The MINOR PLANET CIRCULARS/MINOR PLANETS AND COMETS ORBIT SUPPLEMENT is published on behalf of Division III of the International Astronomical Union, usually in batches on or near the date of full moon, by:
Minor Planet Center, Smithsonian Astrophysical Observatory, Cambridge, MA 02138, U.S.A.
IAUSUBS@CFA.HARVARD.EDU or FAX 617–495–7231 (subscriptions)
MPC@CFA.HARVARD.EDU (science)
Phone 617–495–7273/7444/7244/7440 (for emergency use only).
World-Wide Web address `http://www.cfa.harvard.edu/iau/mpc.html`
Timothy B. Spahr, Director **Gareth V. Williams, Associate Director**
Brian G. Marsden, Director Emeritus
Syuichi Nakano and Andreas Doppler, Associates
© Copyright 2009 Minor Planet Center **Prepared using the Tamkin Foundation Computer Network**

(202886)∗ 1979 OZ$_9$ = 1995 UE$_{26}$

Discovered 1979 July 24 by S. J. Bus at Siding Spring.

Id. K. Ichikawa (MPC 27553)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	135.17897		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31372956	ω	111.38035		+0.23622769	+0.97163576	
a	2.1450253	Ω	172.25907		−0.91897111	+0.22706473	
e	0.1925052	i	4.67314		−0.31573497	+0.06607233	
P	3.14	H	17.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1979 07 24	413	1.0+	1.0−	2001 07 17	608	0.2−	0.5−	2007 04 23	691	0.0	0.1−
1979 07 27	675	0.4−	0.5−	2001 08 24	608	0.2−	0.1+	2007 04 23	691	0.0	0.1−
1979 07 28	413	0.7−	1.2−	2001 08 24	608	0.4+	0.5+	2007 04 23	691	0.1+	0.1+
1995 10 20	691	0.3−	0.1−	2004 07 07	599	0.4+	0.6+	2007 05 09	703	0.6+	0.4−
1995 10 20	691	0.2+	0.8+	2004 07 07	599	1.0+	0.8+	2007 05 09	703	1.0+	1.1+
1995 10 20	691	0.3+	0.3+	2004 07 07	599	0.5+	0.5+	2007 05 09	703	0.0	0.7+
1995 10 24	691	0.0	0.4+	2007 04 16	703	0.5+	1.3+	2007 05 09	703	1.3−	0.8+
1995 10 24	691	0.0	0.3+	2007 04 16	703	0.5−	0.7+	2008 12 03	691	0.1−	0.3−
1995 10 24	691	0.1+	0.2+	2007 04 16	703	(0.6+	2.3−)	2008 12 03	691	0.0	0.3+
2001 07 17	608	0.7−	0.1+	2007 04 16	703	0.4−	0.9+	2008 12 03	691	0.6−	0.1+
2001 07 17	608	0.4−	0.1+	2007 04 20	704	0.1−	0.2+	2008 12 31	G96	0.2+	0.1−
2001 07 17	608	0.2−	0.1−	2007 04 20	704	0.8+	0.7−	2008 12 31	G96	0.2+	0.1+
2001 07 17	608	0.7−	0.2−	2007 04 20	704	0.7+	1.1+	2008 12 31	G96	0.0	0.1+
2001 07 17	608	0.5−	0.7−	2007 04 20	704	(2.6+	1.3+)	2008 12 31	G96	0.0	0.3−

(202887)∗ 1981 EO$_{33}$

Discovered 1981 Mar. 1 by S. J. Bus at Siding Spring in the course of the U.K. Schmidt-Caltech Asteroid Survey.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	1.92109		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21417259	ω	354.22372		−0.99612978	+0.07325417	
a	2.7666876	Ω	190.35936		−0.06587368	−0.98807019	
e	0.1521507	i	15.67113		−0.05819042	−0.13546630	
P	4.60	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1981 02 02	413	0.2−	1.3−	2004 04 23	703	0.1−	1.1+	2006 09 20	568	0.1+	0.2+
1981 02 14	413	0.1+	0.3−	2004 04 23	703	0.8+	1.4+	2006 09 20	568	0.0	0.2+
1981 03 01	413	0.4−	1.9+	2004 04 23	703	(1.2−	1.7+)	2006 09 20	568	0.1+	0.1+
1981 03 01	413	(2.8+	3.4−)	2004 04 23	703	0.3−	0.4−	2006 09 20	568	0.0	0.1+
1981 03 07	413	1.0−	0.3+	2004 05 07	703	(1.7+	0.3−)	2006 09 20	568	0.1+	0.1+
1981 03 07	413	0.1−	1.1−	2004 05 07	703	0.1−	0.4−	2006 09 20	568	0.0	0.1+
1981 03 11	413	1.0−	1.0−	2004 05 07	703	0.4+	0.1+	2006 09 20	568	0.0	0.1+
1981 03 11	413	0.2+	1.7−	2004 05 07	703	(1.9+	2.1+)	2006 09 20	568	0.1+	0.1+
1981 03 15	413	0.5−	2.2−	2004 05 13	704	(0.1−	2.1+)	2006 09 20	568	0.1+	0.2+
1981 03 15	413	0.9+	2.2−	2004 05 13	704	0.2+	0.8+	2006 09 20	568	0.1+	0.2+
1981 04 26	413	(0.6+	6.1−)	2004 05 13	704	0.2−	0.1−	2006 09 20	568	0.0	0.1+
1981 05 02	413	0.7+	1.2−	2004 05 17	704	0.9+	0.2−	2006 09 20	568	0.1+	0.1+
2001 08 10	644	0.4−	0.9+	2004 05 17	704	0.7+	0.6+	2006 09 20	568	0.1+	0.2+
2001 08 10	644	0.2−	0.5+	2004 05 17	704	0.3−	1.0+	2006 09 20	568	0.0	0.1+
2001 09 13	644	0.5−	0.8+	2006 09 14	691	0.2+	0.3+	2006 09 20	568	0.1+	0.2+
2001 10 19	644	0.1−	0.5+	2006 09 14	691	0.1−	0.4+	2006 09 20	568	0.1+	0.2+
2001 10 19	644	0.4+	0.1+	2006 09 14	568	0.1−	0.2+	2006 09 20	568	0.1+	0.2+
2002 12 13	644	0.5−	0.4+	2006 09 14	568	0.0	0.2+	2006 09 21	568	0.0	0.1+
2002 12 13	644	0.1−	0.2+	2006 09 14	691	0.2−	0.1+	2006 09 21	568	0.0	0.2+
2002 12 13	644	0.3−	0.8−	2006 09 14	568	0.1−	0.1+	2006 09 21	568	0.0	0.2+
2003 01 26	644	0.1−	0.4−	2006 09 14	568	0.1−	0.1+	2006 09 21	568	0.0	0.1+
2003 01 26	644	0.5−	0.3−	2006 09 14	568	0.0	0.1+	2006 09 21	568	0.0	0.1+
2004 02 26	704	0.4+	0.7+	2006 09 14	568	0.0	0.1+	2006 09 21	568	0.0	0.1+
2004 02 26	704	0.5+	0.5+	2006 09 14	568	0.0	0.2+	2006 09 21	568	0.1+	0.1+
2004 02 26	704	0.3+	0.1+	2006 09 14	568	0.1−	0.2+	2006 09 22	568	0.0	0.1+
2004 02 26	704	0.8+	0.2+	2006 09 14	568	0.1−	0.1+	2006 09 22	568	0.1−	0.2+
2004 02 26	704	0.1+	0.7+	2006 09 14	568	0.0	0.2+	2006 09 22	568	0.1+	0.1+
2004 03 16	703	0.8+	0.3+	2006 09 14	568	0.0	0.2+	2006 09 22	568	0.0	0.2+
2004 03 16	703	0.9+	0.1−	2006 09 14	568	0.0	0.1+	2006 09 22	568	0.0	0.1+
2004 03 16	703	0.8+	0.3+	2006 09 14	568	0.0	0.2+	2006 09 22	568	0.0	0.1+
2004 03 16	703	0.8+	0.8+	2006 09 14	568	0.0	0.1+	2006 09 22	568	0.0	0.1+
2004 03 16	704	0.4+	0.3+	2006 09 14	568	0.0	0.2+	2006 09 22	568	0.0	0.1+
2004 03 16	704	(1.5+	0.5+)	2006 09 14	568	0.0	0.1+	2006 09 22	568	0.0	0.1+
2004 03 16	704	0.1−	0.7+	2006 09 17	568	0.0	0.2+	2006 09 22	568	0.1+	0.1+
2004 03 16	704	0.1−	0.1+	2006 09 17	568	0.1+	0.2+	2006 09 22	568	0.0	0.1+
2004 03 16	704	0.6+	1.1+	2006 09 17	568	0.1+	0.2+	2006 09 22	568	0.0	0.2+
2004 03 19	704	0.3−	0.3+	2006 09 17	568	0.1+	0.1+	2006 09 22	568	0.1−	0.1+
2004 03 19	704	0.4−	0.6+	2006 09 17	568	0.0	0.2+	2006 09 22	568	0.0	0.1+
2004 03 19	704	0.8−	0.3−	2006 09 17	568	0.1+	0.2+	2006 09 22	568	0.0	0.1+
2004 03 19	704	0.1+	0.7+	2006 09 17	568	0.0	0.1+	2006 09 22	568	0.0	0.1+
2004 03 19	704	0.3−	0.1+	2006 09 17	568	0.1+	0.2+	2006 09 25	691	0.7−	0.3+
2004 03 20	699	0.6−	0.0	2006 09 17	568	0.1+	0.2+	2006 09 25	691	0.3−	0.1+
2004 03 20	699	0.2−	0.0	2006 09 20	568	0.1+	0.2+	2006 09 25	691	0.3−	0.1+
2004 03 20	699	0.9−	0.1+	2006 09 20	568	0.0	0.1+	2006 09 26	G96	0.2+	0.5−
2004 03 20	699	0.3−	0.8−	2006 09 20	568	0.1+	0.1+	2006 09 26	G96	0.1+	0.2−
2004 03 26	699	0.0	0.8+	2006 09 20	568	0.0	0.2+	2006 09 26	G96	0.6+	0.2−
2004 03 26	699	0.5−	0.1−	2006 09 20	568	0.0	0.1+	2006 09 26	G96	0.1−	0.5−
2004 03 26	699	0.2+	0.5+	2006 09 20	568	0.1+	0.2+	2006 09 28	568	0.4−	0.1−
2004 03 26	699	0.7+	0.2+	2006 09 20	568	0.1+	0.1+	2006 09 28	568	0.4−	0.0
2004 03 27	703	0.0	0.5+	2006 09 20	568	0.1+	0.2+	2006 09 28	568	0.4−	0.0
2004 03 27	703	1.1+	0.2+	2006 09 20	568	0.1+	0.2+	2006 09 28	568	0.4−	0.1−
2004 03 27	703	0.1−	0.4+	2006 09 20	568	0.0	0.1+	2006 09 28	568	0.5−	0.0
2004 03 27	703	0.5−	0.3+	2006 09 20	568	0.1+	0.2+	2006 10 22	G96	0.3+	0.7−
2004 04 12	699	0.8−	0.6+	2006 09 20	568	0.1+	0.1+	2006 10 22	G96	0.1−	0.9−

2004 04 12	699	0.6−	1.2+	2006 09 20	568	0.1+	0.2+	2006 10 22	G96	0.1−	0.4−
2004 04 12	699	0.2−	0.3−	2006 09 20	568	0.1+	0.1+	2006 10 22	G96	0.2−	0.8−
2004 04 12	699	0.2+	0.3−	2006 09 20	568	0.0	0.2+	2006 10 31	705	0.3+	0.0
2004 04 13	691	0.1+	0.3+	2006 09 20	568	0.2+	0.2+	2006 10 31	705	0.3+	0.0
2004 04 13	691	0.2−	0.3+	2006 09 20	568	0.0	0.1+	2006 11 10	705	0.2+	0.2−
2004 04 13	691	0.1−	0.4+	2006 09 20	568	0.0	0.1+	2006 11 10	705	0.1+	0.1−
2004 04 16	704	1.0−	0.7+	2006 09 20	568	0.1+	0.2+	2006 11 13	705	0.1+	0.2−
2004 04 16	704	0.9+	1.1+	2006 09 20	568	0.1+	0.1+	2006 11 13	705	0.0	0.2+
2004 04 16	704	(0.5+	1.7+)	2006 09 20	568	0.1+	0.1+	2006 11 14	705	0.2+	0.1+
2004 04 19	683	(0.1−	1.7−)	2006 09 20	568	0.0	0.1+	2006 11 14	705	0.3+	0.1+
2004 04 19	683	1.5+	0.8−	2006 09 20	568	0.1+	0.2+	2006 11 19	705	0.1+	0.1+
2004 04 19	683	1.0+	0.7−	2006 09 20	568	0.1+	0.2+	2006 11 19	705	0.2+	0.0
2004 04 20	683	0.0	1.3−	2006 09 20	568	0.1+	0.2+	2006 11 20	705	0.0	0.0
2004 04 20	683	(1.3+	2.3−)	2006 09 20	568	0.0	0.1+	2006 11 20	705	0.1+	0.1+
2004 04 20	683	0.3−	0.1−	2006 09 20	568	0.1+	0.2+	2006 11 23	705	0.0	0.1+
2004 04 20	704	0.3−	0.4+	2006 09 20	568	0.1+	0.1+	2006 11 23	705	0.1−	0.1+
2004 04 20	704	0.8+	1.4+	2006 09 20	568	0.1+	0.2+	2006 11 24	705	0.0	0.1+
2004 04 20	704	0.6+	1.0+	2006 09 20	568	0.0	0.2+	2006 11 24	705	0.0	0.0
2004 04 20	704	0.7+	0.8+	2006 09 20	568	0.0	0.1+	2008 12 29	G96	0.2−	0.7+
2004 04 20	704	0.0	1.2+	2006 09 20	568	0.1+	0.2+	2008 12 29	G96	0.1+	0.2+
2004 04 21	683	(0.8−	2.4−)	2006 09 20	568	0.1+	0.1+	2008 12 29	G96	0.5−	0.3+
2004 04 21	683	0.3+	1.1−	2006 09 20	568	0.1+	0.1+	2008 12 29	G96	0.1−	0.1−
2004 04 21	691	0.1−	0.4+	2006 09 20	568	0.0	0.2+	2009 01 01	G96	0.5−	0.1−
2004 04 21	683	0.4−	1.1−	2006 09 20	568	0.0	0.2+	2009 01 01	G96	1.0−	0.1−
2004 04 21	691	0.2−	0.5+	2006 09 20	568	0.1+	0.1+	2009 01 01	G96	0.9−	0.4+
2004 04 21	691	0.1−	0.4+	2006 09 20	568	0.1+	0.2+	2009 01 01	G96	0.1+	0.3−

(202888)∗ 1981 EM$_{34}$ = 2002 AT$_{22}$

Discovered 1981 Mar. 2 by S. J. Bus at Siding Spring in the course of the U.K. Schmidt-Caltech Asteroid Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 21945)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	284.69338		(2000.0)			
n	0.27708958	ω	269.59516		−0.99241704	−0.05951115
a	2.3301788	Ω	266.99073		+0.09719658	−0.91555300
e	0.0672248	i	6.18262		−0.07524127	−0.39777020
P	3.56	H	16.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1981 03 02	413	2.0+	0.7−	2002 01 22	704	1.1+	0.0	2008 12 21	704	(1.6+	1.4−)
1981 03 07	413	1.1−	0.1+	2004 11 05	691	0.4−	0.4+	2008 12 21	704	0.8−	1.0−
1981 03 10	413	1.6−	0.8+	2004 11 05	691	0.1−	0.1+	2008 12 21	703	0.6−	0.5−
1981 03 12	413	2.2+	1.8+	2004 11 05	691	0.3+	0.2+	2008 12 21	703	0.7−	0.7−
1981 03 12	413	0.8−	1.0−	2006 03 25	644	0.0	0.0	2008 12 21	703	0.5+	0.4−
2001 12 23	291	0.3−	0.6+	2006 03 25	644	0.3+	0.1+	2008 12 21	703	0.5+	1.4−
2001 12 23	291	0.2−	0.5+	2006 03 25	644	0.2+	0.3+	2008 12 21	703	0.2+	1.1−
2001 12 23	291	(0.2+	1.8−)	2006 04 30	703	0.3−	0.8−	2008 12 21	G96	0.0	0.1−
2001 12 25	291	0.2+	0.3+	2006 04 30	703	0.1−	0.2−	2008 12 21	G96	0.0	0.1−
2001 12 25	291	0.3−	0.1+	2006 04 30	703	0.3−	0.5+	2008 12 21	G96	0.2−	0.3−
2001 12 25	291	0.2−	0.4+	2006 04 30	703	0.1−	0.5−	2008 12 21	G96	0.2+	0.2−
2002 01 05	644	0.4+	0.0	2008 11 23	691	0.2−	0.1+	2008 12 29	704	0.7+	0.0
2002 01 05	644	1.4+	0.3−	2008 11 23	691	0.1−	0.2−	2008 12 29	704	0.4+	0.3+
2002 01 05	644	0.2+	0.1+	2008 11 23	691	0.2−	0.1−	2008 12 29	704	0.2+	0.0
2002 01 08	644	0.2+	0.3+	2008 12 21	691	0.2−	0.1−	2008 12 29	704	1.2+	0.2−
2002 01 08	644	0.1−	0.2+	2008 12 21	691	0.2−	0.1+	2008 12 29	704	0.7−	0.8−
2002 01 08	644	0.1−	0.3+	2008 12 21	691	0.1+	0.1+	2009 01 01	691	0.1+	0.0
2002 01 22	704	0.5+	0.1−	2008 12 21	704	(1.9+	1.2−)	2009 01 01	691	0.1−	0.0
2002 01 22	704	0.5+	1.2−	2008 12 21	704	0.2+	0.3−	2009 01 01	691	0.1+	0.1−

(202889)∗ 1991 TF$_{15}$

Discovered 1991 Oct. 6 by A. Lowe on plates taken at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	60.43229		(2000.0)			
n	0.23792040	ω	337.37698		+0.95395531	−0.28993016
a	2.5793776	Ω	39.73335		+0.29030663	+0.82798961
e	0.2128725	i	6.90737		+0.07544085	+0.47997262
P	4.14	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1991 10 06	261	1.7−	1.4+	2002 04 09	644	0.3+	0.3+	2006 05 06	G96	0.4+	0.0
1991 10 06	261	0.8−	1.2+	2002 04 12	644	0.3+	0.1−	2006 05 19	G96	0.1−	0.2+
1991 10 07	261	1.3−	0.8+	2002 05 09	644	1.0+	1.2+	2006 05 19	G96	0.4−	0.1−
1991 10 07	261	1.1−	0.6+	2002 05 19	644	0.0	0.0	2006 05 19	G96	0.7−	0.3+
1991 10 17	261	0.9+	0.7+	2005 01 06	703	1.1+	0.2−	2006 05 19	G96	0.0	0.1+
1991 10 17	261	0.7+	0.7+	2005 01 06	703	1.1−	1.1+	2008 12 05	G96	0.2−	0.0
1991 11 07	691	0.1−	0.3−	2005 01 06	703	0.1−	0.5+	2008 12 05	G96	0.2+	0.4+
1991 11 07	691	0.0	0.1−	2005 01 06	703	1.1+	0.5+	2008 12 05	G96	0.2−	0.1+
1991 11 07	691	0.4+	0.1−	2006 03 24	691	0.0	0.9+	2008 12 31	703	1.0−	0.2+
1999 09 13	704	0.1−	0.0	2006 03 24	691	0.2+	0.1−	2008 12 31	703	0.4+	1.0−
1999 09 13	704	0.6−	0.4+	2006 03 24	691	0.4+	0.5+	2008 12 31	703	0.1+	0.5+
1999 09 13	704	0.4−	1.1+	2006 05 06	G96	0.2+	0.0	2008 12 31	703	0.9+	0.3+
1999 09 13	704	0.3−	1.3+	2006 05 06	G96	0.2+	0.1+				
2002 04 08	644	0.2−	0.0	2006 05 06	G96	0.2−	0.2+				

(202890)∗ 1991 VN$_7$ = 2002 TX$_{224}$

Discovered 1991 Nov. 3 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 37035)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	56.00238		(2000.0)			
n	0.17860308	ω	307.88580		+0.98153237	−0.16891489
a	3.1227946	Ω	62.00236		+0.19124172	+0.87764186
e	0.1367852	i	5.83647		−0.00456188	+0.44856719
P	5.52	H	15.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1991 11 03	691	0.4−	0.4+	2002 11 06	699	0.5+	0.5−	2007 09 18	699	1.0−	0.1+
1991 11 03	691	0.2−	0.1−	2002 11 06	699	0.5−	1.1+	2007 09 18	699	0.2+	0.1+
1991 11 03	691	0.2−	0.5−	2002 11 06	699	0.3+	0.8+	2007 09 18	699	1.0−	0.8−
1991 11 05	691	0.1+	1.2−	2002 11 06	704	(0.1+	2.2−)	2007 09 18	699	1.0−	0.9−
1991 11 05	691	0.1−	0.4−	2002 11 06	704	0.9−	0.6+	2007 10 02	E12	0.4+	0.4+
1991 11 05	691	0.3−	0.1+	2002 11 06	704	0.1+	0.7+	2007 10 02	E12	0.5+	0.6−
1991 11 08	691	0.7+	0.4−	2002 11 06	704	0.0	1.3+	2007 10 02	E12	0.5+	0.2+
1991 11 08	691	0.5+	0.3+	2002 11 06	608	0.2−	0.4+	2007 10 02	E12	0.5−	0.2−
1991 11 08	691	0.6+	0.5+	2002 11 06	608	0.0	0.1−	2007 10 11	291	0.1−	0.2+
2002 10 08	699	0.2−	0.1−	2002 11 06	608	0.2−	0.3+	2007 10 11	291	0.4+	0.2+
2002 10 08	699	0.9−	1.0+	2002 11 11	704	(3.9+	1.5−)	2007 10 11	291	0.3+	0.5+
2002 10 08	699	1.0−	1.4+	2002 11 11	704	0.5+	0.9+	2008 09 02	691	0.3−	0.7−
2002 10 08	699	0.1+	0.2+	2002 11 11	704	0.4−	0.5−	2008 09 02	691	0.0	0.4−
2002 10 09	704	0.2−	0.9+	2002 11 11	704	0.2+	0.2+	2008 09 02	691	0.0	0.6−
2002 10 09	704	0.2+	0.1+	2002 11 22	644	0.2+	0.5+	2008 12 06	704	0.7+	0.7+
2002 10 09	704	(0.5−	1.9+)	2002 11 22	644	1.3−	0.6+	2008 12 06	704	0.9+	0.9−
2002 10 09	704	1.2+	0.5+	2002 11 22	644	0.0	0.2+	2008 12 06	704	0.3+	0.4−
2002 10 11	704	0.5−	1.4−	2004 01 28	691	0.1+	0.4+	2008 12 06	704	0.2+	0.3+
2002 10 11	704	0.6−	0.4−	2004 01 28	691	0.2−	0.2+	2008 12 19	704	0.0	0.6+
2002 10 11	704	0.5+	0.4+	2004 01 28	691	0.2−	0.2+	2008 12 19	704	0.1−	0.8+
2002 10 11	704	0.3−	0.1+	2007 09 04	703	0.5−	0.1−	2008 12 19	704	0.4−	1.3+
2002 10 26	608	0.1−	0.9−	2007 09 04	703	0.3−	0.6+	2008 12 19	704	0.9+	0.5+
2002 10 26	608	0.1+	1.3−	2007 09 04	703	0.2−	0.6+	2008 12 30	704	0.4−	0.5+
2002 10 26	608	0.4+	0.5−	2007 09 04	703	0.7−	0.0	2008 12 30	704	0.0	0.2+
2002 11 01	608	0.1+	0.9−	2007 09 14	703	(2.1+	1.2+)	2008 12 30	704	0.6−	0.8+
2002 11 01	608	0.1−	1.4−	2007 09 14	703	0.4+	0.8+	2008 12 30	704	1.0+	1.0+
2002 11 01	608	0.1−	1.0−	2007 09 14	703	0.3+	0.6+	2008 12 30	704	0.5+	0.2−
2002 11 06	699	(0.7−	2.1+)	2007 09 14	703	0.4−	0.0				

(202891)∗ 1992 EO$_{10}$ = 2003 UK$_{101}$

Discovered 1992 Mar. 2 at the European Southern Observatory in the course of the Uppsala-ESO Survey of Asteroids and Comets.

Id. G. V. Williams (*MPO* 52409)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	355.68606		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22934617	ω	339.45767		−0.42695197	−0.90351965	
a	2.6432712	Ω	135.79484		+0.83687441	−0.41027322	
e	0.1485635	i	3.03668		+0.34256859	−0.12380684	
P	4.30	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 03 02	809	1.3−	0.5−	2003 11 01	926	0.1−	0.6+	2005 03 16	G96	0.1+	0.4−	
1992 03 04	809	1.5−	0.3+	2003 11 01	926	0.4−	0.5+	2005 03 18	704	0.9+	1.6+	
1992 03 07	809	0.8+	0.0	2003 11 01	926	0.3−	0.4+	2005 03 18	704	0.1+	0.4+	
1995 12 31	691	0.7+	0.5−	2005 03 02	H06	0.6−	0.4+	2005 03 18	704	(1.7−	2.0+)	
1995 12 31	691	0.3+	0.5−	2005 03 02	H06	0.4−	0.1+	2005 03 30	703	0.7−	0.3+	
1995 12 31	691	0.0	0.2−	2005 03 02	H06	0.7−	0.8+	2005 03 30	703	1.0−	0.5−	
1999 12 09	691	0.3−	0.2+	2005 03 03	703	0.0	0.2−	2005 03 30	703	0.6+	0.9+	
1999 12 09	691	0.0	0.8+	2005 03 03	703	0.4−	0.6+	2005 03 30	703	0.5−	0.4+	
1999 12 09	691	0.8−	0.5+	2005 03 03	703	0.4−	0.3+	2005 04 17	691	0.2+	0.2+	
2003 10 20	691	0.1+	0.1+	2005 03 03	703	0.0	0.0	2005 04 17	691	0.4+	0.1+	
2003 10 20	691	0.1−	0.1+	2005 03 07	704	0.8+	0.3+	2005 04 17	691	0.2+	0.3+	
2003 10 20	691	0.1+	0.1+	2005 03 07	704	0.5+	0.0	2005 05 10	G96	0.5−	0.1+	
2003 10 21	699	0.5−	0.2−	2005 03 07	704	0.8+	0.3+	2005 05 10	G96	0.5−	0.2+	
2003 10 21	699	0.0	0.1−	2005 03 07	704	1.2+	0.7−	2005 05 10	G96	0.5−	0.2+	
2003 10 21	699	(1.7−	0.4−)	2005 03 07	704	0.5+	0.4−	2005 05 10	G96	0.4−	0.2+	
2003 10 21	704	0.2+	1.0+	2005 03 08	699	0.2−	0.7+	2007 10 15	G96	0.0	0.4+	
2003 10 21	699	0.1+	0.3−	2005 03 08	699	0.1−	0.0	2007 10 15	G96	0.1+	0.1+	
2003 10 21	704	(0.1−	1.8+)	2005 03 08	699	0.0	0.3+	2007 10 15	G96	0.1+	0.0	
2003 10 21	704	0.1+	0.1−	2005 03 08	699	0.6−	0.3+	2007 10 15	G96	0.3−	0.3+	
2003 10 21	704	0.1−	1.1+	2005 03 09	704	0.5+	0.7+	2007 11 03	G96	0.1+	0.1−	
2003 10 22	704	0.4−	0.1+	2005 03 09	704	0.0	0.4−	2007 11 03	G96	0.4+	0.0	
2003 10 22	704	1.3−	0.2−	2005 03 09	704	0.7+	0.5+	2007 11 03	G96	0.6+	0.2−	
2003 10 22	704	0.0	0.1−	2005 03 09	704	0.1+	1.3+	2007 11 03	G96	0.4+	0.3−	
2003 10 22	704	0.4−	0.6−	2005 03 09	704	0.3−	0.5+	2008 12 29	704	0.6+	1.1+	
2003 10 22	704	0.3−	0.1+	2005 03 12	704	0.6+	0.2+	2008 12 29	704	1.1+	0.3+	
2003 10 24	704	0.1+	0.6+	2005 03 12	704	1.1+	0.1+	2008 12 29	704	0.8+	0.5+	
2003 10 24	704	0.1−	0.4+	2005 03 12	704	0.7+	0.6+	2008 12 29	704	(1.3+	1.9+)	
2003 10 24	704	0.1+	0.4+	2005 03 12	704	1.0+	0.7+	2009 01 07	691	0.3−	0.2+	
2003 10 24	704	0.5+	0.3+	2005 03 12	704	0.6+	0.8+	2009 01 07	691	0.4−	0.2+	
2003 10 24	704	0.1+	0.2+	2005 03 16	G96	0.3−	0.2+	2009 01 07	691	0.3−	2.7−	
2003 11 01	926	0.2−	0.4+	2005 03 16	G96	0.3−	0.1+					
2003 11 01	926	0.3−	0.5+	2005 03 16	G96	0.5−	0.1+					

(202892)∗ 1993 SP

Discovered 1993 Sept. 18 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	16.11127		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27385260	ω	260.02307		+0.31199655	−0.95001408	
a	2.3485049	Ω	171.77003		+0.90004804	+0.29168018	
e	0.2381729	i	4.59317		+0.30425595	+0.11133699	
P	3.60	H	16.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1993 09 18	691	0.3+	0.2−	2002 03 13	704	(2.5+	1.8−)	2004 10 10	691	0.1−	0.1−	
1993 09 18	691	0.0	1.1+	2004 09 09	704	0.1+	0.1−	2004 10 14	691	0.0	0.4−	
1993 09 18	691	0.4−	0.6+	2004 09 09	704	0.1+	0.2−	2004 10 14	691	0.1+	0.4−	
1993 09 19	691	0.3−	0.6+	2004 09 09	704	0.1−	0.1−	2004 10 14	691	0.0	0.3−	
1993 09 19	691	0.3−	0.3+	2004 09 17	704	0.5−	0.1+	2004 10 18	704	0.7+	0.2+	
1993 09 19	691	0.0	0.8+	2004 09 17	704	0.7−	0.2−	2004 10 18	704	0.2+	0.2+	
2002 02 11	704	0.9+	0.2−	2004 09 17	704	0.8−	0.5−	2004 10 18	704	0.4+	0.0	
2002 02 11	704	1.0+	0.0	2004 09 17	704	0.8−	0.3−	2004 10 18	704	0.1+	0.3+	
2002 02 11	704	0.0	0.2−	2004 10 05	699	0.5−	0.8+	2004 10 18	704	0.3+	0.1−	
2002 02 11	704	0.4+	0.6−	2004 10 05	699	0.1+	0.1−	2004 12 12	704	(2.3−	1.1+)	
2002 02 20	704	0.1+	0.7+	2004 10 05	699	1.0+	0.2+	2004 12 12	704	0.7−	0.3+	
2002 02 20	704	0.1+	0.3+	2004 10 05	699	0.2−	0.3−	2004 12 12	704	0.8−	1.1+	
2002 02 20	704	0.0	1.3+	2004 10 07	704	0.3−	1.1+	2006 04 02	691	0.2+	0.3+	
2002 02 20	704	0.5+	0.4+	2004 10 07	704	0.1+	0.8+	2006 04 02	691	0.3+	0.6+	
2002 02 20	704	1.0+	0.2+	2004 10 07	704	0.9−	0.3+	2006 04 02	691	0.3+	0.8+	
2002 02 22	644	0.2+	0.6+	2004 10 07	704	0.8−	1.0+	2006 04 09	G96	0.5−	0.4+	
2002 02 22	644	0.5+	0.6+	2004 10 07	704	0.5+	1.5+	2006 04 09	G96	0.3+	0.4+	
2002 02 22	644	0.5+	0.5+	2004 10 08	699	0.4−	0.2+	2006 04 09	G96	0.4−	0.3+	
2002 03 05	645	0.1−	0.1+	2004 10 08	699	0.2−	0.4−	2006 04 09	G96	0.1−	0.2+	
2002 03 05	645	0.1−	0.1+	2004 10 08	699	0.5+	0.0	2008 11 30	704	0.8−	1.4+	
2002 03 05	644	0.6+	0.2−	2004 10 08	699	0.9−	0.5+	2008 11 30	704	0.3−	0.3−	
2002 03 05	644	0.3+	0.6−	2004 10 09	704	0.3−	0.4+	2008 11 30	704	0.6−	0.0	
2002 03 05	644	0.3+	0.6−	2004 10 09	704	0.2+	0.5+	2008 11 30	704	0.4+	1.0+	
2002 03 11	691	0.1−	0.3+	2004 10 09	704	0.3+	0.7+	2008 11 30	704	0.0	0.7−	
2002 03 11	691	0.0	0.4+	2004 10 09	704	0.2+	0.7+	2008 12 28	704	1.0+	0.8+	
2002 03 11	691	0.3−	0.3+	2004 10 09	704	0.5+	0.5+	2008 12 28	704	0.6+	0.7−	
2002 03 13	704	(0.0	1.6+)	2004 10 10	691	0.0	0.2−	2008 12 28	704	(1.0+	2.6+)	
2002 03 13	704	(1.7+	0.1−)	2004 10 10	691	0.1+	0.1−	2008 12 28	704	1.2+	1.0+	

(202893)∗ 1993 TH$_{39}$ = 2004 RM$_{305}$

Discovered 1993 Oct. 9 by E. W. Elst at the European Southern Observatory.

Id. G. V. Williams (*MPO* 68497)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	38.06391		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26727447	ω	306.21513		+0.89789613	−0.43455561	
a	2.3868827	Ω	79.63650		+0.42334132	+0.80861803	
e	0.2004303	i	4.09897		+0.12068420	+0.39660849	
P	3.69	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 10 09	809	0.2+	1.2−	2004 10 05	699	0.6−	0.0	2008 11 18	691	0.1−	0.3−	
1993 10 09	809	0.0	0.2−	2004 10 05	699	0.0	0.1+	2008 11 18	691	0.0	0.0	
1993 10 09	809	0.6+	0.4−	2004 10 05	699	0.3−	0.2+	2008 11 24	704	1.0+	1.1+	
1993 10 11	809	0.5+	0.5+	2004 10 05	699	0.1+	0.1−	2008 11 24	704	(2.0+	1.0+)	
1993 10 11	809	0.4−	0.1+	2004 10 07	699	0.3+	0.6−	2008 11 24	704	0.2+	1.4+	
1993 10 11	809	0.0	0.3+	2004 10 07	704	0.4+	0.5−	2008 11 24	704	0.8+	0.3+	
1993 10 21	809	1.5+	0.4−	2004 10 07	699	0.3+	0.4−	2008 11 24	704	0.5+	1.3+	
1993 10 21	809	0.2+	0.4+	2004 10 07	704	0.3+	0.0	2008 11 30	691	0.7−	0.3−	
1993 10 21	809	1.9−	0.2−	2004 10 07	699	0.3−	0.0	2008 11 30	691	0.4−	0.1−	
2004 07 29	E12	(0.1+	1.9−)	2004 10 07	704	0.4−	1.2−	2008 11 30	691	0.2−	0.8+	
2004 07 29	E12	0.4−	1.0+	2004 10 07	704	1.2−	0.4−	2008 12 25	J75	0.3+	0.1+	
2004 07 29	E12	0.0	0.2−	2004 10 07	699	0.9−	0.2−	2008 12 25	J75	0.1−	0.4−	
2004 07 29	E12	0.4+	0.1+	2004 10 07	704	0.5+	0.0	2008 12 25	J75	0.5+	0.7−	
2004 08 19	E12	0.4+	0.3+	2004 10 09	704	0.0	0.6−	2008 12 27	461	0.1+	0.1−	
2004 08 19	E12	0.3−	0.1+	2004 10 09	704	0.1+	0.1+	2008 12 27	461	0.1+	0.1−	
2004 08 19	E12	0.2+	0.1−	2004 10 09	704	0.5−	0.7+	2008 12 27	461	0.2+	0.1−	
2004 08 19	E12	1.3+	0.2+	2004 10 09	704	0.8−	0.3−	2008 12 28	461	0.1−	0.1+	
2004 08 20	683	(1.3−	1.8+)	2004 10 09	704	0.5−	0.4+	2008 12 28	461	0.4+	0.1+	
2004 08 20	683	0.7+	0.8+	2004 10 18	704	0.6−	0.1−	2008 12 29	461	0.1+	0.0	
2004 08 20	683	0.3+	0.2+	2004 10 18	704	0.4−	0.4+	2008 12 29	461	0.0	0.0	
2004 09 12	704	0.8−	1.1+	2004 10 18	704	0.1−	0.8+	2008 12 29	461	0.1+	0.2+	
2004 09 12	704	0.3−	0.1+	2004 10 18	704	0.6−	0.3+	2008 12 30	704	0.3+	0.2−	
2004 09 12	704	0.1+	0.2−	2004 10 18	704	0.8−	0.4+	2008 12 30	704	1.5+	1.1+	
2004 09 12	704	1.1−	0.6+	2004 11 06	704	0.0	0.5−	2008 12 30	704	0.1+	0.8−	
2004 09 12	704	0.5−	0.2+	2004 11 06	704	0.5+	0.4+	2008 12 30	704	(1.7+	0.1+)	
2004 09 14	699	0.8−	0.5+	2004 11 06	704	0.0	0.7−	2008 12 30	704	0.8+	0.1+	
2004 09 14	699	0.5+	0.9+	2004 12 12	703	0.8−	0.1+	2008 12 30	461	0.2+	0.0	
2004 09 14	699	0.3+	0.1−	2004 12 12	703	0.5−	0.7+	2008 12 30	461	0.0	0.0	
2004 09 14	699	0.0	0.6+	2004 12 12	703	0.3+	0.2+	2008 12 30	461	0.1+	0.2−	
2004 09 17	704	1.2+	0.7−	2004 12 12	703	0.1+	0.4−	2008 12 31	461	0.2+	0.1+	
2004 09 17	704	1.3+	0.9−	2007 07 29	568	0.0	0.7+	2008 12 31	461	0.1+	0.1−	
2004 09 17	704	1.2+	0.5−	2007 07 29	568	0.1+	0.7+	2008 12 31	461	0.7−	0.6−	
2004 09 17	704	1.1+	0.8−	2007 07 29	568	0.0	0.6+					
2004 09 17	704	1.5+	0.4−	2008 11 18	691	0.2−	0.4−					

(202894)∗ 1994 WB$_5$

Discovered 1994 Nov. 28 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	346.18447		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.28161729	ω	20.07999	+0.30797764		−0.95119204	
a	2.3051358	Ω	51.98765	+0.86945704		+0.27303766	
e	0.2039607	i	1.42422	+0.38625668		+0.14381981	
P	3.50	H	18.2	G 0.15		U 2	

Residuals in seconds of arc

1994 11 28	691	0.7+	0.8−	2001 11 21	704	0.3+	0.1+	2008 11 01	691	0.1−	0.1+
1994 11 28	691	0.3−	0.1−	2001 11 21	704	0.6+	1.4+	2008 11 01	691	0.3−	0.1+
1994 11 28	691	0.0	0.1+	2006 01 30	691	0.4−	0.4−	2008 11 01	704	0.3+	0.7+
1994 12 01	691	0.7−	1.3−	2006 01 30	691	0.6−	0.2−	2008 11 01	704	0.5+	0.9+
1994 12 01	691	0.4−	0.9−	2006 01 30	691	0.3+	0.1−	2008 11 01	704	0.3+	0.1−
1994 12 01	691	0.0	0.1−	2006 03 04	691	0.2+	1.3+	2008 11 01	704	(0.6+	1.6+)
1994 12 03	691	0.3−	0.4−	2006 03 04	691	0.7+	0.2+	2008 11 01	704	(1.3+	1.9+)
1994 12 03	691	0.8+	0.7−	2006 03 04	691	0.3+	0.6+	2008 11 08	691	0.3−	0.1+
2001 10 23	704	0.3−	0.3+	2008 10 07	691	0.2−	0.3+	2008 11 08	691	0.2−	0.1−
2001 10 23	704	0.1−	0.4−	2008 10 07	691	0.2−	0.3+	2008 11 08	G96	0.1+	0.2−
2001 10 23	704	0.5+	0.3−	2008 10 07	691	0.1+	0.7+	2008 11 08	G96	0.4−	0.1−
2001 10 23	704	0.1−	0.1+	2008 10 20	691	0.1−	0.3+	2008 11 08	G96	0.1+	0.6−
2001 10 25	644	0.3−	0.7+	2008 10 20	691	0.4−	0.2+	2008 11 08	691	0.3−	0.5−
2001 10 25	644	0.5−	0.5+	2008 10 20	691	0.3−	0.2−	2008 11 08	G96	0.1+	0.1−
2001 10 25	644	0.3−	0.4+	2008 10 26	704	0.4−	1.4+	2008 11 20	691	0.0	0.1+
2001 11 18	691	0.5+	0.2+	2008 10 26	704	(0.5+	2.0+)	2008 11 20	691	0.2−	0.2+
2001 11 18	691	0.6+	0.1+	2008 10 26	704	0.4+	1.0+	2008 11 20	691	0.4−	0.1+
2001 11 18	691	0.8+	0.3+	2008 10 28	G96	0.2−	0.2−	2008 12 05	G96	0.2+	0.0
2001 11 20	704	0.0	1.1+	2008 10 28	G96	0.5+	0.1−	2008 12 05	G96	0.4+	0.2+
2001 11 20	704	0.2−	0.3+	2008 10 28	G96	0.1+	0.4−	2008 12 05	G96	0.2+	0.0
2001 11 20	704	0.3+	0.6+	2008 10 28	G96	0.4+	0.1−	2008 12 05	G96	0.0	0.3−
2001 11 20	704	0.3+	0.6+	2008 10 30	703	(3.7+	0.4+)	2008 12 31	G96	0.3+	0.3−
2001 11 20	704	0.4+	0.4+	2008 10 30	703	(2.3+	0.3+)	2008 12 31	G96	0.2−	0.5−
2001 11 21	704	0.4+	0.3+	2008 10 30	703	(1.4+	1.7+)	2008 12 31	G96	0.9+	0.4−
2001 11 21	704	0.3−	0.4+	2008 10 30	703	0.5+	1.3+	2008 12 31	G96	0.1−	0.5−
2001 11 21	704	0.2+	0.7+	2008 11 01	691	0.2−	0.1+				

(202895)∗ 1994 YP = 2001 XM$_{102}$

Discovered 1994 Dec. 28 by T. Kobayashi at Oizumi.

Id. G. V. Williams (*MPO* 21970)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	1.10298		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.28078932	ω	155.60488	+0.17168905		−0.88293396	
a	2.3096650	Ω	282.02362	+0.81445767		+0.37676052	
e	0.2557301	i	26.53730	+0.55423964		−0.28014128	
P	3.51	H	16.1	G 0.15		U 2	

Residuals in seconds of arc

1994 12 28	411	0.6+	0.4−	2001 12 18	704	0.4+	0.2−	2002 01 08	704	0.1+	1.1+
1994 12 28	411	0.6−	0.1−	2001 12 18	704	0.4+	0.7−	2002 01 08	704	0.9+	1.3+
1994 12 29	411	0.8+	1.1+	2001 12 18	704	0.1−	0.0	2002 01 13	704	0.6−	0.2+
1994 12 29	411	0.3+	0.9+	2001 12 19	704	0.2−	0.5−	2002 01 13	704	0.6−	0.4+
1995 01 05	411	1.3−	0.8+	2001 12 19	704	0.8−	1.0−	2002 01 13	704	0.4−	0.6+
1995 01 05	411	0.7−	0.1+	2001 12 19	704	0.5−	0.3−	2002 01 13	704	0.8−	0.4+
1995 01 05	411	1.6−	0.0	2001 12 19	704	0.7−	0.4−	2002 01 15	704	0.4+	0.3−
1995 01 07	411	0.8+	0.3−	2001 12 19	704	0.1−	0.7−	2002 01 15	704	0.3+	0.3−
1995 01 07	411	0.2+	0.4−	2001 12 20	704	0.5−	0.5+	2002 01 15	704	0.3+	0.5−
2001 11 08	704	0.2+	0.6−	2001 12 20	704	0.4−	0.5+	2002 01 15	704	0.6−	0.4−
2001 11 08	704	0.2−	0.5−	2001 12 20	704	0.3−	0.4+	2002 01 15	704	0.1+	0.8−
2001 11 08	704	0.4+	0.0	2001 12 20	704	0.0	0.6+	2002 02 16	704	0.0	0.9−
2001 11 11	699	0.3−	0.1−	2001 12 20	704	0.3−	0.6+	2002 02 16	704	0.4+	0.1+
2001 11 11	699	0.9−	0.2+	2001 12 20	704	0.3−	0.2+	2002 02 16	704	0.7−	0.5−
2001 11 11	699	0.7−	0.2−	2001 12 20	704	0.4−	0.5+	2004 08 22	A35	0.6+	0.4+
2001 11 11	699	0.4−	0.1−	2001 12 20	704	0.2−	0.3+	2004 08 22	A35	0.5−	0.2−
2001 11 19	644	0.3+	0.2−	2001 12 20	704	0.5−	0.5+	2008 10 28	703	0.1−	0.2−
2001 11 19	644	0.3+	0.4+	2001 12 20	704	0.2−	0.3+	2008 10 28	703	0.1−	0.7+
2001 11 19	644	0.1+	0.2+	2001 12 22	704	0.6+	0.1−	2008 10 28	703	0.9+	0.5+
2001 12 09	704	0.1+	0.1−	2001 12 22	704	0.8+	0.3−	2008 10 28	703	0.6+	0.4+
2001 12 09	704	0.4+	0.0	2001 12 22	704	0.7+	0.2−	2008 11 19	703	1.3−	0.7+
2001 12 09	704	0.2+	0.1−	2001 12 22	704	0.8+	0.1−	2008 11 19	703	(2.1−	0.7−)
2001 12 09	704	0.2−	0.2+	2001 12 22	704	(1.5+	0.1−)	2008 11 19	703	1.1−	0.5+
2001 12 09	704	0.3−	0.3+	2001 12 23	704	0.2+	0.4−	2008 11 19	703	0.8−	0.4+
2001 12 17	704	0.6+	0.7−	2001 12 23	704	0.1+	0.4−	2008 12 31	704	0.0	0.3−
2001 12 17	704	0.7+	0.7−	2001 12 23	704	0.1+	0.1−	2008 12 31	704	0.6−	0.2−
2001 12 17	704	0.7+	0.7−	2001 12 23	704	0.0	0.2−	2008 12 31	704	0.1−	0.0
2001 12 17	704	0.6+	0.5−	2001 12 23	704	0.4−	0.2−	2008 12 31	704	0.4−	0.2−
2001 12 17	704	0.5+	0.3−	2002 01 08	704	0.4+	0.5+	2008 12 31	704	1.3+	0.2−
2001 12 18	704	0.8+	0.3−	2002 01 08	704	1.3+	0.3+				
2001 12 18	704	0.5+	0.2−	2002 01 08	704	0.7+	0.8+				

(202896)∗ 1995 DD$_7$ = 1995 FH$_6$

Discovered 1995 Feb. 24 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. S. Nakano (d, MPC 31295)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	348.60738		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.27475009	ω	322.98507	−0.27795268		−0.95994955	
a	2.3433877	Ω	143.11589	+0.89477792		−0.27206552	
e	0.1229218	i	3.36234	+0.34944927		−0.06691195	
P	3.59	H	17.1	G 0.15		U 1	

Residuals in seconds of arc

1995 02 24	691	0.3+	0.1−	2002 01 12	599	0.1+	0.0	2006 04 02	691	0.2−	0.3+
1995 02 24	691	0.5−	0.3−	2002 01 19	704	0.2−	1.2−	2006 04 02	691	0.2+	0.5+
1995 02 24	691	0.3−	0.5+	2002 01 19	704	0.7+	0.6−	2006 04 02	691	0.0	0.6+
1995 03 01	691	0.5−	0.7−	2002 01 19	704	0.7+	0.5−	2006 04 07	691	0.3+	0.2+
1995 03 01	691	0.1−	0.3−	2002 01 22	704	1.2+	0.6+	2006 04 07	691	0.0	0.3+
1995 03 01	691	0.3−	0.5−	2002 01 22	704	0.1−	1.1+	2006 04 07	691	0.2+	0.2+
1995 03 23	691	0.2+	0.3−	2002 01 22	704	1.0+	0.1−	2006 04 08	G96	0.2−	0.4+
1995 03 23	691	0.0	0.4−	2002 01 26	644	0.2+	0.6+	2006 04 08	G96	0.0	0.3+
1995 03 23	691	0.1−	0.6−	2002 01 26	644	0.5+	0.5+	2006 04 08	G96	0.1−	0.5+
1995 03 29	691	0.6+	0.3−	2002 01 26	644	0.0	0.9+	2006 04 08	G96	0.3−	0.2+
1995 03 29	691	0.5+	0.1+	2002 02 05	644	0.1+	0.4+	2007 08 11	621	0.3+	0.3+
1995 03 29	691	0.8−	0.2+	2002 02 05	644	0.2+	0.2+	2007 08 11	621	0.8+	0.0
1995 04 04	691	0.0	0.3−	2002 02 05	644	0.2+	0.4+	2007 08 12	621	0.2+	0.2+
1995 04 04	691	0.2−	0.4−	2002 02 07	704	0.1−	0.1−	2008 12 03	691	0.4−	0.2+
1995 04 04	691	0.4−	0.2−	2002 02 07	704	1.4−	0.4−	2008 12 03	691	0.5−	0.1+
1998 01 18	691	0.4−	0.1−	2002 02 07	704	0.5+	0.2−	2008 12 03	691	0.3−	0.1+
1998 01 18	691	0.4+	0.5−	2002 02 07	704	0.6+	0.4+	2008 12 21	703	0.2−	0.5−
1998 01 18	691	0.4−	0.7+	2002 02 11	704	0.2−	0.8+	2008 12 21	703	0.1−	0.3+
2002 01 10	599	0.4−	0.1+	2002 02 11	704	0.1−	0.9+	2008 12 21	703	0.4+	0.0
2002 01 10	599	0.2+	0.4+	2002 02 11	704	0.1−	0.9+	2008 12 21	703	0.6+	0.6+
2002 01 10	599	0.2+	0.1+	2002 02 11	704	0.4+	0.7+	2008 12 21	703	0.6+	0.7−
2002 01 11	599	0.1+	0.1+	2002 02 11	704	0.4+	1.0+	2008 12 29	704	1.7+	1.0−
2002 01 11	599	0.1+	0.5+	2002 02 20	704	0.6+	0.3+	2008 12 29	704	0.2+	0.3−
2002 01 11	599	0.2+	0.0	2002 02 20	704	0.3+	1.2+	2008 12 29	704	0.4−	1.5−
2002 01 12	599	0.1+	0.3+	2002 02 20	704	0.9+	0.4−				

(202897)∗ 1995 DE$_9$ = 1993 QZ$_6$

Discovered 1995 Feb. 24 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (MPC 32944)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	63.79349		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.27580293	ω	15.93168	+0.85674101		−0.51559682	
a	2.3374202	Ω	15.12475	+0.46783052		+0.76676508	
e	0.2039238	i	2.73270	+0.21709315		+0.38240191	
P	3.57	H	16.9	G 0.15		U 2	

Residuals in seconds of arc

1993 08 20	809	0.1−	1.1+	2004 11 04	699	0.8−	0.6+	2004 12 02	644	0.0	0.0
1993 08 20	809	0.2−	1.7+	2004 11 04	699	(1.6+	1.0+)	2004 12 02	704	0.2+	0.2+

1993 08 20	809	1.2−	1.7+	2004 11 04	699	0.6+	1.4−	2004 12 02	704	0.0	0.3+
1993 08 24	809	0.2+	0.9−	2004 11 07	704	0.1−	0.7+	2004 12 15	704	0.3−	0.1−
1993 08 24	809	0.8−	0.5−	2004 11 07	704	(1.6+	0.5+)	2004 12 15	704	0.9−	0.4+
1993 08 24	809	1.1+	0.8−	2004 11 07	704	0.7+	0.7+	2004 12 15	704	0.8+	0.2−
1995 02 24	691	0.2−	0.2−	2004 11 07	704	0.5+	0.1+	2004 12 15	704	0.3+	0.3+
1995 02 24	691	0.0	0.5−	2004 11 08	621	0.1−	0.3−	2004 12 17	704	0.5+	0.3−
1995 02 24	691	0.4+	0.1+	2004 11 08	621	0.2+	0.2−	2004 12 17	704	0.3+	0.1−
1995 03 02	691	0.4−	1.1+	2004 11 08	621	0.0	0.4−	2004 12 17	704	0.2+	0.8−
1995 03 02	691	0.1−	0.4−	2004 11 09	703	0.3−	0.2+	2004 12 17	704	0.3−	0.3+
1995 03 02	691	0.1−	0.0	2004 11 09	703	0.3−	0.0	2004 12 20	G96	0.0	0.3−
1995 03 07	691	0.6−	0.7−	2004 11 09	703	0.5−	0.3−	2004 12 20	G96	0.0	0.2−
1995 03 07	691	0.0	0.6−	2004 11 09	703	0.4−	0.0	2004 12 20	G96	0.3+	0.1−
2002 02 08	695	0.2+	0.1+	2004 11 19	704	0.3−	0.3+	2004 12 20	G96	0.1+	0.4−
2002 02 08	695	0.1+	0.2+	2004 11 19	704	0.0	1.0+	2008 11 01	G96	0.1+	0.5−
2002 02 10	704	0.7+	0.1+	2004 11 19	704	0.2−	0.4−	2008 11 01	G96	0.5−	0.4−
2002 02 10	704	0.8+	0.2−	2004 11 19	704	0.2−	0.1−	2008 11 01	G96	0.0	0.4−
2002 02 10	704	0.8+	0.9−	2004 11 19	704	0.6+	0.2+	2008 11 01	G96	0.1−	0.3−
2002 03 12	691	0.1+	0.8+	2004 12 02	644	0.3+	0.0	2008 12 30	G96	0.1−	0.0
2002 03 12	691	0.3+	1.1+	2004 12 02	644	0.1−	0.1+	2008 12 30	G96	0.5−	0.3−
2002 03 12	691	0.5+	0.5+	2004 12 02	704	0.4−	0.2+	2008 12 30	G96	0.3−	0.0
2004 11 04	699	0.2+	0.4+	2004 12 02	704	0.4−	0.3−	2008 12 30	G96	0.7−	0.0

(202898)∗ 1995 FK$_{14}$ = 2007 RY$_{146}$

Discovered 1995 Mar. 27 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 123806)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	173.50920		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.19270941	ω	129.33467		−0.10154602	+0.99345417
a	2.9684798	Ω	134.75115		−0.93390663	−0.07707415
e	0.0321239	i	4.22481		−0.34279268	−0.08431121
P	5.11	H	15.3	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1995 03 27	691	0.2−	0.3−	2007 09 11	D29	0.1−	0.3−	2007 10 15	703	0.3+	0.5+
1995 03 27	691	0.2−	0.2−	2007 09 11	D29	0.8−	0.7−	2007 10 15	G96	0.1+	0.5−
1995 03 27	691	0.3−	0.0	2007 09 11	D29	0.3+	0.7−	2007 10 15	703	0.6−	0.3−
1995 04 01	691	0.1−	0.4−	2007 09 11	D29	0.2−	0.2+	2007 10 15	G96	0.0	0.7−
1995 04 01	691	0.1−	0.6−	2007 09 12	703	1.2−	0.8−	2007 10 15	703	0.4−	0.5−
1995 04 01	691	0.1+	0.2−	2007 09 12	703	0.3−	0.2−	2007 10 15	G96	0.2−	0.6−
1995 04 04	691	0.1−	0.2−	2007 09 12	703	0.8−	0.7+	2007 11 03	G96	0.5+	0.4−
1995 04 04	691	0.1−	0.4−	2007 09 12	703	0.4−	0.6−	2007 11 03	G96	0.4+	0.2−
1995 04 04	691	0.8−	0.6−	2007 09 15	704	0.7−	1.4+	2007 11 03	G96	0.0	0.1−
1997 10 02	910	0.6+	0.1−	2007 09 15	704	0.2+	0.3−	2007 11 03	G96	0.4+	0.2−
1997 10 02	910	0.7+	0.4−	2007 09 15	704	0.2+	1.1+	2008 11 30	704	0.6+	0.7+
1997 10 02	910	1.1+	0.3−	2007 09 15	704	0.3+	0.8+	2008 11 30	704	1.0+	0.0
2005 03 01	691	0.5+	0.5+	2007 09 18	704	0.6+	0.8+	2008 11 30	704	0.3+	0.5+
2005 03 01	691	0.4+	0.5+	2007 09 18	704	0.3−	0.4+	2008 11 30	704	0.4+	0.1+
2005 03 01	691	0.4+	0.5+	2007 09 18	704	0.1+	0.7+	2008 12 01	691	0.0	0.3−
2005 04 16	691	0.5+	0.2+	2007 09 18	704	0.6+	0.0	2008 12 01	691	0.4+	0.6−
2005 04 16	691	0.4−	0.7+	2007 10 04	703	0.7−	0.6+	2008 12 01	691	1.0−	0.5−
2005 04 16	691	0.5+	0.3+	2007 10 04	703	1.4+	1.1+	2008 12 21	703	0.3−	0.2+
2005 05 11	G96	0.1−	0.3+	2007 10 04	703	0.1−	0.4+	2008 12 21	703	0.4−	0.6+
2005 05 11	G96	0.1−	0.4+	2007 10 04	703	0.9+	0.6+	2008 12 21	703	0.6−	0.2−
2005 05 11	G96	0.3−	0.1+	2007 10 15	703	0.6−	0.1−				
2005 05 11	G96	0.3+	0.2+	2007 10 15	G96	0.4−	0.5−				

(202899)∗ 1995 FP$_{16}$

Discovered 1995 Mar. 28 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	211.77531		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.27015230	ω	250.68062		−0.13641274	+0.99064199
a	2.3699013	Ω	11.48181		−0.90026256	−0.12208063
e	0.1554737	i	1.28754		−0.41342338	−0.06103084
P	3.65	H	17.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 03 28	691	0.4−	0.2−	2003 08 22	644	0.2−	0.6+	2007 10 30	G96	0.3+	0.7−
1995 03 28	691	0.1−	0.3−	2006 03 25	691	0.1−	0.2+	2007 10 30	G96	0.5+	0.0
1995 03 28	691	0.2+	0.5−	2006 03 25	691	0.0	0.2−	2007 10 30	G96	0.7+	0.0
1995 04 01	691	0.2+	0.7−	2006 03 25	691	0.8+	1.0+	2007 10 30	G96	0.8+	0.5−
1995 04 01	691	0.2−	0.4−	2006 04 26	691	0.1+	0.6+	2007 11 01	G96	0.1+	0.3+
1995 04 01	691	0.7−	0.1+	2006 04 26	691	0.1+	0.7+	2007 11 01	G96	0.4+	0.1+
1996 09 22	327	0.0	0.5+	2006 04 26	691	0.0	0.7+	2007 11 01	G96	0.2+	0.3−
1996 09 22	327	0.6−	0.2+	2007 09 13	G96	0.1+	0.2+	2007 11 01	G96	0.5+	0.5−
1996 09 22	327	1.0−	0.7−	2007 09 13	G96	0.2+	0.4+	2008 12 30	691	0.6−	0.3+
1996 09 22	327	0.6−	0.7−	2007 09 13	G96	0.4+	0.5+	2008 12 30	691	0.4−	0.0
2002 01 14	691	0.1+	0.1+	2007 09 13	G96	0.5+	0.1−	2008 12 30	691	0.2−	0.1+
2002 01 14	691	0.6+	0.5+	2007 10 04	691	0.6−	0.5+	2009 01 02	G96	0.4+	0.2−
2002 01 14	691	0.5+	0.5+	2007 10 04	691	0.6−	0.3+	2009 01 02	G96	0.3+	0.6−
2002 02 08	695	0.4+	0.1+	2007 10 04	691	0.0	0.1+	2009 01 02	G96	0.0	0.4−
2002 02 08	695	0.6+	0.0	2007 10 13	D35	0.4+	0.8+	2009 01 02	G96	1.1+	0.4−
2003 08 22	644	0.0	0.8+	2007 10 13	D35	0.2+	0.5+				
2003 08 22	644	0.2−	0.8+	2007 10 13	D35	0.1+	0.8+				

(202900)∗ 1995 FL$_{20}$ = 2002 CE$_{267}$ = 2006 DJ$_{174}$

Discovered 1995 Mar. 31 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 93690), G. V. Williams (*ibid.*)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	136.89878		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.26913033	ω	210.96194		+0.75479971	+0.65462334
a	2.3758971	Ω	108.08723		−0.59247477	+0.70770514
e	0.2012895	i	2.51915		−0.28151564	+0.26574746
P	3.66	H	16.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 03 31	691	0.2+	0.1+	2007 08 08	704	(0.1+	1.5+)	2007 09 06	699	0.8−	0.1+
1995 03 31	691	0.5−	0.3+	2007 08 08	704	(0.1+	1.8+)	2007 09 06	699	0.6+	0.6+
1995 03 31	691	0.7−	0.2−	2007 08 08	704	0.2−	0.8+	2007 09 13	G96	0.2−	0.2−
1995 04 05	691	0.3+	0.3+	2007 08 08	704	(0.1−	1.8+)	2007 09 13	G96	0.3−	0.1−
1995 04 05	691	0.6−	1.1+	2007 08 08	704	1.5−	1.1+	2007 09 13	G96	0.1−	0.1−
1998 01 30	691	0.4+	0.9−	2007 08 11	704	0.4+	0.3−	2007 09 13	G96	0.1−	0.0
1998 01 30	691	0.2−	0.2−	2007 08 11	704	0.4+	0.1−	2007 09 15	704	0.2+	0.6+
1998 01 30	691	0.2+	0.4−	2007 08 11	704	0.0	0.1−	2007 09 15	704	0.1−	0.3+
2000 11 01	704	0.1+	0.8+	2007 08 11	704	0.3−	0.1−	2007 09 15	704	0.0	0.2+
2000 11 01	704	0.6+	0.1+	2007 08 11	704	0.4−	0.6+	2007 09 15	699	0.5−	0.2+
2000 11 01	704	0.1+	0.3+	2007 08 14	704	0.1+	1.2+	2007 09 15	704	0.1−	0.9+
2000 11 01	704	0.0	0.4+	2007 08 14	704	0.1+	1.0+	2007 09 15	704	0.2+	0.4+
2000 11 01	704	0.1−	0.1−	2007 08 14	704	0.3+	1.0+	2007 09 15	699	0.4−	0.3−
2000 11 05	704	(4.8+	2.1+)	2007 08 16	D29	1.1+	0.3+	2007 09 15	699	0.7−	0.4+
2000 11 05	704	1.3+	0.5+	2007 08 16	D29	0.2−	0.4−	2007 09 15	699	0.3−	0.4+
2000 11 05	704	0.3−	0.2+	2007 08 16	D29	0.8+	0.0	2007 09 18	699	0.2−	0.1+
2002 02 07	691	0.3+	0.4+	2007 08 16	D29	0.1−	0.2−	2007 09 18	699	0.3+	0.6+
2002 02 07	691	0.3+	0.2+	2007 08 16	D29	0.2+	0.5+	2007 09 18	704	0.6+	0.7+
2002 02 07	691	0.3+	0.4+	2007 08 16	D29	0.2−	0.4−	2007 09 18	704	0.6+	0.3−
2002 02 10	704	0.2−	0.3+	2007 08 16	D29	0.4+	0.2−	2007 09 18	699	0.1−	0.5+
2002 02 10	704	0.5−	1.2+	2007 08 16	D29	0.6−	0.2−	2007 09 18	704	0.0	0.8+
2002 02 10	704	0.2−	1.0+	2007 08 17	704	(0.1+	1.7+)	2007 09 18	699	0.4−	0.5+
2002 02 10	704	0.7−	0.8+	2007 08 17	704	0.1−	0.6+	2007 09 18	704	0.8+	0.6+
2002 02 12	704	0.5+	0.8+	2007 08 17	704	0.8−	0.6+	2007 11 04	704	(0.6−	1.8+)
2002 02 12	704	1.3+	0.5+	2007 08 17	704	0.7−	0.5+	2007 11 04	704	0.1−	1.0+
2002 02 12	704	(1.6+	0.9+)	2007 08 21	699	0.1−	0.3+	2007 11 04	704	1.0−	0.4+
2002 02 12	704	0.5+	1.0+	2007 08 21	699	0.2−	0.1+	2007 11 04	704	0.2−	0.1+
2002 02 12	704	1.5+	0.1+	2007 08 21	699	0.3+	0.1−	2008 12 21	691	0.4−	0.5+
2002 02 12	704	(2.5+	0.9+)	2007 08 21	699	0.2−	0.2+	2008 12 21	691	0.3−	0.3+
2002 02 12	704	(1.7+	0.4+)	2007 08 21	699	0.6−	0.3−	2008 12 21	691	0.4−	0.1−
2002 02 12	704	1.2+	1.1+	2007 08 21	699	0.9−	0.1−	2008 12 21	G96	0.2+	0.2−
2002 02 12	704	(2.0+	0.7+)	2007 08 21	699	0.1+	0.3+	2008 12 21	G96	0.4−	0.3−
2006 02 27	691	0.0	0.3+	2007 08 21	699	0.4−	0.4−	2008 12 21	G96	0.8−	0.2−
2006 02 27	691	0.5+	0.4+	2007 08 22	699	0.3−	0.1−	2008 12 21	G96	0.2−	0.3−
2006 02 27	691	0.7+	0.2+	2007 08 22	699	0.2+	0.8−	2008 12 29	691	0.2−	0.1−
2006 03 03	691	0.4+	0.3+	2007 08 22	699	0.2+	0.2−	2008 12 29	691	0.3−	0.1+

2006 03 03	691	0.4+	0.2+	2007 08 22	699	0.0	0.0	2008 12 29	691	0.6+	0.0	
2006 03 03	691	0.5+	0.4+	2007 09 03	703	0.3−	0.3+	2009 01 08	691	0.1+	0.1+	
2007 06 24	703	0.1+	0.7+	2007 09 03	703	0.1−	0.3+	2009 01 08	691	0.3−	0.2+	
2007 06 24	703	0.1+	0.3−	2007 09 03	703	0.4−	0.3−	2009 01 08	691	0.2−	0.1+	
2007 06 24	703	1.5−	0.1+	2007 09 03	703	0.8−	0.1−					
2007 06 24	703	0.1+	1.0+	2007 09 06	699	0.3+	1.0+					

(202901)∗ 1995 OJ$_{17}$ = 2003 QK$_{72}$

Discovered 1995 July 30 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 60467)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	204.78325		(2000.0)			
n	0.24485023	ω	107.38250		−0.60869212	+0.78241007
a	2.5304769	Ω	124.39065		−0.77496643	−0.55074224
e	0.0586085	i	9.17907		−0.17006154	−0.29071887
P	4.03	H	16.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 07 30	691	0.1−	0.2+	2002 05 12	644	0.4−	0.9+	2007 09 04	703	0.2−	1.1−	
1995 07 30	691	0.3−	0.0	2002 05 12	644	0.4+	0.8+	2007 09 04	703	0.1+	0.3−	
1995 07 30	691	0.2−	0.2+	2002 05 12	644	0.1−	0.8+	2007 09 04	703	0.5+	1.5+	
1995 08 01	691	0.6−	1.2+	2003 08 23	644	0.9+	0.0	2007 09 04	703	0.8−	0.2−	
1995 08 01	691	0.5−	0.7+	2003 08 23	644	0.7+	0.2+	2008 12 03	G96	0.6−	0.7+	
1995 08 01	691	0.6−	0.8+	2003 08 23	644	1.0+	0.3−	2008 12 03	G96	0.2−	0.9+	
1998 04 23	704	0.5+	0.9−	2003 08 27	644	0.6+	0.1+	2008 12 03	G96	0.3−	0.6+	
1998 04 23	704	1.7+	0.9−	2003 08 27	644	0.5+	0.2+	2008 12 03	G96	0.4−	0.6+	
1998 04 23	704	2.0+	0.9−	2003 08 27	644	0.5+	0.2+	2008 12 21	703	0.2−	0.6+	
1998 04 23	704	(3.8+	0.8−)	2006 04 07	703	(0.4+	1.7+)	2008 12 21	703	0.6+	1.0+	
2002 03 20	704	0.7−	0.8+	2006 04 07	703	0.3−	0.1+	2008 12 21	703	0.8−	0.4+	
2002 03 20	704	0.6+	0.9+	2006 04 07	703	0.3−	1.5+	2008 12 21	703	0.0	0.4+	
2002 03 20	704	1.4+	0.1+	2006 04 07	703	1.0−	0.3+	2009 01 01	G96	0.7+	0.7+	
2002 03 20	704	1.2+	0.2−	2006 04 23	699	0.7+	0.4−	2009 01 01	G96	0.1−	1.0+	
2002 03 20	704	1.1+	1.2+	2006 04 23	699	0.3−	1.0+	2009 01 01	G96	0.3+	0.7+	
2002 04 12	644	0.1+	0.5+	2006 04 23	699	0.7+	1.1+	2009 01 01	G96	0.1−	0.5+	
2002 04 12	644	0.1+	0.7+	2006 04 23	699	0.4+	0.7+	2009 01 01	G96	0.2+	0.4+	
2002 04 12	644	0.1+	0.5+	2006 05 02	703	(2.1−	0.3+)	2009 01 01	G96	0.1−	0.4+	
2002 04 23	644	0.0	0.7+	2006 05 02	703	0.7−	0.3−	2009 01 01	G96	0.4−	0.4+	
2002 04 23	644	0.3+	1.0+	2006 05 02	703	0.8−	0.8−	2009 01 01	G96	0.1+	0.9+	
2002 04 23	644	0.4+	1.0+	2006 05 02	703	0.7−	0.5+	2009 01 01	G96	0.1−	0.7+	
2002 05 06	644	0.6−	0.5+	2006 05 17	644	0.2−	0.8+	2009 01 01	G96	0.2−	0.8+	
2002 05 06	644	0.2−	0.5+	2006 05 17	644	0.0	0.5+	2009 01 01	G96	0.1+	0.9+	
2002 05 06	644	0.4−	0.7+	2006 05 17	644	0.5−	0.5+					

(202902)∗ 1995 SC$_{13}$

Discovered 1995 Sept. 18 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	95.69064		(2000.0)			
n	0.24217974	ω	168.02626		+0.95566516	+0.29444673
a	2.5490451	Ω	174.84767		−0.27221316	+0.88640742
e	0.1754569	i	1.45735		−0.11226794	+0.35718762
P	4.07	H	17.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1991 10 05	691	0.4−	0.8−	2002 04 19	291	0.2+	0.8+	2007 08 08	H07	0.7−	0.0	
1991 10 05	691	0.0	0.5−	2003 07 24	644	0.1−	0.0	2007 08 08	H07	0.0	0.1+	
1991 10 05	691	0.3−	0.0	2003 07 24	644	0.1−	0.6+	2007 08 08	H07	0.3−	0.3−	
1995 08 25	809	0.8+	0.6−	2003 07 24	644	0.4−	0.2+	2007 08 09	704	0.2−	1.4+	
1995 09 18	691	0.1−	0.5+	2003 08 22	644	0.3−	0.4+	2007 08 09	704	0.3−	1.1+	
1995 09 18	691	0.0	0.4+	2003 08 22	644	0.0	0.2+	2007 08 09	704	0.6−	0.1−	
1995 09 18	691	0.4−	0.4+	2003 08 22	644	0.1−	0.2+	2007 10 12	G96	0.3−	0.1−	
1995 09 19	809	0.3−	1.0−	2003 08 31	704	(2.0−	0.7−)	2007 10 12	G96	0.2−	0.2−	
1995 09 20	809	0.9+	0.6+	2003 08 31	704	0.8+	0.3+	2007 10 12	G96	0.1−	0.3−	
1995 09 22	691	0.8+	0.3+	2003 08 31	704	0.5+	0.4−	2007 10 12	G96	0.1+	0.3−	
1995 09 22	691	0.0	0.3+	2003 08 31	704	0.8+	0.4+	2008 12 21	G96	0.1−	0.1−	
1995 09 22	691	0.0	0.3+	2003 09 18	291	0.3−	0.1+	2008 12 21	G96	0.6+	0.0	
1995 09 27	691	0.2−	0.1−	2003 09 18	291	0.0	0.1+	2008 12 21	G96	0.2+	1.4+	
1995 09 27	691	0.1+	0.0	2003 09 18	291	0.1+	0.1+	2008 12 21	G96	0.7+	0.6+	
1995 09 27	691	0.3+	0.0	2007 08 08	H07	0.2−	0.1+	2009 01 07	691	0.4−	0.9+	
2002 04 19	291	0.1+	0.6+	2007 08 08	H07	0.3−	0.3+	2009 01 07	691	0.0	0.4+	
2002 04 19	291	0.4+	0.0	2007 08 08	H07	0.3−	0.1+	2009 01 07	691	0.3+	0.2+	

(202903)∗ 1995 SD$_{52}$

Discovered 1995 Sept. 26 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	4.98367		(2000.0)			
n	0.23302511	ω	55.58199		+0.37376084	−0.92747605
a	2.6153766	Ω	12.48099		+0.83584592	+0.33234065
e	0.1938390	i	2.53011		+0.40207516	+0.17128304
P	4.23	H	16.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 09 26	691	0.2+	0.1+	2005 02 01	703	0.9−	1.0+	2008 12 02	704	0.6+	0.0	
1995 09 26	691	0.1+	0.1−	2005 02 01	703	1.0−	0.5−	2008 12 06	704	0.3+	0.3+	
1995 09 26	691	0.0	0.2−	2005 02 01	703	0.8−	0.1−	2008 12 06	704	0.5+	0.3+	
1995 09 29	691	0.6+	0.6+	2005 02 03	704	0.0	1.0+	2008 12 06	704	0.4+	0.0	
1995 09 29	691	0.6+	0.3+	2005 02 03	704	0.7−	0.5+	2008 12 06	691	0.0	0.3−	
1995 09 29	691	0.6+	0.5+	2005 02 03	704	0.8+	1.3−	2008 12 06	704	0.5+	0.1−	
1995 10 02	691	0.1+	0.2+	2005 02 03	704	(2.1+	1.1−)	2008 12 06	691	0.2−	0.3+	
1995 10 02	691	0.1−	0.4+	2005 03 14	G96	0.4−	0.9−	2008 12 06	704	0.5+	0.7+	
1995 10 02	691	0.1−	0.3+	2005 03 14	G96	0.6−	0.4−	2008 12 06	691	0.2+	0.8−	
1995 10 15	691	0.4−	0.5−	2005 03 14	G96	0.0	0.0	2008 12 06	691	0.1−	0.1−	
1995 10 15	691	0.3−	0.5−	2005 03 14	G96	0.4−	0.1−	2008 12 06	691	0.2−	0.1+	
1995 10 15	691	0.1−	0.6−	2006 06 01	G96	0.4−	0.1−	2008 12 06	691	0.6−	0.6+	
1995 10 27	691	0.1−	0.5−	2006 06 01	G96	0.3+	0.2−	2008 12 19	704	0.1−	0.1−	
1995 10 27	691	0.4−	0.3−	2006 06 01	G96	0.1−	0.4+	2008 12 19	704	0.4+	0.3+	
1995 10 27	691	0.3−	0.1−	2006 06 01	G96	0.1−	0.7−	2008 12 19	704	0.0	0.1−	
2005 01 16	704	0.3+	0.2+	2008 11 20	704	0.1−	0.1−	2008 12 19	704	0.1−	0.2−	
2005 01 16	704	0.2+	0.2−	2008 11 20	704	0.5−	0.7+	2008 12 31	704	0.7−	0.8+	
2005 01 16	704	1.3+	0.3−	2008 11 20	704	0.1+	0.3−	2008 12 31	704	0.5−	0.9+	
2005 01 16	704	0.6+	0.1−	2008 11 20	704	0.3−	0.3−	2008 12 31	704	0.5+	0.7−	
2005 01 16	704	1.3+	0.2−	2008 12 02	704	1.3+	0.7−	2008 12 31	704	0.3+	0.8+	
2005 02 01	703	0.2−	0.3−	2008 12 02	704	0.6+	0.4−					

(202904)∗ 1995 UF$_{23}$

Discovered 1995 Oct. 19 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	157.65483		(2000.0)			
n	0.23476530	ω	326.80420		+0.09733865	+0.99474929
a	2.6024363	Ω	308.76154		−0.90407031	+0.07509691
e	0.0588796	i	2.32312		−0.41615150	+0.06952915
P	4.20	H	16.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 10 19	691	0.7+	0.2−	2003 09 26	645	0.1−	0.0	2007 09 15	G96	0.4−	0.1−	
1995 10 19	691	0.0	0.1−	2003 09 26	645	0.0	0.1+	2007 09 15	G96	0.5−	0.1−	
1995 10 24	691	0.1−	0.1−	2003 09 28	691	0.2+	0.1+	2007 09 15	G96	0.0	0.0	
1995 10 24	691	0.1−	0.2−	2003 09 28	691	0.0	0.1+	2007 09 15	G96	0.2−	0.0	
1995 10 24	691	0.1+	0.3−	2003 09 28	691	0.0	0.4+	2008 11 19	G96	0.5+	0.1+	
1995 11 17	691	0.7−	0.6+	2003 09 28	645	0.1−	0.0	2008 11 19	G96	0.1+	0.2−	
1995 11 17	691	0.4−	0.6+	2003 09 28	645	0.0	0.0	2008 11 19	G96	0.5+	0.0	
1999 10 13	704	0.1−	0.1+	2007 08 12	D29	0.5+	0.0	2008 11 19	G96	0.6+	0.3−	
1999 10 13	704	0.9+	1.5−	2007 08 12	D29	0.5+	0.5−	2008 11 24	691	0.8−	0.4+	
1999 10 13	704	0.2+	1.6−	2007 08 12	D29	0.3−	0.3−	2008 11 24	691	0.2−	0.1−	
1999 10 13	704	1.5+	0.6−	2007 08 12	D29	0.1+	0.4−	2008 11 24	691	0.1−	0.0	
1999 10 13	704	1.0+	0.3−	2007 09 04	G96	0.1−	0.0	2008 12 22	G96	0.4+	0.1+	
2002 05 11	704	0.4+	0.2+	2007 09 04	G96	0.4+	0.0	2008 12 22	G96	0.5+	0.0	
2002 05 11	704	(0.3−	1.6+)	2007 09 04	G96	0.0	0.0	2008 12 22	G96	0.5+	1.0−	
2002 05 11	704	0.1−	0.5+	2007 09 04	G96	0.1+	0.1−	2008 12 22	G96	1.0+	0.0	

(202905)∗ 1995 UE$_{31}$ = 2001 OO$_{22}$

Discovered 1995 Oct. 21 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 15574)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	104.68771			(2000.0)		
n	0.31259083	ω	301.35214		+0.70551558	+0.70856085
a	2.1502316	Ω	13.54700		−0.62863157	+0.63465753
e	0.1552382	i	3.36723		−0.32721570	+0.30846612
P	3.15	H	17.3	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 21	691	0.4−	0.3+	2001 07 23	644	0.8+	0.1−	2007 05 13	G96	0.0	0.1+
1995 10 21	691	0.2−	0.2+	2005 12 02	691	0.4+	0.1+	2007 05 13	G96	0.1−	0.2+
1995 10 21	691	0.4−	0.1+	2005 12 02	691	0.6−	0.7−	2007 05 13	G96	0.2−	0.0
1995 10 27	691	0.0	0.2−	2005 12 02	691	0.4+	0.2+	2008 11 20	691	0.1+	0.1−
1995 10 27	691	0.4+	0.1−	2005 12 24	691	0.2+	0.2−	2008 11 20	691	0.3−	0.2+
1995 10 27	691	0.2+	0.2+	2005 12 24	691	0.5−	0.2−	2008 11 20	691	0.1−	0.1+
1998 08 23	704	0.9−	0.1−	2005 12 24	691	0.4+	0.2−	2008 12 02	691	0.0	0.1+
1998 08 23	704	(1.2+	2.3−)	2007 03 15	G96	0.5−	0.3+	2008 12 02	691	0.1+	0.3+
1998 08 23	704	(1.3−	3.9+)	2007 03 15	G96	0.0	0.2+	2008 12 02	691	0.7−	0.6+
1998 08 23	704	(3.5−	0.1−)	2007 03 15	G96	0.0	0.5+	2008 12 29	G96	0.7+	0.1−
2001 07 17	644	(0.4−	1.7−)	2007 03 15	G96	0.4+	0.3+	2008 12 29	G96	0.5+	0.3+
2001 07 17	644	(0.5−	1.5−)	2007 04 19	691	0.1+	0.3+	2008 12 29	G96	0.9+	0.5+
2001 07 17	644	(0.2−	1.8−)	2007 04 19	691	0.0	0.2+	2008 12 29	G96	0.3+	0.1−
2001 07 23	644	0.6+	0.0	2007 04 19	691	0.0	0.3+				
2001 07 23	644	0.4+	0.3−	2007 05 13	G96	0.1+	0.1+				

(202906)∗ 1995 WW$_{11}$ = 2003 QG$_{56}$

Discovered 1995 Nov. 16 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 49641)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	74.49286			(2000.0)		
n	0.23676717	ω	270.39468		+0.96446263	−0.24904497
a	2.5877464	Ω	104.02797		+0.26378061	+0.88832453
e	0.2176747	i	5.21912		+0.01521902	+0.38581877
P	4.16	H	16.5	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 11 16	691	0.1+	0.1−	2003 08 26	704	0.6+	0.7+	2007 06 14	291	0.5−	0.1−
1995 11 16	691	0.0	0.1+	2003 08 26	704	0.2+	1.2+	2007 06 14	291	0.5−	0.1+
1995 11 16	691	0.1+	0.1−	2003 08 26	704	0.7−	0.6+	2007 08 08	704	0.4+	0.5−
1995 11 21	691	0.2−	0.0	2003 08 27	644	0.1+	0.4+	2007 08 08	704	0.2+	0.2−
1995 11 21	691	0.1+	0.0	2003 08 27	644	0.3+	0.4+	2007 08 08	704	0.8+	0.2+
1995 11 21	691	0.2−	0.1+	2003 08 27	644	0.3+	0.5+	2007 08 08	704	0.6+	0.0
1995 11 28	691	0.6−	0.2−	2003 09 01	704	0.7+	0.4+	2007 09 13	G96	0.3+	0.1−
1995 11 28	691	0.1−	0.2−	2003 09 01	704	(1.5+	1.0−)	2007 09 13	G96	0.1−	0.0
1995 11 28	691	0.2−	0.0	2003 09 01	704	1.1+	1.3−	2007 09 13	G96	0.1+	0.1−
1999 10 09	704	0.4−	0.4+	2005 02 02	691	0.9+	0.0	2007 09 13	G96	0.5+	0.1−
1999 10 09	704	0.0	0.5+	2005 02 02	691	0.6+	0.5+	2008 11 06	691	0.4−	0.4−
1999 10 09	704	0.4+	0.9+	2005 02 02	691	0.3+	0.3−	2008 11 06	691	0.2−	0.7+
1999 10 09	704	0.3+	0.3+	2006 05 01	691	0.3+	0.3+	2008 11 06	691	0.5−	0.1+
2003 08 23	704	0.9+	1.2+	2006 05 01	691	0.1−	0.6+	2008 12 29	691	0.5−	0.3+
2003 08 23	704	0.2+	1.3+	2006 05 01	691	0.4+	0.5+	2008 12 29	691	0.1−	0.3+
2003 08 23	704	0.8+	1.1+	2007 06 13	291	0.6−	0.2+	2008 12 29	691	0.3+	0.6+
2003 08 23	644	0.2+	0.5+	2007 06 13	291	0.6−	0.1+	2009 01 08	691	0.3+	0.4+
2003 08 23	644	0.3+	0.5+	2007 06 13	291	0.6−	0.3+	2009 01 08	691	0.2−	0.1+
2003 08 23	644	0.4+	0.4+	2007 06 14	291	0.7−	0.2+	2009 01 08	691	0.3+	0.4+

(202907)∗ 1996 RH$_1$

Discovered 1996 Sept. 4 by U. Carsenty and S. Mottola at the European Southern Observatory.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	156.46354			(2000.0)		
n	0.26609475	ω	352.41807		+0.33527877	+0.93480759
a	2.3939322	Ω	297.10930		−0.85732335	+0.25117958
e	0.1954834	i	7.56223		−0.39062106	+0.25108484
P	3.70	H	16.2	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1977 07 10	260	(1.4−	2.8+)	2004 12 11	704	(2.0+	0.2+)	2007 10 16	198	0.1+	0.1−
1977 07 10	260	0.5+	0.9+	2004 12 11	704	(1.9+	0.2−)	2007 10 16	198	0.1+	0.1−
1996 09 04	809	0.0	0.7−	2006 02 22	699	1.2+	0.2−	2007 10 16	198	0.1+	0.1−
1996 09 04	809	0.2−	0.6−	2006 02 22	699	0.1−	0.6−	2007 10 16	198	0.1+	0.0
1996 09 04	809	0.1−	0.6−	2006 02 22	699	1.0−	0.0	2007 10 16	198	0.1+	0.0
1996 09 05	809	0.2+	0.5−	2006 02 22	699	(1.8+	0.6−)	2008 11 24	691	0.1−	0.1−
1996 09 05	809	0.3+	0.4−	2007 07 20	704	1.0+	0.2−	2008 11 24	691	0.1+	0.1−
1996 09 05	809	0.0	0.5−	2007 07 20	704	0.7−	0.0	2008 11 24	691	0.4−	0.1−
1996 09 06	809	0.0	0.8−	2007 07 20	704	0.4−	0.5+	2008 12 06	691	0.2+	0.1+
1996 09 06	809	0.0	0.8−	2007 07 20	704	0.2−	0.6+	2008 12 06	691	0.1+	0.0
1996 09 13	809	0.6+	0.2+	2007 09 05	703	0.4+	0.0	2008 12 06	691	0.0	0.1−
1996 09 13	809	0.6+	0.2+	2007 09 05	703	0.3−	0.5+	2008 12 22	691	0.0	0.3+
1996 09 22	809	0.3−	0.5−	2007 09 05	703	0.3−	0.6+	2008 12 22	691	0.2+	0.2+
1996 09 22	809	0.5−	0.5−	2007 09 05	703	0.3+	0.5+	2008 12 22	691	0.2+	0.0
1996 10 17	910	0.6+	0.1−	2007 09 08	699	0.5−	0.3+	2008 12 30	691	0.2+	0.1+
1996 10 17	910	0.5+	0.3+	2007 09 08	699	0.3−	0.3+	2008 12 30	691	0.2+	0.0
1996 10 17	910	0.3−	0.3+	2007 09 08	699	0.9−	0.3+	2008 12 30	691	0.1+	0.0
2002 02 11	704	1.3−	0.2+	2007 09 08	699	1.4−	0.1−	2009 01 07	691	0.1+	0.1+
2002 02 11	704	1.4−	0.6−	2007 10 01	A50	0.3+	0.3+	2009 01 07	691	0.1−	0.5+
2002 02 11	704	(1.7−	0.1−)	2007 10 01	A50	0.4−	0.2−	2009 01 07	691	0.2−	0.1+
2002 02 11	704	0.6−	0.3−	2007 10 01	A50	0.3+	0.0				
2004 12 11	704	(0.6+	2.5+)	2007 10 01	A50	0.8+	0.7+				

(202908)∗ 1996 TH$_{11}$ = 2004 XJ$_{100}$

Discovered 1996 Oct. 11 by K. Endate at Kitami.

Id. G. V. Williams (*MPO* 71952)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	80.86785			(2000.0)		
n	0.25974544	ω	148.67561		+0.99190688	−0.12399184
a	2.4327871	Ω	218.47655		+0.10550854	+0.92467508
e	0.2413222	i	2.51727		+0.07063068	+0.36000281
P	3.79	H	16.2	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 10 11	400	0.1+	0.8−	2000 12 30	704	0.1−	0.3+	2006 02 25	691	0.5−	0.2−
1996 10 11	400	1.1+	1.5−	2000 12 30	704	1.0−	0.0	2006 02 25	691	0.1−	0.4−
1996 10 14	400	0.7+	1.1−	2000 12 30	704	0.1+	0.6+	2006 02 25	691	0.1+	0.3−
1996 10 14	400	0.7+	0.8−	2000 12 30	704	0.0	0.1−	2007 11 03	G96	0.1−	0.5+
1996 10 18	566	0.4−	0.4+	2002 04 06	807	0.5+	0.0	2007 11 03	G96	0.0	0.3+
1996 10 18	566	0.2+	0.4+	2002 04 06	807	0.3+	0.0	2007 11 03	G96	0.0	0.3+
1996 10 18	566	0.4+	0.6+	2004 12 13	691	0.1−	0.1+	2007 11 03	G96	0.1+	0.2+
1996 10 21	400	0.6−	0.1+	2004 12 13	691	0.1−	0.0	2008 11 08	G96	0.3−	0.7−
1996 10 21	400	0.1−	0.5+	2004 12 13	691	0.1−	0.0	2008 11 08	G96	0.8+	0.2+
1996 11 08	691	0.1−	0.3−	2004 12 14	703	0.7−	0.0	2008 11 08	G96	0.5−	0.8+
1996 11 08	691	0.2−	0.0	2004 12 14	703	0.3+	0.2+	2008 11 08	G96	0.6−	0.1−
1996 11 08	691	0.1−	0.0	2004 12 14	703	0.9−	0.9−	2008 12 30	G96	0.0	0.3−
2000 11 21	704	0.1−	0.2+	2004 12 14	703	0.1+	0.1+	2008 12 30	G96	0.5−	0.2−
2000 11 21	704	0.6+	0.5+	2005 01 16	691	0.1−	0.0	2008 12 30	G96	0.0	0.2−
2000 11 21	704	0.1−	0.6+	2005 01 16	691	0.9+	0.3+	2008 12 30	G96	0.1−	0.1+
2000 11 21	704	0.8+	0.7−	2005 01 16	691	0.1−	0.0				

(202909)∗ 1996 TF$_{12}$

Discovered 1996 Oct. 11 by A. Nakamura at Kuma Kogen.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	77.61862		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17321726	ω	59.64664		+0.79909906	+0.52257676	
a	3.1871948	Ω	267.29837		−0.60088746	+0.71015992	
e	0.2982817	i	17.31202		+0.01936365	+0.47179065	
P	5.69	H	14.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 10 11	360	0.7+	0.2−	2007 06 26	703	0.2+	0.6+	2007 09 07	A24	0.1−	0.1+
1996 10 11	360	0.7+	0.5−	2007 06 26	703	0.2−	0.8+	2007 09 07	A24	0.3−	0.1+
1996 10 11	360	0.4+	0.2−	2007 06 26	703	0.4+	1.0+	2007 09 08	A24	0.1+	0.3+
1996 10 16	360	0.5+	0.6−	2007 06 26	703	0.4+	1.1+	2007 09 08	A24	0.7−	0.4+
1996 10 16	360	0.2+	0.4−	2007 08 04	A24	(1.5+	0.3+)	2007 09 08	A24	0.3−	0.1−
1996 10 16	360	0.2+	0.3−	2007 08 04	A24	0.0	0.2+	2007 09 10	A24	1.2−	0.3−
1996 10 19	360	0.6+	0.2−	2007 08 04	A24	0.1−	0.3−	2007 09 10	A24	0.4−	0.1+
1996 10 19	360	0.3+	0.2−	2007 08 05	A24	0.1+	0.2−	2007 09 11	A24	0.1−	0.2+
1996 10 19	360	0.6+	0.0	2007 08 05	A24	0.3+	0.2−	2007 09 12	A24	1.1−	0.1+
1996 11 13	360	0.7−	1.1−	2007 08 05	A24	0.5+	0.2−	2007 10 19	704	0.4−	0.6−
1996 11 13	360	0.7−	1.3−	2007 08 05	A24	0.1+	0.1−	2007 10 19	704	(0.6+	1.6+)
1996 11 13	360	1.2−	1.3−	2007 08 06	A24	(1.6+	0.6+)	2007 10 19	704	(0.0	2.7+)
1996 12 03	360	0.8+	0.0	2007 08 06	A24	0.3+	0.4+	2007 10 19	704	0.6+	0.1−
1996 12 03	360	0.4+	0.5+	2007 08 06	A24	0.4−	0.3+	2007 10 19	704	0.8+	0.8+
1996 12 03	360	0.6+	0.5+	2007 08 06	A24	0.3−	0.3−	2007 11 04	703	0.2+	0.2−
2002 10 11	360	0.2−	0.4+	2007 08 07	A24	0.9+	0.5−	2007 11 04	703	0.1+	0.2−
2002 10 11	360	0.3−	0.3+	2007 08 07	A24	0.1−	0.1−	2007 11 04	703	0.1−	0.2−
2002 10 11	360	0.3−	0.5+	2007 08 07	A24	0.2−	0.5+	2007 11 04	703	0.8+	0.2+
2002 10 14	360	0.4−	0.5+	2007 08 07	A24	1.0−	0.0	2007 11 09	703	0.0	0.6−
2002 10 14	360	0.9−	0.2+	2007 08 10	A24	0.2−	0.1+	2007 11 09	703	(1.6−	0.7−)
2002 10 14	360	0.6−	0.4+	2007 08 10	A24	0.2−	0.1+	2007 11 09	703	0.2+	0.2−
2002 10 31	704	0.3+	0.1+	2007 08 10	A24	0.1−	0.1+	2007 11 09	703	0.2−	1.2−
2002 10 31	704	0.1−	0.8+	2007 08 11	A24	0.0	0.0	2007 12 03	704	0.1+	0.8+
2002 10 31	704	0.2−	0.4+	2007 08 11	A24	0.1−	0.1−	2007 12 03	704	0.5−	0.1+
2002 10 31	704	0.4+	0.2+	2007 08 11	A24	0.2+	0.0	2007 12 03	704	0.7−	0.5+
2002 10 31	704	1.0+	0.3−	2007 08 12	A24	0.1−	0.0	2007 12 03	704	0.4+	0.5−
2002 11 07	704	(0.0	1.7+)	2007 08 12	A24	0.2+	0.1+	2008 11 20	691	0.5−	0.1+
2002 11 07	704	0.0	1.1+	2007 08 12	A24	0.2+	0.2+	2008 11 20	691	0.5−	0.1+
2002 11 07	704	0.6−	0.7+	2007 08 13	A24	0.2+	0.2+	2008 11 20	704	0.6+	0.3+
2002 11 13	644	0.0	0.8+	2007 08 13	A24	0.3+	0.4+	2008 11 20	691	0.3−	0.3+
2002 11 13	644	0.1−	0.5+	2007 08 13	A24	0.5+	0.0	2008 11 20	704	(0.9−	1.5+)
2002 11 13	644	0.1+	0.7+	2007 08 15	106	0.4+	0.6−	2008 11 20	704	0.6−	1.3+
2002 11 15	704	0.5−	0.5−	2007 08 15	106	0.2−	0.6−	2008 12 02	704	0.4+	0.7+
2002 11 15	704	0.7+	0.2+	2007 08 15	106	0.1+	0.2−	2008 12 02	704	0.0	0.7+
2002 11 15	704	0.3+	0.3−	2007 08 15	106	0.2+	0.4−	2008 12 02	704	0.4+	0.4+
2002 11 15	704	0.5+	0.4+	2007 08 17	A24	0.2+	0.2−	2008 12 02	704	0.2−	0.1−
2002 12 05	704	0.6−	1.2−	2007 08 17	A24	0.2−	0.1+	2008 12 06	704	0.8+	0.9+
2002 12 05	704	(1.0−	1.8−)	2007 08 17	A24	0.1+	0.1−	2008 12 06	704	0.1+	0.5+
2002 12 05	704	1.3−	1.5−	2007 08 17	A24	0.1−	0.3+	2008 12 06	704	0.1−	0.6+
2002 12 05	704	0.9−	1.0−	2007 08 18	A24	0.2−	0.4−	2008 12 06	691	(0.8+	1.8−)
2007 05 20	703	1.0+	0.0	2007 09 02	A24	0.7−	0.5+	2008 12 06	691	0.4+	1.5−
2007 05 20	703	1.5−	0.6−	2007 09 02	A24	0.2+	1.4+	2008 12 06	691	0.9+	0.7−
2007 05 20	703	(0.7+	2.1−)	2007 09 02	A24	0.6−	0.6+	2008 12 30	704	0.5+	1.6+
2007 05 20	703	0.1−	1.3−	2007 09 02	A24	0.1−	0.5+	2008 12 30	704	0.9+	0.6+
2007 05 20	703	1.0+	1.3−	2007 09 02	A24	0.2−	0.1+	2008 12 30	704	0.7+	1.8+
2007 05 20	703	0.1+	0.2−	2007 09 02	A24	0.1−	0.3+				
2007 05 20	703	(1.8+	1.2−)	2007 09 07	A24	0.5+	0.0				

(202910)∗ 1996 VE$_{14}$

Discovered 1996 Nov. 5 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	289.18301		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25849422	ω	331.99417		−0.99477324	+0.10186563	
a	2.4406312	Ω	213.85470		−0.09116348	−0.91709144	
e	0.1268027	i	0.72428		−0.04599366	−0.38544350	
P	3.81	H	17.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 11 05	691	0.9−	0.0	2002 05 11	704	(1.1−	3.4+)	2007 09 13	G96	0.3−	0.3+
1996 11 05	691	0.8−	0.3+	2002 05 14	291	0.1+	0.0	2007 10 08	G96	0.1−	0.6−
1996 11 05	691	0.8−	0.4+	2002 05 14	291	0.0	0.2−	2007 10 08	G96	0.1+	0.0
1996 11 06	691	0.1−	0.4+	2002 05 14	291	0.0	0.0	2007 10 08	G96	0.0	0.3+
1996 11 06	691	0.5+	0.4+	2002 06 04	291	0.6+	0.8+	2007 10 08	G96	0.5−	0.2−
1996 11 06	691	0.1+	0.6+	2002 06 04	291	0.2+	0.7+	2008 12 22	691	0.0	0.0
2000 12 20	691	0.6+	0.1−	2002 06 04	291	0.4+	0.5+	2008 12 22	691	0.1+	0.5+
2000 12 20	691	0.9+	0.4−	2003 09 19	691	0.2−	0.3+	2008 12 22	G96	0.1−	0.2+
2000 12 20	691	0.2+	0.7+	2003 09 19	691	0.2+	0.3+	2008 12 22	691	0.2+	0.4+
2002 04 02	291	0.1−	0.3+	2003 09 19	691	0.1−	0.3+	2008 12 22	G96	0.2−	0.2−
2002 04 02	291	0.7−	0.3+	2007 09 10	G96	0.1+	0.0	2008 12 22	G96	0.2+	0.1−
2002 04 02	291	0.7−	0.0	2007 09 10	G96	0.2−	0.2+	2008 12 22	G96	0.1+	0.0
2002 05 09	644	0.9+	0.7+	2007 09 10	G96	0.1+	0.1+	2009 01 07	691	0.3+	0.3−
2002 05 09	644	0.9+	0.7+	2007 09 10	G96	0.3+	0.1−	2009 01 07	691	0.3−	0.4+
2002 05 09	644	1.2+	1.3+	2007 09 13	G96	0.5−	0.1+	2009 01 07	691	0.4−	0.4+
2002 05 11	704	0.9+	0.4−	2007 09 13	G96	0.1−	0.0				
2002 05 11	704	0.5+	0.4+	2007 09 13	G96	0.3−	0.4+				

(202911)∗ 1997 EC$_{14}$ = 2008 SM$_{208}$

Discovered 1997 Mar. 3 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 148462)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	330.26126		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23528249	ω	288.99486		−0.27394622	−0.96173928	
a	2.5986212	Ω	176.89862		+0.90385822	−0.25863568	
e	0.1426372	i	3.51840		+0.32862409	−0.09036115	
P	4.19	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 03 24	809	1.6+	0.6−	2007 09 15	G96	0.6+	0.4−	2008 11 23	704	1.0−	0.1+
1997 03 03	691	0.0	0.1−	2008 09 27	G96	0.1−	0.0	2008 11 23	704	0.4+	0.4−
1997 03 03	691	0.1−	0.0	2008 09 27	G96	0.3−	0.1−	2008 11 23	704	0.4−	0.3−
1997 03 03	691	0.0	0.1−	2008 09 27	G96	0.3−	0.1−	2008 11 23	704	0.1−	0.3−
1997 03 10	691	0.4+	0.4−	2008 09 27	G96	0.4−	0.0	2008 11 24	691	0.1−	0.0
1997 03 10	691	0.4+	0.3−	2008 09 30	G96	0.3+	0.2−	2008 11 24	691	0.1−	0.0
1997 03 10	691	0.4+	0.3−	2008 09 30	G96	0.1−	0.2−	2008 11 24	691	0.1−	0.1−
1997 03 11	691	0.7−	0.0	2008 09 30	G96	0.4+	0.1+	2008 11 30	704	0.4+	0.8+
1997 03 11	691	0.6−	0.1+	2008 09 30	G96	0.7−	0.7−	2008 11 30	704	0.4+	0.3+
1997 03 11	691	0.7−	0.0	2008 10 01	G96	0.2−	0.2−	2008 11 30	704	(0.1+	2.4+)
2003 08 04	691	0.1+	0.1+	2008 10 01	G96	0.1+	0.5−	2008 11 30	704	0.0	0.9+
2003 08 04	691	0.1−	0.2−	2008 10 01	G96	0.3+	0.1−	2008 11 30	704	0.1+	0.5+
2003 08 04	691	0.0	0.2−	2008 10 01	G96	0.5+	0.3−	2008 12 03	691	0.3−	0.1+
2003 08 25	807	0.1−	0.2−	2008 10 25	G96	0.0	0.0	2008 12 03	691	1.0+	0.9−
2003 08 25	807	0.1+	0.3−	2008 10 25	G96	0.2+	0.1−	2008 12 03	691	0.3−	0.7+
2004 12 11	691	0.2−	0.2+	2008 10 25	G96	0.2−	0.2−	2008 12 05	G96	0.1+	0.0
2004 12 11	691	0.1+	0.2+	2008 10 25	G96	0.1−	0.1−	2008 12 05	G96	0.1+	0.1+
2004 12 11	691	0.0	0.2+	2008 11 01	691	0.1−	0.2+	2008 12 05	G96	0.2+	0.0
2006 05 02	G96	0.4−	0.2+	2008 11 01	691	0.1−	0.2+	2008 12 05	G96	0.4+	0.1−
2006 05 02	G96	0.0	0.2+	2008 11 01	691	0.3−	0.2+	2008 12 08	G96	0.2+	0.1−
2006 05 02	G96	0.1+	0.1+	2008 11 18	704	0.0	0.3+	2008 12 08	G96	0.2−	0.0
2006 05 02	G96	0.4−	0.1+	2008 11 18	704	0.0	0.1+	2008 12 08	G96	0.1−	0.2−
2006 05 21	691	0.1−	0.7+	2008 11 18	704	0.8+	0.1−	2008 12 08	G96	0.5+	0.1+
2006 05 21	691	0.4+	0.5+	2008 11 18	704	1.1+	0.1−	2008 12 20	703	0.9−	0.6+
2006 05 21	691	0.3+	0.3+	2008 11 18	704	0.8+	0.2−	2008 12 20	703	0.2+	0.1−
2007 09 15	G96	0.1+	0.6−	2008 11 20	691	0.2−	0.1+	2008 12 20	703	0.5+	0.0
2007 09 15	G96	0.2−	0.6−	2008 11 20	691	0.0	0.1+	2008 12 20	703	0.2+	0.4+
2007 09 15	G96	0.0	0.5−	2008 11 20	691	0.1−	0.0				

(202912)∗ 1997 MK$_{8}$ = 2002 RR$_{236}$

Discovered 1997 June 30 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 55822)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	225.90976		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21238733	ω	90.56202		−0.49514793	+0.86786467	
a	2.7821699	Ω	149.65126		−0.82559358	−0.45549246	
e	0.0511109	i	4.59641		−0.27059889	−0.19833690	
P	4.64	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 06 30	691	0.2−	0.4−	2005 03 01	691	0.4+	0.3+	2007 10 13	703	0.4+	0.5+	
1997 06 30	691	0.0	0.0	2005 03 03	703	0.2+	0.2+	2007 10 13	704	0.4+	0.5+	
1997 06 30	691	0.5−	0.2+	2005 03 03	703	0.8−	0.6−	2007 10 13	704	0.9+	1.3+	
1997 07 06	691	0.2+	0.6−	2005 03 03	703	1.4+	0.8−	2007 10 13	704	1.2+	0.1+	
1997 07 06	691	0.1+	0.2−	2005 03 03	703	0.6−	0.9+	2007 10 19	G96	0.0	0.3−	
1997 07 06	691	0.1+	0.1−	2005 03 16	704	1.1+	0.2+	2007 10 19	G96	0.4−	0.1−	
1997 07 10	691	0.3−	0.0	2005 03 16	704	0.7+	0.5+	2007 10 19	G96	0.4−	0.1−	
1997 07 10	691	0.4−	0.2−	2005 03 16	704	1.1+	0.3+	2007 10 19	G96	0.2−	0.1−	
1997 07 10	691	0.0	0.0	2005 03 16	704	0.4+	0.6+	2007 11 07	703	0.2−	0.5−	
2002 09 10	608	(1.0+	2.2+)	2005 03 16	G96	0.4−	0.1−	2007 11 07	703	(2.1−	1.4+)	
2002 09 10	608	(1.6+	2.7+)	2005 03 16	G96	0.0	0.3−	2007 11 07	703	0.1+	0.4+	
2002 09 12	644	0.2−	0.8+	2005 03 16	G96	0.4−	0.2−	2007 11 07	703	0.9−	0.9+	
2002 09 12	644	0.3+	1.1+	2005 03 16	G96	0.6−	0.4+	2008 11 07	G96	1.1−	0.1−	
2002 09 12	644	0.1−	0.7+	2005 04 16	691	0.2+	0.4+	2008 11 07	G96	0.7−	0.1−	
2002 09 15	644	0.0	1.3+	2005 04 16	691	0.3+	0.2+	2008 11 07	G96	0.2+	0.3−	
2002 09 15	644	0.3+	0.9+	2005 04 16	691	0.2+	0.2+	2008 11 07	G96	0.1−	0.4−	
2002 09 15	644	0.2+	1.1+	2005 05 11	G96	0.6−	0.4+	2009 01 02	G96	0.8−	0.3−	
2003 12 24	246	0.0	0.8+	2005 05 11	G96	0.3−	0.2+	2009 01 02	G96	0.5−	0.3−	
2003 12 24	246	0.9+	0.9+	2005 05 11	G96	0.1−	0.1+	2009 01 02	G96	0.3−	0.8−	
2003 12 24	246	0.7+	1.5+	2005 05 11	G96	0.3−	0.1+	2009 01 07	691	0.4−	0.0	
2003 12 24	246	1.0+	0.6+	2007 10 13	703	0.3+	0.4−	2009 01 07	691	0.9−	1.4−	
2003 12 24	246	1.0+	0.4−	2007 10 13	703	1.0−	0.8+	2009 01 07	691	0.4−	0.1+	
2005 03 01	691	0.2+	0.1+	2007 10 13	704	0.7+	0.3+					
2005 03 01	691	0.3+	0.1+	2007 10 13	703	0.1+	0.6+					

(202913)∗ 1997 NV$_5$ = 2001 YA$_{65}$

Discovered 1997 July 7 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 21997)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	64.71636		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28744815	ω	88.92041		+0.94896622	−0.30895676	
a	2.2738564	Ω	289.07355		+0.25610848	+0.87209239	
e	0.1991591	i	3.84131		+0.18404228	+0.37947409	
P	3.43	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 06 29	691	0.3+	0.2−	2004 08 17	704	(1.4−	1.7+)	2004 10 07	704	0.1+	1.5−	
1997 06 29	691	0.3+	0.1−	2004 08 17	704	0.0	0.3+	2004 10 07	704	0.3−	0.9−	
1997 06 29	691	0.3+	0.1−	2004 08 17	704	0.6−	0.0	2004 10 07	704	0.1+	0.5−	
1997 07 07	691	0.5−	0.9+	2004 08 17	704	0.4−	0.1+	2004 10 08	683	0.0	0.9−	
1997 07 07	691	0.1−	0.4+	2004 08 23	691	0.0	0.2+	2004 10 08	683	0.7+	0.2−	
1997 07 07	691	0.1−	0.1−	2004 08 23	691	0.1−	0.2+	2004 10 08	683	0.1−	0.1+	
1997 07 11	691	0.2−	0.1+	2004 08 23	691	0.0	0.2+	2004 10 09	683	(0.2−	1.8−)	
1997 07 11	691	0.4−	0.1+	2004 09 10	704	0.3−	0.1+	2004 10 09	683	1.4−	0.7−	
1997 07 11	691	0.1+	0.1+	2004 09 10	704	0.5−	0.2−	2004 10 09	683	1.1−	0.1−	
1997 07 12	691	0.2−	0.1−	2004 09 10	704	0.6−	0.1−	2004 10 10	704	0.2+	0.7+	
1997 07 12	691	0.3+	0.2+	2004 09 10	704	0.4−	0.3−	2004 10 10	704	0.1+	0.0	
1997 07 12	691	0.2−	0.0	2004 09 10	704	0.2−	0.4−	2004 10 10	704	0.2+	0.4−	
2001 11 21	704	0.2+	0.3+	2004 09 12	691	0.0	0.2−	2004 10 10	704	0.1+	0.1−	
2001 11 21	704	0.3+	0.5+	2004 09 12	691	0.1−	0.1−	2004 10 11	683	(1.6+	2.1−)	
2001 11 21	704	(0.1−	1.6+)	2004 09 12	691	0.0	0.1−	2004 10 11	683	1.2+	0.1−	
2001 11 21	704	0.1−	0.2+	2004 09 13	704	0.7+	1.3+	2004 10 11	683	1.0−	0.8−	
2001 12 18	704	0.0	0.1−	2004 09 13	704	(0.2+	1.8+)	2004 10 12	683	(0.5−	2.8+)	
2001 12 18	704	0.1−	0.3+	2004 09 13	704	0.2+	0.1−	2004 10 12	683	(0.8−	2.7+)	
2001 12 18	704	0.4−	0.3+	2004 09 13	704	1.0+	0.8+	2004 10 12	683	(1.1−	2.1+)	
2001 12 19	704	(2.3+	0.1−)	2004 09 13	704	0.0	1.4+	2004 11 04	699	0.3−	0.6+	
2001 12 19	704	(2.2+	0.3+)	2004 09 14	699	0.0	0.3−	2004 11 04	699	0.9+	0.9+	
2001 12 19	704	(2.0+	0.5−)	2004 09 14	699	0.1+	0.1−	2004 11 04	699	0.4+	0.2−	
2001 12 19	704	1.4+	0.4−	2004 09 14	699	0.2+	0.2−	2004 11 04	699	0.7+	0.4−	
2001 12 25	608	0.1−	0.5−	2004 09 14	699	0.2+	0.0	2008 11 21	G96	0.7−	0.1−	
2001 12 25	608	0.2−	1.0−	2004 09 16	699	0.4−	0.0	2008 11 21	G96	0.5−	0.1−	
2001 12 25	608	0.3−	0.5−	2004 09 16	699	0.4+	0.1+	2008 11 21	G96	0.1+	0.2−	
2002 01 04	644	0.2−	0.8+	2004 09 16	699	0.1−	0.2−	2008 11 21	G96	0.2+	0.0	
2002 01 04	644	0.2−	0.6+	2004 09 16	699	1.0−	0.6+	2008 12 21	G96	0.3−	0.0	
2002 01 04	644	0.2−	1.0+	2004 09 18	704	0.2+	0.1+	2008 12 21	G96	0.3−	0.1−	
2002 01 08	704	0.3+	0.2+	2004 09 18	704	0.2+	0.0	2008 12 21	G96	0.1−	0.1−	
2002 01 08	704	0.2+	0.0	2004 09 18	704	0.7−	0.4+	2008 12 21	G96	0.1−	0.0	
2002 01 08	704	0.2−	0.2−	2004 09 18	704	0.3+	0.3+	2008 12 22	691	1.2+	0.8+	
2002 01 08	704	0.2−	0.4+	2004 09 18	704	0.1+	0.6+	2008 12 22	691	0.6−	0.0	
2002 01 08	704	0.1+	0.2−	2004 10 03	683	(0.2−	2.4−)	2008 12 22	691	0.5−	0.3−	
2002 01 08	704	0.2−	0.7+	2004 10 03	683	(0.0	1.9−)	2008 12 29	704	(2.2+	0.7+)	
2002 01 08	704	0.2+	0.1−	2004 10 03	683	0.4−	1.2−	2008 12 29	704	0.9+	0.3+	
2002 01 08	704	0.1−	0.3+	2004 10 05	683	(2.2−	2.8+)	2008 12 29	704	1.5+	0.5−	
2002 01 08	704	0.5+	0.1+	2004 10 05	683	1.2+	0.3−	2008 12 29	704	1.2+	0.6+	
2002 01 19	704	(2.3+	1.8+)	2004 10 05	683	0.4+	0.3+	2008 12 29	691	0.0	0.2+	
2002 01 19	704	(2.6+	2.2+)	2004 10 07	683	0.2+	0.1−	2008 12 29	691	0.1−	0.1−	
2002 01 19	704	(2.5+	2.3+)	2004 10 07	683	0.4+	0.5+	2008 12 29	691	0.0	0.1+	
2004 07 11	704	0.3+	0.4+	2004 10 07	683	0.5−	0.5−	2009 01 08	691	0.0	0.1+	
2004 07 11	704	0.2+	0.4+	2004 10 07	704	0.3+	0.0	2009 01 08	691	0.2−	0.0	
2004 07 11	704	0.3−	0.4+	2004 10 07	704	1.2+	0.7−	2009 01 08	691	0.0	0.2+	

(202914)∗ 1997 PA = 2001 YW$_{150}$

Discovered 1997 Aug. 1 by NEAT at Haleakala.

Id. A. Doppler (*MPO* 46332)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	92.18182		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28835116	ω	23.24725		+0.94022683	+0.32442435	
a	2.2691067	Ω	317.37823		−0.33150949	+0.80234135	
e	0.2851034	i	8.79603		−0.07794212	+0.50099620	
P	3.42	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 08 01	566	0.9−	1.3+	2004 07 15	704	0.2−	0.1+	2004 09 22	704	0.7+	0.6+	
1997 08 01	566	1.0−	1.6+	2004 07 15	704	0.0	0.2+	2004 09 24	704	0.1+	0.1+	
1997 08 01	566	1.1−	0.7+	2004 07 15	704	0.0	0.2+	2004 09 24	704	0.1−	0.0	
1997 08 02	566	0.5+	0.8+	2004 07 15	704	0.1−	0.1+	2004 09 24	704	0.0	0.1+	
1997 08 02	566	0.6+	0.6+	2004 07 17	704	0.3−	0.4+	2004 09 24	704	0.3−	0.4+	
1997 08 02	566	0.7−	0.4+	2004 07 17	704	0.1−	0.1−	2004 09 24	704	0.2−	0.3+	
1997 08 02	566	0.5+	1.0+	2004 07 17	704	0.7−	0.3+	2004 10 06	644	0.0	0.1+	
1997 08 02	566	0.3−	0.6+	2004 07 17	704	0.4−	0.3+	2004 10 06	644	0.9+	0.3+	
1997 08 02	566	0.2+	0.8+	2004 07 30	699	0.3+	0.8−	2004 10 06	644	1.3+	0.3+	
1999 01 18	691	0.1−	0.3−	2004 07 30	699	0.3+	0.7−	2004 10 15	699	0.1−	0.2+	
1999 01 18	691	0.2−	0.2+	2004 07 30	699	1.0+	0.2−	2004 10 15	699	0.1+	0.0	
1999 01 18	691	0.1−	0.1−	2004 07 30	699	0.3−	0.0	2004 10 15	699	0.1+	0.1+	
2001 12 09	704	(1.1−	2.3+)	2004 08 12	704	0.2−	0.6+	2004 10 15	699	0.0	0.1+	
2001 12 09	704	0.3+	1.1+	2004 08 12	704	0.1−	0.4+	2004 11 04	703	0.7−	0.7−	
2001 12 09	704	(0.4+	1.6+)	2004 08 12	704	0.1+	0.5+	2004 11 04	703	0.7−	0.5−	
2001 12 09	704	0.6+	1.1+	2004 08 12	704	0.1+	0.4+	2004 11 04	703	0.3−	0.4−	
2001 12 09	704	1.4+	1.4+	2004 08 12	704	0.3+	0.4+	2004 11 04	703	0.0	0.5−	
2001 12 19	644	0.0	0.6+	2004 08 17	704	0.2+	0.6−	2004 11 19	703	0.4−	0.1−	
2001 12 19	644	0.2−	0.6+	2004 08 17	704	0.2+	0.3−	2004 11 19	703	0.3−	0.5+	
2001 12 19	644	0.1−	0.5+	2004 08 17	704	0.2−	0.1−	2004 11 19	703	0.7−	0.0	
2001 12 22	704	0.3+	0.6+	2004 08 17	704	0.2+	0.1−	2004 11 19	703	1.2−	0.4+	
2001 12 22	704	0.2+	0.3+	2004 08 17	704	0.4+	0.8−	2005 12 28	G96	1.0+	0.2+	
2001 12 22	704	0.5+	1.3+	2004 08 19	704	0.9+	0.8−	2005 12 28	G96	0.3+	0.7+	
2004 05 03	E12	0.0	1.3+	2004 08 19	704	0.3+	0.3−	2005 12 28	G96	0.2+	0.3+	
2004 05 03	E12	(0.0	2.3+)	2004 08 19	704	0.3+	0.5−	2005 12 28	G96	0.5−	0.2−	
2004 05 03	E12	0.1−	0.8+	2004 09 10	704	0.1−	0.2−	2006 01 05	G96	0.3+	0.1+	
2004 05 03	E12	0.3+	0.3+	2004 09 10	704	0.4−	0.4−	2006 01 05	G96	0.4−	0.1−	
2004 06 12	703	0.5−	0.4+	2004 09 10	704	0.1+	0.3−	2006 01 05	G96	0.2−	0.1+	
2004 06 12	703	0.7+	1.0+	2004 09 10	704	0.0	0.3−	2006 01 05	G96	0.9−	0.4+	
2004 06 12	703	0.9+	0.4+	2004 09 10	704	0.1−	0.3−	2006 01 31	691	0.3+	0.3+	
2004 06 12	703	0.4+	0.3−	2004 09 13	704	0.1−	0.5−	2006 01 31	691	0.0	0.7+	
2004 06 14	703	(1.8−	1.0+)	2004 09 13	704	0.3−	0.0	2006 01 31	691	0.4+	0.6+	
2004 06 14	703	0.4−	0.3+	2004 09 13	704	0.2−	0.2−	2007 05 16	E12	0.4−	0.1−	

2004 06 14	703	0.5−	0.6+	2004 09 13	704	0.2−	0.0	2007 05 16	E12	0.5+	0.3+		
2004 06 14	703	0.9−	0.0	2004 09 13	704	0.5−	0.2−	2007 05 16	E12	(0.1+	2.8−)		
2004 06 14	E12	(1.4+	1.9+)	2004 09 14	704	0.8+	0.2−	2007 05 16	E12	0.4−	0.5+		
2004 06 14	E12	(2.1+	1.5+)	2004 09 14	704	0.0	0.0	2008 12 02	G96	0.0	0.2+		
2004 06 14	E12	0.1+	0.7−	2004 09 14	704	0.2−	0.2+	2008 12 02	G96	0.3−	0.4+		
2004 06 14	E12	(1.9+	1.1+)	2004 09 14	704	0.4+	0.5−	2008 12 02	G96	0.3−	0.1+		
2004 06 25	699	1.1−	0.0	2004 09 14	704	0.1+	0.3+	2008 12 31	704	0.4+	0.3+		
2004 06 25	699	0.3−	0.6−	2004 09 22	704	0.1+	0.4+	2008 12 31	704	1.4+	0.3+		
2004 06 25	699	0.3−	0.8+	2004 09 22	704	0.1−	0.2+	2008 12 31	704	0.4+	0.2+		
2004 06 25	699	1.1−	0.2+	2004 09 22	704	0.3+	0.2+						
2004 07 15	704	0.1−	0.4+	2004 09 22	704	0.1+	0.5+						

(202915)∗ 1997 TR$_7$ = 2003 EV$_{50}$ = 2004 RY$_{230}$

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

Id. A. Doppler (*MPO* 46333), G. V. Williams (*MPO* 68514)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	140.81203		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28210904	ω	278.39107		+0.19885191		+0.98002289
a	2.3024562	Ω	3.08579		−0.87067015		+0.17835421
e	0.2192105	i	3.84987		−0.44987934		+0.08800523
P	3.49	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 02	910	0.4−	0.5−	2004 09 09	691	0.3−	0.0	2004 10 14	691	0.1−	0.2+		
1997 10 02	910	0.1−	0.2−	2004 09 15	691	0.4−	0.2+	2004 11 11	691	0.0	0.0		
1997 10 03	910	0.3−	0.1−	2004 09 15	691	0.4−	0.3+	2004 11 11	691	0.1−	0.1−		
1997 10 03	910	0.5+	0.0	2004 09 15	691	0.1−	0.2+	2004 11 11	691	0.2+	0.1−		
1997 10 03	910	0.6+	0.3+	2004 09 22	691	0.2+	0.3+	2005 12 30	G96	0.0	0.5−		
1997 10 03	910	0.1+	0.0	2004 09 22	691	0.5+	0.2+	2005 12 30	G96	0.5−	0.1−		
2003 03 10	291	0.2+	0.5+	2004 09 22	691	0.4+	0.1+	2005 12 30	G96	0.6−	0.5−		
2003 03 10	291	0.2−	0.3+	2004 10 09	704	0.9−	0.5−	2005 12 30	G96	0.5−	1.1−		
2003 03 10	291	0.0	0.5+	2004 10 09	704	1.4−	0.9+	2008 12 03	691	0.0	0.5+		
2003 03 12	291	0.1−	0.3+	2004 10 09	704	0.2+	1.4+	2008 12 03	691	0.2−	0.3−		
2003 03 12	291	0.1−	0.2+	2004 10 10	691	0.2−	0.2−	2008 12 03	691	0.1−	0.4−		
2003 03 12	291	0.2−	0.4+	2004 10 10	691	0.0	0.1+	2008 12 07	G96	0.1−	0.3−		
2003 03 30	695	0.1+	0.5+	2004 10 10	691	0.3−	0.2−	2008 12 07	G96	0.6+	0.5−		
2003 03 30	695	0.1+	0.5+	2004 10 12	699	1.3−	0.4−	2008 12 07	G96	0.2+	0.4−		
2003 04 09	691	0.7+	0.1+	2004 10 12	699	1.3−	0.0	2008 12 07	G96	0.4+	0.0		
2003 04 09	691	0.7+	0.2+	2004 10 12	699	1.0+	0.4+	2008 12 29	G96	0.6+	0.6−		
2003 04 09	691	0.6+	0.2+	2004 10 12	699	0.9−	0.5+	2008 12 29	G96	0.1−	0.3−		
2004 09 09	691	0.2+	0.4+	2004 10 14	691	0.1−	0.8+	2008 12 29	G96	1.0+	0.8−		
2004 09 09	691	0.1+	0.3+	2004 10 14	691	0.0	0.2+	2008 12 29	G96	0.4+	0.5−		

(202916)∗ 1997 TK$_9$ = 2007 LO$_4$

Discovered 1997 Oct. 2 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 121534)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	112.99646		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27530396	ω	79.15362		+0.46025630		+0.88605810
a	2.3402437	Ω	218.40682		−0.84537560		+0.41837190
e	0.1457445	i	5.11290		−0.27111665		+0.19966471
P	3.58	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 02	691	0.3−	0.2+	2007 05 26	G96	0.0	0.1+	2008 09 24	G96	0.3+	0.1+		
1997 10 02	691	0.1−	0.2+	2007 05 26	G96	0.5−	0.5−	2008 09 24	G96	0.0	0.2+		
1997 10 02	691	0.2−	0.5+	2007 05 26	G96	0.1+	0.3−	2008 09 24	G96	0.3+	0.2−		
1997 10 06	691	0.3+	0.2−	2007 05 26	G96	0.2+	0.2−	2008 11 20	691	0.2−	0.3+		
1997 10 06	691	0.0	0.5−	2007 06 08	703	0.1−	0.5+	2008 11 20	691	0.0	0.1+		
1997 10 06	691	0.3+	0.0	2007 06 08	703	1.0−	0.7+	2008 11 20	691	0.3−	0.2+		
1997 10 11	691	0.1+	0.6−	2007 06 08	703	0.7+	0.3−	2008 12 05	G96	0.2+	0.0		
1997 10 11	691	0.1+	0.2−	2007 06 08	703	1.2+	0.6+	2008 12 05	G96	0.0	0.0		
1997 10 11	691	0.1+	0.1−	2007 06 08	691	0.1+	0.0	2008 12 05	G96	0.1+	0.1−		
2004 09 08	644	0.4−	0.5+	2007 06 08	691	0.0	0.1−	2008 12 05	G96	0.2−	0.0		
2004 09 08	644	0.2−	0.7+	2007 06 08	691	0.1−	0.2+	2008 12 30	G96	0.2+	0.1+		
2004 09 08	644	0.0	0.3+	2007 06 10	691	0.1+	0.1+	2008 12 30	G96	0.2+	0.3−		
2007 05 13	704	0.4−	0.7−	2007 06 10	691	0.0	0.2+	2008 12 30	G96	0.2+	0.0		
2007 05 13	704	0.7+	0.5−	2007 06 10	691	0.2−	0.2−	2008 12 30	G96	0.5+	0.3+		
2007 05 13	704	0.4+	0.7+	2008 09 24	G96	0.6+	0.2−						

(202917)∗ 1997 WZ$_5$ = 2005 JM$_{178}$

Discovered 1997 Nov. 23 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 88659)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	340.01568		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19104357	ω	290.69162		−0.58743136		−0.80915604
a	2.9857110	Ω	195.30729		+0.76060984		−0.54619569
e	0.0155400	i	3.00006		+0.27640020		−0.21664896
P	5.16	H	15.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 11 23	691	0.1−	0.0	2007 10 06	704	0.9+	0.2−	2007 11 05	704	0.1−	1.0+		
1997 11 23	691	0.1−	0.0	2007 10 08	704	0.9−	1.3−	2007 11 05	G96	0.2+	0.1−		
1997 11 23	691	0.2+	0.1+	2007 10 08	704	0.8−	0.4−	2007 11 05	G96	0.1−	0.0		
1997 11 25	691	0.5−	0.1−	2007 10 08	704	0.7−	0.1+	2007 11 05	704	0.6+	0.4+		
1997 11 25	691	0.2−	0.3−	2007 10 08	704	0.4−	0.5−	2007 11 05	G96	0.1+	0.1+		
1997 11 25	691	0.3−	0.0	2007 10 09	691	0.4−	0.1+	2007 11 05	704	0.6−	0.2−		
1997 11 29	691	0.3+	0.7−	2007 10 09	691	0.4−	0.5+	2007 11 05	704	(1.3−	1.5+)		
1997 11 29	691	0.6+	1.1−	2007 10 09	691	0.4−	0.3+	2008 02 08	G96	0.1−	0.1−		
1997 11 29	691	1.0+	0.8−	2007 10 11	704	0.1+	1.1+	2008 02 08	G96	0.7+	0.3−		
2002 11 06	704	0.4+	0.2−	2007 10 11	704	0.4+	0.6+	2008 02 08	G96	0.4−	0.2+		
2002 11 06	704	0.3−	0.4−	2007 10 11	704	0.3+	0.3+	2008 02 08	G96	0.9+	0.2−		
2002 11 06	704	0.1+	0.6+	2007 10 11	704	0.4+	1.0+	2008 11 07	G96	0.1+	0.3−		
2002 11 06	704	0.1+	0.2+	2007 10 13	691	0.3−	0.3+	2008 11 07	G96	0.1−	0.2−		
2002 11 06	608	0.4+	0.3+	2007 10 13	691	0.4−	0.1−	2008 11 07	G96	(0.3+	2.4−)		
2002 11 06	608	0.3−	0.2+	2007 10 13	691	0.0	0.4+	2008 11 07	G96	(1.5−	1.8−)		
2002 11 06	608	0.1−	0.4+	2007 10 14	704	1.4+	1.5+	2008 12 20	D35	1.0+	0.3+		
2004 01 26	699	0.6+	0.5−	2007 10 14	704	0.2−	0.6+	2008 12 20	D35	1.4+	0.1+		
2004 01 26	699	0.1−	0.6+	2007 10 14	704	0.8+	0.4−	2008 12 20	D35	1.4+	0.4+		
2004 01 26	699	0.9−	0.3−	2007 10 14	704	0.1+	0.4+	2008 12 22	A77	0.1+	0.7+		
2004 01 26	699	1.3−	0.9+	2007 10 14	704	0.1−	1.0+	2008 12 22	A77	0.1−	0.5+		
2005 04 16	691	0.2+	0.2+	2007 10 15	703	0.1−	1.1+	2008 12 22	A77	0.1−	0.7+		
2005 04 16	691	0.1−	0.3+	2007 10 15	703	0.7+	0.2−	2008 12 23	A77	0.4+	0.2−		
2005 04 16	691	0.7+	0.2+	2007 10 15	703	0.2+	0.0	2008 12 23	A77	0.1−	0.4+		
2005 05 01	644	0.4+	0.6+	2007 10 15	703	1.1−	0.1+	2008 12 23	A77	0.1+	0.1+		
2005 05 01	644	0.2+	0.4+	2007 10 18	G96	0.2−	0.1−	2008 12 24	A77	0.5−	0.0		
2005 05 01	644	0.4+	1.0+	2007 10 18	G96	0.0	0.1−	2008 12 24	A77	0.0	0.1−		
2005 05 11	G96	0.4−	0.1+	2007 10 18	G96	0.2+	0.1−	2008 12 24	A77	0.8+	0.1−		
2005 05 11	G96	0.0	0.1+	2007 10 18	G96	0.0	0.1+	2008 12 29	704	0.3+	1.5+		
2005 05 11	G96	0.5−	0.1+	2007 10 20	703	0.2+	0.3+	2008 12 29	704	0.7+	1.0+		
2005 05 11	G96	0.6−	0.2+	2007 10 20	703	(1.7+	1.3+)	2008 12 29	704	0.2−	1.0+		
2005 05 14	644	0.0	0.2+	2007 10 20	703	0.1+	0.0	2008 12 29	704	0.3−	1.1+		
2005 05 14	644	0.5−	0.3+	2007 10 20	704	0.6−	0.8+	2008 12 29	704	1.1+	1.0+		
2005 05 14	644	0.1+	0.2+	2007 10 20	703	0.0	0.3+	2009 01 01	691	0.9−	0.6−		
2005 05 14	644	0.1−	0.3+	2007 10 20	704	0.0	1.1+	2009 01 01	691	0.0	0.1+		
2005 05 14	644	0.2+	0.4+	2007 10 20	704	0.9−	0.4+	2009 01 01	691	0.1+	0.2+		
2005 05 14	644	0.0	0.5+	2007 10 20	704	0.5−	0.6+	2009 01 02	G96	0.0	0.1+		
2007 10 06	704	1.2+	0.7+	2007 10 20	704	0.1+	0.9+	2009 01 02	G96	0.2+	0.2+		
2007 10 06	704	0.2+	0.4−	2007 11 05	704	0.6−	1.1−	2009 01 02	G96	0.3−	0.1+		
2007 10 06	704	0.2+	0.1−	2007 11 05	G96	0.1−	0.0	2009 01 02	G96	0.1−	0.1+		

(202918)∗ 1997 WK$_{20}$ = 2006 KB$_{116}$

Discovered 1997 Nov. 25 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 99888)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	94.45078		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18188565	ω	233.78558		+0.77727887	+0.62585552	
a	3.0851084	Ω	87.37927		−0.55458863	+0.72986880	
e	0.1011581	i	3.69408		−0.29710102	+0.27494799	
P	5.42	H	16.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 11 25	691	0.3−	0.1+	2000 05 04	645	0.1+	0.0	2006 05 29	691	0.1−	0.2+	
1997 11 25	691	0.2+	0.0	2002 10 30	645	0.0	0.0	2006 05 29	691	0.2−	0.2+	
1997 11 25	691	0.4−	0.3+	2002 10 30	645	0.1+	0.1+	2006 06 02	691	0.2−	0.3+	
1997 11 30	691	0.2−	0.2−	2002 11 08	645	0.1+	0.1+	2006 06 02	691	0.2−	0.1−	
1997 11 30	691	1.0−	0.3+	2002 11 08	645	0.0	0.1+	2006 06 02	691	0.1+	0.2+	
1997 11 30	691	0.6−	0.1−	2005 02 09	691	0.7+	0.3+	2008 10 28	691	0.7−	0.7+	
1997 12 06	691	0.7+	0.8−	2005 02 09	691	0.6+	0.3+	2008 10 28	691	0.0	0.4+	
1997 12 06	691	0.6+	0.9−	2005 02 09	691	0.6+	0.1+	2008 10 28	691	0.5−	0.2+	
1997 12 06	691	0.5+	0.6−	2006 05 21	691	0.2−	0.1+	2008 12 21	G96	0.3−	0.4+	
2000 02 12	645	0.0	0.1−	2006 05 21	691	0.1−	0.1−	2008 12 21	G96	0.3+	0.1+	
2000 02 12	645	0.2−	0.1+	2006 05 21	691	0.6+	0.3−	2008 12 21	G96	0.2−	0.9−	
2000 05 04	645	0.1+	0.0	2006 05 29	691	0.2−	0.4+	2008 12 21	G96	0.7+	0.4−	

(202919)∗ 1997 YJ$_{12}$ = 2002 CF$_{222}$

Discovered 1997 Dec. 21 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 24958)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	348.67404		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25735463	ω	137.92863		+0.65677183	−0.75405017	
a	2.4478308	Ω	271.01573		+0.68979786	+0.60486535	
e	0.1698184	i	0.44057		+0.30467962	+0.25602002	
P	3.83	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 12 21	691	0.1+	0.2−	2006 02 25	691	0.1−	0.2+	2008 10 03	J75	0.7+	0.3−	
1997 12 21	691	0.0	0.4−	2006 02 25	691	0.3−	0.1−	2008 10 03	G96	0.2+	0.2−	
1997 12 21	691	0.1+	0.3−	2006 03 05	691	0.2−	0.2−	2008 10 03	G96	0.4+	0.0	
1998 01 01	691	0.4−	0.2−	2006 03 05	691	0.0	0.3−	2008 10 03	G96	0.2+	0.3−	
1998 01 01	691	0.6−	0.1−	2006 03 05	691	0.0	0.1−	2008 10 03	G96	0.6+	0.2−	
1998 01 01	691	0.6−	0.0	2006 03 09	291	0.3+	0.4+	2008 10 10	G96	0.3+	0.0	
1998 01 06	691	0.3+	0.8−	2006 03 09	291	0.3+	0.6+	2008 10 10	G96	0.0	0.2−	
1998 01 06	691	0.2−	0.5−	2006 03 09	291	0.3+	0.7+	2008 10 10	G96	0.3+	0.1−	
1998 01 06	691	0.7+	1.4−	2006 03 09	291	0.1−	0.4+	2008 10 10	G96	0.1+	0.0	
2002 02 08	608	0.4−	1.4+	2006 03 09	291	0.4+	0.6+	2008 10 17	691	0.5−	0.0	
2002 02 08	608	0.3−	1.1+	2006 03 09	291	0.6+	0.6+	2008 10 17	691	0.3−	0.0	
2002 02 08	608	0.3−	0.6+	2008 09 24	691	0.2−	0.2+	2008 10 17	691	0.7−	0.1+	
2002 02 09	291	0.4+	0.1+	2008 09 24	691	0.2−	0.6+	2008 10 22	691	0.1−	0.2+	
2002 02 09	291	0.6+	0.3+	2008 09 24	691	(2.7−	3.3+)	2008 10 22	691	0.5−	0.7+	
2002 02 09	291	0.5+	0.2+	2008 09 24	704	(0.2+	1.6+)	2008 10 22	691	0.1−	0.1+	
2002 02 11	704	1.3−	0.0	2008 09 24	704	0.9+	0.7−	2008 10 27	691	0.1−	0.2+	
2002 02 11	704	0.5+	0.1−	2008 09 24	704	1.1+	1.3−	2008 10 27	691	0.1−	0.1+	
2002 02 11	704	0.6−	1.0+	2008 09 24	704	0.9+	0.5+	2008 10 27	691	0.2−	0.0	
2002 02 11	704	0.7−	0.4+	2008 09 30	A77	0.1+	0.1+	2008 10 28	291	0.0	0.1+	
2002 02 12	704	0.5−	0.0	2008 09 30	A77	0.3+	0.5+	2008 10 28	291	0.0	0.2+	
2002 02 12	704	0.3+	0.7+	2008 09 30	A77	(1.5+	0.9+)	2008 10 28	291	0.1+	0.2+	
2002 02 12	704	0.6+	1.4+	2008 09 30	704	0.6+	0.7+	2008 10 29	291	0.1−	0.0	
2002 02 12	704	0.5−	1.4+	2008 09 30	704	0.6−	0.2−	2008 10 29	291	0.4−	0.2+	
2004 10 03	644	0.0	0.2+	2008 09 30	704	0.3+	1.0+	2008 10 29	291	0.3−	0.4+	
2004 10 03	644	0.2−	0.4+	2008 09 30	704	0.1+	0.0	2008 11 07	G96	0.1−	0.1+	
2004 10 03	644	0.5−	1.1+	2008 10 01	J75	0.1+	0.7+	2008 11 07	G96	0.5+	0.2−	
2006 01 26	691	1.2−	0.4+	2008 10 01	J75	0.0	0.2−	2008 11 07	G96	0.5+	0.1−	
2006 01 26	691	0.0	0.1−	2008 10 01	J75	0.2−	0.2−	2008 11 07	G96	0.1+	0.1+	
2006 01 26	691	0.4+	0.0	2008 10 01	J75	0.6+	0.3−	2008 12 30	G96	0.4+	0.2−	
2006 01 30	691	0.3+	0.1+	2008 10 01	J75	0.4+	0.0	2008 12 30	G96	0.7+	0.2−	
2006 01 30	691	0.5+	0.4+	2008 10 01	J75	0.1−	0.1+	2008 12 30	G96	0.6+	0.5−	
2006 01 30	691	0.2+	0.1+	2008 10 01	J75	0.1+	0.4+	2008 12 30	G96	0.5+	0.2−	
2006 02 20	691	0.2−	0.1−	2008 10 02	J75	1.2+	0.6+	2009 01 01	G96	0.4−	0.4−	
2006 02 20	691	0.0	0.2+	2008 10 02	J75	0.5+	0.0	2009 01 01	G96	0.3−	0.2−	
2006 02 20	691	0.0	0.0	2008 10 02	J75	0.0	0.5−	2009 01 01	G96	0.3−	0.6+	
2006 02 25	691	0.0	0.4−	2008 10 03	J75	0.3+	0.3−	2009 01 01	G96	0.1+	0.1−	

(202920)∗ 1997 YP$_{19}$ = 2000 QV$_{225}$

Discovered 1997 Dec. 29 by Beijing Schmidt CCD Asteroid Program at Xinglong.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 3180)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	36.24508		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27234186	ω	111.10711		+0.45941867	−0.88735185	
a	2.3571820	Ω	311.48133		+0.79424481	+0.43019633	
e	0.1908340	i	3.00377		+0.39763006	+0.16594522	
P	3.62	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 12 29	327	1.2−	0.2−	2004 10 21	704	0.4−	0.7+	2004 12 02	704	0.4−	0.2−	
1997 12 29	327	0.3−	0.6−	2004 11 02	699	1.0+	0.0	2004 12 02	704	0.3+	0.0	
1997 12 29	327	0.1−	0.6−	2004 11 02	699	0.6−	1.3+	2004 12 02	703	0.1+	0.7−	
1998 01 05	327	0.3−	0.3−	2004 11 02	699	0.0	0.1−	2004 12 02	703	0.5−	0.3−	
1998 01 05	327	0.3−	0.2−	2004 11 02	699	1.5+	0.8−	2004 12 02	703	1.1−	0.1−	
1998 01 05	327	0.3−	0.4−	2004 11 09	703	0.2−	0.0	2004 12 02	703	0.4+	0.2−	
1998 01 07	327	1.0−	0.0	2004 11 09	703	0.5−	0.2−	2004 12 11	291	0.2−	0.1−	
1998 01 07	327	0.1+	0.1+	2004 11 09	703	0.5−	0.4−	2004 12 11	291	0.2−	0.1+	
1998 01 07	327	0.4−	0.1−	2004 11 09	703	0.3−	0.3−	2004 12 11	291	0.1−	0.1−	
2000 08 28	807	0.2−	0.3+	2004 11 11	691	0.3+	0.2+	2004 12 15	704	(0.2+	1.8+)	
2000 08 28	807	1.0−	0.2+	2004 11 11	691	0.2+	0.2+	2004 12 15	704	0.2−	1.1+	
2000 08 30	691	0.4+	0.2−	2004 11 11	691	0.2+	0.1+	2004 12 15	704	0.0	0.4+	
2000 08 30	691	0.5+	0.3−	2004 11 19	704	0.2−	0.0	2004 12 15	704	0.1+	1.2+	
2000 08 30	691	0.4+	0.1−	2004 11 19	704	0.0	0.0	2004 12 15	704	(1.8−	0.8+)	
2000 08 31	704	0.6−	1.0+	2004 11 19	704	0.0	0.1+	2005 01 07	704	0.2−	0.0	
2000 08 31	704	0.4+	0.2+	2004 11 19	704	0.2+	0.1+	2005 01 07	704	0.2+	0.6−	
2000 08 31	704	0.5+	0.5−	2004 11 19	704	0.0	0.1+	2005 01 07	704	0.1+	0.9−	
2000 08 31	704	0.6+	0.4−	2004 11 20	691	0.1−	0.1−	2005 01 07	704	0.8+	0.7+	
2002 02 11	704	0.1+	0.2+	2004 11 20	691	0.1−	0.1−	2005 01 07	704	0.7+	0.5−	
2002 02 11	704	1.1+	0.8+	2004 11 20	691	0.1−	0.1−	2007 06 27	691	0.3−	0.1−	
2002 02 11	704	0.6+	0.1−	2004 12 01	644	0.3+	0.1+	2007 06 27	691	0.5−	0.3+	
2002 03 13	644	0.5+	0.4+	2004 12 01	644	0.5+	0.2+	2007 06 27	691	0.9−	0.4+	
2002 03 13	644	0.8+	0.3+	2004 12 01	644	0.1+	0.4+	2008 10 17	291	0.1−	0.0	
2002 03 13	644	0.9+	0.3+	2004 12 02	699	(0.2+	1.6+)	2008 10 17	291	0.3−	0.3+	
2004 09 18	704	(1.2−	1.7+)	2004 12 02	699	0.2−	0.1+	2008 10 17	291	0.0	0.3+	
2004 09 18	704	0.8+	0.3+	2004 12 02	704	0.1+	0.5+	2008 12 29	G96	0.3+	0.3−	
2004 09 18	704	0.4+	0.5+	2004 12 02	699	0.2−	1.0+	2008 12 29	G96	0.5+	0.3−	
2004 10 21	704	0.1−	0.3+	2004 12 02	704	0.6−	0.3+	2008 12 29	G96	0.1+	0.6−	
2004 10 21	704	0.2+	0.5+	2004 12 02	704	0.5−	0.0	2008 12 29	G96	0.4+	0.8−	
2004 10 21	704	0.4−	0.4−	2004 12 02	699	(0.4+	1.6+)					

(202921)∗ 1998 AM$_1$

Discovered 1998 Jan. 1 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	235.78393		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18015155	ω	127.97541		−0.40162024	+0.91525694	
a	3.1048745	Ω	118.31689		−0.85112835	−0.36024848	
e	0.1340523	i	2.06465		−0.33805578	−0.18034899	
P	5.47	H	15.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 01 01	691	0.7−	0.1−	2004 02 23	704	0.5+	0.6+	2006 10 02	G96	0.2−	0.1+	
1998 01 01	691	0.5−	0.2−	2004 03 17	691	0.3+	0.2+	2006 10 02	G96	0.2−	0.1−	
1998 01 01	691	0.5−	0.0	2004 03 17	691	0.4+	0.2+	2007 10 10	G96	0.3+	0.1+	
1998 01 06	691	0.1−	0.3−	2004 03 17	691	0.4+	0.4+	2007 10 10	G96	0.2+	0.2+	
1998 01 06	691	0.1+	0.2+	2005 02 16	809	0.3−	0.1−	2007 10 10	G96	0.1+	0.1+	
1998 01 06	691	0.4+	1.0−	2005 02 16	809	0.4−	0.0	2007 10 10	G96	0.0	0.1+	
2001 10 21	691	0.1+	0.1+	2005 02 16	809	0.2−	0.1−	2007 11 19	691	0.0	0.2+	
2001 10 21	691	0.4+	0.2+	2005 06 04	704	0.5−	1.1+	2007 11 19	691	0.3−	0.7+	
2001 10 21	691	0.1+	0.2+	2005 06 04	704	0.0	0.6+	2007 11 19	691	0.2−	0.8+	

2004 02 14	691	0.0	0.2+	2005 06 04	704	0.6+	0.5+	2008 12 21	691	0.1+	0.1−
2004 02 14	691	0.1+	0.2+	2005 07 04	644	0.1−	0.1+	2008 12 21	691	0.2−	0.3−
2004 02 14	691	0.2+	0.1−	2005 07 04	644	0.4−	0.2−	2008 12 21	691	0.2−	0.1−
2004 02 23	704	0.7+	0.2+	2005 07 04	644	0.3−	0.4+	2009 01 08	691	0.2−	0.3+
2004 02 23	704	1.2+	0.4+	2006 10 02	G96	0.2−	0.1+	2009 01 08	691	0.2−	0.5+
2004 02 23	704	0.5+	0.1−	2006 10 02	G96	0.1−	0.4−	2009 01 08	691	0.2−	0.7−

(202922)∗ 1998 FM$_{31}$ = 2002 JJ$_{80}$

Discovered 1998 Mar. 20 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 28981)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	247.12622		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25870154	ω	195.43321		−0.55247628		+0.83295028
a	2.4393271	Ω	41.04316		−0.75965568		−0.48783327
e	0.1851794	i	2.70993		−0.34306444		−0.26117529
P	3.81	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 01 24	691	0.2−	0.0	2002 04 08	644	0.3+	0.6+	2004 12 03	691	0.1−	0.7+
1998 01 24	691	0.2−	0.5+	2002 04 08	644	0.2+	0.6+	2004 12 03	691	0.2+	0.6+
1998 01 24	691	0.9−	0.4+	2002 04 08	644	0.1+	0.6+	2007 09 20	D35	0.4+	0.8+
1998 03 20	704	(2.3+	2.0+)	2002 04 09	704	0.4+	0.4+	2007 09 20	D35	0.3−	0.9+
1998 03 20	704	0.0	0.0	2002 04 09	704	0.2+	0.1+	2007 09 20	D35	0.0	0.9+
1998 03 20	704	1.1−	0.0	2002 04 09	704	0.4+	0.2+	2007 10 09	691	0.2−	0.1−
1998 03 20	704	0.5+	1.4−	2002 04 09	704	0.6+	0.2−	2007 10 09	691	0.1+	0.3+
1998 03 20	704	(5.8−	0.2−)	2002 04 17	704	0.2+	0.5+	2007 10 09	691	0.2−	0.2−
1998 03 22	704	(0.9+	2.1+)	2002 04 17	704	0.3+	0.9+	2007 10 13	691	0.8−	0.6+
1998 03 22	704	0.5+	0.4−	2002 04 17	704	(0.9−	2.6+)	2007 10 13	691	0.5−	0.4+
1998 03 22	704	0.1+	0.4+	2002 05 06	291	0.1+	0.5+	2007 10 13	691	0.7−	0.2+
1998 03 22	704	(0.6−	3.2+)	2002 05 06	291	0.1+	0.8+	2007 10 30	703	0.2+	1.2+
1998 03 26	704	1.4−	0.0	2002 05 06	291	0.0	0.6+	2007 10 30	703	1.0+	0.0
1998 03 26	704	0.8−	0.0	2002 05 09	644	0.5+	1.2+	2007 10 30	703	0.7+	0.4−
1998 03 26	704	(1.8−	2.6+)	2002 05 09	644	0.1+	0.8+	2007 10 30	703	0.5+	0.3+
1998 03 29	704	(2.1−	0.5−)	2002 05 09	644	0.1+	1.0+	2007 10 30	G96	0.1+	0.4+
1998 03 29	704	1.5−	0.3−	2002 05 11	704	0.2+	0.2+	2007 10 30	G96	0.4+	0.2+
1998 03 29	704	0.5+	1.6−	2002 05 11	704	0.8+	0.2+	2007 10 30	G96	0.4−	0.0
1998 03 29	704	(2.5−	0.2+)	2002 05 11	704	0.6+	0.4−	2007 10 30	G96	0.2−	0.0
1998 03 29	704	(4.0−	0.6+)	2002 05 11	704	0.0	0.4−	2007 12 06	G96	0.1−	0.4−
1998 04 02	809	0.7+	1.9−	2002 05 11	704	0.6+	0.2+	2007 12 06	G96	0.8+	0.1−
1998 04 02	809	0.8+	1.9−	2002 05 13	704	0.5+	0.2+	2007 12 06	G96	0.0	0.6+
1998 04 02	809	(2.3+	2.4−)	2002 05 13	704	0.4−	0.1+	2007 12 06	G96	0.3−	0.1+
1998 04 03	809	(2.4+	2.3−)	2002 05 13	704	0.8+	0.6+	2008 10 30	G96	0.1+	0.2+
1998 04 03	809	0.4+	1.1−	2002 05 13	704	0.2+	0.3+	2008 10 30	G96	0.1−	0.0
1998 04 03	809	1.8+	1.3−	2002 05 18	644	0.0	0.7+	2008 10 30	G96	0.4+	0.6−
1998 04 17	327	0.9+	0.6+	2002 05 18	644	0.1+	0.4+	2008 10 30	G96	0.6+	0.1−
1998 04 17	327	0.2−	0.0	2002 05 18	644	0.0	0.3+	2008 12 29	G96	0.2+	0.2+
1998 04 17	327	0.1−	0.0	2003 11 19	645	0.1+	0.1+	2008 12 29	G96	0.3−	0.2+
2002 04 08	807	0.0	0.5+	2003 11 19	645	0.0	0.1+	2008 12 29	G96	0.4+	0.2−
2002 04 08	807	0.0	0.5+	2004 12 03	691	0.1+	0.7+	2008 12 29	G96	0.3+	0.3+

(202923)∗ 1998 JM$_3$ = 2002 GB$_{121}$

Discovered 1998 May 2 by the OCA-DLR Asteroid Survey at Caussols.

Id. G. V. Williams (*MPO* 31230)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	167.17662		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23647702	ω	169.65421		−0.07610656		+0.98769550
a	2.5898628	Ω	95.88370		−0.92435253		−0.01851203
e	0.0855390	i	7.89423		−0.37387190		−0.15528973
P	4.17	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 05 02	910	0.1+	0.0	2002 04 13	644	0.2+	0.7+	2006 03 31	699	1.1+	0.3−
1998 05 02	910	0.6+	0.1+	2002 04 16	704	0.3−	0.6+	2006 04 04	599	0.1+	0.5−
1998 05 02	910	0.4+	0.3−	2002 04 16	704	0.2−	1.4+	2006 04 04	599	0.1+	0.6+
1998 05 06	910	0.5+	0.2+	2002 04 16	704	0.2−	0.7−	2006 04 04	599	1.3+	0.1−
1998 05 06	910	0.6+	0.2+	2002 04 16	704	(1.1+	1.7+)	2006 04 04	599	0.6+	0.2+
1998 05 06	910	0.1+	0.2−	2002 04 16	704	1.4−	0.4−	2006 04 24	G96	0.0	0.4−
1998 05 07	910	0.4−	0.2+	2002 05 08	704	1.2+	0.0	2006 04 24	G96	0.2−	0.6−
1998 05 07	910	0.5−	0.3+	2002 05 08	704	0.2−	0.7+	2006 04 24	G96	0.1+	1.2−
1998 05 07	910	0.6−	0.3+	2002 05 08	704	0.7−	0.5−	2006 04 24	G96	0.2−	0.5−
2001 01 24	691	0.1+	0.3−	2002 05 08	704	0.1−	0.5+	2007 07 22	D35	0.5−	0.0
2001 01 24	691	0.1+	0.1+	2003 09 20	644	0.3−	0.6+	2007 07 22	D35	0.1+	0.5+
2001 01 24	691	(3.2−	0.5+)	2003 09 20	644	0.3−	0.7+	2007 07 22	D35	0.2+	0.1+
2001 02 03	691	0.1−	0.0	2003 09 20	644	0.1+	1.0+	2008 12 01	691	0.2−	0.3+
2001 02 03	691	0.2−	0.2+	2006 03 23	703	0.1−	0.1+	2008 12 01	691	0.2−	0.3+
2001 02 03	691	0.4+	0.4−	2006 03 23	703	0.8−	0.4+	2008 12 01	691	0.5−	0.3+
2002 04 12	644	0.2+	0.5+	2006 03 23	703	1.0−	0.2+	2008 12 29	704	0.7+	1.1+
2002 04 12	644	0.3+	0.8+	2006 03 23	703	(1.7−	1.2+)	2008 12 29	704	0.1−	0.2−
2002 04 12	644	0.4+	0.8+	2006 03 31	699	(1.3+	2.1+)	2008 12 29	704	0.7+	0.0
2002 04 13	644	0.2+	0.6+	2006 03 31	699	0.6+	1.0+	2008 12 29	704	0.5−	0.9+
2002 04 13	644	0.1−	0.7+	2006 03 31	699	0.5+	0.4−				

(202924)∗ 1998 OK$_5$ = 2003 US$_{217}$

Discovered 1998 July 29 by the OCA-DLR Asteroid Survey at Caussols.

Id. A. Doppler (*MPO* 68520)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	66.05553		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21990248	ω	121.50888		+0.99818541		+0.00593857
a	2.7184163	Ω	238.21419		−0.02731610		+0.93149808
e	0.1265942	i	4.04238		+0.05366298		+0.36369777
P	4.48	H	16.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 07 26	910	0.4+	0.0	2003 10 16	691	0.1−	0.1−	2007 06 25	691	0.4−	0.2+
1998 07 27	910	0.6+	0.7+	2003 10 16	691	0.1−	0.1−	2007 06 25	691	0.0	0.1+
1998 07 27	910	0.4+	0.0	2003 10 21	704	0.4−	1.0−	2008 09 02	691	0.0	0.3−
1998 07 29	910	0.3+	0.4+	2003 10 21	704	0.2+	0.0	2008 09 02	691	0.1−	0.1+
1998 07 29	910	1.1+	0.1+	2003 10 21	704	0.8+	0.7−	2008 09 02	691	0.1−	0.3−
1998 07 29	910	0.5+	0.3+	2003 10 25	704	(1.6+	0.1−)	2008 12 21	704	0.5+	0.4+
1998 07 30	910	0.3−	0.4+	2003 10 25	704	0.4−	0.7+	2008 12 21	704	0.1−	0.4+
1998 07 30	910	0.2−	0.3+	2003 10 25	704	0.0	0.4+	2008 12 21	704	0.1+	0.7+
1998 07 30	910	0.1−	0.5+	2005 01 17	691	0.0	0.3+	2008 12 21	704	0.5+	0.0
1999 12 07	704	(2.0−	2.3−)	2005 01 17	691	0.1+	0.0	2008 12 21	704	0.3+	0.9+
1999 12 07	704	(2.7−	1.0−)	2005 01 17	691	0.6+	0.1+	2008 12 21	703	0.1−	0.9+
1999 12 07	704	1.2−	0.7−	2006 05 31	G96	0.2−	0.4+	2008 12 21	703	0.3+	0.0
1999 12 07	704	1.1−	0.7−	2006 05 31	G96	0.6+	0.7+	2008 12 21	703	0.2+	0.1−
2003 09 19	644	0.3−	0.2+	2006 05 31	G96	0.7−	0.2+	2008 12 21	703	0.0	0.4+
2003 09 19	644	0.0	0.2+	2006 05 31	G96	0.3−	0.5+	2008 12 21	703	0.7−	0.4+
2003 09 19	644	0.2−	0.2+	2006 06 01	G96	0.9−	0.2+	2008 12 29	704	0.3+	0.9+
2003 09 27	704	0.7−	0.4+	2006 06 01	G96	0.7−	0.4−	2008 12 29	704	0.9+	0.4+
2003 09 27	704	0.5−	0.4+	2006 06 01	G96	0.2−	0.1+	2008 12 29	704	0.9+	1.0+
2003 09 27	704	0.2−	0.3−	2006 06 01	G96	0.6−	0.5+	2008 12 29	704	0.3+	0.1+
2003 10 02	691	0.1+	0.0	2007 06 21	691	0.2+	0.2−	2008 12 31	G96	0.5−	0.1−
2003 10 02	691	0.2−	0.1−	2007 06 21	691	0.1+	0.0	2008 12 31	G96	0.4+	0.3−
2003 10 02	691	0.0	0.0	2007 06 21	691	0.3−	0.2+	2008 12 31	G96	0.1+	0.4−
2003 10 16	691	0.1+	0.1−	2007 06 25	691	0.1+	0.4+	2008 12 31	G96	0.3+	0.0

(202925)∗ 1998 QF$_{29}$ = 2003 VJ$_6$

Discovered 1998 Aug. 22 by Beijing Schmidt CCD Asteroid Program at Xinglong.

Id. G. V. Williams (*MPO* 55833)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	77.35055		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21737052	ω	76.19272		+0.99515528		−0.01513267
a	2.7394852	Ω	284.60750		−0.02710015		+0.90758346
e	0.2059806	i	5.76157		+0.09450691		+0.41959894
P	4.53	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	0.7+	1.7−	2003 11 18	691	0.2−	0.0	2007 08 13	704	1.1+	0.0	
1998 08 17	704	0.0	0.3−	2003 11 18	691	0.1−	0.0	2007 08 13	704	0.3−	0.0	
1998 08 17	704	1.4+	0.7+	2003 11 18	691	0.1−	0.0	2007 08 13	704	(2.1+	1.2−)	
1998 08 17	704	1.5+	0.5+	2003 11 20	704	0.4−	0.7+	2007 08 16	704	0.3−	0.0	
1998 08 17	704	0.7+	0.0	2003 11 20	704	(0.3−	1.8−)	2007 08 16	704	0.1+	0.4+	
1998 08 22	327	0.1−	0.4+	2003 11 20	704	0.1−	0.4−	2007 08 16	704	0.9−	0.2+	
1998 08 22	327	0.3−	0.0	2003 11 20	704	0.8−	0.2+	2007 09 10	703	0.3−	0.7+	
1998 08 22	327	0.7−	0.3+	2003 11 20	704	0.6+	0.2−	2007 09 10	703	0.6−	0.7+	
1998 08 27	327	(0.2+	2.5−)	2003 11 24	704	0.3−	0.7+	2007 09 10	703	0.5−	0.1−	
1998 08 27	327	0.3−	1.0−	2003 11 24	704	0.0	0.5+	2007 09 10	703	0.8−	0.1+	
1998 08 27	327	0.5−	0.5−	2003 11 24	704	0.0	0.5+	2008 11 08	G96	0.2−	0.4+	
1998 08 30	327	0.1−	0.2−	2003 11 24	704	0.4+	0.3+	2008 11 08	G96	0.5+	0.1−	
1998 08 30	327	0.5−	0.7−	2003 11 24	704	0.3+	0.1+	2008 11 08	G96	0.1+	0.2+	
1998 08 30	327	0.4−	0.6−	2003 11 26	704	0.2+	0.4−	2008 11 08	G96	0.2+	0.6+	
2003 11 01	704	0.6+	0.1−	2003 11 26	704	0.3+	0.6+	2008 12 21	G96	0.1+	0.2−	
2003 11 01	704	(0.6+	1.9−)	2003 11 26	704	0.6+	0.5+	2008 12 21	G96	0.4−	0.1−	
2003 11 01	704	0.7+	1.1−	2003 11 26	704	0.2+	0.0	2008 12 21	G96	0.1+	0.2−	
2003 11 01	704	0.6+	1.3−	2003 11 26	704	1.1+	0.0	2008 12 21	G96	0.1+	0.0	
2003 11 01	704	(0.3−	1.7−)	2003 12 01	691	0.0	0.1−	2009 01 02	G96	0.1+	0.2−	
2003 11 14	644	0.3−	0.4+	2003 12 01	691	0.2−	0.0	2009 01 02	G96	0.3−	0.1−	
2003 11 14	644	0.5−	0.2+	2003 12 01	691	0.1−	0.1−	2009 01 02	G96	0.3−	0.2−	
2003 11 14	644	0.2−	0.2+	2007 08 13	704	0.8+	1.5+					

(202926)∗ 1998 QM$_{84}$ = 2003 UK$_{247}$

Discovered 1998 Aug. 24 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 55836)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	78.33275		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21410676	ω	62.59872		+0.97352079	+0.17246776	
a	2.7672547	Ω	287.15248		−0.22167411	+0.87255267	
e	0.2778716	i	9.03422		+0.05583777	+0.45706313	
P	4.60	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 08 24	704	0.7+	1.0−	2003 10 26	704	(3.0+	0.4−)	2007 08 05	704	0.3+	1.1+	
1998 08 24	704	0.6−	1.1−	2003 11 19	704	0.3−	0.1+	2007 08 05	704	1.1+	0.4+	
1998 08 24	704	(2.4−	0.9+)	2003 11 19	704	0.2−	0.2+	2007 08 16	704	0.6−	0.1+	
1998 08 24	704	0.4+	0.7−	2003 11 19	704	0.5−	0.2+	2007 08 16	704	0.2−	0.4−	
1998 08 27	704	1.0+	1.2+	2003 11 19	704	0.3−	0.2+	2007 08 16	704	0.7−	0.8−	
1998 08 27	704	0.1−	0.6−	2003 11 19	704	0.7−	0.2−	2007 08 16	704	0.0	0.7−	
1998 08 27	704	0.7+	0.0	2003 11 21	691	0.0	0.0	2007 08 16	704	0.1+	1.1+	
1998 08 27	704	1.6−	0.5+	2003 11 21	691	0.1+	0.1−	2007 08 16	704	0.4+	1.1−	
1998 08 27	704	0.3+	0.8−	2003 11 21	691	0.2−	0.1−	2007 08 16	704	0.8−	0.0	
1998 08 30	699	1.3−	0.8+	2003 12 04	704	0.5+	1.1+	2007 08 16	704	0.4+	0.1+	
1998 08 30	699	0.2+	0.4+	2003 12 04	704	0.6−	0.1+	2007 08 16	704	0.8+	0.6+	
1998 08 30	699	0.6+	1.5+	2003 12 04	704	0.9−	0.6+	2007 08 16	704	0.2+	0.1+	
1998 09 19	704	0.5+	0.3+	2003 12 04	704	0.7+	0.4+	2007 12 18	G96	0.6+	0.4+	
1998 09 19	704	0.5−	0.1+	2003 12 04	704	0.5−	1.5−	2007 12 18	G96	0.1−	0.7−	
1998 09 19	704	1.1−	0.1+	2003 12 12	644	0.3−	0.0	2007 12 18	G96	0.3−	0.4−	
1998 09 19	704	0.1+	0.8−	2003 12 12	644	0.1−	0.2+	2007 12 18	G96	0.7+	0.3−	
1998 09 21	699	0.2−	0.1+	2003 12 12	644	0.4+	0.1−	2008 10 07	G96	0.3+	0.3+	
1998 09 21	699	0.7+	1.1+	2003 12 18	691	0.1+	0.2−	2008 10 07	G96	0.5+	0.3+	
1998 09 21	699	0.1−	0.0	2003 12 18	691	0.1+	0.0	2008 10 07	G96	0.2+	0.3−	
1998 09 23	704	0.1+	0.8+	2003 12 18	691	0.1−	0.0	2008 10 07	G96	0.5+	0.2+	
1998 09 23	704	0.6+	0.3+	2003 12 23	704	0.7+	0.3+	2008 12 04	G96	0.4+	0.1+	
1998 09 23	704	0.2−	1.2−	2003 12 23	704	0.1+	1.0+	2008 12 04	G96	0.7+	0.1−	
1998 09 23	704	0.5+	1.3−	2003 12 23	704	0.4−	0.4+	2008 12 04	G96	0.4+	0.3−	
2003 10 24	704	0.1−	0.3+	2003 12 23	704	0.6−	0.8−	2008 12 04	G96	0.7+	0.2−	
2003 10 24	704	0.2+	0.3−	2003 12 23	704	0.5−	0.6+	2008 12 29	691	0.0	0.0	
2003 10 24	704	0.3+	0.1−	2007 06 26	691	0.2−	0.0	2008 12 29	691	0.2+	0.1+	
2003 10 24	704	0.4−	0.0	2007 06 26	691	0.3−	0.0	2008 12 29	691	0.6−	0.2+	
2003 10 26	704	0.7+	0.1+	2007 06 26	691	0.2−	0.0	2009 01 07	691	0.1−	0.1−	
2003 10 26	704	0.9+	0.5+	2007 07 15	428	0.3−	0.0	2009 01 07	691	0.2+	0.1−	
2003 10 26	704	0.8+	0.5−	2007 07 15	428	0.1+	0.5+	2009 01 07	691	0.2−	0.1+	
2003 10 26	704	0.2+	0.2−	2007 08 05	704	0.7+	0.6+					

(202927)∗ 1998 SQ$_{85}$ = 2001 QL$_{311}$

Discovered 1998 Sept. 26 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 19346)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	27.77508		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30618992	ω	316.04521		+0.71601278	−0.69788180	
a	2.1800952	Ω	88.22036		+0.64506873	+0.65216631	
e	0.1498867	i	0.97066		+0.26685582	+0.29604072	
P	3.22	H	17.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 11 27	691	0.1−	0.0	2001 08 26	608	0.8−	0.1+	2006 02 02	691	0.2+	0.0	
1995 11 27	691	0.2−	0.1−	2003 05 29	807	1.0+	0.5−	2006 02 02	691	0.1+	0.2+	
1995 11 27	691	0.3−	0.4−	2003 05 30	807	0.5−	0.1−	2006 02 02	691	0.4+	0.1+	
1997 05 06	691	0.2−	0.4+	2006 01 07	G96	0.4−	0.7−	2006 02 02	703	(1.6−	0.7+)	
1997 05 06	691	0.1+	0.3+	2006 01 07	G96	0.3−	0.1−	2006 02 02	703	0.8−	0.5+	
1997 05 06	691	0.0	0.4+	2006 01 07	G96	0.0	0.3−	2006 02 02	703	1.2+	0.7−	
1998 09 19	645	0.1+	0.1+	2006 01 07	G96	0.1+	0.3−	2006 02 02	703	0.2−	0.2−	
1998 09 19	645	0.0	0.1+	2006 01 20	691	0.4+	0.4+	2008 11 22	691	0.4−	0.2+	
1998 09 26	704	0.6+	0.5−	2006 01 20	691	0.0	0.2+	2008 11 22	691	0.4−	0.1+	
1998 09 26	704	0.6−	0.1−	2006 01 20	691	0.4+	0.3+	2008 11 22	691	0.6−	0.1−	
1998 09 26	704	0.3−	0.2+	2006 01 22	699	0.2−	0.8+	2008 12 02	704	0.1−	0.6+	
1998 09 26	704	(2.9+	0.3−)	2006 01 22	699	(0.6−	1.9+)	2008 12 02	704	0.2−	0.9+	
1998 09 26	704	0.7−	1.5+	2006 01 22	699	0.4−	0.8+	2008 12 02	704	1.1+	0.3+	
1998 09 27	704	1.0+	0.2−	2006 01 22	699	(1.9+	0.5−)	2008 12 02	704	0.6+	0.9−	
1998 09 27	704	1.2+	0.5+	2006 01 22	G96	0.2−	0.4−	2008 12 19	J75	0.4−	0.2+	
1998 09 27	704	1.0−	0.2+	2006 01 22	G96	0.5−	0.4−	2008 12 19	J75	0.4−	0.4−	
2001 08 20	807	0.2−	0.2+	2006 01 22	G96	0.3−	0.2−	2008 12 19	J75	1.5+	1.0−	
2001 08 20	807	0.4−	0.2+	2006 01 22	G96	0.1−	0.3−	2008 12 19	J75	0.2−	0.0	
2001 08 21	807	0.2−	0.1+	2006 01 27	704	0.3+	0.1+	2008 12 19	J75	0.1+	0.0	
2001 08 21	807	0.4−	0.0	2006 01 27	704	1.1+	0.3+	2008 12 19	J75	0.2+	0.1−	
2001 08 26	608	0.2−	0.2+	2006 01 27	704	0.4−	0.5−					
2001 08 26	608	0.4−	0.1−	2006 01 27	704	0.6+	0.9+					

(202928)∗ 1998 ST$_{92}$ = 2000 GM$_{117}$

Discovered 1998 Sept. 26 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 19346)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	79.81861		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31272724	ω	23.88304		+0.98514351	−0.17142718	
a	2.1496062	Ω	345.97624		+0.14996742	+0.88782460	
e	0.1286693	i	2.42343		+0.08367819	+0.42705996	
P	3.15	H	17.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 02	691	0.2−	0.0	2001 08 23	699	0.6−	0.5+	2006 01 27	G96	0.0	0.5−	
1998 09 02	691	0.2+	0.1−	2001 08 23	699	0.9−	0.0	2006 01 31	691	0.0	0.1+	
1998 09 02	691	0.3−	0.0	2001 08 23	699	0.1−	0.7+	2006 01 31	691	0.3+	0.1+	
1998 09 26	704	0.3−	0.6−	2001 08 23	699	0.1−	0.0	2006 01 31	691	0.1+	0.1+	
1998 09 26	704	0.4+	0.6+	2001 09 06	644	0.4−	1.0+	2006 02 01	691	0.4−	0.1+	
1998 09 26	704	0.4+	0.1+	2001 09 06	644	0.1+	0.9+	2006 02 01	691	0.1−	0.2−	
1998 09 26	704	0.0	0.5−	2001 09 06	644	0.2+	0.8+	2006 02 01	691	0.1−	0.2+	
1998 09 27	704	0.5+	0.2−	2001 09 21	704	0.3−	0.4+	2006 02 24	691	0.2+	0.1−	
1998 09 27	704	1.4+	0.4−	2001 09 21	704	0.3−	0.7+	2006 02 24	691	0.1+	0.7+	
1998 09 27	704	0.3+	0.6−	2001 09 21	704	0.1+	1.1+	2006 02 24	691	0.2+	0.1+	
1998 09 27	704	1.5−	0.8−	2003 03 31	645	0.1+	0.0	2008 10 30	G96	0.6+	0.2−	
1998 09 27	704	1.4+	0.3−	2003 03 31	645	0.2+	0.0	2008 10 30	G96	0.4+	0.4−	
2000 04 02	691	0.0	0.5−	2006 01 20	691	0.2−	0.1+	2008 10 30	G96	0.2−	0.1−	
2000 04 02	691	0.0	0.4−	2006 01 20	691	0.4−	0.4+	2008 10 30	G96	0.1−	0.2−	
2000 04 02	691	0.3−	0.1−	2006 01 20	691	0.1−	0.5+	2009 01 02	G96	0.3−	0.3−	

2000 04 07	691	0.4−	0.3+	2006 01 27	G96	0.2+	0.4−	2009 01 02	G96	0.1+	0.1−
2000 04 07	691	0.4−	0.1+	2006 01 27	G96	0.0	0.3−	2009 01 02	G96	0.1−	0.4−
2000 04 07	691	0.1+	0.4−	2006 01 27	G96	0.2+	0.2−	2009 01 02	G96	0.1−	0.1−

(202929)∗ 1998 SZ$_{125}$ = 2006 KA$_{35}$

Discovered 1998 Sept. 26 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 99895)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	120.22743		(2000.0)			
n	0.21653643	ω	262.33178		+0.86082894	+0.50152645
a	2.7465156	Ω	67.53150		−0.42230902	+0.79862617
e	0.0865831	i	5.35756		−0.28395181	+0.33266719
P	4.55	H	16.0	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.1+	0.1−	2006 05 20	691	0.3−	0.4+	2007 09 18	704	(1.6+	0.3−)
1998 09 19	645	0.1+	0.2−	2006 05 24	691	0.3+	0.1+	2007 09 18	704	0.4+	0.5+
1998 09 26	704	1.2−	0.6−	2006 05 24	691	0.1+	0.0	2007 09 18	704	0.1+	0.3+
1998 09 26	704	1.9+	0.8−	2006 05 24	691	0.0	0.1+	2007 09 18	704	0.8+	0.1+
1998 09 26	704	(2.1−	0.0)	2006 06 01	691	0.1−	0.3+	2007 10 04	703	0.3+	0.8+
1998 09 26	704	1.0+	1.1−	2006 06 01	691	0.2−	0.1+	2007 10 04	703	0.6−	0.2−
1998 09 27	704	0.9+	1.0−	2006 06 01	691	0.3+	0.1+	2007 10 04	703	0.1+	0.2+
1998 09 27	704	0.3+	1.0−	2007 09 05	703	1.2−	0.1−	2007 10 04	703	0.1+	0.3+
1998 09 27	704	0.4−	1.0−	2007 09 05	703	0.2−	0.7−	2007 10 07	704	0.2−	0.7+
1998 09 27	704	(2.6−	0.0)	2007 09 05	703	0.3−	0.1−	2007 10 07	704	(0.0	2.0+)
2002 08 11	644	0.2−	0.1+	2007 09 05	703	0.8−	0.5+	2007 10 07	704	0.8+	1.2+
2002 08 11	644	0.0	0.2−	2007 09 12	703	0.0	0.2−	2007 10 07	704	0.4−	0.3−
2002 08 11	644	0.8−	0.1+	2007 09 12	703	0.2+	0.5−	2007 10 15	703	0.2−	0.3+
2003 11 19	691	0.1−	0.2+	2007 09 12	703	0.3+	0.5+	2007 10 15	703	0.6−	0.4−
2003 11 19	691	0.1−	0.1+	2007 09 12	703	0.1−	0.7+	2007 10 15	703	0.1−	1.2+
2003 11 19	691	0.3−	0.2+	2007 09 14	291	0.7−	0.2+	2007 10 15	703	0.5−	0.6+
2003 12 14	691	0.0	0.3+	2007 09 14	291	0.2−	0.3+	2008 11 24	G96	0.2+	0.2+
2003 12 14	691	0.0	0.3+	2007 09 14	291	0.4−	0.2+	2008 11 24	G96	0.3+	0.4−
2003 12 14	691	0.0	0.3+	2007 09 15	704	0.2+	0.2+	2008 11 24	G96	0.1−	0.4−
2006 04 25	G96	0.1+	0.3−	2007 09 15	704	1.0+	0.5+	2008 11 24	G96	0.4+	0.3−
2006 04 25	G96	0.3+	0.2−	2007 09 15	704	0.2+	0.4+	2008 12 22	691	0.1−	0.4+
2006 04 25	G96	0.2+	0.7−	2007 09 15	699	0.2+	1.0+	2008 12 22	691	0.2−	0.3+
2006 04 25	G96	0.0	0.1−	2007 09 15	699	0.4+	0.8+	2008 12 22	691	0.1+	0.1+
2006 05 20	691	0.1+	0.2+	2007 09 15	699	0.9−	1.0+				
2006 05 20	691	0.0	0.2+	2007 09 15	699	0.6+	0.0				

(202930)∗ 1998 SG$_{172}$ = 2003 WJ$_{131}$

Discovered 1998 Sept. 19 by the Sloan Digital Sky Survey at Apache Point.

Id. A. Doppler (*MPO* 99895)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	98.89175		(2000.0)			
n	0.21961369	ω	8.16818		+0.99546709	+0.09326179
a	2.7207989	Ω	346.43826		−0.09113389	+0.87932464
e	0.1286691	i	4.55964		−0.02720069	+0.46700151
P	4.49	H	16.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 02 15	691	0.1+	0.3−	2005 03 04	G96	0.5−	0.1+	2007 09 19	704	0.6−	0.7+
1996 02 15	691	0.7+	1.2−	2005 04 02	G96	0.1+	0.3+	2007 09 19	704	0.3−	0.7+
1996 02 15	691	0.1−	0.1+	2005 04 02	G96	0.1+	0.3+	2007 10 06	704	0.8−	0.4+
1998 08 27	691	0.1−	0.6−	2005 04 02	G96	0.2+	0.3+	2007 10 06	704	0.4+	0.1+
1998 08 27	691	1.1−	0.9−	2005 04 02	G96	0.1+	0.2−	2007 10 06	704	0.3+	0.5+
1998 08 27	691	0.8−	0.6−	2007 09 04	703	0.3−	0.1+	2007 10 11	G96	0.3+	0.0
1998 09 19	645	0.1+	0.1−	2007 09 04	703	0.1−	0.0	2007 10 11	G96	0.3+	0.1+
1998 09 19	645	0.1+	0.0	2007 09 04	703	0.2+	0.1+	2007 10 11	G96	0.2+	0.1+
1998 09 25	645	0.2+	0.1−	2007 09 04	703	0.0	0.2+	2007 10 11	G96	0.2+	0.1+
1998 09 25	645	0.2+	0.1−	2007 09 13	704	0.7−	0.4−	2007 11 11	G96	0.0	0.3−
2003 11 21	644	0.0	0.2+	2007 09 13	704	0.2−	1.0+	2007 11 11	G96	0.1+	0.1−
2003 11 21	644	0.3+	0.4+	2007 09 13	704	0.1+	0.6+	2007 11 11	G96	0.1+	0.4−
2003 11 21	644	0.2+	0.4+	2007 09 14	704	0.2+	0.7+	2007 11 11	G96	0.2+	0.1+
2003 11 24	704	0.1−	1.0+	2007 09 14	704	0.2+	1.1+	2008 12 30	G96	0.6−	0.4−
2003 11 24	704	0.3+	0.3+	2007 09 14	704	0.8−	0.1+	2008 12 30	G96	0.2+	0.0
2003 11 24	704	0.0	0.6+	2007 09 16	D35	0.5+	0.8+	2008 12 30	G96	0.1−	0.1−
2003 11 24	704	0.9+	0.7+	2007 09 16	D35	0.1−	0.9+	2008 12 30	G96	0.4−	0.5−
2005 03 04	G96	(1.7−	0.9−)	2007 09 16	D35	0.5+	0.4+	2009 01 01	691	0.1−	0.2+
2005 03 04	G96	0.8−	0.4−	2007 09 19	704	0.3+	0.7+	2009 01 01	691	0.5−	0.2−
2005 03 04	G96	1.3−	0.3−	2007 09 19	704	0.4−	0.1+	2009 01 01	691	0.4−	0.1+

(202931)∗ 1998 TB$_1$ = 2003 WX$_{95}$

Discovered 1998 Oct. 12 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 55846)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	65.52282		(2000.0)			
n	0.20382131	ω	166.62204		+0.98798884	+0.15451377
a	2.8595849	Ω	184.49064		−0.14389580	+0.91551711
e	0.1255858	i	1.37820		−0.05632098	+0.37142149
P	4.84	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 09 22	910	0.2+	0.3+	2003 11 21	704	0.2−	0.7+	2008 11 09	691	0.1+	0.6+
1998 09 22	910	0.5+	0.1+	2003 11 21	704	0.6−	0.6−	2008 11 09	691	0.1−	0.0
1998 09 22	910	0.1+	0.1+	2003 11 21	704	1.1+	0.1+	2008 11 09	691	0.0	0.1+
1998 09 30	691	0.7+	0.4−	2003 11 21	704	0.2+	0.7−	2008 11 18	691	0.2+	0.1+
1998 09 30	691	0.8+	0.2−	2005 03 08	G96	0.5−	0.7−	2008 11 18	691	0.1+	0.1−
1998 09 30	691	0.5+	0.6−	2005 03 08	G96	0.2+	0.3−	2008 11 18	691	0.0	0.0
1998 10 12	691	0.1+	0.2−	2005 03 08	G96	0.2−	0.5−	2008 11 22	691	0.1−	0.2−
1998 10 12	691	0.1−	0.3−	2005 03 08	G96	0.2−	0.6−	2008 11 22	691	0.0	0.1+
1998 10 12	691	0.2+	0.1−	2006 05 01	568	0.0	0.2+	2008 11 22	691	0.4−	0.1−
1998 10 13	691	0.9−	0.2+	2006 05 01	568	0.0	0.3+	2008 12 01	691	0.1−	0.3+
1998 10 13	691	0.6−	0.4+	2006 05 01	568	0.1−	0.4+	2008 12 01	691	0.3+	0.0
1998 10 13	691	0.5−	0.1+	2006 05 03	G96	0.2+	0.4−	2008 12 01	691	0.1+	0.0
2003 11 15	691	0.1+	0.3+	2006 05 03	G96	0.1−	0.4−	2008 12 22	691	0.2−	0.1+
2003 11 15	691	0.2−	0.2+	2008 10 30	691	0.1−	0.0	2008 12 22	691	0.3+	0.2−
2003 11 15	691	0.3−	0.1+	2008 10 30	691	0.2−	0.0	2008 12 22	691	0.2+	0.3−
2003 11 19	699	(0.6+	1.9+)	2008 10 30	691	0.0	0.2+	2009 01 01	G96	0.1+	0.1−
2003 11 19	699	1.2+	0.7−	2008 11 03	691	0.1−	0.1−	2009 01 01	G96	0.4+	0.3−
2003 11 19	699	(1.2−	1.6+)	2008 11 03	691	0.5−	0.5+	2009 01 01	G96	0.5+	0.7−
2003 11 19	699	0.7+	0.4+	2008 11 03	691	0.3−	0.0	2009 01 01	G96	1.2+	0.3−

(202932)∗ 1998 TF$_{27}$

Discovered 1998 Oct. 15 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	334.81331		(2000.0)			
n	0.30846387	ω	87.86068		−0.23874725	−0.97106125
a	2.1693678	Ω	15.95621		+0.88157897	−0.21946216
e	0.0742011	i	1.31505		+0.40720790	−0.09421473
P	3.20	H	17.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 10 01	691	0.2−	0.7+	2003 03 06	644	0.0	0.5−	2008 11 19	G96	0.3+	0.1−
1998 10 01	691	0.1+	0.5+	2003 03 06	644	0.4+	0.3−	2008 11 19	G96	0.2+	0.1+
1998 10 01	691	0.1+	1.0+	2005 12 22	691	0.3+	0.0	2008 11 19	G96	0.1−	0.1−
1998 10 15	691	0.5−	0.1−	2005 12 22	691	0.2+	0.0	2008 11 19	G96	0.1+	0.2−
1998 10 15	691	0.6+	0.0	2005 12 22	691	0.2+	0.1+	2008 12 06	691	0.1−	0.1+
1998 10 15	691	0.4+	0.2−	2005 12 28	G96	0.1+	0.0	2008 12 06	691	0.1−	0.0
1998 10 20	691	0.4−	0.3−	2005 12 28	G96	0.4−	0.1−	2008 12 06	691	0.2−	0.0
1998 10 20	691	0.2+	0.8−	2005 12 28	G96	0.3−	0.1+	2008 12 22	G96	0.1−	0.1−
1998 10 20	691	0.6−	0.3−	2005 12 28	G96	0.1+	0.2−	2008 12 22	G96	0.4−	0.1−
2000 04 05	704	0.2+	0.7+	2006 01 05	699	0.2+	0.5+	2008 12 22	G96	0.4−	0.0
2000 04 05	704	0.9+	0.6+	2006 01 05	699	0.8−	0.0	2008 12 22	G96	0.3−	0.0
2000 04 05	704	0.1−	0.6+	2006 01 05	699	0.6+	1.0−	2008 12 30	704	0.8+	1.4+
2000 04 05	704	1.1+	0.8+	2006 01 05	699	(0.2−	1.6+)	2008 12 30	704	0.2+	0.2−
2003 02 23	291	0.1−	0.1+	2006 02 23	G96	0.2−	0.1+	2008 12 30	704	0.2+	0.2−
2003 02 23	291	0.2−	0.2−	2006 02 23	G96	0.0	0.1+	2008 12 30	704	0.4+	0.0

2003 02 23	291	0.3−	0.2+	2006 02 23	G96	0.4−	0.4+
2003 03 06	644	0.4+	0.0	2006 02 23	G96	0.2−	0.1+

(202933)∗ 1998 VY$_{40}$ = 2005 ES$_{193}$

Discovered 1998 Nov. 14 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 88676)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	50.31865		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20681767	ω	174.81134		+0.79276721		−0.60934315
a	2.8318981	Ω	222.74240		+0.55843680		+0.73588053
e	0.0935808	i	1.25527		+0.24427133		+0.29526388
P	4.77	H	16.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 11 14	691	0.1−	0.1−	2005 03 11	G96	0.2−	0.0	2007 10 04	G96	0.5−	0.3+
1998 11 14	691	0.5−	0.1−	2005 03 11	G96	0.3−	0.3−	2007 10 04	G96	0.0	0.4+
1998 11 14	691	0.6−	0.1−	2005 03 11	G96	0.4−	0.1−	2007 10 11	G96	0.2−	0.3+
1998 11 16	691	0.3+	0.1−	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−	2007 10 11	G96	0.2−	0.0
1998 11 16	691	0.5+	0.2−	2005 03 13	691	0.1+	0.1+	2007 10 11	G96	0.2−	0.4+
1998 11 16	691	0.3+	0.2−	2005 03 13	691	0.3+	0.2+	2007 10 11	G96	0.1−	0.2+
1998 11 26	691	0.2−	0.2+	2005 03 13	691	0.4+	0.1+	2008 12 21	691	1.4−	0.4+
1998 11 26	691	0.0	0.1+	2005 04 06	G96	0.5−	0.4+	2008 12 21	691	0.1+	0.1+
1998 11 26	691	0.3+	0.2+	2005 04 06	G96	0.1−	0.2+	2008 12 21	691	0.2+	0.1−
2002 07 09	829	0.6−	0.8+	2005 04 06	G96	0.5−	0.3+	2008 12 29	691	0.4+	0.1+
2002 07 09	829	0.5+	0.5+	2005 04 06	G96	0.2−	0.0	2008 12 29	691	0.3+	0.1+
2002 08 09	807	0.3−	0.3+	2007 10 04	G96	0.3+	0.3+	2008 12 29	691	0.3+	0.0
2002 08 09	807	0.3−	0.2+	2007 10 04	G96	0.2+	0.3+				

(202934)∗ 1998 WC$_{39}$

Discovered 1998 Nov. 21 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	59.58503		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18917644	ω	137.00916		+0.65956179		+0.75164509
a	3.0053244	Ω	174.25525		−0.69701961		+0.61301969
e	0.1483005	i	1.60938		−0.28132171		+0.24338554
P	5.21	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 11 15	691	0.4+	0.1+	2008 09 06	691	0.1−	0.0	2008 10 03	J75	0.1+	0.4−
1998 11 15	691	0.3+	0.2−	2008 09 06	691	0.1−	0.2−	2008 10 08	683	1.2+	0.7−
1998 11 15	691	0.7+	0.7−	2008 09 06	691	0.1−	0.2+	2008 10 08	683	0.5+	1.0+
1998 11 21	691	0.5−	0.1+	2008 09 10	691	0.2+	0.3+	2008 10 08	703	(2.2+	0.6+)
1998 11 21	691	1.1−	0.1+	2008 09 10	691	0.1−	0.1+	2008 10 08	703	0.4+	0.3+
1998 11 21	691	0.1−	1.0−	2008 09 10	691	0.9−	0.8−	2008 10 08	703	0.2+	0.4+
1998 11 26	691	0.4+	0.0	2008 09 20	G96	0.1+	0.1+	2008 10 08	703	0.3−	1.0+
1998 11 26	691	0.5+	0.3−	2008 09 20	G96	0.4+	0.2+	2008 10 09	G96	0.2+	0.3−
1998 11 26	691	0.0	0.4−	2008 09 20	G96	0.3+	0.2−	2008 10 09	G96	0.3−	0.3−
2003 10 02	691	0.1−	0.2+	2008 09 20	G96	0.2+	0.2+	2008 10 09	G96	0.4+	0.0
2003 10 02	691	0.2+	0.2+	2008 09 24	691	0.6−	0.3+	2008 10 09	G96	0.2+	0.2−
2003 10 02	691	0.1−	0.3+	2008 09 24	691	0.1−	0.3+	2008 10 10	683	0.5−	0.4−
2003 10 21	691	0.0	0.1+	2008 09 24	691	0.2−	0.1−	2008 10 10	683	1.3+	0.2+
2003 10 21	691	0.1−	0.1+	2008 09 24	704	0.6+	0.1−	2008 10 10	G96	0.3+	0.1−
2003 10 21	691	0.1−	0.3+	2008 09 24	704	0.5−	0.1−	2008 10 10	683	(0.5+	1.9+)
2003 10 22	695	0.2+	0.2+	2008 09 24	704	0.6−	1.1+	2008 10 10	G96	0.2+	0.1+
2003 10 22	695	0.0	0.0	2008 09 24	704	0.5+	0.3+	2008 10 10	G96	0.4+	0.2−
2003 10 23	699	0.8−	0.3−	2008 09 24	704	0.1+	0.6+	2008 10 10	G96	0.3+	0.3−
2003 10 23	699	0.7+	0.7+	2008 09 30	704	0.2−	0.6+	2008 10 17	691	0.2−	0.1+
2003 10 23	699	1.0−	0.5+	2008 09 30	704	1.3−	0.9+	2008 10 17	691	0.2+	0.3+
2003 10 23	699	(0.0	2.4+)	2008 09 30	704	0.3−	0.7+	2008 10 17	691	0.2+	0.0
2003 10 28	704	0.4−	0.7−	2008 09 30	704	0.4−	0.8+	2008 10 23	691	0.1−	0.2−
2003 10 28	704	0.2+	0.2−	2008 10 01	J75	0.3+	0.5+	2008 10 23	691	0.0	0.2+
2003 10 28	704	0.0	0.3−	2008 10 01	J75	0.1−	0.3−	2008 10 23	691	0.0	0.2+
2003 10 28	704	0.2+	0.5−	2008 10 01	J75	0.3+	0.4−	2008 10 28	691	0.0	0.0
2006 02 24	691	0.3+	0.4+	2008 10 02	J75	0.7+	1.3−	2008 10 28	691	0.5−	0.0
2006 02 24	691	0.5+	0.3+	2008 10 02	J75	0.4+	1.1−	2008 10 28	691	0.1−	0.3+
2006 02 24	691	0.2+	0.6+	2008 10 02	J75	0.8+	0.8−	2008 10 30	691	0.2−	0.2+
2006 03 02	691	0.1−	0.6+	2008 10 02	703	0.6+	1.1+	2008 10 30	691	0.1+	0.2+
2006 03 02	691	0.0	0.2+	2008 10 02	703	0.2−	0.2−	2008 10 30	691	0.2−	0.1−
2006 03 02	691	0.4+	0.2+	2008 10 02	703	1.0+	0.1−	2008 11 01	691	0.2+	0.1+
2006 03 24	G96	0.3−	0.4+	2008 10 02	703	(1.7+	0.2−)	2008 11 01	691	0.1+	0.2+
2006 03 24	G96	0.2+	0.4+	2008 10 02	G96	0.2−	0.1+	2008 11 01	691	0.1−	0.0
2006 03 24	G96	0.3−	0.5+	2008 10 02	G96	0.2+	0.1−	2008 12 31	G96	0.2−	0.1−
2006 03 24	G96	0.4−	0.1+	2008 10 02	G96	0.5+	0.2−	2008 12 31	G96	0.1−	0.0
2008 09 02	691	0.2−	0.2+	2008 10 02	G96	0.1+	0.3−	2008 12 31	G96	0.0	0.0
2008 09 02	691	0.4−	0.0	2008 10 03	J75	0.8+	0.5−	2008 12 31	G96	0.2+	0.0
2008 09 02	691	0.1−	0.1+	2008 10 03	J75	1.0+	1.3+				

(202935)∗ 1998 YJ$_{17}$

Discovered 1998 Dec. 22 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	335.54576		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18934997	ω	331.06344		−0.28580610		−0.95798136
a	3.0034879	Ω	135.53148		+0.88573174		−0.27372929
e	0.1120099	i	1.98134		+0.36577883		−0.08569712
P	5.21	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 12 22	691	0.7−	0.0	1999 02 09	691	1.0−	0.2+	2008 12 01	691	0.2−	0.2+
1998 12 22	691	0.6−	0.1−	1999 02 12	691	0.6+	0.1−	2008 12 21	704	1.0+	0.8+
1998 12 22	691	0.9−	0.3+	2005 05 04	691	0.2+	0.4+	2008 12 21	704	0.9+	1.1+
1998 12 28	691	0.2−	0.0	2005 05 04	691	0.0	0.0	2008 12 21	704	0.1+	0.8+
1998 12 28	691	0.0	0.1−	2005 05 04	691	0.3+	0.2+	2008 12 21	704	1.4+	0.8+
1998 12 28	691	0.1−	0.1+	2005 05 07	691	0.4+	0.5+	2008 12 21	704	0.6+	0.9+
1999 01 08	691	0.0	0.4−	2005 05 07	691	0.2−	0.3+	2008 12 22	G96	0.2+	0.0
1999 01 08	691	0.1−	0.1−	2005 05 07	691	0.1−	0.1+	2008 12 22	G96	0.1−	0.1+
1999 01 08	691	0.1+	0.2−	2007 09 10	G96	0.2−	0.1−	2008 12 22	G96	0.1+	0.6+
1999 01 17	691	0.1+	0.8−	2007 09 10	G96	0.4+	0.3−	2008 12 22	G96	0.1−	0.4−
1999 01 17	691	0.0	0.4−	2007 09 10	G96	0.1−	0.0	2008 12 29	704	0.2−	0.9+
1999 01 17	691	1.9+	0.9+	2007 09 10	G96	0.0	0.0	2008 12 29	704	0.8−	0.9+
1999 02 09	691	0.1+	0.4−	2008 12 01	691	0.1−	0.1+	2008 12 29	704	0.8−	0.1+
1999 02 09	691	0.2+	0.6−	2008 12 01	691	0.4−	0.2+	2008 12 29	704	0.8−	0.3+

(202936)∗ 1998 YL$_{21}$ = 2001 XO$_{93}$

Discovered 1998 Dec. 26 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 22059)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	296.87014		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28900282	ω	222.57201		−0.85458163		−0.51584573
a	2.2656944	Ω	286.28166		+0.49169019		−0.76656284
e	0.0735206	i	3.58044		+0.16712571		−0.38247170
P	3.41	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 12 14	691	0.1−	0.2−	2001 12 10	704	0.3+	0.7+	2006 02 02	G96	0.3+	0.2+
1998 12 14	691	0.1+	0.2+	2001 12 15	704	0.2−	0.4−	2006 02 02	G96	0.2+	0.0
1998 12 14	691	0.3−	0.1−	2001 12 15	704	0.2−	0.9+	2006 02 22	703	1.1+	0.7+
1998 12 26	691	0.4−	0.5−	2001 12 15	704	0.1−	1.2+	2006 02 22	703	1.4−	1.0+
1998 12 26	691	0.5−	0.2−	2001 12 15	704	0.2+	1.1+	2006 02 22	703	(1.6+	1.1+)
1998 12 26	691	0.4−	0.4−	2005 10 28	G96	0.2+	0.9−	2006 02 22	703	0.3+	0.7+
1998 12 28	691	0.2−	0.4−	2005 10 28	G96	0.8+	0.3−	2006 03 23	703	0.7+	1.3+
1998 12 28	691	0.2−	0.5−	2005 10 28	G96	0.1−	0.4−	2006 03 23	703	0.8+	0.2+
1998 12 28	691	0.2−	0.5−	2005 10 28	G96	0.0	0.1+	2006 03 23	703	0.2+	1.0+
1999 01 13	691	1.0+	0.0	2006 01 08	G96	0.4−	0.0	2006 03 23	703	1.3−	0.0
1999 01 13	691	0.7+	0.0	2006 01 08	G96	0.0	0.1+	2008 09 03	691	0.2−	0.2−
1999 01 13	691	0.8+	0.1−	2006 01 08	G96	0.3+	0.2−	2008 09 03	691	0.3−	0.1+
1999 01 22	691	0.4−	0.1+	2006 01 08	G96	0.1+	0.0	2008 09 03	691	0.2−	0.5+
1999 01 22	691	0.7−	0.5−	2006 01 31	703	0.4−	0.2+	2008 12 19	704	0.7+	0.4+
1999 01 22	691	0.5−	0.2+	2006 01 31	703	0.9−	0.0	2008 12 19	704	0.2−	0.2+
2001 11 12	704	0.8−	0.2+	2006 01 31	703	0.8−	0.1−	2008 12 19	704	0.4+	0.9−
2001 11 12	704	0.6+	0.3−	2006 01 31	703	0.3+	0.1+	2008 12 19	704	0.2−	0.8−

2001 11 12	704	0.1−	0.0	2006 02 02	691	0.2+	0.2+	2008 12 30	704	0.3+	0.9+
2001 11 12	704	(0.7+	2.0+)	2006 02 02	691	0.3+	0.3+	2008 12 30	704	0.0	0.5+
2001 11 12	704	0.4+	0.0	2006 02 02	691	0.3+	0.2+	2008 12 30	704	0.5−	1.0+
2001 12 10	704	0.3−	0.9+	2006 02 02	G96	0.3+	0.2+	2008 12 30	704	0.2−	1.2+
2001 12 10	704	0.0	1.2+	2006 02 02	G96	0.6+	0.2+				

(202937)∗ 1999 AL$_{18}$ = 2001 XY$_{226}$

Discovered 1999 Jan. 11 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 22060)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	349.67374		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29393896	ω	171.32606		−0.45951290		−0.88700592
a	2.2402575	Ω	306.01717		+0.81147083		−0.39846364
e	0.0677625	i	3.22333		+0.36105814		−0.23333929
P	3.35	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 01 11	691	0.6−	0.0	2001 12 18	704	0.0	0.0	2008 12 21	G96	0.1+	0.1−
1999 01 11	691	0.9−	0.1−	2001 12 19	704	0.2+	0.2+	2008 12 21	G96	0.3−	0.1−
1999 01 15	691	0.5−	0.1−	2001 12 19	704	0.0	0.3+	2008 12 21	G96	0.1−	0.3−
1999 01 15	691	0.4−	0.0	2001 12 19	704	0.1−	0.4+	2008 12 21	G96	0.2+	0.2−
1999 01 15	691	0.3−	0.2+	2001 12 19	704	0.4−	1.1+	2008 12 22	691	0.7−	0.3+
1999 01 22	691	0.6+	0.0	2001 12 19	704	0.4−	0.5+	2008 12 22	691	0.5−	0.2+
1999 01 22	691	1.2+	0.2+	2006 03 05	691	0.2+	0.1+	2008 12 22	691	0.6−	0.0
1999 01 22	691	0.6+	0.8+	2006 03 05	691	0.0	0.0	2008 12 26	A13	0.1+	0.1+
2001 11 24	704	0.5−	1.0−	2006 03 05	691	0.2+	0.2−	2008 12 27	A13	0.8+	0.2−
2001 11 24	704	0.1−	0.4+	2006 03 09	691	0.2+	0.0	2008 12 30	704	1.2+	0.0
2001 11 24	704	(2.3+	0.4+)	2006 03 09	691	0.1−	0.2+	2008 12 30	704	0.7+	0.6+
2001 11 24	704	0.5+	1.0+	2006 03 09	691	0.0	0.0	2008 12 30	704	0.8+	0.3+
2001 12 15	704	0.9+	0.2−	2007 07 19	G96	0.3−	0.1−	2009 01 01	D29	0.1−	0.0
2001 12 15	704	1.0+	1.0−	2007 07 19	G96	0.6−	0.3−	2009 01 01	D29	0.4+	0.0
2001 12 15	704	0.3+	0.6−	2007 07 19	G96	0.7−	0.6−	2009 01 01	D29	0.9+	0.6−
2001 12 15	704	0.5+	0.9−	2007 07 19	G96	0.2+	0.3−	2009 01 01	D29	0.2+	0.7−
2001 12 18	704	0.1−	0.5+	2007 08 18	699	0.7−	0.0	2009 01 08	691	0.1−	0.2−
2001 12 18	704	0.3+	0.1+	2007 08 18	699	0.5−	1.3+	2009 01 08	691	0.0	0.1−
2001 12 18	704	0.2+	0.2+	2007 08 18	699	0.1−	1.2+	2009 01 08	691	0.1+	0.3−
2001 12 18	704	0.2−	0.6+	2007 08 18	699	0.8+	0.4+				

(202938)∗ 1999 AY$_{18}$

Discovered 1999 Jan. 13 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	150.09466		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18900599	ω	157.12097		+0.40055487		+0.91542835
a	3.0071309	Ω	136.46458		−0.84924715		+0.38702644
e	0.0498167	i	3.27319		−0.34399866		+0.11046028
P	5.21	H	15.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 05 08	691	0.7+	0.4+	2003 12 29	691	0.1+	0.7+	2007 10 16	G96	0.3+	0.1−
1995 05 08	691	0.3+	0.5+	2003 12 29	691	0.1+	0.5+	2008 12 05	691	0.2−	0.0
1995 05 08	691	0.3−	0.0	2005 03 12	691	0.0	0.6+	2008 12 05	691	0.1−	0.0
1998 12 13	691	0.5−	0.1+	2005 03 12	691	0.3+	0.4+	2008 12 05	691	0.2−	0.2+
1998 12 13	691	0.5−	0.3+	2005 03 12	691	0.2+	0.6+	2008 12 20	114	0.3+	0.3+
1998 12 13	691	1.0−	0.1−	2007 09 10	691	0.6−	0.1+	2008 12 20	114	0.3+	0.5+
1998 12 22	691	0.1−	0.8−	2007 09 10	691	0.4−	0.1−	2008 12 20	114	0.4+	0.5+
1998 12 22	691	0.2−	0.3−	2007 09 10	691	0.7−	0.0	2008 12 20	114	0.4+	0.2+
1998 12 22	691	0.0	0.7−	2007 09 15	691	0.1−	0.0	2008 12 20	114	0.1−	0.5+
1999 01 13	691	0.8+	0.1−	2007 09 15	691	0.4+	0.6+	2008 12 20	114	0.5−	0.4+
1999 01 13	691	0.5+	0.1−	2007 09 15	691	0.2+	0.2+	2008 12 21	704	0.4+	0.5+
1999 01 13	691	0.5+	0.0	2007 09 21	704	0.1−	0.2−	2008 12 21	704	0.3+	0.1−
1999 01 14	691	0.9−	0.8−	2007 09 21	704	0.9+	0.9−	2008 12 21	704	0.7+	0.3+
1999 01 14	691	0.7−	0.0	2007 09 21	704	0.2−	1.3+	2008 12 21	704	0.5+	0.3−
1999 01 14	691	0.4−	0.4+	2007 09 21	704	0.7+	0.4+	2008 12 21	703	0.1−	0.6+
1999 01 22	691	0.3+	0.0	2007 09 21	704	1.0+	0.0	2008 12 21	703	1.2+	1.3+
1999 01 22	691	1.0+	0.4−	2007 10 04	703	(0.4+	1.9+)	2008 12 21	703	0.7−	0.2+
1999 01 22	691	0.6+	0.0	2007 10 04	703	(0.2+	3.5+)	2008 12 21	703	0.4+	0.5+
2001 06 18	691	0.1−	0.3+	2007 10 04	703	(0.4−	2.2+)	2008 12 25	114	1.2+	0.1+
2001 06 18	691	0.2−	0.1−	2007 10 04	703	(0.4+	2.4+)	2008 12 25	114	0.6+	0.1+
2001 06 18	691	0.1−	0.2−	2007 10 13	704	0.1+	0.0	2008 12 25	114	0.1+	0.0
2002 10 11	644	0.2−	0.4+	2007 10 13	704	0.2−	0.4+	2008 12 25	114	0.1+	0.1−
2002 10 11	644	0.5−	0.3+	2007 10 13	704	0.2−	0.3−	2008 12 29	691	0.6−	0.4+
2002 10 11	644	0.1−	0.4+	2007 10 13	704	0.5−	0.9+	2008 12 29	691	0.2−	0.2+
2003 12 17	691	1.0−	1.2−	2007 10 13	704	0.4+	0.2+	2008 12 29	691	0.5−	0.2+
2003 12 17	691	0.2+	0.0	2007 10 16	G96	0.6+	0.0	2008 12 29	704	0.9+	0.3−
2003 12 17	691	0.1−	0.2−	2007 10 16	G96	0.1+	0.1−	2008 12 29	704	1.2+	0.4+
2003 12 29	691	0.1+	0.4+	2007 10 16	G96	0.2+	0.0	2008 12 29	704	1.1+	0.6+

(202939)∗ 1999 AC$_{26}$

Discovered 1999 Jan. 15 by the OCA-DLR Asteroid Survey at Caussols.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	257.23195		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27913257	ω	65.94782		−0.94462987		+0.32577776
a	2.3187951	Ω	133.03879		−0.31719722		−0.87591098
e	0.1848006	i	3.08104		−0.08402575		−0.35587750
P	3.53	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 01 15	910	(2.2−	1.6−)	2006 02 25	704	0.6+	0.7+	2006 03 06	703	(1.6−	0.8−)
1999 01 15	910	1.6−	0.9−	2006 02 25	704	0.3+	0.4+	2006 03 06	703	0.7−	0.2+
1999 01 15	910	1.3−	1.4−	2006 02 25	704	1.0+	0.3+	2006 03 09	699	0.7−	0.3+
1999 01 22	910	0.9−	1.2−	2006 02 25	704	0.7+	0.4+	2006 03 09	699	(1.6−	0.2−)
1999 01 22	910	1.2−	1.2−	2006 02 25	704	1.0+	0.5−	2006 03 09	699	0.5−	0.9−
1999 01 22	910	1.4−	1.1−	2006 02 25	704	0.8+	0.8+	2006 03 09	699	0.0	0.3−
1999 03 22	699	0.9+	0.1+	2006 02 25	704	0.9−	0.6+	2006 03 23	703	0.1−	0.5−
1999 03 22	699	0.3+	0.4+	2006 02 25	704	0.2−	1.0+	2006 03 23	703	1.0−	0.1+
1999 03 22	699	0.6+	0.1+	2006 02 26	704	0.0	0.6+	2006 03 23	703	1.2−	0.3+
1999 03 23	699	0.3+	0.1+	2006 02 26	704	0.3+	1.4+	2006 03 24	704	0.4−	0.4+
1999 03 23	699	0.3−	0.1+	2006 02 26	704	(0.4+	1.6+)	2006 03 24	704	0.4−	0.7−
1999 03 23	699	0.2+	0.2−	2006 02 26	704	0.0	1.1+	2006 03 24	704	0.3+	0.0
1999 04 12	704	1.3+	0.8−	2006 02 26	704	0.9+	0.8+	2006 03 24	704	0.5+	0.5+
1999 04 12	704	(0.0	3.0+)	2006 02 28	704	0.5+	0.2−	2006 03 24	704	0.5−	0.3+
1999 04 12	704	0.5−	0.8−	2006 02 28	704	0.6+	0.0	2006 03 24	699	0.1+	0.9+
1999 04 12	704	0.5+	0.5−	2006 02 28	704	0.7+	0.2−	2006 03 24	699	0.4+	1.1+
1999 04 12	704	(4.5−	1.5+)	2006 02 28	704	0.3+	0.4−	2006 03 24	699	0.0	0.5+
2001 12 17	704	0.6−	0.0	2006 02 28	704	0.5+	0.2−	2006 03 24	699	0.1+	1.2+
2001 12 17	704	0.2−	0.2+	2006 03 03	704	0.3+	0.2−	2006 03 25	699	0.4+	1.0−
2001 12 17	704	0.1−	0.2+	2006 03 03	G96	0.4−	0.0	2006 03 25	699	0.5−	0.7−
2001 12 17	704	0.7−	0.0	2006 03 03	G96	0.3−	0.3+	2006 03 25	699	0.6+	0.0
2001 12 17	704	0.1−	0.8+	2006 03 03	G96	0.3+	0.1−	2006 03 25	699	0.0	0.4−
2006 01 22	G96	0.6−	0.3−	2006 03 03	G96	0.6−	0.5−	2006 03 29	704	0.5+	1.0+
2006 01 22	G96	0.1−	0.4−	2006 03 03	704	0.1+	0.0	2006 03 29	704	1.5+	0.4−
2006 01 22	G96	0.1−	0.3−	2006 03 03	704	0.4−	0.7+	2006 03 29	704	0.8+	0.3−
2006 01 22	G96	0.1−	0.3−	2006 03 04	850	0.0	1.4−	2006 03 31	704	0.5+	0.8+
2006 01 23	G96	0.3−	0.4−	2006 03 04	850	0.5−	0.5−	2006 03 31	704	0.4+	0.9+
2006 01 23	G96	0.6−	0.3−	2006 03 04	850	1.1+	0.5−	2006 03 31	704	1.0+	0.5+
2006 01 23	G96	0.4−	0.6−	2006 03 05	704	0.4+	0.8+	2006 03 31	704	0.2+	0.3+
2006 01 23	G96	0.3−	0.4−	2006 03 05	704	0.1+	0.2+	2006 04 23	106	0.0	0.1−
2006 01 26	G96	0.5−	0.8−	2006 03 05	704	0.2+	0.3+	2006 04 23	106	0.4+	0.3+
2006 01 26	G96	0.7−	0.9−	2006 03 05	G96	0.3−	0.1+	2006 04 23	106	0.5+	0.0
2006 01 26	G96	0.8−	0.8−	2006 03 05	704	0.4+	0.1−	2006 04 23	106	0.4+	0.2−
2006 01 26	G96	1.0−	0.8−	2006 03 05	G96	0.2−	0.1−	2006 05 05	G96	0.0	0.3−
2006 02 01	G96	0.1+	0.1−	2006 03 05	G96	0.2−	0.1+	2006 05 05	G96	0.2+	0.1−
2006 02 01	G96	0.2+	0.1−	2006 03 05	704	0.4+	0.1−	2006 05 05	G96	0.2−	0.3−
2006 02 01	G96	0.2−	0.3−	2006 03 05	G96	0.1−	0.1−	2006 05 05	G96	0.1−	0.2−
2006 02 01	G96	0.1−	0.0	2006 03 05	850	0.4−	0.1+	2007 08 10	691	0.4−	0.2+
2006 02 21	699	0.1+	0.1+	2006 03 05	G96	0.1+	0.2−	2007 08 10	691	0.3−	0.7+
2006 02 21	703	0.7−	0.5−	2006 03 05	G96	0.1−	0.2−	2007 08 10	691	0.2−	0.2+
2006 02 21	703	1.0−	0.4−	2006 03 05	G96	0.2−	0.1−	2007 09 11	G96	0.1−	0.1+
2006 02 21	703	0.3+	0.3−	2006 03 05	G96	0.0	0.3−	2007 09 11	G96	0.4+	0.1+
2006 02 21	699	0.7−	0.5+	2006 03 05	850	0.1−	1.3−	2007 09 11	G96	0.4+	0.1−
2006 02 21	703	0.6−	0.5−	2006 03 05	850	0.3+	1.1+	2007 09 11	G96	0.1−	0.0
2006 02 21	699	0.2−	0.1+	2006 03 05	850	1.3−	0.0	2008 12 21	704	1.0+	0.3+

2006 02 21	699	1.1−	0.3+	2006 03 06	291	0.0	0.2+	2008 12 21	704	0.7+	0.3+
2006 02 22	704	0.3+	0.4−	2006 03 06	291	0.1−	0.2+	2008 12 21	704	0.7+	0.6−
2006 02 22	704	0.7+	0.2+	2006 03 06	291	0.1−	0.3+	2008 12 21	704	0.8+	0.4+
2006 02 22	704	0.7+	0.2−	2006 03 06	G96	0.3−	0.2−	2008 12 21	704	0.8+	1.2+
2006 02 22	704	0.7+	0.9+	2006 03 06	G96	0.5−	0.1−	2008 12 29	704	0.8+	0.7+
2006 02 22	704	0.3+	0.5+	2006 03 06	G96	0.3−	0.3−	2008 12 29	704	0.4−	0.4+
2006 02 24	704	0.4+	1.2+	2006 03 06	G96	0.2−	0.2−	2008 12 29	704	0.9−	0.1−
2006 02 24	704	0.7+	1.0+	2006 03 06	G96	0.1−	0.3−	2008 12 29	704	0.5−	0.1−
2006 02 24	704	0.3+	0.5+	2006 03 06	G96	0.3−	0.1−	2008 12 31	G96	0.1+	0.0
2006 02 24	704	0.7+	1.1+	2006 03 06	G96	0.1−	0.1−	2008 12 31	G96	0.1+	0.0
2006 02 25	704	0.4+	0.3+	2006 03 06	G96	0.1−	0.2−	2008 12 31	G96	0.0	0.4+
2006 02 25	704	0.6+	0.5+	2006 03 06	703	(4.4−	4.7−)	2008 12 31	G96	0.1−	0.2−

(202940)∗ 1999 CD$_5$ = 2001 XH$_{72}$

Discovered 1999 Feb. 12 by T. Kobayashi at Oizumi.

Id. G. V. Williams (*MPO* 22063)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	314.27645		(2000.0)			
n	0.28833254	ω	67.64161		−0.86047533	−0.50293204
a	2.2692044	Ω	82.07949		+0.43193788	−0.80493367
e	0.2052724	i	4.71968		+0.27020711	−0.31486687
P	3.42	H	16.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 02 10	704	0.2+	0.1−	2001 12 06	704	0.3−	0.1+	2006 04 08	704	0.4−	0.7+
1999 02 10	704	1.9+	0.5+	2001 12 06	704	0.0	1.0+	2006 04 08	704	1.3+	0.7+
1999 02 10	704	(2.4+	0.3+)	2001 12 06	704	(0.3+	1.6+)	2006 04 19	699	0.3−	0.3−
1999 02 10	704	1.3+	0.0	2001 12 11	704	0.0	0.5+	2006 04 19	699	0.4−	0.3+
1999 02 12	411	1.2−	0.6+	2001 12 11	704	0.1−	0.1+	2006 04 19	699	0.6−	0.0
1999 02 12	411	0.6−	0.2−	2001 12 11	704	0.0	0.9+	2006 04 19	703	0.7−	0.2−
1999 02 13	704	0.7−	0.9−	2001 12 11	704	0.1+	0.4+	2006 04 19	703	0.2+	0.3+
1999 02 13	704	0.8+	0.7+	2001 12 11	704	0.2−	0.1+	2006 04 19	703	0.0	0.3+
1999 02 13	704	0.8−	0.9−	2001 12 14	704	0.1−	0.6+	2006 04 19	703	0.1−	0.1−
1999 02 13	704	0.2−	0.4−	2001 12 14	704	1.0+	0.3−	2006 04 24	704	0.2+	0.4+
1999 02 13	704	0.0	1.7−	2001 12 14	704	0.8−	0.4−	2006 04 24	704	0.7+	1.0+
1999 02 13	411	1.0−	0.3+	2001 12 14	704	0.7+	1.1−	2006 04 24	704	1.2+	0.0
1999 02 13	411	0.4−	0.7−	2001 12 14	704	0.2+	0.8−	2006 04 24	704	1.0+	0.3+
1999 02 16	411	0.1−	0.1+	2001 12 17	704	0.9−	0.3+	2006 04 27	704	0.3−	0.1+
1999 02 16	411	1.8−	0.5−	2001 12 17	704	0.7−	0.8+	2006 04 27	704	1.0+	0.4+
1999 02 16	411	0.9−	0.1−	2001 12 17	704	0.8−	0.3+	2006 04 27	704	0.1−	0.7+
1999 02 18	699	0.5+	0.2−	2001 12 17	704	1.2−	0.2+	2006 04 27	704	0.0	0.5+
1999 02 18	699	0.6+	0.1+	2001 12 17	704	1.3−	0.5+	2006 04 27	704	0.5+	0.8+
1999 02 18	699	1.1+	0.5+	2001 12 19	691	0.2−	0.1+	2006 05 30	G96	0.1+	0.1+
1999 02 19	411	0.6−	0.0	2001 12 19	691	0.2−	0.2+	2006 05 30	G96	0.2−	0.1+
1999 02 19	411	0.0	0.3−	2001 12 19	691	0.1−	0.2+	2006 05 30	G96	0.5−	0.1+
1999 02 19	411	0.2+	0.1+	2002 01 18	691	1.0+	0.2+	2006 05 30	G96	0.3−	0.2+
2001 11 09	704	1.1−	1.1+	2002 01 18	691	1.1+	0.2+	2008 12 02	704	0.4+	0.5+
2001 11 09	704	0.5−	0.6+	2002 01 18	691	1.3+	0.7+	2008 12 02	704	0.5+	0.3+
2001 11 09	704	1.2−	0.8+	2006 03 24	704	0.4−	0.2+	2008 12 02	704	0.3+	0.7+
2001 11 09	704	0.7−	1.2+	2006 03 24	704	0.1−	0.6−	2008 12 02	704	0.3+	0.5+
2001 11 20	704	0.4+	0.0	2006 03 24	704	0.8+	0.5+	2008 12 19	J75	2.0−	0.1+
2001 11 20	704	0.2+	0.1−	2006 03 29	704	1.0+	1.1+	2008 12 20	J75	0.4−	0.1+
2001 11 20	704	0.4+	0.7−	2006 03 29	704	0.4+	0.4+	2008 12 20	J75	0.0	0.1−
2001 11 20	704	(1.6+	0.8−)	2006 03 29	704	0.4+	0.2+	2008 12 30	704	0.2−	0.7−
2001 11 21	704	0.4−	0.1+	2006 03 29	704	1.0+	0.1−	2008 12 30	704	0.6+	1.1−
2001 11 21	704	0.7−	0.3−	2006 04 07	703	(0.4+	2.2+)	2008 12 30	704	0.0	0.9−
2001 11 21	704	0.7−	0.1−	2006 04 07	703	0.2+	0.5+	2008 12 30	704	0.4+	0.9−
2001 11 21	704	0.9−	0.2−	2006 04 07	703	1.1−	0.5−	2008 12 30	704	0.0	0.7−
2001 11 21	704	1.1−	0.8−	2006 04 08	704	0.2+	0.3−				
2001 12 06	704	0.1−	0.8−	2006 04 08	704	0.8−	0.4−				

(202941)∗ 1999 CD$_{14}$ = 2001 VR$_{39}$

Discovered 1999 Feb. 12 by N. Kawasato at Uenohara.

Id. G. V. Williams (*MPO* 19376)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	5.22676		(2000.0)			
n	0.29700968	ω	97.49695		−0.40730243	−0.91326253
a	2.2247898	Ω	16.54469		+0.82719865	−0.37237558
e	0.1529488	i	1.50949		+0.38710092	−0.16519071
P	3.32	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 09 30	691	0.1−	0.6−	2001 11 21	704	1.3+	0.6−	2004 10 14	691	0.2−	0.7+
1994 09 30	691	0.7−	0.0	2001 12 10	704	0.7+	0.3+	2004 10 14	691	0.0	0.6+
1999 02 08	376	0.7+	0.8+	2001 12 10	704	0.5+	0.4+	2006 03 25	G96	0.5−	0.4+
1999 02 08	376	0.1+	1.2+	2001 12 10	704	1.1+	0.5+	2006 03 25	G96	0.1−	0.2+
1999 02 10	704	0.7+	0.5−	2001 12 15	704	0.3+	0.4+	2006 03 25	G96	0.8−	1.0+
1999 02 10	704	0.8+	1.6−	2001 12 15	704	0.4−	0.4+	2006 03 25	G96	0.6+	0.8+
1999 02 10	704	0.1+	0.1+	2001 12 15	704	0.8−	0.0	2006 03 26	691	0.5+	0.4+
1999 02 10	704	0.6−	0.8+	2001 12 15	704	0.9−	0.2+	2006 03 26	691	0.2+	0.3+
1999 02 12	699	0.1−	0.8+	2001 12 18	704	0.2+	0.3−	2006 03 26	691	0.4+	0.3+
1999 02 12	699	0.5+	0.1+	2001 12 18	704	0.1+	0.7−	2006 04 19	699	1.0+	0.4+
1999 02 12	699	0.7+	0.5+	2001 12 18	704	0.2+	0.8−	2006 04 19	699	1.3−	0.4−
1999 02 12	376	1.8+	1.6−	2001 12 19	704	0.1−	0.5−	2006 04 19	699	1.2+	0.1+
1999 02 12	376	1.2+	0.3+	2001 12 19	704	0.4−	0.5−	2006 04 19	699	0.8−	0.4+
1999 02 13	704	0.3+	0.6−	2001 12 19	704	0.2−	0.6−	2006 04 25	644	0.2−	0.1−
1999 02 13	704	1.0+	0.3+	2001 12 19	704	0.2−	0.5−	2006 04 25	644	0.1+	0.1−
1999 02 13	704	(0.6+	2.4−)	2001 12 19	704	0.5−	0.2−	2006 04 25	644	0.2+	0.3+
1999 02 13	704	0.7−	0.6−	2001 12 20	704	0.6−	0.1+	2006 04 26	807	0.0	0.0
1999 02 14	376	0.4+	0.3−	2001 12 20	704	0.5−	0.1+	2006 04 26	807	0.0	0.1+
1999 02 14	376	0.0	0.1+	2001 12 20	704	0.1+	0.2−	2006 04 30	699	0.1+	0.6+
1999 02 16	376	0.1−	0.9+	2001 12 20	704	0.0	0.2+	2006 04 30	699	(0.3+	1.7−)
1999 02 16	376	1.1−	0.9+	2002 01 21	704	(0.4−	1.8+)	2006 04 30	699	0.6+	0.6+
1999 02 20	376	0.3−	0.4−	2002 01 21	704	0.2+	0.8+	2006 04 30	699	(1.6−	1.0+)
1999 02 20	376	0.3−	0.5+	2002 01 21	704	0.4+	0.3+	2006 05 02	G96	0.5−	0.2−
2001 11 09	704	0.2+	1.3−	2002 02 06	704	0.9−	0.1−	2006 05 02	G96	0.4−	0.1−
2001 11 09	704	0.2−	0.4−	2002 02 06	704	1.2+	1.0+	2006 05 02	G96	0.1−	0.2−
2001 11 09	704	1.1−	0.5−	2002 02 06	704	(0.7+	2.1+)	2006 05 02	G96	0.2−	0.1−
2001 11 09	704	0.0	0.6−	2004 10 07	704	0.6+	0.6−	2006 05 03	G96	0.3−	0.1−
2001 11 12	704	0.3+	0.2+	2004 10 07	704	0.1−	0.8−	2006 05 03	G96	0.5−	0.2−
2001 11 12	704	1.1+	0.0	2004 10 07	704	(0.7−	2.2+)	2006 05 03	G96	0.3−	0.1−
2001 11 12	704	0.6−	0.2+	2004 10 08	699	0.2−	1.1+	2006 05 03	G96	0.6−	0.1−
2001 11 12	704	0.5−	0.3+	2004 10 08	699	0.4+	0.1−	2008 12 07	G96	0.2−	0.2−
2001 11 12	704	0.5−	0.3+	2004 10 08	699	0.4−	0.1−	2008 12 07	G96	0.2−	0.2−
2001 11 16	291	0.0	0.3+	2004 10 08	699	0.1+	0.2+	2008 12 07	G96	0.2+	0.1+
2001 11 16	291	0.4−	0.3+	2004 10 09	704	0.6−	0.6+	2008 12 07	G96	0.3+	0.0
2001 11 16	291	0.7−	0.3+	2004 10 09	704	0.6−	0.7+	2008 12 29	703	0.3−	0.2−
2001 11 19	704	0.1−	0.1+	2004 10 09	704	0.2+	1.0+	2008 12 29	703	0.7+	0.5−
2001 11 19	704	0.0	0.3−	2004 10 09	704	0.6+	0.4+	2008 12 29	703	1.5−	0.1−
2001 11 19	704	0.1−	0.2−	2004 10 12	704	0.4−	0.8+	2008 12 29	703	0.0	0.0
2001 11 19	704	0.3+	0.9−	2004 10 12	704	0.3+	0.1−	2008 12 30	704	1.4−	1.3+
2001 11 19	704	1.0−	0.2−	2004 10 12	704	0.5+	0.8+	2008 12 30	704	0.1−	0.6+
2001 11 21	704	0.8+	0.6−	2004 10 13	704	0.6+	1.2+	2008 12 30	704	0.6−	0.3+
2001 11 21	704	0.8+	0.9−	2004 10 13	704	(0.0	2.0+)	2008 12 30	704	0.6+	0.4+
2001 11 21	704	1.1+	0.8−	2004 10 13	704	0.6−	1.2+				
2001 11 21	704	0.9+	0.7−	2004 10 14	691	0.2+	0.6+				

(202942)∗ 1999 CK$_{89}$ = 2001 TW$_{168}$

Discovered 1999 Feb. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 19391)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	14.36946		(2000.0)			
n	0.29433668	ω	117.57543		+0.06907173	−0.99588734
a	2.2382390	Ω	328.29685		+0.87144539	+0.08883962
e	0.1448191	i	6.40562		+0.48560480	−0.01777415
P	3.35	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 02 10	704	0.6+	0.1+	2001 12 09	704	0.3−	0.2−	2004 09 18	704	0.9−	0.1+
1999 02 10	704	0.4−	1.2+	2001 12 14	704	1.0−	0.3+	2004 09 18	704	0.6−	0.4+
1999 02 10	704	0.7−	1.1+	2001 12 14	704	1.2−	0.1−	2004 09 18	704	(1.6−	0.2+)
1999 02 10	704	0.2−	0.0	2001 12 14	704	0.4−	0.2+	2004 09 18	704	1.2−	0.7+
1999 02 12	699	0.1+	1.2+	2001 12 14	704	0.6−	1.1+	2004 10 08	704	(0.2+	1.5+)
1999 02 12	699	0.8+	0.5+	2001 12 14	704	0.9−	0.2−	2004 10 08	704	0.1−	0.3+
1999 02 12	699	0.5+	0.1+	2001 12 18	699	0.3+	0.1−	2004 10 08	704	0.7+	0.4−
1999 02 13	704	1.0−	0.7−	2001 12 18	699	0.1−	0.3+	2006 03 25	644	0.1−	0.3+
1999 02 13	704	0.4−	0.7−	2001 12 18	699	0.5+	0.7−	2006 03 25	644	0.0	0.4+
1999 02 13	704	0.2+	0.6−	2001 12 18	699	0.2+	1.0+	2006 03 25	644	0.2+	0.0
1999 02 13	704	0.4+	0.5−	2002 01 08	704	0.2−	0.1−	2006 04 19	699	1.1+	0.1+
2001 09 21	704	0.2−	0.1−	2002 01 08	704	0.1+	1.1−	2006 04 19	699	0.2+	0.6+
2001 09 21	704	0.0	0.8−	2002 01 08	704	(0.7+	1.7−)	2006 04 19	699	1.0+	1.0+
2001 09 21	704	0.4+	0.8−	2004 09 08	704	0.6+	0.1+	2006 04 19	699	(1.9−	0.6−)
2001 09 21	704	0.9−	0.3+	2004 09 08	704	0.2−	0.6+	2008 11 20	G96	0.9−	0.3−
2001 10 15	704	1.0+	0.7−	2004 09 08	704	1.3+	0.3+	2008 11 20	G96	0.5−	0.0
2001 10 15	704	0.8+	0.9−	2004 09 08	704	0.2+	0.1−	2008 11 20	G96	0.1−	0.3−
2001 10 15	704	1.2+	1.1−	2004 09 08	704	0.4+	0.3+	2008 11 20	G96	0.3−	0.2−
2001 10 15	704	0.3+	0.6−	2004 09 10	704	0.2−	0.1−	2008 12 30	J75	0.5−	1.0+
2001 10 15	704	0.5+	0.5−	2004 09 10	704	0.0	0.1+	2008 12 30	J75	0.9+	0.3−
2001 10 19	704	(2.1+	0.9+)	2004 09 10	704	0.2+	0.6+	2008 12 30	J75	0.4−	0.3−
2001 10 19	704	0.4+	0.4+	2004 09 10	704	0.1−	0.5+	2008 12 31	704	2.3+	0.2+
2001 10 19	704	0.3−	0.9+	2004 09 10	704	0.3+	0.1−	2008 12 31	704	1.1−	0.4+
2001 10 27	704	0.1+	0.8−	2004 09 10	704	0.3+	0.5+	2008 12 31	704	1.4+	0.3+
2001 10 27	704	(0.3+	1.5−)	2004 09 10	704	0.1+	0.4+	2008 12 31	G96	0.1+	0.0
2001 10 27	704	0.4+	0.7−	2004 09 10	704	0.0	0.1−	2008 12 31	704	1.6+	0.9+
2001 11 11	704	0.9+	0.1−	2004 09 10	704	0.6+	0.1−	2008 12 31	G96	0.1−	0.1−
2001 11 11	704	0.6+	0.2−	2004 09 12	691	0.4−	0.0	2008 12 31	704	1.3+	0.6+
2001 11 11	704	0.1−	0.5−	2004 09 12	691	0.7−	0.1+	2008 12 31	G96	0.3−	0.1−
2001 11 11	704	0.8+	0.2+	2004 09 12	691	0.3−	0.1+	2008 12 31	G96	0.1+	0.2−
2001 11 11	704	0.7+	0.6+	2004 09 13	704	(1.7−	0.2+)	2008 12 31	691	0.3−	0.2+
2001 12 09	704	0.3−	0.5+	2004 09 13	704	0.4−	1.0+	2008 12 31	691	0.1−	0.2+
2001 12 09	704	0.7−	0.0	2004 09 13	704	0.5−	0.8+	2008 12 31	691	0.3−	0.1+
2001 12 09	704	0.0	0.3+	2004 09 13	704	0.4−	0.4+				
2001 12 09	704	0.1−	0.0	2004 09 18	704	0.5−	0.5+				

(202943)∗ 1999 EO

Discovered 1999 Mar. 6 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	290.07774		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18921447	ω	30.52828		−0.99721605	+0.06544486	
a	3.0049216	Ω	153.15407		−0.07361089	−0.94049104	
e	0.1335046	i	4.53884		+0.01189873	−0.33345702	
P	5.21	H	16.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 02 09	691	0.1+	0.0	2004 01 19	691	0.1−	0.2+	2005 06 01	691	0.3+	0.6+
1999 02 09	691	0.1+	0.1−	2004 01 19	691	0.0	0.4+	2006 08 28	691	0.3+	0.3+
1999 02 09	691	0.1−	0.1−	2004 01 28	691	0.3+	0.1+	2006 08 28	691	0.3+	0.4+
1999 03 06	691	0.2−	0.0	2004 01 28	691	0.1+	0.1−	2006 08 28	691	0.3+	0.0
1999 03 06	691	0.0	0.6−	2004 01 28	691	0.2+	0.2+	2007 10 11	691	0.1+	0.5+
1999 03 06	691	0.0	0.0	2004 02 12	691	0.2−	0.0	2007 10 11	691	0.4−	0.5+
1999 03 09	691	0.7−	0.3−	2004 02 12	691	0.0	0.1−	2007 10 11	691	1.0−	0.2−
1999 03 09	691	0.4−	0.1−	2004 02 12	691	0.0	0.1−	2007 10 11	G96	0.0	0.3−
1999 03 09	691	0.6−	0.4−	2004 04 13	645	0.1−	0.2+	2007 10 11	G96	0.2+	0.2+
1999 03 20	691	0.6+	0.3−	2004 04 13	645	0.0	0.1+	2007 10 11	G96	0.9+	0.3−
1999 03 20	691	0.9+	0.0	2004 04 15	645	0.0	0.0	2007 10 11	G96	0.3+	0.3−
1999 03 20	691	0.5+	0.8−	2004 04 15	645	0.0	0.0	2008 12 04	G96	0.2+	0.5−
2001 09 19	645	0.0	0.1−	2005 05 16	G96	0.4−	0.4+	2008 12 04	G96	0.1+	0.1+
2001 09 19	645	0.0	0.1−	2005 05 16	G96	0.7−	0.2+	2008 12 04	G96	0.1+	0.3−
2003 12 29	691	0.2+	0.5+	2005 05 16	G96	0.8−	0.5+	2008 12 04	G96	0.7+	0.3−
2003 12 29	691	0.0	0.5+	2005 05 16	G96	0.5−	0.5+	2008 12 21	A77	0.8+	0.3+
2003 12 29	691	0.2−	0.5+	2005 06 01	691	0.1+	0.4+	2008 12 22	A77	0.3+	0.2+
2004 01 19	691	0.1−	0.3+	2005 06 01	691	0.1+	0.4+	2008 12 22	A77	0.9+	0.2+

(202944)∗ 1999 FM$_2$ = 2002 VV$_{136}$ = 2002 VK$_{20}$

Discovered 1999 Mar. 16 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 60525), A. Doppler (d, *MPO* 48394)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	350.57738		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18370682	ω	300.74671		−0.30978405	−0.95075256	
a	3.0646851	Ω	167.28733		+0.88738480	−0.29294462	
e	0.0601395	i	2.64863		+0.34144115	−0.10125720	
P	5.37	H	15.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 03 10	691	0.5−	0.1−	2005 05 10	691	0.3+	0.4+	2007 10 11	704	0.1+	0.8+
1999 03 10	691	0.4−	0.0	2005 05 10	691	0.4+	0.4+	2007 10 11	704	0.7−	0.1+
1999 03 10	691	0.4−	0.2−	2005 05 14	G96	0.0	0.1−	2007 10 11	704	0.3−	0.1−
1999 03 16	691	0.5−	0.1+	2005 05 14	G96	0.0	0.2+	2007 10 18	G96	0.2−	0.1+
1999 03 16	691	0.3−	0.2−	2005 05 14	G96	0.3−	0.1+	2007 10 18	G96	0.2−	0.0
1999 03 16	691	0.2−	0.2−	2005 05 14	G96	0.3−	0.3+	2007 10 18	G96	0.1−	0.1+
1999 03 18	691	0.4+	0.1−	2006 06 18	691	0.2−	0.2−	2007 10 18	G96	0.1−	0.2−
1999 03 18	691	0.4+	0.1−	2006 06 18	691	0.4−	0.4+	2007 10 19	G96	0.0	0.0
1999 03 18	691	0.5+	0.4−	2006 06 18	691	0.4+	0.3+	2007 10 19	G96	0.1+	0.3−
2002 10 31	644	0.5−	0.3−	2007 09 12	G96	0.0	0.2+	2007 10 19	G96	0.1+	0.3−
2002 10 31	644	0.6−	0.2−	2007 09 12	G96	0.0	0.1−	2008 11 02	G96	0.2+	0.4−
2002 10 31	644	0.5−	0.5−	2007 09 12	G96	0.1+	0.1−	2008 11 02	G96	0.2+	0.0
2002 11 04	644	0.2−	0.5+	2007 09 12	G96	0.9−	0.2+	2008 11 02	G96	0.1−	0.2−
2002 11 04	644	0.1−	0.2+	2007 09 13	G96	0.2+	0.2−	2008 12 21	704	0.1−	0.9+
2002 11 04	644	0.7+	0.7+	2007 09 13	G96	0.0	0.0	2008 12 21	704	0.1+	1.0+
2002 11 04	950	0.8+	0.6+	2007 09 13	G96	0.1−	0.1+	2008 12 21	704	0.1+	0.0
2002 11 04	950	0.6+	0.6+	2007 09 13	G96	0.3−	0.1−	2008 12 21	704	0.1−	0.5+
2002 11 04	950	0.7+	0.5+	2007 09 13	G96	0.2+	0.0	2008 12 21	703	0.0	0.0
2002 11 06	704	0.3+	0.7+	2007 09 13	G96	0.3−	0.1−	2008 12 21	703	0.5−	1.0−
2002 11 06	704	0.4+	0.1+	2007 09 13	G96	0.1−	0.0	2008 12 21	703	0.3+	0.4+
2002 11 06	704	0.2+	0.6+	2007 09 13	G96	0.1+	0.1+	2008 12 21	703	1.2−	0.5+
2002 11 06	704	0.2+	0.0	2007 10 06	704	1.1−	0.5−	2008 12 21	703	0.3+	0.6−
2004 02 12	691	0.3+	0.2+	2007 10 06	704	1.3+	0.5+	2008 12 29	704	0.3+	1.0+
2004 02 12	691	0.2+	0.3+	2007 10 06	704	0.6+	0.9−	2008 12 29	704	0.3+	0.3−
2004 02 12	691	0.1+	0.2+	2007 10 06	704	0.2+	0.7−	2008 12 29	704	0.6+	0.3+
2004 02 26	704	(0.1−	1.8+)	2007 10 09	G96	0.1−	0.1−	2009 01 01	691	0.0	0.1−
2004 02 26	704	(0.3+	2.0+)	2007 10 09	G96	0.1−	0.1−	2009 01 01	691	0.0	0.0
2004 02 26	704	0.6−	0.5+	2007 10 09	G96	0.1−	0.4−	2009 01 01	691	0.1−	0.1+
2005 05 10	691	0.4+	0.1+	2007 10 09	G96	0.1−	0.4−				

(202945)∗ 1999 FY$_{78}$ = 2004 CS$_{80}$

Discovered 1999 Mar. 20 by the Sloan Digital Sky Survey at Apache Point.

Id. A. Doppler (*MPO* 74604)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	301.95881		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18512920	ω	100.85303		−0.99704411	+0.03937414	
a	3.0489673	Ω	81.42732		−0.06287021	−0.91170092	
e	0.1580082	i	3.82565		+0.04416305	−0.40896345	
P	5.32	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.1+	0.1+	2004 02 17	691	0.2+	0.2−	2007 11 07	G96	0.7+	0.6−
1999 03 20	645	0.1+	0.1+	2004 02 17	691	0.1+	0.0	2007 11 07	G96	0.5+	0.4−
1999 03 22	645	0.0	0.1+	2004 02 17	691	0.4+	0.1−	2007 11 07	G96	0.7+	0.5−
1999 03 22	645	0.0	0.0	2004 03 20	704	0.5+	0.3−	2008 10 24	G96	0.8−	0.3−
1999 03 23	703	1.9−	2.0+	2004 03 20	704	0.3+	0.2+	2008 10 24	G96	0.1+	0.1+
1999 03 23	703	0.2+	0.7+	2004 03 20	704	0.4−	0.4+	2008 10 24	G96	0.4−	0.4+
1999 03 23	703	0.1−	0.1+	2004 03 20	704	0.2−	0.0	2008 10 24	G96	0.6−	0.1−
1999 03 23	703	0.5+	0.6−	2004 03 20	704	0.8+	0.4+	2008 12 22	691	0.2−	0.9+
2004 02 11	644	0.1−	0.1+	2007 10 09	691	0.1−	0.0	2008 12 22	691	0.4+	0.1−
2004 02 11	644	0.3+	0.5+	2007 10 09	691	0.0	0.5+	2008 12 22	691	0.0	0.3−
2004 02 11	644	0.2+	0.2+	2007 10 09	691	0.4−	1.1+	2008 12 30	691	0.1−	0.4−
2004 02 11	644	0.0	0.0	2007 10 13	691	0.1−	0.1−	2008 12 30	691	0.2+	0.4−
2004 02 11	644	0.0	0.2−	2007 10 13	691	0.1−	0.5+	2008 12 30	691	0.1+	0.3−

2004 02 11	644	0.4+	0.2+	2007 10 13	691	0.7−	0.9+	2009 01 07	691	0.4−	0.1−
2004 02 17	704	(1.7+	0.2+)	2007 11 03	143	0.9+	0.5+	2009 01 07	691	0.3−	0.7−
2004 02 17	704	0.3+	0.2+	2007 11 03	143	0.1−	0.5+	2009 01 07	691	0.4−	0.0
2004 02 17	704	0.6+	0.7+	2007 11 03	143	0.2+	0.9−				
2004 02 17	704	0.1+	0.4+	2007 11 03	143	0.0	0.0				

(202946)∗ 1999 FL$_{96}$ = 2004 VH$_{73}$

Discovered 1999 Mar. 21 by the Sloan Digital Sky Survey at Apache Point.

Id. A. Doppler (*MPO* 107772)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	100.25386		(2000.0)			
n	0.25534760	ω	213.09778		+0.65295551	+0.72304871
a	2.4606406	Ω	98.75282		−0.63587276	+0.68507969
e	0.1744526	i	13.18852		−0.41147897	+0.08869258
P	3.86	H	16.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.0	0.0	2003 06 22	699	1.0+	0.8−	2004 11 11	699	0.2+	0.5−
1999 03 21	645	0.0	0.0	2003 06 22	699	0.1+	0.2−	2004 11 11	699	0.6−	0.2−
1999 03 22	645	0.0	0.0	2003 06 22	699	0.8−	0.3−	2008 12 01	703	1.3−	0.1−
1999 03 22	645	0.0	0.0	2003 07 04	691	0.1+	0.0	2008 12 01	703	(0.1−	1.7+)
2003 05 26	691	0.3+	0.0	2003 07 04	691	0.2+	0.0	2008 12 01	703	0.1+	0.4+
2003 05 26	691	0.0	0.2−	2003 07 04	691	0.1+	0.1+	2008 12 01	703	0.5+	0.0
2003 05 26	691	0.1+	0.0	2003 07 23	644	0.3+	0.3+	2008 12 03	G96	0.2−	0.4+
2003 06 03	704	0.6−	0.6−	2003 07 23	644	0.0	0.7+	2008 12 03	G96	0.5−	0.3+
2003 06 03	704	(0.1+	1.8+)	2003 07 23	644	0.3+	0.9+	2008 12 03	G96	0.0	0.5+
2003 06 03	691	0.3−	0.1+	2004 11 05	644	0.2−	0.0	2008 12 03	G96	0.2+	0.2+
2003 06 03	704	0.5+	1.3+	2004 11 05	644	0.2+	0.7+	2009 01 02	G96	0.3+	0.3+
2003 06 03	691	0.4−	0.4+	2004 11 05	644	0.4−	0.4+	2009 01 02	G96	0.3+	0.2+
2003 06 03	691	0.1−	0.3+	2004 11 11	699	0.7+	0.5−	2009 01 02	G96	0.2+	0.1+
2003 06 22	699	0.8+	0.3−	2004 11 11	699	0.4−	0.6+	2009 01 02	G96	0.1−	0.3+

(202947)∗ 1999 GC$_{11}$ = 2001 XC$_{143}$

Discovered 1999 Apr. 11 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 26895)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	324.63350		(2000.0)			
n	0.28594760	ω	342.89933		−0.73918733	−0.67348854
a	2.2818044	Ω	154.76246		+0.61899122	−0.68163777
e	0.1793442	i	0.52518		+0.26542788	−0.28597752
P	3.45	H	17.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1992 03 11	691	1.2−	0.7−	2001 12 14	704	0.2−	0.2+	2006 05 22	G96	0.2−	0.5+
1992 03 11	691	0.1+	0.1−	2001 12 17	704	0.3+	0.3−	2006 05 22	G96	0.1+	0.7+
1992 03 11	691	0.1−	0.3+	2001 12 17	704	0.2+	0.7+	2008 12 01	691	0.4−	0.0
1999 04 09	691	0.1−	0.1+	2001 12 17	704	0.9+	0.6+	2008 12 01	691	0.4−	0.2+
1999 04 09	691	0.5−	0.2−	2001 12 17	704	0.7+	0.4+	2008 12 01	691	0.2−	0.1−
1999 04 09	691	0.2−	0.3−	2004 10 10	691	0.2−	0.3−	2008 12 21	691	0.3−	0.2+
1999 04 11	691	0.3+	0.4−	2004 10 10	691	0.0	0.1−	2008 12 21	691	0.0	0.1−
1999 04 11	691	0.7+	0.3−	2004 10 10	691	0.1+	0.2−	2008 12 21	691	1.3+	0.7−
1999 04 11	691	0.7+	0.2−	2006 04 19	G96	0.0	0.7+	2008 12 29	691	0.2−	0.3+
1999 04 17	691	0.3−	0.3−	2006 04 19	G96	0.3+	0.8+	2008 12 29	691	0.2−	0.2+
1999 04 17	691	0.1+	0.1−	2006 04 19	G96	0.5+	0.9+	2008 12 29	691	0.4−	0.3+
1999 04 17	691	0.1+	0.1−	2006 05 05	G96	0.2+	0.9+	2008 12 29	704	0.2+	0.7+
2001 11 21	704	(0.2+	1.9−)	2006 05 05	G96	0.2−	0.7+	2008 12 29	704	0.1−	0.2+
2001 11 21	704	0.4−	1.0−	2006 05 05	G96	0.2+	0.3+	2008 12 29	704	0.0	0.2+
2001 11 21	704	1.2+	0.1−	2006 05 05	G96	0.3+	0.7+	2008 12 29	704	0.5+	0.2+
2001 12 14	704	0.0	0.3+	2006 05 22	G96	0.1−	0.7+	2008 12 29	704	0.2+	0.5+
2001 12 14	704	0.5+	0.2+	2006 05 22	G96	0.5−	0.7+				

(202948)∗ 1999 JU$_{41}$

Discovered 1999 May 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	240.40899		(2000.0)			
n	0.27556657	ω	136.96484		−0.60862968	+0.79137926
a	2.3387566	Ω	95.46315		−0.74272480	−0.54279806
e	0.1605446	i	3.30262		−0.27915907	−0.28122792
P	3.58	H	16.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 05 08	699	0.6+	1.1−	2003 07 08	644	0.4−	0.8+	2006 04 27	704	0.7+	0.1−
1999 05 08	699	1.0+	1.0−	2003 07 08	644	0.2−	1.0+	2006 04 27	704	1.1+	0.6+
1999 05 08	699	1.1−	0.8+	2003 07 08	644	0.0	0.7+	2006 04 27	704	1.0+	0.4−
1999 05 10	704	1.7−	0.7+	2004 11 10	691	0.7+	0.3+	2006 04 27	704	(1.9+	1.0+)
1999 05 10	704	0.1−	0.6−	2004 11 10	691	0.3−	0.4+	2006 05 30	G96	0.0	0.6−
1999 05 10	704	1.9−	1.7−	2004 11 10	691	0.2+	0.2−	2006 05 30	G96	0.2+	0.5−
1999 05 10	704	1.1−	1.4+	2004 12 18	G96	0.1−	0.2+	2006 05 30	G96	0.8−	0.8−
1999 05 10	704	0.2+	0.2+	2004 12 18	G96	0.2+	0.4+	2006 05 30	G96	0.5−	0.5−
1999 05 13	704	1.6−	1.0−	2004 12 18	G96	0.2−	0.3+	2007 10 20	G96	0.2+	0.3+
1999 05 13	704	1.0+	0.9−	2004 12 18	G96	0.0	0.1−	2007 10 20	G96	0.4+	0.4+
1999 05 13	704	0.9−	0.9+	2006 03 24	704	(1.6+	0.1−)	2007 10 20	G96	0.4−	0.6+
1999 05 17	699	0.4+	0.7+	2006 03 24	704	1.5+	0.5−	2007 10 20	G96	0.2−	0.6+
1999 05 17	699	0.4−	1.1+	2006 03 24	704	0.1−	0.5−	2008 12 04	G96	0.1−	0.5−
1999 05 17	703	1.5+	0.7+	2006 03 29	704	0.7+	0.3+	2008 12 04	G96	0.3−	0.3−
1999 05 17	699	1.0+	0.0	2006 03 29	704	0.2−	0.6+	2008 12 04	G96	0.9+	0.5−
1999 05 17	703	0.5−	1.0+	2006 03 29	704	0.6−	0.8+	2008 12 04	G96	0.1+	0.2−
1999 05 17	703	0.2−	0.6+	2006 04 19	699	0.7+	0.0	2008 12 21	691	0.1−	0.0
1999 05 17	703	0.7+	0.1+	2006 04 19	699	0.2−	0.7+	2008 12 21	691	0.2−	0.1+
1999 05 19	704	1.1−	1.8−	2006 04 19	699	0.6−	0.2+	2008 12 21	691	0.3−	0.1+
1999 05 19	704	0.2−	0.1−	2006 04 19	699	0.3−	0.1−	2008 12 29	691	0.1−	0.1+
1999 05 19	704	0.3+	1.1+	2006 04 23	704	0.2+	0.3−	2008 12 29	691	0.0	0.1+
1999 05 19	704	0.8+	0.3+	2006 04 23	704	0.6−	0.1−	2008 12 29	691	0.4−	0.1+
2002 01 14	704	0.7−	0.7+	2006 04 23	704	0.8+	0.4−	2009 01 02	G96	0.3+	0.1−
2002 01 14	704	1.3+	0.3−	2006 04 24	699	1.5+	1.4+	2009 01 02	G96	0.0	0.2−
2002 01 14	704	1.0+	0.7+	2006 04 24	699	(2.1+	2.0−)	2009 01 02	G96	0.1−	0.3−
2002 01 14	704	0.6+	0.1−	2006 04 24	699	0.2−	0.5+	2009 01 02	G96	0.2+	0.0
2002 01 14	704	1.1+	0.1−	2006 04 24	704	0.6+	0.2−	2009 01 07	691	0.5−	0.1−
2002 02 10	704	1.4+	1.0−	2006 04 24	704	0.0	0.6−	2009 01 07	691	0.5−	0.0
2002 02 10	704	0.6−	0.5−	2006 04 24	704	0.2−	0.5+	2009 01 07	691	0.3−	0.1−
2002 02 10	704	0.2+	0.5+	2006 04 24	704	0.1−	0.3−				
2002 02 10	704	0.6+	1.1+	2006 04 24	704	0.1+	0.7+				

(202949)∗ 1999 JQ$_{87}$

Discovered 1999 May 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	192.29243		(2000.0)			
n	0.26529635	ω	144.20102		−0.48270179	+0.86835172
a	2.3987327	Ω	96.68608		−0.82783210	−0.40996959
e	0.2319857	i	6.58288		−0.28581985	−0.27908818
P	3.72	H	16.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 03 24	699	0.5−	0.7+	1999 05 17	704	0.4+	0.2−	2006 02 20	704	0.3+	0.1−
1999 03 24	699	0.2+	0.3+	1999 05 17	704	(1.2−	2.7+)	2006 02 20	704	0.1−	0.3−
1999 03 24	699	0.5+	0.9+	1999 05 17	704	0.5−	1.1+	2006 02 20	704	0.4+	0.4−
1999 04 12	704	0.1−	1.3−	2003 06 25	704	(2.2+	1.5−)	2006 02 20	704	0.3+	0.5+
1999 04 12	704	0.4−	1.1−	2003 06 25	704	1.1+	0.6−	2007 09 04	703	0.7−	0.2+
1999 04 12	704	1.2+	0.8−	2003 06 25	704	1.4+	1.1−	2007 09 04	703	1.0−	1.0+
1999 04 12	704	0.5−	0.7−	2003 06 25	704	(1.5+	2.6−)	2007 09 04	703	0.6−	0.8+
1999 04 12	704	0.7−	0.4−	2003 07 02	704	0.5−	1.0−	2007 09 04	703	(0.3−	1.8+)
1999 04 16	704	0.0	0.5+	2003 07 02	704	0.5+	1.0−	2008 11 24	691	0.2+	0.1−
1999 04 16	704	0.8−	0.4+	2003 07 02	704	0.5−	1.0−	2008 11 24	691	0.2−	0.0
1999 04 16	704	1.3−	0.5−	2003 07 02	704	0.7−	1.3−	2008 11 24	691	0.3+	0.0
1999 04 16	704	0.3+	1.7+	2006 01 29	240	0.2−	0.7−	2008 12 22	691	0.1+	0.5−
1999 04 16	704	1.1+	0.5−	2006 01 29	240	0.3−	0.3−	2008 12 22	691	0.2−	0.1−
1999 05 12	704	1.9+	1.2+	2006 01 29	240	0.5−	0.0	2008 12 22	691	0.1+	0.1−
1999 05 12	704	1.0+	0.0	2006 02 02	703	0.3+	0.2+	2008 12 30	G96	0.0	0.4−

1999 05 12	704	0.3+	0.7+	2006 02 02	703	0.2+	0.0	2008 12 30	G96	0.1+	0.4−
1999 05 12	704	0.7−	1.7−	2006 02 02	703	0.0	0.7−	2008 12 30	G96	0.4+	0.0
1999 05 17	704	1.4−	1.5+	2006 02 02	703	1.0−	0.5−	2008 12 30	G96	0.7+	0.3−

(202950)∗ 1999 JB$_{116}$ = 2006 DH$_{44}$

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

Id. A. Doppler (*MPO* 99905)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	132.81437		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25694537	ω	117.62982		+0.35071242	+0.93638789	
a	2.4504293	Ω	172.86203		−0.89264313	+0.33857448	
e	0.1228742	i	6.17269		−0.28317669	+0.09243940	
P	3.84	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 05 13	704	(2.4+	0.1−)	2006 02 01	G96	0.3−	0.1+	2007 06 19	291	0.2−	0.4+
1999 05 13	704	0.1+	0.3−	2006 02 01	G96	0.5+	0.2+	2007 06 19	291	0.0	0.2+
1999 05 13	704	0.0	0.7−	2006 02 01	G96	0.3+	0.1+	2007 06 19	291	0.1−	0.1+
1999 05 13	704	(0.9+	2.9−)	2006 02 01	G96	0.0	0.1+	2007 07 15	704	0.9+	0.4+
1999 05 17	699	0.3−	0.3+	2006 02 20	703	0.6+	0.1+	2007 07 15	704	0.1+	0.9−
1999 05 17	699	0.6+	0.2−	2006 02 20	703	0.6−	0.2−	2007 07 15	704	0.4−	0.3+
1999 05 17	699	1.0−	0.5−	2006 02 20	703	0.6−	0.6−	2007 11 14	G96	0.1−	0.5+
1999 05 18	704	1.1+	0.3−	2006 02 20	703	0.2−	0.1+	2007 11 14	G96	0.4+	0.5+
1999 05 18	704	0.2+	0.7+	2006 02 25	691	0.1−	0.2+	2007 11 14	G96	0.2+	0.0
1999 05 18	704	0.5+	0.1+	2006 02 25	691	0.4+	0.4+	2007 11 14	G96	0.1+	0.3−
1999 05 18	704	0.4−	0.7+	2006 02 25	691	0.5+	0.4+	2008 12 21	703	0.7−	0.1+
1999 06 14	704	1.5+	0.1+	2006 03 03	G96	0.2−	0.4+	2008 12 21	703	0.6−	0.3+
1999 06 14	704	0.5−	0.0	2006 03 03	G96	0.1−	0.0	2008 12 21	703	0.1−	0.3−
1999 06 14	704	0.7−	0.3+	2006 03 03	G96	0.0	0.2+	2008 12 21	703	0.4+	0.5+
1999 06 14	704	0.5−	0.4+	2006 03 03	G96	0.2+	0.3+	2008 12 23	A77	0.2+	0.4+
2000 11 01	704	0.0	1.0+	2006 04 02	G96	0.6−	0.2−	2008 12 23	A77	0.2−	0.6+
2000 11 01	704	1.3−	0.7+	2006 04 02	G96	0.1−	0.1+	2008 12 23	A77	0.5+	0.1−
2000 11 01	704	0.7+	0.8+	2006 04 02	G96	0.4−	0.3+	2009 01 01	G96	0.0	0.3−
2000 11 01	704	0.8−	0.8+	2006 04 02	G96	0.0	0.2+	2009 01 01	G96	0.4+	0.4−
2006 01 09	G96	0.2−	0.2−	2006 04 20	G96	0.6−	0.2−	2009 01 01	G96	0.3+	0.5−
2006 01 09	G96	0.4−	0.3−	2006 04 20	G96	0.9+	0.1+	2009 01 01	G96	0.6+	0.3−
2006 01 09	G96	0.6−	0.4−	2006 04 20	G96	0.2+	0.1−				
2006 01 09	G96	0.8−	0.2−	2006 04 20	G96	0.1+	0.2−				

(202951)∗ 1999 RE

Discovered 1999 Sept. 3 by L. Šarounová at Ondřejov.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	75.36497		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22919346	ω	300.51421		+0.80455409	+0.58785324	
a	2.6444452	Ω	23.80117		−0.44754318	+0.69355931	
e	0.3087299	i	12.06998		−0.39038163	+0.41641812	
P	4.30	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 03	557	0.2−	0.4−	1999 10 19	704	0.6−	0.4−	2007 04 22	E12	0.2+	0.0
1999 09 03	557	0.2−	0.1−	1999 10 19	704	0.4−	0.2−	2007 04 22	E12	0.2+	0.4+
1999 09 03	557	0.1−	0.0	1999 10 19	704	0.2−	0.1−	2007 04 22	E12	0.3−	0.4+
1999 09 03	557	0.3−	0.3−	1999 10 19	704	0.2−	0.1−	2007 05 11	E12	0.8−	1.1−
1999 09 04	557	0.4−	0.0	1999 10 19	704	0.2+	0.3+	2007 05 11	E12	0.3−	0.5+
1999 09 04	557	0.2−	0.2−	1999 11 01	703	1.6−	0.4−	2007 05 11	E12	0.2+	0.2+
1999 09 05	557	0.5−	0.3−	1999 11 01	703	0.8+	1.1+	2007 05 11	E12	0.3+	0.3+
1999 09 05	557	0.3−	0.1−	1999 11 01	703	0.4+	0.1−	2007 05 16	E12	0.1+	0.2+
1999 09 08	557	0.2−	0.2−	1999 11 01	703	0.4−	0.8+	2007 05 16	E12	0.5−	0.1+
1999 09 08	557	0.2−	0.0	1999 11 04	703	1.0−	0.7+	2007 05 16	E12	0.1+	0.4+
1999 09 08	699	1.5+	1.3+	1999 11 04	703	0.3+	0.5+	2007 05 16	E12	0.1+	0.4+
1999 09 08	699	1.1−	0.4+	1999 11 04	703	0.8−	0.1+	2007 05 16	E12	(1.7−	4.0+)
1999 09 08	699	0.0	0.6+	1999 11 04	703	1.0−	0.3−	2007 05 16	E12	0.2−	0.0
1999 09 12	557	0.2−	0.1−	1999 11 05	704	0.1+	0.3+	2007 05 16	E12	0.2+	0.2−
1999 09 12	557	0.2−	0.2−	1999 11 05	704	0.6+	0.3−	2007 05 25	E12	0.4+	1.1+
1999 09 12	557	0.3−	0.2+	1999 11 05	704	0.1−	0.0	2007 05 25	E12	0.3−	0.5−
1999 10 04	704	0.2−	0.7+	1999 11 05	704	0.1+	1.0−	2007 05 25	E12	(1.3−	1.6−)
1999 10 04	704	0.4+	1.3−	1999 11 14	704	0.8+	0.1−	2007 05 25	E12	1.4+	1.0−
1999 10 04	704	0.8+	1.6−	1999 11 14	704	0.7+	0.2−	2007 06 11	E12	0.5+	1.0+
1999 10 07	704	0.1−	0.5+	1999 11 14	704	0.5+	0.3−	2007 06 11	E12	0.1−	0.6+
1999 10 07	704	0.2−	0.2+	1999 11 14	704	0.6+	0.2+	2007 06 11	E12	0.3+	0.5−
1999 10 07	704	0.3−	0.0	1999 11 14	704	0.3+	0.2+	2007 06 11	E12	0.3−	0.8+
1999 10 07	704	0.2−	0.6+	1999 11 16	704	(2.5+	1.1−)	2007 06 11	E12	0.0	0.3+
1999 10 07	704	0.5−	0.6+	1999 11 16	704	0.7+	0.2−	2007 06 23	E12	0.5+	0.5+
1999 10 09	704	0.2+	0.3+	1999 11 16	704	1.0+	0.2+	2007 06 23	E12	0.1+	0.2−
1999 10 09	704	0.2+	0.6+	1999 11 16	704	0.5−	1.3−	2007 06 23	E12	0.4−	0.2+
1999 10 09	704	0.2−	0.3+	1999 11 16	704	0.4+	1.1−	2007 06 23	E12	0.3+	0.1+
1999 10 09	704	0.0	0.2+	2001 02 22	645	0.0	0.0	2008 12 04	704	0.1+	1.1+
1999 10 09	704	0.4+	0.2+	2001 02 22	645	0.1−	0.1−	2008 12 04	704	0.9−	1.2+
1999 10 13	699	0.4−	1.1+	2002 03 06	557	1.0+	0.5+	2008 12 04	704	0.2+	0.8+
1999 10 13	699	0.1−	0.4+	2002 03 06	557	1.2−	0.8−	2008 12 04	704	0.2+	0.4+
1999 10 13	699	0.1−	0.5+	2002 03 11	557	0.7+	1.3+	2008 12 22	703	0.3−	0.2+
1999 10 15	704	0.1+	0.0	2002 03 11	557	0.0	0.9+	2008 12 22	703	0.0	0.7+
1999 10 15	704	0.2−	0.1−	2002 03 11	557	1.5+	0.0	2008 12 22	703	0.2−	0.5+
1999 10 15	704	0.2+	0.2+	2006 04 20	291	0.3+	0.1−	2008 12 22	703	0.1+	0.2+
1999 10 15	704	0.1+	0.2+	2006 04 20	291	0.0	0.5+				
1999 10 15	704	0.6+	0.2+	2006 04 20	291	0.1+	0.2+				

(202952)∗ 1999 RW$_{20}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	72.26227		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23771558	ω	358.18373		+0.99182974	−0.12559661	
a	2.5808590	Ω	9.12283		+0.11874691	+0.84496701	
e	0.1950055	i	8.10144		+0.04661476	+0.51986176	
P	4.15	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.7+	0.5−	2003 08 02	608	0.5+	0.4−	2003 09 28	704	0.3−	0.8+
1999 09 07	704	0.8+	0.7−	2003 08 02	608	0.3+	1.5−	2003 09 28	704	0.2+	0.3+
1999 09 07	704	1.2+	0.4+	2003 08 02	608	0.8+	0.6−	2003 09 28	704	0.0	0.6+
1999 09 07	704	0.6+	0.4−	2003 08 22	608	0.0	0.3−	2003 09 28	608	0.5−	1.0−
1999 09 07	704	0.4+	0.2−	2003 08 22	608	0.6−	0.3−	2003 09 28	608	(0.3+	1.6−)
1999 09 07	704	0.5+	0.7−	2003 08 22	608	0.0	0.5−	2003 09 28	608	0.2−	1.3−
1999 09 07	704	0.1+	0.1+	2003 08 23	644	0.2−	0.2+	2003 10 15	699	(0.2−	1.9+)
1999 09 07	704	0.7+	0.3+	2003 08 23	644	0.3−	0.3+	2003 10 15	699	(2.9−	0.1+)
1999 09 07	704	0.6+	1.6+	2003 08 23	644	0.0	0.1+	2003 10 15	699	0.3−	1.0+
1999 09 07	704	0.6+	0.1−	2003 08 23	704	0.0	0.3−	2003 10 15	699	(1.8−	0.9+)
1999 09 08	704	0.1+	0.0	2003 08 23	704	0.1−	0.1−	2006 03 26	G96	0.3+	0.3+
1999 09 08	704	0.3−	0.4−	2003 08 23	704	0.0	0.4+	2006 03 26	G96	0.3−	0.1+
1999 09 08	704	0.2−	0.7−	2003 08 23	704	0.7−	0.7−	2006 03 26	G96	0.5+	0.1+
1999 09 08	704	0.1−	0.6−	2003 08 26	704	1.2−	0.1−	2006 03 26	G96	0.7−	0.1−
1999 09 14	704	1.3+	0.6−	2003 08 26	704	0.9−	0.5+	2007 07 15	E12	0.3−	0.6+
1999 09 14	704	0.7+	0.4−	2003 08 26	704	0.8−	0.6+	2007 07 15	E12	0.2−	0.9+
1999 09 14	704	1.0+	1.2−	2003 08 28	608	1.0−	0.3+	2007 07 15	E12	1.0−	0.7+
1999 09 14	704	0.7+	0.4−	2003 08 28	608	0.8+	0.2+	2007 07 15	E12	0.0	0.8+
1999 09 14	704	0.6+	0.7−	2003 08 28	608	0.9+	0.4+	2007 07 15	E12	0.1+	0.4+
1999 10 15	704	0.4−	0.2+	2003 08 30	608	0.6+	0.7−	2007 07 15	E12	0.1−	0.5+
1999 10 15	691	0.1+	0.3+	2003 08 30	608	0.2+	1.1−	2007 07 15	E12	0.0	0.0
1999 10 15	704	0.6−	0.8+	2003 08 30	608	0.2−	0.5−	2007 08 04	E12	0.3+	0.1−
1999 10 15	704	0.3+	0.4+	2003 08 31	608	0.3+	0.9−	2007 08 04	E12	0.1+	0.7+
1999 10 15	691	0.1−	0.3+	2003 08 31	608	0.4+	0.9−	2007 08 04	E12	0.7+	0.4+
1999 10 15	704	1.0−	0.7+	2003 08 31	608	0.0	0.7−	2007 08 04	E12	0.9+	0.4+
1999 10 15	704	0.9−	0.9+	2003 09 04	608	0.2−	0.5+	2007 09 03	E12	0.6−	0.9+
1999 10 15	691	0.0	0.4+	2003 09 04	608	0.4−	0.9+	2007 09 03	E12	0.0	0.1−
1999 11 01	691	0.1+	0.1+	2003 09 04	608	0.3−	0.5+	2007 09 03	E12	0.2−	1.0+
1999 11 01	691	0.4−	0.6+	2003 09 15	608	0.8+	0.0	2007 09 03	E12	0.2−	0.3+
1999 11 01	691	0.2−	0.5−	2003 09 15	608	0.3+	0.3−	2007 09 15	E12	1.0+	0.6−
1999 11 13	691	0.2−	0.3−	2003 09 15	608	0.4+	0.4−	2007 09 15	E12	0.9+	0.9−
1999 11 13	691	0.4−	0.3−	2003 09 19	699	0.1+	0.0	2008 12 21	703	0.3+	0.3−
1999 11 13	691	0.1−	0.4−	2003 09 19	699	0.1+	0.2−	2008 12 21	703	2.0+	0.1−

1999 11 17	691	0.2−	0.4+	2003 09 19	699	0.1−	0.0	2008 12 21	703	0.1+	0.5−
1999 11 17	691	0.3−	0.1+	2003 09 19	699	(1.7+	0.8+)	2008 12 21	703	0.1+	0.3−
1999 11 17	691	0.0	0.0	2003 09 20	608	(1.0+	2.1+)	2008 12 31	703	0.5−	0.8+
2003 07 08	644	0.3−	0.2+	2003 09 20	608	(0.9+	2.4+)	2008 12 31	703	2.0−	0.7−
2003 07 08	644	0.5−	0.2+	2003 09 20	608	(0.9+	2.1+)	2008 12 31	703	1.0+	0.7+
2003 07 08	644	0.5−	0.0	2003 09 28	704	0.2−	0.2+	2008 12 31	703	0.9−	0.9+

(202953)∗ 1999 RS$_{45}$

Discovered 1999 Sept. 8 by T. Pauwels at Uccle.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	36.99956		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23010996	ω	35.32485		+0.91903506	−0.39367359	
a	2.6374189	Ω	347.81068		+0.33651176	+0.80986808	
e	0.2259039	i	5.40570		+0.20526664	+0.43489629	
P	4.28	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 09 04	699	0.3+	0.0	1999 10 12	691	0.2−	0.3−	2001 01 24	691	0.5−	0.2−
1999 09 04	699	0.2−	0.8+	1999 10 12	691	0.0	0.3−	2001 02 21	691	0.5+	0.3+
1999 09 04	699	0.5+	0.3−	1999 10 12	691	0.1−	0.3−	2001 02 21	691	0.0	0.6+
1999 09 07	704	0.4+	0.4+	1999 10 13	645	0.0	0.1+	2001 02 21	691	0.8+	0.4+
1999 09 07	704	0.1−	1.2+	1999 10 13	645	0.0	0.1+	2005 01 13	691	0.1+	0.1−
1999 09 07	704	0.1+	0.0	1999 10 15	704	0.5−	0.4+	2005 01 13	691	0.1−	0.2+
1999 09 08	012	0.3−	0.1−	1999 10 15	704	0.2+	0.5+	2005 01 13	691	0.2+	0.2−
1999 09 08	012	0.4−	0.1−	1999 10 15	704	0.7−	1.4+	2005 01 16	704	0.3−	1.1−
1999 09 08	012	0.5−	0.0	1999 10 15	704	0.1−	1.0+	2005 01 16	704	0.2−	0.0
1999 09 08	012	0.4−	0.1+	1999 10 15	704	0.7+	1.5+	2005 01 16	704	0.3−	0.5−
1999 09 09	012	0.2−	0.0	1999 10 16	645	0.1+	0.1+	2005 01 16	704	0.6−	0.7+
1999 09 09	704	0.6+	0.7−	1999 10 16	645	0.0	0.1+	2005 01 16	704	(0.4+	1.7−)
1999 09 09	704	1.3+	0.4+	1999 10 17	691	0.2−	0.3−	2005 01 17	691	0.2−	0.0
1999 09 09	704	0.3+	0.9−	1999 10 17	691	0.3−	0.4−	2005 01 17	691	0.1+	0.1−
1999 09 16	012	0.1−	0.3+	1999 10 17	691	0.2−	0.2−	2005 01 17	691	0.0	0.2−
1999 09 16	012	0.3−	0.5+	1999 10 18	012	0.2−	0.0	2008 12 04	704	0.9+	0.5−
1999 09 16	012	0.0	0.3+	1999 10 18	012	0.3−	0.2+	2008 12 04	704	0.4−	0.6−
1999 09 16	012	0.3−	0.6+	1999 10 18	012	0.1−	0.6+	2008 12 04	704	1.0+	0.3−
1999 09 16	012	0.1−	0.2−	1999 10 18	012	0.1+	0.6+	2008 12 07	704	(2.0−	0.3+)
1999 10 07	691	0.1−	0.3−	1999 10 18	012	0.5−	0.0	2008 12 07	704	1.2−	0.0
1999 10 07	691	0.1+	0.2−	1999 10 31	012	0.7−	0.1+	2008 12 07	704	0.8−	0.0
1999 10 07	691	0.3+	0.2−	1999 10 31	012	0.0	0.5−	2008 12 07	704	0.5+	0.0
1999 10 09	704	0.1+	0.8−	1999 10 31	012	0.3−	0.6+	2008 12 27	012	0.9+	0.6−
1999 10 09	704	0.3+	0.7−	1999 10 31	012	0.2+	0.2+	2008 12 27	012	0.3−	1.3+
1999 10 09	704	0.1+	0.4−	1999 10 31	012	0.6−	0.5+	2008 12 27	012	0.0	0.1+
1999 10 09	704	0.1+	0.8−	2001 01 24	691	0.0	0.1+	2008 12 27	012	0.7−	0.0
1999 10 09	704	0.4+	0.7−	2001 01 24	691	0.3−	0.0				

(202954)∗ 1999 RU$_{68}$ = 2003 PD$_5$ = 2004 YH$_{23}$

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

Id. A. Doppler (*MPO* 71984)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	67.17207		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23789327	ω	252.24932		+0.98747174	−0.14675797	
a	2.5795737	Ω	116.15667		+0.15779013	+0.91520167	
e	0.2478789	i	3.70359		+0.00135765	+0.37532386	
P	4.14	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 11 03	691	0.3−	0.0	2003 08 05	691	0.1−	0.0	2006 05 21	G96	0.1+	0.1−
1991 11 03	691	0.0	0.0	2003 08 05	691	0.1−	0.1+	2006 05 21	G96	0.0	0.1−
1991 11 03	691	0.4−	0.3+	2004 12 18	G96	0.1+	0.3−	2008 12 21	691	0.2−	0.0
1999 08 12	699	0.4+	0.6+	2004 12 18	G96	0.0	0.0	2008 12 21	691	0.3−	0.2+
1999 08 12	699	0.7+	0.8+	2004 12 18	G96	0.4+	0.3+	2008 12 21	691	0.6+	0.3−
1999 08 12	699	0.7+	0.1+	2004 12 18	G96	0.1+	0.2−	2008 12 22	G96	(1.4+	1.5−)
1999 09 07	704	0.5+	0.6+	2004 12 19	G96	0.2+	0.1−	2008 12 22	G96	0.4+	0.9−
1999 09 07	704	0.1−	0.4+	2004 12 19	G96	0.0	0.3+	2008 12 22	G96	0.4+	0.6−
1999 09 07	704	1.1+	0.5+	2004 12 19	G96	0.0	0.1+	2008 12 22	G96	0.4+	0.6−
1999 09 07	704	0.3+	0.3−	2004 12 19	G96	0.0	0.2−	2008 12 29	691	0.1+	0.1−
1999 09 07	704	0.4−	0.3+	2005 01 16	691	0.7+	0.1+	2008 12 29	691	0.0	0.1−
1999 09 09	704	0.8−	0.9+	2005 01 16	691	0.8+	0.4+	2008 12 29	691	0.0	0.1+
1999 09 09	704	0.0	0.7−	2005 01 16	691	0.4+	0.3+	2008 12 30	691	0.1−	0.0
1999 09 09	704	0.8+	0.6−	2005 01 19	291	0.4−	0.1−	2008 12 30	691	0.2−	0.2−
2001 02 02	691	0.5+	0.5+	2005 01 19	291	0.5−	0.4+	2008 12 30	691	0.2−	0.1+
2001 02 02	691	0.6+	0.2+	2005 01 19	291	1.0−	0.0	2009 01 07	691	0.1−	0.4−
2001 02 02	691	0.3+	0.6+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−	2009 01 07	691	0.4−	0.1−
2003 08 04	704	0.4−	0.2+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	2009 01 07	691	0.1−	0.0
2003 08 04	704	1.2−	0.9−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−	2009 01 08	691	0.1+	0.2−
2003 08 04	704	0.1−	0.1+	2005 03 10	G96	0.4−	0.2+	2009 01 08	691	0.1−	0.1−
2003 08 04	704	0.5−	0.4+	2006 05 21	G96	1.1−	0.6+	2009 01 08	691	0.1+	0.1+
2003 08 05	691	0.1−	0.2+	2006 05 21	G96	0.5−	0.6+				

(202955)∗ 1999 RQ$_{89}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	91.71025		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23907877	ω	330.98124		+0.96669056	+0.25540394	
a	2.5710392	Ω	14.25056		−0.21980899	+0.86181747	
e	0.2718965	i	3.88514		−0.13112350	+0.43822308	
P	4.12	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 08 22	699	0.0	0.8+	2003 08 23	644	0.2+	0.1−	2003 10 15	699	0.2+	0.3+
1999 08 22	699	0.4−	0.1−	2003 08 23	644	0.0	0.0	2003 10 24	704	0.1+	0.5+
1999 08 22	699	0.0	0.7+	2003 08 23	644	0.0	0.1−	2003 10 24	704	0.8+	0.0
1999 09 04	699	0.5+	1.4+	2003 08 23	704	0.0	0.1+	2003 10 24	704	0.0	0.9+
1999 09 04	699	0.5−	1.9+	2003 08 23	704	0.1−	0.2−	2006 03 02	691	1.1+	1.4+
1999 09 04	699	0.5+	0.9+	2003 08 23	704	0.3+	0.1+	2006 03 02	691	0.2+	0.4+
1999 09 07	704	0.1−	0.7+	2003 08 23	704	0.3−	0.2−	2006 03 02	691	0.1+	0.3+
1999 09 07	704	0.1−	0.7+	2003 08 26	704	0.3+	0.2−	2006 03 23	G96	0.6+	0.2+
1999 09 07	704	0.4−	0.6+	2003 08 26	704	0.4+	0.3−	2006 03 23	G96	0.3−	0.7+
1999 09 07	704	0.1−	0.6+	2003 08 26	704	0.1−	0.2−	2006 03 23	G96	1.4+	0.2+
1999 09 08	691	0.1+	0.3+	2003 08 28	608	0.0	0.5−	2006 03 23	G96	0.2−	0.3+
1999 09 08	691	0.1+	0.3+	2003 08 28	608	0.3−	0.5−	2006 04 19	G96	0.9−	0.2+
1999 09 08	691	0.4+	0.4+	2003 08 28	608	0.2−	0.6−	2006 04 19	G96	0.2+	0.3+
1999 09 14	704	0.2+	0.7−	2003 08 31	704	0.3−	0.5−	2006 04 19	G96	0.2−	0.8+
1999 09 14	704	0.1+	0.8+	2003 08 31	704	0.5−	0.4−	2006 04 19	G96	0.5+	1.3+
1999 09 14	704	0.9+	0.2+	2003 08 31	704	0.1+	0.2−	2007 06 24	D35	0.7+	0.8−
1999 10 01	699	0.5−	0.9+	2003 08 31	704	0.2+	0.1−	2007 06 24	D35	0.5−	0.4−
1999 10 01	699	0.6−	0.5−	2003 08 31	704	0.2+	0.5+	2007 06 24	D35	0.0	0.1−
1999 10 01	699	1.2−	2.0+	2003 09 15	608	1.3+	0.9+	2007 06 25	D35	0.3−	0.6−
1999 10 15	704	1.2−	0.5−	2003 09 15	608	0.8+	0.7+	2007 06 25	D35	0.7−	0.2+
1999 10 15	704	0.1−	1.0−	2003 09 15	608	0.7+	0.8+	2007 06 25	D35	0.3−	0.1−
1999 10 15	704	0.7−	0.1+	2003 09 20	608	0.1−	0.3−	2008 12 02	G96	0.6+	0.2+
1999 10 15	704	0.3−	0.1−	2003 09 20	608	0.1+	0.2−	2008 12 02	G96	0.1+	0.0
1999 10 15	704	0.1+	0.8−	2003 09 20	608	0.1−	0.6−	2008 12 02	G96	0.4+	0.1+
1999 10 16	645	0.1−	0.2−	2003 09 28	704	0.2−	0.5+	2008 12 02	G96	0.2−	0.1+
1999 10 16	645	0.1−	0.2−	2003 09 28	704	0.0	0.2+	2008 12 30	G96	0.2+	0.3+
2003 07 08	644	0.3−	0.6+	2003 09 28	704	0.2+	1.1+	2008 12 30	G96	0.2−	0.6+
2003 07 08	644	0.4−	0.4+	2003 09 28	704	0.2−	0.8+	2008 12 30	G96	0.2+	0.1+
2003 07 08	644	0.2−	0.3+	2003 09 28	704	0.5−	1.4+	2008 12 30	G96	0.5+	0.2+
2003 07 25	644	0.4−	0.1+	2003 10 15	699	0.1−	0.1+	2008 12 31	691	0.0	0.1+
2003 07 25	644	0.3−	0.2+	2003 10 15	699	0.3+	0.8+	2008 12 31	691	0.0	0.1+
2003 07 25	644	0.2−	0.2+	2003 10 15	699	0.9−	0.4−	2008 12 31	691	0.0	0.4+

(202956)∗ 1999 RR$_{91}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	56.49695		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23468738	ω	229.87608		+0.93549135	−0.35199305	
a	2.6030123	Ω	150.69459		+0.34036796	+0.87415247	
e	0.2339834	i	3.62333		+0.09489776	+0.33460179	
P	4.20	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 08 22	703	1.8−	0.2−	2003 07 22	599	0.8+	0.4+	2005 02 02	704	0.2−	0.9+	
1999 08 22	699	(1.7−	2.7+)	2003 07 22	599	0.7−	0.8+	2005 02 02	704	0.4+	0.7+	
1999 08 22	703	0.2−	0.7+	2003 07 24	644	0.0	0.4+	2005 02 02	703	1.5+	0.1+	
1999 08 22	703	0.3−	0.7−	2003 07 24	644	0.1−	0.4+	2005 02 02	703	1.4−	0.0	
1999 08 22	703	0.1+	0.4−	2003 07 24	644	0.2−	0.2+	2005 02 02	704	0.3+	0.3+	
1999 08 22	699	1.7−	1.2+	2003 07 24	599	0.1−	0.3−	2005 02 02	703	0.1−	0.4+	
1999 08 22	699	0.7−	0.3+	2003 07 25	599	0.3+	0.3+	2005 02 02	703	(2.2−	0.1−)	
1999 09 04	699	0.3+	1.1+	2003 07 25	599	0.1+	0.3+	2005 02 04	699	0.7+	1.3+	
1999 09 04	699	0.8+	1.3+	2003 07 25	704	0.1+	0.0	2005 02 04	699	(1.9+	1.2+)	
1999 09 04	699	0.0	1.2+	2003 07 25	704	0.6−	0.2+	2005 02 04	699	(0.6−	2.0+)	
1999 09 07	704	0.1+	0.4−	2003 07 25	704	0.7−	0.1+	2005 02 04	699	(1.6+	1.3+)	
1999 09 07	704	0.2−	0.3+	2003 07 25	704	0.6−	0.2+	2005 03 08	G96	0.5−	0.1+	
1999 09 07	704	0.4+	1.5−	2003 08 04	704	0.4−	0.3−	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−	
1999 09 07	704	0.7+	0.8−	2003 08 04	704	0.2+	0.9−	2005 03 08	G96	0.3−	0.1+	
1999 09 07	704	0.5−	0.6+	2003 08 04	704	0.8−	0.1+	2005 03 08	G96	0.1−	0.3−	
1999 09 14	704	1.1−	0.5+	2003 08 04	704	0.5−	0.3+	2005 03 13	691	0.2−	0.3+	
1999 09 14	704	0.0	0.7+	2003 08 04	704	0.7−	0.5+	2005 03 13	691	0.2+	0.3+	
1999 09 14	704	1.1−	0.3+	2003 08 04	E21	0.3−	0.0	2005 03 13	691	0.2+	0.3+	
1999 09 14	704	0.5+	0.2−	2003 08 04	E21	0.3−	0.1−	2006 04 07	691	0.1−	0.1+	
1999 09 14	704	0.1−	0.5+	2003 08 20	608	0.5+	0.6+	2006 04 07	691	0.1−	0.4+	
1999 10 02	699	(1.1−	2.4+)	2003 08 20	608	0.2+	1.0+	2006 04 07	691	0.1−	0.4+	
1999 10 02	699	0.1+	0.2+	2003 08 20	608	0.0	0.1−	2006 05 30	291	0.4+	0.3+	
1999 10 02	704	0.0	0.9−	2003 08 22	704	0.6+	0.8+	2006 05 30	291	0.4+	0.1+	
1999 10 02	704	1.1−	0.9−	2003 08 22	704	0.4+	1.0+	2006 05 30	291	0.2+	0.2+	
1999 10 02	704	1.2−	0.0	2003 08 22	704	0.1−	1.4+	2008 12 20	D35	0.3−	0.6+	
1999 10 02	699	0.9+	1.4+	2003 08 25	704	0.3−	0.5+	2008 12 20	D35	0.3+	0.9+	
1999 10 02	704	0.4+	0.2−	2003 08 25	704	0.1+	1.0+	2008 12 20	D35	0.8+	0.0	
1999 10 02	704	0.2+	0.9−	2003 08 25	704	(1.6+	1.9+)	2008 12 22	703	0.1+	0.3+	
1999 10 07	704	0.2−	0.7+	2003 08 25	704	1.2−	0.8+	2008 12 22	703	(0.0	1.7+)	
1999 10 07	704	0.3+	0.5−	2003 08 25	704	(0.1−	1.6+)	2008 12 22	703	0.2−	0.9+	
1999 10 07	704	1.0+	0.1+	2003 08 28	608	0.1+	0.9−	2008 12 22	703	0.8+	0.1+	
1999 10 07	704	0.6−	0.8+	2003 08 28	608	0.1+	0.8−	2008 12 29	704	0.6+	1.0+	
1999 10 15	704	0.8+	0.2−	2003 08 28	608	(0.1−	2.1−)	2008 12 29	704	0.6+	1.4+	
1999 10 15	704	1.4+	0.2+	2003 08 31	704	0.1+	1.3+	2008 12 29	704	0.0	1.2+	
1999 10 15	704	1.0+	0.1+	2003 08 31	704	0.2+	1.4+	2009 01 02	G96	0.3−	0.0	
1999 10 15	704	1.4+	1.0−	2003 08 31	704	0.5+	0.6+	2009 01 02	G96	0.2−	0.0	
1999 10 15	704	0.3+	1.1−	2003 09 15	699	0.0	0.4+	2009 01 02	G96	0.2+	0.0	
1999 11 15	704	0.2−	0.2−	2003 09 15	699	1.4−	0.4−	2009 01 02	G96	0.2+	0.1+	
1999 11 15	704	0.2+	0.7−	2003 09 15	699	0.2+	1.3+	2009 01 02	D29	0.7+	0.4+	
1999 11 15	704	0.9−	1.1−	2003 09 15	699	0.0	0.7−	2009 01 02	D29	0.1+	0.2+	
1999 11 15	704	0.7−	0.4−	2003 09 25	644	0.2−	0.9+	2009 01 02	D29	0.1−	0.3+	
1999 11 15	704	0.9+	0.6−	2003 09 25	644	0.0	0.8+	2009 01 02	D29	0.7+	0.5+	
2003 07 22	599	0.1−	0.5+	2003 09 25	644	0.0	0.6+	2009 01 08	691	0.6−	0.3−	
2003 07 22	599	0.0	0.0	2005 01 17	691	0.1+	0.2−	2009 01 08	691	0.0	0.6+	
2003 07 22	599	0.3+	0.5+	2005 01 17	691	0.2−	0.0	2009 01 08	691	0.1−	0.4+	
2003 07 22	599	0.3+	0.1+	2005 01 17	691	0.2+	0.1+					
2003 07 22	599	(0.6−	2.1+)	2005 02 02	704	0.5+	1.4+					

(202957)∗ 1999 RF$_{103}$

Discovered 1999 Sept. 8 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	84.26719		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23887835	ω	52.36019		+0.96435151	+0.19354587	
a	2.5724771	Ω	295.82748		−0.25739209	+0.84439404	
e	0.2705800	i	11.56548		+0.06144491	+0.49953849	
P	4.13	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 07 12	704	0.6−	0.6+	2003 07 02	704	0.1+	1.1+	2003 11 19	704	(0.5+	1.6+)	
1999 07 12	704	0.3−	0.1+	2003 07 02	704	0.2+	1.2+	2003 11 19	704	(0.3−	1.7+)	
1999 07 12	704	0.8−	0.0	2003 07 02	704	0.6−	1.4+	2003 11 19	704	0.4+	1.3+	
1999 07 12	704	0.7−	0.6+	2003 07 02	704	0.4+	0.9+	2003 11 19	704	(0.5+	1.7+)	
1999 07 12	704	0.6−	1.1+	2003 07 02	704	0.5−	1.3+	2003 11 19	704	0.6+	0.8+	
1999 09 08	704	0.2+	0.2−	2003 07 02	333	0.4−	0.1+	2003 12 14	704	0.5−	0.3+	
1999 09 08	704	0.7+	0.5−	2003 07 02	333	0.5−	0.4+	2003 12 14	704	0.1−	0.3−	
1999 09 08	704	0.6+	0.1+	2003 07 02	333	0.9−	0.1+	2003 12 14	704	(1.1−	2.1−)	
1999 09 08	704	0.6+	0.6−	2003 07 02	333	0.3−	0.5+	2003 12 14	704	0.0	1.1−	
1999 09 10	704	0.4+	0.5−	2003 07 03	699	0.4−	0.2+	2005 01 16	568	0.3−	0.4+	
1999 09 10	704	0.1−	1.3−	2003 07 03	699	0.1−	0.1−	2005 01 16	568	0.3−	0.4+	
1999 09 10	704	0.5+	1.2−	2003 07 03	699	0.3+	0.5+	2005 01 16	568	0.3−	0.3+	
1999 09 12	699	0.9−	0.4+	2003 07 03	699	0.0	0.5+	2005 01 17	704	1.1+	0.5+	
1999 09 12	699	0.9−	1.0+	2003 07 12	608	1.2+	0.3−	2005 01 17	704	0.8+	0.6−	
1999 09 12	699	0.8−	1.2+	2003 07 12	608	1.4+	0.2−	2005 01 17	704	0.9+	0.2−	
1999 09 16	704	0.5+	0.4+	2003 07 12	608	1.3+	0.7−	2005 01 19	691	0.2−	0.4+	
1999 09 16	704	0.4+	0.3+	2003 07 19	185	0.3+	0.0	2005 01 19	691	0.0	0.3+	
1999 09 16	704	1.3+	0.7−	2003 07 19	185	0.1−	0.1+	2005 01 19	691	0.0	0.1+	
1999 09 16	704	1.1+	1.1−	2003 07 19	185	0.0	0.0	2005 02 02	704	0.5+	1.3+	
1999 09 29	703	0.2+	0.0	2003 07 25	704	0.3+	0.4+	2005 02 02	704	0.8+	1.4+	
1999 09 29	703	0.3−	0.2+	2003 07 25	704	0.0	0.8+	2005 02 02	704	1.0+	0.7+	
1999 09 29	703	0.5−	0.7+	2003 07 25	704	0.1−	0.4+	2005 02 02	704	(0.2−	1.9+)	
1999 09 29	703	0.9−	0.6+	2003 07 25	704	0.7+	0.1−	2007 06 11	E12	0.0	0.1−	
1999 10 04	704	0.5+	0.1+	2003 07 25	704	0.7−	0.0	2007 06 11	E12	0.4−	0.3−	
1999 10 04	704	0.4−	0.6+	2003 08 03	608	0.2−	0.6−	2007 06 11	E12	0.3−	0.4−	
1999 10 04	704	0.8+	0.1−	2003 08 03	608	0.2−	0.6−	2007 06 23	E12	0.1+	0.0	
1999 10 04	704	0.2+	0.2−	2003 08 03	608	0.0	0.5−	2007 06 23	E12	0.0	0.2+	
1999 10 04	704	0.1+	0.7−	2003 08 05	704	0.1+	0.6+	2007 06 23	E12	0.1−	0.3+	
1999 10 10	704	0.0	1.3+	2003 08 05	704	0.0	0.1+	2007 06 23	E12	0.2+	0.2+	
1999 10 10	704	1.0+	0.1+	2003 08 05	704	0.3+	0.5+	2008 12 01	G96	0.2+	0.0	
1999 10 10	704	0.5+	0.7−	2003 08 05	704	0.4+	0.0	2008 12 01	G96	0.1−	0.1+	
1999 10 19	704	1.0−	0.0	2003 08 05	704	0.2+	0.0	2008 12 01	G96	0.3+	0.1−	
1999 10 19	704	0.1+	0.3−	2003 08 14	608	0.3−	1.1−	2008 12 01	G96	0.1+	0.3−	
1999 10 19	704	0.4−	0.0	2003 08 14	608	1.2−	0.4−	2008 12 19	D35	0.1−	0.0	
1999 10 19	704	1.0−	0.1−	2003 08 14	608	1.5−	0.8−	2008 12 19	D35	0.3−	0.3+	
1999 10 19	704	0.9+	0.2−	2003 08 23	704	0.5−	1.3+	2008 12 19	D35	0.6+	0.5+	
1999 11 05	704	0.3+	0.1+	2003 08 23	704	1.1−	1.1+	2008 12 29	691	0.2−	0.1+	
1999 11 05	704	0.5−	0.2−	2003 08 23	704	1.2−	1.1+	2008 12 29	691	0.2−	0.2+	
1999 11 05	704	0.0	0.5−	2003 08 23	704	0.8−	1.1+	2008 12 29	691	0.2−	0.2+	
1999 11 12	703	0.3−	0.1−	2003 09 22	608	0.5−	1.0−	2008 12 30	704	1.1+	1.0+	
1999 11 12	703	1.2−	0.4−	2003 09 22	608	0.5−	0.7−	2008 12 30	704	1.9+	0.4−	
1999 11 12	703	0.4−	0.4−	2003 09 22	608	0.4−	0.6−	2008 12 30	704	0.6−	0.5+	
1999 11 12	703	0.6+	0.5−	2003 10 19	704	0.7+	0.9+	2009 01 02	G96	0.0	0.3−	
2003 07 01	608	0.5+	0.8−	2003 10 19	704	0.6+	1.0+	2009 01 02	G96	0.2−	0.3−	
2003 07 01	608	0.3+	0.9−	2003 10 19	704	0.3+	0.1+	2009 01 02	G96	0.2+	0.4−	
2003 07 01	608	0.1+	1.0−	2003 10 19	704	0.4+	0.8+	2009 01 02	G96	0.0	0.2−	

(202958)∗ 1999 RQ$_{109}$

Discovered 1999 Sept. 8 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	77.34183		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23416974	ω	30.70694		+0.97441189	+0.17605750	
a	2.6068470	Ω	318.40766		−0.22386955	+0.81576469	
e	0.2462764	i	12.15142		+0.02009731	+0.55093714	
P	4.21	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 07 23	704	1.3+	0.7+	2003 07 25	704	0.2−	0.2+	2003 10 19	704	0.0	0.3+	
1999 07 23	704	0.7−	0.2−	2003 07 31	608	0.8−	0.5−	2003 10 19	704	0.2−	0.2+	
1999 07 23	704	0.6+	0.4+	2003 07 31	608	0.6−	0.4−	2003 10 19	704	0.2+	0.4+	
1999 07 23	704	0.6+	1.1+	2003 07 31	608	0.5−	0.2−	2003 10 19	704	0.5+	0.2−	
1999 07 23	704	0.6+	1.0+	2003 08 04	704	0.3−	0.4+	2003 10 19	704	0.9+	0.5+	
1999 08 11	704	0.2−	0.6−	2003 08 04	704	0.4−	0.3+	2003 10 30	704	(2.3−	0.5+)	
1999 08 11	704	0.4−	0.2−	2003 08 04	704	0.3−	0.4+	2003 10 30	704	(1.9−	0.5−)	

1999 08 11	704	0.0	0.4−	2003 08 04	704	0.2−	0.2+	2003 10 30	704	(1.8−	0.3+)		
1999 08 11	704	0.6+	0.3−	2003 08 04	704	0.2−	0.3+	2003 11 19	704	0.3+	0.6+		
1999 09 08	704	0.1+	0.4−	2003 08 20	608	0.2−	0.6+	2003 11 19	704	0.4−	0.7+		
1999 09 08	704	0.5−	0.9−	2003 08 20	608	0.7−	0.6+	2003 11 19	704	0.2−	0.7+		
1999 09 08	704	0.7−	0.7−	2003 08 20	608	0.3−	0.4+	2003 11 19	704	0.2−	0.1+		
1999 09 08	704	0.6−	0.9−	2003 08 22	704	0.2+	0.4−	2003 12 29	704	0.6−	0.6+		
1999 09 08	704	0.6−	0.5−	2003 08 22	704	0.3−	0.2−	2003 12 29	704	0.1+	0.3+		
1999 09 09	704	0.2−	0.5−	2003 08 22	704	0.1+	0.1+	2003 12 29	704	0.2+	0.8+		
1999 09 09	704	0.5−	0.8−	2003 08 22	704	0.1−	0.3−	2003 12 29	704	0.1+	0.3+		
1999 09 09	704	0.4−	0.3−	2003 08 25	704	0.4−	0.8+	2003 12 29	704	0.5−	0.4+		
1999 09 09	704	0.4−	0.3−	2003 08 25	704	0.5−	0.6+	2005 01 07	704	0.5+	0.5+		
1999 09 09	704	0.3−	0.7−	2003 08 25	704	0.5+	0.7+	2005 01 07	704	0.4−	1.3+		
1999 09 18	704	0.7−	0.4−	2003 08 25	704	0.9−	1.0+	2005 01 07	704	1.1+	0.4+		
1999 09 18	704	0.7−	0.5−	2003 08 25	704	0.3−	1.1+	2005 01 07	704	(1.8+	0.8+)		
1999 09 18	704	0.8−	0.0	2003 09 01	704	(1.4−	2.1+)	2005 01 16	704	0.3−	0.8+		
1999 09 18	704	0.7−	0.2+	2003 09 01	704	(0.2−	2.1+)	2005 01 16	704	0.4−	0.3+		
1999 09 18	704	0.6−	0.1−	2003 09 01	704	(0.1+	1.9+)	2005 01 16	704	0.4−	1.2+		
1999 10 03	704	0.6+	0.0	2003 09 01	704	0.2+	1.1+	2005 01 16	704	0.7+	0.2+		
1999 10 03	704	1.4+	0.9+	2003 09 01	704	0.4−	1.1+	2005 01 17	691	0.5+	0.3+		
1999 10 03	704	0.2+	0.3−	2003 09 13	699	0.0	0.3+	2005 01 17	691	0.4+	0.2+		
1999 10 03	704	0.2+	0.1−	2003 09 13	699	0.1+	0.3−	2005 01 17	691	0.2+	0.3+		
1999 10 03	704	0.8+	0.2−	2003 09 13	699	0.2−	0.4−	2005 01 19	704	0.1−	0.3−		
1999 10 08	699	0.0	0.1+	2003 09 13	699	0.0	0.0	2005 01 19	704	0.6+	0.2−		
1999 10 08	699	0.2−	0.6+	2003 09 14	608	0.3−	0.2−	2005 01 19	704	0.1+	0.0		
1999 10 08	699	0.2−	0.7+	2003 09 14	608	0.2−	0.0	2005 01 19	704	0.1+	0.5+		
1999 10 12	704	0.7+	0.3−	2003 09 14	608	0.1−	0.1−	2005 02 03	704	0.6+	0.5+		
1999 10 12	704	0.5+	0.3−	2003 09 15	699	0.1+	0.4+	2005 02 03	704	0.3+	0.1−		
1999 10 12	704	0.7+	0.2−	2003 09 15	699	0.0	0.0	2005 02 03	704	0.3−	0.3+		
1999 10 12	704	0.5+	0.2−	2003 09 15	699	0.2−	0.0	2005 02 03	704	0.2−	0.3−		
1999 10 12	704	0.5+	0.5−	2003 09 15	699	0.1−	0.3−	2005 02 03	704	0.5+	0.4+		
1999 10 23	723	0.1+	0.6−	2003 09 17	704	0.6+	0.2+	2006 03 04	703	(7.8−	4.8+)		
1999 10 23	723	0.5+	0.6−	2003 09 17	704	0.7+	0.6+	2006 03 04	703	(3.2−	2.4+)		
1999 10 23	723	0.5+	0.8−	2003 09 17	704	0.8+	0.5+	2006 03 04	703	(0.3+	3.3+)		
1999 11 01	106	0.5−	0.2+	2003 09 22	699	0.3−	0.2+	2006 03 04	703	(2.4+	3.3+)		
1999 11 01	106	0.2+	0.3−	2003 09 22	699	0.1+	0.4+	2007 06 09	E12	0.1−	0.4+		
1999 11 01	106	0.1−	0.3+	2003 09 22	699	0.6+	0.3+	2007 06 09	E12	0.4−	0.7−		
1999 11 03	704	0.1−	0.0	2003 09 22	699	0.1+	0.2−	2007 06 09	E12	0.1+	0.0		
1999 11 03	704	0.8+	0.1+	2003 09 23	608	0.2+	0.3−	2007 06 09	E12	0.2−	0.1+		
1999 11 03	704	1.2+	0.1−	2003 09 23	608	0.3+	0.5−	2008 12 04	704	0.8−	0.1−		
1999 11 03	704	0.9+	0.3−	2003 09 23	608	0.1−	0.5−	2008 12 04	704	0.4−	0.2+		
1999 11 03	704	0.5+	0.6−	2003 09 24	644	0.1−	0.1+	2008 12 04	704	0.6+	0.2+		
2003 06 22	699	0.0	0.7−	2003 09 24	644	0.1+	0.1+	2008 12 04	704	(0.7+	1.5+)		
2003 06 22	699	0.6+	1.0−	2003 09 24	644	0.0	0.1−	2008 12 07	704	(0.3+	2.2+)		
2003 06 22	699	(1.5−	0.1+)	2003 09 27	704	0.2−	0.1+	2008 12 07	704	(0.6+	2.2+)		
2003 06 22	699	1.0−	0.6−	2003 09 27	704	0.1+	0.4+	2008 12 07	704	(0.7+	1.8+)		
2003 06 28	704	0.1−	0.1+	2003 09 27	704	0.2+	0.1+	2008 12 07	704	(0.5+	1.8+)		
2003 06 28	704	0.2+	0.8−	2003 09 27	704	0.4+	0.8+	2008 12 21	703	0.7−	0.3+		
2003 06 28	704	0.1+	0.6−	2003 09 27	704	(0.1−	1.6+)	2008 12 21	703	1.0−	0.5−		
2003 06 28	704	0.2−	0.1−	2003 10 19	699	0.1−	0.4+	2008 12 21	703	0.8−	1.2−		
2003 07 08	644	0.0	0.1+	2003 10 19	699	0.3−	0.4+	2008 12 21	703	0.1−	0.6+		
2003 07 08	644	0.2−	0.2−	2003 10 19	699	0.8−	0.2+	2008 12 31	D29	0.2+	0.2+		
2003 07 08	644	0.0	0.1−	2003 10 19	699	0.1+	0.5+	2008 12 31	D29	0.4+	0.1−		
2003 07 25	704	0.5+	0.4+	2003 10 19	699	0.6−	0.0	2008 12 31	D29	0.4+	0.5+		
2003 07 25	704	0.4+	0.3+	2003 10 19	699	0.7−	0.6+	2008 12 31	D29	0.5+	0.2+		
2003 07 25	704	0.1+	0.2+	2003 10 19	699	0.5−	0.4−						
2003 07 25	704	0.2+	0.3+	2003 10 19	699	0.4−	0.3+						

(202959)∗ 1999 RA$_{151}$

Discovered 1999 Sept. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	67.60249		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.23404711	ω	210.21997		+0.95382425	+0.29032018
a	2.6077575	Ω	132.69338		−0.25031435	+0.91004801
e	0.2541504	i	6.01579		−0.16601817	+0.29584931
P	4.21	H	15.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 02 06	910	0.1−	0.5−	1999 09 13	704	0.1+	0.9+	2006 03 04	691	0.1+	0.2+		
1997 02 06	910	0.2+	0.7−	1999 09 13	704	0.1−	1.5−	2006 03 04	G96	0.0	0.0		
1997 02 07	910	0.1+	0.3−	1999 09 13	704	0.3+	0.0	2006 03 04	G96	0.2−	0.3−		
1999 08 07	699	0.4+	0.0	2002 04 12	644	0.4+	0.8+	2006 03 04	G96	0.3−	0.3+		
1999 08 07	699	0.4+	0.4+	2002 04 12	644	0.1+	0.3+	2006 03 04	G96	0.1−	0.2+		
1999 08 07	699	0.3−	0.8+	2002 04 12	644	0.4+	0.6+	2007 06 09	703	0.3+	0.3−		
1999 08 08	699	0.1−	0.5+	2004 12 03	691	0.1+	0.0	2007 06 09	703	0.8+	1.0+		
1999 08 08	699	0.4+	0.5+	2004 12 03	691	0.1+	0.0	2007 06 09	703	(0.8+	1.5+)		
1999 08 08	699	0.5+	0.9+	2004 12 03	691	0.1+	0.0	2007 06 09	703	0.7−	0.3−		
1999 09 07	699	0.2−	0.2+	2005 01 16	691	0.0	0.3+	2008 12 21	703	(0.2−	1.8+)		
1999 09 07	699	0.4−	1.1+	2005 01 16	691	0.1+	0.1+	2008 12 21	703	(0.6−	2.0+)		
1999 09 07	699	1.6−	1.5+	2005 01 16	691	0.2−	0.8+	2008 12 21	703	(0.7+	1.7+)		
1999 09 07	704	0.9−	1.2+	2006 02 02	G96	0.2−	0.0	2008 12 21	703	(1.2−	2.7+)		
1999 09 07	704	0.7−	0.3−	2006 02 02	G96	0.3−	0.3+	2008 12 23	D39	0.0	0.2+		
1999 09 07	704	0.3−	0.2−	2006 02 02	G96	0.1−	0.3−	2008 12 23	D39	0.3−	0.1+		
1999 09 07	704	0.5−	0.1+	2006 02 02	G96	0.7−	0.0	2008 12 23	D39	0.0	0.3−		
1999 09 07	704	0.7−	0.6+	2006 02 25	691	0.2+	0.4+	2008 12 23	D39	0.2+	0.1−		
1999 09 09	704	0.3−	0.0	2006 02 25	691	0.2+	0.8+	2008 12 31	G96	0.3−	0.1+		
1999 09 09	704	0.1+	0.2−	2006 02 25	691	0.1−	0.4+	2008 12 31	G96	0.3+	0.2+		
1999 09 09	704	0.1−	0.5+	2006 03 04	691	0.2+	0.1+	2008 12 31	G96	0.3+	0.2+		
1999 09 09	704	1.8+	1.5+	2006 03 04	691	0.3+	0.2+	2008 12 31	G96	0.1−	0.0		

(202960)∗ 1999 RM$_{156}$

Discovered 1999 Sept. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	45.50379		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.23058396	ω	179.66701		+0.99687626	−0.07818771
a	2.6338032	Ω	184.85978		+0.07215426	+0.95903129
e	0.2111072	i	7.56526		+0.03211668	+0.27229701
P	4.27	H	16.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.0	0.1+	1999 10 15	704	1.0−	0.5−	2008 10 29	704	0.1+	0.2+		
1999 09 07	704	0.5−	0.1+	1999 10 15	704	0.1−	0.2+	2008 10 29	704	0.7−	0.1−		
1999 09 07	704	1.0+	1.3−	2002 04 08	644	0.3−	0.7+	2008 10 29	704	0.3−	0.6+		
1999 09 07	704	0.8+	0.6−	2002 04 08	644	0.1−	0.7+	2008 12 01	703	0.0	0.5+		
1999 09 07	704	0.9−	0.2+	2002 04 08	644	0.0	0.4+	2008 12 01	703	1.1−	0.1+		
1999 09 09	704	0.4+	0.3+	2002 04 14	691	0.4+	0.8−	2008 12 01	703	0.9−	0.2−		
1999 09 09	704	1.2+	0.6+	2002 04 14	691	0.1+	0.1+	2008 12 01	703	0.8+	0.6−		
1999 09 09	704	0.6−	0.6+	2002 04 14	691	0.0	0.3+	2008 12 08	G96	0.3+	0.2−		
1999 09 09	704	0.3+	0.4+	2003 07 26	704	0.8−	1.3+	2008 12 08	G96	0.2+	0.3−		
1999 09 09	704	0.2−	1.0+	2003 07 26	704	0.1+	1.5+	2008 12 08	G96	0.7+	0.5−		
1999 09 14	704	0.2+	0.3+	2003 07 26	704	0.0	1.5+	2008 12 08	G96	0.0	0.2−		
1999 09 14	704	0.5+	0.1−	2003 07 26	704	(0.9−	2.1+)	2008 12 21	703	0.9+	0.3−		
1999 09 14	704	0.6−	1.3−	2006 02 25	691	0.2+	0.6+	2008 12 21	703	0.1+	0.5+		
1999 09 14	704	1.1−	0.9−	2006 02 25	691	0.1−	0.2+	2008 12 21	703	0.2+	0.4+		
1999 10 06	704	0.2+	0.8+	2006 02 25	691	0.1+	0.4+	2008 12 21	703	0.3+	0.8+		
1999 10 06	704	0.6−	0.9+	2006 03 26	G96	0.1−	0.1−	2008 12 29	704	0.6+	1.5+		
1999 10 06	704	0.0	0.3+	2006 03 26	G96	0.1+	0.3+	2008 12 29	704	0.3−	0.3+		
1999 10 06	704	0.1+	0.0	2006 03 26	G96	0.5−	0.4+	2008 12 29	704	0.8−	1.1+		
1999 10 06	704	0.0	0.4+	2006 03 26	G96	0.4−	0.3+	2008 12 29	704	0.1+	0.8+		
1999 10 15	704	0.1+	0.1−	2008 10 29	704	0.1+	0.4+	2008 12 29	704	0.5−	0.1+		

(202961)∗ 1999 RU$_{157}$

Discovered 1999 Sept. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	65.09386		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.23673058	ω	241.61225		+0.98544255	−0.15027798
a	2.5880131	Ω	126.92163		+0.16854321	+0.92483048
e	0.2899524	i	5.70672		−0.02227474	+0.34943541
P	4.16	H	16.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 08 12	699	0.0	0.5+	1999 09 13	704	0.6+	0.1−	2005 03 10	G96	0.1−	0.0
1999 08 12	699	0.2−	0.3+	1999 09 13	704	0.4+	0.4+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−
1999 08 12	699	0.2−	0.3+	2003 07 02	704	0.2+	0.5−	2005 03 10	G96	0.0	0.2−
1999 09 07	699	1.6−	0.9+	2003 07 02	704	1.0−	0.9+	2008 11 07	G96	0.4+	0.0
1999 09 07	704	0.8+	0.2−	2003 07 02	704	0.6+	0.6−	2008 11 07	G96	0.3+	0.1+
1999 09 07	704	0.9+	0.6−	2003 07 02	704	0.2−	1.3+	2008 11 07	G96	0.1+	0.1−
1999 09 07	704	0.9+	0.9−	2003 08 02	608	0.6−	0.6−	2008 11 07	G96	0.1+	0.1−
1999 09 07	699	0.5−	1.2+	2003 08 02	608	0.5+	1.4−	2008 12 21	691	0.2+	0.0
1999 09 07	704	0.1−	0.3−	2003 08 02	608	0.2−	0.9−	2008 12 21	691	0.0	0.3−
1999 09 07	699	1.8−	1.2+	2003 08 04	704	0.4+	0.1+	2008 12 21	691	0.0	0.1+
1999 09 09	704	0.1−	0.7−	2003 08 04	704	0.0	1.1+	2008 12 29	691	0.1+	0.0
1999 09 09	704	0.3+	0.2−	2003 08 04	704	0.6−	0.0	2008 12 29	691	0.2−	1.2+
1999 09 09	704	0.0	0.9−	2003 08 04	704	0.7+	0.1+	2008 12 29	691	0.4+	0.1+
1999 09 09	704	0.4+	0.1+	2003 08 04	704	0.2+	1.1+	2009 01 08	691	0.0	0.2+
1999 09 09	704	1.1−	0.9−	2005 02 10	568	0.2+	0.5−	2009 01 08	691	0.4+	0.1−
1999 09 13	704	0.6+	0.1+	2005 02 10	568	0.1+	0.3−	2009 01 08	691	1.1−	0.7−
1999 09 13	704	0.3+	0.2−	2005 02 10	568	0.1+	0.3−				
1999 09 13	704	0.2+	0.2−	2005 03 10	G96	0.0	0.0				

(202962)∗ 1999 RU$_{225}$ = 2000 YY$_{23}$

Discovered 1999 Sept. 4 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 8124)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	68.08748		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23355934	ω	48.17434		+0.87851461		+0.47575680
a	2.6113869	Ω	283.37531		−0.45040870		+0.79475520
e	0.2459495	i	2.54591		−0.15919826		+0.37685493
P	4.22	H	16.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 08 12	699	0.1−	0.8+	2006 02 02	691	0.0	0.1−	2008 11 21	J75	1.5−	0.7−
1999 08 12	699	0.3−	0.8+	2006 02 02	691	0.7−	0.2+	2008 11 22	J75	0.2+	1.1−
1999 08 12	699	0.2−	1.0+	2006 02 02	691	0.2−	0.3−	2008 11 22	J75	0.6+	1.2−
1999 09 04	703	0.2−	0.8+	2007 06 20	691	0.0	0.2+	2008 11 22	J75	1.1+	0.4−
1999 09 04	703	0.1+	0.6+	2007 06 20	691	0.2−	0.3+	2008 11 23	J75	0.2−	0.8−
1999 09 04	703	0.5+	0.5+	2007 06 20	691	0.3−	0.2−	2008 11 23	J75	0.2+	0.8−
1999 09 04	703	0.1+	0.6+	2008 10 29	291	0.9−	0.4+	2008 11 24	J75	0.1−	0.0
1999 09 09	704	0.3+	1.1−	2008 10 29	291	1.2−	0.2−	2008 11 25	704	1.1+	1.1−
1999 09 09	704	1.5−	0.5−	2008 10 29	291	0.8−	0.1−	2008 11 25	704	0.7+	0.4+
1999 09 09	704	0.0	0.1+	2008 11 03	G96	0.4+	0.0	2008 11 25	704	0.4+	0.3+
1999 09 09	704	0.4+	0.1+	2008 11 03	G96	0.1+	0.4−	2008 11 30	691	0.2−	0.1+
1999 09 09	704	0.2+	1.2+	2008 11 03	G96	0.2+	0.6−	2008 11 30	691	0.1−	0.3+
1999 10 06	704	0.0	0.1+	2008 11 03	G96	0.3+	0.7−	2008 11 30	691	0.3−	0.3+
1999 10 06	704	0.1−	0.2+	2008 11 04	704	(0.6+	1.5+)	2008 12 02	704	0.5+	0.5+
1999 10 06	704	0.3−	0.4−	2008 11 04	704	0.2−	0.1+	2008 12 02	704	(1.0+	1.6+)
1999 10 06	704	0.2+	0.3−	2008 11 04	704	0.4−	1.1+	2008 12 02	704	0.3+	0.3+
1999 10 06	704	0.1+	0.4+	2008 11 04	691	0.2−	0.1+	2008 12 04	691	0.0	0.3+
1999 10 16	704	0.4−	0.1+	2008 11 04	691	0.0	0.1+	2008 12 04	691	0.8−	0.3+
1999 10 16	704	0.2−	0.4−	2008 11 04	691	0.2−	0.2+	2008 12 04	691	0.0	0.0
1999 10 16	704	0.4−	0.4+	2008 11 08	691	0.4+	0.6−	2008 12 26	A77	0.1+	0.4−
2000 12 28	691	0.1−	0.0	2008 11 08	691	0.3+	0.5+	2008 12 26	A77	0.3+	0.1+
2000 12 28	691	0.8−	0.1−	2008 11 08	691	0.1+	0.2+	2008 12 26	A77	0.9+	0.9+
2000 12 28	691	0.4−	0.2+	2008 11 17	691	0.1+	0.1+	2008 12 29	G96	0.5+	0.2−
2000 12 30	691	0.1−	0.1−	2008 11 17	691	0.3+	0.0	2008 12 29	G96	0.4+	0.1+
2000 12 30	691	0.3−	0.0	2008 11 17	691	0.0	0.1+	2008 12 29	G96	0.1+	0.2−
2000 12 30	691	0.1−	0.0	2008 11 20	704	1.0+	1.4−	2008 12 29	G96	0.4+	0.3−
2002 03 10	291	0.2+	0.1+	2008 11 20	704	(1.6+	0.1+)	2008 12 30	704	1.5+	2.0+
2002 03 10	291	0.3+	0.2+	2008 11 20	704	(0.8+	2.9−)	2008 12 30	704	0.2+	0.8−
2002 03 10	291	0.1+	0.3+	2008 11 20	704	1.1+	0.0	2008 12 30	704	1.3+	0.2+
2002 03 10	691	0.7+	0.5+	2008 11 20	704	(0.4+	3.3−)	2008 12 30	704	0.2−	3.0+
2002 03 10	691	0.6+	0.3+	2008 11 21	691	0.1−	0.1+	2009 01 02	A77	0.7+	0.3+
2002 03 10	691	0.7+	0.2+	2008 11 21	691	0.0	0.0	2009 01 02	A77	0.6+	0.1+
2004 12 20	691	0.3+	0.1+	2008 11 21	691	0.2+	0.1+	2009 01 02	A77	1.3+	0.0
2004 12 20	691	0.3+	0.1−	2008 11 21	J75	0.1−	0.2−				
2004 12 20	691	0.3+	0.1−	2008 11 21	J75	(2.0−	1.5−)				

(202963)∗ 1999 RU$_{242}$

Discovered 1999 Sept. 4 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	81.29738		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23968763	ω	303.55057		+0.99521887		−0.00303076
a	2.5666834	Ω	56.80401		+0.04721077		+0.88992182
e	0.1929823	i	6.69948		−0.08550177		+0.45610303
P	4.11	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 11 02	691	0.1−	0.6+	2003 08 02	608	0.1−	0.1−	2006 05 21	G96	0.1+	0.2−
1991 11 02	691	0.1+	0.3+	2003 08 02	608	0.1−	0.2−	2006 05 21	G96	0.7−	0.0
1991 11 02	691	0.2−	0.2+	2003 08 30	608	0.0	0.2−	2006 05 21	G96	0.4−	0.4+
1999 09 04	699	0.8+	0.8+	2003 08 30	608	0.4+	0.8−	2006 05 26	G96	0.5+	0.0
1999 09 04	699	1.7+	0.7+	2003 08 30	608	(0.3+	1.6−)	2006 05 26	G96	0.2+	0.0
1999 09 04	699	0.3+	0.7−	2003 08 31	608	0.7+	0.3+	2006 05 26	G96	0.0	0.4+
1999 09 04	703	(2.4+	1.3+)	2003 08 31	608	0.8+	0.1+	2006 05 26	G96	0.3−	0.2−
1999 09 04	703	0.4+	0.9+	2003 08 31	608	0.5+	0.2+	2007 08 04	E12	0.0	0.4+
1999 09 04	703	1.1−	0.0	2003 09 04	608	0.2−	1.3−	2007 08 04	E12	0.6+	1.1+
1999 09 04	703	0.8+	0.7+	2003 09 04	608	0.8−	1.1−	2007 08 04	E12	0.3+	1.3+
1999 09 13	704	0.7−	0.6+	2003 09 04	608	0.9−	1.0−	2007 08 04	E12	0.6−	0.4+
1999 09 13	704	0.6−	0.3−	2003 09 19	644	0.2−	0.1+	2007 09 17	E12	0.1+	0.2+
1999 09 13	704	0.8−	0.9+	2003 09 19	644	0.2−	0.0	2007 09 17	E12	0.1−	0.3+
1999 09 13	704	1.1−	0.8+	2003 09 19	644	0.0	0.2−	2007 09 17	E12	0.3−	1.1+
1999 09 30	704	1.2−	0.2+	2003 09 20	608	0.4−	0.2−	2007 09 17	E12	0.5−	0.5+
1999 09 30	704	0.1−	0.6+	2003 09 20	608	0.4−	0.1+	2008 12 02	G96	0.0	0.0
1999 09 30	704	0.5−	0.7−	2003 09 20	608	0.3−	0.7−	2008 12 02	G96	0.1−	0.0
1999 09 30	704	0.8−	0.6−	2003 09 28	608	1.3+	0.5+	2008 12 02	G96	0.3+	0.1+
1999 10 16	704	0.2−	0.4+	2003 09 28	608	1.3+	0.8+	2008 12 02	G96	0.2+	0.2+
1999 10 16	704	0.5+	0.1+	2003 09 28	608	1.0+	0.5+	2008 12 29	A13	0.2−	0.1+
1999 10 16	704	0.1−	0.0	2006 03 25	691	0.4+	0.6+	2008 12 29	A13	0.9+	0.8+
1999 10 16	704	0.1−	0.5−	2006 03 25	691	0.2+	0.4+	2008 12 29	A13	0.2+	0.7+
1999 10 16	704	1.2−	0.9−	2006 03 25	691	0.3+	0.4+	2008 12 31	703	0.7+	0.4−
2003 07 08	644	0.1+	0.1+	2006 04 02	691	0.4+	0.1+	2008 12 31	703	0.5−	0.0
2003 07 08	644	0.2−	0.0	2006 04 02	691	0.2−	0.7+	2008 12 31	703	0.3−	0.1−
2003 07 08	644	0.1−	0.0	2006 04 02	691	0.1−	0.0	2008 12 31	703	0.4−	0.6+
2003 08 02	608	0.3+	0.5−	2006 05 21	G96	0.3+	0.1−				

(202964)∗ 1999 TH$_{15}$

Discovered 1999 Oct. 12 by P. Kušnirák and P. Pravec at Ondřejov.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	225.42512		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23488986	ω	198.00426		−0.82394615		+0.56329662
a	2.6015162	Ω	16.72272		−0.48996363		−0.65345624
e	0.0990972	i	12.38664		−0.28468999		−0.50565982
P	4.20	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 12	557	1.0+	0.1+	2003 09 22	691	0.3−	0.4+	2006 04 21	704	0.2+	0.1−
1999 10 12	557	0.0	0.3−	2003 09 22	691	0.2+	0.6+	2006 04 21	704	0.2+	0.2+
1999 10 13	557	0.1+	0.1−	2003 09 22	691	0.1−	0.1+	2006 04 21	704	0.8+	0.3+
1999 10 13	557	0.6−	0.1−	2003 09 28	704	0.4−	0.5+	2006 04 26	704	0.3−	1.3−
1999 10 15	704	0.7+	1.6−	2003 09 28	704	1.4−	0.7−	2006 04 26	704	0.1+	0.8−
1999 10 15	704	0.2+	0.6−	2003 09 28	704	1.0−	0.3−	2006 04 26	704	0.6−	1.2−
1999 10 15	704	0.6+	0.1+	2003 09 28	704	0.3−	0.1−	2006 04 26	704	(0.7+	2.5−)
1999 10 15	557	0.0	0.1−	2003 09 28	704	0.4−	0.6−	2006 04 26	704	(0.5−	1.8−)
1999 10 15	557	0.1−	0.1+	2004 12 16	703	0.4−	0.0	2006 05 05	699	0.1+	0.2+
1999 10 15	557	1.0+	0.0	2004 12 16	703	1.0−	0.2+	2006 05 05	699	0.3+	0.6+
1999 10 19	557	0.6−	0.9−	2004 12 16	703	0.4+	0.6+	2006 05 05	699	0.0	0.1+
1999 10 19	557	0.3−	0.0	2004 12 16	703	0.6−	0.0	2006 05 05	699	0.1−	0.3+
1999 10 20	557	0.1+	0.0	2006 01 08	691	(1.1+	1.6+)	2006 05 16	E12	0.0	0.7+
1999 11 15	557	1.6+	1.5+	2006 01 08	691	0.3+	0.2−	2006 05 16	E12	0.2−	0.3+
1999 11 15	557	1.2−	0.3+	2006 01 08	691	0.6+	0.1+	2006 05 16	E12	0.5−	0.5+
2001 01 18	704	0.9−	0.2+	2006 03 25	644	0.1+	0.3+	2006 05 16	E12	0.7−	0.8+

2001 01 18	704	0.5−	0.5+	2006 03 25	644	0.2+	0.2+	2008 12 03	703	0.2+	0.3−
2001 01 18	704	(1.7+	0.4−)	2006 03 25	644	0.1+	0.3+	2008 12 03	703	0.1+	0.4+
2001 01 18	704	1.0+	0.4+	2006 04 09	699	0.3−	0.6+	2008 12 03	703	0.2+	0.5+
2001 01 18	704	0.5+	0.0	2006 04 09	699	0.3+	0.1−	2008 12 03	703	0.4−	0.7+
2003 09 20	699	0.2+	0.5+	2006 04 09	699	0.0	0.1+	2008 12 22	703	0.1−	0.1−
2003 09 20	699	0.7+	0.2+	2006 04 09	699	0.0	0.9+	2008 12 22	703	0.7+	0.3+
2003 09 20	699	0.4−	0.5+	2006 04 21	704	0.0	0.2+	2008 12 22	703	0.2+	0.3−
2003 09 20	699	0.6−	0.7+	2006 04 21	704	0.5+	0.3+	2008 12 22	703	0.1−	0.1+

(202965)∗ 1999 TK$_{28}$ = 2007 TV$_{74}$

Discovered 1999 Oct. 4 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. F. N. Bowman (*MPO* 125793)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	60.33191		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12709319	ω	84.65028		+0.97323372	−0.22680683	
a	3.9179107	Ω	288.45490		+0.19232741	+0.89211635	
e	0.2712181	i	2.24018		+0.12580263	+0.39075195	
P	7.76	H	14.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 09 29	703	0.4−	0.8+	2007 10 09	704	0.2+	0.2+	2007 11 03	699	0.1−	1.0−
1999 09 29	703	1.6+	0.2+	2007 10 09	704	0.8+	0.3−	2007 11 03	699	0.5+	0.2−
1999 09 29	703	0.7−	1.0+	2007 10 12	691	0.1−	0.1+	2007 11 03	699	0.4+	1.4−
1999 09 29	703	0.1+	0.4+	2007 10 12	691	0.1−	0.1+	2007 11 03	699	1.1+	1.2−
1999 10 04	704	0.4−	0.1−	2007 10 12	691	0.0	0.1−	2007 11 06	704	0.4+	0.8+
1999 10 04	704	0.2+	0.0	2007 10 12	704	0.3−	0.6+	2007 11 06	704	0.5+	1.1+
1999 10 04	704	0.9−	1.2−	2007 10 12	704	0.6+	0.4+	2007 11 06	704	1.0+	0.8+
1999 10 06	704	0.6+	0.9−	2007 10 12	704	0.3+	0.8+	2007 11 06	704	0.2+	0.7+
1999 10 06	704	0.5+	0.5−	2007 10 12	704	0.2+	0.2+	2007 11 06	704	0.2−	0.6+
1999 10 06	704	0.9+	0.3−	2007 10 15	704	0.2+	0.5+	2007 11 18	704	0.1+	0.5+
1999 10 06	704	0.5+	0.4−	2007 10 15	704	0.5+	0.3+	2007 11 18	704	0.0	0.7+
1999 10 06	704	1.1+	0.1−	2007 10 15	704	0.6+	1.0−	2007 11 18	704	0.2+	0.0
1999 10 09	704	0.9+	0.1−	2007 10 15	704	0.1−	0.5−	2007 11 18	704	0.1−	0.4+
1999 10 09	704	0.7−	0.7−	2007 10 15	704	0.4+	0.1−	2007 11 18	704	0.4−	0.0
1999 10 09	704	0.1−	1.4−	2007 10 15	300	0.3−	0.8+	2008 02 09	G96	0.4+	0.0
1999 10 09	704	0.2+	0.8−	2007 10 15	300	0.7−	0.5+	2008 02 09	G96	0.3+	0.2−
1999 10 09	704	0.1−	0.9−	2007 10 15	300	0.3−	0.6+	2008 02 09	G96	0.3+	0.0
1999 10 13	704	0.4−	0.4−	2007 10 15	300	0.7−	0.2+	2008 02 09	G96	0.3+	0.3−
1999 10 13	704	0.2+	0.9−	2007 10 15	300	1.3−	1.1+	2008 10 24	G96	0.2+	0.4−
1999 10 13	704	0.2−	0.6−	2007 10 15	300	0.7−	0.8+	2008 10 24	G96	0.1−	0.3−
1999 10 13	704	0.6−	0.4+	2007 10 16	691	0.4−	0.2−	2008 10 24	G96	0.1+	0.2−
1999 10 13	704	0.6+	0.1−	2007 10 16	691	0.9−	0.0	2008 10 24	G96	0.1−	0.4−
2006 06 03	G96	0.1−	0.4+	2007 10 16	691	0.3−	0.4+	2008 12 04	G96	0.4−	0.1−
2006 06 03	G96	0.4+	0.2+	2007 10 16	300	0.5−	0.7+	2008 12 04	G96	0.3−	0.1−
2006 06 03	G96	0.0	0.1+	2007 10 16	300	0.1+	0.3−	2008 12 04	G96	0.3−	0.1−
2006 06 03	G96	0.5−	0.3−	2007 10 16	300	0.4−	0.4−	2008 12 04	G96	0.2−	0.0
2006 06 17	691	0.3−	0.0	2007 10 16	300	0.7−	0.0	2008 12 29	704	1.7+	0.5−
2006 06 17	691	0.0	0.0	2007 10 16	300	0.0	0.4−	2008 12 29	691	0.1−	0.2+
2006 06 17	691	0.4+	0.3−	2007 10 20	703	(4.2−	2.2−)	2008 12 29	704	0.8+	0.6−
2007 10 06	699	0.8+	0.1+	2007 10 20	703	(2.2−	0.9−)	2008 12 29	691	0.2−	0.2+
2007 10 06	699	0.8−	1.2+	2007 10 20	703	0.7+	0.6−	2008 12 29	704	0.5+	0.9−
2007 10 06	699	(0.2+	1.5+)	2007 10 20	703	(2.7+	0.7+)	2008 12 29	691	0.1−	0.0
2007 10 06	699	0.2−	0.1−	2007 10 21	704	(0.7+	1.6+)	2009 01 02	G96	0.2−	0.1−
2007 10 08	691	0.2−	0.1+	2007 10 21	704	(0.8+	2.1+)	2009 01 02	G96	0.2−	0.4−
2007 10 08	691	0.0	0.0	2007 10 21	704	(0.6+	1.6+)	2009 01 02	G96	0.3−	0.1+
2007 10 08	691	0.1−	0.1−	2007 10 24	G96	0.7+	0.3−	2009 01 02	G96	0.1+	0.6−
2007 10 09	704	0.6+	0.4+	2007 10 24	G96	0.4+	0.2−	2009 01 02	G96	0.0	0.0
2007 10 09	704	0.5+	0.6+	2007 10 24	G96	0.5+	0.5−	2009 01 02	G96	0.1−	0.3−
2007 10 09	704	0.8+	0.4−	2007 10 24	G96	0.1+	0.3−	2009 01 02	G96	0.2−	0.1+

(202966)∗ 1999 TE$_{32}$

Discovered 1999 Oct. 4 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	28.01380		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22980032	ω	201.93810		+0.71264870	−0.69476640	
a	2.6397875	Ω	202.98423		+0.67492324	+0.71678548	
e	0.1097962	i	14.40121		+0.19133858	+0.05931470	
P	4.29	H	15.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 10 02	703	0.4−	0.5+	2001 02 18	608	0.0	1.3−	2003 10 01	699	(1.7+	1.3+)
1999 10 02	703	0.2+	0.7−	2001 02 18	608	0.1−	1.5−	2003 10 01	699	(0.8−	1.6+)
1999 10 02	703	(3.5−	0.9+)	2001 02 18	608	0.1−	0.9−	2003 10 19	645	0.0	0.1−
1999 10 02	703	0.7−	0.9+	2003 08 24	644	0.3+	0.5+	2003 10 19	645	0.0	0.1−
1999 10 04	704	0.5−	0.3−	2003 08 24	644	0.3+	0.5+	2003 10 23	645	0.1+	0.0
1999 10 04	704	0.9+	0.2−	2003 08 24	644	0.3+	0.8+	2003 10 23	645	0.1+	0.0
1999 10 04	704	1.6+	1.0+	2003 09 17	699	1.1−	0.2−	2003 10 24	645	0.0	0.1−
1999 10 06	704	0.0	0.3+	2003 09 17	699	0.3−	0.5−	2003 10 24	645	0.1+	0.1−
1999 10 06	704	0.2+	0.0	2003 09 17	699	0.3+	0.3−	2004 12 12	703	0.5+	0.0
1999 10 06	704	0.1+	0.1+	2003 09 17	699	(1.6−	0.7+)	2004 12 12	703	0.2+	0.5+
1999 10 06	704	0.2−	0.4+	2003 09 18	699	1.0+	0.7+	2004 12 12	703	0.5+	0.3−
1999 10 06	704	0.1−	0.1−	2003 09 18	699	0.0	0.4−	2004 12 12	703	0.4−	0.4−
1999 10 10	704	(2.5−	1.1+)	2003 09 18	699	0.3+	0.6−	2006 04 02	691	0.1−	0.2+
1999 10 10	704	(2.1−	0.2+)	2003 09 18	699	0.4−	0.7+	2006 04 02	691	0.1−	0.1−
1999 10 10	704	(0.2−	2.1+)	2003 09 19	704	0.5−	0.1−	2006 04 02	691	0.0	0.3+
1999 10 10	704	0.3+	0.1+	2003 09 19	704	1.3−	0.1+	2007 07 24	D35	0.2+	0.6+
1999 10 15	704	0.9−	0.7−	2003 09 19	704	1.3−	0.2+	2007 07 24	D35	0.2+	0.0
1999 10 15	704	0.0	0.4−	2003 09 20	704	0.6−	0.4+	2007 07 24	D35	0.1−	0.0
1999 10 15	704	0.1−	0.9−	2003 09 20	704	1.0+	0.6+	2008 11 24	703	0.6+	0.1−
1999 10 15	704	0.8+	0.3−	2003 09 20	704	1.2−	0.2−	2008 11 24	703	0.3−	0.4+
1999 10 15	704	0.8−	0.0	2003 09 20	704	1.2−	0.0	2008 11 24	703	0.1−	0.5+
1999 10 19	704	1.3+	0.4+	2003 09 28	691	0.1+	0.1+	2008 11 24	703	0.1−	0.7+
1999 10 19	704	0.5−	0.1−	2003 09 28	691	0.0	0.1+	2008 12 30	703	0.5+	0.0
1999 10 19	704	0.1−	1.0+	2003 09 28	691	0.1+	0.0	2008 12 30	703	1.0−	0.0
1999 10 19	704	0.4−	0.4+	2003 09 30	704	0.1+	0.6+	2008 12 30	703	0.8−	0.4+
1999 10 19	704	0.3−	1.0+	2003 09 30	704	0.4+	0.4−	2008 12 30	703	0.2−	1.4+
1999 11 15	704	1.1−	0.1−	2003 09 30	704	0.5−	0.5+	2008 12 31	704	0.5−	0.5+
1999 11 15	704	(0.4+	2.2−)	2003 09 30	704	0.4+	0.3+	2008 12 31	704	0.4+	0.6+
1999 11 15	704	0.0	1.4−	2003 10 01	699	(3.2+	0.6+)	2008 12 31	704	1.1+	0.2−
1999 11 15	704	0.3−	1.7−	2003 10 01	699	0.2+	1.0+	2008 12 31	704	0.1+	0.2+

(202967)∗ 1999 TH$_{69}$ = 1999 TV$_{243}$

Discovered 1999 Oct. 9 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. T. B. Spahr (d, *MPO* 1669)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	84.62182		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23473011	ω	14.95101		+0.99606536	+0.08783214	
a	2.6026964	Ω	339.99877		−0.08443890	+0.90016211	
e	0.1800263	i	1.97760		−0.02690499	+0.42660720	
P	4.20	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	704	0.5+	0.4+	2003 08 28	704	0.2−	0.4+	2005 01 16	568	0.0	0.5−
1999 10 06	704	0.3+	0.1−	2003 08 28	704	0.4+	0.7+	2005 01 16	568	0.0	0.7−
1999 10 06	704	1.0+	0.2+	2003 08 28	704	0.0	0.9+	2005 01 16	568	0.1+	0.7−
1999 10 06	704	0.7+	0.8−	2003 08 29	704	0.3+	0.6+	2005 01 17	568	0.1+	1.2−
1999 10 06	704	0.3+	0.1+	2003 08 29	704	0.4−	0.5+	2005 01 19	691	0.1+	0.2+
1999 10 09	703	1.0−	1.0−	2003 08 29	704	0.5+	0.3+	2005 01 19	691	0.2+	0.2+
1999 10 09	691	0.0	0.3−	2003 09 02	704	1.2−	0.9+	2005 01 19	691	0.2+	0.4+
1999 10 09	703	0.7−	1.4+	2003 09 02	704	0.1−	1.4+	2007 08 09	704	(1.6+	1.0+)
1999 10 09	703	1.4−	0.5+	2003 09 02	704	0.7+	0.9+	2007 08 09	704	0.5−	0.9+
1999 10 09	691	0.2+	0.4−	2003 09 02	704	0.4+	1.3+	2007 08 09	704	(2.2+	0.3−)
1999 10 09	703	0.7+	1.2+	2003 09 02	704	0.6−	0.7+	2007 08 09	704	0.2+	0.6+
1999 10 09	691	0.1+	0.4−	2003 09 14	608	1.0−	1.1−	2007 08 11	699	0.5−	0.9+
1999 10 13	704	0.1−	0.2−	2003 09 14	608	0.2−	1.0−	2007 08 11	699	0.3−	0.4−
1999 10 13	704	0.1+	0.6−	2003 09 14	608	0.5−	0.7−	2007 08 11	699	0.0	0.3+
1999 10 13	704	0.0	0.7−	2003 09 15	699	0.8−	0.6+	2007 08 11	699	0.3−	0.9+
1999 10 13	704	0.3−	0.9−	2003 09 15	699	0.4+	0.1+	2007 09 10	G96	0.3−	0.0

1999 10 13	704	0.8+	0.2−	2003 09 15	699	0.2−	0.1+	2007 09 10	G96	0.4−	0.0
1999 10 14	691	0.0	0.2−	2003 09 15	699	0.8+	0.2+	2007 09 10	G96	0.4−	0.1−
1999 10 14	645	0.1−	0.2−	2003 09 18	704	0.6+	1.0+	2007 09 27	G96	0.5−	0.1−
1999 10 14	645	0.1−	0.3−	2003 09 18	704	1.1+	0.4−	2007 09 27	G96	0.3−	0.0
1999 10 14	691	0.2+	0.4−	2003 09 18	704	0.6−	0.2−	2007 09 27	G96	0.2−	0.4−
1999 10 14	691	0.2+	0.1−	2003 09 22	699	0.5−	0.5+	2007 09 27	G96	0.2+	0.1−
1999 10 15	704	0.2−	0.4−	2003 09 22	699	0.2+	0.0	2007 10 09	G96	0.3+	0.1−
1999 10 15	704	0.2−	0.6−	2003 09 22	699	0.6+	0.3+	2007 10 09	G96	0.0	0.3−
1999 10 15	704	0.3+	0.1−	2003 09 22	699	0.6−	0.4+	2007 10 09	G96	0.2+	0.4−
1999 10 20	704	0.5−	0.0	2003 09 28	691	0.1−	0.4+	2007 10 09	G96	0.0	0.1−
1999 10 20	704	0.9+	0.5−	2003 09 28	691	0.1−	0.2+	2007 10 31	G96	0.4+	1.1+
1999 10 20	704	0.9+	0.3−	2003 09 28	691	0.3−	0.4+	2007 10 31	G96	0.1−	0.6+
1999 10 20	704	0.1+	0.2+	2003 09 29	704	0.1−	0.2+	2007 10 31	G96	0.3−	0.0
1999 11 04	704	0.3−	0.1−	2003 09 29	704	0.1+	0.9+	2007 10 31	G96	0.8−	0.3−
1999 11 04	704	0.2+	0.3+	2003 09 29	704	0.8+	0.3−	2008 12 30	691	0.1−	0.2+
1999 11 04	704	0.3+	1.6+	2003 09 29	704	0.3−	0.2+	2008 12 30	691	0.1+	1.1+
1999 11 14	704	0.3−	0.4−	2003 09 29	704	0.2−	0.2+	2008 12 30	691	0.1−	0.2+
1999 11 14	704	0.8+	0.2+	2003 10 16	644	0.1+	0.1+	2008 12 31	691	0.1+	0.3+
1999 11 14	704	0.6+	0.8+	2003 10 16	644	0.1−	0.4+	2008 12 31	691	0.1+	0.4+
1999 11 14	704	0.9+	0.8+	2003 10 16	644	0.0	0.4+	2008 12 31	691	0.1+	0.1+
1999 11 14	704	0.2−	1.0+	2005 01 15	691	0.1+	0.2+	2009 01 02	G96	0.2+	0.2−
2003 08 28	704	0.5+	1.0+	2005 01 15	691	0.0	0.5+	2009 01 02	G96	0.6+	0.1−
2003 08 28	704	0.9−	0.2−	2005 01 15	691	0.1−	0.4+	2009 01 02	G96	0.1−	0.2−

(202968)∗ 1999 TR$_{70}$

Discovered 1999 Oct. 9 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	42.32363		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23467008	ω	29.77374		+0.63921251		−0.76888805
a	2.6031402	Ω	20.50468		+0.69697317		+0.57108802
e	0.0774025	i	2.41876		+0.32501657		+0.28752328
P	4.20	H	16.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	691	0.6−	0.5−	2003 09 26	645	0.0	0.0	2006 05 05	691	0.2−	0.2−
1999 10 09	691	0.5−	0.2−	2003 09 28	645	0.0	0.1−	2006 05 05	691	0.1+	0.1+
1999 10 09	691	0.5−	0.4−	2003 09 28	645	0.0	0.0	2007 09 11	691	0.6−	0.3−
1999 10 12	691	0.2+	0.4−	2003 09 29	704	0.2+	0.4+	2007 09 11	691	0.2−	0.8+
1999 10 12	691	0.2+	0.4−	2003 09 29	704	0.9+	0.0	2007 09 11	691	0.4+	0.7+
1999 10 12	691	0.3+	0.4−	2003 09 29	704	0.2+	0.7+	2007 10 11	G96	0.1−	0.2−
1999 11 09	704	1.7+	1.9+	2003 09 29	704	0.3−	0.6+	2007 10 11	G96	0.0	0.5−
1999 11 09	704	0.4+	1.2+	2003 09 29	704	0.2+	0.1−	2007 10 11	G96	0.2−	0.3−
1999 11 09	704	1.3+	0.9+	2005 01 15	691	0.2+	0.3+	2007 10 11	G96	0.5−	0.4−
1999 11 09	704	1.7+	1.0+	2005 01 15	691	0.1−	0.3+	2008 12 30	691	0.2−	0.2−
1999 11 09	704	0.4+	1.0+	2005 01 15	691	0.3+	0.3+	2008 12 30	691	0.3−	0.2−
1999 11 12	704	1.6−	1.7−	2005 01 19	691	0.2+	0.3+	2008 12 30	691	0.6+	0.3+
1999 11 12	704	0.5−	0.1+	2005 01 19	691	0.3+	0.2+	2009 01 01	691	0.3−	0.1−
1999 11 12	704	0.1−	0.4+	2005 01 19	691	0.3+	0.2+	2009 01 01	691	0.1−	0.1−
1999 11 12	704	0.9−	0.9+	2005 03 14	G96	0.1−	0.3−	2009 01 01	691	0.3−	0.2−
2003 09 18	644	0.2+	0.6+	2005 03 14	G96	0.2−	0.1−	2009 01 02	G96	0.1−	0.1−
2003 09 18	644	0.0	0.7+	2005 03 14	G96	0.3−	0.4−	2009 01 02	G96	0.3+	0.3+
2003 09 18	644	0.1+	1.0+	2005 03 14	G96	0.3−	0.1−	2009 01 02	G96	0.1−	0.3−
2003 09 26	645	0.0	0.0	2006 05 05	691	0.1−	0.2−	2009 01 02	G96	0.4+	0.4−

(202969)∗ 1999 TP$_{77}$ = 2003 UK$_{260}$

Discovered 1999 Oct. 10 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 55907)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	230.01043		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24116072	ω	218.85276		−0.41207648		+0.91082058
a	2.5562206	Ω	26.83808		−0.82185503		−0.35996257
e	0.1033137	i	3.10718		−0.39337932		−0.20207134
P	4.09	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 03	691	0.1+	0.2−	2003 10 25	291	0.1−	0.2+	2007 10 18	G96	0.6+	0.0
1999 10 03	691	0.2−	0.1−	2003 10 25	291	0.1+	0.3+	2007 10 18	G96	0.3+	0.0
1999 10 03	691	0.2−	0.2−	2003 10 28	704	0.2−	1.4+	2007 10 18	G96	0.6+	0.1−
1999 10 10	691	0.3−	0.1−	2003 10 28	704	0.6+	0.6+	2007 10 20	703	0.8−	0.1+
1999 10 10	691	0.4−	0.0	2003 10 28	704	0.5−	0.6+	2007 10 20	703	0.4−	0.3+
1999 10 10	691	0.1−	0.4−	2005 01 13	691	0.4+	0.3−	2007 10 20	703	1.4−	0.3−
1999 10 16	691	0.1−	0.1−	2005 01 13	691	0.1−	0.1+	2007 10 20	704	1.1−	0.4−
1999 10 16	691	0.2+	0.4−	2005 01 13	691	0.3−	0.0	2007 10 20	703	(1.8−	0.4−)
1999 10 16	691	0.3+	0.4−	2005 01 18	691	0.0	0.8+	2007 10 20	704	0.2+	0.7+
1999 10 29	691	0.1+	0.1+	2005 01 18	691	0.2−	0.2+	2007 10 20	704	0.1+	1.2+
1999 10 29	691	0.1+	0.3+	2005 01 18	691	0.2+	0.1−	2007 10 30	G96	0.0	0.2−
1999 10 29	691	0.7+	0.1+	2007 09 11	G96	0.3+	0.3−	2007 10 30	G96	0.7+	0.4+
2001 01 04	691	0.0	0.2−	2007 09 11	G96	0.4+	0.1−	2007 10 30	G96	0.3+	0.1−
2001 01 04	691	0.0	0.1+	2007 09 11	G96	0.5+	0.1−	2007 10 30	G96	0.5+	0.0
2001 01 04	691	0.1+	0.0	2007 09 11	G96	0.6+	0.0	2007 11 04	691	0.2−	0.2−
2003 09 28	691	0.0	0.3+	2007 10 07	G96	0.1+	0.2−	2007 11 04	691	0.8−	0.1−
2003 09 28	691	0.2−	0.1+	2007 10 07	G96	0.3+	0.5−	2007 11 04	691	0.1−	0.0
2003 09 28	691	0.0	0.0	2007 10 07	G96	0.1−	0.4−	2008 12 29	G96	0.2+	0.2+
2003 10 19	691	0.2−	0.0	2007 10 07	G96	0.7+	0.5−	2008 12 29	G96	0.1+	0.1−
2003 10 19	691	0.3+	0.0	2007 10 16	A50	0.4−	0.3+	2008 12 29	G96	0.1+	0.2+
2003 10 19	691	0.2+	0.1+	2007 10 16	A50	0.5+	0.0	2008 12 29	G96	0.4−	0.1−
2003 10 23	695	0.1+	0.0	2007 10 16	A50	0.2+	0.5+	2009 01 01	691	0.9+	0.8−
2003 10 23	695	0.2−	0.1−	2007 10 16	A50	0.0	0.1−	2009 01 01	691	0.3−	0.1−
2003 10 25	291	0.1+	0.2+	2007 10 18	G96	0.8+	0.1−	2009 01 01	691	0.7−	0.1+

(202970)∗ 1999 TF$_{81}$ = 1999 UM$_{61}$

Discovered 1999 Oct. 11 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. M. E. Sansaturio (d, *MPO* 12345)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	279.49830		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24427147	ω	151.51078		−0.97471090		+0.21546525
a	2.5344723	Ω	41.07025		−0.21830992		−0.86143089
e	0.0803535	i	5.17633		−0.04774350		−0.45990385
P	4.03	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 11	691	0.1+	0.2−	2003 09 25	644	0.0	0.1−	2007 10 04	703	(0.0	2.2+)
1999 10 11	691	0.2+	0.0	2003 09 25	644	0.2+	0.3+	2007 10 04	703	(0.5+	1.7+)
1999 10 11	691	0.2+	0.0	2003 09 25	644	0.6+	0.2+	2007 10 04	703	(1.2+	2.3+)
1999 10 16	691	0.1−	0.4−	2003 10 19	645	0.0	0.0	2007 10 04	703	(0.2+	2.1+)
1999 10 16	691	0.0	0.5−	2003 10 19	645	0.0	0.0	2007 10 16	G96	0.1−	0.0
1999 10 16	691	0.2+	0.4−	2003 10 22	645	0.1−	0.0	2007 10 16	G96	0.2−	0.1−
1999 10 20	691	0.5−	0.2−	2003 10 22	645	0.1−	0.1−	2007 10 16	G96	0.2+	0.1−
1999 10 20	691	0.5−	0.1+	2003 10 24	645	0.1+	0.0	2007 10 16	G96	0.0	0.1−
1999 10 20	691	0.1−	0.2−	2003 10 24	645	0.1+	0.0	2007 11 03	G96	0.3+	0.1−
1999 10 30	691	0.0	0.0	2003 11 19	645	0.2+	0.1+	2007 11 03	G96	0.4+	0.0
1999 10 30	691	0.2+	0.1−	2003 11 19	645	0.1+	0.2+	2007 11 03	G96	0.2+	0.7−
1999 10 30	691	0.3+	0.2+	2005 01 16	704	0.6+	0.7+	2007 11 03	G96	0.3+	0.0
1999 11 10	691	0.1−	0.2−	2005 01 16	704	1.2+	0.4−	2008 12 02	G96	0.3−	0.2+
1999 11 10	691	0.0	0.1−	2005 01 16	704	0.9+	0.1+	2008 12 02	G96	0.3+	0.1+
1999 11 10	691	0.3−	0.0	2005 01 17	704	1.0+	0.8+	2008 12 02	G96	0.3+	0.0
2003 09 18	644	0.4−	0.5+	2005 01 17	704	0.6−	0.2+	2008 12 02	G96	0.5+	0.0
2003 09 18	644	0.1−	0.5+	2005 01 17	704	0.6−	1.0+	2008 12 31	703	(0.9−	1.6−)
2003 09 18	644	0.3−	0.4+	2005 01 17	704	0.8−	0.4+	2008 12 31	703	0.1−	0.8−
2003 09 20	599	0.1−	0.4+	2005 01 17	704	0.3−	0.3−	2008 12 31	703	1.3−	0.5−
2003 09 20	599	0.0	0.3+	2007 09 10	691	0.4−	0.2+	2008 12 31	703	0.7−	0.6−
2003 09 20	599	0.0	0.7+	2007 09 10	691	0.4−	0.0				
2003 09 20	599	0.1+	0.1+	2007 09 10	691	0.5−	0.1+				

(202971)∗ 1999 TW$_{95}$ = 2003 MR$_{11}$

Discovered 1999 Oct. 2 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 88689)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	42.38616		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22312669	ω	211.59559		+0.98213993	+0.18116784	
a	2.6921652	Ω	137.87106		−0.15296753	+0.92600987	
e	0.2234852	i	4.34211		−0.10955403	+0.33118565	
P	4.42	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 02	703	0.2−	0.4+	2006 03 03	691	0.0	0.1+	2008 10 30	704	0.5−	0.2+	
1999 10 02	703	0.4−	0.7+	2006 03 03	691	0.0	0.3−	2008 11 06	703	0.2−	0.1+	
1999 10 02	703	0.0	0.1+	2007 06 08	691	0.0	0.1+	2008 11 06	703	0.5−	0.1−	
1999 10 02	703	1.4−	0.8+	2007 06 08	691	0.3−	0.2+	2008 11 06	703	0.2+	0.3+	
1999 10 02	704	0.1−	0.5−	2007 06 08	691	0.1+	0.1+	2008 11 06	703	0.1−	0.7−	
1999 10 02	704	1.2+	0.7−	2008 09 07	703	0.0	0.8+	2008 11 07	G96	0.1−	0.1+	
1999 10 02	704	0.2+	1.4−	2008 09 07	703	0.2+	0.6−	2008 11 07	G96	0.1+	0.0	
1999 10 02	704	0.1+	0.0	2008 09 07	703	(1.8+	0.2+)	2008 11 07	G96	0.5+	0.1+	
1999 10 07	704	0.0	0.5−	2008 09 07	703	0.2+	0.9+	2008 11 07	G96	0.1+	0.1−	
1999 10 07	704	0.1+	0.3−	2008 10 01	704	0.4−	1.2+	2008 11 17	J75	0.1+	0.7−	
1999 10 07	704	0.5−	0.1−	2008 10 01	704	0.1−	0.9+	2008 11 17	J75	0.7+	0.2+	
1999 10 07	704	0.2−	0.5−	2008 10 01	704	0.2−	0.5−	2008 11 17	J75	0.4−	0.1−	
1999 10 09	704	0.1+	0.5−	2008 10 01	704	(0.9−	1.8−)	2008 11 18	704	0.3−	1.0−	
1999 10 09	704	0.7+	0.7−	2008 10 07	G96	0.2+	0.2−	2008 11 18	703	0.3−	0.7−	
1999 10 09	704	0.9+	1.3−	2008 10 07	G96	0.3+	0.2−	2008 11 18	704	0.9−	0.7−	
1999 10 09	704	0.2+	0.3−	2008 10 07	G96	0.1−	0.2−	2008 11 18	703	0.5−	0.2+	
1999 10 09	704	0.8+	0.5−	2008 10 07	G96	0.0	0.2−	2008 11 18	703	0.5+	0.2−	
2003 06 26	704	(2.0+	0.8+)	2008 10 22	D35	0.8+	1.5+	2008 11 18	704	0.3−	0.2−	
2003 06 26	704	0.5+	0.1−	2008 10 22	D35	(1.1+	1.6+)	2008 11 18	703	0.5+	0.6+	
2003 06 26	704	0.3−	0.6+	2008 10 22	D35	0.8+	1.3+	2008 11 18	704	0.6−	1.0−	
2003 07 02	704	(1.5+	1.9+)	2008 10 25	703	0.4+	0.8+	2008 11 18	704	1.5−	1.3−	
2003 07 02	704	(0.4+	2.9+)	2008 10 25	703	0.3+	0.0	2008 11 23	704	0.3+	0.5+	
2003 07 02	704	1.0+	1.2+	2008 10 25	703	(0.6+	1.6+)	2008 11 23	704	0.2+	0.6+	
2003 07 02	704	(2.2+	2.2+)	2008 10 25	703	0.1+	0.5+	2008 11 23	704	0.4−	0.7+	
2003 07 23	704	0.8−	0.1−	2008 10 26	704	0.2−	0.9+	2008 11 23	704	0.9−	0.9+	
2003 07 23	704	0.8−	0.6−	2008 10 26	704	0.2−	0.3+	2008 11 27	J75	(0.9+	1.6−)	
2003 07 23	704	1.1+	0.2+	2008 10 26	704	0.0	0.1+	2008 11 27	J75	0.5−	0.5−	
2003 07 23	704	0.2+	0.7+	2008 10 26	704	(0.2+	1.6+)	2008 11 27	J75	0.4−	0.1−	
2006 02 27	691	0.6+	0.3−	2008 10 29	G96	0.3−	0.2−	2008 12 01	G96	0.4+	0.1+	
2006 02 27	691	0.0	0.3−	2008 10 29	G96	0.0	0.3−	2008 12 01	G96	0.7+	0.1+	
2006 02 27	691	0.2−	0.3−	2008 10 29	G96	0.1+	0.2−	2008 12 01	G96	0.7+	0.2+	
2006 02 27	G96	0.1−	0.3+	2008 10 29	G96	0.2−	0.2−	2009 01 02	G96	0.1+	0.2+	
2006 02 27	G96	0.8−	0.3+	2008 10 30	704	0.4−	0.5+	2009 01 02	G96	0.2+	0.1−	
2006 02 27	G96	0.1−	0.4+	2008 10 30	704	0.3−	0.9+	2009 01 02	G96	0.1+	0.1−	
2006 02 27	G96	0.3−	0.2+	2008 10 30	704	0.1+	1.3+	2009 01 02	G96	0.5+	0.1+	
2006 03 03	691	0.1+	0.6+	2008 10 30	704	0.3−	0.5+					

(202972)∗ 1999 TP$_{97}$ = 2003 QL$_{12}$

Discovered 1999 Oct. 2 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 52499)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	72.56755		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23232088	ω	267.87718		+0.98695773	+0.13913575	
a	2.6206592	Ω	84.11791		−0.09509979	+0.90975311	
e	0.1993833	i	4.66880		−0.12988641	+0.39114003	
P	4.24	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 12 16	691	0.3−	0.0	2003 08 23	704	0.1+	0.2−	2003 10 18	699	(1.5+	0.0)	
1995 12 16	691	0.5−	0.1+	2003 08 23	704	0.3+	0.1−	2003 10 18	699	0.7+	1.4+	
1995 12 16	691	0.2−	0.3+	2003 08 23	704	0.1+	0.1−	2003 10 18	699	0.7+	0.2+	
1999 10 02	704	0.2+	1.1+	2003 08 23	704	0.4+	0.6−	2005 01 16	704	(1.6+	0.7+)	
1999 10 02	704	0.5+	0.6+	2003 08 26	704	0.6−	0.1+	2005 01 16	704	0.4+	1.5+	
1999 10 02	704	0.1+	0.1+	2003 08 26	704	0.1−	0.0	2005 01 16	704	1.3+	0.9+	
1999 10 02	704	1.1+	0.3−	2003 08 26	704	0.6−	0.0	2005 01 19	704	0.5+	0.4+	
1999 10 02	704	1.0+	0.0	2003 08 30	608	0.3+	0.9−	2005 01 19	704	0.1+	0.1−	
1999 10 08	704	0.1+	0.2−	2003 08 30	608	0.1+	1.2−	2005 01 19	704	0.9+	0.3−	
1999 10 08	704	0.1−	0.6−	2003 08 30	608	0.7+	0.5−	2008 11 19	691	0.2+	0.6−	
1999 10 08	704	0.1−	0.1−	2003 08 31	704	(0.7−	2.1+)	2008 11 19	691	0.0	0.2−	
1999 10 08	704	0.4−	0.1−	2003 08 31	704	0.1−	0.6+	2008 11 19	691	0.2−	0.1−	
1999 10 08	704	0.3+	0.0	2003 08 31	704	1.3−	0.1−	2008 11 30	691	0.7−	0.1−	
1999 11 07	704	1.3+	0.9+	2003 08 31	704	(0.0	1.7+)	2008 11 30	691	1.0−	0.1−	
1999 11 07	704	0.1+	0.5−	2003 08 31	704	0.7+	1.2−	2008 11 30	691	(2.3−	1.0−)	
1999 11 07	704	0.2−	0.2−	2003 09 15	608	0.3−	1.2−	2008 12 21	691	0.9+	1.1+	
1999 11 07	704	0.2−	0.4+	2003 09 15	608	0.2−	0.8−	2008 12 21	691	0.1+	0.0	
2003 07 08	644	0.3−	1.0+	2003 09 15	608	0.1−	0.9−	2008 12 21	691	0.1−	0.1+	
2003 07 08	644	0.5−	0.8+	2003 09 19	699	0.8+	0.4+	2009 01 07	691	0.2+	0.1−	
2003 07 08	644	0.3−	0.9+	2003 09 19	699	0.2−	0.6+	2009 01 07	691	0.3+	0.5−	
2003 08 22	608	0.1−	0.3+	2003 09 19	699	0.4−	0.7+	2009 01 07	691	0.2−	0.3−	
2003 08 22	608	0.2−	0.5+	2003 09 19	699	0.4−	0.0					
2003 08 22	608	0.5−	0.6+	2003 10 18	699	0.3−	0.6+					

(202973)∗ 1999 TW$_{101}$ = 2005 AW$_{11}$

Discovered 1999 Oct. 2 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 71997)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	14.79922		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22155654	ω	305.09816		+0.83505342	−0.52212303	
a	2.7048696	Ω	86.96456		+0.54416427	+0.73739337	
e	0.2046284	i	10.00070		+0.08106187	+0.42853071	
P	4.45	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 02	704	0.5−	0.2+	2005 02 03	704	0.2+	0.7+	2008 11 03	703	0.5+	0.1−	
1999 10 02	704	0.8−	0.2+	2005 02 03	704	0.2−	0.5+	2008 11 06	703	0.2+	0.5−	
1999 10 02	704	0.6−	0.5−	2005 02 03	704	0.3−	1.2+	2008 11 06	703	0.2+	0.2−	
1999 10 02	704	0.1+	0.4+	2005 02 03	704	0.3+	0.8+	2008 11 06	703	0.2+	1.0−	
1999 10 08	704	0.6−	0.3−	2005 02 04	G96	0.4−	0.5−	2008 11 06	703	0.2+	0.0	
1999 10 08	704	0.1−	0.1−	2005 02 04	G96	0.4−	0.4−	2008 11 17	J75	0.1+	0.1−	
1999 10 08	704	0.6+	0.5−	2005 02 04	G96	0.4−	0.5−	2008 11 17	J75	0.3+	0.2−	
1999 10 08	704	0.3+	0.6−	2005 02 04	G96	0.5−	0.5−	2008 11 17	J75	0.3+	0.0	
1999 10 08	704	0.2+	0.1+	2006 04 09	G96	0.0	0.2+	2008 11 18	703	0.5+	0.1+	
1999 10 13	699	0.1−	0.2+	2006 04 09	G96	0.4−	0.4+	2008 11 18	703	0.2−	0.0	
1999 10 13	699	0.3−	0.9+	2006 04 09	G96	0.3−	0.2+	2008 11 18	703	0.3−	0.2+	
1999 10 13	699	1.0+	0.1+	2006 04 09	G96	0.2−	0.5+	2008 11 18	703	0.3+	0.1−	
2003 07 07	644	0.2−	1.1+	2008 09 07	703	0.1−	0.4+	2008 11 27	J75	0.3+	0.6−	
2003 07 07	644	0.1+	0.7+	2008 09 07	703	0.5+	0.0	2008 11 27	J75	1.1+	0.6−	
2003 07 07	644	0.2+	0.9+	2008 09 07	703	0.1−	0.5+	2008 11 27	J75	0.2+	0.2+	
2004 12 21	703	0.7+	0.2−	2008 09 07	703	0.8+	0.6+	2008 11 30	704	(1.4−	1.9+)	
2004 12 21	703	0.4−	0.5−	2008 10 21	291	0.1−	0.1−	2008 11 30	704	0.8−	1.0+	
2004 12 21	703	0.3+	1.1−	2008 10 21	291	0.2−	0.0	2008 11 30	704	(0.8−	1.8+)	
2004 12 21	703	0.9−	1.2−	2008 10 21	291	0.2−	0.0	2008 11 30	704	(2.2−	0.8+)	
2005 01 06	703	0.3−	0.1−	2008 10 22	291	0.2−	0.0	2008 11 30	704	(2.0−	1.8+)	
2005 01 06	703	0.4−	1.5+	2008 10 22	291	0.2−	0.0	2008 12 20	703	0.4−	0.0	
2005 01 06	703	0.0	0.1−	2008 10 22	291	0.3−	0.0	2008 12 20	703	0.2+	0.7−	
2005 01 06	703	0.6+	1.2−	2008 10 25	703	0.6+	0.4−	2008 12 20	703	0.8+	0.5−	
2005 01 07	704	0.3+	0.2−	2008 10 25	704	0.0	0.8+	2008 12 20	703	0.9−	0.5−	
2005 01 07	704	0.1+	0.3+	2008 10 25	703	0.7+	0.2−	2008 12 21	461	0.2+	0.1−	
2005 01 07	704	1.3−	0.2+	2008 10 25	704	0.4+	0.4+	2008 12 21	461	0.2+	0.1−	
2005 01 07	704	0.2+	0.0	2008 10 25	703	0.4+	0.2−	2008 12 21	461	0.3+	0.3−	
2005 01 16	704	0.2−	0.1+	2008 10 25	704	0.0	0.6+	2008 12 21	461	0.4+	0.0	
2005 01 16	704	0.5+	0.2+	2008 10 25	703	1.2+	0.6−	2008 12 28	704	0.5−	0.3+	
2005 01 16	704	0.5+	0.4+	2008 10 25	704	0.2−	0.5+	2008 12 28	704	2.2−	0.1+	
2005 01 16	704	0.3+	0.3+	2008 10 25	704	0.2−	0.5+	2008 12 28	704	0.5−	0.1+	
2005 01 16	704	0.4+	0.0	2008 10 29	704	0.6+	0.4+	2008 12 28	704	2.1−	1.7+	
2005 01 17	704	0.3+	1.3+	2008 10 29	704	0.5+	0.8+	2008 12 29	704	0.4+	1.4−	
2005 01 17	704	0.4+	0.5−	2008 10 29	704	0.1−	0.3+	2008 12 29	704	0.3−	0.7−	
2005 01 17	704	0.2−	0.9+	2008 10 29	704	0.0	0.4+	2008 12 29	704	0.4−	0.8+	
2005 01 19	704	0.8+	0.1+	2008 10 29	704	0.2−	0.7+	2009 01 02	G96	0.4+	0.6−	
2005 01 19	704	0.1−	0.5+	2008 11 03	703	0.0	0.2+	2009 01 02	G96	0.3+	0.5−	

2005 01 19	704	0.6+	0.2+	2008 11 03	703	0.8−	0.2−	2009 01 02	G96	0.2+	0.4−
2005 01 19	704	1.2+	0.8+	2008 11 03	703	0.2+	0.2−	2009 01 02	G96	0.5+	0.5−

(202974)∗ 1999 TZ$_{113}$

Discovered 1999 Oct. 4 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	33.25661		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22856254	ω	187.44408		+0.90549795	−0.41733965	
a	2.6493094	Ω	197.83619		+0.40111602	+0.90085674	
e	0.1560558	i	14.52472		+0.13848971	+0.11951879	
P	4.31	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 08	704	0.1+	0.1−	1999 10 09	704	0.8−	0.3+	2006 04 19	G96	0.2−	0.3+
1999 09 08	704	0.8−	0.4+	1999 10 09	704	0.5+	0.8+	2006 04 19	G96	0.4−	0.6+
1999 09 08	704	1.2+	0.9−	1999 10 13	704	0.4+	0.3+	2006 04 19	G96	0.5−	0.2+
1999 09 08	704	0.1+	0.4−	1999 10 13	704	0.0	0.2+	2006 04 24	691	(0.6−	1.7+)
1999 09 30	703	0.2−	1.0+	1999 10 13	704	0.1+	0.1−	2006 04 24	691	0.1+	0.3+
1999 09 30	703	1.0−	0.3+	1999 10 13	704	0.1−	0.2+	2006 04 24	691	0.3+	0.5+
1999 09 30	703	1.3−	0.6+	1999 10 13	704	0.2−	0.3+	2006 04 30	691	0.1−	0.1+
1999 09 30	703	1.6−	1.0+	1999 11 09	704	0.3+	0.2+	2006 04 30	691	0.1+	0.1+
1999 10 04	704	0.4−	0.8+	1999 11 09	704	0.2+	0.1+	2006 04 30	691	0.2+	0.3+
1999 10 04	704	0.4−	0.5−	1999 11 09	704	0.3+	0.6+	2008 10 27	G96	0.8+	0.2+
1999 10 04	704	1.2+	1.2−	1999 11 09	704	1.0+	0.3−	2008 10 27	G96	0.4+	0.4+
1999 10 07	704	0.1−	0.1−	1999 11 09	704	0.2+	0.2−	2008 10 27	G96	0.4+	0.3+
1999 10 07	704	0.4−	0.6+	2003 08 20	644	0.0	0.4+	2008 11 26	J75	1.3−	0.2+
1999 10 07	704	0.0	0.1−	2003 08 20	644	0.0	0.1+	2008 11 26	J75	0.8−	0.0
1999 10 07	704	0.8−	0.2+	2003 08 20	644	0.2−	0.2+	2008 11 26	J75	0.2−	0.4+
1999 10 07	704	0.5−	0.5−	2003 11 20	691	0.2+	0.1−	2008 12 22	703	0.4+	0.9+
1999 10 09	704	0.9+	0.8+	2003 11 20	691	0.0	0.1+	2008 12 22	703	1.8+	0.8−
1999 10 09	704	1.0+	0.2+	2003 11 20	691	0.2−	0.2−	2008 12 22	703	0.3−	0.9+
1999 10 09	704	0.7+	0.2+	2006 04 19	G96	0.3−	0.3+	2008 12 22	703	0.9−	0.6−

(202975)∗ 1999 TT$_{121}$ = 1999 TT$_{141}$ = 2007 TV$_{163}$

Discovered 1999 Oct. 4 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (d, *MPO* 1669; *MPO* 125794)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	49.00773		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12588547	ω	351.64585		+0.76293523	−0.64546836	
a	3.9429292	Ω	48.61933		+0.59587212	+0.68048709	
e	0.2936315	i	2.75472		+0.25073141	+0.34685430	
P	7.83	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 04	704	0.5+	0.5+	2007 10 15	703	0.1+	0.5+	2007 11 11	A24	0.7+	0.4+
1999 10 04	704	0.9+	1.2−	2007 10 18	291	0.7−	0.1+	2007 11 11	A24	0.6+	0.2+
1999 10 04	704	0.3+	0.8−	2007 10 18	291	0.7−	0.2+	2007 11 11	A24	0.5−	0.6+
1999 10 04	704	1.2−	0.9−	2007 10 18	291	0.6−	0.1+	2007 11 11	A24	1.1+	0.6−
1999 10 07	704	0.6+	0.1−	2007 10 18	691	0.0	0.1−	2007 11 15	704	(2.2+	0.3+)
1999 10 07	704	0.6−	0.1−	2007 10 18	691	0.5−	0.2−	2007 11 15	704	1.0+	0.2+
1999 10 07	704	0.3−	0.9−	2007 10 18	691	0.3−	0.1−	2007 11 15	704	0.0	1.3−
1999 10 07	704	0.2+	0.2+	2007 10 20	703	0.3−	0.2+	2007 11 15	704	(1.9+	0.3+)
1999 10 07	704	0.6+	1.2+	2007 10 20	703	0.3+	0.2−	2007 11 15	704	1.5−	1.1+
1999 10 07	704	0.4−	0.5+	2007 10 20	703	0.1−	0.6−	2007 11 15	A24	1.5−	0.9−
1999 10 07	704	0.8+	0.4+	2007 10 20	703	0.0	0.2−	2007 11 15	A24	0.0	0.1−
1999 10 07	704	0.5−	0.7+	2007 10 21	704	0.2−	1.1+	2007 11 15	A24	0.3−	0.8−
1999 10 09	704	0.8−	0.2−	2007 10 21	704	0.0	0.9+	2007 11 15	A24	0.3−	0.3−
1999 10 09	704	0.2−	0.0	2007 10 21	704	0.8+	0.5+	2007 11 15	A24	1.0+	0.0
1999 10 09	704	0.6+	0.1−	2007 10 21	704	0.0	0.8+	2007 11 17	A24	0.4−	0.6−
1999 10 09	704	0.4+	0.4−	2007 10 21	704	0.4+	0.5+	2007 11 17	A24	0.1−	0.7−
1999 10 09	704	0.1−	0.8−	2007 10 30	703	0.1−	0.2−	2007 11 17	703	0.4−	0.0
1999 10 15	704	0.4−	0.4−	2007 10 30	703	0.4−	0.5+	2007 11 17	703	0.4+	0.1−
1999 10 15	704	0.2−	0.5−	2007 10 30	G96	0.2+	0.4−	2007 11 17	703	0.3+	0.5−
1999 10 15	704	0.7+	0.1−	2007 10 30	703	0.3+	0.2+	2007 11 17	703	0.5−	0.3+
1999 10 15	704	0.5+	0.4+	2007 10 30	G96	0.5+	0.4−	2007 12 05	704	0.6+	0.2+
2000 12 31	691	0.1+	0.1+	2007 10 30	703	0.4−	0.3+	2007 12 05	704	0.1−	0.1+
2000 12 31	691	0.1−	0.2+	2007 10 30	G96	0.1+	0.5−	2007 12 05	704	0.2+	0.1−
2000 12 31	691	0.1−	0.1−	2007 10 30	G96	0.2+	0.4−	2007 12 05	704	0.4−	0.5−
2001 01 21	691	0.1+	0.2+	2007 11 02	G96	0.5+	0.6−	2007 12 06	G96	0.2−	0.3−
2001 01 21	691	0.2+	0.1+	2007 11 02	G96	0.0	0.4−	2007 12 06	G96	0.2−	0.3−
2001 01 21	691	0.1−	0.1−	2007 11 02	G96	0.5+	0.7−	2007 12 06	G96	0.2−	0.2−
2007 10 06	704	0.2+	0.5−	2007 11 02	G96	0.0	0.3−	2007 12 06	G96	0.1−	0.1−
2007 10 06	704	0.0	0.2−	2007 11 02	G96	0.5+	0.7−	2007 12 29	G96	0.4+	0.4−
2007 10 06	704	0.3+	0.2−	2007 11 02	G96	0.2+	0.4−	2007 12 29	G96	0.1+	0.2−
2007 10 06	704	0.1+	0.6+	2007 11 02	G96	0.7+	0.7−	2007 12 29	G96	0.0	0.2−
2007 10 06	704	0.7+	0.3+	2007 11 02	G96	0.2+	0.4−	2007 12 29	G96	0.2+	0.3−
2007 10 06	691	0.1−	0.0	2007 11 05	704	0.4+	0.3+	2008 02 12	G96	0.7+	0.2−
2007 10 06	691	0.1−	0.1+	2007 11 05	704	0.3+	0.4+	2008 02 12	G96	0.1+	0.2−
2007 10 06	691	0.5−	0.1+	2007 11 05	704	0.3+	0.3+	2008 02 12	G96	0.2+	0.2−
2007 10 07	699	1.1+	0.5+	2007 11 05	704	0.7+	0.3+	2008 02 12	G96	0.0	0.2−
2007 10 07	699	1.0+	0.4+	2007 11 05	704	0.3+	0.6+	2008 02 29	G96	0.2−	0.1−
2007 10 07	699	0.6+	1.2+	2007 11 07	703	0.5+	0.5+	2008 02 29	G96	0.4+	0.6−
2007 10 07	699	(1.5+	0.4−)	2007 11 07	703	0.4−	0.3+	2008 02 29	G96	0.2+	0.5−
2007 10 11	704	0.4+	0.3−	2007 11 07	703	0.5+	0.4+	2008 02 29	G96	0.2−	0.0
2007 10 11	704	0.0	0.2−	2007 11 07	703	0.8+	0.9+	2008 10 17	291	0.2+	0.0
2007 10 11	704	0.3+	0.2−	2007 11 09	G96	0.2+	0.1−	2008 10 17	291	0.2+	0.1+
2007 10 14	704	0.1+	0.8+	2007 11 09	G96	0.2+	0.0	2008 10 17	291	0.3−	0.4−
2007 10 14	704	0.4+	1.2+	2007 11 09	G96	0.0	0.1−	2008 12 29	G96	0.7+	0.0
2007 10 14	704	0.2−	0.4+	2007 11 09	G96	0.0	0.0	2008 12 29	G96	0.3+	0.2−
2007 10 14	704	0.1−	0.5+	2007 11 10	A24	0.3+	0.2+	2008 12 29	G96	0.1+	0.6−
2007 10 14	704	0.4−	0.6+	2007 11 10	A24	0.3−	0.2+	2008 12 29	G96	0.5+	0.5−
2007 10 14	691	0.1−	0.1−	2007 11 10	A24	0.2−	0.3+	2008 12 29	691	0.0	0.1+
2007 10 14	691	0.1−	0.0	2007 11 10	A24	0.4−	0.2+	2008 12 29	691	0.2+	0.3−
2007 10 14	691	0.2−	0.1−	2007 11 10	A24	0.3−	0.6+	2008 12 29	691	0.5−	0.1−
2007 10 15	703	0.3+	0.2−	2007 11 10	A24	0.2+	0.7−	2009 01 08	691	0.2−	0.1−
2007 10 15	703	0.5+	0.4−	2007 11 11	A24	1.2+	0.0	2009 01 08	691	0.0	0.6+
2007 10 15	703	0.0	0.0	2007 11 11	A24	0.4+	1.2+	2009 01 08	691	0.0	0.0

(202976)∗ 1999 TV$_{129}$

Discovered 1999 Oct. 6 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	9.90336		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22428550	ω	114.80807		+0.82595172	−0.56328717	
a	2.6828841	Ω	279.48291		+0.50859184	+0.76185473	
e	0.1863027	i	1.31366		+0.24318327	+0.31982015	
P	4.39	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 09	704	0.8+	0.7+	2005 01 11	704	0.7−	0.8−	2008 11 01	704	0.0	0.2+
1999 09 09	704	1.2+	0.7−	2005 01 15	704	0.5+	0.4−	2008 11 01	704	0.2−	0.1−
1999 09 09	704	0.2−	0.1+	2005 01 15	704	0.2+	0.6−	2008 11 01	704	0.4+	0.4+
1999 09 09	704	0.5−	0.1+	2005 01 15	704	0.7+	0.4+	2008 11 01	704	0.7−	0.6+
1999 10 06	704	0.2−	0.5−	2005 01 15	704	0.2+	0.9+	2008 11 01	704	0.2+	0.3+
1999 10 06	704	0.2−	0.3−	2005 01 17	691	0.1+	0.0	2008 11 04	703	0.5+	0.6+
1999 10 06	704	0.2−	0.4−	2005 01 17	691	0.2+	0.1−	2008 11 04	703	0.6−	0.7+
1999 10 06	704	0.0	0.1−	2005 01 17	691	0.1−	0.0	2008 11 04	703	0.2−	0.7+
1999 10 06	704	0.2+	0.1+	2005 01 17	704	0.7+	0.4+	2008 11 04	703	0.3−	0.1+
1999 10 09	704	0.8−	0.5+	2005 01 17	704	0.7+	1.0+	2008 11 07	691	0.1−	0.1+
1999 10 09	704	0.3−	1.1−	2005 01 17	704	0.2+	0.4−	2008 11 07	691	0.1−	0.0
1999 10 09	704	0.4+	0.4−	2006 02 25	G96	0.3−	0.5+	2008 11 07	691	0.1−	0.1−
1999 10 09	704	0.0	0.4+	2006 02 25	G96	0.0	0.4+	2008 11 17	691	0.4−	1.1+
2001 02 02	691	0.3+	0.3+	2006 02 25	G96	0.2−	0.6+	2008 11 17	691	0.1−	0.1−
2001 02 02	691	0.1+	0.0	2006 02 25	G96	0.5−	0.9+	2008 11 17	691	0.0	0.0
2001 02 02	691	0.5+	0.5−	2008 09 07	704	0.2+	0.1−	2008 11 17	J75	0.3+	0.1+
2004 12 09	703	0.9−	0.7+	2008 09 07	704	0.2+	0.3−	2008 11 17	J75	0.0	0.6+
2004 12 09	703	0.4−	0.8+	2008 09 07	704	0.0	0.6+	2008 11 17	J75	0.1+	0.0
2004 12 09	703	1.0−	0.1−	2008 10 02	704	0.1+	0.4+	2008 11 20	691	0.0	0.0
2004 12 09	703	0.0	0.3+	2008 10 02	704	0.4+	0.2+	2008 11 20	691	0.0	0.0
2004 12 13	701	0.2−	0.1+	2008 10 02	704	0.9+	0.4−	2008 11 20	691	0.0	0.1−

2004 12 13	701	0.0	0.0	2008 10 02	704	0.7+	0.3+	2008 11 20	704	0.8+	0.2+		
2004 12 13	701	0.0	0.0	2008 10 02	704	0.1−	0.4+	2008 11 20	704	0.6+	0.4−		
2004 12 14	704	0.1−	0.2−	2008 10 10	703	0.2−	0.2+	2008 11 20	704	0.3+	0.5−		
2004 12 14	704	0.7+	0.8−	2008 10 10	703	1.4+	0.9−	2008 11 20	704	0.3+	0.1+		
2004 12 14	704	0.1+	0.9−	2008 10 10	703	0.9+	0.7−	2008 11 20	704	0.8+	0.5+		
2004 12 14	701	0.4−	0.4+	2008 10 10	703	0.0	0.3−	2008 11 24	691	0.2−	0.2−		
2004 12 14	703	0.3−	0.5+	2008 10 10	691	0.0	0.2−	2008 11 24	691	0.0	0.1−		
2004 12 14	703	1.0−	0.3+	2008 10 10	691	0.1−	0.2−	2008 11 24	691	0.0	0.0		
2004 12 14	701	0.1+	0.1+	2008 10 10	691	0.1−	0.1−	2008 11 25	704	1.3−	1.1+		
2004 12 14	703	0.5−	0.1−	2008 10 19	691	0.2−	0.1−	2008 11 25	704	0.5−	0.7+		
2004 12 14	703	1.1−	0.5+	2008 10 19	691	0.2−	0.2−	2008 11 25	704	0.3+	0.1+		
2004 12 14	701	0.1−	0.0	2008 10 19	691	0.1−	0.2−	2008 11 25	704	0.2+	0.3−		
2004 12 15	701	0.1+	0.1−	2008 10 23	691	0.2−	0.1−	2008 11 25	704	0.2+	0.2+		
2004 12 15	701	0.2+	0.3−	2008 10 23	691	0.3−	0.1−	2008 12 02	704	(1.3−	2.1+)		
2004 12 15	701	0.1−	0.0	2008 10 23	691	0.2−	0.1+	2008 12 02	704	1.5+	0.1−		
2004 12 15	701	0.2−	0.3−	2008 10 27	704	0.7+	0.6+	2008 12 02	704	0.2+	0.1−		
2004 12 15	701	0.1+	0.3−	2008 10 27	704	0.2+	0.7+	2008 12 30	704	0.6+	0.7−		
2004 12 16	701	0.1−	0.2−	2008 10 27	704	0.6+	0.2−	2008 12 30	704	0.5−	1.3−		
2004 12 16	701	0.0	0.2−	2008 10 27	704	0.7+	0.1+	2008 12 30	704	0.6+	0.8−		
2004 12 16	701	0.1−	0.3−	2008 10 27	704	0.7+	0.0	2008 12 30	704	1.6+	0.0		
2004 12 18	701	0.7−	0.7+	2008 10 29	691	0.6−	0.7+	2009 01 01	G96	0.2+	0.3−		
2004 12 18	701	0.2−	0.2−	2008 10 29	691	0.1+	0.2−	2009 01 01	G96	0.4+	0.4−		
2004 12 18	701	0.9+	0.7−	2008 10 29	691	0.0	0.2−	2009 01 01	G96	0.1−	0.2−		
2005 01 11	704	1.5−	0.7−	2008 10 31	691	0.0	0.2+	2009 01 01	G96	0.4+	0.2−		
2005 01 11	704	0.6−	0.7−	2008 10 31	691	0.1−	0.0						
2005 01 11	704	0.1−	0.2+	2008 10 31	691	0.0	0.1−						

(202977)∗ 1999 TU$_{159}$ = 1995 UW$_{81}$

Discovered 1999 Oct. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 15646)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	35.49393		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23663619	ω	186.72419		+0.64927042	−0.75922551	
a	2.5887013	Ω	222.80234		+0.70084600	+0.62022618	
e	0.1744696	i	3.79694		+0.29540278	+0.19722098	
P	4.17	H	16.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 10 24	691	0.5−	0.3+	1999 10 13	645	0.2+	0.0	2007 10 13	G96	0.6−	0.0		
1995 10 24	691	0.4−	0.3+	1999 10 16	645	0.1+	0.1+	2007 10 13	G96	0.5−	0.0		
1995 10 24	691	0.6−	0.4+	1999 10 16	645	0.1+	0.1+	2007 11 03	G96	0.7−	0.2−		
1995 10 28	691	0.1+	0.1−	2000 12 23	645	0.1+	0.0	2007 11 03	G96	0.2−	0.1+		
1995 10 28	691	0.0	0.1−	2000 12 23	645	0.1+	0.0	2007 11 03	G96	0.3−	0.6−		
1995 10 28	691	0.3+	0.2+	2001 02 20	645	0.1−	0.1−	2007 11 03	G96	0.4−	0.4+		
1999 10 09	704	0.0	0.3+	2001 02 20	645	0.1−	0.0	2008 11 07	G96	0.3+	0.3−		
1999 10 09	704	0.1−	0.1+	2005 01 13	691	0.1+	0.1−	2008 11 07	G96	0.3−	0.1−		
1999 10 09	704	0.3+	0.6−	2005 01 13	691	0.1+	0.1−	2008 11 07	G96	0.3−	0.1+		
1999 10 12	691	0.2−	0.9−	2005 01 13	691	0.0	0.3−	2008 12 21	703	0.3+	0.0		
1999 10 12	691	0.1+	0.9−	2005 02 02	691	0.1+	0.1+	2008 12 21	703	0.3−	0.3−		
1999 10 12	691	0.1−	0.8−	2005 02 02	691	0.2+	0.4+	2008 12 21	703	(2.5−	0.0)		
1999 10 13	704	0.1+	0.0	2005 02 02	691	0.6+	0.1−	2008 12 21	703	0.9−	0.1−		
1999 10 13	704	0.3−	0.4+	2005 02 02	704	0.1−	0.1+	2008 12 30	G96	0.2−	0.2−		
1999 10 13	704	0.5+	0.3+	2005 02 02	704	0.7+	0.5−	2008 12 30	G96	0.0	0.1−		
1999 10 13	704	0.3−	0.6+	2005 02 02	704	0.7−	0.5+	2008 12 30	G96	0.3−	0.3−		
1999 10 13	704	0.9−	0.8+	2007 10 13	G96	0.4−	0.1−	2008 12 30	G96	0.5−	0.5−		
1999 10 13	645	0.1+	0.0	2007 10 13	G96	0.3−	0.0						

(202978)∗ 1999 TF$_{165}$

Discovered 1999 Oct. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	253.45132		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23913916	ω	201.13792		−0.94817460	+0.31753066	
a	2.5706064	Ω	357.29141		−0.24376868	−0.75072853	
e	0.0040833	i	14.45784		−0.20381794	−0.57929350	
P	4.12	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.6+	0.1+	2003 09 26	704	1.1−	1.1+	2007 09 03	703	1.1−	0.2−		
1999 10 10	704	0.2+	0.2−	2003 09 26	704	1.3+	0.3+	2007 09 03	703	1.0+	0.1−		
1999 10 10	704	0.6+	0.3−	2003 09 26	645	0.1+	0.1−	2007 09 03	703	0.1−	0.9+		
1999 10 10	704	0.5+	0.4+	2003 09 26	645	0.1+	0.1−	2007 09 12	691	0.1−	0.2+		
1999 10 11	704	0.3+	0.3−	2003 09 26	704	(2.3−	0.8+)	2007 09 12	691	0.3−	0.1+		
1999 10 11	704	0.2+	0.2−	2003 09 29	691	0.1−	0.1−	2007 09 12	691	0.2−	0.1+		
1999 10 11	704	0.1+	0.4+	2003 09 29	704	0.5−	1.2+	2007 09 12	G96	0.0	0.0		
1999 10 11	704	0.1−	0.2−	2003 09 29	691	0.0	0.0	2007 09 12	G96	0.1+	0.1+		
1999 10 11	704	0.0	0.0	2003 09 29	704	(0.7−	2.0+)	2007 09 12	G96	0.4+	0.0		
1999 10 11	704	0.4+	0.5−	2003 09 29	704	0.2+	0.1−	2007 09 12	G96	0.1−	0.1−		
1999 10 11	704	0.1−	0.2−	2003 09 29	704	(2.7+	1.2−)	2007 09 18	699	0.0	0.4+		
1999 10 11	704	0.3+	0.3−	2003 09 29	645	0.1+	0.1−	2007 09 18	699	0.1+	0.1+		
1999 10 11	704	0.2−	0.1−	2003 09 29	691	0.3+	0.1+	2007 09 18	699	0.9+	0.6−		
1999 10 11	704	0.3+	0.0	2003 09 29	645	0.0	0.1−	2007 09 18	699	0.7+	1.1+		
1999 10 11	704	0.5−	0.2+	2003 10 18	645	0.1−	0.0	2007 09 20	691	0.5−	0.2+		
1999 10 11	704	0.2−	0.1−	2003 10 18	645	0.1−	0.0	2007 09 20	691	0.0	0.4+		
1999 10 11	704	0.9−	0.1+	2003 10 22	645	0.0	0.1−	2007 09 20	691	0.4−	0.1+		
1999 10 11	704	0.5−	0.1−	2003 10 22	645	0.0	0.1−	2007 09 30	691	0.5−	0.5+		
1999 10 11	704	0.5−	0.1−	2003 10 23	645	0.0	0.1−	2007 09 30	691	0.1−	0.0		
1999 10 12	704	0.2+	0.1−	2003 10 23	645	0.0	0.1−	2007 09 30	691	0.8−	0.6+		
1999 10 12	704	0.9+	0.3−	2003 10 24	704	0.6+	1.3+	2007 10 08	G96	0.4+	0.2−		
1999 10 12	704	0.9−	0.7+	2003 10 24	704	0.2+	0.7+	2007 10 08	G96	0.2+	0.0		
1999 10 12	704	0.4+	1.6+	2003 10 24	704	0.2+	1.2+	2007 10 08	G96	0.1−	0.0		
1999 10 12	704	0.0	1.1+	2003 10 24	704	0.6+	0.2+	2007 10 08	G96	0.2+	0.2−		
1999 10 12	704	0.4−	0.4+	2003 11 16	645	0.0	0.1−	2007 10 19	G96	0.0	0.2−		
1999 10 12	704	0.4−	0.3+	2003 11 16	645	0.0	0.1−	2007 10 19	G96	0.4+	0.1−		
2001 02 16	704	0.4−	0.2+	2003 11 19	645	0.0	0.1−	2007 10 19	G96	0.2+	0.0		
2001 02 16	704	1.2−	0.1−	2003 11 19	645	0.0	0.1−	2007 10 19	G96	0.0	0.0		
2001 02 16	704	0.1+	0.5+	2005 01 15	703	0.0	0.1+	2008 12 21	704	0.1+	0.3+		
2001 02 16	704	0.9+	0.8+	2005 01 15	703	0.9+	0.0	2008 12 21	704	0.0	0.2+		
2003 09 19	704	0.7+	0.1+	2005 01 15	703	0.0	1.3+	2008 12 21	704	0.6+	0.4+		
2003 09 19	704	0.2+	0.4+	2005 01 15	703	(1.0−	1.8+)	2008 12 21	704	1.3+	0.4+		
2003 09 19	704	0.4+	1.0+	2007 08 11	704	0.5+	1.1+	2008 12 31	703	0.1−	0.5+		
2003 09 19	704	0.4−	0.5−	2007 08 11	704	0.8+	0.5+	2008 12 31	703	0.0	0.2−		
2003 09 26	704	0.1+	0.7+	2007 08 11	704	0.3−	0.6−	2008 12 31	703	0.6−	0.5−		
2003 09 26	704	0.9+	0.1+	2007 09 03	703	1.5−	0.5+	2008 12 31	703	0.1−	0.5+		

(202979)∗ 1999 TR$_{202}$ = 2005 CF$_{18}$

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 74650)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	25.46369		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23562145	ω	120.45279		+0.37369802	−0.92679468	
a	2.5961284	Ω	307.55625		+0.83399844	+0.35339703	
e	0.0957679	i	2.70662		+0.40595123	+0.12713045	
P	4.18	H	16.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	704	0.5−	0.0	2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 04 05	G96	0.8−	0.1+		
1999 10 13	704	0.4−	0.4−	2003 11 19	645	0.0	0.0	2005 04 06	G96	0.4−	0.1−		
1999 10 13	704	0.6−	0.2+	2003 11 19	645	0.0	0.2−	2005 04 06	G96	0.6−	0.3−		
1999 10 13	704	0.8+	1.4+	2005 02 02	704	0.7+	0.2−	2005 04 06	G96	0.2+	0.4−		
1999 10 15	704	0.9−	0.4+	2005 02 02	704	0.2+	0.5−	2005 04 06	G96	0.2−	0.0		
1999 10 15	704	0.2+	0.3+	2005 02 02	704	0.1−	0.3−	2005 04 07	568	0.1+	0.2−		
1999 10 15	704	0.6+	0.2+	2005 02 02	703	0.1−	1.2+	2005 04 07	568	0.1+	0.3−		
1999 10 15	704	0.3−	0.1+	2005 02 02	703	(1.8−	0.5−)	2005 04 07	568	0.1+	0.4−		

1999 10 20	704	0.6−	0.6−	2005 02 02	704	(1.7+	1.0+)	2007 09 05	G96	0.2−	0.2+
1999 10 20	704	0.4+	0.1+	2005 02 02	703	0.5−	0.2+	2007 09 05	G96	0.0	0.1−
1999 10 20	704	0.9+	0.2+	2005 02 02	703	1.1−	0.0	2007 09 05	G96	0.0	0.0
2003 09 16	691	0.0	0.5+	2005 02 04	691	0.3+	0.1+	2007 09 05	G96	0.1+	0.2−
2003 09 16	691	0.1−	0.5+	2005 02 04	691	0.5+	0.1+	2007 09 12	G96	0.2−	0.4−
2003 09 16	691	0.3−	0.4+	2005 02 04	691	0.2+	0.1−	2007 09 12	G96	0.8+	0.1−
2003 09 26	645	0.0	0.0	2005 03 02	691	0.3−	0.1+	2007 09 12	G96	0.1−	0.1−
2003 09 26	645	0.1−	0.0	2005 03 02	691	0.2−	0.3+	2007 09 12	G96	0.1+	0.3+
2003 09 27	691	0.0	0.0	2005 03 02	691	0.3−	0.1+	2008 12 21	691	0.2−	0.1−
2003 09 27	691	0.2−	0.4+	2005 03 09	G96	0.1−	0.1+	2008 12 21	691	0.3+	0.0
2003 09 27	691	0.1+	0.1+	2005 03 09	G96	0.0	0.2−	2008 12 21	691	0.1−	0.1+
2003 09 28	645	0.0	0.0	2005 03 09	G96	0.1−	0.1−	2008 12 29	691	0.3−	0.2−
2003 09 28	645	0.0	0.0	2005 03 09	G96	0.5−	0.1−	2008 12 29	691	0.3−	0.0
2003 10 17	691	0.0	0.1−	2005 03 11	691	0.1+	0.1+	2008 12 29	691	0.4+	0.2+
2003 10 17	691	0.4+	0.2+	2005 03 11	691	0.0	0.2+	2009 01 02	G96	0.3+	0.4−
2003 10 17	691	0.0	0.3+	2005 03 11	691	0.3+	0.2+	2009 01 02	G96	0.1−	0.3−
2003 10 18	645	0.0	0.1−	2005 04 05	G96	0.4+	0.2−	2009 01 02	G96	0.1+	0.4−
2003 10 18	645	0.0	0.1−	2005 04 05	G96	0.3+	0.1−	2009 01 02	G96	0.2+	0.3−
2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 04 05	G96	0.6+	0.2−				

(202980)∗ 1999 TP$_{222}$ = 1995 YS$_7$

Discovered 1999 Oct. 2 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 1180)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	83.77245		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23354593	ω	223.09907		+0.91411531	+0.39823023	
a	2.6114869	Ω	113.28887		−0.34579819	+0.86385017	
e	0.3159678	i	4.75845		−0.21169981	+0.30850538	
P	4.22	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 12 16	691	0.1−	0.3−	1999 11 02	703	0.5−	0.1+	2003 09 24	608	0.0	1.0−
1995 12 16	691	0.3−	0.4−	1999 11 02	703	1.5−	1.7+	2003 09 24	608	0.2−	1.1−
1995 12 22	691	0.1−	0.3−	1999 11 02	703	0.7+	0.2−	2003 09 25	644	0.2−	0.0
1995 12 22	691	0.1−	0.2−	1999 11 06	704	0.1+	0.6−	2003 09 25	644	0.3−	0.3+
1995 12 22	691	0.0	0.2−	1999 11 06	704	0.1−	0.2−	2003 09 25	644	0.3−	0.1−
1995 12 27	691	0.6+	0.3−	1999 11 06	704	0.3−	0.5+	2003 09 25	644	0.5−	0.0
1995 12 27	691	0.2+	0.0	1999 11 06	704	0.4+	1.5+	2003 09 25	644	0.5−	0.1+
1999 10 02	704	0.1−	0.2−	1999 11 06	704	1.8−	0.7+	2003 09 25	644	0.4−	0.0
1999 10 02	704	0.0	0.1−	2003 07 01	608	1.0+	1.0+	2003 09 28	704	0.5−	0.2−
1999 10 02	704	0.1−	0.1+	2003 07 01	608	1.2+	1.3+	2003 09 28	704	0.1−	0.4−
1999 10 02	704	0.3+	1.4−	2003 07 01	608	1.4+	1.4+	2003 09 28	704	0.7+	1.0−
1999 10 02	704	0.2+	0.5+	2003 07 05	691	0.3−	0.0	2003 09 28	704	0.1+	1.1−
1999 10 04	703	1.1+	0.4+	2003 07 05	691	0.2−	0.0	2003 09 28	704	0.2+	0.4−
1999 10 04	703	0.6+	0.2+	2003 07 05	691	0.2−	0.1−	2004 12 18	G96	0.2−	0.1+
1999 10 04	703	0.7+	0.4+	2003 07 23	704	1.1−	1.0−	2004 12 18	G96	0.2−	0.4−
1999 10 04	703	0.4+	0.2+	2003 07 23	704	0.4−	0.6−	2004 12 18	G96	0.5−	0.3+
1999 10 09	704	0.3−	0.2+	2003 07 23	704	(0.6−	1.5−)	2004 12 18	G96	0.9+	0.1−
1999 10 09	704	0.3+	0.2−	2003 07 23	704	0.9−	0.5−	2008 12 21	691	0.0	0.2+
1999 10 09	704	0.2−	0.4+	2003 07 30	608	1.0+	0.8+	2008 12 21	691	0.5−	0.2−
1999 10 09	704	0.5−	0.1−	2003 07 30	608	0.7+	0.5+	2008 12 21	691	0.1−	0.2+
1999 10 09	704	0.3+	0.1+	2003 07 30	608	0.8+	0.7+	2008 12 29	691	0.4+	0.5+
1999 10 12	699	0.0	0.1−	2003 08 23	704	0.1+	0.6+	2008 12 29	691	0.1+	0.2+
1999 10 12	699	(0.9+	2.1+)	2003 08 23	704	0.4+	0.4+	2008 12 29	691	0.1+	0.2+
1999 10 12	699	0.4−	0.7+	2003 08 23	704	0.1+	0.1−				
1999 11 02	703	0.9−	0.5+	2003 09 24	608	0.0	1.0−				

(202981)∗ 1999 TR$_{238}$ = 2003 QJ$_{79}$

Discovered 1999 Oct. 4 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 49722)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	31.42658		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22481983	ω	210.54731		+0.92443443	−0.38056746	
a	2.6786315	Ω	171.71170		+0.37499388	+0.89563692	
e	0.1274269	i	9.69549		+0.06928612	+0.23022364	
P	4.38	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 04 17	691	0.4−	0.1+	2003 08 25	704	0.2−	1.3+	2008 09 29	703	0.2+	1.0+
1993 04 17	691	0.2+	0.2+	2003 08 28	704	1.2+	0.7+	2008 09 29	703	0.1−	0.2+
1993 04 17	691	0.2+	0.3+	2003 08 28	704	(1.9+	0.0)	2008 10 25	704	(1.9+	0.2+)
1999 10 04	703	0.0	0.5−	2003 08 28	704	(1.6+	1.4+)	2008 10 25	704	0.0	0.0
1999 10 04	703	0.5+	0.0	2003 09 01	704	0.0	1.0+	2008 10 25	704	0.2−	0.1+
1999 10 04	703	0.0	0.2+	2003 09 01	704	0.2−	0.6+	2008 10 25	704	0.2−	0.6−
1999 10 04	703	0.1−	0.0	2003 09 01	704	0.2+	1.2−	2008 11 20	683	1.3+	0.8+
1999 10 09	704	0.5−	0.5−	2003 09 01	704	0.5−	0.5+	2008 11 20	683	0.4+	0.4+
1999 10 09	704	1.1+	0.7−	2003 09 01	704	0.4+	0.6+	2008 11 20	683	(0.2−	2.4+)
1999 10 09	704	0.2+	0.4−	2003 09 22	699	0.0	0.4−	2008 11 21	683	0.2+	0.1−
1999 10 09	704	0.6−	0.9−	2003 09 22	699	0.2+	0.6+	2008 11 21	683	0.2+	0.1−
1999 10 09	704	0.1−	1.0−	2003 09 22	699	0.3−	0.1−	2008 11 21	683	0.0	0.7−
1999 10 12	699	0.9−	0.1−	2003 09 22	699	0.8+	0.2−	2008 12 01	703	0.5−	0.1−
1999 10 12	699	1.2+	0.1+	2003 09 24	644	0.1+	0.2+	2008 12 01	703	0.3+	0.4+
1999 10 12	699	(2.2+	1.7+)	2003 09 24	644	0.2+	0.3+	2008 12 01	703	0.0	0.3+
2001 02 17	608	0.7+	0.6+	2003 09 24	644	0.2+	0.1+	2008 12 01	703	0.3+	1.1+
2001 02 17	608	0.5+	0.5+	2003 09 29	704	0.8−	0.2−	2008 12 02	683	0.3−	0.4+
2001 02 17	608	0.1+	0.5+	2003 09 29	704	0.3−	0.8−	2008 12 02	683	0.5+	0.6+
2003 08 05	704	0.7+	0.5+	2003 09 29	704	1.3−	0.7−	2008 12 02	683	0.8−	0.0
2003 08 05	704	0.8+	0.3+	2003 09 29	704	(0.5−	1.7−)	2008 12 22	703	0.2+	0.4+
2003 08 05	704	0.3−	0.4−	2006 05 07	G96	0.2−	0.3+	2008 12 22	703	1.4−	0.6+
2003 08 05	704	0.1−	0.8−	2006 05 07	G96	0.4+	0.2−	2008 12 22	703	0.9−	0.1+
2003 08 05	704	0.0	0.7+	2006 05 07	G96	0.1−	0.6+	2009 01 01	683	0.2−	2.0−
2003 08 25	704	0.9−	1.0+	2006 05 07	G96	0.1−	0.3−	2009 01 01	683	1.0−	0.1+
2003 08 25	704	0.9−	1.5+	2008 09 29	703	0.3−	0.5+	2009 01 01	683	0.8+	2.2+
2003 08 25	704	(0.6−	2.1+)	2008 09 29	703	(0.5−	1.9+)				

(202982)∗ 1999 TD$_{239}$

Discovered 1999 Oct. 4 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	63.90544		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12474098	ω	299.23756		+0.97223959	−0.22434798	
a	3.9670098	Ω	73.79313		+0.23142970	+0.88010783	
e	0.2624684	i	3.96919		+0.03450308	+0.41842346	
P	7.90	H	14.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1991 10 07	691	0.1−	0.4−	2007 10 06	691	0.2−	0.1+	2007 11 11	A24	0.5−	1.3−
1991 10 07	691	0.2+	0.2−	2007 10 07	699	0.0	0.0	2007 11 11	A24	1.0−	0.3+
1991 10 07	691	0.1−	0.2−	2007 10 07	699	0.4+	0.4+	2007 11 11	A24	0.2−	0.4−
1999 10 04	703	0.4−	0.0	2007 10 07	699	0.6−	0.2+	2007 11 14	704	0.4+	0.8+
1999 10 04	703	0.2+	0.3+	2007 10 07	699	1.2+	0.6−	2007 11 14	704	0.1+	0.4+
1999 10 04	703	0.2−	0.5+	2007 10 13	704	0.1+	0.2+	2007 11 14	704	0.1−	0.3+
1999 10 04	703	0.2−	0.8+	2007 10 13	704	0.1+	0.3+	2007 11 14	704	0.3+	0.6+
1999 10 09	704	0.1+	0.3+	2007 10 13	704	0.4−	0.3−	2007 11 15	A24	1.0−	1.3−
1999 10 09	704	0.4−	0.6−	2007 10 13	704	0.4−	0.1−	2007 11 15	A24	0.1−	0.5−
1999 10 09	704	0.7+	0.4−	2007 10 13	704	0.6−	0.1+	2007 11 15	A24	0.5−	0.0
1999 10 09	704	0.1−	0.5−	2007 10 15	703	0.9−	0.4+	2007 11 15	A24	1.2−	0.2+
1999 10 19	704	0.5+	0.2+	2007 10 15	703	0.7−	0.2−	2007 11 15	A24	1.0−	0.4+
1999 10 19	704	0.3+	0.5−	2007 10 15	703	0.1+	0.2+	2007 11 16	A24	0.8−	1.1+
1999 10 19	704	0.3+	0.3−	2007 10 15	703	0.8−	0.2+	2007 12 05	699	0.0	0.6+
1999 10 19	704	0.2−	0.4−	2007 10 19	704	0.3+	1.0+	2007 12 05	699	0.1+	0.8+
1999 11 05	704	0.5+	1.5−	2007 10 19	704	0.9+	1.0+	2007 12 05	699	0.3−	1.3+
1999 11 05	704	0.9+	1.0−	2007 10 19	704	1.4+	1.0+	2007 12 05	704	0.4+	0.6+
1999 11 05	704	1.5+	0.2−	2007 10 19	704	0.2−	0.0	2007 12 05	699	1.2−	0.7−
1999 11 05	704	0.4+	0.4−	2007 10 19	704	0.7+	0.3−	2007 12 05	704	0.3+	0.0
2001 01 26	691	0.1+	0.2+	2007 10 21	704	0.2−	0.3+	2007 12 05	704	0.5−	0.1−
2001 01 26	691	0.1−	0.5+	2007 10 21	704	0.9−	0.5+	2007 12 05	704	0.2−	0.1−

2001 01 26	691	0.1+	0.4+	2007 10 21	704	0.2−	0.5+	2007 12 05	704	1.1−	0.2+
2006 07 20	D35	0.2−	0.2+	2007 11 03	106	0.0	0.3−	2007 12 31	G96	0.8+	0.2−
2006 07 20	D35	0.1−	0.1+	2007 11 03	106	0.7+	0.1−	2007 12 31	G96	0.2+	0.1−
2006 07 20	D35	0.1−	0.2+	2007 11 03	106	0.2+	0.3−	2007 12 31	G96	0.3+	0.1+
2006 08 14	644	0.1+	0.5+	2007 11 03	106	0.4−	0.3−	2007 12 31	G96	0.2−	0.2−
2006 08 14	644	0.2+	0.6+	2007 11 05	704	0.8+	0.4−	2008 02 07	G96	0.3+	0.3−
2006 08 14	644	0.2−	0.5+	2007 11 05	704	0.9+	0.2−	2008 02 07	G96	0.2+	0.3−
2006 08 15	644	0.0	0.5+	2007 11 05	704	0.4+	0.3−	2008 02 07	G96	0.2−	0.1+
2006 08 15	644	0.2−	0.4+	2007 11 05	704	1.0+	0.1−	2008 02 07	G96	0.2−	0.4−
2006 08 15	644	0.3−	0.5+	2007 11 05	704	0.8+	0.1+	2008 02 28	G96	0.4+	0.5−
2007 10 05	D29	0.3−	1.2−	2007 11 07	G96	0.3+	0.1+	2008 02 28	G96	0.3+	0.5−
2007 10 05	D29	0.1−	0.3−	2007 11 07	G96	0.1+	0.1+	2008 02 28	G96	0.2+	0.3−
2007 10 05	D29	0.1−	0.2−	2007 11 07	G96	0.2−	0.0	2008 02 28	G96	0.6+	0.0
2007 10 05	D29	0.4+	0.3−	2007 11 07	G96	0.2+	0.1−	2008 10 30	G96	0.3+	0.3−
2007 10 06	704	0.8+	0.3+	2007 11 07	703	0.2+	0.9+	2008 10 30	G96	0.1−	0.3−
2007 10 06	704	0.4+	0.6+	2007 11 07	703	1.0+	0.5+	2008 10 30	G96	0.2−	0.2−
2007 10 06	704	0.1+	0.3+	2007 11 07	703	0.6+	0.6+	2008 10 30	G96	0.2+	0.2−
2007 10 06	704	0.5+	0.5+	2007 11 07	703	0.3+	0.9+	2008 12 29	G96	0.0	0.3−
2007 10 06	704	0.2−	0.5+	2007 11 10	A24	0.6−	0.1−	2008 12 29	G96	0.2−	0.0
2007 10 06	691	0.4−	0.0	2007 11 10	A24	0.0	0.0	2008 12 29	G96	0.4−	0.4−
2007 10 06	691	0.5−	0.1+	2007 11 11	A24	0.2−	1.4−	2008 12 29	G96	0.1−	0.1−

(202983)∗ 1999 TL$_{272}$ = 2003 SQ$_{47}$

Discovered 1999 Oct. 3 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 52518)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	79.12502		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22872809	ω	105.81882		+0.87205372	+0.47058765	
a	2.6480309	Ω	226.33153		−0.48910865	+0.82835853	
e	0.1966257	i	10.70981		−0.01717667	+0.30392335	
P	4.31	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 12 26	691	0.2−	0.2−	2003 09 18	644	0.0	0.4+	2008 11 07	G96	0.0	0.1−
1995 12 26	691	0.2−	0.1+	2003 09 18	644	0.1+	0.4+	2008 11 18	704	0.4+	0.3+
1995 12 26	691	0.2−	0.3+	2003 09 18	644	0.1+	0.3+	2008 11 18	704	0.3+	0.2−
1999 10 03	704	0.7+	0.1−	2003 09 20	691	0.0	0.2+	2008 11 18	704	1.0+	0.3−
1999 10 03	704	0.7−	0.8−	2003 09 20	691	0.1+	0.2+	2008 11 18	704	1.4+	0.6−
1999 10 03	704	1.3+	0.3−	2003 09 20	691	0.1+	0.3+	2008 11 18	704	0.1+	0.4−
1999 10 03	704	0.4−	0.3−	2003 10 01	704	0.4−	0.9+	2008 11 23	704	0.6+	1.0+
1999 10 10	704	0.1+	0.7−	2003 10 01	704	1.5−	0.3−	2008 11 23	704	0.4−	0.3+
1999 10 10	704	0.2+	0.2−	2003 10 01	704	0.4−	0.3−	2008 11 23	704	0.9+	0.2+
1999 10 10	704	0.1+	0.0	2003 10 01	704	1.1−	0.5+	2008 11 24	691	0.0	0.0
1999 10 10	704	0.3+	0.7−	2003 10 17	645	0.1−	0.1−	2008 11 24	691	0.3−	0.0
1999 10 10	704	0.6+	0.4−	2003 10 17	645	0.0	0.1−	2008 11 24	691	0.2−	0.2−
1999 10 21	704	0.8−	0.5−	2003 10 18	645	0.0	0.1−	2008 11 30	704	0.2−	0.2−
1999 10 21	704	1.0+	0.4+	2003 10 18	645	0.1−	0.1−	2008 11 30	704	0.0	0.2+
1999 10 21	704	0.7−	0.8+	2003 10 19	645	0.1−	0.0	2008 11 30	704	0.2−	0.2+
1999 10 21	704	0.4−	0.8+	2003 10 19	645	0.1−	0.0	2008 11 30	704	0.0	0.1+
1999 10 21	704	1.1+	1.3+	2003 10 19	704	0.4−	0.1−	2008 11 30	704	0.3+	0.6−
1999 11 04	704	1.2+	1.5−	2003 10 19	704	0.1+	0.9−	2008 12 03	691	0.5−	0.2−
1999 11 04	704	0.5+	0.9−	2003 10 19	704	0.7+	0.9+	2008 12 03	691	0.7−	0.6+
1999 11 04	704	0.5+	0.1+	2003 10 22	645	0.1−	0.0	2008 12 03	691	0.4−	0.2+
2003 07 20	644	0.0	0.5+	2003 10 22	645	0.0	0.1−	2008 12 21	703	0.7+	1.2+
2003 07 20	644	0.2+	0.3+	2003 10 23	645	0.0	0.1−	2008 12 21	703	0.0	0.0
2003 07 20	644	0.2+	0.2+	2003 10 23	645	0.0	0.1−	2008 12 21	703	0.8+	0.5+
2003 08 20	644	0.1+	0.5+	2007 07 14	E12	0.2−	0.4−	2008 12 21	703	0.5+	0.6+
2003 08 20	644	0.2+	0.5+	2007 07 14	E12	1.0+	0.2−	2009 01 01	G96	0.3−	0.2+
2003 08 20	644	0.3+	0.5+	2007 07 14	E12	0.0	0.6+	2009 01 01	G96	0.4+	0.3+
2003 08 20	644	0.1+	0.5+	2007 07 14	E12	0.1+	0.1+	2009 01 01	G96	0.1+	0.5+
2003 08 20	644	0.2+	0.4+	2008 07 29	G96	0.2+	0.1−	2009 01 01	G96	0.1+	0.2+
2003 08 20	644	0.3+	0.4+	2008 07 29	G96	0.8−	0.1+	2009 01 01	G96	0.5+	0.1−
2003 09 03	704	0.2+	0.4+	2008 07 29	G96	0.2−	0.3−	2009 01 01	G96	0.5+	0.1−
2003 09 03	704	0.3+	0.6+	2008 07 29	G96	0.5+	0.2−	2009 01 01	G96	0.4+	0.1−
2003 09 03	704	0.6+	0.9+	2008 11 07	G96	0.5+	0.0	2009 01 01	G96	0.5+	0.0
2003 09 03	704	1.1+	1.2+	2008 11 07	G96	0.5+	0.5+				
2003 09 03	704	0.7+	1.0+	2008 11 07	G96	0.5+	0.1−				

(202984)∗ 1999 UR$_{29}$ = 2002 KW

Discovered 1999 Oct. 31 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 29157)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	167.77353		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22330454	ω	200.60578		−0.70923184	+0.69952061	
a	2.6907355	Ω	24.48848		−0.61363779	−0.55144647	
e	0.1261478	i	12.19031		−0.34704301	−0.45450821	
P	4.41	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 03 23	809	0.9+	0.3+	2002 04 14	704	0.3+	0.2+	2008 10 06	691	0.2−	0.2+
1999 10 12	691	0.1+	0.3−	2002 04 14	704	0.1+	0.3+	2008 10 06	691	0.2−	0.3+
1999 10 12	691	0.0	0.2−	2002 04 14	608	(1.9−	1.8+)	2008 10 06	691	0.2−	0.3+
1999 10 12	691	0.0	0.3−	2002 04 14	608	(2.2−	1.4+)	2008 10 20	G96	0.0	0.1+
1999 10 19	691	0.1−	0.1−	2002 04 14	608	(2.2−	0.6+)	2008 10 20	G96	0.1+	0.1+
1999 10 19	691	0.1−	0.1+	2002 05 11	704	0.3−	0.6+	2008 10 20	G96	0.2+	0.2+
1999 10 19	691	0.1−	0.2−	2002 05 11	704	1.0+	0.5−	2008 10 20	G96	0.5+	0.1+
1999 10 31	691	0.2+	0.0	2002 05 11	704	0.6−	1.2+	2008 10 21	691	0.1−	0.8+
1999 10 31	691	0.5+	0.0	2002 05 11	704	0.9+	0.3+	2008 10 21	691	0.0	0.4+
1999 10 31	691	0.0	0.1+	2002 05 11	704	(0.6−	1.8+)	2008 10 21	691	0.1−	0.5+
1999 11 05	691	0.3+	0.5−	2002 05 16	608	0.4+	0.6−	2008 10 30	703	1.0+	0.8+
1999 11 05	691	0.2+	0.3−	2002 05 16	608	0.4+	0.5−	2008 10 30	703	1.4+	1.1+
1999 11 05	691	0.0	0.3−	2002 05 16	608	0.6+	0.0	2008 10 30	703	0.0	1.3−
2002 04 04	644	(0.5+	1.6+)	2002 05 17	644	0.6+	0.6+	2008 10 30	703	0.9+	0.2+
2002 04 04	644	0.6+	1.4+	2002 05 17	644	0.9+	0.7+	2008 11 07	691	0.3−	0.9+
2002 04 04	644	0.5+	1.4+	2002 05 17	644	0.2+	0.4+	2008 11 07	691	0.3−	0.3+
2002 04 09	644	0.0	0.7+	2006 03 03	699	0.3−	0.1+	2008 11 07	691	0.3−	0.3+
2002 04 09	704	0.2+	0.4+	2006 03 03	699	(1.5+	0.6−)	2008 11 08	G96	0.5−	0.0
2002 04 09	644	0.1+	0.6+	2006 03 03	699	0.6+	0.6−	2008 11 08	G96	0.9−	0.3+
2002 04 09	704	(0.2+	1.7+)	2006 03 03	699	1.1−	0.0	2008 11 08	G96	0.0	0.2−
2002 04 09	704	0.3−	0.6+	2008 09 20	691	0.6−	0.0	2008 11 08	G96	0.2+	0.1+
2002 04 09	704	(2.1+	1.5−)	2008 09 20	691	0.8−	0.2+	2009 01 01	G96	0.7+	0.4−
2002 04 09	644	0.3+	0.8+	2008 09 20	691	0.2−	0.3+	2009 01 01	G96	0.4+	0.6−
2002 04 14	704	0.5+	1.3+	2008 09 26	691	0.1−	0.3+	2009 01 01	G96	0.6−	0.3−
2002 04 14	704	1.5+	1.3+	2008 09 26	691	0.4−	0.4+	2009 01 01	G96	0.1+	0.4+
2002 04 14	704	0.0	1.1+	2008 09 26	691	0.3−	0.3+				

(202985)∗ 1999 VC$_{18}$ = 2001 FZ$_{178}$

Discovered 1999 Nov. 2 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 12974)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	26.73097		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23383913	ω	61.96444		+0.35810480	−0.93364852	
a	2.6093034	Ω	7.06524		+0.83271344	+0.31557221	
e	0.1018288	i	3.65261		+0.42231420	+0.16945390	
P	4.21	H	17.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 11 02	691	0.2+	0.4−	2001 03 25	695	0.4+	0.1+	2007 09 11	691	0.2−	0.0
1999 11 02	691	0.1+	0.3−	2003 09 26	645	0.0	0.1−	2007 09 11	691	0.2−	0.2+
1999 11 02	691	0.0	0.2+	2003 09 26	645	0.0	0.1−	2007 09 11	691	0.1+	0.2+
1999 11 03	691	0.0	0.1+	2003 09 28	291	0.3−	0.4+	2007 10 11	G96	0.2+	0.5−
1999 11 03	691	0.1−	0.1−	2003 09 28	291	0.2−	1.0+	2007 10 11	G96	0.1+	0.0
1999 11 03	691	0.1−	0.1+	2003 09 28	291	0.3−	0.5+	2007 10 11	G96	0.1+	0.1−
1999 11 10	691	0.1+	0.2−	2003 10 18	645	0.0	0.0	2007 10 11	G96	0.2+	0.2−
1999 11 10	691	0.1+	0.1−	2003 10 18	645	0.2+	0.1+	2008 12 02	G96	0.0	0.3+
1999 11 10	691	0.5+	0.1−	2003 10 23	645	0.1−	0.0	2008 12 02	G96	0.4−	0.3+
1999 11 15	691	0.4−	0.2−	2003 10 23	645	0.0	0.1+	2008 12 02	G96	0.3−	0.4+
1999 11 15	691	0.1+	0.0	2003 11 20	645	0.1−	0.0	2008 12 02	G96	0.7−	0.3+
1999 11 15	691	0.1−	0.1−	2003 11 20	645	0.1−	0.0	2008 12 31	704	0.1+	0.2−
2001 03 20	691	0.3−	0.6+	2005 02 09	G96	0.1−	0.1−	2008 12 31	704	0.1+	0.6+

2001 03 20	691	0.5+	0.3+	2005 02 09	G96	0.1−	0.0	2008 12 31	704	1.5+	0.5−		
2001 03 20	691	0.3+	0.4+	2005 02 09	G96	0.2−	0.1−						
2001 03 25	695	0.1+	0.3+	2005 02 09	G96	0.0	0.1−						

(202986)∗ 1999 VW$_{33}$

Discovered 1999 Nov. 3 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	50.36650		(2000.0)			
n	0.23067720	ω	334.21938		+0.69526459	−0.71569369
a	2.6330934	Ω	71.65199		+0.67093153	+0.61317977
e	0.2260349	i	4.00270		+0.25779455	+0.33435477
P	4.27	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 11 03	704	0.7−	0.5+	2003 09 18	599	0.4+	0.1−	2003 10 18	699	0.6−	0.3+
1999 11 03	704	1.3−	1.1+	2003 09 18	644	0.3−	0.0	2003 10 18	699	0.1−	0.5+
1999 11 03	704	0.3−	0.2−	2003 09 18	644	0.2−	0.0	2003 10 18	644	0.2+	0.6+
1999 11 03	704	0.1−	0.3+	2003 09 18	644	0.2−	0.1−	2003 10 18	644	0.5+	0.7+
1999 11 12	704	0.2−	0.1+	2003 09 22	699	0.6−	0.3+	2003 10 19	644	0.0	0.4+
1999 11 12	704	0.4+	0.3+	2003 09 22	699	0.9−	0.5−	2003 10 19	704	(0.6+	1.6+)
1999 11 12	704	0.1+	0.2−	2003 09 22	699	0.2+	0.1+	2003 10 19	704	1.3+	1.3+
1999 11 12	704	0.8−	0.4−	2003 09 22	699	0.6+	0.2+	2003 10 19	704	(0.4+	1.7−)
1999 11 12	704	0.2+	0.9−	2003 09 25	608	(0.3+	1.6−)	2003 10 19	644	0.1−	0.5+
1999 11 17	704	0.9+	0.0	2003 09 25	608	0.6+	1.2−	2003 10 19	644	0.3+	0.9+
1999 11 17	704	0.6−	0.4−	2003 09 25	608	0.2−	1.4−	2003 11 21	699	0.5−	0.5−
1999 11 17	704	0.2+	0.6−	2003 09 28	704	0.5−	0.1−	2003 11 21	699	0.9+	0.5−
1999 11 17	704	0.3+	0.0	2003 09 28	704	0.2−	0.1+	2003 11 21	699	0.7−	0.2−
1999 11 17	704	0.2+	0.3−	2003 09 28	704	0.0	0.3+	2003 11 21	699	0.5−	0.1+
1999 11 27	049	1.6+	1.4−	2003 09 28	704	0.1+	0.3−	2005 03 12	704	(1.8+	1.4+)
1999 11 27	049	1.0+	1.1−	2003 09 28	704	0.8+	0.2−	2005 03 12	704	(0.7+	2.0+)
1999 11 27	049	1.2+	1.3−	2003 09 30	691	0.1−	0.1+	2005 03 12	704	1.2+	1.0+
1999 12 05	703	1.3−	0.2+	2003 09 30	691	0.2−	0.1+	2006 05 19	G96	0.3−	0.2+
1999 12 05	703	0.7−	0.3+	2003 09 30	691	0.2−	0.1+	2006 05 19	G96	0.3−	0.6−
1999 12 05	703	1.4−	0.8+	2003 10 06	699	0.2−	0.0	2006 05 19	G96	0.3−	0.1+
1999 12 05	703	0.2+	0.4+	2003 10 06	699	0.1−	0.6−	2006 05 19	G96	0.4−	0.3−
1999 12 07	704	0.0	0.4−	2003 10 06	699	0.5−	0.0	2007 07 23	D35	0.1+	0.4+
1999 12 07	704	0.7+	0.2−	2003 10 06	699	0.0	0.4−	2007 07 23	D35	0.5+	0.1−
1999 12 07	704	0.2+	0.4−	2003 10 16	644	0.1−	0.4+	2007 07 23	D35	0.8−	0.6+
1999 12 07	704	0.8+	0.3+	2003 10 16	644	0.1−	0.7+	2008 10 18	291	0.0	0.4+
1999 12 07	704	0.2+	0.2+	2003 10 16	699	1.0+	0.8−	2008 10 18	291	0.2−	0.3+
1999 12 08	704	0.2−	0.5−	2003 10 16	699	0.3−	0.5−	2008 10 18	291	0.5−	0.6+
1999 12 08	704	0.1−	0.7+	2003 10 16	644	0.1−	0.6+	2009 01 01	G96	0.5+	0.2+
1999 12 08	704	0.6−	1.5−	2003 10 16	699	0.5+	1.1+	2009 01 01	G96	0.5+	0.1+
1999 12 08	704	0.0	0.2−	2003 10 16	699	0.1−	0.0	2009 01 01	G96	0.7+	0.1+
1999 12 08	704	0.6+	0.6+	2003 10 18	699	1.0+	0.6−	2009 01 01	G96	0.8+	0.1+
2003 09 17	599	0.6+	0.1+	2003 10 18	644	0.3+	0.5+				
2003 09 17	599	0.3−	0.1+	2003 10 18	699	0.7−	0.0				

(202987)∗ 1999 VU$_{40}$ = 2003 QQ$_1$

Discovered 1999 Nov. 1 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 49741)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	45.15785		(2000.0)			
n	0.23084321	ω	149.54170		+0.82578617	−0.56324758
a	2.6318309	Ω	244.76640		+0.51081323	+0.76860261
e	0.1633175	i	1.82442		+0.23905449	+0.30331862
P	4.27	H	16.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	704	1.6+	1.2−	2003 08 20	599	0.1+	0.4+	2005 03 11	G96	0.1−	0.4−
1999 10 06	704	0.6−	0.1+	2003 08 20	599	0.3+	0.2+	2005 03 11	G96	0.8−	0.2−
1999 10 06	704	0.4−	0.8−	2003 08 21	599	1.4+	0.3+	2005 03 11	G96	0.3−	0.3−
1999 10 10	704	0.9−	1.4+	2003 08 21	599	0.2−	0.3+	2007 10 12	G96	0.6+	0.3−
1999 10 10	704	0.1−	0.8+	2003 08 21	599	0.1+	0.1−	2007 10 12	G96	0.0	0.1+
1999 10 10	704	0.3+	0.2−	2003 09 18	644	0.4−	0.4+	2007 10 12	G96	0.1+	0.1+
1999 10 10	704	0.5−	0.5+	2003 09 18	644	0.1−	0.1+	2007 10 12	G96	0.4−	0.1−
1999 10 10	704	0.2−	0.4−	2003 09 18	644	0.0	0.1+	2008 10 23	G96	0.2−	0.1−
1999 10 20	704	1.1+	0.2+	2003 09 21	691	0.3−	0.2+	2008 10 23	G96	0.1−	0.1−
1999 10 20	704	0.4+	0.1+	2003 09 21	691	0.3−	0.4+	2008 10 23	G96	0.1−	0.6+
1999 10 20	704	0.4−	0.9−	2003 09 21	691	0.2−	0.1+	2008 10 23	G96	0.1−	0.2−
1999 11 01	691	0.0	0.1+	2005 01 17	691	0.1+	0.1+	2008 12 21	G96	0.2+	0.2−
1999 11 01	691	0.1−	0.1+	2005 01 17	691	0.1+	0.5+	2008 12 21	G96	0.3−	0.3−
1999 11 01	691	0.1+	0.1+	2005 01 17	691	0.5+	0.1+	2008 12 21	G96	0.1−	0.2−
1999 11 04	691	0.1+	0.2−	2005 02 04	691	0.1+	0.1+	2008 12 21	G96	0.4+	0.3−
1999 11 04	691	0.0	0.3−	2005 02 04	691	0.1+	0.4+	2008 12 29	704	0.3+	0.0
1999 11 04	691	0.0	0.3−	2005 02 04	691	0.1−	0.0	2008 12 29	704	0.0	0.5+
2003 08 19	599	0.4−	0.2+	2005 03 11	G96	0.3−	0.1+	2008 12 29	704	0.3−	0.2−

(202988)∗ 1999 VW$_{41}$

Discovered 1999 Nov. 4 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	54.96293		(2000.0)			
n	0.22733370	ω	116.36759		+0.99608901	−0.04289519
a	2.6588480	Ω	246.17410		+0.01177875	+0.93090919
e	0.1892170	i	4.84385		+0.08756675	+0.36272314
P	4.34	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.7−	0.2+	1999 11 16	691	0.0	0.2−	2004 12 14	599	0.1−	0.7−
1999 10 10	704	0.4+	0.6−	1999 11 17	691	0.0	0.2−	2004 12 14	599	0.0	1.0+
1999 10 10	704	0.3−	0.3−	1999 11 17	691	0.1+	0.2−	2004 12 14	599	0.3−	0.2−
1999 11 04	691	0.0	0.0	1999 11 17	691	0.2+	0.2−	2004 12 14	599	0.8+	0.1+
1999 11 04	704	0.1−	0.1+	2003 07 25	599	0.4−	0.5+	2008 12 01	704	0.3+	0.4+
1999 11 04	691	0.2+	0.0	2003 07 25	599	0.3−	0.5+	2008 12 01	704	0.3−	1.3+
1999 11 04	704	0.0	1.4−	2003 07 25	599	0.0	0.6+	2008 12 01	704	0.9+	0.3−
1999 11 04	691	0.2+	0.1−	2003 07 26	599	0.2+	0.6+	2008 12 01	704	0.6+	0.8+
1999 11 04	703	1.4+	0.7+	2003 08 05	704	0.2−	0.4−	2008 12 21	704	1.3−	1.2+
1999 11 04	703	1.7+	1.2+	2003 08 05	704	0.6−	0.4+	2008 12 21	704	(1.5+	1.2+)
1999 11 04	704	0.7+	0.4+	2003 08 05	704	0.4−	0.9+	2008 12 21	704	1.2+	1.0+
1999 11 04	703	0.8+	0.5−	2003 08 20	599	0.1+	0.1−	2008 12 21	704	0.7+	0.8+
1999 11 04	703	1.3−	1.4+	2003 08 20	599	0.2−	0.0	2008 12 29	704	1.0−	2.2+
1999 11 11	691	0.1−	0.1+	2003 08 20	599	0.3−	0.0	2008 12 29	704	0.4−	0.1+
1999 11 11	691	0.0	0.1−	2003 08 20	599	0.1−	0.0	2008 12 29	704	0.4−	0.6−
1999 11 11	691	0.2−	0.2−	2003 09 02	704	0.2+	0.6+	2008 12 29	704	0.9−	0.8−
1999 11 15	691	0.0	0.0	2003 09 02	704	0.1+	0.5+	2008 12 29	704	1.9−	0.2+
1999 11 15	691	1.0−	0.0	2003 09 02	704	0.6+	0.6+	2009 01 04	104	1.2+	1.0−
1999 11 15	691	0.1+	0.3−	2003 09 24	644	0.0	0.1+	2009 01 04	104	0.7+	0.1+
1999 11 16	691	0.0	0.4−	2003 09 24	644	0.3−	0.1+	2009 01 04	104	0.6+	1.3+
1999 11 16	691	0.1+	0.2−	2003 09 24	644	0.3−	0.2−				

(202989)∗ 1999 VP$_{78}$

Discovered 1999 Nov. 4 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	24.26018		(2000.0)			
n	0.23195521	ω	78.50628		+0.28003687	−0.95997007
a	2.6234128	Ω	355.21839		+0.84996512	+0.25087500
e	0.2087421	i	4.17419		+0.44624953	+0.12457606
P	4.25	H	16.0	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.8−	0.9−	2003 09 18	704	0.8−	1.4−	2005 03 12	704	0.9+	0.4−
1999 10 10	704	0.0	0.4−	2003 09 18	704	0.4+	0.8+	2005 03 12	704	0.5+	0.5−
1999 10 10	704	0.6−	0.0	2003 09 18	704	0.8−	0.0	2005 03 12	704	0.7+	1.0+
1999 10 10	704	1.3−	0.1+	2003 09 18	704	0.4−	0.2−	2005 03 17	703	1.0+	0.3+
1999 10 10	704	(2.1−	0.3+)	2003 09 19	704	0.8+	0.4−	2005 03 17	703	0.0	0.5+
1999 10 15	704	1.2−	0.9−	2003 09 19	704	0.1−	0.9+	2005 03 17	703	0.1+	0.3−
1999 10 15	704	0.6−	0.0	2003 09 19	704	1.3−	0.4−	2005 03 17	703	0.2+	0.2−
1999 10 15	704	0.4−	0.1+	2003 09 19	704	0.1−	0.9+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1+

1999 10 15	704	0.8+	0.5−	2003 09 22	699	0.4−	1.4+	2005 04 02	G96	0.2−	0.2+
1999 10 15	704	1.4+	1.0−	2003 09 22	699	0.6−	0.3−	2005 04 02	G96	0.2+	0.4+
1999 10 21	704	0.5+	1.1−	2003 09 22	699	0.4+	0.6+	2005 04 02	G96	0.4−	0.1+
1999 10 21	704	1.0+	0.4−	2003 09 22	699	0.7−	0.2−	2005 04 09	691	0.3+	0.3+
1999 10 21	704	1.1+	0.5−	2003 09 26	704	0.4−	0.9+	2005 04 09	691	0.5+	0.2+
1999 10 21	704	0.4−	1.3−	2003 09 26	704	0.4−	0.3+	2005 04 09	691	0.3−	0.2+
1999 11 04	704	0.3+	0.4+	2003 09 26	704	0.1+	0.1+	2005 05 04	G96	0.3−	0.2−
1999 11 04	704	0.2+	0.0	2003 09 26	704	0.1+	0.3+	2005 05 04	G96	0.4−	0.1−
1999 11 04	704	0.8+	0.6+	2003 09 26	704	0.5−	0.3+	2005 05 04	G96	0.3−	0.1+
1999 11 04	704	0.1−	0.0	2003 09 29	704	(1.9+	0.1−)	2005 05 04	G96	0.2+	0.0
1999 11 04	704	0.7+	0.3+	2003 09 29	704	0.7+	1.3+	2005 05 13	G96	0.2−	0.5+
1999 11 05	704	0.4−	0.1+	2003 09 29	704	0.4+	0.2−	2005 05 13	G96	0.5−	0.0
1999 11 05	704	0.7−	0.1−	2003 09 29	704	(1.8+	0.9+)	2005 05 13	G96	0.0	0.2+
1999 11 05	704	0.5+	0.6−	2003 09 29	704	(1.7+	0.2−)	2005 05 13	G96	0.4−	0.4−
1999 11 05	704	0.1+	1.0−	2003 10 16	644	0.2−	0.8+	2008 09 29	691	0.2−	0.4+
1999 11 05	704	0.0	0.2−	2003 10 16	644	0.4−	0.6+	2008 09 29	691	0.2+	0.5−
1999 11 06	704	0.4+	0.0	2003 10 16	644	0.1−	0.4+	2008 09 29	691	0.1+	0.1+
1999 11 06	704	0.1−	0.6+	2003 10 17	691	0.3−	0.3+	2008 12 29	G96	0.4+	0.2+
1999 11 06	704	1.1+	0.7−	2003 10 17	691	0.0	0.3+	2008 12 29	G96	0.0	0.1+
1999 11 06	704	0.3+	0.1−	2003 10 17	691	0.0	0.5+	2008 12 29	G96	0.1+	0.1+
1999 11 16	704	0.4−	0.3−	2005 03 04	G96	0.4−	0.1−	2008 12 29	G96	0.3+	0.0
1999 11 16	704	0.4+	0.4+	2005 03 04	G96	0.2−	0.3+	2008 12 31	704	0.2+	0.3+
1999 11 16	704	(2.0−	0.1−)	2005 03 04	G96	0.4−	0.0	2008 12 31	704	0.2+	0.3+
1999 11 16	704	0.2+	0.2+	2005 03 04	G96	0.3−	0.0	2008 12 31	704	0.0	0.5+
2003 08 25	704	0.7+	0.5−	2005 03 09	704	0.2+	0.6+	2008 12 31	704	0.4+	0.3+
2003 08 25	704	0.9−	1.0+	2005 03 09	704	0.2+	0.5+	2008 12 31	704	0.4−	1.2+
2003 08 25	704	0.8−	1.5+	2005 03 09	704	0.2+	0.2−	2008 12 31	691	0.0	0.1+
2003 09 17	691	0.0	0.1+	2005 03 09	704	0.1+	0.3+	2008 12 31	691	0.1+	0.0
2003 09 17	691	0.1+	0.1+	2005 03 09	704	0.6+	0.1+	2008 12 31	691	0.1−	0.2+
2003 09 17	691	0.0	0.2+	2005 03 12	704	0.6+	1.3+				
2003 09 18	704	1.0−	0.3−	2005 03 12	704	(2.1+	0.2−)				

(202990)∗ 1999 VN$_{101}$ = 2004 XF$_{180}$

Discovered 1999 Nov. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 74675)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	309.05586		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21134910	ω	21.13588		+0.10704171	−0.99082349	
a	2.7912738	Ω	62.79904		+0.89838512	+0.06082509	
e	0.0460296	i	5.32412		+0.42596507	+0.12070260	
P	4.66	H	15.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 11 05	691	0.4+	0.2−	2004 12 17	704	0.0	0.4+	2008 09 23	G96	0.1+	0.4+
1999 11 05	691	0.4+	0.3−	2004 12 17	704	0.8+	1.1+	2008 09 29	704	0.9−	0.8+
1999 11 05	691	0.0	0.3−	2006 04 02	691	0.3+	0.1+	2008 09 29	704	0.6−	0.7+
1999 11 09	704	0.2+	0.5−	2006 04 02	691	0.2+	0.3+	2008 09 29	704	1.1−	0.5+
1999 11 09	704	0.3+	0.4+	2006 04 02	691	0.4+	0.4+	2008 09 29	704	1.0−	0.2+
1999 11 09	704	0.5+	0.7−	2006 04 07	691	0.4+	0.3+	2008 09 29	704	0.8−	0.3+
1999 11 09	704	0.3+	0.0	2006 04 07	691	0.1+	0.4+	2008 10 06	G96	0.2−	0.2+
1999 11 09	704	0.3+	0.9−	2006 04 07	691	0.1+	0.3+	2008 10 06	G96	0.3+	0.5+
1999 11 12	704	0.3+	0.1−	2006 04 20	699	1.3−	0.9+	2008 10 06	G96	0.2−	0.3+
1999 11 12	704	0.1−	0.4+	2006 04 20	699	(2.2−	0.5+)	2008 10 06	G96	0.2−	0.0
1999 11 12	704	0.9−	0.6+	2006 04 20	699	(1.9−	0.2+)	2008 10 24	G96	0.1+	0.1+
1999 11 12	704	0.1−	0.4+	2006 04 20	699	(0.7−	2.1−)	2008 10 24	G96	0.3−	0.2+
1999 11 12	704	0.2−	0.1+	2008 09 23	704	0.3−	0.0	2008 10 24	G96	0.0	0.3+
1999 12 18	691	0.0	0.0	2008 09 23	704	0.8−	0.5+	2008 10 24	G96	0.2−	0.1+
1999 12 18	691	0.3−	0.0	2008 09 23	704	0.4+	0.5−	2008 10 24	704	0.4−	0.2+
1999 12 18	691	0.3−	0.2−	2008 09 23	G96	0.0	0.2+	2008 10 24	704	0.2−	1.4+
2001 02 16	704	0.4−	0.0	2008 09 23	G96	0.0	0.1+	2008 10 24	704	0.4−	0.3+
2001 02 16	704	0.5+	0.2−	2008 09 23	G96	0.0	0.1+	2008 10 24	704	0.4+	0.5+
2001 02 16	704	0.0	0.8+	2008 09 23	G96	0.0	0.2+	2008 10 30	704	0.4+	1.3+
2001 02 16	704	0.3+	0.7+	2008 09 23	G96	0.1−	0.3+	2008 10 30	704	0.2−	1.0+
2001 02 16	704	0.7−	0.4+	2008 09 23	G96	0.0	0.2+	2008 10 30	704	0.0	0.1−
2004 12 14	691	0.2+	0.1−	2008 09 23	G96	0.1+	0.2+	2008 10 30	704	0.3+	0.9+
2004 12 14	691	0.0	0.2−	2008 09 23	G96	0.3−	0.2+	2008 12 31	G96	0.2+	0.4−
2004 12 14	691	0.0	0.2−	2008 09 23	G96	0.1−	0.3+	2008 12 31	G96	0.3−	0.2+
2004 12 17	704	1.2−	0.7+	2008 09 23	G96	0.2−	0.3+	2008 12 31	G96	0.3−	0.0
2004 12 17	704	0.3+	0.6+	2008 09 23	G96	0.3−	0.2+	2008 12 31	G96	0.3+	0.2+

(202991)∗ 1999 VR$_{110}$ = 2003 SE$_{269}$

Discovered 1999 Nov. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 68599)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	330.13929		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21804856	ω	223.36223		−0.09225640	−0.99381199	
a	2.7338031	Ω	232.02724		+0.93366253	−0.06474716	
e	0.0887393	i	4.50065		+0.34606796	−0.09025258	
P	4.52	H	16.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 11 09	704	0.8+	0.2+	2003 10 16	291	0.1−	0.4+	2008 10 23	691	0.0	0.1+
1999 11 09	704	0.5+	0.3+	2005 02 02	703	0.4+	0.2+	2008 10 31	691	0.0	0.3+
1999 11 09	704	0.3+	0.2−	2005 02 02	703	0.5−	0.9+	2008 10 31	691	0.2+	0.1+
1999 11 09	704	0.6−	0.5−	2005 02 02	703	0.1+	0.1+	2008 10 31	691	0.1−	0.3+
1999 11 10	691	0.1+	0.2+	2005 02 02	703	1.5−	1.3+	2008 11 08	691	0.8−	1.1−
1999 11 10	691	0.2+	0.5−	2006 04 24	G96	0.1+	0.4−	2008 11 08	691	0.1−	0.1−
1999 11 10	691	0.2+	0.2−	2006 04 24	G96	0.6−	0.4+	2008 11 08	691	0.4−	0.2+
1999 11 12	704	0.1−	0.3−	2006 04 24	G96	0.7−	0.3+	2008 11 19	G96	0.5+	0.1+
1999 11 12	704	0.5−	0.9−	2006 04 24	G96	0.5−	0.2+	2008 11 19	G96	0.6+	0.2+
1999 11 12	704	0.1−	0.8−	2006 04 26	691	0.0	0.1−	2008 11 19	G96	0.6+	0.1−
2003 09 17	644	0.2−	0.5+	2006 04 26	691	0.3−	0.2+	2008 11 19	G96	0.6+	0.0
2003 09 17	644	0.2−	0.2+	2006 04 26	691	(3.0+	1.1−)	2008 11 19	704	0.1+	1.2+
2003 09 17	644	0.0	0.7+	2006 04 30	691	0.1−	0.1+	2008 11 19	704	0.1+	1.3+
2003 09 18	621	(2.0−	1.1−)	2006 04 30	691	0.1+	0.0	2008 11 19	704	0.3−	1.3+
2003 09 18	621	0.2+	0.4−	2006 04 30	691	0.0	0.0	2008 11 19	704	0.7−	0.9+
2003 09 18	621	(0.4+	2.2−)	2006 04 30	691	0.1+	0.0	2008 11 30	G96	0.7+	0.1+
2003 09 18	621	1.0−	1.0−	2006 04 30	691	0.0	0.2+	2008 11 30	G96	0.8+	0.0
2003 09 18	621	(2.0−	0.5+)	2006 04 30	691	0.1+	0.1+	2008 11 30	G96	0.2+	0.3−
2003 09 20	691	0.1−	0.3+	2006 05 04	691	0.0	0.2−	2008 11 30	G96	0.8+	0.1−
2003 09 20	691	0.0	0.3−	2006 05 04	691	0.0	0.1+	2008 12 01	704	1.0+	1.1+
2003 09 20	691	0.1+	0.2−	2006 05 04	691	0.2−	0.1+	2008 12 01	704	0.3−	0.8+
2003 09 20	691	0.0	0.1−	2006 05 20	691	0.3+	0.3+	2008 12 01	704	0.7−	0.8+
2003 09 20	691	0.0	0.1−	2006 05 20	691	0.3+	0.2+	2008 12 21	G96	0.2+	0.1−
2003 09 20	691	0.1−	0.3−	2006 05 20	691	0.7+	0.2+	2008 12 21	G96	0.4+	0.1−
2003 10 16	291	0.2−	0.5+	2008 10 23	691	0.0	0.2+	2008 12 21	G96	0.1−	0.0
2003 10 16	291	0.0	0.3+	2008 10 23	691	0.0	0.1+	2008 12 21	G96	0.3+	0.1+

(202992)∗ 1999 VG$_{135}$ = 2000 YA$_{131}$

Discovered 1999 Nov. 13 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 9261)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	34.35259		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12373030	ω	103.45905		+0.79124004	−0.61005144	
a	3.9885833	Ω	294.15056		+0.54166059	+0.73118729	
e	0.3117350	i	2.64747		+0.28380099	+0.30529066	
P	7.97	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 12	691	0.1+	0.4−	2007 09 07	704	(1.7−	0.6−)	2007 10 08	699	0.3−	0.3+
1999 10 12	691	0.0	0.6−	2007 09 13	703	0.1+	0.0	2007 10 09	704	0.5−	0.8+
1999 10 12	691	0.5+	0.7−	2007 09 13	703	0.5−	0.1−	2007 10 09	704	0.1+	0.5+
1999 10 13	645	0.3+	0.0	2007 09 13	699	0.2+	0.1+	2007 10 09	704	0.7−	0.5+
1999 10 13	645	0.3+	0.0	2007 09 13	703	0.2+	0.4+	2007 10 09	704	(1.6−	0.4+)
1999 10 15	704	0.9−	0.3−	2007 09 13	703	0.8−	0.7+	2007 10 09	704	0.1−	0.3−
1999 10 15	704	1.1+	0.2−	2007 09 13	699	0.2−	0.4−	2007 10 12	704	0.7−	0.6+
1999 10 15	704	0.4+	0.8−	2007 09 13	699	0.6−	0.5+	2007 10 12	704	0.2−	0.8+
1999 10 15	704	0.2+	0.5−	2007 09 13	699	0.6−	0.8+	2007 10 12	704	0.2+	0.2+
1999 10 15	704	0.4+	0.6+	2007 09 14	704	0.5+	1.1+	2007 10 12	704	0.1−	0.7+

1999 10 17	691	0.4−	0.2−	2007 09 14	704	0.3+	0.3+	2007 10 12	704	(0.5−	1.6+)	
1999 10 17	691	0.0	0.4−	2007 09 14	704	0.3−	0.6+	2007 10 12	704	0.1+	0.2+	
1999 10 17	691	0.3−	0.2−	2007 09 14	704	0.1+	0.9+	2007 10 12	704	0.4−	1.1+	
1999 10 19	691	0.2+	0.2−	2007 09 14	704	0.2+	0.1−	2007 10 12	704	0.5−	0.5+	
1999 10 19	691	0.1+	0.3−	2007 09 14	704	0.5−	0.2−	2007 10 12	704	0.4−	0.6+	
1999 10 19	691	1.6−	0.1−	2007 09 14	704	0.5+	1.1+	2007 10 12	704	0.3−	0.0	
1999 11 13	691	0.4+	0.4−	2007 09 14	704	0.8−	1.1+	2007 10 19	704	0.1+	0.7+	
1999 11 13	691	0.1+	0.4−	2007 09 14	704	0.4−	0.1+	2007 10 19	704	0.6−	1.3+	
1999 11 13	691	0.2+	0.6−	2007 09 17	704	0.1+	0.3+	2007 10 19	704	0.3−	0.8+	
1999 11 14	691	0.4−	0.5−	2007 09 17	704	0.7+	0.2+	2007 10 19	704	0.1+	0.8+	
1999 11 14	691	0.2−	0.5−	2007 09 17	704	0.8−	0.2−	2008 10 07	G96	0.2+	0.0	
1999 11 14	691	0.1−	0.3−	2007 09 17	704	0.5+	0.1−	2008 10 07	G96	0.2−	0.8−	
2000 12 30	704	0.0	0.3+	2007 10 04	A50	0.4−	0.4+	2008 10 07	G96	0.0	0.5−	
2000 12 30	704	0.2−	0.1+	2007 10 04	A50	0.3+	0.2+	2008 10 07	G96	0.2+	0.1−	
2000 12 30	704	0.2+	0.2−	2007 10 04	A50	0.1+	0.4+	2008 12 04	G96	0.3−	0.4−	
2000 12 30	704	0.1+	0.1−	2007 10 04	A50	0.1+	0.1+	2008 12 04	G96	0.1−	0.3−	
2001 01 05	691	0.8+	0.2+	2007 10 07	703	0.4−	0.4+	2008 12 04	G96	0.4−	0.4−	
2001 01 05	691	0.4−	0.3+	2007 10 07	703	0.8+	0.9+	2008 12 04	G96	0.2−	0.4−	
2001 01 05	691	0.3+	0.1+	2007 10 07	703	(1.5+	2.3+)	2008 12 30	704	0.7−	0.2+	
2007 09 07	704	0.2+	0.5−	2007 10 07	703	1.4+	1.3+	2008 12 30	704	(1.8−	0.2+)	
2007 09 07	704	0.9−	0.3+	2007 10 08	699	1.0−	0.8+	2008 12 30	704	1.3−	0.2+	
2007 09 07	704	0.1−	0.4−	2007 10 08	699	0.6−	0.7+					
2007 09 07	704	0.0	0.4+	2007 10 08	699	0.4−	0.8−					

(202993)∗ 1999 VP$_{135}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	342.16174		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21980750	ω	213.61664		+0.11323360	−0.99013058	
a	2.7191993	Ω	230.02406		+0.93366823	+0.13446149	
e	0.2854617	i	6.18641		+0.33976726	−0.03951638	
P	4.48	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.8+	1.1−	2006 05 20	691	0.3−	0.3+	2008 11 17	691	0.1−	0.4−	
1999 10 10	704	1.0+	0.9−	2006 05 20	691	0.1+	0.2−	2008 11 17	691	0.2−	0.1−	
1999 10 10	704	0.4−	0.8−	2006 05 20	691	0.3−	0.6+	2008 11 17	691	0.0	0.2+	
1999 10 10	704	0.5+	0.6−	2006 06 01	691	0.3+	0.4+	2008 11 18	G92	0.6+	0.6+	
1999 10 13	704	0.5+	0.6−	2006 06 01	691	0.1+	0.2+	2008 11 18	G92	0.3+	0.9−	
1999 10 13	704	0.0	0.7−	2006 06 01	691	0.2+	0.4+	2008 11 18	G92	0.2−	0.5+	
1999 10 13	704	0.2+	0.6−	2008 10 23	691	0.3−	0.0	2008 11 19	704	0.3+	0.2+	
1999 10 13	704	0.0	0.2−	2008 10 23	691	0.2−	0.1+	2008 11 19	704	0.5+	0.4−	
1999 10 13	704	0.2+	0.7−	2008 10 23	691	0.3−	0.1−	2008 11 19	704	0.4−	0.2−	
1999 10 15	704	0.2−	0.4−	2008 10 27	704	0.3+	0.3+	2008 11 21	691	0.1−	0.2+	
1999 10 15	704	0.5+	0.3+	2008 10 27	704	0.1+	0.5+	2008 11 21	691	0.2−	0.2+	
1999 10 15	704	0.4−	0.2−	2008 10 27	704	0.2+	0.4−	2008 11 21	691	0.2−	0.2+	
1999 10 21	704	(2.3+	1.5+)	2008 10 27	704	0.4+	0.6−	2008 11 24	691	0.1−	0.1+	
1999 10 21	704	1.7+	0.5−	2008 10 27	704	0.6+	0.3−	2008 11 24	691	0.1+	0.2+	
1999 10 21	704	1.0+	0.4−	2008 10 29	691	0.7+	1.4+	2008 11 24	691	(0.7−	3.2−)	
1999 11 04	704	0.2+	0.5+	2008 10 29	691	0.2−	0.1+	2008 11 25	704	1.0+	0.1+	
1999 11 04	704	0.7+	0.2+	2008 10 29	691	0.2−	0.1+	2008 11 25	704	0.4+	0.2−	
1999 11 04	704	0.7+	0.5+	2008 10 31	691	0.6−	0.2+	2008 11 25	704	0.0	1.1+	
1999 11 04	704	0.1+	0.2+	2008 10 31	691	0.3−	0.3+	2008 11 25	704	0.4+	0.1−	
1999 11 04	704	0.5+	0.6−	2008 10 31	691	0.3−	0.2+	2008 11 25	704	1.1+	0.4+	
1999 11 07	704	0.6+	0.3+	2008 10 31	691	0.2−	0.1+	2008 12 02	704	0.1−	0.0	
1999 11 07	704	0.8−	0.6−	2008 10 31	691	0.2−	0.1+	2008 12 02	704	0.1−	0.5−	
1999 11 07	704	0.8+	0.2+	2008 10 31	691	0.3−	0.3+	2008 12 02	704	0.1−	0.8−	
1999 11 07	704	0.6−	0.2−	2008 11 01	704	0.3+	0.2−	2008 12 02	704	0.3−	0.6−	
1999 11 14	704	0.6−	0.6−	2008 11 01	704	0.3+	0.1+	2008 12 02	704	0.4−	0.6−	
1999 11 14	704	0.6−	0.5−	2008 11 01	704	0.3+	0.0	2008 12 29	704	0.4−	1.0+	
1999 11 14	704	0.2−	1.4−	2008 11 01	704	0.2+	0.3+	2008 12 29	704	0.5−	1.0+	
1999 11 14	704	0.2−	0.9−	2008 11 01	704	0.4+	0.0	2008 12 29	704	0.4−	0.1+	
1999 11 14	704	0.9−	1.2−	2008 11 04	703	0.8+	0.8+	2008 12 29	704	0.2−	0.6+	
1999 11 16	704	0.7−	0.2−	2008 11 04	703	0.5+	0.6+	2008 12 29	704	0.2−	0.9+	
1999 11 16	704	0.4−	1.7−	2008 11 04	703	0.3+	0.9+	2008 12 30	G96	0.1+	0.3−	
1999 11 16	704	1.0−	1.1−	2008 11 04	703	0.4+	0.4+	2008 12 30	G96	0.4+	0.1−	
2005 02 28	683	(2.5−	1.8+)	2008 11 07	691	0.1+	0.2+	2008 12 30	G96	0.2+	0.4−	
2005 02 28	683	0.3+	0.1+	2008 11 07	691	0.2+	0.3+	2008 12 30	G96	0.0	0.3−	
2005 02 28	683	(0.4+	1.7+)	2008 11 07	691	0.1+	0.1+					

(202994)∗ 1999 VT$_{138}$ = 2004 XB$_{26}$

Discovered 1999 Nov. 9 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 72026)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	259.37357		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21466220	ω	87.69041		−0.90460464	−0.39277226	
a	2.7624791	Ω	69.14534		+0.28531477	−0.84656441	
e	0.0981931	i	10.20671		+0.31667953	−0.35924735	
P	4.59	H	15.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 11 01	691	0.1+	0.4−	2004 12 13	691	0.1−	0.3+	2006 05 19	703	1.0−	0.9−	
1999 11 01	691	0.1−	0.4−	2004 12 13	691	0.0	0.2+	2006 05 19	703	1.4−	0.4+	
1999 11 01	691	0.2−	0.2−	2004 12 17	704	0.9−	0.1−	2006 05 19	703	1.2−	0.1+	
1999 11 09	691	0.6−	0.3+	2004 12 17	704	0.4+	0.2−	2006 05 19	703	0.2−	0.1+	
1999 11 09	691	0.4−	0.0	2004 12 17	704	0.3+	0.5+	2006 05 24	G96	0.3−	0.2+	
1999 11 09	691	0.1−	0.1+	2004 12 17	704	0.0	0.7−	2006 05 24	G96	0.2−	0.0	
1999 11 15	704	1.2−	1.1+	2005 01 06	703	0.1+	0.1−	2006 05 24	G96	0.2−	0.1−	
1999 11 15	704	0.2−	0.4−	2005 01 06	703	0.1−	0.3−	2006 05 24	G96	0.1−	0.1−	
1999 11 15	704	0.2−	0.8+	2005 01 06	703	0.2−	0.0	2008 10 25	G96	0.2+	0.3+	
1999 11 15	704	0.3+	0.2+	2005 01 06	703	0.2−	0.3−	2008 10 25	G96	0.1+	0.2+	
1999 11 15	704	0.6−	0.8+	2005 02 04	G96	0.2−	0.1−	2008 10 25	G96	0.1+	0.2+	
1999 11 15	691	0.1−	0.2−	2005 02 04	G96	0.7−	1.1−	2008 10 25	G96	0.1+	0.0	
1999 11 15	691	0.1+	0.1+	2005 02 04	G96	0.0	1.2−	2008 10 30	704	0.1+	0.2−	
1999 11 15	691	0.3−	0.2−	2005 02 04	G96	0.7+	1.1−	2008 10 30	704	1.1−	0.8+	
1999 11 28	691	0.7+	0.0	2006 04 21	691	0.1+	0.3+	2008 10 30	704	0.4−	0.8+	
1999 11 28	691	0.7+	0.0	2006 04 21	691	0.1+	0.1+	2008 10 30	704	0.7−	0.9+	
1999 11 28	691	0.8+	0.2−	2006 04 21	691	0.1−	0.3+	2008 11 02	G92	1.4−	0.3+	
2004 12 09	691	0.1+	0.1+	2006 05 03	691	0.1+	0.1+	2008 11 02	G92	0.1+	0.5+	
2004 12 09	691	0.0	0.2+	2006 05 03	691	0.3+	0.2+	2008 11 02	G92	0.1−	0.5+	
2004 12 09	691	0.0	0.2+	2006 05 03	691	0.7+	0.3+	2008 12 31	G96	0.4+	0.3−	
2004 12 11	704	0.4+	0.6+	2006 05 19	699	1.0+	0.1−	2008 12 31	G96	0.1+	0.0	
2004 12 11	704	0.3+	0.5+	2006 05 19	699	0.0	0.8−	2008 12 31	G96	0.0	0.1−	
2004 12 11	704	0.3+	0.1−	2006 05 19	699	0.4+	0.1+	2008 12 31	G96	0.3+	0.0	
2004 12 13	691	0.2+	0.2+	2006 05 19	699	(0.6+	1.6+)					

(202995)∗ 1999 VC$_{142}$ = 1997 CZ$_{20}$

Discovered 1999 Nov. 10 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 3462)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	230.50382		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24329186	ω	232.03793		−0.21173429	+0.97729623	
a	2.5412711	Ω	25.74129		−0.89096168	−0.18974161	
e	0.0817297	i	1.02766		−0.40169127	−0.09428789	
P	4.05	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 11 15	691	0.2−	0.6−	2005 03 10	G96	0.1+	0.2+	2007 11 04	G96	0.3+	0.4−	
1995 11 15	691	0.6+	0.3+	2005 03 10	G96	0.0	0.1+	2007 11 04	G96	0.3+	0.1−	
1995 11 15	691	0.4−	0.6−	2005 03 10	G96	0.2−	0.2+	2007 11 04	G96	0.1−	0.2−	
1997 02 03	691	0.1−	0.0	2005 03 10	G96	0.2−	0.1+	2007 11 04	G96	0.3+	0.3−	
1997 02 03	691	0.4−	0.3−	2007 10 06	691	0.0	0.3+	2007 11 04	G96	0.7−	0.7−	
1997 02 03	691	0.1−	0.3+	2007 10 06	691	0.0	0.2+	2007 11 04	G96	0.5+	0.2−	
1997 02 13	691	0.0	0.2−	2007 10 06	691	0.1−	0.1+	2007 11 05	704	0.3+	0.1−	
1997 02 13	691	0.5+	0.1−	2007 10 10	691	0.1−	0.4+	2007 11 05	704	0.1+	0.1+	
1999 11 10	691	0.3+	0.0	2007 10 10	691	0.2−	0.0	2007 11 05	704	0.4+	1.0+	
1999 11 10	691	0.6+	0.1+	2007 10 10	691	0.9−	0.4+	2007 11 05	704	0.1−	1.1+	
1999 11 10	691	0.4+	0.0	2007 10 31	G96	0.3+	0.4−	2007 12 05	G96	0.3+	0.2−	
1999 11 12	704	0.4+	0.3−	2007 10 31	G96	0.2+	0.3−	2007 12 05	G96	0.1−	0.1+	
1999 11 12	704	0.5−	0.8+	2007 10 31	G96	0.2+	0.3−	2007 12 05	G96	0.1+	0.1+	
1999 11 12	704	0.7+	0.2+	2007 10 31	G96	0.2+	0.3−	2007 12 05	G96	0.3+	0.2−	

1999 11 12	704	0.4+	0.7+	2007 11 02	G96	0.2+	0.2−	2008 12 04	G96	0.2−	0.9−
1999 11 15	691	0.3−	0.1−	2007 11 02	G96	0.0	0.3−	2008 12 04	G96	0.2−	0.1+
1999 11 15	691	0.1−	0.0	2007 11 02	G96	0.1+	0.1+	2008 12 04	G96	0.4+	0.1−
1999 11 15	691	0.0	0.1−	2007 11 02	G96	0.2+	0.1−	2008 12 04	G96	0.5+	0.0
2001 02 16	209	0.3+	0.9+	2007 11 02	G96	0.5+	0.0	2008 12 29	G96	0.7+	0.3+
2001 02 16	209	0.4−	0.8+	2007 11 02	G96	0.2+	0.0	2008 12 29	G96	0.8+	0.4+
2001 02 17	209	0.8+	0.4+	2007 11 02	G96	0.0	0.1−	2008 12 29	G96	0.7+	0.5+
2003 10 19	291	0.4−	0.3+	2007 11 04	G96	0.2+	0.3−	2008 12 29	G96	0.7+	0.3+
2003 10 19	291	0.4−	0.0	2007 11 04	G96	0.7+	0.3−	2008 12 30	G96	1.0−	0.5−
2003 10 19	291	0.5−	0.1+	2007 11 04	G96	0.1+	0.2−	2008 12 30	G96	0.7−	0.2−
2003 11 21	691	0.4−	0.1−	2007 11 04	G96	0.6+	0.2−	2008 12 30	G96	0.5−	0.2−
2003 11 21	691	0.1+	0.1+	2007 11 04	G96	0.2−	0.1−	2008 12 30	G96	0.7−	0.2+
2003 11 21	691	0.3+	0.3−	2007 11 04	G96	0.3+	0.2−				

(202996)∗ 1999 VN$_{166}$ = 2003 NC$_6$

Discovered 1999 Nov. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 49749)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	29.67057		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21463905	ω	109.32307		+0.98686352	+0.06353200	
a	2.7626777	Ω	247.26307		−0.11072106	+0.93552063	
e	0.1972745	i	9.26817		+0.11764883	+0.34751235	
P	4.59	H	16.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 11 14	704	0.3+	0.4+	2003 07 30	644	0.0	0.4+	2008 10 03	704	0.5−	0.6−
1999 11 14	704	0.3−	0.5−	2003 07 30	644	0.1+	0.2+	2008 10 03	704	0.8−	0.8−
1999 11 14	704	0.2−	0.7−	2003 08 01	704	0.0	0.4+	2008 10 24	703	0.2−	0.2−
1999 11 14	704	0.8+	0.9−	2003 08 01	704	0.6+	0.6+	2008 10 24	703	0.1+	0.3+
1999 11 14	704	0.4+	0.3−	2003 08 01	704	0.2−	0.2+	2008 10 24	703	0.4+	0.3−
1999 11 15	012	0.6−	0.5−	2003 08 01	704	0.3−	0.7+	2008 10 24	703	0.7−	0.2−
1999 11 15	012	0.4+	0.1+	2003 08 01	704	0.4−	0.3+	2008 10 28	704	0.2+	0.3+
1999 11 15	012	(2.4−	0.4−)	2007 06 18	291	0.0	0.5−	2008 10 28	704	0.5+	0.1+
1999 11 16	704	0.4+	0.1−	2007 06 18	291	0.2−	0.2−	2008 10 28	704	0.3+	0.4+
1999 11 16	704	0.7−	0.5−	2007 06 18	291	0.1+	0.2−	2008 10 28	704	0.1+	0.6+
1999 11 16	704	0.4−	1.6+	2008 09 23	703	1.1−	0.6−	2008 10 28	704	0.1+	0.4+
2003 07 04	691	0.2+	0.0	2008 09 23	703	0.7−	1.1−	2008 11 19	703	0.6−	1.3+
2003 07 04	691	0.0	0.1−	2008 09 23	703	0.2+	0.8−	2008 11 19	703	(0.3−	1.9+)
2003 07 04	691	0.2+	0.1−	2008 09 23	703	1.2+	0.3+	2008 11 19	703	0.2−	0.1+
2003 07 07	599	0.3−	0.6−	2008 09 24	703	0.3+	0.0	2008 11 19	703	0.3−	0.2−
2003 07 07	599	0.2−	0.2−	2008 09 24	703	0.3−	1.2−	2009 01 01	G96	0.2+	0.1−
2003 07 07	599	0.2−	0.3−	2008 09 24	703	(0.3−	1.6−)	2009 01 01	G96	0.3+	0.4−
2003 07 23	644	0.4−	0.0	2008 09 24	703	0.6+	0.3−	2009 01 01	G96	0.2+	0.1−
2003 07 23	644	0.3−	0.2+	2008 10 03	704	0.3+	0.1−	2009 01 01	G96	0.2+	0.1−
2003 07 23	644	0.3−	0.2+	2008 10 03	704	0.4+	0.4+				
2003 07 30	644	0.1−	0.3+	2008 10 03	704	0.1+	0.8+				

(202997)∗ 1999 VT$_{175}$ = 2001 FO$_{131}$

Discovered 1999 Nov. 12 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 13004)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	310.87354		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23246579	ω	123.46773		−0.98025334	−0.19234350	
a	2.6195700	Ω	45.49030		+0.15325018	−0.88564041	
e	0.2376481	i	3.69082		+0.12497107	−0.42266422	
P	4.24	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 29	691	0.0	0.2−	2005 02 04	704	0.2−	0.0	2005 03 12	704	0.1+	0.0
1999 10 29	691	0.3+	0.4−	2005 02 04	704	1.1−	0.3−	2005 03 12	704	0.2+	0.1+
1999 10 29	691	0.0	0.3−	2005 02 04	704	0.3−	0.1−	2005 03 16	704	1.3−	0.2−
1999 11 12	691	0.3−	0.4+	2005 02 04	704	0.2−	0.0	2005 03 16	704	0.1−	0.2+
1999 11 12	691	0.6−	0.7+	2005 02 09	691	0.1−	0.2−	2005 03 16	703	0.6−	1.1−
1999 11 12	691	0.4−	0.5+	2005 02 09	691	0.5+	0.1−	2005 03 16	704	0.3−	0.2+
1999 11 17	691	0.2−	0.6+	2005 02 09	691	0.2−	0.2−	2005 03 16	703	0.6−	0.1+
1999 11 17	691	0.6+	0.0	2005 02 14	704	0.2+	0.4−	2005 03 16	703	0.7−	0.7−
1999 11 17	691	0.2+	0.1−	2005 02 14	704	0.5+	0.5−	2005 03 16	704	0.5−	0.3−
2001 03 20	691	0.1+	0.3+	2005 02 14	704	0.1+	0.2−	2005 03 16	703	1.3−	0.3+
2001 03 20	691	0.1+	0.4+	2005 02 14	704	0.2+	0.2−	2005 03 16	704	0.4−	0.5+
2001 03 20	691	0.0	0.4+	2005 02 14	704	0.8+	0.4−	2007 09 13	G96	0.1+	0.1+
2001 03 24	704	(0.2−	1.8+)	2005 03 04	704	0.8−	1.4+	2007 09 13	G96	0.5−	0.4+
2001 03 24	704	1.0+	1.1+	2005 03 04	704	1.0+	0.1−	2007 09 13	G96	0.2+	0.4+
2001 03 24	704	1.0+	0.6−	2005 03 04	704	1.3+	0.1+	2007 09 13	G96	1.0−	0.0
2001 04 16	699	0.1−	0.2+	2005 03 04	704	1.2+	0.2−	2007 11 03	G96	0.5+	0.2+
2001 04 16	699	0.6−	0.5+	2005 03 04	704	0.0	0.3−	2007 11 03	G96	0.2−	0.4+
2001 04 16	699	0.6+	0.9+	2005 03 09	704	0.5−	0.3−	2007 11 03	G96	0.3−	0.4+
2001 04 16	699	0.4+	0.1−	2005 03 09	704	0.6−	0.2+	2007 11 03	G96	0.2+	0.3+
2005 02 02	703	0.7−	0.5−	2005 03 09	704	0.1+	0.3+	2008 12 31	704	0.3+	2.0+
2005 02 02	703	0.2−	0.2−	2005 03 09	704	0.0	0.3+	2008 12 31	704	0.6−	0.4+
2005 02 02	703	0.6−	0.3−	2005 03 09	704	0.0	0.2−	2008 12 31	704	0.4−	0.3+
2005 02 02	703	0.5−	0.1−	2005 03 11	699	0.1+	0.2−	2008 12 31	704	0.9+	0.7+
2005 02 03	704	0.6+	0.2−	2005 03 11	699	0.6+	1.0+	2009 01 01	G96	0.1−	0.5−
2005 02 03	704	0.5+	0.2+	2005 03 11	699	0.4−	0.1+	2009 01 01	G96	0.1+	0.7−
2005 02 03	704	0.6−	0.1−	2005 03 11	699	1.2+	0.2−	2009 01 01	G96	0.2−	0.7−
2005 02 03	704	0.3−	1.1+	2005 03 12	704	1.0+	0.4+	2009 01 01	G96	0.0	0.6−
2005 02 03	704	0.5+	0.1−	2005 03 12	704	0.3+	0.1+				

(202998)∗ 1999 VJ$_{183}$

Discovered 1999 Nov. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	15.59312		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23504916	ω	61.39532		−0.21007828	−0.96696933	
a	2.6003407	Ω	41.55088		+0.80370910	−0.25487435	
e	0.2717141	i	12.56997		+0.55670351	+0.00306371	
P	4.19	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 09 15	691	0.7−	0.0	2001 04 16	691	0.3+	0.3+	2005 04 05	704	0.0	1.1+
1999 09 15	691	0.3−	0.1−	2005 03 10	703	0.6−	0.3−	2005 04 05	704	0.2−	0.9+
1999 09 15	691	0.6+	0.6−	2005 03 10	703	0.2−	0.2+	2005 04 05	704	0.5+	1.1−
1999 09 16	691	0.7−	0.1+	2005 03 10	703	0.2−	0.3−	2005 04 05	704	1.1+	0.9+
1999 09 16	691	(4.0+	2.3+)	2005 03 10	703	0.5+	0.1+	2005 04 05	704	1.2+	0.9+
1999 09 16	691	(3.2+	3.3−)	2005 03 18	703	0.2−	0.4−	2005 04 05	704	0.5+	0.2−
1999 10 04	703	0.4−	0.6+	2005 03 18	703	0.7−	0.2−	2005 04 06	683	(0.8+	3.2−)
1999 10 04	703	1.0−	0.4+	2005 03 18	703	1.0−	1.0−	2005 04 06	683	0.8−	0.7+
1999 10 04	703	1.6−	0.4+	2005 03 18	703	0.6−	0.9+	2005 04 06	683	0.6+	0.2+
1999 10 04	703	0.7+	0.3+	2005 04 01	621	0.7−	0.3−	2005 04 10	683	0.8+	0.8+
1999 10 09	704	0.9−	0.9+	2005 04 01	621	0.2+	0.4−	2005 04 10	683	(1.5−	1.6+)
1999 10 09	704	1.0−	0.5+	2005 04 01	621	0.4−	0.3+	2005 04 10	683	0.5−	0.8+
1999 10 09	704	0.3−	0.0	2005 04 01	699	0.4−	0.0	2005 04 12	683	0.1−	0.7−
1999 10 09	704	0.1−	0.6+	2005 04 01	699	0.6−	0.2−	2005 04 12	683	1.3+	0.8−
1999 10 09	704	0.1+	0.3−	2005 04 01	699	0.1−	0.2−	2005 04 12	683	0.1+	0.1+
1999 10 15	704	0.0	1.0−	2005 04 01	699	0.3−	1.0−	2005 04 13	704	0.3+	0.6+
1999 10 15	704	0.4+	0.4−	2005 04 02	683	0.3+	0.5−	2005 04 13	704	0.6−	0.5+
1999 10 15	704	0.9+	0.9−	2005 04 02	683	(1.7+	1.5+)	2005 04 13	704	1.1+	0.1+
1999 10 15	704	0.6+	0.1+	2005 04 02	683	0.2−	0.3−	2005 04 13	704	1.3+	0.3−
1999 10 15	704	0.0	0.5−	2005 04 02	621	0.4−	0.0	2005 04 13	704	0.2−	0.2+
1999 10 19	704	0.7+	1.4+	2005 04 03	621	0.1−	0.1+	2005 04 13	704	0.7+	0.7+
1999 10 19	704	0.6+	0.9+	2005 04 03	621	0.0	0.1−	2008 10 09	G96	0.4+	0.1−
1999 10 19	704	0.1+	0.1+	2005 04 04	683	(0.8+	1.6+)	2008 10 09	G96	0.1−	0.2−
1999 10 19	704	0.7−	0.7+	2005 04 04	683	0.9−	0.8+	2008 10 09	G96	0.1+	0.0
1999 11 12	704	0.1+	0.6+	2005 04 05	699	0.3+	0.3−	2008 10 09	G96	0.3+	0.1+
1999 11 12	704	0.2+	0.2−	2005 04 05	699	0.1+	0.4−	2008 12 21	704	0.2−	0.9−
1999 11 12	704	0.1+	1.0+	2005 04 05	699	(0.1−	1.8+)	2008 12 21	704	0.0	0.8+
1999 11 12	704	0.3−	0.2−	2005 04 05	699	0.8−	0.5+	2008 12 21	704	1.3+	0.5+
1999 11 17	704	0.4+	0.2+	2005 04 05	683	0.9+	0.3+	2008 12 29	G96	0.1−	0.2−
1999 11 17	704	0.4−	1.6+	2005 04 05	704	0.2−	0.4+	2008 12 29	G96	0.4−	0.2−
1999 11 17	704	0.5+	1.9+	2005 04 05	683	0.3+	1.3+	2008 12 29	G96	0.2−	0.2−
2001 04 16	691	0.5+	0.2+	2005 04 05	704	0.9+	0.2−	2008 12 29	G96	0.4−	0.2−
2001 04 16	691	0.2+	0.3+	2005 04 05	683	1.0−	0.1+				

(202999)∗ 1999 VE$_{186}$

Discovered 1999 Nov. 15 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	6.01338		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22763188	ω	27.95147		+0.13503324		−0.96428236
a	2.6565255	Ω	55.16167		+0.84944048		−0.00573959
e	0.1945779	i	16.11896		+0.51011459		+0.26481424
P	4.33	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 19	704	1.6+	0.7−	1999 12 07	704	1.1+	1.2+	2008 11 21	703	1.4−	0.6+
1999 10 19	704	0.2+	0.1+	1999 12 07	704	0.4+	0.6+	2008 11 21	703	0.7−	0.2−
1999 10 19	704	0.6+	0.9−	1999 12 12	703	0.9−	1.2+	2008 11 21	703	0.0	0.9−
1999 10 19	704	1.5−	0.2+	1999 12 12	703	0.0	1.5+	2008 11 21	703	0.2−	0.0
1999 10 19	704	0.9−	0.5+	1999 12 12	703	0.5−	0.6−	2008 12 05	703	0.5+	0.4+
1999 11 05	704	0.2+	0.1−	1999 12 12	703	0.2−	0.4−	2008 12 05	703	1.0−	1.3−
1999 11 05	704	0.8−	0.5+	2003 09 25	644	0.1−	0.3+	2008 12 05	703	0.7−	0.2−
1999 11 05	704	0.1+	1.2−	2003 09 25	644	0.3−	0.2+	2008 12 05	703	0.7+	0.1+
1999 11 05	704	1.3−	0.7+	2003 09 25	644	0.1−	0.4+	2008 12 06	G96	0.0	0.4−
1999 11 15	704	0.1−	0.3+	2005 01 15	704	0.4+	1.0+	2008 12 06	G96	0.1−	0.3−
1999 11 15	704	0.1−	0.4−	2005 01 15	704	0.7+	0.5+	2008 12 06	G96	0.2+	0.2−
1999 11 15	704	0.1+	0.3+	2005 01 15	704	1.2+	1.2+	2008 12 06	G96	0.1+	0.3−
1999 11 15	704	0.2+	0.4+	2005 01 15	704	1.0+	0.8+	2008 12 07	G96	0.2+	0.0
1999 11 15	704	0.0	0.4−	2005 01 15	704	0.4+	1.2+	2008 12 07	G96	0.1−	0.2−
1999 11 17	704	0.8−	0.4+	2005 03 08	703	0.1−	0.0	2008 12 07	G96	0.0	0.3−
1999 11 17	704	1.2+	0.3−	2005 03 08	703	0.5−	0.1−	2008 12 07	G96	0.1−	0.3−
1999 11 17	704	0.2+	0.1−	2005 03 08	703	0.3−	0.2−	2008 12 31	703	0.6+	0.1−
1999 11 17	704	0.7−	0.4−	2005 03 08	703	0.2−	0.7−	2008 12 31	703	0.3−	0.1−
1999 11 17	704	0.1−	0.3+	2008 10 30	703	0.4+	0.2−	2008 12 31	703	0.0	0.1+
1999 12 07	704	0.0	0.3+	2008 10 30	703	1.0+	0.8−	2008 12 31	703	0.1−	0.3−
1999 12 07	704	0.3+	0.1−	2008 10 30	703	1.3+	0.9−				
1999 12 07	704	(2.3−	0.7+)	2008 10 30	703	0.1+	0.4+				

(203000)∗ 1999 VC$_{195}$

Discovered 1999 Nov. 3 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	21.36416		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23357746	ω	15.64548		+0.17151625		−0.97560597
a	2.6112519	Ω	64.64237		+0.88684097		+0.09232170
e	0.1667028	i	8.72151		+0.42906324		+0.19917253
P	4.22	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 18	691	0.1+	0.2−	2003 10 18	704	0.8−	0.7+	2005 04 02	699	0.6−	0.2+
1999 09 18	691	0.2−	0.4−	2005 03 02	703	0.4−	0.5−	2005 04 02	703	0.5+	0.5+
1999 09 18	691	0.5−	0.7−	2005 03 02	703	0.9−	0.3+	2005 04 02	703	(2.2−	0.8+)
1999 10 09	704	1.2+	0.5+	2005 03 02	703	0.7+	0.1+	2007 09 14	703	0.5−	0.9−
1999 10 09	704	0.1−	0.3+	2005 03 02	703	0.5−	0.3−	2007 09 14	703	0.4+	0.7+
1999 10 09	704	0.4−	0.1+	2005 03 02	703	0.1−	0.1+	2007 09 14	703	0.3+	0.9+
1999 10 09	704	0.9+	0.5+	2005 03 02	703	0.0	0.0	2007 09 14	703	0.3−	1.1+
1999 10 09	704	0.4+	0.1−	2005 03 02	703	0.1−	0.1−	2008 09 29	691	0.2−	0.1+
1999 10 19	704	0.2+	0.0	2005 03 02	703	(0.3+	1.7−)	2008 09 29	691	0.2−	0.0
1999 10 19	704	0.1−	0.2+	2005 03 09	703	0.2+	0.2+	2008 09 29	691	0.1−	0.1−
1999 10 19	704	0.6+	0.6−	2005 03 09	703	0.5−	0.0	2008 11 20	G96	0.1+	0.7+
1999 10 19	704	0.8+	0.8+	2005 03 09	703	0.0	0.0	2008 11 20	G96	0.1−	0.4−
1999 10 19	704	0.7+	0.2−	2005 03 09	703	0.7−	0.0	2008 11 20	G96	0.0	0.4−
1999 11 03	703	1.9−	0.6−	2005 03 11	699	0.1−	0.5−	2008 12 04	704	1.0+	0.4+
1999 11 03	703	0.1+	0.0	2005 03 11	699	0.0	0.0	2008 12 04	704	0.2+	0.5+
1999 11 03	703	0.6+	0.9−	2005 03 11	699	0.4−	0.1−	2008 12 04	704	0.8+	0.3+
1999 11 03	703	0.8+	1.3+	2005 03 11	699	0.7+	0.5−	2008 12 04	704	0.1−	0.2−
1999 11 05	704	0.5+	0.3−	2005 03 16	703	0.8−	1.4+	2008 12 19	704	0.3+	0.9−
1999 11 05	704	0.1−	0.3+	2005 03 16	703	0.2+	0.0	2008 12 19	704	1.5+	0.5+
1999 11 05	704	0.2−	0.2−	2005 03 16	703	0.3−	0.6−	2008 12 19	704	0.4+	0.8+
2001 03 26	608	0.1+	0.8−	2005 03 16	703	0.3+	0.7+	2008 12 19	704	0.0	0.8+
2001 03 26	608	0.1+	0.8−	2005 04 02	699	0.1+	1.2+	2008 12 30	703	0.0	0.6−
2001 03 26	608	0.2+	0.4+	2005 04 02	699	0.9+	0.3+	2008 12 30	703	0.5−	0.0
2003 10 18	704	0.1−	1.4+	2005 04 02	699	0.1−	0.2+	2008 12 30	703	0.4−	0.0
2003 10 18	704	0.5−	1.3+	2005 04 02	703	1.1+	1.1+	2008 12 30	703	0.3−	0.3−
2003 10 18	704	1.4−	0.2+	2005 04 02	703	0.1−	0.1−				

(203001)∗ 1999 VL$_{197}$ = 1995 VL$_6$

Discovered 1999 Nov. 3 by the Catalina Sky Survey.

Id. A. Doppler (*MPO* 17087)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	59.41128		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23785023	ω	350.04761		+0.70466592		−0.67800728
a	2.5798849	Ω	54.76846		+0.66732656		+0.53312635
e	0.1641175	i	14.83735		+0.24108339		+0.50604587
P	4.14	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 11 14	691	0.2−	0.0	1999 11 06	704	0.8−	0.2+	2006 05 20	G96	0.6−	0.5+
1995 11 14	691	0.1+	0.3+	1999 11 06	704	0.3−	0.4−	2006 05 20	G96	0.2+	0.0
1995 11 16	691	0.1−	0.0	1999 12 07	704	0.5+	0.3−	2006 05 26	G96	(2.4−	2.0+)
1995 11 16	691	0.1+	0.1+	1999 12 07	704	0.4−	1.1−	2006 05 26	G96	(1.1+	2.0+)
1995 11 16	691	0.0	0.1−	1999 12 07	704	0.4+	0.6+	2006 05 26	G96	0.2+	0.1+
1995 11 19	691	0.2+	0.2−	1999 12 07	704	0.6−	1.0−	2006 05 26	G96	0.3+	0.0
1995 11 19	691	0.1+	0.1−	2003 10 03	608	1.0+	0.0	2007 09 18	E12	0.0	0.9−
1995 11 19	691	0.3+	0.1+	2003 10 03	608	1.3+	0.7−	2007 09 18	E12	0.4+	0.4+
1999 10 09	704	0.7−	0.2−	2003 10 03	608	1.4+	0.8−	2007 09 18	E12	0.0	0.7+
1999 10 09	704	0.1+	0.0	2003 10 24	699	0.9−	1.2+	2007 09 18	E12	0.5+	0.3−
1999 10 09	704	0.1−	0.1+	2003 10 24	699	1.4−	0.2+	2008 10 09	G96	0.4+	0.1+
1999 10 09	704	0.4−	0.1+	2003 10 24	699	0.0	0.0	2008 10 09	G96	0.7+	0.2−
1999 10 09	704	0.1−	0.0	2003 10 24	699	0.9−	0.0	2008 10 09	G96	0.2+	0.0
1999 11 03	703	0.5−	0.3+	2006 04 02	G96	0.2+	0.6+	2008 10 09	G96	0.1+	0.0
1999 11 03	703	0.3−	0.7+	2006 04 02	G96	0.1+	0.2−	2009 01 03	703	0.9+	0.5−
1999 11 03	703	0.1+	0.3+	2006 04 02	G96	0.0	0.0	2009 01 03	703	0.0	0.4−
1999 11 03	703	0.2−	0.4+	2006 04 02	G96	0.1−	0.2−	2009 01 03	703	1.3−	0.4+
1999 11 06	704	0.6+	0.1−	2006 05 20	G96	0.2−	0.4−	2009 01 03	703	0.6−	0.4+
1999 11 06	704	0.1+	0.3−	2006 05 20	G96	0.2−	0.4−				

(203002)∗ 1999 VZ$_{203}$

Discovered 1999 Nov. 9 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	43.65850		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22521254	ω	87.96693		+0.98261313		−0.08924896
a	2.6755168	Ω	277.12603		+0.01468129		+0.91148975
e	0.2795123	i	9.44346		+0.18508349		+0.40152343
P	4.38	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 05	704	0.1−	0.2−	1999 12 03	699	0.5−	0.2−	2005 01 16	691	0.2+	0.1+
1999 10 05	704	0.3−	0.1−	1999 12 03	699	(0.7−	2.1+)	2008 11 20	704	0.2−	0.2−
1999 10 05	704	0.4+	0.2−	1999 12 08	704	0.0	0.4−	2008 11 20	704	0.4+	0.7+
1999 10 05	704	1.0+	0.2+	1999 12 08	704	0.2+	0.3−	2008 11 20	704	0.0	0.3+
1999 10 05	704	0.2−	0.2−	1999 12 08	704	0.7−	0.3−	2008 11 20	704	0.1+	0.6+
1999 10 14	704	0.3+	0.6−	1999 12 08	704	0.5+	1.1−	2008 11 20	704	0.0	0.2+
1999 10 14	704	0.3+	0.4−	1999 12 08	704	0.4+	0.7−	2008 12 03	704	0.6−	0.4−
1999 10 14	704	0.4+	0.9−	1999 12 08	703	0.2+	0.5+	2008 12 03	704	0.2−	0.2+
1999 10 14	704	0.3+	0.4−	1999 12 08	703	1.7−	0.9−	2008 12 03	704	0.2−	0.0
1999 10 28	703	0.1+	0.3−	1999 12 08	703	1.3−	0.3+	2008 12 03	704	0.2+	0.5+
1999 10 28	703	0.5−	0.4+	1999 12 08	703	1.3+	0.1+	2008 12 06	704	0.1−	0.6+
1999 10 28	703	0.4+	0.1−	2003 07 06	691	1.2−	0.1+	2008 12 06	704	(0.6+	1.6+)
1999 10 28	703	0.2−	0.3−	2003 07 06	691	0.0	0.6+	2008 12 06	704	1.0+	0.1+
1999 11 09	699	0.3−	0.2+	2003 07 06	691	0.1−	0.5+	2008 12 06	704	0.2+	0.8+
1999 11 09	699	0.9+	0.5+	2003 07 25	704	0.4+	0.4+	2008 12 19	704	0.6+	0.1+
1999 11 09	699	0.4−	0.2+	2003 07 25	704	0.1+	0.3+	2008 12 19	704	0.2−	0.7+
1999 11 10	703	0.4−	0.2−	2003 07 25	704	0.3+	0.5−	2008 12 19	704	0.2+	0.4+

1999 11 10	703	0.1+	0.4+	2003 07 25	704	0.1−	0.5+	2008 12 19	704	0.5+	0.3−
1999 11 10	703	0.3−	0.0	2003 07 25	704	0.4+	0.4−	2008 12 30	704	0.2−	0.4+
1999 11 10	703	0.3+	0.5+	2003 08 05	704	0.6+	1.3+	2008 12 30	704	0.3+	0.4+
1999 11 10	703	0.3−	0.2−	2003 08 05	704	0.1−	0.7−	2008 12 30	704	0.3−	0.0
1999 11 10	703	0.3+	0.4+	2003 08 05	704	0.5+	0.4+	2008 12 30	704	0.5−	0.9+
1999 11 10	703	0.4+	0.1−	2003 08 05	704	0.1−	0.6+	2008 12 30	704	0.5−	0.3+
1999 11 10	703	0.4+	0.4+	2005 01 16	691	0.1+	0.3+				
1999 12 03	699	0.7−	0.4+	2005 01 16	691	0.1+	0.3+				

(203003)∗ 1999 VD$_{208}$

Discovered 1999 Nov. 9 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	125.05051		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22932939	ω	237.34919		+0.73397750	+0.67639664	
a	2.6434001	Ω	80.00777		−0.60040252	+0.68842633	
e	0.0731214	i	3.57192		−0.31748046	+0.26183348	
P	4.30	H	16.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 10 08	691	0.3−	0.2−	2005 01 18	691	0.3+	0.1+	2006 05 24	G96	0.8−	0.3−
1999 10 08	691	0.5−	0.4+	2005 01 18	691	0.2+	0.1−	2006 05 24	G96	0.7−	0.0
1999 10 08	691	0.5−	0.3−	2006 03 25	691	0.0	0.2−	2007 09 13	G96	0.2+	0.3+
1999 10 17	691	0.1−	0.0	2006 03 25	691	0.2+	0.2−	2007 09 13	G96	0.0	0.4+
1999 10 17	691	0.2+	0.3−	2006 03 25	691	0.1−	0.1−	2007 09 13	G96	0.4+	0.1+
1999 10 17	691	0.1−	0.5−	2006 04 02	691	0.0	0.2−	2007 09 13	G96	0.1+	0.4+
1999 11 09	691	0.6+	0.1+	2006 04 02	691	0.3−	0.1+	2007 10 16	G96	0.5−	0.3+
1999 11 09	691	0.0	0.0	2006 04 02	691	0.1−	0.6+	2007 10 16	G96	0.3+	0.2+
1999 11 09	691	0.7+	0.1−	2006 04 07	691	0.1+	0.1+	2007 10 16	G96	0.0	0.2+
1999 11 15	704	0.0	0.2+	2006 04 07	691	0.3+	0.0	2007 10 16	G96	0.1−	0.1+
1999 11 15	704	0.4−	0.5+	2006 04 07	691	0.2+	0.1−	2008 11 19	691	0.1+	0.1+
1999 11 15	704	0.5−	0.0	2006 04 25	A50	0.2−	0.1+	2008 11 19	691	0.4−	0.1+
1999 11 15	704	0.7+	1.9+	2006 04 25	A50	0.2+	0.2−	2008 11 19	691	0.3−	0.0
2002 05 19	644	0.5−	0.3+	2006 04 26	A50	0.6+	0.2+	2008 12 21	691	0.2−	0.0
2002 05 19	644	0.2−	0.4+	2006 04 26	A50	0.4+	0.4+	2008 12 21	691	0.1+	0.2+
2002 05 19	644	0.3−	0.3+	2006 05 24	G96	0.2−	0.3−	2008 12 21	691	0.1−	0.2+
2005 01 18	691	0.2+	0.0	2006 05 24	G96	0.2−	0.2−				

(203004)∗ 1999 VD$_{210}$ = 2004 XB$_{116}$

Discovered 1999 Nov. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 72031)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	357.28098		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21382277	ω	342.66757		+0.83281660	−0.54554570	
a	2.7697043	Ω	50.76711		+0.52114066	+0.71559907	
e	0.0330641	i	6.95465		+0.18662510	+0.43623144	
P	4.61	H	16.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 11 12	704	0.1+	1.4−	2004 12 12	691	0.1+	0.1+	2008 10 24	704	1.2−	0.9+
1999 11 12	704	0.5−	0.4+	2004 12 16	691	0.0	0.3+	2008 10 24	G96	0.5+	0.4−
1999 11 12	704	1.2−	0.7−	2004 12 16	691	0.3−	0.3−	2008 10 24	704	0.6−	0.2+
1999 11 16	691	0.3+	0.1+	2004 12 16	691	0.2−	0.2+	2008 10 24	704	0.7+	0.5+
1999 11 16	691	0.3−	0.2−	2008 09 22	691	0.1−	0.1−	2008 12 31	G96	0.0	0.3−
1999 11 16	691	0.5−	0.3−	2008 09 22	691	0.2−	0.1+	2008 12 31	G96	0.1+	0.0
1999 11 28	691	0.5+	0.4−	2008 09 22	691	0.4−	0.1−	2008 12 31	G96	0.2−	0.2+
1999 11 28	691	0.7+	0.3−	2008 09 26	691	0.2−	0.1+	2008 12 31	G96	0.5−	0.4+
1999 11 28	691	0.7+	0.5−	2008 09 26	691	0.1−	0.1+	2009 01 01	G96	0.5−	0.1−
2002 05 18	644	0.5−	0.4−	2008 09 26	691	0.0	0.1+	2009 01 01	G96	0.2+	0.8+
2002 05 18	644	0.0	0.2−	2008 10 08	691	0.3+	0.1+	2009 01 01	G96	0.2+	0.7−
2002 05 18	644	0.2+	0.0	2008 10 08	691	0.1+	0.2+	2009 01 01	G96	0.7−	0.3+
2004 12 02	691	0.1−	0.1+	2008 10 08	691	0.1+	0.1+	2009 01 01	G96	0.3+	0.0
2004 12 02	691	0.2+	0.0	2008 10 24	704	1.2−	0.8+	2009 01 01	G96	0.2+	0.1+
2004 12 02	691	0.0	0.4−	2008 10 24	G96	0.2+	0.1−	2009 01 01	G96	0.1+	1.0+
2004 12 12	691	0.0	0.4+	2008 10 24	G96	0.7+	0.0	2009 01 01	G96	0.4+	0.1+
2004 12 12	691	0.2+	0.4+	2008 10 24	G96	0.6+	0.2−				

(203005)∗ 1999 VA$_{211}$

Discovered 1999 Nov. 13 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	28.79294		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22845145	ω	337.71659		+0.54144156	−0.80119024	
a	2.6501682	Ω	78.62647		+0.80524909	+0.40705946	
e	0.2408180	i	15.06581		+0.24169183	+0.43863058	
P	4.31	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 06 07	807	(2.8−	4.9+)	1999 12 05	704	0.2+	0.2−	2008 10 07	G96	0.3+	0.1−
1997 06 07	807	(2.7−	3.6+)	1999 12 05	704	0.0	0.2+	2008 10 07	G96	0.2+	0.0
1997 06 07	807	(2.7−	4.1+)	1999 12 14	704	0.4−	0.7+	2008 10 07	G96	0.3+	0.4−
1999 10 09	704	0.1+	0.5+	1999 12 14	704	0.5−	0.9+	2008 12 04	704	0.3+	1.0+
1999 10 09	704	0.4−	0.3+	1999 12 14	704	0.4−	0.0	2008 12 04	704	0.0	1.2+
1999 10 09	703	1.0−	0.7+	1999 12 14	704	1.3+	0.6+	2008 12 04	704	0.3−	0.4+
1999 10 09	703	0.1+	0.3−	1999 12 14	704	0.9+	0.8+	2008 12 04	704	1.4+	0.9+
1999 10 09	704	0.2−	0.1−	2000 01 07	704	0.8−	0.5+	2008 12 06	704	(1.7+	1.4+)
1999 10 09	703	1.1+	0.0	2000 01 07	704	0.8−	0.3−	2008 12 06	704	0.5+	0.3+
1999 10 09	704	0.1−	1.1−	2000 01 07	704	0.2−	0.3−	2008 12 06	704	0.5+	0.6+
1999 10 09	703	0.5−	0.4+	2000 01 07	704	0.3+	0.4+	2008 12 06	704	0.1−	0.4+
1999 10 09	704	0.4−	0.5−	2003 10 22	644	0.0	0.5−	2008 12 21	703	0.8−	0.5+
1999 10 31	703	1.3−	0.3−	2003 10 22	644	0.5−	0.4−	2008 12 21	703	0.2−	0.2+
1999 10 31	703	0.5−	0.1+	2003 10 22	644	0.4−	0.1−	2008 12 21	703	0.1−	0.3+
1999 10 31	703	0.0	0.4+	2005 03 01	703	(0.9−	2.3+)	2008 12 21	703	0.5−	0.3−
1999 10 31	703	0.8−	0.4−	2005 03 01	703	0.5−	0.1−	2008 12 30	703	0.8−	1.3−
1999 11 13	699	0.9−	0.4−	2005 03 01	703	0.1−	0.2−	2008 12 30	703	0.2+	0.7+
1999 11 13	699	0.3−	0.4+	2005 03 01	703	0.0	0.5+	2008 12 30	703	0.6−	0.3−
1999 11 13	699	1.1+	0.3+	2006 05 05	691	0.0	1.4+	2008 12 30	703	0.0	0.4−
1999 11 16	703	0.4−	0.5+	2006 05 05	691	0.6+	0.3+	2008 12 31	703	0.3+	0.3−
1999 11 16	703	1.0−	1.2+	2006 05 05	691	0.4+	0.2+	2008 12 31	703	0.7−	0.7−
1999 11 16	703	0.2−	0.8+	2006 05 22	691	0.0	0.2−	2008 12 31	703	0.1+	2.0−
1999 11 16	703	0.2+	0.8+	2006 05 22	691	0.5+	0.0	2008 12 31	703	0.5+	0.2+
1999 12 04	699	0.3+	0.2+	2006 05 22	691	0.1+	0.5+	2009 01 01	G96	0.3+	0.1−
1999 12 04	699	0.4+	0.3+	2006 05 30	G96	0.2−	0.2+	2009 01 01	G96	0.0	0.0
1999 12 04	699	0.1+	0.2+	2006 05 30	G96	0.3−	0.0	2009 01 01	G96	0.2+	0.1+
1999 12 05	704	0.4+	0.1+	2006 05 30	G96	0.1+	0.2−	2009 01 01	G96	0.0	0.1−
1999 12 05	704	0.5+	0.3−	2006 05 30	G96	0.5−	0.1−				
1999 12 05	704	0.8+	0.1−	2008 10 07	G96	0.1−	0.1−				

(203006)∗ 1999 WS$_{12}$

Discovered 1999 Nov. 29 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	57.89488		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23517808	ω	340.39891		+0.86582700	−0.49679514	
a	2.5993902	Ω	49.53423		+0.46885818	+0.76408242	
e	0.2015383	i	4.48425		+0.17468718	+0.41154909	
P	4.19	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 03	703	0.6+	0.4+	1999 12 03	691	0.3+	0.3+	2003 09 29	699	1.0+	0.1+
1999 10 03	703	0.3+	0.2+	1999 12 03	691	0.2+	0.5−	2003 09 29	699	0.5−	0.0
1999 10 03	703	0.1−	0.3+	1999 12 05	691	0.3+	0.4+	2005 01 13	691	0.2+	0.2+
1999 10 03	703	0.5+	0.7+	1999 12 05	691	0.5+	0.3+	2005 01 13	691	0.2+	0.1+
1999 10 09	704	0.8−	0.4−	1999 12 05	691	0.1−	0.3+	2005 01 13	691	0.1−	0.2+
1999 10 09	704	0.1−	0.3+	2003 08 23	644	0.1+	0.1+	2005 03 09	703	1.2−	0.6−
1999 10 09	704	0.0	0.6+	2003 08 23	644	0.0	0.2+	2005 03 09	703	0.8+	0.7−
1999 10 09	704	0.1+	0.4+	2003 08 23	644	0.0	0.1+	2005 03 09	703	0.7−	0.1+
1999 10 09	704	1.2−	0.4−	2003 08 31	704	1.0+	0.7+	2005 03 09	703	0.0	0.9−
1999 10 15	704	(2.8−	0.4−)	2003 08 31	704	0.0	0.2−	2007 08 08	704	0.0	0.6+
1999 10 15	704	1.1−	1.1−	2003 08 31	704	0.7+	0.3−	2007 08 08	704	0.4−	0.1+

1999 10 15	704	0.5−	1.5−	2003 09 23	608	0.1+	0.6−	2007 08 08	704	0.6−	0.8+
1999 10 15	704	0.1−	1.3−	2003 09 23	608	0.5−	0.9−	2007 08 08	704	0.2+	0.5+
1999 11 06	704	0.9−	1.9+	2003 09 23	608	0.1+	0.9−	2007 08 08	704	0.4+	1.2+
1999 11 06	704	1.4−	1.3−	2003 09 24	608	0.2−	0.7−	2007 09 06	E12	0.3−	0.0
1999 11 06	704	(0.5−	2.2−)	2003 09 24	608	0.1+	0.3−	2007 09 06	E12	0.7−	0.5+
1999 11 12	704	0.1−	0.3−	2003 09 24	608	0.4+	0.5−	2007 09 06	E12	0.1−	0.4+
1999 11 12	704	0.6+	0.5−	2003 09 28	704	(0.3−	1.7+)	2008 09 29	691	0.2−	0.3+
1999 11 12	704	0.2+	1.0−	2003 09 28	704	0.2−	0.4+	2008 09 29	691	0.0	0.1+
1999 11 12	704	1.0+	0.8−	2003 09 28	704	0.1−	0.4+	2008 09 29	691	0.3+	0.1+
1999 11 29	691	0.1+	0.1−	2003 09 28	704	0.1−	0.8+	2008 12 30	703	1.1−	0.3−
1999 11 29	691	0.1−	0.1−	2003 09 28	704	0.3+	0.9+	2008 12 30	703	0.5+	0.8+
1999 11 29	691	0.1−	0.0	2003 09 29	699	0.8−	0.2+	2008 12 30	703	0.2−	1.2+
1999 12 03	691	0.0	0.2+	2003 09 29	699	0.2+	1.0−	2008 12 30	703	0.9+	0.3+

(203007)∗ 1999 XB$_{30}$

Discovered 1999 Dec. 6 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	347.46001		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22197082	ω	227.64259		−0.20773807	−0.96373292	
a	2.7015030	Ω	235.09675		+0.94675921	−0.15503317	
e	0.1729656	i	11.78653		+0.24595100	−0.21721779	
P	4.44	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 15	704	0.2−	0.2−	2000 01 07	704	0.1−	0.2+	2005 02 04	704	0.4+	0.1−
1999 11 15	704	0.3−	0.9+	2000 01 07	704	0.1+	0.1−	2005 02 04	704	0.3−	0.9+
1999 11 15	704	0.0	0.1−	2003 09 16	644	0.2−	0.3+	2005 02 04	704	0.8−	0.4−
1999 11 15	704	0.0	0.2+	2003 09 16	644	0.1+	0.5+	2005 03 13	703	0.4−	0.4+
1999 11 17	704	0.3−	0.9+	2003 09 16	644	0.4+	0.7+	2005 03 13	703	0.6+	1.3+
1999 11 17	704	0.7+	0.2−	2003 09 20	644	0.1−	0.0	2005 03 13	703	0.3+	0.9+
1999 11 17	704	0.9−	0.5−	2003 09 20	644	0.3−	0.6+	2005 03 13	703	0.4+	0.7+
1999 11 17	704	0.8+	1.5−	2003 09 20	644	0.1+	0.2+	2005 04 09	704	0.5+	0.8+
1999 12 06	704	(0.4−	2.6+)	2003 09 25	644	0.1−	0.3+	2005 04 09	704	0.3+	0.3+
1999 12 06	704	0.5+	0.3+	2003 09 25	644	0.0	0.4+	2005 04 09	704	0.4+	0.2+
1999 12 06	704	0.3−	0.4+	2003 09 25	644	0.0	0.3+	2005 04 11	699	1.1+	0.8+
1999 12 06	704	0.2−	1.2−	2003 09 30	704	0.6−	0.9+	2005 04 11	699	0.8+	1.1+
1999 12 07	704	0.1+	0.9+	2003 09 30	704	0.4+	0.9+	2005 04 11	699	(0.0	1.6+)
1999 12 07	704	1.3−	0.9+	2003 09 30	704	0.2+	0.0	2005 04 11	699	0.1−	1.2+
1999 12 07	704	0.5+	0.6+	2003 09 30	704	0.2−	0.3−	2007 06 14	291	0.8−	0.0
1999 12 08	704	0.6+	0.8+	2003 09 30	704	0.7+	0.5−	2007 06 14	291	0.4−	0.4+
1999 12 08	704	0.0	0.3+	2003 10 01	691	0.2+	0.3+	2007 06 14	291	0.5−	0.0
1999 12 08	704	0.1−	0.2+	2003 10 01	691	0.2−	0.1+	2007 09 12	703	0.9−	0.4+
1999 12 08	704	0.4−	1.4+	2003 10 01	691	0.0	0.0	2007 09 12	703	(1.3−	2.2+)
1999 12 08	704	0.5+	0.9+	2003 10 16	691	0.1+	0.2+	2007 09 12	703	(0.3+	1.6+)
1999 12 14	704	0.2−	0.1−	2003 10 16	691	0.3+	0.1+	2007 09 12	703	0.7+	0.6+
1999 12 14	704	0.2+	0.7−	2003 10 16	691	0.1+	0.2+	2008 09 02	691	0.8−	0.0
1999 12 14	704	0.8−	1.5−	2003 10 26	691	0.0	0.1−	2008 09 02	691	0.2−	0.0
1999 12 14	704	1.6−	1.2−	2003 10 26	691	0.1+	0.3+	2008 09 02	691	(3.3+	2.9−)
2000 01 05	704	1.1−	0.9−	2003 10 26	691	0.2+	0.3+	2008 12 29	704	0.3−	0.6+
2000 01 05	704	0.1+	0.0	2003 11 19	704	0.2−	0.4+	2008 12 29	704	0.2+	0.3+
2000 01 05	704	0.0	1.0−	2003 11 19	704	1.3+	0.7−	2008 12 29	704	0.2+	0.2+
2000 01 05	704	0.8+	0.4−	2003 11 19	704	1.0+	1.0−	2008 12 29	704	0.3+	0.3+
2000 01 07	704	0.0	0.1−	2005 02 04	704	1.3+	0.4+	2008 12 29	704	0.4+	0.0
2000 01 07	704	0.8−	1.5−	2005 02 04	704	1.1+	0.1−				

(203008)∗ 1999 XV$_{50}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	31.24915		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22193566	ω	304.62244		+0.86722764	−0.49080141	
a	2.7017883	Ω	84.90300		+0.47993737	+0.77914585	
e	0.2345868	i	4.82882		+0.13257582	+0.38993041	
P	4.44	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 01 18	691	1.0+	1.6+	2000 01 06	691	0.2+	0.3−	2005 01 18	703	(1.7−	1.1−)
1996 01 18	691	0.2−	0.0	2000 01 06	691	0.5+	0.6−	2005 01 18	703	(0.5+	2.3−)
1996 01 18	691	0.9−	0.2−	2000 01 06	691	0.4+	0.1−	2006 03 26	691	0.4+	0.1+
1999 11 04	704	0.4+	0.5−	2000 01 10	691	0.7−	0.1+	2006 03 26	691	0.1+	0.2+
1999 11 04	704	0.1+	0.0	2000 01 10	691	0.3+	0.3−	2006 03 26	691	0.3+	0.4+
1999 11 04	704	0.3−	0.3+	2000 01 10	691	0.3−	0.0	2008 11 19	704	0.1+	0.3+
1999 11 15	704	0.3+	0.6−	2003 07 24	644	1.2−	1.1+	2008 11 19	704	0.2−	0.3−
1999 11 15	704	0.0	0.4−	2003 07 24	644	0.3−	1.0+	2008 11 19	704	0.3+	0.7+
1999 11 15	704	0.4+	0.2+	2003 07 24	644	1.0−	0.9+	2008 11 24	704	1.0+	0.0
1999 11 15	704	0.1−	0.4+	2003 08 31	704	0.5−	0.3+	2008 11 24	704	0.4+	1.0+
1999 11 15	704	0.6+	0.5+	2003 08 31	704	0.5−	0.8+	2008 11 24	704	0.3+	0.3+
1999 11 17	704	0.3−	0.8−	2003 08 31	704	0.8−	0.7+	2008 11 24	704	(1.8+	0.3−)
1999 11 17	704	(0.2−	2.6−)	2003 08 31	704	0.5−	1.2+	2008 12 01	704	0.8−	0.4+
1999 11 17	704	0.0	1.2−	2003 08 31	704	0.2−	0.3+	2008 12 01	704	0.1+	0.2+
1999 12 04	703	0.4+	1.0+	2003 09 19	699	0.1+	0.8+	2008 12 01	704	0.2−	0.0
1999 12 04	703	0.0	0.7+	2003 09 19	699	1.0−	0.3+	2008 12 19	J75	0.1−	0.1−
1999 12 04	703	0.9+	1.1+	2003 09 19	699	0.2+	0.5−	2008 12 19	J75	0.3−	0.2+
1999 12 04	703	0.5+	0.6+	2003 09 19	699	0.5+	1.1−	2008 12 19	J75	0.4+	0.1+
1999 12 07	704	0.4−	0.1−	2003 09 21	608	0.6+	0.7−	2008 12 20	J75	0.2+	0.0
1999 12 07	704	0.1+	0.0	2003 09 21	608	1.0+	0.3−	2008 12 20	J75	0.2+	0.0
1999 12 07	704	0.2−	0.2−	2003 09 21	608	0.8+	0.1−	2008 12 20	J75	0.0	0.2−
1999 12 07	704	0.2+	0.8−	2003 09 25	644	0.4−	0.3+	2008 12 30	704	0.4−	0.6+
1999 12 08	704	1.0−	0.2−	2003 09 25	644	0.4−	0.6+	2008 12 30	704	0.4−	0.0
1999 12 08	704	0.0	0.0	2003 09 25	644	0.2−	0.8+	2008 12 30	704	0.7−	0.7+
1999 12 08	704	0.0	0.3+	2005 01 18	703	0.7−	0.6+	2008 12 30	704	0.6−	0.4+
1999 12 08	704	0.1+	0.0	2005 01 18	703	0.2−	0.5−	2008 12 30	704	0.1+	0.9+

(203009)∗ 1999 XV$_{96}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	20.15378		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22028125	ω	146.06607		+0.66829793	−0.73056960	
a	2.7152992	Ω	261.56751		+0.64717570	+0.66390054	
e	0.2145964	i	8.14599		+0.36679897	+0.15970017	
P	4.47	H	15.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	704	0.0	1.3−	2003 09 17	699	(1.6+	1.0−)	2005 02 14	703	(1.6−	1.9−)
1999 10 13	704	0.2−	0.0	2003 09 20	704	0.3+	0.5−	2005 02 14	703	(2.5+	1.4−)
1999 10 13	704	0.1+	0.4+	2003 09 20	704	1.0+	0.1+	2005 03 03	703	0.6+	0.3+
1999 10 13	704	0.2−	0.6−	2003 09 20	704	0.0	0.9+	2005 03 03	703	0.4+	0.0
1999 10 13	704	0.9+	0.3−	2003 09 20	704	0.0	0.3−	2005 03 03	703	0.9+	0.5+
1999 10 15	704	0.3+	0.4+	2003 09 20	704	0.1+	0.8−	2005 03 03	703	1.2+	0.6+
1999 10 15	704	0.2+	0.0	2003 09 20	704	0.8−	0.9+	2005 03 10	703	0.1+	0.0
1999 10 15	704	0.5−	0.5+	2003 09 20	704	0.0	0.8−	2005 03 10	703	0.1−	0.8−
1999 10 15	704	0.2+	0.8+	2003 09 20	704	0.1+	0.5−	2005 03 10	703	0.2−	0.7+
1999 11 16	704	0.2+	0.3+	2003 09 20	704	0.4−	0.4+	2005 03 10	703	0.4+	0.5−
1999 11 16	704	0.2−	0.8−	2003 09 20	704	0.2−	0.1+	2005 03 10	703	0.6−	0.4−
1999 11 16	704	0.2−	0.0	2003 09 30	699	0.5+	0.8+	2005 03 10	703	0.2−	0.3−
1999 11 16	704	0.0	0.3+	2003 09 30	699	0.1−	0.0	2005 03 10	703	0.2+	0.4+
1999 11 16	704	0.5−	0.7−	2003 09 30	699	0.6−	0.1+	2005 03 10	703	0.7−	0.4−
1999 12 07	704	0.2+	0.2−	2003 09 30	699	0.4+	0.0	2005 03 11	699	1.1−	0.6+
1999 12 07	704	0.3+	0.2−	2003 10 05	691	0.1+	0.1+	2005 03 11	699	0.8+	0.3+
1999 12 07	704	0.6+	0.2+	2003 10 05	691	0.0	0.1+	2005 03 11	699	0.9+	1.4+
1999 12 07	704	0.4+	0.7+	2003 10 05	691	0.0	0.1−	2005 03 11	699	0.7+	0.5+
1999 12 07	704	0.7+	0.5+	2003 10 14	699	0.2−	0.2−	2008 11 19	704	0.9+	0.6−
1999 12 10	704	0.3−	0.2−	2003 10 14	699	0.7−	0.5−	2008 11 19	704	1.0+	0.7−

1999 12 10	704	0.5+	1.0−	2003 10 14	699	0.3−	0.4+	2008 11 19	704	0.2+	0.1−
1999 12 10	704	1.6−	0.1+	2003 10 14	699	0.5+	0.6−	2008 11 19	704	0.2+	0.5−
1999 12 10	704	0.1−	1.0−	2003 10 15	644	0.2−	0.4−	2008 11 19	B49	0.6+	0.4−
2000 01 05	704	0.2+	0.1−	2003 10 15	644	0.1−	0.0	2008 11 19	B49	0.8+	0.6−
2000 01 05	704	0.0	1.1−	2003 10 15	644	0.2−	0.1+	2008 11 25	704	(1.8+	1.1+)
2000 01 05	704	0.3+	0.5+	2003 10 20	704	0.2+	0.9+	2008 11 25	704	0.1−	1.1−
2000 01 05	704	0.3−	0.5−	2003 10 20	704	0.6+	0.2+	2008 11 25	704	0.1−	0.4+
2000 01 05	704	0.3−	0.6−	2003 10 20	704	0.3−	0.1+	2008 11 25	704	0.7−	0.2−
2000 01 06	704	0.3−	0.3+	2003 10 20	704	0.4−	0.4+	2008 11 25	704	0.1+	1.0+
2000 01 06	704	0.1−	1.3−	2003 10 20	704	0.4−	0.1+	2008 12 02	704	(1.8−	1.5+)
2000 01 06	704	0.4−	0.7−	2003 10 21	699	0.8+	0.5−	2008 12 02	704	0.7−	0.3+
2000 01 06	704	0.2−	0.3−	2003 10 21	699	0.1−	0.1+	2008 12 02	704	0.9−	0.7+
2000 01 06	704	0.0	0.1−	2003 10 21	699	0.6+	0.7−	2008 12 02	704	1.1−	0.5+
2003 08 24	644	0.2−	0.3−	2003 10 21	699	0.0	0.1−	2008 12 02	704	0.8−	0.0
2003 08 24	644	0.1−	0.1−	2003 11 19	704	0.2+	0.5+	2008 12 21	703	0.4+	0.6+
2003 08 24	644	0.2−	0.1+	2003 11 19	704	0.7+	0.6+	2008 12 21	703	0.3−	0.8+
2003 09 04	704	0.0	1.2+	2003 11 19	704	0.2+	0.2−	2008 12 21	703	0.3−	1.1+
2003 09 04	704	0.5−	0.4+	2003 11 23	699	0.5+	1.2+	2008 12 21	703	0.5+	0.2+
2003 09 04	704	0.4−	0.7+	2003 11 23	699	1.2−	0.5−	2008 12 21	703	0.5−	1.1+
2003 09 04	704	0.6−	0.3+	2003 11 23	699	0.0	0.0	2008 12 29	704	0.2+	0.1+
2003 09 15	644	0.4−	0.1−	2003 11 23	699	0.5+	1.1+	2008 12 29	704	0.2+	0.4+
2003 09 15	644	0.3−	0.0	2003 12 28	704	0.5−	0.2−	2008 12 29	704	0.0	0.4+
2003 09 15	644	0.1−	0.1+	2003 12 28	704	0.5+	0.8+	2008 12 29	704	0.3+	0.1+
2003 09 17	699	(0.4+	1.6−)	2003 12 28	704	(0.4−	2.7+)	2008 12 29	704	0.3+	0.3+
2003 09 17	699	0.0	0.0	2005 02 14	703	0.8−	0.6+				
2003 09 17	699	0.2−	0.6−	2005 02 14	703	(1.8+	0.1−)				

(203010)∗ 1999 XJ$_{181}$

Discovered 1999 Dec. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	35.97982		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22535958	ω	80.05935		+0.84624179	−0.52490509	
a	2.6743528	Ω	311.53747		+0.42839298	+0.77230280	
e	0.3521229	i	7.01185		+0.31678746	+0.35780307	
P	4.37	H	15.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 11 01	704	0.4−	0.1+	2003 07 25	704	0.1+	0.5+	2005 02 02	691	0.2+	0.6+
1999 11 01	704	0.5−	0.1−	2003 07 25	704	1.4+	0.7−	2005 02 02	691	0.5+	0.4+
1999 11 01	704	0.2−	0.2+	2003 07 25	644	0.1−	0.3+	2005 02 16	809	0.0	0.4+
1999 11 01	704	0.3+	0.4+	2003 07 25	644	0.4−	0.3+	2005 02 16	809	0.3−	0.0
1999 12 07	703	0.7+	0.7−	2003 07 25	644	0.2−	0.3+	2005 02 16	809	0.1−	0.3+
1999 12 07	703	1.5+	1.0+	2003 08 04	704	0.4−	0.3+	2008 11 04	704	1.1+	0.1−
1999 12 07	703	0.4−	0.3+	2003 08 04	704	0.2−	0.3+	2008 11 04	704	1.0+	0.3−
1999 12 07	703	0.8+	0.7−	2003 08 04	704	0.2−	0.3+	2008 11 04	704	0.7+	0.1+
1999 12 12	704	0.2+	0.3−	2003 08 04	704	0.4−	0.5+	2008 11 08	703	(1.9−	0.4+)
1999 12 12	704	0.0	0.0	2003 08 04	704	0.1+	0.7+	2008 11 08	703	0.5−	0.1+
1999 12 12	704	0.2−	0.2−	2003 08 15	608	0.9−	0.2+	2008 11 08	703	0.2+	0.9+
1999 12 12	704	0.2+	0.6−	2003 08 15	608	0.5−	0.1−	2008 11 08	703	(1.6−	0.4+)
1999 12 15	704	0.2+	0.0	2003 08 15	608	0.5−	0.4+	2008 12 20	704	0.6+	1.1+
1999 12 15	704	0.3+	0.4+	2003 08 25	704	0.9−	1.3+	2008 12 20	704	0.5+	1.0+
1999 12 15	704	0.2−	0.1+	2003 08 25	704	0.4−	0.1+	2008 12 20	704	(0.8+	2.2+)
1999 12 15	704	0.4+	0.6+	2003 08 25	704	(1.1−	1.5−)	2008 12 26	J75	0.1+	0.2−
2000 01 02	704	0.5−	0.6−	2003 08 25	704	(1.6+	1.4−)	2008 12 26	J75	0.5+	0.1−
2000 01 02	704	0.3−	1.2−	2003 08 31	704	0.0	0.6+	2008 12 26	J75	0.6+	0.2−
2000 01 02	704	0.8−	0.4−	2003 08 31	704	0.1+	0.3+	2008 12 31	704	0.5+	0.7+
2000 01 02	704	0.4−	0.3−	2003 08 31	704	0.2+	0.3+	2008 12 31	704	0.2+	1.2+
2000 01 02	704	0.1−	0.2−	2003 08 31	704	0.3−	0.1+	2008 12 31	704	0.1+	0.6+
2000 01 30	704	1.3−	0.7−	2003 09 27	704	0.1−	0.4+	2008 12 31	704	0.1+	0.8+
2000 01 30	704	0.8−	0.3+	2003 09 27	704	0.6+	1.0+	2008 12 31	704	0.2+	0.8+
2000 01 30	704	0.3−	0.3−	2003 09 27	704	0.4−	0.5+	2009 01 01	691	0.0	0.0
2000 01 30	704	1.4+	0.7−	2003 09 27	704	0.8+	0.2+	2009 01 01	691	0.2+	0.3+
2003 07 05	691	0.2−	0.2+	2003 12 13	704	0.3+	0.8+	2009 01 01	691	0.1+	0.2+
2003 07 05	691	0.1−	0.1+	2003 12 13	704	0.5−	1.0+	2009 01 07	691	0.1−	0.1+
2003 07 05	691	0.1−	0.2+	2003 12 13	704	(0.9+	2.0+)	2009 01 07	691	0.2−	0.0
2003 07 25	704	(2.1−	1.4+)	2003 12 13	704	(0.6+	2.4+)	2009 01 07	691	0.4−	0.1+
2003 07 25	704	0.0	0.4+	2003 12 13	704	0.7+	0.1−				
2003 07 25	704	0.9−	0.4+	2005 02 02	691	0.5+	0.4+				

(203011)∗ 1999 XH$_{183}$ = 2003 SM$_{299}$

Discovered 1999 Dec. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 52618)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	38.82912		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22600417	ω	111.66545		+0.58465785	−0.78919859	
a	2.6692653	Ω	301.17129		+0.63915047	+0.59078996	
e	0.0817337	i	12.69216		+0.49966176	+0.16772840	
P	4.36	H	15.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 07 02	691	0.4+	0.8+	2003 10 22	704	0.2−	0.2+	2005 03 17	703	0.7−	0.1+
1998 07 02	691	0.2+	0.5+	2003 10 22	704	0.1+	0.2−	2007 09 09	A77	0.0	0.3−
1998 07 02	691	0.2+	0.0	2003 10 22	704	0.4−	0.5+	2007 09 09	A77	0.1−	0.1−
1999 12 12	704	0.3−	0.2+	2003 10 22	704	0.3+	0.1−	2007 09 09	A77	0.0	0.4−
1999 12 12	704	0.3−	0.5−	2003 10 22	704	1.0−	0.4−	2007 09 11	703	0.1−	0.1−
1999 12 12	704	0.6+	1.4−	2003 10 23	446	0.5+	0.7−	2007 09 11	703	0.6−	0.2+
1999 12 12	704	0.1+	0.2−	2003 10 23	446	0.3−	0.3−	2007 09 11	703	0.7−	0.5−
1999 12 12	704	0.4+	0.2−	2003 10 23	446	0.0	0.3−	2007 09 11	703	0.1−	0.4+
1999 12 15	704	0.6+	1.1−	2003 11 03	704	0.6−	0.3+	2007 09 16	704	0.2+	0.6−
1999 12 15	704	0.2+	0.5+	2003 11 03	704	0.3−	0.6+	2007 09 16	704	0.1−	0.2+
1999 12 15	704	0.2−	0.2+	2003 11 03	704	0.6−	0.5+	2007 09 16	704	0.7−	0.4+
1999 12 15	704	0.4+	0.6+	2003 11 03	704	0.5−	0.5+	2007 09 16	704	(1.8−	1.2−)
1999 12 16	704	0.4−	1.1−	2003 11 03	704	0.0	0.6+	2007 09 16	704	0.9+	0.5−
1999 12 16	704	0.5−	1.4+	2003 11 21	704	0.1−	0.7−	2007 09 19	151	0.2+	0.8−
1999 12 16	704	0.5−	0.3+	2003 11 21	704	0.1+	0.2−	2007 09 19	151	0.4−	0.1+
2001 03 24	699	0.3+	0.3+	2003 11 21	704	0.0	1.4−	2007 09 19	151	0.6−	0.0
2001 03 24	699	0.7+	0.6+	2003 11 21	704	0.0	0.1+	2008 12 05	G96	0.0	0.2−
2001 03 24	699	(0.2+	2.0+)	2003 12 19	704	0.8−	0.6−	2008 12 05	G96	0.2+	0.1−
2001 03 24	699	1.0−	0.9+	2003 12 19	704	0.2+	0.3+	2008 12 05	G96	0.0	0.2−
2003 09 19	644	0.1−	0.1−	2003 12 19	704	0.0	0.2+	2008 12 05	G96	0.3+	0.2−
2003 09 19	644	0.0	0.1−	2003 12 19	704	0.5+	0.5+	2008 12 19	704	0.6+	0.4+
2003 09 19	644	0.1+	0.1+	2005 02 02	704	0.2−	0.0	2008 12 19	704	0.1−	0.0
2003 09 29	699	1.2−	0.4+	2005 02 02	704	0.1+	0.2+	2008 12 19	704	0.1+	0.5+
2003 09 29	699	0.4−	0.5−	2005 02 02	704	1.0+	0.6+	2008 12 19	704	0.2+	0.2+
2003 09 29	699	0.2+	0.0	2005 02 14	703	0.0	0.4+	2008 12 31	704	0.8+	0.2+
2003 09 29	699	0.0	0.5+	2005 02 14	703	0.6+	0.1+	2008 12 31	704	0.3+	0.0
2003 10 02	704	0.2−	0.1+	2005 02 14	703	0.1+	0.3+	2008 12 31	704	0.8+	0.3−
2003 10 02	704	0.0	0.8+	2005 02 14	703	0.3−	0.1+	2008 12 31	704	0.5+	0.4−
2003 10 02	704	0.3+	0.4−	2005 03 03	703	0.9−	0.3−	2008 12 31	704	0.2+	0.2−
2003 10 05	704	0.6+	0.2−	2005 03 03	703	0.1−	0.1+	2008 12 31	D29	0.8+	0.1−
2003 10 05	704	0.3−	0.5+	2005 03 03	703	0.6−	0.7−	2008 12 31	D29	0.7+	0.4+
2003 10 05	704	0.6−	0.2+	2005 03 03	703	0.1+	0.0	2008 12 31	D29	0.8+	0.5+
2003 10 05	704	0.9−	0.1+	2005 03 03	703	0.6−	0.2+	2008 12 31	D29	0.6+	0.3+
2003 10 05	704	(2.1+	1.1−)	2005 03 10	703	(1.6+	0.6+)	2009 01 01	G96	0.2+	0.2−
2003 10 17	699	0.2−	0.5+	2005 03 10	703	0.2−	0.2+	2009 01 01	G96	0.3+	0.0
2003 10 17	699	1.1+	0.5+	2005 03 10	703	(1.7+	0.4−)	2009 01 01	G96	0.0	0.0
2003 10 17	699	0.2+	0.9−	2005 03 11	699	1.1−	0.5−	2009 01 01	G96	0.1+	0.1−
2003 10 17	699	0.1−	0.6+	2005 03 11	699	0.6+	0.4+	2009 01 02	G96	0.0	0.2−
2003 10 18	644	0.1−	0.1−	2005 03 11	699	0.1−	1.1+	2009 01 02	G96	0.1+	0.4−
2003 10 18	644	0.2−	0.2−	2005 03 11	699	0.5−	1.1+	2009 01 02	G96	0.4+	0.3−
2003 10 18	644	0.1−	0.1+	2005 03 17	703	0.2+	0.1+	2009 01 02	G96	0.0	0.2−
2003 10 21	446	0.5+	0.3−	2005 03 17	703	0.8−	0.7−				
2003 10 21	446	0.0	0.6−	2005 03 17	703	1.4−	0.7+				

(203012)∗ 1999 XE$_{203}$

Discovered 1999 Dec. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	77.59851		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22908231	ω	86.16211		+0.83533399	−0.40518740	
a	2.6453005	Ω	297.39942		+0.16199648	+0.82725720	
e	0.2362114	i	24.73886		+0.52533253	+0.38918979	
P	4.30	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 03	699	0.3+	0.5+	2003 12 05	704	0.1+	0.1−	2007 09 07	A24	1.4+	0.2+
1999 12 03	699	0.3+	0.5+	2003 12 05	704	0.7+	0.2+	2007 09 07	A24	1.1+	0.3−
1999 12 03	699	1.0+	0.2+	2003 12 15	704	0.5−	0.0	2007 09 07	A24	0.2+	0.1+
1999 12 12	704	0.1+	0.5−	2003 12 15	704	1.1−	0.3+	2007 09 07	A24	0.2−	0.1−
1999 12 12	704	0.1−	0.2−	2003 12 15	704	0.6−	0.2−	2007 09 08	A24	0.4+	0.0
1999 12 12	704	0.2−	0.5−	2004 01 19	704	0.2+	0.0	2007 09 08	A24	0.4+	0.1−
1999 12 12	704	0.3+	0.4−	2004 01 19	704	0.5+	0.1+	2007 09 08	A24	0.4+	0.0
1999 12 12	704	0.0	0.1−	2004 01 19	704	0.3+	0.7+	2007 09 08	A24	0.6−	0.5+
1999 12 15	704	0.2−	0.4+	2004 01 19	704	0.5+	0.7+	2007 09 08	A24	0.0	0.2+
1999 12 15	704	(0.8−	2.4+)	2004 01 19	704	1.0+	0.1−	2007 09 10	A24	0.7+	0.3+
1999 12 15	704	0.6+	0.2−	2004 02 17	644	0.1+	0.3+	2007 09 10	A24	0.6+	0.1+
1999 12 15	704	0.1+	0.8+	2004 02 17	644	0.1+	0.4+	2007 09 10	A24	0.3+	0.2+
1999 12 15	704	0.0	0.7+	2004 02 17	644	0.4+	0.4+	2007 09 10	A24	0.0	0.2+
2000 01 02	704	0.2+	0.8−	2007 06 18	703	(1.6−	1.2+)	2007 09 11	A24	0.5+	0.1−
2000 01 02	704	0.6−	1.2−	2007 06 18	703	0.7−	0.1+	2007 09 11	A24	0.4+	0.2+
2000 01 02	704	0.0	0.4−	2007 06 18	703	0.9−	0.8+	2007 09 11	A24	0.5+	0.0
2000 01 02	704	0.6−	0.5−	2007 06 18	703	(0.4−	1.6+)	2007 09 11	A24	0.2−	1.0+
2000 01 08	704	0.4−	0.1+	2007 07 15	704	0.2−	0.1−	2007 09 11	A24	0.0	1.1+
2000 01 08	704	0.2+	0.4+	2007 07 15	704	0.1−	0.1−	2007 09 12	A24	0.3+	0.1+
2000 01 08	704	0.1+	0.4+	2007 07 15	704	0.6−	0.7+	2007 09 12	A24	0.4+	0.4+
2000 01 08	704	0.3+	0.2+	2007 07 15	704	0.3+	0.4+	2007 09 12	A24	0.3+	0.0
2000 01 08	704	0.1−	0.3−	2007 08 05	A24	0.1+	0.7−	2007 09 12	A24	0.3+	0.3−
2000 01 29	704	0.5+	1.7+	2007 08 05	A24	0.0	0.0	2007 09 13	703	0.2+	0.3−
2000 01 29	704	0.5−	0.6+	2007 08 05	A24	0.3−	0.4+	2007 09 13	703	0.0	0.5−
2000 01 29	704	1.0−	1.1+	2007 08 05	A24	0.5−	0.2−	2007 09 13	703	0.4+	0.3−
2000 01 29	704	0.2−	0.7+	2007 08 05	A24	0.2+	0.1−	2007 09 13	703	0.2−	0.7−
2000 01 30	704	1.3+	0.3−	2007 08 07	A24	1.1−	0.8−	2007 11 20	703	0.4−	0.1−
2000 01 30	704	0.9−	0.1+	2007 08 07	A24	0.4+	0.6−	2007 11 20	703	0.2−	0.9+
2000 01 30	704	(0.9−	2.5+)	2007 08 07	A24	0.7+	1.1−	2007 11 20	703	0.8+	0.6−
2000 01 30	704	(1.3−	2.7+)	2007 08 11	A24	0.7−	0.0	2007 11 20	703	1.0−	0.3+
2000 01 31	704	0.6+	0.0	2007 08 11	A24	1.0−	0.0	2007 12 31	704	(0.1+	1.6+)
2000 01 31	704	0.7+	0.2+	2007 08 11	A24	0.9−	0.0	2007 12 31	704	0.3+	0.0
2000 01 31	704	0.5+	0.3+	2007 08 11	A24	0.9−	0.1+	2007 12 31	704	0.9−	0.7+
2000 02 11	704	0.2+	0.2−	2007 08 11	A24	0.8−	0.4−	2007 12 31	704	0.1+	0.3−
2000 02 11	704	0.1+	0.0	2007 08 11	A24	0.8−	0.8+	2007 12 31	704	0.1+	0.0
2000 02 11	704	0.6−	0.2+	2007 08 13	A24	0.3−	0.3+	2008 10 01	G96	0.4+	0.3−
2003 07 08	699	1.4+	0.0	2007 08 13	A24	0.4−	0.1+	2008 10 01	G96	0.3+	0.1−
2003 07 08	699	0.9+	0.1+	2007 08 13	A24	0.2+	0.1+	2008 10 01	G96	0.2−	0.0
2003 07 08	699	0.8−	0.1+	2007 08 13	A24	0.6+	1.4−	2008 10 01	G96	0.5+	0.3−
2003 07 08	699	0.6+	0.9−	2007 08 14	704	0.5−	0.5+	2008 10 17	691	0.0	0.1−
2003 10 14	704	1.1−	0.3−	2007 08 14	704	0.3−	0.3+	2008 10 17	691	0.1−	0.1+
2003 10 14	704	0.4+	0.3−	2007 08 14	704	0.3−	0.5+	2008 10 17	691	0.0	0.1−
2003 10 14	704	1.0−	0.4−	2007 08 14	704	0.1−	0.1−	2008 12 22	703	0.6−	0.2−
2003 10 14	704	0.1−	0.7−	2007 08 18	A24	0.1−	0.1+	2008 12 22	703	0.1−	0.5−
2003 11 05	704	0.1+	0.0	2007 08 18	A24	0.3−	0.1+	2008 12 22	703	0.8−	0.8−
2003 11 05	704	0.1−	0.7−	2007 08 18	A24	0.7−	0.0	2008 12 22	703	(1.9−	0.4+)
2003 11 05	704	0.9+	1.4−	2007 09 02	A24	0.6+	0.0	2008 12 29	703	0.1+	1.1+
2003 11 05	704	0.8−	0.3−	2007 09 02	A24	0.2+	0.1+	2008 12 29	703	0.2−	0.2−
2003 12 05	704	0.0	0.3−	2007 09 02	A24	0.3−	0.0	2008 12 29	703	0.6−	0.6+
2003 12 05	704	0.1+	0.1−	2007 09 02	A24	0.0	0.2−	2008 12 29	703	0.8+	1.4−
2003 12 05	704	0.1+	0.5+	2007 09 07	A24	0.5−	0.9+				

(203013)∗ 1999 XJ$_{204}$

Discovered 1999 Dec. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	313.76604		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21098207	ω	168.24063		−0.55798028	−0.81906636	
a	2.7945101	Ω	315.49561		+0.74511986	−0.42374277	
e	0.1671831	i	10.96857		+0.36531411	−0.38674586	
P	4.67	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	704	1.3−	1.0−	2005 01 18	703	0.2+	0.6−	2005 03 10	703	0.3+	0.4−
1999 12 12	704	0.2−	0.8−	2005 01 18	703	0.9+	0.7+	2005 03 17	703	0.9−	0.1−
1999 12 12	704	0.1−	1.4−	2005 01 18	703	0.0	0.4−	2005 03 17	703	0.6−	0.4−
1999 12 12	704	0.4+	0.4−	2005 02 02	691	0.7+	0.5+	2005 03 17	703	0.0	0.4−
1999 12 12	704	0.6+	0.7−	2005 02 02	691	0.4+	0.5+	2005 03 17	703	0.2−	0.6+
1999 12 15	704	0.2+	0.7−	2005 02 02	691	0.7+	0.3+	2007 07 18	G96	0.5−	0.3+
1999 12 15	704	0.4+	0.1+	2005 03 03	703	0.5−	0.1+	2007 07 18	G96	0.1−	0.2+
1999 12 15	704	0.3−	1.9−	2005 03 03	703	0.5+	0.6+	2007 07 18	G96	0.3+	0.2−
1999 12 15	704	1.1+	0.9−	2005 03 03	703	0.1+	1.3+	2007 07 18	G96	0.0	0.2+
1999 12 15	704	0.2+	0.7−	2005 03 03	703	0.3−	0.5+	2008 10 31	703	0.6−	1.0+
2000 01 04	704	0.1−	0.0	2005 03 04	G96	0.0	0.5−	2008 10 31	703	0.7+	0.1+
2000 01 04	704	0.2−	0.3−	2005 03 04	G96	0.2−	0.4−	2008 10 31	703	(0.1+	2.0+)
2000 01 04	704	0.1−	0.3−	2005 03 04	G96	0.2−	0.4−	2008 10 31	703	0.6+	0.4+
2000 01 04	704	0.7−	0.5−	2005 03 04	G96	0.2−	0.6−	2008 12 04	703	0.8−	0.8+
2000 01 29	704	0.9−	1.0+	2005 03 10	699	0.6+	0.5+	2008 12 04	703	0.5+	1.0+
2000 01 29	704	0.0	1.6+	2005 03 10	699	0.0	0.3+	2008 12 04	703	0.1−	0.1−
2000 01 29	704	(0.4−	2.1+)	2005 03 10	699	0.7−	0.0	2008 12 04	703	0.2−	0.8+
2000 01 30	704	0.2−	0.0	2005 03 10	703	1.2−	0.9−	2008 12 23	J75	0.3−	0.0
2000 01 30	704	0.2−	0.2+	2005 03 10	703	0.7−	0.5−	2008 12 23	J75	0.9−	1.3+
2000 01 30	704	1.6−	0.4−	2005 03 10	703	0.8−	0.5−	2008 12 23	J75	0.3−	0.3−
2005 01 18	703	(0.7−	1.6−)	2005 03 10	699	0.3−	0.1−				

(203014)∗ 1999 XC$_{233}$

Discovered 1999 Dec. 2 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	60.84903		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22245951	ω	265.92410		+0.93885414	+0.28199614	
a	2.6975452	Ω	77.61080		−0.17572814	+0.88586660	
e	0.2519246	i	11.66992		−0.29609545	+0.36839997	
P	4.43	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.9+	0.6+	2005 01 06	703	0.2+	0.9−	2008 12 06	703	0.2+	0.6−
1999 10 10	704	0.3+	0.1+	2005 01 06	703	0.2−	0.3−	2008 12 06	703	0.5+	0.3+
1999 10 10	704	0.2−	0.2+	2005 01 06	703	1.0−	0.1−	2008 12 21	G96	0.1−	0.3−
1999 10 10	704	1.1−	0.6+	2005 01 06	703	0.7−	0.7−	2008 12 21	G96	0.1+	0.3−
1999 10 20	704	0.2−	0.5−	2005 01 06	703	0.6−	0.6+	2008 12 21	G96	0.1−	0.2−
1999 10 20	704	0.6+	0.7−	2008 11 05	703	0.5−	1.3−	2008 12 21	G96	0.1+	0.2−
1999 10 20	704	0.3+	0.1+	2008 11 05	703	1.2−	0.9−	2008 12 21	G96	0.4+	0.2−
1999 10 20	704	0.8−	0.3−	2008 11 05	703	0.0	1.0−	2008 12 21	G96	0.3+	0.1−
1999 10 20	704	0.7−	1.0+	2008 11 05	703	1.2−	0.0	2008 12 21	G96	0.1+	0.3−
1999 11 05	704	0.7−	0.5−	2008 11 18	691	0.0	0.1+	2008 12 21	G96	0.5+	0.1−
1999 11 05	704	0.0	0.8+	2008 11 18	691	0.3−	0.1+	2008 12 21	493	0.2+	0.2−
1999 11 05	704	0.1−	0.4−	2008 11 18	691	0.6+	0.4+	2008 12 21	493	0.2+	0.2−
1999 11 05	704	0.4+	0.0	2008 11 19	704	(2.1+	0.2+)	2008 12 21	493	0.3+	0.2−
1999 11 05	704	1.1−	0.6−	2008 11 19	704	1.1+	0.3−	2008 12 22	G96	0.2+	0.3−
1999 11 12	699	0.9−	0.5−	2008 11 19	704	(1.6+	0.9+)	2008 12 22	G96	0.4+	0.3−
1999 11 12	699	0.9−	0.5−	2008 11 19	704	(2.4+	0.8+)	2008 12 22	G96	0.2+	0.3−
1999 11 12	699	0.6+	0.3+	2008 11 19	704	1.4+	1.1+	2008 12 22	G96	0.0	0.3−
1999 12 02	699	0.1+	0.1+	2008 11 22	J75	0.1+	0.2+	2008 12 22	291	0.3−	0.1+
1999 12 02	699	0.3−	0.4−	2008 11 22	J75	0.8+	0.2−	2008 12 22	291	0.2−	0.1−
1999 12 02	699	0.6−	0.6−	2008 11 22	J75	0.5+	0.4−	2008 12 22	291	0.2−	0.1+
1999 12 04	703	0.4+	0.6−	2008 11 22	691	0.0	0.0	2008 12 23	493	0.2+	0.3−
1999 12 04	703	0.4+	0.6−	2008 11 22	691	0.2−	0.3+	2008 12 23	493	0.1+	0.4−
1999 12 04	703	1.9+	0.1+	2008 11 22	691	0.7−	0.2−	2008 12 23	493	0.3+	0.0
1999 12 04	703	0.2+	0.1−	2008 11 23	J75	0.2−	0.5−	2008 12 23	493	0.1+	0.3−
1999 12 06	704	1.1+	0.2+	2008 11 23	J75	0.7+	0.0	2008 12 23	493	0.2+	0.2−

1999 12 06	704	1.0+	1.2−	2008 11 23	J75	0.1−	0.4−	2008 12 23	493	0.1+	0.2−
1999 12 06	704	0.1−	0.1−	2008 11 24	J75	0.4+	0.0	2008 12 29	691	0.1−	0.1+
1999 12 06	704	1.0+	0.1+	2008 11 24	J75	0.1+	0.4−	2008 12 29	691	0.0	0.0
1999 12 06	704	0.7+	0.3+	2008 11 24	J75	0.6+	0.2−	2008 12 29	691	0.2−	0.3+
2002 04 12	644	0.7+	0.6+	2008 11 24	704	0.7+	0.9+	2008 12 30	704	0.1−	0.1+
2002 04 12	644	0.3+	0.8+	2008 11 24	704	0.6+	1.0+	2008 12 30	704	0.9−	1.1+
2002 04 12	644	0.6+	0.4+	2008 11 24	704	0.7+	0.7+	2008 12 30	704	0.1−	0.9+
2003 09 26	644	0.3−	0.9+	2008 11 24	704	0.8+	0.5+	2008 12 30	704	0.2−	0.4+
2003 09 26	644	0.3−	0.8+	2008 11 24	704	0.5+	1.1+	2008 12 30	704	0.7+	1.3+
2003 09 26	644	0.4−	0.4+	2008 12 01	704	0.2+	0.3+	2008 12 31	691	0.2−	0.1+
2003 11 21	291	0.0	0.1+	2008 12 01	704	0.5+	0.5+	2008 12 31	691	0.2−	0.0
2003 11 21	291	0.2−	0.0	2008 12 01	704	0.2+	0.1+	2008 12 31	691	0.0	0.1−
2003 11 21	291	0.0	0.0	2008 12 01	704	0.2−	0.4+	2009 01 07	691	0.6−	0.5−
2005 01 06	703	0.2+	1.1+	2008 12 01	704	0.2+	0.4+	2009 01 07	691	0.3−	0.2−
2005 01 06	703	0.8+	0.4−	2008 12 06	703	0.6+	0.7+	2009 01 07	691	0.6−	0.2+
2005 01 06	703	0.2−	1.1+	2008 12 06	703	0.4+	0.4+				

(203015)∗ 1999 YF$_3$

Discovered 1999 Dec. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	340.41568		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.54355570	ω	147.07186		+0.01845162	−0.91890951	
a	1.4869853	Ω	298.94826		+0.79204446	+0.25395089	
e	0.1433514	i	26.76281		+0.61018448	−0.30185138	
P	1.81	H	18.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 19	704	0.2−	0.1+	2000 01 07	726	0.4+	0.4−	2000 02 02	360	0.0	0.1+
1999 12 19	704	0.4−	0.5+	2000 01 07	726	0.2−	0.6−	2000 02 02	360	0.1+	0.2+
1999 12 19	704	0.1+	0.2−	2000 01 07	726	0.1+	0.8−	2000 02 02	360	0.2+	0.2+
1999 12 19	704	0.3+	0.0	2000 01 07	726	0.6+	1.2−	2000 02 03	704	0.2+	0.6+
1999 12 19	704	0.2+	0.2+	2000 01 07	726	0.3−	1.2−	2000 02 03	704	0.6+	0.6+
1999 12 20	557	0.9+	0.0	2000 01 07	726	0.1+	0.4+	2000 02 03	704	0.1+	0.3+
1999 12 20	557	0.1−	0.8+	2000 01 08	106	0.2+	0.3−	2000 02 03	704	0.7+	0.2+
1999 12 20	557	0.3−	0.2−	2000 01 08	106	0.2+	0.3+	2000 02 03	704	0.2+	0.6+
1999 12 20	046	0.5−	0.0	2000 01 08	106	0.7+	0.1+	2000 02 04	422	0.4+	0.8−
1999 12 20	046	0.3−	0.1+	2000 01 10	360	0.3+	0.4−	2000 02 04	422	0.5+	0.5−
1999 12 20	046	0.4−	0.0	2000 01 10	360	0.4−	0.1+	2000 02 04	422	0.3+	0.1−
1999 12 20	046	0.4−	0.4+	2000 01 10	360	0.2+	0.4−	2000 03 15	413	0.1−	0.1+
1999 12 20	704	0.4−	0.4+	2000 01 14	540	0.4+	0.3+	2000 03 15	413	0.0	0.1+
1999 12 20	704	0.9−	0.3+	2000 01 14	540	0.3+	0.0	2001 09 20	568	0.0	0.0
1999 12 20	704	1.1−	0.9+	2000 01 14	540	0.4+	0.3+	2001 09 20	568	0.1+	0.1−
1999 12 20	704	0.9−	0.4+	2000 01 14	540	0.4+	0.0	2006 07 06	H55	0.3−	0.7−
1999 12 20	704	0.1+	1.1+	2000 01 24	540	(0.9+	2.1+)	2006 07 06	H55	0.9−	0.2+
1999 12 20	595	0.4−	0.3−	2000 01 24	540	1.5−	1.3+	2006 07 06	H55	0.1+	0.4−
1999 12 21	595	0.1+	0.6−	2000 01 24	540	1.1+	0.8+	2006 07 21	703	0.2−	0.2+
1999 12 21	595	0.3−	0.9+	2000 01 25	704	0.2+	0.7+	2006 07 21	703	0.4+	0.4−
1999 12 21	595	0.3+	1.2+	2000 01 25	704	0.2−	0.0	2006 07 21	703	(5.4+	1.7−)
1999 12 22	118	0.4+	1.1+	2000 01 25	704	0.7−	0.9+	2006 07 21	703	0.7+	0.4+
1999 12 22	118	0.4+	0.3+	2000 01 25	704	0.1−	0.5+	2006 07 23	A13	0.3−	0.3+
1999 12 22	118	0.1−	0.0	2000 01 25	402	0.4+	0.3+	2006 07 23	A13	0.6−	0.6+
1999 12 22	046	1.5−	0.0	2000 01 25	402	0.4+	0.3+	2006 07 23	A13	0.3−	0.3+
1999 12 22	046	0.2+	0.3−	2000 01 25	402	0.3−	1.2−	2006 07 25	H55	1.4+	0.2−
1999 12 22	046	0.2−	0.7+	2000 01 25	118	0.0	0.3+	2006 07 25	H55	1.1−	0.3+
1999 12 22	046	0.4−	0.9+	2000 01 25	118	0.2+	0.1+	2006 07 25	H55	(1.7−	1.0+)
1999 12 22	046	0.6+	0.1+	2000 01 25	610	0.7−	1.9−	2006 07 25	H55	1.3−	0.8+
1999 12 23	118	0.2+	0.8+	2000 01 25	610	0.7−	1.6−	2006 07 25	H55	1.4−	0.5+
1999 12 23	118	0.6+	1.0+	2000 01 25	610	0.7−	0.8−	2006 07 26	A13	0.5+	1.0+
1999 12 29	402	0.3+	0.0	2000 01 25	610	0.7−	0.3−	2006 07 26	A13	0.9−	0.0
1999 12 29	402	0.1+	0.2−	2000 01 26	704	0.5+	0.3+	2006 07 26	A13	0.2−	0.9+
1999 12 29	402	1.1+	0.8−	2000 01 26	704	0.2−	0.6−	2008 07 24	H55	0.2+	0.3+
2000 01 01	726	(3.1−	1.4−)	2000 01 26	704	0.0	0.3−	2008 07 24	H55	0.2−	0.1−
2000 01 01	726	(6.6−	1.4+)	2000 01 26	704	0.2+	0.5+	2008 07 24	H55	0.1−	0.4+
2000 01 03	670	(0.6+	2.7−)	2000 01 26	610	1.0−	1.2−	2008 08 07	B67	1.0+	0.5+
2000 01 03	670	0.4+	0.1−	2000 01 26	610	0.8−	0.8−	2008 08 07	B67	0.7+	0.5+
2000 01 03	670	1.2+	1.7+	2000 01 26	610	0.2+	1.9+	2008 08 07	B67	0.5+	0.3+
2000 01 04	670	0.3−	0.8+	2000 01 26	610	0.4−	0.1+	2008 08 14	H55	1.4−	0.2−
2000 01 04	670	1.0+	2.0−	2000 01 26	610	0.2−	0.4+	2008 08 14	H55	0.1+	0.5+
2000 01 04	670	0.2−	0.3+	2000 01 27	360	0.6+	0.1+	2008 08 14	H55	0.9+	0.0
2000 01 04	610	0.9+	0.4+	2000 01 27	360	0.2+	0.1+	2008 12 13	A17	0.6+	0.2−
2000 01 04	610	0.8+	0.1+	2000 01 27	360	0.5+	0.3+	2008 12 13	A17	(0.1+	1.8−)
2000 01 04	610	0.6+	0.1−	2000 02 02	704	0.3+	0.0	2008 12 13	A17	0.2+	0.6−
2000 01 04	610	0.5+	0.3−	2000 02 02	704	0.3−	0.8+	2008 12 26	130	1.0+	0.7−
2000 01 04	610	0.4+	0.5−	2000 02 02	704	0.1−	0.5+	2008 12 26	130	0.5+	0.9−
2000 01 05	587	0.0	0.7−	2000 02 02	704	0.1+	0.5+	2008 12 26	130	0.1−	1.0−
2000 01 06	587	0.3+	0.7−	2000 02 02	704	0.4+	0.8+				

(203016)∗ 1999 YP$_4$ = 2003 TQ$_9$

Discovered 1999 Dec. 28 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. K. E. Smalley (*MPO* 52629)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	77.30026		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23423068	ω	74.86170		+0.76491551	−0.50105750	
a	2.6063948	Ω	313.11207		+0.11589062	+0.72520960	
e	0.1995109	i	33.67471		+0.63361946	+0.47224191	
P	4.21	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 20	704	0.3−	0.5−	2007 07 23	J75	0.4+	0.6+	2007 09 10	A24	0.3−	0.3−
1999 12 20	704	0.3−	0.2+	2007 08 14	704	0.1−	0.3−	2007 09 10	A24	0.7−	0.2+
1999 12 20	704	0.5+	1.7+	2007 08 14	704	1.0+	1.2−	2007 09 11	A24	0.1+	0.5+
1999 12 28	704	0.2−	1.1+	2007 08 14	704	0.5+	0.7−	2007 09 11	A24	0.1+	0.3+
1999 12 28	704	0.2−	1.4+	2007 08 14	704	0.6−	0.2+	2007 09 11	A24	0.2+	0.5+
1999 12 28	704	0.4+	0.5+	2007 09 02	A24	0.2+	0.1−	2007 09 11	A24	0.3+	0.4+
1999 12 29	704	0.4−	1.0−	2007 09 02	A24	0.6−	1.2−	2007 09 11	A24	0.0	0.5+
1999 12 29	704	0.2−	0.5+	2007 09 03	G96	0.2−	0.1−	2007 09 12	A24	0.6+	0.1+
1999 12 29	704	0.6+	0.8−	2007 09 03	G96	0.2−	0.2−	2007 09 12	A24	0.4+	0.4−
1999 12 29	704	0.2+	0.8+	2007 09 03	G96	0.3−	0.1−	2007 09 12	A24	0.8+	0.1−
1999 12 30	704	0.5+	0.2+	2007 09 03	G96	0.3−	0.1−	2007 09 13	703	1.2−	0.5+
1999 12 30	704	0.6−	0.4−	2007 09 04	G96	0.0	0.2−	2007 09 13	703	0.4−	0.0
1999 12 30	704	0.1+	0.3+	2007 09 04	G96	0.1−	0.2−	2007 09 13	703	0.0	0.4+
1999 12 30	704	0.2−	0.0	2007 09 04	G96	0.0	0.3−	2007 09 13	703	0.1−	0.6+
2003 10 14	704	0.1−	1.4−	2007 09 04	G96	0.0	0.2−	2008 10 08	G96	0.4−	0.1−
2003 10 14	704	0.6+	0.4−	2007 09 05	699	0.1+	0.0	2008 10 08	G96	0.2−	0.1−
2003 10 14	704	0.4−	0.6−	2007 09 05	699	0.2+	0.1−	2008 10 08	G96	0.0	0.1−
2003 10 14	704	1.0−	0.1+	2007 09 05	699	0.1−	0.4+	2008 10 08	G96	0.1+	0.3−
2003 10 15	704	0.4+	0.2−	2007 09 07	A24	0.2−	0.6+	2008 12 07	G96	0.0	0.3−
2003 10 15	704	0.7+	0.5−	2007 09 07	A24	0.1+	0.4+	2008 12 07	G96	0.4−	0.3−
2003 10 15	704	0.8+	0.8−	2007 09 07	A24	0.2−	0.3+	2008 12 07	G96	0.2−	0.4−
2003 10 15	704	0.6+	0.1+	2007 09 07	A24	0.5−	0.5+	2008 12 07	G96	0.0	0.6−
2003 10 16	704	0.2+	0.1−	2007 09 07	A24	0.4−	0.3+	2008 12 22	G96	0.1+	0.2−
2003 10 16	704	0.1+	0.6−	2007 09 08	A24	0.2−	0.0	2008 12 22	G96	0.3+	0.2+
2003 10 16	704	1.0+	0.9+	2007 09 08	A24	0.0	0.2−	2008 12 22	G96	0.3−	0.4−
2003 10 16	704	0.6+	0.1+	2007 09 08	A24	0.2+	0.0	2008 12 22	G96	0.5−	0.4−
2007 07 20	J75	0.1+	0.6+	2007 09 08	A24	0.1−	0.0	2008 12 29	704	0.1+	0.2+
2007 07 20	J75	0.1+	0.5−	2007 09 08	A24	0.2−	0.1+	2008 12 29	704	0.2+	0.6+
2007 07 20	J75	0.6−	0.3−	2007 09 10	A24	0.0	0.3−	2008 12 29	704	0.9−	0.5+
2007 07 23	J75	0.6−	0.2−	2007 09 10	A24	1.2+	0.8+				
2007 07 23	J75	0.1+	0.0	2007 09 10	A24	0.0	0.5−				

(203017)∗ 2000 AM$_{45}$

Discovered 2000 Jan. 3 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	314.13389		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21904883	ω	239.78620		−0.85390437	−0.45566051	
a	2.7254743	Ω	272.06011		+0.52030515	−0.75803292	
e	0.2162081	i	14.57222		−0.01139605	−0.46664718	
P	4.50	H	15.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	0.2−	0.8−	2005 03 09	E12	0.5−	0.6+	2005 04 15	699	0.3+	0.3+
1999 12 07	704	0.7−	0.7−	2005 03 09	E12	0.1+	0.4−	2005 05 02	E12	0.1+	0.7+
1999 12 07	704	0.5−	0.3−	2005 03 09	E12	0.6−	0.6+	2005 05 02	E12	0.0	0.4+
2000 01 03	704	0.0	0.4+	2005 03 09	E12	0.3−	0.4+	2005 05 02	E12	0.4−	0.0
2000 01 03	704	0.7−	0.1+	2005 04 01	E12	0.1−	0.3+	2005 05 02	E12	0.1−	0.5−
2000 01 03	704	0.0	0.8−	2005 04 01	E12	0.0	0.3+	2008 11 20	704	0.6−	0.3+
2000 01 05	704	0.0	0.3−	2005 04 01	E12	0.8+	0.0	2008 11 20	704	0.1−	0.2+
2000 01 05	704	0.6+	0.6−	2005 04 01	E12	0.0	0.1+	2008 11 20	704	0.7−	0.7−
2000 01 05	704	0.2−	0.4−	2005 04 03	704	0.9+	0.5−	2008 12 06	704	0.2−	0.1−
2000 02 03	704	0.0	1.1+	2005 04 03	704	0.5+	0.2−	2008 12 06	704	0.3−	0.4−
2000 02 03	704	0.1−	1.0+	2005 04 03	704	0.5+	0.0	2008 12 06	704	0.2+	0.1−
2000 02 03	704	0.3+	0.4+	2005 04 09	I10	0.2+	0.7+	2008 12 06	704	0.7+	0.8−
2000 02 03	704	1.1+	0.5+	2005 04 09	I10	0.5+	1.1+	2008 12 06	704	0.2−	0.0
2002 10 05	645	0.0	0.1+	2005 04 09	I10	0.1+	0.5+	2008 12 29	691	0.3+	0.6+
2002 10 05	645	0.0	0.1+	2005 04 12	E12	0.4−	0.4−	2008 12 29	691	0.2−	0.1+
2002 10 10	645	0.1−	0.1+	2005 04 12	E12	0.6+	0.5+	2008 12 29	691	0.4−	0.0
2002 10 10	645	0.1−	0.0	2005 04 12	E12	0.3−	0.2+	2008 12 29	704	0.3+	0.3+
2005 03 02	704	0.7−	0.7−	2005 04 12	E12	0.5−	0.1−	2008 12 29	704	0.8+	0.0
2005 03 02	704	0.5−	0.4−	2005 04 15	699	0.2+	0.3−	2008 12 29	704	0.6+	0.1+
2005 03 02	704	(1.5−	0.6−)	2005 04 15	699	0.7+	0.6+	2008 12 29	704	0.3+	1.0+
2005 03 02	704	0.4+	0.4−	2005 04 15	699	0.4+	0.7−	2008 12 29	704	0.6+	0.9+

(203018)∗ 2000 AJ$_{93}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	19.02874		(2000.0)			
n	0.22053292	ω	145.05215		+0.04846946	−0.94664330
a	2.7132330	Ω	300.16800		+0.81172782	+0.22321133
e	0.1332559	i	21.62520		+0.58202119	−0.23247187
P	4.47	H	15.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 12 15	704	(1.1+	2.1−)	2000 02 02	704	0.5+	0.4+	2007 12 19	G96	0.2+	0.2+
1999 12 15	704	0.6+	1.7−	2000 02 03	704	0.7−	0.7+	2007 12 19	G96	0.3−	0.0
1999 12 15	704	0.1−	2.0−	2000 02 03	704	0.2−	0.8+	2007 12 19	G96	0.3+	0.3+
2000 01 03	704	1.0+	0.0	2000 02 03	704	0.4+	0.6+	2008 11 20	G96	0.2−	0.2−
2000 01 03	704	(2.8+	1.0+)	2000 02 03	704	0.6+	1.4+	2008 11 20	G96	0.3−	0.4−
2000 01 03	704	0.1+	0.5+	2002 08 06	644	0.4−	0.3+	2008 11 20	G96	0.1+	0.4−
2000 01 03	704	0.2+	1.1−	2002 08 06	644	0.4−	0.6+	2008 11 20	G96	0.1+	0.5−
2000 01 03	704	0.2+	1.2−	2002 08 06	644	0.3−	0.3+	2008 12 20	703	0.2−	0.3+
2000 01 04	704	0.4+	0.6−	2003 11 05	704	1.1−	0.4+	2008 12 20	703	0.1+	0.5+
2000 01 04	704	0.6−	0.9+	2003 11 05	704	0.1+	0.4−	2008 12 20	703	0.9+	0.8+
2000 01 04	704	0.0	0.1−	2003 11 05	704	0.2−	0.2+	2008 12 20	703	0.2+	1.1+
2000 01 04	704	1.1+	0.6+	2003 11 05	704	0.3+	0.4+	2008 12 21	704	0.0	0.5+
2000 01 08	704	0.4+	0.0	2003 11 05	704	0.1−	0.4−	2008 12 21	704	0.5+	0.5−
2000 01 08	704	0.0	0.4−	2003 12 15	704	0.3+	0.3−	2008 12 21	704	0.3+	0.3−
2000 01 08	704	0.0	0.5−	2003 12 15	704	0.1−	0.2−	2008 12 21	704	0.6+	0.7+
2000 01 08	704	0.4+	0.6−	2003 12 15	704	0.2+	0.4−	2008 12 21	704	0.3+	0.3+
2000 01 13	699	0.3+	0.7+	2003 12 15	704	(3.3+	1.0−)	2008 12 22	691	0.3−	0.3−
2000 01 13	699	0.9+	1.0+	2005 03 05	E12	0.4−	0.3−	2008 12 22	691	0.0	0.1+
2000 01 13	699	0.1−	0.6+	2005 03 05	E12	0.4+	0.1+	2008 12 22	691	0.2−	0.0
2000 01 13	691	0.2−	0.3−	2005 03 05	E12	0.1+	0.6−	2008 12 29	691	0.2−	0.2−
2000 01 13	691	0.3−	0.3−	2005 03 05	E12	0.6−	0.6−	2008 12 29	691	0.2−	0.1−
2000 01 13	691	0.4−	0.4−	2007 09 14	106	0.4+	0.3+	2008 12 29	691	0.1−	0.3−
2000 01 30	704	0.3−	1.1+	2007 09 14	106	0.5+	0.4−	2008 12 30	704	(1.9+	1.4+)
2000 01 30	704	0.2+	1.3+	2007 09 14	106	0.2−	1.3−	2008 12 30	704	0.6+	0.5+
2000 01 30	704	0.6−	0.8+	2007 09 14	106	0.7−	0.5−	2008 12 30	704	0.3+	0.0
2000 01 30	704	(2.3−	1.7+)	2007 09 19	703	0.6+	0.7+	2008 12 30	704	0.7+	0.8+
2000 02 02	704	0.2+	1.5+	2007 09 19	703	0.3+	0.9+	2008 12 30	704	0.8+	0.1+
2000 02 02	704	0.4+	1.5+	2007 09 19	703	0.4−	0.0	2009 01 07	691	0.1−	0.2−
2000 02 02	704	0.1+	0.1−	2007 09 19	703	0.0	0.0	2009 01 07	691	0.2−	0.1−
2000 02 02	704	0.3−	0.0	2007 12 19	G96	0.4−	0.4+	2009 01 07	691	0.0	0.0

(203019)∗ 2000 AN$_{126}$

Discovered 2000 Jan. 5 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	347.76523		(2000.0)			
n	0.21779089	ω	345.65971		−0.56838474	−0.81361611
a	2.7359589	Ω	138.78058		+0.77198213	−0.57880598
e	0.1916498	i	10.69984		+0.28457403	−0.05488593
P	4.53	H	15.8	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	704	0.9−	1.4−	2000 02 05	704	0.6−	0.2−	2005 04 04	703	0.3+	0.4+
2000 01 05	704	0.3−	0.5+	2000 02 05	704	0.1−	0.3+	2005 04 04	703	0.5−	0.2+
2000 01 05	704	0.3−	1.2+	2000 02 05	704	0.4−	0.5−	2005 04 08	704	0.9+	0.3+
2000 01 05	704	0.1+	0.8+	2000 02 05	704	0.4−	0.3+	2005 04 08	704	0.3+	1.0+
2000 01 07	704	1.1+	0.1+	2000 03 04	704	0.2−	1.0−	2005 04 08	704	1.0+	0.7+
2000 01 07	704	0.6+	0.7−	2000 03 04	704	0.4−	0.0	2005 04 08	704	(1.6+	0.1−)
2000 01 07	704	0.7−	0.3−	2000 03 04	704	0.7−	0.4−	2005 04 12	049	0.2+	0.9−
2000 01 07	704	0.4+	0.3−	2000 03 04	704	0.4−	0.3−	2005 04 12	049	0.5+	0.0
2000 01 30	703	0.1−	0.1−	2003 10 19	699	(2.4+	0.1+)	2005 04 12	049	0.8+	0.1−
2000 01 30	703	1.2−	0.6−	2003 10 19	699	0.0	1.4+	2005 04 13	703	0.7+	1.0+
2000 01 30	703	0.5−	0.7+	2003 10 19	699	1.2+	0.2+	2005 04 13	703	0.0	0.8+
2000 01 30	703	1.3−	0.3−	2003 10 19	699	(2.7+	1.0+)	2005 04 13	703	0.3+	0.2+
2000 02 02	704	0.7+	0.4+	2003 11 19	644	0.2−	0.4+	2005 04 13	703	(1.2+	1.8+)
2000 02 02	704	0.2+	0.0	2003 11 19	644	0.2−	0.4+	2005 04 16	703	1.4−	0.9+
2000 02 02	704	0.1−	0.1+	2003 11 19	644	0.2−	0.3+	2005 04 16	703	1.3−	0.5−
2000 02 02	704	0.3+	0.7+	2003 11 20	645	0.0	0.0	2005 04 16	703	0.4+	0.4−
2000 02 02	704	0.6+	0.6+	2003 11 20	644	0.1−	0.6+	2005 04 16	703	(1.9−	0.8−)
2000 02 02	704	0.7+	0.2−	2003 11 20	645	0.1−	0.0	2005 05 08	703	1.1+	0.7−
2000 02 02	704	0.2−	0.1−	2003 11 20	644	0.0	0.3+	2005 05 08	703	(2.3+	2.0+)
2000 02 02	704	0.1−	0.5−	2003 11 20	644	0.2+	0.5+	2005 05 08	703	0.3−	1.1+
2000 02 02	704	0.9+	0.2+	2003 11 26	699	0.9−	1.0+	2005 05 08	703	0.7−	0.2+
2000 02 02	704	0.3−	0.9−	2003 11 26	699	1.0−	0.3−	2007 10 20	G96	0.1+	0.0
2000 02 03	704	0.4+	0.2+	2003 11 26	699	0.2+	0.2+	2007 10 20	G96	0.7+	0.1−
2000 02 03	704	0.4+	0.5+	2003 11 26	699	0.2+	0.2+	2007 10 20	G96	1.0+	0.2−
2000 02 03	704	0.2+	0.3+	2003 11 29	704	0.5+	0.9−	2007 10 20	G96	0.4+	0.0
2000 02 03	704	0.5+	0.3+	2003 11 29	704	0.3+	1.1−	2008 12 29	703	0.8+	0.5+
2000 02 03	704	0.7+	0.1−	2003 11 29	704	0.2−	0.2+	2008 12 29	703	0.4+	0.7+
2000 02 03	704	0.2+	0.2+	2003 12 12	644	0.3−	0.4+	2008 12 29	703	0.2+	0.2+
2000 02 03	704	0.4+	0.3+	2003 12 12	644	0.4−	0.3+	2008 12 29	703	0.4+	0.5+
2000 02 03	704	0.3−	0.2−	2003 12 12	644	0.5−	0.4+	2008 12 31	D29	0.3+	0.0
2000 02 03	704	0.3+	0.3+	2005 03 17	703	1.2−	0.8+	2008 12 31	D29	1.0+	0.1−
2000 02 03	704	0.1−	0.3−	2005 03 17	703	0.0	0.6−	2008 12 31	D29	0.7+	0.5−
2000 02 05	704	0.1+	0.5−	2005 03 17	703	0.1−	0.4−	2008 12 31	D29	0.2−	0.0
2000 02 05	704	0.2+	0.2−	2005 03 17	703	0.9−	0.8+	2009 01 01	691	0.4−	0.1−
2000 02 05	704	1.5+	0.4−	2005 04 04	703	0.2−	0.7−	2009 01 01	691	0.3−	0.1−
2000 02 05	704	0.5+	0.5−	2005 04 04	703	0.4−	0.1−	2009 01 01	691	0.1−	0.2−

(203020)∗ 2000 AW$_{127}$

Discovered 2000 Jan. 5 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	326.36039		(2000.0)			
n	0.22136145	ω	250.13941		−0.94398197	+0.25734774
a	2.7064586	Ω	304.24569		−0.11904275	−0.84938234
e	0.3663965	i	14.47104		−0.30777730	−0.46078387
P	4.45	H	15.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	704	0.4+	0.1+	2000 02 04	704	0.9+	0.0	2005 06 07	E12	0.1−	0.1+
2000 01 05	704	0.1+	0.0	2000 02 04	704	1.0+	0.0	2005 06 07	E12	0.0	1.1+
2000 01 05	704	0.6+	0.8−	2000 02 12	704	0.1−	1.0−	2005 06 07	E12	0.0	0.5+
2000 01 05	704	0.3+	0.0	2000 02 28	703	0.1+	0.4+	2005 06 07	E12	0.5−	0.3+
2000 01 05	704	0.7+	0.5−	2000 02 28	703	0.8−	0.2+	2005 07 10	E12	0.4+	1.1+
2000 01 07	704	0.2+	0.4−	2000 02 28	703	0.2−	0.4−	2005 07 10	E12	0.1+	0.4+

2000 01 07	704	0.3−	0.5−	2000 02 28	703	0.1−	0.1−	2005 07 10	E12	0.0	0.4+
2000 01 07	704	0.1−	0.3−	2000 03 06	704	0.0	0.1+	2005 07 10	E12	0.1+	0.2−
2000 01 07	704	0.4−	0.3−	2000 03 06	704	0.1+	0.7+	2008 11 01	691	0.5−	0.1−
2000 01 07	704	0.2+	0.9−	2000 03 06	704	0.3−	0.2+	2008 11 01	691	0.4−	0.1+
2000 01 13	699	0.5+	0.3+	2000 03 06	704	0.4+	0.2+	2008 11 01	691	0.5−	0.2−
2000 01 13	699	0.1+	0.5+	2000 04 04	704	(2.0−	2.1+)	2008 11 09	691	0.1−	0.1−
2000 01 13	699	1.0+	0.5+	2000 04 04	704	0.5−	0.5+	2008 11 09	691	0.1−	0.2+
2000 01 31	691	0.4−	0.2+	2000 04 04	704	0.9−	0.4+	2008 11 09	691	0.2−	0.2−
2000 01 31	691	0.3−	0.3+	2000 04 04	704	0.4−	0.3+	2008 12 02	704	(1.8+	2.1+)
2000 01 31	691	0.2−	0.2+	2000 04 04	704	0.2+	1.7−	2008 12 02	704	(1.8+	1.0−)
2000 02 01	703	0.4−	0.3−	2003 12 17	704	1.0+	0.4+	2008 12 02	704	(1.7−	0.5+)
2000 02 01	703	0.3−	0.2−	2003 12 17	704	0.6+	0.6+	2008 12 02	704	0.1+	0.8+
2000 02 01	703	0.1−	0.1−	2003 12 17	704	0.1−	0.5+	2008 12 28	704	0.6+	0.4+
2000 02 01	703	0.1+	0.1+	2003 12 17	704	0.2+	1.0+	2008 12 28	704	1.2−	0.8−
2000 02 02	704	0.2−	0.0	2003 12 17	704	0.3+	0.8+	2008 12 28	704	1.7+	0.2+
2000 02 02	704	0.0	0.5−	2003 12 30	704	0.4−	0.1−	2008 12 28	704	0.3+	1.1+
2000 02 02	704	0.7+	0.7+	2003 12 30	704	0.5−	0.6+	2008 12 28	704	1.0+	0.2+
2000 02 02	704	0.0	0.1+	2003 12 30	704	0.3+	0.2+	2008 12 31	704	0.1+	0.2−
2000 02 02	704	0.2+	0.1+	2005 06 06	E12	0.1+	0.4+	2008 12 31	704	0.4+	0.0
2000 02 04	704	0.1−	0.3−	2005 06 06	E12	0.5−	0.3−	2008 12 31	704	0.6+	0.3+
2000 02 04	704	0.7+	0.1+	2005 06 06	E12	0.6−	0.2−	2008 12 31	704	0.5+	0.0
2000 02 04	704	0.8+	0.2+	2005 06 06	E12	1.5−	0.2+	2008 12 31	704	0.6+	0.1−

(203021)∗ 2000 AJ$_{152}$ = 2003 SC$_{171}$

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

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 60579)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	12.91999		(2000.0)			
n	0.22371681	ω	327.29903		+0.00278582	−0.90026363
a	2.6874288	Ω	118.94876		+0.99063034	−0.05695774
e	0.1459176	i	29.83454		+0.13654222	+0.43160307
P	4.41	H	14.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 12 16	704	1.0−	0.4−	2003 09 26	644	0.1−	0.1−	2007 09 09	E12	0.5+	0.6+
1999 12 16	704	0.1−	0.3+	2003 09 26	644	0.0	0.6−	2007 09 09	E12	0.4+	0.8+
1999 12 16	704	0.6−	0.1+	2004 12 22	703	0.3+	0.1−	2007 09 09	E12	0.1−	0.6+
1999 12 16	704	0.6−	0.1−	2004 12 22	703	0.4+	1.0−	2007 10 09	E12	0.3+	0.6−
1999 12 16	704	0.9−	0.3+	2004 12 22	703	0.4+	0.4−	2007 10 09	E12	0.2+	0.1−
2000 01 08	704	0.0	0.2+	2004 12 22	703	0.1+	0.3−	2007 10 09	E12	0.3−	0.6+
2000 01 08	704	0.3−	1.3−	2005 01 09	703	0.1−	0.4−	2007 10 09	E12	0.8−	0.9+
2000 01 08	704	0.1−	0.2−	2005 01 09	703	0.0	0.4−	2008 11 28	J75	0.3−	0.2−
2000 01 08	704	0.3+	0.4+	2005 01 09	703	0.2+	0.1−	2008 11 28	J75	1.2−	0.4+
2000 01 08	704	0.5+	0.0	2005 01 09	703	0.0	0.8+	2008 11 28	J75	0.6+	0.1+
2000 01 10	704	0.3+	0.3−	2005 02 28	703	0.4−	0.9+	2008 12 22	703	0.5−	0.6−
2000 01 10	704	0.5+	0.1+	2005 02 28	703	0.2+	0.3−	2008 12 22	703	0.2+	0.2−
2000 01 10	704	0.2−	0.8+	2005 02 28	703	0.2−	0.2+	2008 12 22	703	0.3+	0.5−
2000 01 10	704	0.5+	0.5+	2005 02 28	703	0.9−	0.1+	2008 12 28	704	0.1−	0.8+
2000 01 10	704	0.1+	0.2−	2005 03 08	703	0.0	0.2+	2008 12 28	704	0.5+	0.3+
2000 01 10	704	0.4+	0.3−	2005 03 08	703	0.2+	0.2+	2008 12 28	704	0.1−	0.7+
2000 01 10	704	0.7+	0.2+	2005 03 08	703	0.0	0.4+	2008 12 28	704	0.1+	0.8+
2000 01 10	704	0.9+	0.5+	2005 03 08	703	0.1+	0.4−	2008 12 28	704	0.1−	1.0+
2000 01 10	704	0.4+	0.6−	2005 03 14	703	0.1+	0.5+	2008 12 30	G96	0.3+	0.3−
2003 09 22	644	0.1−	0.0	2005 03 14	703	0.6−	0.0	2008 12 30	G96	0.1+	0.2−
2003 09 22	644	0.0	0.1+	2005 03 14	703	0.2+	1.3+	2008 12 30	G96	0.1−	0.4−
2003 09 22	644	0.1+	0.2+	2005 03 14	703	(2.5+	0.2+)				
2003 09 26	644	0.2−	0.6−	2007 09 09	E12	0.1+	0.3+				

(203022)∗ 2000 AD$_{183}$

Discovered 2000 Jan. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	339.40219		(2000.0)			
n	0.22094682	ω	245.20727		−0.58070910	−0.78991969
a	2.7098435	Ω	241.73173		+0.80409521	−0.51868275
e	0.1579668	i	12.92414		+0.12731001	−0.32710104
P	4.46	H	15.2	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1999 12 14	704	0.6+	0.2−	2003 10 05	704	0.1−	0.1+	2003 12 13	644	0.2+	0.2+
1999 12 14	704	0.1+	0.4−	2003 10 22	704	0.7−	0.7+	2003 12 13	644	0.2+	0.1+
1999 12 14	704	0.2−	0.9−	2003 10 22	704	0.2+	0.6−	2003 12 26	461	0.5−	0.1+
2000 01 07	704	0.2−	0.2+	2003 10 22	644	0.1−	0.0	2003 12 26	461	0.3−	0.2+
2000 01 07	704	0.1−	0.3−	2003 10 22	704	0.9−	0.7−	2003 12 26	461	0.3−	0.1−
2000 01 07	704	0.6−	0.1−	2003 10 22	704	0.6+	0.4−	2003 12 26	461	0.2+	0.2−
2000 01 11	704	0.3−	0.1+	2003 10 22	644	0.0	0.0	2003 12 26	461	0.1+	0.3+
2000 01 11	704	0.5+	0.6+	2003 10 22	644	0.2+	0.1+	2005 04 03	704	0.9+	0.1−
2000 01 11	704	0.2−	0.7+	2003 10 30	704	0.3−	0.1−	2005 04 03	704	0.3+	0.1−
2001 05 23	807	0.2−	0.6+	2003 10 30	704	0.1+	0.4+	2005 04 03	704	0.9+	0.6+
2001 05 23	807	0.1−	0.4+	2003 10 30	704	1.0−	0.9+	2005 04 03	704	0.2+	0.1−
2001 05 29	608	0.3−	0.6−	2003 10 30	704	0.0	1.1−	2005 04 06	644	0.1+	0.5+
2001 05 29	608	0.4+	0.6−	2003 11 20	704	0.3−	0.3−	2005 04 06	644	0.4+	0.4+
2001 05 29	608	0.1+	0.2−	2003 11 20	704	0.8+	0.2−	2005 04 06	644	0.1+	0.7+
2003 09 30	704	0.6+	0.4+	2003 11 20	704	0.6−	0.3−	2005 04 13	E12	0.1−	0.8+
2003 09 30	704	0.0	0.2+	2003 11 20	704	0.2−	0.6+	2005 04 13	E12	0.1−	0.4+
2003 09 30	704	0.6−	0.6+	2003 11 20	704	0.1+	0.4+	2005 04 13	E12	0.4−	0.6+
2003 09 30	704	0.2−	0.1+	2003 11 21	691	0.0	0.2+	2005 04 13	E12	0.8−	0.4+
2003 09 30	704	0.6+	0.8+	2003 11 21	691	0.2+	0.0	2008 11 15	941	0.7−	0.9−
2003 10 03	691	0.0	0.0	2003 11 21	691	0.1+	0.0	2008 11 15	941	0.3−	0.6−
2003 10 03	691	0.1−	0.0	2003 11 24	704	0.2+	0.7+	2008 11 15	941	0.3−	0.5−
2003 10 03	691	0.0	0.2−	2003 11 24	704	0.2+	0.3+	2008 12 30	704	0.0	0.9−
2003 10 05	704	0.3+	0.1+	2003 11 24	704	0.1−	0.6+	2008 12 30	704	0.2−	0.3+
2003 10 05	704	0.3−	0.3−	2003 11 24	704	0.1−	0.7+	2008 12 30	704	0.3+	0.4−
2003 10 05	704	0.9+	0.1−	2003 11 24	704	0.4+	1.2+				
2003 10 05	704	0.5−	0.2−	2003 12 13	644	0.3−	0.2+				

(203023)∗ 2000 AM$_{208}$

Discovered 2000 Jan. 4 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	349.14180		(2000.0)			
n	0.21735976	ω	357.64965		+0.05534197	−0.96981192
a	2.7395756	Ω	89.11053		+0.91990700	−0.04295587
e	0.0951972	i	13.74021		+0.38821177	+0.24004091
P	4.53	H	15.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	0.2+	0.1+	2006 05 22	691	0.3+	0.2−	2008 11 23	704	0.5+	0.2+
1999 12 07	704	0.6−	0.4−	2006 05 22	691	0.7−	1.1+	2008 11 23	704	0.2−	0.8+
1999 12 07	704	1.1−	0.3−	2006 05 22	691	0.1−	0.6+	2008 11 23	704	0.1+	0.7+
1999 12 27	691	0.5−	0.5−	2006 05 25	G96	0.1−	0.1−	2008 11 23	704	0.2+	1.1+
1999 12 27	691	0.0	0.2−	2006 05 25	G96	0.8−	0.6−	2008 11 23	704	0.2+	0.3+
1999 12 27	691	0.1+	0.1−	2006 05 25	G96	0.0	0.5−	2008 11 30	704	0.1+	0.8+
2000 01 04	704	0.8−	0.3−	2006 05 25	G96	0.6−	0.5−	2008 11 30	704	(1.6−	0.3+)
2000 01 04	691	0.4−	0.2−	2006 05 25	G96	0.3+	0.7−	2008 11 30	704	0.3−	0.3+
2000 01 04	704	(2.1−	1.3−)	2006 05 25	G96	0.3−	0.6−	2008 11 30	704	0.4+	0.4+
2000 01 04	704	0.0	0.2−	2006 05 25	G96	0.4−	0.3−	2008 12 21	704	0.3−	0.4+
2000 01 04	691	0.0	0.3−	2006 05 26	691	0.3+	0.3+	2008 12 21	704	0.0	0.5+
2000 01 04	691	0.3+	0.3−	2006 05 26	691	0.4+	0.2+	2008 12 21	703	0.6−	0.1+
2000 01 04	704	0.3−	0.3+	2006 05 26	691	0.4+	0.2+	2008 12 21	704	0.3−	0.2+
2000 01 10	691	0.5+	0.2−	2006 05 30	691	0.3+	0.1−	2008 12 21	703	0.4−	0.3+
2000 01 10	691	0.6+	0.4−	2006 05 30	691	0.2+	0.2−	2008 12 21	704	0.0	0.1+
2000 01 10	691	0.6+	0.1+	2006 05 30	691	0.1−	0.1+	2008 12 21	703	1.2−	0.6+
2005 03 08	703	0.9+	0.1−	2008 11 07	G96	0.1+	0.3+	2008 12 21	703	0.4−	0.3+
2005 03 08	703	0.5+	0.8+	2008 11 07	G96	0.1−	0.0	2008 12 21	704	0.1+	0.6+
2005 03 08	703	0.8−	0.8+	2008 11 07	G96	0.2−	0.1−	2008 12 29	704	0.5−	1.1+
2005 03 08	703	0.0	0.2−	2008 11 07	G96	0.3−	0.1−	2008 12 29	704	0.6−	0.4+
2005 03 14	703	0.3+	0.5−	2008 11 18	704	0.0	0.9+	2008 12 29	704	0.8−	0.3+

2005 03 14	703	(1.7−	0.4+)	2008 11 18	704	0.3−	0.7+	2008 12 29	704	0.1+	0.1+		
2005 03 14	703	0.1−	0.4+	2008 11 18	704	0.5−	0.4+	2008 12 29	704	0.6−	0.1+		
2005 03 14	703	0.0	0.2−	2008 11 18	704	0.9+	0.8+						

(203024)∗ 2000 AL$_{212}$

Discovered 2000 Jan. 5 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	18.48137		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21370970	ω	114.24097		+0.21420356	−0.97427699	
a	2.7706812	Ω	323.17072		+0.84848377	+0.22109724	
e	0.2102064	i	6.70695		+0.48393402	+0.04359309	
P	4.61	H	16.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	691	0.4+	0.0	2003 11 19	704	0.0	0.0	2003 12 29	704	0.0	0.4+
2000 01 05	691	0.6+	0.2−	2003 11 19	644	0.0	0.1−	2003 12 29	704	0.6−	0.5−
2000 01 05	691	0.4+	0.0	2003 11 19	704	0.5+	0.1+	2007 08 23	691	0.7−	0.2+
2000 01 12	691	0.2−	0.2−	2003 11 19	704	0.2−	1.1+	2007 08 23	691	0.1+	0.3+
2000 01 12	691	0.3−	0.3−	2003 11 19	704	0.1−	0.8+	2007 08 23	691	0.1−	0.1+
2000 01 12	691	0.2−	0.1−	2003 11 19	644	0.1+	0.2+	2007 09 12	G96	0.0	0.3+
2000 02 02	691	0.3−	0.3+	2003 11 20	704	0.4−	1.2+	2007 09 12	G96	0.2+	0.2+
2000 02 02	691	0.4−	0.2−	2003 11 20	704	0.6−	0.7+	2007 09 12	G96	0.4+	0.2+
2000 02 02	691	0.3−	0.2−	2003 11 20	704	0.6+	0.3−	2007 09 12	G96	0.1+	0.1+
2000 03 03	704	0.9+	1.2+	2003 11 20	704	0.2−	1.3+	2007 10 09	G96	0.2+	0.1−
2000 03 03	704	0.3+	0.7+	2003 11 24	703	0.4+	0.9−	2007 10 09	G96	0.3+	0.4−
2000 03 03	704	0.0	0.7+	2003 11 24	703	(1.6−	1.2−)	2007 10 09	G96	0.3+	0.1−
2000 03 03	704	0.3+	1.2+	2003 11 24	703	0.2−	0.2−	2007 10 09	G96	0.2+	0.1+
2000 03 03	704	1.0+	1.2+	2003 11 24	703	0.5−	0.1−	2008 12 03	G96	0.2+	0.3−
2003 10 24	704	0.2+	0.4−	2003 12 04	704	0.1−	0.9−	2008 12 03	G96	0.0	0.1−
2003 10 24	704	0.3+	0.3−	2003 12 04	704	0.7+	0.3−	2008 12 03	G96	0.2−	0.2−
2003 10 24	704	(0.2−	1.9−)	2003 12 04	704	1.3+	0.5+	2008 12 30	J75	0.0	0.4+
2003 10 25	704	(1.0+	2.3+)	2003 12 17	644	0.2+	0.2−	2008 12 30	J75	0.3−	0.6+
2003 10 25	704	0.5+	0.2+	2003 12 17	644	0.0	0.3−	2008 12 30	J75	0.3−	0.1+
2003 10 25	704	0.7−	0.9+	2003 12 17	644	0.4+	0.1+	2008 12 30	703	0.8+	1.2+
2003 10 25	704	0.3−	1.1+	2003 12 28	699	(1.6+	1.2+)	2008 12 30	703	0.6−	1.0−
2003 10 25	704	0.8−	1.0+	2003 12 28	699	0.4−	0.3+	2008 12 30	703	0.4−	0.5−
2003 11 18	691	0.0	0.3−	2003 12 28	699	0.1+	0.1+	2008 12 30	703	(1.7−	1.1−)
2003 11 18	691	0.0	0.4−	2003 12 28	699	0.3+	0.3+	2009 01 01	D29	0.3+	0.3+
2003 11 18	691	0.3−	0.3−	2003 12 29	704	0.6−	0.7−	2009 01 01	D29	0.8+	0.2−
2003 11 19	644	0.3−	0.1−	2003 12 29	704	0.8+	0.2+	2009 01 01	D29	0.1−	0.1+
2003 11 19	704	0.7+	0.7−	2003 12 29	704	0.2−	0.2−	2009 01 01	D29	0.1+	0.4+

(203025)∗ 2000 AO$_{225}$ = 2005 EY$_{57}$ = 2005 EV$_{200}$

Discovered 2000 Jan. 12 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 74715)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	212.74046		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21549265	ω	265.62776		−0.55988412	+0.82852624	
a	2.7553773	Ω	330.31930		−0.75314078	−0.51321591	
e	0.0460792	i	0.99566		−0.34541097	−0.22395021	
P	4.57	H	16.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	691	0.1+	0.1−	2005 03 04	G96	0.3−	0.0	2007 10 20	G96	0.4−	0.0
2000 01 05	691	0.1−	0.0	2005 03 04	G96	0.0	0.1−	2007 10 20	G96	0.5+	0.0
2000 01 05	691	0.1−	0.2−	2005 03 04	G96	0.2−	0.1−	2007 10 20	G96	0.4+	0.1+
2000 01 12	691	0.0	0.2−	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−	2007 10 20	G96	0.3+	0.0
2000 01 12	691	0.2+	0.1−	2005 03 08	G96	0.4−	0.1−	2007 10 31	G96	0.0	0.3+
2000 01 12	691	0.1−	0.3−	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−	2007 10 31	G96	0.1−	0.0
2000 01 15	691	0.2+	0.4−	2005 03 08	G96	0.4−	0.1+	2007 10 31	G96	0.0	0.2+
2000 01 15	691	0.4+	0.4−	2005 03 14	G96	0.2+	0.3+	2007 10 31	G96	0.3+	0.4+
2000 01 15	691	0.1+	0.5−	2005 03 14	G96	0.1+	0.3+	2008 11 18	691	0.0	0.5+
2001 03 27	691	0.2+	0.4+	2005 03 14	G96	0.4+	0.5+	2008 11 18	691	0.1+	0.4+
2001 03 27	691	0.6+	0.4+	2005 03 14	G96	0.4+	0.0	2008 11 18	691	0.2+	0.2+
2001 03 27	691	0.3+	0.1+	2007 09 04	703	0.3+	0.0	2008 12 30	A44	0.1+	0.3−
2001 04 29	691	0.9−	0.3+	2007 09 04	703	0.3+	0.3+	2008 12 30	A44	0.1−	0.1+
2001 04 29	691	0.1+	0.0	2007 09 04	703	0.2−	0.4−	2008 12 30	A44	0.2+	0.2+
2001 04 29	691	0.1+	0.1+	2007 09 04	703	0.4+	0.1+	2008 12 31	A44	0.2−	0.7+
2003 11 16	291	0.4−	0.3+	2007 10 10	G96	0.1+	0.2+	2008 12 31	A44	0.1+	1.9+
2003 11 16	291	0.5−	0.0	2007 10 10	G96	0.0	0.1+	2008 12 31	A44	0.1−	0.8+
2003 11 16	291	0.4−	0.2+	2007 10 10	G96	0.3−	0.1−				
2005 03 04	G96	0.2−	0.1−	2007 10 10	G96	0.1+	0.2+				

(203026)∗ 2000 AN$_{226}$ = 2003 UH$_{227}$

Discovered 2000 Jan. 12 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 56075)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	318.48438		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21124952	ω	170.85479		−0.42792370	−0.90253206	
a	2.7921510	Ω	304.46690		+0.82549892	−0.36860300	
e	0.0185299	i	3.34722		+0.36801202	−0.22263806	
P	4.67	H	16.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 01 12	691	0.0	0.1−	2005 02 03	704	0.0	0.8+	2008 10 25	691	0.6−	0.1+
2000 01 12	691	0.1−	0.1+	2005 02 03	704	0.8+	0.2−	2008 10 25	691	0.1−	0.1−
2000 01 12	691	0.1+	0.0	2005 02 03	704	0.4+	1.2+	2008 11 19	691	0.2−	0.6−
2000 01 15	691	0.1−	0.1−	2005 02 03	704	1.1+	0.0	2008 11 19	G96	0.5+	0.2−
2000 01 15	691	0.1+	0.6−	2005 02 09	704	0.1+	0.4+	2008 11 19	691	0.3−	0.6−
2000 01 15	691	0.1−	0.2−	2005 02 09	704	0.4+	0.1+	2008 11 19	G96	0.1+	0.5−
2000 01 29	691	0.3+	0.4−	2005 02 09	704	(2.1+	0.4−)	2008 11 19	G96	0.4+	0.2−
2000 01 29	691	0.6−	0.1+	2005 03 09	691	0.1+	0.3+	2008 11 19	G96	0.5+	0.0
2000 01 29	691	0.1−	0.5−	2005 03 09	691	0.2−	0.3+	2008 11 19	691	0.3−	0.7+
2003 10 23	691	0.1−	0.1+	2005 03 09	691	0.0	0.2+	2008 12 21	691	0.1+	0.1−
2003 10 23	691	0.2−	0.1+	2005 03 09	G96	(0.9+	5.9+)	2008 12 21	691	0.3+	0.1+
2003 10 23	691	0.1−	0.1+	2005 03 09	G96	(0.1−	6.2+)	2008 12 21	691	0.1+	0.2−
2003 10 25	704	0.4−	0.1+	2005 03 09	G96	(0.4+	6.9+)	2008 12 30	691	0.0	0.3+
2003 10 25	704	0.1−	0.2+	2005 03 09	G96	(0.8+	6.4+)	2008 12 30	691	0.1−	0.1−
2003 10 25	704	0.4+	0.5+	2007 10 09	G96	0.0	0.2−	2008 12 30	691	0.1−	0.0
2003 10 25	704	0.3−	0.5+	2007 10 09	G96	0.3+	0.1−	2009 01 02	291	0.3+	0.2+
2003 11 24	691	0.2−	0.0	2007 10 09	G96	0.0	0.1+	2009 01 02	291	0.1+	0.0
2003 11 24	691	0.3+	0.1+	2007 10 09	G96	0.3−	0.0	2009 01 02	291	0.2+	0.3+
2003 11 24	691	0.1+	0.2+	2008 10 25	691	0.1−	0.4+				

(203027)∗ 2000 AC$_{241}$

Discovered 2000 Jan. 7 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	321.12342		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21448552	ω	309.00937		−0.24364883	−0.96448427	
a	2.7639959	Ω	154.52991		+0.94693268	−0.25930425	
e	0.2035608	i	13.72150		+0.20965149	+0.05031307	
P	4.60	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	704	0.5+	0.2+	2003 09 21	691	0.3+	0.4+	2005 03 16	691	0.2+	0.3+
1999 10 09	704	0.9−	0.3+	2003 09 21	608	0.8−	1.1+	2005 03 16	691	0.1+	0.4+
1999 10 09	704	0.2−	0.5−	2003 09 21	608	0.3−	1.3+	2005 03 16	703	0.7−	0.4−
1999 10 09	704	0.1+	0.4−	2003 09 21	608	0.1−	0.8+	2005 03 16	703	0.8−	0.3+
1999 11 06	704	0.1−	0.3−	2003 09 24	644	0.1+	0.3+	2005 03 16	703	0.6−	0.3+
1999 11 06	704	0.6−	0.6+	2003 09 24	644	0.3+	0.3+	2005 03 16	703	0.3−	0.3+
1999 11 06	704	0.2−	0.1+	2003 09 24	644	0.1+	0.2+	2005 03 16	704	1.3+	1.4+
1999 11 06	704	0.3−	0.2−	2003 09 28	704	0.5+	1.0+	2005 03 16	704	1.0+	0.0
1999 12 03	704	(2.1−	0.8+)	2003 09 28	704	0.3+	0.0	2005 03 16	704	0.8−	0.4+
1999 12 03	704	0.8−	0.8+	2003 09 28	704	1.4−	0.2+	2005 03 16	704	0.5+	1.4+
1999 12 03	704	0.1−	0.2−	2003 09 28	704	0.0	0.4+	2005 03 31	699	0.6+	0.5+
1999 12 03	704	0.5−	1.8−	2005 01 13	703	0.1−	0.3−	2005 03 31	699	0.2+	0.0
1999 12 16	704	0.9−	0.5+	2005 01 13	703	(1.2−	1.5+)	2005 03 31	699	0.0	0.1−
1999 12 16	704	0.4−	1.0−	2005 01 13	703	0.0	0.5+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1+
								2005 04 02	G96	0.1−	0.1−

1999 12 16	704	0.7−	0.0	2005 01 13	703	0.2+	0.3−	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−
1999 12 16	704	0.6−	1.1−	2005 02 01	106	0.1−	0.3−	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
1999 12 16	699	0.9+	0.6+	2005 02 02	106	0.4−	0.4+	2005 04 02	703	0.3−	0.3+
1999 12 16	699	0.5+	0.2+	2005 02 02	106	0.0	0.0	2005 04 02	703	0.9−	0.7+
1999 12 16	699	0.5+	0.9+	2005 02 02	704	0.8+	0.7+	2005 04 02	703	1.4−	0.3+
2000 01 07	699	1.2+	0.9+	2005 02 02	704	0.6+	0.0	2005 04 02	703	0.4−	0.0
2000 01 07	699	0.3−	0.1−	2005 02 02	703	(1.6−	0.3+)	2005 04 09	703	0.7−	0.8+
2000 01 07	699	1.2+	0.3−	2005 02 02	704	0.8+	0.2−	2005 04 09	703	0.3−	0.3+
2000 01 08	704	0.2+	0.5−	2005 02 02	703	1.1−	0.6−	2005 04 09	703	0.3−	0.3+
2000 01 08	704	1.4−	0.4+	2005 02 02	703	0.6+	0.2−	2005 04 09	703	0.9−	0.4−
2000 01 08	704	0.7−	0.2−	2005 02 02	703	0.6−	0.1+	2005 04 11	568	0.1+	0.8+
2000 01 08	704	0.0	1.4−	2005 02 02	704	0.6+	0.4+	2005 04 11	568	0.8+	0.6+
2000 01 08	704	0.5−	1.7−	2005 02 04	699	(1.5+	0.2−)	2005 04 11	568	0.5+	0.2−
2000 02 06	704	1.2+	0.3+	2005 02 04	699	0.0	0.2+	2005 04 12	704	0.5+	0.0
2000 02 06	704	0.4+	0.0	2005 02 04	699	0.1+	0.7+	2005 04 12	704	(0.3+	1.8+)
2000 02 06	704	0.5+	0.1+	2005 02 04	699	0.0	0.5+	2005 04 12	704	0.1−	0.4+
2000 02 06	704	0.1+	0.2+	2005 02 09	699	0.6+	0.4+	2005 04 12	704	0.3+	0.1+
2000 02 06	704	0.2+	0.5+	2005 02 09	699	0.5+	0.1+	2005 04 12	704	0.6+	0.3+
2003 08 22	608	0.6+	0.7+	2005 02 09	699	0.8+	0.3+	2006 06 18	691	0.2−	0.5+
2003 08 22	608	0.4+	0.9+	2005 02 09	699	0.9+	0.5+	2006 06 18	691	0.0	0.6+
2003 08 22	608	0.1+	1.0+	2005 02 09	704	0.3−	0.0	2006 06 18	691	0.2−	0.8+
2003 09 01	704	0.0	0.1−	2005 02 09	704	0.1+	0.1−	2008 11 20	703	0.7−	0.6+
2003 09 01	704	0.8−	0.1−	2005 02 09	704	0.0	0.4+	2008 11 20	703	0.9−	0.5+
2003 09 01	704	1.2+	0.6+	2005 02 09	704	0.1−	0.4+	2008 11 20	703	0.9−	0.8+
2003 09 01	704	1.4−	0.1+	2005 02 09	704	0.0	0.0	2008 11 20	703	0.4−	0.0
2003 09 01	704	0.2−	0.3+	2005 03 09	G96	0.2−	0.0	2008 12 30	703	0.5−	0.2+
2003 09 01	704	0.4+	0.4+	2005 03 09	G96	0.1−	0.2−	2008 12 30	703	0.0	0.2−
2003 09 01	704	0.5−	0.6+	2005 03 09	G96	0.1−	0.0	2008 12 30	703	1.0+	0.5−
2003 09 21	691	0.2+	0.3+	2005 03 09	G96	0.2−	0.0	2008 12 30	703	0.3+	0.2+
2003 09 21	691	0.4+	0.2+	2005 03 16	691	0.2+	0.2+				

(203028)∗ 2000 AQ$_{252}$

Discovered 2000 Jan. 7 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	311.30242		(2000.0)			
n	0.22882357	ω	71.66348		−0.97850560	+0.19597850
a	2.6472942	Ω	119.59482		−0.20581832	−0.90867477
e	0.0286751	i	4.23288		−0.01286898	−0.36864968
P	4.31	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	645	0.0	0.1−	2004 01 13	691	0.2−	0.3+	2007 11 12	G96	0.2+	0.4−
1998 09 25	645	0.0	0.2−	2004 01 13	691	0.0	0.1−	2007 11 12	G96	0.7+	0.2−
2000 01 07	691	0.1−	0.6−	2004 01 13	691	0.0	0.3+	2007 11 12	704	0.3−	1.4+
2000 01 07	691	0.3+	0.2−	2005 04 04	703	0.3+	0.7−	2007 11 12	G96	0.4+	0.2−
2000 01 07	691	0.2+	0.2−	2005 04 04	703	0.9−	0.3+	2007 11 12	G96	0.0	0.1−
2000 01 16	691	(2.5−	0.7+)	2005 04 04	703	1.1−	0.9−	2007 11 12	704	0.8−	0.3+
2000 01 16	691	0.8−	0.1+	2005 04 04	703	0.7+	0.4+	2007 11 12	704	0.1−	0.8+
2000 01 16	691	0.7−	0.2+	2006 06 19	G96	0.5+	0.0	2007 11 20	691	0.1−	0.1−
2000 01 27	691	0.4−	0.1+	2006 06 19	G96	0.2+	0.2+	2007 11 20	691	0.0	0.1+
2000 01 27	691	0.4−	0.1+	2006 06 19	G96	0.7+	0.0	2007 11 20	691	0.1+	0.2+
2000 01 27	691	0.4−	0.1−	2006 06 19	G96	0.5+	0.4−	2008 12 02	691	0.6−	0.3+
2000 02 05	691	0.8+	0.3−	2007 11 02	691	0.2−	0.1+	2008 12 02	691	0.4−	1.2−
2000 02 05	691	1.3+	0.2−	2007 11 02	691	0.1−	0.3+	2008 12 02	691	0.0	0.1−
2000 02 05	691	0.9+	0.1+	2007 11 02	691	0.1−	0.1−	2008 12 30	G96	0.4+	0.0
2003 12 23	704	0.8+	0.2+	2007 11 09	703	0.4−	0.3+	2008 12 30	G96	0.1−	0.1+
2003 12 23	704	0.4−	0.2−	2007 11 09	703	0.7+	1.1−	2008 12 30	G96	0.3+	0.1+
2003 12 23	704	0.1−	1.0+	2007 11 09	703	0.1+	0.2−	2008 12 30	G96	0.1+	0.0
2003 12 23	704	0.3−	0.3+	2007 11 09	703	1.2+	0.2+				

(203029)∗ 2000 BR = 2003 WE$_{75}$

Discovered 2000 Jan. 28 by P. G. Comba at Prescott.

Id. A. Doppler (*MPO* 68640)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	298.02481		(2000.0)			
n	0.21496536	ω	239.15734		−0.97920313	−0.17281997
a	2.7598813	Ω	290.71015		+0.20201506	−0.87892508
e	0.1578354	i	6.52388		−0.01873866	−0.44454917
P	4.58	H	15.8	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 01 16	691	0.5−	0.0	2003 11 21	644	0.4+	0.3+	2006 07 21	G96	0.7−	0.3+
2000 01 16	691	0.0	0.1+	2003 12 01	691	0.0	0.2+	2006 07 21	G96	0.2−	0.7+
2000 01 16	691	0.3−	0.5−	2003 12 01	691	0.2+	0.4+	2006 07 21	G96	0.6−	0.0
2000 01 27	684	0.3−	0.0	2003 12 01	691	0.0	0.4+	2006 07 21	G96	0.2−	0.8+
2000 01 27	684	0.0	0.1+	2005 03 11	699	0.6−	1.0+	2006 07 21	G96	0.6−	0.3+
2000 01 27	684	0.1−	0.2−	2005 03 11	699	1.5+	0.1+	2007 10 21	G96	0.2+	0.1−
2000 01 28	684	0.3−	0.4−	2005 03 11	699	0.7+	0.3+	2007 10 21	G96	0.3−	0.5−
2000 01 28	684	0.5−	0.6−	2005 03 11	699	0.0	0.1+	2007 10 21	G96	0.3+	0.8+
2000 01 29	684	0.3−	0.3−	2005 03 13	703	0.7+	1.0+	2007 10 21	G96	0.3+	0.1−
2000 01 29	684	0.3−	0.2−	2005 03 13	703	0.2+	0.6+	2008 12 02	691	0.2−	0.0
2000 02 03	704	0.4+	0.6+	2005 03 13	703	1.0−	0.6+	2008 12 02	691	0.1−	0.1+
2000 02 03	704	0.6+	0.1+	2005 03 13	703	0.6+	0.5−	2008 12 02	691	0.1−	0.0
2000 02 03	704	1.0+	0.3+	2005 04 01	699	0.3−	0.4−	2008 12 06	691	0.2−	0.0
2000 02 03	704	0.7+	0.4+	2005 04 01	699	0.7+	1.0+	2008 12 06	691	0.4−	0.1−
2003 11 18	691	0.1−	0.5+	2005 04 01	699	0.7+	0.3+	2008 12 06	691	0.1−	0.1−
2003 11 18	691	0.0	0.0	2005 04 01	699	1.2+	0.7+	2008 12 21	691	0.0	0.1+
2003 11 18	691	0.2+	0.2+	2006 07 21	G96	0.1−	0.6+	2008 12 21	691	0.1+	0.1+
2003 11 21	644	0.1+	0.3+	2006 07 21	G96	0.5−	0.1−	2008 12 21	691	0.4+	0.2+
2003 11 21	644	0.1−	0.3+	2006 07 21	G96	0.3+	0.7+				

(203030)∗ 2000 BM$_1$

Discovered 2000 Jan. 27 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	316.42478		(2000.0)			
n	0.21945672	ω	38.64942		−0.92373945	−0.37865688
a	2.7220961	Ω	119.00805		+0.33300007	−0.86832971
e	0.0743224	i	3.78015		+0.18925216	−0.32034744
P	4.49	H	16.4	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1995 01 07	691	0.1−	0.3+	2001 06 11	691	0.3−	0.3+	2007 10 21	G96	0.1−	0.1−
1995 01 07	691	0.3−	0.0	2005 03 18	703	0.7+	1.1−	2007 10 21	G96	0.5+	0.0
1995 01 07	691	0.4−	0.5+	2005 03 18	703	1.4−	0.2−	2007 10 21	G96	0.5+	0.2+
2000 01 07	691	0.3+	0.4+	2005 03 18	703	0.7−	0.6−	2007 10 21	G96	0.0	0.0
2000 01 07	691	0.2+	0.4+	2005 03 18	703	0.0	0.7−	2008 11 21	G96	0.3+	0.2+
2000 01 07	691	0.2+	0.6+	2007 09 18	691	0.4−	0.3−	2008 11 21	G96	0.0	0.2+
2000 01 16	691	0.2−	0.1+	2007 09 18	691	0.1−	0.2+	2008 11 21	G96	0.2−	0.0
2000 01 16	691	0.0	0.2+	2007 09 18	691	0.2−	0.2+	2008 11 21	G96	0.5−	0.7−
2000 01 16	691	0.1+	0.0	2007 10 13	G96	0.1+	0.3−	2008 12 21	691	0.0	0.3−
2000 01 27	691	0.1+	0.1−	2007 10 13	G96	0.1−	0.2−	2008 12 21	691	0.6+	0.1+
2000 01 27	691	0.1+	0.2−	2007 10 13	G96	0.5+	1.3+	2008 12 21	G96	0.5+	0.3−
2000 01 27	691	0.1+	0.1−	2007 10 13	G96	0.8+	0.4+	2008 12 21	G96	0.5+	0.2−
2000 01 28	691	0.3−	0.4−	2007 10 21	G96	0.1−	0.1−	2008 12 21	691	0.2−	0.2−
2000 01 28	691	0.1+	0.4−	2007 10 21	G96	1.0+	0.2−	2008 12 21	G96	0.1+	0.2−
2000 01 28	691	0.1+	0.3−	2007 10 21	G96	0.0	0.2−	2008 12 21	G96	0.2+	0.3−
2001 05 25	691	0.3+	0.2+	2007 10 21	G96	0.1−	0.4−	2009 01 08	691	2.0−	0.3+
2001 05 25	691	0.3+	0.4+	2007 10 21	G96	0.2+	0.3−	2009 01 08	691	0.7+	0.9+
2001 05 25	691	0.2+	0.5+	2007 10 21	G96	0.1+	0.1+	2009 01 08	691	0.4+	0.0
2001 06 11	691	0.0	0.1+	2007 10 21	G96	0.0	0.2−				
2001 06 11	691	0.0	0.2+	2007 10 21	G96	0.0	0.0				

(203031)∗ 2000 BQ$_{10}$ = 2007 TW$_{181}$

Discovered 2000 Jan. 28 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 125797)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	64.09732		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21989323	ω	286.18057		+0.68846608	−0.71915205	
a	2.7184925	Ω	119.92154		+0.69995339	+0.62489049	
e	0.0575081	i	6.22590		+0.18994658	+0.30386215	
P	4.48	H	15.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 09 29	910	0.3+	0.7−	2005 03 03	703	0.2+	0.4−	2007 11 11	704	0.9+	0.4+
1998 09 29	910	0.2+	0.7−	2005 03 03	703	0.8−	1.5+	2007 11 11	704	0.3+	0.6−
1998 09 29	910	0.1+	0.8−	2005 03 03	703	0.4+	0.4−	2007 11 11	704	0.2−	0.2+
2000 01 28	691	0.5+	0.1−	2007 10 08	699	0.9−	0.2−	2007 11 11	704	(0.9−	2.1−)
2000 01 28	691	0.6+	0.1+	2007 10 08	699	0.5+	0.1−	2007 11 11	704	0.3−	1.4+
2000 01 28	691	0.3+	0.1−	2007 10 08	699	1.1−	0.9−	2008 11 03	691	0.2−	0.2−
2000 01 29	691	0.3−	0.4−	2007 10 08	699	0.8+	0.6+	2008 11 03	691	0.1+	0.3−
2000 01 29	691	0.5−	0.8−	2007 10 10	703	0.5+	0.5+	2008 11 03	691	0.1−	0.1+
2000 01 29	691	0.4−	0.3−	2007 10 10	703	0.3+	0.3+	2008 11 08	691	0.4+	0.0
2000 01 30	691	0.2−	0.2−	2007 10 10	703	0.5+	0.5+	2008 11 08	691	0.2−	0.0
2000 01 30	691	0.2−	0.3−	2007 10 10	703	0.9−	0.1+	2008 11 08	691	0.1−	0.4+
2000 01 30	691	0.1−	0.2−	2007 10 17	699	0.2−	0.6−	2008 12 22	691	0.4−	0.1+
2000 01 31	691	0.3−	0.1−	2007 10 17	699	0.1+	0.5−	2008 12 22	691	0.2−	0.1+
2000 01 31	691	0.1−	0.0	2007 10 17	699	0.7−	0.6+	2008 12 22	691	0.3−	0.2+
2000 01 31	691	0.4−	0.1+	2007 10 17	699	0.3+	0.9−	2008 12 30	704	1.1+	0.4+
2000 02 01	691	0.4+	0.1+	2007 10 18	704	0.2+	0.2+	2008 12 30	704	0.8+	1.0+
2000 02 01	691	0.0	0.0	2007 10 18	704	0.2−	0.5−	2008 12 30	704	0.4+	1.0+
2000 02 01	691	0.3+	0.1+	2007 10 18	704	0.9−	0.2−	2008 12 30	704	1.0+	1.7+
2000 02 03	704	0.8−	0.5+	2007 10 18	704	0.3−	0.1+	2008 12 30	704	0.3+	1.0+
2000 02 03	704	0.1+	0.3−	2007 10 18	704	1.3+	0.5+	2008 12 30	691	0.2+	0.3+
2000 02 03	704	0.7+	1.0+	2007 10 19	703	0.2−	0.3+	2008 12 30	691	0.1+	0.2+
2002 07 22	644	0.5−	0.6+	2007 10 19	703	0.3−	0.4−	2008 12 30	691	0.0	0.2+
2002 07 22	644	0.2−	0.6+	2007 10 19	703	0.2−	0.4−	2009 01 02	G96	0.2+	0.2−
2002 07 22	644	0.3+	0.2+	2007 10 19	703	0.3+	0.5+	2009 01 02	G96	0.4+	0.2−
2002 08 08	644	0.5−	0.4−	2007 11 02	703	0.0	1.3+	2009 01 02	G96	0.3+	0.3−
2002 08 08	644	0.2−	0.0	2007 11 02	703	0.8−	0.7+	2009 01 02	G96	0.0	0.3−
2002 08 08	644	1.2+	0.5+	2007 11 02	703	0.1+	1.0−				
2005 03 03	703	(2.2−	1.2+)	2007 11 02	703	0.4+	0.0				

(203032)∗ 2000 BR$_{11}$

Discovered 2000 Jan. 26 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	336.69937		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21752485	ω	190.00719		−0.55408267	−0.82453492	
a	2.7381893	Ω	293.72655		+0.77216105	−0.45761002	
e	0.1986403	i	7.19158		+0.31106221	−0.33276904	
P	4.53	H	16.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 01 04	704	0.9−	1.0−	2003 09 21	291	0.2+	0.0	2005 04 06	699	1.0−	0.1+
2000 01 04	704	0.1−	0.5+	2003 09 21	291	0.2−	0.1−	2005 04 06	699	0.4+	0.6+
2000 01 04	704	0.5−	1.1−	2003 09 27	291	0.3−	0.1+	2005 04 06	699	0.5+	0.9+
2000 01 26	691	0.2−	0.0	2003 09 27	291	0.2−	0.0	2005 04 06	699	0.5+	0.6+
2000 01 26	691	0.1−	0.1−	2003 09 27	291	0.2−	0.1+	2008 12 02	691	0.1−	0.1−
2000 01 26	691	0.1+	0.1−	2003 10 17	691	0.1−	0.1+	2008 12 02	691	0.2−	0.1+
2000 01 30	691	0.2−	0.1−	2003 10 17	691	0.1+	0.2+	2008 12 02	691	0.2−	0.0
2000 01 30	691	0.2+	0.2−	2003 10 17	691	0.1+	0.1−	2008 12 30	704	0.7+	0.3+
2000 01 30	691	0.0	0.1−	2003 11 22	691	0.3+	0.1+	2008 12 30	704	0.5+	0.4+
2000 02 03	704	0.3+	0.3+	2003 11 22	691	0.1+	0.1−	2008 12 30	704	0.4+	0.4+
2000 02 03	704	0.7+	0.6+	2003 11 22	691	0.2+	0.0	2008 12 30	704	0.9+	0.1+
2000 02 03	704	0.0	0.8+	2005 03 17	704	1.0+	0.1+	2009 01 07	691	0.2−	0.2−
2000 02 03	704	0.4+	0.2+	2005 03 17	704	(1.0+	1.6+)	2009 01 07	691	0.3+	0.2+
2003 09 21	291	0.2−	0.8+	2005 03 17	704	0.6+	1.2+	2009 01 07	691	0.3−	0.1−

(203033)∗ 2000 BD$_{33}$ = 2005 EM$_{68}$

Discovered 2000 Jan. 29 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 74719)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	265.35292		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21465298	ω	256.14027		−0.82297609	+0.56277437	
a	2.7625582	Ω	318.03296		−0.46617381	−0.74694003	
e	0.1623466	i	6.64925		−0.32464186	−0.35407005	
P	4.59	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 29	691	0.3−	0.7−	2005 03 08	691	0.4−	0.3+	2007 10 07	691	0.6−	0.2+
2000 01 29	691	0.6−	0.6−	2005 03 13	703	(0.2+	2.2+)	2007 10 15	691	0.3−	0.4+
2000 01 29	691	0.0	0.8−	2005 03 13	703	1.2+	0.4+	2007 10 15	691	0.1−	0.1+
2000 02 03	704	0.3−	0.1+	2005 03 13	703	0.7+	0.2−	2007 10 15	691	0.3−	0.4+
2000 02 03	704	0.1−	1.1+	2005 03 13	703	0.2−	0.8+	2007 11 08	704	0.3−	1.0+
2000 02 03	704	0.2−	0.1−	2005 04 01	699	0.7+	0.7+	2007 11 08	704	0.4+	1.4+
2000 02 03	704	0.9+	1.3+	2005 04 01	699	0.2+	1.2+	2007 11 08	704	0.8−	1.3+
2000 02 09	120	0.3−	0.5−	2005 04 01	699	0.3−	0.5+	2008 12 05	G96	0.1+	0.3−
2000 02 09	120	0.6+	1.3+	2005 04 01	699	0.2−	0.2−	2008 12 05	G96	0.3+	0.3−
2000 02 11	704	0.1−	0.6+	2005 04 09	704	0.5+	0.5+	2008 12 05	G96	0.1−	0.0
2000 02 11	704	0.0	0.2+	2005 04 09	704	0.4+	0.7+	2008 12 31	691	0.1−	0.1+
2000 02 11	704	1.2+	1.6+	2005 04 09	704	(0.2+	1.6+)	2008 12 31	691	0.0	0.1+
2003 12 17	704	0.1+	0.5+	2005 04 09	704	1.3+	0.4+	2008 12 31	691	0.4−	0.8−
2003 12 17	704	0.6+	0.6+	2005 04 09	704	0.2+	1.4+	2009 01 01	691	0.1+	0.3−
2003 12 17	704	0.9+	0.6+	2006 08 15	644	0.1+	0.1−	2009 01 01	691	0.1+	0.3−
2005 03 07	704	0.8+	0.3+	2006 08 15	644	0.2−	0.1+	2009 01 01	691	0.2−	0.0
2005 03 07	704	1.5+	0.8+	2006 08 15	644	0.1−	0.1+	2009 01 01	D29	0.4+	0.2+
2005 03 07	704	1.2+	1.2+	2006 08 20	644	0.0	0.4+	2009 01 01	D29	0.1+	0.2+
2005 03 07	704	0.5−	0.2+	2006 08 20	644	0.0	0.8+	2009 01 01	D29	0.2−	0.1+
2005 03 07	704	1.2+	0.4+	2006 08 20	644	0.2+	0.4+	2009 01 01	D29	0.2+	0.4+
2005 03 08	691	0.0	0.3+	2007 10 07	691	0.3+	0.1+				
2005 03 08	691	0.0	0.2+	2007 10 07	691	0.3−	0.9+				

(203034)∗ 2000 BY$_{48}$ = 2005 EB$_{323}$ = 2008 UV$_{193}$

Discovered 2000 Jan. 28 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 148467)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	87.90856		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20132792	ω	205.79503		+0.79268363	+0.60672190	
a	2.8831465	Ω	116.72322		−0.54716248	+0.75110082	
e	0.1444602	i	3.82011		−0.26882313	+0.26026158	
P	4.90	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 02 06	691	0.2−	0.2−	2005 01 16	691	0.2−	0.4+	2008 10 28	691	0.0	0.1+
1995 02 06	691	0.8−	0.5−	2005 01 16	691	0.4−	0.8+	2008 11 01	691	0.4−	0.0
1995 02 06	691	0.3−	0.4−	2005 03 11	691	0.5+	0.4+	2008 11 01	691	0.2−	0.1+
2000 01 28	691	0.8+	0.3−	2005 03 11	691	0.1−	0.6+	2008 11 01	691	0.1−	0.3+
2000 01 28	691	0.5+	0.1−	2005 03 11	691	0.1+	0.4+	2008 11 07	G96	0.3+	0.2−
2000 01 28	691	0.3+	0.3−	2005 03 14	G96	0.7+	0.1−	2008 11 07	G96	0.0	0.4−
2000 02 04	104	1.4+	1.5−	2005 03 14	G96	0.5+	0.7+	2008 11 07	G96	0.4+	0.2−
2000 02 04	104	0.3+	0.5−	2005 03 14	G96	0.4−	0.1+	2008 11 07	G96	0.1+	0.2−
2000 02 04	104	0.5+	1.8−	2005 03 14	G96	0.1−	0.3+	2008 11 20	691	0.3−	0.1+
2000 02 04	104	0.5−	0.8−	2006 04 02	691	0.3+	0.3+	2008 11 20	691	0.0	0.1+
2000 02 05	691	0.1+	0.7−	2006 04 02	691	0.1+	0.9+	2008 11 20	691	0.4−	0.2+
2000 02 05	691	0.1−	0.7−	2006 04 02	691	0.1+	0.7+	2008 11 30	704	0.2+	0.0
2000 02 05	691	0.5−	0.8−	2006 05 21	G96	0.0	0.3−	2008 11 30	704	0.5+	0.7+
2003 11 19	699	0.4−	0.3+	2006 05 21	G96	0.1+	0.1+	2008 11 30	704	0.6+	0.9+
2003 11 19	699	0.5+	0.1−	2006 05 21	G96	0.5+	0.0	2008 11 30	704	0.5+	0.1−
2003 11 19	699	0.4+	0.1+	2006 05 21	G96	0.0	0.2+	2008 12 03	691	0.3−	0.3+
2003 11 19	699	0.3+	0.1−	2008 10 25	G96	0.3+	0.0	2008 12 03	691	0.2−	0.3+
2004 12 18	G96	0.5−	0.3−	2008 10 25	G96	0.1−	0.1−	2008 12 03	691	0.2−	0.5+
2004 12 18	G96	0.5−	0.5+	2008 10 25	G96	0.2+	0.0	2008 12 30	G96	0.4+	0.3+
2004 12 18	G96	0.0	0.1−	2008 10 25	G96	0.2−	0.0	2008 12 30	G96	0.4+	0.1+
2004 12 18	G96	0.0	0.2+	2008 10 28	691	0.3+	0.3+	2008 12 30	G96	0.6+	0.0
2005 01 16	691	0.0	0.4+	2008 10 28	691	0.1−	0.2+	2008 12 30	G96	0.2+	0.2+

(203035)∗ 2000 CJ_{65}

Discovered 2000 Feb. 3 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	43.14771		(2000.0)			
n	0.22969295	ω	128.49153		−0.39150896	−0.92007709
a	2.6406100	Ω	344.54053		+0.82785273	−0.34584603
e	0.0817602	i	2.87601		+0.40172204	−0.18398008
P	4.29	H	15.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	704	1.6+	0.6+	2003 12 18	704	0.7+	0.2+	2007 11 13	703	0.7−	0.5−
2000 02 03	704	0.3+	0.0	2003 12 18	704	0.7+	0.3+	2007 11 17	691	0.1−	0.1−
2000 02 03	704	0.0	1.1+	2003 12 18	704	0.3+	0.1−	2007 11 17	691	0.5−	1.0+
2000 02 03	704	1.1+	1.1+	2003 12 18	704	1.0+	0.4−	2007 11 17	691	0.0	0.0
2000 02 08	704	0.5−	0.1−	2003 12 18	704	0.9+	0.5+	2007 11 18	704	(1.5+	1.1−)
2000 02 08	704	0.8+	0.7+	2003 12 27	704	0.5−	0.5−	2007 11 18	704	0.2+	0.0
2000 02 08	704	1.1+	0.0	2003 12 27	704	0.1+	0.2−	2007 11 18	704	0.6−	0.1+
2000 02 11	704	0.1−	0.7+	2003 12 27	704	0.5−	0.0	2007 11 18	704	0.7+	0.5+
2000 02 11	704	0.8−	0.4−	2003 12 27	704	0.3−	0.1−	2007 12 12	704	0.5−	0.5−
2000 02 11	704	0.5−	0.9−	2003 12 27	704	0.4−	0.9−	2007 12 12	704	0.5+	0.0
2000 02 29	704	0.2−	0.6+	2003 12 27	704	0.2−	0.8−	2007 12 12	704	0.8+	0.6−
2000 02 29	704	0.3+	1.0+	2003 12 27	704	0.7+	0.6−	2007 12 12	704	1.3+	0.1−
2000 02 29	704	0.0	1.1+	2003 12 27	704	0.4+	0.8−	2007 12 13	704	0.7+	0.0
2000 02 29	704	0.3−	0.4+	2003 12 27	704	0.1−	0.1+	2007 12 13	704	1.0+	0.7+
2000 03 02	691	0.6+	0.4+	2003 12 27	704	0.1−	0.5−	2007 12 13	704	0.4+	0.2−
2000 03 02	691	0.9+	0.4−	2004 01 22	704	0.5−	0.1+	2007 12 13	704	0.6+	0.2+
2000 03 02	691	0.0	0.4+	2004 01 22	704	0.2−	0.8−	2007 12 13	704	0.8+	0.7+
2000 03 03	704	(3.3+	0.9+)	2004 01 22	704	0.3+	0.7−	2007 12 15	704	0.1+	0.3−
2000 03 03	704	1.0+	1.2+	2005 05 19	644	0.5+	0.5+	2007 12 15	704	0.3−	0.3−
2000 03 03	704	1.7+	0.5+	2005 05 19	644	0.3+	0.2+	2007 12 15	704	0.2−	0.3−
2000 03 03	704	0.9+	0.8+	2005 05 19	644	0.3+	0.6+	2007 12 15	704	0.0	0.1+
2000 03 11	691	0.0	0.4−	2007 11 01	691	0.3−	0.1−	2008 02 09	G96	0.4+	0.2−
2000 03 11	691	0.3+	0.3−	2007 11 01	691	0.3−	0.2+	2008 02 09	G96	0.4+	0.4−
2000 03 11	691	0.3+	0.3−	2007 11 01	691	0.2−	0.3−	2008 02 09	G96	0.4+	0.4−
2000 03 11	691	0.8−	0.2−	2007 11 09	691	0.2−	0.1−	2008 02 09	G96	0.1−	0.5−
2000 03 11	691	0.4−	0.3−	2007 11 09	691	0.2+	0.5+	2008 12 22	691	0.3+	0.1+
2000 03 11	691	0.4−	0.1−	2007 11 09	691	0.2−	0.1−	2008 12 22	691	0.0	0.2+
2000 03 12	691	0.6−	0.1+	2007 11 13	691	0.1−	0.0	2008 12 22	691	0.2−	0.1−
2000 03 12	691	0.8−	0.2+	2007 11 13	691	0.1−	0.0	2008 12 29	691	0.3−	0.4+
2000 03 12	691	0.7−	0.4+	2007 11 13	691	0.1−	0.0	2008 12 29	691	0.1+	0.1+
2002 09 14	644	0.4−	0.6+	2007 11 13	703	(1.4+	1.9−)	2008 12 29	691	0.2−	1.1−
2002 09 14	644	0.0	0.7+	2007 11 13	703	0.3+	0.1−				
2002 09 14	644	0.1−	0.2+	2007 11 13	703	0.7−	0.1+				

(203036)∗ 2000 CX_{65} = 2005 JG_1

Discovered 2000 Feb. 5 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 74724)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	310.08032		(2000.0)			
n	0.22865809	ω	62.64519		−0.77855018	+0.62625686
a	2.6485713	Ω	156.06001		−0.60544017	−0.73239245
e	0.1523314	i	5.76604		−0.16523264	−0.26721462
P	4.31	H	15.9	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1992 04 28	691	0.0	0.0	2005 05 10	691	0.1+	0.1+	2006 08 18	691	0.5−	0.3+
1992 04 28	691	0.3−	0.2−	2005 05 14	691	0.1+	0.0	2006 08 21	807	0.2−	0.0
1992 04 28	691	0.3−	0.4+	2005 05 14	691	0.2+	0.0	2006 08 21	807	0.1−	0.2+
1997 08 01	910	1.2+	0.0	2005 05 14	691	0.0	0.2+	2006 08 27	705	0.1+	0.2+
1997 08 02	910	1.1+	0.1−	2005 05 16	704	0.8−	0.6−	2006 08 27	705	0.1+	0.2+
1997 08 02	910	0.1+	0.2+	2005 05 16	704	(1.9−	1.2−)	2006 08 27	691	0.4−	0.6+
2000 02 05	704	0.1+	1.4+	2005 05 16	704	0.0	0.7−	2006 08 27	691	0.4−	0.5+
2000 02 05	704	0.6+	0.7+	2005 05 16	704	(1.1−	1.9−)	2006 08 27	691	0.3−	0.5+
2000 02 05	704	0.4−	0.6−	2005 05 16	704	0.0	0.8+	2006 08 28	705	0.2+	0.1+
2000 02 06	704	0.1+	1.9+	2005 05 17	G96	(1.7−	0.5−)	2006 08 28	705	0.2+	0.3+
2000 02 06	704	0.6−	0.6+	2005 05 17	G96	0.7+	1.2−	2006 09 18	703	0.7+	1.1+
2000 02 06	704	0.1+	1.1+	2005 05 17	G96	0.2−	0.1−	2006 09 18	703	1.2−	0.3−
2000 02 06	704	1.7+	0.7−	2005 05 17	G96	0.3−	0.0	2006 09 18	703	(0.9−	1.7−)
2000 02 08	704	0.4+	0.9+	2005 06 02	703	0.5−	0.2+	2006 09 18	703	(1.0+	1.6+)
2000 02 08	704	1.8+	0.4+	2005 06 02	703	1.2−	0.5−	2006 09 19	703	0.0	1.1+
2000 02 08	704	0.2+	0.5+	2005 06 02	703	0.3−	0.5+	2006 09 19	703	0.0	1.3+
2000 02 08	704	1.7+	0.1+	2005 06 02	703	1.0−	1.4+	2006 09 19	703	0.2−	0.2+
2000 02 10	704	0.3+	1.2+	2005 06 03	E12	0.6−	0.6−	2006 09 19	703	(0.4+	2.0−)
2000 02 10	704	0.4+	1.5+	2005 06 03	E12	0.3−	0.4−	2006 09 19	703	1.3+	0.6+
2000 02 10	704	0.3+	0.7+	2005 06 03	E12	0.0	0.4−	2006 09 19	703	0.8−	0.3+
2000 02 11	704	(0.5−	2.3+)	2005 06 03	E12	0.1−	0.2−	2006 09 19	703	1.0+	0.2−
2000 02 11	704	0.2−	0.0	2005 06 05	691	0.4−	0.8+	2006 09 19	703	0.0	0.7+
2000 02 11	704	0.7−	0.1+	2005 06 05	691	0.0	0.2+	2007 12 19	G96	0.4−	0.1+
2000 02 11	704	0.0	0.3+	2005 06 05	691	0.1+	0.2+	2007 12 19	G96	0.2−	0.4+
2000 02 11	704	0.4+	0.2+	2005 06 11	691	0.2+	0.1+	2007 12 19	G96	0.4−	0.3+
2005 05 03	704	1.0+	0.7−	2005 06 11	691	0.1+	0.1+	2007 12 19	G96	0.8−	0.2+
2005 05 03	704	0.5−	0.2+	2005 06 11	691	0.1+	0.1+	2008 12 02	G96	0.2−	0.3+
2005 05 03	704	0.8+	1.0+	2005 06 15	691	0.2+	0.0	2008 12 02	G96	0.4+	0.1−
2005 05 03	704	1.2+	0.8+	2005 06 15	691	0.1+	0.0	2008 12 02	G96	0.5+	0.4+
2005 05 03	704	0.5−	0.1+	2005 06 15	691	0.2+	0.0	2008 12 02	G96	0.5−	0.1−
2005 05 04	691	0.3+	0.1+	2005 06 23	644	0.3−	0.3−	2008 12 30	691	0.1−	0.3+
2005 05 04	691	0.2+	0.0	2005 06 23	644	0.3−	0.2−	2008 12 30	691	0.1−	0.3+
2005 05 04	691	0.2+	0.0	2005 06 23	644	0.1−	0.1−	2008 12 30	691	0.4−	0.4+
2005 05 10	691	0.0	0.2+	2006 08 18	691	0.3−	0.3+				
2005 05 10	691	0.0	0.2+	2006 08 18	691	0.4−	0.2+				

(203037)∗ 2000 CE_{79} = 2002 RB_{157}

Discovered 2000 Feb. 8 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 37323)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	170.86792		(2000.0)			
n	0.21415136	ω	347.89935		+0.57740763	+0.81499456
a	2.7668705	Ω	317.34316		−0.74294662	+0.49967963
e	0.0474216	i	4.13240		−0.33857164	+0.29343505
P	4.60	H	16.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 08 07	691	0.2−	0.5+	2002 09 17	644	0.5−	0.4+	2007 11 07	704	0.1−	0.3+
1997 08 07	691	0.4−	0.2+	2002 09 17	644	0.4−	0.4+	2007 11 07	704	0.0	0.1+
1997 08 07	691	0.0	0.2+	2002 09 18	644	0.5−	0.1−	2007 11 07	704	(0.3+	1.9+)
2000 02 02	691	0.2−	0.1−	2002 09 18	644	0.6−	0.0	2007 11 17	704	(0.5−	2.7+)
2000 02 02	691	0.5−	0.3+	2002 09 18	644	0.1−	0.2+	2007 11 17	704	0.2−	0.7+
2000 02 02	691	0.0	0.2−	2002 10 10	645	0.2+	0.3−	2007 11 17	704	0.4+	0.4+
2000 02 08	691	0.4+	0.1−	2002 10 10	645	0.2+	0.3−	2007 11 17	704	1.3+	0.1−
2000 02 08	691	0.3+	0.0	2003 12 22	704	0.1+	0.1−	2007 11 18	704	(0.9+	1.6+)
2000 02 08	691	0.3+	0.0	2003 12 22	704	1.0−	1.2−	2007 11 18	704	(0.9+	1.7+)
2000 02 11	691	0.1+	0.3+	2003 12 22	704	0.3−	0.7−	2007 11 18	704	0.5−	1.0+
2000 02 11	691	0.5−	0.5+	2007 10 07	691	0.4−	0.1−	2008 12 21	691	0.9+	0.1−
2000 02 11	691	0.2−	0.0	2007 10 07	691	0.1+	0.1+	2008 12 21	691	0.3−	0.4+
2000 03 10	691	0.0	0.4−	2007 10 07	691	0.1−	0.1+	2008 12 21	691	0.6−	0.7+
2000 03 10	691	0.1+	0.6−	2007 10 15	691	0.3−	0.1−	2008 12 29	691	0.0	0.3+
2000 03 10	691	0.2+	0.3−	2007 10 15	691	0.0	0.4+	2008 12 29	691	0.3+	0.1+
2000 03 12	691	0.1−	0.4−	2007 10 15	691	0.2−	0.3+	2008 12 29	691	0.1−	0.3+
2000 03 12	691	0.2+	0.4−	2007 10 21	703	0.0	0.2−	2009 01 02	G96	0.6+	0.0
2000 03 12	691	0.3−	0.4−	2007 10 21	703	0.3+	0.4−	2009 01 02	G96	0.2+	0.2−
2002 09 11	644	0.1+	0.3+	2007 10 21	703	0.8−	0.4−	2009 01 02	G96	0.6+	1.2+
2002 09 11	644	0.2−	0.3+	2007 10 21	703	0.9−	0.2−	2009 01 02	G96	0.1+	0.5−
2002 09 11	644	0.2+	0.3+	2007 11 02	704	(1.7+	0.2+)	2009 01 08	691	0.2+	0.1+
2002 09 14	644	0.2+	0.6+	2007 11 02	704	0.3+	0.6−	2009 01 08	691	0.1−	0.1−
2002 09 14	644	0.0	0.5+	2007 11 02	704	0.5+	0.9+	2009 01 08	691	0.3−	0.0
2002 09 14	644	0.1−	0.3+	2007 11 02	704	1.3+	0.2−				
2002 09 17	644	0.3−	0.4+	2007 11 07	704	0.5+	0.8+				

(203038)∗ 2000 CE$_{113}$

Discovered 2000 Feb. 8 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	5.00149			(2000.0)		
n	0.21185416	ω	297.74137		+0.41190204	−0.90332157
a	2.7868358	Ω	127.42764		+0.88011629	+0.36033194
e	0.2211849	i	8.67510		+0.23607633	+0.23274671
P	4.65	H	15.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 01 06	704	0.8−	1.4+	2003 09 21	608	0.1−	0.1+	2005 04 07	095	0.6+	0.4+
2000 01 06	704	0.5−	0.1+	2003 10 29	699	0.5−	0.3+	2008 11 22	941	0.2+	0.3−
2000 01 06	704	0.6−	0.7+	2003 10 29	699	0.6+	0.4+	2008 11 22	941	0.2+	0.3−
2000 02 03	704	0.5−	1.1+	2003 10 29	699	0.3+	0.4+	2008 11 22	941	0.2+	0.3−
2000 02 03	691	0.9+	0.2−	2003 10 29	699	0.2−	0.1−	2008 11 22	941	0.1+	0.2−
2000 02 03	704	0.6+	0.2+	2005 02 09	704	0.7+	0.5+	2008 12 04	703	(2.0+	2.2−)
2000 02 03	704	0.5−	0.4+	2005 02 09	704	0.4+	1.2+	2008 12 04	703	0.3−	0.4+
2000 02 03	691	0.3+	0.4−	2005 02 09	704	0.0	0.1+	2008 12 04	703	0.1−	0.1+
2000 02 03	704	0.1+	0.9+	2005 03 08	H06	0.5−	0.2+	2008 12 04	703	0.9−	0.5−
2000 02 03	691	0.5+	0.5−	2005 03 08	H06	0.3−	0.4+	2008 12 21	703	(0.6+	2.1+)
2000 02 03	704	0.0	0.1−	2005 03 08	H06	0.4+	0.2+	2008 12 21	703	(0.9+	1.8+)
2000 02 06	691	0.1+	0.4−	2005 03 09	H06	0.7+	0.7+	2008 12 21	703	(1.2+	1.9+)
2000 02 06	691	0.2+	0.4−	2005 03 09	H06	0.1+	0.0	2008 12 21	703	0.4+	1.0+
2000 02 06	691	0.2+	0.5−	2005 03 12	H06	1.0−	0.5−	2008 12 28	704	0.6+	0.3+
2000 02 08	691	0.4−	0.3−	2005 03 12	H06	0.8−	0.3+	2008 12 28	704	0.1+	2.2+
2000 02 08	691	0.1−	0.2−	2005 03 16	703	1.3−	0.2−	2008 12 28	704	1.2−	0.9−
2000 02 08	691	0.4−	0.1−	2005 03 16	703	(3.9−	1.1−)	2008 12 28	704	1.1−	0.3+
2000 02 11	704	0.6−	0.5+	2005 03 16	703	(2.4−	2.3−)	2009 01 01	G96	0.3+	0.4+
2000 02 11	704	0.4−	0.0	2005 03 16	703	(1.4+	2.8−)	2009 01 01	G96	0.4+	0.2+
2000 02 11	704	0.8−	0.2+	2005 04 07	095	0.3+	0.5+	2009 01 01	G96	0.2+	0.2+
2000 02 11	704	1.3−	0.4+	2005 04 07	095	0.6+	0.5+	2009 01 01	G96	0.3+	0.3+
2003 09 21	608	0.1−	0.2−	2005 04 07	095	0.6+	0.5+				
2003 09 21	608	0.4−	0.3−	2005 04 07	095	1.3+	0.5+				

(203039)∗ 2000 DG$_{10}$ = 2006 KH$_{50}$

Discovered 2000 Feb. 26 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 99937)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	153.72138			(2000.0)		
n	0.19505226	ω	124.34420		−0.05769787	+0.99792926
a	2.9446616	Ω	142.31678		−0.93054931	−0.04344487
e	0.0612797	i	2.66546		−0.36159222	−0.04743132
P	5.05	H	16.2	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 02 26	691	0.2−	0.3−	2002 08 29	644	0.4+	0.2−	2007 09 12	G96	0.1−	0.0
2000 02 26	691	0.2−	0.3−	2005 03 04	G96	0.2+	0.1−	2007 10 11	G96	0.3+	0.0
2000 02 26	691	0.2+	0.4−	2005 03 04	G96	0.0	0.1−	2007 10 11	G96	0.6+	0.1−
2000 03 02	691	0.4−	0.3+	2005 03 04	G96	0.2+	0.3−	2007 10 11	G96	0.8+	0.3−
2000 03 02	691	0.2−	0.5+	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−	2007 10 11	G96	0.5+	0.2−
2000 03 02	691	0.3−	0.1+	2006 05 21	691	0.3+	0.1−	2008 11 01	G96	0.4−	0.5+
2000 03 04	691	0.4+	0.1+	2006 05 21	691	0.1+	0.1+	2008 11 01	G96	0.1−	0.2+
2000 03 04	691	0.5+	0.3+	2006 05 21	691	0.1+	0.1+	2008 11 01	G96	0.3−	0.3+
2000 03 04	691	0.5+	0.2+	2006 05 25	691	0.0	0.1−	2008 11 01	G96	0.0	0.2+
2001 06 27	691	0.0	0.0	2006 05 25	691	0.2−	0.1−	2008 11 01	G96	0.2−	0.1+
2001 06 27	691	0.1−	0.1+	2006 05 25	691	0.2+	0.0	2008 11 01	G96	0.3−	0.1+
2001 06 27	691	0.2+	0.1+	2006 05 29	691	0.4−	0.5+	2008 11 01	G96	0.6−	0.5+
2002 08 14	291	0.0	0.2+	2006 05 29	691	0.2−	0.2+	2008 11 01	G96	0.2+	0.4+
2002 08 14	291	0.5−	0.3+	2006 05 29	691	0.1−	0.1+	2008 12 30	G96	0.1−	0.4+
2002 08 14	291	0.0	0.2+	2007 09 12	G96	0.4−	0.0	2008 12 30	G96	0.1−	0.2+
2002 08 29	644	0.1−	0.2+	2007 09 12	G96	0.1−	0.1−	2008 12 30	G96	0.1−	0.5+
2002 08 29	644	0.2−	0.0	2007 09 12	G96	0.2+	0.1+	2008 12 30	G96	0.1+	0.5+

(203040)∗ 2000 DH$_{11}$ = 2003 XX$_{37}$

Discovered 2000 Feb. 27 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 68644)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	12.31720			(2000.0)		
n	0.21406572	ω	119.70164		−0.06760330	−0.99712577
a	2.7676083	Ω	334.10778		+0.88618770	−0.04426069
e	0.0860407	i	4.49260		+0.45836793	−0.06149145
P	4.60	H	15.6	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 02 27	691	0.2−	0.3−	2003 12 23	704	0.8−	0.7−	2007 09 17	704	1.1−	1.4−
2000 02 27	691	0.2−	0.2−	2003 12 23	704	0.5+	0.3+	2007 09 17	704	0.3−	1.0−
2000 02 27	691	0.4−	0.3−	2004 01 11	644	0.1+	0.4−	2007 09 21	704	0.6+	1.3+
2000 03 02	691	0.2+	0.8+	2004 01 11	644	0.3−	0.6−	2007 09 21	704	0.0	0.7+
2000 03 02	691	0.2+	0.0	2004 01 11	644	0.3+	0.0	2007 09 21	704	0.1−	0.7+
2000 03 02	691	0.2−	0.1+	2005 03 13	703	1.2+	0.4+	2007 10 09	704	0.2+	0.2+
2000 03 03	704	0.1+	0.9+	2005 03 13	703	1.3−	1.0−	2007 10 09	704	0.3+	0.6+
2000 03 03	704	0.5+	1.0+	2005 03 13	703	0.4+	0.0	2007 10 09	704	0.0	0.3−
2000 03 03	704	0.5+	0.3+	2005 03 13	703	(1.8−	0.9−)	2007 10 09	704	(1.3−	2.3+)
2000 03 03	691	0.2+	0.0	2005 03 14	G96	0.5−	0.4+	2007 10 12	704	(2.4−	0.9+)
2000 03 03	691	0.1+	0.6−	2005 03 14	G96	0.9−	0.7+	2007 10 12	704	1.1+	0.7+
2000 03 03	691	0.1+	0.0	2005 03 14	G96	0.5−	0.3+	2007 10 12	704	0.4+	0.4+
2000 03 05	704	0.2+	1.0+	2005 03 14	G96	1.1−	0.5+	2007 10 12	704	0.1+	0.3+
2000 03 05	704	0.6+	1.2+	2005 03 17	691	0.3+	0.3+	2008 09 29	691	(1.0−	1.8−)
2000 03 05	704	0.1−	0.8+	2005 03 17	691	0.3+	0.2+	2008 09 29	691	0.4−	0.6−
2000 03 05	704	0.2+	0.2+	2005 03 17	691	0.5+	0.3+	2008 09 29	691	0.4−	0.8+
2003 12 04	704	0.3−	0.7+	2007 09 13	703	0.7+	0.9+	2008 12 31	704	0.7+	0.9−
2003 12 04	704	0.3−	0.0	2007 09 13	703	1.0−	1.0+	2008 12 31	704	0.3−	0.1−
2003 12 04	704	0.5+	0.8+	2007 09 13	703	0.3+	0.4−	2008 12 31	704	1.2+	0.7−
2003 12 04	704	0.8−	0.5+	2007 09 13	703	0.3+	0.8−	2008 12 31	704	1.0+	0.3+
2003 12 18	704	0.2+	0.3−	2007 09 14	704	0.6−	0.3+	2008 12 31	704	0.2+	0.7+
2003 12 18	704	0.4−	0.2+	2007 09 14	704	1.0−	0.8+	2008 12 31	691	0.1−	0.1−
2003 12 18	704	0.5+	0.6+	2007 09 14	704	1.1−	0.7+	2008 12 31	691	0.2−	0.2−
2003 12 18	704	1.1+	0.3+	2007 09 14	704	1.3−	0.3+	2008 12 31	691	0.1−	0.3−
2003 12 23	704	0.4−	0.2−	2007 09 17	704	(2.5−	0.3−)				

(203041)∗ 2000 DE$_{36}$ = 2001 SA$_{7}$

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

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 19519)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	214.25689			(2000.0)		
n	0.30558470	ω	47.12113		−0.89139807	+0.45260580
a	2.1829728	Ω	159.75461		−0.43317275	−0.83548680
e	0.0907632	i	3.91238		−0.13330733	−0.31162444
P	3.23	H	17.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 11 20	691	0.3+	0.2+	2000 03 03	704	0.6−	0.1−	2005 12 05	691	0.2−	0.2+
1995 11 20	691	0.4+	0.2+	2000 03 03	704	0.0	0.1+	2006 01 31	G96	0.1+	0.1−
1995 11 20	691	0.3+	0.3+	2000 03 03	704	0.1−	0.1+	2006 01 31	G96	0.1−	0.6−
1998 09 17	691	0.6−	0.2+	2000 03 03	704	0.4−	0.4+	2006 01 31	G96	0.3−	0.3−
1998 09 17	691	0.7−	0.1−	2001 08 24	704	0.1−	0.6+	2006 01 31	G96	0.0	0.0
1998 09 17	691	0.5−	0.2−	2001 08 24	704	0.9−	0.7+	2008 11 02	G96	0.2−	0.1+
1998 09 19	691	0.4+	0.7−	2001 08 24	704	0.5−	1.4+	2008 11 02	G96	0.1−	0.0
1998 09 19	691	0.1−	0.7−	2001 09 18	291	0.1+	0.4+	2008 11 02	G96	0.0	0.1−
1998 09 19	691	0.1+	0.8−	2001 09 18	291	0.5+	0.1+	2008 11 02	G96	0.0	0.1−
2000 02 29	704	0.7+	0.2−	2001 09 18	291	0.0	0.2+	2009 01 02	G96	0.1−	0.2+
2000 02 29	704	0.2+	0.2+	2001 09 19	291	0.4+	0.1−	2009 01 02	G96	0.2+	0.0
2000 02 29	704	0.6−	0.4−	2001 09 19	291	0.2+	0.2−	2009 01 02	G96	0.6−	0.5+
2000 02 29	704	(2.1+	0.1−)	2001 09 19	291	0.1−	0.2+	2009 01 02	G96	0.3−	0.6+
2000 02 29	704	0.1−	0.5−	2005 12 05	691	0.0	0.0				
2000 03 03	704	0.1+	0.0	2005 12 05	691	0.6+	0.2+				

(203042)∗ 2000 DZ$_{46}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	300.73832		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20906691	ω	216.75910		−0.97783687		−0.20647751
a	2.8115503	Ω	311.28735		+0.20139763		−0.88236607
e	0.0362242	i	2.64466		+0.05721941		−0.42284414
P	4.71	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 29	704	0.7+	1.0−	2004 01 13	691	0.4−	0.1+	2007 10 16	G96	0.2+	0.1−
2000 02 29	704	0.4+	0.2−	2004 01 13	691	0.1+	0.1+	2007 10 16	G96	0.2+	0.0
2000 02 29	704	0.2−	0.9+	2004 01 13	691	0.2+	0.1−	2007 10 16	G96	0.5+	0.2−
2000 02 29	704	0.1−	1.0−	2005 03 03	691	0.1−	0.4+	2007 10 16	G96	0.1−	0.2−
2000 02 29	704	0.5−	0.9−	2005 03 03	691	0.2+	0.2+	2007 10 20	703	1.1+	0.5+
2000 03 03	704	0.4−	0.3−	2005 03 03	691	0.2+	0.2+	2007 10 20	703	0.8−	0.4+
2000 03 03	704	0.2+	0.2−	2007 10 07	703	0.9−	0.1−	2007 10 20	703	0.5−	1.0+
2000 03 03	704	0.5−	0.3−	2007 10 07	703	0.9−	0.3−	2007 10 20	703	0.7+	0.2+
2000 03 03	704	0.5−	0.6+	2007 10 07	703	0.2−	0.7+	2007 10 31	703	1.4+	0.5+
2000 03 03	704	0.3−	0.3+	2007 10 07	703	0.3+	0.2+	2007 10 31	703	1.1+	0.9−
2000 03 11	704	0.7+	0.8+	2007 10 09	704	0.0	0.9−	2007 10 31	703	1.0+	0.2+
2000 03 11	704	0.8+	0.7+	2007 10 09	704	0.5−	0.8+	2007 10 31	703	0.7+	0.2+
2000 03 11	704	0.9−	0.1−	2007 10 09	704	1.3−	0.8+	2007 11 01	691	0.1+	0.0
2002 09 05	608	0.2+	0.1+	2007 10 09	704	0.8−	0.5−	2007 11 01	691	0.1−	0.3+
2002 09 05	608	1.0+	0.0	2007 10 11	G96	0.2+	0.1−	2007 11 01	691	0.3−	0.1+
2002 09 05	608	(1.7+	0.2+)	2007 10 11	G96	0.3+	0.1+	2008 10 30	G96	0.1+	0.0
2002 09 10	608	0.1−	0.2+	2007 10 11	G96	0.5+	0.0	2008 10 30	G96	0.3+	0.1−
2002 09 10	608	0.1+	0.3+	2007 10 11	G96	0.1+	0.0	2008 10 30	G96	0.1−	0.1+
2002 09 14	644	0.2−	0.3+	2007 10 12	704	(1.7+	1.5+)	2008 10 30	G96	0.0	0.2−
2002 09 14	644	0.2−	0.0	2007 10 12	704	0.4+	0.7+	2008 11 08	G96	0.7+	0.4−
2002 09 14	644	0.0	0.3+	2007 10 12	704	0.0	0.9+	2008 11 08	G96	0.3+	0.3−
2002 09 14	644	0.2+	0.2+	2007 10 12	704	(0.4+	1.5+)	2008 11 08	G96	0.9+	0.3−
2002 09 17	608	0.2−	0.7−	2007 10 12	704	1.2+	0.0	2008 11 08	G96	0.1+	0.1+
2002 09 17	608	0.7−	0.2−	2007 10 13	691	0.5−	0.2+	2009 01 02	G96	0.0	0.1−
2002 09 17	608	(1.7−	0.3−)	2007 10 13	691	0.1−	0.1−	2009 01 02	G96	0.0	0.2−
2002 10 05	645	0.1+	0.1−	2007 10 13	691	0.2−	0.4+	2009 01 02	G96	0.2+	0.1−
2002 10 05	645	0.1+	0.1−	2007 10 16	691	0.5−	0.9+	2009 01 07	691	0.2−	0.3−
2002 10 11	645	0.0	0.1−	2007 10 16	691	0.2−	0.0	2009 01 07	691	0.1−	0.2−
2002 10 11	645	0.1+	0.1−	2007 10 16	691	0.3−	0.5−	2009 01 07	691	0.2−	0.1−

(203043)∗ 2000 DR$_{48}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	259.75028		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20863988	ω	240.21507		−0.89276991		+0.44924505
a	2.8153852	Ω	326.44728		−0.38936652		−0.80713820
e	0.0508518	i	3.50349		−0.22661775		−0.38302326
P	4.72	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 10 08	691	0.0	0.5−	2000 03 29	691	0.2−	0.2−	2007 10 16	691	0.1−	0.0
1993 10 08	691	0.4−	0.0	2000 04 01	691	0.3+	0.8−	2007 10 16	715	0.4+	0.2−
1993 10 08	691	0.1+	0.4−	2000 04 01	691	0.3+	0.8−	2007 10 16	291	0.4−	0.2+
1997 08 11	691	0.1+	0.3−	2000 04 01	691	0.3+	1.7−	2007 10 16	291	0.4−	0.4+
1997 08 11	691	(6.1+	0.2−)	2005 03 17	691	0.1+	0.7+	2007 10 16	715	0.3+	0.1−
2000 01 16	691	0.0	0.1+	2005 03 17	691	0.3+	0.8+	2007 10 16	291	0.1+	0.0
2000 01 16	691	0.2+	0.3+	2005 03 17	691	0.1+	0.9+	2007 10 16	691	0.6−	0.9+
2000 01 16	691	0.3+	0.1−	2005 04 02	644	0.2+	0.2+	2008 11 01	G96	1.0−	0.1−
2000 02 06	691	0.2−	0.0	2005 04 02	644	0.6+	0.2+	2008 11 01	G96	0.3+	0.5−
2000 02 06	691	0.2−	0.1+	2005 04 02	644	0.2+	0.6+	2008 11 01	G96	0.1+	0.3−
2000 02 06	691	0.2−	0.0	2007 10 11	G96	0.5+	0.1+	2008 11 01	G96	0.1−	0.1−
2000 02 29	704	1.4+	1.0+	2007 10 11	G96	0.7+	0.2−	2008 12 30	691	0.1−	0.3+
2000 02 29	704	0.2+	0.5+	2007 10 11	G96	0.3+	0.2−	2008 12 30	691	0.2−	0.1+
2000 02 29	704	0.1−	0.1+	2007 10 11	G96	0.5+	0.2−	2008 12 30	691	0.1−	0.1−
2000 02 29	704	0.4+	0.1+	2007 10 15	291	0.1+	0.0	2009 01 02	G96	0.2+	0.2−
2000 03 03	704	0.2−	0.5+	2007 10 15	291	0.1+	0.0	2009 01 02	G96	0.2+	0.2−
2000 03 03	704	0.3+	0.4−	2007 10 15	291	0.1−	0.0	2009 01 02	G96	0.3+	1.0−
2000 03 03	704	0.2−	0.8+	2007 10 15	246	0.8+	0.6+	2009 01 02	G96	0.1−	0.2−
2000 03 03	704	0.0	0.2+	2007 10 15	246	0.5+	0.0	2009 01 05	D39	0.0	0.3+
2000 03 25	691	0.2−	0.3−	2007 10 15	246	0.4+	0.4−	2009 01 05	D39	0.2−	0.2+
2000 03 25	691	0.2−	0.4+	2007 10 15	246	0.1+	0.0	2009 01 05	D39	0.1−	0.2+
2000 03 25	691	0.5−	0.2+	2007 10 15	246	1.1+	1.1+	2009 01 05	D39	0.6−	0.0
2000 03 29	691	0.1+	0.1−	2007 10 16	691	0.2−	0.4+	2009 01 05	D39	0.1−	0.1+
2000 03 29	691	0.2+	0.1+	2007 10 16	715	0.5+	0.1−				

(203044)∗ 2000 DG$_{113}$ = 2005 AA$_{11}$

Discovered 2000 Feb. 26 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 74743)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	292.53823		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20937475	ω	192.59766		−0.98010128		−0.19680897
a	2.8087938	Ω	336.00505		+0.18718678		−0.87306914
e	0.0459187	i	3.64321		+0.06604995		−0.44611267
P	4.71	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 10 13	691	0.8−	0.6−	2005 01 09	290	0.5−	0.5−	2007 09 14	G96	0.7+	0.4+
1993 10 13	691	0.2−	0.0	2005 01 10	290	0.1−	0.1+	2007 09 14	G96	0.7+	0.1−
1993 10 13	691	0.2−	0.1+	2005 01 10	290	0.0	0.2+	2007 09 14	G96	0.7+	0.2+
2000 02 26	691	0.2+	0.5−	2005 01 10	290	0.0	0.1+	2007 09 20	691	0.2+	0.3+
2000 02 26	691	0.2+	0.4−	2005 03 04	691	0.3+	0.6+	2007 09 20	691	0.0	0.5+
2000 02 26	691	0.1+	0.3−	2005 03 04	691	0.0	0.4+	2007 09 20	691	0.2+	0.5+
2000 03 03	704	0.5+	0.9+	2005 03 04	691	0.2+	0.3+	2007 10 12	704	0.4+	0.0
2000 03 03	704	0.1+	1.4+	2005 03 11	G96	0.3−	0.3+	2007 10 12	704	0.5+	1.1+
2000 03 03	704	0.3+	1.1+	2005 03 11	G96	0.5−	0.1−	2007 10 12	704	0.5+	1.3+
2000 03 12	691	0.6+	0.3−	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−	2007 10 14	G96	0.4+	0.1−
2000 03 12	691	0.4+	0.3−	2005 03 11	G96	0.7−	0.1−	2007 10 14	G96	(2.0+	1.5−)
2000 03 12	691	0.4+	0.1+	2005 03 12	691	0.2−	0.2+	2007 10 14	G96	0.0	0.4+
2005 01 07	290	0.1−	0.2−	2005 03 12	691	0.0	0.4+	2007 10 14	G96	0.3+	0.0
2005 01 07	290	0.2−	0.0	2005 03 12	691	0.0	0.4+	2008 11 24	691	0.3−	0.2+
2005 01 07	290	0.2+	0.4−	2006 06 23	D35	0.6−	0.8+	2008 11 24	691	0.5−	0.2+
2005 01 07	290	0.3+	0.1−	2006 06 23	D35	0.2+	0.4+	2008 11 24	691	0.3−	0.6+
2005 01 07	290	0.3−	0.2+	2007 09 13	691	(2.2−	1.1+)	2009 01 07	691	0.1−	0.1−
2005 01 07	290	0.2+	0.0	2007 09 13	691	0.9−	0.1+	2009 01 07	691	0.2+	0.1−
2005 01 09	290	0.1−	0.2+	2007 09 13	691	(3.0−	0.3+)	2009 01 07	691	0.4−	0.6−
2005 01 09	290	0.2+	0.2+	2007 09 14	G96	0.5+	0.3+				

(203045)∗ 2000 DW$_{113}$

Discovered 2000 Feb. 27 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	314.24016		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22137011	ω	46.31551		−0.98672592		+0.15544525
a	2.7063881	Ω	142.55425		−0.16212418		−0.92624143
e	0.0969034	i	4.43319		−0.00936477		−0.34338547
P	4.45	H	16.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 04 21	691	0.0	0.6−	2000 03 03	704	0.3−	0.5+	2005 05 14	644	0.0	0.4−
1996 04 21	691	0.4−	0.1+	2000 03 03	704	0.4+	0.0	2006 08 13	D35	0.4−	0.6+
1996 04 21	691	0.2−	0.2−	2002 09 05	645	0.0	0.0	2006 08 13	D35	0.3−	0.9+
2000 02 03	691	0.1−	0.0	2002 09 05	645	0.0	0.0	2006 08 13	D35	0.2−	0.4+
2000 02 03	691	0.4+	0.2−	2005 04 02	691	0.4+	0.2+	2007 11 20	G96	0.9+	0.2−
2000 02 03	691	0.2+	0.4−	2005 04 02	691	0.3+	0.0	2007 11 20	G96	0.3+	0.3−
2000 02 04	691	0.2−	0.1−	2005 04 02	691	0.1+	0.2+	2007 11 20	G96	0.2−	0.1−
2000 02 04	691	0.2−	0.1−	2005 04 15	691	0.2+	0.2+	2007 11 20	G96	0.2−	0.3−
2000 02 04	691	0.0	0.1−	2005 04 15	691	0.1+	0.1−	2008 12 02	691	0.3−	0.1−
2000 02 08	691	0.4−	0.0	2005 04 15	691	0.1−	0.2+	2008 12 02	691	0.1−	0.7+
2000 02 08	691	0.2−	0.0	2005 05 07	703	(1.3−	1.6−)	2008 12 02	691	0.3−	0.3+

2000 02 08	691	0.0	0.0	2005 05 07	703	1.1−	0.7−	2008 12 30	G96	0.0	0.2+
2000 02 27	691	0.4+	0.2+	2005 05 07	703	1.5−	0.8+	2008 12 30	G96	0.2+	0.2+
2000 02 27	691	0.2+	0.3+	2005 05 07	703	0.8+	0.0	2008 12 30	G96	0.9+	0.5+
2000 02 27	691	0.5+	0.3+	2005 05 14	644	0.1+	0.1−	2008 12 30	G96	0.3+	0.1+
2000 03 03	704	0.6−	0.6−	2005 05 14	644	0.3+	0.1+				

(203046)∗ 2000 EC$_{45}$ = 2002 TJ$_{101}$

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 37394)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	347.95875		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21723676	ω	165.13116		−0.94899214		−0.31494207
a	2.7406096	Ω	356.40507		+0.25929517		−0.75245222
e	0.1412496	i	13.85378		+0.17938768		−0.57846966
P	4.54	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	703	1.3+	0.2+	2000 05 02	699	1.1−	0.3+	2004 01 11	699	0.2−	0.4+
2000 03 03	703	0.7−	0.2−	2000 05 02	699	0.1−	1.2+	2004 01 28	703	0.2−	0.9−
2000 03 03	703	1.5+	1.5−	2000 05 02	699	0.4+	0.6−	2004 01 28	703	0.5−	0.9−
2000 03 03	703	0.8+	0.1−	2002 10 04	704	0.3−	1.1+	2004 01 28	703	0.5−	0.4+
2000 03 09	704	0.7+	0.8+	2002 10 04	704	0.7−	1.2+	2004 01 28	703	0.3−	0.1−
2000 03 09	704	0.2−	0.4+	2002 10 04	704	0.7−	0.9+	2004 02 09	644	0.0	0.3−
2000 03 09	704	0.1+	0.2+	2002 10 04	644	0.8−	0.8+	2004 02 09	644	0.0	0.2−
2000 03 09	704	0.1−	0.6+	2002 10 04	644	0.5−	0.6+	2004 02 09	644	0.3+	0.0
2000 03 09	704	0.2−	0.2+	2002 10 04	704	0.2+	0.3+	2004 02 16	644	0.3+	0.2+
2000 03 10	704	0.3+	0.3+	2002 10 04	644	0.6−	0.6+	2004 02 16	644	0.2+	0.1−
2000 03 10	704	0.2−	0.6+	2002 10 04	704	0.2−	1.3+	2004 02 16	644	0.2+	0.1−
2000 03 10	704	0.1−	0.4+	2002 10 05	644	1.1−	0.7+	2007 11 18	703	0.2−	0.4−
2000 03 10	704	0.1−	1.9+	2002 10 05	644	0.9−	0.9+	2007 11 18	703	0.2+	0.1−
2000 03 10	704	0.1+	0.7+	2002 10 05	644	0.9−	1.0+	2007 11 18	703	0.8−	0.4−
2000 03 11	704	0.3−	0.4+	2003 12 30	704	0.0	0.3−	2007 11 18	703	0.3+	0.0
2000 03 11	704	0.7+	0.3+	2003 12 30	704	0.2−	0.1+	2008 03 04	G96	0.6+	0.2−
2000 03 11	704	0.1−	0.1−	2003 12 30	704	0.1+	0.1+	2008 03 04	G96	0.1+	0.2−
2000 04 07	699	0.0	0.1+	2003 12 30	704	0.1+	0.3−	2008 03 04	G96	0.4+	0.4−
2000 04 07	699	1.0+	0.6+	2003 12 30	704	0.1+	0.2−	2008 03 04	G96	0.2+	0.2−
2000 04 07	699	0.2+	0.0	2004 01 02	704	0.7+	0.1−	2008 10 09	G96	0.2+	0.1+
2000 04 07	704	0.4+	0.2−	2004 01 02	704	0.5+	0.3+	2008 10 09	G96	0.3+	0.2−
2000 04 07	699	0.5−	0.3+	2004 01 02	704	0.5+	0.8+	2008 10 09	G96	0.4−	0.1−
2000 04 07	704	0.0	0.2+	2004 01 02	704	0.3+	0.3−	2008 10 09	G96	0.1−	0.4−
2000 04 07	704	0.4−	0.0	2004 01 11	699	0.8−	0.1+	2008 12 31	704	0.5+	1.1+
2000 04 07	704	0.8+	0.2−	2004 01 11	699	1.1−	0.0	2008 12 31	704	1.0+	0.5+
2000 04 07	704	0.5+	0.2−	2004 01 11	699	0.5+	0.0	2008 12 31	704	0.4+	0.6+

(203047)∗ 2000 EC$_{52}$ = 2002 SK$_{70}$

Discovered 2000 Mar. 3 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 120246)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	130.76297		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20721403	ω	163.34986		+0.93617215		+0.35153418
a	2.8282857	Ω	176.06664		−0.32627679		+0.87133537
e	0.0477693	i	1.94423		−0.13086311		+0.34234250
P	4.76	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	691	0.1−	0.0	2002 09 27	644	0.4−	0.0	2007 09 26	G96	0.2+	0.1+
2000 03 03	691	0.1−	0.1−	2002 09 28	644	0.5−	0.2+	2007 09 26	G96	0.1+	0.4−
2000 03 03	691	0.2+	0.2+	2002 09 28	644	0.6−	0.0	2007 09 26	G96	0.3+	0.1−
2000 03 10	691	0.4+	0.1+	2002 10 04	644	0.2−	0.0	2007 09 26	G96	0.9+	0.9+
2000 03 10	691	0.3+	0.0	2002 10 04	644	0.2+	0.3−	2007 10 15	703	0.1+	1.4+
2000 03 10	691	0.6+	0.1+	2002 10 10	645	0.0	0.1−	2007 10 15	703	(1.4−	2.2+)
2000 03 12	691	0.3−	0.1+	2002 10 10	645	0.0	0.1−	2007 10 15	703	1.2+	0.8+
2000 03 12	691	0.1−	0.0	2002 10 30	645	0.0	0.1−	2007 10 15	703	0.9−	0.8+
2000 03 12	691	0.4−	0.2+	2002 10 30	645	0.1+	0.0	2008 12 22	G96	0.2+	0.4−
2002 09 14	644	0.1−	0.3+	2005 04 04	G96	0.5−	0.1+	2008 12 22	G96	0.1+	0.0
2002 09 14	644	0.5−	0.0	2005 04 04	G96	0.1+	0.3−	2008 12 22	G96	0.2+	0.0
2002 09 14	644	0.1+	0.7+	2005 04 04	G96	0.1−	0.3−	2008 12 22	G96	0.3+	0.1+
2002 09 26	644	0.6−	0.1−	2005 04 04	G96	0.6−	0.1−	2009 01 07	691	0.1−	0.2+
2002 09 26	644	0.4−	0.1+	2005 05 13	G96	0.4+	0.4+	2009 01 07	691	0.3−	0.1−
2002 09 26	644	0.3−	0.1+	2005 05 13	G96	0.1−	0.2−	2009 01 07	691	0.5−	0.3−
2002 09 27	644	0.4−	0.7+	2005 05 13	G96	0.1+	0.4+				
2002 09 27	644	0.3−	0.5+	2005 05 13	G96	0.7+	0.2+				

(203048)∗ 2000 EP$_{109}$ = 2003 UG$_{122}$

Discovered 2000 Mar. 8 by NEAT at Haleakala.

Id. G. V. Williams (*MPO* 56123)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	18.81614		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21105665	ω	307.12178		+0.38969139		−0.89977747
a	2.7938517	Ω	118.83302		+0.89997174		+0.32682806
e	0.2381890	i	12.95002		+0.19542644		+0.28910884
P	4.67	H	15.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	704	0.6+	0.2+	2003 11 23	703	0.3+	0.2−	2003 12 28	809	0.3−	1.2+
2000 03 04	704	0.1+	0.0	2003 11 23	703	0.1−	0.0	2003 12 28	809	0.3−	1.3+
2000 03 04	704	0.3−	0.9+	2003 11 23	703	(0.1−	1.5−)	2003 12 28	809	0.4−	1.1+
2000 03 04	704	0.1−	0.2+	2003 11 24	644	0.2+	0.3+	2005 03 03	703	0.8−	0.5+
2000 03 04	704	0.3+	1.1+	2003 11 24	644	0.2+	0.3+	2005 03 03	703	1.1−	1.5+
2000 03 08	608	0.7+	0.7−	2003 11 24	644	0.2+	0.2+	2005 03 03	703	0.8−	0.3−
2000 03 08	608	0.2+	0.9−	2003 11 26	699	0.1−	0.0	2005 03 03	703	0.1−	0.4+
2000 03 08	608	0.6+	0.9−	2003 11 26	699	0.7−	0.2+	2006 05 09	G96	0.2+	0.1+
2000 03 12	704	0.1−	0.4−	2003 11 26	699	0.2−	0.1−	2006 05 09	G96	0.0	0.5+
2000 03 12	704	0.3−	0.1−	2003 11 26	699	0.5−	0.1−	2006 05 09	G96	0.1−	0.3−
2000 03 12	704	0.4−	1.1−	2003 11 29	704	0.3+	0.1−	2006 05 09	G96	0.8+	0.1+
2003 09 22	699	0.6+	0.5+	2003 11 29	704	0.6+	0.5+	2006 05 26	G96	0.2+	0.3+
2003 09 22	699	0.8−	0.6+	2003 11 29	704	0.4+	0.2+	2006 05 26	G96	0.1+	0.3+
2003 09 22	699	0.6−	0.4+	2003 11 29	704	0.8−	0.2+	2006 05 26	G96	0.6+	0.2+
2003 09 22	699	0.3−	0.5+	2003 11 29	704	0.2−	0.1+	2008 11 23	106	0.2−	0.4−
2003 09 26	645	0.0	0.1−	2003 12 03	699	0.1+	0.3−	2008 11 23	106	0.1−	0.7+
2003 09 26	645	0.1+	0.1−	2003 12 03	699	0.5−	0.3+	2008 11 23	106	0.4+	0.4−
2003 09 27	645	0.1+	0.1−	2003 12 03	699	0.1+	1.0+	2008 11 23	106	0.6+	0.3−
2003 09 27	645	0.1+	0.1−	2003 12 03	699	0.3−	0.7−	2008 11 30	G96	0.6+	0.6−
2003 09 28	645	0.1+	0.0	2003 12 13	704	0.2+	0.0	2008 11 30	G96	0.4+	0.9−
2003 09 28	645	0.1+	0.1−	2003 12 13	704	0.1+	0.1+	2008 11 30	G96	0.6+	0.3−
2003 09 30	645	0.0	0.0	2003 12 13	704	0.4−	0.1−	2008 11 30	G96	0.2+	0.6−
2003 09 30	645	0.0	0.1−	2003 12 13	704	0.4+	0.1−	2008 12 21	703	0.5+	0.7+
2003 10 09	699	(2.0−	1.3−)	2003 12 13	704	0.2+	0.0	2008 12 21	703	0.0	0.9−
2003 10 09	699	0.1+	0.6+	2003 12 13	644	0.2+	0.1+	2008 12 21	703	0.1−	0.0
2003 10 09	699	0.2+	0.2−	2003 12 13	644	0.0	0.1+	2008 12 21	703	1.3−	0.4−
2003 10 09	699	0.9−	1.0+	2003 12 13	644	0.0	0.1+	2008 12 28	704	0.0	0.6+
2003 10 19	704	0.7+	0.2+	2003 12 14	703	0.2−	0.3+	2008 12 28	704	0.4+	0.3+
2003 10 19	704	0.5−	0.3−	2003 12 14	703	0.8−	0.7+	2008 12 28	704	0.4+	0.6+
2003 10 19	704	0.1+	0.7+	2003 12 14	703	0.3−	0.3+	2008 12 28	704	0.7+	0.2−
2003 10 19	704	0.3−	0.4+	2003 12 14	703	0.5−	0.7+	2008 12 28	704	1.4−	1.7+
2003 10 21	699	0.4−	0.3+	2003 12 22	644	0.3+	0.2+	2009 01 02	G96	0.0	0.4−
2003 10 21	699	0.5−	0.1+	2003 12 22	644	0.1+	0.1−	2009 01 02	G96	0.1−	0.5−
2003 10 21	699	0.1−	0.5−	2003 12 22	644	0.5+	0.2+	2009 01 02	G96	0.0	0.3−
2003 10 21	699	0.7−	0.5−	2003 12 24	608	0.7−	1.0−	2009 01 02	G96	0.2+	0.2−
2003 11 22	703	0.3−	0.1+	2003 12 24	608	0.1−	0.8−	2009 01 07	691	0.2−	0.3−
2003 11 22	703	0.3−	0.1+	2003 12 24	608	0.7−	1.1−	2009 01 07	691	0.2−	0.3−
2003 11 22	703	0.5−	0.3+	2003 12 28	809	0.3−	1.1+	2009 01 07	691	0.4+	0.1−
2003 11 22	703	0.8+	0.9−	2003 12 28	809	0.4−	1.5+				
2003 11 23	703	0.9−	0.5+	2003 12 28	809	0.3−	1.2+				

(203049)∗ 2000 EO$_{113}$ = 2002 RF$_{78}$

Discovered 2000 Mar. 9 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 37414)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	68.05713		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18982684	ω	4.54125		+0.99373089	+0.10826990	
a	2.9984557	Ω	349.12426		−0.10666210	+0.84346599	
e	0.0923175	i	8.49326		−0.03349806	+0.52615849	
P	5.19	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 09	691	0.7−	0.5−	2002 09 15	699	1.1−	0.6+	2005 04 02	G96	0.1−	0.3−
2000 03 09	691	0.4−	0.3−	2002 09 15	699	0.6−	0.3+	2005 04 02	G96	0.3+	0.0
2000 03 09	691	0.7+	0.8+	2002 09 15	699	0.7+	0.6+	2005 04 15	691	0.6+	0.4+
2000 03 11	704	1.2+	0.1−	2002 10 03	704	0.5+	0.1+	2005 04 15	691	0.3+	0.8+
2000 03 11	704	1.3+	0.5−	2002 10 03	704	0.3+	0.3+	2005 04 15	691	0.5+	0.5+
2000 03 11	704	0.5+	0.6+	2002 10 03	704	0.4+	0.9+	2005 05 13	G96	0.0	0.2+
2000 04 03	691	0.3−	0.2−	2002 10 03	704	0.4−	0.8+	2005 05 13	G96	0.0	0.0
2000 04 03	691	0.3−	0.3−	2002 10 06	704	0.2+	0.0	2005 05 13	G96	1.0−	0.4−
2000 04 03	691	0.0	0.0	2002 10 06	704	0.0	0.6+	2005 05 13	G96	0.7+	0.3+
2002 09 05	704	0.1−	0.5−	2002 10 06	704	0.0	0.1+	2006 05 04	F65	0.0	0.2+
2002 09 05	704	0.6−	0.5+	2002 10 06	704	0.3+	0.1−	2006 05 04	F65	0.3+	0.1+
2002 09 05	704	0.2−	0.6+	2005 03 03	691	0.1+	0.5+	2006 05 04	F65	0.3+	0.4+
2002 09 05	704	0.6−	0.3+	2005 03 03	691	0.1+	0.4+	2007 08 14	704	0.0	0.1+
2002 09 07	704	0.7+	0.3+	2005 03 03	691	0.1+	0.2+	2007 08 14	704	0.2−	0.3+
2002 09 07	704	0.4−	0.1−	2005 03 03	703	0.2−	0.1−	2007 08 14	704	0.7−	0.6+
2002 09 07	704	0.3+	0.9−	2005 03 03	703	0.7+	0.3+	2008 12 04	704	1.3+	0.6−
2002 09 07	704	0.3−	0.3+	2005 03 03	703	0.5+	0.8+	2008 12 04	704	0.5+	1.7+
2002 09 12	644	0.4−	0.7+	2005 03 03	703	(1.5+	1.0−)	2008 12 04	704	1.2+	0.5+
2002 09 12	644	0.8−	0.5+	2005 03 04	G96	0.2−	0.3+	2008 12 04	704	1.1+	0.4−
2002 09 12	644	0.6−	0.4+	2005 03 04	G96	0.1−	0.2+	2008 12 07	704	0.9−	0.4−
2002 09 14	644	0.4−	0.2+	2005 03 04	G96	0.4+	0.1−	2008 12 07	704	0.7−	0.7−
2002 09 14	644	0.8−	0.3+	2005 03 04	G96	0.2+	0.1−	2008 12 07	704	1.9−	0.2−
2002 09 14	644	0.6−	0.3+	2005 04 02	G96	0.0	0.0	2008 12 07	704	0.4−	0.2+
2002 09 15	699	0.1−	1.0+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−				

(203050)∗ 2000 EN$_{125}$

Discovered 2000 Mar. 11 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	347.56614		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22219994	ω	17.84316		−0.98550896	−0.14612086	
a	2.6996456	Ω	153.29493		+0.12263498	−0.96464300	
e	0.1209116	i	11.05128		+0.11718684	−0.21934578	
P	4.44	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 02	703	1.6+	0.3−	2005 06 02	703	0.6+	0.3+	2006 08 28	691	0.2+	0.3+
2000 03 02	703	1.4−	0.1+	2005 06 02	703	0.4+	0.0	2007 11 15	703	0.3−	1.0−
2000 03 02	703	0.3−	0.9+	2005 06 02	703	0.2+	1.2+	2007 11 15	703	0.4+	0.4+
2000 03 02	703	0.9−	1.4+	2005 06 02	703	0.1+	0.5+	2007 11 15	703	(2.1−	0.9+)
2000 03 11	699	0.7+	0.3+	2005 06 09	703	0.7−	0.1−	2007 11 15	703	0.5−	0.1+
2000 03 11	699	0.6+	0.6+	2005 06 09	703	0.8−	0.1+	2007 12 18	703	0.8−	0.8+
2000 03 11	699	0.6+	0.7+	2005 06 09	703	0.3−	0.2−	2007 12 18	703	0.2−	0.9+
2000 03 11	699	0.9+	0.6+	2005 06 09	703	0.9+	0.5+	2007 12 18	703	0.1−	0.9+
2000 03 12	704	0.2−	0.8+	2005 06 14	691	0.1+	0.2+	2007 12 18	703	(2.1−	0.1−)
2000 03 12	704	0.1−	0.8−	2005 06 14	691	0.4+	0.3+	2008 12 02	G96	0.9+	0.3−
2000 03 12	704	0.7−	0.4+	2005 06 14	691	0.1+	0.3+	2008 12 02	G96	1.0+	0.2−
2002 12 07	291	0.3−	0.5+	2006 07 18	G96	0.4−	0.1+	2008 12 02	G96	0.6+	0.4−
2002 12 07	291	0.3−	0.4+	2006 07 18	G96	0.9−	0.3−	2008 12 02	G96	0.4+	0.1+
2002 12 07	291	0.6+	0.8+	2006 07 18	G96	0.4−	0.0	2008 12 30	691	0.1+	0.2+
2005 05 14	691	0.2+	0.1+	2006 07 18	G96	0.9−	0.1−	2008 12 30	691	0.2−	0.1+
2005 05 14	691	0.2+	0.2+	2006 08 28	691	0.1+	0.3+	2008 12 30	691	0.0	0.4+
2005 05 14	691	1.0−	0.5−	2006 08 28	691	0.2−	0.3+				

(203051)∗ 2000 ER$_{193}$ = 2004 PH$_{96}$

Discovered 2000 Mar. 3 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 74755)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	166.06012		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30246540	ω	356.72133		−0.08679479	+0.99583062	
a	2.1979556	Ω	268.29813		−0.91337957	−0.09079571	
e	0.1364590	i	1.60934		−0.39774919	−0.00880444	
P	3.26	H	17.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 05 01	704	(2.2+	0.1+)	2004 08 11	704	0.7+	0.4−	2005 12 25	G96	0.0	0.0
1997 05 01	704	0.3+	0.2+	2004 08 11	704	0.9+	1.2+	2006 01 04	G96	0.3−	0.1−
1997 05 01	704	0.6+	0.0	2004 08 11	704	0.3+	0.5−	2006 01 04	G96	0.8+	0.3−
1997 05 01	704	0.7+	0.1+	2004 08 15	599	0.5−	0.3+	2006 01 04	G96	0.4+	0.2−
2000 02 12	645	0.1+	0.1+	2004 08 15	599	0.0	0.1+	2006 01 04	G96	0.0	0.2−
2000 02 12	645	0.1+	0.1+	2004 08 15	599	0.7−	0.0	2006 01 06	691	0.5+	0.0
2000 03 03	704	0.3+	0.4+	2004 08 15	599	0.4−	0.5−	2006 01 06	691	0.1−	0.3+
2000 03 03	704	0.9+	1.5+	2004 09 15	691	0.3−	0.1+	2006 01 06	691	0.3−	0.3+
2000 03 03	704	1.0−	0.5+	2004 09 15	691	0.2−	0.1−	2008 12 04	691	0.8−	0.3−
2000 03 03	704	0.9+	1.1+	2004 09 15	691	0.6−	0.3+	2008 12 04	691	0.7+	0.6−
2000 03 11	704	0.2−	1.2+	2004 09 22	691	0.1−	0.7+	2008 12 04	691	0.0	0.4+
2000 03 11	704	1.4−	1.0+	2004 09 22	691	0.0	0.3+	2008 12 22	G96	0.3+	0.2−
2000 03 11	704	0.3−	0.6+	2004 09 22	691	0.1+	0.5+	2008 12 22	G96	0.7+	0.6−
2000 03 11	704	0.1−	0.0	2005 12 25	691	0.1+	0.1+	2008 12 22	G96	0.9+	0.5−
2001 10 18	291	0.4−	0.7+	2005 12 25	691	0.2+	0.2+	2008 12 22	G96	0.6+	0.7−
2001 10 18	291	(1.0−	1.7+)	2005 12 25	691	0.7+	0.2−	2008 12 29	691	0.6−	0.2−
2001 10 18	291	0.2−	0.1+	2005 12 25	G96	0.0	0.1−	2008 12 29	691	0.2−	0.4+
2004 08 11	704	1.2+	0.4−	2005 12 25	G96	0.4−	0.2−	2008 12 29	691	0.3−	0.0
2004 08 11	704	0.0	1.1+	2005 12 25	G96	0.1−	0.4−				

(203052)∗ 2000 FB$_{20}$ = 1996 HF$_{20}$

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

Id. T. B. Spahr (*MPO* 1263)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	347.17010		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22939542	ω	158.82620		−0.88412908	+0.43224344	
a	2.6428929	Ω	48.06284		−0.45560622	−0.71331236	
e	0.1139860	i	13.79921		−0.10362788	−0.55168023	
P	4.30	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 04 18	809	(1.3+	2.4+)	2004 02 11	704	0.7+	1.1+	2007 12 16	703	0.2−	0.5+
1996 04 18	809	(0.3+	2.3+)	2004 02 11	704	1.2+	0.3+	2007 12 16	703	0.9−	0.3−
1996 04 18	809	(2.0+	3.3+)	2004 02 11	704	0.1+	0.4+	2008 01 11	703	0.7−	0.7−
1996 04 20	809	1.2+	2.0+	2004 03 23	703	0.4−	0.4+	2008 01 11	703	0.2−	0.8−
1996 04 20	809	(1.2+	2.8+)	2004 03 23	703	0.4−	0.1+	2008 01 11	703	0.5−	0.6−
1996 04 20	809	0.5+	1.8+	2004 03 23	703	(0.2+	1.6+)	2008 01 12	704	0.0	1.0+
2000 03 12	704	0.5−	0.5−	2004 03 23	703	0.9−	0.8−	2008 01 12	704	0.0	0.4+
2000 03 12	704	0.2−	1.4+	2006 08 28	705	0.1−	0.3+	2008 01 12	704	0.4+	0.6+
2000 03 12	704	0.5−	0.9+	2006 08 28	705	0.0	0.3+	2008 01 12	704	0.5+	0.5+
2000 03 29	704	0.5−	0.7+	2006 09 26	703	0.6+	0.3+	2008 03 04	G96	0.1+	0.4−
2000 03 29	704	0.2+	0.7+	2006 09 26	703	0.2+	0.0	2008 03 04	G96	0.0	0.4−
2000 03 29	704	0.5−	0.0	2006 09 26	703	0.6−	0.2+	2008 03 04	G96	0.3+	0.2−
2000 03 29	704	0.3+	0.2−	2006 09 26	703	0.4−	0.7+	2008 03 04	G96	0.3−	0.0
2000 04 03	704	1.8+	0.6−	2006 10 14	461	0.0	0.6+	2008 04 30	G96	0.1+	0.2−
2000 04 03	704	0.2+	0.6−	2006 10 14	461	0.3−	0.6+	2008 04 30	G96	0.7−	0.5−
2000 04 03	704	0.4+	0.2+	2006 10 14	461	0.4−	0.5+	2008 04 30	G96	0.2+	0.1−
2004 01 31	699	0.9−	0.4+	2006 10 14	461	0.3−	0.5+	2008 04 30	G96	0.2+	0.3−
2004 01 31	699	0.0	0.3−	2006 10 14	461	0.3−	0.2+	2008 12 29	G96	0.3−	0.3−
2004 01 31	699	0.4+	0.1−	2006 10 14	461	0.3−	0.3+	2008 12 29	G96	0.4+	0.0
2004 01 31	699	0.8+	0.0	2006 10 15	461	0.2+	0.6+	2008 12 29	G96	0.2−	0.1−
2004 01 31	704	0.2+	0.9−	2006 10 15	461	0.1−	0.5+	2008 12 29	G96	0.9−	0.1−
2004 01 31	704	1.0+	1.3+	2006 12 26	G96	0.9−	0.1+	2009 01 02	G96	0.3−	0.1−
2004 01 31	704	0.3+	0.6−	2006 12 26	G96	0.4+	0.5−	2009 01 02	G96	0.2−	0.8−
2004 01 31	704	0.3+	0.7−	2006 12 26	G96	0.0	0.7−	2009 01 02	G96	0.2−	0.4−

2004 01 31	704	0.1+	0.2−	2006 12 26	G96	0.4−	0.4−	2009 01 02	G96	0.1−	0.5−
2004 02 11	704	0.4−	0.4−	2007 12 16	703	0.2−	0.6+				
2004 02 11	704	0.6+	0.1+	2007 12 16	703	0.2+	0.6+				

(203053)∗ 2000 FH_{51} = 2005 EN_{322} = 2006 HK_{56}

Discovered 2000 Mar. 29 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 99945)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	115.13498		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17216222	ω	95.57376		+0.27137686	+0.96246780	
a	3.2002027	Ω	190.17419		−0.89009700	+0.24969835	
e	0.1896482	*i*	1.04227		−0.36617199	+0.10633184	
P	5.72	*H*	16.3	*G*	0.15	*U*	0

Residuals in seconds of arc

2000 03 29	691	0.1+	0.0	2006 04 19	G96	0.1−	0.1+	2007 10 08	G96	0.6+	0.2+
2000 03 29	691	0.4−	0.6+	2006 04 27	947	0.4−	0.1+	2007 10 08	G96	0.3−	0.1−
2000 03 29	691	0.4+	0.0	2006 04 28	947	0.2−	0.6+	2007 10 08	G96	0.6+	0.4−
2000 04 05	691	0.1+	0.3−	2006 04 28	947	0.6−	0.3+	2008 11 06	G96	0.8+	0.2+
2000 04 05	691	0.2+	0.0	2006 04 28	947	0.4−	0.4−	2008 11 06	G96	0.6−	0.2+
2000 04 05	691	0.1−	0.0	2006 04 28	947	0.5−	0.0	2008 11 06	G96	0.1−	0.5+
2000 04 11	691	0.1+	0.0	2006 05 04	G96	0.2−	0.1−	2008 11 06	G96	0.4−	0.2−
2000 04 11	691	0.5−	0.7−	2006 05 04	G96	0.5−	0.1−	2008 11 19	G96	0.7−	0.1−
2000 04 11	691	0.3−	0.2−	2006 05 04	G96	0.2+	0.1−	2008 11 19	G96	0.8−	0.1−
2005 03 08	G96	0.7+	0.4−	2006 05 04	G96	0.5+	0.3+	2008 11 19	G96	0.4−	0.5−
2005 03 08	G96	0.4+	0.4−	2007 09 05	G96	0.1−	0.1+	2008 11 30	G96	0.5+	0.4+
2005 03 08	G96	0.1+	0.1−	2007 09 05	G96	0.1−	0.1+	2008 11 30	G96	0.1+	0.1−
2005 03 08	G96	0.3+	0.4−	2007 09 05	G96	0.1+	0.2+	2008 11 30	G96	0.0	0.0
2006 03 26	691	0.2+	0.7+	2007 09 05	G96	0.1+	0.1+	2008 11 30	G96	0.3−	0.1−
2006 03 26	691	0.2+	0.1−	2007 09 19	G96	0.4+	0.5−	2008 12 21	G96	0.4+	0.1−
2006 03 26	691	0.3+	0.1−	2007 09 19	G96	0.0	0.1−	2008 12 21	G96	0.3−	0.7+
2006 04 19	G96	0.3−	0.1−	2007 09 19	G96	0.5+	0.2−	2008 12 21	G96	0.1+	0.2−
2006 04 19	G96	0.2+	0.2+	2007 09 19	G96	0.0	0.2−	2008 12 21	G96	0.0	0.4−
2006 04 19	G96	0.1−	0.2+	2007 10 08	G96	0.3−	0.1−				

(203054)∗ 2000 GA_{16}

Discovered 2000 Apr. 5 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	164.28148		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29652491	ω	250.30179		−0.09387464	+0.99543736	
a	2.2272139	Ω	14.34363		−0.88565279	−0.07565657	
e	0.1899382	*i*	3.95530		−0.45476004	−0.05814247	
P	3.32	*H*	16.3	*G*	0.15	*U*	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	704	0.0	0.9+	2000 04 10	704	0.2−	0.5+	2004 09 09	704	0.3−	0.8+
2000 03 11	704	0.2+	1.0+	2000 04 25	699	1.0+	0.8+	2004 09 09	704	1.0−	1.2+
2000 03 11	704	0.1+	1.0+	2000 04 25	699	0.7+	0.7+	2004 09 11	691	0.1+	0.2+
2000 03 11	704	0.1−	1.3+	2000 04 25	699	1.3+	0.5+	2004 09 11	691	0.0	0.2+
2000 03 27	699	0.1−	0.7+	2000 04 25	699	1.7+	0.9+	2004 09 11	691	0.0	0.0
2000 03 27	699	0.9−	0.7+	2001 10 21	704	1.3−	0.4+	2004 09 17	704	0.2−	0.6+
2000 03 27	699	0.6+	0.9+	2001 10 21	704	0.3−	0.1−	2004 09 17	704	0.3+	1.1+
2000 03 27	699	0.4+	0.5+	2001 10 21	704	0.4−	0.5+	2004 09 17	704	0.6+	0.2+
2000 04 05	704	0.1+	0.4+	2001 10 21	704	1.0+	0.5−	2004 09 17	704	0.2+	0.4+
2000 04 05	704	0.3+	0.7+	2001 10 26	644	0.2+	0.8+	2004 09 17	704	0.4−	0.5+
2000 04 05	704	1.4+	0.6+	2001 10 26	644	0.1−	0.5+	2004 10 13	691	0.2−	0.4+
2000 04 05	704	0.1+	0.1+	2001 10 26	644	0.3−	0.8+	2004 10 13	691	0.3−	0.1+
2000 04 05	704	0.2+	0.4+	2004 09 04	644	0.0	0.6+	2004 10 13	691	0.3−	0.5+
2000 04 06	704	0.2+	0.4+	2004 09 04	644	0.1−	0.7+	2005 12 30	691	0.3+	0.3+
2000 04 06	704	0.1−	0.4+	2004 09 04	644	0.1−	0.6+	2005 12 30	691	0.2+	0.1−
2000 04 06	704	0.3+	0.7+	2004 09 09	704	0.5−	0.2+	2005 12 30	691	0.2+	0.2−
2000 04 06	704	0.8−	0.9+	2004 09 09	704	0.6−	0.1+	2006 01 07	704	1.1−	1.4+
2000 04 06	704	0.2+	1.0+	2004 09 09	704	0.6−	0.5+	2006 01 07	704	0.7+	0.2+
2000 04 07	699	0.2−	0.1−	2004 09 09	704	0.8−	1.0+	2006 01 07	704	1.4+	1.4+
2000 04 07	699	0.2−	0.3+	2004 09 09	704	0.7−	0.5−	2008 11 19	691	0.2−	1.3+
2000 04 07	699	0.5−	0.3+	2004 09 09	704	0.0	0.4+	2008 11 19	691	0.4−	0.2−
2000 04 07	699	0.3−	0.9+	2004 09 09	704	0.5−	0.4+	2008 11 19	691	0.4−	0.3−
2000 04 08	704	0.9+	1.2+	2004 09 09	704	0.2−	0.4+	2008 12 29	G96	0.3+	0.3−
2000 04 08	704	0.6+	1.3+	2004 09 09	704	0.2−	1.2+	2008 12 29	G96	0.1+	0.2−
2000 04 08	704	0.1+	0.3−	2004 09 09	704	0.5−	0.4+	2008 12 29	G96	0.1−	0.3−
2000 04 10	704	1.2+	0.0	2004 09 09	704	0.7−	0.9+	2008 12 29	G96	0.2+	0.1−
2000 04 10	704	0.8+	0.3−	2004 09 09	704	0.0	0.9+				
2000 04 10	704	0.8+	1.2+	2004 09 09	704	0.2−	1.0+				

(203055)∗ 2000 GH_{24} = 1998 SK_{42}

Discovered 2000 Apr. 5 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 2458)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	325.20442		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31110403	ω	272.22819		−0.54508870	−0.83832556	
a	2.1570769	Ω	210.80844		+0.77631610	−0.50046738	
e	0.0999704	*i*	1.05284		+0.31656219	−0.21620052	
P	3.17	*H*	18.0	*G*	0.15	*U*	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 24	691	1.1+	0.5+	2003 03 06	699	0.3−	0.7+	2006 01 24	704	0.0	0.0
1995 10 24	691	0.3+	0.1+	2003 03 06	699	0.7+	0.6+	2006 01 24	704	0.9+	0.9−
1995 10 24	691	0.4−	0.3+	2003 03 06	699	(1.3−	1.8+)	2006 01 24	704	0.3+	0.8−
1995 10 28	691	0.0	0.6−	2003 04 05	691	0.3+	0.5+	2006 01 24	704	0.8+	0.7+
1995 10 28	691	0.1−	0.4−	2003 04 05	691	0.5+	0.3+	2006 01 24	704	0.4−	0.4−
1995 10 28	691	0.1+	0.4−	2003 04 05	691	0.1+	0.5+	2006 01 27	699	0.9−	0.4+
1998 09 28	691	0.4−	0.4+	2004 08 12	807	0.9−	0.0	2006 01 27	699	0.5+	0.7+
1998 09 28	691	0.2−	0.4+	2004 08 12	807	0.5+	0.8+	2006 01 27	699	0.4+	0.7+
1998 09 28	691	0.0	0.2+	2005 12 26	G96	0.1+	0.3−	2006 01 27	699	0.2+	1.1+
1998 09 29	691	1.4+	0.1−	2005 12 26	G96	0.4−	0.3−	2006 02 24	G96	0.2−	0.3−
1998 09 29	691	1.3−	0.1+	2005 12 26	G96	0.0	0.1−	2006 02 24	G96	0.3−	0.0
1998 09 29	691	1.1−	0.3+	2005 12 26	G96	0.3−	0.5−	2006 02 24	G96	0.2+	0.2−
2000 03 25	691	0.9−	0.1−	2006 01 06	G96	0.2−	0.4−	2006 02 24	G96	0.4−	0.2−
2000 03 25	691	0.8−	0.0	2006 01 06	G96	0.1+	0.4−	2007 06 17	691	0.1−	0.1+
2000 03 25	691	0.5−	0.0	2006 01 06	G96	0.4−	0.5−	2007 06 17	691	0.5+	0.6+
2000 04 05	704	0.1+	0.9+	2006 01 06	G96	0.6−	0.3−	2007 06 17	691	0.0	0.0
2000 04 05	704	(2.2+	0.5−)	2006 01 23	G96	0.1−	0.0	2008 11 22	691	0.3−	0.1−
2000 04 05	704	1.7+	1.0+	2006 01 23	G96	0.4−	0.1−	2008 11 22	691	0.1+	0.2+
2000 04 05	704	1.7+	0.0	2006 01 23	G96	0.1−	0.1−	2008 11 22	691	0.6−	0.2+
2000 04 06	704	0.8+	1.5−	2006 01 23	G96	0.1+	0.1−	2008 12 21	704	0.4+	1.2+
2000 04 06	704	1.0+	0.2−	2006 01 24	691	0.0	0.1+	2008 12 21	704	0.1+	0.9+
2000 04 06	704	0.8+	0.6−	2006 01 24	691	0.3+	0.2+	2008 12 21	704	1.3+	0.3−
2003 03 06	699	1.0+	0.1+	2006 01 24	691	0.1−	0.0				

(203056)∗ 2000 GA_{26} = 2001 SN_{245}

Discovered 2000 Apr. 5 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 17254)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	166.92948		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29718793	ω	70.32281		−0.14804807	+0.98864612	
a	2.2239001	Ω	191.25607		−0.94953208	−0.14936168	
e	0.1354124	*i*	7.56653		−0.27653318	−0.01643001	
P	3.32	*H*	17.2	*G*	0.15	*U*	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 27	691	0.4−	0.7−	2000 04 08	691	0.2+	0.1+	2004 09 10	704	0.0	0.8+
2000 03 27	691	0.5+	0.7+	2000 04 12	691	0.4+	0.1+	2004 09 13	691	0.1+	0.2+
2000 03 27	691	0.9−	0.1−	2000 04 12	691	0.1−	0.1+	2004 09 13	691	0.1+	0.3+
2000 03 27	691	0.8−	0.3−	2000 04 12	691	0.0	0.1+	2004 09 13	691	0.1+	0.4+
2000 03 27	691	0.4−	0.0	2001 09 19	704	0.1+	0.6−	2004 09 23	691	0.6−	0.3−
2000 03 27	691	0.2−	0.0	2001 09 19	704	0.5−	0.3+	2004 09 23	691	0.5−	0.0
2000 04 03	699	0.3−	0.8+	2001 09 19	704	1.1−	0.2+	2004 09 23	691	(2.8−	0.1+)

2000 04 03	699	0.2−	0.9+	2001 09 21	704	0.4+	0.1−	2008 11 07	G96	0.4+	0.2+		
2000 04 03	699	0.7+	0.3−	2001 09 21	704	0.3+	0.5−	2008 11 07	G96	0.2+	0.1−		
2000 04 03	699	0.7−	0.9+	2001 09 21	704	0.7+	0.5+	2008 11 07	G96	0.0	0.1−		
2000 04 05	691	0.5+	0.0	2004 08 12	704	0.3+	0.1−	2008 11 07	G96	0.1−	0.1−		
2000 04 05	704	0.2+	0.8+	2004 08 12	704	0.1−	0.5+	2008 12 03	G96	0.3+	0.2−		
2000 04 05	691	0.3+	0.0	2004 08 12	704	0.8+	0.3+	2008 12 03	G96	0.5+	0.2−		
2000 04 05	704	0.7+	0.5+	2004 08 12	704	0.1+	0.6+	2008 12 03	G96	0.3+	0.3−		
2000 04 05	691	0.6+	0.1+	2004 08 12	704	0.2−	0.5+	2008 12 03	G96	0.4+	0.3−		
2000 04 05	704	0.4+	1.2+	2004 09 08	704	1.2−	0.5−	2009 01 02	G96	0.3+	0.1−		
2000 04 05	704	0.3+	0.8+	2004 09 08	704	0.3+	0.7+	2009 01 02	G96	0.1+	0.3−		
2000 04 06	704	1.0+	0.1+	2004 09 08	704	0.1−	0.8+	2009 01 02	G96	0.0	0.4−		
2000 04 06	704	1.1+	0.1+	2004 09 08	704	0.0	0.2+	2009 01 02	G96	0.2+	0.5−		
2000 04 06	704	1.1+	0.2−	2004 09 10	704	0.3+	0.4+	2009 01 03	291	0.7−	1.4+		
2000 04 06	704	0.6+	0.8+	2004 09 10	704	0.8+	0.0	2009 01 03	291	0.1−	0.3+		
2000 04 08	691	0.0	0.1+	2004 09 10	704	0.1−	0.9+	2009 01 03	291	0.0	0.5+		
2000 04 08	691	0.2−	0.1+	2004 09 10	704	0.3+	0.5+						

(203057)∗ 2000 GP$_{121}$ = 2004 AD$_{12}$ = 2005 EC$_{156}$

Discovered 2000 Apr. 6 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 74769)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	116.45045		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20001275	ω	309.55219		+0.98386941	+0.17716706	
a	2.8957713	Ω	40.26060		−0.15012602	+0.89298834	
e	0.0239462	i	2.19525		−0.09727878	+0.41374347	
P	4.93	H	16.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1992 09 26	691	0.2−	0.7+	2005 03 12	691	0.6+	0.1+	2007 10 20	703	0.1−	0.0		
1992 09 26	691	0.2−	0.2+	2005 03 12	691	0.2+	0.3+	2007 10 20	703	0.2−	0.2−		
1992 09 26	691	0.5−	0.2+	2005 03 12	691	0.1+	0.6+	2007 10 20	703	(1.8+	0.1+)		
2000 04 05	704	1.8+	1.4+	2005 05 04	G96	0.7−	0.2+	2007 10 21	691	0.2+	0.2+		
2000 04 05	704	0.7+	0.2−	2005 05 04	G96	0.0	0.3+	2007 10 21	691	0.6+	0.7−		
2000 04 05	704	1.3+	0.6+	2005 05 04	G96	0.1−	0.1−	2007 10 21	691	0.0	0.1−		
2000 04 05	704	0.6−	0.3−	2005 05 04	G96	0.2−	0.5+	2007 10 30	G96	0.4+	0.2−		
2000 04 06	691	0.3−	0.4−	2007 09 11	G96	0.1−	0.5−	2007 10 30	G96	0.4+	0.3−		
2000 04 06	691	0.2−	0.5−	2007 09 11	G96	0.4+	0.2−	2007 10 30	G96	0.1+	0.3−		
2000 04 06	691	0.4−	0.2−	2007 09 11	G96	0.4+	0.2−	2007 10 30	G96	0.2+	0.6−		
2000 04 08	691	0.1−	0.5−	2007 09 11	G96	0.3+	0.3−	2007 11 05	G96	0.0	0.1−		
2000 04 08	691	0.0	0.0	2007 10 09	691	0.1+	0.3+	2007 11 05	G96	0.0	0.2−		
2000 04 08	691	0.3−	0.2−	2007 10 09	691	0.1−	0.1+	2007 11 05	G96	0.1−	0.2−		
2004 01 13	691	0.1+	0.5+	2007 10 09	691	0.5−	0.1+	2007 11 05	G96	0.3+	0.1−		
2004 01 13	691	0.0	0.3+	2007 10 15	703	1.2−	0.1−	2008 11 22	G96	1.1−	1.0−		
2004 01 13	691	0.3+	0.5+	2007 10 15	703	0.1+	0.9+	2008 11 22	G96	0.1−	0.3−		
2004 01 31	691	0.2+	0.0	2007 10 15	703	(0.3−	2.1+)	2008 11 22	G96	0.7−	0.1−		
2004 01 31	691	0.2+	0.3−	2007 10 15	703	0.1−	0.2+	2008 11 22	G96	0.2+	0.5+		
2004 01 31	691	0.3+	0.1−	2007 10 18	G96	0.4+	0.4−	2008 12 22	691	0.2−	0.2+		
2005 03 08	G96	0.0	0.0	2007 10 18	G96	0.1+	0.2−	2008 12 22	691	0.4−	0.3−		
2005 03 08	G96	0.3−	0.3+	2007 10 18	G96	0.3+	0.3−	2008 12 22	691	0.3−	0.1+		
2005 03 08	G96	0.2+	0.2+	2007 10 18	G96	0.4+	0.4−						
2005 03 08	G96	0.1−	0.2+	2007 10 20	703	0.0	0.5+						

(203058)∗ 2000 GO$_{180}$ = 2007 TE$_{383}$

Discovered 2000 Apr. 6 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 127869)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	239.86064		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20283801	ω	43.28747		−0.42611974	+0.90464929	
a	2.8688190	Ω	201.49285		−0.83414621	−0.39530177	
e	0.0628392	i	0.87959		−0.35017433	−0.15920483	
P	4.86	H	16.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	(2.4+	1.1+)	2005 04 17	691	0.6+	0.4+	2007 11 05	G96	0.5+	0.2−		
2000 04 05	704	1.8+	0.0	2005 04 17	691	0.6+	0.5+	2007 11 05	G96	0.4+	0.2−		
2000 04 05	704	0.4−	1.7−	2005 04 17	691	0.5+	0.7+	2007 11 05	G96	0.1+	0.2−		
2000 04 06	704	0.6+	0.4−	2006 06 19	G96	0.2−	0.6−	2007 11 05	G96	0.5+	0.2−		
2000 04 06	704	1.6+	0.0	2006 06 19	G96	0.1−	0.3−	2007 11 14	704	0.9+	0.5+		
2000 04 06	704	0.1−	1.0−	2006 06 19	G96	0.0	0.3−	2007 11 14	704	0.4−	0.8+		
2000 04 06	704	1.0+	0.3−	2006 06 19	G96	0.1+	0.3−	2007 11 14	704	1.1−	0.5+		
2000 04 13	691	0.8−	0.3+	2006 08 16	644	0.0	0.7+	2007 11 14	704	0.6−	0.7+		
2000 04 13	691	0.9−	0.1+	2006 08 16	644	0.0	0.9+	2007 11 20	G96	0.1+	0.4+		
2000 04 13	691	1.0−	0.0	2006 08 16	644	0.1+	0.6+	2007 11 20	G96	0.6+	0.1+		
2002 10 29	644	0.1+	0.1+	2007 10 14	691	0.2−	0.2+	2007 11 20	G96	0.1+	0.1+		
2002 10 29	644	0.4+	0.0	2007 10 14	691	0.0	0.5+	2007 11 20	G96	0.3+	0.4+		
2002 10 29	644	0.0	0.2−	2007 10 14	691	0.3−	0.2+	2008 11 24	G96	0.0	0.1+		
2002 10 31	644	0.3+	0.1−	2007 10 18	691	0.3−	0.2+	2008 11 24	G96	0.1−	0.7−		
2002 10 31	644	0.2+	0.1+	2007 10 18	691	0.1−	0.3+	2008 11 24	G96	0.1−	0.4−		
2002 10 31	644	0.4+	0.1+	2007 10 18	691	0.5−	0.3−	2008 11 24	G96	0.2+	0.3−		
2002 11 01	608	0.5+	0.1+	2007 10 30	G96	0.1−	0.1−	2008 12 22	691	0.2−	0.2−		
2002 11 22	644	0.5+	0.9−	2007 10 30	G96	0.6+	0.5−	2008 12 22	691	0.0	0.1+		
2002 11 22	644	0.2+	0.8−	2007 10 30	G96	0.2+	0.3−	2008 12 22	691	0.2−	0.1+		
2002 11 22	644	0.6+	0.4−	2007 10 30	G96	0.5+	0.4−	2008 12 30	691	0.2−	0.1−		
2004 02 16	691	0.9+	0.5+	2007 11 04	691	0.2−	0.0	2008 12 30	691	0.2−	0.1−		
2004 02 16	691	0.3+	0.2+	2007 11 04	691	0.1−	0.1+	2008 12 30	691	0.3−	0.2−		
2004 02 16	691	0.5+	0.2+	2007 11 04	691	0.3−	0.0						

(203059)∗ 2000 HO$_{32}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	153.94599		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29494834	ω	235.40254		+0.35093223	+0.93205911	
a	2.2351435	Ω	55.39097		−0.81931413	+0.35220098	
e	0.1620074	i	6.28265		−0.45339931	+0.08497222	
P	3.34	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 29	704	0.3+	0.4+	2000 05 26	691	0.2−	0.1−	2003 03 23	645	0.1−	0.0		
2000 04 29	704	0.4+	0.8+	2000 05 26	691	0.3−	0.0	2003 03 23	645	0.1−	0.0		
2000 04 29	704	0.5+	0.0	2000 05 29	704	0.1+	0.5+	2003 03 25	644	0.0	0.2+		
2000 04 29	704	0.8+	0.7+	2000 05 29	704	1.4+	0.2+	2003 03 25	644	1.0+	0.3+		
2000 04 29	704	0.6+	0.6+	2000 05 29	704	0.5+	1.9−	2003 03 25	644	0.4+	0.2+		
2000 05 03	704	0.2+	1.4+	2000 06 01	691	0.3−	0.2−	2004 09 17	704	0.0	0.1+		
2000 05 03	704	0.4+	1.4+	2000 06 01	691	0.6−	0.2−	2004 09 17	704	0.7+	0.6−		
2000 05 03	704	1.4+	0.3−	2000 06 01	691	0.9−	0.4−	2004 09 17	704	0.8−	0.8+		
2000 05 03	704	0.1+	0.4+	2001 11 12	691	0.1−	0.1+	2007 08 04	E12	0.0	0.5+		
2000 05 06	704	0.8+	0.8−	2001 11 12	691	0.0	0.3+	2007 08 04	E12	0.6−	0.3+		
2000 05 06	704	1.3+	0.7+	2001 11 12	691	0.2+	0.0	2007 08 04	E12	0.3+	0.9+		
2000 05 06	704	0.5−	0.3+	2001 11 21	704	0.2−	0.8+	2007 08 04	E12	0.5−	0.3+		
2000 05 06	704	0.0	1.3+	2001 11 21	704	0.8−	0.8+	2008 12 02	691	0.4+	0.3−		
2000 05 10	704	0.4+	0.1−	2001 11 21	704	0.2−	0.4+	2008 12 02	691	0.0	0.0		
2000 05 10	704	0.2+	0.9+	2001 11 21	704	0.0	0.6+	2008 12 02	691	1.0−	0.5−		
2000 05 10	704	1.2+	0.8−	2002 01 06	691	0.1+	0.2+	2008 12 30	691	0.0	0.1+		
2000 05 10	704	0.9+	0.1−	2002 01 06	691	0.2−	0.1+	2008 12 30	691	0.1+	0.0		
2000 05 26	691	0.2−	0.2+	2002 01 06	691	0.2−	0.1−	2008 12 30	691	0.8+	0.5+		

(203060)∗ 2000 HK$_{67}$ = 2005 EJ$_{165}$

Discovered 2000 Apr. 27 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 74777)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	200.35185		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18393585	ω	193.23770		−0.49914203	+0.86578626	
a	3.0621406	Ω	46.83225		−0.79049730	−0.43811027	
e	0.0941574	i	2.80219		−0.35492430	−0.24181305	
P	5.36	H	15.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 03 05	691	0.2−	0.3−	2005 03 11	691	0.5+	0.0	2007 10 04	703	1.4−	0.4+
1994 03 05	691	0.1+	0.4+	2005 03 11	691	0.7−	1.3+	2007 10 08	G96	0.2+	0.4−
1994 03 05	691	0.1+	0.1−	2005 03 12	691	0.4+	0.0	2007 10 08	G96	0.0	0.0
2000 04 10	695	0.3+	0.1−	2005 03 12	691	0.1+	0.1+	2007 10 08	G96	0.1−	0.2+
2000 04 10	695	0.5+	0.0	2005 03 12	691	0.1+	0.2+	2007 10 08	G96	0.6+	0.1+
2000 04 27	691	0.1−	0.6−	2005 04 09	G96	0.2−	0.2−	2007 10 18	G96	0.3−	0.1−
2000 04 27	691	0.1−	0.6−	2005 04 09	G96	0.2−	0.3−	2007 10 18	G96	0.4+	0.2+
2000 04 27	691	0.4−	0.5−	2005 04 09	G96	0.0	0.4−	2007 10 18	G96	0.1−	0.3+
2000 04 29	704	1.0+	0.1+	2005 04 09	G96	0.1−	0.2−	2007 10 18	G96	0.1+	0.4+
2000 04 29	704	0.0	0.5+	2005 04 13	699	0.1+	1.1+	2007 11 02	G96	0.2+	0.4+
2000 04 29	704	0.2−	0.3+	2005 04 13	699	0.2−	0.5+	2007 11 02	G96	0.2+	0.4+
2000 04 29	704	0.2+	0.2−	2005 04 13	699	0.3+	1.2−	2007 11 02	G96	0.2−	0.4+
2000 05 07	704	1.2−	0.4+	2005 04 13	699	(0.7+	1.9−)	2007 11 02	G96	0.2−	0.4+
2000 05 07	704	0.3−	1.4+	2007 09 13	G96	0.0	0.3+	2008 12 02	691	0.2−	0.2−
2000 05 07	704	(2.2−	0.7+)	2007 09 13	G96	0.1−	0.0	2008 12 02	691	0.1−	0.1−
2000 05 07	704	0.5+	0.3+	2007 09 13	G96	0.1−	0.4+	2008 12 02	691	0.0	0.2−
2000 05 07	704	0.3+	1.3+	2007 09 13	G96	0.1−	0.3+	2008 12 22	G96	0.4+	0.4−
2001 08 19	807	0.5−	0.2+	2007 10 04	703	(0.3−	2.0+)	2008 12 22	G96	0.1+	0.1−
2001 08 19	807	0.3−	0.2+	2007 10 04	703	(1.4−	2.5+)	2008 12 22	G96	0.3+	0.1+
2005 03 11	691	0.3+	0.1−	2007 10 04	703	(1.8−	0.2−)	2008 12 22	G96	0.0	0.3−

(203061)∗ 2000 JP$_{68}$ = 2005 EV$_{306}$

Discovered 2000 May 9 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 88722)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	125.49593		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17636790	ω	41.14258		+0.37080511		+0.92869511
a	3.1491234	Ω	250.62332		−0.85356136		+0.33851124
e	0.1575431	i	0.32684		−0.36597346		+0.15144479
P	5.59	H	16.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 04 26	691	0.5+	0.0	2005 03 10	695	0.4+	0.3+	2007 10 04	G96	0.1−	0.0
2000 04 26	691	0.2+	0.0	2005 03 10	695	0.2+	0.1−	2007 10 07	G96	0.2−	0.0
2000 04 26	691	0.5−	0.4+	2006 05 20	G96	0.1+	0.0	2007 10 07	G96	0.2+	0.7−
2000 05 02	691	0.1+	0.3+	2006 05 20	G96	0.6+	0.3+	2007 10 07	G96	0.5+	0.1−
2000 05 02	691	0.1+	0.1+	2006 05 20	G96	0.9−	0.3+	2007 10 07	G96	0.4+	0.3−
2000 05 02	691	0.2−	0.1+	2006 06 20	691	0.1−	0.3+	2007 10 30	G96	0.1−	0.1+
2000 05 09	691	0.0	0.2−	2006 06 20	691	0.0	0.4+	2007 10 30	G96	0.7+	0.2+
2000 05 09	691	0.2+	0.0	2006 06 20	691	0.1+	0.4−	2007 10 30	G96	0.3+	0.3+
2000 05 09	691	0.0	0.1+	2007 09 12	G96	0.3−	0.2−	2007 10 30	G96	0.1−	0.4+
2000 05 11	691	0.0	0.5−	2007 09 12	G96	0.3+	0.0	2008 11 30	691	0.5−	0.3+
2000 05 11	691	0.1−	1.0−	2007 09 12	G96	0.1+	0.3−	2008 11 30	691	0.2−	0.3−
2000 05 11	691	0.9−	0.4−	2007 09 14	A50	0.7+	0.4−	2008 11 30	691	0.0	0.0
2002 11 09	695	0.0	0.5+	2007 09 14	A50	0.5−	0.4+	2008 12 21	G96	0.7+	0.4−
2002 11 09	695	0.2−	0.3+	2007 09 14	A50	0.4−	0.8−	2008 12 21	G96	0.1−	0.4−
2005 03 08	G96	0.3+	0.2−	2007 09 14	A50	0.6+	0.0	2008 12 21	G96	0.6+	0.8−
2005 03 08	G96	0.4+	0.0	2007 10 04	G96	0.1+	0.0	2008 12 21	G96	0.1−	0.1+
2005 03 08	G96	0.1−	0.1−	2007 10 04	G96	0.0	0.1−				
2005 03 08	G96	0.8+	0.4−	2007 10 04	G96	0.0	0.1−				

(203062)∗ 2000 KF$_3$ = 2005 EY$_{205}$

Discovered 2000 May 26 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 74786)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	216.62809		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18240440	ω	142.37910		−0.70636692		+0.70652195
a	3.0792563	Ω	82.63413		−0.65957070		−0.63477206
e	0.1388995	i	2.50076		−0.25692853		−0.31287563
P	5.40	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 10	704	0.5+	0.7+	2005 03 13	703	(1.7+	0.1−)	2007 09 12	G96	0.3+	0.5−
2000 05 10	704	0.6+	1.1+	2005 03 13	703	1.4+	0.0	2007 09 12	G96	0.1+	0.0
2000 05 10	704	0.8+	0.4+	2005 03 13	703	0.8−	0.0	2007 09 12	G96	0.4−	0.1+
2000 05 10	704	0.5+	0.8+	2005 03 14	G96	0.2−	0.2−	2007 09 12	G96	0.0	0.2−
2000 05 10	704	0.8+	0.9+	2005 03 14	G96	0.2−	0.2−	2007 10 13	G96	0.0	0.1−
2000 05 26	691	0.0	0.5−	2005 03 14	G96	0.4−	0.2−	2007 10 13	G96	0.4−	0.1+
2000 05 26	691	1.0+	0.7−	2005 03 14	G96	0.2−	0.4−	2007 10 13	G96	0.2−	0.2+
2000 05 26	691	0.1−	0.5−	2005 04 04	703	0.4−	0.2−	2007 10 13	G96	0.5+	0.7+
2000 05 28	691	0.5−	0.7−	2005 04 04	703	0.7−	0.0	2008 11 21	691	0.1+	0.0
2000 05 28	704	1.1+	0.9+	2005 04 04	703	0.3+	0.1+	2008 11 21	691	0.1−	0.3−
2000 05 28	691	0.7−	0.1−	2005 04 04	703	0.6+	1.4−	2008 11 21	691	0.3−	0.1+
2000 05 28	704	1.0+	1.1+	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−	2008 12 21	G96	0.2+	0.3+
2000 05 28	704	0.2+	0.3+	2005 04 05	G96	0.1−	0.0	2008 12 21	G96	0.7+	0.1+
2000 05 28	691	0.7−	0.3+	2005 04 05	G96	0.2−	0.4−	2008 12 21	G96	0.1+	0.4−
2000 05 28	704	0.9+	1.0+	2005 04 05	G96	0.2−	0.1−	2008 12 21	G96	0.4+	0.1−
2000 06 02	691	0.2−	0.5+	2005 05 12	G96	0.0	0.1−	2008 12 31	691	0.3−	0.3+
2000 06 02	691	0.4−	0.7+	2005 05 12	G96	0.2−	0.1−	2008 12 31	691	0.0	0.6+
2000 06 02	691	0.2+	0.6+	2005 05 12	G96	0.2−	0.1−	2008 12 31	691	0.1+	0.4+
2005 03 13	703	1.1+	1.4+	2005 05 12	G96	0.3−	0.1+				

(203063)∗ 2000 KM$_{54}$

Discovered 2000 May 27 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	294.43327		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21041777	ω	72.58995		−0.41200800		+0.91072861
a	2.7995041	Ω	172.87705		−0.89889274		−0.40109803
e	0.1487816	i	13.37526		−0.14913501		−0.09845690
P	4.68	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 27	699	1.0+	0.0	2001 09 19	704	0.1−	0.2−	2004 03 20	704	0.2+	1.1+
2000 05 27	699	0.9+	0.3+	2001 09 26	704	0.2−	0.6+	2004 03 20	704	(2.0+	1.1+)
2000 05 27	699	0.4−	0.7+	2001 09 26	704	0.5−	0.6+	2004 03 20	704	0.7+	0.4+
2000 05 27	699	0.0	0.7−	2001 09 26	704	0.9−	0.5+	2004 03 31	691	0.4+	0.5+
2000 05 28	704	1.2+	0.7+	2004 02 19	704	0.4+	0.7+	2004 03 31	691	0.1+	0.1−
2000 05 28	704	0.0	1.2−	2004 02 19	704	0.5+	0.0	2004 03 31	691	0.4+	0.3−
2000 05 28	704	0.4−	0.4+	2004 02 19	704	0.1+	0.4−	2006 10 13	705	0.4+	0.7+
2000 05 28	704	0.5−	0.2−	2004 02 26	704	0.7−	0.4+	2006 10 13	705	0.5+	0.5+
2000 05 31	699	0.2+	1.3+	2004 02 26	704	0.6−	0.5−	2006 10 22	705	0.4+	0.5+
2000 05 31	699	0.5+	0.3+	2004 02 26	704	0.7−	0.5−	2006 10 22	705	0.4+	0.6+
2000 05 31	699	0.6−	0.2+	2004 02 26	704	1.0−	0.2+	2006 10 28	705	0.4+	0.6+
2000 05 31	699	0.8−	0.6−	2004 02 26	704	0.0	0.5+	2006 10 28	705	0.4+	0.7+
2000 07 04	699	0.3−	0.8+	2004 03 01	704	0.2−	0.3−	2008 12 22	691	0.2−	0.1−
2000 07 04	699	0.4−	0.5+	2004 03 01	704	0.6−	0.9+	2008 12 22	691	0.1+	0.3+
2000 07 04	699	0.1−	0.6+	2004 03 01	704	0.8−	0.1−	2008 12 22	691	0.3−	0.1+
2000 07 04	699	0.8+	0.0	2004 03 01	704	0.7+	0.0	2008 12 29	691	0.3+	0.2+
2001 09 19	704	0.3−	0.2−	2004 03 18	704	0.1+	0.3−	2008 12 29	691	0.1+	0.2−
2001 09 19	704	0.9−	0.1+	2004 03 18	704	0.0	0.2+	2008 12 29	691	0.4−	0.3+
2001 09 19	704	0.5−	0.1+	2004 03 18	704	0.4+	0.6+				
2001 09 19	704	0.1−	0.8+	2004 03 20	704	0.4−	0.1−				

(203064)∗ 2000 NH$_{20}$

Discovered 2000 July 6 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	62.61289		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27016040	ω	78.04311		+0.97204938		−0.18263961
a	2.3698540	Ω	292.33752		+0.09888628		+0.88839684
e	0.2474724	i	9.17730		+0.21293545		+0.42118146
P	3.65	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 07 04	699	1.4+	0.3+	2004 06 16	703	0.3+	0.4+	2004 12 02	704	0.4−	0.7+
2000 07 04	699	0.9+	0.4−	2004 06 16	703	(2.5−	0.5+)	2004 12 02	704	0.1+	0.4+
2000 07 04	699	0.3+	0.9+	2004 06 16	703	(2.4−	1.6−)	2004 12 02	704	0.1+	0.3+
2000 07 04	699	1.9−	1.5+	2004 06 16	703	(1.6−	0.1−)	2004 12 02	704	0.4−	0.4+
2000 07 06	691	0.8−	0.1+	2004 08 19	704	0.1−	0.4+	2004 12 02	704	0.2−	0.3−

2000 07 06	691	0.7−	0.4+	2004 08 19	704	0.0	0.0	2004 12 02	703	0.7−	0.3+		
2000 07 06	691	0.2−	0.6+	2004 08 19	704	0.7+	1.1+	2004 12 02	703	0.4−	0.1+		
2000 07 07	704	0.8−	0.1−	2004 08 19	704	0.0	0.3+	2004 12 02	703	0.6−	0.3−		
2000 07 07	704	0.3+	1.3+	2004 08 26	704	0.4−	0.1+	2004 12 02	703	0.5−	0.2+		
2000 07 07	704	0.2+	0.5+	2004 08 26	704	0.1−	0.2+	2004 12 20	703	0.5−	0.4+		
2000 07 07	704	0.1−	0.9+	2004 08 26	704	0.1+	0.1−	2004 12 20	703	0.3+	0.1+		
2000 07 07	704	0.3−	0.1+	2004 08 26	704	0.1+	0.4+	2004 12 20	703	0.2+	0.9−		
2000 07 23	704	0.2+	0.9+	2004 08 26	704	0.2−	0.2+	2004 12 20	703	0.2−	0.3+		
2000 07 23	704	0.9−	0.6+	2004 09 11	704	0.1+	0.0	2005 01 07	704	0.0	0.5+		
2000 07 23	704	0.8−	0.1+	2004 09 11	704	0.2+	0.2+	2005 01 07	704	0.0	1.0+		
2000 07 23	704	1.3+	1.7+	2004 09 11	704	0.3+	0.1+	2005 01 07	704	0.1+	0.5+		
2000 07 23	704	0.8+	1.0+	2004 09 11	704	0.1+	0.1−	2005 01 07	704	0.0	1.1+		
2000 07 29	699	0.7−	0.1−	2004 09 11	704	0.1+	0.2−	2005 01 07	704	0.1−	0.4+		
2000 07 29	699	0.9−	0.3−	2004 09 14	704	0.1+	1.2+	2005 02 01	644	0.5−	0.4+		
2000 07 29	699	0.8−	0.4+	2004 09 14	704	0.1−	0.0	2005 02 01	644	0.1+	0.3+		
2000 07 29	699	0.5−	0.3+	2004 09 14	704	0.4−	0.3−	2005 02 01	644	0.3−	0.4+		
2000 08 01	704	0.2+	0.1+	2004 09 14	704	0.2+	0.8−	2008 12 02	704	(0.3+	1.9+)		
2000 08 01	704	0.3−	0.0	2004 09 14	704	0.1−	0.7+	2008 12 02	704	0.3+	0.9+		
2000 08 01	704	0.1+	0.3−	2004 09 25	699	0.1+	0.6+	2008 12 02	704	0.7+	1.1+		
2000 08 01	704	0.2+	0.1+	2004 09 25	699	0.8+	1.1+	2008 12 02	704	(0.5+	1.8+)		
2000 08 01	704	0.9+	0.1+	2004 09 25	699	0.3+	0.7+	2008 12 02	704	0.8+	1.0−		
2000 08 29	704	0.2−	0.2+	2004 09 25	699	0.3+	0.1+	2008 12 21	704	0.3+	0.1−		
2000 08 29	704	0.2+	1.2−	2004 10 08	704	0.9+	0.4−	2008 12 21	704	0.5+	0.9+		
2000 08 29	704	1.0+	1.3−	2004 10 08	704	(1.2+	2.8+)	2008 12 21	704	0.2+	0.1+		
2000 09 03	704	0.9+	0.5+	2004 10 08	704	0.9+	0.8+	2008 12 21	704	0.3+	0.1−		
2000 09 03	704	0.0	0.0	2004 10 08	704	(0.3+	2.6+)	2008 12 21	704	0.6+	0.3+		
2000 09 03	704	(2.3−	0.8+)	2004 10 08	704	(0.4−	2.0+)	2008 12 21	G96	0.2−	0.1+		
2000 09 21	704	0.9−	0.3+	2004 10 24	704	0.3+	0.3+	2008 12 21	G96	0.3−	0.1+		
2000 09 21	704	0.9+	0.6+	2004 10 24	704	0.2+	0.0	2008 12 21	G96	0.3−	0.1+		
2000 09 21	704	0.5−	0.2−	2004 10 24	704	0.1+	0.3+	2008 12 21	G96	0.1+	0.1+		
2000 09 21	704	0.2−	0.4+	2004 10 24	704	0.3+	0.1+	2008 12 29	691	0.6−	0.2+		
2002 02 06	644	0.3+	0.5+	2004 10 24	704	0.6+	0.1−	2008 12 29	691	0.2−	0.2+		
2002 02 06	644	0.5+	0.9+	2004 11 04	704	0.1−	0.7−	2008 12 29	691	0.1−	0.2+		
2002 02 06	644	0.4+	0.8+	2004 11 04	704	0.0	1.1−	2008 12 30	704	0.2+	0.8+		
2002 02 11	704	0.3+	0.2−	2004 11 04	704	0.0	0.8−	2008 12 30	704	0.1+	0.1+		
2002 02 11	704	0.1−	0.6+	2004 11 04	704	0.0	0.9−	2008 12 30	704	0.2+	0.1+		
2002 02 11	704	(1.6+	1.0+)	2004 11 04	704	0.2−	0.7−	2008 12 30	704	0.7+	0.5+		
2002 02 11	704	1.2+	0.0	2004 11 19	704	0.0	0.2−	2008 12 30	704	0.2−	0.1−		
2002 02 11	704	(2.1+	1.6+)	2004 11 19	704	0.3−	1.0−	2009 01 02	D29	0.8+	0.3+		
2002 03 06	644	0.6+	0.5+	2004 11 19	704	0.6−	0.5−	2009 01 02	D29	0.3+	0.1−		
2002 03 06	644	0.9+	0.0	2004 11 19	704	0.4−	0.4−	2009 01 02	D29	0.9+	0.1+		
2002 03 06	644	0.7+	0.3+	2004 11 22	704	0.3−	0.2+	2009 01 02	D29	0.6+	0.3+		
2002 03 12	645	0.1+	0.1+	2004 11 22	704	0.2+	0.8−						
2002 03 12	645	0.0	0.1+	2004 11 22	704	0.3−	0.4−						

(203065)∗ 2000 OR$_{21}$ = 2004 RL$_{249}$

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 68666)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	69.52910		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27303160	ω	78.78961		+0.89162498	−0.32654870	
a	2.3532105	Ω	299.58149		+0.11854206	+0.83690665	
e	0.2592411	i	21.14015		+0.43698133	+0.43926439	
P	3.61	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 07 04	699	0.1+	0.6+	2004 08 27	704	1.0+	1.3−	2004 12 16	704	1.2−	1.5+		
2000 07 04	699	0.5+	0.7+	2004 09 12	704	0.1+	0.2+	2004 12 16	704	0.8+	0.6+		
2000 07 04	699	0.8−	0.9+	2004 09 12	704	0.5+	0.3−	2004 12 16	704	0.3−	1.2+		
2000 07 04	699	0.2−	0.1+	2004 09 12	704	(1.5+	0.5−)	2004 12 16	704	0.3+	0.2−		
2000 07 24	699	1.1+	0.7+	2004 09 12	704	0.5+	0.7−	2004 12 16	704	1.2−	0.2−		
2000 07 24	699	(2.4−	0.6+)	2004 09 12	704	0.2−	1.1−	2004 12 16	704	1.4+	0.0		
2000 07 24	699	0.2−	0.0	2004 09 15	704	1.2−	0.6+	2004 12 16	704	0.7−	1.1+		
2000 07 24	699	0.2+	0.1+	2004 09 15	704	0.0	0.1−	2004 12 16	704	(1.7+	0.6+)		
2000 07 30	704	1.4−	1.0−	2004 09 15	704	0.2+	0.7−	2004 12 16	704	1.2−	1.0+		
2000 07 30	704	0.3−	0.5+	2004 11 10	704	0.3+	0.1+	2004 12 20	704	0.3+	0.6+		
2000 07 30	704	0.2+	0.4+	2004 11 10	704	0.2−	0.3+	2004 12 20	704	0.1+	0.6−		
2000 07 30	704	0.2−	0.8+	2004 11 10	704	0.5−	0.1−	2004 12 20	704	1.0−	1.0+		
2000 07 30	704	0.4−	1.0+	2004 11 10	704	0.5−	0.1−	2004 12 20	704	0.9−	0.3−		
2000 08 02	704	0.1+	0.3+	2004 11 10	704	0.5−	0.3+	2004 12 20	704	(1.5−	1.7+)		
2000 08 02	704	0.0	0.3−	2004 11 30	704	(3.7+	1.2−)	2005 01 17	704	0.3+	0.2−		
2000 08 02	704	0.0	0.1−	2004 11 30	704	0.1+	0.1+	2005 01 17	704	0.4+	0.3−		
2000 08 02	704	0.1−	0.3+	2004 11 30	704	0.7−	1.1−	2005 01 17	704	0.8−	1.1+		
2000 08 02	704	0.0	0.3+	2004 11 30	704	(1.8−	0.1−)	2005 01 17	704	0.9+	0.9+		
2000 08 03	691	0.1−	0.0	2004 12 10	704	0.4+	0.2+	2005 01 31	704	0.5−	0.5−		
2000 08 03	691	0.3−	0.1−	2004 12 10	704	0.4+	0.2−	2005 01 31	704	1.0−	0.5−		
2000 08 03	691	0.1−	0.1−	2004 12 10	704	1.2+	0.2−	2005 01 31	704	0.2−	0.3+		
2000 08 31	704	0.1−	0.1+	2004 12 10	704	0.8+	0.8−	2008 11 01	G96	0.4+	0.3−		
2000 08 31	704	0.7−	0.6+	2004 12 12	704	0.1−	0.5−	2008 11 01	G96	0.5−	0.2+		
2000 08 31	704	0.1+	0.8−	2004 12 12	704	0.4−	0.7+	2008 11 01	G96	0.2+	0.0		
2000 08 31	704	0.3+	0.1−	2004 12 12	704	0.1−	0.1+	2008 11 01	G96	0.2+	0.1−		
2000 08 31	704	1.1+	0.3−	2004 12 12	704	0.0	0.1−	2008 12 04	G96	0.5−	0.3−		
2002 02 10	699	(2.2+	0.4+)	2004 12 12	704	0.1+	0.4−	2008 12 04	G96	0.0	0.1−		
2002 02 10	699	0.5+	0.5+	2004 12 15	704	0.2+	0.2+	2008 12 04	G96	0.2+	0.0		
2002 02 10	699	0.6+	0.4+	2004 12 15	704	0.1+	0.3+	2008 12 04	G96	0.1−	0.0		
2002 02 10	699	0.9+	0.7+	2004 12 15	704	0.5+	0.0	2009 01 03	G96	0.2−	0.1+		
2004 08 27	704	0.4−	0.0	2004 12 15	704	0.1+	0.2−	2009 01 03	G96	0.0	0.0		
2004 08 27	704	0.9+	0.6−	2004 12 15	704	0.4+	0.1+	2009 01 03	G96	0.3−	0.1+		
2004 08 27	704	0.6+	0.4−	2004 12 16	704	1.1+	0.6+	2009 01 03	G96	0.2−	0.1+		

(203066)∗ 2000 PD$_{19}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	55.42059		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26738316	ω	253.27484		+0.96243731	−0.23777338	
a	2.3862358	Ω	120.31050		+0.26820562	+0.90764642	
e	0.1921783	i	8.73235		−0.04219198	+0.34589275	
P	3.69	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 22	645	0.1+	0.2+	2004 09 16	683	0.9−	1.1+	2004 11 02	644	0.6+	0.4+		
1999 03 22	645	0.1+	0.2+	2004 09 16	683	0.3−	1.0−	2004 11 05	699	1.0+	0.5−		
2000 07 06	699	0.4−	0.0	2004 09 16	683	0.7−	0.1−	2004 11 05	699	0.6+	0.1+		
2000 07 06	699	0.9+	0.0	2004 09 17	683	(2.2−	3.2+)	2004 11 05	699	0.1−	0.2+		
2000 07 06	699	1.7−	1.2−	2004 09 17	683	(2.2−	1.0−)	2004 11 05	699	0.3+	0.2+		
2000 07 06	699	0.9+	0.1+	2004 09 17	683	0.3−	0.3−	2004 11 12	704	0.2+	0.7+		
2000 07 29	699	0.7−	0.9+	2004 10 07	704	0.8+	0.0	2004 11 12	704	0.1+	0.5+		
2000 07 29	699	0.3+	0.1+	2004 10 07	704	0.2−	0.9+	2004 11 12	704	0.1−	1.0+		
2000 07 29	699	0.2−	0.5+	2004 10 07	704	0.4−	0.9+	2004 11 12	704	0.1−	0.3−		
2000 07 29	699	0.4−	0.9+	2004 10 07	704	0.1−	1.2+	2004 11 12	704	0.3−	1.0+		
2000 08 01	704	0.6−	0.3+	2004 10 07	704	0.4−	0.6+	2004 12 07	704	0.8−	0.9+		
2000 08 01	704	0.6+	1.8+	2004 10 08	699	1.1−	0.3−	2004 12 07	704	0.8−	1.1+		
2000 08 01	704	0.2−	0.4+	2004 10 08	699	0.6+	0.8−	2004 12 07	704	0.0	0.1+		
2000 08 01	704	0.1+	0.7+	2004 10 08	699	0.1+	0.3−	2004 12 07	704	0.4+	0.8+		
2000 08 07	608	0.1+	1.4−	2004 10 08	699	0.5+	1.1+	2008 11 30	704	0.6−	0.4−		
2000 08 07	608	0.5−	1.5−	2004 10 17	703	0.1−	0.1+	2008 11 30	704	0.1+	0.6−		
2000 08 07	608	0.3−	1.6−	2004 10 17	703	0.2+	0.5+	2008 11 30	704	0.8+	0.2−		
2000 08 26	704	0.8−	1.7+	2004 10 18	704	0.2−	0.2−	2008 11 30	704	0.0	0.4−		
2000 08 26	704	0.2−	0.1+	2004 10 18	704	0.0	0.0	2008 12 07	691	0.2−	0.4−		
2000 08 26	704	0.1−	0.6−	2004 10 18	704	0.0	0.1+	2008 12 07	691	0.1−	0.2−		
2000 08 26	704	1.5+	1.2−	2004 10 18	704	0.2−	0.2−	2008 12 07	691	0.4−	0.2−		
2002 02 07	704	0.0	0.5+	2004 10 18	704	0.6−	0.3+	2008 12 28	704	1.3+	0.5+		
2002 02 07	704	0.3+	1.2+	2004 11 02	644	0.1+	0.2+	2008 12 28	704	0.0	0.3−		
2002 02 07	704	0.2−	0.3+	2004 11 02	644	0.2+	0.2−	2008 12 28	704	0.4+	0.5−		

(203067)∗ 2000 PE$_{22}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	130.67843		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27575650	ω	231.84184		+0.58910759	+0.79815934	
a	2.3376826	Ω	74.71453		−0.69447762	+0.57986592	
e	0.2232335	i	7.50973		−0.41310179	+0.16339270	
P	3.57	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 08 01	704	0.1−	0.7+	2000 09 30	699	0.8+	1.1+	2004 12 09	703	0.5+	0.1+	
2000 08 01	704	0.2+	0.3+	2000 10 01	704	0.4−	0.5+	2004 12 09	703	0.1−	0.1−	
2000 08 01	704	0.1−	0.3+	2000 10 01	704	0.9−	1.2+	2004 12 14	703	0.1−	0.6+	
2000 08 01	704	1.2−	0.2−	2000 10 01	704	0.4−	1.1+	2004 12 14	703	0.4−	0.2−	
2000 08 01	704	0.6−	1.3−	2003 04 10	691	0.1+	0.2+	2004 12 14	703	0.3+	0.8+	
2000 08 05	608	0.7+	1.1−	2003 04 10	691	0.0	0.2+	2004 12 14	703	0.7+	0.4+	
2000 08 05	608	0.3+	0.9−	2003 04 10	691	0.0	0.4+	2007 06 11	E12	0.2−	0.4+	
2000 08 05	608	0.2+	1.4−	2003 04 11	644	0.1−	0.6+	2007 06 11	E12	0.3−	0.4−	
2000 08 26	704	0.1−	0.8+	2003 04 11	644	0.6+	0.4+	2007 06 11	E12	0.5+	0.5−	
2000 08 26	704	0.2−	0.7+	2003 04 11	644	0.2+	0.6+	2007 06 11	E12	0.1−	0.4+	
2000 08 26	704	0.0	1.2+	2003 05 02	704	0.4−	0.6+	2007 06 22	E12	0.3+	0.4−	
2000 08 26	704	0.6−	1.2+	2003 05 02	704	1.4+	0.3−	2007 06 22	E12	0.5−	0.2−	
2000 08 26	704	0.2+	1.6+	2003 05 02	704	(1.1+	1.7+)	2007 06 22	E12	0.1+	0.2+	
2000 09 20	704	0.7−	0.1−	2003 05 02	704	1.3+	0.7+	2007 06 22	E12	0.4+	1.0−	
2000 09 20	704	0.3−	0.4+	2003 05 02	704	0.0	0.6−	2008 11 24	691	0.5−	0.3−	
2000 09 20	704	0.7−	0.9−	2004 11 19	703	0.1+	0.0	2008 11 24	691	0.5−	0.3+	
2000 09 20	704	1.0−	0.8−	2004 11 19	703	0.2+	0.5+	2008 11 24	691	0.5−	0.1+	
2000 09 20	704	0.2+	1.2−	2004 11 19	703	0.7+	0.7−	2009 01 01	691	0.4+	0.1+	
2000 09 30	699	0.3+	0.8+	2004 11 19	703	0.6+	0.4+	2009 01 01	691	0.2−	0.0	
2000 09 30	699	1.1+	0.3+	2004 12 09	703	0.1+	0.3−	2009 01 01	691	0.2+	0.2+	
2000 09 30	699	0.4+	0.1+	2004 12 09	703	0.5+	0.9+					

(203068)∗ 2000 PN$_{32}$

Discovered 2000 Aug. 2 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	213.95131		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19129545	ω	345.99652		+0.80493699	+0.58487956	
a	2.9830895	Ω	337.30099		−0.51641722	+0.60757924	
e	0.1834596	i	15.01322		−0.29221516	+0.53736707	
P	5.15	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 08 02	704	0.4−	0.3−	2003 01 31	644	0.2+	0.0	2005 08 05	E12	0.9−	0.2+	
2000 08 02	704	0.6+	0.7+	2003 01 31	644	0.6+	0.6−	2006 12 07	540	0.3+	0.5−	
2000 08 02	704	1.3−	0.5+	2003 01 31	644	0.3+	0.1−	2006 12 07	540	0.1+	0.5+	
2000 08 02	704	0.4+	0.0	2003 02 22	644	0.4+	0.8+	2008 01 11	704	0.1−	0.5+	
2000 08 20	699	1.7+	0.7+	2003 02 22	644	0.0	0.7+	2008 01 11	704	0.3+	0.1+	
2000 08 20	699	0.4+	0.5+	2003 02 22	644	0.4+	0.7+	2008 01 11	704	0.8−	0.2−	
2000 08 20	699	0.9−	0.5+	2005 07 04	E12	0.1+	0.1−	2008 01 18	G96	0.0	0.0	
2000 08 20	699	0.8+	1.3−	2005 07 04	E12	0.1−	0.0	2008 01 18	G96	0.1−	0.0	
2000 09 02	704	1.5−	0.6+	2005 07 04	E12	0.2−	0.1−	2008 01 18	G96	0.2+	0.1+	
2000 09 02	704	0.8−	0.1−	2005 07 04	E12	0.0	0.2+	2008 01 18	G96	0.0	0.2+	
2000 09 02	704	0.1−	0.2+	2005 07 25	E12	0.1−	0.2+	2008 12 22	691	0.3−	0.2−	
2000 09 02	704	0.3+	0.1+	2005 07 25	E12	0.4+	0.1−	2008 12 22	691	0.2−	0.2+	
2000 09 02	704	0.0	0.1+	2005 07 25	E12	0.1+	0.4+	2008 12 22	691	0.2+	0.2−	
2000 09 20	704	0.2+	1.5−	2005 07 25	E12	1.0+	0.4−	2009 01 01	691	0.1−	0.1−	
2000 09 20	704	0.6−	0.1−	2005 08 05	E12	0.6+	0.0	2009 01 01	691	0.3+	0.0	
2000 09 20	704	0.1+	0.2+	2005 08 05	E12	0.8−	0.3+	2009 01 01	691	0.1−	0.2+	

(203069)∗ 2000 QS$_{12}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	59.56574		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26561682	ω	204.29038		+0.99992300	+0.00022023	
a	2.3968030	Ω	155.68724		+0.00441643	+0.92806187	
e	0.1994966	i	1.72690		−0.01159675	+0.37242600	
P	3.71	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 08 20	699	0.2+	1.1+	2004 09 16	H07	0.2−	0.2−	2004 10 20	704	0.3−	0.3+	
2000 08 20	699	1.0+	0.6+	2004 09 16	H07	0.2−	0.1−	2004 10 20	704	0.5−	0.7+	
2000 08 20	699	0.2+	0.2−	2004 10 04	699	0.1−	0.2+	2004 10 20	704	0.2+	0.2+	
2000 08 20	699	0.4+	1.1+	2004 10 04	699	1.1−	0.4+	2004 10 20	704	0.6+	0.0	
2000 08 24	704	1.7−	0.3−	2004 10 04	691	0.0	0.1−	2004 10 20	704	0.1+	0.4+	
2000 08 24	704	0.2+	1.0+	2004 10 04	699	0.8+	0.1+	2004 10 22	608	0.3−	1.3+	
2000 08 24	704	0.6−	0.5+	2004 10 04	699	0.7+	0.4+	2004 10 22	608	0.3−	1.3+	
2000 08 24	704	0.6−	0.2−	2004 10 04	691	0.0	0.2−	2004 10 22	608	0.7+	1.1+	
2000 08 24	704	1.1−	0.2+	2004 10 04	691	0.0	0.1−	2004 11 03	644	0.2−	0.1−	
2000 08 26	704	0.2−	0.2−	2004 10 08	691	0.0	0.3−	2004 11 03	644	0.1−	0.1−	
2000 08 26	704	0.4−	0.5+	2004 10 08	699	0.4−	0.0	2004 11 03	644	0.1+	0.2−	
2000 08 26	704	0.8+	0.9+	2004 10 08	691	0.0	0.3−	2004 11 04	699	0.1−	0.2+	
2000 08 26	704	0.1+	0.4−	2004 10 08	699	0.4+	0.3−	2004 11 04	699	(1.9+	0.2+)	
2000 08 31	691	0.4−	0.4+	2004 10 08	699	0.1+	0.4−	2004 11 04	699	0.2+	0.6−	
2000 08 31	691	0.4−	0.4+	2004 10 08	691	0.1−	0.2−	2004 11 04	699	0.3+	0.2+	
2000 08 31	691	0.3−	0.4+	2004 10 08	699	0.8+	0.9−	2006 01 26	G96	0.2+	0.3−	
2000 09 02	704	0.7+	0.7−	2004 10 09	704	0.3+	0.5+	2006 01 26	G96	0.2−	0.0	
2000 09 02	704	0.1+	0.5+	2004 10 09	704	0.2+	0.2−	2006 01 26	G96	0.0	0.8+	
2000 09 02	704	0.4−	0.2+	2004 10 09	704	0.3−	0.3−	2006 01 26	G96	0.2+	0.2+	
2000 09 04	704	0.6+	1.2+	2004 10 09	704	0.0	0.2−	2006 03 05	691	0.2+	0.3+	
2000 09 04	704	0.5+	1.5+	2004 10 09	704	0.2−	0.1−	2006 03 05	691	0.4+	0.5+	
2000 09 04	704	0.3+	1.1−	2004 10 12	691	0.1+	0.1−	2006 03 05	691	0.4+	0.6+	
2002 02 09	291	0.3−	0.3+	2004 10 12	691	0.2+	0.1−	2008 12 01	704	0.7+	0.2+	
2002 02 09	291	0.1−	0.4+	2004 10 12	691	0.1+	0.1−	2008 12 01	691	0.3−	0.2−	
2002 02 09	291	0.0	0.5+	2004 10 14	704	0.2+	0.9+	2008 12 01	704	0.2+	1.1+	
2002 02 11	704	1.1+	1.0−	2004 10 14	704	0.3−	0.5+	2008 12 01	691	0.4−	0.0	
2002 02 11	704	(1.8+	0.7−)	2004 10 14	704	0.0	0.0	2008 12 01	704	0.3+	0.6+	
2002 02 11	704	0.7+	0.5+	2004 10 14	704	0.2+	0.2−	2008 12 01	704	0.4−	0.4+	
2002 02 11	704	0.1+	0.6+	2004 10 14	704	0.4+	0.4+	2008 12 01	691	0.4−	0.1−	
2004 08 26	703	0.0	0.2+	2004 10 15	699	0.2+	0.3+	2008 12 21	704	0.4+	0.2+	
2004 08 26	703	0.5−	0.1−	2004 10 15	699	0.1−	0.4+	2008 12 21	704	0.5+	0.7+	
2004 08 26	703	0.4−	0.3−	2004 10 15	699	0.2−	0.3−	2008 12 21	704	0.1+	0.7+	
2004 08 26	703	(1.6−	0.1+)	2004 10 15	699	0.2+	0.8−					

(203070)∗ 2000 QQ$_{21}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	47.12095		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26424356	ω	19.27959		+0.91795235	−0.39668174	
a	2.4050998	Ω	4.09423		+0.35889003	+0.82760627	
e	0.2302992	i	2.13445		+0.16900125	+0.39712902	
P	3.73	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 08 20	691	0.4−	0.2+	2002 03 05	691	0.6+	0.3+	2004 12 02	644	0.3+	0.3+	
2000 08 20	691	0.5−	0.3+	2002 03 20	695	0.4+	0.0	2004 12 02	699	(0.8−	1.6+)	
2000 08 20	691	0.5−	0.2+	2002 03 20	695	0.5+	0.1+	2004 12 02	644	0.2+	0.6+	
2000 08 24	704	0.3+	0.9+	2002 04 06	807	0.6+	0.4+	2004 12 02	699	0.2−	0.8+	
2000 08 24	704	0.4+	1.0+	2002 04 06	807	0.8+	0.5+	2004 12 02	644	0.2+	0.6+	
2000 08 24	704	0.9+	1.2+	2004 10 09	691	0.0	0.1+	2006 03 02	691	0.1−	0.8+	
2000 08 26	704	0.3+	0.7+	2004 10 09	691	0.1−	0.1+	2006 03 02	691	0.4+	0.0	
2000 08 26	704	0.9−	0.8+	2004 10 09	691	0.2−	0.1+	2006 03 02	691	0.3+	0.2+	
2000 08 26	704	0.7−	0.8−	2004 10 13	691	0.3+	0.1−	2008 12 30	691	0.2−	0.2+	
2000 08 26	704	0.4+	0.7+	2004 10 13	691	0.2+	0.1−	2008 12 30	691	0.0	0.1−	
2000 08 29	704	1.1+	0.2+	2004 10 13	691	0.1+	0.1+	2008 12 30	691	0.1−	0.0	
2000 08 29	704	0.1+	1.1+	2004 11 04	703	0.5−	0.1+	2008 12 31	704	0.3−	0.3+	
2000 08 29	704	0.8+	0.9+	2004 11 04	703	0.7−	0.6−	2008 12 31	704	1.3−	0.4−	

2000 08 29	704	1.9−	0.9+	2004 11 04	703	0.9−	0.8+	2008 12 31	704	1.5+	0.7+
2000 09 24	704	0.2−	0.8−	2004 11 04	703	(1.6−	0.4+)	2008 12 31	704	0.4+	1.0+
2000 09 24	704	0.9+	0.8−	2004 11 09	703	0.7−	0.1+	2009 01 02	G96	0.3−	0.5−
2000 09 24	704	0.0	0.3−	2004 11 09	703	0.6−	0.1+	2009 01 02	G96	0.3−	0.6−
2002 02 13	645	0.1−	0.1+	2004 11 09	703	0.5+	0.4+	2009 01 02	G96	0.1−	0.4−
2002 02 13	645	0.1−	0.2+	2004 11 09	703	0.3−	0.4−	2009 01 02	G96	1.1+	1.1−
2002 03 05	691	0.3+	0.4−	2004 12 02	699	0.5+	0.2+				
2002 03 05	691	0.5+	0.5+	2004 12 02	699	0.5+	0.9−				

(203071)∗ 2000 QG$_{27}$ = 6696 P-L

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

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 5843)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	77.56544		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27075243	ω	228.18856		+0.97451779	−0.22221811	
a	2.3663981	Ω	144.61916		+0.21826046	+0.90795807	
e	0.2213502	i	3.02591		+0.05174405	+0.35529037	
P	3.64	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1960 09 24	675	1.2−	0.8−	2000 09 05	704	0.5+	0.1−	2000 10 02	704	0.5−	0.2−
1960 09 24	675	0.0	0.4−	2000 09 05	704	0.1+	0.6−	2000 10 02	704	0.5−	0.6−
1960 09 26	675	0.6−	0.1−	2000 09 05	704	0.0	0.6+	2005 01 06	704	0.1+	0.7+
1960 09 26	675	0.8+	0.1−	2000 09 05	704	0.6+	0.9+	2005 01 06	704	0.2+	0.2+
1960 09 27	675	0.4+	0.7+	2000 09 05	704	0.1−	1.0+	2005 01 06	704	1.1−	1.2−
1960 09 27	675	0.3+	1.1−	2000 09 05	704	0.1+	0.5−	2005 01 06	704	0.3+	1.0−
1960 09 28	675	0.4−	0.2+	2000 09 23	699	1.1+	1.1−	2005 01 13	704	0.6+	0.7+
1960 09 28	675	1.3+	0.4+	2000 09 23	699	0.6+	0.2−	2005 01 13	704	0.8+	1.1+
2000 08 24	704	0.3−	0.6+	2000 09 23	699	0.3+	0.1+	2005 01 13	704	0.3+	0.3+
2000 08 24	704	0.1−	0.2−	2000 09 23	699	0.9+	0.4−	2005 01 13	704	0.5−	0.3+
2000 08 24	704	0.4−	0.0	2000 09 24	699	0.2+	0.9−	2008 10 25	691	0.4−	0.0
2000 08 24	704	0.4−	0.3+	2000 09 24	699	0.6+	0.5−	2008 10 25	691	0.4−	0.7+
2000 08 24	704	0.0	1.0+	2000 09 24	699	0.3−	0.5−	2008 10 25	691	0.4−	0.3−
2000 08 28	704	0.2−	0.3+	2000 09 24	699	0.1−	0.1−	2008 11 24	G96	0.1+	0.3−
2000 08 28	704	0.4−	0.8+	2000 09 24	704	0.6−	0.6+	2008 11 24	G96	0.5+	0.0
2000 08 28	704	1.6+	0.7+	2000 09 24	704	0.5+	0.0	2008 11 24	G96	0.4+	0.2−
2000 08 28	704	0.1−	1.3+	2000 09 24	704	0.7+	0.1−	2008 11 24	G96	0.2+	0.1−
2000 08 28	704	0.3−	0.7+	2000 09 24	704	0.9−	0.2−	2008 12 22	G96	0.9+	0.4−
2000 08 31	704	0.3−	0.2−	2000 09 24	704	1.0−	0.2+	2008 12 22	G96	0.2+	0.0
2000 08 31	704	0.1+	0.9−	2000 10 02	699	0.4+	0.1−	2008 12 22	G96	0.1+	0.3−
2000 08 31	704	0.9−	0.7−	2000 10 02	704	0.2+	0.2+	2008 12 22	G96	0.5+	0.0
2000 08 31	704	0.2+	0.6−	2000 10 02	699	1.1−	0.1−	2008 12 22	691	0.1+	0.0
2000 09 05	704	0.2−	0.1+	2000 10 02	704	0.4−	0.2−	2008 12 22	691	0.3−	0.1−
2000 09 05	704	0.6−	0.1+	2000 10 02	699	0.4−	0.3+	2008 12 22	691	0.2+	0.3+
2000 09 05	704	0.5−	1.0+	2000 10 02	699	0.2−	0.1−				
2000 09 05	704	0.7+	0.2+	2000 10 02	704	0.1+	0.1−				

(203072)∗ 2000 QC$_{39}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	84.31503		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26923699	ω	39.42835		+0.96021116	+0.27480870	
a	2.3752695	Ω	304.55181		−0.26906017	+0.86256093	
e	0.2249878	i	3.46278		−0.07484080	+0.42481623	
P	3.66	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 07 05	699	0.7−	0.9+	2000 09 03	704	0.3+	0.5+	2004 11 19	704	0.2−	0.0
2000 07 05	699	1.7−	0.0	2002 01 12	644	1.0+	0.8+	2004 11 19	704	1.1+	0.5+
2000 07 05	699	(1.3−	2.4+)	2002 01 12	644	0.5+	0.8+	2004 11 19	704	(0.0	1.9+)
2000 07 05	699	0.5+	1.5+	2002 01 12	644	0.6−	0.0	2004 11 20	691	0.0	0.1+
2000 07 31	807	0.0	0.4+	2002 02 11	704	0.1−	0.2+	2004 11 20	691	0.3+	0.1+
2000 07 31	807	0.0	0.4+	2002 02 11	704	0.2−	1.3+	2004 11 20	691	0.2+	0.1+
2000 08 02	704	0.4+	0.9+	2002 02 11	704	1.3+	1.1−	2004 12 02	703	0.4−	1.0+
2000 08 02	704	0.2−	0.7+	2002 02 11	704	1.4+	0.4−	2004 12 02	703	0.4−	1.1−
2000 08 02	704	0.7−	0.4+	2002 02 14	691	0.2+	0.3+	2004 12 02	703	(1.5−	1.0−)
2000 08 02	704	0.2−	0.4+	2002 02 14	691	0.2−	0.1+	2004 12 02	703	1.0−	0.4−
2000 08 02	704	0.2−	1.6+	2002 02 14	691	0.1−	0.7+	2006 02 02	691	0.1−	0.4+
2000 08 24	704	0.1+	0.3−	2004 10 21	704	1.4+	0.2+	2006 02 02	691	0.0	0.3+
2000 08 24	704	0.1−	0.0	2004 10 21	704	0.2+	1.1−	2006 02 02	691	0.0	0.1+
2000 08 24	704	0.3−	0.1−	2004 10 21	704	0.3−	0.4−	2006 03 02	G96	0.1−	0.2+
2000 08 24	704	0.0	0.1−	2004 10 21	704	0.3−	0.3−	2006 03 02	G96	0.1+	0.2−
2000 08 24	704	0.2+	0.2+	2004 10 21	704	0.3−	0.4−	2006 03 02	G96	0.3+	0.0
2000 08 29	704	0.3+	0.2−	2004 11 04	699	0.0	0.7+	2006 03 02	G96	0.0	0.1−
2000 08 29	704	0.7+	0.2+	2004 11 04	699	0.3+	0.0	2008 11 30	G96	0.4+	0.3−
2000 08 29	704	0.2−	0.9−	2004 11 04	699	1.3−	0.6−	2008 11 30	G96	0.3+	0.4−
2000 08 29	704	0.7−	0.8−	2004 11 04	699	0.1+	0.1−	2008 11 30	G96	0.3+	0.7−
2000 08 29	704	0.1+	0.2+	2004 11 11	691	0.1−	0.1−	2008 11 30	G96	0.7+	0.5−
2000 09 03	704	0.2−	0.0	2004 11 11	691	0.2−	0.1−	2009 01 07	691	0.1−	0.1+
2000 09 03	704	0.1−	0.4+	2004 11 11	691	0.1−	0.0	2009 01 07	691	0.1+	0.2+
2000 09 03	704	0.4−	0.2+	2004 11 19	704	0.3−	0.8+	2009 01 07	691	0.2−	0.0
2000 09 03	704	0.2+	0.3+	2004 11 19	704	0.1−	1.2+				

(203073)∗ 2000 QM$_{39}$ = 2006 DE$_{107}$

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

Id. A. Doppler (*MPO* 99958)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	98.23078		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27627257	ω	37.43708		+0.99251986	+0.11757854	
a	2.3347705	Ω	315.77507		−0.12027530	+0.89559232	
e	0.1784665	i	2.70016		−0.02093291	+0.42905675	
P	3.57	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 08 03	691	0.1+	0.0	2006 02 27	G96	0.0	0.3−	2006 03 04	691	0.1−	0.3+
2000 08 03	691	0.1+	0.1+	2006 02 27	G96	0.6+	0.3−	2006 03 04	691	0.3−	0.3+
2000 08 03	691	0.0	0.1−	2006 02 27	G96	0.1+	0.0	2006 03 04	691	0.1−	0.1+
2000 08 24	704	0.5−	0.1+	2006 02 27	G96	0.1+	0.1+	2007 06 17	691	0.1−	0.1−
2000 08 24	704	0.1−	1.3+	2006 02 27	G96	0.3+	0.0	2007 06 17	691	0.2−	0.2−
2000 08 24	704	0.1+	0.8+	2006 02 27	G96	0.4+	0.2+	2007 06 17	691	0.0	0.1+
2000 08 24	704	0.1−	0.7+	2006 02 27	G96	0.5+	0.1+	2007 11 04	G96	0.6+	0.4+
2000 08 24	704	0.3−	0.9+	2006 02 27	G96	0.1+	0.2+	2007 11 04	G96	0.2+	0.2+
2000 08 29	704	0.7+	0.1+	2006 02 27	G96	0.3+	0.3+	2007 11 04	G96	0.4+	0.0
2000 08 29	704	0.5−	0.5+	2006 02 27	G96	0.3−	0.0	2007 11 04	G96	0.4+	0.2+
2000 08 29	704	0.4−	1.1+	2006 02 27	G96	0.0	0.1−	2007 11 05	G96	0.1+	0.0
2000 08 31	691	0.4−	0.2+	2006 02 27	G96	0.0	0.2+	2007 11 05	G96	0.5+	0.0
2000 08 31	691	0.4−	0.1+	2006 02 27	G96	0.1+	0.1−	2007 11 05	G96	(0.9−	1.6+)
2000 08 31	691	0.2−	0.2+	2006 02 27	G96	0.3+	0.3−	2007 11 05	G96	0.0	0.0
2000 10 29	691	0.1+	0.3+	2006 02 27	G96	0.3−	0.1−	2008 11 24	G96	1.4−	0.2−
2000 10 29	691	0.1−	0.7−	2006 02 27	G96	0.1−	0.0	2008 11 24	G96	0.5+	0.1−
2000 10 29	691	0.3+	0.1+	2006 02 27	G96	0.0	0.7+	2008 11 24	G96	0.3+	0.0
2002 01 13	291	0.2+	0.3+	2006 02 27	G96	0.2+	0.0	2008 11 24	G96	0.2+	0.0
2002 01 13	291	0.2+	0.2+	2006 02 27	G96	0.3+	0.0	2008 12 22	691	0.2+	0.2−
2002 01 13	291	0.3+	0.4+	2006 02 27	G96	0.4+	0.1+	2008 12 22	691	0.1−	0.1+
2006 02 25	G96	0.2−	0.2+	2006 02 28	G96	1.0+	0.0	2008 12 22	691	1.2−	0.7+
2006 02 25	G96	0.3−	0.1+	2006 02 28	G96	0.1+	0.6+	2008 12 29	691	0.4+	0.1−
2006 02 25	G96	0.0	0.3−	2006 02 28	G96	0.3+	0.2+	2008 12 29	691	0.3+	0.0
2006 02 25	G96	0.4+	0.1−	2006 02 28	G96	0.2−	0.0	2008 12 29	691	0.2+	0.1−

(203074)∗ 2000 QT$_{43}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	69.86992		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26924447	ω	188.61951		+0.99242591	−0.12284311	
a	2.3752255	Ω	178.43630		+0.11401518	+0.91921015	
e	0.1990076	i	1.29801		+0.04573130	+0.37411532	
P	3.66	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 08 21	699	0.4−	0.5+	2004 10 15	G96	0.2+	0.4−	2004 12 09	703	0.5+	0.1+	
2000 08 21	699	0.2+	0.7−	2004 10 15	G96	0.1+	0.3−	2004 12 09	703	0.3−	0.1−	
2000 08 21	699	1.7−	0.4−	2004 10 15	G96	0.2−	0.5−	2004 12 09	703	0.7−	0.2+	
2000 08 21	699	0.1+	0.0	2004 10 15	G96	0.0	0.5−	2004 12 09	703	0.3+	0.4−	
2000 08 24	704	0.0	1.2+	2004 10 15	691	0.2−	0.3+	2006 03 02	691	0.4+	0.2+	
2000 08 24	704	0.8−	0.3+	2004 10 15	G96	0.4+	0.6−	2006 03 02	691	0.0	0.0	
2000 08 24	704	0.8−	0.3+	2004 10 15	G96	0.0	1.2−	2006 03 02	691	0.0	0.1+	
2000 08 24	704	0.4−	0.2+	2004 11 04	699	0.2−	0.2−	2006 03 06	691	0.3−	0.3+	
2000 08 24	704	0.6+	0.8+	2004 11 04	699	0.2−	0.1−	2006 03 06	691	0.1+	0.2+	
2000 08 29	704	1.0+	0.9+	2004 11 04	699	0.6+	0.1+	2006 03 06	691	0.0	0.5+	
2000 08 29	704	0.1−	0.3+	2004 11 04	699	0.1+	0.3+	2008 10 31	G96	0.3−	0.1−	
2000 08 29	704	0.2+	1.0+	2004 11 04	703	(2.0+	0.1−)	2008 10 31	G96	0.2+	0.1−	
2000 08 29	704	0.2+	0.4+	2004 11 04	703	0.2+	0.5+	2008 10 31	G96	0.0	0.6−	
2000 08 29	704	0.1−	0.1+	2004 11 04	703	0.2+	0.6−	2008 10 31	G96	0.2−	0.1−	
2000 09 05	704	1.0−	0.8+	2004 11 04	703	0.2−	0.5−	2008 12 22	691	0.9+	0.5−	
2000 09 05	704	0.3−	0.3−	2004 11 07	704	0.6−	0.4+	2008 12 22	691	0.6+	0.0	
2000 09 05	704	0.3+	0.5−	2004 11 07	704	0.4−	0.0	2008 12 22	691	0.3−	0.6+	
2000 09 24	704	0.1−	0.7−	2004 11 07	704	0.3−	0.9+	2008 12 22	G96	0.2−	0.1+	
2000 09 24	704	0.8+	0.5−	2004 11 19	703	0.8−	0.2−	2008 12 22	G96	0.4−	0.2−	
2000 09 24	704	0.6+	0.8+	2004 11 19	703	0.2−	0.4−	2008 12 22	G96	0.5−	0.3−	
2000 09 24	704	0.1+	1.0+	2004 11 19	703	0.5+	0.0	2008 12 22	G96	0.1−	0.3−	
2000 09 24	704	0.0	1.1+	2004 11 19	703	0.5−	0.8−	2008 12 29	704	1.8+	1.1+	
2002 02 07	644	0.1−	0.2+	2004 11 20	691	0.1+	0.1+	2008 12 29	704	1.3+	1.3+	
2002 02 07	644	0.4+	0.1−	2004 11 20	691	0.0	0.0	2008 12 29	704	1.7+	0.9+	
2002 02 07	644	0.6+	0.8+	2004 11 20	691	0.0	0.1+	2008 12 30	691	0.2−	0.1−	
2004 10 15	691	0.2−	0.2+	2004 12 02	699	0.5−	0.4−	2008 12 30	691	0.7−	0.1−	
2004 10 15	G96	0.2+	0.3−	2004 12 02	699	1.0+	0.5−	2008 12 30	691	0.6−	0.3+	
2004 10 15	G96	0.2+	0.2−	2004 12 02	699	0.4−	0.3+					
2004 10 15	691	0.0	0.2+	2004 12 02	699	0.1+	0.4+					

(203075)∗ 2000 QP$_{46}$ = 2002 CV$_{272}$

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

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 34957)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	80.66152		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27150907	ω	41.11027		+0.99861100	−0.05182940	
a	2.3619996	Ω	321.85752		+0.04343405	+0.91158969	
e	0.1999889	i	0.87903		+0.02982530	+0.40782098	
P	3.63	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 03 09	691	1.0+	0.2+	2002 02 08	291	0.0	0.3−	2006 02 25	691	0.0	0.1+	
1995 03 09	691	0.4−	0.5+	2002 02 10	704	0.4−	0.3−	2006 02 25	691	0.5+	0.0	
1995 03 09	691	0.2−	0.2−	2002 02 10	704	0.1+	0.5+	2006 02 25	691	1.2+	0.1−	
2000 08 24	704	0.2−	0.1+	2002 02 10	704	1.0−	0.2−	2006 03 04	691	0.2−	0.5+	
2000 08 24	704	0.0	0.9+	2002 02 10	704	0.5−	0.0	2006 03 04	691	0.2+	0.4+	
2000 08 24	704	0.9−	0.3+	2004 11 04	691	0.0	0.0	2006 03 04	691	0.4−	0.7+	
2000 08 24	704	0.5−	0.2+	2004 11 04	691	0.1−	0.2+	2006 03 25	G96	0.2−	0.0	
2000 08 24	704	0.0	0.1+	2004 11 04	691	0.1+	0.1+	2006 03 25	G96	0.0	0.1+	
2000 08 29	704	0.1−	0.0	2004 12 05	201	0.4+	0.0	2006 03 25	G96	0.3−	0.1+	
2000 08 29	704	0.5−	1.1+	2004 12 05	201	0.0	0.0	2006 03 25	G96	0.1−	0.3+	
2000 08 29	704	0.5+	0.3+	2004 12 06	201	0.2−	0.5−	2008 11 21	G96	0.3+	0.4−	
2000 08 29	704	0.2−	0.3+	2004 12 10	704	1.3+	1.1+	2008 11 21	G96	0.1−	0.1−	
2000 08 29	704	0.7+	0.4+	2004 12 10	704	0.0	0.2−	2008 11 21	G96	0.5−	0.4−	
2000 08 31	691	0.8+	0.1+	2004 12 10	704	0.9−	0.5+	2008 11 21	G96	0.2+	0.0	
2000 08 31	691	0.8+	0.1−	2004 12 10	704	0.8+	0.4−	2008 12 21	G96	0.3+	0.5+	
2000 08 31	691	0.6+	0.0	2004 12 10	704	0.5−	0.3+	2008 12 21	G96	0.4+	0.2+	
2000 09 03	645	0.3−	0.0	2004 12 16	704	0.3−	0.3+	2008 12 21	G96	0.0	0.3+	
2000 09 03	645	0.2−	0.0	2004 12 16	704	0.8−	0.8+	2008 12 21	691	0.2−	0.3−	
2000 09 21	704	1.1+	0.5+	2004 12 16	704	(1.2−	1.7+)	2008 12 21	G96	0.7+	0.3+	
2000 09 21	704	0.4+	0.0	2006 02 24	G96	0.2−	0.7+	2008 12 21	691	0.2−	0.1+	
2000 09 21	704	0.3−	1.6+	2006 02 24	G96	0.5−	0.1−	2008 12 21	691	0.0	0.3+	
2002 02 08	291	0.3−	0.3−	2006 02 24	G96	0.2−	0.3−					
2002 02 08	291	0.0	0.2−	2006 02 24	G96	0.2+	0.0					

(203076)∗ 2000 QU$_{49}$ = 2002 CQ$_{303}$

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

Id. A. Doppler (*MPO* 29237)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	58.41660		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26877640	ω	17.22500		+0.91656963	−0.39986722	
a	2.3779823	Ω	6.34659		+0.36414820	+0.83206528	
e	0.1861349	i	1.30276		+0.16521562	+0.38441329	
P	3.67	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 03 27	691	0.3−	0.7−	2002 02 13	291	0.4+	0.5+	2004 12 11	703	(1.5+	2.9+)	
1995 03 27	691	0.1−	0.6−	2002 02 13	291	0.2+	0.4+	2004 12 11	703	0.3−	0.4−	
1995 03 27	691	0.0	0.6−	2002 02 13	291	0.4+	0.5+	2004 12 11	703	0.9−	1.1−	
1997 12 31	691	0.6−	0.3−	2002 02 16	644	0.2+	0.4+	2004 12 11	703	0.5+	0.7−	
1997 12 31	691	0.2−	0.5−	2002 02 16	644	0.5+	0.3+	2006 03 02	691	0.1−	0.3+	
1997 12 31	691	0.1−	0.4−	2002 02 16	644	0.8+	0.1+	2006 03 02	691	0.5+	0.3+	
2000 08 24	704	0.4−	1.0+	2004 10 15	691	0.2+	0.0	2006 03 02	691	0.2+	0.7+	
2000 08 24	704	0.3−	0.4+	2004 10 15	691	0.3+	0.1−	2006 03 23	G96	0.1+	1.2+	
2000 08 24	704	0.4−	0.6+	2004 10 15	691	0.1+	0.2+	2006 03 23	G96	0.4−	0.0	
2000 08 24	704	0.6−	0.3+	2004 11 04	699	(1.7+	0.2−)	2006 03 23	G96	0.6+	0.0	
2000 08 24	704	0.4−	0.8+	2004 11 04	699	1.4+	1.4+	2006 03 23	G96	0.0	0.0	
2000 08 29	704	0.2+	0.7+	2004 11 04	699	(1.7+	0.4+)	2006 03 26	G96	0.3+	0.2+	
2000 08 29	704	0.2+	0.2−	2004 11 04	699	0.5+	0.1−	2006 03 26	G96	0.1−	0.1−	
2000 08 29	704	0.1+	0.9+	2004 11 04	703	0.2−	0.8+	2006 03 26	G96	0.2−	0.1−	
2000 08 29	704	1.2−	0.0	2004 11 04	703	0.0	0.5+	2006 03 26	G96	0.3−	0.3+	
2000 08 29	704	0.1−	0.1+	2004 11 04	703	0.6−	0.4+	2009 01 02	G96	0.2−	0.0	
2000 08 31	691	0.2+	0.6−	2004 11 04	703	0.4−	0.7+	2009 01 02	G96	0.4+	0.2+	
2000 08 31	691	0.1−	0.4−	2004 11 07	704	0.2+	0.7−	2009 01 02	G96	0.1+	0.1−	
2000 08 31	691	0.2−	0.4−	2004 11 07	704	0.1−	0.2+	2009 01 02	G96	0.2+	0.3+	
2000 09 05	704	0.2+	0.2+	2004 11 07	704	0.3−	0.5−	2009 01 07	691	0.3−	0.2+	
2000 09 05	704	0.3+	0.6+	2004 11 19	608	0.1−	0.6+	2009 01 07	691	0.2−	0.0	
2000 09 05	704	0.0	0.8+	2004 11 19	608	0.2+	0.9+	2009 01 07	691	0.2−	0.2+	
2000 09 05	704	0.3+	1.3+	2004 11 19	608	0.6+	0.2+					

(203077)∗ 2000 QH$_{57}$ = 2004 VZ$_{12}$

Discovered 2000 Aug. 26 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 72094)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	63.38795		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26888866	ω	233.09489		+0.95695113	−0.28808762	
a	2.3773204	Ω	143.61073		+0.28164044	+0.89220594	
e	0.1939168	i	3.41660		+0.07016552	+0.34781330	
P	3.67	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 08 26	704	0.4−	0.3+	2004 11 17	E12	0.1+	0.4−	2006 03 04	G96	0.1+	0.1−	
2000 08 26	704	0.7−	1.4+	2004 11 17	E12	0.3+	0.4−	2006 03 04	G96	0.2+	0.0	
2000 08 26	704	0.5+	0.8+	2004 11 17	E12	0.2−	0.1−	2006 03 04	G96	0.9+	0.3−	
2000 08 26	704	0.6−	0.9+	2004 11 17	E12	0.0	0.3+	2006 03 26	G96	0.0	0.5+	
2000 08 26	704	0.4−	0.5+	2004 11 18	E12	(2.2−	0.8+)	2006 03 26	G96	0.4+	0.3+	
2000 08 29	704	0.8−	0.9+	2004 11 18	E12	0.1+	0.5−	2006 03 26	G96	0.6+	0.2+	
2000 08 29	704	0.5+	0.4−	2004 11 18	E12	0.3−	0.7−	2006 03 26	G96	0.3+	0.3+	
2000 08 29	704	0.1+	0.8+	2004 11 18	E12	0.1−	0.2−	2006 03 26	G96	0.8+	0.3+	

2000 08 29	704	0.3−	0.9+	2004 11 19	703	0.5+	0.3+	2006 03 26	G96	0.4+	0.7+		
2000 08 29	704	0.7+	1.4+	2004 11 19	703	0.5−	0.2−	2006 03 26	G96	0.8+	1.0+		
2000 09 05	704	0.8−	0.4−	2004 11 19	703	0.7−	0.3+	2006 03 26	G96	0.2−	0.1+		
2000 09 05	704	0.5−	0.7+	2004 11 19	703	0.4+	0.4+	2008 11 07	G96	0.8+	0.4−		
2000 09 05	704	0.0	0.3+	2004 12 09	703	0.6−	0.4+	2008 11 07	G96	0.1−	0.2−		
2003 07 20	413	0.2−	0.1+	2004 12 09	703	0.5+	0.2−	2008 11 07	G96	0.5+	0.0		
2003 07 20	413	0.0	0.3+	2004 12 09	703	0.5−	0.7+	2008 11 07	G96	0.9−	0.3+		
2004 11 03	644	0.0	0.3+	2004 12 09	703	0.4+	0.0	2008 12 04	G96	0.2+	0.0		
2004 11 03	644	0.7+	0.2+	2004 12 16	699	1.2+	0.4+	2008 12 04	G96	0.4+	0.2−		
2004 11 03	644	0.2−	0.4+	2004 12 16	699	0.3+	0.3+	2008 12 04	G96	0.3+	0.3−		
2004 11 04	691	0.3−	0.2+	2004 12 16	699	1.1+	1.0+	2008 12 04	G96	0.1+	0.0		
2004 11 04	691	0.2−	0.1+	2004 12 16	699	(0.6−	2.0+)	2009 01 02	G96	0.2−	0.0		
2004 11 04	691	0.2−	0.1+	2006 02 24	691	0.2+	0.7+	2009 01 02	G96	0.7−	0.3+		
2004 11 10	691	0.0	0.1+	2006 02 24	691	0.3+	0.6+	2009 01 02	G96	0.1−	0.1+		
2004 11 10	691	0.0	0.1+	2006 02 24	691	0.3−	1.2+	2009 01 02	G96	0.0	0.2+		
2004 11 10	691	0.1−	0.0	2006 03 04	G96	0.2−	0.1+						

(203078)∗ **2000 QR$_{59}$ = 2004 VM$_{19}$**

Discovered 2000 Aug. 26 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 72094)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	85.51824		(2000.0)			
n	0.26934435	ω	252.28674		+0.97101518	+0.23206311
a	2.3746383	Ω	94.26523		−0.19173087	+0.89923816
e	0.2115456	i	3.29044		−0.14271929	+0.37083345
P	3.66	H	17.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.1+	2004 11 04	703	0.0	0.1−	2004 12 20	G96	0.3+	0.0		
1999 03 20	645	0.0	0.0	2004 11 04	703	1.1−	0.2+	2006 02 25	691	0.5+	0.2+		
2000 08 26	704	0.0	0.2+	2004 11 04	703	0.0	0.5+	2006 02 25	691	0.0	0.3+		
2000 08 26	704	1.2−	1.4+	2004 11 04	703	0.0	0.0	2006 02 25	691	0.5+	0.1+		
2000 08 26	704	0.8−	0.8+	2004 11 07	704	0.1+	0.7+	2006 03 03	G96	0.3−	0.5+		
2000 08 26	704	0.1+	0.5+	2004 11 07	704	0.4+	1.0+	2006 03 03	G96	0.3+	0.8+		
2000 08 26	704	0.3−	0.5+	2004 11 07	704	0.8+	0.6+	2006 03 03	G96	0.2+	0.2+		
2000 08 29	704	0.2+	1.1+	2004 11 07	704	0.8−	0.7+	2006 03 03	G96	0.4−	0.4+		
2000 08 29	704	0.8+	0.6+	2004 11 10	691	0.1−	0.3+	2006 03 04	691	0.1+	0.2+		
2000 08 29	704	0.4+	1.4−	2004 11 10	691	0.1−	0.2+	2006 03 04	691	0.0	0.1+		
2000 08 29	704	0.5−	0.6−	2004 11 10	691	0.0	0.3+	2006 03 04	691	0.1+	0.1−		
2000 09 04	704	(0.3−	2.1+)	2004 11 17	599	0.0	0.1−	2008 12 04	G96	0.2−	0.0		
2000 09 04	704	(1.0−	2.1+)	2004 11 17	599	1.0−	0.4+	2008 12 04	G96	0.2+	0.0		
2000 09 04	704	0.3−	0.8+	2004 11 17	599	0.4+	0.0	2008 12 04	G96	0.5−	0.2−		
2000 09 05	704	1.0−	0.3+	2004 11 19	703	1.1+	0.9+	2008 12 22	461	0.8−	0.1−		
2000 09 05	704	0.8−	0.1−	2004 11 19	703	0.1−	0.4+	2008 12 22	461	0.5−	0.2−		
2000 09 05	704	0.0	0.4+	2004 11 19	703	0.4−	0.5−	2008 12 22	461	0.4−	0.1+		
2000 09 05	704	0.3−	0.1−	2004 11 19	703	0.3+	0.0	2008 12 23	D39	0.0	0.2−		
2000 09 05	704	0.7−	0.6+	2004 12 09	703	0.3−	0.2+	2008 12 23	D39	0.1−	0.2−		
2000 09 24	704	0.6+	0.8+	2004 12 09	703	0.5−	1.0−	2008 12 23	D39	0.2−	0.0		
2000 09 24	704	0.1+	0.0	2004 12 09	703	0.8−	0.7−	2008 12 29	461	0.4−	0.1+		
2000 09 24	704	0.0	0.5+	2004 12 09	703	0.8−	0.1+	2008 12 29	461	0.7−	0.9+		
2000 09 24	704	0.0	0.0	2004 12 14	703	0.4−	0.4−	2008 12 30	461	0.3−	0.1−		
2003 05 11	691	0.3+	0.6+	2004 12 14	703	0.8+	1.2−	2008 12 30	461	0.2−	0.0		
2003 05 11	691	0.3+	0.4+	2004 12 14	703	0.1+	0.0	2008 12 30	461	0.3−	0.2+		
2003 05 11	691	0.3+	0.9+	2004 12 14	703	0.4−	0.0	2008 12 31	461	0.1−	0.4+		
2004 11 04	691	0.4+	0.5+	2004 12 20	G96	0.2+	0.3−	2008 12 31	461	0.1−	0.0		
2004 11 04	691	0.5+	0.4+	2004 12 20	G96	0.0	0.3−						
2004 11 04	691	0.3+	0.4+	2004 12 20	G96	0.1−	0.1−						

(203079)∗ **2000 QE$_{82}$**

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	63.72451		(2000.0)			
n	0.25932569	ω	162.09455		+0.95851080	+0.28505519
a	2.4354115	Ω	181.34402		−0.26537698	+0.89135128
e	0.2332972	i	1.87730		−0.10407742	+0.35247189
P	3.80	H	16.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 08 24	704	0.5−	1.4+	2000 10 02	704	0.3−	0.5−	2004 11 12	703	0.3−	0.7−		
2000 08 24	704	0.2−	0.3+	2002 02 11	704	1.3−	0.3+	2004 11 12	703	0.6−	0.0		
2000 08 24	704	0.3+	0.4+	2002 02 11	704	0.6−	0.6+	2004 11 12	703	1.1+	1.3−		
2000 08 24	704	0.3+	0.6−	2002 02 11	704	1.0−	1.0+	2004 11 19	703	0.1+	0.7−		
2000 08 31	704	0.7+	0.4−	2003 05 27	291	0.7+	0.7+	2004 11 19	703	0.3+	0.4+		
2000 08 31	704	0.6−	0.8+	2003 05 27	291	1.0+	0.6+	2004 11 19	703	0.0	0.4−		
2000 08 31	704	0.0	0.3+	2003 05 27	291	0.7+	0.6+	2004 11 19	703	0.0	0.5−		
2000 08 31	704	0.8+	0.4+	2004 09 09	704	0.5−	0.5+	2007 05 10	691	0.2−	0.0		
2000 08 31	704	0.1+	0.2+	2004 09 09	704	0.2+	0.1−	2007 05 10	691	0.0	0.5−		
2000 09 05	704	0.6+	0.1+	2004 09 09	704	0.4+	0.1−	2007 05 10	691	0.2−	0.0		
2000 09 05	704	0.0	0.3+	2004 10 04	691	0.3+	0.1−	2007 05 10	691	0.2−	0.0		
2000 09 05	704	0.0	0.5+	2004 10 04	691	0.1+	0.0	2007 05 10	691	0.0	0.8−		
2000 09 05	704	0.4−	0.3+	2004 10 04	691	0.0	0.1+	2007 05 10	691	0.1−	0.6+		
2000 09 05	704	0.8+	0.1+	2004 10 08	691	0.2+	0.0	2007 05 24	291	0.0	0.1+		
2000 09 21	699	0.1+	0.3+	2004 10 08	691	0.1+	0.0	2007 05 24	291	0.4−	0.2+		
2000 09 21	699	0.4+	0.7+	2004 10 08	691	0.1+	0.0	2007 05 24	291	0.1−	0.3+		
2000 09 21	699	0.5−	0.8+	2004 10 09	704	0.0	0.4+	2007 05 26	G96	1.2+	0.0		
2000 09 21	699	0.8+	0.9+	2004 10 09	704	0.5−	0.6+	2007 05 26	G96	0.3+	0.3−		
2000 09 24	704	0.2−	0.3+	2004 10 09	704	0.6+	0.4−	2007 05 26	G96	0.2−	0.3−		
2000 09 24	704	1.4+	0.2+	2004 10 09	704	0.0	0.2+	2007 05 26	G96	0.6−	0.4+		
2000 09 24	704	0.9−	0.6+	2004 10 09	704	0.3+	0.2−	2008 12 01	704	0.1+	0.5+		
2000 09 24	704	0.6+	0.2+	2004 10 11	291	0.1+	0.4+	2008 12 01	704	0.4−	0.6+		
2000 09 25	704	0.7−	0.5−	2004 10 11	291	0.1−	0.4+	2008 12 01	704	0.0	1.4+		
2000 09 25	704	1.0−	0.4+	2004 10 11	291	0.2−	0.2+	2008 12 01	704	0.2+	0.3+		
2000 09 25	704	0.1−	0.1+	2004 10 12	049	0.3−	0.3−	2008 12 01	704	1.2+	0.9+		
2000 09 25	704	0.3−	0.5−	2004 10 12	049	0.5−	0.8−	2008 12 21	704	0.7+	0.5−		
2000 09 25	704	0.1−	0.3−	2004 10 12	049	0.6−	0.2−	2008 12 21	704	0.0	0.3−		
2000 10 01	704	0.0	0.6−	2004 10 14	704	0.6−	0.4+	2008 12 21	703	0.9−	1.2+		
2000 10 01	704	0.5−	0.6−	2004 10 14	704	0.6+	0.1−	2008 12 21	704	0.0	1.0+		
2000 10 01	704	0.1−	0.7−	2004 10 14	704	1.2−	0.9−	2008 12 21	703	0.3−	0.8+		
2000 10 01	699	0.3−	0.1+	2004 10 14	704	0.4−	0.6+	2008 12 21	704	0.6−	0.3+		
2000 10 01	699	0.7−	0.7−	2004 11 03	691	0.0	0.2+	2008 12 21	703	(0.4+	3.9+)		
2000 10 01	699	0.2−	0.7−	2004 11 03	691	0.1−	0.1+	2008 12 21	703	(0.2−	2.4+)		
2000 10 01	699	0.7−	0.8−	2004 11 03	691	0.0	0.0	2008 12 21	704	0.4+	1.3+		
2000 10 02	704	0.5−	0.1−	2004 11 07	704	0.0	0.1−	2008 12 29	704	0.5+	0.3−		
2000 10 02	704	0.3+	0.2+	2004 11 07	704	0.4+	0.7−	2008 12 29	704	0.3−	0.8−		
2000 10 02	704	0.3−	0.3+	2004 11 07	704	1.1+	0.1−	2008 12 29	704	0.4−	0.0		
2000 10 02	704	0.6−	0.3+	2004 11 12	703	0.6+	0.4−						

(203080)∗ **2000 QF$_{85}$ = 2002 AF$_{62}$**

Discovered 2000 Aug. 25 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 22356)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	63.33753		(2000.0)			
n	0.27238449	ω	81.79942		+0.91189995	−0.40028561
a	2.3569360	Ω	301.75345		+0.32194735	+0.83461018
e	0.1249249	i	6.11695		+0.25453564	+0.37841416
P	3.62	H	15.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 07 30	704	0.1+	0.8−	2002 02 07	704	0.3+	1.5+	2004 10 25	704	0.4−	0.0		
2000 07 30	704	1.1−	0.1+	2002 02 07	704	0.0	0.4+	2004 11 03	699	0.5+	0.1+		
2000 07 30	704	0.6−	0.1+	2002 02 07	704	0.5+	0.8+	2004 11 03	699	0.8+	0.3−		
2000 07 30	704	1.4−	1.3+	2002 02 07	704	1.1+	0.5+	2004 11 03	699	0.2+	0.3−		
2000 08 21	699	0.6−	0.4+	2002 02 11	704	0.3−	1.0−	2004 11 03	699	0.6+	0.5−		
2000 08 21	699	0.5−	0.3+	2002 02 11	704	0.6−	0.9−	2004 11 03	703	0.1−	0.8−		

2000 08 21	699	0.4−	1.2+	2002 02 11	704	1.1−	0.8−	2004 11 03	703	0.4+	0.8−
2000 08 21	699	0.7+	1.3+	2002 02 11	704	0.6−	0.8−	2004 11 03	703	0.2+	0.7−
2000 08 25	704	0.6−	0.8+	2002 02 11	704	0.8−	0.7−	2004 11 03	703	0.6−	0.0
2000 08 25	704	0.1−	0.1+	2002 02 16	644	0.6+	1.5+	2004 11 19	704	0.4+	0.5−
2000 08 25	704	0.2+	0.8+	2002 02 16	644	0.5+	1.4+	2004 11 19	704	0.1+	0.1+
2000 08 25	704	0.5−	1.0+	2002 02 16	644	0.3+	1.4+	2004 11 19	704	0.4−	0.0
2000 08 31	704	0.2+	0.8+	2002 02 18	209	0.9+	0.8−	2004 11 19	704	1.1−	0.3+
2000 08 31	704	0.0	0.3+	2002 02 18	209	1.0+	0.3−	2004 11 19	704	0.6−	0.0
2000 08 31	704	0.4−	1.0+	2002 02 19	209	1.0+	0.3−	2004 12 02	704	(1.9+	0.3+)
2000 08 31	704	0.6−	0.3+	2002 02 20	704	1.2+	0.5+	2004 12 02	704	1.4+	0.1+
2000 08 31	704	0.6−	1.1+	2002 02 20	704	0.2+	0.3+	2004 12 02	704	0.4+	0.7+
2000 09 03	704	1.5−	0.4+	2002 02 20	704	0.3+	0.9+	2004 12 02	704	0.7+	0.3+
2000 09 03	704	1.3−	1.3+	2002 02 20	704	0.5+	0.0	2004 12 02	704	0.2+	0.5+
2000 09 03	704	0.3−	0.5+	2002 02 20	704	0.4+	0.1−	2004 12 02	703	0.1+	1.1−
2000 09 03	704	0.0	0.5+	2002 03 13	704	0.7+	0.4+	2004 12 02	703	0.2−	0.7−
2000 09 03	704	0.6+	0.2−	2002 03 13	704	0.4−	0.1−	2004 12 02	703	0.0	0.1+
2000 09 15	I02	0.8−	0.0	2002 03 13	704	0.1−	0.6+	2004 12 02	703	0.3+	0.7−
2000 09 21	699	0.5−	0.1+	2002 03 13	704	0.7−	0.3+	2004 12 11	703	0.3+	0.2+
2000 09 21	699	0.4−	0.6+	2002 03 13	704	0.2−	1.0+	2004 12 11	703	0.0	0.4+
2000 09 21	699	0.5−	1.1+	2004 08 12	704	0.1+	0.2+	2004 12 11	703	0.0	0.1+
2000 09 21	699	0.2−	0.3−	2004 08 12	704	0.4+	0.1−	2004 12 11	703	0.3−	0.4+
2000 09 23	704	0.4+	0.2+	2004 08 12	704	0.4+	0.2+	2004 12 13	A50	0.5−	0.2+
2000 09 23	704	0.8+	0.2+	2004 08 12	704	0.0	0.1−	2004 12 13	A50	0.5+	0.5−
2000 09 23	704	0.2−	0.3+	2004 08 12	704	0.1+	1.0+	2004 12 13	A50	0.3−	0.7−
2000 09 23	704	0.6+	0.0	2004 09 10	704	0.7−	0.1−	2005 01 07	704	0.0	0.2−
2000 09 23	704	0.6−	0.7+	2004 09 10	704	0.1−	1.3+	2005 01 07	704	0.9−	0.0
2000 10 03	704	0.2+	1.0+	2004 09 10	704	0.1+	0.3+	2005 01 07	704	1.5+	0.2+
2000 10 03	704	0.2+	0.0	2004 09 10	704	0.3−	1.1+	2005 01 07	704	(0.4−	1.9−)
2000 10 03	704	0.1−	0.2−	2004 09 10	704	1.1+	0.7+	2005 01 07	704	0.5−	0.4+
2000 10 03	704	0.8−	1.1+	2004 09 13	704	0.7−	0.4−	2005 01 12	704	(2.6−	0.3+)
2002 01 11	704	(1.2−	1.7−)	2004 09 13	704	0.9−	0.6+	2005 01 12	704	(1.6−	0.6+)
2002 01 11	704	0.3−	0.9−	2004 09 13	704	0.0	0.2+	2005 01 12	704	0.2−	0.2+
2002 01 11	704	0.2+	0.8+	2004 09 18	704	0.8−	0.4+	2005 01 12	704	(1.8−	0.1+)
2002 01 13	704	0.8+	0.2+	2004 09 18	704	0.3−	0.1−	2005 01 12	704	0.2−	0.5+
2002 01 13	704	0.7+	0.0	2004 09 18	704	0.7−	0.8+	2005 02 01	644	0.2+	0.3−
2002 01 13	704	0.2−	0.4+	2004 09 18	704	0.0	0.3+	2005 02 01	644	0.0	0.0
2002 01 13	704	1.0+	0.5−	2004 09 18	704	0.1−	0.5+	2005 02 01	644	1.4−	0.0
2002 01 13	704	0.2+	0.2−	2004 10 08	704	(1.6−	0.0)	2006 03 05	691	0.1+	0.4+
2002 01 19	704	1.1−	0.8+	2004 10 08	704	(2.2−	0.9−)	2006 03 05	691	0.2−	0.5+
2002 01 19	704	0.5+	0.2−	2004 10 08	704	(2.2−	0.4+)	2006 03 05	691	0.0	0.5+
2002 01 19	704	0.2+	0.9+	2004 10 08	704	(3.1−	0.7−)	2006 03 25	291	0.3+	0.4+
2002 01 19	704	0.0	0.0	2004 10 08	704	(3.9−	0.5+)	2006 03 25	291	0.3+	0.5+
2002 01 19	704	0.8+	1.2+	2004 10 10	704	1.1+	0.0	2006 03 25	291	0.2+	0.6+
2002 01 22	704	0.3+	0.7−	2004 10 10	704	0.1+	1.3+	2007 07 16	704	0.4+	0.5−
2002 01 22	704	0.1−	0.0	2004 10 10	704	0.6−	0.1−	2007 07 16	704	1.4+	1.3+
2002 01 22	704	0.2+	0.1−	2004 10 10	704	0.0	0.9+	2007 07 16	704	0.1+	1.0+
2002 01 22	704	0.3+	1.0+	2004 10 10	704	0.6+	0.3+	2007 07 16	704	0.1−	1.0+
2002 01 22	704	0.3−	0.5−	2004 10 15	704	0.3+	0.1−	2008 12 20	704	0.8+	0.3−
2002 01 26	644	0.1+	0.6+	2004 10 15	704	0.2−	0.2−	2008 12 20	704	0.5+	0.4+
2002 01 26	644	0.1+	0.7+	2004 10 15	704	0.2+	0.6+	2008 12 20	704	0.4+	0.6+
2002 01 26	644	0.0	0.7+	2004 10 15	704	0.2+	0.1+	2008 12 20	704	0.9+	0.2+
2002 02 05	644	0.7+	0.7+	2004 10 15	704	0.0	0.2+	2008 12 30	704	0.0	0.5+
2002 02 05	644	0.9+	0.8+	2004 10 24	704	0.5−	0.3+	2008 12 30	704	0.5+	0.6+
2002 02 05	644	0.8+	0.5+	2004 10 24	704	0.1−	0.3+	2008 12 30	691	0.3−	0.4−
2002 02 05	608	0.4−	0.7+	2004 10 24	704	0.2−	0.0	2008 12 30	704	0.3−	0.3+
2002 02 05	608	0.1+	0.2+	2004 10 24	704	0.4+	0.2−	2008 12 30	691	0.3−	0.3−
2002 02 05	608	0.1−	0.3+	2004 10 24	704	0.2−	0.3−	2008 12 30	704	0.4−	0.3+
2002 02 06	644	0.1+	1.1+	2004 10 25	704	0.4−	0.9−	2008 12 30	704	0.2+	0.3−
2002 02 06	644	0.1−	1.0+	2004 10 25	704	0.3−	0.1+	2008 12 30	691	0.4−	0.3−
2002 02 06	644	0.3+	1.1+	2004 10 25	704	0.1−	0.3+				
2002 02 07	704	0.8+	0.5+	2004 10 25	704	0.4−	0.3−				

(203081)∗ 2000 QG$_{86}$

Discovered 2000 Aug. 25 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	191.43560		(2000.0)			
n	0.28750731	ω	329.55701		+0.13405535	+0.98340972
a	2.2735445	Ω	307.86829		−0.87514790	+0.05962781
e	0.1619798	i	8.90549		−0.46491431	+0.17131799
P	3.43	H	16.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 07 30	704	0.0	0.2+	2002 01 14	704	0.3+	0.4+	2007 09 13	703	0.8+	0.3+
2000 07 30	704	1.5−	0.2+	2002 01 14	704	0.4+	0.6+	2007 09 24	704	1.3+	1.3+
2000 07 30	704	0.7−	0.3+	2004 11 17	599	0.1+	1.4−	2007 09 24	704	0.2+	0.0
2000 07 30	704	0.5+	0.6+	2004 11 17	599	0.5+	0.4+	2007 09 24	704	0.9−	0.7−
2000 07 30	704	0.8+	0.3+	2004 11 17	599	0.4+	0.6+	2007 09 24	704	0.1+	0.7+
2000 08 25	704	0.1+	0.2+	2006 01 31	703	1.0+	0.4+	2007 09 24	704	0.2+	0.1+
2000 08 25	704	0.2−	0.5−	2006 01 31	703	0.1+	0.9+	2007 10 08	703	0.1−	0.5+
2000 08 25	704	0.6−	0.2−	2006 01 31	703	0.2+	0.4−	2007 10 08	703	0.4−	0.1+
2000 08 25	704	(0.2−	2.7−)	2006 01 31	703	0.4+	1.3+	2007 10 08	703	0.6+	1.1+
2000 08 31	704	0.1+	0.6+	2006 02 02	691	0.0	0.3+	2007 10 08	703	0.3−	0.1+
2000 08 31	704	0.1−	0.4+	2006 02 02	691	0.1+	0.2+	2007 10 19	703	0.1−	0.3+
2000 08 31	704	0.4−	0.1+	2006 02 02	691	0.0	0.5+	2007 10 19	703	0.1+	0.9+
2000 08 31	704	0.9−	0.5−	2006 02 03	G96	0.0	0.0	2007 10 19	703	0.2−	0.7−
2000 08 31	704	0.2−	0.0	2006 02 03	G96	0.3−	0.1−	2007 10 19	703	0.4−	0.9−
2000 09 03	704	0.7+	0.8+	2006 02 03	G96	0.2+	0.0	2007 10 21	704	0.2+	0.1−
2000 09 03	704	0.3−	0.5+	2006 02 03	G96	0.1+	0.4−	2007 10 21	704	0.5+	0.2+
2000 09 03	704	0.0	0.4+	2006 03 25	644	0.8+	0.2+	2007 10 21	704	1.1−	0.0
2000 09 03	704	0.8−	0.2+	2006 03 25	644	0.5+	0.2+	2009 01 01	691	0.2+	0.4−
2000 09 03	704	0.2−	0.9+	2006 03 25	644	0.8+	0.2+	2009 01 01	691	0.0	0.2−
2000 09 25	704	0.3+	0.5−	2006 03 25	644	0.4+	0.0	2009 01 01	691	0.1−	0.2+
2000 09 25	704	0.5+	0.9−	2006 03 25	644	0.6+	0.4+	2009 01 01	691	0.1+	0.1−
2000 09 25	704	0.2−	0.0	2006 03 25	644	0.4+	0.1+	2009 01 01	691	0.1+	0.3−
2000 09 25	704	0.2−	0.7+	2007 09 12	D35	0.1−	0.1+	2009 01 01	691	0.3−	0.3+
2000 09 25	704	0.2−	0.0	2007 09 12	D35	0.2+	0.4−	2009 01 07	691	0.0	0.2−
2000 10 25	704	1.1+	0.8−	2007 09 12	D35	0.2−	0.2−	2009 01 07	691	0.4−	0.3−
2000 10 25	704	0.5+	0.3+	2007 09 13	703	0.2−	0.0	2009 01 07	691	0.4−	0.9+
2000 10 25	704	0.4−	0.2+	2007 09 13	703	0.3−	0.5+				
2002 01 14	704	0.5−	0.7−	2007 09 13	703	1.1−	0.2+				

(203082)∗ 2000 QN$_{86}$ = 2002 AS$_{61}$

Discovered 2000 Aug. 25 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 22358)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	31.74904		(2000.0)			
n	0.26476356	ω	123.20633		+0.81144647	−0.57723567
a	2.4019497	Ω	272.21114		+0.50114196	+0.76770978
e	0.1213176	i	5.24796		+0.30068480	+0.27824572
P	3.72	H	15.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 08 08	704	0.5+	0.0	2004 09 18	704	0.3+	0.4−	2004 12 15	704	0.5+	1.2+
2000 08 08	704	0.2−	1.5+	2004 09 18	704	0.4−	0.0	2004 12 15	704	1.0−	0.3+
2000 08 08	704	0.3+	0.4+	2004 10 10	704	0.8−	1.0+	2004 12 15	704	0.1+	0.1+
2000 08 08	704	0.0	1.4+	2004 10 10	704	0.3−	0.2+	2008 11 20	691	0.1−	0.2−
2000 08 25	704	0.2+	0.1+	2004 10 10	704	0.5−	0.1−	2008 11 20	704	1.4+	0.0
2000 08 25	704	0.3+	0.0	2004 10 10	704	1.3−	0.7+	2008 11 20	704	1.2+	0.2−
2000 08 25	704	0.2−	0.3+	2004 10 12	704	0.1−	0.1+	2008 11 20	691	0.1−	0.4−
2000 08 25	704	0.4+	0.4−	2004 10 12	704	0.2+	0.6+	2008 11 20	704	1.3+	0.1−
2000 08 31	704	0.1−	0.4+	2004 10 12	704	0.7−	0.4+	2008 11 20	691	0.2+	0.2−
2000 08 31	704	0.7−	0.4−	2004 10 12	704	0.7−	0.2−	2008 11 20	704	0.4+	0.1+
2000 08 31	704	0.3+	0.4−	2004 10 12	704	0.6+	0.2+	2008 11 20	704	0.9+	0.2−
2000 08 31	704	0.2+	0.9+	2004 10 15	704	0.1+	0.1−	2008 11 23	J75	0.9−	1.2−
2000 08 31	704	0.5−	0.9+	2004 10 15	704	0.1+	0.4+	2008 11 23	J75	0.2−	0.3+
2000 09 03	704	1.1−	0.5+	2004 10 15	704	0.1+	0.1−	2008 11 23	J75	0.6−	0.0
2000 09 03	704	0.6−	0.2−	2004 10 15	704	0.1+	0.1−	2008 11 25	704	0.1−	0.1−
2000 09 03	704	0.3+	0.0	2004 10 15	704	0.4+	0.4+	2008 11 25	704	0.6+	0.6−

2000 09 03	704	0.5−	0.0	2004 10 21	704	0.8+	0.1−	2008 11 25	704	0.5+	0.1−
2000 09 03	704	0.8+	0.8+	2004 10 21	704	0.3+	0.0	2008 11 25	704	0.4+	0.5+
2000 09 23	704	0.2+	0.0	2004 10 21	704	0.8+	0.6+	2008 11 25	704	0.3−	0.1+
2000 09 23	704	1.3−	0.1+	2004 10 21	704	0.3+	0.1+	2008 12 02	704	0.5−	0.3+
2000 09 23	704	0.5+	0.3−	2004 10 21	704	0.0	0.2−	2008 12 02	691	1.5−	1.4+
2000 09 23	704	0.0	0.6−	2004 11 02	699	0.0	0.1−	2008 12 02	703	(0.4−	2.0+)
2000 09 23	704	0.5−	0.0	2004 11 02	699	0.1+	0.4−	2008 12 02	704	0.7+	0.3+
2002 01 11	704	0.2−	0.5+	2004 11 02	699	1.0+	0.5−	2008 12 02	703	0.6−	0.6+
2002 01 11	704	0.0	0.8+	2004 11 02	699	0.6+	0.2+	2008 12 02	703	0.5−	0.8+
2002 01 11	704	0.7+	0.2+	2004 11 04	703	0.1−	0.4−	2008 12 02	691	(2.0−	1.2+)
2002 01 11	704	0.5−	1.1+	2004 11 04	703	0.8−	0.6−	2008 12 02	703	(0.4−	1.8+)
2002 01 13	704	0.6+	0.9+	2004 11 04	703	0.8−	0.3−	2008 12 02	704	0.6+	0.5−
2002 01 13	704	0.6+	1.2+	2004 11 04	703	0.7−	0.5−	2008 12 02	703	(0.0	2.0+)
2002 01 13	704	0.2+	0.9+	2004 11 19	703	0.5+	0.7+	2008 12 02	704	0.9−	0.5+
2002 01 13	704	0.1+	0.6+	2004 11 19	703	0.5−	0.0	2008 12 02	691	0.1−	0.5−
2002 01 13	704	0.2−	0.2−	2004 11 19	703	0.6+	0.2+	2008 12 06	691	0.0	0.5−
2002 01 22	704	(1.0+	1.9+)	2004 11 19	703	0.0	0.1+	2008 12 06	691	0.2+	0.1−
2002 01 22	704	0.8+	0.1+	2004 12 02	699	0.3+	0.4+	2008 12 06	691	0.0	0.3−
2002 01 22	704	0.4+	1.0+	2004 12 02	699	1.1−	0.4−	2008 12 21	704	(4.4−	0.8+)
2002 01 22	704	0.1−	0.9+	2004 12 02	699	0.1−	0.7+	2008 12 21	704	(4.3−	0.9+)
2002 02 06	644	0.7+	0.5+	2004 12 02	644	0.2−	0.4+	2008 12 21	704	(6.3−	0.9−)
2002 02 06	644	0.3+	0.6+	2004 12 02	699	0.6+	0.7−	2008 12 21	704	(4.9−	0.6−)
2002 02 06	644	0.3+	0.5+	2004 12 02	644	0.4+	0.3−	2008 12 22	G96	0.4+	0.3−
2002 02 11	704	0.1+	1.3−	2004 12 02	644	0.0	0.6+	2008 12 22	G96	0.2+	0.5−
2002 02 11	704	0.9−	1.3−	2004 12 09	704	0.3−	0.5−	2008 12 22	G96	0.3+	0.3−
2002 02 11	704	(1.3−	1.6−)	2004 12 09	704	0.6+	0.3+	2008 12 22	G96	0.1+	0.3−
2002 02 11	704	(0.4+	2.3−)	2004 12 09	704	0.8−	0.3+	2008 12 30	704	0.3+	0.4+
2004 08 17	704	0.7+	0.3+	2004 12 14	703	0.1+	1.3−	2008 12 30	704	0.7+	0.9+
2004 08 17	704	0.4−	0.7−	2004 12 14	703	0.5−	0.8−	2008 12 30	704	0.4+	0.2+
2004 08 17	704	0.4−	0.1−	2004 12 14	703	1.0+	0.6+	2008 12 30	704	0.2+	0.2+
2004 08 17	704	0.2+	0.4+	2004 12 14	703	0.3−	0.9−				
2004 09 18	704	0.3+	0.8−	2004 12 15	704	0.4+	0.8−				

(203083)∗ 2000 QT$_{95}$

Discovered 2000 Aug. 26 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	69.62599		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26903932	ω	30.31610		+0.97893902	−0.20265534	
a	2.3764328	Ω	341.32805		+0.16839228	+0.86989358	
e	0.1385295	i	4.42167		+0.11542287	+0.44968430	
P	3.66	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 08 26	704	0.2−	0.4+	2004 10 21	704	(1.6+	0.4+)	2006 02 25	G96	0.0	0.2+
2000 08 26	704	0.3+	1.1+	2004 10 21	704	0.2+	0.8+	2006 02 25	G96	0.5−	0.4+
2000 08 26	704	0.6−	0.5+	2004 10 21	704	0.8+	0.4+	2006 02 25	691	0.3+	0.9+
2000 08 26	704	0.2−	0.5+	2004 11 04	703	0.7−	0.3+	2006 04 02	G96	0.1−	0.2+
2000 08 31	704	0.1+	0.0	2004 11 04	703	0.1−	0.5−	2006 04 02	G96	0.0	0.4+
2000 08 31	704	0.6−	0.1−	2004 11 04	703	0.3−	0.0	2006 04 02	G96	0.6−	0.4+
2000 08 31	704	0.6−	0.5+	2004 11 04	703	0.7−	0.5+	2006 04 02	G96	0.1−	0.4+
2000 09 24	704	0.2+	0.4+	2004 11 19	704	0.3−	0.1+	2008 12 05	G96	0.4−	0.6−
2000 09 24	704	0.8−	0.2+	2004 11 19	704	0.7−	0.2+	2008 12 05	G96	0.1−	0.5−
2000 09 24	704	0.3+	0.2+	2004 11 19	704	0.6−	0.4−	2008 12 05	G96	0.3−	0.2−
2000 09 24	704	0.4+	0.9+	2004 11 19	704	1.1−	0.1−	2008 12 30	D29	0.5+	0.1+
2000 10 02	704	0.0	0.4+	2004 11 19	704	0.3−	0.1+	2008 12 30	D29	0.9+	0.7−
2000 10 02	704	0.5−	0.4+	2004 11 20	691	0.2−	0.1+	2008 12 30	D29	0.4+	0.3−
2000 10 02	704	1.0+	0.0	2004 11 20	691	0.1+	0.2−	2008 12 30	D29	1.5+	0.6+
2002 02 10	704	0.6+	0.4+	2004 11 20	691	0.0	0.2−	2009 01 01	G96	0.2−	0.2−
2002 02 10	704	0.3+	1.0+	2006 02 25	691	0.2+	0.2+	2009 01 01	G96	0.3+	0.2−
2002 02 10	704	0.0	1.1−	2006 02 25	G96	0.2−	0.5+	2009 01 01	G96	0.2−	0.2−
2004 10 21	704	0.8+	0.8+	2006 02 25	691	0.4+	0.3+	2009 01 01	G96	0.1−	0.2−
2004 10 21	704	0.2+	0.9+	2006 02 25	G96	0.1−	0.2+				

(203084)∗ 2000 QN$_{97}$

Discovered 2000 Aug. 28 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	37.15355		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25895683	ω	36.79466		+0.88523816	−0.46356270	
a	2.4377237	Ω	350.58795		+0.35121540	+0.72007444	
e	0.2498745	i	13.52645		+0.30496089	+0.51633557	
P	3.81	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 08 28	704	0.1−	0.0	2000 09 26	704	0.3−	0.4−	2004 09 13	704	0.8+	1.1−
2000 08 28	704	1.0−	0.1−	2000 09 26	704	0.1+	0.5+	2004 09 13	704	0.0	0.1−
2000 08 28	704	0.8+	0.3+	2000 09 26	704	0.0	0.0	2004 09 18	704	(1.7−	0.6+)
2000 08 28	704	0.1−	0.9+	2000 09 26	704	0.1−	0.2+	2004 09 18	704	0.5−	0.1−
2000 08 31	704	0.1+	0.3−	2000 10 01	699	0.0	0.4−	2004 09 18	704	0.1−	0.5+
2000 08 31	704	0.2−	0.4+	2000 10 01	699	1.0−	0.2−	2004 09 18	704	0.1+	0.0
2000 08 31	704	0.7+	0.7+	2000 10 01	699	0.3−	0.2−	2004 10 08	704	0.4−	0.1+
2000 08 31	704	0.8−	0.4+	2000 10 01	699	0.7−	0.4−	2004 10 08	704	1.5+	0.4+
2000 08 31	704	0.1−	0.1+	2000 10 03	704	0.0	0.1+	2004 10 08	704	0.3+	0.6+
2000 09 04	704	0.1−	0.0	2000 10 03	704	0.1+	0.3+	2004 10 08	704	0.6+	0.0
2000 09 04	704	0.1+	0.9−	2000 10 03	704	0.4−	0.4+	2004 10 08	704	0.1+	0.0
2000 09 04	704	0.8−	0.5−	2000 10 03	704	0.0	0.3+	2004 11 05	644	0.0	0.1+
2000 09 04	704	0.4+	0.0	2000 10 03	704	0.2−	0.7+	2004 11 05	644	0.3−	0.1+
2000 09 04	704	0.0	0.3+	2000 10 25	704	0.2+	0.6+	2004 11 05	644	0.2−	0.0
2000 09 05	704	0.2+	0.8+	2000 10 25	704	0.2−	0.2−	2004 11 10	704	0.1−	0.2+
2000 09 05	704	0.1−	0.5+	2000 10 25	704	0.0	0.6−	2004 11 10	704	0.7+	0.5+
2000 09 05	704	1.1−	0.5+	2000 10 25	704	0.4−	0.3+	2004 11 10	704	0.1−	0.5−
2000 09 05	704	0.4+	0.2−	2000 10 25	704	0.1−	0.2−	2004 11 10	704	0.8−	0.0
2000 09 05	704	0.0	1.0+	2000 10 30	704	0.3+	0.5−	2004 12 19	699	0.9+	0.2+
2000 09 05	704	0.4−	0.6+	2000 10 30	704	0.3+	1.0−	2004 12 19	699	0.3+	0.0
2000 09 05	704	0.1+	0.1+	2000 10 30	704	0.7+	0.4+	2004 12 19	699	0.2−	0.8−
2000 09 05	704	0.3+	0.4+	2000 10 30	704	0.6−	1.0−	2004 12 19	699	1.0−	0.4−
2000 09 05	704	0.8+	0.3+	2002 03 10	209	0.5+	0.8+	2008 11 19	703	0.6−	0.0
2000 09 05	704	0.2−	1.5+	2002 03 10	209	0.6+	0.8+	2008 11 19	703	0.8+	0.3−
2000 09 08	120	0.5+	0.2−	2002 03 11	209	0.1+	0.9+	2008 11 19	703	0.0	0.1+
2000 09 08	120	0.5−	0.7−	2002 03 16	291	0.5+	1.0+	2008 11 19	703	0.7+	0.2−
2000 09 09	699	0.8+	0.4−	2002 03 16	291	0.9+	0.6+	2008 12 02	G92	0.3−	0.1+
2000 09 09	699	0.3+	0.2−	2002 03 16	291	0.4+	0.6+	2008 12 02	G92	0.5−	0.6−
2000 09 09	699	0.5+	0.5+	2004 08 12	704	0.1+	0.1−	2008 12 02	G92	0.1−	0.4−
2000 09 09	699	0.5+	0.5+	2004 08 12	704	0.4−	0.2−	2008 12 10	704	0.2+	0.5−
2000 09 21	699	0.5−	0.5+	2004 08 12	704	0.3−	1.1−	2008 12 10	704	0.0	1.0+
2000 09 21	699	1.4−	0.0	2004 08 12	704	0.1+	0.8−	2008 12 10	704	0.5−	0.1−
2000 09 21	699	0.4−	0.8+	2004 09 10	704	0.2+	0.1−	2008 12 10	704	0.7+	0.1−
2000 09 21	699	0.9−	1.6+	2004 09 10	704	0.3+	0.7+	2008 12 21	704	0.1−	0.2+
2000 09 23	704	0.2−	0.6+	2004 09 10	704	0.3+	0.0	2008 12 21	704	0.0	0.5+
2000 09 23	704	0.6−	0.0	2004 09 10	704	0.6−	0.3+	2008 12 21	704	0.1−	0.5+
2000 09 23	704	0.1−	0.0	2004 09 10	704	0.7−	0.5+	2008 12 21	704	0.1−	0.3−
2000 09 23	704	0.6−	0.1−	2004 09 13	704	0.1+	0.5−	2008 12 21	704	0.5−	0.3−
2000 09 23	704	0.4−	0.7−	2004 09 13	704	0.1−	0.6+				
2000 09 26	704	0.1+	0.1+	2004 09 13	704	0.3+	0.1−				

(203085)∗ 2000 QT$_{100}$

Discovered 2000 Aug. 28 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	116.64445		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27443577	ω	269.74221		+0.92826514	+0.36737619	
a	2.3451767	Ω	68.70340		−0.31168151	+0.85343606	
e	0.1767611	i	3.56614		−0.20292480	+0.36970479	
P	3.59	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 08 28	704	1.2−	0.7+	2000 10 02	704	0.6−	0.3−	2007 08 09	D29	0.5+	0.0
2000 08 28	704	0.1−	0.9+	2000 10 02	704	0.1+	0.5+	2007 08 11	704	0.1−	0.4+

2000 08 28	704	0.0	1.7+	2000 10 02	704	0.1+	0.5+	2007 08 11	704	0.3+	0.7−
2000 08 31	704	0.1−	0.1+	2004 12 10	691	0.0	0.1−	2007 08 11	704	0.0	0.8+
2000 08 31	704	0.5−	0.5−	2004 12 10	691	0.1−	0.0	2007 08 11	704	0.1−	0.4+
2000 08 31	704	0.9−	0.1+	2004 12 10	691	0.0	0.1+	2007 08 11	704	0.4+	0.0
2000 08 31	704	0.1+	0.5+	2004 12 14	704	1.1+	0.4−	2007 08 11	699	0.1+	0.3+
2000 09 02	704	0.7+	0.9+	2004 12 14	704	0.7+	0.1−	2007 08 11	699	1.2+	0.3−
2000 09 02	704	1.5−	1.1+	2004 12 14	704	0.9+	0.3+	2007 08 11	699	0.2+	0.1+
2000 09 02	704	0.7−	0.0	2004 12 14	704	0.5+	0.2−	2007 08 14	704	0.2−	0.6−
2000 09 02	704	0.3+	0.5+	2004 12 14	704	0.0	0.1+	2007 08 14	704	1.0−	0.3−
2000 09 05	704	0.9+	0.3+	2004 12 16	691	0.1+	0.1+	2007 08 14	704	0.2−	0.2−
2000 09 05	704	0.2+	0.4+	2004 12 16	691	1.3+	0.3−	2007 08 14	704	1.5−	0.0
2000 09 05	704	0.3+	0.4−	2004 12 16	691	0.0	0.0	2007 08 14	704	0.0	0.1+
2000 09 05	704	0.4−	0.3+	2004 12 21	691	0.2−	0.1+	2007 08 18	699	0.4−	0.6+
2000 09 23	699	0.2−	0.0	2004 12 21	691	0.2−	0.2+	2007 08 18	699	0.4+	0.4−
2000 09 23	699	0.2+	0.7+	2004 12 21	691	0.3−	0.0	2007 08 18	699	0.2−	0.1+
2000 09 23	699	0.1−	0.0	2006 02 27	691	0.5+	0.6+	2007 08 18	699	0.1+	0.4+
2000 09 23	699	0.6+	0.8+	2006 02 27	691	0.4+	0.4+	2007 09 06	E12	0.8−	0.1−
2000 09 24	704	0.2−	0.0	2006 02 27	691	0.2+	0.4+	2007 09 06	E12	0.0	0.7+
2000 09 24	704	0.9−	0.2+	2006 03 03	691	0.4+	0.7+	2007 09 06	E12	0.4+	0.2+
2000 09 24	699	0.3+	0.8+	2006 03 03	691	0.4+	0.9+	2007 09 06	E12	0.1+	0.2+
2000 09 24	704	0.8−	0.2+	2006 03 03	691	0.3+	0.6+	2008 11 01	G96	0.6−	0.0
2000 09 24	704	0.3−	0.4+	2006 03 04	G96	0.2−	0.3+	2008 11 01	G96	0.0	0.4−
2000 09 24	699	0.1+	0.6+	2006 03 04	G96	0.1+	0.4+	2008 11 01	G96	0.3−	0.4−
2000 09 24	704	0.7−	0.3+	2006 03 04	G96	0.3+	0.2+	2008 11 01	G96	0.7−	0.4−
2000 09 24	699	0.5+	0.6+	2006 03 04	G96	0.1−	0.5−	2008 12 31	G96	0.1−	0.3−
2000 09 24	699	0.9+	0.8+	2007 08 08	704	0.2+	1.3+	2008 12 31	G96	0.2+	0.2+
2000 09 25	704	1.0−	0.5+	2007 08 08	704	0.0	1.1+	2008 12 31	G96	0.1−	0.2−
2000 09 25	704	1.0−	0.3−	2007 08 08	704	0.3+	1.5−	2008 12 31	G96	0.3−	0.3−
2000 09 25	704	0.2−	0.0	2007 08 08	704	0.1−	1.2−	2008 12 31	691	0.1−	0.1+
2000 09 25	704	0.5−	0.1−	2007 08 08	704	0.2−	0.1+	2008 12 31	691	0.7−	0.6+
2000 09 25	704	0.7−	0.6−	2007 08 09	D29	0.3+	0.4−	2008 12 31	691	0.1−	0.4+
2000 10 02	704	0.5−	0.7−	2007 08 09	D29	0.1+	0.1+				
2000 10 02	704	0.1+	0.1−	2007 08 09	D29	0.0	0.1+				

(203086)∗ 2000 QX$_{103}$ = 1989 TK$_6$

Discovered 2000 Aug. 28 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 4636)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	68.64719		(2000.0)			
n	0.26692889	ω	299.26157		+0.96778923	−0.24612618
a	2.3889423	Ω	75.02882		+0.24580701	+0.87825710
e	0.1974180	i	3.14322		+0.05443273	+0.40998338
P	3.69	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1989 10 03	809	0.2−	1.1−	2000 09 22	608	(1.0+	2.8+)	2004 12 10	704	0.1+	0.9−
1989 10 03	809	0.1+	2.4−	2000 09 24	704	0.5+	0.0	2004 12 10	704	0.8+	1.2−
1989 10 03	809	(1.6−	4.0−)	2000 09 24	704	0.3−	1.1−	2004 12 11	599	0.2+	0.2+
1989 10 07	809	0.9−	1.5+	2000 09 24	704	0.2+	0.5−	2004 12 11	599	0.4+	0.1−
1989 10 07	809	1.5−	0.7+	2000 09 24	699	0.1+	0.3−	2004 12 11	599	0.4+	0.0
1989 10 07	809	0.7−	1.7+	2000 09 24	704	0.4+	0.0	2004 12 11	599	(0.4+	2.0−)
1989 10 08	809	0.5+	0.5+	2000 09 24	704	0.3+	0.3+	2004 12 19	704	1.1−	0.9+
1989 10 08	809	0.4+	1.0+	2000 09 24	699	0.5+	0.1−	2004 12 19	704	0.3+	0.1+
1989 10 08	809	0.7+	0.1+	2000 09 24	699	0.1+	0.1−	2004 12 19	704	0.3+	0.1−
1995 04 02	691	1.0+	0.1+	2000 09 24	699	0.1+	0.7−	2008 10 30	G96	0.1+	0.2−
1995 04 02	691	0.6+	0.4+	2000 10 01	699	0.6+	0.6+	2008 10 30	G96	0.1+	0.2−
1995 04 02	691	0.8−	0.2+	2000 10 01	699	0.6+	0.6+	2008 10 30	G96	0.2+	0.3−
2000 08 28	704	0.4−	1.4+	2000 10 01	699	1.4+	0.3+	2008 10 30	G96	0.1+	0.4+
2000 08 28	704	0.0	0.2+	2000 10 01	699	0.6+	0.3−	2008 11 01	G96	0.3+	0.2−
2000 08 28	704	0.1−	0.7+	2000 10 02	704	0.7−	0.1−	2008 11 01	G96	0.5+	0.0
2000 08 31	704	0.8−	0.0	2000 10 02	704	0.2−	0.2+	2008 11 01	G96	0.3+	0.1+
2000 08 31	704	0.3+	0.5−	2000 10 02	704	0.8+	0.3−	2008 11 01	G96	0.5+	0.2+
2000 08 31	704	0.5−	0.3+	2000 10 02	704	0.1−	0.5−	2008 12 30	691	0.2+	0.1+
2000 08 31	704	0.8−	0.7−	2000 10 02	704	0.3−	0.0	2008 12 30	691	0.2+	0.0
2000 08 31	704	0.5−	0.1−	2004 12 08	704	0.0	0.5+	2008 12 30	691	0.2−	0.2+
2000 09 05	704	0.1−	0.2−	2004 12 08	704	0.2−	0.2+	2009 01 02	G96	0.5+	0.0
2000 09 05	704	0.8−	1.2+	2004 12 08	704	0.2−	1.1+	2009 01 02	G96	0.5+	0.1−
2000 09 05	704	0.4−	0.4+	2004 12 08	704	1.0+	0.5+	2009 01 02	G96	0.5+	0.1−
2000 09 05	704	0.6−	0.2−	2004 12 08	704	0.5−	0.0	2009 01 02	G96	0.6+	0.0
2000 09 05	704	1.2−	0.5+	2004 12 10	704	0.1+	0.3−	2009 01 07	691	1.3−	0.3−
2000 09 22	608	(0.9+	2.6+)	2004 12 10	704	0.5+	0.6−	2009 01 07	691	0.3+	0.4+
2000 09 22	608	(1.4+	3.3+)	2004 12 10	704	1.0+	0.6−	2009 01 07	691	0.8−	0.2+

(203087)∗ 2000 QD$_{123}$ = 2002 CC$_{223}$

Discovered 2000 Aug. 25 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 27000)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	90.09981		(2000.0)			
n	0.26651354	ω	43.34111		+0.98736621	+0.13943481
a	2.3914237	Ω	308.49105		−0.15842145	+0.87842900
e	0.1552979	i	5.51862		+0.00325717	+0.45707814
P	3.70	H	15.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 01 29	691	0.4−	0.1−	2000 10 25	704	0.5+	1.5+	2004 12 14	703	0.7−	0.3−
1998 01 29	691	0.4−	0.1−	2000 10 26	699	0.4−	0.3+	2004 12 14	703	0.5+	0.3−
1998 01 29	691	0.4−	0.3+	2000 10 26	699	1.3−	0.5−	2004 12 15	704	0.1−	1.1−
2000 08 25	704	0.4−	0.1−	2000 10 26	699	0.6−	1.0+	2004 12 15	704	0.8−	1.1+
2000 08 25	704	0.3+	0.3+	2000 10 26	699	0.7+	0.3−	2004 12 15	704	(0.5−	1.9+)
2000 08 25	704	0.7+	0.8+	2000 11 01	704	0.4+	0.7+	2004 12 16	704	0.5+	0.7−
2000 08 25	704	0.5−	1.2+	2000 11 01	704	0.6−	0.9−	2004 12 16	704	0.0	0.4+
2000 09 01	704	0.4−	0.2+	2000 11 01	704	0.2+	0.0	2004 12 16	704	0.4−	0.2+
2000 09 01	704	0.0	0.5+	2000 11 01	704	0.2−	0.3−	2004 12 17	704	0.1−	0.9−
2000 09 01	704	0.6−	0.6+	2000 11 01	704	0.2−	0.2+	2004 12 17	704	0.7−	0.0
2000 09 01	704	0.0	0.1+	2000 11 03	704	0.5+	0.6−	2004 12 17	704	0.5−	0.0
2000 09 01	704	0.0	0.5+	2000 11 03	704	0.5+	0.0	2007 07 16	704	0.8−	1.1+
2000 09 03	704	0.7+	0.1−	2000 11 03	704	0.1−	0.4−	2007 07 16	704	1.0−	1.1+
2000 09 03	704	0.7+	0.6+	2000 11 03	704	0.1−	0.4−	2007 07 16	704	0.0	0.2+
2000 09 03	704	0.3+	0.1+	2000 11 03	704	0.6+	0.6+	2007 07 16	704	0.4−	0.1−
2000 09 03	704	0.1+	0.8+	2002 02 11	704	0.7+	0.8+	2008 11 01	G96	0.0	0.2−
2000 09 03	704	0.3+	0.9+	2002 02 11	704	1.4+	1.0+	2008 11 01	G96	0.4+	0.1−
2000 09 23	704	0.1+	0.2+	2002 02 11	704	1.2+	0.9+	2008 11 01	G96	0.3+	0.2−
2000 09 23	704	0.4−	0.2−	2002 02 11	704	(2.1+	1.4−)	2008 11 01	G96	0.2+	0.1−
2000 09 23	704	0.5−	0.5+	2002 02 12	704	0.6+	0.6−	2008 12 30	691	0.0	0.1−
2000 09 26	699	0.1−	0.4−	2002 02 12	704	0.2+	0.6−	2008 12 30	691	0.3−	0.1−
2000 09 26	699	0.2−	0.5−	2002 02 12	704	(0.1+	1.9−)	2008 12 30	691	0.3−	0.1+
2000 09 26	699	0.1−	0.0	2002 02 16	644	0.4+	0.7+	2008 12 30	704	0.6−	0.1+
2000 09 26	699	0.2+	0.2−	2002 02 16	644	1.1+	0.6+	2008 12 30	704	0.8+	0.4+
2000 09 28	704	0.1+	0.1−	2002 02 16	644	1.1+	0.5+	2008 12 30	704	0.9+	0.4−
2000 09 28	704	0.7+	0.1−	2004 11 19	704	0.6+	0.2−	2008 12 31	691	0.2−	0.4+
2000 09 28	704	0.1−	0.4−	2004 11 19	704	0.9+	0.4+	2008 12 31	691	0.2+	0.1+
2000 09 28	704	0.4+	0.7−	2004 11 19	704	0.2−	0.0	2008 12 31	691	0.1+	0.0
2000 09 28	704	0.5+	0.6−	2004 11 19	704	0.3−	0.3+	2009 01 01	691	0.0	0.1+
2000 10 03	704	1.1−	0.3−	2004 11 19	704	0.4−	1.1−	2009 01 01	691	0.2+	0.1+
2000 10 03	704	0.6−	0.4−	2004 12 02	704	0.0	0.9+	2009 01 01	691	0.0	0.1−
2000 10 03	704	0.4−	0.0	2004 12 02	704	(2.5−	0.0)	2009 01 02	G96	0.1+	0.2−
2000 10 03	704	0.1+	0.1+	2004 12 02	704	0.2−	0.2−	2009 01 02	G96	0.2+	0.1−
2000 10 03	704	0.3+	0.8−	2004 12 02	704	1.1+	0.3+	2009 01 02	G96	0.2−	0.1−
2000 10 25	704	0.1+	0.0	2004 12 02	704	0.0	1.1+	2009 01 02	G96	0.4+	0.3−
2000 10 25	704	(1.8−	2.4+)	2004 12 14	703	0.6−	0.8−				
2000 10 25	704	0.6+	1.0+	2004 12 14	703	(2.1−	1.3−)				

(203088)∗ 2000 QD$_{166}$

Discovered 2000 Aug. 31 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	57.90707		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26709659	ω	139.02242		+0.94913357	−0.30315020	
a	2.3879422	Ω	238.81728		+0.25666794	+0.90146669	
e	0.1314041	i	5.71009		+0.18239254	+0.30896238	
P	3.69	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 08 31	704	0.1−	0.6−	2002 03 12	645	0.0	0.1+	2004 11 04	691	0.2+	0.0	
2000 08 31	704	1.6+	0.4+	2002 03 12	645	0.0	0.1+	2004 11 04	703	0.3−	0.0	
2000 08 31	704	0.4+	0.1−	2004 09 10	704	(0.6+	1.9−)	2004 11 04	703	0.1+	0.5+	
2000 09 03	704	0.0	0.6−	2004 09 10	704	0.2+	1.1−	2004 11 04	703	0.7−	0.1−	
2000 09 03	704	0.4+	0.1+	2004 09 10	704	0.1−	0.0	2004 11 04	703	0.2−	0.1−	
2000 09 03	704	0.2−	0.1−	2004 09 10	704	(1.7−	0.8+)	2004 11 07	704	0.1−	0.5+	
2000 09 03	704	0.1+	0.1−	2004 09 13	704	0.6−	1.4+	2004 11 07	704	0.3−	0.2−	
2000 09 03	704	0.1+	0.0	2004 09 13	704	0.4+	0.8−	2004 11 07	704	0.1+	0.6+	
2000 09 05	704	0.1+	0.2+	2004 09 13	704	1.2+	0.2−	2004 11 07	704	0.2+	0.5+	
2000 09 05	704	0.1+	0.5+	2004 09 13	704	0.3+	0.7+	2004 11 12	703	0.1−	0.4−	
2000 09 05	704	0.4+	0.1+	2004 09 18	704	0.1−	0.6+	2004 11 12	703	0.3+	0.0	
2000 09 05	704	0.0	0.1−	2004 09 18	704	0.4+	0.3−	2004 11 12	703	0.7−	0.6+	
2000 09 05	704	0.6−	0.8+	2004 09 18	704	0.4+	1.3+	2004 11 12	703	0.3−	0.1−	
2000 09 06	704	0.4+	0.3+	2004 09 18	704	0.2−	0.7−	2004 11 18	704	0.4+	0.2+	
2000 09 06	704	0.6−	0.2−	2004 09 18	704	0.4+	0.2−	2004 11 18	704	0.2−	0.6+	
2000 09 06	704	0.4−	0.0	2004 10 04	691	0.1−	0.1+	2004 11 18	704	(1.9+	0.9+)	
2000 09 06	704	0.0	0.4−	2004 10 04	691	0.2−	0.1+	2004 11 18	704	0.4−	0.7+	
2000 09 06	704	0.6−	0.6+	2004 10 04	691	0.2−	0.0	2004 11 18	704	0.1−	0.5+	
2000 09 23	704	0.1−	0.8+	2004 10 12	049	0.2−	0.6−	2004 11 19	703	0.0	0.1−	
2000 09 23	704	0.4−	0.4+	2004 10 12	049	0.1+	0.8−	2004 11 19	703	0.8−	0.2+	
2000 09 23	704	0.1−	0.1+	2004 10 12	049	0.0	0.5−	2004 11 19	703	0.2−	0.8−	
2000 09 23	704	0.2−	0.2+	2004 10 21	704	0.7−	0.3+	2004 11 19	703	0.2−	0.6−	
2000 09 23	704	0.1+	0.3−	2004 10 21	704	0.3+	0.4+	2004 12 09	703	0.5+	0.1+	
2000 09 26	704	0.1+	0.5+	2004 10 21	704	0.5−	0.2−	2004 12 09	703	0.1−	0.3−	
2000 09 26	704	0.2−	0.1+	2004 10 21	704	0.9+	1.0−	2004 12 09	703	0.6−	0.5−	
2000 09 26	704	0.6−	0.5+	2004 10 21	704	(2.4−	1.1+)	2004 12 09	703	(0.0	1.8−)	
2000 09 26	704	0.6+	0.1−	2004 10 24	699	(2.3+	0.9−)	2008 11 30	704	(0.6−	1.8+)	
2000 09 26	704	0.1−	0.2+	2004 10 24	699	0.0	0.2+	2008 11 30	704	1.2+	1.0+	
2000 10 03	704	0.6−	0.0	2004 10 24	699	0.8+	0.0	2008 11 30	704	(1.8+	1.3+)	
2000 10 03	704	0.1−	0.5−	2004 10 24	699	0.1+	0.7+	2008 12 07	691	0.0	0.1−	
2000 10 03	704	0.7−	0.2+	2004 10 24	704	0.1−	0.0	2008 12 07	691	0.0	0.1−	
2000 10 03	704	0.1+	0.4+	2004 10 24	704	0.2+	0.1−	2008 12 07	691	0.0	0.0	
2002 02 06	644	0.8+	0.7+	2004 10 24	704	0.1−	0.4−	2008 12 21	703	0.9−	0.3−	
2002 02 06	644	0.6+	0.9+	2004 10 24	704	0.1+	0.3+	2008 12 21	703	0.1−	0.2−	
2002 02 06	644	1.1+	1.0+	2004 10 24	704	0.1+	0.2−	2008 12 21	703	0.1−	0.8−	
2002 03 05	645	0.0	0.0	2004 11 04	691	0.3+	0.0	2008 12 21	703	0.7−	2.2−	
2002 03 05	645	0.0	0.0	2004 11 04	691	0.1+	0.1−					

(203089)∗ **2000 QC$_{203}$**

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	135.68536		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26916000	ω	154.23249		+0.26458364	+0.96010258	
a	2.3757224	Ω	130.96904		−0.90422826	+0.27962583	
e	0.1460900	i	6.88737		−0.33521150	+0.00352571	
P	3.66	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 08 29	704	0.1+	1.4+	2003 04 08	704	1.0+	0.9+	2006 01 24	691	0.0	0.2+	
2000 08 29	704	0.8+	0.9+	2003 04 11	691	0.1+	0.4+	2006 02 02	691	0.0	0.1+	
2000 08 29	704	0.3−	0.5+	2003 04 11	691	0.2+	0.4+	2006 02 02	691	0.0	0.1−	
2000 09 05	704	0.5−	0.3−	2003 04 11	691	0.3+	0.4+	2006 02 02	691	0.1−	0.2+	
2000 09 05	704	1.0−	0.4+	2003 04 27	699	(1.8−	0.5+)	2008 11 07	G96	0.1+	0.1+	
2000 09 05	704	0.8−	1.0+	2003 04 27	699	1.4−	0.5−	2008 11 07	G96	0.4+	0.1+	
2000 09 24	699	0.3−	0.3+	2003 04 27	699	1.4−	0.6−	2008 11 07	G96	0.2−	0.2+	
2000 09 24	699	1.3+	0.0	2003 04 27	699	0.3−	1.0−	2008 11 07	G96	0.3−	0.1+	
2000 09 24	699	0.5+	0.7+	2005 11 30	G96	0.5−	0.4+	2008 12 21	703	(0.4+	1.8+)	
2000 09 24	704	1.1−	1.6+	2005 11 30	G96	0.1+	0.8+	2008 12 21	703	0.6−	0.3−	
2000 09 24	699	0.6+	0.5−	2005 11 30	G96	0.2+	0.1+	2008 12 21	703	0.6+	0.5+	
2000 09 24	704	1.1+	0.1+	2005 11 30	G96	0.3−	0.1−	2008 12 21	703	0.6+	1.1−	
2000 09 24	704	0.2−	1.5+	2006 01 20	691	0.5+	0.4+	2009 01 01	G96	0.0	0.1−	
2000 09 24	704	0.5+	0.6+	2006 01 20	691	0.3+	0.2+	2009 01 01	G96	0.2−	0.1−	
2000 10 02	699	0.3−	0.5−	2006 01 20	691	0.2+	0.1−	2009 01 01	G96	0.4−	0.1−	
2000 10 02	699	1.9−	0.4+	2006 01 22	G96	0.4−	0.2−	2009 01 01	G96	0.1−	0.2−	
2000 10 02	699	0.4−	0.1+	2006 01 22	G96	0.1−	0.1−	2009 01 02	G96	0.2−	0.1−	
2000 10 02	699	1.0−	1.1+	2006 01 22	G96	0.1−	0.1+	2009 01 02	G96	0.6+	0.3−	
2003 04 08	704	1.0+	0.8+	2006 01 22	G96	0.0	0.1−	2009 01 02	G96	0.2−	0.1+	
2003 04 08	704	0.2−	0.5+	2006 01 24	691	0.1−	0.5+	2009 01 02	G96	0.1−	0.4+	
2003 04 08	704	0.7+	0.8+	2006 01 24	691	0.1−	0.3+					

(203090)∗ **2000 QU$_{214}$**

Discovered 2000 Aug. 31 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	79.96870		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26849464	ω	351.51836		+0.99980106	+0.00897721	
a	2.3796457	Ω	8.03188		+0.00137023	+0.85996979	
e	0.1275384	i	7.32386		−0.01989900	+0.51026597	
P	3.67	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 08 31	704	0.3−	0.7−	2004 11 03	699	0.6+	0.5+	2006 03 03	G96	0.0	0.5+	
2000 08 31	704	0.3+	0.2+	2004 11 03	699	0.1+	0.3+	2006 03 09	G96	0.2+	1.2+	
2000 08 31	704	0.7−	0.0	2004 11 03	699	0.0	0.2+	2006 03 09	G96	0.1+	0.5+	
2000 08 31	704	0.3+	0.0	2004 11 03	703	1.0+	0.4−	2006 03 09	G96	0.3−	0.9+	
2000 09 05	704	0.1−	0.1−	2004 11 03	703	1.2−	0.9−	2006 03 09	G96	0.3+	0.5+	
2000 09 05	704	0.2−	0.1−	2004 11 03	703	(1.1−	1.6−)	2006 03 26	G96	0.4+	0.4+	
2000 09 05	704	0.5−	0.2−	2004 11 03	703	0.8+	1.0−	2006 03 26	G96	0.3+	0.2+	
2000 09 05	704	1.1−	0.6+	2004 11 19	704	0.1+	0.5−	2006 03 26	G96	0.2+	0.2+	
2000 09 05	704	0.6−	0.9+	2004 11 19	704	0.9+	0.6−	2006 03 26	G96	0.4+	0.4+	
2000 09 19	608	0.4−	0.0	2004 11 19	704	1.5+	0.6−	2006 04 24	G96	0.7+	0.0	
2000 09 19	608	0.3−	0.9+	2004 11 19	704	1.0+	0.3−	2006 04 24	G96	0.2+	0.0	
2000 09 19	608	0.2−	0.2+	2004 11 19	704	0.6+	0.4−	2006 04 24	G96	0.3+	0.1−	
2000 09 24	704	0.4+	0.6+	2004 12 02	703	0.6+	0.1+	2006 04 24	G96	0.3+	0.3+	
2000 09 24	704	0.0	0.2−	2004 12 02	703	0.3+	0.2−	2007 07 10	E12	0.5+	1.0−	
2000 09 24	704	0.3+	0.7+	2004 12 02	703	0.4−	0.6+	2007 07 10	E12	0.0	0.2+	
2000 09 24	704	0.4−	1.0+	2004 12 02	703	0.7−	0.9+	2007 07 10	E12	0.5+	0.8+	
2000 09 24	704	0.8−	0.3+	2004 12 11	703	0.2−	0.6+	2007 07 10	E12	0.4−	0.9+	
2000 10 01	699	0.7−	0.3+	2004 12 11	703	0.0	0.6+	2007 08 07	E12	0.2−	0.3+	
2000 10 01	699	0.1−	0.5+	2004 12 11	703	0.4−	0.5+	2007 08 07	E12	0.3−	0.5+	
2000 10 01	699	0.1+	0.3+	2004 12 11	703	0.3−	0.3+	2007 08 07	E12	0.1−	0.1+	
2000 10 01	699	0.7−	0.4−	2005 01 30	561	0.2+	0.3+	2008 12 04	704	0.8−	0.4−	
2000 10 02	704	0.0	0.1−	2005 01 30	561	1.0−	0.4+	2008 12 04	704	0.5−	0.1−	
2000 10 02	704	0.1−	0.1−	2005 01 30	561	0.8+	0.2+	2008 12 04	704	0.0	0.7+	
2000 10 02	704	0.5+	0.6+	2006 03 02	691	0.5+	0.3+	2008 12 04	704	0.5+	1.2+	
2000 10 02	704	0.1+	0.8+	2006 03 02	691	0.3+	0.1+	2008 12 04	704	0.2+	0.1+	
2000 10 02	704	0.7+	0.9+	2006 03 02	691	0.1+	0.0	2008 12 21	703	0.1+	0.3+	
2000 10 21	557	1.4−	0.4+	2006 03 03	G96	0.1+	0.7+	2008 12 21	703	0.4−	0.2+	
2000 10 21	557	1.0−	0.2−	2006 03 03	G96	0.1−	0.4+	2008 12 21	703	0.9−	0.9+	
2004 11 03	699	0.1−	0.3−	2006 03 03	G96	0.1−	0.0	2008 12 21	703	1.3−	0.3+	

(203091)∗ **2000 QV$_{215}$**

Discovered 2000 Aug. 31 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	29.17630		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26059085	ω	318.99886		+0.72026817	−0.69119083	
a	2.4275226	Ω	84.82998		+0.65089062	+0.64401963	
e	0.2067960	i	3.39038		+0.23990657	+0.32786271	
P	3.78	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 08 28	704	1.8−	0.1−	2004 09 22	699	0.2−	0.1−	2004 11 18	704	0.5−	0.8−
2000 08 28	704	0.1−	1.0+	2004 09 22	699	0.6−	0.7+	2004 11 19	703	0.2−	0.1+
2000 08 28	704	0.8+	1.3−	2004 09 22	699	0.4+	0.8−	2004 11 19	703	0.0	0.5+
2000 08 31	704	1.9+	0.9+	2004 09 22	699	0.0	0.1−	2004 11 19	703	0.0	0.4+
2000 08 31	704	1.2+	0.6+	2004 10 10	691	0.0	0.1+	2004 11 19	703	0.2+	0.4+
2000 08 31	704	0.7+	0.2+	2004 10 10	691	0.0	0.0	2004 12 09	703	1.3−	0.0
2000 08 31	704	1.3+	0.3+	2004 10 10	691	0.0	0.1+	2004 12 09	703	0.5−	0.0
2000 08 31	704	1.1+	0.7+	2004 10 20	704	0.0	0.2+	2004 12 09	703	(1.6−	0.0)
2000 09 04	699	1.6−	0.6+	2004 10 20	704	0.3+	1.0−	2004 12 09	703	1.3−	0.3−
2000 09 04	699	0.1−	0.5+	2004 10 20	704	0.2−	1.3−	2005 01 06	704	(0.5+	1.8+)
2000 09 04	699	0.1+	0.4+	2004 10 20	704	(0.4+	1.5−)	2005 01 06	704	1.0+	0.2+
2000 09 04	699	1.7−	0.3−	2004 10 20	704	0.1−	0.6−	2005 01 06	704	(1.0+	1.6+)
2000 09 05	704	0.5+	0.4−	2004 10 24	699	0.2−	0.2−	2005 01 11	704	0.4+	0.4−
2000 09 05	704	0.4−	1.0+	2004 10 24	699	0.4−	0.6−	2005 01 11	704	0.4−	0.7+
2000 09 05	704	0.2−	0.1−	2004 10 24	699	0.8+	0.5−	2005 01 11	704	0.4−	1.1−
2000 09 05	704	0.2+	0.8+	2004 10 24	699	0.1+	0.1+	2005 01 11	704	0.8+	1.1+
2000 09 05	704	0.4+	0.6−	2004 11 03	691	0.3+	0.1+	2005 03 13	G96	0.2−	0.1−
2000 09 09	699	0.4−	0.4−	2004 11 03	691	0.1−	0.2−	2005 03 13	G96	0.2−	0.2−
2000 09 09	699	1.5−	0.8−	2004 11 03	691	0.3+	0.2+	2005 03 13	G96	0.2−	0.1−
2000 09 09	699	0.1+	0.9+	2004 11 03	644	0.4+	0.2+	2005 03 13	G96	0.8−	0.3−
2000 09 09	699	1.3−	0.7+	2004 11 03	644	0.3+	0.1+	2006 04 21	691	0.6+	0.4+
2000 09 21	704	0.0	0.1−	2004 11 03	644	0.4+	0.2−	2006 04 21	691	0.3+	0.5+
2000 09 21	704	0.4−	0.3+	2004 11 04	703	0.8+	0.8−	2006 04 21	691	0.1+	0.6+
2000 09 21	704	0.1+	0.2+	2004 11 04	703	0.6+	0.0	2008 11 30	691	0.4−	0.4+
2000 09 24	704	0.1+	0.0	2004 11 04	703	0.4+	0.3−	2008 11 30	691	0.3−	0.1+
2000 09 24	704	0.0	0.0	2004 11 04	703	0.2+	0.4−	2008 11 30	691	0.5−	0.0
2000 09 24	704	0.3−	0.1+	2004 11 07	704	0.3+	0.7+	2008 12 02	704	0.7+	0.7+
2000 09 24	699	1.5−	0.9+	2004 11 07	704	0.8+	0.6+	2008 12 02	704	(1.5+	0.1+)
2000 09 24	704	0.2+	0.2−	2004 11 07	704	0.7+	0.5+	2008 12 02	704	0.5+	0.2+
2000 09 24	704	0.2+	0.4+	2004 11 07	704	0.5+	0.7+	2008 12 02	704	1.1+	0.7−
2000 09 24	699	0.3−	0.1+	2004 11 08	608	0.0	0.2−	2008 12 02	704	1.0+	1.4+
2000 09 24	699	1.3−	1.8+	2004 11 08	608	0.3−	0.5−	2008 12 20	J75	0.3−	0.4−
2000 09 24	699	1.3−	0.7+	2004 11 08	608	0.3+	0.1−	2008 12 20	J75	0.1+	0.5−
2000 10 02	704	0.3+	0.7−	2004 11 10	691	0.1+	0.2+	2008 12 20	J75	0.1−	0.1+
2000 10 02	704	0.7−	0.5−	2004 11 10	691	0.2+	0.1+	2008 12 22	691	0.2−	0.1−
2000 10 02	704	0.1+	0.0	2004 11 10	691	0.2+	0.1+	2008 12 22	691	0.2−	0.7+
2000 10 02	704	0.3−	0.6+	2004 11 12	703	0.6−	1.0−	2008 12 22	691	0.4−	0.2−
2002 04 02	644	0.1+	0.3+	2004 11 12	703	(1.3−	1.9−)	2008 12 30	704	0.2+	0.0
2002 04 02	644	0.4+	0.6+	2004 11 12	703	1.0−	0.5−	2008 12 30	704	2.3+	0.3−
2002 04 02	644	0.0	0.8+	2004 11 12	703	0.7−	0.8−	2008 12 30	704	0.0	0.4+
2004 09 17	704	0.9−	0.8−	2004 11 18	704	0.0	0.3+	2008 12 30	704	0.1+	0.4+
2004 09 17	704	0.6−	0.0	2004 11 18	704	1.4+	0.9−				
2004 09 17	704	0.4+	0.1+	2004 11 18	704	0.3−	1.2+				

(203092)∗ 2000 QY$_{221}$ = 2003 HA$_{27}$

Discovered 2000 Aug. 21 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 46449)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	105.21747		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26987237	ω	244.38941		+0.74053758	+0.66217269	
a	2.3715399	Ω	73.91776		−0.56583745	+0.70639311	
e	0.1252004	i	6.84938		−0.36253562	+0.25007221	
P	3.65	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 08 01	704	0.7+	0.6−	2003 05 05	704	0.3+	1.4+	2005 11 04	691	0.0	0.2+
2000 08 01	704	0.3−	0.6−	2003 05 24	291	0.3−	0.6+	2005 11 04	691	0.0	0.0
2000 08 01	704	0.4+	1.6+	2003 05 24	291	0.5−	0.3+	2005 11 04	691	0.5+	0.5+
2000 08 21	699	0.3−	0.2−	2003 05 24	291	0.2+	0.5+	2008 11 22	691	0.4−	0.2+
2000 08 21	699	1.1−	0.3−	2004 08 11	704	(1.4−	1.6+)	2008 11 22	691	0.7−	0.2−
2000 08 21	699	0.3+	0.3−	2004 08 11	704	0.5−	0.6+	2008 11 22	691	0.5−	0.4+
2000 08 21	699	0.9−	0.7+	2004 08 11	704	0.5−	0.1−	2008 11 23	J75	0.7+	0.3−
2000 08 26	704	0.5−	0.7+	2004 08 11	704	0.2+	1.3+	2008 11 23	J75	0.4−	0.0
2000 08 26	704	0.4−	0.0	2004 08 11	704	0.3−	0.4−	2008 11 23	J75	0.7−	0.6+
2000 08 26	704	0.4−	0.9+	2004 10 05	699	0.1+	0.0	2008 11 24	704	0.4+	1.2+
2000 08 26	704	0.7+	1.3+	2004 10 05	699	1.1+	0.5+	2008 11 24	704	0.2−	0.9+
2003 04 27	699	0.3+	0.1+	2004 10 05	699	(2.0+	1.0+)	2008 11 24	704	0.8+	0.9+
2003 04 27	699	0.1−	0.7−	2004 10 05	699	(2.0+	0.7−)	2008 11 24	704	1.0+	1.2+
2003 04 27	699	0.0	0.3+	2004 10 07	699	0.3−	1.5+	2008 12 02	704	0.1−	0.2−
2003 04 27	699	0.5+	1.2−	2004 10 07	699	1.5+	1.0−	2008 12 02	704	0.1−	0.0
2003 04 29	691	0.4+	0.1+	2004 10 07	699	0.0	0.7−	2008 12 02	704	0.3+	0.7−
2003 04 29	691	0.3+	0.0	2004 10 07	699	0.5−	0.4+	2008 12 22	G96	0.4+	0.0
2003 04 29	691	0.7+	0.1−	2004 10 07	704	0.6−	0.7+	2008 12 22	G96	0.1−	0.1−
2003 05 01	704	(0.1+	1.9+)	2004 10 07	704	0.2−	0.9+	2008 12 22	G96	0.1−	0.1−
2003 05 01	704	0.8−	1.2+	2004 10 07	704	0.8−	0.1−	2008 12 22	G96	0.1+	0.1−
2003 05 01	704	0.4+	0.7+	2004 10 07	704	(0.1−	1.6+)	2008 12 30	704	0.0	0.5+
2003 05 01	704	0.2+	0.5+	2004 10 15	699	(2.2+	0.6−)	2008 12 30	704	0.7+	0.1−
2003 05 05	704	0.3−	0.5+	2004 10 15	699	0.3+	0.7+	2008 12 30	704	1.2+	0.7+
2003 05 05	704	0.4+	0.4+	2004 10 15	699	(0.6+	1.8+)	2008 12 30	704	0.3−	0.2+
2003 05 05	704	0.1+	0.8+	2004 10 15	699	0.1−	0.5+				

(203093)∗ 2000 RS$_6$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	79.03628		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26317455	ω	203.56052		+0.99977428	−0.01746227	
a	2.4116084	Ω	157.43002		+0.02070579	+0.92845550	
e	0.2249649	i	1.80688		−0.00475989	+0.37103294	
P	3.75	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 09	691	0.1+	1.0−	2000 10 27	049	1.7+	0.5+	2004 12 14	691	0.3+	0.0
1994 01 09	691	0.2−	0.8−	2000 10 27	049	1.6+	0.5+	2004 12 14	691	0.2+	0.1−
1994 01 09	691	0.7−	0.9−	2000 10 29	691	0.2−	0.3−	2004 12 14	704	0.3+	0.0
2000 09 01	704	0.5+	0.2−	2000 10 29	691	0.3−	0.2−	2004 12 14	691	0.4+	0.1−
2000 09 01	704	1.1−	0.9+	2000 10 29	691	0.3−	0.2−	2004 12 14	704	0.4+	0.4−
2000 09 01	704	0.1−	0.6+	2000 10 31	704	0.3−	0.6+	2004 12 14	704	0.2+	1.0−
2000 09 01	704	0.5−	1.1+	2000 10 31	704	0.0	0.4+	2004 12 14	704	0.1−	0.6−
2000 09 02	704	1.7+	0.1+	2000 10 31	704	0.0	0.1−	2004 12 14	704	0.4+	0.2−
2000 09 02	704	1.1−	0.3−	2000 10 31	704	0.2−	0.3+	2004 12 16	704	0.9+	0.1−
2000 09 02	704	0.5+	0.1+	2000 10 31	704	0.2−	0.4+	2004 12 16	704	1.0+	0.6+
2000 09 02	704	0.3+	0.2−	2000 11 01	704	0.0	0.4−	2004 12 16	704	1.1+	0.3−
2000 09 05	704	0.5+	0.5+	2000 11 01	704	0.1+	0.3+	2004 12 16	704	(1.0+	1.7+)
2000 09 05	704	0.5−	0.1+	2000 11 01	704	1.1−	0.0	2004 12 17	704	0.1+	0.2+
2000 09 05	704	0.7+	0.3+	2000 11 01	704	0.3+	1.0−	2004 12 17	704	0.2+	0.2−
2000 09 05	704	0.3+	0.1+	2000 11 01	704	0.1−	0.3+	2004 12 17	704	0.8+	0.0
2000 09 22	699	0.4−	0.8+	2000 11 01	704	0.3−	0.5−	2004 12 17	704	0.1+	0.3+
2000 09 22	699	0.1−	0.9+	2000 11 01	704	0.5−	0.7+	2004 12 17	704	0.2−	0.1−
2000 09 22	699	1.3−	1.1+	2000 11 01	704	1.0−	0.7−	2004 12 18	704	0.2−	1.4+
2000 09 22	699	0.4+	0.5+	2000 11 02	704	0.7−	0.3−	2004 12 18	704	0.9+	0.3−
2000 09 26	608	0.1−	0.2−	2000 11 02	704	0.0	0.3+	2004 12 18	704	1.0+	0.2+
2000 09 26	608	0.1−	0.1−	2000 11 02	704	0.6+	0.5+	2004 12 18	704	0.1+	0.6−
2000 09 26	608	0.2−	0.4−	2000 11 02	704	0.3−	0.9−	2006 02 20	691	0.4+	0.2−
2000 09 28	704	0.2+	0.5−	2000 11 02	704	0.0	0.9−	2006 02 20	691	0.6+	0.1+
2000 09 28	704	0.5−	0.3+	2000 11 19	699	1.1−	0.4−	2006 02 20	691	0.3−	0.1+
2000 09 28	704	0.7+	0.4+	2000 11 19	699	0.2−	0.5−	2006 02 24	691	0.2+	0.4+
2000 09 28	704	0.0	0.4−	2000 11 19	699	0.3−	0.5−	2006 02 24	691	0.1+	0.8+
2000 10 02	704	0.5−	0.1+	2000 11 27	704	0.6+	0.4+	2006 02 24	691	0.3+	0.4+
2000 10 02	704	0.1+	0.3+	2000 11 27	704	0.2−	0.1−	2006 03 02	691	0.3+	0.0
2000 10 02	704	0.2+	0.8+	2000 11 27	704	0.6+	0.1−	2006 03 02	691	0.3+	0.3+
2000 10 06	691	0.0	0.8+	2000 11 27	704	0.7−	0.4+	2006 03 02	691	0.3−	0.4+
2000 10 06	691	0.1+	0.7+	2000 11 27	704	0.3−	1.2+	2006 03 21	G96	0.5−	0.7+
2000 10 06	691	0.3−	0.8+	2000 12 19	699	0.5−	0.5+	2006 03 21	G96	0.3+	0.5−
2000 10 24	704	0.2−	0.7+	2000 12 19	699	0.7−	0.8+	2006 03 21	G96	0.4+	0.3−
2000 10 24	704	0.1−	0.1−	2000 12 19	699	0.8+	0.5+	2006 03 21	G96	0.1+	0.4+
2000 10 24	704	0.4+	0.5+	2000 12 19	699	0.3−	0.5+	2008 10 31	G96	0.2+	0.1−
2000 10 26	704	0.3+	0.5+	2002 03 05	645	0.0	0.1+	2008 10 31	G96	0.4+	0.1−
2000 10 26	704	0.0	0.7+	2002 03 05	645	0.0	0.1+	2008 10 31	G96	0.4+	0.2−
2000 10 26	704	0.1−	0.1+	2002 03 12	645	0.1+	0.1+	2008 10 31	G96	0.1−	0.2−
2000 10 26	704	0.7−	0.2+	2002 03 12	645	0.1+	0.1+	2008 12 21	691	0.1−	0.0

2000 10 26	704	0.5−	0.0	2004 12 08	704	0.3+	0.5+	2008 12 21	691	0.4−	0.1+
2000 10 26	704	1.3+	0.9−	2004 12 08	704	0.2−	0.7−	2008 12 21	691	0.5−	0.1−
2000 10 26	704	0.2−	0.7−	2004 12 08	704	0.6+	0.3+	2008 12 29	691	0.2−	0.0
2000 10 27	704	0.6−	0.2−	2004 12 08	704	0.6−	0.5+	2008 12 29	691	0.2−	0.2+
2000 10 27	704	0.1−	0.1+	2004 12 10	704	0.1−	0.1−	2008 12 29	691	0.6−	1.0+
2000 10 27	704	0.3+	0.3−	2004 12 10	704	0.1−	1.4−	2009 01 08	691	0.1−	0.1−
2000 10 27	704	0.4−	1.3−	2004 12 10	704	0.7−	0.0	2009 01 08	691	0.2−	0.2+
2000 10 27	704	0.7−	0.1+	2004 12 10	704	(1.5−	0.6−)	2009 01 08	691	0.3−	0.1+
2000 10 27	049	1.6+	0.3+	2004 12 10	704	0.2+	0.8−				

(203094)∗ 2000 RU$_{16}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	106.48198		(2000.0)			
n	0.26866780	ω	62.09996		+0.80618689	+0.58306280
a	2.3786231	Ω	262.06490		−0.57223853	+0.72522582
e	0.1251388	i	5.82398		−0.15035212	+0.36617656
P	3.67	H	15.8	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 09 01	704	0.1+	0.1−	2000 10 03	704	1.0+	0.9+	2004 10 25	704	0.2+	0.4−
2000 09 01	704	0.3−	0.2+	2000 10 03	704	0.1−	0.2+	2004 11 03	699	1.0+	0.6+
2000 09 01	704	0.5−	0.7+	2000 10 03	704	0.7+	0.8−	2004 11 03	699	0.4−	0.7−
2000 09 01	704	0.1−	0.7+	2000 10 03	704	0.6−	0.8−	2004 11 03	699	0.3+	0.4+
2000 09 01	704	0.5−	0.4+	2000 10 03	704	0.3+	0.6−	2004 11 03	699	0.3−	0.3−
2000 09 03	704	0.5+	0.3−	2002 01 05	691	0.2−	0.3+	2004 11 04	699	0.3−	0.6+
2000 09 03	704	0.6+	1.6−	2002 01 05	691	0.1−	0.5+	2004 11 04	699	0.6−	0.6+
2000 09 03	704	0.4+	1.5−	2002 01 05	691	0.4+	0.2−	2004 11 04	699	0.5+	1.1+
2000 09 03	704	0.4+	0.5−	2004 09 10	704	0.4+	1.1−	2004 11 04	699	0.3−	0.4+
2000 09 03	704	0.3−	0.3−	2004 09 10	704	0.4−	0.8−	2004 11 19	704	0.5−	0.6−
2000 09 05	699	(2.5−	1.1−)	2004 09 10	704	0.7−	1.3+	2004 11 19	704	0.5−	0.2−
2000 09 05	699	(2.6−	0.0)	2004 10 21	704	0.2+	0.6+	2004 11 19	704	0.7−	0.6−
2000 09 05	699	(2.1−	0.4−)	2004 10 21	704	(0.2−	1.6+)	2004 11 19	704	0.1+	0.0
2000 09 05	699	(3.2−	0.2+)	2004 10 21	704	0.6−	0.9+	2004 11 19	704	0.1+	0.6−
2000 09 23	704	0.4+	0.3+	2004 10 21	704	(0.2−	1.8+)	2004 12 20	691	0.2+	0.2+
2000 09 23	704	0.5−	0.3−	2004 10 21	704	1.1−	0.9+	2004 12 20	691	0.2−	0.1+
2000 09 23	704	0.1−	0.4−	2004 10 23	704	0.0	0.7+	2004 12 20	691	0.0	0.1+
2000 09 23	704	0.3+	0.6+	2004 10 23	704	0.0	0.3−	2008 11 18	691	0.4−	0.1−
2000 09 23	704	0.3−	0.1+	2004 10 23	704	0.6+	1.0−	2008 11 18	691	0.0	0.1−
2000 09 26	704	0.2+	0.8+	2004 10 23	704	0.0	0.4−	2008 11 18	691	0.2−	0.2−
2000 09 26	704	0.2−	0.5−	2004 10 24	704	0.3+	0.5+	2008 11 22	691	0.0	0.1−
2000 09 26	704	0.1+	0.9+	2004 10 24	704	0.6+	0.1−	2008 11 22	691	0.0	0.2−
2000 09 26	704	1.1−	0.8+	2004 10 24	704	0.3+	0.5+	2008 11 22	691	0.1−	0.3−
2000 09 26	704	0.3−	0.4+	2004 10 24	704	0.4+	0.5+	2008 12 29	704	0.2+	0.5+
2000 09 26	608	(2.1+	3.5+)	2004 10 25	704	0.2+	0.2−	2008 12 29	704	0.7+	0.8−
2000 09 26	608	(2.2+	3.0+)	2004 10 25	704	0.0	0.3−	2008 12 29	704	0.1+	0.4−
2000 09 26	608	(2.2+	2.8+)	2004 10 25	704	0.1+	0.0	2008 12 29	704	1.2+	0.2−

(203095)∗ 2000 RO$_{37}$

Discovered 2000 Sept. 3 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	98.27715		(2000.0)			
n	0.26439770	ω	47.37126		+0.99393902	−0.05245470
a	2.4041650	Ω	315.37620		−0.00083936	+0.87517388
e	0.1805591	i	7.90522		+0.10992960	+0.48095654
P	3.73	H	15.5	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 09 03	704	0.3+	0.7−	2007 07 19	G96	0.3−	0.3−	2007 09 16	704	1.0+	0.6+
2000 09 03	704	1.0−	0.3+	2007 07 19	G96	0.1+	0.1−	2007 09 16	704	1.4−	0.1+
2000 09 03	704	1.9−	0.8+	2007 07 19	G96	0.0	0.2−	2007 09 16	704	(0.7+	1.7−)
2000 09 03	704	0.7−	1.2+	2007 07 20	J43	1.0−	0.6−	2007 09 16	A77	0.1+	0.2+
2000 09 05	704	(2.9−	1.3−)	2007 07 20	J43	0.6−	0.9−	2007 09 16	A77	0.2+	0.1+
2000 09 05	704	0.5−	0.8−	2007 07 20	J43	0.0	0.1+	2007 09 16	A77	0.2+	0.1+
2000 09 05	704	0.0	1.1−	2007 08 05	704	0.2+	0.2−	2007 09 17	704	0.6+	0.9−
2000 09 05	704	0.3+	1.1−	2007 08 05	704	0.2+	0.4−	2007 09 17	704	1.0−	1.3−
2000 09 26	704	0.2−	0.2+	2007 08 05	704	0.3+	0.0	2007 09 17	704	0.4+	0.6−
2000 09 26	704	0.1+	0.4+	2007 08 07	428	0.0	0.2−	2007 09 17	704	1.0+	0.6−
2000 09 26	704	0.7+	1.7+	2007 08 07	428	0.2−	0.6−	2007 09 17	704	(2.1−	1.1−)
2000 11 06	704	0.4−	0.9−	2007 08 07	428	0.3−	0.2−	2007 10 07	699	0.6+	0.3+
2000 11 06	704	0.2−	0.3−	2007 08 09	704	0.0	0.2+	2007 10 07	699	0.4−	0.6+
2000 11 06	704	0.3−	0.2−	2007 08 09	704	0.4−	0.4+	2007 10 07	699	0.1+	0.3+
2000 11 06	704	0.3−	0.5+	2007 08 09	704	0.6−	0.9+	2007 10 07	699	0.3−	0.4−
2000 11 19	704	0.4+	0.0	2007 08 09	704	0.4−	0.6+	2007 10 09	704	0.2−	0.1+
2000 11 19	704	0.2+	0.5−	2007 08 09	704	0.6−	0.9+	2007 10 09	704	0.8+	0.2+
2000 11 19	704	0.4+	0.4−	2007 08 09	428	0.9−	0.2−	2007 10 09	704	0.0	0.7−
2000 11 19	704	0.9+	0.8−	2007 08 09	428	0.1−	0.0	2007 10 09	704	0.4−	0.9+
2000 12 04	704	0.1−	0.5+	2007 08 10	428	0.8+	0.3−	2007 10 09	704	(1.7+	0.9+)
2000 12 04	704	0.3−	0.2+	2007 08 10	428	0.2−	0.1−	2007 10 12	703	1.0−	0.2+
2000 12 04	704	0.1+	0.1+	2007 08 11	699	0.0	0.1+	2007 10 12	703	0.4−	0.5−
2000 12 04	704	0.1+	0.1−	2007 08 11	699	0.2+	0.3+	2007 10 12	704	0.4+	0.2+
2000 12 06	704	0.1+	0.5−	2007 08 11	699	0.2+	0.6+	2007 10 12	703	0.9−	0.9+
2000 12 06	704	0.4+	1.4−	2007 08 11	699	0.2−	0.2−	2007 10 12	704	0.3+	0.6+
2000 12 06	704	0.4+	0.8−	2007 08 12	D29	0.2+	0.9−	2007 10 12	703	0.3−	0.1−
2000 12 19	704	0.3−	0.5+	2007 08 12	D29	0.1+	0.4−	2007 10 12	704	0.2+	0.6+
2000 12 19	704	0.3+	0.8+	2007 08 12	D29	0.4+	0.6−	2007 10 12	704	0.5+	0.9+
2000 12 19	704	0.2−	0.9−	2007 08 12	D29	0.2+	0.8−	2007 10 12	704	0.8+	0.8+
2000 12 19	704	0.3−	0.4−	2007 08 15	704	0.9−	0.3+	2007 11 07	704	0.0	0.8+
2000 12 19	704	0.9+	1.3−	2007 08 15	704	0.1−	0.4+	2007 11 07	704	0.4+	0.1−
2004 12 10	691	0.1+	0.2+	2007 08 15	704	0.1−	0.0	2007 11 07	704	0.6−	0.4+
2004 12 10	691	0.2+	0.2+	2007 08 15	704	0.3−	0.1+	2007 11 07	704	0.0	0.5+
2004 12 10	691	0.2+	0.4+	2007 08 15	704	0.2−	0.7+	2007 11 07	704	0.2+	0.3−
2004 12 13	699	(1.6+	0.4+)	2007 08 18	699	0.0	0.4+	2007 11 13	703	0.0	1.2−
2004 12 13	699	0.2−	0.4+	2007 08 18	699	0.3+	1.0+	2007 11 13	703	0.1+	0.8+
2004 12 13	699	0.5−	0.8+	2007 08 18	699	0.4+	0.2+	2007 11 13	703	0.3−	0.6+
2004 12 13	699	0.1−	1.3+	2007 08 18	699	0.4+	0.2+	2007 11 13	703	0.5+	0.9−
2004 12 14	691	0.1−	0.2+	2007 09 04	703	0.4−	0.3−	2007 11 15	703	0.7−	0.4−
2004 12 14	691	0.2−	0.3+	2007 09 04	703	0.2+	0.3−	2007 11 15	703	(0.7+	1.6−)
2004 12 14	691	0.2−	0.2+	2007 09 04	703	0.8−	0.0	2007 11 15	703	0.4+	0.5+
2004 12 15	704	(0.9−	2.7+)	2007 09 07	704	0.3−	0.7+	2007 11 15	703	1.2+	0.3+
2004 12 15	704	(1.0−	2.2+)	2007 09 07	704	0.5−	0.7+	2007 12 05	703	0.1+	1.4−
2004 12 15	704	(3.1−	2.1+)	2007 09 07	704	0.1+	0.9+	2007 12 05	703	0.2−	0.5−
2005 01 07	704	1.1+	1.4−	2007 09 07	704	0.1−	1.1+	2007 12 05	703	0.0	0.2+
2005 01 07	704	1.0+	0.2+	2007 09 10	703	0.3−	0.1+	2007 12 05	703	0.4−	0.2−
2005 01 07	704	0.5+	1.0−	2007 09 10	703	0.0	0.1−	2007 12 13	704	0.5−	0.0
2005 01 07	704	0.7+	0.9−	2007 09 10	703	0.0	0.2−	2007 12 13	704	0.1−	0.1+
2005 01 08	704	(0.5−	1.7+)	2007 09 10	703	0.3+	0.3−	2007 12 13	704	0.9−	0.6+
2005 01 08	704	(1.1−	2.2+)	2007 09 13	699	0.3+	0.2+	2007 12 13	704	0.5−	0.6+
2005 01 08	704	(0.7−	1.7+)	2007 09 13	699	0.6+	0.5+	2008 11 01	G96	0.4−	0.2−
2005 01 08	704	(0.7+	2.1+)	2007 09 13	699	0.9−	0.0	2008 11 01	G96	0.4−	0.2−
2005 01 19	704	0.7+	0.0	2007 09 13	699	0.6+	0.0	2008 11 01	G96	0.1−	0.0
2005 01 19	704	0.7+	0.0	2007 09 14	704	0.9+	0.3−	2008 12 29	G96	0.1+	0.1−
2005 01 19	704	0.5−	0.4+	2007 09 14	704	0.5+	0.0	2008 12 29	G96	0.1+	0.1+
2005 01 31	704	0.0	0.9−	2007 09 14	704	0.8+	0.2−	2008 12 29	G96	0.0	0.0
2005 01 31	704	0.2−	0.9−	2007 09 14	704	0.3+	0.3−	2008 12 29	G96	0.0	0.1+
2005 01 31	704	0.1+	0.9−	2007 09 14	704	0.4+	0.8−	2008 12 30	704	0.2−	1.0+
2007 07 19	704	0.6+	0.7−	2007 09 15	H51	0.5−	0.1−	2008 12 30	704	0.4+	1.3+
2007 07 19	704	0.1+	1.5+	2007 09 15	H51	0.1−	0.5−	2008 12 30	704	0.1+	1.1+
2007 07 19	704	0.4−	0.3−	2007 09 15	H51	0.1−	0.7−	2008 12 30	704	0.2+	1.0+
2007 07 19	G96	0.3+	0.2−	2007 09 16	704	(2.6−	0.3+)				

(203096)∗ 2000 RQ$_{43}$

Discovered 2000 Sept. 3 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	113.55192		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27269066	ω	39.22963		+0.98000855	+0.18172182	
a	2.3551715	Ω	310.10613		−0.19852528	+0.86643150	
e	0.1514725	i	6.07891		−0.01307462	+0.46505230	
P	3.61	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 12 03	691	0.5−	0.3+	2002 02 06	644	0.3+	0.5−	2007 08 21	699	0.0	0.2−
1997 12 03	691	1.0−	0.1−	2002 02 11	704	0.4+	1.1+	2007 08 21	699	0.3−	0.3−
1997 12 03	691	0.7−	0.4−	2002 02 11	704	(0.8+	2.1+)	2007 09 03	703	0.3+	0.4+
2000 09 03	704	0.4−	0.0	2002 02 11	704	(0.8+	2.4+)	2007 09 03	703	0.0	0.0
2000 09 03	704	0.3−	0.7+	2002 03 13	704	(0.7+	1.8+)	2007 09 03	703	0.6+	0.3−
2000 09 03	704	0.1+	1.0+	2002 03 13	704	0.2+	0.3+	2007 09 03	703	(1.9−	0.1+)
2000 09 03	704	0.3+	0.6+	2002 03 13	704	(0.9+	2.0+)	2007 09 07	704	(0.0	1.9+)
2000 09 03	704	0.3−	0.5+	2002 03 13	704	(0.8+	1.5+)	2007 09 07	704	0.5−	0.4+
2000 09 06	704	0.2+	0.7−	2002 03 23	691	0.6+	0.4+	2007 09 07	704	0.4+	0.9+
2000 09 06	704	0.7−	0.1+	2002 03 23	691	0.8+	0.3+	2007 09 10	703	0.3−	0.2+
2000 09 06	704	0.1−	0.1−	2002 03 23	691	0.8+	0.7+	2007 09 10	703	0.9−	0.6−
2000 09 06	704	0.1+	0.2+	2006 04 30	703	0.0	0.7−	2007 09 10	703	0.2−	0.5−
2000 09 06	704	0.9−	0.2−	2006 04 30	703	0.8−	0.4+	2007 09 10	703	0.3−	0.5−
2000 09 23	704	0.4+	0.2−	2006 04 30	703	(2.3−	0.8+)	2007 09 14	704	0.3+	0.2+
2000 09 23	704	0.3−	0.1−	2006 04 30	703	(3.7−	0.6−)	2007 09 14	704	0.4+	0.8+
2000 09 23	704	0.5+	0.8+	2007 06 24	703	0.2+	1.0−	2007 09 14	704	0.3+	0.6+
2000 09 23	704	0.2+	0.3+	2007 06 24	703	1.2−	1.1−	2007 09 14	704	0.6+	0.8+
2000 09 30	704	0.0	0.1+	2007 06 24	703	0.0	0.5−	2007 09 14	704	0.1+	0.1+
2000 09 30	704	0.4+	1.1+	2007 06 24	703	0.5−	0.5−	2007 09 17	704	0.0	0.2+
2000 09 30	704	0.3−	0.6−	2007 07 11	D35	0.2+	0.3−	2007 09 17	704	0.2+	0.4+
2000 09 30	704	0.5−	0.1−	2007 07 11	D35	0.3−	0.0	2007 09 17	704	0.0	0.6+
2000 09 30	704	0.5−	0.3+	2007 07 11	D35	0.0	0.3−	2007 09 17	704	0.1−	0.7+
2000 10 03	704	0.1+	0.5+	2007 08 09	704	0.6+	0.4+	2007 09 17	704	0.5+	0.9+
2000 10 03	704	0.4−	0.2−	2007 08 09	704	0.3+	0.1−	2007 10 15	704	0.2−	0.3+
2000 10 03	704	0.3+	0.0	2007 08 09	704	0.4+	0.2+	2007 10 15	704	0.6+	0.4+
2000 10 03	704	0.0	0.0	2007 08 09	704	0.7+	0.4−	2007 10 15	704	0.3+	0.4+
2000 10 03	704	0.4−	0.3−	2007 08 09	704	0.5+	0.3+	2007 10 15	704	0.0	0.2+
2000 10 26	699	0.1−	0.5−	2007 08 16	704	0.3−	0.0	2007 10 26	G96	0.1+	0.5−
2000 10 26	699	1.5+	0.2+	2007 08 16	704	0.1−	0.0	2007 10 26	G96	0.1+	0.5−
2000 10 26	699	0.5+	0.2+	2007 08 16	704	0.0	0.1+	2007 10 26	G96	0.1−	0.8−
2000 10 26	699	0.3−	0.5−	2007 08 16	704	1.4−	0.0	2007 10 26	G96	0.3−	1.4−
2000 11 01	704	0.6+	1.3−	2007 08 16	704	0.0	0.4−	2007 11 06	704	1.0−	0.2+
2000 11 01	704	0.2−	0.4+	2007 08 16	704	0.1−	0.3−	2007 11 06	704	0.0	0.2+
2000 11 01	704	0.8−	0.2+	2007 08 16	704	0.6−	0.0	2007 11 06	704	0.1−	0.7+
2000 11 01	704	0.8+	0.9+	2007 08 16	704	0.1−	0.0	2007 11 06	704	0.6+	1.3+
2000 11 19	704	0.2+	0.7+	2007 08 16	704	0.0	0.2−	2008 12 23	A77	0.4−	0.5−
2000 11 19	704	0.2+	0.1−	2007 08 16	704	0.5−	0.3+	2008 12 23	A77	1.1+	0.3−
2000 11 19	704	0.9+	0.4+	2007 08 17	A77	0.9−	0.2−	2008 12 23	A77	0.5−	1.2−
2000 11 19	704	0.2−	0.2−	2007 08 17	A77	0.5−	0.4−	2008 12 29	G96	0.0	0.8+
2000 11 19	704	1.2+	0.0	2007 08 17	A77	0.8−	0.1+	2008 12 29	G96	0.5−	0.1+
2002 02 06	644	0.4+	0.3+	2007 08 21	699	0.5−	0.7+	2008 12 29	G96	0.2−	0.0
2002 02 06	644	0.6+	0.2+	2007 08 21	699	0.1+	0.2+	2008 12 29	G96	0.3+	0.5+

(203097)∗ **2000 RL$_{67}$**

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	72.04988		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26144278	ω	207.86439		+0.98378133	−0.17645070	
a	2.4222462	Ω	162.21093		+0.17784593	+0.93613066	
e	0.2150575	i	6.05761		+0.02334772	+0.30417847	
P	3.77	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 09 21	691	0.2−	0.3+	2000 10 24	704	0.1−	0.3+	2002 03 10	209	0.3+	0.1+
1996 09 21	691	0.4−	0.2−	2000 10 24	704	0.2+	0.1+	2002 03 10	209	0.6+	0.3+
1996 09 21	691	0.3−	0.2−	2000 10 24	704	0.7−	0.0	2002 03 11	209	0.8+	0.1+
2000 09 01	704	1.3+	0.0	2000 10 24	704	0.7−	0.6+	2002 03 11	209	0.2+	0.3−
2000 09 01	704	1.7+	0.1+	2000 10 30	704	0.7+	0.1−	2002 03 11	209	0.2+	0.3−
2000 09 01	704	0.1+	0.2+	2000 10 30	704	0.6+	0.1−	2002 03 11	209	0.1−	0.3−
2000 09 01	704	0.9+	0.3+	2000 10 30	704	0.5+	0.1−	2002 03 16	704	(2.5+	0.1−)
2000 09 01	704	0.6−	0.9+	2000 10 30	704	0.2+	0.2−	2002 03 16	704	1.1−	0.3−
2000 09 05	704	0.0	0.4+	2000 10 30	704	0.0	0.1+	2002 03 16	704	0.9+	1.3+
2000 09 05	704	0.3+	1.5+	2000 11 03	704	0.3−	0.1+	2002 03 16	704	(1.7+	1.1+)
2000 09 05	704	0.1+	0.4+	2000 11 03	704	0.2+	0.4+	2002 03 16	704	0.2−	0.9−
2000 09 05	704	0.7+	1.1+	2000 11 03	704	0.3−	0.5+	2002 04 11	695	0.2+	0.2+
2000 09 05	704	1.1−	0.8+	2000 11 03	704	0.1+	0.3+	2002 04 11	695	0.2+	0.0
2000 09 24	704	0.3−	0.1−	2000 11 03	704	0.3+	0.4+	2004 12 18	704	(0.5+	1.6−)
2000 09 24	704	0.2−	0.1−	2000 11 20	704	0.6−	0.2+	2004 12 18	704	0.4−	0.5−
2000 09 24	704	0.0	0.1−	2000 11 20	704	0.0	0.3+	2004 12 18	704	0.2−	1.3−
2000 09 24	704	0.3−	0.6+	2000 11 20	704	0.3+	0.0	2004 12 18	704	0.3+	0.8−
2000 09 24	704	0.3+	0.4−	2000 11 20	704	0.1−	0.5+	2006 03 23	691	0.2+	0.7+
2000 09 25	699	0.3+	0.3+	2000 11 20	704	0.2−	0.0	2006 03 23	691	0.2+	0.0
2000 09 25	699	(2.3+	0.3−)	2000 11 26	704	0.3−	0.2+	2006 03 23	691	0.4+	0.8+
2000 09 25	699	(2.7+	0.5−)	2000 11 26	704	0.4−	0.4+	2006 03 25	691	0.2+	0.3+
2000 09 25	699	1.0+	0.1+	2000 11 26	704	0.5−	0.5+	2006 03 25	691	0.4+	0.1+
2000 09 27	704	0.6−	1.0+	2000 11 26	704	0.2−	0.7+	2006 03 25	691	0.4+	0.1+
2000 09 27	704	0.1−	0.0	2000 11 26	704	0.3−	1.2+	2006 03 29	691	0.1+	0.4+
2000 09 27	704	0.1−	0.7+	2002 02 09	691	0.3−	0.0	2006 03 29	691	0.0	0.5+
2000 09 27	704	0.3−	1.0+	2002 02 09	691	0.5−	0.3−	2006 03 29	691	0.0	0.5+
2000 09 27	704	0.8+	0.0	2002 02 09	691	0.4−	0.1−	2008 10 29	291	0.6−	0.2−
2000 10 02	704	0.4+	0.3+	2002 03 09	644	0.6+	0.1+	2008 10 29	291	0.7−	0.0
2000 10 02	704	0.2+	0.1−	2002 03 09	644	0.4+	0.5+	2008 10 29	291	0.6−	0.3−
2000 10 02	704	0.4+	0.1−	2002 03 09	644	0.6+	0.2+	2008 12 28	704	1.3−	1.0−
2000 10 02	704	0.4+	0.3−	2002 03 10	691	0.2+	0.1+	2008 12 28	704	0.1−	0.4−
2000 10 02	704	0.1−	0.2+	2002 03 10	691	0.1+	0.1−	2008 12 28	704	1.1+	0.1+
2000 10 24	704	0.1−	0.0	2002 03 10	691	0.0	0.1−				

(203098)∗ **2000 RY$_{84}$**

Discovered 2000 Sept. 2 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	115.70087		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27310451	ω	210.13458		+0.83652490	+0.54488315	
a	2.3527916	Ω	116.73844		−0.48893304	+0.78983380	
e	0.1853044	i	3.70392		−0.24732688	+0.28154028	
P	3.61	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 02	699	0.0	0.8+	2000 09 26	691	0.4−	0.5+	2006 03 04	G96	0.1−	0.2+
2000 09 02	699	1.0−	0.9+	2000 09 26	691	0.3−	0.4+	2006 03 04	G96	0.3+	0.1−
2000 09 02	699	0.7−	0.0	2002 01 22	291	0.5+	0.6+	2006 03 04	G96	0.2−	0.0
2000 09 02	699	0.7−	0.5−	2002 01 22	291	0.2+	0.4+	2006 03 04	G96	0.2+	0.1−
2000 09 05	704	1.0+	1.0+	2002 01 22	291	0.2−	0.5+	2007 06 21	691	0.0	0.1−
2000 09 05	704	0.2−	0.0	2003 05 02	691	0.0	0.1+	2007 06 21	691	0.1+	0.1−
2000 09 05	704	0.6−	0.9+	2003 05 02	691	0.0	0.3+	2007 06 21	691	0.1−	0.1−
2000 09 05	691	0.1−	0.1−	2003 05 02	691	0.1+	0.3+	2007 07 13	D35	0.4+	0.1+
2000 09 05	704	1.0+	0.3+	2003 06 01	691	0.2−	0.6+	2007 07 13	D35	0.4+	0.1+
2000 09 05	691	0.3−	0.3−	2003 06 01	691	0.1−	0.7+	2007 07 13	D35	0.3+	0.1−
2000 09 05	691	0.2−	0.1−	2003 06 01	691	0.1−	0.5+	2008 12 21	G96	0.4+	0.2−
2000 09 24	704	1.1+	0.6+	2006 03 04	691	0.3+	0.7−	2008 12 21	G96	0.5+	0.0
2000 09 24	704	1.3+	0.0	2006 03 04	691	0.2+	0.9+	2008 12 21	G96	0.4−	0.1−
2000 09 24	704	1.4+	0.3+	2006 03 04	691	0.3+	0.8−	2008 12 21	G96	0.1+	0.2−
2000 09 24	704	0.5+	0.5+	2006 03 04	691	0.1+	0.2+	2008 12 29	691	0.4−	0.3+
2000 09 24	704	0.1+	0.1−	2006 03 04	691	0.3+	0.1+	2008 12 29	691	0.2−	0.0
2000 09 26	691	0.3−	0.6+	2006 03 04	691	0.1+	0.1+	2008 12 29	691	0.4−	0.4+

(203099)∗ **2000 RF$_{93}$**

Discovered 2000 Sept. 3 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	55.09871		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26071451	ω	67.78784		+0.87260595	−0.48301111	
a	2.4267549	Ω	320.99077		+0.39487728	+0.78504090	
e	0.2727514	i	6.61586		+0.28745570	+0.38782863	
P	3.78	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 07 20	327	1.1+	1.0−	2000 11 02	704	0.4−	0.2+	2004 12 17	704	0.5−	0.3−
1996 07 20	327	0.2+	1.0−	2000 11 02	704	0.2−	0.2+	2004 12 17	704	0.4−	0.4−
1996 07 20	327	0.7+	1.3−	2000 11 02	704	0.3−	0.0	2005 01 07	704	0.2−	0.5+
2000 09 03	704	1.7−	1.3+	2000 11 02	704	0.1+	0.2−	2005 01 07	704	0.3−	0.4+
2000 09 03	704	1.2−	0.3+	2000 11 02	704	0.3−	0.5−	2005 01 07	704	0.4−	0.0
2000 09 03	704	1.9−	0.3+	2000 11 03	704	0.1+	0.0	2005 01 07	704	0.8−	0.2−
2000 09 03	704	1.9−	0.3+	2000 11 03	704	0.1−	0.1−	2005 01 08	704	0.1+	0.1+
2000 09 08	699	0.6+	1.1+	2000 11 03	704	0.3−	0.6+	2005 01 08	704	0.3+	0.3+
2000 09 08	699	0.4+	0.6+	2000 11 03	704	0.3+	0.1+	2005 01 08	704	0.2−	0.2−
2000 09 08	699	0.4−	1.5+	2000 11 16	699	0.2−	0.3−	2005 01 12	704	0.4+	0.0
2000 09 08	699	0.0	0.7+	2000 11 16	699	0.4−	0.2−	2005 01 12	704	0.9−	0.2+
2000 09 27	704	0.7+	0.0	2000 11 16	699	0.4−	0.4−	2005 01 12	704	0.2−	0.8−
2000 09 27	704	0.1−	0.4−	2000 11 16	699	0.7−	0.2−	2005 01 12	704	0.0	0.4+
2000 09 27	704	0.1−	0.3−	2000 11 19	704	0.1−	0.6−	2005 01 12	704	0.7+	0.5−
2000 09 27	704	0.1+	0.2+	2000 11 19	704	0.1−	0.4−	2005 01 16	704	0.5−	0.3−
2000 09 27	704	0.5−	0.2+	2000 11 19	704	0.2+	1.1−	2005 01 16	704	0.1+	0.7+
2000 10 03	704	0.5−	0.2+	2000 11 19	704	0.3+	1.1−	2005 01 16	704	0.1−	0.1+
2000 10 03	704	0.1−	0.1−	2000 11 19	704	0.9+	1.1−	2005 01 16	704	0.3+	0.4+
2000 10 03	704	0.1+	0.1−	2000 11 29	704	1.2+	0.0	2005 01 16	704	0.0	0.4−
2000 10 03	704	0.1−	0.2+	2000 11 29	704	0.1+	0.1−	2005 01 16	704	0.5+	0.3−
2000 10 03	704	0.4−	0.8+	2000 11 29	704	0.5+	0.6−	2005 01 16	704	0.1−	1.2+
2000 10 25	704	0.2+	0.1−	2000 11 29	704	0.6+	0.8−	2005 01 16	704	0.1−	0.6−
2000 10 25	704	0.0	0.2+	2000 11 29	704	0.4+	0.6−	2005 01 16	704	0.6+	0.4+
2000 10 25	704	0.0	0.1+	2000 12 04	704	(2.5−	1.4+)	2005 03 16	G96	0.3−	0.4−
2000 10 25	704	0.1−	0.1−	2000 12 04	704	0.2+	0.3−	2005 03 16	G96	0.3+	0.6−
2000 10 25	704	0.2+	0.1−	2000 12 04	704	1.0−	0.5−	2005 03 16	G96	1.1−	0.4−
2000 10 26	704	0.1+	0.5−	2000 12 04	704	0.3+	1.9−	2005 03 16	G96	0.4−	0.3+
2000 10 26	704	0.9−	0.3+	2000 12 16	699	0.8−	0.2+	2008 11 07	G96	0.5+	0.3−
2000 10 26	704	0.4−	0.0	2000 12 16	699	0.6+	1.2−	2008 11 07	G96	0.1+	0.4−
2000 10 26	704	0.2+	0.2+	2000 12 16	699	0.4−	0.5+	2008 11 07	G96	0.1+	0.2+
2000 10 26	704	0.2+	0.0	2000 12 16	699	0.2−	0.1+	2008 11 07	G96	0.4+	0.5−
2000 10 26	704	0.1−	0.2−	2000 12 19	704	0.2−	0.5−	2008 12 22	704	(1.0−	2.5+)
2000 10 26	704	0.4+	0.2−	2000 12 19	704	0.3+	0.0	2008 12 22	704	1.4−	1.5+
2000 10 26	704	0.2+	0.1+	2000 12 19	704	0.8+	0.2−	2008 12 22	704	(1.4−	2.1+)
2000 10 26	704	0.5+	0.2+	2000 12 19	704	0.4+	0.3+	2008 12 29	G96	0.1−	0.0
2000 10 26	704	0.6+	0.8−	2000 12 19	704	0.9+	1.1+	2008 12 29	G96	0.1−	0.2−
2000 11 01	704	0.0	0.2+	2004 12 11	704	0.3−	0.2−	2008 12 29	G96	0.4+	0.2−
2000 11 01	704	0.6+	0.4+	2004 12 11	704	0.8−	0.6+	2008 12 29	G96	0.4+	0.1+
2000 11 01	704	0.6+	0.4+	2004 12 11	704	0.1+	0.0	2008 12 30	704	0.2+	0.4+
2000 11 01	704	0.1+	0.1−	2004 12 11	704	0.8−	0.4+	2008 12 30	704	0.4+	0.1−
2000 11 01	704	0.7+	0.5+	2004 12 11	704	0.2+	0.0	2008 12 30	704	0.0	0.6+
2000 11 01	704	0.5+	0.6+	2004 12 15	704	0.2+	0.9+	2008 12 30	704	0.3+	0.0
2000 11 01	704	0.1−	0.4+	2004 12 15	704	0.6+	1.0+	2009 01 02	G96	0.1+	0.4−
2000 11 01	704	0.4+	1.3+	2004 12 15	704	0.6+	0.4−	2009 01 02	G96	0.3+	0.3−
2000 11 01	704	0.4+	0.3+	2004 12 15	704	1.1+	0.1−	2009 01 02	G96	0.4+	0.1−
2000 11 01	704	0.3+	0.4+	2004 12 17	704	0.2+	0.2−	2009 01 02	G96	0.0	0.5−

(203100)∗ 2000 RP$_{93}$ = 2004 VY$_2$

Discovered 2000 Sept. 4 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 72127)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	66.36756		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25956716	ω	284.93592		+0.95525269	+0.29228644	
a	2.4339009	Ω	58.08795		−0.24665508	+0.87184227	
e	0.2266924	i	3.06567		−0.16325921	+0.39301360	
P	3.80	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 04	699	(2.6−	0.3+)	2004 10 09	691	0.0	0.1−	2007 05 25	G96	0.2−	0.0
2000 09 04	699	(2.3−	1.1+)	2004 10 09	691	0.0	0.0	2007 05 25	G96	0.0	0.3−
2000 09 04	699	(2.8−	0.7−)	2004 10 23	691	0.0	0.2−	2007 06 14	691	0.1−	0.1−
2000 09 04	699	(2.3−	0.6−)	2004 10 23	691	0.2+	0.1+	2007 06 14	691	0.1+	0.0
2000 09 05	704	0.4−	1.8−	2004 10 23	691	0.2+	0.2−	2007 06 14	691	0.3−	0.3−
2000 09 05	704	1.0−	0.4+	2004 11 03	691	0.2−	0.2+	2008 11 18	691	0.2−	0.0
2000 09 05	704	0.1−	0.5+	2004 11 03	691	0.0	0.1+	2008 11 18	691	0.1−	0.1+
2000 09 24	704	0.1−	0.0	2004 11 03	691	0.0	0.1+	2008 11 18	691	0.2−	0.3+
2000 09 24	704	0.9−	0.5+	2004 11 04	703	0.1−	1.1−	2008 11 22	691	0.2−	0.3−
2000 09 24	704	0.1+	0.5−	2004 11 04	703	0.3+	0.0	2008 11 22	691	0.1+	0.2−
2000 09 24	704	(0.1−	2.2−)	2004 11 04	703	0.7−	0.3−	2008 11 22	691	0.1+	0.6−
2000 09 24	704	0.0	1.3−	2004 11 04	703	0.6+	0.9+	2008 12 22	G96	0.2+	0.1−
2000 10 01	699	0.4+	0.2+	2004 11 07	704	0.8−	1.0+	2008 12 22	G96	0.6+	0.1+
2000 10 01	699	0.2+	0.8+	2004 11 07	704	0.0	0.4+	2008 12 22	G96	0.3+	0.1+
2000 10 01	699	0.5+	0.5+	2004 11 07	704	0.6+	0.3+	2008 12 22	G96	0.3+	0.2+
2000 10 01	699	1.1+	0.4+	2007 05 25	G96	0.2+	0.2+				
2004 10 09	691	0.0	0.1−	2007 05 25	G96	0.4+	0.0				

(203101)∗ 2000 RN$_{95}$

Discovered 2000 Sept. 4 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	83.27934		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26418900	ω	291.76875		+0.96514749	+0.25785678	
a	2.4054310	Ω	53.31577		−0.21476033	+0.87802549	
e	0.2238048	i	3.19700		−0.14956043	+0.40321349	
P	3.73	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 09 04	699	0.3−	0.9+	2000 10 02	704	0.0	0.2+	2006 02 24	691	0.0	0.2+
2000 09 04	699	0.6−	0.0	2000 10 07	704	0.3+	0.2−	2006 03 02	691	0.5+	0.2+
2000 09 04	699	0.2−	0.8+	2000 10 07	704	0.5+	0.2−	2006 03 02	691	0.3+	0.4+
2000 09 04	699	0.7−	0.5+	2000 10 07	704	0.2−	0.1−	2006 03 02	691	0.2+	0.1+
2000 09 05	704	0.1+	0.4+	2000 10 07	704	0.2−	0.1+	2006 03 03	G96	0.4−	0.1+
2000 09 05	704	0.2−	0.1−	2000 10 07	704	0.1−	0.8−	2006 03 03	G96	1.0−	0.3+
2000 09 05	704	0.5−	0.8−	2000 10 29	704	0.2−	0.1−	2006 03 03	G96	0.5−	0.3+
2000 09 05	704	1.0−	0.8+	2000 10 29	704	0.8−	0.2+	2006 03 03	G96	0.1−	0.6+
2000 09 05	704	0.2−	0.7+	2000 10 29	704	0.4+	0.3−	2006 03 04	691	0.2+	0.3+
2000 09 24	704	0.3+	0.3+	2000 11 18	699	0.7−	0.1−	2006 03 04	691	0.2+	0.4+
2000 09 24	704	0.3+	0.3+	2000 11 18	699	1.7−	1.1+	2006 03 04	691	0.3+	0.4+
2000 09 24	704	0.5−	0.7+	2000 11 18	699	0.6−	0.9−	2006 03 08	691	0.0	0.4+
2000 09 24	704	0.1−	1.5+	2000 11 18	699	0.9−	0.3+	2006 03 08	691	0.1+	0.4+
2000 09 24	704	0.3+	0.2+	2004 11 10	691	0.1+	0.3−	2006 03 08	691	0.6+	0.4+
2000 09 26	699	0.4−	0.2+	2004 11 10	691	0.2−	0.7+	2008 11 22	691	0.0	0.3−
2000 09 26	704	0.3+	0.3+	2004 11 10	691	0.2+	0.2−	2008 11 22	691	0.1−	0.4−
2000 09 26	699	0.1+	0.2+	2004 11 30	699	0.7+	0.5+	2008 11 22	691	0.4−	0.0
2000 09 26	704	0.3+	0.3+	2004 11 30	699	1.0+	0.4+	2008 11 30	691	0.5−	0.2−
2000 09 26	704	0.7+	0.1+	2004 11 30	699	0.6+	0.3+	2008 11 30	691	0.1−	0.1+
2000 09 26	699	0.3+	0.6+	2004 11 30	699	(0.6+	2.8+)	2008 11 30	691	0.3−	0.2−
2000 09 26	704	0.5+	0.7+	2004 12 10	704	0.6−	0.4+	2008 12 22	691	0.1+	0.2−
2000 09 26	699	0.1+	0.2+	2004 12 10	704	0.2+	0.4+	2008 12 22	691	0.0	0.0
2000 09 26	704	0.4−	0.7−	2004 12 10	704	0.2−	0.7+	2008 12 22	691	0.0	0.1−
2000 10 01	699	0.6−	0.0	2004 12 10	704	0.1+	1.2+	2008 12 30	691	0.1+	0.2−
2000 10 01	699	0.3−	0.2−	2004 12 10	704	0.4+	0.5+	2008 12 30	691	0.3−	0.8−
2000 10 01	699	0.2−	0.1+	2006 02 02	G96	0.4−	0.0	2008 12 30	691	0.0	0.2−
2000 10 01	699	0.1+	0.0	2006 02 02	G96	0.3−	0.3+	2008 12 30	704	0.5−	0.3−
2000 10 02	704	0.0	0.7+	2006 02 02	G96	0.2−	0.3−	2008 12 30	704	0.3+	0.1+
2000 10 02	704	0.1+	0.8+	2006 02 02	G96	0.6−	0.2+	2008 12 30	704	1.0+	0.4+
2000 10 02	704	0.1+	0.3−	2006 02 24	691	0.0	0.1+	2008 12 30	704	0.2+	0.2+
2000 10 02	704	0.0	0.4+	2006 02 24	691	0.3+	0.2+				

(203102)∗ 2000 RD$_{102}$

Discovered 2000 Sept. 5 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	65.80402		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26399640	ω	73.72226		+0.94482772	−0.29670343	
a	2.4066008	Ω	303.34227		+0.19906072	+0.85659939	
e	0.2557460	i	9.56446		+0.26014498	+0.42214283	
P	3.73	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 05	691	1.0−	0.3−	2000 11 23	608	1.0+	0.9+	2005 01 07	704	0.6−	0.6−
1994 01 05	691	(4.6+	4.3−)	2000 11 28	704	0.3−	0.4+	2005 01 07	704	0.2−	0.3+
1994 01 05	691	0.8+	0.2−	2000 11 28	704	0.4−	0.3−	2005 01 12	704	0.2−	0.5+
2000 09 05	699	0.6+	1.5+	2000 11 28	704	0.2−	0.4−	2005 01 12	704	0.1+	0.2+
2000 09 05	699	0.1+	1.0+	2000 11 28	704	0.3−	0.3−	2005 01 12	704	0.8+	0.5+
2000 09 05	699	0.1+	0.9+	2000 12 04	704	0.3−	0.1−	2005 01 12	704	0.3−	0.4−
2000 09 05	699	0.2−	1.8+	2000 12 04	704	0.8−	0.6+	2005 01 12	704	0.6+	0.4+
2000 09 06	704	1.2−	0.3+	2000 12 04	704	0.3−	0.3−	2005 01 16	704	0.5+	0.5+
2000 09 06	704	0.1−	0.0	2000 12 04	704	0.1+	0.7+	2005 01 16	704	0.9+	0.3+
2000 09 06	704	0.1+	0.1−	2000 12 19	704	1.2−	0.4+	2005 01 16	704	0.5+	0.0
2000 09 06	704	0.0	0.2+	2000 12 19	704	0.8+	0.5−	2005 01 16	704	0.7+	0.7+
2000 09 28	704	0.1−	0.1+	2000 12 19	704	0.7+	0.4−	2008 11 07	G96	0.1−	0.5−
2000 09 28	704	0.2−	0.4+	2000 12 19	704	1.2+	1.0−	2008 11 07	G96	0.2−	0.1−
2000 09 28	704	0.0	0.7+	2004 10 15	704	0.3−	0.2+	2008 11 07	G96	0.2+	0.0
2000 09 28	704	0.2+	0.2+	2004 10 15	704	0.5+	0.9−	2008 11 07	G96	0.2+	0.3−
2000 09 28	704	0.1+	0.3−	2004 10 15	704	0.6+	0.1−	2008 12 21	691	0.5+	0.6−
2000 10 03	699	0.0	0.6−	2004 10 15	704	0.5+	0.7+	2008 12 21	691	0.2−	0.1−
2000 10 03	699	0.2+	0.5−	2004 11 22	704	0.2−	0.1+	2008 12 21	691	0.1−	0.3−
2000 10 03	699	0.2+	0.7−	2004 11 22	704	0.1−	0.2−	2008 12 29	691	0.1+	0.2+
2000 10 03	699	0.3−	0.3−	2004 11 22	704	1.4−	0.3+	2008 12 29	691	0.2+	0.0
2000 10 04	704	0.2+	0.6−	2004 11 22	704	1.4−	0.6+	2008 12 29	691	0.1+	0.1+
2000 10 04	704	0.5+	1.0−	2004 12 15	704	0.4+	0.2+	2008 12 30	704	1.4+	0.3−
2000 10 04	704	0.3+	0.6−	2004 12 15	704	(1.8+	0.8+)	2008 12 30	704	0.8+	0.7+
2000 10 04	704	0.2+	1.2−	2004 12 15	704	0.8+	0.9+	2008 12 30	704	0.8+	0.7+
2000 10 04	704	0.3+	1.0−	2004 12 17	704	0.6+	0.2+	2008 12 30	704	(1.7+	0.6+)
2000 10 09	860	0.3+	0.9−	2004 12 17	704	0.2−	1.2−	2009 01 02	G96	0.1−	0.2+
2000 10 09	860	(0.1−	2.4+)	2004 12 17	704	0.6+	0.2+	2009 01 02	G96	0.3−	0.1+
2000 10 09	860	1.1−	0.9−	2004 12 17	704	0.2+	0.4−	2009 01 02	G96	0.5−	0.2+
2000 10 26	699	0.6−	0.0	2004 12 20	703	0.1+	0.2+	2009 01 02	G96	0.8−	0.2+
2000 10 26	699	0.0	0.3+	2004 12 20	703	0.7−	0.6−	2009 01 07	691	0.4−	0.0
2000 10 26	699	0.4−	0.1+	2004 12 20	703	0.4−	0.3+	2009 01 07	691	0.3−	0.4+
2000 10 26	699	0.1−	0.2−	2004 12 20	703	0.8−	0.2+	2009 01 07	691	0.1−	0.1−
2000 11 23	608	1.1+	0.9+	2005 01 07	704	0.5−	0.7+				
2000 11 23	608	0.9+	0.9+	2005 01 07	704	0.0	0.1−				

(203103)∗ 2000 SS$_{15}$

Discovered 2000 Sept. 23 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	96.95417		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26588871	ω	82.69648		+0.90061180	+0.41170537	
a	2.3951688	Ω	252.90996		−0.43355670	+0.82857620	
e	0.0920636	i	8.37824		−0.03044627	+0.37942083	
P	3.71	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 06	704	1.3−	0.2+	2000 10 03	699	0.8+	0.4+	2004 11 04	703	0.3−	0.2+
2000 09 06	704	0.6−	0.3+	2000 10 03	699	0.3+	0.0	2004 11 04	703	0.3−	0.5−
2000 09 06	704	0.3+	0.3+	2000 10 03	699	0.2+	0.3+	2004 11 04	703	0.7−	0.2−
2000 09 06	704	0.0	0.5+	2000 10 03	699	0.7−	0.6+	2004 11 04	703	0.6−	0.2+
2000 09 06	704	1.2−	0.5−	2000 10 03	704	0.6−	0.3+	2004 11 09	703	0.1+	0.0
2000 09 23	704	0.5−	0.1+	2000 10 03	704	0.3+	0.3−	2004 11 09	703	0.1−	0.5−
2000 09 23	704	0.1−	0.2−	2000 10 03	704	0.1+	0.9−	2004 11 09	703	0.3−	0.4−
2000 09 23	704	0.4−	0.2+	2000 10 03	704	0.2−	0.3−	2004 11 09	703	0.0	0.2−
2000 09 23	704	0.0	0.1+	2000 10 03	704	0.5−	0.7−	2004 11 19	704	0.4+	0.5+
2000 09 23	704	0.1+	0.0	2000 10 25	704	0.0	1.4+	2004 11 19	704	0.0	0.9+
2000 09 24	704	0.1+	0.2+	2000 10 25	704	0.4−	0.7+	2004 11 19	704	0.7−	0.3+
2000 09 24	704	0.0	0.1+	2000 10 25	704	1.1−	0.7+	2004 11 19	704	0.6+	1.0+
2000 09 24	704	0.3+	0.2−	2000 10 25	704	0.4+	0.5+	2004 11 19	704	0.6+	0.2−
2000 09 24	704	0.4+	0.3+	2003 06 03	704	1.0−	0.9+	2004 12 15	704	0.6−	0.1+
2000 09 24	704	0.0	0.2+	2003 06 03	704	(0.1−	1.6+)	2004 12 15	704	0.6−	0.1−
2000 09 24	704	0.3+	0.4+	2003 06 03	704	(0.2+	1.6+)	2004 12 15	704	0.3−	0.1+
2000 09 24	704	0.6−	0.1−	2003 06 03	704	(2.6−	1.8+)	2006 03 03	291	0.3+	0.6+
2000 09 24	704	0.1+	0.1+	2004 10 21	704	0.3+	0.3+	2006 03 03	291	0.4+	0.6+
2000 09 24	704	0.2−	0.1−	2004 10 21	704	0.3−	0.3−	2006 03 03	291	0.4+	0.8+
2000 09 24	704	0.1−	0.2+	2004 10 21	704	0.2−	0.1+	2007 07 15	704	0.3−	0.4+
2000 09 25	704	0.0	0.2−	2004 10 21	704	0.3+	0.3+	2007 07 15	704	0.2−	0.5−
2000 09 25	704	0.1+	0.2+	2004 10 21	704	0.7−	0.6−	2007 07 15	704	0.9+	1.4+
2000 09 25	704	0.6−	0.6+	2004 10 21	704	(0.4−	1.6+)	2008 12 01	704	0.0	0.5+
2000 09 25	704	0.1−	0.2+	2004 10 21	704	0.1−	0.9+	2008 12 01	704	0.0	0.7+
2000 09 25	704	0.1+	0.1+	2004 10 21	704	0.8+	0.2−	2008 12 01	704	1.0+	0.1−
2000 09 25	608	0.0	0.9+	2004 10 21	704	(1.8−	1.8−)	2008 12 01	704	0.4+	1.0+
2000 09 25	608	0.1−	1.2+	2004 10 23	704	0.0	0.8−	2008 12 01	704	(1.9+	0.5+)
2000 09 25	608	0.1+	0.8+	2004 10 23	704	0.4+	0.4−	2008 12 05	691	0.3−	0.2−
2000 09 26	704	0.2−	0.4+	2004 10 23	704	0.3−	1.0−	2008 12 05	691	0.2−	0.2−
2000 09 26	704	0.1−	0.2+	2004 10 23	704	0.5+	0.5−	2008 12 05	691	0.5−	0.2−
2000 09 26	704	0.5+	0.4−	2004 10 24	704	0.3+	1.1+	2008 12 21	704	0.5+	0.2+
2000 09 26	704	0.4−	0.7−	2004 10 24	704	0.8+	0.1+	2008 12 21	704	0.2+	0.2+
2000 09 27	704	0.6+	0.1−	2004 10 24	704	0.0	1.2−	2008 12 21	704	0.3+	0.1−
2000 09 27	704	0.9+	0.4+	2004 10 24	704	0.3+	0.6−	2008 12 21	704	1.2+	0.4+
2000 09 27	704	0.4+	0.1+	2004 10 24	704	0.2−	0.4+	2008 12 28	704	0.1−	0.3−
2000 09 27	704	0.0	0.2−	2004 10 25	704	0.0	0.5−	2008 12 28	704	0.7+	0.4+
2000 09 28	704	0.2+	0.1−	2004 10 25	704	0.0	0.8−	2008 12 28	704	0.4+	0.2−
2000 09 28	704	0.2−	0.4+	2004 10 25	704	0.4−	0.1+	2008 12 28	704	0.4−	0.0
2000 09 28	704	0.3+	0.6+	2004 10 25	704	0.4−	0.5−	2008 12 28	704	0.4+	0.5+
2000 09 28	704	0.7+	0.5+	2004 10 25	704	0.5−	0.5−				

(203104)∗ 2000 SJ$_{24}$

Discovered 2000 Sept. 25 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	19.68901		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.39264728	ω	147.64961		+0.03556858	−0.93733121	
a	1.8470032	Ω	298.13260		+0.81270469	+0.22897504	
e	0.0739361	i	23.14476		+0.58158917	−0.26264165	
P	2.51	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 17	704	(0.8−	2.5+)	2003 12 17	703	0.2−	0.3−	2004 02 23	704	0.5+	0.2+
1999 02 17	704	1.1−	1.4−	2003 12 17	703	1.4−	0.7−	2004 03 14	644	0.1−	0.1+
1999 02 17	704	1.8−	1.2−	2003 12 20	704	0.7+	0.2+	2004 03 14	644	0.1−	0.1+
1999 02 17	704	0.5+	1.5+	2003 12 20	704	0.5−	0.3+	2004 03 14	644	0.1+	0.5−
1999 02 17	704	(3.1−	0.6−)	2003 12 20	704	0.4+	0.5−	2004 03 16	688	(2.3+	0.0)
1999 02 19	704	1.2+	0.8+	2003 12 20	704	0.6+	0.3+	2004 03 16	688	0.7+	0.7−
1999 02 19	704	(2.4−	0.8+)	2003 12 20	704	0.5+	0.2+	2004 03 17	704	0.2+	0.1−
1999 02 19	704	1.7−	0.2−	2003 12 21	704	0.1+	0.1−	2004 03 17	704	0.6+	0.4−
1999 02 19	704	1.6−	0.3−	2003 12 21	704	0.7+	0.4−	2004 03 17	704	1.2+	0.4−
2000 09 08	704	1.1−	0.3+	2003 12 21	704	0.4+	0.4−	2004 03 17	704	0.5+	0.6+
2000 09 08	704	0.3−	0.8−	2003 12 21	704	1.0+	0.2−	2004 03 17	704	0.5+	0.1−
2000 09 08	704	1.1+	0.1−	2003 12 21	704	0.4+	0.2−	2004 03 18	704	1.2+	0.3+
2000 09 25	704	1.3+	0.1−	2004 01 16	699	0.2+	1.2+	2004 03 18	704	0.7+	0.4−
2000 09 25	704	0.0	0.1+	2004 01 16	699	0.4−	0.6+	2004 03 18	704	0.1+	0.2+
2000 09 25	704	0.5+	0.1+	2004 01 16	699	1.2−	0.9+	2004 03 18	704	0.1−	0.1+
2000 09 25	704	1.3−	0.6+	2004 01 16	699	(1.8−	0.0)	2005 12 04	703	0.0	0.0
2000 09 27	704	0.3+	0.2+	2004 01 28	704	0.1+	0.0	2005 12 04	703	0.3−	1.3−
2000 09 27	704	0.6−	0.1−	2004 01 28	704	0.0	0.2+	2005 12 04	703	0.6−	0.5−
2000 09 27	704	0.1+	0.1−	2004 01 28	704	0.1−	0.1+	2005 12 04	703	0.4−	0.9+
2000 09 27	704	0.4−	0.0	2004 01 28	704	0.5+	0.2+	2008 12 01	G96	0.4+	0.2+
2000 09 28	704	0.1+	0.5+	2004 01 28	704	0.2−	0.3+	2008 12 01	G96	0.2+	0.1+
2000 09 28	704	0.3−	0.1+	2004 01 28	608	0.3+	0.3−	2008 12 01	G96	0.6+	0.1+
2000 09 28	704	0.0	0.5−	2004 01 28	608	0.0	0.3−	2008 12 01	G96	0.1−	0.2−
2000 09 28	704	0.1+	0.0	2004 01 28	608	0.2+	0.2−	2008 12 03	704	0.1+	0.6−
2000 09 30	704	0.1+	0.2−	2004 01 29	699	0.5−	0.1+	2008 12 03	704	0.3−	0.5+
2000 09 30	704	0.1+	0.0	2004 01 29	699	0.4−	0.1−	2008 12 03	704	1.1+	1.1+
2000 09 30	704	0.2+	0.1−	2004 01 29	699	0.5−	0.1−	2008 12 03	704	0.5+	0.3−

2000 09 30	704	0.4+	0.3+	2004 01 29	699	0.4−	0.3+	2008 12 22	106	0.4−	0.5−		
2000 09 30	704	0.1+	0.6+	2004 02 03	608	1.1+	0.4+	2008 12 22	106	0.2−	0.0		
2000 10 02	704	0.1−	0.2−	2004 02 03	608	1.2+	0.3+	2008 12 22	106	0.8−	0.3−		
2000 10 02	704	0.5+	0.3+	2004 02 03	608	0.7+	0.6+	2008 12 22	106	0.1+	0.3−		
2000 10 02	704	0.0	0.5−	2004 02 13	644	0.3−	0.2+	2008 12 22	G96	0.4−	0.1−		
2000 10 02	704	0.1+	0.1−	2004 02 13	644	0.4−	0.1−	2008 12 22	G96	0.2−	0.1−		
2000 10 02	704	0.3+	0.2+	2004 02 13	644	0.2−	0.2−	2008 12 22	G96	0.7−	0.1−		
2000 10 03	704	0.1−	0.3+	2004 02 19	704	0.0	0.2−	2008 12 22	G96	0.6−	0.1−		
2000 10 03	704	0.4−	0.2+	2004 02 19	704	0.2−	0.2+	2008 12 29	704	0.1+	0.0		
2000 10 03	704	0.3−	0.6+	2004 02 19	704	0.0	0.0	2008 12 29	704	0.6−	0.2−		
2000 10 03	704	0.2−	0.1+	2004 02 19	704	0.2−	0.3−	2008 12 29	704	0.5−	0.4−		
2000 10 03	704	0.2+	0.7−	2004 02 19	704	0.1−	0.2−	2008 12 29	704	0.1−	0.5+		
2000 10 03	704	0.1+	0.0	2004 02 20	704	0.2+	0.5−	2008 12 29	704	0.0	0.2+		
2000 10 03	704	0.0	0.2−	2004 02 20	704	0.0	0.4−	2008 12 29	704	0.2−	0.3+		
2000 10 03	704	0.1−	0.1+	2004 02 20	704	0.1+	0.2+	2008 12 29	704	0.1−	0.1+		
2000 10 03	704	0.2+	0.0	2004 02 22	704	0.3−	0.3+	2008 12 29	704	0.1+	0.6+		
2000 10 04	704	0.1−	0.1+	2004 02 22	704	0.7+	0.2−	2008 12 29	704	0.5−	0.5+		
2000 10 04	704	0.2+	0.4−	2004 02 22	704	1.2−	0.4−	2008 12 29	704	0.7+	0.3+		
2000 10 04	704	0.3−	0.0	2004 02 22	704	0.2−	0.2+	2008 12 30	621	0.2−	0.2−		
2000 10 04	704	0.4−	0.5+	2004 02 23	704	0.4+	0.0	2008 12 30	621	0.0	0.1−		
2000 10 04	704	0.3+	0.3−	2004 02 23	704	0.6+	0.4+	2008 12 30	621	0.4−	0.5−		
2003 12 17	703	0.0	0.4−	2004 02 23	704	0.4+	0.1−						
2003 12 17	703	0.6−	0.1+	2004 02 23	704	0.5+	0.0						

(203105)∗ 2000 SK$_{31}$ = 2004 UJ$_6$

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 72134)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	42.41948		(2000.0)			
n	0.26252702	ω	113.59960		+0.85418969	−0.51986219
a	2.4155723	Ω	277.72480		+0.47323911	+0.78538333
e	0.1877532	i	0.58762		+0.21541757	+0.33603024
P	3.75	H	16.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 03 01	691	0.4−	0.1−	2000 10 03	704	0.5−	0.5+	2004 11 19	703	0.1+	0.5−		
1998 03 01	691	0.0	0.1−	2000 10 03	704	0.5−	1.4+	2004 11 19	703	0.2−	0.4−		
1998 03 01	691	0.2+	0.1+	2000 10 03	704	0.2+	0.8+	2004 11 19	703	0.0	0.0		
2000 09 24	704	0.2+	0.1+	2000 10 03	704	0.8−	0.8+	2004 11 19	703	0.1−	0.2+		
2000 09 24	704	0.9−	0.6+	2004 10 11	691	0.2−	0.2−	2004 12 09	703	0.4−	0.1−		
2000 09 24	704	0.2+	0.2−	2004 10 11	691	0.1−	0.1−	2004 12 09	703	0.0	0.2+		
2000 09 24	704	0.3+	0.3+	2004 10 11	691	0.2−	0.3−	2004 12 09	703	0.1−	0.2−		
2000 09 24	704	0.0	0.7+	2004 10 20	704	0.0	1.3−	2004 12 09	703	1.0−	0.7+		
2000 09 25	704	0.8+	0.1+	2004 10 20	704	0.1+	0.4+	2006 02 24	691	0.2+	0.8+		
2000 09 25	704	0.0	0.6+	2004 10 20	704	0.2+	0.2−	2006 02 24	691	0.6+	0.3+		
2000 09 25	704	0.1+	1.7+	2004 10 20	704	0.1−	0.6+	2006 02 24	691	0.2+	0.9+		
2000 09 25	704	0.8−	0.5+	2004 10 20	704	0.8−	0.1+	2006 03 02	691	0.3+	0.5+		
2000 09 28	691	0.6−	0.2−	2004 10 23	691	0.2+	0.1+	2006 03 02	691	0.4+	0.7+		
2000 09 28	691	0.7−	0.0	2004 10 23	691	0.1+	0.0	2006 03 02	691	1.3+	0.5+		
2000 09 28	691	0.5−	0.0	2004 10 23	691	0.1+	0.1+	2006 03 25	G96	0.6−	0.3+		
2000 10 01	704	0.4−	0.3+	2004 11 04	699	0.2+	0.4+	2006 03 25	G96	0.7−	0.4+		
2000 10 01	704	0.1+	0.5+	2004 11 04	699	0.6−	0.2+	2006 03 25	G96	0.5−	0.3+		
2000 10 01	704	0.6+	0.5+	2004 11 04	699	0.1−	0.2−	2006 03 25	G96	0.0	0.3+		
2000 10 01	699	0.1+	0.3+	2004 11 04	699	0.7+	0.3−	2008 10 23	G96	0.0	0.2−		
2000 10 01	704	0.4+	0.1−	2004 11 07	704	1.0+	0.8+	2008 10 23	G96	0.4−	0.1+		
2000 10 01	704	0.1−	0.4+	2004 11 07	704	0.6+	1.0+	2008 10 23	G96	0.4−	0.1−		
2000 10 01	699	1.1−	0.3+	2004 11 07	704	0.6+	0.3+	2008 10 23	G96	0.3−	0.1−		
2000 10 01	699	0.1−	0.9+	2004 11 09	703	0.1+	0.1−	2008 11 30	691	0.3−	0.1−		
2000 10 01	699	0.1+	0.3+	2004 11 09	703	0.1−	0.4−	2008 11 30	691	0.3−	0.1−		
2000 10 02	704	0.2+	0.3−	2004 11 09	703	0.1−	0.8−	2008 11 30	691	(2.0+	0.4−)		
2000 10 02	704	0.7+	0.1−	2004 11 09	703	0.3+	0.4−	2008 12 20	704	(1.0+	2.0+)		
2000 10 02	645	0.0	0.1−	2004 11 11	291	0.1+	0.1+	2008 12 20	704	0.1−	0.5+		
2000 10 02	645	0.0	0.2−	2004 11 11	291	0.0	0.2+	2008 12 20	704	0.7+	0.3−		
2000 10 02	704	0.1+	0.8−	2004 11 11	291	0.3+	0.1+	2008 12 20	704	0.0	1.0+		
2000 10 02	704	0.8+	1.1+	2004 11 18	704	0.9−	0.8+	2008 12 21	J75	0.7+	0.1−		
2000 10 03	704	0.8+	0.8+	2004 11 18	704	(0.5−	1.8+)	2008 12 21	J75	0.4−	1.2−		
2000 10 03	704	0.3−	0.7+	2004 11 18	704	0.3−	0.3−	2008 12 21	J75	0.3+	0.1−		
2000 10 03	704	1.0−	0.8+	2004 11 18	704	0.2+	0.3+	2008 12 29	691	0.0	0.2+		
2000 10 03	704	1.6+	0.5+	2004 11 18	704	0.7+	0.5+	2008 12 29	691	0.4−	0.1−		
2000 10 03	704	0.9−	1.0+	2004 11 19	691	0.4+	0.2+	2008 12 29	691	0.4−	0.0		
2000 10 03	704	0.2+	0.6+	2004 11 19	691	0.4+	0.2+						
2000 10 03	704	0.2+	0.6+	2004 11 19	691	(0.8−	2.8+)						

(203106)∗ 2000 SP$_{35}$ = 2002 CH$_{148}$

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

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 34963)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	91.23941		(2000.0)			
n	0.26507397	ω	312.56823		+0.93450930	+0.35529965
a	2.4000742	Ω	26.64099		−0.31105461	+0.84431697
e	0.0615782	i	2.72521		−0.17302425	+0.40111221
P	3.72	H	16.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 04 06	691	0.4−	0.1−	2002 02 10	704	0.1+	0.5+	2004 11 07	704	1.3−	0.7−		
1999 04 06	691	0.8−	0.5+	2002 02 10	704	0.7+	0.0	2004 11 19	703	0.0	0.5−		
1999 04 06	691	0.6−	0.0	2002 02 10	704	0.1−	0.8+	2004 11 19	703	0.6−	0.4+		
2000 09 24	699	0.3−	1.4+	2002 02 11	704	0.1−	0.8+	2004 11 19	703	0.2−	0.0		
2000 09 24	699	0.3+	0.3+	2002 02 11	704	0.9−	0.3−	2004 11 19	703	0.2−	0.5−		
2000 09 24	704	0.4−	0.1+	2002 02 11	704	0.6−	0.9+	2006 01 25	691	0.1−	0.2+		
2000 09 24	704	0.2−	0.9+	2002 02 11	704	0.4+	1.1+	2006 01 25	691	0.3−	0.4−		
2000 09 24	699	0.1−	1.1+	2002 02 12	704	1.5+	0.9+	2006 01 25	691	0.3+	0.2+		
2000 09 24	704	0.2+	0.7−	2002 02 12	704	0.4+	0.3+	2006 02 20	691	0.2+	0.2+		
2000 09 24	699	0.1+	1.0+	2002 02 12	704	0.2+	1.0+	2006 02 20	691	0.1+	0.1+		
2000 09 24	704	0.3−	0.3+	2004 10 10	691	0.1−	0.2+	2006 02 20	691	0.1+	0.1+		
2000 09 25	704	0.1+	0.7+	2004 10 10	691	0.2+	0.3+	2006 02 24	691	(1.0+	1.7−)		
2000 09 25	704	0.4−	0.3+	2004 10 10	691	0.0	0.0	2006 02 24	691	0.4+	0.1−		
2000 09 25	704	1.4+	0.6+	2004 10 14	691	0.1+	0.0	2006 02 24	691	0.5+	0.1−		
2000 09 25	704	0.5+	0.2+	2004 10 14	691	0.2−	0.1+	2006 03 02	691	0.2+	0.0		
2000 09 25	704	0.0	0.8+	2004 10 14	691	0.1−	0.0	2006 03 02	691	0.4+	0.2−		
2000 10 01	704	0.4+	0.5+	2004 10 20	704	0.3−	0.0	2006 03 02	691	0.2+	0.2−		
2000 10 01	704	0.0	0.1+	2004 10 20	704	0.9+	0.6+	2008 12 06	691	0.6−	0.6−		
2000 10 01	704	0.1−	0.1+	2004 10 20	704	0.3+	0.4+	2008 12 06	691	0.2−	1.0−		
2000 10 01	704	0.3−	0.0	2004 10 21	704	0.4−	0.9−	2008 12 06	691	0.6−	0.0		
2000 10 01	704	0.0	0.5+	2004 10 21	704	0.3+	0.6+	2008 12 19	704	0.6+	0.1−		
2000 10 02	704	0.3+	0.6+	2004 10 21	704	0.1−	0.3+	2008 12 19	704	0.2−	0.5+		
2000 10 02	704	0.1−	0.4+	2004 10 21	704	0.4−	0.5−	2008 12 19	704	0.1−	0.1+		
2000 10 02	704	0.1+	0.2+	2004 11 04	703	0.7+	1.4−	2008 12 19	704	0.0	0.3+		
2000 10 02	704	0.0	0.9+	2004 11 04	703	0.2−	0.9−	2008 12 30	704	0.7+	0.4+		
2000 10 02	704	0.1+	0.8+	2004 11 04	703	0.8−	0.4−	2008 12 30	704	0.4+	0.3+		
2002 01 14	704	1.2+	1.2+	2004 11 04	703	1.0−	1.2−	2008 12 30	704	1.2+	0.1+		
2002 01 14	704	(1.8+	0.3+)	2004 11 07	704	0.7+	1.1−	2008 12 30	704	0.5+	0.4−		
2002 01 14	704	1.2+	0.5+	2004 11 07	704	(0.6−	3.3−)						
2002 02 10	704	0.0	0.2−	2004 11 07	704	0.7−	0.8−						

(203107)∗ 2000 ST$_{38}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	43.08007		(2000.0)			
n	0.26441066	ω	337.81200		+0.71274826	−0.69503574
a	2.4040864	Ω	66.57858		+0.65800922	+0.61592908
e	0.1685348	i	5.90612		+0.24292751	+0.37088637
P	3.73	H	16.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 04 26	691	0.6+	0.6+	2004 11 05	644	0.2−	0.2+	2004 12 16	704	0.3−	0.4+		
1995 04 26	691	0.4+	0.5+	2004 11 05	644	0.1−	0.1−	2004 12 16	704	0.3−	0.7+		
1995 04 26	691	0.5+	0.4+	2004 11 05	644	0.2+	0.3+	2004 12 19	704	0.4+	0.1+		

2000 09 24	704	1.7−	1.0+	2004 11 07	704	0.5+	0.3+	2004 12 19	704	0.7+	0.1+		
2000 09 24	704	1.2−	0.4−	2004 11 07	704	0.2−	0.3−	2004 12 19	704	0.6+	0.7−		
2000 09 24	704	1.6−	0.5+	2004 11 07	704	0.1+	0.1+	2004 12 19	704	0.6+	0.5+		
2000 09 24	704	1.6−	0.1−	2004 11 18	704	(1.8+	0.3−)	2004 12 19	704	0.6+	0.5−		
2000 09 24	704	1.5−	0.3+	2004 11 18	704	1.2+	0.3−	2006 03 25	691	0.6+	0.3+		
2000 09 25	704	0.4+	1.0+	2004 11 18	704	1.1−	0.4+	2006 03 25	691	0.3+	0.4+		
2000 09 25	704	0.1+	0.1−	2004 11 18	704	0.3−	0.1+	2006 03 25	691	0.1+	0.4+		
2000 09 25	704	0.0	0.8−	2004 12 02	704	0.3+	0.2−	2006 05 21	G96	0.1−	0.4−		
2000 09 25	704	0.0	0.6−	2004 12 02	704	0.2+	0.0	2006 05 21	G96	0.2+	0.4+		
2000 10 01	704	0.6+	1.2+	2004 12 02	704	0.8−	1.3+	2006 05 21	G96	0.3−	0.1−		
2000 10 01	704	0.2−	1.7+	2004 12 02	704	0.5−	0.2+	2006 05 21	G96	0.2−	0.3+		
2000 10 01	704	0.2−	1.8+	2004 12 02	704	0.3−	0.1−	2007 07 15	E12	1.0−	0.3+		
2000 10 01	704	0.3+	1.3+	2004 12 08	704	0.2+	1.0+	2007 07 15	E12	0.1−	0.6+		
2000 10 02	704	0.1+	0.6+	2004 12 08	704	0.2+	0.5+	2007 07 15	E12	0.1+	0.2−		
2000 10 02	704	0.1−	0.1−	2004 12 08	704	0.3+	0.5+	2007 07 15	E12	0.3+	0.1+		
2000 10 02	704	0.2−	0.3−	2004 12 10	704	1.1−	1.1+	2008 10 30	G96	0.2−	0.3−		
2000 10 02	704	1.2−	0.8+	2004 12 10	704	0.4+	0.1+	2008 10 30	G96	0.6−	0.1−		
2000 11 02	704	0.2+	0.2+	2004 12 10	704	0.4+	0.2+	2008 10 30	G96	0.2−	0.2−		
2000 11 02	704	0.5+	0.7+	2004 12 12	599	1.3+	0.4−	2009 01 01	G96	0.0	0.3−		
2000 11 02	704	0.1−	0.1+	2004 12 12	599	0.2+	0.0	2009 01 01	G96	0.4−	0.5−		
2000 11 02	704	0.2+	0.9+	2004 12 12	599	0.5−	0.2+	2009 01 01	G96	0.1−	0.6−		
2002 03 12	645	0.1−	0.2+	2004 12 12	599	0.1−	0.2−	2009 01 01	G96	0.5+	0.1+		
2002 03 12	645	0.0	0.2+	2004 12 16	704	1.0−	0.2+						

(203108)∗ 2000 SD$_{115}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	72.78224		(2000.0)			
n	0.26424568	ω	344.77693		+0.98124811	−0.19076434
a	2.4050870	Ω	26.26895		+0.18271561	+0.87501588
e	0.1939625	i	3.57382		+0.06137716	+0.44492267
P	3.73	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 09 21	608	(0.0	2.1+)	2000 10 22	120	0.8−	0.1−	2004 12 17	704	0.7−	0.2+		
2000 09 21	608	0.4+	1.3+	2000 10 22	120	0.9−	0.6−	2004 12 17	704	0.4+	0.4−		
2000 09 21	608	0.1+	1.8+	2000 10 22	120	0.0	0.4−	2004 12 17	704	0.2+	0.4+		
2000 09 23	699	0.4−	0.6+	2000 10 24	704	0.1−	0.0	2004 12 17	704	0.6−	0.1+		
2000 09 23	699	0.7+	1.9+	2000 10 24	704	0.1−	0.5−	2004 12 18	704	0.0	0.6−		
2000 09 23	699	0.3+	0.7+	2000 10 24	704	0.5+	0.2−	2004 12 18	704	0.7+	0.5−		
2000 09 23	699	1.0+	1.8+	2000 10 26	704	0.3+	0.1−	2004 12 18	704	0.7−	0.4−		
2000 09 24	704	0.0	0.3+	2000 10 26	704	0.6−	0.6+	2004 12 18	704	0.3+	0.1−		
2000 09 24	704	0.7−	1.3+	2000 10 26	704	0.5+	1.1+	2004 12 18	704	0.1+	0.4+		
2000 09 24	704	0.3−	0.7−	2000 10 26	704	0.4+	0.2+	2006 03 02	G96	0.2−	0.0		
2000 09 24	704	1.8−	1.3−	2000 10 31	704	0.5−	0.2−	2006 03 02	G96	0.2−	0.3+		
2000 09 27	704	0.6+	0.1+	2000 10 31	704	0.6−	1.0−	2006 03 02	G96	0.3−	0.0		
2000 09 27	704	0.3+	0.3+	2000 10 31	704	0.4−	1.1−	2006 03 02	G96	0.9+	0.5−		
2000 09 27	704	0.0	0.2−	2000 10 31	704	0.1−	0.8−	2006 03 03	691	0.2+	0.3−		
2000 09 27	704	0.4+	1.0−	2000 10 31	704	0.3−	0.1−	2006 03 03	691	0.1+	0.0		
2000 10 01	704	0.1+	0.3−	2000 11 02	704	0.0	1.2+	2006 03 03	691	0.5+	0.2+		
2000 10 01	704	0.5−	0.0	2000 11 02	704	0.5+	0.4+	2006 04 26	691	0.6−	0.9+		
2000 10 01	704	0.0	0.0	2000 11 02	704	0.3+	1.5+	2006 04 26	691	0.1+	0.2+		
2000 10 01	704	0.6−	0.4−	2000 11 02	704	0.4+	1.7+	2006 04 26	691	0.1+	0.5+		
2000 10 01	704	0.3−	0.3+	2000 11 02	704	0.2−	0.9+	2008 09 29	691	0.7−	0.3−		
2000 10 02	704	0.4−	0.2+	2000 11 19	691	0.2−	0.4−	2008 09 29	691	0.5−	0.6+		
2000 10 02	704	0.2+	0.0	2000 11 19	691	0.1−	0.4−	2008 09 29	691	0.5−	0.2+		
2000 10 02	704	0.2+	1.1−	2000 11 19	691	0.2−	0.2−	2008 12 29	G96	0.1+	0.5−		
2000 10 02	704	0.5−	0.2+	2000 11 20	699	0.0	0.1+	2008 12 29	G96	0.1+	0.5−		
2000 10 02	704	0.1+	0.3−	2000 11 20	699	0.3+	0.3+	2008 12 29	G96	0.0	0.5−		
2000 10 06	699	0.5−	0.1−	2000 11 20	699	0.1−	0.9−	2008 12 29	G96	0.0	0.5−		
2000 10 06	699	0.9+	0.6+	2000 11 20	699	0.7+	0.4+	2008 12 31	704	1.6+	0.0		
2000 10 06	699	0.2−	0.0	2002 03 12	645	0.0	0.0	2008 12 31	704	1.9+	1.1+		
2000 10 06	699	0.1−	0.0	2002 03 12	645	0.0	0.0	2008 12 31	704	0.9+	0.9+		
2000 10 06	699	0.7+	0.1−	2004 12 15	704	0.3+	0.1+	2009 01 01	691	0.2−	0.0		
2000 10 06	699	0.9+	0.2−	2004 12 15	704	1.0+	0.5+	2009 01 01	691	0.0	0.4−		
2000 10 06	699	0.1−	0.1−	2004 12 15	704	0.2−	0.2+	2009 01 01	691	0.0	0.2−		
2000 10 06	699	0.1+	0.2−	2004 12 15	704	0.0	0.3+						

(203109)∗ 2000 SX$_{115}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	86.38127		(2000.0)			
n	0.26445283	ω	194.87917		+0.97793326	+0.20775864
a	2.4038308	Ω	153.09956		−0.18637530	+0.91510076
e	0.2466680	i	2.78392		−0.09439701	+0.34558203
P	3.73	H	16.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 09 02	704	0.8−	1.2−	2000 10 05	704	0.1−	0.1−	2003 05 31	807	0.4−	0.8+		
2000 09 02	704	0.3+	0.3−	2000 10 05	704	0.4+	0.2+	2003 05 31	807	0.4−	0.9+		
2000 09 02	704	0.5+	0.7+	2000 10 05	704	0.3+	0.1+	2006 03 03	691	0.2+	0.7+		
2000 09 02	704	1.9+	0.1+	2000 10 05	704	0.2+	0.0	2006 03 03	691	0.3+	0.3+		
2000 09 23	699	0.2+	0.7+	2000 10 06	699	0.6−	0.4+	2006 03 03	691	0.4+	0.6+		
2000 09 23	699	0.0	0.4+	2000 10 06	704	1.2+	0.6+	2006 03 05	G96	0.2+	0.3−		
2000 09 23	699	0.9+	1.2−	2000 10 06	699	0.5−	0.0	2006 03 05	G96	0.1−	0.4−		
2000 09 23	699	0.4−	0.6+	2000 10 06	704	0.2−	0.3+	2006 03 05	G96	0.4−	0.1−		
2000 09 24	704	0.2−	0.4+	2000 10 06	699	0.1−	0.6−	2006 03 05	G96	0.3+	0.1−		
2000 09 24	704	1.0−	0.2−	2000 10 06	704	0.2−	0.7+	2008 12 04	G96	0.2+	0.1+		
2000 09 24	704	0.5−	0.0	2000 10 06	704	1.0+	0.3+	2008 12 04	G96	0.8+	0.6−		
2000 09 24	704	0.3−	0.5+	2000 10 06	699	1.8−	0.1+	2008 12 04	G96	0.8+	0.1−		
2000 09 24	704	0.7−	0.0	2000 10 07	699	0.1+	0.4−	2008 12 04	G96	0.3+	0.5−		
2000 09 27	704	0.3+	0.1−	2000 10 07	699	0.1−	0.2+	2008 12 22	691	0.3−	0.4+		
2000 09 27	704	0.2+	0.6+	2000 10 07	699	0.2−	0.5+	2008 12 22	691	0.4−	0.1+		
2000 09 27	704	0.1−	0.2+	2000 10 07	699	0.6+	0.8+	2008 12 22	691	0.2−	0.1+		
2000 09 27	704	0.7+	0.9+	2000 10 30	704	1.0−	0.5+	2008 12 29	704	1.0+	0.0		
2000 10 02	704	0.1−	0.5+	2000 10 30	704	1.1−	0.1−	2008 12 29	704	1.4+	0.3+		
2000 10 02	704	0.2−	0.5+	2000 10 30	704	1.6−	0.1+	2008 12 29	704	0.7+	0.2+		
2000 10 02	704	0.1−	0.5+	2000 10 30	704	0.8−	0.2−	2008 12 30	691	0.1−	0.1+		
2000 10 02	704	0.1+	0.2−	2000 10 30	704	0.1+	1.2+	2008 12 30	691	0.1−	0.0		
2000 10 02	704	0.4+	0.1−	2000 11 17	682	0.0	0.0	2008 12 30	691	0.0	0.1−		
2000 10 05	704	0.2−	0.3+	2000 11 17	682	0.1−	1.4+	2009 01 02	G96	0.1+	0.1−		
2000 10 05	704	0.8+	0.2+	2000 11 17	682	1.0−	0.3−	2009 01 02	G96	0.1−	0.1+		
2000 10 05	704	0.0	0.0	2000 11 17	682	1.2−	0.0	2009 01 02	G96	0.2−	0.2−		
2000 10 05	704	0.4+	0.5+	2003 04 25	691	0.0	0.9+	2009 01 02	G96	0.3−	0.2−		
2000 10 05	704	0.2+	0.5+	2003 04 25	691	0.1+	0.8+						
2000 10 05	704	0.4+	0.1+	2003 04 25	691	0.5+	0.6+						

(203110)∗ 2000 SE$_{141}$ = 2004 TD$_{296}$

Discovered 2000 Sept. 23 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 72154)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	88.17845		(2000.0)			
n	0.25882148	ω	91.57037		+0.70116363	+0.70916556
a	2.4385735	Ω	223.27145		−0.68949907	+0.64803216
e	0.2706716	i	6.18494		−0.18155055	+0.27773825
P	3.81	H	16.8	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 09 23	704	0.2−	0.8+	2004 10 10	691	0.1−	0.2+	2007 04 19	691	0.1+	0.3+		
2000 09 23	704	1.0−	0.6−	2004 10 14	691	0.1−	0.3+	2007 04 19	691	0.2+	0.1+		
2000 09 23	704	0.3+	0.7+	2004 10 14	691	0.5+	0.2+	2007 04 19	691	0.0	0.0		
2000 09 23	704	0.5−	0.6−	2004 10 14	691	0.3+	0.1−	2007 05 09	G96	0.4+	0.1−		
2000 09 28	704	0.5+	0.4−	2004 10 23	691	0.2−	0.1+	2007 05 09	G96	0.2+	0.2−		
2000 09 28	704	0.4+	0.2−	2004 10 23	691	0.1−	0.2+	2007 05 09	G96	0.0	0.1−		
2000 09 28	704	0.3+	0.7−	2004 10 23	691	0.1+	0.2+	2007 05 09	G96	0.4+	0.2−		
2000 10 03	704	0.2−	0.4+	2004 11 10	691	0.4+	0.0	2008 11 30	G96	0.8+	0.6−		
2000 10 03	704	0.8−	0.6+	2004 11 10	691	0.3+	0.1−	2008 11 30	G96	0.6+	0.5−		
2000 10 03	704	0.6−	0.2−	2004 11 10	691	0.0	0.1+	2008 11 30	G96	0.0	0.4−		

2000 10 03	704	0.6−	0.9+	2004 11 12	703	0.4−	0.8+	2008 11 30	G96	0.6+	0.2−
2000 10 03	704	0.5+	0.8+	2004 11 12	703	(2.1−	0.5−)	2008 12 29	691	0.1+	0.2+
2003 04 26	691	0.1+	0.8+	2004 11 12	703	0.5+	0.3−	2008 12 29	691	0.1+	0.2+
2003 04 26	691	0.1+	0.6+	2004 11 12	703	1.1−	0.0	2008 12 29	691	0.3+	0.3−
2003 04 26	691	0.3+	0.5+	2007 04 15	691	0.1−	0.1+	2008 12 31	691	0.9−	0.2−
2004 10 10	691	0.1+	0.3+	2007 04 15	691	0.5−	1.0−	2008 12 31	691	0.3−	0.1−
2004 10 10	691	0.1+	0.2+	2007 04 15	691	0.0	0.1+	2008 12 31	691	0.8−	0.3−

(203111)∗ 2000 SR$_{143}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	11.73477		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23716400	ω	98.73351		+0.93101632	+0.31621367	
a	2.5848591	Ω	243.00506		−0.35921210	+0.88229164	
e	0.1940179	i	11.80271		+0.06461634	+0.34866944	
P	4.16	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 09 08	699	0.8−	0.1+	2000 10 25	704	0.0	0.4+	2004 09 18	224	0.4+	0.8−
2000 09 08	699	0.0	0.1+	2000 10 25	704	0.1+	0.6−	2004 09 22	704	0.6−	0.1+
2000 09 08	699	0.5−	0.2+	2000 10 25	704	0.3−	0.0	2004 09 22	704	0.6−	0.3+
2000 09 08	699	0.2−	0.5−	2000 10 25	704	1.4−	0.9+	2004 09 22	704	0.4−	0.1+
2000 09 24	704	0.5−	0.0	2000 10 25	704	0.0	1.3−	2004 09 22	704	0.9−	0.6+
2000 09 24	704	0.1+	1.0−	2000 11 19	704	1.4+	0.2−	2004 09 24	704	0.3+	0.9−
2000 09 24	704	0.1−	0.5+	2000 11 19	704	0.4+	0.0	2004 09 24	704	0.1+	0.2+
2000 09 24	704	0.7+	0.0	2000 11 19	704	0.3+	0.1−	2004 09 24	704	0.2+	0.3+
2000 09 24	704	0.1−	0.0	2002 03 05	645	0.0	0.0	2004 09 24	704	0.2−	0.4−
2000 09 26	608	0.5−	0.1−	2002 03 05	645	0.0	0.1+	2004 09 24	704	0.0	0.1+
2000 09 26	608	0.2−	0.2−	2004 08 18	170	0.1+	0.4−	2004 10 06	644	0.1−	0.1+
2000 09 26	608	0.4−	0.3−	2004 08 18	170	0.0	0.1−	2004 10 06	644	0.2−	0.1+
2000 09 28	704	0.2+	0.2−	2004 08 18	170	0.2−	0.7−	2004 10 06	644	0.2−	0.2+
2000 09 28	704	0.2+	0.2−	2004 08 18	170	0.5+	0.1−	2004 10 12	699	1.1+	0.1+
2000 09 28	704	0.3+	0.2−	2004 08 20	703	0.4−	0.0	2004 10 12	699	0.2−	0.2+
2000 09 28	704	0.2+	0.6+	2004 08 20	703	0.0	0.4−	2004 10 12	699	0.7+	0.2−
2000 09 28	704	0.1−	0.1−	2004 08 20	703	0.1+	0.0	2004 10 12	699	1.0+	0.9+
2000 09 30	704	0.2−	0.3−	2004 08 20	703	0.3−	0.2+	2008 07 01	703	0.2+	1.1+
2000 09 30	704	0.4+	0.7+	2004 09 11	704	0.0	0.8+	2008 07 01	703	0.7+	0.1+
2000 09 30	704	0.3+	0.7+	2004 09 11	704	0.2+	0.0	2008 07 01	703	0.5+	0.7−
2000 09 30	704	0.1−	0.6+	2004 09 11	704	0.4+	0.6+	2008 07 01	703	0.1−	0.9−
2000 10 03	704	0.1+	0.2−	2004 09 11	704	0.2+	0.8+	2008 10 06	703	0.6−	0.2−
2000 10 03	704	0.2+	0.8+	2004 09 14	704	0.4+	0.2+	2008 10 06	703	0.0	0.6+
2000 10 03	704	0.9+	0.1+	2004 09 14	704	0.6−	0.4+	2008 10 06	703	0.3+	0.7−
2000 10 03	704	0.9+	0.8−	2004 09 14	704	0.3−	0.3+	2008 10 06	703	1.3−	0.7+
2000 10 03	704	0.6−	0.7+	2004 09 14	704	0.3+	0.1+	2009 01 01	G96	0.2−	0.1−
2000 10 05	608	0.2−	0.6−	2004 09 14	704	0.1+	0.7+	2009 01 01	G96	0.1+	0.7−
2000 10 05	608	0.2−	0.7−	2004 09 18	224	0.3−	0.2−	2009 01 01	G96	0.3−	0.8−
2000 10 05	608	0.2−	0.6−	2004 09 18	224	0.4−	0.2−	2009 01 01	G96	0.0	0.5−

(203112)∗ 2000 SN$_{166}$

Discovered 2000 Sept. 23 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	68.99304		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26568309	ω	127.68731		+0.94309490	−0.32038162	
a	2.3964044	Ω	251.15398		+0.26772395	+0.89039550	
e	0.1295628	i	5.39842		+0.19722042	+0.32334419	
P	3.71	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 01 26	691	0.1−	0.2+	2000 10 04	704	0.2−	0.2+	2004 12 16	704	0.5+	1.0+
1998 01 26	691	0.1−	0.0	2000 10 06	704	0.1+	0.5−	2004 12 19	704	0.0	0.6+
1998 01 26	691	0.4+	0.1+	2000 10 06	704	0.4−	0.1−	2004 12 19	704	(2.1+	0.5+)
2000 09 23	704	0.7+	0.1+	2000 10 06	704	0.2+	0.8+	2004 12 19	704	0.2−	1.1+
2000 09 23	704	0.5+	0.1+	2000 10 06	704	0.7−	1.1−	2004 12 19	704	0.7+	0.1−
2000 09 23	704	0.9+	0.2−	2000 10 06	704	0.4+	0.5+	2004 12 20	G96	0.0	0.4−
2000 09 23	704	0.9+	0.4+	2000 10 07	704	0.6+	0.7+	2004 12 20	G96	0.2−	0.4−
2000 09 30	704	0.8−	0.1+	2000 10 07	704	0.7+	0.6−	2004 12 20	G96	0.1+	0.4−
2000 09 30	704	0.9+	0.4+	2000 10 07	704	1.0+	0.5+	2004 12 20	G96	0.1+	0.3−
2000 09 30	704	0.1+	0.4+	2000 10 07	704	1.5−	0.9+	2005 01 09	049	0.0	0.2−
2000 09 30	704	0.1+	0.0	2000 10 25	704	0.8−	0.2−	2005 01 09	049	0.3+	0.1−
2000 09 30	704	1.1+	0.0	2000 10 25	704	0.7−	0.3−	2005 01 09	049	0.4−	0.5−
2000 09 30	704	0.7+	0.4+	2000 10 25	704	0.9−	0.4+	2005 01 13	185	0.3−	0.6−
2000 09 30	704	0.0	0.2+	2000 10 25	704	0.5−	0.4−	2005 01 13	185	0.4−	0.2+
2000 09 30	704	0.0	0.1−	2000 10 25	704	0.5−	0.4−	2005 01 13	185	0.7+	0.4−
2000 09 30	704	0.7+	0.3−	2000 11 18	699	1.1+	0.3−	2005 01 13	185	1.1+	0.4−
2000 10 01	704	0.3−	0.2−	2000 11 18	699	1.0−	0.1+	2008 10 31	G96	0.1−	0.3−
2000 10 01	704	0.2−	0.5−	2000 11 18	699	1.0−	0.9−	2008 10 31	G96	0.1−	0.2+
2000 10 01	704	1.3−	0.2−	2000 11 18	699	0.8−	0.2+	2008 10 31	G96	0.1−	0.3−
2000 10 01	704	0.9−	0.5+	2004 11 20	691	0.2+	0.3−	2008 10 31	G96	0.5−	0.1−
2000 10 01	704	2.0−	0.7−	2004 11 20	691	0.0	0.2−	2008 11 07	G96	0.0	0.1+
2000 10 02	704	0.6−	0.2−	2004 11 20	691	0.0	0.4−	2008 11 07	G96	0.5−	0.0
2000 10 02	704	0.2+	0.8+	2004 12 08	704	0.4+	0.0	2008 11 07	G96	0.1−	0.3−
2000 10 02	704	0.1+	0.1−	2004 12 08	704	0.9+	0.4+	2008 11 07	G96	0.4−	0.2−
2000 10 02	704	0.1+	0.7+	2004 12 08	704	0.6−	0.7+	2008 12 22	A77	0.8+	0.1−
2000 10 02	704	0.3+	0.3−	2004 12 08	704	0.2−	0.2−	2008 12 22	A77	0.5+	0.1−
2000 10 03	704	0.6+	0.1+	2004 12 08	704	0.4−	0.1+	2008 12 22	A77	0.1+	0.7−
2000 10 03	704	0.9+	0.4−	2004 12 14	704	0.7−	0.4−	2008 12 22	703	0.4+	0.3+
2000 10 03	704	0.1−	0.1+	2004 12 14	704	0.2−	0.2−	2008 12 22	703	1.2−	0.1−
2000 10 03	704	0.4+	0.0	2004 12 14	704	0.7+	0.2+	2008 12 22	703	0.1−	0.2+
2000 10 04	704	0.2−	0.0	2004 12 14	704	0.9−	0.1−	2008 12 22	703	0.9−	0.4+
2000 10 04	704	0.5+	0.4−	2004 12 16	704	0.8−	1.5+	2009 01 03	A77	0.8+	0.2+
2000 10 04	704	0.7+	0.8+	2004 12 16	704	(0.4+	1.6+)	2009 01 03	A77	0.9+	0.4+
2000 10 04	704	0.2+	0.3+	2004 12 16	704	0.4−	0.6+	2009 01 03	A77	0.3−	0.7+

(203113)∗ 2000 SF$_{181}$

Discovered 2000 Sept. 19 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	100.98962		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27328293	ω	275.72309		+0.95617474	+0.26599600	
a	2.3517675	Ω	68.89854		−0.18855197	+0.87914439	
e	0.2409701	i	7.53734		−0.22400451	+0.39541279	
P	3.61	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 08 01	704	0.1−	0.5+	2000 11 03	704	0.4−	1.1+	2004 12 10	704	1.5−	0.5+
2000 08 01	704	0.5+	0.0	2000 11 03	704	0.0	1.0+	2004 12 10	704	0.1+	0.4+
2000 08 01	704	1.0−	0.1−	2000 11 03	704	0.5−	0.1+	2004 12 10	704	0.2+	0.0
2000 08 01	704	0.3+	1.1−	2000 11 03	704	0.1+	0.5+	2004 12 16	704	0.7+	0.5−
2000 08 26	704	0.0	0.3+	2000 11 03	704	0.1−	0.3−	2004 12 16	704	0.1−	0.7+
2000 08 26	704	0.2+	0.1+	2000 11 18	704	0.0	0.2−	2004 12 16	704	0.4+	0.8+
2000 08 26	704	0.1−	0.1+	2000 11 18	704	0.1+	0.7+	2004 12 19	704	0.1+	0.1+
2000 08 26	704	0.0	0.4+	2000 11 18	704	0.2+	1.3+	2004 12 19	704	0.4−	0.0
2000 08 26	704	0.2−	0.0	2000 11 18	704	0.5+	0.8+	2004 12 19	704	0.0	0.4+
2000 09 19	608	0.6−	1.1+	2003 04 30	691	1.1+	0.9+	2004 12 19	704	0.3+	0.8+
2000 09 19	608	0.5−	1.1+	2003 04 30	691	1.2+	0.7+	2004 12 19	704	0.4−	0.8+
2000 09 19	608	0.9−	1.1+	2003 04 30	691	0.5+	0.8+	2004 12 21	691	0.0	0.3+
2000 09 20	704	0.5+	0.2+	2003 05 11	691	0.3−	0.5+	2004 12 21	691	0.1+	0.1+
2000 09 20	704	0.2−	0.1+	2003 05 11	691	0.6−	0.6+	2004 12 21	691	0.1+	0.1+
2000 09 20	704	0.2+	0.0	2003 05 11	691	0.1−	0.6+	2005 01 06	704	0.3+	1.2+
2000 09 20	704	0.1−	0.1+	2004 09 17	704	0.7+	0.3+	2005 01 06	704	0.4−	0.3−
2000 09 20	704	0.4−	0.5−	2004 09 17	704	(1.0−	1.6+)	2005 01 06	704	0.5−	0.2+
2000 09 30	699	0.1−	0.3+	2004 09 17	704	(1.6−	0.4+)	2005 01 06	704	0.3+	0.1−
2000 09 30	699	0.2−	0.4+	2004 09 17	704	1.4+	0.0	2008 09 21	691	0.4−	0.4+
2000 09 30	699	0.3−	0.6+	2004 12 02	703	0.3−	0.1+	2008 09 21	691	0.6−	0.2−
2000 09 30	699	0.2+	0.3+	2004 12 02	703	0.5+	0.0	2008 09 21	691	0.3−	0.2+
2000 10 18	704	0.7+	0.1−	2004 12 02	703	0.6−	0.1−	2008 10 05	A77	0.1+	1.1+
2000 10 18	704	0.4−	0.7+	2004 12 02	703	0.6−	0.2+	2008 10 05	A77	0.9+	0.5+
2000 10 18	699	0.2−	0.3−	2004 12 10	691	0.0	0.1+	2008 10 05	A77	0.3+	0.8+
2000 10 18	704	0.3−	0.0	2004 12 10	691	0.0	0.0	2009 01 01	D29	0.4+	0.6+
2000 10 18	699	0.7+	0.3−	2004 12 10	691	0.1−	0.2+	2009 01 01	D29	0.0	0.3−

2000 10 18	699	0.9−	0.1−	2004 12 10	704	0.2−	0.3+	2009 01 01	D29	0.4−	0.5+
2000 10 18	699	0.6−	0.1−	2004 12 10	704	0.0	0.1−	2009 01 01	D29	0.8+	0.1−

(203114)∗ 2000 SK$_{195}$ = 1999 FE$_{13}$

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

Id. A. Doppler (*MPO* 68736)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	135.84852		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26871590	ω	297.91459		+0.31667111		+0.94849246
a	2.3783393	Ω	350.53390		−0.84983739		+0.27948151
e	0.1657033	i	3.14578		−0.42130252		+0.14917148
P	3.67	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 19	691	0.3−	0.1+	2002 01 14	704	0.2+	0.8+	2006 01 30	691	0.2−	0.1−
1999 03 19	691	0.2−	0.1−	2002 01 14	704	0.6+	0.0	2006 02 07	691	0.2+	0.5+
1999 03 19	691	0.0	0.9−	2002 01 14	704	0.7+	0.8+	2006 02 07	691	0.2+	0.4+
1999 03 24	691	0.3+	0.1−	2002 01 14	704	0.1−	0.4+	2006 02 07	691	0.3+	0.2+
1999 03 24	691	0.2−	0.3+	2002 01 14	704	0.7+	0.6+	2006 02 07	G96	0.5+	0.5−
1999 03 24	691	0.8−	0.4−	2003 05 06	704	0.5+	0.5+	2006 02 07	G96	0.1−	0.5−
2000 09 05	704	0.2−	1.2−	2003 05 06	704	0.4+	0.3+	2006 02 07	G96	0.2+	0.3−
2000 09 05	704	1.2+	0.7+	2003 05 06	704	0.5+	0.8+	2006 02 07	G96	0.1+	0.1−
2000 09 05	704	(1.4+	3.1+)	2004 10 10	691	0.0	0.2−	2006 02 24	691	0.3+	0.1+
2000 09 24	704	0.7−	1.1−	2004 10 10	691	0.0	0.1−	2006 02 24	691	0.2+	0.4+
2000 09 24	704	0.0	0.5+	2004 10 10	691	0.1+	0.2−	2006 02 24	691	0.5+	0.1+
2000 09 24	704	0.3−	0.0	2004 10 14	691	0.1+	0.1+	2008 11 24	691	(0.8+	2.9+)
2000 09 24	704	0.2+	0.3+	2004 10 14	691	0.1+	0.3+	2008 11 24	691	(0.8+	3.1+)
2000 09 24	704	0.4−	0.7+	2004 10 14	691	0.4+	0.3+	2008 11 24	691	(1.0+	3.3+)
2000 09 28	691	0.1−	0.1−	2004 10 15	695	0.4+	0.2+	2008 12 02	691	0.3−	0.2−
2000 09 28	691	0.4−	0.0	2004 10 15	695	0.5+	0.0	2008 12 02	691	0.4−	0.2−
2000 09 28	691	0.5−	0.2−	2006 01 25	691	0.1−	0.2+	2008 12 02	691	0.1−	0.1−
2000 10 01	704	0.4+	0.9+	2006 01 25	691	0.1−	0.3+	2008 12 06	691	0.5−	0.0
2000 10 01	704	0.6+	0.3+	2006 01 25	691	0.2−	0.1+	2008 12 06	691	0.2+	0.2−
2000 10 01	704	0.7+	0.8+	2006 01 27	G96	0.8−	0.0	2008 12 06	691	0.0	0.3−
2000 10 01	704	0.0	0.2+	2006 01 27	G96	0.2−	0.0	2008 12 29	G96	0.2−	0.5−
2000 10 01	704	0.0	0.5+	2006 01 27	G96	0.2−	0.0	2008 12 29	G96	0.1+	0.2−
2000 10 02	704	0.2+	0.6+	2006 01 27	G96	0.5−	0.1−	2008 12 29	G96	0.9−	0.7−
2000 10 02	704	0.1−	0.9+	2006 01 30	691	0.5+	0.2−	2008 12 29	G96	0.4+	0.2−
2000 10 02	704	0.5+	0.5−	2006 01 30	691	0.0	0.1−				

(203115)∗ 2000 SH$_{196}$ = 2002 EV$_{39}$

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

Id. A. Doppler (*MPO* 29380)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	23.83463		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26849900	ω	71.88773		+0.35458162		−0.93502334
a	2.3796199	Ω	357.34243		+0.84256356		+0.32035024
e	0.1267077	i	2.21928		+0.40541154		+0.15201011
P	3.67	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 21	699	0.2−	0.1−	2002 03 13	209	0.2+	0.8+	2004 11 04	703	0.7+	0.7+
2000 09 21	699	0.6−	0.4−	2002 03 16	704	(0.4+	9.0−)	2004 11 04	703	0.7+	0.6+
2000 09 21	699	0.5−	0.5+	2002 03 16	704	(0.6+	6.4−)	2004 11 09	703	0.8−	0.1−
2000 09 21	699	0.0	1.4+	2002 03 16	704	(0.1+	7.3−)	2004 11 09	703	0.3−	0.1+
2000 09 24	704	0.3+	1.0+	2002 03 16	704	(0.9+	7.1−)	2004 11 09	703	0.1+	0.6+
2000 09 24	704	0.2−	1.0+	2002 03 20	695	0.4+	0.5+	2004 11 09	703	0.8−	0.3−
2000 09 24	704	0.3−	0.0	2002 03 20	695	0.0	0.5+	2004 11 19	704	1.0+	0.5+
2000 10 01	704	0.6−	0.6+	2002 03 20	695	0.6+	0.2+	2004 11 19	704	0.8+	0.3+
2000 10 01	704	0.5−	0.8+	2002 03 20	695	0.0	0.5+	2004 11 19	704	0.7+	0.1+
2000 10 01	704	0.4−	0.8+	2002 04 06	807	0.3+	0.3+	2004 11 19	704	1.1+	0.1−
2000 10 01	704	0.3−	1.5+	2002 04 06	807	0.3+	0.5+	2004 11 19	704	1.4+	0.3+
2002 02 10	704	1.0−	1.1+	2004 10 10	691	0.1−	0.0	2004 12 11	703	0.1−	0.1+
2002 02 10	704	0.3+	0.7+	2004 10 10	691	0.0	0.0	2004 12 11	703	0.0	0.9−
2002 02 10	704	0.2−	0.3+	2004 10 10	691	0.3−	0.0	2004 12 11	703	0.4+	0.4−
2002 02 10	704	0.1−	0.4+	2004 10 14	691	0.2−	0.1+	2004 12 11	703	0.8−	0.7−
2002 02 13	691	0.2+	0.4+	2004 10 14	691	0.5−	0.3−	2008 11 01	G96	0.1+	0.8−
2002 02 13	691	0.3+	0.3+	2004 10 14	691	0.5−	0.3+	2008 11 01	G96	0.3−	0.6−
2002 02 13	691	0.1+	0.4+	2004 10 23	691	0.0	0.1+	2008 11 01	G96	0.1−	0.1−
2002 03 09	704	1.0+	0.5−	2004 10 23	691	0.0	0.1+	2008 11 01	G96	0.1−	0.5−
2002 03 09	704	1.0+	1.1+	2004 10 23	691	0.0	0.1+	2008 12 29	G96	0.0	0.3−
2002 03 09	704	(1.9+	0.3+)	2004 11 04	699	0.6−	0.6+	2008 12 29	G96	0.4+	0.5−
2002 03 13	704	(0.3−	2.4+)	2004 11 04	699	0.1+	0.3+	2008 12 29	G96	0.4+	0.1−
2002 03 13	704	0.2+	0.2+	2004 11 04	699	0.1−	0.3+	2008 12 29	G96	1.0+	0.2+
2002 03 13	704	0.1−	0.8+	2004 11 04	699	0.5−	0.1+	2009 01 01	691	0.3−	0.3−
2002 03 13	209	0.5+	0.6+	2004 11 04	703	(2.7−	1.1+)	2009 01 01	691	0.3−	0.2−
2002 03 13	209	0.1−	0.3+	2004 11 04	703	1.1+	0.2−	2009 01 01	691	0.1−	0.3−

(203116)∗ 2000 SP$_{207}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	81.16638		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25804063	ω	116.55114		+0.85776329		+0.51389941
a	2.4434905	Ω	212.52910		−0.47934940		+0.79105063
e	0.2042141	i	1.30308		−0.18565100		+0.33188295
P	3.82	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	0.6−	0.7−	2000 11 02	704	0.5−	0.0	2004 11 19	703	0.4−	0.6−
2000 09 24	704	0.0	1.5−	2000 11 02	704	1.1−	0.8−	2004 11 19	703	0.1+	0.6+
2000 09 24	704	1.6+	0.6+	2000 11 02	704	0.6−	1.6+	2004 11 20	691	0.0	0.0
2000 10 01	704	0.5−	0.7−	2000 11 02	704	1.2+	0.8+	2004 11 20	691	0.2+	0.1−
2000 10 01	704	0.5+	1.4−	2003 05 01	291	0.4−	0.6+	2004 11 20	691	0.2+	0.1−
2000 10 01	704	0.6−	0.3−	2003 05 01	291	0.1+	0.7+	2004 12 16	691	0.4+	0.5−
2000 10 01	704	0.3−	0.4+	2003 05 01	291	0.0	0.4+	2004 12 16	691	0.1+	0.4+
2000 10 01	704	1.2−	0.5+	2003 05 25	291	0.2+	0.7+	2004 12 16	691	0.2+	0.3+
2000 10 02	704	0.3+	1.0−	2003 05 25	291	0.5+	0.6+	2006 01 31	691	0.0	0.1−
2000 10 02	704	0.6+	0.1−	2003 05 25	291	0.3+	0.4+	2006 01 31	691	0.1+	0.0
2000 10 02	704	0.1+	0.2+	2004 10 10	691	0.2+	0.2+	2006 01 31	691	0.5+	0.3+
2000 10 02	704	0.5+	1.1+	2004 10 10	691	0.2+	0.1−	2007 05 25	G96	0.5+	0.0
2000 10 02	704	1.4+	0.8+	2004 10 10	691	0.2+	0.2+	2007 05 25	G96	0.3+	0.0
2000 10 03	704	0.1+	0.2−	2004 10 23	691	0.1+	0.2+	2007 05 25	G96	0.2+	0.1+
2000 10 03	704	0.1+	0.2+	2004 10 23	691	0.2+	0.1+	2007 05 25	G96	0.1+	0.0
2000 10 03	704	0.2+	0.4−	2004 10 23	691	0.3+	0.1+	2008 11 30	691	(1.6−	0.7−)
2000 10 03	704	0.4−	0.7+	2004 11 04	703	(2.0+	0.8−)	2008 11 30	691	0.1−	0.6+
2000 10 03	704	0.1+	0.6+	2004 11 04	703	0.4+	0.3+	2008 11 30	691	0.7−	0.1−
2000 10 04	704	0.3−	0.4+	2004 11 04	703	0.5−	0.0	2008 12 20	G96	0.7+	0.3−
2000 10 04	704	0.4−	0.5+	2004 11 04	703	0.3−	0.3+	2008 12 20	G96	0.4+	0.0
2000 10 04	704	0.7−	0.2+	2004 11 10	691	0.3+	0.0	2008 12 20	G96	0.8+	0.0
2000 10 06	699	0.7−	0.2−	2004 11 10	691	0.0	0.3+	2008 12 20	G96	0.2+	0.1+
2000 10 06	699	0.4−	0.9+	2004 11 10	691	0.5+	0.0	2008 12 21	691	0.2−	0.0
2000 10 06	699	0.1−	0.5+	2004 11 12	703	0.1−	0.8−	2008 12 21	691	1.0−	0.6+
2000 10 06	699	0.9−	0.8+	2004 11 12	703	1.3−	0.3+	2008 12 21	691	0.0	0.2−
2000 10 06	699	0.1−	0.5−	2004 11 12	703	0.5−	0.9+	2008 12 29	691	0.2−	0.1−
2000 10 06	699	0.4−	0.7+	2004 11 12	703	1.1−	0.8+	2008 12 29	691	0.1−	0.2−
2000 10 06	699	0.7−	0.1+	2004 11 19	703	(2.1+	0.7+)	2008 12 29	691	0.1−	0.0
2000 10 06	699	1.3−	1.3+	2004 11 19	703	0.3+	0.2+				

(203117)∗ 2000 SN$_{218}$

Discovered 2000 Sept. 26 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	111.90239		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27139596	ω	200.04838		+0.91744219	+0.38825843	
a	2.3626558	Ω	136.78155		−0.34553916	+0.88582957	
e	0.3204313	i	7.29234		−0.19723722	+0.25408927	
P	3.63	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 26	704	0.3+	0.5+	2000 11 02	704	0.4+	0.4+	2006 03 04	691	0.2+	0.3+	
2000 09 26	704	0.5−	0.4+	2000 11 02	704	0.3+	0.0	2006 03 04	691	0.2−	0.6+	
2000 09 26	704	0.2−	0.3+	2000 11 02	704	0.6−	0.0	2007 07 15	704	0.3−	1.2+	
2000 09 26	704	0.3−	0.2+	2000 11 02	704	1.1+	0.0	2007 07 15	704	0.2−	0.1+	
2000 09 26	704	0.2+	0.6+	2000 11 19	699	0.1+	0.0	2007 07 15	704	0.2−	0.7+	
2000 09 30	699	0.2−	0.3+	2000 11 19	699	0.5+	0.6−	2007 07 15	704	(0.2−	1.7+)	
2000 09 30	699	0.1−	0.3+	2000 11 19	699	0.1−	0.1+	2007 10 10	704	1.0+	1.0+	
2000 09 30	699	0.1−	0.4+	2000 11 19	699	0.1−	0.0	2007 10 10	704	0.6+	0.3−	
2000 09 30	699	0.4−	0.2+	2000 11 25	704	0.9−	0.4+	2007 10 10	704	0.8+	0.6−	
2000 10 01	704	0.0	0.7+	2000 11 25	704	0.1+	0.2−	2008 11 08	G96	0.6+	0.2−	
2000 10 01	704	0.7+	0.8+	2000 11 25	704	0.0	0.4+	2008 11 08	G96	0.2+	0.5−	
2000 10 01	704	0.7+	0.8+	2000 11 25	704	0.6+	0.6+	2008 11 08	G96	0.2+	0.1+	
2000 10 01	645	0.0	0.1−	2000 11 25	704	0.0	0.5+	2008 11 08	G96	0.8+	0.1−	
2000 10 01	704	0.1+	1.2+	2002 02 07	644	0.3+	0.7+	2008 12 22	G96	0.8+	0.7−	
2000 10 01	645	0.0	0.1−	2002 02 07	691	0.5+	0.1+	2008 12 22	G96	0.3+	0.6−	
2000 10 01	704	0.2+	1.4+	2002 02 07	644	0.0	0.3+	2008 12 22	G96	0.1+	0.7−	
2000 10 02	699	0.2−	0.2+	2002 02 07	691	0.6+	0.1−	2008 12 22	G96	0.4+	0.4−	
2000 10 02	699	0.6−	0.2+	2002 02 07	691	0.7+	0.2+	2008 12 22	691	0.1+	0.1−	
2000 10 02	699	0.6−	0.1+	2002 02 07	644	0.1−	0.7+	2008 12 22	691	0.3+	0.1−	
2000 10 02	699	0.2−	0.1+	2006 02 02	G96	0.3+	0.0	2008 12 22	691	0.1+	0.4−	
2000 10 02	645	0.0	0.1−	2006 02 02	G96	0.3+	0.4−	2008 12 30	691	0.1+	0.0	
2000 10 02	645	0.0	0.1−	2006 02 02	G96	0.2−	0.2−	2008 12 30	691	0.4−	0.1+	
2000 10 29	704	0.0	0.2+	2006 02 02	G96	0.4+	0.1−	2008 12 30	691	0.4−	0.4+	
2000 10 29	704	0.5+	0.1−	2006 03 03	G96	0.2+	0.3+	2009 01 07	691	0.1−	0.1+	
2000 10 29	704	0.5+	0.1+	2006 03 03	G96	0.9−	0.4+	2009 01 07	691	0.1−	0.1−	
2000 10 29	704	0.4−	0.1+	2006 03 03	G96	1.3−	0.2+	2009 01 07	691	0.6−	0.2+	
2000 10 29	704	0.4−	0.2+	2006 03 03	G96	1.1−	0.4−					
2000 11 02	704	0.1−	0.4+	2006 03 04	691	0.4−	0.1+					

(203118)∗ 2000 SP$_{221}$

Discovered 2000 Sept. 26 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	62.08035		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25379154	ω	246.05566		+0.98373606	+0.08372842	
a	2.4706883	Ω	108.82783		−0.02462618	+0.93922504	
e	0.1620073	i	9.66547		−0.17792392	+0.33293524	
P	3.88	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 11 20	691	0.2+	0.1+	2003 05 27	608	0.1+	1.2+	2004 12 18	704	(0.4+	1.6+)	
1993 11 20	691	0.4−	0.1+	2003 05 27	608	0.0	0.9+	2004 12 18	704	0.9+	0.8+	
1993 11 20	691	1.0+	1.0−	2003 05 27	608	0.5+	1.3+	2006 02 21	703	0.4+	0.2−	
1995 04 24	691	0.2+	0.2+	2003 05 30	704	0.8+	0.7+	2006 02 21	703	0.7+	0.2+	
1995 04 24	691	0.8−	0.6+	2003 05 30	704	(1.8+	0.3−)	2006 02 21	703	0.5+	0.2+	
1995 04 24	691	0.0	0.4+	2003 05 30	704	1.3+	0.2+	2006 02 21	703	1.2−	0.4+	
2000 09 26	704	1.1+	0.1+	2003 05 30	704	1.1+	1.0+	2008 11 05	703	(1.8+	1.7+)	
2000 09 26	704	0.6+	0.2−	2004 09 22	704	0.1−	0.2−	2008 11 05	703	(2.1+	1.9+)	
2000 09 26	704	0.1−	0.5−	2004 09 22	704	(2.0−	0.2−)	2008 11 05	703	(0.4+	2.3+)	
2000 09 26	704	0.5+	0.5+	2004 09 22	704	0.0	0.2+	2008 11 05	703	(1.7+	1.8+)	
2000 09 26	704	0.5+	0.0	2004 09 22	704	0.3−	0.6+	2008 11 24	704	0.1−	0.2+	
2000 10 01	704	0.2−	0.1+	2004 11 03	699	0.5+	0.8+	2008 11 24	704	0.0	0.1+	
2000 10 01	704	0.3−	0.6+	2004 11 03	699	0.2+	0.1−	2008 11 24	704	0.0	0.0	
2000 10 01	704	0.4−	0.6+	2004 11 03	699	0.2−	0.0	2008 11 24	704	0.0	0.1−	
2000 10 01	704	0.1−	0.6+	2004 11 03	699	0.8−	0.1+	2008 11 24	704	0.1+	0.7+	
2000 10 01	704	0.0	0.3+	2004 11 04	699	1.0+	0.1−	2008 12 28	704	0.1+	0.9+	
2000 10 29	704	0.5−	0.4−	2004 11 04	699	0.7−	0.3+	2008 12 28	704	0.3+	0.7+	
2000 10 29	704	1.1+	0.3+	2004 11 04	699	1.4−	0.4−	2008 12 28	704	0.1−	0.7+	
2000 10 29	704	1.4−	0.2+	2004 11 04	699	0.1+	0.3+	2008 12 28	704	0.6+	0.3+	
2000 10 29	704	0.1+	0.5+	2004 11 30	644	0.0	0.0	2008 12 31	G96	0.0	0.2+	
2000 11 25	704	0.1−	0.0	2004 11 30	644	0.1−	0.3+	2008 12 31	G96	0.2−	0.0	
2000 11 25	704	0.5+	0.1+	2004 11 30	644	0.1−	0.3+	2008 12 31	G96	0.4−	0.1−	
2000 11 25	704	0.3−	0.2−	2004 12 12	704	0.7−	1.5+	2008 12 31	G96	0.3−	0.1−	
2000 11 25	704	0.5+	0.6+	2004 12 12	704	0.1+	0.0	2009 01 02	G96	0.4−	0.0	
2000 11 25	704	0.2−	0.1−	2004 12 12	704	0.9−	0.1−	2009 01 02	G96	0.5−	0.0	
2000 11 29	608	0.6−	1.1−	2004 12 12	704	0.3−	0.4+	2009 01 02	G96	0.6−	0.2−	
2000 11 29	608	0.3−	0.9−	2004 12 18	704	0.0	1.2+	2009 01 02	G96	0.3−	0.2−	
2000 11 29	608	0.5−	0.9−	2004 12 18	704	0.0	0.3+					

(203119)∗ 2000 SJ$_{226}$

Discovered 2000 Sept. 27 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	49.65480		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25800500	ω	242.93567		+0.83608731	−0.54532656	
a	2.4437155	Ω	149.99974		+0.53611852	+0.78908088	
e	0.2399863	i	6.86984		+0.11633976	+0.28279023	
P	3.82	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 06 10	691	0.0	0.2−	2000 11 20	608	1.1−	0.8−	2004 12 21	704	0.0	0.3+	
1999 06 10	691	0.3−	0.1+	2000 11 23	608	0.5−	0.1−	2004 12 21	704	1.0+	0.6+	
1999 06 10	691	0.3−	0.3+	2000 11 23	608	0.6−	0.4−	2004 12 21	704	0.0	0.1+	
1999 06 15	691	0.1+	0.3+	2000 11 23	608	0.6−	0.5−	2004 12 21	704	0.3+	0.8+	
1999 06 15	691	0.3+	0.4+	2000 11 26	704	0.7−	0.2−	2004 12 21	704	0.4+	0.3−	
1999 06 15	691	0.3+	0.4+	2000 11 26	704	0.4−	0.8+	2006 03 25	691	0.2−	0.1−	
2000 09 27	704	1.3−	1.4+	2000 11 26	704	0.1−	0.4+	2006 03 25	691	0.2+	0.2+	
2000 09 27	704	0.7+	0.7−	2000 11 26	704	0.3−	0.4+	2006 03 25	691	0.3+	0.2+	
2000 09 27	704	0.5−	0.5+	2000 11 26	704	0.2−	0.5+	2008 11 30	704	0.4−	1.0+	
2000 09 27	704	0.1+	0.3−	2000 11 27	608	1.7+	0.5+	2008 11 30	704	0.3+	0.3−	
2000 10 01	704	0.0	0.4−	2000 11 27	608	1.8+	0.1+	2008 11 30	704	0.3−	1.1−	
2000 10 01	704	0.6+	0.0	2000 11 27	608	1.3+	0.5+	2008 12 28	704	0.1+	0.2+	
2000 10 01	704	0.2−	0.2+	2000 12 01	608	0.8+	1.5+	2008 12 28	704	0.3+	0.3+	
2000 10 01	704	0.1−	0.2+	2000 12 01	608	0.7+	1.6+	2008 12 28	704	0.2−	0.4+	
2000 10 01	704	0.2+	0.0	2000 12 01	608	0.6+	1.7+	2008 12 28	704	1.1+	0.0	
2000 10 30	704	0.0	0.2+	2002 04 12	644	0.4+	0.6+	2008 12 28	704	0.3−	0.2−	
2000 10 30	704	0.1−	0.2+	2002 04 12	644	0.5+	0.5+	2008 12 28	704	0.4+	1.0−	
2000 10 30	704	0.6−	0.4+	2002 04 12	644	0.2+	0.8+	2008 12 28	704	0.2−	0.0	
2000 10 30	704	0.2−	0.3−	2004 09 24	704	0.1+	1.0−	2008 12 28	704	0.1+	0.2+	
2000 10 30	704	0.3−	0.3+	2004 09 24	704	0.2+	1.2+	2009 01 01	691	0.0	0.2+	
2000 11 19	699	0.4−	0.0	2004 09 24	704	(0.3−	1.7+)	2009 01 01	691	0.3−	0.1+	
2000 11 19	699	0.1−	0.1+	2004 12 18	704	0.7−	0.3−	2009 01 01	691	0.1−	0.0	
2000 11 19	699	0.3+	0.1−	2004 12 18	704	(1.8−	0.6−)	2009 01 01	D29	0.2−	0.1−	
2000 11 19	699	0.0	0.4+	2004 12 18	704	0.1−	1.4−	2009 01 01	D29	0.2−	0.0	
2000 11 20	608	1.1−	0.3−	2004 12 18	704	0.0	0.4−	2009 01 01	D29	0.2+	0.1+	
2000 11 20	608	1.3−	0.9−	2004 12 18	704	0.1+	0.9−	2009 01 01	D29	0.1+	0.2−	

(203120)∗ 2000 SK$_{226}$

Discovered 2000 Sept. 27 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	30.45482		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25478345	ω	319.28367		+0.65795191	−0.74127420	
a	2.4642716	Ω	89.13195		+0.72077648	+0.56884429	
e	0.2206141	i	7.62708		+0.21812968	+0.35627058	
P	3.87	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 09 27	704	0.1−	0.6−	2001 01 19	691	0.4+	0.2−	2004 12 17	704	0.2−	0.2−	
2000 09 27	704	0.1+	0.6+	2001 01 19	691	0.6+	0.1+	2004 12 18	704	0.8−	0.5+	
2000 09 27	704	0.4−	0.5−	2002 02 14	696	0.7+	0.1+	2004 12 18	704	0.5−	0.4+	
2000 09 27	704	1.0−	0.3+	2002 02 14	696	0.3+	0.2+	2004 12 18	704	0.4+	0.4+	
2000 09 27	704	0.0	0.5−	2004 11 18	704	0.6+	0.2−	2004 12 18	704	0.5−	0.2+	

2000 10 01	704	0.6−	0.0	2004 11 18	704	1.0+	0.1−	2004 12 18	704	0.5−	0.2+		
2000 10 01	704	0.4+	0.3+	2004 11 18	704	(0.6+	1.9−)	2005 02 03	704	0.9−	0.3−		
2000 10 01	704	0.8+	0.3+	2004 11 18	704	0.2−	0.3−	2005 02 03	704	0.2−	0.4−		
2000 10 31	704	0.3+	0.2+	2004 12 08	704	0.5+	0.9+	2005 02 03	704	0.3+	0.9−		
2000 10 31	704	0.2−	0.4+	2004 12 08	704	0.2−	0.4−	2005 02 03	704	0.6−	0.1−		
2000 10 31	704	0.1−	0.0	2004 12 08	704	0.8+	0.5+	2005 02 03	704	0.2+	0.7−		
2000 10 31	704	0.1−	0.2+	2004 12 10	691	0.2−	0.2−	2006 03 31	D35	0.4−	0.4−		
2000 10 31	704	0.3+	0.4+	2004 12 10	691	0.3−	0.2−	2006 03 31	D35	1.3−	0.1+		
2000 11 24	699	0.3−	0.1−	2004 12 10	691	0.2−	0.1−	2008 10 24	G96	0.2+	0.3−		
2000 11 24	699	0.2−	0.4−	2004 12 10	704	0.0	0.2−	2008 10 24	G96	0.2+	0.4−		
2000 11 24	699	0.4−	0.0	2004 12 10	704	0.7−	0.4−	2008 10 24	G96	0.1−	0.3−		
2000 11 24	699	0.4−	0.5+	2004 12 10	704	0.7−	0.0	2008 10 24	G96	0.4+	0.4−		
2000 11 26	704	0.7−	0.3−	2004 12 10	704	0.2−	0.3+	2008 11 08	G96	0.1−	0.4−		
2000 11 26	704	0.4+	1.1−	2004 12 14	704	0.1−	0.2+	2008 11 08	G96	0.2+	0.4−		
2000 11 26	704	0.1+	0.1+	2004 12 14	704	0.4−	0.5+	2008 11 08	G96	0.0	0.2−		
2000 11 26	704	0.5+	0.3−	2004 12 14	704	0.1−	1.3+	2008 11 08	G96	0.4−	0.3−		
2000 12 01	608	0.1+	2.0+	2004 12 14	704	0.4+	1.1+	2008 11 20	G96	0.2+	0.4−		
2000 12 01	608	(0.0	2.0+)	2004 12 14	704	0.3−	0.4+	2008 11 20	G96	0.2+	0.3−		
2000 12 01	608	(0.0	2.2+)	2004 12 15	704	0.0	0.3+	2008 11 20	G96	0.2+	0.4−		
2000 12 06	691	0.3+	0.5−	2004 12 15	704	0.6−	0.1+	2008 11 20	G96	0.2+	0.3−		
2000 12 06	691	0.3+	0.4−	2004 12 15	704	0.7−	0.4+	2008 12 30	691	0.1−	0.0		
2000 12 06	691	0.2+	0.4−	2004 12 15	704	0.8−	0.3+	2008 12 30	691	0.1−	0.1−		
2000 12 17	699	0.6−	0.8+	2004 12 15	704	0.2−	0.4+	2008 12 30	691	0.4+	0.1−		
2000 12 17	699	0.2−	0.2+	2004 12 16	704	0.4+	0.4−	2008 12 31	691	0.1−	0.1−		
2000 12 17	699	0.1−	0.7+	2004 12 16	704	0.9+	0.3+	2008 12 31	691	0.0	0.0		
2000 12 17	699	0.2−	0.5+	2004 12 16	704	0.3−	0.1−	2008 12 31	704	0.8+	0.4−		
2000 12 29	699	0.7−	0.7−	2004 12 16	704	1.2−	0.6+	2008 12 31	691	0.1−	0.2−		
2000 12 29	699	0.1+	0.3−	2004 12 16	704	0.2−	0.4−	2008 12 31	704	0.8+	0.1−		
2000 12 29	699	0.1+	0.8+	2004 12 16	704	0.4−	0.5+	2008 12 31	704	0.9+	0.3+		
2000 12 29	699	1.8+	0.3+	2004 12 16	704	(1.6+	0.2+)	2008 12 31	704	1.0+	0.3−		
2001 01 03	704	0.2+	0.9+	2004 12 16	704	0.2−	0.7+	2008 12 31	704	1.2+	0.1+		
2001 01 03	704	0.2+	0.4−	2004 12 17	704	0.3−	0.1−	2009 01 01	691	0.1−	0.1−		
2001 01 03	704	0.6−	0.1+	2004 12 17	704	0.1+	0.0	2009 01 01	691	0.1+	0.3+		
2001 01 03	704	0.3+	1.2+	2004 12 17	704	0.1−	0.3−	2009 01 01	691	0.1+	0.5+		
2001 01 19	691	0.3+	0.4−	2004 12 17	704	0.1−	0.0						

(203121)∗ 2000 SV$_{228}$

Discovered 2000 Sept. 28 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	30.10202			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.26196575	ω	82.03198		+0.40195008		−0.91562912		
a	2.4190214	Ω	344.26108		+0.82850830		+0.36726476		
e	0.1984945	i	1.62885		+0.38988477		+0.16352344		
P	3.76	H	16.6	G	0.15		U	2	

Residuals in seconds of arc

2000 09 28	704	0.7−	1.1+	2000 11 01	704	0.0	0.2−	2004 12 20	691	0.2−	0.1+		
2000 09 28	704	0.2−	0.0	2000 11 01	704	0.6−	0.7+	2004 12 20	691	0.1−	0.2−		
2000 09 28	704	0.4−	1.1−	2000 11 03	704	0.0	0.2+	2004 12 20	691	0.0	0.1−		
2000 09 28	704	0.3+	0.9−	2000 11 03	704	0.9−	0.5+	2006 05 04	G96	0.3+	0.1+		
2000 09 28	704	0.3+	0.2−	2000 11 03	704	0.4+	0.7+	2006 05 04	G96	1.1−	0.4−		
2000 10 01	704	0.2−	0.3+	2000 11 03	704	1.0−	0.1+	2006 05 04	G96	1.4−	0.2+		
2000 10 01	704	0.7+	0.6+	2000 11 20	704	0.5+	0.1−	2006 05 04	G96	0.3+	0.4−		
2000 10 01	704	0.6−	0.3+	2000 11 20	704	1.0+	0.8−	2008 09 28	691	0.7−	0.1−		
2000 10 01	704	0.1+	0.0	2000 11 20	704	0.8−	0.6−	2008 09 28	691	0.0	0.2−		
2000 10 01	704	0.3−	0.3+	2000 11 20	704	0.2−	0.7−	2008 09 28	691	0.4−	0.3−		
2000 10 02	704	0.3+	0.2−	2000 11 20	704	0.2−	1.0−	2008 11 01	G96	0.2+	0.1+		
2000 10 02	704	0.4−	0.2+	2004 12 08	704	0.4+	0.3−	2008 11 01	G96	0.4+	0.1+		
2000 10 02	704	0.5−	0.4+	2004 12 08	704	0.1−	0.3+	2008 11 01	G96	0.2+	0.2−		
2000 10 02	704	0.4−	0.5+	2004 12 08	704	0.0	0.7−	2008 11 01	G96	0.0	0.1−		
2000 10 02	704	0.3−	0.4+	2004 12 08	704	0.5+	0.1−	2008 12 04	G96	0.2−	0.0		
2000 10 06	699	1.1+	0.3−	2004 12 10	704	0.5−	1.2+	2008 12 04	G96	0.1−	0.4−		
2000 10 06	699	0.1+	1.0+	2004 12 10	704	0.5−	0.2−	2008 12 04	G96	0.1−	0.2−		
2000 10 06	699	1.0+	1.0+	2004 12 10	704	0.2−	0.2+	2008 12 04	G96	0.0	0.3−		
2000 10 06	699	1.8+	0.9+	2004 12 11	691	0.0	0.4−	2008 12 30	704	1.0+	0.7+		
2000 10 25	704	0.1+	0.3−	2004 12 11	691	0.0	0.3−	2008 12 30	704	1.5+	1.2+		
2000 10 25	704	0.4+	0.8−	2004 12 11	691	0.1+	0.3−	2008 12 30	704	0.1−	1.3+		
2000 10 25	704	0.4−	0.1+	2004 12 16	704	0.1−	0.9+	2008 12 30	704	1.7+	0.1−		
2000 10 25	704	0.7+	0.5−	2004 12 16	704	0.3−	0.5+	2009 01 02	G96	0.4+	0.2−		
2000 10 25	704	0.1+	0.0	2004 12 16	704	(1.0+	1.9+)	2009 01 02	G96	0.4+	0.2−		
2000 11 01	704	0.2+	0.0	2004 12 16	704	0.4−	0.7+	2009 01 02	G96	0.1+	0.0		
2000 11 01	704	0.0	0.3−	2004 12 16	704	0.0	0.1+	2009 01 02	G96	0.1+	0.1−		

(203122)∗ 2000 SY$_{229}$

Discovered 2000 Sept. 28 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	103.93606			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.26643817	ω	309.57252		+0.96502396		+0.25418405		
a	2.3918747	Ω	35.83536		−0.19407865		+0.85725204		
e	0.1439042	i	6.29373		−0.17624479		+0.44778278		
P	3.70	H	16.2	G	0.15		U	1	

Residuals in seconds of arc

1995 04 02	691	0.5+	0.3+	2000 10 31	704	0.0	0.3+	2006 03 03	691	0.1+	0.3−		
1995 04 02	691	0.8−	0.1−	2000 10 31	704	0.0	0.3+	2006 03 03	691	0.3+	0.2+		
1995 04 02	691	0.3−	0.0	2000 11 02	704	0.9−	0.1+	2007 08 08	E12	0.6−	0.2+		
1995 04 06	691	0.4+	0.5+	2000 11 02	704	0.2−	0.9+	2007 08 08	E12	0.0	0.7+		
1995 04 06	691	0.4+	0.6+	2000 11 02	704	0.1−	0.5+	2007 08 08	E12	0.3−	0.4+		
1995 04 06	691	0.2+	0.5+	2000 11 02	704	1.0−	0.3+	2008 12 05	G96	0.0	0.7−		
2000 09 28	704	0.0	0.6−	2000 11 02	704	0.3−	0.1−	2008 12 05	G96	0.2+	0.5−		
2000 09 28	704	0.5−	0.2+	2000 11 29	691	0.3+	0.2−	2008 12 05	G96	0.4−	0.2−		
2000 09 28	704	0.1−	0.4+	2000 11 29	691	0.1+	0.1+	2008 12 05	G96	0.1−	0.3−		
2000 09 28	704	0.4−	1.4+	2000 11 29	691	0.4+	0.0	2008 12 28	A13	0.9−	0.2+		
2000 10 01	704	0.2−	0.5+	2002 04 09	291	0.1+	0.1+	2008 12 28	A13	0.6+	0.1−		
2000 10 01	704	0.1+	0.7+	2002 04 09	291	0.5+	0.2+	2008 12 29	A13	0.3−	0.1+		
2000 10 01	704	0.7−	0.6+	2002 04 09	291	0.2+	0.2+	2008 12 29	A13	0.4−	0.6−		
2000 10 01	704	0.0	0.7+	2004 12 02	691	0.1+	0.2−	2008 12 29	A13	1.5−	0.3−		
2000 10 01	704	0.1+	0.8+	2004 12 02	691	0.0	0.2−	2008 12 29	A13	0.4+	0.3−		
2000 10 02	704	0.1−	1.0+	2004 12 02	691	0.0	0.2−	2008 12 31	703	0.3+	0.1−		
2000 10 02	704	1.1−	0.3+	2005 01 07	704	0.1−	0.6+	2008 12 31	703	0.4−	0.3+		
2000 10 02	704	0.0	1.2+	2005 01 07	704	0.1+	0.4+	2008 12 31	703	0.9+	0.2−		
2000 10 31	704	0.8−	0.4+	2005 01 07	704	(0.7+	1.7+)	2008 12 31	703	0.7−	2.0+		
2000 10 31	704	0.2−	0.4+	2006 03 03	691	0.3+	0.2+						

(203123)∗ 2000 SH$_{231}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	107.79097			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.26730232	ω	68.90269		+0.92835006		+0.36943890		
a	2.3867168	Ω	269.39763		−0.35444051		+0.84659642		
e	0.2381921	i	2.34996		−0.11197360		+0.38313105		
P	3.69	H	16.3	G	0.15		U	1	

Residuals in seconds of arc

1996 08 16	566	0.6−	1.0−	2000 11 01	704	0.5+	0.1−	2007 06 17	691	0.1+	0.1+		
1996 08 16	566	0.2−	1.0−	2000 11 01	704	0.5−	0.0	2007 06 17	691	0.0	0.1+		
1996 08 16	566	0.1−	0.5−	2000 11 01	704	0.1−	0.1+	2007 06 17	691	0.1−	0.3+		
2000 09 30	704	0.9−	0.1−	2000 11 03	704	0.2+	0.3+	2007 06 21	691	0.0	0.6−		
2000 09 30	704	0.3−	0.4−	2000 11 03	704	0.6−	0.4+	2007 06 21	691	0.1+	0.2+		
2000 09 30	704	0.1+	1.0+	2000 11 03	704	0.2−	0.2+	2007 06 21	691	0.0	0.1+		
2000 10 01	704	0.5+	0.0	2000 11 03	704	0.9+	0.1+	2007 07 17	704	0.2+	0.3+		
2000 10 01	704	0.3+	0.2+	2000 11 03	704	0.3−	0.2−	2007 07 17	704	0.3−	0.2+		
2000 10 01	704	0.3−	0.8+	2000 11 20	704	1.2+	0.6+	2007 07 17	704	0.2−	0.3+		
2000 10 01	704	0.1−	0.1+	2000 11 20	704	0.1+	0.4+	2007 07 17	704	0.3−	0.8+		
2000 10 01	704	0.3−	0.3−	2000 11 20	704	0.5−	0.0	2007 07 20	704	0.2+	0.4+		
2000 10 01	704	0.1−	0.3−	2000 11 20	704	1.1+	0.1+	2007 07 20	704	1.1−	0.6+		
2000 10 01	704	0.4+	0.1+	2000 11 20	704	0.7+	0.3−	2007 07 20	704	0.1+	0.0		
2000 10 01	704	0.2+	0.3+	2000 11 27	704	0.4+	0.8+	2007 07 20	704	0.5−	0.1+		
2000 10 01	704	0.1−	0.4+	2000 11 27	704	0.1−	0.7+	2007 10 12	G96	0.1−	0.1−		

2000 10 01	704	0.1−	1.1+	2000 11 27	704	0.4−	0.3+	2007 10 12	G96	0.6+	0.4−
2000 10 02	704	0.3−	0.9+	2000 11 27	704	1.1−	0.2+	2007 10 12	G96	0.4+	0.0
2000 10 02	704	0.1+	0.1−	2004 12 14	704	1.0+	0.3−	2007 10 12	G96	0.2+	0.1+
2000 10 02	704	0.0	0.3−	2004 12 14	704	0.1+	0.3−	2008 12 21	691	0.7−	0.3−
2000 10 02	704	0.1−	1.5−	2004 12 14	704	0.3−	0.0	2008 12 21	691	0.1−	0.2+
2000 10 02	704	0.3+	0.2−	2004 12 14	704	(1.7+	0.9−)	2008 12 21	G96	0.5−	0.2−
2000 10 25	704	0.2+	0.3+	2006 03 05	691	0.3+	0.4+	2008 12 21	G96	0.9−	0.5−
2000 10 25	704	0.4−	0.3+	2006 03 05	691	0.7+	0.3+	2008 12 21	691	0.1+	0.1+
2000 10 25	704	0.3+	0.2−	2006 03 05	691	0.7+	0.5+	2008 12 21	G96	0.6−	0.7−
2000 10 25	704	0.3−	0.3+	2007 05 12	G96	0.1−	0.3+	2008 12 21	G96	0.4−	0.8−
2000 10 25	704	0.6−	0.0	2007 05 12	G96	0.0	0.1−	2008 12 29	691	0.3−	0.0
2000 11 01	704	1.0+	0.7+	2007 05 12	G96	0.1+	0.4+	2008 12 29	691	0.2−	0.3+
2000 11 01	704	0.3−	0.6+	2007 05 12	G96	0.1+	0.1+	2008 12 29	691	0.0	0.1−

(203124)∗ 2000 SV$_{233}$

Discovered 2000 Sept. 21 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	106.74722		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26579913	ω	244.79101		+0.73679914	+0.66553354	
a	2.3957069	Ω	73.24200		−0.56688680	+0.70412965	
e	0.1623500	i	7.14695		−0.36846490	+0.24752081	
P	3.71	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 05	645	0.0	0.1−	2003 05 02	691	0.3+	0.4+	2004 12 02	644	0.3+	0.3+
2000 09 05	645	0.0	0.2−	2003 05 05	704	(1.9+	1.1+)	2004 12 02	644	0.3+	0.3+
2000 09 21	704	0.3−	0.5+	2003 05 05	704	0.6+	1.1−	2004 12 16	691	0.2−	0.4+
2000 09 21	704	0.5+	0.9+	2003 05 05	704	(2.1+	0.6−)	2004 12 16	691	0.0	0.4+
2000 09 21	704	0.3−	1.3+	2003 05 26	691	0.0	0.3+	2004 12 16	691	0.1−	0.4+
2000 09 23	699	0.4+	1.7+	2003 05 26	691	0.2+	0.4+	2008 11 22	691	0.1+	0.1+
2000 09 23	699	0.4−	0.9+	2003 05 26	691	0.5+	0.3+	2008 11 22	691	0.1−	0.1−
2000 09 23	699	0.1+	1.6+	2004 11 03	691	0.0	0.1+	2008 11 22	691	0.0	0.2−
2000 09 23	699	0.2+	1.3+	2004 11 03	691	0.3+	0.3+	2008 11 30	691	0.8−	0.4−
2000 09 24	699	0.1−	1.7+	2004 11 03	691	0.1+	0.1+	2008 11 30	691	0.3−	0.0
2000 09 24	699	(0.3−	2.0+)	2004 11 04	703	0.5−	0.5+	2008 11 30	691	0.5−	0.3+
2000 09 24	699	1.1+	1.3+	2004 11 04	703	0.3+	0.1+	2008 12 22	G96	0.5+	0.2−
2000 09 24	699	0.9−	0.1−	2004 11 04	703	0.2+	0.8+	2008 12 22	G96	0.0	0.2−
2000 09 26	645	0.1−	0.2−	2004 11 04	703	0.1−	0.1+	2008 12 22	G96	0.3+	0.1−
2000 09 26	645	0.0	0.2−	2004 11 10	691	0.4+	0.2+	2008 12 22	G96	0.3+	0.1−
2000 10 01	704	0.8+	0.7+	2004 11 10	691	0.3+	0.3+	2008 12 30	704	0.2+	0.1−
2000 10 01	704	0.9−	0.1+	2004 11 10	691	0.3+	0.4+	2008 12 30	704	1.4−	0.3−
2000 10 01	704	0.6−	0.3−	2004 11 19	703	0.3−	0.1−	2008 12 30	704	0.2+	0.3+
2000 10 01	704	0.8−	0.0	2004 11 19	703	0.3+	0.8+	2008 12 30	704	0.2−	0.9+
2000 10 01	704	0.9−	1.1+	2004 11 19	703	0.0	0.2−	2008 12 30	704	0.5−	0.2+
2003 05 02	691	0.2+	0.5+	2004 11 19	703	0.6+	1.3−				
2003 05 02	691	0.0	0.7+	2004 12 02	644	0.3+	0.4+				

(203125)∗ 2000 SN$_{237}$ = 2004 XZ$_{21}$

Discovered 2000 Sept. 25 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 99983)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	64.41266		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26862921	ω	306.40739		+0.82300860	−0.55775187	
a	2.3788509	Ω	87.73130		+0.54952080	+0.73384342	
e	0.1492398	i	6.17968		+0.14381838	+0.38779723	
P	3.67	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 03 28	691	0.5+	0.3−	2004 12 08	704	0.5−	0.0	2005 01 06	704	0.5+	0.7−
1995 03 28	691	0.4−	0.2+	2004 12 08	704	0.1−	0.7−	2005 01 06	704	0.3+	0.2−
1995 03 28	691	0.1−	0.1−	2004 12 08	704	0.4+	0.1−	2006 03 25	691	0.0	0.7+
2000 09 04	699	0.5−	0.7−	2004 12 10	704	0.4+	0.1+	2006 03 25	691	0.1+	0.5+
2000 09 04	699	1.2−	1.4+	2004 12 10	704	0.0	0.3−	2006 03 25	691	0.1−	0.3+
2000 09 04	699	1.0+	0.5−	2004 12 10	704	0.0	0.2−	2007 07 21	F85	1.3+	0.2+
2000 09 04	699	0.4−	1.0+	2004 12 10	704	(0.4−	1.6+)	2007 07 21	F85	0.5+	0.1+
2000 09 25	704	0.1−	1.0−	2004 12 10	704	0.5−	0.7+	2007 07 22	F85	0.6−	0.9+
2000 09 25	704	0.8−	0.6+	2004 12 14	691	0.1−	0.1+	2007 07 22	F85	0.1−	0.4−
2000 09 25	704	0.0	0.8+	2004 12 14	691	0.0	0.2+	2008 12 24	941	0.7−	0.3+
2000 10 01	704	0.5+	0.7+	2004 12 14	691	0.1−	0.1+	2008 12 24	941	0.7−	0.1+
2000 10 01	704	0.4−	0.1+	2004 12 14	704	0.7+	0.0	2008 12 24	941	0.7−	0.0
2000 10 01	704	0.1−	0.2+	2004 12 14	704	0.1+	0.3−	2008 12 30	703	0.3−	1.2−
2000 10 01	704	1.5−	0.3+	2004 12 14	704	0.2+	0.4−	2008 12 30	703	1.7+	0.3−
2000 10 01	704	0.1+	0.7+	2004 12 14	704	0.1+	0.1−	2008 12 30	703	0.3−	1.1−
2002 03 11	644	0.0	1.0+	2004 12 14	704	0.2+	0.1−	2008 12 30	703	1.2−	0.9+
2002 03 11	644	0.6+	0.8+	2004 12 16	704	0.1−	0.1+	2008 12 31	704	0.4−	1.2+
2002 03 11	644	(1.7+	0.4−)	2004 12 16	704	0.3−	0.4+	2008 12 31	704	0.5+	0.4+
2002 04 02	644	0.3+	0.3−	2004 12 16	704	0.1−	0.2+	2008 12 31	704	0.6+	0.1+
2002 04 02	644	0.8+	0.5−	2004 12 16	704	0.2+	0.1+	2008 12 31	704	0.7+	0.2+
2002 04 02	644	0.7+	0.1−	2005 01 06	704	0.2+	0.6+				
2004 12 08	704	0.3+	0.1−	2005 01 06	704	0.1+	0.2+				

(203126)∗ 2000 SV$_{243}$ = 2000 RB$_{106}$

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

Id. A. Doppler (d, *MPO* 13879)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	12.03648		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25388446	ω	312.57995		+0.79733733	−0.60088998	
a	2.4700854	Ω	84.43140		+0.56901184	+0.71726749	
e	0.2049717	i	3.25031		+0.20119319	+0.35278688	
P	3.88	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 08 31	704	0.3−	0.4+	2004 10 18	683	1.1+	0.6−	2008 10 26	704	0.1−	1.0+
2000 08 31	704	0.5−	1.3+	2004 10 18	683	0.4+	1.1−	2008 10 26	704	0.1−	0.3+
2000 08 31	704	0.5−	0.5−	2004 10 18	683	0.9+	0.6+	2008 10 28	691	0.2−	0.2−
2000 08 31	704	0.3−	0.9−	2004 10 20	683	0.3+	1.3−	2008 10 28	691	0.2−	0.2−
2000 08 31	704	0.6−	0.2+	2004 10 20	683	0.1−	0.6−	2008 10 28	691	0.2−	0.2−
2000 08 31	704	0.1+	0.6+	2004 10 20	683	0.2+	0.3−	2008 10 29	G96	0.0	0.4−
2000 08 31	704	0.7−	0.0	2004 10 23	683	0.1+	0.3−	2008 10 29	G96	0.2+	0.3−
2000 08 31	704	0.9+	0.5+	2004 10 23	683	1.3+	0.4−	2008 10 29	G96	0.4+	0.4−
2000 08 31	704	0.4−	0.4+	2004 10 23	683	0.5−	0.2−	2008 10 29	G96	0.5+	0.4−
2000 09 05	704	0.2−	0.4+	2004 10 31	699	1.0+	0.2+	2008 10 31	704	0.2+	0.5+
2000 09 05	704	0.1+	0.1+	2004 10 31	699	0.2+	0.3+	2008 10 31	704	0.2−	0.1−
2000 09 05	704	0.2−	0.7+	2004 10 31	699	1.1+	0.2−	2008 10 31	704	0.4−	0.2+
2000 09 05	704	0.6−	0.1+	2004 10 31	699	0.3−	0.3+	2008 10 31	704	0.4−	0.5−
2000 09 09	699	(0.4+	2.7+)	2004 11 01	683	0.3−	0.5−	2008 10 31	704	0.1+	0.6−
2000 09 09	699	0.2−	1.0−	2004 11 01	683	0.8−	0.3+	2008 11 01	691	0.1−	0.1−
2000 09 09	699	0.9+	0.2−	2004 11 01	683	(3.4−	1.2−)	2008 11 01	691	0.1−	0.0
2000 09 09	699	0.3−	0.2+	2004 11 02	683	0.1−	0.2−	2008 11 01	691	0.0	0.3−
2000 09 21	699	0.1+	0.2−	2004 11 02	683	0.8+	0.2−	2008 11 06	703	0.6−	0.4−
2000 09 21	699	0.1+	0.1−	2004 11 02	683	(2.4+	0.0)	2008 11 06	703	0.9+	0.3−
2000 09 21	699	0.1−	0.2+	2004 11 03	699	0.1−	0.6+	2008 11 06	703	0.1−	0.2−
2000 09 21	699	0.7+	1.1+	2004 11 03	683	(0.5+	2.7−)	2008 11 06	703	0.5+	0.1−
2000 09 24	704	0.4−	0.8+	2004 11 03	683	0.4+	0.2+	2008 11 08	691	(2.4−	1.9+)
2000 09 24	704	0.3−	0.8+	2004 11 03	699	0.3−	0.1−	2008 11 08	G96	0.0	0.3−
2000 09 24	704	0.5−	0.6+	2004 11 03	683	0.0	0.5+	2008 11 08	691	0.2−	0.2−
2000 09 24	704	0.5−	1.2+	2004 11 03	699	0.1+	0.5+	2008 11 08	G96	0.4+	0.2−
2000 09 24	704	0.5−	0.2+	2004 11 03	699	0.2−	0.7+	2008 11 08	G96	0.3+	0.4−
2000 10 02	699	(2.2+	0.3+)	2004 11 06	704	1.0−	1.2+	2008 11 08	691	0.1−	0.2−
2000 10 02	699	1.3+	0.9−	2004 11 06	704	0.3−	0.3−	2008 11 08	G96	0.3+	0.3−
2000 10 02	699	(2.3+	0.1−)	2004 11 06	704	1.1−	0.2+	2008 11 18	703	0.3−	0.0
2000 10 02	699	0.3+	0.8−	2004 11 06	704	0.6−	0.1+	2008 11 18	703	0.2−	0.2+
2000 10 02	704	0.3+	0.9+	2004 11 06	704	1.0−	0.4−	2008 11 18	703	0.5+	0.1+
2000 10 02	704	0.6+	0.3+	2004 11 10	683	(1.9+	1.6+)	2008 11 18	703	0.8+	0.2−
2000 10 02	704	0.5+	0.2−	2004 11 10	683	(0.3+	2.3+)	2008 11 19	704	0.2+	0.4+
2000 10 02	704	0.1+	0.6+	2004 11 10	683	(0.7+	2.8+)	2008 11 19	704	0.4+	0.2−
2004 08 10	704	0.1+	0.8+	2004 11 11	683	(0.3+	2.2+)	2008 11 19	704	0.4+	0.5+
2004 08 10	704	0.5−	0.7+	2004 11 11	683	0.7+	0.4+	2008 11 19	704	0.2+	0.0

2004 08 10	704	0.6−	0.4+	2004 11 11	683	1.2−	1.0+	2008 11 19	704	0.4+	0.1−
2004 09 17	704	0.5+	0.5+	2004 11 12	704	0.5−	0.4+	2008 11 19	A77	0.3+	0.0
2004 09 17	704	0.5−	0.3+	2004 11 12	704	0.8−	0.2−	2008 11 19	A77	0.4+	0.4+
2004 09 17	704	0.3+	0.4+	2004 11 12	704	0.0	1.1+	2008 11 19	A77	0.5+	0.0
2004 09 17	704	0.2−	0.2+	2004 11 12	704	0.1+	0.1−	2008 11 20	A77	0.3+	0.0
2004 09 17	704	0.3−	0.5−	2004 11 12	704	0.8−	0.1+	2008 11 20	A77	0.5+	0.2+
2004 09 22	704	0.1+	0.5−	2006 02 27	691	0.0	0.4+	2008 11 20	A77	0.5+	0.4+
2004 09 22	704	0.2+	0.6−	2006 02 27	691	0.0	0.3+	2008 11 20	A77	0.5+	0.1+
2004 09 22	704	0.1−	0.7+	2006 02 27	691	0.2+	0.4+	2008 11 20	A77	0.4−	0.4+
2004 09 22	704	0.1−	0.1+	2006 03 03	691	0.0	0.2+	2008 11 20	A77	0.2−	0.0
2004 09 22	704	0.0	0.9−	2006 03 03	691	0.2+	0.1+	2008 11 23	704	0.0	0.3+
2004 10 05	699	0.4+	0.1−	2006 03 03	691	0.7+	0.3+	2008 11 23	704	0.5+	0.4+
2004 10 05	699	0.1−	0.2+	2006 03 04	G96	0.1−	0.4+	2008 11 23	704	0.8+	1.1+
2004 10 05	699	0.1+	0.3+	2006 03 04	G96	0.2−	0.3+	2008 11 23	704	0.5+	0.7+
2004 10 05	699	0.4−	0.4−	2006 03 04	G96	0.6−	0.2+	2008 12 01	704	0.9+	0.5+
2004 10 07	699	0.1+	0.1−	2006 03 04	G96	0.4−	0.4+	2008 12 01	704	0.4+	0.5+
2004 10 07	699	0.3−	0.2+	2008 10 06	G96	0.3+	0.1−	2008 12 01	704	0.3+	0.8+
2004 10 07	704	0.3+	0.2−	2008 10 06	G96	0.5+	0.2−	2008 12 01	704	0.3+	0.6+
2004 10 07	699	0.9−	0.7−	2008 10 06	G96	0.5+	0.1−	2008 12 01	704	0.8+	0.4+
2004 10 07	704	0.1−	0.1−	2008 10 06	G96	0.0	0.1−	2008 12 21	G96	0.3+	0.4−
2004 10 07	699	0.3−	0.4+	2008 10 20	691	0.2−	0.2−	2008 12 21	G96	0.2+	0.3−
2004 10 07	704	0.2−	0.2−	2008 10 20	691	0.2−	0.2−	2008 12 21	G96	0.0	0.1−
2004 10 07	704	0.1+	0.4−	2008 10 20	691	0.3−	0.1−	2008 12 21	G96	0.2+	0.1−
2004 10 07	704	0.2+	0.3−	2008 10 24	691	0.3−	0.1−	2008 12 29	704	0.0	0.2+
2004 10 09	704	0.2−	0.3+	2008 10 24	691	0.3−	0.1−	2008 12 29	704	0.5−	0.2+
2004 10 09	704	0.2−	0.1−	2008 10 24	691	0.4−	0.1−	2008 12 29	704	0.2−	0.3−
2004 10 09	704	0.0	0.2−	2008 10 26	704	0.3+	0.5+	2008 12 29	704	1.2+	0.0
2004 10 09	704	0.2+	0.1−	2008 10 26	704	0.2−	0.4+	2008 12 29	704	0.5−	1.6+
2004 10 09	704	0.3−	0.0	2008 10 26	704	0.3+	1.1+				

(203127)∗ 2000 SZ$_{246}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	118.74003		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27553839	ω	253.33909		+0.95058993	+0.30060062	
a	2.3389161	Ω	89.11531		−0.24698150	+0.88365885	
e	0.1331238	i	4.44979		−0.18809287	+0.35886808	
P	3.58	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 04 28	691	0.1−	0.1+	2000 10 02	699	0.7−	0.2−	2007 08 11	699	0.6−	0.8+
1992 04 28	691	0.6+	0.3+	2000 10 02	704	0.8−	0.8+	2007 08 11	699	1.2−	0.4−
1992 04 28	691	0.2+	0.4+	2004 12 08	704	1.7+	0.1+	2007 08 13	D29	0.7+	0.9−
1993 10 20	809	0.9−	1.1−	2004 12 08	704	0.8+	0.7−	2007 08 13	D29	0.2+	0.5−
1993 10 20	809	(1.1−	2.5−)	2004 12 08	704	0.4+	0.7+	2007 08 13	D29	0.2+	0.8−
1993 10 20	809	(1.8−	2.4−)	2004 12 10	704	0.6+	0.9+	2007 08 13	D29	0.4+	0.8−
2000 08 31	704	0.1−	0.3−	2004 12 10	704	0.9+	0.4+	2007 09 04	703	0.8+	0.6−
2000 08 31	704	0.3−	0.1−	2004 12 10	704	0.4+	0.7+	2007 09 04	703	0.4−	0.3+
2000 08 31	704	1.1+	0.4−	2004 12 10	704	0.0	0.8+	2007 09 04	703	0.7−	0.4+
2000 08 31	704	0.1−	0.7+	2004 12 16	704	0.1+	0.3−	2007 09 04	703	0.1+	0.8−
2000 09 23	699	0.0	0.2−	2004 12 16	704	0.5+	0.0	2007 09 14	703	0.0	1.2+
2000 09 23	699	0.5−	0.3−	2004 12 16	704	0.5+	0.3−	2007 09 14	703	1.3−	0.6+
2000 09 23	699	0.1+	0.6+	2007 07 22	D35	0.4−	0.3−	2007 09 14	703	1.1−	0.5+
2000 09 23	699	0.3+	0.1+	2007 07 22	D35	0.4−	0.2−	2007 09 14	703	0.3−	0.6+
2000 09 24	704	1.8+	0.1+	2007 07 22	D35	0.5−	0.3−	2007 09 15	704	0.1−	0.1−
2000 09 24	704	0.6+	0.0	2007 07 24	D35	0.1+	0.0	2007 09 15	704	1.1+	0.1+
2000 09 24	699	0.2−	0.7−	2007 07 24	D35	0.0	0.3+	2007 09 15	704	0.9−	0.2−
2000 09 24	704	0.3+	0.5+	2007 07 24	D35	0.1−	0.1+	2007 09 15	704	0.1−	0.0
2000 09 24	704	0.0	0.4+	2007 08 08	704	0.2+	0.8+	2007 09 18	699	(1.2−	2.6−)
2000 09 24	699	0.1+	0.0	2007 08 08	704	0.0	1.0+	2007 09 18	699	0.1−	0.5−
2000 09 24	704	0.7+	0.5−	2007 08 08	704	0.6+	1.2+	2007 09 18	699	(1.1−	1.7+)
2000 09 24	699	0.2+	0.2−	2007 08 08	704	(0.3−	1.7+)	2007 09 18	699	1.1+	1.1−
2000 09 24	699	0.2−	0.2−	2007 08 08	704	0.6+	0.9+	2008 12 29	G96	0.2+	0.3+
2000 10 02	699	0.2−	0.4−	2007 08 11	704	0.2−	0.6−	2008 12 29	G96	0.6+	0.0
2000 10 02	699	1.7−	1.3+	2007 08 11	704	0.9+	0.6+	2008 12 29	G96	0.0	0.2−
2000 10 02	704	1.3−	0.7+	2007 08 11	704	0.5+	0.4+	2008 12 31	691	0.8−	0.6+
2000 10 02	704	1.5−	0.2+	2007 08 11	704	0.5+	0.2−	2008 12 31	691	0.0	0.3+
2000 10 02	699	0.5−	0.0	2007 08 11	699	0.5+	0.4−	2008 12 31	691	0.7−	0.1−
2000 10 02	704	0.3−	0.3+	2007 08 11	699	0.2+	0.3−				

(203128)∗ 2000 SE$_{249}$ = 2001 YK$_{10}$

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 22635)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	348.37506		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12551235	ω	348.76636		+0.63903923	−0.76758366	
a	3.9507396	Ω	61.49323		+0.70999145	+0.56392555	
e	0.2801202	i	3.22514		+0.29587329	+0.30463635	
P	7.85	H	14.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 03 05	691	0.2+	0.4+	2002 01 14	704	0.4−	0.4+	2008 10 24	G96	0.1+	0.3−
1995 03 05	691	(5.3+	4.3−)	2002 01 21	704	0.1−	0.4+	2008 10 24	G96	0.2−	0.3−
1995 03 05	691	0.3+	0.2−	2002 01 21	704	0.9+	0.1−	2008 10 24	704	0.2−	0.9+
2000 09 24	704	0.6−	0.4+	2002 01 21	704	0.0	1.0−	2008 10 24	704	0.9−	0.0
2000 09 24	704	0.1−	0.2−	2002 01 21	704	0.9+	0.3+	2008 10 24	704	1.1−	0.2−
2000 09 24	704	0.2−	1.3+	2002 02 07	704	0.3−	0.1+	2008 10 24	704	0.6−	0.4+
2000 09 24	704	0.1−	0.2+	2002 02 07	704	0.1+	0.4+	2008 10 24	704	0.4−	0.2−
2000 09 26	699	0.1+	0.7+	2002 02 07	704	0.3−	0.5+	2008 10 31	704	0.2+	0.3+
2000 09 26	699	0.4−	0.8+	2002 02 07	704	0.4−	0.6+	2008 10 31	704	0.2+	0.1+
2000 09 26	699	0.2+	0.3+	2002 02 12	704	0.2+	0.1+	2008 10 31	704	0.3+	0.2+
2000 09 26	699	0.6−	0.0	2002 02 12	704	0.3+	1.3+	2008 10 31	704	0.0	0.2+
2000 09 30	691	0.1−	0.1+	2002 02 12	704	0.1−	1.4+	2008 10 31	704	0.9+	1.0+
2000 09 30	691	0.0	0.0	2007 06 27	691	0.5−	0.1−	2008 11 04	703	1.2+	1.1−
2000 09 30	691	0.2−	0.1+	2007 06 27	691	0.3−	0.6+	2008 11 04	703	0.2+	1.3−
2000 10 01	699	0.1−	0.5+	2007 06 27	691	0.1+	0.8+	2008 11 04	703	1.0+	1.3−
2000 10 01	699	0.7+	0.3+	2008 09 03	691	0.1−	0.1+	2008 11 04	703	0.9−	0.6−
2000 10 01	699	0.9−	0.0	2008 09 03	691	0.1−	0.0	2008 11 04	703	0.8+	0.9−
2000 10 01	699	0.3+	0.5+	2008 09 03	691	0.3−	0.0	2008 11 04	703	0.5−	0.0
2000 10 02	704	0.2+	0.5−	2008 09 22	683	0.1−	0.1−	2008 11 04	703	0.3−	0.6−
2000 10 02	704	0.3−	0.1−	2008 09 22	683	0.2−	0.4−	2008 11 04	703	1.2−	1.0−
2000 10 02	704	0.8+	0.4+	2008 09 22	683	1.3+	0.7−	2008 11 08	703	0.1−	0.3−
2000 10 02	704	0.7−	0.2−	2008 09 23	683	0.2+	0.7−	2008 11 08	703	(1.9+	1.7+)
2000 10 02	704	0.5+	0.5+	2008 09 23	683	0.1+	0.8−	2008 11 08	703	(1.4+	2.2+)
2001 12 15	645	0.1−	0.1−	2008 09 23	683	0.2−	0.5−	2008 11 08	703	(2.4+	0.9+)
2001 12 15	645	0.1−	0.2−	2008 09 23	G96	0.2−	0.1−	2008 12 04	G96	0.1+	0.0
2001 12 17	704	0.3+	0.6+	2008 09 23	G96	0.5+	0.0	2008 12 04	G96	0.4+	0.3−
2001 12 17	704	0.5+	0.7+	2008 09 23	G96	0.7+	0.1+	2008 12 04	G96	0.0	0.1−
2001 12 17	704	0.4+	1.1+	2008 09 23	G96	0.4+	0.4−	2008 12 04	G96	0.2+	0.1−
2001 12 17	704	0.9+	1.2+	2008 09 24	683	0.5+	0.5+	2008 12 29	704	0.1+	0.3−
2001 12 17	704	0.3+	1.5+	2008 09 24	683	1.0+	1.4+	2008 12 29	704	0.8+	0.3+
2001 12 18	644	0.0	0.6+	2008 09 24	683	0.5−	0.5+	2008 12 29	704	0.2−	0.9−
2001 12 18	644	0.3+	0.4+	2008 09 27	683	0.5−	0.9−	2008 12 29	704	1.2+	0.1+
2001 12 18	644	0.3+	0.4+	2008 09 27	683	0.3+	0.1+	2008 12 29	704	0.6+	0.8−
2001 12 18	704	0.0	0.2−	2008 09 27	683	0.9+	0.8+	2008 12 31	G96	0.0	0.2−
2001 12 18	704	0.4−	0.6−	2008 09 28	704	0.3+	0.1−	2008 12 31	G96	0.0	0.2−
2001 12 18	704	0.1+	0.6−	2008 09 28	704	0.4+	0.4+	2008 12 31	G96	0.1−	0.1−
2001 12 19	644	0.1+	1.4+	2008 09 28	704	0.8+	0.2−	2008 12 31	G96	1.0+	0.3−
2001 12 19	644	0.2−	0.4+	2008 09 29	704	0.2+	0.6+	2009 01 01	G96	0.0	0.2−
2001 12 19	644	0.5+	1.2+	2008 09 29	704	0.4+	0.7+	2009 01 01	291	0.0	0.0
2001 12 19	644	0.0	0.4+	2008 09 29	704	0.9+	0.4+	2009 01 01	G96	0.4+	0.3−
2001 12 19	644	0.5+	1.2+	2008 09 29	704	0.1−	0.3+	2009 01 01	291	0.2−	0.0
2001 12 19	644	0.3+	0.5+	2008 10 08	691	0.6−	0.0	2009 01 01	291	0.2−	0.1−
2001 12 19	704	0.7−	0.2−	2008 10 08	691	0.2−	0.2+	2009 01 01	G96	0.1+	0.4+
2001 12 19	704	0.2−	0.4+	2008 10 08	691	0.0	0.0	2009 01 01	G96	0.1+	0.1−
2001 12 19	704	0.1−	0.4−	2008 10 08	703	0.1+	0.4+	2009 01 01	G96	0.5+	0.3−
2001 12 19	704	0.4+	0.0	2008 10 08	703	0.7−	0.8+	2009 01 01	G96	0.1+	0.0
2001 12 19	704	0.0	0.4−	2008 10 08	703	(0.5−	1.9+)	2009 01 01	G96	0.3+	0.2−
2002 01 14	704	0.1−	0.3+	2008 10 08	703	0.3+	0.5+	2009 01 01	G96	0.5+	0.2−
2002 01 14	704	0.2−	0.3+	2008 10 24	G96	0.3−	0.3−				
2002 01 14	704	0.1+	0.2+	2008 10 24	G96	0.1−	0.2−				

(203129)∗ 2000 SA$_{252}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	2.77524		(2000.0)			
n	0.26779313	ω	74.62609		−0.20126801	−0.97370156
a	2.3837997	Ω	27.68698		+0.78729942	−0.22564760
e	0.1085330	i	13.28273		+0.58279569	−0.03143941
P	3.68	H	16.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	0.0	0.5+	2002 03 09	699	1.4+	0.5−	2004 12 02	704	0.8−	0.6+
2000 09 24	704	0.6−	0.0	2002 03 09	699	0.8+	0.3+	2004 12 02	704	1.5−	0.9+
2000 09 24	704	0.4−	1.4+	2002 03 09	699	1.2+	0.8+	2004 12 02	704	0.2−	1.1+
2000 09 24	704	0.3−	0.4+	2002 03 10	608	1.2−	0.7−	2004 12 02	704	0.3−	1.0+
2000 10 02	704	0.5−	0.4+	2002 03 10	608	0.9−	0.6−	2004 12 15	703	(2.4−	1.2−)
2000 10 02	704	0.4−	0.5+	2002 03 10	608	0.6−	0.5−	2004 12 15	703	0.3−	1.3−
2000 10 02	704	0.4+	0.1+	2002 03 12	704	0.3+	0.6+	2004 12 15	703	1.4+	0.7−
2000 10 02	704	0.6−	0.5+	2002 03 12	704	0.2+	0.2+	2004 12 15	703	0.0	0.1+
2000 10 06	608	1.5−	1.1−	2002 03 12	704	0.2−	0.8+	2006 04 07	691	0.0	0.2+
2000 10 06	608	1.4−	0.9−	2002 03 12	704	0.3+	0.8−	2006 04 07	691	0.2−	0.2+
2000 10 06	608	1.7−	0.8−	2002 03 18	608	1.4−	1.1+	2006 04 07	691	0.1−	0.2+
2000 11 02	704	0.7+	0.4−	2002 03 18	608	1.2−	0.8+	2007 08 13	E12	0.5+	0.3−
2000 11 02	704	0.1−	0.5−	2002 03 18	608	0.7−	0.4+	2007 08 13	E12	0.7+	0.7+
2000 11 02	704	1.0+	0.2+	2002 03 22	644	0.7+	0.5−	2007 08 13	E12	(1.6+	2.0+)
2000 11 02	704	1.1+	0.8+	2002 03 22	644	0.6+	0.7−	2007 08 13	E12	(3.4+	4.4+)
2000 11 26	691	0.3+	0.3+	2002 03 22	644	0.6+	0.4−	2008 12 04	703	0.1+	0.9−
2000 11 26	691	0.2+	0.3+	2002 04 02	644	1.1+	0.9+	2008 12 04	703	1.0−	0.1−
2000 11 26	691	0.1+	0.2−	2002 04 02	644	1.1+	0.9+	2008 12 04	703	0.5+	0.1+
2000 11 28	691	0.2+	0.5−	2002 04 02	644	1.4+	1.0+	2008 12 04	703	1.0−	0.6+
2000 11 28	691	0.1−	0.0	2002 04 12	608	1.1−	1.3−	2008 12 22	703	0.6+	0.9−
2000 11 28	691	0.1+	0.1−	2002 04 12	608	0.8−	1.3−	2008 12 22	703	0.5+	0.3+
2000 11 29	691	0.1+	0.0	2002 04 12	608	0.7−	0.6−	2008 12 22	703	0.4+	0.1+
2000 11 29	691	0.2+	0.1+	2002 04 16	704	(0.4−	2.6+)	2008 12 22	703	0.1−	0.3−
2000 11 29	691	0.1+	0.1+	2002 04 16	704	(0.0	3.1+)				
2002 03 09	699	1.0+	0.1−	2002 04 16	704	(0.2+	2.7+)				

(203130)∗ 2000 SO$_{258}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	46.59538		(2000.0)			
n	0.25798540	ω	283.84840		+0.90827727	−0.40934524
a	2.4438392	Ω	100.37250		+0.40971427	+0.82850455
e	0.2027386	i	5.04042		+0.08465594	+0.38212130
P	3.82	H	16.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	0.6+	0.0	2000 11 03	704	1.4−	0.5+	2008 11 23	691	0.1+	0.1−
2000 09 24	704	0.0	0.1+	2000 11 03	704	0.8−	0.1+	2008 11 23	691	0.1+	0.1+
2000 09 24	704	1.1−	0.5−	2002 03 12	645	0.0	0.2+	2008 11 23	691	0.5−	0.6−
2000 09 24	704	0.6−	0.1−	2002 03 12	645	0.1+	0.2+	2008 12 01	691	0.2+	0.0
2000 10 02	704	0.9−	0.5+	2004 11 10	691	0.1+	0.2−	2008 12 01	691	0.1+	0.2+
2000 10 02	704	0.9−	0.5+	2004 11 10	691	0.1+	0.2−	2008 12 01	691	1.1−	0.1+
2000 10 02	704	1.4−	0.1+	2004 11 10	691	0.2+	0.2−	2008 12 05	691	0.0	0.0
2000 10 02	704	0.7−	0.2+	2004 12 02	644	0.2+	0.1+	2008 12 05	691	0.0	0.1+
2000 10 24	704	1.3−	0.2+	2004 12 02	644	0.3+	0.2−	2008 12 05	691	0.0	0.0
2000 10 24	704	1.2+	0.2+	2004 12 02	644	0.4+	0.2+	2008 12 21	691	0.3−	0.7−
2000 10 24	704	0.5+	0.2+	2004 12 10	704	0.5+	0.8+	2008 12 21	691	0.3+	0.0
2000 10 24	704	1.8+	0.8+	2004 12 10	704	0.6+	0.1−	2008 12 21	691	0.3−	0.3−
2000 10 29	704	0.6−	0.7+	2004 12 10	704	1.0+	0.1+	2008 12 29	704	1.1+	0.6+
2000 10 29	704	0.7+	1.1+	2004 12 10	704	0.2+	0.2+	2008 12 29	704	0.8+	0.9+
2000 10 29	704	0.5+	0.4+	2004 12 10	704	(1.8+	0.4+)	2008 12 29	704	0.2+	0.2+
2000 10 29	704	0.5+	1.9+	2004 12 19	704	0.8−	0.8−	2008 12 29	704	1.4+	1.1+
2000 11 03	704	0.0	0.6+	2004 12 19	704	0.3−	1.2−	2008 12 29	704	0.2+	0.2+
2000 11 03	704	0.4−	0.3+	2004 12 19	704	0.3+	0.4−				
2000 11 03	704	0.1−	0.1−	2004 12 19	704	0.6−	0.0				

(203131)∗ 2000 SJ$_{277}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	51.90132		(2000.0)			
n	0.25750032	ω	346.87784		+0.88934686	−0.44721528
a	2.4469074	Ω	40.12911		+0.43171105	+0.75272669
e	0.3133733	i	8.49303		+0.15062444	+0.48311596
P	3.83	H	15.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 09 01	704	1.1−	0.3+	2000 11 05	704	0.0	0.1−	2004 11 22	704	(0.0	2.5+)
2000 09 01	704	1.3−	0.1+	2000 11 05	704	0.1+	0.0	2004 12 02	704	0.3+	0.2−
2000 09 01	704	1.2−	0.2−	2000 11 05	704	0.3+	0.1−	2004 12 02	704	0.4−	1.3+
2000 09 01	704	0.8−	0.5+	2000 11 05	704	0.5+	0.2+	2004 12 02	704	0.2+	0.4+
2000 09 01	704	1.4−	0.1−	2000 11 05	704	0.2−	0.3+	2004 12 02	704	0.3−	0.7−
2000 09 11	699	0.1+	0.6+	2000 11 15	739	1.3−	0.7−	2004 12 09	704	0.7+	0.5+
2000 09 11	699	0.5−	0.3+	2000 11 15	739	0.2+	0.1+	2004 12 09	704	0.7+	0.1−
2000 09 11	699	0.8−	0.7+	2000 11 15	739	0.5+	0.2−	2004 12 09	704	0.1+	0.5+
2000 09 11	699	0.5−	0.6+	2000 11 20	704	0.0	0.1−	2004 12 14	703	0.4+	0.2+
2000 09 24	699	0.1+	0.9+	2000 11 20	704	0.2−	0.1−	2004 12 14	703	1.4−	0.6+
2000 09 24	699	0.3+	0.5+	2000 11 20	704	0.8+	0.2+	2004 12 14	703	0.3−	0.3+
2000 09 24	699	1.1+	0.6+	2000 11 20	704	0.2−	0.1+	2004 12 14	703	0.3+	0.3−
2000 09 24	699	0.4+	0.3+	2000 11 20	704	0.4−	0.1−	2004 12 15	704	0.0	0.8−
2000 09 30	704	0.1+	0.7+	2000 11 30	704	0.0	0.3+	2004 12 15	704	0.3−	0.8−
2000 09 30	704	0.1−	0.0	2000 11 30	704	0.6−	0.3+	2004 12 15	704	0.7−	0.4−
2000 09 30	704	0.4+	0.6+	2000 11 30	704	0.0	0.1+	2004 12 15	704	0.3+	0.4−
2000 09 30	704	1.3−	0.0	2000 11 30	704	0.3−	0.1−	2004 12 15	704	0.3−	0.8−
2000 10 02	704	0.4−	0.2−	2000 11 30	704	0.4−	0.2+	2004 12 16	699	0.9+	0.4−
2000 10 02	704	0.2−	0.4−	2000 12 04	704	0.1+	0.1−	2004 12 16	699	0.5+	0.3−
2000 10 02	704	0.1+	0.1−	2000 12 04	704	0.0	0.6+	2004 12 16	699	1.1+	0.5−
2000 10 02	704	0.3+	0.1+	2000 12 04	704	0.3+	1.0+	2004 12 16	699	0.8+	0.0
2000 10 02	704	0.5−	0.1−	2000 12 04	704	0.2−	0.7+	2005 01 31	704	0.3−	0.2−
2000 10 02	704	0.4+	0.4+	2000 12 04	704	0.8−	0.5+	2005 01 31	704	0.0	0.9−
2000 10 02	704	0.1+	0.1−	2000 12 16	699	0.1+	0.0	2005 01 31	704	0.0	0.0
2000 10 02	704	0.4+	0.7+	2000 12 16	699	0.1−	0.1−	2005 01 31	704	0.4−	0.2−
2000 10 03	704	0.0	0.2−	2000 12 16	699	0.2−	0.0	2005 01 31	704	0.7−	0.1−
2000 10 03	704	0.6−	0.3−	2000 12 16	699	0.0	0.1+	2005 02 03	704	0.3−	0.0
2000 10 03	704	0.2+	0.5−	2000 12 19	704	0.7+	0.2−	2005 02 03	704	0.6−	0.5+
2000 10 03	704	1.2+	0.0	2000 12 19	704	0.3+	0.5−	2005 02 03	704	0.1+	0.6−
2000 10 03	704	0.1−	0.6+	2000 12 19	704	0.0	0.6−	2005 02 03	704	0.2+	1.4+
2000 10 03	704	0.3−	0.0	2000 12 19	704	0.1−	1.0−	2005 02 03	704	0.3−	0.2+
2000 10 03	704	0.1−	0.6+	2000 12 19	704	1.1−	0.1−	2006 03 24	691	0.2−	0.2+
2000 10 03	704	0.2−	0.4+	2001 01 18	704	0.3+	0.2−	2006 03 24	691	0.2+	0.1−
2000 10 04	704	0.2−	0.1+	2001 01 18	704	0.5+	0.4−	2006 03 24	691	0.2+	0.1+
2000 10 04	704	0.0	0.4+	2001 01 18	704	0.6−	0.6−	2006 04 08	691	0.3+	0.1+
2000 10 04	704	0.1+	0.3+	2001 02 16	704	0.0	0.2−	2006 04 08	691	0.1+	0.1+
2000 10 19	739	1.3+	0.2−	2001 02 16	704	0.1+	0.1+	2006 04 08	691	0.0	0.1−
2000 10 19	739	0.9+	0.6−	2001 02 16	704	0.4−	0.8−	2008 11 02	704	0.5+	0.2−
2000 10 19	739	1.2+	0.1+	2001 02 16	704	0.8−	0.1+	2008 11 02	704	1.0+	1.0−
2000 10 19	739	1.9+	0.3−	2001 02 16	704	0.8−	0.8−	2008 11 02	704	1.1+	1.1+
2000 10 24	704	0.2+	0.0	2002 04 02	644	0.0	0.9+	2008 11 02	704	1.1−	0.8+
2000 10 24	704	0.3+	0.2+	2002 04 02	644	0.4−	0.6+	2008 11 02	704	0.4−	0.3+
2000 10 24	704	0.7−	0.1+	2002 04 02	644	(1.1+	1.7+)	2008 12 04	704	0.6+	0.6+
2000 10 24	704	0.2−	0.4−	2004 07 16	E12	0.9−	0.2+	2008 12 04	704	0.0	0.0
2000 10 24	704	0.1−	0.4−	2004 07 16	E12	0.7+	0.2+	2008 12 04	704	0.1+	1.1+
2000 10 26	704	0.1+	0.4−	2004 07 16	E12	1.0−	1.1−	2008 12 04	704	1.2+	0.7−
2000 10 26	704	0.2+	0.2−	2004 07 16	E12	0.7−	0.2−	2008 12 04	704	0.5+	1.8+
2000 10 26	704	0.7−	0.6+	2004 10 21	704	0.2−	1.3−	2008 12 19	704	0.3−	0.5+
2000 10 26	704	0.1−	0.0	2004 10 21	704	0.6+	0.4−	2008 12 19	704	0.2+	0.9+
2000 11 03	739	0.4+	0.3−	2004 10 21	704	0.8+	0.3−	2008 12 19	704	0.4+	0.3+
2000 11 03	739	1.3+	0.8−	2004 10 21	704	0.3−	0.5−	2008 12 19	704	0.2+	0.6+
2000 11 03	704	0.2+	0.0	2004 10 21	704	0.6+	0.8−	2008 12 31	703	0.1+	0.3+
2000 11 03	704	0.3+	0.5−	2004 11 22	704	0.1−	0.3+	2008 12 31	703	1.1−	0.2−

2000 11 03	704	1.1−	0.3−	2004 11 22	704	0.1−	0.6−	2008 12 31	703	0.1+	0.1+	
2000 11 03	704	0.3+	0.2−	2004 11 22	704	0.5−	0.5+	2008 12 31	703	0.5−	0.3+	

(203132)∗ 2000 SG$_{352}$

Discovered 2000 Sept. 30 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	7.21392			(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.24648913	ω	319.07148			+0.98522396	−0.12909997
a	2.5192477	Ω	48.71628			+0.16782514	+0.85884951
e	0.2814455	i	8.61380			−0.03418280	+0.49569216
P	4.00	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 08 01	704	0.4+	0.9−	2004 08 23	699	0.2+	0.1−	2008 08 23	E12	0.1−	0.5−	
2000 08 01	704	0.1−	0.1+	2004 08 23	699	0.4+	0.5−	2008 08 23	E12	0.4+	0.3−	
2000 08 01	704	0.3−	0.8−	2004 09 07	704	0.6−	0.3−	2008 08 23	E12	0.3+	0.2−	
2000 08 26	704	0.7+	0.3−	2004 09 07	704	0.4−	0.4+	2008 09 09	E12	0.5−	0.3−	
2000 08 26	704	0.0	0.2−	2004 09 07	704	0.2−	0.0	2008 09 09	E12	0.2+	0.0	
2000 08 26	704	0.4−	0.0	2004 09 07	704	0.3−	0.5+	2008 09 09	E12	0.1−	0.0	
2000 08 26	704	0.7−	0.9−	2004 09 07	704	0.3−	0.1+	2008 09 09	E12	0.2+	0.2−	
2000 09 20	704	0.5+	1.0+	2004 09 21	704	0.7−	0.6+	2008 09 25	E12	0.1+	0.1−	
2000 09 20	704	0.1−	0.7+	2004 09 21	704	0.3−	0.5+	2008 09 25	E12	0.6−	0.3+	
2000 09 20	704	0.2−	0.4+	2004 09 21	704	0.3−	0.2+	2008 09 25	E12	0.6+	0.0	
2000 09 20	704	0.6+	1.3+	2004 09 21	704	0.5−	0.3+	2008 10 02	703	0.9−	0.0	
2000 09 20	704	0.3+	2.0+	2004 09 21	704	0.1−	0.4+	2008 10 02	703	0.3−	0.4−	
2000 09 30	699	0.5+	0.5−	2004 10 02	644	0.5−	0.6−	2008 10 02	703	0.5−	0.3−	
2000 09 30	699	0.5+	0.7−	2004 10 02	644	0.5−	0.1−	2008 10 02	703	0.7+	0.1+	
2000 09 30	699	0.5−	0.1−	2004 10 02	644	1.0−	0.4−	2008 10 27	703	0.6+	0.6+	
2000 09 30	699	0.0	0.1−	2004 10 06	704	0.0	0.1−	2008 10 27	703	0.5+	1.4+	
2000 10 01	704	0.2+	0.5−	2004 10 06	704	0.3−	1.1+	2008 10 27	703	1.2+	0.2+	
2000 10 01	704	0.7+	0.2−	2004 10 06	704	0.3−	0.7+	2008 10 27	703	0.5+	1.4+	
2000 10 01	704	0.7+	0.1+	2004 10 06	704	0.5−	0.1−	2008 10 29	704	0.3+	0.8+	
2003 04 26	291	0.3+	0.4+	2004 10 06	704	0.1+	1.4+	2008 10 29	704	0.3+	0.6+	
2003 04 26	291	0.4+	0.4+	2004 10 09	644	0.2+	0.6−	2008 10 29	704	0.2+	0.8+	
2003 04 26	291	0.1+	0.4+	2004 10 09	644	0.1+	0.1−	2008 10 29	704	0.1+	0.6+	
2004 07 19	E12	(0.5−	2.5+)	2004 10 09	644	0.1+	0.6−	2008 10 29	704	0.4+	0.0	
2004 07 19	E12	0.2+	0.0	2004 10 09	644	0.1−	0.6−	2008 11 18	704	(1.9−	0.7+)	
2004 07 19	E12	0.2+	0.5+	2004 10 09	644	0.0	0.6−	2008 11 18	704	0.2−	0.8−	
2004 07 19	E12	0.5+	0.4+	2004 10 09	644	0.0	0.4−	2008 11 18	704	0.6−	0.8+	
2004 08 08	644	0.1+	0.5−	2004 10 13	704	0.4−	0.4−	2008 11 18	704	0.9−	0.3+	
2004 08 08	644	0.2+	0.4−	2004 10 13	704	0.3−	0.7−	2008 11 23	704	0.5−	1.0−	
2004 08 08	644	0.1+	0.9−	2004 10 13	704	0.7+	0.2+	2008 11 23	704	0.2−	0.5+	
2004 08 21	E12	0.2+	0.4−	2004 10 13	704	0.8−	0.2+	2008 11 23	704	0.5+	0.6−	
2004 08 21	E12	0.1−	0.2−	2004 10 13	704	0.3+	0.2−	2008 11 23	704	(0.0	1.7−)	
2004 08 21	E12	0.1+	0.1−	2004 11 07	644	0.0	0.3+	2008 12 31	G96	0.4−	0.0	
2004 08 21	E12	0.2+	0.2−	2004 11 07	644	0.3−	0.6+	2008 12 31	G96	0.2+	0.1−	
2004 08 23	699	0.1−	0.4−	2004 11 07	644	0.2−	0.3+	2008 12 31	G96	0.2+	0.1−	
2004 08 23	699	0.1−	0.2−	2008 08 23	E12	0.5+	0.4+	2008 12 31	G96	0.3−	0.2+	

(203133)∗ 2000 SO$_{369}$ = 2002 CN$_{187}$

Discovered 2000 Sept. 25 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. A. Doppler (*MPO* 27104)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	127.47014			(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.27102459	ω	346.32261			+0.82249073	+0.56781706
a	2.3648136	Ω	338.97596			−0.51279443	+0.71513627
e	0.1270996	i	5.28692			−0.24607086	+0.40763207
P	3.64	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 25	699	0.5+	0.0	2006 03 08	691	0.3+	0.3+	2007 09 03	703	0.7−	0.0	
2000 09 25	699	0.7−	0.3+	2006 03 08	691	0.2+	0.5+	2007 09 06	J75	0.3+	0.5−	
2000 09 25	699	1.0−	0.2+	2006 03 08	691	0.1−	0.6+	2007 09 07	J75	0.8+	0.8−	
2000 09 25	699	0.8−	1.0+	2007 06 25	703	0.6+	0.4−	2007 09 07	J75	0.2−	0.1−	
2000 09 28	704	0.5−	1.4+	2007 06 25	703	(0.4−	1.7+)	2007 09 09	699	0.6+	0.8+	
2000 09 28	704	0.1−	0.1−	2007 06 25	703	0.2−	0.3−	2007 09 09	699	(1.8+	0.3+)	
2000 09 28	704	0.7+	0.3−	2007 06 25	703	0.1−	0.7+	2007 09 09	699	0.3−	0.3−	
2000 09 28	704	0.7−	0.7+	2007 08 08	704	0.5+	1.1+	2007 09 13	704	0.5−	0.5−	
2000 10 25	704	1.2+	0.7−	2007 08 08	704	0.8−	0.9+	2007 09 13	704	0.2−	0.1−	
2000 10 25	704	0.5−	0.3+	2007 08 08	704	0.4+	1.0+	2007 09 13	704	0.5+	1.4+	
2000 10 25	704	0.3−	0.6−	2007 08 08	704	0.6+	1.5+	2007 09 16	704	0.1+	1.2+	
2000 10 25	704	0.5+	0.1+	2007 08 08	704	0.2+	1.3+	2007 09 16	704	(0.0	2.1+)	
2002 02 10	704	0.4−	0.3+	2007 08 11	704	0.3−	0.9+	2007 09 16	704	1.2+	0.7−	
2002 02 10	704	0.5+	0.3−	2007 08 11	704	0.2+	0.7+	2007 09 16	704	(2.4+	0.8+)	
2002 02 10	704	0.9+	0.8+	2007 08 11	704	0.3−	0.1−	2007 10 04	G96	0.2−	0.2+	
2002 02 10	704	0.8+	0.5−	2007 08 11	704	0.4−	0.9+	2007 10 04	G96	0.2−	0.1+	
2002 02 10	704	0.2−	0.0	2007 08 11	704	0.6−	1.3+	2007 10 04	G96	0.1−	0.1+	
2002 02 12	704	0.2−	0.3+	2007 08 11	699	(0.6+	1.9+)	2007 10 04	G96	0.2−	0.1−	
2002 02 12	704	0.2−	0.3+	2007 08 11	699	0.2+	0.3+	2007 10 08	704	0.1+	0.4−	
2002 02 12	704	0.3−	0.7+	2007 08 11	699	0.7−	0.4+	2007 10 08	704	0.8+	1.2+	
2002 02 12	704	0.4−	0.2−	2007 08 12	D29	0.1−	0.3+	2007 10 08	704	0.2+	1.0+	
2002 02 13	704	1.3+	1.1+	2007 08 12	D29	0.1+	0.1−	2007 10 13	G96	0.1−	0.4−	
2002 02 13	704	0.4+	0.4+	2007 08 12	D29	0.2−	0.2+	2007 10 13	G96	0.4−	0.1−	
2002 02 13	704	0.7+	0.0	2007 08 12	D29	0.3−	0.2+	2007 10 13	G96	0.1−	0.1−	
2002 02 13	704	0.4−	0.1+	2007 08 14	704	0.3−	0.4−	2007 10 13	G96	0.2−	0.1+	
2002 02 20	704	0.8+	0.8+	2007 08 14	704	0.2−	0.4+	2007 10 15	703	0.7−	0.8−	
2002 02 20	704	1.4+	1.4+	2007 08 14	704	0.4+	0.0	2007 10 15	703	0.3+	0.3−	
2002 02 20	704	0.5+	1.2+	2007 08 14	704	0.1+	0.6+	2007 10 15	703	0.9−	0.5−	
2002 03 19	344	0.1−	0.2+	2007 08 14	704	0.4−	0.3+	2007 10 15	703	0.1−	0.1+	
2002 03 19	344	0.1−	0.1+	2007 08 21	699	0.1−	0.2−	2008 12 02	G96	0.4−	0.2+	
2005 12 01	695	0.0	0.4+	2007 08 21	699	0.8−	0.3+	2008 12 02	G96	0.1−	0.2−	
2005 12 01	695	0.0	0.4+	2007 08 21	699	0.3+	0.1+	2008 12 02	G96	0.3−	0.3+	
2005 12 03	568	0.2+	0.3+	2007 08 22	699	0.2−	0.0	2008 12 02	G96	0.0	0.4+	
2005 12 03	568	0.2+	0.3+	2007 08 22	699	0.5−	0.6−	2009 01 02	D29	0.7+	0.8+	
2005 12 03	568	0.2+	0.3+	2007 08 22	699	0.6−	0.6+	2009 01 02	D29	0.2+	0.5+	
2006 02 25	691	0.1−	0.3+	2007 09 03	703	0.7−	0.3+	2009 01 02	D29	0.7+	0.9+	
2006 02 25	691	0.2−	0.3+	2007 09 03	703	0.9−	0.5+	2009 01 02	D29	0.1+	0.3+	
2006 02 25	691	0.6+	0.3+	2007 09 03	703	0.5−	0.1+					

(203134)∗ 2000 TK$_2$

Discovered 2000 Oct. 2 by M. Collins and R. Sipe at OCA-Anza Observatory.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	311.67680			(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.24290083	ω	41.60824			+0.08444607	−0.99487213
a	2.5439977	Ω	43.63345			+0.89157624	+0.05049834
e	0.1856659	i	4.62681			+0.44492772	+0.08763203
P	4.06	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 10 14	327	0.3−	0.3−	2002 04 02	644	0.3+	0.8+	2004 10 18	704	0.1+	0.6−	
1996 10 14	327	0.7−	0.1+	2002 04 02	644	0.0	1.1+	2004 10 18	704	0.2−	1.0+	
1996 10 14	327	0.4−	0.2+	2002 04 02	644	(1.7+	0.1−)	2004 10 18	704	(0.3+	2.1+)	
1996 10 18	566	0.9−	1.1+	2002 04 03	644	1.2+	1.2+	2008 09 04	691	0.4−	0.0	
1996 10 18	566	0.1+	1.0−	2002 04 03	644	0.7+	0.9+	2008 09 04	691	0.2−	0.0	
1996 11 09	327	0.6+	0.8+	2002 04 14	644	0.4+	0.5+	2008 09 04	691	0.1−	0.0	
1996 11 09	327	0.1−	0.5+	2002 04 14	644	0.6+	1.0+	2008 09 06	703	(1.1−	1.7+)	
1996 11 09	327	1.2+	0.9+	2002 04 14	644	0.4+	0.9+	2008 09 06	703	0.7+	0.1+	
2000 10 02	704	0.0	0.6−	2002 04 15	644	0.2−	0.2−	2008 09 06	703	1.2+	0.3+	
2000 10 02	704	0.2+	0.4−	2002 04 15	644	0.5+	1.4+	2008 09 06	703	0.3+	0.6−	
2000 10 02	704	0.8−	1.1−	2002 04 15	644	0.5+	0.8+	2008 09 08	691	0.2−	0.1−	
2000 10 02	643	0.2+	0.2+	2004 09 12	704	0.5−	0.0	2008 09 08	691	0.3−	0.5+	
2000 10 02	704	0.1+	0.8+	2004 09 12	704	0.4−	0.4+	2008 09 08	691	0.1−	0.0	
2000 10 02	704	0.9+	0.9+	2004 09 12	704	1.4−	0.2+	2008 09 23	704	0.3+	1.0+	
2000 10 02	643	0.3−	0.3+	2004 10 05	699	1.0−	0.8−	2008 09 23	704	0.3−	0.7+	
2000 10 02	704	1.0−	0.2+	2004 10 05	699	0.9+	0.2−	2008 09 23	704	0.3−	0.6+	
2000 10 02	643	0.3+	0.2+	2004 10 05	699	(1.1+	1.8−)	2008 10 09	703	0.1+	0.1+	
2000 10 02	704	0.3−	0.9−	2004 10 05	699	0.3−	0.4+	2008 10 09	703	1.0+	1.0+	
2000 10 02	704	0.2+	0.7−	2004 10 07	704	0.7−	0.1−	2008 10 09	703	0.7+	0.1−	
2000 10 02	704	0.9+	0.9−	2004 10 07	704	0.1−	0.5+	2008 10 09	703	(1.8−	0.7−)	
2000 10 05	643	0.7−	0.0	2004 10 07	704	0.5−	0.8−	2008 12 03	G96	0.2+	0.4−	

2000 10 05	643	0.1+	0.1+	2004 10 07	704	(1.6−	0.2+)	2008 12 03	G96	0.6+	0.1+
2000 10 05	643	1.0−	0.3+	2004 10 09	704	1.0+	0.9+	2008 12 03	G96	0.3+	0.1−
2000 10 25	643	0.4+	1.0+	2004 10 09	704	0.7+	0.8−	2008 12 03	G96	0.0	0.1+
2000 10 25	643	0.1−	1.1+	2004 10 09	704	0.1−	0.5+	2008 12 31	G96	0.1−	0.3−
2000 10 25	643	0.6−	1.2+	2004 10 09	704	0.4−	0.1−	2008 12 31	G96	0.2+	0.2−
2000 11 27	643	0.4+	0.0	2004 10 09	704	0.3+	0.1−	2008 12 31	G96	0.3+	0.1+
2000 11 27	643	0.8+	0.3+	2004 10 18	704	0.3−	0.7−	2008 12 31	G96	0.4+	0.1+

(203135)∗ 2000 TM_6 = 2004 TH_{331} = 2008 WN_{46}

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 148469)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	343.28359		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25841136	ω	117.80081		−0.07367524		−0.99726653
a	2.4411529	Ω	336.42230		+0.90998708		−0.06492550
e	0.1612148	i	0.80294		+0.40803856		−0.03527237
P	3.81	H	16.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	691	0.2−	0.4−	2004 10 15	G96	0.2+	0.1−	2008 11 25	704	0.0	0.3+
1998 04 21	691	0.2+	0.3−	2004 10 15	G96	0.2+	0.6−	2008 11 25	704	1.0−	0.6+
1998 04 21	691	0.7−	0.3−	2004 10 15	G96	0.2+	0.5−	2008 11 30	G96	0.0	0.3−
2000 09 20	691	0.1+	0.3+	2004 10 15	G96	0.2+	0.6−	2008 11 30	G96	0.2+	0.3−
2000 09 20	691	0.4−	0.2+	2006 05 03	G96	0.1−	0.2+	2008 11 30	G96	0.3+	0.2−
2000 09 20	691	0.4−	0.0	2006 05 03	G96	0.1+	0.0	2008 11 30	G96	0.0	0.2−
2000 10 01	704	0.1+	0.2+	2006 05 03	G96	0.2−	0.3+	2008 12 02	704	0.4+	0.1+
2000 10 01	704	0.2+	1.0+	2006 05 23	G96	0.2−	0.4+	2008 12 02	704	0.3+	0.5+
2000 10 01	704	0.3+	0.5+	2006 05 23	G96	0.1−	0.2+	2008 12 02	704	0.3−	0.1−
2000 10 01	704	0.8+	0.9+	2006 05 23	G96	0.0	0.2+	2008 12 02	704	0.3+	0.2−
2000 10 01	704	0.2+	0.4−	2006 05 23	G96	0.1+	0.0	2008 12 02	704	0.4+	0.0
2000 10 02	704	0.1−	0.1+	2008 10 03	G96	0.3+	0.2−	2008 12 19	J75	0.1−	0.5−
2000 10 02	704	0.5−	0.6−	2008 10 03	G96	0.5+	0.2−	2008 12 19	J75	0.2+	0.0
2000 10 02	704	0.2−	0.4+	2008 10 03	G96	0.3+	0.1−	2008 12 19	J75	1.6+	0.5−
2002 03 18	691	0.0	0.4+	2008 11 17	691	0.2+	0.0	2008 12 20	J75	0.1−	0.1−
2002 03 18	691	0.1+	0.7+	2008 11 17	691	0.2−	0.1+	2008 12 20	J75	0.1+	0.1+
2002 03 18	691	0.2+	0.3+	2008 11 17	691	0.3−	0.1+	2008 12 20	J75	0.0	0.1+
2002 04 02	691	0.3+	0.3+	2008 11 21	691	0.2−	0.1−	2008 12 30	704	0.3+	0.2−
2002 04 02	691	0.3+	0.3+	2008 11 21	691	0.3−	0.1−	2008 12 30	704	0.3+	0.4+
2002 04 02	691	0.4+	0.0	2008 11 21	691	0.4−	0.0	2008 12 30	704	1.0+	1.1−
2004 10 09	691	0.2−	0.2+	2008 11 25	704	0.3−	0.2+	2008 12 30	704	0.6+	0.2+
2004 10 09	691	0.0	0.4+	2008 11 25	704	0.3+	0.2+	2008 12 30	704	0.2+	0.8+
2004 10 09	691	0.1−	0.4+	2008 11 25	704	0.3−	0.7+				

(203136)∗ 2000 TT_{13}

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	26.15188		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26210467	ω	63.63647		+0.36000384		−0.93294501
a	2.4181666	Ω	5.26635		+0.84266645		+0.32364793
e	0.1897849	i	2.05666		+0.40038793		+0.15768839
P	3.76	H	17.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 01 10	691	0.3−	0.4−	2000 10 07	699	0.3−	0.6+	2004 12 11	704	0.9−	1.0−
1994 01 10	691	0.1+	0.1+	2000 10 07	699	0.5−	0.3+	2004 12 12	704	0.1+	0.8−
1994 01 10	691	0.1+	0.1+	2000 10 24	704	0.8−	1.2+	2004 12 12	704	0.9−	0.0
1996 09 07	691	0.2−	0.1−	2000 10 24	704	0.9−	0.8−	2004 12 12	704	0.5−	1.0−
1996 09 07	691	0.3−	0.2+	2000 10 24	704	0.1−	0.5−	2004 12 12	704	0.8−	0.7−
1996 09 07	691	0.2−	0.3−	2000 11 02	704	0.8+	0.9+	2004 12 16	704	1.0+	0.2+
2000 10 01	704	0.3−	0.1+	2000 11 02	704	0.4+	0.0	2004 12 16	704	0.1−	0.1−
2000 10 01	704	0.0	0.6+	2000 11 02	704	1.3+	1.1+	2004 12 16	704	0.5+	1.0+
2000 10 01	704	0.1−	0.1+	2000 11 19	691	0.1+	0.2−	2004 12 16	704	0.0	0.3+
2000 10 01	704	0.3−	0.3−	2000 11 19	691	0.1+	0.3−	2004 12 16	704	0.9+	0.1−
2000 10 02	704	0.6+	0.5+	2000 11 19	691	0.3+	0.3−	2004 12 21	691	0.1+	0.3+
2000 10 02	704	1.4+	0.8+	2002 04 09	691	0.4+	0.4+	2004 12 21	691	0.3−	0.1+
2000 10 02	704	0.7+	0.3−	2002 04 09	691	0.3+	0.4+	2004 12 21	691	0.3−	0.3+
2000 10 02	704	0.3−	0.1−	2002 04 09	691	0.3+	0.2+	2008 12 04	G96	0.2+	0.3−
2000 10 02	704	0.1−	0.7+	2004 09 22	691	0.4+	0.1+	2008 12 04	G96	0.3−	0.3−
2000 10 02	704	0.1+	0.3+	2004 09 22	691	0.1−	0.4+	2008 12 04	G96	0.3+	0.4−
2000 10 02	704	0.5+	0.2+	2004 09 22	691	0.6+	0.0	2008 12 04	G96	0.3+	0.3−
2000 10 02	704	0.4−	0.6+	2004 11 20	691	0.0	0.2+	2008 12 21	691	0.1+	0.2+
2000 10 04	691	0.2−	0.0	2004 11 20	691	0.0	0.0	2008 12 21	691	0.3+	0.1−
2000 10 04	691	0.1+	0.3−	2004 11 20	691	0.1+	0.0	2008 12 21	691	0.3−	0.2−
2000 10 04	691	0.1+	0.4−	2004 12 02	704	0.3+	1.2+	2008 12 29	G96	0.3−	0.2+
2000 10 06	699	0.8−	0.1+	2004 12 02	704	0.6−	1.4+	2008 12 29	G96	0.2−	0.3−
2000 10 06	699	0.1−	0.5−	2004 12 02	704	0.3−	0.5+	2008 12 29	G96	0.4−	0.3−
2000 10 06	699	0.1+	0.4+	2004 12 02	704	0.3−	0.5+	2008 12 29	G96	0.1−	0.1−
2000 10 06	699	0.1+	0.7+	2004 12 02	704	0.4+	0.7+	2008 12 30	J75	0.1−	0.2−
2000 10 06	699	0.8−	0.0	2004 12 09	704	0.2+	1.4−	2008 12 30	J75	0.2+	0.1+
2000 10 06	699	0.3+	0.3−	2004 12 09	704	0.1−	0.3−	2008 12 30	J75	0.5+	0.2−
2000 10 06	699	0.0	0.7−	2004 12 09	704	0.8−	1.1−	2009 01 08	691	0.2−	0.1+
2000 10 06	699	0.1−	0.8+	2004 12 11	704	0.7+	0.3+	2009 01 08	691	0.3−	0.0
2000 10 07	699	0.4+	0.0	2004 12 11	704	(1.6−	0.7+)	2009 01 08	691	0.2−	0.1+
2000 10 07	699	0.1−	0.9+	2004 12 11	704	0.4−	0.2−				

(203137)∗ 2000 TY_{28} = 2000 WK_{65}

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

Id. M. E. Sansaturio (d, *MPO* 9938)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	38.95374		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25636540	ω	35.54576		+0.93612056		−0.35166900
a	2.4541236	Ω	345.04298		+0.32020626		+0.85547565
e	0.1897993	i	0.59600		+0.14541748		+0.38011884
P	3.84	H	17.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 10 01	704	0.5−	0.2+	2000 11 29	691	0.1−	0.3+	2004 11 19	703	0.8+	0.2−
2000 10 01	704	0.5−	0.3+	2000 11 29	691	0.1−	0.0	2004 11 19	703	0.7+	0.1+
2000 10 01	704	0.8+	1.2+	2000 11 29	691	1.0+	0.2−	2004 11 19	703	0.5−	0.3+
2000 10 01	704	0.1−	1.1+	2002 03 05	645	0.0	0.1+	2004 11 19	703	0.6+	0.0
2000 10 01	704	0.2−	1.6+	2002 03 05	645	0.0	0.0	2008 11 22	691	0.2+	0.2−
2000 10 04	704	0.5+	1.1−	2002 03 18	695	0.8+	1.3+	2008 11 22	691	0.3−	0.1−
2000 10 04	704	0.1+	0.3−	2002 03 18	695	1.0+	0.9+	2008 11 22	691	0.2−	0.0
2000 10 04	704	0.4−	0.4−	2004 10 10	695	0.1−	0.0	2008 12 22	G96	0.5+	0.5−
2000 10 04	704	1.4−	0.3−	2004 10 10	695	0.2−	0.0	2008 12 22	G96	0.2+	0.2−
2000 10 06	704	0.6+	0.5−	2004 10 13	691	0.1+	0.0	2008 12 22	G96	0.1+	0.1−
2000 10 06	704	0.4−	0.2−	2004 10 13	691	0.2−	0.0	2008 12 22	G96	0.2+	0.0
2000 10 06	704	0.0	1.9+	2004 10 13	691	0.2−	0.0	2008 12 30	704	1.3+	1.1+
2000 11 28	691	0.2−	0.2−	2004 11 10	691	0.0	0.2−	2008 12 30	704	1.0−	0.1−
2000 11 28	691	0.3−	0.2+	2004 11 10	691	0.0	0.0	2008 12 30	704	0.0	0.6+
2000 11 28	691	0.3−	0.1−	2004 11 10	691	0.1−	0.1−	2008 12 30	704	0.1+	0.4−

(203138)∗ 2000 TH_{58} = 2002 EC_{142}

Discovered 2000 Oct. 2 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 29434)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	86.54336		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26817873	ω	241.01688		+0.97449540		−0.22033449
a	2.3815141	Ω	131.67726		+0.22057419		+0.90555889
e	0.1291051	i	3.26667		+0.04130066		+0.36251317
P	3.68	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	704	0.8−	0.3+	2002 03 12	644	0.3+	0.7+	2007 08 15	704	0.1−	1.0+
2000 10 02	704	0.8+	0.3−	2002 03 16	704	(1.6+	3.6+)	2007 08 15	704	0.2+	0.2−
2000 10 02	704	0.1−	0.2+	2002 03 16	704	(0.3+	2.0+)	2007 09 04	J75	0.0	0.1+

2000 10 02	704	0.0	0.4+	2002 03 16	704	(0.4+	2.3+)	2007 09 04	J75	0.6+	0.6−
2000 10 02	704	0.2−	0.6+	2002 03 16	704	(0.1+	2.2+)	2007 09 04	J75	0.0	0.3+
2000 10 06	691	0.1−	0.2−	2002 03 16	704	(0.4+	1.7+)	2007 09 12	G96	0.0	0.0
2000 10 06	691	0.0	0.2−	2006 03 23	691	0.1−	0.1+	2007 09 12	G96	0.1+	0.2+
2000 10 06	691	0.1+	0.1−	2006 03 23	691	0.3−	0.0	2007 09 12	G96	0.3+	0.0
2000 10 24	704	0.4+	0.5+	2006 03 23	691	0.1+	0.1+	2007 09 12	G96	0.3+	0.1+
2000 10 24	704	0.3+	1.3+	2006 04 18	691	0.4+	0.4+	2007 10 15	G96	0.1+	0.1+
2000 10 24	704	0.0	0.7+	2006 04 18	691	0.3+	0.3+	2007 10 15	G96	0.4+	0.3+
2000 10 24	704	0.1+	1.2+	2006 04 18	691	0.0	0.0	2007 10 15	G96	0.2+	0.0
2000 10 24	704	0.2−	0.3−	2006 04 30	691	0.2+	0.5+	2007 10 15	G96	0.0	0.2−
2000 10 30	704	0.3−	0.6+	2006 04 30	691	0.1+	0.3+	2008 11 08	691	0.3−	0.4+
2000 10 30	704	0.1−	0.0	2006 04 30	691	0.1+	0.6+	2008 11 08	691	0.0	0.3+
2000 10 30	704	0.4+	1.1+	2007 08 11	699	0.3+	0.4+	2008 11 08	691	0.2+	0.1−
2000 10 30	704	0.1−	0.6+	2007 08 11	699	0.3−	0.5+	2008 12 21	G96	0.1−	0.1+
2000 11 20	699	0.7−	1.8+	2007 08 11	699	0.4−	1.0+	2008 12 21	G96	0.3+	0.0
2000 11 20	699	0.5−	0.9+	2007 08 11	699	1.0−	0.5+	2008 12 21	G96	0.1+	0.0
2000 11 20	699	1.9−	0.5−	2007 08 15	704	1.4−	0.5+	2008 12 21	G96	0.4+	0.4−
2002 03 12	644	0.5+	0.8+	2007 08 15	704	0.5−	0.3+				
2002 03 12	644	0.3+	0.5+	2007 08 15	704	0.1+	0.2+				

(203139)∗ 2000 UP$_{20}$ = 1996 RU$_{9}$

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

Id. T. B. Spahr (*MPO* 6117)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	59.63689		(2000.0)		+0.90214978	−0.43072811
n	0.26144057	ω	247.19100		+0.40809139	+0.83358226
a	2.4222598	Ω	138.31169		+0.13995427	+0.34585245
e	0.1917509	i	2.10906			
P	3.77	H	16.9	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1994 01 12	691	0.7−	0.6−	2000 10 31	704	0.3+	0.2−	2006 03 23	691	(0.0	3.7−)
1994 01 12	691	0.6−	0.4−	2000 10 31	704	0.7+	0.0	2008 11 22	G96	0.1−	0.3−
1994 01 12	691	0.6−	0.6−	2000 11 02	704	0.0	0.3−	2008 11 22	G96	0.3+	0.1−
1996 09 07	691	0.3−	0.2−	2000 11 02	704	0.3−	0.6+	2008 11 22	G96	0.7+	0.4−
1996 09 07	691	0.4−	0.3−	2000 11 02	704	0.2−	0.4+	2008 11 22	G96	0.3+	0.2−
1996 09 07	691	0.4−	0.5−	2002 03 12	644	0.8+	0.6+	2008 11 24	G96	0.1−	0.1−
1996 09 17	691	0.0	0.2+	2002 03 12	644	0.2+	0.2+	2008 11 24	G96	0.1+	0.2−
1996 09 17	691	0.0	0.1+	2002 03 12	644	0.8+	0.8+	2008 11 24	G96	0.2−	0.0
1996 09 17	691	0.1−	0.0	2004 12 10	704	1.2+	0.2+	2008 11 24	G96	0.0	0.1+
1998 03 05	691	1.1+	0.0	2004 12 10	704	0.2−	0.2+	2008 12 22	G96	0.1+	0.0
1998 03 05	691	0.6+	0.3−	2004 12 10	704	0.1+	0.2−	2008 12 22	G96	0.2−	0.0
1998 03 05	691	0.2+	0.1−	2004 12 10	704	0.0	0.2−	2008 12 22	G96	0.2−	0.3−
2000 10 06	691	0.1−	0.2+	2004 12 10	704	0.2−	0.8+	2008 12 22	G96	0.5−	0.3+
2000 10 06	691	0.0	0.1+	2004 12 14	691	0.3+	0.1+	2008 12 22	G96	0.0	0.0
2000 10 06	691	0.0	0.2+	2004 12 14	691	0.3+	0.2+	2008 12 22	G96	0.1−	0.2+
2000 10 24	704	1.1+	0.8−	2004 12 14	691	0.2+	0.2+	2008 12 22	G96	0.3+	0.3+
2000 10 24	704	0.5+	0.6+	2004 12 16	704	0.5+	0.2−	2008 12 22	G96	0.4−	0.1+
2000 10 24	704	0.1−	0.8+	2004 12 16	704	0.1−	0.0	2008 12 22	691	0.3−	0.1+
2000 10 24	704	0.9−	0.6−	2004 12 16	704	0.4+	0.3+	2008 12 22	691	0.3−	0.1+
2000 10 29	691	0.2+	0.0	2004 12 16	704	0.4−	0.4+	2008 12 22	691	0.2−	0.3+
2000 10 29	691	0.1+	0.0	2004 12 16	704	0.1+	0.0	2008 12 29	691	0.1−	0.1−
2000 10 29	691	0.1+	0.1+	2004 12 17	704	(1.2+	1.5+)	2008 12 29	691	0.2−	0.2+
2000 10 31	704	0.7+	0.2−	2004 12 17	704	1.0−	0.2−	2008 12 29	691	0.2−	0.1+
2000 10 31	704	0.1+	0.3+	2004 12 17	704	(1.7−	0.4+)	2009 01 08	691	0.3−	0.2+
2000 10 31	704	0.5+	0.3−	2004 12 17	704	0.4−	0.2−	2009 01 08	691	0.3−	0.1+
2000 10 31	704	0.6+	0.0	2004 12 17	704	0.3+	0.5+	2009 01 08	691	0.4−	0.3+
2000 10 31	704	0.8+	0.1−	2006 03 23	691	0.3+	0.5+				
2000 10 31	704	0.3+	0.5+	2006 03 23	691	0.5+	0.2−				

(203140)∗ 2000 UT$_{21}$ = 2004 XU$_{81}$

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

Id. A. Doppler (*MPO* 72193)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	81.23099		(2000.0)		+0.94068314	−0.33355346
n	0.26697420	ω	274.53286		+0.33117754	+0.86290544
a	2.3886720	Ω	104.96134		+0.07373371	+0.37965286
e	0.1935584	i	3.68589			
P	3.69	H	16.5	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1994 01 04	691	0.1+	0.5+	2004 12 10	691	0.2+	0.0	2006 05 21	G96	0.5−	0.5+
1994 01 04	691	0.5−	0.0	2004 12 10	691	0.0	0.1−	2006 05 21	G96	0.7−	0.3+
1994 01 04	691	0.4+	0.5+	2004 12 10	691	0.3+	0.2−	2006 05 21	G96	0.5+	0.1+
2000 10 02	704	0.0	0.3+	2004 12 14	704	0.1+	0.0	2007 08 11	704	0.9+	1.0+
2000 10 02	704	0.0	0.0	2004 12 14	704	0.5+	0.5−	2007 08 11	704	0.3+	0.5+
2000 10 02	704	0.6−	0.2+	2004 12 14	704	0.8+	0.4+	2007 08 11	704	0.5+	0.3+
2000 10 02	704	0.7−	0.7+	2004 12 14	704	(1.5+	0.3+)	2007 09 04	703	0.0	0.2−
2000 10 02	704	(2.1−	0.0)	2004 12 14	704	0.9+	0.0	2007 09 04	703	0.9−	1.0+
2000 10 24	704	0.4−	0.1+	2006 03 23	691	0.6+	0.2+	2007 09 04	703	1.1−	0.4+
2000 10 24	704	0.1+	0.5+	2006 03 23	691	0.6+	0.6−	2007 09 04	703	0.5−	1.3+
2000 10 24	704	0.1+	0.5+	2006 03 23	691	0.5+	0.2+	2008 11 01	691	(0.7−	1.9+)
2000 10 24	704	0.4+	0.3+	2006 04 02	691	0.1+	0.1+	2008 11 01	691	0.8−	0.3+
2000 10 24	704	0.2−	0.1−	2006 04 02	691	0.1−	0.6+	2008 11 01	691	0.5−	0.1+
2000 10 31	704	0.5−	0.8+	2006 04 02	691	0.2−	0.3+	2008 12 30	G96	0.3−	0.5−
2000 10 31	704	0.7−	0.3+	2006 04 07	691	0.3−	0.6+	2008 12 30	G96	0.1+	0.1−
2000 10 31	704	0.1+	0.5+	2006 04 07	691	0.1−	0.3+	2008 12 30	G96	0.3−	0.4−
2000 10 31	704	0.4−	0.0	2006 04 07	691	0.2+	0.2+	2008 12 30	G96	0.3−	0.1−
2000 10 31	704	0.1−	0.8+	2006 05 21	G96	0.1−	0.1+				

(203141)∗ 2000 UV$_{41}$ = 2002 GT$_{138}$

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

Id. A. Doppler (*MPO* 31344)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	47.33882		(2000.0)		+0.72848074	−0.68128298
n	0.25937069	ω	356.64863		+0.63081562	+0.62615565
a	2.4351298	Ω	46.57475		+0.26718433	+0.37918677
e	0.1032102	i	5.68136			
P	3.80	H	15.9	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2000 10 24	704	0.1−	0.9+	2004 12 11	704	0.6−	0.8+	2006 05 27	291	0.1+	0.3+
2000 10 24	704	0.7−	0.4−	2004 12 11	704	0.1+	0.3+	2006 05 27	291	0.3+	0.2−
2000 10 24	704	0.2−	0.7+	2004 12 11	704	0.4−	0.6+	2006 05 27	291	0.4+	0.3+
2000 10 24	704	0.3+	0.2+	2004 12 11	704	0.9+	1.3+	2007 07 20	D35	0.3−	0.7+
2000 10 24	704	0.2−	0.8+	2004 12 12	691	0.0	0.3−	2007 07 20	D35	0.2−	0.8+
2000 11 01	704	0.7−	0.1+	2004 12 12	691	0.1−	0.2−	2007 07 20	D35	0.4−	0.7+
2000 11 01	704	0.1+	0.1+	2004 12 12	691	(2.2−	0.9+)	2008 12 01	G96	0.2−	0.7−
2000 11 01	704	0.1−	0.5+	2004 12 17	704	0.2+	0.3+	2008 12 01	G96	0.1+	0.5−
2000 11 01	704	0.4−	1.0+	2004 12 17	704	0.3+	0.2+	2008 12 01	G96	0.1−	0.4−
2000 11 01	704	0.9−	0.4+	2004 12 17	704	0.0	0.5+	2008 12 01	G96	0.2−	0.3−
2000 11 02	704	0.3+	0.3+	2004 12 17	704	0.0	0.4+	2008 12 06	704	1.0+	0.1−
2000 11 02	704	0.1−	0.3+	2006 03 24	691	0.1+	0.2−	2008 12 06	704	1.1+	0.2+
2000 11 02	704	0.1−	0.9+	2006 03 24	691	0.3+	0.1−	2008 12 06	704	0.0	0.1−
2000 11 02	704	0.4+	0.5+	2006 03 24	691	0.2+	0.2+	2008 12 06	704	0.6−	0.4−
2000 11 02	704	0.3−	0.5+	2006 03 26	G96	0.0	0.2+	2008 12 20	704	0.1−	1.4+
2002 04 13	644	0.4+	0.7+	2006 03 26	G96	0.2−	0.0	2008 12 20	704	0.8−	0.5+
2002 04 13	644	0.1+	0.5+	2006 03 26	G96	0.1−	0.0	2008 12 20	704	0.2−	0.1−
2002 04 13	644	0.3+	0.5+	2006 03 26	G96	0.6−	0.0	2008 12 21	704	0.8+	0.3−
2002 04 14	644	0.1+	0.3+	2006 04 09	691	0.0	0.3+	2008 12 21	704	0.1+	0.4−
2002 04 14	644	0.3+	0.1+	2006 04 09	691	0.0	0.2−	2008 12 21	704	0.9−	0.0
2002 04 14	644	0.3+	0.5+	2006 04 09	691	0.3−	0.2+	2008 12 21	704	0.8+	1.2−
2002 04 17	704	0.3−	0.0	2006 04 20	703	0.9+	0.5+	2008 12 21	704	1.4−	0.1+
2002 04 17	704	0.2+	0.5+	2006 04 20	703	(2.0−	0.1−)	2008 12 30	J75	0.4−	0.2−
2002 04 17	704	0.7+	1.0+	2006 04 20	703	0.7−	0.2+	2008 12 30	J75	0.2+	0.6−
2002 04 17	704	0.5+	1.2+	2006 04 20	703	1.4−	0.3+	2008 12 30	J75	0.0	0.5−

(203142)∗ 2000 UV$_{57}$

Discovered 2000 Oct. 25 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	351.05932		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24539314	ω	102.92286		+0.62110104	−0.78312364	
a	2.5267432	Ω	308.63716		+0.70288634	+0.57400522	
e	0.2053410	i	2.26244		+0.34667605	+0.23923913	
P	4.02	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 10 03	704	0.0	0.2+	2004 10 07	699	0.1−	0.5+	2008 09 24	704	0.4+	0.5+
2000 10 03	704	0.5+	0.6−	2004 10 07	699	0.5−	0.7+	2008 09 24	704	0.6−	0.2−
2000 10 03	704	0.2+	0.3+	2004 10 07	699	0.5+	0.0	2008 10 01	704	0.1−	0.5+
2000 10 03	704	0.8−	1.2−	2004 10 10	704	0.2−	0.3−	2008 10 01	704	0.1−	0.4+
2000 10 03	704	0.3+	0.8−	2004 10 10	691	0.2−	0.2−	2008 10 01	704	0.4−	0.4+
2000 10 07	699	0.7−	0.8+	2004 10 10	704	0.2−	0.2−	2008 10 01	704	(1.8−	0.7−)
2000 10 07	699	0.6−	0.6+	2004 10 10	704	0.2−	0.1−	2008 10 01	704	0.0	0.4+
2000 10 07	699	0.9−	0.4+	2004 10 10	691	0.1−	0.1−	2008 10 02	703	0.3+	0.2+
2000 10 07	699	0.3−	1.3+	2004 10 10	704	0.3+	0.2−	2008 10 02	703	1.0+	0.3+
2000 10 25	704	0.8+	1.1+	2004 10 10	704	0.3−	1.1−	2008 10 02	703	1.0+	0.6+
2000 10 25	704	0.2+	0.4+	2004 10 10	691	0.1−	0.1−	2008 10 02	703	0.9+	0.0
2000 10 25	704	0.2+	0.3−	2004 10 18	704	0.1+	0.6+	2008 10 04	106	0.5−	0.9−
2000 10 25	704	0.3+	0.4−	2004 10 18	704	0.6+	0.2+	2008 10 04	106	0.8+	0.0
2000 10 25	704	0.8+	0.2+	2004 10 18	704	0.3+	0.8+	2008 10 04	106	0.8+	0.6−
2000 11 01	704	0.5−	0.4+	2004 10 18	704	0.0	0.7+	2008 10 04	106	0.9+	0.4−
2000 11 01	704	0.1−	0.1−	2004 10 18	704	0.3−	0.1+	2008 10 08	G96	(0.2+	3.2+)
2000 11 01	704	0.1−	0.8+	2004 10 21	704	0.2+	0.6+	2008 10 08	G96	(0.1+	3.9+)
2000 11 01	704	0.7−	0.8+	2004 10 21	704	0.3−	0.7+	2008 10 08	G96	0.1+	0.3−
2000 11 01	704	0.4+	0.4+	2004 10 21	704	0.0	0.8+	2008 10 08	G96	0.2+	0.3−
2000 11 03	704	0.1+	0.4+	2004 10 21	704	0.2+	0.7+	2008 10 09	691	0.0	0.1−
2000 11 03	704	0.6−	1.0−	2004 10 21	704	0.3−	0.5+	2008 10 09	691	0.2−	0.1+
2000 11 03	704	0.5−	1.4+	2004 11 03	644	0.0	0.1−	2008 10 09	691	0.9−	1.0+
2000 11 03	704	0.0	0.3−	2004 11 03	644	0.0	0.0	2008 10 25	G96	0.2+	0.4−
2000 11 03	704	0.0	0.2−	2004 11 03	644	0.0	0.0	2008 10 25	G96	0.4+	0.3−
2000 11 20	704	0.5−	0.2+	2004 11 04	699	0.3−	0.4−	2008 10 25	G96	0.2+	0.6−
2000 11 20	704	0.2−	0.7−	2004 11 04	703	0.5−	0.4−	2008 10 25	G96	0.1+	0.4−
2000 11 20	704	0.5−	0.3−	2004 11 04	699	0.4+	0.8−	2008 10 26	704	1.5−	0.3+
2000 11 20	704	0.2−	1.5−	2004 11 04	703	0.3−	0.4−	2008 10 26	704	0.5−	0.7+
2004 08 26	703	1.2−	0.6+	2004 11 04	699	0.3−	0.3+	2008 10 26	704	0.3−	0.2+
2004 08 26	703	0.1+	0.5+	2004 11 04	703	0.0	0.2−	2008 10 26	704	0.0	0.6+
2004 08 26	703	(1.0−	1.5+)	2004 11 04	703	0.1−	1.0−	2008 11 01	704	0.4−	0.6+
2004 08 26	703	0.8−	1.0+	2004 11 04	699	0.2+	0.6−	2008 11 01	704	0.5−	0.6+
2004 09 09	691	0.1+	0.1+	2004 11 13	703	0.4−	0.3−	2008 11 01	704	0.8−	0.3−
2004 09 09	691	0.1+	0.2+	2004 11 13	703	0.1−	0.8−	2008 11 01	704	0.1−	0.2+
2004 09 09	691	0.2+	0.1+	2004 11 13	703	0.4−	0.2−	2008 11 01	704	0.9−	0.4−
2004 09 09	621	0.5+	0.9−	2004 11 13	703	0.9+	0.9−	2008 11 04	703	0.0	0.4−
2004 09 09	621	0.9+	0.9−	2004 12 09	704	0.1+	0.3−	2008 11 04	703	0.3−	0.1−
2004 09 09	621	0.2−	0.2+	2004 12 09	704	0.1−	0.4−	2008 11 04	703	0.4+	0.4−
2004 09 15	691	0.3+	0.0	2004 12 09	704	1.1−	0.8+	2008 11 04	703	0.1+	0.5−
2004 09 15	691	0.0	0.0	2006 02 27	G96	0.2+	0.0	2008 12 02	704	0.2−	1.1+
2004 09 15	691	0.3+	0.0	2006 02 27	G96	0.2−	0.3+	2008 12 02	704	0.0	0.1−
2004 09 18	704	0.0	1.3+	2006 02 27	G96	0.5+	0.5+	2008 12 02	704	0.2+	0.4−
2004 09 18	704	0.6+	0.9+	2006 02 27	G96	0.0	0.2+	2008 12 03	G96	0.6+	0.4−
2004 09 18	704	0.1−	0.0	2006 03 05	691	0.2+	0.6+	2008 12 03	G96	0.3+	0.4−
2004 09 22	704	0.4+	1.1+	2006 03 05	691	0.2+	0.4+	2008 12 03	G96	0.0	0.4−
2004 09 22	704	0.3−	0.6+	2006 03 05	691	0.3+	0.5+	2008 12 03	G96	0.3+	0.6−
2004 09 22	704	0.4+	0.3+	2006 03 09	691	0.4−	0.2+	2008 12 30	704	0.2+	1.2−
2004 09 22	704	0.1+	0.3−	2006 03 09	691	0.2+	0.1+	2008 12 30	704	0.7−	1.2−
2004 09 22	691	0.1+	0.2+	2006 03 09	691	0.4+	0.2+	2008 12 30	704	0.8+	0.3−
2004 09 22	691	0.0	0.1+	2008 09 21	691	0.1+	0.0	2008 12 30	704	0.8+	0.4+
2004 09 22	691	0.0	0.0	2008 09 21	691	0.4−	0.0	2009 01 01	G96	0.1+	0.4−
2004 10 04	691	0.2+	0.1−	2008 09 21	691	0.3−	0.1−	2009 01 01	G96	0.6+	0.6−
2004 10 04	691	0.1+	0.1−	2008 09 24	704	0.2+	0.2+	2009 01 01	G96	0.1+	0.4−
2004 10 04	691	0.2+	0.1−	2008 09 24	704	0.1−	0.0	2009 01 01	G96	0.6+	0.2−
2004 10 07	699	0.7+	0.1+	2008 09 24	704	0.4+	0.1+				

(203143)∗ 2000 UW$_{57}$

Discovered 2000 Oct. 25 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	46.20272		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25979782	ω	87.36555		+0.83547213	−0.54873651	
a	2.4324601	Ω	305.91312		+0.48856561	+0.76634161	
e	0.1820377	i	2.09256		+0.25157496	+0.33407900	
P	3.79	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 09 22	699	0.9−	0.3+	2004 09 17	704	0.5−	0.4+	2004 12 12	704	0.5+	0.4−
2000 09 22	699	0.2+	0.0	2004 10 09	704	1.2+	0.3+	2004 12 16	704	1.2+	0.6+
2000 09 22	699	1.0−	0.0	2004 10 09	704	1.4+	0.1−	2004 12 16	704	0.1−	0.6+
2000 09 22	699	0.2−	0.3+	2004 10 09	704	0.2+	0.4+	2004 12 16	704	0.5+	0.7+
2000 09 30	704	1.0+	1.5−	2004 11 07	704	0.2+	1.4+	2004 12 16	704	0.4−	0.1+
2000 09 30	704	0.0	0.0	2004 11 07	704	0.6+	0.0	2004 12 16	704	0.2+	0.4+
2000 09 30	704	0.9+	1.3+	2004 11 07	704	0.4+	0.4+	2004 12 19	704	0.8−	0.2+
2000 10 25	704	0.7+	0.2−	2004 11 07	704	0.3−	0.2+	2004 12 19	704	0.0	0.4−
2000 10 25	704	0.2−	0.4+	2004 11 18	704	0.6+	0.1+	2004 12 19	704	0.2−	0.1−
2000 10 25	704	0.2+	0.0	2004 11 18	704	0.5+	0.2+	2004 12 19	704	0.5−	0.0
2000 10 25	704	0.1+	0.4−	2004 11 18	704	0.4+	0.4−	2004 12 19	704	0.8−	0.1−
2000 10 25	704	0.3−	0.7−	2004 12 02	704	0.2−	0.3−	2005 02 01	703	1.5−	0.9−
2000 11 01	704	0.2+	0.0	2004 12 02	704	0.9+	0.3+	2005 02 01	703	0.6−	0.6+
2000 11 01	704	0.1−	0.5−	2004 12 02	704	0.0	0.7+	2005 02 01	703	0.5−	0.3+
2000 11 01	704	0.2+	0.0	2004 12 02	704	0.7+	0.6+	2005 02 01	703	0.5−	1.3+
2000 11 01	704	0.4+	1.3+	2004 12 02	704	0.7+	0.7+	2008 11 09	G96	0.2+	0.3−
2000 11 01	704	0.4−	0.6−	2004 12 02	703	0.1−	0.4−	2008 11 09	G96	0.1+	0.7−
2000 11 03	704	0.3−	0.0	2004 12 02	703	0.3−	0.1+	2008 11 09	G96	0.1+	0.5−
2000 11 03	704	0.9−	0.4−	2004 12 02	703	0.3+	0.0	2008 11 09	G96	0.1−	0.3−
2000 11 03	704	0.7−	0.5−	2004 12 02	703	0.5+	0.2−	2008 12 07	G96	0.2−	0.2−
2000 11 03	704	0.4−	0.1−	2004 12 08	704	0.4+	0.3+	2008 12 07	G96	0.1−	0.4−
2000 11 03	704	(2.9−	1.1−)	2004 12 08	704	0.5+	0.5+	2008 12 07	G96	0.2+	0.2−
2000 11 06	704	0.6−	0.9−	2004 12 08	704	0.3+	0.2−	2008 12 07	G96	0.3+	0.1−
2000 11 06	704	0.3+	0.0	2004 12 08	704	0.5+	0.5+	2008 12 19	D35	0.5+	0.4−
2000 11 06	704	0.0	0.4+	2004 12 08	704	0.1+	0.5+	2008 12 19	D35	0.5+	0.4−
2000 11 06	704	0.7+	0.0	2004 12 10	691	0.2+	0.1+	2008 12 19	D35	0.2−	0.2+
2000 11 16	699	0.4−	0.3−	2004 12 10	691	0.6−	0.1−	2008 12 20	704	0.2+	0.1+
2000 11 16	699	0.8−	0.0	2004 12 10	691	0.0	0.2−	2008 12 20	704	0.4+	0.2+
2000 11 16	699	0.5−	0.2−	2004 12 10	704	0.1−	0.8−	2008 12 20	704	0.1+	0.6−
2000 11 16	699	0.4−	0.1+	2004 12 10	704	0.1+	0.3+	2008 12 21	691	0.3−	0.0
2000 11 20	699	0.1+	0.4+	2004 12 10	704	0.5−	0.4−	2008 12 21	691	0.3−	0.0
2000 11 20	699	0.1+	0.9+	2004 12 10	704	0.5+	0.8−	2008 12 21	691	0.5−	0.5−
2000 11 20	699	1.2+	0.7+	2004 12 10	704	0.7−	0.1+	2008 12 29	691	0.1−	0.1−
2000 11 20	699	0.2+	0.6+	2004 12 10	704	0.1+	0.3+	2008 12 29	691	0.1−	0.1−
2000 11 20	704	0.6+	0.5−	2004 12 10	704	1.3−	0.4+	2008 12 29	691	0.4−	0.0
2000 11 20	704	0.4+	0.4−	2004 12 10	704	0.5+	0.4+	2008 12 30	704	0.6+	0.4+
2000 11 20	704	0.1+	0.6−	2004 12 10	704	1.0−	0.0	2008 12 30	704	0.6+	0.0
2000 11 20	704	0.0	0.0	2004 12 10	704	0.4−	0.1−	2008 12 30	704	0.3+	0.5+
2002 03 13	644	0.2+	0.2+	2004 12 11	704	0.8−	0.6−	2008 12 30	704	0.2+	0.4−
2002 03 13	644	0.4+	0.5+	2004 12 11	704	0.0	0.1−	2008 12 30	704	0.5+	0.4+
2002 03 13	644	0.7+	0.6+	2004 12 11	704	1.0−	0.5−	2009 01 02	G96	0.0	0.2−
2002 03 23	691	(0.9+	2.1+)	2004 12 11	704	0.8−	0.4−	2009 01 02	G96	0.4+	0.1+
2002 03 23	691	(0.6+	2.3+)	2004 12 12	704	0.2+	0.1+	2009 01 02	G96	0.4+	0.3−
2002 03 23	691	(0.7+	3.3+)	2004 12 12	704	0.3+	0.3+	2009 01 02	G96	0.1+	0.0
2004 09 17	704	1.2+	0.6−	2004 12 12	704	0.2+	0.1−				
2004 09 17	704	0.2−	0.6+	2004 12 12	704	0.2+	0.2+				

(203144)∗ 2000 UO$_{61}$

Discovered 2000 Oct. 25 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	4.16507		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23654896	ω	125.66048		+0.98535085	+0.02431231	
a	2.5893377	Ω	233.54479		−0.07068709	+0.95898275	
e	0.1969863	i	12.11434		+0.15519996	+0.28241988	
P	4.17	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 09 30	704	1.7−	0.5+	2000 11 20	704	0.1−	0.4+	2004 09 22	699	0.1+	0.4−
2000 09 30	704	0.3+	0.2+	2000 11 20	704	0.3−	0.2−	2004 09 22	699	0.9+	0.0
2000 09 30	704	1.0−	0.3−	2000 11 20	704	0.4−	0.2+	2004 09 22	699	0.1+	0.8−
2000 09 30	704	0.2+	1.1+	2000 11 27	704	0.1−	0.2+	2004 09 23	704	0.3+	0.0
2000 10 25	704	0.3+	0.3+	2000 11 27	704	0.7+	0.5−	2004 09 23	704	0.3−	0.0
2000 10 25	704	0.6+	0.5+	2000 11 27	704	(0.5−	2.1+)	2004 09 23	704	0.3−	0.2+
2000 10 25	704	1.3−	0.2+	2000 11 27	704	0.2+	0.3+	2004 09 23	704	0.1−	0.8+
2000 10 25	704	0.3+	0.6+	2003 05 01	691	0.6−	0.5+	2004 09 23	704	0.3+	0.0
2000 10 25	704	0.2+	0.9−	2003 05 01	691	0.3−	0.6+	2004 10 15	704	0.6+	0.6+
2000 11 01	704	0.0	0.1+	2003 05 01	691	0.3−	0.9+	2004 10 15	704	0.3+	0.3+
2000 11 01	704	1.3+	0.1+	2003 05 24	691	0.6+	0.7+	2004 10 15	704	0.4+	1.0+
2000 11 01	704	0.6+	0.1−	2003 05 24	691	0.6+	0.6+	2004 10 15	704	0.6+	0.6+
2000 11 01	704	(0.7−	2.1+)	2003 05 24	691	0.5+	0.7+	2004 10 15	704	0.7+	0.2+
2000 11 01	704	0.7+	1.3+	2004 09 11	704	0.5+	0.2+	2008 07 30	703	0.1+	0.2+
2000 11 03	704	0.2−	0.9+	2004 09 11	704	0.3−	0.0	2008 07 30	703	0.3−	0.5−
2000 11 03	704	0.2+	0.1+	2004 09 11	704	0.1−	0.2+	2008 07 30	703	0.0	0.2−
2000 11 03	704	0.3−	0.5+	2004 09 11	704	0.2−	0.2+	2008 07 30	703	0.3+	0.4−
2000 11 03	704	0.0	0.3−	2004 09 11	704	0.0	0.1+	2008 09 03	691	0.2+	0.3−
2000 11 03	704	0.1+	1.1+	2004 09 11	704	0.1−	0.2−	2008 09 03	691	0.1+	0.1−
2000 11 05	704	0.2+	1.9−	2004 09 11	704	0.1−	0.1−	2008 09 03	691	0.3+	0.0
2000 11 05	704	1.1+	0.1−	2004 09 11	704	0.6+	0.1+	2008 09 06	691	0.2−	0.1+
2000 11 05	704	0.1−	1.3+	2004 09 11	704	0.5+	0.2+	2008 09 06	691	0.0	0.0
2000 11 05	704	0.3+	0.1−	2004 09 11	704	0.0	0.1+	2008 09 06	691	0.3−	0.1+
2000 11 05	704	0.1−	0.7−	2004 09 14	704	0.6−	0.5+	2008 09 21	703	0.6−	1.0−
2000 11 05	704	0.3−	0.9+	2004 09 14	704	0.1−	0.1−	2008 09 21	703	1.0−	0.7+
2000 11 05	704	0.5−	0.6+	2004 09 14	704	0.1+	0.1−	2008 09 21	703	0.7+	0.6+
2000 11 05	704	0.4+	0.3−	2004 09 14	704	0.3+	0.2−	2008 09 21	703	0.2+	0.3+
2000 11 05	704	0.3−	1.6+	2004 09 14	704	0.2−	0.1+	2008 09 27	G96	0.5+	0.4−
2000 11 18	699	0.1−	1.2+	2004 09 14	704	0.5−	0.2−	2008 09 27	G96	0.1+	0.4−
2000 11 18	699	1.2−	0.6+	2004 09 14	704	0.4−	0.3−	2008 09 27	G96	0.1+	0.3−
2000 11 18	699	1.2−	1.0+	2004 09 14	704	0.6−	0.5−	2009 01 01	G96	0.0	0.3−
2000 11 18	699	0.3−	1.2+	2004 09 14	704	0.0	0.1+	2009 01 01	G96	0.3−	0.2−
2000 11 20	704	0.5−	1.3+	2004 09 14	704	0.7−	0.4−	2009 01 01	G96	0.1+	0.2−
2000 11 20	704	1.0−	0.5+	2004 09 22	699	0.3−	0.2+	2009 01 01	G96	0.1−	0.3−

(203145)∗ 2000 UZ$_{84}$ = 2004 XY$_{19}$

Discovered 2000 Oct. 31 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 72206)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	26.66645		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25948528	ω	9.17669		+0.42570834	−0.90273140	
a	2.4344128	Ω	55.65137		+0.82535384	+0.35928781	
e	0.1669512	i	4.30917		+0.37089547	+0.23661845	
P	3.80	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 10 31	704	0.1+	0.4+	2004 12 08	704	0.1−	0.7+	2004 12 16	704	0.6+	0.5+
2000 10 31	704	0.7−	0.3+	2004 12 08	704	0.2+	0.3+	2006 04 26	691	0.1+	0.6+
2000 10 31	704	0.3−	0.2+	2004 12 10	704	(1.9+	0.9+)	2006 04 26	691	0.5+	0.6+
2000 10 31	704	0.3+	0.5+	2004 12 10	704	(1.5+	0.1−)	2006 04 26	691	0.1−	0.3+
2000 10 31	704	0.3−	0.0	2004 12 10	704	0.6−	0.3+	2006 05 19	G96	0.7+	0.2−
2000 11 02	704	0.4+	1.5+	2004 12 10	704	0.5+	1.0+	2006 05 19	G96	0.1−	0.2−
2000 11 02	704	0.3+	0.4−	2004 12 10	704	0.0	0.9+	2006 05 19	G96	0.1−	0.2+
2000 11 02	704	0.4−	0.2−	2004 12 11	691	0.0	0.1+	2006 05 19	G96	0.3+	0.5+
2000 11 02	704	0.3−	0.1+	2004 12 11	691	0.1+	0.1+	2008 10 30	G96	0.1−	0.4−
2000 11 02	704	0.9−	0.2−	2004 12 11	691	0.1+	0.0	2008 10 30	G96	0.1+	0.2−
2000 11 19	699	0.0	0.2+	2004 12 15	704	0.2−	1.2−	2008 10 30	G96	0.3−	0.2+
2000 11 19	699	0.4+	0.6−	2004 12 15	704	0.3−	0.8+	2008 10 30	G96	0.2+	0.1−
2000 11 19	699	0.2+	1.6+	2004 12 15	704	1.4−	0.4−	2008 12 30	G96	0.1−	0.5−
2000 11 19	699	0.8−	0.6+	2004 12 15	704	0.5+	1.4−	2008 12 30	G96	0.3−	0.3−
2002 03 12	691	0.4−	0.2−	2004 12 15	704	0.8−	0.8−	2008 12 30	G96	0.3−	0.5−
2002 03 12	691	0.2+	0.2+	2004 12 16	691	0.1+	0.1−	2008 12 30	G96	0.0	0.2−
2002 03 12	691	0.3+	0.3+	2004 12 16	691	0.1+	0.1−	2008 12 31	704	0.3+	0.3−
2004 09 16	691	0.2+	0.1+	2004 12 16	691	0.1−	0.1−	2008 12 31	704	0.0	0.9+
2004 09 16	691	0.0	0.2+	2004 12 16	704	(2.0−	0.6−)	2008 12 31	704	0.5+	0.5−
2004 09 16	691	0.2−	0.4+	2004 12 16	704	0.7+	0.3+	2008 12 31	704	0.9−	0.0
2004 12 08	704	0.7+	0.4+	2004 12 16	704	(1.7−	0.8+)	2008 12 31	704	0.0	0.0
2004 12 08	704	0.1+	0.6+	2004 12 16	704	0.4−	0.4−				

(203146)∗ 2000 VE$_4$ = 2000 TT$_{18}$

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

Id. A. Doppler (d, *MPO* 11072)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	66.49023		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25858299	ω	352.76554		+0.99904921	−0.04351528	
a	2.4400726	Ω	9.72968		+0.04074691	+0.91028377	
e	0.1983958	i	0.90273		+0.01550350	+0.41169148	
P	3.81	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 02 10	691	0.1+	0.0	2000 11 18	699	1.6−	0.0	2006 02 25	G96	0.0	0.5−
1994 02 10	691	0.1+	0.1−	2000 11 18	699	0.9+	1.2+	2006 02 25	G96	0.4−	0.1−
1994 02 10	691	0.5−	0.7−	2002 02 13	291	0.5+	0.5+	2006 03 06	691	0.1+	0.6+
2000 10 01	704	0.5−	0.3+	2002 02 13	291	0.5+	0.5+	2006 03 06	691	0.1−	0.4+
2000 10 01	704	0.7−	0.2+	2002 02 13	291	0.2+	0.6+	2006 03 06	691	0.3+	0.1+
2000 10 01	704	0.1+	0.5+	2004 09 22	691	0.2+	0.2+	2006 03 21	G96	0.4−	0.0
2000 10 01	704	0.3+	0.6+	2004 09 22	691	0.9+	0.4+	2006 03 21	G96	0.2−	0.3−
2000 10 01	704	0.1+	0.1+	2004 09 22	691	0.4+	0.1+	2006 03 21	G96	0.2+	0.0
2000 10 02	704	0.3−	0.3+	2004 12 02	703	0.6+	1.3+	2006 03 21	G96	0.1−	0.3−
2000 10 02	704	1.0−	0.1+	2004 12 02	703	0.2−	1.4−	2008 12 04	691	0.3−	0.1−
2000 10 02	704	0.4−	0.4+	2004 12 02	703	0.9−	0.7−	2008 12 04	691	0.3−	0.1−
2000 11 01	704	0.7+	0.1+	2004 12 02	703	0.3−	1.1−	2008 12 04	691	0.6−	0.3+
2000 11 01	704	0.4−	0.4+	2004 12 10	704	0.3+	0.6+	2008 12 21	J75	0.0	0.6−
2000 11 01	704	0.6+	0.7−	2004 12 10	704	0.3−	1.2+	2008 12 21	J75	0.4−	0.1−
2000 11 02	704	0.7−	0.9+	2004 12 10	704	0.6−	1.2−	2008 12 21	J75	0.3−	0.0
2000 11 02	704	0.9+	0.0	2004 12 10	704	(2.3−	2.3+)	2008 12 30	691	0.1−	0.2−
2000 11 02	704	0.8+	0.2−	2004 12 14	704	0.3+	0.9+	2008 12 30	691	0.2+	0.4+
2000 11 02	704	1.0−	0.3+	2004 12 14	704	0.7−	0.4+	2008 12 30	691	0.4+	0.9+
2000 11 02	704	0.6−	0.5+	2004 12 14	704	0.1+	0.1+	2009 01 07	691	0.0	0.8−
2000 11 18	699	0.9−	0.1−	2006 02 25	G96	0.2−	0.3−	2009 01 07	691	0.4+	1.0−
2000 11 18	699	0.7+	0.7−	2006 02 25	G96	0.3+	0.3−	2009 01 07	691	0.1−	0.4−

(203147)∗ 2000 VP$_4$ = 2006 JY$_{63}$

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

Id. A. Doppler (*MPO* 103184)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	122.27494		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26878232	ω	337.13834		+0.81311047	+0.58206833	
a	2.3779474	Ω	347.25847		−0.52911269	+0.73407834	
e	0.1969193	i	1.79670		−0.24267493	+0.34975056	
P	3.67	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 03 08	691	0.0	1.1+	2006 03 03	691	0.3+	0.2−	2007 09 10	G96	0.1+	0.0
1995 03 08	691	0.0	0.1+	2006 03 03	691	0.6+	0.3+	2007 09 10	G96	0.0	0.1−
1995 03 08	691	0.1−	0.4−	2006 03 05	G96	0.7−	0.9+	2007 09 10	G96	0.6−	0.2−
2000 10 07	699	0.8−	0.4−	2006 03 05	G96	1.5+	0.2−	2007 09 10	G96	0.7−	0.3−
2000 10 07	699	0.2+	0.6+	2006 03 05	G96	0.1−	0.3+	2007 10 31	G96	0.1+	0.1+
2000 10 07	699	1.3−	0.8+	2006 03 05	G96	0.1−	0.0	2007 10 31	G96	0.3−	0.0

2000 10 07	699	0.9−	0.1−	2006 05 01	695	0.1+	0.3+	2007 10 31	G96	0.1−	0.0
2000 11 01	704	0.3+	0.6+	2006 05 01	695	0.2+	0.3+	2007 10 31	G96	0.0	0.3−
2000 11 01	704	0.9+	0.6+	2006 05 02	695	0.2+	0.3+	2008 12 31	691	0.0	0.2+
2000 11 01	704	0.3−	1.1+	2007 08 09	704	0.9−	0.0	2008 12 31	691	0.5−	0.4−
2000 11 02	704	0.6−	0.3+	2007 08 09	704	0.1−	0.7+	2008 12 31	691	0.2−	0.5+
2000 11 02	704	0.7+	0.2+	2007 08 09	704	0.9+	1.4+	2009 01 02	G96	0.5+	0.2−
2000 11 02	704	1.9+	0.3−	2007 08 11	699	0.3−	0.6+	2009 01 02	G96	0.4+	0.2−
2002 02 06	695	0.2+	0.4+	2007 08 11	699	0.2−	0.7+	2009 01 02	G96	0.5+	0.1−
2002 02 06	695	0.2−	0.4+	2007 08 11	699	0.2−	0.3+	2009 01 02	G96	0.0	0.1+
2006 03 03	691	0.0	0.1+	2007 08 11	699	0.1+	0.3+				

(203148)∗ 2000 VY$_{38}$

Discovered 2000 Nov. 3 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	341.94511		(2000.0)			
n	0.37903825	ω	50.74867		−0.18768130	−0.92993747
a	1.8909528	Ω	53.03172		+0.73427351	−0.34666198
e	0.0670140	i	23.31458		+0.65239416	+0.12264492
P	2.60	H	16.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 11 03	704	0.0	0.3+	2000 11 30	645	0.1+	0.1−	2007 02 26	691	0.5−	0.0
2000 11 03	704	0.3−	0.4+	2000 11 30	645	0.1+	0.1−	2007 02 26	691	0.1+	0.2+
2000 11 03	704	0.7−	0.6+	2004 02 11	704	0.8+	0.9+	2007 02 26	691	0.2+	0.6+
2000 11 03	704	1.1−	1.1+	2004 02 11	704	0.3+	0.9+	2007 04 19	G96	0.2+	0.2+
2000 11 03	704	0.5−	1.1+	2004 02 11	704	(2.3+	1.0+)	2007 04 19	G96	0.2+	0.1+
2000 11 05	704	0.6+	0.1+	2004 02 11	704	1.3+	0.5−	2007 04 19	G96	0.1+	0.1+
2000 11 05	704	0.5−	1.2+	2004 02 11	704	0.9+	0.0	2007 04 19	G96	0.1+	0.1+
2000 11 05	704	0.7−	0.9+	2005 09 06	E12	0.1+	0.3+	2007 05 11	D35	0.2+	0.2+
2000 11 05	704	1.2−	1.3+	2005 09 06	E12	0.4−	0.4+	2007 05 11	D35	0.3+	0.5+
2000 11 05	704	0.7+	0.4+	2005 09 06	E12	0.6−	0.1−	2007 05 11	D35	0.7+	1.0+
2000 11 05	704	1.0−	0.4+	2005 09 06	E12	0.3−	0.9+	2008 11 22	704	0.5+	1.1+
2000 11 05	704	0.1+	0.1+	2005 10 03	E12	0.0	0.2+	2008 11 22	704	0.6+	0.9+
2000 11 05	704	1.0−	0.4+	2005 10 03	E12	0.1+	0.6+	2008 11 22	704	0.4−	0.2−
2000 11 28	701	0.3−	1.2+	2005 10 03	E12	0.4+	1.1−	2008 12 19	704	0.0	0.3−
2000 11 28	701	0.5−	0.7+	2005 10 03	E12	0.1+	0.2−	2008 12 19	704	0.4−	0.1+
2000 11 28	701	1.6−	1.0+	2006 02 06	G96	0.4+	0.1−	2008 12 19	704	0.7+	0.1−
2000 11 30	691	0.0	0.2−	2006 02 06	G96	0.3+	0.7−	2008 12 19	704	0.4−	1.2−
2000 11 30	691	0.2+	0.4−	2006 02 06	G96	0.0	0.4−				
2000 11 30	691	0.1+	0.3−	2006 02 06	G96	0.4−	0.2−				

(203149)∗ 2000 VP$_{48}$

Discovered 2000 Nov. 2 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	85.14597		(2000.0)			
n	0.25735730	ω	334.07932		+0.98490579	+0.17266937
a	2.4478139	Ω	15.99148		−0.15020881	+0.88729244
e	0.2198611	i	2.51269		−0.08601103	+0.42766507
P	3.83	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 11 02	704	0.3+	0.4−	2000 11 29	704	0.1−	0.6+	2008 10 07	G96	0.3+	0.3−
2000 11 02	704	0.2+	0.6−	2000 11 29	704	0.2+	0.9+	2008 10 07	G96	0.6+	0.1+
2000 11 02	704	0.7−	0.7+	2002 02 13	291	1.0+	0.2+	2008 10 07	G96	0.3+	0.4+
2000 11 02	704	1.1−	0.3+	2002 02 13	291	0.7+	0.3+	2008 11 01	G96	0.3+	0.2−
2000 11 05	704	0.6+	0.5+	2002 02 13	291	0.9+	0.4+	2008 11 01	G96	0.5+	0.1−
2000 11 05	704	0.0	0.5+	2002 03 05	645	0.2−	0.1−	2008 11 01	G96	0.7+	0.2−
2000 11 05	704	0.6+	0.8+	2002 03 05	645	0.3−	0.2−	2008 11 01	G96	0.4+	0.2−
2000 11 05	704	(2.5−	0.9+)	2006 02 24	691	0.3+	0.0	2008 12 30	691	0.0	0.3−
2000 11 20	704	0.9+	0.5−	2006 02 24	691	0.2+	0.7+	2008 12 30	691	0.1−	0.3−
2000 11 20	704	0.0	0.3+	2006 02 24	691	0.2+	0.4+	2008 12 30	691	0.0	0.2−
2000 11 20	704	0.7−	0.4+	2006 03 06	691	0.0	0.2+	2008 12 31	691	0.1+	0.1−
2000 11 20	704	0.2+	0.2−	2006 03 06	691	0.2+	0.3+	2008 12 31	691	0.9−	0.3+
2000 11 20	704	0.2−	1.1−	2006 03 06	691	0.1+	0.1+	2008 12 31	691	0.1+	0.2−
2000 11 27	919	1.0−	0.3−	2006 03 21	G96	0.1−	0.0	2009 01 01	691	0.2+	0.2−
2000 11 27	919	(3.3−	0.1−)	2006 03 21	G96	0.4−	0.9−	2009 01 01	691	0.0	0.0
2000 11 29	704	0.0	0.5+	2006 03 21	G96	1.2−	0.2−	2009 01 01	691	0.1−	0.0
2000 11 29	704	0.0	0.2+	2006 03 21	G96	0.3−	0.2−				
2000 11 29	704	0.1+	1.1+	2008 10 07	G96	0.1+	0.2−				

(203150)∗ 2000 WA$_{10}$

Discovered 2000 Nov. 22 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	111.30187		(2000.0)			
n	0.23327989	ω	199.39053		+0.54061459	+0.81214601
a	2.6134720	Ω	103.90500		−0.73891725	+0.58309816
e	0.1701726	i	13.06561		−0.40216560	+0.02038138
P	4.23	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 11 22	691	0.5+	0.8−	2003 07 08	644	0.3−	0.2+	2007 07 15	E12	0.1−	0.2+
2000 11 22	691	0.4+	0.6−	2003 07 08	644	0.0	0.3+	2007 07 15	E12	0.0	0.5+
2000 11 22	691	1.1−	0.1−	2003 08 28	644	0.1+	0.2+	2007 07 15	E12	0.5+	0.2+
2000 11 24	691	0.2−	0.2−	2003 08 28	644	0.2−	0.4+	2007 07 15	E12	0.0	0.0
2000 11 24	691	0.1−	0.5+	2003 08 28	644	0.0	0.6+	2007 07 16	704	(0.0	1.8−)
2000 11 24	691	0.2+	0.1−	2004 12 21	691	0.2+	0.1+	2007 07 16	704	(0.5−	1.7−)
2000 11 25	691	0.4+	0.3+	2004 12 21	691	0.1+	0.2−	2007 07 16	704	0.6+	0.8−
2000 11 25	691	0.0	0.1−	2004 12 21	691	0.2+	0.2+	2007 07 16	704	0.4+	0.7−
2000 11 25	691	0.1+	0.3−	2007 06 14	F85	0.4+	0.4+	2007 07 16	704	0.1+	1.1−
2000 11 26	691	0.2+	0.1+	2007 06 14	F85	0.2+	0.0	2007 07 16	704	0.0	0.2−
2000 11 26	691	0.5+	0.6+	2007 06 14	F85	0.3−	0.3+	2007 07 16	704	0.3−	1.1−
2000 11 26	691	0.2+	0.0	2007 06 17	691	0.1−	0.2−	2007 07 16	704	0.3+	0.8+
2000 11 30	691	0.3+	0.6−	2007 06 17	691	0.7+	0.4−	2007 07 16	704	(0.2+	2.1−)
2000 11 30	691	0.1+	0.8−	2007 06 17	691	0.4−	0.1+	2007 07 16	704	(1.6−	0.3−)
2000 11 30	691	0.5+	0.6−	2007 06 21	691	0.2+	0.1−	2008 12 03	G96	0.2−	0.3−
2000 12 06	691	0.1−	0.0	2007 06 21	691	0.2−	1.4−	2008 12 03	G96	0.0	0.1−
2000 12 06	691	0.7−	0.0	2007 06 21	691	0.2−	0.2−	2008 12 03	G96	0.0	0.2−
2000 12 06	691	1.0−	0.2−	2007 06 25	691	0.2−	0.4+	2009 01 01	G96	0.1−	0.3−
2000 12 29	691	0.3+	0.0	2007 06 25	691	0.2−	0.2+	2009 01 01	G96	0.2−	0.1−
2000 12 29	691	0.2−	0.2+	2007 06 25	691	0.2−	0.0	2009 01 01	G96	0.2+	0.2−
2000 12 29	691	0.4−	0.7+	2007 07 09	428	0.3+	0.6+				
2003 07 08	644	0.0	0.5+	2007 07 09	428	0.4−	0.2+				

(203151)∗ 2000 WV$_{10}$

Discovered 2000 Nov. 22 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	302.94870		(2000.0)			
n	0.24037111	ω	44.81500		−0.78451728	−0.56766392
a	2.5618157	Ω	98.99945		+0.47412141	−0.80850793
e	0.1015251	i	14.63681		+0.39967678	−0.15515346
P	4.10	H	15.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 01 12	566	0.6−	0.1−	2001 01 19	704	0.0	0.6+	2006 05 20	703	0.2−	0.1+
1997 01 12	566	0.9−	0.1+	2001 01 19	704	(2.0+	0.7−)	2006 05 26	703	0.2−	0.2+
1997 01 12	566	0.2+	0.1−	2001 01 19	704	1.3+	1.1−	2006 05 26	703	0.3+	0.1+
2000 11 22	691	0.3−	0.2−	2002 06 10	644	1.2+	1.0+	2006 05 26	703	1.1−	0.9+
2000 11 22	691	0.2−	0.3−	2002 06 10	644	0.1+	0.7+	2006 05 26	703	(1.2−	1.8+)
2000 11 22	691	0.5−	0.3−	2002 06 10	644	1.0+	1.3+	2006 05 30	699	0.6+	1.2+
2000 11 24	691	0.7−	0.0	2004 12 14	704	0.6+	0.9+	2006 05 30	699	1.2+	0.0
2000 11 24	691	1.0−	0.1−	2004 12 14	704	0.7+	0.3+	2006 05 30	699	0.7−	0.5+
2000 11 24	691	0.6−	0.0	2004 12 14	704	(1.8−	0.4−)	2006 05 30	699	0.0	0.0
2000 11 30	691	0.1+	0.2−	2004 12 14	704	(1.6+	0.1+)	2008 11 24	703	0.1+	1.4+
2000 11 30	691	0.3+	0.4−	2004 12 14	704	0.2+	0.1+	2008 11 24	703	1.1−	0.9+
2000 11 30	691	0.4+	0.3−	2004 12 16	691	0.2−	0.1−	2008 11 24	703	(0.1−	1.6+)
2000 12 30	704	0.5−	0.4+	2004 12 16	691	0.2−	0.0	2008 12 21	703	0.5−	0.5+
2000 12 30	704	0.1+	0.4+	2004 12 16	704	0.9+	0.5+	2008 12 21	703	0.5−	0.3+
2000 12 30	704	1.1+	1.4+	2004 12 16	691	0.2−	0.0	2008 12 21	703	0.4+	0.3−
2000 12 30	704	0.3+	0.4+	2004 12 16	704	0.5+	0.5+	2008 12 21	703	0.7−	0.3+

2000 12 30	704	0.2−	1.1+	2004 12 16	704	0.7+	1.1+	2008 12 28	704	0.5+	1.5+
2001 01 02	704	0.2+	0.6−	2005 01 08	599	0.1−	0.1+	2008 12 28	704	0.2+	0.9+
2001 01 02	704	0.1−	0.5−	2005 01 08	599	0.3−	0.0	2008 12 28	704	0.7+	0.8+
2001 01 02	704	0.1+	1.4−	2005 01 08	599	0.3−	0.1+	2008 12 28	704	0.7+	1.2+
2001 01 02	704	1.1+	0.3+	2005 01 17	704	0.4+	0.4+	2008 12 30	703	0.2−	0.5+
2001 01 02	704	1.2+	0.1+	2005 01 17	704	0.1+	0.1−	2008 12 30	703	1.0−	0.1+
2001 01 03	704	0.4+	0.4−	2005 01 17	704	0.4−	0.4+	2008 12 30	703	0.8−	0.0
2001 01 03	704	0.3+	0.4−	2006 03 05	691	0.1+	0.0	2008 12 30	703	0.6−	0.6−
2001 01 03	704	0.1−	0.1+	2006 03 05	691	0.1+	0.0	2008 12 31	G96	0.4−	0.0
2001 01 03	704	0.4+	0.0	2006 03 05	691	0.1−	0.5−	2008 12 31	G96	0.3−	0.1−
2001 01 03	704	1.0+	0.4+	2006 05 20	703	0.6−	0.2−	2008 12 31	G96	0.2−	0.1−
2001 01 19	704	0.9+	0.2−	2006 05 20	703	0.1−	0.4+	2008 12 31	G96	0.1+	0.2−
2001 01 19	704	1.3+	0.1+	2006 05 20	703	0.3+	0.5+				

(203152)∗ 2000 WH$_{15}$

Discovered 2000 Nov. 20 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	79.04658		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24545141	ω	235.52180		+0.76467947	+0.59659513	
a	2.5263433	Ω	86.62224		−0.48167629	+0.78027696	
e	0.1281028	i	14.12399		−0.42808091	+0.18772883	
P	4.02	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 11 18	691	0.3+	0.2−	2000 11 25	704	1.0−	0.7−	2008 10 24	704	0.2−	0.4+
1996 11 18	691	0.3+	0.1−	2004 11 05	644	0.6+	0.3+	2008 10 24	704	0.5−	0.3−
1996 11 18	691	0.2+	0.5−	2004 11 05	644	0.1+	0.5+	2008 10 24	704	0.4+	0.2−
1999 06 15	704	0.0	0.9+	2004 11 05	644	0.2+	0.5+	2008 10 29	704	0.0	0.4−
1999 06 15	704	0.9−	1.2+	2004 11 11	699	(1.2−	1.6+)	2008 10 29	704	0.8−	0.6+
1999 06 15	704	0.5+	0.5+	2004 11 11	699	0.2+	1.2+	2008 10 29	704	0.4−	0.5+
1999 06 15	704	0.4−	0.2+	2004 11 11	699	1.1+	0.1−	2008 10 29	704	0.4−	0.4+
2000 10 31	704	1.4+	0.1−	2004 11 11	699	(4.6+	2.4−)	2008 10 29	704	0.1+	0.2+
2000 10 31	704	0.4+	1.0+	2004 12 12	201	0.1−	0.1−	2008 11 18	703	0.6+	0.9+
2000 10 31	704	0.1−	0.7+	2004 12 13	201	0.1+	0.3+	2008 11 18	703	0.6+	1.1−
2000 10 31	704	0.4+	0.1+	2004 12 13	201	0.1−	0.1+	2008 11 18	703	0.0	1.2−
2000 11 20	704	0.5−	0.7−	2006 03 24	703	0.1−	1.0+	2008 11 18	703	0.4−	0.8−
2000 11 20	704	0.5−	0.3−	2006 03 24	703	0.1+	1.0+	2008 11 28	J75	0.2−	0.6+
2000 11 20	704	0.7−	0.1+	2006 03 24	703	0.1+	0.3−	2008 11 28	J75	0.5−	0.1+
2000 11 24	699	1.6+	0.1+	2006 03 24	703	0.2−	0.2−	2008 11 28	J75	0.6−	0.2−
2000 11 24	699	0.0	0.0	2007 06 15	704	(2.0+	0.3+)	2008 12 22	703	0.9−	1.3+
2000 11 24	699	0.7−	0.9+	2007 06 15	704	1.1+	0.2+	2008 12 22	703	0.1+	0.9+
2000 11 24	699	0.8−	0.9+	2007 06 15	704	0.7+	0.4−	2008 12 22	703	0.0	1.1+
2000 11 25	704	(0.8−	3.5−)	2008 10 24	704	1.1−	0.1−	2008 12 22	703	0.2+	0.8+
2000 11 25	704	1.2−	1.1−	2008 10 24	704	0.5−	0.8−				

(203153)∗ 2000 WL$_{18}$

Discovered 2000 Nov. 21 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	27.16647		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25600075	ω	224.37293		+0.39793390	−0.91698473	
a	2.4564535	Ω	202.22352		+0.86100450	+0.38385248	
e	0.1756806	i	4.25534		+0.31673312	+0.10861067	
P	3.85	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 21	704	0.2−	0.4−	2000 12 17	699	0.4+	0.0	2007 09 15	G96	0.2−	0.1−
2000 11 21	704	0.4−	0.0	2000 12 17	699	1.5−	0.5+	2007 09 15	G96	0.2+	0.2−
2000 11 21	704	0.6−	0.1−	2000 12 29	699	0.4+	1.1−	2007 09 15	G96	0.1+	0.1+
2000 11 21	704	0.1−	0.7+	2000 12 29	699	1.0+	0.2−	2007 09 15	G96	0.1+	0.1−
2000 11 25	704	0.7−	1.1+	2000 12 29	699	0.7−	0.4+	2007 11 03	G96	0.3+	0.3−
2000 11 25	704	0.0	0.0	2000 12 29	699	0.4+	0.2+	2007 11 03	G96	0.3+	0.0
2000 11 25	704	0.6+	0.5+	2000 12 31	691	0.2−	1.9−	2007 11 03	G96	0.1−	0.0
2000 11 25	704	0.2+	1.0+	2000 12 31	691	0.0	0.3+	2007 11 03	G96	0.2+	0.4−
2000 11 26	704	0.3−	0.2+	2000 12 31	691	0.4−	0.1−	2008 11 30	704	0.3−	1.1+
2000 11 26	704	0.5−	0.7+	2005 01 13	704	0.9+	0.1+	2008 11 30	704	0.4−	0.7+
2000 11 26	704	0.3−	0.3+	2005 01 13	704	0.4+	0.5−	2008 11 30	704	0.8+	0.0
2000 11 26	704	0.4+	1.2+	2005 01 13	704	0.7+	0.5−	2008 11 30	704	0.2+	1.3+
2000 11 27	704	0.0	0.2−	2005 01 13	704	0.5−	0.5+	2008 12 28	704	0.4+	0.6−
2000 11 27	704	0.5+	0.5+	2006 05 03	G96	0.3+	0.1+	2008 12 28	704	0.6+	1.1−
2000 11 27	704	0.7+	0.4+	2006 05 03	G96	0.2+	0.1−	2008 12 28	704	0.0	0.4+
2000 11 27	704	0.8+	0.1+	2006 05 03	G96	0.1+	0.7+	2008 12 29	703	0.6−	0.7+
2000 11 27	704	0.2+	0.2+	2006 05 03	G96	0.5+	0.3+	2008 12 29	703	0.6−	0.7+
2000 11 27	704	0.5−	0.2+	2006 05 04	G96	0.2−	0.0	2008 12 29	703	0.6−	0.7+
2000 11 27	704	0.2−	0.5+	2006 05 04	G96	0.2−	0.4+	2008 12 29	703	0.5+	0.9+
2000 11 27	704	0.4+	0.4+	2006 05 04	G96	0.4+	1.2+	2008 12 31	D29	0.2+	0.5−
2000 11 27	704	0.2+	0.1+	2006 05 04	G96	0.5+	0.4+	2008 12 31	D29	0.3+	0.2−
2000 11 27	704	0.3+	0.7+	2006 05 23	G96	0.0	0.6+	2008 12 31	D29	0.3+	0.0
2000 11 27	704	0.1−	0.5+	2006 05 23	G96	0.3−	0.0	2008 12 31	D29	0.2+	0.0
2000 11 27	704	0.7+	0.4−	2006 05 23	G96	0.1+	0.2+	2009 01 01	691	0.1−	0.0
2000 11 27	704	0.8+	0.1+	2006 05 23	G96	0.2−	0.3+	2009 01 01	691	0.1−	0.7−
2000 11 27	704	0.2−	0.1−	2007 06 24	691	0.6−	0.5+	2009 01 01	691	0.2−	0.2+
2000 12 17	699	0.8−	0.6+	2007 06 24	691	0.4+	0.1−				
2000 12 17	699	0.1−	0.0	2007 06 24	691	0.1−	0.0				

(203154)∗ 2000 WT$_{31}$

Discovered 2000 Nov. 20 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	51.81352		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25306014	ω	285.44188		+0.90536117	−0.39748350	
a	2.4754466	Ω	98.16780		+0.42389479	+0.82509383	
e	0.1519404	i	8.68238		+0.02518648	+0.40153087	
P	3.89	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 01	704	0.0	0.2+	2001 01 21	691	0.1+	0.0	2008 11 24	704	0.0	1.1−
2000 11 01	704	0.5−	0.5+	2001 01 21	691	0.2−	0.1−	2008 12 01	704	0.2+	0.0
2000 11 01	704	0.2+	0.1−	2002 03 12	645	0.0	0.0	2008 12 01	704	0.1−	0.7+
2000 11 01	704	0.1−	0.3+	2002 03 12	645	0.0	0.0	2008 12 01	704	0.0	0.4+
2000 11 20	704	0.2−	0.0	2002 03 20	704	0.8+	0.2+	2008 12 01	704	(1.7+	0.1−)
2000 11 20	704	0.0	0.4−	2002 03 20	704	0.5−	0.9+	2008 12 01	691	0.1−	0.2−
2000 11 20	704	0.6−	0.1+	2002 03 20	704	(0.6−	2.0+)	2008 12 01	691	0.1−	0.3−
2000 11 27	704	1.3−	0.5+	2002 03 20	704	0.7+	1.5+	2008 12 01	691	0.4−	0.3−
2000 11 27	704	0.1−	0.8+	2004 12 09	691	0.3+	0.1−	2008 12 05	691	0.2−	0.2−
2000 11 27	704	0.3−	0.2+	2004 12 09	691	0.4+	0.1+	2008 12 05	691	0.1−	0.3−
2000 11 27	704	0.1+	0.2+	2004 12 09	691	0.2+	0.1−	2008 12 05	691	1.2−	0.2−
2000 11 27	704	0.6+	0.9+	2004 12 16	704	0.4+	0.4+	2008 12 20	704	0.7+	0.5−
2000 11 30	699	0.0	0.2+	2004 12 16	704	0.6+	0.4+	2008 12 20	704	0.2+	0.9−
2000 11 30	699	0.1+	0.5+	2004 12 16	704	0.6+	0.1−	2008 12 20	704	0.9+	0.2+
2000 11 30	699	0.2+	0.5−	2004 12 16	704	0.6+	0.2+	2008 12 21	J75	1.1+	0.4+
2000 11 30	699	0.2+	0.3−	2006 04 04	599	(2.0+	2.4−)	2008 12 21	J75	0.5−	0.2−
2000 12 29	691	0.1−	0.3+	2006 04 04	599	0.4+	0.4−	2008 12 21	J75	0.9+	0.9+
2000 12 29	691	0.2−	0.2+	2006 04 04	599	(0.2+	1.6+)	2008 12 21	691	0.6+	0.5+
2000 12 29	691	0.2−	0.3+	2006 04 04	599	0.9+	0.6−	2008 12 21	691	0.1−	0.1−
2001 01 03	704	0.1+	0.4+	2007 07 09	D35	0.4−	0.4+	2008 12 21	691	0.9−	0.0
2001 01 03	704	0.6+	0.7−	2007 07 09	D35	0.3+	0.1+	2008 12 29	185	0.2+	0.1+
2001 01 03	704	0.8+	0.1−	2007 07 09	D35	0.0	0.4+	2008 12 30	185	0.6+	0.3−
2001 01 03	704	0.0	0.2+	2008 11 23	691	0.5−	0.0	2008 12 30	704	1.0+	0.4+
2001 01 03	704	0.7+	0.6−	2008 11 23	691	0.1−	0.9−	2008 12 30	704	0.9+	1.0+
2001 01 19	691	0.4−	0.1+	2008 11 23	691	0.1+	0.2−	2008 12 30	704	0.9+	0.7+
2001 01 19	691	0.2−	0.3+	2008 11 24	704	0.4+	0.9−	2008 12 30	704	1.1+	1.4+
2001 01 19	691	0.1−	0.2+	2008 11 24	704	0.4+	0.6−				
2001 01 21	691	0.1−	0.1−	2008 11 24	704	0.2−	0.5−				

(203155)∗ 2000 WU$_{101}$ = 2004 SO$_{22}$

Discovered 2000 Nov. 26 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 68838)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	0.31847		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23818591	ω	189.28653		+0.92719672	−0.37429764	
a	2.5774604	Ω	192.72314		+0.34772765	+0.87440182	
e	0.1799732	i	3.75025		+0.13925417	+0.30874380	
P	4.14	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 10 24	704	(3.4−	0.3−)	2004 10 04	691	0.2−	0.4−	2008 09 02	A50	0.3+	0.3+
2000 10 24	704	0.7+	0.2−	2004 10 08	691	0.1−	0.1−	2008 09 02	A50	0.7+	0.8+
2000 10 24	704	0.6−	0.4−	2004 10 08	691	0.0	0.2−	2008 09 02	A50	0.6−	0.9+
2000 10 24	704	1.6+	0.6−	2004 10 08	691	0.0	0.2−	2008 09 02	A50	0.4−	0.2−
2000 11 01	704	0.8+	0.4+	2004 10 09	704	0.1+	0.2+	2008 09 03	691	0.4−	0.2+
2000 11 01	704	0.6+	1.5−	2004 10 09	704	0.8+	1.4+	2008 09 03	691	0.2−	0.1−
2000 11 01	704	0.3+	0.7+	2004 10 09	704	0.1−	0.6+	2008 09 03	691	0.1−	0.1+
2000 11 01	704	0.5+	1.2−	2004 10 09	704	1.0+	0.2−	2008 09 24	704	0.5−	0.2+
2000 11 01	704	0.9+	0.2+	2004 10 09	704	0.2−	0.0	2008 09 24	704	0.2−	0.2+
2000 11 02	704	0.6−	1.5+	2004 10 12	699	0.7+	0.1+	2008 09 24	704	0.0	0.1−
2000 11 02	704	0.5+	0.2+	2004 10 12	691	0.2−	0.1+	2008 09 24	704	0.2+	0.4+
2000 11 02	704	0.8+	0.5−	2004 10 12	699	0.1+	0.2−	2008 09 24	704	(2.0+	1.2−)
2000 11 02	704	0.9+	1.6−	2004 10 12	691	0.2−	0.3+	2008 09 25	G96	0.2+	0.3−
2000 11 26	704	0.7−	0.2−	2004 10 12	691	0.1−	0.3+	2008 09 25	G96	0.2−	0.2−
2000 11 26	704	0.2−	0.2−	2004 10 12	699	0.2+	0.1+	2008 09 25	G96	0.4+	0.1−
2000 11 26	704	1.1−	1.2+	2004 10 12	699	0.5+	0.5−	2008 09 25	G96	0.1−	0.3−
2000 11 26	704	0.2−	0.5+	2004 10 14	704	0.1−	0.1+	2008 09 29	703	0.2−	0.7+
2000 11 26	704	0.8−	0.9+	2004 10 14	704	0.3+	0.7−	2008 09 29	703	1.0+	0.8+
2000 11 29	704	1.5+	0.2−	2004 10 14	704	0.2−	0.2+	2008 09 29	703	(0.5+	1.7+)
2000 11 29	704	0.8−	0.2+	2004 10 15	G96	0.2−	0.5−	2008 09 29	703	0.5+	1.1+
2000 11 29	704	1.1−	0.1+	2004 10 15	G96	0.1−	0.5−	2008 10 02	G96	0.1−	0.3−
2000 11 29	704	0.8−	0.4−	2004 10 15	G96	0.0	0.3−	2008 10 02	G96	0.5+	0.0
2000 11 30	704	0.4−	0.0	2004 10 15	G96	0.1+	0.6−	2008 10 02	G96	0.0	0.4−
2000 11 30	704	1.0−	0.0	2004 10 17	704	(1.8+	1.0+)	2008 10 02	G96	0.1+	0.0
2000 11 30	704	0.5−	0.5−	2004 10 17	704	0.9+	0.5+	2008 10 08	703	0.3+	0.8+
2004 08 13	704	(0.6+	1.9+)	2004 10 17	704	0.7−	0.6−	2008 10 08	703	0.4−	0.0
2004 08 13	704	0.8−	0.8+	2004 10 17	704	0.1+	0.2+	2008 10 08	703	0.0	0.6−
2004 08 13	704	0.1−	0.3−	2004 10 20	704	0.2−	1.1+	2008 10 08	703	0.0	0.5+
2004 08 13	704	0.4−	0.2−	2004 10 20	704	0.1+	0.5+	2008 10 20	G96	0.4+	0.5−
2004 09 17	704	0.9+	0.9+	2004 10 20	704	0.3+	0.6+	2008 10 20	G96	0.5−	0.2+
2004 09 17	704	0.2+	0.3+	2004 10 20	704	1.0−	1.1+	2008 10 20	G96	0.3+	0.4−
2004 09 17	704	0.1−	0.5−	2004 10 20	704	0.3−	0.6+	2008 10 20	G96	0.6−	0.2+
2004 09 17	704	0.4−	0.9+	2004 11 04	699	0.3−	0.0	2008 10 20	G96	0.2+	0.4−
2004 09 22	704	0.7+	0.2+	2004 11 04	699	0.9+	0.9−	2008 10 20	G96	0.7−	0.3+
2004 09 22	704	(1.6+	0.1+)	2004 11 04	699	0.5+	0.5+	2008 10 20	G96	0.2+	0.5−
2004 09 22	704	0.7+	0.6+	2004 11 04	699	0.1−	0.7−	2008 12 03	G96	0.1+	0.5−
2004 09 22	704	1.2+	0.4+	2006 02 06	691	0.0	0.5+	2008 12 03	G96	0.2+	0.6−
2004 09 22	691	0.0	0.1+	2006 02 06	691	0.3−	0.1−	2008 12 03	G96	0.1+	0.2−
2004 09 22	691	0.2−	0.2+	2006 02 06	691	0.7+	0.7+	2008 12 03	G96	0.2+	0.2−
2004 09 22	691	0.1−	0.0	2008 08 24	704	0.0	0.4−	2008 12 31	G96	0.0	0.3−
2004 09 22	691	0.0	0.0	2008 08 24	704	0.3+	0.3−	2008 12 31	G96	0.1+	0.3−
2004 09 22	691	0.1−	0.2−	2008 08 24	704	0.2−	0.7−	2008 12 31	G96	0.0	0.8−
2004 09 22	691	0.2−	0.3+	2008 09 01	A77	1.4+	0.9+	2008 12 31	G96	0.5−	0.4−
2004 10 04	691	0.2−	0.4−	2008 09 02	A77	0.3−	0.2+				
2004 10 04	691	0.2−	0.4−	2008 09 02	A77	(0.1−	1.5+)				

(203156)∗ 2000 WK$_{138}$

Discovered 2000 Nov. 21 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	15.28646		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12492471	ω	206.80437		+0.72762022	−0.68588350	
a	3.9631194	Ω	196.51716		+0.63641779	+0.68121995	
e	0.2618242	i	2.32168		+0.25601017	+0.25593595	
P	7.89	H	14.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 08 17	691	0.3−	0.1−	2007 10 09	G96	0.6+	0.6+	2008 11 27	106	0.1−	0.8−
1999 08 17	691	0.3+	0.1−	2007 10 09	G96	0.4+	0.4+	2008 11 27	106	0.7+	0.3−
1999 08 17	691	0.2−	0.0	2007 10 09	G96	0.2+	0.1+	2008 11 27	106	0.1+	0.1+
2000 11 02	704	0.2+	0.1−	2007 11 01	G96	0.8+	0.1+	2008 12 01	704	0.4+	0.6+
2000 11 02	704	0.9+	0.7+	2007 11 01	G96	0.4+	0.2+	2008 12 01	704	0.7+	0.3+
2000 11 02	704	0.8+	1.7+	2007 11 01	G96	0.6+	0.0	2008 12 01	704	0.8+	0.2−
2000 11 21	704	1.2−	0.1+	2007 11 01	G96	0.3+	0.2+	2008 12 01	704	0.4+	0.1−
2000 11 21	704	0.3−	0.4−	2008 10 04	204	0.4+	0.2−	2008 12 01	704	0.8+	0.3+
2000 11 21	704	0.1+	0.4+	2008 10 04	204	0.3+	0.2−	2008 12 21	704	0.4−	0.9+
2000 11 21	704	0.1+	0.4+	2008 10 22	691	0.2−	0.0	2008 12 21	704	0.4+	1.4+
2000 11 24	699	0.0	0.2+	2008 10 22	691	0.2−	0.1+	2008 12 21	704	0.4+	0.2+
2000 11 24	699	1.1−	0.0	2008 10 22	691	0.3−	0.2+	2008 12 21	704	0.5+	0.0
2000 11 24	699	0.0	0.0	2008 10 30	691	0.3−	0.0	2008 12 22	691	0.0	0.1−
2000 11 24	699	0.0	0.0	2008 10 30	691	0.1−	0.0	2008 12 22	691	0.0	0.2−
2000 12 06	691	0.0	0.1−	2008 10 30	691	0.3−	0.1+	2008 12 22	691	0.0	0.0
2000 12 06	691	0.0	0.2−	2008 11 09	691	0.5−	0.2−	2008 12 22	G96	0.5+	0.5−
2000 12 06	691	0.2+	0.2−	2008 11 09	691	0.0	0.2−	2008 12 22	G96	0.3+	0.4−
2003 03 30	291	0.1−	0.0	2008 11 09	691	(1.9−	1.5−)	2008 12 22	G96	0.2+	0.5−
2003 03 30	291	0.3+	0.8+	2008 11 18	691	0.2−	0.2−	2008 12 22	G96	0.1+	0.3−
2003 03 30	291	0.1+	0.1−	2008 11 18	691	0.0	0.2−	2008 12 29	704	0.2−	0.7+
2007 08 21	699	(2.2−	2.5+)	2008 11 18	691	0.1+	0.3−	2008 12 29	704	0.4−	0.6+
2007 08 21	699	1.2−	0.4+	2008 11 21	J75	0.3+	0.2−	2008 12 29	704	0.4−	1.0+
2007 08 21	699	(0.1+	3.3+)	2008 11 22	J75	0.3+	0.0	2008 12 29	704	0.1+	0.3+
2007 08 21	699	1.2−	0.6+	2008 11 22	J75	0.2−	0.1+	2008 12 29	704	0.8−	0.9+
2007 09 03	703	0.2−	0.9+	2008 11 22	J75	0.0	0.4+	2009 01 01	G96	0.1−	0.0
2007 09 03	703	0.8−	0.2+	2008 11 23	J75	0.2+	0.8−	2009 01 01	G96	0.2+	0.1−
2007 09 03	703	0.4−	0.3−	2008 11 23	J75	0.7+	0.2−	2009 01 01	G96	0.4+	0.0
2007 09 03	703	1.2−	0.4−	2008 11 24	704	0.3−	0.4+	2009 01 01	G96	0.0	0.1−
2007 09 13	G96	0.1+	0.2+	2008 11 24	704	0.2−	0.1+	2009 01 04	A77	0.3+	0.2+
2007 09 13	G96	0.7+	0.2+	2008 11 24	704	0.4−	0.4+	2009 01 04	A77	0.6+	0.1+
2007 09 13	G96	0.3+	0.1+	2008 11 24	704	0.5−	0.6+	2009 01 04	A77	0.7+	0.4−
2007 09 13	G96	0.5+	0.1−	2008 11 24	704	0.0	0.8+				
2007 10 09	G96	0.7+	0.3+	2008 11 27	106	0.1−	0.4−				

(203157)∗ 2000 WC$_{140}$ = 2002 CU$_{204}$

Discovered 2000 Nov. 21 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 27164)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	358.42427		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12623004	ω	41.65011		+0.17127512	−0.98476670	
a	3.9357506	Ω	38.51585		+0.89071665	+0.14176494	
e	0.2483224	i	2.76035		+0.42105663	+0.10068394	
P	7.81	H	14.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 11 21	704	0.2−	0.8+	2002 03 12	644	0.5+	0.6+	2008 11 25	704	0.3−	0.4−
2000 11 21	704	0.5−	0.7+	2002 03 12	644	0.3+	0.8+	2008 12 02	704	0.6−	0.3+
2000 11 21	704	1.3+	0.4+	2002 03 14	704	(0.0	1.8−)	2008 12 02	691	0.2−	1.3−
2000 11 24	699	(1.7+	2.3−)	2002 03 14	704	0.1+	1.1−	2008 12 02	703	0.2+	0.4−
2000 11 24	699	0.8−	0.9+	2002 03 14	704	1.2+	0.2−	2008 12 02	704	0.6+	0.0
2000 11 24	699	0.6−	0.7+	2002 03 14	704	0.4−	0.1−	2008 12 02	703	0.9+	0.7−
2000 11 24	699	0.6+	0.1+	2002 03 16	704	0.3+	0.1+	2008 12 02	703	0.1+	0.7+
2000 12 16	691	0.0	0.4−	2002 03 16	704	0.1+	0.5+	2008 12 02	703	0.2+	0.8+
2000 12 16	691	0.2+	0.7−	2002 03 16	704	(1.0−	3.1+)	2008 12 02	704	0.5−	0.1−
2000 12 16	691	0.1+	0.3−	2007 10 13	G96	0.1−	0.6+	2008 12 02	691	0.1−	0.1+
2002 02 07	608	0.2+	0.5−	2007 10 13	G96	0.6−	0.9+	2008 12 02	703	0.1−	0.6+
2002 02 07	608	0.3−	0.2−	2007 10 13	G96	0.1−	0.9+	2008 12 02	704	0.5+	0.2−
2002 02 07	608	0.1+	0.3−	2007 10 13	G96	0.3−	0.7+	2008 12 02	691	0.0	0.3−
2002 02 10	704	0.2−	0.1+	2008 09 04	691	0.5−	0.5−	2008 12 06	704	0.9+	0.9+
2002 02 10	704	0.3+	0.3+	2008 09 04	691	0.4−	0.3−	2008 12 06	704	0.7+	0.9+
2002 02 10	704	0.2−	0.3+	2008 09 04	691	0.4−	0.3−	2008 12 06	704	0.9+	1.2+
2002 02 10	704	0.1+	0.1+	2008 11 19	G96	0.0	0.1−	2008 12 06	704	0.3−	1.4+
2002 02 10	704	0.0	0.1−	2008 11 19	G96	0.1+	0.3−	2008 12 19	704	0.4+	0.0
2002 02 10	049	0.3−	0.5−	2008 11 19	G96	0.1+	0.2−	2008 12 19	704	0.8+	0.1+

2002 02 11	049	1.1−	1.1−	2008 11 19	G96	0.1+	0.3−	2008 12 19	704	0.3+	0.3+
2002 02 11	049	0.2−	0.3−	2008 11 20	704	0.1−	0.4+	2008 12 19	704	0.7+	0.1+
2002 02 12	704	0.9−	1.0+	2008 11 20	704	0.1−	0.7+	2008 12 30	704	0.2−	0.9+
2002 02 12	704	0.2+	1.1+	2008 11 20	704	0.4−	0.4+	2008 12 30	704	0.2−	1.0+
2002 02 12	704	0.0	0.0	2008 11 20	704	(0.6+	1.6+)	2008 12 30	704	0.4−	2.1+
2002 02 12	704	0.0	0.1−	2008 11 20	704	0.3+	0.3+	2008 12 30	704	0.2−	1.0+
2002 02 12	704	0.0	0.7+	2008 11 25	704	0.9+	1.0−	2008 12 30	704	0.6−	0.4+
2002 03 12	644	0.4+	0.5+	2008 11 25	704	0.0	0.8−				

(203158)∗ 2000 WF$_{142}$

Discovered 2000 Nov. 20 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	50.18614		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26984738	ω	323.36520		+0.25258193	−0.95370556	
a	2.3716863	Ω	111.49390		+0.92416463	+0.18782330	
e	0.2407260	i	10.10446		+0.28656954	+0.23487892	
P	3.65	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 07	691	0.5−	2.0+	2004 12 13	699	0.8+	1.1−	2005 01 20	699	0.1+	0.2+
1994 01 07	691	0.8+	0.0	2004 12 13	699	0.8+	0.5−	2005 02 01	703	0.6−	0.3+
1994 01 07	691	0.3−	0.7+	2004 12 13	699	0.1+	0.1+	2005 02 01	703	0.8−	0.3+
1994 01 18	033	0.6+	0.4+	2004 12 13	699	0.0	1.1−	2005 02 01	703	0.5−	0.3−
1994 01 18	033	0.3−	0.1−	2004 12 19	G96	0.1−	0.3−	2005 02 01	703	0.7−	0.1−
2000 09 25	704	0.6−	0.8+	2004 12 19	G96	0.2−	0.4−	2005 02 03	699	0.2+	0.2+
2000 09 25	704	0.1+	0.1−	2004 12 19	G96	0.1−	0.4−	2005 02 03	699	0.3−	0.1+
2000 09 25	704	(0.6−	2.7−)	2004 12 19	G96	0.1−	0.5−	2005 02 03	699	0.1+	0.1+
2000 09 25	704	(0.4+	2.5−)	2004 12 22	699	0.9+	0.1+	2005 02 03	699	0.1−	0.2+
2000 09 30	699	0.6−	0.3+	2004 12 22	699	0.9+	0.3−	2005 02 03	704	0.1+	0.4+
2000 09 30	699	0.7−	0.3+	2004 12 22	699	1.0+	0.1+	2005 02 03	704	0.0	0.3+
2000 09 30	699	0.5−	0.4+	2004 12 22	699	0.6+	0.2−	2005 02 03	704	0.1+	0.2−
2000 09 30	699	0.4−	0.2−	2005 01 06	704	0.1+	0.2+	2005 02 03	704	0.1−	0.5+
2000 10 02	699	0.8−	0.0	2005 01 06	704	0.3+	0.9+	2005 02 03	704	0.0	0.4+
2000 10 02	699	1.0−	0.4+	2005 01 06	704	0.4−	0.6+	2005 02 14	704	0.1−	0.2−
2000 10 02	699	0.9−	0.2−	2005 01 06	703	0.3−	1.4−	2005 02 14	704	0.4−	0.3−
2000 10 02	699	0.8−	1.0+	2005 01 06	704	0.4−	0.4−	2005 02 14	704	0.2−	0.0
2000 10 29	704	0.1−	0.1+	2005 01 06	703	0.0	0.4−	2005 02 14	704	0.2+	0.0
2000 10 29	704	0.1+	0.6+	2005 01 06	703	0.3−	0.7−	2005 02 14	704	0.4−	0.5−
2000 10 29	704	0.4+	0.6−	2005 01 06	704	0.3−	0.7+	2005 03 13	699	0.7−	0.6+
2000 10 29	704	0.6+	0.3+	2005 01 06	703	0.4−	0.3−	2005 03 13	699	0.3−	0.8+
2000 10 29	704	0.5+	0.7+	2005 01 07	691	0.1+	0.1−	2005 03 13	699	0.3+	0.2+
2000 11 20	699	0.7+	0.5+	2005 01 07	691	0.0	0.1−	2005 03 13	699	0.1−	0.8−
2000 11 20	699	1.1+	1.5+	2005 01 07	691	0.1+	0.2−	2006 05 26	691	0.0	0.6+
2000 11 20	699	0.1+	1.7+	2005 01 12	704	0.6+	0.5+	2006 05 26	691	0.4+	0.6+
2000 11 20	699	0.2+	1.0+	2005 01 12	704	0.3+	0.1−	2006 05 26	691	0.3+	0.6+
2000 11 25	704	0.2+	0.3−	2005 01 12	704	0.3+	0.1+	2006 05 28	703	(1.4+	2.2+)
2000 11 25	704	0.4−	0.3−	2005 01 12	704	0.2+	0.1+	2006 05 28	703	0.7−	0.9−
2000 11 25	704	0.8+	0.0	2005 01 15	704	0.3+	0.3+	2006 05 28	703	0.4−	0.4−
2000 11 25	704	0.1−	1.2+	2005 01 15	704	0.7+	0.4+	2006 05 28	703	0.0	0.6−
2000 11 25	704	0.9−	0.2+	2005 01 15	704	0.4+	0.1+	2006 05 30	691	0.2+	0.6+
2000 12 19	608	0.2−	0.7−	2005 01 15	704	0.2+	0.0	2006 05 30	691	0.2+	0.7+
2000 12 19	608	0.3−	0.7−	2005 01 15	704	0.1+	0.0	2006 05 30	691	0.2+	0.5+
2000 12 19	608	0.1−	0.2−	2005 01 16	704	0.0	0.3−	2007 09 20	E12	0.3−	0.4−
2000 12 23	704	0.0	0.0	2005 01 16	704	0.1−	0.3−	2007 09 20	E12	0.3−	0.3+
2000 12 23	704	0.2+	0.1−	2005 01 16	704	0.1−	0.3−	2007 09 20	E12	0.2+	0.6+
2000 12 23	704	0.1+	0.2−	2005 01 16	704	0.0	0.3−	2007 09 20	E12	0.4−	0.2−
2000 12 23	704	0.0	0.1+	2005 01 16	704	0.2−	0.4−	2008 11 06	G96	0.7+	0.1−
2004 11 13	703	1.2−	0.5+	2005 01 19	704	0.3−	0.2+	2008 11 06	G96	0.1+	0.4−
2004 11 13	703	0.5+	0.2−	2005 01 19	704	0.4−	0.1+	2008 11 06	G96	0.3−	0.0
2004 11 13	703	(2.6−	0.7−)	2005 01 19	704	0.3−	0.3+	2008 11 06	G96	0.1+	0.1−
2004 11 13	703	0.7−	0.7−	2005 01 19	704	0.2−	0.0	2008 12 29	G96	0.2−	0.2−
2004 12 08	704	0.5+	0.0	2005 01 19	704	1.1−	0.1+	2008 12 29	G96	0.4−	0.0
2004 12 08	704	0.7+	0.0	2005 01 20	699	0.4+	0.1+	2008 12 29	G96	0.5−	0.1+
2004 12 08	704	0.2+	0.1−	2005 01 20	699	0.1−	0.4−				
2004 12 08	704	0.1−	0.1−	2005 01 20	699	0.1+	0.2−				

(203159)∗ 2000 WQ$_{144}$

Discovered 2000 Nov. 21 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	17.66730		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12387550	ω	253.19242		+0.68935249	−0.72391454	
a	3.9854660	Ω	153.16648		+0.68549572	+0.63969489	
e	0.2491654	i	3.45701		+0.23428350	+0.25833736	
P	7.96	H	14.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 11 02	704	0.4−	0.2−	2007 09 13	704	0.6−	0.6+	2007 10 19	691	0.7−	1.4+
2000 11 02	704	1.3+	1.1−	2007 09 13	704	0.1−	0.3+	2007 10 19	691	0.7−	0.5+
2000 11 02	704	1.1−	1.0+	2007 09 13	704	0.2−	0.7−	2007 11 13	G96	0.3+	0.6−
2000 11 02	704	0.0	0.2+	2007 09 14	699	0.2−	0.2−	2007 11 13	G96	0.1+	0.1+
2000 11 21	704	0.8+	0.1−	2007 09 14	699	(1.8−	0.5−)	2007 11 13	G96	0.7+	0.2−
2000 11 21	704	0.4−	0.3+	2007 09 14	699	0.1+	0.4+	2007 11 13	G96	0.7+	0.1+
2000 11 21	704	0.4+	0.0	2007 09 14	699	(0.9−	2.1+)	2008 11 19	691	0.1−	0.2−
2000 11 21	704	0.8−	0.8−	2007 09 18	699	1.1−	0.2+	2008 11 19	691	0.3−	0.2−
2000 11 25	691	0.1−	0.2−	2007 09 18	699	0.2−	0.9−	2008 11 19	691	0.2−	0.2−
2000 11 25	691	0.1−	0.2−	2007 09 18	699	(1.6−	0.6−)	2008 11 23	704	(1.5+	0.4−)
2000 11 25	691	0.0	0.1−	2007 09 18	699	0.2+	0.5+	2008 11 23	704	1.1+	0.4−
2000 12 30	704	0.4−	0.1−	2007 09 30	691	0.2+	0.3−	2008 11 23	704	(1.8+	0.8−)
2000 12 30	704	0.3+	0.1−	2007 09 30	691	0.2+	0.0	2008 11 30	704	0.2+	0.6+
2000 12 30	704	0.1+	0.8+	2007 09 30	691	0.1+	0.1−	2008 11 30	704	0.8−	0.3−
2000 12 30	704	1.0+	0.0	2007 10 04	703	0.5−	0.8−	2008 11 30	704	1.3−	0.4+
2000 12 30	704	0.4+	0.2+	2007 10 04	703	0.4−	0.5−	2008 12 05	691	0.3−	0.2−
2002 01 14	291	0.0	0.5+	2007 10 04	703	1.4−	1.0−	2008 12 05	691	0.2−	0.2−
2002 01 14	291	0.1−	0.6+	2007 10 04	703	0.7−	0.6−	2008 12 05	691	0.1+	0.2+
2002 01 14	291	0.1+	0.6+	2007 10 05	691	0.4+	0.2−	2008 12 06	703	0.0	0.2+
2002 02 08	291	0.3+	0.5+	2007 10 05	691	0.3−	0.6+	2008 12 06	703	0.1+	0.4−
2002 02 08	291	0.4+	0.4+	2007 10 05	691	0.1+	0.1−	2008 12 06	703	0.2+	0.5−
2002 02 08	291	0.4+	0.3+	2007 10 06	699	0.7−	0.3−	2008 12 06	703	0.6−	0.1+
2002 02 10	704	0.2−	1.0+	2007 10 06	699	0.1−	0.5+	2008 12 07	A13	0.0	0.1−
2002 02 10	704	0.2−	1.2+	2007 10 06	699	(1.3−	1.7−)	2008 12 07	A13	0.1+	0.5−
2002 02 10	704	(0.1−	1.8+)	2007 10 06	699	(2.7−	0.4−)	2008 12 07	A13	0.2+	0.1−
2007 08 22	704	1.4+	0.4+	2007 10 11	691	1.3−	0.2−	2008 12 21	703	0.3+	0.0
2007 08 22	704	(0.9+	1.6+)	2007 10 11	691	0.3−	0.2−	2008 12 21	703	0.3+	0.4−
2007 08 22	704	1.3+	0.7+	2007 10 11	691	0.0	0.1+	2008 12 21	703	0.2+	0.0
2007 08 22	704	0.1−	1.1+	2007 10 11	691	0.0	0.2−	2008 12 21	703	0.2+	1.3−
2007 09 10	G96	0.9+	0.3−	2007 10 11	691	0.0	0.2−	2008 12 22	704	1.3+	1.0+
2007 09 10	G96	0.3+	0.5−	2007 10 11	691	0.7+	0.6+	2008 12 22	704	0.8+	0.1+
2007 09 10	G96	0.1+	0.4−	2007 10 13	691	0.0	0.0	2008 12 22	704	(1.9+	0.4+)
2007 09 10	G96	0.5+	0.3−	2007 10 13	691	0.6+	0.2+	2008 12 28	704	0.8+	0.2−
2007 09 10	G96	0.7+	0.1+	2007 10 13	691	0.2−	0.0	2008 12 28	704	0.1+	0.4+
2007 09 10	G96	0.4+	0.1+	2007 10 13	691	0.2+	0.4+	2008 12 28	704	0.1−	0.5+
2007 09 10	G96	0.2+	0.1−	2007 10 13	691	0.1−	0.2−	2008 12 28	704	0.2−	0.5+
2007 09 10	G96	0.6+	0.1+	2007 10 13	691	0.5+	0.8+	2008 12 28	704	0.2+	0.2−
2007 09 11	G96	0.4+	0.2−	2007 10 16	691	1.0−	0.0	2008 12 31	G96	0.8+	0.0
2007 09 11	G96	0.6+	0.3−	2007 10 16	691	0.4−	0.1+	2008 12 31	G96	0.0	0.2−
2007 09 11	G96	0.9+	0.2−	2007 10 16	691	0.1−	0.1+	2008 12 31	G96	0.2+	0.1−
2007 09 11	G96	0.6+	0.2+	2007 10 19	691	0.3−	0.6+	2008 12 31	G96	0.3+	0.1−

(203160)∗ 2000 WB$_{159}$ = 2002 GC$_{140}$

Discovered 2000 Nov. 28 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 31361)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	27.81335		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24694456	ω	0.51522		+0.47996183	−0.87703613	
a	2.5161493	Ω	60.80202		+0.80481087	+0.43061961	
e	0.0439384	i	1.38357		+0.34916486	+0.21301262	
P	3.99	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 28	691	0.1−	0.1+	2002 04 14	704	0.9+	0.3+	2007 08 22	699	0.4−	0.6+
2000 11 28	691	0.1−	0.0	2004 12 03	691	0.1+	0.4+	2007 08 22	699	0.3+	0.8+
2000 11 28	691	0.3−	0.4−	2004 12 03	691	0.0	0.3+	2007 08 22	699	1.2−	0.7+
2000 12 06	691	0.1+	0.1−	2004 12 03	691	0.1−	0.4+	2007 08 22	699	1.1−	0.7+
2000 12 06	691	0.0	0.3−	2006 03 24	G96	0.0	0.4+	2007 09 03	703	1.1+	0.8+
2000 12 06	691	0.1−	0.1−	2006 03 24	G96	0.0	0.2+	2007 09 03	703	0.2+	0.2+
2000 12 16	691	0.1+	0.1−	2006 03 24	G96	0.5+	0.2+	2007 09 03	703	0.5+	0.5+
2000 12 16	691	0.1−	0.3−	2006 03 24	G96	1.0−	0.4+	2007 09 03	703	0.3−	0.6+
2000 12 16	691	0.0	0.2−	2006 03 26	691	0.2+	0.2+	2008 11 22	691	0.2−	0.5+
2000 12 30	704	1.9+	0.1−	2006 03 26	691	0.2−	0.0	2008 11 22	691	0.1+	1.0+
2000 12 30	704	0.1+	0.3−	2006 03 26	691	0.2+	0.0	2008 11 22	691	0.4−	0.2+
2000 12 30	704	0.1+	0.7−	2006 04 09	691	0.7−	0.4−	2008 12 20	704	0.1+	0.4+
2002 04 08	691	0.1−	0.5+	2006 04 09	691	0.3+	0.0	2008 12 20	704	1.3+	1.5+
2002 04 08	691	0.3−	0.8+	2006 04 09	691	0.4+	0.3−	2008 12 20	704	1.1+	0.9+
2002 04 08	691	0.2−	0.4+	2007 08 08	704	0.6−	0.2−	2008 12 30	704	0.0	1.2+
2002 04 13	644	0.3+	0.3+	2007 08 08	704	0.5−	0.2+	2008 12 30	704	0.1+	1.0+
2002 04 13	644	0.3+	0.1+	2007 08 08	704	0.3−	0.6+	2008 12 30	704	0.6+	0.9+
2002 04 13	644	0.2+	0.3+	2007 08 12	D29	0.2+	0.0	2009 01 07	691	0.0	0.4−
2002 04 14	704	1.3+	0.2−	2007 08 12	D29	0.6−	0.1−	2009 01 07	691	0.1−	0.3−
2002 04 14	704	0.5+	0.7−	2007 08 12	D29	0.1+	0.0	2009 01 07	691	0.0	0.0
2002 04 14	704	0.8+	0.0	2007 08 12	D29	0.5+	0.1+				

(203161)∗ 2000 WO$_{167}$ = 2002 EB$_{96}$

Discovered 2000 Nov. 24 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 29594)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	88.26651		(2000.0)			
n	0.25335065	ω	145.48357		+0.92740378	+0.37335238
a	2.4735539	Ω	192.65565		−0.36250691	+0.88186929
e	0.1264179	i	6.03299		−0.09225488	+0.28794887
P	3.89	H	15.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 02 02	691	0.1−	0.2−	2000 12 06	691	0.0	0.1−	2006 03 24	699	0.0	1.3+
1998 02 02	691	0.0	0.1−	2002 03 15	704	0.1−	0.2−	2006 03 24	699	0.1+	0.4+
1998 02 02	691	0.0	0.1−	2002 03 15	704	0.2−	0.4−	2006 04 02	691	0.3−	0.1+
2000 11 01	704	0.7+	0.5+	2002 03 15	704	0.6−	1.2−	2006 04 02	691	0.3−	0.3+
2000 11 01	704	0.0	0.2−	2002 03 16	704	0.9+	1.3+	2006 04 02	691	0.1−	0.1+
2000 11 01	704	0.2−	0.2+	2002 03 16	704	(1.8+	0.9+)	2006 04 06	691	0.0	0.2−
2000 11 01	704	0.4+	0.2−	2002 03 16	704	0.3+	0.4+	2006 04 06	691	0.1−	0.0
2000 11 01	704	0.2+	0.0	2002 03 16	704	0.4−	0.6+	2006 04 06	691	0.4+	0.3+
2000 11 24	699	1.1−	0.8+	2002 03 16	704	0.3+	0.4+	2006 04 21	699	(0.2−	2.5+)
2000 11 24	699	0.2+	0.9+	2004 12 02	644	0.0	0.0	2006 04 21	699	(1.6+	1.5+)
2000 11 24	699	1.0−	0.5+	2004 12 02	644	0.1+	0.2+	2006 04 21	699	(2.4+	0.3+)
2000 11 24	699	1.1−	0.0	2004 12 02	644	0.3+	0.2+	2006 04 21	699	0.5+	1.1−
2000 11 27	704	0.2+	0.1+	2004 12 18	704	0.3+	0.2+	2006 05 26	G96	0.2+	0.3−
2000 11 27	704	0.1−	0.3+	2004 12 18	704	0.4−	0.1+	2006 05 26	G96	0.3+	0.3−
2000 11 27	704	0.5+	0.0	2004 12 18	704	0.7−	0.6−	2006 05 26	G96	0.7−	0.3−
2000 11 27	704	0.9−	0.8+	2004 12 18	704	1.1+	0.3+	2006 05 26	G96	0.5−	0.5−
2000 11 27	704	0.7+	0.1+	2006 03 05	691	0.0	0.1−	2008 12 31	B01	0.1+	0.1−
2000 11 27	704	0.1+	0.4+	2006 03 05	691	0.1+	0.1−	2008 12 31	B01	0.1−	1.0−
2000 11 27	704	0.1+	0.2+	2006 03 05	691	(1.7+	0.1+)	2008 12 31	B01	0.1+	1.2−
2000 11 27	704	0.5−	0.2+	2006 03 09	691	0.4+	0.1+	2008 12 31	B01	0.4−	1.0−
2000 11 27	704	0.5+	0.3+	2006 03 09	691	0.2+	0.0	2009 01 01	G96	0.2−	0.3−
2000 11 27	704	0.3+	0.9+	2006 03 09	691	0.0	0.2+	2009 01 01	G96	0.1+	0.2−
2000 12 06	691	0.0	0.1−	2006 03 24	699	0.5−	0.6+	2009 01 01	G96	0.3+	0.7−
2000 12 06	691	0.1+	0.0	2006 03 24	699	(2.9−	0.9+)	2009 01 01	G96	0.1−	0.2−

(203162)∗ 2000 WA$_{180}$

Discovered 2000 Nov. 27 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	332.59732		(2000.0)			
n	0.24250889	ω	247.37753		+0.06377976	−0.99770273
a	2.5467380	Ω	199.00815		+0.93942846	+0.06774404
e	0.2083004	i	4.02015		+0.33675855	−0.00002210
P	4.06	H	16.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 11 02	704	1.0+	0.9−	2006 03 25	691	0.4+	0.5+	2008 10 07	691	0.3−	0.0
2000 11 02	704	0.1−	0.1−	2006 03 25	691	0.5+	0.9+	2008 10 07	691	0.1−	0.1+
2000 11 02	704	0.1+	0.4+	2006 03 25	691	0.0	0.7+	2008 10 07	691	0.2−	0.1+
2000 11 27	704	0.4+	1.3−	2006 04 19	G96	0.4−	0.1+	2008 10 23	G96	0.1+	0.2+
2000 11 27	704	0.6−	0.7+	2006 04 19	G96	0.2−	0.2+	2008 10 23	G96	0.1+	0.2+
2000 11 27	704	0.2−	1.3+	2006 04 19	G96	0.1+	0.4+	2008 10 23	G96	0.0	0.2+
2000 11 27	704	0.0	1.1+	2006 04 19	G96	0.3−	0.3+	2008 10 23	G96	0.1+	0.0
2000 11 30	699	0.4−	0.7+	2008 09 06	G96	0.1−	0.1−	2008 10 26	704	0.0	0.4−
2000 11 30	699	1.6+	0.3+	2008 09 06	G96	0.3+	0.0	2008 10 26	704	0.1+	0.4+
2000 11 30	699	0.8−	0.7+	2008 09 06	G96	0.1+	0.0	2008 10 26	704	0.2+	0.1−
2000 11 30	699	0.2−	0.2−	2008 09 06	G96	0.1−	0.1−	2008 10 26	704	0.4−	0.3−
2000 12 03	691	0.1−	0.6−	2008 09 21	691	0.2−	0.1+	2008 10 26	704	0.5−	0.2−
2000 12 03	691	0.1−	0.4−	2008 09 21	691	0.3−	0.0	2008 10 27	691	0.5−	0.0
2000 12 03	691	0.1−	0.5−	2008 09 21	691	0.2+	0.2+	2008 10 27	691	0.4+	0.2−
2000 12 17	699	0.7+	0.4+	2008 09 22	G96	0.6+	0.5−	2008 10 27	691	0.2−	0.0
2000 12 17	699	0.4−	0.2−	2008 09 22	G96	0.7+	0.3−	2008 10 30	703	0.7+	0.2−
2000 12 17	699	0.2+	0.2−	2008 09 22	G96	0.3+	0.3−	2008 10 30	703	0.7+	0.4−
2000 12 17	699	0.5+	0.0	2008 09 22	G96	0.5+	0.3−	2008 10 30	703	1.2+	0.6+
2004 10 23	691	0.3+	0.1+	2008 09 25	691	0.3−	0.1+	2008 10 30	703	1.2+	0.1−
2004 10 23	691	0.3+	0.3+	2008 09 25	691	0.1−	0.2+	2008 10 31	704	0.6−	0.5+
2004 10 23	691	0.2+	0.2+	2008 09 25	691	0.2−	0.1+	2008 10 31	704	0.4+	1.2+
2004 11 03	644	0.2+	0.2+	2008 09 29	A77	0.9+	0.8+	2008 10 31	704	0.5−	0.4+
2004 11 03	644	0.0	0.2+	2008 09 29	A77	0.7+	0.2+	2008 10 31	704	0.2−	0.3+
2004 11 03	644	0.0	0.6+	2008 09 29	A77	0.3−	0.5−	2008 10 31	704	0.1−	0.6+
2004 11 04	703	0.2−	0.1+	2008 09 29	691	0.2−	0.1+	2008 11 09	G96	0.0	0.2−
2004 11 04	703	0.6−	0.3+	2008 09 29	691	0.3−	0.0	2008 11 09	G96	0.0	0.2−
2004 11 04	703	0.6−	0.7+	2008 09 29	691	0.3−	0.2+	2008 11 09	G96	0.1+	0.0
2004 11 04	703	0.3−	0.4+	2008 09 30	A77	0.3+	0.3−	2008 11 09	G96	0.3−	0.2−
2004 11 12	703	0.3−	0.3−	2008 09 30	A77	0.4+	0.7+	2008 11 24	704	0.2+	0.4−
2004 11 12	703	1.0−	0.3−	2008 09 30	A77	0.3+	0.5+	2008 11 24	704	0.5+	0.9−
2004 11 12	703	(0.5−	2.0+)	2008 10 01	704	0.8−	0.5−	2008 11 24	704	0.5+	1.4+
2004 11 12	703	0.6−	0.7+	2008 10 01	704	(1.1−	2.3−)	2008 11 24	704	0.2+	0.0
2004 11 19	703	0.6−	0.1−	2008 10 01	704	0.2−	0.8−	2008 11 24	704	0.1−	0.8+
2004 11 19	703	0.1−	0.7+	2008 10 01	704	0.5+	0.7−	2008 12 31	G96	0.0	0.3−
2004 11 19	703	0.2+	0.1−	2008 10 03	J75	0.6+	1.1+	2008 12 31	G96	0.0	0.3−
2004 11 19	703	0.6−	0.6+	2008 10 03	J75	0.4+	0.1+	2008 12 31	G96	0.0	0.0
2005 02 13	809	0.3−	0.1+	2008 10 03	J75	0.1−	0.3−	2008 12 31	G96	0.1−	0.4−

(203163)∗ 2000 XU$_5$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	1.10361		(2000.0)			
n	0.25392749	ω	137.23613		−0.16195411	−0.98375414
a	2.4698063	Ω	321.89190		+0.86809308	−0.10471063
e	0.1986571	i	7.20955		+0.46923903	−0.14582004
P	3.88	H	15.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 11 06	704	0.4−	0.6+	2004 12 02	704	0.6−	1.2+	2005 03 16	G96	0.5−	0.2+
2000 11 06	704	0.1+	0.8+	2004 12 02	704	0.1−	0.3+	2005 03 16	G96	0.1−	0.0
2000 11 06	704	0.3−	0.3+	2004 12 02	704	(0.1−	2.6+)	2005 05 20	G96	0.2+	0.2−
2000 11 06	704	0.4+	0.0	2004 12 15	704	0.6+	1.0+	2005 05 20	G96	0.5+	0.7+
2000 11 19	704	0.0	0.4+	2004 12 15	704	0.4+	0.2−	2005 05 20	G96	0.5−	0.1−
2000 11 19	704	1.0−	0.0	2004 12 15	704	0.0	0.6−	2005 05 20	G96	0.2+	0.1+
2000 11 19	704	0.8−	0.1−	2004 12 15	704	0.2+	0.5+	2007 09 11	G96	0.1+	0.6+
2000 11 19	704	0.2−	0.4+	2004 12 15	704	0.1−	0.2+	2007 09 11	G96	0.2−	0.0
2000 11 19	704	0.2−	0.1−	2004 12 18	951	0.0	0.6+	2007 09 11	G96	0.1+	0.0

2000 12 01	704	1.0+	0.8−	2004 12 18	951	0.3+	0.3−	2007 09 11	G96	0.3−	0.4−
2000 12 01	704	0.2−	0.5+	2005 01 07	704	0.6−	0.1−	2007 11 05	G96	0.1+	0.1−
2000 12 01	704	0.8+	0.2−	2005 01 07	704	0.2−	0.3−	2007 11 05	G96	0.4+	0.0
2000 12 04	704	0.1+	0.2+	2005 01 07	704	0.1+	0.5+	2007 11 05	G96	0.1+	0.1−
2000 12 04	704	0.2+	0.7−	2005 01 07	704	0.6−	0.5+	2007 11 05	G96	0.2+	0.3−
2000 12 04	704	0.2+	0.7−	2005 01 07	704	0.3+	0.5+	2008 12 03	704	0.4+	0.7+
2000 12 04	704	0.2−	0.3−	2005 01 16	704	0.5+	0.5+	2008 12 03	704	0.7+	1.1+
2000 12 04	704	0.0	0.5−	2005 01 16	704	0.7+	0.2+	2008 12 03	704	0.7+	0.5+
2000 12 06	704	0.1+	0.1−	2005 01 16	704	0.1−	0.5+	2008 12 30	G96	0.1+	0.0
2000 12 06	704	0.2+	0.9−	2005 01 16	704	0.0	0.8−	2008 12 30	G96	0.4−	0.1−
2000 12 06	704	0.3+	0.5−	2005 01 16	704	0.0	0.4−	2008 12 30	G96	0.2−	0.1−
2000 12 06	704	0.0	0.2+	2005 01 19	704	0.6−	0.0	2008 12 30	G96	0.2−	0.0
2000 12 06	704	0.5−	0.5−	2005 01 19	704	0.1+	0.1−	2008 12 31	704	0.4−	0.4−
2000 12 19	704	0.7+	0.2−	2005 01 19	704	0.5+	0.3+	2008 12 31	704	0.4−	0.3−
2000 12 19	704	0.4+	1.0+	2005 01 19	704	0.3−	0.2−	2008 12 31	704	0.5+	0.4−
2000 12 19	704	0.2+	0.0	2005 01 19	704	0.3−	0.5−	2008 12 31	704	0.4+	0.4−
2000 12 19	704	0.1−	0.4−	2005 02 03	704	0.3+	0.5−	2008 12 31	704	0.3−	0.2−
2000 12 19	704	0.6−	0.3−	2005 02 03	704	0.8+	0.7−	2008 12 31	D29	0.1+	0.1−
2001 01 18	704	0.1−	0.1+	2005 02 03	704	0.1+	0.1+	2008 12 31	D29	0.1+	0.0
2001 01 18	704	0.3+	0.3−	2005 03 16	G96	0.2−	0.4−	2008 12 31	D29	0.2−	0.1−
2001 01 18	704	(0.8+	1.8+)	2005 03 16	G96	0.3+	0.1+	2008 12 31	D29	0.9−	0.2+

(203164)∗ 2000 XY$_{15}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	348.69911		(2000.0)			
n	0.24509531	ω	111.97676		+0.42938246	−0.88893847
a	2.5287897	Ω	311.57933		+0.72989235	+0.44553775
e	0.1578435	i	12.30619		+0.53187204	+0.10622855
P	4.02	H	15.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 09 25	704	0.0	0.2−	2004 10 18	704	1.4+	0.7−	2006 03 24	703	1.0+	0.1−
2000 09 25	704	0.2−	1.2+	2004 10 18	704	1.0+	0.5−	2006 03 24	703	0.5+	1.1+
2000 09 25	704	0.6+	0.4+	2004 10 18	704	0.6+	1.3−	2006 03 24	644	0.1−	0.5+
2000 09 25	704	1.1−	0.3+	2004 10 18	704	1.2+	0.9−	2006 03 24	644	0.2−	0.5+
2000 09 25	704	1.0−	1.3+	2004 10 18	704	0.1+	0.6−	2008 09 24	703	0.1+	0.1+
2000 11 06	704	0.2−	0.1−	2004 10 18	704	0.6+	0.3−	2008 09 24	703	0.5+	0.4−
2000 11 06	704	0.4+	0.1+	2004 10 18	704	0.1−	0.7−	2008 09 24	703	0.6−	0.0
2000 11 06	704	0.6+	0.0	2004 10 19	704	0.6−	1.4−	2008 09 24	703	(0.2−	1.9+)
2000 11 06	704	0.4+	0.5+	2004 10 19	704	1.0−	1.3−	2008 10 06	J75	0.1−	0.5−
2000 12 01	704	0.2−	0.4−	2004 10 19	704	0.2−	1.2−	2008 10 06	J75	0.3+	0.3−
2000 12 01	704	0.1−	0.9−	2004 10 19	704	0.1−	0.1+	2008 10 06	J75	0.2−	0.6−
2000 12 01	704	0.1+	0.3−	2004 10 19	704	0.0	0.4−	2008 10 06	703	0.1−	0.3+
2000 12 01	704	0.5−	0.0	2004 10 19	704	0.2−	0.9+	2008 10 06	703	0.6+	0.3−
2000 12 06	704	0.2−	0.3−	2004 10 19	704	0.1−	0.2−	2008 10 06	703	0.0	0.2+
2000 12 06	704	0.3+	0.1+	2004 10 19	704	0.7−	0.3−	2008 10 06	703	0.6−	0.2+
2000 12 06	704	0.2+	0.7−	2004 10 23	704	0.2+	0.3−	2008 10 08	704	0.3−	0.1−
2000 12 06	704	1.4−	0.9+	2004 10 23	704	0.3+	0.1+	2008 10 08	704	0.3−	0.5+
2000 12 06	704	0.3+	0.1+	2004 10 23	704	0.1+	0.4−	2008 10 08	704	0.6−	0.7+
2000 12 19	704	0.2−	0.1+	2004 10 23	704	0.4+	0.1−	2008 10 08	704	0.2−	0.7+
2000 12 19	704	0.1−	0.1−	2004 10 23	704	0.3+	0.2−	2008 10 08	704	0.3−	0.1+
2000 12 19	704	0.3+	0.2−	2004 10 24	699	0.5+	0.9−	2008 10 26	703	0.3−	0.1−
2000 12 19	704	0.0	0.1−	2004 10 24	699	0.0	0.1+	2008 10 26	703	0.3−	0.2−
2000 12 19	704	0.2−	0.0	2004 10 24	699	1.2−	0.4+	2008 10 26	703	0.3−	0.2−
2001 01 18	704	0.3−	0.6+	2004 10 24	699	0.1−	0.3+	2008 10 26	703	0.1−	0.0
2001 01 18	704	0.7+	0.6−	2004 10 24	704	0.3+	0.8−	2008 11 02	703	0.7−	0.0
2001 01 18	704	(2.0+	0.2+)	2004 10 24	704	0.1+	0.2−	2008 11 02	703	0.1+	1.0+
2001 01 18	704	0.9+	0.5−	2004 10 24	704	0.6−	0.2−	2008 11 02	703	(0.6−	1.9+)
2004 08 20	704	0.6−	0.4−	2004 10 24	704	0.3+	0.8−	2008 11 02	703	1.4+	1.2+
2004 08 20	704	0.2−	0.4−	2004 10 24	704	0.3+	0.5−	2008 11 06	704	0.0	0.3+
2004 08 20	704	0.2+	0.5−	2004 11 10	704	0.1−	0.5+	2008 11 06	704	0.6−	0.3+
2004 08 20	704	0.2−	0.2−	2004 11 10	704	0.5−	0.6+	2008 11 06	704	0.4+	0.5−
2004 08 26	704	0.3−	0.4+	2004 11 10	704	0.1−	0.6−	2008 11 06	704	0.5+	0.3−
2004 08 26	704	0.1−	0.1−	2004 11 10	704	0.1+	0.4−	2008 11 06	704	0.0	0.4−
2004 08 26	704	0.2−	0.4+	2004 11 10	704	0.1+	0.0	2008 11 17	703	0.4−	0.1−
2004 08 26	704	0.0	0.4+	2004 12 01	703	1.0−	0.1−	2008 11 17	703	0.3+	0.0
2004 09 11	704	0.6+	1.0+	2004 12 01	703	0.4−	0.2+	2008 11 17	703	0.0	0.3+
2004 09 11	704	0.6+	1.1+	2004 12 01	703	0.4−	0.1+	2008 11 17	703	0.2+	0.3+
2004 09 11	704	0.3−	1.4+	2004 12 01	703	0.3−	0.5−	2008 11 26	106	0.2+	0.7−
2004 09 11	704	0.5+	1.2+	2004 12 02	704	0.7+	1.2+	2008 11 26	106	0.1+	0.3−
2004 09 11	704	0.7+	0.5+	2004 12 02	704	0.3+	0.9+	2008 11 26	106	0.0	0.7−
2004 09 14	704	0.5+	0.7+	2004 12 02	704	0.0	0.2+	2008 11 26	106	0.5+	0.7−
2004 09 14	704	0.5−	0.3+	2004 12 02	704	0.2+	1.3+	2008 12 04	703	1.0−	0.2+
2004 09 14	704	0.6−	0.4+	2004 12 02	704	(1.9+	2.4−)	2008 12 04	703	0.4−	0.4+
2004 09 14	704	0.5−	0.6+	2004 12 20	703	0.4−	0.4−	2008 12 04	703	0.6−	0.5+
2004 09 25	699	1.2+	0.0	2004 12 20	703	0.5−	0.4−	2008 12 04	703	0.9−	1.0+
2004 09 25	699	0.4−	0.3+	2004 12 20	703	0.0	0.7−	2008 12 06	704	0.5−	0.3+
2004 09 25	699	0.7+	0.1+	2004 12 20	703	0.4−	0.4−	2008 12 06	704	0.2−	0.2+
2004 09 25	699	0.1+	0.4+	2006 01 31	703	0.2+	0.5−	2008 12 06	704	0.4−	0.5+
2004 10 08	704	0.4+	0.5+	2006 01 31	703	0.1−	0.6+	2008 12 06	704	0.3−	0.1+
2004 10 08	704	0.4+	0.4+	2006 01 31	703	0.5−	0.2−	2008 12 06	704	0.3+	0.4+
2004 10 08	704	0.3+	0.1−	2006 01 31	703	0.3−	0.2+	2008 12 19	704	0.6+	1.0+
2004 10 08	704	0.5−	0.2−	2006 03 24	644	0.2−	0.3+	2008 12 19	704	0.3−	0.9−
2004 10 08	704	0.1+	0.5+	2006 03 24	703	1.0+	0.0	2008 12 19	704	0.5+	0.3+
2004 10 18	704	1.2+	0.4−	2006 03 24	703	(1.9−	0.7+)	2008 12 19	704	0.7+	0.5+

(203165)∗ 2000 XP$_{22}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	38.48200		(2000.0)			
n	0.25705077	ω	92.24221		+0.49465505	−0.86766554
a	2.4497595	Ω	327.95680		+0.75547617	+0.45757096
e	0.1903221	i	5.37811		+0.42961859	+0.19438447
P	3.83	H	15.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 11 05	704	0.4+	0.2−	2004 12 13	699	0.7−	0.2−	2005 01 19	704	0.4−	0.1−
2000 11 05	704	0.0	0.5+	2004 12 13	699	1.1+	0.1−	2005 02 03	704	0.8+	0.6−
2000 11 05	704	0.3−	1.1−	2004 12 13	699	0.1+	0.1−	2005 02 03	704	0.1+	0.1−
2000 11 19	704	0.5+	0.1−	2004 12 13	699	0.3−	0.6+	2005 02 03	704	0.8+	0.6−
2000 11 19	704	0.6−	0.3+	2004 12 15	704	0.8+	0.3+	2005 02 03	704	1.0+	0.7−
2000 11 19	704	0.5−	0.1+	2004 12 15	704	0.0	0.4−	2005 02 03	704	0.3+	0.4−
2000 11 19	704	0.4−	0.2−	2004 12 15	704	0.7+	0.3−	2007 08 09	704	0.0	1.2+
2000 11 19	704	0.4−	0.6−	2004 12 15	704	0.5+	0.6+	2007 08 09	704	1.2−	0.4+
2000 12 04	704	0.4−	0.5+	2004 12 15	704	0.4+	0.2+	2007 08 09	704	1.1−	0.2+
2000 12 04	704	0.8−	0.1+	2004 12 19	691	0.2−	0.0	2007 08 09	704	0.2+	1.1−
2000 12 04	704	0.2+	0.2+	2004 12 19	691	0.2−	0.1−	2007 11 04	G96	0.9+	0.9+
2000 12 04	704	0.2−	0.1+	2004 12 19	691	0.1−	0.1−	2007 11 04	G96	0.5+	0.3+
2000 12 06	704	0.2−	1.2+	2005 01 06	703	0.9−	0.1−	2007 11 04	G96	0.7+	0.1−
2000 12 06	704	0.5−	0.1−	2005 01 06	703	1.1−	0.4−	2007 11 04	G96	0.4+	0.3+
2000 12 06	704	0.5+	0.6−	2005 01 06	703	1.0−	0.5−	2008 09 21	691	0.4+	0.3+
2000 12 06	704	0.5+	0.2−	2005 01 06	703	0.9−	0.2+	2008 09 21	691	0.3−	0.2+
2000 12 06	704	0.9+	1.1−	2005 01 07	704	0.1+	0.3−	2008 09 21	691	0.1−	0.0
2000 12 19	704	0.2+	0.2−	2005 01 07	704	0.2+	0.4−	2008 11 07	G96	0.1+	0.4−
2000 12 19	704	0.1−	1.2+	2005 01 07	704	0.3+	0.4−	2008 11 07	G96	0.3−	0.2−
2000 12 19	704	0.6−	0.1+	2005 01 07	704	0.0	0.2−	2008 11 07	G96	0.3+	0.2−
2000 12 19	704	0.4−	0.8+	2005 01 07	704	1.0+	0.0	2008 11 07	G96	0.3−	0.1−
2001 01 04	704	0.6−	0.6+	2005 01 12	704	0.3+	0.0	2008 12 30	704	1.4+	0.2+
2001 01 04	704	1.2+	0.4−	2005 01 12	704	0.6+	0.8+	2008 12 30	704	0.4+	1.1+
2001 01 04	704	0.8+	1.3+	2005 01 12	704	0.1−	0.4+	2008 12 30	704	1.5+	1.1+
2001 01 04	704	1.0+	0.3−	2005 01 16	704	1.1−	0.2+	2008 12 30	704	0.8+	0.9+
2001 01 04	704	0.1+	1.1−	2005 01 16	704	0.1−	0.7+	2008 12 30	G96	0.6−	0.1−
2004 10 21	704	0.7−	1.1+	2005 01 16	704	0.7−	0.1+	2008 12 30	704	0.4+	1.2+
2004 10 21	704	0.6+	0.1+	2005 01 16	704	0.2−	0.6+	2008 12 30	G96	0.6−	0.2−
2004 10 21	704	0.3+	0.5−	2005 01 19	704	0.4−	0.6+	2008 12 30	G96	0.5−	0.0
2004 12 10	691	0.0	0.2−	2005 01 19	704	0.1+	0.1−	2008 12 30	G96	0.4−	0.2−
2004 12 10	691	0.0	0.2−	2005 01 19	704	0.3+	0.1+				
2004 12 10	691	0.0	0.2−	2005 01 19	704	0.0	0.2−				

(203166)∗ 2000 XB_{39} = 2002 OK

Discovered 2000 Dec. 5 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 33332)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	159.59402		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.38320473	ω	28.05749		+0.74103922	+0.54382396	
a	1.8772213	Ω	293.46307		−0.66786114	+0.53629518	
e	0.0252394	i	25.42619		−0.06944329	+0.64547888	
P	2.57	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 12 05	704	0.2−	1.3+	2002 07 17	704	0.7+	0.8+	2002 08 24	644	0.0	0.3+
2000 12 05	704	0.2−	0.8+	2002 07 18	704	0.6−	0.2−	2005 11 21	704	0.1+	0.2+
2000 12 05	704	0.5+	0.0	2002 07 18	704	0.6−	0.3−	2005 11 21	704	0.1−	0.5−
2000 12 05	704	0.6+	0.8+	2002 07 18	704	0.7−	0.2−	2005 11 21	704	0.1+	0.4−
2000 12 05	704	0.5+	0.7+	2002 07 18	704	0.8−	0.4−	2005 11 21	704	0.1−	0.1+
2000 12 07	704	0.1−	0.1+	2002 07 18	704	0.2+	0.1−	2005 12 21	704	(2.4+	1.8+)
2000 12 07	704	0.2−	1.6−	2002 07 20	644	0.5−	0.2+	2005 12 21	704	(2.8+	1.8+)
2000 12 07	704	0.1−	0.4+	2002 07 20	644	0.6−	0.2+	2005 12 21	704	(2.5+	1.6+)
2000 12 07	704	0.2+	0.5−	2002 07 20	644	0.3−	0.2+	2005 12 21	704	(2.2+	1.7+)
2000 12 07	704	0.1+	0.6−	2002 08 03	644	0.2−	0.2+	2006 01 22	704	0.0	0.4+
2001 01 05	704	0.1−	0.1−	2002 08 03	644	0.4−	0.4+	2006 01 22	704	0.2+	0.2+
2001 01 05	704	0.0	0.0	2002 08 03	644	0.3−	0.3+	2006 01 22	704	0.2−	0.9+
2001 01 05	704	0.0	0.0	2002 08 04	049	(1.5+	0.5+)	2007 06 09	E12	0.0	0.5+
2001 01 05	704	0.4+	0.1−	2002 08 04	049	0.2+	0.2+	2007 06 09	E12	0.5−	0.5+
2001 01 05	704	0.1+	0.2−	2002 08 04	049	(2.0−	0.2+)	2007 06 09	E12	0.2−	0.3+
2001 01 06	704	0.4−	0.5+	2002 08 04	049	0.0	0.4+	2007 06 09	E12	0.3−	0.5+
2001 01 06	704	0.1+	0.1−	2002 08 11	704	0.1−	0.8+	2008 11 30	G96	0.1−	0.3−
2001 01 06	704	0.0	0.2−	2002 08 11	704	0.3+	0.0	2008 11 30	G96	0.1−	0.2−
2001 01 06	704	0.0	0.2+	2002 08 11	704	0.3+	0.3+	2008 11 30	G96	0.2+	0.4−
2002 07 09	704	0.5−	0.6+	2002 08 11	704	0.3+	0.2−	2008 11 30	G96	0.2+	0.4−
2002 07 09	704	1.3−	0.6−	2002 08 11	704	0.3+	0.0	2008 12 29	703	1.3+	1.2+
2002 07 09	704	0.2−	0.8−	2002 08 14	644	0.2+	0.1+	2008 12 29	703	0.9+	1.8+
2002 07 09	704	0.1−	0.3−	2002 08 14	644	0.2+	0.1+	2008 12 29	703	0.4+	1.5+
2002 07 09	704	0.2+	0.8−	2002 08 14	644	0.2+	0.1+	2008 12 29	703	1.1+	1.4+
2002 07 17	704	0.5+	0.8+	2002 08 24	644	0.0	0.1+				
2002 07 17	704	0.4+	0.7+	2002 08 24	644	0.1−	0.2+				

(203167)∗ 2000 XT_{44}

Discovered 2000 Dec. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	277.94775		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23089824	ω	106.57045		−0.83598615	−0.37851828	
a	2.6314127	Ω	53.04291		+0.06006700	−0.78278720	
e	0.3185400	i	29.81486		+0.54545313	−0.49393128	
P	4.27	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 06 06	327	0.5−	1.6−	2000 12 29	725	0.3+	0.6−	2004 12 11	703	0.5+	0.8−
1997 06 06	327	0.7+	1.4+	2001 01 15	704	0.2−	0.3−	2004 12 11	703	0.2−	0.4−
1997 06 06	327	1.7+	1.5+	2001 01 15	704	0.2−	0.0	2004 12 17	699	0.1+	0.8−
2000 11 06	704	0.8+	0.3−	2001 01 15	704	0.2+	0.5+	2004 12 17	699	0.5−	1.4+
2000 11 06	704	0.2+	0.8−	2001 01 15	704	0.4+	0.2+	2004 12 17	699	0.5+	0.5−
2000 11 06	704	0.7−	0.1−	2004 11 05	644	0.4+	0.1+	2004 12 17	699	0.4+	0.3+
2000 12 07	704	0.6−	0.1−	2004 11 05	644	0.2+	0.3+	2008 10 24	704	0.5+	0.3+
2000 12 07	704	0.1−	0.1−	2004 11 05	644	0.1+	0.0	2008 10 24	704	0.4−	0.0
2000 12 07	704	0.1−	0.3+	2004 11 09	703	0.5−	0.6−	2008 10 24	704	0.1−	0.4+
2000 12 07	704	1.6+	0.6−	2004 11 09	703	0.1+	1.1−	2008 10 24	704	0.4−	0.6−
2000 12 07	704	0.1+	0.1−	2004 11 09	703	0.7−	0.4−	2008 10 26	G96	0.1−	0.1−
2000 12 15	704	1.0−	0.4−	2004 11 09	703	0.9−	0.2+	2008 10 26	G96	0.3−	0.1−
2000 12 15	704	0.3−	0.4−	2004 11 11	691	0.2+	0.1+	2008 10 26	G96	0.1−	0.2−
2000 12 15	704	0.2−	0.0	2004 11 11	691	0.3+	0.0	2008 10 26	G96	0.4+	0.1−
2000 12 15	704	0.9−	0.6−	2004 11 11	691	0.1+	0.2+	2008 11 30	704	0.5−	0.6+
2000 12 24	699	0.5−	0.4+	2004 11 19	704	0.0	0.2+	2008 11 30	704	0.7−	0.3+
2000 12 24	699	0.6+	0.5+	2004 11 19	704	0.2−	0.6+	2008 11 30	704	0.2+	1.0+
2000 12 24	699	0.5+	0.5+	2004 11 19	704	0.1−	0.5+	2008 12 31	G96	0.1−	0.6−
2000 12 24	699	0.0	1.4+	2004 11 19	704	0.2−	0.9+	2008 12 31	G96	0.3−	0.3−
2000 12 28	725	0.1+	0.1−	2004 11 19	704	0.5−	0.7+	2008 12 31	G96	0.2−	0.2−
2000 12 28	725	0.3−	0.5−	2004 12 11	703	(0.2+	1.8−)				
2000 12 29	725	0.4−	0.1−	2004 12 11	703	0.5−	0.2+				

(203168)∗ 2000 XL_{45} = 2004 BL_{95}

Discovered 2000 Dec. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 56176)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	79.27775		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.37692636	ω	50.87901		+0.95242260	−0.23314719	
a	1.8980095	Ω	321.42750		+0.07009598	+0.79436679	
e	0.0867427	i	18.35072		+0.29661042	+0.56091335	
P	2.61	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 12 07	704	0.1+	0.2−	2004 02 18	608	0.1+	0.0	2005 09 30	703	(1.8+	0.4−)
2000 12 07	704	0.1−	0.5+	2004 02 18	608	0.7+	0.3+	2005 09 30	703	0.4−	0.0
2000 12 07	704	0.4−	0.1−	2004 02 18	608	0.6+	0.3+	2005 09 30	703	0.2+	0.2+
2000 12 07	704	0.4+	0.0	2004 02 19	704	0.8+	0.1+	2005 09 30	703	0.1+	0.5−
2000 12 16	704	0.5−	0.2+	2004 02 19	704	0.7+	0.1+	2005 10 30	151	0.2+	0.3+
2000 12 16	704	1.0−	0.2+	2004 02 19	704	1.0+	0.1+	2005 10 30	151	(0.5+	1.6+)
2000 12 16	704	0.7−	0.7−	2004 02 19	704	0.8+	0.0	2005 10 30	151	0.4−	0.3+
2000 12 16	704	0.6−	0.3+	2004 02 19	704	1.1+	0.5+	2005 10 30	151	0.2−	0.1−
2000 12 16	704	0.9+	0.2−	2004 03 01	703	(2.6−	1.6+)	2005 10 30	151	0.0	0.1−
2000 12 17	704	0.7+	0.5−	2004 03 01	703	(0.4+	2.4+)	2005 10 30	151	0.1−	0.2−
2000 12 17	704	1.6+	0.5−	2004 03 01	703	0.1+	1.1+	2005 10 31	703	0.7−	0.3−
2000 12 17	704	0.5+	1.1−	2004 03 01	703	0.2+	0.9+	2005 10 31	703	0.3−	0.1−
2000 12 17	704	0.8+	0.3−	2004 03 16	704	1.2−	0.2+	2005 10 31	703	1.0−	0.3−
2000 12 17	704	0.1+	1.1−	2004 03 16	704	0.7−	0.1+	2005 10 31	703	1.0−	0.2−
2000 12 21	704	0.6−	0.9−	2004 03 16	704	1.2−	0.3−	2005 11 08	461	0.1+	0.2+
2000 12 21	704	0.7−	0.6−	2004 03 16	704	0.7−	0.3−	2005 11 08	461	0.1+	0.2+
2000 12 21	704	1.1−	0.2−	2004 03 16	704	0.8−	0.2−	2005 11 08	461	0.1−	0.1+
2000 12 21	704	0.6−	0.1−	2004 03 27	703	(0.1+	1.6−)	2005 11 12	703	0.7−	0.9−
2000 12 21	704	0.1−	0.5−	2004 03 27	703	0.4−	0.2−	2005 11 12	703	1.0−	0.3+
2004 01 28	704	0.8+	0.9+	2004 03 27	703	0.4+	0.5+	2005 11 12	703	0.0	0.1+
2004 01 28	704	0.2−	1.1+	2004 03 27	703	0.7+	1.2−	2005 11 12	703	0.6−	0.0
2004 01 28	704	0.0	1.1+	2005 08 04	704	0.3−	0.6+	2005 12 31	703	0.7+	0.1−
2004 01 28	704	0.1−	0.2+	2005 08 04	704	0.6−	0.6+	2005 12 31	703	0.8+	0.3+
2004 01 28	704	0.3+	0.7+	2005 08 04	704	0.4+	0.9+	2005 12 31	703	(1.6−	1.9−)
2004 01 29	699	0.1+	0.6+	2005 08 09	704	(2.2+	0.6+)	2005 12 31	703	0.4−	0.7+
2004 01 29	699	1.0+	0.3−	2005 08 09	704	0.1−	1.3+	2008 09 20	G96	0.4−	0.1+
2004 01 29	699	0.1−	0.4+	2005 08 09	704	0.7+	0.1−	2008 09 20	G96	0.2−	0.1−
2004 01 29	699	0.7+	0.1−	2005 08 09	704	(0.2+	2.2+)	2008 09 20	G96	0.2+	0.2−
2004 02 14	644	0.1+	0.4+	2005 09 03	644	0.1−	0.2+	2008 09 20	G96	0.1+	0.1+
2004 02 14	644	0.0	0.1+	2005 09 03	644	0.1−	0.2+	2008 12 22	703	(1.7+	0.5+)
2004 02 14	699	0.3+	0.4−	2005 09 03	644	0.1−	0.3+	2008 12 22	703	0.7−	0.1−
2004 02 14	644	0.5+	0.4+	2005 09 13	699	0.3+	0.2+	2008 12 22	703	1.1−	0.7+
2004 02 14	699	(2.1−	0.1+)	2005 09 13	699	0.1+	0.6+	2008 12 22	703	0.4−	0.2+
2004 02 14	699	0.1−	0.4+	2005 09 13	699	0.2+	0.2+	2008 12 30	703	0.0	0.1−
2004 02 14	699	0.1+	0.2+	2005 09 15	704	0.4+	0.1+	2008 12 30	703	0.3−	0.4+
2004 02 17	703	0.1+	0.4+	2005 09 15	704	0.2−	0.4+	2008 12 30	703	0.9+	0.4−
2004 02 17	703	0.2+	0.5−	2005 09 15	704	0.2−	0.4+	2008 12 30	703	1.6+	0.5−
2004 02 17	703	0.0	0.4−	2005 09 15	704	0.1+	0.9+				
2004 02 17	703	0.0	0.2−	2005 09 15	704	0.1+	0.8+				

(203169)∗ 2000 YF_{26}

Discovered 2000 Dec. 23 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	352.56961		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24023285	ω	146.90570		+0.16471588	−0.95707842	
a	2.5627985	Ω	292.61817		+0.83953752	+0.26294899	
e	0.1235486	i	14.97177		+0.51773104	−0.12189636	
P	4.10	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 12 23	704	0.7+	0.4−	2003 07 03	691	0.1+	0.2+	2005 01 12	704	0.4+	0.0
2000 12 23	704	1.0−	0.2+	2003 07 03	691	0.6−	0.0	2005 01 12	704	0.2+	0.4+
2000 12 23	704	0.1+	0.1−	2003 07 03	691	0.1−	0.1+	2005 01 12	704	0.2+	0.0
2000 12 23	704	0.1−	1.0−	2003 07 09	691	0.0	0.7+	2005 01 16	704	0.5−	1.3+
2000 12 30	704	0.4+	0.7+	2003 07 09	691	0.0	0.0	2005 01 16	704	0.5−	0.3+
2000 12 30	704	0.2+	0.1+	2003 07 09	691	0.2+	0.2+	2005 01 16	704	0.9+	0.0
2000 12 30	704	1.1+	0.2−	2003 07 24	644	0.2−	0.5−	2005 01 16	704	0.5+	0.7−
2000 12 30	704	0.9+	0.2−	2003 07 24	644	0.6−	0.2−	2007 06 21	G96	0.5+	0.3+
2000 12 30	704	0.5+	0.2+	2003 07 24	644	0.8−	0.4−	2007 06 21	G96	0.2−	0.3+
2001 01 04	704	0.2−	0.1+	2004 10 15	704	0.7−	0.3−	2007 06 21	G96	0.3+	0.1+
2001 01 04	704	0.7−	0.2−	2004 10 15	704	0.4+	0.2−	2007 06 21	G96	0.2−	0.2−
2001 01 04	704	0.5−	0.3+	2004 10 15	704	0.9+	0.2−	2008 12 03	703	1.3+	0.3+
2001 01 04	704	0.1−	0.3+	2004 12 15	704	0.5+	1.0+	2008 12 03	703	0.5+	0.8−
2001 01 04	704	0.1−	0.7+	2004 12 15	704	0.6−	0.8+	2008 12 03	703	0.2+	0.8−
2001 01 20	704	0.2−	1.1+	2004 12 15	704	0.3+	0.0	2008 12 03	703	1.0+	0.6−
2001 01 20	704	0.0	0.4+	2004 12 15	704	0.0	0.6−	2008 12 03	703	0.5−	1.3−
2001 01 20	704	0.5+	0.3+	2005 01 07	704	0.6−	0.5−	2008 12 22	703	0.9−	0.4+
2001 01 20	704	(0.3+	1.9+)	2005 01 07	704	0.4−	0.2+	2008 12 22	703	0.5−	0.7+
2001 01 21	704	0.2+	1.1+	2005 01 07	704	0.1−	0.1−	2008 12 22	703	0.1−	0.3+
2001 01 21	704	0.0	0.3+	2005 01 07	704	0.3−	0.4−	2008 12 22	703	1.0−	0.4−
2001 01 21	704	0.2−	0.0	2005 01 07	704	0.4−	0.4−				
2001 01 21	704	0.3+	0.0	2005 01 12	704	0.3−	0.1+				

(203170)∗ 2000 YH$_{42}$ = 2005 AP$_{81}$ = 2005 AY$_{31}$

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 72279)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	330.06781		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25180397	ω	42.75685		−0.86862215	−0.49200979	
a	2.4836725	Ω	107.68349		+0.43639763	−0.81561105	
e	0.1464798	i	3.52008		+0.23463305	−0.30447491	
P	3.91	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	0.8+	0.1−	2005 01 11	704	0.3+	0.2−	2007 10 12	703	0.6+	0.4−
2000 12 30	704	0.8+	0.8+	2005 01 11	704	0.8+	0.1+	2007 10 12	703	0.6−	1.1−
2000 12 30	704	0.3−	0.2+	2005 01 11	704	0.2+	0.2−	2007 10 12	703	0.9+	0.9−
2000 12 30	704	0.0	0.1−	2005 01 11	704	0.1+	0.1−	2007 10 12	703	0.8+	0.5−
2000 12 30	704	0.0	0.1−	2005 01 15	704	0.3−	0.5+	2008 10 06	691	0.0	0.1−
2001 01 02	704	0.7+	0.3+	2005 01 15	704	0.9−	1.4+	2008 10 06	691	0.0	0.2+
2001 01 02	704	0.7−	0.0	2005 01 15	704	1.0+	1.2+	2008 10 06	691	0.5+	0.3+
2001 01 02	704	0.3−	0.3−	2005 01 15	704	0.7−	0.3+	2008 11 22	G96	0.1−	0.0
2001 01 02	704	0.1+	0.9−	2005 01 15	704	0.3−	1.3+	2008 11 22	G96	0.1−	0.2−
2001 01 03	704	0.0	0.4+	2005 01 17	704	0.5+	0.6+	2008 11 22	G96	0.1−	0.3+
2001 01 03	704	0.1+	0.6−	2005 01 17	704	0.5+	0.1+	2008 11 22	G96	0.5−	0.4+
2001 01 03	704	0.1−	0.2−	2005 01 17	704	0.0	0.1−	2008 11 24	G96	0.4−	0.5−
2001 01 03	704	(0.1−	1.8−)	2005 01 17	704	0.6+	0.9+	2008 11 24	G96	0.0	0.5−
2001 01 03	704	0.3−	1.0−	2005 01 17	704	0.6+	0.4+	2008 11 24	G96	0.1−	0.3−
2003 09 21	691	0.0	0.2+	2005 02 01	703	1.1−	0.5−	2008 11 24	G96	0.1−	0.4−
2003 09 21	691	0.0	0.0	2005 02 01	703	0.6−	0.6−	2008 12 04	G96	0.3−	0.7−
2003 09 21	691	0.1+	0.2+	2005 02 01	703	0.2+	0.1+	2008 12 04	G96	0.3−	0.5−
2004 12 19	G96	0.0	0.4−	2005 02 01	703	0.4−	0.6−	2008 12 04	G96	0.4−	0.4−
2004 12 19	G96	0.0	0.3−	2005 03 09	703	1.4−	0.1+	2008 12 04	G96	0.4−	0.4−
2004 12 19	G96	0.0	0.3−	2005 03 09	703	1.0−	0.5−	2008 12 30	704	0.7+	0.4+
2004 12 19	G96	0.2+	0.4−	2005 03 09	703	0.8+	0.1+	2008 12 30	704	0.1−	0.1−
2005 01 01	703	0.2+	0.6−	2005 03 09	703	0.2−	1.2+	2008 12 30	704	1.2+	0.5+
2005 01 01	703	0.1−	0.1−	2005 03 16	G96	0.2−	0.1−	2008 12 30	704	1.1+	1.0+
2005 01 01	703	0.1+	0.4−	2005 03 16	G96	0.3−	0.3−	2008 12 30	704	0.1−	1.3+
2005 01 01	703	0.1−	0.4−	2005 03 16	G96	0.1−	0.1−	2009 01 02	G96	0.2−	0.2−
2005 01 08	599	0.2−	0.0	2005 03 16	G96	0.4−	0.3−	2009 01 02	G96	0.0	0.2−
2005 01 08	599	0.3+	0.0	2007 09 09	691	0.1−	0.3+	2009 01 02	G96	0.3+	0.2−
2005 01 08	599	0.3−	0.0	2007 09 09	691	0.2−	0.2+	2009 01 02	G96	0.1−	0.1−
2005 01 08	599	0.0	0.2−	2007 09 09	691	0.3−	0.0				

(203171)∗ 2000 YU$_{48}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	12.04701		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24566518	ω	348.01747		+0.26390608	−0.96339693	
a	2.5248775	Ω	86.66685		+0.88880781	+0.22391838	
e	0.1342575	i	2.70514		+0.37466552	+0.14740055	
P	4.01	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 29	704	0.7+	0.9+	2002 04 04	291	0.8−	0.0	2006 04 09	691	0.3+	0.0
2000 11 29	704	0.4−	0.0	2002 04 04	291	0.5−	0.9+	2006 04 09	691	0.1−	0.4−
2000 11 29	704	1.1+	0.4+	2004 12 09	703	1.0−	0.5−	2006 04 09	691	0.1+	0.1+
2000 11 29	704	0.9−	0.9+	2004 12 09	703	1.1−	0.8−	2006 05 01	691	0.1+	0.4+
2000 11 29	704	0.0	0.3+	2004 12 09	703	1.2−	0.3−	2006 05 01	691	0.3+	0.2+
2000 12 17	691	0.5+	0.6−	2004 12 09	703	0.7−	0.2−	2006 05 01	691	0.3+	0.1−
2000 12 17	691	0.5+	0.4−	2004 12 12	691	0.0	0.0	2006 05 05	691	0.4+	0.0
2000 12 17	691	0.7+	0.2−	2004 12 12	691	0.2−	0.1−	2006 05 05	691	0.6−	0.6−
2000 12 30	704	0.5−	0.5+	2004 12 12	691	0.1−	0.0	2006 05 05	691	0.5+	0.1+
2000 12 30	704	0.1−	0.4+	2005 01 09	A35	0.2−	0.9+	2006 05 06	691	0.0	0.2−
2000 12 30	704	0.1−	0.5−	2005 01 09	A35	0.8+	0.6+	2006 05 06	691	0.1+	0.0
2000 12 30	704	0.4+	0.4+	2005 01 09	A35	0.3+	0.3+	2006 05 06	691	0.3+	0.3+
2000 12 30	704	0.2+	0.1−	2005 01 15	704	0.9−	0.2+	2006 05 23	G96	0.2+	0.1+
2001 01 02	704	0.3−	0.1−	2005 01 15	704	0.2−	0.5+	2006 05 23	G96	0.1−	0.8+
2001 01 02	704	0.7−	0.0	2005 01 15	704	0.2+	0.3+	2006 05 23	G96	0.0	0.1+
2001 01 02	704	0.0	0.2+	2005 01 17	704	0.4+	0.5+	2006 05 23	G96	0.5−	0.2+
2001 01 02	704	0.1+	0.8+	2005 01 17	704	0.1+	0.4+	2007 06 14	291	0.3−	0.6+
2001 01 02	704	0.3−	0.7+	2005 01 17	704	0.2+	0.5+	2007 06 14	291	0.0	0.5+
2001 01 03	704	0.3−	0.6+	2005 01 17	704	0.6+	0.1−	2007 06 14	291	0.1−	0.5+
2001 01 03	704	0.5+	0.1+	2005 01 18	691	0.4+	0.0	2008 11 30	691	0.4−	0.2+
2001 01 03	704	0.0	0.1+	2005 01 18	691	0.2+	0.1+	2008 11 30	691	0.4−	0.1+
2001 01 03	704	0.5+	0.0	2005 01 18	691	0.3+	0.0	2008 11 30	691	0.6−	0.0
2001 01 03	704	0.6−	1.2−	2005 02 02	704	0.4−	0.3+	2008 12 16	D35	0.1+	0.4−
2001 01 20	704	0.2−	0.4+	2005 02 02	704	0.0	0.9+	2008 12 16	D35	0.4+	0.2−
2001 01 20	704	0.5−	0.4−	2005 02 02	704	0.6−	1.2+	2008 12 16	D35	0.1+	0.1+
2001 01 20	704	0.5−	0.7+	2005 02 02	704	0.2−	0.9+	2008 12 30	691	0.1−	0.0
2001 01 20	704	0.1−	0.3−	2005 03 16	G96	0.1−	0.0	2008 12 30	691	0.0	0.1−
2001 01 20	704	0.3−	0.8−	2005 03 16	G96	0.3−	0.1−	2008 12 30	691	0.0	0.0
2001 01 21	704	0.3−	0.7+	2005 03 16	G96	0.5−	0.1−	2008 12 30	704	0.7+	0.7+
2001 01 21	704	1.0−	0.4−	2005 03 16	G96	0.0	0.1−	2008 12 30	704	0.8+	0.7+
2001 01 21	704	0.3−	0.5−	2006 04 02	691	0.0	0.3−	2008 12 30	704	1.1+	0.6+
2001 01 21	704	0.2+	0.4+	2006 04 02	691	0.1+	0.2−	2008 12 30	704	0.7+	0.4−
2002 04 04	291	0.3−	0.3+	2006 04 02	691	0.0	0.4−	2008 12 30	704	0.8+	0.7−

(203172)∗ 2000 YY$_{94}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	57.48979		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25202218	ω	142.96077		+0.77169303	−0.63479847	
a	2.4822387	Ω	256.49059		+0.57348322	+0.72104372	
e	0.2074695	i	2.29856		+0.27496701	+0.27771723	
P	3.91	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 12 22	691	0.0	0.1+	2002 04 09	807	0.2+	0.6+	2007 11 04	G96	0.1−	0.0
2000 12 22	691	0.0	0.2+	2002 04 09	807	0.6+	0.4+	2007 11 04	G96	0.0	0.1−
2000 12 22	691	0.1−	0.0	2005 01 16	691	0.1+	0.1+	2007 11 04	G96	0.1−	0.1+
2000 12 30	704	0.0	0.3+	2005 01 16	691	0.1+	0.2+	2007 11 04	G96	0.0	0.1−
2000 12 30	704	1.1−	0.8+	2005 01 16	691	0.1+	0.1+	2007 11 04	G96	0.7−	0.1+
2000 12 30	704	0.6−	0.8−	2005 02 02	704	0.5+	1.0+	2007 11 05	G96	0.2−	0.1+
2000 12 30	704	0.0	0.7−	2005 02 02	704	1.2−	0.0	2007 11 05	G96	0.2+	0.3+
2001 01 03	704	0.4+	0.3+	2005 02 02	704	(0.1+	2.2+)	2007 11 05	G96	0.1+	0.1+
2001 01 03	704	0.1+	0.1+	2005 02 02	704	0.0	1.1+	2007 11 05	G96	0.3+	0.3+
2001 01 03	704	0.2+	0.9+	2006 06 01	G96	0.2+	0.4+	2007 11 05	291	0.1−	0.3+
2001 01 03	704	0.6+	0.0	2006 06 01	G96	0.2−	0.2+	2007 11 05	291	0.3−	0.3+
2001 01 03	704	0.5+	0.2−	2006 06 01	G96	0.1+	0.0	2007 11 05	291	0.0	0.2+
2001 01 03	704	0.1+	1.2−	2006 06 01	G96	0.3−	0.1−	2008 10 06	G96	0.3+	0.1−
2001 01 03	704	0.1−	0.4−	2007 10 12	G96	0.2+	0.5+	2008 10 06	G96	0.1+	0.4−
2001 01 03	704	0.7−	0.2−	2007 10 12	G96	0.0	0.1+	2008 10 06	G96	0.2+	0.2−
2001 01 21	704	0.4+	0.3+	2007 10 12	G96	0.5+	0.2+	2008 10 06	G96	0.0	0.4−
2001 01 21	704	(0.5+	2.1+)	2007 10 12	G96	0.1−	0.2+	2009 01 03	G96	0.3−	0.3−
2001 01 21	704	0.2+	0.1+	2007 11 04	G96	0.0	0.2+	2009 01 03	G96	0.2+	0.3−
2001 01 21	704	0.7+	0.6+	2007 11 04	G96	0.1−	0.1+	2009 01 03	G96	0.1+	0.0
2002 04 09	807	0.1+	0.7+	2007 11 04	G96	0.0	0.1+	2009 01 03	G96	0.2−	0.2−

(203173)∗ 2000 YL$_{98}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	2.46770		(2000.0)			
n	0.24403953	ω	332.52483		−0.01444541	−0.98970275
a	2.5360779	Ω	117.99727		+0.94444108	−0.06027621
e	0.2358296	i	9.28132		+0.32836318	+0.12982779
P	4.04	H	16.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1996 11 05	691	0.0	0.4−	2005 01 06	704	0.4+	0.9+	2005 02 14	704	1.1+	0.5−
1996 11 05	691	0.3−	0.4−	2005 01 11	704	0.2+	0.8+	2005 03 10	704	1.0−	0.0
1996 11 05	691	0.4−	0.3−	2005 01 11	704	0.9+	0.4+	2005 03 10	704	0.5+	0.6−
2000 12 30	704	0.1+	0.2+	2005 01 11	704	0.1−	0.3−	2005 03 10	704	(2.0−	1.1−)
2000 12 30	704	1.1+	0.2−	2005 01 13	691	0.1+	0.2−	2005 03 10	704	0.6+	0.3−
2000 12 30	704	1.2+	0.8+	2005 01 13	691	0.2+	0.1−	2005 03 10	704	0.8+	0.4−
2000 12 30	704	0.1−	0.2−	2005 01 13	691	0.2+	0.3−	2006 05 22	691	0.0	0.2+
2000 12 30	704	0.4−	0.4−	2005 01 15	704	0.1+	0.8−	2006 05 22	691	0.3+	0.4+
2001 01 03	704	0.1−	1.2+	2005 01 15	704	0.5+	0.1−	2006 05 22	691	0.1+	0.0
2001 01 03	704	0.3+	0.1+	2005 01 15	704	0.9−	0.4+	2006 05 26	691	0.3−	0.2+
2001 01 03	704	0.1−	0.1+	2005 01 15	704	0.2−	0.1+	2006 05 26	691	0.1+	0.2+
2001 01 03	704	0.3+	0.2−	2005 01 15	704	0.1−	0.3−	2006 05 26	691	0.2+	0.4+
2001 01 03	704	0.1+	0.2+	2005 01 17	704	0.5−	0.3−	2006 05 30	691	0.2+	0.3+
2001 02 01	699	1.0−	0.0	2005 01 17	704	0.3−	0.2−	2006 05 30	691	0.4−	0.7−
2001 02 01	699	0.2+	0.8−	2005 01 17	704	0.2+	0.3+	2006 05 30	691	0.1+	0.1−
2001 02 01	699	0.2+	0.4−	2005 01 17	704	0.2+	0.2−	2008 12 20	D35	0.2+	0.3−
2001 02 01	699	0.3+	0.7−	2005 01 17	704	0.2−	0.3−	2008 12 20	D35	0.6+	0.0
2001 02 03	704	(3.4+	0.7+)	2005 01 18	691	0.2−	0.1−	2008 12 20	D35	0.0	0.7+
2001 02 03	704	0.1−	0.1−	2005 01 18	691	0.2−	0.0	2008 12 22	704	1.0+	0.1+
2001 02 03	704	0.4+	0.7+	2005 01 18	691	0.0	0.2−	2008 12 22	704	0.6+	1.1+
2001 02 03	704	0.1−	0.9+	2005 01 20	699	1.5−	0.3+	2008 12 22	704	0.5+	1.2+
2001 02 03	704	0.6−	0.5+	2005 01 20	699	0.2+	0.2+	2008 12 29	704	0.4+	0.7+
2001 02 17	704	0.3+	0.9+	2005 01 20	699	0.4−	0.5+	2008 12 29	704	0.6+	0.9+
2001 02 17	704	0.3−	1.0−	2005 01 20	699	0.7+	0.5+	2008 12 29	704	0.6+	0.2+
2001 02 17	704	0.0	0.7−	2005 02 01	703	0.1−	0.5+	2008 12 29	704	0.6+	0.9+
2001 02 17	704	0.6+	1.3−	2005 02 01	703	0.6−	0.7+	2008 12 29	704	0.3+	0.5+
2004 12 20	G96	0.0	0.2−	2005 02 01	703	0.6−	0.0	2008 12 30	691	0.1−	0.1+
2004 12 20	G96	0.0	0.0	2005 02 01	703	0.8−	0.2+	2008 12 30	691	0.3−	0.2+
2004 12 20	G96	0.1−	0.0	2005 02 01	703	0.4−	0.9−	2008 12 30	691	0.1+	0.5+
2004 12 20	G96	0.1−	0.0	2005 02 01	703	0.3−	0.0	2009 01 01	D29	0.2+	0.2−
2004 12 22	699	1.1+	0.0	2005 02 01	703	0.2+	0.2−	2009 01 01	D29	0.3+	0.1−
2004 12 22	699	0.6−	0.1+	2005 02 01	703	0.5−	0.1+	2009 01 01	D29	0.2+	0.0
2004 12 22	699	0.6−	0.8−	2005 02 02	704	0.3+	0.1+	2009 01 01	D29	0.1+	0.0
2004 12 22	699	1.2+	0.4−	2005 02 02	704	0.0	0.3−	2009 01 02	G96	0.1+	0.3−
2005 01 01	703	0.5+	0.3−	2005 02 02	704	0.2−	0.4+	2009 01 02	G96	0.0	0.1+
2005 01 01	703	0.4+	0.1−	2005 02 02	704	0.3−	0.2+	2009 01 02	G96	0.4+	0.1−
2005 01 01	703	0.6−	0.6−	2005 02 02	704	0.3−	0.3+	2009 01 07	691	0.5−	0.1+
2005 01 01	703	0.6−	0.6−	2005 02 14	704	1.3+	0.7−	2009 01 07	691	(1.8−	1.3−)
2005 01 06	704	0.1−	0.7+	2005 02 14	704	0.4+	0.4−	2009 01 07	691	0.9−	0.2+
2005 01 06	704	0.2+	0.7+	2005 02 14	704	0.1−	1.3−				
2005 01 06	704	0.1+	1.2+	2005 02 14	704	0.3+	0.0				

(203174)∗ 2000 YK$_{107}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	255.11392		(2000.0)			
n	0.21795672	ω	184.04307		−0.46872224	−0.87431774
a	2.7345710	Ω	293.94821		+0.81427037	−0.37237212
e	0.1198633	i	7.92252		+0.34243720	−0.31129968
P	4.52	H	15.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 12 20	704	0.2−	0.4−	2001 01 21	704	0.3+	0.2+	2006 02 24	703	0.1−	0.0
2000 12 20	704	0.4+	0.1−	2004 10 10	644	0.3−	0.1+	2006 02 24	703	0.4−	1.2+
2000 12 20	704	0.9+	0.8+	2004 10 10	644	0.0	0.1+	2006 02 24	703	0.3+	1.0+
2000 12 23	120	(0.3+	2.3−)	2004 10 10	644	0.5−	0.0	2006 02 24	703	1.1−	0.0
2000 12 23	120	1.0+	0.8−	2004 10 15	704	0.3−	0.1−	2006 03 03	704	1.1+	0.7+
2000 12 23	120	(1.8+	2.8−)	2004 10 15	704	0.4+	0.6−	2006 03 03	704	0.7+	0.2+
2000 12 30	704	0.2+	0.4+	2004 10 15	704	0.2−	0.7+	2006 03 03	704	1.1+	0.2+
2000 12 30	704	0.2+	0.2−	2004 10 15	704	0.0	0.3−	2006 03 03	704	1.3+	0.1−
2000 12 30	704	0.9−	0.5−	2004 10 15	704	0.4−	0.6+	2006 03 03	704	0.4+	0.2−
2000 12 30	704	0.1+	0.3−	2004 11 05	644	0.1−	0.6+	2006 03 25	644	0.4+	0.3+
2000 12 30	704	0.1+	0.2−	2004 11 05	644	0.2−	0.2+	2006 03 25	644	0.5+	0.2+
2001 01 04	704	0.0	0.1−	2004 11 05	644	0.0	0.1+	2006 03 25	644	0.5+	0.3+
2001 01 04	704	0.1−	0.4+	2004 12 02	644	0.5+	0.1+	2008 09 06	691	0.2−	0.3+
2001 01 04	704	1.0−	0.3+	2004 12 02	644	0.2+	0.1−	2008 09 06	691	0.3−	0.5+
2001 01 04	704	0.0	1.0−	2004 12 02	644	0.7−	0.1−	2008 09 06	691	0.0	0.2+
2001 01 04	704	1.0−	0.3−	2006 02 07	703	0.3−	0.3+	2008 10 01	G96	0.4+	0.2+
2001 01 20	704	0.6+	0.3+	2006 02 07	703	0.2+	0.9+	2008 10 01	G96	0.0	0.1+
2001 01 20	704	0.1+	0.2−	2006 02 07	703	0.7−	0.9−	2008 10 01	G96	0.0	0.1−
2001 01 20	704	0.1−	0.2+	2006 02 07	703	0.6−	0.7+	2008 10 01	G96	0.2+	0.4+
2001 01 20	704	0.5+	0.1+	2006 02 22	699	0.6−	0.2−	2009 01 01	G96	0.0	0.1−
2001 01 21	704	0.4+	0.1+	2006 02 22	699	0.4−	0.0	2009 01 01	G96	0.4+	0.7−
2001 01 21	704	0.6−	0.6+	2006 02 22	699	0.1+	0.6−	2009 01 01	G96	0.2−	0.2−
2001 01 21	704	0.5−	0.3−	2006 02 22	699	0.4−	0.7+	2009 01 01	G96	0.7+	0.1−

(203175)∗ 2000 YH$_{110}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	296.27241		(2000.0)			
n	0.23856662	ω	61.03276		−0.85063242	−0.49791629
a	2.5747176	Ω	88.64449		+0.40416496	−0.82465089
e	0.1041123	i	9.72260		+0.33626650	−0.26838457
P	4.13	H	15.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	0.1+	0.9+	2004 12 14	704	0.8+	0.2+	2008 11 23	704	0.6−	0.2+
2000 12 30	704	0.6+	0.3+	2004 12 16	704	0.0	0.5−	2008 11 23	704	1.0−	0.6−
2000 12 30	704	0.6+	0.0	2004 12 16	704	0.1+	0.1−	2008 11 23	704	0.6−	0.7+
2000 12 30	704	0.3−	0.1−	2004 12 16	704	0.0	0.4−	2008 11 23	704	0.8−	0.2+
2000 12 30	704	0.2−	0.4−	2004 12 16	704	0.1−	0.3−	2008 11 23	704	0.2−	0.0
2001 01 03	699	0.2+	0.7+	2004 12 16	704	0.1−	0.6−	2008 11 24	J75	0.5+	0.2−
2001 01 03	699	1.0−	1.0+	2005 01 15	704	0.7−	0.7+	2008 11 24	J75	0.6+	0.2+
2001 01 03	699	0.9−	0.5−	2005 01 15	704	0.1−	0.8−	2008 11 24	J75	0.4+	0.2−
2001 01 03	699	0.3−	0.2+	2005 01 15	704	0.4−	0.3+	2008 11 30	704	0.1+	1.1+
2001 01 04	704	1.0−	0.3−	2005 01 15	704	0.9+	0.3+	2008 11 30	704	0.4−	0.1+

2001 01 04	704	0.4−	0.7−	2005 01 17	704	(3.0−	0.0)	2008 11 30	704	1.0+	0.3+		
2001 01 04	704	0.5−	0.1+	2005 01 17	704	(1.7−	0.5+)	2008 11 30	704	1.4+	1.0−		
2001 01 04	704	1.2−	0.3−	2005 01 17	704	(1.7−	0.5+)	2008 12 01	691	0.6−	0.1−		
2001 01 04	704	0.0	0.3−	2005 01 17	704	(1.5−	1.0+)	2008 12 01	691	0.3−	0.0		
2001 01 19	704	1.0+	0.3−	2005 01 17	704	(2.4−	0.8+)	2008 12 01	691	0.5−	0.1−		
2001 01 19	704	0.1−	0.1−	2006 05 01	691	0.1−	0.1−	2008 12 06	703	0.5−	0.8−		
2001 01 19	704	0.4+	0.3+	2006 05 01	691	0.0	0.3−	2008 12 06	703	0.4−	0.1−		
2001 01 19	704	0.0	0.1−	2006 05 01	691	0.2−	0.1−	2008 12 06	703	0.0	0.6+		
2001 01 19	704	0.6+	0.4−	2006 05 05	691	1.0+	1.0+	2008 12 06	703	0.6−	0.1−		
2001 02 17	704	0.5−	0.7−	2006 05 05	691	0.4−	0.2+	2008 12 21	704	(0.0	1.6+)		
2001 02 17	704	0.3+	0.2−	2006 05 05	691	0.2−	0.2+	2008 12 21	704	(1.1+	1.6+)		
2001 02 17	704	0.9+	0.5+	2006 05 18	644	0.4−	0.1−	2008 12 21	704	(0.4−	1.9+)		
2001 02 17	704	0.2+	0.0	2006 05 18	644	0.3−	0.1−	2008 12 22	G96	0.0	0.1−		
2001 02 17	704	0.6+	0.7−	2006 05 18	644	0.2−	0.2−	2008 12 22	G96	0.3+	0.3−		
2004 12 10	704	0.9+	0.2−	2006 05 18	644	0.2+	0.3−	2008 12 22	G96	0.0	0.3−		
2004 12 10	704	0.3+	0.6−	2006 05 18	644	0.4−	0.3−	2008 12 22	G96	0.3+	0.3−		
2004 12 10	704	0.3+	0.3+	2006 05 18	644	0.3−	0.3+	2008 12 29	704	1.3+	1.4+		
2004 12 10	704	0.1+	0.1+	2006 05 22	691	0.7+	0.2+	2008 12 29	704	1.1+	1.4+		
2004 12 11	691	0.1−	0.1−	2006 05 22	691	0.1+	0.0	2008 12 29	704	0.5+	1.1+		
2004 12 11	691	0.0	0.1−	2006 05 22	691	0.2−	0.2−	2008 12 29	704	0.7+	0.7+		
2004 12 11	691	0.1−	0.0	2006 05 26	691	0.1−	0.0	2008 12 29	704	0.3+	0.4+		
2004 12 14	704	0.2+	1.0+	2006 05 26	691	0.1−	0.1−						
2004 12 14	704	1.0+	0.1+	2006 05 26	691	0.0	0.1−						

(203176)∗ 2000 YB$_{134}$ = 2005 AP$_{54}$

Discovered 2000 Dec. 31 by NEAT at Haleakala.

Id. G. V. Williams (*MPO* 72303)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	94.72971		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25253225	ω	233.88474		+0.90739988	+0.32986288	
a	2.4788951	Ω	105.56657		−0.24257721	+0.91708364	
e	0.2160470	*i*	15.68396		−0.34319346	+0.22393768	
P	3.90	*H*	15.3	*G*	0.15	*U*	1

Residuals in seconds of arc

1995 07 04	691	0.2+	0.5+	2005 01 06	704	0.3−	0.7−	2008 12 04	G96	0.2−	0.1−		
1995 07 04	691	0.0	0.1+	2005 01 15	704	0.4+	0.2−	2008 12 21	704	0.4−	0.4+		
1995 07 04	691	0.0	0.1+	2005 01 15	704	0.6+	1.0+	2008 12 21	704	0.2−	0.2+		
1999 06 14	704	0.1+	0.4−	2005 01 15	704	0.2−	0.3+	2008 12 21	704	0.4−	0.5+		
1999 06 14	704	0.1−	0.2−	2005 01 17	704	0.1+	0.6+	2008 12 21	704	0.2−	0.0		
1999 06 14	704	0.3−	0.0	2005 01 17	704	0.6−	0.5+	2008 12 21	704	0.0	0.4+		
1999 06 14	704	0.5+	0.1+	2005 01 17	704	0.4+	0.7+	2008 12 21	G96	0.1+	0.3−		
2000 12 20	704	0.4−	1.7+	2006 03 24	703	0.5+	0.1−	2008 12 21	703	0.3+	0.2+		
2000 12 20	704	0.6−	0.6−	2006 03 24	703	1.0−	0.1+	2008 12 21	G96	0.2−	0.4−		
2000 12 20	704	0.3+	1.6−	2006 03 24	703	0.6+	1.3+	2008 12 21	703	0.3−	0.1+		
2000 12 31	608	(0.6+	2.8+)	2006 03 24	703	1.0−	1.2−	2008 12 21	703	0.9−	0.0		
2000 12 31	608	(0.7+	3.3+)	2007 06 15	704	1.0+	1.1−	2008 12 21	G96	0.0	0.3−		
2000 12 31	608	(0.6+	2.9+)	2007 06 15	704	0.4+	0.6+	2008 12 21	703	(1.6−	0.7−)		
2001 01 03	704	0.4−	0.9+	2007 06 15	704	0.1−	0.3+	2008 12 21	G96	0.2+	0.5−		
2001 01 03	704	0.7−	0.2+	2007 06 21	704	0.8−	0.1+	2008 12 21	703	0.4+	1.1−		
2001 01 03	704	0.6−	1.2+	2007 06 21	704	0.3−	0.4+	2008 12 23	J75	0.7+	0.0		
2003 06 26	704	(2.8+	0.4+)	2007 06 21	704	0.3−	0.1+	2008 12 24	J75	0.1+	0.2−		
2003 06 26	704	1.2+	1.2+	2007 06 21	704	0.3−	0.3+	2008 12 24	J75	0.1+	0.5−		
2003 06 26	704	1.0+	1.2+	2007 06 21	704	0.1+	0.0	2008 12 29	691	0.1−	0.2−		
2004 12 02	691	0.1+	0.0	2007 07 16	704	1.1−	1.2+	2008 12 29	691	0.6+	0.4−		
2004 12 02	691	0.1+	0.2+	2007 07 16	704	0.7−	0.3+	2008 12 29	704	0.5+	0.1+		
2004 12 02	691	0.1+	0.2+	2007 07 16	704	0.3−	0.1+	2008 12 29	704	0.6+	0.1+		
2004 12 21	735	0.7−	0.0	2007 07 16	704	0.4+	0.6+	2008 12 29	691	0.1+	0.3−		
2004 12 21	735	0.8−	0.3−	2007 07 19	704	0.4+	0.7−	2008 12 29	704	0.4+	0.5+		
2004 12 21	735	(0.8−	1.7−)	2007 07 19	704	0.3−	0.9+	2008 12 29	704	0.8+	0.6+		
2004 12 21	691	0.0	0.3+	2007 07 19	704	0.4+	0.6−	2008 12 29	704	0.8+	0.2+		
2004 12 21	691	0.0	0.3+	2007 07 19	704	0.8+	0.2−	2009 01 07	691	0.6−	0.3+		
2004 12 21	691	0.0	0.1+	2008 12 04	G96	0.2+	0.1−	2009 01 07	691	0.4−	0.2+		
2005 01 06	704	0.7+	0.7+	2008 12 04	G96	0.1+	0.2+	2009 01 07	691	0.1−	0.1+		
2005 01 06	704	0.3−	0.3+	2008 12 04	G96	0.0	0.2−						

(203177)∗ 2001 AM$_9$

Discovered 2001 Jan. 2 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	17.01867		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24039415	ω	167.57909		+0.54663422	−0.83127896	
a	2.5616520	Ω	249.20420		+0.75875055	+0.54264555	
e	0.1418261	*i*	6.19166		+0.35424375	+0.12046203	
P	4.10	*H*	15.4	*G*	0.15	*U*	1

Residuals in seconds of arc

2001 01 02	704	0.2+	0.4+	2005 01 13	704	0.2−	0.9−	2008 11 19	704	1.4−	0.3+		
2001 01 02	704	0.4+	1.0+	2005 01 13	704	0.6−	0.4−	2008 11 19	704	0.0	0.5−		
2001 01 02	704	0.2+	0.4+	2005 01 13	704	0.5−	0.5−	2008 11 24	704	0.2+	0.4+		
2001 01 02	704	0.3−	0.1+	2005 01 13	704	1.0−	0.4−	2008 11 24	704	0.3+	0.2+		
2001 01 03	704	0.2−	0.3+	2005 02 02	704	0.9+	0.6+	2008 11 24	704	0.8−	0.4−		
2001 01 03	704	0.3−	0.5+	2005 02 02	704	0.2+	0.1+	2008 11 24	704	0.0	0.0		
2001 01 03	704	0.8−	0.3+	2005 02 02	704	0.0	0.2−	2008 12 01	704	0.2−	0.9+		
2001 01 03	704	1.1+	1.5+	2005 02 02	704	0.5+	0.0	2008 12 01	704	0.1−	0.8+		
2001 01 03	704	0.0	0.0	2005 02 02	704	0.3+	0.2−	2008 12 01	704	0.0	0.8+		
2001 02 02	704	0.3+	0.8−	2006 04 21	703	0.5+	0.2−	2008 12 01	704	0.6+	0.8+		
2001 02 02	704	0.2+	0.1−	2006 04 21	703	0.6−	0.5+	2008 12 01	704	0.1−	1.1+		
2001 02 02	704	0.4−	1.2−	2006 04 21	703	0.2−	1.3+	2008 12 21	704	0.7+	0.2−		
2001 02 02	704	0.0	0.1−	2006 04 21	703	0.3+	0.7+	2008 12 21	704	0.5+	0.1+		
2001 02 27	557	(2.1−	0.0)	2006 05 31	G96	0.2+	0.1+	2008 12 21	704	0.9+	0.1−		
2001 02 27	557	0.5+	0.3−	2006 05 31	G96	0.4+	0.0	2008 12 21	704	0.5+	0.5−		
2001 02 27	557	0.1+	0.6+	2006 05 31	G96	0.2+	0.0	2008 12 21	704	1.1+	0.3+		
2004 12 02	703	0.7+	0.5+	2006 05 31	G96	0.2−	0.3+	2008 12 29	704	0.2−	0.4−		
2004 12 02	703	0.5−	0.8+	2007 06 19	691	0.1−	0.5+	2008 12 29	704	0.5+	0.2−		
2004 12 02	703	0.6+	0.7+	2007 06 19	691	0.2−	0.4+	2008 12 29	704	0.8−	0.0		
2004 12 02	703	0.1−	0.2−	2007 06 19	691	0.1−	0.5+	2008 12 29	704	0.0	0.2+		
2005 01 13	704	0.2−	0.2−	2008 11 19	704	1.0−	0.1+	2008 12 29	704	0.5−	0.4−		

(203178)∗ 2001 AH$_{36}$ = 1997 GW$_{36}$

Discovered 2001 Jan. 5 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 9603)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	264.48046		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22962964	ω	107.23863		−0.98439049	−0.14185944	
a	2.6410954	Ω	64.70918		+0.08225342	−0.89408151	
e	0.2200956	*i*	6.61587		+0.15559476	−0.42484603	
P	4.29	*H*	15.8	*G*	0.15	*U*	1

Residuals in seconds of arc

1997 04 14	104	0.5+	0.1+	2001 02 16	699	0.7+	0.2+	2008 11 08	G96	0.1+	0.1−		
1997 04 14	104	0.4+	0.4+	2001 02 16	699	0.4−	0.1+	2008 11 08	G96	0.0	0.0		
1997 04 14	104	0.5+	0.8+	2001 02 16	704	0.6+	0.3+	2008 11 08	G96	0.1−	0.3−		
1997 04 14	104	0.0	1.0+	2001 02 16	704	0.2+	0.3+	2008 11 09	G96	0.4−	0.0		
1997 04 15	104	0.1−	0.7−	2001 02 16	704	0.1+	0.4−	2008 11 09	G96	0.0	0.6+		
1997 04 15	104	0.3−	0.3+	2001 02 16	704	0.2+	0.0	2008 11 09	G96	0.1−	0.4+		
1997 04 15	104	0.3−	0.2−	2001 02 16	704	0.0	0.6−	2008 11 09	G96	0.4+	0.4+		
1997 04 15	104	0.2+	0.2+	2001 02 22	645	0.1−	0.1−	2008 11 09	G96	0.1+	0.0		
2001 01 05	704	0.2+	0.1−	2001 02 22	645	0.1−	0.1−	2008 11 09	G96	0.1−	0.1−		
2001 01 05	704	0.4+	0.3+	2004 12 10	691	0.1−	0.2+	2008 11 09	G96	0.4+	0.1+		
2001 01 05	704	0.2+	0.3+	2004 12 10	691	0.1+	0.4+	2008 11 09	G96	0.2−	0.1+		
2001 01 05	704	0.2+	0.7−	2004 12 10	691	0.1−	0.2+	2008 11 09	291	0.1−	0.1+		
2001 01 05	704	0.4−	0.7+	2004 12 10	704	0.6+	0.1+	2008 11 09	291	0.5+	0.3−		
2001 01 06	704	0.2+	1.0−	2004 12 10	704	0.2−	0.1−	2008 11 09	291	0.5−	0.2+		
2001 01 06	704	0.1+	0.3−	2004 12 10	704	0.1−	1.1−	2008 11 24	704	(2.1−	2.1+)		
2001 01 06	704	0.3+	0.5+	2004 12 10	704	0.8−	0.4+	2008 11 24	704	(2.7−	1.9+)		
2001 01 18	704	0.1−	0.9+	2004 12 10	704	0.7−	0.2+	2008 11 24	704	(2.0−	1.2+)		
2001 01 18	704	0.2+	0.2−	2004 12 16	704	(0.4+	2.4+)	2008 12 02	G96	0.2−	0.3−		
2001 01 18	704	0.3+	0.2+	2004 12 16	704	(0.2+	1.6+)	2008 12 02	G96	0.4−	0.1−		

2001 01 18	704	0.4+	0.0	2004 12 16	704	(0.1−	1.7+)	2008 12 02	G96	0.1−	0.1+
2001 01 18	704	0.4+	0.9−	2004 12 16	704	0.3+	0.8+	2008 12 02	G96	0.0	0.0
2001 01 19	699	1.2−	0.6+	2004 12 16	704	(1.5−	0.7+)	2008 12 21	G96	0.3+	0.1+
2001 01 19	699	0.2−	0.1−	2006 06 07	E12	0.6+	0.7+	2008 12 21	G96	0.2+	0.1+
2001 01 19	699	0.3+	0.4+	2006 06 07	E12	0.3−	0.3+	2008 12 21	G96	0.1+	0.1+
2001 01 19	699	0.1−	1.0+	2006 06 07	E12	0.3+	0.0	2008 12 21	G96	0.0	0.2−
2001 02 16	699	0.2+	0.8−	2006 06 07	E12	0.1−	0.6+				
2001 02 16	699	0.1−	0.2+	2008 11 08	G96	1.1+	0.9−				

(203179)∗ 2001 BK$_{10}$ = 2007 OF$_3$

Discovered 2001 Jan. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 121540)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	305.48841		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.37839137	ω	227.98733		−0.95910864	+0.19481762	
a	1.8931073	Ω	321.87590		−0.02834406	−0.78788158	
e	0.0509017	i	19.42516		−0.28161540	−0.58419920	
P	2.60	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 01 18	704	0.7+	0.8+	2005 12 21	704	0.4+	0.3−	2007 08 11	704	0.4+	0.9+
2001 01 18	704	0.4+	0.5+	2005 12 21	704	0.2−	0.5−	2007 08 11	704	0.2+	0.5+
2001 01 18	704	0.7+	0.0	2005 12 21	704	0.2−	0.1−	2007 08 11	704	0.3+	0.2+
2001 01 18	704	0.3−	0.9−	2007 07 21	F85	0.0	1.1+	2007 08 11	704	0.7+	0.1+
2001 01 21	704	0.4+	0.0	2007 07 21	F85	0.2−	0.7−	2007 08 11	704	(0.4−	1.5+)
2001 01 21	704	0.8−	0.4+	2007 07 21	F85	0.1+	0.2−	2007 09 17	704	0.4−	1.0−
2001 01 21	704	0.5+	0.1−	2007 07 22	F85	0.1−	0.4−	2007 09 17	704	0.8+	0.9+
2001 01 21	704	0.3+	0.3+	2007 07 22	F85	0.1−	0.3−	2007 09 17	704	1.0−	0.2+
2001 01 21	704	0.4+	0.5+	2007 07 22	F85	0.2−	0.0	2007 09 17	704	0.3+	0.5+
2001 02 03	704	0.8−	0.4+	2007 07 23	F85	0.4−	0.3+	2008 10 08	G96	0.7+	0.2+
2001 02 03	704	0.4−	0.2+	2007 07 23	F85	1.1+	0.7−	2008 10 08	G96	0.3−	0.1+
2001 02 03	704	0.8+	0.2+	2007 08 06	D35	0.3−	0.3+	2008 10 08	G96	0.1−	0.2+
2002 09 11	644	0.1+	0.2−	2007 08 06	D35	0.3−	0.1−	2008 10 08	G96	0.5+	0.3−
2002 09 11	644	0.1−	0.2−	2007 08 06	D35	0.2+	0.1+	2009 01 03	G96	0.6−	0.4−
2002 09 11	644	0.0	0.4−	2007 08 08	704	0.5−	0.4+	2009 01 03	G96	0.3−	0.1−
2005 11 22	644	0.1+	0.3−	2007 08 08	704	1.0−	0.4+	2009 01 03	G96	0.6−	0.2−
2005 11 22	644	0.1−	0.3−	2007 08 08	704	0.4+	0.1−				
2005 11 22	644	0.0	0.3+	2007 08 08	704	0.9−	0.7−				

(203180)∗ 2001 BU$_{11}$ = 2002 GB$_{160}$

Discovered 2001 Jan. 19 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 31389)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	187.67333		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24699950	ω	143.53956		−0.41646344	+0.89894253	
a	2.5157761	Ω	101.49396		−0.86347337	−0.34432163	
e	0.0397021	i	7.96974		−0.28455569	−0.27082270	
P	3.99	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 01 19	691	0.1+	0.0	2002 04 16	704	0.1−	0.8−	2008 11 23	704	0.1−	0.0
2001 01 19	691	0.0	0.3−	2002 04 16	704	0.8+	0.4+	2008 11 23	704	0.2+	0.4−
2001 01 19	691	0.1+	0.3−	2002 04 16	704	0.1−	0.5+	2008 11 23	704	0.6−	0.6−
2001 01 21	691	0.1−	0.2−	2006 03 04	703	0.4−	0.1−	2008 11 23	704	(2.9+	0.1−)
2001 01 21	691	0.0	0.4−	2006 03 04	703	0.7−	0.2−	2008 11 30	704	0.5+	0.3+
2001 01 21	691	0.1−	0.2−	2006 03 04	703	1.0−	1.2−	2008 11 30	704	0.5+	1.3+
2002 03 10	608	0.1+	0.1−	2006 03 04	703	1.0−	1.3−	2008 11 30	704	0.5+	0.4+
2002 03 10	608	0.1−	0.5−	2006 03 23	703	1.4−	0.7−	2008 11 30	704	0.6−	0.3+
2002 03 10	608	0.0	0.0	2006 03 23	703	(0.7−	1.8−)	2008 11 30	704	(1.7+	0.1+)
2002 03 20	704	1.2+	0.4+	2006 03 23	703	0.1−	1.2−	2008 12 03	691	0.3+	0.2+
2002 03 20	704	1.0+	0.7+	2006 03 23	703	1.0−	0.9−	2008 12 03	691	0.2−	0.4+
2002 03 20	704	0.7+	0.8+	2006 03 31	699	0.6+	0.2−	2008 12 03	691	0.0	0.2+
2002 03 20	704	1.3+	0.5+	2006 03 31	699	1.3+	0.9+	2008 12 21	691	(0.6+	2.0−)
2002 03 20	704	0.4+	0.8+	2006 03 31	699	(1.0+	1.7+)	2008 12 21	691	0.1−	0.3+
2002 04 01	644	0.2−	0.5+	2006 03 31	699	0.1+	0.9+	2008 12 21	691	0.0	0.3+
2002 04 01	644	0.4−	0.4+	2007 08 15	E12	0.1−	1.0+	2008 12 29	691	0.0	0.1+
2002 04 01	644	0.1−	0.4+	2007 08 15	E12	0.3−	1.5+	2008 12 29	691	1.1−	0.9−
2002 04 11	699	1.1+	1.0+	2007 08 15	E12	0.5−	0.6−	2008 12 29	691	0.5+	0.3−
2002 04 11	699	0.4+	0.8+	2007 08 15	E12	0.2+	0.6+	2008 12 29	704	0.4+	0.4−
2002 04 11	699	(2.5+	1.4−)	2008 11 07	G96	0.2−	0.1−	2008 12 29	704	0.2+	0.1+
2002 04 11	699	(1.9+	0.1−)	2008 11 07	G96	0.3+	0.1+	2008 12 29	704	0.1−	1.2+
2002 04 14	608	1.2−	0.2+	2008 11 07	G96	0.4+	0.2+	2008 12 29	704	0.4−	1.4+
2002 04 14	608	(1.7−	0.1−)	2008 11 20	691	0.4−	0.0	2008 12 31	691	0.2−	0.2+
2002 04 14	608	(1.9−	0.1+)	2008 11 20	691	0.2+	0.1+	2008 12 31	691	0.0	0.2+
2002 04 16	704	0.2−	0.8+	2008 11 20	691	0.5+	0.1+	2008 12 31	691	0.1−	0.1+

(203181)∗ 2001 BJ$_{24}$

Discovered 2001 Jan. 20 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	351.74096		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27013826	ω	58.02739		−0.95761903	+0.28269940	
a	2.3699834	Ω	138.32141		−0.28426119	−0.89661661	
e	0.0903801	i	4.76166		−0.04649060	−0.34082209	
P	3.65	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 01 03	704	0.3+	0.0	2005 03 11	691	0.1−	0.3+	2006 07 18	G96	0.1−	0.2+
2001 01 03	704	0.2+	0.1−	2005 03 11	691	0.0	0.2+	2006 07 18	G96	0.0	0.3+
2001 01 03	704	0.4−	1.1+	2005 03 11	691	0.1−	0.2+	2006 08 21	704	0.2+	1.0+
2001 01 03	704	(0.5−	1.8+)	2005 03 18	704	0.3+	0.4+	2006 08 21	704	0.2+	1.1+
2001 01 03	704	0.2−	0.7+	2005 03 18	704	0.2+	0.4+	2006 08 21	704	(1.7+	1.4+)
2001 01 20	704	0.4+	0.9+	2005 03 18	704	0.2+	0.0	2006 08 21	704	0.1+	0.3+
2001 01 20	704	0.9+	0.2+	2005 03 18	704	0.5−	0.2−	2006 08 21	704	0.8−	0.4−
2001 01 20	704	0.6−	0.6+	2005 03 18	704	0.5−	0.4−	2006 08 24	644	0.0	0.7+
2001 01 20	704	0.5+	0.7+	2005 03 30	703	0.5−	0.3−	2006 08 24	644	0.3−	0.5+
2001 01 21	704	0.3−	0.7+	2005 03 30	703	1.3−	0.8−	2006 08 24	644	0.4−	0.6+
2001 01 21	704	0.5−	0.4+	2005 03 30	703	0.2−	0.4−	2006 08 28	703	0.3+	0.4+
2001 01 21	704	0.3−	0.4+	2005 03 30	703	0.4−	0.2−	2006 08 28	703	0.9−	0.6+
2001 01 21	704	0.1+	0.6+	2005 03 31	699	(1.6+	0.3+)	2006 08 28	703	0.3−	0.2−
2001 01 21	704	1.1+	0.9+	2005 03 31	699	1.2+	0.1+	2006 08 28	703	0.2−	0.7+
2001 03 02	699	0.6+	0.7−	2005 03 31	699	0.4+	0.7+	2006 08 29	704	(0.4+	1.7+)
2001 03 02	699	0.2+	1.0−	2005 03 31	699	0.6+	0.0	2006 08 29	704	(0.6+	1.7+)
2001 03 02	699	0.3+	1.5−	2005 04 05	704	1.0+	0.5−	2006 08 29	704	(0.4+	2.8+)
2001 03 02	699	1.1−	0.5+	2005 04 05	704	0.6+	0.9+	2008 01 02	012	0.4−	0.2−
2005 01 11	185	0.6−	0.1+	2005 04 05	704	0.7+	0.7+	2008 01 02	012	0.2+	1.0−
2005 01 11	185	1.0−	0.0	2005 04 05	704	0.4+	0.7+	2008 01 02	012	0.4+	0.3−
2005 01 11	185	0.2−	0.1−	2005 04 11	699	0.1−	0.4+	2008 01 02	012	0.0	0.1−
2005 02 04	644	0.6+	0.2+	2005 04 11	699	0.2+	0.0	2008 01 11	G96	0.3−	0.1+
2005 02 04	644	0.3+	0.1−	2005 04 11	699	0.5−	0.9−	2008 01 11	G96	0.0	0.3+
2005 02 04	644	0.4+	0.1−	2005 04 11	699	0.1−	0.7+	2008 01 11	G96	0.2+	0.1+
2005 03 03	703	0.9−	0.0	2005 05 22	644	0.1+	0.1+	2008 01 11	G96	0.1−	0.0
2005 03 03	703	0.6−	0.1−	2005 05 22	644	0.1+	0.1−	2008 12 29	G96	0.1+	0.4−
2005 03 03	703	0.1−	0.3+	2005 05 22	644	0.0	0.1−	2008 12 29	G96	1.3+	0.8−
2005 03 03	703	1.0−	0.6−	2006 06 20	G96	0.3−	0.0	2008 12 29	G96	0.1−	0.0
2005 03 04	704	0.5+	0.2−	2006 06 20	G96	0.4+	0.1+	2008 12 29	G96	0.3+	0.4−
2005 03 04	704	0.2+	0.6+	2006 06 20	G96	0.2−	0.5+	2009 01 01	G96	0.4−	0.1+
2005 03 04	704	0.3+	0.2+	2006 06 20	G96	0.1−	0.1−	2009 01 01	G96	0.0	0.0
2005 03 04	704	0.9+	0.0	2006 07 18	G96	0.4+	0.3+	2009 01 01	G96	0.4−	0.3−
2005 03 04	704	1.0+	0.2+	2006 07 18	G96	0.2−	0.4+	2009 01 01	G96	0.5−	0.4−

(203182)∗ 2001 BN$_{25}$ = 1997 AC$_{19}$

Discovered 2001 Jan. 20 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 9627)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	5.19026		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24379908	ω	315.55959		+0.00085718	−0.99773944	
a	2.5377451	Ω	134.26454		+0.94163287	−0.02181552	
e	0.1663716	i	5.38413		+0.33664047	+0.06356174	
P	4.04	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 11 05	691	0.1−	0.6−	2001 02 21	699	0.7−	0.5+	2005 01 20	699	0.5+	0.0
1996 11 05	691	0.2−	0.7−	2001 02 21	699	0.7+	1.1+	2005 01 20	699	0.2+	0.2−
1996 11 05	691	0.3−	0.6−	2001 02 22	704	0.7+	0.0	2005 01 20	704	0.2+	0.2+
1997 01 10	691	0.5−	0.5−	2001 02 22	704	(0.2+	1.6−)	2005 01 20	704	0.1+	0.3+
1997 01 10	691	0.4−	0.6−	2001 02 22	704	(1.2+	1.7−)	2005 01 20	704	0.1−	0.5+
1997 01 10	691	0.2−	0.4−	2001 03 02	699	0.4−	0.5−	2005 01 20	704	0.2−	0.2−
1997 01 16	691	0.2−	0.9−	2001 03 02	699	0.1+	0.0	2005 01 20	704	0.2+	0.0
1997 01 16	691	0.1−	0.9−	2001 03 02	699	0.0	0.2+	2005 02 01	703	0.3−	0.1+
1997 01 16	691	0.3−	1.2−	2001 03 02	699	0.1+	0.6+	2005 02 01	703	0.2−	0.2+
1997 02 06	910	0.4+	1.0−	2003 08 25	704	0.2−	0.1+	2005 02 01	703	0.3−	0.0
1997 02 06	910	0.6+	1.0−	2003 08 25	704	0.2+	0.7+	2005 02 01	703	0.7−	0.2+
1997 02 07	910	0.5+	0.9−	2003 08 25	704	1.0−	0.8+	2005 02 02	704	0.1+	0.0
2000 12 22	699	0.3−	1.6+	2004 11 13	703	0.8−	0.5+	2005 02 02	704	0.0	0.2+
2000 12 22	699	1.3−	0.5+	2004 11 13	703	0.8−	0.3−	2005 02 02	704	0.6+	0.1+
2000 12 22	699	1.4−	0.7−	2004 11 13	703	(1.7−	0.4−)	2005 02 02	704	0.5+	0.4+
2000 12 22	699	0.7−	0.4+	2004 11 13	703	1.0−	0.2−	2005 02 02	704	0.4+	0.0
2001 01 03	704	0.2+	0.1+	2004 11 15	224	0.4+	0.0	2005 03 08	G96	0.0	0.0
2001 01 03	704	0.4+	0.0	2004 11 15	224	0.5+	0.4+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1+
2001 01 03	704	0.0	0.3−	2004 11 15	224	1.4+	0.3−	2005 03 08	G96	0.0	0.3−
2001 01 03	704	0.1+	0.5−	2004 11 27	644	0.4+	0.2+	2005 03 08	G96	0.2−	0.0
2001 01 03	704	0.0	0.2−	2004 11 27	644	0.3+	0.1−	2005 03 16	703	1.1−	0.9+
2001 01 20	704	0.2−	0.1−	2004 11 27	644	0.1+	0.3+	2005 03 16	703	0.1−	0.6−
2001 01 20	704	0.5−	0.1+	2004 12 20	699	0.1+	0.1+	2005 03 16	703	0.3+	0.1+
2001 01 20	704	0.7−	0.2+	2004 12 20	699	0.1+	0.7−	2005 03 16	703	0.6−	0.8+
2001 01 20	704	0.5−	0.4−	2004 12 20	699	1.1−	0.6+	2006 05 24	G96	0.4+	0.3+
2001 01 20	704	0.0	0.2+	2004 12 20	699	0.3+	0.5−	2006 05 24	G96	0.3−	0.6+
2001 01 21	704	0.1−	0.4+	2005 01 06	704	0.3+	0.4+	2006 05 24	G96	0.3+	0.5+
2001 01 21	704	0.1+	0.2+	2005 01 06	704	0.8+	0.6+	2006 05 24	G96	0.2−	0.6+
2001 01 21	704	0.2−	0.3+	2005 01 06	704	0.8+	0.1+	2007 07 09	D35	0.2+	0.2+
2001 01 21	704	0.2+	0.1−	2005 01 06	704	0.7+	0.7+	2007 07 09	D35	0.3−	0.5+
2001 01 21	704	0.2+	0.4+	2005 01 06	704	0.7+	0.8+	2007 07 09	D35	0.4+	0.8+
2001 01 21	704	0.7−	0.0	2005 01 07	704	0.3+	0.1+	2008 10 31	704	(2.1+	0.4−)
2001 01 21	704	1.1−	0.6+	2005 01 07	704	0.5+	0.1−	2008 10 31	704	0.9+	0.8+
2001 01 21	704	0.2+	0.2+	2005 01 07	704	0.1+	0.1−	2008 10 31	704	0.7+	0.4−
2001 01 21	704	0.0	0.7+	2005 01 07	704	0.5+	0.3−	2008 10 31	704	(2.2+	0.2−)
2001 01 21	704	0.1+	0.2+	2005 01 07	704	0.1+	0.2+	2008 12 20	D35	0.1−	0.1−
2001 01 21	704	0.1+	0.1+	2005 01 11	704	0.5+	0.6+	2008 12 20	D35	0.0	0.0
2001 01 21	704	0.5−	1.0+	2005 01 11	704	0.2−	0.3+	2008 12 20	D35	0.1−	0.2−
2001 01 21	704	0.2−	0.6+	2005 01 11	704	0.6+	0.6+	2008 12 21	703	0.6−	0.2+
2001 01 21	704	0.0	0.4+	2005 01 11	704	0.1+	0.3+	2008 12 21	703	1.3−	0.1+
2001 01 21	704	0.2−	0.0	2005 01 12	106	(1.6+	0.9+)	2008 12 21	703	(1.2−	3.4+)
2001 01 29	704	0.3+	0.1+	2005 01 12	106	0.2+	0.1−	2008 12 22	704	0.6+	0.7+
2001 01 29	704	(0.2+	1.8+)	2005 01 12	106	0.5−	0.4−	2008 12 22	704	0.0	0.5+
2001 01 29	704	0.5+	0.3+	2005 01 13	691	0.0	0.1+	2008 12 22	704	0.5+	0.3+
2001 02 02	704	0.1−	0.5+	2005 01 13	691	0.2+	0.2+	2008 12 28	704	0.2+	1.0+
2001 02 02	704	0.7+	0.8+	2005 01 13	691	0.0	0.0	2008 12 28	704	0.5−	0.8+
2001 02 02	704	0.3−	0.2+	2005 01 15	704	0.3+	0.1−	2008 12 28	704	0.1+	0.6+
2001 02 02	704	0.5+	0.4+	2005 01 15	704	1.0+	0.1+	2008 12 28	704	0.1+	0.4+
2001 02 02	704	0.4+	0.6+	2005 01 15	704	0.0	0.5+	2009 01 01	D29	0.6+	0.1+
2001 02 12	699	0.4+	0.8+	2005 01 15	704	0.7+	0.2−	2009 01 01	D29	0.1+	0.1−
2001 02 12	699	0.5+	1.3+	2005 01 15	704	1.0+	0.6+	2009 01 01	D29	0.5+	0.3−
2001 02 12	699	0.6+	0.5+	2005 01 17	704	0.1+	0.4+	2009 01 01	D29	0.2+	0.2−
2001 02 12	699	0.5+	0.5+	2005 01 17	704	0.4+	0.7+	2009 01 02	G96	0.0	0.4−
2001 02 19	704	0.3−	0.1−	2005 01 17	704	0.4+	0.5+	2009 01 02	G96	0.2−	0.5−
2001 02 19	704	0.1−	0.2−	2005 01 17	704	0.0	0.3+	2009 01 02	G96	0.4−	0.5−
2001 02 19	704	(1.8−	0.9+)	2005 01 17	704	0.6+	0.5+	2009 01 02	G96	0.3−	0.4−
2001 02 19	704	0.4+	1.1+	2005 01 19	691	0.1+	0.2+	2009 01 07	691	0.4−	0.1−
2001 02 19	704	1.0+	0.4+	2005 01 19	691	0.1+	0.1+	2009 01 07	691	0.7−	0.0
2001 02 21	699	(1.8+	0.2−)	2005 01 20	699	0.6+	0.4−	2009 01 07	691	0.4−	0.1−
2001 02 21	699	0.2−	0.2+	2005 01 20	699	0.4−	0.8+				

(203183)∗ 2001 BS$_{25}$ = 2005 CH$_1$

Discovered 2001 Jan. 20 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 72323)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	47.77913		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24591310	ω	284.88839		+0.80671685	−0.58730635	
a	2.5231802	Ω	111.11949		+0.56555581	+0.73522649	
e	0.2400217	i	4.02121		+0.17133169	+0.33839809	
P	4.01	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 02 06	691	0.2+	0.1+	2005 01 15	704	0.5+	0.6+	2006 04 18	691	0.3+	0.4−
1997 02 06	691	0.3−	0.1−	2005 01 15	691	0.3+	0.1−	2006 04 18	691	0.1−	0.0
1997 02 06	691	1.8+	1.1+	2005 01 15	691	0.2+	0.1−	2006 04 18	691	0.1+	0.2−
2001 01 20	704	0.1+	0.5+	2005 01 16	568	0.3+	1.1−	2006 04 20	691	0.4+	0.3−
2001 01 20	704	0.5+	1.1+	2005 01 16	568	0.3+	1.2−	2006 04 20	691	0.4−	0.1+
2001 01 20	704	0.1−	0.5−	2005 01 16	568	0.3+	1.2−	2006 04 20	691	0.2−	0.3+
2001 01 20	704	0.8−	0.0	2005 01 17	704	0.1+	0.3−	2006 04 24	691	0.2−	0.4+
2001 01 21	704	0.6−	0.5−	2005 01 17	704	0.4−	0.6−	2006 04 24	691	0.1−	0.4+
2001 01 21	704	0.6−	0.8−	2005 01 17	568	0.1−	0.5−	2006 04 24	691	0.1−	0.1−
2001 01 21	704	0.1+	0.1−	2005 01 17	704	0.5−	0.3+	2006 04 27	691	0.3−	0.4+
2001 01 21	704	0.1−	0.4+	2005 01 17	704	0.5−	0.9−	2006 04 27	691	0.6+	0.0
2001 01 21	704	0.1+	0.5−	2005 01 17	704	(2.2+	0.4+)	2006 04 27	691	0.4+	0.1−
2001 01 21	704	0.0	0.2−	2005 01 20	699	0.4−	0.3−	2006 05 01	691	0.1+	0.1+
2001 01 21	704	0.1−	0.3−	2005 01 20	699	0.8−	0.5−	2006 05 01	691	0.2−	0.1−
2001 01 21	704	0.4−	0.0	2005 01 20	699	0.3−	0.2+	2006 05 01	691	0.0	0.0
2001 01 21	704	0.3−	0.8+	2005 01 20	699	0.4+	0.2−	2008 09 30	691	0.6−	0.8+
2001 01 21	704	0.1+	0.2+	2005 02 01	703	0.7−	0.2+	2008 09 30	691	0.8+	0.1−
2001 01 31	691	0.7−	0.4−	2005 02 01	703	1.2−	0.9+	2008 09 30	691	0.0	0.0
2001 01 31	691	0.7−	0.0	2005 02 01	703	0.3−	0.7−	2008 10 06	691	0.2+	0.1+
2001 01 31	691	0.5−	0.1−	2005 02 01	703	(1.6−	0.8−)	2008 10 06	691	0.5−	0.1+
2004 12 19	G96	0.5−	0.2−	2005 02 02	704	1.0−	0.2+	2008 10 06	691	0.1+	0.3+
2004 12 19	G96	0.2−	0.3−	2005 02 02	704	0.6+	0.4+	2008 12 21	G96	0.2−	0.1−
2004 12 19	G96	0.5−	0.3−	2005 02 02	704	0.3+	0.6+	2008 12 21	G96	0.1−	0.2−
2004 12 19	G96	0.2−	0.3−	2005 02 02	704	0.1+	0.3+	2008 12 21	G96	0.1−	0.0
2005 01 06	704	0.7+	0.6+	2005 02 02	704	0.6+	0.7+	2008 12 21	G96	0.2−	0.1−
2005 01 06	704	0.0	1.0+	2005 02 09	699	0.4+	0.2−	2008 12 29	691	0.1−	0.1+
2005 01 06	704	0.7+	0.6+	2005 02 09	699	0.5+	0.2−	2008 12 29	691	1.5+	0.5−
2005 01 06	704	0.7+	0.8+	2005 02 09	699	0.3+	0.2−	2008 12 29	691	0.1−	0.2−
2005 01 15	704	(0.6+	1.8+)	2005 02 09	699	0.2+	0.2+	2009 01 08	691	0.3−	0.0
2005 01 15	704	0.0	0.3+	2006 04 02	G96	0.2−	0.2−	2009 01 08	691	0.2−	0.1−
2005 01 15	704	0.3+	0.4+	2006 04 02	G96	0.1+	0.2−	2009 01 08	691	0.2−	0.0
2005 01 15	691	0.0	0.1−	2006 04 02	G96	0.5−	0.1−				
2005 01 15	704	0.2+	0.7+	2006 04 02	G96	0.0	0.4−				

(203184)∗ 2001 BZ$_{56}$ = 2002 LL$_{38}$

Discovered 2001 Jan. 19 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 31392)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	263.85475		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22972169	ω	41.15499		−0.95968275	−0.18240433	
a	2.6403898	Ω	127.05174		+0.13067330	−0.96314911	
e	0.0321386	i	15.54343		+0.24886442	−0.19766754	
P	4.29	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 01 03	704	1.3+	0.8−	2001 02 03	704	0.3+	1.5−	2006 05 25	703	(3.7+	1.5−)
2001 01 03	704	1.2+	0.1−	2001 02 03	704	1.2−	0.8+	2006 05 25	703	0.4+	0.0
2001 01 03	704	0.8−	0.8−	2001 02 03	704	(1.9−	0.4−)	2006 05 25	703	0.3−	0.2+
2001 01 03	704	0.8−	0.1−	2001 02 17	704	0.6+	0.4−	2006 05 25	703	0.5−	0.6−
2001 01 19	691	0.2−	0.0	2001 02 17	704	0.9−	0.3−	2006 05 29	691	0.1+	0.2+

2001 01 19	691	0.2−	0.0	2001 02 17	704	0.7−	0.3+	2006 05 29	691	0.2+	0.1+
2001 01 19	691	0.3−	0.1−	2001 02 17	704	0.2−	0.8−	2006 05 29	691	0.0	0.1−
2001 01 21	704	1.2+	0.4+	2001 02 22	699	0.2−	0.2+	2008 12 01	703	0.2−	0.1−
2001 01 21	704	0.8+	0.7+	2001 02 22	699	0.2−	0.0	2008 12 01	703	0.9−	0.4+
2001 01 21	704	0.1−	0.3+	2001 02 22	699	(2.1−	0.0)	2008 12 01	703	0.9−	0.1+
2001 01 21	704	0.8−	0.4+	2001 02 22	699	0.8−	0.8+	2008 12 01	703	0.3+	0.4−
2001 02 01	699	1.0+	0.5−	2002 06 05	291	0.3+	0.2+	2008 12 22	703	0.7+	0.9+
2001 02 01	699	0.5+	0.2+	2002 06 05	291	0.1+	0.2+	2008 12 22	703	0.9+	0.9−
2001 02 01	704	0.3+	0.1−	2002 06 05	291	0.1−	0.4+	2008 12 22	703	0.7−	1.1+
2001 02 01	699	0.6+	0.3−	2002 06 07	644	0.1+	0.5+	2008 12 22	703	0.3+	1.1+
2001 02 01	704	0.1−	0.5+	2002 06 07	644	0.1+	0.6+	2008 12 30	703	0.1−	2.1+
2001 02 01	704	0.4+	0.6+	2002 06 07	644	0.4−	0.5+	2008 12 30	703	0.3−	1.3+
2001 02 01	704	0.3+	0.5−	2006 05 02	703	(2.5−	1.7−)	2008 12 30	703	1.2−	0.3−
2001 02 01	699	0.6−	0.3−	2006 05 02	703	(2.4−	1.2−)	2008 12 30	703	0.6+	0.5−
2001 02 01	704	1.1+	0.7+	2006 05 02	703	0.2+	0.4−				
2001 02 03	704	0.5+	0.9+	2006 05 02	703	0.8−	0.4−				

(203185)∗ 2001 BD$_{66}$

Discovered 2001 Jan. 26 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	292.46135		(2000.0)		−0.63824882	+0.75658663
n	0.24245889	ω	89.96210		−0.76405848	−0.59999276
a	2.5470881	Ω	139.20119		−0.09409086	−0.25997183
e	0.2527718	i	12.56801			
P	4.07	H	15.5	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

2001 01 26	704	0.8−	1.0+	2001 04 15	704	0.8−	0.7+	2005 04 09	703	0.6−	0.5−
2001 01 26	704	0.5+	0.6+	2001 04 15	704	0.3−	0.9+	2005 04 09	703	0.4−	0.3−
2001 01 26	704	0.9+	1.0+	2001 04 15	704	0.6−	0.1+	2005 05 10	704	0.3−	1.1+
2001 01 26	704	0.6+	1.0+	2001 04 15	704	1.1−	0.2+	2005 05 10	704	0.7+	0.4+
2001 01 26	704	0.0	0.5+	2002 09 10	644	(0.7+	1.9+)	2005 05 10	704	0.2+	0.7+
2001 02 01	704	0.2+	0.1+	2002 09 10	644	(0.7+	2.4+)	2005 05 10	704	0.5−	0.0
2001 02 01	699	0.6+	0.3−	2002 09 10	644	(0.7+	1.9+)	2005 05 10	704	0.0	0.2−
2001 02 01	704	0.9+	0.3+	2005 01 18	703	0.5+	0.1+	2006 09 14	644	0.1+	0.4+
2001 02 01	704	0.4+	0.1+	2005 01 18	703	0.9−	0.6−	2006 09 14	644	0.3−	0.3+
2001 02 01	699	0.8−	0.5+	2005 01 18	703	0.1+	0.8−	2006 09 14	644	0.1−	0.5+
2001 02 01	704	0.9+	1.0+	2005 01 18	703	0.1+	0.9−	2006 09 14	703	0.2−	0.0
2001 02 01	699	0.9−	0.3−	2005 02 03	704	0.4+	0.4+	2006 09 14	703	0.0	0.6+
2001 02 01	704	0.0	0.8−	2005 02 03	704	0.8+	0.5+	2006 09 14	703	0.7−	0.1−
2001 02 01	699	0.5−	0.8+	2005 02 03	704	0.0	0.1+	2006 09 14	703	0.6+	0.6+
2001 02 16	704	0.4+	0.8+	2005 02 03	704	0.5+	0.5+	2006 09 15	703	0.9+	0.2+
2001 02 16	704	0.2+	0.4−	2005 02 03	704	0.2−	0.3+	2006 09 15	703	0.0	0.2−
2001 02 16	704	0.9−	0.0	2005 02 09	704	0.5+	0.1+	2006 09 15	703	0.5+	0.1+
2001 02 16	704	0.0	0.3−	2005 02 09	704	0.3+	0.4+	2006 09 15	703	1.1−	0.9+
2001 02 16	704	0.2+	0.4+	2005 02 09	704	0.6−	0.0	2006 09 26	703	1.1−	0.2+
2001 03 04	704	0.0	0.3+	2005 02 14	704	0.5+	0.4−	2006 09 26	703	0.2+	0.1+
2001 03 04	704	1.1−	0.2+	2005 02 14	704	1.1+	0.2+	2006 09 26	703	(0.1−	1.7+)
2001 03 04	704	0.4+	0.3−	2005 02 14	704	0.8+	0.4−	2006 09 26	703	0.2+	0.4+
2001 03 04	704	0.1−	0.8−	2005 02 14	704	0.6+	0.4−	2008 11 24	G96	0.4+	0.3−
2001 03 04	704	1.0−	1.1−	2005 03 02	703	0.6+	0.8+	2008 11 24	G96	0.3+	0.1+
2001 03 16	704	0.0	0.0	2005 03 02	703	(1.7+	0.6+)	2008 11 24	G96	0.7+	0.2+
2001 03 16	704	0.5−	0.1−	2005 03 02	703	1.4+	0.5+	2008 12 04	691	0.0	0.6+
2001 03 16	704	0.1−	0.3+	2005 03 02	703	0.2+	1.0+	2008 12 04	691	0.2−	0.1−
2001 03 16	704	0.0	0.3+	2005 03 16	703	0.6−	0.9−	2008 12 04	691	0.1−	0.2−
2001 03 16	704	0.2−	0.1−	2005 03 16	703	0.5−	0.4−	2008 12 29	703	1.1−	0.3+
2001 03 24	608	0.4+	0.0	2005 03 16	703	(4.5−	3.5−)	2008 12 29	703	1.8−	0.2−
2001 03 24	608	0.3+	0.3+	2005 03 16	703	0.5−	0.9−	2008 12 29	703	0.5−	0.3−
2001 03 24	608	0.3+	0.4+	2005 04 02	699	0.8+	0.4−	2008 12 29	703	0.6−	0.7−
2001 03 31	704	0.2−	0.9−	2005 04 02	699	0.1+	0.8−	2008 12 30	G96	0.1−	0.3−
2001 03 31	704	0.6+	0.2−	2005 04 02	699	0.5+	0.4+	2008 12 30	G96	0.4−	0.3−
2001 03 31	704	0.4−	0.3+	2005 04 02	699	0.3+	0.0	2008 12 30	G96	0.3+	0.1−
2001 03 31	704	0.5+	0.2−	2005 04 09	703	0.5−	0.9−	2008 12 30	G96	0.0	0.1+
2001 03 31	704	1.3+	0.1+	2005 04 09	703	0.7−	0.0				

(203186)∗ 2001 BA$_{70}$ = 2002 RY$_{26}$

Discovered 2001 Jan. 31 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 35005)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	19.15037		(2000.0)		+0.09133100	−0.99321865
n	0.36768525	ω	106.12972		+0.72129460	−0.01617218
a	1.9296798	Ω	348.37679		+0.68658047	−0.11513107
e	0.1451151	i	20.92016			
P	2.68	H	15.6	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2001 01 03	699	0.9+	0.8+	2001 04 15	608	(2.0+	0.4+)	2002 10 05	704	0.5−	0.8+
2001 01 03	699	0.6+	1.4+	2001 04 15	608	(2.0+	0.2+)	2002 10 05	704	0.4+	0.7+
2001 01 03	699	0.1+	0.5+	2001 04 15	608	(1.9+	0.3+)	2002 10 05	704	0.3−	0.7+
2001 01 03	699	(0.4−	1.5+)	2001 04 16	704	(1.6+	0.5+)	2002 10 05	704	0.4+	0.7+
2001 01 18	704	0.0	0.4+	2001 04 16	704	(1.6+	0.9−)	2002 10 05	704	0.5+	0.6−
2001 01 18	704	0.9−	0.3−	2001 04 16	704	(1.5+	2.2−)	2002 10 07	704	0.5+	1.1+
2001 01 18	704	0.8−	0.7+	2001 04 16	704	(2.0+	0.8−)	2002 10 07	704	0.9−	0.5+
2001 01 31	704	0.3+	0.6+	2001 04 25	608	0.8+	0.8+	2002 10 07	704	0.3+	0.4+
2001 01 31	704	(1.3+	1.6+)	2001 04 25	608	1.2+	1.0+	2002 10 07	704	0.8−	0.1+
2001 01 31	704	0.3+	0.9+	2001 04 25	608	(1.6+	0.0)	2002 10 07	704	0.6−	1.3+
2001 01 31	704	0.2+	0.7+	2002 08 14	704	1.1−	1.1−	2002 10 09	699	0.6−	0.7+
2001 01 31	704	1.0+	0.3−	2002 08 14	704	0.3−	0.1+	2002 10 09	699	1.2−	0.1−
2001 02 01	704	0.1+	1.1+	2002 08 14	704	0.9−	1.2+	2002 10 09	699	1.1−	0.0
2001 02 01	699	0.4+	0.6+	2002 08 14	704	0.5+	0.3−	2002 10 09	699	0.7−	0.3−
2001 02 01	704	1.0+	0.4−	2002 08 14	704	0.4+	0.1+	2002 10 11	704	0.2−	0.4+
2001 02 01	704	0.7+	0.3−	2002 08 19	644	0.6−	0.3+	2002 10 11	704	0.6−	0.6+
2001 02 01	699	0.1+	0.6+	2002 08 19	644	0.6−	0.5+	2002 10 11	704	0.1−	0.4+
2001 02 01	704	1.0+	0.6+	2002 08 19	644	0.5−	0.5+	2002 10 11	704	0.2−	0.7+
2001 02 01	704	0.4+	0.6+	2002 08 30	644	0.5−	0.5+	2002 10 11	704	0.1−	0.7+
2001 02 01	699	0.2+	0.7+	2002 08 30	644	0.9−	0.6+	2005 08 04	704	0.9−	0.7+
2001 02 01	699	0.8+	1.0+	2002 08 30	644	1.3−	0.6+	2005 08 04	704	0.2+	0.4−
2001 02 17	704	0.5+	0.1+	2002 09 05	704	0.1+	0.1−	2005 08 04	704	0.4−	0.9−
2001 02 17	704	0.7+	0.1+	2002 09 05	704	0.5−	0.4−	2005 08 04	704	0.5−	0.7+
2001 02 17	704	0.9+	0.6+	2002 09 05	704	0.2−	0.0	2005 09 16	704	(1.8+	0.1−)
2001 02 17	704	0.8+	0.5+	2002 09 05	704	0.6−	0.3−	2005 09 16	704	(1.6+	0.0)
2001 02 17	704	0.7+	0.5+	2002 09 06	704	0.4−	0.2+	2005 09 16	704	0.6+	1.0+
2001 02 22	704	0.7+	0.3+	2002 09 06	704	0.5−	0.1+	2005 11 21	704	0.0	0.8+
2001 02 22	704	0.2+	0.6+	2002 09 06	704	1.2−	0.8+	2005 11 21	704	0.2+	0.3+
2001 02 22	704	0.2+	0.6+	2002 09 06	704	0.4−	0.1+	2005 11 21	704	0.7+	0.1+
2001 02 22	704	0.4+	0.8+	2002 09 06	704	1.0−	0.1−	2005 11 21	704	0.2+	0.4+
2001 02 22	704	0.4+	0.9+	2002 09 06	704	0.4−	0.5+	2005 12 21	704	0.1+	0.0
2001 03 02	699	0.2+	0.7+	2002 09 06	704	(1.5−	0.1+)	2005 12 21	704	0.3−	0.0
2001 03 02	699	0.4+	0.9+	2002 09 06	704	1.1−	0.7−	2005 12 21	704	0.1+	0.5+
2001 03 02	699	0.3+	0.4+	2002 09 12	608	0.7−	0.3+	2005 12 21	704	(2.6+	0.3+)
2001 03 02	699	0.5+	1.0+	2002 09 12	608	0.8−	0.6+	2005 12 21	704	1.2+	0.0
2001 03 15	608	0.1+	0.7−	2002 09 12	608	0.9−	0.5+	2007 06 09	E12	0.6+	0.6+
2001 03 15	608	0.6+	0.4−	2002 09 13	704	(1.5+	1.2+)	2007 06 09	E12	1.2+	0.0
2001 03 15	608	0.1+	0.4−	2002 09 13	704	0.2+	0.2+	2007 06 09	E12	0.3+	0.0
2001 03 18	704	0.3+	0.5+	2002 09 13	704	0.4−	0.3+	2007 06 09	E12	0.1−	0.2−
2001 03 18	704	0.4+	0.1+	2002 09 13	704	0.1−	0.2+	2008 12 05	703	0.9−	0.1+
2001 03 18	704	0.6+	0.1+	2002 09 15	644	1.0−	0.8+	2008 12 05	703	1.0−	0.2+
2001 03 18	699	1.3+	0.3+	2002 09 15	644	0.7−	0.7+	2008 12 05	703	0.3−	0.1+
2001 03 18	704	0.0	0.8+	2002 09 15	644	0.9−	0.9+	2008 12 05	703	0.5−	0.3+
2001 03 18	704	0.6+	0.3+	2002 09 16	644	0.6−	0.5+	2008 12 21	704	0.1+	0.9+
2001 03 18	699	1.4+	0.0	2002 09 16	644	0.9−	0.6+	2008 12 21	704	0.2+	0.3+
2001 03 18	699	0.6+	0.2+	2002 09 16	644	0.6−	0.6+	2008 12 21	704	1.0−	0.3+
2001 03 18	699	0.6+	0.4+	2002 09 30	608	1.0+	0.5+	2008 12 21	704	0.3−	0.4+
2001 03 24	704	0.1+	0.4+	2002 09 30	608	0.8+	0.0	2008 12 21	704	0.4+	0.5+
2001 03 24	704	0.5+	0.4+	2002 09 30	608	1.0+	0.4−	2008 12 29	G96	0.1+	0.1−
2001 03 24	704	0.1+	1.1+	2002 10 03	704	0.7−	0.9+	2008 12 29	G96	0.1−	0.2−
2001 03 24	704	1.0+	0.4+	2002 10 03	704	0.1−	0.9+	2008 12 29	G96	0.2−	0.1−
2001 03 26	608	0.0	0.2−	2002 10 03	704	0.1+	0.6+	2008 12 29	G96	0.1+	0.1−
2001 03 26	608	0.1+	0.3−	2002 10 03	704	0.1+	0.0				
2001 03 26	608	0.2+	0.1−	2002 10 03	704	0.1−	0.4+				

(203187)∗ 2001 CK

Discovered 2001 Feb. 1 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	77.34467			(2000.0)		
n	0.36337690	ω	239.37453		+0.91795481	−0.27181147
a	1.9449025	Ω	134.54958		+0.31199327	+0.94452043
e	0.1006166	i	23.91787		−0.24498811	+0.18439005
P	2.71	H	16.8	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 01	704	0.3−	0.4−	2002 07 09	704	0.1+	1.1+	2005 12 04	E12	0.7−	0.1+
2001 02 01	704	0.2−	0.3+	2002 08 13	704	(1.2−	2.8+)	2005 12 04	E12	0.5−	0.4−
2001 02 01	704	0.3+	0.1+	2002 08 13	704	(0.9−	1.9+)	2005 12 04	E12	0.1−	0.0
2001 02 01	704	0.6+	0.1+	2002 08 13	704	(0.9−	1.8+)	2005 12 04	E12	0.3−	0.9+
2001 02 02	704	0.1+	0.4+	2002 08 13	704	0.6−	0.4+	2008 12 01	703	0.7−	0.0
2001 02 02	704	0.4−	0.5−	2002 08 13	704	0.8−	0.8+	2008 12 01	703	0.8−	0.0
2001 02 02	704	(0.9+	1.7−)	2002 08 17	608	0.1+	0.1−	2008 12 01	703	0.1+	0.8+
2001 02 03	704	0.1+	0.1+	2002 08 17	608	0.2−	0.6−	2008 12 01	703	0.5+	0.2+
2001 02 03	704	0.5−	0.2−	2002 08 17	608	0.4−	0.6−	2008 12 29	703	0.0	0.1−
2001 02 03	704	(0.3−	2.0+)	2002 08 20	644	0.3+	0.0	2008 12 29	703	0.9−	0.5−
2001 02 03	704	0.1+	0.8+	2002 08 20	644	0.3+	0.3+	2008 12 29	703	0.2−	0.3+
2001 02 19	699	1.0+	0.3+	2002 08 20	644	0.1+	0.3+	2008 12 29	703	0.1−	0.1−
2001 02 19	699	1.1−	1.0+	2005 10 26	644	0.2+	0.1−	2008 12 31	D29	0.4+	0.1−
2001 02 19	699	(1.7+	0.5−)	2005 10 26	644	0.3+	0.1+	2008 12 31	D29	0.7+	0.6−
2001 02 19	699	0.3+	0.6+	2005 10 26	644	0.3+	0.0	2008 12 31	D29	0.2+	0.1+
2002 07 09	704	1.0+	0.6+	2005 10 27	644	0.3+	0.0	2008 12 31	D29	0.5+	0.7−
2002 07 09	704	0.2+	0.7+	2005 10 27	644	0.2+	0.1+				
2002 07 09	704	0.5+	0.8−	2005 10 27	644	0.5+	0.1−				

(203188)∗ 2001 CQ_5

Discovered 2001 Feb. 1 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	284.29309			(2000.0)		
n	0.23593704	ω	51.72319		−0.99125257	−0.06364212
a	2.5938128	Ω	124.33856		+0.02329190	−0.94666002
e	0.1039705	i	8.04921		+0.12990699	−0.31588683
P	4.18	H	15.7	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	608	0.1−	1.0−	2004 12 10	291	0.0	0.1−	2005 01 17	704	0.5+	0.3−
2001 01 04	608	0.3−	0.8−	2004 12 10	291	0.0	0.1+	2005 01 17	704	0.6+	0.4−
2001 01 04	608	0.1−	0.6−	2004 12 10	291	0.3−	0.1+	2005 01 17	704	0.3+	0.0
2001 01 19	704	0.1+	0.4+	2004 12 11	291	0.2−	0.2−	2005 01 17	704	0.1+	0.1+
2001 01 19	704	0.9−	0.0	2004 12 11	291	0.1−	0.1−	2005 01 17	704	0.1+	0.4−
2001 01 19	704	0.1+	0.3−	2004 12 11	291	0.2−	0.2−	2005 01 20	699	(2.0+	0.9−)
2001 01 19	704	0.4+	0.2+	2004 12 15	599	0.1−	0.1−	2005 01 20	699	0.8−	0.9+
2001 01 19	704	0.2−	0.9+	2004 12 15	599	0.1−	0.3−	2005 01 20	699	(1.7+	0.8+)
2001 02 01	704	0.8+	0.4+	2005 01 01	703	(1.9+	3.1−)	2005 01 20	699	1.1+	0.1−
2001 02 01	704	0.0	0.3+	2005 01 01	703	0.8+	1.6−	2005 02 02	704	(2.4−	0.1−)
2001 02 01	704	(2.0+	0.2+)	2005 01 01	703	0.6+	0.6−	2005 02 02	704	0.3−	1.0+
2001 02 02	699	0.2−	0.5+	2005 01 01	703	0.3+	0.8−	2005 02 02	704	0.8+	0.2+
2001 02 02	699	0.2−	0.3−	2005 01 06	704	(1.8+	0.2+)	2005 02 02	704	0.2+	0.2−
2001 02 02	704	1.2+	1.3+	2005 01 06	704	0.2+	0.8−	2005 03 10	G96	0.1−	0.4−
2001 02 02	704	0.8−	0.4−	2005 01 06	704	0.1−	0.4−	2005 03 10	G96	0.1−	0.4−
2001 02 02	699	0.1+	1.4+	2005 01 06	704	0.2−	1.2−	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−
2001 02 02	704	0.1−	0.5+	2005 01 13	691	0.1+	0.3−	2005 03 10	G96	0.2−	0.5−
2001 02 02	704	0.7+	0.3−	2005 01 13	691	0.4+	0.4−	2006 06 18	644	0.0	1.0+
2001 02 02	699	0.5+	0.5+	2005 01 13	691	0.1+	0.2−	2006 06 18	644	0.3+	0.7+
2001 02 02	704	1.0−	0.3+	2005 01 15	704	0.1+	0.9+	2006 06 18	644	0.3+	0.8+
2001 02 17	704	0.2−	0.2−	2005 01 15	704	0.2−	0.3−	2007 10 20	G96	0.1+	0.3−
2001 02 17	704	0.4+	0.0	2005 01 15	704	0.3+	0.3+	2007 10 20	G96	0.0	0.4−
2001 02 17	704	0.1+	0.3+	2005 01 15	704	0.6−	0.3−	2007 10 20	G96	0.1+	0.3−
2001 02 17	704	1.0−	0.7+	2005 01 15	704	0.1+	0.3−	2007 10 20	G96	0.7+	0.3−
2001 02 21	699	(0.5+	1.8+)	2005 01 16	704	0.4+	0.2−	2008 11 22	691	0.3−	1.0−
2001 02 21	699	0.2−	0.3+	2005 01 16	704	0.2+	0.2+	2008 11 22	691	0.1+	1.5+
2001 02 21	699	(0.4+	2.4+)	2005 01 16	704	0.5+	1.4−	2008 11 22	691	0.1−	0.5−
2001 02 21	699	0.4−	1.4+	2005 01 16	704	0.4+	0.6−	2008 11 22	691	0.1+	2.3+
2001 03 14	699	0.1+	0.1+	2005 01 16	704	0.3+	0.6−	2008 11 22	691	0.0	0.7−
2001 03 14	699	0.3+	0.4−	2005 01 16	704	0.1+	0.1−	2008 11 22	691	0.1−	0.8+
2001 03 14	699	1.2−	0.3−	2005 01 17	704	0.5+	0.4+	2008 12 03	691	0.2−	0.4−
2001 03 14	699	0.4−	1.3+	2005 01 17	704	0.5+	0.2−	2008 12 03	691	0.5−	0.8−
2003 09 21	644	0.4−	0.0	2005 01 17	704	0.4+	0.3−	2008 12 03	691	0.2−	0.5−
2003 09 21	644	0.1−	0.1−	2005 01 17	704	0.0	0.0				
2003 09 21	644	0.1+	0.0	2005 01 17	704	0.2+	0.2−				

(203189)∗ 2001 CF_6

Discovered 2001 Feb. 1 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	310.96679			(2000.0)		
n	0.23933964	ω	26.38156		−0.91357075	−0.36562312
a	2.5691707	Ω	130.99273		+0.31881410	−0.91572089
e	0.1044718	i	13.64565		+0.25247980	−0.16665830
P	4.12	H	15.4	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 01 19	704	0.5+	0.5+	2005 01 01	703	0.3−	0.2−	2005 02 09	699	0.8+	0.8−
2001 01 19	704	0.5−	0.2+	2005 01 01	703	0.3+	0.8−	2005 03 02	703	0.6−	0.2+
2001 01 19	704	(0.2+	1.8+)	2005 01 01	703	0.0	0.5−	2005 03 02	703	0.4−	0.1+
2001 01 19	704	0.1+	0.2+	2005 01 01	703	0.5−	0.9−	2005 03 02	703	0.4−	0.3+
2001 01 19	704	0.1+	0.1−	2005 01 06	704	0.3+	0.3−	2005 03 02	703	0.5−	0.2−
2001 02 01	704	0.3+	0.3+	2005 01 06	704	0.4+	0.2−	2005 03 02	699	0.9+	0.7−
2001 02 01	704	0.1−	0.4−	2005 01 06	704	0.6+	0.2+	2005 03 02	699	0.2−	0.5+
2001 02 01	704	0.3−	0.1−	2005 01 06	704	0.4−	0.4+	2005 03 02	699	1.1+	0.9−
2001 02 01	704	0.4−	0.2+	2005 01 13	704	0.4−	0.7+	2005 03 02	699	0.1+	0.6+
2001 02 02	699	0.4+	0.0	2005 01 13	704	0.6−	1.4+	2005 03 03	699	0.2+	0.2+
2001 02 02	699	0.4−	0.8+	2005 01 13	704	0.5−	0.9+	2005 03 03	699	0.7−	1.2−
2001 02 02	704	0.6−	0.7−	2005 01 13	704	0.8−	0.7+	2005 03 03	699	0.5+	0.6−
2001 02 02	704	0.5+	0.1−	2005 01 13	704	0.3−	0.7+	2005 03 03	699	0.5+	0.4+
2001 02 02	699	0.0	0.3+	2005 01 15	704	0.0	0.2+	2005 03 04	704	1.0−	0.8−
2001 02 02	704	0.5+	0.2−	2005 01 15	704	0.3+	0.3+	2005 03 04	704	0.5+	0.3−
2001 02 02	704	0.2+	0.2+	2005 01 15	704	0.0	0.1+	2005 03 04	704	0.0	0.1+
2001 02 02	699	0.2−	0.8+	2005 01 15	704	0.2−	0.2+	2005 03 04	704	0.7+	1.1+
2001 02 02	704	0.2−	0.5+	2005 01 15	704	0.1+	0.2+	2005 03 13	699	0.2+	0.1+
2001 02 17	704	0.3+	0.3+	2005 01 16	691	0.2+	0.3−	2005 03 13	699	0.3+	0.5+
2001 02 17	704	0.2+	0.3+	2005 01 16	691	0.1+	0.3−	2005 03 13	699	0.7+	0.2−
2001 02 17	704	0.2−	0.7−	2005 01 16	691	0.1+	0.1−	2005 03 13	699	0.3−	0.5−
2001 02 17	704	0.1−	0.1+	2005 01 17	704	0.3−	0.6+	2005 03 14	G96	0.1−	0.4−
2001 02 17	704	0.4−	0.2−	2005 01 17	704	0.1+	0.0	2005 03 14	G96	0.0	0.5−
2001 03 03	704	0.4−	0.1+	2005 01 17	704	0.1+	0.1+	2005 03 14	G96	0.1−	0.4−
2001 03 03	704	0.1−	0.3−	2005 01 17	704	0.3+	0.2+	2005 03 14	G96	0.3−	0.3−
2001 03 03	704	0.3−	1.1−	2005 02 01	703	0.7−	0.3−	2007 09 15	G96	0.2+	0.0
2001 03 14	699	0.3+	0.5+	2005 02 01	703	0.3−	0.0	2007 09 15	G96	0.1+	0.3−
2001 03 14	699	0.3−	0.5+	2005 02 01	703	0.5−	0.7−	2007 09 15	G96	0.1−	0.2−
2001 03 14	699	0.1+	0.8+	2005 02 01	703	(1.3−	2.0−)	2007 09 15	G96	0.3+	0.1−
2001 03 14	699	(0.3+	1.6+)	2005 02 02	704	0.1−	0.5+	2008 12 21	703	0.4−	0.4−
2003 10 01	699	0.0	0.3+	2005 02 02	704	0.1+	0.4+	2008 12 21	703	0.8−	0.2−
2003 10 01	699	0.1+	0.5+	2005 02 02	704	0.3−	0.4+	2008 12 21	703	0.2−	1.3−
2003 10 01	699	1.5−	0.1−	2005 02 02	704	0.3+	0.4+	2008 12 21	703	0.2−	0.7−
2003 10 01	699	0.5−	0.1−	2005 02 02	704	0.6+	0.6+	2008 12 28	704	0.7+	0.9−
2003 10 17	644	0.4+	0.5+	2005 02 09	699	0.8+	0.0	2008 12 28	704	0.2−	1.4+
2003 10 17	644	0.7+	0.6+	2005 02 09	699	0.8+	0.2−	2008 12 28	704	0.4−	0.3+
2003 10 17	644	0.1+	0.2−	2005 02 09	699	0.6+	0.1+				

(203190)∗ 2001 CT_{12}

Discovered 2001 Feb. 1 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	342.55710		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24367827	ω	37.52403		−0.61660411	−0.78264370	
a	2.5385839	Ω	90.70612		+0.70007885	−0.59462286	
e	0.1925870	i	4.89099		+0.36012356	−0.18409912	
P	4.04	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 02 03	691	0.5−	0.9−	2004 12 14	704	0.1+	0.7−	2005 02 14	704	0.1−	0.5+	
1997 02 03	691	0.2−	0.1+	2004 12 14	704	0.3+	0.4−	2005 02 14	704	0.0	0.6+	
1997 02 03	691	0.2−	0.8−	2004 12 14	704	0.9+	0.1−	2008 10 07	G96	0.2−	0.1+	
2001 01 04	704	1.1+	0.6−	2005 01 07	704	0.4−	0.4+	2008 10 07	G96	0.3−	0.4−	
2001 01 04	704	0.3−	0.1−	2005 01 07	704	0.2+	0.2−	2008 10 07	G96	0.5+	0.4−	
2001 01 04	704	1.2+	0.7+	2005 01 07	704	0.3−	0.5+	2008 10 07	G96	0.4−	0.3−	
2001 01 04	704	0.4+	0.2+	2005 01 07	704	0.3+	0.2+	2008 10 24	G96	0.3+	0.4−	
2001 01 04	704	0.0	1.1+	2005 01 07	704	0.1−	0.2+	2008 10 24	G96	0.3+	0.4−	
2001 01 19	704	0.3+	0.2+	2005 01 12	201	0.5−	0.2−	2008 10 24	G96	0.3−	0.5−	
2001 01 19	704	0.5+	0.1+	2005 01 12	201	0.2−	0.1−	2008 10 24	G96	0.2+	0.4−	
2001 01 19	704	0.8+	0.7+	2005 01 12	201	0.4−	0.6−	2008 11 08	G96	0.0	0.2−	
2001 01 19	704	0.4+	0.5+	2005 01 12	704	0.2−	0.2+	2008 11 08	G96	0.3−	0.3−	
2001 02 01	704	0.6+	0.6+	2005 01 12	704	1.1−	0.1−	2008 11 08	G96	0.4+	0.3−	
2001 02 01	704	0.1−	0.5+	2005 01 12	704	0.4+	0.0	2008 11 08	G96	0.3−	0.3−	
2001 02 01	704	0.2+	0.1+	2005 01 12	704	0.3−	0.1+	2008 11 21	703	(1.6−	0.0)	
2001 02 01	704	0.2+	0.1+	2005 01 16	704	0.0	0.1−	2008 11 21	703	0.2−	0.1−	
2001 02 01	704	0.1−	0.3+	2005 01 16	704	0.2+	0.0	2008 11 21	703	0.9−	0.8−	
2001 02 02	699	0.2−	0.3+	2005 01 16	704	0.4+	0.2+	2008 11 21	703	0.9+	0.3−	
2001 02 02	699	0.2+	0.5+	2005 01 16	704	0.0	0.0	2008 11 22	G96	0.4−	0.5−	
2001 02 02	699	0.7−	0.5+	2005 01 16	704	0.4+	0.1−	2008 11 22	G96	0.2−	0.5−	
2001 02 02	699	0.1−	0.3+	2005 01 18	691	0.2−	0.2−	2008 11 22	G96	0.1−	0.2−	
2001 02 03	704	0.7+	0.7+	2005 01 18	691	0.0	0.1−	2008 11 22	G96	0.4−	0.2−	
2001 02 03	704	0.1+	0.1+	2005 01 18	691	0.1+	0.0	2008 11 24	G96	0.5−	0.1−	
2001 02 03	704	0.2+	0.1+	2005 01 19	704	0.3+	0.1+	2008 11 24	G96	0.2−	0.3−	
2001 02 03	704	0.5+	0.8+	2005 01 19	704	0.3−	0.3−	2008 11 24	G96	0.5−	0.2−	
2001 02 03	704	0.4−	0.2+	2005 01 19	704	0.4+	0.2+	2008 11 24	G96	0.2−	0.2−	
2001 02 16	699	0.2+	0.6+	2005 01 19	704	0.2−	0.4−	2008 11 25	704	(1.0−	2.5+)	
2001 02 16	699	(2.2+	0.5+)	2005 01 19	704	0.1+	0.1−	2008 11 25	704	0.1+	0.9+	
2001 02 16	699	0.2+	0.1+	2005 01 20	699	0.2−	0.2−	2008 11 25	704	0.5−	0.6+	
2001 02 16	699	0.1+	0.8−	2005 01 20	699	0.1+	0.2−	2008 11 25	704	1.0+	0.0	
2001 02 17	704	0.1+	0.3+	2005 01 20	699	0.5+	0.2+	2008 12 21	704	0.8+	0.2+	
2001 02 17	704	0.0	0.4−	2005 01 20	699	0.6−	0.2+	2008 12 21	704	0.2+	0.2+	
2001 02 17	704	0.2+	0.0	2005 02 01	703	0.3−	0.2−	2008 12 21	704	0.4+	0.7−	
2001 02 17	704	0.6+	0.0	2005 02 01	703	0.7−	0.5−	2008 12 21	704	0.3−	0.5+	
2001 02 17	704	0.3+	0.1−	2005 02 01	703	0.2−	0.1−	2008 12 21	704	0.4−	0.3+	
2001 03 14	699	0.3−	0.6−	2005 02 01	703	0.4−	0.3−	2008 12 31	704	0.5+	0.4+	
2001 03 14	699	0.7−	0.2−	2005 02 03	704	0.1−	0.0	2008 12 31	704	0.8+	0.2−	
2001 03 14	699	0.2−	0.5−	2005 02 03	704	0.0	0.4+	2008 12 31	704	0.4+	0.8+	
2001 03 14	699	0.1+	0.3+	2005 02 03	704	0.2+	0.2+	2008 12 31	704	0.1−	0.0	
2003 09 24	644	0.3−	0.8+	2005 02 03	704	0.3−	0.1+	2009 01 02	G96	0.3−	0.3−	
2003 09 24	644	0.2−	0.3+	2005 02 03	704	0.0	0.3+	2009 01 02	G96	0.3+	0.1−	
2003 09 24	644	0.2−	0.8+	2005 02 14	704	0.1+	0.8+	2009 01 02	G96	0.1−	0.2−	
2004 12 14	704	0.2+	0.7+	2005 02 14	704	0.4−	0.6+	2009 01 02	G96	0.0	0.4−	
2004 12 14	704	1.0+	0.9+	2005 02 14	704	0.2−	1.5+					

(203191)∗ 2001 CV$_{15}$ = 2004 XZ$_{87}$ = 2005 AA$_5$

Discovered 2001 Feb. 1 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 72335)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	351.77108		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23800009	ω	59.93567		+0.00596439	−0.99959957	
a	2.5788018	Ω	29.76084		+0.89721419	−0.00686479	
e	0.1917374	i	3.19445		+0.44155535	+0.02745113	
P	4.14	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 03 19	691	0.4−	0.4+	2004 12 21	703	0.2+	0.5−	2005 02 03	704	0.4+	0.4−	
1993 03 19	691	0.2+	0.4−	2004 12 21	703	1.1−	0.8−	2005 02 03	704	0.6+	0.8+	
1993 03 19	691	0.1+	0.1−	2004 12 21	703	1.4−	0.7−	2005 02 03	704	0.6+	0.3+	
2001 02 01	704	0.1+	0.8−	2005 01 06	703	0.5−	0.6−	2006 04 28	807	0.1−	0.5+	
2001 02 01	704	0.2−	0.3+	2005 01 06	703	1.2−	0.0	2006 04 28	807	0.2−	0.5+	
2001 02 01	704	0.9+	0.6+	2005 01 06	703	0.2−	0.1+	2008 09 04	691	0.2−	0.0	
2001 02 01	704	0.2+	0.6−	2005 01 06	703	0.5−	0.6−	2008 09 04	691	0.1−	0.1−	
2001 02 02	699	0.6−	0.2+	2005 01 07	704	0.1+	0.5−	2008 09 04	691	0.0	0.2−	
2001 02 02	699	0.0	0.8+	2005 01 07	704	0.4−	0.1+	2008 11 20	704	0.3+	0.1−	
2001 02 02	699	1.1+	0.1−	2005 01 07	704	0.2−	0.5+	2008 11 20	704	0.4+	0.3−	
2001 02 02	699	0.1−	0.9+	2005 01 07	599	0.4−	0.1−	2008 11 20	704	0.6+	0.1+	
2001 02 03	704	1.0+	1.2+	2005 01 07	599	0.3−	0.2+	2008 11 20	704	0.8+	0.2−	
2001 02 03	704	1.0+	0.5+	2005 01 07	599	1.5+	0.5+	2008 11 25	704	0.3−	1.4+	
2001 02 03	704	0.6+	0.7−	2005 01 07	599	0.3−	0.0	2008 11 25	704	0.1−	1.1+	
2001 02 03	704	0.6+	0.6+	2005 01 12	704	0.4−	0.4−	2008 11 25	704	0.1+	0.2−	
2001 02 03	704	0.7+	0.1+	2005 01 12	704	0.2−	0.2−	2008 11 25	704	0.3−	0.3−	
2001 02 17	704	0.6+	0.1+	2005 01 12	704	0.0	0.2−	2008 11 25	704	0.3−	0.2+	
2001 02 17	704	0.7−	0.3+	2005 01 12	704	0.2−	0.1−	2008 12 02	704	0.3+	0.0	
2001 02 17	704	0.1−	0.2+	2005 01 16	704	0.3−	0.3−	2008 12 02	704	0.0	0.2−	
2001 02 17	704	0.5−	0.6−	2005 01 16	704	0.3+	0.8−	2008 12 02	704	0.7+	0.8+	
2001 02 17	704	0.5−	1.0−	2005 01 16	704	0.4−	0.1+	2008 12 02	704	0.3+	1.1+	
2004 12 09	703	0.9+	0.8−	2005 01 16	704	0.6+	1.1−	2008 12 02	704	0.4+	0.2+	
2004 12 09	703	0.1+	0.0	2005 01 19	704	0.0	0.0	2008 12 06	704	0.7+	0.0	
2004 12 09	703	0.9−	0.9−	2005 01 19	704	0.2+	0.0	2008 12 06	704	0.1−	0.3−	
2004 12 09	703	0.6−	1.3−	2005 01 19	704	0.0	0.4+	2008 12 06	704	0.3−	0.3+	
2004 12 15	704	(1.8−	1.3−)	2005 01 19	704	0.1+	0.5−	2008 12 06	704	0.7+	0.0	
2004 12 15	704	0.4−	0.4+	2005 01 19	704	0.2+	0.3−	2008 12 31	704	0.6−	0.2+	
2004 12 15	704	0.4−	0.7+	2005 02 01	703	0.7−	0.0	2008 12 31	704	0.3−	0.3−	
2004 12 15	691	0.1−	0.1−	2005 02 01	703	0.9−	0.5+	2008 12 31	704	1.2+	2.9+	
2004 12 15	691	0.0	0.2−	2005 02 01	703	1.1−	0.1−	2008 12 31	704	0.7−	0.6+	
2004 12 15	691	0.0	0.1−	2005 02 01	703	0.3−	0.1−	2008 12 31	704	0.9−	0.4+	
2004 12 21	703	0.5+	0.1+	2005 02 03	704	0.6+	0.5+					

(203192)∗ 2001 CE$_{30}$

Discovered 2001 Feb. 2 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	338.65849		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23795941	ω	55.79173		−0.30453800	−0.94909243	
a	2.5790957	Ω	52.14344		+0.83693138	−0.30698018	
e	0.1709832	i	5.85183		+0.45475539	−0.07061678	
P	4.14	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 03 07	691	0.2−	0.5−	2004 12 11	291	0.6+	0.1−	2005 01 19	704	0.2−	0.0	
1997 03 07	691	0.3−	0.3−	2004 12 11	291	0.5+	0.3−	2005 01 19	704	0.3−	0.1+	
1997 03 07	691	0.3−	0.6−	2004 12 11	291	0.2+	0.4−	2005 01 19	704	0.4−	0.7−	
2000 12 29	699	0.9+	0.3−	2004 12 13	699	0.2+	0.3+	2005 01 19	704	0.2+	0.2−	
2000 12 29	699	1.6+	1.5+	2004 12 13	699	0.3+	0.0	2005 01 19	704	0.2−	0.0	
2000 12 29	699	1.0+	0.9+	2004 12 13	699	0.3−	0.1+	2005 01 31	704	0.0	0.4−	
2000 12 29	699	0.6+	0.7+	2004 12 13	699	0.3−	0.0	2005 01 31	704	0.2−	0.6+	
2001 01 18	704	0.7+	0.3+	2004 12 14	691	0.0	0.1−	2005 01 31	704	0.1+	0.1+	
2001 01 18	704	0.2+	0.3+	2004 12 14	691	0.0	0.2−	2005 01 31	704	0.0	1.1−	
2001 01 18	704	0.0	0.7+	2004 12 14	691	0.0	0.2−	2006 05 23	G96	0.4+	0.2+	
2001 01 18	704	0.0	0.2+	2004 12 15	704	0.6+	0.4+	2006 05 23	G96	0.2−	0.2+	
2001 02 02	699	0.1+	0.3+	2004 12 15	704	0.3+	0.7+	2006 05 23	G96	0.2+	0.1+	
2001 02 02	699	0.8+	0.0	2004 12 15	704	0.0	0.1+	2006 05 23	G96	0.0	0.2+	
2001 02 02	699	0.2+	0.3+	2004 12 15	704	0.0	0.3+	2008 11 04	704	0.9+	1.0−	
2001 02 02	699	0.9+	0.5+	2004 12 15	704	0.5+	0.6+	2008 11 04	704	0.3−	0.2−	
2001 02 03	704	0.2−	0.4+	2004 12 19	691	0.0	0.2−	2008 11 04	704	0.7−	0.4−	
2001 02 03	704	0.7+	0.5+	2004 12 19	691	0.2−	0.1−	2008 11 04	704	0.5+	0.4+	
2001 02 03	704	0.3−	0.0	2004 12 19	691	0.2−	0.2−	2008 11 04	704	0.1+	0.1−	
2001 02 03	704	0.2−	0.8+	2004 12 21	703	0.0	0.3+	2008 11 20	704	0.4+	0.4+	
2001 02 03	704	0.1−	0.3−	2004 12 21	703	1.2−	0.0	2008 11 20	704	0.4+	0.4+	
2001 02 16	704	0.4−	0.0	2004 12 21	703	0.5−	0.2+	2008 11 20	704	0.0	0.0	

2001 02 16	704	0.0	0.6+	2004 12 21	703	0.7−	0.0	2008 11 20	704	0.0	0.3−
2001 02 16	704	0.1+	0.4+	2005 01 06	703	0.2−	0.3−	2008 11 20	704	0.2−	0.1+
2001 02 16	704	0.5−	0.6+	2005 01 06	703	0.7−	0.1−	2008 11 25	704	0.5−	0.4+
2001 02 16	704	0.2−	0.3+	2005 01 06	703	0.6−	0.5−	2008 11 25	704	0.8−	0.4+
2001 02 19	704	0.2−	0.3−	2005 01 06	703	0.7−	0.6−	2008 11 25	704	0.3−	0.4+
2001 02 19	704	0.8+	0.4−	2005 01 07	704	0.7−	0.0	2008 12 03	704	0.4−	0.5−
2001 02 19	704	0.1+	0.4+	2005 01 07	704	(3.1−	0.5−)	2008 12 03	704	0.6+	0.9+
2001 02 19	704	0.2−	0.1+	2005 01 07	704	0.6−	0.1+	2008 12 03	704	0.1−	0.0
2001 02 19	704	0.6−	0.7+	2005 01 07	704	0.5−	0.0	2008 12 03	704	0.7−	0.1+
2001 02 20	704	0.0	0.2−	2005 01 07	704	0.5−	0.1−	2008 12 06	704	0.2+	0.1−
2001 02 20	704	0.2+	0.2+	2005 01 08	704	0.2−	0.1−	2008 12 06	704	0.2+	0.6−
2001 02 20	704	0.2−	0.5+	2005 01 08	704	0.3+	0.3+	2008 12 06	704	0.3+	0.1−
2001 02 20	704	0.2−	0.1−	2005 01 08	704	0.2+	0.1+	2008 12 06	704	0.1+	0.2+
2001 02 20	704	0.4+	0.3+	2005 01 08	704	0.1+	0.0	2008 12 19	704	0.1+	0.2−
2001 02 21	699	(1.8+	0.3+)	2005 01 16	704	0.1−	0.1−	2008 12 19	704	0.4+	0.7+
2001 02 21	699	0.0	0.3+	2005 01 16	704	1.2+	0.3+	2008 12 19	704	0.1−	0.1−
2001 02 21	699	(3.9+	1.2+)	2005 01 16	704	(1.8−	0.3+)	2008 12 19	704	0.8+	0.2+
2001 02 21	704	0.0	0.3+	2005 01 16	704	0.1−	0.3−	2008 12 31	704	0.2+	0.5+
2001 02 21	704	0.0	0.2−	2005 01 19	704	0.0	0.5−	2008 12 31	704	0.3−	0.3−
2001 02 21	704	0.0	0.4+	2005 01 19	704	0.0	0.5−	2008 12 31	704	0.2+	0.4+
2001 02 21	699	(2.9+	1.8+)	2005 01 19	704	0.2−	0.7−	2008 12 31	704	0.4−	0.3+
2001 02 21	704	0.0	1.0+	2005 01 19	704	0.6−	0.5−	2008 12 31	704	0.3−	0.0

(203193)∗ 2001 CC$_{35}$

Discovered 2001 Feb. 13 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	309.15861		(2000.0)		−0.88005358	−0.39536250
n	0.23779589	ω	71.92807		+0.26961983	−0.87199436
a	2.5802779	Ω	84.09632		+0.39091028	−0.28864223
e	0.0563959	i	15.33430			
P	4.14	H	15.1	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1999 10 08	704	0.5−	1.6+	2005 02 28	703	0.2+	0.3+	2008 12 03	704	0.1−	0.4−
1999 10 08	704	1.7−	0.9+	2005 02 28	703	1.3−	0.5−	2008 12 05	G96	0.1−	0.1−
1999 10 08	704	(3.0−	0.4+)	2005 02 28	703	1.2−	1.1−	2008 12 05	G96	0.4+	0.3−
2001 02 13	704	(1.7+	0.1−)	2005 02 28	703	0.0	0.8−	2008 12 05	G96	0.2−	0.3−
2001 02 13	704	1.2+	0.9+	2006 07 21	G96	0.1−	0.1+	2008 12 05	G96	0.2−	0.2−
2001 02 13	704	0.7−	0.5+	2006 07 21	G96	0.2−	0.2+	2008 12 05	H55	0.3−	0.1−
2001 02 13	704	1.0−	0.4+	2006 07 21	G96	0.3−	0.2+	2008 12 05	H55	0.2−	0.1+
2001 02 15	704	0.4+	0.5+	2006 07 21	G96	0.0	0.2+	2008 12 05	H55	0.2−	0.1+
2001 02 15	704	0.3+	0.0	2007 10 12	703	(1.2−	2.4+)	2008 12 06	704	0.4+	0.0
2001 02 15	704	0.4−	0.4+	2007 10 12	703	(0.3+	2.1+)	2008 12 06	704	0.5+	0.2−
2001 02 15	704	0.0	1.1+	2007 10 12	703	(0.1−	2.1+)	2008 12 06	704	0.5−	0.2+
2001 02 15	704	0.9+	0.6+	2007 10 12	703	0.8+	0.8+	2008 12 06	704	0.3−	0.2−
2001 03 14	704	0.7−	0.2+	2008 10 25	G96	0.3−	0.7−	2008 12 19	704	0.7+	0.5−
2001 03 14	704	0.8+	0.0	2008 10 25	G96	0.4−	0.6−	2008 12 19	704	0.6+	0.9+
2001 03 14	704	0.4+	0.4+	2008 10 25	G96	0.4−	0.5−	2008 12 19	704	0.1+	0.0
2004 12 15	704	0.4+	1.1−	2008 10 25	G96	0.1−	0.6−	2008 12 19	704	0.4−	0.4+
2004 12 15	704	0.7+	0.9−	2008 11 01	G96	0.4−	0.0	2008 12 19	704	0.2+	0.4−
2004 12 15	704	1.0+	0.4+	2008 11 01	G96	0.3−	0.0	2008 12 31	703	0.2−	0.5−
2004 12 15	704	0.1−	0.7+	2008 11 01	G96	0.2−	0.0	2008 12 31	703	0.4−	0.3−
2005 01 07	703	0.4−	0.0	2008 11 01	G96	0.5−	0.6+	2008 12 31	703	0.2−	0.8−
2005 01 07	703	0.0	0.1+	2008 11 25	704	0.2−	0.2−	2008 12 31	703	0.7−	0.2−
2005 01 07	703	0.1−	0.1−	2008 11 25	704	0.3+	0.2+	2009 01 01	D29	0.0	0.1−
2005 01 07	703	0.5+	0.1−	2008 11 25	704	0.4+	0.5+	2009 01 01	D29	0.1+	0.1+
2005 01 17	704	0.8+	0.4+	2008 11 25	704	(2.0+	0.3+)	2009 01 01	D29	0.0	0.2−
2005 01 17	704	0.7+	0.6+	2008 11 25	704	0.3+	0.7+	2009 01 01	D29	0.1+	0.4−
2005 01 17	704	0.1+	0.5+	2008 12 02	A13	0.0	0.6+	2009 01 03	106	0.1−	0.5−
2005 01 17	704	0.4+	0.0	2008 12 02	A13	0.3−	0.0	2009 01 03	106	0.4+	0.6−
2005 01 31	704	0.1−	0.4+	2008 12 02	A13	0.0	0.0	2009 01 03	106	0.4−	0.9−
2005 01 31	704	0.2+	0.4+	2008 12 03	704	1.2+	0.3−	2009 01 03	106	0.5−	0.3+
2005 01 31	704	0.1+	0.6+	2008 12 03	704	1.4+	0.7+				

(203194)∗ 2001 CT$_{37}$ = 2005 XX$_{63}$

Discovered 2001 Feb. 15 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 93921)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	81.45994		(2000.0)		+0.87900273	−0.28847004
n	0.36632697	ω	262.27784		+0.38496171	+0.89917048
a	1.9344468	Ω	113.82629		−0.28135154	+0.32905543
e	0.0719938	i	24.52106			
P	2.69	H	16.6	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2001 01 18	704	0.9+	0.6+	2005 11 13	644	0.3−	0.1−	2007 06 12	703	0.0	0.2+
2001 01 18	704	0.3+	0.1+	2005 12 06	699	0.0	1.1+	2007 06 12	703	0.2−	0.4+
2001 01 18	704	0.0	0.4−	2005 12 06	699	0.4+	1.0+	2007 06 12	703	0.5−	0.3+
2001 01 18	704	1.1−	0.1+	2005 12 06	699	0.2−	1.0+	2007 06 26	691	0.2−	0.2+
2001 02 15	704	(2.4+	0.7−)	2005 12 06	699	1.1+	0.2−	2007 06 26	691	0.0	0.0
2001 02 15	704	0.1−	0.4−	2005 12 08	703	0.1−	0.2+	2007 06 26	691	0.4+	0.0
2001 02 15	704	0.3−	0.4+	2005 12 08	703	0.2−	0.3+	2007 07 20	D35	0.0	0.9+
2001 02 15	704	0.7−	0.5+	2005 12 08	703	0.3−	0.2−	2007 07 20	D35	1.2+	0.6+
2001 02 16	704	(2.1+	0.8−)	2005 12 08	703	0.3−	0.0	2007 07 20	D35	0.7+	0.8+
2001 02 16	704	0.7−	0.6−	2005 12 25	699	0.2−	0.2+	2008 12 07	G96	0.1+	0.2−
2001 02 16	704	0.2+	0.1+	2005 12 25	699	0.4+	0.5+	2008 12 07	G96	0.3−	0.2−
2001 02 16	704	0.3−	0.8−	2005 12 25	699	0.5−	0.3−	2008 12 07	G96	0.4−	0.3−
2001 02 17	704	1.1+	0.6+	2005 12 25	699	0.3+	0.6+	2008 12 07	G96	0.3+	0.3−
2001 02 17	704	0.1+	0.2+	2005 12 30	644	0.1+	0.1+	2008 12 30	704	0.2+	0.3−
2001 02 17	704	0.1+	0.2−	2005 12 30	644	0.0	0.0	2008 12 30	704	0.3+	0.5−
2001 02 17	704	0.8+	0.2−	2005 12 30	644	0.2−	0.0	2008 12 30	704	0.0	0.5+
2005 09 13	703	0.9+	1.2+	2006 01 06	703	0.1+	0.0	2008 12 30	704	0.1−	0.2+
2005 09 13	703	0.6−	0.4+	2006 01 06	703	1.0−	0.0	2008 12 30	704	0.1+	0.1−
2005 09 13	703	0.1+	0.7−	2006 01 06	703	0.5−	0.3+	2008 12 31	704	0.5+	0.8+
2005 09 13	703	0.3−	1.3−	2006 01 06	703	0.5−	1.4−	2008 12 31	704	0.0	1.1+
2005 11 01	644	0.2−	0.1+	2007 05 27	G96	0.0	0.1−	2008 12 31	704	0.2+	0.6+
2005 11 01	644	0.1+	0.1−	2007 05 27	G96	0.0	0.3−	2008 12 31	704	0.7−	0.7+
2005 11 01	644	0.0	0.0	2007 05 27	G96	0.1−	0.4−	2008 12 31	704	0.0	0.5−
2005 11 13	644	0.1−	0.0	2007 05 27	G96	0.3−	0.2−				
2005 11 13	644	0.1−	0.2−	2007 06 12	703	0.3+	1.3+				

(203195)∗ 2001 CH$_{42}$

Discovered 2001 Feb. 14 by W. Bickel at Bergisch Gladbach.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	68.52893		(2000.0)		+0.97717143	−0.15132730
n	0.24153699	ω	245.51622		+0.19083766	+0.93366751
a	2.5535652	Ω	122.86725		−0.09336484	+0.32459979
e	0.2009710	i	10.22625			
P	4.08	H	16.2	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1999 07 13	704	0.4−	0.5+	2003 07 23	704	0.5−	0.0	2005 02 03	408	0.2+	0.5−
1999 07 13	704	0.3−	0.4+	2003 07 23	704	0.9+	1.0+	2007 07 08	621	0.4−	0.8+
1999 07 13	704	0.6−	0.6+	2003 08 02	608	0.9+	1.0−	2007 07 08	621	0.4−	0.8+
1999 07 13	704	0.0	0.9+	2003 08 02	608	0.1+	0.6−	2007 07 08	621	0.2−	0.7+
1999 07 13	704	0.4−	0.4−	2003 08 02	608	0.5+	0.9−	2007 07 13	621	0.0	0.6−
2001 02 03	691	0.1+	0.1−	2003 08 04	704	0.6−	0.1+	2007 07 14	621	0.3+	0.1+
2001 02 03	691	0.4+	0.2−	2003 08 04	704	0.1+	0.7−	2007 07 14	621	0.1−	0.5+
2001 02 03	691	0.4+	0.2+	2003 08 04	704	0.0	1.2−	2008 12 20	D35	1.1+	0.1−
2001 02 14	621	0.3+	0.5−	2003 08 04	704	0.2+	0.4−	2008 12 20	D35	0.0	0.6−
2001 02 14	621	0.2−	0.0	2003 08 04	704	0.0	0.2+	2008 12 20	D35	0.0	0.2−
2001 02 14	621	0.3+	0.3+	2004 12 20	G96	0.3−	0.4−	2008 12 28	704	0.4−	1.0+
2001 02 15	621	0.1+	0.3−	2004 12 20	G96	0.6−	0.7−	2008 12 28	704	0.4−	0.4−
2001 02 15	621	0.5+	0.2+	2004 12 20	G96	0.5−	0.5−	2008 12 28	704	1.7+	2.2+
2001 02 15	621	0.2+	0.1+	2004 12 20	G96	0.3−	0.5−	2008 12 28	704	0.2+	2.1+
2001 02 26	621	0.8−	0.7+	2005 01 13	691	0.3−	0.0	2008 12 28	704	0.3+	0.3+
2001 02 26	621	0.5−	0.0	2005 01 13	691	0.1−	0.0	2008 12 29	704	0.5+	0.9−
2001 02 26	621	0.4−	0.4+	2005 01 13	691	0.2−	0.0	2008 12 29	704	0.3−	0.2−

2001 02 26	621	(1.7−	0.1−)	2005 02 02	408	0.9−	0.3−	2008 12 29	704	0.2−	0.6+		
2003 07 23	704	0.7+	0.4+	2005 02 02	408	0.5−	0.4−	2008 12 29	704	0.4−	1.0+		
2003 07 23	704	0.1−	0.0	2005 02 03	408	0.3−	0.6−	2008 12 29	704	0.1−	0.4−		

(203196)∗ 2001 CJ$_{42}$ = 2004 JD$_{45}$

Discovered 2001 Feb. 15 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 88788)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	196.07776		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.36150469	ω	152.95580		−0.22032278	+0.85706888	
a	1.9516117	Ω	101.15468		−0.95860601	−0.10196504	
e	0.0473745	i	28.33870		−0.18036737	−0.50501096	
P	2.73	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 06 14	691	0.1−	0.2+	2001 02 16	118	0.6+	0.9+	2004 05 22	703	0.3+	0.4+		
1999 06 14	691	0.2+	0.2+	2001 02 16	595	0.3−	0.1−	2004 05 22	703	0.4+	0.9+		
1999 06 14	691	0.6+	0.7+	2001 02 16	595	0.3−	0.8−	2004 05 22	703	1.5+	0.8+		
2001 02 15	704	1.1+	0.3+	2001 02 16	595	0.5−	0.5−	2005 10 27	644	0.2−	0.6+		
2001 02 15	704	0.3+	1.1+	2001 02 16	595	0.7−	0.7−	2005 10 27	644	0.4−	0.7+		
2001 02 15	704	0.6+	1.3+	2001 02 16	595	0.4−	1.1−	2005 10 27	644	0.2−	0.5+		
2001 02 15	704	0.4−	0.9+	2001 02 16	046	0.5−	0.7−	2005 10 30	703	0.4−	0.9−		
2001 02 15	704	0.9+	0.4+	2001 02 16	046	0.1−	0.8−	2005 10 30	703	1.2−	0.5−		
2001 02 15	046	0.1−	0.3+	2001 02 16	046	0.5−	0.2−	2005 10 30	703	1.2−	0.3+		
2001 02 15	046	0.3−	0.4+	2001 02 16	046	0.4−	0.8+	2005 10 30	703	0.5−	0.8−		
2001 02 15	046	0.4+	0.1+	2001 02 16	046	0.0	0.3−	2005 12 28	644	0.1−	0.3+		
2001 02 15	046	0.1−	0.1+	2001 02 16	046	0.8+	0.1+	2005 12 28	644	0.1+	0.1+		
2001 02 15	046	0.2+	0.2−	2001 02 16	046	0.4+	0.1−	2005 12 28	644	0.3+	0.4+		
2001 02 16	557	0.0	0.4+	2001 02 17	675	(1.8−	0.9+)	2007 06 20	703	0.1−	1.0−		
2001 02 16	557	0.2+	0.2−	2001 02 17	675	(1.7−	1.5+)	2007 06 20	703	0.9+	0.1+		
2001 02 16	675	(2.1−	0.8+)	2001 02 17	675	(1.9−	1.3+)	2007 06 20	703	0.3−	0.6+		
2001 02 16	675	(2.3−	0.4+)	2001 02 17	704	(1.9+	0.6−)	2007 06 20	703	0.3−	0.2−		
2001 02 16	675	(2.3−	0.4+)	2001 02 17	704	1.1−	1.3+	2007 07 15	704	0.4+	0.8+		
2001 02 16	704	0.4+	0.1−	2001 02 17	926	0.1−	0.1+	2007 07 15	704	0.4+	0.8+		
2001 02 16	704	0.1−	0.3+	2001 02 17	926	0.0	0.3+	2007 07 15	704	0.2+	0.4+		
2001 02 16	704	0.3+	0.5−	2001 02 17	926	0.1+	0.2−	2007 07 15	704	0.4−	0.5+		
2001 02 16	704	0.1−	0.2−	2001 02 17	704	0.1−	1.3+	2008 11 23	703	(0.6−	1.5+)		
2001 02 16	704	(1.9−	0.5+)	2001 02 19	926	0.2+	0.0	2008 11 23	703	0.0	1.1+		
2001 02 16	704	0.0	0.1+	2001 02 19	926	0.0	0.5+	2008 11 23	703	(1.9−	0.1+)		
2001 02 16	704	0.3+	0.3+	2001 02 19	926	0.2−	0.0	2008 11 23	703	1.8−	0.2+		
2001 02 16	926	0.0	0.0	2004 02 17	645	0.2−	0.1−	2008 12 29	704	0.0	0.8+		
2001 02 16	926	0.0	0.1+	2004 02 17	645	0.2−	0.1−	2008 12 29	704	0.4+	0.8+		
2001 02 16	704	0.6−	0.7+	2004 05 09	704	0.2−	0.5+	2008 12 29	704	1.1+	1.0+		
2001 02 16	704	0.3−	0.4−	2004 05 09	704	1.0+	0.7+	2008 12 29	704	0.3+	0.9+		
2001 02 16	704	0.2−	0.6−	2004 05 09	704	1.0+	0.4+	2008 12 29	704	0.0	0.9+		
2001 02 16	118	0.1+	0.4+	2004 05 09	704	0.3+	0.8+						
2001 02 16	118	0.2+	0.1+	2004 05 22	703	0.5−	0.1+						

(203197)∗ 2001 DG$_1$ = 1999 RU$_{243}$

Discovered 2001 Feb. 16 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 10789)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	30.66892		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23947033	ω	82.14945		+0.66656686	−0.74427373	
a	2.5682359	Ω	325.92903		+0.65118155	+0.60864019	
e	0.2151908	i	4.27656		+0.36283771	+0.27497951	
P	4.12	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 05	691	0.4−	0.8+	2005 01 06	703	0.6−	1.0−	2005 02 02	704	0.4+	0.4+		
1999 09 05	691	0.2−	0.5+	2005 01 06	704	(0.0	2.0+)	2005 02 02	704	0.1−	0.7+		
1999 09 05	691	0.2−	0.8+	2005 01 06	703	1.0−	1.1−	2005 02 02	704	(0.2−	1.7+)		
1999 09 13	691	0.4−	0.7+	2005 01 07	691	0.1−	0.5+	2005 03 04	G96	0.1+	0.2−		
1999 09 13	691	0.3−	0.6+	2005 01 07	691	0.1−	0.5+	2005 03 04	G96	0.6−	0.4−		
1999 09 13	691	0.1−	0.4+	2005 01 07	691	0.1−	0.4+	2005 03 04	G96	0.1−	0.2−		
2001 02 02	699	0.7+	0.2+	2005 01 12	704	(0.7−	1.8+)	2005 03 04	G96	0.7−	0.4−		
2001 02 02	699	1.0+	0.3+	2005 01 12	704	(1.1−	2.2+)	2008 12 05	G96	0.1−	0.5−		
2001 02 02	699	0.6+	0.6+	2005 01 12	704	0.2−	1.5+	2008 12 05	G96	0.3−	0.4−		
2001 02 02	699	0.5+	0.9+	2005 01 12	704	0.5+	0.2+	2008 12 05	G96	0.0	0.4−		
2001 02 16	691	0.0	0.6+	2005 01 15	691	0.0	0.2−	2008 12 05	G96	0.3−	0.4−		
2001 02 16	691	0.2+	0.5+	2005 01 15	691	0.1−	0.1−	2008 12 06	704	0.7+	0.3−		
2001 02 16	691	0.2+	0.5+	2005 01 15	691	0.0	0.2−	2008 12 06	704	0.5−	0.3−		
2001 02 17	691	0.0	0.1−	2005 01 16	704	(1.0−	2.5+)	2008 12 06	704	1.5+	0.5+		
2001 02 17	691	0.1−	0.0	2005 01 16	704	0.6+	1.0+	2008 12 06	704	0.0	0.5+		
2001 02 17	691	0.1−	0.1−	2005 01 16	704	0.1+	1.0+	2008 12 06	704	0.1−	0.1+		
2001 02 19	691	0.1+	0.0	2005 01 16	704	0.4+	0.5−	2008 12 22	691	0.1−	0.4−		
2001 02 19	691	0.0	0.2+	2005 01 16	704	(0.2−	1.6+)	2008 12 22	691	0.3−	0.6−		
2001 02 19	691	0.0	0.2+	2005 01 19	691	0.1−	0.1−	2008 12 22	691	0.5+	0.5+		
2001 02 20	704	0.8−	0.1+	2005 01 19	691	0.0	0.0	2008 12 30	D29	0.1+	0.5−		
2001 02 20	704	0.2−	0.2+	2005 01 19	691	0.0	0.2−	2008 12 30	D29	0.7+	0.4−		
2001 02 20	704	1.2+	0.5+	2005 01 20	699	1.4+	0.8+	2008 12 30	D29	0.2+	0.5−		
2001 02 27	691	0.5+	0.2+	2005 01 20	699	(1.6−	0.9+)	2008 12 30	D29	0.6+	0.3−		
2001 02 27	691	0.5+	0.3+	2005 01 20	699	0.1+	0.7+	2008 12 31	704	0.9+	0.0		
2001 02 27	691	0.5+	0.2+	2005 01 20	699	0.2+	0.0	2008 12 31	704	0.1+	0.1−		
2005 01 06	704	0.5+	1.2+	2005 02 01	703	0.8−	0.3−	2008 12 31	704	0.1+	0.2+		
2005 01 06	704	0.2+	0.9+	2005 02 01	703	0.1−	0.3−	2008 12 31	704	0.2+	0.2+		
2005 01 06	704	(0.5+	1.6+)	2005 02 01	703	0.1−	0.1+	2009 01 02	G96	1.4−	0.3−		
2005 01 06	703	0.5−	0.7−	2005 02 01	703	0.4−	0.3+	2009 01 02	G96	0.2−	0.5−		
2005 01 06	704	0.5−	1.2+	2005 02 02	704	0.1+	0.5+	2009 01 02	G96	0.5−	0.7−		
2005 01 06	703	1.0−	0.1−	2005 02 02	704	0.4+	0.7+	2009 01 02	G96	0.7−	0.6−		

(203198)∗ 2001 DV$_1$ = 1995 VF$_{17}$

Discovered 2001 Feb. 16 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 10789)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	80.10403		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23494976	ω	359.60525		+0.99020465	−0.13961824	
a	2.6010741	Ω	8.42080		+0.12812499	+0.90514505	
e	0.0778520	i	0.47800		+0.05548633	+0.40152110	
P	4.19	H	17.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 11 15	691	0.2−	0.3−	2001 02 22	691	0.2+	0.3+	2006 05 02	G96	0.8−	0.4+		
1995 11 15	691	0.1−	0.2−	2001 02 22	691	0.3+	0.4+	2007 09 10	291	0.0	0.1+		
1995 11 15	691	0.1−	0.6−	2003 09 18	691	0.0	0.4+	2007 09 10	291	0.3−	0.2+		
1995 11 20	691	0.1+	0.2−	2003 09 18	691	0.0	0.6+	2007 09 10	291	0.5−	0.1+		
1995 11 20	691	0.1+	0.1−	2003 09 18	691	0.1+	0.4+	2007 09 10	291	0.2−	0.3+		
1995 11 27	691	0.0	0.3+	2003 09 28	291	0.3−	0.7+	2007 09 10	291	0.1−	0.2+		
1995 11 27	691	0.4−	0.5−	2003 09 28	291	0.0	0.6+	2007 09 10	291	0.3−	0.2+		
1995 11 27	691	1.1−	0.7+	2003 09 28	291	0.1+	0.5+	2007 10 08	G96	0.3+	0.4−		
1999 10 09	691	0.4+	0.2−	2003 10 18	645	0.1+	0.0	2007 10 08	G96	0.8+	0.4−		
1999 10 09	691	0.5+	0.3−	2003 10 18	645	0.1−	0.0	2007 10 08	G96	0.4+	0.2+		
1999 10 09	691	0.4+	0.3−	2003 10 23	645	0.1+	0.0	2007 10 08	G96	0.1+	0.0		
2001 02 16	691	0.5+	0.1+	2003 10 23	645	0.0	0.0	2008 12 04	G96	0.2−	0.1−		
2001 02 16	691	0.0	0.6+	2005 01 19	691	0.5+	0.0	2008 12 04	G96	0.1−	0.0		
2001 02 16	691	0.4+	0.7+	2005 01 19	691	0.1−	0.3+	2008 12 04	G96	0.5+	0.3−		
2001 02 17	691	0.4+	0.2+	2005 01 19	691	0.3+	0.3+	2008 12 04	G96	0.6+	0.3+		
2001 02 17	691	0.3+	0.2+	2006 05 02	G96	1.2−	0.1−	2008 12 21	691	0.4−	0.0		
2001 02 17	691	0.2+	0.3+	2006 05 02	G96	0.5−	0.1+	2008 12 21	691	0.7−	0.0		
2001 02 22	691	0.1+	0.0	2006 05 02	G96	0.5−	0.1+	2008 12 21	691	0.2−	1.1−		

(203199)∗ 2001 DT$_7$

Discovered 2001 Feb. 16 at Crni Vrh.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	354.69800		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.35551349	ω	282.26046		+0.37270554	−0.89502514	
a	1.9734767	Ω	142.69924		+0.92751311	+0.36740988	
e	0.1022077	i	23.84578		−0.02846061	+0.25286355	
P	2.77	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 12 01	608	0.2−	0.0	2001 02 22	699	0.7−	0.4+	2002 08 26	644	0.1−	0.6+
2000 12 01	608	0.3−	0.1+	2001 02 22	704	0.0	0.1+	2002 08 26	644	0.1−	0.5+
2000 12 01	608	0.2+	0.5+	2001 02 22	699	0.8−	0.8+	2002 08 28	644	0.2+	0.2+
2001 01 19	608	0.3−	0.0	2001 02 22	704	0.4−	0.5+	2002 08 28	644	0.1−	0.5+
2001 01 19	608	0.2−	0.1+	2001 02 22	699	1.0+	0.7+	2002 08 28	644	0.0	0.2+
2001 01 19	608	0.4−	0.0	2001 02 22	704	0.3−	0.4+	2004 03 29	704	0.7−	0.2+
2001 02 16	106	0.6−	0.4−	2002 06 22	644	0.2+	0.4+	2004 03 29	704	1.1+	0.7−
2001 02 16	106	0.1−	0.2−	2002 06 22	644	0.1−	0.3+	2004 03 29	704	0.2−	0.2−
2001 02 16	106	0.3+	0.2+	2002 06 22	644	0.1+	0.8+	2004 03 29	704	0.2−	0.1+
2001 02 18	106	(3.1−	0.3−)	2002 07 20	644	0.4+	0.3+	2004 03 29	704	0.1+	0.2+
2001 02 18	106	0.0	1.1+	2002 07 20	644	0.0	0.0	2005 08 27	E12	0.1−	0.4−
2001 02 18	106	0.5−	1.2+	2002 07 20	644	0.2−	0.1+	2005 08 27	E12	0.5+	0.0
2001 02 19	704	0.2−	0.5−	2002 07 28	608	0.5−	0.3+	2005 08 27	E12	(0.7+	1.7+)
2001 02 19	704	0.2+	0.5+	2002 07 28	608	0.1−	0.7+	2005 08 27	E12	0.2−	0.1−
2001 02 19	704	0.1−	0.5−	2002 07 28	608	1.0−	0.4−	2008 11 05	E12	0.8−	1.2+
2001 02 19	704	0.5+	0.7+	2002 08 09	608	0.2−	0.1+	2008 11 05	E12	0.5−	0.2+
2001 02 19	704	0.0	0.5−	2002 08 09	608	0.6+	0.1+	2008 11 05	E12	0.2−	0.8+
2001 02 20	704	0.6−	0.3−	2002 08 09	608	0.4+	0.2+	2008 11 23	E12	0.1−	0.4+
2001 02 20	704	0.4+	0.3+	2002 08 16	644	0.1+	1.0+	2008 11 23	E12	0.1−	0.9−
2001 02 20	704	0.1−	0.8+	2002 08 16	644	0.4+	1.0+	2008 11 23	E12	1.0−	0.6+
2001 02 20	704	0.7+	0.5+	2002 08 16	644	0.7+	1.0+	2008 11 23	E12	0.1−	0.3+
2001 02 20	704	0.5−	0.5+	2002 08 17	608	0.5+	0.2+	2008 12 20	E12	2.4+	1.9−
2001 02 22	704	0.9+	0.1+	2002 08 17	608	0.1+	0.4+	2008 12 20	E12	0.2−	0.7+
2001 02 22	699	1.2+	1.3+	2002 08 17	608	0.2−	0.0				
2001 02 22	704	0.2−	0.2+	2002 08 26	644	0.1+	0.0				

(203200)∗ 2001 DP$_{17}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	261.67003		(2000.0)		−0.68537789	+0.71983879
n	0.23548903	ω	129.29483		−0.69755777	−0.60568956
a	2.5971015	Ω	97.06665		−0.20897441	−0.33907562
e	0.2127191	i	6.36102			
P	4.19	H	16.4	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 16	691	0.2−	0.1+	2005 01 15	691	0.2−	0.4+	2006 08 12	644	0.1−	0.7+
1999 12 16	691	0.7+	0.2−	2005 01 19	691	0.5+	0.1+	2007 10 15	G96	0.5+	0.4+
1999 12 16	691	0.6−	0.1−	2005 01 19	691	0.4+	0.0	2007 10 15	G96	0.3+	0.6+
2001 02 16	704	1.2+	1.1−	2005 01 19	691	0.7+	0.2−	2007 10 15	G96	0.1+	0.0
2001 02 16	704	0.2−	0.9+	2005 01 31	644	0.1+	0.1+	2007 10 15	G96	0.5+	0.2+
2001 02 16	704	1.1+	0.9−	2005 01 31	644	0.6+	0.1+	2007 11 14	G96	0.5+	0.2−
2001 02 16	704	0.0	0.7−	2005 01 31	644	0.7+	0.2+	2007 11 14	G96	0.6−	0.5−
2001 02 16	704	(1.2+	1.9−)	2005 02 03	704	0.1−	0.0	2007 11 14	G96	0.0	0.1−
2001 02 20	704	0.7−	0.4+	2005 02 03	704	0.0	0.4+	2007 11 14	G96	0.0	0.6−
2001 02 20	704	(0.5+	2.0+)	2005 02 03	704	0.7−	0.2−	2008 11 08	G96	0.0	0.3−
2001 02 20	704	0.4−	0.7+	2005 02 03	704	0.4−	0.2+	2008 11 08	G96	0.6+	0.6−
2001 02 20	704	1.1−	0.4−	2005 02 03	704	0.1+	0.3−	2008 11 08	G96	1.0+	0.7−
2001 02 20	704	0.8−	0.8+	2005 02 04	699	0.1+	0.2−	2008 11 08	G96	0.6+	0.1−
2001 03 21	608	0.0	1.1−	2005 02 04	699	(1.5+	0.6+)	2008 12 22	691	0.1+	0.2−
2001 03 21	608	0.0	1.2−	2005 02 04	699	1.0−	0.3+	2008 12 22	691	0.2+	0.2+
2001 03 21	608	0.2−	1.1−	2005 02 04	699	0.7−	0.3−	2008 12 22	691	0.1−	0.2+
2001 03 23	699	0.0	0.6+	2005 02 14	704	0.3+	0.0	2008 12 30	691	0.3−	0.0
2001 03 23	699	0.4−	0.2+	2005 02 14	704	0.0	0.4+	2008 12 30	691	0.3−	0.1+
2001 03 23	699	0.4+	0.8+	2005 02 14	704	0.3−	0.0	2008 12 30	691	0.2−	0.1+
2001 03 23	699	0.4−	0.3+	2005 02 14	704	0.2−	0.5−	2009 01 07	691	0.0	0.2−
2005 01 15	691	0.1−	0.2+	2006 08 12	644	0.3−	0.5+	2009 01 07	691	0.3−	0.4+
2005 01 15	691	0.1+	0.1+	2006 08 12	644	0.0	0.5+	2009 01 07	691	0.1−	0.1−

(203201)∗ 2001 DQ$_{32}$

Discovered 2001 Feb. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	5.63556		(2000.0)		−0.05779832	−0.99723789
n	0.23839161	ω	42.23911		+0.89918153	−0.07230193
a	2.5759776	Ω	51.12830		+0.43374178	+0.01700063
e	0.1191028	i	3.43493			
P	4.13	H	16.3	G 0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1991 11 05	691	0.5+	0.7−	2005 01 15	691	0.1+	0.0	2005 03 01	703	0.6+	0.3−
1991 11 05	691	0.1+	0.4−	2005 01 18	703	0.4−	1.0+	2005 03 01	703	0.9+	0.6−
1991 11 05	691	0.0	0.6−	2005 01 18	703	1.1−	0.4+	2005 03 01	703	1.1+	1.2−
1993 03 24	691	0.1+	0.5−	2005 01 18	703	0.8−	0.4+	2005 03 01	703	0.2−	0.8+
1993 03 24	691	0.3−	0.9−	2005 01 18	703	1.4−	0.5−	2005 03 03	691	0.3−	0.3−
1993 03 24	691	0.2−	1.0−	2005 01 19	691	0.3+	0.1+	2005 03 03	691	0.0	0.1+
1997 02 06	691	1.0−	0.4+	2005 01 19	691	0.2+	0.0	2005 03 03	691	0.1+	0.1+
1997 02 06	691	0.4−	0.2−	2005 01 19	691	0.2+	0.1−	2005 03 13	691	0.1+	0.2+
1997 02 06	691	0.4−	0.2−	2005 02 01	703	0.1−	0.3+	2005 03 13	691	0.1−	0.0
2001 02 17	704	0.9+	0.1−	2005 02 01	703	0.1−	1.2+	2005 03 13	691	0.1−	0.2+
2001 02 17	704	0.6+	0.4−	2005 02 01	703	0.1+	1.3+	2007 09 11	691	0.0	0.2+
2001 02 17	704	0.6−	0.4+	2005 02 01	703	0.0	0.7+	2007 09 11	691	0.3−	0.1+
2001 02 17	704	0.1+	0.4+	2005 02 03	704	0.4+	0.9+	2007 09 11	691	0.4−	0.5+
2001 02 20	704	0.1−	0.3+	2005 02 03	704	1.2+	0.4+	2008 10 25	G96	0.7−	0.7−
2001 02 20	704	0.6−	0.0	2005 02 03	704	0.6+	0.8+	2008 10 25	G96	0.2−	0.4−
2001 02 20	704	0.3−	0.1−	2005 02 03	704	0.2+	0.6+	2008 10 25	G96	0.2−	0.4−
2001 02 20	704	0.2+	1.0+	2005 02 03	704	0.2+	0.3−	2008 10 25	G96	0.1−	0.6−
2001 02 20	704	1.1+	0.2+	2005 02 04	704	0.8+	0.7−	2008 11 01	G96	0.4+	0.4−
2001 03 19	704	1.4+	0.2−	2005 02 04	704	0.4+	0.3+	2008 11 01	G96	0.1−	0.7−
2001 03 19	704	0.7+	0.1−	2005 02 04	704	0.2+	0.1+	2008 11 01	G96	0.4+	0.7−
2001 03 19	704	0.4−	0.3+	2005 02 04	704	1.4+	0.1+	2008 11 01	G96	0.4+	0.7−
2003 10 16	644	0.0	1.0+	2005 02 04	699	0.3+	0.0	2008 12 30	G96	0.2−	0.3−
2003 10 16	644	0.2+	0.8+	2005 02 04	699	0.6−	0.4+	2008 12 30	G96	0.0	0.6−
2003 10 16	644	0.2+	0.7+	2005 02 04	699	0.2−	0.2−	2008 12 30	G96	0.2−	0.5−
2005 01 07	704	0.6−	0.9+	2005 02 04	699	0.1+	0.1−	2008 12 30	G96	0.2+	0.2−
2005 01 07	704	0.4−	1.4+	2005 02 14	704	0.3−	1.1+	2008 12 31	704	1.3−	0.4+
2005 01 07	704	0.5+	1.4+	2005 02 14	704	0.0	0.1+	2008 12 31	704	0.4−	0.5+
2005 01 07	704	(2.2−	0.5+)	2005 02 14	704	0.4−	0.5+	2008 12 31	704	0.3−	0.1−
2005 01 15	691	0.1+	0.0	2005 02 14	704	0.0	0.9+	2008 12 31	704	1.2+	0.6−
2005 01 15	691	0.1−	0.1+	2005 02 14	704	0.2+	0.6−				

(203202)∗ 2001 DW$_{38}$ = 1989 FH$_1$

Discovered 2001 Feb. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. K. E. Smalley (*MPO* 46524)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	299.64224		(2000.0)		−0.86632411	−0.47791039
n	0.23579829	ω	7.75384		+0.44449499	−0.87025756
a	2.5948303	Ω	142.55381		+0.22783049	−0.11938773
e	0.1004274	i	13.81667			
P	4.18	H	15.8	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1989 03 30	261	1.6+	1.5+	2001 02 22	704	0.3+	0.3−	2006 05 28	691	0.2+	0.1−
1989 03 30	261	0.3−	1.4+	2001 02 22	704	0.2−	1.0+	2006 05 28	691	0.4+	0.0
1989 04 09	261	1.2−	0.3−	2001 02 22	704	1.2−	0.2−	2006 05 28	691	0.1+	0.0
1989 04 09	261	2.0−	0.2−	2006 02 24	691	0.2−	0.2+	2006 06 01	691	(1.0+	1.7−)
1989 04 10	261	(2.9+	3.1−)	2006 02 24	691	0.6−	0.3−	2006 06 01	691	0.0	0.0
1989 04 10	261	(4.6+	2.9−)	2006 02 24	691	0.3−	0.3+	2006 06 01	691	0.6−	0.1+
1997 03 12	691	0.3+	0.8−	2006 04 20	691	0.1+	0.0	2006 06 05	691	0.1−	0.1+
1997 03 12	691	0.4+	0.6−	2006 04 20	691	0.0	0.1+	2006 06 05	691	0.1+	0.4+
1997 03 12	691	0.6+	0.5−	2006 04 20	691	0.2+	0.2−	2006 06 05	691	0.1+	0.1−
2001 02 02	704	0.7−	1.1+	2006 04 24	691	0.0	0.2+	2006 06 19	291	0.3+	0.1+
2001 02 02	704	(0.8−	1.5+)	2006 04 24	691	0.0	0.0	2006 06 19	291	0.3+	0.1+
2001 02 02	704	0.3−	0.8+	2006 04 24	691	0.1−	0.1+	2006 06 19	291	0.3+	0.1−
2001 02 19	704	0.5−	0.3−	2006 05 01	691	0.0	0.0	2008 12 04	703	0.4+	0.0
2001 02 19	704	0.9+	0.6+	2006 05 01	691	0.4−	0.2+	2008 12 04	703	0.4+	0.1+

2001 02 19	704	0.8+	0.5−	2006 05 01	691	0.2−	0.2+	2008 12 04	703	0.7−	1.0+
2001 02 19	704	0.2−	0.0	2006 05 20	691	0.0	0.2+	2008 12 04	703	1.3−	0.3+
2001 02 20	704	0.8−	0.7+	2006 05 20	691	0.2+	0.3+	2008 12 30	703	1.6+	0.9+
2001 02 20	704	1.0−	0.2+	2006 05 20	691	0.0	0.2+	2008 12 30	703	0.5−	0.6+
2001 02 20	704	1.2−	0.3−	2006 05 27	703	0.0	1.4−	2008 12 30	703	0.5−	0.8+
2001 02 20	704	0.1−	0.6+	2006 05 27	703	0.7+	0.4−	2008 12 30	703	0.5−	1.3+
2001 02 22	704	0.6+	1.2+	2006 05 27	703	0.3−	0.6−				

(203203)∗ 2001 DJ$_{40}$

Discovered 2001 Feb. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	5.50751		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23965202	ω	304.25563		−0.01828535	−0.99848647	
a	2.5669377	Ω	146.67586		+0.94557175	−0.03412766	
e	0.1187471	i	5.41766		+0.32489954	+0.04312865	
P	4.11	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 01 21	704	0.4+	0.1+	2003 09 19	691	0.1−	0.4+	2005 02 02	704	0.7+	0.0
2001 01 21	704	0.5−	0.1−	2003 09 19	691	0.2−	0.6+	2005 02 02	704	0.2−	0.2+
2001 01 21	704	1.2+	0.0	2003 09 19	691	0.1+	0.5+	2005 02 02	704	0.9+	0.4−
2001 01 21	704	0.2+	0.4−	2005 01 01	703	(1.3−	1.6−)	2006 05 26	691	1.2+	0.1+
2001 01 31	704	0.4−	0.6−	2005 01 01	703	0.9−	1.4+	2006 05 26	691	0.5−	0.4+
2001 01 31	704	0.2+	0.4+	2005 01 01	703	0.2+	0.8+	2006 05 26	691	0.2−	0.5+
2001 01 31	704	(0.2−	2.4+)	2005 01 01	703	0.2+	1.4+	2006 05 30	691	0.4−	0.8+
2001 02 16	691	0.3−	0.4+	2005 01 06	704	0.2+	0.2−	2006 05 30	691	0.3+	0.5−
2001 02 16	691	0.4−	0.2+	2005 01 06	704	0.7+	0.1−	2006 05 30	691	0.0	0.3−
2001 02 16	691	0.1−	0.3+	2005 01 06	704	0.6+	0.3+	2007 08 09	704	0.7+	0.6−
2001 02 19	704	1.2−	0.6+	2005 01 06	704	0.1−	0.4−	2007 08 09	704	0.0	0.7+
2001 02 19	704	0.4−	0.2−	2005 01 06	704	0.3+	0.3+	2007 08 09	704	0.3−	0.5+
2001 02 19	704	0.4−	0.6+	2005 01 11	704	0.1−	1.2+	2007 09 11	G96	0.4−	0.1−
2001 02 20	704	0.3−	0.9+	2005 01 11	704	0.3−	1.0+	2007 09 11	G96	0.4−	0.2+
2001 02 20	704	0.2+	1.3+	2005 01 11	704	0.4−	0.7+	2007 09 11	G96	0.7−	0.2−
2001 02 20	704	0.6+	0.2+	2005 01 15	704	0.3+	0.3+	2007 09 11	G96	0.7−	0.0
2001 02 20	704	0.0	0.1+	2005 01 15	704	0.9+	0.0	2008 12 03	A13	0.1−	0.3−
2001 02 20	704	0.2+	1.4−	2005 01 15	704	0.3−	0.8+	2008 12 03	A13	1.0−	0.2−
2001 02 22	691	0.0	0.1+	2005 01 15	704	0.4−	0.1+	2008 12 28	704	0.1+	0.1−
2001 02 22	691	0.1+	0.0	2005 01 17	691	0.2−	0.1+	2008 12 28	704	0.5−	0.7−
2001 02 22	691	0.3+	1.0−	2005 01 17	704	0.0	0.1−	2008 12 28	704	0.9+	0.6−
2001 02 22	704	0.1+	0.4+	2005 01 17	704	0.1+	0.5−	2008 12 28	704	0.1−	0.4−
2001 02 22	704	0.0	0.3−	2005 01 17	704	0.0	0.0	2008 12 28	704	0.1−	0.0
2001 02 22	704	0.6+	0.7+	2005 01 17	704	0.1+	0.2+	2009 01 01	D29	0.3+	0.0
2001 02 22	704	0.6+	0.3+	2005 01 17	691	0.1−	0.1−	2009 01 01	D29	0.1+	0.0
2001 03 19	691	0.0	0.2−	2005 01 17	704	0.7−	0.5−	2009 01 01	D29	0.3+	0.1+
2001 03 19	691	0.1+	0.1+	2005 02 02	704	1.0+	0.5+	2009 01 01	D29	0.0	0.1+
2001 03 19	691	0.1−	0.0	2005 02 02	704	0.1+	0.5−				

(203204)∗ 2001 DZ$_{49}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	80.86167		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24612693	ω	295.10924		+0.68826527	−0.68400936	
a	2.5217186	Ω	109.10549		+0.72289363	+0.61865050	
e	0.0146464	i	14.82079		+0.06095668	+0.38652652	
P	4.00	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 16	704	0.5+	0.9−	2002 06 15	704	(0.6+	1.7+)	2007 09 14	703	0.0	0.4+
1999 10 16	704	0.0	0.2+	2003 10 18	704	0.6+	0.0	2007 11 02	703	0.5−	1.1+
1999 10 16	704	0.7+	0.9+	2003 10 18	704	0.2−	0.2+	2007 11 02	703	0.3+	1.2−
2001 01 18	704	0.9+	0.0	2003 10 18	704	(1.5−	0.5−)	2007 11 02	703	0.3−	0.2−
2001 01 18	704	0.6−	0.2−	2003 10 18	704	1.1−	0.5+	2007 11 02	703	0.6−	0.5−
2001 01 18	704	0.6+	0.1+	2005 02 01	644	0.1−	0.9+	2007 11 11	703	0.1+	1.2−
2001 01 18	704	0.1+	0.2+	2005 02 01	644	0.5+	0.0	2007 11 11	703	(2.0−	1.9−)
2001 01 18	704	0.2+	0.9+	2005 02 01	644	0.5+	0.3−	2007 11 11	703	0.3−	0.3−
2001 02 16	704	0.2−	0.8+	2005 03 01	703	0.4−	0.3+	2007 11 11	703	0.4−	0.2−
2001 02 16	704	0.5+	0.0	2005 03 01	703	0.6−	0.7−	2007 11 15	703	0.3+	0.7−
2001 02 16	704	0.1−	0.5+	2005 03 01	703	0.1+	0.4−	2007 11 15	703	0.5+	0.3+
2001 02 16	704	0.6−	0.1+	2005 03 01	703	0.7−	0.4−	2007 11 15	703	0.9−	0.4+
2001 02 16	704	0.5−	0.5+	2005 03 09	703	0.3−	0.2+	2007 11 15	703	0.4+	0.6+
2001 02 21	704	0.3+	0.9−	2005 03 09	703	0.4−	0.7−	2007 12 15	F85	0.8−	0.2−
2001 02 21	704	0.2+	0.2−	2005 03 09	703	1.1−	0.1+	2007 12 15	F85	0.3−	0.5−
2001 02 21	704	0.5+	0.2−	2005 03 09	703	0.3−	0.3+	2007 12 15	F85	0.3−	0.2+
2001 03 18	699	0.4+	0.8−	2005 03 12	699	(2.6+	0.7+)	2008 11 06	G96	0.1−	0.4−
2001 03 18	699	0.1+	0.4−	2005 03 12	699	1.4+	0.7+	2008 11 06	G96	0.5+	0.4−
2001 03 18	699	0.7−	0.7+	2005 03 12	699	0.6−	0.3−	2008 11 06	G96	0.1−	0.2−
2001 03 18	699	0.7−	0.6−	2005 03 12	699	0.1−	0.6+	2008 11 06	G96	0.1−	0.4−
2002 06 15	704	(0.7−	1.9+)	2007 09 14	703	0.7+	1.3+	2008 12 22	704	1.1+	0.5+
2002 06 15	704	0.1−	0.9+	2007 09 14	703	0.0	0.9+	2008 12 22	704	1.0+	1.0+
2002 06 15	704	0.7+	1.1+	2007 09 14	703	0.2+	0.6+	2008 12 22	704	0.8+	0.9+

(203205)∗ 2001 DE$_{60}$

Discovered 2001 Feb. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	11.67469		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23044796	ω	266.88512		+0.62718389	−0.76654226	
a	2.6348394	Ω	143.08141		+0.77415913	+0.59405689	
e	0.1112964	i	13.28506		+0.08554533	+0.24394544	
P	4.28	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 01 21	704	0.2−	0.7+	2002 04 13	691	0.9+	1.1+	2003 08 22	644	0.4−	0.4+
2001 01 21	704	0.0	0.4+	2002 04 13	691	0.1−	0.1+	2008 10 24	704	0.3−	0.5−
2001 01 21	704	(0.9−	1.9+)	2002 04 13	691	0.1+	0.3+	2008 10 24	704	0.0	0.3−
2001 02 02	704	0.4+	1.0+	2002 05 13	644	0.4−	0.1−	2008 10 24	704	0.1−	0.6+
2001 02 02	704	(1.5+	2.0+)	2002 05 13	644	0.4−	0.3+	2008 11 19	703	(0.1−	1.6+)
2001 02 02	704	0.5−	0.0	2002 05 13	644	0.4−	0.3+	2008 11 19	703	(0.5−	1.6+)
2001 02 02	704	0.4+	1.0+	2003 07 07	691	0.1−	0.6+	2008 11 19	703	0.6+	1.2+
2001 02 02	704	0.3+	0.6+	2003 07 07	691	0.0	0.3+	2008 11 19	703	0.4−	1.2+
2001 02 16	699	1.2−	0.7+	2003 07 07	691	0.2−	0.5+	2008 12 22	703	0.4+	0.3+
2001 02 16	699	(0.9−	1.8+)	2003 07 29	599	0.3+	0.3+	2008 12 22	703	0.2+	0.2−
2001 02 16	699	(0.2−	1.9+)	2003 07 29	599	0.3−	0.3+	2008 12 22	703	0.0	0.2+
2001 02 16	699	(0.7−	2.8+)	2003 07 29	599	0.0	0.5+	2008 12 22	703	0.7−	0.8+
2001 02 19	704	0.4+	0.7+	2003 07 29	599	0.3+	0.3+	2008 12 30	703	1.4+	0.6+
2001 02 19	704	0.4+	0.3−	2003 07 31	599	1.3+	0.8+	2008 12 30	703	0.2−	0.3−
2001 02 19	704	0.2+	0.4+	2003 07 31	599	0.9+	1.1−	2008 12 30	703	0.3+	0.4+
2001 02 19	704	0.9+	0.8+	2003 07 31	599	0.6−	0.3+	2008 12 30	703	0.3−	0.3−
2001 02 22	704	0.0	1.2+	2003 08 20	608	0.8−	0.7+	2008 12 31	704	1.1−	0.8+
2001 02 22	704	0.2+	0.8+	2003 08 20	608	0.8−	0.5+	2008 12 31	704	0.6−	1.0+
2001 02 22	704	0.8−	0.0	2003 08 20	608	0.2−	0.8+	2008 12 31	704	0.6−	0.9+
2001 02 22	704	0.2−	0.0	2003 08 22	644	0.2−	0.8+				
2001 02 22	704	0.4+	0.3+	2003 08 22	644	0.1−	0.9+				

(203206)∗ 2001 DD$_{65}$

Discovered 2001 Feb. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	284.74685		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22857544	ω	7.26267		−0.91118495	−0.39149094	
a	2.6492097	Ω	148.69163		+0.36449129	−0.91123681	
e	0.0703215	i	14.30120		+0.19206269	−0.12799348	
P	4.31	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 01 21	704	1.0−	0.6−	2006 03 05	691	0.0	0.2+	2006 05 29	704	0.5−	0.4+
2001 01 21	704	0.1−	0.3+	2006 03 05	691	0.0	0.4+	2007 09 11	691	0.5−	0.6+
2001 01 21	704	0.3−	0.7−	2006 04 13	644	0.3+	0.0	2007 09 11	691	0.4+	0.7+

2001 02 03	691	0.3−	0.3−	2006 04 13	644	0.4+	0.2+	2007 09 11	691	0.2−	0.4+
2001 02 03	691	0.3−	0.4−	2006 04 13	644	0.1+	0.3+	2008 11 19	703	1.1+	1.5−
2001 02 03	691	0.6−	0.1−	2006 05 20	699	0.2+	0.4−	2008 11 19	703	0.2−	0.6−
2001 02 19	699	(2.4+	0.5+)	2006 05 20	699	0.4+	0.6+	2008 11 19	703	0.4−	0.5+
2001 02 19	699	0.7+	0.7+	2006 05 20	699	0.2+	0.3−	2008 11 19	703	0.5−	0.2+
2001 02 19	699	0.2−	0.1+	2006 05 20	699	0.1+	0.3+	2008 12 03	703	(1.7+	0.7+)
2001 02 19	704	0.3+	0.4+	2006 05 22	H06	0.2−	0.1+	2008 12 03	703	0.1−	0.0
2001 02 19	704	0.6+	1.1+	2006 05 22	H06	0.4−	0.1+	2008 12 03	703	1.3−	0.0
2001 02 19	704	0.2+	0.9+	2006 05 22	H06	0.9−	0.5−	2008 12 03	703	0.8−	0.4−
2001 02 19	699	0.7+	0.1−	2006 05 23	699	0.5+	0.6+	2008 12 22	703	0.0	1.1+
2001 02 19	704	1.0+	0.7+	2006 05 23	699	0.3+	0.1+	2008 12 22	703	0.4+	0.0
2001 02 19	704	1.0+	1.4+	2006 05 23	699	0.9+	0.4+	2008 12 22	703	0.2−	1.0+
2001 02 22	704	0.7+	0.5+	2006 05 23	699	0.7−	0.5+	2008 12 30	703	0.6+	1.1+
2001 02 22	704	0.6+	0.7+	2006 05 29	704	0.0	0.4+	2008 12 30	703	0.3−	1.3+
2001 02 22	704	0.7+	0.2+	2006 05 29	704	0.1+	0.1+	2008 12 30	703	0.9+	1.1+
2001 02 22	704	0.0	0.6+	2006 05 29	704	0.3+	0.1−	2008 12 30	703	0.5+	1.7+
2006 03 05	691	0.0	0.2+	2006 05 29	704	0.1+	0.0				

(203207)∗ 2001 DE$_{70}$ = 1999 TY$_{275}$

Discovered 2001 Feb. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 11899)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	326.51995		(2000.0)			
n	0.23301684	ω	163.48493		−0.58700445	−0.80929151
a	2.6154385	Ω	322.45198		+0.73868477	−0.52441028
e	0.1623168	i	2.04521		+0.33131644	−0.26465280
P	4.23	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 11 30	691	0.3−	0.1−	2001 03 18	704	0.9+	0.8+	2005 01 20	699	0.3+	0.2+
1995 11 30	691	0.1+	0.0	2001 03 18	704	0.9+	0.1+	2005 01 20	699	0.4−	0.9−
1995 11 30	691	0.1+	0.1−	2001 03 21	608	0.3+	0.5−	2005 02 02	704	0.7+	0.2+
1997 04 11	704	(3.7+	2.8+)	2001 03 21	608	0.4+	0.0	2005 02 02	704	0.2+	0.6−
1997 04 11	704	0.8−	1.9−	2001 03 21	608	0.5+	0.2−	2005 02 02	704	0.5+	0.3−
1999 10 06	704	0.7−	0.4+	2003 09 16	691	0.1−	0.1+	2005 02 02	704	0.5+	0.2+
1999 10 06	704	0.3+	0.5−	2003 09 16	691	0.3−	0.2+	2005 02 02	704	0.5+	0.1+
1999 10 06	704	0.0	0.5−	2003 09 16	691	0.2−	0.2+	2008 12 02	704	0.7+	0.5+
1999 10 06	704	0.1+	0.1+	2005 01 01	703	0.0	0.3+	2008 12 02	691	0.0	0.6−
1999 10 06	704	1.1+	0.1+	2005 01 01	703	0.9−	1.1+	2008 12 02	704	1.1+	1.4+
1999 10 13	704	0.7+	0.2−	2005 01 01	703	1.0−	0.7+	2008 12 02	691	0.2−	0.4−
1999 10 13	704	0.3+	0.1−	2005 01 01	703	1.4−	1.0−	2008 12 02	704	0.5+	1.1+
1999 10 13	704	0.1−	0.1−	2005 01 06	704	0.4−	0.8−	2008 12 02	691	0.2−	0.5−
1999 10 13	704	0.4+	0.3+	2005 01 06	704	0.1+	0.3+	2008 12 02	704	0.9+	1.3+
1999 10 13	704	0.2+	0.1+	2005 01 06	704	0.0	0.1−	2008 12 06	704	0.1+	0.3−
2001 02 19	704	(1.5+	0.4−)	2005 01 06	704	0.5−	0.3−	2008 12 06	704	0.1+	0.1+
2001 02 19	704	0.6+	0.4+	2005 01 15	691	0.1−	0.5+	2008 12 06	704	0.6−	0.3−
2001 02 19	704	0.2−	0.4+	2005 01 15	691	0.2+	0.2−	2008 12 19	704	0.7+	0.2+
2001 02 19	704	0.9+	0.2−	2005 01 15	691	0.1+	0.1−	2008 12 19	704	0.3+	0.7+
2001 02 19	704	1.1+	1.3+	2005 01 17	704	0.6+	0.0	2008 12 19	704	0.7+	0.2+
2001 02 20	645	0.1−	0.1−	2005 01 17	704	0.2−	0.8+	2008 12 19	704	0.7+	0.3+
2001 02 20	645	0.2−	0.1−	2005 01 17	704	0.8+	0.3+	2008 12 19	J75	1.5−	0.6+
2001 02 22	704	0.2+	0.9+	2005 01 17	704	0.4+	0.3+	2008 12 19	J75	1.6−	0.6+
2001 02 22	704	0.1+	1.0−	2005 01 17	704	0.5+	0.6+	2008 12 19	J75	0.4−	0.1+
2001 02 22	704	0.6+	0.3+	2005 01 18	691	0.2+	0.0	2008 12 30	704	0.2+	0.4−
2001 02 22	704	(2.0+	0.6−)	2005 01 18	691	0.1−	0.2+	2008 12 30	704	0.5+	0.2−
2001 02 22	704	(0.3−	1.6−)	2005 01 18	691	0.0	0.1+	2008 12 30	704	0.0	0.7−
2001 03 18	704	0.1+	0.7+	2005 01 20	699	1.4−	0.3+	2008 12 30	704	0.3−	0.5−
2001 03 18	704	0.6+	0.4+	2005 01 20	699	0.2−	0.0	2008 12 30	704	0.2−	1.3−

(203208)∗ 2001 DE$_{75}$ = 1995 SG$_{80}$

Discovered 2001 Feb. 20 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 14928)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	16.56469		(2000.0)			
n	0.24038779	ω	93.84131		+0.36008507	−0.93245014
a	2.5616972	Ω	334.98973		+0.82576001	+0.33332213
e	0.2009165	i	4.01312		+0.43411882	+0.13940261
P	4.10	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 09 26	691	0.0	1.5+	2001 03 16	691	0.4−	0.1−	2005 02 03	704	0.3−	0.1−
1995 09 26	691	0.3+	0.3−	2001 03 16	691	0.5−	0.0	2008 11 01	G96	0.2+	0.4−
1995 09 26	691	0.3+	0.2−	2001 03 16	691	0.3−	0.1+	2008 11 01	G96	0.2+	0.4−
1995 10 02	691	0.2−	0.1−	2005 01 07	704	1.3−	0.2−	2008 11 01	G96	0.1+	0.2−
1995 10 02	691	0.2−	0.1−	2005 01 07	704	0.2−	0.5+	2008 11 01	G96	0.4−	0.5−
1995 10 02	691	0.4−	0.3−	2005 01 07	704	(0.1−	1.6+)	2008 12 05	G96	0.5+	0.6−
2001 02 02	699	(1.5−	1.8+)	2005 01 07	691	0.3−	0.1+	2008 12 05	G96	0.3−	0.0
2001 02 02	699	(0.3−	1.6+)	2005 01 07	704	0.1+	0.8+	2008 12 05	G96	0.7+	0.7−
2001 02 02	699	0.5−	0.2−	2005 01 07	704	0.4+	0.4+	2008 12 05	G96	0.1−	0.0
2001 02 02	691	0.0	0.0	2005 01 07	691	0.1−	0.0	2008 12 05	G96	1.1+	0.7−
2001 02 02	699	0.8−	0.4−	2005 01 07	691	0.0	0.1+	2008 12 05	G96	0.2−	0.3+
2001 02 02	691	0.3+	0.1+	2005 01 12	704	0.9+	0.0	2008 12 05	G96	0.8+	0.4−
2001 02 02	691	0.0	0.0	2005 01 12	704	1.1+	0.8+	2008 12 05	G96	0.9−	0.2+
2001 02 20	704	0.3−	1.0+	2005 01 12	704	0.2+	0.3−	2008 12 19	704	0.8−	1.0−
2001 02 20	704	0.3+	1.0+	2005 01 13	691	0.0	0.1−	2008 12 19	704	0.5−	1.2+
2001 02 20	704	0.4+	0.7−	2005 01 13	691	0.1−	0.1+	2008 12 19	704	0.3−	0.1−
2001 02 20	704	0.0	0.1−	2005 01 13	691	0.1−	0.1−	2008 12 19	704	0.1−	0.2+
2001 02 20	704	0.8−	0.1+	2005 01 16	704	0.1+	0.0	2008 12 19	704	0.2−	1.2+
2001 02 20	704	1.3−	0.6−	2005 01 16	704	0.2+	0.6+	2008 12 21	J75	0.2−	0.9−
2001 02 22	691	0.3+	0.2+	2005 01 16	704	0.0	0.0	2008 12 21	J75	0.9−	0.1+
2001 02 22	691	0.4+	0.1−	2005 01 16	704	0.4+	0.4+	2008 12 21	J75	0.6−	0.7+
2001 02 22	691	0.4+	0.0	2005 01 16	704	0.1−	0.0	2008 12 30	D29	0.8+	0.4−
2001 02 22	704	0.1−	0.2−	2005 01 18	691	0.0	0.1−	2008 12 30	D29	0.7+	0.6−
2001 02 22	704	0.1+	0.6−	2005 01 18	691	0.0	0.2−	2008 12 30	D29	0.7+	0.3−
2001 02 22	704	0.1−	0.2−	2005 01 18	691	0.0	0.3−	2008 12 30	D29	0.3+	0.5−
2001 02 22	704	1.0+	0.5+	2005 02 03	704	0.5−	0.3+	2008 12 31	704	0.1−	0.3+
2001 02 23	691	0.0	0.1+	2005 02 03	704	0.1−	0.4−	2008 12 31	704	0.5+	0.5+
2001 02 23	691	0.0	0.2+	2005 02 03	704	0.3−	0.2−	2008 12 31	704	0.1−	0.8+
2001 02 23	691	0.6+	0.1+	2005 02 03	704	0.1+	0.4+	2008 12 31	704	0.1−	0.2+

(203209)∗ 2001 DG$_{100}$

Discovered 2001 Feb. 17 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	260.57241		(2000.0)			
n	0.22708672	ω	312.20723		−0.91986416	+0.37766691
a	2.6607755	Ω	250.23079		−0.31848756	−0.87677371
e	0.2636442	i	6.46213		−0.22894453	−0.29771726
P	4.34	H	15.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 02 17	608	0.8+	0.2+	2001 04 16	704	(2.1+	0.0)	2006 07 04	E12	0.4+	1.1+
2001 02 17	608	0.8+	0.2+	2001 04 16	704	0.8+	0.3+	2008 11 18	691	0.1−	0.2−
2001 02 17	608	0.5+	0.2+	2001 04 16	704	(1.6+	0.4+)	2008 11 18	691	0.5−	0.1−
2001 02 22	704	0.5+	0.3+	2001 04 16	704	0.6+	0.7+	2008 11 18	691	0.1−	0.2−
2001 02 22	704	0.4−	0.6−	2001 04 17	699	0.6−	1.1+	2008 11 22	691	0.3−	0.0
2001 02 22	704	0.2+	0.7−	2001 04 17	699	0.8+	0.2+	2008 11 22	691	0.1−	0.1+
2001 02 22	704	0.6+	0.0	2001 04 17	699	0.7+	1.0+	2008 11 22	691	0.2−	0.2+
2001 02 22	704	0.5−	0.9+	2001 04 17	699	0.6+	1.2+	2008 12 01	704	0.3−	0.5+
2001 03 13	608	1.1−	0.8−	2002 08 16	644	0.4−	0.7+	2008 12 01	704	0.1+	0.2+
2001 03 13	608	0.3+	1.0−	2002 08 16	644	0.2−	0.9+	2008 12 01	704	0.7+	0.5+
2001 03 13	608	1.0−	1.1−	2002 08 16	644	0.5−	0.6+	2008 12 01	704	1.4+	0.7−
2001 03 17	704	0.6+	0.1−	2004 11 19	291	0.6+	0.5+	2008 12 04	691	0.4−	0.5+
2001 03 17	704	0.2+	0.1−	2004 11 19	291	0.6+	0.1+	2008 12 04	691	0.1−	0.0
2001 03 17	704	0.0	0.3+	2004 11 19	291	0.1+	0.0	2008 12 04	691	(0.2−	2.1−)
2001 03 20	608	0.6−	0.9−	2005 01 13	704	0.3+	0.3−	2008 12 20	G96	0.3−	0.4−
2001 03 20	608	0.4−	1.0−	2005 01 13	704	0.4−	0.1+	2008 12 20	G96	0.1+	0.4−
2001 03 20	608	0.6−	0.8−	2005 01 13	704	0.3−	0.1+	2008 12 20	G96	0.1+	0.4−
2001 03 21	699	0.3−	0.3+	2005 01 13	704	0.1+	0.0	2008 12 20	G96	0.1−	0.4−

2001 03 21	699	0.3−	0.1+	2005 01 13	704	0.2−	0.2+	2008 12 21	704	0.5−	0.9+
2001 03 21	699	0.6−	0.3+	2005 02 02	704	0.3−	0.0	2008 12 21	704	0.7+	0.6−
2001 03 21	699	0.1−	0.4+	2005 02 02	704	0.3−	0.1−	2008 12 21	704	(1.7+	1.1−)
2001 03 26	704	0.2−	0.7+	2005 02 02	704	0.8+	0.3−	2008 12 21	704	0.4+	0.1−
2001 03 26	704	0.3+	0.5+	2005 02 02	704	0.4−	0.6−	2008 12 29	704	1.4+	2.5+
2001 03 26	704	0.1+	0.6+	2006 07 04	E12	0.8−	0.6+	2008 12 29	704	0.4+	0.5+
2001 03 26	704	0.5−	0.6+	2006 07 04	E12	0.6+	1.0+	2008 12 29	704	0.2+	0.6+
2001 03 26	704	0.1−	1.2+	2006 07 04	E12	0.6−	1.4+	2008 12 29	704	0.2+	0.5+

(203210)∗ 2001 DR$_{100}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	261.05449		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08069791	ω	90.38577		−0.20480212	−0.97808596	
a	5.3034833	Ω	11.63771		+0.80783292	−0.19052020	
e	0.0334666	i	10.70465		+0.55268623	−0.08396371	
P	12.21	H	12.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 11 23	691	0.2+	0.1−	2002 03 05	699	1.1+	0.6+	2003 04 24	691	0.0	0.3+
1997 11 23	691	0.0	0.0	2002 03 11	644	0.5+	0.2+	2003 04 24	691	0.2+	0.3+
1997 11 23	691	0.0	0.2−	2002 03 11	644	0.5+	0.4+	2003 05 08	691	0.6−	0.3−
2001 02 16	704	1.0+	0.5+	2002 03 11	644	0.6+	0.4+	2003 05 08	691	0.2−	0.1+
2001 02 16	704	(1.2+	2.0+)	2002 03 24	691	0.3+	0.3−	2003 05 08	691	0.4−	0.0
2001 02 16	704	0.6−	1.2−	2002 03 24	691	0.2+	0.6−	2006 07 20	E12	0.9−	1.3−
2001 02 16	704	0.2+	0.7+	2002 03 24	691	0.2+	0.3−	2006 07 20	E12	0.1+	0.3+
2001 02 16	704	0.3+	0.3+	2002 04 02	644	0.5+	0.0	2006 07 20	E12	0.9+	0.2−
2001 02 21	691	0.3−	0.0	2002 04 02	644	0.9+	0.3+	2006 07 20	E12	1.1+	0.3+
2001 02 21	691	0.3−	0.1−	2002 04 02	644	0.8+	0.2+	2008 12 04	G96	0.6+	0.6+
2001 02 21	691	0.2−	0.2+	2002 04 15	704	0.1+	0.7+	2008 12 04	G96	0.1−	0.3+
2001 03 18	699	0.5−	0.6+	2002 04 15	704	0.2+	0.5−	2008 12 04	G96	0.4+	0.1−
2001 03 18	699	0.9−	0.1−	2002 04 15	704	0.4+	0.5+	2008 12 04	G96	0.3+	0.4+
2001 03 18	699	(1.8−	0.6−)	2002 04 15	704	0.1−	0.5+	2008 12 29	291	0.7−	0.3+
2001 03 18	699	0.9−	0.2−	2003 04 09	644	0.1+	0.6+	2008 12 29	291	0.3−	0.4+
2002 03 05	699	(2.1+	0.7+)	2003 04 09	644	0.0	0.7+	2008 12 29	291	0.4−	0.5+
2002 03 05	699	1.2+	0.2+	2003 04 09	644	0.1−	0.6+				
2002 03 05	699	(1.8+	1.4+)	2003 04 24	691	0.1+	0.3+				

(203211)∗ 2001 DP$_{110}$ = 2006 KP$_{120}$

Discovered 2001 Feb. 21 by the Sloan Digital Sky Survey at Apache Point.

Id. A. Doppler (*MPO* 107904)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	0.05951		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24382154	ω	354.72501		−0.21123849	−0.86462778	
a	2.5375893	Ω	106.84803		+0.91329630	−0.34075440	
e	0.0731561	i	28.44348		+0.34823581	+0.36919541	
P	4.04	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 21	645	0.0	0.0	2005 01 16	704	0.1+	0.0	2008 12 21	704	0.1+	0.4+
2001 02 21	645	0.0	0.0	2005 01 16	704	0.0	0.5+	2008 12 21	704	0.6−	1.3+
2001 02 22	645	0.0	0.0	2005 01 16	704	0.1−	0.5+	2008 12 21	704	0.3+	0.2+
2001 02 22	645	0.0	0.1+	2005 01 16	704	0.3−	0.3+	2008 12 21	704	0.8−	0.0
2001 04 15	645	0.1+	0.1−	2006 05 31	G96	0.3−	0.1−	2008 12 21	G96	0.3+	0.2−
2001 04 15	645	0.1+	0.1−	2006 05 31	G96	0.4−	0.0	2008 12 21	G96	0.6+	0.3−
2004 12 14	704	0.7+	0.5+	2006 05 31	G96	0.2−	0.2−	2008 12 21	G96	0.1+	0.3−
2004 12 14	704	1.4+	0.7+	2006 05 31	G96	0.6−	0.1−	2008 12 21	G96	0.4+	0.5−
2004 12 14	704	(1.6+	0.1−)	2006 06 04	691	0.4+	0.0	2008 12 30	704	1.1−	2.2+
2004 12 21	703	0.8−	0.7−	2006 06 04	691	0.0	0.1+	2008 12 30	704	0.7+	1.1−
2004 12 21	703	0.6−	0.8−	2006 06 04	691	0.2+	0.3+	2008 12 30	691	0.3+	0.0
2004 12 21	703	0.8−	0.1−	2008 12 01	704	0.4−	1.2+	2008 12 30	691	0.2+	0.1+
2004 12 21	703	0.6−	0.2−	2008 12 01	704	0.0	0.9+	2008 12 30	704	0.3+	1.1−
2005 01 06	703	0.2−	0.4+	2008 12 01	704	0.7+	0.2−	2008 12 30	704	0.3−	0.3−
2005 01 06	703	0.8+	1.1−	2008 12 01	704	0.8−	0.5−	2008 12 30	691	0.0	0.2−
2005 01 06	703	1.1−	0.3+	2008 12 04	G96	0.1+	0.4−	2008 12 31	691	0.1+	0.1+
2005 01 06	703	0.1−	0.2+	2008 12 04	G96	0.2+	0.6−	2008 12 31	691	0.3−	0.2+
2005 01 16	704	0.2+	0.1−	2008 12 04	G96	0.1+	0.8−	2008 12 31	691	0.3−	0.0

(203212)∗ 2001 ET$_9$ = 2005 AG$_{50}$

Discovered 2001 Mar. 2 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 72364)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	289.01726		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22774339	ω	20.21720		−0.96638218	−0.25115341	
a	2.6556583	Ω	145.08971		+0.22069951	−0.92009567	
e	0.1833200	i	5.51713		+0.13189845	−0.30057599	
P	4.33	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 02	699	0.9+	0.7−	2003 09 26	645	0.1−	0.1+	2005 03 09	G96	0.2−	0.0
2001 03 02	699	0.1+	0.2+	2003 09 28	645	0.1+	0.1−	2005 03 09	G96	0.2−	0.1+
2001 03 02	699	0.1−	0.5+	2003 09 28	645	0.0	0.0	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−
2001 03 02	699	0.4−	0.6−	2003 10 19	645	0.0	0.1−	2005 03 09	G96	0.0	0.2−
2001 03 03	704	0.6+	0.1−	2003 10 19	645	0.0	0.0	2007 09 10	691	0.2+	0.2−
2001 03 03	704	0.5+	0.4+	2005 01 13	704	0.7+	0.0	2007 09 10	691	0.1−	0.4+
2001 03 03	704	1.4+	0.3−	2005 01 13	704	0.9+	0.1+	2007 09 10	691	0.2+	0.2+
2001 03 03	704	0.6−	0.7+	2005 01 13	704	(1.4−	2.0+)	2007 09 14	691	0.2−	0.5+
2001 03 18	699	0.0	0.7+	2005 01 13	704	0.3+	0.1+	2007 09 14	691	0.2−	0.0
2001 03 18	699	0.2−	0.6+	2005 01 17	704	0.0	0.0	2007 09 14	691	0.3−	0.5+
2001 03 18	699	1.0−	1.2+	2005 01 17	704	0.4+	0.3−	2008 11 07	G96	0.1−	0.1−
2001 03 18	699	0.4−	0.4+	2005 01 17	704	0.7+	0.1−	2008 11 07	G96	0.2−	0.1+
2001 03 19	704	0.2+	0.1−	2005 01 19	691	0.2−	0.2+	2008 11 07	G96	0.3−	0.1−
2001 03 19	704	0.3−	0.2+	2005 01 19	691	0.1+	0.3+	2008 11 07	G96	0.6+	0.2+
2001 03 19	704	0.2−	0.1−	2005 01 19	691	0.1−	0.3+	2008 11 07	G96	0.0	0.3−
2001 03 19	704	0.2+	0.1+	2005 02 01	703	(1.6−	0.6+)	2008 11 07	G96	0.1−	0.3−
2001 03 19	704	(0.4−	2.1+)	2005 02 01	703	(1.9−	0.4+)	2008 11 07	G96	0.2+	0.1+
2001 03 19	704	0.8−	1.2−	2005 02 01	703	0.4−	0.1+	2008 11 07	G96	0.0	0.0
2001 03 19	704	0.9+	1.5+	2005 02 01	703	1.0−	0.6−	2008 12 31	G96	0.1+	0.0
2001 03 19	704	0.9+	0.2+	2005 02 02	704	0.6+	0.5−	2008 12 31	G96	0.4−	0.0
2001 03 19	704	0.4−	0.1+	2005 02 02	704	0.5+	1.4−	2008 12 31	G96	0.0	0.2+
2003 09 26	645	0.0	0.1+	2005 02 02	704	0.8−	0.4+	2008 12 31	G96	0.0	0.1−

(203213)∗ 2001 EP$_{11}$

Discovered 2001 Mar. 2 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	280.73778		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22764334	ω	83.37817		−0.92861988	+0.32794762	
a	2.6564364	Ω	115.64820		−0.36778740	−0.87533245	
e	0.2087045	i	11.09907		+0.04896481	−0.35530755	
P	4.33	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 01 26	704	0.4+	0.3−	2001 05 29	704	0.6+	0.2+	2005 03 12	699	0.5+	0.4+
2001 01 26	704	0.1−	0.6+	2001 05 29	704	1.3+	0.1+	2005 03 12	699	0.2+	0.0
2001 01 26	704	0.9−	0.6+	2001 05 29	704	0.4+	0.9−	2005 03 12	699	0.4+	0.3−
2001 01 26	704	0.3−	0.4+	2001 06 15	608	(1.8+	0.1−)	2005 03 14	704	0.6−	0.5+
2001 03 02	608	(0.4−	2.4+)	2001 06 15	608	(1.8+	0.3+)	2005 03 14	704	0.7−	0.6+
2001 03 02	608	(0.5−	2.1+)	2001 06 15	608	(1.7+	0.2−)	2005 03 14	704	0.4+	0.0
2001 03 02	608	(0.7−	2.2+)	2002 08 18	608	0.1−	0.0	2005 03 14	704	0.6+	0.5+
2001 03 04	704	0.1−	0.1+	2002 08 18	608	0.1+	0.6−	2005 04 30	703	0.7−	0.7+
2001 03 04	704	0.1+	0.2−	2002 08 18	608	0.1+	0.1+	2005 04 30	703	0.4−	0.8+
2001 03 04	704	0.1−	0.5−	2002 08 19	644	0.0	0.3+	2005 04 30	703	0.4−	0.8−
2001 03 04	704	0.3−	0.4−	2002 08 19	644	0.5−	0.5+	2005 04 30	703	0.9+	0.9+
2001 03 23	608	0.5−	0.8+	2002 08 19	644	0.3−	0.6+	2005 05 10	703	0.2−	0.3+
2001 03 23	608	0.4−	0.7+	2002 08 30	644	0.0	0.2+	2005 05 10	703	0.1+	0.3+
2001 03 23	608	0.3−	0.6+	2002 08 30	644	0.2−	0.4+	2005 05 10	703	1.2−	1.0−
2001 03 30	704	0.3+	0.1+	2002 08 30	644	0.8−	0.7+	2005 05 10	703	0.4−	0.4−
2001 03 30	704	0.1+	0.8−	2002 09 09	644	0.7−	0.3+	2005 06 08	703	0.1−	0.1−

2001 03 30	704	0.2−	0.0	2002 09 09	644	0.7−	0.5+	2005 06 08	703	0.2+	0.4−
2001 03 30	704	0.4+	0.2+	2002 09 09	644	0.5−	0.5+	2005 06 08	703	1.2−	0.1+
2001 03 31	699	0.1+	0.1−	2005 01 07	704	0.1−	0.1+	2005 06 08	703	1.5−	0.4−
2001 03 31	699	0.1+	0.3−	2005 01 07	704	0.1−	0.9+	2006 08 15	644	0.1+	0.6+
2001 03 31	699	0.3−	0.1−	2005 01 07	704	0.1−	0.8+	2006 08 15	644	0.1−	0.5+
2001 03 31	699	0.2−	0.4−	2005 01 07	704	0.4+	0.2+	2006 08 15	644	0.2+	0.4+
2001 04 25	106	0.1+	0.1+	2005 01 07	704	0.0	0.5+	2006 08 19	644	0.1+	0.3+
2001 04 25	106	0.3−	0.3+	2005 01 07	703	0.5−	0.1+	2006 08 19	644	0.5−	0.3+
2001 04 25	106	0.3−	0.2+	2005 01 07	703	0.3−	0.1+	2006 08 19	644	0.2+	0.6+
2001 04 25	699	0.6+	0.4−	2005 01 07	703	0.4−	0.2+	2006 08 20	644	0.2+	0.6+
2001 04 25	699	0.7+	0.2−	2005 01 07	703	0.5−	0.3−	2006 08 20	644	0.2+	0.7+
2001 04 25	699	1.4+	0.1−	2005 01 20	699	1.0+	0.1−	2006 08 20	644	0.1+	0.6+
2001 04 25	699	0.4+	0.0	2005 01 20	699	1.0+	0.1+	2006 08 23	704	0.2−	0.1−
2001 04 26	704	0.5−	0.4+	2005 01 20	699	0.6−	1.0+	2006 08 23	704	0.5−	0.4−
2001 04 26	704	0.2−	0.1−	2005 01 20	699	0.6+	0.2−	2006 08 23	704	0.6−	0.3−
2001 04 26	704	0.3+	0.2+	2005 02 01	703	0.8−	0.2+	2007 10 10	703	0.0	1.1+
2001 04 26	704	0.7−	0.5+	2005 02 01	703	0.3+	0.1−	2007 10 10	703	0.1−	1.5+
2001 04 26	704	0.7−	0.3+	2005 02 01	703	0.3+	0.4−	2007 10 10	703	(0.7+	1.7+)
2001 05 03	608	0.2+	0.6−	2005 02 01	703	0.3+	0.2+	2007 10 10	703	(1.0+	2.2+)
2001 05 03	608	0.3−	0.0	2005 02 03	704	0.3−	0.5+	2007 10 11	G96	0.0	0.3+
2001 05 03	608	0.1−	0.2−	2005 02 03	704	0.1−	0.6+	2007 10 11	G96	0.1+	0.3+
2001 05 23	699	0.2−	0.7+	2005 02 03	704	0.4+	0.3+	2007 10 11	G96	0.2+	0.2+
2001 05 23	704	0.3+	0.5−	2005 02 03	704	0.1−	0.9+	2007 10 11	G96	0.2+	0.1+
2001 05 23	699	0.1−	0.1+	2005 03 01	703	0.2−	0.2−	2008 11 30	704	0.1+	0.6−
2001 05 23	704	0.6+	0.1+	2005 03 01	703	0.5−	0.1−	2008 11 30	704	0.5+	0.6+
2001 05 23	704	0.2+	0.1−	2005 03 01	703	0.3−	0.2−	2008 11 30	704	0.0	0.0
2001 05 23	704	0.1+	0.5−	2005 03 01	703	0.2−	0.2−	2008 11 30	704	0.7+	0.2−
2001 05 23	699	0.8+	1.4+	2005 03 09	703	0.4+	0.1+	2008 12 29	704	0.6+	0.3+
2001 05 23	704	0.5+	0.1+	2005 03 09	703	0.2+	0.3+	2008 12 29	704	0.1−	0.6+
2001 05 23	699	0.2−	0.7+	2005 03 09	703	0.1−	0.1+	2008 12 29	704	0.1+	0.2−
2001 05 29	704	0.1+	0.9+	2005 03 09	703	0.1+	0.1+	2008 12 29	704	0.4+	1.0+
2001 05 29	704	0.6+	0.7−	2005 03 12	699	0.1−	0.1−	2008 12 29	704	0.4+	0.1+

(203214)∗ 2001 EV$_{12}$

Discovered 2001 Mar. 13 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	237.75420		(2000.0)			
n	0.22030559	ω	122.92902		−0.73670096	+0.34787921
a	2.7150992	Ω	83.77230		−0.62269826	−0.68335351
e	0.2519307	i	35.68401		+0.26366375	−0.64187852
P	4.47	H	14.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 02 05	704	0.0	0.4+	2001 03 15	704	0.3−	0.0	2001 05 01	704	0.4−	0.2−
2001 02 05	704	0.0	0.1+	2001 03 15	704	0.6−	0.1−	2001 05 01	704	0.5−	0.2+
2001 02 05	704	0.5−	0.2+	2001 03 15	704	0.2−	0.2+	2001 05 01	704	0.2+	0.8−
2001 02 05	704	0.3−	0.7−	2001 03 15	704	0.0	0.1−	2001 07 02	644	0.1−	0.6+
2001 02 05	704	0.2−	0.3+	2001 03 15	704	0.2+	0.2−	2001 07 02	644	0.2−	0.8+
2001 03 13	704	0.2+	0.6−	2001 03 16	704	0.1+	0.2+	2001 07 02	644	0.1−	0.7+
2001 03 13	704	0.1+	0.6−	2001 03 16	704	0.2−	0.4−	2004 12 15	704	0.4−	1.1−
2001 03 13	704	0.6−	0.4+	2001 03 16	704	0.6+	0.3−	2004 12 15	704	(0.1+	1.6−)
2001 03 13	704	(1.8−	0.5+)	2001 03 16	704	0.3−	0.2−	2004 12 15	704	0.7−	0.3−
2001 03 13	704	0.7−	0.4+	2001 03 16	704	0.1−	0.5+	2005 01 31	704	0.5+	0.1+
2001 03 14	557	0.1−	0.1−	2001 03 17	704	0.6−	0.5−	2005 01 31	704	1.0+	0.2−
2001 03 14	557	0.2−	0.2−	2001 03 17	704	0.6+	0.1+	2005 01 31	704	0.2+	0.1+
2001 03 14	557	0.0	0.3−	2001 03 17	704	0.2+	0.2+	2005 01 31	704	0.3+	0.1−
2001 03 14	557	0.3−	0.1+	2001 03 17	704	0.1−	0.8−	2005 03 08	704	0.2+	0.3−
2001 03 14	739	(2.9+	1.7+)	2001 03 18	704	0.3+	0.4−	2005 03 08	704	0.4+	0.7+
2001 03 14	739	0.5+	0.2+	2001 03 18	704	0.3+	0.2+	2005 03 08	704	1.1+	0.6+
2001 03 14	739	(1.9+	1.8+)	2001 03 18	704	0.4+	0.2+	2005 03 08	704	0.2+	1.2+
2001 03 14	739	0.3−	0.9−	2001 03 18	704	0.3+	0.1+	2007 09 09	E12	0.2−	0.0
2001 03 14	704	0.5+	0.6+	2001 03 18	704	0.8+	0.0	2007 09 09	E12	0.2+	1.2+
2001 03 14	704	0.6−	0.4+	2001 03 19	704	0.2−	0.3+	2007 09 09	E12	0.3−	0.4+
2001 03 14	704	0.2−	0.1−	2001 03 19	704	1.0+	0.5+	2007 09 09	E12	0.2+	0.0
2001 03 14	704	0.2−	0.1−	2001 03 19	704	0.5+	0.1−	2008 11 02	703	0.8−	0.2−
2001 03 14	704	0.4+	0.2−	2001 03 19	704	0.2+	0.3+	2008 11 02	703	0.3−	0.7+
2001 03 14	704	0.3+	0.1+	2001 03 19	704	0.3−	0.3+	2008 11 02	703	0.9−	1.2−
2001 03 14	704	0.2+	0.8−	2001 03 19	704	0.2+	0.2+	2008 11 02	703	0.5−	0.6−
2001 03 14	704	0.3−	0.1+	2001 03 19	704	0.1−	0.3−	2008 12 03	703	0.1+	0.2+
2001 03 14	704	0.1−	0.8+	2001 03 19	704	0.6+	0.1+	2008 12 03	703	(1.5−	1.8+)
2001 03 14	704	0.5+	0.3+	2001 03 19	704	0.2−	0.1+	2008 12 03	703	(2.5−	0.2+)
2001 03 14	704	0.3+	0.4−	2001 03 19	704	0.3+	0.3+	2008 12 03	703	(1.3−	1.7+)
2001 03 14	704	0.3−	0.9+	2001 03 30	699	0.6+	0.4+	2008 12 22	703	0.5+	0.6+
2001 03 14	704	0.1−	0.3+	2001 03 30	699	0.3+	0.0	2008 12 22	703	0.0	0.1+
2001 03 14	704	0.1−	0.0	2001 03 30	699	0.0	0.4−	2008 12 22	703	0.2−	0.4+
2001 03 14	704	0.5−	0.3+	2001 03 30	699	0.3+	0.1−	2008 12 22	703	0.2−	0.7+
2001 03 14	046	0.5−	0.5+	2001 04 12	704	0.3+	0.1−	2009 01 03	703	0.7−	0.4−
2001 03 14	046	0.0	0.3+	2001 04 12	704	0.2−	0.5+	2009 01 03	703	0.0	0.1+
2001 03 15	046	0.5−	0.0	2001 04 12	704	1.1−	0.7−	2009 01 03	703	0.2−	0.3−
2001 03 15	046	0.0	0.4+	2001 04 12	704	0.0	1.3−	2009 01 03	703	0.2+	0.4−
2001 03 15	046	0.3−	0.1+	2001 05 01	704	1.2+	0.4−				
2001 03 15	046	0.1+	0.8+	2001 05 01	704	0.7+	0.1+				

(203215)∗ 2001 EU$_{24}$

Discovered 2001 Mar. 15 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	322.26427		(2000.0)			
n	0.22931860	ω	30.05759		−0.70942797	−0.66233581
a	2.6434830	Ω	106.39642		+0.58621657	−0.74427657
e	0.0917411	i	14.54212		+0.39123150	−0.08581181
P	4.30	H	15.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 16	645	0.0	0.0	2004 12 15	704	0.3−	0.8+	2008 11 30	704	0.7−	0.9+
1999 10 16	645	0.0	0.0	2004 12 15	704	0.4−	1.4+	2008 11 30	704	0.4+	0.9+
2001 02 15	704	0.4−	0.4+	2004 12 15	704	0.1+	1.1+	2008 11 30	704	0.3−	0.3+
2001 02 15	704	0.1−	0.8+	2004 12 15	704	0.2+	1.2+	2008 12 03	691	0.2−	0.1+
2001 02 15	704	1.0−	1.1+	2005 01 07	704	0.5−	0.2−	2008 12 03	691	0.2−	0.2+
2001 02 15	704	0.4+	0.5−	2005 01 07	704	0.4+	0.3−	2008 12 03	691	0.3−	0.2−
2001 03 15	704	0.4−	1.1+	2005 01 07	704	0.6+	0.4−	2008 12 07	691	(2.0−	0.5+)
2001 03 15	704	1.2+	0.5+	2005 01 07	704	0.1+	0.4−	2008 12 07	691	0.1−	0.7−
2001 03 15	704	0.3−	0.2+	2005 03 14	703	0.0	0.3−	2008 12 07	691	0.3−	0.1+
2001 03 20	699	1.5+	1.0−	2005 03 14	703	0.2−	0.1−	2008 12 21	704	0.3+	0.2+
2001 03 20	699	(0.8+	1.6+)	2005 03 14	703	0.0	0.0	2008 12 21	704	0.5+	0.1+
2001 03 20	699	0.6+	0.1+	2005 03 14	703	0.5+	0.6−	2008 12 21	704	0.6+	0.4−
2001 03 20	699	0.7+	0.4+	2005 03 16	699	0.5+	0.1−	2008 12 21	704	0.1+	0.1−
2001 04 14	704	0.6−	0.9+	2005 03 16	699	0.4−	0.5−	2008 12 21	704	0.2+	0.6+
2001 04 14	704	0.4−	1.0+	2005 03 16	699	0.6−	0.6−	2008 12 23	J75	0.2+	0.5−
2001 04 14	704	0.7+	0.4+	2005 03 16	699	0.0	0.4−	2008 12 23	J75	0.1+	0.2−
2003 10 26	699	(2.0+	0.0)	2007 09 06	E12	0.6−	1.1+	2008 12 23	J75	0.1−	0.4−
2003 10 26	699	0.5+	0.3+	2007 09 06	E12	0.4−	0.9+	2008 12 29	704	0.6+	0.8−
2003 10 26	699	(0.3−	1.6+)	2007 09 06	E12	0.8−	0.0	2008 12 29	704	0.8+	0.4−
2003 10 26	699	(0.4−	2.7+)	2007 09 06	E12	0.2−	1.3+	2008 12 29	704	0.3+	0.1+
2004 12 15	704	(0.0	1.6+)	2008 11 30	704	1.2+	0.9+	2008 12 29	704	0.5+	0.3+

(203216)∗ 2001 FY$_{7}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	294.55937		(2000.0)			
n	0.22982461	ω	56.05133		−0.97980919	−0.17030235
a	2.6396014	Ω	113.94767		+0.12355286	−0.92762932
e	0.1430812	i	6.58106		+0.15718985	−0.33241684
P	4.29	H	15.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	704	0.4−	0.5−	2005 01 06	703	0.8−	0.4+	2005 02 04	699	0.3+	0.2+
2001 02 16	704	0.6−	0.2+	2005 01 06	704	0.4−	0.2+	2005 02 04	699	0.1+	0.3−
2001 02 16	704	0.8+	0.4+	2005 01 06	704	0.0	0.1−	2005 02 04	699	1.0+	0.1−
2001 02 16	704	0.5+	0.8+	2005 01 12	704	0.3−	0.1−	2005 02 14	704	0.2−	0.7+

2001 03 02	608	(1.6+	0.3−)	2005 01 12	704	0.4+	0.6−	2005 02 14	704	0.6+	0.5+		
2001 03 02	608	1.2+	0.4−	2005 01 12	704	0.9−	0.2+	2005 02 14	704	0.2+	0.7+		
2001 03 02	608	1.3+	0.4−	2005 01 13	699	0.1−	0.4−	2005 02 14	704	0.1−	0.5+		
2001 03 16	704	0.4−	0.4−	2005 01 13	699	0.2+	1.2+	2005 02 14	704	0.1−	0.5+		
2001 03 16	704	0.2+	1.0−	2005 01 13	699	0.4+	0.1+	2005 03 03	691	0.2+	0.1+		
2001 03 16	704	0.0	0.6−	2005 01 13	699	0.2−	0.7−	2005 03 03	691	0.0	0.0		
2001 03 16	704	0.4−	0.1−	2005 01 16	691	0.1+	0.2+	2005 03 03	691	0.0	0.0		
2001 03 16	704	0.5+	0.2−	2005 01 16	691	0.2+	0.1+	2005 03 04	704	0.1−	0.2−		
2001 03 19	699	0.3−	0.2−	2005 01 16	691	0.1+	0.0	2005 03 04	704	(0.1+	1.6+)		
2001 03 19	699	0.4−	0.8+	2005 01 18	703	0.9+	0.9−	2005 03 04	704	1.1+	1.4−		
2001 03 19	699	0.3+	0.6+	2005 01 18	703	0.1−	0.5−	2005 03 04	704	0.5−	0.2−		
2001 03 19	699	0.9−	0.4+	2005 01 18	703	0.3−	0.3+	2008 11 20	691	0.4−	0.0		
2001 03 21	704	0.0	0.3+	2005 01 18	703	0.3−	0.5−	2008 11 20	691	0.1−	0.1−		
2001 03 21	704	0.9−	1.3+	2005 02 01	703	(2.7−	0.4−)	2008 11 20	691	0.1−	0.2+		
2001 03 21	704	1.2−	0.8+	2005 02 01	703	1.2−	1.1−	2008 11 24	691	0.4−	0.2−		
2001 03 21	704	1.1−	0.1−	2005 02 01	703	(1.1+	3.0−)	2008 11 24	691	0.1−	0.3−		
2001 03 21	608	0.7+	0.6+	2005 02 01	703	0.6+	0.1−	2008 11 24	691	0.2−	0.3−		
2001 03 21	608	0.7+	0.5+	2005 02 03	704	0.2−	0.5+	2008 12 21	704	0.6+	0.1+		
2001 03 21	608	1.0+	0.2+	2005 02 03	704	0.3−	0.1+	2008 12 21	704	0.3+	0.6+		
2003 10 24	645	0.0	0.1+	2005 02 03	704	0.2+	0.0	2008 12 21	704	0.3−	0.5−		
2003 10 24	645	0.0	0.1+	2005 02 03	704	0.4+	0.4+	2008 12 21	704	0.1+	0.2−		
2005 01 06	704	0.1+	0.6+	2005 02 03	704	0.5+	0.1−	2008 12 21	704	0.0	0.6+		
2005 01 06	704	0.8+	0.3+	2005 02 04	G96	0.3−	0.4−	2008 12 29	704	0.7+	0.0		
2005 01 06	703	0.2−	0.4+	2005 02 04	G96	0.2−	0.3−	2008 12 29	704	0.6+	0.0		
2005 01 06	703	0.6−	0.4−	2005 02 04	G96	0.2−	0.4−	2008 12 29	704	1.2+	0.2−		
2005 01 06	704	0.1−	0.6+	2005 02 04	G96	0.4−	0.5−	2008 12 29	704	0.9+	0.2+		
2005 01 06	703	0.5−	0.3+	2005 02 04	699	0.2−	0.4−						

(203217)∗ 2001 FX$_9$

Discovered 2001 Mar. 21 by Uppsala-DLR Asteroid Survey at Kvistaberg.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	344.31392			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.36692919	ω	291.91218		−0.44548029		−0.89527869		
a	1.9323296	Ω	184.55065		+0.84226600		−0.41725841		
e	0.3314301	i	3.49414		+0.30353796		−0.15611372		
P	2.69	H	18.7	G	0.15	U	1		

Residuals in seconds of arc

2000 12 04	608	0.9+	0.8+	2002 06 08	809	0.0	0.1+	2008 12 12	H45	0.3+	0.1+		
2001 03 13	608	0.6−	0.3−	2002 06 08	809	0.1−	0.0	2008 12 12	H45	0.1−	0.2−		
2001 03 13	608	0.5+	0.7+	2002 08 07	644	0.8−	0.5+	2008 12 12	H45	0.1−	0.2+		
2001 03 13	608	1.1−	0.6−	2005 08 30	291	0.9−	0.6+	2008 12 12	H45	0.4−	0.2−		
2001 03 18	704	0.6+	1.1−	2005 08 30	291	0.4+	0.3+	2008 12 24	J75	0.5−	0.3−		
2001 03 18	704	0.1+	0.8+	2005 08 30	291	0.0	0.7+	2008 12 24	J75	0.2+	0.7−		
2001 03 18	704	(2.2+	0.5−)	2005 09 06	198	(3.0−	0.9−)	2008 12 24	J75	0.2−	0.1−		
2001 03 18	699	0.3−	0.1+	2005 09 06	198	(2.0−	0.4−)	2008 12 25	H55	0.1−	0.1+		
2001 03 18	704	0.1−	0.9+	2005 09 06	198	1.0−	0.2+	2008 12 25	H55	0.1−	0.1+		
2001 03 18	704	0.0	0.5+	2005 09 30	G96	0.3+	0.4+	2008 12 25	H55	0.1−	0.3+		
2001 03 18	699	0.5+	0.6+	2005 09 30	G96	0.1−	0.0	2008 12 25	H55	0.2−	0.1+		
2001 03 18	699	0.0	0.4+	2005 09 30	G96	0.1+	0.0	2008 12 25	H55	0.1−	0.1−		
2001 03 18	699	0.2−	0.3+	2005 09 30	G96	0.3+	0.5+	2008 12 25	H55	0.1+	0.0		
2001 03 21	049	(0.6+	2.3−)	2005 10 24	G96	0.5−	0.4+	2008 12 29	703	0.3−	0.5+		
2001 03 21	049	(0.4+	2.6−)	2005 10 24	G96	0.6+	0.8+	2008 12 29	703	0.1−	0.0		
2001 03 21	049	(0.5+	3.0−)	2005 10 24	G96	0.2−	0.4+	2008 12 29	703	0.1−	0.1+		
2001 03 22	049	(0.7+	2.0−)	2005 10 24	G96	0.3−	0.4+	2008 12 29	703	0.1+	0.2+		
2001 03 22	049	(0.5+	2.2−)	2005 10 24	G96	0.1+	0.5+	2008 12 30	704	0.2+	0.4+		
2001 03 22	049	(0.9−	2.7−)	2005 10 24	G96	0.3+	0.3+	2008 12 30	704	0.5+	0.1+		
2001 03 24	704	0.2−	0.1−	2005 10 24	G96	0.0	0.2+	2008 12 30	704	0.7+	0.6+		
2001 03 24	704	0.3+	0.5+	2008 11 05	H55	0.7+	0.4+	2008 12 30	704	0.5+	0.5+		
2001 03 24	704	0.9−	0.9−	2008 11 05	H55	0.1+	0.3+	2008 12 30	704	0.5+	0.3+		
2001 03 24	704	0.3+	0.4+	2008 11 05	H55	0.6+	0.1+	2008 12 31	D29	0.1−	0.1−		
2001 03 24	704	1.2+	0.1+	2008 11 05	703	(3.4−	0.5+)	2008 12 31	D29	0.1−	0.1+		
2001 03 29	704	0.2+	0.5+	2008 11 05	703	0.7+	0.8−	2008 12 31	D29	0.5+	0.1−		
2001 03 29	704	0.6+	1.2+	2008 11 05	703	0.8−	0.4+	2008 12 31	D29	0.0	0.1−		
2001 03 29	704	(0.1+	1.6+)	2008 11 05	703	(1.6−	1.1+)	2009 01 01	683	0.4−	1.6−		
2001 03 29	704	1.0+	0.2−	2008 11 05	703	0.0	0.1−	2009 01 01	683	0.3−	1.7−		
2001 04 01	704	0.2+	0.7+	2008 11 05	703	0.2−	1.2−	2009 01 01	683	1.0−	0.4−		
2001 04 01	704	0.2+	0.7+	2008 11 18	H55	0.3−	0.1+	2009 01 01	H45	0.1−	0.1−		
2001 04 01	704	0.1+	0.3−	2008 11 18	H55	0.1−	0.6+	2009 01 01	H45	0.2−	0.1−		
2001 04 01	704	0.1−	0.5+	2008 11 18	H55	0.0	0.9+	2009 01 01	H45	0.0	0.1−		
2001 04 01	704	0.4+	0.1+	2008 11 23	703	1.3−	0.5+	2009 01 01	H45	0.1−	0.0		
2001 04 05	413	0.4−	0.3+	2008 11 23	703	0.1+	1.0+	2009 01 01	H45	0.1+	0.2−		
2001 04 05	413	0.5+	0.1−	2008 11 23	703	0.1+	0.8+	2009 01 02	683	0.3−	0.4+		
2001 04 05	413	0.1−	0.4−	2008 11 23	703	0.9−	0.4−	2009 01 02	683	0.0	0.1−		
2001 04 05	413	0.3−	0.0	2008 11 30	G96	0.0	0.1+	2009 01 02	683	0.9+	0.0		
2001 04 11	413	0.3−	0.0	2008 11 30	G96	0.4+	0.3+	2009 01 02	H45	0.1−	0.0		
2001 04 11	413	0.1+	0.2+	2008 11 30	G96	0.1+	0.1+	2009 01 02	H45	0.1+	0.0		
2001 04 11	413	0.3+	0.2+	2008 11 30	G96	0.1−	0.2+	2009 01 02	H45	0.1+	0.1+		
2001 04 12	413	0.2+	0.4+	2008 12 04	704	0.0	0.3+	2009 01 02	H45	0.1−	0.2−		
2001 04 12	413	0.3−	0.4+	2008 12 04	704	0.6−	0.1+	2009 01 02	H45	0.1+	0.2−		
2001 04 12	413	0.4−	0.5+	2008 12 04	704	0.1+	1.1−	2009 01 03	683	0.1+	0.2+		
2001 04 13	413	0.2−	0.2+	2008 12 04	704	0.5−	0.0	2009 01 03	683	0.1+	0.1+		
2001 04 13	413	0.1−	0.0	2008 12 11	H55	0.4+	0.2+	2009 01 03	683	1.0+	0.9+		
2001 04 13	413	0.3+	0.3+	2008 12 11	H55	0.3+	0.1+	2009 01 09	H45	0.5+	0.1+		
2001 07 16	568	0.2−	0.0	2008 12 11	H55	0.1+	0.0	2009 01 09	H45	0.1+	0.0		
2001 07 16	568	0.2−	0.1+	2008 12 11	H55	0.1−	0.1−	2009 01 09	H45	0.2+	0.1+		
2001 07 17	568	0.2+	0.1−	2008 12 11	H55	0.0	0.1−	2009 01 09	H45	0.0	0.3−		
2001 07 17	568	0.2+	0.1+	2008 12 11	H55	0.2−	0.1+	2009 01 09	H45	0.2−	0.1−		
2002 06 08	809	0.1−	0.1+	2008 12 12	H45	0.8−	0.5+						

(203218)∗ 2001 FM$_{60}$

Discovered 2001 Mar. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	321.27055			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.23595574	ω	138.63916		−0.84935489		−0.52668127		
a	2.5936758	Ω	9.76060		+0.41433249		−0.70600127		
e	0.2217755	i	11.80603		+0.32699367		−0.47346495		
P	4.18	H	16.5	G	0.15	U	1		

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	704	0.2+	0.6+	2001 03 26	704	(0.0	1.8+)	2005 02 03	704	0.3+	1.3+		
2001 02 16	704	0.3+	0.3+	2001 03 26	704	0.2−	1.2+	2005 02 03	704	0.3+	0.2−		
2001 02 16	704	0.3+	0.6+	2001 03 26	704	0.1−	0.3+	2005 02 03	704	0.6+	0.1+		
2001 02 16	704	0.9−	0.5−	2001 04 15	699	1.3+	0.6+	2005 03 09	703	0.5+	0.4+		
2001 02 16	704	0.9+	0.1−	2001 04 15	699	1.0+	0.2+	2005 03 09	703	0.3−	0.2−		
2001 03 02	699	0.4+	0.7+	2001 04 15	699	(1.1+	1.7+)	2005 03 09	703	0.9−	0.6−		
2001 03 02	699	0.6+	1.1+	2001 04 15	699	0.0	0.9+	2005 03 09	703	0.2+	0.7−		
2001 03 02	699	0.8+	0.3+	2001 04 16	645	0.1−	0.0	2005 04 01	703	1.0+	1.0+		
2001 03 02	699	(0.5−	1.9−)	2001 04 16	645	0.1−	0.0	2005 04 01	703	0.1+	0.8−		
2001 03 03	704	1.0+	0.6+	2003 10 22	645	0.0	0.1+	2005 04 01	703	0.1+	1.0−		
2001 03 03	704	0.0	0.2+	2003 10 22	645	0.0	0.1+	2005 04 01	703	0.8−	0.1−		
2001 03 03	704	0.4−	0.7+	2003 10 24	645	0.1−	0.0	2005 04 10	703	0.6+	0.3+		
2001 03 03	704	0.5+	0.2−	2003 10 24	645	0.0	0.0	2005 04 10	703	(0.8+	1.6+)		
2001 03 03	704	0.5+	0.1−	2003 11 16	645	0.1−	0.0	2005 04 10	703	(2.3−	0.1+)		
2001 03 18	699	0.5+	0.3−	2003 11 16	645	0.0	0.0	2005 04 10	703	0.5−	0.5−		
2001 03 18	699	0.5+	0.5+	2005 01 09	703	0.6−	1.3−	2007 09 10	691	1.0−	0.9−		
2001 03 18	699	0.1+	0.2−	2005 01 09	703	0.3+	1.0−	2007 09 10	691	0.2+	0.7+		
2001 03 18	699	0.4−	0.4+	2005 01 09	703	0.9−	0.7−	2007 09 10	691	0.2−	0.7+		
2001 03 19	704	0.2−	0.2−	2005 01 09	703	0.3−	0.4+	2007 09 14	691	0.1−	0.4+		
2001 03 19	704	0.1−	0.9+	2005 01 17	704	0.9+	0.4+	2007 09 14	691	0.4−	0.3+		
2001 03 19	704	0.2−	0.3−	2005 01 17	704	0.7+	0.7+	2007 09 14	691	0.0	0.6+		
2001 03 19	704	0.6+	1.0+	2005 01 17	704	0.0	0.7−	2008 12 21	703	0.3+	0.8−		
2001 03 19	704	0.1−	0.3+	2005 01 31	704	0.4−	0.5−	2008 12 21	703	0.3−	1.0−		
2001 03 19	704	0.1+	0.7+	2005 01 31	704	(0.1−	1.9−)	2008 12 21	703	0.3+	0.1−		
2001 03 19	704	0.3+	0.6+	2005 01 31	704	0.6−	0.6+	2008 12 21	703	0.3−	0.0		
2001 03 19	704	0.8+	0.3−	2005 01 31	644	0.5+	0.6+	2008 12 31	703	0.1+	0.3−		
2001 03 19	704	0.4+	0.0	2005 01 31	644	0.3+	0.2+	2008 12 31	703	0.6−	0.3−		
2001 03 19	704	0.2+	0.3+	2005 01 31	644	0.5+	0.6+	2008 12 31	703	0.6−	0.3−		
2001 03 26	704	0.3+	0.0	2005 02 03	704	(2.2+	1.0−)						
2001 03 26	704	0.9+	1.4+	2005 02 03	704	0.1+	1.2+						

(203219)∗ 2001 FE$_{61}$

Discovered 2001 Mar. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	335.23597			(2000.0)		
n	0.23916918	ω	119.23822		−0.82459341	−0.56447506
a	2.5703913	Ω	26.44981		+0.48532587	−0.73998992
e	0.1841776	i	4.84220		+0.29069661	−0.36576334
P	4.12	H	16.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1997 04 11	704	1.2+	0.4+	2001 03 26	704	0.1+	0.1+	2005 03 16	703	0.3+	0.3−
1997 04 11	704	0.3+	1.0+	2001 03 26	704	(1.7−	1.2+)	2005 03 16	703	(1.6−	0.0)
2001 02 17	704	0.8−	0.1+	2001 03 26	704	0.0	0.1−	2005 03 16	704	0.9+	0.1+
2001 02 17	704	0.4−	0.1−	2003 10 19	691	0.0	0.1+	2005 03 16	703	0.3−	0.8−
2001 02 17	704	0.1+	0.7+	2003 10 19	691	0.0	0.2+	2005 03 16	704	0.8−	0.0
2001 02 17	704	0.1−	0.4+	2003 10 19	691	0.1+	0.0	2005 03 16	703	0.6−	0.5−
2001 03 02	699	0.8+	1.3+	2005 02 02	703	0.0	0.1−	2005 03 16	704	0.6+	1.2+
2001 03 02	699	0.1+	1.1+	2005 02 02	703	0.9−	0.1−	2005 04 02	699	0.1−	0.7+
2001 03 02	699	1.0−	0.3+	2005 02 02	703	0.5−	0.4−	2005 04 02	699	0.1+	0.3−
2001 03 02	699	(2.1+	0.3+)	2005 02 02	703	0.8−	0.5−	2005 04 02	699	0.1+	0.3+
2001 03 03	704	0.6+	0.1−	2005 02 03	704	1.2+	0.3−	2005 04 02	699	0.6−	0.0
2001 03 03	704	0.2+	0.8+	2005 02 03	704	1.0+	0.1−	2007 09 10	691	0.4−	0.8+
2001 03 03	704	0.6+	0.1−	2005 02 03	704	0.4+	0.4+	2007 09 10	691	0.6−	0.5+
2001 03 03	704	0.1−	0.2−	2005 02 03	704	0.5+	0.2+	2007 09 10	691	0.3−	0.5+
2001 03 03	704	0.0	0.1−	2005 02 03	704	0.5+	0.4−	2007 09 15	G96	0.3−	0.0
2001 03 19	704	0.5+	0.1−	2005 03 02	703	0.2−	1.1−	2007 09 15	G96	0.0	0.3+
2001 03 19	704	0.4+	0.1+	2005 03 02	703	0.0	0.2−	2007 09 15	G96	0.1+	0.4+
2001 03 19	704	0.4+	0.5+	2005 03 02	703	0.5−	1.1−	2007 09 15	G96	0.1+	0.4+
2001 03 19	704	0.3−	0.7+	2005 03 02	703	(1.8−	0.4+)	2007 09 15	691	0.1−	0.2+
2001 03 19	704	0.9+	0.5+	2005 03 04	704	0.6+	0.9+	2007 09 15	691	0.6−	0.1+
2001 03 19	704	0.5+	0.3−	2005 03 04	704	0.6+	1.0+	2007 09 15	691	0.3−	0.7+
2001 03 19	704	1.1+	0.1+	2005 03 04	704	0.0	1.4+	2007 11 07	G96	0.1+	0.5+
2001 03 19	704	0.7+	0.6+	2005 03 09	704	0.2+	0.6−	2007 11 07	G96	0.4+	0.3+
2001 03 19	704	0.1+	0.8+	2005 03 09	704	0.0	0.7−	2007 11 07	G96	0.1+	0.2+
2001 03 19	704	0.1−	0.3+	2005 03 09	704	0.1+	0.6−	2007 11 07	G96	0.0	0.1+
2001 03 20	608	0.5+	0.5+	2005 03 09	704	0.0	0.2−	2008 11 20	G96	0.4−	0.0
2001 03 20	608	0.3+	0.2+	2005 03 09	704	0.5−	0.3−	2008 11 20	G96	0.0	0.0
2001 03 20	608	0.2+	0.5+	2005 03 12	704	(2.1+	0.2+)	2008 11 20	G96	0.3+	0.1+
2001 03 24	691	0.1−	0.4+	2005 03 12	704	(2.3+	0.6−)	2008 11 20	G96	0.0	0.4−
2001 03 24	691	0.3−	0.3+	2005 03 12	704	(2.1+	0.3+)	2008 12 27	185	0.8−	0.8+
2001 03 24	691	0.1−	0.3+	2005 03 12	704	(2.3+	0.3+)	2008 12 27	185	0.3+	0.2−
2001 03 26	704	0.4+	0.4−	2005 03 12	704	(2.3+	1.1−)				
2001 03 26	704	0.2+	0.4+	2005 03 16	704	0.0	0.4+				

(203220)∗ 2001 FU$_{66}$ = 2005 CQ$_9$

Discovered 2001 Mar. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 125820)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	262.68163			(2000.0)		
n	0.23165721	ω	119.23321		−0.73832560	+0.66966886
a	2.6256621	Ω	102.93270		−0.64381482	−0.66441193
e	0.1491693	i	4.71523		−0.20094225	−0.33181380
P	4.25	H	16.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	699	0.3+	0.2+	2002 08 11	644	0.4−	0.4+	2005 02 09	699	0.8+	0.5−
2001 03 19	699	1.3+	0.4+	2002 08 11	644	0.3+	0.5+	2005 02 09	691	0.1+	0.0
2001 03 19	704	0.1+	0.2+	2002 08 17	608	0.3+	0.8+	2005 02 09	699	0.8+	0.5+
2001 03 19	699	(1.6+	0.7+)	2002 08 17	608	0.7−	0.5+	2005 02 09	699	1.0+	0.5+
2001 03 19	704	0.6−	0.2−	2002 08 18	644	0.2−	0.6+	2005 02 09	699	0.8+	0.6+
2001 03 19	645	0.2−	0.0	2002 08 18	644	0.2−	0.4+	2005 03 09	704	0.2+	1.2+
2001 03 19	645	0.2−	0.1−	2002 08 18	644	0.3−	0.5+	2005 03 09	704	0.3+	0.3+
2001 03 19	704	0.2+	0.6+	2002 09 15	644	0.0	0.1+	2005 03 09	704	0.8+	0.3−
2001 03 19	704	0.6+	0.4+	2002 09 15	644	0.5−	0.2+	2005 03 09	704	0.3+	1.5−
2001 03 19	699	1.3+	0.1+	2002 09 15	644	0.0	0.4+	2007 11 02	G96	0.1−	0.6+
2001 03 19	704	0.1−	1.3+	2002 09 16	644	0.2+	0.5+	2007 11 02	G96	0.3−	0.0
2001 03 21	608	0.4−	0.3−	2002 09 16	644	0.6+	0.3+	2007 11 02	G96	0.3−	0.6+
2001 03 21	608	0.0	0.3−	2004 12 20	G96	0.3−	0.1−	2007 11 02	G96	0.2+	0.4+
2001 03 21	608	0.4−	0.4+	2004 12 20	G96	0.1−	0.2−	2008 11 08	G96	0.2−	0.1−
2001 03 26	704	0.2+	0.1+	2004 12 20	G96	0.2−	0.2−	2008 11 08	G96	0.7−	0.2−
2001 03 26	704	1.1+	0.0	2004 12 20	G96	0.3−	0.1−	2008 11 08	G96	0.0	0.2+
2001 03 26	704	0.9+	0.8+	2005 02 01	691	0.0	0.1−	2008 11 08	G96	0.4−	0.0
2001 03 26	704	0.5+	0.6+	2005 02 01	691	0.1+	0.1−	2008 12 22	691	0.0	0.1−
2001 03 26	704	0.1−	0.9+	2005 02 01	691	0.1+	0.1−	2008 12 22	691	0.3−	0.0
2001 04 18	608	0.4−	0.3+	2005 02 03	704	0.1+	0.9+	2008 12 22	691	0.1−	0.1+
2001 04 18	608	0.9+	0.3−	2005 02 03	704	0.2+	0.2−	2008 12 30	691	0.2−	0.1−
2001 04 18	608	0.4−	0.1−	2005 02 03	704	1.1+	0.0	2008 12 30	691	0.3−	0.2+
2001 04 27	608	0.2−	0.7+	2005 02 03	704	1.4+	1.4+	2008 12 30	691	0.3−	0.2+
2001 04 27	608	1.1−	0.6+	2005 02 09	691	0.2+	0.0				
2001 04 27	608	0.4+	0.1+	2005 02 09	691	0.2+	0.1−				

(203221)∗ 2001 FJ$_{73}$

Discovered 2001 Mar. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	329.94862			(2000.0)		
n	0.23297195	ω	107.30021		−0.65199835	−0.75246486
a	2.6157745	Ω	24.17298		+0.57996266	−0.57414516
e	0.2326617	i	13.16232		+0.48840707	−0.32272894
P	4.23	H	15.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	704	0.2+	0.4+	2001 03 29	704	0.8−	0.3+	2005 02 28	703	(2.2−	1.3+)
1999 10 09	704	0.2+	0.6+	2001 04 14	209	0.0	0.1−	2005 02 28	703	1.1−	0.7−
1999 10 09	704	0.5+	0.8+	2001 04 14	209	0.2−	0.1−	2005 02 28	703	0.8−	0.2−
1999 10 09	704	0.1+	0.8−	2001 04 14	209	0.1−	0.7−	2005 02 28	703	(1.5+	2.1−)
1999 11 30	691	0.2+	0.4+	2001 04 15	691	0.3+	0.3+	2005 03 08	703	0.9−	0.6−
1999 11 30	691	1.0−	0.4−	2001 04 15	691	0.2+	0.2+	2005 03 08	703	0.9−	0.3−
1999 11 30	691	0.0	0.1+	2001 04 15	691	0.3+	0.4+	2005 03 08	703	1.1−	0.3−
2001 03 03	704	(1.8+	0.8−)	2001 04 23	699	0.6+	0.5+	2005 03 08	703	0.8−	0.7−
2001 03 03	704	0.9+	0.5−	2001 04 23	699	0.1+	0.4−	2005 03 08	704	0.0	0.0
2001 03 03	704	(0.9+	1.7−)	2001 04 23	699	0.2−	0.9+	2005 03 08	704	0.5+	0.3+
2001 03 18	608	(0.1+	2.3−)	2001 04 23	699	(0.6+	1.6−)	2005 03 08	704	0.4+	0.1−
2001 03 18	608	(0.1+	2.3−)	2001 04 24	699	1.1+	0.4−	2005 03 08	704	0.3+	0.1+
2001 03 18	608	(0.1+	2.3−)	2001 04 24	699	0.3−	0.6−	2005 03 08	704	0.1−	0.4+
2001 03 19	699	0.0	0.3+	2001 04 24	699	0.1+	0.7+	2005 04 13	704	0.1−	0.8−
2001 03 19	699	0.0	0.5−	2001 04 24	699	1.2−	0.0	2005 04 13	704	0.7+	1.3+
2001 03 19	704	0.2−	0.7+	2004 12 11	703	(1.6+	1.1+)	2005 04 13	704	0.0	0.2−
2001 03 19	704	0.4+	0.3+	2004 12 11	703	0.1+	0.7+	2005 04 13	704	0.3+	0.5−
2001 03 19	699	0.2+	0.2+	2004 12 11	703	0.2+	0.3+	2005 04 13	704	1.1−	0.8+
2001 03 19	704	0.8+	0.1+	2004 12 11	703	0.3−	0.1+	2005 05 02	703	(2.7−	0.8−)
2001 03 19	704	0.4+	0.1+	2005 01 09	703	0.1+	1.0−	2005 05 02	703	0.1−	0.1+
2001 03 19	704	0.2+	0.7+	2005 01 09	703	0.5−	0.4−	2005 05 02	703	1.3−	0.4+
2001 03 19	704	0.7+	1.0+	2005 01 09	703	0.6−	0.9−	2005 05 02	703	0.2−	0.9−
2001 03 19	704	0.3−	0.3−	2005 01 09	703	0.5−	0.7−	2008 11 06	704	1.1+	0.1−
2001 03 19	699	0.4+	0.2−	2005 01 15	704	0.2+	1.0+	2008 11 06	704	0.8+	0.6+
2001 03 19	704	0.6+	0.1−	2005 01 15	704	0.1−	0.1+	2008 11 06	704	0.1−	0.3+
2001 03 19	704	0.4−	0.1+	2005 01 15	704	0.5−	0.6+	2008 11 06	704	1.0−	1.0+
2001 03 26	704	0.5−	0.5−	2005 01 15	704	0.7−	0.3+	2008 12 03	703	0.8+	1.2+
2001 03 26	704	0.5+	0.1−	2005 01 15	704	0.2−	0.5+	2008 12 03	703	(2.2+	1.2+)
2001 03 26	704	0.3−	0.0	2005 01 16	699	0.0	0.4+	2008 12 03	703	0.9+	0.0
2001 03 26	704	0.4−	0.5−	2005 01 16	699	0.1+	0.1−	2008 12 03	703	0.4−	0.1−
2001 03 26	704	0.2−	0.6−	2005 01 16	699	0.6+	1.1−	2008 12 21	704	0.3+	0.3+
2001 03 29	704	0.3+	0.1+	2005 01 16	699	0.4+	0.7−	2008 12 21	704	1.5−	0.8+
2001 03 29	704	0.5−	0.6+	2005 01 31	704	1.4+	1.1−	2008 12 21	704	0.1+	0.0
2001 03 29	704	0.2+	0.1+	2005 01 31	704	0.8+	0.5−	2008 12 21	704	0.1+	0.2+
2001 03 29	704	0.4+	0.9+	2005 01 31	704	0.4+	0.5−				

(203222)∗ 2001 FH$_{81}$ = 2002 QS$_{12}$

Discovered 2001 Mar. 23 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 35049)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	299.29110		(2000.0)		−0.93472248	+0.32796651
n	0.23915094	ω	255.32616		−0.22831589	−0.84932688
a	2.5705220	Ω	303.64530		−0.27233389	−0.41362039
e	0.2025182	i	9.46267			
P	4.12	H	16.0	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 22	704	0.7+	0.6−	2005 02 02	704	0.4+	0.5−	2005 03 10	703	0.8−	0.3−	
2001 02 22	704	0.6+	1.1−	2005 02 02	704	0.3−	0.1+	2005 03 11	699	0.2+	0.1+	
2001 02 22	704	0.1+	0.1−	2005 02 02	644	0.2+	0.7+	2005 03 11	699	0.2+	0.1−	
2001 02 22	704	0.4+	0.0	2005 02 02	704	0.2+	0.2+	2005 03 11	699	0.2+	0.1−	
2001 02 22	704	0.5+	0.3−	2005 02 02	644	0.4+	0.3+	2005 03 11	699	0.3+	0.2+	
2001 03 23	704	0.9−	0.1+	2005 02 02	704	(1.5+	0.6+)	2005 03 13	683	1.1+	1.2+	
2001 03 23	704	0.1−	0.0	2005 02 02	644	0.8+	0.4+	2005 03 13	683	1.2+	0.4+	
2001 03 23	704	0.8+	0.1+	2005 02 03	683	(1.9+	1.3−)	2005 03 13	683	1.1−	0.6+	
2001 03 23	704	0.5−	0.1−	2005 02 03	683	0.0	0.5+	2005 03 16	683	0.2+	0.6+	
2001 03 23	704	0.5−	0.0	2005 02 04	699	0.3+	0.1−	2005 03 16	683	0.0	0.0	
2001 03 24	699	0.7+	0.2+	2005 02 04	699	0.2+	0.3−	2005 03 16	683	0.1+	0.7+	
2001 03 24	699	0.1−	0.4−	2005 02 04	699	0.1+	0.4−	2005 03 31	644	0.2+	0.3+	
2001 03 24	699	0.6+	0.1−	2005 02 04	699	0.3−	0.4+	2005 03 31	644	0.1−	0.4+	
2001 03 24	699	0.7+	0.2+	2005 02 07	683	0.8−	0.1+	2005 03 31	644	0.4+	0.4+	
2001 03 26	704	0.6+	0.2−	2005 02 07	683	0.3+	0.2−	2006 07 21	A50	0.7+	0.3−	
2001 03 26	704	0.2+	0.1+	2005 02 09	699	(2.2−	1.0−)	2006 07 21	A50	0.3+	0.6+	
2001 03 26	704	0.3−	0.2+	2005 02 09	699	0.2−	0.1+	2006 08 14	E12	0.8+	0.2−	
2001 03 26	704	0.5−	0.5+	2005 02 09	699	0.1−	0.2−	2006 08 14	E12	0.7−	0.3−	
2001 03 26	704	0.4−	0.9+	2005 02 09	699	0.5−	0.4−	2006 08 14	E12	1.3−	0.3+	
2002 08 16	644	0.1−	0.6+	2005 02 14	809	0.4−	0.4−	2006 08 14	E12	1.1+	0.3−	
2002 08 16	644	0.4−	0.8+	2005 02 14	809	0.5−	0.4−	2006 08 14	E12	0.2+	0.5+	
2002 08 16	644	0.0	0.8+	2005 02 14	809	0.5−	0.4−	2006 08 18	644	0.1−	0.2+	
2002 08 18	644	0.7−	0.6+	2005 03 01	683	(0.9−	2.1+)	2006 08 18	644	0.1−	0.4+	
2002 08 18	644	0.8−	0.6+	2005 03 01	683	(1.9+	2.4+)	2006 08 18	644	0.3−	0.2+	
2002 08 18	644	0.6−	0.5+	2005 03 01	683	(2.0−	0.8+)	2008 12 04	G96	0.4−	0.7+	
2002 08 26	644	0.8−	0.4+	2005 03 03	683	1.1−	0.1−	2008 12 04	G96	0.3+	0.0	
2002 08 26	644	0.2−	0.4+	2005 03 03	683	0.0	0.0	2008 12 04	G96	0.5+	0.0	
2002 08 26	644	0.2−	0.3−	2005 03 03	683	1.3−	0.3+	2008 12 04	G96	0.1+	0.2−	
2002 08 27	644	0.0	0.4+	2005 03 08	683	(0.7−	1.9+)	2008 12 22	A77	0.2+	0.5+	
2002 08 27	644	0.4−	0.4+	2005 03 08	683	0.3+	0.2+	2008 12 22	A77	0.4+	0.1+	
2002 08 27	644	0.3−	0.5+	2005 03 08	683	(1.6−	0.9+)	2008 12 22	A77	0.7+	0.5−	
2004 12 20	G96	0.2−	0.1+	2005 03 09	683	0.1−	0.2+	2008 12 24	A77	0.0	0.1+	
2004 12 20	G96	0.1−	0.2+	2005 03 09	683	0.3+	0.5+	2008 12 24	A77	0.4+	0.3+	
2004 12 20	G96	0.3−	0.2+	2005 03 09	683	(2.1−	0.1+)	2008 12 24	A77	0.3+	0.5+	
2004 12 20	G96	0.2−	0.0	2005 03 10	683	0.8−	0.1+	2008 12 26	493	0.1−	0.1−	
2005 01 20	699	(0.7−	1.6+)	2005 03 10	703	0.0	0.6+	2009 01 03	A77	0.9+	0.2+	
2005 01 20	699	0.7−	0.5+	2005 03 10	683	0.7−	0.0	2009 01 03	A77	0.9+	0.3+	
2005 01 20	699	0.9+	0.0	2005 03 10	703	0.2−	0.2−	2009 01 03	A77	0.3+	0.4+	
2005 01 20	699	0.1−	0.1+	2005 03 10	703	0.2−	0.1−					
2005 02 02	704	0.5+	0.5−	2005 03 10	683	0.2−	0.4−					

(203223)∗ 2001 FC$_{82}$

Discovered 2001 Mar. 23 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	303.93380		(2000.0)		−0.88129299	−0.46257176
n	0.22971683	ω	307.48497		+0.47246794	−0.85820177
a	2.6404270	Ω	205.39530		+0.00983457	−0.22252437
e	0.2131067	i	13.03056			
P	4.29	H	15.5	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	691	0.6+	0.1+	2001 03 30	608	(0.2−	1.7−)	2005 01 16	703	(1.6+	0.8−)	
1999 10 06	691	0.7+	0.1−	2001 04 15	699	0.4+	1.1+	2005 01 16	703	0.2−	0.3+	
1999 10 06	691	0.5+	0.0	2001 04 15	699	0.9+	0.9+	2008 11 03	703	0.1+	0.4+	
1999 10 11	691	1.9−	1.3−	2001 04 15	699	0.7+	0.7+	2008 11 03	703	0.3+	0.5+	
1999 10 11	691	0.3+	0.1+	2001 04 15	699	(1.7+	1.3+)	2008 11 03	703	(1.7−	0.6+)	
1999 10 11	691	0.2+	0.2+	2001 04 17	704	0.5−	1.1+	2008 11 03	703	0.1+	0.5+	
2001 02 22	704	0.8+	0.3−	2001 04 17	704	0.3+	0.4−	2008 11 18	703	(0.6−	2.0+)	
2001 02 22	704	0.4+	0.0	2001 04 17	704	0.3−	0.5−	2008 11 18	703	0.5+	0.4+	
2001 02 22	704	(0.1+	2.0+)	2001 04 17	704	0.6+	1.1−	2008 11 18	703	0.9+	1.2+	
2001 02 22	704	0.7+	0.3+	2003 10 18	691	0.1−	0.4+	2008 11 18	703	1.4+	0.6+	
2001 03 23	704	0.0	1.1+	2003 10 18	691	0.3−	0.6+	2008 11 26	J75	0.5+	0.1−	
2001 03 23	704	0.4+	0.0	2003 10 18	691	0.2−	0.2+	2008 11 26	J75	0.6+	0.4−	
2001 03 23	704	0.3−	0.6+	2004 12 07	704	1.2+	0.5+	2008 11 26	J75	0.2+	0.3−	
2001 03 23	704	0.9−	0.5+	2004 12 07	704	0.1−	0.0	2008 12 19	683	0.3−	0.9−	
2001 03 23	704	0.5−	0.9+	2004 12 07	704	0.1−	0.3+	2008 12 19	683	0.9−	0.5−	
2001 03 26	704	0.4−	0.3−	2004 12 07	704	0.2−	0.1+	2008 12 19	683	0.7−	0.4+	
2001 03 26	704	0.5−	0.0	2004 12 07	704	0.6−	0.7−	2008 12 30	703	0.1−	0.6−	
2001 03 26	704	0.2−	1.4−	2004 12 12	644	0.2+	0.0	2008 12 30	703	0.6+	0.5−	
2001 03 26	704	(0.2−	2.7+)	2004 12 12	644	0.3+	0.1+	2008 12 30	703	0.1−	0.7−	
2001 03 26	704	0.3−	0.2−	2004 12 12	644	0.1+	0.1+	2008 12 30	704	0.2−	0.4+	
2001 03 30	608	(0.2+	1.5−)	2005 01 16	703	1.4−	0.4−	2008 12 30	704	1.0−	0.4+	
2001 03 30	608	0.1−	1.2−	2005 01 16	703	0.3−	0.0	2008 12 30	704	0.5−	0.4+	

(203224)∗ 2001 FU$_{91}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	326.72123		(2000.0)		−0.76413164	−0.64152769
n	0.23670815	ω	116.99856		+0.51475518	−0.66942023
a	2.5881766	Ω	23.29165		+0.38875434	−0.37459149
e	0.1190425	i	9.81681			
P	4.16	H	16.2	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	704	0.6+	0.1−	2003 10 18	291	0.2−	0.7+	2007 10 16	G96	0.1−	0.2+	
2001 02 16	704	(0.4+	1.6+)	2003 10 18	291	0.0	0.5+	2007 10 16	G96	0.3+	0.1+	
2001 02 16	704	0.6+	0.2−	2003 10 22	645	0.0	0.0	2007 10 16	G96	0.4−	0.3−	
2001 02 16	704	0.3+	0.1+	2003 10 22	645	0.1−	0.1−	2007 10 16	G96	0.0	0.2+	
2001 03 04	704	1.3−	0.4−	2003 10 23	645	0.0	0.0	2007 11 03	G96	0.1−	0.1−	
2001 03 04	704	1.1−	1.4−	2003 10 23	645	0.0	0.1+	2007 11 03	G96	0.2+	0.2−	
2001 03 04	704	0.1−	0.9+	2003 11 19	645	0.0	0.0	2007 11 03	G96	0.0	0.1+	
2001 03 04	704	0.6−	1.1+	2003 11 19	645	0.0	0.0	2007 11 03	G96	0.2−	0.2+	
2001 03 16	704	1.0+	1.1+	2003 11 20	645	0.0	0.1−	2008 12 21	703	0.0	1.1−	
2001 03 16	704	0.2−	0.6−	2003 11 20	645	0.0	0.1−	2008 12 21	703	0.5−	0.3+	
2001 03 16	704	0.2+	0.2−	2005 01 16	703	0.6−	0.6−	2008 12 21	703	1.3−	0.2−	
2001 03 16	704	0.1−	1.1−	2005 01 16	703	0.6−	0.1−	2008 12 21	703	0.5−	0.0	
2001 03 16	704	0.6+	0.4+	2005 01 16	703	0.8+	0.2+	2008 12 31	703	0.4−	0.2+	
2001 03 18	699	0.6−	0.1+	2005 01 16	703	0.1−	0.2−	2008 12 31	703	0.0	0.1−	
2001 03 18	699	0.1−	0.6+	2005 01 17	704	1.2+	0.9+	2008 12 31	703	0.2+	0.0	
2001 03 18	699	0.1+	0.0	2005 01 17	704	0.0	0.4+	2008 12 31	703	0.6−	0.3−	
2001 03 18	699	0.6+	0.2+	2005 01 17	704	0.1−	0.4+	2009 01 02	D29	1.2+	0.3−	
2001 03 29	699	1.0+	1.1+	2005 01 17	704	0.2−	0.3−	2009 01 02	D29	0.6+	0.4−	
2001 03 29	699	0.5−	1.3+	2005 03 01	703	0.1−	0.4−	2009 01 02	D29	0.6+	0.1+	
2001 03 29	699	0.2+	0.0	2005 03 01	703	0.6+	0.1+	2009 01 02	D29	0.2−	0.6−	
2001 03 29	699	1.1+	0.6+	2005 03 01	703	0.7−	0.2−					
2003 10 18	291	0.0	0.5+	2005 03 01	703	0.8+	0.6+					

(203225)∗ 2001 FC$_{97}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	317.31004			(2000.0)			**P**			**Q**					
n	0.23758734		ω	66.00919			−0.98573077			−0.08838248					
a	2.5817877		Ω	108.66541			+0.03328510			−0.93660511					
e	0.1709311		i	8.69723			+0.16500589			−0.33905663					
P	4.15		H	15.7		G	0.15		U	1					

Residuals in seconds of arc

2001 01 26	704	0.2+	0.1−	2001 05 23	699	1.0+	0.3−	2005 05 02	703	0.7−	0.6−	2001 04 25	699	0.0	0.1+
2001 01 26	704	0.1+	0.5−	2001 05 23	699	0.0	0.4+	2005 05 02	703	(1.6−	0.7+)	2001 04 25	699	0.2+	0.4+
2001 01 26	704	0.2−	0.9−	2001 05 23	699	0.2−	0.4−	2005 05 02	703	(1.8−	0.0)	2002 08 11	644	0.1−	1.2+
2001 01 26	704	0.7+	0.2−	2002 08 15	644	0.3+	0.2+	2005 05 10	703	0.3−	0.2−	2002 08 11	644	0.1+	1.0+
2001 03 04	704	0.4−	0.1+	2002 08 15	644	0.1+	0.3+	2005 05 10	703	0.6−	0.9+	2002 08 11	644	0.0	1.0+
2001 03 04	704	1.0−	0.1−	2002 08 15	644	0.4−	0.5+	2005 05 10	703	0.5−	0.2−	2002 08 18	644	0.6−	0.4−
2001 03 04	704	0.8+	0.5+	2003 11 20	645	0.1−	0.1+	2005 05 10	703	0.1+	0.9−	2002 08 18	644	0.5−	0.6−
2001 03 04	704	0.5+	0.1+	2003 11 20	645	0.0	0.1+	2005 06 08	703	(1.7−	0.4+)	2002 08 18	644	0.1−	0.4−
2001 03 04	704	0.2+	0.3+	2004 12 15	704	1.0+	0.4+	2005 06 08	703	(0.6−	2.1+)	2002 08 29	644	0.3−	0.7+
2001 03 16	704	0.5−	0.1+	2004 12 15	704	0.7+	0.4−	2005 06 08	703	0.3−	0.3+	2002 08 29	644	0.2−	0.5+
2001 03 16	704	0.3+	0.4+	2004 12 15	704	0.0	0.7−	2005 06 08	703	0.7−	0.4+	2002 08 29	644	0.3−	0.6+
2001 03 16	704	0.1+	0.9+	2005 01 07	704	0.9−	0.1+	2006 07 20	D35	0.6−	0.5+	2002 08 30	644	0.6−	0.2+
2001 03 16	704	0.3+	0.2+	2005 01 07	704	1.5+	0.2−	2006 07 20	D35	0.1−	0.2+	2002 08 30	644	0.4−	0.4+
2001 03 16	704	0.4+	0.1−	2005 01 07	704	0.0	0.6+	2006 07 20	D35	0.9+	0.6+				
2001 03 21	699	0.0	0.7+	2005 01 07	704	0.0	0.0	2008 01 03	G96	0.3−	0.0				
2001 03 21	699	0.4−	0.2+	2005 01 18	703	1.4+	1.1−	2008 01 03	G96	0.7−	0.2−				
2001 03 21	699	0.3−	0.6−	2005 01 18	703	1.3+	1.3−	2008 01 03	G96	0.0	0.3+				
2001 03 21	699	0.3+	0.1+	2005 01 18	703	0.2−	0.1−	2008 01 03	G96	0.4−	0.4−				
2001 03 31	704	0.3+	0.5+	2005 01 18	703	0.9−	0.2−	2008 11 06	691	0.6−	0.0				
2001 03 31	704	0.4+	0.1−	2005 02 03	704	0.0	0.7+	2008 11 06	691	0.2−	0.4−				
2001 03 31	704	0.1+	0.9+	2005 02 03	704	1.4+	0.8+	2008 11 06	691	0.4−	0.0				
2001 04 15	704	0.5+	0.1−	2005 02 03	704	0.3+	0.8+	2008 12 22	704	0.8+	0.2+				
2001 04 15	704	0.3+	0.7+	2005 02 03	704	0.0	1.3+	2008 12 22	704	1.2+	1.1+				
2001 04 15	704	0.4+	0.6+	2005 03 02	703	0.6−	0.1−	2008 12 22	704	0.5+	0.3+				
2001 04 15	704	0.6+	0.4+	2005 03 02	703	1.2−	0.7−	2008 12 22	704	1.3+	0.0				
2001 04 15	704	0.5+	0.4+	2005 03 02	703	0.3−	0.4−	2008 12 22	704	0.8+	1.2+				
2001 04 25	699	0.7+	0.3+	2005 03 02	703	0.6−	0.5−	2008 12 31	704	0.2−	0.6−				
2001 04 25	699	0.0	0.0	2005 03 16	151	(0.2−	1.5−)	2008 12 31	704	0.9+	0.8+				
2001 04 25	699	0.1−	0.1+	2005 03 16	151	0.5−	0.9−	2008 12 31	704	0.5+	0.5−				
2001 04 25	699	0.0	0.8+	2005 03 16	151	0.4−	0.2−	2008 12 31	704	0.3+	0.4+				
2001 04 26	704	0.6−	0.0	2005 04 02	703	0.1−	0.3+	2008 12 31	704	0.2−	0.6+				
2001 04 26	704	0.6+	0.1−	2005 04 02	703	0.3−	0.5−	2009 01 01	G96	0.3−	0.4−				
2001 04 26	704	0.0	0.4+	2005 04 02	703	0.9−	0.3−	2009 01 01	G96	0.2−	0.4−				
2001 04 26	704	0.5−	0.8+	2005 04 02	703	0.2−	0.5−	2009 01 01	G96	0.2−	0.5−				
2001 05 23	699	1.3−	1.0+	2005 05 02	703	0.5−	0.2−								

(203226)∗ 2001 FQ$_{99}$ = 2002 QD$_{30}$

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

Id. A. Doppler (*MPO* 35051)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	246.69728			(2000.0)			**P**			**Q**					
n	0.23047553		ω	111.43063			−0.51021793			+0.84864270					
a	2.6346292		Ω	127.12439			−0.83960337			−0.45631283					
e	0.0879926		i	10.08231			−0.18639704			−0.26755217					
P	4.28		H	15.5		G	0.15		U	1					

Residuals in seconds of arc

2001 03 16	704	0.7+	0.1−	2005 02 03	704	0.1+	0.1+	2006 06 18	644	0.4+	0.0	2001 04 25	699	0.0	0.1+
2001 03 16	704	0.1+	0.5+	2005 02 03	704	0.5+	0.5−	2006 06 18	644	0.4+	0.2−	2001 04 25	699	0.2+	0.4+
2001 03 16	704	0.2−	0.1−	2005 02 03	704	1.0+	0.1+	2006 06 18	644	0.3+	0.0	2002 08 11	644	0.1−	1.2+
2001 03 21	699	1.0+	0.3−	2005 02 14	704	(2.5+	0.5−)	2006 06 21	644	0.2−	0.3+	2002 08 11	644	0.1+	1.0+
2001 03 21	699	0.5+	0.3+	2005 02 14	704	(1.5+	1.6+)	2006 06 21	644	0.1−	0.1+	2002 08 11	644	0.0	1.0+
2001 03 21	699	1.0+	0.2−	2005 02 14	704	0.2+	1.1+	2006 06 21	644	0.1−	0.2−	2002 08 18	644	0.6−	0.4−
2001 03 21	699	0.2+	1.3+	2005 02 14	704	0.7+	1.2+	2007 10 19	703	(0.2−	1.6+)	2002 08 18	644	0.5−	0.6−
2001 04 25	699	0.8+	0.6+	2005 03 02	703	0.7−	0.3−	2007 10 19	703	0.3+	0.4−	2002 08 18	644	0.1−	0.4−
2001 04 25	699	0.2−	0.0	2005 03 02	703	1.2−	0.8+	2007 10 19	703	0.8+	1.3+	2002 08 29	644	0.3−	0.7+
2001 04 25	699	0.0	0.1+	2005 03 02	703	0.3−	0.1−	2007 10 19	703	0.9+	1.0+	2002 08 29	644	0.2−	0.5+
2001 04 25	699	0.2+	0.4+	2005 03 02	703	1.1−	0.6+	2008 12 21	G96	0.1−	0.3+	2002 08 29	644	0.3−	0.6+
2002 08 11	644	0.1−	1.2+	2005 03 11	703	1.3−	0.2+	2008 12 21	G96	0.5+	0.1−	2002 08 30	644	0.6−	0.2+
2002 08 11	644	0.1+	1.0+	2005 03 11	703	0.2+	0.5−	2008 12 21	G96	1.0+	0.0	2002 08 30	644	0.4−	0.4+
2002 08 11	644	0.0	1.0+	2005 03 11	703	0.2−	0.1−	2008 12 21	G96	0.0	0.1+				
2002 08 18	644	0.6−	0.4−	2005 03 11	703	0.6−	0.5−	2008 12 29	704	0.8−	0.2+				
2002 08 18	644	0.5−	0.6−	2005 03 16	703	0.0	0.1−	2008 12 29	704	0.3+	1.5+				
2002 08 18	644	0.1−	0.4−	2005 03 16	703	(1.9−	0.1+)	2008 12 29	704	0.6−	0.9+				
2002 08 29	644	0.3−	0.7+	2005 03 16	703	0.7−	0.5−	2008 12 29	704	0.3+	0.1−				
2002 08 29	644	0.2−	0.5+	2005 03 16	703	1.0+	0.6−	2008 12 30	691	0.1+	0.2+				
2002 08 29	644	0.3−	0.6+	2005 04 02	699	0.3+	0.5−	2008 12 30	691	0.2−	0.1−				
2002 08 30	644	0.6−	0.2+	2005 04 02	699	1.3−	0.7−	2008 12 30	691	0.1+	0.1+				
2002 08 30	644	0.6−	0.2+	2005 04 02	699	0.4−	0.7+								
2002 08 30	644	0.4−	0.4+	2005 04 02	699	0.3+	0.2+								

(203227)∗ 2001 FW$_{122}$ = 2005 EP$_{21}$

Discovered 2001 Mar. 23 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 74952)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	348.35951			(2000.0)			**P**			**Q**					
n	0.23515295		ω	323.34666			−0.58650152			−0.80992398					
a	2.5995755		Ω	162.55972			+0.74798048			−0.54457560					
e	0.1455410		i	1.19577			+0.31071074			−0.21785448					
P	4.19		H	16.7		G	0.15		U	1					

Residuals in seconds of arc

2001 03 23	699	(2.2−	0.1+)	2005 03 03	703	0.6+	0.9−	2005 05 04	G96	0.4−	0.0	2001 03 24	691	0.2−	0.1+
2001 03 23	699	1.1−	0.9+	2005 03 04	G96	0.1−	0.7−	2005 05 04	G96	0.4−	0.1−	2001 03 24	691	0.3−	0.1−
2001 03 23	699	0.1−	0.6+	2005 03 04	G96	0.3−	0.7−	2005 05 04	G96	0.5−	0.1−	2001 03 29	699	(3.2+	0.8−)
2001 03 23	699	0.3−	0.6+	2005 03 04	G96	0.2−	0.7−	2005 05 04	G96	0.1−	0.3−	2001 03 29	699	(1.5+	0.3+)
2001 03 24	691	0.1−	0.0	2005 03 04	G96	0.0	0.4−	2005 05 10	G96	0.1−	0.2−	2001 03 29	699	(1.8+	0.2+)
2001 03 24	691	0.2−	0.1+	2005 03 08	699	0.4+	0.0	2005 05 10	G96	0.5−	0.5−	2001 03 29	699	(2.1+	0.4+)
2001 03 24	691	0.3−	0.1−	2005 03 08	699	1.5+	1.0+	2005 05 10	G96	0.1−	0.2−	2001 04 23	691	0.5−	0.5+
2001 03 29	699	(3.2+	0.8−)	2005 03 08	699	1.2+	0.3+	2005 05 10	G96	0.4−	0.3−	2001 04 23	691	0.5+	0.2+
2001 03 29	699	(1.5+	0.3+)	2005 03 08	699	0.8+	0.6+	2007 10 04	G96	0.0	0.1−	2001 04 23	691	0.1+	0.4+
2001 03 29	699	(1.8+	0.2+)	2005 03 08	704	0.7+	0.9+	2007 10 04	G96	0.0	0.1+	2003 09 30	691	0.0	0.3+
2001 03 29	699	(2.1+	0.4+)	2005 03 08	704	1.2+	0.1−	2007 10 04	G96	0.1−	0.2+	2003 09 30	691	0.0	0.3+
2001 04 23	691	0.5−	0.5+	2005 03 08	G96	0.2−	0.5−	2007 10 04	G96	0.2−	0.2+	2003 09 30	691	0.2−	0.3+
2001 04 23	691	0.5+	0.2+	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−	2007 10 12	G96	0.7+	0.2+	2003 10 19	691	0.2−	0.1−
2001 04 23	691	0.1+	0.4+	2005 03 08	G96	0.2−	0.3−	2007 10 12	G96	0.1+	0.0	2003 10 19	691	0.2+	0.2+
2003 09 30	691	0.0	0.3+	2005 03 08	704	0.4+	1.4+	2007 10 12	G96	0.8+	0.0	2003 10 19	691	0.2−	0.1+
2003 09 30	691	0.0	0.3+	2005 03 08	G96	0.2−	0.3−	2007 10 12	G96	0.4−	0.1−	2003 11 20	695	0.5−	0.3+
2003 09 30	691	0.2−	0.3+	2005 03 08	704	0.5+	0.6+	2008 11 24	G96	0.1+	0.0	2003 11 20	695	0.5−	0.4+
2003 10 19	691	0.2−	0.1−	2005 03 09	699	1.0+	0.3−	2008 11 24	G96	0.6+	0.0	2005 02 02	691	0.1−	0.2−
2003 10 19	691	0.2+	0.2+	2005 03 09	699	1.2+	1.0−	2008 11 24	G96	0.2−	0.5−	2005 02 02	691	0.1−	0.1+
2003 10 19	691	0.2−	0.1+	2005 03 09	699	1.5+	0.6−	2008 11 24	G96	0.0	0.4−	2005 02 02	691	0.1−	0.1+
2003 11 20	695	0.5−	0.3+	2005 03 09	699	(2.5+	0.1+)	2008 12 30	691	0.1−	0.0	2005 03 03	703	0.9−	0.1−
2003 11 20	695	0.5−	0.4+	2005 04 02	691	0.6+	0.1+	2008 12 30	691	0.1−	0.0	2005 03 03	703	0.9−	0.1−
2005 02 02	691	0.1−	0.2−	2005 04 02	691	0.5+	0.1+	2008 12 30	691	0.1−	0.2+	2005 03 03	703	(1.6−	0.1−)
2005 02 02	691	0.1−	0.1+	2005 04 02	691	0.3+	0.1+	2009 01 07	691	0.6−	0.1−				
2005 02 02	691	0.1−	0.1+	2005 04 04	G96	0.1−	0.3−	2009 01 07	691	0.2−	0.2+				
2005 03 03	703	0.9−	0.1−	2005 04 04	G96	0.2−	0.2−	2009 01 07	691	0.2−	0.1−				
2005 03 03	703	0.9−	0.1−	2005 04 04	G96	0.2−	0.3−								
2005 03 03	703	(1.6−	0.1−)	2005 04 04	G96	0.4−	0.3−								

(203228)∗ 2001 FK$_{132}$ = 2005 ET$_{323}$

Discovered 2001 Mar. 20 by NEAT at Haleakala.

Id. G. V. Williams (*MPO* 107910)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	25.20386		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22967880	ω	213.06663		+0.17929409	−0.98369803	
a	2.6407185	Ω	226.60891		+0.90670075	+0.17069045	
e	0.0312728	i	1.09207		+0.38176876	+0.05659470	
P	4.29	H	16.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 05 06	691	0.2−	0.2−	2003 11 21	704	0.3−	1.1+	2007 09 21	704	(0.0	1.6+)
1997 05 06	691	0.2−	0.0	2003 11 21	704	0.3+	0.1−	2007 09 21	704	0.1+	1.4+
1997 05 06	691	0.1−	0.3+	2003 11 21	704	0.0	0.7+	2007 09 21	704	(1.8+	0.6+)
2001 03 20	608	(0.6+	1.8−)	2005 02 09	704	(1.9+	0.7+)	2007 10 11	G96	0.1−	0.1−
2001 03 20	608	(0.7+	1.7−)	2005 02 09	704	0.0	0.5+	2007 10 11	G96	0.2+	0.1+
2001 03 20	608	0.4+	0.9−	2005 02 09	704	0.4+	0.5+	2007 10 11	G96	0.4+	0.0
2001 03 23	699	0.5+	0.2+	2005 02 09	704	1.3+	1.4+	2007 10 11	G96	0.2+	0.1−
2001 03 23	699	1.3+	0.4+	2005 03 09	G96	0.2+	0.1+	2007 12 05	G96	0.4+	0.4−
2001 03 23	699	1.1+	0.2+	2005 03 09	G96	0.4+	0.1+	2007 12 05	G96	0.8+	0.9+
2001 03 23	699	(1.2−	2.1+)	2005 03 09	G96	0.4+	0.3+	2007 12 05	G96	0.5−	0.1+
2001 03 26	691	0.2+	0.1+	2005 03 09	G96	0.3+	0.2+	2007 12 05	G96	0.5+	0.2+
2001 03 26	691	0.2−	0.4+	2007 09 13	703	0.7−	0.3−	2008 12 21	691	0.3−	0.2−
2001 03 26	691	0.0	0.2+	2007 09 13	703	1.3−	0.3+	2008 12 21	691	0.2−	0.1−
2003 10 02	691	0.1−	0.1−	2007 09 13	703	0.4+	0.9+	2008 12 21	G96	0.3+	0.8−
2003 10 02	691	0.1−	0.1−	2007 09 13	703	0.2−	0.5+	2008 12 21	691	0.3−	0.6−
2003 10 02	691	0.2−	0.1−	2007 09 14	G96	0.5+	0.2+	2008 12 21	G96	0.1−	0.6−
2003 10 21	691	0.2−	0.2+	2007 09 14	G96	0.4+	0.2+	2008 12 21	G96	0.0	0.3−
2003 10 21	691	0.3+	0.0	2007 09 14	G96	0.4+	0.1−	2008 12 21	G96	0.1+	0.2−
2003 10 21	691	0.1−	0.2+	2007 09 14	699	0.4−	0.3−	2008 12 29	691	1.0+	0.6+
2003 10 28	704	0.3+	0.1−	2007 09 14	699	0.7−	0.1+	2008 12 29	691	0.2+	0.3+
2003 10 28	704	0.4+	0.2+	2007 09 14	699	0.4+	0.5+	2008 12 29	691	0.2−	0.2−
2003 10 28	704	0.1+	0.1+	2007 09 14	699	(2.7+	0.8−)	2008 12 29	691	0.3−	0.0
2003 10 28	704	0.0	0.1+	2007 09 15	A13	0.6−	0.6−	2008 12 29	691	0.5−	0.2−
2003 10 28	704	0.1−	0.1+	2007 09 15	A13	0.2−	0.5−	2008 12 29	691	0.2−	0.1−

(203229)∗ 2001 FU$_{151}$ = 2005 ED$_{275}$

Discovered 2001 Mar. 24 by NEAT at Haleakala.

Id. A. Doppler (*MPO* 74956)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	278.05244		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22350191	ω	94.96856		−0.97195645	−0.03274825	
a	2.6891512	Ω	83.29223		−0.06804862	−0.90872274	
e	0.1131423	i	13.56065		+0.22510007	−0.41611360	
P	4.41	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 06	691	0.1+	0.4−	2003 10 21	644	0.1+	0.6+	2005 03 08	703	0.1+	0.2−
2000 01 06	691	0.0	0.4−	2003 11 24	644	0.3−	0.4+	2005 03 08	703	0.6−	0.4−
2000 01 06	691	0.1+	0.1−	2003 11 24	644	0.2+	0.3+	2005 03 16	699	0.4+	1.4+
2001 03 16	704	0.1+	0.5+	2003 11 24	644	0.2−	0.6+	2005 03 16	699	0.4−	0.0
2001 03 16	704	0.2+	0.1+	2005 01 17	704	0.1+	0.3+	2005 03 16	699	(0.4−	1.9+)
2001 03 16	704	0.1−	0.8+	2005 01 17	704	0.1−	0.0	2005 03 16	699	0.1−	0.2−
2001 03 16	704	0.4−	0.2−	2005 01 17	704	0.5−	0.3−	2007 10 12	703	0.7−	0.9+
2001 03 16	704	0.3+	0.2+	2005 01 17	704	0.2+	0.0	2007 10 12	703	0.4+	0.1−
2001 03 24	608	0.7+	0.3+	2005 01 31	704	0.2+	0.5+	2007 10 12	703	1.0−	0.2+
2001 03 24	608	0.6+	0.0	2005 01 31	704	0.3+	0.5+	2007 10 12	703	0.4−	0.3−
2001 03 24	608	0.5+	0.3+	2005 01 31	704	0.4+	0.3+	2008 12 04	691	0.3−	0.1+
2001 03 25	699	0.1+	0.6+	2005 01 31	644	0.2+	0.0	2008 12 04	691	0.3−	0.2+
2001 03 25	699	0.2+	0.1+	2005 01 31	644	0.7−	0.2−	2008 12 04	691	0.0	0.1−
2001 03 25	699	0.7−	0.1−	2005 01 31	644	0.1+	0.1+	2008 12 30	704	0.2+	0.5+
2001 03 25	699	0.8−	0.2+	2005 02 28	703	0.5+	0.3−	2008 12 30	704	0.3+	0.8+
2001 04 21	704	(1.0+	2.5−)	2005 02 28	703	0.0	0.7−	2008 12 30	704	0.9+	0.2+
2001 04 21	704	(0.5−	2.5−)	2005 02 28	703	0.1+	0.3−	2008 12 30	704	0.1+	0.4+
2001 04 21	704	1.3+	0.1−	2005 02 28	703	0.3−	0.3−	2009 01 06	J47	0.5+	0.1+
2003 10 21	644	0.1+	0.3+	2005 03 08	703	0.0	0.6−	2009 01 06	J47	0.4+	0.0
2003 10 21	644	0.1−	0.5+	2005 03 08	703	0.4−	0.4−	2009 01 06	J47	0.2+	0.1+

(203230)∗ 2001 FL$_{167}$

Discovered 2001 Mar. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	294.03080		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23264374	ω	58.92120		−0.93367663	+0.35182676	
a	2.6182341	Ω	141.56411		−0.35414528	−0.87938675	
e	0.2654496	i	6.17133		−0.05318909	−0.32077543	
P	4.24	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 02	691	0.5−	0.4+	2004 12 20	G96	0.2−	0.4−	2005 03 09	704	0.6+	0.5+
2001 03 02	691	0.3−	0.3+	2005 01 06	704	(2.1+	2.1−)	2005 03 09	704	0.8+	0.0
2001 03 02	691	0.6−	0.2+	2005 01 06	704	0.8+	0.1+	2005 03 09	704	0.3+	0.4+
2001 03 02	608	0.7−	1.3−	2005 01 06	704	0.9+	0.5+	2005 03 09	704	0.6+	0.2+
2001 03 02	608	0.4−	1.5−	2005 01 06	704	1.1+	1.1+	2005 03 09	704	0.7+	0.0
2001 03 02	608	0.5−	1.4−	2005 02 01	691	0.1−	0.1+	2005 03 09	704	0.7+	0.2−
2001 03 03	704	(1.9+	0.8+)	2005 02 01	691	0.0	0.2+	2005 03 12	704	0.8+	1.1+
2001 03 03	704	1.1−	0.6+	2005 02 01	691	0.6−	0.1−	2005 03 12	704	1.2+	0.7+
2001 03 03	704	0.2−	0.7−	2005 02 02	704	1.0+	0.2+	2005 03 12	704	0.7+	0.9+
2001 03 19	704	1.0+	0.8+	2005 02 02	704	0.4+	0.7+	2005 03 12	704	0.3+	0.9+
2001 03 19	704	0.2+	0.4−	2005 02 02	704	0.3+	0.1−	2005 03 12	704	0.7+	0.9+
2001 03 19	704	0.1−	0.6−	2005 02 02	704	0.1+	1.0+	2005 03 16	704	0.0	0.9+
2001 03 19	704	0.2−	0.2+	2005 02 02	704	0.4+	0.3+	2005 03 16	703	0.9−	0.3−
2001 03 23	699	0.5−	1.1+	2005 02 02	703	(0.4−	1.6−)	2005 03 16	704	0.5+	0.9+
2001 03 23	699	0.4−	0.2−	2005 02 02	703	0.9−	1.2−	2005 03 16	703	0.3−	0.8−
2001 03 23	699	0.2+	0.9−	2005 02 02	703	0.6−	1.3−	2005 03 16	703	0.2−	0.5−
2001 03 23	699	0.8+	0.1+	2005 02 02	703	1.0−	0.3−	2005 03 16	704	0.2+	0.1+
2001 04 15	704	0.1−	0.4−	2005 02 09	704	1.0+	1.4−	2005 03 16	703	0.6−	0.7−
2001 04 15	704	0.0	0.9−	2005 02 09	704	0.1−	0.1+	2005 03 16	704	(0.2−	1.7+)
2001 04 15	704	0.9+	0.2−	2005 02 09	704	0.7+	0.2−	2005 04 16	703	1.2−	0.5+
2001 04 15	704	0.0	0.8−	2005 02 09	704	0.6+	0.1−	2005 04 16	703	(1.7−	1.0+)
2001 04 15	704	0.1+	0.5−	2005 03 02	703	0.5−	0.7−	2005 04 16	703	1.5−	0.5+
2001 04 17	699	0.3−	0.1+	2005 03 02	703	0.3−	0.2−	2005 04 16	703	0.3−	0.1+
2001 04 17	699	0.1+	0.7+	2005 03 02	703	0.8−	0.8−	2006 07 18	G96	1.0−	0.1−
2001 04 17	699	0.2−	0.4−	2005 03 02	703	0.5−	0.4−	2006 07 18	G96	0.5+	0.0
2001 04 17	699	0.2−	0.5+	2005 03 04	704	0.3+	0.1+	2006 07 18	G96	0.2+	0.3+
2001 05 23	699	0.2−	0.1−	2005 03 04	704	0.3+	0.2−	2006 07 18	G96	0.0	0.2−
2001 05 23	704	0.4+	0.3+	2005 03 04	704	0.4+	0.4+	2007 10 15	G96	0.2−	0.6+
2001 05 23	704	0.7+	0.1−	2005 03 04	704	0.4+	0.6+	2007 10 15	G96	0.4+	0.4+
2001 05 23	699	0.5+	0.3+	2005 03 04	704	0.6+	0.4+	2007 10 15	G96	0.0	0.5+
2001 05 23	704	0.2+	0.6+	2005 03 08	699	0.1+	0.2+	2007 10 15	G96	0.0	0.6+
2001 05 23	704	0.4+	0.2−	2005 03 08	699	0.3−	0.0	2007 10 20	G96	0.2−	0.6+
2001 05 23	704	0.1−	0.2−	2005 03 08	699	0.3−	0.3+	2007 10 20	G96	0.1+	0.5+
2001 05 23	699	0.3−	0.1+	2005 03 08	699	0.2−	0.1−	2007 10 20	G96	0.2+	0.2+
2001 05 23	699	0.2−	0.2+	2005 03 09	699	0.0	0.4−	2007 10 20	G96	0.0	0.3+
2001 06 13	699	0.5+	0.8+	2005 03 09	699	0.3−	0.1+	2008 12 30	G96	0.8−	0.1−
2001 06 13	699	0.9+	0.7+	2005 03 09	699	0.6−	0.5−	2008 12 30	G96	0.6−	0.3−
2001 06 13	699	(0.2+	1.9+)	2005 03 09	699	0.1−	0.2−	2008 12 30	G96	0.5−	0.2−
2001 06 13	699	0.9+	0.2+	2005 03 09	704	0.6+	0.3−	2008 12 31	691	0.2−	0.0
2004 12 20	G96	0.2−	0.7−	2005 03 09	704	1.0+	0.2−	2008 12 31	691	0.3−	0.0
2004 12 20	G96	0.1−	0.4−	2005 03 09	704	0.6+	0.5+	2008 12 31	691	0.2−	0.0
2004 12 20	G96	0.5−	0.4−	2005 03 09	704	1.1+	0.0				

(203231)∗ 2001 FT$_{172}$

Discovered 2001 Mar. 25 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	265.98958		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22703705	ω	113.16180		−0.76946231	+0.59983268	
a	2.6611635	Ω	104.40847		−0.63680152	−0.69409722	
e	0.2730524	i	13.09148		−0.04910774	−0.39803242	
P	4.34	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 25	699	0.2−	0.6+	2001 05 30	608	0.9+	0.7−	2005 03 08	703	0.0	0.8−
2001 03 25	699	0.6−	0.2+	2001 06 18	699	0.3+	0.1+	2005 03 14	703	0.4−	0.5+
2001 03 25	699	0.2−	0.2+	2001 06 18	699	0.7+	0.3−	2005 03 14	703	0.5+	0.7+
2001 03 25	699	0.1−	0.1+	2001 06 18	699	0.1−	0.1−	2005 03 14	703	0.2+	0.4+
2001 03 31	704	0.1−	0.6−	2001 06 18	699	0.7−	0.6−	2005 03 14	703	0.3+	0.9−
2001 03 31	704	1.3−	0.9−	2005 01 07	704	0.9+	0.4+	2006 08 16	E12	0.4+	1.0+
2001 03 31	704	0.6+	0.4+	2005 01 07	704	0.5+	0.5+	2006 08 16	E12	0.6−	0.2+
2001 03 31	704	0.4+	0.4+	2005 01 07	704	0.6+	0.1+	2006 08 16	E12	0.5−	0.6−
2001 03 31	704	0.2+	0.7+	2005 01 12	201	0.0	0.2−	2006 08 16	E12	0.0	0.0
2001 04 17	682	0.7−	0.3+	2005 01 12	201	0.4+	0.2−	2008 11 23	691	0.5+	0.1−
2001 04 17	682	0.1+	0.2+	2005 01 12	201	0.5−	0.2−	2008 11 23	691	0.3−	0.2+
2001 04 21	704	0.4+	0.9+	2005 02 01	703	0.1−	0.0	2008 11 23	691	0.1+	0.0
2001 04 21	704	0.1+	0.2−	2005 02 01	703	0.1−	1.0−	2008 12 01	691	0.2−	0.1+
2001 04 21	704	0.3−	0.3+	2005 02 01	703	0.5−	0.4−	2008 12 01	691	0.3−	0.2−
2001 04 21	704	0.2−	0.8+	2005 02 01	703	0.2+	0.7−	2008 12 01	691	0.3−	0.7+
2001 04 21	704	0.7−	0.5+	2005 02 08	A35	0.3−	0.1+	2008 12 21	704	0.3+	0.2+
2001 04 25	699	0.1+	0.1+	2005 02 08	A35	0.0	0.0	2008 12 21	704	(1.4+	1.8−)
2001 04 25	699	0.5+	0.3+	2005 02 08	A35	0.1+	0.3−	2008 12 21	704	0.4+	0.5+
2001 04 25	699	0.2+	0.6+	2005 03 01	703	0.9−	0.2−	2008 12 29	704	0.0	0.7+
2001 04 25	699	0.5+	0.3+	2005 03 01	703	0.2+	0.3−	2008 12 29	704	0.3+	0.1+
2001 05 23	608	0.4+	0.1+	2005 03 01	703	0.5−	0.0	2008 12 29	704	0.0	0.0
2001 05 23	608	0.6+	0.0	2005 03 01	703	(2.9−	1.8+)	2008 12 29	704	0.2−	0.5+
2001 05 23	608	0.3+	0.4−	2005 03 08	703	1.0+	0.7−	2008 12 29	704	0.6+	0.1+
2001 05 30	608	0.0	0.6−	2005 03 08	703	0.6−	0.6−				
2001 05 30	608	0.9+	0.3−	2005 03 08	703	0.9−	0.5−				

(203232)∗ 2001 GM$_{11}$

Discovered 2001 Apr. 15 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	343.95206		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23270146	ω	13.22303		−0.73077743	−0.51101175	
a	2.6178011	Ω	126.47788		+0.56383401	−0.82560105	
e	0.1714591	i	34.25338		+0.38477988	+0.23926953	
P	4.24	H	14.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 04 15	699	0.7+	0.7+	2005 03 01	704	0.5−	0.0	2007 09 09	E12	(0.5−	1.7+)
2001 04 15	699	0.8+	1.1+	2005 03 01	704	0.0	0.2+	2007 09 09	E12	0.1−	0.8+
2001 04 15	699	0.4−	0.8+	2005 03 01	704	0.2−	0.0	2007 09 09	E12	0.5−	0.1+
2001 04 15	699	0.5+	0.5+	2005 03 11	703	0.9−	0.5−	2008 11 30	704	0.3+	0.1−
2001 04 30	699	0.5−	0.6+	2005 03 11	703	0.7−	0.3+	2008 11 30	704	0.4+	0.3+
2001 04 30	699	0.1−	0.2−	2005 03 11	703	0.5−	0.3−	2008 11 30	704	0.2−	1.3+
2001 04 30	699	0.5+	0.1+	2005 03 11	703	0.8−	0.2+	2008 12 07	703	0.3−	0.5+
2001 04 30	699	0.2+	0.6−	2005 03 22	704	0.2+	0.2+	2008 12 07	703	1.0−	0.6+
2001 06 15	699	1.1+	0.1−	2005 03 22	704	0.4+	0.3−	2008 12 07	703	0.0	0.3+
2001 06 15	699	0.2+	0.1−	2005 03 22	704	0.1−	0.7+	2008 12 07	703	0.6−	1.0+
2001 06 15	699	0.5+	0.6−	2005 03 22	704	0.7+	0.5+	2008 12 22	G96	0.2+	0.1−
2001 06 15	699	1.3+	0.1+	2005 03 22	704	0.3+	0.1−	2008 12 22	G96	0.1+	0.2−
2002 07 14	644	(0.6+	1.9+)	2005 04 07	703	0.4+	0.2+	2008 12 22	G96	0.1−	0.1−
2002 07 14	644	0.2+	1.5+	2005 04 07	703	0.2−	0.1+	2008 12 22	703	0.4+	0.1−
2002 07 14	644	0.1+	1.4+	2005 04 07	703	0.1+	0.2+	2008 12 22	703	1.0−	1.0+
2004 12 12	699	0.5+	0.8+	2005 04 07	703	0.0	0.2−	2008 12 22	703	0.6−	0.3+
2004 12 12	699	0.5−	0.8+	2005 04 30	704	0.0	0.4−	2008 12 22	703	0.4−	0.5−
2004 12 12	699	0.4−	1.3+	2005 04 30	704	0.6+	0.4−	2008 12 28	704	0.2+	0.5−
2004 12 12	699	0.7−	0.4−	2005 04 30	704	0.8−	0.7−	2008 12 28	704	0.3+	0.4+
2005 01 17	703	0.5−	0.7−	2005 04 30	704	0.1+	0.6−	2008 12 28	704	0.9+	0.0
2005 01 17	703	0.3−	0.4−	2005 06 05	703	1.4−	0.4−	2008 12 28	704	0.8+	0.4−
2005 01 17	703	1.1−	0.9−	2005 06 05	703	0.4−	0.1−	2008 12 28	704	0.2+	0.2−
2005 01 17	703	0.6−	0.3−	2005 06 05	703	1.2+	0.3−	2008 12 30	704	0.3+	0.1+
2005 02 21	704	1.4+	0.2+	2005 06 05	703	(0.6−	2.0+)	2008 12 30	704	0.4+	0.1+
2005 02 21	704	0.5+	0.1−	2005 06 13	703	0.0	0.9−	2008 12 30	704	0.0	0.0
2005 02 21	704	0.0	0.3−	2005 06 13	703	0.1−	0.4−	2008 12 30	704	0.1+	1.0+
2005 03 01	704	0.1−	0.2−	2005 06 13	703	0.1+	1.5+	2008 12 30	704	0.3+	0.2+
2005 03 01	704	0.4−	0.2+	2007 09 09	E12	0.5−	0.4+				

(203233)∗ 2001 HB$_9$ = 2004 DC$_{21}$

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 60744)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	138.64187		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30617135	ω	138.70841		−0.89404447	+0.44383438	
a	2.1801833	Ω	67.73644		−0.42632577	−0.80128339	
e	0.1344284	i	3.76635		−0.13758935	−0.40119319	
P	3.22	H	16.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	704	0.6−	0.5−	2004 03 20	704	0.9+	1.2+	2007 01 16	703	0.3−	0.4+
2001 04 16	704	0.6−	1.4+	2004 03 22	704	0.5+	1.3+	2007 01 16	703	0.3+	0.1−
2001 04 16	704	0.0	1.4+	2004 03 22	704	0.3+	0.9+	2007 01 16	703	1.0−	0.3+
2001 04 23	704	0.3+	1.3+	2004 03 22	704	0.7+	1.2+	2007 01 23	704	0.1+	0.8+
2001 04 23	704	0.4−	0.1−	2004 03 22	704	1.0+	0.8+	2007 01 23	704	0.0	1.3+
2001 04 23	704	0.5+	1.5+	2004 03 22	704	0.9+	1.1+	2007 01 23	704	0.0	0.9+
2001 04 23	704	0.7−	1.0+	2004 03 26	703	0.5−	0.1−	2007 01 23	704	0.6+	0.8+
2001 04 23	704	0.4−	0.6+	2004 03 26	703	0.9+	0.0	2007 01 23	704	0.0	0.6+
2001 04 24	608	0.6+	0.0	2004 03 26	703	0.1−	0.1+	2007 01 24	704	1.2+	0.2−
2001 04 24	608	0.1−	0.3−	2004 03 26	703	0.0	0.5+	2007 01 24	704	(1.6+	0.3−)
2001 04 24	608	0.4+	0.0	2004 04 09	644	0.6+	0.5+	2007 01 24	704	0.6−	1.2+
2001 05 02	608	0.2−	0.4−	2004 04 09	644	0.5+	0.3+	2007 01 24	703	(0.6+	4.3+)
2001 05 02	608	0.4−	0.8−	2004 04 09	644	0.5+	0.3+	2007 01 24	703	0.1−	0.2+
2001 05 02	608	0.1+	0.7−	2004 04 22	704	0.3+	0.6+	2007 01 24	704	1.2+	0.5+
2001 05 15	699	1.2+	0.5+	2004 04 22	704	0.0	0.6+	2007 01 24	703	0.6−	0.4−
2001 05 15	699	0.2−	0.6+	2004 04 22	704	0.5−	0.2+	2007 01 24	703	0.0	0.1+
2001 05 15	699	0.1+	0.1+	2004 04 22	704	0.4+	0.7+	2007 01 24	704	0.5+	0.6+
2001 05 15	699	0.2+	0.1+	2005 08 25	644	0.1−	0.0	2007 01 28	691	0.0	0.1+
2001 05 17	704	1.3−	0.1+	2005 08 25	644	0.0	0.2+	2007 01 28	691	0.0	0.0
2001 05 17	704	0.3+	0.1+	2005 08 25	644	0.1−	0.0	2007 01 28	691	0.1−	0.1+
2001 05 17	704	0.4+	1.1+	2005 08 30	691	0.3−	0.5+	2007 02 06	691	0.1−	0.1+
2004 02 17	704	0.7+	0.9+	2005 08 30	691	0.3−	0.4+	2007 02 06	691	0.0	0.2+
2004 02 17	704	0.8+	0.4+	2005 08 30	691	0.1+	0.4+	2007 02 06	691	0.1−	0.0
2004 02 17	704	0.2+	0.5+	2005 09 13	691	0.1+	0.2+	2007 02 08	691	0.2−	0.3+
2004 02 17	704	0.8+	1.2+	2005 09 13	691	0.1+	0.2+	2007 02 08	691	0.1−	0.1+
2004 02 17	704	0.8+	0.3+	2005 09 13	691	0.1+	0.4+	2007 02 08	691	0.1+	0.1−
2004 02 17	333	0.3−	0.0	2005 10 01	703	(0.4−	1.7+)	2007 02 09	703	0.8−	0.0
2004 02 17	333	0.4+	0.8−	2005 10 01	703	0.9+	0.7−	2007 02 09	703	0.5−	0.2+
2004 02 17	333	0.8+	0.1+	2005 10 01	703	0.8+	0.8−	2007 02 09	703	0.2+	0.4−
2004 02 20	608	0.5+	0.9+	2005 10 01	703	0.0	1.6−	2007 02 09	703	0.1+	0.5−
2004 02 20	608	(0.2+	1.8+)	2006 11 25	G96	(0.1+	2.0−)	2007 02 16	703	1.0+	0.4+
2004 02 20	608	0.2+	0.9+	2006 11 25	G96	0.2+	0.2−	2007 02 16	703	0.2+	1.1−
2004 03 14	703	0.6+	0.1−	2006 11 25	G96	0.2+	0.1−	2007 02 16	703	0.5−	0.1+
2004 03 14	703	0.3−	1.0+	2006 11 25	G96	0.3+	0.2−	2007 02 16	703	0.0	0.6−
2004 03 14	703	0.5−	0.6+	2006 12 21	691	0.3+	0.1+	2008 08 23	704	0.0	0.2+
2004 03 14	703	0.5−	0.6+	2006 12 21	691	0.1+	0.2+	2008 08 23	704	0.7−	0.6−
2004 03 15	704	1.0+	0.6+	2006 12 21	691	0.2+	0.2+	2008 08 23	704	1.1−	0.2+
2004 03 15	704	1.4+	0.6+	2006 12 26	691	0.0	0.1+	2008 10 21	568	0.1−	0.2+
2004 03 15	704	0.5+	0.7+	2006 12 26	691	0.0	0.1+	2008 10 21	568	0.1−	0.3+
2004 03 15	704	1.4+	1.7+	2006 12 26	691	0.0	0.1+	2008 10 21	568	0.1−	0.2+
2004 03 15	704	0.5−	0.5−	2007 01 10	691	0.1−	0.3+	2008 10 21	568	0.1−	0.2+
2004 03 20	704	0.3+	1.1+	2007 01 10	691	0.0	0.2+	2008 10 21	568	0.1−	0.3+
2004 03 20	704	0.6+	0.8+	2007 01 10	691	0.1−	0.2+				
2004 03 20	704	0.4+	1.0+	2007 01 16	703	0.9−	0.9−				

(203234)∗ 2001 HP$_{18}$

Discovered 2001 Apr. 22 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	311.37956		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22964490	ω	52.30823		−0.96147484	−0.15970613	
a	2.6409784	Ω	117.48273		+0.09406027	−0.95592515	
e	0.2081445	i	14.60786		+0.25829982	−0.24637587	
P	4.29	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	645	0.1−	0.1−	2005 02 18	201	0.4+	0.3−	2006 06 19	G96	0.6+	0.4−
2001 03 19	645	0.1−	0.1−	2005 03 01	703	0.0	0.1−	2006 06 19	G96	0.9−	0.2+
2001 03 21	682	(1.8+	1.6+)	2005 03 01	703	0.1−	0.3−	2006 06 19	G96	0.1−	0.1−
2001 03 21	682	0.2−	0.2+	2005 03 01	703	1.2−	0.0	2006 06 19	G96	0.4+	0.1+
2001 04 22	608	(0.1−	1.7+)	2005 03 01	703	1.0−	0.1+	2006 06 19	G96	0.1+	0.6−
2001 04 22	608	0.1+	1.2+	2005 03 08	704	0.0	0.2−	2006 06 19	G96	0.3+	0.4+
2001 04 22	608	0.1+	0.0	2005 03 08	704	0.5+	0.1+	2006 06 19	G96	0.1−	0.4−
2001 04 24	699	0.8+	0.5−	2005 03 08	704	0.1+	0.5+	2006 06 20	691	0.0	0.1−
2001 04 24	699	0.9+	0.0	2005 03 08	704	0.1+	0.0	2006 06 20	691	0.1+	0.2−
2001 04 24	699	0.1+	0.9+	2005 03 08	704	0.2+	0.2−	2006 06 20	691	0.2−	0.8+
2001 04 24	699	0.1+	0.3+	2005 03 14	704	0.4+	0.6−	2008 11 30	G96	0.0	0.1+
2001 04 26	644	0.0	0.5+	2005 03 14	704	0.0	0.1+	2008 11 30	G96	0.2−	0.1+
2001 04 26	644	0.1−	0.5+	2005 03 14	704	0.2+	0.2−	2008 11 30	G96	0.0	0.2−
2001 04 26	644	0.1+	0.6+	2005 03 14	704	1.2+	0.1+	2008 11 30	G96	0.3−	0.1−
2001 05 23	704	0.5−	1.3+	2005 04 01	703	0.4+	0.1+	2008 12 22	704	0.1−	0.5+
2001 05 23	704	0.2+	0.0	2005 04 01	703	0.6−	1.0−	2008 12 22	704	0.1+	1.2+
2001 05 23	704	1.0+	0.0	2005 04 01	703	0.5+	0.3+	2008 12 22	703	0.0	0.5−
2001 05 23	704	0.1+	0.4+	2005 04 01	703	0.1−	0.4+	2008 12 22	703	0.1−	0.5+
2001 05 23	704	0.3+	0.4+	2005 04 30	703	0.1−	0.0	2008 12 22	704	0.1−	1.0+
2001 05 23	608	0.4+	0.7+	2005 04 30	703	0.2−	0.2+	2008 12 22	703	1.4+	0.7+
2001 05 23	608	0.2−	0.4+	2005 04 30	703	0.1+	0.6−	2008 12 22	703	0.2−	0.2+
2001 05 23	608	0.0	0.4+	2005 04 30	703	0.1+	0.8−	2008 12 29	704	1.1+	0.1+
2001 06 13	699	1.2+	0.1−	2005 05 10	704	0.9+	0.6+	2008 12 29	704	0.5+	0.2−
2001 06 13	699	0.1−	0.2−	2005 05 10	704	0.2−	0.1−	2008 12 29	704	0.7+	0.3−
2001 06 13	699	0.5−	0.1+	2005 05 10	704	0.5−	0.1+	2008 12 29	704	0.7+	0.5−
2001 06 13	699	0.1+	0.1+	2005 05 10	704	0.7+	0.1−	2008 12 29	704	1.2+	0.4+
2005 01 07	704	1.1+	0.4+	2005 05 10	704	0.5+	0.1+	2008 12 29	704	0.4+	0.7−
2005 01 07	704	0.4+	0.7+	2005 06 01	703	1.3−	0.3−	2008 12 29	704	0.9+	0.2+
2005 01 07	704	0.1−	0.5+	2005 06 01	703	(1.7−	0.3+)	2008 12 29	704	1.2+	0.6+
2005 01 07	704	(0.6−	1.8+)	2005 06 01	703	0.3+	0.2−	2008 12 30	691	0.2−	0.1+
2005 01 16	703	0.0	0.3−	2005 06 01	703	(1.6−	0.1−)	2008 12 30	691	0.3−	0.2+
2005 01 16	703	0.1−	0.8−	2005 06 08	703	0.5+	0.8−	2008 12 30	691	0.5−	0.1+
2005 01 16	703	0.4−	0.7−	2005 06 08	703	0.2+	0.1−	2009 01 07	691	0.2−	0.0
2005 01 16	703	1.0−	0.0	2005 06 08	703	0.0	0.6+	2009 01 07	691	0.5−	0.1+
2005 02 18	201	0.1−	0.4+	2005 06 08	703	0.7−	0.2+	2009 01 07	691	0.4−	0.0
2005 02 18	201	0.1+	0.6−	2006 06 19	G96	0.2−	0.2−				

(203235)∗ 2001 HV$_{53}$

Discovered 2001 Apr. 24 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	300.62751		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23227439	ω	68.32605		−0.92586490	+0.32530859	
a	2.6210089	Ω	130.10975		−0.36541975	−0.90031087	
e	0.1330938	i	14.55621		+0.09613841	−0.28916199	
P	4.24	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	645	0.2−	0.1−	2005 02 09	704	0.1+	0.5+	2006 08 12	644	0.1−	0.1−
2001 03 19	645	0.2−	0.0	2005 02 09	704	0.0	0.1+	2006 08 12	644	0.1+	0.1+
2001 03 19	699	0.1+	1.1−	2005 02 09	704	0.0	0.7+	2006 08 12	644	0.0	0.1−
2001 03 19	699	0.4+	0.3+	2005 02 09	704	0.3+	0.1+	2006 08 14	644	0.1+	0.1−
2001 03 19	699	0.9−	0.3−	2005 04 02	699	0.5+	1.0+	2006 08 14	644	0.1−	0.1+
2001 03 19	699	0.7−	0.3+	2005 04 02	703	0.1−	1.5+	2006 08 14	644	0.1−	0.1+
2001 03 30	704	(2.3+	1.2+)	2005 04 02	703	0.6−	0.1+	2006 08 17	644	0.1−	0.1−
2001 03 30	704	1.3+	0.8+	2005 04 02	703	0.1−	0.2−	2006 08 17	644	0.0	0.1+
2001 03 30	704	(1.6−	0.7+)	2005 04 02	699	0.1+	0.0	2006 08 17	644	0.0	0.2+
2001 04 24	699	0.9+	0.7+	2005 04 02	703	0.4−	0.3−	2006 08 20	644	0.0	0.2+
2001 04 24	699	0.9+	0.7+	2005 04 02	699	0.1−	0.5−	2006 08 20	644	0.2−	0.2+
2001 04 24	699	1.3+	0.4+	2005 04 02	699	0.3+	0.1+	2006 08 20	644	0.2+	0.1−
2001 04 24	699	0.8+	0.1−	2005 04 09	703	0.0	0.2+	2006 08 24	644	0.1−	0.3+
2001 04 26	704	1.1−	1.3−	2005 04 09	703	(1.8−	0.3+)	2006 08 24	644	0.1−	0.2+
2001 04 26	704	0.8+	0.6−	2005 04 09	703	0.5−	1.2+	2006 08 24	644	0.4−	0.1+
2001 04 26	704	0.1+	0.0	2005 04 09	703	0.3+	0.4+	2007 11 05	G96	0.3+	0.3+
2001 04 26	704	0.5+	0.4−	2005 04 12	704	1.2+	0.4+	2007 11 05	G96	0.2+	0.3+
2001 05 23	704	0.2+	0.4−	2005 04 12	704	1.0+	0.1+	2007 11 05	G96	0.1−	0.1+
2001 05 23	704	0.5−	0.7+	2005 04 12	704	0.3+	0.9+	2007 11 05	G96	0.3−	0.2+
2001 05 23	704	0.7+	0.7−	2005 04 12	704	0.7+	0.6−	2008 12 04	G96	0.3−	0.3−
2001 05 23	704	1.1+	0.2+	2005 04 12	704	0.6+	0.2−	2008 12 04	G96	0.3−	0.1+
2002 08 19	644	0.4−	0.7+	2005 04 17	703	1.1−	0.7+	2008 12 04	G96	0.6−	0.6−
2002 08 19	644	0.4+	1.2+	2005 04 17	703	1.0−	0.3−	2008 12 04	G96	0.6−	0.1−
2002 08 19	644	0.2−	0.9+	2005 04 17	703	0.7−	0.2−	2008 12 30	704	1.1+	0.6+
2002 08 26	644	0.7−	0.8+	2005 04 17	703	0.6−	0.2−	2008 12 30	704	0.3+	0.9+
2002 08 26	644	0.3−	0.7+	2005 05 10	704	(0.8+	1.7+)	2008 12 30	704	0.4+	0.8+
2002 08 26	644	0.5−	0.7+	2005 05 10	704	(1.7+	0.3+)	2008 12 30	704	1.3+	1.3+
2002 09 09	644	0.3+	0.6+	2005 05 10	704	(1.1+	1.6+)	2008 12 30	704	0.4−	1.1+
2002 09 09	644	0.0	0.9+	2005 05 10	704	0.3−	1.3+				
2002 09 09	644	0.3+	0.6+	2005 05 10	704	1.0+	1.1+				

(203236)∗ 2001 HH$_{60}$ = 2000 AV$_{28}$

Discovered 2001 Apr. 24 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 14278)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	280.96398		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21061505	ω	64.95840		−0.87817689	−0.28784127	
a	2.7977556	Ω	96.36875		+0.16229358	−0.93060067	
e	0.1079103	i	22.60712		+0.44996238	−0.22611899	
P	4.68	H	14.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 10	704	0.1−	0.4+	2001 04 24	699	0.2+	0.2+	2005 01 15	704	0.5+	0.5+
1999 12 10	704	0.0	0.3+	2001 04 27	704	0.6+	0.1−	2005 01 15	704	0.1+	0.1−
1999 12 10	704	1.5+	0.2+	2001 04 27	704	0.1−	0.4+	2005 01 15	704	0.6+	0.2−
1999 12 10	704	0.0	0.4−	2001 04 27	704	0.5−	0.2+	2005 01 15	704	0.5+	0.4−
2000 01 03	704	(2.3+	0.2−)	2001 04 27	704	0.1+	0.1+	2005 01 15	704	0.4+	0.0
2000 01 03	704	0.5+	0.4−	2001 04 27	704	0.1−	0.1+	2005 01 16	201	0.5+	0.0
2000 01 03	704	0.6+	0.7−	2001 05 23	704	0.3+	0.2+	2005 01 16	201	0.6+	1.1−
2000 01 03	704	0.3−	1.1−	2001 05 23	704	1.2+	0.1+	2005 02 27	703	0.5−	0.3+
2000 01 03	704	0.2+	1.7−	2001 05 23	704	0.4−	0.3−	2005 02 27	703	0.6−	0.7−
2000 01 04	704	0.5−	0.2−	2001 05 23	704	0.3−	0.4−	2005 02 27	703	1.2−	0.2−
2000 01 04	704	0.8+	0.1+	2001 05 25	644	0.2−	0.3+	2005 03 01	704	0.7+	1.2+
2000 01 04	704	0.2−	0.5−	2001 05 25	644	0.0	0.1+	2005 03 01	704	0.1−	0.5+
2000 01 04	704	0.3+	1.1−	2001 05 25	644	0.2+	0.1+	2005 03 01	704	0.3−	1.2+
2000 01 04	704	0.4+	0.3−	2001 06 13	699	(1.5−	1.1−)	2005 03 01	704	0.1+	0.7+
2000 01 29	704	0.4−	0.0	2001 06 13	699	0.0	1.3−	2008 12 03	703	0.3−	0.2+
2000 01 29	704	0.6−	0.4−	2001 06 13	699	0.2+	1.1−	2008 12 03	703	0.3+	0.6+
2000 01 29	704	0.5−	0.0	2001 06 13	699	0.4−	0.5−	2008 12 03	703	0.6−	0.9+
2000 01 29	704	0.0	0.3+	2004 12 11	703	0.1+	0.1−	2008 12 03	703	0.2+	0.5+
2001 03 23	699	0.4+	0.7+	2004 12 11	703	0.1−	0.5−	2008 12 29	704	0.2−	1.1+
2001 03 23	699	0.1+	0.8+	2004 12 11	703	0.0	0.8−	2008 12 29	704	0.9−	0.2+
2001 03 23	699	1.0−	0.8+	2004 12 11	703	0.6−	0.8−	2008 12 29	704	0.1+	1.1+
2001 03 23	699	(4.0−	7.1+)	2004 12 19	699	0.0	1.2+	2009 01 02	G96	0.5−	0.0
2001 04 24	699	(1.1+	2.1−)	2004 12 19	699	(0.8+	2.2+)	2009 01 02	G96	0.1−	0.1−
2001 04 24	699	0.4+	0.2+	2004 12 19	699	0.6−	0.8+	2009 01 02	G96	0.3−	0.1−
2001 04 24	699	0.7−	0.4+	2004 12 19	699	0.8+	0.4+	2009 01 02	G96	0.5−	0.2−

(203237)∗ 2001 JC$_{10}$

Discovered 2001 May 15 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	292.27300		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22541068	ω	73.66012		−0.93334214	+0.30453734	
a	2.6739486	Ω	123.69821		−0.34801663	−0.89747736	
e	0.1544022	i	13.20680		+0.08807309	−0.31904764	
P	4.37	H	15.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 15	608	0.6+	0.4+	2005 02 09	704	0.0	0.3+	2005 05 02	703	0.3+	0.6−
2001 05 15	608	0.9+	0.3+	2005 02 09	704	0.1−	1.0+	2005 05 10	704	(0.8−	1.8+)
2001 05 15	608	0.7+	0.1+	2005 02 09	704	0.4+	1.5+	2005 05 10	704	0.5+	1.3+
2001 05 18	699	0.4+	0.2+	2005 03 04	703	1.5−	0.1+	2005 05 10	704	0.6+	0.9+
2001 05 18	699	0.6+	0.3+	2005 03 04	703	0.2−	1.1−	2005 05 10	704	0.2−	0.2+
2001 05 18	699	0.6+	0.3+	2005 03 04	703	0.1−	0.4−	2007 10 19	703	1.1−	0.6+
2001 05 18	699	0.4−	0.7+	2005 03 04	703	0.3−	0.1+	2007 10 19	703	1.0−	0.0
2001 05 23	704	0.0	0.0	2005 03 15	703	0.2+	0.1−	2007 10 19	703	1.1−	0.9+
2001 05 23	704	0.3+	0.5+	2005 03 15	703	(3.4−	0.3−)	2007 10 19	703	0.6−	0.1−
2001 05 23	704	0.3+	0.0	2005 03 15	703	1.1−	0.9−	2007 11 11	703	0.9−	0.8+
2001 05 23	704	0.2+	0.9+	2005 03 15	703	0.3−	0.6−	2007 11 11	703	1.0+	0.6+
2001 05 23	704	0.0	0.3+	2005 04 02	699	0.2−	0.0	2007 11 11	703	0.9+	0.7+
2001 06 21	704	0.3+	0.5+	2005 04 02	703	1.2−	0.1+	2007 11 11	703	0.3+	0.6+
2001 06 21	704	0.2−	0.0	2005 04 02	703	0.6−	0.3+	2008 12 07	G96	0.0	0.3−
2001 06 21	704	0.4−	0.8+	2005 04 02	699	0.6−	0.1−	2008 12 07	G96	0.2−	0.4−
2001 06 21	704	0.4+	0.3+	2005 04 02	703	1.0−	0.1−	2008 12 07	G96	0.1+	0.3−
2002 09 14	608	0.6−	0.7−	2005 04 02	703	0.5−	0.1−	2008 12 07	G96	0.1−	0.3−
2002 09 14	608	0.5−	0.7−	2005 04 02	699	0.2−	0.3+	2008 12 22	G96	0.3+	0.4−
2002 09 14	608	0.2−	0.6−	2005 04 02	699	0.5−	0.5+	2008 12 22	G96	0.0	0.5−
2003 12 25	704	0.5+	0.8+	2005 04 09	703	0.4+	0.7+	2008 12 22	G96	0.1+	0.4−
2003 12 25	704	0.0	1.0+	2005 04 09	703	0.3−	0.5−	2008 12 22	G96	0.3+	0.4−
2003 12 25	704	0.5−	1.1+	2005 04 09	703	0.1−	0.3−	2008 12 29	704	0.8+	0.2+
2003 12 25	704	0.2+	0.0	2005 04 09	703	0.1+	0.2−	2008 12 29	704	0.8+	0.3+
2004 12 16	703	0.7−	0.9+	2005 04 12	704	0.3+	0.2−	2008 12 29	704	0.7+	0.2+
2004 12 16	703	0.8−	1.0+	2005 04 12	704	0.4+	0.5+	2008 12 29	704	0.6+	0.5+
2004 12 16	703	(0.0	1.5+)	2005 04 12	704	0.2+	0.3−	2008 12 29	704	0.5+	0.2+
2004 12 16	703	0.5−	0.5+	2005 04 12	704	0.4+	0.6−	2008 12 30	691	0.1−	0.2+
2005 02 07	201	0.9+	0.7−	2005 04 12	704	0.1+	0.3+	2008 12 30	691	0.1+	0.1+
2005 02 07	201	0.9+	0.6−	2005 05 02	703	0.1+	0.4−	2008 12 30	691	0.2−	0.1+
2005 02 07	201	1.0+	0.7−	2005 05 02	703	0.1+	1.1−				
2005 02 09	704	0.1+	0.4+	2005 05 02	703	0.4−	0.4+				

(203238)∗ **2001 KR**$_{40}$

Discovered 2001 May 23 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	305.47491		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23038466	ω	81.48293		−0.96276425	+0.15999274	
a	2.6353219	Ω	107.50672		−0.22603041	−0.91859230	
e	0.1930147	i	13.20875		+0.14830794	−0.36137308	
P	4.28	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 04 24	699	1.1+	0.1+	2005 03 08	704	0.3+	0.2+	2005 05 10	703	0.7−	0.6+
2001 04 24	699	0.0	0.5+	2005 03 08	704	0.8+	0.3+	2005 05 10	703	0.7−	0.5−
2001 04 24	699	0.0	0.3+	2005 03 15	703	0.4−	0.7−	2005 06 03	703	(0.4−	1.9−)
2001 04 24	699	0.1−	0.1−	2005 03 15	703	0.2−	0.2−	2005 06 03	703	0.4−	0.1+
2001 05 19	608	0.8+	1.0−	2005 03 15	703	0.7−	0.7−	2005 06 03	703	0.6−	1.0+
2001 05 19	608	0.3+	1.0−	2005 03 15	703	0.2−	0.5−	2005 06 03	703	1.3+	0.2+
2001 05 19	608	0.4+	1.0−	2005 03 20	704	0.4−	0.7+	2007 11 11	703	(0.2−	1.9+)
2001 05 23	704	0.5−	0.4+	2005 03 20	704	(1.0+	1.9+)	2007 11 11	703	0.1−	0.8+
2001 05 23	704	0.1+	0.0	2005 03 20	704	0.5+	0.8+	2007 11 11	703	(0.1−	1.9+)
2001 05 23	704	0.0	0.7−	2005 04 01	703	0.4−	0.3−	2007 11 11	703	(2.2−	1.2+)
2001 05 23	704	0.4+	0.8+	2005 04 01	703	0.6−	0.7−	2008 10 24	G96	0.5+	0.0
2001 05 25	704	0.4+	0.4+	2005 04 01	703	0.4−	0.7−	2008 10 24	G96	0.6+	0.3+
2001 05 25	704	0.3−	0.8+	2005 04 01	703	0.4−	0.9−	2008 10 24	G96	0.4+	0.1−
2001 05 25	704	0.2+	0.4−	2005 04 02	699	0.2+	0.3−	2008 10 24	G96	0.4+	0.0
2001 05 25	704	0.1+	0.9+	2005 04 02	699	0.0	0.5+	2008 11 06	691	0.0	0.2+
2001 05 29	704	0.1+	0.4+	2005 04 02	699	0.3+	0.0	2008 11 06	691	0.1+	0.1+
2001 05 29	704	0.2−	0.3+	2005 04 02	699	0.6+	0.3+	2008 11 06	691	0.2−	0.1+
2001 05 29	704	0.6−	0.5+	2005 04 13	704	0.3+	0.0	2008 12 04	G96	0.1−	0.4−
2001 05 29	704	1.3+	0.7−	2005 04 13	704	0.5+	0.0	2008 12 04	G96	0.3−	0.1−
2001 06 15	645	0.1−	0.0	2005 04 13	704	0.5+	0.7−	2008 12 04	G96	0.4+	0.5−
2001 06 15	645	0.1−	0.0	2005 04 13	704	0.6−	0.6+	2008 12 04	G96	0.4−	0.3−
2005 01 09	703	0.5+	1.1+	2005 04 13	704	0.5−	0.3−	2008 12 21	691	0.1+	0.0
2005 01 09	703	0.1−	0.5−	2005 04 17	703	(1.7−	1.8−)	2008 12 21	691	0.2−	0.1−
2005 01 09	703	0.1−	0.3−	2005 04 17	703	(1.2−	2.3−)	2008 12 21	691	0.2−	0.0
2005 01 09	703	(0.3−	1.5+)	2005 04 17	703	(1.8−	1.5−)	2008 12 29	G96	0.1+	0.2−
2005 01 16	703	1.0−	0.5+	2005 04 17	703	(2.3−	2.0−)	2008 12 29	G96	0.2+	0.0
2005 01 16	703	(1.8−	0.2−)	2005 05 02	703	0.2−	0.7+	2008 12 29	G96	0.1+	0.0
2005 01 16	703	0.8−	0.8−	2005 05 02	703	0.3+	0.6+	2008 12 29	G96	0.1+	0.3−
2005 01 16	703	0.4−	0.7−	2005 05 02	703	0.0	0.4−	2008 12 31	704	0.9+	0.3+
2005 03 04	703	0.2+	0.4−	2005 05 02	703	0.0	0.3−	2008 12 31	704	0.3+	0.1−
2005 03 04	703	0.5−	0.4−	2005 05 10	704	1.3+	0.6+	2008 12 31	704	0.2−	0.1−
2005 03 04	703	0.0	0.0	2005 05 10	704	1.4+	1.0+	2008 12 31	704	0.4−	0.0
2005 03 04	703	0.0	0.3−	2005 05 10	704	1.4+	1.3+	2008 12 31	704	0.3+	0.1+
2005 03 08	704	0.2+	0.2+	2005 05 10	704	(1.6+	0.1−)	2008 12 31	691	0.3−	0.3+
2005 03 08	704	0.7+	0.3+	2005 05 10	703	0.5−	0.2−	2008 12 31	691	0.0	0.0
2005 03 08	704	0.8+	0.2+	2005 05 10	703	0.9−	0.2+	2008 12 31	691	0.1−	0.0

(203239)∗ **2001 MZ**$_{11}$

Discovered 2001 June 21 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	71.71807		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17731628	ω	294.34642		+0.99361222	+0.05868217	
a	3.1378846	Ω	62.41379		−0.01014261	+0.89714275	
e	0.1321106	i	6.24352		−0.11239166	+0.43782565	
P	5.56	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 06 21	644	1.1+	0.6−	2002 10 11	704	1.1−	1.2−	2007 09 14	703	(0.3+	1.6+)
2001 06 21	644	0.3+	0.1−	2002 11 06	704	0.1+	1.5+	2007 09 14	703	1.3+	0.9+
2001 06 21	644	0.4+	0.4−	2002 11 06	704	0.3+	0.9+	2007 09 18	699	(1.7−	0.2+)
2001 06 27	644	0.6+	0.5−	2002 11 06	704	(0.3+	1.6+)	2007 09 18	699	0.7−	1.2+
2001 06 27	644	0.6+	0.6−	2002 11 06	704	0.7+	1.0+	2007 09 18	699	0.6−	0.5+
2001 06 27	644	0.6+	0.2+	2002 11 06	704	(0.8+	2.0+)	2007 09 18	699	0.5−	0.3+
2001 07 20	644	0.1−	0.0	2005 03 11	691	0.3+	0.7+	2007 09 20	E12	(0.6+	1.5−)
2001 07 20	644	0.1−	0.0	2005 03 11	691	0.2+	0.6+	2007 09 20	E12	0.2−	0.4+
2001 07 20	644	0.2+	0.1−	2005 03 11	691	0.2−	0.2+	2007 09 20	E12	0.1+	0.6−
2001 07 27	644	0.0	0.4−	2007 09 05	703	0.5−	0.3−	2007 09 20	E12	0.6−	0.0
2001 07 27	644	0.1+	0.3−	2007 09 05	703	0.2+	0.6−	2008 12 02	691	0.1+	0.3−
2001 07 27	644	0.2−	0.7−	2007 09 05	703	0.5−	0.2−	2008 12 02	691	0.9+	0.3+
2001 07 28	699	0.5−	0.7+	2007 09 05	703	0.4+	0.2−	2008 12 02	691	0.1+	0.2−
2001 07 28	699	0.3−	0.9+	2007 09 09	699	0.7−	0.8+	2008 12 31	704	1.1−	0.6−
2001 07 28	699	0.1−	0.1−	2007 09 09	699	0.6−	0.3+	2008 12 31	704	0.2−	0.1+
2001 07 28	699	0.6−	0.1−	2007 09 09	699	1.0−	1.4+	2008 12 31	704	0.5−	0.0
2002 10 11	704	1.3−	0.6−	2007 09 14	703	0.6+	1.1+	2008 12 31	704	0.2−	0.1−
2002 10 11	704	0.2−	1.2−	2007 09 14	703	(0.5+	1.7+)	2008 12 31	704	0.3−	0.2−

(203240)∗ **2001 NV**$_{15}$ **= 1998 SX**$_{49}$

Discovered 2001 July 14 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 14974)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	36.67942		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30469134	ω	33.99641		+0.90076023	−0.43427374	
a	2.1872377	Ω	351.73583		+0.38842655	+0.81179940	
e	0.1917771	i	2.43621		+0.19430858	+0.39036913	
P	3.23	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 16	699	(0.7−	2.5+)	2001 07 14	644	1.1−	1.2−	2006 02 02	703	1.2+	0.2+
1998 09 16	699	(0.3+	2.6+)	2001 07 20	644	0.3−	0.2−	2006 02 02	703	0.8−	0.1−
1998 09 16	699	0.2+	1.8+	2001 07 20	644	0.1−	0.0	2006 02 04	704	0.2+	1.1+

1998 09 25	691	0.0	0.2+	2001 07 20	644	0.1−	0.2−	2006 02 04	704	0.2−	0.1+
1998 09 25	699	0.0	0.6−	2001 07 26	644	(0.5−	1.8−)	2006 02 04	704	0.4+	0.1+
1998 09 25	691	0.2+	0.2+	2001 07 26	644	(0.3−	1.9−)	2006 02 04	704	0.4−	0.7+
1998 09 25	699	1.1+	0.1−	2001 07 26	644	(0.2+	2.1−)	2006 02 07	G96	0.2+	0.2−
1998 09 25	691	0.1+	0.2+	2001 07 28	699	0.5+	0.8−	2006 02 07	G96	0.2+	0.2−
1998 09 25	699	1.6+	1.0+	2001 07 28	699	(1.3+	2.2+)	2006 02 07	G96	0.6−	0.4−
1998 09 25	645	0.2+	0.0	2001 07 28	699	1.0+	0.4+	2006 02 07	G96	1.0−	0.6−
1998 09 25	645	0.2+	0.1−	2001 07 28	699	0.7+	0.6+	2006 03 04	G96	0.4+	0.7−
1998 09 26	704	1.5+	0.1+	2003 03 31	645	0.1−	0.0	2006 03 04	G96	0.2−	0.5−
1998 09 26	704	(0.7+	2.3−)	2003 03 31	645	0.2+	0.2−	2006 03 04	G96	0.2−	0.0
1998 09 26	704	1.1+	1.6−	2005 12 28	G96	0.2−	0.3−	2006 03 04	G96	0.8+	0.6−
1998 09 26	704	(2.8+	0.2+)	2005 12 28	G96	0.2−	0.3−	2008 12 03	704	0.2+	0.8−
1998 09 26	704	1.0+	0.8−	2005 12 28	G96	0.2−	0.2−	2008 12 03	704	0.3+	1.0−
1998 09 27	704	0.0	0.2+	2005 12 28	G96	0.9−	0.4−	2008 12 03	704	0.5+	0.4+
1998 09 27	704	0.1+	0.7−	2005 12 30	691	0.1−	0.2+	2008 12 03	704	0.1+	1.0+
1998 09 27	704	0.7−	0.5−	2005 12 30	691	0.2+	0.1+	2008 12 19	704	0.4+	0.5+
1998 09 27	704	0.0	0.9−	2005 12 30	691	0.2+	0.4+	2008 12 19	704	(0.9+	1.6−)
1998 09 27	704	0.9+	1.3−	2006 01 25	691	0.2−	0.0	2008 12 19	704	0.4−	1.5+
1998 09 28	691	0.3+	0.2−	2006 01 25	691	0.5−	0.0	2008 12 19	704	1.1+	0.8−
1998 09 28	691	0.2+	0.2−	2006 01 25	691	0.4−	0.1+	2008 12 19	704	0.3+	0.3+
1998 09 28	691	0.2+	0.3−	2006 01 26	703	0.5+	0.1+	2008 12 20	J75	0.1+	0.8−
1998 09 29	691	(2.2+	0.2+)	2006 01 26	703	0.2+	0.4+	2008 12 20	J75	1.0−	0.7−
1998 09 29	691	0.8−	0.1−	2006 01 26	703	0.2+	0.5+	2008 12 20	J75	0.7−	0.8+
1998 09 29	691	0.8−	0.0	2006 01 26	703	(2.8−	0.8+)	2008 12 21	704	0.6+	0.2+
1998 10 01	691	0.5−	0.2+	2006 01 30	691	0.2+	0.1+	2008 12 21	704	0.1−	0.2−
1998 10 01	691	1.6−	0.7+	2006 01 30	691	0.0	0.0	2008 12 21	704	0.1−	0.2−
1998 10 01	691	0.9−	0.2+	2006 01 30	691	0.0	0.9−	2008 12 21	704	0.0	0.5−
2001 07 14	644	(0.7−	1.6−)	2006 02 02	703	0.6−	0.4+	2008 12 30	130	0.2−	0.4−
2001 07 14	644	0.6−	1.3−	2006 02 02	703	1.0+	0.1−	2008 12 30	130	(0.4+	1.6−)

(203241)∗ 2001 OQ$_{17}$

Discovered 2001 July 17 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	295.54871		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21733569	ω	93.99909		−0.76142634	+0.52807105	
a	2.7397778	Ω	118.27363		−0.61780228	−0.76680340	
e	0.1555365	i	25.27274		+0.19634223	−0.36490206	
P	4.53	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 06 29	691	0.2+	0.4+	2005 04 09	703	0.1+	0.0	2005 06 08	699	0.5−	0.1−
2001 06 29	691	0.1−	0.4+	2005 04 09	703	0.5+	1.2+	2005 06 08	699	1.2−	0.5+
2001 06 29	691	0.2−	0.2+	2005 05 07	703	0.1−	0.2+	2005 06 30	699	0.5+	0.7+
2001 07 17	644	0.3−	0.4+	2005 05 07	703	0.2−	0.2+	2005 06 30	699	0.9−	0.9+
2001 07 17	644	0.5−	0.6+	2005 05 07	703	0.1+	0.2+	2005 06 30	699	0.9+	0.9+
2001 07 17	644	0.2−	0.5+	2005 05 07	703	0.1−	0.2+	2005 06 30	699	0.0	0.1+
2001 07 17	608	0.0	0.6−	2005 05 11	704	0.4+	0.4−	2005 07 03	703	0.5−	0.2+
2001 07 17	608	0.2−	0.7−	2005 05 11	704	0.0	0.2−	2005 07 03	703	0.1−	0.4+
2001 07 17	608	0.0	0.4−	2005 05 11	704	0.0	0.2+	2005 07 03	703	0.4−	0.2+
2001 07 23	608	0.3+	1.4−	2005 05 11	704	0.0	0.1+	2005 07 03	703	0.2−	0.2−
2001 07 23	608	0.2−	0.9−	2005 05 11	704	0.4+	0.1+	2007 11 18	703	0.7−	0.4+
2001 07 23	608	0.2+	0.9−	2005 06 03	699	0.0	0.2−	2007 11 18	703	0.1+	0.3−
2001 08 12	644	0.2+	0.4−	2005 06 03	699	0.6+	0.6−	2007 11 18	703	0.8+	0.2−
2001 08 12	644	0.7+	0.2−	2005 06 03	699	0.6+	0.1+	2007 11 18	703	1.2−	0.1−
2001 08 12	644	0.7+	0.3−	2005 06 04	703	0.0	0.3−	2008 10 06	G96	0.7+	0.2−
2005 03 15	703	1.2−	0.3+	2005 06 04	703	0.0	0.1+	2008 10 06	G96	0.7+	0.7+
2005 03 15	703	1.4−	0.5−	2005 06 04	703	0.0	0.6+	2008 10 06	G96	0.4+	0.0
2005 03 15	703	1.2−	0.9+	2005 06 04	703	0.5−	0.4−	2008 10 06	G96	0.1−	0.3−
2005 03 15	703	0.3−	0.0	2005 06 08	704	0.3−	0.2−	2008 10 19	691	0.1−	0.1+
2005 04 05	703	0.1+	0.7−	2005 06 08	704	0.7+	0.8+	2008 10 19	691	0.2−	0.1+
2005 04 05	703	0.6−	1.3−	2005 06 08	704	0.6+	0.6+	2008 10 19	691	0.3−	0.6+
2005 04 05	703	0.7+	0.1+	2005 06 08	704	0.8+	0.4−	2008 12 30	J75	0.1+	0.6−
2005 04 05	703	0.8+	0.4+	2005 06 08	704	0.7+	1.2−	2008 12 30	J75	0.4+	0.7−
2005 04 09	703	0.1+	0.2−	2005 06 08	699	0.1−	0.7−	2008 12 30	J75	0.6+	0.5−
2005 04 09	703	0.2−	0.6−	2005 06 08	699	0.1+	0.6−				

(203242)∗ 2001 OA$_{36}$

Discovered 2001 July 24 by P. G. Comba at Prescott.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	169.72640		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18585210	ω	217.38343		+0.23249748	+0.97048115	
a	3.0410559	Ω	66.14123		−0.87455300	+0.23745125	
e	0.0782374	i	4.02032		−0.42556078	+0.04222834	
P	5.30	H	16.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 04 10	695	0.2+	0.4+	2007 09 14	G96	0.4+	0.3+	2007 11 07	G96	0.1−	0.4−
2000 04 10	695	0.3−	0.3+	2007 09 14	G96	0.0	0.3+	2007 11 07	G96	0.3−	0.0
2001 07 24	684	0.2−	0.3+	2007 09 14	G96	0.4+	0.2+	2007 11 07	G96	0.6−	0.0
2001 07 24	684	0.6−	0.1+	2007 09 14	G96	0.1+	0.1−	2007 11 07	G96	0.3+	0.4+
2001 07 25	684	1.4−	0.9+	2007 10 09	G96	0.5+	0.0	2008 11 22	291	0.0	0.3−
2001 07 25	684	(2.6−	0.3+)	2007 10 09	G96	0.4+	0.5+	2008 11 22	291	0.3−	0.2−
2004 01 27	691	0.1+	0.1−	2007 10 09	G96	0.3+	0.2+	2008 11 22	291	0.3−	0.3+
2004 01 27	691	0.1+	0.0	2007 10 09	G96	0.2+	0.3+	2008 11 30	691	0.2+	0.1+
2004 01 27	691	0.4+	0.1+	2007 10 13	704	0.1+	1.1+	2008 11 30	691	0.7−	0.1+
2005 03 11	691	0.2+	0.2+	2007 10 13	704	1.3−	1.3+	2008 11 30	691	0.2−	0.3+
2005 03 11	691	0.1+	0.0	2007 10 13	704	1.0−	0.1+	2008 12 22	691	0.0	0.1−
2005 03 11	691	0.3+	0.1−	2007 10 19	G96	0.6+	0.1−	2008 12 22	691	0.0	0.1+
2005 04 01	691	0.1−	0.2+	2007 10 19	G96	0.5+	0.2−	2008 12 22	691	0.1+	0.1+
2005 04 01	691	0.1+	0.2+	2007 10 19	G96	0.5+	0.0				
2005 04 01	691	0.1−	0.2+	2007 10 19	G96	0.4+	0.2−				

(203243)∗ 2001 OP$_{64}$

Discovered 2001 July 27 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	92.47432		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18138624	ω	261.73650		+0.98643641	+0.12695056	
a	3.0907686	Ω	90.92501		−0.07630530	+0.91590479	
e	0.1692541	i	5.97332		−0.14532967	+0.38079125	
P	5.43	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 07 14	644	0.4+	0.9+	2007 09 11	703	0.3+	0.2−	2007 10 24	G96	0.5+	0.1−
2001 07 14	644	0.2+	0.8+	2007 09 11	703	0.5+	0.1−	2007 10 24	G96	0.4+	0.3−
2001 07 14	644	0.1+	0.7+	2007 09 11	703	0.6−	0.4−	2007 10 24	G96	0.4+	0.1+
2001 07 27	644	(0.2−	3.2−)	2007 09 11	703	1.0−	0.7+	2007 10 24	G96	0.3+	0.1−
2001 07 27	644	(0.4−	3.3−)	2007 10 08	699	0.0	0.6+	2007 10 24	G96	0.7+	0.0
2001 07 27	644	(0.2−	3.4−)	2007 10 08	699	0.1+	1.0−	2007 10 24	G96	0.3+	0.0
2001 07 28	699	0.1−	1.0+	2007 10 08	699	0.0	1.0+	2007 10 24	G96	0.5+	0.0
2001 07 28	699	(0.1+	2.0+)	2007 10 08	699	(1.8+	0.5−)	2007 11 17	703	0.7−	0.4−
2001 07 28	608	0.0	1.4−	2007 10 17	699	0.2−	0.5+	2007 11 17	703	0.1−	1.2−
2001 07 28	608	0.1−	1.2−	2007 10 17	699	0.1+	0.4+	2007 11 17	703	1.1+	0.7+
2001 07 28	699	0.4−	1.1+	2007 10 17	699	0.2+	0.7−	2007 11 17	703	0.0	1.2+
2001 07 28	608	0.2−	1.3−	2007 10 17	699	0.4+	0.8−	2008 10 07	G96	0.0	0.7−
2001 07 28	699	0.2−	0.1−	2007 10 18	704	0.4−	0.6−	2008 10 07	G96	0.4+	0.6−
2001 08 19	704	0.7+	0.5−	2007 10 18	704	0.6−	0.6+	2008 10 07	G96	0.7+	1.1−
2001 08 19	704	0.3−	0.4−	2007 10 18	704	0.1−	0.5+	2008 10 07	G96	0.1−	0.5−
2001 08 19	704	(0.4−	1.8−)	2007 10 18	704	0.4−	0.2+	2008 12 07	G96	0.2−	0.5−
2002 11 24	644	0.2+	0.0	2007 10 18	704	0.5−	0.6+	2008 12 07	G96	0.4+	0.3−
2002 11 24	644	0.3+	0.4+	2007 10 19	703	1.1−	0.7+	2008 12 07	G96	0.5+	0.6−
2002 11 24	644	0.1+	0.6+	2007 10 19	703	0.2−	0.6−	2008 12 07	G96	0.1+	0.1+
2002 12 10	704	0.3−	0.5+	2007 10 19	703	0.5−	0.2−	2008 12 31	691	0.1−	0.1+
2002 12 10	704	0.9−	0.5+	2007 10 19	703	0.1−	0.1−	2008 12 31	691	0.0	0.0
2002 12 10	704	1.1−	0.6−	2007 10 24	G96	0.5+	0.7−	2008 12 31	691	0.2−	0.3+
2002 12 10	704	0.1+	0.1+	2007 10 24	G96	0.3−	0.7−	2009 01 02	G96	0.2−	0.0
2002 12 10	644	0.3+	0.1−	2007 10 24	G96	0.0	0.1−	2009 01 02	G96	0.1−	0.2+
2002 12 10	644	0.2+	0.2+	2007 10 24	G96	0.4+	0.0	2009 01 02	G96	0.0	0.2−
2002 12 10	644	0.4+	0.4+	2007 10 24	G96	0.3+	0.1+	2009 01 02	G96	0.2+	0.2−

(203244)∗ 2001 ON$_{100}$

Discovered 2001 July 27 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	63.78704		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30277131	ω	254.39831		+0.99315850	+0.03827568	
a	2.1964749	Ω	103.31137		+0.00545693	+0.92851123	
e	0.2106164	i	6.50956		−0.11664658	+0.36932623	
P	3.26	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 12	699	0.5+	0.9+	2001 09 11	704	0.4−	0.7+	2007 04 24	691	0.3−	0.3+
1998 10 12	699	0.4−	0.6−	2001 09 11	704	0.5−	0.7+	2007 04 24	691	0.3+	0.3+
1998 10 12	699	1.4+	0.6+	2001 09 11	704	0.2+	0.8+	2008 11 20	691	0.2−	0.2−
1998 11 19	699	0.2−	0.0	2001 09 11	704	0.6−	0.7+	2008 11 20	691	0.6−	0.4−
1998 11 19	699	0.4−	0.7−	2001 09 11	704	0.6−	0.2+	2008 11 20	691	0.3−	0.1−
1998 11 19	699	0.7−	1.1+	2005 12 28	G96	0.5−	0.0	2008 12 21	704	1.2−	1.3−
2001 07 27	699	0.5−	1.2−	2005 12 28	G96	0.1+	0.1+	2008 12 21	704	0.6+	0.5+
2001 07 27	699	1.2−	1.2−	2005 12 28	G96	0.6−	0.3−	2008 12 21	704	0.4−	0.7+
2001 07 27	699	0.7+	0.8+	2005 12 28	G96	0.1−	0.4−	2008 12 21	704	0.4+	0.0
2001 07 27	699	0.0	0.3+	2006 01 04	691	0.1+	0.2+	2008 12 21	704	0.4+	0.5+
2001 07 30	704	0.1+	0.5−	2006 01 04	691	0.3+	0.1+	2008 12 21	703	0.2+	0.2−
2001 07 30	704	1.0+	0.3−	2006 01 04	691	0.1+	0.1+	2008 12 21	703	0.1+	0.9−
2001 07 30	704	0.1+	0.7+	2006 01 07	691	0.1+	0.4+	2008 12 21	703	0.2+	0.5+
2001 07 30	704	0.2−	1.0+	2006 01 07	691	0.0	0.6+	2008 12 21	703	0.1+	0.1+
2001 08 19	704	0.6+	0.0	2006 01 07	691	0.3−	0.6+	2008 12 29	691	0.3+	0.1+
2001 08 19	704	0.3+	0.2+	2006 01 28	G96	0.2+	0.2+	2008 12 29	691	0.5+	0.2+
2001 08 19	704	0.3+	0.2−	2006 01 28	G96	0.3+	0.1+	2008 12 29	691	0.3+	0.4−
2001 08 19	704	0.1+	0.4+	2006 01 28	G96	0.2+	0.1+	2008 12 29	704	0.5−	0.1+
2001 08 19	704	0.1+	0.7+	2006 01 28	G96	0.3−	0.1−	2008 12 29	704	0.1−	0.6+
2001 08 23	699	0.4−	0.1−	2007 04 20	691	0.3+	0.2+	2008 12 29	704	0.2+	0.3+
2001 08 23	699	0.0	0.5+	2007 04 20	691	0.2+	0.2+	2008 12 29	704	0.0	0.7+
2001 08 23	699	0.3−	0.4+	2007 04 20	691	0.1+	0.1−				
2001 08 23	699	0.6−	0.2+	2007 04 24	691	0.1−	0.1−				

(203245)∗ 2001 OU$_{106}$

Discovered 2001 July 29 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	89.90442		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17708212	ω	66.42994		+0.92018923	−0.37650009	
a	3.1406502	Ω	315.48326		+0.27958638	+0.82378833	
e	0.2356302	i	8.79789		+0.27401320	+0.42381656	
P	5.57	H	14.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 07 22	699	0.4−	0.0	2001 10 13	644	0.1+	0.4+	2007 11 09	704	0.3−	0.1−
2001 07 22	699	0.1+	0.1−	2001 10 17	704	0.4−	0.2+	2007 11 09	704	0.4−	0.1−
2001 07 22	699	0.1+	0.1−	2001 10 17	704	0.3−	0.2+	2007 11 09	704	0.2−	0.4−
2001 07 22	699	0.5−	0.9+	2001 10 17	704	0.2−	0.0	2007 11 11	704	0.2−	0.4−
2001 07 29	704	0.5−	0.8−	2001 10 17	704	0.2−	0.7−	2007 11 11	704	0.1−	0.5−
2001 07 29	704	0.1+	0.4+	2001 10 17	704	0.0	0.2−	2007 11 11	704	0.2+	0.8−
2001 07 29	704	0.7+	0.0	2001 10 19	704	0.3+	0.5+	2007 11 11	704	0.4+	0.5−
2001 08 05	608	0.8−	0.6+	2001 10 19	704	0.2+	0.6+	2007 11 16	704	0.5+	0.2+
2001 08 05	608	0.8−	0.4+	2001 10 19	704	0.2+	0.9+	2007 11 16	704	0.1+	0.4+
2001 08 05	608	0.8−	0.4+	2001 10 19	704	0.8+	0.7+	2007 11 16	704	0.1−	0.0
2001 08 17	704	(1.4+	1.8−)	2001 10 19	704	0.7+	0.6+	2007 11 16	704	0.1+	0.4−
2001 08 17	704	0.7+	0.9−	2001 10 23	699	0.7+	0.2+	2007 11 16	704	0.0	0.2−
2001 08 17	704	(1.2+	2.6−)	2001 10 23	699	1.0+	0.1−	2007 11 18	703	0.1−	0.4−
2001 08 17	704	(0.2+	1.8−)	2001 10 23	699	0.5+	0.5+	2007 11 18	703	0.3+	0.3−
2001 08 17	704	(0.7+	1.8−)	2001 10 23	699	0.3+	0.2+	2007 11 18	703	0.1+	0.0
2001 08 17	704	0.9+	1.3−	2001 12 11	704	0.8+	0.2−	2007 11 18	703	0.3−	0.1−
2001 08 17	704	0.8+	1.3−	2001 12 11	704	0.3−	1.0−	2007 12 03	704	0.4−	0.7−
2001 08 17	704	0.5−	1.5−	2001 12 11	704	0.5+	0.0	2007 12 03	704	0.2−	0.1−
2001 08 17	704	(0.1−	1.7−)	2001 12 11	704	0.3+	0.7−	2007 12 03	704	0.3−	0.2−
2001 08 17	704	0.2−	1.1−	2002 12 31	704	1.1+	0.2+	2007 12 03	704	0.3−	0.4−
2001 08 18	704	0.2−	0.2+	2002 12 31	704	0.2+	0.9+	2007 12 03	704	0.3−	0.3−
2001 08 18	704	0.1−	0.2−	2002 12 31	704	0.1+	0.1−	2007 12 18	704	0.3+	0.4+
2001 08 18	704	0.5+	0.1−	2002 12 31	704	0.0	0.1+	2007 12 18	704	0.6+	1.4+
2001 08 18	704	0.4−	0.0	2002 12 31	704	0.1+	0.1+	2007 12 18	704	0.1+	0.3−
2001 08 18	704	0.6−	0.3−	2003 01 05	704	1.0+	0.2−	2007 12 18	704	1.2+	0.1+
2001 08 18	704	0.1−	0.5+	2003 01 05	704	0.6+	0.2+	2007 12 18	704	0.6+	0.6+
2001 08 18	704	0.1−	0.2−	2003 01 05	704	0.4+	0.7+	2007 12 31	699	0.1+	0.5+
2001 08 21	704	0.9+	0.0	2003 01 05	704	(1.8+	0.3−)	2007 12 31	699	0.2−	0.7+
2001 08 21	704	0.7−	0.4−	2003 01 05	704	0.0	0.3−	2007 12 31	699	0.0	0.1+
2001 08 21	704	0.6−	0.6+	2003 01 09	704	0.3+	0.1+	2007 12 31	699	0.0	0.4−
2001 08 21	704	0.4+	0.2−	2003 01 09	704	0.3+	0.7+	2008 01 01	G96	0.2−	0.1−
2001 08 21	704	0.4−	1.0+	2003 01 09	704	0.2+	0.0	2008 01 01	G96	0.1+	0.1−
2001 08 21	704	0.9+	0.1+	2003 01 09	704	0.4+	0.8+	2008 01 01	G96	0.2−	0.1−
2001 08 21	704	0.0	0.6−	2003 01 16	644	0.3+	0.7+	2008 01 05	704	0.1−	1.1+
2001 08 21	704	0.3−	0.5+	2003 01 16	644	0.2+	0.4+	2008 01 05	704	(1.9+	1.6+)
2001 08 25	704	0.7−	1.0+	2003 01 16	644	0.2+	0.1+	2008 01 05	704	0.4−	0.6+
2001 08 25	704	0.5−	0.9+	2003 01 26	644	0.0	0.3+	2008 01 05	704	0.0	1.1−
2001 08 25	704	(0.9−	1.5+)	2003 01 26	644	0.7+	0.2+	2008 01 11	704	(1.8−	1.1+)
2001 08 25	704	0.7−	0.7+	2003 01 26	644	0.5−	0.3+	2008 01 11	704	(0.4−	2.6+)
2001 08 25	704	0.6−	0.9+	2003 01 30	699	0.0	0.7+	2008 01 11	704	(1.6+	1.8+)
2001 08 25	704	0.7−	0.6+	2003 01 30	699	0.4−	0.4+	2008 01 11	704	0.0	1.5−
2001 08 25	704	0.6−	1.0+	2003 01 30	699	0.1−	0.3+	2008 01 30	704	(0.0	2.1+)
2001 08 25	704	0.7−	0.6+	2003 01 30	699	0.1+	0.0	2008 01 30	704	(0.5+	1.8+)
2001 08 25	704	0.8−	1.1+	2003 02 01	704	0.4−	0.2−	2008 01 30	704	0.7+	0.2+
2001 08 25	704	0.5−	1.2+	2003 02 01	704	0.6+	0.6+	2008 01 30	704	0.2+	0.4+
2001 08 27	699	0.2+	0.2+	2003 02 01	704	0.2+	0.5+	2008 01 30	704	(1.3−	3.9+)
2001 08 27	699	0.2−	0.4−	2003 02 01	704	0.4−	1.2+	2008 02 06	704	0.7−	0.9−
2001 08 27	699	0.3−	0.5+	2003 02 04	704	1.0−	0.2+	2008 02 06	703	0.3−	0.2−
2001 08 27	699	0.0	0.3−	2003 02 04	704	0.4+	0.2+	2008 02 06	704	0.2+	0.5+
2001 09 08	704	1.2−	0.1+	2003 02 04	704	0.5−	0.3+	2008 02 06	703	0.9−	0.4+
2001 09 08	704	1.1−	0.1−	2007 10 23	704	0.2+	0.2+	2008 02 06	703	0.5+	0.7+
2001 09 08	704	1.2−	0.5+	2007 10 23	704	0.7+	0.6+	2008 02 06	704	0.0	0.2+
2001 09 08	704	(1.9−	0.3+)	2007 10 23	704	0.3−	0.1−	2008 02 06	703	0.6−	0.4+
2001 09 08	704	1.5−	0.6+	2007 10 23	704	0.2+	0.4−	2008 02 06	704	0.1−	0.2+
2001 09 15	644	0.5−	0.3+	2007 10 23	704	0.0	0.2+	2008 02 06	704	0.0	0.1−
2001 09 15	644	0.3−	0.3+	2007 11 03	704	0.5+	0.2−	2008 02 28	704	0.2+	1.2−
2001 09 15	644	0.5−	0.1+	2007 11 03	704	(2.3+	0.6+)	2008 02 28	704	1.0−	0.9−
2001 09 18	699	0.2+	0.3+	2007 11 03	704	0.4−	0.0	2008 02 28	704	(0.3−	1.6−)
2001 09 18	699	0.4+	0.1−	2007 11 03	704	0.2+	0.6−	2008 11 17	291	0.2−	0.0
2001 09 18	699	1.0+	0.0	2007 11 03	704	0.4−	0.0	2008 11 17	291	0.0	0.1+
2001 09 18	699	0.4+	0.7+	2007 11 05	D29	1.4−	0.2−	2008 11 17	291	0.0	0.0
2001 09 25	704	0.5+	0.2−	2007 11 05	D29	0.5+	1.1−	2008 11 23	G96	0.6+	0.2−
2001 09 25	704	0.6+	0.4−	2007 11 05	D29	0.4+	0.5−	2008 11 23	G96	0.3+	0.0
2001 09 25	704	0.9+	0.7−	2007 11 05	D29	0.9+	0.8−	2008 11 23	G96	0.2+	0.1−
2001 09 25	704	0.4+	0.8−	2007 11 08	704	0.1+	0.2−	2008 11 23	G96	0.5+	0.3−
2001 09 25	704	0.8+	0.9−	2007 11 08	704	0.1+	0.3−	2008 12 30	G96	0.2+	0.2−
2001 10 05	644	0.2−	0.2+	2007 11 08	704	0.0	0.1−	2008 12 30	G96	0.3−	0.0
2001 10 05	644	0.1+	0.2+	2007 11 08	704	0.2+	0.1−	2008 12 30	G96	0.3+	0.2−
2001 10 05	644	0.2−	0.1+	2007 11 08	704	0.3+	0.3−	2008 12 30	G96	0.3−	0.3−
2001 10 13	644	0.1+	0.3+	2007 11 09	704	0.5−	0.2+				
2001 10 13	644	0.1−	0.4+	2007 11 09	704	0.2−	0.4−				

(203246)∗ 2001 OT$_{110}$

Discovered 2001 July 27 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	75.67059		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31331465	ω	50.49637		+0.99274384	−0.11620082	
a	2.1469186	Ω	316.15116		+0.09199362	+0.89959428	
e	0.0934094	i	2.55948		+0.07743932	+0.42098397	
P	3.15	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 10	691	0.3−	0.4−	2003 01 04	291	0.1−	0.3+	2006 01 08	691	0.2+	0.1+
2000 03 10	691	0.2−	0.1+	2003 01 28	645	0.1+	0.2+	2006 01 08	691	0.3+	0.1+
2000 03 10	691	0.5−	0.1−	2003 01 28	645	0.2+	0.1+	2006 01 08	691	0.0	0.0
2001 07 27	608	0.1+	0.6−	2004 07 15	599	0.1−	0.7+	2006 01 27	704	0.2−	0.4+

2001 07 27	608	0.5+	0.3−	2004 07 15	599	0.1−	0.6+	2006 01 27	704	0.0	0.1+
2001 07 27	608	0.4−	0.7−	2005 12 05	G96	0.1+	0.1+	2006 01 27	704	0.5+	0.6+
2001 08 16	704	0.4+	0.5+	2005 12 05	G96	0.2−	0.3−	2006 01 27	704	0.1−	0.9+
2001 08 16	704	0.4−	0.0	2005 12 05	G96	0.1+	0.1+	2006 03 23	G96	0.2+	0.2+
2001 08 16	704	0.9+	0.6+	2005 12 05	G96	0.8−	0.2−	2006 03 23	G96	0.2+	0.8+
2001 08 16	704	0.5−	0.1−	2005 12 28	G96	0.0	0.0	2006 03 23	G96	0.6−	0.1+
2001 08 16	704	(0.8+	2.0+)	2005 12 28	G96	0.8+	0.2−	2006 03 23	G96	0.4−	0.5+
2001 08 24	699	0.9+	0.0	2005 12 28	G96	0.2−	0.1−	2008 12 04	291	0.8−	0.2−
2001 08 24	699	0.1+	0.1+	2005 12 28	G96	0.5−	0.3−	2008 12 04	291	0.7−	0.2−
2001 08 24	699	0.2+	1.0+	2006 01 04	691	0.3+	0.6−	2008 12 04	291	0.7−	0.1−
2001 08 24	699	1.0+	0.2+	2006 01 04	691	0.3+	0.1+	2008 12 30	704	1.5+	0.9+
2001 08 27	691	0.2−	0.6+	2006 01 04	691	0.2+	0.0	2008 12 30	704	1.4+	0.2+
2001 08 27	691	0.9−	0.0	2006 01 07	G96	0.2−	0.1−	2008 12 30	704	0.4+	0.7+
2001 08 27	691	0.2−	0.8+	2006 01 07	G96	0.3−	0.1−	2008 12 30	704	1.5+	1.1−
2003 01 04	291	0.3+	0.1+	2006 01 07	G96	0.1−	0.1−				
2003 01 04	291	0.1+	0.4+	2006 01 07	G96	1.3−	0.0				

(203247)∗ 2001 QK$_6$ = 2007 VK$_{126}$

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 129584)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	58.04087		(2000.0)			
n	0.18158862	ω	275.57525		+0.47993557	−0.86060069
a	3.0884717	Ω	144.08639		+0.87494831	+0.45531256
e	0.2389180	i	16.88584		+0.06424413	+0.22815985
P	5.43	H	15.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 08 16	704	0.2−	0.8+	2007 10 15	703	0.7−	1.1−	2007 11 18	703	0.7−	0.0
2001 08 16	704	0.4−	0.3+	2007 10 15	703	0.4−	0.0	2007 11 18	703	0.3+	0.1−
2001 08 16	704	0.6−	0.8+	2007 10 15	703	0.6+	0.9+	2008 01 13	703	0.4−	0.8+
2001 08 16	704	0.4+	0.5−	2007 10 15	703	0.2−	0.3−	2008 01 13	703	(0.6−	1.9+)
2001 08 16	704	0.6−	0.2+	2007 10 18	G96	0.3+	0.3−	2008 01 13	703	(1.5−	0.3+)
2001 08 18	704	0.8+	0.9+	2007 10 18	G96	0.1+	0.3−	2008 01 13	703	1.4−	0.7−
2001 08 18	704	0.2−	0.2+	2007 10 18	G96	0.0	0.3−	2008 02 02	703	0.9−	1.0−
2001 08 18	704	1.0−	0.2−	2007 10 18	G96	0.2−	0.3−	2008 02 02	703	1.2−	0.4+
2001 08 23	699	0.1−	1.2+	2007 11 02	703	0.1−	0.1+	2008 02 02	703	0.9−	0.7+
2001 08 23	699	0.6+	0.8+	2007 11 02	703	0.4−	0.7+	2008 02 02	703	0.5−	0.1−
2001 08 23	699	0.1+	0.3−	2007 11 02	703	0.4+	0.3+	2008 02 10	703	0.7−	0.1+
2001 08 23	699	0.3−	0.7+	2007 11 02	703	0.5−	0.1−	2008 02 10	703	0.4−	0.1+
2001 08 24	644	0.3+	0.3+	2007 11 11	J75	0.4+	0.1+	2008 02 10	703	0.4+	1.2+
2001 08 24	644	0.6+	0.2+	2007 11 11	J75	1.0+	0.5+	2008 02 10	703	(1.7+	1.4+)
2001 08 24	644	0.4+	0.0	2007 11 11	J75	0.4+	0.6+	2008 02 29	704	0.1−	0.3+
2005 07 01	644	0.2−	0.4+	2007 11 11	703	0.7+	0.5−	2008 02 29	704	0.0	0.2−
2005 07 01	644	0.1+	0.4+	2007 11 11	703	0.1−	0.0	2008 02 29	704	0.3−	0.1+
2005 07 01	644	0.5−	0.3+	2007 11 11	703	0.3−	0.5−	2008 11 23	G96	0.6+	0.5+
2007 08 22	704	(1.8−	0.8+)	2007 11 11	703	0.6+	0.2−	2008 11 23	G96	0.3+	0.3+
2007 08 22	704	0.9+	0.4+	2007 11 11	620	0.2+	0.3−	2008 11 23	G96	0.1+	0.4+
2007 08 22	704	(0.2−	2.1−)	2007 11 11	620	0.0	0.3−	2008 11 23	G96	0.4+	0.3+
2007 08 22	704	(0.1+	2.5−)	2007 11 11	620	0.5+	0.2−	2008 12 03	691	0.3−	0.6+
2007 09 12	703	0.2−	0.3−	2007 11 11	620	0.3+	0.2−	2008 12 03	691	0.1−	0.4+
2007 09 12	703	0.5−	0.3−	2007 11 11	620	0.1+	0.3−	2008 12 03	691	0.1+	0.0
2007 09 12	703	0.2−	0.6+	2007 11 11	620	0.1+	0.2−	2008 12 30	G96	0.2+	0.3+
2007 09 12	703	0.3−	0.2−	2007 11 16	620	0.1−	0.0	2008 12 30	G96	0.3+	0.4+
2007 10 11	703	0.3+	0.8+	2007 11 17	620	0.3+	0.3−	2008 12 30	G96	0.6+	0.3+
2007 10 11	703	1.0+	0.2+	2007 11 17	620	0.2−	0.0	2008 12 30	G96	0.2+	0.2+
2007 10 11	703	0.6+	0.7+	2007 11 18	703	0.3−	0.0				
2007 10 11	703	0.3+	0.5+	2007 11 18	703	0.5−	0.4−				

(203248)∗ 2001 QP$_{15}$ = 2006 BX$_{230}$

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 93975)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	80.73588		(2000.0)			
n	0.30627033	ω	268.56114		+0.98606897	+0.15100167
a	2.1797136	Ω	82.75031		−0.11034753	+0.90766271
e	0.2269403	i	4.03251		−0.12446451	+0.39159532
P	3.22	H	17.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 08 16	704	0.6−	0.5+	2001 09 10	699	0.8−	0.5+	2007 04 18	691	0.2−	0.3−
2001 08 16	704	0.4+	0.1−	2001 09 10	699	0.2−	0.4−	2007 04 18	691	0.2−	0.1+
2001 08 16	704	0.1+	1.2+	2001 09 10	699	0.3−	0.0	2007 05 10	691	0.1+	0.1−
2001 08 16	704	0.4+	1.0+	2001 09 10	699	1.0−	0.1−	2007 05 10	691	0.1+	0.0
2001 08 18	704	0.2−	0.5+	2006 01 23	691	0.6−	0.3−	2007 05 10	691	0.1+	0.1−
2001 08 18	704	0.0	1.3−	2006 01 23	691	0.4+	0.1−	2008 11 08	G96	0.6+	0.3+
2001 08 18	704	0.3+	0.8−	2006 01 23	691	0.5−	0.7+	2008 11 08	G96	0.2−	0.5−
2001 08 19	704	0.5+	0.7+	2006 01 31	691	0.3+	0.1+	2008 11 08	G96	1.0+	0.7+
2001 08 19	704	0.0	0.3+	2006 01 31	691	0.1+	0.1+	2008 11 08	G96	0.1+	0.6+
2001 08 19	704	0.7+	0.3−	2006 01 31	691	0.1+	0.2+	2008 12 30	691	0.1−	0.6−
2001 08 24	608	0.5−	0.4−	2006 02 03	691	0.1+	0.2−	2008 12 30	691	0.1−	0.0
2001 08 24	608	0.4−	0.4−	2006 02 03	691	0.1−	0.2−	2008 12 30	691	0.4−	0.1+
2001 08 24	608	0.4−	0.2−	2006 02 03	691	0.3+	0.2+	2009 01 02	G96	0.4+	0.3−
2001 08 25	699	0.6+	0.1+	2006 02 07	691	0.0	0.1+	2009 01 02	G96	0.3+	0.0
2001 08 25	699	0.4+	0.4−	2006 02 07	691	0.0	0.3+	2009 01 02	G96	0.4+	0.2−
2001 08 25	699	0.6+	0.4+	2006 02 07	691	0.0	0.2−	2009 01 02	G96	0.3+	0.3−
2001 08 25	699	0.1+	0.1+	2007 04 18	691	0.0	0.2+				

(203249)∗ 2001 QU$_{34}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	235.56373		(2000.0)			
n	0.21328423	ω	123.32559		−0.08152842	+0.99114329
a	2.7743647	Ω	141.57021		−0.96129501	−0.05042604
e	0.2531854	i	9.70923		−0.26318250	−0.12285029
P	4.62	H	15.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	699	0.5−	1.1−	2005 03 18	703	0.3+	0.1−	2006 09 17	699	0.6−	0.8+
2001 05 24	699	(0.2−	1.8−)	2005 03 18	703	0.3−	0.2+	2006 09 17	699	0.2−	0.2−
2001 05 24	699	0.3+	0.8+	2005 03 18	703	0.5+	0.1−	2006 09 17	699	0.7+	1.4+
2001 05 24	699	0.9−	0.8+	2005 03 30	703	0.1−	0.3−	2006 09 17	699	0.5−	0.4+
2001 06 30	608	(1.6+	1.1+)	2005 03 30	703	0.1+	0.5−	2006 09 19	699	0.8+	0.2−
2001 06 30	608	0.9+	0.8+	2005 03 30	703	0.3+	0.4+	2006 09 19	699	0.6−	1.4+
2001 06 30	608	0.7+	1.0+	2005 03 30	703	0.3+	0.2−	2006 09 19	699	0.3+	0.1−
2001 07 17	608	0.0	0.9+	2005 04 05	699	0.1+	0.1+	2006 09 19	703	0.6−	0.4+
2001 07 17	608	0.0	0.9+	2005 04 05	699	0.6+	0.2+	2006 09 19	703	0.9−	0.1−
2001 07 17	608	0.1+	1.1+	2005 04 05	699	0.7+	0.3+	2006 09 19	703	0.3+	0.3+
2001 07 30	704	0.2−	0.6+	2005 04 06	703	0.7−	0.0	2006 09 19	703	1.0+	1.0+
2001 07 30	704	0.2+	1.4+	2005 04 06	703	0.1−	0.7−	2006 09 20	644	0.2−	0.3+
2001 07 30	704	0.2−	1.2+	2005 04 06	703	0.4−	0.2−	2006 09 20	644	0.0	0.3+
2001 07 30	704	(1.1−	1.9+)	2005 04 06	703	0.2+	0.4+	2006 09 20	644	0.1−	0.2+
2001 07 30	704	0.3−	1.2+	2005 04 09	699	0.2+	0.0	2006 09 25	699	0.6+	1.0+
2001 08 11	608	0.1−	1.1−	2005 04 09	699	0.4+	0.7+	2006 09 25	699	0.2−	0.6+
2001 08 11	608	0.1−	0.9−	2005 04 09	699	0.5+	0.7+	2006 09 25	699	(1.9+	0.7+)
2001 08 11	608	0.8+	1.4−	2005 04 09	699	0.2+	0.8−	2006 09 25	699	0.7+	0.8+
2001 08 16	704	0.2−	0.0	2005 04 11	699	0.1+	0.2+	2006 09 25	703	0.4−	0.4+
2001 08 16	704	0.2−	0.6−	2005 04 11	699	(0.3−	1.5+)	2006 09 25	703	0.4−	0.2−
2001 08 16	704	0.2−	0.2+	2005 04 11	699	0.2−	0.2+	2006 09 25	703	0.5−	1.1+
2001 08 16	704	0.5−	0.2+	2005 04 11	704	0.5+	0.9+	2006 09 25	703	0.2+	0.4−
2001 08 16	704	0.4−	0.1−	2005 04 11	699	0.7+	0.5+	2006 10 02	703	0.2+	0.7−
2001 08 19	704	0.5−	0.3+	2005 04 11	704	0.4+	0.1+	2006 10 02	703	0.1+	0.4+
2001 08 19	704	0.7−	0.9+	2005 04 11	704	0.3+	0.6+	2006 10 02	703	0.5−	0.1−
2001 08 19	704	0.8−	0.8+	2005 04 11	704	0.4+	0.3+	2006 10 02	703	0.2−	0.5−
2001 08 19	704	0.8−	1.0+	2005 04 11	704	0.4−	0.5+	2006 10 09	644	0.2−	0.2+
2001 08 19	704	0.8−	1.3+	2005 04 16	703	0.3−	0.6+	2006 10 09	644	0.1−	0.2+
2001 08 24	704	0.1−	0.2+	2005 04 16	703	0.7−	1.3+	2006 10 09	644	0.3+	0.1+

2001 08 24	704	0.1−	0.3−	2005 04 16	703	0.4−	0.3+	2006 10 10	644	0.1−	0.1+		
2001 08 24	704	0.1+	0.2−	2005 04 16	703	0.5+	0.2+	2006 10 10	644	0.2−	0.2+		
2001 08 24	704	0.3+	0.5−	2005 05 03	703	0.7−	0.7−	2006 10 10	644	0.3−	0.3+		
2001 08 24	608	0.4+	0.5−	2005 05 03	703	1.0−	0.0	2006 10 12	644	0.4−	0.0		
2001 08 24	608	0.3+	0.8−	2005 05 03	703	0.9−	0.5+	2006 10 12	644	0.0	0.1+		
2001 08 24	608	0.7+	1.3−	2005 05 03	703	0.1−	0.9+	2006 10 12	644	0.1+	0.5+		
2001 08 24	608	0.7+	0.3−	2005 06 07	703	0.4−	0.7+	2007 11 03	G96	0.7−	0.1+		
2001 08 24	608	0.8+	0.4−	2005 06 07	703	0.4−	0.6+	2007 11 03	G96	0.3−	0.3−		
2001 08 24	608	0.7+	0.7−	2005 06 07	703	0.3−	0.6+	2007 11 03	G96	0.2−	0.0		
2001 09 18	704	0.2−	0.1−	2005 06 07	703	(0.3−	2.7+)	2007 11 03	G96	0.2−	0.0		
2001 09 18	704	0.1+	0.3−	2006 08 16	644	0.2+	0.5+	2008 12 30	G96	0.2+	0.1+		
2001 09 18	704	1.2+	1.0−	2006 08 16	644	0.1+	0.2+	2008 12 30	G96	0.3+	0.2+		
2005 03 03	703	0.6+	0.4−	2006 08 16	644	0.1+	0.0	2008 12 30	G96	0.0	0.3+		
2005 03 03	703	0.0	0.4+	2006 08 30	704	0.2+	0.0	2008 12 30	G96	0.3+	0.4+		
2005 03 03	703	0.3−	0.1−	2006 08 30	704	1.2−	0.0	2009 01 01	691	0.4−	0.3+		
2005 03 03	703	0.0	0.7+	2006 08 30	704	0.2−	0.4−	2009 01 01	691	1.1+	1.3+		
2005 03 18	703	0.5+	0.4−	2006 08 30	704	1.3−	0.6+	2009 01 01	691	0.0	0.7+		

(203250)∗ 2001 QF$_{89}$ = 2000 FX$_{10}$

Discovered 2001 Aug. 22 by W. K. Y. Yeung at Desert Eagle Observatory.

Id. G. V. Williams (*MPO* 15983)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	94.81324		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30568179	ω	325.59827		+0.99200890		+0.12321510
a	2.1825105	Ω	27.36223		−0.09836847		+0.89001538
e	0.1605028	i	3.38481		−0.07900628		+0.43896544
P	3.22	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 30	691	0.2−	0.5+	2001 10 12	699	0.7+	0.1−	2004 08 03	E12	0.1−	0.1+		
2000 03 30	691	0.2+	0.2+	2001 10 12	699	0.8+	0.1−	2004 08 03	E12	0.4+	0.2+		
2000 03 30	691	0.4−	0.1+	2001 10 12	699	0.7+	0.2+	2004 08 03	E12	0.1+	0.2+		
2000 04 02	691	0.5+	0.1−	2001 10 12	699	0.5+	0.1−	2004 08 03	E12	0.0	0.1−		
2000 04 02	691	0.3+	0.3+	2001 10 13	704	1.0−	0.5−	2004 08 08	704	0.3+	0.7−		
2000 04 02	691	0.1+	0.1+	2001 10 13	704	0.6−	0.3+	2004 08 08	704	0.4+	0.8−		
2000 04 03	691	0.1+	0.0	2001 10 13	704	0.7−	0.0	2004 08 08	704	0.3+	0.5−		
2000 04 03	691	0.0	0.1−	2001 10 13	704	0.2−	0.2+	2004 08 10	704	0.6−	0.1+		
2000 04 03	691	0.1+	0.0	2001 10 13	704	0.5−	0.7+	2004 08 10	704	0.6−	0.4−		
2001 08 22	333	0.7+	0.2+	2001 10 14	699	1.0+	0.4+	2004 08 10	704	0.5−	0.5−		
2001 08 22	333	(1.1−	1.6−)	2001 10 14	699	(1.6+	0.2−)	2004 08 10	704	0.2−	1.0+		
2001 08 23	333	0.9+	0.1−	2001 10 14	699	0.4+	0.5+	2004 08 10	704	0.2+	0.2−		
2001 08 23	333	0.6+	0.8−	2001 10 14	699	0.9+	0.4+	2004 08 10	704	1.0−	0.4−		
2001 08 27	699	0.2+	0.8+	2001 10 16	704	0.1+	0.3−	2004 08 10	704	0.1−	0.2−		
2001 08 27	699	0.2+	0.2−	2001 10 16	691	0.3+	0.3−	2004 08 10	704	0.0	0.3−		
2001 08 27	699	0.3−	0.5+	2001 10 16	704	0.7+	0.0	2004 08 10	704	0.0	0.2−		
2001 08 27	699	1.4+	0.1−	2001 10 16	704	0.0	0.0	2004 08 11	704	0.8−	1.0+		
2001 09 16	704	0.2+	1.0+	2001 10 16	691	0.2+	0.2−	2004 08 11	704	0.1−	0.3+		
2001 09 16	704	0.2−	0.4+	2001 10 16	704	0.2−	0.6−	2004 08 11	704	0.5+	0.0		
2001 09 16	704	0.2−	0.7−	2001 10 16	691	0.2−	0.2−	2004 08 11	704	(2.3+	0.7−)		
2001 09 16	704	0.2−	1.1+	2001 10 16	704	0.4+	0.3−	2004 08 11	704	0.5−	0.3+		
2001 09 19	704	0.9−	0.2−	2001 10 17	644	0.1−	1.4+	2004 08 22	E12	0.2−	0.2+		
2001 09 19	704	0.5−	0.6−	2001 10 17	644	0.3−	1.1+	2004 08 22	E12	0.2+	0.1+		
2001 09 19	704	1.0−	0.5−	2001 10 17	644	0.1−	1.1+	2004 08 22	E12	0.4+	0.2−		
2001 09 19	704	0.1−	0.2−	2001 10 19	644	(1.8−	1.3+)	2004 08 22	E12	0.3+	0.0		
2001 09 19	704	0.6−	0.0	2001 10 19	644	(1.6−	1.3+)	2004 09 07	704	0.2−	0.0		
2001 09 19	291	0.4−	0.3+	2001 10 19	644	(1.9−	1.3+)	2004 09 07	704	0.2+	0.1+		
2001 09 19	291	0.3−	0.3+	2001 10 20	704	0.1+	0.0	2004 09 07	704	0.0	0.5−		
2001 09 19	291	0.0	0.5+	2001 10 20	704	0.3+	0.2+	2004 09 07	704	0.2+	0.5+		
2001 09 21	704	1.0−	0.2−	2001 10 20	704	0.4+	0.4+	2004 09 07	704	0.4−	0.1−		
2001 09 21	704	1.2−	0.0	2001 10 20	704	0.2+	0.6+	2004 11 05	291	0.3+	0.3+		
2001 09 21	704	0.6−	0.3−	2001 10 20	704	0.1+	0.7+	2004 11 05	291	0.4+	0.5+		
2001 09 21	704	1.3−	0.1+	2001 10 23	704	0.4−	0.0	2004 11 05	291	0.3+	0.5+		
2001 09 21	704	(1.6−	0.1−)	2001 10 23	704	0.2−	0.7+	2006 01 31	691	0.2+	0.6+		
2001 09 25	333	0.2−	0.4+	2001 10 23	704	0.2−	0.3+	2006 01 31	691	0.3+	0.4+		
2001 09 25	333	0.5+	0.7−	2001 10 23	704	0.1−	0.0	2006 01 31	691	0.1+	0.4+		
2001 09 25	333	0.0	0.7−	2001 10 23	704	0.4−	0.7−	2008 12 03	G96	0.0	0.5−		
2001 09 26	333	0.1−	0.9−	2001 10 24	704	0.2−	0.0	2008 12 03	G96	0.5−	0.5−		
2001 09 26	333	0.5−	0.5+	2001 10 24	704	0.3−	0.2−	2008 12 03	G96	0.3−	0.5−		
2001 09 26	704	0.4+	0.5−	2001 10 24	704	0.4−	0.2−	2008 12 03	G96	0.2−	0.1−		
2001 09 26	333	0.1+	0.3−	2001 10 24	704	0.5−	0.4−	2008 12 29	G96	0.4+	0.4−		
2001 09 26	704	0.1−	0.1−	2001 10 24	704	0.4−	0.1−	2008 12 29	G96	0.2+	0.3−		
2001 09 26	704	0.8+	0.3−	2001 11 21	704	0.1+	0.5−	2008 12 29	G96	0.2−	0.5−		
2001 09 26	704	0.9−	0.6−	2001 11 21	704	0.0	0.3+	2008 12 29	G96	0.1+	0.5−		
2001 09 26	704	0.2+	1.1−	2001 11 21	704	0.8+	0.5+	2009 01 01	691	0.1−	0.1+		
2001 10 11	644	0.4−	0.1+	2001 12 18	291	0.7+	0.1−	2009 01 01	691	0.0	0.1+		
2001 10 11	644	0.4−	0.2+	2001 12 18	291	0.4+	0.1−	2009 01 01	691	0.2−	0.0		
2001 10 11	644	0.2−	0.2+	2001 12 18	291	0.4+	0.2−						

(203251)∗ 2001 QN$_{96}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	95.74801		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30334867	ω	12.71819		+0.94191389		+0.33431828
a	2.1936870	Ω	327.69354		−0.31315926		+0.83972442
e	0.1887554	i	3.44187		−0.12136515		+0.42789507
P	3.25	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 07 22	704	(1.7−	0.6+)	2001 09 27	704	(0.7+	1.5+)	2004 07 09	704	0.7−	0.5+		
2001 07 22	704	0.4−	0.1−	2001 09 28	644	0.2+	0.2+	2004 07 09	E12	0.0	0.1+		
2001 07 22	704	0.7−	1.4+	2001 09 28	644	0.3+	0.3+	2004 07 09	E12	0.1−	0.3+		
2001 08 16	704	0.3+	0.1+	2001 09 28	644	0.4+	0.2+	2004 07 09	E12	0.3−	0.5+		
2001 08 16	704	0.0	0.2−	2001 10 06	644	0.0	0.2−	2004 07 09	E12	0.3−	0.4+		
2001 08 16	704	0.1−	0.0	2001 10 06	644	0.6−	0.2−	2004 07 16	704	0.4−	0.3+		
2001 08 16	704	0.3+	0.3+	2001 10 06	644	0.5−	0.0	2004 07 16	704	0.5+	0.3−		
2001 08 18	699	0.5+	0.2+	2001 10 13	699	0.4+	0.1−	2004 07 16	704	0.0	0.2+		
2001 08 18	699	0.0	0.1−	2001 10 13	699	0.3−	0.4+	2004 07 16	704	0.4−	0.5+		
2001 08 18	699	0.2−	0.0	2001 10 13	699	0.3+	0.1+	2004 07 16	704	0.4−	0.7+		
2001 08 18	699	0.1−	0.3−	2001 10 13	699	0.6−	0.1−	2004 07 21	E12	0.1−	0.3+		
2001 08 24	704	0.2−	0.5−	2001 10 13	699	0.5+	0.1+	2004 07 21	E12	0.1+	0.2+		
2001 08 24	704	0.6−	0.1+	2001 10 13	699	0.6−	0.1+	2004 07 21	E12	0.6−	0.1−		
2001 08 24	704	0.3+	0.5−	2001 10 13	699	0.2+	0.2+	2004 07 21	E12	0.1+	0.0		
2001 08 27	699	0.1+	0.2−	2001 10 13	699	0.3+	0.1+	2004 08 08	704	0.8+	0.2+		
2001 08 27	699	0.0	0.6−	2001 10 14	704	(2.8+	0.7−)	2004 08 08	704	0.1+	0.0		
2001 08 27	699	0.3+	0.4−	2001 10 14	704	(3.2+	1.0−)	2004 08 08	704	0.2−	0.1−		
2001 08 27	699	0.3−	0.3−	2001 10 14	704	(3.0+	0.9−)	2004 08 08	704	(1.0+	1.7+)		
2001 08 31	644	0.1+	0.0	2001 10 14	704	(3.2+	0.7−)	2004 08 12	704	1.0−	0.2−		
2001 08 31	644	0.1−	0.3−	2001 10 14	704	(3.1+	1.2−)	2004 08 12	704	0.3−	0.6+		
2001 08 31	644	0.2−	0.5−	2001 10 17	704	0.1+	0.5+	2004 08 12	704	0.4−	0.3+		
2001 09 10	704	(1.6+	0.8−)	2001 10 17	704	0.2+	0.2+	2004 08 12	704	0.2−	0.8+		
2001 09 10	704	0.5+	0.5−	2001 10 17	704	0.3+	0.0	2004 08 12	704	0.0	0.2−		
2001 09 10	704	0.7+	0.6−	2001 10 17	704	0.5+	0.5+	2004 08 14	807	0.1+	0.3+		
2001 09 11	699	0.2−	0.2+	2001 10 17	704	0.2+	0.7+	2004 08 14	807	0.4+	0.3+		
2001 09 11	699	0.5−	0.1+	2001 10 18	644	0.4−	0.1−	2004 09 14	699	0.6+	0.8−		
2001 09 11	699	0.4−	0.1+	2001 10 18	644	0.3−	0.1−	2004 09 14	699	0.1−	0.9+		
2001 09 11	699	0.3−	0.0	2001 10 18	644	0.3−	0.1−	2004 09 14	699	0.9+	0.5−		
2001 09 15	644	0.0	0.9+	2001 10 21	704	0.7−	0.1+	2004 09 14	699	0.6+	0.6−		
2001 09 15	644	0.2+	0.7+	2001 10 21	704	0.4−	0.1+	2004 09 16	E12	0.6+	0.2−		
2001 09 15	644	0.4+	1.0+	2001 10 21	704	0.2−	0.4+	2004 09 16	E12	0.5+	0.8+		
2001 09 17	704	0.2−	0.2+	2001 10 21	704	0.3−	0.6+	2004 09 16	E12	0.3+	0.8+		
2001 09 17	704	0.4−	0.1−	2001 10 21	704	0.3−	0.6+	2004 09 16	E12	0.1+	0.6−		
2001 09 17	704	0.2−	0.1+	2001 10 21	704	0.1−	0.4+	2004 09 17	704	0.2+	0.5−		
2001 09 17	704	0.3−	0.4−	2001 10 21	704	0.7−	0.2+	2004 09 17	704	0.4−	1.0−		
2001 09 18	699	0.5+	0.6−	2001 10 21	704	0.3−	0.3+	2004 09 17	704	0.3−	0.7−		
2001 09 18	699	0.3+	0.3+	2001 10 21	704	0.4−	0.4+	2004 09 17	704	0.2−	0.2−		
2001 09 18	699	0.2−	0.6+	2001 10 25	704	0.1+	0.5−	2004 09 17	704	0.3−	0.5−		
2001 09 18	699	0.2−	0.3+	2001 10 25	704	0.1−	0.1−	2004 09 21	704	(0.0	2.5+)		
2001 09 20	704	0.6−	0.0	2001 10 25	704	0.1+	0.6+	2004 09 21	704	(2.6+	0.5−)		
2001 09 20	704	1.1+	0.3−	2001 10 25	704	0.2+	0.2−	2004 09 21	704	(3.5+	0.9−)		
2001 09 20	704	(2.2−	0.2+)	2001 10 25	704	0.2+	0.5+	2004 10 09	704	0.5−	0.5−		
2001 09 20	704	0.6−	0.2−	2001 12 11	704	0.7+	0.8−	2004 10 09	704	0.9+	0.5−		
2001 09 20	704	0.5−	0.7−	2001 12 11	704	0.1−	0.8−	2004 10 09	704	0.0	0.5+		
2001 09 22	704	0.4+	0.0	2001 12 11	704	0.1+	0.7−	2004 10 09	704	0.2−	0.2−		

2001 09 22	704	0.4+	0.1+	2001 12 11	704	0.3−	0.8−	2006 01 23	G96	0.2+	0.3+
2001 09 22	704	0.7−	0.1−	2001 12 11	704	0.5+	0.6−	2006 01 23	G96	0.3+	0.3−
2001 09 22	704	0.3+	0.0	2003 02 01	291	0.2+	0.7+	2006 01 23	G96	0.2−	0.5−
2001 09 23	704	0.3−	0.0	2003 02 01	291	0.3+	0.8+	2006 01 23	G96	0.3+	0.2+
2001 09 23	704	(3.6+	0.0)	2003 02 01	291	0.4+	0.7+	2006 02 02	691	0.1−	0.1+
2001 09 23	704	0.5−	0.2−	2003 02 25	599	0.3+	1.0+	2006 02 02	691	0.2+	0.1+
2001 09 23	704	0.5−	0.0	2003 02 25	599	0.9+	0.3+	2006 02 02	691	0.3−	0.9+
2001 09 25	699	0.6−	0.1−	2003 02 25	599	0.0	0.7+	2008 12 22	691	0.0	0.1−
2001 09 25	699	0.2+	0.5+	2003 02 25	599	0.6+	0.3+	2008 12 22	691	0.0	0.1−
2001 09 25	699	0.1+	0.2+	2003 02 26	599	0.5+	0.2+	2008 12 22	691	0.0	0.2−
2001 09 25	699	0.0	0.1+	2003 02 26	599	0.0	0.4+	2008 12 30	691	0.1−	0.1−
2001 09 27	704	0.4−	0.6+	2003 02 26	599	0.3+	0.2+	2008 12 30	691	0.3−	0.3+
2001 09 27	704	(0.9+	1.7+)	2003 02 27	599	0.5+	0.3+	2008 12 30	691	0.0	0.1−
2001 09 27	704	0.2−	0.5+	2004 05 12	E12	(0.4+	1.6−)	2009 01 01	691	0.2+	0.1−
2001 09 27	704	0.6+	1.4+	2004 05 12	E12	(0.8+	2.1+)	2009 01 01	691	0.2+	0.1−
2001 09 27	704	0.0	0.5+	2004 05 12	E12	1.3+	1.2+	2009 01 01	691	0.2−	0.0
2001 09 27	704	(0.8+	1.6+)	2004 05 12	E12	(0.8+	2.2+)	2009 01 02	G96	0.3+	0.1−
2001 09 27	704	0.1−	0.5+	2004 07 09	704	0.1+	0.4+	2009 01 02	G96	0.3+	0.3−
2001 09 27	704	0.4+	1.4+	2004 07 09	704	0.5−	0.0	2009 01 02	G96	0.4+	0.2−
2001 09 27	704	0.0	0.3+	2004 07 09	704	0.7−	0.9+	2009 01 02	G96	0.2+	0.3−

(203252)∗ 2001 QQ$_{99}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	112.58689		(2000.0)		+0.60389527	+0.79695720
n	0.30445616	ω	1.12312		−0.73141717	+0.54758835
a	2.1883639	Ω	306.02641		−0.31676400	+0.25496318
e	0.1138720	i	0.92302			
P	3.24	H	17.4	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1998 09 15	691	0.3−	0.3−	2001 08 27	704	0.2−	0.7+	2004 07 16	807	0.3−	0.0
1998 09 15	691	0.4−	0.1+	2001 08 27	704	0.4+	0.4−	2004 07 16	807	0.2−	0.0
1998 09 15	691	0.5−	0.8−	2001 08 27	699	1.0+	0.7+	2005 11 25	G96	0.3+	0.4−
1998 09 26	691	0.5+	0.3−	2001 08 27	704	0.1−	0.2−	2005 11 25	G96	0.5+	0.2+
1998 09 26	691	0.3+	0.4−	2001 08 27	704	0.1+	0.4−	2005 11 25	G96	0.1+	0.3−
1998 09 26	691	0.4+	0.7−	2001 08 27	699	0.6+	0.5+	2005 11 25	G96	0.6+	0.1+
1998 10 01	691	0.4+	0.2−	2001 08 28	704	0.7−	0.3+	2007 05 14	704	0.2+	0.4+
1998 10 01	691	0.0	0.1+	2001 08 28	704	1.2−	0.1+	2007 05 14	704	0.1−	0.5+
1998 10 01	691	0.5+	0.8−	2001 08 28	704	0.6−	0.7−	2007 05 14	704	0.4+	0.5−
2000 03 02	691	0.1+	0.4−	2001 09 07	704	(0.1+	1.6+)	2007 05 14	704	0.4−	0.0
2000 03 02	691	0.3−	0.1+	2001 09 07	704	0.2−	0.7+	2008 11 21	691	0.0	0.0
2000 03 02	691	0.3−	0.6−	2001 09 07	704	0.2+	1.1+	2008 11 21	691	0.1+	0.1+
2001 08 16	704	0.1+	0.5−	2001 09 07	704	0.2−	1.1+	2008 11 21	691	0.7−	0.9−
2001 08 16	704	0.7+	0.1+	2001 09 07	704	0.3+	1.2+	2008 11 30	691	0.2+	0.2+
2001 08 16	704	0.3+	0.3+	2001 09 12	704	1.1+	0.7+	2008 11 30	691	0.3−	0.3+
2001 08 16	704	0.2−	0.7−	2001 09 12	704	0.3+	0.0	2008 11 30	691	0.3−	0.2+
2001 08 16	704	0.8−	0.1−	2001 09 12	704	0.2+	0.2−	2008 11 30	G96	0.2+	0.3+
2001 08 24	691	0.2−	0.3+	2001 09 12	704	1.3+	0.3+	2008 11 30	G96	0.2+	0.2+
2001 08 24	691	0.3−	0.1+	2001 09 16	691	0.1−	0.0	2008 11 30	G96	0.4+	0.5+
2001 08 24	704	1.0+	0.7−	2001 09 16	691	0.1−	0.1−	2008 11 30	G96	0.4+	0.3+
2001 08 24	691	0.3−	0.0	2001 09 16	691	0.2+	0.1−	2008 12 04	691	0.2−	0.6+
2001 08 24	704	0.2−	0.3+	2001 09 21	704	1.0−	0.7+	2008 12 04	691	0.1+	0.4+
2001 08 24	704	0.1+	0.3−	2001 09 21	704	0.2−	0.0	2008 12 04	691	0.1+	0.2+
2001 08 27	699	0.5−	0.8+	2001 09 21	704	0.3+	0.2−	2008 12 22	691	0.2−	0.3+
2001 08 27	704	0.0	0.7+	2001 09 21	704	0.6+	0.0	2008 12 22	691	0.2+	0.4+
2001 08 27	699	(1.6+	1.2+)	2001 09 21	704	0.5−	0.3+	2008 12 22	691	0.0	0.3+

(203253)∗ 2001 QU$_{116}$

Discovered 2001 Aug. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	52.65350		(2000.0)		+0.98171397	−0.17198876
n	0.29607593	ω	82.64253		+0.12269851	+0.89940312
a	2.2294650	Ω	287.23494		+0.14554300	+0.40186302
e	0.1951620	i	4.90074			
P	3.33	H	16.6	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

1995 11 29	691	0.2+	0.0	2001 09 17	704	0.5−	0.5−	2001 10 23	699	0.3+	0.4−
1995 11 29	691	0.2+	0.2+	2001 09 18	699	0.2+	0.3+	2001 10 23	699	0.3+	0.7+
1995 11 29	691	0.3−	0.2+	2001 09 18	699	0.1+	0.1−	2001 10 23	699	0.5+	1.1+
2001 08 17	704	0.0	0.0	2001 09 18	699	0.8+	0.1+	2001 11 11	699	0.4−	1.1+
2001 08 17	704	0.8−	0.4+	2001 09 18	699	0.6+	0.0	2001 11 11	699	1.1+	0.3+
2001 08 17	704	0.3+	0.2−	2001 09 25	699	0.2−	0.1−	2001 11 11	699	0.1+	0.3−
2001 08 17	704	0.0	0.0	2001 09 25	699	0.5−	0.4−	2001 11 11	699	0.1−	0.6+
2001 08 25	704	(0.5+	1.6−)	2001 09 25	704	0.1−	0.3−	2001 11 17	699	0.1+	0.9−
2001 08 25	704	0.7+	1.3−	2001 09 25	699	0.3+	0.2−	2001 11 17	699	0.4−	0.3+
2001 08 25	704	0.6+	1.3−	2001 09 25	704	0.2−	0.4−	2001 11 17	699	0.2−	0.1+
2001 08 25	704	0.1+	1.4−	2001 09 25	699	0.2−	0.0	2001 11 17	699	0.4+	0.4−
2001 08 27	699	0.4+	0.6+	2001 09 25	704	0.3−	0.6−	2006 01 08	G96	0.0	0.6−
2001 08 27	699	0.9−	0.1+	2001 09 25	704	0.3−	0.3−	2006 01 08	G96	0.3−	0.4−
2001 08 27	699	0.1−	1.5+	2001 09 25	704	0.4−	0.8−	2006 01 08	G96	0.0	0.4−
2001 08 27	699	0.8+	0.1+	2001 10 05	644	0.0	0.1+	2006 01 08	G96	0.3+	0.6−
2001 08 31	644	0.1−	0.4+	2001 10 05	644	0.3−	0.2−	2006 02 03	G96	0.3+	0.0
2001 08 31	644	0.0	0.8+	2001 10 05	644	0.3−	0.1−	2006 02 03	G96	0.1+	0.0
2001 08 31	644	0.3+	0.4+	2001 10 13	644	0.2+	0.2−	2006 02 03	G96	0.1−	0.3+
2001 09 10	704	0.2−	0.2−	2001 10 13	644	0.1−	0.1+	2006 02 03	G96	0.4−	0.2−
2001 09 10	704	0.4−	0.1−	2001 10 13	644	0.1+	0.2−	2008 11 20	691	0.2−	0.2−
2001 09 10	704	0.6−	0.0	2001 10 17	704	0.4+	0.6+	2008 11 20	691	0.5−	0.3−
2001 09 10	699	0.2−	0.4+	2001 10 17	704	0.1+	0.8+	2008 11 20	691	0.3−	0.3−
2001 09 10	704	0.4−	0.0	2001 10 17	704	0.0	0.6+	2008 12 02	704	0.6−	0.2−
2001 09 10	704	0.5−	0.2+	2001 10 17	704	0.1+	0.8+	2008 12 02	704	0.5+	0.0
2001 09 10	699	0.3−	0.6−	2001 10 17	704	0.3+	0.3+	2008 12 02	704	0.0	0.0
2001 09 10	699	0.6−	0.0	2001 10 19	704	0.5+	0.1+	2008 12 30	704	1.3+	0.4+
2001 09 10	699	0.0	0.3+	2001 10 19	704	0.3+	0.4−	2008 12 30	704	0.1−	1.0+
2001 09 17	704	0.2−	0.3−	2001 10 19	704	0.8−	0.3+	2008 12 30	704	0.7+	0.4+
2001 09 17	704	0.3+	0.2−	2001 10 23	699	0.8+	0.2−	2008 12 30	704	1.0+	1.2+

(203254)∗ 2001 QG$_{129}$

Discovered 2001 Aug. 20 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	88.44469		(2000.0)		+0.91938638	−0.36194423
n	0.18165714	ω	84.82299		+0.25686736	+0.84899013
a	3.0876951	Ω	296.32272		+0.29790576	+0.38498329
e	0.2101373	i	9.89530			
P	5.43	H	14.8	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2001 07 20	699	0.7−	0.6−	2003 01 09	704	0.4−	0.3−	2007 11 15	699	0.1−	0.1−
2001 07 20	699	0.6−	0.1+	2003 01 09	704	0.8−	0.2+	2007 11 15	699	0.8+	0.1−
2001 07 20	699	1.2−	0.7+	2003 01 31	704	(2.0−	0.7−)	2007 11 15	699	0.6−	0.7+
2001 07 20	699	0.2−	0.3+	2003 01 31	704	(1.8−	0.5−)	2007 11 18	703	0.5−	0.1−
2001 08 20	704	0.2+	0.6+	2003 01 31	704	(1.7−	0.3−)	2007 11 18	703	0.4−	0.0
2001 08 20	704	0.7+	0.5+	2004 03 27	691	0.8+	0.7+	2007 11 18	703	1.0−	0.1−
2001 08 20	704	0.8−	0.4+	2004 03 27	691	0.7+	0.1+	2007 11 18	703	0.9+	1.2+
2001 08 20	704	0.0	1.3+	2004 03 27	691	0.7+	0.4+	2007 11 21	G96	0.1−	0.2−
2001 08 20	704	0.4+	0.6+	2006 07 01	D35	0.0	0.1−	2007 11 21	G96	0.4+	0.7−
2001 08 23	699	0.9−	0.6+	2006 07 01	D35	0.2+	0.3+	2007 11 21	G96	0.0	0.2−
2001 08 23	699	0.2+	0.5+	2006 07 01	D35	0.2−	0.6+	2007 11 21	G96	0.3−	0.3−
2001 08 23	699	0.0	0.1−	2007 10 12	699	0.8+	0.6−	2007 11 28	J95	0.0	0.1−
2001 08 23	699	0.2+	0.1+	2007 10 12	699	(1.8+	0.1−)	2007 11 28	J95	0.0	0.1−
2001 08 25	704	0.2+	0.0	2007 10 12	699	0.7+	0.1−	2007 12 03	704	0.1+	0.2−
2001 08 25	704	0.2+	0.0	2007 10 12	699	0.2+	0.0	2007 12 03	704	0.5+	0.3+
2001 08 25	704	0.3+	0.2−	2007 10 16	703	0.1−	0.4+	2007 12 03	704	0.4+	0.3+
2001 08 25	704	0.2−	0.2−	2007 10 16	703	0.1−	0.7+	2007 12 03	704	1.1−	0.5+

2001 08 25	704	0.1+	0.5−	2007 10 16	703	0.5+	0.2+	2008 01 05	704	0.6−	0.6−
2001 09 08	704	(2.2−	0.1+)	2007 10 16	703	0.3−	0.9+	2008 01 05	704	0.3−	0.1−
2001 09 08	704	1.5−	0.6+	2007 11 03	704	0.4+	0.0	2008 01 05	704	0.8−	0.6−
2001 09 08	704	0.8−	0.3−	2007 11 03	704	0.3−	0.5−	2008 01 05	704	0.7+	0.6+
2001 09 08	704	1.4−	0.0	2007 11 03	704	0.3+	0.1+	2008 01 11	704	0.2+	0.5+
2001 09 08	704	0.7−	0.8+	2007 11 03	G96	0.1+	0.2−	2008 01 11	704	0.2+	1.2+
2001 09 18	699	0.5+	0.9+	2007 11 03	704	0.3−	0.1−	2008 01 11	704	0.5−	0.9+
2001 09 18	699	0.0	0.4+	2007 11 03	G96	0.3+	0.2−	2008 01 11	704	0.2−	0.3−
2001 09 18	699	0.6−	0.9+	2007 11 03	G96	0.0	0.2−	2008 04 01	G96	0.3−	0.0
2001 09 18	699	0.7−	0.3+	2007 11 03	G96	0.2+	0.1−	2008 04 01	G96	0.3−	0.1−
2001 11 10	704	0.1+	0.9+	2007 11 08	703	(2.8+	1.1+)	2008 04 01	G96	0.9−	0.1−
2001 11 10	704	1.4+	0.0	2007 11 08	703	0.9+	0.9+	2008 04 01	G96	0.5−	0.2−
2001 11 10	704	0.4+	0.2−	2007 11 08	703	0.6−	0.2+	2009 01 07	291	0.4−	0.2+
2001 11 10	704	0.8−	0.1−	2007 11 08	703	0.2−	0.3−	2009 01 07	291	0.3−	0.2−
2003 01 05	704	0.1+	0.1+	2007 11 09	704	0.2+	0.9−	2009 01 07	291	0.1−	0.2+
2003 01 05	704	0.1+	0.4+	2007 11 09	704	0.4+	0.0	2009 01 08	291	0.1−	0.3+
2003 01 05	704	0.3+	0.6+	2007 11 09	704	0.8+	0.4−	2009 01 08	291	0.1+	0.6+
2003 01 05	704	0.8−	0.2+	2007 11 09	704	0.1+	0.0	2009 01 08	291	0.1+	0.4+
2003 01 09	704	0.8+	0.4+	2007 11 09	704	0.4+	0.1+				
2003 01 09	704	0.2+	0.4−	2007 11 15	699	0.2+	0.3+				

(203255)∗ 2001 QD$_{136}$

Discovered 2001 Aug. 22 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	75.74103		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29464039	ω	95.46270		+0.94672190	+0.31398920	
a	2.2367006	Ω	246.25361		−0.31768656	+0.87401766	
e	0.2073226	i	4.48723		−0.05284784	+0.37081519	
P	3.35	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 11 07	691	0.3+	0.3−	2001 10 14	704	0.0	1.1−	2001 12 11	704	0.2+	0.6−
1991 11 07	691	0.0	0.4−	2001 10 17	704	0.4+	0.2+	2001 12 11	704	0.0	0.2−
1991 11 07	691	0.1−	0.4−	2001 10 17	704	0.3+	0.0	2001 12 15	704	1.1+	1.0−
2001 08 22	704	1.1+	0.2−	2001 10 17	704	0.2+	0.1+	2001 12 15	704	(1.7+	0.9−)
2001 08 22	704	0.1−	0.0	2001 10 17	704	0.1+	0.1+	2001 12 15	704	1.0−	0.3−
2001 08 22	704	0.0	0.5−	2001 10 17	704	0.1+	0.2−	2001 12 15	704	0.2+	0.5+
2001 08 22	704	0.3−	0.2−	2001 10 20	644	0.3+	0.0	2001 12 15	704	0.8+	0.3−
2001 08 22	704	0.3+	0.1−	2001 10 20	644	0.5+	0.3+	2001 12 18	704	1.1−	0.0
2001 08 25	704	0.9−	0.1+	2001 10 20	644	0.2+	0.3+	2001 12 18	704	1.3−	0.5−
2001 08 25	704	0.3+	0.5+	2001 10 21	704	0.5+	0.6+	2001 12 18	704	0.7−	0.1+
2001 08 25	704	0.9−	0.2+	2001 10 21	704	0.3−	0.2+	2001 12 18	704	1.1−	0.0
2001 08 25	704	0.3−	0.7+	2001 10 21	704	1.3−	0.2+	2001 12 18	704	1.0−	0.6−
2001 08 25	704	0.4+	0.2+	2001 10 21	704	0.3+	0.4+	2004 07 14	704	0.1+	0.2+
2001 08 25	704	0.2−	0.4+	2001 10 21	704	0.2−	0.7+	2004 07 14	704	0.1+	1.0+
2001 08 28	699	0.8−	0.6+	2001 10 26	644	0.2−	0.0	2004 07 14	704	0.4+	0.3−
2001 08 28	699	1.1+	0.1−	2001 10 26	644	0.3−	0.1−	2007 04 14	G96	0.1−	0.7+
2001 08 28	699	0.8−	1.1−	2001 10 26	644	0.3−	0.2+	2007 04 14	G96	0.2+	0.5+
2001 08 28	699	0.8−	0.0	2001 11 10	704	0.1+	0.2+	2007 04 14	G96	0.9+	0.4+
2001 09 17	704	0.5−	0.2+	2001 11 10	644	0.7+	0.0	2007 04 14	G96	0.2+	0.6+
2001 09 17	704	(1.5+	1.0−)	2001 11 10	704	0.5+	0.2+	2007 05 11	G96	0.6−	0.5+
2001 09 17	704	0.3−	0.7+	2001 11 10	644	0.6+	0.3+	2007 05 11	G96	0.4−	0.5+
2001 09 17	704	0.0	0.2−	2001 11 10	644	0.1+	0.4+	2007 05 11	G96	0.3−	0.4+
2001 09 19	644	0.3−	0.5+	2001 11 10	704	0.1+	0.3+	2007 05 11	G96	0.3−	0.5+
2001 09 19	644	0.1+	0.1+	2001 11 10	704	0.0	0.2+	2008 09 04	691	0.7−	0.2−
2001 09 19	644	0.1−	0.2−	2001 11 10	704	0.4+	0.9+	2008 09 04	691	0.6−	0.3−
2001 09 20	704	0.2+	0.2+	2001 11 11	699	0.3+	0.6+	2008 09 04	691	0.4−	0.0
2001 09 20	704	0.1−	1.0+	2001 11 11	699	0.1−	0.0	2008 11 24	704	0.2−	0.4+
2001 09 20	704	1.3+	0.1+	2001 11 11	699	0.3+	0.1−	2008 11 24	704	0.1+	0.4+
2001 09 20	704	1.0+	0.1−	2001 11 11	699	0.4+	0.7−	2008 11 24	704	0.6−	0.1−
2001 09 20	704	0.7+	0.2+	2001 11 17	704	0.6+	0.1+	2008 11 24	704	0.1+	0.4−
2001 09 22	704	0.2+	0.7+	2001 11 17	704	0.2+	0.0	2008 12 01	704	0.1+	0.2+
2001 09 22	704	0.5−	0.1−	2001 11 17	704	(1.7−	0.1+)	2008 12 01	704	0.3−	0.1+
2001 09 22	704	0.6+	0.6+	2001 11 17	644	0.0	0.0	2008 12 01	704	0.8−	0.2−
2001 09 22	704	0.3+	0.3+	2001 11 17	644	0.3+	0.2+	2008 12 21	704	0.9−	0.5+
2001 09 23	704	0.5−	0.2+	2001 11 17	644	0.2+	0.6+	2008 12 21	704	0.2+	0.6+
2001 09 23	704	0.7−	0.5−	2001 11 19	704	0.3+	0.2−	2008 12 21	704	0.6+	0.6+
2001 09 23	704	0.0	0.0	2001 11 19	704	0.3−	0.3−	2008 12 21	704	0.5+	0.5+
2001 10 07	644	0.4+	0.2+	2001 11 19	704	0.5−	0.4−	2008 12 21	704	0.3−	0.4+
2001 10 07	644	0.0	0.2+	2001 11 19	704	0.8−	0.8−	2008 12 29	704	1.7+	1.3+
2001 10 07	644	0.5+	0.3+	2001 11 22	691	0.2−	1.2+	2008 12 29	704	1.7+	0.3+
2001 10 14	704	0.6−	0.2−	2001 11 22	691	0.3−	0.4−	2008 12 29	704	1.9+	0.4+
2001 10 14	704	0.2+	0.3−	2001 11 22	691	0.1−	0.3−	2008 12 29	704	0.8+	0.7+
2001 10 14	704	0.1−	0.0	2001 12 11	704	0.6−	1.1−				
2001 10 14	704	0.1+	0.5−	2001 12 11	704	0.1−	0.8−				

(203256)∗ 2001 QW$_{149}$ = 2003 CT$_{24}$

Discovered 2001 Aug. 25 by NEAT at Haleakala.

Id. A. Doppler (*MPO* 88835)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	57.73752		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18170211	ω	100.81886		+0.66219398	−0.73323375	
a	3.0871855	Ω	306.57711		+0.59011747	+0.63734994	
e	0.2473587	i	11.09163		+0.46180136	+0.23696691	
P	5.42	H	14.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 07 27	699	0.2+	1.2+	2003 02 04	704	0.2−	0.1+	2007 10 23	704	0.3−	1.3+
2001 07 27	699	0.5−	0.9+	2007 06 20	703	0.4+	1.0−	2007 10 23	704	0.2+	1.0+
2001 07 27	699	0.7−	0.6+	2007 06 20	703	0.5−	0.4+	2007 10 23	704	0.1+	0.2+
2001 07 27	699	0.6−	0.2+	2007 06 20	703	(1.1+	1.8−)	2007 11 01	703	0.3+	0.3−
2001 08 19	704	0.7−	0.1−	2007 06 20	703	1.1+	0.9−	2007 11 01	703	0.1+	0.2−
2001 08 19	704	0.6−	0.4+	2007 09 13	703	1.1−	0.3+	2007 11 01	703	0.3−	0.4−
2001 08 19	704	0.4−	0.9+	2007 09 13	703	0.2+	0.8−	2007 11 01	703	0.5−	0.6+
2001 08 19	704	0.5−	0.2−	2007 09 13	703	0.8+	1.1−	2007 11 07	699	0.0	0.5−
2001 08 25	608	0.7−	0.6−	2007 09 13	703	1.1+	0.6−	2007 11 07	699	0.2+	0.3−
2001 08 25	608	0.5−	0.2−	2007 09 15	699	0.0	0.6−	2007 11 07	699	0.3+	0.7−
2001 08 25	608	0.4−	0.6−	2007 09 15	699	0.2−	0.1−	2007 11 07	699	0.1+	0.2+
2001 08 26	608	0.1−	0.8−	2007 09 15	699	0.2+	0.5−	2007 11 11	699	0.2−	0.4−
2001 08 26	608	0.5+	0.6−	2007 09 15	699	0.1+	0.1+	2007 11 11	699	0.1−	0.2−
2001 08 26	608	0.3+	0.2−	2007 09 20	703	0.5−	0.4−	2007 11 11	699	0.1−	0.2+
2001 09 12	704	0.2+	0.1+	2007 09 20	703	0.0	0.3+	2007 11 11	699	0.2+	0.0
2001 09 12	704	0.3+	0.9+	2007 09 20	703	0.4+	0.1+	2007 12 03	704	0.2−	0.0
2001 09 12	704	0.2−	1.3+	2007 09 20	703	0.2−	0.3−	2007 12 03	704	0.3−	0.4+
2001 09 12	704	(0.5+	1.7+)	2007 10 08	703	0.4+	0.3−	2007 12 03	704	0.1+	0.0
2001 09 12	704	0.5+	1.2+	2007 10 08	703	0.2+	0.5−	2007 12 03	704	0.0	0.0
2001 09 12	704	0.2−	1.1+	2007 10 08	703	0.2−	0.5−	2007 12 03	704	0.0	0.0
2001 09 12	704	0.7+	1.4+	2007 10 08	703	0.1+	0.3−	2008 01 11	704	0.8−	1.0+
2002 12 05	704	0.0	0.7+	2007 10 10	699	0.3+	0.4−	2008 01 11	703	0.1−	1.3+
2002 12 05	704	0.1−	0.4+	2007 10 10	699	0.2+	0.2−	2008 01 11	703	(1.7−	0.3−)
2002 12 05	704	0.3+	0.5+	2007 10 10	699	0.7+	0.0	2008 01 11	704	0.6−	1.2+
2002 12 05	704	0.2+	0.4+	2007 10 12	A77	0.3−	0.2+	2008 01 11	703	0.1−	0.4+
2002 12 05	704	0.2−	0.3+	2007 10 12	A77	0.1−	0.3+	2008 01 11	703	0.3+	0.4−
2002 12 15	704	0.7+	0.5+	2007 10 12	A77	0.2−	0.4+	2008 01 11	704	0.5+	0.3+
2002 12 15	704	0.8−	0.9−	2007 10 14	703	0.0	0.3−	2008 11 09	G96	0.3−	0.3−
2002 12 15	704	0.2+	0.3+	2007 10 14	703	0.0	0.6−	2008 11 09	G96	0.0	0.4−
2002 12 15	704	0.3+	0.1+	2007 10 14	703	0.0	0.6−	2008 11 09	G96	0.2−	0.1−
2003 01 04	704	0.4−	0.7+	2007 10 14	703	0.1−	0.3−	2008 11 09	G96	0.1+	0.4+
2003 01 04	704	0.5−	0.5+	2007 10 20	B24	0.1+	0.1−	2008 11 24	G96	0.1+	0.5−
2003 01 04	704	0.0	0.3+	2007 10 20	B24	0.5+	0.3−	2008 11 24	G96	0.3−	0.1+
2003 02 02	704	0.4+	0.4+	2007 10 20	B24	0.7+	0.5−	2008 11 24	G96	0.4+	0.2+
2003 02 02	704	1.2+	0.2+	2007 10 21	703	0.1−	0.6−	2008 11 24	G96	0.1−	0.2+
2003 02 02	704	0.1+	0.3+	2007 10 21	703	0.1−	0.2−	2009 01 01	G96	0.1+	0.1−
2003 02 02	704	1.0+	0.5+	2007 10 21	703	0.7−	0.4−	2009 01 01	G96	0.2−	0.2−
2003 02 04	704	0.3−	0.4+	2007 10 21	703	0.3+	0.8+	2009 01 01	G96	0.1−	0.1−
2003 02 04	704	1.0−	1.0−	2007 10 23	704	(0.2−	1.8+)				
2003 02 04	704	0.0	0.0	2007 10 23	704	0.1+	1.0+				

(203257)∗ 2001 QC$_{153}$

Discovered 2001 Aug. 27 by P. Kušnirák at Ondřejov.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	41.44681			(2000.0)			**P**			**Q**				
n	0.29710071		ω	272.52449			+0.92607270			−0.37002135				
a	2.2243353		Ω	109.20033			+0.36981092			+0.85098369				
e	0.1914908		i	4.49323			+0.07502829			+0.37270759				
P	3.32		H	17.6	G	0.15			U	1				

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	704	0.3+	0.7+	2001 11 16	557	1.4−	0.7+	2008 11 30	704	0.1−	0.5−	
2001 08 25	704	1.1−	0.8−	2001 11 16	557	0.9−	0.8+	2008 11 30	704	0.1−	0.5−	
2001 08 25	704	1.3−	0.7−	2006 01 30	691	0.8+	0.5+	2008 11 30	704	0.1+	0.3−	
2001 08 27	557	0.5+	1.1+	2006 01 30	691	0.7+	0.1+	2008 11 30	704	0.3+	0.2−	
2001 08 27	557	0.1+	1.5+	2006 01 30	691	0.4+	0.2+	2008 12 01	691	0.4−	0.0	
2001 08 27	557	0.5−	1.1+	2006 02 03	691	0.1+	0.3+	2008 12 01	691	0.4+	0.3−	
2001 08 28	557	0.2−	0.3−	2006 02 03	691	0.2+	0.4+	2008 12 01	691	0.2−	0.1−	
2001 08 28	557	0.3−	0.7+	2006 02 03	691	0.2−	0.3+	2008 12 05	691	0.2−	0.4−	
2001 08 31	557	0.5+	1.0+	2006 02 03	691	0.1+	0.1+	2008 12 05	691	0.0	0.7+	
2001 08 31	557	0.2−	0.7+	2006 02 03	691	0.1−	0.5+	2008 12 05	691	0.4−	0.1−	
2001 08 31	557	0.4−	0.4+	2006 02 03	691	0.1−	0.5+	2008 12 21	704	0.2−	0.2+	
2001 09 12	704	0.8+	0.7+	2006 02 07	691	0.3−	0.3+	2008 12 21	704	0.1−	0.0	
2001 09 12	704	(1.8+	0.3−)	2006 02 07	691	0.3−	0.1+	2008 12 21	704	0.1−	0.6+	
2001 09 12	704	0.7+	0.5+	2006 02 07	691	0.4−	0.1+	2008 12 21	704	0.3−	0.1−	
2001 10 10	644	0.2+	0.4+	2007 06 09	691	0.0	0.5+	2008 12 21	704	0.2−	0.9−	
2001 10 10	644	0.2−	0.4+	2007 06 09	691	0.1−	0.2−	2008 12 29	704	1.5+	0.6−	
2001 10 10	644	0.4−	0.3+	2007 06 09	691	0.0	0.0	2008 12 29	704	1.5+	0.6−	
2001 10 16	644	0.4−	0.3+	2007 06 13	691	0.1+	0.6+	2008 12 29	704	1.1+	0.5−	
2001 10 16	644	0.2−	0.0	2007 06 13	691	0.1+	0.3−	2008 12 29	704	0.4+	0.3+	
2001 10 16	644	0.0	0.4+	2007 06 13	691	0.1+	0.4+					

(203258)∗ **2001 QG$_{163}$**

Discovered 2001 Aug. 23 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	46.20381			(2000.0)			**P**			**Q**				
n	0.29945967		ω	84.82640			+0.95252004			−0.30329818				
a	2.2126386		Ω	292.82730			+0.26658966			+0.87322022				
e	0.1623282		i	1.66339			+0.14709019			+0.38144024				
P	3.29		H	17.4	G	0.15			U	1				

Residuals in seconds of arc

1998 11 24	704	0.6+	0.3+	2001 09 20	704	(0.0	1.6+)	2006 01 22	G96	0.8−	0.2−	
1998 11 24	704	0.1+	1.8−	2001 09 20	704	0.0	0.7+	2006 01 22	G96	0.1−	0.0	
1998 11 24	704	0.7−	1.6−	2001 09 20	291	0.8+	0.4+	2006 01 22	G96	0.2+	0.2−	
1998 11 24	704	0.9+	1.1−	2001 09 20	704	0.5−	0.6+	2006 01 31	G96	0.4+	0.0	
2001 08 16	704	0.0	0.1+	2001 09 20	704	0.5−	0.3+	2006 01 31	G96	0.1+	0.2−	
2001 08 16	704	0.9−	0.2+	2001 09 20	291	0.1+	0.2+	2006 01 31	G96	0.0	0.2+	
2001 08 16	704	(1.9−	0.3−)	2001 09 20	291	0.7+	0.6+	2006 01 31	G96	0.4+	0.1+	
2001 08 16	704	0.6−	0.8+	2001 09 22	704	0.8+	0.2+	2006 02 01	G96	0.1+	0.1−	
2001 08 23	699	1.0−	0.3+	2001 09 22	704	0.3+	0.6+	2006 02 01	G96	0.0	0.1−	
2001 08 23	699	(1.8−	1.1+)	2001 09 22	704	0.2−	0.9+	2006 02 01	G96	0.1−	0.5−	
2001 08 23	699	(1.7−	0.4−)	2001 09 22	704	(0.6−	2.2+)	2006 02 01	G96	0.3+	0.1−	
2001 08 23	699	(2.6−	0.9−)	2001 09 22	704	0.1+	0.5+	2006 02 23	G96	(2.3−	0.4+)	
2001 08 27	699	(2.2−	1.0+)	2001 09 23	704	0.5−	0.2−	2006 02 23	G96	0.2−	0.2+	
2001 08 27	699	(1.6−	0.8+)	2001 09 23	704	0.3−	0.4+	2006 02 23	G96	0.1−	0.0	
2001 08 27	699	0.5−	1.3+	2001 09 23	704	0.9−	0.1−	2006 02 23	G96	0.0	0.1−	
2001 08 27	699	0.3−	0.6−	2001 10 11	644	0.0	0.9−	2008 12 02	691	0.2+	0.3+	
2001 09 07	704	0.5−	0.0	2001 10 11	644	0.1+	1.0−	2008 12 02	691	0.4−	0.2+	
2001 09 07	704	1.4−	0.6+	2001 10 11	644	0.5−	0.4−	2008 12 02	691	0.1+	0.3+	
2001 09 07	704	0.7−	0.4+	2006 01 05	G96	0.2−	0.1+	2008 12 04	691	0.2+	0.3+	
2001 09 07	704	0.4+	0.1+	2006 01 05	G96	0.1−	0.0	2008 12 04	691	0.6−	0.8−	
2001 09 12	704	0.2+	1.2−	2006 01 05	G96	0.1+	0.2−	2008 12 04	691	0.3+	0.2+	
2001 09 12	704	0.1+	1.4−	2006 01 05	G96	0.4−	0.2−	2008 12 22	G96	0.1+	0.1+	
2001 09 12	704	0.6−	1.1−	2006 01 20	691	0.5+	0.3+	2008 12 22	G96	0.7+	0.1+	
2001 09 12	704	0.3+	1.4−	2006 01 20	691	0.3−	0.7+	2008 12 22	G96	0.2+	0.0	
2001 09 12	704	0.4−	0.8−	2006 01 20	691	0.3+	0.6+	2008 12 22	G96	0.2−	0.4+	
2001 09 20	704	0.1−	0.5+	2006 01 22	G96	0.1−	0.3−					

(203259)∗ **2001 QE$_{165}$ = 2006 PN$_{6}$**

Discovered 2001 Aug. 24 by NEAT at Haleakala.

Id. G. V. Williams (*MPO* 103201)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	143.95860			(2000.0)			**P**			**Q**				
n	0.19268432		ω	224.27934			+0.91635045			+0.34756238				
a	2.9687375		Ω	114.41878			−0.27907187			+0.91041343				
e	0.0979496		i	12.60785			−0.28709012			+0.22438309				
P	5.12		H	15.7	G	0.15			U	1				

Residuals in seconds of arc

2001 08 11	608	0.2−	1.5−	2002 12 10	644	0.7+	0.6−	2007 11 15	703	0.1+	0.7−	
2001 08 11	608	0.2+	1.5−	2002 12 10	644	0.4+	1.1−	2007 11 15	703	0.2+	0.2−	
2001 08 11	608	0.2+	1.2−	2004 02 16	691	0.1−	0.1−	2007 11 17	703	0.3−	0.1+	
2001 08 24	608	0.2−	1.4+	2004 02 16	691	0.2+	0.1+	2007 11 17	703	0.7−	0.6+	
2001 08 24	608	1.0−	0.4+	2004 02 16	691	0.1+	0.4+	2007 11 17	703	0.1+	0.2−	
2001 08 24	608	0.1+	0.5−	2004 03 16	691	0.3+	0.0	2007 11 17	703	0.8+	0.6+	
2001 08 24	608	0.3−	0.2+	2004 03 16	691	0.3+	0.0	2008 12 03	G96	0.9−	1.3−	
2001 08 24	608	0.5−	0.2+	2004 03 16	691	0.0	0.1+	2008 12 03	G96	0.4−	0.5−	
2001 08 24	608	0.2−	0.1−	2006 08 12	644	0.4+	0.5+	2008 12 03	G96	0.2−	0.9−	
2001 08 27	644	0.2−	0.1−	2006 08 12	644	0.4+	0.6+	2008 12 03	G96	0.8−	0.9−	
2001 08 27	644	0.0	0.6−	2006 08 12	644	0.6+	0.4+	2009 01 01	G96	0.4−	0.1−	
2001 08 27	644	0.3−	0.5−	2006 08 19	644	0.1+	0.5+	2009 01 01	G96	0.2−	0.1+	
2002 12 05	608	0.3+	1.4+	2006 08 19	644	0.4+	0.4+	2009 01 01	G96	1.0−	0.1−	
2002 12 05	608	0.1+	1.0+	2006 08 19	644	0.4+	0.4+	2009 01 01	G96	0.8−	0.2−	
2002 12 05	608	0.1−	1.3+	2007 11 15	703	0.4−	0.5+					
2002 12 10	644	0.4+	1.0−	2007 11 15	703	0.7−	0.2+					

(203260)∗ **2001 QW$_{186}$ = 2003 GU$_{19}$**

Discovered 2001 Aug. 21 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 46562)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	19.31234			(2000.0)			**P**			**Q**				
n	0.30958601		ω	86.98405			+0.25296228			−0.96747414				
a	2.1641225		Ω	348.36251			+0.88372309			+0.23189079				
e	0.0790524		i	0.55878			+0.39375574			+0.10109623				
P	3.18		H	18.0	G	0.15			U	2				

Residuals in seconds of arc

2001 08 19	807	0.6−	0.7+	2003 03 23	691	0.6+	0.6+	2006 03 05	G96	0.2−	0.0	
2001 08 19	807	0.6−	1.0+	2003 03 23	691	0.3+	0.5+	2006 03 05	G96	0.1+	0.3−	
2001 08 21	691	0.7−	0.1−	2003 04 05	691	0.3+	0.6+	2006 03 05	G96	0.2+	0.3−	
2001 08 21	691	0.0	0.5+	2003 04 05	691	0.3+	0.8+	2006 03 05	G96	0.1−	0.4+	
2001 08 21	691	0.6−	0.3+	2003 04 05	691	0.4+	0.6+	2008 11 08	G96	0.4+	0.0	
2001 08 27	691	0.1−	0.3+	2003 04 07	291	0.0	0.3+	2008 11 08	G96	0.1+	0.3+	
2001 08 27	691	0.1−	0.4+	2003 04 07	291	0.1−	0.6+	2008 11 08	G96	0.4+	0.3−	
2001 08 27	691	0.3−	0.4+	2003 04 07	291	0.1+	0.3+	2008 11 08	G96	0.0	0.3−	
2001 09 12	704	0.7−	0.7+	2006 01 26	G96	0.1−	0.2−	2008 11 24	G96	0.0	0.0	
2001 09 12	704	0.3−	0.2+	2006 01 26	G96	0.1+	0.1+	2008 11 24	G96	0.3−	0.2+	
2001 09 12	704	0.1+	0.8+	2006 01 26	G96	0.4−	0.3−	2008 11 24	G96	0.3−	0.3+	
2001 09 12	704	0.2−	1.2+	2006 01 26	G96	0.4−	0.3−	2008 11 24	G96	0.2−	0.5+	
2001 09 12	704	0.1+	0.2+	2006 02 25	G96	0.3−	0.2−	2008 12 21	G96	0.3+	0.2+	
2001 09 12	704	1.1−	0.7+	2006 02 25	G96	0.0	0.1−	2008 12 21	G96	0.2−	0.1+	
2001 09 12	704	0.3+	0.8+	2006 02 25	G96	0.2−	0.1+	2008 12 21	G96	0.1+	0.0	
2001 09 12	704	0.4+	1.5+	2006 02 25	G96	0.1+	0.0	2008 12 21	G96	0.1−	0.3+	
2001 09 21	691	0.2−	0.4+	2006 02 25	G96	0.1−	0.3−	2008 12 29	691	1.4+	0.7+	
2001 09 21	691	0.5+	0.4+	2006 02 25	G96	0.2−	0.1−	2008 12 29	691	0.5−	0.3+	
2001 09 21	691	0.0	0.5+	2006 02 25	G96	0.4−	0.2−	2008 12 29	691	0.4−	0.4+	
2003 03 23	691	0.4+	0.5+	2006 02 25	G96	0.1−	0.2+					

(203261)∗ **2001 QA$_{187}$**

Discovered 2001 Aug. 21 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	63.00031			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.16300743	ω	101.02348			+0.94951564		−0.19870586	
a	3.3189276	Ω	270.77245			+0.09240026		+0.91664379	
e	0.1721460	i	14.05124			+0.29980369		+0.34681427	
P	6.05	H	14.1	G	0.15		U	2	

Residuals in seconds of arc

2001 08 14	644	0.3−	0.2+	2001 12 11	704	0.9−	0.3+	2008 01 11	704	0.5+	0.4−
2001 08 14	644	0.5−	0.3+	2001 12 11	704	(1.6−	0.2+)	2008 01 11	704	0.7+	0.4−
2001 08 14	644	0.5−	0.2+	2001 12 11	704	(1.9−	0.3−)	2008 01 11	704	0.7−	0.6+
2001 08 21	644	0.2−	0.6−	2002 12 05	704	1.2+	0.2+	2008 01 11	704	0.5−	0.8−
2001 08 21	644	0.6−	0.3−	2002 12 05	704	0.6+	0.3+	2008 01 11	704	0.3+	0.7−
2001 08 21	644	0.5−	0.1−	2002 12 05	704	0.5−	0.4+	2008 01 11	704	0.2+	0.3−
2001 08 26	699	0.5−	0.3+	2002 12 05	704	0.3−	0.4+	2008 01 11	704	0.6+	1.0−
2001 08 26	699	0.2−	0.3+	2003 01 07	704	0.0	0.2−	2008 11 24	704	1.1+	0.1+
2001 08 26	699	0.6−	0.2−	2003 01 07	704	0.5+	0.1−	2008 11 24	704	0.5−	0.1+
2001 08 26	699	0.6+	0.3−	2003 01 07	704	0.3+	0.5+	2008 11 24	704	0.9+	0.6+
2001 09 12	704	0.6−	0.7−	2003 01 07	704	0.7+	0.5+	2008 11 24	704	0.6−	1.3−
2001 09 12	704	0.3−	1.4+	2007 09 05	699	0.4+	0.2+	2008 11 24	704	1.0+	0.3−
2001 09 12	704	0.9+	0.0	2007 09 05	699	0.9−	0.1+	2008 11 24	704	0.2−	0.4−
2001 09 12	704	0.5+	0.2+	2007 09 05	699	0.4+	0.2−	2008 11 24	704	0.8+	0.5−
2001 09 12	704	0.6+	0.9+	2007 09 13	703	0.5−	0.3−	2008 11 24	704	(1.5−	1.1−)
2001 09 12	704	0.1−	0.4+	2007 09 13	703	0.2+	0.5+	2008 11 24	704	0.4+	0.5−
2001 09 12	704	1.2+	0.2+	2007 09 13	703	0.5+	0.3−	2008 11 24	704	0.8−	0.8−
2001 09 12	704	1.0+	1.1+	2007 09 13	703	0.3+	0.0	2008 12 01	704	0.3−	0.2+
2001 09 12	704	1.0+	0.7+	2007 09 14	699	0.8+	0.7−	2008 12 01	704	0.0	0.5+
2001 09 12	704	0.2−	0.4+	2007 09 14	699	0.0	1.4−	2008 12 01	704	0.2−	0.5+
2001 09 18	644	0.1−	0.7+	2007 09 14	699	0.1−	0.0	2008 12 01	704	0.1+	0.2+
2001 09 18	644	0.2−	1.0+	2007 09 14	699	0.5+	0.2−	2008 12 01	704	0.2+	0.0
2001 09 18	644	0.2−	1.0+	2007 09 14	699	0.1+	0.0	2008 12 01	691	0.2−	0.0
2001 09 22	699	0.7−	0.2+	2007 09 14	699	0.0	0.4+	2008 12 01	691	0.1+	0.1+
2001 09 22	699	0.3−	0.3−	2007 09 20	703	0.2+	0.1−	2008 12 01	691	0.2−	0.1+
2001 09 22	699	0.4+	0.1+	2007 09 20	703	0.5+	0.3+	2008 12 05	691	0.4−	0.8−
2001 09 22	699	0.1+	1.0−	2007 09 20	703	0.1+	0.3−	2008 12 05	691	0.0	0.1−
2001 09 29	644	0.0	0.5−	2007 09 20	703	0.1+	0.2−	2008 12 05	691	0.2−	0.2+
2001 09 29	644	0.3−	0.3−	2007 10 14	703	0.2+	0.2+	2008 12 21	704	(1.0+	3.2+)
2001 09 29	644	0.0	0.3−	2007 10 14	703	0.0	0.4+	2008 12 21	704	(1.6+	3.1+)
2001 10 18	704	0.1−	0.4−	2007 10 14	703	0.0	0.1+	2008 12 21	704	(1.5+	2.7+)
2001 10 18	704	0.2−	0.5−	2007 10 14	703	0.0	0.3−	2008 12 21	704	(1.5+	2.6+)
2001 10 18	704	0.2−	0.2−	2007 11 16	703	0.4+	0.3−	2008 12 21	703	0.5−	0.1−
2001 10 18	704	0.2+	0.6−	2007 11 16	703	0.2+	1.3−	2008 12 21	703	0.1−	0.6+
2001 10 18	704	0.2+	0.0	2007 11 16	703	0.8−	1.3−	2008 12 21	703	1.2−	0.6+
2001 10 19	608	1.2−	0.2+	2007 11 16	703	0.0	0.5−	2008 12 21	703	0.2−	0.3−
2001 10 19	608	0.9−	0.1−	2007 12 03	704	0.1+	0.0	2008 12 21	703	0.8+	0.5+
2001 10 19	608	1.1−	0.3−	2007 12 03	704	0.0	1.0−	2008 12 29	704	0.7+	0.2+
2001 10 23	699	0.5−	1.3+	2007 12 03	704	0.0	0.3+	2008 12 29	704	0.2+	0.0
2001 10 23	699	0.4+	0.6+	2007 12 03	704	0.5+	0.1−	2008 12 29	704	0.1−	0.2−
2001 10 23	699	0.9+	1.5+	2007 12 03	704	0.6+	0.4+	2008 12 29	704	0.2−	0.3+
2001 10 23	699	0.5−	0.8+	2008 01 11	704	0.0	0.1−				
2001 12 11	704	(1.6−	0.4−)	2008 01 11	704	0.6−	0.2+				

(203262)∗ 2001 QD$_{240}$

Discovered 2001 Aug. 24 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	110.53471			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.17918199	ω	40.69287			+0.98327844		+0.18195375	
a	3.1160648	Ω	308.82195			−0.16948073		+0.89923579	
e	0.1389776	i	0.55205			−0.06663181		+0.39782890	
P	5.50	H	16.0	G	0.15		U	0	

Residuals in seconds of arc

1996 10 10	691	0.2−	0.4−	2001 09 21	704	0.1+	0.3+	2007 10 21	691	0.3−	0.1+
1996 10 10	691	0.1+	0.4−	2001 09 21	704	0.2−	0.1+	2007 10 21	691	1.0−	0.2+
1999 03 21	645	0.0	0.3+	2001 09 22	704	0.9−	0.6+	2007 10 21	691	0.2−	0.2−
1999 03 21	645	0.0	0.2+	2001 09 22	704	0.8−	0.4+	2007 10 30	G96	0.4+	0.1−
2001 08 24	704	0.3−	0.4+	2001 09 22	704	0.5−	0.2−	2007 10 30	G96	0.5+	0.1−
2001 08 24	704	0.5+	0.2−	2001 10 11	644	0.8+	0.0	2007 10 30	G96	0.6+	0.4−
2001 08 24	704	0.5−	0.4−	2001 10 11	644	0.5+	0.2+	2007 10 30	G96	0.7+	0.2−
2001 08 27	691	0.0	0.1+	2001 10 11	644	0.5+	0.2+	2007 11 07	703	0.4+	0.8+
2001 08 27	691	0.2+	0.1−	2004 02 22	691	0.4+	0.3+	2007 11 07	703	0.4+	0.3+
2001 08 27	691	0.0	0.0	2004 02 22	691	0.7+	0.2+	2007 11 07	703	0.5−	0.3+
2001 09 11	699	(0.7−	1.8+)	2004 02 22	691	0.3+	0.3+	2007 11 07	703	0.9−	0.7+
2001 09 11	699	0.5−	0.7+	2005 05 11	G96	0.3+	0.3+	2007 11 11	G96	0.9+	0.3−
2001 09 11	699	0.3−	0.7+	2005 05 11	G96	0.5−	0.6+	2007 11 11	G96	0.5+	0.4−
2001 09 11	699	(2.4+	1.1+)	2005 05 11	G96	0.1−	0.4+	2007 11 11	G96	0.6+	0.2−
2001 09 12	704	0.4−	0.7+	2005 05 11	G96	0.3+	0.2−	2007 11 11	G96	0.7+	0.2−
2001 09 12	704	0.4−	0.2+	2005 05 14	G96	0.1−	0.2−	2007 11 17	703	0.1−	0.3−
2001 09 12	704	0.1+	0.5+	2005 05 14	G96	0.4−	0.3+	2007 11 17	703	(0.4−	1.6+)
2001 09 12	704	0.9−	0.8+	2005 05 14	G96	0.2−	0.2+	2007 11 17	703	0.2−	0.6+
2001 09 16	704	0.1−	0.1+	2005 05 14	G96	0.2−	0.1+	2007 11 17	703	0.1+	0.6−
2001 09 16	704	0.3+	0.3+	2007 10 04	691	0.2−	0.1−	2008 11 21	G96	0.2−	0.2−
2001 09 16	704	0.4+	0.8+	2007 10 04	691	0.1+	0.1+	2008 11 21	G96	1.0+	0.3−
2001 09 16	704	0.4+	1.4+	2007 10 04	691	0.0	0.1+	2008 11 21	G96	0.8+	0.0
2001 09 20	704	0.2−	0.2+	2007 10 08	691	0.1−	0.2+	2008 11 21	G96	1.1+	0.2−
2001 09 20	704	0.0	0.9+	2007 10 08	691	0.3−	0.1−	2008 12 21	G96	0.4+	0.1−
2001 09 20	704	0.2−	0.5+	2007 10 08	691	0.0	0.1+	2008 12 21	G96	0.1+	0.4−
2001 09 20	704	0.3+	0.4+	2007 10 12	691	0.2−	0.1+	2008 12 21	G96	0.1−	0.1+
2001 09 20	704	0.4−	0.8+	2007 10 12	691	0.1+	0.1−	2008 12 21	G96	0.7+	0.2−
2001 09 21	691	0.2+	0.0	2007 10 12	691	0.1−	0.1+	2008 12 22	691	0.2+	0.2+
2001 09 21	691	0.1+	0.0	2007 10 16	691	0.3−	0.3+	2008 12 22	691	0.0	0.0
2001 09 21	691	0.2+	0.2+	2007 10 16	691	0.1−	0.1+	2008 12 22	691	0.3−	0.3−
2001 09 21	704	0.6−	0.5+	2007 10 16	691	0.0	0.0				

(203263)∗ 2001 QS$_{246}$

Discovered 2001 Aug. 24 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	159.22809			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.17726039	ω	304.64654			+0.65647628		+0.75285445	
a	3.1385442	Ω	6.98917			−0.49893070		+0.48049226	
e	0.1022654	i	22.93836			−0.56578004		+0.44981925	
P	5.56	H	14.4	G	0.15		U	1	

Residuals in seconds of arc

2001 08 18	699	(0.3−	1.9−)	2001 10 12	699	0.2+	0.8+	2005 04 16	E12	0.7−	0.6+
2001 08 18	699	0.4−	0.8+	2001 10 12	699	0.2−	0.3+	2005 04 16	E12	0.2−	0.0
2001 08 18	699	0.1−	0.2−	2001 10 12	699	0.2−	0.3+	2005 04 16	E12	0.1+	0.9+
2001 08 18	699	(2.7−	0.6+)	2001 10 12	699	0.6−	0.5+	2006 07 20	E12	0.8−	0.1−
2001 08 24	704	0.0	0.1−	2001 10 14	704	0.1+	0.3+	2006 07 20	E12	0.4−	0.4−
2001 08 24	704	0.4+	0.3−	2001 10 14	704	0.4+	0.4+	2006 07 20	E12	0.5−	0.1+
2001 08 24	704	0.3+	0.1−	2001 10 14	704	0.1+	0.3+	2006 07 20	E12	0.5+	0.4+
2001 08 24	704	0.1+	0.3+	2001 10 14	704	0.5+	0.4+	2006 07 29	E12	0.4+	0.7+
2001 08 27	699	1.2+	0.4+	2001 10 14	704	0.6+	0.2+	2006 07 29	E12	0.1+	0.3+
2001 08 27	699	0.1−	0.8−	2001 10 17	704	(1.6−	2.3+)	2006 07 29	E12	0.0	0.4+
2001 08 27	699	1.1−	0.2−	2001 10 17	704	(2.8−	1.7+)	2006 07 29	E12	0.0	0.4+
2001 08 27	699	1.0−	0.9+	2001 10 17	704	(1.7−	2.2+)	2006 08 25	E12	0.5−	0.9+
2001 09 10	704	0.5−	0.2+	2001 10 18	704	0.8−	1.0−	2006 08 25	E12	0.4−	0.1+
2001 09 10	704	0.0	0.7+	2001 10 18	704	0.1−	0.4−	2006 08 25	E12	0.3+	0.6−
2001 09 10	704	0.4−	0.3+	2001 10 18	704	0.3+	1.5−	2006 08 25	E12	0.1+	0.4+
2001 09 10	704	0.8+	0.1−	2001 10 18	704	1.0+	0.9−	2006 10 11	E12	0.0	0.4+
2001 09 10	704	0.2+	0.1−	2001 10 20	644	0.1+	0.3+	2006 10 11	E12	0.3−	0.4−
2001 09 11	699	(1.5−	1.1+)	2001 10 20	644	0.1+	0.2+	2006 10 11	E12	0.9+	0.7+
2001 09 11	699	0.1+	0.2+	2001 10 20	644	0.1+	0.2+	2006 10 11	E12	0.0	0.7−
2001 09 11	699	0.2−	0.1−	2001 10 21	704	0.6−	1.3−	2007 11 04	703	0.4+	0.1−
2001 09 11	699	1.0−	0.1−	2001 10 21	704	0.7−	1.1−	2007 11 04	703	1.4+	0.6+
2001 09 20	704	0.2−	0.5+	2001 10 21	704	0.7−	1.0−	2007 11 04	703	0.8−	0.1−
2001 09 20	704	0.2+	0.6+	2001 10 21	704	0.6−	0.1−	2007 11 04	703	0.6−	0.3−
2001 09 20	704	0.0	0.5+	2004 03 23	704	0.6+	0.0	2008 12 06	G96	0.0	0.3−
2001 09 20	704	0.7+	0.3+	2004 03 23	704	0.1+	0.7+	2008 12 06	G96	0.3+	0.4−
2001 09 23	704	1.1−	0.7−	2004 03 23	704	0.6+	0.0	2008 12 06	G96	0.2+	0.2−
2001 09 23	704	0.1+	0.0	2004 03 23	704	0.9+	0.3−	2008 12 06	G96	0.0	0.3−

2001 09 23	704	0.9−	0.1+	2004 03 23	704	0.7+	0.1−	2008 12 22	704	0.5−	0.6+
2001 09 23	704	1.3+	0.7+	2004 03 25	704	0.8+	0.1+	2008 12 22	704	0.3+	0.6−
2001 09 28	644	0.0	0.4+	2004 03 25	704	0.8+	0.3+	2008 12 22	704	0.1−	0.5+
2001 09 28	644	0.3−	0.3+	2004 03 25	704	0.2+	0.3+	2008 12 22	704	0.2+	1.4+
2001 09 28	644	0.1−	0.4+	2005 04 16	E12	0.1−	0.9+	2008 12 22	704	1.1−	1.1+

(203264)∗ 2001 QQ$_{249}$

Discovered 2001 Aug. 24 by R. A. Tucker at the Goodricke-Pigott Observatory, Tucson.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	86.14183		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17996461	ω	252.79027		+0.48716734	−0.87113651	
a	3.1070242	Ω	167.49376		+0.86954103	+0.47731881	
e	0.2243832	i	16.51487		+0.08103319	+0.11527333	
P	5.48	H	14.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	683	1.0−	0.2−	2001 10 28	644	0.1−	0.9+	2006 08 29	691	0.1+	0.4+
2001 08 24	683	0.2−	1.3+	2002 01 05	699	0.2+	0.0	2006 08 29	691	0.2+	0.6+
2001 08 27	644	0.3+	0.9+	2002 01 05	699	0.5−	0.7+	2006 08 29	691	0.2+	0.6+
2001 08 27	644	0.4+	0.1+	2002 01 05	699	1.1−	0.4−	2006 08 30	704	0.3+	0.7+
2001 08 27	644	0.3+	1.0+	2002 01 05	699	0.5−	0.6−	2006 08 30	704	0.2−	0.1−
2001 08 27	644	0.3+	0.1+	2003 01 28	704	0.1+	1.2+	2006 08 30	704	0.3+	0.8+
2001 08 27	644	0.3+	0.9+	2003 01 28	704	0.5−	1.1+	2006 08 30	704	0.2+	0.2−
2001 08 27	644	0.6+	0.4+	2003 01 28	704	0.3−	0.5+	2006 09 14	703	0.6−	0.0
2001 09 16	704	0.4−	0.2+	2003 02 24	A38	0.2+	1.4+	2006 09 14	703	0.4−	0.5−
2001 09 16	704	0.5−	0.0	2003 02 24	A38	0.1+	1.2+	2006 09 14	703	0.3+	0.5+
2001 09 16	704	0.8−	0.1+	2003 02 24	A38	1.1−	0.5+	2006 09 14	703	0.4−	0.2−
2001 09 16	704	0.6−	0.1−	2003 03 06	699	0.2−	1.5+	2006 09 24	699	0.8−	1.1+
2001 09 17	699	0.3−	0.3+	2003 03 06	699	0.1+	0.7+	2006 09 24	699	1.4−	1.0+
2001 09 17	699	0.6−	0.2−	2003 03 06	699	1.1+	0.1+	2006 09 24	699	0.3−	0.8+
2001 09 17	699	0.7−	0.2−	2003 03 06	699	1.2−	0.5+	2006 09 24	699	0.6−	1.0+
2001 09 17	699	0.2+	1.0+	2003 03 07	704	1.1+	1.0+	2006 09 27	G96	0.2+	0.1−
2001 09 18	645	0.1+	0.1−	2003 03 07	704	0.5−	0.3+	2006 09 27	G96	0.4+	0.2−
2001 09 18	645	0.1+	0.2−	2003 03 07	704	1.2+	0.4+	2006 09 27	G96	0.0	0.1−
2001 09 21	645	0.1+	0.1−	2003 03 07	704	0.3+	1.2+	2006 09 27	G96	0.0	0.1+
2001 09 21	645	0.1+	0.1−	2003 03 09	704	0.4−	0.5+	2006 10 19	G96	0.2+	0.1+
2001 09 25	704	0.9−	0.9+	2003 03 09	704	0.4+	1.3+	2006 10 19	G96	0.4+	0.2−
2001 09 25	704	0.6−	0.7+	2003 03 09	704	0.8+	1.1+	2006 10 19	G96	0.2+	0.4−
2001 09 25	704	0.8−	0.6+	2003 03 09	704	0.4+	1.0+	2006 10 19	G96	0.5+	0.5+
2001 09 25	704	0.4−	0.4+	2003 03 09	704	0.2+	0.8+	2006 10 27	G96	0.5−	0.6−
2001 09 25	704	0.4−	0.1+	2006 08 16	644	0.1−	0.3+	2006 10 27	G96	0.8−	0.2−
2001 10 11	704	0.6−	0.5+	2006 08 16	644	0.1+	0.4+	2006 10 27	G96	0.0	0.5−
2001 10 11	704	0.4−	0.1−	2006 08 16	644	0.0	0.4+	2006 10 27	G96	0.3+	0.2+
2001 10 11	704	0.5−	0.1+	2006 08 16	644	0.3+	0.1−	2006 11 16	G96	0.1+	0.3−
2001 10 11	704	0.2+	0.1−	2006 08 16	644	0.0	0.3+	2006 11 16	G96	0.1−	0.1−
2001 10 11	704	0.4−	0.5−	2006 08 16	644	0.2+	0.5+	2006 11 16	G96	0.3+	0.3+
2001 10 15	644	0.0	0.2+	2006 08 24	704	0.6+	1.0+	2006 11 16	G96	0.1+	0.1−
2001 10 15	644	0.1−	0.2+	2006 08 24	704	0.7+	0.4+	2008 02 29	704	0.7+	0.3+
2001 10 15	644	0.0	0.3+	2006 08 24	704	(0.3+	1.9+)	2008 02 29	704	0.7−	0.2−
2001 10 19	699	0.1+	0.1−	2006 08 24	704	(0.3+	1.7+)	2008 02 29	704	0.1−	0.6−
2001 10 19	699	0.3+	0.3+	2006 08 28	699	0.8−	1.1+	2008 12 31	691	0.2+	0.2+
2001 10 19	699	0.1−	0.3+	2006 08 28	699	0.5+	0.3+	2008 12 31	691	0.1+	0.2+
2001 10 19	699	0.5−	0.6+	2006 08 28	699	0.3−	1.4+	2008 12 31	691	0.4−	0.1−
2001 10 23	644	0.7+	0.2−	2006 08 28	699	0.6−	0.1+	2009 01 08	691	0.6+	0.0
2001 10 23	644	0.6+	0.1−	2006 08 28	703	0.4−	0.7+	2009 01 08	691	0.0	0.1−
2001 10 23	644	0.8+	0.1+	2006 08 28	703	0.6−	0.5+	2009 01 08	691	0.2−	1.0+
2001 10 28	644	0.0	0.9+	2006 08 28	703	0.5−	0.0				
2001 10 28	644	0.1+	0.9+	2006 08 28	703	(1.3−	2.4−)				

(203265)∗ 2001 QB$_{258}$

Discovered 2001 Aug. 25 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	93.64093		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30610345	ω	322.81580		+0.99554413	+0.07800575	
a	2.1805057	Ω	32.82907		−0.04394736	+0.88092244	
e	0.1951189	i	5.60828		−0.08342970	+0.46678770	
P	3.22	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 12 17	704	1.8+	0.0	2001 10 14	608	0.8−	0.2+	2001 12 15	704	0.7−	0.6+
1998 12 17	704	0.7+	0.6−	2001 10 14	608	0.6−	0.1+	2001 12 15	704	0.1−	0.1+
1998 12 17	704	0.2−	0.9−	2001 10 14	608	0.5−	0.1+	2001 12 15	704	0.7−	0.2+
1998 12 17	704	1.9−	0.9+	2001 10 15	704	0.3−	0.3−	2001 12 15	704	0.3+	0.3+
2001 08 18	699	0.8+	0.3+	2001 10 15	704	0.1−	0.0	2003 04 04	691	0.2+	0.7+
2001 08 18	699	1.1+	0.6−	2001 10 15	704	0.1+	0.3−	2003 04 04	691	0.4+	0.5+
2001 08 18	699	0.7+	0.0	2001 10 15	704	0.1−	0.2−	2003 04 04	691	0.3−	0.5+
2001 08 18	699	0.7−	0.7+	2001 10 15	704	0.2−	0.4−	2003 04 11	691	0.1+	0.3+
2001 08 25	704	0.6−	0.2+	2001 10 16	704	0.6−	0.4+	2003 04 11	691	0.9+	0.4+
2001 08 25	704	0.1−	0.7+	2001 10 16	704	0.6−	0.0	2003 04 11	691	0.3+	0.3+
2001 08 25	704	0.1−	0.5+	2001 10 16	704	0.7−	0.0	2004 06 14	644	0.1−	0.5+
2001 08 25	704	0.4−	0.5+	2001 10 16	704	0.3−	0.4−	2004 06 14	644	0.1−	0.5+
2001 08 27	699	0.2+	0.3+	2001 10 16	704	0.7−	0.3−	2004 06 14	644	0.2−	0.6+
2001 08 27	699	0.4−	1.2+	2001 10 18	644	0.2−	0.2−	2004 07 09	644	0.2−	0.5+
2001 08 27	699	0.3−	0.7+	2001 10 18	644	0.4−	0.2−	2004 07 09	644	0.1−	0.5+
2001 08 27	699	0.4−	1.2+	2001 10 18	644	0.5−	0.3−	2004 07 09	644	0.0	0.4+
2001 09 11	699	0.9+	0.5−	2001 10 20	704	0.2+	0.2−	2004 07 11	699	0.4−	0.4+
2001 09 11	699	0.5+	0.5+	2001 10 20	704	0.1+	0.1−	2004 07 11	699	0.1+	0.3−
2001 09 11	699	0.3+	0.3+	2001 10 20	704	0.2+	0.1−	2004 07 11	699	0.7−	0.8+
2001 09 11	699	1.2+	0.4−	2001 10 20	704	0.4+	0.3+	2004 07 11	699	0.9−	0.5−
2001 09 16	704	0.4+	0.4−	2001 10 20	704	0.5+	0.2+	2004 07 27	E12	0.2−	0.3+
2001 09 16	704	0.7+	0.4−	2001 10 22	704	0.1+	0.4−	2004 07 27	E12	0.3+	0.1+
2001 09 16	704	0.4+	0.5−	2001 10 22	704	0.1+	0.8−	2004 07 27	E12	0.2+	0.4+
2001 09 16	704	0.3+	0.3−	2001 10 22	704	0.4+	0.8−	2004 07 27	E12	0.4+	0.2+
2001 09 16	704	0.0	1.1−	2001 10 23	704	0.1+	0.0	2004 08 15	428	0.2+	0.2+
2001 09 19	704	0.3+	0.2+	2001 10 23	704	0.5+	0.1+	2004 08 15	428	0.0	0.2−
2001 09 19	704	0.3+	0.1+	2001 10 23	704	0.2−	0.2−	2004 09 05	E12	0.2+	0.1−
2001 09 19	704	0.1+	0.3+	2001 10 23	704	0.1+	0.4−	2004 09 05	E12	0.1+	0.1−
2001 09 19	704	0.0	0.2+	2001 10 23	704	0.2−	0.5−	2004 09 05	E12	0.0	0.1+
2001 09 19	704	0.1+	0.2−	2001 10 24	704	0.0	0.1−	2004 09 05	E12	0.3+	0.0
2001 09 21	704	0.3−	0.1−	2001 10 24	704	0.1−	0.1−	2004 09 15	E12	0.3−	0.0
2001 09 21	704	0.3−	0.1+	2001 10 24	704	0.3+	0.2−	2004 09 15	E12	0.0	0.3+
2001 09 21	704	0.0	0.1+	2001 10 24	704	0.2−	0.4−	2004 09 15	E12	0.7+	0.0
2001 09 21	704	0.2−	0.1+	2001 10 24	704	0.0	0.3−	2004 09 15	E12	0.1+	0.0
2001 09 21	704	0.2−	0.3+	2001 11 09	704	0.4+	0.3−	2004 10 13	704	0.3+	0.5−
2001 09 26	704	0.9−	0.5+	2001 11 09	704	0.1−	1.0+	2004 10 13	704	0.6−	0.3−
2001 09 26	704	0.7−	0.1−	2001 11 09	704	0.4+	0.7+	2004 10 13	704	0.4−	0.3+
2001 09 26	704	1.1−	0.1−	2001 11 09	704	0.1+	0.8+	2004 10 13	704	0.1+	0.3−
2001 09 26	704	1.1−	0.1+	2001 11 09	704	0.3−	0.5+	2004 10 13	704	1.1−	1.2+
2001 09 26	704	1.0−	0.2−	2001 11 19	704	0.0	0.1+	2006 01 26	703	1.3+	0.4+
2001 10 07	644	0.1+	0.1+	2001 11 19	704	0.5+	0.4+	2006 01 26	703	0.5−	0.4−
2001 10 07	644	0.0	0.3+	2001 11 19	704	0.4+	0.9+	2006 01 26	703	1.2−	0.5+
2001 10 07	644	0.5+	0.2+	2001 11 19	704	0.2−	0.6+	2006 01 26	703	(1.7+	0.0)
2001 10 12	699	0.3+	0.1−	2001 11 19	704	0.1+	1.5+	2006 02 20	703	0.4+	0.9+
2001 10 12	699	0.3+	0.0	2001 11 21	704	0.1−	0.2−	2006 02 20	703	0.6+	1.5+
2001 10 12	699	0.2+	0.2−	2001 11 21	704	0.2+	0.1+	2006 02 20	703	0.7−	1.2+
2001 10 12	699	0.2+	0.1−	2001 11 21	704	0.4+	0.4−	2006 02 20	703	0.1−	0.6+
2001 10 13	704	0.0	0.5+	2001 11 21	704	0.1+	0.3−	2008 11 20	G96	0.1−	0.5−
2001 10 13	704	0.1−	0.7+	2001 11 21	704	0.6+	0.6+	2008 11 20	G96	0.5+	0.1−
2001 10 13	704	0.3−	0.4+	2001 12 11	704	0.3+	0.6+	2008 11 20	G96	0.2+	0.8−
2001 10 13	704	0.2−	0.4+	2001 12 11	704	0.5+	0.3+	2008 11 20	G96	0.4+	0.3−
2001 10 14	699	0.3−	0.1+	2001 12 11	704	0.1−	0.7+	2008 12 30	703	0.7+	1.0−
2001 10 14	699	0.1−	0.2+	2001 12 11	704	0.3+	0.6+	2008 12 30	703	0.9−	0.1−
2001 10 14	699	0.4−	0.1+	2001 12 11	704	0.3−	0.7+	2008 12 30	703	(0.1+	3.3−)
2001 10 14	699	0.2−	0.1+	2001 12 15	704	0.4−	0.3−	2008 12 30	703	(0.0	1.6−)

(203266)∗ 2001 QF$_{268}$

Discovered 2001 Aug. 20 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	102.90390		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17673130	ω	78.12699		+0.96342128	+0.26027985	
a	3.1448051	Ω	266.76141		−0.26396919	+0.88054529	
e	0.1308384	i	3.66534		−0.04625693	+0.39609897	
P	5.58	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 13	608	0.7+	0.1−	2001 09 24	644	0.4−	0.3+	2007 10 18	691	0.3−	0.3+	
2001 08 13	608	0.6+	0.2−	2001 09 24	644	0.7−	0.7+	2007 10 18	691	0.5−	0.2−	
2001 08 13	608	0.5+	0.4−	2002 12 06	695	0.1+	0.0	2007 10 18	691	0.1−	0.1+	
2001 08 20	704	0.7−	0.3−	2002 12 06	695	0.0	0.1+	2007 10 19	704	(1.7+	0.2+)	
2001 08 20	704	0.2+	0.6+	2004 01 30	691	0.1+	0.4+	2007 10 19	704	(0.3−	2.0+)	
2001 08 20	704	0.3+	0.1+	2004 01 30	691	0.4+	0.3+	2007 10 19	704	1.2−	1.4+	
2001 08 23	699	0.4−	0.3+	2004 01 30	691	0.0	0.2+	2007 10 19	704	0.1−	0.6+	
2001 08 23	699	0.5−	0.0	2005 04 06	691	0.1+	0.8+	2007 10 20	703	0.5+	1.4+	
2001 08 23	699	0.0	0.1+	2005 04 06	691	0.2+	0.7+	2007 10 20	703	0.0	1.1−	
2001 08 23	699	(0.5−	1.6+)	2005 04 06	691	0.1+	0.4+	2007 10 20	703	0.1+	0.2+	
2001 09 08	704	0.3−	0.7+	2005 04 15	691	0.4+	0.6+	2007 10 20	703	1.3+	0.6−	
2001 09 08	704	0.7+	0.0	2005 04 15	691	0.5+	0.7+	2007 11 01	704	0.3−	0.6+	
2001 09 08	704	0.1−	0.9+	2005 04 15	691	0.2+	0.4+	2007 11 01	704	0.4+	0.3−	
2001 09 08	704	0.1+	0.9+	2007 09 14	704	0.1+	1.0−	2007 11 01	704	0.3+	0.2+	
2001 09 09	704	(2.7+	3.1−)	2007 09 14	704	0.9+	0.8−	2007 11 07	704	0.2−	0.2−	
2001 09 09	704	1.0+	1.1−	2007 09 14	704	0.0	0.2+	2007 11 07	704	0.1+	0.6+	
2001 09 09	704	0.2+	1.3−	2007 09 17	704	0.8−	1.3+	2007 11 07	704	0.0	0.0	
2001 09 12	704	0.1+	0.2+	2007 09 17	704	0.5+	0.2+	2007 11 07	704	0.9−	0.5+	
2001 09 12	704	0.1+	0.1−	2007 09 17	704	0.3+	0.3+	2007 11 07	704	0.0	0.4+	
2001 09 12	704	0.2−	0.3+	2007 10 05	691	0.4−	0.3+	2007 11 13	703	0.2+	0.0	
2001 09 12	704	0.4−	0.6−	2007 10 05	691	0.3−	0.1+	2007 11 13	703	0.6−	0.5+	
2001 09 12	704	0.8−	0.2+	2007 10 05	691	0.5+	0.3−	2007 11 13	703	0.2+	1.0−	
2001 09 18	699	0.6+	0.7+	2007 10 09	704	0.2+	0.4−	2007 11 13	703	0.9+	0.3+	
2001 09 18	699	0.2+	0.3+	2007 10 09	704	0.3+	0.2+	2008 03 01	G96	0.6−	0.3−	
2001 09 18	699	0.2−	0.1+	2007 10 09	704	1.0+	0.4+	2008 03 01	G96	0.7+	0.1+	
2001 09 18	699	0.5−	0.2+	2007 10 09	704	1.0+	0.8+	2008 03 01	G96	0.4+	0.5−	
2001 09 20	704	0.1−	0.1+	2007 10 09	704	0.8+	0.6+	2008 03 01	G96	0.5+	0.1−	
2001 09 20	704	0.1−	0.2−	2007 10 11	703	0.2+	0.1+	2008 12 04	G96	0.1−	0.3−	
2001 09 20	704	0.1+	0.0	2007 10 11	703	1.2−	0.1+	2008 12 04	G96	0.5+	0.2−	
2001 09 20	704	0.0	0.4+	2007 10 11	703	(0.5−	1.6−)	2008 12 04	G96	0.1−	0.3−	
2001 09 20	704	0.2−	0.1+	2007 10 11	703	0.3+	0.1−	2008 12 04	G96	0.3+	0.0	
2001 09 22	704	0.0	0.3+	2007 10 12	704	0.6+	1.4+	2008 12 21	G96	0.0	0.1−	
2001 09 22	704	0.0	0.1−	2007 10 12	704	0.9+	0.7+	2008 12 21	G96	0.0	0.1−	
2001 09 22	704	0.0	0.7+	2007 10 12	704	0.2+	0.9+	2008 12 21	G96	0.4+	0.2−	
2001 09 22	704	0.3−	0.3+	2007 10 12	704	0.3+	0.3+	2008 12 21	G96	0.3−	0.3−	
2001 09 22	704	0.1−	0.5+	2007 10 15	704	(1.2−	1.7+)	2008 12 29	704	0.7−	0.3+	
2001 09 23	704	0.6−	0.2−	2007 10 15	704	1.1−	0.7+	2008 12 29	704	0.4−	0.0	
2001 09 23	704	0.3−	0.3−	2007 10 15	704	1.1−	0.4+	2008 12 29	704	1.3−	1.5+	
2001 09 23	704	0.5−	0.0	2007 10 15	704	1.3−	0.6+					
2001 09 24	644	0.6−	0.6+	2007 10 15	704	1.5−	0.3+					

(203267)∗ 2001 QJ$_{275}$

Discovered 2001 Aug. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	194.96802		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19148558	ω	157.84548		+0.12610487	+0.97857422	
a	2.9811146	Ω	119.06624		−0.93580676	+0.17179074	
e	0.0984968	i	10.73164		−0.32918576	−0.11349204	
P	5.15	H	15.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 07 04	691	0.1−	0.2+	2004 01 30	691	0.1+	0.1+	2006 07 25	644	0.2−	0.6+	
1995 07 04	691	0.1−	0.4+	2004 02 09	926	0.8+	0.2−	2006 07 25	644	0.2+	0.2+	
1995 07 04	691	0.1+	0.4+	2004 02 09	926	0.1−	1.2+	2006 07 25	644	0.1−	0.5+	
2001 08 19	704	0.1−	0.3+	2004 02 09	926	0.3+	0.3+	2006 08 12	644	0.0	0.5+	
2001 08 19	704	0.1−	1.1+	2004 02 23	704	0.5+	0.5+	2006 08 12	644	0.1+	0.6+	
2001 08 19	704	0.8−	1.1+	2004 02 23	704	0.9−	0.4+	2006 08 12	644	0.0	0.6+	
2001 08 25	699	0.2−	0.2+	2004 02 23	704	1.3+	0.5+	2006 08 14	644	0.2−	0.6+	
2001 08 25	699	(0.8−	1.7+)	2004 02 23	704	0.2+	1.0+	2006 08 14	644	0.1+	0.5+	
2001 08 25	699	0.2−	0.2+	2005 03 17	703	0.2+	0.2−	2006 08 14	644	0.1−	0.6+	
2001 08 25	699	0.1+	0.4+	2005 03 17	703	0.5−	0.5+	2007 11 15	703	0.8−	0.7+	
2003 12 18	291	0.3−	0.4+	2005 03 17	703	0.0	0.4−	2007 11 15	703	(2.6−	1.2+)	
2003 12 18	291	0.3−	0.3+	2005 03 17	703	1.0+	0.9−	2007 11 15	703	1.1+	0.2+	
2003 12 18	291	0.1−	0.3+	2005 04 04	703	0.3+	0.5−	2007 11 15	703	0.7+	0.8−	
2004 01 22	704	0.9+	0.5+	2005 04 04	703	0.0	0.2+	2008 12 29	691	0.1−	0.3+	
2004 01 22	704	1.0+	0.1+	2005 04 04	703	0.5+	0.8−	2008 12 29	691	0.3−	0.3−	
2004 01 22	704	0.5+	0.2−	2005 04 04	703	0.7−	0.4−	2008 12 29	691	0.1−	0.1+	
2004 01 22	704	0.6+	0.1+	2005 05 04	703	0.2+	0.8+	2009 01 08	691	0.5−	0.3+	
2004 01 22	704	0.5+	0.1−	2005 05 04	703	0.2+	0.5+	2009 01 08	691	0.2−	0.2+	
2004 01 30	691	0.2+	0.1+	2005 05 04	703	0.3−	0.1+	2009 01 08	691	0.2−	0.1−	
2004 01 30	691	0.3+	0.1+	2005 05 04	703	0.3+	0.4+					

(203268)∗ 2001 QW$_{278}$

Discovered 2001 Aug. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	21.73766		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28738215	ω	305.23229		+0.98827937	−0.13922812	
a	2.2742045	Ω	62.84451		+0.15261542	+0.89163640	
e	0.2269273	i	4.03473		+0.00352544	+0.43081326	
P	3.43	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 01 29	691	0.0	0.6−	2006 01 06	704	0.1+	0.3+	2008 10 24	G96	0.3+	0.5−	
1996 01 29	691	0.4−	0.5+	2006 01 09	G96	0.3−	0.3−	2008 10 24	704	0.3−	0.1+	
1996 01 29	691	0.2−	0.2+	2006 01 09	G96	0.1−	0.7−	2008 10 24	G96	0.0	0.4−	
2001 08 19	704	0.1−	0.1−	2006 01 09	G96	0.3−	0.2−	2008 10 24	704	0.3−	0.3+	
2001 08 19	704	0.8+	0.7+	2006 01 09	G96	0.0	0.3−	2008 10 27	A50	0.0	0.2−	
2001 08 19	704	0.2−	0.4+	2008 09 22	691	0.1−	0.2+	2008 10 27	A50	0.2−	0.0	
2001 08 25	608	1.0+	0.1+	2008 09 22	691	0.0	0.1−	2008 10 27	A50	0.2−	0.2+	
2001 08 25	608	0.7+	0.4−	2008 09 22	691	0.1+	0.0	2008 10 27	A50	0.1−	0.7+	
2001 08 25	608	0.9+	0.6−	2008 09 23	704	0.2+	0.1+	2008 10 29	703	(1.6+	2.2+)	
2001 09 10	699	0.3−	0.7+	2008 09 23	704	0.1+	0.1+	2008 10 29	703	(0.7+	1.6+)	
2001 09 10	699	0.8−	0.4−	2008 09 23	704	1.0+	0.5−	2008 10 29	703	(2.0+	1.9+)	
2001 09 10	699	0.4−	0.2−	2008 09 23	704	(0.3+	1.7−)	2008 10 29	703	(2.7+	1.9+)	
2001 09 10	699	0.6−	0.5−	2008 09 23	704	0.3+	1.2−	2008 10 30	703	0.6+	0.8−	
2001 09 11	704	0.7+	0.5−	2008 09 26	691	0.1−	0.2+	2008 10 30	703	1.1+	0.3−	
2001 09 11	704	(1.0+	1.7−)	2008 09 26	691	0.1−	0.1−	2008 10 30	703	0.8+	0.5−	
2001 09 11	704	0.3+	0.5−	2008 09 26	691	0.2−	0.1+	2008 10 30	703	0.3−	0.2−	
2001 10 10	644	0.4+	0.5+	2008 09 29	704	0.1−	0.3+	2008 10 31	704	0.8+	1.1+	
2001 10 10	644	0.0	0.3+	2008 09 29	704	0.1−	1.0+	2008 10 31	704	0.0	0.1−	
2001 10 10	644	0.3−	0.4+	2008 09 29	704	0.2−	0.9+	2008 10 31	704	0.9+	0.7+	
2001 10 11	644	0.5−	0.2−	2008 09 29	704	0.2+	0.7+	2008 10 31	704	0.3+	0.2+	
2001 10 11	644	0.2−	0.1−	2008 09 29	704	0.2−	0.7+	2008 10 31	704	0.7+	0.8+	
2001 10 11	644	0.1−	0.2+	2008 10 04	J75	0.5+	0.1−	2008 11 08	703	0.0	0.0	
2005 10 30	G96	0.3−	0.3+	2008 10 04	J75	0.3+	0.3−	2008 11 08	703	0.1+	0.4−	
2005 10 30	G96	0.1−	0.5−	2008 10 04	J75	0.3+	0.3−	2008 11 08	703	0.3−	0.2−	
2005 10 30	G96	0.4+	0.2−	2008 10 05	J75	0.5+	0.3−	2008 11 08	703	0.6−	0.3+	
2005 10 30	G96	0.7−	0.1+	2008 10 05	J75	0.4+	0.2−	2008 11 19	703	(2.1−	0.9−)	
2005 12 25	691	0.4+	0.2−	2008 10 05	J75	0.2+	0.5−	2008 11 19	703	0.8−	0.1+	
2005 12 25	691	0.3+	0.3−	2008 10 08	691	0.4−	0.1−	2008 11 19	703	0.6−	0.4−	
2005 12 25	691	0.2+	0.0	2008 10 08	691	0.5−	0.1−	2008 11 19	703	(1.9−	0.4+)	
2005 12 30	G96	0.4+	0.4−	2008 10 08	691	0.5−	0.1+	2008 11 25	A77	0.4+	0.7+	
2005 12 30	G96	0.1+	0.4−	2008 10 08	703	0.1−	0.2−	2008 11 25	A77	0.1+	0.3+	
2005 12 30	G96	0.2−	0.2−	2008 10 08	703	0.1−	0.9−	2008 11 25	A77	0.2−	0.2−	
2005 12 30	G96	0.2−	0.0	2008 10 08	703	(3.4+	0.8+)	2008 12 30	G96	0.4+	0.3−	
2006 01 06	691	0.0	0.2+	2008 10 24	704	0.3−	0.1+	2008 12 30	G96	0.1+	0.3−	
2006 01 06	691	0.0	0.2+	2008 10 24	704	0.1−	0.0	2008 12 30	G96	0.3+	0.2−	
2006 01 06	691	0.2+	0.3+	2008 10 24	G96	0.3+	0.3−	2008 12 30	G96	0.0	0.6−	
2006 01 06	704	0.3+	1.1+	2008 10 24	704	0.3−	0.1−					
2006 01 06	704	0.6−	0.1+	2008 10 24	G96	0.1+	0.3−					

(203269)∗ 2001 QP$_{280}$

Discovered 2001 Aug. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	58.49618		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29795502	ω	266.05243		+0.98917517	−0.10458091	
a	2.2200815	Ω	99.92920		+0.13621498	+0.91528871	
e	0.2536816	i	5.99829		−0.05457070	+0.38898511	
P	3.31	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 19	704	0.1+	0.0	2001 10 19	699	0.4+	0.1−	2008 12 01	704	1.1+	0.6+
2001 08 19	704	0.5+	0.2+	2001 10 19	699	0.6−	0.1+	2008 12 01	704	0.4+	0.1−
2001 08 19	704	0.0	0.0	2001 10 19	699	0.2−	0.3−	2008 12 04	G96	0.3−	0.1+
2001 08 19	704	1.0+	1.1−	2001 10 20	704	0.4−	0.5−	2008 12 04	G96	0.3−	0.1−
2001 08 20	608	0.1−	0.1−	2001 10 20	704	0.2−	0.6−	2008 12 04	G96	0.0	0.0
2001 08 20	608	0.3−	0.0	2001 10 20	704	0.0	0.7−	2008 12 04	G96	0.4+	0.3+
2001 08 20	608	0.5−	0.1+	2001 10 20	704	0.2+	0.4−	2008 12 21	493	0.2−	0.2−
2001 09 09	644	0.4−	0.1+	2001 10 20	704	0.3−	0.5−	2008 12 21	493	0.2−	0.1−
2001 09 09	644	0.1−	0.1−	2001 10 20	704	0.4+	0.3+	2008 12 21	493	0.3−	0.1−
2001 09 09	644	0.0	0.0	2001 10 20	704	0.2+	0.4−	2008 12 21	691	0.4−	0.1−
2001 09 11	699	1.1−	0.2+	2001 10 20	704	0.1+	0.5−	2008 12 21	691	0.6−	0.1+
2001 09 11	699	0.3−	0.1+	2001 10 20	704	0.1+	0.2−	2008 12 21	691	0.5−	0.1−
2001 09 11	699	0.7−	0.4+	2001 10 23	644	0.5+	1.3+	2008 12 21	703	0.0	0.3+
2001 09 11	699	0.5−	0.1−	2001 10 23	644	0.5+	1.4+	2008 12 21	703	0.4−	0.0
2001 09 12	704	0.3+	0.3+	2001 10 23	644	0.7+	1.4+	2008 12 21	703	0.1+	0.6+
2001 09 12	704	0.4+	0.9+	2001 11 08	644	0.2−	0.6+	2008 12 21	703	0.7+	1.0+
2001 09 12	704	0.2+	0.5+	2001 11 08	644	0.4−	0.7+	2008 12 22	493	0.1−	0.2−
2001 09 12	704	0.5+	0.4+	2001 11 08	644	0.1−	0.5+	2008 12 22	493	0.2−	0.1−
2001 09 12	704	0.3+	0.5+	2001 11 18	608	(0.7−	1.8+)	2008 12 22	493	0.2−	0.1−
2001 09 25	704	0.1−	0.6+	2001 11 18	608	0.3−	0.7+	2008 12 30	704	0.9+	0.5−
2001 09 25	704	0.5−	0.5+	2001 11 18	608	0.4−	0.5+	2008 12 30	704	0.4+	0.2+
2001 09 25	704	0.3−	0.0	2006 01 23	691	0.2+	0.6+	2008 12 30	704	0.9+	0.9+
2001 09 25	704	0.1+	0.7+	2006 01 23	691	0.2+	0.6+	2008 12 30	704	0.9+	0.2−
2001 09 25	704	0.6−	0.7−	2006 01 23	691	0.4+	0.4+	2008 12 30	704	0.8+	0.7+
2001 10 11	704	0.6+	0.5−	2006 02 01	691	0.1+	0.5+	2008 12 31	D29	0.1+	0.1+
2001 10 11	704	0.1−	0.3+	2006 02 01	691	0.0	0.4+	2008 12 31	D29	0.4+	0.0
2001 10 11	704	0.5−	0.1−	2006 02 01	691	0.1+	0.3+	2008 12 31	D29	0.2+	0.3+
2001 10 11	704	0.2−	1.0−	2007 04 28	691	0.4+	0.2+	2008 12 31	D29	0.4−	0.1−
2001 10 11	704	0.8−	0.0	2007 04 28	691	0.3−	0.5+	2009 01 07	691	0.9−	1.3−
2001 10 15	644	0.2+	0.4+	2007 04 28	691	0.2+	0.6+	2009 01 07	691	0.4+	0.7−
2001 10 15	644	0.2+	0.6+	2008 12 01	704	1.2+	1.3+	2009 01 07	691	0.4+	0.7−
2001 10 15	644	0.3+	0.6+	2008 12 01	704	0.5+	0.9+				
2001 10 19	699	0.2−	0.1+	2008 12 01	704	0.4+	1.1+				

(203270)∗ 2001 QX$_{284}$

Discovered 2001 Aug. 23 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	106.80856		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17788323	ω	225.31103		+0.89022761	+0.44106020	
a	3.1312137	Ω	108.20962		−0.37665963	+0.85330647	
e	0.1572825	i	6.88328		−0.25616855	+0.27808985	
P	5.54	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 07 27	699	0.1−	0.5+	2004 02 13	291	0.2+	0.2+	2007 10 19	703	0.4−	0.6+
2001 07 27	699	0.4−	0.9+	2004 02 13	291	0.3+	0.8+	2007 10 19	703	0.5+	0.2−
2001 07 27	699	0.1−	0.1+	2004 02 26	695	0.4−	0.1−	2007 11 02	703	0.4−	0.2+
2001 07 27	699	0.9−	1.0+	2004 02 26	695	0.1+	0.0	2007 11 02	703	0.5−	0.6+
2001 08 15	608	0.6+	0.3−	2007 10 08	699	0.3−	0.2+	2007 11 02	703	1.2−	0.7+
2001 08 15	608	0.1+	0.6−	2007 10 08	699	1.2−	0.6−	2007 11 02	703	0.9−	1.3+
2001 08 15	608	0.3+	0.3−	2007 10 08	699	0.9+	0.4−	2007 11 11	704	0.1−	0.1+
2001 08 23	608	0.2−	0.7+	2007 10 08	699	0.3−	0.2−	2007 11 11	704	0.0	0.6+
2001 08 23	608	0.4−	0.6+	2007 10 11	703	0.3−	0.1+	2007 11 11	704	0.4+	0.1−
2001 08 23	608	0.5−	0.7+	2007 10 11	703	1.1+	0.1+	2007 11 11	704	0.3−	0.6−
2001 08 27	608	0.0	0.0	2007 10 11	703	0.3+	0.1+	2008 12 05	691	0.5−	0.1−
2001 08 27	608	0.1−	0.3−	2007 10 11	703	0.6+	0.1−	2008 12 05	691	0.4−	0.5−
2001 08 27	608	0.2−	0.1−	2007 10 18	704	1.1+	1.3−	2008 12 05	691	0.1−	0.0
2002 12 05	704	0.5+	0.3+	2007 10 18	704	1.2+	0.3−	2008 12 29	691	(2.7+	5.9−)
2002 12 05	704	0.8−	0.1+	2007 10 18	704	(0.8+	1.8−)	2008 12 29	691	(2.7+	6.6−)
2002 12 05	704	0.1+	0.1+	2007 10 19	703	0.0	1.0+	2008 12 29	691	(4.0+	6.4−)
2002 12 05	704	0.3+	0.2−	2007 10 19	703	0.8+	0.4+	2008 12 29	704	0.1−	0.3−
2004 02 11	691	0.3+	0.0	2007 10 19	703	(1.1+	1.6+)	2008 12 29	704	0.1+	1.3−
2004 02 11	691	0.1+	0.3+	2007 10 19	703	1.4+	0.5−	2008 12 29	704	0.4+	0.5−
2004 02 11	691	0.2+	0.2+	2007 10 19	703	1.1−	0.8+	2008 12 29	704	0.0	0.8−
2004 02 13	291	0.1+	0.7+	2007 10 19	703	0.3−	0.6+				

(203271)∗ 2001 RU$_5$

Discovered 2001 Sept. 9 by W. K. Y. Yeung at Desert Eagle Observatory.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	167.09110		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18987665	ω	331.70493		+0.64344384	+0.76462613	
a	2.9979313	Ω	338.28044		−0.68246080	+0.55144558	
e	0.2502748	i	5.64896		−0.34673806	+0.33354856	
P	5.19	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 13	691	0.2+	0.1−	2001 09 24	704	0.6−	1.1+	2006 08 27	691	0.0	0.3+
1999 02 13	691	0.3+	0.0	2001 09 24	704	0.2−	0.7+	2006 08 28	699	0.2−	0.1+
1999 02 13	691	0.3+	0.0	2001 09 24	704	0.4−	1.0+	2006 08 28	703	0.5−	0.2−
2001 07 22	699	0.1+	1.5−	2001 09 26	699	(0.2+	1.8+)	2006 08 28	699	0.1−	0.2+
2001 07 22	699	0.2−	0.2+	2001 09 26	699	0.1−	1.1+	2006 08 28	703	0.5−	0.1−
2001 07 22	699	0.5+	0.2+	2001 09 26	699	0.3+	0.8+	2006 08 28	703	0.1+	0.2−
2001 07 22	699	0.8+	0.5+	2001 09 26	699	0.3−	1.0+	2006 08 28	699	0.3+	0.3−
2001 08 16	704	0.8−	0.6+	2001 10 11	644	0.5−	0.4+	2006 08 28	703	0.9−	0.1+
2001 08 16	704	0.3−	0.4+	2001 10 11	644	0.5−	0.4+	2006 08 28	699	0.0	0.4−
2001 08 16	704	0.2−	0.9+	2001 10 11	644	0.3−	0.2+	2006 08 29	704	0.4−	0.0
2001 08 16	704	(0.4+	1.6+)	2001 10 14	704	0.2−	0.2−	2006 08 29	704	0.0	0.3−
2001 08 24	704	0.3−	0.1−	2001 10 14	704	0.7+	0.3+	2006 08 29	704	0.2−	0.3+
2001 08 24	704	0.6−	0.4+	2001 10 14	704	0.6+	0.9+	2006 08 29	704	0.6−	0.4+
2001 08 24	704	0.5−	0.1+	2001 10 14	704	1.1−	1.0+	2006 08 29	704	0.4−	0.6+
2001 08 24	704	0.9−	0.6+	2001 10 14	704	0.6+	0.1+	2006 08 31	704	(0.9−	1.5−)
2001 09 09	333	0.0	0.3−	2001 10 14	645	0.0	0.1−	2006 08 31	704	0.1−	0.8+
2001 09 09	333	0.1−	1.1−	2001 10 14	645	0.0	0.2−	2006 08 31	704	0.7−	0.8−
2001 09 10	704	0.2+	0.4+	2001 10 15	645	0.0	0.1−	2006 08 31	704	0.8−	0.8+
2001 09 10	333	0.2+	0.4−	2001 10 15	645	0.0	0.1−	2006 09 12	699	0.1−	0.0
2001 09 10	704	0.3+	0.6+	2001 10 21	704	(1.6−	0.0)	2006 09 12	699	0.5+	0.4−
2001 09 10	704	0.1+	0.6+	2001 10 21	704	0.6−	1.5−	2006 09 12	699	0.1−	0.1+
2001 09 10	704	0.1+	0.5+	2001 10 21	704	1.0−	0.1−	2006 09 12	699	0.4−	0.9−
2001 09 10	333	0.3−	0.3−	2001 10 21	704	(1.9−	0.1+)	2006 09 17	704	0.4+	0.1−
2001 09 10	704	0.4+	0.6+	2001 10 23	699	0.2−	0.2−	2006 09 17	704	0.8+	0.8+
2001 09 11	699	0.7+	0.6+	2001 10 23	699	0.9+	0.3+	2006 09 17	704	0.5+	0.3+
2001 09 11	699	0.1+	1.1+	2001 10 23	699	0.0	0.8+	2006 09 18	699	0.7+	0.6+
2001 09 11	699	0.5−	0.6+	2001 10 23	699	0.9−	0.2+	2006 09 18	699	0.3−	0.7+
2001 09 11	699	0.8−	0.6+	2001 11 18	645	0.0	0.2−	2006 09 18	699	1.1−	0.3+
2001 09 16	704	0.5−	0.7+	2001 11 18	645	0.0	0.2−	2006 09 18	699	0.2−	0.1+
2001 09 16	704	0.0	0.6+	2004 02 12	691	0.2+	0.5+	2006 09 20	704	0.4+	0.7−
2001 09 16	704	0.0	1.2+	2004 02 12	691	0.2+	0.4+	2006 09 20	704	0.2+	0.8+
2001 09 20	704	0.7+	0.4−	2004 02 12	691	0.6+	0.3+	2006 09 20	704	1.1+	0.5+
2001 09 20	704	0.8+	0.4−	2005 03 13	691	0.2+	0.6+	2006 09 20	704	0.8+	0.2−
2001 09 20	704	1.0+	0.6−	2005 03 13	691	0.1−	0.5+	2006 09 20	704	0.6−	0.3+
2001 09 20	704	1.1+	1.0−	2005 03 13	691	0.1−	0.5+	2006 09 25	G96	0.4+	0.9−
2001 09 20	704	0.5+	0.6−	2006 06 22	699	(1.1+	5.0+)	2006 09 25	G96	0.6+	1.1−
2001 09 21	704	0.5−	0.4+	2006 06 22	699	0.3+	1.2+	2006 09 25	G96	0.2−	0.3−
2001 09 21	704	0.5−	1.1+	2006 06 22	699	0.3+	0.5−	2006 09 25	G96	0.2+	0.2−
2001 09 21	704	0.5−	0.5+	2006 06 22	699	1.4+	0.8+	2006 10 17	G96	0.3+	0.3−
2001 09 21	704	0.3+	0.8+	2006 07 21	704	1.3+	0.3−	2006 10 17	G96	0.0	0.2−
2001 09 21	704	0.0	0.0	2006 07 21	704	0.0	0.3−	2006 10 17	G96	0.8+	0.3−
2001 09 21	704	0.0	0.7+	2006 07 21	704	0.4−	0.9+	2006 10 17	G96	(1.6+	0.2+)
2001 09 21	704	0.1+	0.4+	2006 07 21	704	0.1+	0.1−	2006 11 16	G96	0.0	0.3−
2001 09 21	704	0.3+	0.6+	2006 07 21	704	0.4−	0.2−	2006 11 16	G96	0.0	0.2−
2001 09 21	704	0.3−	0.5+	2006 08 19	699	0.0	0.3+	2006 11 16	G96	0.1+	0.0

2001 09 21	644	0.6−	0.9+	2006 08 19	699	0.6−	0.6+	2006 11 16	G96	0.3+	0.1−
2001 09 21	644	0.3−	1.0+	2006 08 19	699	0.6−	0.3−	2008 12 21	691	0.2−	0.1−
2001 09 21	644	0.5−	0.9+	2006 08 19	699	0.7−	0.5+	2008 12 21	691	0.5+	0.1+
2001 09 22	704	0.2+	0.1−	2006 08 19	699	0.0	0.4+	2008 12 21	691	0.4−	0.2−
2001 09 22	704	0.6+	0.0	2006 08 19	699	0.1+	0.1+	2008 12 29	G96	0.3+	0.2+
2001 09 22	704	0.1−	0.2−	2006 08 19	699	0.4+	0.3+	2008 12 29	G96	1.2+	0.0
2001 09 22	704	0.6+	0.1−	2006 08 20	644	0.1−	0.0	2008 12 29	G96	0.1+	0.1+
2001 09 23	704	0.5−	0.1+	2006 08 20	644	0.2−	0.0	2008 12 29	G96	0.6+	0.2+
2001 09 23	704	0.2−	0.1+	2006 08 20	644	0.0	0.0	2008 12 29	691	0.2−	0.2+
2001 09 23	704	0.1−	0.1−	2006 08 24	644	0.0	0.0	2008 12 29	691	0.1−	0.1−
2001 09 23	704	0.2−	0.1+	2006 08 24	644	0.0	0.1+	2008 12 29	691	0.3−	0.3+
2001 09 23	704	0.2+	0.0	2006 08 24	644	0.1−	0.1+	2009 01 08	691	0.1+	0.6+
2001 09 24	704	0.1−	0.3−	2006 08 27	691	0.0	0.2+	2009 01 08	691	0.2+	0.4+
2001 09 24	704	0.4−	0.0	2006 08 27	691	0.1−	0.2+	2009 01 08	691	0.2+	0.1+

(203272)∗ 2001 RL$_6$

Discovered 2001 Sept. 10 by W. K. Y. Yeung at Desert Eagle Observatory.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	40.42305		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29451428	ω	39.14226		+0.87060341	−0.49173256	
a	2.2373391	Ω	350.27460		+0.42469135	+0.76732017	
e	0.2658394	i	5.35766		+0.24836860	+0.41160520	
P	3.35	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 10 11	691	0.4+	0.7−	2001 09 20	333	0.1−	0.6+	2001 10 17	704	0.1+	0.1+
1991 10 11	691	0.3+	1.1−	2001 09 20	704	0.0	1.3+	2001 10 17	704	0.1+	0.5+
1991 10 11	691	0.2+	0.4−	2001 09 20	704	0.4+	1.0+	2001 10 21	704	0.1+	0.2−
2001 08 24	704	0.1−	0.8+	2001 09 20	704	0.2−	1.2+	2001 10 21	704	0.1−	0.0
2001 08 24	704	0.3−	0.8+	2001 09 21	333	0.2+	0.1−	2001 10 21	704	0.1−	0.1−
2001 08 24	704	0.0	0.3+	2001 09 21	333	0.6+	0.0	2001 10 21	704	0.2−	0.2+
2001 08 24	704	0.2−	0.8+	2001 09 21	333	0.8−	0.3+	2001 10 21	704	0.4−	0.3−
2001 09 10	333	0.3+	0.4−	2001 09 23	704	0.7−	0.4−	2001 11 17	704	0.6−	0.4−
2001 09 10	644	0.4−	0.1+	2001 09 23	704	0.6−	0.4−	2001 11 17	704	0.3−	0.3−
2001 09 10	644	0.2−	0.0	2001 09 23	704	0.7−	0.4−	2001 11 17	704	0.5+	1.1−
2001 09 10	333	(1.3+	2.5−)	2001 09 23	704	0.8−	0.3−	2001 11 17	704	1.3+	1.0−
2001 09 10	644	0.4−	0.3+	2001 09 24	704	0.7−	0.3−	2001 11 17	644	0.6+	1.4+
2001 09 11	333	0.7+	1.0−	2001 09 24	704	1.1−	0.1−	2001 11 17	644	0.6+	0.6+
2001 09 11	333	1.2+	1.5−	2001 09 24	704	1.1−	0.1+	2001 11 17	644	0.8+	0.7+
2001 09 11	699	1.4+	0.8−	2001 09 24	704	0.7−	0.4+	2006 01 25	691	0.3+	0.3+
2001 09 11	699	0.4−	0.4+	2001 09 24	704	1.3−	0.1+	2006 01 25	691	0.3+	0.3+
2001 09 11	699	0.2−	0.6+	2001 09 25	699	0.7+	0.2+	2006 01 25	691	0.2+	0.7+
2001 09 11	699	0.1+	0.1+	2001 09 25	699	0.5+	0.5+	2006 03 03	691	0.5+	0.4+
2001 09 17	704	0.3−	0.4+	2001 09 25	699	0.1+	0.5+	2006 03 03	691	0.3+	0.6+
2001 09 17	704	0.3−	0.6+	2001 09 25	699	0.1+	0.7+	2006 03 03	691	0.1+	0.5+
2001 09 17	704	0.6−	0.8+	2001 09 28	644	0.4−	0.5+	2006 03 05	691	0.3+	0.5+
2001 09 17	704	0.3−	0.9+	2001 09 28	644	0.1−	0.6+	2006 03 05	691	0.2+	0.5+
2001 09 18	699	0.7−	0.1+	2001 09 28	644	0.4−	0.3+	2006 03 05	691	0.2+	0.5+
2001 09 18	699	0.6−	0.6+	2001 10 13	699	0.2−	0.3−	2008 12 05	G96	0.6−	0.7−
2001 09 18	699	0.4−	1.1+	2001 10 13	699	0.2−	0.1+	2008 12 05	G96	0.5−	0.6−
2001 09 18	699	0.0	0.2+	2001 10 13	699	0.0	0.2+	2008 12 05	G96	0.2−	0.5−
2001 09 20	333	(3.5−	1.7+)	2001 10 13	699	0.0	0.2+	2008 12 31	703	0.4+	0.1−
2001 09 20	333	0.4−	0.8+	2001 10 14	704	0.3−	0.2+	2008 12 31	703	0.5+	0.5−
2001 09 20	333	0.5−	1.0+	2001 10 14	704	0.0	0.1+	2008 12 31	703	0.6−	0.1+
2001 09 20	333	0.4−	0.4+	2001 10 14	704	0.1−	0.6+	2008 12 31	703	0.6+	0.4+
2001 09 20	333	0.3−	0.8+	2001 10 14	704	0.2+	0.3+	2009 01 02	D29	0.7−	0.0
2001 09 20	704	0.2−	1.1+	2001 10 17	704	0.0	0.2+	2009 01 02	D29	0.1−	0.7−
2001 09 20	333	0.1−	0.4−	2001 10 17	704	0.2+	0.2+	2009 01 02	D29	0.5−	0.4−
2001 09 20	333	0.3+	1.1+	2001 10 17	704	0.1−	0.3+	2009 01 02	D29	0.6+	0.0

(203273)∗ 2001 RL$_{15}$

Discovered 2001 Sept. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	55.42213		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17486695	ω	96.67686		+0.35722464	−0.91775685	
a	3.1671178	Ω	330.45841		+0.65561864	+0.37870940	
e	0.2088175	i	20.60663		+0.66524789	+0.11958913	
P	5.64	H	14.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 07 24	691	1.9−	0.4−	2001 10 05	644	0.6+	0.3−	2003 02 26	704	(2.5+	0.5+)
1995 07 24	691	0.0	0.8+	2001 10 05	644	0.2−	0.4+	2003 03 03	644	0.8+	0.1+
1995 08 01	691	0.4−	0.0	2001 10 05	644	0.3−	0.2+	2003 03 03	644	1.2+	0.5+
1995 08 01	691	0.2−	0.2+	2001 10 05	644	0.1+	0.6+	2003 03 03	644	0.7+	0.4+
1995 08 01	691	0.0	0.0	2001 10 06	644	0.1+	0.5+	2003 03 06	704	0.2+	1.4−
2001 09 10	704	0.2−	0.1−	2001 10 06	644	0.1−	0.6+	2003 03 06	704	0.1+	0.3+
2001 09 10	704	0.2−	0.4+	2001 10 06	644	0.3−	0.4+	2003 03 06	704	0.5−	0.2+
2001 09 10	704	0.0	0.2−	2003 01 10	704	0.6−	0.5+	2003 03 06	704	0.4−	0.9+
2001 09 10	699	(2.2+	0.1+)	2003 01 10	704	0.2+	0.1+	2003 03 06	704	0.6−	0.3−
2001 09 10	704	1.1+	0.0	2003 01 10	704	0.2+	0.8+	2003 03 10	699	1.2−	1.1−
2001 09 10	704	0.4+	0.1−	2003 01 10	704	0.2+	0.3+	2003 03 10	699	0.6+	0.0
2001 09 10	699	1.0+	1.1+	2003 01 10	704	0.9+	0.7+	2003 03 10	699	0.5−	0.1−
2001 09 10	699	(0.2+	2.1+)	2003 01 10	644	0.4+	0.4+	2003 03 10	699	(2.6+	0.7−)
2001 09 10	699	1.5+	0.2−	2003 01 10	644	0.4+	0.3+	2006 08 14	644	0.1+	0.3+
2001 09 11	704	0.3+	0.6−	2003 01 10	644	0.2+	0.6+	2006 08 14	644	0.0	0.7+
2001 09 11	704	0.2−	0.6−	2003 01 31	699	0.1+	0.1+	2006 08 14	644	0.1−	0.2+
2001 09 11	704	0.0	0.8−	2003 01 31	704	0.4+	0.8+	2007 11 21	B24	0.2−	0.6−
2001 09 11	704	0.1+	0.5−	2003 01 31	699	0.1+	0.6−	2007 11 21	B24	1.0−	0.9−
2001 09 12	704	0.2+	0.3+	2003 01 31	704	0.7+	0.3−	2007 11 21	B24	1.1−	1.0−
2001 09 12	704	0.1+	0.1−	2003 01 31	699	0.4−	0.1+	2008 11 30	691	0.6+	0.2+
2001 09 12	704	0.3+	0.1+	2003 01 31	704	0.3+	0.7+	2008 11 30	691	0.1+	0.4+
2001 09 12	704	0.0	0.1−	2003 01 31	699	0.6−	0.4−	2008 11 30	691	0.2−	0.1−
2001 09 12	704	0.7+	0.7+	2003 02 04	699	0.6+	0.1−	2008 12 30	G96	0.6−	0.2+
2001 09 29	644	0.1+	0.5+	2003 02 04	699	0.2−	0.9+	2008 12 30	G96	0.3−	0.2−
2001 09 29	644	0.1+	0.2+	2003 02 04	699	0.4−	0.3+	2008 12 30	G96	0.1−	0.0
2001 09 29	644	0.2+	0.3+	2003 02 04	699	0.5+	0.4+	2008 12 30	G96	0.0	0.3+
2001 10 05	644	0.9+	0.1+	2003 02 26	704	0.6+	1.1−				
2001 10 05	644	0.2+	0.0	2003 02 26	704	1.2+	0.6−				

(203274)∗ 2001 RN$_{22}$

Discovered 2001 Sept. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	83.33386		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30004537	ω	23.28939		+0.85290419	+0.52177621	
a	2.2097583	Ω	305.24765		−0.48228273	+0.77468023	
e	0.1523218	i	1.22338		−0.19989448	+0.35723960	
P	3.28	H	17.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	704	1.0−	0.2+	2005 12 24	691	0.1+	0.2+	2007 05 11	G96	0.0	0.1−
2001 08 24	704	1.2+	0.2+	2005 12 24	691	0.2+	0.5−	2007 05 11	G96	0.3+	0.1+
2001 08 24	704	0.9−	0.2+	2005 12 24	691	0.5−	0.6−	2008 11 21	691	0.1+	0.1+
2001 09 07	704	0.6+	0.7+	2005 12 25	691	0.1+	0.3+	2008 11 21	691	0.2−	0.0
2001 09 07	704	0.7−	0.7+	2005 12 25	691	0.4+	0.1+	2008 11 21	691	0.1+	0.2+
2001 09 07	704	1.0−	0.1−	2005 12 25	691	0.1+	0.2+	2008 11 30	G96	0.0	0.1+
2001 09 07	704	0.4−	0.2−	2005 12 25	G96	0.5−	0.6+	2008 11 30	G96	0.5+	0.1−
2001 09 12	704	(1.6+	0.7−)	2005 12 25	G96	0.3−	0.4−	2008 11 30	G96	1.2+	0.7−
2001 09 12	704	0.9+	0.5−	2005 12 25	G96	0.7−	0.3−	2008 11 30	G96	0.2−	0.1−
2001 09 12	704	0.7+	1.4−	2005 12 25	G96	0.1−	0.1−	2008 12 04	691	0.1+	0.0
2001 09 12	704	0.2+	0.0	2007 04 19	691	0.2+	0.3+	2008 12 04	691	0.5−	0.1+
2001 09 20	704	0.4−	0.2+	2007 04 19	691	0.0	0.0	2008 12 04	691	0.3−	0.8+
2001 09 20	704	0.6+	0.8+	2007 04 19	691	0.2+	0.2−	2008 12 29	G96	0.0	0.5−
2001 09 20	704	0.4+	0.3+	2007 04 23	691	0.2−	0.5+	2008 12 29	G96	0.5+	0.1+
2001 09 20	704	0.2+	0.2+	2007 04 23	691	0.2−	0.1−	2008 12 29	G96	0.0	0.1−
2001 09 23	704	0.3+	1.0−	2007 04 23	691	0.1+	0.0	2008 12 29	G96	0.4+	0.1+
2001 09 23	704	0.0	0.5+	2007 05 11	G96	0.2+	0.3+				
2001 09 23	704	1.0−	0.5−	2007 05 11	G96	0.3+	0.0				

(203275)∗ 2001 RK$_{35}$

Discovered 2001 Sept. 8 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	12.31032			(2000.0)		
n	0.18138704	ω	131.25431		+0.02665476	−0.99368207
a	3.0907595	Ω	316.84150		+0.86288112	+0.07793300
e	0.0219477	i	9.17105		+0.50470358	−0.08076138
P	5.43	H	14.9	G 0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 05 22	807	0.0	0.5+	2002 12 12	644	0.2+	0.1−	2005 05 12	644	0.1−	0.6+
2001 05 22	807	0.2−	0.3+	2002 12 12	644	0.1−	0.1−	2005 05 12	644	0.0	0.9+
2001 08 22	691	0.1+	0.3+	2004 01 30	691	0.2−	0.4+	2007 11 09	704	0.1−	0.6+
2001 08 22	691	0.3+	0.0	2004 01 30	691	0.2−	0.2+	2007 11 09	704	0.1+	0.5−
2001 08 22	691	0.2−	0.1+	2004 01 30	691	0.1−	0.2+	2007 11 09	704	1.3+	0.9−
2001 08 27	699	0.1−	0.6+	2004 01 30	608	0.3−	0.6−	2007 11 09	704	0.1+	0.6+
2001 08 27	699	(0.5−	1.5+)	2004 01 30	608	0.1−	0.0	2007 11 09	704	0.1+	0.3+
2001 08 27	699	0.8−	1.1+	2004 01 30	608	0.5+	0.2+	2007 11 09	703	0.2−	0.2−
2001 08 27	699	0.2−	0.2+	2004 02 11	644	0.4+	0.1−	2007 11 09	703	0.6−	0.4+
2001 09 08	704	0.5−	1.2−	2004 02 11	644	0.7+	0.4+	2007 11 09	703	0.5+	0.4+
2001 09 08	704	0.6−	0.1−	2004 02 11	644	0.5+	0.1+	2007 11 09	703	0.0	0.2+
2001 09 08	704	1.0+	0.2−	2004 02 13	691	0.0	0.3+	2008 12 05	G96	0.3−	0.8−
2001 09 12	704	1.2+	1.0+	2004 02 13	691	0.3+	0.2+	2008 12 05	G96	0.2+	1.2−
2001 09 12	704	0.6+	1.1+	2004 02 13	691	0.1+	0.0	2008 12 05	G96	0.2+	0.5−
2001 09 12	704	0.0	0.5+	2004 02 17	704	0.7+	0.3+	2008 12 05	G96	0.2+	0.4−
2001 09 12	704	(0.1−	1.6+)	2004 02 17	704	(0.7+	1.9+)	2008 12 31	704	1.4−	1.4+
2001 09 12	704	0.1+	0.0	2004 02 17	704	0.3+	0.1−	2008 12 31	704	0.3+	0.9+
2001 09 20	704	1.3−	0.7+	2004 02 17	704	(0.8+	2.0+)	2008 12 31	704	0.4+	0.3−
2001 09 20	704	(1.8−	0.9+)	2004 02 17	704	1.0+	0.3−	2008 12 31	704	0.5−	0.7+
2001 09 20	704	1.0−	0.2−	2004 02 19	704	0.4+	0.0	2009 01 01	G96	0.6−	0.3−
2001 09 20	704	1.0−	0.5+	2004 02 19	704	0.2+	0.6−	2009 01 01	G96	0.2−	0.2−
2001 09 20	704	1.3−	0.2−	2004 02 19	704	0.2+	1.0+	2009 01 01	G96	0.3−	0.3−
2002 11 12	644	0.3−	1.1+	2004 02 19	704	0.9+	0.1+	2009 01 01	G96	0.4−	0.3−
2002 11 12	644	0.1+	0.6+	2004 02 19	704	0.4+	0.4+	2009 01 01	D29	0.2−	0.1+
2002 11 12	644	0.6−	0.9+	2004 03 18	704	0.4+	0.1−	2009 01 01	D29	0.2+	0.0
2002 12 05	704	0.1+	0.5−	2004 03 18	704	0.5+	0.6+	2009 01 01	D29	0.2−	0.4−
2002 12 05	704	0.2−	0.0	2004 03 18	704	(1.6+	0.1−)	2009 01 01	D29	0.6+	0.2−
2002 12 05	704	0.8−	0.5−	2004 03 18	704	1.1−	0.5−				
2002 12 12	644	0.1−	0.1+	2005 05 12	644	0.1+	0.7+				

(203276)∗ 2001 RM$_{48}$

Discovered 2001 Sept. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	106.23154			(2000.0)		
n	0.30975119	ω	123.17193		+0.97781879	+0.19805071
a	2.1633530	Ω	225.50946		−0.20942133	+0.91882473
e	0.1415722	i	5.48312		−0.00362126	+0.34137520
P	3.18	H	16.6	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 11 15	691	0.0	0.4−	2001 10 06	644	0.3−	0.2−	2004 09 08	704	0.0	0.0
1998 11 15	691	0.1−	0.3−	2001 10 06	644	0.1−	0.1−	2004 09 08	704	0.1−	0.3+
1998 11 15	691	0.2+	0.3−	2001 10 13	699	0.3+	0.1−	2004 09 08	704	0.2+	0.1+
2001 07 23	644	0.0	0.2+	2001 10 13	699	0.2+	0.0	2004 09 10	704	0.2+	0.6+
2001 07 23	644	0.3+	0.0	2001 10 13	699	0.2−	0.2+	2004 09 10	704	0.3+	0.3+
2001 07 23	644	0.1+	0.2+	2001 10 13	699	0.3+	0.5+	2004 09 10	704	0.5+	0.9−
2001 08 28	699	0.1−	0.3+	2001 10 14	704	0.6−	0.3+	2004 09 10	704	(0.6+	2.0−)
2001 08 28	699	0.3+	0.3+	2001 10 14	704	0.1−	0.1+	2004 09 10	704	0.4−	0.3+
2001 08 28	699	0.1−	0.1+	2001 10 14	704	0.1+	0.4+	2004 09 13	704	0.5+	0.1+
2001 08 28	699	0.2+	0.0	2001 10 14	704	0.0	0.4−	2004 09 13	704	0.2−	0.0
2001 09 10	704	0.0	0.6+	2001 10 14	704	0.5−	0.4+	2004 09 13	704	0.8−	0.3−
2001 09 10	704	0.0	0.1+	2001 10 15	704	0.4−	0.3+	2004 09 13	704	0.6−	0.3−
2001 09 10	704	1.1+	0.3+	2001 10 15	704	0.3−	0.5+	2004 09 13	704	0.7−	0.2+
2001 09 10	704	0.3+	0.4+	2001 10 15	704	0.2−	0.2+	2004 09 15	699	1.4−	0.2+
2001 09 10	704	0.2+	0.3−	2001 10 15	704	0.1−	0.2−	2004 09 15	699	0.0	0.3−
2001 09 11	699	0.4+	0.7+	2001 10 15	704	0.0	0.2−	2004 09 15	699	0.1+	0.5+
2001 09 11	699	0.4+	0.7+	2001 10 17	704	0.5−	0.1−	2004 09 15	699	0.4+	0.5+
2001 09 11	699	0.5−	0.4+	2001 10 17	704	0.4−	0.3−	2004 09 18	704	1.0+	0.2−
2001 09 11	699	0.1+	0.3+	2001 10 17	704	0.1−	0.2+	2004 09 18	704	0.2+	0.2+
2001 09 17	704	0.4−	1.4−	2001 10 17	704	0.3−	0.3+	2004 09 18	704	0.3−	0.5−
2001 09 17	704	0.7−	1.2−	2001 10 17	704	0.1+	0.5+	2004 09 18	704	0.3−	0.1−
2001 09 17	704	0.6−	1.2−	2001 10 20	691	0.2+	0.1−	2004 09 18	704	0.7−	0.3−
2001 09 17	704	0.6−	1.4−	2001 10 20	691	0.3+	0.1+	2004 10 03	644	0.1−	0.2+
2001 09 19	704	0.4−	0.0	2001 10 20	691	0.4+	0.1−	2004 10 03	644	0.3−	0.1+
2001 09 19	704	0.2+	0.4−	2001 10 21	704	0.4+	0.1−	2004 10 03	644	0.1+	0.4+
2001 09 19	704	0.2−	0.2−	2001 10 21	704	0.5+	0.8−	2004 10 05	704	(1.1−	2.3+)
2001 09 19	704	0.0	0.6+	2001 10 21	704	0.5+	0.3−	2004 10 05	704	(0.8−	2.2+)
2001 09 19	704	0.5−	0.2+	2001 10 21	704	0.7+	0.1−	2004 10 05	704	1.4−	1.4+
2001 09 20	704	0.1−	0.3+	2001 10 21	704	0.4+	0.3−	2004 10 05	704	0.5+	0.7+
2001 09 20	704	0.6−	0.2+	2001 11 18	704	0.4−	0.4+	2004 10 10	704	0.1−	0.2−
2001 09 20	704	0.5−	0.7+	2001 11 18	704	0.4−	1.2+	2004 10 10	704	0.8+	0.4−
2001 09 20	704	0.5−	0.6+	2001 11 18	704	0.3+	0.9+	2004 10 10	644	0.1+	0.2+
2001 09 20	704	0.1+	0.2+	2001 11 18	704	0.8−	0.4+	2004 10 10	704	0.4−	0.3−
2001 09 22	704	0.6−	0.2−	2001 11 18	704	0.1−	1.3+	2004 10 10	644	0.4+	0.1+
2001 09 22	704	0.6−	0.3+	2004 06 25	703	0.0	0.5−	2004 10 10	704	0.2−	0.2+
2001 09 22	704	0.2−	0.7+	2004 06 25	703	1.0−	0.2−	2004 10 10	644	0.1+	0.0
2001 09 22	704	1.0−	1.2+	2004 06 25	703	0.0	0.9+	2006 02 22	703	0.3−	0.9+
2001 09 23	704	0.2+	0.5+	2004 06 25	703	0.7+	0.1−	2006 02 22	703	0.7+	0.3+
2001 09 23	704	0.6+	0.7+	2004 07 09	644	0.1+	0.5+	2006 02 22	703	0.8−	0.4+
2001 09 23	704	0.7+	0.3+	2004 07 09	644	0.5−	0.6+	2006 02 22	703	0.3+	0.2+
2001 09 25	699	0.4+	0.5−	2004 07 09	644	0.2−	0.2−	2006 02 23	699	(2.9+	0.6+)
2001 09 25	699	0.5−	0.1−	2004 08 08	599	0.4+	0.2+	2006 02 23	699	(2.2+	0.0)
2001 09 25	699	0.2−	0.8+	2004 08 08	599	0.2+	0.1+	2006 02 23	699	(2.1+	0.6−)
2001 09 25	699	0.3+	0.2−	2004 08 08	599	0.3+	0.5+	2006 02 23	699	1.2+	0.9+
2001 09 26	704	0.1−	1.0−	2004 08 10	699	1.0−	0.2−	2008 12 29	703	1.1−	0.4+
2001 09 26	704	0.4+	0.9−	2004 08 10	699	0.2+	0.5+	2008 12 29	703	0.1+	1.0+
2001 09 26	704	0.1−	1.4−	2004 08 10	699	0.4+	1.2−	2008 12 29	703	0.2−	0.2−
2001 09 26	704	0.0	1.2−	2004 08 10	699	0.1−	0.1+	2008 12 29	703	0.4−	0.4−
2001 09 26	704	0.3−	1.3−	2004 08 25	691	0.2+	0.0	2008 12 31	D29	0.7+	0.1−
2001 09 28	644	0.2+	0.2+	2004 08 25	691	0.2+	0.1−	2008 12 31	D29	0.8+	0.3+
2001 09 28	644	0.1+	0.3+	2004 08 25	691	0.1+	0.2−	2008 12 31	D29	0.6+	0.1−
2001 09 28	644	0.1+	0.2+	2004 09 08	704	0.3+	0.5+	2008 12 31	D29	0.2−	1.2+
2001 10 06	644	0.4−	0.1−	2004 09 08	704	0.2+	0.3−				

(203277)∗ 2001 RQ$_{55}$ = 2004 FX$_{76}$

Discovered 2001 Sept. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 60953)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	168.18428			(2000.0)		
n	0.20363178	ω	356.39335		+0.99920513	+0.03975914
a	2.8613590	Ω	1.33826		−0.03278201	+0.86071904
e	0.0299007	i	7.09504		−0.02268149	+0.50752531
P	4.84	H	15.4	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 18	644	0.3−	0.5+	2004 03 27	704	0.0	0.3+	2006 09 26	G96	0.2−	0.3−
2001 08 18	644	0.1−	0.9+	2004 03 27	704	0.3−	1.4+	2006 09 26	G96	0.1−	0.3−
2001 08 18	644	0.1−	0.4+	2004 03 27	704	0.3+	1.1+	2006 09 27	691	0.1−	0.0
2001 09 07	644	0.4+	0.1+	2004 03 27	704	1.1−	0.6−	2006 09 27	704	(0.2+	2.3+)
2001 09 07	644	0.4+	0.5+	2004 03 30	704	(0.8+	1.6+)	2006 09 27	704	0.3+	1.4+
2001 09 07	644	0.5+	0.6+	2004 03 30	704	(0.8+	2.2+)	2006 09 27	691	0.0	0.1−
2001 09 12	704	0.3+	0.9+	2004 03 30	704	0.6+	1.2+	2006 09 27	704	0.2+	1.0+
2001 09 12	704	0.6−	0.7−	2004 03 30	704	(0.4+	1.8+)	2006 09 27	691	0.1−	0.0
2001 09 12	704	0.5+	0.1+	2004 04 21	691	0.4+	0.3+	2006 09 27	704	0.2+	0.0
2001 09 12	704	0.6−	0.0	2004 04 21	691	0.3+	0.4+	2006 09 27	704	0.3+	0.2−
2001 09 12	704	0.1−	0.3+	2004 04 21	691	0.5+	0.2−	2006 10 09	644	0.0	0.3+
2001 09 16	704	0.5−	0.7+	2004 07 14	807	0.5−	0.7+	2006 10 09	644	0.0	0.7+
2001 09 16	704	1.3−	0.2+	2004 07 15	807	0.4−	0.2+	2006 10 09	644	0.4−	0.7+

2001 09 16	704	0.7−	0.1+	2006 08 17	644	0.1+	0.6+	2006 10 21	644	0.3+	0.1+		
2001 09 19	704	0.7−	0.6+	2006 08 17	644	0.2−	0.1+	2006 10 21	644	0.1−	0.2+		
2001 09 19	704	0.8−	0.3+	2006 08 17	644	0.0	0.0	2006 10 21	644	0.2−	0.2+		
2001 09 19	704	1.0−	0.0	2006 08 17	644	0.0	0.0	2006 10 22	644	0.0	0.3−		
2001 09 19	704	0.5−	0.2−	2006 08 17	644	0.1+	0.0	2006 10 22	644	0.1+	0.1−		
2001 09 21	704	0.1−	0.6+	2006 08 17	644	0.1−	0.3−	2006 10 22	644	0.0	0.2+		
2001 09 21	704	0.1+	1.4+	2006 08 28	703	1.1−	0.9+	2006 12 17	G96	0.3−	0.1−		
2001 09 21	704	0.1−	0.7−	2006 08 28	703	0.0	0.0	2006 12 17	G96	0.4−	0.1−		
2001 09 21	704	0.2+	0.1−	2006 08 28	703	0.4+	0.0	2006 12 17	G96	0.9−	0.4−		
2001 09 21	704	0.0	0.6+	2006 08 28	703	0.4+	0.1+	2006 12 17	G96	0.2+	0.3+		
2003 12 19	691	0.1−	0.6+	2006 09 15	691	0.3−	0.3+	2007 12 16	704	0.1+	0.0		
2003 12 19	691	0.2+	0.1+	2006 09 15	691	0.3−	0.5+	2007 12 16	704	0.3+	1.3+		
2003 12 19	691	0.4+	0.4+	2006 09 15	691	0.2−	0.5+	2007 12 16	704	0.8−	0.2−		
2004 02 23	704	(0.6+	2.7+)	2006 09 18	699	0.0	0.6−	2007 12 16	704	0.3−	0.3−		
2004 02 23	704	(0.2−	1.9+)	2006 09 18	699	0.9−	0.7+	2007 12 16	G96	0.3+	0.1−		
2004 02 23	704	(0.4+	1.9−)	2006 09 18	699	0.2−	0.1−	2007 12 16	G96	0.1+	0.2−		
2004 02 23	704	0.1−	0.8−	2006 09 18	699	0.2−	0.9+	2007 12 16	G96	0.9−	0.2−		
2004 03 15	703	0.7+	1.2+	2006 09 19	691	0.1+	0.2+	2007 12 16	G96	0.6−	0.4−		
2004 03 15	703	0.8−	1.0+	2006 09 19	691	0.0	0.1+	2007 12 30	G96	0.3+	0.2−		
2004 03 15	703	(1.0+	1.7+)	2006 09 19	691	0.1−	0.1+	2007 12 30	G96	0.2+	0.4−		
2004 03 15	703	1.2+	1.0+	2006 09 20	704	0.6+	0.2+	2007 12 30	G96	0.7+	0.2−		
2004 03 18	704	0.4+	0.2+	2006 09 20	704	0.5+	0.0	2007 12 30	G96	0.3+	0.0		
2004 03 18	704	0.4+	0.4+	2006 09 20	704	0.3+	0.0	2008 12 30	G96	0.1−	0.0		
2004 03 18	704	0.4+	0.3+	2006 09 20	704	0.7+	0.2+	2008 12 30	G96	0.2+	0.2−		
2004 03 18	704	1.0+	0.4−	2006 09 23	691	0.4−	0.1−	2008 12 30	G96	0.5+	0.1+		
2004 03 18	704	0.7+	0.3−	2006 09 23	691	0.1−	0.0	2008 12 30	G96	0.3+	0.0		
2004 03 23	691	0.3+	0.5+	2006 09 23	691	0.1−	0.4+	2008 12 31	691	0.2−	0.4+		
2004 03 23	691	0.3+	0.6+	2006 09 26	G96	0.0	0.3−	2008 12 31	691	0.1+	0.2+		
2004 03 23	691	0.2+	0.6+	2006 09 26	G96	0.4−	0.3−	2008 12 31	691	0.2+	0.4+		

(203278)∗ 2001 RH$_{70}$

Discovered 2001 Sept. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	42.40896		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29104182	ω	100.74252		+0.97053029	−0.23055154	
a	2.2550999	Ω	272.61407		+0.18441468	+0.89788895	
e	0.1775336	i	4.02513		+0.15511988	+0.37502189	
P	3.39	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 28	699	1.4+	1.2+	2001 10 14	704	0.2+	0.4+	2008 11 19	G96	0.4+	0.6−		
2001 08 28	699	0.2+	0.7+	2001 10 14	704	0.1−	0.3+	2008 11 19	G96	0.2+	0.6−		
2001 08 28	699	0.4−	0.2−	2001 10 14	704	0.2+	0.1+	2008 11 19	691	0.1−	0.2−		
2001 08 28	699	0.3+	0.2−	2001 10 14	704	0.1+	0.2−	2008 11 19	G96	0.2+	0.6−		
2001 09 10	704	0.4−	0.1−	2001 10 14	704	0.1−	0.1+	2008 11 19	691	0.2−	0.3−		
2001 09 10	704	0.8+	0.6−	2001 10 17	704	0.5−	0.3−	2008 11 20	704	0.8−	0.5+		
2001 09 10	704	0.7+	0.6+	2001 10 17	704	0.6−	0.4+	2008 11 20	704	0.2−	0.9+		
2001 09 10	704	0.5+	0.3−	2001 10 17	704	0.5+	0.9+	2008 11 20	704	0.5+	1.1+		
2001 09 10	704	0.1−	0.6+	2001 10 17	704	0.2−	0.1+	2008 11 20	704	1.0−	0.3+		
2001 09 17	704	(0.3+	1.6−)	2001 10 17	704	0.9−	0.5−	2008 11 20	704	0.0	0.4+		
2001 09 17	704	0.4−	0.5−	2001 10 20	704	(0.3+	9.7+)	2008 11 25	704	0.3+	0.9−		
2001 09 17	704	0.1−	1.0−	2001 10 20	704	(0.7+	9.4+)	2008 11 25	704	0.0	0.0		
2001 09 17	704	0.9−	1.1−	2001 10 20	704	(0.2+	9.8+)	2008 11 25	704	0.7−	0.2+		
2001 09 19	699	0.3−	1.1−	2001 10 20	704	(0.7+	10.0+)	2008 11 25	704	0.2−	0.7+		
2001 09 19	699	0.2−	0.4+	2001 10 20	644	0.2+	0.1+	2008 12 02	704	0.2+	0.2−		
2001 09 19	699	0.6+	0.8−	2001 10 20	644	0.3+	0.2+	2008 12 02	704	0.1+	0.3−		
2001 09 19	699	0.4+	0.5+	2001 10 20	644	0.1+	0.3+	2008 12 02	704	0.9+	0.0		
2001 09 20	704	0.0	0.4−	2001 10 21	704	0.1+	0.1−	2008 12 06	691	0.2−	0.4−		
2001 09 20	704	0.1+	1.3−	2001 10 21	704	0.3−	0.4−	2008 12 06	691	0.4−	0.9+		
2001 09 20	704	0.2+	1.2−	2001 10 21	704	0.3−	0.0	2008 12 06	691	0.3−	0.2−		
2001 09 20	704	0.3+	0.8−	2001 10 21	704	0.1−	0.0	2008 12 21	691	0.2−	0.2−		
2001 09 20	704	0.5−	0.7−	2001 10 21	704	0.7−	0.3−	2008 12 21	691	0.4−	0.4−		
2001 09 22	704	0.6−	0.7+	2001 11 10	704	0.3−	0.3+	2008 12 21	691	0.1−	0.2+		
2001 09 22	704	0.3+	0.0	2001 11 10	704	1.3+	0.9+	2008 12 21	G96	0.3+	0.4−		
2001 09 22	704	0.3+	0.2+	2001 11 10	704	1.2+	0.1−	2008 12 21	G96	0.0	0.3−		
2001 09 22	704	(1.7+	0.0)	2001 11 10	704	(2.6+	0.6−)	2008 12 21	G96	0.2+	0.2−		
2001 09 23	704	0.2−	0.1+	2006 01 08	G96	0.1+	0.2−	2008 12 21	G96	0.0	0.4−		
2001 09 23	704	0.6−	0.5+	2006 01 08	G96	0.2+	0.5−	2008 12 30	691	0.1−	0.1−		
2001 09 23	704	0.4+	0.8+	2006 01 08	G96	0.1−	0.2+	2008 12 30	691	0.0	0.0		
2001 09 23	704	0.2−	0.9+	2006 01 08	G96	0.0	0.2−	2008 12 30	691	0.0	0.1−		
2001 09 28	644	0.1+	0.1−	2006 02 02	G96	0.2−	0.1−	2008 12 30	704	1.7+	0.5+		
2001 09 28	644	0.0	0.2−	2006 02 02	G96	0.3−	0.0	2008 12 30	704	1.7+	0.5+		
2001 09 28	644	0.1+	0.1−	2006 02 02	G96	0.1−	0.0	2008 12 30	704	1.9+	1.5+		
2001 10 12	699	1.1−	0.4+	2007 06 15	691	0.1+	0.3−	2008 12 30	704	2.0+	0.1+		
2001 10 12	699	0.0	0.1−	2007 06 15	691	0.2−	0.2+	2008 12 30	704	1.7+	0.3+		
2001 10 12	699	0.8−	0.3+	2007 06 15	691	0.0	0.4−						
2001 10 12	699	0.3+	0.1+	2008 11 19	691	0.1−	0.2−						

(203279)∗ 2001 RF$_{74}$

Discovered 2001 Sept. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	75.81605		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28368804	ω	92.79103		+0.53137511	+0.84610699	
a	2.2939046	Ω	209.42754		−0.80708579	+0.49066129	
e	0.1766652	i	4.87512		−0.25739664	+0.20821735	
P	3.47	H	16.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 09 10	704	1.1−	0.3−	2001 10 13	704	0.4+	0.1−	2008 09 22	G96	0.2−	0.3−		
2001 09 10	704	0.1−	0.3−	2001 10 17	704	0.3−	1.1+	2008 09 22	691	0.3−	0.1−		
2001 09 10	704	0.2−	1.2+	2001 10 17	704	1.1+	0.7+	2008 09 22	G96	0.2−	0.1−		
2001 09 10	704	0.9−	0.9+	2001 10 17	704	0.4+	0.3−	2008 09 22	691	0.2−	0.1−		
2001 09 11	699	(0.6−	1.6+)	2001 10 17	704	0.1+	0.1+	2008 09 22	691	0.2−	0.4+		
2001 09 11	699	1.0−	0.6+	2001 10 17	704	0.0	0.0	2008 09 24	704	0.5+	0.4+		
2001 09 11	699	0.1−	0.7+	2001 10 21	704	0.0	0.5+	2008 09 24	704	0.9+	0.9+		
2001 09 11	699	(0.2−	1.6+)	2001 10 21	704	0.3−	0.3+	2008 09 24	704	1.1+	0.7+		
2001 09 17	704	0.2−	0.2+	2001 10 21	704	0.4−	0.2+	2008 09 24	704	0.6+	0.9+		
2001 09 17	704	0.3+	0.4+	2001 10 21	704	0.0	0.6+	2008 09 24	704	0.9+	1.1+		
2001 09 17	704	0.4+	0.0	2001 10 21	704	0.1−	0.7+	2008 09 28	A44	0.2−	0.1+		
2001 09 20	704	0.1+	0.1+	2003 01 28	645	0.0	0.1−	2008 09 29	A44	0.1−	0.0		
2001 09 20	704	0.6+	0.6+	2003 01 28	645	0.0	0.1−	2008 09 29	A44	0.2−	0.0		
2001 09 20	704	0.2−	0.4+	2004 07 16	704	0.7−	0.6−	2008 10 01	704	0.3−	0.5−		
2001 09 20	704	0.1+	0.4+	2004 07 16	704	0.1+	0.1+	2008 10 01	704	0.0	0.3+		
2001 09 20	704	0.4+	0.6+	2004 07 16	704	0.0	0.3−	2008 10 01	704	(0.0	1.9+)		
2001 09 23	704	0.1+	0.8−	2004 07 16	704	0.3+	0.6−	2008 10 01	704	0.2−	1.2+		
2001 09 23	704	(0.3−	1.7+)	2007 03 12	691	0.2−	0.2+	2008 10 06	691	0.2−	0.2+		
2001 09 23	704	0.3+	0.7−	2007 03 12	691	0.0	0.0	2008 10 06	691	0.0	0.1+		
2001 09 23	704	1.0+	0.8−	2007 03 12	691	0.1+	0.0	2008 10 06	691	0.1−	0.3+		
2001 09 23	704	0.2+	1.3−	2007 03 16	691	0.1+	0.2+	2008 10 20	G96	0.2−	0.2−		
2001 09 24	704	0.1+	1.1−	2007 03 16	691	0.0	0.0	2008 10 20	G96	0.2−	0.3−		
2001 09 24	704	0.0	0.8−	2007 03 16	691	0.1+	0.2+	2008 10 20	G96	0.2−	0.4−		
2001 09 24	704	0.0	1.1−	2007 03 21	704	0.8+	0.4−	2008 10 20	G96	0.3−	0.3−		
2001 09 24	704	0.1−	0.7−	2007 03 21	704	0.9+	0.8+	2008 10 25	704	0.9+	0.4−		
2001 09 24	704	0.1+	0.9−	2007 03 21	704	0.5+	1.2+	2008 10 25	704	1.3+	0.7−		
2001 10 11	644	0.0	0.3−	2007 03 21	704	(2.8+	2.7+)	2008 10 25	704	0.5+	1.0−		
2001 10 11	644	0.1−	0.5−	2007 03 26	G96	0.1+	0.2+	2008 10 25	198	0.4−	0.1−		
2001 10 11	644	0.2−	0.4−	2007 03 26	G96	0.2−	0.1−	2008 11 07	G96	0.2−	0.4−		
2001 10 12	699	0.3−	0.3−	2007 03 26	G96	0.0	0.3+	2008 11 07	G96	0.2−	0.1+		
2001 10 12	699	1.4−	0.9+	2007 03 26	G96	0.2+	0.1+	2008 11 07	G96	0.0	0.4−		
2001 10 12	699	0.9−	0.5+	2007 04 20	G96	0.1+	0.3+	2008 11 07	G96	0.2+	0.5−		
2001 10 12	699	0.0	0.4−	2007 04 20	G96	0.1+	0.5+	2008 12 31	G96	0.5−	0.6−		
2001 10 13	704	0.1−	0.7−	2007 04 20	G96	0.0	0.3+	2008 12 31	G96	0.3−	0.5−		
2001 10 13	704	0.5+	0.3+	2007 04 20	G96	0.0	0.2+	2008 12 31	G96	1.3+	0.5−		
2001 10 13	704	1.2+	1.0+	2008 09 22	G96	0.1−	0.2−	2008 12 31	G96	0.5−	0.1−		
2001 10 13	704	0.3+	1.3+	2008 09 22	G96	0.2−	0.3−						

(203280)∗ 2001 RO$_{94}$

Discovered 2001 Sept. 11 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	33.99782		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29459578	ω	172.90936		+0.82122682	−0.56971174	
a	2.2369264	Ω	221.87342		+0.52114544	+0.77161529	
e	0.1541831	i	2.73580		+0.23236595	+0.28291055	
P	3.35	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 11	699	(0.1+	1.8+)	2001 09 26	704	0.6−	0.4+	2001 10 21	704	0.1−	0.6−
2001 09 11	699	0.3−	0.5+	2001 09 26	704	0.0	1.5+	2001 10 21	704	0.0	0.5−
2001 09 11	699	0.5+	0.4+	2001 09 28	704	0.1−	0.3+	2001 11 21	704	0.6−	0.0
2001 09 11	699	(0.9−	1.5+)	2001 09 28	704	0.6−	0.8−	2001 11 21	704	0.0	0.1−
2001 09 17	704	0.1+	0.2−	2001 09 28	704	0.1+	0.2−	2001 11 21	704	0.3+	1.0−
2001 09 17	704	0.4+	0.4−	2001 09 28	704	0.2+	1.0−	2001 11 21	704	0.2+	0.1−
2001 09 17	704	0.2+	0.7−	2001 09 28	704	0.0	0.8−	2001 11 21	704	0.5+	1.3−
2001 09 18	699	1.0−	1.4+	2001 10 11	644	0.0	1.1+	2003 03 23	691	0.4+	0.6+
2001 09 18	699	1.2−	1.0+	2001 10 11	644	0.2−	0.7+	2003 03 23	691	0.7+	0.5+
2001 09 18	699	0.5−	0.1−	2001 10 11	644	0.2−	0.9+	2003 03 23	691	0.1−	0.6+
2001 09 18	699	0.1−	0.0	2001 10 13	699	0.8−	0.1+	2003 04 07	691	0.6+	0.9+
2001 09 20	704	0.3−	0.2+	2001 10 13	704	0.3−	1.0+	2003 04 07	691	0.0	0.9+
2001 09 20	704	0.5−	0.4+	2001 10 13	704	0.3−	0.6+	2003 04 07	691	0.2+	0.9+
2001 09 20	704	0.7−	0.3+	2001 10 13	699	0.6−	0.3−	2004 07 11	704	1.0−	0.4+
2001 09 20	704	0.6−	0.3+	2001 10 13	704	0.1−	0.0	2004 07 11	704	0.6+	0.9−
2001 09 20	704	0.4−	0.0	2001 10 13	699	0.2−	0.5+	2004 07 11	704	0.1+	0.3−
2001 09 23	704	0.3−	0.0	2001 10 13	699	0.4−	0.0	2004 07 11	704	0.9−	0.6+
2001 09 23	704	0.3−	0.1−	2001 10 15	704	0.1−	0.6−	2004 07 18	704	0.2+	0.3−
2001 09 23	704	0.1+	0.5+	2001 10 15	704	0.8+	1.0+	2004 07 18	704	1.1+	0.1−
2001 09 23	704	0.3+	0.5+	2001 10 15	704	0.3−	0.9+	2004 07 18	704	0.3+	1.0+
2001 09 23	704	0.2+	0.4+	2001 10 15	704	0.1−	0.4−	2006 02 02	691	0.2+	0.2+
2001 09 24	704	0.6−	0.7+	2001 10 15	608	1.4+	0.5+	2006 02 02	691	0.3+	0.3+
2001 09 24	704	0.1−	1.1+	2001 10 15	608	1.3+	0.3+	2006 02 02	691	0.2+	0.3+
2001 09 24	704	0.2−	0.3+	2001 10 15	608	0.6+	0.4+	2006 02 06	691	0.1+	0.4+
2001 09 24	704	0.1+	1.0+	2001 10 16	704	0.1+	0.1+	2006 02 06	691	0.3−	0.0
2001 09 25	704	0.2−	0.1−	2001 10 16	704	1.1+	0.3+	2006 02 06	691	0.1−	0.1+
2001 09 25	704	0.4−	0.8+	2001 10 16	704	1.0+	0.8+	2008 12 01	691	0.2−	0.5−
2001 09 25	704	0.1+	0.3−	2001 10 16	704	0.6−	0.0	2008 12 01	691	0.2−	0.3−
2001 09 25	704	0.1−	0.4+	2001 10 18	644	0.3+	0.3+	2008 12 01	691	0.2−	0.3−
2001 09 25	704	0.4−	0.2+	2001 10 18	644	0.1−	0.1+	2008 12 21	704	0.7−	0.8+
2001 09 25	704	0.2+	0.2+	2001 10 18	644	0.0	0.4+	2008 12 21	704	1.3+	1.1+
2001 09 25	704	0.5−	0.1+	2001 10 21	691	0.0	0.5+	2008 12 21	704	0.3+	0.8−
2001 09 25	704	0.5−	0.4−	2001 10 21	691	0.2−	0.2+	2008 12 21	704	0.3+	0.8−
2001 09 25	704	0.4−	0.1+	2001 10 21	691	0.0	0.3+	2008 12 28	704	0.1−	0.3+
2001 09 25	704	0.2−	0.5+	2001 10 21	704	0.1+	0.0	2008 12 28	704	0.2+	0.0
2001 09 26	704	0.3−	0.4+	2001 10 21	704	0.0	0.4−	2008 12 28	704	0.8+	0.1−
2001 09 26	704	0.2−	0.4+	2001 10 21	704	0.4+	0.5−	2008 12 28	704	0.4+	0.4−

(203281)∗ **2001 RQ$_{116}$ = 2007 VB$_{133}$**

Discovered 2001 Sept. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 129588)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	139.70416		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18068216	ω	201.00615		+0.80619525	+0.59047407	
a	3.0987928	Ω	122.74839		−0.53631220	+0.75594484	
e	0.0749007	i	2.54030		−0.24983684	+0.28264424	
P	5.45	H	15.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	807	0.4+	0.5+	2004 02 12	691	0.0	0.5+	2007 11 02	G96	0.2+	0.1−
2001 05 23	807	0.7−	0.0	2005 04 11	G96	0.5−	0.0	2007 11 02	G96	0.3+	0.2+
2001 09 12	704	0.0	0.9+	2005 04 11	G96	0.1+	0.2+	2007 11 07	G96	0.4+	0.4−
2001 09 12	704	0.6−	1.0+	2005 04 11	G96	0.3−	0.1+	2007 11 07	G96	0.3+	0.5−
2001 09 12	704	0.3−	0.4+	2005 04 11	G96	0.1−	0.3+	2007 11 07	G96	0.1+	0.6−
2001 09 12	704	0.7−	1.0+	2005 04 30	691	0.1+	0.2+	2007 11 07	G96	0.4+	0.5−
2001 09 12	704	0.9−	0.2−	2005 04 30	691	0.3+	0.4+	2008 11 08	G96	0.4−	0.0
2001 09 19	704	0.7+	0.4+	2005 04 30	691	0.0	0.6+	2008 11 08	G96	0.3+	0.5+
2001 09 19	704	0.0	0.6+	2006 07 21	G96	0.5+	0.2+	2008 11 08	G96	0.5+	0.1−
2001 09 19	704	0.1+	0.8+	2006 07 21	G96	0.2−	0.0	2008 11 08	G96	0.3+	0.3−
2001 09 19	704	0.4+	0.5+	2006 07 21	G96	0.2−	0.1+	2008 12 21	691	(1.9+	1.0−)
2001 09 19	704	0.5+	0.7+	2006 07 21	G96	0.3+	0.5−	2008 12 21	691	0.1−	0.4+
2001 09 21	704	1.6−	0.4+	2007 10 18	691	0.2−	0.3+	2008 12 21	691	0.1−	0.2+
2001 09 21	704	(1.9−	1.1+)	2007 10 18	691	0.5−	0.4+	2008 12 29	691	0.3−	0.1+
2001 09 21	704	(1.1−	1.6+)	2007 10 18	691	0.0	0.0	2008 12 29	691	0.2+	0.2−
2004 02 12	691	0.2+	0.2+	2007 11 02	G96	0.6+	0.1−	2008 12 29	691	0.3+	0.1+
2004 02 12	691	0.1+	0.0	2007 11 02	G96	0.1+	0.2−				

(203282)∗ **2001 RG$_{117}$**

Discovered 2001 Sept. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	53.13572		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17830879	ω	252.15006		+0.52861540	−0.84879876	
a	3.1262297	Ω	165.92393		+0.79399370	+0.49011255	
e	0.1020118	i	2.43099		+0.30023283	+0.19831883	
P	5.53	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 08 20	807	0.2−	0.2−	2007 10 14	691	0.1−	0.3+	2007 11 05	704	1.1−	0.1−
2001 08 20	807	0.1−	0.3−	2007 10 14	704	0.2+	1.2+	2007 11 05	704	0.4−	0.1+
2001 09 12	704	0.5+	1.0+	2007 10 14	691	0.1+	0.1−	2007 11 05	704	0.1+	1.2+
2001 09 12	704	0.2−	0.2+	2007 10 14	691	0.0	0.3+	2007 11 07	G96	0.0	0.5−
2001 09 12	704	0.1+	0.1−	2007 10 14	704	0.0	0.5+	2007 11 07	G96	0.6+	0.3−
2001 09 12	704	0.4+	0.1+	2007 10 14	704	0.4−	0.1+	2007 11 07	G96	0.3+	0.3−
2001 09 19	704	0.4−	0.3−	2007 10 15	703	1.1+	0.6+	2007 11 07	G96	0.3+	0.3−
2001 09 19	704	0.1−	1.4+	2007 10 15	703	0.7−	1.0−	2008 11 24	G96	0.7−	0.6−
2001 09 19	704	0.1+	0.1−	2007 10 15	703	0.1+	0.6+	2008 11 24	G96	0.4+	0.6−
2001 09 19	704	0.2−	0.5−	2007 10 15	703	1.3−	0.7+	2008 11 24	G96	0.1−	0.1−
2004 03 15	691	0.1+	0.2+	2007 10 18	691	0.2−	0.1+	2008 11 24	G96	0.3+	0.7−
2004 03 15	691	0.1+	0.3+	2007 10 18	691	0.0	0.1+	2008 12 04	G96	0.1−	0.6−
2004 03 15	691	0.1+	0.4+	2007 10 18	691	0.1+	0.2+	2008 12 04	G96	0.1−	0.3−
2004 03 23	691	0.0	0.6+	2007 10 20	703	0.8+	0.1−	2008 12 04	G96	0.4+	0.7−
2004 03 23	691	0.1+	0.4+	2007 10 20	703	0.3+	0.6+	2008 12 04	G96	0.1−	0.3−
2004 03 23	691	0.2+	0.3+	2007 10 20	703	(1.5+	0.0)	2008 12 30	G96	0.3−	0.3−
2007 10 06	691	0.0	0.6+	2007 10 20	703	0.7+	0.4−	2008 12 30	G96	0.1+	0.2+
2007 10 06	691	0.1+	0.4−	2007 10 23	691	0.0	0.2−	2008 12 30	G96	0.5−	0.1−
2007 10 06	691	0.1+	0.2+	2007 10 23	691	0.1−	0.5−	2008 12 30	G96	0.3+	0.3−
2007 10 10	691	0.4−	0.0	2007 10 23	691	0.4−	0.2+	2009 01 01	691	0.4−	0.4−
2007 10 10	691	0.0	0.0	2007 11 05	704	(0.2+	1.7+)	2009 01 01	691	0.1+	0.1+
2007 10 10	691	0.1+	0.0	2007 11 05	704	0.5−	1.1+	2009 01 01	691	0.1+	0.1−

(203283)∗ **2001 RL$_{145}$ = 2004 BA$_{23}$**

Discovered 2001 Sept. 8 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 68929)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	238.34539		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19599984	ω	298.10157		−0.33888895	+0.92992334	
a	2.9351631	Ω	311.35095		−0.78259092	−0.36288293	
e	0.0949610	i	10.96747		−0.52221234	−0.05965363	
P	5.03	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 09 11	809	0.4+	0.5−	2004 01 29	704	0.5+	0.7+	2006 09 11	703	0.9+	0.8+
1999 01 18	691	0.2−	0.0	2004 01 29	704	0.2+	0.5−	2006 09 11	703	(1.8+	0.7−)
1999 01 18	691	0.4−	0.3−	2004 01 29	704	1.1+	0.4+	2006 09 11	703	0.4+	1.2−
1999 01 18	691	0.2−	0.3−	2004 01 29	704	0.0	0.1+	2006 09 11	703	0.7−	1.0+
2001 08 27	699	0.9+	1.1+	2004 01 29	704	1.1+	0.3+	2006 09 19	703	(1.7−	0.2−)
2001 08 27	699	0.4+	0.7+	2004 01 30	704	(2.1−	0.2−)	2006 09 19	703	0.6−	0.4−
2001 08 27	699	0.2−	0.1+	2004 01 30	704	(0.5+	1.7+)	2006 09 19	703	0.3−	0.6−
2001 08 27	699	0.1+	0.0	2004 01 30	704	0.3+	1.1+	2006 09 19	703	1.2−	1.1−

2001 09 08	704	0.4−	0.2+	2004 01 30	704	0.1+	1.0+	2007 11 08	703	0.2+	0.6+		
2001 09 08	704	0.6−	0.9−	2004 01 30	704	0.8−	0.9−	2007 11 08	703	0.2−	0.2+		
2001 09 08	704	0.4+	0.5+	2004 01 30	704	0.3+	0.3+	2007 11 08	703	0.2−	0.7−		
2001 09 09	699	(0.5+	1.8+)	2004 01 30	704	0.4−	0.7+	2007 11 08	703	0.2+	0.9−		
2001 09 09	699	0.2−	0.1+	2004 01 30	704	0.4−	0.2+	2007 11 09	704	0.2+	0.8+		
2001 09 09	699	0.1−	0.5+	2004 02 26	704	0.2+	0.3+	2007 11 09	704	0.3+	0.6−		
2001 09 09	699	0.7−	0.4+	2004 02 26	704	0.1+	0.1−	2007 11 09	704	0.1+	0.0		
2004 01 17	644	0.1+	0.5+	2004 02 26	704	(1.6−	0.6−)	2007 11 09	704	0.2−	0.2+		
2004 01 17	644	0.5+	1.1+	2006 08 02	941	0.1+	0.5+	2007 11 09	704	0.6−	0.1−		
2004 01 17	644	0.2+	0.4+	2006 08 02	941	0.1−	0.2+	2008 12 21	691	0.1−	0.0		
2004 01 21	704	0.6−	0.0	2006 08 02	941	0.1−	0.0	2008 12 21	691	0.3−	0.4−		
2004 01 21	704	0.2+	0.7+	2006 08 02	941	0.2+	0.1−	2008 12 21	691	0.3−	0.3−		
2004 01 21	704	0.2+	0.0	2006 08 25	704	0.7+	0.5+	2008 12 30	J75	0.4+	0.3+		
2004 01 24	704	(0.9+	2.4+)	2006 08 25	704	0.5+	0.4+	2008 12 30	J75	0.3−	0.3−		
2004 01 24	704	(0.9+	1.9+)	2006 08 25	704	1.2+	0.6+	2008 12 30	J75	0.3+	0.5−		
2004 01 24	704	(1.2+	2.4+)	2006 08 25	704	0.6−	0.2+	2009 01 02	G96	0.1−	0.3−		
2004 01 24	704	(1.6+	2.4+)	2006 08 25	704	0.3−	0.1−	2009 01 02	G96	0.2−	0.4−		
2004 01 24	704	(0.8+	3.3+)	2006 08 29	703	1.4−	1.0−	2009 01 02	G96	0.2+	0.5−		
2004 01 28	691	0.3+	0.4+	2006 08 29	703	0.8+	0.4−	2009 01 02	G96	0.4−	0.7−		
2004 01 28	691	0.3+	0.4+	2006 08 29	703	0.5−	0.5+						
2004 01 28	691	0.4+	0.2+	2006 08 29	703	0.6−	0.4+						

(203284)∗ 2001 RY$_{146}$

Discovered 2001 Sept. 9 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	83.05993		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17000265	ω	70.86911		+0.93974041	−0.08482308	
a	3.2272473	Ω	292.83739		−0.09821830	+0.86091838	
e	0.0966218	i	21.06153		+0.32747692	+0.50162196	
P	5.80	H	14.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 01 27	691	0.0	0.0	2001 10 18	704	(2.1−	0.6−)	2007 12 18	H68	0.4−	0.2−		
1992 01 27	691	0.6+	0.3+	2001 10 18	704	0.0	0.4−	2007 12 18	H68	0.9+	0.3+		
1992 01 27	691	0.3−	0.1+	2001 10 18	704	0.2−	0.2+	2007 12 18	H68	0.2+	0.5−		
2001 08 22	704	0.3−	0.4−	2001 12 10	704	0.0	0.7+	2008 11 30	G96	0.2−	0.0		
2001 08 22	644	0.1−	0.3+	2001 12 10	704	0.6+	0.3−	2008 11 30	G96	0.2−	0.0		
2001 08 22	704	0.2−	0.1+	2001 12 10	704	0.8+	0.9+	2008 11 30	G96	0.2−	0.0		
2001 08 22	644	0.1+	0.2+	2001 12 10	704	1.2+	0.1−	2008 11 30	G96	0.2−	0.1−		
2001 08 22	704	0.1+	0.1−	2002 12 05	704	1.1−	0.4−	2008 12 03	704	0.2+	0.3+		
2001 08 22	644	0.1+	0.4+	2002 12 05	704	0.2−	1.0−	2008 12 03	704	0.2+	0.4+		
2001 08 22	704	1.1−	0.9+	2002 12 05	704	0.3−	1.1−	2008 12 03	704	0.0	0.8+		
2001 08 22	704	1.4−	0.5+	2002 12 05	704	0.5−	1.3−	2008 12 03	704	0.0	0.8+		
2001 09 06	644	0.3+	0.0	2002 12 05	704	0.7−	1.0−	2008 12 06	704	0.3−	1.1+		
2001 09 06	644	0.2+	0.5+	2004 01 29	699	(1.2+	1.6−)	2008 12 06	704	1.5−	0.4+		
2001 09 06	644	0.3−	0.0	2004 01 29	699	0.0	0.8+	2008 12 06	704	0.3−	0.6+		
2001 09 09	699	0.8−	0.5−	2004 01 29	699	0.4+	0.5+	2008 12 06	704	0.5+	0.7+		
2001 09 09	699	0.4−	0.3−	2004 01 29	699	0.3−	1.1+	2008 12 19	704	0.5+	0.8−		
2001 09 09	699	0.3−	0.4+	2006 06 16	644	0.1+	0.8+	2008 12 19	704	0.7+	0.1+		
2001 09 09	699	0.8−	0.4+	2006 06 16	644	0.2+	0.1+	2008 12 19	704	0.5+	0.5+		
2001 09 10	704	0.2−	0.0	2006 06 16	644	0.1−	0.1+	2008 12 19	704	1.0+	0.5+		
2001 09 10	704	0.4−	0.5−	2007 06 15	703	(0.8−	1.8−)	2008 12 19	704	1.0+	0.5+		
2001 09 10	704	0.7−	0.2+	2007 06 15	703	0.6−	0.8+	2008 12 31	704	0.7+	1.0−		
2001 09 10	704	0.1+	0.1+	2007 06 15	703	0.6+	0.3−	2008 12 31	704	0.5+	0.5−		
2001 09 21	644	1.2+	0.0	2007 06 15	703	0.7−	0.7+	2008 12 31	704	0.1−	0.1+		
2001 09 21	644	(1.6+	0.2−)	2007 11 18	699	0.1−	1.0−	2008 12 31	704	0.4+	0.1+		
2001 09 21	644	1.3+	0.3+	2007 11 18	699	0.2+	0.3−	2008 12 31	704	1.0+	0.4−		
2001 10 18	704	0.1+	0.1−	2007 11 18	699	0.1+	0.3+						
2001 10 18	704	0.3−	0.7+	2007 11 18	699	1.1−	0.6−						

(203285)∗ 2001 RU$_{152}$ = 2004 PP$_{108}$

Discovered 2001 Sept. 11 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. A. Doppler (*MPO* 68930)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	53.49357		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30700781	ω	300.34886		+0.77869949	−0.62344993	
a	2.1762215	Ω	98.31220		+0.59724922	+0.70231769	
e	0.1010659	i	4.07210		+0.19214700	+0.34359866	
P	3.21	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 11	699	1.1−	0.5+	2005 10 07	568	0.0	0.1−	2008 11 08	G96	0.2+	0.4−		
2001 09 11	699	0.2−	0.5+	2005 10 07	568	0.2+	0.0	2008 11 21	G96	0.1+	0.7−		
2001 09 11	699	0.1−	0.7+	2005 10 07	568	0.2+	0.0	2008 11 21	G96	0.0	0.2−		
2001 09 11	699	1.0−	1.1+	2006 01 26	703	0.9+	0.3+	2008 11 21	G96	0.5+	0.7−		
2001 09 12	704	0.1−	0.5+	2006 01 26	703	0.7+	0.5+	2008 11 21	G96	0.0	0.4−		
2001 09 12	704	0.1+	0.2+	2006 01 26	703	0.9+	0.2−	2008 12 22	691	0.0	0.2+		
2001 09 12	704	0.7−	0.2+	2006 01 26	703	(3.2−	0.4−)	2008 12 22	691	0.0	0.2+		
2001 09 12	704	1.2−	0.3+	2006 02 09	644	0.1−	0.2+	2008 12 22	691	0.4−	0.0		
2001 09 21	704	0.0	0.4+	2006 02 09	644	0.1+	0.2−	2008 12 30	704	0.2−	0.5+		
2001 09 21	704	0.0	0.4+	2006 02 09	644	0.1+	0.1+	2008 12 30	704	0.6+	0.8+		
2001 09 21	704	0.9+	1.0+	2006 02 20	691	0.2+	0.1+	2008 12 30	691	0.1−	0.1−		
2001 09 21	704	0.6+	1.4+	2006 02 20	691	0.3+	0.0	2008 12 30	704	0.5+	0.5+		
2001 10 16	644	0.5−	0.7+	2006 02 20	691	0.2−	0.4−	2008 12 30	691	0.1−	0.0		
2001 10 16	644	0.0	0.6+	2006 02 20	703	0.4+	0.4−	2008 12 30	704	0.9+	0.8+		
2001 10 16	644	0.4−	0.6+	2006 02 20	703	0.6−	0.5−	2008 12 30	691	0.2−	0.1−		
2003 04 01	645	0.0	0.2+	2006 02 20	703	0.2−	0.0	2009 01 02	G96	0.5+	0.2−		
2003 04 01	645	0.1−	0.2+	2006 02 20	703	1.4+	0.9−	2009 01 02	G96	0.4+	0.3−		
2004 08 08	704	0.0	0.1−	2006 02 24	691	0.4+	0.4+	2009 01 02	G96	0.4+	0.5−		
2004 08 08	704	0.9+	0.3−	2006 02 24	691	0.3+	0.2+	2009 01 02	G96	0.4+	0.3−		
2004 08 08	704	0.1+	0.0	2006 02 24	691	0.4+	0.4+	2009 01 07	691	0.5−	0.1−		
2004 08 08	704	0.0	0.2−	2008 11 08	G96	0.5+	0.3−	2009 01 07	691	0.5−	0.0		
2004 08 12	807	0.6−	0.0	2008 11 08	G96	0.3+	0.2−	2009 01 07	691	0.3−	0.1−		
2004 08 12	807	0.0	0.2+	2008 11 08	G96	0.9−	0.3−						

(203286)∗ 2001 SH$_2$

Discovered 2001 Sept. 17 by W. K. Y. Yeung at Desert Eagle Observatory.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	34.08172		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29884909	ω	161.67174		+0.66479404	−0.74675613	
a	2.2156514	Ω	246.65642		+0.68261560	+0.61818528	
e	0.1593899	i	1.25465		+0.30345480	+0.24536144	
P	3.30	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 12 16	704	(2.0+	2.1−)	2001 10 09	333	0.1+	0.1−	2006 02 02	691	0.5−	0.7+		
1998 12 16	704	(2.1+	2.1−)	2001 10 09	333	0.7+	0.9−	2006 02 06	691	0.2+	0.3+		
1998 12 16	704	1.0+	2.0−	2001 10 11	644	0.1−	0.8−	2006 02 06	691	0.8+	0.1−		
1998 12 16	704	0.4+	1.8−	2001 10 11	644	0.0	0.9−	2006 02 06	691	0.1+	0.4+		
2001 09 14	644	1.1−	0.5+	2001 10 11	644	0.1−	0.7−	2006 02 24	G96	0.1+	0.6+		
2001 09 14	644	1.0−	0.5+	2001 10 13	704	0.2−	0.2+	2006 02 24	G96	0.2−	0.2+		
2001 09 14	644	0.8−	0.6+	2001 10 13	704	0.4+	0.3−	2006 02 24	G96	0.1−	0.0		
2001 09 16	704	0.4−	0.1+	2001 10 13	704	0.6−	0.7−	2006 03 26	691	0.2+	0.1−		
2001 09 16	704	0.3−	0.1+	2001 10 13	704	0.0	0.2+	2006 03 26	691	0.4+	0.1+		
2001 09 16	704	0.3−	0.6+	2001 10 13	704	0.5−	0.4−	2006 03 26	691	0.1+	0.1+		
2001 09 16	704	0.7−	0.3−	2001 10 15	704	1.0−	0.1+	2006 04 02	G96	0.3+	0.3−		
2001 09 17	333	(1.5−	0.2−)	2001 10 15	704	1.3+	0.5+	2006 04 02	G96	0.2+	0.3+		
2001 09 17	333	0.0	0.5+	2001 10 15	704	(0.8+	1.8+)	2006 04 02	G96	0.3−	0.2+		
2001 09 17	333	0.3−	0.2+	2001 10 15	704	0.8−	0.8+	2006 04 02	G96	0.4−	0.3−		
2001 09 18	333	0.2+	0.3−	2001 10 16	704	0.4−	0.3+	2006 05 05	G96	0.5−	0.6−		
2001 09 18	333	1.2−	1.1+	2001 10 16	704	1.1−	0.3−	2006 05 05	G96	0.4+	0.7−		
2001 09 18	333	0.1+	0.1+	2001 10 16	704	0.1−	0.6+	2006 05 05	G96	0.4−	0.3+		
2001 09 20	704	0.9+	0.8+	2001 10 16	704	0.1+	0.0	2006 05 05	G96	(0.1−	1.8+)		
2001 09 20	704	1.2+	0.4+	2001 10 16	704	0.6−	0.3−	2006 05 26	G96	0.5+	0.7+		
2001 09 20	704	0.8+	0.3−	2001 10 18	644	0.4−	0.1+	2006 05 26	G96	(1.6+	0.0)		
2001 09 20	704	0.6+	0.2−	2001 10 18	644	0.3−	0.2+	2006 05 26	G96	0.4+	0.2+		
2001 09 20	704	0.8+	0.8−	2001 10 18	644	0.2−	0.1+	2006 05 26	G96	0.3+	0.6−		
2001 09 23	704	0.3+	0.7−	2001 10 21	704	(1.7+	0.1+)	2008 12 19	D35	0.1+	0.2−		
2001 09 23	704	0.3+	0.6+	2001 10 21	704	(2.0+	0.1−)	2008 12 19	D35	0.6+	0.4−		

2001 09 23	704	0.2−	0.5+	2001 10 21	704	1.5+	0.2−	2008 12 19	D35	0.3+	0.3−
2001 09 23	704	0.1+	0.1+	2001 10 21	704	(1.8+	0.4+)	2008 12 21	704	0.2+	0.6+
2001 09 23	704	0.1−	0.0	2004 08 21	E12	(1.9−	2.0−)	2008 12 21	704	0.8+	0.7−
2001 09 24	704	1.0−	0.2−	2004 08 21	E12	0.2−	0.3+	2008 12 21	704	0.7−	0.3−
2001 09 24	704	0.7−	0.9+	2004 08 21	E12	1.1−	0.6+	2008 12 21	704	0.1+	0.5+
2001 09 24	704	0.0	0.8+	2004 08 21	E12	0.3+	0.0	2008 12 21	704	0.5+	1.3+
2001 09 24	704	1.3−	0.4+	2004 08 22	691	0.2−	0.8+	2008 12 21	G96	0.3+	0.1−
2001 09 25	704	0.5−	0.2+	2004 08 22	691	0.2+	0.7+	2008 12 21	G96	0.1−	0.1−
2001 09 25	704	0.1−	0.1+	2004 08 22	691	0.1+	0.6+	2008 12 21	G96	0.2+	0.1+
2001 09 25	704	0.4−	0.3+	2005 12 25	G96	0.8−	0.1+	2008 12 21	G96	0.3+	0.1−
2001 09 25	704	0.1−	0.4+	2005 12 25	G96	0.1−	1.0−	2008 12 22	691	0.1−	0.2−
2001 09 25	704	0.2−	0.5+	2005 12 25	G96	0.0	0.8−	2008 12 22	691	0.0	0.0
2001 09 26	704	0.1−	0.0	2005 12 25	G96	0.3−	0.5−	2008 12 22	691	0.0	0.0
2001 09 26	704	0.5+	0.2+	2006 01 22	691	0.5+	0.2+	2008 12 29	704	0.8+	0.4+
2001 09 26	704	0.9+	0.5+	2006 01 22	691	0.4+	0.2+	2008 12 29	704	0.8+	0.6+
2001 09 26	704	0.5+	1.2+	2006 01 22	691	0.4+	0.4+	2008 12 29	704	0.8+	0.2+
2001 09 26	704	0.0	0.3+	2006 01 26	691	0.7−	0.0	2008 12 29	704	0.6+	0.5+
2001 10 06	644	0.1+	0.0	2006 01 26	691	0.2+	0.4+	2008 12 29	704	0.5+	0.3+
2001 10 06	644	0.1−	0.1+	2006 01 26	691	0.1+	0.2+	2008 12 30	691	0.1−	0.0
2001 10 06	644	0.2+	0.3+	2006 01 30	691	0.2−	0.3+	2008 12 30	691	0.2−	0.4+
2001 10 09	333	0.3−	0.1+	2006 01 30	691	0.0	0.3+	2008 12 30	691	0.2−	0.1−
2001 10 09	333	0.0	0.5−	2006 01 30	691	0.2−	0.3+	2009 01 07	691	0.2−	0.0
2001 10 09	333	0.7+	0.5−	2006 02 02	691	0.3−	0.5+	2009 01 07	691	0.1−	0.1−
2001 10 09	333	0.3+	0.4−	2006 02 02	691	0.1−	0.4+	2009 01 07	691	0.3−	0.1+

(203287)∗ 2001 SY$_{28}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	42.11949		(2000.0)			
n	0.30097570	ω	268.82225		+0.70534913	−0.70859279
a	2.2052023	Ω	136.29783		+0.66105660	+0.64762165
e	0.1622541	i	1.61435		+0.25590384	+0.28014722
P	3.27	H	17.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 09 16	704	0.3−	0.2−	2001 10 15	608	1.0−	0.5+	2006 02 20	691	0.1+	0.3+
2001 09 16	704	(2.0−	0.2+)	2001 10 15	608	1.1−	1.0+	2006 02 24	691	0.0	0.3+
2001 09 16	704	(2.6−	1.0+)	2001 10 15	608	0.7−	1.1+	2006 02 24	691	0.4−	0.3+
2001 09 16	704	(1.7−	0.1−)	2001 10 17	644	0.5−	0.6+	2006 02 24	691	0.1+	0.1+
2001 09 19	704	0.2−	0.3+	2001 10 17	644	0.1−	0.5+	2006 03 02	691	0.1−	0.2−
2001 09 19	704	0.3−	0.1+	2001 10 17	644	0.5−	0.6+	2006 03 02	691	0.3+	0.4+
2001 09 19	704	0.5−	1.5+	2001 10 24	704	0.4−	1.3−	2006 03 02	691	0.3−	0.4+
2001 09 19	704	0.1−	0.0	2001 10 24	704	1.0−	0.2−	2008 11 24	G96	0.2+	0.3−
2001 09 19	704	0.1+	0.4+	2001 10 24	704	1.4−	0.5−	2008 11 24	G96	0.3+	0.6−
2001 09 21	704	0.6−	0.0	2001 10 24	704	0.1+	0.3−	2008 11 24	G96	0.2−	0.1−
2001 09 21	704	0.1−	0.3−	2003 05 31	807	0.0	0.8+	2008 11 24	G96	0.4+	0.4−
2001 09 21	704	0.0	0.6−	2003 05 31	807	0.1−	0.4+	2008 12 21	G96	0.2+	0.3−
2001 09 21	704	0.4−	1.1−	2003 06 01	807	0.1+	0.4+	2008 12 21	G96	0.3−	0.3−
2001 10 07	644	0.1+	0.5+	2004 08 22	691	0.3−	0.1+	2008 12 21	G96	0.3−	0.3−
2001 10 07	644	0.4−	0.3+	2004 08 22	691	0.1+	0.1+	2008 12 21	G96	0.2−	0.4−
2001 10 07	644	0.3+	0.1+	2004 08 22	691	0.3+	0.1−	2008 12 22	691	0.1−	0.1+
2001 10 08	644	0.0	1.2+	2006 01 30	691	0.4+	0.3+	2008 12 22	691	0.0	0.2−
2001 10 08	644	0.1−	1.2+	2006 01 30	691	0.3+	0.0	2008 12 22	691	0.0	0.3−
2001 10 08	644	0.1−	1.1+	2006 01 30	691	0.3+	0.1−	2008 12 29	691	0.2+	0.3−
2001 10 15	645	0.1+	0.0	2006 02 20	691	0.3+	0.4+	2008 12 29	691	0.0	0.1+
2001 10 15	645	0.2+	0.0	2006 02 20	691	0.0	0.3+	2008 12 29	691	0.5−	0.1−

(203288)∗ 2001 SX$_{42}$ = 1998 YV$_{32}$

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

Id. A. Doppler (*MPO* 75107)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	25.79969		(2000.0)			
n	0.30310106	ω	270.79286		+0.38661565	−0.92184044
a	2.1948815	Ω	156.40568		+0.87084881	+0.35521340
e	0.1339143	i	3.89317		+0.30356330	+0.15502787
P	3.25	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 12 16	699	0.3+	0.3+	2001 10 19	699	0.1+	0.6+	2006 02 24	704	0.3+	0.4+
1998 12 16	699	0.8−	1.7+	2001 10 20	704	0.5+	0.1−	2006 02 24	704	0.7+	0.2+
1998 12 16	699	0.4−	1.1−	2001 10 20	704	0.8+	0.3−	2006 02 25	G96	0.0	0.2−
2001 08 27	644	0.3−	0.6+	2001 10 20	704	0.0	0.3+	2006 02 25	G96	0.2−	0.1+
2001 08 27	644	0.6−	0.6+	2001 10 20	704	0.4−	0.1+	2006 02 25	G96	0.1+	0.1−
2001 08 27	644	0.3−	0.4+	2001 10 20	704	0.3+	0.5+	2006 02 25	G96	0.1−	0.1−
2001 09 16	704	0.0	0.7−	2003 05 02	691	0.4+	0.1+	2006 03 03	691	0.0	0.4+
2001 09 16	704	0.2+	0.9+	2003 05 02	691	0.1−	0.1+	2006 03 03	691	0.2+	0.2+
2001 09 16	704	0.0	0.2−	2003 05 02	691	0.3+	0.5+	2006 03 03	691	0.1+	0.3+
2001 09 16	704	0.7+	0.4+	2004 08 08	704	1.1+	0.5+	2006 03 05	704	(1.0+	1.6+)
2001 09 18	699	0.3−	0.8+	2004 08 08	704	0.6−	0.5+	2006 03 05	704	(0.8+	1.9+)
2001 09 18	699	1.1+	0.4+	2004 08 08	704	1.1−	0.6+	2006 03 05	704	1.2+	0.0
2001 09 18	699	1.1+	0.5+	2004 08 11	599	0.3−	0.5+	2006 03 05	704	0.8+	0.0
2001 09 18	699	0.0	1.2+	2004 08 11	599	0.1−	0.4+	2006 03 05	704	0.9+	1.2−
2001 09 19	704	0.4−	0.6+	2004 08 11	599	0.5−	0.1+	2006 03 05	704	0.7+	0.0
2001 09 19	704	0.1+	0.9+	2004 08 11	599	0.4−	0.2+	2006 03 05	704	1.1+	0.2+
2001 09 19	704	0.1+	0.8+	2004 08 14	599	0.2−	0.6+	2006 03 05	704	1.5+	0.4+
2001 09 19	704	0.0	0.9+	2004 08 14	599	0.2−	0.4+	2006 03 05	704	(3.8+	0.4+)
2001 09 19	704	0.3+	1.0+	2004 08 15	599	0.4−	0.5+	2006 03 06	G96	0.1−	0.0
2001 09 21	704	0.3−	1.0+	2004 08 15	599	0.3−	0.3+	2006 03 06	G96	0.5−	0.0
2001 09 21	704	0.4+	1.1+	2006 01 26	691	0.1−	0.1+	2006 03 06	G96	0.1+	0.1+
2001 09 21	704	0.4+	1.1+	2006 01 26	691	0.4−	0.3+	2006 03 06	G96	0.4−	0.0
2001 09 21	704	(0.3−	1.5+)	2006 01 26	691	0.1−	0.2+	2006 03 06	G96	0.0	0.1+
2001 09 23	704	(0.2−	2.3+)	2006 02 20	703	0.0	0.7+	2006 03 06	G96	0.2−	0.2+
2001 09 23	704	0.6−	0.1−	2006 02 20	703	0.4−	0.6+	2006 03 06	G96	0.4−	0.1+
2001 09 23	704	0.1−	0.0	2006 02 20	703	0.7−	0.8+	2006 05 05	G96	0.2−	0.2−
2001 09 23	704	0.1−	0.4+	2006 02 20	703	0.0	0.1−	2006 05 05	G96	0.2−	0.0
2001 09 24	644	0.3+	0.8−	2006 02 21	699	0.7−	0.2−	2006 05 05	G96	0.1−	0.1−
2001 09 24	644	0.0	0.8−	2006 02 21	699	1.4−	0.8+	2006 05 05	G96	0.5−	0.0
2001 09 24	644	0.1−	1.0−	2006 02 21	G96	0.2−	0.1−	2008 11 30	704	0.7+	0.5+
2001 09 26	704	0.4−	0.5+	2006 02 21	G96	0.1+	0.0	2008 11 30	704	(1.8+	0.1+)
2001 09 26	704	0.6−	0.7+	2006 02 21	G96	0.1−	0.1−	2008 11 30	704	0.9+	0.0
2001 09 26	704	0.8−	0.3+	2006 02 21	699	0.8+	0.5+	2008 11 30	704	(1.8+	0.1−)
2001 09 26	704	0.9−	0.5+	2006 02 21	699	0.7+	0.4+	2008 12 28	704	0.4+	0.4+
2001 09 26	704	1.3−	0.9+	2006 02 21	G96	0.3−	0.2−	2008 12 28	704	0.2−	0.0
2001 10 06	644	0.4+	0.3−	2006 02 21	699	0.9−	1.3+	2008 12 28	704	0.3+	0.1−
2001 10 06	644	0.8+	0.2−	2006 02 21	699	1.2+	1.0+	2008 12 28	704	0.6−	0.1−
2001 10 06	644	0.6+	0.2−	2006 02 21	699	0.0	0.1+	2008 12 30	G96	0.0	0.4−
2001 10 16	704	1.3−	0.3−	2006 02 21	699	0.0	0.2+	2008 12 30	G96	0.3+	0.3−
2001 10 16	704	0.1+	0.6−	2006 02 23	691	0.4+	0.1+	2008 12 30	G96	0.2−	0.4−
2001 10 16	704	0.0	0.2−	2006 02 23	691	0.0	0.6+	2008 12 30	G96	0.1−	0.5−
2001 10 16	704	(1.5−	0.9−)	2006 02 23	691	0.3+	0.6+	2008 12 31	691	0.1−	0.1−
2001 10 19	699	0.7−	0.3+	2006 02 24	704	0.6+	0.2−	2008 12 31	691	0.0	0.2−
2001 10 19	699	0.7−	0.5+	2006 02 24	704	0.6−	0.3+	2008 12 31	691	0.2−	0.2−
2001 10 19	699	1.0−	0.6+	2006 02 24	704	0.2+	0.9+				

(203289)∗ 2001 SN$_{47}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	31.71117		(2000.0)			
n	0.29336182	ω	282.85789		+0.82888675	−0.55539368
a	2.2431948	Ω	110.91680		+0.53703506	+0.75648017
e	0.1761239	i	4.11117		+0.15665280	+0.34536302
P	3.36	H	17.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 09 16	704	1.0−	0.1−	2001 12 10	645	0.0	0.0	2006 02 03	G96	0.2−	0.5−
2001 09 16	704	0.9−	0.2−	2001 12 10	645	0.1+	0.1−	2006 02 09	644	0.2−	0.5+
2001 09 16	704	0.2−	0.5−	2001 12 19	704	1.0−	0.8+	2006 02 09	644	0.0	0.2+
2001 09 16	704	0.9−	0.0	2001 12 19	704	(2.0−	0.4+)	2006 02 09	644	0.1+	0.5+
2001 09 19	704	1.2−	0.4−	2001 12 19	704	(2.2−	0.5+)	2008 11 19	691	0.2−	0.2+
2001 09 19	704	0.1−	0.9+	2001 12 19	704	(0.9−	1.8+)	2008 11 19	691	0.1−	0.0
2001 09 19	704	0.1−	0.9+	2003 03 26	691	0.2+	0.9+	2008 11 19	691	0.1−	0.1+
2001 09 21	704	0.5−	0.6+	2003 03 26	691	0.5+	0.8+	2008 11 30	704	0.1+	0.7−
2001 09 21	704	0.4−	0.5+	2003 03 26	691	0.5+	0.7+	2008 11 30	704	0.3−	0.4+
2001 09 21	704	0.6−	0.6+	2004 07 16	704	0.3−	1.1+	2008 11 30	704	0.3−	0.4+
2001 09 21	704	0.0	0.0	2004 07 16	704	0.3−	0.1−	2008 12 06	703	0.2−	0.9+
2001 09 25	644	0.1+	0.6+	2004 07 16	704	0.6−	0.7+	2008 12 06	703	0.1+	0.5+
2001 09 25	644	0.0	0.5+	2004 07 21	E12	0.0	0.4+	2008 12 06	703	0.5+	0.2+
2001 09 25	644	0.2+	0.9+	2004 07 21	E12	0.3−	0.6+	2008 12 06	703	0.6+	0.8+
2001 09 27	644	0.7−	0.6+	2004 07 21	E12	0.2+	0.3+	2008 12 21	704	0.3+	0.1−
2001 09 27	644	0.6−	0.6+	2004 07 21	E12	0.3+	0.1+	2008 12 21	704	0.6+	0.6−
2001 09 27	644	0.6−	0.7+	2006 01 23	691	0.0	0.1+	2008 12 21	704	0.6+	1.3−
2001 10 08	644	0.2−	0.5+	2006 01 23	691	0.1−	0.1+	2008 12 21	703	0.1+	0.5+
2001 10 08	644	0.3−	0.6+	2006 01 23	691	0.1+	0.1+	2008 12 21	703	0.6−	0.2−
2001 10 08	644	0.0	0.5+	2006 02 01	691	0.3+	0.2+	2008 12 21	703	0.6+	0.0
2001 10 20	704	0.9+	0.3+	2006 02 01	691	0.2−	0.3−	2008 12 21	703	0.3−	0.4−
2001 10 20	704	1.2+	0.6+	2006 02 01	691	0.2+	0.2+	2008 12 21	703	0.4+	0.5−
2001 10 20	704	0.6+	0.1−	2006 02 03	G96	0.2+	0.3−	2008 12 29	704	0.3−	0.8+
2001 10 20	704	0.2+	0.2−	2006 02 03	G96	0.5−	0.1−	2008 12 29	704	0.4−	1.0+
2001 10 20	704	1.3+	0.0	2006 02 03	G96	0.3−	0.1+	2008 12 29	704	0.1−	0.2−

(203290)∗ 2001 SJ$_{66}$ = 4832 P-L

Discovered 2001 Sept. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 29706)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	66.23356		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28924231	ω	168.53824		+0.90921950	+0.41581538	
a	2.2644436	Ω	166.83437		−0.38870389	+0.86546678	
e	0.2621461	i	5.14673		−0.14909455	+0.27940083	
P	3.41	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1960 09 24	675	0.6−	0.1−	2001 09 19	704	0.6+	0.3+	2007 03 13	G96	0.1+	0.1+
1960 09 24	675	0.6−	0.0	2001 10 10	644	1.0−	0.0	2008 11 07	G96	0.2+	0.3−
1960 09 26	675	0.7+	0.6−	2001 10 10	644	0.6−	0.0	2008 11 07	G96	0.1+	0.4−
1960 09 27	675	(0.1+	2.8−)	2001 10 10	644	0.6−	0.4−	2008 11 07	G96	0.1−	0.3−
1960 09 27	675	0.1+	0.2+	2001 10 14	699	0.7−	0.4+	2008 11 07	G96	0.2−	0.4−
1960 09 28	675	1.2+	0.1+	2001 10 14	699	0.1−	0.3+	2008 11 07	G96	0.2−	0.1−
1960 09 28	675	0.2−	1.2−	2001 10 14	699	0.3+	0.9−	2008 11 07	G96	0.2−	0.1+
1994 09 04	809	(2.5−	5.1−)	2001 10 14	699	0.4−	0.7+	2008 11 07	G96	0.2+	0.2−
1994 09 04	809	(2.6−	5.2−)	2001 10 17	704	0.4−	0.7−	2008 11 07	G96	0.0	0.1−
1994 09 04	809	(2.8−	4.5−)	2001 10 17	704	0.1+	0.1−	2008 11 07	G96	0.1+	0.7−
2001 09 17	699	0.8+	0.8−	2001 10 17	704	0.2−	0.7+	2008 11 07	G96	0.5−	0.3−
2001 09 17	699	1.0−	0.2+	2001 10 17	704	0.5+	0.5+	2008 12 01	703	0.3+	1.3+
2001 09 17	699	0.3−	1.2+	2001 10 17	704	0.1+	0.4+	2008 12 01	703	0.1+	0.8+
2001 09 17	704	0.7+	0.2+	2001 10 24	644	0.1+	0.1−	2008 12 01	703	0.6−	0.4+
2001 09 17	699	1.2+	0.8+	2001 10 24	644	0.2−	0.4−	2008 12 01	703	1.1+	0.6−
2001 09 17	704	0.7+	0.0	2001 10 24	644	0.0	0.4−	2008 12 03	G96	0.3+	0.1−
2001 09 17	704	0.7+	0.3−	2001 11 18	704	1.4−	0.7+	2008 12 03	G96	0.0	0.1−
2001 09 17	704	0.3−	0.3+	2001 11 18	704	0.2−	0.1+	2008 12 03	G96	0.4+	0.3−
2001 09 17	704	0.1+	0.2−	2001 11 18	704	0.8−	0.4+	2008 12 03	G96	0.1+	0.2−
2001 09 19	704	0.4+	0.3+	2001 11 18	704	1.3−	0.5+	2009 01 01	G96	0.6−	0.3−
2001 09 19	704	0.6+	0.3+	2007 03 13	G96	0.2−	0.8+	2009 01 01	G96	0.4+	0.3−
2001 09 19	704	1.0+	0.3+	2007 03 13	G96	0.1+	0.4+	2009 01 01	G96	0.3+	0.2−
2001 09 19	704	0.3+	0.1+	2007 03 13	G96	0.3+	0.3−	2009 01 01	G96	0.1+	0.3−

(203291)∗ 2001 SJ$_{72}$

Discovered 2001 Sept. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	65.77438		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29577301	ω	302.59341		+0.92398294	−0.37358880	
a	2.2309869	Ω	79.45711		+0.37281051	+0.83223512	
e	0.2054210	i	4.77126		+0.08525172	+0.40965366	
P	3.33	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 17	704	0.4−	1.2+	2001 12 17	704	0.1+	0.2+	2004 08 15	644	0.3−	0.6+
2001 09 17	704	0.2+	0.5+	2001 12 17	704	(1.5−	0.1+)	2004 08 15	644	0.4−	0.8+
2001 09 17	704	1.0+	0.1−	2001 12 20	704	0.6−	0.0	2004 08 19	428	0.2−	0.6+
2001 09 17	704	1.2+	1.1−	2001 12 20	704	0.5−	0.7−	2004 08 19	428	0.1−	0.3+
2001 09 19	704	0.3+	1.1−	2001 12 20	704	0.4−	0.5−	2004 08 22	E12	0.0	0.2+
2001 09 19	704	0.0	0.2+	2001 12 20	704	0.7−	0.4−	2004 08 22	E12	0.3−	0.6+
2001 09 19	704	0.2−	0.3+	2001 12 20	704	0.4−	0.6−	2004 08 22	E12	0.2−	0.5+
2001 09 19	704	0.4−	0.7−	2001 12 21	704	0.4+	0.1+	2004 08 22	E12	0.3−	0.7+
2001 10 20	333	0.2+	0.6+	2001 12 21	704	0.5+	0.3−	2004 08 23	699	0.0	0.2+
2001 10 20	333	0.9−	0.1+	2001 12 21	704	0.9−	0.7+	2004 08 23	699	0.1−	0.9+
2001 10 20	333	0.7−	0.9+	2001 12 21	704	0.5−	0.3+	2004 08 23	699	0.1−	0.4+
2001 10 24	704	0.2+	0.9+	2001 12 21	704	1.0−	0.0	2004 08 23	699	0.6−	0.4+
2001 10 24	704	0.5−	1.1+	2001 12 23	691	0.2−	0.0	2004 09 07	704	0.3−	0.1−
2001 10 24	704	0.2−	1.3+	2001 12 23	691	0.2−	0.1+	2004 09 07	704	0.2−	0.5+
2001 10 24	704	(0.3+	1.6+)	2001 12 23	691	0.1+	0.2−	2004 09 07	704	0.4−	0.3−
2001 10 24	704	(0.1−	1.9+)	2001 12 23	608	0.3−	0.5−	2004 09 07	704	0.4−	0.7−
2001 11 09	704	0.2+	0.3+	2001 12 23	608	0.3−	0.5−	2004 09 07	704	0.3−	0.3+
2001 11 09	704	0.5−	0.0	2001 12 23	608	0.3−	0.6−	2004 09 16	E12	0.2−	0.0
2001 11 09	704	0.4−	0.1−	2002 01 05	699	0.4+	1.2+	2004 09 16	E12	0.3+	1.1−
2001 11 09	704	0.5−	0.1+	2002 01 05	699	0.2+	0.1+	2004 09 16	E12	0.6+	0.1+
2001 11 12	704	0.3+	0.8+	2002 01 05	699	0.1−	0.1+	2004 09 16	E12	0.1−	0.3+
2001 11 12	704	0.9+	1.1+	2002 01 05	699	0.1+	0.4+	2004 09 21	704	0.1+	0.6+
2001 11 12	704	0.6+	0.7+	2002 01 09	704	0.1+	1.2−	2004 09 21	704	0.1+	0.4+
2001 11 12	704	1.1+	0.6+	2002 01 09	704	0.3+	0.3−	2004 09 21	704	0.5−	0.0
2001 11 12	704	0.9+	0.3+	2002 01 09	704	0.8+	0.8−	2004 09 21	704	0.1+	1.0+
2001 11 20	704	0.3+	0.3−	2002 01 09	704	0.8+	0.4−	2004 09 21	704	0.5−	0.6+
2001 11 20	704	0.6+	0.6−	2002 01 09	704	0.1+	0.5−	2004 10 06	704	0.4−	0.3−
2001 11 20	704	0.4+	0.7−	2002 01 11	699	0.2+	0.2+	2004 10 06	704	(1.6+	1.7−)
2001 11 20	704	0.6+	0.9−	2002 01 11	699	0.2−	0.3+	2004 10 06	704	1.0+	0.1+
2001 11 20	704	0.4+	1.2−	2002 01 11	699	0.7−	0.9+	2004 10 06	704	1.4+	0.2−
2001 11 21	704	0.6+	0.3−	2002 01 11	699	0.8−	0.3+	2004 10 09	644	0.3−	0.5+
2001 11 21	704	0.4+	0.4−	2002 01 14	704	(0.4−	1.7−)	2004 10 09	644	0.3−	0.6+
2001 11 21	704	0.5+	0.3−	2002 01 14	704	(1.2−	2.0−)	2004 10 09	704	0.4−	0.3+
2001 11 21	704	0.1+	0.5−	2002 01 14	691	1.0+	0.0	2004 10 09	644	0.3−	0.3+
2001 11 21	704	0.2+	0.8−	2002 01 14	704	(0.7−	2.1−)	2004 10 09	704	0.9+	0.1−
2001 12 05	608	0.2−	0.5−	2002 01 14	691	0.5+	0.1−	2004 10 09	704	1.0−	0.2+
2001 12 05	608	0.3−	0.5−	2002 01 14	704	(1.2−	2.4−)	2004 10 09	704	(0.1−	1.5+)
2001 12 05	608	0.2−	0.1−	2002 01 14	691	0.2−	1.0+	2004 10 13	704	0.7+	0.4−
2001 12 07	644	1.2−	0.3+	2002 01 14	704	(0.6−	2.4−)	2004 10 13	704	1.0+	1.3−
2001 12 07	644	0.2−	0.5+	2002 01 21	704	0.1−	0.2+	2004 10 13	704	0.3+	1.1+
2001 12 07	644	1.1−	0.3+	2002 01 21	704	0.0	0.1+	2004 10 13	704	1.4−	0.5+
2001 12 07	644	0.2−	0.4+	2002 01 21	704	0.4+	0.1−	2005 12 10	691	0.1+	0.1+
2001 12 07	644	0.9−	0.2+	2003 04 07	691	0.0	0.9+	2005 12 10	691	0.4−	0.8−
2001 12 07	644	0.1−	0.5+	2003 04 07	691	0.4+	1.0+	2005 12 10	691	0.1+	0.3−
2001 12 08	699	0.6−	0.4+	2003 04 07	691	0.6+	1.1+	2006 02 23	699	0.3−	0.5−
2001 12 08	699	0.2−	0.4+	2003 04 21	691	0.0	0.1+	2006 02 23	699	0.8−	0.0
2001 12 08	699	0.5−	0.7+	2003 04 21	691	0.3+	0.1+	2006 02 23	699	0.3+	0.5+
2001 12 08	699	0.7−	0.1+	2003 04 21	691	0.3−	0.1+	2006 02 23	699	0.7+	0.2+
2001 12 10	704	0.3−	0.3+	2003 04 25	699	0.1−	0.7+	2008 12 21	704	0.5−	0.5+
2001 12 10	704	0.2−	0.0	2003 04 25	699	0.4+	0.9−	2008 12 21	704	0.9+	0.3+
2001 12 10	704	0.2−	0.2+	2003 04 25	699	0.4−	0.6−	2008 12 21	704	0.5+	0.2−
2001 12 10	704	0.1−	0.3+	2003 04 25	699	(2.1−	0.6−)	2008 12 21	704	0.2−	0.2+
2001 12 10	704	0.1+	0.0	2003 05 02	691	(0.0	2.2+)	2008 12 21	704	0.0	1.0+
2001 12 11	291	0.3+	0.2−	2003 05 02	691	0.8+	1.3+	2008 12 29	G96	0.1+	0.3−
2001 12 11	291	0.0	0.0	2003 05 02	691	0.6+	1.1+	2008 12 29	G96	0.1−	0.4−
2001 12 11	291	0.5−	1.3+	2004 07 11	704	(0.1−	1.9+)	2008 12 29	G96	0.2+	0.3−
2001 12 14	704	0.0	0.3+	2004 07 11	704	(0.1−	2.0+)	2008 12 29	G96	0.0	0.6−
2001 12 14	704	0.4−	0.7+	2004 07 11	704	(0.5−	1.6+)	2008 12 31	704	0.1+	0.4+
2001 12 14	704	0.1+	0.4+	2004 07 11	704	0.3+	0.6+	2008 12 31	704	0.2+	1.3+

2001 12 14	704	0.1+	0.5+	2004 08 08	704	0.5−	0.6+	2008 12 31	704	0.1−	1.2+
2001 12 14	704	0.4+	0.6+	2004 08 08	704	0.4−	0.6+	2008 12 31	704	0.4+	0.3+
2001 12 17	704	0.9−	1.3+	2004 08 08	704	0.2+	0.6+	2008 12 31	691	0.1−	0.0
2001 12 17	704	0.1+	0.2+	2004 08 08	704	0.1−	0.7+	2008 12 31	691	0.1+	0.1−
2001 12 17	704	0.5+	0.6−	2004 08 15	644	0.2−	0.5+	2008 12 31	691	0.1−	0.1−

(203292)∗ 2001 SR$_{75}$

Discovered 2001 Sept. 19 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	56.99371		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30448026	ω	103.82201		+0.75883934	−0.64827932	
a	2.1882484	Ω	296.62923		+0.56731516	+0.70504171	
e	0.1263347	i	4.00431		+0.31986929	+0.28748932	
P	3.24	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 10	704	0.9−	0.1−	2001 10 14	704	0.1+	0.7+	2004 09 10	704	0.7+	0.4+
2001 09 10	704	0.1+	0.6+	2001 10 14	704	0.0	0.5+	2004 09 10	704	1.2+	0.5+
2001 09 10	704	0.5+	0.1−	2001 10 17	704	1.0−	0.4−	2004 09 10	704	0.2+	0.2+
2001 09 10	704	0.1−	1.3+	2001 10 17	704	0.7−	0.0	2004 09 10	704	0.6+	0.0
2001 09 19	699	1.0+	0.0	2001 10 17	704	0.3+	1.1+	2004 09 17	448	0.3−	0.3−
2001 09 19	699	0.5+	0.7−	2001 10 17	704	0.4−	0.1+	2004 09 17	448	0.1−	0.2−
2001 09 19	699	1.3+	0.4−	2001 10 17	704	0.0	1.0+	2004 09 17	448	0.0	0.1+
2001 09 19	699	0.9+	0.3−	2001 10 20	644	0.1+	0.2+	2004 09 18	704	0.8+	0.3+
2001 09 20	704	1.5−	0.8+	2001 10 20	644	0.1+	0.1+	2004 09 18	704	0.6−	0.9+
2001 09 20	704	0.6−	0.9+	2001 10 20	644	0.0	0.2+	2004 09 18	704	0.6−	0.2−
2001 09 20	704	0.4+	0.3−	2001 10 21	704	0.4−	0.2−	2004 09 18	704	0.8+	0.4−
2001 09 20	699	1.0−	0.0	2001 10 21	704	1.0+	1.1−	2005 12 04	691	0.2−	0.4+
2001 09 20	704	0.7−	0.8−	2001 10 21	704	0.3+	0.3−	2005 12 04	691	0.3−	0.1+
2001 09 20	699	0.3+	0.2+	2001 10 21	704	0.5−	0.2+	2005 12 04	691	0.2+	0.0
2001 09 20	699	0.3+	0.2−	2001 10 21	704	(1.5−	0.5−)	2006 02 02	691	0.0	0.7+
2001 09 20	699	0.2−	0.1+	2001 11 10	704	1.4−	0.2−	2006 02 02	691	0.2+	0.4+
2001 09 22	704	0.5+	1.2−	2001 11 10	704	0.6−	0.2+	2006 02 02	691	0.7+	0.3+
2001 09 22	704	(0.6+	2.5−)	2001 11 10	704	0.1−	0.8−	2006 03 09	G96	0.2−	0.4+
2001 09 22	704	0.3+	1.5−	2001 11 10	704	0.4−	0.8−	2006 03 09	G96	0.8+	0.1−
2001 09 23	704	0.4+	0.1+	2001 12 18	695	0.2+	0.0	2006 03 09	G96	0.1+	0.1+
2001 09 23	704	0.8+	0.8+	2001 12 18	695	0.0	0.5−	2006 03 09	G96	0.1+	0.3+
2001 09 23	704	0.7+	0.4+	2004 08 11	704	0.6−	0.3−	2008 11 01	G96	0.8+	0.4−
2001 09 23	704	(1.8+	1.6+)	2004 08 11	704	0.7−	0.0	2008 11 01	G96	0.3+	0.3−
2001 09 25	644	0.1−	0.2−	2004 08 11	704	0.4+	0.0	2008 11 01	G96	0.3+	0.4−
2001 09 25	644	0.2−	0.0	2004 08 11	704	0.8−	0.1+	2008 11 01	G96	0.1−	0.5−
2001 09 25	644	0.1−	0.1−	2004 08 20	691	0.3−	0.4+	2008 12 22	691	0.1−	0.1+
2001 09 28	644	0.1−	0.3+	2004 08 20	691	0.4−	0.3+	2008 12 22	691	0.1−	0.2−
2001 09 28	644	0.2−	0.3+	2004 08 20	691	0.2−	0.4+	2008 12 22	691	0.4−	0.0
2001 09 28	644	0.1−	0.2+	2004 09 07	704	0.3−	0.5−	2008 12 30	704	0.4−	0.8+
2001 10 14	704	0.5+	0.7+	2004 09 07	704	0.3+	0.3+	2008 12 30	704	1.1+	0.2+
2001 10 14	704	0.4+	0.4+	2004 09 07	704	0.5+	0.4−	2008 12 30	704	0.5+	0.4−
2001 10 14	704	0.1−	0.5−	2004 09 07	704	0.3+	0.1+	2008 12 30	704	0.6+	0.8+

(203293)∗ 2001 SU$_{76}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	65.49162		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17418847	ω	115.84559		+0.79055109	−0.61208701	
a	3.1753367	Ω	281.90108		+0.55450522	+0.72894009	
e	0.0727644	i	1.13920		+0.25990947	+0.30658740	
P	5.66	H	15.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	691	0.0	0.4+	2001 10 15	645	0.0	0.1−	2007 10 16	691	0.3−	0.2+
2001 09 12	691	0.1+	0.1+	2004 03 14	691	0.2+	0.0	2007 10 16	691	0.3+	0.6+
2001 09 12	691	0.0	0.1+	2004 03 14	691	0.0	0.1+	2007 10 20	703	0.6+	0.7−
2001 09 16	704	0.7−	0.8+	2004 03 14	691	0.0	0.3+	2007 10 20	703	0.0	0.1−
2001 09 16	704	1.3−	0.2−	2004 03 18	691	0.1+	0.3+	2007 10 20	703	0.2−	0.6−
2001 09 16	704	1.1−	1.2+	2004 03 18	691	0.1+	0.1+	2007 10 20	703	1.4−	0.2+
2001 09 16	704	0.9−	0.1+	2004 03 18	691	0.0	0.3+	2007 11 03	291	0.3+	0.5−
2001 09 20	704	0.6+	0.2+	2006 08 21	807	0.1−	0.0	2007 11 03	291	0.1+	0.0
2001 09 20	704	0.1+	0.2−	2006 08 21	807	0.0	0.1+	2007 11 03	291	0.4−	0.4+
2001 09 20	704	(2.6−	0.8+)	2007 10 04	691	0.0	0.0	2007 11 07	G96	0.9+	0.2−
2001 09 20	704	0.5+	0.3−	2007 10 04	691	0.3−	0.2+	2007 11 07	G96	0.3+	0.2−
2001 09 20	704	0.1−	0.1−	2007 10 04	691	0.1−	0.2+	2007 11 07	G96	0.2+	0.1−
2001 09 22	704	0.2+	0.6−	2007 10 08	691	0.1−	0.1+	2007 11 07	G96	0.2+	0.2−
2001 09 22	704	0.1+	0.4−	2007 10 08	691	0.3−	0.2+	2008 10 24	G96	0.3+	0.1+
2001 09 22	704	0.0	0.2−	2007 10 08	691	0.4−	0.3+	2008 10 24	G96	0.1+	0.2−
2001 09 22	704	0.7−	0.6−	2007 10 12	691	0.0	0.0	2008 10 24	G96	0.6−	0.0
2001 09 23	704	0.6−	0.5+	2007 10 12	691	0.1−	0.1+	2008 10 24	G96	0.8+	0.1−
2001 09 23	704	0.4+	1.1+	2007 10 12	691	0.1+	0.2+	2008 11 21	G96	0.3−	0.3+
2001 09 23	704	0.7−	1.0+	2007 10 12	704	0.6+	0.5−	2008 11 21	G96	0.2−	0.6−
2001 09 23	704	1.1−	0.2−	2007 10 12	704	1.0+	0.7+	2008 11 21	G96	0.1−	0.3+
2001 09 25	699	0.8+	0.7−	2007 10 12	704	0.8−	1.1+	2008 11 21	G96	0.0	0.5−
2001 09 25	699	1.0+	1.1+	2007 10 13	704	(0.3−	2.4+)	2008 12 21	691	0.0	0.1−
2001 09 25	699	0.9+	0.7+	2007 10 13	704	(1.3+	1.9+)	2008 12 21	691	0.2−	0.1−
2001 09 25	699	0.7+	0.2−	2007 10 13	704	0.3+	0.6+	2008 12 21	691	0.0	0.2−
2001 10 11	644	0.2+	0.3+	2007 10 13	704	(0.9−	2.7+)	2008 12 21	G96	0.4−	0.2−
2001 10 11	644	0.1−	0.0	2007 10 15	703	1.0+	0.7−	2008 12 21	G96	0.1−	0.2−
2001 10 11	644	0.1−	0.2−	2007 10 15	703	0.7+	0.9−	2008 12 21	G96	0.3+	0.2−
2001 10 14	645	0.0	0.1−	2007 10 15	703	0.6−	0.2−	2008 12 21	G96	0.1+	0.4−
2001 10 14	645	0.1+	0.1−	2007 10 15	703	0.7+	0.3+				
2001 10 15	645	0.0	0.1−	2007 10 16	691	0.0	0.1−				

(203294)∗ 2001 SM$_{91}$

Discovered 2001 Sept. 20 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	87.69903		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17660840	ω	80.99288		+0.96632873	−0.25134866	
a	3.1462639	Ω	293.54911		+0.20611552	+0.88424486	
e	0.1359223	i	3.44396		+0.15402977	+0.39361767	
P	5.58	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 10	333	0.2+	0.3−	2001 10 19	644	0.1−	1.1+	2007 10 21	703	0.4+	0.6−
2001 09 10	333	0.0	0.1+	2001 10 19	644	0.5−	0.4+	2007 10 30	703	0.3−	1.0−
2001 09 18	699	0.0	1.1+	2001 10 21	704	0.1−	0.3−	2007 10 30	703	0.8+	0.2+
2001 09 18	699	0.2+	1.0−	2001 10 21	704	0.1−	0.8+	2007 10 30	703	0.4+	0.1+
2001 09 18	699	0.8+	0.4+	2001 10 21	704	0.6+	0.3+	2007 10 30	703	0.6−	0.0
2001 09 18	699	0.9−	0.9+	2001 12 10	645	0.1−	0.2−	2007 11 07	704	0.4+	0.0
2001 09 20	704	0.3+	0.1+	2001 12 10	645	0.1+	0.2−	2007 11 07	704	0.6+	0.2+
2001 09 20	704	0.3+	0.4−	2003 01 06	735	0.3+	0.3+	2007 11 07	704	0.8+	0.3+
2001 09 20	704	0.1−	0.5−	2003 01 06	735	0.7−	0.1−	2007 11 07	704	0.2+	0.3+
2001 09 20	704	0.0	0.8−	2003 01 06	735	0.9+	1.0+	2007 11 07	704	0.5+	0.1+
2001 09 20	704	0.1+	0.5−	2007 09 25	G96	0.7+	0.3−	2007 11 08	G96	0.2+	0.3−
2001 09 21	704	(1.4−	2.2+)	2007 09 25	G96	0.1−	0.0	2007 11 08	G96	0.2+	0.3−
2001 09 21	704	(0.7−	1.6+)	2007 09 25	G96	0.8+	0.0	2007 11 08	G96	0.3+	0.3−
2001 09 21	704	0.3−	1.4+	2007 09 25	G96	0.1+	0.3−	2007 11 08	G96	0.0	0.3−
2001 09 21	704	1.4−	0.7+	2007 10 11	691	0.2−	0.1+	2007 11 18	704	0.7+	1.4+
2001 09 22	704	0.7+	0.4+	2007 10 11	691	0.1−	0.1+	2007 11 18	704	0.4−	0.3+
2001 09 22	704	0.5+	0.3+	2007 10 11	691	0.3−	0.1−	2007 11 18	704	0.1+	1.3+
2001 09 22	704	0.7+	0.3+	2007 10 12	704	0.8+	0.7−	2007 11 18	704	0.0	0.8+
2001 09 22	704	0.1−	0.2+	2007 10 12	704	0.7+	0.7+	2008 11 24	G96	0.4−	0.1+
2001 09 23	704	0.4−	0.3+	2007 10 12	704	0.5−	0.2−	2008 11 24	G96	0.3+	0.2−
2001 09 23	704	0.0	0.7+	2007 10 12	704	0.9+	0.3+	2008 11 24	G96	0.4−	0.0
2001 09 23	704	0.6+	0.8+	2007 10 15	691	0.2−	0.1−	2008 11 24	G96	0.1−	0.1−
2001 09 23	704	0.1−	0.9+	2007 10 15	691	0.4−	0.1−	2008 12 21	G96	0.3+	0.2−
2001 09 23	704	0.3+	1.2+	2007 10 15	691	0.1−	0.0	2008 12 21	G96	0.1+	0.2−
2001 09 28	644	1.1−	0.2−	2007 10 19	691	0.1+	0.1+	2008 12 21	G96	0.3+	0.8+
2001 09 28	644	1.2−	0.4−	2007 10 19	691	0.7−	0.1+	2008 12 21	G96	0.1+	0.1−
2001 09 28	644	1.4−	0.4−	2007 10 19	691	0.2+	0.2−	2008 12 30	691	0.1+	0.0
2001 10 15	645	0.1+	0.1−	2007 10 21	703	0.1−	0.9−	2008 12 30	691	0.2−	0.1+

2001 10 15	645	0.1+	0.1−	2007 10 21	703	0.1+	0.7+	2008 12 30	691	0.1−	0.1−		
2001 10 19	644	0.3−	0.6+	2007 10 21	703	0.2−	0.5−						

(203295)∗ 2001 SM_{97} = 2006 BY_{122}

Discovered 2001 Sept. 20 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 94069)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	22.55550		(2000.0)			
n	0.30943909	ω	105.02279		+0.22386521	−0.97411182
a	2.1648074	Ω	331.98112		+0.86648451	+0.21370701
e	0.0728266	i	3.84152		+0.44619386	+0.07372565
P	3.19	H	17.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.6−	0.1+	2003 04 29	691	(0.5+	2.4+)	2006 02 28	G96	0.0	0.1+		
2001 09 20	704	0.3−	0.0	2003 04 29	691	(0.8+	2.1+)	2006 03 05	704	(2.1−	1.6−)		
2001 09 20	704	0.4+	0.4+	2003 04 29	691	(0.4+	2.1+)	2006 03 05	704	(1.5−	0.2+)		
2001 09 20	704	0.2−	0.9+	2004 08 20	691	0.3−	0.3+	2006 03 05	704	0.7+	0.3+		
2001 09 22	704	(2.2+	1.7+)	2004 08 20	691	0.1−	0.4+	2006 03 09	G96	0.3−	0.2+		
2001 09 22	704	(1.6+	1.7+)	2004 08 20	691	0.1−	0.5+	2006 03 09	G96	0.3−	0.2−		
2001 09 22	704	(2.8+	2.0+)	2006 01 26	691	0.9+	0.6+	2006 03 09	G96	0.2+	0.2+		
2001 09 22	704	(2.8+	1.7+)	2006 01 26	691	0.6+	0.5+	2006 03 09	G96	0.2+	0.2−		
2001 09 23	704	(3.2+	1.1−)	2006 01 26	G96	0.3+	0.2−	2006 03 24	691	1.4+	0.5−		
2001 09 23	704	1.2+	0.5−	2006 01 26	G96	0.3−	0.2−	2006 03 24	691	0.3−	0.3+		
2001 09 23	704	0.4+	1.2−	2006 01 26	G96	0.3−	0.0	2006 03 24	691	0.2−	0.2+		
2001 09 24	704	0.5−	1.5+	2006 01 26	691	0.1+	0.1+	2006 04 02	G96	0.6−	0.0		
2001 09 24	704	0.1−	0.3+	2006 01 26	G96	0.2+	0.2−	2006 04 02	G96	0.4+	0.4+		
2001 09 24	704	0.5+	1.4+	2006 01 30	691	0.1+	0.5+	2006 04 02	G96	0.4−	0.1+		
2001 09 24	704	0.1−	1.5+	2006 01 30	691	0.1−	0.4+	2006 04 02	G96	0.6−	0.1+		
2001 09 24	704	0.0	1.0+	2006 01 30	691	0.1+	0.4+	2006 04 03	G96	0.3−	0.1−		
2001 09 24	704	0.2+	1.5+	2006 02 07	G96	0.1+	0.0	2006 04 03	G96	0.2−	0.1+		
2001 09 24	704	0.3−	1.5+	2006 02 07	G96	0.5−	0.0	2006 04 03	G96	0.0	0.4+		
2001 09 24	704	1.4−	0.2−	2006 02 07	G96	0.0	0.5−	2006 04 03	G96	0.5−	0.1+		
2001 11 18	645	0.1−	0.0	2006 02 07	G96	0.3+	0.2−	2008 12 03	G96	0.2−	0.4−		
2001 11 18	645	0.2−	0.0	2006 02 20	703	(2.0+	1.1+)	2008 12 03	G96	0.2−	0.4−		
2003 03 26	644	0.3+	0.5+	2006 02 20	703	0.3−	0.5−	2008 12 03	G96	0.1−	0.2−		
2003 03 26	644	0.2+	0.5+	2006 02 20	703	0.5−	0.0	2008 12 03	G96	0.0	0.0		
2003 03 26	644	0.4+	0.3−	2006 02 20	703	0.1−	0.2−	2008 12 31	691	0.2+	0.0		
2003 03 31	691	0.2−	0.5+	2006 02 28	G96	0.3−	0.1−	2008 12 31	691	0.2−	0.1+		
2003 03 31	691	0.4+	0.6+	2006 02 28	G96	0.0	0.0	2008 12 31	691	0.5−	0.4−		
2003 03 31	691	0.0	0.4+	2006 02 28	G96	0.3+	0.1+						

(203296)∗ 2001 SO_{127}

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	68.93525		(2000.0)			
n	0.17024565	ω	43.11046		+0.92953388	−0.36778830
a	3.2241757	Ω	338.42605		+0.31575446	+0.83094319
e	0.1679866	i	4.12184		+0.19043602	+0.41745081
P	5.79	H	15.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 09 19	691	0.2+	1.5−	2001 10 21	704	1.2−	0.6+	2007 10 12	704	0.4−	0.6+		
1995 09 19	691	0.3+	1.4−	2001 10 21	704	0.0	0.4+	2007 10 12	704	0.9−	1.2+		
1995 09 19	691	0.5+	1.7−	2001 10 25	644	0.8−	0.5+	2007 10 12	704	0.7−	0.6+		
2001 08 27	699	0.7+	0.3+	2001 10 25	644	0.8−	0.7+	2007 10 12	704	0.5−	0.1+		
2001 08 27	699	0.4−	0.9+	2001 10 25	644	0.6−	0.4+	2007 10 12	704	0.9−	0.6+		
2001 08 27	699	0.2+	0.2−	2001 11 18	645	0.0	0.1−	2007 10 13	691	0.3−	0.4+		
2001 08 27	699	0.3+	0.9+	2001 11 18	645	0.0	0.1−	2007 10 13	691	0.4−	0.1+		
2001 09 16	704	0.5−	0.2+	2001 12 10	645	0.1+	0.1−	2007 10 13	691	0.2−	0.1+		
2001 09 16	704	0.9−	0.9+	2001 12 10	645	0.1+	0.1−	2007 10 15	704	0.0	0.0		
2001 09 16	704	0.6−	0.2+	2003 01 05	704	1.2+	0.1−	2007 10 15	704	0.3−	1.4−		
2001 09 18	699	0.9−	0.6+	2003 01 05	704	0.2−	0.6+	2007 10 15	704	(2.0+	2.8−)		
2001 09 18	699	0.3−	0.1+	2003 01 05	704	0.5−	0.4−	2007 10 15	704	0.5−	0.6+		
2001 09 18	699	0.7−	0.8+	2003 01 05	704	(2.0−	1.4−)	2007 10 15	704	0.2+	0.9+		
2001 09 18	699	0.9−	0.4+	2004 03 18	691	0.2−	0.2+	2007 10 16	691	0.4−	0.2+		
2001 09 20	704	0.1+	0.2+	2004 03 18	691	0.2+	0.5+	2007 10 16	691	0.3−	0.1+		
2001 09 20	704	0.2−	0.1+	2004 03 18	691	0.2+	0.5+	2007 10 16	691	0.6−	0.2+		
2001 09 20	704	0.4−	0.3+	2004 03 31	291	0.9+	0.4+	2007 10 16	G96	0.3−	0.7−		
2001 09 20	704	0.4+	0.8+	2004 03 31	291	0.5+	0.2+	2007 10 16	G96	0.3+	0.7−		
2001 09 20	704	0.3+	0.2+	2004 03 31	291	0.3+	0.7+	2007 10 16	G96	0.4−	0.7−		
2001 09 22	704	0.3−	0.4+	2007 09 12	699	0.9−	0.8−	2007 10 16	G96	0.2+	0.7−		
2001 09 22	704	0.3−	0.4+	2007 09 12	699	0.6+	0.4+	2007 10 20	703	0.5−	0.3−		
2001 09 22	704	0.1−	0.9+	2007 09 12	699	0.4−	0.8+	2007 10 20	703	0.2+	0.0		
2001 09 22	704	0.1−	0.0	2007 09 12	699	0.0	0.1+	2007 10 20	703	0.1+	0.8+		
2001 09 22	704	0.8−	0.1−	2007 09 14	704	0.3+	0.2+	2007 10 20	703	0.5+	0.3−		
2001 09 23	704	0.2−	0.1−	2007 09 14	704	0.5+	0.3+	2007 10 31	703	0.1+	0.6+		
2001 09 23	704	0.1−	0.2+	2007 09 14	704	0.4+	0.8+	2007 10 31	703	0.5+	0.7+		
2001 09 23	704	0.1−	0.2+	2007 09 14	704	0.7−	0.3−	2007 10 31	703	0.9+	0.2−		
2001 09 23	704	0.3+	0.1+	2007 09 14	704	0.5+	1.1+	2007 10 31	703	0.7−	0.8−		
2001 09 23	704	0.2+	0.3+	2007 09 15	699	0.9+	0.0	2007 11 01	691	0.2−	0.3+		
2001 09 24	704	0.1+	0.3+	2007 09 15	699	0.0	0.7+	2007 11 01	691	0.2−	0.1+		
2001 09 24	704	0.2+	0.1+	2007 09 15	699	0.0	0.5−	2007 11 01	691	0.2−	0.2−		
2001 09 24	704	0.1+	1.0+	2007 09 15	699	0.4−	1.1+	2007 11 06	704	0.3+	0.1−		
2001 09 24	704	0.1+	0.6+	2007 09 20	703	0.3+	0.3+	2007 11 06	704	0.5−	0.2+		
2001 09 24	704	0.5+	0.1−	2007 09 20	703	0.1−	0.7−	2007 11 06	704	0.9+	0.5−		
2001 09 24	704	0.3−	0.2+	2007 09 20	703	0.4−	0.1−	2007 11 07	704	1.1+	0.7−		
2001 09 24	704	(0.0	3.4+)	2007 09 20	703	0.2+	0.4+	2007 11 07	G96	0.1+	0.4−		
2001 09 24	704	0.2+	0.2+	2007 10 07	703	0.4−	0.2−	2007 11 07	G96	0.1−	0.3−		
2001 09 24	704	0.3+	0.5+	2007 10 07	703	0.6−	0.2−	2007 11 07	704	0.2+	0.5+		
2001 09 24	704	1.3+	0.5+	2007 10 07	703	0.5−	0.3−	2007 11 07	G96	0.2+	0.4−		
2001 09 25	704	0.1−	0.9+	2007 10 07	703	0.4+	0.1+	2007 11 07	G96	0.0	0.3−		
2001 09 25	704	0.3−	0.2−	2007 10 09	704	0.0	1.5+	2007 11 07	704	1.0+	0.2+		
2001 09 25	704	0.1+	0.1+	2007 10 09	704	(1.0−	2.0+)	2007 11 07	704	0.3+	0.1−		
2001 09 25	704	0.4+	0.6+	2007 10 09	704	(0.2+	2.4+)	2007 11 07	704	0.2−	0.5−		
2001 09 25	704	1.2+	0.7+	2007 10 09	704	0.6−	1.4+	2008 03 01	G96	0.2+	0.4−		
2001 09 25	704	0.2−	0.8+	2007 10 09	699	0.6+	0.9+	2008 03 01	G96	0.8+	0.1−		
2001 09 25	704	0.2+	0.2+	2007 10 09	704	(0.3−	1.7+)	2008 03 01	G96	0.6+	0.1−		
2001 09 25	704	0.2−	0.1+	2007 10 09	699	0.1+	0.2−	2008 03 01	G96	0.2+	0.2−		
2001 09 25	704	1.3+	0.4−	2007 10 09	699	0.4+	0.7−	2008 09 29	691	0.5−	0.4+		
2001 10 11	644	0.2+	0.5−	2007 10 09	699	0.9+	0.1−	2008 09 29	691	0.4−	0.4−		
2001 10 11	644	0.2+	0.4−	2007 10 11	699	0.1−	0.2+	2008 09 29	691	0.1+	1.0−		
2001 10 11	644	0.2+	0.7−	2007 10 11	G96	0.2+	0.2−	2008 12 22	691	0.2−	0.3−		
2001 10 19	644	0.0	0.9+	2007 10 11	699	0.5+	0.2+	2008 12 22	691	0.0	0.4−		
2001 10 19	644	0.2+	0.7+	2007 10 11	G96	0.0	0.3−	2008 12 22	691	0.3−	0.3−		
2001 10 19	644	0.2−	0.7+	2007 10 11	G96	0.5+	0.3−	2009 01 01	691	0.3−	0.2−		
2001 10 21	704	0.6−	0.7+	2007 10 11	G96	0.3+	0.3−	2009 01 01	691	0.1−	0.1−		
2001 10 21	704	0.2−	0.3+	2007 10 11	699	0.2−	0.3+	2009 01 01	691	0.0	0.3−		
2001 10 21	704	0.4−	1.0+	2007 10 11	699	0.7+	0.3+						

(203297)∗ 2001 SY_{141} = 2006 QE_{12}

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 103222)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	123.89844		(2000.0)			
n	0.18359815	ω	15.41062		+0.99690979	+0.05199129
a	3.0658943	Ω	341.30731		−0.07588147	+0.83125195
e	0.0746609	i	10.58780		+0.02031947	+0.55345922
P	5.37	H	15.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 09 16	704	0.5−	0.4+	2001 09 25	704	0.3+	0.1−	2006 08 23	704	0.2−	0.0		
2001 09 16	704	0.1−	0.2+	2001 09 25	704	0.6+	1.0−	2006 08 23	704	0.3−	0.3+		
2001 09 16	704	0.6−	0.3+	2001 09 25	704	0.4+	0.5−	2006 08 23	704	0.4+	0.4+		
2001 09 20	704	0.8+	0.3+	2001 09 25	704	0.1+	0.6+	2006 08 23	644	0.2−	0.1−		
2001 09 20	704	1.1+	0.4+	2001 09 25	704	0.4+	0.3−	2006 08 23	644	0.0	0.2+		
2001 09 20	704	0.8+	0.5+	2001 09 25	704	0.7+	1.4−	2006 08 23	644	0.1−	0.2+		
2001 09 20	704	0.7+	0.7+	2001 09 28	644	0.4−	0.6+	2006 10 20	G96	0.3+	0.4−		

2001 09 20	704	0.8+	0.9+	2001 09 28	644	0.5−	0.6+	2006 10 20	G96	0.7+	0.1−
2001 09 21	644	0.4−	0.5+	2001 09 28	644	0.1−	0.5+	2006 10 20	G96	0.0	0.3−
2001 09 21	644	0.5−	0.3+	2001 10 19	644	0.3−	0.0	2006 10 20	G96	0.1−	0.4−
2001 09 21	644	0.7−	0.1+	2001 10 19	644	0.0	0.3+	2007 11 09	704	1.0+	1.1+
2001 09 22	704	0.2+	0.2+	2001 10 19	644	0.2−	0.2−	2007 11 09	704	0.3+	0.1−
2001 09 22	704	0.8−	0.1+	2004 02 26	704	(1.0+	2.3+)	2007 11 09	704	0.6−	0.4+
2001 09 22	704	0.8−	0.2+	2004 02 26	704	0.2+	0.4+	2007 11 09	704	0.8+	0.2+
2001 09 22	704	1.0−	0.0	2004 02 26	704	0.8+	1.2+	2007 11 09	704	0.5+	0.4+
2001 09 22	704	0.5−	0.3+	2004 02 26	704	1.2+	0.6+	2007 11 18	D35	0.1+	0.2+
2001 09 23	704	1.4−	0.4+	2006 08 16	644	0.1−	0.2−	2007 11 18	D35	0.3−	0.0
2001 09 23	704	0.1−	0.1−	2006 08 16	644	0.1−	0.2−	2007 11 18	D35	0.0	0.4+
2001 09 23	704	0.3−	0.2+	2006 08 16	644	0.2−	0.0	2007 12 03	704	0.1−	0.8−
2001 09 23	704	0.5−	0.5+	2006 08 16	E12	1.0+	0.2+	2007 12 03	704	0.4+	1.2−
2001 09 23	704	0.7−	0.3+	2006 08 16	E12	0.1+	0.0	2007 12 03	704	0.1+	0.9−
2001 09 23	704	0.2+	0.6−	2006 08 16	E12	0.4+	0.1−	2007 12 03	704	1.0−	1.1−
2001 09 23	704	0.9−	0.2−	2006 08 16	E12	0.2+	0.2+	2007 12 19	G96	0.0	0.2−
2001 09 23	704	0.8−	0.2+	2006 08 17	644	0.1+	0.1−	2007 12 19	G96	0.2+	0.3−
2001 09 23	704	0.5−	0.3−	2006 08 17	644	0.4−	0.1+	2007 12 19	G96	0.0	0.2−
2001 09 23	704	0.6−	0.6−	2006 08 17	644	0.1−	0.1+	2007 12 19	G96	0.1−	0.1−
2001 09 24	704	0.2−	0.2+	2006 08 17	644	0.1−	0.1+	2008 11 06	G96	0.8+	0.6+
2001 09 24	704	0.3+	0.1+	2006 08 17	644	0.1−	0.4−	2008 11 06	G96	0.1+	0.2−
2001 09 24	704	0.1−	0.3−	2006 08 17	644	0.0	0.1+	2008 11 06	G96	0.0	0.4+
2001 09 24	704	0.9+	0.2−	2006 08 18	644	0.3−	0.1+	2008 11 06	G96	0.3−	0.0
2001 09 24	704	0.4+	1.1+	2006 08 18	644	0.3−	0.2−	2009 01 01	G96	0.2−	0.2+
2001 09 25	704	0.6+	0.2−	2006 08 18	644	0.1−	0.1−	2009 01 01	G96	0.3−	0.6+
2001 09 25	704	0.0	0.3−	2006 08 18	644	0.2+	0.0	2009 01 01	G96	0.0	0.1+
2001 09 25	704	0.3+	0.3−	2006 08 20	644	0.3−	0.1−	2009 01 01	G96	0.1−	0.1+
2001 09 25	704	0.9+	0.5−	2006 08 20	644	0.2+	0.0				

(203298)∗ 2001 SK$_{152}$

Discovered 2001 Sept. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	97.59620		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29603819	ω	109.54566		+0.67756480	+0.73462564	
a	2.2296544	Ω	203.22293		−0.70372986	+0.63372892	
e	0.1955778	i	5.10516		−0.21370595	+0.24230730	
P	3.33	H	16.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 04 14	691	0.2+	0.6+	2001 10 12	699	0.1+	0.3+	2001 10 24	704	1.1+	1.3−
1997 04 14	691	0.4+	0.3+	2001 10 12	699	0.4−	0.7+	2001 10 25	644	0.1+	0.1+
1997 04 14	691	0.1−	0.0	2001 10 12	699	0.4−	0.9+	2001 10 25	644	0.7−	0.3−
2001 08 28	699	1.1+	0.8+	2001 10 12	699	0.3−	1.3+	2001 10 25	644	0.2+	0.4+
2001 08 28	699	0.1+	0.6−	2001 10 13	704	1.2+	0.7−	2004 07 16	704	0.3+	0.5−
2001 08 28	699	0.4−	0.2−	2001 10 13	704	0.5+	0.0	2004 07 16	704	0.5+	0.8−
2001 08 28	699	1.1−	0.1+	2001 10 13	704	(0.3−	1.8−)	2004 07 16	704	0.6+	0.0
2001 09 11	699	0.1−	0.8+	2001 10 13	704	0.6+	0.5+	2007 03 18	691	0.1−	0.2+
2001 09 11	699	0.3+	0.0	2001 10 13	704	0.2+	0.2+	2007 03 18	691	0.1+	0.0
2001 09 11	699	0.0	0.1+	2001 10 14	699	0.3−	0.3+	2007 03 18	691	0.0	0.2−
2001 09 11	699	0.8+	0.8−	2001 10 14	699	0.0	1.1−	2007 03 26	G96	0.4−	0.2+
2001 09 17	704	0.5+	0.3−	2001 10 14	699	0.1+	0.7−	2007 03 26	G96	0.5+	0.4+
2001 09 17	704	0.3−	1.0−	2001 10 14	699	1.0−	0.9+	2007 03 26	G96	0.2−	0.3+
2001 09 17	704	0.8−	0.3−	2001 10 15	291	0.0	0.2+	2007 03 26	G96	0.1+	0.0
2001 09 17	704	(0.5−	1.7−)	2001 10 15	291	0.7−	0.2+	2007 04 16	G96	0.2−	0.2+
2001 09 20	704	0.9+	0.1−	2001 10 15	291	0.3−	0.2+	2007 04 16	G96	0.1−	0.1+
2001 09 20	704	1.1+	0.0	2001 10 16	704	0.1−	0.2+	2007 04 16	G96	0.2−	0.1+
2001 09 20	704	0.5+	0.3−	2001 10 16	704	0.8−	0.3+	2007 04 16	G96	0.3−	0.2+
2001 09 20	704	0.5+	0.2−	2001 10 16	704	0.3−	0.1+	2007 04 22	G96	0.1−	0.1+
2001 09 20	704	0.4+	0.3−	2001 10 16	704	0.0	0.6+	2007 04 22	G96	0.1−	0.0
2001 09 24	704	0.0	0.5+	2001 10 16	704	0.3−	1.1+	2007 04 22	G96	0.0	0.2+
2001 09 24	704	0.3−	0.6+	2001 10 21	704	0.2−	0.7−	2007 04 22	G96	0.0	0.1+
2001 09 24	704	0.4−	0.1−	2001 10 21	704	0.3−	0.7−	2007 05 10	691	0.2−	0.6+
2001 09 24	704	0.0	0.5+	2001 10 21	704	0.2+	0.7−	2007 05 10	691	0.1+	0.3+
2001 09 24	704	0.0	0.5+	2001 10 21	704	0.3−	0.8−	2007 05 10	691	0.1+	0.0
2001 09 25	699	0.8+	0.8+	2001 10 21	704	0.5−	1.0−	2008 11 24	691	0.3−	0.2−
2001 09 25	699	0.0	0.2−	2001 10 23	704	0.7−	0.6+	2008 11 24	691	0.3−	0.5−
2001 09 25	699	(0.9+	1.7−)	2001 10 23	704	0.3−	1.4+	2008 11 24	691	0.0	0.1+
2001 09 25	699	0.5+	0.4−	2001 10 23	704	0.4−	0.4+	2008 11 30	704	1.0+	0.5+
2001 09 25	691	0.1−	0.0	2001 10 23	704	0.1−	0.7+	2008 11 30	704	1.4+	0.5+
2001 09 25	691	0.1+	0.2−	2001 10 23	704	0.0	0.5+	2008 11 30	704	1.3+	0.2+
2001 09 25	691	0.1−	0.0	2001 10 24	704	0.0	1.1+	2009 01 02	G96	0.3−	0.3+
2001 10 11	644	0.3−	0.1−	2001 10 24	704	0.5−	0.3+	2009 01 02	G96	0.3+	0.2+
2001 10 11	644	0.1−	0.1+	2001 10 24	704	0.6+	0.6+	2009 01 02	G96	0.2+	0.4+
2001 10 11	644	0.1−	0.1−	2001 10 24	704	0.2+	0.5+	2009 01 02	G96	0.0	0.5+

(203299)∗ 2001 SS$_{152}$

Discovered 2001 Sept. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	162.57236		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30854896	ω	55.31165		+0.32680397	+0.94393167	
a	2.1689689	Ω	233.83101		−0.88497022	+0.28825108	
e	0.0914126	i	3.32490		−0.33170299	+0.16094817	
P	3.19	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 17	704	0.1+	0.2−	2001 10 17	704	0.1−	0.6+	2004 09 10	704	0.6−	0.5−
2001 09 17	704	1.1+	0.5+	2001 10 17	704	0.2+	0.9+	2004 09 10	704	0.2−	0.4+
2001 09 17	704	0.9+	0.3+	2001 10 17	704	0.7−	0.2+	2004 09 15	699	1.0+	0.6+
2001 09 17	704	1.0−	1.3−	2001 10 17	704	0.3+	0.9+	2004 09 15	699	0.8+	0.1+
2001 09 20	704	0.5+	0.1+	2001 10 17	704	0.2−	0.3−	2004 09 15	699	0.8+	0.0
2001 09 20	704	0.1−	0.5−	2001 10 18	644	0.0	0.3+	2004 09 15	699	1.0+	0.3+
2001 09 20	704	0.0	0.0	2001 10 18	644	0.4−	0.3+	2004 09 18	704	0.1−	0.3−
2001 09 20	704	0.2+	0.4+	2001 10 18	644	0.2−	0.3+	2004 09 18	704	0.1+	0.4+
2001 09 20	704	0.2−	0.0	2001 10 21	704	0.2+	0.6+	2004 09 18	704	0.1−	0.5+
2001 09 23	704	0.2+	0.9+	2001 10 21	704	0.3−	0.0	2004 09 18	704	0.7+	0.1+
2001 09 23	704	0.3+	0.9−	2001 10 21	704	(3.7+	0.9+)	2006 02 03	G96	0.3+	0.0
2001 09 23	704	0.5−	0.3−	2001 10 21	704	0.5+	0.9−	2006 02 03	G96	0.2+	0.0
2001 09 23	704	(0.5+	1.8−)	2001 10 25	644	0.5−	0.0	2006 02 03	G96	0.2+	0.1+
2001 09 23	704	0.1−	0.3−	2001 10 25	644	0.7−	0.3−	2006 02 03	G96	0.1+	0.0
2001 09 24	704	0.9+	1.0+	2001 10 25	644	0.4−	0.1+	2007 06 19	691	0.1−	0.1+
2001 09 24	704	0.1+	0.3−	2003 03 07	704	0.6+	0.0	2007 06 19	691	0.1+	0.1+
2001 09 24	704	1.1+	0.4+	2003 03 07	704	0.8+	0.0	2007 06 19	691	0.2−	0.1+
2001 09 24	704	0.4+	0.3+	2003 03 07	704	0.9−	0.5+	2007 06 23	691	0.0	0.2−
2001 09 24	704	0.4+	0.1+	2004 08 09	699	0.5+	1.2+	2007 06 23	691	0.1−	0.1+
2001 09 27	704	1.1+	0.7+	2004 08 09	704	0.4+	0.7−	2007 06 23	691	0.1−	0.1+
2001 09 27	704	0.1+	0.2−	2004 08 09	699	0.2−	0.4+	2007 06 27	691	0.1−	0.0
2001 09 27	704	(1.9+	1.2−)	2004 08 09	704	0.2+	0.9−	2007 06 27	691	0.1+	0.3+
2001 09 27	704	(2.5+	1.0−)	2004 08 09	699	0.3+	0.7+	2007 06 27	691	0.3−	0.1+
2001 09 28	644	0.6−	0.3+	2004 08 09	704	0.3+	0.4−	2007 11 03	G96	0.0	0.1−
2001 09 28	644	0.8−	0.2+	2004 08 09	704	0.8+	0.4−	2007 11 03	G96	0.3+	0.3−
2001 09 28	644	0.6−	0.3+	2004 08 09	704	0.2+	0.4−	2007 11 03	G96	0.4+	0.7−
2001 10 11	644	0.1−	0.1−	2004 08 09	699	0.3+	0.6+	2007 11 03	G96	0.0	0.0
2001 10 11	644	0.2−	0.2−	2004 08 26	703	0.3−	1.2−	2008 11 02	G96	0.1+	0.2+
2001 10 11	644	0.3−	0.1+	2004 08 26	703	0.2−	1.2−	2008 11 02	G96	0.3+	0.0
2001 10 12	699	0.2−	0.4−	2004 08 26	703	0.6−	0.2−	2008 11 02	G96	0.1−	0.1−
2001 10 12	699	0.7−	0.3+	2004 08 26	703	0.1+	1.2−	2008 11 02	G96	0.6+	0.1+
2001 10 12	699	(0.3+	2.2+)	2004 09 08	704	0.1−	0.3+	2008 12 29	704	0.3−	0.2+
2001 10 12	699	0.4−	0.2+	2004 09 08	704	0.1+	0.7+	2008 12 29	704	0.5+	0.1−
2001 10 14	704	0.8−	0.7−	2004 09 08	704	0.3−	0.8+	2008 12 29	704	0.8+	0.2−
2001 10 14	704	0.5−	0.5−	2004 09 08	704	1.0+	0.2−	2009 01 01	691	0.1−	0.1+
2001 10 14	704	0.8−	0.5−	2004 09 10	704	0.4−	0.2−	2009 01 01	691	0.3−	0.1+
2001 10 14	704	0.6−	0.9−	2004 09 10	704	0.3−	0.3+	2009 01 01	691	0.1−	0.0

(203300)∗ 2001 SR$_{186}$

Discovered 2001 Sept. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	53.41750		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29584927	ω	225.84179		+0.99693844	+0.02517410	
a	2.2306035	Ω	132.56677		+0.00094820	+0.94279169	
e	0.1726086	i	5.76874		−0.07818471	+0.33243059	
P	3.33	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 07 19	699	(1.6−	0.3−)	2001 10 10	644	0.3−	0.0	2006 01 24	704	(1.8+	0.6+)
2001 07 19	699	0.1−	1.0+	2001 10 10	644	0.0	0.4+	2006 01 24	704	0.2+	0.1+
2001 07 19	699	1.0−	0.7+	2001 10 24	644	0.1−	0.5−	2006 02 02	703	(0.6+	2.3+)
2001 07 19	699	0.5−	0.9+	2001 10 24	644	0.2+	0.5+	2006 02 02	703	0.1+	0.3+
2001 08 25	699	0.9−	0.3+	2001 10 24	644	0.1+	0.1−	2006 02 02	703	0.7−	0.6+
2001 08 25	699	0.2+	0.0	2001 10 24	644	0.1−	0.8+	2006 02 02	703	0.7−	0.6+
2001 08 25	699	0.0	0.3+	2001 10 24	644	0.3−	0.4−	2006 03 24	G96	0.6−	0.3+
2001 08 25	699	0.3+	0.4+	2001 10 24	644	0.0	0.8+	2006 03 24	G96	0.2−	0.3+
2001 09 07	644	1.2+	0.7−	2005 12 28	691	0.2+	0.2−	2006 03 24	G96	0.8−	0.2+
2001 09 07	644	1.0+	0.1−	2005 12 28	691	0.4+	0.2−	2006 03 24	G96	0.1+	0.0
2001 09 07	644	1.3+	0.3−	2005 12 28	691	0.1−	0.2−	2007 04 25	691	0.1+	0.5+
2001 09 12	704	0.2+	0.2+	2006 01 05	691	0.1−	0.7+	2007 04 25	691	0.0	0.4+
2001 09 12	704	0.2+	0.2+	2006 01 05	691	0.1−	0.8+	2007 04 25	691	0.2+	0.2+
2001 09 12	704	(1.8−	0.3−)	2006 01 05	691	0.0	0.2+	2008 11 15	587	0.3+	0.4+
2001 09 12	704	(2.3+	0.2−)	2006 01 06	G96	0.1+	0.1−	2008 11 15	587	0.7−	0.9−
2001 09 19	699	0.7−	0.2+	2006 01 06	G96	0.2−	0.3−	2008 11 15	587	0.1+	0.4−
2001 09 19	704	0.4+	0.3+	2006 01 06	G96	0.1−	0.1+	2008 12 01	G96	0.0	0.3−
2001 09 19	699	0.4−	0.2−	2006 01 06	G96	0.4−	0.2−	2008 12 01	G96	0.1+	0.3−
2001 09 19	704	0.4−	0.2+	2006 01 09	691	0.1−	0.1−	2008 12 01	G96	0.3+	0.2−
2001 09 19	699	0.0	0.7−	2006 01 09	691	0.1+	0.0	2008 12 01	G96	0.6+	0.2−
2001 09 19	704	0.2−	0.1+	2006 01 09	691	0.1+	0.1−	2008 12 01	703	0.7−	0.8−
2001 09 19	699	0.0	0.7+	2006 01 22	699	0.6+	0.9+	2008 12 01	703	0.4−	0.1−
2001 09 19	704	0.2−	0.1+	2006 01 22	699	0.3+	1.2−	2008 12 01	G96	0.1+	0.2−
2001 09 19	704	0.7−	0.2+	2006 01 22	699	1.3+	0.4+	2008 12 01	703	0.3−	0.4−
2001 09 21	704	0.0	0.1−	2006 01 22	699	0.6−	0.8−	2008 12 01	G96	0.0	0.2−
2001 09 21	704	0.3+	0.1+	2006 01 22	G96	0.1−	0.2−	2008 12 01	703	0.6+	0.5−
2001 09 21	704	0.4+	0.3−	2006 01 22	G96	0.3−	0.0	2008 12 01	G96	0.7+	0.0
2001 09 21	704	0.2+	0.0	2006 01 22	G96	0.1−	0.1+	2008 12 21	703	0.8−	1.3+
2001 09 21	704	0.4−	0.2+	2006 01 22	G96	0.3−	0.2−	2008 12 21	703	0.4+	0.3+
2001 09 27	644	0.7−	0.1−	2006 01 23	G96	0.1+	0.5+	2008 12 21	703	0.5−	0.3+
2001 09 27	644	0.8−	0.2+	2006 01 23	G96	0.3−	0.1−	2008 12 21	703	0.3+	1.1+
2001 09 27	644	0.4−	0.2+	2006 01 23	G96	0.3−	0.4+	2009 01 02	G96	0.1−	0.1−
2001 10 10	644	0.1+	0.1−	2006 01 23	G96	0.2+	0.2+	2009 01 02	G96	0.1−	0.1+
2001 10 10	644	0.1+	0.9+	2006 01 24	704	0.7+	0.2−	2009 01 02	G96	0.2−	0.0
2001 10 10	644	0.2−	0.1−	2006 01 24	704	0.4+	0.9+	2009 01 02	G96	0.3+	0.7+
2001 10 10	644	0.1−	0.7+	2006 01 24	704	0.5+	0.5+				

(203301)∗ 2001 SZ$_{235}$

Discovered 2001 Sept. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	85.03682		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29268513	ω	139.82703		+0.82762681	+0.56122565	
a	2.2466510	Ω	186.04735		−0.53194220	+0.77990474	
e	0.1737212	i	4.20371		−0.17908479	+0.27708188	
P	3.37	H	16.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1991 11 09	691	0.5−	0.5+	2001 10 17	704	0.4+	1.3+	2001 11 20	704	0.0	0.0
1991 11 09	691	0.6−	0.6+	2001 10 17	704	0.3−	0.3−	2004 07 14	704	0.9−	0.8+
1991 11 09	691	0.2−	1.4+	2001 10 17	704	1.3+	0.2−	2004 07 14	704	0.5−	0.2+
1994 09 02	691	0.2+	0.2+	2001 10 20	704	0.1+	0.0	2004 07 14	704	0.3−	0.5+
1994 09 02	691	0.5+	0.2−	2001 10 20	704	0.3−	0.3−	2004 07 14	704	0.1−	0.4−
1994 09 02	691	0.2+	0.4+	2001 10 20	704	0.1+	0.2+	2004 07 14	704	0.5−	0.0
1994 09 08	691	0.1+	0.4+	2001 10 20	704	0.2−	0.3−	2007 03 13	G96	0.1+	0.6+
1994 09 08	691	0.0	0.8−	2001 10 20	704	0.3−	0.2−	2007 03 13	G96	0.0	0.5+
1994 09 08	691	0.0	0.1−	2001 10 23	704	0.2−	0.3+	2007 03 13	G96	0.1−	0.5+
2001 09 19	704	0.1−	0.2+	2001 10 23	704	0.5+	0.2+	2007 03 13	G96	0.5−	0.4+
2001 09 19	704	0.1+	0.1−	2001 10 23	704	1.2+	0.1−	2007 04 18	691	0.3+	0.4+
2001 09 19	704	0.4−	0.7−	2001 10 23	704	0.4+	0.5−	2007 04 18	691	0.2+	0.3+
2001 09 19	704	0.3−	0.2+	2001 10 24	704	0.8+	1.3−	2007 04 18	691	0.1−	0.4+
2001 09 21	704	0.9−	0.5+	2001 10 24	704	0.1−	0.2+	2007 04 24	691	0.1+	0.3+
2001 09 21	704	1.3−	0.1+	2001 10 24	704	1.0+	0.3+	2007 04 24	691	0.1+	0.3+
2001 09 21	704	0.6−	0.1−	2001 10 24	704	1.1+	0.3+	2007 04 24	691	0.0	0.1+
2001 09 21	704	0.5−	0.4+	2001 10 24	704	0.5+	0.8+	2007 04 28	691	0.2+	0.1+
2001 09 21	704	1.2−	0.5+	2001 10 25	704	1.1−	0.4−	2007 04 28	691	0.2−	0.6+
2001 09 26	704	0.1−	0.7−	2001 10 25	704	0.0	0.1+	2007 04 28	691	0.2+	0.3+
2001 09 26	704	0.5−	0.6−	2001 10 25	644	0.1−	0.4+	2007 05 16	G96	0.2−	0.0
2001 09 26	704	0.8−	0.6−	2001 10 25	704	0.3−	0.8−	2007 05 16	G96	0.3−	0.1−
2001 09 26	704	0.1+	0.2−	2001 10 25	644	0.1+	0.6+	2007 05 16	G96	0.3−	0.2−
2001 10 13	704	0.3+	0.8−	2001 10 25	704	0.3+	0.4+	2007 05 16	G96	0.2+	0.2+
2001 10 13	704	1.2−	0.6+	2001 10 25	644	0.3−	0.3+	2008 11 24	691	0.1+	0.0
2001 10 13	704	0.4−	0.3+	2001 11 18	704	0.4−	0.2+	2008 11 24	691	0.0	0.1+
2001 10 13	704	(0.7−	1.9+)	2001 11 18	704	0.5+	0.4+	2008 11 24	691	0.0	0.0
2001 10 14	704	0.7−	0.8+	2001 11 18	704	0.9+	0.1−	2009 01 02	G96	1.8+	0.2+
2001 10 14	704	0.3−	0.8+	2001 11 20	704	0.1−	0.6−	2009 01 02	G96	0.8+	0.4−
2001 10 14	704	0.4−	0.6+	2001 11 20	704	0.2+	0.3+	2009 01 02	G96	0.3+	0.0
2001 10 17	704	0.6+	0.4−	2001 11 20	704	0.0	0.5+				

(203302)∗ 2001 SA$_{239}$ = 2005 YQ$_{204}$

Discovered 2001 Sept. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 94101)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	53.43450		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29504760	ω	236.05307		+0.98561638	−0.16715571	
a	2.2346422	Ω	133.55555		+0.16416545	+0.91203029	
e	0.0689049	i	1.96791		+0.04012559	+0.37451263	
P	3.34	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 18	691	0.1+	0.0	2001 10 20	704	1.0+	0.7+	2006 01 22	G96	0.2−	0.1+
2001 09 18	691	0.1+	0.1+	2001 10 24	704	0.1−	0.5+	2006 01 23	691	0.1−	0.1+
2001 09 18	691	0.1+	0.1+	2001 10 24	704	0.3+	0.2+	2006 01 23	691	0.3+	0.1−
2001 09 19	704	0.5−	0.3+	2001 10 24	704	0.2−	0.0	2006 01 23	691	0.4+	0.1−
2001 09 19	704	0.1+	0.7+	2001 10 24	704	(0.3+	1.9+)	2006 02 20	G96	0.2−	0.4−
2001 09 19	704	0.6+	1.3+	2003 03 31	691	0.5+	1.3+	2006 02 20	G96	0.1−	0.6−
2001 09 21	704	1.0−	0.5+	2003 03 31	691	0.2+	1.3+	2006 02 20	G96	0.4−	0.4−
2001 09 21	704	0.3−	0.6+	2003 03 31	691	0.3+	1.3+	2006 02 20	G96	0.1−	0.9−
2001 09 21	704	(1.7−	0.4−)	2004 08 09	699	0.0	1.0+	2008 11 27	106	0.9+	0.6+
2001 09 21	704	0.0	0.7+	2004 08 09	699	(1.9−	0.4−)	2008 11 27	106	0.1+	0.5−
2001 09 21	704	1.3−	0.1−	2004 08 09	699	0.1−	0.8+	2008 11 27	106	0.3+	0.1+
2001 09 26	704	0.9−	0.0	2004 08 09	699	(1.5−	1.7+)	2008 11 27	106	1.4+	0.2−
2001 09 26	704	1.1−	0.0	2005 12 25	G96	0.5−	0.8−	2008 12 01	704	0.4+	0.4+
2001 09 26	704	1.2−	0.7+	2005 12 25	G96	0.4−	0.6−	2008 12 01	704	0.2−	0.5−
2001 09 26	704	0.9−	0.1−	2005 12 25	G96	0.1−	0.2−	2008 12 01	704	0.4−	0.3+
2001 10 14	645	0.0	0.1−	2005 12 25	G96	0.4−	0.0	2008 12 22	691	0.3−	0.0
2001 10 14	645	0.0	0.1−	2006 01 04	G96	0.5−	0.4−	2008 12 22	691	0.2−	0.1−
2001 10 15	645	0.0	0.0	2006 01 04	G96	0.6−	0.7−	2008 12 22	691	0.4−	0.0
2001 10 15	645	0.0	0.0	2006 01 04	G96	0.5−	0.9−	2008 12 22	G96	0.3+	0.0
2001 10 17	644	0.2−	0.3+	2006 01 04	G96	0.6−	0.4−	2008 12 22	G96	0.1+	0.2−
2001 10 17	644	0.3−	0.2+	2006 01 21	691	0.2+	0.2−	2008 12 22	G96	0.6+	0.2+
2001 10 17	644	0.7−	0.2+	2006 01 21	691	0.1+	0.1+	2008 12 22	G96	0.3+	0.3+
2001 10 20	704	0.4+	0.9+	2006 01 21	691	0.2+	0.1+	2008 12 29	704	1.2−	1.7+
2001 10 20	704	0.3+	0.9+	2006 01 22	G96	0.2+	0.0	2008 12 29	704	0.1+	1.0+
2001 10 20	704	0.2−	1.3+	2006 01 22	G96	0.1+	0.1−	2008 12 29	704	0.9−	0.2+
2001 10 20	704	0.0	0.6+	2006 01 22	G96	0.1−	0.2−				

(203303)∗ 2001 SC$_{241}$ = 2004 RK$_{134}$ = 2006 DT$_{156}$

Discovered 2001 Sept. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 103227)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	0.67964		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30641039	ω	339.86626		−0.27107924	−0.96212083	
a	2.1790493	Ω	125.85162		+0.88795124	−0.26157501	
e	0.0807073	i	2.04864		+0.37156242	−0.07682460	
P	3.22	H	17.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 01 31	691	1.0+	1.0−	2004 09 12	691	0.1−	0.6+	2006 03 29	691	0.1−	0.3−
1993 01 31	691	0.1−	0.1+	2004 09 12	691	0.1−	0.4+	2006 03 29	691	0.1−	0.2−
1993 01 31	691	1.1−	0.7+	2006 01 04	G96	0.5−	0.5+	2006 03 29	691	0.1−	0.0
2001 09 19	704	0.8−	0.0	2006 01 04	G96	0.9+	0.8+	2006 05 05	G96	0.2−	0.0
2001 09 19	704	0.7+	0.6+	2006 01 04	G96	(0.9+	1.9+)	2006 05 05	G96	0.2+	0.0
2001 09 19	704	0.9+	0.0	2006 01 04	G96	1.1+	0.7+	2006 05 05	G96	0.1−	0.2−
2001 09 21	704	0.5+	0.2−	2006 01 07	G96	0.6+	0.3−	2006 05 05	G96	0.4+	0.1−
2001 09 21	704	0.9−	0.9+	2006 01 07	G96	0.2−	0.5−	2008 11 24	G96	0.3+	0.0
2001 09 21	704	0.8−	0.8+	2006 01 07	G96	0.2+	0.2−	2008 11 24	G96	0.8+	0.1+
2001 10 20	704	0.4+	0.7+	2006 01 07	G96	0.1−	0.1+	2008 11 24	G96	0.4+	0.1+
2001 10 20	704	1.2+	0.8+	2006 02 27	691	0.2−	0.3+	2008 11 24	G96	1.0+	0.1+
2001 10 20	704	0.5−	0.3+	2006 02 27	691	0.1+	0.1+	2008 12 30	691	0.3+	0.5+
2001 10 20	704	1.0−	0.8+	2006 02 27	691	0.1−	0.3+	2008 12 30	691	0.0	0.3+
2003 04 29	691	0.2+	0.2−	2006 02 27	G96	0.3+	0.4+	2008 12 30	691	0.1+	0.9−
2003 04 29	691	0.2+	0.3−	2006 02 27	G96	0.3−	0.3+	2009 01 02	G96	0.2+	0.2+
2003 04 29	691	0.3+	0.0	2006 02 27	G96	0.1+	0.2+	2009 01 02	G96	0.6+	0.1+
2003 05 05	691	0.1+	1.2+	2006 02 27	G96	(0.5−	1.7+)	2009 01 02	G96	0.2−	0.0
2003 05 05	691	0.1+	1.1+	2006 02 27	G96	0.6−	1.2+	2009 01 02	G96	0.0	0.5+
2003 05 05	691	0.9+	0.3+	2006 02 27	G96	0.1−	0.2+	2009 01 07	691	0.1−	0.4+
2004 09 07	691	0.4−	0.8+	2006 02 27	G96	0.2−	0.1+	2009 01 07	691	0.0	0.4+
2004 09 07	691	0.6−	0.6+	2006 03 03	691	0.1−	0.5+	2009 01 07	691	0.1+	0.4+
2004 09 07	691	0.5−	0.7+	2006 03 03	691	0.2+	0.5+				
2004 09 12	691	0.2−	0.4+	2006 03 03	691	0.1−	0.4+				

(203304)∗ **2001 SF$_{265}$**

Discovered 2001 Sept. 25 by W. K. Y. Yeung at Desert Eagle Observatory.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	54.58237		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28961603	ω	346.23737		+0.99823504	−0.04708057	
a	2.2624951	Ω	16.58950		+0.05893372	+0.86049242	
e	0.1112396	i	7.28349		−0.00732243	+0.50728316	
P	3.40	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 02 17	691	0.2+	0.1+	2001 10 17	704	0.1+	0.0	2001 11 11	699	0.1−	0.2+
1996 02 17	691	0.1+	0.1+	2001 10 17	704	0.5−	0.3+	2001 11 11	699	(0.3+	1.6−)
1996 02 17	691	0.2−	0.1+	2001 10 17	704	0.4−	1.0−	2001 11 11	699	1.0+	0.7+
2001 08 24	704	0.5+	1.2+	2001 10 17	704	0.5+	0.9−	2001 11 11	699	0.1+	0.7+
2001 08 24	704	1.2−	0.1−	2001 10 17	704	0.6−	0.2+	2001 11 17	704	1.0−	0.1+
2001 08 24	704	(0.1+	1.9−)	2001 10 19	644	0.5−	0.0	2001 11 17	704	0.0	0.0
2001 09 20	704	0.2−	0.6−	2001 10 19	644	0.6−	0.1+	2001 11 17	704	0.3−	0.1+
2001 09 20	704	0.3+	0.2−	2001 10 19	644	0.7−	0.0	2001 11 17	704	0.4−	0.4−
2001 09 20	704	0.9+	0.2−	2001 10 21	704	0.3−	0.4+	2001 11 17	704	0.0	0.1+
2001 09 20	704	0.7+	0.1−	2001 10 21	704	0.8−	0.2+	2004 07 14	E12	0.2−	0.3−
2001 09 20	704	0.2+	0.0	2001 10 21	704	0.6−	0.4+	2004 07 14	E12	0.1+	0.1+
2001 09 24	704	0.3+	0.1+	2001 10 21	704	0.4−	0.3+	2004 07 14	E12	0.5+	0.1−
2001 09 24	704	0.4+	0.3−	2001 10 21	704	0.3−	0.5+	2004 07 14	E12	0.0	0.4−
2001 09 24	704	0.5+	1.3−	2001 10 23	333	0.4+	1.0−	2004 08 07	E12	0.1−	0.8+
2001 09 25	333	0.2+	0.1−	2001 10 23	333	0.4+	0.2−	2004 08 07	E12	0.7−	0.1−
2001 09 25	333	0.5+	0.3+	2001 10 25	704	0.3−	0.1−	2004 08 07	E12	0.5+	0.9+
2001 09 25	333	0.1+	0.8+	2001 10 25	704	0.3−	0.2+	2004 08 07	E12	0.2−	0.3−
2001 09 26	333	0.3+	0.6−	2001 10 25	704	0.3−	0.4+	2008 12 06	G96	0.4−	0.5−
2001 09 26	333	0.9+	1.2−	2001 10 25	704	0.4−	1.1+	2008 12 06	G96	0.1−	0.3−
2001 09 26	333	0.3−	0.3+	2001 10 25	704	0.1−	0.4+	2008 12 06	G96	0.2−	0.3−
2001 10 11	644	0.1+	0.2−	2001 11 10	704	0.4+	0.1+	2008 12 06	G96	0.3−	0.2−
2001 10 11	644	0.3+	0.4−	2001 11 10	704	0.9+	0.0	2008 12 07	704	0.7+	1.0+
2001 10 11	644	0.1+	0.5−	2001 11 10	704	0.8+	0.2+	2008 12 07	704	0.9+	0.2−
2001 10 14	704	0.3−	0.1+	2001 11 10	644	0.2−	0.2−	2008 12 07	704	0.1−	1.0−
2001 10 14	704	0.2−	0.5+	2001 11 10	644	0.2−	0.6+	2008 12 23	J75	0.0	0.0
2001 10 14	704	(1.7−	0.5−)	2001 11 10	704	0.3+	0.3+	2008 12 23	J75	0.3−	0.1+
2001 10 14	704	0.3−	0.4+	2001 11 10	644	0.2−	0.0	2008 12 23	J75	0.4+	0.5−
2001 10 14	704	0.3−	0.4+	2001 11 10	704	0.4+	0.1+				

(203305)∗ **2001 SO$_{273}$ = 2004 FE$_{60}$**

Discovered 2001 Sept. 18 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 68935)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	155.50247		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17828440	ω	166.43889		+0.78538068	+0.61851798	
a	3.1265147	Ω	155.30109		−0.57331569	+0.74189865	
e	0.0325998	i	3.39612		−0.23342303	+0.25888589	
P	5.53	H	16.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 12 02	691	0.3−	0.2+	2004 03 21	291	0.5+	0.3+	2007 11 18	G96	0.1+	0.1−
1996 12 02	691	0.4+	0.6−	2004 03 28	691	0.0	0.2+	2007 11 18	G96	0.2+	0.1−
1996 12 02	691	0.1−	1.3−	2004 03 28	691	0.2−	0.1+	2007 11 18	G96	0.5+	0.2−
2001 09 11	691	0.2−	0.4+	2004 03 28	691	0.0	0.3+	2007 11 20	691	0.9−	0.7+
2001 09 11	691	0.0	0.0	2005 06 06	691	0.0	0.2+	2007 11 20	691	0.0	0.3+
2001 09 11	691	0.3−	0.2+	2005 06 06	691	0.0	0.4+	2007 11 20	691	0.5−	0.5+
2001 09 18	691	0.5+	0.0	2005 06 06	691	0.3+	0.3+	2007 11 20	G96	0.4+	0.2−
2001 09 18	691	0.3+	0.1+	2005 06 08	691	0.2−	0.3+	2007 11 20	G96	0.6+	0.0
2001 09 18	691	0.5+	0.3+	2005 06 08	691	0.1+	0.0	2007 11 20	G96	0.7+	0.1−
2001 09 21	691	0.3−	0.3+	2005 06 08	691	0.4−	0.1−	2007 11 20	G96	0.2−	0.1−
2001 09 21	691	0.5+	0.3+	2005 06 13	691	0.1+	0.4+	2008 12 22	G96	0.5+	0.2−
2001 09 21	691	0.0	0.1+	2005 06 13	691	0.0	0.1+	2008 12 22	G96	0.0	0.3−
2001 11 12	645	0.0	0.1+	2005 06 13	691	0.2+	0.2−	2008 12 22	G96	0.0	0.2−
2001 11 12	645	0.1−	0.1+	2007 10 10	G96	0.1+	0.1−	2008 12 22	G96	0.2+	0.1−
2001 11 18	645	0.0	0.1+	2007 10 10	G96	0.6+	0.2−	2008 12 22	691	0.1+	0.1+
2001 11 18	645	0.1−	0.0	2007 10 10	G96	0.6+	0.0	2008 12 22	691	0.0	0.1+
2004 03 18	691	0.3−	0.0	2007 10 10	G96	0.5+	0.3+	2008 12 22	691	0.1+	0.0
2004 03 18	691	0.0	0.1+	2007 11 02	691	0.4−	0.0	2008 12 30	691	0.2−	0.3−
2004 03 18	691	0.0	0.0	2007 11 02	691	0.1−	0.2+	2008 12 30	691	0.2+	0.1+
2004 03 21	291	0.1+	0.6+	2007 11 02	691	0.7−	0.2−	2008 12 30	691	0.8+	0.4+
2004 03 21	291	0.1+	0.3+	2007 11 18	G96	0.5+	0.2−				

(203306)∗ **2001 ST$_{291}$**

Discovered 2001 Sept. 17 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	49.52775		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29686936	ω	285.89645		+0.76025399	−0.63230810	
a	2.2254908	Ω	113.57157		+0.64069192	+0.69190280	
e	0.1939603	i	9.35562		+0.10736726	+0.34850679	
P	3.32	H	16.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 01 09	691	0.5+	0.4−	2001 12 15	704	0.3−	0.5−	2004 08 22	E12	0.3+	0.1−
1999 01 09	691	0.7+	0.3−	2001 12 15	704	0.7+	0.1+	2004 08 22	E12	0.6+	0.1−
1999 01 09	691	0.9+	0.0	2001 12 19	704	0.1−	0.2−	2004 09 03	699	0.0	0.0
1999 01 19	691	0.6−	0.3−	2001 12 19	704	0.2+	0.5−	2004 09 03	699	1.3+	0.2−
1999 01 19	691	0.7−	0.4−	2001 12 19	704	0.1+	0.6−	2004 09 03	699	0.6+	0.5−
1999 01 19	691	0.8−	0.1−	2001 12 19	704	0.3+	0.1+	2004 09 03	699	0.3−	0.1+
2001 08 20	644	0.1+	0.8+	2001 12 22	683	1.2+	0.6+	2004 09 05	E12	0.2+	0.0
2001 08 20	644	0.5+	0.6+	2001 12 22	683	0.3−	0.4+	2004 09 05	E12	0.0	0.3+
2001 08 20	644	0.5+	0.8+	2001 12 22	683	0.5+	1.4−	2004 09 05	E12	0.7+	0.5−
2001 09 17	699	0.3−	0.4+	2004 07 25	699	1.3−	0.4+	2004 09 05	E12	0.2−	0.6−
2001 09 17	699	1.0−	1.1+	2004 07 25	699	(2.2−	0.2+)	2004 09 15	E12	(1.5+	2.7+)
2001 09 17	699	0.6−	1.1+	2004 07 25	699	0.5−	0.5+	2004 09 15	E12	0.8+	0.0
2001 09 17	699	0.0	0.5+	2004 07 25	699	0.5−	0.1+	2004 09 15	E12	0.3+	0.2−
2001 09 23	699	0.3−	0.7−	2004 08 08	704	0.1−	0.2−	2004 09 15	E12	0.3+	0.2−
2001 09 23	699	0.9−	0.1−	2004 08 08	704	0.5−	0.5−	2004 10 08	644	0.7−	0.4+
2001 09 23	699	0.9−	0.7+	2004 08 08	704	0.6−	0.1−	2004 10 08	644	0.3−	0.5+

2001 09 23	699	1.1−	0.7−	2004 08 08	704	0.5−	0.5−	2004 10 08	644	0.4−	0.0
2001 10 16	608	0.0	0.6−	2004 08 08	704	0.7−	0.0	2008 11 24	G96	0.2+	0.2−
2001 10 16	608	0.1−	0.6−	2004 08 10	704	0.3−	0.3+	2008 11 24	G96	0.4+	0.1−
2001 10 16	608	0.2−	0.4−	2004 08 10	704	0.0	0.0	2008 11 24	G96	0.0	0.3−
2001 11 17	699	0.2−	0.9+	2004 08 10	704	0.1+	0.1−	2008 11 24	G96	0.1+	0.2−
2001 11 17	699	0.2+	0.7+	2004 08 10	704	0.5+	0.2−	2008 12 21	691	0.1−	0.2+
2001 11 17	699	0.4+	0.1−	2004 08 10	704	0.1+	0.3−	2008 12 21	691	0.3−	0.2+
2001 11 17	699	0.0	0.5+	2004 08 10	704	0.0	0.1+	2008 12 21	691	0.3−	0.2+
2001 11 18	704	0.8+	0.4−	2004 08 10	704	0.1+	0.1−	2008 12 30	704	1.1+	0.9+
2001 11 18	704	(1.9+	0.6−)	2004 08 10	704	0.0	0.1−	2008 12 30	704	0.0	0.6+
2001 11 18	704	0.9+	0.2+	2004 08 10	704	0.2−	0.4+	2008 12 30	704	0.3+	0.7+
2001 11 18	704	1.0+	0.6+	2004 08 11	704	1.0+	1.0+	2008 12 30	704	0.2+	0.6+
2001 12 07	704	0.9+	0.0	2004 08 11	704	0.3+	0.5−	2008 12 30	704	0.2+	0.3+
2001 12 07	704	1.0−	0.8−	2004 08 11	704	0.1+	0.0	2009 01 02	G96	0.1+	0.1+
2001 12 07	704	1.3−	0.9−	2004 08 11	704	0.1−	0.0	2009 01 02	G96	0.0	0.1+
2001 12 07	704	0.5−	0.0	2004 08 12	704	(1.2+	2.1−)	2009 01 02	G96	0.0	0.1−
2001 12 07	704	0.9−	0.7−	2004 08 12	704	0.2−	0.3−	2009 01 02	G96	0.4+	0.1−
2001 12 15	704	0.2−	0.2+	2004 08 12	704	0.0	0.4−	2009 01 08	691	0.1−	0.0
2001 12 15	704	0.7+	0.0	2004 08 12	704	0.3+	0.5−	2009 01 08	691	0.2+	0.3+
2001 12 15	704	0.5+	0.0	2004 08 22	E12	0.1+	0.3−	2009 01 08	691	0.2+	0.1+

(203307)∗ 2001 SP$_{319}$

Discovered 2001 Sept. 21 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	108.88551		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29919844	ω	292.32610		+0.57333029	+0.81922788	
a	2.2139264	Ω	12.68000		−0.72906695	+0.51711315	
e	0.1805677	i	3.28345		−0.37383654	+0.24791063	
P	3.29	H	17.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1991 09 04	691	0.7−	0.2+	2001 09 26	704	(1.7+	1.5+)	2007 04 19	691	0.0	0.2+
1991 09 04	691	0.1+	0.9+	2001 10 06	644	0.8+	1.3+	2007 04 19	691	0.0	0.4+
1991 09 04	691	0.3−	0.1+	2001 10 06	644	0.5+	1.1+	2007 04 19	691	0.1+	0.3+
2001 08 27	699	0.6−	0.1+	2001 10 06	644	0.3+	0.8+	2007 04 23	691	0.0	0.1+
2001 08 27	699	0.0	0.5−	2001 10 13	704	0.1−	1.4+	2007 04 23	691	0.0	0.2+
2001 08 27	699	0.7−	0.4−	2001 10 13	704	0.1−	0.8+	2007 04 23	691	0.1+	0.2+
2001 08 27	699	0.7−	0.8−	2001 10 13	704	(1.6−	0.5+)	2007 05 13	G96	0.1+	0.1+
2001 09 11	699	(2.0−	0.6+)	2001 10 13	704	0.1−	1.0+	2007 05 13	G96	0.4+	0.1+
2001 09 11	699	0.6−	1.5+	2001 10 16	291	0.8+	0.3−	2007 05 13	G96	0.6+	0.0
2001 09 11	699	0.5+	1.3−	2001 10 16	291	0.5+	0.4−	2007 05 13	G96	0.3+	0.1−
2001 09 11	699	0.9−	0.8−	2001 10 16	291	0.0	0.5−	2008 11 19	691	0.3−	0.5+
2001 09 16	704	(0.9−	3.0−)	2001 10 17	644	0.4−	0.2+	2008 11 19	G96	0.5+	0.1+
2001 09 16	704	(1.2−	2.9−)	2001 10 17	644	0.4−	0.2+	2008 11 19	691	0.2−	0.1+
2001 09 16	704	(1.1−	3.0−)	2001 10 17	644	0.4−	0.1+	2008 11 19	G96	0.4+	0.0
2001 09 16	704	(1.3−	2.0−)	2001 11 16	291	0.3−	0.1−	2008 11 19	G96	0.8+	0.1−
2001 09 21	704	(0.3+	2.8−)	2001 11 16	291	0.1−	0.2−	2008 11 19	691	0.4−	0.1+
2001 09 21	704	(0.8−	2.6−)	2001 11 16	291	0.2−	0.1−	2008 11 19	291	0.0	0.2+
2001 09 21	704	(1.4−	2.5−)	2004 07 16	E12	0.5−	0.0	2008 11 19	291	0.2−	0.1+
2001 09 21	704	(0.9−	2.8−)	2004 07 16	E12	0.0	0.3−	2008 11 19	291	0.3+	0.3+
2001 09 22	291	0.9+	0.4+	2004 07 16	E12	(0.8−	1.7−)	2008 11 19	291	0.5−	0.3+
2001 09 22	291	0.7−	0.3−	2006 01 02	G96	0.4+	0.0	2008 11 19	291	0.1+	0.2+
2001 09 22	291	0.5−	0.4−	2006 01 02	G96	1.0+	0.2−	2008 11 19	291	0.3+	0.4+
2001 09 25	699	0.1−	0.8+	2006 01 02	G96	0.3+	0.1+	2008 12 06	691	0.2−	0.3+
2001 09 25	699	0.2+	0.0	2006 01 02	G96	0.4+	0.1−	2008 12 06	691	0.1+	0.3+
2001 09 25	699	0.3+	0.7+	2007 04 11	691	0.2+	0.2+	2008 12 06	691	0.2−	0.1+
2001 09 25	699	0.4+	0.3+	2007 04 11	691	0.1+	0.2+	2008 12 22	691	0.4−	0.0
2001 09 26	704	0.7+	0.2+	2007 04 11	691	0.2−	0.3+	2008 12 22	691	0.2−	0.5−
2001 09 26	704	1.1+	0.2+	2007 04 15	691	0.3+	0.2+	2008 12 22	691	0.1+	0.1+
2001 09 26	704	0.8+	0.8+	2007 04 15	691	0.0	0.3+				
2001 09 26	704	(1.7+	0.8+)	2007 04 15	691	0.1+	0.0				

(203308)∗ 2001 SY$_{321}$

Discovered 2001 Sept. 25 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	270.38473		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18334513	ω	252.99579		−0.83027064	+0.54513498	
a	3.0687143	Ω	319.82783		−0.41792009	−0.74671680	
e	0.0632495	i	10.36808		−0.36877292	−0.38110612	
P	5.38	H	14.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 17	704	0.3−	0.4+	2004 02 19	704	0.1−	0.1+	2006 09 13	644	0.0	0.1+
2001 09 17	704	0.4−	0.4+	2004 02 19	704	0.5+	0.8+	2006 09 13	644	0.0	0.1−
2001 09 17	704	0.8−	0.5+	2004 02 19	704	0.3+	0.6−	2006 09 13	644	0.1+	0.1−
2001 09 25	704	0.7−	0.3+	2004 03 15	704	0.5+	0.4+	2006 09 17	703	0.2−	0.2+
2001 09 25	704	0.5+	0.6+	2004 03 15	704	0.1+	0.1+	2006 09 17	703	0.6+	0.3−
2001 09 25	704	0.9−	0.2+	2004 03 15	704	0.3+	1.5+	2006 09 17	703	0.1−	0.1+
2001 09 25	704	0.2−	0.9+	2004 03 15	704	0.6+	1.0+	2006 09 17	703	1.4−	0.2−
2001 09 25	704	0.2−	0.7+	2004 03 15	704	0.4+	0.0	2006 09 20	699	(1.7+	1.2−)
2001 09 26	704	1.0+	0.2−	2004 03 19	704	0.5+	0.3+	2006 09 20	699	(1.6+	0.7−)
2001 09 26	704	1.0−	0.4+	2004 03 19	704	0.6+	0.3+	2006 09 20	699	0.2+	1.3+
2001 09 26	704	0.0	0.2−	2004 03 19	704	0.7+	1.3+	2006 09 20	699	0.7+	1.1+
2001 09 26	704	0.0	0.8−	2004 03 19	704	0.9+	0.8+	2007 11 08	703	1.1+	1.2+
2001 10 13	644	0.2+	0.4−	2004 03 19	704	1.2+	0.9+	2007 11 08	703	0.4−	0.2−
2001 10 13	644	0.2−	0.2−	2004 03 27	703	1.0−	0.7−	2007 11 08	703	0.0	0.8+
2001 10 13	644	0.8−	0.2−	2004 03 27	703	1.1−	0.7−	2007 11 08	703	0.7+	0.6−
2004 01 29	699	0.5+	0.6+	2004 03 27	703	0.5−	0.6−	2007 11 09	704	0.4+	0.1−
2004 01 29	699	0.1−	0.2+	2004 03 27	703	0.2+	0.4+	2007 11 09	704	0.5+	0.1−
2004 01 29	699	0.3+	0.1−	2006 08 19	644	0.0	0.2+	2007 11 09	704	0.4+	0.5+
2004 01 29	699	0.9−	0.2+	2006 08 19	644	0.3+	0.2+	2007 11 09	704	0.9+	0.1+
2004 01 30	699	(1.8+	1.4−)	2006 08 19	644	0.0	0.3+	2007 11 09	704	0.3+	0.2+
2004 01 30	699	0.7+	1.1−	2006 08 28	703	0.4−	0.1−	2007 11 18	703	0.3−	0.8−
2004 01 30	699	0.6+	0.7+	2006 08 28	703	0.5−	0.7+	2007 11 18	703	0.5−	1.2−
2004 01 30	699	0.6+	0.3+	2006 08 28	699	0.4−	0.8+	2007 11 18	703	0.7−	1.1−
2004 02 12	333	0.6+	0.7+	2006 08 28	703	1.0−	0.3+	2007 11 18	703	0.1+	0.6−
2004 02 12	333	0.7+	0.8+	2006 08 28	703	0.5−	0.8+	2008 12 29	G96	0.3−	0.5−
2004 02 12	333	0.3+	0.5+	2006 08 28	699	0.1−	1.0+	2008 12 29	G96	0.0	0.5−
2004 02 14	608	0.1+	0.4+	2006 08 28	699	0.1−	0.2+	2008 12 29	G96	0.0	0.3−
2004 02 14	608	0.3+	0.3+	2006 08 28	699	(0.1−	2.6+)	2008 12 29	G96	0.2−	0.4−
2004 02 14	608	0.4+	0.7+	2006 08 29	691	0.2−	0.3+	2008 12 31	704	(1.5−	2.2+)
2004 02 17	608	0.5+	0.1+	2006 08 29	691	0.2−	0.3+	2008 12 31	704	0.3+	1.2+
2004 02 17	608	0.8−	0.2+	2006 08 29	691	0.2−	0.4+	2008 12 31	704	0.7+	0.2+
2004 02 17	608	0.1+	0.2+	2006 08 30	704	0.4−	0.2−	2008 12 31	691	0.3−	0.2+
2004 02 19	704	0.4+	0.4+	2006 08 30	704	0.0	0.1−	2008 12 31	691	0.0	0.2+
2004 02 19	704	0.2+	0.3+	2006 08 30	704	0.2+	0.3+	2008 12 31	691	0.3−	0.1+

(203309)∗ 2001 SO$_{325}$ = 2005 JD$_{92}$

Discovered 2001 Sept. 17 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 84981)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	87.36594		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18218414	ω	43.61336		+0.94996262	−0.30636154	
a	3.0817377	Ω	334.04107		+0.23450938	+0.82836103	
e	0.0314294	i	8.00262		+0.20634045	+0.46899958	
P	5.41	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 16	704	0.6+	0.4+	2002 12 05	704	0.9−	0.1−	2007 10 21	703	0.5−	0.6+
2001 08 16	704	0.1−	0.8+	2002 12 05	704	0.4−	1.1+	2007 10 21	703	1.1+	0.4+
2001 08 16	704	0.2+	1.2+	2002 12 05	704	1.0+	0.3+	2007 10 21	703	0.3+	0.1+
2001 08 16	704	0.4−	1.2+	2002 12 05	704	1.0−	0.1+	2007 10 21	703	0.0	0.4−
2001 08 27	704	0.2+	1.1+	2004 02 12	291	0.1−	0.1+	2007 11 02	704	0.1−	0.2+
2001 08 27	704	0.2−	1.4+	2004 02 12	291	0.1+	0.1+	2007 11 02	704	0.6+	0.4+
2001 08 27	704	(0.0	1.9+)	2004 02 12	291	0.3−	0.3+	2007 11 02	704	0.1+	0.3−
2001 08 27	704	0.2−	0.9+	2004 03 18	691	0.7+	0.3+	2007 11 02	704	0.2−	0.4−
2001 09 17	291	0.7−	0.4+	2004 03 18	691	0.6+	0.7+	2007 11 02	704	0.0	0.3−
2001 09 17	291	0.8−	0.1+	2004 03 18	691	0.7+	0.4+	2008 12 20	493	0.3−	0.1+
2001 09 17	291	0.4−	0.8+	2005 05 11	644	0.0	0.5+	2008 12 20	493	0.3−	0.2+
2001 09 20	704	0.1+	0.9−	2005 05 11	644	0.1+	0.7+	2008 12 20	493	0.1−	0.1+

2001 09 20	704	0.6+	0.7−	2005 05 11	644	0.2+	0.7+	2009 01 01	G96	0.3+	0.2+
2001 09 20	704	0.5+	0.3−	2005 05 12	644	0.4+	1.0+	2009 01 01	G96	0.2−	0.2+
2001 09 20	704	0.4−	0.4−	2005 05 12	644	0.3+	0.8+	2009 01 01	G96	0.1−	0.4+
2001 09 20	704	0.4+	0.2−	2005 05 12	644	(0.5+	1.8+)	2009 01 01	G96	0.1−	0.3+

(203310)∗ 2001 TW$_{24}$

Discovered 2001 Oct. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	54.70668		(2000.0)			
n	0.29236941	ω	86.90472		+0.99553366	−0.07573551
a	2.2482681	Ω	277.43379		+0.04663768	+0.91362179
e	0.1367546	i	3.25853		+0.08208323	+0.39944881
P	3.37	H	17.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1994 09 09	691	0.0	0.4+	2001 11 17	695	0.0	0.5−	2008 12 02	704	0.3+	0.5+
1994 09 09	691	0.1+	0.5+	2001 11 17	695	0.1−	0.6−	2008 12 02	691	0.1+	0.0
1994 09 09	691	0.4−	0.5+	2006 01 06	691	0.1+	0.1+	2008 12 02	704	0.2−	0.5+
2001 09 28	644	0.2+	0.8+	2006 01 06	691	0.4+	0.0	2008 12 02	691	0.2+	0.1−
2001 09 28	644	0.2+	0.6+	2006 01 06	691	0.4+	0.2+	2008 12 02	691	1.3−	0.5−
2001 09 28	644	0.3+	0.8+	2006 01 10	691	0.1−	0.5+	2008 12 02	704	0.7−	0.4+
2001 10 07	644	0.3−	0.2+	2006 01 10	691	0.1−	0.5+	2008 12 06	691	0.0	0.1−
2001 10 07	644	0.4−	0.6+	2006 01 10	691	0.0	0.8+	2008 12 06	691	0.1−	0.0
2001 10 07	644	0.3−	0.3+	2006 02 03	G96	0.1−	0.1+	2008 12 06	691	0.1+	0.1−
2001 10 14	704	0.2−	0.3−	2006 02 03	G96	0.1−	0.0	2008 12 21	G96	0.0	0.1−
2001 10 14	704	1.0−	0.6−	2006 02 03	G96	0.1−	0.3−	2008 12 21	G96	0.5+	0.0
2001 10 14	704	0.1−	0.0	2006 02 03	G96	0.3−	0.1+	2008 12 21	G96	0.1+	0.2−
2001 10 14	704	0.1+	0.1+	2006 02 20	691	0.4−	0.3+	2008 12 21	G96	0.3+	0.0
2001 10 15	704	0.0	0.1+	2006 02 20	691	0.5+	0.1+	2008 12 21	G96	0.7+	0.1−
2001 10 15	704	0.7−	1.0+	2006 02 20	691	0.2+	0.1+	2008 12 21	G96	0.2+	0.2−
2001 10 15	704	1.2−	0.1+	2008 11 19	G96	0.1+	0.3−	2008 12 21	G96	0.2+	0.2−
2001 10 15	704	(0.4−	1.6+)	2008 11 19	G96	0.1+	0.3−	2008 12 21	G96	0.3+	0.1−
2001 10 17	704	(1.6+	1.0+)	2008 11 19	G96	0.2+	0.1−	2008 12 30	704	1.1+	0.3+
2001 10 17	704	0.4−	1.3+	2008 11 19	G96	0.2+	0.2−	2008 12 30	704	0.9+	0.1+
2001 10 17	704	(0.9−	1.8+)	2008 11 20	691	0.3+	0.3−	2008 12 30	704	0.5−	0.0
2001 10 21	704	0.4−	0.6−	2008 11 20	691	(1.7+	1.7−)	2008 12 30	704	1.4−	2.6+
2001 10 21	704	1.1+	1.0−	2008 11 20	691	0.5+	0.1−	2008 12 31	691	0.1−	0.2−
2001 10 21	704	0.7−	1.1−	2008 11 24	691	0.1+	0.0	2008 12 31	691	0.2−	0.0
2001 10 21	704	0.7+	0.6+	2008 11 24	691	0.1−	0.4−	2008 12 31	691	0.1−	0.0
2001 10 21	704	0.7+	0.4+	2008 11 24	691	0.2+	0.2−				
2001 11 17	695	0.3+	0.3−	2008 12 02	704	(0.3+	1.6+)				

(203311)∗ 2001 TZ$_{30}$ = 1999 AU$_{33}$

Discovered 2001 Oct. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 20444)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	30.86938		(2000.0)			
n	0.29216480	ω	106.33348		+0.61303887	−0.78660034
a	2.2493176	Ω	305.62309		+0.68579422	+0.57617981
e	0.1722423	i	5.20752		+0.39226220	+0.22198364
P	3.37	H	16.6	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1998 11 25	691	1.1+	0.4−	2001 11 11	704	0.8+	0.7+	2004 08 11	704	0.0	0.2+
1998 11 25	691	(4.3+	0.3+)	2001 11 11	704	0.5+	1.2+	2004 08 11	704	0.0	0.7+
1998 11 25	691	0.8+	0.4−	2001 11 11	699	0.0	0.2−	2004 08 20	691	0.2+	0.3+
1999 01 11	691	0.1+	0.1+	2001 11 11	704	0.8+	0.7+	2004 08 20	691	0.1+	0.3+
1999 01 11	691	0.1+	0.2+	2001 11 11	699	0.1−	0.0	2004 08 20	691	0.1+	0.1+
1999 01 11	691	0.2+	0.2+	2001 11 11	704	0.3+	0.7+	2004 08 23	A44	0.1+	0.2−
1999 01 15	691	0.2+	0.5+	2001 11 11	699	0.1−	0.5−	2004 08 23	A44	0.6−	0.0
1999 01 15	691	0.6+	0.1−	2001 11 21	704	0.4+	0.4−	2004 08 23	A44	0.4−	0.2−
1999 01 15	691	0.5+	0.2+	2001 11 21	704	0.1+	0.0	2004 09 07	704	0.3−	0.3+
1999 01 23	691	0.8−	0.0	2001 11 21	704	0.0	0.1−	2004 09 07	704	1.4−	0.2+
1999 01 23	691	0.9−	0.0	2001 11 21	704	0.0	0.7−	2004 09 07	704	0.8−	1.4+
1999 01 23	691	0.7−	0.3−	2001 12 10	704	0.6+	0.4+	2004 09 07	704	0.8−	0.1+
2001 09 20	704	(1.7−	0.3+)	2001 12 10	704	0.8+	0.4−	2004 09 07	704	0.4−	0.4+
2001 09 20	704	1.1−	0.8+	2001 12 10	704	0.5−	0.8+	2004 09 10	704	0.7−	0.3−
2001 09 20	704	0.1−	0.1+	2001 12 10	704	0.2+	0.6−	2004 09 10	704	0.1+	0.6+
2001 09 20	704	0.4−	0.4−	2001 12 10	704	0.8−	0.9−	2004 09 10	704	0.6−	0.1−
2001 09 23	704	0.9−	0.2−	2001 12 17	704	0.1−	0.3−	2004 09 10	704	0.2+	0.4+
2001 09 23	704	1.3−	0.6−	2001 12 17	704	0.0	0.1−	2004 09 10	704	0.1+	0.3−
2001 09 23	704	0.4−	0.5−	2001 12 17	704	0.1+	0.7−	2004 10 10	644	0.6+	0.5+
2001 10 14	704	0.1+	0.2−	2001 12 17	704	0.1−	0.8−	2004 10 10	644	0.0	0.3+
2001 10 14	704	0.5+	0.4−	2001 12 17	704	0.4−	0.3−	2004 10 10	644	0.3+	0.2+
2001 10 14	704	0.6+	0.7+	2001 12 19	291	0.9−	0.5+	2005 12 07	691	0.7−	0.2+
2001 10 14	704	0.4+	0.9+	2001 12 19	291	1.0−	0.5+	2005 12 07	691	0.3+	0.1+
2001 10 15	704	0.0	0.9−	2001 12 19	291	1.0−	0.4+	2005 12 07	691	0.2+	0.1+
2001 10 15	704	0.3−	0.4−	2001 12 20	644	0.0	0.7−	2006 02 22	699	(1.6−	1.7+)
2001 10 15	704	0.1+	0.9−	2001 12 20	644	0.2+	0.8−	2006 02 22	699	1.4+	1.1+
2001 10 15	704	0.3+	0.9−	2001 12 20	644	0.0	0.5−	2006 02 22	699	0.5−	1.3+
2001 10 15	704	0.6+	1.3−	2002 01 06	644	0.6+	1.5+	2006 02 22	699	0.2+	0.9+
2001 10 21	704	0.2−	0.1−	2002 01 06	644	0.4+	1.2+	2008 12 20	704	0.7+	0.5+
2001 10 21	704	0.5−	0.1+	2002 01 06	644	1.2+	1.2+	2008 12 20	704	0.3+	0.5+
2001 10 21	704	0.4+	0.3−	2002 01 08	704	0.6+	0.0	2008 12 20	704	0.7+	0.7+
2001 10 21	704	0.4−	0.4−	2002 01 08	704	0.7+	0.4+	2008 12 20	704	(0.4+	2.0+)
2001 10 21	704	0.1−	0.3+	2002 01 08	704	0.0	0.1+	2008 12 29	G96	0.5−	0.8+
2001 10 27	704	1.0+	0.9+	2002 01 08	704	0.9+	0.3+	2008 12 29	G96	0.3−	0.3−
2001 10 27	704	(2.0+	0.2−)	2002 01 08	704	1.2+	0.0	2008 12 29	G96	0.2+	0.5−
2001 10 27	704	(1.6+	0.3+)	2004 08 09	704	0.0	0.3+	2008 12 29	G96	0.3−	0.3−
2001 10 27	704	(2.6+	0.4+)	2004 08 09	704	0.4−	0.3+	2008 12 31	704	0.1+	0.2+
2001 10 27	704	(3.1+	0.7−)	2004 08 09	704	0.6−	0.5+	2008 12 31	704	0.9+	0.3−
2001 11 10	704	1.1+	1.0−	2004 08 09	699	0.6+	0.0	2008 12 31	704	0.0	0.4+
2001 11 10	704	0.3−	0.7−	2004 08 09	699	0.8−	0.4−	2008 12 31	691	0.1+	0.0
2001 11 10	704	0.3+	0.7−	2004 08 09	699	0.1+	0.1−	2008 12 31	704	0.2+	0.3−
2001 11 10	704	0.6+	0.5−	2004 08 09	699	0.9+	0.4−	2008 12 31	704	0.1+	0.2−
2001 11 10	704	0.1−	1.1−	2004 08 11	704	0.3+	0.3+	2008 12 31	691	0.2−	0.2−
2001 11 11	704	0.7+	1.0+	2004 08 11	704	0.9+	0.1−	2008 12 31	691	0.2−	0.1−
2001 11 11	699	0.2+	0.1−	2004 08 11	704	0.0	0.3+				

(203312)∗ 2001 TW$_{34}$

Discovered 2001 Oct. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	338.94173		(2000.0)			
n	0.28541725	ω	116.62306		−0.43851085	−0.89872507
a	2.2846301	Ω	359.38192		+0.77921568	−0.37952345
e	0.2466386	i	6.48065		+0.44780706	−0.21967067
P	3.45	H	16.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 10 09	704	0.7−	0.2−	2002 01 08	704	0.2+	0.7+	2004 10 15	G96	0.2−	0.0
2001 10 09	704	0.3+	0.0	2002 01 08	704	0.1+	0.6+	2004 10 15	G96	0.1+	0.0
2001 10 09	704	0.5−	0.3+	2002 01 08	704	0.1+	0.2+	2004 10 15	G96	0.1−	0.5−
2001 10 09	704	(2.7−	0.5−)	2002 01 08	704	0.4+	0.4+	2006 01 04	691	0.7+	0.7+
2001 10 14	704	0.2−	0.1−	2002 01 08	704	0.1+	0.2−	2006 01 04	691	0.7+	0.2+
2001 10 14	704	0.2+	0.2−	2002 02 08	704	0.3−	0.3+	2006 01 04	691	0.1+	0.9+
2001 10 14	704	0.5−	0.1+	2002 02 08	704	0.3+	0.4−	2006 01 05	G96	0.1+	0.0
2001 10 14	704	0.8−	0.1−	2002 02 08	704	0.4+	0.1−	2006 01 05	G96	0.2+	0.2−
2001 10 14	704	0.3−	0.1+	2002 02 08	704	1.0+	0.1+	2006 01 05	G96	0.2−	0.2+
2001 10 15	704	1.1−	0.2+	2004 07 17	807	0.1−	0.2−	2006 01 05	G96	0.2−	0.3+
2001 10 15	704	0.5−	0.4−	2004 07 17	807	0.2−	0.2−	2006 01 08	691	0.2+	0.3+
2001 10 15	704	0.0	0.3−	2004 09 08	704	0.4−	0.5+	2006 01 08	691	0.2+	0.4+
2001 10 15	704	0.1+	0.0	2004 09 08	704	1.0−	0.0	2006 01 08	691	0.1+	0.5+
2001 10 15	704	0.6−	0.2−	2004 09 08	704	0.2+	0.1+	2006 04 25	644	0.1+	0.5+
2001 10 21	704	1.0+	0.2+	2004 09 08	704	0.7+	0.7+	2006 04 25	644	0.1+	0.6+
2001 10 21	704	0.4−	1.0+	2004 09 08	704	0.8+	0.1+	2006 04 25	644	0.1+	0.6+
2001 10 21	704	0.1+	0.4+	2004 09 09	704	0.0	0.6+	2006 05 02	704	0.5+	0.9+
2001 10 21	704	0.2+	1.1+	2004 09 09	704	0.2−	0.8+	2006 05 02	704	0.3+	0.7+
2001 10 27	704	0.1+	0.2+	2004 09 09	704	0.1+	0.2+	2006 05 02	704	1.0+	0.8+
2001 10 27	704	0.5+	0.1+	2004 09 09	704	0.2−	1.0+	2006 05 02	704	1.1+	0.6+

2001 10 27	704	0.5+	0.6+	2004 09 09	704	0.2+	0.5+	2006 05 02	704	0.7+	0.5+
2001 10 27	704	0.8+	0.8+	2004 09 11	691	0.2−	0.3+	2006 05 05	699	(1.6−	0.1+)
2001 10 27	704	0.0	1.0+	2004 09 11	691	0.1−	0.0	2006 05 05	699	0.1−	1.3+
2001 11 10	704	1.1−	0.2+	2004 09 11	691	0.2−	0.1+	2006 05 05	699	0.5−	1.3+
2001 11 10	704	0.5−	0.1+	2004 09 13	699	0.5−	0.2−	2006 05 05	699	0.4+	0.9+
2001 11 10	704	0.3−	0.2−	2004 09 13	699	0.1−	0.0	2008 11 22	704	0.0	0.1−
2001 11 11	704	0.5+	0.1+	2004 09 13	699	0.5+	0.0	2008 11 22	704	0.4+	0.2+
2001 11 11	704	0.2−	0.0	2004 09 13	699	0.6−	0.2+	2008 11 22	704	0.0	0.1−
2001 11 11	704	0.8+	0.1−	2004 09 14	699	1.2−	0.6−	2008 11 22	704	0.2−	0.9+
2001 11 11	704	0.5+	0.0	2004 09 14	699	(0.5+	2.1−)	2008 11 22	704	0.4+	0.2−
2001 11 11	704	0.9+	0.0	2004 09 14	699	0.6−	0.1+	2008 12 03	703	0.4−	0.5−
2001 12 09	704	0.6−	0.2−	2004 09 14	699	1.2−	0.1+	2008 12 03	703	0.0	0.2−
2001 12 09	704	0.1+	0.3−	2004 09 16	691	0.0	0.3+	2008 12 03	703	0.0	0.4−
2001 12 09	704	(2.0−	0.7−)	2004 09 16	691	0.2+	0.2+	2008 12 03	703	0.1+	0.7−
2001 12 09	704	0.8−	0.6−	2004 09 16	691	0.1+	0.3+	2008 12 03	703	0.3−	0.3−
2001 12 09	704	0.8−	0.8−	2004 09 17	704	0.2+	0.1+	2008 12 04	704	0.4−	0.2+
2001 12 14	704	0.6−	1.1+	2004 09 17	704	0.2−	1.1+	2008 12 04	704	0.1−	0.2+
2001 12 14	704	0.7+	1.3+	2004 09 17	704	0.3−	1.1+	2008 12 04	704	0.3−	0.2−
2001 12 14	704	0.4+	0.8+	2004 09 17	704	0.6−	1.0+	2008 12 04	704	0.1−	0.2+
2001 12 14	704	(0.7+	1.8+)	2004 10 10	691	0.0	0.3+	2008 12 04	704	0.2+	0.5+
2001 12 22	704	0.2−	0.7+	2004 10 10	691	0.1+	0.0	2008 12 22	704	0.3+	0.3−
2001 12 22	704	0.4−	0.3+	2004 10 10	691	0.1−	0.1−	2008 12 22	704	0.8+	0.3−
2001 12 22	704	0.5−	0.2+	2004 10 10	695	0.1−	0.0	2008 12 22	704	0.2−	0.3−
2001 12 22	704	0.3−	0.1−	2004 10 10	695	0.4+	0.2+	2008 12 22	704	0.3−	0.1−
2001 12 22	704	0.6−	0.1+	2004 10 15	G96	0.0	0.3−				

(203313)∗ 2001 TM$_{51}$

Discovered 2001 Oct. 13 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	36.11733		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29896151	ω	5.44963		+0.58266083	−0.80815304	
a	2.2150959	Ω	48.94539		+0.74127757	+0.48508225	
e	0.1418653	i	6.54815		+0.33318751	+0.33404171	
P	3.30	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 12 17	704	0.1−	1.2−	2001 10 21	704	0.1−	0.1+	2001 11 21	704	0.6+	0.3−
1998 12 17	704	0.4+	0.0	2001 10 21	704	0.3+	0.5+	2001 11 21	704	0.6+	0.1+
1998 12 17	704	0.3+	1.1+	2001 10 21	704	0.8−	0.6+	2001 11 21	704	0.6+	0.5−
1998 12 17	704	0.6+	1.8−	2001 10 21	704	0.1−	1.0+	2001 12 11	704	1.0−	0.7+
1998 12 17	704	1.5−	0.8−	2001 10 21	704	0.2−	0.2−	2001 12 11	704	1.1−	0.5+
2001 09 17	699	1.3−	0.4−	2001 10 21	704	0.2+	0.3+	2001 12 11	704	0.1+	0.4+
2001 09 17	699	0.5−	0.7+	2001 10 21	704	0.1−	0.0	2001 12 18	704	0.2−	0.1−
2001 09 17	699	(2.1+	0.6+)	2001 10 21	704	0.6−	0.2−	2001 12 18	704	0.2+	1.1−
2001 09 17	699	0.6−	0.3+	2001 10 21	704	0.6−	0.1+	2001 12 18	704	0.4−	0.5−
2001 09 21	704	0.3+	0.3+	2001 10 21	704	0.2+	0.2+	2001 12 18	704	0.8−	0.3−
2001 09 21	704	0.8−	0.5+	2001 10 21	704	0.2−	0.4+	2001 12 18	704	0.8+	0.4+
2001 09 21	704	0.7−	0.3+	2001 10 21	704	0.2−	0.6+	2003 04 10	691	0.3+	0.6+
2001 09 27	644	0.1+	1.1+	2001 10 21	704	0.4−	0.1+	2003 04 10	691	0.6+	0.8+
2001 09 27	644	0.2+	1.2+	2001 10 21	704	0.1+	0.8+	2003 04 10	691	0.5+	0.3+
2001 09 27	644	0.3+	1.1+	2001 10 22	704	0.2+	0.1−	2003 05 05	691	0.3+	0.5+
2001 10 13	704	0.8−	0.8−	2001 10 22	704	0.4+	0.1−	2003 05 05	691	0.1+	0.6+
2001 10 13	704	0.7−	0.8−	2001 10 22	704	0.3+	0.3+	2003 05 05	691	0.2+	0.3+
2001 10 13	704	1.1−	0.5−	2001 10 22	704	0.2+	0.5−	2004 08 08	704	0.5−	1.3+
2001 10 13	704	1.0−	1.2−	2001 10 23	704	0.2−	0.6+	2004 08 08	704	(1.9−	1.1−)
2001 10 13	704	0.4−	1.1−	2001 10 23	704	0.1−	0.5+	2004 08 08	704	0.4−	0.6−
2001 10 14	699	0.2+	0.5+	2001 10 23	704	0.1+	0.1−	2004 08 08	704	1.1−	0.9−
2001 10 14	699	0.1−	1.3+	2001 10 23	704	0.2+	0.3+	2004 08 08	704	0.0	1.1−
2001 10 14	699	0.4−	0.3−	2001 10 23	704	0.2+	0.0	2004 09 15	E12	0.9+	0.8+
2001 10 14	699	0.4−	0.1+	2001 10 24	704	0.1−	0.1+	2004 09 15	E12	0.9+	0.2−
2001 10 16	704	0.2+	0.9+	2001 10 24	704	0.1+	0.2+	2004 09 15	E12	0.1+	0.9−
2001 10 16	704	0.9+	0.5+	2001 10 24	704	0.3+	0.4+	2004 09 15	E12	0.3−	0.4−
2001 10 16	704	0.6+	0.1+	2001 10 24	704	0.2+	0.2+	2006 03 24	699	0.4−	1.0+
2001 10 16	704	0.8+	0.3−	2001 10 24	704	0.2+	0.8+	2006 03 24	699	0.0	0.8−
2001 10 16	704	1.0+	0.5−	2001 11 08	644	0.6−	0.3+	2006 03 24	699	0.1−	1.0+
2001 10 17	644	0.2−	0.7+	2001 11 08	644	0.4−	0.5+	2006 03 24	699	0.4−	0.1+
2001 10 17	644	0.3−	0.6+	2001 11 08	644	0.5−	1.1+	2008 12 31	703	0.4−	0.2+
2001 10 17	644	0.4−	1.1+	2001 11 20	704	0.7+	0.8−	2008 12 31	703	0.0	0.3−
2001 10 21	704	0.5−	0.7+	2001 11 20	704	0.3+	0.0	2008 12 31	703	0.7+	0.6+
2001 10 21	704	0.3−	0.2−	2001 11 20	704	0.8+	0.3−	2008 12 31	D29	0.1+	0.1+
2001 10 21	704	0.5−	0.2−	2001 11 20	704	0.0	0.5−	2008 12 31	D29	0.1+	0.2+
2001 10 21	704	0.2+	0.0	2001 11 20	704	0.3+	0.8−	2008 12 31	D29	0.1−	0.3+
2001 10 21	704	0.4−	0.5+	2001 11 21	704	0.7+	0.0	2008 12 31	D29	0.8+	0.5+
2001 10 21	704	0.3−	0.5+	2001 11 21	704	0.3+	0.9+				

(203314)∗ 2001 TN$_{58}$ = 1991 RM$_{28}$

Discovered 2001 Oct. 13 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 20464)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	47.58900		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30030153	ω	22.51777		+0.75130679	−0.65960288	
a	2.2085014	Ω	18.80238		+0.59488059	+0.66276275	
e	0.1495166	i	3.82446		+0.28575373	+0.35449905	
P	3.28	H	17.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1991 09 12	691	0.3−	0.1+	2001 10 17	704	0.5−	0.5−	2006 02 20	691	0.3−	0.5+
1991 09 12	691	0.1+	0.5+	2001 10 17	704	0.6−	0.0	2006 03 02	691	0.0	0.1−
1991 09 12	691	0.1+	0.9+	2001 10 17	704	0.0	0.3+	2006 03 02	691	0.3+	0.2−
1991 09 15	691	0.0	0.4+	2001 10 17	704	0.3−	0.1+	2006 03 02	691	0.1+	0.2+
1991 09 15	691	0.3−	0.1+	2001 10 21	704	0.8+	0.2+	2006 03 04	G96	0.1+	0.4+
1991 09 15	691	0.3−	0.2−	2001 10 21	704	1.4+	0.0	2006 03 04	G96	0.1+	0.0
2001 09 19	704	0.4+	1.4+	2001 10 21	704	0.6+	0.6+	2006 03 04	G96	0.2+	0.2+
2001 09 19	704	0.2+	0.7+	2001 10 21	704	1.1+	0.4−	2006 03 04	G96	0.3−	0.4−
2001 09 19	704	0.2+	0.3+	2001 10 21	704	0.6+	0.5−	2006 03 29	691	0.2+	0.5+
2001 09 19	704	0.5+	0.7+	2001 10 24	704	1.0−	0.2−	2006 03 29	691	0.0	0.0
2001 10 07	644	0.5+	0.5−	2001 10 24	704	0.6−	0.5−	2006 03 29	691	0.1+	0.1+
2001 10 07	644	0.4+	0.2−	2001 10 24	704	0.0	1.2−	2008 12 03	G96	0.3−	0.5+
2001 10 07	644	0.6+	0.4−	2001 10 24	704	(0.5−	1.6−)	2008 12 03	G96	0.1−	0.0
2001 10 13	704	0.2−	0.0	2001 10 24	704	0.5−	0.7−	2008 12 03	G96	0.3−	0.0
2001 10 13	704	0.6−	0.1+	2001 10 26	644	0.8−	0.0	2008 12 03	G96	0.5+	0.4+
2001 10 13	704	1.2+	0.3+	2001 10 26	644	0.1+	0.4+	2008 12 26	493	0.0	0.2−
2001 10 13	704	0.9−	0.9−	2001 10 26	644	0.1+	0.7+	2008 12 26	493	0.1+	0.3−
2001 10 13	704	0.2+	0.2+	2006 02 02	G96	0.6−	0.0	2008 12 26	493	0.2+	0.2−
2001 10 14	699	1.0−	0.7−	2006 02 02	G96	0.3−	0.2−	2008 12 31	704	0.7+	0.2+
2001 10 14	699	0.7+	0.7−	2006 02 02	G96	0.0	0.1+	2008 12 31	704	1.1+	1.0+
2001 10 14	699	0.3+	0.8−	2006 02 02	G96	0.3−	0.3+	2008 12 31	704	0.1+	0.3+
2001 10 14	699	0.8−	0.1+	2006 02 20	691	0.3+	0.2−				
2001 10 17	704	1.3−	0.1−	2006 02 20	691	0.1−	0.6+				

(203315)∗ 2001 TQ$_{60}$

Discovered 2001 Oct. 13 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	65.12597		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29726802	ω	78.33219		+0.98190818	−0.18815051	
a	2.2235006	Ω	292.50977		+0.16348521	+0.89922690	
e	0.1390322	i	1.32411		+0.09554535	+0.39495617	
P	3.32	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.5−	0.1−	2001 10 26	644	0.9+	1.0+	2006 01 05	G96	0.2−	0.1−
2001 09 20	704	0.3−	0.4+	2001 10 26	644	0.4+	0.9+	2006 01 05	G96	0.4−	0.4−
2001 09 20	704	1.0−	0.2+	2001 10 26	644	0.8+	1.0+	2006 01 05	G96	0.5−	0.3+
2001 09 24	704	0.6+	1.0−	2001 11 09	704	0.1−	0.6−	2006 01 05	G96	0.2−	0.2−
2001 09 24	704	(1.1−	3.0−)	2001 11 09	704	0.1−	0.3−	2006 01 22	691	0.1−	0.3−
2001 09 24	704	0.9−	0.1−	2001 11 09	704	0.1−	0.2−	2006 01 22	691	0.4+	0.2−
2001 09 24	704	0.5−	0.5−	2001 11 11	699	0.1−	0.5+	2006 01 22	691	0.1−	0.1−
2001 09 26	704	(0.1−	1.6+)	2001 11 11	699	0.0	0.0	2006 01 26	691	0.3+	0.0
2001 09 26	704	1.0+	0.8−	2001 11 11	699	0.8−	0.1+	2006 01 26	691	0.1+	0.5−

2001 09 26	704	0.6+	0.1+	2001 11 11	699	0.9−	0.9+	2006 01 26	691	0.4+	0.1+		
2001 09 26	704	(0.8+	1.7−)	2001 11 17	704	0.7+	0.2−	2006 01 30	691	0.0	0.0		
2001 10 11	644	0.0	0.1+	2001 11 17	704	0.7−	0.2−	2006 01 30	691	0.0	0.3+		
2001 10 11	644	0.1−	0.0	2001 11 17	704	0.3+	0.3−	2006 01 30	691	0.1+	0.2+		
2001 10 11	644	0.0	0.1+	2001 11 17	704	0.3−	0.9−	2006 02 03	691	0.3−	0.1−		
2001 10 13	704	0.2+	0.8+	2001 11 17	704	(0.3+	1.8−)	2006 02 03	691	0.0	0.1+		
2001 10 13	704	0.4+	1.0+	2001 11 20	699	0.2−	0.2−	2006 02 03	691	0.0	0.0		
2001 10 13	704	(2.0+	0.8+)	2001 11 20	699	0.3−	0.6−	2006 02 07	691	0.1−	0.3+		
2001 10 13	704	0.4+	1.3+	2001 11 20	699	(1.9−	0.3−)	2006 02 07	691	0.1−	0.1+		
2001 10 17	704	(1.7−	1.2+)	2001 11 20	699	1.2−	0.7+	2006 02 07	691	(1.7−	0.4+)		
2001 10 17	704	(0.9−	2.1+)	2001 12 18	704	1.1−	0.4−	2006 02 24	G96	0.3+	0.2+		
2001 10 17	704	(1.3−	1.6+)	2001 12 18	704	0.6−	0.6+	2006 02 24	G96	0.1−	0.4+		
2001 10 19	644	0.4+	0.2−	2001 12 18	704	1.4−	0.4+	2006 02 24	G96	0.4−	0.4+		
2001 10 19	644	0.2+	0.3−	2003 03 26	644	0.5+	0.7+	2006 02 24	G96	0.8−	0.2+		
2001 10 19	644	0.2+	0.2−	2003 03 26	644	0.3+	0.8+	2008 11 30	G96	0.5−	0.1−		
2001 10 21	704	0.5−	0.0	2003 03 26	644	0.4+	1.1+	2008 11 30	G96	0.0	0.1−		
2001 10 21	704	0.7−	0.7−	2004 08 07	644	0.2+	0.3+	2008 11 30	G96	0.2−	0.3−		
2001 10 21	704	0.4−	0.2−	2004 08 07	644	0.5−	0.3+	2008 12 30	704	0.1+	0.5−		
2001 10 21	704	0.4−	0.3−	2004 08 07	644	0.6−	0.7+	2008 12 30	704	1.0+	0.4+		
2001 10 21	704	0.0	0.5−	2004 08 09	699	0.5+	0.0	2008 12 30	704	0.2−	0.3+		
2001 10 26	691	0.2+	0.1−	2004 08 09	699	0.1+	0.1+	2008 12 30	704	0.2−	0.5+		
2001 10 26	691	0.3+	0.1+	2004 08 09	699	0.1+	0.8+						
2001 10 26	691	0.5+	0.1+	2004 08 09	699	0.8−	0.3+						

(203316)∗ 2001 TB$_{63}$

Discovered 2001 Oct. 13 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	12.13329		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29855383	ω	269.55443		+0.15153157	−0.98840315	
a	2.2171119	Ω	171.71027		+0.93193674	+0.13953290	
e	0.0752143	i	3.92485		+0.32944209	+0.05991475	
P	3.30	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 10 07	691	0.4+	0.4−	2001 10 24	704	0.0	0.2−	2004 09 17	704	(0.7+	2.3+)		
1991 10 07	691	0.1−	0.1+	2001 10 24	704	0.7+	0.2−	2006 01 08	G96	0.3−	0.3−		
2001 09 19	704	0.7−	0.6+	2001 10 24	704	0.0	0.3+	2006 01 08	G96	0.6−	0.4−		
2001 09 19	704	0.4−	0.1−	2001 10 25	704	1.0+	0.3+	2006 01 08	G96	0.4−	0.4−		
2001 09 19	704	0.1+	0.0	2001 10 25	704	0.8+	0.3−	2006 01 08	G96	0.7−	0.1−		
2001 09 19	704	1.1−	0.5+	2001 10 25	704	0.0	0.5+	2006 01 30	691	0.1+	0.5+		
2001 09 19	704	0.0	0.3+	2001 10 25	704	0.2+	0.1+	2006 01 30	691	0.1−	0.6+		
2001 10 13	704	(1.9−	0.5−)	2001 10 25	704	0.1−	0.3+	2006 01 30	691	0.0	0.6+		
2001 10 13	704	0.0	0.4+	2001 11 18	704	0.1+	0.3+	2006 03 05	704	(0.1+	2.1+)		
2001 10 13	704	0.3+	0.4+	2001 11 18	704	1.4−	0.2+	2006 03 05	704	0.4+	0.3+		
2001 10 13	704	0.1+	0.9+	2001 11 18	704	1.5−	0.2+	2006 03 05	704	0.3+	1.2+		
2001 10 17	704	0.6−	0.2+	2001 11 18	704	0.8+	0.2−	2006 03 05	704	0.5+	0.2+		
2001 10 17	704	0.4+	1.0+	2003 05 10	691	0.3+	0.3+	2006 03 05	704	0.9+	0.6+		
2001 10 17	704	0.4−	0.2+	2003 05 10	691	0.2+	0.4+	2006 03 23	G96	0.0	0.1+		
2001 10 17	704	0.1−	0.3+	2003 05 10	691	0.0	0.1−	2006 03 23	G96	0.0	0.1+		
2001 10 17	704	0.5+	0.5+	2004 09 06	E12	0.2+	0.7−	2006 03 23	G96	0.5+	0.6+		
2001 10 18	704	0.3+	1.1−	2004 09 06	E12	0.2−	0.3−	2006 03 23	G96	0.2−	0.3+		
2001 10 18	704	0.6+	0.4−	2004 09 06	E12	0.0	0.1+	2007 11 03	G96	0.5+	0.5+		
2001 10 18	704	0.1+	0.2+	2004 09 08	704	0.2+	0.6+	2007 11 03	G96	0.0	0.7−		
2001 10 18	704	0.1+	0.2−	2004 09 08	704	0.2−	0.5+	2007 11 03	G96	0.5+	1.1+		
2001 10 20	704	0.1−	0.0	2004 09 08	704	0.5−	1.2+	2007 11 03	G96	0.1+	0.0		
2001 10 20	704	0.3+	0.2−	2004 09 08	704	0.9−	0.6+	2008 12 21	703	(3.2−	0.7−)		
2001 10 20	704	0.3+	0.7−	2004 09 08	704	0.3+	0.6+	2008 12 21	703	(1.9−	0.9−)		
2001 10 20	704	0.5−	0.4−	2004 09 09	704	0.0	0.1−	2008 12 21	703	0.6−	0.3−		
2001 10 22	704	0.0	0.4+	2004 09 09	704	0.2−	0.3+	2008 12 21	703	0.6+	0.4−		
2001 10 22	704	0.0	0.5+	2004 09 09	704	0.0	0.4−	2008 12 28	704	0.5−	0.4−		
2001 10 22	704	0.4−	0.7+	2004 09 09	704	0.4+	0.9+	2008 12 28	704	0.1+	0.0		
2001 10 23	704	0.9−	0.4+	2004 09 09	699	0.1+	0.2−	2008 12 28	704	0.8+	0.3−		
2001 10 23	704	0.6−	0.2−	2004 09 09	704	0.3+	0.0	2008 12 30	D29	0.2+	0.4−		
2001 10 23	704	0.1−	0.5+	2004 09 09	699	0.9−	0.3−	2008 12 30	D29	0.1+	0.2−		
2001 10 23	704	0.2−	0.3+	2004 09 09	699	0.8−	0.7+	2008 12 30	D29	0.0	0.4−		
2001 10 23	704	0.1−	0.1+	2004 09 09	699	0.4−	0.4+	2008 12 30	D29	0.2+	0.2−		
2001 10 24	704	0.3−	0.1+	2004 09 17	704	(0.2+	1.7+)						
2001 10 24	704	0.4+	0.7−	2004 09 17	704	0.5−	1.0+						

(203317)∗ 2001 TM$_{65}$

Discovered 2001 Oct. 13 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	14.34931		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29517305	ω	240.84119		+0.22604929	−0.97361318	
a	2.2340090	Ω	196.18470		+0.92819177	+0.22502778	
e	0.1545008	i	6.44558		+0.29557023	+0.03794573	
P	3.34	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 03 20	691	0.2+	0.3+	2001 10 17	704	0.2−	0.8+	2001 11 17	704	(0.5+	2.1+)		
1996 03 20	691	0.1−	0.4+	2001 10 18	644	0.3−	0.2+	2001 11 17	704	0.4+	1.0+		
1996 03 20	691	0.1+	0.0	2001 10 18	644	0.4−	0.2+	2001 11 17	704	0.9+	0.3+		
2001 09 19	704	0.4−	0.4+	2001 10 18	644	0.1−	0.0	2004 08 13	644	0.3−	0.6+		
2001 09 19	704	1.1+	0.3+	2001 10 20	704	0.0	0.0	2004 08 13	644	0.0	0.4+		
2001 09 19	704	0.5−	0.9−	2001 10 20	704	0.3+	1.0−	2004 08 13	644	0.1−	0.3+		
2001 09 19	704	0.6+	0.3−	2001 10 20	704	(1.5+	1.3−)	2004 09 08	704	0.6+	0.5−		
2001 09 26	704	0.2−	0.6+	2001 10 22	704	(0.6+	1.7+)	2004 09 08	704	0.1+	0.1−		
2001 09 26	704	0.1+	0.1+	2001 10 22	704	0.6+	0.3+	2004 09 08	704	0.5−	0.5+		
2001 09 26	704	0.6+	0.5−	2001 10 22	704	0.9+	0.4+	2004 09 08	704	0.4−	1.0+		
2001 09 26	704	0.4+	0.3+	2001 10 22	704	0.1−	1.1+	2006 03 03	G96	0.1−	0.0		
2001 10 13	704	(0.2+	1.5−)	2001 10 22	704	1.0−	0.8+	2006 03 03	G96	0.6−	0.1+		
2001 10 13	704	0.1+	0.6−	2001 10 23	704	0.3−	0.5+	2006 03 03	G96	0.8−	0.4+		
2001 10 13	704	0.5+	0.7−	2001 10 23	704	0.2−	0.3−	2006 03 03	G96	0.9+	0.9−		
2001 10 13	704	0.1−	0.5−	2001 10 23	704	0.0	0.2−	2006 03 05	691	0.2+	0.4+		
2001 10 13	704	1.2−	0.8−	2001 10 23	704	0.0	0.1−	2006 03 05	691	0.1+	0.4+		
2001 10 14	699	0.5+	0.8−	2001 10 23	704	0.3+	0.2−	2006 03 05	691	0.2+	0.4+		
2001 10 14	699	0.9+	0.7+	2001 10 24	704	0.1+	0.1−	2006 05 26	G96	0.5−	0.3+		
2001 10 14	699	0.7−	0.2−	2001 10 24	704	0.3−	0.3+	2006 05 26	G96	0.3−	0.3−		
2001 10 14	699	0.4+	0.1+	2001 10 24	704	0.2+	0.2−	2006 05 26	G96	0.4+	0.1−		
2001 10 16	691	0.4−	0.0	2001 10 24	704	0.4+	0.1+	2006 05 26	G96	0.1+	0.1−		
2001 10 16	691	0.3−	0.0	2001 10 24	704	0.4+	0.0	2008 11 15	941	1.0+	0.3−		
2001 10 16	691	0.7−	0.2+	2001 10 25	644	0.4+	0.0	2008 11 15	941	0.8+	0.2−		
2001 10 17	704	0.2−	0.8+	2001 10 25	644	0.4+	0.3−	2008 11 15	941	1.0+	0.9−		
2001 10 17	704	0.6−	0.8+	2001 10 25	644	0.4+	0.4−	2008 12 29	704	0.7−	0.9−		
2001 10 17	704	0.9−	0.5+	2001 11 17	704	0.1+	0.9+	2008 12 29	704	0.4−	0.5−		
2001 10 17	704	0.3−	0.4+	2001 11 17	704	1.4+	0.6+	2008 12 29	704	1.5−	0.5−		

(203318)∗ 2001 TN$_{66}$

Discovered 2001 Oct. 13 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	66.30144		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29605350	ω	264.36359		+0.99261789	−0.12063690	
a	2.2295776	Ω	102.56481		+0.11573164	+0.91128135	
e	0.2248934	i	0.73428		+0.03627545	+0.39371696	
P	3.33	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	704	0.3+	0.8+	2001 10 23	704	0.2+	0.5+	2001 11 21	704	1.4−	0.1−		
2001 08 24	704	0.3−	0.9+	2001 10 23	704	0.3+	0.4+	2001 11 21	704	(1.6−	0.6+)		
2001 08 24	704	0.9−	0.6+	2001 10 23	704	0.1+	0.5−	2001 11 21	704	1.2−	0.2+		
2001 08 24	704	1.1−	0.2−	2001 10 23	704	0.3+	0.3+	2001 11 21	704	(1.7−	0.1−)		
2001 09 10	704	0.5+	0.0	2001 10 24	704	0.4−	0.3+	2001 11 21	704	(2.1−	0.0)		
2001 09 10	704	0.5−	0.1+	2001 10 24	704	0.2+	0.2−	2001 12 14	704	0.7−	0.3−		
2001 09 10	704	0.2−	0.4+	2001 10 24	704	0.2−	0.0	2001 12 14	704	0.9+	0.6−		
2001 09 19	704	0.1−	0.2+	2001 10 24	704	0.0	0.6−	2001 12 14	704	0.4+	1.0−		
2001 09 19	704	0.0	0.1+	2001 10 24	704	0.1+	0.1−	2001 12 14	704	1.2+	0.2+		
2001 09 19	704	0.5+	1.0−	2001 10 25	644	0.6−	0.3−	2004 07 16	704	0.2−	0.5+		
2001 09 19	704	0.2−	0.5+	2001 10 25	644	0.6−	0.2−	2004 07 16	704	0.1−	0.0		
2001 09 19	704	0.3+	0.4+	2001 10 25	644	0.6−	0.4−	2004 07 16	704	0.3−	0.7+		

2001 09 30	049	0.7+	0.8+	2001 10 26	704	0.3−	0.2−	2004 07 16	704	0.0	0.2−	2001 10 23	704	0.0	0.3+	2004 08 08	704	0.2−	0.1+	2004 10 13	704	1.3+	0.3+
2001 09 30	049	0.8+	0.6+	2001 10 26	704	0.3−	0.4−	2004 07 16	704	0.4−	1.1−	2001 10 23	704	0.6−	0.7+	2004 08 08	704	0.4−	0.5−	2004 10 13	704	0.8+	0.2−
2001 09 30	049	0.3+	0.3+	2001 10 26	704	0.4−	0.3−	2004 07 22	699	0.5+	0.3−	2001 10 24	704	0.1+	0.2+	2004 08 08	704	0.4+	0.8−	2006 01 26	703	0.2+	1.4+
2001 10 13	704	0.1−	0.4−	2001 10 26	704	0.1+	0.1−	2004 07 22	699	0.1+	0.4−	2001 10 24	704	0.2−	0.3+	2004 08 19	428	0.4−	0.1−	2006 01 26	703	0.4+	0.4−
2001 10 13	704	0.1−	0.6+	2001 10 26	704	0.1−	0.5−	2004 07 22	699	0.4+	0.3−	2001 10 24	704	0.1−	0.3+	2004 08 19	428	0.4−	0.2+	2006 01 26	703	0.5−	0.3−
2001 10 13	704	0.1−	0.8−	2001 11 09	704	0.2+	0.7+	2004 07 22	699	0.1+	0.4−	2001 10 24	704	0.2+	0.7+	2004 08 20	428	0.4−	0.0	2006 01 26	703	0.8−	1.0−
2001 10 13	704	0.3−	0.2+	2001 11 09	704	0.7−	0.5+	2004 08 11	704	0.1+	0.4+	2001 10 24	704	0.0	0.7+	2004 08 20	428	0.2+	0.3+	2008 12 06	691	0.4−	0.2−
2001 10 13	704	0.4−	0.4−	2001 11 09	704	0.1+	0.4+	2004 08 11	704	0.6+	1.1−	2001 11 09	704	0.0	0.1−	2004 08 21	E12	0.1+	0.3+	2008 12 06	691	0.0	0.0
2001 10 14	699	0.1+	0.2+	2001 11 09	704	0.3+	0.4−	2004 08 11	704	0.0	0.2+	2001 11 09	704	0.0	0.1−	2004 08 21	E12	0.1+	0.3+	2008 12 06	691	1.0−	0.9+
2001 10 14	699	(0.1−	1.9+)	2001 11 09	704	0.2−	1.0+	2004 08 11	704	0.1+	0.8−	2001 11 09	704	0.3+	0.2−	2004 08 21	E12	0.0	0.6+	2008 12 31	704	0.2+	0.4+
2001 10 14	699	0.6+	0.5+	2001 11 16	644	0.0	0.5+	2006 03 02	G96	0.3−	0.3−	2001 11 09	704	0.4−	0.1+	2004 08 21	E12	0.0	0.4+	2008 12 31	704	0.2+	0.0
2001 10 14	699	0.2−	0.9−	2001 11 16	644	0.2+	0.2+	2006 03 02	G96	0.1−	0.8−	2001 11 09	704	0.5−	0.2+	2004 08 23	699	0.1−	0.3+	2008 12 31	704	2.1+	0.5−
2001 10 17	704	1.0−	0.2−	2001 11 16	644	0.5+	0.3+	2006 03 02	G96	0.4−	0.3−	2001 11 12	704	0.8−	0.2+	2004 08 23	699	0.5−	0.4−	2008 12 31	704	1.2+	1.8−
2001 10 17	704	1.1+	0.7−	2001 11 17	704	0.8+	0.3+	2006 03 02	G96	0.0	0.5−	2001 11 12	704	0.8−	0.3+	2004 08 23	699	0.3−	0.1−	2009 01 01	691	0.1+	0.1−
2001 10 17	704	(0.6−	1.6−)	2001 11 17	704	0.7+	0.4+	2007 06 18	691	0.0	0.1−	2001 11 12	704	0.6−	0.6+	2004 08 23	699	0.1−	0.4−	2009 01 01	691	0.5+	0.1−
2001 10 17	704	0.2+	1.2−	2001 11 17	704	1.0+	0.8+	2007 06 18	691	0.0	0.3+	2001 11 12	704	0.8−	0.5+	2004 09 07	704	0.1+	0.1+	2009 01 01	691	0.1−	0.2−
2001 10 18	644	0.4+	1.1−	2001 11 17	704	0.7+	0.5+	2007 06 18	691	0.1+	0.4+	2001 11 12	704	0.5−	0.8+	2004 09 07	704	0.3+	0.4−				
2001 10 18	644	0.5+	1.1−	2001 11 17	704	0.0	0.9+	2008 11 08	G96	0.3−	0.3−	2001 11 16	644	0.1+	0.2+	2004 09 07	704	0.1+	0.0				
2001 10 18	644	0.4+	1.1−	2001 11 18	691	0.3−	0.1+	2008 11 08	G96	0.5−	0.2+												
2001 10 20	704	0.4−	0.3+	2001 11 18	691	0.2−	0.1+	2008 11 08	G96	0.2−	0.2−												
2001 10 20	704	0.6−	0.0	2001 11 18	691	0.3−	0.1+	2008 11 08	G96	0.1−	0.0												
2001 10 20	704	0.2−	0.2+	2001 11 20	704	(1.5−	0.3+)	2008 12 07	G96	0.5+	0.6+												
2001 10 20	704	0.0	0.0	2001 11 20	704	(1.8−	0.2+)	2008 12 07	G96	0.4−	0.0												
2001 10 20	704	0.0	0.0	2001 11 20	704	(2.0−	0.2+)	2008 12 07	G96	0.1−	0.5−												
2001 10 22	704	(1.7−	0.7−)	2001 11 20	704	(1.8−	0.5+)	2008 12 07	G96	0.0	0.1−												
2001 10 22	704	1.3−	0.4−	2001 11 20	691	0.5+	0.0	2008 12 30	704	0.8+	0.1+												
2001 10 22	704	0.7−	0.6+	2001 11 20	704	(1.9−	0.1+)	2008 12 30	704	0.6−	0.4+												
2001 10 22	704	0.9−	0.1−	2001 11 20	691	0.6+	0.1+	2008 12 30	704	0.7+	0.4+												
2001 10 22	704	1.2−	0.2−	2001 11 20	691	0.5+	0.1−																

(203319)∗ 2001 TH$_{68}$

Discovered 2001 Oct. 13 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	115.38523		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29914286	ω	261.75774		+0.76598720	+0.63745281	
a	2.2142006	Ω	58.59680		−0.54477302	+0.71235081	
e	0.1734168	i	5.59208		−0.34130041	+0.29361580	
P	3.29	H	16.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	645	0.0	0.2+	2001 11 16	644	0.5+	0.4+	2004 09 07	704	0.3−	0.3−	2001 11 17	704	0.4−	0.2+	2006 02 21	699	0.3−	0.2−
2000 05 05	645	0.1+	0.2+	2001 11 16	644	0.0	0.3+	2004 09 07	704	0.2+	0.0	2001 11 17	704	0.8−	1.2−	2006 02 21	699	(0.7−	2.0+)
2001 10 13	704	0.1+	0.1−	2001 11 17	704	0.0	0.6−	2004 09 16	E12	0.2+	0.3+	2001 11 17	704	0.5−	0.1−	2006 02 21	699	0.7+	0.6−
2001 10 13	704	0.2−	0.2+	2001 11 17	704	0.4−	0.5−	2004 09 16	E12	0.1−	0.1+	2001 11 17	704	0.1−	0.4+	2006 02 22	704	(2.8−	0.1+)
2001 10 13	704	0.2−	0.2−	2001 11 17	704	0.3+	0.5+	2004 09 16	E12	0.0	0.4+	2001 11 17	704	0.7−	0.5−	2006 02 22	704	1.2+	0.3+
2001 10 13	704	0.8−	0.9−	2001 11 20	704	0.2−	0.6−	2004 09 16	E12	0.2+	0.2−	2004 09 09	615	0.7−	0.4+	2006 02 22	704	0.6+	0.2+
2001 10 13	704	(0.3+	1.7−)	2001 11 20	704	0.2+	0.3−	2004 09 21	704	0.7−	0.2−	2004 09 09	615	0.7−	0.5+	2006 02 22	704	0.8+	0.5−
2001 10 17	704	0.4+	0.1−	2001 11 20	704	0.0	0.5−	2004 09 21	704	0.0	0.3−	2004 09 09	615	0.3−	0.7+	2006 02 22	704	(3.4+	0.9+)
2001 10 17	704	0.0	0.2−	2001 11 20	704	0.4−	0.4−	2004 09 21	704	0.1+	0.7+	2004 09 10	448	0.3−	0.5+	2006 02 22	704	(2.5+	0.4+)
2001 10 17	704	0.5−	0.6+	2001 11 20	691	0.3+	0.1−	2004 09 21	704	0.1−	0.2−	2004 09 10	448	0.2−	0.3+	2006 02 22	704	(2.4+	1.4+)
2001 10 17	704	0.3−	0.7+	2001 11 20	704	0.0	0.7−	2004 09 21	704	0.1+	0.0	2004 09 10	448	0.6−	0.1−	2006 02 24	691	0.2+	0.2+
2001 10 17	704	0.1+	0.6+	2001 11 20	691	0.3+	0.2−	2004 09 23	704	0.1+	0.1−	2004 09 10	615	0.2−	0.4+	2006 02 24	691	0.3+	0.3+
2001 10 18	644	0.9+	1.4+	2001 11 20	691	0.3+	0.0	2004 09 23	704	0.4+	0.9+	2004 09 10	615	0.1+	0.1+	2006 02 24	691	0.1+	0.1+
2001 10 18	644	(0.9+	1.7+)	2001 11 21	704	0.0	0.2−	2004 09 23	704	0.5−	0.5−	2004 09 11	691	0.0	0.7+	2006 02 25	704	1.2+	0.9−
2001 10 18	644	(1.0+	1.6+)	2001 11 21	704	0.1−	0.4−	2004 09 23	704	0.1−	0.3+	2004 09 11	691	0.2−	0.4+	2006 02 25	704	(3.3+	0.3−)
2001 10 20	704	0.6+	1.1+	2001 11 21	704	0.3+	0.1−	2004 09 23	704	0.5−	0.1−	2004 09 11	691	0.1−	0.3+	2006 02 25	704	0.9+	1.3+
2001 10 20	704	0.4+	0.8+	2001 11 21	704	0.1+	0.7−	2004 10 09	644	0.1−	0.4+	2004 09 12	448	0.5+	1.0+	2006 02 25	704	0.8+	0.1+
2001 10 20	704	0.3+	0.5−	2001 11 21	704	0.3−	0.3−	2004 10 09	644	0.0	0.3+	2004 09 12	448	0.0	1.1+	2006 02 26	704	0.7+	1.2+
2001 10 20	704	0.4−	0.5+	2001 12 11	704	0.1−	0.3+	2004 10 09	704	0.3−	0.5+	2004 09 12	E14	1.5−	1.1+	2006 02 26	704	0.2+	0.4+
2001 10 22	704	(0.2−	1.6+)	2001 12 11	704	0.3−	0.1−	2004 10 09	704	0.2+	0.0	2004 09 12	E14	0.0	0.3+	2006 02 26	704	0.3+	0.2−
2001 10 22	704	(0.2+	2.2+)	2001 12 11	704	0.3−	0.2−	2004 10 09	644	0.2−	0.2+	2004 09 12	E14	0.2−	0.9+	2006 02 26	704	0.2+	0.2−
2001 10 22	704	(0.4+	1.8+)	2001 12 11	704	0.1−	0.0	2004 10 09	704	0.4+	0.1+	2004 09 12	E14	0.2−	0.9+	2006 02 26	704	0.0	0.5−
2001 10 22	704	(0.1+	2.3+)	2003 02 28	704	0.5+	0.9+	2004 10 09	704	(0.5+	1.5+)	2004 09 12	E14	0.2−	0.9+	2006 02 26	704	0.2+	0.4+
2001 10 23	704	0.1−	0.0	2003 02 28	704	0.6+	1.4+	2004 10 13	704	0.2+	0.2−	2004 09 12	E14	0.1−	0.8+	2006 02 26	704	0.2+	0.2−
2001 10 23	704	0.1+	0.1−	2003 02 28	704	(2.0+	0.9+)	2004 10 13	704	0.3−	0.1+	2004 09 12	E14	0.1−	0.8+	2006 02 26	704	0.5−	0.4+
2001 10 23	704	0.0	0.7+	2004 08 08	704	0.3+	0.3−	2004 10 13	704	0.7−	1.1+	2004 09 12	E14	0.1−	0.8+	2006 02 26	704	0.5−	0.4+
2001 10 23	704	0.0	0.3+	2004 08 08	704	0.2−	0.1+	2004 10 13	704	1.3+	0.3+	2004 09 12	E14	0.1−	0.8+	2006 02 26	704	0.5−	0.4+
2001 10 23	704	0.6−	0.7+	2004 08 08	704	0.4−	0.5−	2004 10 13	704	0.8+	0.2−	2004 09 12	E14	0.1−	0.8+	2006 02 26	704	0.5−	0.4+
2001 10 24	704	0.1+	0.2+	2004 08 08	704	0.4+	0.8−	2006 01 26	703	0.2+	1.4+	2004 09 12	E14	0.1−	0.8+	2006 02 26	704	0.5−	0.4+
2001 10 24	704	0.2−	0.3+	2004 08 19	428	0.4−	0.1−	2006 01 26	703	0.4+	0.4−	2004 09 12	E14	0.1−	0.8+	2006 02 26	704	0.5−	0.4+
2001 10 24	704	0.1−	0.3+	2004 08 19	428	0.4−	0.2+	2006 01 26	703	0.5−	0.3−	2004 09 12	E14	0.1−	0.8+	2006 02 26	704	0.5−	0.4+
2001 10 24	704	0.2+	0.7+	2004 08 20	428	0.4−	0.0	2006 01 26	703	0.8−	1.0−	2004 09 12	E14	0.1−	0.8+	2006 02 26	704	0.5−	0.4+
2001 10 24	704	0.0	0.7+	2004 08 20	428	0.2+	0.3+	2008 12 06	691	0.4−	0.2−	2004 09 12	E14	0.1−	0.8+	2006 02 26	704	0.5−	0.4+
2001 11 09	704	0.0	0.1−	2004 08 21	E12	0.1+	0.3+	2008 12 06	691	0.0	0.0	2004 09 12	E14	0.1−	0.8+	2006 02 26	704	0.5−	0.4+
2001 11 09	704	0.0	0.1−	2004 08 21	E12	0.1+	0.3+	2008 12 06	691	1.0−	0.9+	2004 09 12	E14	0.1−	0.8+	2006 02 26	704	0.5−	0.4+
2001 11 09	704	0.3+	0.2−	2004 08 21	E12	0.0	0.6+	2008 12 31	704	0.2+	0.4+	2004 09 12	E14	0.1−	0.8+	2006 02 26	704	0.5−	0.4+
2001 11 09	704	0.4−	0.1+	2004 08 21	E12	0.0	0.4+	2008 12 31	704	0.2+	0.0	2004 09 12	E14	0.1−	0.8+	2006 02 26	704	0.5−	0.4+
2001 11 09	704	0.5−	0.2+	2004 08 23	699	0.1−	0.3+	2008 12 31	704	2.1+	0.5−	2004 09 12	E14	0.1−	0.8+	2006 02 26	704	0.5−	0.4+
2001 11 12	704	0.8−	0.2+	2004 08 23	699	0.5−	0.4−	2008 12 31	704	1.2+	1.8−	2004 09 12	E14	0.1−	0.8+	2006 02 26	704	0.5−	0.4+
2001 11 12	704	0.8−	0.3+	2004 08 23	699	0.3−	0.1−	2009 01 01	691	0.1+	0.1−	2004 09 12	E14	0.1−	0.8+	2006 02 26	704	0.5−	0.4+
2001 11 12	704	0.6−	0.6+	2004 08 23	699	0.1−	0.4−	2009 01 01	691	0.5+	0.1−	2004 09 12	E14	0.1−	0.8+	2006 02 26	704	0.5−	0.4+
2001 11 12	704	0.8−	0.5+	2004 09 07	704	0.1+	0.1+	2009 01 01	691	0.1−	0.2−	2004 09 12	E14	0.1−	0.8+	2006 02 26	704	0.5−	0.4+
2001 11 12	704	0.5−	0.8+	2004 09 07	704	0.3+	0.4−					2004 09 12	E14	0.1−	0.8+	2006 02 26	704	0.5−	0.4+
2001 11 16	644	0.1+	0.2+	2004 09 07	704	0.1+	0.0					2004 09 12	E14	0.1−	0.8+	2006 02 26	704	0.5−	0.4+

(203320)∗ 2001 TJ$_{93}$

Discovered 2001 Oct. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	336.85505		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29091142	ω	109.72273		−0.13722025	−0.99014510	
a	2.2557737	Ω	348.06075		+0.85060443	−0.10330929	
e	0.1263674	i	7.77513		+0.50758517	−0.09455087	
P	3.39	H	16.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1991 09 14	691	0.1+	0.1+	2001 11 17	704	0.4−	0.2+	2006 02 21	699	0.3−	0.2−	2001 11 10	704	0.4+	0.3+	2006 02 09	644	0.1+	0.0	2008 12 23	J75	0.5−	0.6−
1991 09 14	691	0.1−	0.2−	2001 11 17	704	0.8−	1.2−	2006 02 21	699	(0.7−	2.0+)	2001 11 10	704	0.4−	0.0	2006 02 20	691	0.2−	0.0	2008 12 23	J75	0.8−	0.3+
1991 09 14	691	0.3+	0.3−	2001 11 17	704	0.5−	0.1−	2006 02 21	699	0.7+	0.6−												
1996 03 20	691	0.3−	0.3−	2001 11 17	704	0.1−	0.4+	2006 02 22	704	(2.8−	0.1+)												
1996 03 20	691	0.4−	0.2−	2001 11 17	704	0.7−	0.5−	2006 02 22	704	1.2+	0.3+												
1996 03 20	691	0.3−	0.1+	2004 09 09	615	0.7−	0.4+	2006 02 22	704	0.6+	0.2+												
1999 01 16	704	0.9−	0.3+	2004 09 09	615	0.7−	0.5+	2006 02 22	704	0.8+	0.5−												
1999 01 16	704	0.8+	1.4−	2004 09 09	615	0.3−	0.7+	2006 02 22	704	(3.4+	0.9+)												
1999 01 16	704	(1.7−	2.8−)	2004 09 10	448	0.3−	0.5+	2006 02 22	704	(2.5+	0.4+)												
1999 01 16	704	1.1+	0.4−	2004 09 10	448	0.2−	0.3+	2006 02 22	704	(2.4+	1.4+)												
2001 10 07	644	0.1−	0.3+	2004 09 10	448	0.6−	0.1−	2006 02 24	691	0.2+	0.2+												
2001 10 07	644	0.7−	0.4+	2004 09 10	615	0.2−	0.4+	2006 02 24	691	0.3+	0.3+												
2001 10 07	644	0.0	0.5+	2004 09 10	615	0.1+	0.1+	2006 02 24	691	0.1+	0.1+												
2001 10 14	704	0.2+	0.1+	2004 09 11	691	0.0	0.7+	2006 02 25	704	1.2+	0.9−												
2001 10 14	704	0.5+	0.2+	2004 09 11	691	0.2−	0.4+	2006 02 25	704	(3.3+	0.3−)												
2001 10 14	704	0.8+	0.2−	2004 09 11	691	0.1−	0.3+	2006 02 25	704	0.9+	1.3+												
2001 10 14	704	0.3+	0.2+	2004 09 12	448	0.5+	1.0+	2006 02 25	704	0.8+	0.1+												
2001 10 14	704	0.6+	0.6+	2004 09 12	448	0.0	1.1+	2006 02 26	704	0.7+	1.2+												
2001 10 17	704	0.2−	0.4−	2004 09 12	E14	1.5−	1.1+	2006 02 26	704	0.2+	0.4+												
2001 10 17	704	0.6−	0.5−	2004 09 12	E14	0.0	0.3+	2006 02 26	704	0.3+	0.2−												
2001 10 17	704	0.5−	1.0−	2004 09 12	E14	0.2−	0.9+	2006 02 26	704	0.2+	0.2−												
2001 10 17	704	0.5+	0.3+	2006 01 26	703	1.3−	0.2+	2006 02 26	704	0.0	0.5−												
2001 10 17	704	0.1−	0.1+	2006 01 26	703	0.3+	0.6−	2006 03 03	699	0.1−	1.0+												
2001 10 20	644	0.1−	0.1−	2006 01 26	703	(2.0+	1.2−)	2006 03 03	699	1.4+	0.1−												
2001 10 20	644	0.2+	0.4+	2006 01 26	703	0.1+	0.1+	2006 03 03	699	0.4−	0.5+												
2001 10 20	644	0.3+	0.2+	2006 02 01	691	0.4+	0.2+	2006 03 03	699	0.8−	1.0+												
2001 10 21	704	0.5+	0.2−	2006 02 01	691	0.0	0.2+	2006 04 20	G96	0.0	0.3+												
2001 10 21	704	0.5+	1.0−	2006 02 01	691	0.1+	0.3+	2006 04 20	G96	0.1+	0.4+												
2001 10 21	704	1.3+	1.0−	2006 02 03	704	0.9+	0.0	2006 04 20	G96	0.6−	0.1+												
2001 10 21	704	0.8+	0.4+	2006 02 03	704	1.0+	1.0+	2006 04 20	G96	1.1−	0.6+												
2001 10 25	704	0.1−	0.5+	2006 02 03	704	0.1−	0.7+	2008 11 22	704	0.4−	1.1+												
2001 10 25	704	0.9+	0.1+	2006 02 03	704	0.5+	0.6+	2008 11 22	704	1.4+	0.3+												
2001 10 25	704	0.4+	0.2−	2006 02 03	704	0.4−	0.6−	2008 11 22	704	0.2−	0.6+												
2001 10 25	704	0.2−	0.6+	2006 02 09	644	0.5+	0.0	2008 11 22	704	0.3−	0.3+												
2001 10 25	704	1.2−	0.1+	2006 02 09	644	0.3+	0.3+	2008 11 22	704	0.2−	0.6+												

2001 11 10	704	0.3+	0.7+	2006 02 20	691	1.1−	0.0	2008 12 23	J75	0.1+	1.3−
2001 11 10	704	0.2−	0.8−	2006 02 20	691	0.3+	0.1+	2008 12 29	703	0.5−	0.6−
2001 11 10	704	0.2−	0.3+	2006 02 20	G96	0.2+	0.3+	2008 12 29	703	0.3−	0.8−
2001 11 16	941	0.3+	0.5−	2006 02 20	G96	0.2+	0.1+	2008 12 29	703	0.3+	0.0
2001 11 16	941	0.2−	0.3−	2006 02 20	G96	0.0	0.2+	2008 12 29	703	0.5−	0.2+
2001 11 16	941	0.1−	0.2−	2006 02 20	G96	0.2+	0.1+				
2001 11 16	941	1.4−	0.4−	2006 02 21	699	0.3−	0.2−				

(203321)∗ 2001 TU$_{109}$

Discovered 2001 Oct. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	339.25021		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29290086	ω	181.95090		−0.27185894	−0.96110540	
a	2.2455477	Ω	283.82649		+0.88360444	−0.22926084	
e	0.1119120	i	2.87323		+0.38122948	−0.15399963	
P	3.36	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	704	0.2+	0.4−	2001 11 19	704	0.2−	0.4+	2006 03 02	G96	0.0	0.2−
2001 10 14	704	0.2−	0.4−	2004 08 06	644	0.2+	0.3+	2006 03 02	G96	0.4+	0.6−
2001 10 14	704	0.5+	1.4−	2004 08 06	644	0.3+	0.1+	2006 03 02	G96	0.2−	0.4−
2001 10 14	704	0.1+	0.1−	2004 08 06	644	0.4+	0.0	2007 06 17	691	0.1−	0.3+
2001 10 18	704	0.2−	0.0	2004 10 05	291	0.0	0.3+	2007 06 17	691	0.0	0.0
2001 10 18	704	0.5+	1.1+	2004 10 05	291	0.1−	0.3+	2007 06 17	691	0.2−	0.2−
2001 10 18	704	0.4−	0.6+	2004 10 05	291	0.1−	0.3+	2008 12 06	691	0.1−	0.1−
2001 10 18	704	0.3−	0.7+	2005 10 07	568	0.1−	0.1−	2008 12 06	691	0.1−	0.1+
2001 10 19	644	0.4−	0.0	2005 10 07	568	0.1−	0.0	2008 12 06	691	0.0	0.1−
2001 10 19	644	0.4−	0.1−	2005 10 07	568	0.1−	0.1−	2008 12 19	J75	0.1+	0.1+
2001 10 19	644	0.3−	0.2−	2005 10 24	568	0.2−	0.1+	2008 12 19	J75	0.1−	0.2−
2001 10 23	704	0.3−	0.6−	2005 10 24	568	0.3−	0.1+	2008 12 19	J75	0.0	0.1−
2001 10 23	704	0.2−	0.2+	2005 10 24	568	0.3−	0.1+	2008 12 20	J75	0.0	0.3−
2001 10 23	704	0.4−	0.8−	2006 02 03	G96	0.2−	0.2−	2008 12 20	J75	0.2+	0.6−
2001 10 23	704	0.6+	0.5+	2006 02 03	G96	0.0	0.1−	2008 12 20	J75	0.3+	0.3−
2001 10 23	704	0.5−	0.1−	2006 02 03	G96	0.1+	0.2−	2008 12 22	G96	0.1+	0.3−
2001 10 23	704	0.2−	0.8+	2006 02 03	G96	0.7+	0.6+	2008 12 22	G96	0.1+	0.3−
2001 10 23	704	0.6−	0.0	2006 02 06	691	0.1−	0.7+	2008 12 22	G96	0.2+	0.3−
2001 10 23	704	0.0	0.7+	2006 02 06	691	0.4+	0.5+	2008 12 22	G96	0.3−	0.2−
2001 11 19	704	1.3+	0.9+	2006 02 06	691	0.2+	0.3+				
2001 11 19	704	0.2+	0.2+	2006 03 02	G96	0.1+	0.1−				

(203322)∗ 2001 TL$_{110}$

Discovered 2001 Oct. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	61.80404		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29134314	ω	113.59333		+0.99377652	+0.01276443	
a	2.2535447	Ω	245.82978		−0.05091001	+0.93563600	
e	0.1547000	i	6.96666		+0.09907777	+0.35273552	
P	3.38	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	704	0.0	0.0	2001 11 10	644	0.1+	0.1+	2007 05 25	G96	0.0	0.3+
2001 08 25	704	0.2−	0.8−	2001 11 10	644	0.0	0.1+	2007 06 22	691	0.1+	0.4+
2001 08 25	704	0.0	0.8−	2001 11 20	699	0.1−	0.1−	2007 06 22	691	0.1−	0.2+
2001 10 14	704	0.4−	0.2−	2001 11 20	699	1.2+	0.4+	2007 06 22	691	0.2−	0.1−
2001 10 14	704	0.6−	0.4−	2001 11 20	699	0.7+	0.6+	2008 12 01	704	0.2+	0.9+
2001 10 14	704	0.0	0.6−	2001 11 20	699	0.5+	0.0	2008 12 01	704	0.0	0.9+
2001 10 14	704	0.2−	0.4+	2001 11 24	704	1.0+	0.3−	2008 12 01	704	0.6+	0.4+
2001 10 14	704	0.2−	0.0	2001 11 24	704	0.3−	0.4+	2008 12 01	704	0.1+	0.6+
2001 10 18	704	1.3−	0.5+	2001 11 24	704	0.6+	0.1−	2008 12 01	704	0.4−	1.1+
2001 10 18	704	0.3−	0.2+	2001 11 24	704	0.2+	0.6+	2008 12 21	704	0.3−	0.4+
2001 10 18	704	0.6−	0.7+	2001 12 11	704	0.4−	0.3−	2008 12 21	704	0.2+	0.0
2001 10 21	704	0.3+	0.1+	2001 12 11	704	0.4−	0.3−	2008 12 21	704	0.8+	0.5−
2001 10 21	704	0.4+	0.2−	2001 12 11	704	0.3+	0.2−	2008 12 21	704	0.1−	0.2−
2001 10 21	704	0.4+	0.6+	2001 12 11	704	0.3+	0.8−	2008 12 21	704	0.1−	0.4−
2001 10 21	704	0.0	0.5+	2004 06 27	691	0.0	0.2+	2008 12 21	703	0.8−	0.7+
2001 10 25	333	0.6−	0.5−	2004 06 27	691	0.1+	0.3+	2008 12 21	703	0.1−	0.6+
2001 10 25	333	0.3−	0.8−	2004 06 27	691	0.2−	0.2+	2008 12 21	703	0.5−	0.0
2001 10 25	333	(0.3+	1.9−)	2007 05 24	G96	0.4+	0.4+	2008 12 21	703	0.3−	0.2+
2001 11 10	704	0.4−	0.2−	2007 05 24	G96	0.1−	0.2+	2008 12 21	703	0.7+	1.1+
2001 11 10	704	0.6+	0.1+	2007 05 24	G96	0.3+	0.4+	2008 12 31	G96	0.1+	1.0+
2001 11 10	704	0.4−	0.4−	2007 05 24	G96	0.1−	0.1+	2008 12 31	G96	0.3+	0.3−
2001 11 10	704	0.3+	0.1−	2007 05 25	G96	0.1+	0.0	2008 12 31	G96	0.2−	0.0
2001 11 10	644	0.1−	0.1−	2007 05 25	G96	0.2+	0.4+	2008 12 31	G96	0.1+	0.3−
2001 11 10	704	0.4+	0.2+	2007 05 25	G96	0.3+	0.1+				

(203323)∗ 2001 TM$_{111}$

Discovered 2001 Oct. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	58.80668		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29412357	ω	133.38290		+0.97467113	−0.21075393	
a	2.2393200	Ω	238.91552		+0.17148450	+0.91905484	
e	0.1720128	i	5.01245		+0.14355922	+0.33304800	
P	3.35	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 13	699	1.2+	0.1−	2001 11 14	644	0.1+	0.1+	2004 07 16	704	0.3−	0.6+
2001 10 13	699	0.2+	0.1+	2001 11 14	644	0.1−	0.1+	2004 07 16	704	0.1+	0.3+
2001 10 13	699	0.2−	0.6+	2001 11 14	644	0.3−	0.1−	2004 07 16	704	0.1−	0.0
2001 10 13	699	0.4+	0.1+	2001 11 16	644	0.0	0.2+	2004 07 18	704	0.2+	0.1−
2001 10 14	704	0.6+	0.3−	2001 11 16	644	0.1+	0.1−	2004 07 18	704	0.2−	0.8−
2001 10 14	704	0.8+	0.6−	2001 11 16	644	0.3+	0.1−	2004 07 18	704	0.2−	0.3−
2001 10 14	704	0.3+	0.2−	2001 11 17	704	0.3+	0.1+	2004 07 18	704	0.2−	0.0
2001 10 14	704	0.2+	0.4−	2001 11 17	704	0.2+	0.1+	2004 08 06	644	0.4−	0.1+
2001 10 14	704	0.2+	0.4−	2001 11 17	704	0.3+	0.0	2004 08 06	644	0.4−	0.1+
2001 10 18	704	0.1+	0.5+	2001 11 19	704	0.1−	1.2−	2004 08 06	644	0.2−	0.1+
2001 10 18	704	0.1+	0.4+	2001 11 19	704	0.1+	0.9−	2004 08 09	704	0.1−	1.3+
2001 10 18	704	0.0	0.3+	2001 11 19	704	0.0	0.8−	2004 08 09	704	0.0	0.9+
2001 10 18	704	0.2+	0.3+	2001 11 19	704	0.1−	0.6−	2004 08 09	704	0.2−	0.4+
2001 10 18	704	0.1−	0.5+	2001 11 19	704	0.3−	1.1−	2004 08 09	704	0.3−	0.6+
2001 10 18	704	0.7+	0.0	2001 12 09	699	1.1−	0.8+	2004 08 09	704	0.2+	0.6+
2001 10 18	704	(0.7−	2.1+)	2001 12 09	699	0.8−	0.0	2004 10 10	704	0.4−	0.3+
2001 10 18	704	0.4+	0.2+	2001 12 09	699	0.9−	0.1−	2004 10 10	704	0.7+	1.0+
2001 10 18	704	0.0	0.6+	2001 12 09	699	1.2−	0.6+	2004 10 10	704	0.3+	0.2+
2001 10 18	704	0.4−	0.2+	2001 12 18	704	0.2+	0.6+	2004 10 10	704	1.1+	0.3−
2001 10 19	644	0.2−	0.2−	2001 12 18	704	0.0	0.0	2006 01 31	703	0.5+	0.5+
2001 10 19	644	0.2−	0.2−	2001 12 18	704	0.5+	0.4+	2006 01 31	703	0.8+	0.8+
2001 10 19	644	0.3−	0.1−	2001 12 18	704	0.3+	0.1+	2006 01 31	703	0.0	0.5−
2001 10 21	704	0.1+	0.1+	2001 12 18	704	0.4+	0.0	2006 01 31	703	0.4+	0.4−
2001 10 21	704	0.0	0.0	2001 12 19	704	0.3−	0.0	2006 02 07	703	0.5−	0.1+
2001 10 21	704	0.2+	0.1−	2001 12 19	704	0.5−	0.5+	2006 02 07	703	(1.9+	0.1−)
2001 10 21	704	0.1−	0.0	2001 12 19	704	0.0	0.9+	2006 02 07	703	0.5+	0.3−
2001 10 21	704	0.1−	0.1−	2001 12 19	704	0.8−	0.0	2006 02 07	703	0.0	1.4+
2001 10 26	644	0.0	0.2+	2001 12 19	704	0.2+	0.2+	2008 11 30	704	0.5−	0.3−
2001 10 26	644	0.1+	0.2+	2003 03 26	644	0.5+	1.3+	2008 11 30	704	0.1+	0.1+
2001 10 26	644	0.0	0.2+	2003 03 26	644	0.3+	1.1+	2008 11 30	704	0.4+	0.9+
2001 11 10	704	0.5−	0.2+	2003 03 26	644	0.4+	1.1+	2008 11 30	704	0.3−	0.5−
2001 11 10	704	0.6−	0.2−	2004 07 14	704	(0.8+	2.8+)	2008 11 30	704	0.1+	0.2+
2001 11 10	704	0.7−	0.2+	2004 07 14	704	(0.7+	2.4+)	2008 12 28	704	0.1+	0.0
2001 11 10	704	0.7−	0.3+	2004 07 14	704	(0.3+	1.9+)	2008 12 28	704	0.0	0.7+
2001 11 10	644	0.3+	0.2−	2004 07 14	704	(0.5+	2.9+)	2008 12 28	704	0.1+	1.3+
2001 11 10	704	0.9−	0.0	2004 07 14	704	0.0	0.2+	2008 12 28	704	0.2−	0.1−
2001 11 10	644	0.2+	0.2−	2004 07 16	704	0.4−	0.3+				
2001 11 10	644	0.4+	0.0	2004 07 16	704	0.3−	0.6+				

(203324)∗ 2001 TM$_{113}$ = 2004 RK$_{90}$

Discovered 2001 Oct. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 68941)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	118.08183		(2000.0)			
n	0.29172436	ω	51.72078		+0.63737518	+0.76748128
a	2.2515811	Ω	258.01689		−0.72709814	+0.56949712
e	0.0278990	i	4.02965		−0.25511011	+0.29435610
P	3.38	H	16.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	704	(1.4+	3.7+)	2004 08 25	691	0.1−	0.2+	2006 01 22	699	1.1+	0.7+
2001 10 14	704	(1.0+	3.9+)	2004 08 25	691	0.1−	0.1+	2006 01 22	699	1.3+	0.7−
2001 10 14	704	(0.6−	3.4+)	2004 08 25	691	0.0	0.0	2006 01 22	699	0.3−	0.6+
2001 10 18	704	0.7+	0.8+	2004 09 08	704	0.0	0.2+	2006 01 22	699	0.8+	0.1−
2001 10 18	704	0.5+	0.1−	2004 09 08	704	(0.3−	1.8+)	2006 02 03	G96	0.1+	0.2+
2001 10 18	704	0.9+	0.7+	2004 09 08	704	1.0−	0.3−	2006 02 03	G96	0.1−	0.1+
2001 10 18	704	0.5+	0.4+	2004 09 08	704	0.8−	0.2−	2006 02 03	G96	0.1−	0.1+
2001 10 18	704	0.2+	0.8+	2004 09 08	704	0.4−	0.4−	2006 02 03	G96	0.4+	0.1−
2001 10 19	644	0.7−	0.2−	2004 09 10	704	0.4+	0.5+	2008 10 27	691	0.0	0.3−
2001 10 19	644	0.7−	0.1−	2004 09 10	704	0.4+	1.3+	2008 10 27	691	0.0	0.3−
2001 10 19	644	0.1−	0.1+	2004 09 10	704	0.4+	0.3−	2008 10 27	691	0.3−	0.7−
2001 10 21	704	0.0	0.4−	2004 09 10	704	0.5+	0.3+	2008 12 21	G96	0.0	0.2−
2001 10 21	704	(1.4+	1.8+)	2005 12 28	691	0.3−	0.1+	2008 12 21	G96	0.0	0.3−
2001 10 21	704	0.1−	0.2−	2005 12 28	691	0.2−	0.2+	2008 12 21	G96	0.1+	0.2−
2001 10 21	704	0.3+	0.0	2005 12 28	691	0.1−	0.3+	2008 12 21	G96	0.4+	0.2−
2001 11 11	704	0.0	0.1−	2006 01 08	G96	0.0	0.2+	2008 12 30	704	0.8+	2.0+
2001 11 11	704	0.4−	0.4−	2006 01 08	G96	0.4−	0.2−	2008 12 30	704	0.3−	1.5+
2001 11 11	704	0.6−	0.1−	2006 01 08	G96	0.3+	0.2−	2008 12 30	704	0.2−	0.3+
2001 11 11	704	0.8−	0.1−	2006 01 08	G96	0.1−	0.1−				

(203325)∗ 2001 TC$_{148}$

Discovered 2001 Oct. 10 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	31.41294		(2000.0)			
n	0.30005367	ω	337.67778		+0.50169053	−0.86258466
a	2.2097175	Ω	82.15622		+0.80328094	+0.43656233
e	0.0998914	i	3.77515		+0.32100831	+0.25565805
P	3.28	H	17.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 10 10	644	0.2−	1.2+	2003 03 09	291	0.2+	0.8+	2008 10 24	G96	0.3+	0.6−
2001 10 10	644	0.4−	1.3+	2006 01 23	691	0.2+	0.1+	2008 10 24	G96	0.1+	0.3−
2001 10 10	644	0.5+	0.4+	2006 01 23	691	0.2−	0.1−	2008 10 24	G96	0.2−	0.5−
2001 10 16	704	0.3−	0.1+	2006 01 23	691	0.2−	0.1+	2008 11 24	G96	0.0	0.3−
2001 10 16	704	0.0	0.5+	2006 01 28	691	0.0	0.0	2008 11 24	G96	0.3−	0.4−
2001 10 16	704	0.5+	0.0	2006 01 28	691	0.1+	0.2+	2008 11 24	G96	0.1−	0.5−
2001 10 16	704	0.9−	0.2+	2006 01 28	691	0.4+	0.0	2008 11 24	G96	0.4−	0.4−
2001 10 16	644	0.6−	0.2+	2006 02 21	703	0.9+	0.5−	2008 12 22	691	0.3−	0.1−
2001 10 16	644	0.4−	0.3+	2006 02 21	703	0.7−	1.3+	2008 12 22	691	0.2−	0.2−
2001 10 16	644	0.7−	0.4+	2006 02 21	703	(0.2+	1.5−)	2008 12 22	691	0.2−	0.2−
2001 10 24	644	0.2−	0.4−	2006 02 21	703	0.2−	0.4−	2008 12 30	704	0.1+	1.1+
2001 10 24	644	0.0	0.4−	2006 02 25	691	0.1−	0.1−	2008 12 30	704	0.5+	1.1+
2001 10 24	644	0.1−	0.1+	2006 02 25	691	0.0	0.3−	2008 12 30	704	0.6+	1.0+
2001 11 20	704	1.0+	0.3+	2006 02 25	691	(0.7−	1.6+)	2008 12 30	704	0.9+	0.6+
2001 11 20	704	0.3−	0.7+	2006 03 03	699	0.8+	0.3+	2008 12 30	704	0.7+	0.5+
2001 11 20	704	0.2−	0.6+	2006 03 03	699	0.7+	0.7+	2008 12 31	691	0.3−	0.1−
2001 11 20	704	0.1+	0.7+	2006 03 03	699	0.2+	0.6+	2008 12 31	691	0.4+	0.3−
2003 03 09	291	0.5+	0.8+	2006 03 03	699	0.4−	0.1−	2008 12 31	691	0.1−	0.2−
2003 03 09	291	0.3−	0.2−	2008 10 24	G96	0.1−	0.2−				

(203326)∗ 2001 TQ$_{151}$ = 2006 BP$_{149}$

Discovered 2001 Oct. 10 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 94169)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	335.79696		(2000.0)			
n	0.29405256	ω	24.94532		−0.37016343	−0.92512500
a	2.2396805	Ω	86.87336		+0.83750271	−0.37164783
e	0.1262270	i	4.84856		+0.40195552	−0.07759907
P	3.35	H	16.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 03 21	691	0.2+	0.0	2003 04 30	691	0.6+	1.0+	2006 02 21	703	0.4−	0.1+
1996 03 21	691	0.1+	0.4−	2003 05 05	699	0.3−	0.4−	2006 02 21	703	0.6+	0.6+
1996 03 21	691	0.1−	0.1−	2003 05 05	699	(0.4−	1.8−)	2006 02 21	703	1.0−	0.6+
2001 10 10	644	(0.3−	1.9+)	2003 05 05	699	(1.7−	0.1−)	2006 02 22	704	0.7−	0.2−
2001 10 10	644	0.7−	1.2+	2003 05 05	699	(0.4+	1.8−)	2006 02 22	704	0.5−	0.6−
2001 10 10	644	0.6−	1.2+	2003 06 01	691	0.8+	0.1−	2006 02 22	704	0.6+	0.1−
2001 10 16	704	0.7−	0.2+	2003 06 01	691	0.3−	0.5+	2006 02 22	704	(1.4−	2.8+)
2001 10 16	704	(1.7−	0.9+)	2003 06 01	691	0.2+	0.0	2008 12 04	691	0.4+	0.3+
2001 10 16	704	(1.7−	3.1+)	2006 01 23	691	0.1−	0.1+	2008 12 04	691	0.7−	0.9+
2001 10 16	644	1.0−	1.0+	2006 01 23	691	0.3−	0.0	2008 12 04	691	0.1−	0.8+
2001 10 16	644	1.1−	1.1+	2006 01 23	691	0.2−	0.0	2008 12 20	J75	0.3+	0.8+
2001 10 16	644	1.1−	1.2+	2006 01 28	699	0.6−	0.8−	2008 12 20	J75	0.8−	0.1+
2001 10 24	644	(0.3−	2.2+)	2006 01 28	699	0.9−	0.1+	2008 12 20	J75	0.2+	0.9+
2001 10 24	644	(0.0	2.1+)	2006 01 28	699	0.9+	0.1−	2008 12 30	704	0.6+	0.3−
2001 10 24	644	(0.1−	2.0+)	2006 01 28	699	0.3+	0.4−	2008 12 30	704	1.1+	0.4−
2003 03 31	691	0.1+	0.2+	2006 02 03	704	0.1−	0.3−	2008 12 30	704	1.4+	0.1−
2003 03 31	691	0.5+	0.2+	2006 02 03	704	0.2−	0.3−	2008 12 30	704	0.9+	0.3−
2003 03 31	691	0.2−	0.0	2006 02 03	704	0.6−	0.3+	2008 12 30	704	0.9+	0.3−
2003 04 30	691	0.2+	1.1+	2006 02 03	704	0.7−	0.4−				
2003 04 30	691	0.0	0.8+	2006 02 21	703	0.3−	0.2+				

(203327)∗ 2001 TU$_{173}$

Discovered 2001 Oct. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	157.65937		(2000.0)			
n	0.30849076	ω	259.86945		+0.32406919	+0.94562081
a	2.1692417	Ω	29.08765		−0.84391369	+0.30230684
e	0.1807300	i	3.29431		−0.42753812	+0.12004939
P	3.19	H	16.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 09 21	704	0.1+	0.7−	2001 12 18	291	0.5+	0.1+	2004 09 13	699	0.4−	0.2+
2001 09 21	704	0.7−	0.0	2001 12 18	291	0.9+	0.8−	2004 09 13	699	0.2+	0.6−
2001 09 21	704	0.3+	0.4+	2001 12 18	291	0.7+	0.6−	2004 09 13	699	0.0	0.3−
2001 09 21	704	0.4+	0.4−	2001 12 20	291	0.6−	1.3+	2004 09 13	699	0.3−	1.2−
2001 09 21	704	0.5+	1.1−	2001 12 20	291	0.0	0.4+	2004 09 17	704	(3.9−	0.9+)
2001 10 14	704	0.6+	0.3−	2001 12 20	291	0.1+	0.7+	2004 09 17	704	(3.6−	2.5+)
2001 10 14	704	0.1+	0.3−	2004 08 11	704	0.2−	0.1−	2004 09 17	704	(3.2−	4.2+)
2001 10 14	704	0.6−	0.1−	2004 08 11	704	0.5−	0.5+	2004 09 17	704	(2.4−	6.0+)
2001 10 14	704	0.5−	0.4−	2004 08 11	704	0.0	0.6+	2004 09 17	704	0.3−	1.1+
2001 10 14	704	0.7+	0.8−	2004 09 07	704	0.0	0.4−	2004 09 21	704	0.6−	0.3+
2001 10 17	704	(0.2+	1.8−)	2004 09 07	704	0.3+	1.0+	2004 09 21	704	0.1+	1.3−
2001 10 17	704	0.7−	0.4−	2004 09 07	704	0.1−	0.2−	2004 09 21	704	0.1+	0.2−
2001 10 17	704	0.4+	0.8+	2004 09 07	704	0.2−	0.0	2004 09 21	704	0.3−	0.5−
2001 10 18	644	0.6+	1.2+	2004 09 07	704	0.2−	0.4+	2004 09 21	704	0.8−	0.2+
2001 10 18	644	0.3+	0.8+	2004 09 07	691	0.1+	0.0	2004 10 04	644	0.1+	0.1+
2001 10 18	644	0.6+	1.0+	2004 09 07	691	0.0	0.1−	2004 10 04	644	0.0	0.4+
2001 10 20	704	0.2−	0.5−	2004 09 07	691	0.0	0.8−	2004 10 04	644	0.0	0.2+
2001 10 20	704	0.4−	1.2−	2004 09 09	704	0.2−	1.1+	2007 06 22	E12	0.2+	0.1+
2001 10 20	704	0.4−	1.1−	2004 09 09	704	0.5+	1.3+	2007 06 22	E12	0.5+	0.2−
2001 10 23	704	0.7−	0.2−	2004 09 09	704	0.4+	0.8+	2007 06 22	E12	0.1−	0.0
2001 10 23	704	1.3−	0.1+	2004 09 09	704	0.2+	0.5+	2007 06 22	E12	0.6−	0.1+
2001 10 23	704	0.0	0.9−	2004 09 09	699	0.4+	0.4+	2008 11 24	691	0.3+	0.1+
2001 10 23	704	0.2−	0.6+	2004 09 09	699	0.4+	0.2−	2008 11 24	691	0.3−	0.1−
2001 10 23	704	0.3−	0.0	2004 09 09	699	0.3−	0.2−	2008 11 24	691	0.2+	0.2+
2001 10 25	644	0.6−	0.1−	2004 09 09	699	0.3−	0.4+	2008 12 02	691	0.3+	0.0
2001 10 25	644	0.4−	0.2−	2004 09 12	704	0.6+	0.8+	2008 12 02	691	0.4−	0.2+

2001 10 25	704	0.3−	0.7−	2004 09 12	704	0.7+	0.0	2008 12 02	691	0.5−	0.3−
2001 10 25	644	0.6−	0.6−	2004 09 12	704	0.7−	0.6+	2008 12 31	691	0.1+	0.0
2001 10 25	704	0.4−	0.1−	2004 09 12	704	0.1−	0.4+	2008 12 31	691	0.0	0.3+
2001 10 25	704	0.4+	0.0	2004 09 12	704	0.0	0.2−	2008 12 31	691	0.1+	0.2+

(203328)∗ 2001 TS$_{175}$

Discovered 2001 Oct. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	132.99404		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30149527	ω	54.04798		+0.46492022	+0.88332372	
a	2.2026680	Ω	243.76204		−0.83228410	+0.41297827	
e	0.0736959	i	3.82931		−0.30191451	+0.22178403	
P	3.27	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 21	333	0.1−	0.0	2001 10 21	704	0.4−	0.6+	2006 01 02	G96	0.3−	0.3−
2001 09 21	333	0.2−	0.2−	2001 10 21	704	0.3−	0.4+	2006 01 02	G96	0.0	0.2−
2001 09 21	333	0.1+	0.5+	2001 11 18	691	0.4+	0.2+	2006 01 02	G96	0.4−	0.2−
2001 09 23	704	(1.9+	0.1+)	2001 11 18	691	0.2−	0.5+	2006 01 02	G96	(1.7+	1.5−)
2001 09 23	704	0.4+	0.0	2001 11 18	691	0.2−	0.6+	2006 01 04	691	0.1−	0.3+
2001 09 23	704	0.6+	1.0−	2004 07 14	704	1.0+	0.6−	2006 01 04	691	0.4+	0.6+
2001 09 23	704	0.7−	0.1+	2004 07 14	704	0.9+	0.4+	2006 01 04	691	0.3+	0.3+
2001 09 28	644	0.2−	0.1−	2004 07 14	704	0.4−	0.1+	2006 01 31	G96	0.1−	0.4−
2001 09 28	644	0.2−	0.1+	2004 08 12	704	0.2+	0.3+	2006 01 31	G96	0.0	0.2−
2001 09 28	644	0.2−	0.1+	2004 08 12	704	0.4+	0.7+	2006 01 31	G96	0.1+	0.2−
2001 10 06	644	0.0	1.3+	2004 08 12	704	0.3+	0.8+	2006 01 31	G96	0.2+	0.1−
2001 10 06	644	0.5+	1.4+	2004 08 12	704	0.4−	0.3+	2008 11 22	691	0.2−	0.2−
2001 10 06	644	0.1−	0.4+	2004 08 12	704	0.4−	0.4−	2008 11 22	691	1.3−	0.9−
2001 10 11	691	0.3+	0.6−	2004 08 12	704	0.2−	0.2+	2008 11 22	691	0.0	0.1+
2001 10 11	691	0.2−	0.7−	2004 08 12	704	0.1−	0.4+	2008 12 04	691	0.0	0.0
2001 10 11	691	0.3+	0.9−	2004 08 12	704	0.1+	0.1−	2008 12 04	691	0.1−	0.0
2001 10 14	704	0.4−	0.5+	2004 08 12	704	0.3−	0.5+	2008 12 04	691	0.3+	0.1−
2001 10 14	704	0.2−	0.3−	2004 08 12	704	0.4−	0.0	2008 12 21	704	1.3+	1.3+
2001 10 14	704	0.2−	0.3+	2004 09 07	704	1.2−	0.7+	2008 12 21	704	0.8+	0.3+
2001 10 14	704	0.2+	0.3−	2004 09 07	704	0.7−	0.2+	2008 12 21	704	0.9+	1.2+
2001 10 18	644	0.0	0.5+	2004 09 07	704	0.2+	0.3−	2008 12 21	G96	0.5+	0.4−
2001 10 18	644	0.4−	0.6+	2004 09 07	704	0.3+	1.0−	2008 12 21	G96	0.3+	0.5−
2001 10 18	644	0.4−	0.6+	2005 12 27	691	0.2+	0.0	2008 12 21	G96	0.3+	0.4−
2001 10 21	704	0.5−	0.2−	2005 12 27	691	0.2−	0.1+	2008 12 21	G96	0.7+	0.4−
2001 10 21	704	0.9+	0.3+	2005 12 27	691	0.2−	0.1+				

(203329)∗ 2001 TH$_{190}$

Discovered 2001 Oct. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	352.24008		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28162508	ω	134.09162		+0.41172681	−0.91078689	
a	2.3050932	Ω	291.57199		+0.82636303	+0.38738174	
e	0.1353999	i	1.89760		+0.38419419	+0.14283775	
P	3.50	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 08 14	910	0.4+	0.6−	2001 11 19	704	0.6+	0.2+	2008 10 28	704	0.5+	0.0
1997 08 14	910	0.1+	0.3−	2001 11 20	704	0.2−	0.1+	2008 10 28	704	0.5+	0.0
1997 08 14	910	0.5+	0.4−	2001 11 20	704	0.1+	0.4+	2008 10 29	691	0.1−	0.1−
1999 02 09	691	0.8−	0.1−	2001 11 20	704	(1.5+	0.1−)	2008 10 29	691	0.1−	0.0
1999 02 09	691	0.8−	0.3−	2001 11 20	704	0.0	0.5+	2008 10 29	691	0.1−	0.1−
1999 02 09	691	0.6−	0.1−	2001 12 10	704	0.2−	0.5−	2008 11 01	704	0.0	0.1−
2001 10 14	704	0.1+	0.1+	2001 12 10	704	0.3+	0.7−	2008 11 01	704	0.1−	0.3+
2001 10 14	704	0.5−	0.6+	2001 12 10	704	0.7−	0.5+	2008 11 01	704	0.2+	0.1−
2001 10 14	704	(0.4−	1.8+)	2005 11 10	691	0.7+	0.1−	2008 11 01	704	0.1+	0.0
2001 10 14	704	1.2−	0.5+	2005 11 10	691	0.1+	0.4+	2008 11 01	704	0.0	0.1−
2001 10 18	691	0.5−	0.4−	2005 11 10	691	0.0	0.4+	2008 11 02	691	0.0	0.0
2001 10 18	691	0.5−	0.3−	2005 12 25	G96	0.1−	0.4−	2008 11 02	691	0.0	0.1+
2001 10 18	691	0.4−	0.2−	2005 12 25	G96	0.3+	0.1−	2008 11 02	691	(1.2+	2.1−)
2001 10 19	644	0.5−	0.6+	2005 12 25	G96	0.2−	0.5−	2008 11 06	691	0.0	0.0
2001 10 19	644	0.3−	1.0+	2005 12 25	G96	0.2−	0.4−	2008 11 06	691	0.2−	0.0
2001 10 19	644	0.0	0.6+	2006 01 07	G96	0.2−	0.1−	2008 11 06	691	1.1−	0.1+
2001 10 21	695	0.3+	0.0	2006 01 07	G96	0.3+	0.1−	2008 11 09	J75	0.6−	0.1+
2001 10 21	695	0.4+	0.2−	2006 01 07	G96	0.3+	0.4−	2008 11 09	J75	0.3+	0.4−
2001 10 21	704	1.0+	0.2−	2006 01 07	G96	0.4−	0.1−	2008 11 09	J75	0.4+	0.7−
2001 10 21	704	(1.6+	0.5+)	2006 01 22	691	0.5+	0.0	2008 11 17	J75	0.2+	0.0
2001 10 21	704	(2.4+	0.5+)	2006 01 22	691	0.5+	0.2−	2008 11 17	J75	0.1−	0.4−
2001 10 21	704	(2.3+	0.6+)	2006 01 22	691	0.2+	0.4−	2008 11 17	J75	0.7+	0.3+
2001 10 21	704	(2.0+	1.1+)	2006 01 23	G96	0.1−	0.5+	2008 11 18	703	0.0	0.2−
2001 10 26	644	0.0	0.1+	2006 01 23	G96	0.4+	0.1+	2008 11 18	703	0.4+	0.8−
2001 10 26	644	0.0	0.3+	2006 01 23	G96	0.3+	0.2+	2008 11 18	703	0.6−	0.0
2001 10 26	644	0.1−	0.5+	2006 01 23	G96	0.2−	0.1−	2008 11 18	703	(1.5+	1.7−)
2001 11 09	644	0.1+	0.2+	2006 01 30	691	0.4+	0.1−	2008 11 18	703	1.2+	0.8−
2001 11 09	644	0.4+	0.3+	2006 01 30	691	0.4+	0.2−	2008 11 18	703	0.7+	0.1+
2001 11 09	644	0.2+	0.3−	2006 01 30	691	0.3+	0.2−	2008 11 18	703	0.4+	0.7−
2001 11 10	704	0.5+	0.3+	2006 02 03	691	0.1+	0.2−	2008 11 20	704	0.1−	0.0
2001 11 10	704	1.5+	0.8+	2006 02 03	691	0.4+	0.0	2008 11 20	704	0.3+	0.7−
2001 11 10	704	0.7+	0.3−	2006 02 03	691	0.2+	0.1−	2008 11 20	704	0.2−	0.6−
2001 11 10	644	0.6+	0.1−	2006 02 07	691	0.0	0.3+	2008 11 20	704	0.0	0.4−
2001 11 10	644	0.4+	0.3+	2006 02 07	691	0.4+	0.1−	2008 11 20	704	0.7−	0.9−
2001 11 10	704	0.8+	0.6+	2006 02 07	691	0.0	0.2+	2008 11 25	704	0.6−	0.4+
2001 11 10	644	0.5+	0.2+	2006 02 07	291	0.5−	0.4+	2008 11 25	704	0.6−	0.2−
2001 11 12	704	0.3+	0.6+	2006 02 07	291	0.6−	0.3+	2008 11 25	704	0.8−	0.3+
2001 11 12	704	0.9−	1.3+	2006 02 07	291	0.7−	0.3+	2008 11 25	704	1.1−	0.4+
2001 11 12	704	0.4−	0.4+	2006 02 24	G96	0.1+	0.0	2008 11 25	704	0.2−	1.0+
2001 11 12	704	0.0	0.7+	2006 02 24	G96	0.1−	0.3+	2008 12 02	704	(1.8+	0.4−)
2001 11 12	704	0.0	0.1+	2006 02 24	G96	0.1+	0.3+	2008 12 02	704	0.1+	0.4+
2001 11 17	644	1.1+	0.3+	2006 02 24	G96	0.2+	0.2+	2008 12 02	704	0.3−	0.3+
2001 11 17	644	0.6+	0.3+	2008 10 25	691	0.2−	0.0	2008 12 02	704	0.2−	0.2+
2001 11 17	644	0.5+	0.6+	2008 10 25	691	0.8+	0.7−	2008 12 02	704	0.1−	0.3−
2001 11 19	704	0.4+	0.0	2008 10 25	691	0.4−	0.1−	2008 12 29	G96	0.4+	0.5−
2001 11 19	704	0.5+	0.1+	2008 10 28	704	0.6+	0.3−	2008 12 29	G96	0.3+	0.4−
2001 11 19	704	0.5+	0.1+	2008 10 28	704	0.9+	0.3+	2008 12 29	G96	0.2+	0.3−
2001 11 19	704	0.6+	0.3+	2008 10 28	704	0.3+	0.1+	2008 12 29	G96	0.2+	0.4−

(203330)∗ 2001 TH$_{193}$

Discovered 2001 Oct. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	61.89781		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28727255	ω	23.04734		+0.97050902	−0.24070726	
a	2.2747829	Ω	350.85148		+0.20632147	+0.85756041	
e	0.1991836	i	4.73499		+0.12467432	+0.45458791	
P	3.43	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	704	(0.5+	2.1−)	2004 09 07	704	0.2−	0.4+	2004 11 02	699	(1.1−	2.2+)
2001 10 14	704	1.4+	1.1−	2004 09 07	704	0.4+	0.0	2004 11 02	699	0.8+	0.5+
2001 10 14	704	(2.7+	0.1+)	2004 09 07	704	0.2+	0.2+	2005 12 10	691	0.4+	0.0
2001 10 21	704	1.4−	0.3+	2004 09 07	704	0.3+	0.4+	2005 12 10	691	0.0	0.2−
2001 10 21	704	1.2−	0.8+	2004 09 07	704	0.1−	0.8+	2005 12 10	691	0.1+	0.1+
2001 10 21	704	0.8−	0.2+	2004 09 09	704	0.3−	0.4+	2006 01 25	691	0.4+	0.6+
2001 10 27	704	0.4+	1.2−	2004 09 09	704	0.3−	0.2+	2006 01 25	691	0.6+	0.4+
2001 10 27	704	0.8+	0.3−	2004 09 09	704	0.9−	0.2−	2006 01 25	691	0.5+	0.7+
2001 10 27	704	0.3+	0.9−	2004 09 09	704	0.8−	1.0+	2006 01 27	699	0.5+	0.4−
2001 10 27	704	0.2+	0.4−	2004 09 09	704	0.7−	0.2−	2006 01 27	699	0.2−	1.3−
2001 11 11	704	0.3+	0.2−	2004 09 09	699	0.2+	0.9+	2006 01 27	699	0.1+	1.4+
2001 11 11	704	0.2−	0.4−	2004 09 09	699	0.2−	0.2+	2006 01 27	699	(2.8−	0.2−)
2001 11 11	704	0.0	1.0+	2004 09 09	699	0.1−	0.4+	2006 01 30	703	1.1−	0.8−
2001 11 11	704	0.2−	0.1−	2004 09 09	699	0.2+	0.6+	2006 01 30	703	0.0	0.7−
2001 11 11	704	0.1−	0.2+	2004 09 12	704	0.6−	1.2+	2006 01 30	703	0.0	0.5−
2001 11 21	704	0.7−	0.3+	2004 09 12	704	0.1−	1.0+	2006 01 30	703	0.9−	0.6+
2001 11 21	704	0.3−	0.8+	2004 09 12	704	0.0	0.0	2006 01 31	691	0.2+	0.7+
2001 11 21	704	0.4+	0.6+	2004 09 12	704	0.4−	0.2−	2006 01 31	691	0.3+	0.6+
2001 11 24	704	0.2−	0.8−	2004 09 12	704	0.1−	1.0+	2006 01 31	691	0.3+	0.6+

2001 11 24	704	0.4+	0.1+	2004 09 13	704	0.1−	0.8+	2006 02 20	691	0.1−	0.3+		
2001 11 24	704	0.3−	0.4−	2004 09 13	704	0.4−	0.8+	2006 02 20	691	0.3−	0.4+		
2001 12 09	704	0.2+	0.1−	2004 09 13	704	0.6−	0.7+	2006 02 20	691	0.2−	0.2+		
2001 12 09	704	0.6−	0.1+	2004 09 13	704	0.2−	1.2+	2006 02 24	691	0.4+	0.2+		
2001 12 09	704	0.3−	0.0	2004 09 13	704	0.1−	0.9+	2006 02 24	691	0.3+	0.1+		
2001 12 22	704	0.2−	0.3−	2004 09 15	699	0.4−	0.2+	2006 02 24	691	0.3+	0.3+		
2001 12 22	704	0.8+	1.0−	2004 09 15	699	0.3−	0.3+	2006 03 02	691	0.2+	0.8+		
2001 12 22	704	(1.4−	2.0−)	2004 09 15	699	0.2−	0.6+	2006 03 02	691	0.3+	0.6+		
2001 12 22	704	0.1−	1.3−	2004 09 15	699	0.0	0.0	2006 03 02	691	0.2+	0.5+		
2001 12 22	704	(0.3−	1.9−)	2004 09 17	704	1.0−	0.5+	2006 03 05	691	0.0	0.4+		
2002 01 08	704	(3.1−	1.0−)	2004 09 17	704	1.2−	0.5+	2006 03 05	691	0.3+	0.6+		
2002 01 08	704	(3.3−	1.5−)	2004 09 17	704	1.0−	0.4+	2006 03 05	691	0.2+	0.6+		
2002 01 08	704	(3.0−	1.3−)	2004 09 17	704	1.2−	0.8+	2006 03 09	691	0.1+	0.4+		
2002 01 08	704	(3.3−	1.2−)	2004 09 17	704	1.4−	0.6+	2006 03 09	691	0.8+	0.4+		
2002 01 15	704	0.3−	0.1−	2004 09 21	704	0.0	0.4+	2006 03 09	691	0.3+	0.7+		
2002 01 15	704	0.2+	0.2+	2004 09 21	704	0.1−	0.1+	2006 03 23	703	0.1−	0.1−		
2002 01 15	704	0.5+	1.0+	2004 09 21	704	0.3−	0.1+	2006 03 23	703	0.4+	1.0+		
2002 01 15	704	1.2+	0.8−	2004 09 21	704	0.0	0.0	2006 03 23	703	0.6−	0.7−		
2004 08 08	699	0.1−	0.4+	2004 09 21	704	0.3−	0.4+	2006 03 23	703	0.4+	0.4+		
2004 08 08	699	0.1+	1.1+	2004 10 04	691	0.0	0.1+	2006 05 25	G96	0.3−	0.2−		
2004 08 08	699	0.9−	0.8+	2004 10 04	691	0.1−	0.1+	2006 05 25	G96	0.2−	0.4−		
2004 08 08	699	0.5−	0.4+	2004 10 04	691	0.1−	0.2+	2006 05 25	G96	0.2+	0.1+		
2004 08 09	704	0.2+	0.5+	2004 10 06	699	0.0	0.2+	2006 05 25	G96	0.8+	0.1−		
2004 08 09	704	0.3−	0.6+	2004 10 06	699	0.2+	0.2−	2008 11 02	704	0.3+	0.8+		
2004 08 09	704	0.0	0.4+	2004 10 06	699	0.7+	1.2+	2008 11 02	704	0.6+	1.5+		
2004 08 09	704	0.3−	0.2+	2004 10 06	699	0.3+	0.6+	2008 11 02	704	(0.9+	2.1+)		
2004 08 10	704	0.4+	0.1+	2004 10 10	644	0.1−	0.4+	2008 11 02	704	(0.0	1.7+)		
2004 08 10	704	0.3−	0.4+	2004 10 10	695	0.2−	0.2−	2008 11 02	704	(0.4+	1.9+)		
2004 08 10	704	0.5+	0.5+	2004 10 10	644	0.0	0.5+	2008 12 06	704	0.3+	0.4+		
2004 08 10	704	0.3−	0.2−	2004 10 10	644	0.1−	0.4+	2008 12 06	704	0.1+	0.7−		
2004 08 10	704	0.3−	0.3+	2004 10 10	695	0.1−	0.1−	2008 12 06	704	0.0	0.4+		
2004 08 12	704	0.4+	1.2+	2004 10 13	704	0.5+	0.4−	2008 12 06	704	0.3+	0.0		
2004 08 12	704	0.2+	0.6+	2004 10 13	704	0.2−	0.1−	2008 12 06	704	0.3+	0.7+		
2004 08 12	704	0.2+	0.9+	2004 10 13	704	0.4+	0.3+	2008 12 31	704	0.1+	0.0		
2004 08 12	704	0.2+	0.3+	2004 10 13	704	0.2+	0.3+	2008 12 31	704	0.1−	0.4+		
2004 08 12	704	0.5−	1.2+	2004 10 14	691	0.0	0.1+	2008 12 31	704	0.2−	0.4+		
2004 08 21	703	0.2−	0.2+	2004 10 14	691	0.0	0.0	2008 12 31	704	0.1−	0.1+		
2004 08 21	703	0.8−	0.5−	2004 10 14	691	0.1−	0.1−	2008 12 31	704	0.2−	0.2−		
2004 08 21	703	0.6−	0.1+	2004 11 02	699	0.1+	0.6−						
2004 08 21	703	0.5−	1.5−	2004 11 02	699	0.6+	0.0						

(203331)∗ 2001 TV$_{198}$

Discovered 2001 Oct. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	12.86122		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29157798	ω	328.45224		+0.69255543	−0.71283722	
a	2.2523345	Ω	77.45327		+0.68317990	+0.59892486	
e	0.1267914	i	6.50531		+0.23158627	+0.36490014	
P	3.38	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 09 25	704	0.6−	1.4+	2006 02 04	703	0.5+	0.0	2008 11 21	G96	0.2−	0.2−		
2001 09 25	704	0.6+	0.1−	2006 02 04	703	1.4+	0.7−	2008 11 23	704	0.0	0.3−		
2001 09 25	704	0.2−	0.6+	2006 02 04	703	1.0−	0.3+	2008 11 23	704	0.1+	0.5+		
2001 09 25	704	0.6−	0.5+	2008 10 30	704	0.3−	0.1+	2008 11 23	704	0.1−	0.7+		
2001 09 25	644	0.3−	0.2+	2008 10 30	704	0.4+	1.1+	2008 11 23	704	0.3−	1.3+		
2001 09 25	644	0.1−	0.2+	2008 10 30	704	0.2−	0.9+	2008 11 23	704	0.6−	0.5+		
2001 09 25	644	0.2−	0.4+	2008 10 30	704	0.0	0.4+	2008 12 01	704	0.5−	0.3−		
2001 10 11	704	0.2−	0.1+	2008 11 01	G96	0.2+	0.6−	2008 12 01	704	0.1+	0.5−		
2001 10 11	704	0.6−	0.7+	2008 11 01	G96	0.2+	0.6−	2008 12 01	704	0.1−	0.7−		
2001 10 11	704	0.6−	0.3+	2008 11 01	G96	0.3+	0.5−	2008 12 01	704	0.4+	0.3−		
2001 10 16	644	0.1+	0.3+	2008 11 18	703	0.2+	0.9−	2008 12 01	704	0.6−	0.0		
2001 10 16	644	0.1+	0.2+	2008 11 18	703	0.1+	0.6−	2008 12 05	G96	0.0	0.5−		
2001 10 16	644	0.1+	0.5+	2008 11 18	703	1.2−	0.4−	2008 12 05	G96	0.3+	0.5−		
2003 03 26	691	0.3+	0.6+	2008 11 18	703	0.5−	0.4+	2008 12 05	G96	0.0	0.6−		
2003 03 26	691	0.4+	0.4+	2008 11 19	704	0.1−	1.3+	2008 12 05	G96	0.1+	0.6−		
2003 03 26	691	0.0	0.7+	2008 11 19	704	0.2+	0.9+	2008 12 29	704	0.5+	0.4−		
2003 04 10	691	0.2−	0.0	2008 11 19	704	0.8+	1.1+	2008 12 29	704	0.7+	0.0		
2003 04 10	691	0.1+	0.2−	2008 11 21	G96	0.2+	0.4−	2008 12 29	704	0.2−	0.1−		
2003 04 10	691	0.2−	0.1+	2008 11 21	G96	0.3−	0.3−	2008 12 29	704	0.2+	0.4+		
2006 02 04	703	0.5+	0.7+	2008 11 21	G96	0.3+	0.3−	2008 12 29	704	0.3+	0.7−		

(203332)∗ 2001 TK$_{208}$

Discovered 2001 Oct. 11 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	66.12011		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30229893	ω	278.88859		+0.72991735	−0.67619309	
a	2.1987624	Ω	123.73071		+0.66481929	+0.66833261	
e	0.0222970	i	6.90036		+0.15885834	+0.30999100	
P	3.26	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 26	704	1.2−	0.2−	2004 09 14	699	0.0	0.0	2006 03 24	699	0.6+	0.0		
2001 09 26	704	0.6−	0.3−	2004 09 14	699	0.4−	0.6+	2006 03 24	699	1.0+	1.0+		
2001 09 26	704	1.2−	1.1−	2004 09 14	699	1.2+	0.4+	2007 08 08	704	0.2−	0.3+		
2001 10 11	691	0.3+	0.0	2004 09 14	699	0.0	1.3+	2007 08 08	704	0.0	0.4+		
2001 10 11	691	0.2+	0.1+	2004 09 24	291	0.4−	0.2+	2007 08 08	704	0.0	0.0		
2001 10 11	691	0.6+	0.2+	2004 09 24	291	0.2−	0.5+	2007 08 08	704	0.8−	0.9+		
2001 10 17	704	0.6+	0.6+	2004 09 24	291	0.2−	0.3+	2008 12 21	G96	0.1+	0.4−		
2001 10 17	704	0.8+	0.9−	2004 10 09	699	0.4+	1.2+	2008 12 21	G96	0.1+	0.2−		
2001 10 17	704	0.4+	0.3+	2004 10 09	699	0.3−	1.5+	2008 12 21	G96	0.2+	0.3−		
2001 10 17	704	0.2−	0.2+	2004 10 09	699	0.4−	0.8+	2008 12 22	691	0.9−	0.5+		
2001 11 20	699	0.3−	0.2−	2004 10 09	699	0.2−	0.1+	2008 12 22	691	0.3−	0.3−		
2001 11 20	699	0.4−	0.4+	2005 12 10	691	0.3+	0.4+	2008 12 22	691	0.1+	0.1−		
2001 11 20	699	0.4+	0.2−	2005 12 10	691	0.0	0.6+	2008 12 29	704	(1.9+	0.0)		
2001 11 20	699	0.8−	0.6−	2005 12 10	691	0.3+	0.2+	2008 12 29	704	0.5+	0.1+		
2001 11 20	608	0.1−	1.4−	2006 03 23	703	0.4+	0.5+	2008 12 29	704	0.6+	0.7+		
2001 11 20	608	0.5−	0.7−	2006 03 23	703	0.1+	0.1+	2008 12 29	704	1.0+	0.0		
2001 11 20	608	0.7−	0.2−	2006 03 23	703	0.2−	1.0+	2009 01 07	691	0.1−	0.1+		
2003 04 26	608	0.2−	0.5+	2006 03 23	703	0.1+	0.9+	2009 01 07	691	0.3+	0.0		
2003 04 26	608	0.3−	1.1+	2006 03 24	699	0.2+	0.6+	2009 01 07	691	0.1+	0.0		
2003 04 26	608	0.3+	0.8+	2006 03 24	699	0.2+	0.6+						

(203333)∗ 2001 TU$_{212}$

Discovered 2001 Oct. 13 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	162.56657		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17661814	ω	332.58051		+0.41051939	+0.90603069	
a	3.1461482	Ω	321.41005		−0.80349060	+0.30608552	
e	0.1881594	i	9.49280		−0.43113418	+0.29226708	
P	5.58	H	15.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 07 27	691	0.1+	0.1−	2001 10 17	704	0.4−	1.4+	2006 08 15	644	0.1+	0.1+		
1995 07 27	691	0.1−	0.1−	2001 10 17	704	0.5−	1.1+	2006 08 20	644	0.0	0.5+		
1995 07 27	691	0.3+	0.1−	2001 10 17	704	(1.2−	1.5+)	2006 08 20	644	0.1+	0.2+		
1999 03 20	645	0.0	0.0	2005 03 12	691	0.2+	0.5+	2006 08 20	644	0.0	0.3+		
1999 03 20	645	0.0	0.1+	2005 03 12	691	0.4+	0.1+	2006 08 28	703	0.5−	0.3−		
1999 03 22	645	0.0	0.0	2005 03 12	691	0.3+	0.3+	2006 08 28	703	0.3−	0.2+		
1999 03 22	645	0.0	0.0	2006 07 20	644	0.4+	0.8+	2006 08 28	703	0.6−	0.6−		
2001 09 25	704	0.8−	0.6+	2006 07 20	644	0.2−	0.1+	2006 08 28	703	0.5+	0.7−		
2001 09 25	704	0.1−	0.4+	2006 07 20	644	0.1−	0.5+	2008 12 05	G96	0.2−	0.3−		
2001 09 25	704	1.0−	0.3+	2006 07 21	704	(1.7+	1.7−)	2008 12 05	G96	0.3+	0.3−		
2001 09 25	704	1.2−	0.1+	2006 07 21	704	0.0	1.3−	2008 12 05	G96	0.1−	0.3−		
2001 09 25	704	(0.7+	1.8+)	2006 07 21	704	0.4+	1.5−	2008 12 05	G96	0.2−	0.1−		
2001 09 29	644	0.2+	0.1+	2006 07 21	704	(0.9+	1.8−)	2009 01 01	G96	0.0	0.0		
2001 09 29	644	0.3+	0.2+	2006 08 12	644	0.1−	0.6+	2009 01 01	G96	0.1+	0.1−		
2001 09 29	644	0.2+	0.2+	2006 08 12	644	0.3−	0.6+	2009 01 01	G96	0.4−	0.0		
2001 10 13	644	0.8+	0.9+	2006 08 12	644	0.2−	0.5+	2009 01 01	G96	0.1+	0.1−		
2001 10 13	644	0.2+	0.2−	2006 08 15	644	0.2−	0.2+						
2001 10 13	644	0.2−	0.1−	2006 08 15	644	0.2−	0.3+						

(203334)∗ 2001 TC$_{226}$

Discovered 2001 Oct. 14 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	82.32292		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17029786	ω	238.47883		+0.97529978	−0.12891689	
a	3.2235167	Ω	128.30115		+0.17298394	+0.95072789	
e	0.2528787	i	13.21205		−0.13735686	+0.28195198	
P	5.79	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 03	644	0.2−	0.6+	2003 01 26	291	0.5−	0.0	2007 10 15	703	0.9−	0.1−
2001 08 03	644	0.0	0.5+	2007 08 12	704	0.0	0.2−	2007 11 02	703	0.7+	0.2+
2001 08 03	644	0.1+	0.7+	2007 08 12	704	0.1+	0.2−	2007 11 02	703	1.4+	0.2+
2001 08 28	644	0.3+	0.8+	2007 08 12	704	0.3+	0.2+	2007 11 02	703	0.9+	0.2−
2001 08 28	644	0.0	0.8+	2007 08 12	704	0.9−	0.1+	2007 11 02	703	0.6+	0.1+
2001 08 28	644	0.1+	0.8+	2007 08 12	704	0.9−	0.2+	2007 11 02	703	0.0	0.2−
2001 09 12	704	0.6+	0.6−	2007 08 22	704	0.5+	0.2−	2007 11 02	703	0.6+	0.1−
2001 09 12	704	0.6+	0.8−	2007 08 22	704	0.2−	0.2+	2007 11 02	703	0.1+	0.7−
2001 09 12	704	0.7+	0.6−	2007 08 22	704	0.2−	0.5−	2007 11 02	703	0.1+	0.3−
2001 09 12	704	1.1+	0.0	2007 08 22	704	0.3+	0.3+	2008 01 01	703	0.5+	0.6−
2001 09 12	704	0.2+	0.0	2007 09 12	703	(0.9−	1.6+)	2008 01 01	703	1.4+	0.5−
2001 09 27	644	0.8−	0.1+	2007 09 12	703	0.1+	0.0	2008 01 01	703	0.7−	0.3−
2001 09 27	644	0.7−	0.2+	2007 09 12	703	0.4+	0.2+	2008 01 01	703	0.8−	1.0−
2001 09 27	644	0.8−	0.2−	2007 09 12	703	0.3−	0.3+	2008 11 08	G96	0.4+	0.2+
2001 10 14	644	0.2−	0.7+	2007 09 16	704	0.5+	0.1+	2008 11 08	G96	0.8+	0.3+
2001 10 14	644	0.6−	0.4+	2007 09 16	704	0.3−	0.4+	2008 11 08	G96	0.1+	0.1−
2001 10 14	644	0.4−	0.3+	2007 09 16	704	0.5+	0.1+	2008 11 08	G96	0.0	0.1+
2001 10 15	704	0.1+	0.3+	2007 09 16	704	0.3−	0.5+	2008 12 22	G96	0.8+	0.4−
2001 10 15	704	0.4−	0.0	2007 09 16	704	0.4−	0.7+	2008 12 22	G96	0.2+	0.4−
2001 10 15	704	0.2−	0.0	2007 10 10	A50	0.2−	0.0	2008 12 22	G96	0.6+	0.5−
2001 10 15	704	0.1−	0.2+	2007 10 10	A50	0.1+	0.4−	2008 12 22	G96	0.1+	0.4−
2001 10 15	704	0.5−	0.2+	2007 10 10	A50	0.0	0.0	2008 12 30	691	0.0	0.2+
2003 01 07	704	1.2−	0.2+	2007 10 10	A50	0.3+	0.3−	2008 12 30	691	0.1+	0.1+
2003 01 07	704	0.2−	0.2+	2007 10 11	703	0.3−	0.4−	2008 12 30	691	0.2+	0.0
2003 01 07	704	0.1+	0.5+	2007 10 11	703	0.0	0.2−	2009 01 07	691	0.1+	0.0
2003 01 24	644	(0.3+	1.6+)	2007 10 11	703	0.4−	0.0	2009 01 07	691	0.7−	0.1+
2003 01 24	644	0.2+	1.4+	2007 10 11	703	0.6−	0.0	2009 01 07	691	0.5−	0.1+
2003 01 24	644	0.4+	1.1+	2007 10 15	703	0.0	0.5−	2009 01 07	691	0.2+	0.0
2003 01 26	291	0.4+	0.5+	2007 10 15	703	0.4−	0.8−	2009 01 07	691	0.3+	0.5−
2003 01 26	291	0.2+	0.1−	2007 10 15	703	0.4−	0.5−	2009 01 07	691	0.3−	0.0

(203335)∗ 2001 TW$_{228}$ = 2006 MS$_{12}$

Discovered 2001 Oct. 15 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 100074)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	112.58788		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16975094	ω	51.66649		+0.95094785	+0.22913722	
a	3.2304368	Ω	294.20958		−0.30275012	+0.82738714	
e	0.1469247	i	13.17191		+0.06356536	+0.51276374	
P	5.81	H	14.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 10 15	704	0.0	1.3−	2006 06 23	644	0.4−	0.2−	2007 10 16	703	(1.5−	1.3+)
2001 10 15	704	0.2+	1.0−	2006 06 23	644	0.2−	0.2−	2007 10 16	703	0.0	1.4+
2001 10 15	704	0.8+	0.7−	2006 06 23	644	0.3−	0.2−	2007 10 16	703	0.3+	0.8+
2001 10 15	704	0.2+	1.3−	2006 06 23	644	0.3−	0.3+	2007 11 03	703	0.1+	0.5−
2001 10 15	704	0.1+	1.1−	2006 06 23	644	0.9+	0.2+	2007 11 03	703	0.3+	0.1−
2001 10 20	699	0.1−	0.4−	2006 07 23	G96	0.0	0.0	2007 11 03	703	0.1+	0.4−
2001 10 20	699	1.3−	0.2−	2006 07 23	G96	0.1−	0.1+	2007 11 03	703	0.4+	0.1−
2001 10 20	699	0.3+	0.7−	2006 07 23	G96	0.3−	0.1−	2007 11 18	703	0.1−	0.8−
2001 10 20	699	0.2−	0.6+	2006 07 23	G96	0.1+	0.0	2007 11 18	703	0.7−	0.1+
2001 11 12	699	0.1−	0.1+	2006 08 13	644	0.1−	0.3+	2007 11 18	703	0.5−	0.8+
2001 11 12	704	0.2+	0.4+	2006 08 13	644	0.4−	0.2+	2007 11 18	703	0.1−	0.6−
2001 11 12	704	0.6+	0.3+	2006 08 13	644	0.1+	0.2+	2007 12 03	704	0.9+	1.0+
2001 11 12	699	0.9−	1.0+	2006 08 19	644	0.1−	0.3+	2007 12 03	704	0.6−	0.0
2001 11 12	704	0.7+	0.6+	2006 08 19	644	0.2−	0.1+	2007 12 03	704	0.6+	0.7−
2001 11 12	704	0.3+	0.8+	2006 08 19	644	0.0	0.1−	2007 12 03	704	(1.9+	0.7+)
2001 11 12	704	0.5+	0.1+	2006 08 20	644	0.0	0.1+	2008 11 01	G96	0.5+	0.0
2001 11 12	699	0.1+	0.6+	2006 08 20	644	0.1−	0.1+	2008 11 01	G96	0.2+	0.2+
2001 11 12	699	1.3−	1.0+	2006 08 20	644	0.0	0.0	2008 11 01	G96	0.3+	0.1+
2006 06 03	G96	0.1−	0.2+	2006 08 24	644	0.6−	0.4+	2008 11 01	G96	0.3+	0.2−
2006 06 03	G96	0.1+	0.0	2006 08 24	644	0.0	0.5+	2008 12 29	691	0.2+	0.0
2006 06 03	G96	0.3+	0.0	2006 08 24	644	0.1+	0.1+	2008 12 29	691	0.0	0.1−
2006 06 03	G96	0.1−	0.1−	2007 10 09	703	0.2−	0.7+	2008 12 29	691	0.3−	0.2+
2006 06 22	644	0.3+	0.2+	2007 10 09	703	0.5−	0.2+	2009 01 08	691	0.1+	0.2+
2006 06 22	644	0.0	0.5+	2007 10 09	703	(0.4−	1.7+)	2009 01 08	691	0.1+	0.2+
2006 06 22	644	0.0	0.3+	2007 10 09	703	0.0	0.4−	2009 01 08	691	0.0	0.1+
2006 06 23	644	0.1−	0.1+	2007 10 16	703	0.1−	0.2−				

(203336)∗ 2001 UG$_6$

Discovered 2001 Oct. 21 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	76.36324		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30216601	ω	257.84806		+0.98832748	+0.11684620	
a	2.1994072	Ω	95.38339		−0.07035874	+0.91922155	
e	0.2276580	i	5.63476		−0.13512381	+0.37600361	
P	3.26	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 19	704	0.8−	0.4+	2001 10 23	644	(0.1+	1.6+)	2007 05 12	691	0.1−	0.2+
2001 08 19	704	(1.6−	1.5+)	2001 10 23	644	0.3−	1.1+	2008 12 04	G96	0.0	0.4−
2001 08 19	704	0.3−	0.3+	2006 01 27	691	0.5+	0.3+	2008 12 04	G96	0.5−	0.2−
2001 08 19	704	0.2+	0.3+	2006 01 27	691	0.2−	0.3+	2008 12 04	G96	0.1+	0.6−
2001 09 11	699	0.0	0.2−	2006 01 27	691	0.6+	0.0	2008 12 04	G96	0.2+	0.6−
2001 09 11	699	0.4+	0.7+	2006 01 31	691	0.1−	0.4+	2008 12 21	691	0.0	0.0
2001 09 11	699	0.9−	0.1+	2006 01 31	691	0.5+	0.3+	2008 12 21	691	0.1−	0.1+
2001 09 11	699	0.7−	0.2−	2006 01 31	691	0.2+	0.3+	2008 12 21	691	0.1−	0.3+
2001 09 12	704	0.2+	1.1+	2006 02 03	691	0.5−	0.4+	2008 12 29	691	0.1−	0.5−
2001 09 12	704	0.3+	0.6+	2006 02 03	691	0.1+	0.4+	2008 12 29	691	0.3+	0.4−
2001 09 12	704	0.8+	1.3+	2006 02 03	691	0.1−	0.1+	2008 12 29	691	1.0+	0.9−
2001 09 12	704	0.3+	0.2+	2006 02 07	691	0.1−	0.6+	2008 12 30	691	0.1−	0.1+
2001 09 12	704	(0.4+	1.6+)	2006 02 07	691	0.3+	0.3+	2008 12 30	691	0.2−	0.3−
2001 09 25	704	0.8−	0.3−	2006 02 07	691	0.1+	1.1+	2008 12 30	691	0.1−	0.0
2001 09 25	704	0.8−	0.1+	2007 04 24	691	0.2−	0.1−	2009 01 01	691	0.2−	0.2+
2001 09 25	704	0.4−	0.6+	2007 04 24	691	0.0	0.3+	2009 01 01	691	0.1−	0.0
2001 09 25	704	1.0−	0.7+	2007 04 24	691	0.4+	0.3+	2009 01 01	691	0.2−	0.1+
2001 09 25	704	1.0−	0.6+	2007 04 28	691	0.4−	0.1−	2009 01 02	G96	0.1+	0.3−
2001 10 21	644	0.0	0.6+	2007 04 28	691	0.2+	0.5+	2009 01 02	G96	0.1+	0.3−
2001 10 21	644	0.2+	0.6+	2007 04 28	691	0.2+	0.2+	2009 01 02	G96	0.4+	0.1+
2001 10 21	644	0.2+	0.8+	2007 05 12	691	0.4+	0.1+	2009 01 02	G96	0.1−	0.4−
2001 10 23	644	0.2+	0.9+	2007 05 12	691	0.3−	0.0				

(203337)∗ 2001 UT$_{15}$

Discovered 2001 Oct. 25 by W. K. Y. Yeung at Desert Eagle Observatory.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	327.50137		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29120495	ω	91.03299		−0.35622744	−0.93344785	
a	2.2542576	Ω	19.99571		+0.80077247	−0.32822247	
e	0.0772912	i	7.08148		+0.48152410	−0.14472427	
P	3.38	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 12 17	704	0.1+	0.1−	2001 11 10	704	0.1+	0.7+	2008 11 21	704	0.4−	0.3+
1998 12 17	704	0.5+	1.5−	2001 11 10	704	(1.8+	0.0)	2008 11 21	704	0.2−	0.0
1998 12 17	704	(3.7+	1.4−)	2001 11 10	704	0.6+	0.3+	2008 12 04	704	0.3−	0.5+
1998 12 17	704	1.6−	1.2−	2001 11 10	704	1.4+	0.3−	2008 12 04	704	0.8−	0.8+
1999 01 16	704	0.7+	2.0−	2001 11 11	699	0.1+	0.0	2008 12 04	704	0.7+	0.5+
1999 01 16	704	(2.5+	1.3−)	2001 11 11	699	0.4+	0.2+	2008 12 05	G96	0.2−	0.0
1999 01 16	704	0.4+	0.4−	2001 11 11	704	0.3+	0.3−	2008 12 05	G96	0.3−	0.1+
1999 01 16	704	0.7−	1.0−	2001 11 11	699	0.3+	0.5−	2008 12 05	G96	0.5−	0.0

2001 10 19	644	0.2+	0.1−	2001 11 11	704	0.2+	0.1+	2008 12 05	G96	0.1−	0.1+
2001 10 19	644	0.1−	0.2−	2001 11 11	704	0.2+	0.8−	2008 12 05	G96	0.1−	0.3+
2001 10 19	644	0.2+	0.3−	2001 11 11	699	0.8+	0.9+	2008 12 05	G96	0.0	0.3+
2001 10 21	704	0.6−	0.5+	2001 11 11	704	0.3+	0.8−	2008 12 06	G96	0.0	0.1−
2001 10 21	704	0.2−	1.3+	2001 11 17	704	1.3−	0.6−	2008 12 06	G96	0.2−	0.3+
2001 10 21	704	0.2−	0.6+	2001 11 17	704	0.2−	1.1−	2008 12 06	G96	0.3−	0.1+
2001 10 21	704	0.6−	1.2+	2001 11 17	704	0.6−	0.1+	2008 12 06	G96	0.1+	0.0
2001 10 21	704	(0.7−	1.6+)	2001 11 17	704	(1.5−	2.0−)	2008 12 07	704	0.3−	0.8−
2001 10 25	333	0.2+	0.5+	2001 11 17	704	0.2−	0.8−	2008 12 07	704	0.1+	0.0
2001 10 25	704	0.5+	0.7−	2006 01 12	644	0.3+	0.2+	2008 12 07	704	0.3+	0.0
2001 10 25	704	0.1−	0.9+	2006 01 12	644	0.7+	0.4+	2008 12 07	704	0.2−	0.2+
2001 10 25	333	0.2+	0.0	2006 01 12	644	0.3+	0.9+	2008 12 07	704	0.2−	0.1+
2001 10 25	704	0.1+	0.8+	2006 02 22	703	0.5+	0.1+	2008 12 22	703	0.1−	0.4+
2001 10 25	333	0.4−	1.4−	2006 02 22	703	(3.4−	0.9+)	2008 12 22	703	0.2+	0.6+
2001 10 25	704	(1.6+	1.3+)	2006 02 22	703	0.2−	1.1+	2008 12 22	703	1.0+	0.4+
2001 10 26	333	0.3−	0.6−	2006 02 22	703	(2.4+	0.1+)	2008 12 22	703	0.5+	0.5+
2001 10 26	333	(1.6−	0.9−)	2008 11 21	704	0.5+	0.3+				
2001 10 26	333	0.9−	0.5−	2008 11 21	704	0.0	0.6+				

(203338)∗ 2001 UB$_{41}$

Discovered 2001 Oct. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	46.45486		(2000.0)		+0.97483918	−0.22029451
n	0.29024656	ω	237.61139		+0.21727092	+0.90490293
a	2.2592172	Ω	135.08910		+0.04981890	+0.36417168
e	0.1691925	i	2.76379			
P	3.40	H	17.2	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1996 03 17	691	0.2−	0.1−	2001 11 18	704	0.3+	0.1+	2006 02 01	691	0.5+	0.1−
1996 03 17	691	0.9−	0.5+	2001 11 18	704	0.5+	0.3+	2006 02 01	701	0.4+	0.3+
1996 03 17	691	0.5−	0.1+	2001 11 18	704	0.9−	1.0+	2006 02 01	701	0.3+	0.4+
2001 10 14	699	0.5−	0.3+	2001 11 18	704	0.4+	1.1+	2006 02 01	701	0.6+	0.4+
2001 10 14	699	0.1−	1.1−	2001 11 18	704	0.0	0.7+	2006 02 23	G96	0.0	0.2+
2001 10 14	699	0.6+	0.7+	2001 12 14	704	1.1+	0.0	2006 02 23	G96	0.4−	0.1+
2001 10 14	699	0.3+	0.7−	2001 12 14	704	0.0	0.2−	2006 02 23	G96	0.1−	0.3+
2001 10 17	704	0.3−	0.9+	2001 12 14	704	0.7−	1.0−	2006 02 23	G96	0.4−	0.3−
2001 10 17	704	0.3+	0.4+	2001 12 14	704	0.6−	1.1+	2007 06 13	691	0.2+	0.5+
2001 10 17	704	0.4−	0.9+	2003 04 05	691	0.4+	0.5+	2007 06 13	691	0.2−	0.4+
2001 10 17	704	0.7−	0.4+	2003 04 05	691	0.2+	0.2+	2007 06 13	691	0.2−	0.1+
2001 10 17	704	0.5−	0.1+	2003 04 05	691	0.5+	0.2+	2008 11 30	704	0.5−	0.6−
2001 10 18	644	0.3−	0.5+	2006 01 05	G96	0.6−	0.8−	2008 11 30	704	1.1+	0.4−
2001 10 18	644	0.1−	0.5+	2006 01 05	G96	0.1+	0.1−	2008 11 30	704	0.2+	0.4+
2001 10 18	644	0.2−	0.6+	2006 01 05	G96	0.2+	0.4−	2008 11 30	704	0.1−	0.6−
2001 10 20	704	0.1+	0.6+	2006 01 05	G96	0.2−	0.4−	2008 12 05	691	0.5−	0.0
2001 10 20	704	0.2+	0.6+	2006 01 21	G96	0.1+	0.3−	2008 12 05	691	0.2−	0.3−
2001 10 20	704	0.5+	0.8−	2006 01 21	G96	0.3−	0.3−	2008 12 05	691	0.5−	0.5−
2001 10 20	704	1.4+	1.5+	2006 01 21	G96	0.4+	0.5−	2008 12 21	704	0.3−	0.7−
2001 10 20	704	0.3−	0.8+	2006 01 21	G96	0.1+	0.3−	2008 12 21	704	1.5+	0.5−
2001 10 23	704	0.0	0.8+	2006 01 22	691	0.2+	0.3−	2008 12 21	703	0.7+	0.5+
2001 10 23	704	0.1+	0.1+	2006 01 22	691	0.6+	0.3−	2008 12 21	704	0.3−	0.0
2001 10 23	704	0.2−	0.6+	2006 01 22	691	0.2+	0.4+	2008 12 21	703	0.2−	0.2+
2001 10 23	704	0.2−	0.2−	2006 01 31	701	0.1−	0.3+	2008 12 21	704	0.3−	0.7−
2001 10 23	704	0.7−	0.3+	2006 01 31	701	0.5+	1.1+	2008 12 21	703	0.2+	0.3+
2001 10 24	704	(0.7+	1.9+)	2006 01 31	701	0.5−	0.9+	2008 12 21	703	0.6−	0.6+
2001 10 24	704	(2.0+	0.8+)	2006 01 31	701	0.1+	0.8+	2008 12 21	704	0.4−	0.2+
2001 10 24	704	(1.6+	0.7+)	2006 01 31	701	0.1−	1.0+	2008 12 31	G96	0.3−	0.4−
2001 10 25	644	0.1+	0.4−	2006 01 31	701	0.4+	0.4+	2008 12 31	G96	0.1−	0.2−
2001 10 25	644	0.2−	0.2+	2006 02 01	691	0.1+	0.3+	2008 12 31	G96	0.4−	0.1−
2001 10 25	644	0.1−	0.3−	2006 02 01	691	0.5+	0.1−	2008 12 31	G96	0.3−	0.1−

(203339)∗ 2001 UT$_{60}$

Discovered 2001 Oct. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	119.06395		(2000.0)		+0.58744626	+0.80265292
n	0.15970427	ω	96.52149		−0.79962369	+0.55607903
a	3.3645349	Ω	210.21092		−0.12453450	+0.21569515
e	0.0775555	i	11.83777			
P	6.17	H	15.0	G 0.15	U 0	

Residuals in seconds of arc

1993 05 24	691	0.4+	1.3+	2001 10 14	704	0.0	0.9+	2007 09 13	703	0.8−	0.9+
1993 05 24	691	0.4+	0.4+	2001 10 14	704	0.5+	0.2+	2007 10 07	703	0.8+	0.5−
1993 05 24	691	0.2−	0.4+	2001 10 17	704	0.3−	0.4−	2007 10 07	703	0.4−	0.3+
1994 06 10	691	0.0	1.0−	2001 10 17	704	0.2+	0.2−	2007 10 07	703	0.1−	0.3+
1994 06 10	691	0.1−	1.1−	2001 10 17	704	0.4−	0.6−	2007 10 07	703	0.7−	0.9+
1994 06 10	691	0.1−	0.8−	2001 10 19	644	1.1−	0.3+	2007 10 12	704	0.3+	0.4+
1999 04 14	691	0.1−	0.0	2001 10 19	644	0.7−	0.3+	2007 10 12	704	1.2+	0.1−
1999 04 14	691	0.2+	0.1+	2001 10 19	644	0.7−	0.3+	2007 10 12	704	0.8+	0.5+
1999 04 14	691	0.2−	0.0	2001 10 21	704	0.5−	0.8+	2007 10 12	704	0.5+	0.5+
2001 09 20	704	0.3+	0.6+	2001 10 21	704	0.0	0.2+	2007 10 12	704	0.2+	0.1+
2001 09 20	704	1.1+	0.6+	2001 10 21	704	0.5−	0.9+	2007 10 13	703	0.8−	0.2−
2001 09 20	704	1.0+	0.0	2001 10 21	704	0.2−	1.0+	2007 10 13	703	1.5−	0.7+
2001 09 20	704	0.5+	0.7+	2001 10 21	704	0.3−	0.6+	2007 10 13	703	0.5−	0.7+
2001 09 20	704	1.1+	0.3+	2005 04 04	691	0.2+	0.4+	2007 10 13	703	(1.7−	1.3−)
2001 09 24	704	0.5+	1.0+	2005 04 04	691	0.7+	0.2+	2007 10 17	A77	0.9+	0.8+
2001 09 24	704	0.1+	0.2−	2005 04 04	691	0.3+	0.4+	2007 10 17	A77	0.2−	0.2+
2001 09 24	704	0.9+	1.1+	2005 04 17	691	0.1+	0.5+	2007 10 17	A77	0.2+	0.2+
2001 09 24	704	0.6+	0.5+	2005 04 17	691	0.2−	0.2+	2008 12 03	G96	0.6−	0.3−
2001 09 25	691	0.2−	0.2+	2005 04 17	691	0.4−	0.1+	2008 12 03	G96	0.5−	0.4−
2001 09 25	691	0.1−	0.6+	2005 05 08	G96	0.0	0.7+	2008 12 03	G96	0.4−	0.9−
2001 09 25	691	0.1−	0.2+	2005 05 08	G96	0.9−	0.0	2008 12 03	G96	0.4−	0.0
2001 09 28	644	0.3+	0.5+	2005 05 08	G96	0.1+	0.3+	2009 01 01	G96	0.4−	0.5−
2001 09 28	644	0.1+	0.1−	2005 05 08	G96	0.8−	0.0	2009 01 01	G96	0.0	0.3−
2001 09 28	644	0.1+	0.6+	2007 09 13	703	(1.6−	1.2+)	2009 01 01	G96	0.2−	0.3−
2001 10 14	704	(1.6−	1.5+)	2007 09 13	703	0.1−	0.6+	2009 01 01	G96	0.3−	0.3−
2001 10 14	704	0.4+	0.8−	2007 09 13	703	0.2−	0.4+				

(203340)∗ 2001 UU$_{66}$

Discovered 2001 Oct. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	79.34637		(2000.0)		+0.96414481	+0.26260446
n	0.29154646	ω	98.27807		−0.25693541	+0.88765373
a	2.2524969	Ω	246.50410		−0.06640008	+0.37829851
e	0.1638117	i	2.39089			
P	3.38	H	16.4	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2001 10 12	699	1.1−	0.9−	2001 11 21	704	0.4+	0.3+	2004 08 09	704	0.2+	0.2−
2001 10 12	699	0.4−	0.9−	2001 11 21	704	0.4+	0.2+	2004 08 09	704	0.0	0.3−
2001 10 12	699	(0.6+	2.6−)	2001 11 21	704	0.2+	0.8+	2004 08 09	704	0.5−	0.2+
2001 10 12	699	1.3−	1.4+	2001 11 21	704	0.4+	0.5+	2004 08 11	704	(0.3+	2.7+)
2001 10 19	704	0.6−	0.2+	2001 11 21	704	0.3+	0.8+	2004 08 11	704	(0.3+	2.4+)
2001 10 19	704	0.5−	1.0−	2001 11 22	644	0.7−	0.1−	2004 08 11	704	(0.5+	2.7+)
2001 10 19	704	0.5−	0.1+	2001 11 22	644	0.0	0.1+	2004 08 11	704	(0.5+	2.8+)
2001 10 19	644	0.9+	1.3+	2001 11 22	644	0.4+	1.1+	2004 08 11	704	(0.1−	2.6+)
2001 10 19	644	1.1+	1.5+	2001 12 15	704	0.3−	0.1−	2006 01 22	691	0.3+	0.1+
2001 10 19	644	1.4+	1.5+	2001 12 15	704	0.1−	1.0−	2006 01 22	691	0.4+	0.4+
2001 10 21	704	0.2−	0.2−	2001 12 15	704	0.7−	1.2−	2006 01 22	691	0.4+	0.1+
2001 10 21	704	0.6−	0.3+	2001 12 15	704	0.1−	0.4−	2006 01 27	G96	0.5−	0.1−
2001 10 21	704	0.7−	0.7+	2001 12 15	704	0.8−	0.7−	2006 01 27	G96	0.3−	0.0
2001 10 21	704	0.2−	0.2+	2003 03 27	691	0.4+	0.8+	2006 01 27	G96	0.0	0.1+
2001 10 21	704	0.3−	0.8+	2003 03 27	691	0.0	1.0+	2006 01 27	G96	0.5−	0.0
2001 11 09	704	0.4−	0.0	2003 03 27	691	0.9+	0.2+	2006 02 03	704	0.4−	1.3+
2001 11 09	704	0.0	0.6+	2004 07 16	704	0.0	0.2+	2006 02 03	704	0.5−	0.2−
2001 11 09	704	0.2−	0.4−	2004 07 16	704	0.5−	0.3+	2006 02 03	704	0.2−	0.8+
2001 11 09	704	0.1+	1.0−	2004 07 16	704	0.6+	0.8+	2006 02 03	704	0.5−	0.0
2001 11 12	704	0.1−	0.0	2004 07 18	704	0.1+	0.6+	2007 06 14	691	0.5+	0.1−

2001 11 12	704	0.6+	0.6−	2004 07 18	704	0.4+	0.5+	2007 06 14	691	0.0	0.0
2001 11 12	704	0.1−	0.1−	2004 07 18	704	0.7−	0.8+	2007 06 14	691	0.2+	0.1+
2001 11 12	704	0.3−	0.1−	2004 07 18	704	1.0−	0.7+	2007 06 18	691	0.1−	0.2+
2001 11 12	704	0.0	0.6−	2004 07 18	704	0.5−	1.0+	2007 06 18	691	1.3−	1.4−
2001 11 16	644	0.2−	0.1−	2004 07 24	A55	0.5+	0.5+	2007 06 18	691	0.1−	0.1+
2001 11 16	644	0.0	0.1+	2004 07 24	A55	(3.1+	2.3+)	2008 11 22	691	0.1+	0.2−
2001 11 16	644	0.3−	0.0	2004 07 24	A55	0.4+	0.1+	2008 11 22	691	0.1−	0.2−
2001 11 19	704	0.2+	0.4+	2004 07 24	A55	0.0	0.6+	2008 11 22	691	0.4−	1.0−
2001 11 19	704	0.2+	0.6+	2004 07 24	A55	0.8+	0.5+	2008 12 29	704	0.7+	0.4+
2001 11 19	704	0.4+	0.3+	2004 07 25	A55	0.2+	0.3+	2008 12 29	704	0.3+	0.2−
2001 11 19	704	0.1−	0.3+	2004 07 25	A55	0.7−	1.3+	2008 12 29	704	0.2+	0.6−
2001 11 19	704	0.2+	0.7+	2004 08 09	704	0.1+	0.0	2008 12 29	704	0.4+	0.2−

(203341)∗ 2001 UV$_{75}$

Discovered 2001 Oct. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	64.92930		(2000.0)		+0.97990163	−0.14974823
n	0.29422254	ω	288.85373		+0.19177202	+0.88906232
a	2.2388178	Ω	79.92456		+0.05492068	+0.43260103
e	0.2067614	i	7.69230			
P	3.35	H	16.3	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2001 08 26	644	0.4−	0.4+	2001 11 19	699	0.3+	0.2−	2004 07 11	699	0.0	0.8+
2001 08 26	644	0.1−	0.4+	2001 11 19	699	0.3+	0.7−	2004 07 11	699	0.8−	0.9−
2001 08 26	644	0.2−	0.2+	2001 11 19	608	0.7−	1.3−	2004 07 11	699	0.1+	0.5+
2001 09 17	704	0.0	0.5+	2001 11 19	608	0.5−	0.9−	2004 07 11	699	0.3−	0.4+
2001 09 17	704	0.1−	0.5+	2001 11 19	608	0.3−	0.9−	2004 07 27	E12	0.3−	0.1+
2001 09 17	704	0.5−	0.8+	2001 11 20	704	0.7+	0.1−	2004 07 27	E12	0.1−	0.0
2001 09 17	704	0.5+	0.8+	2001 11 20	704	0.7+	0.1−	2004 07 27	E12	0.1−	0.1−
2001 09 17	704	0.2−	1.3+	2001 11 20	704	0.6+	0.0	2004 07 27	E12	(0.9−	1.8+)
2001 09 25	704	1.5−	0.6−	2001 11 20	704	0.2−	0.3−	2004 08 19	E12	0.1+	0.2−
2001 09 25	704	1.4−	0.2+	2001 11 20	704	0.6+	0.6−	2004 08 19	E12	0.4+	0.2+
2001 09 25	704	1.0−	0.2+	2001 11 24	704	0.8−	0.4−	2004 08 19	E12	0.7−	0.3−
2001 09 25	704	1.2−	0.3−	2001 11 24	704	0.9−	0.3−	2004 09 03	E12	0.3+	0.1+
2001 09 25	704	0.8−	0.4+	2001 11 24	704	0.3−	0.1−	2004 09 03	E12	0.2−	0.9−
2001 09 26	704	0.7−	0.0	2001 11 24	704	1.1+	0.8−	2004 09 03	E12	0.3+	0.4−
2001 09 26	704	1.1−	0.1+	2001 11 24	704	(2.1−	0.8+)	2004 09 03	E12	0.4+	0.5−
2001 09 26	704	0.1−	0.8+	2001 12 09	699	0.5−	0.7+	2004 09 18	E12	0.0	0.4+
2001 09 26	704	(0.5−	1.8+)	2001 12 09	699	0.0	0.2+	2004 09 18	E12	0.2−	0.8+
2001 09 26	704	0.5−	0.8+	2001 12 09	699	0.0	0.5+	2004 09 18	E12	0.4−	0.1+
2001 10 13	699	0.9+	0.7+	2001 12 09	699	0.4−	0.3+	2004 09 18	E12	0.6+	0.4−
2001 10 13	699	0.5+	0.1+	2001 12 11	704	0.4+	0.5+	2006 03 06	703	(1.9−	0.4+)
2001 10 13	699	0.2+	0.3−	2001 12 11	704	0.3+	0.5+	2006 03 06	703	0.7−	0.3+
2001 10 13	699	0.6+	0.7−	2001 12 11	704	0.3+	0.7+	2006 03 06	703	1.1−	0.3−
2001 10 17	704	0.4−	0.2−	2001 12 11	704	1.0+	0.9+	2006 03 06	703	0.8+	0.1−
2001 10 17	704	0.1+	0.1−	2001 12 11	704	0.8+	0.7+	2008 11 09	G96	0.2+	0.2−
2001 10 17	704	0.1−	0.1+	2001 12 14	691	0.0	0.1+	2008 11 09	G96	0.0	0.4−
2001 10 17	704	0.0	0.5−	2001 12 14	704	0.3+	0.8−	2008 11 09	G96	0.1−	0.3−
2001 10 17	704	0.7+	0.4−	2001 12 14	691	0.1−	0.0	2008 11 09	G96	0.1+	0.4−
2001 10 19	608	0.4−	0.6−	2001 12 14	704	0.6+	1.3−	2008 12 02	704	0.4+	0.1−
2001 10 19	608	0.6−	0.5−	2001 12 14	691	0.0	0.0	2008 12 02	704	0.3−	0.5+
2001 10 19	608	0.2−	0.3−	2001 12 14	704	0.5+	0.5−	2008 12 02	704	0.2+	1.4+
2001 10 22	704	(1.7−	1.1+)	2001 12 14	704	0.9+	1.1−	2008 12 19	704	0.6+	0.7+
2001 10 22	704	0.2−	0.4+	2001 12 14	704	1.0+	1.3−	2008 12 19	704	0.2−	0.0
2001 10 22	704	0.1−	0.8−	2001 12 17	704	0.2+	0.4−	2008 12 19	704	0.6+	0.4+
2001 10 24	704	0.0	0.8+	2001 12 17	704	0.6+	0.1−	2008 12 19	704	0.6−	0.7+
2001 10 24	704	0.2+	0.5+	2001 12 17	704	0.4+	0.0	2008 12 19	704	0.1+	0.3+
2001 10 24	704	0.5−	0.1+	2001 12 17	704	0.7+	0.0	2008 12 31	704	1.0+	0.7+
2001 10 24	704	0.2−	0.2−	2001 12 17	704	0.1+	0.3−	2008 12 31	704	1.3+	1.0+
2001 10 24	704	1.2−	0.2−	2001 12 19	644	0.4−	0.4+	2008 12 31	704	0.2+	1.4+
2001 11 09	704	0.4+	0.2+	2001 12 19	644	0.3−	0.5+	2008 12 31	704	0.3+	1.0+
2001 11 09	704	0.3+	0.9−	2001 12 19	644	0.6−	0.6+	2009 01 01	G96	0.7−	0.3−
2001 11 09	704	1.3+	0.3−	2001 12 20	704	0.4+	0.5+	2009 01 01	G96	0.9−	0.4−
2001 11 09	704	0.9+	0.2−	2001 12 20	704	0.3+	0.8+	2009 01 01	G96	0.6−	0.4−
2001 11 17	704	0.1−	0.2−	2001 12 20	704	0.1+	1.4+	2009 01 01	G96	0.8−	0.4−
2001 11 17	704	0.1+	0.3+	2004 06 17	704	1.1+	0.6+	2009 01 01	D29	0.1+	0.1+
2001 11 17	704	1.1−	0.0	2004 06 17	704	0.0	0.5+	2009 01 01	D29	0.0	0.2−
2001 11 19	699	0.5+	0.1+	2004 06 17	704	0.3−	0.8+	2009 01 01	D29	0.1+	0.0
2001 11 19	699	0.1−	0.3+	2004 06 17	704	0.4+	0.6−	2009 01 01	D29	0.0	0.1+

(203342)∗ 2001 UJ$_{81}$ = 1999 CT$_{156}$

Discovered 2001 Oct. 20 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 20606)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	324.45006		(2000.0)		+0.05061927	−0.99871253
n	0.27745902	ω	272.03177		+0.93092815	+0.04598192
a	2.3281099	Ω	175.06307		+0.36167729	+0.02142308
e	0.1759478	i	2.20607			
P	3.55	H	17.3	G 0.15	U 0	

Residuals in seconds of arc

1999 02 08	691	0.1+	0.4−	2001 11 17	704	0.9−	0.1−	2006 02 20	703	0.1+	0.0
1999 02 08	691	0.1−	0.2−	2001 11 17	704	0.1−	0.0	2006 02 20	703	0.3+	1.0+
1999 02 08	691	0.5−	0.6−	2001 11 17	691	0.1+	0.3−	2006 02 20	703	0.8+	0.1−
1999 02 09	691	0.1−	0.5−	2001 11 17	704	(0.9−	1.8+)	2006 02 20	703	(3.3−	3.4+)
1999 02 09	691	0.1−	0.0	2001 11 17	704	0.7−	0.7−	2006 03 05	703	0.0	0.7−
1999 02 09	691	0.0	0.3−	2001 11 17	691	0.0	0.3−	2006 03 05	703	1.1−	1.1+
2001 09 19	704	(0.7−	1.6+)	2001 11 17	691	0.0	0.3−	2006 03 05	703	0.5−	0.7+
2001 09 19	704	1.1−	0.2−	2001 11 20	704	0.7−	1.0+	2006 03 05	703	0.8+	0.7+
2001 09 19	704	1.1−	0.6+	2001 11 20	704	0.2+	0.7+	2006 04 20	G96	0.7−	0.1−
2001 10 10	691	0.4+	0.1+	2001 11 20	704	0.2+	0.4+	2006 04 20	G96	0.1+	0.0
2001 10 10	691	0.3+	0.1+	2001 11 20	704	0.2+	0.1−	2006 04 20	G96	0.6−	0.1+
2001 10 10	691	0.4+	0.1−	2001 11 20	704	0.1+	1.2+	2006 04 20	G96	0.7−	0.6+
2001 10 18	644	0.6−	0.1−	2001 11 21	704	0.2+	0.8−	2008 09 20	691	0.0	0.3−
2001 10 18	644	0.3−	0.1+	2001 11 21	704	0.4+	0.7−	2008 09 20	691	0.1+	0.6−
2001 10 18	644	0.5−	0.0	2001 11 21	704	0.4−	0.3+	2008 09 20	691	0.1−	0.1−
2001 10 20	704	0.4+	0.7+	2001 11 21	704	0.1+	0.3−	2008 09 20	G96	0.3+	0.2−
2001 10 20	704	0.2−	0.9+	2001 11 21	704	0.1−	0.6−	2008 09 20	G96	0.3+	0.3−
2001 10 20	704	1.1+	0.8+	2001 12 09	699	0.8−	0.5+	2008 09 20	G96	0.1+	0.7−
2001 10 20	704	0.3−	0.7+	2001 12 09	699	0.4−	1.0+	2008 09 20	G96	0.0	0.1−
2001 10 22	704	0.6−	0.8+	2001 12 09	699	0.8+	1.3+	2008 09 24	691	0.1+	0.1−
2001 10 22	704	0.6−	1.0+	2001 12 09	699	(0.3+	1.9−)	2008 09 24	691	0.1+	0.3+
2001 10 22	704	(0.9−	1.6+)	2005 12 25	G96	0.6−	0.4−	2008 09 24	691	0.2−	0.6+
2001 10 23	704	0.4−	1.0+	2005 12 25	G96	0.5−	0.5−	2008 09 28	704	1.4+	0.7+
2001 10 23	704	(0.1−	1.6+)	2005 12 25	G96	0.3−	0.4−	2008 09 28	704	0.9+	0.3+
2001 10 23	704	(0.4−	1.6+)	2005 12 25	G96	0.8−	0.4−	2008 09 28	704	(0.2−	1.6+)
2001 10 23	704	(0.8+	1.7+)	2006 01 08	G96	0.2−	0.1−	2008 09 28	704	0.7+	0.3+
2001 10 24	704	0.1+	0.4+	2006 01 08	G96	0.2+	0.2+	2008 10 02	691	0.3+	0.1+
2001 10 24	704	0.3+	0.4+	2006 01 08	G96	0.1−	0.1−	2008 10 02	691	0.1+	0.2+
2001 10 24	704	0.2+	0.6+	2006 01 08	G96	0.4−	0.3+	2008 10 02	691	0.7+	0.1−
2001 10 24	704	(0.6−	1.8+)	2006 01 24	704	0.8+	0.1+	2008 10 06	691	0.4−	0.1−
2001 10 24	704	0.6+	0.7−	2006 01 24	704	0.4+	0.1−	2008 10 06	691	0.2−	0.1+
2001 11 09	704	0.9+	0.5−	2006 01 24	704	0.4+	1.4+	2008 10 06	691	0.3−	0.0
2001 11 09	704	1.2−	0.2−	2006 01 30	691	0.4+	0.2+	2008 10 10	691	0.2−	0.3−
2001 11 09	704	0.5+	0.9−	2006 01 30	691	0.3+	0.1+	2008 10 10	691	0.3−	0.3−
2001 11 09	704	0.3−	0.7−	2006 01 30	691	0.3+	0.2+	2008 10 10	691	0.3−	0.5−
2001 11 09	704	1.1+	1.1−	2006 02 02	691	0.0	0.2+	2008 12 31	G96	0.2−	0.3−
2001 11 12	704	0.1−	0.1−	2006 02 02	691	0.2−	0.3−	2008 12 31	G96	0.2+	0.5−
2001 11 12	704	0.4−	0.2+	2006 02 02	691	0.3+	0.1+	2008 12 31	G96	0.2+	0.3−
2001 11 12	704	0.7−	0.1−	2006 02 09	644	0.5−	0.5+	2008 12 31	G96	0.5−	0.3−
2001 11 12	704	0.4−	0.4−	2006 02 09	644	0.2−	0.4+				
2001 11 12	704	0.0	0.1−	2006 02 09	644	0.3−	0.3+				

(203343)∗ 2001 UG$_{83}$

Discovered 2001 Oct. 20 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	308.72228		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29372338	ω	85.55822		−0.88731873		−0.45912042
a	2.2413536	Ω	67.10633		+0.40227849		−0.81650800
e	0.1538521	i	2.69333		+0.22547172		−0.35003303
P	3.36	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 01 19	704	0.3−	1.4−	2001 12 17	704	0.6+	0.0	2006 03 19	H06	0.1+	0.2+
1999 01 19	704	0.8+	1.1−	2001 12 17	704	0.3−	0.7+	2006 03 24	699	0.2−	0.2−
1999 01 19	704	0.7−	0.3−	2001 12 19	704	0.2+	0.8+	2006 03 24	699	0.1−	0.0
1999 01 19	704	1.1−	0.3+	2001 12 19	704	0.1+	1.5+	2006 03 24	699	0.3+	0.0
1999 01 19	704	(3.5−	0.2−)	2001 12 19	704	0.6+	1.1+	2006 03 24	704	0.3+	0.1−
2001 10 09	691	0.1−	0.1−	2001 12 19	704	0.2−	0.8+	2006 03 24	704	0.2+	0.8+
2001 10 09	691	0.1−	0.2−	2001 12 19	704	0.2−	1.4+	2006 03 24	699	0.3+	0.1−
2001 10 09	691	0.1+	0.5−	2003 05 29	704	0.4−	0.3+	2006 03 24	704	0.0	0.6+
2001 10 20	704	0.2+	0.8−	2003 05 29	704	0.7−	0.8+	2006 03 24	704	0.8−	0.2−
2001 10 20	704	0.6+	1.0+	2003 05 29	704	0.6−	0.2−	2006 03 24	704	0.2+	1.1+
2001 10 20	704	0.1+	1.1+	2003 05 29	704	0.1−	0.1−	2006 03 24	704	(1.6−	0.2+)
2001 10 22	704	1.0+	0.9+	2003 05 29	704	0.1−	0.7+	2006 03 24	704	0.4+	0.4+
2001 10 22	704	1.0+	0.2−	2005 12 05	691	0.2+	0.0	2006 03 24	704	0.9−	0.3+
2001 10 22	704	0.1+	0.1−	2005 12 05	691	0.2−	0.1−	2006 03 24	704	0.2+	0.0
2001 10 22	704	0.1+	0.1−	2005 12 05	691	0.1+	0.5+	2006 03 24	704	0.2+	0.4+
2001 10 22	704	0.6+	0.3−	2005 12 10	691	0.3+	0.2+	2006 03 24	644	0.2−	0.3−
2001 10 23	704	0.4−	0.1+	2005 12 10	691	0.3+	0.2+	2006 03 24	644	0.1+	0.0
2001 10 23	704	0.0	0.6−	2005 12 10	691	0.6−	0.5+	2006 03 24	644	0.3+	0.3+
2001 10 23	704	0.3−	0.0	2006 01 23	703	0.7−	0.7+	2006 03 29	704	0.2+	0.7+
2001 10 23	704	0.2−	0.3−	2006 01 23	703	0.4+	0.2+	2006 03 29	704	0.0	0.8+
2001 10 24	704	(0.5−	1.6+)	2006 01 23	703	0.5+	0.6−	2006 03 29	704	0.4−	0.3−
2001 10 24	704	0.4−	1.1+	2006 01 23	703	(1.7−	1.0+)	2006 03 29	704	0.3+	0.5+
2001 10 24	704	0.7−	1.2+	2006 02 13	644	0.1−	0.3−	2006 03 30	704	0.8+	0.1+
2001 10 24	704	0.5−	1.4+	2006 02 13	644	0.1−	0.1−	2006 03 30	704	0.4+	1.2+
2001 10 24	704	0.1−	1.4+	2006 02 13	644	0.3−	0.2+	2006 03 30	704	0.6+	0.7+
2001 11 09	704	0.5−	0.2+	2006 02 20	A13	0.5+	0.2−	2006 03 30	704	0.6+	0.4+
2001 11 09	704	0.0	0.5+	2006 02 20	A13	0.2−	0.2−	2006 03 30	704	0.1+	1.0+
2001 11 09	704	0.6−	1.2+	2006 02 20	A13	0.1−	0.4−	2006 03 31	704	1.3+	0.3+
2001 11 09	704	0.4−	0.3+	2006 02 22	703	0.1−	0.1+	2006 03 31	704	0.2+	0.4+
2001 11 09	704	0.7−	0.5+	2006 02 22	703	0.9−	0.9−	2006 03 31	704	0.7+	0.6−
2001 11 11	691	0.5+	0.1+	2006 02 22	703	0.8−	0.2+	2006 03 31	704	0.0	0.8+
2001 11 11	691	0.2+	0.1+	2006 02 22	699	0.2−	0.1−	2006 03 31	704	0.2+	0.4−
2001 11 11	691	0.3+	0.1+	2006 02 22	703	0.6−	0.2+	2006 04 18	703	0.1+	0.3−
2001 11 11	691	0.2−	0.1+	2006 02 22	699	0.0	0.3−	2006 04 18	703	0.9−	0.2+
2001 11 11	691	0.3−	0.1+	2006 02 22	699	0.7−	0.3+	2006 04 18	703	0.7−	0.8−
2001 11 11	691	0.5−	0.2+	2006 02 22	699	1.1−	0.1−	2006 04 18	703	0.1+	0.3+
2001 11 12	704	0.3−	0.1+	2006 02 22	703	0.1−	0.1−	2006 04 21	699	0.4+	0.1−
2001 11 12	704	0.1−	1.3+	2006 02 22	703	0.7−	0.3−	2006 04 21	699	1.5+	0.5+
2001 11 12	704	0.1+	0.1−	2006 02 22	703	0.7−	0.4−	2006 04 21	699	0.1−	1.0+
2001 11 17	704	0.5+	0.6−	2006 02 25	704	0.9+	0.8+	2006 04 21	699	1.2−	0.3−
2001 11 17	704	0.1−	0.2+	2006 02 25	704	0.6+	0.3−	2007 09 05	413	0.1−	0.8+
2001 11 17	704	0.1+	0.2−	2006 02 25	704	1.1+	1.2+	2007 09 05	413	0.4−	0.7+
2001 11 20	704	0.0	0.0	2006 02 25	704	0.7+	1.0+	2007 09 05	413	0.3−	1.0+
2001 11 20	704	0.1+	0.5−	2006 02 25	704	0.5+	0.1−	2008 12 20	J75	0.0	0.9−
2001 11 20	704	0.2−	0.2−	2006 02 25	704	0.7+	0.9−	2008 12 20	J75	0.1−	1.3−
2001 11 20	704	0.6−	0.3+	2006 02 25	704	0.6+	0.1+	2008 12 20	J75	0.5−	1.0−
2001 11 21	704	1.0−	0.1−	2006 02 25	704	0.1−	0.3+	2008 12 21	J75	0.5−	0.3−
2001 11 21	704	0.4−	0.4+	2006 02 25	704	0.3+	0.7+	2008 12 21	J75	0.6−	1.0−
2001 11 21	704	0.5−	0.4+	2006 02 28	704	0.7+	0.4−	2008 12 21	J75	0.6−	0.6−
2001 11 21	704	1.2−	0.7+	2006 02 28	704	0.5+	0.3−	2008 12 21	691	0.2+	0.2−
2001 12 11	704	0.3+	1.3+	2006 02 28	704	0.7+	0.5−	2008 12 21	691	0.2−	0.6−
2001 12 11	704	1.3−	0.5−	2006 02 28	704	0.4+	0.4−	2008 12 21	691	0.2−	0.2−
2001 12 11	704	0.9+	0.4+	2006 02 28	704	0.6+	0.6−	2008 12 30	704	0.3+	0.2−
2001 12 11	704	0.9+	0.1−	2006 03 03	691	0.1−	0.0	2008 12 30	704	0.2−	0.6−
2001 12 11	704	0.2−	0.6−	2006 03 03	691	0.1+	0.0	2008 12 30	704	0.2−	0.0
2001 12 17	704	0.3+	0.2+	2006 03 03	691	0.1−	0.1+	2008 12 30	704	1.3+	0.3+
2001 12 17	704	0.3+	1.1+	2006 03 19	H06	0.6+	0.4−	2008 12 30	704	0.2+	0.4−
2001 12 17	704	0.1+	1.0+	2006 03 19	H06	0.6+	0.5+				

(203344)∗ 2001 UL_{103} = 2004 RS_{122}

Discovered 2001 Oct. 20 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 68948)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	356.62286		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30064620	ω	2.56173		−0.19923254		−0.97934221
a	2.2068132	Ω	98.93194		+0.89846526		−0.19663683
e	0.1008265	i	2.00556		+0.39123724		−0.04714654
P	3.28	H	17.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 02 15	691	0.1+	0.2+	2003 05 26	291	0.0	0.3+	2006 03 09	G96	0.2−	0.2+
1996 02 15	691	0.5+	0.1−	2003 05 26	291	0.5−	0.0	2006 03 09	G96	0.1+	0.1+
1996 02 15	691	0.1+	0.1−	2003 05 26	291	0.7−	0.6+	2006 03 09	G96	0.4−	0.3+
2001 10 14	704	0.1−	1.0−	2004 09 07	691	0.2+	0.9+	2006 03 09	G96	0.1−	0.0
2001 10 14	704	0.2+	0.7−	2004 09 07	691	0.3+	0.5+	2006 03 29	691	0.0	0.2+
2001 10 14	704	(0.1+	2.3+)	2004 09 07	691	0.0	0.5−	2006 03 29	691	0.0	0.2+
2001 10 20	704	0.3−	0.4−	2004 09 09	704	1.0+	0.9+	2006 03 29	691	0.0	0.1+
2001 10 20	704	0.0	0.3−	2004 09 09	704	0.0	1.1+	2006 05 05	G96	0.1−	0.1−
2001 10 20	704	0.4−	0.3+	2004 09 09	704	0.0	1.1+	2006 05 05	G96	0.1−	0.3+
2001 10 20	704	0.2+	0.5+	2004 09 12	691	0.3−	0.4+	2006 05 05	G96	0.2−	0.1−
2001 10 21	691	0.5−	0.3+	2004 09 12	691	0.1−	0.5+	2006 05 05	G96	0.9−	0.1+
2001 10 21	691	0.3−	0.3+	2004 09 12	691	0.2−	0.4+	2008 11 21	G96	0.9+	0.3−
2001 10 21	691	0.5−	0.2+	2006 02 27	G96	0.6−	0.0	2008 11 21	G96	0.4+	0.0
2001 10 23	704	1.1−	0.8+	2006 02 27	G96	0.6−	0.0	2008 11 21	G96	0.6+	0.0
2001 10 23	704	0.6−	0.4+	2006 02 27	G96	0.6−	0.1+	2008 11 21	G96	0.2+	0.0
2001 10 23	704	0.8−	1.4+	2006 02 27	G96	0.1−	0.0	2008 12 21	G96	0.0	0.1−
2001 10 24	704	(0.3+	1.9+)	2006 03 04	691	0.3+	0.4+	2008 12 21	G96	0.1+	0.1−
2001 10 24	704	(0.7−	2.7+)	2006 03 04	691	0.3+	0.1+	2008 12 21	G96	0.6+	0.1−
2001 10 24	704	(1.0−	2.0+)	2006 03 04	691	0.3+	0.5+	2008 12 21	G96	0.6+	0.0
2003 04 26	291	0.5+	0.5+	2006 03 08	691	0.2−	0.3+	2008 12 29	691	0.0	0.5+
2003 04 26	291	0.8+	0.5+	2006 03 08	691	0.1−	0.2+	2008 12 29	691	0.4+	0.2+
2003 04 26	291	0.8+	0.5+	2006 03 08	691	0.3−	0.1+	2008 12 29	691	0.1−	0.2+

(203345)∗ 2001 UP_{104}

Discovered 2001 Oct. 20 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	318.53067		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29467522	ω	74.90813		−0.61450416		−0.78317422
a	2.2365244	Ω	53.40425		+0.67074747		−0.58204536
e	0.0995030	i	6.79470		+0.41531008		−0.21877235
P	3.34	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 20	704	0.1+	0.4+	2001 11 21	704	0.2+	0.6+	2006 01 12	644	0.4+	0.7−
2001 10 20	704	0.5+	0.2+	2001 11 21	704	0.0	0.7+	2006 01 12	644	0.1+	0.3−
2001 10 20	704	0.4+	0.1+	2003 04 28	291	0.0	0.3+	2006 01 26	703	1.1−	0.2−
2001 10 20	704	0.1+	0.9−	2003 04 28	291	0.2+	0.2+	2006 01 26	703	0.7−	0.3−
2001 10 23	704	0.3−	0.1+	2003 04 28	291	0.2+	0.4+	2006 01 26	703	0.9−	0.0
2001 10 23	704	0.1−	0.5−	2003 05 01	291	0.2+	0.5+	2006 01 26	703	1.0−	0.0
2001 10 23	704	0.2−	0.6−	2003 05 01	291	0.4+	0.2+	2006 02 22	699	0.5+	0.2−
2001 10 23	704	0.6−	0.9−	2003 05 01	291	0.3+	0.4+	2006 02 22	699	0.4+	0.2−
2001 10 23	704	0.8−	0.8−	2003 05 02	291	0.2−	0.5+	2006 02 22	699	0.1−	0.1−
2001 10 24	704	0.8−	0.7+	2003 05 02	291	0.1−	0.4+	2008 09 02	691	1.2−	0.2−
2001 10 24	704	(0.9−	1.6+)	2003 05 02	291	0.0	0.3+	2008 09 02	691	0.4−	0.0
2001 10 24	704	0.1+	0.9+	2003 05 22	691	0.3+	0.3−	2008 09 02	691	0.2+	0.6+
2001 10 24	704	0.0	1.0+	2003 05 22	691	0.3+	0.6−	2008 12 06	704	0.1−	0.4−
2001 11 20	704	0.1−	0.8+	2003 05 22	691	0.4+	0.6−	2008 12 06	704	0.7−	0.9+
2001 11 20	704	0.5+	1.0+	2003 06 06	691	0.6−	0.3+	2008 12 06	704	0.0	0.7+
2001 11 20	704	0.6−	1.3+	2003 06 06	691	0.7+	0.4+	2008 12 31	704	0.9+	0.4−
2001 11 20	704	0.2−	0.8+	2003 06 06	691	0.5−	0.5+	2008 12 31	704	0.4+	0.6+
2001 11 20	704	0.3−	1.0+	2006 01 12	644	0.1−	0.5−	2008 12 31	704	0.6+	0.6+

2001 11 21	704	0.3−	0.7+	2006 01 12	644	0.1+	0.0	2008 12 31	704	0.8+	0.8+		
2001 11 21	704	0.7−	0.7+	2006 01 12	644	0.3−	0.4−	2008 12 31	704	0.3+	1.7+		
2001 11 21	704	0.6−	0.5+	2006 01 12	644	0.1−	0.2−						

(203346)∗ 2001 UB$_{136}$

Discovered 2001 Oct. 22 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	283.07825		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27522435	ω	68.27149		−0.62577280	−0.77864258	
a	2.3406949	Ω	60.55077		+0.69466057	−0.58320367	
e	0.1450451	i	3.03391		+0.35476062	−0.23149343	
P	3.58	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 03 30	691	0.1−	0.0	2001 11 22	644	0.0	0.3−	2006 01 26	704	0.5+	0.9+		
1992 03 30	691	0.3−	0.2−	2001 11 22	644	0.3−	0.1−	2006 01 26	704	0.5+	1.3+		
1992 03 30	691	0.7−	0.5−	2001 11 22	644	0.3−	0.0	2006 02 02	703	0.3−	0.2+		
2001 10 09	691	0.1+	0.1+	2003 06 04	691	0.6+	0.4+	2006 02 02	703	0.3−	0.3−		
2001 10 09	691	0.1−	0.1+	2003 06 04	691	0.7+	0.8+	2006 02 02	703	0.1−	0.1−		
2001 10 09	691	0.1−	0.3−	2003 06 04	691	0.3+	0.3+	2006 02 02	703	1.0−	0.1+		
2001 10 18	644	0.2+	1.5+	2005 12 29	704	0.2+	0.4+	2006 02 03	699	0.3−	1.2+		
2001 10 18	644	(0.1−	1.7+)	2005 12 29	704	0.3−	0.6+	2006 02 03	699	1.4+	0.4−		
2001 10 18	644	(0.3+	1.6+)	2005 12 29	704	0.3+	0.9+	2006 02 03	699	0.6−	0.1+		
2001 10 22	704	0.4+	0.3+	2005 12 29	704	0.0	0.1+	2006 02 03	699	0.6+	0.7+		
2001 10 22	704	0.4−	1.0−	2006 01 05	703	0.0	0.1+	2006 02 06	691	0.1+	0.1−		
2001 10 22	704	0.6−	0.1+	2006 01 05	703	0.4−	0.4+	2006 02 06	691	0.3+	0.0		
2001 10 22	704	1.4−	0.9−	2006 01 05	704	0.3+	0.5+	2006 02 06	691	0.3−	0.1−		
2001 10 24	704	0.3+	1.1+	2006 01 05	703	0.3+	0.1+	2008 09 22	691	0.5−	0.2−		
2001 10 24	704	0.8+	1.1+	2006 01 05	703	0.1−	0.8−	2008 09 22	691	0.5−	0.1+		
2001 10 24	704	0.1+	0.8+	2006 01 05	704	0.7+	0.4+	2008 09 22	691	0.4−	0.2+		
2001 10 24	704	(0.0	1.8+)	2006 01 05	704	0.5+	0.3−	2008 10 08	691	0.4−	0.2+		
2001 11 11	704	0.5−	0.7+	2006 01 05	704	0.7+	0.7+	2008 10 08	691	0.3−	0.8−		
2001 11 11	704	1.0+	0.4+	2006 01 05	704	(0.7+	1.7−)	2008 10 08	691	0.2−	0.4+		
2001 11 11	704	0.1−	0.6−	2006 01 05	699	0.5−	0.2+	2008 10 23	G96	0.3+	0.2−		
2001 11 11	704	0.9+	1.1+	2006 01 05	699	0.1+	0.1+	2008 10 23	G96	0.3+	0.2−		
2001 11 11	704	0.2−	0.7+	2006 01 05	699	0.4+	0.5+	2008 10 23	G96	0.1−	0.1+		
2001 11 11	704	(2.1+	2.5−)	2006 01 05	699	0.6−	0.5+	2008 10 23	G96	0.0	0.0		
2001 11 11	704	(2.1+	0.1+)	2006 01 18	703	0.2+	1.0−	2008 10 27	A50	0.2−	0.1+		
2001 11 11	704	(1.6+	0.7−)	2006 01 18	703	0.1+	0.5−	2008 10 27	A50	0.3+	0.3+		
2001 11 11	704	0.6+	0.2−	2006 01 18	703	0.1−	0.4−	2008 10 27	A50	0.1−	0.1−		
2001 11 11	691	0.3+	0.1−	2006 01 18	703	0.3+	0.1+	2008 10 27	A50	0.6−	0.2+		
2001 11 11	691	0.4+	0.0	2006 01 22	691	0.0	0.1−	2008 11 07	G96	0.3+	0.4+		
2001 11 11	691	0.3+	0.1+	2006 01 22	691	0.0	0.3−	2008 11 07	G96	0.4+	0.1+		
2001 11 17	704	0.6+	0.2−	2006 01 22	691	0.4+	0.8+	2008 11 07	G96	0.5+	0.0		
2001 11 17	704	0.6+	0.6−	2006 01 25	703	0.8−	0.1−	2008 11 07	G96	0.1+	0.4−		
2001 11 17	704	0.4−	0.3−	2006 01 25	703	0.5+	0.2−	2008 12 31	G96	0.0	0.0		
2001 11 20	704	0.5−	0.4−	2006 01 25	703	0.7−	0.6−	2008 12 31	G96	0.5+	0.2+		
2001 11 20	704	0.3+	0.7−	2006 01 25	291	0.2−	0.1−	2008 12 31	G96	0.5+	0.1−		
2001 11 20	704	0.3+	0.7−	2006 01 25	291	0.2−	0.2−	2008 12 31	G96	0.6+	0.1−		
2001 11 20	704	0.0	0.4−	2006 01 25	291	0.2−	0.0						
2001 11 20	704	0.2+	1.3+	2006 01 26	704	0.2−	0.1+						

(203347)∗ 2001 UV$_{148}$

Discovered 2001 Oct. 23 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	54.70604		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29328321	ω	306.49809		+0.90928337	−0.40837315	
a	2.2435956	Ω	77.72780		+0.40325524	+0.81686893	
e	0.1169033	i	4.70901		+0.10290265	+0.40737763	
P	3.36	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 18	644	0.0	0.5+	2001 12 14	704	(2.9−	0.8−)	2004 09 07	704	0.4+	0.0		
2001 10 18	644	0.3−	0.3+	2001 12 14	704	(2.1−	0.6−)	2006 02 01	691	0.0	0.2+		
2001 10 18	644	0.1−	0.3+	2001 12 14	704	(2.2−	0.0)	2006 02 01	691	0.1+	0.1+		
2001 10 23	704	0.3+	0.2−	2001 12 14	704	(1.9−	1.1−)	2006 02 01	691	0.2−	0.2+		
2001 10 23	704	0.6−	0.1−	2001 12 14	704	1.2−	0.3−	2008 10 23	G96	0.0	0.7−		
2001 10 23	704	0.3+	0.6+	2001 12 17	691	0.5+	0.2+	2008 10 23	G96	0.1+	0.5−		
2001 10 24	704	0.3−	0.5+	2001 12 17	691	0.6+	0.6+	2008 10 23	G96	0.1+	0.4−		
2001 10 24	704	0.1−	0.2−	2001 12 17	691	0.6+	0.2+	2008 10 23	G96	0.4−	0.7−		
2001 10 24	704	0.3−	0.2−	2001 12 19	704	0.1+	0.8+	2008 11 19	G96	0.0	0.2−		
2001 10 24	704	0.6−	0.1+	2001 12 19	704	0.5+	0.2+	2008 11 19	G96	0.2+	0.2−		
2001 10 24	704	0.2−	0.1−	2001 12 19	704	0.2−	0.6+	2008 11 19	G96	0.4+	0.0		
2001 11 12	704	0.9−	0.2+	2003 04 09	691	0.2+	0.5+	2008 11 19	G96	0.5+	0.3−		
2001 11 12	704	0.9−	0.4+	2003 04 09	691	0.3+	0.4+	2008 12 04	691	0.3−	0.2−		
2001 11 12	704	1.0−	0.3+	2003 04 09	691	0.3+	0.4+	2008 12 04	691	0.4−	0.5−		
2001 11 12	704	0.9−	0.5+	2004 08 08	704	0.1−	0.5+	2008 12 04	691	0.0	0.2−		
2001 11 12	704	0.7−	0.3+	2004 08 08	704	0.7+	0.4+	2008 12 20	J75	0.1+	0.4−		
2001 11 18	704	0.9−	0.0	2004 08 08	704	0.9+	0.4+	2008 12 20	J75	0.6+	0.5−		
2001 11 18	704	0.0	0.0	2004 08 08	704	0.4−	0.0	2008 12 20	J75	0.5+	0.8−		
2001 11 18	704	0.2−	0.1+	2004 08 21	E12	0.3−	0.3+	2008 12 22	691	0.0	0.2−		
2001 11 18	704	0.9+	0.3+	2004 08 21	E12	0.0	0.2−	2008 12 22	691	0.2−	0.1−		
2001 11 18	704	0.2+	0.3−	2004 08 21	E12	0.1−	0.0	2008 12 22	691	0.1−	0.2−		
2001 11 20	704	0.5−	0.2+	2004 08 21	E12	0.0	0.2+	2008 12 30	691	0.1+	0.2−		
2001 11 20	704	0.4−	0.3+	2004 08 23	699	1.2−	0.7−	2008 12 30	691	0.1+	0.3−		
2001 11 20	704	0.3−	0.2+	2004 08 23	699	(1.7−	0.3+)	2008 12 30	691	0.0	0.5+		
2001 11 20	704	0.6−	0.1+	2004 08 23	699	0.5+	0.3−	2008 12 30	704	0.6+	0.3−		
2001 11 20	704	0.2+	0.6+	2004 08 23	699	(0.2+	1.6+)	2008 12 30	704	0.1+	0.8+		
2001 12 11	704	(1.9−	0.1−)	2004 09 07	704	0.6+	0.9−	2008 12 30	704	0.1+	0.8+		
2001 12 11	704	(2.2−	0.4+)	2004 09 07	704	0.8−	0.1+	2008 12 30	704	0.5+	0.7+		
2001 12 11	704	(1.6−	0.1−)	2004 09 07	704	0.4−	0.5+						
2001 12 11	704	(2.0−	1.1+)	2004 09 07	704	(1.0−	1.8−)						

(203348)∗ 2001 UG$_{155}$

Discovered 2001 Oct. 23 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	88.11157		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17461398	ω	204.19455		+0.39455351	−0.90780160	
a	3.1701760	Ω	222.95025		+0.87341398	+0.41859183	
e	0.1301497	i	12.04703		+0.28543922	−0.02602180	
P	5.64	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 19	691	1.5−	1.8+	2001 12 14	704	0.3−	0.1+	2006 09 25	683	0.6−	0.6−		
1998 04 19	691	0.6+	0.2+	2001 12 14	704	0.1+	0.6−	2006 09 25	683	(0.7+	2.9−)		
1998 04 19	691	0.6+	0.8+	2001 12 14	704	0.9+	0.3+	2006 09 25	683	0.8−	0.2−		
2001 09 27	704	0.6+	0.0	2001 12 14	704	0.6−	0.5+	2006 09 26	683	0.4+	1.0−		
2001 09 27	704	0.1+	0.0	2001 12 14	704	(1.7+	0.2−)	2006 09 26	683	1.4+	0.2−		
2001 09 27	704	0.2+	0.7+	2001 12 18	644	0.4−	0.3+	2006 09 26	683	0.2+	0.3−		
2001 09 27	704	0.4−	0.4−	2001 12 18	644	0.3−	0.3+	2006 09 27	703	1.1−	0.2+		
2001 09 27	704	0.4−	1.2−	2001 12 18	644	0.2−	0.1+	2006 09 27	703	0.5−	0.0		
2001 09 27	704	0.3+	1.1+	2001 12 18	704	1.2+	0.4+	2006 09 27	683	0.0	0.6−		
2001 09 27	704	0.2+	0.1+	2001 12 18	704	0.1−	0.7−	2006 09 27	703	0.1−	0.3+		
2001 10 18	333	0.3+	0.4−	2001 12 18	704	(1.7+	1.0−)	2006 09 27	683	0.0	0.6+		
2001 10 18	333	0.1+	0.8−	2002 01 08	644	0.3−	0.4+	2006 09 27	703	0.0	0.4−		
2001 10 18	333	0.4+	0.4−	2002 01 08	644	0.0	0.4+	2006 09 27	683	0.3−	0.1−		
2001 10 23	704	0.0	0.2+	2002 01 08	644	0.4−	0.6+	2006 09 28	683	0.2+	0.8+		
2001 10 23	704	0.5−	0.3+	2003 03 08	699	0.1+	0.3−	2006 09 28	683	(1.1+	2.6+)		
2001 10 23	704	0.1+	0.3+	2003 03 08	699	0.1−	0.5+	2006 09 28	683	0.9−	1.0+		
2001 10 23	704	0.2+	0.4+	2003 03 08	699	0.2+	0.1+	2006 09 30	683	(2.1+	0.4−)		
2001 10 24	704	0.1−	0.1−	2003 03 08	699	0.7+	0.9−	2006 09 30	683	0.9+	1.3+		
2001 10 24	704	0.8−	0.1+	2003 03 14	608	0.1−	0.6+	2006 09 30	683	(1.9+	1.9+)		
2001 10 24	704	0.1−	0.2+	2003 03 14	608	0.1+	1.0+	2006 10 03	703	1.1−	0.1−		
2001 10 24	704	0.3−	0.6+	2003 03 14	608	0.4+	0.4+	2006 10 03	703	0.5−	0.2−		
2001 10 24	704	0.8+	1.4+	2004 04 28	691	0.2+	0.3+	2006 10 03	703	0.0	0.5−		
2001 11 17	704	0.1+	0.1+	2004 04 28	691	0.2+	0.3+	2006 10 03	703	0.4−	1.3−		

2001 11 17	704	0.0	0.2−	2004 04 28	691	0.5+	0.6+	2006 10 11	644	0.0	0.6+	
2001 11 17	704	0.0	0.1−	2006 08 29	699	0.6+	0.6+	2006 10 11	644	0.1+	0.5+	
2001 11 20	704	0.8+	0.8−	2006 08 29	699	0.4+	1.1+	2006 10 11	644	0.3+	0.4+	
2001 11 20	704	0.1−	1.1+	2006 08 29	699	0.5−	0.7+	2006 10 17	703	0.0	0.4+	
2001 11 20	704	(1.3+	1.5+)	2006 08 29	699	0.0	0.0	2006 10 17	703	0.1−	0.1+	
2001 11 20	704	0.2−	0.1+	2006 09 01	224	0.2+	0.9+	2006 10 17	703	0.6−	0.2−	
2001 11 24	704	0.5+	0.5+	2006 09 01	224	0.2−	0.4+	2006 10 17	703	0.4+	0.8−	
2001 11 24	704	(1.8+	0.4+)	2006 09 01	224	0.3−	0.0	2006 10 22	644	0.2+	0.3+	
2001 11 24	704	(0.1+	2.1+)	2006 09 14	644	0.2+	0.6+	2006 10 22	644	0.0	0.4+	
2001 11 24	704	1.0+	0.5+	2006 09 14	644	0.1+	0.2+	2006 10 22	644	0.0	0.4+	
2001 11 24	704	0.5+	0.6+	2006 09 14	644	0.1+	0.2+	2006 10 23	644	0.3−	0.4+	
2001 12 05	608	0.9−	0.6−	2006 09 16	703	0.6+	1.0+	2006 10 23	644	0.1−	0.3+	
2001 12 05	608	0.9−	0.7−	2006 09 16	703	0.3−	0.1+	2006 10 23	703	0.0	0.9+	
2001 12 05	608	0.7−	0.4−	2006 09 16	703	0.7−	0.8+	2006 10 23	703	(0.5+	1.8+)	
2001 12 08	699	0.4−	0.3−	2006 09 16	703	1.0−	0.3+	2006 10 23	644	0.2−	0.3+	
2001 12 08	699	0.4+	0.8+	2006 09 19	699	0.6−	0.9+	2006 10 23	703	0.1+	0.3+	
2001 12 08	699	0.4−	0.3+	2006 09 19	699	0.1−	0.6+	2006 10 23	703	0.2+	0.4+	
2001 12 08	699	1.2+	0.1+	2006 09 19	699	0.4+	0.8+	2007 12 14	704	0.2−	1.0+	
2001 12 11	704	0.2−	0.0	2006 09 20	106	0.0	0.6−	2007 12 14	704	0.2+	1.2+	
2001 12 11	704	0.1+	0.2+	2006 09 20	106	0.2+	0.3−	2007 12 14	704	0.2+	0.0	
2001 12 11	704	0.1+	0.1−	2006 09 20	106	0.5−	0.4+	2007 12 17	F84	0.1+	0.9+	
2001 12 11	704	0.4+	0.1+	2006 09 20	106	0.1+	0.3+	2007 12 17	F84	1.1−	0.2−	

(203349)∗ 2001 UO_{200} = 2004 PN_{18}

Discovered 2001 Oct. 19 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 65126)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	147.86727		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29478179	ω	21.63120		+0.02012466		+0.99866966
a	2.2359853	Ω	249.54736		−0.92456598		+0.00051811
e	0.1157461	i	2.90439		−0.38049014		+0.05156207
P	3.34	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	699	0.4+	0.1+	2004 08 09	704	0.8−	0.2+	2005 12 01	G96	0.4+	0.0	
2000 04 05	699	0.2+	0.9+	2004 08 09	704	0.3−	0.1+	2005 12 01	G96	0.3+	0.1−	
2000 04 05	699	0.7−	0.6+	2004 08 09	704	0.4+	0.4−	2005 12 01	G96	0.3+	0.3−	
2000 04 05	699	0.6+	0.5+	2004 08 09	704	0.6−	0.1−	2005 12 29	691	0.1+	0.1+	
2001 10 19	644	0.1−	0.5+	2004 08 11	704	0.9−	0.7+	2005 12 29	691	0.2+	0.1+	
2001 10 19	644	0.0	0.5+	2004 08 11	704	1.0+	0.4+	2005 12 29	691	0.0	0.2+	
2001 10 19	644	0.2−	0.4+	2004 08 11	704	0.5+	0.8−	2008 10 20	691	0.4−	0.2−	
2001 10 21	704	0.1+	0.2−	2004 08 11	704	0.6−	0.1+	2008 10 20	691	0.4−	0.2−	
2001 10 21	704	0.1−	0.5+	2004 08 11	704	0.1−	1.3+	2008 10 20	691	0.2+	0.1+	
2001 10 21	704	0.6+	0.7+	2004 08 14	644	0.4−	0.2+	2008 10 24	691	0.1+	0.0	
2001 10 21	704	0.5+	1.0+	2004 08 14	644	0.9+	0.3+	2008 10 24	691	0.4−	0.4−	
2001 10 21	704	0.1−	0.2+	2004 08 14	644	1.1+	0.5+	2008 10 24	691	0.0	0.2−	
2001 10 26	691	0.1−	0.1−	2004 09 04	185	0.3−	0.2−	2008 11 18	691	0.1+	0.2+	
2001 10 26	691	0.1−	0.3+	2004 09 04	185	0.4−	0.1−	2008 11 18	691	0.0	0.0	
2001 10 26	691	0.3−	0.2−	2004 09 08	704	0.1+	0.5+	2008 11 18	691	0.1−	0.0	
2003 02 07	644	0.2−	0.8+	2004 09 08	704	0.0	0.1+	2008 11 25	J75	0.6+	0.3−	
2003 02 07	644	0.1+	0.8+	2004 09 08	704	0.7−	0.1−	2008 11 25	J75	(1.8+	0.8−)	
2003 02 07	644	(1.4+	2.7+)	2004 09 08	704	0.3+	1.2+	2008 11 25	J75	(0.7+	1.6−)	
2004 08 08	699	0.4−	0.3+	2004 09 10	704	0.7−	0.5+	2008 12 21	G96	0.5+	0.2−	
2004 08 08	699	0.9+	1.3−	2004 09 10	704	0.7−	0.7+	2008 12 21	G96	0.3+	0.0	
2004 08 08	699	1.3+	1.1−	2004 09 10	704	0.2−	1.0−	2008 12 21	G96	0.5+	0.1−	
2004 08 08	699	0.2+	0.3+	2005 12 01	G96	0.3+	0.1+	2008 12 21	G96	0.1+	0.3−	

(203350)∗ 2001 UX_{204}

Discovered 2001 Oct. 19 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	330.89025		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29373745	ω	221.50270		−0.45284437		−0.89110471
a	2.2412820	Ω	255.44265		+0.82581556		−0.40677885
e	0.0789659	i	1.74064		+0.33609617		−0.20115505
P	3.36	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 10 09	691	(3.9+	3.2+)	2004 09 07	691	0.0	0.3+	2006 02 02	691	0.0	0.3+	
1994 10 09	691	0.3−	0.1−	2004 09 07	691	0.4+	0.5+	2006 02 06	691	0.8+	0.6+	
1994 10 09	691	0.0	0.4−	2004 09 08	704	0.8−	0.9−	2006 02 06	691	0.5+	0.2−	
2001 10 19	644	0.0	0.2−	2004 09 08	704	0.2+	0.6+	2006 02 06	691	0.0	0.2+	
2001 10 19	644	0.2+	0.4+	2004 09 08	704	0.2−	0.6−	2006 02 22	703	0.5−	0.1−	
2001 10 19	644	0.3+	0.0	2004 09 08	704	0.3−	0.5+	2006 02 22	703	0.0	0.1−	
2001 10 21	704	0.1−	0.0	2004 09 09	704	0.4−	0.0	2006 02 22	703	0.9−	0.8+	
2001 10 21	704	0.4−	0.2−	2004 09 09	704	0.4−	1.1+	2006 02 22	703	0.4−	1.0+	
2001 10 21	704	0.1−	0.1−	2004 09 09	704	0.6−	1.2−	2006 02 26	704	0.8+	0.3+	
2001 10 21	704	(0.6+	1.6+)	2004 09 09	704	0.4−	0.4+	2006 02 26	704	0.3+	0.1−	
2001 10 26	644	0.1−	0.3+	2004 09 10	704	0.9−	0.2+	2006 02 26	704	0.4−	0.7−	
2001 10 26	644	0.1+	0.4+	2004 09 10	704	0.0	0.3+	2006 03 05	704	1.2+	0.3+	
2001 10 26	644	0.3−	0.4+	2004 09 10	704	(0.7−	1.6+)	2006 03 05	704	0.0	0.4+	
2001 11 11	691	(2.1−	0.8−)	2004 09 10	704	0.0	0.9+	2006 03 05	704	0.4−	0.0	
2001 11 11	691	0.2−	0.2+	2004 09 13	704	0.2−	0.9+	2006 03 05	704	0.2−	0.5+	
2001 11 11	691	0.3−	0.3+	2004 09 13	704	0.5−	0.5+	2006 03 23	703	(1.8+	0.4+)	
2001 11 17	704	0.5+	0.1+	2004 09 13	704	0.9+	0.4+	2006 03 23	703	0.2−	0.4+	
2001 11 17	704	0.8−	0.3−	2004 09 13	704	(2.6+	1.0+)	2006 03 23	703	0.6−	0.4−	
2001 11 17	704	0.7+	0.5−	2005 11 01	691	0.2−	0.2+	2006 03 23	703	0.5−	0.2+	
2001 11 17	704	1.0+	0.3+	2005 11 01	691	0.3+	0.4+	2006 05 05	G96	0.7−	0.4+	
2001 11 19	704	(0.2+	2.0−)	2005 11 01	691	0.3+	0.0	2006 05 05	G96	0.4−	0.1−	
2001 11 19	704	0.2+	0.0	2005 11 07	568	(0.3−	2.1−)	2006 05 05	G96	0.6−	0.2−	
2001 11 19	704	0.4+	0.1+	2005 11 07	568	(0.1−	2.1−)	2006 05 05	G96	0.3−	0.5−	
2001 11 19	704	(0.5−	1.6+)	2005 11 07	568	0.1+	0.5−	2007 06 21	G96	0.1−	0.4+	
2001 11 19	704	0.7−	0.3−	2006 01 08	G96	0.1−	0.4−	2007 06 21	G96	0.4−	0.1+	
2001 11 21	704	1.5+	1.2−	2006 01 08	G96	0.4−	0.1−	2007 06 21	G96	0.3−	0.1+	
2001 11 21	704	(1.7+	1.1−)	2006 01 08	G96	0.7−	0.3−	2007 06 21	G96	0.1−	0.2+	
2001 11 21	704	(1.7+	0.7−)	2006 01 08	G96	0.1−	0.1−	2008 12 20	J75	0.1−	0.1−	
2001 11 21	704	1.2+	0.9−	2006 02 01	G96	0.1−	0.3−	2008 12 20	J75	0.0	0.4−	
2001 11 21	704	(1.5+	1.8−)	2006 02 01	G96	0.2−	0.2−	2008 12 20	J75	0.4−	1.9+	
2003 04 26	608	0.1+	0.3+	2006 02 01	G96	0.1+	0.2−	2008 12 25	J75	0.4−	0.3−	
2003 04 26	608	0.4+	0.0	2006 02 01	G96	0.2−	0.2−	2008 12 25	J75	0.0	1.0−	
2003 04 26	608	0.5+	0.4+	2006 02 02	691	0.1+	0.2+	2008 12 25	J75	0.4−	0.4−	
2004 09 07	691	0.0	0.3+	2006 02 02	691	0.3+	0.1+					

(203351)∗ 2001 VW_{29}

Discovered 2001 Nov. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	352.72260		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28375827	ω	176.66728		+0.09474610		−0.99513491
a	2.2935261	Ω	267.89479		+0.91272853		+0.09766919
e	0.1242810	i	1.54896		+0.39742901		+0.01293235
P	3.47	H	16.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 11 09	704	1.2+	0.1+	2001 12 20	704	0.9+	0.3+	2006 03 05	691	0.3+	0.5+	
2001 11 09	704	0.7+	0.1−	2004 08 08	599	0.3−	0.3+	2006 03 09	699	(0.1+	1.6−)	
2001 11 09	704	0.8+	0.2−	2004 08 08	599	0.1−	0.1+	2006 03 09	691	0.7+	0.7+	
2001 11 09	704	1.2+	0.0	2004 08 08	599	0.6−	0.0	2006 03 09	691	0.3+	0.6+	
2001 11 09	704	0.7+	1.2+	2004 08 08	599	0.2−	0.4+	2006 03 09	699	(2.5+	0.1−)	
2001 11 12	704	0.4+	0.4+	2004 08 09	704	0.2+	0.3−	2006 03 09	691	0.1+	0.2+	
2001 11 12	704	1.3+	0.6+	2004 08 09	704	0.5+	0.1+	2006 03 09	699	1.3+	0.3−	
2001 11 12	704	(1.6+	0.3+)	2004 08 09	704	0.3+	0.2+	2006 03 09	699	0.7−	0.7−	
2001 11 12	704	1.5+	0.8+	2004 08 10	704	1.1−	0.4+	2006 04 07	G96	0.5+	0.4+	
2001 11 12	704	0.3+	0.3−	2004 08 10	704	0.3−	1.0+	2006 04 07	G96	0.1+	0.2+	
2001 11 17	291	0.9−	0.1−	2004 08 10	704	0.6−	1.3+	2006 04 07	G96	0.1+	0.4+	
2001 11 17	291	0.6−	0.1−	2004 08 10	704	1.5−	0.4+	2006 04 07	G96	0.3−	0.1+	
2001 11 17	291	1.1−	0.2−	2004 09 07	691	0.0	0.3+	2008 11 22	J75	0.7−	0.6−	
2001 11 19	704	0.0	0.2−	2004 09 07	691	0.1+	0.4+	2008 11 22	J75	(0.9−	2.1−)	
2001 11 19	704	0.2−	0.3+	2004 09 07	691	0.0	0.2+	2008 11 22	J75	0.3−	0.2−	
2001 11 19	704	0.7−	0.5+	2004 09 09	704	0.0	1.1+	2008 11 24	704	0.0	0.5−	
2001 11 19	704	0.5−	0.2+	2004 09 09	704	0.4−	0.7+	2008 11 24	704	0.3+	0.4+	
2001 11 21	704	0.7+	0.2−	2004 09 09	704	0.4+	0.2−	2008 11 24	704	0.1+	0.1+	
2001 11 21	704	0.7+	0.3−	2004 09 09	704	0.1−	0.3+	2008 11 24	704	0.5+	0.2−	

2001 11 21	704	0.5+	0.1+	2004 09 09	704	0.1−	0.1−	2008 11 24	704	0.4+	0.2−
2001 11 21	704	0.3+	0.6−	2004 09 09	699	0.8−	0.5+	2008 11 30	691	0.1−	0.0
2001 11 21	704	0.3+	0.7−	2004 09 09	699	0.5−	0.6−	2008 11 30	691	0.2−	0.0
2001 12 09	644	0.2+	0.2+	2004 09 09	699	0.1−	0.9+	2008 11 30	691	0.3−	0.2−
2001 12 09	644	0.6+	0.2+	2004 09 09	699	0.7−	0.2−	2008 12 02	704	0.2+	0.1−
2001 12 09	644	0.6+	0.6+	2004 09 12	691	0.1−	0.1+	2008 12 02	703	0.3−	0.3+
2001 12 10	704	0.4−	0.1+	2004 09 12	691	0.1−	0.3+	2008 12 02	704	0.1−	0.5+
2001 12 10	704	0.7−	0.4−	2004 09 12	691	0.1−	0.3+	2008 12 02	703	0.4−	0.5−
2001 12 10	704	0.7−	0.1−	2004 09 13	699	0.3−	1.3+	2008 12 02	703	0.0	0.1−
2001 12 10	704	1.1+	0.1+	2004 09 13	699	0.3+	0.2−	2008 12 02	703	0.1−	0.0
2001 12 15	704	0.2−	0.1+	2004 09 13	699	0.8+	0.6−	2008 12 02	704	0.3−	0.0
2001 12 15	704	0.1+	0.9−	2004 09 13	699	0.4−	0.2+	2008 12 02	703	0.3−	0.5−
2001 12 15	704	0.3+	0.5−	2005 12 04	691	1.0−	0.9−	2008 12 02	704	0.1+	0.0
2001 12 18	704	0.7−	0.4+	2005 12 04	691	0.1−	0.6+	2008 12 04	691	0.0	0.3−
2001 12 18	704	0.3−	0.6+	2005 12 04	691	0.8−	0.4+	2008 12 04	691	0.2−	0.1−
2001 12 18	704	0.2−	0.5+	2006 01 28	G96	0.4+	0.1−	2008 12 04	691	0.4+	0.6+
2001 12 18	704	0.3−	0.4+	2006 01 28	G96	0.5−	0.2−	2008 12 22	G96	0.2+	0.0
2001 12 18	704	1.1−	0.8+	2006 01 28	G96	0.1+	0.3+	2008 12 22	G96	0.1−	0.4−
2001 12 19	704	0.3+	0.2+	2006 01 28	G96	0.8−	0.2+	2008 12 22	G96	0.5+	0.2−
2001 12 19	704	0.6+	0.4+	2006 02 24	704	(1.6+	1.0+)	2008 12 30	704	0.9+	0.2+
2001 12 19	704	0.7+	0.5+	2006 02 24	704	0.8+	0.6+	2008 12 30	704	0.7+	0.5−
2001 12 19	704	0.3−	0.1+	2006 02 24	704	0.6+	0.0	2008 12 30	704	0.5+	0.1+
2001 12 19	704	0.7+	0.6+	2006 02 24	704	1.2+	0.8+	2008 12 30	704	0.0	0.2+
2001 12 20	704	0.2−	0.7−	2006 02 24	704	1.3+	0.2−	2008 12 30	704	0.4+	1.2+
2001 12 20	704	(2.4+	1.1+)	2006 03 05	691	0.0	0.4+				
2001 12 20	704	(1.8+	0.2−)	2006 03 05	691	0.0	0.4+				

(203352)∗ 2001 VK$_{53}$

Discovered 2001 Nov. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	61.62812		(2000.0)			
n	0.29042871	ω	57.61020		+0.99753006	+0.03418681
a	2.2582726	Ω	300.36357		−0.05731767	+0.90112640
e	0.1779362	i	4.07799		+0.04060119	+0.43220651
P	3.39	H	16.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 08 22	704	0.8−	0.4−	2001 12 20	644	0.3−	0.3−	2004 08 08	704	0.0	0.7−
2001 08 22	704	0.1−	0.9+	2001 12 20	644	0.0	0.0	2004 08 08	704	0.2+	1.2−
2001 08 22	704	0.3−	0.1+	2001 12 20	644	0.1−	0.0	2006 01 22	691	0.1−	0.2+
2001 09 23	704	0.6+	0.4−	2002 01 06	644	0.2+	0.2+	2006 01 22	691	0.0	0.1+
2001 09 23	704	0.4−	1.4+	2002 01 06	644	0.3−	0.2+	2006 01 22	691	0.0	0.2+
2001 09 23	704	(1.0−	1.6+)	2002 01 06	644	0.1−	0.3+	2006 01 22	G96	0.2−	0.9−
2001 10 14	704	0.1+	0.1+	2004 06 27	E12	0.1+	0.6+	2006 01 22	G96	0.2−	0.7−
2001 10 14	704	0.1−	0.4−	2004 06 27	E12	0.1−	1.2+	2006 01 22	G96	0.2+	0.5−
2001 10 14	704	0.3−	0.4+	2004 06 27	E12	0.9+	1.4+	2006 02 02	699	0.2+	0.1−
2001 10 14	704	0.1−	0.2+	2004 06 27	E12	0.0	1.4+	2006 02 02	699	0.7−	0.3−
2001 10 21	704	0.1−	0.5−	2004 07 08	E12	0.2−	0.3−	2006 02 02	699	0.9+	0.7+
2001 10 21	704	0.3−	0.4+	2004 07 08	E12	0.9+	1.4−	2006 02 02	699	0.4+	0.7+
2001 10 21	704	0.4−	0.2−	2004 07 08	E12	1.2−	1.3+	2006 02 03	704	0.7+	0.4+
2001 10 21	704	0.2−	0.5+	2004 07 08	E12	1.5+	0.6−	2006 02 03	704	0.3−	0.3−
2001 10 21	704	0.5−	0.2+	2004 07 09	704	0.6−	0.2−	2006 02 03	704	0.1+	1.1+
2001 11 10	704	0.3−	0.4+	2004 07 09	704	0.2+	0.3+	2006 02 03	704	(1.9+	0.5+)
2001 11 10	704	0.4−	0.5+	2004 07 09	704	0.7−	0.5−	2006 02 07	G96	0.0	0.1+
2001 11 10	704	0.6−	0.7+	2004 07 09	699	(1.9−	0.5−)	2006 02 07	G96	0.1+	0.5+
2001 11 10	704	0.1+	0.7+	2004 07 09	699	0.6+	0.5+	2006 02 07	G96	0.2−	0.0
2001 11 10	704	0.1+	1.1+	2004 07 09	699	0.2−	0.1+	2008 12 06	704	1.1+	1.0−
2001 11 10	644	0.0	0.2−	2004 07 09	699	0.0	0.3+	2008 12 06	704	0.2−	0.6−
2001 11 10	644	0.1+	0.4−	2004 07 16	704	0.6−	0.4−	2008 12 06	704	0.5−	0.4−
2001 11 10	644	0.1−	0.3−	2004 07 16	704	0.0	0.1−	2008 12 06	704	0.5−	0.6+
2001 11 12	704	0.1+	0.2−	2004 07 16	704	0.3−	0.7+	2008 12 19	704	0.5−	0.6−
2001 11 12	704	0.8+	0.4−	2004 07 16	704	0.6−	0.8−	2008 12 19	704	0.8−	0.5−
2001 11 12	704	0.2−	0.7−	2004 07 21	E12	0.4−	0.2+	2008 12 19	704	0.6+	1.1+
2001 11 12	704	0.6+	0.5−	2004 07 21	E12	0.1−	0.2+	2008 12 19	704	0.3+	0.4+
2001 11 21	704	0.4+	0.2−	2004 07 21	E12	0.2−	0.1+	2008 12 31	704	0.2−	0.4+
2001 11 21	704	0.2+	1.3−	2004 07 21	E12	0.1−	0.6+	2008 12 31	704	0.0	0.0
2001 11 21	704	0.6+	0.5−	2004 07 22	699	0.3−	0.4+	2008 12 31	704	0.1−	1.2+
2001 11 24	704	0.2−	0.9+	2004 07 22	699	0.4+	0.0	2008 12 31	704	0.4+	0.0
2001 11 24	704	0.3+	0.4−	2004 07 22	699	(0.6−	2.2+)	2008 12 31	704	0.4+	1.3+
2001 11 24	704	1.0+	0.6−	2004 07 22	699	0.6+	0.6+				
2001 11 24	704	0.5+	0.3−	2004 08 08	704	0.4−	0.9−				

(203353)∗ 2001 VF$_{54}$

Discovered 2001 Nov. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	322.87903		(2000.0)			
n	0.29761255	ω	202.44506		−0.70911926	−0.70033206
a	2.2217843	Ω	292.83109		+0.65963194	−0.61796562
e	0.0561401	i	5.08948		+0.24906944	−0.35728630
P	3.31	H	16.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	704	0.4−	0.4+	2004 09 13	704	1.3+	0.1−	2006 02 26	704	(2.5+	0.1+)
2001 10 14	704	0.1−	0.5−	2004 09 13	704	0.9−	0.0	2006 03 25	644	0.3+	0.2+
2001 10 14	704	0.2+	0.7−	2004 09 13	704	0.0	1.3+	2006 03 25	644	0.2+	0.5+
2001 10 14	704	0.4−	1.2−	2004 09 13	704	0.8−	0.1+	2006 03 25	644	0.2+	0.6+
2001 11 10	704	0.3−	0.5−	2004 09 13	704	0.5−	0.2+	2007 08 18	699	1.0+	0.5+
2001 11 10	704	0.8−	0.2+	2004 09 16	699	1.1+	0.2+	2007 08 18	699	0.3−	0.1−
2001 11 10	704	0.8−	0.1+	2004 09 16	699	1.2+	0.5+	2007 08 18	699	0.5−	0.2−
2001 11 10	704	0.2−	0.6+	2004 09 16	699	0.7−	0.3+	2007 08 18	699	0.1+	0.4+
2001 11 10	704	0.1−	0.2+	2004 09 16	699	0.9+	0.3+	2007 09 15	G96	0.1−	0.2−
2001 11 10	644	1.0+	0.8+	2004 09 18	704	0.7−	1.2+	2007 09 15	G96	0.0	0.1−
2001 11 10	644	0.6+	0.5+	2004 09 18	704	0.1+	1.2+	2007 09 15	G96	0.0	0.1−
2001 11 10	644	0.4+	0.8+	2004 09 18	704	0.0	1.0+	2007 09 15	G96	0.6−	0.1+
2001 11 12	704	0.7+	0.3+	2004 09 22	704	0.2−	0.5−	2007 11 14	G96	0.2−	0.2−
2001 11 12	704	0.0	0.3−	2004 09 22	704	1.0−	0.3−	2007 11 14	G96	0.2−	0.0
2001 11 12	704	0.5+	0.3+	2004 09 22	704	0.3−	1.1+	2007 11 14	G96	0.3+	0.6−
2001 11 12	704	0.6+	0.8+	2004 09 22	704	0.5−	0.8+	2007 11 14	G96	0.3+	0.1+
2001 11 12	704	1.3+	0.7−	2004 09 24	704	0.5+	0.5−	2008 11 01	G96	0.5−	0.6−
2001 11 21	704	(1.6−	0.1−)	2004 09 24	704	0.2−	0.6+	2008 11 01	G96	0.3−	0.3−
2001 11 21	704	0.7−	0.6−	2004 09 24	704	0.3−	0.1+	2008 11 01	G96	0.0	0.3−
2001 11 21	704	1.0−	0.3−	2004 10 07	704	1.2−	0.5−	2008 12 20	704	0.2+	1.2+
2001 11 24	704	0.7−	0.6−	2004 10 07	704	0.3+	0.1−	2008 12 20	704	0.8+	0.3+
2001 11 24	704	0.1+	0.4−	2004 10 07	704	0.7−	0.1−	2008 12 20	704	0.7+	1.0+
2001 11 24	704	0.1+	0.2+	2004 10 07	704	0.7−	0.4+	2008 12 20	704	0.3+	0.7−
2001 11 24	704	0.3+	0.5−	2004 10 07	704	0.1+	0.2+	2008 12 21	J75	0.2+	0.6−
2001 12 10	704	0.4−	0.8+	2006 01 27	699	0.6−	1.2+	2008 12 21	J75	0.0	0.5−
2001 12 10	704	0.5−	0.5−	2006 01 27	699	0.2−	0.6+	2008 12 21	J75	0.1+	0.7−
2001 12 10	704	0.3−	0.2+	2006 01 27	699	0.8+	0.8+	2008 12 29	691	0.2+	0.0
2001 12 20	644	0.1+	0.4+	2006 01 27	699	0.8−	0.0	2008 12 29	691	0.2−	0.1−
2001 12 20	644	0.1+	0.2+	2006 02 06	699	0.9−	0.7+	2008 12 29	691	0.1+	0.2−
2001 12 20	644	0.1−	0.2+	2006 02 06	699	1.2+	1.4+	2008 12 30	691	0.2−	0.2−
2004 09 10	704	0.6−	0.2+	2006 02 06	699	0.1−	1.4+	2008 12 30	691	0.1−	0.2−
2004 09 10	704	0.5−	0.4+	2006 02 06	699	1.2−	0.6+	2008 12 30	691	0.2−	0.1−
2004 09 10	704	0.6−	0.2+	2006 02 21	699	0.3+	0.5−	2008 12 30	704	0.1+	0.2+
2004 09 10	704	(2.0−	0.2−)	2006 02 21	699	0.1+	0.5+	2008 12 30	704	0.2+	0.2+
2004 09 10	704	0.8−	0.0	2006 02 21	699	0.7+	0.1+	2008 12 30	704	0.9+	0.5+
2004 09 11	704	0.5+	1.3−	2006 02 25	704	0.0	0.3+	2008 12 30	704	0.7+	0.9+
2004 09 11	704	0.3+	0.8−	2006 02 25	704	0.7+	0.1−	2009 01 02	G96	0.1+	0.3−
2004 09 11	704	1.0+	1.0+	2006 02 25	704	0.1+	0.3+	2009 01 02	G96	0.2+	0.2−
2004 09 11	704	(1.0+	2.0+)	2006 02 25	704	0.0	0.3+	2009 01 02	G96	0.3−	0.1−
2004 09 11	704	0.1+	0.7+	2006 02 25	704	0.5+	0.8+	2009 01 02	G96	0.3−	0.0
2004 09 11	704	0.3+	0.1−	2006 02 26	704	0.5+	0.4+	2009 01 07	691	0.1+	0.2−
2004 09 11	704	0.0	0.3+	2006 02 26	704	1.2+	0.8−	2009 01 07	691	0.3−	0.1+
2004 09 11	704	(1.6−	0.2+)	2006 02 26	704	1.0+	0.5−	2009 01 07	691	0.3−	0.0

(203354)∗ 2001 VG$_{58}$

Discovered 2001 Nov. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	3.72075		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28928892	ω	156.14760		+0.24198373	−0.96894381	
a	2.2642003	Ω	279.81733		+0.88169771	+0.24149130	
e	0.1524797	i	2.96156		+0.40503459	+0.05319622	
P	3.41	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.4+	0.3−	2001 11 12	704	1.1−	1.1+	2002 01 09	704	1.1+	0.4+
2001 09 20	704	0.1−	0.1+	2001 11 17	644	0.1−	0.1+	2002 01 09	704	0.9+	0.2−
2001 09 20	704	0.6+	0.4−	2001 11 17	644	0.2+	0.3+	2002 01 09	704	0.5+	0.3+
2001 09 20	704	0.3+	0.3−	2001 11 17	644	0.1+	0.4+	2004 08 22	691	0.2−	0.6+
2001 10 14	704	0.1−	0.8+	2001 11 19	704	0.8−	0.6+	2004 08 22	691	0.2−	0.6+
2001 10 14	704	0.3+	0.1−	2001 11 19	704	0.9−	0.7+	2004 08 22	691	0.2−	0.4+
2001 10 14	704	0.3−	0.1−	2001 11 19	704	(0.5−	1.9+)	2005 12 04	691	0.3−	0.4+
2001 10 18	691	0.2+	0.4−	2001 11 19	704	(0.5−	2.5+)	2005 12 04	691	0.0	0.4+
2001 10 18	691	0.4+	0.2−	2001 11 19	704	(2.0−	0.4+)	2005 12 04	691	0.1−	0.1−
2001 10 18	691	0.4+	0.2−	2001 11 24	704	0.0	0.5+	2006 03 09	691	0.2+	0.5+
2001 10 19	644	0.0	0.2−	2001 11 24	704	0.2−	0.6−	2006 03 09	691	0.6+	0.3+
2001 10 19	644	0.1−	0.3−	2001 11 24	704	0.2−	0.2−	2006 03 09	691	0.1+	0.4+
2001 10 19	644	0.1+	0.2−	2001 11 24	704	0.2−	0.9−	2008 11 25	704	0.5−	0.3−
2001 10 21	704	0.0	0.3+	2001 12 10	704	0.7+	0.2+	2008 11 25	704	0.2−	0.4−
2001 10 21	704	0.5−	0.3−	2001 12 10	704	(1.6−	0.1+)	2008 11 25	704	0.2−	0.5−
2001 10 21	704	0.6−	0.0	2001 12 10	704	0.3+	0.3−	2008 11 25	704	0.5+	0.4+
2001 10 21	704	0.5−	0.0	2001 12 10	704	0.2+	1.0+	2008 12 02	704	0.4−	0.5−
2001 10 26	644	0.2−	0.0	2001 12 15	704	0.6+	0.2−	2008 12 02	704	0.6−	0.6+
2001 10 26	644	0.3−	0.0	2001 12 15	704	0.8+	0.9−	2008 12 02	704	0.4+	0.2+
2001 10 26	644	0.4−	0.1+	2001 12 15	704	0.4+	1.2−	2008 12 02	704	0.3−	0.5−
2001 11 10	704	0.4−	0.3+	2001 12 20	644	0.2+	0.3+	2008 12 30	704	0.2+	0.1+
2001 11 10	704	0.4−	0.1+	2001 12 20	644	0.2+	0.1+	2008 12 30	704	0.6+	0.2+
2001 11 10	704	0.5−	0.4+	2001 12 20	644	0.1−	0.3+	2008 12 30	704	0.1+	0.3+
2001 11 12	704	1.3−	0.4+	2002 01 06	644	0.2−	0.3+	2008 12 30	704	0.1+	0.0
2001 11 12	704	1.0−	0.7+	2002 01 06	644	0.4+	0.2+	2008 12 30	704	0.1+	0.1−
2001 11 12	704	0.6−	0.6+	2002 01 06	644	0.0	0.5+				

(203355)∗ 2001 VT$_{59}$

Discovered 2001 Nov. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	26.29956		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29832082	ω	142.33176		+0.25602297	−0.96403514	
a	2.2182663	Ω	292.73395		+0.86704217	+0.26163856	
e	0.0898123	i	4.43582		+0.42742264	+0.04670665	
P	3.30	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 09 01	691	0.1−	0.2−	2001 11 17	644	0.6+	0.5+	2004 09 18	704	0.5+	0.3−
1994 09 01	691	0.1+	0.2+	2001 11 17	644	0.1−	0.6+	2004 09 18	704	0.1+	0.3+
1994 09 01	691	0.0	0.1+	2001 11 17	644	0.3+	0.1+	2004 09 18	704	0.1−	0.0
2001 10 14	704	0.3−	0.4+	2001 11 24	704	0.6−	0.8−	2004 10 03	683	(2.4+	1.2−)
2001 10 14	704	0.4−	0.7+	2001 11 24	704	0.3−	0.8−	2004 10 03	683	0.2+	0.7+
2001 10 14	704	0.2−	1.1+	2001 11 24	704	0.8−	0.5−	2004 10 03	683	0.2−	0.9+
2001 10 14	704	0.3+	0.2+	2001 11 24	704	0.3+	1.0+	2004 10 07	704	0.5+	1.2+
2001 11 10	704	1.2+	0.1+	2001 11 24	704	0.2−	1.3−	2004 10 07	704	1.0+	0.1−
2001 11 10	704	0.2−	0.1+	2001 12 10	704	1.2−	0.3+	2004 10 07	704	0.0	0.2+
2001 11 10	644	0.3−	0.4+	2001 12 10	704	1.1−	0.0	2004 10 07	704	0.4−	0.5+
2001 11 10	704	0.5−	0.7+	2001 12 10	704	0.2−	0.5−	2008 11 01	G96	0.1+	0.4−
2001 11 10	644	0.0	0.4+	2001 12 10	704	0.4−	0.6+	2008 11 01	G96	0.4−	0.2−
2001 11 10	644	0.2−	0.5+	2001 12 23	691	0.0	0.7−	2008 11 01	G96	0.1+	0.1−
2001 11 11	699	0.2+	0.2+	2001 12 23	691	0.8+	0.1+	2008 11 01	G96	0.3−	0.2−
2001 11 11	699	0.8−	0.3+	2001 12 23	691	1.0+	0.2+	2008 11 24	G96	0.1+	0.0
2001 11 11	699	0.7+	0.7−	2004 09 12	691	0.3−	0.1−	2008 11 24	G96	0.5+	0.2−
2001 11 11	699	0.2+	0.1+	2004 09 12	691	0.1−	0.1−	2008 11 24	G96	0.4+	0.1−
2001 11 12	704	(1.8+	1.7−)	2004 09 12	691	0.0	0.2−	2008 11 24	G96	0.3+	0.0
2001 11 12	704	(1.9+	0.5+)	2004 09 14	699	0.8+	0.4+	2008 12 21	691	0.0	0.1−
2001 11 12	704	0.4+	1.3−	2004 09 14	699	0.6−	0.3−	2008 12 21	691	0.1+	0.2−
2001 11 12	704	1.0+	0.8−	2004 09 14	699	(1.7+	0.0)	2008 12 21	691	0.2−	0.2+
2001 11 15	704	1.4−	0.2−	2004 09 14	699	(1.9+	1.0−)	2009 01 07	691	0.2+	0.0
2001 11 15	704	0.3−	0.3+	2004 09 16	699	0.5+	0.7−	2009 01 07	691	0.1+	0.4+
2001 11 15	704	0.5−	0.6−	2004 09 16	699	0.0	0.5−	2009 01 07	691	0.2−	0.2+
2001 11 15	704	0.3−	0.2+	2004 09 16	699	0.9−	0.1+				
2001 11 15	704	1.1−	0.6−	2004 09 16	699	0.5+	0.3−				

(203356)∗ 2001 VQ$_{63}$

Discovered 2001 Nov. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	59.44226		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28685017	ω	107.58146		+0.99556205	+0.00538418	
a	2.2770154	Ω	252.19048		−0.03976627	+0.92891805	
e	0.1407020	i	5.66329		+0.08529273	+0.37024623	
P	3.44	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 23	704	0.0	0.2−	2001 12 10	704	0.2+	0.1−	2005 10 06	G96	0.4+	0.1+
2001 10 23	704	0.3+	0.0	2001 12 10	704	0.7+	0.3+	2005 10 06	G96	0.5−	0.3+
2001 10 23	704	0.3−	0.6+	2001 12 15	704	(1.4−	2.2+)	2005 10 06	G96	0.3+	0.3−
2001 10 23	704	0.4−	0.5+	2001 12 15	704	(1.5−	0.0)	2005 10 06	G96	0.1−	0.3−
2001 11 10	704	0.4−	0.9−	2001 12 15	704	0.1−	0.6+	2008 11 24	704	(1.8+	0.7+)
2001 11 10	704	0.3+	0.9−	2001 12 15	704	0.7−	0.5+	2008 11 24	704	0.8−	0.8−
2001 11 10	704	0.1−	0.5−	2001 12 15	704	0.5−	1.4+	2008 11 24	704	1.0+	0.1−
2001 11 12	704	0.6−	0.1+	2001 12 18	704	0.8−	0.6+	2008 11 24	704	0.8+	0.5−
2001 11 12	704	0.9−	0.7+	2001 12 18	704	0.7−	0.9+	2008 11 24	704	1.2+	1.2−
2001 11 12	704	(1.5−	1.2−)	2001 12 18	704	0.2−	0.6+	2008 12 01	704	0.2−	0.5+
2001 11 12	704	0.5−	0.1+	2001 12 18	704	0.4+	0.3−	2008 12 01	704	0.9−	0.5+
2001 11 12	704	0.6−	0.5+	2001 12 18	704	1.4−	0.1+	2008 12 01	704	1.2−	0.5+
2001 11 16	644	0.1+	0.3+	2001 12 19	704	0.0	0.4−	2008 12 01	704	0.5−	0.1+
2001 11 16	644	0.1+	0.0	2001 12 19	704	0.9+	0.8−	2008 12 01	704	0.3+	0.4+
2001 11 16	644	0.3+	0.0	2001 12 19	704	0.1+	1.3−	2008 12 04	691	0.3−	0.2−
2001 11 19	704	0.2+	0.3+	2001 12 19	704	0.8−	1.4−	2008 12 04	691	0.1+	0.2+
2001 11 19	704	0.2+	0.3+	2001 12 19	644	0.4+	1.0−	2008 12 04	691	0.2−	0.2−
2001 11 19	704	0.2+	0.5+	2001 12 19	644	0.4+	0.7−	2008 12 06	703	(0.0	1.8+)
2001 11 19	704	0.5+	0.3+	2001 12 19	644	0.3+	0.5−	2008 12 06	703	1.0+	0.3+
2001 11 19	704	0.4+	0.5+	2002 01 13	291	0.2+	0.2+	2008 12 06	703	0.5−	0.7+
2001 11 20	704	1.0+	0.4−	2002 01 13	291	0.1+	0.2+	2008 12 06	703	0.4−	0.5+
2001 11 20	704	0.3+	0.2+	2002 01 13	291	0.3+	0.1+	2008 12 20	G96	0.4+	0.4−
2001 11 20	704	0.6+	0.0	2004 07 17	704	0.2−	0.5−	2008 12 20	G96	0.0	0.4−
2001 11 24	704	1.1−	0.7−	2004 07 17	704	0.4−	0.2+	2008 12 20	G96	0.2+	0.4−
2001 11 24	704	0.1+	0.4−	2004 07 17	704	1.1−	0.9−	2008 12 20	G96	0.1+	0.5−
2001 11 24	704	(0.2+	1.5−)	2004 07 17	704	0.3−	0.5−	2008 12 21	704	0.2−	0.7+
2001 11 24	704	0.3+	0.4−	2004 08 09	704	0.3−	0.4+	2008 12 21	704	0.1+	0.2+
2001 11 24	704	0.9+	0.5−	2004 08 09	704	0.3−	0.2+	2008 12 21	704	0.3−	0.4+
2001 12 08	699	0.6−	0.4−	2004 08 09	704	0.1+	0.1+	2008 12 21	704	0.6−	0.8+
2001 12 08	699	0.1+	0.3−	2004 08 09	704	0.0	0.3+	2008 12 29	704	0.4+	0.1−
2001 12 08	699	0.3−	0.6+	2004 08 09	704	0.8+	0.2−	2008 12 29	704	0.5+	0.7−
2001 12 08	699	0.9+	0.9+	2004 09 08	704	0.5+	0.1−	2008 12 29	704	0.9+	0.5+
2001 12 10	704	0.2−	0.7−	2004 09 08	704	0.8+	0.3+	2008 12 29	704	0.2−	0.8+
2001 12 10	704	0.7−	0.3−	2004 09 08	704	(2.0−	1.4+)	2008 12 29	704	0.1−	0.0
2001 12 10	704	0.1+	0.5−	2004 09 08	704	0.7+	0.9+				

(203357)∗ 2001 VZ$_{63}$

Discovered 2001 Nov. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	98.67721		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29894158	ω	322.39437		+0.97983457	+0.19813573	
a	2.2151944	Ω	26.21263		−0.16619178	+0.87987052	
e	0.1625387	i	3.35062		−0.11092572	+0.43193761	
P	3.30	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 13	704	0.4+	0.6+	2001 12 10	704	0.4−	0.7+	2004 09 09	704	0.4−	0.5+	
2001 10 13	704	0.5−	0.4+	2001 12 15	704	0.5+	0.4+	2004 09 09	704	0.1−	0.0	
2001 10 13	704	1.3+	1.2−	2001 12 15	704	0.2+	0.1+	2004 09 09	704	0.6−	0.2+	
2001 10 13	704	1.1+	0.1+	2001 12 15	704	1.4+	1.4−	2004 09 09	704	0.6−	0.0	
2001 10 21	704	0.4+	0.4−	2001 12 15	704	0.5+	0.6−	2004 09 09	704	0.6−	0.7+	
2001 10 21	704	0.5−	0.0	2001 12 18	704	0.4−	0.0	2004 09 12	704	0.2+	0.9+	
2001 10 21	704	0.1−	0.2+	2001 12 18	704	0.4−	1.0−	2004 09 12	704	0.1−	0.8+	
2001 10 21	704	0.0	0.4−	2001 12 18	704	0.7−	0.0	2004 09 12	704	0.7−	0.4+	
2001 10 21	704	0.3−	0.4+	2001 12 18	704	0.2−	0.7−	2004 09 12	704	0.1+	1.2+	
2001 11 10	704	0.2−	0.6+	2001 12 18	704	0.7−	0.1−	2004 09 12	704	0.1−	1.0+	
2001 11 10	704	0.2+	0.1+	2001 12 19	704	0.2−	0.0	2004 09 15	699	0.0	0.3+	
2001 11 10	704	0.6+	0.1+	2001 12 19	704	0.2−	0.3−	2004 09 15	699	0.3+	0.4+	
2001 11 10	704	0.1+	0.4+	2001 12 19	704	0.5+	0.3+	2004 09 15	699	0.1+	0.3+	
2001 11 10	644	0.5+	0.6+	2001 12 19	704	0.1−	0.2+	2004 09 15	699	0.4+	0.1−	
2001 11 10	644	0.3+	0.3+	2001 12 19	704	0.1+	0.0	2004 09 17	704	0.0	0.1−	
2001 11 10	644	0.3+	0.8+	2001 12 20	644	0.1−	0.3+	2004 09 17	704	0.2+	0.5+	
2001 11 12	704	0.3+	0.1−	2001 12 20	644	0.2−	0.5+	2004 09 17	704	0.6+	0.3+	
2001 11 12	704	0.3+	0.2+	2001 12 20	644	0.2−	0.2+	2004 09 17	704	0.1+	0.2−	
2001 11 12	704	0.3+	0.1+	2003 04 05	691	0.3+	0.8+	2004 09 17	704	0.1−	0.3+	
2001 11 12	704	0.1−	0.6+	2003 04 05	691	0.0	0.9+	2004 09 21	704	0.7+	0.4+	
2001 11 12	704	0.3+	0.3+	2003 04 05	691	0.3+	0.5+	2004 09 21	704	0.2−	0.9+	
2001 11 16	644	0.0	0.5−	2004 08 09	699	0.1−	0.3+	2004 09 21	704	0.1+	0.6+	
2001 11 16	644	0.1+	0.7−	2004 08 09	699	0.2−	0.2−	2004 09 21	704	0.3+	0.5+	
2001 11 16	644	0.0	0.5−	2004 08 09	699	0.1+	0.2+	2004 09 21	704	0.1+	0.3+	
2001 11 19	699	0.3−	0.4+	2004 08 09	699	0.1−	0.5−	2004 10 10	644	0.1+	0.2+	
2001 11 19	699	0.2+	0.7+	2004 08 10	699	(2.6−	2.5+)	2004 10 10	644	0.1−	0.0	
2001 11 19	699	0.5+	0.4+	2004 08 10	699	(1.1−	2.1+)	2004 10 10	644	0.3+	0.0	
2001 11 19	699	0.0	1.2+	2004 08 10	699	0.9+	0.8−	2006 02 20	691	0.2+	0.7+	
2001 11 19	704	0.1+	0.1−	2004 08 10	699	0.5+	0.0	2006 02 20	691	0.0	0.2+	
2001 11 19	704	0.2+	0.2−	2004 08 11	704	0.0	0.4+	2006 02 20	691	0.5+	0.2+	
2001 11 19	704	0.1+	1.4−	2004 08 11	704	0.2−	0.8+	2006 02 20	G96	0.0	0.4+	
2001 11 19	704	0.3+	0.6−	2004 08 11	704	0.5−	0.3+	2006 02 20	G96	0.5−	0.7+	
2001 11 19	704	0.1+	0.9−	2004 08 11	704	1.0−	0.4+	2006 02 20	G96	0.1−	0.3+	
2001 11 20	704	0.9−	0.9−	2004 08 11	704	0.8−	0.6+	2006 02 20	G96	0.2+	0.3+	
2001 11 20	704	0.1+	0.5−	2004 08 21	703	0.6−	0.2−	2006 02 24	691	0.4+	0.1+	
2001 11 20	704	(2.1−	0.5+)	2004 08 21	703	0.0	1.5+	2006 02 24	691	0.4+	0.1+	
2001 11 20	704	0.3−	0.6+	2004 08 21	703	0.2−	1.1+	2006 02 24	691	0.3+	0.4+	
2001 11 20	704	0.3−	0.9−	2004 08 21	703	1.4−	0.1+	2008 12 30	G96	0.3+	0.2−	
2001 11 24	704	(0.7−	2.3−)	2004 09 06	644	0.1−	0.1+	2008 12 30	G96	0.5+	0.4−	
2001 11 24	704	1.0−	0.6+	2004 09 06	644	0.0	0.1+	2008 12 30	G96	0.1−	0.7−	
2001 11 24	704	(0.4−	1.6−)	2004 09 06	644	0.1−	0.0	2008 12 30	G96	0.3+	0.3−	
2001 11 24	704	0.1−	0.1−	2004 09 07	704	0.4−	0.4−	2009 01 01	691	0.2−	0.3+	
2001 11 24	704	0.5−	0.0	2004 09 07	704	0.7−	0.3−	2009 01 01	691	0.2−	0.1+	
2001 12 10	704	0.3−	0.5+	2004 09 07	704	0.3−	0.3−	2009 01 01	691	0.2−	0.1+	
2001 12 10	704	0.8−	0.4+	2004 09 07	704	0.1−	0.6−					
2001 12 10	704	1.3−	0.5+	2004 09 07	704	0.4−	0.1−					

(203358)∗ 2001 VS$_{64}$

Discovered 2001 Nov. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	76.35805		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28694152	ω	61.40884		+0.94694716	+0.30812003	
a	2.2765321	Ω	280.52244		−0.31766860	+0.85419396	
e	0.1466621	i	5.33384		−0.04876205	+0.41882542	
P	3.43	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 11 19	691	0.4+	0.3−	2004 08 10	704	0.1−	0.6+	2004 09 13	704	0.4−	0.3+	
1998 11 19	691	0.5+	0.7−	2004 08 10	704	0.1+	0.5+	2004 09 13	704	0.7−	0.1−	
1998 11 19	691	0.4+	0.3−	2004 08 10	704	0.2−	0.3+	2004 09 13	704	0.6−	1.3+	
2001 11 10	704	0.2+	1.3+	2004 08 10	704	0.1+	0.1−	2004 09 18	704	(3.0+	0.3−)	
2001 11 10	704	0.2−	1.0+	2004 08 10	704	0.6+	0.4+	2004 09 18	704	1.0+	0.2+	
2001 11 10	704	0.5−	0.6+	2004 08 10	704	0.0	0.8+	2004 09 18	704	0.6+	0.9−	
2001 11 12	704	0.0	0.1+	2004 08 10	704	0.2−	0.3−	2006 01 08	G96	1.1−	0.6−	
2001 11 12	704	0.1−	0.2−	2004 08 10	704	0.0	0.5+	2006 01 08	G96	0.5−	0.3−	
2001 11 12	704	0.1−	0.3+	2004 08 10	704	0.2+	0.4+	2006 01 08	G96	0.5−	0.1+	
2001 11 12	704	0.1+	1.4+	2004 08 11	704	0.8+	0.0	2006 01 08	G96	0.4−	0.4−	
2001 11 12	704	0.6−	0.4−	2004 08 11	704	0.4+	0.3−	2007 06 10	E12	0.5−	1.2+	
2001 11 21	704	0.9−	0.1+	2004 08 11	704	0.1+	0.3−	2007 06 10	E12	(0.1+	1.8+)	
2001 11 21	704	(1.4−	1.6+)	2004 08 11	704	0.2+	0.8−	2007 06 10	E12	0.7−	0.6+	
2001 11 21	704	0.8−	1.2+	2004 08 11	704	0.8+	1.2−	2007 06 10	E12	0.5−	0.9+	
2001 11 24	704	1.2−	0.1−	2004 08 11	704	0.1+	0.1+	2008 11 20	704	0.5+	0.1+	
2001 11 24	704	0.1−	0.2+	2004 08 11	704	0.4+	0.3−	2008 11 20	704	1.0+	0.4−	
2001 11 24	704	0.1−	0.3−	2004 08 11	704	0.0	0.4−	2008 11 20	704	(1.8+	1.2−)	
2001 11 24	704	0.8−	0.1−	2004 08 11	704	0.6+	0.5−	2008 11 25	704	(1.6+	0.4−)	
2001 11 24	704	0.6−	0.6+	2004 08 11	704	0.1+	0.5−	2008 11 25	704	0.8+	0.2−	
2001 12 10	704	0.4+	0.2+	2004 08 11	704	0.4−	0.3−	2008 11 25	704	0.5+	0.5+	
2001 12 10	704	0.2+	0.2−	2004 08 11	704	0.3+	0.1+	2008 11 25	704	1.0+	0.7−	
2001 12 10	704	0.8+	0.6−	2004 08 11	704	0.3+	0.2−	2008 12 02	691	0.1−	0.2−	
2001 12 10	704	0.3+	0.3+	2004 08 11	704	0.0	0.2−	2008 12 02	704	1.3−	1.2+	
2001 12 18	704	0.8−	0.6−	2004 08 11	704	0.6+	0.2−	2008 12 02	704	0.8−	0.3−	
2001 12 18	704	0.3−	0.8−	2004 08 11	704	0.1+	0.2−	2008 12 02	691	0.1+	0.1−	
2001 12 18	704	(0.5−	3.8−)	2004 08 11	704	0.1+	0.4−	2008 12 02	704	0.5−	0.5−	
2001 12 18	704	0.1−	1.1−	2004 08 11	704	0.3−	0.3−	2008 12 02	691	0.3−	0.0	
2001 12 19	704	0.3+	0.4−	2004 08 11	704	0.2−	0.1+	2008 12 19	704	0.5+	0.9+	
2001 12 19	704	0.7+	0.2−	2004 08 12	704	0.0	0.2+	2008 12 19	704	0.3+	0.5+	
2001 12 19	704	0.7−	0.8−	2004 08 12	704	0.6+	0.2+	2008 12 19	704	0.7−	0.7+	
2001 12 19	704	0.2+	0.0	2004 08 12	704	0.3+	0.1+	2008 12 19	704	0.8+	1.1+	
2001 12 19	704	0.4+	0.5+	2004 08 12	704	0.2+	0.2−	2008 12 22	G96	0.1+	0.5−	
2002 01 05	699	1.2−	0.6−	2004 08 12	704	0.0	0.3−	2008 12 22	G96	0.0	0.5−	
2002 01 05	699	0.1+	0.2−	2004 08 23	691	0.1−	0.0	2008 12 22	G96	0.3+	0.5−	
2002 01 05	699	0.8−	0.7+	2004 08 23	691	0.1−	0.3−	2008 12 22	G96	0.3+	0.6−	
2002 01 05	699	(1.7−	0.1−)	2004 08 23	691	0.1−	0.1−	2008 12 30	704	0.7+	0.2+	
2004 07 17	704	0.0	0.5+	2004 09 10	704	0.5+	0.2+	2008 12 30	704	0.1+	0.1−	
2004 07 17	704	1.1−	0.3−	2004 09 10	704	0.2−	0.1−	2008 12 30	704	0.8+	0.1−	
2004 07 17	704	0.8+	0.5+	2004 09 10	704	0.9−	0.4+	2008 12 30	704	0.0	0.3+	
2004 07 17	704	0.1−	0.3−	2004 09 10	704	0.8−	0.3+	2008 12 30	704	0.6−	0.7+	
2004 08 10	704	0.0	0.4+	2004 09 13	704	1.3+	0.0					

(203359)∗ 2001 VL$_{88}$

Discovered 2001 Nov. 15 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	38.33079		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28543364	ω	267.67074		+0.98523634	−0.16064347	
a	2.2845427	Ω	101.56929		+0.17099637	+0.90654014	
e	0.1917741	i	3.46357		+0.00834290	+0.39035708	
P	3.45	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 01 23	691	0.3−	0.3−	2001 11 18	608	0.6+	1.1−	2008 10 30	704	0.3−	0.2−	
1999 01 23	691	0.0	0.7−	2001 11 20	704	0.4−	0.1+	2008 10 30	704	1.4−	1.3+	
1999 01 23	691	0.1−	0.5−	2001 11 20	704	0.3−	0.3+	2008 10 30	704	1.4−	1.2+	
2001 09 17	704	0.5−	0.2−	2001 11 20	704	0.5−	0.2−	2008 10 31	704	0.0	0.2−	
2001 09 17	704	0.4+	0.3+	2001 11 20	704	0.6−	0.8−	2008 10 31	704	0.9+	0.1+	
2001 09 17	699	0.1+	1.3+	2001 11 20	704	0.3−	0.6−	2008 10 31	704	0.0	0.8+	
2001 09 17	704	0.3+	0.1−	2001 12 11	704	0.1−	0.2+	2008 10 31	704	0.3−	0.4−	
2001 09 17	699	0.5+	1.0+	2001 12 11	704	0.1−	0.0	2008 10 31	704	0.5−	0.4−	
2001 09 17	704	0.4−	0.1−	2001 12 11	704	1.1+	0.2+	2008 11 01	G96	0.0	0.5−	
2001 09 17	699	(2.0−	1.7+)	2005 12 05	G96	0.1+	0.2−	2008 11 01	G96	0.2−	0.4−	
2001 09 17	699	0.9−	0.0	2005 12 05	G96	0.1+	0.3−	2008 11 01	G96	0.1−	0.4−	
2001 10 10	644	0.2+	1.2−	2005 12 05	G96	0.2+	0.5−	2008 11 01	G96	0.2+	0.3−	
2001 10 10	644	0.1+	1.5−	2005 12 05	G96	0.4−	0.4−	2008 11 18	704	0.1+	1.0+	
2001 10 10	644	0.0	1.0−	2006 01 23	691	0.1−	0.0	2008 11 18	704	0.3−	0.9+	
2001 10 14	699	0.7−	0.1+	2006 01 23	691	0.1+	0.1−	2008 11 18	704	0.2−	0.7+	
2001 10 14	699	0.5−	1.4−	2006 01 23	691	0.3+	0.1+	2008 11 18	704	0.1−	0.7+	
2001 10 14	699	(2.2−	0.7+)	2006 01 27	G96	0.3−	0.2−	2008 11 18	704	0.1+	1.0+	
2001 10 14	699	0.3−	0.4−	2006 01 27	G96	0.2−	0.3−	2008 11 19	704	0.3+	0.7+	
2001 10 17	704	0.8+	0.2+	2006 01 27	G96	0.0	0.2−	2008 11 19	704	0.3+	0.5+	
2001 10 17	704	1.4+	0.4+	2006 01 27	G96	0.3−	0.3−	2008 11 19	704	0.2−	0.4−	
2001 10 17	704	0.9+	0.1+	2006 01 31	691	0.2+	0.3+	2008 11 19	704	0.2+	0.2+	
2001 10 17	704	0.7+	0.3−	2006 01 31	691	0.2+	0.3+	2008 11 19	704	0.9+	0.3+	

2001 10 17	704	0.5+	0.0	2006 01 31	691	0.3+	0.5+	2008 11 20	691	0.4−	0.3−		
2001 10 24	644	0.0	0.7+	2006 02 07	691	0.1+	0.1+	2008 11 20	691	0.5−	0.3−		
2001 10 24	644	0.1+	0.5+	2006 02 07	691	0.0	0.1+	2008 11 20	691	(0.7−	1.7+)		
2001 10 24	644	0.0	0.9+	2006 02 07	691	0.0	0.2+	2008 11 23	704	0.4+	0.3−		
2001 11 15	644	0.3−	0.3+	2006 02 07	G96	0.5−	0.1+	2008 11 23	704	0.2−	0.2+		
2001 11 15	644	0.0	0.4+	2006 02 07	G96	0.3−	1.2+	2008 11 23	704	0.1−	1.1−		
2001 11 15	644	0.1+	0.1+	2006 02 07	G96	0.4+	0.5−	2008 11 23	704	1.1+	0.0		
2001 11 17	704	1.0−	0.2+	2006 02 07	G96	0.6−	0.4−	2008 11 23	704	0.1+	0.1+		
2001 11 17	704	0.2−	0.4−	2006 02 07	G96	0.1+	0.2+	2008 12 01	704	0.4−	0.4+		
2001 11 17	704	0.1−	0.8+	2006 02 07	G96	0.8−	0.3+	2008 12 01	704	1.5+	0.8+		
2001 11 18	704	0.1−	0.2+	2006 02 07	G96	0.1−	0.3−	2008 12 01	704	0.0	1.0+		
2001 11 18	704	0.6+	0.1−	2006 02 07	G96	0.2+	0.1−	2008 12 01	704	0.4−	0.9+		
2001 11 18	704	0.8+	0.2+	2007 05 11	G96	0.4+	0.3+	2008 12 20	703	0.9+	0.5+		
2001 11 18	704	0.4−	0.8+	2007 05 11	G96	0.2−	0.5+	2008 12 20	703	0.1+	0.4−		
2001 11 18	704	0.6+	0.8+	2007 05 11	G96	0.2+	0.7+	2008 12 20	703	(0.2+	1.6+)		
2001 11 18	704	0.1+	0.0	2007 05 11	G96	0.0	0.7+	2008 12 20	703	0.4+	1.1+		
2001 11 18	704	0.9−	0.1−	2008 10 28	A50	0.3−	0.1−	2008 12 30	G96	0.1−	0.7−		
2001 11 18	704	1.0−	0.0	2008 10 28	A50	0.2−	0.2+	2008 12 30	G96	0.1+	0.5−		
2001 11 18	608	0.3+	0.7−	2008 10 28	A50	0.1−	0.8−	2008 12 30	G96	0.0	0.4−		
2001 11 18	608	0.3+	0.9−	2008 10 30	704	1.2+	0.5+	2008 12 30	G96	0.2−	0.5−		

(203360)∗ 2001 VA$_{102}$ = 1994 UP$_5$

Discovered 2001 Nov. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 75210)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	32.54087		(2000.0)			
n	0.28572546	ω	27.25425		+0.86391638	−0.50362631
a	2.2829869	Ω	2.99106		+0.45095297	+0.77087688
e	0.1386419	i	3.30119		+0.22425411	+0.39001202
P	3.45	H	17.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 09 06	691	0.1−	0.2+	2001 11 19	699	0.2−	0.6−	2006 02 01	691	0.4−	0.3−
1994 09 06	691	0.1−	0.6−	2001 11 19	704	0.3+	0.4−	2006 02 01	691	0.3−	0.3−
1994 09 06	691	0.2+	0.2−	2001 11 19	704	0.1+	0.1+	2006 02 01	691	0.3−	0.5−
1994 10 28	691	0.2−	0.3+	2001 11 19	704	0.6+	0.7−	2008 12 06	704	0.5−	0.4−
1994 10 28	691	0.3−	0.5+	2001 11 19	704	0.0	0.9−	2008 12 06	704	0.1+	0.3−
1994 10 28	691	0.3−	0.4+	2001 11 19	704	0.0	0.9−	2008 12 06	704	0.1−	0.3+
1994 11 11	691	0.0	0.4+	2001 11 24	704	0.5−	0.5+	2008 12 06	704	1.4+	0.2+
1994 11 11	691	0.1+	0.4+	2001 11 24	704	0.1−	0.6+	2008 12 07	G96	0.0	0.3−
1994 11 11	691	0.1+	0.0	2001 11 24	704	0.9+	0.4+	2008 12 07	G96	0.2+	0.5−
2001 10 26	644	0.1−	0.7+	2001 11 24	704	0.5−	1.1−	2008 12 07	G96	0.3+	0.2−
2001 10 26	644	0.2−	0.9+	2003 04 08	691	1.4+	1.0+	2008 12 07	G96	(1.3+	2.8−)
2001 10 26	644	0.2−	0.6+	2003 04 08	691	0.5+	1.2+	2008 12 29	G96	0.2+	0.3−
2001 11 12	704	0.5+	1.4+	2003 04 08	691	0.7+	0.8+	2008 12 29	G96	0.2+	0.2−
2001 11 12	704	0.2−	0.1+	2004 08 22	E12	0.2−	0.1+	2008 12 29	G96	0.3+	0.3−
2001 11 12	704	0.0	0.7+	2004 08 22	E12	(0.1+	1.9+)	2008 12 29	G96	0.3+	0.4−
2001 11 12	704	0.6+	0.3+	2004 08 22	E12	0.1−	0.2+	2008 12 31	704	0.1−	0.8+
2001 11 12	704	0.7+	0.7+	2004 08 22	E12	1.1−	0.2−	2008 12 31	704	1.1−	0.6+
2001 11 19	699	1.3−	0.6+	2006 01 23	691	0.3−	0.0	2008 12 31	704	0.5+	0.8+
2001 11 19	699	0.5−	0.9+	2006 01 23	691	0.1+	0.3+	2008 12 31	704	0.6−	0.0
2001 11 19	699	0.1−	0.7+	2006 01 23	691	0.5−	0.1−	2008 12 31	704	0.2+	0.4+

(203361)∗ 2001 VT$_{102}$

Discovered 2001 Nov. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	55.54233		(2000.0)			
n	0.29366654	ω	20.72249		+0.89479668	−0.44646157
a	2.2416428	Ω	5.79765		+0.40487747	+0.80828186
e	0.1510246	i	1.87936		+0.18818381	+0.38386521
P	3.36	H	17.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 10 21	704	1.1−	0.1+	2001 11 24	704	0.3−	0.3−	2006 02 25	G96	0.6−	0.5+
2001 10 21	704	0.1+	0.3+	2001 11 24	704	0.1−	0.6+	2006 02 25	G96	0.2−	0.5+
2001 10 21	704	0.3+	0.5+	2001 11 24	704	0.7+	0.3+	2006 03 25	291	0.1+	0.0
2001 10 21	704	0.9+	0.3+	2004 08 12	704	1.4+	0.8−	2006 03 25	291	0.6+	0.2+
2001 10 26	644	0.5−	0.0	2004 08 12	704	0.1−	0.7+	2006 03 25	291	0.2+	0.1+
2001 10 26	644	0.6−	0.4+	2004 08 12	704	0.1−	0.5−	2008 11 01	G96	0.2+	0.7+
2001 10 26	644	0.5−	0.4+	2004 09 23	691	0.2−	0.3+	2008 11 01	G96	0.3+	0.7−
2001 11 12	704	0.3+	1.0+	2004 09 23	691	0.2−	0.0	2008 11 01	G96	0.2+	0.1−
2001 11 12	704	0.6+	0.3+	2004 09 23	691	0.0	0.4+	2008 11 01	G96	0.4−	0.5−
2001 11 12	704	0.4+	0.6+	2006 01 31	691	0.0	0.3+	2008 12 29	G96	0.4+	0.9−
2001 11 12	704	0.4−	0.7−	2006 01 31	691	0.4+	0.4+	2008 12 29	G96	0.2+	0.7−
2001 11 12	704	0.8+	0.4+	2006 01 31	691	0.0	0.4+	2008 12 29	G96	0.0	0.4−
2001 11 19	704	0.2−	0.5+	2006 02 01	G96	1.0−	0.3−	2008 12 29	G96	0.2−	0.2−
2001 11 19	704	0.9−	0.2−	2006 02 01	G96	0.1+	0.1+	2008 12 31	691	0.2−	0.2−
2001 11 19	704	0.4−	0.3−	2006 02 01	G96	0.6+	0.8+	2008 12 31	691	0.2−	0.4−
2001 11 19	704	0.0	0.4−	2006 02 01	G96	0.3+	1.1+	2008 12 31	691	0.0	0.3−
2001 11 24	704	0.1+	0.1+	2006 02 25	G96	0.3−	0.1−				
2001 11 24	704	0.3−	0.1+	2006 02 25	G96	0.3−	0.1−				

(203362)∗ 2001 VB$_{113}$

Discovered 2001 Nov. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	98.66505		(2000.0)			
n	0.29409316	ω	308.40908		+0.96737185	+0.24308993
a	2.2394744	Ω	37.67549		−0.18033135	+0.85859313
e	0.1295280	i	6.70938		−0.17796713	+0.45135920
P	3.35	H	16.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 03 26	691	0.3−	0.5−	2002 01 06	644	0.2+	0.2−	2004 09 21	704	0.2−	0.2−
1993 03 26	691	0.1−	0.5−	2002 01 06	644	0.0	0.2+	2004 09 21	704	0.4+	0.0
1993 03 26	691	0.7−	0.3−	2003 03 26	644	1.2+	1.2+	2004 09 21	704	0.2+	0.2−
2001 10 21	704	0.2−	0.2+	2003 03 26	644	1.3+	0.9+	2004 09 21	704	0.1+	0.3+
2001 10 21	704	0.2+	0.0	2003 03 26	644	1.4+	0.3+	2004 10 06	699	0.2+	0.1+
2001 10 21	704	0.9−	0.2+	2003 04 20	699	0.9+	0.9+	2004 10 06	699	0.0	0.4−
2001 11 12	704	1.1+	0.3−	2003 04 20	699	0.8+	0.2+	2004 10 06	704	0.4−	0.8−
2001 11 12	704	(2.4+	0.6+)	2003 04 20	699	0.6+	1.1−	2004 10 06	704	(2.0−	0.8−)
2001 11 12	704	1.2+	0.5+	2003 04 20	699	0.7−	1.1+	2004 10 06	699	0.2+	0.2+
2001 11 12	704	(2.0+	1.4+)	2004 07 15	704	(3.0−	0.1+)	2004 10 06	704	0.4−	0.5−
2001 11 19	704	0.5−	0.3−	2004 07 15	704	(2.3−	1.6+)	2004 10 06	699	0.2+	0.0
2001 11 19	704	0.0	0.7−	2004 07 15	704	1.3−	0.3−	2004 10 06	704	1.4−	0.2+
2001 11 19	704	1.1−	0.9+	2004 07 15	704	(1.6−	0.4+)	2004 10 06	704	0.3−	0.2+
2001 11 19	704	0.4−	0.1+	2004 08 27	699	0.3+	0.2+	2004 10 09	704	1.0+	0.1+
2001 11 19	704	1.0−	0.0	2004 08 27	699	0.2−	0.2−	2004 10 09	704	0.5+	0.1+
2001 11 24	704	0.1−	0.6−	2004 08 27	699	0.4+	0.5+	2004 10 09	704	0.1+	0.6+
2001 11 24	704	0.5−	0.8−	2004 08 27	699	0.3+	0.6−	2004 10 09	704	0.2−	0.2+
2001 11 24	704	0.1−	0.8−	2004 09 07	704	0.5−	0.2−	2004 10 09	704	0.0	0.6+
2001 11 24	704	0.1+	0.0	2004 09 07	704	0.2+	0.0	2004 10 20	703	0.3+	0.2+
2001 11 24	704	0.2+	0.1+	2004 09 07	704	0.7−	0.1+	2004 10 20	703	0.8−	0.1−
2001 12 07	644	0.0	0.7+	2004 09 07	704	0.4−	0.0	2004 10 20	703	0.3+	0.2−
2001 12 07	644	0.2+	0.5+	2004 09 07	704	0.1−	0.4−	2004 10 20	703	0.4−	0.0
2001 12 07	644	0.1−	0.5+	2004 09 17	704	0.2+	0.3−	2006 01 26	703	0.8−	0.1−
2001 12 10	704	0.0	0.1−	2004 09 17	704	0.5−	0.2+	2006 01 26	703	0.5−	0.7+
2001 12 10	704	1.1+	0.2+	2004 09 17	704	0.5+	0.1−	2006 01 26	703	(0.7+	1.5−)
2001 12 10	704	0.4−	0.4+	2004 09 17	704	0.3−	0.1+	2006 01 26	703	(1.7−	0.3−)
2001 12 10	704	0.0	0.2+	2004 09 17	704	0.4+	0.5+	2006 02 22	703	0.4+	0.6+
2001 12 10	704	0.6+	0.6−	2004 09 17	704	0.0	0.2+	2006 02 22	703	0.1+	1.3+
2001 12 18	704	0.1+	0.0	2004 09 17	704	0.4+	0.2+	2006 02 22	703	0.9+	0.4+
2001 12 18	704	1.3+	1.0−	2004 09 17	704	0.1−	0.3+	2006 02 22	703	1.2−	0.5−
2001 12 18	704	0.4−	0.3−	2004 09 17	704	0.6+	0.5+	2008 12 21	703	0.1−	0.7+
2001 12 18	704	0.0	1.2−	2004 09 17	704	0.3−	0.2+	2008 12 21	703	0.6−	0.7+
2001 12 18	704	0.9+	0.8−	2004 09 21	704	0.2+	0.6−	2008 12 21	703	0.1−	0.3−
2001 12 18	704	0.5+	0.2−	2004 09 21	704	0.4+	0.2−	2008 12 21	703	0.5−	0.7+
2001 12 18	704	0.3+	0.5+	2004 09 21	704	0.2−	0.3−	2009 01 01	D29	0.2+	0.6−

2001 12 18	704	1.1+	0.6−	2004 09 21	704	0.4−	0.2+	2009 01 01	D29	0.3+	0.0
2001 12 18	704	0.8−	0.9+	2004 09 21	704	0.4+	0.1+	2009 01 01	D29	0.1+	0.3+
2002 01 06	644	0.1−	0.4+	2004 09 21	704	0.0	0.3+	2009 01 01	D29	0.2+	0.2+

(203363)∗ 2001 VD$_{119}$

Discovered 2001 Nov. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	312.20002		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29032720	ω	237.57952		−0.81092186	−0.58053368	
a	2.2587989	Ω	266.83043		+0.55852315	−0.73049615	
e	0.0626250	i	4.21529		+0.17452113	−0.35966097	
P	3.39	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 11 12	704	0.1+	0.7−	2001 12 19	704	(2.3−	2.9−)	2006 02 06	G96	0.1−	0.4−
2001 11 12	704	0.7−	0.5−	2001 12 19	704	0.9−	1.0−	2006 02 24	644	0.1+	0.4+
2001 11 12	704	0.7−	0.9+	2002 01 08	691	0.1−	0.3+	2006 02 24	644	0.3+	0.3+
2001 11 12	704	0.6−	0.6+	2002 01 08	691	0.1−	0.3+	2006 02 24	644	0.2+	0.4+
2001 11 19	704	0.0	0.3+	2002 01 08	691	0.2−	0.3+	2006 03 25	644	0.1+	0.5+
2001 11 19	704	0.7−	0.3+	2002 01 14	691	0.9+	0.4−	2006 03 25	644	0.1+	0.4+
2001 11 19	704	0.3−	0.1−	2002 01 14	691	0.3+	0.1−	2006 03 25	644	0.3+	0.4+
2001 11 24	704	0.4+	1.4+	2002 01 14	691	0.1+	0.5−	2008 12 05	691	0.4−	0.1−
2001 11 24	704	0.4+	0.3+	2004 09 18	704	0.4−	0.2+	2008 12 05	691	0.3−	0.2−
2001 11 24	704	0.2+	0.2−	2004 09 18	704	0.3+	1.0+	2008 12 05	691	0.2−	0.2−
2001 11 24	704	0.2+	0.4−	2004 09 18	704	0.0	0.4+	2008 12 21	704	0.0	0.1+
2001 12 15	704	0.2−	0.2+	2004 09 18	704	0.9−	0.8−	2008 12 21	704	0.0	0.3+
2001 12 15	704	0.2−	0.1−	2004 10 09	699	0.4+	1.3+	2008 12 21	704	0.8−	0.6−
2001 12 15	704	(0.8+	1.8+)	2004 10 09	699	1.0−	0.8−	2008 12 29	704	1.0+	0.9+
2001 12 19	704	(2.0−	3.0−)	2004 10 09	699	0.6+	0.9−	2008 12 29	704	0.9+	0.3+
2001 12 19	704	(2.6−	2.7−)	2004 10 09	699	0.8+	0.5+	2008 12 29	704	0.8+	0.3+
2001 12 19	704	(2.0+	2.3−)	2006 02 06	G96	0.2−	0.0	2008 12 29	704	0.8+	0.1−
2001 12 19	704	(2.4−	2.1−)	2006 02 06	G96	0.2−	0.3−				
2001 12 19	704	(1.7+	1.0−)	2006 02 06	G96	0.1−	0.7−				

(203364)∗ 2001 VQ$_{124}$

Discovered 2001 Nov. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	324.44911		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28409752	ω	51.74662		−0.38710265	−0.91949880	
a	2.2916999	Ω	61.15816		+0.81970294	−0.37714112	
e	0.1053916	i	4.47614		+0.42218317	−0.11084464	
P	3.47	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 04 20	691	0.4+	0.1−	2001 12 18	704	(1.5−	1.2+)	2008 11 17	691	0.1−	0.2−
1996 04 20	691	0.1+	0.2−	2001 12 18	704	(2.5+	0.5−)	2008 11 30	691	0.1−	0.1+
1996 04 20	691	0.3−	0.8+	2001 12 18	704	0.1−	0.4+	2008 11 30	691	0.1+	0.1+
2001 11 09	704	(0.8−	2.2−)	2001 12 18	704	0.2−	0.9+	2008 11 30	691	0.1+	0.1+
2001 11 09	704	(0.2+	1.6−)	2001 12 18	704	0.7−	1.4+	2008 11 30	G96	0.2+	0.3−
2001 11 09	704	0.0	0.1+	2002 01 06	691	0.2−	0.1−	2008 11 30	G96	0.0	0.1−
2001 11 17	691	0.3−	0.1+	2002 01 06	691	0.2−	0.3+	2008 11 30	G96	0.2+	0.2−
2001 11 17	691	0.2−	0.1+	2002 01 06	691	0.3+	0.3+	2008 11 30	G96	0.1−	0.1−
2001 11 17	691	0.3−	0.0	2006 02 09	644	0.5+	0.2+	2008 12 02	704	(1.8−	0.5−)
2001 11 20	704	0.4−	1.1−	2006 02 09	644	0.0	0.4−	2008 12 02	704	(1.6+	0.3+)
2001 11 20	704	0.1+	0.5+	2006 02 09	644	0.3+	0.2+	2008 12 02	704	0.8−	1.1+
2001 11 20	704	0.2+	0.7−	2006 02 21	703	0.3+	1.4−	2008 12 02	704	0.6+	1.2+
2001 11 20	704	0.0	0.2−	2006 02 21	703	1.3−	0.5−	2008 12 02	704	0.6−	1.3+
2001 11 21	704	0.4+	0.8+	2006 02 21	703	0.5−	0.3−	2008 12 04	691	0.2−	0.1+
2001 11 21	704	0.5+	0.2−	2006 02 21	703	0.7−	1.2+	2008 12 04	691	0.4−	0.4+
2001 11 21	704	0.5+	0.5−	2006 02 22	704	0.3+	0.3+	2008 12 04	691	0.1+	0.3−
2001 11 21	704	0.2+	0.9−	2006 02 22	704	0.8+	0.6−	2008 12 26	J47	0.2−	0.9+
2001 11 21	704	0.9+	0.2−	2006 02 22	704	1.0−	0.4+	2008 12 26	J47	0.3+	0.2−
2001 12 07	691	0.2−	0.9−	2006 02 28	703	0.8+	0.2−	2008 12 26	J47	0.1+	0.5−
2001 12 07	691	0.2+	0.2−	2006 02 28	703	1.1−	0.9−	2008 12 29	G96	0.4+	0.5−
2001 12 07	691	0.3+	0.0	2006 02 28	703	1.1+	0.3−	2008 12 29	G96	0.0	0.3−
2001 12 13	644	0.2+	0.4−	2006 02 28	703	0.4−	0.6−	2008 12 29	G96	0.2−	0.0
2001 12 13	644	0.1+	0.4−	2006 03 03	699	1.2−	0.8+	2008 12 29	G96	0.5+	0.4−
2001 12 13	644	0.4+	0.3−	2006 03 03	699	0.6+	0.2+	2008 12 30	704	0.3+	0.5+
2001 12 15	704	0.7+	0.2−	2006 03 03	699	0.5+	0.0	2008 12 30	704	0.7−	0.3−
2001 12 15	704	0.0	0.1−	2006 03 03	699	(1.6+	0.2+)	2008 12 30	704	0.5−	1.6+
2001 12 15	704	0.2+	0.1+	2008 11 17	691	0.4+	0.1−				
2001 12 15	704	0.1−	0.4+	2008 11 17	691	0.2−	0.1−				

(203365)∗ 2001 VC$_{125}$

Discovered 2001 Nov. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	36.88862		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28353136	ω	27.75619		+0.69379554	−0.71934616	
a	2.2947497	Ω	18.38250		+0.63883724	+0.59263148	
e	0.1570310	i	6.27696		+0.33246762	+0.36239347	
P	3.48	H	16.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 11 11	704	0.1+	1.3+	2004 09 13	699	0.3−	0.4+	2006 02 24	691	0.4+	0.0
2001 11 11	704	0.9+	0.2−	2004 09 13	699	0.6−	0.1−	2006 02 24	691	0.4+	0.2+
2001 11 11	704	0.0	0.7+	2004 09 13	699	0.5−	0.5+	2006 02 24	691	0.1−	0.5+
2001 11 11	704	0.5+	1.2+	2004 09 17	704	0.4−	0.8−	2006 03 02	691	0.2+	0.2+
2001 11 11	704	0.8+	0.8+	2004 09 17	704	0.2+	0.1−	2006 03 02	691	0.3+	0.3+
2001 12 09	704	0.2−	0.2+	2004 09 17	704	0.6−	0.1+	2006 03 02	691	0.1+	0.1+
2001 12 09	704	0.7−	0.0	2004 09 17	704	0.2−	0.3+	2006 03 06	691	0.4+	0.3+
2001 12 09	704	0.2+	0.6+	2004 09 17	704	0.0	0.3+	2006 03 06	691	0.1+	0.2+
2001 12 09	704	0.8−	0.3+	2004 10 03	644	0.4−	0.1+	2006 03 06	691	0.3+	0.3+
2001 12 13	704	0.1+	0.2+	2004 10 03	644	0.5−	0.1+	2006 03 26	G96	0.2+	0.5+
2001 12 13	704	0.3−	0.1+	2004 10 03	644	0.3−	0.6+	2006 03 26	G96	0.0	0.3+
2001 12 13	704	0.1−	0.3−	2004 10 04	644	0.3−	0.2+	2006 03 26	G96	0.2−	0.2+
2001 12 13	704	0.2−	0.6−	2004 10 04	644	0.4−	0.3+	2006 03 26	G96	0.4−	0.1+
2001 12 19	644	0.1−	0.1+	2004 10 04	644	0.5−	0.4+	2006 03 26	G96	0.1+	0.5+
2001 12 19	644	0.1−	0.0	2004 10 06	699	0.5−	0.2+	2006 03 26	G96	0.1−	0.4+
2001 12 19	644	0.0	0.1+	2004 10 06	699	1.0−	0.4+	2006 03 26	G96	0.1−	0.6+
2001 12 22	704	(0.8−	2.1−)	2004 10 06	699	1.0−	0.4+	2006 03 26	G96	0.2−	0.4+
2001 12 22	704	(2.6−	0.4−)	2004 10 06	699	0.1−	0.5+	2006 04 07	291	0.2+	0.5+
2001 12 22	704	(3.7−	1.7−)	2004 10 07	704	0.2−	0.2+	2006 04 07	291	0.4+	0.5+
2001 12 22	704	(2.9−	0.3−)	2004 10 07	704	0.2−	0.5+	2006 04 07	291	0.4+	0.4+
2001 12 22	704	(1.6−	0.3−)	2004 10 07	704	0.4+	0.4+	2006 05 24	G96	0.2−	0.2+
2002 01 04	644	0.3+	0.1+	2004 10 07	704	0.6+	0.5+	2006 05 24	G96	0.2+	0.1−
2002 01 04	644	0.1+	0.1−	2004 10 07	704	0.3−	0.1+	2006 05 24	G96	0.3+	0.1−
2002 01 04	644	0.4+	0.1−	2004 10 09	704	0.5−	0.4+	2006 05 24	G96	0.8+	0.1+
2002 01 04	644	0.5+	0.3+	2004 10 09	704	1.3−	1.2+	2008 12 07	704	1.0+	0.0
2002 01 04	644	0.2−	0.0	2004 10 09	704	0.5−	0.3+	2008 12 07	704	1.0+	0.2+
2002 01 04	644	0.0	0.2−	2004 10 09	704	0.5−	0.3−	2008 12 07	704	0.5+	0.4−
2004 09 08	704	1.0+	1.1+	2004 10 09	704	0.6−	0.1+	2008 12 31	703	0.2+	0.7−
2004 09 08	704	0.3+	0.5+	2004 10 10	644	0.0	0.4+	2008 12 31	703	0.8−	0.2−
2004 09 08	704	(2.3+	0.7+)	2004 10 10	644	0.1−	0.5+	2008 12 31	703	0.9−	0.4−
2004 09 08	704	(1.8+	2.1+)	2004 10 10	644	1.0+	0.6+	2008 12 31	703	0.2+	0.6−
2004 09 08	704	0.1+	1.4+	2004 10 13	691	0.0	0.1+	2009 01 01	D29	0.7−	0.2−
2004 09 09	704	0.6+	0.1+	2004 10 13	691	0.1+	0.1+	2009 01 01	D29	0.6+	0.3−
2004 09 09	704	(1.9+	1.5+)	2004 10 13	691	0.0	0.0	2009 01 01	D29	0.9−	0.1+
2004 09 09	704	0.0	1.0+	2004 10 20	703	0.6+	0.1+	2009 01 01	D29	0.0	0.6−
2004 09 09	704	(0.4+	1.8+)	2004 10 20	703	0.2+	0.5+	2009 01 03	106	0.4+	0.9−
2004 09 12	704	0.6−	0.7−	2004 10 20	703	0.3−	0.6+	2009 01 03	106	0.4+	0.1+
2004 09 12	704	0.6−	1.0+	2004 10 20	703	0.6−	0.1−	2009 01 03	106	0.4−	0.4−
2004 09 12	704	1.1−	0.2+	2006 02 20	691	0.0	0.4+	2009 01 03	106	1.1−	0.6−
2004 09 12	704	0.3−	0.8+	2006 02 20	691	0.1−	0.3+				
2004 09 13	699	0.3+	1.0+	2006 02 20	691	0.1−	0.5+				

(203366)∗ 2001 VD$_{125}$

Discovered 2001 Nov. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	39.47756		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28471469	ω	3.65571		+0.76258245	−0.64323112	
a	2.2883869	Ω	36.67429		+0.59055480	+0.64887657	
e	0.1952303	i	6.60646		+0.26403225	+0.40646393	
P	3.46	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 11 11	704	0.7+	1.1+	2003 05 10	691	0.2−	0.4+	2004 09 22	704	0.4−	0.0	
2001 11 11	704	0.7+	0.5+	2003 05 10	691	0.6+	0.0	2004 09 22	704	0.2+	0.1−	
2001 11 11	704	1.1+	1.4−	2003 05 22	691	0.0	0.4+	2004 09 22	704	(1.7−	0.7−)	
2001 11 11	704	0.4+	0.1+	2003 05 22	691	0.3+	0.3+	2004 09 22	704	0.8−	1.0−	
2001 11 24	704	0.0	1.1+	2003 05 22	691	0.3+	0.7+	2004 09 22	704	0.5−	0.0	
2001 11 24	704	0.1+	1.1+	2004 08 21	E12	0.3−	0.6+	2004 10 09	704	0.3+	0.2−	
2001 11 24	704	(1.6+	1.6+)	2004 08 21	E12	(0.6−	2.0−)	2004 10 09	704	0.9−	0.5+	
2001 12 09	704	0.3−	0.5+	2004 08 21	E12	0.1−	0.5+	2004 10 09	704	0.8−	0.3−	
2001 12 09	704	0.7−	0.1+	2004 08 21	E12	0.2+	0.3+	2004 10 09	704	0.0	0.1+	
2001 12 09	704	0.1−	0.3−	2004 08 23	699	0.4+	0.8+	2008 12 06	704	0.6+	0.5+	
2001 12 09	704	0.4−	0.0	2004 08 23	699	0.6−	1.1+	2008 12 06	704	0.8+	1.5+	
2001 12 09	704	0.7−	0.0	2004 08 23	699	0.3−	0.8+	2008 12 06	704	0.1+	0.9+	
2001 12 13	704	0.7+	0.1−	2004 08 23	699	1.0+	0.3+	2008 12 06	704	0.5+	0.3+	
2001 12 13	704	0.3+	0.1+	2004 09 07	704	0.1+	0.3+	2008 12 06	704	(1.1+	1.8+)	
2001 12 13	704	0.7−	1.1+	2004 09 07	704	0.4+	0.4+	2008 12 21	703	0.1−	1.0−	
2001 12 13	704	0.0	1.2+	2004 09 07	704	0.1+	0.4+	2008 12 21	703	0.9−	0.1+	
2001 12 19	644	0.1+	0.3+	2004 09 07	704	0.1+	0.5+	2008 12 21	703	0.6−	0.0	
2001 12 19	644	0.2+	0.3+	2004 09 17	699	0.6−	0.4−	2008 12 21	703	0.8−	0.4−	
2001 12 19	644	0.1+	0.4+	2004 09 17	699	0.1+	0.3−	2008 12 31	703	0.8+	0.3−	
2002 01 04	644	0.4+	0.3+	2004 09 17	699	0.2−	0.1−	2008 12 31	703	0.0	0.0	
2002 01 04	644	0.3+	0.4+	2004 09 17	699	0.3+	0.1−	2008 12 31	703	0.2+	0.6−	
2002 01 04	644	0.1+	0.1+	2004 09 21	704	0.6−	0.0	2008 12 31	703	0.1−	0.0	
2002 01 04	644	0.2+	0.3+	2004 09 21	704	0.4+	0.0	2009 01 03	106	0.3−	0.5−	
2002 01 04	644	0.1−	0.5−	2004 09 21	704	0.3−	0.0	2009 01 03	106	0.2+	0.3+	
2002 01 04	644	1.3−	0.3−	2004 09 21	704	0.2+	0.5+	2009 01 03	106	0.0	0.0	
2003 05 10	691	0.1−	0.4+	2004 09 21	704	0.2+	0.0	2009 01 03	106	0.1+	0.1−	

(203367)∗ 2001 WO$_5$

Discovered 2001 Nov. 19 by T. Kobayashi at Oizumi.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	357.58550		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28324723	ω	305.22768		+0.09765714	−0.99498032	
a	2.2962840	Ω	139.15088		+0.92360617	+0.08243191	
e	0.1784724	i	1.91405		+0.37069493	+0.05673752	
P	3.48	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 11 19	411	1.2+	0.6−	2001 12 19	704	0.6−	0.8+	2004 10 07	691	0.2−	0.3+	
2001 11 19	411	0.1−	0.5−	2001 12 19	704	1.1−	0.7+	2006 03 24	691	0.1−	0.4+	
2001 11 20	704	0.6+	0.5−	2001 12 19	704	1.3−	0.4+	2006 03 24	691	0.3+	0.8+	
2001 11 20	704	1.0+	0.6−	2001 12 20	704	1.2−	0.1−	2006 03 24	691	0.1+	0.4+	
2001 11 20	704	1.2+	0.8−	2001 12 20	704	0.3−	0.2+	2006 03 25	691	0.3+	0.5+	
2001 11 21	704	(4.0−	2.0−)	2001 12 20	704	0.6−	0.1+	2006 03 25	691	0.5+	0.4+	
2001 11 21	704	0.2+	0.9−	2001 12 20	704	1.1−	0.1−	2006 03 25	691	0.3+	0.6+	
2001 11 21	704	0.4+	0.4−	2002 01 09	704	0.8+	1.2+	2006 05 21	G96	0.1+	0.1+	
2001 11 22	411	0.2+	1.2−	2002 01 09	704	(0.1−	1.9+)	2006 05 21	G96	0.2+	0.0	
2001 11 22	411	0.9+	1.0−	2002 01 09	704	0.0	0.4+	2006 05 21	G96	0.5−	0.2+	
2001 11 24	411	1.4−	0.1+	2002 01 09	704	0.4+	1.4+	2006 05 21	G96	0.5−	0.2+	
2001 11 24	411	0.8−	0.8−	2004 09 08	704	0.1−	0.8+	2008 08 07	691	0.3−	0.1+	
2001 11 24	411	0.1−	0.2−	2004 09 08	704	0.6−	0.6+	2008 08 07	691	0.2−	0.3+	
2001 12 08	411	0.3−	0.4−	2004 09 08	704	0.4−	0.5+	2008 08 07	691	0.6−	0.1+	
2001 12 08	411	0.1−	0.3−	2004 09 08	704	0.2−	1.0+	2008 11 19	691	0.7−	0.7+	
2001 12 10	704	0.2−	0.7−	2004 09 08	704	0.4−	0.5+	2008 11 19	691	0.1−	0.1+	
2001 12 10	704	1.0+	0.7−	2004 09 09	704	0.4+	0.9+	2008 11 19	691	0.1+	0.1−	
2001 12 10	704	0.2+	0.0	2004 09 09	704	0.8−	0.6+	2008 12 21	704	0.1+	0.6+	
2001 12 14	704	0.8+	0.1+	2004 09 09	704	0.1−	0.2−	2008 12 21	704	0.7+	0.2+	
2001 12 14	704	0.4+	0.1−	2004 09 09	704	0.8−	0.6+	2008 12 21	704	0.4−	0.7−	
2001 12 14	704	0.5+	0.5−	2004 09 12	691	0.1+	0.2+	2008 12 21	704	0.3+	0.4−	
2001 12 14	704	0.1−	0.1−	2004 09 12	691	0.1−	0.4+	2008 12 21	704	0.9+	0.1+	
2001 12 14	704	0.1−	0.1+	2004 09 12	691	0.1+	0.3+	2008 12 29	691	0.1+	0.2+	
2001 12 14	691	0.0	1.1−	2004 09 14	699	0.7+	0.1−	2008 12 29	691	0.1−	0.1+	
2001 12 14	691	0.0	0.2+	2004 09 14	699	0.3−	0.1−	2008 12 29	691	0.2+	0.1+	
2001 12 14	691	0.0	0.5+	2004 09 14	699	(0.7+	1.6−)	2008 12 29	704	0.7+	0.0	
2001 12 17	704	0.1+	0.2+	2004 09 14	699	1.2+	0.2−	2008 12 29	704	0.3+	0.7+	
2001 12 17	704	0.2+	0.4+	2004 09 17	704	0.2−	0.5+	2008 12 29	704	0.0	0.1+	
2001 12 17	704	0.2+	0.7+	2004 09 17	704	1.1−	0.4+	2008 12 29	704	0.2+	0.1+	
2001 12 17	704	0.1+	1.0+	2004 09 17	704	0.8−	0.4+	2008 12 29	704	0.1+	0.1+	
2001 12 17	704	0.2−	1.1+	2004 10 07	691	0.3−	0.3+					
2001 12 19	704	0.8−	0.5+	2004 10 07	691	0.0	0.5+					

(203368)∗ 2001 WW$_5$ = 2004 OY$_3$

Discovered 2001 Nov. 17 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 65162)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	86.41907		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28336305	ω	58.89499		+0.73514797	+0.67526698	
a	2.2956583	Ω	258.55689		−0.64088803	+0.66356219	
e	0.2599598	i	3.49595		−0.22095247	+0.32202440	
P	3.48	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 08 01	566	0.1+	0.1+	2001 12 18	704	0.1−	0.9−	2004 09 03	699	0.1+	0.2+	
1997 08 01	566	0.2+	1.2+	2001 12 18	704	(0.7+	1.6−)	2004 09 03	699	0.5−	0.2−	
1997 08 01	566	0.3−	1.3+	2004 07 17	704	0.4+	0.2−	2004 09 03	699	0.2−	0.1−	
2001 11 17	291	0.1−	0.0	2004 07 17	704	0.5−	0.5+	2004 09 21	704	0.6−	0.8−	
2001 11 17	291	0.2−	0.2+	2004 07 17	704	0.7−	0.6+	2004 09 21	704	0.1+	0.2+	
2001 11 17	291	0.2−	0.2−	2004 07 18	704	0.3−	0.5−	2004 09 21	704	0.4−	0.7−	
2001 11 18	046	0.5+	0.5−	2004 07 18	704	0.6−	0.3−	2004 09 21	704	0.2−	0.3−	
2001 11 18	046	0.1−	0.4−	2004 07 18	704	0.2−	0.7+	2004 09 21	704	0.6+	0.0	
2001 11 18	046	0.8−	0.1+	2004 07 18	704	0.2−	0.0	2004 10 05	699	0.1−	0.1−	
2001 11 18	046	0.9+	0.6+	2004 08 09	704	0.6+	0.0	2004 10 05	699	0.3+	0.2+	
2001 11 18	046	(0.5+	1.8−)	2004 08 09	704	0.6−	0.0	2004 10 05	699	(1.6+	0.6+)	
2001 11 19	291	0.2−	0.4−	2004 08 09	704	0.5−	0.3−	2004 10 05	699	0.8+	0.5−	
2001 11 19	291	0.1+	0.3−	2004 08 09	704	0.1−	0.0	2007 03 20	691	0.4+	0.4+	
2001 11 19	291	0.2−	0.4−	2004 08 09	699	0.3+	0.4−	2007 03 20	691	0.2+	0.4+	
2001 11 21	704	0.0	0.5−	2004 08 09	699	0.0	0.1+	2007 03 20	691	0.2−	0.5+	
2001 11 21	291	0.5−	0.2−	2004 08 09	699	0.5+	0.1+	2008 11 06	G96	0.3+	0.6−	
2001 11 21	704	0.6−	0.0	2004 08 09	699	0.8+	0.2−	2008 11 06	G96	0.0	0.1−	
2001 11 21	291	0.5−	0.4−	2004 08 12	704	0.4−	0.1+	2008 11 06	G96	0.4+	0.3−	
2001 11 21	704	0.9−	0.9+	2004 08 12	704	0.4−	0.0	2008 11 06	G96	0.3+	0.2−	
2001 11 21	291	0.2−	0.3−	2004 08 12	704	0.0	0.1+	2008 11 30	G96	0.3+	0.1−	
2001 11 22	711	0.0	0.9+	2004 08 12	704	0.2−	0.2−	2008 11 30	G96	0.3+	0.2−	
2001 11 22	711	0.8+	0.6−	2004 08 12	704	0.4−	0.3−	2008 11 30	G96	0.7+	0.1−	
2001 11 22	711	0.1+	0.1−	2004 08 12	704	0.4−	0.0	2008 11 30	G96	0.5+	0.3−	
2001 11 22	291	0.1−	1.3+	2004 08 12	704	0.2+	0.0	2008 12 21	691	0.3−	0.0	
2001 11 22	291	(0.4−	3.0+)	2004 08 12	704	0.3+	0.2+	2008 12 21	691	0.5−	0.2+	
2001 11 22	291	1.3+	1.4+	2004 08 12	704	0.1−	0.3+	2008 12 21	691	0.1−	0.2−	
2001 11 24	291	0.2+	0.9+	2004 08 12	704	0.0	0.1−	2008 12 21	G96	0.3+	0.1−	
2001 11 24	291	(0.6+	1.9+)	2004 08 13	704	0.1+	0.1−	2008 12 21	G96	0.6+	0.7−	
2001 11 24	291	0.8+	1.2+	2004 08 13	704	0.0	0.2+	2008 12 21	G96	1.2+	0.6−	
2001 11 24	711	0.5−	0.1+	2004 08 13	704	0.3−	0.0	2008 12 21	G96	0.4+	0.3−	
2001 11 24	711	0.2−	0.1+	2004 08 17	704	0.9+	0.8+	2008 12 22	G96	0.1−	0.4−	
2001 11 24	711	0.5−	0.6−	2004 08 17	704	0.7+	0.8+	2008 12 22	G96	0.3+	0.2+	
2001 12 18	704	1.1−	0.0	2004 08 17	704	1.1+	0.2+	2008 12 22	G96	0.1+	0.2−	
2001 12 18	704	1.0−	0.2+	2004 09 03	699	0.4−	0.2−	2008 12 22	G96	0.0	0.4−	

(203369)∗ 2001 WD$_{10}$

Discovered 2001 Nov. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	8.70249		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28690700	ω	265.55980		+0.20647126	−0.97838533	
a	2.2767148	Ω	172.49505		+0.92896023	+0.19232999	
e	0.2263377	i	5.04204		+0.30724990	+0.07596925	
P	3.44	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 23	691	0.1−	0.0	2001 12 13	704	0.0	0.5+	2004 09 09	704	0.1+	0.9+
1999 03 23	691	0.1+	0.3−	2001 12 15	704	0.8−	0.7−	2004 09 09	704	0.1−	0.4+
1999 03 23	691	0.1−	0.3+	2001 12 15	704	0.3−	0.5−	2004 09 22	691	0.1−	0.2+
2001 11 17	704	0.2+	1.0−	2001 12 15	704	0.1−	0.2−	2004 09 22	691	0.2−	0.5+
2001 11 17	704	0.3−	1.1−	2001 12 24	608	0.3+	0.8+	2004 09 22	691	0.0	0.5+
2001 11 17	704	1.1+	0.2+	2001 12 24	608	0.5+	0.9+	2006 03 02	G96	0.2+	0.1−
2001 11 17	704	(0.7−	1.9−)	2001 12 24	608	0.3+	0.5+	2006 03 02	G96	0.1−	0.4+
2001 11 17	704	0.2−	1.0−	2002 01 07	699	0.0	0.5+	2006 03 02	G96	0.2+	0.3−
2001 11 18	704	0.5−	0.5−	2002 01 07	699	0.1+	0.3+	2006 03 02	G96	0.4+	0.1−
2001 11 18	704	0.1+	0.3−	2002 01 07	699	0.5+	0.2+	2006 04 08	691	0.1−	0.7+
2001 11 18	704	0.6+	0.5−	2002 01 07	699	0.1−	0.6+	2006 04 08	691	0.6+	0.2+
2001 11 18	704	0.4−	0.0	2002 01 09	704	0.9−	0.3+	2006 04 08	691	0.6+	0.5+
2001 11 18	704	0.1−	0.4−	2002 01 09	644	0.2+	0.3+	2008 11 23	106	0.6−	0.3−
2001 12 08	699	0.1−	0.4−	2002 01 09	704	0.2−	0.7+	2008 11 23	106	0.3+	0.4−
2001 12 08	699	0.1+	0.7+	2002 01 09	644	0.3+	0.5+	2008 11 23	106	0.3−	1.1−
2001 12 08	699	0.1+	0.2+	2002 01 09	704	0.2−	0.1+	2008 11 23	106	0.2−	0.1−
2001 12 08	699	0.2−	0.3+	2002 01 09	644	0.2+	0.5+	2008 11 23	703	0.0	0.1+
2001 12 11	704	0.2+	0.6−	2002 01 09	704	0.4+	0.0	2008 11 23	703	0.0	0.1−
2001 12 11	704	0.1−	0.5+	2002 01 14	704	(0.5−	2.0+)	2008 11 23	703	0.5+	0.1+
2001 12 11	704	0.3−	0.8+	2002 01 14	704	0.8−	1.1+	2008 11 23	703	0.1−	0.1−
2001 12 11	704	0.3−	0.6+	2002 01 14	704	0.1−	1.4+	2008 11 30	G96	0.1−	0.5−
2001 12 11	704	0.4−	1.0+	2002 01 14	704	(0.5−	1.8+)	2008 11 30	G96	0.4−	0.7−
2001 12 13	704	0.1+	0.4+	2002 01 14	704	0.3−	1.2+	2008 11 30	G96	0.5+	0.5−
2001 12 13	704	0.4−	0.0	2002 02 08	704	1.4+	0.5−	2008 11 30	G96	0.3−	0.3−
2001 12 13	704	0.5+	0.5+	2002 02 08	704	(1.5+	0.8−)	2008 12 28	704	1.4−	0.1−
2001 12 13	704	0.3−	0.3+	2002 02 08	704	0.7−	0.9−	2008 12 28	704	0.2+	0.5−
2001 12 13	704	0.3−	0.2+	2003 05 25	691	0.1+	0.3+	2008 12 28	704	0.1−	1.2−
2001 12 13	704	0.2+	0.7+	2003 05 25	691	0.3−	0.1+	2008 12 28	704	0.4+	0.3+
2001 12 13	704	0.4+	1.3+	2003 05 25	691	0.2−	0.6+				
2001 12 13	704	0.2+	0.9+	2004 09 09	704	1.0−	0.6+				

(203370)∗ 2001 WY$_{35}$

Discovered 2001 Nov. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	82.34162		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29494608	ω	260.43729		+0.99354945	+0.04604204	
a	2.2351549	Ω	96.87208		−0.00271692	+0.92326869	
e	0.2074297	i	5.99156		−0.11336710	+0.38138569	
P	3.34	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 02 18	691	0.2+	0.1−	2001 12 14	644	0.4+	1.3+	2004 08 08	644	0.3−	0.2+
1996 02 18	691	0.2+	0.1−	2001 12 14	704	(0.3+	1.6+)	2004 08 22	E12	0.5+	0.3−
1996 02 18	691	0.2+	0.2+	2001 12 14	704	0.3−	1.2+	2004 08 22	E12	0.0	0.1−
1998 12 25	691	0.2+	0.6−	2001 12 14	704	0.6+	0.8+	2004 08 22	E12	0.6+	0.0
1998 12 25	691	0.3+	0.5−	2001 12 14	644	0.4+	1.2+	2004 08 22	E12	0.3+	0.0
1998 12 25	691	0.1+	0.3−	2001 12 17	704	0.8−	0.2+	2004 09 07	704	0.2−	0.1−
1998 12 28	691	0.6−	0.2−	2001 12 17	704	0.7−	0.3−	2004 09 07	704	1.1+	0.5−
1998 12 28	691	0.5−	0.1−	2001 12 17	704	0.5−	0.2+	2004 09 07	704	0.0	0.4+
1998 12 28	691	0.9−	0.9−	2001 12 17	704	1.4+	0.3−	2004 09 07	704	0.2−	0.7−
1999 01 12	568	0.0	0.2+	2001 12 17	704	0.3−	0.2−	2004 09 07	704	0.0	0.7−
1999 01 12	568	0.5−	0.2+	2001 12 18	644	0.3+	0.3+	2004 09 16	E12	0.1+	0.3−
2001 11 17	704	0.7+	0.4+	2001 12 18	644	0.5+	0.0	2004 09 16	E12	0.1−	0.5−
2001 11 17	704	0.3+	0.3+	2001 12 18	644	0.1+	0.9+	2004 09 16	E12	0.2+	0.7−
2001 11 17	704	0.1+	0.0	2001 12 20	704	0.8−	0.8+	2004 09 16	E12	0.3+	0.1−
2001 11 17	704	0.9+	0.1−	2001 12 20	704	0.2−	0.2+	2004 09 17	699	0.1−	0.8+
2001 11 20	704	(1.6−	0.7−)	2001 12 20	704	0.1−	0.6+	2004 09 17	699	0.5+	0.5−
2001 11 20	704	0.4−	1.2−	2001 12 20	704	0.1+	0.6+	2004 09 17	699	0.3−	0.5+
2001 11 20	704	0.3+	0.3+	2002 01 13	704	0.3+	0.7−	2004 09 17	699	0.1−	1.5−
2001 12 05	608	0.9−	0.6−	2002 01 13	704	1.2−	0.1+	2007 07 20	F85	0.6+	0.3−
2001 12 05	608	0.5−	0.1+	2002 01 13	704	0.4−	0.1+	2007 07 20	F85	0.3+	0.4+
2001 12 05	608	0.0	1.4−	2002 01 13	704	0.4−	0.2−	2008 11 24	G96	0.3+	0.5−
2001 12 11	704	0.0	0.1+	2004 08 08	704	0.2−	0.1−	2008 11 24	G96	0.3+	0.5−
2001 12 11	704	0.2+	0.2+	2004 08 08	704	0.1−	0.7−	2008 11 24	G96	0.0	0.3−
2001 12 11	704	0.4+	0.5+	2004 08 08	704	0.4−	0.2−	2008 11 24	G96	0.0	0.1−
2001 12 11	704	0.2+	0.5+	2004 08 08	704	0.3−	0.6+	2008 12 30	691	0.2+	0.1+
2001 12 14	644	0.4−	0.8+	2004 08 08	704	0.2−	0.1−	2008 12 30	691	0.0	0.1+
2001 12 14	704	0.1+	0.6+	2004 08 08	644	0.4−	0.3+	2008 12 30	691	0.3−	0.3+
2001 12 14	704	0.0	0.1−	2004 08 08	644	0.3−	0.1+				

(203371)∗ 2001 WB$_{45}$

Discovered 2001 Nov. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	52.93315		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28915460	ω	159.20423		+0.72209781	−0.57650221	
a	2.2649015	Ω	241.94140		+0.55761667	+0.81219105	
e	0.2029102	i	25.67820		+0.40943669	−0.08939182	
P	3.41	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 06 05	704	0.9−	0.1−	2004 07 30	941	0.5−	0.2−	2004 11 09	703	0.4−	0.1+
2000 06 05	704	0.0	0.1−	2004 07 30	941	0.4−	0.3−	2004 11 09	703	0.1−	0.2−
2000 06 05	704	0.3+	0.4+	2004 08 06	113	0.2+	0.1−	2004 11 09	703	(0.1+	2.1−)
2000 06 05	704	1.0+	1.1+	2004 08 06	113	0.4+	0.5−	2004 11 09	703	(2.0−	0.3−)
2001 10 24	704	0.6−	0.7−	2004 08 06	113	0.4−	0.3−	2004 11 10	704	0.3−	0.1+
2001 10 24	704	0.5+	0.2−	2004 08 06	113	0.4+	0.1+	2004 11 10	704	0.5−	0.4+
2001 10 24	704	0.5−	0.1−	2004 08 26	A19	(4.1−	1.8+)	2004 11 10	704	0.4−	0.5+
2001 10 24	704	0.4+	0.5−	2004 08 26	A19	0.3+	0.4−	2004 11 10	704	0.2+	0.2+
2001 11 18	704	0.4−	0.3+	2004 08 27	704	0.4+	0.1+	2004 11 10	704	0.3−	0.1+
2001 11 18	704	0.3−	0.1−	2004 08 27	704	0.1−	0.2+	2004 11 19	608	0.5+	1.0+
2001 11 18	704	0.6−	0.6+	2004 08 27	704	0.1−	0.8+	2004 11 19	608	0.9+	1.1+
2001 11 18	704	0.5−	0.9−	2004 08 27	704	0.4−	0.5+	2004 11 19	608	0.7+	1.0+
2001 11 18	704	0.4+	0.7+	2004 08 27	704	0.2−	0.3+	2004 12 04	704	0.3−	1.1−
2001 11 20	704	0.5+	0.0	2004 08 28	704	0.6+	0.7+	2004 12 04	704	0.7−	1.4+
2001 11 20	704	0.9+	0.1−	2004 08 28	704	0.5+	0.5+	2004 12 04	704	0.0	0.3+
2001 11 20	704	1.4+	0.4−	2004 08 28	704	0.3+	0.9+	2004 12 04	704	(0.9+	1.8+)
2001 11 20	704	0.4+	0.7−	2004 08 28	704	0.5+	1.0+	2004 12 04	704	0.4−	0.7+
2001 11 20	704	0.6+	0.6−	2004 08 28	704	0.5−	0.7+	2005 01 07	704	0.2−	0.0
2001 12 07	704	0.3+	0.2+	2004 09 05	704	0.2+	0.3+	2005 01 07	704	0.4−	0.1−
2001 12 07	704	0.0	0.6+	2004 09 05	704	0.1−	0.4+	2005 01 07	704	0.1−	0.1−
2001 12 07	704	0.1+	0.4+	2004 09 05	704	0.3−	0.4+	2005 01 07	704	0.3−	0.2−
2001 12 07	704	0.1+	0.6+	2004 09 05	704	0.3−	0.7+	2005 01 07	704	0.8−	0.4−
2002 01 12	704	0.3−	0.1−	2004 09 05	704	0.0	0.7+	2005 02 04	699	0.1+	0.4−
2002 01 12	704	0.1−	0.4−	2004 09 16	704	0.1−	0.3−	2005 02 04	699	0.0	0.7+
2002 01 12	704	0.8−	0.3−	2004 09 16	704	0.3−	0.5−	2005 02 04	699	0.5−	0.4−
2002 01 12	704	0.3−	0.5−	2004 09 16	704	0.1−	1.0−	2005 02 04	699	(2.8+	2.0+)
2002 01 12	704	1.1−	0.4−	2004 09 16	704	0.9+	1.1−	2006 01 30	E12	0.2+	0.6+
2002 01 13	704	0.2−	0.0	2004 09 16	704	0.3−	0.3−	2006 01 30	E12	0.3−	0.4+
2002 01 13	704	0.3−	0.0	2004 10 08	704	0.1−	0.0	2006 01 30	E12	0.1+	1.0+
2002 01 13	704	0.4−	0.5+	2004 10 08	704	0.2−	0.2+	2006 01 30	E12	0.3−	0.8+
2002 01 13	704	0.8−	0.0	2004 10 08	704	0.3−	0.2+	2006 03 26	E12	0.1+	0.4+
2002 01 14	704	0.1−	0.2−	2004 10 08	704	0.2−	0.2+	2006 03 26	E12	0.3−	0.1+
2002 01 14	704	0.1+	0.2−	2004 10 08	704	0.1−	0.1+	2006 03 26	E12	0.2+	0.6+
2002 01 14	704	0.5+	0.0	2004 10 12	704	0.9+	0.4−	2008 11 30	E12	0.4+	0.2+
2002 01 14	704	0.1+	0.3−	2004 10 12	704	0.1+	0.1+	2008 11 30	E12	0.2+	0.1−
2002 03 18	704	1.1+	0.2+	2004 10 12	704	0.0	0.1+	2008 11 30	E12	0.2+	0.1+
2002 03 18	704	0.5−	0.9+	2004 10 12	704	1.1+	0.7−	2008 11 30	E12	0.7+	0.5+
2002 03 18	704	0.2+	1.2+	2004 10 12	704	0.8+	0.6−	2008 12 31	E12	0.0	0.6+
2004 07 30	941	0.6−	0.6−	2004 10 17	704	0.2−	0.1−	2008 12 31	E12	0.2−	0.1+
2004 07 30	941	0.5−	0.6−	2004 10 17	704	0.4−	0.3−	2008 12 31	E12	0.3+	0.0
2004 07 30	941	0.5−	0.2−	2004 10 17	704	0.3−	0.0				

(203372)∗ 2001 WK$_{78}$

Discovered 2001 Nov. 20 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	230.25472		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28606623	ω	130.86619		−0.89147603	+0.43701257	
a	2.2811735	Ω	75.35663		−0.44391313	−0.78973704	
e	0.0648332	i	7.09739		−0.09061800	−0.43050600	
P	3.45	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 10 24	704	0.4−	1.1+	2002 01 13	291	0.4+	0.5+	2006 01 26	703	0.6−	0.2−
2001 10 24	704	0.3+	1.1+	2003 04 09	704	0.1−	0.0	2006 01 26	703	0.1+	1.2−
2001 10 24	704	(0.6−	2.5+)	2003 04 09	704	1.5+	0.8+	2006 02 06	699	0.6−	1.1−
2001 11 12	704	0.5+	0.8+	2003 04 09	704	0.4−	0.4+	2006 02 06	699	(0.2−	1.6+)
2001 11 12	704	0.6−	0.1−	2003 04 09	704	0.1−	0.1−	2006 02 06	699	0.8−	0.4−
2001 11 12	704	1.1−	0.8+	2003 04 09	704	0.1−	0.3−	2006 02 06	699	(2.7+	2.5−)
2001 11 19	699	0.8−	1.0+	2003 04 23	599	0.2+	0.3+	2006 02 22	699	0.7+	0.2−
2001 11 19	699	0.4−	0.0	2003 04 23	599	0.0	0.5+	2006 02 22	699	0.4+	1.2−
2001 11 19	699	1.5+	0.8+	2003 04 23	599	0.0	0.5+	2006 02 22	699	0.7−	0.6−
2001 11 19	699	0.8−	0.0	2003 04 23	599	0.3+	0.1+	2006 02 22	699	0.7+	0.3+
2001 11 20	704	(0.2−	2.1+)	2003 04 24	599	0.1+	0.2+	2008 11 26	J75	0.7+	0.6−
2001 11 20	704	0.6−	0.1+	2003 04 24	599	0.0	0.4+	2008 11 26	J75	0.7+	0.0
2001 11 20	704	0.7−	1.0−	2003 04 24	599	0.1+	0.6+	2008 11 26	J75	0.5+	0.2−
2001 11 20	704	0.2−	0.9+	2003 04 26	608	0.2−	1.1−	2008 11 30	691	0.8−	0.1+
2001 11 20	704	0.4−	0.1+	2003 04 26	608	0.0	0.9−	2008 11 30	691	0.4−	0.1−
2001 11 21	704	1.3−	1.2+	2003 04 26	608	0.2+	1.0−	2008 11 30	691	0.0	0.2−
2001 11 21	704	0.8−	0.0	2003 04 27	699	0.5−	0.0	2008 12 04	691	0.8+	0.1−
2001 11 21	704	0.4+	0.8+	2003 04 27	699	0.2+	0.2+	2008 12 04	691	0.3+	0.1+
2001 11 21	704	0.0	1.2+	2003 04 27	699	0.7−	0.7+	2008 12 04	691	0.1+	0.1+
2001 12 10	691	0.7−	0.2+	2003 04 27	699	1.1−	0.1−	2008 12 21	704	0.9+	0.7+
2001 12 10	691	0.1−	1.4+	2003 04 30	691	0.5+	1.0+	2008 12 21	704	0.9+	0.8+
2001 12 10	691	0.5−	0.1+	2003 04 30	691	0.4+	0.7+	2008 12 21	704	0.1+	0.2+
2001 12 17	704	0.4+	1.0−	2003 04 30	691	0.4+	0.9+	2008 12 21	704	0.1+	0.2+
2001 12 17	704	0.3−	0.6−	2003 05 01	704	0.0	0.2−	2008 12 22	691	0.2+	0.1−
2001 12 17	704	(0.0	1.5−)	2003 05 01	704	0.9+	0.2+	2008 12 22	691	0.4−	0.1+
2001 12 17	704	0.4+	0.8−	2003 05 01	704	0.4+	0.8+	2008 12 22	691	0.7−	1.2−
2002 01 13	291	0.4+	0.4+	2006 01 26	703	0.2−	0.7−				
2002 01 13	291	0.3+	0.5+	2006 01 26	703	0.1+	0.9−				

(203373)∗ 2001 WD$_{101}$

Discovered 2001 Nov. 17 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	319.87311		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28510669	ω	71.84218		−0.52822039	−0.84819261	
a	2.2862889	Ω	50.10804		+0.75834284	−0.49212327	
e	0.1290622	i	2.94369		+0.38196774	−0.19591831	
P	3.46	H	17.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 11 17	291	0.8−	0.1−	2006 02 02	G96	0.2−	0.3+	2006 03 08	691	0.1−	0.1−
2001 11 17	291	1.0−	0.4−	2006 02 02	G96	0.1+	0.2+	2006 03 08	691	0.3+	0.5−
2001 11 17	291	1.1−	0.1−	2006 02 02	G96	0.6−	0.1+	2006 03 23	703	0.8+	1.0+
2001 11 19	704	0.0	0.1+	2006 02 02	G96	0.2−	0.1+	2006 03 23	703	(2.4−	0.6+)
2001 11 19	704	0.1+	0.2+	2006 02 03	G96	0.2+	0.2−	2006 03 23	703	0.0	0.3+
2001 11 19	704	0.4+	0.6−	2006 02 03	G96	0.7−	0.3+	2006 03 23	703	0.1−	0.1−
2001 11 19	704	0.9−	0.4+	2006 02 03	G96	0.5−	0.3−	2006 04 07	691	0.2−	0.5+
2001 11 21	704	1.1+	0.6−	2006 02 03	G96	0.4−	0.0	2006 04 07	691	0.0	0.0
2001 11 21	704	1.1+	1.1−	2006 02 04	G96	0.3−	0.3−	2006 04 07	691	0.5+	0.2+
2001 11 21	704	0.8+	0.6+	2006 02 04	G96	0.6+	0.0	2006 05 05	G96	0.3+	0.1−
2001 12 07	691	0.7+	0.7+	2006 02 04	G96	0.0	0.2−	2006 05 05	G96	0.1−	0.3+
2001 12 07	691	0.7+	0.6+	2006 02 04	G96	0.6+	0.2−	2006 05 05	G96	0.6−	0.1−
2001 12 07	691	0.6+	0.6+	2006 02 25	691	0.0	0.1+	2006 05 05	G96	1.1−	0.2+
2002 01 07	691	0.1−	0.3+	2006 02 25	691	0.2+	0.3−	2008 11 30	691	0.2−	0.5−
2002 01 07	691	0.0	0.0	2006 02 25	691	0.0	0.4+	2008 11 30	691	0.4−	0.2−
2002 01 07	691	0.1−	0.3+	2006 03 03	G96	0.5−	0.1−	2008 11 30	691	0.1−	0.0
2004 09 16	691	0.1+	0.1+	2006 03 03	G96	0.7−	0.7+	2008 12 04	691	0.4+	0.0
2004 09 16	691	0.2−	0.3+	2006 03 03	G96	0.0	0.3+	2008 12 04	691	0.5+	0.1+
2004 09 16	691	0.2−	0.4+	2006 03 03	G96	0.3−	0.2+	2008 12 04	691	0.2+	0.0
2006 02 02	G96	0.1+	0.2−	2006 03 04	691	0.1−	0.0	2008 12 22	691	0.2+	0.0
2006 02 02	G96	0.1−	0.0	2006 03 04	691	0.2−	0.0	2008 12 22	691	0.1+	0.1+
2006 02 02	G96	0.3+	0.0	2006 03 04	691	0.3+	0.1+	2008 12 22	691	0.5−	0.8−
2006 02 02	G96	0.1+	0.3−	2006 03 08	691	0.4+	0.1−				

(203374)∗ 2001 XK$_{7}$

Discovered 2001 Dec. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	354.90405		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28374092	ω	207.04106		−0.00135339	−0.99811893	
a	2.2936197	Ω	243.09142		+0.92946315	+0.02135603	
e	0.1488079	i	3.94130		+0.36891249	−0.05746753	
P	3.47	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	704	0.8−	0.5−	2001 12 14	704	0.2+	0.8+	2006 03 05	691	0.1−	0.2+
2001 11 20	704	0.8−	0.6+	2001 12 14	704	0.7+	0.9+	2006 03 05	691	0.1+	0.1+
2001 11 20	704	0.9−	0.0	2001 12 14	704	0.6+	1.0+	2006 03 09	691	0.4+	0.2+
2001 11 20	704	1.3−	0.1−	2001 12 17	704	0.0	0.3+	2006 03 09	691	0.0	0.4+
2001 11 20	704	0.7−	0.0	2001 12 17	704	0.4+	0.2+	2006 03 09	691	0.4+	0.5+
2001 11 21	704	0.0	0.3+	2001 12 17	704	0.2−	0.2−	2008 11 19	691	0.0	0.5−
2001 11 21	704	0.3−	0.2+	2001 12 17	704	0.2+	0.3+	2008 11 19	691	0.4−	0.5−
2001 11 21	704	0.1−	0.1−	2001 12 17	704	1.0+	0.5+	2008 11 19	691	0.0	0.2−
2001 11 21	704	0.9−	0.5−	2001 12 20	704	0.1+	0.2−	2008 12 01	704	0.3+	0.5−
2001 11 21	704	0.0	0.5+	2001 12 20	704	0.7+	0.0	2008 12 01	704	0.1+	0.3+
2001 12 07	704	1.4−	1.2−	2001 12 20	704	0.5−	0.7−	2008 12 01	704	0.1−	0.0
2001 12 07	704	0.2+	0.9−	2001 12 20	704	0.3+	0.0	2008 12 01	704	0.1−	0.6+
2001 12 07	704	0.6−	0.1+	2002 01 09	704	0.7+	0.0	2008 12 21	704	0.2+	0.3+
2001 12 07	704	0.2−	0.4−	2002 01 09	704	0.4−	0.4−	2008 12 21	704	0.5−	0.3+
2001 12 10	704	0.5+	0.2−	2002 01 09	704	0.8+	0.6+	2008 12 21	704	0.5−	0.2−
2001 12 10	704	0.4−	0.1−	2004 09 12	691	0.0	0.7+	2008 12 21	704	0.7−	0.4+
2001 12 10	704	0.2−	0.5+	2004 09 12	691	0.2−	0.6+	2008 12 21	703	(0.5+	2.2+)
2001 12 11	704	1.1+	0.1+	2004 09 12	691	0.0	0.3+	2008 12 21	703	0.2+	1.0+
2001 12 11	704	0.0	0.3+	2004 09 16	704	1.4−	0.7+	2008 12 21	703	0.7+	0.7+
2001 12 11	704	0.3+	0.1+	2004 09 16	704	0.8−	0.5+	2008 12 21	703	0.3−	0.8+
2001 12 11	704	1.0+	0.3−	2004 09 16	704	0.4+	0.4−	2008 12 21	703	0.4+	0.4+
2001 12 11	704	0.3−	0.5+	2004 09 16	704	0.8−	1.1+	2008 12 28	704	0.4+	0.0
2001 12 14	704	0.4−	0.5+	2004 09 16	704	0.4−	1.2+	2008 12 28	704	0.6+	0.4−
2001 12 14	704	0.8+	0.4−	2006 03 05	691	0.1+	0.9+	2008 12 28	704	0.3+	0.4−

(203375)∗ 2001 XR$_{18}$

Discovered 2001 Dec. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	59.67897		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29279282	ω	66.48222		+0.71765201	−0.69565048	
a	2.2461001	Ω	337.55320		+0.60405588	+0.64492659	
e	0.1238073	i	4.85896		+0.34654304	+0.31644920	
P	3.37	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	691	0.5−	1.0−	2002 02 12	704	1.5−	0.3−	2004 09 18	704	0.0	0.8−
1999 03 20	691	0.4−	0.4−	2002 02 12	704	1.1−	0.5+	2004 09 18	704	0.1+	1.2−
1999 03 20	691	0.5−	0.5−	2004 08 11	704	0.1+	0.4+	2004 09 18	704	0.1+	0.1−
2001 11 21	704	(0.3+	1.7+)	2004 08 11	704	0.3−	0.6+	2004 09 18	704	0.1−	0.4−
2001 11 21	704	0.8−	1.1+	2004 08 11	704	0.1+	0.3+	2004 09 22	704	0.6+	0.1+
2001 11 21	704	1.0−	1.4+	2004 08 11	704	0.2+	0.1+	2004 09 22	704	0.9+	0.2+
2001 11 24	704	(1.4−	1.7+)	2004 09 10	704	0.4+	0.9+	2004 09 22	704	0.7+	0.5+
2001 11 24	704	0.9+	0.1−	2004 09 10	704	0.1−	0.5+	2004 09 22	704	(1.9−	0.0)
2001 11 24	704	0.9+	0.5+	2004 09 10	704	0.0	0.1+	2004 10 09	699	0.5−	0.4−

2001 11 24	704	(2.4+	0.0)	2004 09 10	704	0.5+	0.8−	2004 10 09	699	0.3−	0.3−		
2001 12 09	704	0.9+	0.0	2004 09 10	704	(0.2+	1.5+)	2004 10 09	699	0.1−	0.3−		
2001 12 09	704	0.9+	0.0	2004 09 13	704	0.4+	0.6−	2004 10 09	699	0.3−	0.3+		
2001 12 09	704	0.4+	0.0	2004 09 13	704	0.0	0.5−	2004 10 10	704	0.3−	0.0		
2001 12 09	704	1.1+	0.1+	2004 09 13	704	0.8+	0.4−	2004 10 10	704	0.2−	0.5+		
2001 12 09	704	0.3+	0.5+	2004 09 13	704	0.0	0.4−	2004 10 10	704	0.2−	0.4+		
2001 12 13	704	0.3+	0.6−	2004 09 13	704	0.5+	0.8−	2004 10 10	704	0.5−	0.4+		
2001 12 13	704	1.4+	1.2−	2004 09 13	699	0.1−	0.1+	2004 10 10	704	0.0	0.2+		
2001 12 13	704	0.4+	0.7−	2004 09 13	699	0.2+	0.3+	2004 10 21	704	0.9+	0.7−		
2001 12 13	704	0.4−	0.2−	2004 09 13	699	0.6−	0.3−	2004 10 21	704	0.6+	0.3−		
2001 12 17	704	0.0	0.4+	2004 09 13	699	0.5−	0.6−	2004 10 21	704	0.0	0.0		
2001 12 17	704	(2.2+	0.0)	2004 09 14	644	0.4−	0.3−	2004 10 21	704	0.5+	0.1+		
2001 12 17	704	0.2+	0.8+	2004 09 14	644	0.5−	0.0	2004 10 21	704	1.1+	0.4+		
2001 12 17	704	0.8+	0.1+	2004 09 14	644	0.2−	0.1−	2005 12 10	291	0.5+	0.4+		
2001 12 17	704	0.8−	0.5+	2004 09 17	704	0.6−	0.1−	2005 12 10	291	0.5+	0.2+		
2001 12 19	644	0.0	0.0	2004 09 17	704	0.4−	0.1+	2005 12 10	291	0.2+	0.7+		
2001 12 19	644	0.0	0.1+	2004 09 17	704	0.0	0.1−	2006 04 21	703	0.6+	1.0+		
2001 12 19	644	0.0	0.1−	2004 09 17	704	0.2−	0.3−	2006 04 21	703	0.6+	0.4+		
2001 12 22	704	(1.6+	0.2−)	2004 09 17	704	0.7−	0.2−	2006 04 21	703	0.5−	0.7+		
2001 12 22	704	(1.6+	0.6−)	2004 09 18	704	0.5+	0.3+	2006 04 21	703	(1.8+	0.4−)		
2001 12 22	704	0.3+	0.6+	2004 09 18	704	0.2+	0.2+	2008 09 21	691	0.5−	0.0		
2001 12 22	704	0.3+	1.4+	2004 09 18	704	0.1+	0.2+	2008 09 21	691	0.4−	0.0		
2001 12 22	704	0.1+	0.2+	2004 09 18	704	0.1−	0.1+	2008 09 21	691	0.5−	0.5−		
2002 01 15	704	0.0	1.2+	2004 09 18	704	0.7+	0.2−	2008 12 30	G96	0.1+	0.8−		
2002 01 15	704	0.6−	0.2+	2004 09 18	704	0.2−	0.1−	2008 12 30	G96	0.4+	0.9−		
2002 01 15	704	0.7−	0.3−	2004 09 18	704	0.0	0.5−	2008 12 30	G96	0.3−	0.9−		
2002 02 12	704	1.4−	0.3+	2004 09 18	704	0.7−	0.0	2008 12 30	G96	0.1+	1.0−		

(203376)∗ 2001 XC$_{20}$

Discovered 2001 Dec. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	4.81477		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27764251	ω	86.79111		+0.46312524		−0.88574646
a	2.3270841	Ω	335.54432		+0.78038682		+0.42417601
e	0.2094664	i	4.31053		+0.42013264		+0.18848850
P	3.55	H	16.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 12 09	704	0.3−	0.0	2002 02 07	704	0.4−	0.1−	2006 03 24	699	0.9+	0.3−		
2001 12 09	704	0.7−	0.2−	2002 02 12	704	0.5−	0.2+	2006 03 24	699	0.7−	0.5−		
2001 12 09	704	0.6−	0.4+	2002 02 12	704	0.1−	0.1−	2006 03 24	699	0.5+	0.7+		
2001 12 09	704	1.0−	0.3−	2002 02 12	704	0.1+	0.4−	2008 11 18	703	0.1−	0.9−		
2001 12 09	704	0.7−	0.3+	2002 02 12	704	0.1+	0.5−	2008 11 18	703	0.2−	0.7+		
2001 12 13	704	0.5−	0.7−	2004 08 12	704	0.3−	0.3−	2008 11 18	703	0.1+	0.0		
2001 12 13	704	0.3−	0.2+	2004 08 12	704	0.8+	0.1−	2008 11 18	703	0.7+	0.8−		
2001 12 13	704	0.5−	0.1+	2004 08 12	704	0.8+	1.0+	2008 11 21	704	0.1−	0.4−		
2001 12 17	704	1.0+	0.6+	2004 08 12	704	0.1−	0.6−	2008 11 21	704	0.0	1.4−		
2001 12 17	704	1.0+	0.4+	2004 08 12	704	(1.0+	1.6+)	2008 11 21	704	0.4+	0.2+		
2001 12 17	704	0.4+	0.1+	2004 08 12	704	0.6−	0.8+	2008 11 21	704	0.4+	0.7+		
2001 12 17	704	1.2+	0.2+	2004 08 12	704	0.1−	0.6+	2008 11 21	704	0.2−	0.4+		
2001 12 18	644	0.1+	0.3+	2004 08 12	704	0.2+	0.6+	2008 12 03	704	0.1−	0.1−		
2001 12 18	644	0.2+	0.2+	2004 08 22	691	0.1−	0.3+	2008 12 03	704	1.0−	0.6−		
2001 12 18	644	0.2−	0.4+	2004 08 22	691	0.2−	0.4+	2008 12 03	704	0.6−	0.5−		
2001 12 19	644	0.1+	0.4+	2004 08 22	691	0.4−	0.5+	2008 12 03	704	0.1+	0.0		
2001 12 19	644	0.3+	0.4+	2004 09 23	691	0.2−	0.3+	2008 12 06	G96	0.1−	0.3−		
2001 12 19	644	0.4+	0.7+	2004 09 23	691	0.3+	0.1−	2008 12 06	G96	0.3−	0.4−		
2001 12 22	704	0.3+	0.7−	2004 09 23	691	0.5−	0.3−	2008 12 06	G96	0.0	0.4−		
2001 12 22	704	(1.9+	0.1+)	2005 10 24	568	0.0	0.1+	2008 12 06	G96	0.1−	0.4−		
2001 12 22	704	0.5−	0.5−	2005 10 24	568	0.3−	0.1+	2008 12 07	704	0.4+	0.4+		
2001 12 22	704	(0.2+	1.7−)	2005 10 24	568	0.1+	0.1+	2008 12 07	704	0.5+	0.2+		
2002 01 06	644	0.1+	0.5+	2005 10 31	568	0.3+	0.1+	2008 12 07	704	0.4+	0.5+		
2002 01 06	644	0.3+	0.1−	2005 10 31	568	0.3+	0.0	2008 12 07	704	0.6+	0.5+		
2002 01 06	644	0.3+	0.8+	2005 10 31	568	0.3+	0.0	2008 12 07	704	0.4+	0.9+		
2002 01 06	644	0.3+	0.3−	2006 03 04	691	0.1+	0.0	2008 12 19	704	0.3−	0.3−		
2002 01 06	644	0.1+	0.8+	2006 03 04	691	0.1+	0.4+	2008 12 19	704	0.8−	0.1+		
2002 01 06	644	0.1+	0.2+	2006 03 04	691	(4.0+	1.3−)	2008 12 19	704	0.5−	0.4−		
2002 01 08	704	(2.1+	2.4+)	2006 03 05	691	0.4+	0.3+	2008 12 19	704	0.6−	0.3−		
2002 01 08	704	(0.9+	2.1+)	2006 03 05	691	0.2+	0.1+	2008 12 19	704	0.7−	0.2−		
2002 01 08	704	(1.7+	2.3+)	2006 03 05	691	0.4+	0.1+	2008 12 31	704	0.5+	1.1+		
2002 01 08	704	(1.2+	2.3+)	2006 03 09	691	0.8−	0.5+	2008 12 31	704	0.5+	1.0+		
2002 02 07	704	0.3+	0.8−	2006 03 09	691	0.1−	0.3+	2008 12 31	704	0.6+	0.6+		
2002 02 07	704	0.2−	0.2+	2006 03 09	691	0.1−	0.0						
2002 02 07	704	0.3−	0.5−	2006 03 24	699	0.7+	1.0−						

(203377)∗ 2001 XL$_{38}$ = 2004 RK$_{15}$

Discovered 2001 Dec. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 68991)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	79.82696		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28776786	ω	15.86728		+0.99802545		+0.04868728
a	2.2721719	Ω	341.20666		−0.06203996		+0.86279217
e	0.1394032	i	7.07564		+0.00980993		+0.50320893
P	3.43	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 09	704	0.0	0.3+	2004 09 13	704	0.1−	0.2+	2006 02 20	703	0.4−	1.0−		
2001 12 09	704	0.3+	0.2−	2004 09 13	699	0.1+	0.7+	2006 02 20	G96	0.4+	0.2+		
2001 12 09	704	0.4+	0.5−	2004 09 13	699	0.3−	0.1+	2006 02 20	703	0.3+	0.8+		
2001 12 09	704	0.7−	0.0	2004 09 13	699	0.2+	0.0	2006 02 20	703	0.5+	0.6+		
2001 12 14	704	0.0	0.5−	2004 09 15	G92	0.1+	0.4−	2006 02 20	G96	0.2−	0.2+		
2001 12 14	704	0.1+	1.2−	2004 09 15	G92	0.5+	0.0	2006 02 20	703	0.2−	0.2−		
2001 12 14	704	1.0−	1.2−	2004 09 15	G92	0.3+	0.1+	2006 02 20	G96	0.2−	0.2+		
2001 12 14	704	0.8+	0.8−	2004 09 17	704	0.6−	0.4−	2006 02 20	703	0.9+	0.4+		
2001 12 22	704	0.7−	0.4+	2004 09 17	704	0.4−	0.4−	2006 02 20	G96	0.3+	0.1+		
2001 12 22	704	0.5+	0.3+	2004 09 17	704	0.2−	0.1−	2006 02 22	704	0.9+	1.0+		
2001 12 22	704	(1.8+	0.7−)	2004 09 17	704	0.3−	0.0	2006 02 22	704	1.1+	1.3+		
2001 12 22	704	0.6+	0.7−	2004 09 17	704	0.2−	0.8−	2006 02 22	704	0.7+	0.7+		
2004 09 06	049	0.6−	0.2+	2004 09 18	A50	(0.3−	1.9−)	2006 02 22	704	0.0	0.7+		
2004 09 07	049	0.1−	0.1−	2004 09 18	A50	(0.2+	2.4−)	2006 03 02	695	0.0	0.2+		
2004 09 07	049	0.3−	0.4+	2004 09 18	A50	(0.9−	2.7−)	2006 03 02	695	0.1−	0.2+		
2004 09 08	704	1.5−	0.0	2004 09 18	A50	(0.7−	2.6−)	2006 03 02	695	0.2−	0.2+		
2004 09 08	704	0.0	0.1+	2004 10 07	704	(2.1−	0.2+)	2006 03 24	G96	0.3−	0.0		
2004 09 08	704	0.4+	0.3+	2004 10 07	704	(1.6−	0.1−)	2006 03 24	G96	0.5−	0.2+		
2004 09 08	704	0.1+	0.3−	2004 10 07	704	(1.9−	0.2−)	2006 03 24	G96	0.1−	0.1+		
2004 09 08	704	0.1+	0.3+	2004 10 07	704	(1.9−	0.1+)	2006 03 24	G96	0.2+	0.5+		
2004 09 09	704	0.5−	0.3+	2004 10 07	704	(1.6−	0.2−)	2008 12 04	704	0.8+	0.3+		
2004 09 09	704	0.1−	0.3+	2004 10 10	704	0.5+	0.2+	2008 12 04	704	0.8+	0.6−		
2004 09 09	704	0.9−	0.3+	2004 10 10	704	0.1−	0.8+	2008 12 04	704	(0.3+	2.0+)		
2004 09 09	704	0.2−	0.6+	2004 10 10	704	0.5+	0.6+	2008 12 04	704	(0.4+	2.8+)		
2004 09 10	691	0.0	0.1+	2004 10 10	704	0.5+	0.3+	2008 12 21	703	(2.5−	2.4+)		
2004 09 10	691	0.1+	0.2+	2004 10 10	704	0.2+	0.8+	2008 12 21	703	0.5−	1.6+		
2004 09 10	691	0.0	0.3+	2006 01 31	691	0.3+	0.3+	2008 12 21	703	0.5−	0.2+		
2004 09 13	704	0.2−	0.5+	2006 01 31	691	0.4+	0.3+	2008 12 21	703	0.1−	0.1+		
2004 09 13	704	0.3−	0.1−	2006 01 31	691	0.2+	0.3+	2008 12 31	D29	0.6+	0.6−		
2004 09 13	704	0.4−	0.0	2006 02 20	703	0.0	0.5−	2008 12 31	D29	0.2+	0.3−		
2004 09 13	704	0.4−	0.2−	2006 02 20	703	1.1−	0.1−	2008 12 31	D29	1.6−	1.2−		
2004 09 13	699	0.1−	0.6+	2006 02 20	703	(2.0−	0.9−)	2008 12 31	D29	0.2+	0.5+		

(203378)∗ 2001 XX$_{43}$

Discovered 2001 Dec. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	35.77883		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28686203	ω	54.02691		+0.51745502		−0.85566233
a	2.2769527	Ω	4.83790		+0.74640203		+0.44614587
e	0.1226573	i	6.17449		+0.41847856		+0.26228962
P	3.44	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 11 11	704	0.0	0.3−	2004 09 09	699	0.2+	0.6+	2004 10 15	691	0.1−	0.1+		
2001 11 11	704	0.8+	1.2−	2004 09 09	699	0.3−	1.0−	2004 10 15	691	0.1−	0.1+		
2001 11 11	704	0.4−	0.1−	2004 09 09	699	0.8−	1.2−	2004 10 17	703	0.4−	0.1−		
2001 11 11	704	0.4+	1.0−	2004 09 09	644	0.0	0.1−	2004 10 17	703	0.4−	0.8+		
2001 12 09	704	0.3+	1.0−	2004 09 09	644	0.0	0.1+	2004 10 17	703	0.7−	1.3−		
2001 12 09	704	0.4+	0.9−	2004 09 09	644	0.3+	0.2+	2004 10 17	703	0.0	0.0		
2001 12 09	704	0.5+	0.7−	2004 09 13	699	0.6−	0.4+	2006 02 20	G96	0.2−	0.3+		
2001 12 09	704	0.6+	0.8−	2004 09 13	699	0.6−	0.3−	2006 02 20	G96	0.5−	0.6+		
2001 12 09	704	0.5−	0.7−	2004 09 13	699	0.6−	0.6+	2006 02 20	G96	0.2−	0.7+		
2001 12 14	704	0.5−	0.3−	2004 09 13	699	1.3−	0.6+	2006 02 20	G96	0.5−	0.3+		
2001 12 14	704	0.0	1.2+	2004 09 17	704	0.1−	0.6+	2006 03 03	691	0.9+	0.6+		
2001 12 14	704	0.7−	0.5+	2004 09 17	704	0.1−	0.8+	2006 03 03	691	0.8+	0.6+		
2001 12 14	704	0.1+	0.6+	2004 09 17	704	0.5−	1.0+	2006 03 03	691	0.4+	0.5+		
2001 12 14	704	0.7−	1.1+	2004 09 17	704	0.7+	1.3+	2006 03 09	701	0.0	0.6+		
2001 12 19	644	0.2−	0.5+	2004 09 17	704	0.1−	1.0+	2006 03 09	701	0.2+	0.1+		
2001 12 19	644	0.3−	0.4+	2004 09 22	704	0.1+	1.0+	2006 03 09	701	0.7+	0.3+		
2001 12 19	644	0.2−	0.5+	2004 09 22	704	0.0	0.2+	2006 03 25	G92	0.2+	0.1−		
2001 12 22	704	0.4+	0.3+	2004 09 22	704	0.0	0.4+	2006 03 25	G92	1.3+	0.1−		
2001 12 22	704	0.4−	0.7−	2004 09 22	704	0.8−	0.4+	2006 03 25	G92	0.5−	0.4−		
2001 12 22	704	0.6+	0.1−	2004 09 22	704	0.8−	0.1+	2006 03 25	G96	0.2−	0.4+		
2001 12 22	704	0.2+	0.3−	2004 09 24	704	0.2−	0.0	2006 03 25	G96	0.4−	0.5+		
2001 12 22	704	1.4+	1.2−	2004 09 24	704	0.5−	0.5+	2006 03 25	G96	0.1+	0.5+		
2002 01 04	644	0.1−	0.0	2004 09 24	704	0.1+	0.0	2006 03 25	G96	0.3−	0.5+		
2002 01 04	644	0.2−	0.2+	2004 09 24	704	0.2+	0.3+	2006 03 26	699	0.3+	0.5+		
2002 01 04	644	0.4−	0.0	2004 10 05	699	0.1+	0.4−	2006 03 26	699	0.5+	0.5+		
2002 01 04	644	0.2−	0.4+	2004 10 05	699	0.1−	0.8+	2006 03 26	699	0.2+	0.3+		
2002 01 04	644	0.3−	0.1+	2004 10 05	699	0.4+	0.3+	2006 03 26	699	0.4+	1.1+		
2002 01 04	644	0.4−	0.6+	2004 10 05	699	0.4+	0.2+	2006 04 07	G96	0.1−	0.6+		
2002 01 08	704	0.1−	0.2+	2004 10 07	691	0.1+	0.3+	2006 04 07	G96	0.3+	0.4+		
2002 01 08	704	(1.7−	4.4−)	2004 10 07	691	0.1+	0.4+	2006 04 07	G96	0.2−	0.5+		
2002 01 08	704	0.1−	0.2+	2004 10 07	691	0.0	0.5+	2006 04 07	G96	0.2+	0.4+		
2002 01 08	704	(1.6−	4.5−)	2004 10 07	704	0.3−	0.4−	2006 05 26	G96	0.1+	0.2+		
2002 01 08	704	0.0	0.7+	2004 10 07	704	0.4+	0.2+	2006 05 26	G96	0.1−	0.4+		
2002 01 08	704	(2.1−	4.1−)	2004 10 07	704	0.2+	0.0	2006 05 26	G96	0.3−	0.4+		
2002 01 08	704	0.2+	0.1−	2004 10 07	704	0.3−	0.4+	2006 05 26	G96	0.4−	0.2+		
2002 01 08	704	(2.1−	5.5−)	2004 10 07	704	0.0	0.0	2008 11 21	703	0.6+	0.6−		
2002 01 08	704	0.4−	0.1−	2004 10 09	704	0.3+	0.5+	2008 11 21	703	0.5+	0.7+		
2002 01 08	704	(2.2−	5.2−)	2004 10 09	704	0.1−	0.0	2008 11 21	703	0.0	0.3−		
2004 08 26	703	0.7−	1.2−	2004 10 09	704	0.5+	0.4+	2008 11 21	703	(1.6−	0.1−)		
2004 08 26	703	(1.7−	2.2−)	2004 10 09	704	0.4+	0.6+	2008 12 01	G96	0.2+	0.1+		
2004 08 26	703	0.7−	1.2−	2004 10 09	704	0.1+	0.7+	2008 12 01	G96	0.9−	0.3−		
2004 08 26	703	0.4−	1.3−	2004 10 11	691	0.2−	0.1−	2008 12 01	G96	0.1+	0.1+		
2004 09 09	704	0.1−	0.4+	2004 10 11	691	0.3+	0.1−	2008 12 30	703	0.1−	0.3−		
2004 09 09	704	0.2−	0.2+	2004 10 11	691	0.3+	0.0	2008 12 30	703	0.5−	0.0		
2004 09 09	704	0.2−	1.4+	2004 10 14	704	0.8−	0.7−	2008 12 30	703	0.1+	0.4+		
2004 09 09	704	0.2−	0.8+	2004 10 14	704	0.8−	0.2−	2008 12 30	703	0.1+	0.1+		
2004 09 09	704	0.2+	0.7+	2004 10 14	704	0.8−	0.4+						
2004 09 09	699	0.1−	0.0	2004 10 15	691	0.0	0.1+						

(203379)∗ 2001 XD$_{61}$

Discovered 2001 Dec. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	68.30804		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29107325	ω	297.08544		+0.93911351	−0.31395388	
a	2.2549376	Ω	81.48468		+0.34340207	+0.84352081	
e	0.1347325	i	8.11697		+0.01186727	+0.43578159	
P	3.39	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 11 12	704	0.3+	0.6−	2001 12 20	704	0.0	0.8+	2004 10 02	644	0.5−	0.2+		
2001 11 12	704	0.1−	0.3−	2001 12 20	704	(1.1−	1.9+)	2004 10 02	644	0.3−	0.4+		
2001 11 12	704	0.4+	0.5−	2001 12 20	704	1.1−	0.8+	2004 10 06	704	0.7+	0.4−		
2001 11 20	704	(1.4+	1.9+)	2001 12 20	704	(0.1−	1.7+)	2004 10 06	704	0.5+	1.2−		
2001 11 20	704	(1.8+	1.7+)	2001 12 20	704	0.8−	0.8+	2004 10 06	704	0.2+	0.3−		
2001 11 20	704	(1.5+	1.7+)	2001 12 20	704	0.9+	1.3+	2004 10 06	704	0.4+	0.8−		
2001 11 20	704	(1.8+	1.5+)	2001 12 20	704	0.1−	0.3−	2004 10 13	704	0.2+	0.4+		
2001 11 20	704	(1.8+	1.6+)	2002 01 08	704	0.3+	0.5+	2004 10 13	704	0.6+	0.8+		
2001 11 21	704	0.4+	0.6+	2002 01 08	704	0.6+	1.0+	2004 10 13	704	0.9+	0.6−		
2001 11 21	704	0.5−	0.7−	2002 01 08	704	0.2+	0.7+	2004 10 13	704	0.8+	0.5−		
2001 11 21	704	0.7−	0.6+	2002 01 08	704	0.7+	0.4+	2006 02 09	644	0.1−	0.8+		
2001 11 21	704	1.0−	0.3+	2002 01 14	704	0.2+	0.5+	2006 02 09	644	0.2+	0.6+		
2001 12 10	704	0.3−	1.0+	2002 01 14	704	0.4−	0.4+	2006 02 09	644	0.2+	0.3+		
2001 12 10	704	0.1−	0.6−	2002 01 14	704	1.1+	1.3+	2008 10 07	G96	0.2+	0.4−		
2001 12 10	704	0.3−	0.2+	2002 01 14	704	0.9−	0.3+	2008 10 07	G96	0.4−	0.4−		
2001 12 10	704	0.6−	0.3−	2002 01 14	704	0.4−	0.6+	2008 10 07	G96	0.1−	0.2+		
2001 12 14	704	0.3+	0.5+	2004 09 07	704	0.5−	0.8+	2008 10 07	G96	0.3+	0.2+		
2001 12 14	704	0.3−	0.4+	2004 09 07	704	1.1−	0.2+	2008 10 30	G96	0.3+	0.4−		
2001 12 14	704	0.1−	0.6+	2004 09 07	704	0.8−	0.1+	2008 10 30	G96	0.2+	0.3−		
2001 12 14	704	0.1−	0.9+	2004 09 07	704	0.9−	0.1+	2008 10 30	G96	0.1−	0.4−		
2001 12 14	704	0.4−	0.8+	2004 09 07	704	0.8−	0.4+	2008 10 30	G96	0.6−	0.1−		
2001 12 17	704	0.1+	0.2−	2004 09 09	644	0.2+	0.2+	2008 10 30	G96	0.1+	0.5−		
2001 12 17	704	0.1−	0.8−	2004 09 09	644	0.2+	0.3+	2008 10 30	G96	0.1+	0.4−		
2001 12 17	704	0.1−	0.4−	2004 09 09	644	0.3+	0.2+	2008 10 30	G96	0.4−	0.0		
2001 12 17	704	0.9+	0.3−	2004 09 21	704	0.4−	0.1−	2008 12 31	704	0.2−	0.0		
2001 12 17	704	0.9−	1.0−	2004 09 21	704	0.3+	0.5+	2008 12 31	704	0.4+	0.1−		
2001 12 18	691	0.2+	0.4−	2004 09 21	704	0.1−	0.3+	2008 12 31	704	1.3+	0.3−		
2001 12 18	691	0.0	0.8−	2004 09 21	704	0.2−	0.5+	2008 12 31	704	1.1−	0.4+		
2001 12 18	691	0.3+	0.2−	2004 09 21	704	0.0	0.2−	2008 12 31	704	0.6−	0.4+		
2001 12 19	691	0.1+	0.1+	2004 09 21	704	0.1+	0.0	2009 01 01	G96	0.3+	0.0		
2001 12 19	691	0.1+	0.6−	2004 09 21	704	0.2−	0.1−	2009 01 01	G96	0.0	0.3−		
2001 12 19	691	0.3+	0.2−	2004 09 21	704	0.3+	0.2−	2009 01 01	G96	0.4+	0.1−		
2001 12 20	704	0.4−	0.1+	2004 09 21	704	0.4−	0.1+	2009 01 01	G96	0.2−	0.1+		
2001 12 20	704	0.8−	0.8+	2004 09 21	704	0.1+	0.1+						
2001 12 20	704	(0.3−	2.0+)	2004 10 02	644	0.2−	0.3+						

(203380)∗ 2001 XP$_{61}$ = 2004 RL$_{55}$

Discovered 2001 Dec. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 68997)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	50.93612		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28932900	ω	270.65096		+0.78703400	−0.61504980	
a	2.2639912	Ω	127.30577		+0.58724060	+0.72315161	
e	0.1136792	i	3.45007		+0.18901312	+0.31426978	
P	3.41	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 13	691	0.1−	0.1−	2004 09 08	704	0.4+	0.8+	2004 10 09	704	0.9−	0.2+		
1999 02 13	691	0.1+	0.1+	2004 09 08	704	0.3−	0.3+	2004 10 09	704	1.1−	0.2+		
1999 02 13	691	0.2+	0.1+	2004 09 08	704	0.2+	0.6+	2004 10 09	704	0.6−	0.9+		
2001 12 10	704	0.5−	0.2−	2004 09 08	704	0.2+	0.1−	2004 10 20	703	1.1−	1.0−		
2001 12 10	704	0.3−	0.0	2004 09 08	704	0.0	0.4+	2004 10 20	703	0.4+	0.7+		
2001 12 10	704	1.1+	0.3−	2004 09 09	704	0.9+	0.5+	2004 10 20	703	(0.3+	2.0−)		
2001 12 10	704	0.2+	0.3+	2004 09 09	704	0.1−	0.1−	2004 10 20	703	(1.8−	0.1+)		
2001 12 14	704	0.2+	0.7+	2004 09 09	704	0.3−	0.1+	2006 02 23	691	0.4+	0.5+		
2001 12 14	704	0.2−	0.2−	2004 09 09	704	0.2−	0.3+	2006 02 23	691	0.5−	0.6+		
2001 12 14	704	0.2+	0.6+	2004 09 09	704	0.1+	0.4−	2006 02 23	691	0.0	0.7+		
2001 12 14	704	0.0	0.3+	2004 09 11	691	0.1−	0.2+	2006 03 23	703	1.2−	0.0		
2001 12 14	704	0.1−	1.1+	2004 09 11	691	0.1−	0.1+	2006 03 23	703	(3.6−	0.5−)		
2001 12 17	704	0.4−	0.0	2004 09 11	691	0.1+	0.4+	2006 03 23	703	0.1−	0.7−		
2001 12 17	704	0.8−	0.1+	2004 09 12	704	0.3−	0.5+	2006 03 23	703	1.4−	0.5+		
2001 12 17	704	0.5−	0.0	2004 09 12	704	0.3−	0.0	2008 12 04	G96	0.4+	0.4−		
2001 12 17	704	0.5−	0.0	2004 09 12	704	0.5−	0.3−	2008 12 04	G96	0.1+	0.6−		
2001 12 20	704	0.0	0.3+	2004 09 12	704	0.2−	0.5−	2008 12 04	G96	0.6+	0.6−		
2001 12 20	704	0.6+	0.3+	2004 09 14	699	0.5+	0.4+	2008 12 21	691	0.6+	0.3−		
2001 12 20	704	0.5+	0.5+	2004 09 14	699	0.9−	0.0	2008 12 21	691	0.1+	0.0		
2002 01 09	704	0.3+	0.5−	2004 09 14	699	0.7−	0.6+	2008 12 21	691	0.3−	0.1−		
2002 01 09	704	0.1+	0.0	2004 09 14	699	0.4+	0.6+	2008 12 29	704	0.1+	0.1+		
2002 01 09	704	0.5+	0.6−	2004 09 16	699	0.2−	0.5+	2008 12 29	704	0.7+	0.2+		
2002 01 09	704	0.3−	0.0	2004 09 16	699	0.2+	0.1+	2008 12 29	691	0.0	0.2+		

2002 01 09	704	0.2−	0.4−	2004 09 16	699	0.2−	0.0	2008 12 29	704	0.7+	0.2+		
2002 01 13	704	0.0	0.2+	2004 09 16	699	0.1−	0.4−	2008 12 29	691	0.1−	0.2+		
2002 01 13	704	0.2−	0.1+	2004 09 17	704	0.1−	0.4+	2008 12 29	704	0.2+	0.4−		
2002 01 13	704	0.7−	0.1+	2004 09 17	704	0.3+	0.4+	2008 12 29	691	0.2+	0.1+		
2002 01 13	704	0.4+	0.0	2004 09 17	704	0.3−	0.4−	2009 01 02	D29	2.3+	0.0		
2003 04 11	691	0.6+	0.9+	2004 09 17	704	0.1+	0.1+	2009 01 02	D29	0.9+	0.3−		
2003 04 11	691	(0.2−	2.5+)	2004 09 17	704	0.1+	0.3+	2009 01 02	D29	0.9+	0.2−		
2003 04 11	691	0.8+	1.0+	2004 10 06	699	(1.1−	2.0+)	2009 01 02	D29	0.7+	0.2−		
2004 08 27	699	0.9−	1.5+	2004 10 06	699	(1.5+	1.7+)	2009 01 07	691	0.5−	0.2+		
2004 08 27	699	0.1+	0.4−	2004 10 06	699	0.8+	0.8+	2009 01 07	691	0.8−	0.0		
2004 08 27	699	0.7+	0.1+	2004 10 06	699	1.1−	0.2−	2009 01 07	691	0.4−	0.4+		
2004 08 27	699	0.2−	0.3−	2004 10 09	704	0.1−	0.3+						

(203381)∗ 2001 XA$_{70}$

Discovered 2001 Dec. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	12.74497		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27780899	ω	295.99560		+0.73513526	−0.64545023	
a	2.3261543	Ω	104.94770		+0.67299298	+0.65803687	
e	0.1750239	i	12.38928		+0.08158794	+0.38779052	
P	3.55	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 11	704	0.0	0.3−	2003 04 27	645	0.0	0.1+	2008 11 17	703	0.7−	1.3−		
2001 12 11	704	0.1−	0.6−	2004 07 27	E12	(0.3+	2.3+)	2008 11 17	703	0.3+	0.5+		
2001 12 11	704	0.1+	0.1−	2004 07 27	E12	1.1+	0.4+	2008 11 17	703	0.2+	0.1−		
2001 12 11	704	0.2+	0.3+	2004 07 27	E12	0.0	0.0	2008 11 17	703	0.3+	0.6−		
2001 12 11	704	0.2+	0.0	2004 07 27	E12	0.2−	0.5+	2008 12 01	703	0.2−	0.4+		
2001 12 15	704	0.4+	0.6−	2004 08 16	E12	0.2+	0.6+	2008 12 01	703	0.3+	0.1+		
2001 12 15	704	0.0	0.4−	2004 08 16	E12	0.1−	0.1+	2008 12 01	703	0.4−	0.0		
2001 12 15	704	0.2−	0.1−	2004 08 16	E12	1.1−	0.1−	2008 12 01	703	0.5−	1.3−		
2001 12 15	704	0.1−	0.3+	2004 08 16	E12	0.0	0.5+	2008 12 02	G96	0.8+	0.1+		
2001 12 20	704	0.1+	0.4−	2006 01 26	703	0.2+	0.7+	2008 12 02	G96	0.5+	0.0		
2001 12 20	704	0.4+	0.0	2006 01 26	703	0.6+	0.8−	2008 12 02	G96	0.3+	0.0		
2001 12 20	704	0.3+	0.1−	2006 01 26	703	(1.9−	1.1−)	2008 12 22	291	0.1−	0.3+		
2001 12 20	704	0.2+	0.2−	2006 01 26	703	0.1+	0.1+	2008 12 22	291	0.3−	0.3+		
2002 01 09	704	1.0−	0.2−	2008 10 28	703	(1.1+	1.7+)	2008 12 22	291	0.4−	0.3+		
2002 01 09	704	0.8−	0.6−	2008 10 28	703	0.3+	1.3+	2008 12 22	703	1.2+	1.2+		
2002 01 09	704	(2.0−	1.2+)	2008 10 28	703	0.1−	0.5−	2008 12 22	703	1.0+	1.4+		
2002 01 09	704	(1.6−	0.3−)	2008 10 28	703	(0.9+	1.7+)	2008 12 22	703	0.2+	0.6+		
2002 01 19	704	0.4+	0.5+	2008 11 06	703	1.2−	0.2+	2008 12 22	703	(0.5+	1.6+)		
2002 01 19	704	0.2−	0.7−	2008 11 06	703	0.2−	0.6+	2008 12 30	703	0.6−	0.1−		
2002 01 19	704	1.1+	0.4−	2008 11 06	703	0.2−	0.4+	2008 12 30	703	0.4−	0.6+		
2003 04 27	645	0.1+	0.1+	2008 11 06	703	0.7−	0.7+	2008 12 30	703	0.2−	0.1+		

(203382)∗ 2001 XR$_{84}$

Discovered 2001 Dec. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	54.14546		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29223313	ω	267.04480		+0.78615662	−0.61407190	
a	2.2489670	Ω	130.82764		+0.59734203	+0.72600164	
e	0.1732930	i	5.29356		+0.15855682	+0.30957603	
P	3.37	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 07	691	0.0	0.1−	2004 08 09	699	0.1+	0.1−	2004 09 22	704	1.0+	0.2+		
1999 02 07	691	0.2+	0.6−	2004 08 09	699	0.4−	0.8+	2004 09 22	704	0.4+	0.2+		
1999 02 07	691	0.3+	0.3−	2004 08 09	699	0.8−	1.0+	2004 09 22	704	0.8+	0.3−		
2001 11 17	704	0.4+	1.3+	2004 08 09	699	1.1−	0.2+	2004 09 22	704	1.3+	0.4+		
2001 11 17	704	0.6+	0.7+	2004 08 12	704	(0.2−	1.6+)	2004 09 23	704	0.3−	1.1+		
2001 11 17	704	0.2−	0.8+	2004 08 12	704	0.6+	0.6+	2004 09 23	704	0.1+	0.4+		
2001 11 17	704	0.0	1.4+	2004 08 12	704	0.3−	0.3+	2004 09 23	704	0.3+	0.4−		
2001 11 17	704	0.6−	0.9+	2004 08 21	703	0.2−	0.1+	2004 09 23	704	0.2−	0.7+		
2001 12 11	704	0.5−	0.2−	2004 08 21	703	0.7−	0.1−	2004 09 23	704	0.4−	0.1+		
2001 12 11	704	1.3−	0.4+	2004 08 21	703	0.5+	0.6+	2004 10 04	644	0.4−	0.3+		
2001 12 11	704	(1.8−	0.7+)	2004 08 21	703	(0.4−	2.6−)	2004 10 04	644	0.2−	0.1+		
2001 12 11	704	1.5−	0.4+	2004 09 06	644	0.1+	0.4+	2004 10 04	644	0.4−	0.2+		
2001 12 14	704	(1.8+	0.4−)	2004 09 06	644	0.1+	0.1+	2006 03 05	291	0.3−	0.5+		
2001 12 14	704	0.4+	0.2+	2004 09 06	644	0.1+	0.6+	2006 03 05	291	0.0	0.6+		
2001 12 14	704	0.5+	0.5−	2004 09 09	704	0.2+	0.9+	2006 03 05	291	0.0	0.6+		
2001 12 14	704	0.2+	0.2−	2004 09 09	704	0.0	0.5+	2006 03 20	A50	(4.2+	1.6−)		
2001 12 15	704	(0.4+	1.5+)	2004 09 09	704	0.2−	0.3+	2008 12 07	G96	0.4+	0.2−		
2001 12 15	704	(0.2+	1.8+)	2004 09 09	704	0.1−	0.0	2008 12 07	G96	0.6+	0.1−		
2001 12 15	704	(0.3−	1.7+)	2004 09 09	704	0.2+	0.4+	2008 12 07	G96	0.3+	0.1+		
2001 12 15	704	(1.1+	2.4+)	2004 09 12	704	0.5−	0.0	2008 12 07	G96	0.0	0.1−		
2001 12 15	704	(0.4+	2.0+)	2004 09 12	704	0.3−	0.5+	2008 12 22	G96	0.6+	0.2−		
2001 12 18	704	0.7−	0.2+	2004 09 12	704	1.1+	0.2+	2008 12 22	G96	0.6+	0.4−		
2001 12 18	704	0.8−	0.4+	2004 09 12	704	0.6+	0.1−	2008 12 22	G96	0.7+	0.2−		
2001 12 18	704	0.7−	0.1+	2004 09 12	704	0.0	0.5+	2008 12 22	G96	0.8+	0.1−		
2001 12 18	704	0.5−	0.2−	2004 09 17	704	0.9−	0.4−	2008 12 22	691	0.0	0.0		
2002 01 09	704	0.6+	0.1+	2004 09 17	704	0.9−	0.4−	2008 12 22	691	0.0	0.3+		
2002 01 09	704	0.3−	1.1+	2004 09 17	704	0.0	0.1−	2008 12 22	691	0.2+	0.2+		
2002 01 09	704	0.5+	0.0	2004 09 17	704	0.6−	0.2−	2008 12 30	691	0.3+	0.0		
2002 01 09	704	0.9+	0.4+	2004 09 17	704	0.6−	0.3−	2008 12 30	691	0.2+	0.1+		
2003 04 11	691	(0.1−	1.8+)	2004 09 21	704	0.3−	0.1+	2008 12 30	691	0.2−	0.1−		
2003 04 11	691	(0.1−	1.9+)	2004 09 21	704	1.0−	0.1+	2009 01 07	691	0.0	0.3+		
2003 04 11	691	(0.1+	2.1+)	2004 09 21	704	0.1−	0.3+	2009 01 07	691	0.3−	0.3+		
2003 04 24	691	0.1+	0.9+	2004 09 21	704	0.4−	0.2+	2009 01 07	691	0.2−	0.1+		
2003 04 24	691	0.4+	0.9+	2004 09 21	704	0.3+	0.1−						
2003 04 24	691	0.6+	1.2+	2004 09 22	704	0.2+	0.4+						

(203383)∗ 2001 XN$_{92}$

Discovered 2001 Dec. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	4.70783		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28528496	ω	4.77279		+0.31605182	−0.94768023	
a	2.2853364	Ω	66.80839		+0.86883007	+0.27010845	
e	0.1647799	i	2.79805		+0.38111095	+0.17012818	
P	3.45	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 11 09	704	0.2−	0.4−	2001 12 18	704	0.4−	0.3−	2006 03 08	691	0.1+	0.3+		
2001 11 09	704	0.6−	0.1−	2001 12 18	704	0.1+	0.1+	2006 03 08	691	0.1+	0.2+		
2001 11 09	704	0.1+	0.2−	2001 12 18	704	0.1+	0.3+	2006 03 23	703	0.4+	0.3−		
2001 11 09	704	0.4+	0.5−	2001 12 18	704	0.4−	0.1+	2006 03 23	703	1.0+	0.8−		
2001 11 16	691	0.3+	0.3−	2001 12 19	704	0.0	0.0	2006 03 23	703	0.0	0.4−		
2001 11 16	691	0.2+	0.2−	2001 12 19	704	0.8+	0.3+	2006 03 23	703	0.6+	0.2−		
2001 11 16	691	0.1+	0.0	2001 12 19	704	0.8+	0.2+	2006 03 24	699	0.9+	0.6−		
2001 11 19	699	1.4+	0.2−	2001 12 19	704	0.7+	0.6+	2006 03 24	699	0.1−	0.9−		
2001 11 19	699	0.8+	0.9+	2001 12 19	704	0.3+	0.6+	2006 03 24	699	1.3+	1.0−		
2001 11 19	699	0.8+	0.3−	2002 01 08	691	0.2−	0.1−	2006 03 24	699	0.1+	0.3−		
2001 11 19	699	0.4+	0.4+	2002 01 08	691	0.2−	0.0	2008 11 19	704	0.9+	1.4+		
2001 11 20	704	0.4−	0.4−	2002 01 08	691	0.3−	0.0	2008 11 19	704	0.2−	0.6+		
2001 11 20	704	0.0	0.1−	2002 01 14	704	0.2−	0.5+	2008 11 19	704	0.2+	0.8+		
2001 11 20	704	0.1+	0.6−	2002 01 14	704	0.3−	0.3+	2008 11 19	704	1.5+	0.6+		
2001 11 20	704	0.0	0.4+	2002 01 14	704	0.1−	0.5−	2008 11 19	704	1.5−	0.5+		
2001 11 20	704	0.8+	0.5+	2002 01 14	704	0.2−	0.6−	2008 11 25	704	0.0	0.0		
2001 11 21	704	0.5+	0.7+	2004 08 11	704	0.1−	1.1+	2008 11 25	704	0.6+	0.1+		
2001 11 21	704	0.5+	0.1+	2004 08 11	704	0.0	0.9+	2008 11 25	704	0.5−	0.0		
2001 11 21	704	0.4+	0.1+	2004 08 11	704	0.1+	0.6+	2008 12 02	704	0.5+	0.4+		
2001 11 21	704	0.7+	0.1+	2004 08 11	704	0.3−	0.5−	2008 12 02	704	0.9+	0.5−		
2001 11 21	704	0.5+	0.1+	2004 09 09	704	0.0	0.4+	2008 12 02	704	0.2+	1.3+		
2001 11 24	704	0.0	0.3+	2004 09 09	704	1.0−	0.0	2008 12 02	704	0.4+	0.6+		
2001 11 24	704	0.0	0.1+	2004 09 09	704	0.1−	0.4+	2008 12 04	691	0.1+	0.2−		
2001 11 24	704	0.2−	0.5+	2004 09 09	704	0.6−	0.9+	2008 12 04	691	0.7−	0.0		
2001 11 24	704	0.4−	0.1+	2006 02 02	G96	0.4−	0.6−	2008 12 04	691	0.3−	0.4−		
2001 11 24	704	0.2+	0.2+	2006 02 02	G96	0.6−	0.4−	2008 12 20	704	0.2+	0.4−		
2001 12 08	699	(1.8−	1.4−)	2006 02 02	G96	0.5−	0.7−	2008 12 20	704	0.1−	0.1−		
2001 12 08	699	1.0−	0.2−	2006 02 02	G96	0.2−	0.4−	2008 12 20	704	0.2+	0.6+		

2001 12 08	699	0.1−	0.1+	2006 02 25	704	0.6+	0.3+	2008 12 20	J75	0.4+	1.3−
2001 12 08	699	1.1−	0.2+	2006 02 25	704	0.2+	0.5+	2008 12 20	J75	0.2−	0.3−
2001 12 10	704	1.4−	0.6−	2006 02 25	704	1.0+	0.2+	2008 12 20	J75	0.0	0.5−
2001 12 10	704	(1.8−	0.3+)	2006 02 28	704	1.0+	0.5−	2008 12 22	G96	0.2+	0.2−
2001 12 10	704	1.0−	0.3+	2006 02 28	704	1.4+	1.0+	2008 12 22	G96	0.1−	0.3−
2001 12 10	704	1.0−	0.3−	2006 02 28	704	0.2+	0.4−	2008 12 22	G96	0.3+	0.2−
2001 12 10	704	(1.8−	0.2−)	2006 03 04	691	0.7−	1.1+	2008 12 22	G96	0.1−	0.2−
2001 12 15	704	0.2−	0.5−	2006 03 04	691	0.2−	0.3+	2008 12 30	704	0.4+	0.1+
2001 12 15	704	0.4−	0.4−	2006 03 04	691	0.5−	0.4+	2008 12 30	704	(1.6−	0.9+)
2001 12 15	704	0.2−	0.2−	2006 03 04	G96	0.2−	0.1+	2008 12 30	704	0.2−	0.4+
2001 12 15	704	0.2−	0.0	2006 03 04	G96	0.1−	0.2+	2008 12 30	704	0.3−	0.6+
2001 12 15	704	0.0	0.3−	2006 03 04	G96	0.4−	0.3+				
2001 12 18	704	0.3−	0.4−	2006 03 08	691	0.0	0.1−				

(203384)∗ 2001 XA$_{93}$

Discovered 2001 Dec. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	16.50912		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27986499	ω	347.54644		+0.72534778	−0.68618558	
a	2.3147477	Ω	55.92301		+0.63713347	+0.63897836	
e	0.0556226	i	3.80418		+0.26063679	+0.34764349	
P	3.52	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 11 12	691	0.1+	0.2−	2002 01 06	691	1.0+	0.0	2008 11 24	704	0.4−	0.1−
2001 11 12	691	0.0	0.1−	2003 04 25	691	(1.5+	2.2+)	2008 11 24	704	0.5−	0.9+
2001 11 12	691	0.1−	0.2−	2003 04 25	691	(1.4+	2.0+)	2008 11 24	704	0.3−	1.5+
2001 11 21	704	0.2−	0.7−	2003 04 25	691	(1.6+	2.0+)	2008 11 24	704	0.1+	1.2+
2001 11 21	704	1.0−	0.7−	2003 05 05	691	0.2−	0.2−	2008 11 24	704	1.0+	0.2+
2001 11 21	704	0.5−	1.1−	2003 05 05	691	0.1+	0.1+	2008 11 25	704	0.9−	0.2−
2001 11 21	704	1.0−	0.8−	2003 05 05	691	0.0	0.1+	2008 11 25	704	(0.6+	1.6+)
2001 12 07	644	0.1+	0.6+	2006 01 27	691	0.1+	0.1−	2008 11 25	704	0.4+	0.0
2001 12 07	644	0.1−	0.4+	2006 01 27	691	0.2−	0.2−	2008 11 25	704	1.4+	0.1−
2001 12 07	644	0.1+	0.6+	2006 01 27	691	0.0	0.1+	2008 11 25	J75	0.5+	0.4−
2001 12 10	704	0.1−	0.1+	2006 01 31	691	0.1+	0.3+	2008 11 25	J75	0.7+	0.3+
2001 12 10	704	0.1−	0.2+	2006 01 31	691	0.0	0.1+	2008 11 25	J75	0.3−	0.4−
2001 12 10	704	0.2−	0.3+	2006 01 31	691	0.0	0.1+	2008 12 02	704	0.7+	0.9+
2001 12 10	704	0.6−	0.6+	2008 10 27	691	0.1−	0.1+	2008 12 02	704	0.5−	0.1+
2001 12 15	704	0.2+	0.5+	2008 10 27	691	1.1−	0.6+	2008 12 02	704	0.5+	0.2+
2001 12 15	704	0.1−	0.3+	2008 10 27	691	0.2−	0.0	2008 12 02	704	0.4+	0.3+
2001 12 15	704	0.1−	0.6+	2008 11 08	691	0.3−	0.2−	2008 12 02	704	0.8+	0.4+
2001 12 18	704	0.2−	0.3−	2008 11 08	691	0.6−	0.2+	2008 12 07	G96	0.3+	0.3−
2001 12 18	704	0.3−	1.0−	2008 11 08	691	0.3−	0.1+	2008 12 07	G96	0.8+	0.2−
2001 12 18	704	0.5+	0.3−	2008 11 17	691	0.1+	0.1−	2008 12 07	G96	0.1−	0.4−
2001 12 19	704	1.0+	0.1+	2008 11 17	691	0.2+	0.0	2008 12 07	G96	0.6+	0.5−
2001 12 19	704	0.5−	0.1−	2008 11 17	691	0.6+	0.4−	2008 12 29	G96	0.3+	0.0
2001 12 19	704	0.3−	0.4+	2008 11 23	J75	0.1+	0.7−	2008 12 29	G96	0.4+	0.1−
2002 01 06	691	0.1+	0.1−	2008 11 23	J75	0.8+	0.2+	2008 12 29	G96	0.0	0.4−
2002 01 06	691	0.2+	0.1−	2008 11 23	J75	1.0−	0.7+	2008 12 29	G96	0.3+	0.2−

(203385)∗ 2001 XH$_{93}$

Discovered 2001 Dec. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	4.82534		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29146784	ω	29.07582		−0.04513724	−0.99665873	
a	2.2529019	Ω	63.58344		+0.90122690	−0.07002469	
e	0.1189030	i	4.35927		+0.43099038	+0.04204666	
P	3.38	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 24	704	0.1−	0.4−	2001 12 18	704	0.7+	0.2−	2004 09 21	704	0.0	0.3−
2001 10 24	704	1.0−	0.2+	2001 12 18	704	0.4+	0.5−	2004 09 21	704	0.2−	0.6+
2001 10 24	704	0.4+	1.2−	2001 12 18	704	0.3+	0.5−	2004 09 21	704	0.6−	0.7+
2001 10 24	704	(1.7−	0.3+)	2001 12 19	704	0.0	0.8+	2004 09 21	704	0.1−	0.3−
2001 11 12	704	0.6+	0.3+	2001 12 19	704	0.7+	0.5+	2004 09 22	704	0.3−	0.3−
2001 11 12	704	0.7+	0.6−	2001 12 19	704	0.7+	0.6+	2004 09 22	704	0.0	0.4+
2001 11 12	704	0.7+	0.9−	2001 12 19	704	1.2+	1.1−	2004 09 22	704	0.2−	1.3+
2001 11 12	704	0.3−	0.8−	2001 12 19	704	0.8+	0.3+	2008 10 07	G96	0.3+	0.7+
2001 11 20	704	(3.3−	1.0−)	2001 12 19	704	0.5+	0.2−	2008 10 07	G96	0.4+	0.2+
2001 11 20	704	(3.3−	1.7−)	2001 12 19	704	0.3−	0.5+	2008 10 07	G96	0.2+	0.2−
2001 11 20	704	(3.2−	1.4−)	2001 12 19	704	0.8+	0.6+	2008 10 07	G96	0.5−	0.1−
2001 11 20	704	(2.8−	1.7−)	2001 12 19	704	0.3−	0.1+	2008 12 02	G96	0.1+	0.0
2001 11 21	704	0.9−	0.6−	2001 12 19	704	0.2+	0.3+	2008 12 02	G96	0.2+	0.0
2001 11 21	704	1.1−	0.2−	2001 12 19	704	0.0	0.1+	2008 12 02	G96	0.4−	0.1−
2001 11 21	704	1.2−	0.6−	2001 12 19	704	0.0	0.4+	2008 12 02	G96	0.2+	0.0
2001 11 21	704	1.1−	0.3−	2001 12 19	704	0.1−	0.2−	2008 12 30	G96	0.3+	0.2−
2001 11 21	704	1.0−	0.9−	2001 12 19	704	0.4+	0.4+	2008 12 30	G96	0.5+	0.0
2001 12 07	644	0.5−	0.1−	2002 01 06	691	0.7−	0.7+	2008 12 30	G96	0.2+	0.0
2001 12 07	644	0.5−	0.2−	2002 01 06	691	0.0	0.3−	2008 12 30	G96	0.3+	0.1−
2001 12 07	644	0.8−	0.1−	2002 01 06	691	0.8+	0.3−	2008 12 31	704	0.4−	0.2+
2001 12 10	704	0.2+	0.5+	2003 04 05	691	0.6+	0.1+	2008 12 31	704	0.2−	0.5+
2001 12 10	704	0.2+	0.1−	2003 04 05	691	0.0	0.3+	2008 12 31	704	0.1+	0.7+
2001 12 10	704	0.1−	0.1+	2003 04 05	691	0.4−	0.1+	2008 12 31	704	0.1−	0.7+
2001 12 10	704	0.6+	0.9+	2004 09 08	704	0.1−	0.5+	2008 12 31	704	0.6+	1.7+
2001 12 15	704	0.3−	0.9+	2004 09 08	704	0.6+	0.3+	2009 01 01	691	0.0	0.1+
2001 12 15	704	0.4−	1.3+	2004 09 08	704	1.2+	1.0+	2009 01 01	691	0.1−	0.1+
2001 12 15	704	(0.5−	1.9+)	2004 09 08	704	0.7−	0.6+	2009 01 01	691	0.1−	0.1+
2001 12 15	704	(0.2−	1.7+)	2004 09 08	704	0.1−	1.2+	2009 01 01	G96	0.1−	0.2−
2001 12 18	704	0.3+	1.1−	2004 09 17	704	0.3+	0.5−	2009 01 01	G96	0.3−	0.0
2001 12 18	704	(2.2+	0.8+)	2004 09 17	704	(0.2−	1.6−)	2009 01 01	G96	0.2−	0.0
2001 12 18	704	0.3+	1.0−	2004 09 17	704	0.6−	0.3−	2009 01 01	G96	0.1+	0.1−
2001 12 18	704	0.7−	0.7+	2004 09 17	704	1.1−	1.4−				
2001 12 18	704	0.7+	0.7−	2004 09 21	704	0.2+	0.8+				

(203386)∗ 2001 XZ$_{96}$ = 1999 FL$_{38}$

Discovered 2001 Dec. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 23223)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	334.90382		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29089591	ω	194.00263		−0.72412043	−0.68674380	
a	2.2558539	Ω	302.44121		+0.63978481	−0.63450354	
e	0.1699935	i	4.31529		+0.25753640	−0.35466633	
P	3.39	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	704	0.3+	0.3−	2001 12 20	704	(2.3+	1.4−)	2008 10 30	G96	0.3−	0.1+
1999 03 20	704	0.4−	1.7−	2001 12 20	704	0.0	0.1+	2008 10 30	G96	0.3+	0.1−
1999 03 20	704	0.0	1.1−	2001 12 20	704	(1.8+	0.8−)	2008 10 30	G96	0.2+	0.1−
1999 03 20	704	0.9−	0.2−	2001 12 20	704	(0.8−	1.9+)	2008 11 21	703	0.1+	0.7−
1999 03 20	704	1.3−	0.9−	2002 01 08	704	0.4−	0.8+	2008 11 21	703	0.8−	0.5+
1999 03 23	704	0.6−	0.1−	2002 01 08	704	0.7+	0.6+	2008 11 21	703	0.2−	0.7+
1999 03 23	704	0.0	0.7−	2002 01 08	704	0.2−	0.1+	2008 11 21	703	1.5−	0.3−
1999 03 23	704	0.3+	1.2−	2002 01 08	704	0.6−	0.8+	2008 12 21	704	1.1+	0.3+
2001 10 14	704	0.6−	1.2−	2002 01 08	704	0.3−	1.2+	2008 12 21	704	(2.6+	2.3−)
2001 10 14	704	0.9−	0.8−	2002 01 14	704	0.0	1.0+	2008 12 21	704	0.3+	0.5+
2001 10 14	704	1.0−	0.9−	2002 01 14	704	0.2+	0.5+	2008 12 21	704	0.8−	0.5+
2001 10 14	704	0.4−	0.5−	2002 01 14	704	0.6+	0.7+	2008 12 21	704	0.4+	0.5+
2001 11 11	704	0.2−	0.4−	2002 01 14	704	1.2+	0.6+	2008 12 21	691	0.0	0.1−
2001 11 11	704	0.3−	0.4−	2002 01 14	704	0.4+	0.3−	2008 12 21	691	0.0	0.0
2001 11 11	704	(0.9+	1.6−)	2002 02 06	704	0.3+	1.5−	2008 12 21	691	0.1−	0.1−
2001 11 11	704	0.8−	0.0	2002 02 06	704	0.2−	0.1−	2008 12 22	691	0.1−	0.1−
2001 11 24	704	1.2−	0.2+	2002 02 06	704	0.8+	0.0	2008 12 22	691	0.1+	0.1−
2001 11 24	704	0.4+	0.1−	2002 02 07	704	(2.9+	1.1+)	2008 12 22	691	0.3−	0.0
2001 11 24	704	0.5+	1.2+	2002 02 07	704	(0.6+	1.7+)	2008 12 29	G96	0.2+	0.4−
2001 11 24	704	0.5−	0.8+	2002 02 07	704	(2.2−	0.6+)	2008 12 29	G96	0.0	0.3−
2001 12 10	704	1.0+	1.0−	2004 10 09	699	(1.0+	1.9+)	2008 12 29	G96	0.2+	0.4−
2001 12 10	704	0.9+	0.1+	2004 10 09	699	1.0+	0.2+	2008 12 29	G96	0.1−	0.3−
2001 12 10	704	0.2+	1.2+	2004 10 09	699	0.4+	0.0	2008 12 29	691	0.1+	0.1+

2001 12 10	704	0.6+	0.2+	2004 10 09	699	0.4−	0.2−	2008 12 29	691	0.1−	0.1+		
2001 12 15	704	0.4+	0.1−	2006 04 21	E12	0.5+	0.9+	2008 12 29	691	0.1+	0.1+		
2001 12 15	704	0.1+	0.3−	2006 04 21	E12	0.3+	0.7+	2008 12 30	704	0.9+	0.7+		
2001 12 15	704	0.3+	0.1+	2006 04 21	E12	0.2+	0.6+	2008 12 30	704	0.5+	1.1+		
2001 12 18	704	0.4−	0.0	2006 04 21	E12	0.1+	0.8+	2008 12 30	704	1.1+	1.1+		
2001 12 18	704	0.1+	0.3−	2006 05 05	699	0.5+	1.4+	2008 12 30	704	0.1+	0.7+		
2001 12 18	704	0.0	0.6−	2006 05 05	699	(1.7+	1.0+)	2008 12 30	704	0.5+	0.9+		
2001 12 18	704	0.5+	0.5−	2006 05 05	699	0.5−	0.5+	2009 01 01	D29	0.6+	0.1+		
2001 12 18	704	1.1−	0.9−	2006 05 05	699	(1.8−	0.3+)	2009 01 01	D29	0.2+	0.1+		
2001 12 19	704	0.5−	0.2−	2008 10 07	G96	0.3+	0.1−	2009 01 01	D29	0.5+	0.1−		
2001 12 19	704	0.2−	0.0	2008 10 07	G96	0.1+	0.2−	2009 01 01	D29	0.4+	0.0		
2001 12 19	704	0.4−	0.0	2008 10 07	G96	0.5+	0.1+	2009 01 08	691	0.3−	0.1−		
2001 12 19	704	0.3−	0.5−	2008 10 07	G96	0.5+	0.1−	2009 01 08	691	0.0	0.1−		
2001 12 19	704	0.3−	0.0	2008 10 30	G96	0.0	0.0	2009 01 08	691	0.4−	0.0		

(203387)∗ 2001 XK$_{103}$

Discovered 2001 Dec. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	81.35707		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28473054	ω	314.88759		+0.90207219	+0.42889821	
a	2.2883020	Ω	19.86768		−0.34526851	+0.78401339	
e	0.2905565	i	8.13391		−0.25895063	+0.44874195	
P	3.46	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	704	0.0	0.6−	2004 09 21	704	0.3−	0.2+	2004 10 13	704	0.2+	0.2−		
2001 10 14	704	0.1−	1.2+	2004 09 21	704	0.3+	0.0	2004 11 07	704	0.4−	1.0+		
2001 10 14	704	0.4−	1.3+	2004 09 21	704	0.0	0.1−	2004 11 07	704	0.3−	1.5+		
2001 11 11	704	0.9−	0.3−	2004 09 21	704	0.1−	0.2−	2004 11 07	704	1.4−	0.6+		
2001 11 11	704	0.3−	0.9+	2004 09 21	704	0.1−	0.0	2004 11 10	291	0.1+	0.5+		
2001 11 11	704	(1.6−	0.7+)	2004 09 22	704	0.5−	0.1+	2004 11 10	291	0.0	0.5+		
2001 11 11	704	1.1−	0.3+	2004 09 22	704	0.4−	0.2+	2004 11 10	291	0.2−	0.5+		
2001 11 11	704	0.2−	1.0+	2004 09 22	704	0.2+	0.3+	2004 11 10	291	0.2+	0.1+		
2001 12 14	704	0.4+	0.1−	2004 09 22	704	0.1+	0.7−	2004 11 10	291	0.2+	0.2+		
2001 12 14	704	0.1+	0.2−	2004 09 22	704	0.1−	0.1+	2004 11 10	291	0.1+	0.2+		
2001 12 14	704	0.8−	0.3+	2004 09 22	704	0.0	0.2+	2004 11 13	703	0.0	0.2−		
2001 12 17	704	(1.8+	0.7+)	2004 09 22	704	0.7−	0.1+	2004 11 13	703	0.9−	0.6−		
2001 12 17	704	0.8+	0.0	2004 09 22	704	0.2−	0.2+	2004 11 13	703	0.0	1.0+		
2001 12 17	704	1.4+	0.4−	2004 09 22	704	0.1−	0.2+	2004 11 13	703	0.2+	0.4+		
2001 12 20	704	(0.1−	1.5+)	2004 09 22	704	0.5−	0.5+	2007 04 15	691	0.2+	0.2+		
2001 12 20	704	(0.9−	2.1+)	2004 10 06	704	0.4+	0.3+	2007 04 15	691	0.0	0.1+		
2001 12 20	704	0.2−	1.3+	2004 10 06	704	0.1+	0.7+	2007 04 15	691	0.2−	0.3+		
2003 02 09	291	0.1−	0.1+	2004 10 06	704	0.0	0.2+	2007 04 19	691	0.0	0.1+		
2003 02 09	291	0.4+	0.1+	2004 10 06	704	0.3+	0.0	2007 04 19	691	0.4+	0.2+		
2003 02 09	291	0.3+	0.6+	2004 10 09	644	0.1−	0.1+	2007 04 19	691	0.2+	0.0		
2004 08 13	428	0.0	0.1−	2004 10 09	644	0.3−	0.0	2007 04 23	691	0.2+	0.2+		
2004 08 13	428	0.1−	0.0	2004 10 09	704	0.5+	0.1+	2007 04 23	691	0.0	0.4+		
2004 09 05	E12	0.3−	0.6−	2004 10 09	704	1.1−	0.0	2007 04 23	691	1.1+	0.3−		
2004 09 05	E12	0.2−	0.1−	2004 10 09	644	0.2+	0.9−	2007 04 27	691	0.6−	1.0+		
2004 09 05	E12	0.1−	0.1−	2004 10 09	704	0.5−	0.5+	2007 04 27	691	0.0	0.3+		
2004 09 05	E12	0.2−	0.4−	2004 10 09	699	0.1+	0.3+	2007 04 27	691	0.2+	0.2+		
2004 09 15	E12	0.1+	0.2−	2004 10 09	704	0.1+	0.9−	2008 12 03	703	0.0	0.7−		
2004 09 15	E12	0.4−	0.3−	2004 10 09	699	0.9−	0.5+	2008 12 03	703	0.3−	0.3−		
2004 09 15	E12	0.1−	0.3+	2004 10 09	704	0.3+	0.7−	2008 12 03	703	0.5+	0.8+		
2004 09 15	E12	0.1+	0.2−	2004 10 09	699	0.5+	1.2+	2008 12 03	703	0.3−	0.8−		
2004 09 17	699	0.0	0.5−	2004 10 09	699	0.3+	1.0+	2008 12 30	703	0.0	0.2+		
2004 09 17	699	0.0	0.3−	2004 10 13	704	0.7−	0.2+	2008 12 30	703	1.3−	0.2−		
2004 09 17	699	0.3+	0.2+	2004 10 13	704	0.8+	0.6−	2008 12 30	703	0.3−	0.0		
2004 09 17	699	0.1+	0.2−	2004 10 13	704	0.9+	0.3−	2008 12 30	703	0.8+	1.3+		

(203388)∗ 2001 XX$_{104}$

Discovered 2001 Dec. 14 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	117.24052		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28698272	ω	72.19178		+0.95994797	+0.27307247	
a	2.2763143	Ω	271.92517		−0.27490843	+0.87480420	
e	0.1422499	i	3.59685		−0.05408558	+0.40018625	
P	3.43	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	291	0.3+	0.1+	2002 01 15	704	1.3+	0.1−	2007 08 13	704	0.0	0.8+		
2001 12 14	291	0.5+	0.0	2002 01 15	704	0.9+	0.7+	2007 08 13	704	0.4−	0.0		
2001 12 14	291	0.6+	0.1+	2002 01 15	704	1.4+	0.1+	2007 08 13	704	0.0	0.8+		
2001 12 17	291	0.0	0.2+	2004 11 19	704	(0.3+	1.7−)	2007 08 13	704	0.4+	0.2+		
2001 12 17	291	0.1+	0.0	2004 11 19	704	0.5+	1.0−	2007 08 16	704	(0.7−	1.9+)		
2001 12 17	291	1.3−	0.6−	2004 11 19	704	0.3+	0.4−	2007 08 16	704	0.6−	0.7+		
2002 01 06	691	0.1−	0.1+	2004 11 19	704	0.4+	1.3−	2007 08 16	704	0.0	1.1+		
2002 01 06	691	0.2−	0.5+	2004 11 19	704	0.3+	0.5−	2007 08 16	704	1.1−	0.2+		
2002 01 06	691	0.0	0.5+	2004 12 16	691	0.0	0.2+	2007 08 16	704	0.1+	0.0		
2002 01 09	704	1.0−	0.1−	2004 12 16	691	0.1−	0.2+	2007 10 13	G96	0.3−	0.1+		
2002 01 09	704	0.2+	0.2−	2004 12 16	691	0.1+	0.1+	2007 10 13	G96	0.0	0.3+		
2002 01 09	704	0.0	0.2+	2006 03 05	691	0.1+	0.2+	2007 10 13	G96	0.2+	0.1+		
2002 01 13	704	0.9−	1.0+	2006 03 05	691	0.2+	0.0	2007 10 13	G96	0.1−	0.3+		
2002 01 13	704	0.5−	0.5+	2006 03 05	691	0.3+	0.1+	2008 12 22	G96	0.5−	0.1−		
2002 01 13	704	0.5−	0.4+	2007 07 10	D35	0.3+	0.1+	2008 12 22	G96	0.4+	0.2−		
2002 01 14	704	0.6−	0.4+	2007 07 10	D35	0.1−	0.9+	2008 12 22	G96	0.2−	0.4−		
2002 01 14	704	0.7+	0.0	2007 07 10	D35	0.3+	1.0+	2008 12 22	G96	0.2−	0.4−		
2002 01 14	704	0.2−	0.4+	2007 08 05	704	0.3+	0.6+	2008 12 30	691	0.2+	0.7+		
2002 01 14	704	(1.2+	1.7−)	2007 08 05	704	0.3−	0.0	2008 12 30	691	0.6−	0.4−		
2002 01 15	704	0.0	1.4+	2007 08 05	704	1.4−	1.0−	2008 12 30	691	0.1+	0.5−		

(203389)∗ 2001 XQ$_{120}$

Discovered 2001 Dec. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	316.91094		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28918661	ω	54.12831		−0.71397816	−0.69669735	
a	2.2647343	Ω	81.59413		+0.61756994	−0.67348649	
e	0.1494571	i	4.03602		+0.32991296	−0.24703996	
P	3.41	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 05 11	691	0.2+	0.3+	2001 12 17	704	1.3+	0.1+	2006 03 05	704	0.0	0.5+		
1996 05 11	691	0.3+	0.4+	2001 12 17	704	0.6−	1.5+	2006 03 20	A50	0.3−	0.5+		
1996 05 11	691	0.5+	0.5+	2001 12 17	704	0.6+	0.7+	2006 03 20	A50	(1.8+	0.2−)		
1996 05 23	691	0.4−	0.3−	2001 12 17	704	0.2−	0.0	2006 04 02	703	0.7−	0.4−		
1996 05 23	691	0.3−	0.3−	2005 12 10	691	0.1+	0.6+	2006 04 02	703	1.5+	0.3−		
1996 05 23	691	0.1+	0.3+	2005 12 10	691	0.1+	0.4+	2006 04 02	703	0.0	0.2−		
2001 11 20	704	0.5−	0.0	2005 12 10	691	0.5+	0.6+	2006 04 02	703	0.1+	0.3−		
2001 11 20	704	0.7−	0.4−	2006 02 22	703	0.8−	1.1−	2008 12 02	704	0.9+	1.4+		
2001 11 20	704	0.7−	0.4−	2006 02 22	703	1.1−	0.2−	2008 12 02	704	0.3+	1.3+		
2001 11 20	704	0.0	0.7−	2006 02 22	703	1.4−	1.3−	2008 12 02	704	0.4+	0.4+		
2001 11 20	704	0.2+	0.9−	2006 02 22	703	1.3−	0.6−	2008 12 20	J75	0.0	0.8−		
2001 11 21	704	0.2+	0.3−	2006 02 23	699	0.4−	0.9+	2008 12 20	J75	0.2+	0.2−		
2001 11 21	704	0.2−	0.3−	2006 02 23	699	0.2+	0.2+	2008 12 20	J75	0.3−	0.1+		
2001 11 21	704	0.2+	0.3−	2006 02 23	699	0.5−	0.5−	2008 12 22	G96	1.0+	0.2−		
2001 12 09	691	0.1+	0.2+	2006 02 23	699	0.7−	0.7−	2008 12 22	G96	0.0	0.3−		
2001 12 09	691	0.1−	0.1+	2006 02 28	704	0.8+	0.4−	2008 12 22	G96	0.1+	0.5−		
2001 12 09	691	0.3−	0.0	2006 02 28	704	0.5+	0.1−	2008 12 22	G96	0.3−	0.3−		
2001 12 14	704	0.1+	1.4+	2006 02 28	704	0.9+	0.5−	2008 12 30	704	0.1−	1.4−		
2001 12 14	704	(0.9+	1.7+)	2006 03 05	704	1.1+	0.1−	2008 12 30	704	0.2−	0.4−		
2001 12 14	704	(0.1−	1.6+)	2006 03 05	704	0.4+	0.1+	2008 12 30	704	0.2−	0.3−		
2001 12 14	704	0.0	0.3+	2006 03 05	704	1.4−	0.4+	2008 12 30	704	0.5−	0.2+		

(203390)∗ 2001 XQ$_{127}$

Discovered 2001 Dec. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	130.48022		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28989143	ω	62.40059		+0.58381665	+0.81040813	
a	2.2610619	Ω	243.40277		−0.76285945	+0.52692749	
e	0.1238115	i	3.13857		−0.27785532	+0.25609780	
P	3.40	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 09 08	910	0.4+	0.5−	2004 08 27	703	(0.6+	1.7−)	2004 09 24	704	0.1+	0.7−
1997 09 08	910	0.5+	0.6−	2004 08 27	703	0.1+	1.1−	2004 09 24	704	0.3−	0.1+
1997 09 08	910	0.1+	0.3−	2004 09 08	644	0.1−	0.3−	2004 10 05	699	0.7−	0.9+
2000 05 28	704	0.0	0.0	2004 09 08	644	0.1+	0.3−	2004 10 05	699	(1.3−	1.8+)
2000 05 28	704	0.1+	0.8+	2004 09 08	644	0.4+	0.3−	2004 10 05	699	0.2+	0.3−
2000 05 28	704	0.4+	0.9+	2004 09 10	704	0.5−	0.1−	2004 10 05	699	0.7+	0.5−
2000 05 28	704	0.0	0.4+	2004 09 10	704	0.1−	0.4+	2004 10 07	704	0.5−	0.1+
2000 05 28	704	0.1+	1.2+	2004 09 10	704	1.1−	0.2+	2004 10 07	704	0.1+	0.5−
2001 10 24	291	0.7−	0.1−	2004 09 10	704	0.7+	0.9+	2004 10 07	704	0.4−	0.6+
2001 10 24	291	0.0	0.4−	2004 09 10	704	0.0	0.4+	2004 10 07	704	0.5+	0.4+
2001 10 24	291	0.6−	0.3−	2004 09 13	699	0.1+	0.1−	2004 10 07	704	0.1+	0.4−
2001 11 15	691	0.1+	0.3−	2004 09 13	699	1.1−	0.7+	2004 10 10	704	0.3+	0.7+
2001 11 15	691	0.1+	0.3−	2004 09 13	699	0.3+	0.3−	2004 10 10	704	0.8−	0.3−
2001 11 15	691	0.1+	0.5−	2004 09 13	699	1.2+	0.2+	2004 10 10	704	0.8+	0.2−
2001 11 20	704	0.7+	0.3+	2004 09 18	704	0.2−	0.0	2004 10 10	704	0.0	0.6+
2001 11 20	704	0.5−	0.1−	2004 09 18	704	0.0	0.5−	2004 10 10	704	0.8+	0.2−
2001 11 20	704	0.1+	0.2+	2004 09 18	704	0.1−	0.6+	2004 10 21	704	0.8−	1.1+
2001 11 20	704	0.0	1.3+	2004 09 18	704	0.1+	0.1+	2004 10 21	704	0.2−	0.7+
2001 12 09	644	0.1+	0.4+	2004 09 18	704	0.2−	0.3+	2004 10 21	704	(0.6−	1.6+)
2001 12 09	644	0.2−	0.2+	2004 09 18	704	0.0	0.2+	2004 10 21	704	0.6−	0.9+
2001 12 09	644	0.2−	0.3+	2004 09 18	704	0.1−	0.3+	2004 10 21	704	0.6−	1.1+
2001 12 14	704	0.1−	0.6+	2004 09 18	704	0.5−	0.3+	2006 01 30	703	0.4+	0.3+
2001 12 14	704	0.5−	0.5−	2004 09 18	704	0.1−	0.3+	2006 01 30	703	(0.3+	1.8+)
2001 12 14	704	0.8−	0.1+	2004 09 18	704	0.1−	0.3−	2006 01 30	703	(0.5−	1.7+)
2001 12 14	704	0.0	0.4+	2004 09 18	704	0.3+	0.4+	2006 01 30	703	1.1−	0.4+
2001 12 17	704	0.5+	0.0	2004 09 18	704	0.1−	0.2+	2006 02 02	G96	0.2+	0.4+
2001 12 17	704	0.8+	0.4+	2004 09 18	704	0.4+	0.1+	2006 02 02	G96	0.0	0.3+
2001 12 17	704	0.3+	0.3+	2004 09 18	704	0.7+	0.6−	2006 02 02	G96	0.0	0.6+
2001 12 17	704	0.0	0.1+	2004 09 18	704	0.1−	0.1+	2006 02 02	G96	0.2−	0.3+
2001 12 17	704	0.2+	0.2+	2004 09 22	704	0.2+	0.0	2008 12 21	704	0.1+	0.2−
2001 12 23	691	0.2+	0.2−	2004 09 22	704	0.4−	0.2+	2008 12 21	704	0.4+	0.3−
2001 12 23	691	0.2+	0.1+	2004 09 22	704	0.1+	0.6−	2008 12 21	704	(0.4+	1.6+)
2001 12 23	691	0.4+	0.7+	2004 09 22	704	0.5−	0.4+	2008 12 29	704	1.6+	0.0
2004 08 27	703	0.5−	0.7−	2004 09 24	704	0.4−	0.3−	2008 12 29	704	0.3+	0.8+
2004 08 27	703	0.3+	1.0+	2004 09 24	704	0.1−	1.0−	2008 12 29	704	0.4−	0.1−

(203391)∗ 2001 XF$_{129}$ = 1996 JS$_4$

Discovered 2001 Dec. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 23242)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	324.52353		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29109709	ω	60.83742		−0.73019621	−0.67380296	
a	2.2548145	Ω	76.55127		+0.57947787	−0.69849005	
e	0.0915580	i	6.68097		+0.36196532	−0.24104196	
P	3.39	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 05 10	691	0.6−	0.1−	2001 12 17	704	0.3−	0.7+	2008 12 19	704	0.3+	0.4+
1996 05 10	691	0.4−	0.1−	2002 01 08	691	0.0	0.2+	2008 12 19	704	0.5+	1.0−
1996 05 10	691	0.4−	0.1−	2002 01 08	691	0.1+	0.3+	2008 12 21	J75	0.2−	0.0
1996 05 17	691	0.3+	0.0	2002 01 08	691	0.2−	0.3+	2008 12 21	J75	1.3−	0.4−
1996 05 17	691	0.5+	0.1−	2006 01 31	703	1.0−	0.7+	2008 12 21	J75	0.1+	2.4−
1996 05 17	691	0.5+	0.0	2006 01 31	703	1.0−	1.4+	2008 12 31	704	0.0	0.3−
2001 11 21	704	0.4+	0.7−	2006 01 31	703	0.0	0.7+	2008 12 31	704	0.3+	0.4−
2001 11 21	704	0.7+	0.6−	2006 01 31	703	1.0+	0.1+	2008 12 31	704	0.3+	0.6+
2001 11 21	704	0.3−	0.6−	2006 02 24	644	0.3+	0.2−	2008 12 31	704	0.2+	1.4+
2001 11 21	704	0.3+	1.4−	2006 02 24	644	0.4+	0.1+	2009 01 01	G96	0.3+	0.2−
2001 11 21	704	0.1+	1.0−	2006 02 24	644	0.4+	0.2−	2009 01 01	G96	0.3−	0.3−
2001 12 09	644	0.2−	0.5+	2006 04 18	703	0.4+	0.2−	2009 01 01	G96	0.2−	0.2−
2001 12 09	644	0.2+	0.7+	2006 04 18	703	0.3−	1.3+	2009 01 01	G96	0.3−	0.3−
2001 12 09	644	0.5−	0.3+	2006 04 18	703	1.0+	1.3+	2009 01 01	D29	0.2−	0.6−
2001 12 14	704	0.3−	0.8+	2006 04 18	703	(0.5−	2.0+)	2009 01 01	D29	0.2−	0.8−
2001 12 14	704	0.4−	0.1+	2008 11 24	G96	0.3−	0.4−	2009 01 01	D29	0.4+	0.0
2001 12 14	704	0.2−	0.6+	2008 11 24	G96	0.2−	0.3−	2009 01 01	D29	0.3+	0.5−
2001 12 14	704	0.3−	0.4+	2008 11 24	G96	0.2−	0.4−	2009 01 02	G96	0.1+	0.2−
2001 12 14	704	1.0−	1.2+	2008 11 24	G96	0.2−	0.3−	2009 01 02	G96	0.2+	0.1−
2001 12 17	704	0.3−	0.5+	2008 12 05	G96	0.2+	1.1−	2009 01 02	G96	0.2−	0.3−
2001 12 17	704	0.4−	1.2+	2008 12 05	G96	0.1+	0.9−	2009 01 02	G96	0.1−	0.4−
2001 12 17	704	0.1+	1.1+	2008 12 05	G96	0.3+	0.8−				
2001 12 17	704	0.1−	0.8+	2008 12 19	704	0.1−	0.7+				

(203392)∗ 2001 XL$_{134}$

Discovered 2001 Dec. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	353.31592		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28219645	ω	190.82690		+0.12874532	−0.99054284	
a	2.3019807	Ω	251.78887		+0.91353655	+0.13707355	
e	0.1289803	i	2.86197		+0.38584404	+0.00597666	
P	3.49	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 11 19	704	0.0	0.0	2001 12 20	704	(1.6+	0.0)	2008 12 04	691	0.2−	0.4−
2001 11 19	704	0.4−	0.9−	2001 12 20	704	0.3−	0.3−	2008 12 04	691	0.0	0.3−
2001 11 19	704	0.6−	0.8−	2001 12 20	704	0.0	0.7+	2008 12 04	691	0.3−	0.4−
2001 11 19	704	0.9−	0.0	2001 12 20	704	(1.9−	1.3−)	2008 12 20	G96	0.1+	0.1−
2001 11 21	704	0.1−	0.3+	2004 08 25	691	0.0	0.1+	2008 12 20	G96	0.1−	0.3−
2001 11 21	704	0.6−	0.3−	2004 08 25	691	0.3−	0.1+	2008 12 20	G96	0.1−	0.5−
2001 11 21	704	1.4−	1.1+	2004 08 25	691	0.1−	0.3+	2008 12 20	G96	0.3+	0.5−
2001 11 21	704	0.5+	0.5−	2004 09 09	691	0.0	0.1+	2008 12 21	704	0.4+	0.4−
2001 12 14	704	0.2−	1.3+	2004 09 09	691	0.0	0.2−	2008 12 21	704	0.0	0.1−
2001 12 14	704	0.4+	0.8+	2004 09 09	691	0.2+	0.2−	2008 12 21	704	0.1+	0.5+
2001 12 14	704	0.3+	1.0+	2006 02 06	G96	0.1−	0.2−	2008 12 21	704	0.1+	0.2−
2001 12 17	704	0.3−	0.0	2006 02 06	G96	0.6−	0.6+	2008 12 21	704	0.2+	0.0
2001 12 17	704	0.5−	0.4+	2006 02 06	G96	0.4+	0.0	2008 12 22	G96	0.5+	0.1+
2001 12 17	704	0.1−	0.6+	2006 02 06	G96	0.4+	0.2−	2008 12 22	G96	0.3+	0.0
2001 12 17	704	0.4+	0.1+	2008 10 21	G96	0.2+	0.2−	2008 12 22	G96	0.2+	0.0
2001 12 18	691	0.4+	0.1+	2008 10 21	G96	0.0	0.6−	2008 12 22	G96	0.5+	0.0
2001 12 18	704	0.4−	0.1+	2008 10 21	G96	0.4+	0.7−	2008 12 29	704	0.4−	0.6+
2001 12 18	691	0.3+	0.2+	2008 10 21	G96	0.3+	0.8−	2008 12 29	704	0.6+	0.4+
2001 12 18	704	0.6+	0.9−	2008 12 01	704	0.5−	0.6+	2008 12 29	704	0.8+	0.0
2001 12 18	691	0.3+	0.0	2008 12 01	704	0.2−	0.2+	2008 12 29	704	0.3+	0.6+
2001 12 18	704	0.0	0.9+	2008 12 01	704	0.7−	0.3−	2008 12 29	704	0.3−	0.2−
2001 12 18	704	1.1−	0.4+	2008 12 01	704	0.3−	0.7+				

(203393)∗ 2001 XB$_{139}$

Discovered 2001 Dec. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	355.13738		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27888068	ω	183.12237		+0.29118771	−0.94947856	
a	2.3201911	Ω	249.97243		+0.88040099	+0.31383154	
e	0.0659220	i	7.15659		+0.37430444	+0.00047792	
P	3.53	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	704	0.2+	0.2+	2004 09 14	699	0.4+	0.2−	2008 11 23	J75	0.2+	1.0−
2001 11 20	704	0.3−	0.2+	2004 09 14	699	0.0	0.6−	2008 11 25	704	1.0+	0.4+
2001 11 20	704	0.5+	0.3−	2006 02 22	703	0.4+	1.5+	2008 11 25	704	0.5+	0.2+
2001 11 21	704	0.0	0.2−	2006 02 22	703	0.2+	0.4−	2008 11 25	704	0.8+	0.1−
2001 11 21	704	0.4+	0.4+	2006 02 22	703	0.8−	0.8+	2008 11 25	704	(1.9+	1.0+)

2001 11 21	704	0.4+	0.3+	2006 02 22	703	0.3−	0.1+	2008 11 25	704	(1.4+	1.6+)
2001 11 21	704	0.5+	0.6+	2006 02 23	699	0.3−	0.9+	2008 12 02	704	0.2+	0.3−
2001 11 21	704	0.7+	1.1+	2006 02 23	699	0.6+	1.1−	2008 12 02	704	0.7+	0.7+
2001 12 14	704	0.2−	1.3+	2006 02 23	699	(0.8+	1.5−)	2008 12 02	704	0.0	0.1+
2001 12 14	704	0.6+	0.6+	2006 02 23	699	1.3+	0.6+	2008 12 02	704	0.1+	0.8−
2001 12 14	704	0.3+	0.1−	2008 10 21	691	0.3−	0.1−	2008 12 02	704	0.6+	0.8+
2001 12 14	704	0.7+	0.1+	2008 10 21	691	0.5−	0.2−	2008 12 04	691	0.1+	0.1−
2001 12 17	704	0.4−	0.1+	2008 10 21	691	0.0	0.3+	2008 12 04	691	0.4−	0.4−
2001 12 17	704	0.1−	0.1−	2008 10 25	691	0.5−	0.2−	2008 12 04	691	0.2+	0.1−
2001 12 17	704	0.4−	0.3+	2008 10 25	691	0.0	0.0	2008 12 06	703	0.9+	0.6+
2001 12 17	704	1.1−	0.7+	2008 10 25	691	0.0	0.2−	2008 12 06	703	0.4−	0.3+
2001 12 17	704	0.3−	0.6+	2008 11 17	691	0.2−	0.1+	2008 12 06	703	1.1+	0.8−
2001 12 20	704	0.1+	0.3+	2008 11 17	691	0.6−	0.3−	2008 12 06	703	0.6+	0.1+
2001 12 20	704	0.4−	0.1+	2008 11 17	691	0.2−	0.1−	2008 12 21	G96	0.3+	0.4−
2001 12 20	704	0.9−	0.0	2008 11 20	704	(1.4+	1.9−)	2008 12 21	G96	0.4+	0.1−
2004 09 13	704	1.0+	0.7+	2008 11 20	704	(3.2+	2.2−)	2008 12 21	G96	0.1+	0.1−
2004 09 13	704	0.3+	1.3+	2008 11 20	704	(3.1+	0.9−)	2008 12 21	G96	1.7−	1.0−
2004 09 13	704	0.5−	1.4+	2008 11 20	704	(2.5+	1.5−)	2008 12 26	448	0.3+	0.1−
2004 09 13	704	0.2+	0.7+	2008 11 20	704	(3.3+	1.6−)	2008 12 26	448	0.3+	0.1−
2004 09 13	644	0.4−	0.0	2008 11 21	691	0.2+	0.0	2008 12 26	448	0.5+	0.5+
2004 09 13	644	0.2−	0.0	2008 11 21	691	0.0	0.0	2008 12 26	A77	0.1−	0.0
2004 09 13	644	0.4−	0.0	2008 11 21	691	0.0	0.1−	2008 12 26	A77	0.3+	0.3+
2004 09 14	699	0.8−	0.3−	2008 11 23	J75	0.2−	1.1−	2008 12 26	A77	0.6+	0.2+
2004 09 14	699	1.0−	1.1+	2008 11 23	J75	0.3+	0.7−				

(203394)∗ 2001 XT$_{141}$ = 2005 JF$_{41}$

Discovered 2001 Dec. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 75235)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	61.25723		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.14177175	ω	156.35484		+0.99962957	−0.01581125	
a	3.6425841	Ω	204.58209		+0.00698186	+0.93567879	
e	0.0861320	i	3.05251		+0.02630540	+0.35249852	
P	6.95	H	15.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 01 21	691	0.5−	0.0	2005 05 12	691	0.1−	0.3+	2008 10 22	691	0.1+	0.1+
1996 01 21	691	0.1−	0.2+	2005 05 12	691	0.1+	0.3+	2008 10 22	691	0.0	0.1+
1996 01 21	691	0.5+	0.1+	2005 05 12	691	0.1−	0.5+	2008 10 22	691	0.3+	0.1+
2001 11 20	691	0.0	0.2+	2007 09 13	G96	0.1−	0.3+	2008 10 30	691	0.0	0.1+
2001 11 20	691	0.1−	0.0	2007 09 13	G96	0.0	0.2+	2008 10 30	691	0.3−	0.1+
2001 11 20	691	0.1+	0.0	2007 09 13	G96	0.2+	0.2+	2008 10 30	691	0.2−	0.5+
2001 12 14	704	0.3+	0.7+	2007 09 13	G96	0.2−	0.3+	2008 12 01	691	0.1+	0.5+
2001 12 14	704	0.4+	0.8+	2007 10 11	G96	0.2−	0.0	2008 12 01	691	0.1−	0.2−
2001 12 14	704	1.0−	0.2−	2007 10 11	G96	0.2+	0.1−	2008 12 01	691	0.3−	0.4−
2001 12 17	704	0.6+	0.1+	2007 10 11	G96	0.1−	0.0	2008 12 22	691	0.2+	0.0
2001 12 17	704	0.2−	0.1+	2007 10 11	G96	0.3+	0.0	2008 12 22	691	0.1−	0.1+
2001 12 17	704	0.5+	0.5+	2007 10 12	703	0.8−	0.0	2008 12 22	691	0.1+	0.0
2005 05 07	G96	0.1−	0.1+	2007 10 12	703	1.2−	1.4+	2008 12 22	G96	(1.2+	1.8−)
2005 05 07	G96	0.1−	0.6+	2007 10 12	703	0.6+	0.7−	2008 12 22	G96	0.1+	0.2−
2005 05 07	G96	0.3−	0.1−	2007 10 12	703	0.3−	0.6+	2008 12 22	G96	0.2+	0.2−
2005 05 07	G96	(1.6−	0.5+)	2007 10 20	G96	0.2−	0.5+	2008 12 22	G96	0.1−	0.2−
2005 05 08	691	0.1+	0.2+	2007 10 20	G96	0.1−	0.1−	2008 12 30	691	0.1−	0.1+
2005 05 08	691	0.5+	0.3+	2007 10 20	G96	0.6−	0.2+	2008 12 30	691	0.0	0.2−
2005 05 08	691	0.2+	0.3+	2007 10 20	G96	0.6+	0.2+	2008 12 30	691	0.2+	0.1+

(203395)∗ 2001 XW$_{142}$ = 2006 EN$_{41}$

Discovered 2001 Dec. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 100101)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	264.08150		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29625298	ω	335.26729		−0.82368194	+0.56216082	
a	2.2285766	Ω	239.14113		−0.50478948	−0.78662428	
e	0.0806695	i	4.96659		−0.25833242	−0.25533791	
P	3.33	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 11 05	691	0.2+	0.2−	2003 05 29	704	0.1−	0.5+	2006 04 21	703	0.7+	0.6+
1994 11 05	691	0.9−	0.5−	2004 10 12	691	0.1−	0.2+	2006 04 21	703	0.6−	0.3+
1994 11 05	691	0.4+	0.3+	2004 10 12	691	0.0	0.2+	2007 09 11	703	0.0	0.4−
2001 11 20	704	(2.2+	1.2+)	2004 10 12	691	0.3−	0.2+	2007 09 11	703	0.8+	0.4−
2001 11 20	704	0.6+	1.2+	2004 11 04	703	0.7−	1.3+	2007 09 11	703	0.6−	0.4−
2001 11 20	704	0.5+	1.1+	2004 11 04	703	0.6+	0.2−	2007 09 11	703	0.2−	0.5−
2001 11 20	704	0.2+	0.4+	2004 11 04	703	0.0	0.2+	2007 09 12	699	0.1−	0.2+
2001 12 14	704	0.5+	0.7−	2004 11 04	703	0.4+	0.9−	2007 09 12	699	0.8−	1.1+
2001 12 14	704	0.5−	0.5−	2006 03 04	703	0.6+	0.4+	2007 09 12	699	1.1+	0.2−
2001 12 14	704	(0.5+	2.3−)	2006 03 04	703	0.4−	0.2−	2007 09 12	699	0.1+	0.1+
2001 12 17	704	0.3−	0.2+	2006 03 04	703	1.2−	0.3−	2007 09 14	699	0.2+	0.1−
2001 12 17	704	0.0	0.3+	2006 03 04	703	0.4−	0.6−	2007 09 14	699	0.1−	0.3+
2001 12 17	704	0.0	0.5+	2006 03 05	699	(1.8+	0.3+)	2007 09 14	699	(0.1−	1.6+)
2001 12 17	704	0.1−	0.1−	2006 03 05	699	1.4+	0.6+	2007 09 14	699	(1.7−	0.3+)
2001 12 23	704	0.8−	0.0	2006 03 05	699	0.6+	0.1−	2008 12 29	703	0.2−	0.9−
2001 12 23	704	0.7+	0.2+	2006 03 05	699	(1.7+	0.0)	2008 12 29	703	0.0	0.4+
2001 12 23	704	1.1+	0.7+	2006 03 25	644	0.5+	0.2+	2008 12 29	703	0.1+	0.4−
2001 12 23	704	0.7+	0.9+	2006 03 25	644	0.3+	0.1+	2008 12 29	703	1.0+	1.5+
2003 05 29	704	0.9+	0.7+	2006 03 25	644	0.2+	0.5+	2009 01 01	691	0.2−	0.2−
2003 05 29	704	0.8+	1.4+	2006 04 21	703	0.9−	0.3−	2009 01 01	691	0.2−	0.2−
2003 05 29	704	0.8−	1.0+	2006 04 21	703	0.7−	0.4−	2009 01 01	691	0.2−	0.0

(203396)∗ 2001 XO$_{148}$ = 2004 RE$_{30}$

Discovered 2001 Dec. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 69012)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	64.28187		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28981311	ω	262.05673		+0.97626837	−0.20474683	
a	2.2614693	Ω	109.73653		+0.21618533	+0.90211566	
e	0.2331093	i	4.29918		+0.01280511	+0.37982375	
P	3.40	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	704	0.7+	0.3+	2004 08 11	704	0.4+	0.8+	2006 01 23	691	0.2−	0.1−
2001 11 20	704	0.2+	0.0	2004 08 11	704	0.3+	0.2−	2006 01 28	691	0.1−	0.0
2001 11 20	704	0.2+	0.0	2004 08 11	704	0.4−	0.4−	2006 01 28	691	0.1−	0.1+
2001 11 20	704	0.9+	0.1+	2004 08 11	704	0.9−	0.3−	2006 01 28	691	0.0	0.2−
2001 12 14	704	0.5+	0.3+	2004 09 07	704	0.6+	0.0	2006 02 01	691	0.2−	0.0
2001 12 14	704	0.6+	0.3+	2004 09 07	704	1.0−	0.3+	2006 02 01	691	0.0	0.2−
2001 12 14	704	0.5+	0.5+	2004 09 07	704	0.3−	0.2−	2006 02 01	691	0.1−	0.3−
2001 12 14	704	0.6+	0.6+	2004 09 07	704	0.1+	0.8+	2006 03 04	691	0.3+	0.3+
2001 12 14	704	0.8+	0.8+	2004 09 07	704	0.6+	0.4−	2006 03 04	691	0.2−	0.2+
2001 12 17	704	0.2+	0.1−	2004 09 09	704	0.2−	0.3−	2006 03 04	691	0.2−	0.2+
2001 12 17	704	0.7+	0.7+	2004 09 09	704	0.0	0.4+	2008 10 31	G96	0.8−	1.1−
2001 12 17	704	0.1+	0.3+	2004 09 09	704	0.0	0.2−	2008 10 31	G96	0.2+	0.4−
2001 12 17	704	0.8−	0.5+	2004 09 09	704	0.4−	0.2+	2008 10 31	G96	0.7+	0.5+
2001 12 20	704	(0.2−	1.9−)	2004 09 09	704	0.4−	0.2+	2008 10 31	G96	0.3−	0.1−
2001 12 20	704	1.0−	1.2−	2004 09 14	699	0.3+	0.6−	2008 11 21	G96	0.2+	0.6−
2001 12 20	704	0.4−	1.2−	2004 09 14	699	0.3−	0.1+	2008 11 21	G96	0.7+	0.3−
2001 12 20	704	(1.0+	2.5−)	2004 09 14	699	0.4−	0.5−	2008 11 21	G96	0.1+	0.2−
2002 01 08	691	0.8−	0.2−	2004 09 14	699	0.3+	0.5−	2008 11 21	G96	0.1+	0.0
2002 01 08	691	0.1+	0.1−	2004 09 16	E12	0.3+	0.3−	2008 12 21	704	0.1+	0.8−
2002 01 08	691	0.4−	0.0	2004 09 16	E12	0.0	0.0	2008 12 21	704	0.9+	0.0
2002 01 09	704	0.2−	0.7+	2004 09 16	E12	0.3+	0.0	2008 12 21	704	0.0	0.5+
2002 01 09	704	0.2−	0.8+	2004 09 16	E12	0.0	0.5−	2008 12 21	691	0.3−	0.2+
2002 01 09	704	0.1−	0.3−	2004 09 17	704	0.6+	0.4+	2008 12 21	691	0.1−	0.2+

2002 01 09	704	0.7+	0.1−	2004 09 17	704	(1.1+	2.0−)	2008 12 21	691	0.2−	0.0
2004 08 08	704	0.5−	0.3+	2004 09 17	704	0.0	0.0	2008 12 21	G96	0.1−	0.3−
2004 08 08	704	0.0	1.3+	2004 09 17	704	(0.2+	1.6−)	2008 12 21	G96	0.2−	0.5−
2004 08 08	704	0.0	0.2+	2004 09 17	704	0.2+	0.0	2008 12 21	G96	0.3+	0.4−
2004 08 08	704	0.1+	1.1+	2006 01 23	691	0.9+	0.1+	2008 12 21	G96	0.3+	0.2−
2004 08 08	704	0.2+	0.2−	2006 01 23	691	0.2+	0.5+				

(203397)∗ 2001 XZ$_{151}$

Discovered 2001 Dec. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	322.61446		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29262850	ω	78.67852		−0.90927211		−0.41195896
a	2.2469408	Ω	76.97124		+0.35418223		−0.84069141
e	0.0922429	i	3.48836		+0.21858447		−0.35146517
P	3.37	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 12	699	0.5+	1.7+	2006 03 23	691	0.2+	0.1−	2006 05 09	G96	0.1+	0.3−
1999 02 12	699	0.3−	0.6−	2006 03 23	691	0.3+	0.0	2006 05 19	699	0.1+	0.2−
1999 02 12	699	0.2+	0.6+	2006 03 23	691	0.1+	0.1+	2006 05 19	699	0.6−	1.4−
2001 12 14	704	0.1−	0.1+	2006 04 02	691	0.1+	0.2+	2006 05 19	699	0.3+	0.3−
2001 12 14	704	0.4+	0.1−	2006 04 02	691	0.0	0.1+	2006 05 19	699	(2.0−	3.4+)
2001 12 14	704	0.5+	0.7+	2006 04 02	691	0.2+	0.0	2006 05 24	G96	0.4−	0.1−
2001 12 14	704	0.5+	0.6+	2006 04 07	691	0.1+	0.0	2006 05 24	G96	0.7−	0.2−
2001 12 17	704	0.5+	0.4+	2006 04 07	691	0.1−	0.1−	2006 05 24	G96	0.3−	0.2−
2001 12 17	704	0.1−	0.3+	2006 04 07	691	0.0	0.1+	2007 10 14	G96	0.0	0.3+
2001 12 17	704	0.5+	0.1+	2006 04 18	699	0.1+	0.3+	2007 10 14	G96	0.3−	0.1+
2001 12 17	704	0.7+	0.1+	2006 04 18	699	0.0	0.1+	2007 10 14	G96	0.2+	0.4+
2001 12 17	704	0.8+	0.3−	2006 04 18	699	0.1+	1.1+	2007 10 14	G96	0.2−	0.4+
2001 12 19	704	(1.1+	1.9−)	2006 04 20	703	0.4−	1.4−	2007 10 15	G96	0.3−	0.0
2001 12 19	704	(2.0+	2.1−)	2006 04 20	703	0.9−	0.2+	2007 10 15	G96	0.1−	0.3+
2001 12 19	704	0.5+	1.3−	2006 04 20	703	0.5−	0.4−	2007 10 15	G96	0.4−	0.6+
2001 12 19	704	(0.3+	2.1−)	2006 04 20	703	0.5−	0.0	2007 10 15	G96	0.1−	0.4+
2002 01 05	691	0.1−	0.6−	2006 04 27	704	1.5+	0.3−	2008 11 01	G96	0.0	0.3−
2002 01 05	691	0.3−	0.0	2006 04 27	704	0.4+	0.0	2008 11 01	G96	0.0	0.3+
2002 01 05	691	0.2−	0.1+	2006 04 27	704	0.1−	0.1−	2008 11 01	G96	0.3−	0.2−
2002 01 08	704	0.7−	0.2+	2006 04 30	704	(1.7−	0.3+)	2008 11 01	G96	0.3−	0.3−
2002 01 08	704	0.4−	0.0	2006 04 30	704	1.0−	1.1+	2008 12 29	G96	0.1+	0.0
2002 01 08	704	0.0	0.3+	2006 04 30	704	0.2+	1.2+	2008 12 29	G96	0.1−	0.2−
2002 01 14	704	0.0	0.0	2006 04 30	704	(1.9+	1.2+)	2008 12 29	G96	0.2−	0.1−
2002 01 14	704	0.8−	0.1−	2006 05 09	G96	0.2−	0.2−	2008 12 29	G96	0.3+	0.1+
2002 01 14	704	0.3−	0.1−	2006 05 09	G96	0.5−	0.0				
2002 01 14	704	0.4+	0.1+	2006 05 09	G96	0.1+	0.2−				

(203398)∗ 2001 XE$_{154}$

Discovered 2001 Dec. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	218.09323		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29172662	ω	164.03272		−0.31327085		+0.94207314
a	2.2515694	Ω	87.59108		−0.88389754		−0.24310529
e	0.0701612	i	6.88849		−0.34725569		−0.23108011
P	3.38	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.4+	1.1+	2003 05 01	704	0.6+	0.2−	2006 04 02	703	0.4−	1.0−
2001 12 14	704	0.4+	1.3+	2003 05 01	704	1.2+	0.2+	2007 09 18	699	0.0	0.8+
2001 12 14	704	0.7+	1.2+	2003 05 01	704	(0.3+	1.6+)	2007 09 18	699	1.3−	0.6+
2001 12 14	704	(1.2+	1.6+)	2003 05 08	704	1.0+	1.1+	2007 09 18	699	(1.9−	0.6+)
2001 12 14	704	(1.3+	1.9+)	2003 05 08	704	1.3+	0.2+	2007 09 18	699	0.6−	1.3+
2001 12 17	704	0.2+	0.0	2003 05 08	704	(1.5+	0.0)	2008 10 30	G96	0.3+	0.2−
2001 12 17	704	0.3−	0.8+	2003 05 12	608	0.1+	0.2+	2008 10 30	G96	0.2+	0.2+
2001 12 17	704	0.7−	0.5+	2003 05 12	608	0.2+	0.5+	2008 10 30	G96	0.0	0.0
2001 12 17	704	0.3−	0.5+	2003 05 12	608	0.3+	0.7+	2008 10 30	G96	0.0	0.0
2001 12 19	704	0.1−	0.7+	2003 05 20	926	0.4+	0.3−	2008 11 22	G96	0.1+	0.2−
2001 12 19	704	0.4+	0.3+	2003 05 20	926	0.1+	0.1+	2008 11 22	G96	0.0	0.8+
2001 12 19	704	0.0	0.4+	2003 05 20	926	0.1+	0.2+	2008 11 22	G96	0.2+	0.2+
2001 12 19	704	0.0	0.0	2003 05 30	704	0.2−	0.0	2008 11 22	G96	0.5+	0.1+
2001 12 19	704	0.0	0.3+	2003 05 30	704	1.0+	0.3+	2008 12 29	G96	0.1+	0.0
2002 01 08	704	0.9−	0.5−	2003 05 30	704	0.6+	0.3+	2008 12 29	G96	0.2+	0.1+
2002 01 08	704	0.3−	0.8−	2003 05 30	704	0.2−	1.3+	2008 12 29	G96	0.1−	0.0
2002 01 08	704	0.8+	1.4−	2003 05 30	704	0.2+	0.9+	2008 12 31	704	0.3+	0.6+
2002 01 08	704	0.0	0.8−	2003 06 06	691	0.3−	0.2+	2008 12 31	704	0.8+	0.4+
2002 01 14	704	0.8−	0.6+	2003 06 06	691	0.3−	0.0	2008 12 31	704	1.2+	0.2+
2002 01 14	704	0.2−	0.9+	2003 06 06	691	0.2−	0.3+	2009 01 01	691	0.1−	0.0
2002 01 14	704	(0.3−	1.7+)	2006 04 02	703	0.8−	0.7−	2009 01 01	691	0.0	0.0
2002 01 14	704	0.5−	0.2−	2006 04 02	703	0.2−	0.2−	2009 01 01	691	0.2−	0.1+
2002 01 14	704	0.1+	0.5+	2006 04 02	703	1.1−	1.0+				

(203399)∗ 2001 XP$_{155}$

Discovered 2001 Dec. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	302.90031		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27940295	ω	27.57652		−0.80104736		−0.59540665
a	2.3172989	Ω	115.74774		+0.53580709		−0.75919076
e	0.0956356	i	3.93159		+0.26689677		−0.26290741
P	3.53	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.5+	0.8−	2006 02 24	704	0.5−	0.7+	2006 03 24	699	0.6−	0.0
2001 12 14	704	0.3+	0.3−	2006 02 24	704	0.6−	0.5−	2006 03 24	699	1.5−	0.8−
2001 12 14	704	0.0	1.1−	2006 02 24	704	1.3+	0.5+	2006 03 29	704	1.1+	0.2−
2001 12 14	704	0.1−	1.4−	2006 02 25	704	0.3+	0.4+	2006 03 29	704	0.7−	0.8−
2001 12 17	704	0.2+	0.0	2006 02 25	704	1.4+	0.2−	2006 03 29	704	0.0	0.5−
2001 12 17	704	0.4−	0.1−	2006 02 25	704	0.5+	0.6−	2006 03 29	704	0.5−	0.6+
2001 12 17	704	0.5+	0.0	2006 02 25	704	0.2+	0.6+	2006 04 22	644	0.1−	0.2+
2001 12 17	704	0.4+	0.1+	2006 02 25	704	1.4+	0.3−	2006 04 22	644	0.0	0.0
2001 12 17	704	0.1+	0.0	2006 02 28	704	1.3−	0.2+	2006 04 22	644	0.5+	0.3+
2001 12 20	704	0.1−	0.6−	2006 02 28	704	0.0	0.0	2008 11 30	704	0.2+	0.7+
2001 12 20	704	0.5−	0.3+	2006 02 28	704	0.6+	0.0	2008 11 30	704	0.5+	0.3+
2001 12 20	704	1.0−	0.8−	2006 02 28	704	1.4+	0.5+	2008 11 30	704	1.2+	0.8+
2001 12 20	704	0.2+	0.4+	2006 02 28	704	0.1+	1.2+	2008 11 30	704	(1.5+	1.8+)
2001 12 20	704	1.4+	1.0−	2006 03 04	G96	0.4−	0.4−	2008 12 05	691	0.2−	0.2−
2002 01 13	704	0.0	1.1−	2006 03 04	G96	0.3−	0.3−	2008 12 05	691	0.3−	0.1−
2002 01 13	704	0.5−	0.2+	2006 03 04	G96	0.3−	0.5−	2008 12 05	691	0.3−	0.5−
2002 01 13	704	0.3−	0.3+	2006 03 04	G96	0.3−	0.5−	2008 12 21	704	1.0−	1.1+
2002 01 13	704	0.1−	0.5−	2006 03 05	704	1.4+	0.8+	2008 12 21	704	0.5−	0.1+
2002 01 15	704	0.0	0.3−	2006 03 05	704	0.8+	0.1+	2008 12 21	704	0.3−	0.8+
2002 01 15	704	0.1−	0.2+	2006 03 05	704	0.2−	0.0	2008 12 21	704	1.2−	0.3+
2002 01 15	704	0.3−	0.1−	2006 03 20	A50	0.5+	0.2+	2008 12 21	704	0.5+	0.6+
2002 01 15	704	0.1+	0.1+	2006 03 24	704	0.7−	0.5+	2008 12 29	704	0.3+	0.7+
2004 10 07	699	0.0	0.3+	2006 03 24	704	0.7+	0.2−	2008 12 29	704	0.8+	0.7+
2004 10 07	699	(2.4+	1.1+)	2006 03 24	704	0.1−	1.2−	2008 12 29	704	0.7+	1.2+
2004 10 07	699	0.2−	1.0+	2006 03 24	704	0.1+	0.3−	2008 12 29	704	0.1+	0.2+
2004 10 07	699	0.4−	0.1+	2006 03 24	704	(0.3−	2.5+)	2008 12 29	704	0.3+	0.6+
2006 02 22	703	0.3−	0.4+	2006 03 24	704	0.7+	0.3−	2008 12 31	G96	0.1+	0.4+
2006 02 22	703	0.1−	0.3+	2006 03 24	704	(1.6−	0.6+)	2008 12 31	G96	0.1+	0.1−
2006 02 22	703	1.0−	0.7+	2006 03 24	704	1.1−	0.5−	2008 12 31	G96	0.2+	0.3+
2006 02 22	703	0.6−	0.6+	2006 03 24	699	0.1−	0.8+	2008 12 31	G96	0.2+	0.2+
2006 02 24	704	0.7−	0.0	2006 03 24	699	0.4−	0.2+				

(203400)∗ 2001 XR$_{163}$

Discovered 2001 Dec. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	295.01745		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27892508	ω	7.61904		−0.85937382	−0.51042466	
a	2.3199449	Ω	141.63861		+0.46650388	−0.80719037	
e	0.1037342	i	2.83663		+0.20940575	−0.29649685	
P	3.53	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.1+	0.9−	2006 01 07	703	0.4−	0.8−	2006 04 22	644	0.2+	0.7+	
2001 12 14	704	0.4+	0.6−	2006 02 06	699	0.3−	0.3−	2006 04 22	644	0.0	1.0+	
2001 12 14	704	0.7+	0.9−	2006 02 06	699	(2.0+	1.3+)	2006 05 05	G96	0.2−	0.2−	
2001 12 14	704	0.4+	0.6−	2006 02 06	699	0.2−	0.1+	2006 05 05	G96	0.3−	0.0	
2001 12 17	704	0.6−	0.0	2006 02 06	699	0.2+	0.6+	2006 05 05	G96	0.1+	0.3−	
2001 12 17	704	0.6+	0.4+	2006 02 20	703	(2.7+	2.8+)	2006 05 05	G96	0.6−	0.3−	
2001 12 17	704	0.9+	0.5+	2006 02 20	703	0.1+	0.3−	2008 11 19	691	0.2−	0.1−	
2002 01 13	704	0.6+	0.6−	2006 02 20	703	1.0−	1.2−	2008 11 19	691	0.3−	0.1−	
2002 01 13	704	0.5+	0.8−	2006 02 20	703	0.9−	0.1+	2008 11 19	691	(2.2−	4.1−)	
2002 01 13	704	0.3−	0.7−	2006 02 23	691	0.2+	0.2+	2008 11 30	704	1.3+	0.3−	
2002 01 13	704	0.6−	1.2−	2006 02 23	691	0.1−	0.2+	2008 11 30	704	0.1+	0.2+	
2002 01 13	704	(0.0	2.9−)	2006 02 23	691	0.3+	0.0	2008 11 30	704	0.5+	0.4+	
2002 01 15	704	0.6−	1.3−	2006 03 03	691	0.3+	0.4+	2008 11 30	704	0.8+	0.1−	
2002 01 15	704	0.8−	0.5−	2006 03 03	691	0.3+	0.2+	2008 11 30	704	0.2−	0.0	
2002 01 15	704	0.7−	0.1−	2006 03 03	691	0.2+	0.4+	2008 12 01	691	0.1−	0.1+	
2004 10 04	691	0.1−	0.3+	2006 03 05	704	1.5+	0.6−	2008 12 01	691	0.5−	0.1+	
2004 10 04	691	0.1−	0.2+	2006 03 05	704	(1.6+	1.0−)	2008 12 01	691	0.2−	0.1+	
2004 10 04	691	0.2−	0.2+	2006 03 05	704	0.8+	0.7+	2008 12 02	704	0.5+	1.3+	
2004 10 05	683	(6.3−	4.6+)	2006 03 05	704	0.6+	1.0+	2008 12 02	704	0.3−	1.3+	
2004 10 05	683	(1.6−	0.8−)	2006 03 09	699	(2.3−	0.8+)	2008 12 02	704	(0.2+	1.6+)	
2004 10 05	683	(1.3+	2.4−)	2006 03 09	699	0.0	0.7+	2008 12 02	704	0.9+	0.6−	
2004 10 08	691	0.3+	0.4+	2006 03 09	699	1.1−	0.1−	2008 12 05	691	0.2−	0.1+	
2004 10 08	691	0.1+	0.4+	2006 03 09	699	0.1−	0.5+	2008 12 05	691	0.2−	0.0	
2004 10 08	691	0.0	0.4+	2006 03 24	704	(1.9+	2.4+)	2008 12 05	691	0.2−	0.1+	
2004 11 03	691	0.1−	0.1+	2006 03 24	704	0.3−	0.0	2008 12 21	703	0.2−	0.6−	
2004 11 03	691	0.1−	0.1−	2006 03 24	704	(1.6+	1.1+)	2008 12 21	703	1.3+	0.7+	
2004 11 03	691	0.5−	0.0	2006 03 24	704	0.3−	0.3+	2008 12 21	703	0.8−	0.3+	
2006 01 07	703	0.4+	0.1−	2006 03 24	704	(1.6−	0.8−)	2008 12 21	703	0.1+	0.1−	
2006 01 07	G96	0.2−	0.3+	2006 03 24	704	0.1−	0.5−	2008 12 28	704	1.4+	1.2+	
2006 01 07	G96	0.3−	0.2+	2006 03 24	699	0.2−	0.1−	2008 12 28	704	1.0+	1.0−	
2006 01 07	703	1.0+	0.7−	2006 03 24	699	(0.3−	1.7+)	2008 12 28	704	0.9+	0.6−	
2006 01 07	G96	0.1+	0.3+	2006 03 24	699	(1.6−	0.7+)	2008 12 28	704	0.2+	0.3+	
2006 01 07	703	0.0	1.2+	2006 03 24	699	0.5−	0.3+					
2006 01 07	G96	0.0	0.2+	2006 04 22	644	0.2+	0.4+					

(203401)∗ 2001 XZ$_{166}$

Discovered 2001 Dec. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	344.11847		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27999672	ω	357.91607		−0.12080968	−0.99141257	
a	2.3140217	Ω	99.02009		+0.91149375	−0.13076286	
e	0.1859628	i	2.90547		+0.39317193	−0.00148207	
P	3.52	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	704	0.4+	0.1+	2002 01 08	704	0.3+	0.5−	2006 03 26	699	1.3+	0.7+	
2001 11 20	704	0.1+	0.0	2002 01 08	704	0.7+	1.1−	2006 03 26	699	0.1−	0.1+	
2001 11 20	704	0.4−	0.1−	2002 01 08	704	0.1+	1.0−	2006 03 26	699	0.3−	0.3−	
2001 11 20	704	0.1+	0.0	2002 01 08	704	0.5+	1.0−	2006 03 26	699	0.8+	1.4+	
2001 11 20	704	0.4−	0.1−	2002 01 13	704	0.0	0.1−	2008 11 19	691	0.4−	0.0	
2001 11 21	704	0.4+	0.7−	2002 01 13	704	(1.3+	1.8−)	2008 11 19	691	0.3−	0.2+	
2001 11 21	704	0.3+	0.6−	2002 01 13	704	(1.6−	1.4−)	2008 11 19	691	0.3−	0.1+	
2001 11 21	704	0.1+	0.7−	2002 01 13	704	0.3+	0.2+	2008 11 23	704	0.2+	0.5+	
2001 11 21	704	0.1+	0.6−	2002 01 13	704	0.2+	0.1−	2008 11 23	704	0.4+	0.6+	
2001 11 21	704	0.3−	0.7−	2002 01 15	704	0.5+	0.6+	2008 11 23	704	0.2+	0.4+	
2001 12 14	704	(2.4−	0.3+)	2002 01 15	704	0.0	0.6+	2008 11 23	704	0.4+	0.4+	
2001 12 14	704	(1.8−	0.2+)	2002 01 15	704	0.3−	0.5+	2008 11 23	704	0.0	0.2+	
2001 12 14	704	(1.7−	0.3+)	2002 01 15	704	0.0	0.7+	2008 11 26	J75	0.2+	0.4−	
2001 12 14	704	(2.3−	0.4+)	2002 01 15	704	0.3−	0.6+	2008 11 26	J75	0.5+	0.2−	
2001 12 17	704	0.0	0.3+	2002 01 19	704	0.7+	0.2+	2008 11 26	J75	0.5−	0.1−	
2001 12 17	704	0.3−	0.2−	2002 01 19	704	0.0	0.4−	2008 12 01	704	0.0	0.5+	
2001 12 17	704	0.5−	0.1+	2002 01 19	704	0.1+	0.3+	2008 12 01	704	0.0	0.4+	
2001 12 17	704	0.2−	0.1+	2002 01 19	704	0.5+	0.1−	2008 12 01	704	0.9+	0.9+	
2001 12 17	704	0.2−	0.2+	2002 01 19	704	0.0	0.5+	2008 12 01	704	0.8−	0.4+	
2001 12 19	704	0.9+	0.6−	2004 09 09	704	(1.8−	0.3−)	2008 12 01	704	0.3−	0.3+	
2001 12 19	704	0.5+	0.3+	2004 09 09	704	0.0	0.1+	2008 12 06	703	0.3+	0.4−	
2001 12 19	704	0.1−	0.2+	2004 09 09	704	0.8−	0.3−	2008 12 06	703	0.1−	0.4−	
2001 12 19	704	0.1−	0.6+	2004 09 09	704	1.1−	0.4−	2008 12 06	703	0.0	0.2+	
2001 12 19	704	0.4−	0.4+	2004 09 09	704	0.4−	0.2−	2008 12 20	G96	1.4−	0.7−	
2001 12 20	704	0.3−	0.3+	2004 09 09	699	0.4−	1.0+	2008 12 20	G96	0.0	0.4−	
2001 12 20	704	0.3+	0.2+	2004 09 09	699	1.2+	1.1+	2008 12 20	G96	0.2+	0.3−	
2001 12 20	704	0.5−	0.3+	2004 09 09	699	0.5−	0.3+	2008 12 20	G96	0.0	0.3−	
2001 12 20	704	0.1+	0.1+	2004 09 09	699	0.3−	1.0+	2008 12 21	704	1.3+	0.2+	
2001 12 20	704	0.4−	0.4+	2004 10 10	691	0.3−	0.5+	2008 12 21	704	0.5+	0.5−	
2001 12 20	704	0.3+	0.0	2004 10 10	691	0.3−	0.7+	2008 12 21	704	0.8+	0.2−	
2001 12 20	704	0.4−	0.1+	2004 10 10	691	0.2+	0.6+	2008 12 21	704	1.1+	0.2−	
2001 12 20	704	0.4+	0.1−	2006 02 27	691	0.1−	0.1+	2008 12 21	704	0.6+	0.5−	
2001 12 20	704	1.4−	0.5+	2006 02 27	691	0.2+	0.4+	2008 12 29	704	0.2+	0.1−	
2001 12 20	704	0.4−	0.4+	2006 02 27	691	0.1−	1.4+	2008 12 29	704	0.2−	0.0	
2001 12 21	704	0.3−	0.2+	2006 02 28	704	0.3+	0.7+	2008 12 29	704	0.1−	0.2+	
2001 12 21	704	0.2−	0.2−	2006 02 28	704	1.1+	0.3+	2008 12 29	704	0.3−	0.1−	
2001 12 21	704	0.1−	0.2−	2006 02 28	704	0.9+	0.1+					

(203402)∗ 2001 XE$_{167}$ = 2004 TR$_{213}$

Discovered 2001 Dec. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 69017)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	300.43539		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28081937	ω	260.40491		−0.84662478	−0.52985006	
a	2.3095002	Ω	247.58461		+0.50698303	−0.77448926	
e	0.0678675	i	3.09137		+0.16184771	−0.34557966	
P	3.51	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 08 13	691	0.2+	0.5+	2004 10 09	691	0.1−	0.1+	2006 03 05	691	0.1−	0.4+	
1993 08 13	691	0.1−	0.4+	2004 10 09	691	0.0	0.2+	2006 03 09	691	0.3+	0.1−	
1993 08 13	691	0.0	0.7+	2004 10 09	691	0.2−	0.0	2006 03 09	691	0.1+	0.2+	
1997 09 23	691	0.4−	0.2−	2004 10 10	704	0.2+	1.0+	2006 03 09	691	0.2+	0.2+	
1997 09 23	691	0.7−	0.1+	2004 10 10	704	0.4−	1.1+	2006 04 06	691	0.3−	0.3+	
1997 09 23	691	0.2−	0.5−	2004 10 10	704	0.8−	0.0	2006 04 06	691	0.3−	0.3+	
2001 12 14	704	0.9−	0.9+	2004 10 10	704	0.5−	0.5−	2006 04 06	691	0.3−	0.5+	
2001 12 14	704	0.0	0.8+	2004 10 10	704	0.4−	0.4+	2007 10 13	G96	0.3−	0.5−	
2001 12 14	704	0.4+	0.8+	2004 10 13	691	0.3+	0.1−	2007 10 13	G96	0.2+	0.3+	
2001 12 14	704	0.3−	0.5+	2004 10 13	691	0.1+	0.1+	2007 10 13	G96	0.0	0.1+	
2001 12 17	704	0.4+	0.4+	2004 10 13	691	0.2+	0.0	2007 10 13	G96	0.2−	0.4+	
2001 12 17	704	1.5+	1.1+	2004 11 05	691	0.1+	0.1−	2008 12 01	704	0.9+	1.0−	
2001 12 17	704	0.4+	0.1−	2004 11 05	691	0.1+	0.2+	2008 12 01	704	1.0−	0.2−	
2001 12 17	704	0.8+	0.3+	2004 11 05	691	0.1−	0.0	2008 12 01	704	0.3+	0.1−	
2001 12 17	704	0.1+	0.0	2005 12 07	691	0.4−	0.2+	2008 12 21	704	0.3+	0.4+	
2001 12 20	704	0.1+	0.3+	2005 12 07	691	0.3−	0.3+	2008 12 21	704	0.1−	0.4−	
2001 12 20	704	0.2−	0.6+	2005 12 07	691	0.2−	0.3−	2008 12 21	704	0.2−	0.4−	
2001 12 20	704	0.0	0.3+	2006 03 05	691	0.1+	0.3+	2008 12 21	704	0.3+	0.3−	
2001 12 20	704	0.6+	1.3−	2006 03 05	691	1.0+	0.5−					

(203403)∗ 2001 XZ$_{168}$

Discovered 2001 Dec. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	268.16022		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27192023	ω	249.01605		−0.94868678	−0.30286780	
a	2.3596180	Ω	273.26471		+0.31325942	−0.86090758	
e	0.0926881	i	5.22442		+0.04314995	−0.40878996	
P	3.62	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.0	0.2−	2006 01 31	703	0.3−	0.5−	2008 11 18	703	0.1−	0.3−
2001 12 14	704	0.6+	0.0	2006 01 31	703	0.8−	0.6+	2008 11 18	703	0.8+	0.7+
2001 12 14	704	0.1−	0.6+	2006 01 31	703	0.2−	0.2+	2008 11 18	703	0.1+	0.3+
2001 12 14	704	0.5+	0.1−	2006 02 02	691	0.4+	0.1+	2008 11 18	703	0.6+	0.8+
2001 12 17	704	0.3+	0.7+	2006 02 02	691	0.2+	0.1+	2008 11 20	G96	0.0	0.4−
2001 12 17	704	0.4+	0.9+	2006 02 02	691	0.2+	0.1+	2008 11 20	G96	0.2+	0.4−
2001 12 17	704	0.1+	0.9+	2006 02 07	703	0.7−	0.2−	2008 11 20	G96	0.1+	0.3−
2001 12 17	704	0.2+	0.9+	2006 02 07	703	0.2−	0.4+	2008 11 20	G96	0.2−	0.3−
2001 12 19	704	0.3+	0.5−	2006 02 07	703	0.6−	0.6−	2008 11 21	G96	0.6−	0.5−
2001 12 19	704	0.2−	0.3−	2006 02 07	703	0.1−	1.3−	2008 11 21	G96	0.1+	0.3−
2001 12 19	704	0.1+	0.6−	2006 02 22	703	0.5−	0.4+	2008 11 21	G96	0.3+	0.3−
2001 12 19	704	1.3−	0.2−	2006 02 22	703	0.0	0.3−	2008 11 21	G96	0.1−	0.4−
2002 01 08	704	0.1+	0.2+	2006 02 22	703	0.5−	0.4−	2008 11 25	704	0.1−	0.4+
2002 01 08	704	0.8−	0.8−	2006 02 22	703	0.9−	0.2−	2008 11 25	704	0.9+	0.8+
2002 01 08	704	0.1+	0.1−	2006 02 23	699	1.3−	0.7+	2008 11 25	704	0.5−	1.0+
2002 01 08	704	0.2+	0.3+	2006 02 23	699	0.5+	0.2+	2008 11 25	704	0.4+	0.6+
2002 01 15	704	0.2−	0.4−	2006 02 23	699	0.8−	0.3+	2008 12 03	G96	0.1−	0.3−
2002 01 15	704	0.7+	0.2−	2006 02 23	699	0.4−	0.1+	2008 12 03	G96	0.2+	0.2−
2002 01 15	704	0.5−	0.2−	2006 02 25	704	0.9+	0.7+	2008 12 03	G96	0.0	0.3−
2002 01 15	704	0.4−	0.7−	2006 02 25	704	(1.5+	0.4+)	2008 12 03	G96	0.3+	0.3−
2004 10 06	644	0.0	0.2+	2006 02 25	704	(1.1+	1.6+)	2008 12 21	704	0.3+	0.4+
2004 10 06	644	0.1−	0.8+	2006 02 26	704	0.7+	0.0	2008 12 21	704	0.2−	0.5+
2004 10 06	644	0.0	0.7−	2006 02 26	704	1.1+	0.4+	2008 12 21	704	0.4−	0.1+
2006 01 23	703	0.3−	0.6−	2006 02 26	704	1.3+	0.7+	2008 12 31	G96	0.3−	0.4−
2006 01 23	703	0.0	0.8−	2006 02 26	704	0.6+	0.1−	2008 12 31	G96	0.3+	0.2−
2006 01 23	703	1.3−	0.5−	2008 10 28	691	0.3−	0.2−	2008 12 31	G96	0.0	0.2−
2006 01 23	703	0.2+	0.1−	2008 10 28	691	0.3−	0.2+				
2006 01 31	703	(2.0−	1.0+)	2008 10 28	691	0.0	0.2−				

(203404)∗ 2001 XM$_{171}$ = 2004 TS$_{35}$ = 2004 TD$_{237}$

Discovered 2001 Dec. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (d, *MPO* 77916; *MPO* 89148)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	289.83335		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28141183	ω	278.11149		−0.98676755	−0.16094610	
a	2.3062576	Ω	252.62835		+0.15568974	−0.90667274	
e	0.1640334	i	1.17980		+0.04528251	−0.38992421	
P	3.50	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 04 07	699	0.0	0.6+	2004 10 12	691	0.1−	0.4+	2006 05 06	G96	0.1−	0.0
1999 04 07	699	1.2+	0.4−	2004 10 12	691	0.6−	0.2+	2007 08 10	691	0.5−	0.2+
1999 04 07	699	0.0	0.3+	2004 10 12	691	0.5−	0.3+	2007 08 10	691	0.2−	0.4+
2001 12 14	704	0.7−	0.5+	2006 02 02	G96	0.3−	0.2+	2007 08 10	691	0.5−	0.3+
2001 12 14	704	0.2−	0.4+	2006 02 02	G96	0.2−	0.3+	2007 09 12	G96	0.0	0.4+
2001 12 14	704	0.1−	0.8+	2006 02 02	G96	0.5−	0.2+	2007 09 12	G96	0.3+	0.0
2001 12 17	704	0.0	1.5+	2006 02 02	G96	0.1−	0.2+	2007 09 12	G96	0.4+	0.0
2001 12 17	704	1.0−	0.2+	2006 04 07	704	0.3−	0.4+	2007 09 12	G96	0.7+	0.1+
2001 12 17	704	(1.6−	0.3−)	2006 04 07	704	1.0+	0.7+	2007 10 09	G96	0.8−	0.9+
2001 12 20	704	(0.6+	2.2−)	2006 04 07	704	0.5+	1.0+	2007 10 09	G96	0.1+	0.3+
2001 12 20	704	(1.3+	2.0−)	2006 04 07	704	1.2+	1.4+	2007 10 09	G96	0.0	0.1+
2001 12 20	704	(0.6−	2.3−)	2006 04 19	699	(1.9+	0.5+)	2007 10 09	G96	0.3+	0.1−
2001 12 20	704	0.0	0.7−	2006 04 19	699	0.4+	0.8+	2008 11 30	691	1.1+	1.4+
2004 10 04	691	0.0	0.1−	2006 04 19	699	0.0	0.0	2008 11 30	691	0.5−	0.2−
2004 10 04	691	0.2−	0.0	2006 04 19	699	1.0−	0.7+	2008 11 30	691	0.4−	0.5−
2004 10 04	691	1.0+	0.6+	2006 04 21	704	0.0	1.4+	2008 12 19	J75	0.2+	0.1−
2004 10 08	691	0.2+	0.0	2006 04 21	704	0.2−	0.9+	2008 12 19	J75	0.2+	0.5−
2004 10 08	691	0.2+	0.2+	2006 04 21	704	0.4+	1.5+	2008 12 19	J75	0.1+	1.0−
2004 10 08	691	0.2−	0.1+	2006 04 25	704	1.0+	0.2−	2008 12 20	J75	0.3+	0.1−
2004 10 09	291	0.9−	0.1+	2006 04 25	704	1.1+	0.6+	2008 12 20	J75	0.7−	0.7−
2004 10 09	291	0.6−	0.1+	2006 04 25	704	0.6+	0.1−	2008 12 20	J75	0.2−	0.5−
2004 10 09	291	0.3−	0.2+	2006 04 25	704	0.4+	0.8+	2008 12 29	704	0.1−	0.4+
2004 10 09	291	0.4+	0.4+	2006 05 06	G96	0.4−	0.1−	2008 12 29	704	0.4+	0.3+
2004 10 09	291	0.8+	0.1−	2006 05 06	G96	0.0	0.0	2008 12 29	704	0.3−	0.2+
2004 10 09	291	0.5+	0.1−	2006 05 06	G96	0.0	0.1+	2008 12 29	704	0.3+	0.1−

(203405)∗ 2001 XY$_{172}$

Discovered 2001 Dec. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	317.92759		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28191301	ω	7.67768		−0.83650037	−0.54743842	
a	2.3035234	Ω	139.10088		+0.50077721	−0.78154379	
e	0.1658924	i	2.10494		+0.22246195	−0.29916630	
P	3.50	H	17.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.1+	0.8−	2004 10 23	291	0.1+	0.1+	2006 05 01	703	1.0−	0.1+
2001 12 14	704	0.9+	0.3−	2004 10 23	291	0.2+	0.4+	2006 05 05	G96	0.1−	0.1+
2001 12 14	704	0.5−	0.4−	2006 02 07	G96	0.6−	0.6−	2006 05 05	G96	0.6−	0.4+
2001 12 14	704	0.1+	0.0	2006 02 07	G96	0.1−	0.2−	2006 05 05	G96	0.6−	0.1−
2001 12 17	704	0.2−	0.5+	2006 02 07	G96	0.2−	0.4−	2006 05 05	G96	0.1−	0.1+
2001 12 17	704	0.0	1.0+	2006 02 07	G96	0.8−	0.6−	2006 05 06	691	0.1−	0.1+
2001 12 17	704	0.2+	0.6+	2006 03 26	G96	0.1−	0.3+	2006 05 06	691	0.1+	0.2+
2001 12 17	704	0.3+	0.1−	2006 03 26	G96	0.3−	0.1+	2006 05 06	691	0.4+	0.2+
2001 12 20	704	0.6+	1.2+	2006 03 26	G96	0.1+	0.1+	2007 09 11	G96	0.3+	0.3+
2001 12 20	704	0.3−	0.4−	2006 03 26	G96	0.1−	0.3+	2007 09 11	G96	0.2+	0.4+
2001 12 20	704	0.6+	1.0+	2006 04 24	704	0.6+	0.4+	2007 09 11	G96	0.7+	0.1+
2001 12 20	704	(1.7+	0.8+)	2006 04 24	704	1.1+	1.0+	2007 09 11	G96	0.1+	0.2−
2002 01 09	704	0.1+	0.1−	2006 04 24	704	0.9+	0.3−	2007 09 13	G96	0.3−	0.4−
2002 01 09	704	0.4+	0.3−	2006 04 24	704	0.3+	0.1+	2007 09 13	G96	0.8−	0.1−
2002 01 09	704	0.4+	0.6−	2006 04 24	704	0.8+	0.2+	2007 09 13	G96	0.7−	0.0
2002 01 15	704	1.0−	0.8+	2006 04 27	691	0.2+	0.3+	2007 09 13	G96	1.0−	0.5−
2002 01 15	704	0.8−	0.1+	2006 04 27	691	0.1−	0.1+	2008 12 01	691	0.3−	0.0
2002 01 15	704	1.2−	0.3+	2006 04 27	691	0.3+	0.6+	2008 12 01	691	0.2−	0.2−
2004 09 07	691	0.2+	0.4+	2006 04 30	699	0.7+	1.0+	2008 12 01	691	0.3−	0.0
2004 09 07	691	0.2+	0.4+	2006 04 30	699	0.9+	1.0+	2008 12 29	704	0.7+	0.7+
2004 09 07	691	0.0	0.6+	2006 04 30	699	1.0+	0.7+	2008 12 29	704	0.9+	0.1+
2004 09 22	691	0.4−	0.1+	2006 04 30	699	1.3−	0.0	2008 12 29	704	0.1+	0.6+
2004 09 22	691	0.3−	0.4+	2006 05 01	703	0.3−	0.1+	2008 12 29	704	0.5+	0.0
2004 09 22	691	0.3−	0.4+	2006 05 01	703	0.4−	0.2+	2008 12 29	704	0.3+	0.1+
2004 10 23	291	0.2−	0.0	2006 05 01	703	0.3+	0.6−				

(203406)∗ 2001 XW$_{177}$ = 2004 RY$_{57}$

Discovered 2001 Dec. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 69020)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	354.28003		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27297275	ω	154.85755		+0.34458568	−0.93610673	
a	2.3535487	Ω	274.92124		+0.84889702	+0.34276860	
e	0.1391068	i	4.05550		+0.40079240	+0.07882817	
P	3.61	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.8−	1.1−	2004 09 10	704	0.2+	0.4+	2008 11 08	D29	0.3+	0.4−
2001 12 14	704	0.7+	0.4−	2004 09 10	704	0.5+	0.4+	2008 11 08	D29	0.2+	0.2−
2001 12 14	704	0.4+	1.3−	2004 09 10	704	0.1+	0.2−	2008 11 08	D29	0.8+	0.5−
2001 12 14	704	0.9+	0.2−	2004 09 13	704	0.2+	1.2+	2008 11 08	D29	0.0	0.6−
2001 12 14	704	1.1+	0.4−	2004 09 13	704	0.4+	0.5−	2008 11 08	D29	1.1+	0.6−
2001 12 17	704	(0.6+	1.5+)	2004 09 13	704	0.0	1.1−	2008 11 08	D29	0.1+	0.6−

2001 12 17	704	0.7+	1.1+	2004 09 14	699	(0.3+	2.5+)	2008 11 08	D29	0.5+	0.6−
2001 12 17	704	0.3+	0.9+	2004 09 14	699	0.1−	0.9+	2008 11 08	D29	0.5+	0.0
2001 12 17	704	0.3+	0.9+	2004 09 14	699	0.1+	0.1+	2008 11 08	D29	0.5−	0.0
2001 12 17	704	0.7+	0.9+	2004 09 14	699	0.4+	1.3+	2008 11 08	D29	0.1−	0.2−
2001 12 18	644	0.1+	0.3+	2004 09 17	691	0.1−	0.2+	2008 11 08	D29	0.3−	0.2−
2001 12 18	644	0.1−	0.1+	2004 09 17	691	0.0	0.1+	2008 11 09	691	0.2−	0.1−
2001 12 18	644	0.2+	0.3+	2004 09 17	691	0.1−	0.2+	2008 11 09	691	0.2−	0.3−
2001 12 20	704	0.8+	1.0+	2004 09 18	704	0.5−	0.8+	2008 11 09	691	0.4−	0.2−
2001 12 20	704	0.2+	0.1−	2004 09 18	704	0.9−	0.5+	2008 11 20	704	0.1−	0.5−
2001 12 20	704	0.7+	0.6+	2004 09 18	704	0.6−	0.5+	2008 11 20	704	0.1−	0.3−
2001 12 20	704	0.9+	0.3+	2004 09 18	704	0.6−	0.7+	2008 11 20	704	0.1+	0.0
2001 12 20	691	0.6−	1.0+	2004 09 23	691	0.1+	0.2+	2008 11 20	704	0.7+	0.3−
2001 12 20	704	0.5+	0.0	2004 09 23	691	0.1−	0.1−	2008 11 20	704	0.4+	0.4−
2001 12 20	691	0.6−	0.8+	2004 09 23	691	0.8+	0.4−	2008 11 23	J75	0.2−	0.5−
2001 12 20	691	0.7−	0.9+	2005 12 07	691	0.2+	0.1−	2008 11 23	J75	0.5−	0.1+
2001 12 25	608	0.0	0.8−	2005 12 07	691	0.1−	0.3−	2008 11 23	J75	1.2−	0.1+
2001 12 25	608	0.2+	0.9−	2005 12 07	691	0.2−	0.1−	2008 11 25	704	0.0	0.3−
2001 12 25	608	0.5+	0.9−	2008 10 20	691	1.0+	0.1−	2008 11 25	704	0.4+	0.4+
2002 01 09	704	0.3−	0.6−	2008 10 20	691	0.1−	0.3−	2008 11 25	704	0.4+	0.9+
2002 01 09	704	1.0+	0.5+	2008 10 20	691	0.3+	0.3−	2008 11 25	704	0.4+	0.8+
2002 01 09	704	0.4+	0.5−	2008 10 28	691	0.7−	0.2−	2008 12 07	G96	0.3+	0.5−
2002 01 09	704	0.6−	0.3+	2008 10 28	691	0.0	0.2−	2008 12 07	G96	0.4+	0.5−
2002 01 13	704	0.9+	0.1−	2008 10 28	691	0.1−	0.3−	2008 12 07	G96	0.1−	0.7−
2002 01 13	704	0.2+	0.2−	2008 11 02	704	0.1+	0.2+	2008 12 07	G96	0.0	0.7−
2002 01 13	704	0.2−	0.3−	2008 11 02	704	0.1−	0.4+	2008 12 20	703	0.1−	0.4−
2004 09 08	704	0.7−	0.3+	2008 11 02	704	0.3−	0.5+	2008 12 20	703	0.9+	0.8−
2004 09 08	704	0.2−	0.3−	2008 11 02	704	0.0	0.1+	2008 12 20	703	0.4+	1.1+
2004 09 08	704	0.9−	0.0	2008 11 02	704	0.9−	0.6+	2008 12 20	703	0.3+	0.2−
2004 09 08	704	0.3−	0.5−	2008 11 04	704	0.0	1.5+	2008 12 21	704	0.1+	0.5+
2004 09 09	691	0.0	0.1+	2008 11 04	704	0.2−	0.7+	2008 12 21	704	0.4−	0.1−
2004 09 09	691	0.1−	0.1+	2008 11 04	704	0.3−	0.8+	2008 12 21	704	0.2−	0.4−
2004 09 09	691	0.2−	0.2+	2008 11 04	704	0.3+	0.5+	2008 12 21	704	0.6+	0.8−
2004 09 10	704	0.5−	0.8−	2008 11 04	704	0.3+	0.7+	2008 12 21	704	0.2−	0.4−
2004 09 10	704	0.2−	0.1−	2008 11 08	D29	0.2+	0.6−				

(203407)∗ 2001 XX$_{178}$

Discovered 2001 Dec. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	7.02764		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28308830	ω	171.22836		+0.03117946	−0.99569858	
a	2.2971434	Ω	276.95131		+0.91162191	+0.06412210	
e	0.1199970	i	5.04246		+0.40984550	−0.06687828	
P	3.48	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	1.1−	0.7−	2002 01 19	704	0.8−	0.4−	2006 03 24	703	(2.4−	0.8+)
2001 12 14	704	(0.0	3.1−)	2002 01 19	704	0.3+	0.4+	2006 03 24	703	0.1+	1.3+
2001 12 14	704	0.8−	0.4−	2004 09 10	704	0.7+	0.5+	2006 03 24	703	0.7+	0.2−
2001 12 14	704	0.3+	1.5−	2004 09 10	704	0.3−	0.9+	2006 03 24	703	(2.5−	0.4+)
2001 12 14	704	0.2−	0.2+	2004 09 10	704	0.4−	0.3+	2006 03 25	644	0.2+	0.4+
2001 12 14	704	(0.6−	2.3−)	2004 09 10	704	0.4−	0.1+	2006 03 25	644	0.1+	0.4+
2001 12 14	704	(0.4−	3.2−)	2004 09 13	704	0.7−	0.6−	2006 03 25	644	0.2+	0.5+
2001 12 17	704	0.8+	1.4+	2004 09 13	704	0.8−	0.2+	2006 03 25	644	0.2+	0.8+
2001 12 17	644	0.0	0.1+	2004 09 13	704	(2.0−	0.0)	2006 03 25	644	0.2+	0.6+
2001 12 17	704	0.6+	1.4+	2004 09 13	704	0.2−	0.2−	2006 03 25	644	0.2+	0.6+
2001 12 17	644	0.1+	0.1+	2004 09 13	704	1.2−	0.1+	2007 06 21	G96	0.3+	0.1−
2001 12 17	644	0.0	0.3+	2004 09 18	704	1.0−	1.3−	2007 06 21	G96	0.1−	0.3−
2001 12 17	704	0.3+	1.4+	2004 09 18	704	0.4−	0.2+	2007 06 21	G96	0.2+	0.1−
2001 12 17	704	0.4+	1.1+	2004 09 18	704	0.2+	0.2+	2007 06 21	G96	0.0	0.2+
2001 12 19	644	0.4−	0.5+	2004 09 18	704	0.1+	0.3+	2008 11 20	G96	0.2+	0.3−
2001 12 19	644	0.3−	0.3+	2004 09 18	704	0.6−	0.4−	2008 11 20	G96	0.2+	0.3−
2001 12 19	644	0.2−	0.2+	2004 09 22	704	1.0+	0.8+	2008 11 20	G96	0.2−	0.3−
2001 12 20	691	0.1+	0.1+	2004 09 22	704	1.0+	0.4+	2008 11 20	G96	0.1−	0.2−
2001 12 20	691	0.0	0.0	2004 09 22	704	0.6+	0.3+	2008 12 21	704	0.4+	0.4+
2001 12 20	691	0.0	0.1−	2004 09 22	704	0.9+	0.6−	2008 12 21	704	0.0	0.7+
2002 01 09	704	0.2+	0.2+	2004 10 07	A50	0.8−	0.5+	2008 12 21	704	(2.6+	0.6+)
2002 01 09	704	0.5+	0.0	2004 10 07	A50	0.1−	0.5+	2008 12 21	704	0.4+	0.9+
2002 01 09	704	0.8+	0.5+	2004 10 07	A50	0.7−	0.6+	2008 12 21	704	0.1+	0.7+
2002 01 09	704	0.1+	0.1−	2004 10 07	A50	0.6−	0.7+	2008 12 22	G96	0.2−	0.4−
2002 01 09	704	(2.5+	0.4+)	2004 10 10	704	0.1−	0.1+	2008 12 22	G96	0.3−	0.6−
2002 01 13	704	0.0	0.2+	2004 10 10	704	0.9+	0.6+	2008 12 22	G96	0.2−	0.6−
2002 01 13	704	(0.9−	1.5−)	2004 10 10	704	0.1−	0.3+	2008 12 22	G96	0.1−	0.5−
2002 01 13	704	0.9+	0.0	2004 10 10	704	0.1−	1.1+	2008 12 29	704	0.8+	0.5+
2002 01 13	704	0.1+	0.1+	2004 10 10	704	0.1+	0.2−	2008 12 29	704	0.3+	0.2−
2002 01 14	608	0.8−	0.9−	2004 10 12	704	0.5+	0.6+	2008 12 29	704	0.7+	0.3+
2002 01 14	608	0.1−	0.6−	2004 10 12	704	0.1+	0.7−	2008 12 29	704	0.3+	0.1+
2002 01 14	608	0.8+	0.7−	2004 10 12	704	0.5+	0.9−	2008 12 29	704	0.9+	0.3+
2002 01 15	704	0.1+	1.0−	2004 10 12	704	0.1+	0.3+	2008 12 30	691	0.3+	0.1+
2002 01 15	704	0.0	1.1−	2004 10 12	704	0.2+	0.4−	2008 12 30	691	0.1−	0.1−
2002 01 15	704	(0.4−	1.7−)	2004 10 21	704	0.3+	0.5−	2008 12 30	691	0.1−	0.1+
2002 01 15	704	0.3−	1.2−	2004 10 21	704	0.7−	0.0	2009 01 07	691	0.8−	0.1+
2002 01 15	704	0.8−	0.6−	2004 10 21	704	0.5+	0.3−	2009 01 07	691	0.4−	0.1−
2002 01 19	704	0.9−	0.1−	2004 10 21	704	(0.3+	2.1+)	2009 01 07	691	0.4+	0.1−

(203408)∗ 2001 XR$_{179}$

Discovered 2001 Dec. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	13.15663		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28031960	ω	185.98688		+0.41081656	−0.91139953	
a	2.3122444	Ω	239.75918		+0.83763788	+0.38774028	
e	0.2093553	i	1.59832		+0.35998963	+0.13787083	
P	3.52	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 09	691	0.2+	0.4+	2002 01 13	704	0.7−	1.1−	2004 09 09	699	0.0	0.3+
2001 12 09	691	0.1+	0.6+	2002 01 13	704	0.8−	1.4−	2004 09 13	704	1.4−	0.1−
2001 12 09	691	0.2+	0.3+	2002 01 14	608	0.3+	0.0	2004 09 13	704	0.4+	1.0+
2001 12 14	704	0.0	0.4+	2002 01 14	608	0.1+	0.2+	2004 09 13	704	0.2−	0.8+
2001 12 14	704	0.2+	0.2+	2002 01 14	608	0.1−	0.8+	2004 09 13	704	0.9+	0.7+
2001 12 14	704	0.4−	0.1+	2002 01 15	704	0.8+	0.0	2004 09 18	E12	0.2+	0.0
2001 12 14	704	0.2−	0.3−	2002 01 15	704	0.5+	0.1−	2004 09 18	E12	1.0−	0.0
2001 12 14	704	0.3+	0.2−	2002 01 15	704	1.0+	0.7+	2004 09 18	E12	0.8−	0.2−
2001 12 17	704	0.4+	0.2+	2002 01 15	704	0.6+	0.1+	2004 09 18	E12	0.4−	0.2−
2001 12 17	704	0.7+	0.2+	2002 01 15	704	0.9+	0.1−	2006 04 02	G96	0.0	0.3+
2001 12 17	704	(0.1−	1.8−)	2002 01 16	732	0.6+	0.2+	2006 04 02	G96	0.2−	0.0
2001 12 17	704	0.1+	0.6+	2002 01 16	732	0.2+	0.2−	2006 04 02	G96	0.1−	0.1−
2001 12 17	704	0.0	0.5+	2002 01 17	732	0.7−	0.2−	2006 04 02	G96	0.0	0.2+
2001 12 19	644	0.3+	0.3+	2002 01 17	732	0.6−	0.2−	2006 04 19	691	0.2−	0.4+
2001 12 19	644	0.3+	0.6+	2002 01 17	732	1.1−	0.7−	2006 04 19	691	0.2+	0.4+
2001 12 19	644	0.6+	0.4+	2002 01 19	704	0.3−	0.3+	2006 04 19	691	0.4+	0.2+
2001 12 20	704	0.2−	0.4+	2002 01 19	704	0.0	0.4+	2006 04 21	691	0.0	0.3+
2001 12 20	704	0.5+	0.1+	2002 01 19	704	1.1−	0.2−	2006 04 21	691	0.3+	0.1+
2001 12 20	704	0.7−	0.4+	2002 01 19	704	0.2−	0.3+	2006 04 21	691	0.0	0.4+
2001 12 20	704	0.6−	0.3+	2002 01 21	291	0.3−	0.1−	2006 05 04	G96	0.1−	0.6+
2001 12 20	704	0.8−	0.3+	2002 01 21	291	0.8−	0.0	2006 05 04	G96	0.7+	1.3+
2001 12 25	608	0.5−	0.9−	2002 01 21	291	0.4−	0.5+	2006 05 04	G96	0.2+	0.6+
2001 12 25	608	0.3−	0.8−	2002 02 03	608	0.6+	0.7+	2006 05 04	G96	0.1−	0.4+
2001 12 25	608	0.6−	0.7−	2002 02 03	608	0.3+	0.6+	2008 09 04	691	1.0−	0.4−
2002 01 05	608	0.6+	0.4+	2002 02 03	608	0.8+	0.5+	2008 09 04	691	0.2−	0.1+
2002 01 05	608	0.2+	0.7−	2004 08 14	807	0.0	0.3+	2008 09 04	691	0.1+	0.2−
2002 01 05	608	0.1+	0.3−	2004 08 14	807	0.1−	0.4+	2008 12 01	704	(1.6+	0.0)
2002 01 07	644	0.2−	0.3+	2004 08 15	460	0.3+	0.2+	2008 12 01	704	1.3+	0.4+
2002 01 07	644	0.1−	0.1+	2004 08 15	460	1.1+	0.8+	2008 12 01	704	1.0+	0.1−
2002 01 07	644	(0.2+	1.8−)	2004 08 17	460	0.5−	0.1+	2008 12 01	704	0.4+	0.5+
2002 01 09	704	0.1+	0.0	2004 08 17	460	0.3−	0.1+	2008 12 21	691	0.1+	0.2−
2002 01 09	704	1.4+	0.1+	2004 08 17	460	0.2+	0.0	2008 12 21	691	0.0	0.3−
2002 01 09	704	1.0+	0.2−	2004 08 19	460	0.8−	0.0	2008 12 21	691	0.2−	0.0
2002 01 09	704	0.6+	0.1+	2004 08 19	460	0.1+	0.1−	2008 12 21	704	0.1+	0.5+
2002 01 10	732	0.5−	0.1+	2004 08 19	460	0.6−	0.0	2008 12 21	704	0.1+	0.2+
2002 01 10	732	0.2+	0.1−	2004 09 08	704	0.3−	0.4−	2008 12 21	704	0.8−	0.4+
2002 01 11	732	0.9−	0.2−	2004 09 08	704	0.8+	0.0	2008 12 21	704	0.1−	0.3+
2002 01 11	732	1.5+	1.4−	2004 09 08	704	0.0	1.3+	2008 12 21	704	0.0	0.1+

2002 01 12	732	0.1+	0.4+	2004 09 08	704	0.3−	0.6+	2008 12 29	704	0.2+	0.3−
2002 01 12	732	0.9+	1.0+	2004 09 08	704	0.4−	0.6+	2008 12 29	704	0.2+	0.0
2002 01 12	732	0.6+	0.1−	2004 09 09	699	0.4−	1.2+	2008 12 29	704	0.1−	0.6−
2002 01 13	704	(1.9−	2.1−)	2004 09 09	699	0.4+	1.4+	2008 12 29	704	0.2−	0.4−
2002 01 13	704	0.6−	1.4−	2004 09 09	699	0.5−	1.3+	2008 12 29	704	0.3+	0.5−

(203409)∗ 2001 XX$_{182}$

Discovered 2001 Dec. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	10.72657		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28435904	ω	328.08725		+0.01543404	−0.99877551	
a	2.2902946	Ω	120.98935		+0.92851651	−0.00312423	
e	0.1656951	i	3.14305		+0.37097019	+0.04937335	
P	3.47	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	1.1+	0.5+	2002 01 13	704	(2.1−	3.4−)	2004 10 08	699	0.0	0.7+
2001 12 14	704	0.8+	0.1−	2002 01 13	704	0.5−	0.5−	2004 10 08	699	1.0−	0.7+
2001 12 14	704	0.0	0.6+	2002 01 13	704	0.3−	0.4−	2004 10 08	704	0.5−	0.4+
2001 12 14	704	0.0	0.1+	2002 01 13	704	0.9−	0.5−	2004 10 08	699	0.1−	0.8+
2001 12 17	704	0.1+	0.0	2002 01 13	704	1.2−	0.3+	2004 10 08	704	0.9−	0.6+
2001 12 17	704	0.3+	0.2+	2002 01 14	645	0.0	0.2−	2004 10 08	699	0.7−	0.5+
2001 12 17	704	0.2−	0.2+	2002 01 14	645	0.0	0.2−	2004 10 08	704	0.7−	0.2−
2001 12 17	644	0.1+	0.1+	2002 01 15	704	0.6−	0.6−	2006 04 02	691	0.3+	0.3+
2001 12 17	704	0.1−	0.2−	2002 01 15	704	0.2−	0.2−	2006 04 02	691	0.1+	0.1+
2001 12 17	644	0.2+	0.5+	2002 01 15	704	1.1+	0.8−	2006 04 02	691	0.2+	0.5+
2001 12 17	704	0.4+	0.1+	2002 01 15	704	0.5−	0.3−	2006 04 07	691	0.2+	0.1+
2001 12 17	644	0.2+	0.3+	2002 01 15	704	0.0	1.0−	2006 04 07	691	0.2+	0.2+
2001 12 19	691	0.3−	0.4+	2002 01 15	704	0.5−	0.4−	2006 04 07	691	0.0	0.0
2001 12 19	691	0.4−	0.2+	2002 01 15	704	0.5+	0.7−	2006 04 07	691	0.2+	0.3+
2001 12 19	691	0.3−	0.3+	2002 01 15	704	0.5−	0.6−	2006 04 07	691	0.0	0.1−
2001 12 20	704	0.1−	0.9+	2002 01 15	704	0.0	0.7−	2006 04 07	691	0.2+	0.2+
2001 12 20	704	0.3−	0.7+	2002 01 15	704	0.6−	0.7−	2006 05 09	G96	0.5−	0.3+
2001 12 20	704	0.7+	0.3−	2002 01 19	704	0.1+	1.0+	2006 05 09	G96	1.2−	0.1+
2001 12 20	704	0.2+	0.5+	2002 01 19	704	0.4+	0.6+	2006 05 09	G96	0.1−	0.1−
2001 12 20	704	0.0	1.1+	2002 01 19	704	0.2−	0.6+	2006 05 09	G96	0.6−	0.1−
2001 12 24	644	0.9+	0.7+	2002 01 19	704	0.4+	1.0+	2007 09 05	G96	0.4−	0.1−
2001 12 24	644	0.9+	0.1+	2002 01 19	704	0.4+	0.9+	2007 09 05	G96	0.3−	0.1+
2001 12 24	644	0.8+	0.1+	2002 01 21	691	0.0	0.1−	2007 09 05	G96	0.0	0.1+
2001 12 26	608	0.5+	0.7+	2002 01 21	691	0.0	0.2−	2007 09 05	G96	0.4−	0.2−
2001 12 26	608	0.1−	0.2+	2002 01 21	691	0.4−	0.4−	2008 11 21	G96	0.3+	0.0
2001 12 26	608	0.3+	0.3+	2002 02 07	704	0.6+	0.4+	2008 11 21	G96	0.0	0.2−
2002 01 09	704	0.6+	0.4+	2002 02 07	704	0.3+	0.3+	2008 11 21	G96	0.6−	0.2−
2002 01 09	704	0.3+	0.1+	2002 02 07	704	0.6+	0.6+	2008 11 24	G96	0.2+	0.3−
2002 01 09	704	1.1+	0.9+	2002 02 07	704	0.2−	0.7+	2008 11 24	G96	0.2+	0.5−
2002 01 09	704	1.2+	0.6+	2002 02 09	704	0.2+	0.7+	2008 11 24	G96	0.1−	0.1−
2002 01 09	704	1.4+	0.6+	2002 02 09	704	0.1−	0.5+	2008 11 24	G96	0.5−	0.4−
2002 01 12	599	0.1−	0.4+	2002 02 09	704	0.3−	1.3+	2008 12 01	704	1.1+	0.2+
2002 01 12	599	0.1−	0.2+	2002 02 09	704	0.0	0.4+	2008 12 01	704	0.7+	0.1+
2002 01 12	599	0.3+	0.3+	2002 02 11	704	0.1−	1.0+	2008 12 01	704	0.3+	0.1−
2002 01 12	599	0.0	0.3+	2002 02 11	704	0.1−	1.1+	2008 12 30	704	0.4+	0.6+
2002 01 12	704	0.3+	0.3+	2002 02 11	704	0.1+	0.8+	2008 12 30	704	0.0	0.4+
2002 01 12	704	0.1−	0.1+	2002 02 11	704	0.4−	0.5+	2008 12 30	704	(1.8+	0.4+)
2002 01 12	704	1.2+	0.5−	2002 02 11	704	0.3+	1.4+	2008 12 30	704	0.3−	0.1+
2002 01 12	704	0.5+	0.4−	2004 10 05	699	1.4+	0.3+	2008 12 30	691	0.0	0.1−
2002 01 12	691	0.3+	0.0	2004 10 05	699	0.3+	0.5+	2008 12 30	691	0.3−	0.1−
2002 01 12	691	0.3+	0.2−	2004 10 05	699	(2.2−	0.4+)	2008 12 30	691	(1.7−	2.1+)
2002 01 12	691	0.3+	0.1−	2004 10 05	699	0.6−	0.6+	2009 01 07	691	0.0	0.2−
2002 01 13	691	0.7−	0.3−	2004 10 07	704	0.2−	0.6+	2009 01 07	691	0.1+	0.0
2002 01 13	691	0.4−	0.3−	2004 10 07	704	0.4+	0.3+	2009 01 07	691	0.2−	0.1−
2002 01 13	691	1.4−	0.3−	2004 10 07	704	0.5+	0.6+				

(203410)∗ 2001 XW$_{185}$

Discovered 2001 Dec. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	42.31766		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28085762	ω	167.49827		+0.92324758	−0.38390632	
a	2.3092906	Ω	215.08971		+0.35019194	+0.85708954	
e	0.2222103	i	1.51121		+0.15804908	+0.34353088	
P	3.51	H	16.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 11 21	704	0.2+	0.9−	2004 08 11	704	0.5+	0.1+	2004 09 21	704	0.1−	0.2+
2001 11 21	704	0.0	0.6−	2004 08 11	704	0.1−	0.1+	2004 10 03	644	0.2−	0.6+
2001 11 21	704	0.1−	0.8−	2004 08 11	704	0.9+	0.2−	2004 10 03	644	0.3−	0.4+
2001 11 21	704	0.5−	0.0	2004 08 11	704	0.8+	0.0	2004 10 03	644	0.1−	0.4+
2001 12 14	704	0.0	0.6+	2004 08 11	704	0.7+	0.2+	2004 10 04	644	0.1+	0.6+
2001 12 14	704	0.2+	1.1+	2004 08 11	941	0.3−	0.2−	2004 10 04	644	0.0	0.5+
2001 12 14	704	0.3+	0.5+	2004 08 11	941	0.1−	0.2−	2004 10 04	644	0.2+	0.4+
2001 12 14	704	0.0	1.4+	2004 08 11	941	0.0	0.2−	2004 10 09	704	0.1−	0.7+
2001 12 17	704	(1.7+	0.4−)	2004 08 11	941	0.0	0.2−	2004 10 09	704	0.0	0.4+
2001 12 17	704	0.3+	0.1−	2004 08 11	941	0.1+	0.4−	2004 10 09	704	0.0	1.0+
2001 12 17	704	1.4+	0.0	2004 08 11	941	0.4+	0.3−	2004 10 10	644	0.1−	0.7+
2001 12 17	704	1.1+	0.5−	2004 09 07	704	0.2−	0.5+	2004 10 10	644	0.2−	0.5+
2001 12 17	704	1.1+	0.7−	2004 09 07	704	0.4−	0.3+	2004 10 10	644	0.5−	0.2+
2001 12 21	704	0.5+	0.4−	2004 09 07	704	0.6−	0.4+	2006 02 27	G96	0.0	0.1+
2001 12 21	704	1.0+	0.6+	2004 09 07	704	0.5−	0.3+	2006 02 27	G96	0.4−	0.1−
2001 12 21	704	1.1+	0.4−	2004 09 07	704	0.6+	0.2+	2006 02 27	G96	0.1−	0.1+
2002 01 09	704	1.0−	0.1+	2004 09 09	704	0.2+	0.0	2006 02 27	G96	0.4−	0.2+
2002 01 09	704	0.8−	0.5+	2004 09 09	704	0.0	0.7−	2008 11 20	691	0.2−	0.1+
2002 01 09	704	0.9−	0.0	2004 09 09	704	0.6+	0.0	2008 11 20	691	0.8−	0.2+
2002 01 09	704	1.4−	0.3−	2004 09 09	704	0.7+	0.2−	2008 11 20	691	0.2−	0.1+
2002 01 15	704	0.5−	0.1+	2004 09 09	704	0.5+	0.5+	2008 11 24	704	(0.5+	1.6+)
2002 01 15	704	0.4−	0.0	2004 09 12	691	0.0	0.3+	2008 11 24	704	0.6+	0.5+
2002 01 15	704	0.3−	0.9+	2004 09 12	691	0.2−	0.2+	2008 11 24	704	(0.0	1.6+)
2002 01 15	704	0.6−	0.3−	2004 09 12	691	0.3−	0.2+	2008 11 24	704	0.4−	0.1+
2002 01 15	704	0.8−	0.5−	2004 09 13	704	0.3−	0.2+	2008 12 01	704	0.2+	1.2−
2003 04 29	691	0.2+	0.8+	2004 09 13	704	0.1−	0.5+	2008 12 01	704	0.1+	0.4−
2003 04 29	691	0.3+	0.4+	2004 09 13	704	0.3+	0.1+	2008 12 01	704	0.2+	0.1−
2003 04 29	691	0.3+	0.6+	2004 09 13	704	0.3+	0.5+	2008 12 01	704	0.0	0.6−
2004 08 06	644	0.0	0.3+	2004 09 13	704	1.2−	0.3−	2008 12 01	704	0.3+	0.3−
2004 08 06	644	0.1+	0.2+	2004 09 15	699	0.0	0.6+	2008 12 21	704	0.5+	1.3+
2004 08 06	644	0.2+	0.5+	2004 09 15	699	0.4−	0.2+	2008 12 21	704	0.4+	1.4+
2004 08 09	704	0.0	0.3−	2004 09 15	699	0.5+	0.3+	2008 12 21	704	0.4+	0.8+
2004 08 09	704	0.3+	1.0−	2004 09 15	699	0.1−	0.3−	2008 12 21	704	0.0	0.4−
2004 08 09	704	0.3−	0.4−	2004 09 17	704	0.5−	0.3−	2008 12 21	704	0.2−	0.9+
2004 08 11	941	0.2+	0.3−	2004 09 17	704	0.7−	0.6−	2008 12 29	704	0.5+	0.3−
2004 08 11	941	0.3+	0.2−	2004 09 17	704	0.5−	0.4−	2008 12 29	704	0.7+	0.1−
2004 08 11	941	0.2+	0.4−	2004 09 17	704	0.4+	0.5+	2008 12 29	704	0.8+	0.4−
2004 08 11	941	0.1−	0.4−	2004 09 21	704	0.5+	0.1+	2008 12 29	704	0.1−	0.5−
2004 08 11	941	0.1−	0.4−	2004 09 21	704	1.1−	0.2−	2008 12 29	704	0.6+	0.1−
2004 08 11	941	0.1+	0.5−	2004 09 21	704	0.3−	0.1+				
2004 08 11	941	0.0	0.6−	2004 09 21	704	0.1−	0.8−				

(203411)∗ 2001 XN$_{188}$ = 2004 UM$_6$

Discovered 2001 Dec. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 72434)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	353.40601		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27736528	ω	193.97511		−0.05061439	−0.99367058	
a	2.3286344	Ω	258.99729		+0.92584051	−0.00902989	
e	0.0729153	i	5.86370		+0.37450974	−0.11196983	
P	3.55	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 08 16	691	0.1−	0.5−	2004 09 18	704	0.5+	0.4+	2007 06 25	691	0.2−	0.4+
1993 08 16	691	0.3−	0.1−	2004 09 18	704	(1.6+	0.3−)	2007 06 25	691	0.3−	0.3+
1993 08 16	691	0.4−	0.3−	2004 09 18	704	0.1−	0.7−	2007 06 25	691	0.2−	0.3+

2001 12 14	704	0.5+	0.4+	2004 10 20	704	0.1+	0.2+	2008 11 30	691	0.8−	0.4−
2001 12 14	704	1.1+	1.0+	2004 10 20	704	0.1+	0.2+	2008 11 30	691	(2.0−	0.5−)
2001 12 14	704	1.1+	0.7+	2004 10 20	704	0.3+	0.3+	2008 11 30	691	0.6−	0.2−
2001 12 17	704	(1.2+	1.6+)	2004 10 20	704	0.1−	1.3+	2008 12 05	691	(3.0−	0.7−)
2001 12 17	704	0.3+	1.1+	2004 10 21	704	0.1+	0.4+	2008 12 05	691	0.1−	0.2−
2001 12 17	704	(0.6+	1.7+)	2004 10 21	704	1.0+	0.2−	2008 12 05	691	0.1+	0.3−
2001 12 20	704	1.1+	0.8+	2004 10 21	704	0.3−	0.5+	2008 12 21	704	(1.1−	2.3+)
2001 12 20	704	1.1+	1.0+	2004 11 04	703	0.1+	0.3−	2008 12 21	704	0.4+	0.2+
2001 12 20	704	1.0+	0.4+	2004 11 04	703	(2.1+	0.9+)	2008 12 21	704	1.2−	0.5+
2001 12 20	704	0.4+	0.6+	2004 11 04	703	1.0+	0.1+	2008 12 21	704	(1.7+	0.3−)
2002 01 08	644	0.5+	1.4+	2004 11 04	703	0.3−	0.3+	2008 12 29	704	0.1+	0.0
2002 01 08	644	0.4+	1.3+	2007 06 21	691	0.3−	0.5+	2008 12 29	704	2.0−	0.4−
2002 01 08	644	(0.8+	2.0+)	2007 06 21	691	0.0	0.4+	2008 12 29	704	0.4+	0.0
2004 09 18	704	1.2+	0.6+	2007 06 21	691	0.7+	0.2+	2008 12 29	704	0.4+	0.2−

(203412)∗ 2001 XO$_{188}$ = 2006 GE$_3$

Discovered 2001 Dec. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 100104)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	336.28773		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28420347	ω	13.75328		−0.69204714	−0.71231016	
a	2.2911303	Ω	120.18935		+0.64882952	−0.68484367	
e	0.1008077	i	7.77823		+0.31637164	−0.15363394	
P	3.47	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 09	699	0.9+	0.1−	2002 01 15	704	0.6+	0.2−	2006 04 08	224	0.6+	0.4+
2001 12 09	699	0.1+	0.0	2002 01 15	704	0.0	0.4+	2006 04 21	224	0.7+	0.2+
2001 12 09	699	0.8+	0.5+	2002 01 15	704	(1.6−	0.8−)	2006 04 21	224	0.2+	0.1+
2001 12 09	699	1.4−	0.7+	2002 01 15	704	0.1−	0.4+	2006 04 21	224	0.3+	0.0
2001 12 14	704	0.7+	0.5+	2002 01 15	704	0.9+	0.6−	2006 04 24	621	0.0	0.0
2001 12 14	691	0.3−	0.3+	2002 01 15	704	0.1−	0.6+	2006 04 25	621	0.1+	0.3+
2001 12 14	704	0.6+	0.2+	2002 01 15	704	0.6+	0.3−	2006 04 25	621	0.1+	0.5+
2001 12 14	704	0.8+	0.4+	2002 01 15	704	0.0	0.3+	2006 04 26	699	0.5−	1.1+
2001 12 14	691	(1.1−	1.7+)	2002 01 19	704	0.3+	1.0−	2006 04 26	699	(2.4+	0.5+)
2001 12 14	691	0.2−	0.2+	2002 01 19	704	0.4+	0.8−	2006 04 26	699	0.1−	0.1+
2001 12 17	704	(0.1+	1.9+)	2002 01 19	704	0.7+	0.8−	2006 04 26	699	0.2+	0.2+
2001 12 17	704	(0.8+	1.6+)	2002 01 19	704	0.2−	0.9−	2006 04 27	621	0.1−	0.3−
2001 12 17	704	1.1+	1.1+	2002 01 19	704	0.4+	1.4−	2006 04 27	621	0.1+	0.3−
2001 12 17	704	(1.8+	1.6+)	2002 02 05	644	0.1+	0.5−	2006 04 27	621	0.3−	0.4+
2001 12 20	704	1.2+	1.3−	2002 02 05	644	0.1+	0.1−	2006 05 01	703	0.0	0.1+
2001 12 20	704	0.5+	0.8−	2002 02 05	644	0.1+	0.2+	2006 05 01	703	0.0	0.0
2001 12 20	704	1.1+	0.9−	2002 02 07	704	0.7+	0.0	2006 05 01	703	0.3+	0.4+
2001 12 20	704	0.3+	0.6−	2002 02 07	704	1.0−	0.0	2006 05 01	703	0.3+	0.7+
2001 12 26	608	0.5+	0.6−	2002 02 07	704	0.1+	0.7+	2008 11 07	G96	0.3−	0.9−
2001 12 26	608	0.3+	0.6−	2002 02 07	704	0.3+	0.6+	2008 11 07	G96	0.1+	0.6−
2001 12 26	608	0.3+	0.7−	2002 02 07	704	0.1+	1.1+	2008 11 07	G96	0.1−	0.5−
2002 01 09	704	0.8+	0.4−	2002 02 09	704	0.5+	0.2+	2008 12 01	704	0.7+	1.2+
2002 01 09	704	1.3+	0.7−	2002 02 09	704	1.0+	0.1+	2008 12 01	704	0.3+	0.7+
2002 01 09	704	(1.7+	0.5−)	2002 02 09	704	0.9+	0.6+	2008 12 01	704	0.4−	1.0+
2002 01 09	704	(4.2+	0.2−)	2002 02 09	704	0.8+	0.8+	2008 12 01	704	1.2+	0.3+
2002 01 09	704	1.4+	0.6−	2002 02 11	704	0.0	0.6−	2008 12 22	G96	0.3−	0.3−
2002 01 09	691	1.2−	0.2+	2002 02 11	704	0.0	0.7−	2008 12 22	G96	0.1+	0.2−
2002 01 09	691	1.1−	0.2+	2002 02 11	704	1.2+	0.9−	2008 12 22	G96	0.5−	0.2−
2002 01 09	691	1.1−	0.0	2004 11 12	704	0.5+	1.2+	2008 12 22	G96	0.5−	0.3−
2002 01 13	704	0.6−	0.5+	2004 11 12	704	0.9−	0.7+	2008 12 29	704	0.2+	0.1+
2002 01 13	704	0.6−	0.5+	2004 11 12	704	0.7−	0.7+	2008 12 29	704	0.2+	0.5+
2002 01 13	704	0.2−	0.5+	2006 04 07	224	0.6−	0.2−	2008 12 29	704	0.2−	0.0
2002 01 13	704	0.5−	0.4+	2006 04 07	224	1.1−	0.4−	2008 12 29	704	0.1−	0.0
2002 01 13	704	0.4−	0.2+	2006 04 07	224	0.5−	0.8−	2008 12 29	704	0.1+	0.3+
2002 01 15	704	0.7−	0.9−	2006 04 08	224	0.5+	0.0				
2002 01 15	704	0.3+	0.7+	2006 04 08	224	0.7+	0.2+				

(203413)∗ 2001 XD$_{191}$

Discovered 2001 Dec. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	25.57884		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28094989	ω	158.71775		+0.56449784	−0.82394858	
a	2.3087849	Ω	256.88309		+0.74979297	+0.53692645	
e	0.2109210	i	2.91378		+0.34518501	+0.18115942	
P	3.51	H	16.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 12 28	691	0.2−	0.5−	2002 01 15	704	(3.4−	0.2+)	2004 09 18	704	0.2+	0.4+
1994 12 28	691	0.0	0.2+	2002 01 15	704	(2.9−	0.0)	2004 09 18	704	0.2+	0.1+
1994 12 28	691	0.0	0.6−	2002 01 15	704	(2.3−	0.2+)	2004 09 18	704	0.1+	0.2−
1995 01 28	691	0.4−	0.2−	2002 01 15	704	(3.6−	0.3+)	2004 09 18	704	0.3+	0.1+
1995 01 28	691	0.5−	0.1−	2002 01 15	704	(2.9−	0.2+)	2004 09 18	704	0.3+	0.3−
1995 01 28	691	0.8−	0.8−	2002 01 15	704	0.1+	0.0	2004 09 23	691	0.2+	0.2+
2001 12 14	704	0.1+	0.0	2002 01 15	704	0.2−	0.2+	2004 09 23	691	0.1−	0.0
2001 12 14	704	0.5−	0.5+	2002 01 15	704	0.2+	0.3−	2004 09 23	691	0.9−	0.0
2001 12 14	704	0.3+	0.2+	2002 02 03	608	0.0	0.9−	2004 10 05	699	0.3+	0.6−
2001 12 14	704	0.4−	0.5+	2002 02 03	608	0.0	1.3−	2004 10 05	699	0.7−	0.4+
2001 12 14	704	1.0+	0.8+	2002 02 03	608	0.1−	1.0−	2004 10 05	699	0.8−	0.2−
2001 12 17	704	0.5−	0.2−	2002 02 07	704	(0.4−	1.8+)	2004 10 05	699	0.1−	1.0+
2001 12 17	704	0.3−	0.2−	2002 02 07	704	(0.0	1.7+)	2004 10 07	704	0.5−	0.1+
2001 12 17	704	0.3+	0.4−	2002 02 07	704	0.0	1.1+	2004 10 07	704	0.2+	0.0
2001 12 17	704	0.7−	0.5+	2002 02 09	704	0.3+	0.8+	2004 10 07	704	1.0−	0.9+
2001 12 20	704	0.5+	0.4+	2002 02 09	704	0.3+	0.7+	2004 10 07	704	1.4−	0.5−
2001 12 20	704	1.2+	0.7−	2002 02 09	704	0.7−	0.8+	2004 10 10	704	(1.9−	1.4+)
2001 12 20	704	0.9+	0.3−	2002 02 09	704	0.2−	0.8+	2004 10 10	704	0.2−	0.6+
2001 12 20	704	0.4+	0.3−	2002 02 11	704	0.8+	0.8+	2004 10 10	704	0.4+	0.1−
2001 12 20	704	1.0+	0.2+	2002 02 11	704	0.4+	1.1+	2004 10 10	704	0.1−	0.4−
2001 12 27	644	0.1−	0.2+	2002 02 11	704	0.9+	0.8+	2006 03 05	691	0.1−	0.2+
2001 12 27	644	0.2−	0.2−	2002 02 11	704	1.1+	0.5+	2006 03 05	691	0.1+	0.2+
2001 12 27	644	0.5+	0.1+	2002 02 11	704	0.7+	0.6+	2006 03 05	691	0.1+	0.2+
2002 01 05	608	0.7−	0.2+	2004 08 11	704	0.5+	0.9+	2006 03 09	691	0.2+	0.5+
2002 01 05	608	0.4−	0.1+	2004 08 11	704	0.6−	0.4+	2006 03 09	691	0.4+	0.5+
2002 01 05	608	0.6−	0.1−	2004 08 11	704	0.6−	0.2−	2006 03 09	691	0.3+	0.4+
2002 01 05	608	0.6−	0.4+	2004 08 25	691	0.1−	0.1+	2008 11 20	G96	0.6−	0.6−
2002 01 05	608	0.5−	0.9−	2004 08 25	691	0.1−	0.2+	2008 11 20	G96	0.0	0.5−
2002 01 05	608	0.6−	0.4−	2004 08 25	691	0.1−	0.2+	2008 11 20	G96	0.4−	0.5−
2002 01 08	644	0.9+	1.0+	2004 09 08	704	0.1+	1.0−	2008 11 20	G96	0.3−	0.5−
2002 01 08	644	0.8+	1.3+	2004 09 08	704	0.3+	0.3−	2008 12 19	D35	0.1−	0.4−
2002 01 08	644	1.0+	1.0+	2004 09 08	704	0.8−	0.6+	2008 12 19	D35	0.4+	0.6−
2002 01 09	704	0.7+	0.1+	2004 09 08	704	0.2+	0.2+	2008 12 19	D35	0.1+	0.1+
2002 01 09	704	0.7+	0.1−	2004 09 10	704	0.3+	0.1−	2008 12 21	704	0.1−	0.9+
2002 01 09	704	0.7+	0.9−	2004 09 10	704	0.1+	0.4+	2008 12 21	704	0.7+	1.1+
2002 01 09	704	0.1−	0.3−	2004 09 10	704	0.2+	0.4+	2008 12 21	704	0.2+	1.1+
2002 01 09	704	0.2+	0.4−	2004 09 10	704	0.4+	0.3+	2008 12 21	704	1.1+	0.0
2002 01 13	704	0.3+	0.4+	2004 09 10	704	0.0	0.0	2008 12 21	704	0.0	0.9+
2002 01 13	704	0.5+	0.4+	2004 09 13	704	0.4+	0.2+	2008 12 29	704	0.3−	1.4+
2002 01 13	704	0.5+	0.6+	2004 09 13	704	0.0	0.5+	2008 12 29	704	0.1−	0.4+
2002 01 13	704	0.0	1.4+	2004 09 13	704	0.2+	0.7+	2008 12 29	704	(1.8+	0.4+)
2002 01 13	704	0.2+	0.7+	2004 09 13	704	0.2+	0.7+	2008 12 29	704	(1.7+	0.9+)
2002 01 14	704	0.3+	0.2−	2004 09 13	704	0.2−	0.3+	2008 12 29	704	0.3+	0.9+
2002 01 14	704	0.3+	0.5+	2004 09 13	699	0.4+	0.1−	2009 01 02	G96	0.2+	0.4−
2002 01 14	704	0.5+	0.1−	2004 09 13	699	0.5+	0.6+	2009 01 02	G96	0.3−	0.5−
2002 01 14	704	0.2−	0.2+	2004 09 13	699	0.8+	0.6−	2009 01 02	G96	0.2−	0.4−
2002 01 14	704	0.5+	0.1−	2004 09 13	699	0.0	0.2+	2009 01 02	G96	1.3−	0.5+
2002 01 14	704	0.5+	0.1+	2004 09 17	691	0.1+	0.1−	2009 01 07	691	0.1−	0.3−
2002 01 14	704	0.4+	0.2−	2004 09 17	691	0.1+	0.1−	2009 01 07	691	0.6−	0.4−
2002 01 14	704	1.0+	0.8+	2004 09 17	691	0.1+	0.0	2009 01 07	691	0.5−	0.3−

(203414)∗ 2001 XJ$_{192}$

Discovered 2001 Dec. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	49.91979		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28467066	ω	170.64788		+0.69099230	−0.72185631	
a	2.2886229	Ω	235.63206		+0.66019213	+0.65168495	
e	0.1453633	i	2.64696		+0.29440787	+0.23287378	
P	3.46	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	1.2+	0.1−	2002 02 07	704	1.1−	0.2+	2004 10 21	704	0.1+	0.0	
2001 12 14	704	0.8+	0.0	2002 02 07	704	1.3−	0.5−	2004 11 10	691	0.0	0.2−	
2001 12 14	704	0.8+	0.6−	2002 02 07	704	0.7−	0.6+	2004 11 10	691	0.1−	0.2−	
2001 12 14	704	0.6+	1.1−	2002 02 09	704	0.1−	0.8−	2004 11 10	691	0.1−	0.1−	
2001 12 14	704	1.0+	0.8−	2002 02 09	704	0.4−	0.8−	2004 11 30	644	0.1+	0.1+	
2001 12 17	704	(2.1+	2.6−)	2002 02 09	704	1.0−	0.7+	2004 11 30	644	0.6−	0.3+	
2001 12 17	704	(1.8+	2.5−)	2004 08 26	703	(2.0−	1.2−)	2004 11 30	644	0.5+	1.2+	
2001 12 17	704	(2.2+	2.3−)	2004 08 26	703	1.3−	0.4−	2004 12 12	703	0.9−	0.4+	
2001 12 17	704	(2.2+	2.9−)	2004 08 26	703	0.4−	0.8−	2004 12 12	703	0.5−	0.1−	
2001 12 17	704	(2.3+	1.8−)	2004 09 15	699	0.4−	0.9+	2004 12 12	703	(1.8−	0.1−)	
2001 12 20	704	(1.5+	1.7+)	2004 09 15	699	0.3+	0.4+	2004 12 12	703	(0.1+	1.7−)	
2001 12 20	704	0.8+	1.0+	2004 09 15	699	0.4−	0.5+	2006 02 25	691	0.2−	0.0	
2001 12 20	704	0.4+	0.6+	2004 09 15	699	0.3+	0.0	2006 02 25	691	0.2−	0.0	
2001 12 20	704	0.8+	0.8+	2004 09 18	704	0.1+	0.5+	2006 02 25	691	0.2−	0.2+	
2001 12 20	704	0.1−	0.6+	2004 09 18	704	0.0	0.4+	2006 04 19	691	0.2+	0.3+	
2002 01 08	644	0.1+	0.9−	2004 09 18	704	0.6−	0.9+	2006 04 19	691	0.3+	0.4+	
2002 01 08	644	0.2−	0.9−	2004 09 18	704	0.2−	0.2+	2006 04 19	691	0.1+	0.1+	
2002 01 08	644	0.0	0.8−	2004 09 18	704	0.0	0.8+	2006 04 21	691	0.6+	0.2+	
2002 01 09	704	0.1−	0.5−	2004 09 22	704	0.1+	1.1+	2006 04 21	691	0.2+	0.1+	
2002 01 09	704	0.1+	0.3−	2004 09 22	704	0.2+	0.0	2006 04 21	691	0.3+	0.8+	
2002 01 09	704	0.1−	0.3−	2004 09 22	704	0.1+	0.8+	2006 04 25	691	0.0	0.2+	
2002 01 09	704	0.5−	0.5−	2004 09 22	704	0.2+	1.4+	2006 04 25	691	0.4+	0.5+	
2002 01 09	704	0.3−	0.5−	2004 09 22	704	0.2+	0.7+	2006 04 25	691	0.5+	0.5+	
2002 01 13	704	0.3+	0.1−	2004 10 04	699	0.1+	0.2+	2006 05 05	G96	0.2−	0.6+	
2002 01 13	704	0.3+	0.1−	2004 10 04	699	1.1+	0.1−	2006 05 05	G96	0.3−	0.7+	
2002 01 13	704	0.2+	0.7+	2004 10 04	699	0.0	0.5+	2006 05 05	G96	0.1−	0.3+	
2002 01 13	704	0.3+	0.1+	2004 10 04	699	0.6−	0.7+	2006 05 05	G96	0.2−	0.5+	
2002 01 13	704	0.1+	0.5+	2004 10 10	704	0.3−	0.9+	2008 10 06	691	0.1−	0.4−	
2002 01 22	704	0.4+	1.1+	2004 10 10	704	0.2+	0.7+	2008 10 06	691	0.1−	0.3−	
2002 01 22	704	0.1−	1.2+	2004 10 10	704	0.8−	0.8+	2008 10 06	691	0.0	0.1−	
2002 01 22	704	0.5+	1.0+	2004 10 10	704	0.1+	1.1+	2008 10 31	G96	0.2+	0.4−	
2002 01 22	704	0.5+	0.7+	2004 10 10	704	1.1−	1.2+	2008 10 31	G96	0.1+	0.6−	
2002 02 03	608	0.5−	1.1+	2004 10 10	608	0.2+	0.6+	2008 10 31	G96	0.0	0.5−	
2002 02 03	608	0.4−	0.7+	2004 10 10	608	0.1−	0.9+	2008 10 31	G96	0.3−	0.8−	
2002 02 03	608	0.7−	1.0+	2004 10 10	608	0.4−	0.8+	2009 01 01	691	0.0	0.5−	
2002 02 06	644	0.2+	0.5+	2004 10 21	704	0.2−	0.3−	2009 01 01	691	0.8−	0.8+	
2002 02 06	644	0.1+	0.7+	2004 10 21	704	0.3+	0.3−	2009 01 01	691	0.5+	0.8−	
2002 02 06	644	0.0	0.7+	2004 10 21	704	0.1+	0.0					
2002 02 07	704	0.7−	0.5−	2004 10 21	704	0.1+	0.6−					

(203415)∗ 2001 XR$_{192}$ = 1997 RM$_{12}$

Discovered 2001 Dec. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 23270)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	18.52064		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28100817	ω	142.77157		+0.42795353	−0.90343233	
a	2.3084657	Ω	281.87762		+0.82274638	+0.40123199	
e	0.2245095	i	1.51092		+0.37409113	+0.15107252	
P	3.51	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 09 06	910	1.2+	0.3+	2002 01 11	699	1.3+	0.2−	2008 10 23	G96	0.3−	0.5−	
1997 09 06	910	0.8+	0.5−	2002 01 11	699	1.2+	0.9−	2008 10 23	G96	0.1+	0.6−	
1997 09 06	910	0.8+	0.2−	2002 01 13	704	0.3+	0.3−	2008 10 23	G96	0.5−	0.9−	
1997 09 06	910	0.4+	0.4−	2002 01 13	704	0.1+	0.4−	2008 10 23	G96	0.0	0.5−	
1997 09 06	910	0.5+	0.5−	2002 01 13	704	0.4+	0.2−	2008 11 08	G96	0.3−	0.4−	
1997 09 06	910	0.4+	0.2−	2002 01 13	704	0.2+	0.3−	2008 11 08	G96	0.6−	0.2−	
2001 12 14	704	0.3+	1.0+	2002 01 13	704	0.3+	0.3−	2008 11 08	G96	0.4−	0.2−	
2001 12 14	704	0.3−	0.2+	2002 01 15	704	0.4+	0.8+	2008 11 20	G96	0.1−	0.1−	
2001 12 14	704	0.2−	1.3+	2002 01 15	704	0.3+	0.7+	2008 11 20	G96	0.1−	0.0	
2001 12 14	704	0.5+	0.0	2002 01 15	704	0.6−	1.1+	2008 11 20	G96	0.2−	0.1−	
2001 12 14	704	0.4+	0.7+	2002 01 22	704	0.9+	0.6−	2008 12 21	704	0.4+	1.1−	
2001 12 17	704	0.1+	0.2−	2002 01 22	704	0.7+	0.1+	2008 12 21	704	0.7+	1.0−	
2001 12 17	644	0.5+	0.1+	2002 01 22	704	0.4+	0.5+	2008 12 21	704	0.9+	1.2−	
2001 12 17	704	0.1−	0.1−	2002 01 22	704	1.0+	0.3+	2008 12 21	704	0.5+	0.9−	
2001 12 17	644	0.4+	0.2−	2004 09 08	704	0.2−	0.1+	2008 12 21	691	0.1−	0.8−	
2001 12 17	644	0.6+	0.2−	2004 09 08	704	0.9−	0.1−	2008 12 21	704	0.6+	0.7−	
2001 12 17	704	0.3+	0.4−	2004 09 08	704	0.2+	0.6+	2008 12 21	691	0.2−	0.2−	
2001 12 17	704	0.2+	0.1−	2004 09 08	704	0.4+	0.4+	2008 12 21	691	0.0	0.2−	
2001 12 17	704	0.0	0.4−	2004 09 09	699	0.3+	0.4+	2008 12 21	G96	0.4+	0.6−	
2001 12 21	704	0.8+	0.3−	2004 09 09	699	0.3+	0.5+	2008 12 21	G96	0.3+	0.6−	
2001 12 21	704	0.7−	0.0	2004 09 09	699	(1.9+	0.2+)	2008 12 21	G96	0.4+	0.5−	
2001 12 21	704	0.6+	0.7+	2004 09 09	699	0.5−	0.0	2008 12 21	G96	0.2+	0.4−	
2001 12 21	704	0.4+	1.2+	2004 09 12	691	0.3−	0.2+	2008 12 21	G96	0.3−	0.8−	
2001 12 23	691	1.1−	0.1+	2004 09 12	691	0.1−	0.3+	2008 12 21	G96	0.3+	0.4−	
2001 12 23	691	1.2−	0.2−	2004 09 12	691	0.2−	0.2+	2008 12 21	G96	0.1+	0.7−	
2001 12 23	691	1.0−	0.2+	2004 09 13	699	0.7−	0.6−	2008 12 29	691	0.9+	0.4+	
2002 01 09	704	0.8+	0.8+	2004 09 13	699	0.1−	0.6+	2008 12 29	691	0.8−	1.4+	
2002 01 09	704	0.1−	0.8+	2004 09 13	699	0.5+	0.8+	2008 12 29	691	0.2−	0.1+	
2002 01 09	704	(0.4+	1.7+)	2004 09 13	699	(2.4−	1.8+)	2008 12 30	704	0.3−	0.5+	
2002 01 09	704	0.1−	0.9+	2004 09 14	699	1.1−	0.1+	2008 12 30	704	0.2+	0.7+	
2002 01 09	704	(0.6−	1.9+)	2004 09 14	699	1.2−	0.3−	2008 12 30	704	0.1−	0.9+	
2002 01 11	699	(1.8+	0.1−)	2004 09 14	699	0.7−	0.8−	2008 12 30	704	0.1+	0.1−	
2002 01 11	699	0.2+	0.3+	2004 09 14	699	0.4+	0.0	2008 12 30	704	0.2+	0.6+	

(203416)∗ 2001 XJ$_{193}$

Discovered 2001 Dec. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	40.58551		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28170862	ω	272.46312		+0.59884965	−0.79817723	
a	2.3046375	Ω	140.50710		+0.76962210	+0.55093607	
e	0.1030307	i	5.91274		+0.22149701	+0.24368535	
P	3.50	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 06 23	691	0.0	0.7+	2002 01 11	699	0.2−	0.0	2004 10 09	704	0.0	0.8+	
2000 06 23	691	0.2+	0.4+	2002 01 13	704	0.5+	0.9+	2004 10 09	704	0.2+	0.6+	
2000 06 23	691	0.4+	0.4+	2002 01 13	704	0.0	0.8+	2004 10 09	704	0.2−	0.8+	
2001 12 14	704	0.4+	0.0	2002 01 13	704	0.4+	1.1+	2004 10 10	704	0.6−	0.1−	
2001 12 14	704	0.0	0.2−	2002 01 13	704	0.1+	1.0+	2004 10 10	704	0.1+	0.7−	
2001 12 14	704	0.2+	0.1−	2002 01 13	704	0.5−	0.8+	2004 10 10	704	0.2−	0.6+	
2001 12 14	704	0.3−	0.5+	2002 02 05	644	0.6+	0.5+	2004 10 10	704	0.8−	0.5−	
2001 12 14	704	0.1−	0.3+	2002 02 05	644	0.2+	0.5+	2004 10 10	704	0.1+	0.2+	
2001 12 17	704	0.2+	0.2+	2002 02 05	644	0.9+	0.8+	2004 10 18	704	0.7+	0.1+	
2001 12 17	704	0.3+	0.2+	2002 02 09	704	0.3+	0.3−	2004 10 18	704	0.4+	1.1+	
2001 12 17	704	0.2+	0.2+	2002 02 09	704	0.1+	0.3+	2004 10 18	704	0.9+	0.8+	
2001 12 17	704	0.7+	1.1+	2002 02 09	704	0.1−	0.3+	2004 11 12	704	0.6−	0.2−	
2001 12 17	704	0.4−	1.2+	2002 02 09	704	0.2+	1.0+	2004 11 12	704	1.4−	0.8+	
2001 12 18	699	0.6+	0.4+	2002 02 09	704	0.2+	0.2+	2004 11 12	704	0.9−	0.8+	
2001 12 18	699	0.1+	1.0+	2002 02 11	704	0.0	0.7+	2004 11 12	704	1.0−	0.2−	
2001 12 18	699	0.4−	0.1−	2002 02 11	704	0.0	0.5+	2007 06 21	G96	0.2+	0.2−	
2001 12 18	699	0.5+	0.3+	2002 02 11	704	0.1−	0.5+	2007 06 21	G96	0.1+	0.0	
2001 12 20	704	0.6−	0.8+	2002 02 11	704	0.1−	0.8+	2007 06 21	G96	0.4+	0.1−	
2001 12 20	704	0.2+	0.7+	2003 06 03	691	0.3−	0.8+	2007 06 21	G96	0.2+	0.1−	
2001 12 20	704	0.0	0.8+	2003 06 03	691	0.0	1.2+	2007 06 25	691	0.1−	0.2+	
2001 12 20	704	0.4+	1.2+	2003 06 03	691	0.2+	1.2+	2007 06 25	691	0.0	0.3+	
2001 12 23	291	0.6−	0.7−	2004 10 08	704	0.1−	0.6+	2007 06 25	691	0.1−	0.1+	
2001 12 23	291	0.6−	0.9−	2004 10 08	704	0.0	0.1+	2007 10 15	G96	0.4+	0.5−	
2001 12 23	291	0.3−	0.8−	2004 10 08	704	0.3−	0.2+	2007 10 15	G96	0.6+	0.2−	
2002 01 08	644	0.7+	1.3+	2004 10 08	704	0.4−	0.5+	2007 10 15	G96	0.1+	0.0	
2002 01 08	644	0.9+	1.1+	2004 10 08	704	0.5−	0.1+	2007 10 15	G96	0.3−	0.3−	
2002 01 08	644	0.9+	1.0+	2004 10 09	704	0.1+	0.1+	2008 12 21	D35	1.1+	0.2+	

2002 01 09	704	1.1+	0.3+	2004 10 09	704	0.0	0.4+	2008 12 21	D35	0.6+	0.0	
2002 01 09	704	(2.2+	0.7−)	2004 10 09	704	0.4+	0.5+	2008 12 21	D35	1.0+	0.2+	
2002 01 09	704	(1.6+	0.4−)	2004 10 09	704	0.5−	0.0	2008 12 22	703	1.2−	0.5−	
2002 01 11	699	0.8+	0.4+	2004 10 09	704	0.2−	0.3+	2008 12 22	703	0.3+	0.0	
2002 01 11	699	0.9−	1.3+	2004 10 09	704	0.5−	0.6+	2008 12 22	703	0.3+	0.0	
2002 01 11	699	(1.8−	1.7−)	2004 10 09	704	0.9−	0.1+	2008 12 22	703	0.2−	0.8−	

(203417)∗ 2001 XK$_{194}$

Discovered 2001 Dec. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	356.63233		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28072299	ω	196.72561		−0.24744357	−0.96359150	
a	2.3100288	Ω	267.68832		+0.90015393	−0.18994302	
e	0.0663988	i	5.81919		+0.35846142	−0.18818362	
P	3.51	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.5−	0.3−	2002 02 06	644	0.1+	0.3+	2008 10 07	G96	0.0	0.6−	
2001 12 14	704	0.1+	0.2−	2002 02 06	644	0.3+	0.3+	2008 10 07	G96	0.1−	0.4−	
2001 12 14	704	0.1+	0.6+	2002 02 06	644	0.1+	0.1+	2008 10 07	G96	0.4−	0.3−	
2001 12 14	704	0.1+	0.4+	2002 02 08	704	1.0+	0.3−	2008 10 07	G96	(0.1+	1.8−)	
2001 12 14	704	0.8−	0.6+	2002 02 08	704	0.0	0.2+	2008 10 07	G96	0.1−	0.5−	
2001 12 17	704	0.3−	0.2+	2002 02 08	704	(0.8+	2.0−)	2008 10 07	G96	0.5+	0.5−	
2001 12 17	704	0.0	0.6+	2002 02 08	704	0.1+	0.7−	2008 11 22	G96	0.1+	0.7−	
2001 12 17	704	0.1+	0.5+	2002 02 08	704	1.0+	0.1−	2008 11 22	G96	0.2−	0.8−	
2001 12 17	704	1.1+	0.6+	2002 02 11	704	1.2+	0.1−	2008 11 22	G96	0.3−	0.6−	
2001 12 19	691	0.5−	0.2+	2002 02 11	704	0.8+	0.1−	2008 12 01	704	0.0	0.8+	
2001 12 19	691	0.7−	0.2+	2002 02 11	704	1.5+	0.1+	2008 12 01	704	0.8+	0.7+	
2001 12 19	691	0.6−	0.1+	2002 02 11	704	0.8+	0.3+	2008 12 01	704	0.9+	0.5+	
2001 12 20	704	0.9−	0.8+	2002 02 11	704	1.3+	0.3+	2008 12 01	704	0.7+	0.1+	
2001 12 20	704	0.7+	0.1−	2002 02 16	644	0.2+	0.3+	2008 12 04	G96	0.0	0.5−	
2001 12 20	704	0.4−	0.2+	2002 02 16	644	0.2+	0.3+	2008 12 04	G96	0.2−	0.4−	
2001 12 20	704	0.2+	0.4−	2002 02 16	644	0.3+	0.4+	2008 12 04	G96	0.2+	0.5−	
2001 12 20	704	1.0+	0.0	2004 10 10	704	0.7−	0.2−	2008 12 04	G96	0.1−	0.7−	
2002 01 08	644	0.3+	1.0+	2004 10 10	704	0.3+	0.8+	2008 12 20	D35	0.2+	0.3+	
2002 01 08	644	0.4+	1.3+	2004 10 10	704	0.1−	0.4+	2008 12 20	D35	0.2+	0.1−	
2002 01 08	644	0.3+	1.0+	2004 10 21	704	0.0	1.1+	2008 12 20	D35	0.0	0.3−	
2002 01 09	644	0.1−	0.7+	2004 10 21	704	0.5−	0.4+	2008 12 21	691	0.1−	0.0	
2002 01 09	644	0.3−	1.0+	2004 10 21	704	0.2+	0.3+	2008 12 21	691	0.1−	0.2−	
2002 01 09	704	0.0	0.4−	2004 10 21	704	0.3+	0.0	2008 12 21	691	0.3−	0.4−	
2002 01 09	704	0.1−	0.4−	2004 10 21	704	0.3−	0.7+	2008 12 25	F84	1.3+	2.0−	
2002 01 09	704	0.0	0.5−	2004 11 19	703	0.2−	0.1+	2008 12 25	F84	0.1+	1.8−	
2002 01 09	644	0.6+	1.2+	2004 11 19	703	0.7−	0.3+	2008 12 29	704	0.1−	0.3+	
2002 01 09	704	1.1−	0.0	2004 11 19	703	1.4−	0.5−	2008 12 29	704	0.0	0.1−	
2002 01 13	704	1.4+	0.4+	2004 11 19	703	0.5+	0.4−	2008 12 29	704	0.3−	0.2−	
2002 01 13	704	1.0+	0.8+	2006 03 25	644	0.0	0.9+	2008 12 29	704	0.2−	0.4+	
2002 01 13	704	0.8+	0.7+	2006 03 25	644	0.1+	0.6+	2008 12 29	704	0.3−	0.1+	
2002 01 13	704	0.0	0.2+	2006 03 25	644	0.1−	0.6+	2009 01 01	691	0.5−	0.1−	
2002 01 15	704	0.2+	0.4−	2007 08 16	704	0.4−	0.3+	2009 01 01	691	0.3−	0.4−	
2002 01 15	704	0.2−	1.3−	2007 08 16	704	0.2−	0.7+	2009 01 01	691	0.2−	0.2−	
2002 01 15	704	0.1−	0.1−	2007 08 16	704	0.2−	0.2+	2009 01 02	D29	0.1+	0.1−	
2002 01 22	704	1.3−	0.2−	2007 08 16	704	1.2+	1.0+	2009 01 02	D29	0.1+	0.1+	
2002 01 22	704	(2.2−	0.1−)	2008 10 07	G96	0.3+	0.2−	2009 01 02	D29	0.2+	0.1−	
2002 01 22	704	(1.5−	0.0)	2008 10 07	G96	0.3+	0.2−	2009 01 02	D29	0.3−	0.5+	

(203418)∗ 2001 XM$_{203}$ = 2004 PG$_{109}$

Discovered 2001 Dec. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 69031)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	34.60669		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28837348	ω	271.30642		+0.71854456	−0.69178870	
a	2.2689896	Ω	132.47174		+0.67043974	+0.66163072	
e	0.1135730	i	5.56806		+0.18494396	+0.28926317	
P	3.42	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 05 23	691	0.2−	0.2−	2004 08 12	599	0.2+	0.3+	2006 01 21	691	0.1+	0.5+	
1993 05 23	691	0.2−	0.8+	2004 08 12	599	0.3+	0.4+	2006 01 25	691	0.5+	0.4−	
1993 05 23	691	0.2+	0.4−	2004 08 12	599	0.1−	0.7+	2006 01 25	691	0.5+	0.1+	
2001 11 17	704	1.0+	0.1−	2004 08 14	807	0.2−	0.3+	2006 01 25	691	0.6+	0.6−	
2001 11 17	704	0.3+	0.6+	2004 08 14	807	0.4−	0.5+	2006 01 31	691	0.3+	0.6+	
2001 11 17	704	0.1+	0.4+	2004 08 21	703	(1.9−	0.7−)	2006 01 31	691	0.4+	0.5+	
2001 11 17	704	0.2+	0.6+	2004 08 21	703	0.7−	0.2+	2006 01 31	691	0.3+	0.4+	
2001 12 08	699	0.9+	0.4−	2004 08 21	703	0.6+	0.2+	2006 02 20	703	0.5−	0.1−	
2001 12 08	699	0.4+	0.2−	2004 08 21	703	1.2−	0.4+	2006 02 20	703	0.1+	1.2+	
2001 12 08	699	0.6+	0.1−	2004 09 07	704	0.5−	1.0+	2006 02 20	703	0.5+	0.4+	
2001 12 08	699	0.1−	0.2+	2004 09 07	704	0.5−	1.2+	2006 02 20	703	(3.2+	0.8−)	
2001 12 11	704	0.5+	0.0	2004 09 07	704	0.2−	0.3−	2006 03 04	691	0.1−	0.1−	
2001 12 11	704	1.0−	0.3+	2004 09 07	704	1.3−	0.7+	2006 03 04	691	0.1−	0.2+	
2001 12 11	704	0.5−	0.5+	2004 09 15	699	0.7−	1.3+	2006 03 04	691	0.0	0.0	
2001 12 11	704	1.3−	0.5+	2004 09 15	699	0.4−	0.3+	2006 03 08	691	0.2+	0.1−	
2001 12 11	704	0.9−	0.7+	2004 09 15	699	0.1+	0.1+	2006 03 08	691	0.1+	0.2−	
2001 12 14	644	0.0	0.4+	2004 09 15	699	0.3+	0.5+	2006 03 08	691	0.5−	0.0	
2001 12 14	644	0.6+	0.1−	2004 09 17	704	0.4−	1.1+	2008 12 07	691	0.6−	0.1−	
2001 12 14	644	0.1+	0.0	2004 09 17	704	0.2−	1.0+	2008 12 07	691	0.4−	0.2−	
2001 12 18	704	(1.2−	1.9+)	2004 09 17	704	0.6+	0.0	2008 12 07	691	0.4−	0.2−	
2001 12 18	704	0.9−	0.7+	2004 09 17	704	0.6+	0.5+	2008 12 28	704	0.4−	0.5−	
2001 12 18	704	1.0−	0.6+	2004 09 21	704	0.0	0.3+	2008 12 28	704	0.6+	0.7+	
2003 04 30	691	0.6−	0.7+	2004 09 21	704	1.0+	1.4+	2008 12 28	704	0.9+	0.4−	
2003 04 30	691	0.1−	0.7+	2004 09 21	704	0.5+	1.3+	2008 12 28	704	1.0+	1.1+	
2003 04 30	691	0.2+	0.6+	2006 01 21	691	0.2+	0.5+					
2004 08 12	599	0.0	0.5+	2006 01 21	691	0.3+	0.5+					

(203419)∗ 2001 XR$_{204}$

Discovered 2001 Dec. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	24.27117		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28390490	ω	206.01443		+0.69176205	−0.72116199	
a	2.2927364	Ω	200.28577		+0.67988731	+0.66783336	
e	0.0905919	i	6.17470		+0.24334855	+0.18418465	
P	3.47	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	704	(0.6−	2.0+)	2003 05 29	691	0.2+	0.5+	2004 10 15	691	0.2−	0.1−	
2001 11 20	704	0.2+	0.9+	2003 05 29	691	0.1−	0.1−	2004 10 15	691	0.1−	0.2+	
2001 11 20	704	0.9−	1.2+	2003 05 29	691	0.1+	0.1−	2006 02 23	699	0.4−	0.5+	
2001 11 20	704	0.6+	0.6+	2004 08 09	704	0.5−	0.3−	2006 02 23	699	0.9+	1.1+	
2001 11 24	704	0.7+	0.3−	2004 08 09	704	0.5+	0.8+	2006 02 23	699	1.2−	1.0+	
2001 11 24	704	0.1−	0.4−	2004 08 09	704	(0.3−	1.8+)	2006 02 23	699	1.3+	1.1+	
2001 11 24	704	0.6+	0.5−	2004 08 13	644	0.1+	0.2+	2008 11 18	704	0.5−	0.6−	
2001 12 05	608	(0.6−	1.7+)	2004 08 13	644	0.1−	0.2+	2008 11 18	704	0.1+	0.1−	
2001 12 05	608	0.2+	0.7+	2004 08 13	644	0.1+	0.1+	2008 11 18	704	0.5+	0.3−	
2001 12 05	608	0.3−	0.2+	2004 09 10	704	0.1+	0.4+	2008 11 18	704	0.1+	0.5−	
2001 12 11	704	0.1−	0.5−	2004 09 10	704	0.2−	0.3−	2008 12 21	703	0.4−	0.1−	
2001 12 11	704	0.2−	0.2+	2004 09 10	704	0.2+	0.3+	2008 12 21	703	0.1−	0.6−	
2001 12 11	704	1.3+	0.8+	2004 09 10	704	0.0	0.5+	2008 12 21	703	0.2+	0.9+	
2001 12 11	704	(0.4+	1.7+)	2004 09 10	704	0.3−	0.6+	2008 12 21	703	0.1+	0.5+	
2001 12 11	704	0.6+	0.9+	2004 09 18	704	0.4−	0.1+	2009 01 01	G96	0.2−	0.2−	
2001 12 18	704	0.7−	0.1−	2004 09 18	704	0.1−	1.2+	2009 01 01	G96	0.0	0.0	
2001 12 18	704	0.7−	1.2−	2004 09 18	704	0.4−	0.4+	2009 01 01	G96	0.1+	0.1−	
2001 12 18	704	0.5−	0.1+	2004 09 18	704	0.1+	0.6−	2009 01 01	G96	0.2+	0.1−	
2001 12 18	704	0.6−	0.7−	2004 10 15	691	0.1+	0.2−					

(203420)∗ 2001 XC$_{209}$

Discovered 2001 Dec. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	17.58250		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28139951	ω	280.00489		+0.65933476	−0.74951287	
a	2.3063249	Ω	128.57711		+0.71608207	+0.60200792	
e	0.2063626	i	4.34509		+0.22913783	+0.27534875	
P	3.50	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 07 31	691	0.2−	0.2+	2002 01 13	704	0.4+	0.5−	2006 03 08	G96	0.4+	0.1−
1997 07 31	691	0.0	0.4+	2002 01 13	691	0.3−	0.2−	2006 03 08	G96	0.0	0.3+
1997 07 31	691	0.0	0.0	2002 01 15	704	1.1+	0.5−	2006 03 09	G96	0.1−	0.2+
2001 11 17	704	0.1−	1.2+	2002 01 15	704	(2.7+	0.8−)	2006 03 09	G96	0.0	0.1−
2001 11 17	704	0.3−	0.6+	2002 01 15	704	(1.1+	1.8−)	2006 03 09	G96	0.0	0.0
2001 11 17	704	0.2−	1.4+	2002 01 15	704	0.8+	0.4−	2006 03 09	G96	0.0	0.1+
2001 11 17	704	0.0	1.0+	2004 08 21	E12	0.1−	0.1+	2008 11 30	704	0.6−	0.8−
2001 12 11	704	1.0+	0.5+	2004 08 21	E12	0.4+	0.2−	2008 11 30	704	0.1−	0.2−
2001 12 11	704	1.0+	0.9+	2004 08 21	E12	0.9−	0.4+	2008 11 30	704	0.1+	0.1−
2001 12 11	704	0.9+	0.0	2004 08 21	E12	0.3+	0.1+	2008 11 30	704	0.0	0.4−
2001 12 18	704	1.0+	0.2−	2004 10 10	695	0.0	0.0	2008 11 30	704	0.1+	0.3+
2001 12 18	704	0.3+	0.1+	2004 10 10	695	0.0	0.1+	2008 12 06	703	0.0	0.2−
2001 12 18	704	0.1+	0.1+	2006 02 01	G96	0.9−	0.1+	2008 12 06	703	0.3−	0.2−
2001 12 18	704	0.2+	0.5−	2006 02 01	G96	0.3−	0.1−	2008 12 06	703	1.0−	0.2−
2002 01 09	704	0.0	0.7−	2006 02 01	G96	0.8−	0.3+	2008 12 06	703	(0.8−	2.4+)
2002 01 09	291	0.3−	0.0	2006 02 01	G96	0.2−	0.0	2008 12 28	704	2.8+	1.7+
2002 01 09	704	0.6−	0.3+	2006 02 25	691	0.5+	0.1−	2008 12 28	704	1.0+	1.0+
2002 01 09	704	0.0	0.2−	2006 02 25	691	0.4+	0.4+	2008 12 28	704	(2.0−	3.9+)
2002 01 09	291	0.5−	0.1−	2006 02 25	691	0.0	0.6+	2008 12 30	703	0.9+	0.1−
2002 01 09	704	0.3−	0.5+	2006 03 02	408	(0.6−	2.0−)	2008 12 30	703	0.7−	0.7−
2002 01 09	291	0.6−	0.1−	2006 03 02	408	(1.2−	1.5−)	2008 12 30	703	0.2−	0.4+
2002 01 13	704	0.4+	0.6−	2006 03 03	408	(2.8−	2.4+)	2008 12 30	703	0.8−	0.1−
2002 01 13	691	0.1−	0.2−	2006 03 03	408	(2.5−	1.2+)	2008 12 31	G96	0.3+	0.3−
2002 01 13	704	0.6+	1.0−	2006 03 04	408	0.3+	0.4−	2008 12 31	G96	0.2+	0.4−
2002 01 13	704	0.8+	0.7−	2006 03 04	408	0.3+	0.1−	2008 12 31	G96	0.1+	0.5−
2002 01 13	691	0.1−	0.3−	2006 03 08	G96	0.4−	0.1+				
2002 01 13	704	0.2+	0.8−	2006 03 08	G96	0.4−	0.3+				

(203421)∗ 2001 XJ$_{211}$ = 2004 RV$_{71}$

Discovered 2001 Dec. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 69032)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	357.46080		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28099363	ω	252.10730		+0.10433693	−0.99444201	
a	2.3085453	Ω	191.93014		+0.93635357	+0.10300190	
e	0.1617212	i	3.91200		+0.33519516	+0.02181067	
P	3.51	H	16.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 04 18	691	0.2−	0.2−	2004 09 09	704	0.1−	0.0	2006 03 25	G96	0.1−	0.5+
1999 04 18	691	0.1−	0.4−	2004 09 09	704	0.1−	0.4+	2006 03 25	G96	0.0	0.4+
1999 04 18	691	0.3+	0.2+	2004 09 09	704	0.2+	1.0+	2006 03 25	G96	0.0	0.4+
2001 12 11	704	0.4+	0.3−	2004 09 09	704	0.0	0.4−	2006 04 07	G96	0.1+	0.3+
2001 12 11	704	0.7+	0.2+	2004 09 11	691	0.0	0.2+	2006 04 07	G96	0.2+	0.4+
2001 12 11	704	0.9+	0.5+	2004 09 11	691	0.1−	0.1−	2006 04 07	G96	0.3−	0.3+
2001 12 18	704	0.4+	0.4+	2004 09 11	691	0.2−	0.1+	2006 04 07	G96	0.3+	0.1+
2001 12 18	704	0.1−	0.2−	2004 09 13	699	(2.7+	1.5−)	2006 05 21	G96	0.4−	0.2+
2001 12 18	704	0.0	0.2+	2004 09 13	699	0.0	0.4−	2006 05 21	G96	0.3+	0.1+
2001 12 18	704	0.0	0.6−	2004 09 13	699	0.5+	0.4+	2006 05 21	G96	0.6−	0.2+
2001 12 18	704	0.7−	0.1−	2004 09 13	699	0.2−	0.2+	2006 05 21	G96	0.3−	0.0
2002 01 09	704	0.2−	0.3+	2004 09 17	704	0.2−	0.5+	2008 11 30	704	0.8+	0.1+
2002 01 09	704	0.9−	0.0	2004 09 17	704	0.6−	0.4+	2008 11 30	704	0.4+	0.3−
2002 01 09	704	0.2−	0.2−	2004 09 17	704	0.0	0.5+	2008 11 30	704	1.3+	1.3−
2002 01 09	704	0.5−	0.4−	2004 09 17	704	0.1−	0.2−	2008 11 30	704	0.9+	0.6−
2003 04 28	691	(1.4+	2.7+)	2004 09 23	691	0.2+	0.0	2008 11 30	704	0.3+	0.1+
2003 04 28	691	(1.8+	2.7+)	2004 09 23	691	0.0	0.1−	2008 12 21	703	0.5−	0.2+
2003 04 28	691	(1.5+	3.2+)	2004 09 23	691	0.0	0.0	2008 12 21	703	0.2−	0.5−
2003 06 03	691	0.3−	0.4−	2006 02 25	G96	0.1−	0.6+	2008 12 21	703	0.4−	0.3+
2003 06 03	691	0.1+	0.0	2006 02 25	G96	0.1+	0.5+	2008 12 21	703	0.1−	0.2+
2003 06 03	691	0.7+	0.4+	2006 02 25	G96	0.3−	0.3+	2008 12 21	703	0.3−	0.3−
2004 09 08	704	0.2+	1.0+	2006 02 25	G96	0.1−	0.6+	2008 12 22	704	0.1−	1.2+
2004 09 08	704	0.3−	0.2+	2006 03 24	699	0.7+	0.4+	2008 12 22	704	0.2−	0.7+
2004 09 08	704	1.1−	0.1−	2006 03 24	699	0.7+	0.3+	2008 12 22	704	0.8−	1.2+
2004 09 08	704	0.6−	0.0	2006 03 24	699	0.3−	0.1+				
2004 09 09	704	0.4+	0.6+	2006 03 24	699	0.2−	0.8+				

(203422)∗ 2001 XG$_{225}$

Discovered 2001 Dec. 15 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	60.17247		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28991196	ω	79.43627		+0.96386479	−0.26435111	
a	2.2609552	Ω	295.88557		+0.22786775	+0.88215493	
e	0.1706434	i	2.09645		+0.13798900	+0.38977067	
P	3.40	H	17.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 11 19	704	0.6−	0.1−	2004 08 22	691	0.2−	0.4+	2006 03 03	G96	0.2−	0.4+
2001 11 19	704	0.5−	0.3+	2004 08 22	691	0.2−	0.4+	2006 03 03	G96	0.1+	0.7+
2001 11 19	704	0.6−	0.7−	2004 08 22	691	0.2−	0.4+	2006 03 03	G96	0.2−	1.2+
2001 11 21	704	0.1−	1.2+	2004 09 10	691	0.0	0.1+	2008 12 04	G96	0.4+	0.4−
2001 11 21	704	0.1+	1.1+	2004 09 10	691	0.2−	0.2+	2008 12 04	G96	0.7+	0.4−
2001 11 21	704	0.5+	1.1+	2004 09 10	691	0.1−	0.0	2008 12 04	G96	0.6+	0.6−
2001 11 21	704	0.1−	0.6+	2004 09 23	691	0.1−	0.1+	2008 12 04	G96	0.5+	0.2−
2001 11 21	704	0.1+	0.8+	2004 09 23	691	0.1+	0.3+	2008 12 07	A77	0.6+	0.3−
2001 12 15	704	0.5−	0.1−	2004 09 23	691	0.3+	0.2−	2008 12 07	A77	1.2+	0.5−
2001 12 15	704	0.0	0.0	2006 01 26	691	0.4+	0.1+	2008 12 07	A77	0.7+	0.2−
2001 12 15	704	1.3−	0.3−	2006 01 26	691	0.1−	0.1+	2008 12 21	691	0.0	0.3−
2001 12 15	704	0.1+	0.3+	2006 01 26	691	0.4+	0.4+	2008 12 21	691	1.0−	0.3−
2001 12 18	704	1.0+	0.4−	2006 03 03	691	0.5+	0.1−	2008 12 21	691	0.1−	0.2−
2001 12 18	704	(1.6+	0.1−)	2006 03 03	691	0.2−	1.1+	2008 12 29	691	0.3−	0.1−
2001 12 18	704	0.9+	0.1−	2006 03 03	691	0.5+	0.5+	2008 12 29	691	0.0	0.7+
2001 12 18	704	0.4+	0.3+	2006 03 03	G96	1.2−	0.4+	2008 12 29	691	0.0	0.3−

(203423)∗ 2001 XU$_{232}$

Discovered 2001 Dec. 15 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	52.93410		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29371531	ω	115.30963		+0.67680493	−0.72993860	
a	2.2413946	Ω	291.74841		+0.63302564	+0.64330090	
e	0.0977151	i	5.90296		+0.37578402	+0.23098396	
P	3.36	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 06 30	691	0.5−	0.0	2002 01 14	704	1.1−	0.5−	2004 10 10	704	0.1+	0.9+
1997 06 30	691	0.0	0.2+	2004 09 10	704	0.6−	0.1+	2004 10 10	704	0.7−	0.7+
1997 06 30	691	0.0	0.1−	2004 09 10	704	(1.6−	0.6+)	2004 10 10	704	(0.8−	2.9+)
1997 07 07	691	0.0	0.4+	2004 09 10	704	0.1−	0.2−	2004 10 15	704	(2.0−	1.6−)
1997 07 07	691	0.1+	0.1−	2004 09 10	704	0.5+	0.8−	2004 10 15	704	0.7−	0.0
1997 07 07	691	0.0	0.2+	2004 09 10	644	0.6+	0.2−	2004 10 15	704	0.8−	0.4+
2001 11 24	704	0.6+	0.7−	2004 09 10	644	0.3+	0.4+	2008 11 24	G96	0.8+	0.4−
2001 11 24	704	0.6−	0.3+	2004 09 10	644	0.3+	0.2−	2008 11 24	G96	0.2−	0.4−
2001 11 24	704	(0.4+	2.0−)	2004 09 13	704	0.2−	1.2−	2008 11 24	G96	0.1+	0.4−
2001 11 24	704	0.2−	0.2−	2004 09 13	704	0.1+	0.2+	2008 11 24	G96	0.4−	0.1−
2001 12 15	704	0.2+	1.2+	2004 09 13	704	0.3+	0.8−	2008 12 04	G96	0.4+	0.1+
2001 12 15	704	0.0	0.9+	2004 09 13	704	0.5+	0.2−	2008 12 04	G96	0.4+	0.1+

2001 12 15	704	0.3+	1.0+	2004 09 13	704	0.2+	0.1+	2008 12 04	G96	0.3+	0.0
2001 12 18	704	0.3−	0.2−	2004 09 15	699	0.3−	0.1−	2008 12 04	G96	0.2−	0.1−
2001 12 18	704	0.4−	0.1−	2004 09 15	699	0.9+	0.5−	2008 12 21	G96	0.4+	0.2−
2001 12 18	704	0.1+	0.1−	2004 09 15	699	0.5−	0.3−	2008 12 21	G96	0.4+	0.4−
2001 12 18	704	0.3+	0.3+	2004 09 15	699	0.1+	0.2+	2008 12 21	G96	0.1−	0.2−
2002 01 08	704	1.2+	0.6+	2004 09 18	704	0.1+	0.2+	2008 12 21	G96	0.2−	0.0
2002 01 08	704	0.2−	0.1−	2004 09 18	704	0.9−	0.3+	2008 12 22	691	0.1−	0.3+
2002 01 08	704	0.0	0.1−	2004 09 18	704	0.6−	1.0+	2008 12 22	691	0.1−	0.2+
2002 01 08	704	0.7+	0.1+	2004 09 18	704	(0.3−	1.9−)	2008 12 22	691	0.1+	0.1+
2002 01 14	704	0.5−	0.7−	2004 09 18	704	0.3+	0.4−	2008 12 30	691	0.0	0.2+
2002 01 14	704	0.3+	0.6−	2004 09 22	704	0.3−	0.5−	2008 12 30	691	0.1+	0.3+
2002 01 14	704	0.0	0.8−	2004 09 22	704	1.1+	0.2+	2008 12 30	691	0.2−	0.0
2002 01 14	704	0.2−	1.0−	2004 09 22	704	0.6+	0.0				

(203424)∗ 2001 XG$_{239}$

Discovered 2001 Dec. 15 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	3.30168		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27948832	ω	35.83159		+0.33426009	−0.94192586	
a	2.3168270	Ω	34.67360		+0.85093289	+0.28686179	
e	0.1380498	i	3.25880		+0.40519552	+0.17460234	
P	3.53	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 26	644	0.7+	0.3+	2004 09 07	704	0.1+	0.1−	2006 05 04	G96	0.5+	0.2+
2001 10 26	644	0.8+	0.0	2004 09 07	704	0.3−	0.1+	2006 05 04	G96	0.1−	0.3+
2001 10 26	644	0.9+	0.1+	2004 09 07	704	0.6−	0.4−	2006 05 04	G96	0.4−	0.4+
2001 11 24	704	0.1+	0.8−	2004 09 09	704	1.3+	0.5+	2008 11 19	G96	0.4+	0.7−
2001 11 24	704	0.7+	0.7−	2004 09 09	704	0.9−	0.1+	2008 11 19	G96	0.2+	0.7−
2001 11 24	704	0.4+	0.3+	2004 09 09	704	1.5+	1.0−	2008 11 19	G96	0.1−	0.8−
2001 11 24	704	0.2+	0.5+	2004 09 09	704	0.1+	0.7+	2008 11 19	G96	0.1+	0.7−
2001 12 15	704	1.5+	0.1−	2004 09 09	704	0.8+	0.6+	2008 11 20	691	0.0	0.0
2001 12 15	704	0.7+	0.3+	2004 09 14	699	0.0	0.3+	2008 11 20	704	0.5−	1.5+
2001 12 15	704	1.0+	0.5+	2004 09 14	699	1.1+	0.1+	2008 11 20	691	0.6+	0.1+
2001 12 18	704	0.4−	0.3−	2004 09 14	699	0.6−	0.4−	2008 11 20	704	0.5−	1.0+
2001 12 18	704	1.2−	1.3−	2004 09 14	699	0.0	0.4+	2008 11 20	691	0.2−	0.0
2001 12 18	704	0.3−	0.5−	2004 09 17	704	0.5−	0.5+	2008 11 20	704	0.8−	0.0
2001 12 18	704	1.1−	0.1+	2004 09 17	704	0.0	0.2+	2008 11 20	704	1.3−	1.4+
2001 12 19	704	0.2−	0.3+	2004 09 17	704	0.3−	0.2−	2008 11 20	704	(0.5−	1.7+)
2001 12 19	704	0.2−	0.5+	2004 09 17	704	0.1−	0.2+	2008 11 23	J75	0.9+	1.2−
2001 12 19	704	0.2−	0.6+	2004 09 17	704	0.0	0.4+	2008 11 23	J75	0.2+	0.2−
2001 12 19	704	0.1−	0.6+	2004 09 21	704	0.6−	0.1−	2008 11 23	J75	0.4+	0.1−
2001 12 19	704	0.4−	0.4+	2004 09 21	704	0.4−	0.2−	2008 11 24	691	0.3−	0.0
2001 12 21	704	(1.6+	0.5−)	2004 09 21	704	1.0−	0.3+	2008 11 24	691	0.2−	0.0
2001 12 21	704	(1.8+	0.2−)	2004 09 21	704	1.3−	0.5+	2008 11 24	691	0.2+	0.1+
2001 12 21	704	1.5+	1.1+	2004 09 21	704	0.3−	1.0−	2008 11 25	704	0.9−	0.6−
2002 01 08	704	1.3−	0.2−	2004 10 04	644	0.2+	0.5+	2008 11 25	704	0.1−	0.5+
2002 01 08	704	1.1−	0.3−	2004 10 04	644	0.2+	0.6+	2008 11 25	704	0.2+	0.6−
2002 01 08	704	0.5−	0.7−	2004 10 04	644	0.2+	0.6+	2008 11 25	704	0.1−	0.3−
2002 01 08	704	0.5−	0.1−	2004 10 09	691	0.1−	0.2+	2008 11 25	704	0.1−	0.4−
2002 01 10	704	0.4−	1.0+	2004 10 09	691	0.1+	0.0	2008 12 02	704	0.2−	0.6−
2002 01 10	704	0.9−	0.7−	2004 10 09	704	0.0	0.2+	2008 12 02	704	0.6+	0.8−
2002 01 10	704	1.0−	0.1−	2004 10 09	704	0.5+	0.7+	2008 12 02	704	0.0	0.1+
2002 01 14	704	0.3−	0.1−	2004 10 09	691	0.2−	0.1+	2008 12 02	704	0.4+	0.2+
2002 01 14	704	0.1−	0.1+	2004 10 09	704	0.5+	0.1−	2008 12 02	704	0.5−	0.0
2002 01 14	704	0.2−	0.5−	2004 10 09	704	(1.9+	1.1+)	2008 12 06	704	0.5−	0.2+
2002 01 14	704	0.0	0.4−	2004 10 09	704	0.2−	0.3+	2008 12 06	704	0.7−	0.2−
2002 01 21	704	0.7+	0.2−	2005 12 05	691	0.6+	0.6+	2008 12 06	704	0.2−	0.1+
2002 01 21	704	0.4+	0.7−	2005 12 05	691	0.1+	0.2+	2008 12 06	704	(1.7+	0.2−)
2002 01 21	704	0.4+	0.1+	2005 12 05	691	0.9+	0.1+	2008 12 06	704	(2.7−	0.4−)
2002 02 07	704	0.2−	1.2−	2006 02 25	704	(1.9+	0.2−)	2008 12 19	704	0.1+	0.2+
2002 02 07	704	0.6+	1.3−	2006 02 25	704	(0.2−	2.0+)	2008 12 19	704	0.9+	0.8+
2002 02 07	704	0.1+	0.2−	2006 02 25	704	1.1+	0.8+	2008 12 19	704	1.2+	0.4+
2002 02 10	704	0.5+	0.2+	2006 02 25	704	0.7+	0.6+	2008 12 19	704	0.2−	0.3+
2002 02 10	704	0.2+	0.2−	2006 03 04	G96	0.2+	0.3+	2008 12 29	G96	0.0	0.3−
2002 02 10	704	0.1+	0.2−	2006 03 04	G96	0.3+	0.4+	2008 12 29	G96	0.5+	0.1−
2002 02 10	704	0.2+	0.8+	2006 03 04	G96	0.6+	0.4+	2008 12 29	G96	0.0	0.1−
2004 08 21	703	(3.1+	4.1+)	2006 03 04	G96	0.0	0.4+	2008 12 29	G96	0.1−	0.1−
2004 08 21	703	0.9−	0.1+	2006 03 23	703	0.4−	0.2+	2008 12 31	704	0.4+	0.4+
2004 08 21	703	0.3−	0.9+	2006 03 23	703	0.3−	0.7+	2008 12 31	704	0.1+	0.3+
2004 08 21	703	0.5−	0.2+	2006 03 23	703	0.2−	0.4+	2008 12 31	704	0.3−	0.5+
2004 09 07	704	0.1+	0.4+	2006 03 23	703	1.2−	0.1+	2008 12 31	704	0.0	0.2+
2004 09 07	704	0.1−	0.3−	2006 05 04	G96	0.5−	0.2+	2008 12 31	704	0.0	0.0

(203425)∗ 2001 XZ$_{242}$ = 2004 RF$_{224}$

Discovered 2001 Dec. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 69040)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	10.21560		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28665100	ω	196.78177		+0.10370330	−0.99142912	
a	2.2780701	Ω	247.32278		+0.92214062	+0.12577656	
e	0.1210275	i	4.94031		+0.37269600	−0.03533498	
P	3.44	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 11 21	704	0.4+	0.1−	2002 01 15	704	0.5+	0.0	2004 09 18	704	1.0+	0.3−
2001 11 21	704	0.8+	0.3−	2002 01 15	704	0.1+	0.4−	2004 09 18	704	0.4+	0.5−
2001 11 21	704	0.8+	0.2+	2002 01 15	704	0.0	0.2−	2004 09 18	704	0.2−	0.4−
2001 11 21	704	1.0+	0.3+	2002 01 15	704	0.4+	0.1−	2004 09 18	704	0.0	0.4−
2001 12 14	704	0.9+	0.2+	2002 01 15	704	0.3+	0.7−	2004 09 22	704	0.1+	0.3+
2001 12 14	704	0.3+	0.2−	2002 01 19	704	0.4+	0.1+	2004 09 22	704	0.3−	0.5+
2001 12 14	704	0.2+	0.2−	2002 01 19	704	0.4+	0.1+	2004 09 22	704	0.4+	0.5+
2001 12 14	704	0.1+	0.4−	2002 01 19	704	0.1+	0.7+	2004 09 22	704	(2.1+	1.1+)
2001 12 19	704	1.2−	0.3+	2002 01 19	704	0.7−	0.0	2004 09 22	704	0.1−	0.1−
2001 12 19	704	0.2−	0.2+	2002 01 19	704	0.4+	0.5−	2004 09 24	704	0.6+	1.4+
2001 12 19	704	0.1+	0.6+	2004 09 08	644	0.3−	0.3+	2004 09 24	704	0.9+	0.6+
2001 12 20	704	0.0	0.2−	2004 09 08	644	0.3−	0.2+	2004 09 24	704	0.5+	1.2+
2001 12 20	704	0.8−	0.9+	2004 09 08	644	0.2−	0.1+	2004 09 24	704	0.3+	0.6+
2001 12 20	704	0.5+	1.0+	2004 09 13	699	0.2+	0.3+	2004 10 05	644	0.5−	0.5−
2001 12 20	704	0.2+	0.2+	2004 09 13	699	0.4+	0.1−	2004 10 05	644	0.1−	0.3−
2001 12 20	704	0.3−	0.6+	2004 09 13	699	1.2−	1.0+	2004 10 05	644	0.4−	0.2−
2001 12 20	704	0.2−	0.1+	2004 09 13	699	(1.8−	0.3+)	2004 10 10	704	0.4+	0.4−
2001 12 20	704	0.0	0.8+	2004 09 14	704	0.4+	0.4−	2004 10 10	704	0.3+	0.0
2001 12 20	704	0.6−	0.4+	2004 09 14	704	0.1−	0.5+	2004 10 10	704	0.2+	0.9−
2001 12 20	704	0.3−	0.3+	2004 09 14	704	0.5+	0.8+	2004 10 10	704	0.2−	0.3+
2001 12 20	704	0.5−	0.6+	2004 09 14	704	0.3−	0.3−	2004 10 10	704	0.4−	0.0
2001 12 20	704	0.5−	0.7+	2004 09 14	704	0.5−	0.1−	2007 06 21	G96	0.2−	0.0
2001 12 20	704	0.2−	0.4−	2004 09 15	704	0.6−	0.3−	2007 06 21	G96	0.1+	0.1−
2001 12 20	704	0.3−	0.6+	2004 09 15	704	0.6−	0.6−	2007 06 21	G96	0.0	0.2+
2001 12 20	704	0.3−	0.7+	2004 09 15	704	0.6−	0.3+	2007 06 21	G96	0.1−	0.1−
2001 12 21	704	0.7−	0.5−	2004 09 15	704	0.2+	0.2−	2008 11 02	G96	0.3−	0.1−
2001 12 21	704	0.0	0.8+	2004 09 15	704	0.7−	0.5−	2008 11 02	G96	0.4−	0.2−
2001 12 21	704	0.6−	0.4−	2004 09 16	704	1.1+	0.1+	2008 11 02	G96	0.0	0.0
2001 12 21	704	0.3+	0.7−	2004 09 16	704	0.5+	0.6−	2008 11 02	G96	0.1−	0.0
2002 01 09	704	1.0−	0.2+	2004 09 16	704	0.7−	0.5−	2008 12 22	703	0.1−	0.6−
2002 01 09	704	0.4+	1.0+	2004 09 16	704	1.0−	1.2−	2008 12 22	703	0.3−	0.0
2002 01 09	704	0.8−	0.1+	2004 09 16	704	0.0	1.1−	2008 12 22	703	0.3−	0.3+
2002 01 09	704	0.9−	0.2+	2004 09 17	704	0.0	0.8−	2008 12 22	703	0.4−	0.3−
2002 01 13	704	0.2+	0.7−	2004 09 17	704	0.1−	0.5+	2009 01 01	691	0.0	0.3−
2002 01 13	704	0.6+	0.4−	2004 09 17	704	0.0	0.3−	2009 01 01	691	0.1+	0.3−
2002 01 13	704	0.7+	0.8−	2004 09 17	704	0.3+	0.6+	2009 01 01	691	0.0	0.2−
2002 01 13	704	0.0	0.5−	2004 09 17	704	0.2+	0.4−				
2002 01 13	704	0.7+	0.6−	2004 09 18	704	1.3+	0.4−				

(203426)∗ 2001 XZ$_{249}$

Discovered 2001 Dec. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	46.95155		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27891888	ω	283.60840		+0.95696200	−0.26191853	
a	2.3199793	Ω	91.68515		+0.29013650	+0.87333826	
e	0.1206327	i	7.18328		−0.00667443	+0.41070544	
P	3.53	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	704	0.3+	0.1+	2004 09 07	704	0.8+	0.4−	2008 11 23	J75	0.5+	0.1+	
2001 11 20	704	0.2−	0.7−	2004 09 07	704	0.7+	0.2+	2008 11 23	704	0.1−	0.5+	
2001 11 20	704	0.0	0.1−	2004 09 07	704	0.4+	0.2−	2008 11 23	704	0.0	0.6+	
2001 11 20	704	0.1−	0.7−	2004 09 16	E12	0.5+	0.3+	2008 11 23	704	1.0+	0.4+	
2001 11 21	704	0.7+	0.8+	2004 09 16	E12	0.8−	0.5−	2008 11 23	704	0.5−	0.6−	
2001 11 21	704	0.1+	0.7+	2004 09 16	E12	0.1+	0.3+	2008 11 30	704	1.2+	0.1−	
2001 11 21	704	0.7+	0.5+	2004 09 16	E12	0.1+	0.3−	2008 11 30	704	0.9+	0.5−	
2001 12 14	704	0.9−	0.4−	2004 09 21	704	0.7−	0.6−	2008 11 30	704	0.6+	0.3+	
2001 12 14	704	0.3−	0.2+	2004 09 21	704	0.0	0.3−	2008 11 30	704	0.6+	0.4−	
2001 12 14	704	1.1−	0.1+	2004 09 21	704	0.3+	0.2−	2008 12 01	704	0.2−	0.5+	
2001 12 14	704	1.2−	0.5+	2004 09 21	704	1.0−	0.4−	2008 12 01	704	0.6−	0.4+	
2001 12 20	704	0.7+	0.4−	2004 09 21	704	0.3+	0.8−	2008 12 01	691	0.4−	0.1+	
2001 12 20	704	0.1+	0.5−	2005 11 12	691	0.3+	0.1+	2008 12 01	704	0.1−	0.4+	
2001 12 20	704	0.6+	0.1+	2005 11 12	691	0.4+	0.1−	2008 12 01	691	0.0	0.1−	
2001 12 20	704	0.7+	0.1−	2005 11 12	691	0.1−	0.4−	2008 12 01	704	0.9−	0.4+	
2002 01 08	704	0.1−	0.4+	2006 03 03	699	0.7−	1.3+	2008 12 01	691	0.3−	0.2−	
2002 01 08	704	0.4+	0.9−	2006 03 03	699	0.1+	0.1−	2008 12 02	704	0.3+	0.5+	
2002 01 08	704	0.4−	0.0	2006 03 03	699	0.4−	0.6+	2008 12 02	704	0.3−	0.0	
2002 01 08	704	(2.2−	1.2−)	2006 03 03	699	(2.6−	1.4−)	2008 12 02	704	0.2−	0.1+	
2002 01 08	704	0.1+	0.2+	2008 11 18	704	0.3+	0.6−	2008 12 02	704	0.3+	0.5+	
2004 08 15	644	0.5−	0.6+	2008 11 18	704	0.4+	0.2−	2008 12 02	704	0.4+	0.4+	
2004 08 15	644	0.2−	0.7+	2008 11 18	704	0.4+	0.6−	2008 12 21	704	1.3−	0.8+	
2004 08 15	644	0.2−	0.5+	2008 11 18	704	0.4+	1.3−	2008 12 21	704	0.5−	0.7+	
2004 08 23	699	0.5−	0.5+	2008 11 19	704	0.7+	0.0	2008 12 21	704	1.0−	0.0	
2004 08 23	699	0.7−	0.8+	2008 11 19	704	1.0+	0.1+	2008 12 21	704	0.3−	0.7+	
2004 08 23	699	0.7−	0.5+	2008 11 19	704	0.4+	0.6+	2008 12 21	704	0.6−	0.3+	
2004 08 23	699	0.3+	0.1−	2008 11 19	704	0.5−	1.2−	2008 12 29	704	0.5+	0.4+	
2004 09 03	644	0.2+	0.0	2008 11 19	691	0.1−	0.3−	2008 12 29	704	0.6+	0.1+	
2004 09 03	644	0.3+	0.1+	2008 11 19	691	0.3−	0.1−	2008 12 29	704	0.3+	0.3+	
2004 09 03	644	0.4+	0.6+	2008 11 19	691	0.1−	0.2−	2008 12 29	704	0.0	0.1−	
2004 09 07	704	0.4+	0.1+	2008 11 23	J75	0.4+	0.6+	2008 12 29	704	0.5+	0.4−	
2004 09 07	704	0.2−	0.0	2008 11 23	J75	0.1−	0.0					

(203427)∗ 2001 XT$_{252}$

Discovered 2001 Dec. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	331.08664		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26653781	ω	322.09162		+0.19388353	−0.97992925	
a	2.3912786	Ω	116.68571		+0.91227410	+0.16272124	
e	0.1796686	i	2.97326		+0.36078407	+0.11515411	
P	3.70	H	17.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.3+	0.1+	2002 01 21	691	0.2−	0.8−	2006 03 04	G96	0.0	0.2−	
2001 12 14	704	0.2+	0.4+	2002 01 21	691	0.2−	0.2−	2006 03 04	G96	0.2+	0.1−	
2001 12 14	704	(1.0−	1.7+)	2002 01 21	691	0.1−	0.5−	2006 03 04	G96	0.1+	0.0	
2001 12 17	644	0.5−	0.3+	2004 08 12	807	0.4−	0.4+	2006 03 08	691	0.1+	0.1+	
2001 12 17	644	0.4−	0.1−	2004 08 12	807	0.5−	0.4+	2006 03 08	691	0.1−	0.2+	
2001 12 17	644	0.3+	0.3+	2004 08 23	691	0.2−	0.5+	2006 03 08	691	0.0	0.1−	
2001 12 20	704	(0.1+	3.7+)	2004 08 23	691	0.0	0.4+	2006 03 08	691	0.5−	0.3+	
2001 12 20	704	(0.3+	2.8+)	2004 08 23	691	0.0	0.3+	2006 03 08	691	0.4+	0.1+	
2001 12 20	704	(0.6+	3.0+)	2005 12 01	695	0.0	0.1−	2006 03 08	691	0.3+	0.8+	
2001 12 20	704	(1.0+	2.3+)	2005 12 01	695	0.6+	0.3−	2008 09 22	691	0.5−	0.3+	
2002 01 09	704	0.6−	0.2−	2006 01 31	691	0.2+	0.4+	2008 09 22	691	0.5+	0.3+	
2002 01 09	704	0.5−	0.2+	2006 01 31	691	0.3+	0.6+	2008 09 22	691	0.0	0.1−	
2002 01 09	704	0.6+	0.2−	2006 01 31	691	0.5+	0.7+	2008 09 26	691	0.6−	0.1−	
2002 01 09	704	0.8−	0.3+	2006 02 02	G96	0.1−	0.0	2008 09 26	691	0.2−	0.7+	
2002 01 13	704	0.1−	0.3+	2006 02 02	G96	0.3−	0.0	2008 09 26	691	0.1−	0.4+	
2002 01 13	704	0.6+	0.7−	2006 02 02	G96	0.0	0.3−	2008 10 08	691	0.1−	0.1+	
2002 01 13	704	1.3+	0.2−	2006 02 02	G96	0.2−	0.4−	2008 10 08	691	0.1+	0.3+	
2002 01 13	704	0.3+	0.6−	2006 02 24	691	0.1−	0.2+	2008 10 08	691	0.2−	0.1+	
2002 01 15	704	0.0	0.1+	2006 02 24	691	0.2+	0.1+	2009 01 02	G96	0.5+	0.1−	
2002 01 15	704	0.0	0.5+	2006 02 24	691	0.1+	0.2+	2009 01 02	G96	0.4+	0.4−	
2002 01 15	704	0.2+	0.2+	2006 03 04	691	0.1−	0.1+	2009 01 02	G96	0.7+	0.3−	
2002 01 15	704	0.1+	0.6+	2006 03 04	691	0.0	0.3+	2009 01 02	G96	0.9+	0.0	
2002 01 15	704	0.5+	0.1+	2006 03 04	691	0.1+	0.2+					

(203428)∗ 2001 XP$_{263}$ = 2001 UO$_{94}$ = 2003 AT$_{70}$

Discovered 2001 Dec. 14 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. A. Doppler (d, *MPO* 34060), G. V. Williams (*MPO* 43214)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	51.16891		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.15075875	ω	288.11123		+0.90149511	−0.31429524	
a	3.4963456	Ω	91.05901		+0.41305582	+0.83004648	
e	0.0832825	i	17.31246		−0.12919546	+0.46069658	
P	6.54	H	14.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 19	608	0.0	0.7−	2003 01 10	704	0.1+	0.8+	2007 10 12	703	0.2+	1.3+	
2001 10 19	608	0.4−	0.3−	2003 01 10	704	0.5+	0.1+	2007 10 12	703	0.8−	0.2+	
2001 10 19	608	0.7−	0.7−	2003 01 10	704	0.6−	0.0	2007 10 12	703	0.2−	0.5+	
2001 11 12	645	0.1+	0.1−	2003 01 10	704	0.7+	0.2−	2007 10 12	703	0.5+	0.6+	
2001 11 12	645	0.2+	0.1−	2003 01 11	704	1.0−	0.2+	2008 11 30	704	0.1+	0.6+	
2001 11 19	608	0.7−	0.8−	2003 01 11	704	(1.5−	0.9−)	2008 11 30	704	0.2−	0.1−	
2001 11 19	608	0.5−	1.0−	2003 01 11	704	0.5−	1.2+	2008 11 30	704	0.4−	0.5+	
2001 11 19	608	0.3−	0.4−	2003 01 11	704	0.5−	0.4+	2008 11 30	704	0.6−	0.2−	
2001 12 07	704	0.5−	0.4+	2003 01 12	704	(1.8−	0.4−)	2008 11 30	704	0.7−	0.5−	
2001 12 07	704	0.6−	0.5+	2003 01 12	704	0.7+	0.0	2008 12 21	704	0.1+	0.1−	
2001 12 07	704	0.6−	0.6+	2003 01 12	704	0.9−	0.1−	2008 12 21	704	0.1+	0.3−	
2001 12 07	704	0.8−	0.6+	2003 01 12	704	0.8+	0.7+	2008 12 21	704	0.0	0.3−	
2001 12 14	699	0.2+	0.0	2003 01 12	704	0.2−	0.1−	2008 12 21	703	0.1+	0.2+	
2001 12 14	699	0.3−	0.1+	2007 09 15	703	0.6−	0.1−	2008 12 21	703	0.3−	0.3+	
2001 12 14	699	0.1−	1.2+	2007 09 15	703	0.3+	0.3+	2008 12 21	703	0.1−	0.4−	
2001 12 14	699	(0.7−	1.6+)	2007 09 15	703	1.0−	1.3+	2008 12 21	703	0.5−	0.9+	
2001 12 15	704	(0.4−	1.6+)	2007 09 15	703	0.1−	0.2+	2008 12 29	704	0.5+	0.4+	
2001 12 15	704	(1.0−	1.8+)	2007 10 02	E12	0.8−	0.3−	2008 12 29	704	0.1+	0.1−	
2001 12 15	704	0.6+	1.4+	2007 10 02	E12	0.2+	0.2+	2008 12 29	704	0.1−	0.6−	
2002 12 13	645	0.0	0.0	2007 10 02	E12	(1.7+	1.9−)	2008 12 29	704	0.6−	0.5+	
2002 12 13	645	0.0	0.0	2007 10 02	E12	0.8+	1.1−	2008 12 29	704	(3.1+	1.3−)	

(203429)∗ 2001 XB$_{264}$

Discovered 2001 Dec. 14 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	286.37789		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29411468	ω	252.22438		−0.98963278	+0.09372048	
a	2.2393651	Ω	293.03986		−0.03698291	−0.89848171	
e	0.1124813	i	6.79174		−0.13877760	−0.42889054	
P	3.35	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 01 07	691	0.5+	0.4−	2001 12 18	704	0.5−	0.8+	2006 04 07	E12	0.3+	0.4−	
1999 01 07	691	0.6+	0.4−	2001 12 18	704	0.7+	0.8+	2006 04 07	E12	0.4−	0.0	
1999 01 14	691	0.0	0.2−	2006 02 24	703	0.0	0.4+	2007 09 02	G96	0.1−	0.2−	
1999 01 14	691	0.1−	0.0	2006 02 24	703	0.4−	0.3+	2007 09 02	G96	0.2−	0.4−	
1999 01 14	691	0.0	0.1−	2006 02 24	703	0.3−	0.1−	2007 09 02	G96	0.2+	0.0	
1999 01 22	691	0.5−	0.1−	2006 02 24	703	0.1−	0.2+	2007 09 02	G96	0.5+	0.1+	
1999 01 22	691	0.6−	0.1−	2006 03 05	699	0.6+	0.1+	2008 12 19	D35	0.1−	0.6+	
1999 01 22	691	0.3−	0.1−	2006 03 05	699	0.9−	0.1+	2008 12 19	D35	0.1+	0.1−	
2001 11 24	704	(1.2−	1.9+)	2006 03 05	699	0.9+	0.7+	2008 12 19	D35	0.2−	0.4+	
2001 11 24	704	0.0	0.7+	2006 03 05	699	0.6−	1.4−	2008 12 21	691	(1.6−	2.6−)	
2001 11 24	704	0.3−	0.3+	2006 03 05	699	0.2−	0.0	2008 12 21	691	0.0	0.1−	

2001 12 10	704	(1.7−	1.1+)	2006 03 05	699	0.7+	0.2+	2008 12 21	691	0.0	0.2+		
2001 12 10	704	0.4−	0.6+	2006 03 05	699	0.0	0.7+	2008 12 30	704	0.3+	0.3+		
2001 12 10	704	(0.8−	1.9+)	2006 03 05	699	0.1+	0.3−	2008 12 30	704	1.6+	0.2−		
2001 12 10	704	(1.8−	0.7+)	2006 03 25	644	0.1−	0.1+	2008 12 30	704	0.4+	0.8+		
2001 12 14	644	0.2−	0.8−	2006 03 25	644	0.3+	0.1+	2009 01 02	G96	0.0	0.1+		
2001 12 14	644	0.0	0.7−	2006 03 25	644	0.3+	0.0	2009 01 02	G96	0.3−	0.1+		
2001 12 14	644	0.6+	0.6−	2006 04 07	E12	0.3−	0.0	2009 01 02	G96	0.4−	0.2+		
2001 12 18	704	0.1−	0.6+	2006 04 07	E12	0.6+	0.6+	2009 01 02	G96	0.1−	0.1+		

(203430)∗ 2001 YB$_2$

Discovered 2001 Dec. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	286.87724		(2000.0)			
n	0.28590942	ω	104.09976		−0.90168015	+0.14548805
a	2.2820075	Ω	85.49453		−0.31659338	−0.86353703
e	0.1544849	i	24.10783		+0.29451917	−0.48284266
P	3.45	H	15.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 04 09	704	0.5−	0.4−	2006 03 25	703	0.7−	0.8−	2006 05 26	704	0.1−	0.4+		
1999 04 09	704	1.8+	0.1−	2006 03 25	703	1.5−	0.5−	2006 05 26	703	(1.6−	0.6−)		
1999 04 09	704	0.4+	0.3+	2006 03 29	704	1.2+	0.2−	2006 05 26	703	1.3−	0.9−		
1999 04 09	704	1.0−	0.6+	2006 03 29	704	0.3+	0.0	2006 05 26	703	1.2−	0.9−		
2001 11 20	704	0.0	0.5+	2006 03 29	704	0.0	0.2+	2006 05 26	703	(2.0−	0.9−)		
2001 11 20	704	0.7−	0.0	2006 03 29	704	0.2+	0.4−	2006 06 01	704	0.3+	0.1+		
2001 11 20	704	0.3−	0.1−	2006 03 29	704	0.1+	0.2+	2006 06 01	704	0.2+	0.3−		
2001 12 18	644	0.0	0.0	2006 04 08	699	0.3−	0.3+	2006 06 01	704	0.8+	0.2+		
2001 12 18	644	0.1−	0.2+	2006 04 08	699	1.1+	0.1−	2006 06 01	704	0.2+	0.3−		
2001 12 18	644	0.1−	0.1+	2006 04 08	699	0.2+	0.1+	2006 06 01	704	1.4+	0.2+		
2001 12 18	704	0.4+	0.1+	2006 04 08	699	0.0	0.6+	2006 06 18	699	0.1−	0.6+		
2001 12 18	704	0.3+	0.1−	2006 04 18	704	0.4+	0.5−	2006 06 18	699	0.4+	1.4+		
2001 12 18	704	0.3+	0.1+	2006 04 18	704	0.3−	0.1−	2006 06 18	699	0.4+	0.3−		
2001 12 18	704	0.0	0.1+	2006 04 18	704	0.3+	0.1+	2006 06 18	699	0.4−	0.8−		
2001 12 18	704	0.4−	0.2−	2006 04 18	704	0.6+	0.1+	2008 12 06	704	0.8+	0.5+		
2001 12 19	704	0.1−	0.3+	2006 04 18	704	0.6−	0.2+	2008 12 06	704	0.9+	0.5+		
2001 12 19	704	0.0	0.3+	2006 04 26	703	0.1−	0.0	2008 12 06	704	0.2+	0.4−		
2001 12 19	704	0.8−	0.3+	2006 04 26	703	0.3+	0.0	2008 12 06	704	(1.5+	0.7+)		
2001 12 22	704	0.3−	0.2−	2006 04 26	703	0.6−	0.2+	2008 12 06	704	0.0	0.6−		
2001 12 22	704	0.2−	0.0	2006 04 26	703	0.6−	0.0	2008 12 07	704	0.5+	0.4+		
2001 12 22	704	0.1+	0.2−	2006 04 28	704	0.6+	0.2+	2008 12 07	704	0.3+	0.5+		
2001 12 22	704	0.1−	0.0	2006 04 28	704	1.0+	0.4+	2008 12 07	704	0.9+	0.7+		
2002 02 10	704	0.6+	0.1−	2006 04 28	704	0.7+	0.1−	2008 12 21	703	0.0	0.3−		
2002 02 10	704	0.7+	0.0	2006 04 28	704	0.8+	1.4+	2008 12 21	703	0.3−	0.1+		
2002 02 10	704	0.3−	0.2+	2006 05 06	699	0.4−	0.0	2008 12 21	703	1.5−	0.2−		
2006 02 02	703	0.0	0.1−	2006 05 06	699	0.5−	0.1−	2008 12 21	703	(3.1−	0.8+)		
2006 02 02	703	0.6−	0.6−	2006 05 06	699	0.7+	0.7+	2008 12 31	703	0.5−	0.4−		
2006 02 02	703	(0.2−	1.5−)	2006 05 06	699	0.9−	1.2+	2008 12 31	703	1.2+	0.2−		
2006 02 02	703	0.6−	0.7−	2006 05 11	644	0.2−	0.2+	2008 12 31	703	0.1−	0.3−		
2006 02 27	703	0.1−	0.1−	2006 05 11	644	0.1−	0.3+	2008 12 31	703	0.5−	0.2+		
2006 02 27	703	0.4−	0.7−	2006 05 11	644	0.0	0.3+	2008 12 31	703	0.4+	0.8−		
2006 02 27	703	0.3−	0.4−	2006 05 26	704	(1.8+	0.2−)	2008 12 31	703	0.9−	1.2+		
2006 02 27	703	0.6−	0.9−	2006 05 26	704	(2.0+	0.1−)	2008 12 31	703	0.6−	0.4+		
2006 03 25	703	1.0−	0.3+	2006 05 26	704	0.5+	0.1+	2008 12 31	703	0.6−	1.0+		
2006 03 25	703	0.8−	0.6−	2006 05 26	704	0.0	0.1+	2009 01 02	D29	0.7+	1.4−		

(203431)∗ 2001 YW$_2$ = 2004 RA$_{20}$

Discovered 2001 Dec. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 69044)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	73.81528		(2000.0)			
n	0.27978363	ω	245.84354		+0.98660052	+0.10225974
a	2.3151965	Ω	108.08582		−0.05082257	+0.93306032
e	0.1392850	i	7.68571		−0.15503705	+0.34487880
P	3.52	H	15.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 12 17	704	0.1−	0.0	2004 08 27	699	0.1+	0.1−	2004 10 06	704	0.3−	0.5−		
2001 12 17	704	0.3+	0.1−	2004 08 27	699	0.2−	0.6+	2004 10 06	704	0.3−	0.8−		
2001 12 17	704	0.6−	0.5−	2004 09 07	704	0.6−	0.0	2004 10 20	703	0.6−	1.4+		
2001 12 17	704	1.1−	0.5−	2004 09 07	704	0.3−	0.1−	2004 10 20	703	0.5+	1.3+		
2001 12 19	704	0.2−	0.2+	2004 09 07	704	0.1−	0.6−	2004 10 20	703	0.4−	0.6−		
2001 12 19	704	0.4−	0.1+	2004 09 07	704	0.3−	0.5−	2004 10 20	703	0.7−	0.7−		
2001 12 19	704	0.5+	1.1+	2004 09 07	704	0.2−	0.2−	2005 11 01	291	0.2−	0.2+		
2001 12 20	704	0.8+	1.0−	2004 09 08	704	0.4−	0.4−	2005 11 01	291	0.4−	0.8+		
2001 12 20	704	0.9+	0.9−	2004 09 08	704	0.2−	0.5−	2005 11 01	291	0.1+	0.2+		
2001 12 20	704	0.3−	0.9−	2004 09 08	704	0.2+	0.4−	2006 02 20	703	0.9−	1.0−		
2002 01 09	704	0.3+	0.3−	2004 09 08	704	0.6−	0.2−	2006 02 20	703	1.0−	0.3+		
2002 01 09	704	0.0	0.3−	2004 09 08	704	0.4−	0.9−	2006 02 20	703	(2.1−	1.3+)		
2002 01 09	704	0.1−	0.3−	2004 09 17	699	0.3+	0.1−	2006 02 20	703	0.5−	0.5+		
2002 01 15	704	0.7+	0.4+	2004 09 17	699	0.4+	0.3+	2008 11 30	704	0.1−	0.9+		
2002 01 15	704	0.1−	0.2−	2004 09 17	699	0.4+	0.4−	2008 11 30	704	0.1−	0.7+		
2002 01 15	704	0.2+	0.7−	2004 09 17	699	0.3+	0.0	2008 11 30	704	0.7−	0.2−		
2002 01 15	704	0.4+	0.1+	2004 09 21	704	0.5+	0.5+	2008 11 30	704	0.4−	0.8+		
2003 04 02	608	1.0+	0.3−	2004 09 21	704	0.7+	0.8+	2008 11 30	704	0.7+	0.9+		
2003 04 02	608	0.9+	0.0	2004 09 21	704	0.3+	0.1+	2008 12 21	704	0.2+	0.0		
2003 04 02	608	0.5+	0.1+	2004 09 21	704	0.0	0.6+	2008 12 21	704	1.2+	0.6+		
2004 07 15	704	0.9−	1.3+	2004 09 21	704	0.2−	0.6+	2008 12 21	704	0.0	0.2+		
2004 07 15	704	0.2−	0.9+	2004 10 04	644	0.2+	0.2−	2008 12 21	704	0.2+	0.1−		
2004 07 15	704	0.4−	0.6+	2004 10 04	644	0.1−	0.1−	2008 12 21	704	0.4+	0.4−		
2004 07 15	704	0.1−	0.9+	2004 10 04	644	0.0	0.1−	2008 12 29	704	0.4+	0.1+		
2004 07 15	704	(0.4−	1.8+)	2004 10 06	704	1.1+	0.2−	2008 12 29	704	0.0	0.1+		
2004 08 27	699	0.1+	0.0	2004 10 06	704	0.4+	0.1−	2008 12 29	704	0.3−	0.2+		
2004 08 27	699	0.5+	0.8−	2004 10 06	704	0.0	0.4−	2008 12 29	704	0.0	0.3+		

(203432)∗ 2001 YG$_3$

Discovered 2001 Dec. 20 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	316.67809		(2000.0)			
n	0.28532107	ω	65.40619		−0.82785272	−0.39997434
a	2.2851436	Ω	88.90265		+0.25418168	−0.89249390
e	0.2451027	i	23.16413		+0.50005154	−0.20850701
P	3.45	H	15.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 04 09	704	0.4−	1.1−	2002 01 21	704	0.9+	0.2−	2006 05 20	699	0.0	0.1+		
1999 04 09	704	(0.7−	2.3+)	2002 01 21	704	0.8−	0.3−	2006 05 20	644	0.1−	0.0		
1999 04 09	704	1.3−	1.2+	2002 01 21	704	0.9+	0.3−	2006 05 20	699	0.8−	0.8+		
1999 04 09	704	0.2−	0.2−	2002 01 21	704	0.6+	0.4−	2006 05 20	699	0.2+	0.7+		
1999 05 14	704	0.5+	0.3−	2002 01 21	704	1.4+	0.5+	2006 05 20	644	0.1−	0.2−		
1999 05 14	704	0.1+	0.1+	2002 02 06	704	0.3+	0.6+	2006 05 23	699	0.6+	0.5−		
1999 05 14	704	0.6+	0.2−	2002 02 06	704	0.2+	0.1−	2006 05 23	699	0.1−	0.3−		
1999 05 14	704	0.4−	1.2+	2002 02 06	704	1.2+	0.5+	2006 05 23	699	0.3−	0.1+		
2001 11 17	704	0.1+	0.4−	2002 02 06	704	0.8+	0.4+	2006 05 23	699	0.5+	0.1−		
2001 11 17	704	1.3−	0.2+	2002 02 08	704	0.6+	0.5−	2006 05 27	703	0.8−	0.1−		
2001 11 17	704	(2.2+	0.1−)	2002 02 08	704	1.1+	0.7−	2006 05 27	703	0.8−	0.1+		
2001 11 17	704	0.2−	0.7+	2002 02 08	704	0.8+	0.0	2006 05 27	703	0.9−	0.7+		
2001 11 17	704	0.4−	0.4+	2002 02 08	704	0.8+	0.2−	2006 05 27	703	0.0	0.2−		
2001 12 11	704	0.4+	0.6−	2002 02 08	704	0.6+	0.3−	2006 05 29	704	0.6+	0.6+		
2001 12 11	704	0.8+	1.3−	2002 02 12	704	0.9−	0.1+	2006 05 29	704	0.3+	0.2+		
2001 12 11	704	0.8+	1.3−	2002 02 12	704	0.1−	0.8+	2006 05 29	704	0.3+	0.1−		
2001 12 11	704	0.8+	1.0−	2002 02 12	704	0.4−	0.3+	2006 05 29	704	0.5+	0.3−		
2001 12 11	704	1.3+	1.1−	2002 02 12	704	0.3−	0.1−	2006 05 29	704	0.1−	0.2+		
2001 12 20	704	0.2−	0.3+	2002 02 12	704	0.7−	0.6+	2006 06 12	644	0.6+	0.1+		

2001 12 20	704	0.2−	0.0	2005 12 01	703	0.4−	0.9−	2006 06 12	644	0.0	0.0	
2001 12 20	704	0.5−	0.3+	2005 12 01	703	1.1−	0.6−	2006 06 12	644	0.2+	0.1+	
2001 12 20	704	0.3−	0.1−	2005 12 01	703	0.6−	0.0	2006 06 16	691	0.1+	0.2+	
2001 12 20	704	0.3−	0.4+	2005 12 01	703	0.6+	0.3+	2006 06 16	691	0.3+	0.1+	
2001 12 21	704	0.0	0.2−	2005 12 25	691	0.1+	0.1+	2006 06 16	691	0.1+	0.1+	
2001 12 21	704	0.6−	0.0	2005 12 25	691	0.0	0.0	2006 06 18	691	0.1+	0.2+	
2001 12 21	704	0.7−	0.7+	2005 12 25	691	0.0	0.0	2006 06 18	691	1.4+	1.3+	
2001 12 21	704	0.5−	0.3+	2006 02 24	704	1.1+	0.5+	2006 06 18	691	0.2+	0.0	
2001 12 21	704	0.5−	0.4+	2006 02 24	704	1.5+	0.7−	2006 06 23	644	0.1−	0.3−	
2001 12 23	704	0.4−	0.8+	2006 02 24	704	0.3+	0.2+	2006 06 23	644	0.0	0.2−	
2001 12 23	704	0.5−	0.6+	2006 02 24	704	0.5+	0.8−	2006 06 23	644	0.2−	0.0	
2001 12 23	704	0.8−	1.1+	2006 03 05	704	0.0	0.5−	2008 11 23	703	0.3−	0.3+	
2001 12 23	704	0.1−	0.2+	2006 03 05	704	0.7+	0.1−	2008 11 23	703	0.8−	0.1+	
2001 12 23	704	0.4−	0.4+	2006 03 05	704	0.2+	1.2−	2008 11 23	703	0.7−	0.9+	
2002 01 04	106	0.1−	0.3+	2006 04 20	704	0.2−	0.0	2008 11 23	703	(0.7−	2.8+)	
2002 01 04	106	0.3−	0.5+	2006 04 20	704	0.6+	0.7−	2008 11 24	704	0.4−	0.3+	
2002 01 04	106	0.9−	0.0	2006 04 20	704	0.4−	0.5+	2008 11 24	704	0.3+	0.2+	
2002 01 08	704	0.7−	0.1+	2006 04 20	704	0.1+	0.1+	2008 11 24	704	0.3−	0.4+	
2002 01 08	704	0.5−	1.0−	2006 04 20	703	0.6+	1.0−	2008 11 24	704	0.1+	0.0	
2002 01 08	704	0.7−	0.1−	2006 04 20	703	0.4−	0.1−	2008 11 24	704	0.2−	0.5+	
2002 01 08	704	0.9−	0.3−	2006 04 20	703	0.7−	0.5−	2008 12 01	704	0.4−	1.5+	
2002 01 08	704	0.5−	0.0	2006 04 26	704	0.2−	0.6+	2008 12 01	704	0.3+	0.7+	
2002 01 14	704	0.8−	0.2+	2006 04 26	704	0.3−	0.1−	2008 12 01	704	0.1−	0.9+	
2002 01 14	704	0.5−	0.3+	2006 04 26	704	0.0	0.2+	2008 12 01	704	0.2+	0.8+	
2002 01 14	704	0.3+	0.2−	2006 05 02	703	0.8−	0.1−	2008 12 01	704	(0.1−	1.9+)	
2002 01 14	704	1.2−	0.1+	2006 05 02	703	0.6−	0.4−	2008 12 02	704	0.2−	0.0	
2002 01 14	704	0.4−	0.2+	2006 05 02	703	0.0	0.9+	2008 12 02	704	0.1+	0.0	
2002 01 15	704	0.1−	0.2+	2006 05 02	703	0.4−	0.7−	2008 12 02	704	0.1+	0.2+	
2002 01 15	704	0.3−	0.6−	2006 05 02	703	0.3−	0.5−	2008 12 02	704	0.0	0.0	
2002 01 15	704	1.1+	0.3−	2006 05 02	703	0.4−	0.1−	2008 12 02	704	0.2+	0.4−	
2002 01 15	704	0.2+	0.4−	2006 05 02	703	1.0−	0.3−	2008 12 19	704	0.3+	0.0	
2002 01 15	704	(1.6+	0.7−)	2006 05 02	703	0.5−	0.3−	2008 12 19	704	1.0+	0.1+	
2002 01 15	704	0.4+	0.2−	2006 05 14	644	0.4+	0.9−	2008 12 19	704	0.2+	0.1+	
2002 01 15	704	1.4+	0.6−	2006 05 14	644	0.0	0.3−	2008 12 19	704	0.3+	0.1−	
2002 01 15	704	0.1+	0.2−	2006 05 14	644	0.1−	0.2−	2008 12 19	704	1.4−	0.5+	
2002 01 15	704	1.0+	0.3−	2006 05 20	699	0.7−	0.1+	2008 12 30	703	0.4−	1.1−	
2002 01 18	704	0.0	0.6+	2006 05 20	699	0.2+	0.2−	2008 12 30	703	0.4−	0.0	
2002 01 18	704	0.7+	0.6+	2006 05 20	699	0.7+	0.5+	2008 12 30	703	0.5−	0.2−	
2002 01 18	704	1.2+	0.7+	2006 05 20	644	0.2−	0.0					
2002 01 18	704	0.6+	1.3+	2006 05 20	699	0.6−	0.6+					

(203433)∗ 2001 YE$_6$

Discovered 2001 Dec. 17 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	38.12239		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27846202	ω	302.33995		+0.90530111		−0.42114133
a	2.3225161	Ω	82.61907		+0.40608183		+0.81981146
e	0.2265195	i	3.20275		+0.12460916		+0.38800663
P	3.54	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 17	644	0.4−	0.0	2002 01 21	704	0.1−	0.1+	2004 09 09	704	0.3−	0.2+	
2001 12 17	644	0.4+	0.8+	2002 01 21	704	0.3+	0.1−	2004 09 09	704	0.2+	0.4−	
2001 12 17	644	0.3−	0.7−	2002 01 21	704	0.3−	0.8+	2004 09 09	704	0.1+	0.0	
2001 12 17	644	0.2+	0.7+	2004 08 08	704	0.4+	0.9+	2004 09 09	704	0.2+	0.7+	
2001 12 17	644	0.1−	0.3−	2004 08 08	704	0.1−	1.0−	2004 09 09	704	1.2+	1.1+	
2001 12 17	644	0.3+	0.7+	2004 08 08	704	0.1+	0.5−	2004 09 09	704	0.7−	0.1−	
2001 12 18	704	1.2+	0.1−	2004 08 08	704	0.3+	0.3+	2004 09 09	704	1.1−	0.1−	
2001 12 18	704	0.5+	0.1+	2004 08 08	704	0.2−	0.4+	2004 09 09	704	0.9−	0.3−	
2001 12 18	704	0.2+	0.0	2004 08 08	644	0.0	0.7+	2004 09 16	E12	1.0−	0.8+	
2001 12 18	704	0.3+	0.2+	2004 08 08	644	0.1+	0.7+	2004 09 16	E12	0.5−	0.0	
2001 12 18	704	0.7−	0.3+	2004 08 08	644	0.1−	0.7+	2004 09 16	E12	0.5+	1.0−	
2001 12 19	644	0.2+	1.3+	2004 08 11	704	0.2+	0.9+	2004 09 16	E12	0.5−	1.1−	
2001 12 19	644	0.0	0.8+	2004 08 11	704	0.5−	1.0+	2006 02 25	691	0.0	0.2+	
2001 12 19	644	0.2+	1.2+	2004 08 11	704	0.0	0.8+	2006 02 25	691	0.0	0.3+	
2001 12 19	704	0.2−	0.5+	2004 08 11	704	0.1−	0.5+	2006 02 25	691	0.1+	0.1+	
2001 12 19	704	0.9−	0.4+	2004 08 23	699	0.1+	0.3−	2008 11 19	691	0.1−	0.3−	
2001 12 19	704	0.2−	0.3−	2004 08 23	699	0.2−	0.1+	2008 11 19	691	0.1−	0.3−	
2001 12 19	704	0.2−	0.5+	2004 08 23	699	0.3+	0.8+	2008 11 19	691	0.1−	0.2−	
2002 01 08	704	0.0	0.5−	2004 08 23	699	0.4−	0.3+	2008 12 04	691	0.0	0.2−	
2002 01 08	704	0.4+	0.1+	2004 09 07	704	0.2+	0.1−	2008 12 04	691	0.0	0.2−	
2002 01 08	704	0.5+	0.3−	2004 09 07	704	0.3+	1.0+	2008 12 04	691	0.0	0.1−	
2002 01 08	704	(1.2+	1.6+)	2004 09 07	704	0.1−	0.5−	2008 12 20	J75	0.4+	0.2+	
2002 01 14	704	0.3−	0.6+	2004 09 07	704	0.1+	0.2−	2008 12 20	J75	0.3+	0.6−	
2002 01 14	704	0.3+	0.3+	2004 09 07	704	0.6+	0.5−	2008 12 20	J75	0.0	0.2−	
2002 01 14	704	0.2+	1.1+	2004 09 09	704	0.1+	0.4−					
2002 01 14	704	0.4−	1.0+	2004 09 09	704	0.4−	0.2+					

(203434)∗ 2001 YH$_6$ = 2008 TO$_6$

Discovered 2001 Dec. 17 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 145929)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	51.78019		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27643155	ω	268.30179		+0.87718426		+0.46673952
a	2.3338753	Ω	63.86172		−0.37530609		+0.81288912
e	0.2189943	i	7.21205		−0.29948810		+0.34837551
P	3.57	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	704	0.0	0.1−	2006 01 07	291	0.5+	0.0	2008 10 25	704	0.8+	0.3−	
2001 11 20	704	0.4−	0.5−	2007 03 14	G96	0.1−	0.3+	2008 10 25	704	0.7+	0.6+	
2001 11 20	704	0.2−	0.8−	2007 03 14	G96	0.6−	0.1+	2008 10 25	703	0.2−	0.0	
2001 11 20	704	0.3−	0.8−	2007 03 14	G96	0.1+	0.1+	2008 10 25	704	0.4−	0.6+	
2001 11 21	704	0.3−	0.6+	2007 03 14	G96	0.2+	0.7+	2008 10 25	703	0.6−	0.0	
2001 11 21	704	0.2−	0.7+	2007 04 23	G96	0.4+	0.1−	2008 10 25	703	0.7−	0.0	
2001 11 21	704	0.0	0.8+	2007 04 23	G96	0.3+	0.3+	2008 10 25	703	0.9−	1.2+	
2001 11 21	704	0.5−	0.8+	2007 04 23	G96	0.3+	0.0	2008 10 26	704	0.8−	0.0	
2001 12 17	291	(2.1−	0.1−)	2007 04 23	G96	0.1+	0.0	2008 10 26	704	0.9−	0.1+	
2001 12 17	291	0.1−	0.0	2008 09 27	G96	0.1−	0.2−	2008 10 26	704	1.4−	0.5+	
2001 12 17	291	0.0	0.2−	2008 09 27	G96	0.1−	0.1−	2008 10 26	704	(1.7−	0.1+)	
2001 12 18	291	0.2+	0.5−	2008 09 27	G96	0.1−	0.3−	2008 10 26	704	1.1−	0.7+	
2001 12 18	291	0.7+	0.4−	2008 09 27	G96	0.0	0.3−	2008 10 30	703	0.2+	0.3+	
2001 12 18	291	0.6+	0.4−	2008 10 03	J75	0.7+	0.1+	2008 10 30	703	1.2+	0.4+	
2001 12 19	704	0.7−	0.3−	2008 10 03	J75	1.0−	0.1+	2008 10 30	703	0.7+	1.3+	
2001 12 19	704	0.7−	0.5+	2008 10 03	J75	0.3−	0.3−	2008 10 30	703	0.7+	0.1+	
2001 12 19	704	(0.9−	2.1−)	2008 10 05	J75	0.2−	0.4−	2008 10 30	704	1.3−	0.4+	
2001 12 19	704	(2.9−	0.4+)	2008 10 05	J75	0.3+	0.7−	2008 10 30	704	0.7−	0.5+	
2006 01 07	691	0.4−	0.7+	2008 10 05	J75	0.0	0.7−	2008 10 30	704	0.2+	0.3+	
2006 01 07	691	1.0−	0.2+	2008 10 07	703	1.3+	0.5+	2008 12 30	G96	0.2−	0.2−	
2006 01 07	691	0.3+	0.2−	2008 10 07	703	(1.7+	0.2+)	2008 12 30	G96	0.1+	0.6+	
2006 01 07	291	0.2+	0.0	2008 10 07	703	0.1+	0.9−	2008 12 30	G96	1.0+	0.3−	
2006 01 07	291	0.5+	0.0	2008 10 07	703	1.2+	0.8+	2008 12 30	G96	0.2+	0.4−	

(203435)∗ 2001 YT$_6$ = 2004 RX$_{275}$

Discovered 2001 Dec. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 72439)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	34.28040		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28462550	ω	66.45628		+0.83182767		−0.55437279
a	2.2888650	Ω	327.19262		+0.48926646		+0.75542904
e	0.0993183	i	2.86526		+0.26207071		+0.34928180
P	3.46	H	17.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 01 17	691	0.7+	0.4−	2001 12 18	704	0.3+	0.1−	2006 02 20	G96	0.8−	0.2−	
1999 01 17	691	0.5+	0.2−	2001 12 18	704	0.3+	0.6−	2006 02 20	G96	0.2−	0.2+	
1999 01 17	691	0.3+	0.4−	2001 12 19	704	0.2+	0.8+	2006 02 20	G96	0.7−	0.1−	
1999 02 10	691	0.7−	0.4−	2001 12 19	704	0.2−	0.5+	2006 02 25	G96	0.2−	0.0	
1999 02 10	691	0.6−	0.3−	2001 12 19	704	1.0−	0.9+	2006 02 25	G96	0.0	0.3+	
1999 02 10	691	0.6−	0.1+	2001 12 19	704	0.5−	0.9+	2006 02 25	G96	0.1+	0.4+	
2001 12 14	644	0.6−	0.1+	2004 09 06	E12	0.4+	0.3−	2006 02 25	G96	0.0	0.4+	

2001 12 14	644	0.1−	0.2−	2004 09 06	E12	0.7−	0.1−	2006 03 05	G96	0.1+	0.2+
2001 12 14	644	0.2−	0.1+	2004 09 13	691	0.4−	0.4+	2006 03 05	G96	0.1−	0.1+
2001 12 14	644	0.3−	0.2−	2004 09 13	691	0.1−	0.0	2006 03 05	G96	0.3−	0.3+
2001 12 14	644	0.3−	0.0	2004 09 13	691	0.2−	0.4+	2006 03 05	G96	0.0	0.3+
2001 12 14	644	0.3−	0.3−	2004 09 16	691	0.1−	0.0	2008 12 02	691	0.1+	0.4−
2001 12 17	704	0.0	0.3+	2004 09 16	691	0.2+	0.2−	2008 12 02	691	0.2−	0.2−
2001 12 17	704	0.1+	0.9+	2004 09 16	691	0.0	0.1−	2008 12 02	691	0.4−	0.4+
2001 12 17	704	1.1+	1.0+	2004 09 22	691	0.1+	0.1+	2008 12 06	691	0.1+	0.3−
2001 12 17	704	0.5−	1.4+	2004 09 22	691	0.2−	0.2+	2008 12 06	691	0.0	0.4−
2001 12 18	704	0.3−	0.5+	2004 09 22	691	0.4+	0.1+	2008 12 06	691	0.0	0.5−
2001 12 18	704	0.1+	0.2+	2006 02 04	691	0.7+	0.5+	2008 12 31	704	1.1+	0.5−
2001 12 18	704	0.2+	0.8+	2006 02 04	691	0.5+	1.0+	2008 12 31	704	0.8+	1.5−
2001 12 18	704	0.1−	0.9+	2006 02 04	691	0.5+	0.5+	2008 12 31	704	0.1+	0.6−
2001 12 18	704	0.2−	1.0+	2006 02 20	G96	0.1−	0.2+	2008 12 31	704	1.0+	1.5−

(203436)∗ 2001 YY$_{43}$

Discovered 2001 Dec. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	43.53558		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28110730	ω	313.08845		+0.87163991	−0.45692675	
a	2.3079229	Ω	74.82626		+0.48590075	+0.75799505	
e	0.0745908	i	10.59013		+0.06437641	+0.46546907	
P	3.51	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	704	0.6−	0.4+	2002 01 14	704	0.0	0.6−	2006 03 03	699	(1.8−	0.8−)
2001 11 20	704	0.6−	0.0	2002 01 14	704	0.3+	1.0−	2006 03 03	699	0.8+	1.4−
2001 11 20	704	0.1+	0.4+	2002 01 14	704	0.3−	1.3−	2006 03 03	699	0.7−	0.0
2001 12 18	704	0.0	0.3−	2003 04 11	691	0.4+	0.7+	2008 11 24	704	1.0+	0.4+
2001 12 18	704	0.1−	0.1−	2003 04 11	691	0.9+	0.8+	2008 11 24	704	0.3−	0.2−
2001 12 18	704	0.0	0.4+	2003 04 11	691	0.7+	0.8+	2008 11 24	704	0.5+	0.7−
2001 12 18	704	0.4+	0.1+	2003 05 06	691	0.7−	0.6−	2008 11 24	704	1.0+	0.1−
2001 12 19	704	0.2+	0.1−	2003 05 06	691	0.7−	0.6−	2008 11 24	704	0.2+	0.0
2001 12 19	704	0.4+	0.3+	2003 05 06	691	0.6−	0.9−	2008 12 19	704	0.1−	0.2−
2001 12 19	704	0.5+	0.2+	2006 01 12	644	0.1−	0.6−	2008 12 19	704	0.4−	0.1+
2001 12 19	704	0.4+	0.1+	2006 01 12	644	0.4−	0.1−	2008 12 19	704	0.5+	0.5+
2001 12 19	704	0.2+	0.2+	2006 01 12	644	0.2−	0.2−	2008 12 19	704	0.5−	0.1+
2002 01 08	704	(1.9−	3.8+)	2006 03 03	699	0.5+	0.2+	2008 12 31	704	0.0	0.6+
2002 01 08	704	(2.1−	2.8+)	2006 03 03	699	0.3−	0.4+	2008 12 31	704	1.1−	0.1+
2002 01 08	704	(4.3−	3.2+)	2006 03 03	699	0.3+	0.7+	2008 12 31	704	0.3−	0.2+
2002 01 08	704	(0.9−	2.5+)	2006 03 03	699	(2.3−	1.8−)	2008 12 31	704	0.3−	0.5−
2002 01 14	704	0.3−	0.4−	2006 03 03	699	(0.0	1.8−)	2008 12 31	704	0.6−	0.8+

(203437)∗ 2001 YF$_{44}$ = 2004 RJ$_{236}$

Discovered 2001 Dec. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 69051)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	297.71658		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27893513	ω	221.63579		−0.75761625	−0.64509603	
a	2.3198892	Ω	277.91085		+0.62221802	−0.66785068	
e	0.0480082	i	5.75621		+0.19713537	−0.37125003	
P	3.53	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	704	(2.2−	2.0−)	2002 01 14	704	0.2−	0.6+	2006 02 07	703	1.0+	0.9+
2001 12 18	704	(1.8−	1.5−)	2004 09 10	704	0.0	0.4+	2006 02 07	703	(0.9+	1.6−)
2001 12 18	704	(1.9−	1.4−)	2004 09 10	704	0.2−	0.1+	2006 02 07	703	0.1−	0.6−
2001 12 18	704	(1.7−	0.9−)	2004 09 10	704	0.2−	0.3+	2006 02 07	703	1.1+	0.7−
2001 12 18	704	(2.4−	2.2−)	2004 09 13	644	0.2−	0.2+	2006 02 22	699	1.0+	0.7+
2001 12 19	704	(0.7−	1.7−)	2004 09 13	644	0.4−	0.2+	2006 02 22	699	1.0+	0.6+
2001 12 19	704	0.3+	0.3−	2004 09 13	644	0.2−	0.2+	2006 02 22	699	0.8−	0.2+
2001 12 19	704	(0.6−	1.7−)	2004 09 15	699	(0.6−	1.9+)	2006 02 22	699	1.1+	0.3−
2001 12 19	704	1.3+	0.2+	2004 09 15	699	0.7+	0.8+	2007 06 22	691	0.1−	0.3+
2001 12 19	704	(1.6−	2.3−)	2004 09 15	699	0.3+	0.4+	2007 06 22	691	0.2−	0.4+
2001 12 19	704	0.1+	0.3−	2004 09 15	699	0.5+	0.3+	2007 06 22	691	0.6−	0.1−
2001 12 19	704	(1.3−	1.8−)	2004 09 16	704	0.1+	0.6+	2007 06 26	691	0.1+	0.0
2001 12 19	704	0.7+	0.6+	2004 09 16	704	0.5−	0.6−	2007 06 26	691	0.3−	0.0
2001 12 19	704	(1.4−	1.8−)	2004 09 16	704	0.6−	0.3−	2007 06 26	691	0.2−	0.2+
2001 12 19	704	1.0+	0.7+	2004 09 16	704	1.2+	0.1−	2008 11 19	G96	0.1+	0.5−
2002 01 05	691	0.7−	0.3−	2004 10 10	704	0.9+	1.0+	2008 11 19	G96	0.3+	0.1−
2002 01 05	691	0.8−	0.3−	2004 10 10	704	0.4+	0.4+	2008 11 19	G96	0.4+	0.4−
2002 01 05	691	0.5−	0.4−	2004 10 10	704	0.4+	0.1−	2008 12 30	691	0.2−	0.0
2002 01 08	704	0.4−	0.2+	2004 10 10	704	1.1+	0.5+	2008 12 30	691	0.2−	0.1+
2002 01 08	704	0.2−	0.3−	2004 10 10	704	1.0+	0.8+	2008 12 30	691	0.0	0.0
2002 01 08	704	0.6+	0.0	2005 10 24	568	0.1+	0.1+	2008 12 30	704	0.1+	0.3+
2002 01 08	704	0.3+	0.4−	2005 10 24	568	0.1+	0.2+	2008 12 30	704	0.8+	1.0+
2002 01 08	704	0.2+	0.6−	2005 10 24	568	0.0	0.1+	2008 12 30	704	0.6+	0.6+
2002 01 14	704	0.3+	0.9−	2006 01 31	703	0.3+	0.2+	2008 12 30	704	0.2+	0.2+
2002 01 14	704	0.1+	0.1+	2006 01 31	703	0.3−	0.5+	2009 01 01	291	0.4−	0.2+
2002 01 14	704	0.1+	0.4+	2006 01 31	703	0.8+	1.3+	2009 01 01	291	0.1−	0.2+
2002 01 14	704	0.2−	1.0+	2006 01 31	703	0.1+	0.8+	2009 01 01	291	0.3−	0.1+

(203438)∗ 2001 YP$_{68}$ = 2004 SE$_{46}$

Discovered 2001 Dec. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 69056)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	48.86899		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28871804	ω	99.52990		+0.59265600	−0.80435908	
a	2.2671840	Ω	314.03813		+0.71416856	+0.54889281	
e	0.0960172	i	3.35066		+0.37245421	+0.22742727	
P	3.41	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	644	0.1+	0.0	2004 09 18	704	0.1+	0.1−	2006 03 05	691	0.1−	0.1−
2001 12 18	644	0.1+	0.2−	2004 09 18	704	0.0	0.5+	2006 03 05	691	0.0	0.1+
2001 12 18	704	0.3+	0.6+	2004 09 22	704	1.2+	0.2+	2006 04 21	691	0.2+	0.4+
2001 12 18	704	0.7−	0.6+	2004 09 22	704	(1.7+	0.1−)	2006 04 21	691	0.3+	0.4+
2001 12 18	644	0.5+	0.0	2004 09 22	704	0.7+	0.2−	2006 04 21	691	0.4+	0.2+
2001 12 18	704	0.2−	1.0+	2004 09 22	704	(1.7+	0.6+)	2006 04 26	691	0.3+	0.2+
2001 12 18	704	0.2+	1.0+	2004 09 22	704	0.3+	0.5−	2006 04 26	691	0.2+	0.5+
2001 12 18	704	0.4−	1.0+	2004 10 07	699	0.5+	0.5+	2006 04 26	691	0.4+	0.2+
2001 12 19	704	0.1+	0.2+	2004 10 07	699	0.0	0.6+	2007 08 09	704	0.7−	0.9+
2001 12 19	704	0.1+	0.4+	2004 10 07	699	0.0	0.5+	2007 08 09	704	1.4−	1.1+
2001 12 19	704	0.4+	0.6+	2004 10 07	699	0.2+	0.8+	2007 08 09	704	1.0−	0.6+
2001 12 19	704	0.2+	0.8+	2004 10 10	704	0.2+	0.1+	2007 08 09	704	0.5−	0.6−
2001 12 19	704	0.3+	0.4+	2004 10 10	704	0.4+	0.7+	2007 08 09	704	0.3−	0.0
2001 12 20	704	0.8+	0.7−	2004 10 10	704	0.4−	0.6+	2007 09 05	G96	0.3−	0.4+
2001 12 20	704	(0.3−	2.3+)	2004 10 10	704	0.1+	0.3+	2007 09 05	G96	0.3−	0.4+
2001 12 20	704	0.1−	0.6−	2004 10 10	704	0.3+	0.2+	2007 09 05	G96	0.1−	1.0+
2001 12 20	704	(0.1+	1.5+)	2004 10 21	704	0.3−	0.1+	2007 09 05	G96	0.0	0.4+
2002 01 06	644	0.4−	0.3−	2004 10 21	704	0.0	0.1+	2008 12 04	G96	0.2+	0.1−
2002 01 06	644	0.5−	0.4−	2004 10 21	704	0.4−	0.5+	2008 12 04	G96	0.0	0.1−
2002 01 06	644	0.5−	0.1−	2004 10 21	704	0.5−	0.2−	2008 12 04	G96	0.3+	0.2−
2002 01 08	704	0.4−	0.7−	2004 11 04	703	0.3−	0.2+	2008 12 04	G96	0.1+	0.1−
2002 01 08	704	(0.7−	1.5−)	2004 11 04	703	0.1−	0.2+	2008 12 21	691	0.4−	0.1−
2002 01 08	704	0.1−	0.5−	2004 11 04	703	0.0	0.1−	2008 12 21	691	0.2−	0.4−
2002 01 08	704	1.3−	1.1+	2004 11 04	703	(1.8+	0.3−)	2008 12 21	691	0.3−	0.2−
2002 01 08	704	0.2−	0.4−	2004 11 10	699	0.2−	0.6−	2008 12 30	704	0.0	1.1+
2002 01 14	704	0.3−	0.0	2004 11 10	699	0.3−	0.1−	2008 12 30	704	0.7+	0.7+
2002 01 14	704	0.7+	0.6+	2004 11 10	699	0.1−	0.9+	2008 12 30	704	0.3+	1.0+
2002 01 14	704	0.2−	0.4+	2004 11 10	699	0.2+	0.4−	2009 01 02	G96	0.2+	0.1−
2002 01 14	704	0.2−	0.6+	2004 11 13	703	0.4−	0.4+	2009 01 02	G96	0.0	0.3−
2002 01 14	704	0.2−	0.2+	2004 11 13	703	0.1−	0.2+	2009 01 02	G96	0.1−	0.3−
2004 09 18	704	1.0+	0.6+	2004 11 13	703	0.5−	0.3−	2009 01 02	G96	0.3+	0.2−
2004 09 18	704	0.1+	0.6+	2004 11 13	703	0.4+	0.3−				
2004 09 18	704	0.7−	0.3+	2006 03 05	691	0.1+	0.1+				

(203439)∗ 2001 YJ$_{69}$ = 2004 TR$_{1}$

Discovered 2001 Dec. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 69057)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	71.84418			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.28420728	ω	275.48314			+0.98842670		−0.10490775	
a	2.2911099	Ω	90.57187			+0.14011378		+0.90820371	
e	0.1902687	i	6.29122			−0.05814450		+0.40516711	
P	3.47	H	16.6	G	0.15	U	1		

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	691	0.3−	0.2+	2004 09 08	704	0.3+	0.3+	2004 10 20	703	0.4−	0.0
2001 12 18	704	0.3−	0.4+	2004 09 08	704	0.1+	0.9−	2004 10 20	703	0.1−	0.0
2001 12 18	704	0.2+	0.3+	2004 09 21	704	0.7+	0.5+	2006 01 23	691	0.1−	0.1+
2001 12 18	691	0.3−	0.2+	2004 09 21	704	0.2−	0.3+	2006 01 23	691	0.1+	0.5+
2001 12 18	704	0.5+	0.3+	2004 09 21	704	0.3+	0.4+	2006 01 23	691	0.4+	0.5+
2001 12 18	691	0.3−	0.2+	2004 09 21	704	0.5+	0.1+	2008 10 24	G96	0.4+	0.1+
2001 12 18	704	0.4+	0.1−	2004 09 21	704	0.8−	0.2+	2008 10 24	G96	0.7+	0.1+
2001 12 19	704	0.1+	0.0	2004 09 24	704	0.1+	1.2−	2008 10 24	G96	0.2+	0.1−
2001 12 19	704	0.9+	0.0	2004 09 24	704	0.7−	1.1+	2008 11 08	G96	0.1−	0.1−
2001 12 19	704	0.1+	0.4+	2004 09 24	704	0.4−	0.7−	2008 11 08	G96	0.2+	0.3+
2001 12 19	704	0.5+	0.4+	2004 09 24	704	1.0−	0.2+	2008 11 08	G96	0.2+	0.1−
2002 01 08	704	0.8+	1.3−	2004 10 03	644	0.0	0.1+	2008 11 08	G96	0.1−	0.2−
2002 01 08	704	0.1−	0.2+	2004 10 03	644	0.1+	0.3+	2008 11 24	G96	0.0	0.2−
2002 01 08	704	0.6+	1.3−	2004 10 03	644	0.1+	0.6+	2008 11 24	G96	0.0	0.2−
2002 01 08	704	0.4−	0.6+	2004 10 05	644	0.6−	0.5+	2008 11 24	G96	0.4−	0.2−
2002 01 08	704	0.7+	1.5−	2004 10 05	644	0.3−	0.2+	2008 11 24	G96	0.2−	0.2−
2002 01 08	704	0.3−	0.1+	2004 10 05	704	0.1+	0.5+	2008 12 19	D35	0.1−	0.2+
2002 01 14	704	0.7+	1.2−	2004 10 05	704	0.1+	1.0+	2008 12 19	D35	0.2+	0.1−
2002 01 14	704	0.1+	0.7−	2004 10 05	704	0.8+	0.2+	2008 12 19	D35	0.1+	0.1+
2002 01 14	704	0.3−	0.9−	2004 10 05	644	0.1−	0.0	2008 12 29	G96	0.1−	0.3−
2002 01 14	704	0.1+	0.8−	2004 10 06	704	0.8−	0.9+	2008 12 29	G96	0.1−	0.0
2003 04 04	691	0.2−	0.8+	2004 10 06	704	0.8−	0.1−	2008 12 29	G96	0.1+	0.1−
2003 04 04	691	0.5+	0.4+	2004 10 06	704	0.7−	1.1+	2008 12 31	704	0.0	0.7−
2003 04 04	691	0.4+	0.6+	2004 10 06	704	0.7−	0.7+	2008 12 31	704	0.4+	0.8+
2004 09 07	704	0.1−	0.0	2004 10 06	704	0.5−	0.8−	2008 12 31	704	1.7+	0.7+
2004 09 07	704	0.4−	0.4+	2004 10 09	699	0.6+	0.5+	2008 12 31	691	0.1−	0.1+
2004 09 07	704	0.1−	0.5+	2004 10 09	699	0.3+	0.0	2008 12 31	704	0.2+	1.5+
2004 09 07	704	0.0	0.1+	2004 10 09	699	0.7+	0.2+	2008 12 31	704	0.0	0.4+
2004 09 07	704	0.1+	0.4−	2004 10 09	699	0.0	0.1+	2008 12 31	691	0.3−	0.2+
2004 09 08	704	(3.1+	2.7−)	2004 10 20	703	0.0	0.6+	2008 12 31	691	0.2−	0.0
2004 09 08	704	0.2+	0.2−	2004 10 20	703	0.1+	0.2+				

(203440)∗ 2001 YZ$_{79}$ = 2004 TF$_{321}$

Discovered 2001 Dec. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 72442)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	300.66300			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.27868929	ω	82.99217			−0.95345312		−0.29795500	
a	2.3212533	Ω	79.66500			+0.25470104		−0.87808143	
e	0.1511910	i	2.70149			+0.16141416		−0.37442732	
P	3.54	H	16.9	G	0.15	U	0		

Residuals in seconds of arc

2001 12 17	644	0.7+	0.6+	2002 01 10	599	0.3+	0.1+	2006 04 07	691	0.1+	0.2+
2001 12 17	644	0.3+	0.8+	2002 01 14	704	0.1−	0.3−	2006 04 07	691	0.2+	0.4+
2001 12 17	644	0.3+	0.8+	2002 01 14	704	0.1+	0.6−	2006 04 09	G96	0.1−	0.1−
2001 12 18	644	0.1+	0.7+	2002 01 14	704	0.2−	0.1−	2006 04 09	G96	0.5−	0.3+
2001 12 18	644	0.2+	0.5+	2002 01 14	704	0.0	0.3+	2006 04 09	G96	0.6−	0.3+
2001 12 18	644	0.0	0.5+	2002 01 14	704	0.1+	0.3−	2006 04 18	644	0.4+	0.2+
2001 12 18	704	0.0	0.8−	2002 02 06	704	0.3−	0.4−	2006 04 18	644	0.6+	0.3+
2001 12 18	704	0.1−	0.2+	2002 02 06	704	0.5−	0.0	2006 04 18	644	0.1+	0.2−
2001 12 18	704	0.8+	0.1−	2002 02 06	704	0.7−	0.4−	2006 04 24	699	0.9+	1.0+
2001 12 19	644	0.0	1.2+	2002 02 06	704	0.5+	1.3−	2006 04 24	699	(0.4−	2.1+)
2001 12 19	644	0.1+	1.3+	2002 02 07	704	0.4−	0.6−	2006 04 24	704	0.5−	0.0
2001 12 19	644	(0.7+	1.8+)	2002 02 07	704	0.1+	0.9−	2006 04 24	699	0.9+	0.2+
2001 12 19	704	0.2−	1.0+	2002 02 07	704	0.4−	0.6−	2006 04 24	704	0.2−	0.2+
2001 12 19	704	0.7−	0.2−	2002 02 10	704	0.8−	1.1−	2006 04 24	704	0.7+	0.8+
2001 12 19	704	0.4−	0.0	2002 02 10	704	0.8−	0.8−	2006 04 24	699	0.1−	0.5+
2001 12 19	704	1.1−	0.1−	2002 02 10	704	0.6−	0.5−	2006 04 24	704	0.7+	0.9+
2001 12 19	704	1.0−	0.4+	2002 02 10	704	1.1−	0.7−	2006 04 27	704	0.6+	0.2+
2002 01 05	608	0.3−	1.0+	2004 10 11	691	0.1+	0.4+	2006 04 27	704	1.0+	0.7+
2002 01 05	608	0.3−	0.3+	2004 10 11	691	0.1−	0.7+	2006 04 27	704	(1.7+	0.6+)
2002 01 05	608	0.9−	0.2−	2004 10 11	691	0.1+	0.5+	2006 05 06	G96	0.4−	0.0
2002 01 08	704	1.1+	0.7−	2004 10 15	691	0.1−	0.6+	2006 05 06	G96	0.5−	0.1−
2002 01 08	704	0.5+	0.6−	2004 10 15	691	0.1−	0.4+	2006 05 06	G96	0.3−	0.0
2002 01 08	704	1.0+	0.7+	2004 10 15	691	0.1+	0.5+	2006 05 06	G96	0.2−	0.0
2002 01 08	704	(2.4+	0.3−)	2006 03 23	691	0.3+	0.2+	2007 09 11	691	0.2−	0.3+
2002 01 09	608	0.2+	0.3+	2006 03 23	691	0.0	0.3+	2007 09 11	691	0.8−	0.5+
2002 01 09	608	0.5+	0.4+	2006 03 23	691	0.1+	0.1+	2007 09 11	691	0.4−	0.1+
2002 01 09	608	0.3+	0.2+	2006 04 02	691	0.6+	0.2+	2008 12 21	691	0.0	0.7+
2002 01 09	599	0.0	0.2+	2006 04 02	691	0.0	0.1+	2008 12 21	691	0.1+	0.3+
2002 01 09	599	0.0	0.1+	2006 04 02	691	0.2+	0.3+	2008 12 21	691	0.3+	0.3−
2002 01 09	599	0.1−	0.4+	2006 04 02	G96	0.1+	0.1+	2008 12 30	704	1.7−	0.8+
2002 01 09	599	0.4+	0.6+	2006 04 02	G96	0.0	0.2+	2008 12 30	704	0.2−	0.0
2002 01 09	599	0.0	0.5+	2006 04 02	G96	0.6−	0.2+	2008 12 30	704	0.2+	0.5−
2002 01 10	599	1.1+	1.4−	2006 04 02	G96	0.3−	0.3+				
2002 01 10	599	0.7+	0.5−	2006 04 07	691	0.1−	0.4+				

(203441)∗ 2001 YD$_{81}$ = 2004 RM$_{170}$

Discovered 2001 Dec. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 69062)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	27.06547			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.28394436	ω	133.27053			+0.40972468		−0.90877856	
a	2.2925240	Ω	292.38706			+0.81022686		+0.40235966	
e	0.1610799	i	4.90374			+0.41911588		+0.11058136	
P	3.47	H	17.1	G	0.15	U	0		

Residuals in seconds of arc

2001 12 17	644	0.1+	0.5+	2002 01 14	649	0.3+	0.1+	2004 09 22	704	0.2−	0.3+
2001 12 17	644	0.2+	0.6+	2002 01 14	649	0.3+	0.6+	2004 09 22	704	0.1−	0.3−
2001 12 17	644	0.3+	0.5+	2002 01 14	704	(1.6+	0.2−)	2004 09 22	704	0.1−	0.6+
2001 12 18	644	0.3+	0.5+	2002 01 14	704	0.7+	0.2+	2004 09 22	704	1.0+	0.1+
2001 12 18	644	0.1−	0.5+	2002 01 14	704	(1.6+	0.4−)	2004 09 24	704	0.5−	0.3−
2001 12 18	644	0.2+	0.3+	2002 01 14	704	0.6−	0.1−	2004 09 24	704	0.9+	0.7+
2001 12 18	704	0.2+	0.7+	2002 01 14	704	0.2+	0.9+	2004 09 24	704	0.2+	0.3−
2001 12 18	704	0.1+	0.6−	2002 01 14	704	0.1−	0.3−	2004 09 24	704	0.3+	0.8+
2001 12 18	704	0.2−	0.4+	2002 01 14	704	0.5+	0.2+	2004 10 10	704	0.8−	0.4−
2001 12 18	704	0.2−	1.4−	2002 01 14	704	0.3+	0.4−	2004 10 10	704	0.6−	0.5−
2001 12 18	704	0.1+	0.4−	2002 01 14	704	0.4−	0.3+	2004 10 10	704	0.1−	0.9−
2001 12 19	704	0.6−	0.4−	2002 01 14	704	0.2−	0.4−	2007 06 17	691	0.0	0.0
2001 12 19	704	0.7−	0.6−	2002 01 14	704	0.6−	0.2−	2007 06 17	691	0.3−	0.1+
2001 12 19	704	1.4−	0.3+	2002 01 15	608	0.2+	0.2−	2007 06 17	691	0.2+	0.4+
2001 12 19	704	0.9−	0.1−	2002 01 15	608	0.5+	0.1+	2008 11 24	G96	0.2+	0.3−
2001 12 24	644	0.1+	0.1−	2002 01 15	608	0.2+	0.2+	2008 11 24	G96	0.1−	0.5−
2001 12 24	644	0.2−	0.0	2004 09 08	644	0.1−	0.2+	2008 11 24	G96	0.3+	0.3−
2001 12 24	644	0.2−	0.1−	2004 09 08	644	0.0	0.2+	2008 11 24	G96	0.0	0.3−
2002 01 08	704	0.1−	0.2+	2004 09 08	644	0.1+	0.1+	2008 12 21	691	1.1−	0.2+
2002 01 08	704	0.0	0.2+	2004 09 13	704	0.3−	0.5−	2008 12 21	691	0.1+	0.5+
2002 01 08	704	0.2+	0.2−	2004 09 13	704	0.2+	0.7+	2008 12 21	691	0.3+	0.0
2002 01 08	704	0.2−	0.6−	2004 09 13	704	0.1−	0.3+	2008 12 29	691	0.0	0.0
2002 01 09	645	0.0	0.0	2004 09 13	644	0.0	0.1−	2008 12 29	691	0.1+	0.1−
2002 01 09	645	0.1+	0.0	2004 09 13	644	0.1+	0.0	2008 12 29	691	0.2+	0.2−
2002 01 12	691	0.1−	0.1−	2004 09 13	644	0.4+	0.1+	2008 12 31	D29	0.7+	0.1−
2002 01 12	691	0.3−	0.0	2004 09 18	704	0.2+	0.1+	2008 12 31	D29	0.9+	0.8+
2002 01 12	691	0.2−	0.1+	2004 09 18	704	0.6+	0.2−	2008 12 31	D29	0.2−	0.2−

2002 01 14	649	0.6+	0.2+	2004 09 18	704	0.5−	1.3−	2008 12 31	D29	0.2+	0.4−
2002 01 14	704	1.0+	0.8+	2004 09 22	704	0.6−	0.8+				

(203442)∗ 2001 YY$_{81}$

Discovered 2001 Dec. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	300.75132		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28305266	ω	228.74013		−0.99393334	−0.08535623	
a	2.2973362	Ω	306.25003		+0.10734993	−0.89008948	
e	0.1272309	i	4.93395		−0.02392698	−0.44772205	
P	3.48	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	704	0.9+	0.4−	2002 01 21	704	0.4−	0.3−	2006 05 05	699	0.8+	0.2+
2001 12 18	704	0.1+	0.3−	2002 02 06	704	0.3−	0.4+	2006 05 24	699	0.2+	0.4+
2001 12 18	704	0.0	1.1−	2002 02 06	704	0.5−	0.4−	2006 05 24	699	0.3−	0.4+
2001 12 18	704	(0.7+	1.5−)	2002 02 06	704	1.0−	1.0+	2006 05 24	699	0.5+	0.2−
2001 12 18	704	0.3+	0.3−	2002 02 06	704	0.1−	0.2−	2006 05 24	699	0.0	0.1+
2001 12 19	704	0.3+	0.5+	2002 02 06	704	(1.8−	0.2−)	2007 08 23	691	0.2−	0.6+
2001 12 19	704	0.2+	0.1−	2002 02 10	704	0.0	0.6−	2007 08 23	691	0.2−	0.2+
2001 12 19	704	0.1+	0.0	2002 02 10	704	0.5−	0.1−	2007 08 23	691	0.2−	0.2+
2001 12 19	704	0.0	0.5+	2002 02 10	704	0.2−	0.1+	2007 10 12	G96	0.3+	0.0
2001 12 19	704	0.0	0.0	2002 02 10	704	0.6−	0.0	2007 10 12	G96	0.1+	0.0
2002 01 08	704	0.4+	0.5+	2002 02 12	704	0.8+	0.9−	2007 10 12	G96	0.0	0.4+
2002 01 08	704	0.2−	0.1+	2002 02 12	704	0.7+	0.8−	2007 10 12	G96	0.2−	0.2+
2002 01 08	704	0.3+	0.7+	2002 02 12	704	0.8+	0.3+	2008 10 30	G96	0.3−	0.5−
2002 01 08	704	0.1−	0.5+	2002 02 12	704	0.2+	0.6−	2008 10 30	G96	0.3+	0.4−
2002 01 08	704	0.3−	0.4+	2002 02 12	704	1.1+	0.1−	2008 10 30	G96	0.3+	0.2−
2002 01 09	608	0.7+	0.1−	2006 03 24	E12	0.3−	0.6+	2008 10 30	G96	0.1+	0.5−
2002 01 09	608	0.1+	0.1−	2006 03 24	E12	0.1−	0.4+	2008 11 24	G96	0.3+	0.2−
2002 01 09	608	0.3+	0.3−	2006 03 24	E12	0.5+	0.0	2008 11 24	G96	0.1−	0.2−
2002 01 09	608	0.1−	0.7−	2006 03 24	E12	0.3+	0.1−	2008 11 24	G96	0.2+	0.2−
2002 01 09	608	0.4−	0.6−	2006 03 25	644	0.4+	0.3+	2008 12 30	704	1.4+	1.3+
2002 01 09	608	0.0	0.5−	2006 03 25	644	0.2+	0.3+	2008 12 30	704	0.8+	0.7+
2002 01 14	704	0.4−	0.2+	2006 03 25	644	0.7+	0.1+	2008 12 30	704	0.7+	0.9+
2002 01 14	704	0.5−	0.7+	2006 04 09	699	0.0	0.1+	2008 12 30	691	0.1+	0.1+
2002 01 14	704	0.3−	0.4+	2006 04 09	699	0.7−	0.3−	2008 12 30	704	1.3+	0.2+
2002 01 14	704	0.3−	0.7+	2006 04 09	699	0.0	1.1−	2008 12 30	691	0.0	0.1+
2002 01 14	704	0.3−	0.8+	2006 04 09	699	(2.5−	2.0−)	2008 12 30	704	1.3+	0.3+
2002 01 15	608	0.7+	0.5+	2006 04 09	E12	0.0	0.7+	2008 12 30	691	0.3−	0.1+
2002 01 15	608	1.2+	0.5+	2006 04 09	E12	0.3−	0.7+	2009 01 02	G96	0.0	0.5−
2002 01 15	608	0.8+	0.0	2006 04 09	E12	0.3+	0.2−	2009 01 02	G96	0.2−	0.2−
2002 01 18	704	1.4−	0.3−	2006 04 09	E12	0.6−	0.4+	2009 01 02	G96	0.0	0.4−
2002 01 18	704	0.6−	0.1+	2006 04 29	E12	0.1−	0.2+	2009 01 02	G96	0.2−	0.3−
2002 01 18	704	0.9−	0.8−	2006 04 29	E12	0.0	0.4−	2009 01 07	691	0.6−	0.0
2002 01 18	704	1.2−	0.3+	2006 04 29	E12	0.1+	0.5−	2009 01 07	691	0.2−	0.0
2002 01 21	704	0.4+	0.3+	2006 05 05	699	0.6−	1.2+	2009 01 07	691	0.3−	0.2−
2002 01 21	704	0.8+	1.0+	2006 05 05	699	0.5−	0.4−				
2002 01 21	704	(0.8−	1.6+)	2006 05 05	699	0.8+	0.3+				

(203443)∗ 2001 YT$_{83}$

Discovered 2001 Dec. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	44.12826		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28462454	ω	58.07324		+0.77401662	−0.63306916	
a	2.2888701	Ω	341.19629		+0.56875063	+0.70282420	
e	0.2300380	i	1.96149		+0.27824629	+0.32444041	
P	3.46	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	644	0.0	0.1−	2004 08 08	599	0.1+	0.7+	2004 09 12	691	0.0	0.0
2001 12 18	644	0.0	0.5−	2004 08 08	599	0.2+	0.2+	2004 09 12	691	0.1+	0.1+
2001 12 18	644	0.3+	0.1+	2004 08 08	599	0.2−	0.2+	2004 09 17	704	0.1−	0.4+
2001 12 18	704	0.1−	0.3−	2004 08 08	599	0.4−	0.6+	2004 09 17	704	0.1+	0.3+
2001 12 18	704	0.7+	0.1−	2004 09 07	691	0.5+	0.2+	2004 09 17	704	0.6−	0.2+
2001 12 18	704	0.5+	0.7+	2004 09 07	691	0.1+	0.2+	2004 09 17	704	0.1+	1.2−
2001 12 18	704	0.7+	1.1+	2004 09 07	691	0.2+	0.1+	2004 09 17	704	0.7−	0.1−
2001 12 18	704	0.1+	0.3+	2004 09 08	704	0.7+	0.3+	2006 03 25	G96	0.2+	0.3+
2001 12 19	704	0.0	0.6+	2004 09 08	704	1.2+	0.4−	2006 03 25	G96	0.4−	0.6+
2001 12 19	704	0.1−	0.0	2004 09 08	704	0.3−	0.1+	2006 03 25	G96	0.8+	0.5+
2001 12 19	704	0.1−	0.4+	2004 09 08	704	0.1+	0.2−	2006 03 25	G96	0.3+	0.3+
2001 12 19	704	0.2+	0.8+	2004 09 09	704	(0.6+	1.5+)	2008 12 04	G96	0.0	0.3−
2001 12 19	704	0.3+	0.4+	2004 09 09	704	0.3−	0.8−	2008 12 04	G96	0.4−	0.5−
2002 01 08	704	0.4−	0.4−	2004 09 09	704	0.1+	0.9−	2008 12 04	G96	0.4+	0.5−
2002 01 08	704	0.2+	0.2−	2004 09 09	704	0.8−	0.3+	2008 12 04	G96	0.0	0.7−
2002 01 08	704	0.2−	0.5−	2004 09 09	704	0.5−	0.2+	2008 12 22	691	0.0	0.3−
2002 01 08	704	0.1−	0.8−	2004 09 09	704	0.4−	0.3−	2008 12 22	691	0.5−	0.5−
2002 01 08	704	0.6+	0.5−	2004 09 09	704	1.4−	0.1+	2008 12 22	691	0.1−	0.0
2002 01 14	704	0.1−	0.4+	2004 09 09	704	0.8−	0.2−	2008 12 29	691	0.1+	0.1−
2002 01 14	704	0.1−	0.0	2004 09 09	704	0.6−	0.2−	2008 12 29	691	0.3+	0.8+
2002 01 14	704	1.3−	0.5+	2004 09 09	699	0.6+	0.6+	2008 12 29	691	0.1−	0.3−
2002 01 14	704	0.6−	0.6+	2004 09 09	704	0.1+	0.3−	2008 12 30	704	0.1−	0.7+
2002 01 14	704	0.1−	0.8+	2004 09 09	699	0.2−	0.4+	2008 12 30	704	0.1+	0.3+
2002 01 15	608	0.0	0.3−	2004 09 09	699	0.3+	0.7+	2008 12 30	704	0.6+	1.2+
2002 01 15	608	0.6+	0.5−	2004 09 09	699	0.1−	0.6+	2008 12 30	704	(0.1−	1.8+)
2002 01 15	608	0.3+	0.9−	2004 09 10	704	0.0	0.6−	2009 01 08	691	0.1−	0.1−
2002 01 17	644	0.2−	1.2+	2004 09 10	704	0.8−	0.8−	2009 01 08	691	0.2+	0.0
2002 01 17	644	0.2+	0.6+	2004 09 10	704	0.8−	1.1−	2009 01 08	691	0.2−	0.3−
2002 01 17	644	0.2−	0.0	2004 09 12	691	0.3+	0.1+				

(203444)∗ 2001 YK$_{84}$

Discovered 2001 Dec. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	75.95948		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27996474	ω	64.10142		+0.99386932	−0.06101418	
a	2.3141979	Ω	299.27410		+0.01393797	+0.89642815	
e	0.1532046	i	6.06750		+0.10967910	+0.43896906	
P	3.52	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 10	704	0.3−	0.2−	2004 09 10	704	0.1−	0.8+	2004 12 16	699	0.0	0.2−
2001 12 10	704	0.4−	0.3−	2004 09 13	704	0.1+	0.0	2005 01 07	704	0.0	0.4+
2001 12 10	704	0.0	1.0+	2004 09 13	704	0.4−	0.2+	2005 01 07	704	(1.6+	1.1+)
2001 12 18	644	0.6+	0.2+	2004 09 13	704	0.3−	0.0	2005 01 07	704	(1.0+	2.1+)
2001 12 18	644	0.2+	0.3+	2004 09 13	704	0.2−	0.2+	2005 01 07	704	0.9−	0.9+
2001 12 18	644	0.1+	0.2+	2004 09 13	704	0.1−	0.2+	2005 01 07	704	0.7+	0.3+
2001 12 18	704	0.6+	0.2+	2004 09 18	704	0.4−	0.2−	2005 12 07	691	0.6+	0.2+
2001 12 18	704	1.3+	0.9−	2004 09 18	704	0.2−	0.7−	2005 12 07	691	0.1+	0.2+
2001 12 18	704	0.2+	0.3−	2004 09 18	704	0.4−	0.1+	2005 12 07	691	0.1+	0.3+
2001 12 18	704	0.1−	0.2+	2004 09 18	704	0.8−	0.3−	2006 02 02	691	0.2+	0.1+
2001 12 18	704	0.2+	0.0	2004 09 18	704	0.8−	0.1−	2006 02 02	691	0.1+	0.1+
2001 12 19	704	0.5+	0.5−	2004 09 23	704	0.3−	0.4+	2006 02 02	691	0.2+	0.1+
2001 12 19	704	0.2+	0.2−	2004 09 23	704	0.1−	0.5+	2006 02 06	691	0.3+	0.4+
2001 12 19	704	0.1+	0.3−	2004 09 23	704	0.2−	0.5+	2006 02 06	691	0.2+	0.1+
2001 12 19	704	0.5+	0.7−	2004 09 23	704	0.4−	0.4+	2006 02 06	691	0.4+	0.1+
2001 12 19	704	0.2−	0.6−	2004 09 23	704	0.1+	0.2+	2006 02 07	703	1.4−	0.9+
2002 01 08	704	0.4−	1.1+	2004 10 04	699	0.3+	0.4+	2006 02 07	703	0.1−	0.5+
2002 01 08	704	1.0−	1.0+	2004 10 04	699	0.7+	0.7+	2006 02 07	703	(0.7−	1.8−)
2002 01 08	704	0.8−	1.3+	2004 10 04	699	0.1−	0.5+	2006 02 07	703	1.1−	1.5−
2002 01 08	704	0.8−	1.5+	2004 10 04	699	0.1−	0.6+	2006 02 22	699	0.8−	1.0+
2002 01 08	704	0.7−	1.5+	2004 10 08	699	0.1−	0.4+	2006 02 22	699	0.5+	0.5+
2002 01 09	691	0.1−	0.1−	2004 10 08	699	0.2−	0.3+	2006 02 22	699	0.6+	0.9−
2002 01 09	691	0.0	0.2−	2004 10 08	699	0.1−	0.3+	2006 02 22	699	0.5+	1.4+
2002 01 09	691	0.4−	0.4−	2004 10 08	699	0.2+	0.5+	2006 03 09	G96	0.2+	0.0
2002 01 14	704	0.3−	0.7+	2004 10 10	704	0.6+	1.5−	2006 03 09	G96	0.2−	0.5+
2002 01 14	704	0.2−	0.5+	2004 10 10	704	0.0	0.3+	2006 03 09	G96	0.5−	0.3+
2002 01 14	704	0.3−	0.4+	2004 10 10	704	0.2+	0.4+	2006 05 26	291	0.4+	0.9+
2002 01 14	704	0.2−	0.6+	2004 10 10	704	0.4+	0.5+	2006 05 26	291	0.4+	0.2+
2002 01 14	704	0.0	0.1+	2004 10 10	704	0.5+	0.4+	2006 05 26	291	0.2+	0.4+

2002 01 15	608	0.2−	0.7−	2004 10 15	704	0.1+	0.3+	2008 11 01	704	0.1−	0.3+		
2002 01 15	608	0.5+	0.6−	2004 10 15	704	0.1+	0.3+	2008 11 01	704	1.0+	0.4+		
2002 01 15	608	0.3+	0.6−	2004 10 15	704	0.0	0.3+	2008 11 01	704	(1.6+	1.1−)		
2002 01 18	704	0.7+	0.5+	2004 10 15	704	0.2−	0.2+	2008 11 01	704	0.8+	0.7−		
2002 01 18	704	0.2+	0.2+	2004 10 15	704	0.0	0.1+	2008 12 02	704	0.4+	0.1−		
2002 01 18	704	1.0+	0.5−	2004 11 04	703	0.2+	0.5−	2008 12 02	704	0.9−	0.1+		
2002 01 21	704	0.5+	0.2+	2004 11 04	703	0.6−	0.3−	2008 12 02	704	0.2−	0.7+		
2002 01 21	704	0.4+	0.2+	2004 11 04	703	0.4−	0.1−	2008 12 02	704	(1.0−	1.7+)		
2002 01 21	704	0.2+	0.1−	2004 11 04	703	0.3−	0.2−	2008 12 20	704	0.1−	0.0		
2002 01 21	704	0.3+	0.6−	2004 11 10	699	0.2+	0.2+	2008 12 20	704	0.1−	0.6−		
2002 01 21	704	(1.8+	0.5−)	2004 11 10	699	0.4+	0.2+	2008 12 20	704	0.1−	0.3−		
2002 02 05	644	0.3+	0.5+	2004 11 10	699	0.2+	0.1+	2008 12 20	704	1.0+	0.3−		
2002 02 05	644	0.5+	0.3+	2004 11 10	699	0.1+	0.1−	2008 12 21	J75	0.0	0.4+		
2002 02 05	644	0.2+	0.5+	2004 11 10	608	(0.5+	2.4−)	2008 12 21	J75	0.1+	0.1−		
2002 02 07	704	0.2−	0.3+	2004 11 10	608	0.6+	1.0−	2008 12 21	J75	0.2+	0.3−		
2002 02 07	704	0.3+	0.1−	2004 11 10	608	0.5+	1.4−	2008 12 22	691	0.3−	0.3−		
2002 02 07	704	0.5−	0.3−	2004 11 13	703	0.6−	0.6−	2008 12 22	691	0.2−	0.2−		
2002 02 07	704	0.2−	1.1+	2004 11 13	703	0.5−	0.5−	2008 12 22	691	0.1−	0.3−		
2002 02 07	704	0.6+	0.8+	2004 11 13	703	1.3−	1.1−	2008 12 30	691	0.3−	0.1−		
2002 02 09	704	0.1−	0.1+	2004 11 13	703	0.5−	1.2−	2008 12 30	691	0.2−	0.2−		
2002 02 09	704	1.1−	1.2+	2004 11 19	704	0.5+	0.3+	2008 12 30	704	1.2+	1.3+		
2002 02 09	704	1.4−	0.9+	2004 11 19	704	0.7+	0.2+	2008 12 30	691	0.3−	0.0		
2002 02 11	704	0.1−	0.5+	2004 11 19	704	0.4+	0.2+	2008 12 30	704	(2.0+	0.8+)		
2002 02 11	704	1.1+	0.0	2004 11 19	704	0.0	1.1+	2008 12 30	704	(2.4+	1.6+)		
2002 02 11	704	0.3+	0.3+	2004 11 19	704	0.6+	0.9−	2008 12 30	704	(1.8+	1.8+)		
2002 02 11	704	0.5+	1.3−	2004 12 02	644	0.4+	0.1−	2008 12 30	704	(1.5+	2.0+)		
2002 02 11	704	0.1+	1.2−	2004 12 02	644	0.3+	0.2+	2008 12 30	D29	0.9+	0.3−		
2004 07 18	704	0.3−	1.3+	2004 12 02	644	0.3+	0.1+	2008 12 30	D29	0.4+	0.4−		
2004 07 18	704	0.6−	1.5+	2004 12 09	704	0.1−	0.3−	2008 12 30	D29	0.6+	0.7−		
2004 07 18	704	(1.9−	2.5+)	2004 12 09	704	0.4−	0.2+	2008 12 30	D29	0.6+	0.7−		
2004 07 18	704	(1.1−	2.5+)	2004 12 09	704	0.1−	0.1−	2008 12 31	691	0.4−	0.1+		
2004 08 17	704	0.1−	0.6+	2004 12 09	704	0.3+	0.2+	2008 12 31	691	0.2−	0.1−		
2004 08 17	704	1.4−	0.3−	2004 12 09	704	0.0	0.3−	2008 12 31	691	0.2−	0.2−		
2004 08 17	704	0.2+	0.4−	2004 12 09	703	1.0−	0.4+	2008 12 31	D29	0.0	0.2−		
2004 08 17	704	0.2−	0.3+	2004 12 09	703	0.7−	1.0−	2008 12 31	D29	0.4+	0.1+		
2004 08 17	704	0.0	0.4+	2004 12 09	703	0.1−	0.0	2008 12 31	D29	0.0	0.1−		
2004 08 19	704	0.2−	0.3+	2004 12 09	703	0.5−	0.1+	2008 12 31	D29	0.1+	0.1−		
2004 08 19	704	0.3−	0.4+	2004 12 15	704	0.4+	1.1+	2009 01 01	691	0.1+	0.1−		
2004 08 19	704	0.4−	0.3+	2004 12 15	704	0.5−	0.9+	2009 01 01	691	0.3−	0.1−		
2004 08 19	704	0.2+	0.6+	2004 12 15	704	0.3−	0.6+	2009 01 01	691	0.1−	0.2−		
2004 09 10	704	0.6+	0.2−	2004 12 15	704	0.0	0.7+	2009 01 02	G96	0.2+	0.6−		
2004 09 10	704	0.3+	0.6+	2004 12 16	699	0.6+	0.1−	2009 01 02	G96	0.1−	0.6−		
2004 09 10	704	0.3+	0.6+	2004 12 16	699	0.3−	1.2+	2009 01 02	G96	0.0	0.5−		
2004 09 10	704	0.5+	0.4+	2004 12 16	699	0.3−	0.7+	2009 01 02	G96	0.1+	0.6−		

(203445)∗ 2001 YX$_{85}$

Discovered 2001 Dec. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	5.51657		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27827157	ω	57.05944		+0.17463579	−0.98444473	
a	2.3235757	Ω	22.90638		+0.88606156	+0.14859269	
e	0.1270836	i	2.83616		+0.42941501	+0.09374849	
P	3.54	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 13	691	0.5+	0.3+	2002 01 18	704	1.1+	0.6−	2006 03 06	691	0.0	0.1−		
1999 03 13	691	0.5−	0.3+	2002 01 21	291	1.2−	0.7+	2006 03 06	691	0.4−	0.3−		
1999 03 13	691	0.3−	0.3−	2002 01 21	291	0.2−	0.2+	2006 03 06	691	0.3+	0.2−		
2001 12 18	644	0.6+	0.5+	2002 01 21	291	0.2+	0.1+	2006 03 24	G96	0.2−	0.2−		
2001 12 18	644	0.5+	0.2+	2002 02 06	704	1.3+	0.0	2006 03 24	G96	0.4−	0.3−		
2001 12 18	644	0.2+	0.7+	2002 02 06	704	0.1−	1.0+	2006 03 24	G96	0.4−	0.0		
2001 12 18	704	0.9−	0.2−	2002 02 06	704	0.3−	0.1+	2006 03 24	G96	0.6−	0.2−		
2001 12 18	704	0.0	1.0−	2002 02 07	704	0.0	1.4−	2006 04 07	G96	0.6−	0.1−		
2001 12 18	704	0.1−	0.3+	2002 02 07	704	0.1+	1.0−	2006 04 07	G96	0.3−	0.1+		
2001 12 18	704	0.2+	0.0	2002 02 07	704	0.8−	0.3+	2006 04 07	G96	0.5−	0.0		
2001 12 19	704	0.9+	0.1−	2002 02 12	704	0.6+	0.2−	2006 04 07	G96	0.2−	0.1−		
2001 12 19	704	0.8+	0.0	2002 02 12	704	0.1−	0.4−	2006 04 19	G96	0.0	0.0		
2001 12 19	704	0.8+	0.6+	2002 02 12	704	0.3−	1.2−	2006 04 19	G96	0.1−	0.1+		
2001 12 19	704	0.0	0.4+	2002 02 12	704	0.9−	0.2−	2006 04 19	G96	0.1−	0.5+		
2002 01 08	704	0.1+	0.2−	2004 10 05	699	0.1+	0.7−	2006 04 19	G96	0.3−	0.2+		
2002 01 08	704	0.0	0.1−	2004 10 05	699	(0.3−	1.8+)	2006 04 26	691	0.2+	0.3−		
2002 01 08	704	0.1−	0.5+	2004 10 05	699	0.4−	1.2+	2006 04 26	691	0.3−	0.0		
2002 01 08	704	0.4+	0.1+	2004 10 05	699	0.8+	1.1−	2006 04 26	691	0.2−	0.1+		
2002 01 14	704	0.0	0.6+	2006 03 02	691	0.1−	0.3+	2008 12 06	704	(1.3+	1.6+)		
2002 01 14	704	0.5+	0.8+	2006 03 02	691	0.2+	0.0	2008 12 06	704	1.4+	0.1−		
2002 01 14	704	0.3+	0.5+	2006 03 02	691	0.2+	0.0	2008 12 06	704	0.7+	0.1−		
2002 01 14	704	0.3+	0.5+	2006 03 03	691	0.7+	0.1−	2008 12 06	704	1.4+	0.4+		
2002 01 14	704	0.7+	1.0+	2006 03 03	691	0.3+	0.3+	2008 12 30	691	0.3+	0.5−		
2002 01 17	644	0.1−	0.5+	2006 03 03	691	0.2−	0.4−	2008 12 30	691	0.1−	0.1−		
2002 01 17	644	0.4+	0.1+	2006 03 06	G96	1.3+	0.8−	2008 12 30	691	0.1−	0.1−		
2002 01 17	644	0.4+	0.5+	2006 03 06	G96	0.3−	1.0+	2009 01 01	691	0.1−	0.3−		
2002 01 18	704	0.0	0.1+	2006 03 06	G96	0.3−	0.0	2009 01 01	691	1.1−	0.5−		
2002 01 18	704	0.5+	0.9−	2006 03 06	G96	0.4−	0.1−	2009 01 01	691	0.1+	0.2−		

(203446)∗ 2001 YZ$_{85}$

Discovered 2001 Dec. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	12.94913		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27663831	ω	66.12993		+0.50237393	−0.86462993	
a	2.3327122	Ω	353.70307		+0.77222631	+0.45176398	
e	0.1886206	i	3.11463		+0.38895625	+0.21982808	
P	3.56	H	16.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	704	0.3−	1.0+	2002 02 06	704	0.6−	0.1+	2004 09 17	704	1.3−	1.1+		
2001 12 18	704	0.3−	0.3−	2002 02 06	704	0.3−	0.4+	2004 09 17	704	0.7−	0.6+		
2001 12 18	704	0.3−	0.2+	2002 02 06	704	0.0	0.3−	2004 10 04	644	0.0	0.6+		
2001 12 18	704	(1.6−	0.1+)	2002 02 06	704	0.2−	0.4+	2004 10 04	644	0.2−	0.4+		
2001 12 19	704	0.4−	1.0+	2002 02 06	704	0.0	0.0	2004 10 04	644	0.1+	0.3+		
2001 12 19	704	0.2−	0.4+	2002 02 07	704	0.2+	0.9−	2004 10 10	644	0.1+	0.4+		
2001 12 19	704	0.8−	0.6+	2002 02 07	704	1.1+	0.3−	2004 10 10	644	0.3−	0.1+		
2001 12 19	704	1.0−	0.6+	2002 02 07	704	0.9+	0.4+	2004 10 10	644	0.4−	0.2+		
2002 01 05	699	0.1−	0.8+	2002 02 12	704	1.1+	0.9−	2004 10 15	G96	0.3+	0.6−		
2002 01 05	699	0.2+	0.6+	2002 02 12	704	0.3+	0.1−	2004 10 15	G96	0.2−	0.6−		
2002 01 05	699	0.6−	0.1+	2002 02 12	704	0.6+	0.5−	2004 10 15	G96	0.2−	0.4−		
2002 01 05	699	0.4−	0.8+	2002 02 12	704	0.7+	1.2−	2004 10 15	G96	0.0	0.7−		
2002 01 08	704	0.1+	0.1+	2002 02 12	704	0.2−	0.1+	2006 02 24	691	0.1+	0.4+		
2002 01 08	704	0.1+	0.1−	2004 09 07	691	0.0	0.1+	2006 02 24	691	0.1+	0.2+		
2002 01 08	704	0.0	0.2+	2004 09 07	691	0.1−	0.2+	2006 02 24	691	0.3+	0.3+		
2002 01 08	704	0.2+	0.5+	2004 09 07	691	0.0	0.1+	2006 03 02	691	0.4+	0.6+		
2002 01 08	704	0.4−	0.7−	2004 09 08	704	0.0	0.9+	2006 03 02	691	0.1+	0.7+		
2002 01 14	645	0.0	0.1−	2004 09 08	704	0.2−	1.1+	2006 03 02	691	0.3+	0.4+		
2002 01 14	645	0.1−	0.1−	2004 09 08	704	1.5+	0.7+	2006 03 24	691	0.4+	0.7+		
2002 01 14	704	0.2+	1.5+	2004 09 08	704	(2.9+	0.1+)	2006 03 24	691	0.3+	0.4+		
2002 01 14	704	(0.5+	1.8+)	2004 09 08	704	0.2−	1.2+	2006 03 24	691	0.0	0.4+		
2002 01 14	704	(0.3+	1.8+)	2004 09 09	704	0.5+	0.8+	2008 12 02	703	0.2−	0.3−		
2002 01 14	704	(0.4+	1.6+)	2004 09 09	704	0.4+	0.6+	2008 12 02	703	0.3−	0.1−		
2002 01 14	704	(0.8+	2.0+)	2004 09 09	704	(0.0	1.7+)	2008 12 02	703	0.1+	0.1−		
2002 01 17	644	0.0	0.1+	2004 09 09	704	0.0	0.9+	2008 12 02	703	0.6−	0.1−		
2002 01 17	644	0.0	0.3+	2004 09 09	704	0.4+	0.3+	2008 12 02	703	0.7−	1.0−		
2002 01 17	644	0.5+	0.4+	2004 09 11	691	0.2−	0.2+	2008 12 06	704	0.9+	0.0		
2002 01 18	704	0.3+	0.3+	2004 09 11	691	0.4−	0.2+	2008 12 06	704	0.4+	0.1+		
2002 01 18	704	0.5+	0.1−	2004 09 11	691	0.6−	0.0	2008 12 06	704	0.5+	0.4−		
2002 01 18	704	1.0+	0.4−	2004 09 12	691	0.3−	0.3+	2008 12 19	704	0.3−	0.2−		
2002 01 21	291	0.4+	0.3+	2004 09 12	691	0.1−	0.1+	2008 12 19	704	0.4+	0.4+		
2002 01 21	291	0.3+	0.7+	2004 09 12	691	0.1−	0.2+	2008 12 19	704	0.1−	0.5+		
2002 01 21	704	0.3−	0.2−	2004 09 13	699	0.4−	0.2−	2008 12 19	704	0.8+	0.2+		
2002 01 21	291	0.0	0.4+	2004 09 13	699	0.4+	1.1+	2008 12 31	704	0.1+	1.1−		
2002 01 21	704	0.6−	0.5−	2004 09 13	699	0.5+	0.3+	2008 12 31	704	0.0	0.0		
2002 01 21	704	0.7−	0.1−	2004 09 13	699	0.1+	0.9+	2008 12 31	704	0.4−	0.2−		
2002 01 21	704	0.2−	0.2+	2004 09 17	704	0.1+	0.6+	2008 12 31	704	0.3−	0.5−		
2002 01 21	704	0.5+	0.4+	2004 09 17	704	1.0−	0.1−						

(203447)∗ 2001 YP$_{86}$

Discovered 2001 Dec. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	306.27753		(2000.0)			
n	0.27316495	ω	208.45415		−0.78944342	−0.61322314
a	2.3524446	Ω	293.69727		+0.56863973	−0.71396885
e	0.1503530	i	1.69831		+0.23114486	−0.33794357
P	3.61	H	16.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 11 06	704	(2.6−	0.7−)	2002 01 21	704	0.1−	0.6+	2006 04 19	691	0.4+	0.1+
1997 11 06	704	(2.6−	2.3+)	2002 01 21	704	1.0−	0.3+	2006 04 19	691	0.5+	0.3+
1997 11 06	704	(2.5−	1.5−)	2002 01 21	704	0.5+	0.1−	2006 04 19	691	0.5−	0.1+
1997 11 06	704	(2.3−	0.6−)	2002 01 21	704	0.5+	1.1+	2006 05 31	G96	0.2−	0.0
2001 12 17	644	0.2−	0.6+	2002 01 21	704	0.6−	0.2+	2006 05 31	G96	0.3−	0.1−
2001 12 17	644	0.2+	0.7+	2002 02 03	608	0.4−	0.7−	2006 05 31	G96	0.5−	0.2−
2001 12 17	644	0.4−	0.3+	2002 02 03	608	0.4−	0.8−	2006 05 31	G96	0.2−	0.2+
2001 12 18	704	0.5+	0.7−	2002 02 03	608	0.6−	0.8−	2008 11 18	691	0.3+	0.1+
2001 12 18	704	0.3+	1.1−	2002 02 05	644	0.7−	0.4+	2008 11 18	691	0.4+	0.1−
2001 12 18	704	0.2−	0.5−	2002 02 05	644	0.6−	0.5+	2008 11 18	691	0.2+	0.1+
2001 12 18	704	0.6−	0.7−	2002 02 05	644	0.8−	1.3+	2008 11 30	691	0.0	0.1+
2001 12 18	704	0.2+	0.5+	2002 02 07	704	0.3−	0.5+	2008 11 30	691	0.0	0.1−
2001 12 19	704	0.5−	0.6−	2002 02 07	704	1.0−	0.0	2008 11 30	691	0.2−	0.0
2001 12 19	704	0.6−	0.6−	2002 02 07	704	0.2−	0.6+	2008 12 02	704	1.4−	1.2+
2001 12 19	704	0.2−	0.2−	2002 02 07	704	0.7−	0.4+	2008 12 02	704	0.5−	0.3−
2001 12 19	704	0.7−	0.3−	2002 02 07	704	0.4−	0.0	2008 12 02	704	0.3+	0.4+
2001 12 19	704	0.5−	0.3−	2002 02 08	732	0.7−	0.6+	2008 12 04	691	0.1−	0.1−
2002 01 09	704	0.4−	1.2+	2002 02 08	732	(3.8−	2.4+)	2008 12 04	691	0.0	0.1−
2002 01 09	704	0.2−	1.2+	2002 02 09	291	0.9+	0.3−	2008 12 04	691	(0.6−	2.0−)
2002 01 09	704	0.4−	0.5+	2002 02 09	291	1.2+	0.8−	2008 12 21	691	0.1−	0.1+
2002 01 09	704	0.2−	1.2+	2002 02 09	291	1.1+	1.3−	2008 12 21	691	0.0	0.1+
2002 01 09	704	0.1+	0.4+	2002 02 11	704	0.3+	0.6+	2008 12 21	691	0.1−	0.1−
2002 01 13	704	0.4−	0.6−	2002 02 11	704	0.0	0.3+	2008 12 21	G96	0.4−	0.5+
2002 01 13	704	0.4−	0.2−	2002 02 11	704	0.3+	0.6+	2008 12 21	G96	0.0	0.2−
2002 01 13	704	0.3−	0.2+	2002 02 11	704	0.8+	0.2+	2008 12 21	G96	0.1+	0.3−
2002 01 13	704	0.0	0.2+	2002 02 11	704	0.0	0.3+	2008 12 21	G96	0.1−	0.3−
2002 01 13	704	0.1+	0.3−	2004 09 23	691	0.2−	0.3+	2008 12 21	G96	0.4+	0.3−
2002 01 14	704	0.3+	0.5+	2004 09 23	691	0.2−	0.2+	2008 12 21	G96	0.2+	0.3−
2002 01 14	704	0.3+	0.2+	2004 09 23	691	0.4−	0.3+	2008 12 21	G96	0.1−	0.1−
2002 01 14	704	0.1+	0.4+	2004 10 11	691	0.2+	0.3+	2008 12 21	G96	0.2+	0.2−
2002 01 14	704	0.2+	0.4+	2004 10 11	691	0.1+	0.3−	2008 12 29	691	0.0	0.5−
2002 01 14	704	0.1−	0.3+	2004 10 11	691	0.0	0.1−	2008 12 29	691	0.4+	0.4−
2002 01 18	704	0.5−	0.7+	2004 10 15	691	0.1+	0.2+	2008 12 29	691	0.4−	0.6+
2002 01 18	704	0.8−	0.1+	2004 10 15	691	0.1+	0.0				
2002 01 18	704	0.8−	0.5+	2004 10 15	691	0.0	0.0				

(203448)∗ 2001 YE$_{87}$

Discovered 2001 Dec. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	278.98675		(2000.0)			
n	0.27740579	ω	112.61462		−0.93834098	+0.30717539
a	2.3284077	Ω	85.56870		−0.34555915	−0.84698406
e	0.2282135	i	9.15425		+0.01025104	−0.43389086
P	3.55	H	16.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 06 15	704	0.6−	0.2−	2002 02 03	644	0.4+	0.4+	2006 05 24	699	0.7+	0.6+
1999 06 15	704	0.5−	0.9−	2002 02 12	704	0.5−	0.7+	2006 05 26	704	1.3+	0.4−
1999 06 15	704	0.7−	0.2−	2002 02 12	704	1.2−	0.4+	2006 05 26	704	0.0	0.4+
1999 06 15	704	0.9+	0.6−	2002 02 12	704	0.3+	0.8+	2006 05 26	704	0.7+	0.2−
1999 06 15	704	0.3−	0.7−	2002 02 12	704	1.1−	0.9+	2006 05 26	704	0.1+	0.4−
2001 12 18	704	0.4+	0.4−	2002 02 13	644	0.1−	0.4+	2006 05 26	704	0.9−	0.0
2001 12 18	704	0.7−	0.8−	2002 02 13	644	0.1−	0.6+	2006 05 26	703	0.1−	0.0
2001 12 18	704	0.4−	0.9+	2002 02 13	644	0.2−	0.3+	2006 05 26	703	0.7−	0.5−
2001 12 18	704	0.1+	0.8+	2006 04 30	703	0.6−	0.5+	2006 05 26	703	0.7−	0.2+
2001 12 18	704	0.5+	0.5+	2006 04 30	703	0.8−	0.2+	2006 05 26	703	0.4−	0.0
2001 12 18	704	0.1+	0.8−	2006 04 30	703	0.2−	0.1−	2006 05 27	644	0.1+	0.1+
2001 12 18	704	0.4+	0.9+	2006 04 30	703	0.7−	0.4+	2006 05 27	644	0.1+	0.1+
2001 12 18	704	0.8−	0.2−	2006 05 05	699	0.4+	0.4+	2006 05 27	644	0.2+	0.1+
2001 12 19	704	(1.6−	0.7+)	2006 05 05	699	0.0	0.1+	2006 05 30	699	0.3−	0.1−
2001 12 19	704	(2.0−	1.4+)	2006 05 05	699	0.6+	0.1+	2006 05 30	699	0.1−	0.8+
2001 12 19	704	(1.7−	0.5+)	2006 05 05	699	0.2−	0.1+	2006 05 30	699	1.0+	0.0
2001 12 19	704	(2.0−	1.0+)	2006 05 09	G96	0.1+	0.3+	2006 05 30	699	0.8+	0.3+
2001 12 19	704	1.1−	0.5+	2006 05 09	G96	0.2+	0.3+	2006 06 16	644	0.1+	0.2+
2002 01 08	704	0.0	0.4−	2006 05 09	G96	0.2+	0.2+	2006 06 16	644	0.3+	0.2+
2002 01 08	704	0.1−	1.4+	2006 05 09	G96	0.2+	0.4+	2006 06 16	644	0.2+	0.3+
2002 01 08	704	0.6+	0.4+	2006 05 11	644	0.0	0.1+	2006 06 16	644	0.3+	0.0
2002 01 08	704	0.4−	0.9+	2006 05 11	644	0.1−	0.1+	2006 06 16	644	0.0	0.5+
2002 01 09	645	0.1+	0.1−	2006 05 11	644	0.0	0.1−	2006 06 16	644	0.0	0.1−
2002 01 09	645	0.0	0.1−	2006 05 19	699	1.0+	0.5+	2007 09 21	691	0.4−	0.4+
2002 01 19	704	0.1−	0.1+	2006 05 19	699	0.2+	0.3+	2007 09 21	691	0.2−	0.7+
2002 01 19	704	0.2−	0.6−	2006 05 19	699	1.2+	0.2−	2007 09 21	691	0.2−	0.5+
2002 01 19	704	0.7+	0.6−	2006 05 19	699	0.9+	0.2+	2008 12 04	691	0.1−	0.2+
2002 01 19	704	0.4−	0.3−	2006 05 20	703	0.5−	0.3−	2008 12 04	691	0.0	0.1−
2002 01 23	704	0.0	0.4−	2006 05 20	703	0.6−	0.1−	2008 12 04	691	0.2−	0.3+
2002 01 23	704	0.1+	0.6+	2006 05 20	703	0.1+	0.6−	2008 12 22	691	0.1+	0.0
2002 01 23	704	0.2+	0.6+	2006 05 20	703	0.2−	0.1−	2008 12 22	691	0.0	0.1−
2002 01 23	704	0.8+	0.3+	2006 05 24	699	0.2−	0.0	2008 12 22	691	0.1+	0.1−
2002 02 03	644	0.1+	0.4+	2006 05 24	699	0.2−	1.0+				
2002 02 03	644	0.3+	0.5+	2006 05 24	699	0.5−	0.9+				

(203449)∗ 2001 YE$_{88}$

Discovered 2001 Dec. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	11.96157		(2000.0)			
n	0.27281110	ω	315.59078		+0.54673572	−0.82805854
a	2.3544783	Ω	100.88809		+0.79909150	+0.47175870
e	0.0884807	i	7.25976		+0.25006566	+0.30292372
P	3.61	H	16.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 12 17	644	0.2+	0.0	2004 10 09	699	0.2−	0.1−	2008 11 23	704	0.5+	0.2+
2001 12 17	644	0.1−	0.4−	2004 10 09	699	0.7−	0.8−	2008 11 23	704	0.1+	0.6−
2001 12 17	644	0.1−	0.2+	2004 10 20	703	0.1+	0.8+	2008 11 23	704	0.3+	0.1−
2001 12 18	704	0.2+	1.4−	2004 10 20	703	0.2+	0.7−	2008 11 24	691	0.2−	0.0
2001 12 18	704	1.3+	1.2−	2004 10 20	703	1.0+	0.1+	2008 11 24	691	0.2−	0.2+
2001 12 18	704	1.3+	1.1−	2004 10 20	703	1.3+	1.0+	2008 11 24	691	0.1−	0.0
2001 12 18	704	0.7−	0.9−	2006 01 09	291	0.1+	0.4+	2008 11 30	704	0.3+	0.1−
2001 12 19	704	0.8−	0.7−	2006 01 09	291	0.2+	0.2+	2008 11 30	704	0.6+	0.2+
2001 12 19	704	0.2−	1.2−	2006 01 09	291	0.3+	0.1+	2008 11 30	704	0.3−	0.8+
2001 12 19	704	1.2−	0.5−	2006 01 09	291	0.8−	0.1+	2008 11 30	704	0.4−	0.8+
2001 12 19	704	0.3+	0.6−	2006 01 09	291	0.2+	0.3+	2008 11 30	704	0.8+	0.9+
2002 01 08	704	0.2−	0.3−	2006 01 09	291	0.2+	0.3+	2008 12 03	691	0.1−	0.0
2002 01 08	704	0.6−	0.6−	2006 02 21	703	(1.6−	0.1−)	2008 12 03	691	0.1+	0.0
2002 01 08	704	0.4−	1.0−	2006 02 21	703	(1.8−	1.9−)	2008 12 03	691	0.2−	0.1+
2002 01 14	704	0.7+	0.6+	2006 02 21	703	1.0+	0.8−	2008 12 21	691	0.8−	0.6+
2002 01 14	704	0.7−	0.6+	2006 02 21	703	0.2−	1.2−	2008 12 21	691	0.4+	0.7+
2002 01 14	704	0.5−	0.4+	2006 04 25	H82	0.4−	0.3−	2008 12 21	691	0.2−	0.4+
2002 01 14	704	0.3+	0.8+	2006 04 25	H82	(0.5+	1.6−)	2009 01 01	G96	0.5+	0.4−
2002 02 12	704	(1.3+	1.6+)	2006 04 25	H82	(0.4+	1.6−)	2009 01 01	G96	0.5+	0.2−
2002 02 12	704	0.2+	0.8+	2008 11 20	691	0.4+	1.0−	2009 01 01	G96	0.1+	0.3−
2002 02 12	704	0.3+	0.4+	2008 11 20	691	0.3−	0.0	2009 01 01	G96	0.1+	0.3−
2004 10 09	699	1.0−	0.4+	2008 11 20	691	0.1−	0.0				
2004 10 09	699	0.5−	0.6−	2008 11 23	704	0.9+	0.2−				

(203450)∗ 2001 YH$_{88}$ = 2004 RR$_{189}$

Discovered 2001 Dec. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 69067)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	51.41787		(2000.0)			**P**		**Q**	
n	0.27970398	ω	94.78788			+0.86631284		−0.48736526	
a	2.3156359	Ω	294.41583			+0.39727329		+0.80508124	
e	0.1122312	i	6.90300			+0.30278043		+0.33811138	
P	3.52	H	16.5	G	0.15		U	1	

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	704	0.6+	0.6+	2004 10 04	705	0.3+	0.3−	2004 10 21	704	0.7+	0.2+
2001 12 18	704	0.4+	0.3+	2004 10 04	705	0.1+	0.5−	2004 10 21	704	0.0	0.7+
2001 12 18	704	1.2+	0.7+	2004 10 04	705	0.2+	0.4−	2004 10 21	704	0.7−	0.4+
2001 12 19	704	1.0+	1.2+	2004 10 06	644	0.1+	0.4−	2004 10 21	704	0.6−	0.3+
2001 12 19	704	1.1+	0.8−	2004 10 06	644	0.3+	0.1−	2004 10 21	704	0.4−	0.1+
2001 12 19	704	1.3+	0.7+	2004 10 06	644	0.3+	0.2−	2004 11 04	703	0.1−	0.5−
2001 12 19	704	0.5+	0.1−	2004 10 10	704	0.3−	0.1−	2004 11 04	703	0.5−	0.7−
2002 01 09	599	0.5−	0.2+	2004 10 10	704	0.0	0.0	2004 11 04	703	0.0	1.3−
2002 01 09	599	0.7−	0.1+	2004 10 10	704	0.4−	0.2−	2004 11 04	703	0.1−	0.5−
2002 01 09	599	0.0	0.0	2004 10 10	704	0.0	0.3−	2004 12 02	644	0.2+	0.2+
2002 01 10	599	0.4−	0.0	2004 10 10	704	0.3+	0.0	2004 12 02	644	0.2+	0.0
2002 01 10	599	0.1−	0.3+	2004 10 15	704	0.5+	0.5+	2004 12 02	644	0.3+	0.2+
2002 01 10	599	0.2+	0.4+	2004 10 15	704	0.3+	0.2+	2006 02 06	G96	0.2−	0.4+
2002 01 14	691	0.4−	0.4−	2004 10 15	704	0.7+	0.4+	2006 02 06	G96	0.2+	0.3+
2002 01 14	691	0.4−	0.2−	2004 10 15	704	0.8+	0.4+	2006 02 06	G96	0.6+	0.8+
2002 01 14	691	0.5−	0.2−	2004 10 15	704	(2.0+	0.4−)	2006 02 06	G96	0.4+	0.7+
2002 01 15	704	0.3−	0.1+	2004 10 16	704	0.6−	0.4−	2006 02 24	644	0.4+	0.9+
2002 01 15	704	0.2+	0.7−	2004 10 16	704	0.6+	0.7−	2006 02 24	644	0.7+	0.6+
2002 01 15	704	0.1+	0.2+	2004 10 16	704	0.2−	0.3−	2006 02 24	644	0.5+	0.8+
2002 01 15	704	0.2+	0.1−	2004 10 16	704	0.1+	0.3−	2006 02 24	644	0.4+	0.8+
2002 01 15	704	0.3+	0.8−	2004 10 16	704	0.3+	0.4−	2006 02 24	644	0.4+	1.0+
2004 09 10	704	1.4−	0.7+	2004 10 19	704	0.6+	0.1+	2006 02 24	644	0.6+	0.6+
2004 09 10	704	0.5−	0.8−	2004 10 19	704	0.2+	0.1−	2008 11 24	691	0.3−	0.1−
2004 09 10	704	0.5−	0.3+	2004 10 19	704	0.6−	0.1+	2008 11 24	691	0.3−	0.2−
2004 09 10	704	0.6−	0.3+	2004 10 19	704	0.9−	0.4−	2008 11 24	691	0.0	0.1+
2004 09 13	704	0.6−	0.1+	2004 10 19	704	0.1−	0.8+	2008 12 30	691	0.2−	0.4−
2004 09 13	704	0.1−	0.7+	2004 10 19	704	0.2−	0.2−	2008 12 30	691	0.1+	0.2−
2004 09 13	704	0.2+	1.5+	2004 10 19	704	0.4+	1.4+	2008 12 30	691	0.3+	0.1−
2004 09 13	704	0.0	1.0+	2004 10 19	704	0.7−	0.4−	2008 12 30	704	0.4+	0.5+
2004 09 13	704	0.3+	0.6+	2004 10 19	704	0.1+	0.1+	2008 12 30	704	1.0+	0.6+
2004 09 18	704	0.5−	0.4+	2004 10 20	704	0.2+	0.6+	2008 12 30	704	0.4+	0.2+
2004 09 18	704	0.4+	0.3−	2004 10 20	704	0.4−	0.1+	2008 12 30	704	(1.8+	2.1+)
2004 09 18	704	0.4+	0.5+	2004 10 20	704	0.2−	0.1+	2009 01 07	691	0.5−	0.0
2004 09 18	704	0.1+	0.3+	2004 10 20	704	0.1+	0.6+	2009 01 07	691	0.1+	0.4+
2004 09 18	704	0.4+	0.0	2004 10 20	704	0.8−	1.3+	2009 01 07	691	0.1−	0.3−

(203451)∗ 2001 YP$_{89}$

Discovered 2001 Dec. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	315.25799		(2000.0)			**P**		**Q**	
n	0.28147671	ω	84.82794			−0.92602877		−0.36899188	
a	2.3059032	Ω	73.50027			+0.30508800		−0.85568231	
e	0.1697116	i	4.75439			+0.22224320		−0.36283988	
P	3.50	H	17.1	G	0.15		U	1	

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	644	0.2+	0.3+	2002 01 11	691	0.1−	0.2−	2006 05 23	G96	0.0	0.0
2001 12 18	644	0.1+	0.4+	2002 01 17	644	0.5+	1.4+	2006 05 23	G96	0.5−	0.0
2001 12 18	644	0.0	0.5+	2002 01 17	644	0.5+	1.1+	2006 05 23	G96	0.5−	0.3−
2001 12 18	704	0.3−	1.1−	2002 01 17	644	0.4+	1.0+	2007 09 13	G96	0.2+	0.1+
2001 12 18	704	0.7−	0.3+	2002 02 06	704	0.5−	0.2−	2007 09 13	G96	0.2−	0.4−
2001 12 18	704	1.1−	0.1+	2002 02 06	704	0.5+	1.1−	2007 09 13	G96	0.3+	0.2+
2001 12 18	704	0.3−	0.1−	2002 02 06	704	0.5+	1.5−	2007 09 13	G96	0.2−	0.1−
2001 12 19	644	0.1−	0.4+	2002 02 06	704	0.7+	1.1−	2008 12 01	G96	0.3−	0.1+
2001 12 19	644	0.3+	0.0	2002 02 08	704	(1.6−	1.2+)	2008 12 01	G96	0.3−	0.1+
2001 12 19	644	0.2+	0.4+	2002 02 08	704	0.5+	0.0	2008 12 01	G96	0.2−	0.2+
2001 12 19	644	0.3+	0.1−	2002 02 08	704	0.3+	0.1−	2008 12 01	G96	0.3−	0.0
2001 12 19	704	0.1−	0.8+	2002 02 08	704	0.2+	0.1+	2008 12 30	G96	0.0	0.1−
2001 12 19	644	0.3+	0.5+	2006 04 24	691	0.0	0.0	2008 12 30	G96	0.4+	0.4−
2001 12 19	704	0.7−	0.2−	2006 04 24	691	0.1+	0.2+	2008 12 30	G96	0.1+	0.3−
2001 12 19	644	0.1−	0.2+	2006 04 24	691	0.0	0.0	2008 12 30	G96	0.1−	0.1−
2001 12 19	704	0.7+	1.0−	2006 04 24	691	0.3+	0.1+	2008 12 30	G96	0.2−	0.2−
2001 12 19	704	1.3−	0.7−	2006 04 24	691	0.1+	0.1+	2008 12 30	G96	0.1+	0.3−
2001 12 19	704	1.2−	0.5−	2006 04 24	691	0.2+	0.0	2008 12 30	G96	0.2+	0.1−
2002 01 08	704	0.3+	0.5−	2006 05 01	691	0.2+	0.1+	2008 12 30	G96	0.2+	0.1−
2002 01 08	704	0.8+	0.7−	2006 05 01	691	0.0	0.1+	2008 12 31	704	0.4−	0.3+
2002 01 08	704	0.6+	0.6−	2006 05 01	691	0.1−	0.2+	2008 12 31	704	0.9−	1.2+
2002 01 08	704	1.2+	0.6−	2006 05 05	691	(1.6−	0.2+)	2008 12 31	704	1.0+	0.7+
2002 01 08	704	1.4+	0.7−	2006 05 05	691	0.1+	0.1−	2008 12 31	704	0.9+	1.6+
2002 01 11	691	0.4−	0.1+	2006 05 05	691	0.7−	0.4−				
2002 01 11	691	0.6−	0.3+	2006 05 23	G96	0.3+	0.1−				

(203452)∗ 2001 YA$_{91}$

Discovered 2001 Dec. 17 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	329.31249		(2000.0)			**P**		**Q**	
n	0.27695614	ω	32.16954			−0.48808752		−0.86933707	
a	2.3309272	Ω	87.15103			+0.78341567		−0.47556860	
e	0.1314544	i	4.45684			+0.38474728		−0.13449005	
P	3.56	H	16.1	G	0.15		U	1	

Residuals in seconds of arc

2001 12 10	704	(1.5+	0.0)	2002 01 09	608	0.7+	0.6−	2004 09 14	699	0.9−	0.0
2001 12 10	704	0.9+	0.2−	2002 01 14	704	0.5−	0.1+	2004 09 14	699	0.3+	1.3+
2001 12 10	704	(1.7+	0.6+)	2002 01 14	704	0.9−	0.2−	2004 10 07	704	0.4−	0.3−
2001 12 10	704	0.7+	0.6−	2002 01 14	704	0.9−	0.4+	2004 10 07	704	(2.1−	1.2+)
2001 12 17	644	0.1−	1.2+	2002 01 14	704	1.1−	0.4+	2004 10 07	704	(2.1−	0.8+)
2001 12 17	644	0.5−	1.2+	2002 01 14	704	0.1+	0.2+	2004 10 07	704	0.5−	0.3+
2001 12 17	644	0.1−	1.4+	2002 01 15	608	0.6+	0.4+	2004 10 18	704	0.4+	0.3+
2001 12 18	644	0.5−	0.3+	2002 01 15	608	0.4+	1.3+	2004 10 18	704	1.3+	0.8−
2001 12 18	644	0.1+	0.1+	2002 01 15	608	0.6+	0.5+	2004 10 18	704	0.5+	1.1+
2001 12 18	644	0.5−	0.4+	2002 01 17	644	0.0	0.4−	2004 10 18	704	0.8−	0.6−
2001 12 18	644	0.1+	0.2+	2002 01 17	644	0.0	0.7−	2006 03 24	704	0.4+	1.0+
2001 12 18	644	0.6−	0.2+	2002 01 17	644	0.2+	0.1−	2006 03 24	704	1.3+	1.0−
2001 12 18	644	0.2−	0.3+	2002 01 18	704	0.2−	0.5−	2006 03 24	704	0.6+	0.6−
2001 12 18	704	0.6+	0.4−	2002 01 18	704	0.9−	0.7−	2006 03 24	704	0.4+	0.2−
2001 12 18	704	0.1−	0.5−	2002 01 18	704	1.4−	0.2+	2006 04 02	691	0.0	0.1−
2001 12 18	704	0.4−	0.7−	2002 01 18	704	0.5−	0.7−	2006 04 02	691	0.1+	0.0
2001 12 18	704	(2.0+	0.5−)	2002 01 21	704	0.0	0.2−	2006 04 02	691	0.0	0.0
2001 12 18	704	1.5−	0.1−	2002 01 21	704	0.1+	0.3−	2006 04 07	691	0.3+	0.2+
2001 12 19	704	0.1+	0.5−	2002 01 21	704	0.3−	0.3+	2006 04 07	691	0.1−	0.4+
2001 12 19	704	0.3−	0.3−	2002 01 21	704	0.9−	0.4−	2006 04 07	691	0.3−	0.2+
2001 12 19	704	0.3−	0.2−	2002 01 21	704	0.2+	0.3+	2006 04 20	699	0.9−	0.9+
2001 12 19	704	0.2−	0.8+	2002 02 06	704	0.9+	0.3+	2006 04 20	699	0.4−	1.0−
2001 12 19	704	0.7−	0.7+	2002 02 06	704	0.6+	0.9−	2006 04 20	699	0.5+	0.5+
2001 12 21	704	0.3+	0.4+	2002 02 06	704	0.1−	0.5−	2006 04 20	699	0.4+	1.0+
2001 12 21	704	0.1+	0.5−	2002 02 06	704	1.0+	1.3−	2006 04 26	699	0.1−	0.2−
2001 12 21	704	0.5−	0.3+	2002 02 07	704	(1.9+	0.0)	2006 04 26	699	0.8+	0.6+
2001 12 24	644	0.2−	1.0+	2002 02 07	704	0.8+	0.2+	2006 04 26	699	0.9−	0.2−
2001 12 24	644	0.1−	0.9+	2002 02 07	704	1.0+	0.1+	2006 04 26	699	1.3−	1.1−
2001 12 24	644	0.3−	0.7+	2002 02 07	704	0.8+	0.1−	2008 11 24	704	0.9+	0.8+
2001 12 26	608	0.2+	0.7−	2002 02 07	704	0.1−	0.0	2008 11 24	704	0.5−	0.9+
2001 12 26	608	0.2+	0.7−	2002 02 10	704	0.3+	0.4−	2008 11 24	704	0.7+	1.2+
2001 12 26	608	0.1−	0.9−	2002 02 10	704	0.2+	0.8−	2008 11 24	704	(1.7−	0.7+)
2002 01 05	608	0.2−	0.1+	2002 02 10	704	0.1−	0.7−	2008 11 24	704	0.2−	0.4+
2002 01 05	608	0.1−	0.3−	2002 02 12	704	1.5+	0.8+	2008 12 01	704	1.1+	0.2−
2002 01 05	608	0.5−	0.7−	2002 02 12	704	1.1+	0.7+	2008 12 01	704	0.7+	0.3−
2002 01 05	608	0.4−	0.3−	2002 02 12	704	0.9+	0.3+	2008 12 01	704	1.2+	0.4+
2002 01 05	608	0.4−	0.3−	2002 02 12	704	0.7+	0.1+	2008 12 19	J75	0.3+	0.1−
2002 01 05	608	0.3−	0.4−	2002 02 12	704	0.4+	0.8+	2008 12 19	J75	0.5−	0.1−
2002 01 08	704	0.0	0.2+	2004 08 23	E12	0.1+	0.1+	2008 12 19	J75	0.0	0.2−
2002 01 08	704	0.5−	0.0	2004 08 23	E12	0.4−	0.5−	2008 12 30	704	1.2−	0.7+

2002 01 08	704	0.1−	0.1−	2004 08 23	E12	0.6+	0.1−	2008 12 30	704	0.3−	0.5+
2002 01 08	704	0.1+	0.7−	2004 08 23	E12	0.6−	0.3−	2008 12 30	704	0.6−	0.9−
2002 01 09	608	1.1+	0.7−	2004 09 14	699	(0.2−	2.7+)	2008 12 30	704	0.9−	0.5−
2002 01 09	608	1.1+	0.1−	2004 09 14	699	(1.9−	2.8+)	2008 12 30	704	0.8−	0.1−

(203453)∗ 2001 YQ$_{95}$ = 1997 SU$_9$ = 2004 TX$_{255}$

Discovered 2001 Dec. 18 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 23333), A. Doppler (*MPO* 75255)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	12.61107		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28537483	ω	113.45960		+0.01970623		−0.99971563
a	2.2848565	Ω	335.39985		+0.90513088		+0.02354367
e	0.1305506	i	1.84861		+0.42467606		−0.00378989
P	3.45	H	17.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 09 28	691	0.1−	0.3−	2001 12 19	704	0.8+	0.4−	2004 11 04	691	0.0	0.1−
1997 09 28	691	0.5−	0.0	2001 12 19	704	0.7−	0.3−	2004 11 04	691	0.2+	0.1+
1997 09 28	691	0.2−	0.1−	2001 12 19	704	(1.1−	1.5−)	2004 11 04	691	0.0	0.2+
1997 09 29	691	0.3−	0.1−	2002 01 08	704	0.3+	0.2+	2006 05 03	691	1.0+	0.3+
1997 09 29	691	0.6−	0.0	2002 01 08	704	0.8+	0.0	2006 05 03	691	0.3+	0.4+
1997 09 29	691	0.1−	0.1−	2002 01 08	704	0.7+	0.1+	2006 05 03	691	0.2+	0.6+
1997 10 01	691	0.1−	0.0	2002 01 08	704	0.4+	1.1+	2008 10 30	G96	0.6−	0.2−
1997 10 01	691	0.1−	0.1+	2002 01 14	704	0.4+	0.7−	2008 10 30	G96	0.3−	0.1−
1997 10 01	691	0.1−	0.1−	2002 01 14	704	0.8+	0.4−	2008 10 30	G96	0.0	0.1+
1997 10 03	691	0.2+	0.2−	2002 01 14	704	0.6+	0.3−	2008 10 30	G96	0.2−	0.2+
1997 10 03	691	0.2−	0.3+	2002 01 14	704	0.9+	0.5+	2008 12 04	G96	0.1−	0.2−
1997 10 03	691	0.0	0.2−	2004 10 09	691	0.1+	0.4+	2008 12 04	G96	0.1+	0.2−
2001 12 15	645	0.0	0.1−	2004 10 09	691	0.2+	0.2+	2008 12 04	G96	0.9+	0.2−
2001 12 15	645	0.0	0.0	2004 10 09	704	0.2+	0.7+	2008 12 04	G96	0.4−	0.3+
2001 12 18	644	0.7+	0.9+	2004 10 09	691	0.2+	0.1+	2008 12 29	691	0.4−	0.1−
2001 12 18	644	0.4+	0.7+	2004 10 09	704	0.9−	0.9+	2008 12 29	691	0.4−	0.1−
2001 12 18	644	0.1+	0.5+	2004 10 09	704	0.2−	0.1+	2008 12 29	691	0.6−	0.2+
2001 12 19	644	0.1−	0.5+	2004 10 13	691	0.1+	0.5+	2009 01 08	691	0.0	0.3+
2001 12 19	644	0.1+	0.6+	2004 10 13	691	0.4+	0.2+	2009 01 08	691	0.3−	0.4+
2001 12 19	644	0.3+	0.8+	2004 10 13	691	0.3+	0.1+	2009 01 08	691	0.4−	0.3−

(203454)∗ 2001 YU$_{95}$

Discovered 2001 Dec. 18 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	352.33006		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27977206	ω	22.72984		−0.11865675		−0.98711897
a	2.3152603	Ω	74.21860		+0.89300208		−0.15334377
e	0.1461731	i	6.40292		+0.43412886		+0.04562695
P	3.52	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 11 17	691	0.1−	0.0	2002 02 08	704	0.7+	0.8−	2008 11 19	691	0.3−	0.2−
2001 11 17	691	0.3+	0.3+	2002 02 08	704	0.3−	0.2+	2008 11 19	691	0.4−	0.1−
2001 11 17	691	0.0	0.1−	2002 02 08	704	(1.6−	0.2+)	2008 11 30	691	0.1−	0.2−
2001 12 18	644	0.4−	0.1+	2004 09 08	704	0.6−	0.0	2008 11 30	691	0.1−	0.2−
2001 12 18	644	0.5−	0.2+	2004 09 08	704	0.9+	0.1−	2008 11 30	691	0.1−	0.2−
2001 12 18	644	0.4−	0.1+	2004 09 08	704	1.5−	1.3+	2008 12 02	704	0.1+	0.6+
2001 12 18	704	(0.5−	2.1+)	2004 09 08	704	0.2−	0.4+	2008 12 02	704	0.7−	0.7+
2001 12 18	704	(0.3−	1.9+)	2004 10 06	704	0.8−	1.1+	2008 12 02	704	0.4−	0.4+
2001 12 18	704	(0.2−	2.4+)	2004 10 06	704	0.3+	1.0+	2008 12 02	704	0.0	0.4+
2001 12 18	704	(0.8+	2.7+)	2004 10 06	704	0.7+	0.4+	2008 12 02	704	0.3−	0.3+
2001 12 19	644	0.6−	0.5+	2004 10 06	704	0.2−	1.4+	2008 12 06	704	0.1−	0.9+
2001 12 19	644	0.6−	0.5+	2004 10 09	699	0.4−	0.7−	2008 12 06	704	0.0	0.3−
2001 12 19	644	0.5−	0.6+	2004 10 09	699	(2.3+	0.1−)	2008 12 06	704	0.1−	1.1+
2002 01 08	704	0.4+	0.3−	2004 10 09	699	1.2+	0.9+	2008 12 19	704	0.5+	0.5+
2002 01 08	704	0.9+	0.4−	2004 10 09	699	1.2+	1.3−	2008 12 19	704	0.9+	0.3+
2002 01 08	704	0.3+	0.5−	2004 10 20	703	0.3−	0.4−	2008 12 19	704	1.0+	0.3−
2002 01 08	704	0.4+	0.1+	2004 10 20	703	0.6−	0.4−	2008 12 19	704	1.2+	0.2+
2002 01 08	704	0.6+	0.5−	2004 10 20	703	0.8−	0.1+	2008 12 30	691	0.2−	0.2−
2002 01 17	644	0.4−	0.5−	2004 10 20	703	0.8−	0.4−	2008 12 30	691	0.0	0.3−
2002 01 17	644	0.3−	0.4−	2006 04 20	703	0.7+	1.0+	2008 12 30	691	0.1−	0.3−
2002 01 17	644	0.2−	0.4−	2006 04 20	703	1.3−	0.0	2008 12 31	704	0.6+	0.2+
2002 01 19	704	0.7+	0.5+	2006 04 20	703	0.7+	0.6+	2008 12 31	704	0.8+	0.1−
2002 01 19	704	0.0	0.1−	2006 04 20	703	0.0	0.2+	2008 12 31	704	0.1−	0.0
2002 01 19	704	0.6+	0.1−	2006 05 24	G96	0.4+	0.5+	2008 12 31	704	0.6+	0.0
2002 01 19	704	0.7+	0.4+	2006 05 24	G96	0.1+	0.5+	2009 01 01	691	0.2+	0.1+
2002 02 04	644	0.5−	1.2+	2006 05 24	G96	0.3+	0.3+	2009 01 01	691	0.2+	0.0
2002 02 04	644	0.6−	1.2+	2006 05 24	G96	0.5+	0.3+	2009 01 01	691	0.0	0.0
2002 02 04	644	0.6−	1.3+	2008 11 19	691	0.3−	0.3−				

(203455)∗ 2001 YE$_{96}$

Discovered 2001 Dec. 18 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	339.47286		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27942522	ω	54.82429		−0.44003368		−0.89298754
a	2.3171758	Ω	61.54807		+0.78495058		−0.43365763
e	0.1219090	i	6.17482		+0.43614556		−0.12047533
P	3.53	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 17	704	0.2+	0.5+	2002 01 19	704	0.4−	1.4+	2006 04 19	699	1.3−	0.9−
2001 12 17	704	0.1−	0.3+	2002 01 19	704	(0.4−	2.2+)	2006 04 19	699	0.7+	0.8+
2001 12 17	704	0.2+	0.0	2002 01 19	704	0.1−	1.0+	2006 04 19	699	1.3+	0.7+
2001 12 17	704	0.1−	0.5+	2002 02 04	644	0.1+	0.1−	2006 04 19	703	0.3−	1.0+
2001 12 17	704	0.3+	0.6+	2002 02 04	644	0.1−	0.2+	2006 04 19	703	0.6−	0.3+
2001 12 18	699	0.2−	0.3+	2002 02 04	644	0.6+	0.5+	2006 04 19	703	0.2+	0.9+
2001 12 18	699	0.4+	0.7−	2002 02 08	704	(0.8−	1.8+)	2006 04 19	703	0.1−	0.5+
2001 12 18	699	0.2−	0.2+	2002 02 08	704	0.5−	1.1+	2006 05 21	G96	0.0	0.2+
2001 12 18	699	0.8−	0.5−	2002 02 08	704	1.0−	1.0+	2006 05 21	G96	0.6+	0.4+
2001 12 18	644	(1.7−	1.0−)	2002 02 08	704	(0.5−	1.7+)	2006 05 21	G96	0.1+	0.4−
2001 12 18	644	0.4+	0.4−	2002 02 12	704	0.1−	1.0−	2006 05 21	G96	0.1+	0.1+
2001 12 18	644	0.1−	0.3−	2002 02 12	704	0.0	0.0	2008 11 24	691	0.0	0.2−
2001 12 19	644	0.1+	0.3+	2002 02 12	704	0.7−	0.1−	2008 11 24	691	0.1−	0.3−
2001 12 19	644	0.4+	0.1−	2002 02 12	704	0.2−	1.0−	2008 11 24	691	0.1+	0.3−
2001 12 19	644	0.4+	0.0	2002 02 12	704	0.5−	0.7−	2008 12 03	704	0.3−	0.6+
2001 12 20	649	0.1−	0.2−	2004 10 08	704	0.1+	0.6+	2008 12 03	704	(2.0+	0.9+)
2001 12 20	649	0.0	0.2−	2004 10 08	704	0.2−	0.9+	2008 12 03	704	1.4+	0.3+
2001 12 20	649	0.2+	0.1+	2004 10 08	704	0.6−	0.4+	2008 12 03	704	(1.6+	0.6+)
2001 12 20	649	0.2−	0.1+	2004 10 08	704	0.3−	1.0+	2008 12 06	704	1.2−	0.6+
2001 12 20	649	0.1−	0.0	2004 10 08	704	0.3−	0.2+	2008 12 06	704	(2.0−	0.5+)
2001 12 20	644	0.3+	0.1−	2004 10 09	683	0.5−	1.3−	2008 12 06	704	(2.2−	0.9+)
2001 12 20	644	0.5−	0.3−	2004 10 09	683	(2.4+	0.7+)	2008 12 06	691	0.0	0.3−
2001 12 20	644	0.2+	0.3−	2004 10 09	683	(0.2+	1.8−)	2008 12 06	691	0.0	0.4−
2001 12 27	644	0.7+	1.0+	2004 10 10	704	0.2−	0.1+	2008 12 06	691	0.1−	0.4−
2001 12 27	644	0.5+	1.0+	2004 10 10	704	0.1−	1.1+	2008 12 19	704	(1.6−	1.9−)
2001 12 27	644	0.6+	0.9+	2004 10 10	683	(2.4−	0.7+)	2008 12 19	704	0.4−	0.4+
2002 01 08	704	0.1−	0.0	2004 10 10	683	(0.7−	2.5+)	2008 12 19	704	(0.3+	1.5+)
2002 01 08	704	0.4+	0.3−	2004 10 10	704	0.0	0.0	2008 12 19	704	0.4+	0.6+
2002 01 08	704	0.3+	0.7−	2004 10 10	683	0.1−	0.9+				
2002 01 08	704	0.4+	0.1+	2006 04 19	699	0.9+	0.7−				

(203456)∗ 2001 YA$_{97}$

Discovered 2001 Dec. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	58.24779		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29197663	ω	148.18678		+0.90524436		−0.42161242
a	2.2502840	Ω	236.83878		+0.37544352		+0.85177554
e	0.1646420	i	3.60823		+0.19893418		+0.31100064
P	3.38	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 24	291	0.0	0.4−	2001 12 20	704	1.1−	0.1−	2004 09 13	704	0.3+	1.2−
2001 10 24	291	0.3−	0.5−	2001 12 20	704	(1.9−	0.8+)	2004 09 13	704	0.4−	0.6+

2001 10 24	291	0.0	0.5−	2001 12 20	704	1.5−	0.6+	2004 09 13	704	0.0	0.8+
2001 11 09	704	1.0−	0.4+	2001 12 20	704	0.9−	0.3+	2004 09 18	704	0.1−	0.7−
2001 11 09	704	0.0	0.3+	2002 01 15	704	0.3+	0.1−	2004 09 18	704	0.3−	0.5+
2001 11 09	704	0.8−	0.8+	2002 01 15	704	0.7−	1.0+	2004 09 18	704	0.5−	0.3+
2001 11 20	704	1.1+	0.1−	2002 01 15	704	1.2+	0.3+	2004 09 18	704	0.3−	0.1−
2001 11 20	704	0.2+	0.5+	2002 01 15	704	1.0+	0.1+	2004 09 18	704	0.6−	0.1+
2001 11 20	704	0.8+	0.6+	2004 08 25	691	0.1+	0.3+	2006 02 06	691	0.3+	0.8+
2001 11 20	704	0.5+	0.4+	2004 08 25	691	0.1+	0.2+	2006 02 06	691	0.5+	0.0
2001 11 21	704	0.7+	0.5−	2004 08 25	691	0.0	0.3+	2006 02 06	691	0.2−	0.5+
2001 11 21	704	1.1+	0.1+	2004 08 27	703	0.9+	0.0	2008 10 31	G96	0.4+	0.1−
2001 11 21	704	0.6+	0.8+	2004 08 27	703	(0.8+	2.6−)	2008 10 31	G96	0.1−	0.2−
2001 12 08	699	1.3+	1.4+	2004 08 27	703	(2.0−	1.3−)	2008 10 31	G96	0.4+	0.2−
2001 12 08	699	0.0	0.8−	2004 08 27	703	(2.1−	1.9−)	2008 10 31	G96	0.0	0.1−
2001 12 08	699	0.1+	0.1−	2004 09 08	704	0.8−	0.4+	2008 10 31	G96	0.0	0.2−
2001 12 08	699	0.5+	0.3−	2004 09 08	704	0.6−	0.1+	2008 10 31	G96	0.1+	0.5−
2001 12 09	644	0.5−	0.0	2004 09 08	704	0.0	0.3−	2008 10 31	G96	0.1+	0.9−
2001 12 09	644	0.3−	0.2+	2004 09 10	704	0.3−	0.7−	2008 12 22	703	1.3−	1.4+
2001 12 09	644	0.2−	0.1+	2004 09 10	704	0.3−	0.4−	2008 12 22	703	0.4+	0.7+
2001 12 17	704	0.5−	0.5+	2004 09 10	704	0.3−	0.0	2008 12 22	703	1.0+	0.8−
2001 12 17	704	1.1−	0.6+	2004 09 10	704	0.4+	0.1−	2008 12 22	703	0.5−	1.2−
2001 12 17	704	0.0	0.2+	2004 09 10	704	0.2−	0.0	2009 01 01	691	0.1−	0.1−
2001 12 17	704	0.2−	0.0	2004 09 13	704	0.6+	1.1+	2009 01 01	691	0.2−	0.1−
2001 12 17	704	0.2−	0.1−	2004 09 13	704	0.1+	0.4+	2009 01 01	691	0.0	0.1−

(203457)∗ 2001 YW$_{104}$

Discovered 2001 Dec. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	29.29897		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28212146	ω	302.02883		+0.68532031	−0.72634738	
a	2.3023887	Ω	104.61525		+0.68510920	+0.61861393	
e	0.2341486	i	3.10975		+0.24690373	+0.29956016	
P	3.49	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.4+	0.1−	2002 01 08	704	0.5+	1.4+	2008 10 24	G96	0.0	0.2−
2001 12 14	704	0.9+	0.7−	2002 01 08	704	0.8+	0.9+	2008 10 24	G96	0.1−	0.4−
2001 12 14	704	0.8+	0.4−	2002 01 08	704	(1.3+	1.7+)	2008 11 19	G96	0.2−	0.7−
2001 12 14	704	1.2+	0.2−	2002 01 08	704	0.6+	0.8+	2008 11 19	G96	0.6−	0.5−
2001 12 14	704	1.0+	0.4−	2002 01 09	608	0.1−	0.7+	2008 11 19	G96	0.6−	0.3−
2001 12 17	704	0.0	0.2−	2002 01 09	608	0.6−	1.1+	2008 11 19	G96	0.4−	0.4−
2001 12 17	704	0.1+	0.2−	2002 01 09	608	0.5−	0.8+	2008 12 21	G96	0.0	0.5−
2001 12 17	704	0.6−	0.2+	2004 08 10	704	0.5+	0.8+	2008 12 21	G96	0.1+	0.4−
2001 12 17	704	0.1−	0.0	2004 08 10	704	0.4−	1.0+	2008 12 21	G96	0.1+	0.3−
2001 12 17	704	0.3−	0.3+	2004 08 10	704	0.2+	0.6+	2008 12 21	G96	0.2+	0.1−
2001 12 19	644	0.3−	0.1+	2004 08 11	704	1.0−	0.6−	2008 12 29	704	1.0+	0.1−
2001 12 19	644	0.1−	0.0	2004 08 11	704	0.3−	0.9+	2008 12 29	704	0.6+	0.0
2001 12 19	644	0.1−	0.1+	2004 08 11	704	0.1+	0.7+	2008 12 29	704	0.3+	0.4−
2001 12 20	704	0.5+	0.6−	2004 08 11	704	0.6−	1.1+	2008 12 29	691	0.2−	0.0
2001 12 20	704	0.3−	0.6+	2004 09 21	704	0.3+	0.1−	2008 12 29	704	0.4+	0.6−
2001 12 20	704	1.5+	0.7−	2004 09 21	704	0.2+	0.5−	2008 12 29	691	0.2−	0.7+
2001 12 20	704	0.7+	1.0+	2004 09 21	704	0.5−	0.3+	2008 12 29	704	1.4+	0.6−
2001 12 20	691	0.6−	0.0	2006 02 27	691	0.2+	0.1+	2008 12 29	691	0.3−	0.1−
2001 12 20	691	0.5−	0.0	2006 02 27	691	0.2−	0.3+	2009 01 02	G96	0.3−	0.1−
2001 12 20	691	0.5−	0.0	2006 02 27	691	0.2+	0.6+	2009 01 02	G96	0.1+	0.1−
2002 01 07	644	0.3+	0.0	2006 03 03	691	0.1−	0.0	2009 01 02	G96	0.0	0.2−
2002 01 07	644	0.2+	0.2+	2006 03 03	691	0.1+	0.3−	2009 01 02	G96	0.2−	0.1−
2002 01 07	644	0.1−	0.1−	2006 03 03	691	0.1−	0.2−				
2002 01 08	704	0.7+	1.1+	2008 10 24	G96	0.4+	0.3−				

(203458)∗ 2001 YU$_{105}$ = 2004 RH$_{100}$

Discovered 2001 Dec. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 69073)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	51.30319		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28294194	ω	145.54528		+0.91263219	−0.40785756	
a	2.2979355	Ω	238.54794		+0.36743007	+0.84791110	
e	0.1579007	i	1.84542		+0.17915810	+0.33867239	
P	3.48	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 02 29	809	1.0−	0.4+	2004 09 13	704	0.2−	0.3+	2004 10 11	695	0.0	0.1−
2001 12 17	704	0.7−	0.7−	2004 09 13	704	0.4+	0.3+	2004 10 11	695	0.1−	0.1−
2001 12 17	704	0.1+	0.8−	2004 09 13	704	0.4+	0.3+	2006 02 06	691	0.2−	0.2+
2001 12 17	704	0.4−	0.7+	2004 09 13	704	0.2−	0.1+	2006 02 06	691	0.2+	0.2+
2001 12 17	704	0.9−	0.6−	2004 09 13	699	0.4+	0.5+	2006 02 06	691	0.6+	0.3+
2001 12 20	704	0.4+	0.2+	2004 09 13	704	0.2−	0.3−	2006 03 09	G96	0.3−	0.3+
2001 12 20	704	0.3+	0.0	2004 09 13	699	0.3−	0.4−	2006 03 09	G96	0.0	0.1+
2001 12 20	704	1.0+	0.4−	2004 09 13	699	0.4+	0.2+	2006 03 09	G96	0.1+	0.2+
2001 12 23	704	(3.7+	0.5+)	2004 09 13	699	0.3−	0.3−	2006 03 09	G96	0.4−	0.2+
2001 12 23	704	(3.5+	0.2−)	2004 09 14	699	0.6+	0.1+	2006 03 24	691	0.2+	0.3+
2001 12 23	704	(2.6+	0.2+)	2004 09 14	699	0.7−	0.5−	2006 03 24	691	0.4+	0.2+
2001 12 23	704	(2.7+	0.3−)	2004 09 14	699	0.4−	0.4+	2006 03 24	691	0.3+	0.5+
2001 12 23	704	(2.3+	0.3+)	2004 09 14	699	0.7+	0.3+	2006 03 26	691	0.0	0.1+
2002 01 15	704	0.5+	0.6−	2004 09 17	704	0.2−	0.4+	2006 03 26	691	0.3+	0.2+
2002 01 15	704	0.2+	0.9−	2004 09 17	704	0.2−	0.6+	2006 03 26	691	0.4+	0.7+
2002 01 15	704	0.6+	0.8−	2004 09 17	704	0.4−	0.2+	2006 03 29	691	0.0	0.2+
2003 04 25	691	(0.8+	2.1+)	2004 09 17	704	0.1−	0.4+	2006 03 29	691	0.2+	0.2+
2003 04 25	691	(0.6+	1.9+)	2004 09 17	704	0.1−	0.3+	2006 03 29	691	0.2+	0.6+
2003 04 25	691	(0.6+	1.9+)	2004 09 23	691	0.2+	0.2+	2006 04 02	G96	0.1−	0.5+
2004 09 08	704	0.2−	1.1+	2004 09 23	691	0.1+	0.1+	2006 04 02	G96	0.3−	0.0
2004 09 08	704	0.2+	0.3−	2004 09 23	691	0.2+	0.1+	2006 04 02	G96	0.1+	0.5+
2004 09 08	704	0.1+	0.1+	2004 10 05	699	0.4−	0.0	2006 04 02	G96	0.1−	0.2+
2004 09 08	704	0.2+	0.5+	2004 10 05	699	0.4+	0.5+	2006 05 04	G96	0.2−	0.3+
2004 09 08	704	0.3−	0.6+	2004 10 05	699	1.0−	0.3−	2006 05 04	G96	0.4−	0.5+
2004 09 09	699	0.2+	0.2+	2004 10 05	699	0.5+	0.1+	2006 05 04	G96	0.4−	0.3+
2004 09 09	699	0.2+	0.6−	2004 10 07	704	0.3−	0.8+	2006 05 04	G96	0.4−	0.5+
2004 09 09	699	0.2−	0.1+	2004 10 07	704	0.6−	0.8+	2008 12 01	704	0.3+	0.6−
2004 09 09	699	0.3+	0.3+	2004 10 07	704	0.3+	0.4+	2008 12 01	704	0.7−	0.9+
2004 09 10	704	0.0	0.7+	2004 10 07	704	0.9−	0.2−	2008 12 01	704	0.7−	0.2+
2004 09 10	704	0.1−	0.0	2004 10 07	704	0.7−	0.7+	2008 12 01	704	0.2+	0.0
2004 09 10	704	0.5+	0.6+	2004 10 09	704	0.0	0.7+	2008 12 01	704	0.6−	0.1+
2004 09 10	704	0.3−	0.4+	2004 10 09	704	0.8−	0.4+	2008 12 29	704	(1.7+	1.2+)
2004 09 10	704	0.1−	0.6+	2004 10 09	704	1.3−	0.7−	2008 12 29	704	0.3−	0.0
2004 09 11	691	0.1−	0.1+	2004 10 10	691	0.3−	0.0	2008 12 29	704	0.5−	0.3+
2004 09 11	691	0.1−	0.1+	2004 10 10	691	0.3−	0.1+	2008 12 29	704	0.8+	0.9+
2004 09 11	691	0.0	0.2+	2004 10 10	691	0.2−	0.1−	2008 12 29	704	0.0	0.5+

(203459)∗ 2001 YD$_{109}$

Discovered 2001 Dec. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	320.69425		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28917097	ω	89.65492		−0.93156995	−0.35579888	
a	2.2648160	Ω	69.50156		+0.29369670	−0.85763539	
e	0.1636903	i	4.57602		+0.21428875	−0.37130673	
P	3.41	H	16.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 03 23	699	0.6+	0.3+	2006 04 21	703	0.9−	0.2+	2007 10 16	G96	0.5−	0.6+
1999 03 23	699	1.1+	0.4+	2006 04 21	703	0.9−	0.2−	2007 10 16	G96	0.9+	0.7+
1999 03 23	699	1.6+	0.7−	2006 04 21	703	0.7−	0.6+	2007 10 16	G96	0.1+	0.5+
1999 04 12	704	0.9−	0.7+	2006 04 25	644	0.4−	0.1−	2007 10 16	G96	0.2−	0.5+
1999 04 12	704	0.2−	0.4+	2006 04 25	644	0.4−	0.0	2007 10 16	G96	0.5+	0.2+
1999 04 12	704	0.3−	0.2+	2006 04 25	644	0.2−	0.1−	2007 10 16	G96	0.2−	0.2+
1999 04 12	704	0.1+	0.2−	2006 04 30	704	1.0+	0.9+	2008 10 30	G96	0.1−	0.2−
1999 04 12	704	0.2+	0.4−	2006 04 30	704	0.5+	0.3−	2008 10 30	G96	0.3+	0.1−
2001 12 18	704	0.1+	0.1+	2006 04 30	704	0.4−	0.4−	2008 10 30	G96	0.3−	0.1−
2001 12 18	704	0.0	0.5+	2006 04 30	704	0.9+	0.0	2008 10 30	G96	0.0	0.1−

2001 12 18	704	0.3+	0.6+	2006 04 30	704	0.4−	0.6+	2008 12 21	704	0.3+	0.4−
2001 12 18	704	0.4−	0.6+	2006 05 01	691	0.0	0.1+	2008 12 21	704	1.4+	0.1+
2001 12 20	704	0.4−	0.4−	2006 05 01	691	0.1+	0.0	2008 12 21	704	0.8+	1.2+
2001 12 20	704	0.1+	0.8+	2006 05 01	691	0.0	0.1+	2008 12 21	704	0.2−	0.6+
2001 12 20	704	0.2−	0.1+	2006 05 01	704	0.6+	0.4−	2008 12 30	J75	0.9+	0.8−
2001 12 20	704	0.5−	0.1+	2006 05 01	704	0.3−	0.6+	2008 12 30	J75	0.5+	0.2−
2001 12 20	704	0.1−	0.1+	2006 05 01	704	0.6+	0.3−	2008 12 30	J75	0.1−	0.0
2001 12 20	704	0.5−	0.0	2006 05 01	704	0.3+	0.4−	2008 12 30	703	0.7−	0.1+
2001 12 20	704	0.5−	0.3−	2006 05 01	704	0.9+	0.1−	2008 12 30	703	1.1−	0.2−
2001 12 20	704	0.7−	1.0−	2006 05 05	691	0.1−	0.2+	2008 12 30	703	0.4+	0.3+
2002 01 08	704	0.6+	0.1+	2006 05 05	691	0.3−	0.2−	2008 12 30	703	0.6−	0.1−
2002 01 08	704	0.1−	0.2−	2006 05 05	691	0.0	0.1+	2008 12 31	704	1.0+	0.4−
2002 01 08	704	0.7+	0.9+	2006 05 23	G96	0.4−	0.0	2008 12 31	704	0.8+	0.7+
2002 01 14	704	0.3+	0.2+	2006 05 23	G96	0.2−	0.1+	2008 12 31	704	0.2+	0.5+
2002 01 14	704	0.3−	0.5+	2006 05 23	G96	0.5−	0.2−	2008 12 31	G96	0.2+	0.5−
2002 01 14	704	0.4−	0.1−	2006 05 23	G96	0.3−	0.1−	2008 12 31	704	0.5+	0.5+
2002 01 14	704	0.3−	0.1+	2006 05 27	704	0.4−	0.7−	2008 12 31	G96	0.2−	0.6−
2002 01 14	704	0.0	0.1−	2006 05 27	704	1.2+	0.2+	2008 12 31	704	0.5+	0.3+
2002 01 21	704	0.5−	0.7+	2006 05 27	704	0.2+	0.2+	2008 12 31	G96	0.1+	0.3−
2002 01 21	704	0.3+	0.4−	2006 05 27	704	0.2+	1.2+	2008 12 31	G96	0.2+	0.4−
2002 01 21	704	0.4−	1.0−	2006 05 27	704	(1.4+	1.6+)	2008 12 31	691	0.3−	0.1−
2002 01 21	704	0.5+	1.2−	2007 10 16	G96	0.1+	0.0	2008 12 31	691	0.2−	0.0
2006 04 21	703	0.5−	1.1−	2007 10 16	G96	0.1−	0.8+	2008 12 31	691	0.3−	0.1+

(203460)∗ 2001 YQ$_{118}$

Discovered 2001 Dec. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	359.26963		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27266472	ω	349.83764		+0.16380330	−0.97643577	
a	2.3553209	Ω	90.63296		+0.91466546	+0.09697527	
e	0.0732991	i	8.07757		+0.36953428	+0.19279260	
P	3.61	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	704	0.1−	0.2−	2002 02 08	704	0.7+	0.0	2006 03 03	703	0.2−	0.7+
2001 12 18	704	0.5−	0.6+	2002 02 08	704	0.5−	0.3−	2006 03 03	703	0.3−	0.2+
2001 12 18	704	0.6−	0.5+	2002 02 08	704	0.2+	0.3−	2006 03 03	703	(1.3+	1.8+)
2001 12 18	704	0.5+	0.6+	2002 02 12	704	0.6−	0.6+	2006 03 03	703	(1.6+	1.1+)
2001 12 21	704	0.2−	0.1−	2002 02 12	704	0.7+	0.3+	2006 03 23	703	0.6−	0.9−
2001 12 21	704	0.2+	0.3−	2002 02 12	704	0.5+	0.3−	2006 03 23	703	0.1+	0.4+
2001 12 21	704	0.0	0.5+	2002 02 12	704	0.5+	0.3−	2006 03 23	703	(0.7−	1.6+)
2001 12 23	608	(1.9+	1.8−)	2002 02 12	704	0.2−	1.0+	2006 03 23	703	1.1+	0.1+
2001 12 23	608	0.3+	0.4−	2004 09 17	699	0.9−	0.0	2006 03 24	699	1.1+	0.1+
2001 12 23	608	0.1+	0.6−	2004 09 17	699	1.2+	0.4+	2006 03 24	699	0.1+	1.1+
2002 01 06	644	0.1−	0.0	2004 09 17	699	0.4−	0.6−	2006 03 24	699	0.2−	1.1+
2002 01 06	644	0.2−	0.1+	2004 09 17	699	0.6+	0.1+	2006 03 24	699	0.5−	0.0
2002 01 06	644	0.1+	0.1+	2004 10 07	704	1.1−	0.9−	2006 04 02	703	0.8+	0.3+
2002 01 08	704	0.2+	0.1−	2004 10 07	704	1.0−	0.5+	2006 04 02	703	0.1−	0.3+
2002 01 08	704	0.2−	0.3−	2004 10 07	704	0.7−	0.0	2006 04 02	703	0.6+	0.0
2002 01 08	704	0.3+	0.2+	2004 10 07	704	1.3−	0.3−	2006 04 02	703	0.3−	0.3+
2002 01 08	704	0.6+	0.2−	2004 10 11	644	0.1−	0.4+	2008 12 01	704	0.0	0.7−
2002 01 11	699	0.2−	0.4+	2004 10 11	644	0.0	0.2+	2008 12 01	704	0.6+	0.5+
2002 01 11	699	0.8−	0.4+	2004 10 11	644	0.4+	0.0	2008 12 01	704	0.7−	0.4−
2002 01 11	699	0.1−	0.4−	2004 10 14	699	0.4−	0.1−	2008 12 01	704	0.7−	0.3−
2002 01 11	699	0.3+	0.3−	2004 10 14	699	0.0	0.0	2008 12 01	704	0.4−	0.5−
2002 01 20	699	1.0−	0.0	2004 10 14	699	0.2−	0.1+	2008 12 21	703	0.3−	0.1+
2002 01 20	699	0.2−	0.4+	2004 10 14	699	0.2−	0.6+	2008 12 21	703	0.5+	0.2+
2002 01 20	699	0.4+	0.4−	2004 10 18	704	0.5−	1.3+	2008 12 21	703	0.1−	0.1+
2002 01 20	699	0.0	0.7+	2004 10 18	704	0.8+	0.1−	2008 12 21	703	0.2+	0.5+
2002 02 04	644	0.3+	0.1+	2004 10 18	704	1.0+	0.2+	2008 12 21	703	0.6−	0.8+
2002 02 04	644	0.4+	0.2+	2004 10 18	704	0.3−	0.4+	2008 12 29	704	0.4+	0.2+
2002 02 04	644	0.6+	0.1+	2004 10 18	704	0.6+	0.2+	2008 12 29	704	0.0	0.8−
2002 02 06	704	0.1−	0.2−	2004 11 12	704	0.5+	0.3+	2008 12 29	704	0.2+	0.5−
2002 02 06	704	1.5−	0.5−	2004 11 12	704	0.0	0.5+	2008 12 29	704	0.8+	0.4−
2002 02 06	704	0.7+	0.7−	2004 11 12	704	(1.9−	0.3+)	2008 12 29	704	0.6+	0.3−
2002 02 06	704	0.1−	0.8−	2004 11 12	704	0.2+	0.5+				

(203461)∗ 2001 YJ$_{123}$

Discovered 2001 Dec. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	39.74743		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29673156	ω	125.82477		+0.27997724	−0.95704346	
a	2.2261797	Ω	307.74210		+0.84719055	+0.28323909	
e	0.1104730	i	5.46922		+0.45153175	+0.06199544	
P	3.32	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 11 11	704	0.3+	0.0	2004 09 10	704	0.3−	1.3−	2007 08 18	699	0.2−	1.2−
2001 11 11	704	0.0	1.1−	2004 09 10	704	0.6−	0.1−	2007 08 18	699	1.3+	0.3+
2001 11 11	704	0.2+	1.2−	2004 09 10	704	0.5−	0.4−	2007 08 18	699	0.7+	0.6−
2001 11 11	704	(2.2−	0.8−)	2004 09 10	704	0.2−	0.7+	2007 09 11	G96	0.0	0.0
2001 11 24	704	0.4−	0.2+	2004 09 10	704	0.5−	0.1−	2007 09 11	G96	0.3+	0.0
2001 11 24	704	0.4−	0.1−	2004 09 18	704	0.8+	0.2+	2007 09 11	G96	0.2+	0.3+
2001 11 24	704	1.0−	0.3−	2004 09 18	704	0.3+	0.6−	2007 09 11	G96	0.2+	0.1+
2001 12 17	704	0.2−	0.0	2004 09 18	704	0.4+	0.2−	2007 10 11	G96	0.1+	0.4−
2001 12 17	704	0.2+	0.8+	2004 10 07	A50	0.9−	0.7+	2007 10 11	G96	0.1+	0.4−
2001 12 17	704	0.0	0.1−	2004 10 07	A50	0.4−	0.2+	2007 10 11	G96	0.7+	0.3−
2001 12 17	704	0.1−	0.2+	2004 10 07	A50	(2.0−	0.2−)	2007 10 11	G96	0.1+	0.1−
2001 12 22	704	0.5−	0.4−	2004 10 07	A50	(2.2−	0.9+)	2007 11 04	G96	0.2−	0.9−
2001 12 22	704	0.2+	0.8−	2004 10 10	704	0.7−	1.1+	2007 11 04	G96	0.5−	0.8−
2001 12 22	704	0.1+	0.4−	2004 10 10	704	0.8−	0.9−	2007 11 04	G96	0.1−	0.1−
2001 12 22	704	0.0	0.7−	2004 10 10	704	1.2+	1.4+	2007 11 04	G96	0.1+	0.3−
2001 12 22	704	1.2+	0.3+	2004 10 10	704	0.5+	1.4+	2008 09 28	G96	1.1+	0.5−
2002 01 08	704	0.2−	0.1−	2004 10 10	704	0.1+	0.1+	2008 09 28	G96	0.2−	0.8−
2002 01 08	704	0.4−	0.2+	2007 07 18	G96	0.1+	0.1−	2008 09 28	G96	0.4−	0.8−
2002 01 08	704	0.1+	0.0	2007 07 18	G96	0.1−	0.1−	2008 09 28	G96	0.7−	0.5−
2002 01 08	704	0.1+	0.2+	2007 07 18	G96	0.1+	0.1−	2008 12 04	G96	0.2+	0.2−
2002 01 08	704	0.4−	0.0	2007 07 18	G96	0.0	0.1−	2008 12 04	G96	0.4−	0.0
2002 01 14	704	0.3−	0.7+	2007 08 09	704	1.1−	0.8−	2008 12 04	G96	0.0	0.0
2002 01 14	704	0.1−	0.6+	2007 08 09	704	0.1+	0.6+	2008 12 30	G96	0.4−	0.4−
2002 01 14	704	0.0	0.8+	2007 08 09	704	0.6−	0.9+	2008 12 30	G96	0.2−	0.2−
2002 01 14	704	1.0+	0.5+	2007 08 09	704	0.1+	0.6+	2008 12 30	G96	0.3−	0.5−
2002 01 14	704	0.6+	1.3+	2007 08 18	699	0.1−	0.6−	2008 12 30	G96	0.1−	0.4−

(203462)∗ 2001 YM$_{124}$

Discovered 2001 Dec. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	55.67001		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28397266	ω	78.15538		+0.95828692	−0.26766210	
a	2.2923717	Ω	297.30063		+0.19797479	+0.87454261	
e	0.1271197	i	6.47547		+0.20613629	+0.40439117	
P	3.47	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 11 21	704	0.8+	0.2−	2004 08 12	704	(0.4+	2.0+)	2004 10 05	683	1.0+	0.5+
2001 11 21	704	0.2+	0.5+	2004 08 12	704	(0.3+	2.2+)	2004 10 07	683	0.3+	0.6−
2001 11 21	704	0.3+	0.3−	2004 08 12	644	0.2−	0.2+	2004 10 07	683	0.1+	0.5+
2001 11 24	704	0.4−	0.2+	2004 08 12	644	0.1−	0.4+	2004 10 07	683	0.4−	0.5−
2001 11 24	704	0.4−	0.2+	2004 08 12	644	0.1−	0.1+	2004 10 07	704	0.5−	0.1+
2001 11 24	704	0.0	0.5−	2004 08 13	644	0.4+	0.4+	2004 10 07	704	0.2−	0.3+
2001 11 24	704	0.3−	0.3+	2004 08 13	644	1.0+	0.2+	2004 10 07	704	0.2+	0.2+
2001 12 09	704	0.6−	0.7+	2004 08 13	644	1.2+	0.2+	2004 10 07	704	0.6−	0.6−
2001 12 09	704	0.7−	1.1+	2004 08 17	704	0.1−	0.4+	2004 10 07	704	0.3−	1.0−
2001 12 09	704	0.5−	0.4+	2004 08 17	704	0.3−	0.8+	2004 10 11	644	0.2+	0.1+
2001 12 09	704	0.4−	0.3+	2004 08 17	704	0.1−	0.0	2004 10 11	644	0.3+	0.2+
2001 12 09	704	(1.6−	0.5+)	2004 08 17	704	0.1−	0.4+	2004 10 11	644	0.4+	0.4+
2001 12 17	704	0.3−	0.2−	2004 08 17	704	0.3+	0.0	2004 11 12	704	(1.1+	1.7+)
2001 12 17	704	1.1+	0.0	2004 09 08	704	0.0	0.3+	2004 11 12	704	0.4−	0.6+
2001 12 17	704	0.3−	0.0	2004 09 08	704	0.2+	0.1+	2004 11 12	704	0.5−	0.5+
2001 12 17	704	0.3−	0.0	2004 09 08	704	0.1−	0.2+	2006 01 09	G96	0.4+	0.5+

2001 12 17	704	0.0	0.3+	2004 09 08	704	0.2+	0.2+	2006 01 09	G96	0.3−	0.7+
2001 12 22	704	0.0	0.1−	2004 09 08	704	0.2−	0.1+	2006 01 09	G96	0.1+	0.9+
2001 12 22	704	0.1+	0.6−	2004 09 10	704	0.3+	0.3+	2006 01 09	G96	0.2−	0.8+
2001 12 22	704	0.1+	0.5−	2004 09 10	704	0.5+	0.3+	2006 02 02	691	0.1+	0.2+
2001 12 22	704	0.3+	0.3−	2004 09 10	704	0.7+	0.2+	2006 02 02	691	0.1+	0.3+
2001 12 22	704	0.1−	0.8−	2004 09 10	704	0.4+	0.1+	2006 02 02	691	0.2+	0.2+
2002 01 08	704	0.5+	0.4+	2004 09 10	704	0.1+	0.3+	2006 02 22	703	0.0	0.9+
2002 01 08	704	0.5+	0.2+	2004 09 13	704	0.3+	0.0	2006 02 22	703	0.4+	0.1−
2002 01 08	704	1.0+	0.5+	2004 09 13	704	0.2+	0.0	2006 02 22	703	0.4−	0.5−
2002 01 08	704	0.8+	0.5+	2004 09 13	704	0.5+	0.2+	2006 02 22	703	0.3−	0.1−
2002 01 08	704	(1.5+	0.2−)	2004 09 13	704	0.5+	0.4−	2006 02 23	699	0.4+	0.1+
2002 01 14	704	0.2−	0.2+	2004 09 13	704	0.1+	0.1+	2006 02 23	699	(2.3+	0.2+)
2002 01 14	704	0.1−	0.1−	2004 09 16	699	0.2+	0.3−	2006 02 23	699	(1.1+	1.5+)
2002 01 14	704	0.0	0.1+	2004 09 16	699	0.5+	0.5+	2006 02 23	699	0.6+	0.6+
2002 01 14	704	0.3−	0.1−	2004 09 16	699	0.2+	0.1+	2008 12 03	704	0.4+	0.3+
2002 01 14	704	0.4−	0.5+	2004 09 16	699	0.4+	0.0	2008 12 03	704	0.5+	0.2+
2004 06 18	704	(2.3−	0.6+)	2004 09 18	704	0.6+	0.1−	2008 12 03	704	0.8+	0.4−
2004 06 18	704	0.6−	0.7+	2004 09 18	704	0.1+	0.2−	2008 12 03	704	0.9+	0.0
2004 06 18	704	0.7−	0.6+	2004 09 18	704	0.0	0.2+	2008 12 03	704	0.2−	0.5+
2004 06 18	704	0.0	0.0	2004 09 18	704	0.1+	0.1−	2008 12 03	703	0.8−	1.0−
2004 07 11	704	0.2−	1.0+	2004 09 18	704	0.2+	0.1−	2008 12 03	703	0.1+	0.4+
2004 07 11	704	0.5+	1.0+	2004 09 22	704	0.2−	0.4−	2008 12 03	703	0.2−	0.5+
2004 07 11	704	0.2+	0.0	2004 09 22	704	0.5−	0.1+	2008 12 03	703	0.2−	0.1−
2004 07 11	704	0.1+	1.0+	2004 09 22	704	0.2+	0.2−	2008 12 03	703	(1.7−	0.1+)
2004 08 07	644	0.3−	0.2+	2004 09 23	691	0.2−	0.4−	2008 12 06	704	0.1+	0.3−
2004 08 07	644	0.1−	0.4+	2004 09 23	691	0.4−	0.1−	2008 12 06	704	0.0	0.5−
2004 08 07	644	0.3−	0.2+	2004 09 23	691	0.3−	0.5−	2008 12 06	704	0.3−	0.1−
2004 08 09	704	0.0	0.2+	2004 09 23	691	0.6−	0.3−	2008 12 06	704	0.5+	0.8+
2004 08 09	704	0.7+	0.3+	2004 09 23	691	0.3−	0.4−	2008 12 06	704	0.7−	1.4−
2004 08 09	704	0.8−	0.7+	2004 09 23	691	0.6−	0.3−	2008 12 19	704	0.3−	0.1+
2004 08 09	704	0.1+	0.1+	2004 10 04	683	0.2+	0.8+	2008 12 19	704	0.0	0.2−
2004 08 09	704	0.1+	0.3−	2004 10 04	683	0.7+	1.2+	2008 12 19	704	0.3−	0.5−
2004 08 12	704	(0.2+	2.1+)	2004 10 04	683	(0.6−	1.6+)	2008 12 19	704	0.3−	0.1−
2004 08 12	704	(0.3+	2.5+)	2004 10 05	683	0.8−	1.4+	2008 12 19	704	0.0	0.9−
2004 08 12	704	(1.0+	1.8+)	2004 10 05	683	(0.3+	2.2+)				

(203463)∗ 2001 YU$_{130}$

Discovered 2001 Dec. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	349.91922		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28494762	ω	90.72939		−0.54148916	−0.83943655	
a	2.2871397	Ω	32.19264		+0.73271606	−0.49817243	
e	0.2444819	i	4.97633		+0.41220949	−0.21718774	
P	3.46	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 09	704	0.3+	0.7−	2002 01 18	704	0.4+	1.2−	2004 11 03	691	0.0	0.1−
2001 12 09	704	0.5−	0.8+	2002 01 18	704	(0.7+	1.8−)	2004 11 03	691	0.0	0.1−
2001 12 09	704	(0.3−	2.0+)	2002 01 21	704	0.0	0.3+	2006 06 01	G96	0.2−	0.5+
2001 12 17	704	0.1−	0.2−	2002 01 21	704	0.2−	0.4+	2006 06 01	G96	0.3+	0.7+
2001 12 17	704	0.5−	0.3+	2002 01 21	704	0.4−	1.0+	2006 06 01	G96	0.2+	0.6+
2001 12 17	704	0.1−	0.0	2002 01 21	704	0.7−	0.2−	2006 06 01	G96	0.1+	0.1+
2001 12 17	704	0.0	0.8+	2002 02 03	644	0.3−	0.2−	2006 06 01	G96	0.5+	0.5+
2001 12 17	704	0.3−	0.2+	2002 02 03	644	0.2−	0.0	2006 06 01	G96	0.0	0.3+
2001 12 20	644	0.1−	0.4−	2002 02 03	644	0.4+	0.3+	2006 06 01	G96	0.5+	0.5+
2001 12 20	644	0.1+	0.1−	2002 02 08	704	0.4+	0.1+	2006 06 01	G96	0.1−	0.3+
2001 12 20	644	0.0	0.3−	2002 02 08	704	0.2+	0.0	2008 11 20	G96	0.7+	0.6−
2001 12 22	704	0.6+	1.1+	2002 02 08	704	0.5+	0.5+	2008 11 20	G96	0.1−	0.3−
2001 12 22	704	1.3+	0.4+	2002 02 08	704	(1.3+	3.0+)	2008 11 20	G96	0.4+	0.0
2001 12 22	704	1.3−	0.8+	2002 02 12	704	0.2+	0.1−	2008 12 01	G96	0.0	0.5−
2001 12 22	704	0.1+	0.2+	2002 02 12	704	0.4+	0.8+	2008 12 01	G96	0.1−	0.4−
2001 12 22	704	0.2+	1.2+	2002 02 12	704	0.5−	0.9+	2008 12 01	G96	0.3+	0.6−
2002 01 05	699	0.4+	0.1−	2002 02 12	704	0.6+	0.3+	2008 12 21	703	0.6+	0.1−
2002 01 05	699	0.3−	0.2+	2002 02 12	704	0.1−	0.2+	2008 12 21	703	1.0−	0.1−
2002 01 05	699	1.4+	0.2+	2002 02 13	644	0.2−	0.1+	2008 12 21	703	0.8−	0.7+
2002 01 05	699	1.1+	0.1−	2002 02 13	644	0.3−	0.0	2008 12 21	703	1.0−	0.1−
2002 01 08	704	0.6−	0.1+	2002 02 13	644	0.1−	0.1+	2009 01 03	106	0.2+	0.7−
2002 01 08	704	0.3−	0.5−	2004 10 12	691	0.1+	0.2+	2009 01 04	106	0.3−	0.5−
2002 01 08	704	0.1−	0.1+	2004 10 12	691	0.1+	0.3+	2009 01 04	106	0.2−	0.7−
2002 01 08	704	0.3−	0.1−	2004 10 12	691	0.1−	0.0	2009 01 04	106	0.6−	0.9−
2002 01 18	704	0.1−	0.8−	2004 11 03	691	0.5−	0.2+				

(203464)∗ 2001 YM$_{135}$

Discovered 2001 Dec. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	349.16210		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27614009	ω	50.94335		+0.00220452	−0.99956466	
a	2.3355172	Ω	38.96098		+0.90242109	−0.01068783	
e	0.1655658	i	2.68190		+0.43084953	+0.02750029	
P	3.57	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 08 01	807	0.5−	0.1+	2002 02 12	704	(2.3+	0.5−)	2008 12 02	704	1.3+	0.8+
2000 08 01	807	0.4−	0.1+	2002 02 12	704	(1.6+	0.5−)	2008 12 02	704	0.2+	0.5+
2001 12 18	644	0.4+	0.3+	2002 02 12	704	(2.9+	1.0−)	2008 12 02	691	0.0	0.2−
2001 12 18	644	0.0	0.2+	2002 02 12	704	(2.4+	0.4−)	2008 12 02	703	0.3+	0.0
2001 12 18	644	0.0	0.2+	2004 09 11	691	0.0	0.3+	2008 12 02	704	0.1−	0.5+
2001 12 19	704	0.4+	0.9−	2004 09 11	691	0.1−	0.4+	2008 12 02	703	0.3−	0.5−
2001 12 19	704	0.3+	0.5−	2004 09 11	691	0.0	0.4+	2008 12 02	703	0.5−	0.4+
2001 12 19	704	0.6+	1.0−	2004 09 17	691	0.3−	0.5+	2008 12 02	691	0.2−	0.1+
2001 12 19	704	0.8−	0.6−	2004 09 17	691	0.2−	0.3+	2008 12 02	704	0.2+	0.3+
2001 12 23	704	0.9−	1.2+	2004 09 17	691	0.3−	0.4+	2008 12 02	703	0.1+	0.2−
2001 12 23	704	0.9−	1.1+	2006 02 27	691	0.1+	0.5+	2008 12 02	703	0.1−	0.0
2001 12 23	704	0.2−	0.5+	2006 02 27	691	0.1+	0.4+	2008 12 02	704	0.4+	0.6+
2002 01 08	704	0.8−	0.3+	2006 02 27	691	0.4+	0.5+	2008 12 02	691	0.1−	0.3−
2002 01 08	704	0.1−	0.6+	2006 04 07	G96	0.4+	0.0	2008 12 06	704	0.3+	0.5−
2002 01 08	704	0.4−	0.7+	2006 04 07	G96	0.2+	0.2+	2008 12 06	704	0.5+	0.4+
2002 01 08	704	0.3−	0.4+	2006 04 07	G96	0.0	0.2+	2008 12 06	704	0.8+	0.0
2002 01 14	704	0.5+	0.3+	2006 04 07	G96	0.1−	0.1+	2008 12 06	704	0.4+	0.3−
2002 01 14	704	0.2−	0.8+	2008 11 19	G96	0.3+	0.1+	2008 12 06	691	0.2+	0.2−
2002 01 14	704	0.5+	0.7+	2008 11 19	G96	0.1+	0.0	2008 12 06	704	0.2+	0.2+
2002 01 14	704	0.4−	1.0+	2008 11 19	G96	0.2+	0.1−	2008 12 06	691	0.1+	0.1−
2002 01 14	704	(0.0	1.6+)	2008 11 19	G96	0.4+	0.1−	2008 12 06	691	0.7−	0.1+
2002 01 17	644	0.4−	0.3+	2008 11 20	691	0.0	0.1−	2008 12 19	704	0.8+	0.0
2002 01 17	644	0.2−	0.3+	2008 11 20	704	0.4+	0.2−	2008 12 19	704	0.7+	0.1−
2002 01 17	644	0.3−	0.3+	2008 11 20	704	0.4−	0.6+	2008 12 19	704	0.1+	0.1−
2002 01 21	704	(0.8+	2.1−)	2008 11 20	691	0.2−	0.2−	2008 12 19	704	1.0+	0.2−
2002 01 21	704	1.3+	1.1−	2008 11 20	704	0.6−	0.1−	2008 12 19	704	0.6+	0.2+
2002 01 21	704	(2.1+	1.1+)	2008 11 20	691	0.1−	0.1−	2008 12 29	G96	0.0	0.3−
2002 02 06	704	1.1+	0.5−	2008 11 20	704	0.3+	0.2−	2008 12 29	G96	0.4+	0.1−
2002 02 06	704	0.2+	0.3−	2008 11 20	704	0.8+	0.2−	2008 12 29	G96	0.1+	0.3−
2002 02 06	704	0.5+	0.3−	2008 11 24	691	0.2−	0.1−	2008 12 30	704	0.0	0.7−
2002 02 06	704	0.5+	1.2+	2008 11 24	691	0.1−	0.2−	2008 12 30	704	0.4+	0.7−
2002 02 07	704	0.1+	0.8−	2008 11 24	691	0.2−	0.1−	2008 12 30	704	1.1−	0.6−
2002 02 07	704	0.5+	0.5+	2008 11 25	704	0.5+	0.7+	2008 12 30	704	0.4−	0.5−
2002 02 07	704	0.3+	0.1+	2008 11 25	704	0.3−	0.6+	2008 12 30	704	0.4−	0.1−
2002 02 07	704	0.4+	1.4+	2008 11 25	704	0.7−	0.0				
2002 02 07	704	0.1−	0.3+	2008 11 25	704	0.5−	0.2+				

(203465)∗ 2001 YN$_{137}$

Discovered 2001 Dec. 22 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	35.38016		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28339467	ω	4.25651		+0.69329481	−0.71527124	
a	2.2954875	Ω	41.88629		+0.65723869	+0.57752351	
e	0.1929414	i	7.56669		+0.29560041	+0.39351449	
P	3.48	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.5+	0.5+	2003 05 01	691	0.1+	0.3+	2004 10 06	704	0.1−	0.1+
2001 12 14	704	0.8+	0.0	2003 05 01	691	0.6+	0.7+	2004 10 06	704	0.6+	0.0
2001 12 14	704	0.1+	0.1+	2003 05 01	691	0.0	0.5+	2004 10 13	704	0.4−	0.8+
2001 12 14	704	0.3+	0.4+	2004 08 23	699	(1.5−	0.0)	2004 10 13	704	0.0	0.4+
2001 12 14	704	0.6+	0.2−	2004 08 23	699	0.5−	0.4+	2004 10 13	704	0.4−	0.1+
2001 12 22	704	0.5+	0.4+	2004 08 23	699	0.3−	0.8+	2008 11 30	703	(1.6−	0.1−)
2001 12 22	704	1.3+	0.6+	2004 08 23	699	0.2−	0.4−	2008 11 30	703	(2.7−	0.1+)
2001 12 22	704	0.2+	0.0	2004 08 23	699	0.3+	0.4+	2008 11 30	703	0.4+	0.1+
2001 12 22	704	0.4+	0.8−	2004 08 23	699	0.3+	0.3−	2008 11 30	703	0.6−	0.1+
2001 12 22	704	0.2+	0.2−	2004 08 23	699	0.1+	0.3−	2008 12 04	704	(0.8+	1.7+)
2001 12 23	704	0.1−	0.7−	2004 08 23	699	0.6+	1.3+	2008 12 04	704	(0.7+	1.9+)
2001 12 23	704	0.8−	1.0+	2004 09 07	704	0.1−	0.3+	2008 12 04	704	0.1+	1.1+
2001 12 23	704	0.2−	0.2+	2004 09 07	704	0.2−	0.6−	2008 12 04	704	0.2−	0.7+
2001 12 23	704	0.3−	0.2−	2004 09 07	704	0.3−	0.1−	2008 12 21	703	0.9+	0.1−
2001 12 23	704	0.3−	0.2+	2004 09 07	704	0.1−	0.4+	2008 12 21	703	0.4+	0.4+
2001 12 23	704	0.5−	0.3−	2004 09 07	704	0.7−	0.4+	2008 12 21	703	1.3+	0.3+
2001 12 23	704	0.6−	0.5+	2004 09 21	704	(0.5−	3.5−)	2008 12 21	703	0.5+	0.3+
2001 12 23	704	0.5−	0.0	2004 09 21	704	(1.0−	3.2−)	2008 12 31	703	0.1−	0.2+
2001 12 23	704	0.4−	1.1+	2004 09 21	704	0.5+	0.4−	2008 12 31	703	1.6−	0.6−
2002 02 03	644	0.2−	0.0	2004 09 21	704	1.1−	0.2−	2008 12 31	703	0.2+	1.9−
2002 02 03	644	0.0	0.5+	2004 10 06	704	0.2+	0.9+	2008 12 31	703	0.9−	0.2+
2002 02 03	644	0.3−	0.4+	2004 10 06	704	(1.6+	1.2+)				

(203466)∗ 2001 YR$_{138}$

Discovered 2001 Dec. 18 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	46.27943		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.27768709	ω	106.54262		+0.77898718	−0.61832526
a	2.3268350	Ω	291.77310		+0.52399878	+0.73317921
e	0.1062749	i	6.44100		+0.34438969	+0.28305852
P	3.55	H	15.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 12 17	644	0.4−	0.4+	2004 09 13	704	0.1+	1.3+	2004 11 19	704	1.0+	0.1−
2001 12 17	644	0.4−	0.6+	2004 09 18	704	0.2+	0.7+	2004 12 09	704	0.8−	0.4−
2001 12 17	644	0.0	0.6+	2004 09 18	704	0.1−	0.7+	2004 12 09	704	1.1+	1.0+
2001 12 18	291	0.3+	0.3+	2004 09 18	704	0.4−	0.7+	2004 12 09	704	0.2−	0.8−
2001 12 18	291	0.5−	0.5+	2004 09 18	704	0.6−	0.3+	2004 12 09	704	0.2−	0.3−
2001 12 18	704	0.2−	0.8−	2004 09 18	704	0.0	0.6+	2004 12 09	704	(0.8+	1.5−)
2001 12 18	291	0.2−	0.5+	2004 09 22	699	0.4−	0.4+	2004 12 09	703	0.5−	0.4+
2001 12 18	704	0.0	0.1−	2004 09 22	699	0.5−	0.5+	2004 12 09	703	0.2−	0.4+
2001 12 18	704	0.3−	0.3−	2004 09 22	699	0.5+	0.5+	2004 12 09	703	0.4+	1.0−
2001 12 18	704	0.9−	0.3−	2004 09 22	699	0.5+	0.4+	2004 12 09	703	0.4−	0.1−
2001 12 18	704	0.6−	0.2−	2004 09 23	704	0.5−	0.9+	2004 12 15	704	0.4−	1.0+
2001 12 24	691	0.3−	0.3+	2004 09 23	704	0.1+	0.0	2004 12 15	704	(0.3+	1.6+)
2001 12 24	691	0.2+	0.4+	2004 09 23	704	0.1+	0.2+	2004 12 15	704	0.1+	0.3+
2001 12 24	691	0.0	0.3+	2004 09 23	704	0.1−	0.5+	2005 01 07	704	0.4−	0.1−
2002 01 05	644	0.4+	0.1+	2004 09 23	704	0.3−	0.9+	2005 01 07	704	0.1+	0.8+
2002 01 05	644	0.2−	0.1+	2004 10 10	704	0.1−	0.2−	2005 01 07	704	0.2+	0.3+
2002 01 05	644	0.1−	0.3−	2004 10 10	704	0.1+	0.4−	2006 03 05	699	0.2+	0.7+
2002 01 13	704	0.3+	0.0	2004 10 10	704	0.2−	0.1−	2006 03 05	699	(0.5+	1.7+)
2002 01 13	704	0.5+	0.1+	2004 10 10	704	0.0	0.4+	2006 03 05	699	0.4−	0.6+
2002 01 13	704	0.7+	0.9−	2004 10 10	704	0.1−	0.6−	2006 03 05	699	0.5+	0.0
2002 01 13	704	1.0+	0.1+	2004 10 15	704	0.3+	0.2+	2006 03 25	644	0.4+	0.6+
2002 01 13	704	0.9+	0.3−	2004 10 15	704	0.1−	0.3+	2006 03 25	644	0.0	0.4+
2002 01 15	704	0.1+	0.2+	2004 10 15	704	0.1+	0.2+	2006 03 25	644	0.3+	0.7+
2002 01 15	704	0.4+	0.4+	2004 10 15	704	0.1+	0.1+	2006 04 19	644	0.6+	0.6+
2002 01 15	704	0.6+	0.5+	2004 10 15	704	0.0	0.0	2006 04 19	644	0.0	0.4+
2002 01 21	291	0.1−	0.0	2004 11 04	703	0.1+	0.4−	2006 04 19	644	0.3−	0.1+
2002 01 21	291	0.0	0.0	2004 11 04	703	0.2−	0.6−	2007 06 17	691	0.1+	0.2+
2002 01 21	291	0.5+	0.1+	2004 11 04	703	0.5−	0.3−	2007 06 17	691	0.4−	0.6+
2002 01 22	704	0.4+	0.8+	2004 11 04	703	0.1−	0.3−	2007 06 17	691	0.0	0.7+
2002 01 22	704	0.2−	0.4+	2004 11 05	644	0.0	0.0	2008 11 01	G96	0.2+	0.5−
2002 01 22	704	0.3+	0.2+	2004 11 05	644	0.1−	0.1−	2008 11 01	G96	0.1−	0.4−
2002 01 22	704	0.5+	0.6+	2004 11 05	644	0.3+	0.3−	2008 11 01	G96	0.1+	0.5−
2002 02 06	644	0.5+	1.4+	2004 11 10	699	1.2+	0.4+	2008 11 01	G96	0.1+	0.4−
2002 02 06	644	0.2+	1.3+	2004 11 10	699	0.5+	0.5−	2008 12 20	704	0.0	0.5−
2002 02 06	644	0.7+	1.3+	2004 11 10	699	0.2+	0.2−	2008 12 20	704	0.5+	0.1−
2002 02 16	644	0.2+	0.7−	2004 11 10	699	0.8+	0.3+	2008 12 20	704	0.1+	0.1−
2002 02 16	644	0.0	0.6−	2004 11 10	608	0.2+	1.3−	2008 12 20	704	0.3+	0.0
2002 02 16	644	0.3+	0.7−	2004 11 10	608	0.1−	1.0−	2008 12 21	J75	0.2−	0.8−
2002 03 05	644	0.0	0.6+	2004 11 10	608	0.1−	0.9−	2008 12 21	J75	0.4+	0.7−
2002 03 05	644	0.0	0.3+	2004 11 13	703	0.8−	0.2+	2008 12 21	J75	0.2−	1.2−
2002 03 05	644	0.2+	0.2+	2004 11 13	703	0.1+	0.0	2008 12 28	A13	0.3−	0.9−
2004 09 10	704	0.2−	0.6+	2004 11 13	703	0.3−	0.5−	2008 12 28	A13	0.5+	0.9−
2004 09 10	704	0.2+	0.8+	2004 11 13	703	0.4−	0.5−	2008 12 30	704	0.9−	0.1−
2004 09 10	704	0.1+	0.9+	2004 11 19	703	0.9−	0.6−	2008 12 30	704	0.7+	0.1+
2004 09 10	704	0.1+	0.6+	2004 11 19	703	0.5−	0.5−	2008 12 30	704	0.8+	0.1+
2004 09 10	704	0.1−	0.7+	2004 11 19	704	0.0	0.1+	2008 12 30	704	0.3+	0.4−
2004 09 13	704	0.2+	0.6+	2004 11 19	703	0.4−	0.8−	2008 12 31	691	0.3−	0.1−
2004 09 13	704	0.1−	0.0	2004 11 19	704	0.6+	0.2+	2008 12 31	691	0.4−	0.1−
2004 09 13	704	0.3−	0.8+	2004 11 19	703	1.0−	0.3−	2008 12 31	691	0.3−	0.1−
2004 09 13	704	0.7−	0.7+	2004 11 19	704	0.7+	0.3−				

(203467)∗ 2001 YR$_{151}$

Discovered 2001 Dec. 19 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	89.13204		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.28753639	ω	3.82648		+0.95683898	+0.28832027
a	2.2733912	Ω	339.30338		−0.26930227	+0.83246089
e	0.2802063	i	5.92415		−0.10924948	+0.47315989
P	3.43	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 12 09	704	0.1+	0.3−	2004 09 10	246	0.1+	0.1−	2004 09 24	704	0.0	0.5−
2001 12 09	704	0.3+	0.3+	2004 09 11	246	0.2+	0.2−	2004 09 24	704	0.6−	0.7−
2001 12 09	704	0.2−	0.8+	2004 09 11	246	0.3+	0.1−	2004 10 05	644	0.2+	0.3−
2001 12 09	704	0.2+	0.1−	2004 09 11	A41	0.2−	0.3−	2004 10 05	644	0.2+	0.7−
2001 12 17	704	1.0+	0.3+	2004 09 11	246	0.1+	0.1−	2004 10 05	644	0.2+	0.2−
2001 12 17	704	0.9+	0.3−	2004 09 11	A41	0.1+	0.0	2004 10 07	704	0.0	0.1−
2001 12 17	704	0.9+	0.7+	2004 09 11	704	0.2+	0.1−	2004 10 07	704	0.9−	0.3−
2001 12 17	704	(1.8+	0.4+)	2004 09 11	704	0.3+	0.2+	2004 10 07	704	0.5−	0.6+
2001 12 19	644	0.3−	0.0	2004 09 11	704	0.1+	0.1+	2004 10 07	704	0.1+	0.3+
2001 12 19	644	0.0	0.0	2004 09 11	704	0.2+	0.1+	2004 10 07	704	0.9−	0.2+
2001 12 19	644	0.1−	0.1+	2004 09 11	704	0.0	0.2+	2004 10 10	704	0.4−	0.0
2001 12 22	704	0.8−	0.6−	2004 09 11	704	0.3+	0.1+	2004 10 10	704	0.2−	0.2+
2001 12 22	704	0.2−	0.3+	2004 09 11	704	0.2+	0.1−	2004 10 10	704	0.0	0.3+
2001 12 22	704	0.6+	0.2+	2004 09 11	704	0.1−	0.0	2004 10 10	704	0.9−	0.0
2001 12 22	704	0.1+	0.7+	2004 09 11	704	0.1+	0.0	2004 10 10	704	0.4−	0.7+
2002 01 08	704	0.0	0.6+	2004 09 11	704	0.2+	0.2+	2004 11 06	704	(1.7−	0.3−)
2002 01 08	704	0.4−	0.8+	2004 09 11	704	0.0	0.1+	2004 11 06	704	1.5−	0.5−
2002 01 08	704	1.2−	0.1+	2004 09 11	704	0.2+	0.2+	2004 11 06	704	1.1−	0.3+
2004 06 25	699	1.4−	0.7+	2004 09 11	704	0.0	0.1+	2004 11 06	704	1.1−	0.1−
2004 06 25	699	0.3+	0.7+	2004 09 11	704	0.2+	0.1+	2004 11 06	704	(1.8−	0.0)
2004 06 25	699	0.9−	0.3+	2004 09 11	704	0.0	0.1+	2004 12 03	704	0.9+	0.4−
2004 06 25	699	0.2+	0.3+	2004 09 11	704	0.2+	0.1+	2004 12 03	704	0.1−	0.3+
2004 07 17	704	0.3+	0.5+	2004 09 11	704	0.2+	0.1+	2004 12 03	704	0.1−	1.2−
2004 07 17	704	1.1+	0.2+	2004 09 11	704	0.3+	0.2+	2004 12 09	704	0.2+	0.1+
2004 07 17	704	0.8+	0.0	2004 09 11	704	0.2+	0.2+	2004 12 09	704	0.8+	0.5+
2004 07 17	704	(1.6+	1.3−)	2004 09 11	704	0.2+	0.0	2004 12 09	704	(0.2−	1.6+)
2004 07 30	699	0.9+	0.1−	2004 09 11	246	0.1−	0.2+	2004 12 09	704	0.6+	0.3+
2004 07 30	699	0.8+	0.4−	2004 09 11	246	0.6−	0.0	2004 12 09	704	0.8+	0.7+
2004 07 30	699	1.0−	0.7+	2004 09 11	246	0.4+	0.2+	2006 01 27	G96	0.1−	0.1+
2004 07 30	699	0.2−	0.8+	2004 09 11	246	0.0	0.1+	2006 01 27	G96	0.2+	0.2−
2004 08 09	704	0.1+	0.2+	2004 09 11	246	0.5+	0.1+	2006 01 27	G96	0.0	0.5−
2004 08 09	704	0.2+	0.3+	2004 09 11	246	0.4+	0.2+	2006 01 27	G96	0.2−	0.1−
2004 08 09	704	0.2+	0.1−	2004 09 11	246	0.3+	0.1+	2006 01 31	691	0.0	0.4+
2004 08 09	704	0.5+	0.3+	2004 09 11	246	0.5+	0.2+	2006 01 31	691	0.0	0.2+
2004 08 10	704	1.0+	0.9−	2004 09 13	704	0.1−	0.2−	2006 01 31	691	0.5+	0.4+
2004 08 10	704	0.5+	0.8−	2004 09 13	704	0.5−	0.2+	2006 02 03	G96	0.1+	0.0
2004 08 10	704	1.0+	0.6−	2004 09 13	704	0.3−	0.3−	2006 02 03	G96	0.1−	0.2+
2004 08 10	704	1.0+	0.2−	2004 09 13	704	0.5−	0.4+	2006 02 03	G96	0.2−	0.1−
2004 08 10	704	0.7+	0.0	2004 09 13	704	0.1+	0.2−	2006 02 03	G96	0.1+	0.4+

2004 08 20	683	0.1+	0.5+	2004 09 13	704	0.3−	0.2−	2006 03 24	G96	0.3−	0.2+		
2004 08 20	683	0.4+	0.3−	2004 09 13	704	0.9−	0.1−	2006 03 24	G96	0.4+	0.6+		
2004 08 20	683	0.4−	0.3+	2004 09 13	704	0.9−	0.4+	2006 03 24	G96	0.9−	0.1+		
2004 08 21	683	0.3+	0.7+	2004 09 13	704	0.4−	0.4+	2006 03 24	G96	0.0	0.2+		
2004 08 21	683	0.5+	1.0−	2004 09 13	704	0.2−	0.0	2007 05 12	F85	0.1−	0.2+		
2004 08 21	683	0.2−	0.2−	2004 09 13	699	0.4+	0.0	2007 05 12	F85	0.9−	0.1−		
2004 08 26	703	0.2−	0.2−	2004 09 13	699	0.2+	0.4−	2007 05 12	F85	0.2+	0.2+		
2004 08 26	703	0.5+	1.0+	2004 09 13	699	0.3+	0.4−	2007 05 13	F85	0.2+	0.2+		
2004 08 26	703	0.3−	0.2−	2004 09 13	699	0.1−	0.1+	2007 05 13	F85	0.3+	0.8+		
2004 08 26	703	0.1−	0.2−	2004 09 14	699	0.1+	0.0	2007 05 13	F85	0.5+	1.1+		
2004 09 07	644	0.1−	0.2−	2004 09 14	699	0.1−	0.2−	2008 12 02	G96	0.2−	0.3−		
2004 09 07	644	0.1+	0.4−	2004 09 14	699	0.1+	0.0	2008 12 02	G96	0.2−	0.0		
2004 09 07	644	0.1+	0.3−	2004 09 14	699	0.3+	0.3−	2008 12 02	G96	0.1−	0.0		
2004 09 10	704	0.0	0.1+	2004 09 18	704	0.2−	0.1+	2008 12 02	G96	0.7−	0.3+		
2004 09 10	704	0.4−	0.2−	2004 09 18	704	0.0	0.2−	2008 12 31	704	0.7−	0.7−		
2004 09 10	704	0.5−	0.5−	2004 09 18	704	0.1−	0.0	2008 12 31	704	0.6+	0.3−		
2004 09 10	704	0.1−	0.2+	2004 09 18	704	0.4−	0.5+	2008 12 31	704	0.2+	1.6−		
2004 09 10	704	0.5−	0.4−	2004 09 18	704	0.1−	0.0	2008 12 31	704	0.4−	0.4−		
2004 09 10	704	0.1−	0.2+	2004 09 22	704	0.0	0.7+	2008 12 31	703	0.1−	0.5−		
2004 09 10	704	0.6−	0.2−	2004 09 22	704	0.1−	0.8+	2008 12 31	703	0.2+	1.1+		
2004 09 10	704	0.1+	0.9−	2004 09 22	704	0.2−	0.7+	2008 12 31	703	0.3−	0.2+		
2004 09 10	704	0.3−	0.2−	2004 09 22	704	0.6−	0.9+	2008 12 31	703	0.8+	1.0−		
2004 09 10	704	0.2−	0.1+	2004 09 22	704	0.2−	0.7+	2009 01 02	D29	0.2+	2.2−		
2004 09 10	A41	0.1+	0.2−	2004 09 24	704	0.2−	0.7−	2009 01 02	D29	0.1+	0.1−		
2004 09 10	246	0.2+	0.0	2004 09 24	704	0.2+	0.1+	2009 01 02	D29	0.3+	0.3−		
2004 09 10	246	0.1+	0.1+	2004 09 24	704	0.1−	0.4−	2009 01 02	D29	0.4−	0.5+		

(203468)∗ 2001 YE$_{152}$ = 2004 SJ$_{47}$

Discovered 2001 Dec. 19 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 69085)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	27.18182		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28408735	ω	74.90683		+0.40013831		−0.91627635
a	2.2917546	Ω	351.43978		+0.78725847		+0.35376345
e	0.0487576	i	6.97784		+0.46916249		+0.18785389
P	3.47	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 03 05	691	0.8−	0.4+	2004 10 04	699	(1.9+	1.1+)	2006 02 20	G96	0.3−	0.2−		
1992 03 05	691	0.4−	0.2−	2004 10 10	704	0.8−	0.6+	2006 02 20	G96	0.2−	0.2+		
1992 03 05	691	0.0	0.7−	2004 10 10	704	0.7−	0.7+	2006 02 20	691	0.4+	0.4+		
1999 03 18	691	0.8+	0.6−	2004 10 10	704	0.0	0.0	2006 02 20	G96	0.2−	0.1+		
1999 03 18	691	0.2−	0.7−	2004 10 10	704	0.2−	0.9+	2006 02 24	691	0.4+	0.0		
1999 03 18	691	0.1+	0.4−	2004 10 10	704	1.1−	0.2+	2006 02 24	691	0.2+	0.3+		
2001 12 14	704	0.7−	0.8−	2004 10 21	704	1.4+	1.2+	2006 02 24	691	0.1+	0.4+		
2001 12 14	704	0.6−	0.1+	2004 10 21	704	0.2+	0.7+	2006 02 25	691	0.2+	0.3+		
2001 12 14	704	0.6−	0.3−	2004 10 21	704	0.3−	0.9+	2006 02 25	691	0.0	0.2+		
2001 12 19	644	0.2−	0.1−	2004 10 21	704	0.1−	0.8+	2006 02 25	691	0.1+	0.2+		
2001 12 19	644	0.2−	0.2−	2004 10 21	704	0.0	0.4+	2006 03 02	691	0.0	0.3+		
2001 12 19	644	0.1+	0.2−	2004 11 04	703	1.1−	0.4+	2006 03 02	691	0.2+	0.4+		
2001 12 22	704	0.8+	0.2−	2004 11 04	703	0.0	0.3−	2006 03 02	691	0.3+	0.5+		
2001 12 22	704	1.1+	0.2+	2004 11 04	703	0.4−	1.2−	2006 03 04	691	0.0	0.3+		
2001 12 22	704	0.4+	0.2−	2004 11 04	703	0.3−	0.0	2006 03 04	691	0.1+	0.4+		
2001 12 22	704	1.0+	0.4+	2004 11 13	703	0.8−	0.3+	2006 03 04	691	0.0	0.3+		
2004 09 10	691	0.1+	0.4+	2004 11 13	703	0.6−	0.0	2007 07 20	D35	0.2+	0.5+		
2004 09 10	691	0.1+	0.2+	2004 11 13	703	0.5+	0.2+	2007 07 20	D35	0.0	0.4+		
2004 09 10	691	0.0	0.2+	2004 11 13	703	0.0	0.6−	2007 07 20	D35	0.8−	0.7+		
2004 09 18	704	0.5−	0.2+	2005 11 30	691	0.4+	0.1+	2008 12 21	703	(1.1−	2.0−)		
2004 09 18	704	0.2−	0.1+	2005 11 30	691	0.4−	0.3+	2008 12 21	703	0.7−	0.7−		
2004 09 18	704	0.4−	0.3−	2005 11 30	691	0.3+	0.4+	2008 12 21	703	0.6+	0.3+		
2004 09 18	704	0.6−	0.1+	2006 02 07	G96	0.4−	0.1−	2008 12 21	703	0.4−	0.9−		
2004 09 23	691	0.4−	0.0	2006 02 07	G96	0.2−	0.1+	2008 12 31	703	0.9+	0.1−		
2004 09 23	691	0.3−	0.1−	2006 02 07	G96	0.7−	0.2−	2008 12 31	703	0.0	0.2−		
2004 09 23	691	0.0	0.1−	2006 02 07	G96	0.0	0.1−	2008 12 31	703	0.8−	0.3−		
2004 10 04	699	1.2+	1.4+	2006 02 20	691	0.4+	0.3+	2008 12 31	703	1.0−	0.5−		
2004 10 04	699	0.5+	0.2−	2006 02 20	G96	0.3−	0.1+						
2004 10 04	699	0.7+	1.0+	2006 02 20	691	0.3+	0.4+						

(203469)∗ 2001 YM$_{154}$ = 2006 CV$_{21}$

Discovered 2001 Dec. 19 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 94463)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	233.55369		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26856923	ω	180.10321		−0.94644716		+0.32060600
a	2.3792051	Ω	18.73341		−0.29613210		−0.81506256
e	0.0637720	i	6.80824		−0.12862173		−0.48258142
P	3.67	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 05	691	0.1−	0.2+	2004 10 20	704	1.0+	0.0	2006 02 22	704	0.2−	0.3+		
2000 09 05	691	0.3−	0.2−	2004 10 20	704	0.6+	0.5+	2006 02 22	704	(0.2−	1.8+)		
2000 09 05	691	0.3−	0.3−	2004 10 20	704	0.1−	0.3+	2006 02 22	704	1.1+	0.7+		
2001 12 09	704	0.7−	0.6−	2006 01 23	691	0.1−	0.2+	2006 02 22	704	(0.1−	1.9+)		
2001 12 09	704	0.4+	0.7−	2006 01 23	691	0.3+	0.8+	2006 03 03	699	0.7+	0.6+		
2001 12 09	704	0.2−	0.5−	2006 01 23	691	0.1−	0.2+	2006 03 03	699	1.0+	0.6−		
2001 12 15	645	0.0	0.3−	2006 02 01	691	0.1+	0.1+	2006 03 03	699	0.6+	0.0		
2001 12 15	645	0.0	0.1−	2006 02 01	691	0.1+	0.1+	2006 05 28	G96	0.3−	0.3−		
2001 12 18	699	0.1+	0.3−	2006 02 01	691	0.2+	0.0	2006 05 28	G96	0.4−	0.1−		
2001 12 18	699	0.0	0.1+	2006 02 03	704	0.4+	1.1+	2006 05 28	G96	0.5−	0.0		
2001 12 18	699	(1.6−	0.4+)	2006 02 03	704	0.8+	0.5+	2006 05 28	G96	0.5−	0.3−		
2001 12 18	699	(2.6+	2.5+)	2006 02 03	704	0.2+	1.1+	2008 10 26	691	0.0	0.2+		
2001 12 19	644	0.1−	0.1+	2006 02 03	704	0.5+	0.9+	2008 10 26	691	0.2+	0.3+		
2001 12 19	644	0.4+	0.2+	2006 02 03	704	0.7+	0.2+	2008 10 26	691	1.2−	0.5+		
2001 12 19	644	0.3+	0.2+	2006 02 09	644	0.2−	0.2+	2008 12 04	G96	1.0+	0.0		
2001 12 22	704	1.0−	0.7−	2006 02 09	644	0.2−	0.2−	2008 12 04	G96	0.4+	0.0		
2001 12 22	704	0.6−	0.1−	2006 02 09	644	0.1+	0.1+	2008 12 04	G96	0.8+	0.2+		
2001 12 22	704	1.2−	0.4−	2006 02 20	703	0.4−	0.2−	2008 12 30	703	0.3+	0.6+		
2004 09 17	691	0.1+	0.8+	2006 02 20	703	0.4−	0.7−	2008 12 30	703	0.8−	0.5−		
2004 09 17	691	0.1+	0.5+	2006 02 20	703	0.2−	0.3−	2008 12 30	703	0.3−	1.4−		
2004 09 17	691	0.1+	0.4+	2006 02 20	703	0.1−	0.1+	2008 12 30	703	1.4−	0.5−		

(203470)∗ 2002 AU

Discovered 2002 Jan. 6 by J. M. Roe at Oaxaca.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	74.71206		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28494881	ω	253.09997		+0.98252250		−0.15897226
a	2.2871333	Ω	115.95905		+0.18321575		+0.91781314
e	0.1835597	i	6.18294		−0.03288667		+0.36379508
P	3.46	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.3+	0.8−	2002 01 16	732	(2.0+	0.1+)	2004 10 07	704	0.4−	0.7+		
2001 12 14	704	1.1+	0.2−	2002 01 20	732	(3.8−	3.1+)	2004 10 14	699	1.3−	0.1+		
2001 12 14	704	0.3+	1.4−	2002 01 20	732	(1.0+	2.4+)	2004 10 14	699	0.8+	0.3+		
2002 01 06	732	0.4+	0.1−	2003 04 30	691	0.1+	0.1−	2004 10 14	699	0.1+	0.7+		
2002 01 06	732	0.6+	0.5−	2003 04 30	691	0.3+	0.3+	2004 10 14	699	0.2−	0.1+		
2002 01 06	732	0.3+	0.6+	2003 04 30	691	0.1−	0.8+	2004 10 20	703	0.2+	0.2+		
2002 01 07	732	(2.2−	0.7−)	2004 08 19	E12	1.1+	0.9−	2004 10 20	703	0.3+	0.3+		
2002 01 07	732	(1.7−	0.2+)	2004 08 19	E12	0.3+	0.2−	2004 10 20	703	0.5+	0.2−		
2002 01 07	732	1.2+	1.2+	2004 08 19	E12	0.2+	0.9−	2004 10 20	703	0.6+	0.3−		
2002 01 07	732	0.9−	0.2+	2004 08 19	E12	0.5−	0.4+	2004 11 11	699	0.3−	0.6−		
2002 01 08	732	0.9−	0.2−	2004 08 23	E12	0.1+	0.4−	2004 11 11	699	0.7+	0.5+		
2002 01 08	732	0.7−	0.8−	2004 08 23	E12	0.3+	0.1−	2004 11 11	699	0.1−	1.4+		
2002 01 08	732	0.3+	0.3+	2004 08 23	E12	0.6+	0.7+	2004 11 11	699	(0.1−	1.8+)		
2002 01 09	732	1.3−	0.7+	2004 08 23	E12	0.2−	0.0	2008 11 24	G96	0.5+	0.2+		
2002 01 09	732	0.7−	0.1+	2004 09 08	704	(0.1+	1.9+)	2008 11 24	G96	0.5+	0.0		
2002 01 09	732	0.7+	0.3+	2004 09 08	704	1.1−	0.7−	2008 11 24	G96	0.2+	0.2+		
2002 01 09	704	0.5−	0.9−	2004 09 08	704	0.7−	0.1−	2008 11 24	G96	0.1−	0.3+		
2002 01 09	704	0.5−	0.2−	2004 09 08	704	0.0	0.7+	2008 12 21	691	0.1+	0.0		
2002 01 09	704	0.3+	1.4−	2004 09 08	704	1.0−	0.4+	2008 12 21	691	0.2−	0.1−		
2002 01 10	732	0.3+	0.6+	2004 09 14	699	1.0−	0.3+	2008 12 21	G96	0.4+	0.1+		
2002 01 10	732	0.0	1.1+	2004 09 14	699	0.3−	0.9−	2008 12 21	G96	0.1−	0.4+		
2002 01 13	704	0.5+	0.2−	2004 09 14	699	0.6+	1.3+	2008 12 21	691	0.2+	0.2+		

2002 01 13	704	0.3+	0.2−	2004 09 14	699	0.1−	0.0	2008 12 21	G96	0.0	0.0		
2002 01 13	704	0.0	0.1+	2004 10 07	704	0.2−	0.4+	2008 12 21	G96	0.0	0.0		
2002 01 13	704	0.4−	0.9−	2004 10 07	704	0.2−	0.0	2009 01 08	691	0.1−	0.1+		
2002 01 16	732	1.3−	0.5+	2004 10 07	704	0.1+	0.3+	2009 01 08	691	0.1+	0.3+		
2002 01 16	732	0.6+	1.5−	2004 10 07	704	0.1−	0.0	2009 01 08	691	0.3−	0.3+		

(203471)∗ 2002 AU$_4$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	70.17928		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	1.24544748	ω	205.15183		+0.55001684	+0.78269350	
a	0.8555639	Ω	99.50930		−0.70759227	+0.62202731	
e	0.3736463	i	17.18078		−0.44361544	−0.02174655	
P	0.79	H	19.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 01 07	675	1.3+	1.2−	2002 01 16	046	0.3−	0.4−	2002 02 16	642	1.3+	0.3+		
1994 01 07	675	(2.4+	1.2−)	2002 01 16	046	0.7−	0.1+	2002 03 05	649	0.4−	0.8−		
1994 01 08	675	0.3−	1.4−	2002 01 16	046	0.3−	0.1−	2002 03 05	649	0.2+	0.6−		
1994 01 08	675	0.6+	1.5−	2002 01 22	649	0.1−	0.2+	2002 03 05	649	0.2+	0.4−		
1994 01 08	675	0.3−	0.4+	2002 01 22	649	0.2−	0.1+	2002 04 07	966	0.9+	0.6−		
1994 01 08	675	0.3+	0.5+	2002 01 22	649	0.1−	0.1−	2002 04 07	966	0.6+	0.5−		
2002 01 08	704	0.0	0.5−	2002 01 25	704	0.1−	0.2−	2006 01 04	703	0.6−	0.2−		
2002 01 08	704	1.3+	0.9+	2002 01 25	704	0.0	0.3−	2006 01 04	703	(2.0−	0.0)		
2002 01 08	704	(1.2−	1.6+)	2002 01 25	704	0.6−	0.1+	2006 01 04	703	(3.1+	4.0−)		
2002 01 08	704	0.3+	1.5+	2002 01 25	704	0.4−	0.2−	2006 01 04	703	(1.2+	2.2−)		
2002 01 08	704	0.4+	0.6+	2002 01 25	704	0.3−	0.0	2006 02 06	704	0.6+	0.8+		
2002 01 09	704	0.3+	0.1+	2002 01 25	670	0.1−	0.1−	2006 02 06	704	0.1+	0.8−		
2002 01 09	704	0.5+	0.1+	2002 01 25	670	0.1+	0.2−	2006 02 06	704	0.1+	0.3+		
2002 01 09	704	0.7+	0.3−	2002 02 02	215	0.8−	0.0	2006 02 06	704	0.4−	0.5−		
2002 01 09	704	0.5+	0.0	2002 02 02	215	0.1−	0.4−	2008 12 07	E12	0.2−	0.0		
2002 01 09	704	0.5+	0.0	2002 02 02	215	0.1+	0.0	2008 12 07	E12	0.6−	0.0		
2002 01 09	704	0.9+	0.5+	2002 02 04	113	(1.6−	2.2−)	2008 12 30	H45	0.3+	0.4+		
2002 01 09	704	0.4+	0.1−	2002 02 04	113	(1.5−	1.9−)	2008 12 30	H45	0.3−	0.1+		
2002 01 09	704	0.7+	0.1+	2002 02 04	113	(1.2−	2.1−)	2008 12 30	H45	0.4+	0.2+		
2002 01 09	704	0.8+	0.0	2002 02 05	118	0.1−	0.8+	2008 12 30	H45	0.7−	0.0		
2002 01 09	704	0.0	0.1−	2002 02 05	118	0.4−	0.2+	2008 12 30	H45	0.1+	0.2−		
2002 01 09	046	0.1−	0.1−	2002 02 05	118	0.2−	0.6+	2008 12 30	130	0.0	0.7+		
2002 01 09	046	0.2+	0.1+	2002 02 06	670	0.4−	0.1−	2008 12 30	130	0.2+	0.7+		
2002 01 09	046	0.4−	0.3−	2002 02 06	670	0.6+	0.7−	2008 12 30	130	0.3−	0.2+		
2002 01 09	046	0.0	0.0	2002 02 15	118	0.6+	0.9+	2008 12 30	130	0.0	0.1−		
2002 01 09	046	0.6−	0.2−	2002 02 15	118	0.6+	0.8+	2008 12 31	703	0.6−	0.0		
2002 01 09	046	0.7−	0.0	2002 02 15	118	0.8+	0.2−	2008 12 31	703	0.2−	0.4−		
2002 01 15	649	0.3−	0.0	2002 02 15	649	0.2−	0.2+	2008 12 31	448	0.0	0.4+		
2002 01 15	649	0.3−	0.1+	2002 02 15	649	0.0	0.2+	2008 12 31	448	0.1+	0.1+		
2002 01 15	649	0.2−	0.1−	2002 02 15	649	0.2−	0.4+	2008 12 31	448	0.1+	0.3+		
2002 01 16	046	0.3+	0.1+	2002 02 16	642	1.5+	0.7−	2008 12 31	703	0.4−	0.3−		
2002 01 16	046	0.4+	0.2+	2002 02 16	642	0.6+	0.6−	2008 12 31	448	0.4+	0.4+		

(203472)∗ 2002 AH$_{17}$

Discovered 2002 Jan. 12 at Farpoint Observatory, Eskridge.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	16.89313		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27511271	ω	141.47570		+0.26420982	−0.96047093	
a	2.3413281	Ω	293.04929		+0.85959313	+0.27573464	
e	0.1728842	i	5.46819		+0.43737035	+0.03828848	
P	3.58	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 11 03	327	0.7+	0.6−	2002 02 16	644	0.1−	0.1+	2004 10 08	699	0.2+	1.1−		
1997 11 03	327	0.0	0.1+	2002 03 05	734	1.0+	1.2−	2004 10 08	699	0.4+	0.5+		
1997 11 03	327	0.1−	0.2+	2002 03 05	734	1.2+	0.7−	2004 10 08	699	1.0+	0.2−		
1997 11 03	327	0.3−	0.1+	2002 03 06	734	1.1+	0.6−	2004 10 08	699	0.3−	1.0−		
2002 01 12	734	1.0+	0.6+	2002 03 06	734	0.2+	0.9−	2004 10 10	704	0.2+	0.1+		
2002 01 12	734	1.1+	0.9−	2002 03 06	734	0.3−	0.3−	2004 10 10	704	1.0+	0.1+		
2002 01 12	734	0.7−	0.1−	2002 03 06	644	0.7+	0.1+	2004 10 10	704	0.3+	0.1−		
2002 01 12	734	0.3−	0.2+	2002 03 06	644	0.7+	1.0+	2004 10 10	704	0.7+	0.2−		
2002 01 13	734	0.8−	0.9+	2002 03 06	644	0.6+	0.5+	2004 10 10	704	0.8+	0.3−		
2002 01 13	734	0.0	0.7−	2002 03 10	734	0.9+	0.7−	2004 10 15	704	0.8−	0.2−		
2002 01 15	734	0.3−	0.6−	2002 03 10	734	0.7+	0.7−	2004 10 15	704	0.2−	0.2+		
2002 01 15	734	0.1+	0.0	2002 03 10	734	0.1+	0.3−	2004 10 15	704	0.3−	1.3+		
2002 01 15	734	1.3+	0.6+	2002 03 10	734	1.4+	0.9−	2004 10 15	704	1.0−	0.4+		
2002 01 18	734	(1.2−	6.5+)	2002 03 12	645	0.2−	0.0	2004 11 04	703	0.4−	0.4−		
2002 01 18	734	0.7+	1.4+	2002 03 12	734	0.9+	0.5−	2004 11 04	703	0.1+	0.1+		
2002 01 21	734	1.1+	0.7−	2002 03 12	645	0.2−	0.0	2004 11 04	703	0.8−	0.1+		
2002 01 21	734	1.2−	0.8+	2002 03 12	734	1.0−	0.2−	2004 11 04	703	0.9−	1.2−		
2002 01 23	704	0.1−	0.2+	2002 03 12	734	1.2+	0.1−	2008 11 24	G96	0.0	0.7−		
2002 01 23	704	0.6+	0.7+	2004 09 18	704	0.3+	0.4−	2008 11 24	G96	0.0	0.7−		
2002 01 23	704	0.7+	1.4+	2004 09 18	704	0.0	0.1−	2008 11 24	G96	0.3−	0.5−		
2002 02 06	644	0.2−	0.4+	2004 09 18	704	0.1+	0.7−	2008 12 17	D35	0.8−	0.2−		
2002 02 06	644	0.1+	0.5+	2004 09 18	704	0.6−	0.2−	2008 12 17	D35	0.1+	0.5−		
2002 02 06	644	0.1−	0.5+	2004 09 22	699	1.5+	1.0−	2008 12 17	D35	1.0−	0.3−		
2002 02 11	734	0.3+	0.3+	2004 09 22	704	0.7−	0.4+	2008 12 21	704	1.3+	0.4−		
2002 02 11	734	0.1+	0.6+	2004 09 22	699	0.6+	0.6+	2008 12 21	704	0.1−	0.5+		
2002 02 11	704	0.3+	0.1−	2004 09 22	704	0.2−	0.2+	2008 12 21	704	0.1+	2.6+		
2002 02 11	704	0.0	0.4+	2004 09 22	699	0.1+	0.8+	2008 12 21	704	0.4+	0.0		
2002 02 11	704	0.2+	0.5+	2004 09 22	704	0.9−	0.3+	2008 12 30	704	0.2+	0.1+		
2002 02 11	704	0.4+	0.5+	2004 09 22	699	0.2+	0.6−	2008 12 30	704	0.2+	0.1−		
2002 02 11	704	0.4−	0.7+	2004 09 22	704	1.0−	0.5+	2008 12 30	704	0.1−	0.5+		
2002 02 13	645	0.1−	0.1−	2004 10 04	699	0.7+	0.4−	2008 12 30	704	0.2+	0.5+		
2002 02 13	645	0.2−	0.1−	2004 10 04	699	0.0	1.1+	2008 12 30	704	0.1+	0.6−		
2002 02 16	644	0.1−	0.3+	2004 10 04	699	0.1+	0.4+						
2002 02 16	644	0.1−	0.4+	2004 10 04	699	0.4+	0.3−						

(203473)∗ 2002 AN$_{21}$

Discovered 2002 Jan. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	70.69614		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27684134	ω	256.68952		+0.99689886	−0.05449253	
a	2.3315716	Ω	106.41200		+0.07210856	+0.92145367	
e	0.1798259	i	3.39304		−0.03151236	+0.38464750	
P	3.56	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 23	691	1.1−	0.4+	2004 09 22	704	0.4+	0.1−	2004 10 24	683	0.7−	0.9−		
2001 12 23	691	0.2−	0.3−	2004 10 05	699	1.0+	1.4−	2004 11 06	704	0.2+	0.6+		
2001 12 23	691	0.8−	0.3−	2004 10 05	699	1.3−	0.6+	2004 11 06	704	0.1+	0.3+		
2002 01 09	704	1.0+	0.4−	2004 10 05	699	0.7+	0.6+	2004 11 06	704	0.1+	0.7−		
2002 01 09	704	0.9+	1.0−	2004 10 05	699	0.1−	0.0	2004 11 06	704	0.3+	0.2−		
2002 01 09	704	0.9+	0.1+	2004 10 07	704	0.4−	1.0+	2006 03 02	691	0.1−	0.1+		
2002 01 12	691	0.1+	0.1−	2004 10 07	704	0.0	0.5+	2006 03 02	691	0.2−	0.2+		
2002 01 12	691	0.4−	0.0	2004 10 07	704	1.2−	1.0+	2006 03 02	691	0.4+	0.2+		
2002 01 12	691	0.3−	0.1+	2004 10 07	704	0.4−	0.3+	2006 03 08	691	0.2+	0.8+		
2002 01 14	704	1.3+	0.1+	2004 10 07	704	0.3+	0.7+	2006 03 08	691	0.0	0.4−		
2002 01 14	704	1.3+	0.0	2004 10 09	704	0.0	0.6+	2006 03 08	691	0.4+	0.3+		
2002 01 14	704	1.0−	0.2−	2004 10 09	704	0.4−	0.2+	2008 10 24	G96	0.7−	0.1−		
2002 02 07	691	0.1+	0.1−	2004 10 09	704	0.4+	0.6+	2008 10 24	G96	0.1−	0.3−		
2002 02 07	691	0.5+	0.3+	2004 10 09	704	0.3+	0.6+	2008 10 24	G96	0.4−	0.0		
2002 02 07	691	0.7+	0.3−	2004 10 09	704	0.3−	0.4+	2008 10 24	G96	0.2−	0.2−		
2003 04 24	691	0.0	0.5+	2004 10 18	704	0.4−	0.3+	2008 12 21	704	0.3−	0.5+		
2003 04 24	691	0.1+	0.3+	2004 10 18	704	0.1+	0.6+	2008 12 21	704	0.3+	1.7+		
2003 04 24	691	0.1+	0.5+	2004 10 18	704	(2.3−	1.5−)	2008 12 21	704	0.2+	0.3+		
2004 09 17	704	0.3−	0.7+	2004 10 20	683	1.2−	0.3−	2008 12 21	704	0.7+	0.1−		
2004 09 17	704	0.2+	0.3+	2004 10 20	683	0.6+	1.2−	2008 12 21	G96	0.2−	0.1−		
2004 09 17	704	0.9−	1.0+	2004 10 20	683	0.4−	0.0	2008 12 21	G96	0.1−	0.2−		
2004 09 17	704	0.2−	0.1+	2004 10 23	683	0.4+	0.8+	2008 12 21	G96	0.1+	0.1−		
2004 09 17	704	0.4−	0.3−	2004 10 23	683	0.3+	0.5−	2008 12 21	G96	0.2+	0.5+		
2004 09 22	704	0.5+	0.5+	2004 10 24	683	0.0	0.8−						
2004 09 22	704	0.5−	0.4+	2004 10 24	683	0.5+	0.5+						

(203474)∗ 2002 AK$_{23}$

Discovered 2002 Jan. 5 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	5.00875		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27843543	ω	300.25616		+0.28726879	−0.95469306	
a	2.3226640	Ω	132.83589		+0.91119692	+0.24736748	
e	0.2153183	i	6.08266		+0.29529108	+0.16544028	
P	3.54	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 11 17	704	0.3+	0.1+	2002 01 09	704	1.0−	0.6+	2002 02 11	704	0.8+	1.0+
2001 11 17	704	0.2+	0.5+	2002 01 13	704	0.4−	0.8−	2002 02 11	704	0.9+	0.9+
2001 11 17	704	0.1+	0.4+	2002 01 13	704	0.5−	0.5−	2004 09 06	644	0.1+	0.9+
2001 11 17	704	0.6+	1.0+	2002 01 13	704	0.7+	1.0−	2004 09 06	644	0.1+	0.9+
2001 12 18	699	0.4+	0.4+	2002 01 13	704	0.2−	0.5−	2004 09 06	644	0.3+	1.0+
2001 12 18	699	0.8+	0.5−	2002 01 13	704	0.1−	0.3−	2004 09 07	704	0.5−	0.2−
2001 12 18	699	0.0	0.0	2002 01 15	704	0.1+	0.1+	2004 09 07	704	0.0	0.4+
2001 12 18	699	0.4−	0.1−	2002 01 15	704	0.0	0.1−	2004 09 07	704	0.2−	0.1−
2001 12 20	704	0.5−	1.3−	2002 01 15	704	0.1+	0.2−	2004 09 07	704	0.4−	0.6−
2001 12 20	704	0.9+	0.1+	2002 01 15	704	0.1−	0.3−	2004 09 07	704	0.4−	0.0
2001 12 20	704	0.5−	0.5+	2002 01 15	704	0.2−	0.9−	2004 09 17	704	0.0	0.9+
2001 12 20	704	0.2+	0.3+	2002 01 15	608	0.2−	0.2+	2004 09 17	704	0.6−	0.1+
2001 12 20	704	0.0	0.2+	2002 01 15	608	0.5−	0.3+	2004 09 17	704	0.8+	0.1+
2001 12 24	644	0.4−	0.0	2002 01 15	608	0.5−	0.1+	2006 03 02	291	0.1+	0.0
2001 12 24	608	0.4+	0.8+	2002 01 19	704	0.8+	0.0	2006 03 02	291	0.1−	0.1+
2001 12 24	644	0.2+	0.5−	2002 01 19	704	0.1−	0.3−	2006 03 02	291	0.1+	0.1+
2001 12 24	608	0.9+	0.5+	2002 01 19	704	0.4−	0.4−	2008 12 07	203	0.2+	0.8−
2001 12 24	608	0.2+	0.3+	2002 01 19	704	0.3−	0.4+	2008 12 08	203	0.3+	0.3−
2001 12 24	644	0.0	0.3−	2002 01 22	704	0.3−	0.4−	2008 12 08	203	0.1+	0.4−
2002 01 05	608	0.1−	0.1−	2002 01 22	704	0.0	0.1+	2008 12 08	203	0.8+	0.0
2002 01 05	608	0.4−	0.1+	2002 01 22	704	0.1+	0.1+	2008 12 21	703	0.4−	0.7−
2002 01 05	608	0.1−	0.1−	2002 02 07	704	0.3+	0.3−	2008 12 21	703	0.4+	0.4−
2002 01 08	644	0.3+	0.9+	2002 02 07	704	0.3+	0.3−	2008 12 21	703	0.1+	0.4−
2002 01 08	644	0.3+	0.8+	2002 02 07	704	0.3−	0.3+	2008 12 21	703	0.3−	0.8−
2002 01 08	644	0.4+	0.9+	2002 02 07	704	0.7+	0.2+	2008 12 21	703	0.1−	0.2+
2002 01 09	704	0.7−	0.7+	2002 02 07	704	0.1+	0.7+	2008 12 22	704	0.2+	0.2−
2002 01 09	704	0.9−	0.1−	2002 02 11	704	0.3+	0.4+	2008 12 22	704	0.2+	0.8−
2002 01 09	704	1.0−	0.8+	2002 02 11	704	0.1+	1.4+	2008 12 22	704	1.1−	0.6−
2002 01 09	704	0.7−	0.7+	2002 02 11	704	0.8+	0.8+				

(203475)∗ 2002 AY$_{29}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	287.63024		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27458598	ω	98.65855		−0.96450596	−0.23300386	
a	2.3443214	Ω	67.94165		+0.15682799	−0.88400891	
e	0.0499876	i	7.70430		+0.21244583	−0.40526219	
P	3.59	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 17	704	0.5+	0.7−	2002 02 08	704	0.2−	0.1−	2007 08 14	E12	0.4−	0.4−
2001 12 17	704	0.4+	0.2−	2002 02 08	704	0.5+	0.1+	2007 08 14	E12	0.2+	0.3+
2001 12 17	704	0.1+	0.4−	2002 02 08	704	0.2−	0.2−	2007 08 14	E12	0.2+	0.4+
2001 12 17	704	0.2−	0.8−	2002 02 08	704	0.5+	0.0	2008 11 28	185	0.5−	0.0
2002 01 07	699	1.1−	0.1+	2002 02 08	704	0.8−	0.9−	2008 11 28	185	0.0	0.6−
2002 01 07	699	0.3+	0.7+	2002 02 08	704	0.2+	0.8−	2008 12 02	704	0.9+	0.7+
2002 01 07	699	0.7+	0.7−	2002 02 08	704	0.4−	0.8−	2008 12 02	704	0.4−	0.9+
2002 01 07	699	0.4−	1.0+	2004 11 03	644	0.2−	0.1−	2008 12 02	704	0.2+	0.1−
2002 01 08	704	0.2−	0.2+	2004 11 03	644	0.2+	0.1−	2008 12 02	691	0.0	0.1−
2002 01 08	704	0.6−	0.3−	2004 11 03	644	0.2+	0.1−	2008 12 02	691	0.3−	0.2+
2002 01 08	704	0.8−	0.8+	2006 03 04	703	0.4−	0.4+	2008 12 02	691	0.0	0.3−
2002 01 08	704	0.3+	0.8+	2006 03 04	703	0.7+	0.1+	2008 12 06	704	0.5−	0.2−
2002 01 12	704	0.1+	0.3−	2006 03 04	703	0.3−	0.1−	2008 12 06	704	0.1+	1.4+
2002 01 12	704	0.8+	0.0	2006 03 04	703	(1.7−	0.3−)	2008 12 06	704	0.6−	0.1−
2002 01 12	704	0.2+	0.1+	2006 03 23	703	0.2−	0.0	2008 12 06	704	0.2+	0.6−
2002 01 12	704	0.6+	0.5+	2006 03 23	703	0.6−	0.6+	2008 12 30	691	0.1+	0.0
2002 01 21	704	1.1+	0.4+	2006 03 23	703	0.3−	1.2+	2008 12 30	691	0.2−	0.2+
2002 01 21	704	0.4+	1.1+	2006 03 23	703	0.3+	0.6+	2008 12 30	691	0.4−	0.3−
2002 01 21	704	0.5+	0.4+	2006 03 24	704	0.1−	1.1−	2008 12 31	704	0.8+	0.6−
2002 01 21	704	0.1+	0.6+	2006 03 24	704	0.3−	1.1−	2008 12 31	704	0.6+	0.7−
2002 02 03	644	0.3−	0.6+	2006 03 24	704	1.1+	0.0	2008 12 31	704	0.6+	0.9−
2002 02 03	644	0.2+	0.6+	2006 04 23	699	0.8+	0.6−	2008 12 31	704	0.7+	0.0
2002 02 03	644	0.5+	0.3+	2006 04 23	699	1.1−	1.0−	2009 01 01	691	0.4+	0.0
2002 02 08	704	1.1−	0.2−	2006 04 23	699	0.0	0.4+	2009 01 01	691	0.0	0.0
2002 02 08	704	0.8−	1.1−	2006 04 23	699	0.3+	0.4+	2009 01 01	691	0.2−	0.2+
2002 02 08	704	0.4−	0.1−	2007 08 14	E12	0.2−	0.2+				

(203476)∗ 2002 AQ$_{34}$

Discovered 2002 Jan. 10 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	85.51180		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28153172	ω	19.40374		+0.99761349	−0.06345214	
a	2.3056028	Ω	344.16055		+0.04239506	+0.87413412	
e	0.2048002	i	5.72434		+0.05449750	+0.48152193	
P	3.50	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.0	2004 08 17	704	0.4−	1.4+	2004 11 20	699	0.4+	0.6−
1999 03 20	645	0.0	0.1−	2004 09 10	704	0.3−	0.1−	2004 11 20	699	0.5+	0.2−
1999 03 22	645	0.0	0.0	2004 09 10	704	0.3−	0.1+	2004 11 20	699	0.3−	0.6−
1999 03 22	645	0.0	0.0	2004 09 10	704	0.0	0.2+	2004 11 20	699	0.7+	0.5−
2001 12 18	644	0.0	0.4+	2004 09 10	704	0.3−	0.1+	2004 12 02	704	0.0	0.1−
2001 12 18	644	0.5+	0.6+	2004 09 10	704	0.5−	0.0	2004 12 02	704	0.1+	0.4+
2001 12 18	644	0.3+	0.0	2004 09 13	704	0.1+	0.3+	2004 12 02	704	0.4−	0.2−
2002 01 10	644	0.3−	0.1+	2004 09 13	704	0.0	0.2+	2004 12 02	704	0.2−	0.5−
2002 01 10	644	0.5−	0.6+	2004 09 13	704	0.2−	0.1−	2004 12 02	704	0.3−	0.4−
2002 01 10	644	0.0	0.1−	2004 09 13	704	0.2+	0.1+	2004 12 02	703	0.6−	0.7−
2002 01 13	608	0.0	1.4+	2004 09 13	704	0.1+	0.2+	2004 12 02	703	0.4−	0.0
2002 01 13	608	0.2+	1.1+	2004 09 18	704	0.4−	0.7+	2004 12 02	703	0.5−	0.3−
2002 01 13	608	0.2−	0.9+	2004 09 18	704	1.0+	1.1+	2004 12 02	703	0.5−	0.5−
2002 01 20	699	0.3−	0.4+	2004 09 18	704	0.4+	1.1+	2005 01 07	704	0.1−	0.0
2002 01 20	699	0.3+	0.1−	2004 09 18	704	0.5+	1.1+	2005 01 07	704	0.1−	0.1+
2002 01 20	699	0.2−	0.2+	2004 09 18	704	0.4+	0.9+	2005 01 07	704	0.4+	0.1+
2002 01 20	699	0.3−	0.3−	2004 09 23	704	0.8−	1.4+	2005 01 07	704	0.2−	0.3+
2002 01 22	291	0.1+	0.1−	2004 09 23	704	0.3−	0.7+	2005 01 07	704	0.1−	0.3−
2002 01 22	291	0.2+	0.1−	2004 09 23	704	0.4−	1.0+	2006 01 26	G96	0.3−	0.3−
2002 01 22	291	0.4+	0.0	2004 09 23	704	0.1+	0.7−	2006 01 26	G96	0.4+	0.0
2002 02 04	644	0.3−	0.2+	2004 09 23	704	0.0	1.2+	2006 01 26	G96	0.1−	0.1−
2002 02 04	644	0.7−	0.1+	2004 09 25	699	0.2−	0.6+	2006 01 26	G96	0.0	0.3−
2002 02 04	644	0.1−	0.4+	2004 09 25	699	0.0	0.3+	2006 02 20	691	0.2+	0.2+
2002 02 06	704	0.4+	0.1+	2004 09 25	699	0.1+	0.4−	2006 02 20	691	0.3+	0.1+
2002 02 06	704	1.1+	0.5+	2004 09 25	699	0.6+	0.8+	2006 02 20	691	0.0	0.2+
2002 02 06	704	0.5+	0.9−	2004 09 27	699	(0.2+	1.6−)	2006 02 24	G96	0.3−	0.1−
2002 02 08	704	0.2+	0.7+	2004 09 27	699	0.8−	0.2−	2006 02 24	G96	0.3+	0.3+
2002 02 08	704	0.0	0.4+	2004 09 27	699	1.1+	0.5+	2006 02 24	G96	0.2+	0.1+
2002 02 08	704	0.1+	0.7+	2004 09 27	699	0.4−	0.1+	2006 02 24	G96	0.3−	0.1−
2002 02 08	704	0.2+	0.2+	2004 10 09	699	0.4−	0.5+	2006 03 21	G96	0.3+	0.0
2002 02 08	704	0.9−	0.8+	2004 10 09	699	0.1+	0.0	2006 03 21	G96	0.1−	0.0
2002 02 12	704	0.7+	0.1+	2004 10 09	699	0.6+	0.1−	2006 03 21	G96	0.4−	0.1−
2002 02 12	704	0.7+	0.3−	2004 10 09	699	0.2−	0.2−	2006 03 21	G96	0.2+	0.2−
2002 02 12	704	0.6+	0.3−	2004 10 10	704	1.2+	0.4−	2006 03 24	699	0.6−	0.1−
2002 02 12	704	0.6+	0.4−	2004 10 10	704	0.5+	0.3−	2006 03 24	699	0.2+	0.6+
2002 02 12	704	0.2−	0.4−	2004 10 10	704	0.9+	0.8−	2006 03 24	699	(0.7+	2.1+)
2002 02 12	704	1.1+	0.0	2004 10 10	704	0.7+	0.0	2006 03 24	699	(3.0+	0.4+)
2002 02 12	704	0.6+	1.2+	2004 10 10	704	0.9+	0.7−	2006 04 02	G96	0.0	0.1+
2002 02 12	704	0.4+	0.9+	2004 10 21	704	0.6−	0.9−	2006 04 02	G96	0.2+	0.1+
2002 02 12	704	0.4+	0.8+	2004 10 21	704	0.7−	0.6−	2006 04 02	G96	0.0	0.3+
2002 02 12	704	0.0	1.0+	2004 10 21	704	0.5−	0.8−	2006 04 02	G96	0.1−	0.1+
2002 02 13	049	0.0	0.4−	2004 10 21	704	0.5−	0.7−	2006 04 24	G96	0.3+	0.2+
2002 02 13	049	0.1−	0.6−	2004 10 21	704	(1.6−	0.5−)	2006 04 24	G96	0.3+	0.2−
2002 02 13	049	0.4−	0.5−	2004 11 02	699	0.2+	0.2+	2006 04 24	G96	0.3−	0.3−

2002 02 21	049	0.2−	0.0	2004 11 02	699	0.1+	0.3+	2006 04 24	G96	0.4−	0.1−
2002 02 21	049	0.2+	0.4+	2004 11 02	699	0.5+	0.0	2008 12 30	J75	0.4+	0.5−
2002 02 21	049	0.4−	0.1+	2004 11 02	699	1.0+	0.6−	2008 12 30	J75	0.7+	0.7−
2002 03 06	704	0.8−	0.5+	2004 11 04	699	0.0	0.1+	2008 12 30	J75	0.1+	1.7−
2002 03 06	704	0.1−	0.2+	2004 11 04	699	0.2+	0.3−	2008 12 30	703	1.4−	0.2+
2002 03 06	704	0.6−	0.1+	2004 11 04	699	0.0	0.3+	2008 12 30	703	0.6−	1.4−
2002 03 06	704	0.2+	0.3+	2004 11 04	699	0.2+	0.0	2008 12 30	703	1.3−	0.3−
2004 08 11	704	0.8−	0.3+	2004 11 09	703	0.2−	0.4−	2008 12 30	703	0.4−	0.0
2004 08 11	704	0.6−	0.3−	2004 11 09	703	0.2−	1.0−	2008 12 31	704	0.4+	0.7−
2004 08 11	704	0.6−	0.4−	2004 11 09	703	0.3+	1.1−	2008 12 31	704	0.1−	0.3+
2004 08 11	704	0.2−	0.4+	2004 11 09	703	0.5−	0.3−	2008 12 31	704	0.1−	0.6+
2004 08 17	704	0.1+	0.2+	2004 11 19	704	0.0	0.2−	2008 12 31	704	0.0	0.4−
2004 08 17	704	0.7+	1.3+	2004 11 19	704	0.1+	0.3−	2008 12 31	704	0.1+	0.1+
2004 08 17	704	1.2−	0.9+	2004 11 19	704	(0.6−	2.7−)				
2004 08 17	704	(0.8+	2.1+)	2004 11 19	704	0.2+	0.6−				

(203477)∗ 2002 AS$_{36}$

Discovered 2002 Jan. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	266.73497		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28702911	ω	86.79868		−0.91253737	+0.39018105	
a	2.2760690	Ω	116.13785		−0.40801563	−0.84776573	
e	0.1613859	i	7.85009		−0.02826294	−0.35923810	
P	3.43	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 02 13	699	0.1−	0.1+	2005 12 10	691	0.1+	0.3+	2006 03 23	703	0.8−	0.0
1999 02 13	699	0.5+	0.8−	2005 12 10	691	0.5+	0.0	2006 03 23	703	0.3−	0.0
1999 02 13	704	0.6+	0.2+	2006 01 23	703	(2.2−	0.7−)	2006 03 24	699	0.4+	0.4+
1999 02 13	699	0.3+	0.5−	2006 01 23	703	(1.8−	1.8−)	2006 03 24	699	0.3+	0.1−
1999 02 13	704	0.6−	0.0	2006 01 23	703	(1.2−	1.6−)	2006 03 24	699	0.4+	0.1−
1999 02 13	704	1.7−	0.0	2006 01 23	703	(1.1−	1.9−)	2006 03 24	699	0.2+	0.2+
1999 02 13	704	(1.8−	2.2+)	2006 01 30	703	1.3−	0.5−	2006 04 02	703	0.3−	0.1−
2001 12 11	704	0.2−	0.1−	2006 01 30	703	0.3−	0.7−	2006 04 02	703	0.5−	0.0
2001 12 11	704	0.2−	0.6+	2006 01 30	703	0.9−	0.8−	2006 04 02	703	0.7−	0.5−
2001 12 11	704	0.5+	1.0+	2006 01 30	703	1.1−	0.9+	2006 04 02	703	0.3−	0.2−
2001 12 11	704	1.3+	0.4+	2006 02 08	703	0.6−	0.5−	2006 04 08	703	0.6−	0.2−
2002 01 09	704	(0.5+	1.6−)	2006 02 08	703	0.4−	1.0−	2006 04 08	703	0.3−	0.1−
2002 01 09	704	0.6+	1.4−	2006 02 08	703	0.1−	0.2−	2006 04 08	703	0.0	0.4+
2002 01 09	704	0.7+	1.1−	2006 02 08	703	0.4−	0.5+	2006 04 08	703	1.2−	1.0−
2002 01 09	704	0.2−	1.1−	2006 02 23	704	0.5+	0.8+	2006 05 02	185	0.0	0.0
2002 01 13	704	0.1−	0.0	2006 02 23	704	0.4+	0.5−	2006 05 02	185	0.3−	0.0
2002 01 13	704	0.3−	0.5+	2006 02 23	704	0.8+	0.3+	2006 05 02	185	0.1−	0.7+
2002 01 13	704	1.1−	0.4+	2006 02 23	699	0.8+	0.2−	2006 05 02	185	0.2+	0.9+
2002 01 13	704	0.1+	0.3+	2006 02 23	699	0.1+	0.2+	2008 11 30	704	0.7+	0.6+
2002 01 13	704	1.1−	0.6+	2006 02 23	699	0.2+	0.2+	2008 11 30	704	0.0	0.6+
2002 01 15	704	1.0−	0.1−	2006 03 03	703	0.4+	0.7−	2008 11 30	704	1.0+	0.2−
2002 01 15	704	0.5+	0.1+	2006 03 03	703	0.1−	0.1+	2008 11 30	704	0.2−	0.2+
2002 01 15	704	0.3−	0.4+	2006 03 03	703	0.0	0.5−	2008 11 30	704	0.3−	1.2+
2002 01 15	704	1.0+	0.5−	2006 03 03	703	0.4−	0.9−	2008 12 07	691	0.4−	0.2−
2002 01 19	704	0.6+	0.8+	2006 03 05	704	0.9+	1.0+	2008 12 07	691	0.2−	0.2−
2002 01 19	704	0.4+	0.2−	2006 03 05	704	0.9+	0.4+	2008 12 07	691	0.6−	0.6−
2002 01 19	704	0.1+	0.4+	2006 03 05	704	0.9+	0.1+	2008 12 21	704	0.8+	0.9−
2002 01 19	704	0.1+	0.0	2006 03 05	704	1.1+	0.2+	2008 12 21	704	0.8−	0.3+
2002 01 19	704	0.6−	0.1−	2006 03 05	704	1.0+	0.8+	2008 12 21	704	0.7+	1.0+
2005 12 10	691	0.6+	0.2+	2006 03 23	703	0.2−	0.5+	2008 12 21	704	1.4+	0.4+

(203478)∗ 2002 AT$_{38}$

Discovered 2002 Jan. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	339.60780		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28104728	ω	309.63043		−0.55720441	−0.83035989	
a	2.3082515	Ω	174.22546		+0.77645802	−0.52317872	
e	0.1172352	i	2.88808		+0.29434026	−0.19179800	
P	3.51	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 17	704	0.5+	0.2−	2002 02 06	644	0.9+	0.1+	2006 05 06	G96	0.6−	0.0
2001 12 17	704	0.0	0.0	2002 02 06	644	0.6+	0.6+	2006 05 06	G96	0.6−	0.2−
2001 12 17	704	0.2+	0.7+	2002 02 06	644	0.7+	0.4+	2006 05 06	G96	0.6−	0.0
2001 12 17	704	0.7+	1.2+	2002 02 07	704	0.4+	0.4+	2007 07 18	G96	0.3+	0.5+
2001 12 17	704	0.8−	0.9+	2002 02 07	704	1.2+	0.7−	2007 07 18	G96	0.1+	0.8+
2001 12 18	644	0.1+	0.2−	2002 02 07	704	0.4+	0.3+	2007 07 18	G96	0.1−	0.6+
2001 12 18	644	0.3+	0.4+	2002 02 07	704	(2.4+	0.8−)	2007 07 18	G96	0.8−	0.2−
2001 12 18	644	0.4+	0.0	2005 12 02	695	0.7−	0.5+	2008 11 07	G96	0.4−	0.5−
2002 01 08	644	0.7+	0.1−	2005 12 02	695	0.2+	0.2+	2008 11 07	G96	0.0	0.3−
2002 01 08	644	0.8+	0.1−	2006 03 23	691	0.3+	0.1+	2008 11 07	G96	0.0	0.5−
2002 01 08	644	0.8+	0.1−	2006 03 23	691	0.4+	0.4−	2008 11 07	G96	0.2−	0.4−
2002 01 09	704	0.2+	0.1−	2006 03 23	691	0.0	0.4+	2008 12 22	A77	0.4+	0.1−
2002 01 09	704	0.4−	0.3+	2006 03 26	G96	0.3−	0.0	2008 12 22	A77	0.1+	0.3−
2002 01 09	704	0.1−	0.2−	2006 03 26	G96	0.4−	0.1+	2008 12 22	A77	0.2−	0.2−
2002 01 09	704	0.2−	0.1+	2006 03 26	G96	0.7−	0.1−	2008 12 22	A13	0.3−	0.3−
2002 01 09	704	1.3−	0.3−	2006 04 02	691	0.1−	0.3−	2008 12 22	A13	0.0	0.5−
2002 01 13	704	0.4−	1.1+	2006 04 02	691	0.2+	0.3−	2008 12 30	G96	0.1−	0.4−
2002 01 13	704	0.6−	0.8+	2006 04 02	691	0.1−	0.2−	2008 12 30	G96	0.1+	0.3−
2002 01 13	704	0.7−	0.4+	2006 04 07	691	0.3+	0.2+	2008 12 30	G96	0.3−	0.3−
2002 01 13	704	0.9−	0.7+	2006 04 07	691	0.1−	0.2+	2008 12 30	G96	0.3+	0.4−
2002 01 13	704	1.1−	0.6+	2006 04 07	691	0.1−	0.2+	2009 01 01	691	0.0	0.1−
2002 01 15	704	0.3−	0.8−	2006 04 27	807	0.1+	0.1−	2009 01 01	691	0.0	0.1−
2002 01 15	704	0.2−	0.6+	2006 04 27	807	0.1−	0.1+	2009 01 01	691	0.0	0.1−
2002 01 15	704	0.1−	0.4−	2006 05 06	G96	0.4−	0.1+				

(203479)∗ 2002 AL$_{41}$

Discovered 2002 Jan. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	348.12823		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28454416	ω	2.56781		−0.66549171	−0.74285826	
a	2.2893012	Ω	129.16399		+0.68313204	−0.64541822	
e	0.1327181	i	5.37877		+0.30075140	−0.17775527	
P	3.46	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 11 17	704	0.6−	1.0+	2002 01 26	644	0.1−	0.3+	2006 04 25	691	0.1+	0.2−
2001 11 17	704	0.3−	1.3+	2002 02 05	644	0.3−	0.1+	2006 05 05	699	0.0	0.2−
2001 11 17	704	(0.6−	1.7+)	2002 02 05	644	0.3−	0.3+	2006 05 05	699	0.1−	1.2+
2001 12 14	704	1.0−	0.3−	2002 02 05	644	0.3−	0.1+	2006 05 05	699	0.4+	0.9+
2001 12 14	704	(0.2+	1.6−)	2002 02 07	704	0.1−	0.1−	2006 05 05	699	0.6+	0.5+
2001 12 14	704	1.2+	0.8−	2002 02 07	704	0.5+	0.2−	2006 05 08	G96	1.2−	0.4+
2001 12 14	704	1.1−	0.6−	2002 02 07	704	0.6+	0.2−	2006 05 08	G96	0.0	0.0
2001 12 14	704	0.4+	0.2+	2002 02 07	704	0.4+	0.2+	2006 05 08	G96	0.7−	0.3−
2002 01 09	704	0.8+	0.6+	2002 02 07	704	0.8+	0.2−	2006 05 19	703	0.9−	1.2+
2002 01 09	704	0.8+	0.5+	2002 02 08	695	0.6−	0.2+	2006 05 19	703	0.4+	0.7+
2002 01 09	704	1.1+	0.7+	2002 02 08	695	0.2−	0.1+	2006 05 19	703	0.5−	0.1−
2002 01 09	704	0.8+	0.5+	2002 02 10	704	0.8−	0.1+	2006 05 19	703	0.7−	0.2+
2002 01 09	704	0.7+	0.0	2002 02 10	704	1.1−	0.1−	2006 05 30	699	(1.6+	2.4+)
2002 01 10	644	0.1−	0.4+	2002 02 10	704	0.9−	0.3+	2006 05 30	699	(1.6+	0.5+)
2002 01 10	644	0.3+	0.4+	2002 02 10	704	1.1−	0.1+	2006 05 30	699	(0.1−	2.4+)
2002 01 10	644	0.5+	0.6+	2002 02 10	704	1.1−	0.3+	2006 05 30	699	(0.7+	2.1+)
2002 01 13	704	0.4+	0.2−	2002 02 11	691	0.5+	0.1+	2007 09 13	G96	0.1+	0.5+
2002 01 13	704	0.9+	0.8−	2002 02 11	691	0.1+	0.3−	2007 09 13	G96	0.2−	0.5+
2002 01 13	704	(0.4+	1.6−)	2002 02 11	691	0.4+	0.1−	2007 09 13	G96	0.1+	0.8+
2002 01 13	704	0.3+	0.9−	2002 02 12	704	0.6−	0.3−	2007 09 13	G96	0.2−	0.6+
2002 01 13	704	0.3+	0.9−	2002 02 12	704	0.5−	0.1−	2007 10 16	G96	0.5−	0.2+
2002 01 14	333	0.1+	0.0	2002 02 12	704	0.6−	0.2+	2007 10 16	G96	0.2+	0.1+

2002 01 14	333	0.5+	0.6+	2002 02 12	704	0.6−	0.3−	2007 10 16	G96	0.1+	0.3+		
2002 01 14	333	0.4−	0.2+	2002 02 12	704	0.6−	0.2+	2007 10 16	G96	0.4−	0.0		
2002 01 19	333	0.2+	0.2+	2002 02 20	704	(2.5−	1.2+)	2008 11 08	G96	0.2+	0.1+		
2002 01 19	333	0.5+	0.2−	2002 02 20	704	0.8−	0.3−	2008 11 08	G96	0.2+	0.1−		
2002 01 19	333	0.9+	0.3+	2002 02 20	704	0.5−	0.5−	2008 11 08	G96	0.2−	0.0		
2002 01 21	704	0.2+	0.5−	2002 02 20	704	0.4−	0.7−	2008 12 04	G96	0.3+	0.4−		
2002 01 21	704	1.1−	0.7−	2002 02 20	704	0.7−	0.6−	2008 12 04	G96	0.4−	0.5−		
2002 01 21	704	0.5−	0.5+	2002 03 04	644	0.7−	0.1+	2008 12 04	G96	0.5−	0.3−		
2002 01 21	704	0.2−	0.1+	2002 03 04	644	0.2−	0.4+	2008 12 04	G96	0.1−	0.3−		
2002 01 21	704	0.2−	0.0	2002 03 04	644	0.0	0.1+	2008 12 22	G96	0.1−	0.3−		
2002 01 22	291	0.2+	0.4+	2006 02 01	691	0.3+	0.3+	2008 12 22	G96	0.0	0.2−		
2002 01 22	291	0.0	0.3+	2006 02 01	691	0.4+	0.1−	2008 12 22	G96	0.2−	0.2−		
2002 01 22	291	0.3+	0.2+	2006 02 01	691	0.3+	0.3+	2008 12 22	G96	0.0	0.5−		
2002 01 26	644	0.4−	0.2+	2006 04 25	691	0.2+	0.3−						
2002 01 26	644	0.3−	0.2+	2006 04 25	691	0.0	0.2−						

(203480)∗ 2002 AP$_{48}$

Discovered 2002 Jan. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	281.07963		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27980749	ω	260.74886		−0.96450795	+0.25801523	
a	2.3150648	Ω	294.18698		−0.21160060	−0.88243437	
e	0.1484537	i	3.52885		−0.15795446	−0.39336717	
P	3.52	H	16.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 12 23	691	0.3−	0.3−	2002 02 11	704	1.2+	0.8+	2006 05 24	699	0.9+	0.5−		
2001 12 23	691	0.2−	0.0	2002 02 11	704	0.3+	1.0+	2006 05 24	699	0.1+	0.3−		
2001 12 23	691	0.0	0.1−	2002 02 11	704	0.4+	1.2+	2006 05 24	699	0.1+	0.0		
2002 01 09	704	0.7−	0.4+	2002 02 11	704	0.9+	1.0+	2006 05 26	644	0.2+	0.4+		
2002 01 09	704	1.0+	0.2−	2003 07 28	599	0.4−	0.1+	2006 05 26	644	0.3+	0.0		
2002 01 09	704	0.5−	0.2−	2003 07 28	599	1.0−	0.1−	2006 05 26	644	0.0	0.6−		
2002 01 09	704	0.6−	0.7+	2003 07 28	599	0.3+	0.3+	2007 09 14	G96	0.3+	0.2−		
2002 01 13	704	0.0	0.0	2003 07 28	599	0.4−	0.8+	2007 09 14	G96	0.3+	0.1+		
2002 01 13	704	0.2+	0.4−	2003 07 28	599	0.2+	0.3+	2007 09 14	G96	0.0	0.2+		
2002 01 13	704	0.0	0.1−	2003 07 28	599	0.1+	0.2−	2007 09 14	G96	0.5+	0.3+		
2002 01 13	704	0.5−	0.7−	2003 07 28	599	0.6−	0.1+	2008 12 21	704	0.2−	0.5−		
2002 01 13	704	0.3+	0.3−	2003 07 28	599	0.0	0.0	2008 12 21	704	0.0	1.2+		
2002 01 15	704	0.4+	0.4+	2003 08 31	691	0.0	0.6+	2008 12 21	704	0.5+	0.5+		
2002 01 15	704	0.3−	0.2−	2003 08 31	691	0.5−	0.2−	2008 12 21	691	0.4−	0.0		
2002 01 15	704	0.0	0.6+	2003 08 31	691	0.4+	0.2+	2008 12 21	704	0.5+	0.4+		
2002 01 21	704	0.3+	0.3+	2006 03 24	E12	0.7−	0.0	2008 12 21	691	0.5−	0.1−		
2002 01 21	704	0.8−	0.3+	2006 03 24	E12	0.1−	0.5+	2008 12 21	704	0.2−	0.0		
2002 01 21	704	(0.7+	1.5+)	2006 03 24	E12	0.6+	0.3+	2008 12 21	691	0.4−	0.1+		
2002 01 21	704	0.6+	0.3+	2006 03 24	E12	0.6+	0.0	2008 12 29	691	0.5+	0.1+		
2002 02 09	704	0.4+	0.7+	2006 04 24	428	0.2−	0.0	2008 12 29	691	0.0	0.0		
2002 02 09	704	(1.4+	1.8+)	2006 04 24	428	1.2−	0.3+	2008 12 29	691	0.2+	0.2−		
2002 02 09	704	(1.7+	1.4+)	2006 05 05	699	0.3−	1.3−	2009 01 02	G96	0.4+	0.6−		
2002 02 11	691	0.1−	0.1+	2006 05 05	699	0.3−	0.1−	2009 01 02	G96	0.0	0.5−		
2002 02 11	691	0.0	0.1−	2006 05 05	699	0.1−	0.3+	2009 01 02	G96	0.1+	0.3−		
2002 02 11	691	0.1+	0.1−	2006 05 05	699	0.4−	0.1−	2009 01 02	G96	0.3+	0.3−		
2002 02 11	704	0.5+	1.2+	2006 05 24	699	0.9+	0.6+						

(203481)∗ 2002 AG$_{50}$

Discovered 2002 Jan. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	43.14648		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27859696	ω	120.76286		+0.78398381	−0.61993227	
a	2.3217661	Ω	277.56818		+0.55777942	+0.72640458	
e	0.1640440	i	1.87625		+0.27249129	+0.29668226	
P	3.54	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 31	910	0.1−	0.0	2004 09 09	699	0.4−	0.3+	2004 10 14	691	0.0	0.2−		
1997 10 31	910	0.1−	0.1−	2004 09 09	699	0.6−	0.8+	2004 10 21	704	0.2+	1.2+		
1997 10 31	910	0.2−	0.0	2004 09 10	704	1.3+	0.8−	2004 10 21	704	(1.6−	0.4+)		
2002 01 09	704	0.5−	0.4−	2004 09 10	704	0.1+	0.0	2004 10 21	704	1.0−	0.8+		
2002 01 09	704	0.2−	0.4+	2004 09 10	704	0.3+	0.1+	2004 10 21	704	0.5−	0.4+		
2002 01 09	704	0.3+	0.0	2004 09 10	704	1.0−	0.0	2004 10 21	704	(0.8−	1.5+)		
2002 01 09	704	0.3+	0.5−	2004 09 10	704	0.4+	0.1+	2008 10 23	G96	0.2−	0.5−		
2002 01 09	704	0.5−	0.3−	2004 09 13	704	0.6+	0.2+	2008 10 23	G96	0.3+	0.7−		
2002 01 13	704	0.4+	0.2+	2004 09 13	704	0.3−	0.8+	2008 10 23	G96	0.3+	0.5−		
2002 01 13	704	1.3−	0.4+	2004 09 13	704	0.4−	0.6+	2008 10 23	G96	0.2−	0.7−		
2002 01 13	704	0.0	1.2+	2004 09 13	704	0.1−	0.5+	2008 11 08	G96	0.1+	0.7−		
2002 01 13	704	0.3+	0.8+	2004 09 13	704	0.2−	1.0+	2008 11 08	G96	0.1−	0.5−		
2002 01 13	704	0.0	0.3+	2004 09 13	699	0.6+	0.1−	2008 11 08	G96	0.2−	0.5−		
2002 01 15	704	0.0	0.0	2004 09 13	699	0.1+	0.4+	2008 11 08	G96	0.1+	0.5−		
2002 01 15	704	0.1+	0.3+	2004 09 13	699	0.1+	0.1−	2008 12 19	D35	0.1+	0.2+		
2002 01 15	704	1.1−	0.2−	2004 09 13	699	0.3−	0.5+	2008 12 19	D35	0.0	0.3−		
2002 01 22	704	0.8+	0.1+	2004 09 18	704	0.4−	0.3−	2008 12 19	D35	0.3+	0.3−		
2002 01 22	704	0.8+	0.5−	2004 09 18	704	0.1+	0.7+	2008 12 21	704	0.9+	1.4+		
2002 01 22	704	0.7+	0.3+	2004 09 18	704	0.2−	0.1−	2008 12 21	704	0.6+	0.4+		
2002 01 26	644	0.2+	0.4+	2004 09 18	704	0.3+	0.1−	2008 12 21	704	0.8+	1.0+		
2002 01 26	644	0.3+	0.5+	2004 09 18	704	0.1+	0.3−	2008 12 21	704	0.2+	0.5+		
2002 01 26	644	0.2−	0.2−	2004 09 22	704	0.3−	0.2−	2008 12 21	691	0.4−	0.1−		
2002 02 05	644	0.4+	0.1+	2004 09 22	704	0.6−	0.7+	2008 12 21	704	1.3+	1.0+		
2002 02 05	644	0.3−	0.3+	2004 09 22	704	0.2−	0.8+	2008 12 21	691	0.0	0.1−		
2002 02 05	644	0.1+	0.6−	2004 09 22	704	1.4+	1.1+	2008 12 21	691	0.2−	0.3−		
2002 02 09	704	0.1+	0.2+	2004 09 22	704	0.4−	0.5−	2008 12 21	G96	0.1+	0.5−		
2002 02 09	704	0.4+	0.7−	2004 09 24	704	0.4+	1.1−	2008 12 21	G96	0.2+	0.5−		
2002 02 09	704	0.1+	0.2+	2004 09 24	704	0.0	0.0	2008 12 21	G96	0.2−	0.4−		
2002 02 09	704	0.4−	0.3+	2004 09 24	704	0.1+	0.0	2008 12 21	G96	0.1+	0.5−		
2002 02 11	704	0.7−	0.3−	2004 09 24	704	0.9+	0.9+	2008 12 29	691	0.1−	0.5−		
2002 02 11	704	1.5−	0.1+	2004 09 24	704	0.6+	0.1−	2008 12 29	691	0.4−	0.2−		
2002 02 11	704	1.1−	1.2+	2004 10 05	699	0.6+	0.7−	2008 12 29	691	0.2−	0.2−		
2002 02 11	704	(1.8−	0.7+)	2004 10 05	699	(0.5−	1.6−)	2008 12 30	704	0.6−	0.2+		
2002 02 15	691	0.2+	0.2+	2004 10 05	699	0.2+	0.1−	2008 12 30	704	0.5−	0.7+		
2002 02 15	691	0.7+	0.2−	2004 10 05	699	0.4+	0.4−	2008 12 30	704	1.0+	0.9+		
2002 02 15	691	0.3+	0.5+	2004 10 10	704	0.6−	0.0	2008 12 30	704	0.3+	1.1+		
2004 08 11	704	0.4−	0.7−	2004 10 10	704	0.1−	0.0	2008 12 30	704	0.2−	1.3+		
2004 08 11	704	0.4−	0.3+	2004 10 10	704	0.0	0.5−	2009 01 02	G96	0.0	0.4−		
2004 08 11	704	0.3−	0.4+	2004 10 10	704	0.1−	0.1−	2009 01 02	G96	0.1−	0.5−		
2004 08 11	704	0.6−	0.1+	2004 10 10	704	1.1−	0.3−	2009 01 02	G96	0.2−	0.5−		
2004 09 09	699	(2.0+	0.4+)	2004 10 14	691	0.0	0.3−	2009 01 02	G96	0.2−	0.5−		
2004 09 09	699	0.2−	0.3−	2004 10 14	691	0.1+	0.2−						

(203482)∗ 2002 AP$_{51}$

Discovered 2002 Jan. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	18.41897		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27686248	ω	295.39623		+0.41000816	−0.91108942	
a	2.3314529	Ω	130.33101		+0.85559054	+0.36803710	
e	0.1394110	i	3.19872		+0.31600338	+0.18564686	
P	3.56	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 09	704	(2.6+	2.5−)	2002 02 10	704	0.6+	0.3+	2004 10 09	704	0.2−	0.5+		
2002 01 09	704	(2.2+	2.8−)	2004 09 08	704	0.5−	0.9+	2004 10 09	704	0.1−	0.1+		
2002 01 09	704	(1.8+	2.8−)	2004 09 08	704	0.3−	0.8+	2004 10 09	704	0.1+	0.3+		
2002 01 09	704	(0.6+	3.3−)	2004 09 08	704	0.4−	1.1+	2004 10 18	704	1.3+	1.3+		
2002 01 09	704	(2.1+	3.1−)	2004 09 08	704	0.0	1.4+	2004 10 18	704	0.0	1.5+		
2002 01 13	704	0.2+	0.0	2004 09 08	704	0.4+	0.8+	2004 10 18	704	0.3+	1.2+		
2002 01 13	704	0.5+	0.5−	2004 09 09	699	(0.5−	2.8+)	2004 10 23	291	0.7−	0.3+		
2002 01 13	704	0.0	0.1+	2004 09 09	699	0.5−	1.1+	2004 10 23	291	0.7−	0.4+		
2002 01 13	704	0.5+	0.5−	2004 09 09	699	0.5+	0.5+	2004 10 23	291	0.5−	0.2+		
2002 01 13	704	0.6−	0.7−	2004 09 09	699	(1.8−	0.0)	2006 02 27	691	0.2−	0.6+		
2002 01 22	704	0.7+	0.9−	2004 09 15	683	(0.9−	2.4−)	2006 02 27	691	0.2+	0.4+		

2002 01 22	704	(2.7+	0.3−)	2004 09 15	683	0.7+	0.7−	2006 02 27	691	0.1−	0.5+
2002 01 22	704	0.5+	1.0−	2004 09 15	683	(1.4−	1.5−)	2006 03 02	G96	0.0	0.4+
2002 01 22	704	1.5+	0.4−	2004 09 16	683	(2.0+	1.4+)	2006 03 02	G96	0.3−	0.4+
2002 01 23	704	(0.8−	1.8+)	2004 09 16	683	(0.5−	2.0+)	2006 03 02	G96	0.3−	0.4+
2002 01 23	704	0.5−	0.5+	2004 09 16	683	(1.7+	0.7+)	2006 03 02	G96	0.6−	0.1+
2002 01 23	704	0.2+	0.2+	2004 09 17	704	1.1−	0.6−	2006 03 03	691	0.4+	0.8+
2002 01 23	704	0.6−	0.9+	2004 09 17	704	(1.9−	1.6+)	2006 03 03	691	0.6+	0.3+
2002 01 23	704	0.8−	0.6+	2004 09 17	704	0.8−	0.7+	2006 03 03	691	0.7+	0.5+
2002 01 26	644	0.1+	0.3+	2004 09 17	704	0.9−	0.5+	2006 03 25	691	0.7+	0.5+
2002 01 26	644	0.2+	0.3+	2004 09 17	683	0.4+	0.9+	2006 03 25	691	0.2−	0.6+
2002 01 26	644	0.2−	0.2+	2004 09 17	683	(1.2+	1.6+)	2006 03 25	691	0.0	0.4+
2002 02 05	644	0.0	0.2−	2004 09 17	683	(2.8+	1.8−)	2008 12 01	704	(2.4+	0.8+)
2002 02 05	644	0.6−	0.1−	2004 09 20	683	(2.1−	0.1+)	2008 12 01	704	0.4+	0.3−
2002 02 05	644	0.3−	0.1−	2004 09 20	683	(1.7+	0.3−)	2008 12 01	704	0.7+	0.7+
2002 02 07	704	1.0+	0.9+	2004 09 20	683	0.1−	0.2+	2008 12 01	691	0.5−	0.4−
2002 02 07	704	0.0	0.4−	2004 10 05	699	0.6+	0.1+	2008 12 01	691	0.1−	0.5−
2002 02 07	704	0.1−	1.1+	2004 10 05	699	0.1+	0.7+	2008 12 01	691	0.0	0.3−
2002 02 07	704	(1.6−	1.2+)	2004 10 05	699	0.0	0.5−	2008 12 21	704	0.2−	0.4+
2002 02 07	704	(0.0	2.3+)	2004 10 05	699	0.4+	0.2−	2008 12 21	704	0.1+	0.6+
2002 02 09	691	0.6−	0.0	2004 10 07	704	0.3−	0.7+	2008 12 21	704	0.4+	1.0+
2002 02 09	691	0.4−	0.2−	2004 10 07	704	0.1+	0.2+	2008 12 21	704	1.6−	0.2+
2002 02 09	691	0.2−	0.5−	2004 10 07	704	0.1+	0.1+	2008 12 21	704	0.5−	1.1+
2002 02 10	704	0.8+	0.9+	2004 10 07	704	0.0	0.2+	2008 12 29	704	1.0+	1.2−
2002 02 10	704	0.8+	0.9+	2004 10 07	704	0.1+	0.1−	2008 12 29	704	1.2+	0.7−
2002 02 10	704	0.5+	1.5+	2004 10 09	704	0.3+	0.9+	2008 12 29	704	0.6+	1.2−
2002 02 10	704	1.1+	0.2+	2004 10 09	704	0.2+	0.0				

(203483)∗ 2002 AK$_{52}$

Discovered 2002 Jan. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	15.98932		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27676042	ω	302.93591		+0.31379719		−0.94729285
a	2.3320260	Ω	128.64048		+0.89640478		+0.27315185
e	0.1192690	i	4.74094		+0.31303322		+0.16740466
P	3.56	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 30	704	1.3+	0.4+	2002 01 22	291	0.2−	0.1+	2004 10 07	704	0.6−	0.0
1997 10 30	704	1.4+	0.9−	2002 01 22	704	0.9−	0.3−	2004 10 09	704	0.3−	0.3−
1997 10 30	704	1.6+	0.5−	2002 01 26	644	0.0	0.3+	2004 10 09	704	0.8−	0.1+
1997 10 30	704	0.1+	0.2−	2002 01 26	644	0.1+	0.2+	2004 10 09	704	0.4−	0.2−
1997 11 06	704	(2.7−	2.1+)	2002 01 26	644	0.2+	0.2+	2004 10 09	704	0.9−	0.5−
1997 11 06	704	(4.7−	0.1−)	2002 02 07	704	1.4−	0.1+	2004 10 18	704	0.1−	0.7+
1997 11 06	704	0.1−	0.2+	2002 02 07	704	0.2−	0.5+	2004 10 18	704	0.6−	0.1−
1997 11 06	704	(2.5−	0.7+)	2002 02 07	704	0.9−	0.2+	2004 10 18	704	0.4+	0.3+
1997 11 06	704	1.7−	1.3+	2002 02 07	704	1.2−	0.7+	2004 10 18	704	0.4+	0.8+
2000 07 29	807	0.4−	0.8+	2002 02 10	704	(0.6−	2.1+)	2004 10 18	704	0.2+	0.2+
2000 07 29	807	0.1−	0.8+	2002 02 10	704	0.2+	0.6+	2004 11 06	704	1.4−	0.2+
2002 01 09	704	0.2+	0.6−	2002 02 10	704	0.1+	1.2+	2004 11 06	704	0.2+	0.3+
2002 01 09	704	0.4+	1.1−	2002 02 10	704	0.0	1.2+	2004 11 06	704	0.5−	0.1−
2002 01 09	704	0.3+	0.3+	2002 02 12	704	0.5+	0.3+	2004 11 06	704	0.2+	0.6−
2002 01 09	704	0.4+	0.0	2002 02 12	704	0.1+	0.2−	2006 03 03	691	0.3+	0.4+
2002 01 09	704	0.2−	0.6+	2002 02 12	704	0.1−	0.7−	2006 03 03	691	0.3+	0.4+
2002 01 13	704	0.1+	0.1+	2002 02 12	704	0.2−	0.9−	2006 03 03	691	0.1+	0.4+
2002 01 13	704	0.2+	0.4−	2002 02 12	704	0.0	1.0−	2006 03 26	699	0.1+	0.5+
2002 01 13	704	0.6+	0.3+	2004 09 17	704	(1.2−	1.5+)	2006 03 26	699	1.1+	1.1+
2002 01 13	704	0.3−	0.2−	2004 09 17	704	0.7−	0.8+	2006 03 26	699	(1.1−	3.5+)
2002 01 13	704	0.1+	0.6−	2004 09 17	704	0.1−	0.4+	2006 03 26	699	(1.7−	1.5+)
2002 01 14	333	(2.3+	0.5+)	2004 09 17	704	0.1−	0.2+	2008 12 04	G96	0.1−	0.8−
2002 01 14	333	0.7+	0.8+	2004 09 17	704	0.2−	0.2+	2008 12 04	G96	0.1−	0.7−
2002 01 14	333	1.2+	0.6−	2004 09 17	699	0.0	0.3−	2008 12 04	G96	0.1−	0.7−
2002 01 20	333	0.7+	1.2−	2004 09 17	699	0.8−	0.5+	2008 12 29	704	0.2+	0.4+
2002 01 20	333	0.4+	0.6−	2004 09 17	699	0.8+	1.1+	2008 12 29	704	0.2+	0.8+
2002 01 20	333	(1.4+	2.2−)	2004 09 17	699	0.7−	0.6+	2008 12 29	704	0.1−	0.4+
2002 01 21	704	0.4+	0.1+	2004 10 07	699	0.4+	0.7+	2008 12 29	704	0.4+	1.6+
2002 01 21	704	0.2+	0.4+	2004 10 07	699	1.1+	1.2+	2008 12 29	704	0.0	0.4+
2002 01 21	704	0.1+	0.4+	2004 10 07	704	0.7−	0.1+	2008 12 31	D29	0.6+	0.4−
2002 01 21	704	0.0	0.6+	2004 10 07	704	0.4+	0.0	2009 01 01	691	0.0	0.7−
2002 01 22	704	0.3+	0.6+	2004 10 07	704	0.5+	0.4+	2009 01 01	691	0.2−	0.5−
2002 01 22	291	0.2−	0.3+	2004 10 07	704	0.9−	0.1+	2009 01 01	691	0.4+	0.1+
2002 01 22	704	0.4−	0.1+	2004 10 07	704	0.3−	0.2−				
2002 01 22	291	0.8−	0.3+	2004 10 07	699	0.1+	0.2+				

(203484)∗ 2002 AB$_{54}$

Discovered 2002 Jan. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	316.52873		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27393159	ω	208.57469		−0.57382167		−0.81792405
a	2.3480534	Ω	276.47160		+0.75913703		−0.51215525
e	0.1083677	i	2.39836		+0.30731037		−0.26210160
P	3.60	H	17.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	291	1.4−	0.0	2002 01 19	704	0.1+	0.2−	2008 11 21	691	0.3+	0.3−
2001 12 14	291	1.1−	0.1+	2002 01 19	704	0.6+	0.8−	2008 11 21	691	0.3+	0.1−
2001 12 14	291	(2.4−	0.1+)	2002 01 19	704	0.2+	0.0	2008 11 21	691	0.1+	0.4−
2001 12 21	691	(0.3+	5.6−)	2004 10 05	691	0.0	0.3+	2008 11 30	691	0.3−	0.1+
2001 12 21	691	(0.4+	5.4−)	2004 10 05	691	0.2−	0.3+	2008 11 30	691	0.3−	0.2−
2001 12 21	691	(0.3+	5.3−)	2004 10 05	691	0.1−	0.2+	2008 11 30	691	0.4−	0.1−
2002 01 09	704	0.1−	0.5+	2004 11 03	691	0.3−	0.6+	2008 12 21	691	0.0	0.1+
2002 01 09	704	1.3+	0.2−	2004 11 03	691	0.1−	0.6+	2008 12 21	691	0.2−	0.2+
2002 01 09	704	0.4+	0.3−	2004 11 03	691	0.3−	0.3+	2008 12 21	691	0.0	0.6+
2002 01 13	704	0.1+	0.2−	2006 02 25	691	0.3−	0.0	2008 12 21	G96	0.3+	0.0
2002 01 13	704	0.2+	0.1−	2006 02 25	691	0.0	0.2+	2008 12 21	G96	0.3+	0.0
2002 01 13	704	0.5+	0.3−	2006 02 25	691	0.1−	0.4+	2008 12 21	G96	0.2+	0.3+
2002 01 13	704	0.2+	0.4+	2006 03 04	691	0.4+	0.3+	2008 12 21	G96	0.2+	0.1+
2002 01 15	704	1.2+	0.5−	2006 03 04	691	0.3+	0.4+	2008 12 30	691	0.2−	0.0
2002 01 15	704	1.2+	0.3−	2006 03 04	691	0.2+	0.2+	2008 12 30	691	0.1+	0.2+
2002 01 15	704	0.8+	0.6−	2006 04 21	691	0.2+	0.3+	2008 12 30	691	0.1+	0.1+
2002 01 15	704	0.9+	1.0−	2006 04 21	691	0.1−	0.2+				
2002 01 15	704	0.8+	0.7−	2006 04 21	691	0.4+	0.4+				

(203485)∗ 2002 AZ$_{61}$

Discovered 2002 Jan. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	354.77429		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27536682	ω	216.26239		−0.20349147		−0.97902241
a	2.3398875	Ω	245.48084		+0.90093094		−0.18311598
e	0.1504271	i	0.64941		+0.38329449		−0.08935130
P	3.58	H	17.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 11	704	1.5+	0.1−	2002 03 05	291	0.7−	0.5+	2008 11 19	G96	0.8+	0.0
2002 01 11	704	0.8+	1.2+	2004 10 05	691	0.3−	0.5+	2008 11 19	G96	0.2+	0.5−
2002 01 11	704	1.3+	1.1+	2004 10 05	691	0.1−	0.5+	2008 11 19	G96	0.1+	0.4−
2002 01 13	704	0.5+	0.2+	2004 10 05	691	0.2−	0.7+	2008 11 19	G96	0.1−	0.7−
2002 01 13	704	0.4−	0.4+	2004 10 09	691	0.0	0.2+	2008 12 21	691	0.6−	1.0−
2002 01 13	704	0.3−	0.4−	2004 10 09	691	0.2+	0.3+	2008 12 21	691	0.4−	0.1−
2002 01 13	704	0.6−	0.5−	2004 10 09	691	0.2−	0.2+	2008 12 21	691	0.2−	0.0
2002 02 08	291	0.1−	0.2−	2004 10 15	G96	0.3−	0.3−	2008 12 21	G96	0.0	0.3−
2002 02 08	291	0.5+	0.1+	2004 10 15	G96	0.0	0.1+	2008 12 21	G96	0.0	0.3−
2002 02 08	291	0.4+	0.1+	2004 10 15	G96	0.2−	0.2−	2008 12 21	G96	0.0	0.4−
2002 02 11	704	1.1−	0.7−	2004 10 15	G96	0.3−	0.4−	2008 12 21	G96	0.0	0.3−
2002 02 11	704	0.2−	1.0−	2006 03 25	691	0.4+	0.4+	2008 12 29	704	1.2+	0.8+
2002 02 11	704	0.3+	1.0−	2006 03 25	691	0.0	0.3+	2008 12 29	704	0.5+	0.7+
2002 02 11	704	0.3+	0.7−	2006 03 25	691	0.3−	0.2+	2008 12 29	704	0.5+	1.5+
2002 02 11	704	0.3+	0.9−	2006 05 01	568	0.5+	0.5+	2008 12 29	691	0.1−	0.1−
2002 02 12	333	0.3+	0.0	2006 05 01	568	0.3+	0.5+	2008 12 29	704	0.8+	0.7+
2002 02 12	333	0.1−	0.0	2006 05 01	568	0.4+	0.4+	2008 12 29	691	0.2−	0.2−

2002 02 12	333	0.2+	1.0+	2006 05 02	568	0.2+	0.4+	2008 12 29	704	1.1+	0.6+
2002 02 13	333	0.7+	1.0+	2006 05 03	G96	0.4+	0.1−	2008 12 29	691	0.0	0.2−
2002 02 13	333	0.3+	0.7+	2006 05 03	G96	0.0	0.1−	2009 01 02	G96	0.1−	0.3−
2002 03 05	291	0.3−	0.4+	2006 05 03	G96	0.3−	0.2+	2009 01 02	G96	0.1+	0.2−
2002 03 05	291	0.4−	0.4+	2006 05 03	G96	0.3+	0.1−	2009 01 02	G96	0.3+	0.1−

(203486)∗ 2002 AR$_{64}$

Discovered 2002 Jan. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	38.33558		(2000.0)		+0.87532800	−0.47362952
n	0.26574392	ω	110.62833		+0.39896261	+0.82119198
a	2.3960387	Ω	277.75174		+0.27318441	+0.31830616
e	0.1323292	i	5.63797			
P	3.71	H	15.9	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2000 08 31	704	1.4+	0.6+	2004 09 18	704	0.1+	0.5+	2004 12 02	644	0.4+	0.2+
2000 08 31	704	0.0	0.7−	2004 09 18	704	0.8−	0.2+	2004 12 09	704	(2.0+	2.1+)
2000 08 31	704	0.6−	0.0	2004 09 18	704	0.3−	0.4+	2004 12 09	704	0.3−	0.0
2000 08 31	704	0.1−	0.6+	2004 09 18	704	0.3−	0.3+	2004 12 09	704	0.4+	0.6−
2000 08 31	704	0.6−	1.1+	2004 09 22	699	0.2+	0.6+	2004 12 15	704	0.5+	0.7+
2002 01 11	704	0.5−	0.4+	2004 09 22	699	0.5−	0.7−	2004 12 15	704	0.0	1.0+
2002 01 11	704	0.3−	0.5−	2004 09 22	699	0.1+	0.3−	2004 12 15	704	0.9−	0.5+
2002 01 11	704	0.2+	0.3−	2004 09 22	699	0.3+	0.3−	2004 12 15	704	0.2−	0.5+
2002 01 13	704	0.1−	0.1+	2004 09 23	704	0.4−	1.1−	2005 01 07	704	0.3+	0.6−
2002 01 13	704	0.1+	0.4+	2004 09 23	704	(1.9+	0.2−)	2005 01 07	704	1.1+	0.3+
2002 01 13	704	0.1+	0.9+	2004 09 23	704	1.1−	0.5+	2005 01 07	704	0.5−	0.5+
2002 01 13	704	0.9+	0.6+	2004 10 08	699	0.7+	0.3−	2005 01 07	704	0.1−	0.2−
2002 01 13	704	0.3−	0.5+	2004 10 08	699	0.1+	0.5−	2008 11 20	704	0.2+	0.0
2002 01 19	704	0.4−	0.8+	2004 10 08	699	0.1−	0.1+	2008 11 20	704	0.5+	0.3−
2002 01 19	704	0.1+	0.1−	2004 10 08	699	0.4−	0.2+	2008 11 20	704	0.8−	0.2+
2002 01 19	704	0.7+	0.7−	2004 10 10	704	0.3+	0.5+	2008 11 20	704	0.4−	0.4−
2002 01 22	704	0.3+	0.0	2004 10 10	704	0.1−	0.7+	2008 11 25	704	0.4−	0.2−
2002 01 22	704	0.4−	0.4−	2004 10 10	704	0.2−	0.4+	2008 11 25	704	0.8−	0.4+
2002 01 22	704	0.0	0.1−	2004 10 10	704	0.5−	0.4+	2008 11 25	704	0.5+	1.0−
2002 01 22	704	0.2+	1.2+	2004 10 10	704	0.0	0.6+	2008 11 25	704	(0.5−	1.6−)
2002 02 05	699	0.2+	0.2+	2004 10 15	704	0.2+	0.1−	2008 12 02	704	0.2+	0.8−
2002 02 05	699	1.0−	0.1+	2004 10 15	704	0.0	0.1−	2008 12 02	704	1.0+	0.6−
2002 02 05	699	0.1+	0.3+	2004 10 15	704	0.3+	0.2−	2008 12 02	704	0.5+	0.9−
2002 02 05	699	0.3+	0.5−	2004 10 15	704	0.2+	0.5−	2008 12 02	704	0.4+	0.7−
2002 02 06	644	0.2−	0.2−	2004 10 15	704	0.6+	0.3−	2008 12 06	704	0.8−	0.2−
2002 02 06	644	0.3−	0.3+	2004 11 02	699	0.7+	0.3−	2008 12 06	704	0.4+	0.2−
2002 02 06	644	0.1−	0.1+	2004 11 02	699	0.5−	0.4−	2008 12 06	704	0.6−	0.5−
2002 02 11	704	0.3+	0.4+	2004 11 02	699	0.8+	0.3+	2008 12 06	704	0.1+	0.1−
2002 02 11	704	0.9+	0.2+	2004 11 02	699	0.3+	0.2+	2008 12 19	704	0.2+	0.1−
2002 02 11	704	0.8+	0.0	2004 11 04	703	0.1−	0.2−	2008 12 19	704	0.1−	0.2+
2002 02 11	704	0.3−	1.0+	2004 11 04	703	0.4−	0.1−	2008 12 19	704	0.7+	0.0
2002 02 16	644	0.2+	0.3+	2004 11 04	703	0.3−	0.1+	2008 12 19	704	0.1−	0.1+
2002 02 16	644	0.2+	0.3+	2004 11 04	703	0.8−	0.1+	2008 12 19	704	0.3+	0.7+
2002 02 16	644	0.3+	0.1+	2004 11 13	703	0.4−	0.2+	2008 12 30	704	0.0	0.4−
2004 08 19	704	0.0	0.0	2004 11 13	703	0.1+	0.1−	2008 12 30	704	0.4−	0.1−
2004 08 19	704	0.9−	0.4+	2004 11 13	703	0.4−	0.2−	2008 12 30	704	0.2−	0.1+
2004 08 19	704	0.2+	0.7+	2004 11 13	703	0.2−	0.8−	2008 12 30	704	0.4−	0.6+
2004 08 19	704	0.6−	0.9+	2004 12 02	644	0.2+	0.1+				
2004 09 18	704	0.4+	0.4+	2004 12 02	644	0.2+	0.1+				

(203487)∗ 2002 AH$_{65}$

Discovered 2002 Jan. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	19.46842		(2000.0)		+0.59053790	−0.80472795
n	0.27259697	ω	273.61359		+0.77280787	+0.54226541
a	2.3557111	Ω	139.98784		+0.23244996	+0.24158052
e	0.2425151	i	5.41242			
P	3.62	H	16.6	G 0.15	U 0	

Residuals in seconds of arc

2002 01 11	704	0.6−	0.7−	2002 03 14	704	1.0+	1.4+	2004 09 18	704	0.1−	0.2−
2002 01 11	704	0.5−	0.8−	2002 03 14	704	0.7−	1.3+	2004 09 18	704	0.3−	0.4+
2002 01 11	704	0.9−	0.8−	2002 03 14	704	0.4−	0.4+	2004 09 18	704	0.0	0.5+
2002 01 13	704	0.3−	0.7+	2002 03 14	704	0.3+	1.4+	2004 09 18	704	0.3−	0.4+
2002 01 13	704	1.2+	0.4+	2003 05 23	691	(0.1+	2.1+)	2004 09 18	704	0.0	0.3+
2002 01 13	704	0.1−	0.7+	2003 05 23	691	(0.4+	2.6+)	2004 09 18	704	0.8+	0.2−
2002 01 13	704	0.8+	0.5−	2003 05 23	691	(0.2+	2.4+)	2004 09 18	704	0.5+	0.5+
2002 01 16	461	0.6−	0.6+	2003 05 28	291	0.4+	0.4+	2004 09 21	704	0.4−	0.7+
2002 01 16	461	0.0	0.3+	2003 05 28	291	0.4+	0.2+	2004 09 21	704	0.1−	0.0
2002 01 16	461	0.1−	0.3+	2003 05 28	291	0.1+	0.9+	2004 09 21	704	0.2+	0.1−
2002 01 19	704	0.4−	0.6−	2004 09 08	704	0.2−	0.3+	2004 09 21	704	0.1−	0.2−
2002 01 19	704	0.1−	0.3+	2004 09 08	704	0.2+	0.9+	2004 09 21	704	1.0−	0.8−
2002 01 19	704	0.8+	0.9+	2004 09 08	704	0.5−	0.3+	2004 10 04	644	0.1−	0.5+
2002 01 19	704	0.1+	1.0+	2004 09 08	704	0.7−	0.1+	2004 10 04	644	0.2−	0.3+
2002 02 05	644	0.5−	0.4+	2004 09 08	704	0.4−	0.9+	2004 10 04	644	0.0	0.2+
2002 02 05	644	0.4−	0.3+	2004 09 09	704	0.7−	0.1−	2004 10 05	699	0.5−	1.3−
2002 02 05	644	0.2−	0.3+	2004 09 09	704	0.7−	0.6+	2004 10 05	699	1.4+	0.8+
2002 02 07	644	0.1+	0.3+	2004 09 09	704	0.5−	0.2+	2004 10 05	699	0.1−	0.7+
2002 02 07	644	0.1−	0.6+	2004 09 09	704	(1.5−	1.6+)	2004 10 05	699	0.2+	0.6−
2002 02 07	291	0.2+	0.5−	2004 09 09	704	1.1−	0.2+	2004 10 09	704	0.3−	0.8+
2002 02 07	291	0.2−	0.4−	2004 09 12	704	(0.9+	2.4+)	2004 10 09	704	0.1−	1.2+
2002 02 07	704	1.2−	1.0−	2004 09 12	704	0.8+	0.3−	2004 10 09	704	0.3+	0.4+
2002 02 07	704	0.5+	0.3+	2004 09 12	704	(2.6−	0.1+)	2006 02 27	691	0.4−	0.3+
2002 02 07	291	0.3−	0.4−	2004 09 12	704	0.2−	1.2+	2006 02 27	691	0.2−	0.1+
2002 02 07	704	0.8+	0.3+	2004 09 12	704	0.1+	0.7+	2006 02 27	691	0.3−	0.6+
2002 02 07	644	0.1−	0.5+	2004 09 13	699	0.1+	0.4+	2006 03 03	691	0.6+	0.3+
2002 02 10	704	0.8+	0.1−	2004 09 13	699	0.2−	0.1+	2006 03 03	691	0.3+	0.8+
2002 02 10	704	1.3+	0.5+	2004 09 13	699	0.1+	0.0	2006 03 03	691	0.2−	0.2+
2002 02 10	704	0.6+	0.4−	2004 09 13	699	0.1+	0.0	2008 11 30	704	0.3+	1.0+
2002 02 10	704	0.6+	0.9−	2004 09 14	699	0.4−	0.2+	2008 11 30	704	0.2+	0.7+
2002 02 10	704	0.4+	0.6−	2004 09 14	699	0.3−	0.4+	2008 11 30	704	0.3−	0.9+
2002 02 12	704	0.3+	0.3+	2004 09 14	699	0.4+	0.2−	2008 11 30	704	0.3−	0.7+
2002 02 12	704	0.2+	0.8+	2004 09 14	699	0.2+	1.0−	2008 11 30	704	0.1−	0.4+
2002 02 12	704	0.5+	0.7+	2004 09 17	704	0.2−	0.5+	2008 12 22	704	0.0	0.4−
2002 02 12	704	0.2+	0.6+	2004 09 17	704	0.1−	0.5+	2008 12 22	704	0.5+	0.6+
2002 02 12	704	0.3+	0.3+	2004 09 17	704	0.0	0.6+	2008 12 22	704	0.2+	0.1−
2002 03 12	644	0.2−	0.5+	2004 09 17	704	0.3−	0.1+	2008 12 28	704	0.1−	0.2−
2002 03 12	644	0.3−	0.7+	2004 09 18	704	0.1−	0.7+	2008 12 28	704	0.3+	0.1−
2002 03 12	644	0.0	0.7+	2004 09 18	704	0.2−	0.6+	2008 12 28	704	0.2+	0.2+

(203488)∗ 2002 AL$_{73}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	52.03423		(2000.0)		+0.83704498	−0.53596781
n	0.28464312	ω	310.71509		+0.52949410	+0.74289879
a	2.2887705	Ω	81.96608		+0.13781037	+0.40104850
e	0.1686733	i	6.37664			
P	3.46	H	16.7	G 0.15	U 0	

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	644	0.1−	0.6+	2003 04 30	691	0.8+	1.3+	2004 10 06	704	1.0+	0.1−
2001 12 18	644	0.1−	0.5+	2003 04 30	691	0.5+	1.2+	2004 10 06	704	0.6−	1.0+
2001 12 18	644	0.0	0.5+	2003 04 30	691	0.7+	1.4+	2004 10 20	703	0.2−	0.0
2001 12 18	645	0.0	0.0	2004 08 27	699	0.5−	0.2−	2004 10 20	703	0.9−	0.2+
2001 12 18	645	0.0	0.0	2004 08 27	699	0.8−	0.1+	2004 10 20	703	0.4−	0.6+
2001 12 19	645	0.0	0.1+	2004 08 27	699	0.8−	1.2+	2004 10 20	703	0.3−	0.2−
2001 12 19	645	0.1−	0.0	2004 08 27	699	0.8−	0.4+	2008 10 24	G96	0.3+	0.2+

2001 12 19	704	0.6+	0.2+	2004 09 07	704	0.6−	0.7+	2008 10 24	G96	0.0	0.2+
2001 12 19	704	0.2−	1.0+	2004 09 07	704	0.5−	1.2+	2008 10 24	G96	0.3+	0.2−
2001 12 19	704	1.2+	1.5+	2004 09 07	704	0.3−	1.2+	2008 10 24	G96	0.1+	0.1+
2001 12 19	704	0.8+	1.4+	2004 09 07	704	0.5−	0.5+	2008 11 24	G96	0.1+	0.2+
2001 12 19	704	0.6+	0.6+	2004 09 07	704	0.1−	0.5+	2008 11 24	G96	0.2−	0.2+
2002 01 08	704	0.4−	0.1+	2004 09 17	699	0.2−	0.8+	2008 11 24	G96	0.1+	0.0
2002 01 08	704	0.1+	0.6−	2004 09 17	699	0.1+	1.1+	2008 11 24	G96	0.1−	0.1−
2002 01 08	704	1.1+	0.1+	2004 09 17	699	0.2+	0.2+	2008 12 30	G96	0.1+	0.1−
2002 01 08	704	0.0	0.9−	2004 09 17	699	0.7+	0.4+	2008 12 30	G96	0.3+	0.0
2002 01 14	704	(0.3+	1.6+)	2004 09 21	704	0.8−	1.2+	2008 12 30	G96	0.3+	0.0
2002 01 14	704	0.5+	1.0+	2004 09 21	704	0.5−	0.4+	2008 12 30	G96	0.3+	0.0
2002 01 14	704	0.2+	0.7+	2004 09 21	704	0.9−	1.3+	2008 12 31	704	1.0+	0.3+
2002 01 14	704	0.6+	0.5+	2004 09 21	704	0.6−	0.6+	2008 12 31	704	0.7+	0.8+
2002 01 14	704	0.8+	0.5−	2004 09 21	704	0.4−	0.1+	2008 12 31	704	0.1+	0.2+
2002 01 21	704	1.1−	0.9+	2004 10 04	644	0.2−	0.6+	2008 12 31	704	0.1+	0.2+
2002 01 21	704	0.6−	1.0+	2004 10 04	644	0.2−	0.4+	2008 12 31	704	0.0	0.2+
2002 01 21	704	0.1−	0.3−	2004 10 04	644	0.2−	0.4+	2009 01 01	691	0.3−	0.2+
2003 03 31	691	0.1−	0.4+	2004 10 06	704	0.3+	0.6+	2009 01 01	691	0.2−	0.1−
2003 03 31	691	0.1+	0.5+	2004 10 06	704	0.5+	0.3+	2009 01 01	691	0.2−	0.0
2003 03 31	691	0.1+	0.8+	2004 10 06	704	0.3+	0.1−				

(203489)∗ 2002 AL$_{80}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	93.70160		(2000.0)			
n	0.28495383	ω	31.80114		+0.98446099	+0.16914091
a	2.2871065	Ω	318.37801		−0.17230283	+0.87853988
e	0.1801483	i	4.07502		−0.03388635	+0.44672030
P	3.46	H	16.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 12 19	645	0.0	0.2−	2004 09 22	699	0.3−	0.1+	2004 12 09	704	1.0+	0.3−
2001 12 19	645	0.0	0.1−	2004 09 22	699	0.6−	0.2−	2004 12 09	704	0.6+	0.6+
2001 12 19	704	0.5−	0.0	2004 09 22	699	0.2+	1.4+	2004 12 14	703	0.2+	0.2+
2001 12 19	704	0.6−	0.5−	2004 10 04	699	0.5+	0.7−	2004 12 14	703	0.3−	0.8−
2001 12 19	704	0.2+	0.5+	2004 10 04	699	0.1−	0.1−	2004 12 14	703	0.6+	0.5−
2002 01 08	704	0.4+	0.4+	2004 10 04	699	0.1+	1.0+	2004 12 14	703	0.5−	0.1−
2002 01 08	704	0.7−	0.3+	2004 10 04	699	0.7+	0.3+	2005 12 02	695	0.3+	0.1−
2002 01 08	704	1.1+	0.9+	2004 10 08	699	0.7−	0.7−	2005 12 02	695	0.0	0.0
2002 01 14	704	1.2+	0.9+	2004 10 08	699	0.3−	0.1+	2006 01 22	691	0.0	0.1−
2002 01 14	704	0.4−	0.9+	2004 10 08	699	0.7+	0.8−	2006 01 22	691	0.1+	0.1−
2002 01 14	704	0.3−	1.2+	2004 10 08	699	0.1−	0.1−	2006 01 22	691	0.3+	0.4+
2002 01 14	704	(0.4+	1.7+)	2004 10 10	704	1.0−	0.6+	2006 01 26	691	0.2−	0.1+
2004 08 11	704	0.2−	0.4+	2004 10 10	704	0.1−	0.4−	2006 01 26	691	0.1+	0.0
2004 08 11	704	1.0−	0.9+	2004 10 10	704	0.5−	0.5−	2006 01 26	691	0.1−	0.5+
2004 08 11	704	0.7−	0.5+	2004 10 10	704	0.5−	0.3−	2006 01 26	691	0.4+	0.3+
2004 08 11	704	0.4−	0.8+	2004 10 10	704	0.6+	0.3−	2006 01 26	691	0.2−	0.0
2004 08 11	704	0.3−	0.9+	2004 10 21	704	0.0	0.2−	2006 01 26	691	0.3+	0.3+
2004 08 17	704	(0.0	1.9+)	2004 10 21	704	0.1+	0.6+	2006 01 30	691	0.1+	0.1+
2004 08 17	704	0.2−	0.6+	2004 10 21	704	0.1+	0.3+	2006 01 30	691	0.0	0.0
2004 08 17	704	(0.5−	1.9+)	2004 10 21	704	0.2+	0.2+	2006 01 30	691	0.3+	0.1+
2004 08 17	704	0.3−	1.0+	2004 10 21	704	0.1−	0.0	2006 02 07	691	0.2+	0.3+
2004 08 27	703	1.0+	0.4+	2004 11 04	703	0.1+	0.2−	2006 02 07	691	0.1+	0.3+
2004 08 27	703	0.5−	0.6+	2004 11 04	703	0.2−	0.2+	2006 02 07	691	0.0	0.3+
2004 08 27	703	1.4+	0.7+	2004 11 04	703	0.6−	0.8+	2008 10 30	G96	0.2−	0.5−
2004 08 27	703	0.2+	0.7+	2004 11 04	703	0.6−	0.4+	2008 10 30	G96	0.2+	0.2−
2004 09 13	704	0.4+	0.7−	2004 11 13	703	0.2+	0.2−	2008 10 30	G96	0.1+	0.5−
2004 09 13	704	0.8−	0.7−	2004 11 13	703	0.5−	0.2+	2008 10 30	G96	0.0	0.3−
2004 09 13	704	0.5−	0.3−	2004 11 13	703	0.5−	0.1−	2008 12 22	691	0.3−	0.0
2004 09 13	704	0.5+	0.4+	2004 11 13	703	0.3−	0.5−	2008 12 22	691	0.3−	0.1−
2004 09 13	704	0.8−	1.0+	2004 12 02	699	0.3−	1.0+	2008 12 22	691	0.2−	0.2−
2004 09 15	699	0.6+	0.9+	2004 12 02	699	0.6−	0.2+	2008 12 30	691	0.6+	0.0
2004 09 15	699	0.3−	0.8+	2004 12 02	699	0.7+	1.1+	2008 12 30	691	0.1−	0.1−
2004 09 15	699	0.0	0.4−	2004 12 02	644	0.3+	0.5+	2008 12 30	691	0.2−	0.2−
2004 09 15	699	0.1+	0.1−	2004 12 02	699	(2.3+	1.4−)	2009 01 07	691	0.0	0.2+
2004 09 18	704	0.1+	0.2−	2004 12 02	644	0.4−	0.1−	2009 01 07	691	0.0	0.1−
2004 09 18	704	0.0	1.2−	2004 12 02	644	0.2−	0.8−	2009 01 07	691	0.1+	0.0
2004 09 18	704	(0.9−	1.7−)	2004 12 09	704	0.7+	0.0				
2004 09 22	699	0.0	0.1−	2004 12 09	704	0.8+	0.8−				

(203490)∗ 2002 AB$_{87}$

Discovered 2002 Jan. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	345.36533		(2000.0)			
n	0.27689508	ω	269.05980		−0.23875957	−0.97094828
a	2.3312699	Ω	194.78285		+0.91391603	−0.21913463
e	0.1358538	i	3.57616		+0.32825502	−0.09612205
P	3.56	H	16.8	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2002 01 08	644	0.8+	0.1+	2002 02 11	704	1.0−	0.1−	2006 05 01	691	(1.8+	2.3−)
2002 01 08	644	0.5+	0.5+	2002 02 11	704	0.7−	0.2−	2007 06 21	691	0.3−	0.2+
2002 01 08	644	0.0	0.2+	2004 10 09	691	0.0	0.3+	2007 06 21	691	0.1−	0.0
2002 01 09	704	1.0+	0.4−	2004 10 09	691	0.1−	0.4+	2007 06 21	691	0.3−	0.7+
2002 01 09	704	0.7+	0.1+	2004 10 09	691	0.0	0.2+	2008 11 22	691	0.2−	0.0
2002 01 09	704	1.5+	0.6+	2004 10 13	691	0.1+	0.2+	2008 11 22	691	0.1−	0.1−
2002 01 09	704	1.0+	0.4+	2004 10 13	691	0.1−	0.2+	2008 11 22	691	0.1−	0.1−
2002 01 09	704	1.1+	0.9+	2004 10 13	691	0.1−	0.4+	2008 11 30	704	0.8+	0.9+
2002 01 14	699	1.2−	0.1−	2004 10 15	G96	0.0	0.0	2008 11 30	704	0.7−	0.7+
2002 01 14	704	0.6−	0.0	2004 10 15	G96	0.0	0.1+	2008 11 30	704	(1.5+	1.0+)
2002 01 14	699	0.1−	1.0−	2004 10 15	G96	0.1−	0.1+	2008 11 30	704	0.7+	0.8+
2002 01 14	704	0.1+	0.2+	2004 10 15	G96	0.3−	0.2+	2008 12 03	691	0.3−	0.1+
2002 01 14	699	1.2−	1.1+	2006 03 25	691	0.4−	0.0	2008 12 03	691	0.4−	0.0
2002 01 14	704	0.8−	0.5−	2006 03 25	691	0.0	0.1−	2008 12 03	691	0.4−	0.1+
2002 01 14	699	0.8−	0.3+	2006 03 25	691	0.2−	0.0	2008 12 22	704	0.6+	0.2+
2002 01 14	704	0.4−	0.1+	2006 03 25	G96	0.2−	0.2+	2008 12 22	704	(2.1+	0.6+)
2002 01 14	704	0.2−	0.3−	2006 03 25	G96	0.3−	0.3+	2008 12 22	704	0.7+	0.4+
2002 01 16	608	0.1−	0.5−	2006 03 25	G96	0.6−	0.1+	2008 12 27	130	0.0	0.1−
2002 01 16	608	0.2−	1.0−	2006 03 25	G96	0.3−	0.3+	2008 12 27	130	0.9+	0.8−
2002 01 16	608	0.3+	0.1+	2006 04 09	691	0.6+	0.3+	2008 12 28	704	0.6+	0.5+
2002 02 06	644	0.3+	0.6+	2006 04 09	691	0.4+	0.3+	2008 12 28	704	0.8+	0.2−
2002 02 06	644	0.3+	0.4+	2006 04 09	691	0.1+	0.1−	2008 12 28	704	0.9+	0.6−
2002 02 06	644	0.5+	0.5+	2006 05 01	691	0.5+	0.8+				
2002 02 11	704	1.3−	0.2−	2006 05 01	691	0.4+	0.5+				

(203491)∗ 2002 AM$_{91}$

Discovered 2002 Jan. 13 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	305.29130		(2000.0)			
n	0.26666723	ω	235.90400		−0.66950783	−0.73933958
a	2.3905048	Ω	256.29439		+0.70350091	−0.60015525
e	0.0886560	i	4.23045		+0.23842343	−0.30527146
P	3.70	H	16.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 10 11	691	0.5−	0.1−	2002 02 16	644	0.1+	0.0	2008 11 23	J75	0.4−	0.6+
1993 10 11	691	0.1+	0.1−	2002 02 16	644	0.5+	0.1+	2008 11 24	J75	0.6−	1.3−
1993 10 11	691	0.2−	0.3−	2002 03 11	291	0.3−	0.6+	2008 11 24	J75	0.2+	0.1+
2000 10 02	645	0.0	0.2+	2002 03 11	291	0.2+	0.6+	2008 11 24	J75	(1.8+	4.4+)
2002 01 12	644	0.1+	0.1−	2004 10 21	704	0.1−	0.2−	2008 11 25	704	0.7+	0.6+
2002 01 12	644	0.1+	0.1+	2004 10 21	704	0.6+	0.6+	2008 11 25	704	0.7+	0.1+
2002 01 12	644	0.0	0.2+	2004 10 21	704	1.0+	1.0+	2008 11 25	704	(1.8+	1.4−)
2002 01 13	704	0.6−	1.1+	2004 10 21	704	1.2−	0.0	2008 11 25	704	0.7+	0.3+
2002 01 13	704	0.4−	0.6+	2006 02 24	644	0.1−	0.2−	2008 11 25	704	0.8+	0.3−
2002 01 13	704	0.0	0.9+	2006 02 24	644	0.1−	0.1−	2008 11 30	G96	1.5+	0.7−
2002 01 13	704	0.0	0.6+	2006 02 24	644	0.0	0.2−	2008 11 30	G96	(1.7+	0.4−)
2002 01 13	704	0.1+	1.1+	2006 03 04	703	0.9−	0.3−	2008 11 30	G96	0.5+	0.2−
2002 01 14	704	0.1−	0.5+	2006 03 04	703	0.5−	0.1+	2008 12 02	704	1.0+	0.7+

2002 01 14	704	0.6+	0.1−	2006 03 04	703	0.5−	0.7+	2008 12 02	704	0.7+	0.6+
2002 01 14	704	1.0+	0.3−	2006 03 04	703	0.2−	0.7+	2008 12 02	704	0.6+	0.3+
2002 01 14	704	0.4+	0.5−	2006 03 05	699	0.8+	0.9+	2008 12 02	704	0.7−	0.3+
2002 01 14	704	0.5+	0.5−	2006 03 05	699	0.5+	0.7+	2008 12 04	691	0.2−	0.2−
2002 02 04	699	0.9+	0.0	2006 03 05	699	0.3+	0.5−	2008 12 04	691	0.2−	0.3−
2002 02 04	699	0.7+	0.1−	2006 03 05	699	1.1+	0.6−	2008 12 04	691	0.1−	0.1+
2002 02 04	699	1.2−	0.7+	2007 06 21	691	0.1−	0.3+	2008 12 06	703	0.4−	0.1+
2002 02 04	699	0.9−	0.8−	2007 06 21	691	0.4−	0.2+	2008 12 06	703	1.3−	1.2+
2002 02 06	644	0.3+	0.3+	2007 06 21	691	0.3−	0.2+	2008 12 06	703	0.7+	1.0+
2002 02 06	644	0.1−	0.4+	2008 10 04	G96	0.0	0.0	2008 12 06	703	0.2−	1.0−
2002 02 06	644	0.4+	0.4+	2008 10 04	G96	0.1+	0.1+	2008 12 21	704	0.5−	0.0
2002 02 08	704	0.1+	0.3−	2008 10 04	G96	0.0	0.0	2008 12 21	704	0.6−	0.0
2002 02 08	704	0.8+	0.6−	2008 10 04	G96	0.0	0.1+	2008 12 21	704	1.0−	0.3+
2002 02 08	704	0.3+	0.8−	2008 11 04	691	0.4−	0.1−	2008 12 21	704	0.2−	0.6+
2002 02 08	704	0.6−	0.4−	2008 11 04	691	0.4−	0.5−	2008 12 21	G96	0.1−	0.4−
2002 02 11	704	0.3+	1.3−	2008 11 04	691	0.0	0.3−	2008 12 21	G96	0.1−	0.4−
2002 02 11	704	1.1−	0.2−	2008 11 19	704	0.1−	0.1+	2008 12 21	G96	0.0	0.2−
2002 02 11	704	(1.6+	1.1−)	2008 11 19	704	0.0	0.0	2008 12 21	G96	0.3+	0.3−
2002 02 11	704	1.3+	0.7−	2008 11 19	704	1.4+	0.3+	2008 12 29	704	1.2+	1.4+
2002 02 12	704	(0.8−	2.2−)	2008 11 21	J75	0.3−	0.8+	2008 12 29	704	0.0	0.5+
2002 02 12	704	(0.6−	1.9−)	2008 11 22	J75	0.6−	1.2−	2008 12 29	704	0.2+	0.8+
2002 02 12	704	(1.0−	1.6−)	2008 11 22	J75	1.0−	1.0−	2008 12 29	704	1.0+	0.1+
2002 02 12	704	(0.1+	1.6−)	2008 11 22	J75	0.6−	1.0−	2008 12 29	704	0.2+	1.4+
2002 02 16	644	0.3+	0.3+	2008 11 23	J75	0.1−	0.7−				

(203492)∗ 2002 AC$_{97}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	56.15083		(2000.0)		+0.96909651	−0.22409499
n	0.27431481	ω	272.29947		+0.24657166	+0.89246501
a	2.3458661	Ω	100.66299		+0.24657166	+0.89246501
e	0.1395457	i	6.02314		−0.00737358	+0.39151966
P	3.59	H	16.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	704	0.1+	0.1−	2004 08 15	E12	0.3−	0.3+	2004 10 07	704	0.3−	1.4+
2001 12 18	704	0.7−	0.1+	2004 08 15	E12	1.0+	0.7+	2004 10 07	704	0.3−	0.3+
2001 12 18	704	0.5−	0.7+	2004 08 15	E12	0.5−	0.2+	2004 10 07	704	0.1−	0.8+
2001 12 18	704	(2.3−	0.3+)	2004 08 15	E12	(1.8−	0.1−)	2004 10 18	704	1.3−	0.3+
2002 01 08	704	0.0	0.9+	2004 08 23	E12	0.2+	0.2+	2004 10 18	704	0.6−	0.4+
2002 01 08	704	0.0	0.2−	2004 08 23	E12	0.1−	0.1−	2004 10 18	704	0.4−	0.7+
2002 01 08	704	1.6+	0.1+	2004 08 23	E12	0.4+	0.3−	2004 10 18	704	0.6−	0.5+
2002 01 08	704	0.1−	0.5+	2004 08 23	E12	0.0	0.2+	2004 10 18	704	0.3+	0.8+
2002 01 14	704	0.4+	0.7+	2004 09 08	704	0.1+	0.5+	2004 10 20	703	0.0	0.3−
2002 01 14	704	0.8+	0.2−	2004 09 08	704	0.1−	0.9+	2004 10 20	703	1.1−	0.6+
2002 01 14	704	0.3+	0.4−	2004 09 08	704	0.3−	0.3+	2004 10 20	703	0.7+	1.1+
2002 01 21	704	0.2−	0.8−	2004 09 08	704	0.7−	0.6+	2004 10 20	703	0.6−	0.1−
2002 01 21	704	0.5−	1.0−	2004 09 08	704	0.1−	0.5+	2006 01 23	691	0.3+	0.3+
2002 01 21	704	0.8−	0.7−	2004 09 14	699	0.5−	0.1+	2006 01 23	691	0.1−	0.8+
2002 01 21	704	1.3−	0.2−	2004 09 14	699	0.5−	0.7+	2006 01 23	691	0.0	0.6+
2002 02 06	704	(1.7+	1.0+)	2004 09 14	704	0.6+	0.3+	2006 02 21	703	0.2−	0.6+
2002 02 06	704	1.5+	1.3+	2004 09 14	704	0.3−	0.9+	2006 02 21	703	0.2+	1.0+
2002 02 06	704	(2.3+	0.8−)	2004 09 14	704	0.9+	0.2−	2006 02 21	703	0.3−	0.8−
2002 02 06	704	(1.6+	1.0+)	2004 09 14	704	0.3−	1.4+	2006 02 21	703	0.3−	0.2+
2002 02 12	704	1.0+	0.1+	2004 09 14	699	0.3−	0.5+	2008 12 21	704	0.4+	0.8+
2002 02 12	704	0.3+	0.3+	2004 09 14	704	0.4+	0.4+	2008 12 21	704	0.1+	0.6+
2002 02 12	704	0.1+	0.2−	2004 09 14	704	0.5−	0.1+	2008 12 21	704	0.5−	0.1+
2002 02 12	704	0.1−	0.9−	2004 09 14	699	0.4−	0.6+	2008 12 21	704	0.5+	0.7+
2003 03 31	691	0.3−	0.6+	2004 09 14	704	0.1−	0.7+	2008 12 21	704	0.4−	0.3+
2003 03 31	691	0.3−	0.9+	2004 09 14	704	0.7−	0.2+	2008 12 21	703	0.2+	1.4+
2003 03 31	691	0.0	0.9+	2004 09 14	704	0.0	0.2−	2008 12 21	703	(0.5+	1.6+)
2003 04 30	691	0.2−	0.5+	2004 09 14	704	0.9−	0.7+	2008 12 21	703	0.1−	0.6+
2003 04 30	691	0.1−	0.6+	2004 10 06	A50	1.0−	0.9+	2008 12 21	703	(1.2−	2.8+)
2003 04 30	691	0.5+	0.3+	2004 10 06	A50	(1.6−	1.3+)	2008 12 29	704	0.3−	0.5+
2003 05 11	691	0.9+	0.9+	2004 10 06	A50	0.7−	0.5+	2008 12 29	704	0.8+	0.5+
2003 05 11	691	1.0+	0.5+	2004 10 07	704	0.2−	0.4+	2008 12 29	704	0.1+	1.4+
2003 05 11	691	0.6+	0.8+	2004 10 07	704	0.4−	0.9+	2008 12 29	704	0.0	0.9+

(203493)∗ 2002 AV$_{97}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	340.91787		(2000.0)		+0.10433182	−0.98858378
n	0.26848328	ω	357.91431		+0.10433182	−0.98858378
a	2.3797129	Ω	86.08456		+0.91404508	+0.05223497
e	0.0894808	i	6.25538		+0.39196488	+0.14132804
P	3.67	H	15.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	644	0.1−	0.6+	2002 02 06	704	0.8−	0.2−	2008 11 18	703	0.3−	0.7−
2001 12 18	644	0.1−	0.4+	2002 02 06	704	0.6−	0.2−	2008 11 18	704	0.3+	0.4+
2001 12 18	704	0.1−	0.8+	2002 02 06	704	0.4−	0.1−	2008 11 18	704	0.0	0.6−
2001 12 18	644	0.3−	0.2+	2002 02 06	704	1.1−	0.0	2008 11 18	704	(0.6−	1.5+)
2001 12 18	704	0.3+	0.2+	2002 02 06	704	0.7−	0.0	2008 11 18	704	0.2+	0.7+
2001 12 18	704	0.1−	0.4+	2004 10 09	699	0.2−	0.4+	2008 11 18	704	0.4−	0.4+
2001 12 18	704	0.4+	0.5+	2004 10 09	699	1.4+	0.1−	2008 11 21	G96	0.1−	0.3−
2002 01 08	704	0.6+	0.7−	2004 10 09	699	0.3+	0.2−	2008 11 21	G96	0.1+	0.4−
2002 01 08	704	0.9−	1.1−	2004 10 09	699	(0.5−	2.8+)	2008 11 21	G96	0.2−	0.4−
2002 01 08	704	1.2+	0.3−	2004 10 20	703	0.2−	0.3+	2008 11 21	G96	0.0	0.4−
2002 01 08	704	0.3−	0.7−	2004 10 20	703	(2.4−	1.4+)	2008 11 23	704	0.8+	1.0+
2002 01 08	704	1.1+	0.8−	2004 10 20	703	0.5−	0.2−	2008 11 23	704	0.6−	0.9+
2002 01 08	704	(0.9−	2.3−)	2004 10 20	703	1.1−	0.5+	2008 11 23	704	0.4+	0.9+
2002 01 08	704	0.6+	0.5−	2006 02 03	704	0.0	0.1+	2008 11 23	704	0.1−	0.9+
2002 01 08	704	(1.5−	2.1−)	2006 02 03	704	0.1−	0.7+	2008 11 23	704	0.2−	0.5+
2002 01 08	704	1.4+	0.7−	2006 02 03	704	0.8+	0.6+	2008 11 30	704	0.0	0.1+
2002 01 08	704	(1.2−	1.8−)	2008 10 25	703	0.6+	0.5−	2008 11 30	704	0.3−	0.0
2002 01 14	704	0.4−	0.5+	2008 10 25	703	0.0	0.9−	2008 11 30	704	0.1−	0.1+
2002 01 14	704	0.6−	0.1+	2008 10 25	703	0.0	0.1+	2008 11 30	704	0.4−	0.8+
2002 01 14	704	0.4−	0.3−	2008 10 25	703	0.1−	0.3−	2008 11 30	704	0.1+	0.1−
2002 01 14	704	0.4−	0.1−	2008 10 30	704	0.5−	0.8+	2008 12 01	704	0.1−	0.1−
2002 01 14	704	0.3−	0.0	2008 10 30	704	0.2+	1.1+	2008 12 01	704	0.3−	0.0
2002 01 17	644	0.3−	0.1−	2008 10 30	704	0.0	0.9+	2008 12 01	704	0.3−	0.2−
2002 01 17	644	0.1−	0.1−	2008 10 30	704	0.2+	1.0+	2008 12 01	704	0.4−	0.6−
2002 01 17	644	0.3−	0.4+	2008 10 30	704	0.1−	0.3+	2008 12 05	G96	0.1−	0.4−
2002 01 18	704	1.2+	0.0	2008 11 01	G96	0.0	0.2−	2008 12 05	G96	0.2−	0.5−
2002 01 18	704	0.5+	0.5+	2008 11 01	G96	0.3−	0.3−	2008 12 05	G96	0.2−	0.4−
2002 01 18	704	0.2+	0.2−	2008 11 01	G96	0.2−	0.2−	2008 12 21	G96	0.3+	0.3−
2002 01 18	704	0.0	0.0	2008 11 01	G96	0.1−	0.3−	2008 12 21	G96	0.1+	0.3−
2002 01 20	699	(2.0+	0.1+)	2008 11 07	703	0.3−	0.8−	2008 12 21	G96	0.4+	0.4−
2002 01 20	699	0.2+	0.1−	2008 11 07	703	0.2−	0.5−	2008 12 21	G96	0.2+	0.5−
2002 01 20	699	(2.4+	1.1+)	2008 11 07	703	0.3+	0.4−	2008 12 29	704	0.2+	0.0
2002 01 20	699	1.0+	0.7+	2008 11 07	703	0.3+	0.5−	2008 12 29	704	0.7+	0.6+
2002 02 04	644	0.0	0.3+	2008 11 18	703	0.4+	0.1−	2008 12 29	704	0.3+	0.8+
2002 02 04	644	0.3−	0.0	2008 11 18	703	0.6+	0.9−	2008 12 29	704	0.3−	0.3+
2002 02 04	644	0.2−	0.0	2008 11 18	703	(0.0	1.6−)				

(203494)∗ 2002 AO$_{98}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	51.62609		(2000.0)		+0.94249416	−0.32843556
n	0.27557146	ω	61.72720		+0.94249416	−0.32843556
a	2.3387289	Ω	317.36516		+0.26558191	+0.84844829
e	0.1651541	i	5.24575		+0.20290641	+0.41504889
P	3.58	H	16.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	704	0.9+	0.2+	2004 08 27	703	0.4−	0.1−	2004 10 10	704	0.4+	0.2+
2001 12 18	704	0.7−	0.5−	2004 08 27	703	(1.5−	0.1+)	2004 10 10	704	0.0	0.0
2001 12 18	704	1.0−	1.1+	2004 08 27	703	0.5+	0.2−	2004 10 10	704	0.2+	0.3+

2002 01 05	644	0.6+	0.0	2004 08 27	703	0.5−	0.3+	2004 10 10	704	0.3−	0.1−
2002 01 05	644	0.2−	0.3+	2004 09 10	704	0.3+	0.2+	2004 10 21	704	0.0	0.6−
2002 01 05	644	(1.7+	0.7+)	2004 09 10	704	0.3−	0.4+	2004 10 21	704	0.5+	0.0
2002 01 08	704	1.3+	0.7+	2004 09 10	704	0.3−	0.3+	2004 10 21	704	0.9−	0.2+
2002 01 08	704	0.2+	0.7+	2004 09 10	704	0.1−	0.4−	2006 03 05	691	0.1−	0.7+
2002 01 08	704	0.6+	0.6+	2004 09 10	704	0.4−	0.5−	2006 03 05	691	0.2+	0.1+
2002 01 08	704	1.0+	0.8+	2004 09 13	704	0.0	0.1+	2006 03 05	691	0.4+	0.0
2002 01 14	704	0.2−	0.2−	2004 09 13	704	0.6−	0.1−	2008 12 03	704	0.6+	1.1−
2002 01 14	704	0.0	0.2+	2004 09 13	704	0.2−	0.1+	2008 12 03	704	0.4−	0.0
2002 01 14	704	0.5+	0.7+	2004 09 13	704	0.1−	0.2−	2008 12 03	704	0.2−	0.0
2002 01 14	704	0.8+	0.2+	2004 09 13	704	0.6−	0.1−	2008 12 03	704	0.7+	1.2−
2002 01 14	704	0.9+	0.4−	2004 09 13	699	0.0	0.2−	2008 12 03	704	0.1−	0.5−
2002 01 21	704	0.6−	0.4−	2004 09 13	699	0.0	0.1+	2008 12 06	704	0.4+	0.4+
2002 01 21	704	1.0−	0.2−	2004 09 13	699	0.1+	0.5+	2008 12 06	704	0.1+	0.4+
2002 01 21	704	0.1+	1.3−	2004 09 13	699	0.5+	0.0	2008 12 06	704	0.5+	0.7+
2002 01 21	704	(1.6−	0.5−)	2004 09 13	699	0.2+	0.2−	2008 12 06	704	0.2−	0.1+
2002 02 12	704	0.2+	0.8+	2004 09 13	699	0.1−	0.3−	2008 12 06	704	0.1−	1.1−
2002 02 12	704	1.4−	0.1+	2004 09 13	699	1.1+	0.7−	2008 12 30	691	0.4−	0.5−
2002 02 12	704	1.0−	0.0	2004 09 13	699	0.1+	0.4+	2008 12 30	691	0.2−	0.2+
2002 02 12	704	(1.8−	0.1−)	2004 09 18	704	0.3+	0.7+	2008 12 30	691	0.3−	0.4−
2004 08 08	699	(1.8+	0.4−)	2004 09 18	704	0.3+	0.9+	2008 12 31	704	0.9−	0.7+
2004 08 08	699	0.3−	0.9+	2004 09 18	704	0.3+	0.5+	2008 12 31	704	0.5−	0.2−
2004 08 08	699	0.7−	0.3−	2004 09 18	704	0.3+	1.0+	2008 12 31	704	0.3−	0.8+
2004 08 08	699	0.1+	0.2−	2004 09 22	704	(2.2−	0.6+)	2008 12 31	704	0.2+	1.1−
2004 08 11	704	0.3−	0.9+	2004 09 22	704	1.1−	1.0+	2009 01 01	691	0.4+	0.8−
2004 08 11	704	1.3+	0.8−	2004 09 22	704	(1.6−	0.4+)	2009 01 01	691	0.2−	0.2−
2004 08 11	704	0.0	1.3−	2004 09 22	704	0.2−	0.8+	2009 01 01	691	0.5+	1.1+
2004 08 11	704	0.1−	0.2+	2004 09 22	704	0.9−	0.2−				
2004 08 11	704	0.6−	0.3+	2004 10 10	704	0.4+	0.1+				

(203495)∗ 2002 AW$_{101}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	305.80480		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.27633135	ω	68.63197		−0.84009206	−0.54089245
a	2.3344395	Ω	78.60233		+0.48090622	−0.77762119
e	0.0777628	i	2.39686		+0.25094728	−0.32053181
P	3.57	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1990 12 19	691	0.4−	0.5−	2002 02 07	704	0.1+	0.5+	2006 03 04	G96	0.3−	0.1−
1990 12 19	691	0.1−	0.7−	2002 02 07	704	0.2+	1.3−	2006 03 04	G96	0.3+	0.4−
1990 12 19	691	0.1−	0.8−	2002 02 07	704	0.3+	0.5−	2006 03 23	691	0.0	0.0
1995 01 31	691	0.1−	0.1+	2002 02 07	704	0.1−	0.6−	2006 03 23	691	0.0	0.2+
1995 01 31	691	0.1+	1.1−	2004 10 07	691	0.1−	0.5+	2006 03 23	691	0.1−	0.4+
1995 01 31	691	0.3+	0.4−	2004 10 07	691	0.2−	0.3+	2006 03 25	691	0.0	0.4+
1995 02 05	691	(2.2+	3.4+)	2004 10 07	691	0.4−	0.4+	2006 03 25	691	0.0	0.4+
1995 02 05	691	(0.1−	3.9−)	2004 10 11	691	0.2−	0.6+	2006 03 25	691	0.2+	0.3+
1997 12 06	910	0.9+	0.5+	2004 10 11	691	0.2−	0.3+	2006 03 26	699	0.1−	0.1+
1997 12 06	910	0.9+	0.9+	2004 10 11	691	0.1−	0.6+	2006 03 26	699	0.1+	0.5−
1997 12 06	910	1.1+	0.5+	2004 10 15	691	0.3−	0.4+	2006 03 26	699	0.7+	0.5+
2002 01 08	704	0.0	0.3−	2004 10 15	691	0.0	0.4+	2006 03 26	699	1.4−	0.7+
2002 01 08	704	1.5−	0.5+	2004 10 15	691	0.2−	0.6+	2006 03 29	691	0.2+	0.3+
2002 01 08	704	0.3−	0.2+	2004 10 20	704	0.4+	0.4−	2006 03 29	691	0.3+	0.3+
2002 01 08	704	(0.5+	1.6+)	2004 10 20	704	0.1−	0.3+	2006 03 29	691	0.0	0.5+
2002 01 14	704	0.5+	0.4+	2004 10 20	704	(1.9−	0.6+)	2006 03 29	704	0.5+	0.3−
2002 01 14	704	0.0	0.0	2006 02 28	704	1.2+	0.1+	2006 03 29	704	1.3+	0.1+
2002 01 14	704	0.6+	0.5+	2006 02 28	704	(0.6+	1.8+)	2006 03 29	704	(1.7+	0.5−)
2002 01 14	704	0.2+	0.2+	2006 02 28	704	0.2+	0.3+	2008 12 20	J75	0.5+	0.6−
2002 01 14	704	0.2+	0.1−	2006 02 28	704	0.2+	0.6+	2008 12 20	J75	0.1−	0.5−
2002 01 21	704	0.5+	0.1+	2006 03 02	G96	0.3+	0.5+	2008 12 21	J75	1.1+	1.7−
2002 01 21	704	0.4+	0.6+	2006 03 02	G96	0.1+	0.2−	2008 12 21	691	0.5−	0.4+
2002 01 21	704	0.2+	0.1+	2006 03 02	G96	0.3−	0.5+	2008 12 21	691	0.4−	0.2+
2002 01 21	704	1.1+	0.7+	2006 03 02	G96	0.1−	0.4+	2008 12 21	691	0.5−	0.3+
2002 01 21	704	1.1+	0.3+	2006 03 03	691	(1.6+	0.8+)	2008 12 30	704	0.3+	1.3+
2002 02 06	704	1.1−	0.1−	2006 03 03	691	0.0	0.2+	2008 12 30	704	1.4+	1.2+
2002 02 06	704	0.3−	0.2−	2006 03 03	691	0.3+	0.0	2008 12 30	704	(1.6+	0.6−)
2002 02 06	704	0.2−	0.1−	2006 03 04	G96	0.1−	0.0	2008 12 30	704	0.7+	0.1+
2002 02 06	704	1.2−	0.1+	2006 03 04	G96	0.5−	0.1+	2008 12 30	704	0.8+	0.7−

(203496)∗ 2002 AW$_{102}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	358.81244		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.26935149	ω	100.28276		+0.33255168	−0.94155333
a	2.3745964	Ω	330.11972		+0.81755888	+0.31621926
e	0.0864545	i	6.19121		+0.47011367	+0.11611506
P	3.66	H	16.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 01 08	704	0.2+	0.4+	2004 09 18	704	0.1+	0.8+	2006 03 05	691	0.2+	0.2+
2002 01 08	704	0.8−	1.4+	2004 09 18	704	0.1−	1.1+	2006 03 05	691	0.3+	0.2+
2002 01 08	704	0.5+	0.9+	2004 09 18	704	(1.5−	1.4+)	2006 04 02	691	0.1−	0.2+
2002 01 14	704	0.4−	0.3+	2004 09 18	704	(1.1+	1.8+)	2006 04 02	691	0.0	0.2+
2002 01 14	704	0.3+	0.2−	2004 09 21	704	0.1−	0.9+	2006 04 02	691	0.1−	0.2+
2002 01 14	704	0.4+	0.9+	2004 09 21	704	0.1+	0.1−	2006 04 08	691	0.3+	0.1+
2002 01 14	704	0.2+	0.6+	2004 09 21	704	0.7−	0.0	2006 04 08	691	0.0	0.3+
2002 01 14	704	0.8+	0.7+	2004 09 22	704	0.6−	1.0+	2006 04 08	691	0.3+	0.2+
2002 02 06	704	0.5+	0.3−	2004 09 22	704	(0.4+	2.2+)	2008 12 04	704	0.5+	0.7−
2002 02 06	704	0.0	0.1+	2004 09 22	704	(1.4+	2.1+)	2008 12 04	704	0.2+	0.2−
2002 02 06	704	0.5−	0.6−	2004 10 09	699	0.2−	0.0	2008 12 04	704	0.3+	0.4+
2002 02 06	704	0.2+	1.0−	2004 10 09	699	(0.2−	1.9+)	2008 12 04	704	0.7+	0.2+
2002 02 07	704	0.2−	0.2−	2004 10 09	699	1.1+	0.2−	2008 12 04	704	0.1−	0.3+
2002 02 07	704	0.3−	0.5−	2004 10 09	699	1.2−	0.2−	2008 12 07	704	1.0+	0.2+
2002 02 07	704	0.5−	0.4+	2006 01 05	G96	0.3+	0.4−	2008 12 07	704	0.9−	0.3−
2002 02 10	704	(0.8+	1.6−)	2006 01 05	G96	0.7−	0.3−	2008 12 07	704	0.2−	0.7+
2002 02 10	704	0.6+	0.2−	2006 01 05	G96	0.1−	0.8−	2008 12 07	704	0.2+	0.5−
2002 02 10	704	0.5−	0.8−	2006 01 05	G96	0.6−	0.5−	2008 12 07	704	0.7−	0.6+
2002 02 12	704	0.2+	0.6−	2006 01 26	G96	0.1+	0.2−	2008 12 22	703	0.7−	0.0
2002 02 12	704	0.6−	1.0−	2006 01 26	G96	0.4−	0.2−	2008 12 22	703	0.1+	0.3−
2002 02 12	704	(1.4+	1.6−)	2006 01 26	G96	0.4−	0.1+	2008 12 22	703	0.8+	0.7−
2002 02 12	704	0.1−	0.2−	2006 01 26	G96	0.5−	0.1−	2008 12 22	703	1.3−	0.1−
2002 02 12	704	0.1+	0.8−	2006 03 05	691	0.2+	0.1+				

(203497)∗ 2002 AE$_{107}$

Discovered 2002 Jan. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	276.29967		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.26096312	ω	38.65838		−0.83012208	−0.55234027
a	2.4252134	Ω	107.64966		+0.48962166	−0.78753947
e	0.1663605	i	4.59089		+0.26677324	−0.27331632
P	3.78	H	16.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 09 05	691	0.1+	0.3+	2002 02 07	704	1.1−	0.4+	2006 02 25	704	0.7+	0.8+
2000 09 05	691	0.1−	0.1−	2002 02 07	704	0.9−	0.2+	2006 02 25	704	0.8+	0.6+
2000 09 05	691	0.2−	0.3+	2002 02 07	704	1.0−	0.2+	2006 02 25	704	0.2−	1.3−
2001 12 09	699	0.2−	0.8−	2002 02 07	704	0.7−	0.0	2006 02 28	704	0.1+	1.0−
2001 12 09	699	(1.7−	1.7+)	2002 02 10	704	1.0−	0.3−	2006 02 28	704	0.8−	0.7+
2001 12 09	699	0.1+	0.1+	2002 02 10	704	0.6−	1.0−	2006 02 28	704	0.4−	0.8+
2001 12 09	699	0.7+	1.2+	2002 02 10	704	(1.6−	1.4−)	2006 02 28	704	0.3−	0.4+
2001 12 17	644	0.0	0.4+	2002 02 12	704	0.4−	0.3−	2006 02 28	704	0.5−	0.2−
2001 12 17	644	0.1+	0.6+	2002 02 12	704	0.3−	1.1+	2006 03 05	704	1.0−	1.2+
2001 12 17	644	0.5+	0.6+	2002 02 12	704	1.3−	0.3+	2006 03 05	704	0.8+	0.6+
2002 01 09	704	0.2+	0.4−	2002 02 20	704	0.8−	0.2−	2006 03 05	704	0.5+	0.4+
2002 01 09	704	0.4+	0.5−	2002 02 20	704	1.3−	0.8+	2006 03 05	704	0.5+	0.1−
2002 01 09	704	0.1+	0.2−	2002 02 20	704	0.9−	0.4+	2006 03 05	704	0.2+	0.6+
2002 01 09	704	0.6+	0.4−	2002 02 20	704	0.1−	1.0+	2006 03 09	699	0.6+	0.1−
2002 01 09	704	0.2+	0.5−	2002 02 20	704	0.1−	0.6+	2006 03 09	699	0.3+	0.4−

2002 01 14	704	1.2+	0.5−	2006 02 04	G96	0.1−	0.3−	2006 03 09	699	0.8+	0.8+
2002 01 14	704	0.5+	0.2−	2006 02 04	G96	0.1−	0.8−	2006 03 23	703	0.3−	0.9−
2002 01 14	704	1.0+	0.8−	2006 02 04	G96	0.6−	0.2−	2006 03 23	703	0.2+	0.2+
2002 01 14	704	0.9+	0.8−	2006 02 04	G96	0.6−	0.3−	2006 03 23	703	0.3−	0.2+
2002 01 14	704	0.7+	1.3−	2006 02 06	699	0.4+	0.6−	2006 03 23	703	0.8−	1.0+
2002 01 21	704	1.0+	1.0+	2006 02 06	699	(1.1+	2.5−)	2008 09 27	G96	0.1−	0.0
2002 01 21	704	0.8+	0.4+	2006 02 06	699	0.2+	0.2−	2008 09 27	G96	0.3−	0.0
2002 01 21	704	0.9+	0.2+	2006 02 06	699	(0.5−	2.3−)	2008 09 27	G96	0.1+	0.1−
2002 01 21	704	0.8+	0.3+	2006 02 21	699	0.8+	0.5−	2008 09 27	G96	0.1−	0.0
2002 01 21	704	0.7+	0.5+	2006 02 21	703	0.5−	0.2+	2008 10 30	704	1.4+	0.9−
2002 02 04	644	0.3+	0.2+	2006 02 21	703	0.2−	0.7−	2008 10 30	704	0.5+	1.2+
2002 02 04	644	0.6+	0.5+	2006 02 21	703	0.0	1.0−	2008 10 30	704	0.1+	0.5+
2002 02 04	644	0.5+	0.3+	2006 02 21	699	0.8−	0.4−	2008 10 30	704	0.1−	0.4−
2002 02 05	644	0.1−	1.2−	2006 02 21	703	0.9−	0.1+	2008 12 30	291	0.3−	0.2+
2002 02 05	644	0.1+	1.2−	2006 02 21	699	0.8+	0.1+	2008 12 30	291	0.1−	0.0
2002 02 05	644	0.1−	1.0−	2006 02 21	699	0.5−	0.5−	2008 12 30	291	0.0	0.2−
2002 02 06	704	0.3−	0.0	2006 02 22	704	0.6−	0.2−	2009 01 03	G96	0.1−	0.3+
2002 02 06	704	0.1+	0.0	2006 02 22	704	1.0+	1.2+	2009 01 03	G96	0.6−	0.4+
2002 02 06	704	0.0	0.1+	2006 02 22	704	0.3−	0.1+	2009 01 03	G96	0.7−	0.1+
2002 02 06	704	0.2−	0.5+	2006 02 22	704	1.0+	0.6+	2009 01 03	G96	0.4+	0.1−
2002 02 06	704	1.3−	0.4−	2006 02 25	704	0.5+	0.6+				
2002 02 07	704	0.8−	0.2−	2006 02 25	704	0.4+	0.3+				

(203498)∗ 2002 AV$_{109}$

Discovered 2002 Jan. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	292.69293		(2000.0)		−0.83201901	−0.55318204
n	0.26671359	ω	23.73255		+0.50072840	−0.78119152
a	2.3902278	Ω	122.61699		+0.23877905	−0.28936039
e	0.1351137	i	2.83374			
P	3.70	H	16.5	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2002 01 09	704	0.5+	0.5+	2002 02 10	704	0.5+	1.5−	2006 03 29	691	0.0	0.3+
2002 01 09	704	0.0	1.2+	2002 02 10	704	0.0	0.9−	2006 03 29	704	0.8+	0.1+
2002 01 09	704	0.8+	0.3+	2002 02 10	704	(0.0	1.6−)	2006 03 29	704	0.6+	0.2−
2002 01 09	704	0.5+	0.1+	2002 02 10	704	0.3+	1.5−	2006 03 29	704	0.5+	0.6+
2002 01 09	704	(2.2+	0.5−)	2002 02 12	704	0.5−	0.6−	2006 03 29	704	1.2+	1.0−
2002 01 14	691	0.1+	0.2−	2002 02 12	704	0.5−	0.3+	2006 03 29	704	1.2+	0.9+
2002 01 14	691	0.1+	0.2−	2002 02 12	704	0.7−	0.1−	2006 03 31	704	0.6+	0.2+
2002 01 14	704	0.4+	0.2+	2002 02 12	704	1.0−	0.3−	2006 03 31	704	0.9+	0.1+
2002 01 14	691	0.3+	0.3−	2002 03 04	644	0.4+	0.5+	2006 03 31	704	0.3−	0.1+
2002 01 14	704	0.3+	0.1−	2002 03 04	644	0.6+	0.2+	2006 04 20	699	0.1−	0.6−
2002 01 14	704	0.4+	0.3+	2002 03 04	644	0.3+	0.1−	2006 04 20	699	0.8+	0.1+
2002 01 14	704	0.5+	0.1+	2004 09 07	691	0.2−	0.1+	2006 04 20	699	(1.5−	0.2−)
2002 01 14	704	0.0	0.8−	2004 09 07	691	0.1−	0.4+	2006 04 20	699	1.3−	0.4+
2002 01 21	704	0.4−	0.5+	2004 09 07	691	0.2−	0.6+	2008 11 18	704	0.7−	0.5+
2002 01 21	704	0.7−	0.4+	2005 10 31	568	0.1−	0.3−	2008 11 18	704	1.1+	0.0
2002 01 21	704	0.1−	0.0	2005 10 31	568	0.0	0.3−	2008 11 18	704	0.1+	1.3+
2002 01 21	704	0.3+	0.4−	2005 10 31	568	0.0	0.2−	2008 11 18	704	0.2+	0.1+
2002 01 22	291	0.0	0.4+	2005 12 03	568	0.4+	0.1−	2008 11 18	704	0.2−	0.8−
2002 01 22	291	0.0	0.3+	2005 12 03	568	0.3+	0.1−	2008 11 20	691	0.5−	0.0
2002 01 22	291	0.0	0.4+	2006 03 23	691	0.1−	0.0	2008 11 20	691	0.3−	0.6+
2002 02 04	699	0.6−	0.8−	2006 03 23	691	0.1−	0.0	2008 11 20	691	0.4−	0.0
2002 02 04	699	1.2−	0.3−	2006 03 23	691	0.3−	0.2+	2008 11 23	704	1.0+	0.6−
2002 02 04	699	0.0	0.4−	2006 03 24	704	0.8+	0.2−	2008 11 23	704	0.3+	0.9+
2002 02 04	699	(0.5+	1.6−)	2006 03 24	704	0.6+	0.0	2008 11 23	704	0.4−	0.0
2002 02 05	644	0.1+	0.2−	2006 03 24	704	0.6+	1.1+	2008 11 23	704	(0.9+	1.6+)
2002 02 05	644	0.3+	0.4−	2006 03 24	704	0.5−	0.0	2008 12 01	704	0.5+	0.6+
2002 02 05	644	0.0	0.0	2006 03 25	691	0.1−	0.1+	2008 12 01	704	0.5+	0.5+
2002 02 07	691	0.4−	0.1−	2006 03 25	691	0.1−	0.1+	2008 12 01	704	0.0	0.4+
2002 02 07	691	0.2−	0.1−	2006 03 25	691	0.1−	0.1−	2008 12 01	704	1.0+	0.9+
2002 02 07	691	0.3−	0.3−	2006 03 26	699	0.3+	0.6+	2008 12 01	704	0.1−	0.7+
2002 02 07	704	0.3−	0.7−	2006 03 26	699	0.1+	0.5+	2008 12 30	G96	0.3+	0.3−
2002 02 07	704	(2.3+	1.9−)	2006 03 26	699	0.4−	1.4+	2008 12 30	G96	0.2+	0.3−
2002 02 07	704	(3.7+	1.3−)	2006 03 26	699	0.3−	0.4+	2008 12 30	G96	0.2+	0.3−
2002 02 07	704	(1.2+	2.8−)	2006 03 29	691	0.2+	0.4+	2008 12 30	G96	0.2−	0.2−
2002 02 10	704	0.0	0.9−	2006 03 29	691	0.0	0.4+				

(203499)∗ 2002 AU$_{111}$

Discovered 2002 Jan. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	332.92842		(2000.0)		−0.26031179	−0.95752686
n	0.26902605	ω	353.88447		+0.89139120	−0.28769206
a	2.3765110	Ω	111.15174		+0.37102493	+0.01938047
e	0.0611955	i	7.64156			
P	3.66	H	16.2	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2002 01 09	704	1.0+	0.4+	2002 02 07	704	0.7−	1.4+	2006 04 18	703	(3.5−	1.1+)
2002 01 09	704	0.5+	0.3−	2002 02 07	704	1.1−	1.1−	2007 06 23	691	0.1+	0.2−
2002 01 09	704	0.4−	1.0−	2002 02 07	704	0.6−	0.3+	2007 06 23	691	0.0	0.7+
2002 01 09	704	0.6+	0.4+	2002 02 10	704	0.1+	0.8+	2007 06 23	691	0.3−	0.6+
2002 01 09	704	0.4+	0.6−	2002 02 10	704	0.4−	0.8+	2008 11 30	704	1.3−	0.4−
2002 01 11	644	0.2+	0.6−	2002 02 10	704	0.2+	0.8+	2008 11 30	704	0.1+	0.2+
2002 01 11	644	0.2−	0.6−	2002 02 10	704	0.1−	0.8+	2008 11 30	704	0.4+	0.6+
2002 01 11	644	0.7+	0.7−	2002 02 10	704	0.0	0.8+	2008 11 30	704	0.1−	0.5−
2002 01 14	704	0.4+	0.2−	2002 02 12	704	0.5−	0.9+	2008 11 30	704	0.2−	0.3+
2002 01 14	704	0.4+	0.8+	2002 02 12	704	0.2−	0.3+	2008 12 06	703	1.0+	0.7−
2002 01 14	704	0.0	0.0	2002 02 12	704	0.1−	1.1+	2008 12 06	703	0.4+	1.0−
2002 01 14	704	0.6−	0.2+	2002 02 12	704	0.8+	0.5+	2008 12 06	703	0.6−	0.4−
2002 01 14	704	0.8+	0.5+	2006 02 22	703	0.1−	0.4−	2008 12 06	703	0.1−	0.1−
2002 01 21	704	0.8−	1.0+	2006 02 22	703	0.2−	0.2−	2008 12 28	704	1.6+	0.1−
2002 01 21	704	0.4−	1.3+	2006 02 22	703	0.6−	0.7−	2008 12 28	704	0.2−	0.4+
2002 01 21	704	0.3+	0.5+	2006 02 22	703	0.7−	0.1−	2008 12 28	704	0.0	1.0+
2002 01 21	704	(0.6−	2.0+)	2006 03 03	703	0.3+	1.0−	2008 12 28	704	0.5−	0.1+
2002 01 21	704	0.2−	0.5−	2006 03 03	703	0.2−	0.4−	2008 12 31	G96	0.2+	0.3−
2002 02 04	644	0.3+	0.0	2006 03 03	703	0.2+	0.0	2008 12 31	G96	0.1+	0.5−
2002 02 04	644	0.0	0.5+	2006 03 03	703	0.4−	1.1−	2008 12 31	G96	0.1−	0.3−
2002 02 04	644	0.6+	0.3+	2006 04 18	703	(2.2+	2.8+)	2008 12 31	G96	0.3−	0.3−
2002 02 07	704	(0.4−	2.0+)	2006 04 18	703	0.1−	0.4−				
2002 02 07	704	0.2+	0.5−	2006 04 18	703	(2.3−	1.6+)				

(203500)∗ 2002 AK$_{116}$

Discovered 2002 Jan. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	45.08926		(2000.0)		+0.98948043	−0.10951827
n	0.26765485	ω	271.40938		+0.13795415	+0.91103256
a	2.3846207	Ω	94.88454		−0.04355596	+0.39752411
e	0.2502183	i	5.44358			
P	3.68	H	16.1	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2002 01 09	704	0.5+	1.0+	2004 09 07	704	0.5−	0.5+	2004 11 05	699	0.2+	0.3+
2002 01 09	704	0.5+	0.4+	2004 09 07	704	0.5−	0.7+	2004 11 05	699	0.2−	0.1−
2002 01 09	704	1.2+	1.1+	2004 09 07	704	0.3−	1.0+	2004 11 05	699	0.1+	0.3+
2002 01 14	704	0.7+	0.4−	2004 09 07	704	0.4−	0.2+	2007 05 12	691	0.1+	0.6+
2002 01 14	704	0.8+	0.8+	2004 09 07	704	0.1−	0.6+	2007 05 12	691	0.1+	0.7+
2002 01 14	704	0.0	0.3+	2004 09 15	699	0.3−	0.5+	2007 05 12	691	0.3+	0.2+
2002 01 14	704	0.1−	0.8+	2004 09 15	699	0.1−	0.3−	2008 11 19	704	(1.2+	2.4+)
2002 02 06	704	0.0	0.2+	2004 09 15	699	0.5+	0.0	2008 11 19	704	(2.1+	0.2+)
2002 02 06	704	0.1−	0.9−	2004 09 15	699	0.3−	0.4+	2008 11 19	704	(1.7+	1.3+)
2002 02 06	704	0.3−	0.1+	2004 09 21	704	0.0	0.5−	2008 11 19	704	(1.6+	0.4+)
2002 02 06	704	0.5−	0.8−	2004 09 21	704	0.6+	0.7+	2008 11 19	704	1.0+	1.0+
2002 02 08	704	0.3+	0.3+	2004 09 21	704	0.1−	0.7−	2008 11 22	J75	0.5−	0.6−
2002 02 08	704	0.5−	0.6+	2004 09 21	704	0.4+	0.5+	2008 11 22	J75	(1.7−	0.1−)
2002 02 08	704	0.7+	1.1+	2004 09 21	704	0.7+	0.7+	2008 11 22	J75	0.3−	0.2+
2002 02 08	704	0.7−	1.2+	2004 10 03	644	0.0	0.1+	2008 11 23	704	0.9−	0.4+
2002 02 12	704	(0.1−	2.0+)	2004 10 03	644	0.0	0.0	2008 11 23	704	0.4−	0.2+

2002 02 12	704	(0.5−	1.6+)	2004 10 03	644	1.3+	0.5+	2008 11 23	704	0.7−	0.2+
2002 02 12	704	0.5−	0.5+	2004 10 04	644	0.3+	0.1−	2008 11 23	704	0.4−	0.7+
2003 04 30	691	0.4+	1.0+	2004 10 04	644	0.0	0.2+	2008 12 01	704	0.0	0.4−
2003 04 30	691	0.1+	0.4+	2004 10 04	644	0.1+	0.1−	2008 12 01	704	0.1+	0.0
2003 04 30	691	0.4+	1.2+	2004 10 06	704	0.8+	1.1+	2008 12 01	704	0.3+	0.2−
2004 07 11	704	0.2+	0.1−	2004 10 06	704	0.8−	0.6+	2008 12 01	704	0.2+	0.1+
2004 07 11	704	0.2−	0.0	2004 10 06	704	0.6+	0.2+	2008 12 01	704	(2.9+	1.2−)
2004 07 11	704	0.7−	0.4+	2004 10 06	704	0.5−	0.0	2008 12 21	703	0.2+	0.5+
2004 07 11	704	1.0−	0.6−	2004 10 06	704	0.0	1.1+	2008 12 21	703	0.1+	0.1−
2004 08 09	704	0.6−	0.5−	2004 10 06	704	1.4−	0.8+	2008 12 21	703	0.1+	0.1+
2004 08 09	704	0.4−	0.6+	2004 10 06	704	(0.4−	1.7+)	2008 12 21	703	0.5−	0.0
2004 08 09	704	0.3−	0.0	2004 10 06	704	1.3−	0.4−	2008 12 21	703	0.6−	0.0
2004 08 27	699	0.6−	0.3+	2004 10 06	704	0.0	1.1+	2008 12 29	704	0.1+	0.5+
2004 08 27	699	0.2+	0.4+	2004 10 06	704	1.1−	0.3−	2008 12 29	704	0.3+	0.7+
2004 08 27	699	0.4−	0.6−	2004 10 11	608	0.9+	0.8−	2008 12 29	704	0.4+	0.4+
2004 08 27	699	0.2+	0.4−	2004 10 11	608	0.5+	0.7−	2008 12 29	704	0.3+	0.5+
2004 09 06	644	0.0	0.0	2004 10 11	608	0.5+	1.1−	2008 12 29	704	0.4+	0.4+
2004 09 06	644	0.1+	0.1+	2004 10 20	703	0.0	0.1−	2009 01 02	D39	0.0	0.0
2004 09 06	644	0.0	0.0	2004 10 20	703	0.2−	1.1+	2009 01 02	D39	0.1−	0.1+
2004 09 06	644	0.1+	0.1+	2004 10 20	703	0.0	0.7+	2009 01 02	D39	0.0	0.1−
2004 09 06	644	0.8−	0.1−	2004 10 20	703	0.4−	1.5+				
2004 09 06	644	0.3+	0.3+	2004 11 05	699	0.6−	0.8+				

(203501)∗ 2002 AO$_{121}$

Discovered 2002 Jan. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	45.86509			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.27166770		ω	276.02278		+0.82926583		−0.54687141	
a	2.3610801		Ω	117.18358		+0.55014860		+0.76262951	
e	0.1113504		i	7.43496		+0.09825830		+0.34543870	
P	3.63		H	15.6	G	0.15		U	1

Residuals in seconds of arc

2000 08 26	704	0.1+	1.1+	2002 03 04	644	0.2−	0.8+	2004 11 02	699	0.3+	0.0
2000 08 26	704	0.2+	0.1−	2002 03 04	644	0.3−	0.8+	2004 11 02	699	0.7−	0.9+
2000 08 26	704	0.7−	0.2+	2002 03 12	644	0.3−	0.8−	2004 11 02	699	(1.9−	0.3+)
2002 01 09	704	0.5+	0.3+	2002 03 12	644	0.3+	0.3−	2004 11 06	704	0.7−	0.6+
2002 01 09	704	0.1−	0.5+	2002 03 12	644	0.1+	0.4−	2004 11 06	704	0.1+	0.1+
2002 01 09	704	0.5−	0.0	2004 09 23	683	0.0	0.5−	2004 11 06	704	0.3−	0.0
2002 01 09	704	0.3+	0.7−	2004 09 23	683	0.2+	0.3−	2004 11 06	704	1.2−	0.3−
2002 01 14	704	0.5+	0.6+	2004 09 23	683	0.2+	0.3−	2004 11 12	704	0.2−	0.7+
2002 01 14	704	0.2+	0.0	2004 10 05	699	1.0+	0.7+	2004 11 12	704	0.2+	1.2+
2002 01 14	704	0.1+	0.4+	2004 10 05	699	0.7+	1.2+	2004 11 12	704	(1.7−	0.5+)
2002 01 14	704	0.1+	0.5+	2004 10 05	699	0.8+	0.1−	2004 11 12	704	0.7−	1.0+
2002 01 14	704	0.2−	0.5−	2004 10 05	699	0.2+	0.0	2004 11 12	704	0.2−	0.4+
2002 01 21	704	0.5+	1.2−	2004 10 07	699	0.3+	0.2−	2006 03 23	G96	0.1+	0.4+
2002 01 21	704	0.5−	1.0+	2004 10 07	699	0.2−	0.0	2006 03 23	G96	0.4−	0.5+
2002 01 21	704	0.5−	1.3−	2004 10 07	699	0.3+	0.1−	2006 03 23	G96	0.1−	0.3+
2002 01 21	704	1.0+	0.4+	2004 10 07	699	0.3+	0.5−	2006 03 23	G96	0.1−	0.2+
2002 01 21	704	0.3+	0.5−	2004 10 07	704	0.5−	0.7+	2006 03 24	699	1.1+	1.2+
2002 02 07	704	0.3−	0.3+	2004 10 07	704	0.2−	0.0	2006 03 24	699	0.4+	0.3+
2002 02 07	704	0.1+	0.4+	2004 10 07	704	0.2−	0.7+	2006 03 24	699	0.4−	1.0+
2002 02 07	704	0.2+	0.3+	2004 10 07	704	0.3−	0.3−	2006 03 24	699	0.3+	0.8+
2002 02 07	704	0.3+	0.9+	2004 10 07	704	0.4+	0.3+	2008 11 30	704	0.2+	1.0−
2002 02 07	704	0.1+	1.1+	2004 10 11	644	0.5−	0.2+	2008 11 30	704	1.5−	0.8−
2002 02 10	704	0.7+	0.7+	2004 10 11	644	0.3−	0.1+	2008 11 30	704	0.5+	1.1−
2002 02 10	704	0.3+	0.4+	2004 10 11	644	0.2−	0.4+	2008 11 30	704	0.3−	0.7−
2002 02 10	704	(0.8+	1.7+)	2004 10 18	704	0.2−	0.1+	2008 11 30	704	0.8−	0.8−
2002 02 10	704	(0.3+	1.6+)	2004 10 18	704	0.1+	0.6+	2008 12 21	703	0.1+	0.7−
2002 02 10	704	(0.2+	1.6+)	2004 10 18	704	0.0	0.0	2008 12 21	703	0.0	1.3−
2002 02 12	704	0.5−	0.5+	2004 10 18	704	0.2−	0.5+	2008 12 21	703	1.2−	0.7−
2002 02 12	704	0.5−	0.4−	2004 10 18	704	0.5−	0.4+	2008 12 28	704	0.7+	0.0
2002 02 12	704	0.2+	0.2+	2004 11 02	644	0.4+	0.6−	2008 12 28	704	1.2+	0.1+
2002 02 12	704	0.3−	0.2−	2004 11 02	644	0.4−	0.3−	2008 12 28	704	0.8+	0.1−
2002 02 12	704	0.3−	0.2−	2004 11 02	644	0.4−	0.1−	2008 12 28	704	1.0+	0.6−
2002 03 04	644	0.0	1.3+	2004 11 02	699	0.1−	0.0	2008 12 28	704	0.1−	0.6+

(203502)∗ 2002 AW$_{122}$ = 1995 FE$_{21}$

Discovered 2002 Jan. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 23396)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	357.50652			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.27530889		ω	342.98942		+0.00928759		−0.99655984	
a	2.3402157		Ω	106.41906		+0.92714395		−0.02226973	
e	0.2067437		i	4.92522		+0.37459023		+0.07982824	
P	3.58		H	15.9	G	0.15		U	1

Residuals in seconds of arc

1995 03 30	327	0.7+	0.5−	2002 02 05	699	0.3−	0.5+	2004 10 03	644	0.3−	0.2+
1995 03 30	327	1.7−	0.4−	2002 02 05	699	0.1−	0.2+	2004 10 03	644	0.3−	0.2+
1995 03 31	327	0.2+	0.0	2002 02 10	704	0.6+	0.1−	2004 10 03	644	0.1−	0.3+
1995 03 31	327	0.7+	0.3−	2002 02 10	704	0.6+	0.1−	2004 10 06	704	1.1−	0.7+
1995 03 31	327	0.5+	0.2−	2002 02 10	704	0.9+	0.2−	2004 10 06	704	1.1−	0.1+
1995 03 31	327	0.0	0.0	2002 02 10	704	0.9+	0.3−	2004 10 06	704	0.5−	0.3+
1995 03 31	327	0.6+	0.5−	2002 02 10	704	0.9+	0.3−	2004 10 06	704	1.2−	0.6−
2001 11 17	704	0.3+	1.5+	2002 02 10	608	0.8−	0.5+	2004 10 06	704	0.4+	0.1+
2001 11 17	704	0.2−	0.7+	2002 02 10	608	1.1−	0.3+	2004 10 09	704	0.1−	0.8+
2001 11 17	704	0.6+	0.3+	2002 02 10	608	0.8−	0.1−	2004 10 09	704	1.0−	0.1+
2001 11 17	704	0.9−	0.5+	2002 02 12	704	0.3−	0.7+	2004 10 09	704	0.1+	0.1+
2002 01 09	704	0.6+	0.5+	2002 02 12	704	1.0−	0.6+	2004 10 09	704	0.4+	0.4−
2002 01 09	704	0.4+	0.6+	2002 02 12	704	0.6−	0.7+	2004 10 09	699	0.2−	0.2+
2002 01 09	704	1.4+	1.1+	2002 02 12	704	0.7−	0.4+	2004 10 09	699	1.0−	1.2+
2002 01 09	704	0.7+	0.2+	2002 02 12	704	1.1−	0.8+	2004 10 09	699	0.5−	1.0+
2002 01 09	704	0.3+	0.7+	2002 02 23	644	0.3−	0.3+	2004 10 09	699	0.9+	0.4+
2002 01 14	333	0.6+	0.4−	2002 02 23	644	0.2−	0.3+	2004 10 20	703	(1.7+	2.1+)
2002 01 14	333	0.2+	0.6−	2002 02 23	644	0.1+	0.4+	2004 10 20	703	0.8+	0.9+
2002 01 14	333	0.4−	0.3+	2002 03 05	699	0.3−	0.2+	2004 10 20	703	(2.1+	3.2+)
2002 01 14	333	0.0	0.9−	2002 03 05	699	0.4−	0.4+	2004 10 20	703	(2.4+	1.4+)
2002 01 14	333	0.1+	0.1+	2002 03 05	699	0.4−	0.2−	2006 03 25	691	0.3+	0.6+
2002 01 14	333	0.4−	1.2−	2002 03 05	699	1.4+	0.1−	2006 03 25	691	0.2+	0.8+
2002 01 14	704	0.1+	0.4+	2002 03 05	608	0.1+	0.1+	2006 03 25	691	0.3+	0.6+
2002 01 14	704	0.6+	0.5+	2002 03 05	608	0.0	0.2+	2006 04 18	644	0.1−	1.0+
2002 01 14	704	0.5+	0.4+	2002 03 05	608	0.2+	0.1+	2006 04 18	644	0.3+	0.4+
2002 01 14	704	0.4+	0.4+	2002 03 06	704	0.4−	1.0+	2006 04 18	644	0.2+	0.3+
2002 01 14	704	0.5+	0.2+	2002 03 06	704	0.2−	0.4+	2007 06 21	691	0.3−	0.2+
2002 01 16	608	0.2−	0.1+	2002 03 06	704	1.2−	1.4+	2007 06 21	691	0.0	0.4+
2002 01 16	608	0.3−	0.0	2002 03 06	704	0.5−	0.2+	2007 06 21	691	0.0	0.4+
2002 01 16	608	0.5−	0.7−	2004 08 27	699	0.1+	0.3+	2008 12 01	704	1.0+	0.5+
2002 01 18	704	0.1+	0.0	2004 08 27	699	0.7+	0.7−	2008 12 01	704	0.6+	0.5−
2002 01 18	704	0.1+	0.2−	2004 08 27	699	0.2−	0.1+	2008 12 01	704	0.7+	0.2−
2002 01 18	704	0.7−	1.0−	2004 08 27	699	0.5+	0.7−	2008 12 01	704	0.8+	0.1−
2002 01 18	704	0.2+	0.5−	2004 09 08	704	1.1−	0.8+	2008 12 01	704	0.4+	0.3−
2002 01 19	333	(0.6+	1.7−)	2004 09 08	704	0.1+	0.7+	2008 12 01	691	0.3−	0.3−
2002 01 19	333	(2.1+	0.0)	2004 09 08	704	0.8−	0.1−	2008 12 01	691	0.5−	0.2−
2002 01 19	333	0.1−	1.0−	2004 09 09	704	0.3−	0.1−	2008 12 01	691	0.1+	0.6+
2002 01 19	333	0.9+	0.1+	2004 09 09	704	0.2+	0.8+	2008 12 21	704	0.2−	0.0
2002 01 19	333	0.5+	0.2+	2004 09 09	704	0.4−	1.2+	2008 12 21	704	0.6+	0.9−
2002 01 19	333	0.5+	0.0	2004 09 09	704	0.1−	0.4−	2008 12 21	704	0.6−	0.2+
2002 01 21	704	0.3+	0.2+	2004 09 09	704	0.0	0.4+	2008 12 21	704	2.0+	0.2+
2002 01 21	704	0.6+	0.3+	2004 09 12	704	0.4+	0.1+	2008 12 21	704	0.9−	0.9+
2002 01 21	704	0.6+	0.3+	2004 09 12	704	0.2+	0.4+	2008 12 22	704	0.8−	0.3−
2002 01 21	704	0.1+	0.1−	2004 09 12	704	0.0	1.1+	2008 12 22	704	0.2−	0.4−
2002 01 21	704	0.1−	0.1+	2004 09 12	704	0.1−	1.2+	2008 12 22	704	0.1−	0.2−
2002 02 04	644	0.3−	0.5+	2004 09 12	704	0.1−	0.5+	2008 12 29	704	0.2+	0.1−
2002 02 04	644	0.4−	0.4+	2004 09 14	699	0.6−	1.0+	2008 12 29	704	0.1+	0.4−
2002 02 04	644	0.2−	0.5+	2004 09 14	699	0.1+	1.4+	2008 12 29	704	0.1+	0.5−
2002 02 05	699	0.4−	0.3+	2004 09 14	699	0.5+	0.5−	2008 12 29	704	0.3+	0.8−
2002 02 05	699	0.4−	0.4+	2004 09 14	699	0.1−	0.8+	2008 12 29	704	0.0	0.8−

(203503)∗ 2002 AL$_{126}$ = 2004 TV$_{281}$

Discovered 2002 Jan. 13 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 89205)
Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	232.75348		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26195642	ω	337.76306		−0.96500661	+0.26050310	
a	2.4190788	Ω	217.37763		−0.23253368	−0.90300824	
e	0.1427700	i	2.83320		−0.12120369	−0.34163467	
P	3.76	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	704	0.5−	0.4+	2006 01 31	703	0.8−	0.3−	2008 10 23	691	0.4−	0.3−
2002 01 13	704	0.6−	0.5+	2006 01 31	703	0.6+	0.1+	2008 10 23	691	0.3−	0.3−
2002 01 13	704	1.0−	0.6+	2006 01 31	703	0.4+	0.6−	2008 10 23	691	0.3+	0.1−
2002 01 13	704	0.6−	0.0	2006 02 02	G96	0.3−	0.2−	2008 10 23	691	0.0	0.3−
2002 01 13	704	0.6−	0.5+	2006 02 02	G96	0.5−	0.4−	2008 10 27	691	0.6−	0.5+
2002 01 14	704	0.8+	0.0	2006 02 02	G96	0.5−	0.4−	2008 10 27	691	0.0	0.3+
2002 01 14	704	0.3+	0.5−	2006 02 02	G96	0.6−	0.5−	2008 10 27	691	0.0	0.4−
2002 01 14	704	0.9+	0.0	2006 02 23	699	1.0+	1.2+	2008 11 21	G96	0.4+	0.3−
2002 01 14	704	0.6+	0.5−	2006 02 23	699	1.2+	0.1−	2008 11 21	G96	0.7+	0.2+
2002 01 15	704	0.3−	0.1+	2006 02 23	699	0.8+	0.2−	2008 11 21	G96	0.6+	0.1−
2002 01 15	704	0.4+	0.3−	2006 02 23	699	0.2−	0.0	2008 11 21	G96	0.9+	0.1−
2002 01 15	704	0.8+	0.8+	2006 03 05	703	0.1+	0.3−	2008 11 30	G96	0.2+	0.5−
2002 01 15	704	0.2+	0.3+	2006 03 05	703	1.1−	0.2−	2008 11 30	G96	0.3+	0.1+
2004 10 11	691	0.1+	0.5+	2006 03 05	703	0.6−	0.6+	2008 11 30	G96	0.2+	0.2−
2004 10 11	691	0.3+	0.2+	2006 03 05	703	0.1−	0.4+	2008 11 30	G96	0.4+	0.1−
2004 10 11	691	0.2−	0.1+	2008 10 19	691	0.2+	0.2+	2008 12 21	G96	0.2+	0.0
2004 10 13	691	0.1+	0.0	2008 10 19	691	0.0	0.1−	2008 12 21	G96	1.2+	0.5−
2004 10 13	691	0.6−	0.2−	2008 10 19	691	0.4−	0.4+	2008 12 21	G96	0.6+	0.7−
2004 10 13	691	0.1+	0.1+	2008 10 23	691	0.3+	0.2−	2008 12 21	G96	1.7−	0.3+
2006 01 31	703	(1.6−	0.0)	2008 10 23	691	0.1+	0.1−				

(203504)∗ 2002 AS$_{126}$ = 2006 DE$_{136}$

Discovered 2002 Jan. 13 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.
Id. G. V. Williams (*MPO* 94518)
Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	200.10770		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28048219	ω	141.10416		+0.00844345	+0.99751156	
a	2.3113508	Ω	129.26555		−0.93855066	+0.03205833	
e	0.2093507	i	5.18707		−0.34503820	−0.06279284	
P	3.51	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	704	1.2−	0.2+	2006 02 21	703	0.0	0.4−	2007 10 04	703	0.8+	0.2+
2002 01 13	704	0.2−	0.3−	2006 02 21	703	(2.0+	1.0+)	2007 10 08	699	0.2−	0.9−
2002 01 13	704	0.8−	0.0	2006 02 21	703	0.5+	0.3+	2007 10 08	699	0.5−	0.3+
2002 01 13	704	0.7−	0.7+	2006 02 22	704	1.1+	0.3+	2007 10 08	699	0.3−	0.2−
2002 01 13	704	0.5−	0.5+	2006 02 22	704	0.8+	0.3+	2007 10 08	699	0.2+	1.5+
2002 01 14	704	0.6+	0.1−	2006 02 22	704	0.9+	0.3−	2007 10 18	704	1.0−	1.0+
2002 01 14	704	0.5+	0.9−	2006 02 25	691	0.7+	0.0	2007 10 18	704	0.8−	0.1−
2002 01 14	704	0.8+	0.8−	2006 02 25	691	0.2+	0.4+	2007 10 18	704	0.3+	1.1+
2002 01 14	704	1.4−	1.1−	2006 02 25	691	0.5+	0.1+	2007 10 19	703	0.1+	0.2−
2002 01 15	704	0.4+	1.4+	2006 03 03	G96	0.3−	0.2+	2007 10 19	703	0.2−	0.6+
2002 01 15	704	1.2+	1.1+	2006 03 03	G96	0.2−	0.1−	2007 10 19	703	0.3−	0.2+
2002 01 15	704	0.8+	1.0+	2006 03 03	G96	0.2−	0.0	2007 10 19	703	0.5+	0.4+
2002 01 15	704	0.9+	0.6+	2006 03 03	G96	0.2−	0.2+	2007 10 21	G96	0.2+	0.1−
2006 02 02	G96	0.6−	0.3−	2006 03 05	704	0.6−	0.6+	2007 10 21	G96	0.2+	0.0
2006 02 02	G96	0.6−	0.1−	2006 03 05	704	0.4−	0.7+	2007 10 21	G96	0.5+	0.1−
2006 02 02	G96	0.7−	0.3+	2006 03 05	704	0.4−	0.4−	2007 10 21	G96	0.6+	0.3−
2006 02 02	G96	0.2−	0.5−	2006 03 05	704	0.7+	0.3+	2008 12 04	G96	0.5+	0.5−
2006 02 08	703	1.0−	1.1−	2006 03 08	691	0.0	0.5+	2008 12 04	G96	0.6+	0.8−
2006 02 08	703	0.6−	0.4−	2006 03 08	691	0.1+	0.2+	2008 12 04	G96	0.2−	0.4−
2006 02 08	703	0.6−	0.2+	2006 03 08	691	0.2+	0.3+	2008 12 04	G96	0.1−	0.1−
2006 02 08	703	0.8−	0.4−	2007 09 10	691	0.5−	0.3−	2008 12 29	704	0.7+	0.6+
2006 02 08	703	0.8−	0.6−	2007 09 10	691	0.4−	0.1+	2008 12 29	704	0.5+	0.5−
2006 02 08	703	0.3+	0.1+	2007 09 10	691	0.1+	0.1−	2008 12 29	704	0.8+	0.8+
2006 02 08	703	1.4−	0.9−	2007 10 04	703	0.3−	1.4+	2008 12 30	691	0.2−	0.4−
2006 02 08	703	1.4−	0.3−	2007 10 04	703	1.1+	0.5−	2008 12 30	691	0.3−	0.1−
2006 02 21	703	0.1−	0.0	2007 10 04	703	0.4+	0.6+	2008 12 30	691	0.2−	0.4−

(203505)∗ 2002 AN$_{130}$

Discovered 2002 Jan. 12 by NEAT at Palomar.
Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	357.01646		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27870206	ω	43.35318		−0.21849577	−0.97378185	
a	2.3211824	Ω	59.36155		+0.87401930	−0.22414050	
e	0.1102285	i	4.21994		+0.43399292	−0.03885798	
P	3.54	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1990 11 22	691	0.2−	0.2+	2002 02 06	704	0.9+	0.6+	2006 05 19	G96	0.0	0.3−
1990 11 22	691	0.3−	0.3+	2002 02 06	704	1.2−	0.0	2006 05 19	G96	0.4−	0.2−
1990 11 22	691	0.2−	0.1−	2002 02 08	704	0.3+	0.3+	2006 05 19	G96	0.0	0.1+
1997 10 29	704	0.9+	0.4+	2002 02 08	704	0.9+	1.0−	2006 05 19	G96	0.3−	0.1+
1997 10 29	704	0.4−	0.9−	2002 02 08	704	0.7+	0.2+	2006 05 20	G96	0.2−	0.0
1997 10 29	704	(0.6+	2.1+)	2002 02 08	704	0.9+	0.2+	2006 05 20	G96	0.2−	0.2−
1997 10 29	704	1.5+	0.8+	2002 02 08	704	(0.4+	1.7−)	2006 05 20	G96	0.7−	0.1−
1997 11 06	704	(3.6−	0.0)	2002 02 12	704	0.1+	0.2+	2006 05 20	G96	0.0	0.1−
1997 11 06	704	(2.2−	2.9+)	2002 02 12	704	0.3−	0.1+	2008 10 25	G96	0.4−	0.1−
1997 11 06	704	(3.2−	1.3+)	2002 02 12	704	0.8−	0.8+	2008 10 25	G96	0.1−	0.0
1997 11 06	704	(4.1−	0.2−)	2002 02 12	704	0.3+	0.6+	2008 10 25	G96	0.2−	0.1+
2002 01 08	704	0.9+	0.6−	2002 02 12	704	0.4−	0.1+	2008 10 25	G96	0.2−	0.3+
2002 01 08	704	0.6+	0.6−	2004 11 03	644	0.0	0.6+	2008 12 02	G96	0.4−	0.3−
2002 01 08	704	0.1−	0.1+	2004 11 03	644	0.0	0.6+	2008 12 02	G96	0.1−	0.2−
2002 01 08	704	0.1+	0.5−	2004 11 03	644	0.2−	0.5+	2008 12 02	G96	1.1+	0.3−
2002 01 08	704	0.8+	0.0	2006 03 23	691	0.0	0.3−	2008 12 02	G96	0.5+	1.1−
2002 01 12	644	0.0	0.2+	2006 03 23	691	0.1+	0.1−	2008 12 20	704	0.8−	0.7+
2002 01 12	644	0.1−	0.0	2006 03 23	691	0.1+	0.1−	2008 12 20	704	0.1+	0.4+
2002 01 12	644	0.1+	0.0	2006 04 02	691	0.1+	0.0	2008 12 20	704	0.7−	1.4+
2002 01 14	608	0.2+	0.8+	2006 04 02	691	0.2−	0.1+	2008 12 20	704	1.1−	0.1−
2002 01 14	608	0.5+	0.5−	2006 04 02	691	0.0	0.1+	2008 12 31	691	0.2−	0.3−
2002 01 14	608	0.1+	0.4−	2006 04 07	691	0.3+	0.2+	2008 12 31	691	0.3−	0.3−
2002 02 04	644	0.2−	0.8+	2006 04 07	691	0.2−	0.3+	2008 12 31	704	0.8+	0.5−
2002 02 04	644	0.0	0.6+	2006 04 07	691	0.2+	0.1+	2008 12 31	704	0.5+	0.6−
2002 02 04	644	0.0	0.8+	2006 04 08	G96	0.5−	0.1+	2008 12 31	691	0.4−	0.3−
2002 02 06	704	0.6−	0.5+	2006 04 08	G96	0.4−	0.1+	2008 12 31	704	0.5+	0.7−
2002 02 06	704	0.3+	0.0	2006 04 08	G96	0.1−	0.2−	2008 12 31	704	0.1+	1.2−
2002 02 06	704	0.5+	1.2+	2006 04 08	G96	0.1+	0.1−	2008 12 31	704	0.0	0.4−

(203506)∗ 2002 AQ$_{130}$

Discovered 2002 Jan. 12 by NEAT at Palomar.
Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	273.71366		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27189100	ω	87.88714		−0.97702204	+0.14044150	
a	2.3597871	Ω	100.15821		−0.19099378	−0.91076082	
e	0.1386279	i	9.37400		+0.09460083	−0.38831806	
P	3.63	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 27	645	0.1−	0.2+	2002 02 10	704	1.0+	0.3+	2006 05 02	703	0.7−	0.2−
2000 09 27	645	0.1−	0.2+	2002 02 10	704	(2.2+	0.3−)	2006 05 19	699	0.4+	0.6+
2002 01 06	691	0.1−	0.3−	2002 02 10	704	1.2+	0.4+	2006 05 19	699	(1.9+	0.1+)
2002 01 06	691	0.2−	0.2+	2002 02 12	704	0.5−	0.4−	2006 05 19	699	0.1+	0.4−
2002 01 06	691	0.3−	0.2−	2002 02 12	704	0.1+	0.6+	2006 05 19	699	(1.6+	0.7+)
2002 01 12	644	0.2−	0.1+	2002 02 12	704	0.1−	0.1−	2006 05 27	703	0.6+	0.3+
2002 01 12	644	0.1+	0.1+	2002 02 12	704	0.2+	0.8−	2006 05 27	703	0.6+	1.0−
2002 01 12	644	0.0	0.0	2006 04 07	699	0.5+	0.2+	2006 05 27	703	0.3−	0.3+
2002 01 12	644	0.2+	0.2+	2006 04 07	699	1.0+	0.9+	2006 05 27	703	1.2−	0.5+
2002 01 12	644	0.1+	0.2+	2006 04 07	699	0.5+	0.7+	2008 11 20	691	0.1−	0.2−
2002 01 12	644	0.0	0.4+	2006 04 07	699	0.3+	0.8−	2008 11 20	691	0.2−	0.1−
2002 01 14	608	0.3−	0.9−	2006 04 18	703	0.5−	0.1−	2008 11 20	691	0.3−	0.0
2002 01 14	608	0.0	0.1+	2006 04 18	703	0.7+	1.4+	2008 12 05	691	0.2−	0.2−

2002 01 14	608	0.2−	0.5−	2006 04 18	703	0.9−	0.2−	2008 12 05	691	0.1−	0.2−		
2002 02 04	644	0.7+	1.4+	2006 04 18	703	0.2−	0.2−	2008 12 05	691	0.1−	0.1−		
2002 02 04	644	0.0	1.2+	2006 04 20	699	0.4+	0.5−	2008 12 21	704	0.4+	0.3−		
2002 02 04	644	0.2+	1.1+	2006 04 20	699	0.1+	0.5−	2008 12 21	704	0.5+	0.2−		
2002 02 06	704	0.1−	0.4+	2006 04 20	699	0.5−	0.1−	2008 12 21	704	0.8+	0.9−		
2002 02 06	704	0.8−	0.8+	2006 04 20	699	0.3−	0.3+	2008 12 21	704	0.7+	0.5−		
2002 02 06	704	0.3+	0.9+	2006 04 26	699	0.0	0.2+	2008 12 29	691	(2.5+	2.7−)		
2002 02 06	704	0.2−	1.3+	2006 04 26	699	0.8+	0.2−	2008 12 29	691	(2.7+	2.8−)		
2002 02 08	704	0.4−	0.6+	2006 04 26	699	0.8−	0.2−	2008 12 29	691	(2.7+	3.4−)		
2002 02 08	704	0.1+	0.5−	2006 04 26	699	0.4+	1.2+	2008 12 29	704	1.2+	0.1−		
2002 02 08	704	0.4+	0.9+	2006 05 02	703	(0.7−	1.8+)	2008 12 29	704	0.2+	0.4−		
2002 02 08	704	0.2+	0.4+	2006 05 02	703	0.3−	0.5+	2008 12 29	704	0.6+	0.1+		
2002 02 10	704	1.1+	0.3+	2006 05 02	703	0.0	0.4+						

(203507)∗ 2002 AY$_{141}$ = 2004 TX$_{219}$

Discovered 2002 Jan. 13 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 69129)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	259.10351		(2000.0)			
n	0.26664931	ω	12.09135		−0.99742881	−0.07069516
a	2.3906119	Ω	163.84081		+0.06173197	−0.93081797
e	0.1445424	i	2.41878		+0.03639949	−0.35858067
P	3.70	H	17.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 12 10	291	0.1−	0.7+	2006 01 06	G96	0.2+	0.8−	2006 03 24	G96	0.0	0.2+		
2001 12 10	291	0.3−	0.7+	2006 01 06	G96	0.2+	0.5−	2006 03 24	G96	0.1−	0.3−		
2001 12 10	291	0.7−	0.6+	2006 01 06	G96	0.3+	0.6−	2006 03 24	G96	0.1−	0.1+		
2002 01 13	704	0.3+	0.8−	2006 02 21	G96	0.2+	0.3−	2006 04 07	G96	0.1−	0.3−		
2002 01 13	704	0.3+	0.6−	2006 02 21	G96	0.2−	0.1−	2006 04 07	G96	0.3−	0.4−		
2002 01 13	704	0.2+	0.1−	2006 02 21	G96	0.0	0.2−	2006 04 07	G96	0.4−	0.2−		
2002 01 13	704	0.5−	0.3−	2006 02 21	G96	1.4−	0.2−	2006 04 07	G96	0.0	0.4−		
2002 01 15	704	1.2+	1.0+	2006 03 03	691	0.3+	0.0	2006 04 07	G96	0.2−	0.4+		
2002 01 15	704	1.5+	1.1+	2006 03 03	691	0.0	0.2+	2006 04 07	G96	0.2−	0.2+		
2002 01 15	704	1.3+	0.3+	2006 03 03	691	0.1+	0.4+	2006 04 07	G96	0.1−	0.1+		
2002 01 15	704	1.2+	0.4+	2006 03 06	G96	0.2−	0.2+	2006 04 07	G96	0.0	0.1+		
2002 01 22	691	0.0	0.5−	2006 03 06	G96	0.1+	0.0	2006 05 04	G96	0.5−	0.2−		
2002 01 22	691	0.2−	0.2−	2006 03 06	G96	0.2−	0.0	2006 05 04	G96	0.5−	0.3−		
2002 01 22	691	0.1−	0.4−	2006 03 06	G96	0.2−	0.1+	2006 05 04	G96	0.0	0.1−		
2004 10 05	691	0.4+	0.1+	2006 03 09	699	0.8+	0.1+	2006 05 04	G96	0.7−	0.5−		
2004 10 05	691	0.2+	0.3+	2006 03 09	699	1.2+	0.1+	2008 10 27	G96	0.2+	0.3−		
2004 10 05	691	0.0	0.2−	2006 03 09	699	0.1−	0.2−	2008 10 27	G96	0.4+	0.4−		
2004 10 12	691	0.1−	0.1+	2006 03 09	699	(1.8+	0.2−)	2008 10 27	G96	0.0	0.3−		
2004 10 12	691	0.4+	0.1−	2006 03 23	703	1.0+	0.3−	2008 10 27	G96	0.2+	0.2+		
2004 10 12	691	0.5−	0.5−	2006 03 23	703	0.2−	1.2−	2008 11 19	G96	0.0	0.4−		
2004 10 23	291	0.2−	0.0	2006 03 23	703	0.9−	0.4+	2008 11 19	G96	0.6−	0.5−		
2004 10 23	291	0.2−	0.0	2006 03 23	703	(2.0−	1.1−)	2008 11 19	G96	0.0	0.0		
2004 10 23	291	0.1+	0.0	2006 03 24	G96	0.3+	0.4−	2008 11 19	G96	0.6−	0.3−		
2005 10 24	568	0.1−	0.0	2006 03 24	G96	0.4−	0.1−	2008 12 21	G96	0.6+	0.5−		
2005 10 24	568	0.4−	0.2+	2006 03 24	G96	0.2+	0.1−	2008 12 21	G96	0.5+	0.5−		
2005 10 24	568	0.2−	0.1+	2006 03 24	G96	0.0	0.2−	2008 12 21	G96	0.1−	0.2−		
2006 01 06	G96	0.0	0.2−	2006 03 24	G96	0.2+	0.0	2008 12 21	G96	0.4+	0.5−		

(203508)∗ 2002 AK$_{142}$

Discovered 2002 Jan. 13 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	31.90401		(2000.0)			
n	0.27789740	ω	206.88388		+0.72434487	−0.68942525
a	2.3256609	Ω	196.70287		+0.63512460	+0.66961955
e	0.1437435	i	0.83026		+0.26821868	+0.27622905
P	3.55	H	17.4	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2001 12 19	691	0.1+	0.0	2004 09 17	704	1.1−	0.3+	2006 03 21	G96	0.3−	0.2+		
2001 12 19	691	0.3+	0.1+	2004 09 17	704	0.0	1.3+	2006 03 21	G96	0.6+	0.2+		
2001 12 19	691	0.2+	0.1+	2004 09 17	704	0.1−	0.2−	2006 03 21	G96	0.1−	0.7+		
2002 01 12	599	0.4−	0.4+	2004 09 17	704	0.3+	0.3+	2006 03 25	G96	0.3−	0.2+		
2002 01 12	599	0.1−	0.6+	2004 09 21	691	0.2−	0.2+	2006 03 25	G96	0.2−	0.1+		
2002 01 12	599	0.4+	0.3+	2004 09 21	691	0.1+	0.3+	2006 03 25	G96	0.3−	0.1+		
2002 01 12	599	0.0	0.1+	2004 09 21	691	0.3−	0.4+	2006 03 25	G96	0.0	0.1+		
2002 01 13	704	0.3+	0.7+	2006 02 20	691	0.0	0.1+	2008 11 19	691	0.4−	0.4−		
2002 01 13	704	0.5+	0.6+	2006 02 20	691	0.2+	0.1+	2008 11 19	691	0.3−	0.2−		
2002 01 13	704	0.0	0.2+	2006 02 20	691	0.2−	0.2+	2008 11 19	691	0.3−	0.3−		
2002 01 13	704	0.4+	0.3+	2006 02 24	691	0.4+	0.5+	2008 11 20	691	0.0	0.0		
2002 01 15	704	1.0−	0.2+	2006 02 24	691	0.7−	0.2+	2008 11 20	691	0.1−	0.2−		
2002 01 15	704	0.6−	0.5+	2006 02 24	691	0.2+	0.3+	2008 11 20	691	0.2−	0.3−		
2002 01 15	704	0.1+	1.5+	2006 02 24	691	0.1+	0.2−	2008 12 01	691	0.1−	0.3−		
2002 01 15	704	0.5−	0.2+	2006 02 24	691	0.3+	0.0	2008 12 01	691	0.3−	0.2−		
2002 01 19	704	0.5+	0.7−	2006 02 24	691	0.0	0.4+	2008 12 01	691	0.5−	0.4−		
2002 01 19	704	0.2−	0.0	2006 03 02	691	0.2+	0.5+	2008 12 21	704	0.4+	0.3+		
2002 01 19	704	0.6+	0.4+	2006 03 02	691	0.3+	0.3+	2008 12 21	704	0.7+	0.3+		
2002 01 19	704	1.4−	0.6+	2006 03 02	691	0.0	0.4+	2008 12 21	704	0.6+	0.2+		
2004 09 09	704	1.5−	0.9+	2006 03 02	691	0.6+	0.2+	2008 12 21	704	0.4+	0.8+		
2004 09 09	704	0.1−	0.7+	2006 03 02	691	0.3+	0.5+	2008 12 21	704	0.6+	0.8−		
2004 09 09	704	0.9−	1.5+	2006 03 02	691	0.3+	0.4+	2008 12 29	704	1.3+	0.4−		
2004 09 09	704	0.3−	0.2−	2006 03 06	691	0.7−	1.2−	2008 12 29	704	0.3+	0.2−		
2004 09 17	691	0.2−	0.5+	2006 03 06	691	0.1+	0.4+	2008 12 29	704	1.5+	0.2+		
2004 09 17	691	0.0	0.4+	2006 03 06	691	0.2+	0.1+	2008 12 29	704	1.2+	0.2−		
2004 09 17	691	0.0	0.5+	2006 03 21	G96	0.3+	0.0						

(203509)∗ 2002 AZ$_{154}$

Discovered 2002 Jan. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	290.27346		(2000.0)			
n	0.26736823	ω	45.76033		−0.97794331	−0.19158676
a	2.3863246	Ω	123.02569		+0.15191630	−0.92578056
e	0.1641811	i	5.69469		+0.14334685	−0.32592156
P	3.69	H	15.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	333	0.5+	0.2+	2002 03 02	644	0.1−	0.3+	2006 04 09	703	1.0−	0.3+		
2002 01 13	333	0.4−	0.1−	2002 03 02	644	0.2+	0.1+	2006 04 09	704	0.4+	0.4−		
2002 01 13	333	0.1+	0.1+	2002 03 02	644	0.1+	0.3+	2006 04 09	703	0.2+	0.0		
2002 01 14	704	1.4+	1.0−	2002 03 11	644	0.2+	0.4+	2006 04 09	704	0.8+	0.6+		
2002 01 14	704	0.3+	0.2+	2002 03 11	644	0.1+	0.4+	2006 04 19	703	0.2+	1.1−		
2002 01 14	704	0.7+	0.2−	2002 03 11	644	0.1+	0.5+	2006 04 19	703	0.8−	0.3−		
2002 01 14	704	1.2+	1.0−	2002 03 17	704	0.3+	0.5+	2006 04 19	703	0.6−	0.8−		
2002 01 14	704	0.6+	0.2−	2002 03 17	704	0.2−	0.6+	2006 04 30	703	0.1+	0.2+		
2002 01 18	704	0.0	0.2+	2002 03 17	704	0.1+	0.9+	2006 04 30	703	0.8−	0.5−		
2002 01 18	704	0.3+	0.1−	2002 03 17	704	0.2+	0.4+	2006 04 30	703	0.7−	0.2+		
2002 01 18	704	0.6+	0.4−	2002 03 17	704	0.4+	0.3+	2006 04 30	703	0.5−	0.4+		
2002 01 18	704	0.7+	0.5−	2002 04 09	291	0.4−	0.1−	2006 05 05	699	0.2+	0.1−		
2002 01 21	704	0.7+	0.0	2002 04 09	291	0.5−	0.2−	2006 05 05	699	0.5+	0.0		
2002 01 21	704	0.3+	0.2−	2002 04 09	291	0.5−	0.2−	2006 05 05	699	0.9+	0.1−		
2002 01 21	704	0.3+	0.2+	2002 04 16	704	0.4+	0.6+	2006 05 05	699	0.4+	0.1−		
2002 01 21	704	0.5+	0.2+	2002 04 16	704	0.0	0.9+	2006 05 20	703	0.7−	0.1−		
2002 01 21	704	1.4+	0.6+	2002 04 16	704	0.5+	0.0	2006 05 20	703	0.6−	0.2+		
2002 02 04	644	0.6+	0.2−	2002 04 16	704	0.2+	0.1−	2006 05 20	703	0.5−	0.7+		
2002 02 04	644	0.3+	0.2−	2002 04 16	704	0.3+	0.7+	2006 05 20	703	0.5−	0.5+		
2002 02 04	644	0.2+	0.1+	2002 04 17	704	(2.8+	0.1+)	2006 05 21	644	0.2+	0.2−		
2002 02 07	704	1.4−	0.2+	2002 04 17	704	0.8+	0.3+	2006 05 21	644	0.1+	0.2−		
2002 02 07	704	0.9−	0.2+	2002 04 17	704	0.1−	0.6+	2006 05 21	644	0.1+	0.1−		
2002 02 07	704	(1.5−	0.4+)	2002 04 17	704	(1.5+	0.3+)	2006 05 26	703	(2.2−	0.7+)		
2002 02 07	704	1.3−	0.5+	2003 08 05	691	0.0	0.5+	2006 05 26	703	0.0	0.8+		
2002 02 07	704	1.3−	0.8+	2003 08 05	691	0.1+	0.5+	2006 05 26	703	(1.6+	0.4+)		
2002 02 08	608	0.8−	0.1+	2003 08 05	691	0.1−	0.6+	2006 05 26	703	0.6+	0.3−		
2002 02 08	608	0.4−	0.3+	2004 11 02	699	(0.1−	2.8+)	2006 06 18	644	0.0	0.0		

2002 02 08	608	0.6−	0.1+	2004 11 02	699	1.1+	1.3+	2006 06 18	644	0.0	0.3−
2002 02 10	704	0.1−	0.1+	2004 11 02	699	1.1−	0.6+	2006 06 18	644	0.1+	0.1+
2002 02 10	704	0.2−	0.0	2004 11 02	699	0.7+	0.2−	2007 09 11	691	0.3−	0.5+
2002 02 10	704	0.2−	0.1+	2006 02 07	691	0.0	0.2−	2007 09 11	691	0.4−	0.4+
2002 02 10	704	0.1−	0.2+	2006 02 07	691	0.2+	0.4−	2007 09 11	691	0.3−	0.5+
2002 02 10	704	0.2−	0.2+	2006 02 07	691	0.2+	0.1+	2008 11 30	704	0.6−	0.6−
2002 02 12	704	0.2−	0.2+	2006 02 28	704	1.4+	0.2+	2008 11 30	704	1.0−	0.3−
2002 02 12	704	0.2+	0.3+	2006 02 28	704	0.5+	0.4+	2008 11 30	704	0.9−	0.6+
2002 02 12	704	0.1+	0.1+	2006 02 28	704	0.2+	0.2+	2008 11 30	704	1.0+	1.4+
2002 02 12	704	0.4+	0.2−	2006 04 09	704	1.2+	0.6+	2008 11 30	704	0.4−	0.2−
2002 02 12	704	0.1+	0.9+	2006 04 09	703	0.8−	1.0+	2008 12 28	704	0.4+	0.0
2002 02 14	644	0.3+	0.3+	2006 04 09	704	0.9+	0.6+	2008 12 28	704	0.4+	1.1+
2002 02 14	644	0.2+	0.4+	2006 04 09	703	0.7−	0.9+	2008 12 28	704	0.1+	1.0+
2002 02 14	644	0.4+	0.3+	2006 04 09	704	0.5+	0.7+	2008 12 28	704	0.7+	0.2+

(203510)∗ 2002 AG$_{155}$

Discovered 2002 Jan. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	30.85276		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27423694	ω	74.29780		+0.57591828	−0.81545771	
a	2.3463101	Ω	340.20173		+0.66931480	+0.51097033	
e	0.2123077	i	9.83442		+0.46939945	+0.27191552	
P	3.59	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	608	0.1−	0.3−	2002 03 03	699	0.0	0.6−	2004 09 18	704	0.2+	0.2+
2002 01 14	704	1.0−	0.2+	2002 03 03	699	0.9+	0.0	2004 09 23	704	0.1+	0.1+
2002 01 14	608	0.1+	0.4−	2002 03 03	699	0.3+	0.6+	2004 09 23	704	0.3+	0.7+
2002 01 14	704	0.5−	0.4+	2002 03 12	691	0.1+	0.3−	2004 09 23	704	0.3+	0.4−
2002 01 14	608	0.1+	0.4−	2002 03 12	691	0.2+	0.2−	2004 09 23	704	0.1+	0.2−
2002 01 14	704	0.8−	0.1−	2002 03 12	691	0.3+	0.3−	2004 09 23	704	0.6+	0.0
2002 01 14	704	0.4−	0.5−	2002 03 12	644	0.4+	0.3+	2004 10 09	699	0.0	0.3+
2002 01 18	704	0.8+	0.2−	2002 03 12	644	1.1+	0.3+	2004 10 09	699	0.2−	0.3+
2002 01 18	704	1.4+	0.4−	2002 03 12	644	1.0+	0.1−	2004 10 09	699	0.1−	0.2+
2002 01 18	704	0.4+	0.2+	2002 03 13	691	0.2+	0.0	2004 10 09	699	0.1−	0.3−
2002 01 21	704	0.0	0.4−	2002 03 13	691	0.3+	0.1+	2004 10 10	704	0.0	0.3+
2002 01 21	704	0.1+	0.0	2002 03 13	691	0.3+	0.1+	2004 10 10	704	0.1−	0.3+
2002 01 21	704	0.3+	0.1−	2002 03 14	704	0.5+	0.4+	2004 10 10	704	0.3+	0.3+
2002 01 21	704	0.2+	0.3+	2002 03 14	704	(0.4−	1.6−)	2004 10 10	704	0.1−	0.0
2002 02 03	608	0.5−	0.4+	2002 03 14	704	0.2+	0.0	2004 10 10	704	0.1+	0.1+
2002 02 03	608	0.4−	0.4+	2002 03 14	704	0.5+	1.1+	2004 10 15	704	0.2−	0.0
2002 02 03	608	0.4−	0.4+	2002 03 16	704	0.4−	1.3+	2004 10 15	704	0.2−	0.0
2002 02 04	699	0.1+	0.5+	2002 03 16	704	0.5−	1.0+	2004 10 15	704	0.1−	0.0
2002 02 04	699	0.5−	0.1+	2002 03 16	704	0.5−	0.1+	2004 10 15	704	0.3−	0.3−
2002 02 04	699	0.3+	0.5−	2002 03 16	704	0.3−	1.4+	2004 10 15	704	0.6−	0.0
2002 02 04	699	1.0+	0.4+	2002 03 16	704	0.4−	0.1+	2004 11 04	703	0.1−	0.5+
2002 02 07	704	1.0+	0.4+	2002 03 20	704	(1.7+	0.7−)	2004 11 04	703	0.2−	0.6+
2002 02 07	704	0.8+	1.2+	2002 03 20	704	1.2+	0.3+	2004 11 04	703	0.2+	1.1+
2002 02 07	704	1.3+	0.1+	2002 03 20	704	0.9+	0.5+	2004 11 04	703	0.3−	0.2−
2002 02 07	704	1.2+	0.7−	2002 03 20	704	0.3+	0.6+	2004 11 10	699	0.1−	0.4+
2002 02 07	704	1.2+	0.1−	2004 08 11	704	0.3−	0.7+	2004 11 10	699	0.2+	0.9+
2002 02 07	608	0.2−	0.9−	2004 08 11	704	0.4−	0.4+	2004 11 10	699	0.2−	0.1−
2002 02 07	608	0.2−	0.8−	2004 08 11	704	0.3−	0.5+	2004 11 10	699	0.2−	0.1+
2002 02 07	608	0.1−	0.8−	2004 08 11	704	0.2−	0.3+	2004 12 02	644	0.0	0.2+
2002 02 10	704	0.1−	1.0+	2004 08 11	704	0.4−	0.5+	2004 12 02	644	0.0	0.3+
2002 02 10	704	0.3+	0.9+	2004 08 17	704	1.1+	0.8+	2004 12 02	644	0.2−	0.3+
2002 02 10	704	0.1+	1.2+	2004 08 17	704	0.1−	1.3+	2004 12 09	703	0.2−	0.5−
2002 02 10	704	0.1−	1.0+	2004 08 17	704	0.1+	0.1+	2004 12 09	703	0.5+	0.7−
2002 02 10	704	0.1+	0.9+	2004 08 17	704	0.1+	0.8−	2004 12 09	703	0.5−	0.0
2002 02 10	691	0.8−	0.1−	2004 09 07	644	0.2−	0.3+	2004 12 09	703	0.3−	1.2−
2002 02 10	691	1.0−	0.3+	2004 09 07	644	0.4−	0.4+	2005 01 14	704	0.6+	0.2−
2002 02 10	691	0.8−	0.1+	2004 09 07	644	0.3−	0.2+	2005 01 14	704	0.7−	0.5−
2002 02 12	704	(1.2+	1.6+)	2004 09 07	644	0.2−	0.4+	2005 01 14	704	0.1+	0.2−
2002 02 12	704	0.9+	1.1+	2004 09 07	644	0.3−	0.6+	2006 03 25	644	0.2+	0.4+
2002 02 12	704	(2.2+	1.1+)	2004 09 07	644	0.4−	0.1+	2006 03 25	644	0.3+	0.4+
2002 02 12	704	(2.0+	1.3+)	2004 09 10	704	0.3−	0.1−	2006 03 25	644	0.4+	0.4+
2002 02 12	704	1.3+	0.6+	2004 09 10	704	0.5−	0.1+	2008 11 21	703	0.6−	0.3+
2002 02 14	644	0.6+	0.1+	2004 09 10	704	0.1+	0.1+	2008 11 21	703	0.4−	0.3−
2002 02 14	644	0.1+	0.2+	2004 09 10	704	0.1+	0.3−	2008 11 21	703	(0.5−	3.1+)
2002 02 14	644	0.3+	0.3+	2004 09 10	704	0.3−	0.6−	2008 11 21	703	(2.0−	3.1+)
2002 02 20	704	0.2+	0.8−	2004 09 13	704	0.1−	0.1+	2008 12 21	703	0.7−	0.8−
2002 02 20	704	0.2−	0.0	2004 09 13	704	0.1+	0.1−	2008 12 21	703	0.4+	0.4−
2002 02 20	704	0.1−	0.4−	2004 09 13	704	0.7−	0.2+	2008 12 21	703	0.3−	0.2−
2002 02 20	704	0.2−	0.4+	2004 09 13	704	0.3−	0.1+	2008 12 30	703	0.2−	1.1−
2002 02 20	704	1.3−	0.0	2004 09 13	704	0.5−	0.1+	2008 12 30	703	0.4−	0.7−
2002 02 20	699	0.6−	0.4−	2004 09 15	699	0.2+	0.1+	2008 12 30	703	0.9−	1.0−
2002 02 20	699	0.2−	0.1+	2004 09 15	699	0.1+	0.2+	2008 12 30	703	1.0−	0.5−
2002 02 20	699	0.2−	0.2+	2004 09 15	699	0.1+	0.1−	2009 01 01	D29	0.3+	0.3−
2002 02 20	699	0.1+	0.1+	2004 09 15	699	0.8+	0.1−	2009 01 01	D29	0.1−	0.3−
2002 02 24	644	0.0	0.2+	2004 09 18	704	0.2−	0.1+	2009 01 01	D29	0.2+	0.4−
2002 02 24	644	0.2+	0.1+	2004 09 18	704	0.1−	0.1+	2009 01 01	D29	0.3+	0.3−
2002 02 24	644	0.8+	0.2+	2004 09 18	704	0.2−	0.1−				
2002 03 03	699	0.6+	0.2+	2004 09 18	704	0.4−	0.1+				

(203511)∗ 2002 AX$_{156}$

Discovered 2002 Jan. 13 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	282.92077		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28069145	ω	350.60286		−0.87346065	+0.48608713	
a	2.3102018	Ω	218.52170		−0.44374307	−0.81842463	
e	0.1824835	i	2.57970		−0.20039604	−0.30643177	
P	3.51	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 12	644	0.0	0.0	2002 02 16	644	0.3−	0.8+	2006 06 16	644	0.1−	0.0
2002 01 12	644	0.3+	0.1+	2002 02 16	644	0.2−	0.6+	2006 06 16	644	0.1+	0.4+
2002 01 12	644	0.2+	0.2+	2002 02 16	644	0.4−	0.6+	2006 06 20	691	0.1+	0.1+
2002 01 13	704	0.8−	0.6−	2002 02 20	704	0.4−	0.6+	2006 06 20	691	0.1−	0.0
2002 01 13	704	0.1−	0.3−	2002 02 20	704	0.6−	0.7−	2006 06 20	691	0.1+	0.0
2002 01 13	704	0.9−	1.4−	2002 02 20	704	1.4−	0.2−	2006 06 22	644	0.2−	0.3+
2002 01 13	704	0.1+	0.3+	2006 04 02	G96	0.0	0.1+	2006 06 22	644	0.0	0.1−
2002 01 13	704	0.3−	1.1−	2006 04 02	G96	0.1+	0.1+	2006 06 22	644	0.2−	0.2+
2002 01 19	704	0.9−	0.0	2006 04 02	G96	0.4−	0.1+	2006 06 22	644	0.0	0.2+
2002 01 19	704	0.1−	0.7−	2006 04 02	G96	0.3−	0.2−	2006 06 22	644	0.2−	0.1+
2002 01 19	704	0.3−	0.1−	2006 05 08	G96	0.1+	0.0	2006 06 22	644	0.3−	0.0
2002 01 19	704	0.9+	0.5−	2006 05 08	G96	0.4−	0.2+	2007 11 01	G96	0.2−	0.2+
2002 02 03	608	1.2+	1.2+	2006 05 08	G96	0.1+	0.3+	2007 11 01	G96	0.2−	0.6+
2002 02 03	608	1.0+	1.0+	2006 05 08	G96	0.4−	0.9+	2007 11 01	G96	0.4−	0.4+
2002 02 03	608	1.4+	0.9+	2006 05 20	E12	0.6+	0.0	2007 11 01	G96	0.0	0.6+
2002 02 06	644	0.2+	0.2+	2006 05 20	E12	0.0	0.2−	2007 11 17	G96	0.1−	0.4+
2002 02 06	644	0.3+	0.1−	2006 05 20	E12	0.1+	0.4+	2007 11 17	G96	0.2−	0.3+
2002 02 06	644	0.3+	0.2+	2006 05 27	704	0.1−	0.2−	2007 11 17	G96	0.1+	0.9+
2002 02 07	704	0.4−	1.0+	2006 05 27	704	0.2−	0.3+	2007 11 17	G96	0.5−	0.4+
2002 02 07	704	0.2−	0.6+	2006 05 27	704	0.1+	0.4−	2008 10 31	G96	0.5+	0.2−
2002 02 07	704	0.6+	0.2+	2006 05 29	704	0.6−	1.3−	2008 10 31	G96	0.1−	0.2+
2002 02 07	704	0.7−	0.4+	2006 05 29	704	0.3+	0.4−	2008 10 31	G96	0.0	0.1+
2002 02 07	704	0.4+	0.0	2006 05 29	704	0.9+	0.7+	2008 10 31	G96	0.0	0.3−
2002 02 07	608	0.3+	1.2+	2006 05 29	704	(0.3−	1.6−)	2008 12 30	G96	0.0	0.6−
2002 02 07	608	0.2−	1.2+	2006 06 14	644	0.1+	0.1+	2008 12 30	G96	0.0	0.8−
2002 02 07	608	0.1−	1.1+	2006 06 14	644	0.1−	0.1−	2008 12 30	G96	0.6+	0.6−
2002 02 11	704	0.6+	0.4−	2006 06 14	644	0.0	0.2+	2008 12 30	G96	0.2+	0.5−
2002 02 11	704	0.5+	0.4−	2006 06 14	644	0.0	0.1−	2009 01 01	691	0.4−	0.2−
2002 02 11	704	0.2+	0.1−	2006 06 14	644	0.1+	0.4−	2009 01 01	691	0.1−	0.0
2002 02 11	704	0.7+	0.0	2006 06 14	644	0.2−	0.1+	2009 01 01	691	0.1−	0.3−
2002 02 11	704	0.6+	0.1−	2006 06 16	644	0.4+	0.2+				

(203512)∗ 2002 AB$_{160}$

Discovered 2002 Jan. 13 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	281.73742		(2000.0)			
n	0.27688775	ω	336.59685		−0.88508108	+0.46477376
a	2.3313110	Ω	231.12227		−0.42183107	−0.82356783
e	0.2253197	i	1.82824		−0.19669784	−0.32514825
P	3.56	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 09 12	691	0.3−	0.3+	2002 02 08	608	0.3−	0.6+	2003 08 23	644	0.2+	0.8+
1996 09 12	691	0.7−	0.1+	2002 02 09	333	1.2+	1.3−	2003 08 23	644	0.0	0.9+
1996 09 12	691	0.4−	0.1+	2002 02 09	333	(0.2+	2.0−)	2003 09 06	461	0.3+	0.4+
2002 01 13	704	(1.5+	0.8+)	2002 02 09	333	0.1+	1.0−	2003 09 06	461	0.6+	0.1−
2002 01 13	704	0.2+	0.5+	2002 02 11	704	0.2−	0.4−	2003 09 06	461	0.4−	0.8+
2002 01 13	704	0.6+	0.1−	2002 02 11	704	0.0	0.6−	2004 11 10	691	0.3+	0.0
2002 01 13	704	0.7−	0.1+	2002 02 11	704	0.3−	0.1−	2004 11 10	691	0.3+	0.2−
2002 01 13	704	0.1+	1.1+	2002 02 11	704	0.2−	0.1+	2004 11 10	691	0.0	0.1−
2002 01 19	704	(0.0	1.9−)	2002 02 11	704	0.1−	0.1+	2004 12 18	G96	0.8+	0.1−
2002 01 19	704	(0.5+	1.6−)	2002 02 13	333	0.0	0.6−	2004 12 18	G96	0.2−	0.6−
2002 01 19	704	(0.5+	2.1−)	2002 02 13	333	0.6+	0.6−	2004 12 18	G96	0.2+	0.0
2002 01 22	704	0.6+	1.0+	2002 02 13	333	0.3+	1.0−	2004 12 18	G96	0.3−	0.0
2002 01 22	704	0.3+	1.3+	2002 02 14	608	0.1−	0.3−	2004 12 19	G96	0.3+	0.6−
2002 01 22	704	0.5−	1.1+	2002 02 14	608	0.5−	0.3+	2004 12 19	G96	0.0	0.4+
2002 01 22	704	(1.8−	1.8+)	2002 02 14	608	0.2+	0.0	2004 12 19	G96	0.1+	0.4+
2002 01 22	704	0.4−	1.2+	2002 02 16	644	0.1−	1.0+	2004 12 19	G96	1.0+	0.4−
2002 01 26	644	0.8+	0.2+	2002 02 16	644	0.0	0.9+	2006 06 04	704	0.1−	0.2+
2002 01 26	644	0.2+	0.2+	2002 02 16	644	0.1−	0.8+	2006 06 04	704	0.5+	0.6−
2002 01 26	644	1.4+	0.1+	2002 02 20	704	0.0	0.3+	2006 06 04	704	0.3+	0.1+
2002 01 26	644	0.3+	0.4+	2002 02 20	704	0.1−	0.1+	2006 06 04	704	0.2−	0.4−
2002 01 26	644	(1.6+	0.5−)	2002 02 20	704	0.8+	0.2+	2007 09 14	G96	0.0	0.2+
2002 01 26	644	0.7+	0.4+	2002 02 20	704	(1.9+	0.2−)	2007 09 14	G96	0.1−	0.2+
2002 02 03	608	0.3−	0.3+	2002 02 20	704	1.0+	0.0	2007 09 14	G96	0.4+	0.1+
2002 02 03	608	0.2−	0.5+	2002 03 04	699	0.2−	0.6+	2007 09 14	G96	0.3+	0.1+
2002 02 03	608	0.3−	0.3+	2002 03 04	699	0.1+	0.3+	2008 10 31	G96	0.3+	0.0
2002 02 06	644	0.3+	0.5−	2002 03 04	699	0.1+	0.2+	2008 10 31	G96	0.0	0.1−
2002 02 06	644	0.4+	0.4−	2002 03 04	699	0.3+	0.7+	2008 10 31	G96	0.1+	0.3−
2002 02 06	644	0.5+	0.4−	2002 03 05	644	0.3+	0.2+	2008 10 31	G96	0.1+	0.2−
2002 02 07	704	0.0	0.5−	2002 03 05	644	0.0	0.1+	2008 12 21	691	0.1−	0.1−
2002 02 07	704	0.2−	0.4−	2002 03 05	644	0.5+	0.1+	2008 12 21	691	0.1−	0.1+
2002 02 07	704	0.4−	0.5−	2002 03 09	704	0.4−	0.2+	2008 12 21	691	0.1−	0.3−
2002 02 07	704	0.1−	0.1−	2002 03 09	704	0.4−	0.9−	2008 12 29	691	0.0	0.3−
2002 02 07	704	0.1+	0.5+	2002 03 09	704	0.3+	0.4+	2008 12 29	691	0.1−	0.1−
2002 02 08	608	0.4−	0.9+	2002 03 09	704	1.0−	1.3+	2008 12 29	691	0.9−	0.0
2002 02 08	608	0.1−	0.5+	2003 08 23	644	0.1−	1.0+				

(203513)∗ **2002 AM**$_{162}$

Discovered 2002 Jan. 13 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	354.43095		(2000.0)			
n	0.27233675	ω	170.06449		+0.09801820	−0.99504913
a	2.3572115	Ω	274.30911		+0.91193007	+0.09641295
e	0.2043664	i	0.94360		+0.39846703	+0.02412008
P	3.62	H	17.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	704	0.5−	0.8+	2002 02 11	704	0.8+	0.3+	2006 05 01	691	0.1−	0.1+
2002 01 13	704	0.1−	0.7−	2002 02 11	704	1.0+	0.0	2006 05 01	691	0.0	0.6+
2002 01 13	704	0.0	0.3+	2002 02 11	704	0.3−	0.4+	2006 05 01	691	0.0	0.3+
2002 01 13	704	0.3+	0.6+	2002 02 11	704	0.1−	0.3−	2008 11 24	704	0.6+	0.0
2002 01 19	704	0.9+	0.1+	2002 02 12	704	0.1−	0.6+	2008 11 24	704	0.1+	0.3−
2002 01 19	704	0.6+	0.0	2002 02 12	704	0.4+	0.7+	2008 11 24	704	0.0	1.1−
2002 01 19	704	1.2+	0.8+	2002 02 12	704	1.0+	1.0+	2008 11 24	704	0.6+	0.7−
2002 02 05	699	0.4−	0.6−	2002 02 12	704	0.2−	1.0+	2008 12 02	704	0.3+	0.1+
2002 02 05	699	0.0	0.3+	2004 09 08	599	1.3−	0.0	2008 12 02	704	0.7−	0.4−
2002 02 05	699	1.1−	0.6+	2004 09 08	599	0.3−	0.1+	2008 12 02	704	0.0	0.7−
2002 02 05	699	0.2+	1.1+	2004 09 11	691	0.4−	0.7+	2008 12 22	G96	0.4−	0.2−
2002 02 05	644	0.1+	0.1+	2004 09 11	691	0.2−	0.4+	2008 12 22	G96	0.4−	0.1−
2002 02 05	644	0.1+	0.1−	2004 09 11	691	0.4−	0.6+	2008 12 22	G96	0.1+	0.1−
2002 02 05	644	0.5+	0.1+	2004 09 17	691	0.0	0.8+	2008 12 22	G96	0.5−	0.2−
2002 02 07	704	0.0	0.9+	2004 09 17	691	0.1−	0.5+	2008 12 29	704	0.2−	0.2−
2002 02 07	704	0.2+	0.7+	2004 09 17	691	0.0	0.6+	2008 12 29	704	0.5−	0.1−
2002 02 07	704	0.4−	0.7+	2006 03 25	691	0.5+	0.2+	2008 12 29	704	0.0	0.9−
2002 02 07	704	0.2−	0.6+	2006 03 25	691	0.1+	0.2+	2008 12 29	704	1.0+	0.1+
2002 02 07	704	0.1−	0.4+	2006 03 25	691	0.2+	0.1+	2008 12 29	704	0.2+	0.0

(203514)∗ **2002 AD**$_{164}$

Discovered 2002 Jan. 13 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	262.42445		(2000.0)			
n	0.25886155	ω	310.25080		−0.98455637	−0.17126451
a	2.4383218	Ω	219.92644		+0.17283192	−0.91783863
e	0.1310154	i	3.24176		+0.02789041	−0.35810713
P	3.81	H	16.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	704	0.1+	0.7−	2002 02 20	704	(2.6+	1.3−)	2006 03 24	699	0.2+	0.5+
2002 01 13	704	1.4−	0.4−	2002 02 20	704	0.2−	0.0	2006 03 24	699	0.2+	0.0
2002 01 13	704	1.3−	0.8−	2002 02 20	704	0.6+	0.3+	2006 03 24	699	0.1+	1.2+
2002 01 13	704	0.7−	0.0	2002 02 21	704	0.5+	0.8+	2006 05 20	G96	1.0−	0.6−
2002 01 19	704	0.9−	0.7−	2002 02 21	704	(2.0+	1.8−)	2006 05 20	G96	(0.6+	1.8−)
2002 01 19	704	0.9+	0.6+	2002 02 21	704	0.9−	1.2−	2006 05 20	G96	0.6−	0.1−
2002 01 19	704	0.7+	1.5+	2002 02 21	704	0.6+	0.9−	2006 05 20	G96	0.2−	0.1−
2002 01 19	704	0.2+	1.3−	2002 03 13	704	0.7−	0.6+	2006 05 26	G96	0.6−	0.1−
2002 02 06	644	0.2+	0.2+	2002 03 13	704	0.3−	0.5−	2006 05 26	G96	0.1−	0.0
2002 02 06	644	0.3−	0.1+	2002 03 13	704	0.1−	0.5+	2006 05 26	G96	0.3−	0.0
2002 02 06	644	0.2+	0.4+	2002 03 13	704	1.5−	0.2−	2006 05 26	G96	0.0	0.2−
2002 02 11	704	0.4+	0.1+	2004 10 08	691	0.2−	0.2+	2008 11 19	G96	0.2+	0.0
2002 02 11	704	0.1−	0.1−	2004 10 08	691	0.1+	0.2+	2008 11 19	G96	0.4−	0.2−
2002 02 11	704	0.7−	0.5+	2004 10 08	691	0.0	0.2+	2008 11 19	G96	0.0	0.1+
2002 02 11	704	0.0	0.2−	2004 10 12	691	0.1+	0.1+	2008 11 19	G96	0.1−	0.3−
2002 02 11	704	0.5+	0.1+	2004 10 12	691	0.1−	0.5+	2008 11 24	704	(2.1+	0.2+)
2002 02 11	704	0.2+	0.2+	2004 10 12	691	0.0	0.4−	2008 11 24	704	0.1+	1.2+
2002 02 11	704	0.0	0.2+	2006 03 05	691	0.3+	0.1+	2008 11 24	704	0.5−	1.0−
2002 02 11	704	0.5+	0.4−	2006 03 05	691	0.2+	0.1+	2008 11 24	704	(1.7−	0.4+)
2002 02 11	704	1.2+	0.0	2006 03 05	691	0.0	0.0	2008 12 21	G96	0.0	0.1−
2002 02 16	644	0.2+	0.1+	2006 03 09	691	0.0	0.0	2008 12 21	G96	0.1+	0.2−
2002 02 16	644	0.1+	0.0	2006 03 09	691	0.1+	0.2+	2008 12 21	G96	0.4+	0.6−
2002 02 16	644	0.2+	0.1+	2006 03 09	691	0.1+	0.0	2008 12 21	G96	0.1−	0.2−
2002 02 20	704	0.4+	0.4−	2006 03 24	699	0.0	0.6+				

(203515)∗ **2002 AJ**$_{164}$

Discovered 2002 Jan. 13 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	34.49733		(2000.0)			
n	0.26609836	ω	131.15987		+0.91723517	−0.39491701
a	2.3939106	Ω	252.15963		+0.34710221	+0.85660078
e	0.2375188	i	3.14082		+0.19544743	+0.33207780
P	3.70	H	15.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 10 08	691	0.1−	0.2−	2004 09 08	644	0.3−	0.0	2004 10 10	704	0.0	1.2+
1993 10 08	691	0.0	0.3−	2004 09 10	704	0.1−	0.3+	2004 10 17	703	0.4+	0.4−
1993 10 08	691	0.0	0.6−	2004 09 10	704	0.0	0.1+	2004 10 17	703	0.6−	0.1+
2000 08 01	704	0.5+	0.9+	2004 09 10	704	0.0	0.0	2004 10 17	703	0.3+	0.1−
2000 08 01	704	0.1−	0.7+	2004 09 10	704	0.1−	0.4+	2004 10 17	703	0.2−	0.3−
2000 08 01	704	0.1+	0.3+	2004 09 10	704	0.0	0.2−	2004 10 21	704	0.2+	0.2+
2000 08 01	704	0.1−	1.2+	2004 09 13	704	0.1+	0.5+	2004 10 21	704	0.4−	0.0
2002 01 13	704	0.3+	1.2+	2004 09 13	704	0.3−	0.1+	2004 10 21	704	0.2+	0.2+
2002 01 13	704	0.4−	0.9−	2004 09 13	704	0.4−	0.2−	2004 10 21	704	0.3−	0.0

2002 01 13	704	0.6+	1.0−	2004 09 13	704	0.1−	0.2−	2004 10 21	704	0.3−	0.3−		
2002 01 13	704	0.5+	0.8+	2004 09 13	704	0.4−	0.3+	2005 03 10	G96	0.1+	0.4−		
2002 01 13	704	0.2−	0.3+	2004 09 13	699	0.2+	0.5+	2005 03 10	G96	0.1+	0.3−		
2002 01 19	704	0.8+	0.2−	2004 09 13	699	0.1−	0.2+	2005 03 10	G96	0.1+	0.3−		
2002 01 19	704	0.1+	1.0−	2004 09 13	699	0.0	0.4+	2005 03 10	G96	0.2+	0.4−		
2002 01 19	704	1.1+	0.8−	2004 09 13	699	0.1+	0.3+	2008 11 19	704	0.2+	1.4+		
2002 01 19	704	0.2+	0.4+	2004 09 18	704	0.7−	0.4−	2008 11 19	704	1.4+	1.2+		
2002 02 06	644	0.7+	0.0	2004 09 18	704	0.6+	0.0	2008 11 19	704	0.5+	0.2−		
2002 02 06	644	0.4+	0.1+	2004 09 18	704	0.0	0.1+	2008 11 19	704	0.7−	0.9+		
2002 02 06	644	0.3+	0.2−	2004 09 18	704	0.3−	0.2+	2008 11 24	704	0.8−	0.2+		
2002 02 07	704	(0.4−	1.8+)	2004 09 18	704	0.1−	0.1+	2008 11 24	704	0.7−	0.3+		
2002 02 07	704	0.1+	0.1−	2004 09 22	704	0.5+	0.1+	2008 11 24	704	0.8−	0.2+		
2002 02 07	704	0.3+	0.7+	2004 09 22	704	0.9+	0.5+	2008 11 24	704	0.3−	0.8+		
2002 02 11	704	0.9+	0.0	2004 09 22	704	0.1−	0.1−	2008 11 24	704	0.5−	0.1+		
2002 02 11	704	0.4+	0.4+	2004 09 22	704	0.6+	0.0	2008 12 01	704	0.0	0.4−		
2002 02 11	704	0.7+	0.3+	2004 09 22	704	0.5+	0.3−	2008 12 01	704	0.2+	0.5−		
2002 02 11	704	0.7+	0.7+	2004 09 24	704	0.2−	0.1−	2008 12 01	704	0.1+	0.6−		
2002 02 11	704	0.7+	1.1+	2004 09 24	704	0.0	0.2+	2008 12 01	704	0.2+	0.4−		
2002 02 18	209	0.1−	1.0+	2004 09 24	704	0.2+	0.6+	2008 12 01	704	0.2+	0.2−		
2002 02 18	209	0.3−	0.7+	2004 09 24	704	0.0	0.1+	2008 12 21	704	0.0	0.3−		
2002 02 19	209	0.8−	1.0+	2004 09 24	704	0.1+	0.5+	2008 12 21	704	0.2−	0.5−		
2002 02 19	209	0.3+	0.3−	2004 10 07	704	0.2−	0.2+	2008 12 21	704	0.0	0.5−		
2002 02 19	209	0.0	0.1−	2004 10 07	704	0.0	0.0	2008 12 21	704	0.0	0.8−		
2002 02 19	209	0.0	0.6−	2004 10 07	704	0.0	0.5+	2008 12 21	703	0.3−	0.2−		
2002 02 21	704	(0.2−	1.8+)	2004 10 07	704	0.1−	0.0	2008 12 21	703	0.4−	0.1−		
2002 02 21	704	0.8+	1.4+	2004 10 07	704	0.2+	0.1+	2008 12 21	703	0.1−	0.2−		
2002 02 21	704	(0.8+	1.8+)	2004 10 08	699	0.0	0.4+	2008 12 21	703	(2.3−	1.5+)		
2002 02 21	704	1.4+	1.1+	2004 10 08	699	0.5+	0.1+	2008 12 29	704	0.3−	0.3−		
2002 02 21	704	0.3+	1.2+	2004 10 08	699	0.0	0.1+	2008 12 29	704	0.5−	0.3−		
2003 05 01	691	0.6−	0.0	2004 10 08	699	0.3+	0.2+	2008 12 29	704	0.3−	0.1−		
2003 05 01	691	0.4−	0.2+	2004 10 10	704	0.1+	0.8+	2008 12 29	704	0.5−	0.2−		
2003 05 01	691	0.3−	0.2+	2004 10 10	704	0.1−	0.9+	2008 12 29	704	0.4−	0.1+		
2004 09 08	644	0.4−	0.1−	2004 10 10	704	0.1+	0.6+						
2004 09 08	644	0.3−	0.1−	2004 10 10	704	0.1−	0.4+						

(203516)∗ 2002 AM$_{165}$

Discovered 2002 Jan. 13 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	329.19835		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28349793	ω	11.63365		−0.92686096	−0.37415139	
a	2.2949301	Ω	146.34313		+0.33983892	−0.87093773	
e	0.0625856	i	3.17039		+0.15949378	−0.31855644	
P	3.48	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 01 18	691	0.1+	0.0	2002 02 07	704	0.4−	0.1−	2007 09 11	691	0.6−	0.4+		
1998 01 18	691	0.4−	0.2−	2002 02 07	704	0.2−	0.3+	2007 09 13	704	(1.0+	2.7+)		
1998 01 18	691	0.1+	0.5−	2002 02 11	704	0.3+	0.3+	2007 09 13	704	0.4−	0.8+		
2000 10 02	691	0.0	0.4+	2002 02 11	704	0.1+	0.2+	2007 09 13	704	1.0−	1.1+		
2000 10 02	691	0.1−	0.4+	2002 02 11	704	0.4+	0.2+	2007 09 13	704	0.3−	0.9+		
2000 10 02	691	0.3−	0.4+	2002 02 11	704	0.1+	0.1+	2007 09 15	G96	0.1−	0.3+		
2002 01 13	704	0.8−	0.3+	2002 02 11	704	0.5+	0.1+	2007 09 15	G96	0.2+	0.4+		
2002 01 13	704	0.1+	0.0	2002 02 13	291	0.1−	0.4+	2007 09 15	G96	0.3+	0.5+		
2002 01 13	704	0.4−	0.2−	2002 02 13	291	0.2+	0.4+	2007 09 15	G96	0.1−	0.5+		
2002 01 19	704	0.0	0.9+	2002 02 13	291	0.5+	1.0+	2007 10 13	704	0.3−	1.3+		
2002 01 19	704	0.0	0.8+	2002 03 14	704	0.1+	0.6−	2007 10 13	704	(0.6+	1.7+)		
2002 01 19	704	0.1+	0.4+	2002 03 14	704	0.1+	0.3+	2007 10 13	704	0.1+	0.4+		
2002 01 19	704	0.7+	0.9+	2002 03 14	704	0.3+	0.2+	2007 10 13	704	(0.1−	2.0+)		
2002 01 22	704	0.2−	0.8+	2002 03 14	704	0.3−	1.4+	2007 10 15	G96	0.1+	0.6+		
2002 01 22	704	0.9−	0.0	2002 03 14	704	0.4−	0.0	2007 10 15	G96	0.5+	0.2+		
2002 01 22	704	1.5−	0.8−	2006 03 05	G96	0.0	0.0	2007 10 15	G96	0.2+	0.3+		
2002 01 22	704	0.7+	0.2+	2006 03 05	G96	0.4−	0.1−	2007 10 15	G96	0.5−	0.6+		
2002 01 22	704	0.3−	0.9−	2006 03 05	G96	0.9−	0.1−	2008 12 04	G96	0.5+	0.1+		
2002 01 26	644	0.3+	0.1+	2006 03 05	G96	0.1+	0.1+	2008 12 04	G96	0.3−	0.2+		
2002 01 26	644	0.5+	0.2+	2006 04 20	691	0.5+	1.0+	2008 12 04	G96	0.1+	0.5−		
2002 01 26	644	0.4+	0.5+	2006 04 20	691	0.5−	0.1+	2008 12 04	G96	0.3+	0.4−		
2002 02 05	644	0.2−	0.2+	2006 04 20	691	0.2+	0.2+	2008 12 22	G96	0.4−	0.5−		
2002 02 05	644	0.2−	0.0	2006 05 03	691	0.3+	0.3+	2008 12 22	G96	0.7−	0.6−		
2002 02 05	644	0.1+	0.5+	2006 05 03	691	0.2+	0.1+	2008 12 22	G96	0.2−	0.0		
2002 02 07	691	0.5+	0.2+	2006 05 03	691	0.2+	0.2+	2008 12 22	G96	0.3−	0.4−		
2002 02 07	704	0.2+	0.5−	2006 05 06	691	0.2+	0.3+	2009 01 01	G96	0.1+	0.4−		
2002 02 07	691	0.3+	0.2+	2006 05 06	691	0.2−	0.0	2009 01 01	G96	0.3−	0.1−		
2002 02 07	704	0.2+	0.1−	2006 05 06	691	0.2−	0.3+	2009 01 01	G96	0.4−	0.2−		
2002 02 07	704	0.2−	0.1−	2007 09 11	691	0.2−	0.6+						
2002 02 07	691	0.4+	0.4+	2007 09 11	691	0.0	0.6+						

(203517)∗ 2002 AP$_{167}$

Discovered 2002 Jan. 13 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	299.01765		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26333632	ω	0.54464		−0.86601987	−0.48950363	
a	2.4106207	Ω	149.46598		+0.45798765	−0.85839664	
e	0.1208768	i	11.57722		+0.20064121	−0.15343212	
P	3.74	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	704	0.1−	0.1+	2002 02 08	333	0.1+	0.1−	2004 12 12	704	1.4−	1.4−		
2002 01 13	704	0.0	0.2−	2002 02 10	704	0.6−	0.4+	2006 04 12	644	0.1+	0.1−		
2002 01 13	704	0.4+	0.1−	2002 02 10	704	0.1−	0.0	2006 04 12	644	0.1−	0.0		
2002 01 13	704	0.3+	0.3+	2002 02 10	704	0.1−	0.3−	2006 04 12	644	0.3−	0.0		
2002 01 13	704	0.4+	0.8−	2002 02 10	704	0.1+	0.4+	2006 04 26	699	0.4+	1.4+		
2002 01 19	704	0.5+	0.2−	2002 02 10	704	0.6−	0.2−	2006 04 26	699	(2.2+	1.1+)		
2002 01 19	704	0.3+	0.1+	2002 02 12	333	1.2+	0.4+	2006 04 26	699	1.3+	0.1−		
2002 01 19	704	0.8+	0.1−	2002 02 12	333	0.4+	0.8+	2006 05 02	703	1.0+	1.2−		
2002 01 19	704	0.3+	0.1+	2002 02 12	704	0.4−	0.3+	2006 05 02	703	0.0	0.1−		
2002 01 21	704	(1.6+	0.2−)	2002 02 12	333	0.4+	0.5+	2006 05 02	703	0.6−	0.0		
2002 01 21	704	0.7+	0.7−	2002 02 12	704	0.2−	0.3+	2006 05 02	703	(1.6−	0.4+)		
2002 01 21	704	1.0+	0.8−	2002 02 12	704	0.2−	0.1−	2006 05 14	644	0.3−	0.1+		
2002 01 21	704	1.4+	0.0	2002 02 12	704	0.2+	0.2+	2006 05 14	644	0.3+	0.2−		
2002 01 22	704	0.8−	0.9+	2002 02 20	704	0.2−	0.3−	2006 05 14	644	0.0	0.1−		
2002 01 22	704	1.1+	0.6−	2002 02 20	704	0.2−	0.5−	2006 05 26	703	1.1−	0.6+		
2002 01 22	704	0.9−	0.7−	2002 02 20	704	0.1−	0.0	2006 05 26	703	(2.1−	0.2+)		
2002 01 22	704	1.1+	0.9−	2002 02 20	704	0.0	0.3−	2006 05 26	703	1.0−	0.1−		
2002 01 22	704	0.3+	0.3−	2002 02 20	704	0.3−	0.2−	2006 05 26	703	1.0−	0.2+		
2002 01 25	644	0.1+	0.6+	2002 02 24	644	0.0	0.8−	2007 09 11	G96	0.4+	0.5+		
2002 01 25	644	0.4+	0.9+	2002 02 24	644	0.1+	0.8−	2007 09 11	G96	0.4+	0.5+		
2002 01 25	644	0.0	0.5+	2002 02 24	644	0.3+	0.6−	2007 09 11	G96	0.3+	0.2+		
2002 02 06	699	0.3−	0.5+	2002 03 05	608	(2.2+	3.1+)	2008 12 05	703	0.2+	0.1−		
2002 02 06	699	0.9+	0.1+	2002 03 05	608	(2.1+	3.2+)	2008 12 05	703	0.5+	0.8+		
2002 02 06	699	0.4−	0.7+	2002 03 05	608	(2.4+	2.7+)	2008 12 05	703	0.5+	0.6+		
2002 02 06	699	0.2−	0.3+	2002 03 11	644	0.9−	1.3+	2008 12 05	703	0.2−	0.6+		
2002 02 07	704	0.0	0.1−	2002 03 11	644	0.3−	0.0	2008 12 06	703	0.6+	0.5+		
2002 02 07	704	0.3−	0.4−	2002 03 11	644	0.1−	0.0	2008 12 06	703	0.2+	0.5+		
2002 02 07	704	0.3−	0.1−	2002 03 16	608	0.4−	0.2+	2008 12 06	703	0.6−	0.1+		
2002 02 07	704	0.2−	0.1+	2002 03 16	608	0.5−	0.1−	2008 12 06	703	0.5+	0.3+		
2002 02 07	704	0.2−	0.5+	2002 03 16	608	0.3−	0.1+	2008 12 28	683	1.0−	0.4−		
2002 02 08	333	1.1−	0.2+	2004 12 12	704	(1.6−	1.8−)	2008 12 28	683	0.2−	1.0−		
2002 02 08	333	0.4−	0.6−	2004 12 12	704	(2.3−	1.1−)	2008 12 28	683	0.3−	0.9−		

(203518)∗ 2002 AC$_{174}$ = 2006 FC$_{29}$

Discovered 2002 Jan. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 100140)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	287.46353		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27459565	ω	117.78302		−0.99858921	−0.04338644	
a	2.3442663	Ω	59.74485		+0.02684469	−0.90992149	
e	0.1489156	i	2.03107		+0.04581440	−0.41250516	
P	3.59	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 03 26	691	0.2−	1.0−	2002 02 10	704	0.1−	1.2+	2006 05 22	G96	0.5−	0.3−
1995 03 26	691	0.6+	0.8+	2002 02 10	704	0.0	0.8+	2006 05 22	G96	0.6−	0.2−
1995 03 26	691	0.7−	0.2−	2002 02 10	704	(1.5−	2.0+)	2006 05 22	G96	0.3−	0.2−
2002 01 14	704	0.2+	0.4−	2006 03 24	G96	0.2−	0.2−	2007 09 12	G96	0.0	0.3+
2002 01 14	704	0.2−	0.8−	2006 03 24	G96	0.4−	0.1−	2007 09 12	G96	0.3+	0.3+
2002 01 14	704	1.2−	0.4+	2006 03 24	G96	0.2−	0.0	2007 09 12	G96	0.0	0.9+
2002 01 14	704	0.4−	0.3+	2006 03 25	691	0.1+	0.1+	2007 09 12	G96	0.3+	0.3−
2002 01 14	704	0.8−	0.1−	2006 03 25	691	0.1+	0.1−	2007 10 08	G96	0.8−	1.3+
2002 01 21	704	0.2−	0.6−	2006 03 25	691	0.3−	0.2+	2007 10 08	G96	0.9−	0.1−
2002 01 21	704	0.4−	0.2+	2006 04 07	691	0.3+	0.3+	2007 10 08	G96	0.0	0.6+
2002 01 21	704	0.4+	0.6+	2006 04 07	691	0.2+	0.1+	2007 10 08	G96	0.1−	0.0
2002 01 21	704	0.5+	0.9+	2006 04 07	691	0.3+	0.0	2008 12 04	691	0.3+	0.4+
2002 02 03	699	0.3+	0.7−	2006 04 23	704	(2.0+	0.4+)	2008 12 04	691	0.1−	0.3+
2002 02 03	699	0.1+	0.4−	2006 04 23	704	1.0+	1.0+	2008 12 04	691	0.3+	0.0
2002 02 03	699	0.1+	0.8−	2006 04 23	704	1.0−	0.8+	2008 12 21	691	0.2−	0.7−
2002 02 03	699	0.1+	0.0	2006 05 01	695	0.5+	0.0	2008 12 21	691	0.1+	0.1−
2002 02 07	704	1.4+	0.5+	2006 05 01	695	0.2+	0.1+	2008 12 21	691	(2.4−	1.5+)
2002 02 07	704	0.1+	0.4+	2006 05 03	G96	0.2−	0.4−	2008 12 31	691	0.2+	0.1−
2002 02 07	704	0.6+	1.1+	2006 05 03	G96	0.3−	0.4−	2008 12 31	691	0.5−	0.2−
2002 02 07	704	1.1+	1.5+	2006 05 03	G96	0.2−	0.3−	2008 12 31	691	0.2−	0.0
2002 02 10	704	(0.3+	3.4+)	2006 05 03	G96	0.5−	0.1−				
2002 02 10	704	(0.6+	2.8−)	2006 05 22	G96	0.0	0.0				

(203519)∗ 2002 AN$_{179}$

Discovered 2002 Jan. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	352.57094		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28507726	ω	182.09914		−0.75039556	−0.66083043	
a	2.2864463	Ω	316.52600		+0.60675179	−0.67996691	
e	0.1670892	i	1.20584		+0.26221894	−0.31772337	
P	3.46	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	291	0.3−	0.2−	2002 02 11	704	0.2−	0.4+	2002 03 15	704	0.2−	0.5+
2002 01 14	291	0.6−	0.1−	2002 02 11	608	0.3−	0.0	2002 03 15	704	0.2−	0.2+
2002 01 14	291	0.6−	0.2−	2002 02 11	608	0.2+	0.7+	2002 03 15	704	0.4−	0.6−
2002 01 14	704	0.9+	0.1−	2002 02 11	608	(0.6−	1.7+)	2002 03 15	704	1.0−	0.9+
2002 01 14	704	0.3+	0.3+	2002 02 12	333	0.8+	0.4+	2002 03 15	704	(1.8−	0.2+)
2002 01 14	704	0.1−	0.3+	2002 02 12	333	0.7+	0.0	2004 10 10	691	0.1+	0.6−
2002 01 14	704	0.7+	0.6+	2002 02 12	333	0.0	0.7+	2004 10 10	691	0.0	0.6−
2002 01 14	704	1.0−	0.3+	2002 02 20	704	0.0	0.6−	2004 10 10	691	0.2+	0.4−
2002 01 21	704	(0.7+	1.7+)	2002 02 20	704	0.2+	0.3−	2004 11 07	704	(1.6−	0.6+)
2002 01 21	704	(1.4+	1.7+)	2002 02 20	704	0.1+	0.6−	2004 11 07	704	0.1+	0.7−
2002 01 21	704	0.0	1.2+	2002 02 20	704	0.0	0.5−	2004 11 07	704	0.0	0.3+
2002 01 21	704	(0.3+	1.5+)	2002 02 20	704	0.1−	0.5−	2004 11 07	704	0.8−	1.3+
2002 01 22	704	0.6+	1.4−	2002 02 21	704	0.1−	0.1+	2004 11 09	703	0.2−	0.5−
2002 01 22	704	(2.0+	1.7−)	2002 02 21	704	0.4+	0.2−	2004 11 09	703	1.0−	0.8−
2002 01 22	704	0.5+	0.0	2002 02 21	704	0.1+	0.0	2004 11 09	703	0.9+	0.8−
2002 01 22	704	(2.4+	0.3−)	2002 02 21	704	0.2+	0.4−	2004 11 09	703	0.3−	0.1+
2002 01 26	644	0.1+	0.1+	2002 02 21	704	0.1+	0.3−	2004 11 19	703	0.0	0.4+
2002 01 26	644	0.1−	0.0	2002 02 24	644	0.2+	0.2+	2004 11 19	703	0.1−	0.9+
2002 01 26	644	0.0	0.3−	2002 02 24	644	0.0	0.3−	2004 11 19	703	0.2−	0.4−
2002 02 05	644	0.2−	0.0	2002 02 24	644	0.2+	0.7+	2004 11 19	703	0.7+	1.4+
2002 02 05	644	0.2+	0.3−	2002 03 04	703	0.2−	0.4+	2004 12 13	691	0.1−	0.1+
2002 02 05	644	0.3+	0.2−	2002 03 04	703	1.0+	0.0	2004 12 13	691	0.0	0.2−
2002 02 07	644	0.1+	0.1−	2002 03 04	703	0.3−	0.6+	2004 12 13	691	0.2−	0.1+
2002 02 07	704	1.0−	0.5−	2002 03 04	703	0.2−	1.1−	2006 05 25	568	0.2−	0.7−
2002 02 07	704	0.0	0.2−	2002 03 04	644	0.4+	0.0	2006 05 25	568	0.7−	1.1−
2002 02 07	644	0.0	0.1−	2002 03 04	644	0.2+	0.0	2006 05 25	568	0.6−	0.7−
2002 02 07	704	0.4−	0.3+	2002 03 04	644	0.4+	0.1+	2007 10 07	G96	0.1−	0.7+
2002 02 07	704	0.4−	0.1+	2002 03 05	644	0.5+	0.1+	2007 10 07	G96	0.3+	0.5+
2002 02 07	704	0.8−	0.8−	2002 03 05	644	1.2+	1.4−	2007 10 07	G96	0.1−	0.4+
2002 02 07	644	0.1+	0.0	2002 03 05	644	0.4+	0.3−	2007 10 07	G96	0.7+	0.3+
2002 02 08	704	0.6+	1.0+	2002 03 09	704	1.0−	1.1−	2007 10 30	G96	0.4−	0.4+
2002 02 08	704	0.4+	0.7+	2002 03 09	704	0.8−	0.2+	2007 10 30	G96	0.4−	0.2+
2002 02 08	704	0.5+	1.0+	2002 03 09	704	(2.9−	0.9−)	2007 10 30	G96	0.8+	0.7+
2002 02 08	704	0.1+	1.2+	2002 03 09	704	1.4−	0.6−	2007 10 30	G96	0.2−	0.0
2002 02 08	704	0.6+	1.4+	2002 03 13	704	0.6+	0.2−	2008 12 07	291	0.1−	0.2−
2002 02 09	691	0.2+	0.2+	2002 03 13	644	0.3−	0.2−	2008 12 07	291	0.2−	0.2−
2002 02 09	691	0.7+	0.1+	2002 03 13	704	0.3+	0.1−	2008 12 07	291	0.1−	0.4−
2002 02 09	691	0.4+	0.0	2002 03 13	704	0.4+	0.4−	2008 12 30	G96	0.1+	0.1−
2002 02 11	704	0.7−	0.1+	2002 03 13	644	0.1−	0.4−	2008 12 30	G96	0.2+	0.3−
2002 02 11	704	0.7−	0.2+	2002 03 13	704	0.4+	0.2−	2008 12 30	G96	0.1−	0.1−
2002 02 11	704	0.8−	0.6+	2002 03 13	644	0.1+	0.1−	2008 12 30	G96	0.2+	0.2−
2002 02 11	704	0.7−	0.6+	2002 03 13	704	0.2+	0.3+				

(203520)∗ 2002 AO$_{179}$

Discovered 2002 Jan. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	291.61622		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26788400	ω	33.42339		−0.95520941	−0.28990534	
a	2.3832606	Ω	129.60964		+0.25180234	−0.90169602	
e	0.1003772	i	4.42297		+0.15546884	−0.32077903	
P	3.68	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 17	291	0.5−	0.3−	2002 02 20	704	0.2−	0.4+	2006 03 23	691	0.7−	0.5+
2001 12 17	291	0.4−	0.0	2002 02 20	704	0.1+	0.1+	2006 03 23	691	0.2+	0.2−
2001 12 17	291	0.3−	0.3−	2002 03 02	644	0.3−	0.2−	2006 03 29	704	(1.7+	0.1−)
2002 01 14	704	0.2+	0.5−	2002 03 02	644	0.2−	0.1−	2006 03 29	704	0.4−	0.2+
2002 01 14	704	0.3+	0.1−	2002 03 02	644	0.2−	0.1−	2006 03 29	704	0.1+	0.6+
2002 01 14	704	0.4+	0.8−	2002 03 05	699	0.4+	0.9+	2006 04 19	699	0.1−	0.3−
2002 01 14	704	0.6+	0.3−	2002 03 05	699	0.0	0.7+	2006 04 19	699	0.9+	0.7+
2002 01 14	704	0.2−	0.5−	2002 03 05	699	0.4+	0.3−	2006 04 19	699	0.6+	1.2−
2002 01 21	704	0.5+	0.3−	2002 03 05	699	1.5+	0.7+	2006 04 19	699	0.6+	0.7−
2002 01 21	704	0.9+	0.3−	2002 03 09	704	0.4+	1.2+	2006 04 19	703	0.6−	0.1−
2002 01 21	704	0.6+	0.6+	2002 03 09	704	(0.2−	1.5+)	2006 04 19	703	(1.5−	0.2−)
2002 01 26	644	0.2+	0.0	2002 03 09	704	0.2−	0.6+	2006 04 19	703	(1.8−	0.9−)
2002 01 26	644	0.1−	0.0	2002 03 09	704	0.2−	0.6+	2006 04 19	703	0.6−	1.0−
2002 01 26	644	0.2+	0.1+	2002 03 09	704	1.0−	0.2−	2006 04 27	704	0.3−	0.6−
2002 02 04	699	0.7−	0.3+	2002 03 12	644	0.1+	0.1+	2006 04 27	704	1.3+	0.5−
2002 02 04	699	0.7+	0.1+	2002 03 12	644	0.0	0.2+	2006 04 27	704	0.6−	0.8+
2002 02 04	699	0.2−	0.2+	2002 03 12	644	0.0	0.1+	2006 04 27	704	(1.9−	0.2−)
2002 02 04	699	0.0	0.7+	2002 03 14	704	0.2−	0.2−	2006 04 30	704	0.1−	1.1+
2002 02 05	644	0.4−	0.4+	2002 03 14	704	0.2−	0.2−	2006 04 30	704	0.2−	0.1−
2002 02 05	644	0.1−	0.5+	2002 03 14	704	0.4−	0.0	2006 04 30	704	0.7+	0.7+
2002 02 05	644	0.1+	0.5+	2002 03 14	704	0.3−	0.2+	2006 04 30	704	1.1+	0.1−
2002 02 07	704	0.3+	0.9−	2002 03 14	704	0.4−	0.2−	2007 08 13	D29	0.1+	0.4+
2002 02 07	704	1.2+	0.4−	2002 03 19	608	1.1−	0.6+	2007 08 13	D29	0.2−	0.5+
2002 02 07	704	0.2+	0.9−	2002 03 19	608	1.1−	0.9+	2007 08 13	D29	0.7−	0.4+
2002 02 07	704	0.7+	0.6−	2002 03 19	608	1.1−	0.3+	2007 08 13	D29	0.1+	0.9+
2002 02 07	704	0.5+	1.4−	2002 03 21	691	0.0	0.0	2008 11 30	704	0.2+	0.9+
2002 02 10	704	0.4+	0.0	2002 03 21	691	0.3+	0.0	2008 11 30	704	0.1−	0.5+
2002 02 10	704	0.2−	0.3−	2002 03 21	691	0.2−	0.3−	2008 11 30	704	1.4+	0.8+
2002 02 10	704	0.3−	0.0	2003 07 22	608	0.3+	1.0−	2008 12 21	704	0.2+	0.1+
2002 02 10	704	0.4+	0.5−	2003 07 22	608	0.4+	0.9−	2008 12 21	704	0.7−	0.3−
2002 02 10	704	(1.8−	1.3−)	2003 07 22	608	0.0	0.6−	2008 12 21	704	0.6+	0.1−
2002 02 12	704	0.4+	0.2+	2004 12 13	703	(1.9−	1.7−)	2008 12 21	704	0.1+	0.5−
2002 02 12	704	0.1+	0.1+	2004 12 13	703	(2.0−	0.1+)	2008 12 21	704	0.1+	0.1+
2002 02 12	704	0.5+	0.1+	2004 12 13	703	(2.0−	1.0−)	2008 12 28	704	0.7−	0.6+
2002 02 12	704	0.4+	0.1+	2004 12 13	703	0.6−	1.1−	2008 12 28	704	0.7+	0.2+
2002 02 12	704	0.4+	0.1−	2006 02 24	644	0.5+	0.2+	2008 12 28	704	0.2+	0.2−
2002 02 20	704	0.2−	0.2−	2006 02 24	644	0.3−	0.2−	2008 12 28	704	1.3−	1.0−
2002 02 20	704	0.3+	0.4−	2006 02 24	644	0.3−	0.2−				
2002 02 20	704	0.3−	0.1+	2006 03 23	691	0.2−	0.0				

(203521)∗ 2002 AP$_{183}$

Discovered 2002 Jan. 6 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	250.55781		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28557405	ω	283.99474		−0.79841848	+0.59426035	
a	2.2837938	Ω	292.55299		−0.50398775	−0.74762821	
e	0.0692239	i	6.02052		−0.32943024	−0.29649065	
P	3.45	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 22	645	0.0	0.0	2004 11 09	703	0.6−	0.2+	2006 04 19	644	0.3+	0.2+
1999 03 22	645	0.0	0.0	2004 11 09	703	0.3−	0.4+	2006 04 19	644	0.4−	0.5+
2000 07 30	807	0.1−	0.4+	2004 11 09	703	0.4+	1.3+	2007 09 11	703	0.2+	0.1+
2000 07 30	807	0.0	0.4+	2006 03 25	644	0.4+	0.2+	2007 09 11	703	0.4−	0.8+
2000 08 26	704	0.2−	1.3+	2006 03 25	644	0.3+	0.1+	2007 09 11	703	1.5−	0.3+
2000 08 26	704	0.0	0.6+	2006 03 25	644	0.3+	0.1+	2007 09 11	703	(0.3+	1.6+)
2000 08 26	704	1.5+	1.4+	2006 03 25	644	0.5+	0.0	2008 11 01	G96	0.3+	0.6−
2000 08 26	704	0.6−	1.9+	2006 03 25	644	0.2+	0.3+	2008 11 01	G96	0.2−	0.2−
2000 09 28	691	0.2−	0.2−	2006 03 25	644	0.1+	0.1−	2008 11 01	G96	0.2+	0.3−
2000 09 28	691	0.1−	0.4−	2006 04 07	E12	0.0	0.2+	2008 11 01	G96	0.3−	0.0
2000 09 28	691	0.2−	0.2−	2006 04 07	E12	0.3+	1.0−	2008 12 19	D35	0.1−	0.1+
2001 12 19	704	0.0	0.3−	2006 04 07	E12	0.1−	0.1+	2008 12 19	D35	0.0	0.1+
2001 12 19	704	0.3−	0.0	2006 04 07	E12	0.3−	0.3−	2008 12 19	D35	0.2−	0.1−
2001 12 19	704	0.0	0.3−	2006 04 19	644	0.1+	0.3+	2008 12 21	691	0.1+	0.5+
2001 12 19	704	0.5−	0.0	2006 04 19	644	0.1−	0.5+	2008 12 21	691	0.4−	0.3+
2002 01 06	644	0.2−	0.2−	2006 04 19	644	0.1+	0.2+	2008 12 21	691	0.3−	0.2+
2002 01 06	644	0.2−	0.1+	2006 04 19	644	0.3+	0.5+	2008 12 30	704	0.1−	0.9+
2002 01 06	644	0.1−	0.2+	2006 04 19	644	0.2+	0.3+	2008 12 30	704	1.8+	1.3−
2002 01 08	704	(1.7+	0.8+)	2006 04 19	644	0.0	0.3+	2008 12 30	704	0.4+	0.0
2002 01 08	704	(1.1+	2.0+)	2006 04 19	644	0.2+	0.4+	2008 12 30	704	0.4+	0.5+
2002 01 08	704	1.1+	1.2+	2006 04 19	644	0.2+	0.7+	2009 01 02	G96	0.2+	0.2−
2002 01 08	704	(1.6+	0.2−)	2006 04 19	644	0.1−	0.4+	2009 01 02	G96	0.0	0.4−
2004 11 09	703	1.4+	0.2−	2006 04 19	644	0.3+	0.2+	2009 01 02	G96	0.1−	0.3−

(203522)∗ 2002 AL$_{185}$ = 2004 SF$_{15}$

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 103288)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	48.14313		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28168882	ω	291.83671		+0.83109978	−0.54667909	
a	2.3047455	Ω	101.43847		+0.54091414	+0.75201844	
e	0.1684739	i	5.97662		+0.12917063	+0.36825295	
P	3.50	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 17	644	0.0	0.9+	2004 09 21	704	0.4−	0.0	2008 11 02	G96	0.0	0.1−
2001 12 17	644	0.4−	1.2+	2004 09 21	704	0.4−	0.5−	2008 11 22	G96	0.3−	0.2+
2001 12 17	644	0.1−	1.2+	2004 10 04	644	0.4+	0.2+	2008 11 22	G96	0.2+	0.0
2001 12 18	704	0.8+	0.8+	2004 10 04	644	0.0	0.2+	2008 11 22	G96	0.3−	0.3−
2001 12 18	704	0.2+	1.1+	2004 10 04	644	0.7+	0.3+	2008 11 22	G96	0.1+	0.5−
2001 12 18	704	(0.5−	4.2+)	2004 10 06	704	1.0−	0.2+	2008 12 21	704	(1.9+	0.2−)
2001 12 19	704	0.4+	1.2+	2004 10 06	704	1.0−	0.8+	2008 12 21	704	(1.2+	2.0+)
2001 12 19	704	0.9+	1.1+	2004 10 06	704	(1.6−	0.2−)	2008 12 21	704	0.9+	0.4+
2001 12 19	704	0.4+	0.7−	2004 10 09	699	0.5+	0.6−	2008 12 21	704	0.9+	0.4+
2002 01 08	704	1.1+	1.5−	2004 10 09	699	1.3+	1.0−	2008 12 21	691	0.1−	0.1+
2002 01 08	704	0.2+	1.1−	2004 10 09	699	0.6+	0.7−	2008 12 21	704	0.6+	0.0
2002 01 08	704	0.2+	1.1−	2004 10 09	699	0.1−	0.2−	2008 12 21	691	0.0	0.1+
2002 01 08	704	0.1+	1.4−	2004 10 10	644	0.1+	0.3+	2008 12 21	691	0.1−	0.1+
2002 01 08	704	(0.1+	2.1−)	2004 10 10	644	0.5−	0.1+	2008 12 21	G96	0.6+	0.1+
2002 01 09	645	0.1−	0.1−	2004 10 10	644	0.5−	0.0	2008 12 21	G96	0.4+	0.0
2002 01 09	645	0.1−	0.1−	2004 10 20	703	(2.3+	0.2+)	2008 12 21	G96	0.1+	0.1−
2002 01 09	608	(0.1−	1.8+)	2004 10 20	703	0.6+	0.4−	2008 12 21	G96	0.4+	0.1+
2002 01 09	608	(0.8−	1.9+)	2004 10 20	703	(2.8+	0.7+)	2008 12 30	704	0.6−	2.0+
2002 01 09	608	(0.2−	1.6+)	2004 10 20	703	0.1+	0.4+	2008 12 30	704	1.3−	0.1−
2004 09 17	699	0.6−	0.3+	2006 04 02	G96	0.2+	0.5+	2008 12 30	704	0.2+	0.2−
2004 09 17	699	0.2+	0.1+	2006 04 02	G96	0.1−	0.4+	2008 12 30	704	0.6+	0.5−
2004 09 17	699	0.3−	0.4−	2006 04 02	G96	0.5+	0.5+	2008 12 30	704	1.6−	1.3+
2004 09 17	699	0.3+	0.0	2006 04 02	G96	0.2+	0.5+	2009 01 02	G96	0.0	0.1+
2004 09 21	704	0.0	0.2+	2008 11 02	G96	0.1−	0.1−	2009 01 02	G96	0.0	0.2+
2004 09 21	704	0.2−	1.2+	2008 11 02	G96	0.0	0.2−	2009 01 02	G96	0.2+	0.1+
2004 09 21	704	0.2−	0.3+	2008 11 02	G96	0.1−	0.4−	2009 01 02	G96	0.2+	0.2+

(203523)∗ 2002 AS$_{208}$

Discovered 2002 Jan. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	11.19901		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27153435	ω	113.94222		+0.47210813	−0.87960633	
a	2.3618530	Ω	307.75832		+0.77958595	+0.44749910	
e	0.1040679	i	4.23373		+0.41153330	+0.16136068	
P	3.63	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 09	704	0.7+	0.8+	2004 09 18	704	0.8−	0.8+	2008 11 21	691	0.4−	0.6−
2002 01 09	704	0.3−	0.1−	2004 10 10	704	(0.1−	1.9+)	2008 11 21	691	0.3−	0.1−
2002 01 09	704	(1.7+	0.6+)	2004 10 10	704	0.9−	0.0	2008 11 21	691	0.8−	1.0−
2002 01 09	704	(2.2+	0.1−)	2004 10 10	704	(1.1−	1.7+)	2008 12 06	704	0.4+	0.9+
2002 01 19	291	0.3−	0.0	2004 10 10	704	1.0+	0.3+	2008 12 06	704	(1.6+	0.1+)
2002 01 19	291	0.0	0.1+	2004 10 21	704	0.3−	0.6+	2008 12 06	704	(1.6+	1.1+)
2002 01 19	291	0.2+	0.0	2004 10 21	704	0.1+	0.2+	2008 12 06	704	0.4+	0.2−
2002 02 07	704	(0.0	1.7+)	2004 10 21	704	0.1−	0.5+	2008 12 06	704	1.2+	0.5+
2002 02 07	704	0.9+	0.3−	2004 10 21	704	0.6−	0.1+	2008 12 19	704	0.7+	0.3+
2002 02 07	704	0.7−	0.5+	2006 03 05	691	(0.6+	2.0+)	2008 12 19	704	1.1+	0.3−
2002 02 07	704	0.2+	0.3+	2006 03 05	691	0.1+	0.3+	2008 12 19	704	(2.1+	1.0+)
2004 09 10	704	0.5−	0.7+	2006 03 05	691	0.2+	0.3+	2008 12 31	704	0.0	0.4+
2004 09 10	704	0.7+	0.1−	2008 10 10	G96	0.3−	0.1+	2008 12 31	704	0.4+	0.4+
2004 09 10	704	0.0	1.1+	2008 10 10	G96	0.0	0.1−	2008 12 31	704	0.9+	0.3+
2004 09 18	704	0.3−	0.1+	2008 10 10	G96	0.3+	0.2−	2008 12 31	704	0.2−	0.7+
2004 09 18	704	0.6−	0.6+	2008 10 10	G96	0.2+	0.2+	2008 12 31	704	0.1+	0.8+

(203524)∗ 2002 BF$_{8}$ = 2002 AQ$_{124}$

Discovered 2002 Jan. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. M. E. Sansaturio (d, *MPO* 26189)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	261.35967		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26700548	ω	84.54966		−0.97776798	+0.19307550	
a	2.3884855	Ω	106.56327		−0.20968293	−0.90341237	
e	0.1132447	i	4.89579		+0.00169028	−0.38284193	
P	3.69	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 01 09	704	0.7+	0.2−	2002 02 14	704	0.4−	0.3+	2006 04 20	699	0.8+	0.5−
2002 01 09	704	0.3−	0.8−	2002 02 14	704	0.6−	0.3+	2006 04 20	699	0.6−	0.1+
2002 01 09	704	0.0	0.5−	2002 02 14	704	0.2+	0.7+	2006 04 20	699	0.0	0.1+
2002 01 09	704	0.5−	0.9−	2002 02 14	704	0.1+	0.0	2006 04 20	703	0.1+	0.5−
2002 01 14	704	1.1+	0.1+	2002 03 04	644	0.6+	0.0	2006 04 20	703	0.1+	0.6+
2002 01 14	704	0.3+	0.3+	2002 03 04	644	0.3+	0.1+	2006 04 20	703	0.3−	0.6−
2002 01 14	704	0.5+	0.1+	2002 03 04	644	0.2+	0.2+	2006 04 20	703	1.2−	0.3−
2002 01 14	704	0.3+	0.2+	2002 03 06	704	1.1−	0.8−	2006 04 25	704	0.7−	0.2+
2002 01 18	704	0.3+	0.0	2002 03 06	704	0.5−	0.4−	2006 04 25	704	(0.5−	1.6−)
2002 01 18	704	0.0	0.1+	2002 03 06	704	(2.0−	1.7−)	2006 04 25	704	0.5−	0.5−
2002 01 18	704	0.3+	0.2−	2002 03 11	644	0.2−	0.4+	2006 04 25	704	0.1−	1.4+
2002 01 21	704	0.5+	0.1−	2002 03 11	644	0.3−	0.4−	2006 04 26	699	1.1+	1.1−
2002 01 21	704	0.7−	0.4+	2002 03 11	644	0.3+	0.1+	2006 04 26	699	0.0	0.2−
2002 01 21	704	0.5−	0.3+	2002 03 12	644	0.3−	0.2+	2006 04 26	699	0.0	0.3−
2002 02 07	704	0.5+	0.8+	2002 03 12	644	0.1−	0.2−	2006 04 26	699	0.8+	0.6+
2002 02 07	704	1.0+	1.2+	2002 03 12	644	0.3+	0.1+	2006 05 24	G96	0.0	0.1+
2002 02 07	704	(1.0+	1.6+)	2004 11 04	703	0.1−	0.2−	2006 05 24	G96	0.2−	0.1−
2002 02 07	704	0.6+	0.7+	2004 11 04	703	0.5−	0.4−	2006 05 24	G96	0.1+	0.1+
2002 02 07	704	0.2+	0.8+	2004 11 04	703	(3.5+	1.8+)	2006 05 24	G96	0.3−	0.1+

2002 02 10	704	0.1−	0.2−	2004 11 04	703	0.7+	0.6+	2008 12 01	704	0.1+	1.4+
2002 02 10	704	0.2−	0.1−	2006 02 28	704	0.9+	0.6−	2008 12 01	704	(1.7+	0.6+)
2002 02 10	704	0.3+	0.2−	2006 02 28	704	(1.7+	0.5−)	2008 12 01	704	0.2+	0.6+
2002 02 10	704	0.5−	0.3−	2006 02 28	704	0.5+	0.1+	2008 12 01	704	0.8+	0.8−
2002 02 10	704	0.3−	0.3−	2006 02 28	704	0.1+	0.3+	2008 12 01	704	0.2−	0.4−
2002 02 10	608	0.3+	0.1+	2006 04 08	G96	0.3−	0.1−	2008 12 21	704	0.1+	0.2−
2002 02 10	608	0.8−	0.5−	2006 04 08	G96	0.3−	0.3−	2008 12 21	704	0.1−	0.1−
2002 02 10	608	0.6−	1.2−	2006 04 08	G96	0.0	0.2−	2008 12 21	704	0.6+	0.8−
2002 02 12	704	0.2−	0.1+	2006 04 08	G96	0.4−	0.2−	2008 12 21	704	0.9−	1.1−
2002 02 12	704	0.1−	0.5+	2006 04 18	644	0.3+	0.0	2008 12 29	704	0.4+	0.1+
2002 02 12	704	0.2−	0.3+	2006 04 18	644	0.1−	0.3−	2008 12 29	704	0.7−	0.2−
2002 02 12	704	0.1−	0.4+	2006 04 18	644	0.0	0.3−	2008 12 29	704	0.4−	0.6−
2002 02 12	704	0.0	0.4+	2006 04 20	699	0.3−	0.7+	2008 12 29	704	0.1+	0.1−

(203525)∗ 2002 BV$_{11}$

Discovered 2002 Jan. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	277.69369		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26313306	ω	68.78751		−0.97246377	−0.18460412	
a	2.4118619	Ω	100.35626		+0.12079540	−0.92124739	
e	0.1102319	i	8.31455		+0.19930551	−0.34238072	
P	3.75	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 08	608	0.9+	1.4−	2002 03 20	704	0.9−	0.4+	2006 05 02	703	0.8−	0.8−
2002 01 08	608	0.5+	0.8−	2002 03 21	644	0.1−	0.1−	2006 05 19	699	0.3+	1.2+
2002 01 08	608	0.6+	0.6−	2002 03 21	644	0.1+	0.0	2006 05 19	699	1.0+	0.5+
2002 01 09	704	0.1+	0.6−	2002 03 21	644	0.2−	0.0	2006 05 19	699	1.2+	0.2+
2002 01 09	704	0.2+	0.3−	2002 04 01	644	0.2−	0.0	2006 05 19	699	0.1+	0.7+
2002 01 09	704	0.4+	0.5−	2002 04 01	644	0.1−	0.1+	2006 05 23	703	0.1−	0.5−
2002 01 09	704	0.2+	1.1−	2002 04 01	644	0.1−	0.1+	2006 05 23	703	0.2+	1.1−
2002 01 14	608	0.4+	0.2−	2002 04 16	704	0.7−	0.4+	2006 05 23	703	1.0+	0.5+
2002 01 14	608	0.4+	0.3−	2002 04 16	704	0.9−	0.4+	2006 05 23	703	(0.3−	2.0−)
2002 01 14	608	0.8+	0.2−	2002 04 16	704	0.2+	0.5+	2007 07 22	D35	0.1−	0.6+
2002 01 19	704	0.9+	0.2−	2006 01 26	703	1.3+	0.4−	2007 07 22	D35	0.3−	0.4+
2002 01 19	704	0.5−	0.2+	2006 01 26	703	1.4−	0.7+	2007 07 22	D35	0.2−	0.2+
2002 01 19	704	0.9+	0.3−	2006 01 26	703	0.5−	0.0	2008 11 18	704	0.4−	0.1−
2002 01 19	704	0.4−	1.1+	2006 01 26	703	1.0+	0.3−	2008 11 18	704	0.5−	0.4+
2002 01 21	704	(3.0−	1.5−)	2006 03 05	703	0.9−	0.2−	2008 11 18	704	0.7−	0.4−
2002 01 21	704	(3.2−	0.8−)	2006 03 05	703	0.4+	0.2−	2008 11 18	704	0.7−	0.1+
2002 01 21	704	(3.0−	0.5−)	2006 03 05	703	0.4−	0.3−	2008 11 18	704	0.5+	0.0
2002 01 21	704	(2.7−	0.9−)	2006 03 05	703	0.3−	0.2−	2008 11 23	704	0.1+	0.3+
2002 01 21	644	0.2−	0.1+	2006 03 24	704	0.8−	0.0	2008 11 23	704	0.1−	0.0
2002 01 21	644	0.4−	0.1−	2006 03 24	704	(1.7+	0.9+)	2008 11 23	704	0.3−	0.1+
2002 01 21	644	0.1−	0.0	2006 03 24	704	0.1−	1.0+	2008 11 23	704	0.5+	1.4+
2002 02 08	704	0.5+	0.0	2006 03 24	704	0.2+	0.3−	2008 11 23	704	0.5−	0.7+
2002 02 08	704	0.9+	0.4+	2006 03 24	704	1.0−	0.4−	2008 12 21	703	0.0	0.2−
2002 02 08	704	0.4+	0.4+	2006 04 02	699	(1.8+	0.2+)	2008 12 21	703	0.3+	0.3−
2002 02 08	704	0.4+	0.4+	2006 04 02	699	1.0+	1.0+	2008 12 21	703	0.1+	0.4−
2002 02 08	704	0.2+	0.9+	2006 04 02	699	0.1+	0.8+	2008 12 22	704	1.3−	0.7−
2002 03 03	608	0.9−	0.7+	2006 04 02	699	0.1−	0.5+	2008 12 22	704	(1.7−	0.5−)
2002 03 03	608	1.3−	0.6+	2006 04 07	703	0.9−	0.5−	2008 12 22	704	1.2−	0.4−
2002 03 03	608	1.1−	0.0	2006 04 07	703	1.0−	0.3−	2008 12 28	704	0.4+	1.0+
2002 03 06	704	0.3+	0.2−	2006 04 07	703	0.6−	0.1−	2008 12 28	704	0.0	0.6+
2002 03 06	704	0.0	1.4−	2006 04 07	703	0.2−	0.6−	2008 12 28	704	0.8+	1.2+
2002 03 06	704	0.1+	0.6−	2006 04 26	704	0.7+	0.7+	2008 12 28	704	0.6+	0.6+
2002 03 06	704	0.3+	0.2+	2006 04 26	704	0.9+	0.1−	2008 12 28	704	0.9+	0.7+
2002 03 06	704	0.1+	0.1−	2006 04 26	704	0.6+	0.1−	2008 12 31	G96	0.0	0.2−
2002 03 20	704	0.4−	0.2−	2006 04 26	704	1.0+	1.5+	2008 12 31	G96	0.2+	0.1+
2002 03 20	704	0.7−	0.2−	2006 05 02	703	0.0	0.4−	2008 12 31	G96	0.3+	0.3−
2002 03 20	704	0.8−	0.3−	2006 05 02	703	(2.0−	0.3−)	2008 12 31	G96	0.3+	0.3−
2002 03 20	704	0.2−	0.7+	2006 05 02	703	(3.8−	0.7+)				

(203526)∗ 2002 BP$_{14}$

Discovered 2002 Jan. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	330.71086		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27376240	ω	241.96040		−0.65216188	−0.75719394	
a	2.3490207	Ω	248.79245		+0.70859309	−0.59170231	
e	0.1556901	i	2.25217		+0.26940808	−0.27666895	
P	3.60	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 19	704	1.4+	0.9−	2002 02 20	699	0.1−	0.5+	2006 05 04	G96	0.1+	0.2+
2002 01 19	704	1.0+	1.4−	2002 02 20	699	0.4−	0.6+	2006 05 04	G96	0.1−	0.3+
2002 01 19	704	1.0+	0.9−	2002 02 20	699	0.2−	0.9+	2006 05 04	G96	0.1+	0.1+
2002 01 19	704	0.9+	1.3−	2002 02 20	699	0.8−	0.6+	2006 05 18	644	0.4+	0.2+
2002 01 19	704	0.5+	1.1−	2002 03 05	699	0.5−	0.2+	2006 05 18	644	0.5+	0.3+
2002 01 22	704	0.6−	0.4+	2002 03 05	699	0.5−	0.2−	2006 05 18	644	0.6+	0.3+
2002 01 22	704	0.0	0.0	2002 03 05	699	0.2−	0.5+	2006 05 31	G96	0.5+	0.0
2002 01 22	704	0.2+	0.1−	2002 03 05	699	0.2−	0.5+	2006 05 31	G96	0.3+	0.4+
2002 01 22	704	0.1−	0.2+	2002 03 11	644	0.1+	0.4+	2006 05 31	G96	0.0	0.0
2002 01 22	704	0.2−	0.3−	2002 03 11	644	0.2+	0.5+	2006 05 31	G96	0.0	0.0
2002 01 23	704	0.1−	0.6+	2002 03 11	644	0.0	0.5+	2006 06 01	G96	0.3+	0.1+
2002 01 23	704	0.0	0.5+	2002 03 15	704	0.6−	1.1+	2006 06 01	G96	0.1−	0.2+
2002 01 23	704	0.2−	0.8+	2002 03 15	704	0.2+	1.1+	2006 06 01	G96	0.1−	0.2+
2002 01 23	704	0.6+	0.7+	2002 03 15	704	0.4−	1.1+	2006 06 01	G96	0.1+	0.2+
2002 01 23	704	0.7+	0.8+	2002 03 15	704	(1.0−	1.8+)	2007 09 20	691	0.4−	0.1+
2002 01 26	644	1.1+	0.4+	2002 03 15	704	0.6−	0.6+	2007 09 20	691	0.1−	0.4+
2002 01 26	644	0.5+	0.6+	2004 10 04	691	0.2+	0.3+	2007 09 20	691	0.2−	0.6+
2002 01 26	644	0.8+	0.7+	2004 10 04	691	0.1+	0.1+	2008 12 01	691	0.4+	0.5−
2002 02 06	644	0.0	0.6+	2004 10 04	691	0.1−	0.1+	2008 12 01	691	0.2−	0.0
2002 02 06	644	0.2+	0.7+	2004 10 08	691	0.3−	0.2+	2008 12 01	691	0.5−	0.1−
2002 02 06	644	0.1−	0.6+	2004 10 08	691	0.2−	0.3+	2008 12 21	691	0.2−	0.3−
2002 02 07	704	0.5+	0.2+	2004 10 08	699	0.9+	0.0	2008 12 21	691	0.3−	0.2−
2002 02 07	704	0.0	0.3+	2004 10 08	699	1.3−	1.5+	2008 12 21	691	(2.7−	0.5+)
2002 02 07	704	0.5−	0.2+	2004 10 08	691	0.1−	0.5+	2008 12 21	704	1.0+	0.7−
2002 02 07	704	0.7+	0.7+	2004 10 08	699	0.4−	0.5−	2008 12 21	704	0.0	0.4−
2002 02 07	704	0.5+	0.7+	2004 10 08	699	0.4−	1.2+	2008 12 21	704	0.1−	1.2−
2002 02 11	704	0.6−	0.5−	2004 10 12	691	0.1+	0.5+	2008 12 21	704	0.1+	1.1−
2002 02 11	704	0.2−	0.1−	2004 10 12	691	0.1+	0.5+	2008 12 21	704	0.0	0.8−
2002 02 11	704	(1.8−	1.2+)	2004 10 12	691	0.1−	0.5+	2008 12 29	704	0.1−	0.1+
2002 02 11	704	0.6−	0.6−	2004 11 04	703	0.1−	0.5−	2008 12 29	704	0.0	0.2+
2002 02 11	704	0.4−	0.6+	2004 11 04	703	(0.9−	1.7−)	2008 12 29	704	0.1+	0.1−
2002 02 16	644	0.0	0.5+	2004 11 04	703	0.7−	0.3+	2008 12 29	704	0.4+	0.3+
2002 02 16	644	0.0	0.2+	2004 11 04	703	0.1+	0.2−	2008 12 29	704	2.0−	0.2+
2002 02 16	644	0.1+	0.3+	2004 11 19	703	0.2−	0.3+	2008 12 31	D29	0.6+	0.7−
2002 02 20	704	0.4+	0.5+	2004 11 19	703	0.4−	0.1+	2008 12 31	D29	0.8+	0.6−
2002 02 20	704	0.5+	0.9+	2004 11 19	703	0.4+	0.8−	2008 12 31	D29	0.2+	0.5−
2002 02 20	704	0.6+	0.3+	2004 11 19	703	0.4+	0.5+	2008 12 31	D29	0.3+	0.9−
2002 02 20	704	0.6+	0.5+	2006 05 04	G96	0.1−	0.5+				

(203527)∗ 2002 BT$_{19}$

Discovered 2002 Jan. 22 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	15.97003		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27951642	ω	283.27297		+0.24185941	−0.96992012	
a	2.3166718	Ω	152.68315		+0.91186946	+0.21749578	
e	0.1359345	i	3.44169		+0.33165965	+0.10931853	
P	3.53	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1990 11 12	691	0.2−	0.1−	2002 02 07	704	0.1−	0.2+	2004 10 10	704	0.8+	0.2+
1990 11 12	691	0.0	0.3+	2002 02 07	704	0.3+	1.2+	2004 10 10	683	0.3−	0.3−
1990 11 12	691	0.2−	0.7+	2002 02 07	704	0.3−	0.0	2004 10 10	704	0.5+	0.6+
1997 10 30	704	1.2+	0.6−	2002 02 09	704	0.8+	0.5−	2004 10 10	608	0.2−	0.0

1997 10 30	704	0.6+	0.4−	2002 02 09	704	0.8+	0.0	2004 10 10	608	0.9−	0.1−
1997 10 30	704	0.1−	1.2−	2002 02 09	704	0.7+	0.3+	2004 10 10	608	0.4−	0.1−
1997 10 30	704	1.1−	0.4−	2002 02 09	704	0.7+	0.3+	2004 10 13	683	0.8−	1.5+
2001 12 23	608	0.1+	0.9−	2002 02 09	704	0.8+	0.1−	2004 10 13	683	0.5+	1.3+
2001 12 23	608	0.0	0.5−	2002 02 11	704	0.5−	0.1+	2004 10 13	683	(0.1−	2.7+)
2001 12 23	608	0.2+	0.7−	2002 02 11	704	0.2−	0.0	2004 10 14	683	0.8−	1.2+
2002 01 08	644	1.4+	0.1−	2002 02 11	704	0.8−	0.0	2004 10 14	683	(0.7−	2.0+)
2002 01 08	644	0.7+	0.0	2002 02 11	704	0.5−	0.6+	2004 10 14	683	0.8−	1.3+
2002 01 08	644	1.0+	0.1−	2002 02 11	704	0.7−	0.7+	2004 10 15	683	0.3+	0.3−
2002 01 13	704	0.4+	0.5−	2002 03 05	644	0.5+	0.6+	2004 10 15	683	0.8+	0.2−
2002 01 13	704	0.7−	0.1+	2002 03 05	644	0.3+	0.5+	2004 10 15	683	0.0	1.4+
2002 01 13	704	0.7−	0.0	2002 03 05	644	0.3+	0.5+	2005 12 01	695	0.3+	0.3−
2002 01 13	704	0.6−	0.6+	2004 09 17	704	0.9−	0.2+	2005 12 01	695	0.0	0.3−
2002 01 13	704	0.2−	0.7+	2004 09 17	704	0.6−	0.7+	2006 04 08	691	1.4−	0.6+
2002 01 13	704	0.5−	0.2+	2004 09 17	704	0.7−	0.7+	2006 04 08	691	0.2−	0.1+
2002 01 13	704	0.3+	0.1+	2004 09 17	704	0.8+	0.1−	2006 04 08	691	0.4+	0.4+
2002 01 13	704	0.9−	0.4+	2004 10 05	699	0.9−	0.3+	2006 04 25	691	0.1−	0.7+
2002 01 13	704	0.2+	0.2−	2004 10 05	699	0.4−	0.2−	2006 04 25	691	0.5+	0.4+
2002 01 13	704	0.8−	0.0	2004 10 05	699	0.7−	0.6−	2006 04 25	691	0.5+	0.1+
2002 01 14	699	0.6−	0.3+	2004 10 05	699	0.2+	0.4−	2007 06 26	691	0.2+	0.7+
2002 01 14	699	0.2−	0.3+	2004 10 07	699	0.2−	0.5+	2007 06 26	691	0.3+	0.7+
2002 01 14	699	0.7−	0.5+	2004 10 07	699	0.4−	0.1+	2007 06 26	691	0.1+	0.9+
2002 01 14	699	0.4−	0.8+	2004 10 07	704	0.7−	0.7+	2008 11 07	G96	0.8−	0.4−
2002 01 22	704	0.4+	0.3−	2004 10 07	699	0.1−	0.6+	2008 11 07	G96	0.4−	0.3−
2002 01 22	704	1.3+	0.7+	2004 10 07	704	0.2−	0.1−	2008 11 07	G96	0.5−	0.0
2002 01 22	704	0.2−	0.0	2004 10 07	704	0.5−	0.5+	2008 11 07	G96	0.0	0.2−
2002 01 22	704	0.7+	0.3−	2004 10 07	699	0.2−	0.2+	2008 12 20	D35	0.0	0.1−
2002 01 23	704	(1.6+	0.9+)	2004 10 07	704	0.5−	0.3−	2008 12 20	D35	0.0	0.4−
2002 01 23	704	0.9+	1.1+	2004 10 07	704	0.8−	0.1−	2008 12 20	D35	0.1−	0.2+
2002 01 23	704	(0.7+	1.7+)	2004 10 09	704	0.3+	1.3−	2008 12 22	703	0.4+	0.0
2002 01 23	704	0.0	1.3+	2004 10 09	704	(0.4+	1.7−)	2008 12 22	703	1.5+	0.2−
2002 01 23	704	0.7+	0.2+	2004 10 09	704	1.2+	1.1−	2008 12 22	703	0.2+	0.4−
2002 01 23	704	1.0+	0.2−	2004 10 09	704	0.7+	1.0−	2008 12 22	703	0.2−	0.1+
2002 01 23	704	0.9+	1.1+	2004 10 09	704	0.6+	1.5−	2009 01 02	G96	0.2−	0.4−
2002 02 06	644	0.2−	0.0	2004 10 10	704	0.5+	0.9+	2009 01 02	G96	0.4−	0.5−
2002 02 06	644	0.2+	0.2+	2004 10 10	683	0.9−	1.4+	2009 01 02	G96	0.6−	0.4−
2002 02 06	644	0.2+	0.1+	2004 10 10	704	0.0	0.7+	2009 01 02	G96	0.3−	0.6−
2002 02 07	704	0.1−	0.1+	2004 10 10	704	0.1+	0.6+				
2002 02 07	704	0.2+	0.6+	2004 10 10	683	0.7+	0.2−				

(203528)∗ 2002 BV$_{19}$

Discovered 2002 Jan. 22 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	312.79211		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29078678	ω	31.01905		−0.99822365	+0.03005919	
a	2.2564183	Ω	150.57085		−0.04465272	−0.94905383	
e	0.0284007	i	6.00931		+0.03944199	−0.31367702	
P	3.39	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 08	644	0.5−	0.0	2002 02 20	691	0.5+	0.8+	2007 09 10	691	0.1−	0.5+
2002 01 08	644	0.6−	0.3+	2002 02 20	691	0.3+	0.8+	2007 09 10	691	0.0	0.1+
2002 01 08	644	0.4−	0.0	2002 02 20	691	0.4+	0.2+	2007 09 10	691	0.6−	0.8−
2002 01 22	704	0.4−	0.4+	2006 01 31	291	0.1+	0.5+	2007 09 10	691	0.2−	0.7−
2002 01 22	704	0.3+	0.7−	2006 01 31	291	0.7+	0.3+	2007 09 14	691	(2.4+	2.3+)
2002 01 22	704	0.2+	0.2+	2006 01 31	291	0.0	0.3+	2007 09 14	691	0.3−	0.2+
2002 01 23	704	0.5+	0.1+	2006 04 24	699	0.2−	1.0+	2007 09 14	691	0.4−	0.3+
2002 01 23	704	0.6−	0.2+	2006 04 24	699	1.3+	0.5+	2007 10 13	704	0.7+	0.3+
2002 01 23	704	0.7−	0.2−	2006 04 24	699	0.1−	0.0	2007 10 13	704	1.3+	0.1+
2002 01 23	704	0.7−	0.5−	2006 04 24	699	1.2−	0.3−	2007 10 13	704	0.0	0.0
2002 01 25	704	0.4−	0.1−	2006 05 05	699	1.4+	0.2+	2007 10 13	704	1.0+	0.1+
2002 01 25	704	1.0−	0.2+	2006 05 05	699	0.3+	0.1−	2007 10 19	703	0.8+	0.8+
2002 01 25	704	0.6−	0.5−	2006 05 05	699	0.5−	0.7−	2007 10 19	703	1.0+	1.4+
2002 01 25	704	0.0	1.4−	2006 05 05	699	0.0	1.1+	2007 10 19	703	(1.7+	1.5+)
2002 02 06	644	0.4−	0.5−	2006 05 05	G96	0.0	0.0	2007 10 19	703	0.7+	0.8+
2002 02 06	644	0.4−	0.6−	2006 05 05	G96	0.4−	0.2−	2008 11 24	G96	0.3+	0.1−
2002 02 06	644	0.6−	0.7−	2006 05 05	G96	0.2−	0.1−	2008 11 24	G96	0.3−	0.0
2002 02 07	704	(1.3+	1.7+)	2006 05 05	G96	0.1−	0.1−	2008 11 24	G96	0.2+	0.1−
2002 02 07	704	0.1−	0.3+	2006 05 21	644	0.2−	0.3+	2008 11 24	G96	0.9+	0.7−
2002 02 07	704	1.4−	0.2−	2006 05 21	644	0.1+	0.1−	2008 11 30	691	0.1+	0.1−
2002 02 07	704	0.2+	0.4+	2006 05 21	644	0.4+	0.2+	2008 11 30	691	0.2+	0.3+
2002 02 07	704	0.3+	0.4−	2006 05 25	699	0.6+	0.3+	2008 11 30	691	0.2−	0.3−
2002 02 09	704	1.1+	0.7+	2006 05 25	699	1.0−	0.9−	2008 12 30	G96	0.1−	0.2−
2002 02 09	704	1.4+	0.3−	2006 05 25	699	0.0	0.2−	2008 12 30	G96	0.7−	0.3−
2002 02 09	704	(1.6+	0.4+)	2006 05 25	699	1.1−	0.1+	2008 12 30	G96	0.8−	0.6−
2002 02 09	704	(1.6+	0.6−)	2007 09 10	691	0.1+	0.4+	2008 12 30	G96	0.3−	0.6−
2002 02 09	704	0.2+	0.2+	2007 09 10	691	0.3−	0.3+				

(203529)∗ 2002 BL$_{22}$

Discovered 2002 Jan. 22 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	357.50123		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27684058	ω	264.32155		−0.16779838	−0.98576977	
a	2.3315759	Ω	195.34940		+0.91888230	−0.15269170	
e	0.1178237	i	2.18304		+0.35707005	−0.07030796	
P	3.56	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	704	0.5+	0.2−	2002 02 11	704	0.9+	0.8−	2006 03 25	G96	0.4−	0.1−
2002 01 13	704	0.5+	1.0−	2002 02 11	704	0.6+	0.6−	2006 03 25	G96	0.3+	0.2+
2002 01 13	704	0.4+	0.6−	2002 02 11	704	0.4+	1.3−	2006 04 09	691	0.5+	0.6+
2002 01 13	704	0.2−	0.4−	2002 02 11	704	0.5+	1.2−	2006 04 09	691	0.6+	0.2+
2002 01 13	704	0.7−	1.3−	2002 02 11	704	1.1+	0.7−	2006 04 09	691	1.4−	1.2−
2002 01 22	704	0.2−	0.6−	2002 02 13	704	0.1+	0.6+	2006 04 19	G96	0.5+	0.0
2002 01 22	704	0.0	0.3−	2002 02 13	704	0.6−	0.1+	2006 04 19	G96	0.1+	0.0
2002 01 22	704	0.1+	0.7−	2002 02 13	704	0.0	0.6+	2006 04 19	G96	0.2−	0.3+
2002 01 22	704	0.7+	0.5−	2002 02 13	704	1.0−	0.0	2006 04 19	G96	0.1−	0.1+
2002 01 23	704	1.4+	0.9+	2002 02 13	704	0.6−	0.5+	2006 05 05	G96	0.1+	0.2+
2002 01 23	704	1.0−	1.5+	2002 02 13	704	0.2−	0.7+	2006 05 05	G96	0.2+	0.4+
2002 01 23	704	0.2−	0.7+	2002 02 13	704	(2.0−	0.2+)	2006 05 05	G96	0.1+	0.1−
2002 01 23	704	1.1−	0.3−	2002 02 14	608	0.4−	1.0+	2006 05 05	G96	0.0	0.2+
2002 01 23	704	0.3+	0.2+	2002 02 14	608	0.2+	0.5+	2006 05 20	G96	0.0	0.2−
2002 01 25	704	0.0	0.1−	2002 02 14	608	0.2+	1.2+	2006 05 20	G96	0.0	0.1−
2002 01 25	704	0.0	0.3−	2002 02 16	644	0.2+	0.3−	2006 05 20	G96	0.5+	0.2−
2002 01 25	704	0.0	0.1+	2002 02 16	644	0.4+	0.5−	2006 05 20	G96	0.1+	0.1−
2002 01 25	704	0.4+	0.4−	2002 02 16	644	0.1+	0.3−	2007 09 11	G96	0.2+	0.7+
2002 01 26	644	0.2+	0.2−	2002 02 20	704	0.2+	0.2+	2007 09 11	G96	0.7−	0.4+
2002 01 26	644	0.2+	0.3−	2002 02 20	704	0.2+	0.5+	2007 09 11	G96	0.3−	0.5+
2002 01 26	644	0.4+	0.1+	2002 02 20	704	0.3−	0.1+	2007 09 11	G96	0.0	0.2+
2002 02 03	608	0.7−	0.2−	2002 02 21	691	(4.3−	1.1−)	2007 09 15	G96	0.1+	0.2+
2002 02 03	608	0.6−	0.1−	2002 02 21	691	0.7−	0.8−	2007 09 15	G96	0.1−	0.4+
2002 02 03	608	0.9−	0.2+	2002 02 21	691	0.2−	0.1−	2007 09 15	G96	0.1+	0.2+
2002 02 05	699	(1.7−	0.5+)	2002 03 05	644	0.0	0.1+	2007 09 15	G96	0.1−	0.2+
2002 02 05	699	0.3−	0.1−	2002 03 05	644	0.4−	0.0	2008 11 22	G96	0.3−	0.2−
2002 02 05	699	1.4−	0.5−	2002 03 05	644	0.4+	0.2+	2008 11 22	G96	0.2−	0.4−
2002 02 05	699	(1.0−	1.6+)	2002 03 13	644	0.4+	0.3+	2008 11 22	G96	0.1−	0.2−
2002 02 06	644	0.4+	1.4+	2002 03 13	644	0.5+	0.1+	2008 11 22	G96	0.0	0.5−
2002 02 06	644	0.3+	0.9+	2002 03 13	644	0.2+	0.2+	2008 12 22	691	0.1+	0.1−
2002 02 06	644	0.7+	1.0+	2004 10 07	691	0.2−	0.2+	2008 12 22	691	0.4−	0.3−
2002 02 07	704	1.1+	0.8+	2004 10 07	691	0.0	0.3+	2008 12 22	691	0.1+	0.3−
2002 02 07	704	0.7+	0.7+	2004 10 07	691	0.1−	0.3+	2008 12 29	704	0.5+	0.7+
2002 02 07	704	0.3+	0.8+	2004 10 12	699	0.7+	0.2−	2008 12 29	704	0.1−	0.5+
2002 02 07	704	0.4+	0.7+	2004 10 12	699	0.7−	0.3−	2008 12 29	704	0.5+	0.4+
2002 02 08	704	0.0	0.7+	2004 10 12	699	1.3+	0.4−	2008 12 29	704	0.0	1.6+
2002 02 08	704	0.2−	0.5+	2004 10 12	699	0.2+	1.0−	2008 12 29	704	0.2+	1.0+
2002 02 08	704	0.2−	1.0+	2004 10 14	704	0.1+	0.1+	2008 12 30	691	0.2−	0.2−
2002 02 08	704	0.3+	0.5+	2004 10 14	704	0.1−	0.1+	2008 12 30	691	0.1−	0.2−
2002 02 08	704	0.0	0.7+	2004 10 14	704	0.1+	0.4+	2008 12 30	691	0.3+	0.3−
2002 02 08	704	0.9+	0.7+	2004 10 24	704	0.6−	0.7+	2009 01 02	G96	0.0	0.6−
2002 02 08	704	0.4+	1.2+	2004 10 24	704	(0.2−	1.6+)	2009 01 02	G96	0.0	0.8−
2002 02 08	704	0.5−	1.1+	2004 10 24	704	(0.2−	1.7+)	2009 01 02	G96	0.1−	0.7−

2002 02 08	704	0.2+	1.1+	2006 03 25	G96	0.0	0.1+	2009 01 02	G96	0.3−	0.7−
2002 02 08	704	0.1+	0.0	2006 03 25	G96	0.1+	0.2+				

(203530)∗ 2002 BV$_{27}$

Discovered 2002 Jan. 20 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	357.72777		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27701557	ω	23.16927		−0.09078741	−0.98891255	
a	2.3305938	Ω	72.20445		+0.89329051	−0.13302845	
e	0.0983321	i	7.08950		+0.44021552	+0.06599549	
P	3.56	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 17	704	0.7+	0.5+	2002 02 08	704	0.0	0.1+	2008 11 24	G96	0.1−	0.0
2001 12 17	704	(1.8+	0.3+)	2002 02 08	704	0.8+	0.5−	2008 11 24	G96	0.2−	0.2−
2001 12 17	704	0.8+	0.0	2002 02 08	704	0.1+	0.8−	2008 12 02	704	0.5−	0.3−
2001 12 18	644	0.4+	1.2+	2003 05 31	807	0.3−	0.3+	2008 12 02	704	0.9+	0.4−
2001 12 18	644	0.6+	1.5+	2003 05 31	807	0.8+	1.0+	2008 12 02	704	0.3+	0.3+
2001 12 18	644	0.6+	0.8+	2004 10 07	699	0.1−	0.4+	2008 12 02	704	0.1−	1.0−
2002 01 08	704	0.4+	1.0+	2004 10 07	699	0.3−	0.6+	2008 12 02	704	0.2−	0.1−
2002 01 08	704	0.3+	0.6+	2004 10 07	699	0.1+	0.0	2008 12 06	704	0.1+	0.6+
2002 01 08	704	1.0−	1.0+	2004 10 07	699	0.6−	0.4−	2008 12 06	704	(4.1−	0.2−)
2002 01 08	704	0.4−	1.0+	2004 10 07	704	0.4−	0.0	2008 12 06	704	(1.4−	2.3−)
2002 01 08	704	0.2−	0.8+	2004 10 07	704	0.9+	1.4+	2008 12 06	704	0.5−	0.1+
2002 01 20	699	0.0	0.4−	2004 10 07	704	(1.0−	1.7+)	2008 12 19	704	1.1+	0.0
2002 01 20	699	0.1−	0.2+	2004 10 07	704	1.0+	0.3+	2008 12 19	704	0.9+	0.2+
2002 01 20	699	0.5−	0.4+	2004 10 09	704	0.8−	0.9+	2008 12 19	704	1.5+	0.1+
2002 01 20	699	0.3−	0.3−	2004 10 09	704	0.2−	0.2+	2008 12 19	704	1.2+	0.1+
2002 01 21	704	0.9+	0.1−	2004 10 09	704	0.6−	0.1+	2008 12 19	704	1.3+	0.7+
2002 01 21	704	0.0	0.1−	2004 10 09	704	0.7+	0.2−	2008 12 30	D29	0.9−	2.6−
2002 01 21	704	(0.8+	1.6−)	2004 10 23	683	0.7−	0.7−	2008 12 30	D29	0.8−	2.3−
2002 01 21	704	0.2+	0.7−	2004 10 23	683	0.0	0.8−	2008 12 30	D29	0.7−	0.0
2002 01 21	704	0.2+	0.6−	2004 10 23	683	(1.7−	0.2−)	2008 12 30	D29	0.5−	0.3−
2002 02 03	699	0.3−	0.8+	2006 04 07	703	0.1−	0.4+	2008 12 31	704	0.3+	0.1+
2002 02 03	699	0.5+	0.3+	2006 04 07	703	(2.2−	0.1+)	2008 12 31	704	0.1−	0.4+
2002 02 03	699	0.3−	0.1−	2006 04 07	703	0.0	0.7−	2008 12 31	704	0.4+	0.6−
2002 02 03	699	0.2−	0.5+	2006 04 07	703	0.6−	0.2−	2008 12 31	704	0.8+	0.3+
2002 02 03	644	0.1−	0.1+	2008 11 09	G96	0.6−	0.2−	2009 01 01	G96	0.6−	0.3−
2002 02 03	644	0.1−	0.0	2008 11 09	G96	0.2−	0.2−	2009 01 01	G96	0.8−	0.4−
2002 02 03	644	0.1−	0.1+	2008 11 09	G96	0.3−	0.1−	2009 01 01	G96	0.5−	0.1+
2002 02 08	704	0.4−	0.3+	2008 11 09	G96	0.3−	0.2−	2009 01 01	G96	0.7−	0.3−
2002 02 08	704	0.2−	0.4+	2008 11 24	G96	0.3−	0.2−				

(203531)∗ 2002 CB$_9$ = 1999 LL$_{29}$

Discovered 2002 Feb. 6 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 27446)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	128.13264		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25564514	ω	162.17575		+0.42485188	+0.90073596	
a	2.4587310	Ω	132.85714		−0.84485824	+0.43039439	
e	0.1097360	i	7.08525		−0.32513911	+0.05861222	
P	3.86	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 06 09	691	0.2+	0.1+	2002 02 08	704	0.4−	0.8+	2002 03 14	704	0.8−	0.4−
1999 06 09	691	0.4−	0.2−	2002 02 08	704	0.4+	0.3−	2002 03 14	704	0.2−	0.6−
1999 06 09	691	0.1−	0.1+	2002 02 08	704	0.7+	0.7+	2006 01 31	691	0.1−	0.1−
1999 06 14	691	0.1−	0.0	2002 02 10	704	0.9+	0.5+	2006 01 31	691	0.0	0.1−
1999 06 14	691	0.1−	0.4−	2002 02 10	704	1.3+	1.2−	2006 01 31	691	0.1−	0.3−
1999 06 14	691	0.0	0.1−	2002 02 10	704	(1.0+	1.6−)	2008 11 07	G96	1.2−	0.2−
1999 07 04	691	0.2+	0.3+	2002 02 12	704	0.3−	0.1+	2008 11 07	G96	0.3+	0.2−
1999 07 04	691	0.2+	0.2+	2002 02 12	704	(1.6−	0.1+)	2008 11 07	G96	0.2−	0.1−
1999 07 04	691	0.2+	0.1+	2002 02 12	704	0.9−	1.2+	2008 11 07	G96	0.2−	0.2−
2002 01 12	691	0.4−	0.0	2002 02 15	691	0.0	0.1−	2008 12 03	G96	0.2+	0.1+
2002 01 12	691	0.0	0.2−	2002 02 15	691	0.5+	0.1+	2008 12 03	G96	0.0	0.3+
2002 01 12	691	0.0	0.2−	2002 02 15	691	0.6+	0.3−	2008 12 03	G96	0.4+	0.3+
2002 02 06	291	0.1−	0.1+	2002 03 12	644	0.2−	0.8+	2008 12 03	G96	0.7+	0.2+
2002 02 06	291	0.0	0.0	2002 03 12	644	0.3−	0.5+	2009 01 01	G96	0.3−	0.1−
2002 02 06	291	0.1−	0.0	2002 03 12	644	0.5−	0.3+	2009 01 01	G96	0.1+	0.1−
2002 02 07	291	0.3+	0.1+	2002 03 14	704	0.4+	0.3+	2009 01 01	G96	0.1+	0.1+
2002 02 07	291	0.3−	0.0	2002 03 14	704	0.6−	0.7+	2009 01 01	G96	0.0	0.2+
2002 02 07	291	0.2−	0.0	2002 03 14	704	0.2−	0.1+				

(203532)∗ 2002 CU$_{12}$

Discovered 2002 Feb. 8 by C. W. Juels and P. R. Holvorcem at Fountain Hills.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	304.57686		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27038424	ω	344.24080		−0.85433298	−0.51932270	
a	2.3685459	Ω	164.42194		+0.48469635	−0.81034858	
e	0.2511867	i	4.37194		+0.18757559	−0.27136529	
P	3.65	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	704	0.2+	0.7−	2002 02 11	649	0.0	0.6−	2002 04 17	704	0.1−	0.1−
2001 12 18	704	0.4−	0.4−	2002 02 11	704	1.1+	0.0	2002 04 17	704	0.3−	0.6+
2001 12 18	704	0.4+	0.2+	2002 02 11	649	0.0	0.5−	2002 04 17	704	0.4−	0.9+
2002 01 08	644	0.4+	0.0	2002 02 11	704	1.2+	0.0	2002 04 17	704	0.7−	0.9+
2002 01 08	644	0.3+	0.1−	2002 02 13	704	0.0	0.0	2004 11 11	691	0.1+	0.5+
2002 01 08	644	0.5+	0.0	2002 02 13	704	0.5−	0.1−	2004 11 11	691	0.2−	0.4+
2002 01 14	704	1.2−	0.6−	2002 02 13	704	0.5−	0.4−	2004 11 11	691	0.6−	1.0+
2002 01 14	704	1.1−	0.4−	2002 02 13	704	0.1−	0.6+	2006 01 07	G96	1.0−	0.3−
2002 01 14	704	(1.8−	0.7−)	2002 02 13	704	0.5−	0.1−	2006 01 07	G96	(1.7−	0.9−)
2002 01 14	704	1.4−	0.6−	2002 02 16	644	0.2−	0.2−	2006 01 07	G96	0.2+	1.1−
2002 01 14	704	0.6−	0.6−	2002 02 16	644	0.1+	0.2−	2006 01 07	G96	0.0	1.1−
2002 01 22	704	1.3+	0.5−	2002 02 16	644	0.2+	0.1−	2006 01 28	G96	0.3−	0.6−
2002 01 22	704	0.2−	0.1−	2002 02 19	678	0.5−	1.2−	2006 01 28	G96	0.5−	0.4−
2002 01 22	704	0.1−	0.3+	2002 02 19	678	1.5−	0.6−	2006 01 28	G96	0.2−	0.1+
2002 01 27	644	0.4+	0.5+	2002 02 19	678	0.3+	0.5+	2006 01 28	G96	0.8−	0.9−
2002 01 27	644	0.3−	0.2+	2002 02 20	704	1.3−	1.0+	2006 01 31	691	0.1+	0.3−
2002 01 27	644	0.3+	1.0+	2002 02 20	704	1.2−	1.3+	2006 01 31	691	0.3+	0.1+
2002 02 03	608	0.2+	0.6+	2002 02 20	704	0.7−	1.2+	2006 01 31	691	0.1+	0.0
2002 02 03	608	0.1−	0.7+	2002 02 20	704	0.7−	0.9+	2006 05 03	691	0.6+	0.6+
2002 02 03	608	0.1+	0.3+	2002 02 20	704	1.0−	0.5+	2006 05 03	691	0.1+	0.8+
2002 02 04	699	0.9+	0.6+	2002 02 21	691	0.4+	0.7−	2006 05 03	691	0.1+	0.5+
2002 02 04	699	0.6+	0.0	2002 02 21	691	0.3+	0.7−	2006 05 23	G92	0.9−	0.2+
2002 02 04	699	0.5+	0.1−	2002 02 21	691	0.2+	0.4−	2006 05 23	G92	0.7−	1.1+
2002 02 04	699	1.2+	0.2−	2002 03 05	644	0.5+	0.1−	2006 05 23	G92	0.2−	0.4+
2002 02 06	644	0.0	0.1−	2002 03 05	644	0.6+	0.0	2008 11 21	G96	0.0	0.1+
2002 02 06	644	0.2+	0.2−	2002 03 05	644	0.4+	0.2−	2008 11 21	G96	0.6+	0.2−
2002 02 06	644	0.1+	0.2−	2002 03 07	704	0.1+	0.0	2008 11 21	G96	0.6+	0.0
2002 02 07	704	0.1+	0.9+	2002 03 07	704	0.1+	0.7+	2008 11 21	G96	0.1+	0.1−
2002 02 07	704	0.1−	0.7+	2002 03 07	704	(0.7+	1.9+)	2008 11 23	704	0.4+	0.0
2002 02 07	704	0.0	0.2+	2002 03 09	704	0.1−	1.0−	2008 11 23	704	1.3−	0.9+
2002 02 07	704	0.3−	0.5+	2002 03 09	704	0.4−	0.6+	2008 11 23	704	(1.1−	1.6+)
2002 02 07	704	0.2−	0.5+	2002 03 09	704	0.3+	0.4+	2008 11 30	704	0.3+	0.4+
2002 02 07	608	0.2−	0.9+	2002 03 09	704	0.0	0.3+	2008 11 30	704	0.0	0.6+
2002 02 07	608	0.4−	1.1+	2002 03 13	704	0.5+	0.5−	2008 11 30	704	0.5+	0.0
2002 02 07	608	0.4−	1.1+	2002 03 13	704	(0.3−	1.7+)	2008 11 30	704	0.3−	0.2+
2002 02 08	678	1.1−	0.4+	2002 03 13	704	0.4+	0.1+	2008 12 02	G96	0.5+	0.2−
2002 02 08	678	0.2−	0.6−	2002 03 13	704	0.5+	1.2+	2008 12 02	G96	0.4+	0.0
2002 02 08	678	1.1−	0.3+	2002 03 14	644	0.3+	0.7+	2008 12 02	G96	0.4+	0.1+
2002 02 09	678	(3.1−	0.6+)	2002 03 14	644	0.1+	0.6+	2008 12 02	G96	0.2+	0.3−
2002 02 09	678	0.1−	1.1−	2002 03 14	644	0.5+	0.9+	2008 12 22	703	0.1+	0.7+
2002 02 11	704	0.7+	0.0	2002 03 15	704	0.3−	0.4+	2008 12 22	703	0.8−	0.4−
2002 02 11	704	0.9+	0.2−	2002 03 15	704	0.4−	1.0−	2008 12 22	703	0.6−	0.5+
2002 02 11	704	0.8+	0.0	2002 03 15	704	(1.0+	1.8+)	2008 12 22	703	1.5−	0.1−
2002 02 11	649	0.1+	0.4−	2002 03 15	704	(0.9+	2.6−)				
2002 02 11	649	0.1+	0.5−	2002 03 15	704	0.2+	0.2−				

(203533)∗ 2002 CL$_{16}$

Discovered 2002 Feb. 6 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	302.21067		(2000.0)			
n	0.28458750	ω	217.28247		−0.95302503	−0.27646722
a	2.2890687	Ω	306.21480		+0.30145677	−0.82604864
e	0.1173368	i	8.82156		+0.02944679	−0.49113085
P	3.46	H	16.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 12 09	704	0.2+	0.6−	2002 02 10	704	1.4+	1.5+	2008 12 06	704	1.1−	0.9−
2001 12 09	704	0.4−	0.6−	2004 10 07	644	0.4−	0.0	2008 12 06	704	0.9+	0.3−
2001 12 09	704	1.2−	0.1+	2004 10 07	644	0.4−	0.1−	2008 12 06	704	0.3+	0.0
2001 12 09	704	0.5−	0.6−	2004 10 07	644	0.2−	0.1−	2008 12 06	704	0.9−	0.9+
2001 12 09	704	0.8−	0.0	2004 10 16	704	0.1−	0.2−	2008 12 19	704	0.8−	1.5+
2001 12 17	704	0.8+	1.0−	2004 10 16	704	0.6−	0.7+	2008 12 19	704	(0.9+	2.2+)
2001 12 17	704	0.2+	0.6−	2004 10 16	704	0.1+	1.0+	2008 12 19	704	(0.4+	2.2+)
2001 12 17	704	0.8+	0.0	2004 10 16	704	0.1+	0.0	2008 12 19	704	0.5+	1.0+
2002 01 08	704	0.7−	0.7+	2007 08 21	941	0.3−	0.2−	2008 12 30	D29	0.3+	0.3−
2002 01 08	704	0.3+	0.1−	2007 08 21	941	0.3−	0.3−	2008 12 30	D29	0.3+	0.1−
2002 01 08	704	1.1+	0.5−	2007 08 21	941	0.2−	0.4−	2008 12 30	D29	0.5+	0.8−
2002 01 08	704	1.2+	0.3−	2007 08 21	941	0.2−	0.3−	2008 12 30	D29	0.1+	0.7−
2002 02 06	704	0.5−	0.8−	2007 08 23	941	0.6+	0.9+	2008 12 31	704	0.3−	0.5−
2002 02 06	704	0.6−	0.5+	2007 08 23	941	0.4−	0.2+	2008 12 31	704	0.2−	0.3−
2002 02 06	704	1.3−	0.6+	2007 08 23	941	0.0	0.1+	2008 12 31	704	0.2+	0.4−
2002 02 06	704	0.1−	0.3+	2007 10 07	G96	0.6+	0.0	2008 12 31	704	1.0+	0.2+
2002 02 07	704	0.9−	1.1+	2007 10 07	G96	0.6+	0.2+	2008 12 31	704	0.6+	0.2+
2002 02 07	704	0.6−	0.1+	2007 10 07	G96	0.3+	0.5−	2009 01 01	G96	0.4−	0.4−
2002 02 07	704	1.0+	1.0+	2007 10 07	G96	0.0	0.2+	2009 01 01	G96	0.3−	0.2−
2002 02 07	704	0.2−	0.7+	2008 12 05	G96	0.4−	0.5−	2009 01 01	G96	0.4−	0.5−
2002 02 10	704	0.1+	0.8+	2008 12 05	G96	0.2−	0.1−	2009 01 01	G96	0.3−	0.5−
2002 02 10	704	0.7+	0.5+	2008 12 05	G96	0.1−	0.2−				
2002 02 10	704	0.2−	1.0+	2008 12 05	G96	0.5−	0.3−				

(203534)∗ 2002 CR$_{16}$

Discovered 2002 Feb. 6 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	81.37478		(2000.0)			
n	0.28018837	ω	31.79870		+0.99798989	+0.01978661
a	2.3129663	Ω	326.90538		−0.04633067	+0.87598784
e	0.1408713	i	6.33038		+0.04323944	+0.48192717
P	3.52	H	15.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 12 17	704	(1.6+	1.0+)	2004 09 13	704	0.2+	0.3+	2004 11 13	703	0.4+	0.6−
2001 12 17	704	0.8+	0.2+	2004 09 13	704	0.1+	0.2+	2004 11 13	703	0.0	0.5−
2001 12 17	704	1.3+	0.2+	2004 09 13	704	0.4−	0.5+	2004 11 13	703	0.3−	1.3−
2001 12 18	644	0.2+	0.3+	2004 09 13	704	0.1−	0.4+	2004 11 13	703	0.1+	0.3−
2001 12 18	644	0.3−	0.3+	2004 09 18	704	0.3−	0.1+	2004 12 02	644	0.0	0.3−
2001 12 18	644	0.2−	0.6+	2004 09 18	704	0.3−	0.1+	2004 12 02	644	0.1+	0.1−
2001 12 20	645	0.1−	0.1−	2004 09 18	704	0.5−	0.3+	2004 12 02	644	0.2+	0.2−
2001 12 20	645	0.1−	0.2−	2004 09 18	704	0.4−	0.5+	2004 12 02	644	0.3+	0.1−
2002 01 08	704	0.7−	0.2−	2004 09 18	704	0.3−	0.2+	2004 12 02	644	0.4+	0.1−
2002 01 08	704	0.4−	0.1+	2004 09 22	699	0.4+	0.2+	2004 12 02	644	0.5+	0.1−
2002 01 08	704	0.3−	0.5+	2004 09 22	699	0.0	0.0	2004 12 09	703	0.5−	0.4−
2002 01 08	704	0.0	0.1+	2004 09 22	699	0.1−	0.4+	2004 12 09	703	0.3−	0.3−
2002 01 08	704	0.7+	0.1+	2004 09 22	699	0.1+	0.7+	2004 12 09	703	0.9−	1.2−
2002 01 17	644	0.2−	0.2+	2004 09 23	704	0.1−	0.4+	2004 12 09	703	1.1−	0.0
2002 01 17	644	0.0	0.5+	2004 09 23	704	0.2−	0.6+	2004 12 15	704	(0.5+	2.3+)
2002 01 17	644	0.4−	0.6+	2004 09 23	704	0.9−	0.4+	2004 12 15	704	(1.2+	2.6+)
2002 01 21	704	(0.3+	1.6−)	2004 09 23	704	0.4+	0.5−	2004 12 15	704	0.3+	1.1+
2002 01 21	704	0.9−	0.8−	2004 10 08	699	0.0	0.1−	2004 12 15	704	1.1−	0.2−
2002 01 21	704	0.3+	1.4−	2004 10 08	699	0.4+	0.1+	2004 12 16	699	0.3−	0.5+
2002 01 21	704	0.5+	1.3−	2004 10 08	699	0.4+	0.1−	2004 12 16	699	0.1+	0.5+
2002 02 06	704	0.3−	0.7+	2004 10 08	699	0.0	0.3−	2004 12 16	699	1.2+	0.3+
2002 02 06	704	0.6−	0.3+	2004 10 10	704	0.2+	0.4+	2004 12 16	699	0.8−	0.3+
2002 02 06	704	1.1+	0.0	2004 10 10	704	0.5+	0.1−	2006 01 26	691	0.4+	0.3+
2002 02 06	704	0.3−	0.1+	2004 10 10	704	0.2−	0.4+	2006 01 26	691	0.1+	0.3+
2002 02 06	704	1.3+	0.4−	2004 10 10	704	0.3+	0.4+	2006 01 26	691	0.3+	0.3+
2002 02 07	704	0.1+	0.2−	2004 10 10	704	0.3−	0.2+	2006 01 28	G96	(1.7+	1.4−)
2002 02 07	704	1.2+	0.2−	2004 10 15	704	0.2+	0.1+	2006 01 28	G96	0.0	0.4−
2002 02 07	704	0.8+	1.2−	2004 10 15	704	0.4+	0.2+	2006 01 28	G96	0.4+	0.5−
2002 02 07	704	(0.6+	2.2−)	2004 10 15	704	0.5+	0.1+	2006 01 28	G96	0.2+	0.0
2002 02 12	704	0.5+	0.2−	2004 10 15	704	0.2+	0.0	2006 01 30	691	0.6−	0.5+
2002 02 12	704	0.7−	0.3+	2004 10 15	704	0.4+	0.2+	2006 01 30	691	0.1+	0.4+
2002 02 12	704	0.7−	0.8+	2004 10 16	704	0.6+	0.3+	2006 01 30	691	0.7−	0.4−
2002 02 12	704	0.3−	0.4+	2004 10 16	704	0.4−	0.1+	2006 03 03	691	0.4+	0.3+
2002 02 12	704	0.3−	0.4+	2004 10 16	704	0.1+	0.2−	2006 03 03	691	0.5+	0.3+
2004 08 17	704	0.3−	0.1−	2004 10 16	704	0.2+	0.2−	2006 03 03	691	0.3+	0.2+
2004 08 17	704	0.5−	0.5−	2004 10 16	704	0.2−	0.0	2008 12 05	G96	0.3−	0.2−
2004 08 17	704	0.9−	0.7+	2004 11 02	699	0.6+	0.1+	2008 12 05	G96	0.4+	0.3−
2004 08 27	703	0.8−	0.3+	2004 11 02	699	0.0	0.0	2008 12 05	G96	0.1+	0.0
2004 08 27	703	(2.1−	0.2−)	2004 11 02	699	0.6+	0.5+	2008 12 05	G96	0.2−	0.0
2004 08 27	703	0.7−	0.4+	2004 11 02	699	0.0	0.5−	2008 12 06	704	0.4+	0.8+
2004 08 27	703	1.4−	0.2−	2004 11 04	703	0.3−	0.2−	2008 12 06	704	0.5+	0.5+
2004 09 10	704	0.6+	0.1+	2004 11 04	703	0.4−	0.0	2008 12 06	704	0.3+	0.2+
2004 09 10	704	0.5+	0.8+	2004 11 04	703	0.3−	0.3+	2008 12 06	704	0.2−	1.3+
2004 09 10	704	0.2−	0.5+	2004 11 04	703	0.4−	0.1−	2009 01 01	G96	0.2−	0.0
2004 09 10	704	0.2+	0.4+	2004 11 08	185	0.5+	0.5−	2009 01 01	G96	0.2−	0.1+
2004 09 10	704	0.2−	0.8+	2004 11 08	185	0.1−	0.1+	2009 01 01	G96	0.2+	0.1−
2004 09 13	704	0.2+	0.2−	2004 11 08	185	0.6+	0.8−				

(203535)∗ 2002 CW$_{21}$

Discovered 2002 Feb. 5 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	33.76142		(2000.0)			
n	0.27638486	ω	289.57483		+0.51494545	−0.85601455
a	2.3341381	Ω	129.34696		+0.80689186	+0.46610769
e	0.1509850	i	3.37309		+0.28940751	+0.22356814
P	3.57	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 03 05	691	0.2+	0.3+	2002 02 07	704	0.7+	0.7+	2004 10 09	704	1.2+	0.1−
1995 03 05	691	0.3+	0.6+	2002 02 10	704	1.2−	0.2−	2004 10 09	704	1.1+	0.2−
1995 03 05	691	0.1+	0.2+	2002 02 10	704	0.8−	0.0	2004 10 09	704	0.5−	0.9+
2000 07 24	691	0.2−	0.2+	2002 02 10	704	1.2−	0.4+	2004 10 15	699	0.6−	1.1+
2000 07 24	691	0.2−	0.5+	2002 02 10	704	1.3−	0.0	2004 10 15	699	0.1−	0.5+
2000 07 24	691	0.3−	0.4+	2002 02 10	704	(2.0−	0.6−)	2004 10 15	699	0.4−	0.3+
2001 12 20	291	0.3−	0.0	2002 02 12	333	0.7+	0.0	2004 10 15	699	0.1+	0.6−
2001 12 20	291	0.3−	0.1+	2002 02 12	333	0.0	0.6−	2004 10 18	704	0.3−	0.4+
2001 12 20	291	0.3−	0.1−	2002 02 12	333	0.4−	0.1+	2004 10 18	704	0.8−	0.5+
2002 01 14	704	1.4+	0.5+	2002 02 12	704	0.9+	0.1−	2004 10 18	704	0.2+	0.5+
2002 01 14	704	1.2+	0.1−	2002 02 12	704	0.9+	0.8−	2004 10 18	704	0.2+	0.6+
2002 01 14	691	0.2−	0.0	2002 02 12	704	0.4+	0.5−	2004 10 18	704	0.2−	0.2+
2002 01 14	704	0.0	0.1+	2002 02 12	704	0.7+	0.4−	2004 11 04	699	0.3−	0.9+
2002 01 14	691	0.3−	0.1+	2002 02 12	704	0.7+	0.8−	2004 11 04	699	0.5−	1.0+
2002 01 14	691	0.4−	0.3+	2002 02 20	704	1.1−	0.2+	2004 11 04	699	0.0	0.0
2002 01 21	704	(0.6−	2.6−)	2002 02 20	704	0.3+	0.0	2004 11 04	699	0.6−	0.4+
2002 01 21	704	0.5+	0.4−	2002 02 20	704	1.5−	0.4+	2006 03 24	691	0.0	0.5+
2002 01 21	704	(1.7+	0.1+)	2002 02 20	704	0.8−	0.5+	2006 03 24	691	0.0	0.3+
2002 02 05	699	0.1−	0.6+	2002 02 20	704	1.0−	1.3+	2006 03 24	691	0.2+	0.1+
2002 02 05	699	(2.1−	0.5+)	2002 03 12	644	0.5+	0.5+	2006 04 18	691	0.2+	0.6+
2002 02 05	699	0.3+	1.1+	2002 03 12	644	0.2+	0.2+	2006 04 18	691	0.3+	0.1+
2002 02 05	699	1.1+	0.3+	2002 03 12	644	0.3+	0.2+	2006 04 18	691	0.2+	0.3+
2002 02 05	644	0.3+	0.3−	2002 03 14	704	0.8+	0.4+	2008 12 21	G96	0.3−	0.9−
2002 02 05	644	0.5+	0.3−	2002 03 14	704	0.3+	0.3−	2008 12 21	G96	0.2−	0.8−
2002 02 05	644	0.2+	0.0	2002 03 14	704	0.7+	0.7+	2008 12 21	G96	0.3−	0.9−
2002 02 07	644	0.7+	0.1+	2002 03 14	704	0.1+	1.3+	2008 12 21	G96	0.2−	1.0−
2002 02 07	291	0.1−	0.0	2004 10 04	699	0.5−	1.2−	2008 12 22	G96	0.3−	0.5−
2002 02 07	291	0.1+	0.0	2004 10 04	699	0.8−	0.6+	2008 12 22	G96	0.1−	0.4−

2002 02 07	291	0.3+	0.1+	2004 10 04	699	0.5+	0.6+	2008 12 22	G96	0.3+	0.5−
2002 02 07	644	0.8+	0.3+	2004 10 04	699	0.5−	1.3+	2008 12 22	G96	0.1−	0.5−
2002 02 07	704	0.5+	0.3+	2004 10 08	699	0.0	1.1+	2008 12 29	704	0.3+	0.2−
2002 02 07	704	0.0	0.4+	2004 10 08	699	0.1+	1.0+	2008 12 29	704	0.3−	0.7−
2002 02 07	704	0.1+	0.7+	2004 10 08	699	0.7−	1.4+	2008 12 29	704	0.1+	0.4−
2002 02 07	704	0.5+	0.0	2004 10 08	699	0.3−	0.7+	2008 12 29	704	1.2−	1.1−
2002 02 07	644	0.6+	0.2+	2004 10 09	704	0.6+	1.0+				

(203536)∗ 2002 CB$_{22}$

Discovered 2002 Feb. 5 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	46.66862		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28025547	ω	97.96964		+0.47054567	−0.87991775	
a	2.3125971	Ω	323.72425		+0.75941079	+0.44182463	
e	0.1027132	i	6.38649		+0.44931284	+0.17474483	
P	3.52	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 02 04	691	0.1−	0.2−	2002 02 10	704	0.4+	0.2−	2004 09 14	644	0.3−	0.4+
1995 02 04	691	0.1−	0.4−	2002 02 10	704	0.5+	0.0	2004 10 08	704	0.9+	0.1−
1995 02 04	691	0.5−	0.2−	2002 02 15	333	0.1+	0.6−	2004 10 08	704	0.1+	0.1−
2000 08 29	704	0.4+	0.2+	2002 02 15	333	0.2+	0.5−	2004 10 08	704	0.6+	0.3−
2000 08 29	704	(0.3−	2.0+)	2002 02 15	333	0.0	0.3−	2004 10 08	704	0.5+	1.5+
2000 08 29	704	0.0	0.6+	2002 02 20	704	0.3−	0.6+	2004 10 14	644	0.1+	0.0
2000 08 29	704	0.5−	0.8+	2002 02 20	704	0.6−	0.5+	2004 10 14	644	0.2+	0.1+
2002 01 12	691	0.0	0.0	2002 02 20	704	0.0	0.3+	2004 10 14	644	0.0	0.2+
2002 01 12	691	0.0	0.1+	2002 02 20	704	0.3+	0.9+	2004 10 15	704	0.4−	0.4+
2002 01 12	691	0.0	0.1+	2002 02 20	704	0.6−	1.2+	2004 10 15	704	0.6−	1.0+
2002 01 14	704	0.7+	0.9+	2002 02 20	699	0.7−	0.5−	2004 10 15	704	0.7−	0.4−
2002 01 14	704	(1.3−	1.6+)	2002 02 20	699	0.2−	0.1−	2004 10 15	704	0.2+	0.8+
2002 01 14	704	0.5−	0.9+	2002 02 20	699	0.1+	0.4−	2004 11 03	699	0.1−	0.2−
2002 01 14	704	0.6−	0.1−	2002 02 20	699	0.5+	0.3+	2004 11 03	699	0.5−	0.0
2002 01 14	704	1.3−	1.1+	2002 02 24	644	0.1+	0.0	2004 11 03	699	0.5−	0.4+
2002 01 26	644	0.6+	1.0+	2002 02 24	644	0.2+	0.5+	2004 11 03	699	0.4+	0.3−
2002 01 26	644	0.6+	0.8+	2002 02 24	644	0.2−	0.0	2004 11 04	704	0.5+	0.3+
2002 01 26	644	(0.4+	1.6+)	2002 03 05	291	0.2+	0.3+	2004 11 04	704	0.2+	0.2−
2002 02 05	644	0.1+	0.1+	2002 03 05	291	0.1−	0.4+	2004 11 04	704	0.4+	0.3−
2002 02 05	644	0.2+	0.0	2002 03 05	291	0.0	0.4+	2004 11 04	704	0.1+	0.6+
2002 02 05	644	0.2+	0.1+	2002 03 05	644	(0.4+	1.5+)	2004 11 04	704	0.6−	0.2+
2002 02 07	644	0.4+	0.0	2002 03 05	644	(0.8+	1.8+)	2004 12 11	703	0.6−	0.2−
2002 02 07	644	0.2+	0.0	2002 03 05	644	(0.8+	1.7+)	2004 12 11	703	0.4+	0.0
2002 02 07	704	(1.1+	1.6−)	2002 03 13	704	0.2+	0.7+	2004 12 11	703	0.1−	0.3−
2002 02 07	291	0.1−	0.7−	2002 03 13	704	0.6+	0.4+	2004 12 11	703	0.0	0.7−
2002 02 07	704	1.2+	0.1+	2002 03 13	704	0.1+	1.3+	2007 08 09	704	0.6−	0.2−
2002 02 07	291	0.3−	0.7−	2002 03 13	704	0.1−	1.4+	2007 08 09	704	1.2−	0.2+
2002 02 07	704	0.2−	0.4+	2002 03 13	644	0.2+	0.1−	2007 08 09	704	0.6+	1.3+
2002 02 07	704	1.4+	0.4−	2002 03 13	644	0.1+	0.9−	2008 09 21	691	0.3−	0.4−
2002 02 07	291	0.1−	0.7−	2002 03 13	644	0.1+	0.7−	2008 09 21	691	0.1−	0.1−
2002 02 07	704	0.7+	0.4−	2002 04 17	291	0.1+	0.3+	2008 09 21	691	0.1−	0.1+
2002 02 07	644	0.4+	0.0	2002 04 17	291	0.2+	0.6+	2008 12 30	G96	0.0	0.2−
2002 02 10	704	0.7+	0.1−	2002 04 17	291	0.3+	0.5+	2008 12 30	G96	0.5−	0.5−
2002 02 10	704	0.1+	0.1−	2004 09 14	644	0.2−	0.0	2008 12 30	G96	0.0	0.3−
2002 02 10	704	0.2+	0.1−	2004 09 14	644	0.3−	0.3+	2008 12 30	G96	0.1+	0.4−

(203537)∗ 2002 CG$_{28}$ = 2004 RD$_{79}$

Discovered 2002 Feb. 6 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 69172)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	25.98061		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27493481	ω	54.79841		+0.55144184	−0.83420500	
a	2.3423380	Ω	1.74846		+0.72012361	+0.47376256	
e	0.1102245	i	7.02328		+0.42111031	+0.28222519	
P	3.58	H	15.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 12 21	704	0.9−	0.9−	2004 09 18	704	0.2−	0.3+	2006 02 20	G96	0.5−	0.1+
2001 12 21	704	0.9−	0.5−	2004 09 18	704	0.0	0.1+	2006 02 20	G96	0.4−	0.3+
2001 12 21	704	0.1+	0.1+	2004 09 18	704	0.1−	0.1+	2006 02 20	G96	0.7−	0.1−
2002 01 08	704	1.2−	0.5−	2004 09 22	704	1.0+	0.2−	2006 02 24	691	0.3+	0.4+
2002 01 08	704	0.9+	0.0	2004 09 22	704	0.6+	0.4+	2006 02 24	691	0.2+	0.2+
2002 01 08	704	0.2−	1.5−	2004 09 22	704	0.6+	0.2+	2006 02 24	691	0.2+	0.2+
2002 01 08	704	1.1+	0.4+	2004 09 22	704	0.2+	0.0	2006 03 02	691	0.4+	0.1+
2002 01 08	704	0.7−	0.7+	2004 09 22	704	(1.9−	0.0)	2006 03 02	691	0.4+	0.2+
2002 01 21	704	0.0	0.4+	2004 09 23	691	0.5−	0.1+	2006 03 02	691	0.4+	0.2+
2002 01 21	704	0.2+	0.4+	2004 09 23	691	0.5−	0.0	2006 03 06	691	0.3+	0.1+
2002 01 21	704	0.3+	0.1−	2004 09 23	691	0.3−	0.0	2006 03 06	691	0.3+	0.1+
2002 01 21	704	0.7+	0.1−	2004 10 04	699	0.7−	0.2+	2006 03 06	691	0.1+	0.1+
2002 01 21	704	0.0	0.1+	2004 10 04	699	0.9−	0.5−	2006 03 23	G96	0.3−	0.1+
2002 02 03	644	0.3+	0.0	2004 10 04	699	0.3+	0.2+	2006 03 23	G96	0.0	0.2+
2002 02 03	644	0.6+	0.0	2004 10 04	699	0.4+	0.4+	2006 03 23	G96	0.0	0.2+
2002 02 03	644	0.5+	0.3−	2004 10 06	691	0.0	0.0	2006 03 23	G96	0.3−	0.0
2002 02 06	704	0.2+	0.4+	2004 10 06	691	0.0	0.0	2006 03 24	699	0.2+	1.0+
2002 02 06	704	0.1−	0.1−	2004 10 06	691	0.0	0.0	2006 03 24	699	0.8+	1.2+
2002 02 06	704	0.2−	0.0	2004 10 07	699	0.6+	0.4−	2006 03 24	699	0.4+	0.2+
2002 02 06	704	0.4−	0.5−	2004 10 07	699	0.6+	0.3+	2006 03 24	699	0.1+	0.5+
2002 02 06	704	0.3−	0.3−	2004 10 07	699	0.4−	0.1−	2006 03 25	G96	0.0	0.1+
2002 02 08	704	0.5−	0.1+	2004 10 07	699	0.1+	0.4+	2006 03 25	G96	0.3−	0.2+
2002 02 08	704	0.3−	0.0	2004 10 10	704	0.1+	1.2+	2006 03 25	G96	0.5−	0.2+
2002 02 08	704	0.4−	0.3+	2004 10 10	704	0.4+	0.6+	2006 03 25	G96	0.1−	0.1+
2002 02 08	704	0.5−	0.6+	2004 10 10	704	0.3+	0.1−	2006 03 25	G96	0.0	0.1+
2002 02 08	704	0.4−	0.6+	2004 10 10	704	0.2+	0.7+	2006 03 25	G96	0.4−	0.4+
2002 02 12	704	1.1+	0.4−	2004 10 11	691	0.3−	0.0	2006 03 25	G96	0.3−	0.3+
2002 02 12	704	0.5+	0.2+	2004 10 11	691	0.2−	0.0	2006 03 25	G96	0.2−	0.2+
2002 02 12	704	0.1+	0.1+	2004 10 11	691	0.3−	0.1−	2006 04 07	G96	0.0	0.3+
2002 02 12	704	0.1+	0.0	2004 10 15	691	0.2−	0.0	2006 04 07	G96	0.2−	0.6+
2002 02 12	704	0.2+	0.0	2004 10 15	691	0.1+	0.0	2006 04 07	G96	0.5−	0.5+
2004 08 13	704	1.2−	0.5+	2004 10 15	691	0.0	0.0	2006 04 07	G96	0.2−	0.4+
2004 08 13	704	0.2−	0.5+	2004 10 21	704	0.2+	1.0+	2006 04 20	703	0.6−	1.5+
2004 08 13	704	0.6−	0.2−	2004 10 21	704	0.1+	0.5+	2006 04 20	703	(1.7+	1.8+)
2004 08 13	704	0.9+	1.4+	2004 10 21	704	0.4−	0.2+	2006 04 20	703	(0.1+	2.5+)
2004 08 26	703	0.7+	1.1−	2004 10 21	704	0.0	1.0+	2006 04 20	703	1.3+	0.7+
2004 08 26	703	0.2−	0.1+	2004 10 21	704	0.1+	0.6+	2008 11 21	704	0.7+	0.4−
2004 08 26	703	1.0+	0.1−	2004 11 03	644	1.0+	0.3+	2008 11 21	704	0.3+	0.2+
2004 08 26	703	0.2+	0.8+	2004 11 03	644	0.9+	0.3+	2008 11 21	704	1.0+	1.0+
2004 09 08	644	0.2−	0.2+	2004 11 03	644	0.9+	0.3+	2008 11 21	704	0.8−	0.5+
2004 09 08	644	0.5−	0.2+	2004 11 04	703	0.1+	0.5−	2008 12 04	704	0.4+	0.9−
2004 09 08	644	0.2−	0.3+	2004 11 04	703	0.2−	0.6−	2008 12 04	704	0.6+	0.3−
2004 09 09	704	0.2+	0.5+	2004 11 04	703	0.2−	0.7−	2008 12 04	704	0.6+	0.3+
2004 09 09	704	(0.7+	2.6+)	2004 11 04	703	0.3+	0.7−	2008 12 04	704	0.3+	0.5+
2004 09 09	704	0.6−	1.5+	2004 11 10	699	0.9−	0.5+	2008 12 07	704	0.2−	0.5−
2004 09 09	704	(0.4+	2.0+)	2004 11 10	699	0.0	0.0	2008 12 07	704	0.5−	0.1−
2004 09 10	691	0.0	0.1+	2004 11 10	699	0.7−	0.2+	2008 12 07	704	0.6−	0.7−
2004 09 10	691	0.2−	0.1+	2004 11 10	699	0.8−	0.3−	2008 12 07	704	0.0	0.2−
2004 09 10	691	0.2−	0.2+	2005 01 07	704	0.6−	0.9−	2008 12 07	704	0.7−	0.6−
2004 09 13	704	0.1−	0.6+	2005 01 07	704	0.8−	0.1−	2008 12 30	703	0.8−	0.3−
2004 09 13	704	0.1−	1.2+	2005 01 07	704	0.4−	0.6−	2008 12 30	703	0.7+	0.7−
2004 09 13	704	0.6−	1.0+	2005 01 07	704	0.1−	0.5+	2008 12 30	703	0.5+	0.8−
2004 09 13	704	0.3−	0.8+	2006 02 20	691	0.1+	0.0	2008 12 30	703	0.6−	0.2−
2004 09 13	704	0.8+	0.4+	2006 02 20	691	0.2+	0.1+	2008 12 30	703	0.7−	0.0
2004 09 18	704	0.2−	0.2−	2006 02 20	G96	0.2−	0.3+				
2004 09 18	704	0.1+	0.1+	2006 02 20	691	0.3+	0.1+				

(203538)∗ 2002 CK$_{38}$ = 2002 CG$_{305}$

Discovered 2002 Feb. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (d, *MPO* 34060)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	289.78237		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27366626	ω	85.46113		−0.99252609	+0.10954593	
a	2.3495709	Ω	100.82129		−0.12185102	−0.91367511	
e	0.1701070	i	3.13838		+0.00665564	−0.39140450	
P	3.60	H	16.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 03 25	691	0.9+	0.5−	2002 02 14	644	0.1−	0.2+	2006 05 04	691	0.1+	0.0	
1995 03 25	691	0.7−	0.2−	2002 02 20	704	0.2−	0.2−	2006 05 04	691	0.0	0.1−	
1995 03 25	691	0.8−	0.1+	2002 02 20	704	0.1+	0.1+	2006 05 19	703	0.5−	0.6+	
2002 01 14	704	1.0+	0.1+	2002 02 20	704	0.2+	0.4−	2006 05 19	703	0.6−	0.2+	
2002 01 14	704	0.8+	0.3+	2002 02 20	704	0.3−	0.3+	2006 05 19	703	0.6−	0.3+	
2002 01 14	704	1.2+	0.7−	2002 02 20	704	0.5−	0.5−	2006 05 19	703	0.3−	0.6+	
2002 02 04	644	0.4+	0.0	2002 02 23	644	0.6−	0.3−	2006 05 21	691	0.2+	0.2+	
2002 02 04	644	0.2+	0.4−	2002 02 23	644	0.4+	0.0	2006 05 21	691	0.1+	0.2+	
2002 02 04	644	0.2−	0.7+	2002 02 23	644	0.0	0.1−	2006 05 21	691	0.2+	0.2+	
2002 02 07	704	0.1−	1.1+	2002 03 04	644	0.4−	0.1−	2006 05 25	691	0.0	0.4+	
2002 02 07	704	0.6+	0.0	2002 03 04	644	0.4−	0.1−	2006 05 25	691	0.1−	0.3+	
2002 02 07	704	(1.7+	0.6+)	2002 03 04	644	0.1−	0.0	2006 05 25	644	0.1−	0.1+	
2002 02 07	704	0.5+	0.2−	2002 03 09	691	0.1−	0.1+	2006 05 25	691	0.0	0.3+	
2002 02 08	704	0.1−	0.9+	2002 03 09	691	0.2−	0.0	2006 05 25	644	0.5−	0.1+	
2002 02 08	704	0.0	0.7+	2002 03 09	691	0.0	0.3−	2006 05 25	644	0.1−	0.2+	
2002 02 08	704	0.5−	0.9+	2002 03 12	644	0.3−	0.6−	2007 10 13	G96	0.4+	0.5+	
2002 02 08	704	0.3−	0.1−	2002 03 12	644	0.1−	0.3−	2007 10 13	G96	0.1+	0.2+	
2002 02 08	704	0.9+	0.3+	2002 03 12	644	0.0	0.5−	2007 10 13	G96	0.1−	0.4+	
2002 02 10	704	0.2−	0.3+	2002 03 14	704	0.4−	0.4−	2007 10 13	G96	0.1+	0.7+	
2002 02 10	704	0.1−	0.3+	2002 03 14	704	0.3−	0.0	2007 11 03	G96	0.4−	0.3+	
2002 02 10	704	0.3+	0.2+	2002 03 14	704	0.5−	0.6−	2007 11 03	G96	0.3+	0.0	
2002 02 10	704	0.3−	0.3+	2002 03 14	704	0.0	0.6+	2007 11 03	G96	0.1−	0.1+	
2002 02 10	704	0.1−	0.2+	2002 03 14	704	0.3−	0.2+	2007 11 03	G96	0.1+	0.8+	
2002 02 11	704	0.3−	0.2−	2002 03 16	704	0.6+	0.0	2008 11 19	G96	0.0	0.4−	
2002 02 11	704	0.4−	0.5+	2002 03 16	704	0.0	0.0	2008 11 19	G96	0.4+	0.2−	
2002 02 11	704	0.2−	0.0	2002 03 16	704	0.3−	0.5−	2008 11 19	G96	0.3−	0.7+	
2002 02 11	704	0.7+	0.7+	2002 03 16	704	0.5−	0.5+	2008 11 19	G96	0.1+	0.2−	
2002 02 11	704	0.7−	1.5−	2002 03 16	704	0.3+	0.8+	2008 12 21	704	0.7−	1.1+	
2002 02 11	704	0.9+	0.9+	2004 11 10	691	0.4−	0.1+	2008 12 21	704	1.0−	0.2+	
2002 02 11	704	0.1+	0.6+	2004 11 10	691	0.2+	0.6+	2008 12 21	704	(0.1−	1.9+)	
2002 02 11	704	(0.7+	1.6+)	2004 11 10	691	0.4−	0.3+	2008 12 21	704	1.1−	0.7+	
2002 02 12	704	0.9+	0.1+	2006 01 31	691	0.3+	0.3−	2008 12 30	704	0.4+	0.3−	
2002 02 12	704	0.7+	0.4−	2006 01 31	691	0.2+	0.1−	2008 12 30	704	0.5+	0.3+	
2002 02 12	704	0.8+	0.1−	2006 01 31	691	0.2−	0.1+	2008 12 30	704	0.7+	0.3−	
2002 02 12	704	0.8+	0.3+	2006 04 30	691	0.2+	0.0	2009 01 02	G96	0.3−	0.2−	
2002 02 12	704	1.1+	0.1+	2006 04 30	691	0.1+	0.1+	2009 01 02	G96	0.2−	0.2−	
2002 02 14	644	0.2+	0.0	2006 04 30	691	0.2+	0.2+	2009 01 02	G96	0.2−	0.4−	
2002 02 14	644	0.1+	0.0	2006 05 04	691	0.1+	0.2−	2009 01 02	G96	0.1−	0.1−	

(203539)∗ 2002 CZ$_{40}$ = 2004 TC$_{150}$

Discovered 2002 Feb. 7 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 69178)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	310.35079		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26711039	ω	284.31025		−0.65622317	−0.75185803	
a	2.3878600	Ω	207.03498		+0.73510278	−0.61789650	
e	0.1687466	i	8.07907		+0.17027937	−0.23002916	
P	3.69	H	16.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 02 03	608	0.2−	1.2−	2004 10 11	691	0.0	0.1−	2008 11 18	704	0.0	0.2−	
2002 02 03	608	0.6−	0.9−	2004 10 11	691	0.0	0.2−	2008 11 18	704	0.2+	0.5−	
2002 02 03	608	0.7−	0.8−	2004 11 10	691	0.1−	0.3−	2008 11 18	704	0.5−	0.6+	
2002 02 06	699	0.4−	0.2+	2004 11 10	691	0.2−	0.1−	2008 11 18	704	0.9+	0.8+	
2002 02 06	699	0.5+	0.1+	2004 11 10	691	0.0	0.3−	2008 11 23	704	0.5+	0.4+	
2002 02 06	699	0.9+	0.4−	2006 04 19	G96	0.1+	0.1+	2008 11 23	704	0.4−	0.3+	
2002 02 06	699	(1.7+	0.1+)	2006 04 19	G96	0.0	0.3+	2008 11 23	704	0.3−	0.7+	
2002 02 07	644	0.3+	0.5+	2006 04 19	G96	0.3−	0.3+	2008 11 23	704	0.2−	0.7+	
2002 02 07	644	0.1+	0.5+	2006 04 19	G96	0.2+	0.3+	2008 11 30	704	0.3+	0.1−	
2002 02 07	644	0.6+	0.3+	2006 04 24	699	0.1+	0.9+	2008 11 30	704	0.5−	0.1+	
2002 02 08	644	0.3+	0.3+	2006 04 24	699	0.4+	0.5+	2008 11 30	704	0.4+	0.6+	
2002 02 08	644	0.5+	0.3+	2006 04 24	699	1.0+	0.5−	2008 11 30	704	0.2−	0.2+	
2002 02 08	644	0.8+	0.6+	2006 04 24	699	0.1+	0.7+	2008 12 02	G96	0.4+	0.1−	
2002 03 05	645	0.1−	0.0	2006 05 19	G96	0.3−	0.3+	2008 12 02	G96	0.3+	0.4−	
2002 03 05	645	0.1−	0.1−	2006 05 19	G96	0.2−	0.4+	2008 12 02	G96	0.1+	0.2−	
2004 09 10	691	0.1+	0.3+	2006 05 19	G96	0.3+	0.1+	2008 12 02	G96	0.6+	0.4−	
2004 09 10	691	0.1+	0.3+	2006 05 19	G96	0.4−	0.0	2008 12 22	703	0.1+	0.0	
2004 09 10	691	0.2+	0.3+	2006 05 20	G96	0.2−	0.1+	2008 12 22	703	0.0	1.9+	
2004 10 06	691	0.1−	0.0	2006 05 20	G96	0.1−	0.0	2008 12 22	703	1.3−	0.2−	
2004 10 06	691	0.1+	0.1+	2006 05 20	G96	0.1+	0.0	2008 12 22	703	0.2+	0.3−	
2004 10 06	691	0.1+	0.0	2006 05 20	G96	0.1+	0.4+					
2004 10 11	691	0.2−	0.0	2008 11 18	704	0.7−	0.1−					

(203540)∗ 2002 CY$_{47}$

Discovered 2002 Feb. 3 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	28.36804		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27525957	ω	279.01099		+0.67216968	−0.73972587	
a	2.3404952	Ω	128.70558		+0.69418304	+0.61483756	
e	0.1973669	i	2.31492		+0.25748366	+0.27346005	
P	3.58	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 29	704	(6.3+	0.9+)	2002 02 03	608	0.6+	0.3−	2004 09 21	691	0.2+	0.1+	
1997 10 29	704	(5.2+	1.6−)	2002 02 05	644	0.4+	0.1+	2004 09 21	691	0.2+	0.1+	
1997 10 29	704	(2.2+	0.6−)	2002 02 05	644	0.7+	0.3−	2004 09 21	691	1.3−	0.1−	
1997 10 29	704	(2.3+	0.1+)	2002 02 05	644	0.3+	0.4−	2004 10 07	704	0.1+	1.0+	
1997 10 30	704	(3.9+	0.7−)	2002 02 07	704	0.8+	0.6−	2004 10 07	704	0.0	0.6+	
1997 10 30	704	(5.1+	1.8−)	2002 02 07	704	0.2+	0.7+	2004 10 07	704	0.5+	0.5+	
1997 10 30	704	(2.6+	2.7−)	2002 02 07	704	1.0+	0.4−	2004 10 07	704	1.4+	0.8+	
1997 10 30	704	(2.4+	2.2−)	2002 02 07	704	0.8+	0.6+	2004 10 07	704	0.3+	0.6+	
1997 10 31	704	0.5+	0.4−	2002 02 07	704	0.6+	0.4+	2004 10 09	704	1.0−	0.4+	
1997 10 31	704	0.5−	0.7−	2002 02 08	691	0.5+	0.1+	2004 10 09	704	0.3+	0.8+	
1997 10 31	704	1.1+	0.2+	2002 02 08	691	0.6+	0.0	2004 10 09	704	0.3−	0.3−	
1997 10 31	704	0.8−	0.2−	2002 02 08	691	0.6+	0.0	2004 10 09	704	0.0	0.6+	
1997 10 31	704	(5.9−	1.3−)	2002 02 10	704	0.1−	1.3+	2004 10 09	704	0.1−	0.5+	
1997 11 06	704	1.8−	0.2−	2002 02 10	704	0.1−	0.7+	2006 02 24	691	0.2+	0.9+	
1997 11 06	704	0.4+	0.1+	2002 02 10	704	0.2−	0.5+	2006 02 24	691	0.0	0.4+	
1997 11 06	704	0.6−	0.5+	2002 02 10	704	0.2−	1.0+	2006 02 24	691	0.2+	0.8+	
1997 11 06	704	1.5−	0.2+	2002 02 10	704	0.3−	1.2+	2006 03 02	691	0.1−	0.5+	
1997 11 06	704	1.5−	0.7+	2002 02 12	704	0.4+	0.4+	2006 03 02	691	0.1+	0.6+	
2002 01 12	644	0.5+	0.1+	2002 02 12	704	0.2−	0.2+	2006 03 02	691	0.0	0.6+	
2002 01 12	644	0.6+	0.1+	2002 02 12	704	0.2+	0.4−	2006 03 06	691	0.2−	0.6+	
2002 01 12	644	0.6+	0.0	2002 02 12	704	0.3−	0.6+	2006 03 06	691	0.0	0.4+	
2002 01 13	704	(2.1−	1.9+)	2002 02 12	704	0.2+	1.3+	2006 03 06	691	0.2+	0.9+	
2002 01 13	704	(1.8−	1.5+)	2004 09 08	704	0.5−	0.4+	2008 12 01	704	0.9+	0.1−	
2002 01 13	704	1.2−	0.8+	2004 09 08	704	0.3+	1.3+	2008 12 01	704	0.8+	0.3+	
2002 01 13	704	(2.3−	1.3+)	2004 09 08	704	0.2+	0.5+	2008 12 01	704	0.7+	0.1+	
2002 01 13	704	(1.2−	2.1+)	2004 09 08	704	0.3−	0.9+	2008 12 21	691	(0.8−	2.9+)	
2002 01 14	704	0.2−	0.4+	2004 09 08	704	0.1+	0.6+	2008 12 21	691	1.0−	0.5+	
2002 01 14	704	0.0	0.0	2004 09 09	704	0.4−	1.1+	2008 12 21	691	0.1+	0.3−	
2002 01 14	704	0.0	0.1+	2004 09 09	704	0.9−	1.4+	2008 12 21	704	0.4+	0.7−	
2002 01 14	704	0.3−	1.0+	2004 09 09	704	1.0−	1.0+	2008 12 21	704	0.5−	0.6−	
2002 01 14	704	(3.0−	0.4+)	2004 09 09	704	0.6−	0.6+	2008 12 21	704	0.0	0.9−	
2002 01 20	691	0.6−	0.2−	2004 09 09	704	0.2−	0.8+	2008 12 21	704	0.1+	0.7−	
2002 01 20	691	0.2−	0.2−	2004 09 15	691	0.1−	0.3+	2008 12 29	691	1.5−	0.2−	
2002 01 20	691	0.0	0.4−	2004 09 15	691	0.0	0.1+	2008 12 29	691	0.2+	0.6−	
2002 01 21	704	0.0	0.7+	2004 09 15	691	0.1+	0.5+	2008 12 29	691	0.2+	0.5−	
2002 01 21	704	0.2+	0.7+	2004 09 17	704	0.6+	0.3+	2008 12 29	704	0.3+	0.1+	
2002 01 21	704	1.1+	0.1+	2004 09 17	704	0.6+	0.2+	2008 12 29	704	0.6+	0.2+	
2002 01 21	704	1.1+	0.3−	2004 09 17	704	0.2+	0.5+	2008 12 29	704	0.6+	0.0	
2002 02 03	608	0.5+	0.4−	2004 09 17	704	0.5+	0.5+	2008 12 29	704	1.0+	0.3+	
2002 02 03	608	0.2−	0.7−	2004 09 17	704	0.0	0.1−	2008 12 29	704	0.1+	0.1+	

(203541)∗ 2002 CM$_{48}$

Discovered 2002 Feb. 3 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	308.20546		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26704792	ω	272.52891		−0.67217183	−0.73587059	
a	2.3882324	Ω	220.10969		+0.71968562	−0.62345276	
e	0.1030212	i	7.28803		+0.17388972	−0.26419905	
P	3.69	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 02 03	608	0.1−	0.2−	2004 10 21	704	0.5−	0.1−	2008 11 19	704	0.4+	0.1−
2002 02 03	608	0.6−	0.7−	2006 03 25	644	0.2+	0.8+	2008 11 19	704	1.4+	0.8+
2002 02 03	608	0.3−	0.3−	2006 03 25	644	0.2+	0.7+	2008 11 20	691	0.1−	0.1−
2002 02 07	644	0.4+	0.1+	2006 03 25	644	0.1+	0.5+	2008 11 20	691	0.7−	0.3+
2002 02 07	644	0.4+	0.4+	2008 10 28	691	0.3−	0.1−	2008 11 20	691	0.3−	0.1−
2002 02 07	644	0.5+	0.4+	2008 10 28	691	0.2−	0.1−	2008 11 30	704	0.5+	0.7+
2002 02 13	645	0.0	0.0	2008 10 28	691	0.3−	0.1−	2008 11 30	704	0.8+	0.4+
2002 02 13	645	0.0	0.0	2008 11 07	G96	0.3−	0.2−	2008 11 30	704	0.3+	0.4+
2002 02 14	608	0.1−	1.1−	2008 11 07	G96	0.1+	0.1−	2008 11 30	704	1.0+	0.1+
2002 02 14	608	0.1+	0.8−	2008 11 07	G96	0.4+	0.2−	2008 11 30	704	1.3+	0.0
2002 02 14	608	0.5−	0.3−	2008 11 07	G96	0.2+	0.4−	2008 12 03	691	0.5−	0.2+
2002 03 12	645	0.0	0.0	2008 11 18	704	0.5−	1.0+	2008 12 03	691	0.0	0.0
2002 03 12	645	0.0	0.0	2008 11 18	704	0.1−	0.4−	2008 12 03	691	0.2−	0.1−
2004 10 05	691	0.1−	0.0	2008 11 18	704	0.4−	0.7+	2008 12 28	704	1.4+	0.6−
2004 10 05	691	0.2−	0.1+	2008 11 18	704	0.2+	0.9−	2008 12 28	704	1.0−	0.7−
2004 10 05	691	0.2−	0.0	2008 11 18	D35	1.0+	0.9+	2008 12 28	704	0.6−	0.2−
2004 10 13	691	0.1+	0.2+	2008 11 18	D35	(0.6+	1.9+)	2009 01 02	G96	0.6+	0.1−
2004 10 13	691	0.0	0.2−	2008 11 18	D35	0.9+	0.8+	2009 01 02	G96	0.6+	0.1−
2004 10 13	691	0.2+	0.2−	2008 11 19	704	0.1−	0.9+	2009 01 02	G96	0.5+	0.0
2004 10 21	704	(1.8+	1.4−)	2008 11 19	704	0.6+	0.1−	2009 01 02	G96	0.4+	0.2−
2004 10 21	704	1.4+	0.1+	2008 11 19	704	(1.6+	1.7+)				

(203542)∗ 2002 CW$_{52}$

Discovered 2002 Feb. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	349.59654		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29056078	ω	344.71982		−0.81816583	−0.57496118	
a	2.2575882	Ω	160.18084		+0.52904895	−0.75613667	
e	0.1472356	i	0.83337		+0.22519300	−0.31253316	
P	3.39	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 03 06	809	0.3−	0.7−	2002 02 09	704	0.5+	0.1+	2004 11 03	691	0.2−	0.1+
2000 08 31	691	0.4+	0.0	2002 02 09	704	0.6−	0.3+	2004 11 11	695	0.4−	0.0
2000 08 31	691	0.0	0.0	2002 02 11	691	0.5+	0.1+	2004 11 11	695	0.3−	0.1−
2000 08 31	691	0.2−	0.2+	2002 02 11	691	0.3+	0.0	2004 12 12	691	0.1−	0.1−
2001 12 17	644	0.4+	0.3+	2002 02 11	691	0.3+	0.2+	2004 12 12	691	0.1+	0.1+
2001 12 17	644	0.1+	0.2−	2002 02 11	704	0.7+	0.9−	2004 12 12	691	0.1+	0.1+
2001 12 17	644	0.0	0.2−	2002 02 11	704	0.2+	0.4−	2006 05 19	G96	0.3+	0.5+
2001 12 24	691	0.5−	0.1−	2002 02 11	704	0.7+	0.6−	2006 05 19	G96	0.2−	0.5+
2001 12 24	691	0.6−	0.1−	2002 02 11	704	1.0+	0.6−	2006 05 19	G96	0.0	0.2+
2001 12 24	691	1.0−	0.3+	2002 02 11	704	0.8+	0.6−	2006 05 19	G96	0.1+	0.4+
2002 01 09	704	(2.5+	3.2+)	2002 03 05	644	0.0	1.0+	2006 05 19	G96	0.3−	0.4+
2002 01 09	704	(2.5+	0.1+)	2002 03 05	644	0.2−	0.8+	2006 05 19	G96	0.4−	0.3+
2002 01 09	704	0.8+	0.2−	2002 03 05	644	0.1+	0.8+	2006 05 19	G96	0.1+	0.1−
2002 01 09	704	(3.3+	0.4+)	2004 10 09	691	0.1+	0.4−	2006 05 19	G96	0.2+	0.1+
2002 01 09	704	(0.1+	1.9−)	2004 10 09	691	0.1+	0.1+	2007 10 04	G96	0.2+	0.3−
2002 01 13	704	0.5+	0.8+	2004 10 09	691	0.0	0.1+	2007 10 04	G96	0.4−	0.0
2002 01 13	704	1.0+	0.6+	2004 10 13	691	0.1+	0.3−	2007 10 04	G96	0.2+	0.2−
2002 01 13	704	0.8+	0.7+	2004 10 13	691	0.1−	0.0	2007 10 04	G96	0.3−	0.3−
2002 01 13	704	0.4+	0.5+	2004 10 13	691	0.2+	0.0	2008 10 25	291	0.1−	0.2+
2002 01 13	704	0.2+	1.0+	2004 10 18	695	0.4−	0.0	2008 10 25	291	0.1+	0.4+
2002 02 07	704	0.4−	0.2−	2004 10 18	695	0.1−	0.0	2008 10 25	291	0.2−	0.0
2002 02 07	704	0.1−	1.1−	2004 10 23	691	0.1−	0.0	2008 12 30	G96	0.0	0.4−
2002 02 07	704	1.1−	0.6−	2004 10 23	691	0.0	0.6+	2008 12 30	G96	0.2+	0.5−
2002 02 07	704	1.4−	0.7−	2004 10 23	691	0.3+	0.2−	2008 12 30	G96	0.6+	0.5−
2002 02 09	704	0.4−	0.6−	2004 11 03	691	0.1−	0.2+	2008 12 30	G96	0.1+	1.0−
2002 02 09	704	0.3−	0.9+	2004 11 03	691	0.1−	0.1−				

(203543)∗ 2002 CT$_{59}$

Discovered 2002 Feb. 13 by W. K. Y. Yeung at Desert Eagle Observatory.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	357.32289		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27594299	ω	115.25622		−0.39110247	−0.92034018	
a	2.3366293	Ω	357.75766		+0.80806406	−0.34152311	
e	0.1853216	i	5.24993		+0.44053527	−0.19061984	
P	3.57	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 11 26	704	0.7+	1.2−	2002 02 21	333	0.1+	0.7−	2002 03 16	704	0.5+	1.5+
1997 11 26	704	(0.8+	2.3−)	2002 02 21	691	0.2−	0.1−	2002 03 16	704	0.3+	1.3+
1997 11 26	704	0.2−	2.0−	2002 02 21	691	0.1−	0.1−	2002 03 16	704	0.2−	1.4+
2000 09 03	645	0.2−	0.3+	2002 02 21	691	0.2−	0.1−	2002 03 17	691	0.1+	0.4+
2000 09 03	645	0.2−	0.3+	2002 02 22	333	0.9−	0.6+	2002 03 17	691	0.2−	0.4+
2002 01 14	333	0.1+	0.5−	2002 02 22	333	0.5+	0.5+	2002 03 17	691	0.1−	0.2+
2002 01 14	333	0.2+	0.8−	2002 02 22	333	1.0−	0.3+	2002 03 19	699	1.0+	0.2+
2002 01 14	333	0.3−	0.4−	2002 02 24	644	0.0	0.3+	2002 03 19	699	0.1+	0.2−
2002 01 18	704	0.3+	0.1+	2002 02 24	644	0.1−	0.1+	2002 03 19	699	0.4−	0.3−
2002 01 18	704	0.4+	0.1−	2002 02 24	644	0.0	0.1+	2002 03 19	699	0.2+	0.2+
2002 01 18	704	0.3−	0.9−	2002 03 05	333	1.1+	0.3+	2004 10 21	704	0.3−	1.1+
2002 01 18	704	0.6+	1.2−	2002 03 05	333	(1.7+	0.8+)	2004 10 21	704	1.0−	1.1+
2002 02 07	704	0.4+	0.1−	2002 03 05	333	0.9+	1.1+	2004 10 21	704	(0.5−	2.2+)
2002 02 07	704	0.4+	0.9−	2002 03 06	333	0.7−	0.6+	2004 10 21	704	0.7+	0.1+
2002 02 07	704	0.2+	0.3−	2002 03 06	333	0.5−	0.7+	2004 11 09	703	0.6−	0.2+
2002 02 07	704	0.4+	1.0+	2002 03 06	333	0.0	0.5−	2004 11 09	703	0.1−	0.8+
2002 02 07	704	0.3−	0.3−	2002 03 07	209	0.4+	0.0	2004 11 09	703	0.3−	0.1+
2002 02 10	704	0.7+	0.0	2002 03 08	209	0.5+	0.3+	2004 11 09	703	0.7−	0.2−
2002 02 10	704	1.1+	0.5+	2002 03 08	209	0.7+	0.1−	2004 11 19	704	0.2+	0.6+
2002 02 10	704	0.8+	0.2−	2002 03 09	644	0.3+	0.3+	2004 11 19	704	1.0+	0.8+
2002 02 10	704	0.3+	0.6−	2002 03 09	704	0.2−	0.1+	2004 11 19	704	0.3+	0.1−
2002 02 10	704	1.1+	0.4−	2002 03 09	704	0.6−	0.2−	2004 11 19	704	0.7−	0.4+
2002 02 12	704	0.2−	0.3−	2002 03 09	704	0.4−	0.1−	2004 11 19	704	0.1+	0.0
2002 02 12	704	0.3−	0.4−	2002 03 09	704	0.4−	1.0−	2007 10 14	G96	0.5−	0.1+
2002 02 12	704	0.8−	0.7−	2002 03 09	644	0.3+	0.5+	2007 10 14	G96	0.4−	0.0
2002 02 12	704	0.6+	0.6+	2002 03 09	704	0.3−	0.6−	2007 10 14	G96	0.3+	0.2+
2002 02 12	704	1.0−	0.1+	2002 03 09	644	0.1+	0.4+	2007 10 14	G96	0.3+	0.8+
2002 02 13	333	1.1+	1.0+	2002 03 12	333	0.3−	0.0	2007 10 15	G96	0.0	0.2+
2002 02 13	333	0.5+	0.7+	2002 03 12	333	0.3+	0.3−	2007 10 15	G96	0.1−	0.8+
2002 02 13	333	0.5+	0.6+	2002 03 12	704	0.3−	0.9+	2007 10 15	G96	0.4+	0.4+
2002 02 14	333	0.5−	0.8+	2002 03 12	704	0.0	0.9+	2007 10 15	G96	0.3+	0.5+
2002 02 14	333	(0.6+	1.6+)	2002 03 12	333	0.3−	0.5−	2008 12 01	G96	0.1−	0.1−
2002 02 14	333	0.6+	0.5−	2002 03 12	704	0.1−	0.6+	2008 12 01	G96	0.1+	0.2−
2002 02 19	333	0.1+	0.7−	2002 03 12	704	0.4−	0.9+	2008 12 01	G96	0.0	0.1+
2002 02 19	333	0.2+	0.4−	2002 03 12	644	0.4+	0.6+	2008 12 03	704	0.1−	0.4−
2002 02 19	333	0.5+	0.4−	2002 03 12	644	0.4+	0.5+	2008 12 03	704	0.7−	0.8+
2002 02 20	704	0.2+	0.3−	2002 03 12	644	0.3+	0.4+	2008 12 03	704	0.5+	0.8+
2002 02 20	704	0.1+	0.1−	2002 03 14	704	0.5+	0.5+	2008 12 03	704	1.1+	0.0
2002 02 20	704	0.3+	0.9−	2002 03 14	704	0.1+	0.6+	2008 12 03	704	0.7+	0.2+
2002 02 20	704	0.0	0.1+	2002 03 14	704	0.1−	1.0+	2008 12 21	704	0.5−	1.0−
2002 02 20	704	0.2+	0.7−	2002 03 14	704	0.0	0.0	2008 12 21	704	0.6−	0.8+
2002 02 21	333	0.7+	0.3+	2002 03 16	704	0.3+	1.5+	2008 12 21	704	0.5−	1.8+
2002 02 21	333	1.0−	0.9−	2002 03 16	704	0.3+	1.5+	2008 12 21	704	0.8+	0.8+

(203544)∗ 2002 CH$_{66}$

Discovered 2002 Feb. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	186.36375		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28147820	ω	159.71484		+0.28198026	+0.95467602	
a	2.3058951	Ω	126.54620		−0.89579977	+0.29754638	
e	0.1093805	i	6.81224		−0.34355480	+0.00773621	
P	3.50	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 08 31	704	0.1−	0.7−	2002 02 11	691	0.4+	0.0	2007 10 04	703	0.9+	0.3+	
2000 08 31	704	0.4−	1.1−	2002 02 11	704	0.9−	0.9+	2007 10 04	703	(0.8+	1.6+)	
2000 08 31	704	0.3−	0.7+	2002 02 11	704	(1.6+	0.2+)	2007 10 04	703	0.7−	0.2+	
2000 08 31	704	0.2+	0.5+	2002 02 11	691	0.4+	0.2+	2007 10 04	703	1.4+	1.2+	
2000 10 01	704	0.5−	0.5−	2002 02 11	704	(3.0+	0.3+)	2007 10 04	703	0.7−	0.1−	
2000 10 01	704	0.1−	1.5+	2002 02 11	691	0.3+	0.1+	2007 10 04	703	0.8+	0.5+	
2000 10 01	704	0.1+	1.2−	2002 02 11	704	1.2+	0.3−	2007 10 11	703	0.1+	0.1+	
2000 10 01	704	0.1−	0.3−	2002 02 11	704	(1.7+	1.2+)	2007 10 11	703	0.8+	0.6−	
2002 01 05	691	0.2+	0.2−	2006 03 09	703	(0.4+	2.7+)	2007 10 11	703	0.2−	0.3+	
2002 01 05	691	0.9−	0.7+	2006 03 09	703	0.9+	0.5+	2007 10 11	703	0.0	0.5+	
2002 01 05	691	0.3−	0.4−	2006 03 09	703	0.3−	1.4+	2007 10 15	699	(1.5+	1.7+)	
2002 01 13	704	0.7−	0.3+	2006 03 09	703	(4.2−	2.1+)	2007 10 15	699	0.8−	0.2+	
2002 01 13	704	0.0	0.5+	2007 09 05	703	1.0−	0.6+	2007 10 15	699	0.6−	0.1−	
2002 01 13	704	0.8−	0.2+	2007 09 05	703	0.2+	0.6−	2007 10 15	703	0.1−	0.3−	
2002 01 13	704	0.5−	0.5+	2007 09 05	703	0.6−	0.2+	2007 10 15	703	0.1−	0.7−	
2002 01 13	704	0.2−	0.3+	2007 09 05	703	0.1−	0.2−	2007 10 15	699	(1.6−	0.8−)	
2002 01 23	704	0.7+	0.5+	2007 09 12	703	0.4+	0.9+	2007 10 15	703	0.7−	0.1−	
2002 01 23	704	0.4+	0.7+	2007 09 12	703	0.7+	1.0+	2007 10 15	703	0.1−	0.5−	
2002 01 23	704	0.8+	0.9+	2007 09 12	703	(1.2+	1.9+)	2008 10 31	G96	0.1−	0.6−	
2002 01 23	704	(2.5+	1.4+)	2007 09 12	703	0.2−	0.3+	2008 10 31	G96	0.4+	0.3+	
2002 02 05	644	0.4+	0.5−	2007 09 15	699	0.2+	0.3+	2008 10 31	G96	0.5+	0.4−	
2002 02 05	644	0.1+	0.6+	2007 09 15	699	0.1+	0.7+	2008 10 31	G96	0.6+	0.1−	
2002 02 05	644	0.5+	0.2+	2007 09 15	699	0.5+	0.4−	2008 12 22	G96	0.8+	1.3−	
2002 02 07	704	(0.8+	1.8+)	2007 09 15	699	0.9−	0.7−	2008 12 22	G96	0.0	0.4−	
2002 02 07	704	0.0	0.3+	2007 10 02	H55	0.4−	0.1−	2008 12 22	G96	0.0	0.5−	
2002 02 07	704	0.4−	0.3−	2007 10 02	H55	0.0	0.1−	2008 12 30	691	0.4−	0.2−	
2002 02 10	704	0.6+	0.2+	2007 10 02	H55	0.0	0.0	2008 12 30	691	0.3−	0.2−	
2002 02 10	704	0.8+	0.4−	2007 10 04	703	0.3+	0.1−	2008 12 30	691	0.4−	0.3−	
2002 02 10	704	0.7+	0.2−	2007 10 04	703	0.8+	0.4+					

(203545)∗ 2002 CJ$_{67}$

Discovered 2002 Feb. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	16.29534		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28151084	ω	358.08665		+0.03978766	−0.99876270	
a	2.3057168	Ω	89.63223		+0.91715133	+0.02465490	
e	0.1083380	i	1.70960		+0.39654808	+0.04318810	
P	3.50	H	17.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	704	0.9+	0.8−	2002 02 16	557	0.6+	0.4+	2007 09 11	G96	0.1+	0.3−	
2002 01 14	704	(1.7+	0.0)	2002 02 16	557	0.1+	0.2−	2008 10 24	G96	0.4−	0.1−	
2002 01 14	704	0.6+	0.1+	2004 10 04	691	0.1−	0.2+	2008 10 24	G96	0.7−	0.2+	
2002 01 14	704	1.4+	0.1+	2004 10 04	691	0.2−	0.3+	2008 10 24	G96	0.0	0.3−	
2002 01 14	704	0.9+	0.2−	2004 10 04	691	0.0	0.2−	2008 10 24	G96	0.4−	0.3−	
2002 02 04	699	0.3+	0.9+	2004 10 08	691	0.1+	0.0	2008 11 22	G96	0.6+	0.3−	
2002 02 04	699	0.5+	0.7+	2004 10 08	691	0.2−	0.1+	2008 11 22	G96	0.2−	0.1−	
2002 02 04	699	1.4−	1.5+	2004 10 08	691	0.1+	0.2−	2008 11 22	G96	0.1−	0.1−	
2002 02 04	699	0.8−	1.4+	2004 10 12	691	0.1−	0.1+	2008 11 22	G96	0.4+	0.2−	
2002 02 07	704	0.8+	0.5+	2004 10 12	691	0.0	0.0	2008 11 24	G96	0.2−	0.2−	
2002 02 07	704	0.4+	0.2+	2004 10 12	691	0.0	0.3+	2008 11 24	G96	0.1−	0.2−	
2002 02 07	704	0.5+	0.2+	2006 03 26	G96	0.3−	0.1+	2008 11 24	G96	0.2+	0.5−	
2002 02 07	704	0.4−	0.5+	2006 03 26	G96	0.2+	0.3+	2008 11 24	G96	0.1−	0.3−	
2002 02 07	704	0.1−	0.2+	2006 03 26	G96	0.8−	0.0	2008 12 21	691	0.1+	0.2−	
2002 02 10	704	0.6−	0.9+	2006 03 26	G96	0.3+	0.4+	2008 12 21	691	0.2−	0.1−	
2002 02 10	704	0.4−	0.6+	2006 04 09	691	0.0	0.3+	2008 12 21	691	0.4−	0.2+	
2002 02 10	704	0.9−	0.6+	2006 04 09	691	0.2−	0.3+	2009 01 02	G96	0.4+	0.5−	
2002 02 10	704	0.5−	0.7+	2006 04 09	691	0.5+	0.4−	2009 01 02	G96	0.0	1.2−	
2002 02 10	704	0.3−	0.4+	2006 05 06	G96	0.2−	0.0	2009 01 02	G96	0.1+	0.5−	
2002 02 12	704	0.6+	0.7−	2006 05 06	G96	0.7−	0.1−	2009 01 02	G96	0.8+	0.4−	
2002 02 12	704	0.1−	1.2+	2006 05 06	G96	0.2+	0.7−	2009 01 08	691	0.1+	0.2−	
2002 02 12	704	0.4+	0.6+	2006 05 06	G96	0.3−	0.0	2009 01 08	691	0.2−	0.3−	
2002 02 15	557	0.2−	0.8+	2007 09 11	G96	0.3+	0.3+	2009 01 08	691	0.4−	0.9−	
2002 02 16	557	0.1+	0.4+	2007 09 11	G96	0.1−	0.2+					
2002 02 16	557	0.3+	0.1−	2007 09 11	G96	0.0	0.2+					

(203546)∗ 2002 CK$_{72}$ = 2005 XY$_{79}$

Discovered 2002 Feb. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 94588)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	132.85443		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26666705	ω	180.19914		+0.66667848	+0.74048702	
a	2.3905058	Ω	131.61338		−0.68368385	+0.65293765	
e	0.1249312	i	6.52529		−0.29684373	+0.15922126	
P	3.70	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	704	0.1−	1.0+	2005 12 07	291	0.2−	0.4+	2007 08 11	699	0.4+	1.2+	
2000 10 02	704	1.2−	0.2−	2005 12 07	291	0.2+	0.7+	2007 08 11	699	1.1+	1.3+	
2000 10 02	704	0.9−	0.6+	2005 12 07	291	0.0	0.8+	2007 08 11	699	0.4+	0.2+	
2000 10 02	704	0.7−	1.2+	2005 12 10	291	0.6−	0.6+	2007 08 11	699	0.4−	0.4+	
2000 10 02	704	1.4−	0.2+	2005 12 10	291	0.3−	0.4+	2007 08 15	704	0.6−	1.5+	
2002 02 07	704	1.0−	0.4−	2005 12 10	291	0.1−	0.1+	2007 08 15	704	(2.4−	0.4−)	
2002 02 07	704	1.0+	0.5−	2006 02 02	G96	0.1−	0.5−	2007 08 15	704	0.7−	0.9+	
2002 02 07	704	0.6−	0.1−	2006 02 02	G96	0.3+	0.5−	2007 08 15	704	0.4−	1.6+	
2002 02 07	704	0.7−	0.4−	2006 02 02	G96	0.1+	0.1−	2007 08 15	704	0.7−	1.0+	
2002 02 09	691	0.2+	0.4+	2006 02 02	G96	0.0	0.1−	2007 08 18	699	0.1+	0.9+	
2002 02 09	691	0.3+	0.1+	2006 02 25	691	0.0	0.2+	2007 08 18	699	0.1−	0.7+	
2002 02 09	691	0.2+	0.0	2006 02 25	691	0.2+	0.3+	2007 08 18	699	0.8+	0.2+	
2002 02 10	704	0.1+	0.1+	2006 02 25	691	0.3+	0.4+	2007 09 04	703	0.2−	0.1+	
2002 02 10	704	0.3+	0.4+	2006 03 04	691	0.1−	0.1+	2007 09 04	703	0.4+	0.9+	
2002 02 10	704	0.6+	0.0	2006 03 04	691	0.1+	0.2+	2007 09 04	703	1.1−	0.8−	
2002 02 10	704	0.3+	0.2+	2006 03 04	691	0.8−	0.7−	2007 09 04	703	0.5+	0.1+	
2002 02 10	704	0.2+	0.1+	2006 03 08	691	0.1+	0.3+	2007 09 09	699	0.2−	0.2−	
2002 02 12	704	0.0	0.6+	2006 03 08	691	0.3+	0.5+	2007 09 09	699	0.8−	0.5+	
2002 02 12	704	0.9+	0.3+	2006 03 08	691	0.1+	0.4+	2007 09 09	699	0.6+	0.6+	
2002 02 12	704	0.6+	0.6+	2007 08 05	704	0.5+	0.7+	2007 09 09	699	0.6−	0.2+	
2002 02 12	704	(0.3+	1.6+)	2007 08 05	704	0.3−	0.0	2007 10 13	704	0.3+	0.3−	
2002 02 12	704	1.1+	0.9+	2007 08 05	704	0.4+	1.0+	2007 10 13	704	(2.0−	1.7+)	
2002 02 20	704	1.1+	0.1+	2007 08 09	704	(1.8−	0.2−)	2007 10 13	704	0.6+	0.2+	
2002 02 20	704	1.1+	0.4−	2007 08 09	704	0.1−	1.1+	2007 10 13	703	0.0	0.2−	
2002 02 20	704	0.5+	0.1−	2007 08 09	704	0.6−	0.6+	2007 10 13	703	1.4+	0.6+	
2002 02 20	704	1.3+	0.1−	2007 08 09	704	0.7−	0.7+	2007 10 13	704	0.2−	1.2+	
2004 12 16	699	0.5−	1.3−	2007 08 09	704	0.2−	0.8+	2007 10 13	703	(0.8−	1.5+)	
2004 12 16	699	0.1−	1.1−	2007 08 09	D29	0.4−	1.6+	2007 10 13	703	0.3−	0.3+	
2004 12 16	699	(2.0−	1.3−)	2007 08 09	D29	0.3−	0.3+	2008 12 03	691	0.2−	0.2−	
2004 12 16	699	0.0	0.0	2007 08 09	D29	0.2+	0.5−	2008 12 03	691	0.4−	0.1−	
2005 10 24	568	0.1−	0.1+	2007 08 09	D29	0.3+	0.5+	2008 12 03	691	0.3−	0.3−	
2005 10 24	568	0.1−	0.1+	2007 08 09	D29	0.3−	0.9−	2009 01 01	691	0.1−	0.1−	
2005 12 07	291	0.2−	0.3+	2007 08 09	D29	0.3+	0.2+	2009 01 01	691	0.7+	0.4+	
2005 12 07	291	0.4−	0.8+	2007 08 09	D29	0.3−	0.7−	2009 01 01	691	0.6+	1.4+	
2005 12 07	291	0.4−	0.9+	2007 08 09	D29	0.1+	0.3+					

(203547)∗ 2002 CY$_{72}$ = 1995 BF$_{7}$

Discovered 2002 Feb. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 27479)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	19.26087		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28059540	ω	91.70564		+0.11107359	−0.99379356	
a	2.3107290	Ω	351.90957		+0.89375484	+0.10256577	
e	0.1573515	i	2.47759		+0.43458595	+0.04306529	
P	3.51	H	17.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 01 28	691	0.1+	0.5−	2002 02 10	704	0.5−	1.2+	2004 10 21	704	(1.6+	1.1+)	
1995 01 28	691	0.3−	0.2−	2002 02 10	704	0.6+	0.6+	2004 10 21	704	(1.8+	0.3−)	
1995 01 28	691	0.2+	0.1−	2002 02 10	704	0.4−	0.5+	2004 10 21	704	0.7+	0.9+	
1995 02 06	691	0.1−	0.4−	2002 02 10	704	0.0	0.2+	2004 10 21	704	1.2+	1.1+	
1995 02 06	691	0.3−	0.3−	2002 02 10	704	0.0	0.1+	2004 10 21	704	0.8−	0.3+	
1995 02 06	691	0.2+	0.2−	2002 02 12	691	0.2+	0.2+	2006 06 01	G96	0.4−	0.6+	
1997 11 21	691	(2.8−	2.7+)	2002 02 12	691	0.3+	0.1+	2006 06 01	G96	0.1−	0.2+	
1997 11 21	691	0.1+	0.1−	2002 02 12	691	0.3+	0.1+	2006 06 01	G96	0.1+	0.4+	
1997 11 21	691	0.1+	0.0	2002 02 12	704	0.2−	0.2+	2006 06 01	G96	0.2+	0.5+	
1997 11 29	691	0.4−	0.0	2002 02 12	704	0.3+	1.1+	2007 09 14	G96	0.0	0.6+	
1997 11 29	691	0.3−	0.1−	2002 02 12	704	0.1−	0.9+	2007 09 14	G96	0.2−	0.2−	
1997 11 29	691	0.5−	0.0	2002 02 12	704	0.6+	0.4+	2007 09 14	G96	0.0	0.6+	
2000 07 31	807	0.3−	0.2+	2002 02 12	704	0.4+	0.5+	2007 09 14	G96	0.2+	0.5+	
2000 07 31	807	0.3−	0.2+	2004 10 05	691	0.0	0.0	2008 11 07	G96	0.6−	0.4−	
2002 02 05	644	0.4−	1.4+	2004 10 05	691	0.1−	0.1+	2008 11 07	G96	0.3−	0.5−	
2002 02 05	644	0.4+	0.9+	2004 10 05	691	0.2−	0.0	2008 11 07	G96	0.3−	0.0	
2002 02 05	644	0.0	1.1+	2004 10 09	691	0.1+	0.0	2008 11 07	G96	0.3−	0.2−	
2002 02 07	704	0.1+	0.8−	2004 10 09	691	0.1−	0.1+	2009 01 01	G96	0.4−	0.2−	
2002 02 07	704	0.3+	0.6+	2004 10 09	691	0.1−	0.1−	2009 01 01	G96	0.5−	0.2−	
2002 02 07	704	(1.9+	0.3+)	2004 10 13	691	0.4+	0.1−	2009 01 01	G96	0.6−	0.3−	
2002 02 07	704	0.4+	0.3−	2004 10 13	691	0.1+	0.1+	2009 01 01	G96	0.6−	0.7−	
2002 02 07	704	0.4−	0.3+	2004 10 13	691	0.3+	0.1+					

(203548)∗ 2002 CS$_{73}$

Discovered 2002 Feb. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	261.20569		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26292502	ω	53.16519		−0.99449361	−0.04210935	
a	2.4131340	Ω	124.22927		+0.00754751	−0.94212145	
e	0.0721626	i	6.66528		+0.10452509	−0.33261686	
P	3.75	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	704	0.2−	0.4−	2002 03 12	644	0.2+	1.4+	2007 09 12	G96	0.6−	0.1+	
2002 01 14	704	0.4−	0.1−	2002 03 12	644	0.2−	1.3+	2007 09 12	G96	0.1+	0.7+	
2002 01 14	704	0.2+	0.0	2002 03 12	644	0.4+	1.1+	2007 09 12	G96	0.2+	0.3+	
2002 01 14	704	0.5+	0.0	2002 03 14	704	0.4+	0.3−	2007 09 12	G96	0.2−	0.5+	
2002 01 14	704	0.2+	0.3+	2002 03 14	704	0.2+	0.6+	2007 09 13	G96	0.3+	0.3+	
2002 02 04	644	0.4−	0.1+	2002 03 14	704	0.4+	0.5−	2007 09 13	G96	0.0	0.2+	
2002 02 04	644	0.1−	0.2+	2002 03 14	704	0.5+	1.0+	2007 09 13	G96	0.0	0.2+	
2002 02 04	644	0.4−	0.3+	2002 03 14	704	1.1+	0.2+	2007 09 13	G96	0.0	0.2+	
2002 02 07	704	0.3−	0.1−	2006 02 25	704	0.6+	0.5+	2008 12 01	G96	0.1+	0.1+	
2002 02 07	704	0.1+	0.3+	2006 02 25	704	0.1+	0.4+	2008 12 01	G96	0.2+	0.0	
2002 02 07	704	0.0	0.2+	2006 02 25	704	0.9−	0.2−	2008 12 01	G96	0.1−	0.3+	
2002 02 07	704	0.2−	0.3+	2006 03 24	699	0.6+	0.3−	2008 12 01	G96	0.4+	0.2+	
2002 02 10	704	0.2+	0.3−	2006 03 24	699	0.4−	0.1−	2008 12 21	703	0.5−	0.1+	
2002 02 10	704	0.1−	0.4+	2006 03 24	699	0.3+	0.9−	2008 12 21	703	(2.1−	0.6+)	
2002 02 10	704	0.2+	0.2+	2006 03 24	699	1.2+	0.6+	2008 12 21	703	0.3−	0.1+	
2002 02 10	704	0.1+	0.1−	2006 04 02	703	0.5−	0.2−	2008 12 21	703	0.3−	0.8+	
2002 02 10	704	0.2+	0.0	2006 04 02	703	0.1+	1.0+	2009 01 02	G96	0.0	0.0	
2002 02 12	704	0.0	0.8−	2006 04 02	703	0.5−	0.0	2009 01 02	G96	0.6+	0.0	
2002 02 12	704	0.7−	0.7−	2006 04 02	703	0.4−	0.3+	2009 01 02	G96	0.1+	0.1+	
2002 02 12	704	0.6−	0.6−	2007 08 06	D35	0.4−	0.1+	2009 01 02	G96	0.4−	0.0	
2002 02 12	704	0.6−	1.1−	2007 08 06	D35	0.0	0.9+					
2002 02 12	704	(0.3+	2.6−)	2007 08 06	D35	0.2−	0.9+					

(203549)∗ 2002 CM$_{75}$

Discovered 2002 Feb. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	20.73973		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26824978	ω	41.03656		+0.69303301	−0.72088949	
a	2.3810936	Ω	5.09969		+0.64632822	+0.61834034	
e	0.1799639	i	3.13239		+0.31931972	+0.31300729	
P	3.67	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	704	(1.7+	0.2−)	2004 10 10	683	(0.9−	2.6+)	2006 03 02	695	0.2−	0.0	
2002 01 14	704	0.0	1.2−	2004 10 10	683	0.2−	1.0−	2006 03 02	695	0.0	0.1−	
2002 01 14	704	1.5+	0.7−	2004 10 10	683	(2.7+	1.6−)	2006 03 02	695	0.1−	0.1+	
2002 01 14	704	1.3−	0.7−	2004 10 11	691	0.3−	0.5+	2006 03 06	691	0.0	0.3+	
2002 01 14	704	0.8−	0.5−	2004 10 11	691	0.1−	0.3+	2006 03 06	691	0.4+	0.3+	
2002 02 07	704	0.1−	0.9+	2004 10 11	691	0.2−	0.5+	2006 03 06	691	0.0	0.4+	
2002 02 07	704	0.5−	1.4+	2004 10 12	683	(2.2−	2.2+)	2006 03 21	G96	0.1+	0.3−	
2002 02 07	704	0.2−	1.0+	2004 10 12	683	1.1+	1.2−	2006 03 21	G96	0.2+	0.0	
2002 02 07	704	0.0	0.5+	2004 10 12	683	(1.6−	1.1−)	2006 03 21	G96	1.0−	0.1+	
2002 02 07	704	0.5−	0.7+	2004 10 13	683	1.1−	0.7+	2006 03 21	G96	0.4−	1.0−	
2002 02 10	704	0.0	0.6+	2004 10 13	683	(2.4−	1.1+)	2006 03 24	G96	0.1−	0.2+	
2002 02 10	704	0.9+	0.4+	2004 10 13	683	0.6+	0.1−	2006 03 24	G96	0.3−	0.1−	
2002 02 10	704	0.5+	0.9+	2004 10 14	704	1.4−	0.7+	2006 03 24	G96	0.2−	0.0	
2002 02 10	704	0.5+	0.1−	2004 10 14	704	(2.2−	1.2+)	2006 03 24	G96	0.1+	0.0	
2002 02 10	704	0.8+	0.0	2004 10 14	704	(1.8−	1.5+)	2006 04 21	G96	0.0	0.4+	
2002 02 12	704	0.2−	0.2+	2004 10 15	691	0.0	0.3+	2006 04 21	G96	0.4−	0.1+	
2002 02 12	704	0.1−	0.5−	2004 10 15	691	0.1−	0.3+	2006 04 21	G96	0.2+	0.7+	
2002 02 12	704	0.1−	0.9+	2004 10 15	691	0.0	0.3+	2006 04 21	G96	0.1−	0.1+	
2002 02 12	704	0.6+	0.2−	2004 10 15	683	0.3+	1.3−	2006 04 21	G96	0.4+	0.6+	
2002 02 12	704	0.6+	0.5+	2004 10 15	683	(2.3−	0.4+)	2006 04 21	G96	0.1+	0.5+	
2002 02 20	704	0.9+	0.5+	2004 10 15	683	0.9−	0.5−	2006 04 21	G96	0.6+	0.6+	
2002 02 20	704	(1.8+	0.1−)	2004 10 20	683	1.1+	0.6−	2006 04 21	G96	0.2−	0.2+	
2002 02 20	704	0.8−	0.2−	2004 10 20	683	0.2+	0.9+	2008 11 21	691	0.2−	0.2−	
2002 02 20	704	(1.6−	0.4+)	2004 10 20	683	0.3−	0.7+	2008 11 21	691	0.1−	0.1−	
2004 09 17	704	0.1−	0.4+	2004 10 23	683	(2.5−	1.6+)	2008 11 21	691	0.1−	0.0	
2004 09 17	704	0.6−	0.2+	2004 10 23	683	0.1+	1.1+	2008 11 25	704	0.2+	1.1−	
2004 09 17	704	0.1−	0.5+	2004 10 23	683	(1.8+	1.6+)	2008 11 25	704	(0.4+	1.5−)	
2004 09 17	704	0.0	0.7+	2005 12 02	568	0.2+	0.2+	2008 11 25	704	0.8+	0.3−	
2004 09 17	704	0.4−	1.1+	2005 12 02	568	0.2+	0.2+	2008 11 25	704	0.6−	0.7−	
2004 10 07	704	0.6−	1.1+	2005 12 02	568	0.2+	0.2+	2008 11 25	704	0.2−	1.0−	
2004 10 07	704	0.6−	0.6−	2006 02 20	691	0.1−	0.1−	2008 12 19	704	0.3+	0.0	
2004 10 07	704	0.3−	0.9+	2006 02 20	691	0.1−	0.3−	2008 12 19	704	0.4+	0.0	
2004 10 07	704	0.8+	0.5+	2006 02 20	691	0.0	0.2−	2008 12 19	704	(1.9+	0.4−)	
2004 10 07	704	0.7−	0.8+	2006 02 25	291	0.2+	0.6+	2008 12 19	704	(0.4+	2.7−)	
2004 10 09	704	0.3−	1.2+	2006 02 25	291	0.3+	0.4+	2008 12 31	704	0.1+	0.2−	
2004 10 09	704	0.5−	0.0	2006 02 25	291	0.4+	0.6+	2008 12 31	704	0.2+	0.7−	
2004 10 09	704	0.3−	0.6+	2006 03 02	691	0.2+	0.3+	2008 12 31	704	0.1+	0.3−	
2004 10 09	704	0.1−	0.6+	2006 03 02	691	0.4+	0.4+	2008 12 31	704	0.0	0.1−	
2004 10 09	704	0.2−	0.4−	2006 03 02	691	0.3+	0.3+	2008 12 31	704	0.3+	0.8−	

(203550)∗ 2002 CE$_{76}$ = 2004 ST$_{55}$

Discovered 2002 Feb. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 69192)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	359.53799		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27017273	ω	109.69548		+0.14501744	−0.98876719	
a	2.3697819	Ω	331.89035		+0.87659369	+0.14535439	
e	0.1320728	i	4.40470		+0.45886103	+0.03480737	
P	3.65	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 08 03	691	0.0	0.1+	2002 02 12	704	0.1−	0.0	2004 10 10	704	0.8−	0.2+
2000 08 03	691	0.1−	0.2+	2002 02 12	704	0.2−	0.0	2004 10 21	704	0.3−	1.2+
2000 08 03	691	0.0	0.1+	2002 02 12	704	0.1−	0.1+	2004 10 21	704	0.3+	1.3+
2002 01 14	704	0.5+	0.1+	2002 02 12	704	0.1−	0.0	2004 10 21	704	0.5−	1.2+
2002 01 14	704	1.2+	0.1−	2002 02 20	704	0.9+	0.2+	2004 10 21	704	0.1+	1.0+
2002 01 14	704	0.8−	0.5−	2002 02 20	704	0.7+	0.4−	2004 10 21	704	0.0	1.0+
2002 01 14	704	0.2−	0.8−	2002 02 20	704	0.6+	0.5+	2004 11 03	644	1.0+	0.5+
2002 01 14	704	0.1−	0.0	2002 02 20	704	0.2+	0.3+	2004 11 03	644	0.9+	0.7+
2002 02 05	699	0.6−	0.0	2002 02 20	704	0.1−	0.7+	2004 11 03	644	0.9+	0.5+
2002 02 05	699	1.0−	0.2+	2002 03 04	644	0.0	0.6+	2004 11 04	703	0.3−	1.0−
2002 02 05	699	0.5+	0.8+	2002 03 04	644	0.1+	1.0+	2004 11 04	703	1.1−	0.2−
2002 02 05	699	0.0	0.8+	2002 03 04	644	0.4−	0.3+	2004 11 04	703	0.6−	0.5+
2002 02 05	644	0.5+	0.4+	2002 03 05	291	0.2−	0.2+	2004 11 04	703	0.6−	0.2+
2002 02 05	644	0.4+	0.0	2002 03 05	291	0.1−	0.3+	2004 11 13	703	0.8−	0.6−
2002 02 05	644	0.3+	0.1+	2002 03 05	291	0.1+	0.2+	2004 11 13	703	0.8−	0.6+
2002 02 07	691	0.2−	0.0	2002 03 13	704	0.1+	0.3+	2004 11 13	703	0.1+	0.4−
2002 02 07	691	0.1−	0.1−	2002 03 13	704	(2.1−	1.0+)	2004 11 13	703	1.1−	0.5−
2002 02 07	691	0.1−	0.0	2002 03 13	704	0.0	0.0	2008 11 21	691	0.3−	0.6−
2002 02 07	704	1.0−	0.1+	2002 03 13	704	0.0	0.1+	2008 11 21	691	0.0	0.5−
2002 02 07	704	0.4+	0.7+	2002 03 13	704	0.0	0.9+	2008 11 21	691	0.0	0.5−
2002 02 07	704	(1.2−	1.9+)	2004 09 18	152	(1.6+	0.2−)	2008 12 07	704	(0.1−	1.6−)
2002 02 07	704	(0.6−	1.7+)	2004 09 18	152	0.5+	0.5−	2008 12 07	704	0.7−	0.8−
2002 02 07	704	(0.1+	1.5+)	2004 09 18	704	(2.0+	1.0−)	2008 12 07	704	0.3+	0.2−
2002 02 10	704	0.5+	0.5−	2004 09 18	704	0.5+	1.0−	2008 12 07	704	0.1+	0.2−
2002 02 10	704	0.7+	0.6−	2004 09 18	704	0.5+	0.2+	2008 12 31	704	0.4−	1.6+
2002 02 10	704	0.9+	0.9−	2004 10 10	704	0.2+	0.3−	2008 12 31	704	0.8+	0.1−
2002 02 10	704	0.9+	0.9−	2004 10 10	704	0.9−	0.2+	2008 12 31	704	0.5+	0.5+
2002 02 12	704	0.0	0.1−	2004 10 10	704	0.6−	0.4+				

(203551)∗ 2002 CS$_{79}$

Discovered 2002 Feb. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	287.80281		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26933158	ω	42.94921		−0.99434397	−0.10335966	
a	2.3747134	Ω	131.10142		+0.08652591	−0.92174774	
e	0.1295698	i	1.85788		+0.06159001	−0.37376180	
P	3.66	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 24	691	0.9−	0.0	2002 02 20	704	0.1+	0.7+	2006 04 26	691	0.0	0.0
2002 01 24	691	0.1−	0.3+	2002 03 04	644	0.3−	0.7+	2006 04 26	691	0.1+	0.1+
2002 01 24	691	0.1−	0.7−	2002 03 04	644	0.3−	0.3+	2006 04 26	691	0.0	0.2+
2002 02 07	704	0.1+	0.2+	2002 03 04	644	0.0	0.3+	2006 05 06	691	0.1+	0.3+
2002 02 07	704	0.0	0.0	2002 03 14	704	0.2+	1.0+	2006 05 06	691	0.4+	0.2+
2002 02 07	704	0.2−	1.0+	2002 03 14	704	1.0+	0.5+	2006 05 06	691	0.2+	0.2+
2002 02 07	704	0.1−	0.7+	2002 03 14	704	0.4+	0.4+	2006 05 26	G96	0.1+	0.0
2002 02 07	704	0.1−	0.2+	2002 03 14	704	0.2−	0.6+	2006 05 26	G96	0.6−	0.1−
2002 02 10	704	0.7+	0.7−	2002 03 14	704	0.3+	0.1+	2006 05 26	G96	0.0	0.1−
2002 02 10	704	0.8+	0.6−	2004 11 03	691	0.2+	0.0	2006 05 26	G96	0.0	0.1−
2002 02 10	704	0.6+	0.1+	2004 11 03	691	0.6+	0.2+	2007 08 10	691	0.4−	0.5+
2002 02 10	704	1.4+	0.4+	2004 11 03	691	0.1+	0.2+	2007 08 10	691	0.6−	0.8+
2002 02 10	704	1.1+	0.3+	2004 11 10	691	0.2−	0.6+	2007 08 10	691	0.4−	0.6+
2002 02 12	704	0.2+	0.2−	2004 11 10	691	0.5−	0.8+	2007 09 10	G96	0.3−	0.5+
2002 02 12	704	0.0	0.7−	2004 11 10	691	0.1+	0.6+	2007 09 10	G96	0.4−	0.6+
2002 02 12	704	0.4−	0.1−	2006 04 02	691	0.2+	0.2+	2007 09 10	G96	0.8−	0.2+
2002 02 12	704	0.4−	0.1+	2006 04 02	691	0.0	0.1+	2007 09 10	G96	0.2+	0.5+
2002 02 13	644	0.4−	0.1−	2006 04 02	691	0.2+	0.0	2008 12 21	704	0.2−	0.9−
2002 02 13	644	0.2−	0.1+	2006 04 07	691	0.3−	0.1+	2008 12 21	704	0.2+	0.4−
2002 02 13	644	0.3−	0.0	2006 04 07	691	0.1+	0.3+	2008 12 21	704	0.6−	0.2+
2002 02 20	704	0.1+	1.3+	2006 04 07	691	0.2+	0.1+	2008 12 29	704	0.0	0.4+
2002 02 20	704	0.7+	0.1−	2006 04 07	691	0.1+	0.2+	2008 12 29	704	0.2−	0.6+
2002 02 20	704	0.3−	0.5+	2006 04 07	691	0.0	0.1+	2008 12 29	704	0.2+	0.1−
2002 02 20	704	0.0	0.9+	2006 04 07	691	0.0	0.2+	2008 12 29	704	0.3−	0.4+

(203552)∗ 2002 CD$_{82}$

Discovered 2002 Feb. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	355.82678		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27097848	ω	315.73435		−0.04684034	−0.99867798	
a	2.3650819	Ω	136.93724		+0.92486919	−0.05136696	
e	0.1510869	i	1.77695		+0.37738966	+0.00193249	
P	3.64	H	17.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1993 09 18	691	0.2+	0.4+	2002 02 20	699	0.2−	1.1+	2004 10 13	691	0.3+	0.2+
1993 09 18	691	0.8−	0.1−	2002 02 20	699	0.1−	0.1−	2004 10 13	691	0.1+	0.1+
1993 09 18	691	0.3−	0.4+	2002 02 20	699	0.8+	0.5−	2006 03 24	691	0.0	0.2−
2002 02 07	704	0.4+	0.0	2002 02 20	699	0.4−	0.1−	2006 03 24	691	0.4+	0.1+
2002 02 07	704	0.3+	0.1+	2002 02 21	333	0.0	0.2+	2006 03 24	691	0.4+	0.2−
2002 02 07	704	0.5−	0.2−	2002 02 21	333	0.5−	0.1−	2006 03 26	G96	0.3−	0.2+
2002 02 07	704	0.0	0.5+	2002 02 21	333	0.2+	0.5−	2006 03 26	G96	0.3−	0.1−
2002 02 07	608	0.3+	0.6−	2002 03 14	704	(0.5−	2.5+)	2006 03 26	G96	0.3−	0.1+
2002 02 07	608	0.5+	0.6−	2002 03 14	704	0.7−	1.4+	2006 03 26	G96	1.3−	1.2+
2002 02 07	608	0.2−	0.6−	2002 03 14	704	0.1+	1.1+	2006 05 19	G96	0.3−	0.3+
2002 02 10	704	0.5+	0.3−	2002 03 16	704	0.6+	0.6−	2006 05 19	G96	0.2−	0.6+
2002 02 10	704	0.7+	0.0	2002 03 16	704	0.1+	0.6−	2006 05 19	G96	0.1+	0.3+
2002 02 10	704	0.1+	0.1+	2002 03 16	704	0.9+	1.0−	2006 05 19	G96	0.3+	0.2−
2002 02 10	704	0.8+	0.3+	2004 09 17	691	0.4+	0.0	2007 06 26	691	0.0	0.0
2002 02 10	704	0.1+	0.0	2004 09 17	691	0.1+	0.2−	2007 06 26	691	0.4−	0.9+
2002 02 12	704	0.4−	0.8+	2004 09 17	691	0.2+	0.3−	2007 06 26	691	0.5−	0.1+
2002 02 12	704	0.3+	0.6+	2004 10 09	691	0.2−	0.2+	2008 12 01	691	0.5−	0.1+
2002 02 12	704	0.7−	0.3−	2004 10 09	691	0.1−	0.0	2008 12 01	691	0.4−	0.2−
2002 02 12	704	0.0	0.0	2004 10 09	691	0.1+	0.0	2008 12 01	691	0.1−	1.1+
2002 02 20	704	0.5+	0.0	2004 10 12	699	(0.3−	1.8+)	2008 12 29	704	0.2−	1.9−
2002 02 20	704	0.4+	1.0+	2004 10 12	699	0.2+	0.6−	2008 12 29	704	0.0	0.2+
2002 02 20	704	0.3−	0.5+	2004 10 12	699	1.2+	1.2+	2008 12 29	704	0.4+	0.3+
2002 02 20	704	0.1+	0.7+	2004 10 12	699	0.1−	0.6−	2008 12 29	704	0.0	0.1−
2002 02 20	704	0.5−	0.6+	2004 10 13	691	0.2+	0.1+				

(203553)∗ 2002 CW$_{86}$ = 2005 XB$_{110}$

Discovered 2002 Feb. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 94596)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	175.62984		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25973761	ω	299.36960		−0.20910487	+0.97636423	
a	2.4328360	Ω	318.44528		−0.86621048	−0.21087549	
e	0.0762845	i	4.72689		−0.45382217	−0.04737530	
P	3.79	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 12 05	691	0.4−	0.5−	2005 12 01	695	0.1+	0.1+	2007 08 11	699	0.4+	1.4+
1997 12 05	691	0.2−	0.4−	2005 12 01	695	0.1+	0.1+	2007 08 11	699	0.3−	0.9+
1997 12 05	691	0.6−	0.3−	2005 12 02	695	0.0	0.0	2007 08 11	699	0.2+	0.8−
2002 02 07	704	(0.6−	2.3+)	2005 12 02	695	0.1−	0.0	2007 08 11	699	0.7+	0.6+
2002 02 07	704	0.4+	0.3+	2006 01 26	691	0.1−	0.1+	2007 09 10	G96	0.3−	0.0
2002 02 07	704	0.3+	1.0+	2006 01 26	691	0.1−	0.0	2007 09 10	G96	0.4−	0.1+
2002 02 07	704	0.4+	0.4+	2006 01 26	691	0.2+	0.1+	2007 09 10	G96	0.4−	0.0
2002 02 10	704	0.4+	0.7+	2006 02 27	G96	0.3−	0.1+	2007 09 10	G96	0.4−	0.1−
2002 02 10	704	0.5+	0.4+	2006 02 27	G96	0.1−	0.3+	2007 10 12	G96	0.5−	0.2−
2002 02 10	704	0.2−	0.5−	2006 02 27	G96	0.0	0.2+	2007 10 12	G96	0.4+	0.2+
2002 02 10	704	0.2+	0.1+	2006 02 27	G96	0.5−	0.2+	2007 10 12	G96	0.2+	0.2+
2002 02 10	704	0.1+	0.3+	2006 03 02	G96	0.5−	0.1+	2007 10 12	G96	0.1+	0.1+
2002 02 10	691	0.2+	0.2+	2006 03 02	G96	0.2−	0.1+	2008 11 24	291	0.2+	0.3+
2002 02 10	691	0.1+	0.5+	2006 03 02	G96	0.0	0.1−	2008 11 24	291	0.2+	0.4+
2002 02 10	691	0.3+	0.1−	2006 03 02	G96	0.2−	0.1+	2008 11 24	291	0.3+	0.4+
2002 02 12	704	0.1+	0.1−	2007 08 06	D35	0.3+	0.5+	2008 12 02	G96	1.0−	0.1+

2002 02 12	704	0.6+	0.1+	2007 08 06	D35	0.1+	0.7+	2008 12 02	G96	0.5−	0.0
2002 02 12	704	0.7+	0.2−	2007 08 06	D35	0.0	0.7+	2008 12 02	G96	0.0	0.0
2002 02 12	704	0.4+	0.0	2007 08 09	704	0.4−	0.3+	2008 12 02	G96	0.1−	0.1−
2002 02 12	704	0.1+	0.8−	2007 08 09	704	0.9−	0.0	2008 12 29	G96	0.0	0.1−
2002 02 13	704	0.0	0.7+	2007 08 09	704	0.4−	0.1+	2008 12 29	G96	0.6−	0.3−
2002 02 13	704	1.2+	0.5+	2007 08 09	704	0.7−	0.2+	2008 12 29	G96	0.2−	0.1−
2002 02 13	704	0.4+	0.1+	2007 08 09	704	0.3+	0.3+	2008 12 29	G96	0.3−	0.1+

(203554)∗ 2002 CD$_{90}$

Discovered 2002 Feb. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	331.51766		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27063578	ω	122.52025		−0.53890851		−0.84236430
a	2.3670780	Ω	0.08915		+0.76350412		−0.48847825
e	0.1305508	i	1.54906		+0.35586383		−0.22762114
P	3.64	H	16.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 02 07	704	0.7+	0.8+	2002 02 20	704	0.8+	1.0−	2004 11 04	703	0.1+	0.4−
2002 02 07	704	0.4+	0.8+	2002 02 24	644	0.3+	0.5+	2004 11 04	703	0.0	0.3−
2002 02 07	704	0.0	0.4+	2002 02 24	644	0.2−	0.0	2004 11 04	703	0.7+	1.2−
2002 02 07	704	0.6+	0.9+	2002 02 24	644	0.7+	0.1+	2006 02 25	G96	0.6+	0.0
2002 02 07	608	0.1−	0.7−	2002 03 03	699	0.9−	0.2+	2006 02 25	G96	0.2−	0.2−
2002 02 07	608	0.0	0.4−	2002 03 03	699	0.2−	1.4−	2006 02 25	G96	0.3+	0.0
2002 02 07	608	0.4−	0.6−	2002 03 03	699	0.7−	0.5+	2006 02 25	G96	0.1+	0.5+
2002 02 09	691	0.0	0.1−	2002 03 03	699	(0.7−	1.6−)	2006 03 25	691	0.1+	0.3+
2002 02 09	691	0.2+	0.0	2002 03 13	691	0.3+	0.1−	2006 03 25	691	0.1+	0.3+
2002 02 09	691	0.2+	0.1−	2002 03 13	691	0.3+	0.1+	2006 03 25	691	0.1+	0.1+
2002 02 10	704	0.1+	0.9+	2002 03 13	691	0.3+	0.1+	2006 04 24	699	1.4−	1.0−
2002 02 10	704	0.3+	1.3+	2002 03 14	704	0.5−	0.2−	2006 04 24	699	0.4−	0.2−
2002 02 10	704	0.3−	0.4+	2002 03 14	704	0.0	0.6+	2006 04 24	699	0.6+	1.2−
2002 02 10	704	0.0	1.2+	2002 03 14	704	0.1+	0.5+	2006 04 24	699	0.8−	0.6−
2002 02 10	704	0.1+	0.1+	2002 03 14	704	0.2+	0.4+	2008 11 21	691	0.1+	0.2−
2002 02 12	704	0.2+	0.2+	2002 03 16	704	0.1−	1.3+	2008 11 21	691	0.4−	0.3−
2002 02 12	704	0.5+	0.8+	2002 03 16	704	0.1−	0.4+	2008 11 21	691	0.1−	0.3−
2002 02 12	704	0.3+	0.9+	2002 03 16	704	1.1−	0.7+	2008 12 02	691	0.1+	0.1−
2002 02 12	704	0.3+	0.6+	2002 03 16	704	0.2−	1.2+	2008 12 02	691	0.0	0.2−
2002 02 13	704	1.4−	0.8−	2004 10 04	691	0.3−	0.1+	2008 12 02	691	0.1−	0.4−
2002 02 13	704	0.2−	0.5−	2004 10 04	691	0.3+	0.1+	2008 12 06	691	0.1+	0.4−
2002 02 13	644	0.8−	0.1+	2004 10 04	691	0.2−	0.0	2008 12 06	691	0.0	0.2−
2002 02 13	704	1.2−	1.0+	2004 10 08	691	0.1−	0.6+	2008 12 06	691	0.1−	0.0
2002 02 13	644	0.2−	0.1+	2004 10 08	691	0.2−	0.2+	2008 12 30	704	0.1−	0.3−
2002 02 13	644	0.3−	0.2+	2004 10 08	691	0.2−	0.2+	2008 12 30	704	0.3−	0.2+
2002 02 20	704	1.0+	1.4−	2004 10 12	691	0.2−	0.5+	2008 12 30	704	0.6+	0.8+
2002 02 20	704	0.0	0.6−	2004 10 12	691	0.2+	0.5+	2008 12 31	691	0.1+	0.2−
2002 02 20	704	0.2−	0.8−	2004 10 12	691	0.2−	0.4+	2008 12 31	691	0.0	0.3+
2002 02 20	704	0.1+	0.6−	2004 11 04	703	(2.2−	1.0+)	2008 12 31	691	0.1+	0.2−

(203555)∗ 2002 CZ$_{94}$

Discovered 2002 Feb. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	266.93682		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26752847	ω	79.19454		−0.93371119		+0.35657132
a	2.3853716	Ω	121.68821		−0.34151265		−0.85997610
e	0.1336351	i	2.17229		−0.10748265		−0.36509998
P	3.68	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 05 31	691	0.1−	0.4+	2002 03 12	644	0.1+	0.1+	2006 03 25	691	0.0	0.0
1995 05 31	691	1.3−	0.0	2002 03 12	644	0.0	0.1+	2006 04 25	644	0.0	0.1+
1995 05 31	691	1.3+	0.9−	2002 03 14	704	0.8−	0.1−	2006 04 25	644	0.2−	0.2−
2002 02 07	704	0.1+	0.6+	2002 03 14	704	0.2+	0.3−	2006 04 25	644	0.2−	0.2−
2002 02 07	704	0.9+	0.1+	2002 03 14	704	0.5+	0.5+	2006 04 25	A50	0.3+	0.2−
2002 02 07	704	0.0	0.1−	2002 03 14	704	0.1−	0.8−	2006 04 25	A50	0.2+	0.0
2002 02 07	704	0.6+	0.7+	2002 03 18	695	0.3−	0.2+	2006 04 26	A50	0.1−	0.0
2002 02 10	704	1.0−	0.1+	2002 03 18	695	0.9−	0.2+	2006 04 26	A50	0.2−	0.1+
2002 02 10	704	0.5−	0.4+	2002 03 19	644	0.1+	0.3+	2006 04 27	704	(0.4−	1.6−)
2002 02 10	704	0.4−	0.2+	2002 03 19	644	0.3+	0.2+	2006 04 27	704	0.9+	1.0+
2002 02 10	704	0.0	0.2+	2002 03 19	644	0.1+	0.2+	2006 04 27	704	(2.2+	1.6+)
2002 02 10	704	0.5−	0.7+	2002 03 19	644	0.2+	0.2+	2006 05 03	691	0.2−	0.2+
2002 02 12	704	0.9−	0.3+	2002 03 19	644	0.0	0.0	2006 05 03	691	0.0	0.1−
2002 02 12	704	0.6−	1.2+	2002 03 19	644	0.5+	0.1+	2006 05 03	691	0.6−	0.1−
2002 02 12	704	0.3−	1.2+	2002 03 20	695	0.2+	0.3−	2006 05 19	703	0.4+	0.1−
2002 02 13	291	0.1+	0.0	2002 03 20	644	0.4+	0.2+	2006 05 19	703	0.9+	1.1+
2002 02 13	291	0.2−	0.0	2002 03 20	644	0.1−	0.1+	2006 05 19	703	(0.2−	1.6+)
2002 02 13	291	0.2−	0.1+	2002 03 20	695	0.4+	0.4−	2006 05 19	703	0.2+	0.1−
2002 02 20	704	0.9+	0.5+	2002 03 20	644	0.1+	0.1−	2007 09 13	G96	0.0	0.2+
2002 02 20	704	0.4+	0.4+	2002 03 20	644	0.4+	0.3+	2007 09 13	G96	0.2+	0.4+
2002 02 20	704	1.0+	0.0	2002 03 20	644	0.4+	0.2−	2007 09 13	G96	0.2−	0.4+
2002 02 20	704	(1.6+	0.6+)	2002 03 20	644	0.2+	0.1+	2007 09 13	G96	0.2−	0.3+
2002 02 22	644	0.1−	0.7−	2004 12 18	G96	0.3−	0.6+	2007 10 13	G96	0.2−	0.9+
2002 02 22	644	0.1+	0.4−	2004 12 18	G96	0.4+	0.1−	2007 10 13	G96	0.8−	0.8+
2002 02 22	644	0.3−	0.6−	2004 12 18	G96	1.4−	0.7+	2007 10 13	G96	0.4−	0.9+
2002 02 24	644	0.5+	0.2+	2004 12 18	G96	(2.2−	1.0+)	2007 10 13	G96	0.0	0.7+
2002 02 24	644	0.1−	0.1−	2004 12 19	G96	0.0	0.6+	2008 12 05	691	0.3−	0.0
2002 02 24	644	0.1+	0.0	2004 12 19	G96	0.5+	0.5−	2008 12 05	691	0.1−	0.1−
2002 03 04	644	0.4+	0.1−	2004 12 19	G96	0.3+	0.1−	2008 12 05	691	1.4−	1.3−
2002 03 04	644	0.4+	0.1−	2004 12 19	G96	0.5−	0.3−	2008 12 21	691	0.2+	0.6+
2002 03 04	644	0.6+	0.6+	2006 03 25	691	0.1+	0.1−	2008 12 21	691	0.7+	0.2−
2002 03 12	644	0.0	0.3+	2006 03 25	691	0.2+	0.2−	2008 12 21	691	0.9+	0.4−

(203556)∗ 2002 CK$_{98}$

Discovered 2002 Feb. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	278.16949		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26843614	ω	52.76127		−0.97313811		+0.22776002
a	2.3799915	Ω	140.37246		−0.22436741		−0.90556313
e	0.1508524	i	3.01801		−0.05158965		−0.35788377
P	3.67	H	16.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 05 29	691	0.8+	0.0	2002 03 09	704	0.4+	0.5+	2006 04 24	704	1.0+	0.2+
1995 05 29	691	0.1−	0.0	2002 03 09	704	0.1−	0.1+	2006 04 24	704	0.2+	0.5+
1995 05 29	691	0.0	0.3+	2002 03 09	704	0.1+	0.1−	2006 04 24	704	0.3−	0.0
2002 02 05	644	0.4+	0.1+	2002 03 12	644	0.2+	0.0	2006 04 24	704	0.2+	0.9+
2002 02 05	644	0.3+	0.1−	2002 03 12	644	0.1+	0.1+	2006 04 24	704	0.1−	0.5+
2002 02 05	644	0.5+	0.4+	2002 03 12	644	0.2+	0.1+	2006 04 29	A50	0.1−	0.3−
2002 02 06	699	0.3−	0.1−	2002 03 14	704	1.2−	0.0	2006 04 29	A50	0.2+	0.3+
2002 02 06	699	0.1−	0.1−	2002 03 14	704	0.5−	0.6−	2006 04 30	704	0.5+	0.3−
2002 02 06	699	0.1−	0.3+	2002 03 14	704	0.6−	0.3−	2006 04 30	704	0.6+	0.3+
2002 02 06	699	0.6+	0.6+	2002 03 14	704	0.3−	0.2−	2006 04 30	704	1.3+	0.2−
2002 02 07	704	0.2+	0.2+	2002 03 14	704	0.5−	0.0	2006 04 30	704	0.1+	1.1+
2002 02 07	704	0.5+	0.0	2002 03 16	704	0.2+	0.3−	2006 05 02	691	0.1+	0.1−
2002 02 07	704	0.5+	0.7+	2002 03 16	704	0.4+	0.6−	2006 05 02	691	0.2+	0.1+
2002 02 07	704	0.5+	1.0+	2002 03 16	704	0.7+	0.7−	2006 05 02	691	0.3−	0.4−
2002 02 07	704	0.1−	0.4+	2002 03 16	704	0.3+	1.0−	2006 05 06	691	0.1−	0.0
2002 02 10	704	1.1+	0.1−	2002 03 16	704	0.0	0.5−	2006 05 06	691	0.1−	0.2−
2002 02 10	704	1.0+	0.0	2002 03 16	608	0.2−	0.9+	2006 05 06	691	0.0	0.2−
2002 02 10	704	0.8+	0.4+	2002 03 16	608	0.7−	1.1+	2006 05 09	691	0.1+	0.1+
2002 02 10	704	0.9+	0.3+	2002 03 16	608	0.7−	0.9+	2006 05 09	691	0.2+	0.0
2002 02 10	704	1.2+	0.0	2002 03 23	644	0.6+	0.6+	2006 05 09	691	0.3+	0.1−
2002 02 12	333	0.1−	0.1+	2002 03 23	644	0.3+	0.2+	2006 05 16	644	0.2−	0.4−
2002 02 12	333	1.1−	1.2+	2002 03 23	644	0.1+	0.4+	2006 05 16	644	0.5−	0.4−
2002 02 12	704	0.6−	0.1+	2002 04 03	699	1.0−	0.2−	2006 05 16	644	0.0	0.3−
2002 02 12	333	1.0−	0.2+	2002 04 03	699	0.1+	0.0	2006 05 19	703	0.2−	0.3+
2002 02 12	704	0.1+	0.4+	2002 04 03	699	0.5+	0.0	2006 05 19	703	0.5−	0.7+
2002 02 12	704	0.8+	0.4+	2002 04 03	699	0.0	0.2+	2006 05 19	703	1.4−	0.4−
2002 02 12	704	0.6−	0.5+	2003 08 22	644	0.5−	0.4+	2006 05 19	703	0.6−	0.7+
2002 02 12	704	0.8−	0.1−	2003 08 22	644	0.4−	0.6+	2006 05 28	704	1.0+	0.5−

2002 02 13	645	0.2−	0.3−	2003 08 22	644	0.7−	0.5+	2006 05 28	704	0.1−	0.3−
2002 02 13	645	0.2−	0.4−	2004 12 14	703	0.2+	0.3−	2006 05 28	704	0.5+	0.3−
2002 02 15	621	0.3−	0.8−	2004 12 14	703	0.0	1.5−	2006 05 28	704	0.4+	0.8−
2002 02 15	621	0.4−	0.4−	2004 12 14	703	0.3−	0.6+	2006 05 30	G96	0.0	0.5−
2002 02 15	621	0.6−	0.5−	2004 12 14	703	0.3+	1.2+	2006 05 30	G96	0.1−	0.0
2002 02 15	621	0.3−	0.4−	2006 01 28	691	0.3−	0.2−	2006 05 30	G96	0.2−	0.2−
2002 02 20	704	0.8+	0.6+	2006 01 28	691	0.4+	0.1−	2006 05 30	G96	0.3−	0.4−
2002 02 20	704	0.6+	0.1+	2006 01 28	691	0.2+	0.2−	2006 06 16	644	0.1+	0.0
2002 02 20	704	0.3+	0.0	2006 01 31	691	0.4+	0.2−	2006 06 16	644	0.4−	0.3+
2002 02 20	704	0.2+	0.1−	2006 01 31	691	0.1+	0.1+	2006 06 16	644	0.2−	0.4−
2002 02 24	644	0.3+	0.4+	2006 01 31	691	0.3+	0.2−	2006 06 20	644	0.2+	0.2−
2002 02 24	644	0.3+	0.4+	2006 03 05	G96	0.0	0.6−	2006 06 20	644	0.0	0.1+
2002 02 24	644	0.0	0.2+	2006 03 05	G96	0.4−	0.0	2006 06 20	644	0.3−	0.2+
2002 02 25	644	0.6+	1.1+	2006 03 05	G96	0.7−	0.4−	2007 09 13	G96	0.7−	0.4+
2002 02 25	644	0.3+	1.1+	2006 03 05	G96	0.5−	0.3−	2007 09 13	G96	0.1−	0.5+
2002 02 25	644	0.3+	1.0+	2006 04 21	703	0.4−	0.4−	2007 09 13	G96	0.7−	0.4+
2002 03 03	699	0.2−	0.7+	2006 04 21	703	0.6−	0.4−	2007 09 13	G96	0.1−	0.3+
2002 03 03	699	0.0	0.4−	2006 04 21	703	0.4−	0.4−	2008 12 21	704	0.7+	0.2+
2002 03 03	699	0.4+	1.0+	2006 04 21	703	0.0	0.3−	2008 12 21	704	0.2+	1.0+
2002 03 03	699	0.5−	0.7+	2006 04 24	691	0.6−	1.3+	2008 12 21	704	(1.6+	0.3+)
2002 03 05	691	0.0	0.3+	2006 04 24	691	0.0	0.1+	2008 12 21	704	(2.0+	0.3+)
2002 03 05	691	0.0	0.4+	2006 04 24	704	1.0+	1.0+	2008 12 31	D29	0.6+	0.5+
2002 03 05	691	0.1+	0.4+	2006 04 24	704	0.3+	0.4−	2008 12 31	D29	0.6+	0.1+
2002 03 09	704	0.2−	0.7+	2006 04 24	691	0.1−	0.1−	2008 12 31	D29	0.3+	0.2+
2002 03 09	704	0.5−	0.3+	2006 04 24	704	0.2+	0.2+	2008 12 31	D29	1.2+	0.1+

(203557)∗ 2002 CV$_{99}$

Discovered 2002 Feb. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	296.17571		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27120318	ω	137.69423		−0.99890788		−0.03611822
a	2.3637754	Ω	40.26473		+0.01990224		−0.90286419
e	0.1185395	i	2.62848		+0.04227240		−0.42840602
P	3.63	H	17.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 09 17	691	1.0−	0.4+	2002 02 20	704	0.4+	0.6−	2006 05 05	691	0.0	0.0
1996 09 17	691	0.2−	0.5+	2002 03 04	644	0.4−	0.2−	2006 05 20	691	0.1+	0.1+
1996 09 17	691	0.5+	0.6+	2002 03 04	644	0.3+	0.3−	2006 05 20	691	0.0	0.2+
2002 02 07	704	0.1−	0.4−	2002 03 04	644	0.1−	0.3−	2006 05 20	691	0.2−	0.3−
2002 02 07	704	0.2−	0.7+	2002 03 12	644	0.2+	0.3+	2006 05 24	691	0.2+	0.2+
2002 02 07	704	0.7−	0.1+	2002 03 12	644	0.1+	0.3+	2006 05 24	691	0.1+	0.0
2002 02 10	704	0.6+	0.5+	2002 03 12	644	0.2+	0.1+	2006 05 24	691	0.2+	0.1+
2002 02 10	704	0.0	0.1−	2002 03 16	704	0.2−	0.7+	2008 12 02	G96	0.3+	0.0
2002 02 10	704	0.0	0.5+	2002 03 16	704	0.0	0.2−	2008 12 02	G96	0.1−	0.2−
2002 02 10	704	0.3+	0.9+	2002 03 16	704	0.5−	1.3+	2008 12 02	G96	0.0	0.3−
2002 02 12	704	0.1−	0.3+	2002 03 16	704	0.2−	0.6+	2008 12 02	G96	0.2+	0.1−
2002 02 12	704	0.9−	0.3+	2002 03 16	704	0.1−	0.8+	2008 12 29	G96	0.1+	0.3−
2002 02 12	704	0.7−	1.2+	2002 03 18	695	0.3+	0.3+	2008 12 29	G96	0.0	0.1−
2002 02 12	704	(0.6+	1.6+)	2002 03 18	695	0.2+	0.2+	2008 12 29	G96	0.4+	0.2−
2002 02 20	704	1.4+	1.2−	2006 05 01	695	0.1−	0.0	2008 12 29	G96	0.3+	0.0
2002 02 20	704	0.8+	0.2+	2006 05 01	695	0.1+	0.1−	2009 01 01	691	0.1−	0.1+
2002 02 20	704	0.9+	0.1−	2006 05 05	691	0.2−	0.1+	2009 01 01	691	0.0	0.2+
2002 02 20	704	0.3+	1.5−	2006 05 05	691	0.1−	0.1−	2009 01 01	691	0.1−	0.3+

(203558)∗ 2002 CA$_{101}$

Discovered 2002 Feb. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	352.76178		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27449321	ω	348.87101		−0.41543921		−0.90849634
a	2.3448496	Ω	125.66066		+0.83877573		−0.40184322
e	0.1533508	i	3.19039		+0.35194537		−0.11470150
P	3.59	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 01 13	691	0.2−	0.4−	2002 02 24	644	0.8+	1.3+	2006 05 26	G96	0.3−	0.5+
1991 01 13	691	0.0	0.3−	2002 02 24	644	0.9+	1.2+	2008 11 24	G96	0.1−	0.5−
1991 01 13	691	0.0	0.3−	2002 02 25	644	0.1−	0.4+	2008 11 24	G96	0.2−	0.0
1993 10 24	691	0.1+	0.4+	2002 02 25	644	0.2+	0.2+	2008 11 24	G96	0.4+	0.3−
1993 10 24	691	0.0	0.4+	2002 02 25	644	0.2+	0.5+	2008 11 24	G96	0.1−	0.5−
1993 10 24	691	0.3−	0.2+	2002 03 12	644	0.5+	0.5+	2008 12 22	G96	0.3+	0.5−
1995 04 09	691	0.1−	0.4−	2002 03 12	644	0.3+	0.6+	2008 12 22	G96	0.2−	0.5−
1995 04 09	691	0.9−	0.1−	2002 03 12	644	0.1+	0.3+	2008 12 22	G96	0.1+	0.5−
1995 04 09	691	0.7−	0.4+	2002 03 13	691	0.1−	0.2+	2008 12 29	704	0.7+	0.4+
1995 04 23	691	0.5−	0.6−	2002 03 13	691	0.0	0.3+	2008 12 29	704	0.3−	0.0
1995 04 23	691	0.7+	1.3−	2002 03 13	691	0.1−	0.1+	2008 12 29	704	0.9+	0.8+
1995 04 23	691	0.1−	1.0−	2002 03 16	704	1.1+	1.0+	2008 12 29	704	0.7+	0.3+
2002 02 07	704	1.1+	0.5+	2002 03 16	704	0.1+	0.1+	2008 12 29	704	0.5+	0.5+
2002 02 07	704	0.1−	1.1+	2002 03 16	704	0.7+	1.0+	2008 12 30	691	0.2−	0.0
2002 02 07	704	0.5+	0.2−	2002 03 16	704	0.3+	0.9+	2008 12 30	691	0.2−	0.3−
2002 02 10	704	(0.3+	1.6+)	2002 04 02	644	0.1+	0.6+	2008 12 30	691	0.5−	0.1−
2002 02 10	704	(0.4+	1.6+)	2002 04 02	644	0.5+	0.7+	2008 12 30	691	0.1+	0.2+
2002 02 10	704	(0.2+	1.8+)	2002 04 02	644	0.6+	0.4+	2008 12 30	691	0.1−	0.2−
2002 02 10	704	(0.7+	1.7+)	2006 05 24	G96	0.2+	0.2+	2008 12 30	691	0.1−	0.1−
2002 02 20	704	0.8−	0.8+	2006 05 24	G96	0.3−	0.1+	2009 01 07	691	0.1−	0.3−
2002 02 20	704	1.1+	0.2−	2006 05 24	G96	0.3+	0.5+	2009 01 07	691	0.5+	0.2−
2002 02 20	704	1.1+	1.5+	2006 05 26	G96	0.3−	0.4+	2009 01 07	691	0.6−	0.2−
2002 02 20	704	0.3−	0.7+	2006 05 26	G96	0.2+	0.1+				
2002 02 24	644	1.0+	1.4+	2006 05 26	G96	0.8+	0.2+				

(203559)∗ 2002 CJ$_{113}$ = 2003 KP$_{29}$

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

Id. A. Doppler (*MPO* 75288)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	45.93776		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27658703	ω	301.76861		+0.78108384		−0.60633235
a	2.3330006	Ω	95.98450		+0.61156013		+0.69455959
e	0.1273870	i	8.62960		+0.12610409		+0.38723127
P	3.56	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 10	644	0.3−	0.8+	2004 09 21	699	0.8−	1.3+	2008 12 30	691	0.0	0.0
2002 01 10	644	0.2+	0.4+	2004 09 21	699	1.3−	0.4+	2008 12 30	704	1.1+	1.7+
2002 01 10	644	0.3+	0.5+	2004 10 05	644	0.2−	0.9+	2008 12 30	691	0.2−	0.1+
2002 02 08	704	0.7+	0.5+	2004 10 05	644	0.2−	0.9+	2008 12 30	704	2.0+	0.4+
2002 02 08	704	0.2+	0.3−	2004 10 05	644	0.1+	0.7+	2008 12 30	704	0.1−	1.3−
2002 02 08	704	0.4+	0.6+	2004 10 18	704	0.1−	0.4+	2008 12 30	704	0.1+	2.6+
2002 02 08	704	(2.1+	0.5+)	2004 10 18	704	0.4−	1.4+	2008 12 30	704	1.3+	1.5+
2002 02 10	704	0.1−	1.4+	2004 10 18	704	0.8−	0.6+	2008 12 30	D29	0.9+	0.4−
2002 02 10	704	0.2+	0.4+	2004 10 18	704	0.6−	1.2+	2008 12 30	D29	0.3+	0.5−
2002 02 10	704	(0.2−	1.7+)	2008 11 19	G96	0.8+	0.3+	2008 12 30	D29	0.7+	0.9−
2002 02 10	704	0.4−	0.7+	2008 11 19	G96	0.3+	0.1+	2008 12 30	D29	0.0	0.3−
2002 02 10	704	(0.1−	1.7+)	2008 11 19	G96	0.4+	0.2−	2009 01 01	691	0.1+	0.0
2003 05 23	691	0.0	0.6+	2008 11 19	G96	0.4+	0.1+	2009 01 01	691	0.5+	0.0
2003 05 23	691	0.6+	0.9+	2008 12 04	G96	0.4+	0.2−	2009 01 01	691	2.0−	0.3+
2003 05 23	691	0.7+	0.8+	2008 12 04	G96	0.1+	0.3−	2009 01 02	G96	0.1+	0.2+
2003 05 28	291	0.0	0.6+	2008 12 04	G96	0.2+	0.6−	2009 01 02	G96	0.0	0.0
2003 05 28	291	0.0	0.1+	2008 12 21	691	0.1−	0.1+	2009 01 02	G96	0.1−	0.0
2003 05 28	291	0.3−	0.4+	2008 12 21	691	0.1−	0.1−	2009 01 02	G96	0.1−	0.1+
2004 09 21	699	1.1−	0.1+	2008 12 21	691	0.3−	0.1−				
2004 09 21	699	0.6+	1.4+	2008 12 30	691	0.1+	0.0				

(203560)∗ 2002 CV$_{113}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	9.91819		(2000.0)			
n	0.27020680	ω	11.69249		+0.29097445	−0.95166495
a	2.3695827	Ω	61.45819		+0.86851384	+0.21964191
e	0.0963301	i	6.42642		+0.40126996	+0.21468875
P	3.65	H	16.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 10 20	809	0.0	1.5+	2002 02 22	644	0.1+	0.2+	2006 03 05	291	0.2+	0.2+
1993 10 20	809	0.2−	1.2+	2002 02 22	644	0.3+	0.0	2006 03 05	291	0.3+	0.2+
1993 10 20	809	0.5−	2.1+	2002 02 22	644	0.2+	0.3+	2006 03 05	291	0.2+	0.1+
2000 08 26	704	0.1+	0.4−	2002 03 21	644	0.0	0.4+	2006 03 23	703	0.6−	1.0−
2000 08 26	704	0.1−	0.5+	2002 03 21	644	0.1−	0.4+	2006 03 23	703	1.1−	0.1−
2000 08 26	704	0.4+	0.2+	2002 03 21	644	0.0	0.2+	2006 03 23	703	0.4+	1.1−
2002 02 03	644	0.2−	0.6+	2004 10 09	704	0.1−	0.9−	2006 03 23	703	(1.9−	1.2+)
2002 02 03	644	0.1+	0.2+	2004 10 09	704	0.0	0.9−	2006 04 08	G96	0.1−	0.1+
2002 02 03	644	0.1−	0.4+	2004 10 09	704	0.2+	0.5−	2006 04 08	G96	0.2−	0.1+
2002 02 08	704	0.1+	0.0	2004 10 09	704	0.1+	0.0	2006 04 08	G96	0.2−	0.5+
2002 02 08	704	0.4−	0.4+	2004 10 15	699	(1.6+	0.1−)	2008 12 06	704	0.7−	0.0
2002 02 08	704	0.4−	0.4−	2004 10 15	699	0.1−	0.2−	2008 12 06	704	0.4−	0.0
2002 02 08	704	0.7−	0.5+	2004 10 15	699	0.8−	0.2−	2008 12 06	704	0.4+	0.3−
2002 02 10	704	0.5−	0.6+	2004 10 15	699	0.2−	0.2+	2008 12 06	704	0.0	0.3−
2002 02 10	704	0.2−	0.5−	2004 11 04	699	0.4+	0.4−	2008 12 19	704	0.9+	0.6−
2002 02 10	704	0.5−	0.0	2004 11 04	699	1.3−	0.6+	2008 12 19	704	1.1+	0.4−
2002 02 10	704	0.3−	0.1+	2004 11 04	699	0.2−	0.0	2008 12 19	704	1.3+	1.1−
2002 02 10	704	1.2+	0.0	2004 11 04	699	0.5−	0.5−	2008 12 19	704	0.5+	0.1−

(203561)∗ 2002 CC$_{119}$ = 2006 KP$_{65}$

Discovered 2002 Feb. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 100164)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	281.62115		(2000.0)			
n	0.28178136	ω	276.53484		−0.89557326	+0.44408527
a	2.3042409	Ω	289.83284		−0.39594875	−0.82335052
e	0.1645066	i	1.65355		−0.20291162	−0.35338676
P	3.50	H	17.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 05 13	704	(3.7−	0.9−)	2002 02 12	291	0.1−	0.1+	2007 11 07	G96	0.8−	0.1+
1999 05 13	704	0.2−	0.2−	2002 02 12	291	0.0	0.1−	2007 11 07	G96	0.3−	0.6+
1999 05 13	704	0.4−	0.4+	2004 12 19	G96	0.0	0.3+	2007 11 07	G96	0.3−	0.1+
1999 05 13	704	0.2−	1.0+	2004 12 19	G96	0.1−	0.4+	2008 11 21	G96	0.2−	0.2−
1999 05 13	704	(3.4−	2.4+)	2004 12 19	G96	0.3−	0.3−	2008 11 21	G96	0.1−	0.2−
2002 01 13	704	0.3−	0.7−	2004 12 19	G96	0.4+	0.2−	2008 11 21	G96	0.5+	0.0
2002 01 13	704	0.7−	0.9+	2006 04 25	644	0.4−	0.1−	2008 11 21	G96	0.0	0.3−
2002 01 13	704	0.2+	0.4−	2006 04 25	644	0.4+	0.2−	2008 12 21	G96	0.0	0.3−
2002 02 05	644	0.3+	0.4+	2006 04 25	644	0.3−	0.1−	2008 12 21	G96	0.2+	0.1−
2002 02 05	644	0.3−	0.3+	2006 05 24	644	0.2+	0.4−	2008 12 21	G96	0.4−	0.2+
2002 02 05	644	0.3+	0.6+	2006 05 24	644	0.1+	0.7−	2008 12 21	G96	0.1−	0.4−
2002 02 07	704	1.3+	0.6−	2006 05 24	644	0.1+	0.4−	2008 12 21	691	0.1−	0.1+
2002 02 07	704	0.5+	0.6+	2006 05 25	644	0.0	0.3−	2008 12 21	691	0.1−	0.3−
2002 02 07	704	0.4+	0.7+	2006 05 25	644	0.0	0.2−	2008 12 21	691	0.5−	0.0
2002 02 07	704	(0.8+	1.6+)	2006 05 25	644	0.2+	0.5−	2008 12 30	691	0.1+	0.1−
2002 02 11	704	(1.6+	0.3+)	2007 10 14	G96	0.6+	0.9−	2008 12 30	691	0.2+	0.1−
2002 02 11	704	0.0	0.4+	2007 10 14	G96	0.4+	0.5−	2008 12 30	691	0.2+	0.1+
2002 02 11	704	0.4+	0.3+	2007 10 14	G96	0.7+	0.6−	2009 01 07	691	0.2+	0.3−
2002 02 11	704	1.2+	0.1+	2007 10 14	G96	0.0	0.1−	2009 01 07	691	0.5−	0.1+
2002 02 12	291	0.2−	0.2+	2007 11 07	G96	0.1−	0.3+	2009 01 07	691	0.3−	0.2−

(203562)∗ 2002 CM$_{119}$

Discovered 2002 Feb. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	296.22676		(2000.0)			
n	0.28649359	ω	56.48857		−0.96851607	+0.23245884
a	2.2789044	Ω	136.76409		−0.24873496	−0.91847977
e	0.0426501	i	7.47410		+0.01037058	−0.31993406
P	3.44	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 03 22	645	0.0	0.1−	2002 02 11	704	0.5+	0.3+	2006 05 20	703	1.0+	0.2−
1999 03 22	645	0.1−	0.1−	2002 02 11	704	0.1+	0.5+	2006 05 20	703	0.1+	0.1+
2002 01 13	704	0.2−	0.3+	2002 02 11	704	0.6+	0.5+	2006 05 20	703	0.2−	0.9+
2002 01 13	704	0.4−	0.3−	2002 02 11	704	0.5+	0.7+	2006 05 20	703	0.1−	1.4+
2002 01 13	704	1.1+	0.9−	2002 02 20	704	1.0+	0.1+	2006 05 26	703	0.5−	0.2+
2002 01 13	704	0.1−	0.2−	2002 02 20	704	0.8−	1.0+	2006 05 26	703	0.5−	0.6+
2002 01 13	704	0.1−	0.2−	2002 02 20	704	0.1+	0.0	2006 05 26	703	0.3−	0.0
2002 01 19	333	0.0	0.2+	2002 02 20	704	0.3+	1.0+	2006 05 26	703	0.3−	0.7−
2002 01 19	333	0.4−	0.0	2002 02 20	704	0.0	1.4+	2007 09 12	703	0.3+	1.2+
2002 01 19	333	0.3+	0.1−	2002 03 04	291	0.3−	0.3−	2007 09 12	703	0.4−	0.8+
2002 01 22	704	0.2−	0.5+	2002 03 04	291	0.1+	0.0	2007 09 12	703	(0.6−	1.8+)
2002 01 22	704	0.0	1.0+	2002 03 04	291	0.2−	0.7−	2007 09 12	703	0.7−	1.3+
2002 01 22	704	0.1−	1.4+	2006 01 29	691	0.1−	0.4−	2007 10 15	703	(1.8+	1.4+)
2002 01 26	644	0.5+	0.2+	2006 01 29	691	0.3+	0.5+	2007 10 15	703	0.5+	0.1+
2002 01 26	644	0.2+	0.1+	2006 01 29	691	0.5+	0.5+	2007 10 15	703	0.4−	0.4−
2002 01 26	644	0.4+	0.5+	2006 02 02	691	0.4+	0.6+	2007 10 15	703	0.1−	0.4−
2002 02 07	704	1.2+	0.0	2006 02 02	691	0.6+	0.1+	2008 11 09	G96	0.3−	0.5−
2002 02 07	704	0.1+	0.4+	2006 02 02	691	0.2+	0.3+	2008 11 09	G96	0.0	0.8−
2002 02 07	704	0.0	0.4−	2006 02 07	691	0.1+	0.0	2008 11 09	G96	0.6−	0.3+
2002 02 07	704	0.1+	0.1+	2006 02 07	691	0.2−	0.1−	2008 11 09	G96	0.3−	0.5−
2002 02 07	704	0.2+	0.1−	2006 02 07	691	0.2−	0.1−	2008 12 30	G96	0.1−	0.3−
2002 02 08	691	0.2−	0.0	2006 03 26	699	0.5+	0.3−	2008 12 30	G96	0.4−	0.2−
2002 02 08	691	0.1−	0.1+	2006 03 26	699	0.5+	0.2−	2008 12 30	G96	0.2−	0.2−
2002 02 08	691	0.2−	0.3−	2006 03 26	699	0.2−	1.1+	2008 12 30	G96	0.1+	0.3−
2002 02 11	704	0.1+	0.2+	2006 03 26	699	1.0−	0.5+				

(203563)∗ 2002 CV$_{119}$

Discovered 2002 Feb. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	251.02506		(2000.0)			
n	0.26122019	ω	326.78358		−0.99587044	+0.08684109
a	2.4236220	Ω	218.22558		−0.07114948	−0.92766244
e	0.1766100	i	2.45187		−0.05638987	−0.36318181
P	3.77	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 12 17	691	0.7−	0.5+	2002 02 11	704	0.9+	1.1−	2006 03 05	691	0.1+	0.2+
1993 12 17	691	0.0	0.3−	2002 02 16	644	0.2−	0.1−	2006 03 05	691	0.1+	0.1+
1993 12 17	691	0.9+	0.9−	2002 02 16	644	0.4−	0.2−	2006 03 09	691	0.2−	0.2+
2000 10 01	704	0.4−	0.5+	2002 02 16	644	0.3−	0.0	2006 03 09	691	0.2+	0.7+
2000 10 01	704	0.3−	0.5+	2002 03 05	644	0.1+	0.1−	2006 03 09	691	0.1+	0.4+
2000 10 01	704	0.3−	0.5+	2002 03 05	644	0.0	0.2+	2006 03 24	699	0.5−	0.4−
2002 01 05	691	0.3−	0.1+	2002 03 05	644	0.0	0.1+	2006 03 24	699	0.2+	0.4+
2002 01 05	691	0.2−	0.2+	2004 10 08	691	0.1+	0.2+	2006 03 24	699	0.2+	0.3−
2002 01 05	691	0.2−	0.1−	2004 10 08	691	0.1−	0.0	2006 03 24	699	0.3+	0.4−
2002 01 10	644	0.2+	1.4+	2004 10 08	691	0.2−	0.1+	2006 04 07	704	0.3−	0.5+
2002 01 10	644	0.0	1.4+	2004 10 08	691	0.2−	0.3+	2006 04 07	704	0.2−	0.5−
2002 01 10	644	0.2−	1.2+	2004 10 08	691	0.1+	0.1+	2006 04 07	704	0.7+	0.2−
2002 02 04	699	0.5−	0.6+	2004 10 08	691	0.2−	0.1−	2006 04 07	704	0.1+	0.4−
2002 02 04	699	0.1−	0.4+	2004 10 12	691	0.3+	0.2+	2006 05 26	G96	0.2−	0.2−
2002 02 04	699	0.4−	0.1+	2004 10 12	691	0.1−	0.2+	2006 05 26	G96	0.1+	0.0
2002 02 04	699	0.2−	0.7+	2004 10 12	691	0.0	0.2+	2006 05 26	G96	0.1+	0.1−
2002 02 07	704	0.2+	1.1−	2006 02 26	704	0.9+	0.3+	2006 05 26	G96	0.1−	0.1−

2002 02 07	704	(0.4−	1.6−)	2006 02 26	704	1.5+	0.4+	2008 11 19	G96	0.5+	0.0		
2002 02 07	704	0.9+	0.8−	2006 02 26	704	0.8−	1.0−	2008 11 19	G96	0.1−	0.2−		
2002 02 07	704	0.6−	1.1−	2006 02 26	704	(1.9−	0.2+)	2008 11 19	G96	0.5+	0.0		
2002 02 07	704	0.5−	1.4−	2006 03 03	G96	0.5−	0.0	2008 11 19	G96	0.1−	0.4−		
2002 02 11	704	0.8+	0.2+	2006 03 03	G96	0.7−	0.1+	2008 12 21	G96	0.0	0.1−		
2002 02 11	704	0.6+	1.1−	2006 03 03	G96	0.0	0.0	2008 12 21	G96	0.4+	0.0		
2002 02 11	704	0.2+	0.7−	2006 03 03	G96	0.1−	0.1−	2008 12 21	G96	0.3−	0.0		
2002 02 11	704	1.4+	1.1−	2006 03 05	691	0.2+	0.1+	2008 12 21	G96	0.5−	0.3−		

(203564)∗ 2002 CO$_{120}$

Discovered 2002 Feb. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	296.15395		(2000.0)			
n	0.25900955	ω	322.95947		−0.39963020	−0.91653882
a	2.4373928	Ω	150.58591		+0.84859392	−0.37644688
e	0.1259682	i	1.85342		+0.34667572	−0.13507164
P	3.81	H	17.2	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 09 03	645	0.1−	0.1+	2004 09 17	691	0.3+	0.0	2006 03 26	691	0.1+	0.5+		
2000 09 03	645	0.1−	0.2+	2004 09 17	691	0.3+	0.2+	2006 03 26	691	0.0	0.1−		
2002 01 05	691	0.2−	0.3−	2005 10 24	568	0.3−	0.1−	2006 03 26	691	0.1−	0.1+		
2002 01 05	691	0.2−	0.1+	2005 10 24	568	0.4−	0.0	2006 05 28	G96	0.3−	0.0		
2002 01 05	691	0.4−	0.2−	2005 10 24	568	0.4−	0.1−	2006 05 28	G96	0.5−	0.1+		
2002 01 13	704	0.8−	0.9+	2006 01 23	G96	0.1+	0.2−	2006 05 28	G96	0.4−	0.5−		
2002 01 13	704	0.2−	0.1+	2006 01 23	G96	0.2−	0.4−	2006 05 28	G96	0.7−	0.8−		
2002 01 13	704	0.0	0.2+	2006 01 23	G96	0.9−	0.4−	2008 09 22	691	0.7−	0.4+		
2002 01 13	704	0.3+	0.5+	2006 01 23	G96	0.7+	0.5−	2008 09 22	691	0.2−	0.0		
2002 01 13	704	0.1−	0.2−	2006 01 31	691	0.1+	0.1+	2008 09 22	691	0.1−	0.0		
2002 01 22	704	0.1−	0.0	2006 01 31	691	0.2+	0.2+	2008 10 20	G96	0.5+	0.3−		
2002 01 22	704	1.2−	0.6+	2006 01 31	691	0.0	0.2+	2008 10 20	G96	0.0	0.3−		
2002 01 22	704	0.9−	0.1+	2006 02 04	G96	0.1−	0.4−	2008 10 20	G96	0.2+	0.2−		
2002 02 07	704	0.5+	0.7+	2006 02 04	G96	0.1−	0.4−	2008 10 20	G96	0.2−	0.3−		
2002 02 07	704	0.2+	0.1+	2006 02 04	G96	0.1−	0.4−	2008 10 22	G96	0.0	0.2−		
2002 02 07	704	0.3+	0.3+	2006 02 04	G96	0.2−	0.3−	2008 10 22	G96	0.1+	0.3−		
2002 02 07	704	0.8+	0.2+	2006 02 04	691	0.5+	0.0	2008 10 22	G96	0.1+	0.1+		
2002 02 11	704	0.3−	0.1−	2006 02 04	691	0.2+	0.1+	2008 10 22	G96	0.1+	0.0		
2002 02 11	704	0.6−	0.1−	2006 02 04	691	0.2+	0.3+	2008 10 23	G96	0.3+	0.6−		
2002 02 11	704	0.4−	0.2−	2006 02 21	G96	0.1−	0.4−	2008 10 23	G96	0.5+	0.6−		
2002 02 11	704	0.4+	0.3+	2006 02 21	G96	0.3+	0.4−	2008 10 23	G96	0.2+	0.5−		
2002 02 11	704	0.6+	0.5+	2006 02 21	G96	0.3−	0.3−	2008 10 23	G96	0.8+	0.6−		
2002 02 12	291	0.4+	0.0	2006 02 21	G96	0.1−	0.0	2008 12 31	G96	0.1+	0.0		
2002 02 12	291	0.3+	0.0	2006 03 03	691	0.1−	0.4+	2008 12 31	G96	0.6+	0.1+		
2002 02 12	291	0.6+	0.2+	2006 03 03	691	0.0	0.2+	2008 12 31	G96	0.1−	0.5−		
2004 09 17	691	0.3+	0.2+	2006 03 03	691	0.1−	0.1+	2008 12 31	G96	0.1−	0.2+		

(203565)∗ 2002 CR$_{122}$ = 2006 FV$_{53}$

Discovered 2002 Feb. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 122398)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	251.22621		(2000.0)			
n	0.26069260	ω	342.96705		−0.99971817	+0.02355379
a	2.4268909	Ω	198.38338		−0.02053774	−0.92076778
e	0.1238228	i	0.53893		−0.01190722	−0.38939942
P	3.78	H	17.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 01 19	704	(2.6−	0.1−)	2006 03 02	691	0.3−	0.2+	2008 10 27	691	0.4−	0.1−		
2002 01 19	704	(1.8−	0.1+)	2006 03 02	691	0.3−	0.1+	2008 10 31	691	0.1−	0.1+		
2002 01 19	704	(1.9−	2.1−)	2006 03 25	691	0.1−	0.0	2008 10 31	691	0.5−	0.2−		
2002 02 07	704	0.2−	0.2+	2006 03 25	691	0.3+	0.1−	2008 10 31	691	0.8+	0.1+		
2002 02 07	704	0.7+	1.2+	2006 03 25	691	0.4+	0.0	2008 11 08	691	0.1+	0.0		
2002 02 07	704	0.8+	0.6+	2006 04 02	691	0.1+	0.2−	2008 11 08	691	0.4−	0.1−		
2002 02 11	704	(1.6+	0.3−)	2006 04 02	691	0.1−	0.1−	2008 11 08	691	0.1+	0.0		
2002 02 11	704	0.1+	0.2+	2006 04 02	691	0.0	0.2−	2008 11 19	G96	0.1+	0.2−		
2002 02 11	704	1.2+	0.4+	2006 05 03	G96	0.1−	0.1−	2008 11 19	G96	0.6+	0.0		
2002 02 11	704	0.9+	0.5−	2006 05 03	G96	0.1−	0.1+	2008 11 19	G96	0.2+	0.2−		
2002 02 11	704	1.3+	0.2−	2006 05 03	G96	0.3−	0.2−	2008 11 19	G96	0.9+	0.1+		
2002 02 14	691	0.4−	0.3−	2006 05 03	G96	0.2−	0.2−	2008 11 30	G96	0.1+	0.0		
2002 02 14	691	0.2−	0.0	2008 10 23	691	0.2−	0.1+	2008 11 30	G96	0.7+	0.1+		
2002 02 14	691	0.5−	0.1−	2008 10 23	691	0.1+	0.1−	2008 11 30	G96	0.3+	0.4+		
2004 10 08	691	0.3−	0.3+	2008 10 23	691	0.1−	0.2−	2008 11 30	G96	0.1−	0.3−		
2004 10 08	691	0.1+	0.3+	2008 10 23	G96	0.2−	0.3−	2008 12 21	G96	0.3+	0.2−		
2004 10 08	691	0.0	0.2+	2008 10 23	G96	0.1+	0.3−	2008 12 21	G96	0.8+	0.2−		
2006 02 24	691	0.1−	0.1+	2008 10 23	G96	0.3+	0.2−	2008 12 21	G96	0.2+	0.3−		
2006 02 24	691	0.0	0.0	2008 10 23	G96	0.0	0.4−	2008 12 21	G96	0.7+	0.2−		
2006 02 24	691	0.1+	0.3+	2008 10 27	691	0.3−	0.3+						
2006 03 02	691	0.2+	0.1+	2008 10 27	691	0.1−	0.1−						

(203566)∗ 2002 CS$_{134}$

Discovered 2002 Feb. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	290.41009		(2000.0)			
n	0.27937769	ω	69.47167		−0.54631833	+0.83740188
a	2.3174386	Ω	167.37033		−0.79473012	−0.51179404
e	0.2390111	i	4.50056		−0.26446232	−0.19189829
P	3.53	H	16.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 12 14	691	0.4−	0.5+	2002 04 09	699	0.3−	0.0	2006 07 25	644	0.1−	0.4+		
1993 12 14	691	0.0	0.7+	2002 04 09	699	0.7−	0.5−	2006 08 14	644	0.0	0.0		
2002 02 07	704	0.5+	1.5−	2002 04 09	699	0.1−	0.2+	2006 08 14	644	0.1+	0.2+		
2002 02 07	704	1.1+	0.9−	2002 04 09	699	0.3+	0.2−	2006 08 14	644	0.2−	0.2+		
2002 02 07	704	0.4+	0.6−	2002 04 10	704	0.4−	0.5+	2006 08 14	E12	0.1−	0.1−		
2002 02 11	704	0.1−	0.2−	2002 04 10	704	0.4+	0.0	2006 08 14	E12	0.1+	0.0		
2002 02 11	704	0.0	0.4−	2002 04 10	704	0.2−	0.1+	2006 08 14	E12	0.3−	0.2−		
2002 02 11	704	0.4+	1.2−	2002 04 10	704	0.4−	0.0	2006 08 14	E12	0.1+	0.1−		
2002 02 24	644	0.1−	0.6+	2002 04 10	704	0.3−	0.5+	2006 08 15	644	0.1−	0.3+		
2002 02 24	644	0.6−	0.2+	2002 04 14	644	0.0	0.8−	2006 08 15	644	0.3−	0.3+		
2002 02 24	644	0.3−	0.3+	2002 04 14	644	0.1−	0.8−	2006 08 15	644	0.3+	0.3+		
2002 03 09	704	0.1+	0.4−	2002 04 14	644	0.1+	0.8−	2006 08 16	644	0.0	0.2+		
2002 03 09	704	0.1+	0.7−	2002 04 15	704	0.2+	0.0	2006 08 16	644	0.5−	0.3−		
2002 03 09	704	0.3+	0.8+	2002 04 15	704	0.3+	0.0	2006 08 16	644	0.3+	0.3+		
2002 03 09	704	1.1+	0.6+	2002 04 15	704	0.5+	0.0	2006 08 17	644	0.2+	0.4+		
2002 03 09	704	0.1+	0.3+	2002 04 17	704	0.0	0.9+	2006 08 17	644	0.1+	0.3+		
2002 03 10	608	0.3+	0.5+	2002 04 17	704	0.1+	0.9+	2006 08 17	644	0.2−	0.4+		
2002 03 10	608	0.2−	0.0	2002 04 17	704	0.3+	1.0+	2006 08 18	644	0.1+	0.5+		
2002 03 10	608	0.2−	0.1+	2002 04 17	704	0.2+	1.0+	2006 08 18	644	0.2−	0.5+		
2002 03 14	699	0.6+	0.7+	2002 04 17	704	0.2+	0.7+	2006 08 18	644	0.3+	0.6+		
2002 03 14	699	0.3+	0.2+	2002 05 16	704	0.4+	1.5−	2006 08 26	699	0.2−	0.8+		
2002 03 14	699	0.8−	1.0+	2002 05 16	704	0.4+	0.2+	2006 08 26	699	0.7+	0.4+		
2002 03 14	699	0.8−	0.1+	2002 05 16	704	0.7+	0.3−	2006 08 26	699	0.4+	1.2+		
2002 03 15	152	0.6+	0.9−	2002 05 27	644	0.2+	0.6+	2006 08 26	699	1.2−	0.2+		
2002 03 15	152	0.2+	0.2−	2002 05 27	644	0.5+	0.8+	2006 08 28	703	0.5−	0.0		
2002 03 15	152	0.1−	0.5−	2002 05 27	644	0.4+	0.6+	2006 08 28	703	1.1−	0.1+		
2002 03 16	152	0.3−	0.4+	2002 06 09	704	0.6+	0.8+	2006 09 27	G96	0.1−	0.1+		
2002 03 16	704	0.3+	0.5−	2002 06 09	704	0.3+	1.5+	2006 09 27	G96	0.5−	0.1−		
2002 03 16	704	0.1+	0.1+	2002 06 09	704	0.2+	1.4+	2006 09 27	G96	0.0	0.1+		
2002 03 16	704	0.5+	0.0	2002 06 09	704	0.0	0.0	2006 09 27	G96	0.6−	0.2−		
2002 03 16	704	0.5+	0.5+	2002 06 09	704	0.4+	0.3−	2006 10 20	G96	0.4−	0.0		
2002 03 16	704	0.8+	0.7+	2005 01 16	691	0.3+	1.1+	2006 10 20	G96	0.1+	0.3+		
2002 03 16	152	0.6−	0.4+	2005 01 16	691	0.1+	0.4+	2006 10 20	G96	0.1−	0.2+		
2002 03 17	152	0.6−	0.1+	2005 01 16	691	0.1+	0.3+	2006 10 20	G96	0.2+	0.7+		
2002 03 17	152	0.4−	0.1+	2006 07 20	A50	0.5+	0.1−	2008 11 24	G96	0.3+	0.0		
2002 03 17	152	0.4−	0.4+	2006 07 20	A50	0.1+	0.1−	2008 11 24	G96	0.3−	0.4+		
2002 03 17	152	0.3+	0.1+	2006 07 21	644	0.2−	0.3+	2008 11 24	G96	0.7−	0.0		
2002 03 17	152	0.2−	1.0+	2006 07 21	644	0.2−	0.5+	2008 11 24	G96	0.8−	0.5−		
2002 03 18	608	0.9−	0.3−	2006 07 21	644	0.3−	0.1−	2009 01 03	G96	0.3−	0.2−		
2002 03 18	608	0.8−	0.1−	2006 07 21	A50	0.3+	0.1−	2009 01 03	G96	0.2+	0.2−		

2002 03 18	608	0.8−	0.2+	2006 07 21	A50	0.5+	0.1+	2009 01 03	G96	0.3+	0.1−		
2002 04 02	636	0.1−	0.3−	2006 07 25	644	0.1+	0.3+	2009 01 03	G96	0.3−	0.1−		
2002 04 02	636	0.4−	0.4−	2006 07 25	644	0.2+	0.4+						

(203567)∗ 2002 CB$_{145}$

Discovered 2002 Feb. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	299.69127		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27329231	ω	19.49972		−0.99879087	−0.01097024	
a	2.3517136	Ω	159.69216		−0.00264244	−0.96139513	
e	0.1269976	i	7.93655		+0.04908988	−0.27495284	
P	3.61	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 09 07	691	0.1+	0.1−	2002 03 09	704	(0.6+	1.6+)	2006 05 21	644	0.1+	0.4−		
1996 09 07	691	0.2−	0.2+	2002 03 09	704	0.3+	1.4+	2006 05 21	644	0.0	0.1−		
1996 09 07	691	0.1−	0.2−	2002 03 09	704	0.1+	1.2+	2006 05 21	644	0.1+	0.2−		
2002 01 13	704	0.4+	0.7+	2002 03 09	704	0.3+	0.8+	2006 05 30	H06	0.8+	0.6−		
2002 01 13	704	0.1−	0.4+	2002 03 12	645	0.2−	0.2−	2006 05 30	H06	0.9+	0.2−		
2002 01 13	704	0.1−	1.1+	2002 03 12	645	0.2−	0.2−	2006 05 30	H06	0.3+	0.2+		
2002 01 13	704	0.3+	1.0+	2002 03 12	644	0.4+	0.3+	2006 05 30	G96	0.1−	0.3−		
2002 01 25	644	0.7+	0.5+	2002 03 12	644	0.2+	0.3+	2006 05 30	G96	0.5−	0.6−		
2002 01 25	644	0.1+	0.2−	2002 03 12	644	0.5+	0.1+	2006 05 30	G96	0.3−	0.3−		
2002 01 25	644	0.3+	0.3+	2002 03 14	704	0.1−	0.5−	2006 05 30	G96	0.0	0.3−		
2002 02 07	704	0.5−	0.4−	2002 03 14	704	0.4+	1.3+	2006 05 31	H06	0.3−	0.4−		
2002 02 07	704	0.2+	0.5+	2002 03 14	704	0.2−	0.1+	2006 05 31	H06	0.5+	0.4−		
2002 02 07	704	0.3−	0.4−	2002 03 14	704	0.3+	0.5−	2006 05 31	H06	0.1−	0.6+		
2002 02 07	704	0.8+	0.7+	2002 03 16	704	0.4+	0.4+	2006 06 23	644	0.0	0.1−		
2002 02 09	291	0.3−	0.0	2002 03 16	704	0.5+	0.5+	2006 06 23	644	0.3−	0.0		
2002 02 09	291	0.3−	0.0	2002 03 16	704	0.1+	0.3+	2006 06 23	644	0.5−	0.1−		
2002 02 09	291	0.4−	0.1+	2002 03 16	704	0.5+	0.2+	2006 06 23	644	0.4−	0.2−		
2002 02 09	704	(0.5+	2.7−)	2002 03 16	704	0.4+	0.5+	2006 06 23	644	0.4−	0.1+		
2002 02 09	704	1.1+	1.1−	2002 03 23	644	0.1+	0.3+	2006 06 23	644	0.5−	0.2−		
2002 02 09	704	1.0+	0.2−	2002 03 23	644	0.1−	0.3+	2007 09 13	G96	0.2+	0.4+		
2002 02 09	704	0.9−	0.1−	2002 03 23	644	0.4+	0.4+	2007 09 13	G96	0.1−	0.1+		
2002 02 09	704	(0.5+	1.6−)	2006 04 30	703	1.2−	0.2+	2007 09 13	G96	0.3−	0.3+		
2002 02 11	704	0.5+	0.3−	2006 04 30	703	0.2−	0.6+	2007 09 13	G96	0.0	0.3+		
2002 02 11	704	0.6+	0.4−	2006 04 30	703	0.6−	0.2+	2007 10 15	G96	0.3+	0.2+		
2002 02 11	704	0.1+	0.4−	2006 04 30	703	0.4+	0.2+	2007 10 15	G96	0.2+	0.3+		
2002 02 11	704	0.6+	0.5−	2006 05 02	691	0.1+	0.0	2007 10 15	G96	0.2+	0.2+		
2002 02 11	704	0.5+	0.8−	2006 05 02	691	0.3+	0.1+	2007 10 15	G96	0.5+	0.0		
2002 02 20	704	0.1+	0.0	2006 05 02	691	0.8−	0.6+	2008 12 25	D35	0.0	0.1+		
2002 02 20	704	1.5+	1.2−	2006 05 06	691	0.1+	0.0	2008 12 25	D35	0.4+	0.2+		
2002 02 20	704	1.0−	0.4+	2006 05 06	691	0.0	0.1+	2008 12 25	D35	0.2+	0.1+		
2002 02 20	704	1.1−	0.8−	2006 05 06	691	0.2+	0.0	2008 12 29	703	0.8−	0.1+		
2002 02 24	644	0.6+	0.5+	2006 05 19	699	1.0+	0.1−	2008 12 29	703	0.6−	0.2+		
2002 02 24	644	0.5+	0.4+	2006 05 19	699	0.0	0.3−	2008 12 29	703	0.3+	0.7+		
2002 02 24	644	0.5+	0.2+	2006 05 19	699	0.6+	0.7+	2008 12 29	703	0.6−	1.6−		
2002 03 09	704	0.3+	1.1+	2006 05 19	699	0.6+	0.5−						

(203568)∗ 2002 CL$_{150}$

Discovered 2002 Feb. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	134.81014		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25129165	ω	176.66770		+0.32935177	+0.94120081	
a	2.4870471	Ω	112.55089		−0.86816727	+0.33321415	
e	0.1914423	i	4.67608		−0.37123175	+0.05576177	
P	3.92	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 12 03	691	(3.4+	8.5−)	2002 02 12	704	1.3−	0.7−	2006 03 03	699	0.1−	0.5−		
1996 12 03	691	(0.2−	2.5+)	2002 02 12	704	1.1−	1.3+	2006 03 03	699	0.4+	1.0−		
1996 12 03	691	(0.2−	2.7+)	2002 02 12	704	0.8−	0.1+	2006 03 03	699	0.2+	0.2−		
2000 12 28	691	0.0	0.4+	2002 02 12	704	0.1+	0.6+	2007 08 08	704	0.2+	0.7+		
2000 12 28	691	0.3+	0.7+	2002 02 12	704	0.2−	0.7+	2007 08 08	704	0.4−	0.7+		
2000 12 28	691	0.0	0.4+	2004 12 11	691	0.2+	0.2−	2007 08 08	704	1.0−	0.0		
2002 01 07	691	0.4−	0.3+	2004 12 11	691	0.0	0.4−	2007 08 08	704	0.2−	0.3+		
2002 01 07	691	0.7−	0.0	2004 12 11	691	0.2+	0.3−	2007 08 08	704	0.1−	0.1−		
2002 01 07	691	0.1−	0.5+	2006 01 23	691	0.3+	0.1−	2007 08 14	704	0.7+	1.2+		
2002 02 07	644	0.4+	0.3+	2006 01 23	691	0.2+	0.1−	2007 08 14	704	0.4−	0.2+		
2002 02 07	644	0.1+	0.4+	2006 01 23	691	0.7+	0.6+	2007 08 14	704	0.6+	1.0+		
2002 02 07	644	0.8+	0.0	2006 02 01	691	0.1−	0.1−	2007 08 14	704	1.2−	0.4+		
2002 02 10	704	0.4+	0.9+	2006 02 01	691	0.1−	0.1−	2007 08 14	704	0.6+	1.1+		
2002 02 10	704	0.2−	1.2+	2006 02 01	691	0.1+	0.2−	2008 12 01	691	0.1−	0.3−		
2002 02 10	704	0.2+	0.2+	2006 02 21	699	0.5−	0.4−	2008 12 01	691	0.1−	0.3−		
2002 02 10	704	0.1−	0.0	2006 02 21	699	(1.6+	1.2−)	2008 12 01	691	0.1−	0.1+		
2002 02 10	704	0.1+	0.6−	2006 02 21	699	(2.3+	1.2+)	2008 12 05	691	0.7−	0.8+		
2002 02 11	704	0.3+	1.0−	2006 02 21	699	0.0	1.0+	2008 12 05	691	0.1+	0.1−		
2002 02 11	704	1.0+	0.0	2006 02 24	691	0.1+	0.1+	2008 12 05	691	0.0	0.1−		
2002 02 11	704	0.0	0.4−	2006 02 24	691	0.1+	0.3+	2008 12 31	G96	0.1+	0.3−		
2002 02 11	704	0.6−	0.4−	2006 02 24	691	0.1+	0.3+	2008 12 31	G96	1.0+	0.1−		
2002 02 11	704	0.5+	1.0−	2006 03 03	699	0.7+	0.4+	2008 12 31	G96	0.1−	0.6−		

(203569)∗ 2002 CY$_{151}$

Discovered 2002 Feb. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	290.94499		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26980877	ω	129.07324		−0.99555110	+0.08927654	
a	2.3719125	Ω	56.06859		−0.09370173	−0.90447290	
e	0.1307083	i	2.08097		−0.00989895	−0.41708329	
P	3.65	H	16.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 10 23	I03	0.7+	0.0	2002 03 12	704	0.2−	0.9−	2006 05 20	691	0.2+	0.0		
2000 10 23	I03	0.1−	0.2−	2002 03 12	704	1.0+	1.4−	2006 05 20	691	0.1+	0.2+		
2000 10 23	I03	0.3−	0.1+	2002 03 12	704	0.2+	0.0	2006 05 20	691	0.2+	0.0		
2002 02 10	704	1.2+	0.1+	2002 03 13	291	0.9−	0.2−	2006 05 20	E12	0.4−	0.3+		
2002 02 10	704	0.1+	0.4−	2002 03 13	291	0.2+	0.1+	2006 05 20	E12	0.3+	0.1−		
2002 02 10	704	0.6+	0.9+	2002 03 13	291	0.0	0.2−	2006 05 20	E12	0.6+	0.2+		
2002 02 10	704	0.2−	0.0	2002 03 16	704	0.3−	0.6+	2006 05 20	E12	1.3−	0.1−		
2002 02 11	704	0.2−	0.0	2002 03 16	704	1.0+	0.2+	2006 05 25	644	0.4+	0.4−		
2002 02 11	704	0.6+	0.9+	2002 03 16	704	1.1+	0.1+	2006 05 25	644	0.0	0.1+		
2002 02 11	704	(0.2−	1.8+)	2002 03 16	704	1.4+	0.1−	2006 05 25	644	0.1−	0.0		
2002 02 12	704	0.1+	0.2+	2002 03 16	704	(2.5+	0.0)	2006 05 28	691	0.2−	0.1+		
2002 02 12	704	0.5+	0.2+	2002 03 19	699	0.4−	1.1+	2006 05 28	691	0.1+	0.1−		
2002 02 12	704	0.1+	1.0+	2002 03 19	699	0.1+	0.1+	2006 05 28	691	0.1−	1.0−		
2002 02 12	704	0.6−	0.1−	2002 03 19	699	0.5−	0.0	2007 09 13	G96	0.3−	0.0		
2002 02 12	704	0.0	0.0	2002 03 19	699	0.3+	0.5+	2007 09 13	G96	0.2−	0.2+		
2002 02 12	704	0.2+	0.7+	2004 12 11	568	0.1+	0.4−	2007 09 13	G96	0.0	0.3+		
2002 02 13	704	1.3+	0.0	2004 12 11	568	0.1+	0.5−	2007 09 13	G96	0.0	0.2+		
2002 02 13	704	1.0−	0.2−	2004 12 11	568	0.1+	0.4−	2007 10 12	G96	0.3−	0.4+		
2002 02 13	704	0.1−	0.2+	2004 12 11	599	0.4−	0.4+	2007 10 12	G96	0.1−	0.0		
2002 02 13	704	0.1−	1.0+	2004 12 11	599	0.2+	0.3+	2007 10 12	G96	0.4+	0.4+		
2002 02 13	704	0.4+	1.3+	2004 12 11	599	0.2−	0.2+	2007 10 12	G96	0.6−	0.0		
2002 02 13	704	0.1+	1.4+	2004 12 11	599	0.1−	0.3+	2008 12 22	691	0.0	0.2+		
2002 02 13	704	1.0+	0.7−	2004 12 12	568	0.2+	0.6−	2008 12 22	691	0.1−	0.2+		
2002 02 13	704	(2.2−	0.4+)	2006 02 27	G96	0.2+	0.4−	2008 12 22	691	0.2+	0.3−		
2002 03 09	644	0.1−	0.4−	2006 02 27	G96	0.1+	0.1+	2008 12 30	704	1.3+	0.4+		
2002 03 09	704	0.7−	1.0−	2006 02 27	G96	0.0	0.2+	2008 12 30	691	0.0	0.1−		
2002 03 09	704	(0.4−	1.7+)	2006 02 27	G96	0.2−	0.7−	2008 12 30	704	0.4−	0.3−		
2002 03 09	704	0.5−	0.6+	2006 05 09	G96	0.2−	0.0	2008 12 30	691	0.1−	0.2−		
2002 03 09	704	0.4−	0.4+	2006 05 09	G96	0.1−	0.1−	2008 12 30	704	0.4+	0.5−		
2002 03 09	644	0.2−	0.4−	2006 05 09	G96	0.6−	0.1+	2008 12 30	691	0.2−	0.4−		
2002 03 09	644	0.1−	0.4−	2006 05 09	G96	0.1−	0.2−	2009 01 07	691	0.3−	0.3−		
2002 03 10	644	0.3+	0.3+	2006 05 19	G96	0.0	0.1−	2009 01 07	691	0.0	0.3−		
2002 03 10	644	0.2−	0.4+	2006 05 19	G96	0.2−	0.1−	2009 01 07	691	0.1+	0.0		
2002 03 10	644	0.1−	0.2+	2006 05 19	G96	0.4−	0.1−						
2002 03 12	704	(1.7+	0.4+)	2006 05 19	G96	0.0	0.1+						

(203570)∗ 2002 CM$_{152}$

Discovered 2002 Feb. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	285.50288		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28054012	ω	80.27591		−0.96827064		+0.22102337
a	2.3110326	Ω	112.41996		−0.24834642		−0.90305380
e	0.0572428	i	7.24761		+0.02785725		−0.36829676
P	3.51	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 22	691	0.2−	0.3+	2002 02 11	704	1.4+	0.7+	2008 10 31	G96	0.3+	0.2−
1999 03 22	691	0.2−	0.2+	2002 02 11	704	1.2+	0.8+	2008 10 31	G96	0.6+	0.8−
1999 03 22	691	0.1+	0.2+	2002 02 11	704	(0.8+	1.6+)	2008 11 23	G96	0.1+	0.7−
2000 09 27	645	0.0	0.0	2002 02 12	704	(2.5+	0.6−)	2008 11 23	G96	0.3+	0.8−
2000 09 27	645	0.0	0.0	2002 02 12	704	0.7+	0.4−	2008 11 23	G96	0.3+	0.7−
2000 11 27	645	0.0	0.1+	2002 02 12	704	(1.2+	1.6−)	2008 11 23	G96	0.5+	0.1−
2000 11 27	645	0.0	0.1+	2002 02 12	704	0.2+	0.6−	2008 12 21	691	0.2−	0.0
2002 01 11	291	0.4−	0.6+	2006 04 27	703	0.3+	0.9+	2008 12 21	691	0.5−	0.2+
2002 01 11	291	0.2−	0.8+	2006 04 27	703	(0.1+	2.3+)	2008 12 21	691	0.5−	0.1−
2002 01 11	291	0.2+	0.4+	2006 04 27	703	0.1−	0.2+	2009 01 02	G96	0.1−	0.0
2002 01 14	704	0.6−	0.1−	2006 04 27	703	(0.3+	1.9+)	2009 01 02	G96	0.4−	0.4−
2002 01 14	704	0.3+	1.0+	2006 05 01	703	0.2+	0.7+	2009 01 02	G96	0.5+	0.2−
2002 01 14	704	0.6+	0.6−	2006 05 01	703	0.5+	0.3−	2009 01 02	G96	0.2−	0.7−
2002 01 14	704	(0.3−	1.7−)	2006 05 01	703	0.1+	0.5−	2009 01 02	G96	0.7+	0.0
2002 01 25	704	0.8+	0.4+	2006 05 01	703	0.9+	0.0	2009 01 02	G96	0.0	0.3−
2002 01 25	704	0.7+	0.0	2007 10 20	G96	0.2−	0.7+	2009 01 02	G96	0.3+	0.1−
2002 01 25	704	0.7+	0.3−	2007 10 20	G96	0.5−	0.4+	2009 01 02	G96	0.1+	0.4−
2002 01 25	704	0.8+	0.4+	2007 10 20	G96	0.2−	0.8+	2009 01 08	691	0.1−	0.2−
2002 02 07	608	0.9−	0.9+	2007 10 20	G96	0.0	0.5+	2009 01 08	691	0.3−	0.2−
2002 02 07	608	0.8−	0.6+	2008 10 31	G96	0.1−	0.3−	2009 01 08	691	0.2+	0.1−
2002 02 07	608	0.0	0.6−	2008 10 31	G96	0.6+	0.1−				

(203571)∗ 2002 CK$_{155}$

Discovered 2002 Feb. 6 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	242.59543		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26982839	ω	135.62930		−0.82038516		+0.56124763
a	2.3717976	Ω	78.81621		−0.55074588		−0.72411092
e	0.1736350	i	6.40306		−0.15377632		−0.40082974
P	3.65	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 06 15	704	0.3−	0.6+	2003 07 08	644	0.1+	0.7+	2006 03 05	704	0.5−	0.7−
1999 06 15	704	0.8+	1.3+	2003 07 08	644	0.2−	0.7+	2006 03 05	704	0.5−	0.4+
1999 06 15	704	0.6−	1.3+	2003 07 08	644	0.3+	0.8+	2006 03 05	704	0.9+	0.4+
1999 06 15	704	0.0	0.9+	2004 11 03	691	0.0	0.2−	2006 03 05	704	0.9+	0.1+
1999 06 15	704	0.6−	1.7+	2004 11 03	691	0.0	0.2−	2006 03 05	704	0.3+	0.2+
2002 01 08	704	0.2+	0.0	2004 11 03	691	0.1+	0.0	2006 03 22	703	0.7−	0.9+
2002 01 08	704	0.1+	0.5−	2004 11 10	691	0.0	0.4+	2006 03 22	703	0.2+	0.8+
2002 01 08	704	0.4−	1.0+	2004 11 10	691	0.5+	0.1−	2006 03 22	703	0.9−	0.8+
2002 01 08	704	0.5+	0.4−	2004 11 10	691	0.2+	0.0	2006 04 03	703	0.7+	0.3−
2002 01 09	644	0.0	0.3+	2004 12 16	691	0.0	0.6+	2006 04 03	703	0.5−	0.1+
2002 01 09	644	0.1+	0.3+	2004 12 16	691	0.2−	0.3+	2006 04 03	703	0.1−	0.1+
2002 01 09	644	0.4+	0.4+	2004 12 16	691	0.2+	0.3+	2006 04 03	703	1.2−	0.4−
2002 02 04	644	0.4−	0.3+	2006 01 23	703	0.9+	1.4+	2007 09 01	413	0.2−	0.5+
2002 02 04	644	0.2+	0.7+	2006 01 23	703	0.8+	0.2−	2007 09 01	413	0.1+	0.4+
2002 02 04	644	0.0	0.6+	2006 01 23	703	1.2+	0.9−	2007 09 01	413	0.1−	0.6+
2002 02 06	704	0.1−	0.6+	2006 01 23	703	0.1+	1.3−	2008 11 30	691	0.3−	0.1+
2002 02 06	704	0.0	0.4+	2006 02 06	703	(3.6−	0.3−)	2008 11 30	691	0.4−	0.0
2002 02 06	704	0.3+	0.6+	2006 02 06	703	0.2−	0.2−	2008 11 30	691	1.0−	0.4+
2002 02 06	704	0.3−	0.0	2006 02 06	703	0.0	0.1+	2008 12 30	704	0.7+	0.3+
2002 02 06	704	0.1+	1.0+	2006 02 06	703	1.2+	0.8−	2008 12 30	704	0.7−	0.1+
2002 02 12	704	0.7+	0.9−	2006 02 09	644	0.0	0.8−	2008 12 30	704	0.9+	0.3+
2002 02 12	704	(0.3+	2.1−)	2006 02 09	644	0.1+	0.6−	2008 12 30	704	0.4−	1.4−
2002 02 12	704	(0.8+	1.7−)	2006 02 09	644	0.8+	0.7−				

(203572)∗ 2002 CE$_{167}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	223.94932		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25510189	ω	155.02442		−0.87275213		+0.48441407
a	2.4622204	Ω	54.08361		−0.45947240		−0.77336305
e	0.1082852	i	4.27622		−0.16489035		−0.40896529
P	3.86	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 02 08	704	1.1+	0.7+	2002 04 02	644	0.2+	0.1+	2006 03 23	703	0.0	0.6−
2002 02 08	704	1.5+	0.2−	2002 04 02	644	0.5−	0.0	2006 03 23	703	0.7−	0.3−
2002 02 08	704	(2.7+	0.6+)	2002 04 02	644	0.3+	0.1+	2006 03 23	703	0.2−	0.4−
2002 02 08	704	1.0+	0.5+	2002 04 09	291	0.2−	0.1−	2006 03 23	703	0.3−	0.3−
2002 02 12	704	0.1+	0.2−	2002 04 09	291	0.3−	0.1−	2006 03 24	704	0.0	0.9+
2002 02 12	704	1.1−	0.3−	2002 04 09	291	0.3−	0.2−	2006 03 24	704	0.2+	0.7−
2002 02 12	704	0.3−	0.2−	2004 11 04	691	0.2+	0.3+	2006 03 24	704	0.8+	0.0
2002 02 12	704	1.1−	0.5−	2004 11 04	691	0.0	0.2+	2006 04 22	644	0.3+	0.1−
2002 02 14	644	0.1+	0.6−	2004 11 04	691	0.0	0.1+	2006 04 22	644	0.3+	0.0
2002 02 14	644	0.0	0.8−	2004 11 10	691	0.2+	0.3−	2006 04 22	644	0.0	0.4−
2002 02 14	644	1.1−	0.8−	2004 11 10	691	0.4−	0.3−	2006 05 05	G96	0.0	0.2−
2002 03 06	704	0.1−	0.5+	2004 11 10	691	0.1+	0.2−	2006 05 05	G96	0.0	0.2−
2002 03 06	704	0.5+	0.7+	2005 12 30	G96	0.5−	0.1+	2006 05 05	G96	0.3−	0.5−
2002 03 06	704	0.5+	1.4+	2005 12 30	G96	0.2+	0.3−	2006 05 05	G96	0.3−	0.2−
2002 03 06	704	0.7+	1.2+	2005 12 30	G96	0.2+	0.7−	2008 10 20	691	0.0	0.3+
2002 03 22	644	0.3+	0.3−	2005 12 30	G96	0.3+	0.3−	2008 10 20	691	0.0	0.0
2002 03 22	644	0.1+	0.0	2006 02 25	704	0.2−	0.5−	2008 10 20	691	0.2+	0.2+
2002 03 22	644	0.6+	0.2+	2006 02 25	704	0.4−	0.9+	2008 12 01	691	0.4−	0.0
2002 03 31	049	0.3+	0.0	2006 02 25	704	0.9+	0.1+	2008 12 01	691	0.0	0.2−
2002 03 31	049	0.3+	0.5−	2006 02 25	704	(0.8+	1.6−)	2008 12 01	691	0.2−	0.0
2002 03 31	049	0.2−	0.3+	2006 03 05	704	0.2−	0.9+	2008 12 21	G96	0.4+	0.2+
2002 04 02	644	0.0	0.4+	2006 03 05	704	0.5−	0.3+	2008 12 21	G96	0.7+	0.3−
2002 04 02	644	0.3+	0.1+	2006 03 05	704	0.2+	0.0	2008 12 21	G96	0.0	0.2−
2002 04 02	644	0.4−	0.2+	2006 03 05	704	0.2+	0.8+	2008 12 21	G96	0.3+	0.3−

(203573)∗ 2002 CM$_{178}$ = 2004 TG$_{340}$

Discovered 2002 Feb. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 72522)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	307.21056		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27070938	ω	73.29246		−0.76114828		−0.64769497
a	2.3666489	Ω	66.32599		+0.58009919		−0.70318568
e	0.1195028	i	2.11696		+0.29006590		−0.29329358
P	3.64	H	17.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 01 09	291	0.2−	0.0	2002 02 12	704	0.1−	0.1+	2006 04 25	691	0.2+	0.5+
2002 01 09	291	0.4−	0.2+	2002 02 12	704	0.3+	0.2−	2006 04 25	691	0.0	0.3+
2002 01 09	291	0.2−	0.2+	2004 10 05	691	0.3−	0.6+	2006 04 25	691	0.0	0.4+
2002 01 14	704	0.3−	0.1−	2004 10 05	691	0.2−	0.4+	2008 11 18	691	0.1+	0.1+
2002 01 14	704	0.3−	1.0+	2004 10 05	691	0.0	0.3+	2008 11 18	691	0.1−	0.0
2002 01 14	704	1.4+	0.4−	2004 10 13	691	0.4−	0.2+	2008 11 18	691	0.1+	0.1−
2002 01 14	704	0.4+	0.6−	2004 10 13	691	0.0	0.3+	2008 11 22	691	0.3+	0.2−
2002 02 10	704	0.8+	0.4+	2004 10 13	691	0.1−	0.2+	2008 11 22	691	0.1−	0.0
2002 02 10	704	0.6+	0.2−	2004 10 15	G96	0.3+	0.5+	2008 11 22	691	0.3+	0.3−
2002 02 10	704	0.4−	0.2−	2004 10 15	G96	0.4−	0.4−	2008 12 04	691	0.5−	0.1+
2002 02 10	704	0.5+	0.2−	2004 10 15	G96	0.4+	0.1−	2008 12 04	691	0.1+	0.2−
2002 02 10	704	0.1−	0.2−	2004 10 15	G96	0.2+	0.2−	2008 12 04	691	0.5+	0.7+
2002 02 12	704	0.3−	0.8−	2006 04 08	691	0.4+	0.3+	2008 12 22	G96	0.3+	0.3−

2002 02 12	704	0.4+	0.4−	2006 04 08	691	0.1+	0.0	2008 12 22	G96	0.1+	0.6−
2002 02 12	704	0.4+	0.1+	2006 04 08	691	0.0	0.2+	2008 12 22	G96	(3.1−	0.7−)

(203574)∗ 2002 CW$_{185}$ = 2004 SS$_{53}$

Discovered 2002 Feb. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 69235)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	32.95441		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27276123	ω	24.21056		+0.71468375		−0.69921460
a	2.3547653	Ω	20.18803		+0.63289318		+0.63547277
e	0.1704609	i	2.99937		+0.29778071		+0.32752603
P	3.61	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 02 05	699	0.0	0.5+	2004 10 04	699	0.1−	0.2−	2004 10 20	704	0.6+	1.0+
2002 02 05	699	0.9−	0.4+	2004 10 04	699	0.7+	0.2+	2004 10 20	704	0.1+	1.0+
2002 02 05	699	(1.5−	0.6+)	2004 10 04	699	0.1+	1.0−	2004 11 05	691	0.5−	0.1+
2002 02 05	699	0.5+	0.8+	2004 10 07	699	0.4+	0.1+	2004 11 05	691	0.6−	0.1+
2002 02 10	704	0.1+	0.0	2004 10 07	699	0.1−	0.2+	2004 11 05	691	0.5−	0.2+
2002 02 10	704	0.0	0.5+	2004 10 07	699	0.4+	0.2+	2006 03 02	691	0.1+	0.7+
2002 02 10	704	0.2+	0.1−	2004 10 07	699	0.7−	0.9+	2006 03 02	691	0.2+	0.4+
2002 02 10	704	0.5−	0.0	2004 10 07	691	0.2−	0.0	2006 03 02	691	0.4+	0.5+
2002 02 10	704	0.3−	0.1−	2004 10 07	704	0.6−	0.1+	2006 04 07	G96	0.3−	0.4+
2002 02 12	704	0.6+	0.1−	2004 10 07	691	0.1−	0.0	2006 04 07	G96	0.7+	0.2−
2002 02 12	704	0.4+	0.7+	2004 10 07	704	0.2+	0.6−	2006 04 07	G96	0.1−	0.3+
2002 02 12	704	1.1+	0.5+	2004 10 07	704	0.0	0.1+	2006 04 07	G96	0.0	0.5+
2002 02 12	704	0.2+	0.1+	2004 10 07	704	0.7−	0.1−	2008 11 24	691	0.1−	0.1+
2004 09 22	704	0.3−	0.7+	2004 10 07	691	0.1−	0.1−	2008 11 24	691	0.1−	0.1−
2004 09 22	704	0.7+	0.8+	2004 10 09	704	0.7+	0.6+	2008 11 24	691	0.3−	0.3−
2004 09 22	704	0.5−	0.5+	2004 10 09	704	0.0	0.3+	2008 12 02	691	0.0	0.2−
2004 09 22	704	0.8−	0.0	2004 10 09	704	0.7+	0.1−	2008 12 02	691	0.2+	0.2−
2004 09 24	704	0.5−	0.1+	2004 10 09	704	0.0	0.1−	2008 12 02	691	0.1+	0.3−
2004 09 24	704	0.9+	0.4−	2004 10 09	704	0.2−	0.1−	2008 12 31	691	0.0	0.2−
2004 09 24	704	1.5+	0.2+	2004 10 13	691	0.0	0.2+	2008 12 31	691	0.1−	0.2+
2004 09 24	704	0.6−	0.1−	2004 10 13	691	0.0	0.1+	2008 12 31	691	0.0	0.2−
2004 09 24	704	1.3+	0.0	2004 10 13	691	0.1−	0.1+	2008 12 31	704	1.3−	0.8−
2004 09 24	704	(0.1−	1.5+)	2004 10 20	704	0.4+	0.4+	2008 12 31	704	0.2+	0.7+
2004 09 24	704	1.2+	0.2+	2004 10 20	704	0.8+	1.0+	2008 12 31	704	0.6+	0.5−
2004 10 04	699	0.8−	0.3+	2004 10 20	704	0.5−	0.7−	2008 12 31	704	0.7+	0.2+

(203575)∗ 2002 CN$_{203}$ = 1995 EK$_{9}$

Discovered 2002 Feb. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 89242)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	257.75090		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27638486	ω	216.42351		−0.61128757		+0.79132852
a	2.3341381	Ω	15.90377		−0.71605768		−0.54697393
e	0.1514460	i	2.35398		−0.33702953		−0.27316422
P	3.57	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 02 24	691	0.4−	0.0	2002 03 12	644	0.3+	0.5+	2006 05 16	E12	0.1+	0.2+
1995 02 24	691	0.7+	0.6−	2002 03 12	644	0.5+	0.7+	2006 05 24	644	0.5+	0.0
1995 03 01	691	0.3−	0.3−	2002 03 12	644	0.2+	0.5+	2006 05 24	644	0.3+	0.2−
1995 03 01	691	0.4−	0.3+	2002 03 14	704	(0.4−	2.5+)	2006 05 24	644	0.0	0.3−
1995 03 01	691	0.5−	0.0	2002 03 14	704	(0.6+	1.8+)	2007 10 18	G96	0.4+	0.5−
2002 02 10	704	0.5−	0.7+	2002 03 14	704	1.1+	1.0+	2007 10 18	G96	0.6+	0.2−
2002 02 10	704	0.1−	0.9+	2002 03 14	704	(2.2+	1.6+)	2007 10 18	G96	0.4+	0.1+
2002 02 10	704	1.1+	1.0+	2002 03 20	691	0.2+	0.5+	2007 10 18	G96	0.1+	0.1−
2002 02 10	704	0.1+	1.0+	2002 03 20	691	0.1−	0.6+	2007 11 09	691	0.3−	0.5+
2002 02 10	704	0.1−	1.1+	2002 03 20	691	0.3+	0.1−	2007 11 09	691	0.3−	0.3+
2002 02 12	704	0.3−	0.0	2006 05 01	691	0.1+	0.2−	2007 11 09	691	0.3−	0.6+
2002 02 12	704	0.3+	1.4−	2006 05 01	691	0.1−	0.2+	2008 12 21	691	0.2−	0.5−
2002 02 12	704	0.8+	1.2−	2006 05 01	691	0.0	0.1−	2008 12 21	691	0.3−	0.3−
2002 02 12	704	0.8+	0.3−	2006 05 05	691	0.1+	0.3−	2008 12 21	691	0.2−	0.3−
2002 02 12	704	1.1+	1.0−	2006 05 05	691	0.0	0.1+	2008 12 29	691	0.4−	0.0
2002 02 20	704	0.7+	0.5+	2006 05 05	691	0.0	0.1+	2008 12 29	691	0.1−	0.6−
2002 02 20	704	0.2−	0.5+	2006 05 16	E12	1.0−	0.6+	2008 12 29	691	0.4−	0.0
2002 02 20	704	0.6+	0.8+	2006 05 16	E12	0.7−	0.7+				
2002 02 20	704	1.4+	0.4+	2006 05 16	E12	0.3+	0.9+				

(203576)∗ 2002 CT$_{203}$ = 1993 SB$_{10}$ = 2004 RG$_{67}$

Discovered 2002 Feb. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 69239), A. Doppler (*MPO* 115722)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	18.33178		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26813596	ω	31.26316		+0.65276996		−0.75743528
a	2.3817674	Ω	17.99771		+0.68568876		+0.58315382
e	0.2165512	i	2.51053		+0.32205948		+0.29363824
P	3.68	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 09 22	809(14.1+	7.0+)		2004 09 21	704	0.1+	1.1−	2006 03 24	G96	0.2−	0.7+
1993 09 22	809(15.3+	4.0+)		2004 09 21	704	0.6+	0.7−	2006 03 24	G96	0.2+	0.8+
1993 09 22	809(13.5+	4.2+)		2004 09 21	704	(0.3+	1.9−)	2006 03 24	G96	0.1−	0.6+
2002 02 10	704	0.2+	1.4+	2004 09 21	704	0.6+	0.9−	2006 03 24	G96	0.1+	0.6+
2002 02 10	704	0.1−	1.2+	2004 09 21	704	(0.8+	1.7−)	2006 03 24	G96	0.1−	0.9+
2002 02 10	704	1.0+	0.1+	2004 09 22	704	0.0	0.2−	2006 03 25	G96	0.2+	0.6+
2002 02 10	704	0.5+	0.1+	2004 09 22	704	0.5+	0.9−	2006 03 25	G96	0.1−	0.9+
2002 02 12	704	0.6+	0.1−	2004 09 22	704	0.1−	0.4+	2006 03 25	G96	0.0	0.6+
2002 02 12	704	0.1−	0.5−	2004 09 22	704	(1.9+	1.7+)	2006 03 25	G96	0.3+	0.7+
2002 02 12	704	1.1+	0.1−	2004 09 22	704	0.1−	0.6−	2006 04 07	G96	0.4+	0.3+
2002 02 12	704	0.5+	1.1−	2004 09 22	G92	(0.8+	3.1−)	2006 04 07	G96	0.3−	0.2−
2002 02 20	704	0.8−	0.5+	2004 09 22	G92	0.6−	0.2+	2006 04 07	G96	0.1+	0.1−
2002 02 20	704	0.8−	1.0+	2004 09 22	G92	0.6−	0.2−	2006 04 07	G96	0.1+	0.4+
2002 02 20	704	1.0−	1.2+	2004 09 22	G92	0.9−	0.4−	2008 11 25	704	(1.9−	0.1−)
2002 02 20	704	0.8+	0.9+	2004 10 06	699	0.6−	0.5+	2008 11 25	704	0.4+	0.1−
2004 09 08	704	0.5−	0.0	2004 10 06	699	0.1−	0.9+	2008 11 25	704	0.5−	0.6−
2004 09 08	704	0.8−	0.4+	2004 10 06	699	0.5−	0.2+	2008 11 25	704	0.1+	0.5−
2004 09 08	704	0.6−	0.3−	2004 10 06	699	0.2−	0.3−	2008 11 25	704	0.1+	0.3−
2004 09 09	704	0.3−	0.0	2004 10 08	704	0.4−	0.3+	2008 12 02	704	0.1−	0.3−
2004 09 09	704	0.4−	0.6+	2004 10 08	704	0.0	0.5+	2008 12 02	704	0.4−	0.5−
2004 09 09	704	1.1−	0.7+	2004 10 08	704	0.5+	0.1+	2008 12 02	704	0.1−	0.1−
2004 09 09	704	0.6−	0.9−	2004 10 08	704	0.7+	0.4+	2008 12 02	704	0.7+	1.3+
2004 09 12	G92	0.1+	0.4+	2004 10 08	704	0.3−	0.1+	2008 12 06	704	0.1−	0.9+
2004 09 12	G92	0.1−	1.0+	2004 10 08	704	0.3+	0.3+	2008 12 06	704	0.5+	1.1+
2004 09 12	G92	0.2−	0.7+	2004 10 08	704	0.1−	1.0+	2008 12 06	704	1.2+	1.3+
2004 09 13	699	0.8−	1.4+	2004 10 08	704	0.2+	0.2+	2008 12 19	704	0.1+	0.2−
2004 09 13	699	0.9−	0.8+	2004 10 08	704	0.3+	0.5+	2008 12 19	704	0.2−	0.3−
2004 09 13	699	0.4+	0.5−	2004 10 08	704	0.1+	0.7+	2008 12 19	704	0.0	0.0
2004 09 13	699	0.4+	1.4+	2004 10 09	704	0.5+	0.7+	2008 12 20	J75	0.7−	0.5−
2004 09 15	691	0.0	0.3+	2004 10 09	704	0.4−	0.1+	2008 12 20	J75	1.1−	0.0
2004 09 15	691	0.1−	0.0	2004 10 09	704	0.1−	0.1−	2008 12 20	J75	1.7+	1.0−
2004 09 15	691	0.1−	0.1+	2004 10 09	704	0.2+	1.0+	2008 12 21	704	0.2−	0.6−
2004 09 17	704	1.0+	0.4+	2004 10 09	704	0.4−	0.8+	2008 12 21	704	0.2−	0.3−
2004 09 17	704	0.1+	0.0	2004 10 18	704	0.3−	1.0+	2008 12 21	704	0.4−	0.5−
2004 09 17	704	0.5+	0.4−	2004 10 18	704	0.4+	0.0	2008 12 21	704	0.7−	0.7−
2004 09 17	704	0.1+	0.1+	2004 10 18	704	1.1+	1.0+	2008 12 21	704	0.1−	0.3−
2004 09 17	704	0.2+	0.2+	2004 10 18	704	0.6+	0.3−	2008 12 31	704	0.0	0.0
2004 09 17	G92	0.2−	0.2+	2006 02 20	691	0.2+	0.3+	2008 12 31	704	0.4+	0.1−
2004 09 17	G92	0.1+	0.4−	2006 02 20	691	0.1+	0.3+	2008 12 31	704	0.0	0.1−
2004 09 17	G92	0.1−	0.5−	2006 02 20	691	0.5+	0.1−	2008 12 31	704	0.3−	0.1+
2004 09 17	G92	0.7−	0.5−	2006 03 24	G96	0.3+	0.7+	2008 12 31	704	0.1+	0.3−
2004 09 17	G92	0.7−	0.2+	2006 03 24	G96	0.4+	0.3+				
2004 09 17	G92	0.3−	0.2−	2006 03 24	G96	0.4+	0.3+				

(203577)∗ 2002 CR$_{209}$ = 2004 VK$_{74}$

Discovered 2002 Feb. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 72525)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	125.64442			(2000.0)		
n	0.25547878	ω	188.54839		+0.54046577	+0.83765023
a	2.4597983	Ω	114.20165		−0.76672757	+0.52900156
e	0.0331236	i	4.96790		−0.34644709	+0.13601265
P	3.86	H	16.0	G 0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 02 07	695	0.6−	0.1+	2004 12 10	621	0.1+	0.3−	2007 06 26	691	0.0	0.6+
2002 02 07	695	0.4−	0.1+	2004 12 10	621	0.6+	0.0	2007 06 26	691	0.4+	0.7+
2002 02 10	704	1.4+	0.1+	2004 12 10	621	0.1+	0.0	2008 11 18	704	0.2−	0.1+
2002 02 10	704	0.4+	0.1−	2006 02 25	691	0.1−	0.3+	2008 11 18	704	0.8+	0.7−
2002 02 10	704	1.0+	0.2−	2006 02 25	691	0.0	0.3+	2008 11 18	704	0.2+	0.8−
2002 02 12	704	0.5+	0.2−	2006 02 25	691	0.2−	0.2+	2008 11 18	704	(1.5+	0.6+)
2002 02 12	704	0.6+	0.2−	2006 03 04	691	0.3−	0.0	2008 11 23	704	0.9−	0.1−
2002 02 12	704	0.8+	0.9−	2006 03 04	691	0.1−	0.2−	2008 11 23	704	1.0−	0.6+
2002 02 20	704	0.5−	0.2+	2006 03 04	691	0.1−	0.1−	2008 11 23	704	0.6+	0.4+
2002 02 20	704	0.4−	0.0	2006 03 05	704	(2.0+	1.2−)	2008 11 24	691	0.1+	0.0
2002 02 20	704	0.2−	0.3−	2006 03 05	704	1.1+	0.4+	2008 11 24	691	0.4−	0.0
2002 02 20	704	0.0	0.3+	2006 03 05	704	0.5+	0.4+	2008 11 24	691	0.3−	0.0
2002 02 20	704	0.6−	0.2−	2006 03 05	704	0.7+	0.9+	2008 11 30	704	0.9+	0.8+
2004 11 12	703	0.8−	0.9+	2006 03 08	691	0.0	0.0	2008 11 30	704	0.6+	0.9+
2004 11 12	703	0.7−	0.3−	2006 03 08	691	0.1−	0.2−	2008 11 30	704	1.0+	0.4+
2004 11 12	703	(1.7−	1.3+)	2006 03 08	691	0.1+	0.2+	2008 11 30	704	1.2+	1.2−
2004 11 12	703	0.1+	0.5−	2006 03 23	703	(0.4−	3.8−)	2008 12 03	691	0.1+	0.0
2004 11 17	E12	0.6−	0.5−	2006 03 23	703	0.6+	0.3+	2008 12 03	691	0.1−	0.2+
2004 11 17	E12	0.7+	0.1−	2006 03 23	703	0.5−	1.4+	2008 12 03	691	0.0	0.3+
2004 11 17	E12	0.7−	0.2+	2006 03 23	703	(1.0−	2.0+)	2008 12 29	704	2.2−	1.2+
2004 11 17	E12	1.0+	0.2−	2006 03 24	699	0.8−	0.2−	2008 12 29	704	0.2+	0.5+
2004 11 19	703	0.3−	0.2−	2006 03 24	699	0.0	0.4+	2008 12 29	704	1.0+	0.9+
2004 11 19	703	0.3−	0.4+	2006 03 24	699	0.4+	0.3−	2008 12 29	704	1.0+	1.0+
2004 11 19	703	(0.3+	1.8+)	2006 03 24	699	0.1+	0.0				
2004 11 19	703	1.3−	0.3−	2007 06 26	691	0.5−	0.3+				

(203578)∗ 2002 CQ$_{214}$

Discovered 2002 Feb. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	258.79506			(2000.0)		
n	0.27153196	ω	144.13404		−0.72842927	+0.68386055
a	2.3618668	Ω	79.06800		−0.63803460	−0.65502914
e	0.1429906	i	2.42476		−0.24960498	−0.32135894
P	3.63	H	17.3	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 02 10	704	(0.1+	1.6+)	2002 03 19	644	0.5−	0.6+	2006 05 19	703	0.7−	0.6−
2002 02 10	704	0.5−	0.5+	2002 03 19	644	0.0	0.7+	2006 05 19	703	0.4+	0.9−
2002 02 10	704	0.0	0.5+	2002 03 19	644	0.2+	0.6+	2006 05 19	703	0.1−	0.2−
2002 02 10	704	0.9+	0.4+	2002 03 19	644	0.1−	0.8+	2006 05 21	691	0.0	0.1−
2002 02 10	704	0.7−	0.1+	2002 03 20	644	0.3+	0.6+	2006 05 21	691	0.4+	0.1+
2002 02 12	704	0.3−	0.3+	2002 03 20	644	0.0	0.9+	2006 05 21	691	0.0	0.1−
2002 02 12	704	0.4−	0.7+	2002 03 20	644	0.3+	0.4+	2006 06 19	G96	0.1+	0.1−
2002 02 12	704	0.6−	0.4−	2002 03 20	644	0.2+	0.7+	2006 06 19	G96	0.7−	0.2+
2002 02 20	704	0.6+	0.2+	2002 03 20	644	0.1+	0.4+	2006 06 19	G96	0.4−	0.1−
2002 02 20	704	0.0	0.5+	2002 03 20	644	0.5+	0.8+	2006 06 19	G96	0.2−	0.1−
2002 02 20	704	0.1−	0.6+	2002 03 22	644	0.2+	0.2−	2007 09 19	291	0.3−	0.8+
2002 02 20	704	0.2+	0.6−	2002 03 22	644	0.2−	0.0	2007 09 19	291	0.5−	0.3+
2002 02 22	644	0.1−	0.1−	2002 03 22	644	0.2+	0.3−	2007 09 19	291	0.5−	0.8+
2002 02 22	644	0.3+	0.2+	2004 12 12	691	0.2+	0.0	2007 10 09	G96	0.2+	0.3+
2002 02 22	644	0.9+	0.0	2004 12 12	691	0.0	0.2−	2007 10 09	G96	0.1−	0.4+
2002 03 12	644	0.1+	0.2+	2004 12 12	691	0.4+	0.0	2007 10 09	G96	0.0	0.2+
2002 03 12	644	0.1+	0.0	2004 12 15	568	0.0	0.0	2007 10 09	G96	0.1+	0.1+
2002 03 12	644	0.4+	0.3+	2004 12 15	568	0.0	0.1+	2008 11 24	G96	0.2−	0.5−
2002 03 14	704	0.9−	0.5+	2004 12 15	568	0.0	0.1+	2008 11 24	G96	0.1+	0.3−
2002 03 14	704	0.3−	0.8−	2006 02 04	691	0.5−	0.1−	2008 11 24	G96	0.7−	0.6−
2002 03 14	704	0.6+	0.6+	2006 02 04	691	0.0	0.4−	2008 11 24	G96	0.6+	0.3−
2002 03 14	704	0.4+	0.2−	2006 02 04	691	0.1+	0.7−	2008 12 22	691	0.1−	0.2−
2002 03 14	704	0.7+	0.2−	2006 04 24	691	0.1−	0.0	2008 12 22	691	0.2−	0.0
2002 03 16	704	(0.6+	1.7+)	2006 04 24	691	0.4−	0.1+	2008 12 22	691	0.0	0.0
2002 03 16	704	0.8+	0.4+	2006 04 24	691	0.0	0.0	2009 01 02	G96	0.0	0.3−
2002 03 16	704	(0.3+	2.5+)	2006 05 04	691	0.3+	0.3+	2009 01 02	G96	0.2−	0.5−
2002 03 16	704	(1.0+	1.6−)	2006 05 04	691	0.2+	0.2+	2009 01 02	G96	0.0	0.4−
2002 03 19	644	0.0	0.6+	2006 05 04	691	0.1+	0.4+	2009 01 02	G96	0.2+	0.4−
2002 03 19	644	0.1−	0.8+	2006 05 19	703	0.9+	0.1−				

(203579)∗ 2002 CB$_{217}$

Discovered 2002 Feb. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	162.84495			(2000.0)		
n	0.24109765	ω	116.76713		−0.52033930	+0.85168632
a	2.5566664	Ω	121.74101		−0.80719778	−0.46673837
e	0.0445244	i	4.19897		−0.27870910	−0.23829753
P	4.09	H	16.0	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 03 05	691	0.8−	0.7−	2002 03 05	291	0.1−	0.0	2006 01 25	691	0.0	0.0
1994 03 05	691	0.0	0.7−	2002 03 12	644	0.4+	0.9+	2006 01 31	691	0.1−	0.0
1994 03 05	691	0.3−	1.1−	2002 03 12	644	0.1−	1.1+	2006 01 31	691	0.5+	0.1+
2002 02 10	704	0.6+	0.6−	2002 03 12	644	0.1+	1.1+	2006 01 31	691	0.1+	0.1+
2002 02 10	704	0.2+	1.2−	2002 03 16	704	0.0	0.3+	2006 02 20	691	0.0	0.3−
2002 02 10	704	0.4+	0.6+	2002 03 16	704	0.7+	0.1+	2006 02 20	691	0.1−	0.3+
2002 02 10	704	0.6+	0.3+	2002 03 16	704	0.3+	1.0−	2006 02 20	691	0.3−	0.0
2002 02 11	608	0.3+	0.2−	2002 03 16	704	0.5−	0.4+	2008 09 23	691	0.1+	0.2+
2002 02 11	608	0.3+	0.3−	2002 03 16	608	1.0−	0.3+	2008 09 23	691	0.1+	0.4−
2002 02 11	608	0.3−	0.0	2002 03 16	608	1.4−	0.5+	2008 09 23	691	0.0	0.1+
2002 02 12	704	0.1−	0.6+	2002 03 16	608	0.7−	0.6+	2008 10 02	691	0.2−	0.1−
2002 02 12	704	0.4+	0.1+	2005 11 06	691	0.2+	0.3−	2008 10 02	691	0.0	0.1+
2002 02 12	704	(0.1−	2.2+)	2005 11 06	691	0.2−	0.1−	2008 10 02	691	0.1−	0.2−
2002 02 12	704	0.1+	0.2−	2005 11 06	691	0.5−	0.1+	2008 10 06	691	0.0	0.1−
2002 02 12	704	0.6−	0.4+	2006 01 23	703	0.1+	0.3−	2008 10 06	691	0.1−	0.0
2002 03 04	644	0.1+	0.8+	2006 01 23	703	0.2+	0.0	2008 10 06	691	0.0	0.2−
2002 03 04	644	0.6+	0.8+	2006 01 23	703	0.2−	1.1+	2009 01 03	G96	0.7+	0.4−
2002 03 04	644	(0.3+	2.1+)	2006 01 23	703	0.5−	0.5+	2009 01 03	G96	0.6+	0.4−
2002 03 05	291	0.9+	0.1+	2006 01 25	691	0.0	0.1−	2009 01 03	G96	0.9+	0.2−
2002 03 05	291	0.2−	0.2+	2006 01 25	691	0.3+	0.1+	2009 01 03	G96	0.7+	0.6−

(203580)∗ 2002 CG$_{217}$ = 1999 PQ

Discovered 2002 Feb. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 29868)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	248.06081			(2000.0)		
n	0.27163302	ω	112.67697		−0.40422561	+0.91101304
a	2.3612810	Ω	133.21535		−0.87490437	−0.35910208
e	0.1939710	i	6.42792		−0.26672834	−0.20273368
P	3.63	H	16.7	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 07 16	704	0.1+	0.1+	2006 04 30	703	0.6−	0.1+	2006 06 16	699	0.7+	0.8+
1999 07 16	704	0.0	0.1+	2006 04 30	703	1.3−	0.5+	2006 06 16	691	0.3+	0.2+
1999 07 16	704	1.5+	0.2+	2006 05 20	644	0.2−	0.3−	2006 06 16	699	0.2+	0.1+
1999 07 16	704	0.4+	0.1−	2006 05 20	644	0.0	0.1−	2006 06 16	699	0.3−	0.7−
1999 08 03	691	0.4−	0.6+	2006 05 20	644	0.3+	0.1−	2006 06 18	644	0.2+	0.1−
1999 08 03	691	0.2−	1.0+	2006 05 23	691	0.1+	0.2+	2006 06 18	644	0.0	0.0

1999 08 03	691	0.3−	0.7+	2006 05 23	691	0.0	0.1+	2006 06 18	644	0.1+	0.1−
1999 08 07	691	0.2−	0.3+	2006 05 23	691	0.2−	0.2+	2006 06 20	691	0.4+	0.1−
1999 08 07	691	0.1−	0.1+	2006 05 27	691	0.2+	0.2+	2006 06 20	691	0.3+	0.1+
1999 08 07	691	0.2−	0.4+	2006 05 27	691	0.2+	0.1+	2006 06 20	691	0.1−	0.5+
2002 02 10	704	1.0+	0.5−	2006 05 27	703	0.1+	0.9−	2006 07 22	644	0.6+	0.0
2002 02 10	704	1.1+	0.7−	2006 05 27	691	0.2+	0.1+	2006 07 22	644	0.4+	0.1+
2002 02 10	704	0.0	1.0−	2006 05 27	703	0.8−	0.8−	2006 07 22	644	0.1+	0.2+
2002 02 10	704	0.9−	0.6−	2006 05 27	703	(0.7+	1.7−)	2007 11 14	G96	0.5+	0.3+
2002 02 10	704	0.6−	1.0−	2006 05 27	703	0.2+	0.1+	2007 11 14	G96	0.9+	0.5+
2002 02 12	704	0.1+	0.9+	2006 05 31	691	0.1+	0.1+	2007 11 14	G96	0.6+	0.2+
2002 02 12	704	0.0	0.9+	2006 05 31	691	0.1+	0.2+	2007 11 14	G96	0.4+	0.4+
2002 02 12	704	0.0	1.5+	2006 05 31	691	0.8−	1.4−	2008 12 22	G96	0.4+	0.2+
2002 02 12	704	0.5+	0.1+	2006 06 03	703	0.6−	0.6−	2008 12 22	G96	0.1+	0.1+
2002 02 20	704	1.1+	0.3+	2006 06 03	703	1.0−	0.4−	2008 12 22	G96	0.4+	0.1−
2002 02 20	704	(1.8+	2.0−)	2006 06 03	703	1.4−	0.9−	2008 12 22	G96	0.1+	0.3+
2002 02 20	704	(1.7+	0.2−)	2006 06 03	703	1.2−	0.9−	2008 12 22	691	0.2−	0.4+
2002 02 20	704	0.7+	0.3−	2006 06 04	691	0.1+	0.2+	2008 12 22	691	0.0	0.5+
2002 03 22	644	0.5−	0.5+	2006 06 04	691	0.2+	0.2+	2008 12 22	691	0.2+	0.6+
2002 03 22	644	0.1+	0.5+	2006 06 04	691	0.1+	0.2+	2008 12 30	691	0.1+	0.2+
2002 03 22	644	0.5+	0.6+	2006 06 13	644	0.1−	0.1−	2008 12 30	691	0.1−	0.5+
2002 04 02	644	0.2+	0.5+	2006 06 13	644	0.3−	0.3−	2008 12 30	691	0.1+	0.3+
2002 04 02	644	0.3−	0.6+	2006 06 13	644	0.3−	0.4−	2009 01 07	691	0.1+	0.3+
2002 04 02	644	0.4+	0.5+	2006 06 16	691	0.2+	0.1+	2009 01 07	691	0.5−	0.3+
2006 04 30	703	(1.6−	0.0)	2006 06 16	699	0.5+	0.4+	2009 01 07	691	0.3−	0.5+
2006 04 30	703	0.7−	0.4−	2006 06 16	691	0.3+	0.0				

(203581)∗ 2002 CK$_{222}$ = 2004 RJ$_{148}$

Discovered 2002 Feb. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 69247)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	21.42387		(2000.0)		+0.49692201	−0.86681313
n	0.27612229	ω	295.00283		+0.81327462	+0.44858259
a	2.3356176	Ω	125.13821		+0.30274230	+0.21773531
e	0.1968226	i	2.89302			
P	3.57	H	16.8	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	704	0.1−	0.4−	2004 09 12	704	0.5−	0.5+	2006 04 02	691	0.1−	0.6+
2002 01 14	704	0.4−	0.2+	2004 09 12	704	0.7−	0.3+	2006 04 02	691	0.1+	0.3+
2002 01 14	704	0.0	0.5−	2004 09 12	704	0.9+	0.6−	2006 04 07	691	0.2+	0.2+
2002 01 21	691	0.0	0.0	2004 09 14	699	0.2+	0.2+	2006 04 07	691	0.4+	0.4+
2002 01 21	691	0.4−	0.3+	2004 09 14	699	0.1−	0.7+	2006 04 07	691	0.0	0.8+
2002 01 21	691	0.3−	0.4+	2004 09 14	699	0.5+	0.0	2006 04 18	D35	(2.3−	1.7+)
2002 02 05	644	0.5+	0.3+	2004 09 14	699	0.2−	0.2+	2006 04 18	D35	(0.1−	2.6+)
2002 02 05	644	0.4+	0.6+	2004 09 17	704	0.1−	0.2−	2008 11 19	G96	0.1+	0.3−
2002 02 05	644	0.7+	0.6+	2004 09 17	704	0.7−	0.3+	2008 11 19	G96	0.1+	0.1−
2002 02 11	704	0.1−	0.7−	2004 09 17	704	0.7−	0.4+	2008 11 19	G96	0.1+	0.4−
2002 02 11	704	(0.4−	1.6+)	2004 09 17	704	0.8−	0.7+	2008 11 19	G96	0.1+	0.3−
2002 02 11	704	0.3−	0.7−	2004 10 07	704	(1.6−	0.8+)	2008 12 04	G96	0.0	0.2−
2002 02 11	704	(0.0	1.6+)	2004 10 07	704	0.9−	0.4+	2008 12 04	G96	0.2+	0.2−
2002 02 11	704	0.2+	0.5−	2004 10 07	704	0.1−	0.7+	2008 12 04	G96	0.2+	0.2−
2002 02 11	704	0.4−	0.7+	2004 10 07	704	0.6−	0.1−	2008 12 04	G96	0.1−	0.3−
2002 02 11	704	0.3+	1.4−	2004 10 07	704	0.7−	0.6+	2008 12 29	704	0.8+	1.4+
2002 02 12	704	0.2+	0.5−	2004 10 09	704	1.4+	0.4−	2008 12 29	704	0.4+	0.2+
2002 02 12	704	0.8+	0.2−	2004 10 09	704	1.3−	0.8−	2008 12 29	704	0.5+	0.4+
2002 02 12	704	0.8+	1.3−	2004 10 09	704	0.1+	1.3+	2008 12 29	704	0.6+	1.0+
2004 09 09	704	0.5−	0.0	2004 10 09	704	1.0+	0.2+	2008 12 29	704	0.6+	1.2+
2004 09 09	704	0.2−	0.8+	2004 10 09	704	0.5+	0.1−	2009 01 07	691	0.6−	0.2−
2004 09 09	704	0.6+	0.8+	2004 10 18	704	(1.0−	1.7+)	2009 01 07	691	0.2+	0.1+
2004 09 09	704	0.7−	1.0+	2004 10 18	704	0.5+	1.0+	2009 01 07	691	0.4−	0.1−
2004 09 09	704	0.1+	0.7+	2004 10 18	704	0.8+	0.6+				
2004 09 12	704	1.1−	1.0−	2006 04 02	691	0.4+	0.2+				

(203582)∗ 2002 CS$_{232}$

Discovered 2002 Feb. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	5.30485		(2000.0)		+0.11210923	−0.98455897
n	0.27070381	ω	355.59196		+0.91576179	+0.04984327
a	2.3666814	Ω	87.93086		+0.38576141	+0.16780731
e	0.0831247	i	7.73154			
P	3.64	H	16.3	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2002 01 21	704	1.0+	1.2+	2002 03 21	644	0.2+	0.4+	2006 05 02	703	1.5−	1.4−
2002 01 21	704	(1.5+	2.0+)	2002 03 21	644	0.1−	0.3+	2006 05 02	703	(2.9−	5.0−)
2002 01 21	704	(2.1+	0.6+)	2004 11 02	644	0.6−	0.1+	2007 07 20	D35	0.5+	0.6+
2002 02 03	644	0.5+	0.1+	2004 11 02	644	0.7−	0.6+	2007 07 20	D35	0.6−	0.7+
2002 02 03	644	0.0	0.2−	2004 11 02	644	0.1−	0.3+	2007 07 20	D35	0.1+	0.4+
2002 02 03	644	0.1+	0.2+	2004 12 04	699	0.4+	0.5+	2008 11 30	691	0.0	0.1−
2002 02 10	704	0.3+	0.1−	2004 12 04	699	0.2−	0.5−	2008 11 30	691	0.2−	0.0
2002 02 10	704	0.2+	0.1−	2004 12 04	699	0.1+	0.2+	2008 11 30	691	0.3−	0.0
2002 02 10	704	0.5−	0.1+	2004 12 04	699	0.3+	0.1+	2008 12 04	691	0.0	0.2−
2002 02 10	704	0.6−	0.5+	2006 03 23	703	0.2−	0.2−	2008 12 04	691	0.0	0.1−
2002 02 10	704	0.7+	0.4+	2006 03 23	703	0.3−	0.2+	2008 12 04	691	0.0	0.3−
2002 02 13	704	0.4+	0.2−	2006 03 23	703	0.2−	0.5+	2008 12 20	J75	0.0	0.1+
2002 02 13	704	0.8−	0.2−	2006 03 23	703	(1.9−	0.2−)	2008 12 20	J75	0.2+	0.1−
2002 02 13	704	0.6−	0.1−	2006 04 07	703	0.7+	0.3+	2008 12 20	J75	0.5+	0.3−
2002 02 13	704	0.4+	0.4+	2006 04 07	703	(0.5+	1.6+)	2008 12 30	704	0.0	0.6+
2002 02 13	704	0.3−	0.4+	2006 04 07	703	0.3−	0.0	2008 12 30	704	0.1+	0.2−
2002 02 13	644	0.3+	0.4+	2006 04 07	703	0.1−	0.3−	2008 12 30	704	0.1−	0.0
2002 02 13	644	0.3+	0.0	2006 05 02	G96	0.1−	0.2−	2008 12 30	704	0.1+	0.2−
2002 02 13	644	0.1+	0.4+	2006 05 02	G96	0.0	0.2−	2009 01 07	691	0.3+	0.0
2002 02 22	644	0.0	0.2+	2006 05 02	G96	0.1+	0.2−	2009 01 07	691	0.1+	0.1−
2002 02 22	644	0.1+	0.3+	2006 05 02	G96	0.2−	0.5−	2009 01 07	691	0.0	0.0
2002 02 22	644	0.2−	0.1+	2006 05 02	703	1.2+	0.6+				
2002 03 21	644	0.3+	0.2+	2006 05 02	703	0.7−	0.1−				

(203583)∗ 2002 CN$_{233}$

Discovered 2002 Feb. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	52.90397		(2000.0)		+0.76402017	−0.64375376
n	0.27754284	ω	150.15805		+0.58251080	+0.71695245
a	2.3276412	Ω	249.97840		+0.27740647	+0.26750752
e	0.1500089	i	2.62685			
P	3.55	H	16.5	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1997 11 29	704	1.0−	0.2−	2002 03 13	644	0.1−	0.8+	2004 11 18	704	0.1+	0.3+
1997 11 29	704	(2.5−	3.3−)	2004 10 06	644	0.2+	0.1+	2004 11 18	704	0.5+	0.7+
1997 11 29	704	(0.1+	2.4−)	2004 10 06	644	0.0	0.1+	2004 11 19	703	0.0	0.5−
1997 11 29	704	(1.1−	2.7−)	2004 10 06	644	0.1−	0.4+	2004 11 19	703	0.1−	0.2−
2002 01 13	704	0.1+	1.3−	2004 10 07	699	(1.8+	0.6+)	2004 11 19	703	0.0	0.0
2002 01 13	704	0.1−	0.8−	2004 10 07	699	0.4−	0.3+	2004 11 19	703	0.1−	0.6−
2002 01 13	704	(0.2−	1.6−)	2004 10 07	699	0.9+	0.2+	2004 12 02	699	0.3−	0.5+
2002 01 13	704	(0.4+	1.6−)	2004 10 07	699	0.5+	0.0	2004 12 02	699	0.3−	0.4+
2002 01 13	704	0.5−	0.1−	2004 10 10	704	0.0	0.4+	2004 12 02	699	1.2+	0.1−
2002 01 22	704	0.3+	0.3+	2004 10 10	704	0.4−	0.3+	2004 12 02	699	0.1−	0.7+
2002 01 22	704	0.9−	0.2+	2004 10 10	704	0.2+	0.2−	2004 12 02	644	0.3−	0.0
2002 01 22	704	0.0	1.2+	2004 10 10	704	(1.6−	0.3+)	2004 12 02	644	0.1−	0.5+
2002 02 06	644	0.2+	0.3−	2004 10 13	691	0.1+	0.1−	2004 12 02	644	0.1+	0.3+
2002 02 06	644	0.5+	0.2−	2004 10 13	691	0.1+	0.0	2007 06 16	691	0.2+	0.1+
2002 02 06	644	0.1+	0.5−	2004 10 13	691	0.1+	0.1+	2007 06 16	691	0.1−	0.4+
2002 02 11	704	0.3+	0.8+	2004 10 15	695	0.1−	0.1−	2007 06 16	691	0.3−	0.2+
2002 02 11	704	0.2+	0.6+	2004 10 15	695	0.2−	0.1−	2008 10 06	691	0.1−	0.1+
2002 02 11	704	0.5+	0.8+	2004 10 21	704	0.7−	0.0	2008 10 06	691	0.2−	0.4−
2002 02 11	704	0.4+	1.0+	2004 10 21	704	0.2−	0.5+	2008 10 06	691	0.0	0.6−

2002 02 11	704	0.7+	1.1+	2004 10 21	704	0.4+	0.7+	2008 10 31	G96	0.0	0.5−
2002 02 13	704	0.6−	0.5+	2004 10 21	704	0.9−	0.3−	2008 10 31	G96	0.2−	0.4−
2002 02 13	704	1.5+	0.4−	2004 11 10	608	1.2−	0.3−	2008 10 31	G96	0.7+	0.3−
2002 02 13	704	0.6+	0.1−	2004 11 10	608	0.1+	0.1+	2008 10 31	G96	0.1−	0.5−
2002 02 13	704	0.3−	0.7+	2004 11 10	608	0.3−	0.0	2008 12 30	691	0.4+	0.0
2002 02 16	644	0.1+	0.3+	2004 11 12	703	0.4+	0.3+	2008 12 30	691	0.1+	0.0
2002 02 16	644	0.2+	0.6+	2004 11 12	703	0.2−	0.7+	2008 12 30	691	0.1+	0.1−
2002 02 16	644	0.2+	0.7+	2004 11 12	703	0.8+	0.5+	2009 01 07	691	0.2+	0.2−
2002 03 13	644	0.2+	0.5+	2004 11 12	703	0.1+	0.0	2009 01 07	691	0.4−	0.0
2002 03 13	644	0.3+	0.4+	2004 11 18	704	0.5−	0.1−	2009 01 07	691	1.1−	0.1−

(203584)∗ 2002 CV$_{235}$

Discovered 2002 Feb. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	252.98670			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.26201062	ω	50.16640			−0.95687922		+0.28963064	
a	2.4187452	Ω	146.65213			−0.27736027		−0.88815980	
e	0.1627638	i	2.32246			−0.08633328		−0.35677201	
P	3.76	H	17.0	G	0.15		U	1	

Residuals in seconds of arc

2002 02 07	644	0.2+	0.0	2002 03 14	704	0.3−	0.7+	2006 04 27	691	0.2−	0.4−
2002 02 07	644	0.1+	0.1−	2002 03 14	704	0.0	0.8+	2006 05 25	G96	0.7−	0.5−
2002 02 07	644	0.1+	0.1−	2002 03 14	704	0.1+	0.9+	2006 05 25	G96	0.2−	0.2−
2002 02 09	691	0.3+	0.2+	2002 03 16	704	0.8+	1.0+	2006 05 25	G96	0.4−	0.3−
2002 02 09	691	0.3+	0.1+	2002 03 16	704	0.7+	0.3+	2006 05 25	G96	0.4−	0.5−
2002 02 09	691	0.6+	0.2+	2002 03 16	704	0.8−	1.1+	2008 11 19	691	0.2+	0.2+
2002 02 11	704	0.1−	0.0	2002 03 16	704	0.0	0.3+	2008 11 19	691	0.2−	0.4+
2002 02 11	704	0.6+	0.1−	2004 11 10	691	0.1−	0.1+	2008 11 19	691	0.2+	0.1+
2002 02 11	704	0.2−	0.5+	2004 11 10	691	0.0	0.1+	2008 11 30	G96	0.6+	0.1−
2002 02 11	704	0.1−	0.0	2004 11 10	691	0.2+	0.0	2008 11 30	G96	0.2+	0.2−
2002 02 11	704	0.3+	0.1−	2006 03 02	G96	0.4−	0.6−	2008 11 30	G96	0.0	0.2−
2002 02 14	704	(2.0−	0.9−)	2006 03 02	G96	0.1+	0.7−	2008 11 30	G96	0.2+	0.5−
2002 02 14	704	0.1+	0.2−	2006 03 02	G96	0.5−	0.7−	2008 12 05	691	0.0	0.2+
2002 02 14	704	0.5−	0.3+	2006 03 02	G96	0.1+	0.4−	2008 12 05	691	0.1+	0.0
2002 03 05	691	0.1−	0.6+	2006 04 08	691	0.0	0.2−	2008 12 05	691	0.0	0.1+
2002 03 05	691	0.3−	0.2+	2006 04 08	691	0.1−	0.5−	2008 12 30	691	0.1−	0.2−
2002 03 05	691	0.3−	0.1+	2006 04 08	691	0.1+	0.1−	2008 12 30	691	0.2+	0.3−
2002 03 12	644	0.2+	0.1+	2006 04 24	704	1.0+	0.6−	2008 12 30	691	0.0	0.3−
2002 03 12	644	0.2+	0.3−	2006 04 24	704	0.0	0.7−	2009 01 01	691	0.1−	2.6−
2002 03 12	644	0.2+	0.1−	2006 04 24	704	0.9−	0.2+	2009 01 01	691	0.1+	0.5−
2002 03 14	704	0.0	1.3+	2006 04 27	691	0.3−	0.2−	2009 01 01	691	0.2−	0.0
2002 03 14	704	0.6−	0.3+	2006 04 27	691	0.0	0.1−				

(203585)∗ 2002 CZ$_{236}$

Discovered 2002 Feb. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	270.79006			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.26034639	ω	321.30827			−0.99927962		−0.01853049	
a	2.4290419	Ω	217.67012			+0.02916715		−0.93332906	
e	0.1592322	i	3.10662			−0.02427992		−0.35854356	
P	3.79	H	16.3	G	0.15		U	1	

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	704	0.3+	0.3−	2002 03 15	704	(1.4+	2.4−)	2006 04 30	699	0.3+	0.1−
2002 01 13	704	0.1−	0.5−	2002 03 15	704	(0.9+	3.4−)	2006 04 30	699	0.0	0.2−
2002 01 13	704	0.0	0.2−	2002 03 15	704	(1.0+	2.5−)	2006 04 30	699	0.0	0.3+
2002 02 06	644	0.1+	0.1−	2002 03 15	704	(1.8+	2.9−)	2006 05 01	704	0.3+	1.5+
2002 02 06	644	0.1+	0.2−	2002 03 16	608	0.8−	1.2+	2006 05 01	704	0.6+	0.8−
2002 02 06	644	0.2−	0.2−	2002 03 16	608	1.1−	1.3+	2006 05 01	704	1.1+	0.1+
2002 02 09	704	0.6+	0.7−	2002 03 16	608	1.4−	1.4+	2006 05 01	704	0.6+	0.1−
2002 02 09	704	0.2+	0.4+	2002 03 23	691	0.2−	0.0	2006 05 01	704	0.7+	0.2−
2002 02 09	704	0.5+	0.2+	2002 03 23	691	0.3−	0.2+	2006 05 06	G96	0.1−	0.1−
2002 02 09	704	0.3+	0.3+	2002 03 23	691	0.4−	0.0	2006 05 06	G96	0.0	0.2−
2002 02 15	704	0.8−	0.2+	2002 04 04	644	0.1+	0.2−	2006 05 06	G96	0.3−	0.2−
2002 02 15	704	0.3+	0.3+	2002 04 04	644	0.1−	0.2−	2006 05 06	G96	0.1−	0.3−
2002 02 15	704	1.2−	0.3+	2002 04 04	644	0.3−	0.3−	2006 05 19	699	(2.2−	2.0−)
2002 02 15	704	0.1+	0.2+	2004 10 10	691	0.1+	0.8+	2006 05 19	699	0.6−	1.1−
2002 02 15	704	0.2+	0.2+	2004 10 10	691	0.1−	0.5+	2006 05 19	699	0.0	0.9−
2002 02 20	704	0.0	0.7−	2004 10 10	691	0.0	0.1+	2006 05 19	699	(1.9−	0.0)
2002 02 20	704	0.3−	0.1−	2004 10 15	G96	0.2−	0.3+	2006 05 22	G96	0.2−	0.2−
2002 02 20	704	0.8−	0.2+	2004 10 15	G96	0.2−	0.1+	2006 05 22	G96	0.4−	0.3−
2002 02 20	704	0.2+	0.0	2004 10 15	G96	0.0	0.0	2006 05 22	G96	0.0	0.3−
2002 02 20	704	0.0	0.1+	2004 10 15	G96	0.1+	0.1−	2006 05 22	G96	0.2−	0.1−
2002 02 25	644	0.3−	0.0	2004 11 11	695	0.3−	0.4+	2007 10 09	G96	0.2−	0.6+
2002 02 25	644	0.4−	0.1+	2004 11 11	695	0.4−	0.4+	2007 10 09	G96	0.0	0.4+
2002 02 25	644	0.2−	0.1+	2004 12 13	691	0.1−	0.4+	2007 10 09	G96	0.2+	0.5+
2002 03 09	704	1.2+	0.4+	2004 12 13	691	0.3−	0.1−	2007 10 09	G96	0.1−	0.2+
2002 03 09	704	0.7+	0.2−	2004 12 13	691	0.1+	0.3−	2008 12 01	691	0.2−	0.5−
2002 03 09	704	0.9+	0.3+	2006 04 09	691	0.0	0.1+	2008 12 01	691	0.1+	0.6−
2002 03 09	704	0.6+	0.3−	2006 04 09	691	0.0	0.1−	2008 12 01	704	(0.9+	1.6+)
2002 03 12	699	0.9+	0.5−	2006 04 09	691	0.2+	0.2−	2008 12 01	691	0.4+	0.7−
2002 03 12	704	0.5−	1.0−	2006 04 18	699	0.6+	0.1−	2008 12 01	704	0.2−	0.8+
2002 03 12	699	0.1−	0.2−	2006 04 18	699	0.0	0.1+	2008 12 01	704	0.3+	0.9+
2002 03 12	704	0.4+	0.6−	2006 04 18	699	1.1−	0.2−	2008 12 01	704	0.2+	0.6+
2002 03 12	704	0.2−	0.2+	2006 04 18	699	1.3−	1.4+	2008 12 22	691	0.2−	0.2+
2002 03 12	699	0.1−	0.1−	2006 04 20	703	1.1−	0.4−	2008 12 22	691	0.2+	0.3+
2002 03 12	704	0.1−	0.2−	2006 04 20	703	0.8−	0.1+	2008 12 22	691	0.2−	0.5−
2002 03 12	699	0.9+	0.1+	2006 04 20	703	1.2−	0.3+	2008 12 22	G96	0.2+	0.2−
2002 03 13	704	0.7+	0.1+	2006 04 20	703	1.0−	0.4+	2008 12 22	G96	0.2−	0.2−
2002 03 13	704	1.3+	0.4+	2006 04 24	704	0.3−	0.7+	2008 12 22	G96	0.5−	0.2−
2002 03 13	704	1.0+	0.1−	2006 04 24	704	0.4−	0.1−	2008 12 22	G96	0.2−	0.0
2002 03 13	704	1.1+	0.3+	2006 04 24	704	0.2+	1.1+	2009 01 01	G96	0.1−	0.1−
2002 03 13	704	1.0+	0.4+	2006 04 24	704	0.7+	0.6+	2009 01 01	G96	0.2−	0.3−
2002 03 13	644	0.0	0.1+	2006 04 24	699	0.5+	0.4−	2009 01 01	G96	0.3+	0.2+
2002 03 13	644	0.2+	0.0	2006 04 24	699	0.8+	0.2−	2009 01 01	G96	0.7+	0.1+
2002 03 13	644	0.3+	0.0	2006 04 24	699	0.9+	0.8+				
2002 03 15	704	(1.3+	2.2−)	2006 04 30	699	0.9+	0.0				

(203586)∗ 2002 CA$_{242}$

Discovered 2002 Feb. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	300.65647			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.26909431	ω	241.48525			−0.98350638		−0.17679069	
a	2.3761091	Ω	288.31049			+0.17681336		−0.89521477	
e	0.1381721	i	2.30686			+0.03810831		−0.40906671	
P	3.66	H	16.6	G	0.15		U	1	

Residuals in seconds of arc

2002 01 22	691	0.3−	0.4+	2002 03 13	644	0.2+	0.4+	2007 08 23	691	0.2−	0.4+
2002 01 22	691	0.2−	0.2+	2002 03 13	644	0.3+	0.6+	2007 08 23	691	0.3−	0.2+
2002 01 22	691	0.3−	0.2+	2002 03 13	644	0.2+	0.5+	2007 09 10	691	0.7−	0.4+
2002 02 11	704	0.2−	0.3+	2002 03 15	704	0.5+	0.6+	2007 09 10	691	0.1−	0.6+
2002 02 11	704	0.1+	0.4+	2002 03 15	704	0.4+	0.6+	2007 09 10	691	0.3−	0.8+
2002 02 11	704	0.5+	0.6+	2002 03 15	704	0.4+	0.7+	2007 09 14	691	0.1+	0.4+
2002 02 11	704	0.3+	0.5−	2002 03 15	704	0.0	0.2+	2007 09 14	691	0.2−	0.6+
2002 02 15	704	0.4+	0.9−	2002 03 15	704	0.3+	0.2+	2007 09 14	691	0.4−	0.7+
2002 02 15	704	0.9+	0.0	2002 03 17	608	0.8−	0.7+	2007 09 15	G96	0.1+	0.2−
2002 02 15	704	0.0	0.9−	2002 03 17	608	1.1−	0.0	2007 09 15	G96	0.2+	0.1−
2002 02 15	704	0.5+	0.7−	2002 03 17	608	1.2−	0.1+	2007 09 15	G96	0.1+	0.1+
2002 02 15	704	1.3+	0.2−	2002 04 12	704	(1.6+	0.8+)	2007 09 15	G96	0.0	0.0
2002 03 10	699	0.2+	0.7+	2002 04 12	704	1.1+	0.3+	2008 12 04	G96	0.1+	0.1−
2002 03 10	699	0.1−	0.8+	2002 04 12	704	0.9+	0.7+	2008 12 04	G96	0.1+	0.1−
2002 03 10	699	0.6−	0.7+	2002 04 12	704	1.1+	0.6+	2008 12 04	G96	0.0	0.2−
2002 03 10	699	0.4+	0.6+	2002 04 12	704	0.8+	0.9+	2008 12 04	G96	0.0	0.0
2002 03 12	704	1.2+	0.1+	2006 05 31	G96	0.2+	0.1+	2008 12 07	A77	0.1−	0.4+
2002 03 12	704	0.3−	0.2+	2006 05 31	G96	0.0	0.0	2008 12 07	A77	0.3−	0.1−
2002 03 12	704	0.5+	0.2+	2006 05 31	G96	0.1−	0.2−	2008 12 07	A77	0.1+	0.0
2002 03 12	704	1.0+	0.5+	2006 05 31	G96	0.2+	0.1−	2008 12 30	704	0.8+	0.6+

2002 03 13	704	0.3+	0.4−	2006 06 01	G96	0.2−	0.2+	2008 12 30	704	0.1+	1.0−
2002 03 13	704	0.4−	0.5+	2006 06 01	G96	0.1+	0.2+	2008 12 30	704	0.9−	0.4+
2002 03 13	704	0.2+	0.8+	2006 06 01	G96	0.2−	0.2+	2008 12 30	704	0.3+	0.3+
2002 03 13	704	0.3−	0.5+	2006 06 01	G96	0.2+	0.2+	2008 12 30	704	0.2−	0.8+
2002 03 13	704	0.2+	1.0+	2007 08 23	691	0.0	0.3+				

(203587)∗ 2002 CK$_{246}$ = 2004 TH$_{75}$

Discovered 2002 Feb. 13 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 69254)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	44.00498		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27248072	ω	350.37438		+0.72696131	−0.68637999	
a	2.3563811	Ω	52.98979		+0.63168922	+0.65689663	
e	0.2022763	i	1.45261		+0.26925078	+0.31204061	
P	3.62	H	17.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 02 10	704	1.2−	0.8+	2004 10 20	704	0.3+	0.1+	2006 03 24	G96	0.1−	0.0
2002 02 10	704	1.0−	0.6+	2004 10 20	704	0.4−	0.8+	2006 03 24	G96	0.0	0.2+
2002 02 10	704	0.8+	1.3+	2004 10 20	704	0.0	0.9+	2006 03 24	G96	0.1+	0.0
2002 02 13	291	0.1−	0.2+	2004 10 24	704	1.1+	1.4+	2006 04 26	807	0.2+	0.0
2002 02 13	291	0.2+	0.5+	2004 10 24	704	0.2−	0.0	2006 04 26	807	0.2+	0.0
2002 02 13	291	0.3+	0.2+	2004 10 24	704	1.0−	0.2−	2006 04 27	807	0.1+	0.1−
2002 02 19	691	0.1+	0.1+	2004 10 24	704	0.5−	0.5+	2006 04 27	807	0.2+	0.0
2002 02 19	691	0.1−	0.3−	2004 10 24	704	0.9−	0.2+	2008 11 24	G96	0.0	0.0
2002 02 19	691	0.5−	0.3+	2004 11 04	703	0.3−	0.4−	2008 11 24	G96	0.2+	0.1−
2002 03 20	291	0.4+	0.6+	2004 11 04	703	0.0	0.2−	2008 11 24	G96	0.3+	0.4−
2002 03 20	291	0.8+	0.5+	2004 11 04	703	0.1−	0.2−	2008 11 24	G96	0.5+	0.2−
2002 03 20	291	0.4+	0.1+	2004 11 04	703	0.2−	0.1+	2008 12 04	G96	0.5−	0.6−
2004 10 06	691	0.2−	0.2+	2004 11 07	704	0.3−	1.2+	2008 12 04	G96	0.7+	0.1−
2004 10 06	691	0.2−	0.4+	2004 11 07	704	0.3+	0.0	2008 12 04	G96	0.1−	0.4−
2004 10 06	691	0.0	0.2+	2004 11 07	704	0.0	0.2+	2008 12 04	G96	0.2+	0.1−
2004 10 07	699	0.4−	0.9+	2004 11 09	568	0.5+	0.0	2008 12 22	691	0.2−	0.1−
2004 10 07	699	0.2+	0.9+	2004 11 09	568	0.5+	0.1−	2008 12 22	691	0.0	0.2−
2004 10 07	699	0.5−	1.2−	2004 11 09	568	0.3+	0.1−	2008 12 22	691	0.1−	0.2−
2004 10 07	699	0.0	0.1+	2004 11 11	695	0.3−	0.1+	2008 12 29	G96	0.3+	0.9−
2004 10 14	704	0.3−	0.0	2004 11 11	695	0.1−	0.0	2008 12 29	G96	0.3+	0.9−
2004 10 14	704	0.7+	1.0−	2004 11 19	703	0.1−	0.4+	2008 12 29	G96	0.1+	0.9−
2004 10 14	704	0.8−	1.2+	2004 11 19	703	1.3−	0.8−	2008 12 29	G96	0.4+	0.9−
2004 10 14	704	0.2−	0.1+	2004 11 19	703	0.4+	0.2−	2008 12 29	691	(3.0−	0.3+)
2004 10 14	691	0.2+	0.1−	2004 11 19	703	0.3+	0.9−	2008 12 29	691	0.2−	0.3−
2004 10 14	691	0.1+	0.1+	2004 12 20	691	0.1−	0.1+	2008 12 29	691	0.4−	0.2−
2004 10 14	691	0.2+	0.1−	2004 12 20	691	0.1+	0.2−	2009 01 08	691	0.1+	0.3+
2004 10 20	704	0.0	0.1+	2004 12 20	691	0.1−	0.1−	2009 01 08	691	0.3+	0.1−
2004 10 20	704	0.5+	0.0	2006 03 24	G96	1.0−	0.2−	2009 01 08	691	0.7−	0.1−

(203588)∗ 2002 CZ$_{252}$

Discovered 2002 Feb. 5 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	14.65956		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27703447	ω	238.63846		+0.11244188	−0.99304464	
a	2.3304879	Ω	204.97664		+0.93744630	+0.11766678	
e	0.1065237	i	4.74333		+0.32947119	+0.00410815	
P	3.56	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 11 28	691	0.5−	0.5−	2004 10 09	704	0.0	1.0+	2006 04 09	691	0.1+	0.6+
1997 11 28	691	0.3−	0.0	2004 10 09	704	0.8−	0.8+	2006 04 09	691	0.4+	0.5+
1997 11 28	691	0.6−	0.5−	2004 10 09	704	0.5−	0.5+	2006 04 09	691	0.3−	0.6+
1999 04 09	691	0.4+	0.1−	2004 10 09	691	0.1+	0.2+	2006 04 18	644	0.3+	0.2+
1999 04 09	691	0.2+	0.1+	2004 10 09	691	0.2+	0.3+	2006 04 18	644	0.2+	0.4+
1999 04 09	691	0.3+	0.0	2004 10 09	691	0.1+	0.3+	2006 04 18	644	0.4+	0.3+
2002 02 05	699	0.6+	0.4+	2004 10 13	691	0.0	0.2+	2006 04 19	G96	0.5−	0.7+
2002 02 05	699	0.4+	0.2−	2004 10 13	691	0.1+	0.3+	2006 04 19	G96	0.3−	0.1+
2002 02 05	699	0.2−	0.1−	2004 10 13	691	0.1+	0.4+	2006 04 19	G96	0.5−	0.1+
2002 02 05	699	0.4+	0.1+	2004 10 14	704	(0.2−	1.7+)	2006 04 19	G96	0.5−	0.8+
2002 02 06	644	0.6+	0.0	2004 10 14	704	0.2−	0.8+	2006 05 05	G96	0.0	0.4+
2002 02 06	644	0.6+	0.1+	2004 10 14	704	0.8+	1.1+	2006 05 05	G96	0.4−	0.2+
2002 02 06	644	0.7+	0.1−	2004 10 14	704	0.1−	1.1+	2006 05 05	G96	0.3+	0.7+
2002 02 11	704	0.5+	0.5−	2004 10 14	704	0.4+	0.7+	2006 05 05	G96	0.1−	0.3+
2002 02 11	704	0.8+	0.4−	2004 10 20	704	0.4−	1.1+	2006 05 19	G96	0.5−	0.4+
2002 02 11	704	1.5−	0.8−	2004 10 20	704	0.4+	0.9+	2006 05 19	G96	0.2−	0.3+
2002 02 11	704	0.4+	0.1−	2004 10 20	704	0.1+	0.8+	2006 05 19	G96	0.6−	0.1+
2002 02 11	704	0.4−	0.3−	2004 10 20	704	0.3+	0.1−	2006 05 19	G96	0.3−	0.2+
2002 02 16	644	0.6+	0.2−	2004 10 20	704	0.0	0.6+	2006 05 20	G96	0.7−	0.1−
2002 02 16	644	0.5+	0.2−	2004 11 04	703	0.2−	0.5+	2006 05 20	G96	0.5−	0.3+
2002 02 16	644	0.8+	0.5−	2004 11 04	703	0.4+	0.0	2006 05 20	G96	0.1−	0.0
2002 03 13	644	0.1+	0.1+	2004 11 04	703	0.2+	0.2−	2006 05 20	G96	0.5−	0.1+
2002 03 13	644	0.2+	0.2+	2004 11 04	703	0.5+	0.0	2008 12 28	704	0.0	1.0+
2002 03 13	644	0.1+	0.1+	2006 03 26	691	0.1+	0.4+	2008 12 28	704	0.2+	0.7+
2004 10 07	699	0.3+	0.3−	2006 03 26	691	0.2+	0.0	2008 12 28	704	(0.7+	2.0+)
2004 10 07	699	0.5−	0.4+	2006 03 26	691	0.2+	0.3+	2008 12 28	704	(1.9−	0.3−)
2004 10 07	699	0.8−	0.4+	2006 03 26	G96	0.1+	0.4+	2009 01 03	G96	0.5−	0.2−
2004 10 07	699	0.3+	0.3−	2006 03 26	G96	0.2−	0.2+	2009 01 03	G96	0.6−	0.3−
2004 10 09	704	1.0−	1.0+	2006 03 26	G96	0.0	0.5+	2009 01 03	G96	0.4−	0.3−
2004 10 09	704	0.3−	0.4+	2006 03 26	G96	0.3−	0.1+	2009 01 03	G96	0.8−	0.3−

(203589)∗ 2002 CE$_{254}$ = 2004 TL$_{108}$

Discovered 2002 Feb. 5 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 72533)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	28.45925		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27514602	ω	305.60255		+0.52997548	−0.84245757	
a	2.3411391	Ω	112.11402		+0.80794483	+0.46691448	
e	0.1641234	i	6.00432		+0.25758715	+0.26880498	
P	3.58	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	704	0.4+	0.3+	2004 10 08	704	0.2−	0.4−	2006 04 08	G96	0.1−	0.6+
2002 01 14	704	0.8−	0.5−	2004 10 08	704	0.5+	0.5+	2006 04 08	G96	0.3+	0.6+
2002 01 14	704	0.4+	0.8−	2004 10 08	704	0.3+	0.4+	2006 04 08	G96	0.1+	0.3+
2002 01 14	704	0.7−	0.1+	2004 10 08	704	0.0	0.1−	2008 11 02	G96	0.1+	0.2−
2002 02 05	699	0.3−	0.3+	2004 10 09	704	0.1+	0.0	2008 11 02	G96	0.4+	0.2−
2002 02 05	699	1.2−	0.7+	2004 10 09	704	0.3−	0.6+	2008 11 02	G96	0.2+	0.1−
2002 02 05	699	0.8−	0.0	2004 10 09	704	0.0	0.1+	2008 11 02	G96	0.1−	0.2−
2002 02 05	699	0.3−	1.2−	2004 10 09	704	0.0	0.6+	2008 12 04	G96	0.2+	0.1−
2002 02 07	704	0.7+	0.5+	2004 10 09	704	0.0	0.0	2008 12 04	G96	0.0	0.2−
2002 02 07	704	1.2+	0.3−	2004 10 10	704	0.2+	0.7+	2008 12 04	G96	0.2−	0.1+
2002 02 07	704	1.4+	1.2+	2004 10 10	704	0.4−	0.1−	2008 12 04	G96	0.1+	0.2+
2002 02 07	704	(1.6+	0.1+)	2004 10 10	704	0.2−	0.6+	2008 12 21	704	(0.5−	1.7+)
2002 02 14	644	0.0	0.6+	2004 10 10	704	0.5−	0.6+	2008 12 21	704	1.3−	0.9+
2002 02 14	644	0.3+	0.6+	2004 10 11	644	0.1−	0.2+	2008 12 21	704	(1.8−	0.9+)
2002 02 14	644	0.3+	0.4+	2004 10 11	644	0.1−	0.3+	2008 12 21	704	(1.9−	0.6+)
2004 08 11	704	0.8+	1.2+	2004 10 11	644	0.0	0.2+	2008 12 21	704	1.6−	0.2−
2004 08 11	704	0.9−	1.2+	2004 10 18	704	1.1+	0.7−	2008 12 22	691	0.1−	0.1+
2004 08 11	704	1.1−	0.1+	2004 10 18	704	0.0	1.3+	2008 12 22	691	0.1−	0.1+
2004 09 17	699	0.1−	0.0	2004 10 18	704	0.1+	0.6+	2008 12 22	G96	0.4+	0.5−
2004 09 17	699	0.6+	0.1+	2004 10 18	704	0.5−	0.0	2008 12 22	691	0.2−	0.1−
2004 09 17	699	0.3+	0.9+	2004 10 18	704	0.1+	0.8−	2008 12 22	G96	0.4+	0.5−
2004 09 17	699	1.4+	0.1+	2004 11 06	704	(0.3−	1.9+)	2008 12 22	G96	0.2+	0.3−
2004 10 07	704	0.4−	0.3−	2004 11 06	704	(1.5−	3.0+)	2008 12 22	G96	0.2+	0.3−
2004 10 07	704	0.7−	0.3−	2004 11 06	704	(0.9−	1.6+)	2008 12 29	704	0.6+	0.1+
2004 10 07	704	0.5−	0.2−	2004 11 12	704	0.8−	0.7−	2008 12 29	704	0.8+	0.5+
2004 10 07	704	0.6+	0.5−	2004 11 12	704	0.5+	0.8−	2008 12 29	704	0.1+	0.4+
2004 10 07	704	0.8−	0.8−	2004 11 12	704	0.5−	1.3−	2008 12 29	704	0.5+	0.7+
2004 10 08	704	0.2−	0.1+	2006 04 08	G96	0.2+	0.7+	2008 12 29	704	0.8+	1.1−

(203590)∗ 2002 CC$_{275}$ = 2000 SX$_{214}$

Discovered 2002 Feb. 9 by Uppsala-DLR Asteroid Survey at Kvistaberg.

Id. G. V. Williams (*MPO* 29911)
Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	330.44081		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24672698	ω	274.68166		+0.47575714	−0.87947344	
a	2.5176284	Ω	146.89889		+0.81646308	+0.43586867	
e	0.0997241	i	1.41397		+0.32717454	+0.19116737	
P	3.99	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 09 26	704	0.1−	0.3+	2004 10 15	691	0.2+	0.0	2008 09 02	691	0.2+	0.0	
2000 09 26	704	0.5−	0.4+	2006 01 22	691	0.6+	0.3−	2008 09 06	691	0.0	0.0	
2000 09 26	704	0.0	1.1−	2006 01 22	691	0.6+	0.1+	2008 09 06	691	0.3−	0.0	
2000 09 26	704	0.3+	0.0	2006 01 22	691	0.7+	0.0	2008 09 06	691	0.0	0.0	
2000 10 01	704	0.3+	0.1+	2006 01 23	G96	0.2−	0.1+	2008 09 10	691	1.0−	0.8−	
2000 10 01	704	0.1−	0.4−	2006 01 23	G96	0.7−	0.0	2008 09 10	691	0.2−	0.0	
2000 10 01	704	0.1+	0.7−	2006 01 23	G96	0.2−	0.5−	2008 09 10	691	0.4−	0.1−	
2000 10 01	704	0.8+	0.6−	2006 01 23	G96	0.6−	0.6−	2008 09 27	A50	0.5−	0.1−	
2000 10 01	699	1.3+	0.4+	2006 01 26	691	0.1+	0.0	2008 09 27	A50	0.5+	0.1−	
2000 10 01	699	0.8−	0.6−	2006 01 26	691	0.3+	0.2+	2008 09 27	A50	0.5−	0.3+	
2000 10 01	699	1.4+	0.2−	2006 01 26	G96	0.0	0.1−	2008 09 27	A50	0.8+	0.8+	
2000 10 01	699	0.2−	0.0	2006 01 26	G96	0.3−	0.3−	2008 09 28	704	(1.4+	1.7+)	
2002 02 09	049	0.8−	1.0−	2006 01 26	691	0.1+	0.1+	2008 09 28	704	(0.7+	1.9+)	
2002 02 09	049	0.5+	0.8−	2006 01 26	G96	0.1−	0.4−	2008 09 28	704	0.2+	1.2+	
2002 02 09	049	0.8+	0.4−	2006 01 26	G96	0.1+	0.4−	2008 09 28	704	1.2+	1.1+	
2002 02 10	704	0.1+	0.1−	2006 01 28	926	0.3+	0.1+	2008 09 28	704	(0.1−	2.0+)	
2002 02 10	704	0.2+	0.3+	2006 01 28	926	0.7+	0.0	2008 09 29	704	0.0	0.5+	
2002 02 10	704	0.3−	0.1+	2006 01 28	926	0.8+	0.1+	2008 09 29	704	0.6+	1.0+	
2002 02 10	704	0.1−	0.8+	2006 01 29	926	0.1−	0.7−	2008 09 29	G96	0.5+	0.4−	
2002 02 10	704	0.4−	1.0+	2006 01 29	926	0.9+	0.4−	2008 09 29	704	0.8+	0.9+	
2002 02 13	291	0.6−	0.4−	2006 01 29	926	0.0	0.2−	2008 09 29	G96	0.3+	0.3−	
2002 02 13	291	0.7−	0.6−	2006 01 30	691	0.2+	0.2+	2008 09 29	G96	0.5+	0.1−	
2002 02 13	291	1.0−	0.3−	2006 01 30	691	0.5+	0.1+	2008 09 29	G96	0.0	0.2−	
2002 02 16	644	0.4+	0.0	2006 01 30	691	0.2+	0.0	2008 09 29	704	1.0+	1.0+	
2002 02 16	644	0.4+	0.3+	2006 02 20	G96	0.3−	0.4−	2008 09 29	704	0.4+	0.4−	
2002 02 16	644	0.7+	0.3+	2006 02 20	G96	0.7−	0.1+	2008 10 17	691	0.0	0.0	
2002 02 20	704	0.1−	1.2+	2006 02 20	G96	0.4−	0.1−	2008 10 17	691	0.1+	0.2+	
2002 02 20	704	(0.8+	1.9+)	2006 02 20	G96	0.2−	0.1−	2008 10 17	691	0.0	0.2+	
2002 02 20	704	0.1+	0.8+	2006 02 23	691	0.2−	0.2−	2008 10 25	G96	0.3+	0.2−	
2002 02 20	704	0.0	0.2+	2006 02 23	691	0.4−	0.6+	2008 10 25	G96	0.0	0.1−	
2002 02 21	209	0.5−	1.1+	2006 02 23	691	0.2−	0.1+	2008 10 25	G96	0.1+	0.2−	
2002 02 21	209	0.3+	0.4−	2006 02 24	A50	0.9+	0.2−	2008 10 25	G96	0.4+	0.1+	
2002 02 21	209	0.1+	0.1+	2006 03 05	G96	0.2−	0.1−	2008 12 03	G96	0.3+	0.3−	
2002 03 17	691	0.2+	0.1+	2006 03 05	G96	0.1−	0.1−	2008 12 03	G96	0.2−	0.7−	
2002 03 17	691	0.1+	0.3+	2006 03 05	G96	0.1−	0.1+	2008 12 03	G96	0.8−	0.3+	
2002 03 17	691	0.1+	0.4+	2006 03 05	G96	0.5−	0.2−	2008 12 03	G96	0.4−	0.2−	
2004 10 07	704	1.5+	0.3+	2006 03 24	G96	0.3+	0.0	2008 12 31	G96	0.1+	0.2−	
2004 10 07	704	(1.6+	0.7+)	2006 03 24	G96	0.7−	0.2+	2008 12 31	G96	0.2−	0.5−	
2004 10 07	704	(3.2+	0.8+)	2006 03 24	G96	0.1+	0.1−	2008 12 31	G96	0.1−	0.4−	
2004 10 07	704	1.1+	0.9+	2006 03 24	G96	0.4−	0.4+	2008 12 31	G96	0.1+	0.5−	
2004 10 15	691	0.2−	0.1+	2008 09 02	691	0.7−	0.1−					
2004 10 15	691	0.2−	0.1+	2008 09 02	691	0.5−	0.3+					

(203591)∗ **2002 CL$_{277}$**

Discovered 2002 Feb. 7 by NEAT at Palomar.
Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	300.54500		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27050899	ω	311.17399		−0.94304598	−0.33240933	
a	2.3678176	Ω	209.41779		+0.31257476	−0.87207963	
e	0.1370387	i	1.51356		+0.11384770	−0.35913948	
P	3.64	H	17.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 02 07	644	0.1−	0.1+	2003 05 31	807	0.2−	0.5+	2006 05 31	G96	0.4−	0.0	
2002 02 07	644	0.1+	0.1+	2003 06 01	807	0.0	0.4+	2008 11 20	691	0.1+	0.0	
2002 02 07	644	0.0	0.1+	2006 03 25	G96	0.0	0.3+	2008 11 20	691	0.0	0.0	
2002 02 11	704	0.5−	0.0	2006 03 25	G96	0.8−	0.1−	2008 11 20	691	0.0	0.2+	
2002 02 11	704	0.3+	0.3−	2006 03 25	G96	0.5−	0.4−	2008 11 24	691	0.3−	0.1−	
2002 02 11	704	0.8−	0.7+	2006 03 25	G96	0.3−	0.3−	2008 11 24	691	0.1+	0.2+	
2002 02 11	704	0.2+	0.5−	2006 03 26	691	0.1+	0.0	2008 11 24	691	0.0	0.1−	
2002 03 13	704	0.5+	0.8−	2006 03 26	691	0.5+	0.2+	2008 12 29	691	0.0	0.1−	
2002 03 13	704	(1.8+	1.2−)	2006 03 26	691	0.3+	0.1−	2008 12 29	691	0.0	0.2−	
2002 03 13	704	0.7+	0.9+	2006 05 31	G96	0.9−	0.2−	2008 12 29	691	0.1+	0.1+	
2002 03 13	704	0.1−	0.3+	2006 05 31	G96	0.5−	0.2+					
2003 05 31	807	0.1−	0.4+	2006 05 31	G96	0.1−	0.1−					

(203592)∗ **2002 CQ$_{278}$**

Discovered 2002 Feb. 7 by Spacewatch at Kitt Peak.
Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	113.31050		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25538573	ω	345.94212		+0.60049008	+0.79754304	
a	2.4603958	Ω	320.91674		−0.72451113	+0.51208719	
e	0.1208131	i	5.25709		−0.33837153	+0.31889154	
P	3.86	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 03	704	0.8+	0.6+	2004 12 11	703	(1.5−	0.5−)	2006 03 03	G96	0.5−	0.0	
2000 11 03	704	0.5−	0.1+	2004 12 11	703	1.2−	0.9+	2006 03 03	G96	0.2+	0.2+	
2000 11 03	704	0.0	0.3−	2006 01 26	691	0.2−	0.1−	2006 03 03	G96	0.2−	0.1+	
2000 11 19	704	0.3−	0.7−	2006 01 26	691	0.0	0.3−	2006 03 03	G96	0.2−	0.1−	
2000 11 19	704	1.1−	0.7−	2006 01 26	691	0.2−	0.1+	2006 03 24	691	0.1−	0.0	
2000 11 19	704	0.0	0.6+	2006 01 28	G96	0.1+	0.4−	2006 03 24	691	0.1+	0.2−	
2002 01 12	691	0.8+	1.5+	2006 01 28	G96	0.1−	0.3−	2006 03 24	691	0.3−	0.2−	
2002 01 12	691	0.3−	0.5+	2006 01 28	G96	0.2+	0.3+	2007 11 14	G96	0.2−	0.3+	
2002 01 12	691	0.2−	0.0	2006 01 28	G96	0.5+	0.0	2007 11 14	G96	0.0	0.3+	
2002 02 07	691	0.1+	0.2+	2006 01 30	691	0.1+	0.1−	2007 11 14	G96	0.2+	0.4+	
2002 02 07	691	0.1−	0.1−	2006 01 30	691	0.1−	0.1+	2007 11 14	G96	0.6+	0.4+	
2002 02 07	691	0.3+	0.7−	2006 01 30	691	0.0	0.1+	2008 12 06	704	0.8+	0.1−	
2002 02 11	704	1.5+	0.1−	2006 02 20	703	0.1−	0.3+	2008 12 06	704	0.3+	0.4−	
2002 02 11	704	0.9+	0.1+	2006 02 20	703	1.3−	1.0+	2008 12 06	704	0.3+	0.5−	
2002 02 11	704	0.9+	0.8−	2006 02 20	703	0.3−	0.2+	2008 12 06	704	0.8+	0.3−	
2002 02 11	704	0.3+	0.2−	2006 02 20	703	0.4−	0.3+	2008 12 06	704	0.3+	0.4−	
2002 02 11	704	(3.2+	0.1−)	2006 02 25	691	0.2+	0.1−	2008 12 31	704	0.9−	0.5−	
2004 12 11	703	0.4−	0.1+	2006 02 25	691	0.1−	0.1−	2008 12 31	704	0.4+	0.3−	
2004 12 11	703	0.7+	0.7−	2006 02 25	691	0.1−	0.0	2008 12 31	704	0.4−	0.2+	

(203593)∗ **2002 CG$_{283}$**

Discovered 2002 Feb. 8 by Spacewatch at Kitt Peak.
Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	33.18813		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27271965	ω	259.77381		+0.48679497	−0.87328516	
a	2.3550046	Ω	161.05587		+0.82371209	+0.45126281	
e	0.1612235	i	3.54827		+0.29073881	+0.18367066	
P	3.61	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 02 08	291	0.2−	0.0	2004 10 09	291	0.0	0.3+	2006 05 03	291	0.4+	0.3+	
2002 02 08	291	0.4−	0.1+	2004 11 03	644	0.3−	0.9+	2006 05 04	291	0.2+	0.2+	
2002 02 08	291	0.5−	0.3+	2004 11 03	644	0.5−	0.4+	2006 05 04	291	0.0	0.4+	
2002 02 11	704	0.6+	0.2+	2004 11 03	644	0.5−	0.6+	2006 05 04	291	0.1−	0.1+	
2002 02 11	704	0.5+	0.4+	2004 11 17	E12	0.1+	0.1−	2007 06 25	691	0.3−	0.5+	
2002 02 11	704	0.6+	0.5+	2004 11 17	E12	0.0	0.3+	2007 06 25	691	0.8+	0.9−	
2002 02 11	704	0.8+	0.1+	2004 11 17	E12	0.1−	0.1−	2007 06 25	691	0.5−	0.2+	
2002 02 11	704	0.7+	0.8+	2004 11 17	E12	0.8−	0.2+	2008 12 30	G96	0.3+	0.5−	
2002 03 12	644	1.1+	0.5+	2005 01 13	704	(0.2−	2.0+)	2008 12 30	G96	0.0	0.4−	
2002 03 12	644	0.9+	0.3+	2005 01 13	704	0.8−	1.4+	2008 12 30	G96	0.3+	0.7−	
2002 03 12	644	0.9+	0.1+	2005 01 13	704	0.3+	0.3+	2008 12 30	G96	0.2+	0.4−	
2002 03 16	704	0.1−	0.5+	2006 03 26	G96	0.4−	0.0	2008 12 30	G96	0.1+	0.6−	
2002 03 16	704	0.0	0.0	2006 03 26	G96	0.3−	0.1−	2008 12 30	G96	0.1−	0.4−	
2002 03 16	704	0.5+	0.4−	2006 03 26	G96	0.2−	0.1+	2008 12 30	G96	0.5+	0.7−	
2002 03 16	704	0.3+	0.8+	2006 03 26	G96	0.2−	0.2+	2009 01 01	D29	0.6+	0.4−	
2004 10 07	699	0.3−	1.1+	2006 04 08	G96	0.6−	0.3+	2009 01 01	D29	0.6+	0.1−	
2004 10 07	699	0.5+	0.2+	2006 04 08	G96	0.2−	0.2+	2009 01 01	D29	0.5+	0.5−	

2004 10 07	699	0.4+	0.5+	2006 04 08	G96	0.4−	0.4+	2009 01 01	D29	0.4+	0.2+
2004 10 07	699	0.7+	0.5+	2006 04 08	G96	0.2−	0.5+	2009 01 07	691	0.1−	0.3−
2004 10 09	291	0.1−	0.4+	2006 05 03	291	0.3+	0.4+	2009 01 07	691	0.4−	0.1−
2004 10 09	291	0.3−	0.5+	2006 05 03	291	0.3+	0.3+	2009 01 07	691	0.6−	0.4−

(203594)∗ 2002 CQ$_{287}$

Discovered 2002 Feb. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	205.11234		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26057021	ω	79.79862		−0.76979811	+0.63675267	
a	2.4276508	Ω	139.73153		−0.60914052	−0.71217526	
e	0.0798509	i	3.92434		−0.19067955	−0.29555446	
P	3.78	H	16.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 05 18	704	1.2−	1.0−	2002 03 05	644	0.3+	0.8−	2006 02 22	704	1.1+	0.6+
1999 05 18	704	0.6−	1.3+	2002 03 05	644	0.3+	0.2−	2006 02 22	704	0.0	0.8+
1999 05 18	704	0.7+	1.7+	2005 10 24	568	(3.8−	0.1+)	2006 02 23	691	0.1+	0.2−
1999 05 18	704	(5.5−	0.3−)	2005 10 24	568	(4.0−	0.0)	2006 02 23	691	0.0	0.1+
2000 10 02	645	0.1+	0.1+	2005 10 24	568	(4.0−	0.1+)	2006 02 23	691	0.1+	0.3+
2000 10 02	645	0.1+	0.2+	2005 11 07	568	0.0	0.1+	2006 02 25	G96	0.2−	0.2−
2001 12 17	704	0.1−	0.4−	2005 11 07	568	0.0	0.1+	2006 02 25	G96	0.1+	0.2−
2001 12 17	704	0.2+	0.4+	2006 01 26	G96	0.4−	0.4−	2006 02 25	683	1.2−	0.6−
2001 12 17	704	0.3+	0.4−	2006 01 26	G96	0.0	0.7−	2006 02 25	G96	0.2+	0.2−
2002 01 05	691	0.0	0.0	2006 01 26	G96	0.0	0.3−	2006 02 25	G96	0.2−	0.0
2002 01 05	691	0.0	0.0	2006 01 26	G96	0.1−	0.3−	2006 02 25	683	0.3+	1.0+
2002 01 05	691	0.2+	0.2+	2006 01 31	691	0.4+	0.1+	2006 02 25	683	0.4+	0.5−
2002 01 13	704	0.4+	0.5+	2006 01 31	691	0.4+	0.1−	2007 06 21	G96	0.3+	0.2−
2002 01 13	704	0.5+	0.3−	2006 01 31	691	0.4+	0.1+	2007 06 21	G96	0.2+	0.3−
2002 01 13	704	0.5+	0.7+	2006 02 04	691	0.5+	0.2+	2007 06 21	G96	0.4+	0.2−
2002 01 13	704	(1.5+	0.5+)	2006 02 04	691	0.2+	0.1+	2007 06 21	G96	0.2−	0.1+
2002 01 22	704	0.7+	0.8+	2006 02 04	691	0.2+	0.2+	2007 06 25	691	0.1−	0.3+
2002 01 22	704	0.7+	1.1+	2006 02 07	703	0.7−	0.3+	2007 06 25	691	0.2−	0.4+
2002 01 22	704	0.1+	1.5+	2006 02 07	703	0.1−	0.7−	2007 06 25	691	0.4−	0.5+
2002 01 22	704	(1.2−	1.6+)	2006 02 07	703	0.1−	0.5+	2008 11 21	G96	0.5−	0.2−
2002 02 09	704	0.4−	0.2+	2006 02 07	703	(1.7−	0.1+)	2008 11 21	G96	0.7−	0.2−
2002 02 09	704	0.2+	0.1+	2006 02 20	G96	(1.9+	0.4−)	2008 11 21	G96	0.2−	0.0
2002 02 09	704	0.3−	0.9+	2006 02 20	G96	0.3−	0.4+	2008 11 21	G96	0.8−	0.2−
2002 02 09	704	0.0	1.0+	2006 02 20	G96	0.6−	0.3+	2009 01 01	G96	0.2−	0.1−
2002 02 12	291	0.6−	0.4−	2006 02 20	703	0.3−	0.4+	2009 01 01	G96	0.5−	0.2+
2002 02 12	291	0.7−	0.2−	2006 02 20	703	0.1+	0.2−	2009 01 01	G96	0.4−	0.1−
2002 02 12	291	0.8−	0.5−	2006 02 20	703	0.4−	0.2−	2009 01 01	G96	0.3−	0.2−
2002 03 05	644	0.2+	0.6−	2006 02 22	704	0.8+	0.7+				

(203595)∗ 2002 CK$_{292}$ = 2006 JE$_{43}$

Discovered 2002 Feb. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 100189)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	281.36436		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27929027	ω	252.60760		−0.96302355	+0.26842455	
a	2.3179221	Ω	302.95728		−0.23555371	−0.88050457	
e	0.1090576	i	1.57800		−0.13076732	−0.39071723	
P	3.53	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 26	644	0.1+	0.0	2006 03 26	691	0.1−	0.3−	2007 10 11	G96	0.5−	0.0
2002 01 26	644	0.2−	0.2+	2006 04 30	699	0.8−	0.1−	2007 10 11	G96	0.1−	0.6−
2002 01 26	644	0.3−	0.4+	2006 04 30	699	0.0	0.6+	2008 11 08	G96	0.6+	0.2−
2002 02 05	644	0.4−	0.6+	2006 04 30	699	0.8−	1.0+	2008 11 08	G96	0.1+	0.6−
2002 02 05	644	0.5−	0.5+	2006 04 30	699	1.2+	0.2−	2008 11 08	G96	0.1+	0.1−
2002 02 05	644	0.1−	0.3+	2006 05 04	G96	0.0	0.1+	2008 11 08	G96	0.3+	0.1+
2002 02 11	704	0.1+	0.7+	2006 05 04	G96	0.3−	0.1−	2008 12 21	691	0.0	0.2−
2002 02 11	704	0.3+	0.5+	2006 05 09	G96	0.2−	0.0	2008 12 21	691	0.3−	0.4−
2002 02 11	704	0.7−	1.5+	2006 05 09	G96	0.3−	0.0	2008 12 21	691	0.3−	0.3−
2002 02 11	704	0.1−	0.9+	2006 05 09	G96	0.1+	0.0	2008 12 29	691	0.4+	0.4−
2002 02 11	704	0.3−	0.6+	2006 05 09	G96	0.1−	0.1−	2008 12 29	691	0.3−	0.2−
2002 02 12	291	0.4+	0.3+	2007 09 15	D35	0.3+	1.2+	2008 12 29	691	0.2−	0.3−
2002 02 12	291	0.0	0.3+	2007 09 15	D35	0.1−	0.8+	2009 01 08	691	0.1−	0.1−
2002 02 12	291	0.8+	0.6+	2007 09 15	D35	0.2−	1.0+	2009 01 08	691	0.1+	0.0
2006 03 26	691	0.1+	0.0	2007 10 11	G96	0.2−	0.1−	2009 01 08	691	0.1−	0.2−
2006 03 26	691	0.2+	0.3−	2007 10 11	G96	0.4−	0.0				

(203596)∗ 2002 CE$_{299}$

Discovered 2002 Feb. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	261.91636		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27832967	ω	157.68326		−0.80798990	+0.58833613	
a	2.3232523	Ω	58.39477		−0.54606474	−0.72746162	
e	0.1149404	i	2.14159		−0.22128177	−0.35307251	
P	3.54	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 09	704	0.7+	0.7+	2006 03 26	G96	0.2−	0.2+	2007 09 15	G96	0.1−	0.5+
2002 01 09	704	1.2+	0.0	2006 03 26	G96	0.1−	0.2−	2007 09 15	G96	0.4+	0.1+
2002 01 09	704	0.5+	0.2+	2006 03 26	G96	0.1−	0.1−	2007 09 15	G96	0.1+	0.4+
2002 01 12	644	0.3+	0.2+	2006 03 26	G96	0.4−	0.1−	2007 09 15	G96	0.3−	0.2+
2002 01 12	644	0.5+	0.1+	2006 04 09	691	0.1+	0.4+	2007 09 16	H55	0.3−	0.3+
2002 01 12	644	0.3+	0.3+	2006 04 09	691	0.7+	0.4+	2007 09 16	H55	1.0−	0.8+
2002 02 04	644	0.1−	0.7+	2006 04 09	691	0.1+	0.1+	2007 09 16	H55	0.1+	0.6+
2002 02 04	644	0.2+	0.1−	2006 04 24	704	0.8+	0.3−	2007 10 09	G96	0.2−	0.5+
2002 02 04	644	0.7+	0.1+	2006 04 24	704	0.0	0.7+	2007 10 09	G96	0.3−	0.1+
2002 02 12	704	0.8−	0.4+	2006 04 24	704	0.5−	1.0+	2007 10 09	G96	0.4−	0.4+
2002 02 12	704	0.6−	0.8+	2006 04 24	704	0.4+	1.3−	2007 10 09	G96	0.0	0.5+
2002 02 12	704	0.2−	0.7+	2006 04 26	807	0.2−	0.1+	2007 10 16	G96	0.5−	0.2+
2002 02 12	704	0.5−	0.7+	2006 04 26	807	0.2−	0.2−	2007 10 16	G96	0.2−	0.3+
2002 02 12	704	0.7−	0.2+	2006 05 01	704	(1.0+	2.1+)	2007 10 16	G96	0.2−	0.4+
2002 02 13	049	0.5−	0.1−	2006 05 01	704	0.1+	0.6+	2007 10 16	G96	0.0	0.6+
2002 02 13	049	0.1−	0.2−	2006 05 01	704	0.5+	1.0+	2008 11 24	G96	0.1+	0.2−
2002 02 13	049	0.3+	0.4−	2006 05 02	G96	0.7−	0.3−	2008 11 24	G96	0.2+	0.5−
2004 12 19	G96	0.2−	0.5−	2006 05 02	G96	0.6−	0.4−	2008 11 24	G96	0.4+	0.5−
2004 12 19	G96	0.4+	0.2+	2006 05 02	G96	0.5−	0.3−	2008 11 24	G96	0.1+	0.0
2004 12 19	G96	0.2−	0.1+	2006 05 02	G96	0.9−	0.4−	2008 12 30	691	0.0	0.0
2004 12 19	G96	0.3+	0.2−	2006 05 03	G96	0.3−	0.1−	2008 12 30	691	0.1−	0.0
2006 02 07	G96	0.4−	0.4−	2006 05 03	G96	0.4−	0.1−	2008 12 30	691	0.4−	0.1+
2006 02 07	G96	0.5+	0.1−	2006 05 03	G96	0.1−	0.1−	2009 01 02	G96	0.1−	0.2−
2006 02 07	G96	0.2−	0.1−	2006 05 03	G96	0.3−	0.1−	2009 01 02	G96	0.5+	0.4−
2006 02 07	G96	0.4−	0.1+	2007 09 14	G96	0.4−	0.2+	2009 01 02	G96	0.3+	0.2−
2006 03 25	691	0.2+	0.3+	2007 09 14	G96	0.2−	0.2+	2009 01 02	G96	0.4+	0.5−
2006 03 25	691	0.0	0.1+	2007 09 14	G96	0.2+	0.5+				
2006 03 25	691	0.3+	0.2+	2007 09 14	G96	0.1−	0.1−				

(203597)∗ 2002 CA$_{301}$

Discovered 2002 Feb. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	246.02571		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25817127	ω	299.66752		−0.95308960	+0.30238804	
a	2.4426661	Ω	257.93633		−0.27272956	−0.87722145	
e	0.1317505	i	0.78976		−0.13129660	−0.37288605	
P	3.82	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 02 11	704	1.1+	0.4+	2004 11 19	691	0.2−	0.0	2008 10 30	691	0.2+	0.3−
2002 02 11	704	0.6+	0.3+	2004 11 19	691	0.1+	0.1+	2008 11 30	691	0.3−	0.1+
2002 02 11	704	0.2+	1.0+	2004 11 19	691	0.1−	0.0	2008 11 30	691	0.4−	0.1+
2002 02 11	704	(2.0+	1.1+)	2004 11 19	691	0.2+	0.1+	2008 11 30	691	0.5−	0.1+
2002 02 13	645	0.0	0.1−	2004 11 19	691	0.2−	0.0	2008 12 04	691	0.2+	0.0

2002 02 13	645	0.0	0.1−	2006 03 26	699	0.5+	0.3−	2008 12 04	691	0.2+	0.4+
2002 02 14	291	0.1−	0.4+	2006 03 26	699	1.4+	0.7−	2008 12 04	691	0.3+	0.4+
2002 02 14	291	0.1−	0.2+	2006 03 26	699	0.0	0.0	2008 12 21	G96	0.6+	0.2−
2002 02 14	291	0.1+	0.8+	2006 03 26	699	0.9+	1.0+	2008 12 21	G96	0.3+	0.3−
2002 02 24	644	0.5+	0.3+	2006 05 03	G96	0.6−	0.4+	2008 12 21	G96	0.5+	0.1−
2002 02 24	644	0.5+	0.1−	2006 05 03	G96	0.4−	0.4+	2008 12 21	G96	0.7+	0.3−
2002 02 24	644	0.4+	0.6+	2006 05 03	G96	0.8−	0.6+	2008 12 22	691	0.1−	0.3−
2002 03 12	645	0.1−	0.1−	2006 05 03	G96	0.6−	0.3+	2008 12 22	691	0.1−	0.2−
2002 03 12	645	0.1−	0.1−	2008 10 30	691	0.2−	0.2−	2008 12 22	691	0.1−	0.2−
2004 11 19	691	0.0	0.2+	2008 10 30	691	0.2+	0.2−				

(203598)∗ 2002 CE$_{310}$

Discovered 2002 Feb. 6 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	345.85716		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26612116	ω	275.63853		−0.06419091	−0.99793375	
a	2.3937738	Ω	178.03539		+0.94474088	−0.06166795	
e	0.0900997	i	4.66012		+0.32147193	−0.01803592	
P	3.70	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 02 06	644	0.3−	0.9+	2004 10 09	704	1.3+	1.3−	2006 03 06	691	0.0	0.1+
2002 02 06	644	0.2−	0.8+	2004 10 09	704	1.1+	0.3+	2006 03 24	G96	0.1−	0.0
2002 02 06	644	0.1−	0.9+	2004 10 09	704	0.1−	1.2+	2006 03 24	G96	0.2−	0.1−
2002 02 11	704	0.6+	0.2−	2004 10 15	699	0.2+	0.7+	2006 03 24	G96	0.5−	0.0
2002 02 11	704	0.2+	0.3−	2004 10 15	699	0.6−	0.1+	2006 03 26	699	0.6+	0.2+
2002 02 11	704	0.2+	0.5−	2004 10 15	699	0.7−	1.0+	2006 03 26	699	0.2−	1.3−
2002 02 11	704	0.0	0.6−	2004 10 15	699	0.6−	0.1−	2006 03 26	699	0.1−	0.3−
2002 02 11	704	0.0	0.2−	2004 10 20	704	1.0−	0.1+	2006 03 26	699	0.4−	0.1+
2002 02 20	704	0.1−	0.2+	2004 10 20	704	0.8+	0.3−	2008 11 30	704	0.4+	0.0
2002 02 20	704	0.0	0.2−	2004 10 20	704	0.6+	0.8−	2008 11 30	704	0.3+	0.0
2002 02 20	704	0.1+	0.4−	2004 11 03	644	0.8−	0.8+	2008 11 30	704	0.1−	0.4−
2002 02 20	704	0.4−	0.4−	2004 11 03	644	0.5−	0.0	2008 11 30	704	0.1−	0.1+
2002 02 20	704	(1.6+	0.2+)	2004 11 03	644	0.3−	0.2+	2008 11 30	704	0.4+	0.0
2002 03 10	691	0.0	0.2+	2006 01 28	G96	0.1+	0.4+	2008 12 21	703	1.0−	0.2+
2002 03 10	691	0.2−	0.1+	2006 01 28	G96	0.8−	0.2−	2008 12 21	703	0.6+	0.0
2002 03 10	691	0.2−	0.2+	2006 01 28	G96	0.1−	0.1+	2008 12 21	703	0.5−	0.2−
2002 03 15	704	0.8+	0.7+	2006 01 28	G96	0.0	0.1−	2008 12 21	703	0.5−	0.6−
2002 03 15	704	(1.6+	1.2+)	2006 02 24	691	0.1+	0.3+	2009 01 01	G96	1.3+	0.5+
2002 03 15	704	0.5+	0.0	2006 02 24	691	0.0	0.1−	2009 01 01	G96	0.2−	0.3−
2002 04 17	291	0.1+	0.3−	2006 02 24	691	0.1−	0.2+	2009 01 01	G96	0.2−	0.4−
2002 04 17	291	0.1−	0.4−	2006 03 06	691	0.6+	0.2+				
2002 04 17	291	0.1+	0.3−	2006 03 06	691	0.0	0.4+				

(203599)∗ 2002 CB$_{311}$

Discovered 2002 Feb. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	280.26863		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27199579	ω	55.95520		−0.96223544	+0.26657287	
a	2.3591810	Ω	139.42728		−0.26924165	−0.90209306	
e	0.0854953	i	4.86435		−0.04014832	−0.33936267	
P	3.62	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 09 17	691	0.8−	0.7+	2003 07 03	691	0.0	0.3+	2006 04 30	703	(2.6−	0.8−)
1996 09 17	691	0.5−	0.5+	2003 07 03	691	0.1+	0.5+	2006 04 30	703	(0.5−	2.0−)
2002 02 10	704	0.8+	0.2+	2003 07 06	691	0.6+	0.2−	2006 05 21	644	0.0	0.2+
2002 02 10	704	0.5−	0.8+	2003 07 06	691	0.1−	0.1+	2006 05 21	644	0.3−	0.2+
2002 02 10	704	0.2−	1.1−	2003 07 06	691	0.2−	0.1+	2006 05 21	644	0.4+	0.2+
2002 02 10	704	(2.1−	0.6+)	2004 12 12	291	0.3+	0.3+	2007 10 15	G96	0.5+	0.0
2002 02 13	691	0.5−	1.1+	2004 12 12	291	0.1−	0.2+	2007 10 15	G96	0.1−	0.1+
2002 02 13	691	0.1+	0.2+	2004 12 12	291	0.2+	0.1+	2007 10 15	G96	0.1+	0.1+
2002 02 13	691	0.2+	0.3+	2006 02 01	291	0.2+	0.4+	2007 10 15	G96	0.1+	0.1−
2002 03 13	644	0.9+	0.6+	2006 02 01	291	0.3+	0.5+	2008 12 22	G96	0.4−	0.4−
2002 03 13	644	0.4+	0.7+	2006 02 01	291	0.1+	0.4+	2008 12 22	G96	0.5−	0.4+
2002 03 13	644	0.7+	0.6+	2006 04 24	699	0.3+	0.4+	2008 12 22	G96	0.1−	0.0
2002 03 14	704	(0.7+	1.6+)	2006 04 24	699	(1.8+	0.8+)	2008 12 22	G96	0.4−	0.1+
2002 03 14	704	1.1+	1.2−	2006 04 24	699	0.3−	0.2−	2008 12 31	691	0.0	0.0
2002 03 14	704	0.1+	1.2−	2006 04 24	699	0.8−	0.2−	2008 12 31	691	0.2−	0.0
2002 03 14	704	0.7+	1.2−	2006 04 30	703	0.6−	0.4−	2008 12 31	691	0.3−	0.1+
2003 07 03	691	0.0	0.2+	2006 04 30	703	0.0	0.2−				

(203600)∗ 2002 CN$_{314}$

Discovered 2002 Feb. 7 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	200.26883		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26765247	ω	145.57058		−0.06589185	+0.99190471	
a	2.3846348	Ω	120.42861		−0.94146888	−0.02575810	
e	0.1251625	i	7.23222		−0.33059736	−0.12434459	
P	3.68	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 02 07	608	0.1−	0.2+	2006 03 24	704	0.1−	1.0+	2007 10 04	703	1.3−	0.4+
2002 02 07	608	0.2−	0.0	2006 03 24	704	0.0	0.6−	2007 10 04	703	0.7−	0.2+
2002 02 07	608	0.0	0.2+	2006 03 24	704	1.0+	0.2−	2007 10 11	703	(1.6+	0.1+)
2002 02 13	704	0.5−	0.1+	2006 03 24	704	0.7+	0.1+	2007 10 11	703	1.0+	1.5+
2002 02 13	704	0.6+	0.7+	2006 04 07	703	(1.0+	2.7−)	2007 10 11	703	(2.4+	2.2+)
2002 02 13	704	0.4+	0.3+	2006 04 07	703	0.2+	0.0	2007 10 11	703	(0.7+	1.9+)
2002 02 13	704	0.4+	0.6+	2006 04 07	703	0.6+	0.6+	2008 11 07	G96	0.9+	0.4−
2002 03 11	644	0.4+	0.1−	2006 04 07	703	0.4+	0.6+	2008 11 07	G96	0.2−	0.8−
2002 03 11	644	0.1+	0.4+	2006 04 24	704	(2.6+	2.5+)	2008 11 07	G96	0.1+	0.2−
2002 03 11	644	0.0	0.2+	2006 04 24	704	0.5+	0.6−	2008 11 07	G96	0.0	0.3−
2003 07 08	644	0.2−	0.5+	2006 04 24	704	(2.1+	0.0)	2008 12 29	704	1.0+	1.3+
2003 07 08	644	0.0	0.5+	2006 04 24	704	0.9+	0.8+	2008 12 29	704	0.4+	0.2+
2003 07 08	644	0.3−	0.4+	2007 09 12	703	0.9+	0.3+	2008 12 29	704	0.3+	1.3+
2004 12 12	599	0.5+	0.7−	2007 09 12	703	(0.4+	1.9+)	2009 01 07	691	0.0	0.3−
2004 12 12	599	0.1−	0.3−	2007 09 12	703	(0.3+	1.7+)	2009 01 07	691	0.1−	0.1+
2004 12 12	599	0.0	0.3−	2007 09 12	703	0.4−	0.5−	2009 01 07	691	0.0	0.4−
2004 12 12	599	0.2−	0.1−	2007 10 04	291	0.1−	0.3+	2009 01 07	691	0.2+	0.4+
2006 03 23	703	0.9−	0.4−	2007 10 04	291	0.2−	0.5+	2009 01 07	691	0.0	0.4−
2006 03 23	703	0.3−	1.0+	2007 10 04	291	0.0	0.7+	2009 01 07	691	0.7−	0.6+
2006 03 23	703	0.8−	1.0+	2007 10 04	703	0.4−	1.3−				
2006 03 23	703	0.7−	1.2+	2007 10 04	703	0.3−	0.3+				

(203601)∗ 2002 DR$_{1}$

Discovered 2002 Feb. 19 by W. K. Y. Yeung at Desert Eagle Observatory.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	356.47313		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27295193	ω	320.64537		−0.30140904	−0.95311876	
a	2.3536683	Ω	146.87186		+0.88671038	−0.29051395	
e	0.1440378	i	2.80883		+0.35056711	−0.08465391	
P	3.61	H	16.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1993 10 11	809	1.9+	0.1+	2002 03 09	704	0.3+	0.1+	2006 05 24	G96	0.7−	0.1−
1993 10 11	809	0.5+	0.4−	2002 03 09	704	0.6−	0.3−	2006 05 24	G96	0.3−	0.2−
1993 10 11	809	(0.8−	2.2−)	2002 03 12	704	1.2−	0.4−	2006 05 24	G96	0.4−	0.3−
2002 02 10	704	0.6+	0.8+	2002 03 12	704	(1.5−	1.3+)	2006 05 24	G96	0.5−	0.1−
2002 02 10	704	0.2−	0.1−	2002 03 12	704	(1.7−	0.0)	2006 05 25	291	0.5+	0.1+
2002 02 10	704	0.8+	0.3+	2002 03 12	644	0.3−	0.2+	2006 05 25	291	0.3+	0.1+
2002 02 10	704	0.9+	0.1−	2002 03 12	644	0.2−	0.4+	2006 05 25	291	0.7+	0.0
2002 02 10	704	0.3+	0.1−	2002 03 12	644	0.1−	0.1+	2006 05 25	G96	0.6−	0.0
2002 02 12	704	0.6+	0.1+	2002 03 14	704	0.3−	0.4+	2006 05 25	G96	0.9−	0.1+
2002 02 12	704	0.2+	0.6−	2002 03 14	704	0.1+	1.0+	2006 05 25	G96	0.4−	0.0
2002 02 12	704	1.1+	1.1−	2002 03 14	704	0.8+	0.2+	2006 05 25	G96	0.8−	0.0
2002 02 19	333	0.4−	0.8−	2002 03 14	704	0.0	0.7+	2006 05 26	G96	1.0−	0.2−
2002 02 19	333	0.5−	0.5−	2002 03 14	704	0.3−	0.7+	2006 05 26	G96	0.6−	0.1−
2002 02 19	333	0.3−	1.0−	2002 03 15	691	0.5+	0.2+	2006 05 26	G96	0.2−	0.2−
2002 02 20	704	0.4+	0.4+	2002 03 15	691	0.1+	0.1−	2006 05 26	G96	0.3−	0.0
2002 02 20	704	0.6+	0.1+	2002 03 15	691	0.3+	0.0	2008 11 07	G96	0.1−	0.2−

2002 02 20	704	1.3+	0.8+	2002 03 16	704	0.0	0.6+	2008 11 07	G96	0.1+	0.4−
2002 02 20	704	0.4+	0.8+	2002 03 16	704	0.0	0.7+	2008 11 07	G96	0.3−	0.3−
2002 02 20	704	0.6+	0.6+	2002 03 16	704	0.3+	0.4+	2008 11 07	G96	0.0	0.2−
2002 02 21	333	0.1−	0.1+	2002 03 16	704	0.5+	0.1+	2008 12 21	D35	0.2+	0.3−
2002 02 21	333	0.5+	1.2+	2002 03 16	704	0.3−	0.3−	2008 12 21	D35	0.0	0.2−
2002 02 21	333	1.4−	0.6+	2002 03 17	608	0.4−	0.4−	2008 12 21	D35	0.4−	0.3−
2002 02 24	644	0.4+	0.5+	2002 03 17	608	0.6−	0.6−	2008 12 22	G96	0.3−	0.0
2002 02 24	644	0.4+	0.3+	2002 03 17	608	0.6−	0.4−	2008 12 22	G96	0.2−	0.0
2002 02 24	644	0.2+	0.3+	2004 11 04	703	0.5+	1.0+	2008 12 22	G96	0.0	0.0
2002 02 25	644	0.3+	0.6+	2004 11 04	703	1.0−	0.7+	2008 12 29	704	0.7+	0.2+
2002 02 25	644	0.4+	0.4+	2004 11 04	703	0.3+	0.1+	2008 12 29	704	0.5+	0.5+
2002 02 25	644	0.8+	0.6+	2004 11 04	703	0.5−	0.3+	2008 12 29	704	0.1+	0.1+
2002 03 05	645	0.3−	0.2−	2004 12 12	691	0.4−	0.2−	2008 12 29	704	0.3+	0.0
2002 03 05	645	0.3−	0.2−	2004 12 12	691	0.2−	0.2+	2008 12 29	704	0.2+	0.5+
2002 03 05	699	0.1+	0.3+	2004 12 12	691	0.2−	0.0	2008 12 31	D29	0.3+	0.2−
2002 03 05	699	1.0+	0.0	2006 01 31	691	0.1+	0.0	2008 12 31	D29	0.2+	0.0
2002 03 05	699	0.3+	0.3+	2006 01 31	691	0.0	0.1−	2008 12 31	D29	0.3+	0.4+
2002 03 05	699	0.3+	0.6+	2006 01 31	691	0.3+	0.1+	2008 12 31	D29	0.1+	0.5−
2002 03 09	704	0.0	0.4+	2006 05 03	691	0.3+	0.5+	2009 01 07	691	0.0	0.1−
2002 03 09	704	0.1+	0.2−	2006 05 03	691	0.0	0.1+	2009 01 07	691	0.1+	0.4+
2002 03 09	704	0.5−	0.2−	2006 05 03	691	0.0	0.2+	2009 01 07	691	0.0	0.3−

(203602)∗ 2002 ED

Discovered 2002 Mar. 4 by B. L. Stevens at Desert Moon Observatory, Las Cruces.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	342.71852		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27098280	ω	83.35919		−0.41036000	−0.90837780	
a	2.3650567	Ω	31.25935		+0.76351914	−0.39041563	
e	0.1547558	i	8.90652		+0.49864135	−0.14975114	
P	3.64	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 02 10	704	1.2−	0.5+	2002 03 10	448	0.2+	0.3−	2006 03 23	G96	0.2+	0.7−
2002 02 10	704	0.1−	0.9+	2002 03 20	291	0.0	0.3+	2006 03 23	G96	0.0	0.4−
2002 02 10	704	0.3−	0.3+	2002 03 20	291	0.1+	0.4+	2006 03 23	G96	0.7−	0.7+
2002 02 10	704	0.9−	0.1+	2002 03 20	291	0.0	0.4+	2006 05 02	448	(1.7+	0.1+)
2002 02 10	704	0.7−	0.6+	2002 03 20	291	0.2+	0.1+	2006 05 02	448	(1.5+	0.3+)
2002 02 22	644	0.1+	0.3+	2002 03 20	291	0.5+	0.1+	2006 05 02	448	0.2+	0.1+
2002 02 22	644	0.0	0.5+	2002 03 20	291	0.2+	0.0	2006 05 04	G96	(1.6−	0.5+)
2002 02 22	644	0.3+	0.0	2002 04 02	644	0.2−	0.5−	2006 05 04	G96	0.8−	0.8+
2002 03 04	448	(0.2−	2.6−)	2002 04 02	644	0.4−	0.2−	2006 05 04	G96	0.0	0.2−
2002 03 04	448	(0.0	2.5−)	2002 04 02	644	0.3−	0.3−	2006 05 04	G96	0.2+	0.3+
2002 03 04	448	(0.3−	2.4−)	2004 10 12	691	0.4−	0.4+	2008 12 01	448	0.1−	0.5−
2002 03 04	448	(0.1+	2.5−)	2004 10 12	691	0.2−	0.5+	2008 12 01	448	0.3−	0.1−
2002 03 04	704	0.2+	0.6−	2004 10 12	691	0.1−	0.7+	2008 12 01	448	0.1−	0.4−
2002 03 04	704	0.2+	0.6+	2004 10 15	G96	0.3−	0.0	2008 12 04	704	0.6+	0.3+
2002 03 04	704	0.4+	0.3−	2004 10 15	G96	0.1−	0.1+	2008 12 04	704	0.2+	0.1−
2002 03 04	704	0.2−	0.0	2004 10 15	G96	0.2−	0.0	2008 12 04	704	0.6−	0.9+
2002 03 05	448	(0.9−	2.2−)	2004 10 15	G96	0.3−	0.2−	2008 12 04	704	0.1−	0.2+
2002 03 05	448	(0.4−	2.5−)	2004 11 04	703	1.2+	1.3+	2008 12 31	448	0.3−	0.4−
2002 03 05	448	(0.7−	2.2−)	2004 11 04	703	0.2+	1.5−	2008 12 31	448	0.1−	0.6−
2002 03 06	704	0.4+	0.2+	2004 11 04	703	0.1−	0.1−	2008 12 31	448	0.1−	0.4−
2002 03 06	704	0.2+	0.0	2004 11 04	703	1.0+	0.2−	2008 12 31	703	0.8−	0.6−
2002 03 06	704	0.3+	0.7−	2004 11 12	703	(1.8−	0.2+)	2008 12 31	703	0.1−	0.2−
2002 03 06	704	0.7+	0.3+	2004 11 12	703	(1.9−	0.2+)	2008 12 31	703	0.6+	0.4−
2002 03 06	704	0.7+	0.9+	2004 11 12	703	0.5−	0.4+	2008 12 31	703	0.1+	0.1−
2002 03 09	699	0.3+	0.6−	2004 11 12	703	0.2+	1.1−	2008 12 31	D29	0.6+	1.1−
2002 03 09	699	(2.0−	0.8+)	2004 11 19	703	0.4−	0.7−	2008 12 31	D29	0.2+	0.8−
2002 03 09	699	(1.8−	1.4+)	2004 11 19	703	0.9−	1.3+	2008 12 31	D29	0.3+	0.5−
2002 03 09	699	0.3−	0.3+	2004 11 19	703	0.2+	0.1+	2008 12 31	D29	0.3−	0.3−
2002 03 10	448	0.0	0.4−	2004 11 19	703	0.5−	0.3+				
2002 03 10	448	0.1+	0.3−	2006 03 23	G96	0.9+	0.1−				

(203603)∗ 2002 EJ$_2$

Discovered 2002 Mar. 9 at Bohyunsan Optical Astronomy Observatory.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	5.86865		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27720618	ω	278.85250		−0.48310737	−0.87554855	
a	2.3295253	Ω	200.03813		+0.80859731	−0.44409719	
e	0.0775724	i	0.78453		+0.33582385	−0.19024306	
P	3.56	H	17.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1991 01 13	691	0.1+	0.0	2002 03 09	344	0.8+	0.1−	2007 09 12	G96	0.1+	0.3+
1991 01 13	691	0.0	0.1−	2002 03 10	344	0.3−	0.0	2007 10 04	G96	0.0	0.2+
1991 01 13	691	0.0	0.0	2002 03 10	344	0.3−	0.2+	2007 10 04	G96	0.1+	0.1+
1995 03 27	691	0.1−	0.4−	2002 03 13	704	1.1+	0.0	2007 10 04	G96	0.2+	0.3+
1995 03 27	691	0.0	0.2−	2002 03 13	704	0.6+	1.3+	2007 10 04	G96	0.3+	0.3+
1995 03 27	691	0.2−	0.5−	2002 03 13	704	(1.7+	1.0+)	2007 10 07	G96	0.0	0.2−
2000 09 20	691	0.2+	0.2+	2002 03 13	704	0.9+	1.0+	2007 10 07	G96	0.1+	0.1+
2000 09 20	691	1.4−	1.2+	2002 03 13	704	(1.7+	0.3+)	2007 10 07	G96	0.3+	0.2+
2000 09 20	691	0.1−	0.3+	2002 03 21	291	0.1+	0.5+	2007 10 07	G96	0.1−	0.1+
2000 10 01	704	0.2+	1.1+	2002 03 21	291	0.2+	0.4+	2007 10 30	G96	0.2+	0.1+
2000 10 01	704	0.0	0.3+	2002 03 21	291	0.3+	0.4+	2007 10 30	G96	0.4−	1.4−
2000 10 01	704	0.7−	1.1+	2004 11 11	691	0.1−	0.0	2007 10 30	G96	0.1+	0.2−
2000 10 01	704	0.3−	0.8+	2004 11 11	691	0.0	0.0	2007 10 30	G96	0.1−	0.5−
2002 02 14	291	0.2+	0.3+	2004 11 11	691	0.0	0.2−	2008 11 24	G96	0.3+	0.1−
2002 02 14	291	0.0	0.5+	2006 05 30	291	0.1−	0.2+	2008 11 24	G96	0.2−	0.1+
2002 02 14	291	0.3−	0.2+	2006 05 30	291	0.1+	0.1+	2008 11 24	G96	0.3+	0.0
2002 03 09	644	0.1−	0.4+	2006 05 30	291	0.0	0.5+	2008 11 24	G96	0.1−	0.1−
2002 03 09	644	0.3+	0.7+	2007 09 12	G96	0.4−	0.2+	2009 01 01	G96	0.3−	0.2−
2002 03 09	644	0.2+	0.6+	2007 09 12	G96	0.6+	0.6+	2009 01 01	G96	0.5−	0.2−
2002 03 09	344	0.6+	0.0	2007 09 12	G96	0.4+	0.1+	2009 01 01	G96	0.3−	0.3−

(203604)∗ 2002 EJ$_{21}$ = 2004 TS$_{332}$

Discovered 2002 Mar. 10 by NEAT at Haleakala.

Id. G. V. Williams (*MPO* 72545)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	302.50484		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26486611	ω	284.06828		−0.90733180	−0.41681816	
a	2.4013297	Ω	231.32743		+0.40773850	−0.84063107	
e	0.1659296	i	4.03070		+0.10246127	−0.34583526	
P	3.72	H	17.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 01 27	691	0.5−	0.3−	2002 04 04	644	0.5+	0.5+	2006 04 24	G96	0.4−	0.2−
1998 01 27	691	0.0	0.2−	2002 04 04	644	0.4+	0.6+	2006 04 24	G96	0.6−	0.1−
1998 01 27	691	0.1−	0.2−	2004 10 09	691	0.1+	0.1+	2006 04 24	G96	0.3−	0.3−
2002 03 10	608	0.2−	0.2−	2004 10 09	691	0.1+	0.2+	2006 04 24	G96	0.1+	0.4−
2002 03 10	608	0.8−	0.7+	2004 10 09	691	0.3−	0.5+	2006 04 26	691	0.0	0.4−
2002 03 10	608	0.8−	0.1+	2004 10 15	G96	0.2−	1.2−	2006 04 26	691	0.6−	0.4+
2002 03 11	644	0.2+	0.6+	2004 10 15	G96	0.0	0.7−	2006 04 26	691	0.0	0.1+
2002 03 11	644	0.3+	0.6+	2004 10 15	G96	0.2−	0.5−	2006 04 30	691	0.1+	0.0
2002 03 11	644	0.4+	0.4+	2004 10 15	G96	0.1−	0.5−	2006 04 30	691	0.8+	0.2+
2002 03 14	644	0.3+	0.7−	2004 10 23	691	0.1+	0.6+	2006 04 30	691	0.0	0.2+
2002 03 14	644	0.2−	1.0−	2004 10 23	691	0.0	0.1−	2006 05 03	G96	0.3−	0.1+
2002 03 14	644	0.2+	0.4−	2004 10 23	691	0.3−	0.2+	2006 05 03	G96	0.0	0.1+
2002 03 16	704	0.1+	0.3+	2004 11 04	691	0.2+	0.2−	2006 05 03	G96	0.0	0.1+
2002 03 16	704	0.5+	0.8+	2004 11 04	691	0.1−	0.1−	2006 05 03	G96	0.2−	0.2+
2002 03 16	704	0.1+	0.5+	2004 11 04	691	0.1+	0.4+	2008 12 05	691	0.6−	0.1+
2002 03 16	704	0.9+	0.3−	2004 12 12	691	0.2+	0.1+	2008 12 05	691	0.4−	0.1−
2002 03 20	699	0.1−	0.8+	2004 12 12	691	0.1+	0.1+	2008 12 05	691	0.1−	0.0
2002 03 20	699	1.2+	0.3−	2004 12 12	691	0.3+	0.3+	2008 12 21	704	1.4+	0.2−
2002 03 20	699	0.4+	0.4−	2006 04 07	691	0.1−	0.0	2008 12 21	704	0.3+	0.6+
2002 03 20	699	0.3+	0.0	2006 04 07	691	0.1−	0.2−	2008 12 21	704	0.1+	0.1−
2002 04 04	644	0.4+	0.4+	2006 04 07	691	0.1−	0.2−	2008 12 21	704	1.3+	0.3−

(203605)∗ 2002 EW$_{24}$

Discovered 2002 Mar. 5 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	341.17260		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27135737	ω	120.03914		−0.58413093	−0.81164956	
a	2.3628798	Ω	5.70741		+0.73012040	−0.52759950	
e	0.1554578	i	2.30921		+0.35456347	−0.25072646	
P	3.63	H	17.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 03 05	691	0.0	0.2+	2002 03 16	704	0.1−	1.5+	2004 11 19	703	(2.6−	2.2+)
2002 03 05	691	0.2+	0.0	2002 03 16	704	0.2+	1.2+	2006 05 05	691	0.0	0.6−
2002 03 05	691	0.0	0.1+	2002 04 03	691	0.0	0.0	2006 05 05	691	0.3−	0.2−
2002 03 09	704	0.3−	0.9+	2002 04 03	691	0.1+	0.1−	2006 05 05	691	0.1+	0.2+
2002 03 09	704	(0.7+	1.7+)	2002 04 03	691	0.5+	0.2+	2008 11 01	G96	0.7+	0.4+
2002 03 09	704	0.8+	0.3+	2002 04 18	691	0.1+	0.4−	2008 11 01	G96	0.1+	0.3+
2002 03 12	644	0.2+	0.1+	2002 04 18	691	0.3+	0.5−	2008 11 01	G96	0.5+	0.2−
2002 03 12	291	0.1−	0.1+	2002 04 18	691	0.1+	0.4−	2008 11 01	G96	0.2+	0.0
2002 03 12	291	0.0	0.2+	2004 10 13	691	0.2−	0.3+	2008 12 30	691	0.1+	0.1+
2002 03 12	644	0.0	0.3+	2004 10 13	691	0.1−	0.4+	2008 12 30	691	0.1−	0.1−
2002 03 12	291	0.1−	0.1+	2004 10 13	691	0.1+	0.2+	2008 12 30	691	0.2+	0.1−
2002 03 12	644	0.1+	0.1+	2004 11 09	703	0.3−	0.3−	2008 12 31	704	(2.3+	1.2+)
2002 03 12	644	0.3−	0.2+	2004 11 09	703	(1.8−	1.5−)	2008 12 31	704	0.3+	0.1+
2002 03 12	644	0.3−	0.2+	2004 11 09	703	0.8−	0.1−	2008 12 31	704	0.3+	1.3+
2002 03 12	644	0.1−	0.1+	2004 11 09	703	0.8+	0.2+	2008 12 31	704	0.5+	0.6−
2002 03 16	704	0.5−	1.3+	2004 11 19	703	0.4+	0.6+	2009 01 07	691	0.4−	0.1−
2002 03 16	704	0.2−	1.2+	2004 11 19	703	(2.0+	0.8+)	2009 01 07	691	0.3−	0.1+
2002 03 16	704	0.1+	0.7+	2004 11 19	703	0.9−	0.2+	2009 01 07	691	0.3−	1.8−

(203606)∗ 2002 EG$_{28}$

Discovered 2002 Mar. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	303.87756		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26314169	ω	350.11645		−0.90626121	−0.42264182	
a	2.4118092	Ω	164.87436		+0.38990757	−0.84310741	
e	0.1110408	i	1.76385		+0.16328716	−0.33248127	
P	3.75	H	16.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 02 20	704	0.2−	0.6−	2002 03 17	691	0.1+	0.3+	2006 04 06	691	0.1+	0.5+
2002 02 20	704	0.1+	0.5−	2002 03 17	691	0.1+	0.3+	2006 04 21	703	1.0−	0.1−
2002 02 20	704	0.3−	0.5−	2002 03 19	699	0.6+	0.0	2006 04 21	703	(1.1−	1.6−)
2002 02 20	704	0.1−	0.6+	2002 03 19	699	0.8+	0.7+	2006 04 21	703	(2.3−	0.8−)
2002 02 20	704	0.3+	0.4−	2002 03 19	699	0.4−	0.3+	2006 04 21	703	(1.8−	0.7−)
2002 02 24	644	0.4+	0.0	2002 03 19	699	0.1−	0.5+	2006 05 01	704	0.4+	0.4−
2002 02 24	644	0.3+	0.2+	2002 04 03	644	0.1−	0.4+	2006 05 01	704	1.1−	1.4−
2002 02 24	644	0.3−	0.7−	2002 04 03	644	0.0	0.4+	2006 05 01	704	0.6+	0.5−
2002 03 05	703	0.5−	0.4+	2002 04 03	644	0.1+	0.5+	2006 05 01	704	0.3+	0.7−
2002 03 05	703	1.2−	0.5+	2002 04 15	704	0.1−	0.1+	2006 05 02	G96	0.1−	0.1+
2002 03 05	703	0.2+	1.4+	2002 04 15	704	0.4−	0.1+	2006 05 02	G96	0.4−	0.0
2002 03 05	703	(1.6−	0.5+)	2002 04 15	704	0.5−	0.1+	2006 05 02	G96	0.1−	0.1+
2002 03 06	644	0.0	0.3+	2002 04 17	704	0.4−	0.1−	2006 05 02	G96	0.5−	0.0
2002 03 06	644	0.0	0.1+	2002 04 17	704	0.4+	0.1+	2006 05 03	691	0.1+	0.0
2002 03 06	644	0.2+	0.1+	2002 04 17	704	0.1−	0.6+	2006 05 03	691	0.2−	0.0
2002 03 09	704	0.1−	0.4−	2004 10 11	695	0.1−	0.3+	2006 05 03	691	0.4+	0.1+
2002 03 09	704	0.6−	0.3−	2004 10 11	695	0.1+	0.5+	2006 05 19	703	0.4−	1.4+
2002 03 09	704	0.3−	0.8−	2004 10 15	G96	0.2−	0.1+	2006 05 19	703	0.8−	0.2+
2002 03 09	704	0.7+	0.1−	2004 10 15	G96	0.1−	0.0	2006 05 19	703	0.0	0.8+
2002 03 09	704	0.5−	1.3−	2004 10 15	G96	0.3−	0.1−	2006 05 19	703	0.2−	0.2+
2002 03 11	691	0.2−	0.2+	2004 10 15	G96	0.3−	0.3+	2006 05 25	G96	0.3−	0.1+
2002 03 11	691	0.0	0.3+	2004 11 04	703	0.3+	0.2+	2006 05 25	G96	0.4−	0.1+
2002 03 11	691	0.0	0.2+	2004 11 04	703	0.1+	0.7+	2006 05 25	G96	0.3−	0.1−
2002 03 12	704	0.4+	0.6−	2004 11 04	703	0.3+	0.5+	2006 05 25	G96	0.4−	0.0
2002 03 12	704	0.1−	0.9+	2004 11 04	703	0.3−	0.5−	2007 09 05	G96	0.2−	1.1+
2002 03 12	704	0.5+	0.9−	2004 11 19	703	1.3+	0.1−	2007 09 05	G96	0.3−	0.9+
2002 03 13	704	0.1+	0.4−	2004 11 19	703	0.7+	0.5−	2007 09 05	G96	0.3+	0.9+
2002 03 13	704	0.1+	0.7−	2004 11 19	703	0.3−	0.0	2007 09 05	G96	0.3−	0.7+
2002 03 13	704	0.2−	0.4−	2004 11 19	703	0.1−	0.5−	2007 10 08	G96	0.8−	0.1+
2002 03 13	704	0.8+	0.4−	2004 12 09	703	0.0	1.1+	2007 10 08	G96	0.2+	0.0
2002 03 13	704	0.0	0.7−	2004 12 09	703	0.1−	0.0	2007 10 08	G96	0.0	0.1+
2002 03 14	699	0.1−	0.5−	2004 12 09	703	1.0−	0.6+	2007 10 08	G96	0.1−	0.1−
2002 03 14	699	0.3+	0.3+	2004 12 09	703	0.4+	1.1−	2008 12 21	704	0.5+	0.2+
2002 03 14	699	1.2+	0.0	2005 12 28	691	0.6+	0.4−	2008 12 21	704	0.2+	0.2−
2002 03 14	699	0.0	0.4+	2005 12 28	691	0.1+	0.5−	2008 12 21	704	0.2+	0.0
2002 03 15	644	0.1−	0.2+	2005 12 28	691	0.1+	0.2+	2008 12 21	704	0.6+	0.1+
2002 03 15	644	0.0	0.3+	2006 01 09	691	0.2+	0.1+	2008 12 29	691	0.0	0.0
2002 03 15	644	0.1−	0.4+	2006 01 09	691	0.3+	0.3+	2008 12 29	691	0.3−	0.5−
2002 03 16	704	0.3−	0.0	2006 01 09	691	0.4+	0.3+	2008 12 29	691	0.4−	0.1+
2002 03 16	704	0.2−	0.6−	2006 04 02	691	0.1+	0.1−	2008 12 29	704	0.0	0.6+
2002 03 16	704	0.5−	0.6−	2006 04 02	691	0.0	0.1−	2008 12 29	704	0.3+	0.8+
2002 03 16	704	0.4−	1.1−	2006 04 02	691	0.0	0.0	2008 12 29	704	0.1+	0.5+
2002 03 16	704	0.4−	0.4−	2006 04 06	691	0.1−	0.4−	2008 12 29	704	0.3+	0.6+
2002 03 17	691	0.1+	0.1+	2006 04 06	691	0.3+	0.6+	2008 12 29	704	0.1+	0.7+

(203607)∗ 2002 EA$_{54}$

Discovered 2002 Mar. 13 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	342.45946		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26474199	ω	236.38930		−0.39305788	−0.91947907	
a	2.4020801	Ω	236.75759		+0.84676839	−0.35856330	
e	0.0618990	i	0.54699		+0.35845334	−0.16121602	
P	3.72	H	16.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 09 06	691	1.1−	0.8+	2002 03 14	704	0.7+	0.1+	2006 05 01	568	0.1−	0.1+
1996 09 06	691	0.2+	0.2+	2002 03 15	704	0.3+	1.1+	2006 05 01	568	0.2−	0.2+
1996 09 06	691	0.1−	0.3+	2002 03 15	704	0.2+	1.1+	2006 05 06	G96	0.0	0.2−
1998 01 18	691	0.2+	0.3−	2002 03 15	704	0.5−	0.6+	2006 05 06	G96	0.2−	0.6−
1998 01 18	691	0.4−	0.3−	2002 03 15	704	0.5+	0.7+	2006 05 06	G96	0.5−	0.0
1998 01 18	691	0.1−	0.5−	2002 03 15	704	0.2+	0.4+	2006 05 06	G96	0.1−	0.1−
2000 10 01	704	0.3+	0.9+	2004 12 18	G96	0.3+	0.2+	2007 09 14	691	0.4−	0.5+
2000 10 01	704	0.3+	0.8+	2004 12 18	G96	0.1+	0.4+	2007 09 14	691	0.1−	0.3+
2000 10 01	704	0.8−	0.7+	2004 12 18	G96	0.3−	0.0	2007 09 14	691	0.1+	0.3+
2000 10 01	704	0.7−	1.6+	2004 12 18	G96	0.3+	0.0	2008 11 08	G96	0.7+	0.0
2000 10 01	704	0.7+	1.3+	2004 12 19	G96	(1.6+	0.9−)	2008 11 08	G96	0.3+	0.2−
2002 02 11	704	0.6−	0.7−	2004 12 19	G96	0.3+	0.3+	2008 11 08	G96	0.4+	0.0
2002 02 11	704	1.3−	0.2+	2004 12 19	G96	0.4−	0.0	2008 11 08	G96	0.6+	0.1+
2002 02 11	704	0.7−	1.2+	2004 12 19	G96	0.6−	0.4+	2008 12 21	691	0.2−	0.3−
2002 02 14	291	0.3+	0.4+	2006 03 25	691	0.2−	0.5+	2008 12 21	691	0.1+	0.2+
2002 02 14	291	0.2+	0.6+	2006 03 25	691	0.6+	0.2−	2008 12 21	691	1.0−	0.7+
2002 02 14	291	0.3+	0.7+	2006 03 25	691	0.4+	0.2−	2008 12 21	703	0.7−	0.4+
2002 03 13	704	0.0	1.3+	2006 03 25	G96	0.3−	0.0	2008 12 21	703	0.5−	0.3+
2002 03 13	704	0.5+	1.2+	2006 03 25	G96	0.0	0.1−	2008 12 21	703	0.6−	0.2+
2002 03 13	704	0.7+	0.6+	2006 03 25	G96	0.0	0.1+	2008 12 21	703	0.7+	0.4+
2002 03 13	704	0.3+	0.4+	2006 03 25	G96	0.2+	0.0	2008 12 21	703	0.5+	0.7+
2002 03 13	644	0.7+	0.1−	2006 04 19	G96	0.0	0.4−	2008 12 29	691	0.2+	0.1−
2002 03 13	644	0.9+	1.4+	2006 04 19	G96	0.5−	0.1−	2008 12 29	691	0.2+	0.1−
2002 03 13	644	0.6+	0.1−	2006 04 19	G96	0.2−	0.6−	2008 12 29	691	0.4+	0.1−
2002 03 13	644	0.8+	1.5+	2006 04 19	G96	0.1−	0.1−	2008 12 29	704	0.4−	1.1−
2002 03 13	644	0.4+	0.1−	2006 04 21	G96	0.2−	0.0	2008 12 29	704	0.1−	1.4−
2002 03 13	644	(1.1+	1.7+)	2006 04 21	G96	0.5−	0.1−	2008 12 29	704	0.3+	0.6−
2002 03 14	704	0.8+	0.1+	2006 04 21	G96	0.1−	0.1+	2008 12 29	704	0.2+	0.2−
2002 03 14	704	0.3−	0.4+	2006 05 01	568	0.2−	0.2+	2008 12 29	704	0.1−	0.1+

(203608)∗ 2002 EV$_{58}$

Discovered 2002 Mar. 13 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	211.35312		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26669074	ω	296.31595		−0.21217985	+0.97555882	
a	2.3903643	Ω	321.29640		−0.86085589	−0.21426430	
e	0.0826412	i	5.24285		−0.46250064	−0.04874208	
P	3.70	H	16.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 02 11	704	0.2−	0.8+	2004 12 20	691	0.0	0.0	2007 09 13	691	0.3−	0.1−	
2002 02 11	704	0.3−	0.4+	2004 12 20	691	0.2+	0.1+	2007 09 14	704	0.4−	0.4+	
2002 02 11	704	0.8+	0.8−	2004 12 20	691	0.2+	0.3+	2007 09 14	704	1.1+	0.6+	
2002 02 11	704	0.3−	0.2+	2006 03 24	703	0.5−	0.6−	2007 09 14	704	0.5−	0.6+	
2002 02 11	704	0.1+	0.1+	2006 03 24	703	0.2+	0.8+	2007 09 14	704	0.1+	0.1+	
2002 02 14	691	0.4−	0.2+	2006 03 24	703	0.4+	0.3+	2007 09 20	691	0.1−	0.3+	
2002 02 14	691	0.3−	0.1+	2006 03 24	703	(2.0+	0.7+)	2007 09 20	691	0.2−	0.1+	
2002 02 14	691	0.3−	0.1+	2006 03 25	644	0.3+	0.3+	2007 09 20	691	0.4−	0.8+	
2002 03 13	704	0.3+	0.3+	2006 03 25	644	0.5+	0.5+	2007 10 12	704	1.2−	0.2−	
2002 03 13	704	0.2+	0.1−	2006 03 25	644	0.3+	0.3+	2007 10 12	704	0.2−	0.5+	
2002 03 13	704	0.0	0.3−	2006 04 09	E12	0.1+	0.7+	2007 10 12	704	0.8+	1.5+	
2002 03 13	644	0.4+	0.4+	2006 04 09	E12	0.4+	1.0+	2007 10 12	704	0.5+	1.2+	
2002 03 13	644	0.6+	0.4+	2006 04 09	E12	0.6+	1.1+	2007 10 20	G96	0.4+	0.4−	
2002 03 13	644	0.1+	0.5+	2006 04 09	E12	0.2+	0.5−	2007 10 20	G96	0.4+	0.3−	
2002 03 15	704	1.3+	1.3+	2006 04 29	E12	0.6−	0.8+	2007 10 20	G96	0.5+	0.4−	
2002 03 15	704	(0.9+	1.9+)	2006 04 29	E12	0.5+	0.3+	2007 10 20	G96	0.1+	0.2−	
2002 03 15	704	(2.2+	0.7+)	2006 04 29	E12	1.2+	0.3+	2008 12 29	G96	0.4+	0.1−	
2002 03 15	704	(0.1+	1.8+)	2006 04 29	E12	0.3+	0.6+	2008 12 29	G96	0.0	0.2−	
2002 03 16	704	(1.9+	0.1+)	2007 09 13	691	0.2−	0.4+	2008 12 29	G96	0.2+	0.1−	
2002 03 16	704	1.3+	0.1+	2007 09 13	703	0.1−	0.0	2008 12 29	G96	0.6+	0.3+	
2002 03 16	704	1.0+	0.6+	2007 09 13	703	0.7−	0.5−	2009 01 01	691	0.1−	0.1−	
2003 07 24	644	0.6+	0.3+	2007 09 13	691	0.2−	0.1+	2009 01 01	691	0.7+	0.1+	
2003 07 24	644	1.1−	0.8+	2007 09 13	703	0.7−	0.8+	2009 01 01	691	1.0−	0.5+	
2003 07 24	644	0.3−	0.7+	2007 09 13	703	0.3−	0.2+					

(203609)∗ 2002 EW$_{65}$

Discovered 2002 Mar. 13 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	336.37507		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27716368	ω	242.66879		−0.88126180	−0.47158282	
a	2.3297635	Ω	269.17939		+0.44397545	−0.80320828	
e	0.1770005	i	1.80077		+0.16205997	−0.36395892	
P	3.56	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 02 15	704	0.8−	0.6+	2002 03 15	704	1.0+	0.2+	2004 11 22	599	(1.2−	1.6+)	
2002 02 15	704	1.2−	1.0−	2002 03 15	704	0.0	0.9+	2004 12 19	G96	0.2+	0.2−	
2002 02 15	704	0.5+	1.3+	2002 03 15	704	1.1+	0.2−	2004 12 19	G96	0.4+	0.3+	
2002 02 15	704	0.6−	0.1+	2002 03 23	608	0.9−	0.6−	2004 12 19	G96	0.0	0.2+	
2002 03 10	699	0.3+	0.9+	2002 03 23	608	1.0−	0.1−	2004 12 19	G96	0.2−	0.1+	
2002 03 10	699	1.0+	0.4+	2002 03 23	608	1.1−	0.1−	2008 12 04	G96	0.3−	0.3−	
2002 03 10	699	0.7+	0.2+	2002 04 12	704	0.4−	0.4−	2008 12 04	G96	0.1+	0.1+	
2002 03 10	699	0.4−	0.6+	2002 04 12	704	0.2−	0.0	2008 12 04	G96	0.6−	0.4−	
2002 03 13	704	0.3−	0.6−	2002 04 12	704	0.0	0.6+	2008 12 04	G96	0.1−	0.5−	
2002 03 13	704	0.7−	0.6−	2002 04 12	704	0.1+	0.6+	2008 12 22	G96	0.5−	0.1+	
2002 03 13	704	1.0−	0.8−	2002 04 14	704	0.3+	0.8+	2008 12 22	G96	0.7−	0.3+	
2002 03 13	704	0.1−	0.9−	2002 04 14	704	0.5+	0.5+	2008 12 22	G96	0.4−	0.2−	
2002 03 13	644	0.0	0.1+	2002 04 14	704	0.1+	0.0	2008 12 22	G96	0.2−	0.2−	
2002 03 13	644	0.1+	0.0	2002 04 14	704	0.3+	0.6+	2008 12 29	704	0.6+	0.2+	
2002 03 13	644	0.2−	0.2+	2003 08 25	807	0.2−	0.4+	2008 12 29	704	1.0+	0.1−	
2002 03 15	704	0.3+	0.3−	2003 08 25	807	0.2−	0.4+	2008 12 29	704	1.0+	0.0	
2002 03 15	704	0.8+	0.1−	2004 11 17	599	1.0−	0.9+	2009 01 01	G96	0.3−	0.0	
2002 03 15	704	0.2+	0.2−	2004 11 17	599	0.1+	0.0	2009 01 01	G96	0.0	0.1−	
2002 03 15	704	1.0+	0.3−	2004 11 22	599	(0.1+	3.0+)	2009 01 01	G96	0.4−	0.2−	
2002 03 15	704	0.9+	0.0	2004 11 22	599	0.2+	0.8+					

(203610)∗ 2002 EC$_{67}$

Discovered 2002 Mar. 13 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	297.96497		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26873105	ω	234.09238		−0.99934201	−0.02324366	
a	2.3782499	Ω	304.55991		+0.03271313	−0.90916623	
e	0.0902715	i	1.93755		−0.01566512	−0.41578420	
P	3.67	H	16.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 11 30	645	0.2−	0.2+	2002 04 04	644	0.1−	0.3+	2007 09 13	G96	0.0	0.6+	
2000 11 30	645	0.1−	0.1+	2002 04 04	644	0.2−	0.2+	2007 09 13	G96	0.1−	0.8+	
2002 03 13	704	0.7+	0.1+	2002 04 14	704	0.1+	0.1−	2007 09 13	G96	0.1−	0.5+	
2002 03 13	704	0.5+	0.9+	2002 04 14	704	0.1−	1.1+	2007 09 13	G96	0.0	0.7+	
2002 03 13	704	0.1−	0.1−	2002 04 14	704	(0.4−	1.9+)	2007 10 11	G96	0.2+	0.5+	
2002 03 13	704	0.6+	0.6+	2002 04 14	704	0.3+	0.4+	2007 10 11	G96	0.0	0.3+	
2002 03 13	704	0.0	0.1+	2003 07 29	599	0.2+	0.9+	2007 10 11	G96	0.1−	0.8+	
2002 03 13	644	0.3+	0.3+	2003 07 29	599	0.1−	0.3+	2007 10 11	G96	0.3+	0.4+	
2002 03 13	644	0.1+	0.2+	2003 07 29	599	0.4−	0.4+	2008 11 21	G96	0.1−	0.5−	
2002 03 13	644	0.3+	0.1+	2003 07 29	599	0.2−	0.4+	2008 11 21	G96	0.2−	0.5−	
2002 03 15	704	1.0+	1.5+	2004 12 16	691	0.1−	0.2+	2008 11 21	G96	0.1+	0.6−	
2002 03 15	704	0.9+	0.9+	2004 12 16	691	0.1−	0.3+	2008 11 21	G96	0.1+	0.5−	
2002 03 15	704	1.0+	1.1+	2004 12 16	691	0.0	0.2+	2008 12 21	691	0.1+	0.4−	
2002 03 15	704	0.4+	1.3+	2004 12 21	691	0.2+	0.3−	2008 12 21	G96	0.1+	0.7−	
2002 03 15	704	1.0+	0.5−	2004 12 21	691	0.3−	0.3+	2008 12 21	G96	0.0	0.4−	
2002 03 15	644	0.5+	0.4+	2004 12 21	691	0.4+	0.0	2008 12 21	G96	0.2−	0.4−	
2002 03 15	644	0.3+	0.4+	2006 05 26	G96	0.3−	0.3−	2008 12 21	691	0.1−	0.5−	
2002 03 15	644	0.5+	0.5+	2006 05 26	G96	0.3−	0.3−	2008 12 21	G96	0.3+	0.4−	
2002 03 23	704	0.0	0.1+	2006 05 26	G96	0.3−	0.2−	2008 12 21	691	0.4−	0.1−	
2002 03 23	704	0.9−	0.6+	2006 05 26	G96	0.2−	0.2−	2008 12 22	691	0.1+	0.0	
2002 03 23	704	0.5+	0.7+	2006 06 01	G96	0.3−	0.1−	2008 12 22	691	0.4−	0.0	
2002 03 23	704	0.2−	0.4+	2006 06 01	G96	0.1−	0.2−	2008 12 22	691	0.3−	0.4−	
2002 03 23	704	0.2−	0.9+	2006 06 01	G96	0.4−	0.2−					
2002 04 04	644	0.2+	0.2+	2006 06 01	G96	0.2−	0.1−					

(203611)∗ 2002 EP$_{67}$

Discovered 2002 Mar. 13 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	9.26655		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28242748	ω	266.00951		−0.63297940	−0.77371636	
a	2.3007252	Ω	223.29848		+0.72471695	−0.58018118	
e	0.1474274	i	2.21107		+0.27225433	−0.25446568	
P	3.49	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 03 13	704	0.1+	0.6+	2002 04 04	644	0.3−	0.7+	2004 12 19	704	0.0	0.5−	
2002 03 13	704	1.1+	0.7+	2002 04 10	704	0.6+	0.0	2004 12 19	704	0.7−	0.2−	
2002 03 13	704	0.7+	0.5+	2002 04 10	704	0.9+	0.7+	2007 09 13	G96	0.1+	0.4+	
2002 03 13	704	0.6+	1.5+	2002 04 10	704	0.8+	0.1−	2007 09 13	G96	0.1−	0.4+	
2002 03 13	704	0.5+	1.6+	2002 04 10	704	1.5+	0.2+	2007 09 13	G96	0.5−	0.4+	
2002 03 13	644	0.1+	0.0	2002 04 12	704	0.0	0.5+	2007 09 13	G96	0.2−	0.4+	
2002 03 13	644	0.2−	0.1+	2002 04 12	704	0.9−	0.5−	2007 10 09	A77	0.3+	0.6+	
2002 03 13	644	0.0	0.1−	2002 04 12	704	0.4+	0.2+	2007 10 09	A77	1.0+	0.6+	
2002 03 15	704	0.2−	0.8+	2002 04 12	704	0.7+	0.4−	2007 10 09	A77	0.2−	0.6+	
2002 03 15	704	0.2−	0.5+	2002 04 14	704	0.2−	0.3−	2007 10 11	G96	0.3−	0.3+	
2002 03 15	704	0.2+	0.4+	2002 04 14	704	0.3−	0.1−	2007 10 11	G96	0.1−	0.4+	
2002 03 15	704	0.4+	0.7−	2002 04 14	704	0.2−	0.2+	2007 10 11	G96	0.3−	0.5+	
2002 03 15	704	0.2−	0.2+	2002 04 14	704	0.2−	0.4+	2007 10 11	G96	0.0	0.5+	
2002 03 18	704	0.7+	1.3−	2002 04 14	704	0.6−	0.2+	2007 10 11	G96	0.5−	0.2+	
2002 03 18	704	0.0	0.6+	2004 12 08	704	1.4−	0.6+	2007 10 11	G96	0.2+	0.3+	
2002 03 18	704	0.3+	0.5+	2004 12 08	704	0.3−	0.6+	2007 10 11	G96	0.4−	0.3+	
2002 03 18	704	0.7+	0.7+	2004 12 08	704	0.2−	0.6+	2007 10 11	G96	0.4−	0.3+	
2002 03 18	704	0.2−	0.0	2004 12 08	704	0.4−	1.0+	2007 11 05	G96	0.1−	0.4+	

2002 03 20	704	0.1−	0.2+	2004 12 10	704	0.2+	0.6+	2007 11 05	G96	0.6−	0.2+
2002 03 20	704	0.2+	0.1+	2004 12 10	704	0.4+	0.4+	2007 11 05	G96	0.2+	0.4+
2002 03 20	704	0.4+	0.4−	2004 12 10	704	0.0	0.7−	2007 11 05	G96	0.2−	0.3+
2002 03 20	704	0.6+	0.4+	2004 12 10	704	(0.2+	1.6−)	2007 12 04	G96	0.6−	0.1+
2002 03 20	704	0.4+	0.1+	2004 12 12	691	0.0	0.0	2007 12 04	G96	0.2−	0.1−
2002 03 21	704	0.9−	0.8+	2004 12 12	691	0.1+	0.1−	2007 12 04	G96	0.1−	0.3−
2002 03 21	704	0.6−	1.1+	2004 12 12	691	0.1−	0.2+	2007 12 04	G96	0.1−	0.1+
2002 03 21	704	0.4−	0.8+	2004 12 14	704	0.4−	0.1+	2008 11 01	G96	0.2+	0.2−
2002 03 23	704	0.3−	0.5−	2004 12 14	704	0.2−	0.3+	2008 11 01	G96	0.1+	0.4−
2002 03 23	704	0.0	0.3+	2004 12 14	704	1.4+	0.1−	2008 11 01	G96	0.4+	0.4−
2002 03 23	704	0.3+	0.5+	2004 12 14	704	0.9+	0.4+	2008 11 01	G96	0.2+	0.0
2002 03 23	704	0.4−	0.1−	2004 12 14	704	0.0	0.3−	2008 11 24	G96	0.2+	1.0−
2002 03 23	704	0.1+	1.0−	2004 12 14	704	1.4+	0.5+	2008 11 24	G96	0.2−	0.5−
2002 03 24	704	0.9−	0.5+	2004 12 16	704	(0.2−	1.9+)	2008 11 24	G96	0.2−	0.5−
2002 03 24	704	0.6−	0.5−	2004 12 16	704	0.9−	0.3+	2008 11 24	G96	0.0	0.6−
2002 03 24	704	0.1−	0.0	2004 12 16	704	0.4−	0.0	2009 01 07	691	0.3−	0.5−
2002 03 24	704	0.1+	0.0	2004 12 16	704	0.5+	0.6−	2009 01 07	691	0.3−	0.5−
2002 04 04	644	0.4+	1.0+	2004 12 19	704	0.3−	0.5−	2009 01 07	691	0.4−	0.7−
2002 04 04	644	0.4+	0.8+	2004 12 19	704	0.5−	0.1−				

(203612)∗ 2002 EG$_{78}$

Discovered 2002 Mar. 11 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	168.81846		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23459589	ω	73.03044		−0.24331941	+0.96994412	
a	2.6036890	Ω	182.88931		−0.90444813	−0.22763985	
e	0.1566589	i	2.29478		−0.35038442	−0.08595644	
P	4.20	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 03 11	691	0.1+	0.1+	2003 09 17	691	0.2−	0.9+	2006 03 21	G96	0.5−	0.1+
2002 03 11	691	0.4+	0.1+	2003 09 17	691	0.1+	0.7+	2006 03 21	G96	0.2+	0.2−
2002 03 11	691	0.6+	0.2+	2003 09 25	568	0.5−	0.5−	2006 03 21	G96	0.3+	0.3−
2002 03 16	291	0.1−	0.8+	2003 09 27	568	0.7−	0.0	2006 03 21	G96	0.8+	0.1−
2002 03 16	291	0.2−	0.8+	2003 09 27	568	0.6−	0.1−	2007 09 05	G96	0.6−	0.5+
2002 03 16	291	0.1+	0.3+	2003 09 27	568	0.8−	0.2−	2007 09 05	G96	0.2−	0.3+
2002 03 21	691	0.2+	0.1−	2006 02 20	691	0.1+	0.5+	2007 09 05	G96	0.1−	0.3+
2002 03 21	691	0.2−	0.7+	2006 02 20	691	0.1−	0.0	2007 09 05	G96	0.3−	0.0
2002 03 21	691	0.2−	0.5+	2006 02 20	691	0.0	0.0	2008 11 07	G96	0.2+	0.2−
2002 04 08	644	0.0	0.0	2006 02 24	G96	1.2+	0.2+	2008 11 07	G96	0.7+	0.6−
2002 04 08	291	0.2+	0.3−	2006 02 24	G96	0.1+	0.2+	2008 11 07	G96	0.2+	0.4−
2002 04 08	291	0.2+	0.3−	2006 02 24	G96	0.5+	0.0	2008 11 07	G96	0.1+	0.5−
2002 04 08	291	0.2+	0.2−	2006 02 24	G96	0.2−	0.2−	2008 12 01	691	0.6−	0.6+
2002 04 08	644	0.1+	0.1+	2006 03 02	691	0.1−	0.1+	2008 12 01	691	0.1−	0.4+
2002 04 08	644	0.0	0.0	2006 03 02	691	0.1−	0.2−	2008 12 01	691	0.3−	0.1+
2002 04 13	291	0.2−	0.1+	2006 03 02	691	0.1−	0.3−	2008 12 22	G96	0.4−	0.8+
2002 04 13	291	0.3−	0.1+	2006 03 06	691	0.3+	0.1+	2008 12 22	G96	0.1−	0.3−
2002 04 13	291	0.2−	0.0	2006 03 06	691	0.0	0.2−	2008 12 22	G96	0.8+	0.4+
2003 09 17	691	0.2+	1.1+	2006 03 06	691	0.1+	0.3+	2008 12 22	G96	0.1+	0.1−

(203613)∗ 2002 EF$_{81}$

Discovered 2002 Mar. 13 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	19.04395		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27341669	ω	229.45005		+0.25045389	−0.96803671	
a	2.3510004	Ω	206.05468		+0.89716342	+0.23724892	
e	0.2111021	i	1.73954		+0.36382777	+0.08135032	
P	3.60	H	17.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 02 20	291	0.2+	0.4+	2004 10 09	291	0.3−	0.3+	2004 11 06	704	0.7+	0.2−
2002 02 20	291	0.1+	0.3+	2004 10 09	291	0.2−	0.3+	2004 11 06	704	1.0+	0.2+
2002 02 20	291	0.0	0.4+	2004 10 12	699	0.3−	0.3+	2004 11 06	704	0.1−	0.1−
2002 02 25	644	0.7+	0.4+	2004 10 12	699	0.5−	0.0	2004 12 12	G92	0.5+	0.3−
2002 02 25	644	0.3+	0.1+	2004 10 12	699	0.6+	0.9−	2004 12 12	G92	0.1−	0.3−
2002 03 02	644	0.6−	0.3+	2004 10 12	699	0.1+	0.1+	2004 12 12	G92	0.8−	0.4−
2002 03 02	644	0.3−	0.3+	2004 10 13	691	0.0	0.2+	2006 03 25	691	0.3+	0.2+
2002 03 02	644	0.7−	0.2−	2004 10 13	691	0.1+	0.2+	2006 03 25	691	0.3+	0.8+
2002 03 13	644	0.1+	0.4+	2004 10 13	691	0.1+	0.3+	2006 03 25	691	0.3+	0.4+
2002 03 13	644	0.1−	0.2+	2004 10 14	704	(0.6+	2.0+)	2006 05 01	568	0.3−	0.0
2002 03 13	644	0.0	0.5+	2004 10 14	704	0.2−	0.8+	2006 05 01	568	0.3−	0.0
2002 03 15	644	0.7+	0.4+	2004 10 14	704	0.7+	1.1+	2006 05 01	568	0.4−	0.1+
2002 03 15	644	0.5+	0.5−	2004 10 14	704	0.2+	0.4+	2006 05 02	568	0.2−	0.1−
2002 03 15	644	0.4+	0.2−	2004 10 20	704	0.2+	0.7+	2008 10 31	G96	0.0	0.3−
2002 04 04	644	0.1−	0.1−	2004 10 20	704	0.1−	0.8+	2008 10 31	G96	0.4+	0.2−
2002 04 04	644	0.1+	0.1+	2004 10 20	704	0.2+	0.5+	2008 10 31	G96	0.5+	0.1−
2002 04 04	644	0.1+	0.2−	2004 10 20	704	0.5−	0.5+	2008 10 31	G96	0.3+	0.2−
2004 09 07	691	0.2−	0.3+	2004 11 03	644	0.0	0.1−	2008 12 07	G96	0.1+	0.5−
2004 09 07	691	0.1−	0.0	2004 11 03	644	0.1+	0.0	2008 12 07	G96	0.1−	0.9−
2004 09 07	691	0.0	0.3+	2004 11 03	644	0.0	0.2−	2008 12 07	G96	0.2+	0.4−
2004 09 17	691	0.2+	0.1+	2004 11 03	644	0.3+	0.1+	2008 12 07	G96	0.1+	0.5−
2004 09 17	691	0.1−	0.4+	2004 11 03	644	0.2+	0.1+	2008 12 22	691	0.1−	0.1+
2004 09 17	691	0.1−	0.2+	2004 11 03	644	0.1+	0.2−	2008 12 22	691	0.0	0.1−
2004 10 05	691	0.1−	0.3−	2004 11 04	699	(1.2−	1.5+)	2008 12 22	691	0.1−	0.1−
2004 10 05	691	0.2−	0.0	2004 11 04	699	0.6−	1.2−	2008 12 30	691	0.5+	0.5+
2004 10 05	691	0.3−	0.6−	2004 11 04	699	0.5+	1.1−	2008 12 30	691	0.4−	0.5−
2004 10 09	291	0.3−	0.3+	2004 11 04	699	0.5+	0.1+	2008 12 30	691	0.3−	0.1+

(203614)∗ 2002 EL$_{88}$

Discovered 2002 Mar. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	310.34096		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26116723	ω	59.83914		−0.85139517	−0.52109345	
a	2.4239497	Ω	88.69464		+0.45828325	−0.79455759	
e	0.1106733	i	3.43490		+0.25515236	−0.31167267	
P	3.77	H	16.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 09 29	691	0.0	0.4+	2002 04 16	704	0.1−	0.4+	2006 05 01	691	0.2+	0.1−
2000 09 29	691	0.2+	0.3+	2002 04 16	704	0.2−	0.1+	2006 05 01	691	0.2+	0.0
2000 09 29	691	0.3+	0.3+	2002 04 16	704	0.5−	0.4+	2006 05 05	691	0.2+	0.1+
2002 03 09	704	0.0	0.7+	2004 12 10	704	0.1−	0.3+	2006 05 05	691	0.2+	0.2−
2002 03 09	704	0.4−	1.2+	2004 12 10	704	0.0	0.5+	2006 05 05	691	0.3+	0.3−
2002 03 09	704	0.4+	1.0+	2004 12 10	704	0.2+	0.2−	2007 09 11	691	0.3−	0.8+
2002 03 09	704	0.7+	1.2+	2004 12 10	704	1.1+	0.3+	2007 09 11	691	0.4−	0.1+
2002 03 16	704	0.3+	0.3+	2004 12 10	704	(0.2+	1.6+)	2007 09 11	691	0.2−	0.3+
2002 03 16	704	0.4+	0.8+	2004 12 18	G96	0.2−	0.3+	2007 09 20	691	0.1+	0.1+
2002 03 16	704	0.2+	0.6+	2004 12 18	G96	0.2−	0.2+	2007 09 20	691	0.7−	0.3+
2002 03 16	704	0.4−	1.2+	2004 12 18	G96	0.1+	0.6+	2007 09 20	691	0.4−	0.2+
2002 03 16	704	0.1+	0.2+	2004 12 18	G96	0.1−	0.3+	2008 11 19	691	0.1+	0.3+
2002 04 10	704	0.3−	1.1+	2004 12 19	G96	0.3−	0.6+	2008 11 19	691	0.3−	0.3+
2002 04 10	704	0.6+	0.5−	2004 12 19	G96	0.4−	0.2+	2008 11 19	691	0.3−	0.3+
2002 04 10	704	0.6−	0.5+	2004 12 19	G96	0.2−	0.2+	2008 12 21	J75	0.3+	0.2+
2002 04 10	704	0.0	0.6+	2004 12 19	G96	0.2−	0.2+	2008 12 21	J75	0.2+	0.7+
2002 04 13	644	0.1−	0.5+	2006 03 05	G96	0.1+	0.0	2008 12 21	J75	0.4+	0.7+
2002 04 13	644	0.1+	0.2+	2006 03 05	G96	0.7−	0.2+	2008 12 30	704	0.9+	0.5+
2002 04 13	644	0.2+	0.4+	2006 03 05	G96	0.0	0.3+	2008 12 30	704	1.0+	0.6+
2002 04 15	644	0.0	0.4+	2006 03 05	G96	0.2−	0.8+	2008 12 30	704	(1.7+	1.1+)
2002 04 15	644	0.1+	0.4+	2006 04 20	691	0.1−	0.3−	2008 12 30	704	1.5+	1.0+
2002 04 15	644	0.7+	0.5+	2006 04 20	691	0.1+	0.0	2008 12 31	691	0.1−	0.5−
2002 04 16	704	0.2+	0.5+	2006 04 20	691	0.0	0.1+	2008 12 31	691	0.3−	0.4−
2002 04 16	704	0.1−	0.2+	2006 05 01	691	0.2+	0.1−	2008 12 31	691	0.3−	0.8−

(203615)∗ 2002 EA$_{91}$

Discovered 2002 Mar. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	9.28236		(2000.0)		+0.13543766	−0.98971254
n	0.26552656	ω	326.06095		+0.92005128	+0.10836497
a	2.3973461	Ω	116.11687		+0.36764424	+0.09341373
e	0.1289484	i	2.94334			
P	3.71	H	16.7	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1998 01 25	691	1.0−	0.1+	2004 11 03	691	0.1−	0.5+	2006 04 07	691	0.1+	0.6+	
1998 01 25	691	0.2+	0.9−	2004 11 03	691	0.1−	0.4+	2006 04 07	691	0.3+	0.1−	
1998 01 25	691	(2.1+	3.0+)	2004 11 03	644	0.3+	0.4+	2006 04 07	691	0.0	0.3+	
2000 10 02	704	1.0+	1.0+	2004 11 03	644	0.1−	0.6+	2007 09 14	G96	0.6−	0.7+	
2000 10 02	704	0.2−	0.9+	2004 11 03	644	0.0	0.7+	2007 09 14	G96	0.3−	0.2−	
2000 10 02	704	1.3+	0.1−	2004 11 04	703	0.5−	0.3−	2007 09 14	G96	0.6−	0.2+	
2000 10 02	704	1.0+	0.3−	2004 11 04	703	0.3−	1.0−	2007 09 14	G96	0.3+	0.4−	
2002 03 06	644	0.5+	0.1+	2004 11 04	703	0.4−	0.0	2008 11 19	G96	0.4−	0.2−	
2002 03 06	644	0.1+	0.1+	2004 11 04	703	0.5−	0.8−	2008 11 19	G96	0.7−	0.2−	
2002 03 06	644	0.9+	0.1+	2004 11 10	691	0.4−	0.3+	2008 11 19	G96	0.4−	0.1+	
2002 03 10	291	0.0	0.2+	2004 11 10	691	0.5−	0.2+	2008 12 04	G96	0.0	0.6−	
2002 03 10	291	0.0	0.5+	2004 11 10	691	0.2−	0.2+	2008 12 04	G96	0.4−	0.4−	
2002 03 10	291	0.1−	0.5+	2004 11 12	703	0.7−	0.6+	2008 12 04	G96	0.3−	0.6−	
2002 03 12	704	0.1+	0.5−	2004 11 12	703	0.1+	0.8+	2008 12 21	704	1.1+	0.7+	
2002 03 12	704	0.4−	0.2−	2004 11 12	703	0.9+	0.4+	2008 12 21	704	0.7+	0.6+	
2002 03 12	704	0.9+	0.9+	2004 11 12	703	0.4−	1.1+	2008 12 21	704	0.8+	0.5+	
2002 03 12	644	0.6+	0.1−	2004 11 19	703	1.3−	0.2+	2008 12 21	704	0.8+	0.7+	
2002 03 12	644	0.2+	0.2−	2004 11 19	703	0.6+	0.4+	2008 12 21	704	1.1+	0.2+	
2002 03 12	644	0.5+	0.0	2004 11 19	703	0.1−	0.0	2008 12 21	G96	0.2+	0.3−	
2002 03 16	704	0.6+	0.6+	2004 11 19	703	1.1+	0.9+	2008 12 21	G96	0.1−	0.1−	
2002 03 16	704	0.3+	0.6−	2004 12 09	703	0.2−	0.3+	2008 12 21	G96	0.1+	0.4−	
2002 03 16	704	0.2+	0.3−	2004 12 09	703	1.0−	0.3−	2008 12 29	691	1.5+	1.1−	
2002 03 16	704	0.8+	0.5+	2004 12 09	703	1.0+	0.1+	2008 12 29	691	0.3−	0.1−	
2002 03 16	704	0.3+	0.6+	2004 12 09	703	0.0	1.2+	2008 12 29	704	0.3+	0.0	
2002 03 22	644	0.2+	0.3+	2006 04 02	691	0.1−	0.1+	2008 12 29	704	0.4+	0.4−	
2002 03 22	644	0.2−	0.4+	2006 04 02	691	0.1−	0.1+	2008 12 29	691	0.3−	0.3−	
2002 03 22	644	0.4+	0.3+	2006 04 02	691	0.1−	0.8+	2008 12 29	704	(0.4+	1.7−)	
2002 04 02	644	0.7+	0.4+	2006 04 02	G96	0.5−	0.1+	2009 01 07	691	0.2−	0.1−	
2002 04 02	644	0.7+	0.0	2006 04 02	G96	0.2−	0.0	2009 01 07	691	0.6−	0.2−	
2002 04 02	644	0.6+	0.1+	2006 04 02	G96	0.5−	0.3−	2009 01 07	691	0.7−	0.0	
2004 11 03	691	0.3−	0.5+	2006 04 02	G96	0.3−	0.1−					

(203616)∗ **2002 EM$_{97}$**

Discovered 2002 Mar. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	260.74356		(2000.0)		−0.98958824	−0.11535579
n	0.25687918	ω	290.26029		+0.13869102	−0.92412473
a	2.4508503	Ω	243.19864		−0.03846980	−0.36426162
e	0.1741174	i	5.53361			
P	3.84	H	16.1	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2002 02 07	699	0.0	0.5−	2004 10 12	691	0.1+	0.2+	2006 04 23	704	1.3+	0.1+	
2002 02 07	699	0.1−	0.5−	2004 10 12	691	0.5−	0.1+	2006 04 23	704	0.4−	0.1−	
2002 02 07	699	0.8−	0.1+	2006 01 31	703	0.8−	1.1+	2006 04 23	704	0.8+	0.1+	
2002 02 07	699	0.4−	0.1−	2006 01 31	703	0.0	0.3+	2006 04 23	704	0.1+	0.4+	
2002 02 15	704	0.4+	0.5+	2006 01 31	703	0.8−	0.3+	2006 04 24	699	0.5+	0.0	
2002 02 15	704	0.3+	0.0	2006 01 31	703	1.0−	0.2−	2006 04 24	699	0.1+	0.4+	
2002 02 15	704	0.0	0.3+	2006 02 02	G92	0.4+	0.4−	2006 04 24	699	0.7−	0.5+	
2002 02 15	704	0.2+	0.7+	2006 02 02	G92	0.0	0.6−	2006 04 24	699	0.1+	0.0	
2002 02 15	704	0.5+	0.8+	2006 02 02	G92	1.0+	1.3−	2008 10 20	691	0.3−	0.7−	
2002 02 17	644	0.0	0.3−	2006 03 04	703	0.2+	0.1−	2008 10 20	691	0.5−	0.0	
2002 02 17	644	0.2+	0.1−	2006 03 04	703	0.2−	0.4+	2008 10 20	691	0.2+	0.3+	
2002 02 17	644	0.2−	0.3−	2006 03 04	703	0.8−	0.3−	2008 10 28	691	0.1+	0.1+	
2002 03 12	704	(0.8−	2.0+)	2006 03 04	703	0.1+	0.0	2008 10 28	691	0.4−	0.1+	
2002 03 12	704	(0.5−	2.3+)	2006 03 05	699	0.2+	0.4+	2008 10 28	691	0.0	0.1+	
2002 03 12	704	(0.7−	2.5+)	2006 03 05	699	0.9+	0.3+	2008 11 01	691	0.0	0.0	
2002 03 12	704	(1.0−	2.1+)	2006 03 05	699	0.6+	0.2+	2008 11 01	704	(0.8+	1.9+)	
2002 03 17	704	0.0	0.4+	2006 03 05	699	0.4+	0.4−	2008 11 01	691	0.2−	0.1+	
2002 03 17	704	0.0	0.1−	2006 04 19	699	0.3+	0.3+	2008 11 01	704	0.1−	0.7+	
2002 03 17	704	0.6−	0.5−	2006 04 19	699	0.2+	0.2+	2008 11 01	691	0.2−	0.0	
2002 03 17	704	0.4−	0.7−	2006 04 19	699	0.7+	0.9−	2008 11 01	704	0.7+	0.0	
2002 03 17	704	0.6+	0.6−	2006 04 19	699	0.5−	0.6+	2008 11 09	G96	0.5+	0.3−	
2002 04 17	704	0.2−	0.1+	2006 04 21	703	1.2−	0.3−	2008 11 09	G96	0.4+	0.6−	
2002 04 17	704	0.3−	0.7+	2006 04 21	703	1.0−	0.0	2008 11 09	G96	0.4+	0.3−	
2002 04 17	704	0.2−	0.3−	2006 04 21	703	0.2+	0.2−	2008 11 09	G96	0.4+	0.4−	
2002 04 17	704	0.9+	0.6+	2006 04 21	704	0.6+	0.2+	2008 12 22	G96	0.6+	0.1−	
2004 10 08	691	0.1−	0.0	2006 04 21	704	0.7−	0.1−	2008 12 22	G96	0.9+	0.0	
2004 10 08	691	0.2+	0.1+	2006 04 21	704	0.4−	0.1−	2008 12 22	G96	0.6+	0.6+	
2004 10 08	691	0.2+	0.0	2006 04 21	704	(0.5+	1.6+)	2008 12 22	G96	0.8+	0.0	
2004 10 12	691	0.0	0.2+	2006 04 21	704	0.3+	0.2+					

(203617)∗ **2002 EM$_{108}$**

Discovered 2002 Mar. 9 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	307.64006		(2000.0)		−0.71985595	−0.69384986
n	0.26370759	ω	81.43284		+0.62707603	−0.66210502
a	2.4083576	Ω	54.62876		+0.29762907	−0.28317718
e	0.1520876	i	1.36947			
P	3.74	H	17.7	G 0.15	U 0	

Residuals in seconds of arc

2002 02 08	695	0.5−	0.3−	2006 03 24	G96	0.2−	0.6+	2008 11 09	691	0.1−	0.1−	
2002 02 08	695	0.6−	0.3−	2006 03 24	G96	0.3+	0.1+	2008 11 30	G96	0.4+	0.6−	
2002 02 22	644	0.1−	0.1−	2006 03 24	G96	0.5−	0.0	2008 11 30	G96	0.0	0.2−	
2002 02 22	644	0.2+	0.3+	2006 03 24	G96	0.4−	0.0	2008 11 30	G96	0.3+	0.5−	
2002 02 22	644	0.0	0.4−	2006 03 25	G96	0.2−	0.0	2008 11 30	G96	0.3+	0.0	
2002 03 09	644	0.4+	0.3+	2006 03 25	G96	0.3+	0.1−	2008 12 04	691	0.1+	0.0	
2002 03 09	644	0.4−	0.2+	2006 03 25	G96	0.1+	0.1−	2008 12 04	691	0.3+	0.1+	
2002 03 09	644	0.4+	0.1−	2006 03 25	G96	1.1−	0.5+	2008 12 04	691	0.4−	0.0	
2002 03 12	644	0.1+	0.2+	2006 04 02	691	0.2+	0.1+	2008 12 21	G96	0.0	0.5+	
2002 03 12	644	0.2+	0.4−	2006 04 02	691	0.5+	0.1+	2008 12 21	G96	0.2+	0.6+	
2002 03 12	644	0.0	0.2+	2006 04 02	691	0.1+	0.0	2008 12 21	G96	0.0	0.5+	
2004 10 15	691	0.2−	0.5+	2006 04 19	G96	0.1+	0.3+	2008 12 21	G96	0.1−	0.5+	
2004 10 15	691	0.1−	0.8+	2006 04 19	G96	0.2−	0.3−	2008 12 22	A77	0.0	0.1+	
2004 10 15	691	0.4−	0.6+	2006 04 19	G96	0.2+	0.0	2008 12 22	A77	1.1+	1.0−	
2006 03 24	291	0.0	0.4+	2006 04 19	G96	0.1−	0.3−	2008 12 22	A77	0.0	0.3−	
2006 03 24	291	0.1+	0.4+	2008 11 09	691	0.2−	0.0					
2006 03 24	291	0.2+	0.6+	2008 11 09	691	0.3−	0.1−					

(203618)∗ **2002 EX$_{115}$**

Discovered 2002 Mar. 10 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	224.75664		(2000.0)		−0.49466073	+0.86218253
n	0.25906805	ω	178.47617		−0.79867663	−0.40137486
a	2.4370259	Ω	61.86452		−0.34267536	−0.30909464
e	0.0692286	i	7.12156			
P	3.80	H	15.8	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2002 03 10	608	0.3+	0.0	2006 02 25	703	0.7−	1.0+	2006 05 25	699	0.4−	0.3+	
2002 03 10	608	0.2+	0.4−	2006 02 25	703	0.3−	0.4−	2006 05 25	699	1.2+	0.3−	
2002 03 10	608	0.2−	0.1−	2006 02 25	703	1.2−	0.7+	2006 05 25	699	0.1−	0.7−	
2002 03 12	704	0.3+	0.4−	2006 04 06	703	0.2−	0.3−	2006 05 25	703	(2.0−	1.3−)	
2002 03 12	704	0.2+	0.4+	2006 04 06	703	0.3−	0.4−	2006 05 25	703	(2.4−	0.8−)	
2002 03 12	704	0.6+	0.8+	2006 04 06	703	1.3+	0.2−	2006 05 25	703	(1.2−	2.8−)	
2002 03 12	704	(2.0+	0.5+)	2006 04 06	703	1.3−	1.4−	2006 05 26	G96	0.8−	0.1−	
2002 04 01	644	0.5+	0.2+	2006 04 19	703	0.6+	1.5+	2006 05 26	G96	0.5−	0.2−	
2002 04 01	644	0.6+	0.6+	2006 04 19	703	0.3+	1.0+	2006 05 26	G96	0.8−	0.1−	
2002 04 01	644	0.6+	0.2+	2006 04 19	703	0.1−	0.6+	2006 05 26	G96	1.0−	0.2−	
2002 04 06	704	0.1+	0.7+	2006 04 19	703	0.1+	0.0	2007 09 14	703	1.3−	0.1+	
2002 04 06	704	0.4−	0.3−	2006 04 23	704	0.6−	0.1−	2007 09 14	703	0.8−	0.9+	
2002 04 06	704	0.7−	0.3+	2006 04 23	704	0.9+	0.5+	2007 09 14	703	0.2+	0.7+	

2002 04 11	699	0.1−	0.4+	2006 04 23	704	0.6+	0.3+	2007 09 14	703	0.0	0.5+
2002 04 11	699	0.8−	0.7+	2006 04 24	704	0.1+	0.5+	2007 09 15	699	(1.7−	1.2+)
2002 04 11	699	0.5−	0.3+	2006 04 24	704	0.2+	0.7+	2007 09 15	699	0.9−	0.5+
2002 04 11	699	0.6−	0.5+	2006 04 24	704	0.3+	0.4−	2007 09 15	699	(1.7−	0.5+)
2002 04 12	644	0.0	0.1−	2006 04 24	704	0.5+	0.2−	2007 09 15	699	0.5−	0.4+
2002 04 12	644	0.1+	0.0	2006 04 24	704	0.1+	0.4+	2007 10 04	703	0.3−	0.4−
2002 04 12	644	0.4+	0.2+	2006 04 25	A50	0.1−	0.3−	2007 10 04	703	0.2−	0.5+
2002 04 13	644	0.4+	0.6−	2006 04 25	A50	0.1+	0.0	2007 10 04	703	0.4+	0.3−
2002 04 13	644	0.1+	0.3+	2006 04 26	A50	0.3+	0.6−	2007 10 04	703	0.6+	0.7+
2002 04 13	644	0.0	0.5+	2006 04 26	A50	0.1+	0.4+	2007 10 15	703	1.5+	0.3−
2002 04 16	704	1.2+	0.1+	2006 04 27	704	0.0	0.8−	2007 10 15	703	0.9+	0.1−
2002 04 16	704	0.0	0.1+	2006 04 27	704	0.0	0.5−	2007 10 15	703	0.5−	0.6−
2002 04 16	704	0.3+	0.0	2006 04 27	704	0.3−	0.7+	2007 10 15	703	0.7+	1.0+
2002 04 16	704	0.5+	0.1−	2006 04 27	704	0.1−	0.7−	2007 10 20	G96	0.1−	0.5+
2002 04 16	704	0.6+	0.1+	2006 04 27	704	0.3−	0.7−	2007 10 20	G96	0.1−	0.1+
2003 07 08	644	0.5−	0.7+	2006 04 30	699	0.9−	0.3−	2007 10 20	G96	0.0	0.3+
2003 07 08	644	0.6−	0.6+	2006 04 30	699	0.2+	0.0	2007 10 20	G96	0.0	0.3+
2003 07 08	644	0.6−	0.3+	2006 04 30	699	0.0	0.2+	2008 12 05	G96	0.3+	0.2+
2003 07 08	644	0.7−	0.4+	2006 04 30	704	0.4−	0.7+	2008 12 05	G96	0.9+	0.1−
2003 07 08	644	0.3−	0.1+	2006 04 30	704	0.7+	0.3+	2008 12 05	G96	0.9+	0.1−
2003 07 08	644	0.8−	0.2+	2006 04 30	699	0.1+	0.1+	2008 12 05	G96	0.9+	0.1−
2006 02 24	644	0.1+	0.3−	2006 04 30	704	0.0	0.8+	2009 01 04	408	0.2−	0.3−
2006 02 24	644	0.3−	0.1−	2006 04 30	704	1.3+	0.1−	2009 01 04	408	0.0	0.4+
2006 02 24	644	0.3−	0.1+	2006 04 30	704	0.3−	0.4−	2009 01 06	408	0.9−	1.5+
2006 02 25	703	(1.9−	0.6−)	2006 05 25	699	0.6+	0.5−	2009 01 06	408	1.8−	1.4+

(203619)∗ 2002 EO$_{120}$ = 2004 RC$_{228}$

Discovered 2002 Mar. 11 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 69307)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	25.65200		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27024416	ω	73.41462		+0.55038534	−0.83460318	
a	2.3693643	Ω	343.13362		+0.73315612	+0.49611445	
e	0.2185608	i	4.47950		+0.39944723	+0.23939086	
P	3.65	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 02 13	645	0.2−	0.1−	2004 10 07	699	0.8+	0.6+	2004 11 04	703	0.3−	0.6−
2002 02 13	645	0.2−	0.1−	2004 10 07	699	0.1+	0.4+	2004 11 04	699	1.0−	0.0
2002 02 13	291	0.6+	0.8+	2004 10 07	699	1.0+	0.0	2004 11 04	703	0.3+	1.0−
2002 02 13	291	0.2+	0.7+	2004 10 10	704	0.6−	0.5+	2004 11 04	703	0.8−	1.0−
2002 02 13	291	0.4+	0.8+	2004 10 10	704	0.4−	0.2+	2004 11 04	699	0.5−	0.4+
2002 03 11	691	0.9+	0.6+	2004 10 10	704	0.4−	0.2+	2004 11 04	703	0.2+	0.1−
2002 03 11	691	0.8+	0.5+	2004 10 10	704	0.5−	0.1+	2006 03 25	691	0.7+	0.5+
2002 03 11	691	0.8+	0.4+	2004 10 10	704	0.2+	0.3+	2006 03 25	691	0.3+	0.6+
2002 03 13	704	0.2−	0.3+	2004 10 16	704	0.1+	0.8+	2006 03 25	691	0.1−	0.3+
2002 03 13	704	0.7−	0.2−	2004 10 16	704	0.4+	0.1+	2008 12 02	G96	0.2−	0.7−
2002 03 13	704	0.0	1.5+	2004 10 16	704	0.2+	0.5+	2008 12 02	G96	0.1−	0.0
2002 03 13	704	(0.3−	1.7+)	2004 10 16	704	0.2+	0.5+	2008 12 02	G96	0.2+	0.1+
2002 03 18	695	0.8−	0.0	2004 10 16	704	0.1−	0.5+	2008 12 02	G96	0.1−	0.2−
2002 03 18	695	0.7−	0.1+	2004 10 16	704	0.1−	0.6+	2008 12 19	704	0.1−	0.4+
2004 09 09	691	0.0	0.3+	2004 10 16	704	0.1+	0.6+	2008 12 19	704	0.3−	0.1+
2004 09 09	691	0.1−	0.2+	2004 10 16	704	0.0	0.7+	2008 12 19	704	0.5−	0.7+
2004 09 09	691	0.1+	0.2+	2004 10 16	704	0.3+	0.9+	2008 12 31	704	0.2+	1.3−
2004 09 15	691	0.3−	0.1+	2004 10 16	704	0.1+	0.3+	2008 12 31	704	0.1+	0.9−
2004 09 15	691	0.3−	0.2+	2004 10 21	704	0.1−	0.4+	2008 12 31	704	0.2+	1.2−
2004 09 15	691	0.1−	0.1−	2004 10 21	704	0.0	0.6+	2008 12 31	704	0.5−	1.6−
2004 09 18	704	1.2−	0.0	2004 10 21	704	0.3−	0.6+	2008 12 31	704	0.7+	0.6−
2004 09 18	704	0.7−	0.2−	2004 10 21	704	0.0	0.6+	2008 12 31	703	0.6−	0.2+
2004 09 18	704	0.2−	0.2+	2004 10 21	704	0.1−	0.7+	2008 12 31	703	0.5−	0.7−
2004 09 18	704	0.7−	0.8+	2004 11 04	699	0.2−	0.3+	2008 12 31	703	0.0	1.1−
2004 10 07	699	0.3−	0.3+	2004 11 04	699	1.0+	0.0	2008 12 31	703	0.6−	0.3−

(203620)∗ 2002 EU$_{125}$ = 2002 FB$_{39}$ = 2006 GV$_{51}$

Discovered 2002 Mar. 11 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (d, *MPO* 34060; *MPO* 100214)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	219.47598		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26516813	ω	203.54454		−0.47042740	+0.88143617	
a	2.3995059	Ω	38.43034		−0.79849176	−0.40490595	
e	0.0882239	i	3.87930		−0.37564474	−0.24314905	
P	3.72	H	16.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 02 22	644	0.0	0.7+	2006 03 26	G96	0.1−	0.7+	2007 09 15	704	0.1+	0.7+
2002 02 22	644	0.0	0.5+	2006 03 26	G96	0.2+	0.7+	2007 09 15	704	(1.6−	1.8−)
2002 02 22	644	0.1+	0.6+	2006 04 07	703	0.2+	0.7+	2007 09 18	704	0.1−	0.5+
2002 03 11	644	0.1+	0.7+	2006 04 07	703	0.2−	0.5+	2007 09 18	704	1.5+	0.7−
2002 03 11	644	0.4+	0.9+	2006 04 07	703	(1.7−	0.8+)	2007 09 18	704	0.4+	0.7+
2002 03 11	644	0.4+	1.0+	2006 04 07	703	1.0−	1.1+	2007 09 18	704	0.4−	0.1+
2002 03 14	704	0.6+	0.9+	2006 04 25	704	0.8+	0.2−	2007 10 13	704	0.2−	0.4+
2002 03 14	704	(1.7+	0.6+)	2006 04 25	704	(1.7+	0.3−)	2007 10 13	704	0.4−	0.3+
2002 03 14	704	0.3+	0.0	2006 04 25	704	(1.7+	0.1−)	2007 10 13	704	0.1+	0.6+
2002 03 14	704	0.6+	1.4+	2006 04 25	704	0.9+	0.7+	2007 10 13	704	(1.9+	0.1−)
2002 03 22	644	0.5+	0.8+	2006 04 25	704	0.4+	1.3+	2007 11 03	G96	0.5+	0.1−
2002 03 22	644	0.2+	0.5+	2006 06 19	G96	0.1+	0.1−	2007 11 03	G96	0.8+	0.2+
2002 03 22	644	0.2+	0.5+	2006 06 19	G96	0.2−	0.1−	2007 11 03	G96	0.6+	0.3+
2003 07 08	644	0.4−	0.1−	2006 06 19	G96	0.1+	0.1−	2007 11 03	G96	0.2−	0.4+
2003 07 08	644	0.2−	0.1+	2006 06 19	G96	0.1−	0.3−	2008 11 30	G96	0.4−	0.2−
2003 07 08	644	0.2−	0.0	2007 09 03	703	0.6−	0.5+	2008 11 30	G96	0.0	0.4−
2004 12 10	691	0.1+	0.8+	2007 09 03	703	1.0−	0.5+	2008 11 30	G96	0.5+	0.1−
2004 12 10	691	0.1+	0.5+	2007 09 03	703	0.3−	0.3+	2008 11 30	G96	0.5−	0.2−
2004 12 10	691	0.1−	0.3+	2007 09 03	703	0.7−	0.2+	2008 12 31	691	0.3−	0.1−
2006 03 23	691	0.4+	0.2+	2007 09 10	691	0.3−	0.4+	2008 12 31	691	0.2−	0.0
2006 03 23	691	0.3+	0.4+	2007 09 10	691	0.5−	0.3+	2008 12 31	691	0.3−	0.0
2006 03 23	691	0.4+	0.3+	2007 09 10	691	0.5−	1.0+	2008 12 31	704	0.1+	0.1+
2006 03 26	G96	0.1−	0.4+	2007 09 14	691	0.3−	0.5+	2008 12 31	704	0.3+	0.0
2006 03 26	G96	0.2+	0.5+	2007 09 14	691	0.1−	0.3+	2008 12 31	704	0.6+	1.1−
2006 03 26	G96	0.1−	0.5+	2007 09 14	691	0.0	0.4+	2008 12 31	704	0.4+	0.3−
2006 03 26	G96	0.0	0.7+	2007 09 15	704	0.6−	0.5+	2008 12 31	704	0.9+	0.1−
2006 03 26	G96	0.4+	1.1+	2007 09 15	704	0.2−	0.8+				

(203621)∗ 2002 EB$_{129}$

Discovered 2002 Mar. 13 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	233.35835		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26893378	ω	261.71081		−0.37123430	+0.92852888	
a	2.3770545	Ω	346.49491		−0.84436068	−0.33953928	
e	0.1448405	i	1.07532		−0.38631612	−0.15015723	
P	3.66	H	17.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 10 10	691	0.1−	0.1+	2003 09 21	691	0.2−	0.5+	2006 05 31	G96	0.2+	0.0
1996 10 10	691	0.2+	0.3−	2006 04 21	703	0.6−	0.1−	2006 05 31	G96	0.3−	0.2−
1996 10 10	691	0.0	0.1−	2006 04 21	703	0.3−	0.2−	2006 05 31	G96	0.1−	0.1−
1998 01 29	691	0.0	0.0	2006 04 21	703	0.7+	0.4+	2006 06 01	G96	0.0	0.5−
1998 01 29	691	0.9+	0.0	2006 04 21	703	0.4−	0.6+	2006 06 01	G96	0.1−	0.1−
1998 01 29	691	0.3−	0.0	2006 04 28	704	1.0−	0.2−	2006 06 01	G96	0.1−	0.0
2000 11 19	691	0.7−	0.0	2006 04 28	704	1.4+	0.2−	2007 09 05	G96	0.1−	0.3+
2000 11 19	691	0.2−	0.1+	2006 04 28	704	0.8+	0.0	2007 09 05	G96	0.1+	0.0
2000 11 19	691	0.0	0.6−	2006 04 28	704	(2.4+	0.1+)	2007 09 05	G96	0.4+	0.1−
2002 02 06	695	0.4+	0.4+	2006 04 28	704	1.3+	0.1+	2007 09 05	G96	0.1+	0.1+
2002 02 06	695	0.6+	0.5+	2006 05 04	G96	0.1+	0.2+	2007 09 14	G96	0.5+	0.2+
2002 02 25	644	0.1+	0.0	2006 05 04	G96	0.2+	0.1+	2007 09 14	G96	1.0+	0.2+
2002 02 25	644	0.6+	0.5+	2006 05 04	G96	0.1−	0.1+	2007 09 14	G96	0.3+	0.2−
2002 02 25	644	0.1−	0.4+	2006 05 04	G96	0.1+	0.0	2007 09 14	G96	0.7+	0.1+
2002 03 05	645	0.0	0.0	2006 05 18	644	0.1+	0.0	2008 12 21	G96	0.4−	0.0
2002 03 05	645	0.1−	0.0	2006 05 18	644	0.2+	0.5+	2008 12 21	G96	0.5−	0.7−
2002 03 13	644	1.2+	1.2+	2006 05 18	644	0.1+	0.3−	2008 12 21	G96	0.3+	0.7−
2002 03 13	644	(1.7+	1.1+)	2006 05 19	703	0.2−	1.1−	2008 12 21	691	0.1+	0.5+
2002 03 13	644	(0.7+	1.5+)	2006 05 19	703	0.4+	0.3+	2008 12 21	G96	0.4−	0.5−
2002 03 14	704	(1.9+	0.8+)	2006 05 19	703	0.1−	0.4−	2008 12 21	691	0.4−	0.0

2002 03 14	704	0.2+	0.2+	2006 05 19	703	0.1−	0.2+	2008 12 21	691	0.3−	0.0
2002 03 14	704	0.2+	0.1−	2006 05 23	699	0.7−	1.1+	2009 01 08	691	0.2+	0.2+
2002 03 14	704	0.5+	1.2+	2006 05 23	699	0.2−	1.1+	2009 01 08	691	0.1+	0.3+
2003 09 21	691	0.4−	0.6+	2006 05 23	699	1.1−	1.0+	2009 01 08	691	0.4+	0.1+
2003 09 21	691	0.2−	0.8+	2006 05 23	699	0.8−	1.5−				

(203622)∗ 2002 EP$_{129}$ = 2007 RV$_{163}$

Discovered 2002 Mar. 13 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 123851)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	199.59983		(2000.0)			
n	0.24531231	ω	331.31665		−0.55279409	+0.83142123
a	2.5272982	Ω	265.07209		−0.75338289	−0.52744834
e	0.1816245	i	3.23317		−0.35613609	−0.17474833
P	4.02	H	16.5	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2002 03 13	644	0.2+	0.6+	2003 09 20	691	0.0	0.1+	2007 11 11	G96	0.1−	0.3−
2002 03 13	644	0.3+	0.6+	2003 09 20	691	0.3+	0.2−	2007 11 11	G96	0.5+	0.4−
2002 03 13	644	0.5+	0.7+	2007 09 10	691	0.2−	0.2+	2007 11 11	G96	0.6−	0.4−
2002 03 14	644	0.6+	0.8+	2007 09 10	691	0.5−	0.3+	2007 11 11	G96	0.5−	0.4−
2002 03 14	644	0.4+	0.8+	2007 09 10	691	0.6+	0.6+	2008 10 23	691	0.2−	0.2+
2002 03 14	644	0.7−	0.5+	2007 09 14	691	0.5−	0.1−	2008 10 23	691	0.0	0.2+
2002 03 16	704	0.7+	1.0+	2007 09 14	691	0.3−	0.1+	2008 10 23	691	0.1+	0.2−
2002 03 16	704	(1.9+	0.6+)	2007 09 14	691	0.0	0.2+	2008 11 30	691	0.1−	0.0
2002 03 16	704	(1.7+	1.4+)	2007 09 19	691	0.1−	0.2+	2008 11 30	691	0.5−	0.4+
2002 03 16	704	0.3−	0.6+	2007 09 19	691	0.1−	0.1+	2008 11 30	691	0.0	0.3+
2002 04 04	644	0.9+	0.3+	2007 09 19	691	0.1+	0.1+	2008 11 30	G96	0.6+	0.5−
2002 04 04	644	0.2+	0.7+	2007 09 30	691	0.1−	0.2+	2008 11 30	G96	0.0	0.2+
2002 04 04	644	0.4+	0.7+	2007 09 30	691	0.1+	0.2+	2008 11 30	G96	0.9+	0.2−
2002 04 10	704	0.4+	0.9+	2007 09 30	691	0.2+	0.5+	2008 11 30	G96	0.3+	0.1−
2002 04 10	704	0.2+	0.8+	2007 10 12	G96	0.1−	0.0	2008 12 29	G96	0.0	0.0
2002 04 10	704	0.4+	0.2+	2007 10 12	G96	0.2−	0.2−	2008 12 29	G96	0.2+	0.3−
2002 04 10	704	0.1−	0.0	2007 10 12	G96	0.4−	0.4+	2008 12 29	G96	0.3+	0.1+
2003 09 20	691	0.3−	0.1+	2007 10 12	G96	0.0	0.2+	2008 12 29	G96	0.3+	0.1+

(203623)∗ 2002 FU

Discovered 2002 Mar. 18 by W. K. Y. Yeung at Desert Eagle Observatory.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	294.06660		(2000.0)			
n	0.26435087	ω	158.38608		−0.99718547	−0.07422485
a	2.4044489	Ω	17.36724		+0.06254727	−0.90135185
e	0.1406503	i	2.03010		+0.04133979	−0.42667964
P	3.73	H	16.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 11 30	645	0.0	0.1+	2002 03 20	699	0.2−	0.2−	2002 04 14	608	1.1−	0.2+
2000 11 30	645	0.0	0.0	2002 03 20	699	0.5+	0.8−	2002 04 17	691	0.1+	0.4−
2002 02 24	644	0.5+	0.3+	2002 03 20	699	0.1+	0.2−	2002 04 17	691	0.1−	0.4−
2002 02 24	644	0.3+	0.2+	2002 04 02	691	0.2−	0.7+	2002 04 17	691	0.5−	0.3+
2002 02 24	644	0.6+	0.6+	2002 04 02	691	0.0	0.6+	2004 12 02	703	(1.9−	1.4−)
2002 03 09	704	0.5+	0.5+	2002 04 02	691	0.2+	0.1+	2004 12 02	703	0.2+	0.7+
2002 03 09	704	0.9−	0.2+	2002 04 05	699	0.3+	0.6−	2004 12 02	703	(1.7−	0.0)
2002 03 09	704	0.3+	0.4+	2002 04 05	699	0.9+	0.5+	2004 12 02	703	0.7−	0.2−
2002 03 09	704	0.9+	1.3+	2002 04 05	699	0.3+	0.5+	2006 04 28	807	0.1+	0.3+
2002 03 10	608	0.5−	0.1+	2002 04 05	699	0.8+	0.4+	2006 04 28	807	0.2+	0.3+
2002 03 10	608	0.4−	0.1−	2002 04 10	704	0.4−	0.4+	2006 05 23	G96	0.2−	0.0
2002 03 10	608	0.6−	0.2−	2002 04 10	704	0.0	0.3−	2006 05 23	G96	0.4−	0.1+
2002 03 13	704	1.5+	0.8+	2002 04 10	704	0.8−	0.5−	2006 05 23	G96	0.1+	0.1−
2002 03 13	704	0.6−	0.9−	2002 04 10	704	1.1−	0.4+	2006 05 23	G96	0.0	0.0
2002 03 13	704	1.5−	0.6−	2002 04 10	704	0.4−	0.1+	2006 05 31	G96	0.2+	0.1+
2002 03 13	704	0.4−	1.5−	2002 04 11	704	0.3+	0.7−	2006 05 31	G96	0.2+	0.1−
2002 03 13	704	0.5−	0.7−	2002 04 11	704	0.7−	1.0−	2006 05 31	G96	0.4+	0.2+
2002 03 15	704	0.4+	0.3−	2002 04 11	704	0.7−	0.3−	2006 05 31	G96	0.4+	0.1+
2002 03 15	704	0.3−	1.3+	2002 04 12	704	1.5+	0.4−	2007 09 12	G96	0.1+	0.5+
2002 03 15	704	0.3−	1.5−	2002 04 12	704	1.0+	0.5−	2007 09 12	G96	0.0	0.5+
2002 03 15	704	0.6−	0.6+	2002 04 12	704	0.8+	0.4−	2007 09 12	G96	0.2−	0.5+
2002 03 17	691	0.8+	0.6+	2002 04 12	704	1.4+	0.4−	2007 09 12	G96	0.1+	0.7+
2002 03 17	691	0.9+	0.6+	2002 04 14	644	0.1+	0.2−	2007 10 05	691	0.0	0.7+
2002 03 17	691	0.9+	0.5+	2002 04 14	644	0.4+	0.1+	2007 10 05	691	0.7−	0.5+
2002 03 18	333	0.1+	0.4−	2002 04 14	644	0.6+	0.2−	2007 10 05	691	0.5−	0.2+
2002 03 18	333	0.0	0.7−	2002 04 14	704	0.8+	0.1+	2008 11 09	G96	1.0−	0.2+
2002 03 18	333	0.1−	0.5+	2002 04 14	704	0.5+	0.7+	2008 11 09	G96	0.1+	0.3−
2002 03 18	691	0.2−	0.2+	2002 04 14	704	0.7+	0.4+	2008 11 09	G96	0.2+	0.5−
2002 03 18	691	0.4−	0.0	2002 04 14	704	0.6+	0.4−	2008 11 09	G96	0.2+	0.3−
2002 03 18	691	0.5−	0.2+	2002 04 14	704	0.3+	0.2−	2008 12 22	691	0.1−	0.2−
2002 03 19	333	(0.6+	1.8−)	2002 04 14	704	(0.7+	1.8+)	2008 12 22	691	0.1−	0.1−
2002 03 19	699	1.0−	0.3−	2002 04 14	704	0.0	0.3+	2008 12 22	691	0.1−	0.0
2002 03 19	333	0.6+	0.1+	2002 04 14	704	0.2−	0.2+	2008 12 30	704	0.4+	0.3−
2002 03 19	699	0.4−	0.4−	2002 04 14	704	0.1−	0.8+	2008 12 30	704	0.2+	0.2+
2002 03 19	699	1.2−	0.3−	2002 04 14	704	0.1−	0.4−	2008 12 30	704	0.1+	0.2+
2002 03 19	699	0.4−	0.2+	2002 04 14	608	1.1−	0.2−	2008 12 30	704	0.2+	0.5+
2002 03 20	699	0.5−	0.1−	2002 04 14	608	1.3−	0.1−	2008 12 30	704	0.4+	0.8+

(203624)∗ 2002 FZ$_3$

Discovered 2002 Mar. 20 by W. K. Y. Yeung at Desert Eagle Observatory.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	209.61268		(2000.0)			
n	0.25611144	ω	163.77762		−0.43428367	+0.89143791
a	2.4557457	Ω	80.33106		−0.84034445	−0.34923020
e	0.0838886	i	7.54082		−0.32437464	−0.28875027
P	3.85	H	16.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 11 25	704	0.7−	0.1−	2002 03 21	333	0.1−	0.2+	2006 04 10	644	0.1+	0.2−
2000 11 25	704	0.0	0.4+	2002 04 04	608	0.4−	0.5+	2006 04 10	644	0.5−	0.0
2000 11 25	704	0.4−	0.4+	2002 04 04	608	0.7−	0.6+	2006 04 19	644	0.2−	0.3−
2002 02 16	012	0.3−	0.3−	2002 04 04	608	0.4−	0.3+	2006 04 19	644	0.1+	0.3−
2002 02 16	012	0.1+	0.1+	2002 04 11	699	(0.8+	1.9−)	2006 04 19	644	0.2−	0.3−
2002 02 16	012	0.8−	0.2+	2002 04 11	699	0.3+	0.8−	2006 04 20	699	0.2+	0.3−
2002 02 16	012	1.0−	0.8−	2002 04 11	699	0.4+	0.3+	2006 04 20	699	0.3+	0.1−
2002 02 16	012	0.6+	1.4−	2002 04 11	699	0.3+	0.1−	2006 04 20	699	0.3+	0.0
2002 03 11	644	0.3+	0.1−	2002 04 16	704	0.3+	1.0−	2006 04 20	699	0.2+	0.5+
2002 03 11	644	0.3+	0.0	2002 04 16	704	0.5+	0.1−	2006 04 26	699	0.6+	0.0
2002 03 11	644	0.2+	0.1+	2002 04 16	704	0.3+	0.5−	2006 04 26	699	0.2+	0.4−
2002 03 16	608	0.6−	0.0	2002 04 16	704	0.2−	0.1−	2006 04 26	699	0.2+	0.6+
2002 03 16	608	0.6−	0.2+	2004 12 10	704	0.2−	0.7+	2006 04 26	699	0.8+	0.1−
2002 03 16	608	0.6−	0.4+	2004 12 10	704	0.0	0.4+	2006 05 01	703	0.5+	0.4−
2002 03 20	699	0.2−	0.4−	2004 12 10	704	1.0+	0.2+	2006 05 01	703	0.0	0.2+
2002 03 20	699	0.8+	0.3+	2004 12 12	691	0.1−	0.3+	2006 05 01	703	0.5−	0.2−
2002 03 20	699	1.1+	1.0+	2004 12 12	691	0.1−	0.1+	2006 05 01	703	0.4−	0.3−
2002 03 20	333	0.0	0.5+	2004 12 12	691	0.1−	0.1+	2006 05 19	699	0.2−	0.3−
2002 03 20	699	(0.3+	1.6+)	2004 12 16	704	0.2−	0.1−	2006 05 19	699	0.2−	0.1−
2002 03 20	333	0.0	0.2+	2004 12 16	704	0.1−	0.1−	2006 05 19	699	0.2−	0.6+
2002 03 20	333	0.1−	1.1+	2004 12 16	704	1.3+	0.7+	2006 05 19	699	0.6+	0.4+
2002 03 20	333	0.9−	0.8+	2004 12 16	704	0.3+	0.1+	2006 05 25	703	0.9−	0.5+
2002 03 20	333	0.4−	0.9+	2006 04 07	703	0.6+	0.8−	2006 05 25	703	1.1−	0.3+
2002 03 20	704	0.7+	0.1+	2006 04 07	703	0.0	0.6+	2006 05 25	703	1.3−	0.6+
2002 03 20	333	0.5+	0.0	2006 04 07	703	0.4+	0.8+	2006 05 25	703	0.5−	0.0
2002 03 20	704	0.0	0.6+	2006 04 07	703	(1.8−	0.2+)	2008 12 21	691	0.4−	0.1+
2002 03 20	704	0.0	0.3−	2006 04 09	G96	0.0	0.2−	2008 12 21	691	0.5−	0.0
2002 03 20	704	0.4+	0.9+	2006 04 09	G96	0.2+	0.3−	2008 12 21	691	0.0	0.0
2002 03 20	704	0.5+	0.1+	2006 04 09	G96	0.1+	0.4−	2008 12 31	691	0.5+	0.3−
2002 03 21	333	0.6+	1.3−	2006 04 09	G96	0.1−	0.1−	2008 12 31	691	0.6+	1.0−
2002 03 21	333	0.0	0.9−	2006 04 10	644	0.0	0.3−	2008 12 31	691	0.3−	0.2+

(203625)∗ 2002 FH$_{13}$

Discovered 2002 Mar. 16 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	272.16276		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26388802	ω	178.25911		−0.88267646	+0.46936277	
a	2.4072596	Ω	29.77180		−0.43178367	−0.78961999	
e	0.1405462	i	2.78205		−0.18559398	−0.39522001	
P	3.73	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 10 02	691	0.0	0.1+	2002 04 17	704	0.5+	0.1−	2007 10 08	G96	0.0	0.0	
1992 10 02	691	0.0	0.0	2002 04 17	704	0.1+	0.5+	2007 10 08	G96	0.3−	0.1−	
1992 10 02	691	0.5−	0.1+	2002 04 17	704	0.6+	0.4+	2007 10 09	G96	0.5−	0.3+	
1998 03 03	704	1.0−	0.5+	2002 04 20	644	0.1−	0.2+	2007 10 09	G96	0.7−	0.1+	
1998 03 03	704	(3.2−	0.8+)	2002 04 20	644	0.1+	0.3+	2007 10 09	G96	0.4+	0.3+	
1998 03 03	704	(2.3+	1.0−)	2002 04 20	644	0.4−	0.4+	2007 10 09	G96	0.0	0.1+	
1998 03 03	704	(2.9−	1.2+)	2002 04 29	644	1.4+	0.3+	2007 10 18	G96	0.3+	0.2+	
2000 11 26	691	0.0	0.2−	2002 04 29	644	1.1+	0.1+	2007 10 18	G96	0.0	0.1+	
2000 11 26	691	0.2+	0.3−	2002 04 29	644	1.0+	0.3+	2007 10 18	G96	0.1−	0.1+	
2000 11 26	691	0.3+	0.4−	2003 09 19	691	0.2−	0.5+	2007 10 18	G96	0.6+	0.4+	
2002 03 16	704	0.4−	0.3+	2003 09 19	691	0.1−	0.5+	2007 10 19	G96	0.3+	0.1+	
2002 03 16	704	0.4−	0.9+	2003 09 19	691	0.2−	0.6+	2007 10 19	G96	0.3+	0.4+	
2002 03 16	704	0.1+	0.5+	2006 06 07	E12	0.3−	0.1−	2007 10 19	G96	0.3+	0.0	
2002 03 16	704	0.5−	0.6+	2006 06 07	E12	1.0−	0.3−	2007 10 19	G96	0.2+	0.0	
2002 03 19	699	0.4−	0.0	2006 06 07	E12	0.7−	0.2−	2007 10 30	G96	0.3−	0.4+	
2002 03 19	699	0.9+	0.8−	2006 06 07	E12	0.5−	0.6+	2007 10 30	G96	0.1+	0.4+	
2002 03 19	699	0.9+	0.5+	2007 09 12	G96	0.1−	0.3+	2007 10 30	G96	0.0	0.1+	
2002 03 19	699	0.9+	0.9+	2007 09 12	G96	0.5+	0.1+	2007 10 30	G96	0.0	0.7+	
2002 03 23	608	0.6−	0.2+	2007 09 12	G96	0.3+	0.3+	2007 12 04	G96	0.1−	0.1+	
2002 03 23	608	0.3−	0.6+	2007 09 12	G96	0.2−	0.1+	2007 12 04	G96	0.2+	0.4+	
2002 03 23	608	0.3−	0.7+	2007 09 13	291	0.3−	0.3+	2007 12 04	G96	0.2−	0.3+	
2002 04 10	704	0.5+	0.6+	2007 09 13	291	0.2−	0.5+	2007 12 04	G96	0.7+	0.7+	
2002 04 10	704	0.3+	0.0	2007 09 13	291	0.5−	0.2+	2008 10 30	G96	0.5+	0.4+	
2002 04 10	704	0.2−	0.5+	2007 09 13	G96	0.0	0.1+	2008 10 30	G96	0.1+	0.6+	
2002 04 10	704	0.5+	0.6+	2007 09 13	G96	0.0	0.0	2008 10 30	G96	0.2+	0.2+	
2002 04 10	704	(4.1+	1.2+)	2007 09 13	G96	0.1−	0.1+	2008 10 30	G96	0.1+	0.2+	
2002 04 14	644	0.2+	0.5+	2007 09 13	G96	0.0	0.1+	2008 12 29	G96	0.4+	0.1+	
2002 04 14	644	0.1+	0.5+	2007 09 13	G96	0.1+	0.0	2008 12 29	G96	0.2+	0.1−	
2002 04 14	644	0.3+	0.6+	2007 09 13	G96	0.1+	0.1−	2008 12 29	G96	0.3+	0.4+	
2002 04 17	704	0.5+	0.7−	2007 09 13	G96	0.3+	0.4+	2008 12 29	G96	0.4+	0.1−	
2002 04 17	704	0.1+	0.1+	2007 09 13	G96	0.2+	0.5+	2008 12 31	704	0.7−	0.3+	
2002 04 17	704	0.2+	0.4+	2007 10 06	704	0.9−	0.6+	2008 12 31	704	0.3+	1.0+	
2002 04 17	704	0.2+	0.2+	2007 10 06	704	0.3−	0.6+	2008 12 31	704	0.4+	0.2+	
2002 04 17	704	0.3+	0.7+	2007 10 06	704	0.1+	0.1−	2009 01 01	691	0.2−	0.2+	
2002 04 17	704	0.1+	0.1+	2007 10 08	G96	0.1−	0.5−	2009 01 01	691	0.0	0.4+	
2002 04 17	704	1.4+	0.1−	2007 10 08	G96	0.3−	0.3−	2009 01 01	691	0.3−	0.2+	

(203626)∗ **2002 FQ$_{16}$**

Discovered 2002 Mar. 16 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	346.12221		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26957176	ω	41.36598		−0.63940544	−0.75751578	
a	2.3733026	Ω	88.81156		+0.66627762	−0.63135450	
e	0.1718245	i	7.56632		+0.38371189	−0.16601608	
P	3.66	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 03 16	608	0.3−	0.6−	2004 11 17	E12	0.3+	0.7−	2004 12 19	G96	0.1+	0.0	
2002 03 16	608	0.3−	1.0−	2004 11 17	E12	0.6+	0.2−	2004 12 19	G96	0.2+	0.4−	
2002 03 16	608	0.0	0.2−	2004 11 18	E12	0.5+	0.4+	2005 01 06	704	0.6+	0.4−	
2002 03 20	704	0.2−	0.7−	2004 11 18	E12	1.0+	0.7+	2005 01 06	704	0.4−	0.3+	
2002 03 20	704	0.1−	0.0	2004 11 18	E12	0.1+	0.5−	2005 01 06	704	0.3+	1.1+	
2002 03 20	704	0.8−	0.8+	2004 11 18	E12	0.2+	0.2+	2005 01 06	704	0.6−	0.3+	
2002 03 20	704	0.7−	0.2+	2004 12 02	699	0.1−	0.5−	2005 02 01	703	0.3−	0.7−	
2002 03 20	704	0.4−	1.0+	2004 12 02	699	0.6−	0.0	2005 02 01	703	0.4+	0.1−	
2002 04 04	608	(2.6−	1.2+)	2004 12 02	699	0.2−	1.1+	2005 02 01	703	0.6−	0.6−	
2002 04 04	608	(2.0−	1.1+)	2004 12 02	699	0.6−	0.8+	2005 02 01	703	0.0	0.9+	
2002 04 04	608	(2.3−	0.7+)	2004 12 09	703	0.4−	1.4+	2006 05 26	G96	0.1+	0.0	
2002 04 09	699	(2.4+	0.3+)	2004 12 09	703	0.5−	0.3+	2006 05 26	G96	0.2−	0.1+	
2002 04 09	699	(0.7+	1.8+)	2004 12 09	703	0.4−	0.1−	2006 05 26	G96	0.0	0.1+	
2002 04 09	699	1.4+	0.2+	2004 12 09	703	0.9+	0.5−	2006 05 26	G96	0.1−	0.1−	
2002 04 09	699	0.8+	0.1+	2004 12 15	704	0.6−	0.1−	2008 11 21	703	0.6+	0.5+	
2002 04 15	644	0.2−	0.1+	2004 12 15	704	(0.5+	2.0+)	2008 11 21	703	0.7−	1.2+	
2002 04 15	644	0.2−	0.4+	2004 12 15	704	(0.2+	1.6+)	2008 11 21	703	0.1−	0.5−	
2002 04 15	644	0.3−	0.1+	2004 12 15	704	0.3+	0.1+	2008 11 21	703	(2.0−	1.7−)	
2002 04 16	704	0.1+	0.2+	2004 12 15	704	0.8+	0.5+	2008 11 23	941	0.0	0.5−	
2002 04 16	704	1.2+	0.3+	2004 12 19	704	1.4−	0.2+	2008 11 23	941	0.0	0.4−	
2002 04 16	704	0.0	0.4+	2004 12 19	704	0.1+	0.3−	2008 11 23	941	0.3+	0.5−	
2002 04 16	704	0.7+	0.6−	2004 12 19	704	0.4−	1.0−	2008 11 23	941	0.3+	0.5−	
2002 04 16	704	0.6−	0.2−	2004 12 19	704	0.1+	0.9−	2008 12 30	703	0.2+	0.6−	
2004 11 17	E12	0.3−	0.3+	2004 12 19	G96	0.3+	0.1−	2008 12 30	703	0.3−	0.1−	
2004 11 17	E12	0.3−	0.1−	2004 12 19	G96	0.4+	0.2−	2008 12 30	703	0.2−	0.5+	

(203627)∗ **2002 FC$_{20}$**

Discovered 2002 Mar. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	329.94852		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27031720	ω	195.75792		−0.79449807	−0.59720625	
a	2.3689375	Ω	307.04582		+0.57099419	−0.67295583	
e	0.0588680	i	7.92737		+0.20673281	−0.43643458	
P	3.65	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 01 07	691	0.2+	0.1+	2002 04 04	608	0.7−	0.5+	2006 04 26	E12	0.4+	0.5−	
1998 01 07	691	0.1+	0.5−	2002 04 04	608	0.2−	0.1−	2006 04 26	E12	0.0	0.3−	
1998 01 07	691	0.2+	0.3−	2002 04 04	608	0.7−	0.3+	2006 04 26	E12	0.0	0.1+	
2000 10 03	704	0.3−	0.7+	2004 12 02	704	0.3−	0.3+	2006 05 08	E12	0.5+	1.3−	
2000 10 03	704	0.5−	0.3+	2004 12 02	704	0.1−	0.4−	2006 05 08	E12	0.1−	0.7+	
2000 10 03	704	0.2+	0.1+	2004 12 02	704	0.3−	0.5+	2006 05 08	E12	0.3+	0.3+	
2000 10 03	704	0.1−	0.9+	2004 12 02	704	0.7+	0.7+	2006 05 08	E12	0.2+	1.0−	
2000 10 03	704	0.6+	0.8+	2004 12 15	704	0.2+	1.5+	2006 05 22	E12	0.2−	0.0	
2002 01 19	291	0.1+	0.5+	2004 12 15	704	0.4−	0.6+	2006 05 22	E12	0.2−	0.4+	
2002 01 19	291	0.0	0.4+	2004 12 15	704	0.2−	0.3+	2006 05 22	E12	0.0	0.0	
2002 01 19	291	0.1−	0.4+	2004 12 15	704	0.4−	0.1+	2008 12 04	G96	0.4+	0.2−	
2002 03 17	608	0.1−	0.3+	2004 12 15	704	0.2−	0.8−	2008 12 04	G96	0.0	0.3−	
2002 03 17	608	0.4+	0.7+	2004 12 15	703	0.8−	0.5+	2008 12 04	G96	0.3+	0.8−	
2002 03 17	608	1.1+	0.9+	2004 12 15	703	0.4−	0.0	2008 12 21	704	0.2−	0.7−	
2002 03 18	704	0.5+	0.4−	2004 12 15	703	0.5−	0.7−	2008 12 21	704	0.3−	0.4−	
2002 03 18	704	0.7+	0.1+	2004 12 15	703	0.3−	0.2−	2008 12 21	704	0.2−	0.5−	
2002 03 18	704	0.5+	0.9+	2004 12 17	704	0.5+	0.2+	2008 12 21	704	0.4−	0.6−	
2002 03 20	699	1.5−	0.3+	2004 12 17	704	0.4−	0.5−	2008 12 29	691	0.1+	0.1−	
2002 03 20	699	0.2−	0.7−	2004 12 17	704	0.7−	0.6−	2008 12 29	691	0.0	0.2−	
2002 03 20	699	0.1+	1.3+	2004 12 17	704	0.7−	0.0	2008 12 29	691	0.1+	0.2−	
2002 03 20	699	0.3−	0.4−	2006 04 26	E12	0.1+	0.1−					

(203628)∗ **2002 FP$_{22}$**

Discovered 2002 Mar. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	321.58902		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26718829	ω	83.01015		−0.83738914	−0.51884240	
a	2.3873959	Ω	65.60145		+0.39652266	−0.79318645	
e	0.1598742	i	10.88629		+0.37623025	−0.31883823	
P	3.69	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 03 19	704	0.4−	0.1+	2004 11 19	703	0.4+	0.4−	2008 11 21	703	1.0−	0.1+	
2002 03 19	704	0.0	0.2−	2004 11 19	703	0.8−	0.2−	2008 11 21	703	0.4−	0.1+	
2002 03 19	704	0.5−	0.3+	2004 11 19	703	0.4−	0.1+	2008 11 21	703	0.4+	0.7+	
2002 03 20	704	(1.9+	0.2−)	2004 12 14	703	0.7+	0.8+	2008 11 21	703	0.2+	0.1−	
2002 03 20	704	1.4+	0.0	2004 12 14	703	0.6−	0.8+	2008 11 21	704	0.2+	0.4+	
2002 03 20	704	1.0+	0.2−	2004 12 14	703	0.8−	0.4+	2008 11 21	704	1.1+	0.2−	

2002 03 20	704	(1.8+	0.6+)	2004 12 14	704	1.0+	1.2+	2008 11 21	704	0.5−	0.7−
2002 03 23	608	1.1−	0.0	2004 12 14	703	0.2−	1.0+	2008 12 04	704	0.9+	0.3+
2002 03 23	608	0.4−	0.6−	2004 12 14	704	(0.8+	1.8+)	2008 12 04	704	0.0	1.2+
2002 03 23	608	0.6−	0.6−	2004 12 14	704	(2.0+	2.4+)	2008 12 04	704	0.9+	0.1+
2002 04 11	699	0.5+	0.0	2006 04 26	G96	0.0	0.2+	2008 12 04	704	0.6−	1.1+
2002 04 11	699	0.3−	0.6+	2006 04 26	G96	0.6+	0.2+	2008 12 04	704	0.0	0.9+
2002 04 11	699	0.2+	0.6+	2006 04 26	G96	0.3−	0.2−	2008 12 06	704	0.1+	0.2+
2002 04 11	699	0.3−	0.5−	2006 04 26	G96	0.1−	0.1−	2008 12 06	704	0.1−	0.3−
2002 04 13	644	0.4+	0.2+	2006 05 06	G96	0.2+	0.0	2008 12 06	704	0.3+	0.0
2002 04 13	644	0.5+	0.0	2006 05 06	G96	0.1−	0.2+	2008 12 06	704	0.0	0.6−
2002 04 13	644	0.6+	0.1+	2006 05 06	G96	0.0	0.0	2008 12 06	704	0.6+	0.6+
2002 04 16	704	0.3+	0.0	2006 05 06	G96	0.3−	0.2+	2008 12 21	703	0.1−	0.1+
2002 04 16	704	0.0	0.1−	2006 05 19	G96	0.1−	0.2+	2008 12 21	703	0.9−	0.2+
2002 04 16	704	1.0−	0.7+	2006 05 19	G96	0.1+	0.3+	2008 12 21	703	0.1−	0.0
2002 04 16	704	0.0	0.3+	2006 05 19	G96	0.2+	0.0	2008 12 21	703	0.9−	0.5−
2002 04 16	704	0.1−	0.2−	2006 05 19	G96	0.2+	0.3+	2008 12 31	703	0.6−	0.6−
2004 11 04	703	0.5−	0.0	2006 05 20	E12	0.0	0.5+	2008 12 31	703	0.2−	0.7−
2004 11 04	703	0.6+	0.1−	2006 05 20	E12	0.3−	0.0	2008 12 31	703	0.4−	0.6−
2004 11 04	703	0.2+	0.1+	2006 05 20	E12	0.1+	0.7−	2009 01 02	D29	0.1+	0.6−
2004 11 04	703	1.4−	1.2−	2006 05 20	E12	0.3+	0.0	2009 01 02	D29	0.5+	0.4−
2004 11 12	703	0.0	0.3−	2006 06 04	G96	0.2+	0.1+	2009 01 02	D29	0.2+	0.3−
2004 11 12	703	0.0	0.9+	2006 06 04	G96	0.1+	0.1−	2009 01 02	D29	0.5+	0.3−
2004 11 12	703	0.3+	0.7−	2006 06 04	G96	0.2+	0.3+				
2004 11 19	703	0.3+	0.2−	2006 06 04	G96	0.1−	0.1+				

(203629)∗ 2002 FP$_{25}$

Discovered 2002 Mar. 19 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	214.09259		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26147460	ω	157.77083		−0.20435430	+0.93903808	
a	2.4220497	Ω	99.56017		−0.93502541	−0.10363743	
e	0.1629417	i	16.28314		−0.28977025	−0.32782123	
P	3.77	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 02 21	704	0.8−	0.3−	2006 03 05	704	0.5+	0.9−	2006 05 21	699	0.4+	0.8+
2002 02 21	704	0.0	0.6+	2006 03 05	704	0.9+	0.6−	2006 05 25	703	0.3−	0.1−
2002 02 21	704	0.3−	0.5+	2006 03 23	703	0.7−	0.3−	2006 05 25	703	0.6−	0.0
2002 02 21	704	0.2−	0.2+	2006 03 23	703	1.3−	0.2+	2006 05 25	703	0.2−	0.2−
2002 02 21	704	0.1−	0.6+	2006 03 23	703	1.5−	0.2+	2006 05 25	703	0.0	0.3−
2002 03 19	644	0.3+	0.1+	2006 03 23	703	0.5−	0.4+	2006 05 26	704	0.6+	0.5−
2002 03 19	644	0.3+	0.0	2006 03 24	683	0.6−	0.7+	2006 05 26	704	0.5+	0.1−
2002 03 19	644	0.2+	0.1−	2006 03 24	683	0.8−	0.7−	2006 05 26	704	0.8+	0.9+
2002 03 21	704	0.2−	0.1+	2006 03 24	683	0.3−	0.8+	2006 05 26	704	0.8+	0.2−
2002 03 21	704	0.6+	0.2+	2006 04 19	704	0.1+	0.3+	2006 05 26	704	1.3+	0.2−
2002 03 21	704	1.2+	0.6+	2006 04 19	704	0.2−	0.0	2006 05 26	699	0.6+	0.1+
2002 03 21	704	0.2−	0.2+	2006 04 19	704	1.4+	0.4−	2006 05 26	699	0.2+	0.0
2002 03 21	704	0.3+	0.3+	2006 04 20	G96	0.1−	0.1−	2006 05 26	699	0.7+	1.0+
2002 03 30	644	0.2−	0.4−	2006 04 20	G96	0.3−	0.0	2006 05 29	683	0.8−	0.3−
2002 03 30	644	0.1−	0.4−	2006 04 20	G96	0.6−	0.1−	2006 05 29	683	0.5−	0.4−
2002 03 30	644	0.0	0.3−	2006 04 20	G96	0.2−	0.1−	2006 05 29	683	0.9+	0.6−
2002 04 04	704	0.1+	0.5+	2006 04 25	703	0.3−	0.3−	2006 05 31	683	0.4−	1.4+
2002 04 04	704	0.3+	0.5−	2006 04 25	703	0.5−	0.2+	2006 05 31	683	(1.2−	2.6+)
2002 04 04	704	0.2+	1.1+	2006 04 25	703	0.6+	1.0+	2006 05 31	683	(3.2−	2.7+)
2002 04 04	704	0.5+	0.7+	2006 04 25	703	0.8−	0.1−	2007 10 12	703	(0.6−	2.4+)
2002 04 04	704	0.5+	0.0	2006 04 29	699	0.2+	1.2+	2007 10 12	703	(1.6−	1.7+)
2002 04 10	644	0.2−	0.5+	2006 04 29	699	0.9+	0.6+	2007 10 12	703	(0.4−	2.3+)
2002 04 10	644	0.1−	0.4+	2006 04 29	699	0.0	0.3+	2007 10 12	703	0.7+	0.1+
2002 04 10	644	0.0	0.4+	2006 04 29	699	0.2+	0.9+	2007 10 15	699	1.3−	1.4+
2002 04 21	644	0.1+	0.6+	2006 05 04	703	0.3−	0.6−	2007 10 15	699	0.2−	1.1+
2002 04 21	644	0.1−	0.4+	2006 05 04	703	0.5−	0.5−	2007 10 15	699	0.0	0.6+
2002 04 21	644	0.3+	0.7+	2006 05 04	703	1.2−	1.5−	2007 10 15	699	0.1−	0.1−
2003 09 26	644	0.1−	0.8+	2006 05 04	703	0.1+	0.5−	2008 11 08	G96	0.6+	0.0
2003 09 26	644	0.2−	0.7+	2006 05 18	703	0.0	1.4+	2008 11 08	G96	0.3+	0.1+
2003 09 26	644	0.2−	0.5+	2006 05 18	703	1.3+	0.3+	2008 11 08	G96	0.6−	0.3−
2003 10 22	644	0.8−	0.8+	2006 05 18	703	0.6−	1.0−	2008 11 08	G96	0.7+	0.1−
2003 10 22	644	0.3−	0.7+	2006 05 18	703	1.0−	0.1+	2008 12 29	G96	0.1−	0.0
2003 10 22	644	0.4−	0.3+	2006 05 21	699	0.4+	0.2+	2008 12 29	G96	0.0	0.2+
2006 03 05	704	0.9+	0.4−	2006 05 21	699	0.5+	0.2+	2008 12 29	G96	0.2+	0.1−
2006 03 05	704	0.1+	0.4−	2006 05 21	699	0.2−	0.6−	2008 12 29	G96	0.2−	0.2−

(203630)∗ 2002 FR$_{27}$

Discovered 2002 Mar. 20 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	270.34940		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24364112	ω	54.89682		−0.59342199	−0.79852425	
a	2.5388419	Ω	71.81783		+0.69953627	−0.57375928	
e	0.0227675	i	6.10505		+0.39811977	−0.18209701	
P	4.05	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 11 18	691	0.1+	0.1+	2002 03 22	644	0.1+	0.2+	2008 10 04	J75	0.0	0.4−
1992 11 18	691	0.0	0.2−	2002 03 22	644	0.1−	0.7+	2008 10 04	J75	0.3−	0.1−
1992 11 18	691	0.1+	0.0	2004 10 07	704	0.6+	0.7+	2008 10 23	G96	0.2−	0.3−
1998 03 25	704	1.6+	0.6+	2004 10 07	704	0.2−	0.2+	2008 10 23	G96	0.2−	0.3−
1998 03 25	704	0.7−	1.6−	2004 10 07	704	1.2+	1.2−	2008 10 23	G96	0.2−	0.3−
1998 03 25	704	0.1+	0.9−	2005 10 30	691	0.1−	0.1−	2008 10 23	G96	0.1−	0.3−
1998 03 25	704	0.2−	0.7−	2005 10 30	691	0.1−	0.5−	2008 10 24	704	0.5−	0.9+
2000 11 02	704	0.6−	1.3−	2005 10 30	691	0.4+	0.2+	2008 10 24	704	1.1−	0.5+
2000 11 02	704	0.2−	0.4−	2006 01 26	703	(0.3−	1.9−)	2008 10 24	704	0.9−	1.0+
2000 11 02	704	0.1+	0.7+	2006 01 26	703	0.4+	1.5−	2008 10 24	704	0.3−	0.6+
2000 11 02	704	0.6−	0.6+	2006 01 26	703	0.0	0.3−	2008 10 24	704	0.2−	0.6+
2002 02 08	704	0.5−	0.7+	2006 01 26	703	0.7−	0.6−	2008 10 29	703	1.1+	0.2−
2002 02 08	704	0.5−	0.5+	2006 03 09	644	0.0	0.2−	2008 10 29	703	0.2+	0.5+
2002 02 08	704	1.0−	0.5+	2006 03 09	644	0.1−	0.2−	2008 10 29	703	1.3+	0.8−
2002 02 08	704	(1.1−	2.1+)	2006 03 09	644	0.1+	0.1−	2008 10 29	703	0.9+	0.7+
2002 02 08	704	0.2+	0.5+	2008 09 23	G96	0.0	0.1−	2008 10 29	703	0.5−	0.7−
2002 03 06	704	0.9+	0.4+	2008 09 23	G96	0.0	0.1−	2008 10 29	703	0.7+	0.4−
2002 03 06	704	0.3−	0.2+	2008 09 23	G96	0.1−	0.1−	2008 10 29	703	0.4+	0.1+
2002 03 06	704	0.6+	0.2−	2008 09 23	G96	0.0	0.1−	2008 10 29	703	1.0−	0.1−
2002 03 11	644	0.2−	0.7+	2008 09 29	704	1.3+	0.2−	2008 10 30	704	0.0	0.0
2002 03 11	644	0.1+	0.8+	2008 09 29	704	0.6+	0.2+	2008 10 30	704	0.0	0.2−
2002 03 11	644	0.1−	0.3+	2008 09 29	704	0.2−	0.1+	2008 10 30	704	1.0−	0.8+
2002 03 20	704	(0.2+	3.5+)	2008 09 29	704	0.4+	0.4+	2008 10 30	704	0.0	0.7+
2002 03 20	704	(0.5+	2.1+)	2008 09 29	704	0.0	1.4+	2009 01 02	G96	0.2+	0.3−
2002 03 20	704	(0.2+	2.9+)	2008 09 29	703	0.3−	0.1−	2009 01 02	G96	0.1+	0.3−
2002 03 21	644	0.0	0.4+	2008 09 29	703	0.2+	0.7−	2009 01 02	G96	0.1+	0.0
2002 03 21	644	0.2+	0.4+	2008 09 29	703	0.2+	0.3+	2009 01 02	G96	0.1−	0.1+
2002 03 21	644	0.4−	0.5+	2008 09 29	703	0.9−	0.0				
2002 03 22	644	0.5+	0.6+	2008 10 04	J75	0.9−	0.3−				

(203631)∗ 2002 FF$_{29}$

Discovered 2002 Mar. 20 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	209.31183		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25833750	ω	196.26649		−0.41634127	+0.90431489	
a	2.4416182	Ω	49.23348		−0.81971107	−0.32851190	
e	0.0813170	i	7.14512		−0.39336206	−0.27257019	
P	3.82	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 03 11	644	0.1+	0.4+	2004 12 15	691	0.0	0.0	2006 04 27	704	0.5+	0.1−
2002 03 11	644	0.4+	0.6+	2004 12 15	691	0.1−	0.1+	2006 04 27	704	0.6+	0.1+
2002 03 11	644	0.1+	0.3+	2004 12 15	691	0.0	0.1+	2006 04 30	704	1.4+	0.2+
2002 03 20	704	(1.6−	0.5+)	2004 12 15	704	0.6+	0.5+	2006 04 30	704	0.8+	0.0
2002 03 20	704	0.5−	0.1−	2004 12 15	704	0.0	0.6−	2006 04 30	704	(2.1+	0.9+)
2002 03 20	704	1.2−	0.5−	2004 12 15	704	0.4+	0.4+	2006 04 30	704	(1.8+	0.2+)
2002 03 21	704	0.6−	1.3−	2004 12 20	691	0.1−	0.1+	2006 05 19	G96	0.4−	0.0
2002 03 21	704	1.2+	1.3−	2004 12 20	691	0.0	0.2+	2006 05 19	G96	0.4−	0.0
2002 03 21	704	(0.5+	2.1−)	2004 12 20	691	0.0	0.0	2006 05 19	G96	0.4−	0.0

2002 03 21	704	(0.3+	1.7−)	2006 03 24	691	0.1−	0.2+	2006 05 19	G96	0.4−	0.4−
2002 03 21	704	0.4+	0.7−	2006 03 24	691	0.2−	0.2+	2007 09 09	699	0.2+	0.7+
2002 03 22	644	0.1+	0.2+	2006 03 24	691	0.2−	0.3+	2007 09 09	699	0.5−	1.2+
2002 03 22	644	0.1−	0.2+	2006 04 19	699	1.5+	0.6+	2007 09 09	699	0.1+	1.4+
2002 03 22	644	0.2+	0.1−	2006 04 19	699	0.2−	0.4−	2007 09 09	699	0.2−	0.7+
2002 04 16	704	0.1−	0.8+	2006 04 19	699	0.6+	0.1+	2007 09 12	703	1.2−	0.0
2002 04 16	704	(0.1+	2.1+)	2006 04 19	699	0.6+	0.5−	2007 09 12	703	0.8−	1.4+
2002 04 16	704	0.5−	1.2+	2006 04 19	703	0.5−	0.2+	2007 09 12	703	0.3−	0.7+
2002 04 16	704	0.7−	1.2+	2006 04 19	703	0.7+	0.0	2007 09 12	703	0.9−	0.7−
2002 04 16	704	(1.1−	1.7+)	2006 04 19	703	0.2−	1.4+	2008 11 01	G96	0.3+	0.0
2004 11 20	691	0.1−	0.3+	2006 04 19	703	0.6−	0.3+	2008 11 01	G96	0.4+	0.2+
2004 11 20	691	0.2+	0.2+	2006 04 23	704	0.4+	0.8+	2008 11 01	G96	0.0	0.1−
2004 11 20	691	0.1+	0.3+	2006 04 23	704	0.9+	1.0+	2008 11 01	G96	0.0	0.0
2004 12 10	599	0.1+	0.4+	2006 04 23	704	0.9−	0.7+	2008 12 30	703	0.8−	0.5−
2004 12 10	599	0.1−	0.1+	2006 04 23	704	(1.9+	0.3+)	2008 12 30	703	0.0	0.1+
2004 12 10	599	0.6−	0.2−	2006 04 27	704	1.4+	0.0	2008 12 30	703	0.7−	0.2−
2004 12 10	599	0.0	0.2+	2006 04 27	704	0.8+	0.4−	2008 12 30	703	0.1+	0.9−

(203632)∗ 2002 FN$_{38}$ = 2000 WX$_{51}$ = 2004 XF$_{113}$

Discovered 2002 Mar. 30 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 72587)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	209.79510		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25727570	ω	182.25369		−0.41169529		+0.90861485
a	2.4483314	Ω	63.44176		−0.83488902		−0.34517217
e	0.0906240	i	4.50036		−0.36533179		−0.23510682
P	3.83	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 27	691	0.1−	0.3−	2003 07 08	644	0.4−	0.1−	2007 10 15	G96	0.1−	0.1+
2000 11 27	691	0.2−	0.3−	2003 07 08	644	0.3−	0.1+	2007 10 15	G96	0.0	0.3−
2000 11 27	691	0.1+	0.2−	2004 12 10	691	0.2+	0.4+	2007 10 15	G96	0.4+	0.1+
2000 11 28	691	0.3−	0.1+	2004 12 10	691	0.5+	0.4−	2007 10 15	G96	0.1+	0.3−
2000 11 28	691	0.1+	0.4−	2004 12 10	691	0.6+	0.3+	2008 11 24	691	0.1−	0.1+
2000 11 28	691	0.0	0.2−	2004 12 16	691	0.5+	0.3+	2008 11 24	691	0.2−	0.0
2002 03 05	645	0.1−	0.1−	2004 12 16	691	0.0	0.1−	2008 11 24	691	1.3−	0.2−
2002 03 05	645	0.1−	0.0	2004 12 16	691	0.2+	0.1−	2008 12 30	691	0.4−	0.1−
2002 03 30	644	0.3+	0.2+	2006 04 18	644	0.0	0.0	2008 12 30	691	0.0	0.0
2002 03 30	644	0.4+	0.3+	2006 04 18	644	0.0	0.2+	2008 12 30	691	0.1−	0.4+
2002 03 30	644	0.7+	0.7+	2006 04 18	644	0.4−	0.2−	2009 01 01	691	0.3+	0.4+
2002 04 02	644	0.4+	0.4+	2006 04 19	703	0.2+	1.1−	2009 01 01	691	0.2+	0.4+
2002 04 02	644	0.7+	0.3+	2006 04 19	703	1.1−	0.8−	2009 01 01	691	0.1+	0.3+
2002 04 02	644	0.2+	0.8+	2006 04 19	703	0.5+	0.0				
2003 07 08	644	0.6−	0.8+	2006 04 19	703	1.3+	0.7−				

(203633)∗ 2002 FO$_{38}$

Discovered 2002 Mar. 30 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	336.27249		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27126426	ω	24.92650		−0.65611638		−0.75192030
a	2.3634205	Ω	106.14671		+0.68069128		−0.62641425
e	0.1778290	i	3.83488		+0.32583843		−0.20547763
P	3.63	H	17.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 02 10	704	0.2−	0.1−	2004 11 10	850	0.3+	0.3−	2006 05 29	691	0.0	0.4+
2002 02 10	704	0.1−	0.4+	2004 11 10	850	0.3+	0.4−	2006 06 02	691	0.1+	0.1−
2002 02 10	704	0.7+	1.2+	2004 11 14	850	0.6+	0.0	2006 06 02	691	0.3+	0.1+
2002 03 05	645	0.1−	0.2−	2004 11 14	850	(1.3−	2.4+)	2006 06 02	691	0.0	0.2+
2002 03 05	645	0.1−	0.2−	2004 11 14	850	0.4−	1.1+	2008 11 02	G96	0.5+	0.0
2002 03 12	704	0.6+	1.2+	2004 11 14	850	(0.6−	2.5+)	2008 11 02	G96	0.3+	0.4−
2002 03 12	704	0.2+	1.2+	2004 12 20	691	0.2+	0.3+	2008 11 02	G96	0.6+	0.2−
2002 03 12	704	0.0	0.2−	2004 12 20	691	0.2+	0.0	2008 11 02	G96	0.3+	0.2−
2002 03 12	704	0.3+	0.7+	2004 12 20	691	0.3−	0.2+	2008 12 21	704	1.4+	0.3−
2002 03 22	644	0.4+	0.4+	2006 04 30	691	0.0	0.2+	2008 12 21	704	0.9+	0.8−
2002 03 22	644	0.4+	0.1+	2006 04 30	691	0.1−	0.0	2008 12 21	704	0.0	0.2+
2002 03 22	644	0.1+	0.1−	2006 04 30	691	0.1−	0.1+	2008 12 21	704	0.6+	0.0
2002 03 30	644	0.1−	0.3+	2006 05 04	691	0.3+	0.6−	2008 12 29	691	0.1+	0.1−
2002 03 30	644	0.1+	0.4+	2006 05 04	691	0.1−	0.4+	2008 12 29	691	0.1+	0.1−
2002 03 30	644	0.3+	0.4+	2006 05 04	691	0.1+	0.1+	2008 12 29	691	0.2+	0.1+
2002 04 02	644	0.5+	0.2+	2006 05 25	691	0.2−	0.2+	2008 12 30	704	0.7−	0.1+
2002 04 02	644	0.7+	0.0	2006 05 25	691	0.1−	0.0	2008 12 30	704	1.3−	1.6+
2002 04 02	644	0.4+	0.1+	2006 05 25	691	0.1−	0.7−	2008 12 30	704	0.5−	1.2+
2004 11 10	850	1.3−	1.2−	2006 05 29	691	0.0	0.3+	2008 12 30	704	0.2−	0.5+
2004 11 10	850	0.7−	0.4+	2006 05 29	691	0.0	0.3+	2008 12 30	704	2.1−	0.0

(203634)∗ 2002 GH$_3$

Discovered 2002 Apr. 6 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	21.09313		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.36980336	ω	320.92088		+0.96811621		+0.04557546
a	1.9223044	Ω	38.71598		+0.12940810		+0.75094775
e	0.0538435	i	23.19259		−0.21448670		+0.65878703
P	2.67	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 02 09	704	0.3+	0.9−	2002 04 17	704	0.1+	0.3−	2003 10 05	704	0.2+	0.7+
1999 02 09	704	0.9−	0.3−	2002 04 17	704	0.6+	0.3+	2003 10 05	704	0.0	0.4+
1999 02 09	704	(2.3−	0.4+)	2002 04 17	704	0.7+	0.2−	2003 11 21	704	0.2+	0.2−
1999 02 09	704	(5.1−	1.0−)	2002 04 17	704	1.3+	0.3+	2003 11 21	704	0.5−	0.0
2002 03 12	704	0.1+	0.7+	2002 04 22	704	0.4+	0.2+	2003 11 21	704	0.3−	0.5+
2002 03 12	704	0.9+	0.8+	2002 04 22	704	0.0	0.7+	2003 11 21	704	0.2−	0.1+
2002 03 12	704	0.2−	0.0	2002 04 22	704	0.4+	0.2+	2003 12 04	704	0.3−	0.5+
2002 03 12	704	0.0	1.0+	2002 04 22	704	1.0+	0.2+	2003 12 04	704	0.1−	0.3+
2002 04 06	704	0.2−	0.0	2002 04 22	704	0.6+	0.2+	2003 12 04	704	0.6−	0.8+
2002 04 06	704	0.3−	0.3+	2002 05 07	704	0.0	0.1+	2003 12 04	704	0.6−	0.4+
2002 04 06	704	0.2+	0.3+	2002 05 07	704	0.0	0.3−	2006 12 26	703	(0.0	2.1−)
2002 04 09	704	0.4−	0.5+	2002 05 07	704	0.2+	0.1+	2006 12 26	703	0.9−	0.1+
2002 04 09	704	0.5−	0.8−	2002 05 14	704	0.8+	0.4+	2006 12 26	703	0.1−	0.5−
2002 04 09	704	0.2−	0.4−	2002 05 14	704	0.0	0.6+	2006 12 26	703	(1.0−	1.7−)
2002 04 09	704	0.5−	0.8−	2002 05 14	704	0.4−	0.3−	2008 09 12	E12	0.9−	0.0
2002 04 10	704	0.1−	0.2+	2002 05 16	704	1.1+	1.1+	2008 09 12	E12	0.7−	0.6+
2002 04 10	704	1.2+	0.3+	2002 05 16	704	(0.2−	2.0+)	2008 09 12	E12	1.2−	0.3+
2002 04 10	704	0.0	0.3−	2002 05 16	704	(0.2+	2.0+)	2008 10 01	E12	0.2−	0.3+
2002 04 10	704	0.2−	0.4−	2002 05 16	704	0.5+	1.5+	2008 10 01	E12	0.7−	0.5+
2002 04 10	704	0.1−	0.1+	2002 05 18	704	0.2+	0.1+	2008 10 01	E12	0.4−	0.3+
2002 04 12	644	0.2+	0.1+	2002 05 18	704	0.1−	0.4+	2008 12 29	704	0.5−	1.7+
2002 04 12	644	0.2+	0.3+	2002 05 18	704	0.4+	1.1+	2008 12 29	704	0.4+	2.0+
2002 04 12	644	0.2+	0.4+	2003 09 27	704	1.1−	0.9+	2008 12 29	704	1.1−	1.2+
2002 04 16	704	0.2+	0.2+	2003 09 27	704	(1.7−	0.4+)	2008 12 29	704	0.6+	2.2+
2002 04 16	704	0.5+	0.5+	2003 09 27	704	(2.0−	0.5−)	2008 12 31	G96	0.3−	0.1−
2002 04 16	704	0.1−	0.2+	2003 09 27	704	(1.6−	0.5+)	2008 12 31	G96	0.0	0.2+
2002 04 16	704	0.3+	0.2−	2003 09 27	704	0.7−	1.0+	2008 12 31	G96	0.2−	0.1−
2002 04 16	704	0.2+	0.4+	2003 10 05	704	0.3+	0.6+	2008 12 31	G96	0.5−	0.1−

(203635)∗ 2002 GK$_{24}$ = 2004 VU$_{94}$

Discovered 2002 Apr. 13 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 75320)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	356.54729		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26638452	ω	275.94902		−0.29367843		−0.95589654
a	2.3921958	Ω	191.13157		+0.88471609		−0.27028220
e	0.0861178	i	1.14117		+0.36198125		−0.11493188
P	3.70	H	17.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 11 16	691	0.3−	0.3+	2004 11 20	691	0.1+	0.0	2007 09 04	G96	0.0	0.0
2000 11 16	691	0.1−	1.2−	2004 11 20	691	0.1−	0.0	2007 10 04	G96	0.4+	0.6+
2000 11 16	691	0.2+	0.3+	2004 11 20	691	0.0	0.1+	2007 10 04	G96	0.6+	0.8+

2002 03 20	691	0.3+	0.4+	2004 12 14	599	0.1−	0.1+	2007 10 04	G96	0.3+	0.2+		
2002 03 20	691	0.4+	0.2+	2004 12 14	599	0.4+	0.3+	2007 10 04	G96	0.1−	0.4+		
2002 03 20	691	0.4+	0.5+	2004 12 14	599	0.0	0.1−	2008 11 24	G96	0.4+	0.4−		
2002 04 13	691	0.1+	0.5+	2006 05 04	G96	0.1−	0.2−	2008 11 24	G96	0.1+	0.0		
2002 04 13	691	0.3+	0.3−	2006 05 04	G96	0.2+	0.3−	2008 11 24	G96	0.2+	0.1+		
2002 04 13	691	0.4+	0.0	2006 05 04	G96	0.3−	0.1−	2008 11 24	G96	0.5+	0.2−		
2002 04 19	691	0.1−	0.3−	2006 05 04	G96	0.2+	0.3−	2008 12 29	691	0.0	0.1+		
2002 04 19	691	0.4−	0.2−	2006 05 22	G96	0.1−	0.2+	2008 12 29	691	0.0	0.1−		
2002 04 19	691	0.6−	0.1−	2006 05 22	G96	0.5−	0.1−	2008 12 29	691	0.1+	0.0		
2004 11 10	691	0.1+	0.2+	2006 05 22	G96	0.3−	0.3−	2009 01 08	691	0.2−	0.1−		
2004 11 10	695	0.3−	0.2+	2006 05 22	G96	0.7−	0.1+	2009 01 08	691	0.4−	0.4−		
2004 11 10	691	0.0	0.2+	2007 09 04	G96	0.2−	0.3+	2009 01 08	691	0.1−	0.1−		
2004 11 10	691	0.1+	0.3+	2007 09 04	G96	0.0	0.2+						
2004 11 10	695	0.3−	0.3+	2007 09 04	G96	0.2−	0.0						

(203636)∗ 2002 GZ$_{41}$

Discovered 2002 Apr. 4 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	240.24332		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26171186	ω	246.16872		−0.44809359	+0.89398574	
a	2.4205856	Ω	357.20886		−0.81036858	−0.40678506	
e	0.1785799	i	1.50431		−0.37751146	−0.18792395	
P	3.77	H	16.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 03 16	691	0.0	0.2−	2002 04 14	704	0.5+	0.7+	2007 09 14	G96	0.3+	0.1−		
2002 03 16	691	0.0	0.6−	2002 04 14	704	0.0	0.5+	2007 10 04	691	0.7−	0.4+		
2002 03 16	691	0.2−	0.4−	2002 04 14	704	0.0	0.9+	2007 10 04	691	0.2−	0.4+		
2002 04 04	644	0.2+	0.5+	2002 04 14	704	0.3+	1.2+	2007 10 04	691	0.6−	0.2+		
2002 04 04	644	0.1+	0.2+	2002 04 15	644	0.6+	1.3−	2007 11 18	G96	0.2+	0.3+		
2002 04 04	644	0.3+	0.3+	2003 09 29	691	0.0	0.2+	2007 11 18	G96	0.1−	0.3−		
2002 04 05	699	1.0+	0.4+	2003 09 29	691	0.0	0.1+	2007 11 18	G96	0.1+	0.1+		
2002 04 05	699	0.8+	0.8+	2003 09 29	691	0.1−	0.1+	2007 11 18	G96	0.4+	0.1+		
2002 04 05	699	(2.7+	0.4−)	2003 09 30	291	0.0	0.4+	2008 11 01	G96	0.3+	0.2−		
2002 04 05	699	0.9+	0.9+	2003 09 30	291	0.1+	0.3+	2008 11 01	G96	0.2+	0.4+		
2002 04 09	807	0.1+	0.4+	2003 09 30	291	0.0	0.5+	2008 11 01	G96	0.0	0.2−		
2002 04 09	807	0.0	0.1−	2006 05 21	E12	0.0	0.1−	2008 11 01	G96	0.4+	0.5+		
2002 04 10	704	0.2−	0.0	2006 05 21	E12	0.0	0.6+	2008 12 22	691	0.1+	0.1+		
2002 04 10	704	0.4+	0.8+	2006 05 21	E12	0.2+	0.0	2008 12 22	691	0.7+	0.0		
2002 04 10	704	0.0	0.2+	2006 05 23	G96	0.2−	0.2−	2008 12 22	691	0.3+	0.0		
2002 04 10	704	1.0−	0.2+	2006 05 23	G96	0.3+	0.2−	2008 12 30	691	0.1−	0.2+		
2002 04 10	704	0.5−	0.1+	2006 05 23	G96	0.0	0.1+	2008 12 30	691	0.0	0.1−		
2002 04 12	704	0.0	0.1+	2006 05 23	G96	0.1+	0.1+	2008 12 30	691	0.0	0.0		
2002 04 12	704	0.1−	0.4−	2006 06 02	G96	0.5+	0.0	2009 01 02	G96	0.2+	0.3−		
2002 04 12	704	0.3−	0.3−	2006 06 02	G96	0.3+	0.4+	2009 01 02	G96	0.2+	0.1+		
2002 04 12	704	0.0	0.8−	2006 06 02	G96	0.5−	0.2+	2009 01 02	G96	0.2+	0.0		
2002 04 13	291	0.1+	0.6+	2006 06 02	G96	(3.1−	2.3+)	2009 01 02	G96	0.3+	0.0		
2002 04 13	291	0.0	0.5+	2007 09 14	G96	0.1+	0.1−	2009 01 07	691	0.0	0.1+		
2002 04 13	291	0.2−	0.5+	2007 09 14	G96	0.3−	0.5−	2009 01 07	691	0.4−	0.1+		
2002 04 14	704	0.4+	0.4+	2007 09 14	G96	0.0	0.0	2009 01 07	691	0.3−	0.1−		

(203637)∗ 2002 GY$_{44}$

Discovered 2002 Apr. 4 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	237.55736		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26016310	ω	255.15019		−0.43406550	+0.90087526	
a	2.4301826	Ω	349.12219		−0.81966848	−0.39645363	
e	0.1467777	i	1.00268		−0.37380573	−0.17677182	
P	3.79	H	17.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 03 16	291	0.5−	0.4+	2002 04 12	704	0.8+	0.1−	2006 05 24	644	0.0	0.1+		
2002 03 16	291	0.0	0.3+	2002 04 12	704	0.7+	0.2+	2006 05 24	644	0.0	0.1+		
2002 03 16	291	0.5−	0.8+	2002 04 12	704	0.0	0.2+	2006 05 24	644	0.1+	0.2+		
2002 04 04	291	0.3−	0.3+	2002 04 14	704	(1.6+	0.6+)	2006 06 16	644	0.4+	0.9−		
2002 04 04	291	0.1−	0.2+	2002 04 14	704	1.1+	0.3+	2006 06 16	644	0.1−	0.4−		
2002 04 04	291	0.0	0.3+	2002 04 14	704	0.9+	0.8+	2006 06 16	644	0.8−	0.3−		
2002 04 04	644	0.7+	0.3+	2002 04 14	704	1.3+	1.2+	2007 11 01	G96	0.1+	0.3+		
2002 04 04	644	0.0	0.4+	2002 04 14	704	1.1+	0.6+	2007 11 01	G96	0.3+	0.1+		
2002 04 04	644	0.4+	0.2+	2002 05 13	704	0.6+	0.5+	2007 11 01	G96	0.1+	0.0		
2002 04 05	699	0.4+	0.3−	2002 05 13	704	0.5−	1.2−	2007 11 01	G96	0.3+	0.1+		
2002 04 05	699	0.2+	0.0	2002 05 13	704	0.4−	0.5−	2008 12 21	691	0.2−	0.1−		
2002 04 05	699	1.0+	0.2+	2002 05 13	704	0.1+	0.3−	2008 12 21	691	0.1−	0.1+		
2002 04 05	699	1.2+	0.2−	2003 08 30	691	0.1+	0.1+	2008 12 21	691	0.0	0.0		
2002 04 08	691	0.3+	0.5+	2003 08 30	691	0.4−	0.5+	2008 12 22	691	0.5+	0.1−		
2002 04 08	691	0.4+	0.3+	2003 08 30	691	0.3−	0.4+	2008 12 22	691	0.0	0.2−		
2002 04 08	691	0.1+	0.4+	2003 09 18	691	0.4−	0.6+	2008 12 22	691	0.1−	0.3−		
2002 04 10	704	0.3−	0.1−	2003 09 18	691	0.4−	0.7+	2008 12 29	691	0.2+	0.2+		
2002 04 10	704	0.0	0.6−	2003 09 18	691	0.4−	0.5+	2008 12 29	691	0.1−	0.1−		
2002 04 10	704	0.3+	0.0	2003 10 19	645	0.1−	0.1+	2008 12 29	691	0.1−	0.1−		
2002 04 10	704	0.5−	0.4+	2003 10 19	645	0.1−	0.0	2009 01 08	691	0.0	0.2+		
2002 04 10	704	0.9+	0.4+	2003 10 22	645	0.1+	0.2+	2009 01 08	691	0.2+	0.8+		
2002 04 12	704	0.3−	0.6+	2003 10 22	645	0.0	0.1+	2009 01 08	691	0.2−	0.4+		

(203638)∗ 2002 GL$_{45}$ = 2002 GQ$_{56}$

Discovered 2002 Apr. 4 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (d, *MPO* 32045)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	296.28130		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26575129	ω	182.17465		−0.99521523	+0.09769643	
a	2.3959944	Ω	3.43287		−0.08927990	−0.90333498	
e	0.1318446	i	1.36883		−0.03969556	−0.41766174	
P	3.71	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 10 07	691	0.2+	0.3+	2002 04 12	704	0.0	0.6+	2007 09 12	691	0.7−	0.5+		
1996 10 07	691	0.9−	0.1+	2002 04 12	704	0.2−	0.5+	2007 10 03	188	0.3+	0.2+		
1996 10 07	691	0.2+	0.1+	2002 04 12	704	0.1+	0.4+	2007 10 03	188	0.3+	0.2+		
2002 03 11	691	0.4−	0.6+	2002 04 12	704	0.4+	0.9+	2007 10 03	188	0.2+	0.3+		
2002 03 11	691	0.3−	0.3+	2002 04 14	704	1.5+	0.9+	2007 10 19	G96	0.3+	0.3−		
2002 03 11	691	0.6−	0.5+	2002 04 14	704	1.0+	0.6+	2007 10 19	G96	0.0	0.3−		
2002 04 04	644	0.0	0.2+	2002 04 14	704	0.5+	0.2+	2007 10 19	G96	0.6+	0.3+		
2002 04 04	644	0.3+	0.4+	2002 04 14	704	1.1+	0.5+	2007 10 19	G96	0.9+	0.3−		
2002 04 04	644	0.2+	0.2+	2002 04 14	704	0.6+	0.6+	2008 12 03	G96	0.1−	1.1−		
2002 04 05	699	0.1−	0.5+	2002 04 15	644	0.1−	0.8−	2008 12 03	G96	(0.4+	1.5−)		
2002 04 05	699	0.3+	0.6−	2002 04 15	644	0.1+	0.8−	2008 12 03	G96	0.0	1.2−		
2002 04 05	699	0.2−	0.4+	2002 04 15	644	0.2−	0.6−	2008 12 03	G96	0.4+	0.8−		
2002 04 05	699	0.0	0.1+	2002 04 29	644	0.1+	0.2+	2008 12 22	691	0.1−	0.1+		
2002 04 05	644	0.3+	0.3+	2002 04 29	644	0.2+	0.1−	2008 12 22	691	0.3−	0.0		
2002 04 05	644	0.2+	0.0	2002 04 29	644	0.1+	0.1+	2008 12 22	691	0.3−	0.0		
2002 04 05	644	0.2+	0.3+	2002 05 13	704	0.4+	0.6+	2008 12 29	G96	0.2+	0.0		
2002 04 09	704	0.6+	0.5−	2002 05 13	704	0.1+	0.4+	2008 12 29	G96	0.0	0.1+		
2002 04 09	704	0.9+	0.7−	2002 05 13	704	0.6+	0.4−	2008 12 29	G96	0.2−	0.1+		
2002 04 09	704	0.0	0.2−	2002 05 13	704	0.0	0.6−	2008 12 29	G96	0.1+	0.1−		
2002 04 09	704	0.6+	0.3−	2002 05 13	704	0.8−	1.0−	2008 12 30	704	0.7+	0.8+		
2002 04 09	704	0.1−	0.8−	2004 12 14	704	0.4−	0.6+	2008 12 30	704	0.7+	0.1−		
2002 04 10	704	0.8−	0.1+	2004 12 14	704	0.1−	0.8+	2008 12 30	704	(1.1+	1.7+)		
2002 04 10	704	1.0−	0.2+	2004 12 14	704	(0.6+	1.6+)	2008 12 30	704	0.0	0.7+		
2002 04 10	704	0.3−	0.7+	2004 12 16	704	0.6+	0.7+	2008 12 30	704	0.7+	0.5+		
2002 04 10	704	0.4−	0.5−	2004 12 16	704	(0.3+	1.8+)	2008 12 31	691	0.1−	0.1−		
2002 04 10	704	0.7−	1.1+	2004 12 16	704	1.1+	0.1+	2008 12 31	691	0.4−	0.1+		
2002 04 10	704	0.6+	0.2+	2004 12 16	704	0.2+	0.1−	2008 12 31	691	0.3−	0.2+		
2002 04 10	704	0.5−	0.4+	2004 12 16	704	0.1+	0.8+	2009 01 01	D29	0.1+	0.5−		
2002 04 10	704	0.1−	0.5+	2007 09 10	G96	0.0	0.5+	2009 01 01	D29	0.9+	0.6−		
2002 04 10	704	0.1−	0.4+	2007 09 10	G96	0.1+	0.2+	2009 01 01	D29	0.6+	0.1+		
2002 04 10	704	(1.6−	0.1−)	2007 09 10	G96	0.1+	0.4+	2009 01 01	D29	0.0	0.4−		
2002 04 12	291	0.2+	0.3−	2007 09 10	G96	0.1+	0.2+	2009 01 08	691	0.0	0.0		
2002 04 12	291	0.2+	0.2−	2007 09 12	691	0.5−	0.1+	2009 01 08	691	0.1+	0.0		
2002 04 12	291	0.3+	0.1−	2007 09 12	691	0.2−	0.6+	2009 01 08	691	0.0	0.0		

(203639)∗ 2002 GK$_{70}$

Discovered 2002 Apr. 8 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	207.43720			(2000.0)			**P**			**Q**			
n	0.25331145		ω	197.27719			−0.15291762			+0.98469223			
a	2.4738091		Ω	63.99393			−0.89534111			−0.10221621			
e	0.0731553		i	5.34051			−0.41830671			−0.14118447			
P	3.89		H	16.4	G	0.15			U	0			

Residuals in seconds of arc

1992 11 28	691	0.4−	0.1+	2003 09 21	691	0.2−	0.1+	2007 10 04	703	0.9+	0.4+
1992 11 28	691	0.2−	0.5+	2003 09 21	691	0.1−	0.0	2007 10 04	703	0.4+	0.2−
1992 11 28	691	0.4−	0.1+	2003 09 21	691	0.1−	0.0	2007 10 04	703	(0.0	1.6+)
1998 04 28	691	0.2−	0.9−	2003 09 24	644	1.0−	0.1+	2007 10 04	703	0.1+	0.6+
1998 04 28	691	(6.1+	2.7−)	2003 09 24	644	0.2−	0.2+	2007 10 07	699	0.3+	0.7−
1998 04 28	691	0.5+	0.7−	2003 09 24	644	0.2−	0.1+	2007 10 07	699	0.9−	0.2−
2002 04 08	644	0.1+	0.3+	2004 12 18	691	0.4+	0.3+	2007 10 07	699	(0.0	2.2+)
2002 04 08	644	0.2+	0.3+	2004 12 18	691	0.3+	0.3+	2007 10 07	699	0.5+	1.5+
2002 04 08	644	0.2+	0.2+	2004 12 18	691	0.3+	0.3+	2007 10 13	704	1.1−	0.0
2002 04 10	704	0.6−	0.4+	2006 04 21	703	(0.4+	2.3+)	2007 10 13	704	0.6−	0.5+
2002 04 10	704	0.7−	0.5+	2006 04 21	703	1.4+	1.1+	2007 10 13	704	0.6+	0.8+
2002 04 10	704	0.6+	0.1−	2006 04 21	703	0.4−	0.9+	2007 10 13	704	1.1−	0.1+
2002 04 10	704	(0.0	2.1+)	2006 04 21	703	1.1−	1.0+	2007 10 13	704	(0.2−	1.6+)
2002 04 14	644	0.1+	1.4+	2006 04 24	691	0.4−	0.3+	2008 10 30	G96	0.1−	0.2+
2002 04 14	644	1.0+	1.3+	2006 04 24	691	0.2−	0.2+	2008 10 30	G96	0.3−	0.2+
2002 04 14	644	0.7+	1.2+	2006 04 24	691	0.0	0.4+	2008 10 30	G96	0.1−	0.0
2002 04 17	704	0.4+	1.2+	2006 05 05	691	0.2+	0.1+	2008 10 30	G96	0.5+	0.6+
2002 04 17	704	1.4+	0.8+	2006 05 05	691	0.0	0.2+	2008 12 31	691	0.2−	0.2−
2002 04 17	704	0.7+	1.3+	2006 05 05	691	0.0	0.1+	2008 12 31	691	0.3−	0.1+
2002 04 17	704	1.2+	1.1+	2007 09 12	703	0.1−	1.1+	2008 12 31	704	0.0	0.1+
2002 04 17	704	0.5+	0.4−	2007 09 12	703	0.5−	0.9+	2008 12 31	704	0.2−	1.2+
2002 05 19	644	0.4+	0.2+	2007 09 12	703	0.6−	0.6+	2008 12 31	691	0.1+	0.0
2002 05 19	644	0.3+	0.4+	2007 09 12	703	1.1+	1.1+	2008 12 31	704	0.2+	0.2−
2002 05 19	644	0.5+	0.4+	2007 10 04	703	0.7+	1.4+	2008 12 31	704	0.4+	0.9+
2003 09 17	644	0.6−	0.4+	2007 10 04	703	0.8+	0.5+	2009 01 01	G96	0.2−	0.0
2003 09 17	644	0.6−	0.4+	2007 10 04	703	0.9+	0.4+	2009 01 01	G96	0.4−	0.1+
2003 09 17	644	0.4−	0.3+	2007 10 04	703	0.1−	0.8+	2009 01 01	G96	0.6−	0.0

(203640)∗ 2002 GT$_{77}$

Discovered 2002 Apr. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	190.47018			(2000.0)			**P**			**Q**			
n	0.24685585		ω	141.04293			−0.40536314			+0.90785134			
a	2.5167520		Ω	104.80815			−0.86400528			−0.34218449			
e	0.0458449		i	6.36476			−0.29862284			−0.24231325			
P	3.99		H	16.1	G	0.15			U	1			

Residuals in seconds of arc

2002 03 19	699	0.3−	0.0	2002 04 16	704	1.2−	0.1−	2006 04 26	699	0.9−	0.5−
2002 03 19	699	0.3+	0.4+	2002 04 30	644	0.2+	0.3+	2006 04 26	699	(1.1−	3.2−)
2002 03 19	699	1.0+	0.2+	2002 04 30	644	0.0	0.3+	2007 08 11	704	(0.6−	2.1+)
2002 03 19	699	0.7+	0.8+	2002 04 30	644	0.2+	0.5+	2007 08 11	704	0.7−	0.9+
2002 04 09	704	0.6−	0.7+	2003 07 08	644	0.3−	1.0+	2007 08 11	704	0.1−	0.6+
2002 04 09	704	0.0	0.5+	2003 07 08	644	0.5−	1.0+	2007 08 12	D29	0.1+	0.2+
2002 04 09	704	0.8+	1.4+	2003 07 08	644	0.4−	0.8+	2007 08 12	D29	0.2+	0.2+
2002 04 11	704	0.4+	0.6+	2004 12 11	691	0.1+	0.1+	2007 08 12	D29	0.2+	0.6+
2002 04 11	704	1.0+	0.4+	2004 12 11	691	0.1−	0.1+	2007 08 12	D29	0.3−	0.2+
2002 04 11	704	1.4+	0.6+	2004 12 11	691	0.2−	0.3+	2008 11 30	704	0.1+	0.6+
2002 04 11	704	0.2−	0.4−	2006 04 07	703	1.5−	0.7−	2008 11 30	704	0.4−	0.5+
2002 04 13	644	0.7−	0.9+	2006 04 07	703	(0.8−	1.7−)	2008 11 30	704	0.4−	0.6+
2002 04 13	644	0.8−	0.9+	2006 04 07	703	(1.2−	1.6−)	2008 12 29	704	0.3+	0.7+
2002 04 13	644	0.6−	1.2+	2006 04 07	703	(2.7−	0.7−)	2008 12 29	704	0.5+	0.1−
2002 04 15	644	0.2+	0.1+	2006 04 18	703	(0.1−	2.0−)	2008 12 29	704	0.3+	0.0
2002 04 15	644	0.0	0.1+	2006 04 18	703	0.1−	1.3−	2008 12 29	704	0.4−	0.0
2002 04 15	644	0.4+	0.3+	2006 04 18	703	0.0	1.1−	2008 12 31	G96	0.3+	0.2+
2002 04 16	704	0.7+	0.3−	2006 04 18	703	0.0	0.9−	2008 12 31	G96	0.2+	0.1+
2002 04 16	704	0.5+	0.1−	2006 04 26	699	(1.3−	2.4+)	2008 12 31	G96	0.1−	0.3+
2002 04 16	704	1.2+	0.2+	2006 04 26	699	(2.3−	0.5+)	2008 12 31	G96	0.2−	0.1+

(203641)∗ 2002 GZ$_{81}$ = 1998 HM$_{90}$

Discovered 2002 Apr. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 31552)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	173.37509			(2000.0)			**P**			**Q**			
n	0.24116203		ω	194.57132			−0.12142751			+0.98723863			
a	2.5562114		Ω	68.53726			−0.89925538			−0.06546954			
e	0.0935142		i	6.35609			−0.42023221			−0.14516759			
P	4.09		H	15.7	G	0.15			U	1			

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	1.3+	0.5−	2002 04 12	608	(1.5−	0.1−)	2004 12 20	691	0.1−	0.1+
1998 04 21	704	1.2−	1.0−	2002 04 13	644	0.1−	0.9−	2004 12 20	691	0.1−	0.1+
1998 04 21	704	1.6+	1.8−	2002 04 13	644	0.2+	0.8+	2006 04 08	G96	0.2−	0.2−
1998 04 21	704	(3.0−	0.4−)	2002 04 13	644	0.1+	0.8+	2006 04 08	G96	0.1+	0.2+
1998 04 22	704	1.7−	1.5+	2002 04 14	608	(2.1−	0.1−)	2006 04 08	G96	0.3−	0.2−
1998 04 22	704	1.7+	1.1−	2002 04 14	608	(1.9−	0.2+)	2006 04 17	J95	0.8+	0.2+
1998 04 22	704	0.1+	0.2+	2002 04 14	608	(1.8−	0.2+)	2006 04 17	J95	0.2+	0.1−
1998 04 22	704	1.5−	1.6−	2002 04 15	644	0.9+	1.0+	2006 04 17	J95	0.2−	0.4−
1998 05 01	704	(2.1−	2.6+)	2002 04 15	644	0.7+	1.4+	2006 04 18	644	0.1−	0.4+
1998 05 01	704	0.9+	0.8+	2002 04 15	644	0.5+	1.1+	2006 04 18	644	0.2−	0.2+
1998 05 01	704	0.7−	1.0−	2002 04 16	704	0.1−	0.3+	2006 04 18	644	0.3+	0.1−
1998 05 01	704	0.6+	1.5+	2002 04 16	704	0.4+	0.0	2006 04 18	J95	0.1−	0.2+
2002 04 02	644	0.1+	0.7+	2002 04 16	704	0.4+	0.0	2006 04 18	J95	0.1−	0.0
2002 04 02	644	0.4+	0.2+	2002 04 16	704	0.5−	1.1−	2006 04 18	J95	0.1−	0.0
2002 04 02	644	0.3+	0.2+	2002 05 07	704	0.4−	0.7+	2006 04 20	703	1.2−	1.0−
2002 04 05	699	1.2+	0.4+	2002 05 07	704	(0.4+	2.0+)	2006 04 20	703	0.8−	0.8−
2002 04 05	699	0.5−	0.3−	2002 05 07	704	(3.0+	2.8+)	2006 04 20	703	(1.7+	1.1−)
2002 04 05	699	1.5−	0.0	2002 05 14	699	0.2−	0.1−	2006 04 20	703	(0.1−	1.8+)
2002 04 05	699	0.3−	0.7+	2002 05 14	699	1.3−	0.6+	2008 12 04	691	0.3−	0.0
2002 04 10	704	0.3+	0.8+	2002 05 14	699	0.8+	0.2−	2008 12 04	691	0.6+	0.3+
2002 04 10	704	1.2+	0.8+	2002 05 14	699	(0.5−	1.7+)	2008 12 04	691	0.0	0.1−
2002 04 10	704	0.2+	0.6+	2003 08 27	644	0.3−	0.5+	2008 12 21	704	0.5+	0.9+
2002 04 10	704	0.2+	1.1+	2003 08 27	644	0.7−	0.7+	2008 12 21	704	0.5+	0.9+
2002 04 10	704	0.4+	0.6+	2003 08 27	644	0.3−	0.9+	2008 12 21	704	0.3+	0.5+
2002 04 11	704	0.1−	0.5−	2003 09 25	644	0.6−	1.3+	2008 12 21	704	(1.6+	0.1−)
2002 04 11	704	0.9−	0.0	2003 09 25	644	0.0	0.2+	2008 12 21	704	0.3−	0.2−
2002 04 11	704	0.3+	0.3−	2003 09 25	644	0.5−	0.2+	2008 12 29	G96	0.2−	0.3−
2002 04 11	704	0.5−	0.4−	2004 12 15	691	0.4−	0.1−	2008 12 29	G96	0.3+	0.3−
2002 04 11	704	0.1+	0.0	2004 12 15	691	0.2−	0.2−	2008 12 29	G96	0.3+	0.3−
2002 04 12	608	(1.7−	0.3−)	2004 12 15	691	0.4−	0.1−	2008 12 29	G96	0.7−	0.0
2002 04 12	608	1.2−	0.1+	2004 12 20	691	0.8+	0.4+				

(203642)∗ 2002 GR$_{83}$ = 1998 EB$_{21}$

Discovered 2002 Apr. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 33549)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	21.85895			(2000.0)			**P**			**Q**			
n	0.26989590		ω	310.41860			−0.32042164			−0.94624317			
a	2.3714021		Ω	158.14857			+0.90110483			−0.31886254			
e	0.0981069		i	6.82050			+0.29213020			−0.05431895			
P	3.65		H	16.6	G	0.15			U	1			

Residuals in seconds of arc

1991 04 08	691	0.3−	0.1−	2002 04 11	704	0.1−	0.6−	2007 10 07	704	0.5+	1.0+
1991 04 08	691	0.1−	0.1+	2002 04 11	704	0.5+	0.3+	2007 10 07	704	(0.6+	1.9+)
1991 04 08	691	0.3−	0.2+	2002 04 16	704	0.5−	0.2−	2007 10 07	704	(1.7+	0.1−)
1997 12 04	691	0.5−	0.1+	2002 04 16	704	0.6+	0.0	2007 10 12	703	0.9−	0.4+
1997 12 04	691	0.5−	0.0	2002 04 16	704	0.1−	0.4+	2007 10 12	703	1.1+	0.3+
1997 12 04	691	0.5−	0.5−	2002 05 07	644	0.5+	0.2+	2007 10 12	703	(2.4−	1.0+)

1998 03 03	809	1.8+	0.0	2002 05 07	644	0.1+	0.0	2007 10 12	703	(1.0−	2.5+)
1998 03 03	809	(2.8+	0.4+)	2002 05 07	644	0.0	0.0	2007 10 13	704	0.9−	0.4+
1998 03 03	809	(3.7+	0.4−)	2004 12 18	704	(0.1−	2.2+)	2007 10 13	704	(1.7−	0.9+)
1998 03 20	691	0.4+	0.2−	2004 12 18	704	(0.4−	1.6+)	2007 10 13	704	(2.5−	1.1+)
1998 03 20	691	0.3+	0.1−	2004 12 18	704	(0.7+	1.7+)	2008 10 29	G96	0.6−	0.5+
1998 03 20	691	0.5+	0.2−	2005 02 08	947	0.1+	0.9+	2008 10 29	G96	0.2−	0.7+
2002 04 10	704	0.3+	0.7+	2005 02 08	947	0.2+	0.6+	2008 10 29	G96	0.1+	0.5+
2002 04 10	704	0.2−	0.4+	2007 09 08	699	0.3+	0.1+	2008 10 29	G96	0.6−	0.1+
2002 04 10	704	1.0+	0.2−	2007 09 08	699	0.8+	0.1−	2009 01 03	G96	0.3−	0.4+
2002 04 10	704	(1.7−	0.0)	2007 09 08	699	0.2−	1.4−	2009 01 03	G96	0.3−	0.3+
2002 04 10	704	(0.9−	1.5+)	2007 09 08	699	1.2−	0.7+	2009 01 03	G96	0.8−	0.2+
2002 04 11	704	(0.9+	1.9−)	2007 10 07	704	(1.2−	3.0+)	2009 01 03	G96	0.7−	0.3+

(203643)∗ 2002 GK$_{96}$

Discovered 2002 Apr. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	237.54201		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25816106	ω	298.51720		−0.39754305	+0.91740471	
a	2.4427305	Ω	308.04670		−0.83362270	−0.36934621	
e	0.1872328	i	1.31802		−0.38344846	−0.14816196	
P	3.82	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	691	0.5−	0.3+	2002 04 12	608	1.3−	0.3+	2006 05 24	644	0.3+	0.4+
1999 09 07	691	0.4−	0.1−	2002 04 14	704	0.4+	0.0	2006 05 24	644	0.2+	0.2+
1999 09 07	691	0.7−	0.2−	2002 04 14	704	0.1+	0.0	2006 06 07	E12	0.7−	0.4+
1999 10 10	691	0.4−	0.0	2002 04 14	704	0.6+	0.3−	2006 06 07	E12	0.2−	0.2+
1999 10 10	691	0.1−	0.2−	2002 04 14	704	0.3+	0.1+	2006 06 07	E12	0.0	0.0
1999 10 10	691	0.0	0.4−	2002 04 14	704	0.0	0.2−	2006 06 07	E12	0.5−	0.0
1999 10 16	645	0.2−	0.1+	2002 04 16	704	0.0	0.5−	2007 09 15	G96	0.2+	0.1−
1999 10 16	645	0.1+	0.4+	2002 04 16	704	0.2−	0.1−	2007 09 15	G96	0.7+	0.2−
2002 04 04	644	0.4+	0.5+	2002 04 16	704	0.1+	0.3+	2007 09 15	G96	0.0	0.1+
2002 04 04	644	0.2−	0.8+	2002 04 16	704	0.0	0.2+	2007 09 15	G96	0.5+	0.1+
2002 04 04	644	0.1+	0.5+	2002 05 08	704	0.0	1.3+	2007 10 14	G96	0.4+	0.4+
2002 04 09	704	0.7+	0.9+	2002 05 08	704	0.7+	0.4+	2007 10 14	G96	0.4+	0.3+
2002 04 09	704	(0.3+	2.0+)	2002 05 08	704	0.5+	0.3−	2007 10 14	G96	0.0	0.2+
2002 04 09	704	1.4+	0.9+	2002 05 08	704	0.8−	1.0+	2007 10 14	G96	0.0	0.2−
2002 04 09	704	0.7+	0.4+	2002 05 09	644	0.0	0.5+	2008 12 22	291	0.5−	0.3+
2002 04 12	704	1.3+	0.0	2002 05 09	644	0.2+	0.4+	2008 12 22	291	0.1−	0.8+
2002 04 12	704	0.1+	0.9+	2002 05 09	644	0.6+	0.6+	2008 12 22	291	0.3−	0.5+
2002 04 12	704	0.4+	0.6−	2003 09 30	691	0.6+	0.4+	2009 01 08	691	0.1+	0.1+
2002 04 12	704	0.2+	0.2−	2003 09 30	691	0.2+	0.1+	2009 01 08	691	0.3+	0.0
2002 04 12	608	(1.8−	0.4−)	2003 09 30	691	0.4+	0.4+	2009 01 08	691	0.1−	0.3+
2002 04 12	608	(1.6−	0.6+)	2006 05 24	644	0.1−	0.2+				

(203644)∗ 2002 GC$_{99}$ = 2000 WU$_{147}$ = 2006 HJ$_{68}$

Discovered 2002 Apr. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 31571), G. V. Williams (*MPO* 100238)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	246.82567		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26023116	ω	334.05274		−0.70339706	+0.71018924	
a	2.4297589	Ω	251.23098		−0.64662195	−0.65651235	
e	0.1328810	i	1.77883		−0.29514849	−0.25421009	
P	3.79	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 28	691	0.4+	0.6−	2006 04 24	G96	0.0	0.9−	2007 09 21	621	0.3+	0.0
2000 11 28	691	0.2+	0.5−	2006 04 24	G96	0.3+	0.6−	2007 10 10	G96	0.1+	0.1−
2000 11 28	691	0.4+	0.5−	2006 04 24	G96	0.1−	0.6−	2007 10 10	G96	0.5+	0.4−
2000 12 03	691	0.5+	1.1−	2006 04 24	G96	0.4−	0.7−	2007 10 10	G96	0.2−	0.0
2000 12 03	691	0.2−	1.1−	2006 05 01	691	0.0	0.3−	2007 10 10	G96	0.2+	0.4+
2000 12 03	691	0.1+	1.1−	2006 05 01	691	0.1−	0.4−	2007 10 14	621	0.3+	0.7−
2002 04 04	644	0.0	0.5+	2006 05 01	691	0.2−	0.3−	2007 10 14	621	0.2+	0.0
2002 04 04	644	0.2−	0.7+	2006 05 05	691	0.2−	0.3−	2007 10 14	621	0.2+	0.3+
2002 04 04	644	0.1−	0.4+	2006 05 05	691	0.2−	0.3−	2007 11 01	G96	0.5+	0.0
2002 04 10	704	(2.1+	0.6−)	2006 05 05	691	0.0	0.4−	2007 11 01	G96	0.5+	0.9+
2002 04 10	704	1.2+	0.7+	2006 05 18	644	0.1−	0.3−	2007 11 01	G96	0.1+	0.2−
2002 04 10	704	1.3+	0.5+	2006 05 18	644	0.2−	0.3−	2007 11 01	G96	0.1+	0.4+
2002 04 10	704	1.4+	0.4+	2006 05 18	644	0.6−	0.2−	2008 12 04	G96	0.2+	0.9+
2002 04 12	704	0.9−	1.3+	2006 05 18	644	0.3+	0.6−	2008 12 04	G96	0.4+	0.3+
2002 04 12	704	0.1−	0.4+	2006 05 18	644	0.4−	0.3−	2008 12 04	G96	0.4+	0.1+
2002 04 12	704	0.0	0.2−	2006 05 18	644	0.2−	0.1−	2008 12 04	G96	0.4+	0.2+
2002 04 12	704	0.2−	0.1+	2006 05 20	691	0.1+	0.2−	2008 12 21	691	0.4+	0.3+
2002 04 14	704	0.2−	0.5+	2006 05 20	691	0.0	0.1−	2008 12 21	691	0.1−	0.7+
2002 04 14	704	0.4−	0.6+	2006 05 20	691	0.1−	0.1−	2008 12 21	691	1.0−	0.1−
2002 04 14	704	0.7−	0.4−	2006 06 02	691	0.1+	0.1−	2008 12 21	G96	0.2+	0.2−
2002 04 14	704	0.0	0.5−	2006 06 02	691	0.2+	0.2−	2008 12 21	G96	0.5−	0.2−
2002 04 15	644	0.2+	0.4+	2006 06 02	691	0.3+	0.1−	2008 12 21	G96	0.3+	0.4−
2002 04 15	644	0.1+	0.2+	2007 09 13	691	(0.1−	1.8+)	2008 12 21	G96	(1.7+	0.8−)
2002 04 15	644	0.1−	0.1+	2007 09 13	691	0.5−	0.4+	2008 12 29	691	0.1+	0.2+
2003 09 19	691	0.1−	0.0	2007 09 13	691	0.3−	0.1+	2008 12 29	691	0.0	0.2+
2003 09 19	691	0.4−	0.1+	2007 09 21	621	0.4+	0.1−	2008 12 29	691	0.2+	0.2+
2003 09 19	691	0.4−	0.2+	2007 09 21	621	0.8+	0.1−				

(203645)∗ 2002 GF$_{99}$

Discovered 2002 Apr. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	60.00346		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24329408	ω	160.15408		+0.99155766	−0.08598299	
a	2.5412557	Ω	205.38099		+0.06522686	+0.97767402	
e	0.1105742	i	13.08732		+0.11206631	+0.19173010	
P	4.05	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 04 15	691	0.4−	0.2−	2002 04 14	704	0.4−	0.3+	2006 05 26	G96	0.3−	0.6−
1994 04 15	691	0.3−	0.4−	2002 04 14	704	0.4−	0.6+	2008 10 26	704	1.2+	1.0+
1998 04 01	704	1.1−	0.4−	2002 04 14	704	0.4−	0.2+	2008 10 26	704	0.5+	0.0
1998 04 01	704	(0.3+	2.4+)	2002 04 14	704	0.0	0.6+	2008 10 26	704	0.1+	0.3+
1998 04 01	704	1.5+	0.9+	2002 04 14	704	0.2−	0.7+	2008 10 26	704	0.1−	0.8+
1998 04 01	704	(1.7−	3.2−)	2002 04 15	644	0.3+	0.0	2008 10 26	704	0.1+	0.2−
1999 07 22	704	0.2−	0.3+	2002 04 15	644	0.1+	0.2+	2008 10 29	704	0.9−	0.4+
1999 07 22	704	1.4−	0.2−	2002 04 15	644	0.2+	0.1+	2008 10 29	704	0.2−	0.3+
1999 07 22	704	0.1−	0.5+	2003 06 29	704	0.9+	0.6+	2008 10 29	704	0.8+	0.9+
1999 07 22	704	0.2+	0.5−	2003 06 29	704	0.9+	0.4+	2008 10 29	704	0.1+	0.3−
2000 12 28	704	0.2−	0.6−	2003 06 29	704	0.5−	0.5+	2008 12 22	703	0.2−	0.2−
2000 12 28	704	1.1+	0.9+	2003 06 29	704	(2.3+	0.2−)	2008 12 22	703	0.2−	0.0
2000 12 28	704	1.3+	0.4−	2003 06 29	704	0.2+	1.4+	2008 12 22	703	0.6−	0.3−
2002 03 23	704	0.2−	0.3+	2006 04 21	691	0.1−	0.2+	2008 12 22	703	0.3−	0.4−
2002 03 23	704	0.7+	0.5+	2006 04 21	691	0.1−	0.4+	2008 12 30	704	0.4−	0.1−
2002 03 23	704	0.4+	0.3−	2006 04 21	691	0.1+	0.0	2008 12 30	704	0.2−	1.1+
2002 03 23	704	0.8+	1.4+	2006 04 21	703	1.1−	0.3−	2008 12 30	704	0.3+	0.9−
2002 04 10	704	0.3+	0.1+	2006 04 21	703	(1.6−	1.0+)	2008 12 30	704	0.5−	0.7−
2002 04 10	704	0.5+	0.5+	2006 04 21	703	(0.5−	1.8−)	2008 12 31	683	1.0−	0.0
2002 04 10	704	0.0	0.6+	2006 04 21	703	0.7+	0.6−	2008 12 31	683	(0.0	1.7+)
2002 04 10	704	0.2+	0.7−	2006 04 26	691	0.2+	0.0	2008 12 31	683	0.9+	0.8+
2002 04 10	704	0.1+	1.0−	2006 04 26	691	0.2+	0.0	2009 01 03	683	0.7+	0.6−
2002 04 12	704	0.3+	0.7−	2006 04 26	691	0.1−	0.1+	2009 01 03	683	1.1−	0.3+
2002 04 12	704	0.3+	0.5−	2006 05 26	G96	0.0	0.1−	2009 01 03	683	1.1−	1.0+
2002 04 12	704	0.4+	0.1+	2006 05 26	G96	0.0	0.0				
2002 04 12	704	0.2+	0.2−	2006 05 26	G96	0.4−	0.2−				

(203646)∗ 2002 GL$_{100}$ = 2006 HY$_{113}$

Discovered 2002 Apr. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 100239)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	281.75053		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25711232	ω	107.78109		−0.98211529		−0.17992520
a	2.4493685	Ω	61.88455		+0.13995418		−0.89469794
e	0.1363790	i	3.60552		+0.12594596		−0.40883067
P	3.83	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 03 16	704	0.4−	0.2+	2004 10 15	G96	0.2−	0.1+	2006 05 22	G96	0.3+	0.0	
2002 03 16	704	0.2−	0.7+	2004 11 19	691	0.1−	0.3+	2006 05 22	G96	0.4−	0.3−	
2002 03 16	704	0.1−	1.4+	2004 11 19	691	0.0	0.2+	2006 05 22	G96	0.1−	0.3−	
2002 04 10	704	0.2+	0.7+	2004 11 19	691	0.1−	0.5+	2008 11 22	691	0.1−	0.1+	
2002 04 10	704	0.7+	0.0	2006 04 07	291	0.0	0.0	2008 11 22	691	0.1−	0.2+	
2002 04 10	704	0.7+	0.3−	2006 04 07	291	0.0	0.2+	2008 11 22	691	0.3−	0.0	
2002 04 12	644	(2.1+	1.9+)	2006 04 07	291	0.1−	0.1+	2008 12 04	691	0.1+	0.2−	
2002 04 12	644	0.2+	0.0	2006 04 25	644	0.2−	0.4−	2008 12 04	691	0.2−	0.5−	
2002 04 12	644	0.0	0.1+	2006 04 25	644	0.2+	0.1−	2008 12 04	691	0.3+	0.3−	
2002 04 18	644	0.0	0.3−	2006 04 25	644	0.3+	0.3−	2008 12 22	G96	0.4+	0.3−	
2002 04 18	644	0.1−	0.2−	2006 05 08	G96	0.1+	0.1−	2008 12 22	G96	0.5+	0.3−	
2002 04 18	644	0.1+	0.3−	2006 05 08	G96	0.3−	0.3−	2008 12 22	G96	0.5+	0.2−	
2004 10 15	G96	0.3−	0.0	2006 05 08	G96	0.1+	0.4−	2008 12 22	G96	0.5+	0.5−	
2004 10 15	G96	0.2−	0.2−	2006 05 08	G96	0.2−	0.3−					
2004 10 15	G96	0.1+	0.1+	2006 05 22	G96	0.1−	0.1−					

(203647)∗ 2002 GS$_{116}$ = 2004 XQ$_{118}$

Discovered 2002 Apr. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 72612)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	201.18108		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25321938	ω	176.07087		−0.15513366		+0.98305824
a	2.4744086	Ω	84.98553		−0.90902469		−0.10335934
e	0.0539261	i	5.62384		−0.38679149		−0.15137155
P	3.89	H	16.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 04 11	704	0.3−	0.5+	2004 12 16	691	0.5+	0.3+	2007 10 04	703	0.2−	0.1+	
2002 04 11	704	0.5+	0.3+	2004 12 16	691	0.4+	0.1+	2007 10 04	703	0.5+	1.0−	
2002 04 11	704	0.4−	1.1+	2004 12 16	691	0.1−	0.4+	2007 10 20	G96	0.6+	0.8+	
2002 04 11	704	0.4−	1.1−	2006 04 02	G96	0.0	0.0	2007 10 20	G96	0.0	0.6−	
2002 04 13	644	0.4+	0.7+	2006 04 02	G96	0.4+	0.4−	2007 10 20	G96	0.1−	0.2−	
2002 04 13	644	0.3+	0.4+	2006 04 02	G96	0.1−	0.1+	2007 10 20	G96	0.1−	0.1−	
2002 04 13	644	0.2+	0.4+	2006 04 02	G96	0.1−	0.0	2008 11 09	G96	0.2+	0.1−	
2002 04 16	704	(1.6−	0.7+)	2006 05 09	691	0.4+	0.6+	2008 11 09	G96	0.1+	0.4−	
2002 04 16	704	0.4−	0.0	2006 05 09	691	0.5+	0.0	2008 11 09	G96	0.1−	0.5−	
2002 04 16	704	0.2−	0.4+	2006 05 09	691	0.1−	0.2+	2008 11 09	G96	0.8+	0.2+	
2002 04 16	704	(0.8−	2.2+)	2006 05 30	G96	0.0	0.3+	2008 12 30	691	0.0	0.1+	
2003 09 22	644	0.7−	0.3+	2006 05 30	G96	0.0	0.1−	2008 12 30	691	0.2−	0.2+	
2003 09 22	644	0.9−	0.8+	2006 05 30	G96	0.0	0.1−	2008 12 30	691	0.2−	0.3+	
2003 09 22	644	0.4−	0.6+	2006 05 30	G96	0.1−	0.0	2008 12 31	691	0.1+	0.1+	
2004 12 03	691	0.2−	0.2+	2007 09 12	703	0.9−	0.3+	2008 12 31	691	0.3−	0.1+	
2004 12 03	691	0.2+	0.0	2007 09 12	703	1.3−	0.6+	2008 12 31	691	0.1−	0.1−	
2004 12 03	691	0.1−	0.1+	2007 09 12	703	0.1−	0.4+	2009 01 02	G96	0.4−	0.5−	
2004 12 12	691	0.0	0.1+	2007 09 12	703	0.6+	0.7+	2009 01 02	G96	0.4−	0.4−	
2004 12 12	691	0.0	0.1+	2007 10 04	703	0.3−	1.5+	2009 01 02	G96	0.2+	0.1+	
2004 12 12	691	0.0	0.2−	2007 10 04	703	0.3+	1.3+	2009 01 02	G96	0.3+	0.1−	

(203648)∗ 2002 GQ$_{123}$ = 2004 XV$_{26}$

Discovered 2002 Apr. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 72613)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	337.07759		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26738264	ω	24.36341		−0.75108712		−0.65802978
a	2.3862389	Ω	114.37761		+0.59567326		−0.71040208
e	0.1217214	i	3.36889		+0.28467789		−0.24965116
P	3.69	H	16.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 03 20	699	(1.9+	1.2+)	2004 12 10	704	0.1+	0.2+	2007 09 12	G96	0.5+	0.1+	
2002 03 20	699	0.2−	0.2−	2004 12 10	704	0.3+	0.4+	2007 09 12	G96	0.0	0.2+	
2002 03 20	699	(1.8+	0.0)	2004 12 10	704	0.3+	0.2+	2007 09 12	G96	0.6+	0.0	
2002 03 20	699	0.9+	0.6+	2004 12 10	704	0.8+	0.5−	2007 10 08	G96	0.3+	0.2+	
2002 04 10	704	0.1+	0.2−	2004 12 10	704	0.6+	0.5−	2007 10 08	G96	0.5−	0.3+	
2002 04 10	704	0.0	0.1−	2004 12 11	691	0.2−	0.1+	2007 10 08	G96	0.2−	0.3+	
2002 04 10	704	0.0	0.2+	2004 12 11	691	0.0	0.0	2007 10 08	G96	0.1+	0.3+	
2002 04 10	704	(2.7+	1.1+)	2004 12 11	691	0.2−	0.1−	2008 11 23	G96	0.1−	0.2+	
2002 04 11	704	0.2−	0.9+	2004 12 11	704	0.1−	0.4+	2008 11 23	G96	0.5+	0.1−	
2002 04 11	704	0.4+	0.2+	2004 12 11	704	0.0	0.0	2008 11 23	G96	0.1−	0.0	
2002 04 11	704	1.4−	0.8+	2004 12 11	704	0.1+	0.1+	2008 11 23	G96	0.1+	0.0	
2002 04 11	704	0.3−	0.8+	2004 12 11	704	0.6+	0.3+	2008 12 30	704	(1.3+	1.6+)	
2002 04 11	704	0.3−	0.4+	2004 12 19	704	0.0	0.5+	2008 12 30	704	0.8+	1.3+	
2002 04 11	608	1.1−	0.1−	2004 12 19	704	0.2+	0.2+	2008 12 30	704	0.0	1.2+	
2002 04 11	608	0.8−	0.2−	2004 12 19	704	0.6−	0.1−	2008 12 30	704	0.4−	0.9+	
2002 04 11	608	1.1−	0.1−	2004 12 19	704	0.3−	0.2+	2008 12 30	691	0.0	0.1+	
2002 04 14	644	0.6+	0.1+	2006 05 21	G96	0.1+	0.0	2008 12 30	691	0.0	0.4+	
2002 04 14	644	0.5+	0.4+	2006 05 21	G96	0.6+	0.2−	2008 12 30	691	0.0	0.2+	
2002 04 14	644	0.5+	0.4+	2006 05 21	G96	0.1−	0.0	2009 01 02	G96	0.1−	0.1−	
2002 04 17	704	0.3−	0.2+	2006 05 21	G96	0.1−	0.1+	2009 01 02	G96	0.1−	0.2−	
2002 04 17	704	0.4+	0.2+	2006 06 16	691	0.4+	0.3+	2009 01 02	G96	0.1−	0.2−	
2002 04 17	704	0.8+	0.4+	2006 06 16	691	0.3+	0.2+	2009 01 02	G96	0.0	0.1−	
2002 04 17	704	0.2+	0.3+	2006 06 16	691	0.3+	0.3+	2009 01 07	691	0.1−	0.0	
2002 04 17	704	0.9+	0.7−	2007 09 12	691	0.5−	0.3+	2009 01 07	691	0.1−	0.2−	
2004 11 11	691	0.2+	0.1+	2007 09 12	691	0.8−	0.6+	2009 01 07	691	0.0	0.1+	
2004 11 11	691	0.3+	0.0	2007 09 12	691	0.3−	0.3+					
2004 11 11	691	0.1+	0.1−	2007 09 12	G96	0.1−	0.2+					

(203649)∗ 2002 GQ$_{142}$

Discovered 2002 Apr. 13 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	270.14327		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25802405	ω	337.58636		−0.87733041		+0.47984030
a	2.4435952	Ω	231.09034		−0.43897505		−0.80808265
e	0.1307039	i	0.49195		−0.19388722		−0.34169536
P	3.82	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 04 13	644	0.3−	0.4+	2002 06 05	291	0.6−	0.6+	2007 10 19	G96	0.5+	0.0	
2002 04 13	644	0.0	0.3+	2002 06 05	291	0.3+	0.6+	2007 10 30	G96	0.8−	0.1+	
2002 04 13	644	0.1−	0.5+	2002 06 05	291	0.1+	0.6+	2007 10 30	G96	0.2+	0.1−	
2002 04 14	704	0.4+	0.3−	2003 09 27	568	0.2−	0.2+	2007 10 30	G96	0.0	0.5+	
2002 04 14	704	0.3+	0.2+	2003 09 27	568	0.2−	0.2+	2007 10 30	G96	0.2+	0.3+	
2002 04 14	704	0.2+	0.4+	2003 09 27	568	0.2−	0.1+	2008 11 21	G96	0.3−	0.2−	
2002 04 14	704	0.4+	0.8+	2007 09 09	G96	0.5+	0.4+	2008 11 21	G96	0.9+	0.0	
2002 05 01	644	0.6+	0.1−	2007 09 09	G96	0.3−	0.3+	2008 11 21	G96	0.6+	0.1+	
2002 05 01	644	1.0+	0.7+	2007 09 09	G96	0.3−	0.3+	2008 11 21	G96	0.2−	0.1+	
2002 05 01	644	0.1−	0.2+	2007 09 09	G96	0.5+	0.1+	2008 12 21	691	0.0	0.4+	
2002 05 09	644	0.4+	0.0	2007 09 13	691	0.3−	0.3+	2008 12 21	691	0.1+	0.4+	
2002 05 09	644	0.5+	0.1−	2007 09 13	691	0.6−	0.9+	2008 12 21	691	0.4+	0.3+	
2002 05 09	644	0.0	0.5+	2007 09 13	691	0.3−	0.6+	2008 12 29	691	0.0	0.1−	
2002 05 13	704	(0.1+	2.6+)	2007 10 10	G96	0.6−	0.3−	2008 12 29	691	0.2+	0.1+	
2002 05 13	704	(0.2−	1.7+)	2007 10 10	G96	0.1−	0.6+	2008 12 29	691	0.2+	0.0	
2002 05 13	704	0.5−	0.9+	2007 10 10	G96	0.0	0.2+	2009 01 08	691	0.1−	0.1−	
2002 05 13	704	(0.2+	2.2+)	2007 10 10	G96	0.0	0.2+	2009 01 08	691	0.2+	0.1+	
2002 05 18	644	0.2+	0.8−	2007 10 19	G96	0.0	0.3−	2009 01 08	691	0.8−	0.4+	
2002 05 18	644	0.1+	0.7−	2007 10 19	G96	1.3+	0.7−					
2002 05 18	644	0.2+	0.9−	2007 10 19	G96	0.7+	0.2−					

(203650)∗ 2002 GV$_{159}$ = 2006 BN$_{80}$

Discovered 2002 Apr. 14 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 94758)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	175.02357			(2000.0)		
n	0.22759911	ω	130.47401		−0.75024644	+0.65795456
a	2.6567805	Ω	90.77461		−0.62457401	−0.67304456
e	0.0498374	i	3.72767		−0.21688151	−0.33779701
P	4.33	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 10 21	691	0.1−	0.2−	2006 01 23	691	0.1+	0.5+	2006 03 08	691	0.0	0.0
1995 10 21	691	0.1−	0.2−	2006 01 23	691	0.1−	0.2+	2006 03 08	691	0.2+	0.2−
1995 10 21	691	0.0	0.2−	2006 01 23	691	0.1−	0.5+	2008 09 21	691	0.3+	0.4+
2001 01 03	691	0.2−	0.1−	2006 01 23	691	0.1−	0.4+	2008 09 21	691	0.3−	0.6+
2001 01 03	691	0.4+	0.1−	2006 01 28	691	0.2−	0.1+	2008 09 21	691	0.2−	0.2+
2001 01 03	691	0.3+	0.3−	2006 01 28	691	0.1+	0.0	2008 09 22	691	0.5+	0.3−
2002 04 10	704	1.1+	0.9+	2006 01 28	691	0.2+	0.2+	2008 09 22	691	0.0	0.2+
2002 04 10	704	(0.5−	2.1+)	2006 02 01	691	0.4−	0.1−	2008 09 22	691	0.8−	0.2−
2002 04 10	704	0.4+	0.7+	2006 02 01	691	0.2+	0.3−	2008 09 25	691	0.1+	0.5+
2002 04 10	704	0.4+	1.1+	2006 02 01	691	0.0	0.1+	2008 09 25	691	0.1+	0.2+
2002 04 14	644	1.0+	1.1+	2006 02 21	703	(1.8−	0.5+)	2008 09 25	691	0.1+	0.2+
2002 04 14	644	(1.0+	1.6+)	2006 02 21	703	0.8+	0.2+	2008 10 03	691	0.7−	0.0
2002 04 14	644	(0.5+	1.7+)	2006 02 21	703	0.3−	0.9+	2008 10 03	691	1.1−	0.6+
2002 04 16	704	1.0+	0.4+	2006 02 21	703	0.2−	0.5+	2008 10 03	691	0.1−	0.5+
2002 04 16	704	0.4+	1.1+	2006 02 23	699	0.4−	1.0−	2008 10 07	691	0.4+	0.2+
2002 04 16	704	0.4−	0.8+	2006 02 23	699	1.2−	0.5−	2008 10 07	691	0.0	0.4+
2002 04 16	704	0.6+	0.4+	2006 02 23	699	(1.9−	0.2−)	2008 10 07	691	0.0	0.0
2002 04 16	704	0.6+	0.4+	2006 02 23	699	1.2−	0.6+	2008 10 22	G96	0.0	0.1+
2002 04 16	704	0.0	0.2−	2006 02 25	691	0.1+	0.1−	2008 10 22	G96	0.0	0.0
2002 04 16	704	(2.3−	1.0+)	2006 02 25	691	0.1−	0.1−	2008 10 22	G96	0.5+	0.0
2002 04 16	704	0.0	1.3+	2006 02 25	691	0.2+	0.1+	2008 10 22	G96	0.5+	0.1+
2004 11 17	599	0.3+	0.2−	2006 02 28	704	0.0	1.2+	2009 01 02	G96	0.2−	0.1−
2004 11 17	599	0.5+	0.5+	2006 02 28	704	0.5+	0.2−	2009 01 02	G96	0.3+	0.2+
2004 12 18	G96	0.1−	0.3−	2006 02 28	704	0.7+	0.0	2009 01 02	G96	0.3−	0.4+
2004 12 18	G96	0.3+	0.3−	2006 02 28	704	0.7+	1.4−	2009 01 02	G96	0.3+	0.3+
2004 12 18	G96	0.2+	0.2−	2006 03 04	691	0.2+	0.1−	2009 01 03	G96	0.2+	0.1−
2004 12 18	G96	0.3+	0.4−	2006 03 04	691	0.0	0.1−	2009 01 03	G96	0.2+	0.4−
2006 01 23	691	0.2−	0.1+	2006 03 04	691	0.2−	0.1−	2009 01 03	G96	0.8−	0.2+
2006 01 23	691	0.1−	0.3+	2006 03 08	691	0.0	0.2−	2009 01 03	G96	0.5+	0.2−

(203651)∗ 2002 GK$_{163}$

Discovered 2002 Apr. 14 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	350.64892			(2000.0)		
n	0.26985613	ω	75.91396		−0.50453474	−0.86281022
a	2.3716351	Ω	44.43267		+0.77366649	−0.46808287
e	0.1477442	i	2.59316		+0.38325561	−0.19093705
P	3.65	H	16.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 03 16	704	0.6−	0.7+	2004 11 09	703	(1.6−	1.0+)	2007 10 14	G96	0.5−	0.1−
2002 03 16	704	0.3−	0.2−	2004 11 09	703	0.1+	0.7+	2008 12 04	G96	0.4+	0.3−
2002 03 16	704	0.3−	1.4+	2004 11 09	703	0.1−	0.4+	2008 12 04	G96	0.3+	0.3−
2002 03 20	695	0.5−	0.1+	2004 11 20	599	0.3+	0.4+	2008 12 04	G96	0.1+	0.6−
2002 03 20	695	0.1−	0.4+	2004 11 20	599	1.0+	1.0−	2008 12 04	G96	0.0	0.1−
2002 04 05	291	0.1+	0.1+	2004 11 20	599	1.2+	0.4+	2008 12 29	G96	0.0	0.2−
2002 04 05	291	0.1+	0.2+	2004 11 20	599	0.7−	0.1+	2008 12 29	G96	0.4+	0.4−
2002 04 05	291	0.0	0.2+	2006 05 26	G96	0.0	0.1+	2008 12 29	G96	0.3+	0.4−
2002 04 10	704	0.1−	1.2+	2006 05 26	G96	0.4−	0.2−	2008 12 29	G96	0.0	0.1−
2002 04 10	704	0.5+	1.4+	2006 05 26	G96	0.0	0.2−	2008 12 29	691	0.2−	0.2−
2002 04 10	704	0.0	0.9+	2006 05 26	G96	0.1−	0.2−	2008 12 29	691	0.0	0.0
2002 04 10	704	0.2+	0.9+	2006 06 15	691	0.2+	0.4−	2008 12 29	691	0.3−	0.1−
2002 04 14	691	0.2+	0.1−	2006 06 15	691	0.2+	0.3−	2008 12 31	704	0.2+	0.8+
2002 04 14	691	0.1+	0.1−	2006 06 15	691	0.2+	0.4−	2008 12 31	704	0.9+	0.5+
2002 04 14	691	0.1−	0.2−	2007 09 11	691	0.2−	0.4+	2008 12 31	704	0.5+	1.4+
2002 04 17	704	0.0	0.9+	2007 09 11	691	0.7−	0.2+	2008 12 31	691	0.1−	0.1+
2002 04 17	704	0.7+	0.2−	2007 09 11	691	0.4−	0.5+	2008 12 31	691	0.1−	0.0
2002 04 17	704	0.8+	0.5+	2007 10 14	G96	0.1+	0.3+	2008 12 31	691	0.1−	0.0
2002 04 17	704	0.1−	0.3−	2007 10 14	G96	0.4+	0.9+				
2004 11 09	703	0.1+	0.2+	2007 10 14	G96	0.2+	0.1+				

(203652)∗ 2002 GS$_{164}$ = 2005 AH$_{20}$

Discovered 2002 Apr. 14 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 72624)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	18.79847			(2000.0)		
n	0.27749428	ω	344.79146		−0.67485497	−0.73740716
a	2.3279127	Ω	147.63617		+0.68245531	−0.63824083
e	0.0949625	i	3.03160		+0.28075882	−0.22108669
P	3.55	H	16.6	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1996 09 21	691	0.4−	0.1−	2005 01 15	704	0.5+	0.5−	2007 10 15	691	0.3−	0.1+
1996 09 21	691	0.3−	0.3−	2005 01 15	704	0.5−	0.4−	2007 10 15	691	0.0	0.1+
1996 09 21	691	0.4+	0.5−	2005 01 17	704	0.3−	0.8+	2007 10 15	691	0.4−	0.1+
1998 02 20	910	0.1+	0.1−	2005 01 17	704	0.0	0.2+	2007 10 19	691	0.2−	0.0
1998 02 20	910	0.5+	0.5−	2005 01 17	704	1.0+	0.1+	2007 10 19	691	0.0	0.1−
1998 02 20	910	0.4+	0.4−	2005 01 17	704	0.0	0.1+	2007 10 19	691	0.1−	0.2+
2002 04 09	644	0.6+	0.5+	2005 01 17	704	0.2+	0.2+	2007 10 20	704	0.1−	0.6+
2002 04 09	644	0.4+	0.4+	2005 01 17	704	0.4+	0.7+	2007 10 20	704	0.2−	0.1+
2002 04 09	691	0.3+	0.1+	2005 01 17	704	0.2+	0.9+	2007 10 20	704	0.2−	1.1+
2002 04 09	644	0.4+	0.4+	2005 01 17	704	0.4+	0.1+	2007 10 20	704	0.2−	1.1+
2002 04 09	691	0.1−	0.4+	2005 01 17	704	0.4+	0.3−	2007 10 23	691	0.2+	0.3+
2002 04 09	691	0.0	0.5+	2005 01 17	704	0.0	0.5+	2007 10 23	691	0.1+	0.1+
2002 04 14	644	0.1+	0.6+	2005 02 02	704	0.8−	0.5+	2007 10 23	691	0.1+	0.1+
2002 04 14	644	0.4+	0.2−	2005 02 02	704	0.1+	0.6+	2007 10 30	703	0.0	0.4−
2002 04 14	644	0.5+	0.0	2005 02 02	704	0.3−	0.2+	2007 10 30	703	1.4+	0.3+
2002 04 17	704	(1.3+	1.9+)	2005 02 02	704	0.2+	0.9+	2007 10 30	703	0.5−	1.3−
2002 04 17	704	(1.9+	0.4−)	2005 03 08	G96	0.4−	0.2−	2007 10 30	703	0.3−	0.1+
2002 04 17	704	0.3+	0.0	2005 03 08	G96	0.4−	0.3−	2007 11 06	291	0.0	0.1+
2002 04 17	704	0.1−	0.3+	2005 03 08	G96	0.4−	0.2−	2007 11 06	291	0.1−	0.1+
2004 12 10	291	0.3−	0.1+	2005 03 08	G96	0.1−	0.4−	2007 11 06	291	0.2+	0.0
2004 12 10	291	0.5−	0.1−	2007 09 12	G96	0.1+	0.1−	2007 11 12	704	1.3−	1.1−
2004 12 10	291	0.4−	0.1−	2007 09 12	G96	0.7+	0.4−	2007 11 12	704	1.0−	0.6+
2005 01 06	704	1.0−	0.6+	2007 09 12	G96	0.4+	0.0	2007 11 12	704	0.9−	0.7+
2005 01 06	704	0.7−	0.5−	2007 09 12	G96	0.4+	0.1−	2008 12 30	G96	0.1−	0.0
2005 01 06	704	0.3−	0.4−	2007 10 10	G96	0.5+	0.2−	2008 12 30	G96	0.8−	0.1+
2005 01 06	704	0.4+	0.5−	2007 10 10	G96	0.1+	0.1−	2008 12 30	G96	0.2+	0.0
2005 01 13	691	0.3+	0.1−	2007 10 10	G96	0.7+	0.1−	2008 12 30	G96	0.3−	0.2−
2005 01 13	691	0.2+	0.1−	2007 10 10	G96	0.1+	0.1−	2008 12 31	691	0.4−	0.1−
2005 01 13	691	0.2+	0.1+	2007 10 13	704	0.2−	1.0+	2008 12 31	691	0.4−	0.2−
2005 01 15	704	0.1+	0.2−	2007 10 13	704	0.6+	0.7+	2008 12 31	691	0.1+	0.2−
2005 01 15	704	0.5+	0.6−	2007 10 13	704	1.2+	0.5+				
2005 01 15	704	0.3+	0.6−	2007 10 13	704	0.2+	1.2+				

(203653)∗ 2002 GR$_{171}$ = 2004 XH$_{54}$

Discovered 2002 Apr. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 72626)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	276.79004			(2000.0)		
n	0.26437207	ω	84.59950		−0.93432644	+0.35461189
a	2.4043204	Ω	116.16603		−0.34078060	−0.85934623
e	0.1267411	i	2.28856		−0.10441590	−0.36847586
P	3.73	H	16.9	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 11 18	691	0.2+	0.8−	2006 04 26	G96	0.2−	0.1−	2007 11 03	G96	0.3+	1.0+
2000 11 18	691	0.1+	0.4−	2006 04 26	G96	0.0	0.5−	2007 11 03	G96	0.5−	0.0

2000 11 18	691	0.2+	0.3−	2006 05 06	G96	0.0	0.3−	2007 11 03	G96	0.3+	0.3+		
2002 03 16	704	0.6−	0.4+	2006 05 06	G96	0.1−	0.0	2007 11 03	G96	0.1−	0.3+		
2002 03 16	704	0.5+	0.7+	2006 05 06	G96	0.3+	0.2−	2007 11 03	G96	0.2+	0.3+		
2002 03 16	704	0.8−	0.1+	2006 05 06	G96	0.3−	0.0	2007 11 03	G96	0.7−	0.3+		
2002 03 16	704	0.0	0.4+	2006 05 06	G96	0.3−	0.0	2007 11 03	G96	0.2+	0.2+		
2002 04 10	704	0.4+	0.2−	2006 05 06	G96	0.1−	0.0	2007 11 03	G96	0.7−	0.1+		
2002 04 10	704	0.9+	0.6−	2006 05 06	G96	0.1−	0.1+	2008 11 21	G96	0.2+	0.6−		
2002 04 10	704	1.1+	0.7−	2006 05 06	G96	0.3+	0.1−	2008 11 21	G96	0.2+	0.1−		
2002 04 17	704	(0.1−	1.7+)	2006 05 06	G96	0.4+	0.2+	2008 11 21	G96	0.3−	0.1−		
2002 04 17	704	0.9−	0.7+	2006 05 06	G96	0.5+	0.1−	2008 11 21	G96	0.2−	0.4−		
2002 04 17	704	0.2+	0.4+	2006 05 06	G96	0.2+	0.0	2008 12 21	691	0.5+	1.2−		
2002 04 17	704	0.6−	0.1−	2006 05 08	291	0.2−	0.1−	2008 12 21	691	0.2−	0.2−		
2002 04 17	704	0.5−	0.7−	2006 05 08	291	0.3−	0.1−	2008 12 21	691	0.3−	0.1+		
2004 12 10	691	0.5−	0.2+	2006 05 08	291	0.3−	0.1−	2008 12 29	691	0.1−	0.3−		
2004 12 10	691	0.2−	0.1−	2006 05 21	G96	0.0	0.3−	2008 12 29	691	0.3+	0.4+		
2004 12 10	691	0.1−	0.0	2006 05 21	G96	0.1+	0.3−	2008 12 29	691	0.4−	0.8+		
2004 12 14	691	0.2+	0.1+	2006 05 21	G96	0.3+	0.3−	2009 01 08	691	0.2+	0.4+		
2004 12 14	691	0.1+	0.1+	2006 05 21	G96	0.1+	0.3−	2009 01 08	691	0.1−	0.1−		
2004 12 14	691	0.4+	0.2+	2006 06 20	644	0.2+	0.1−	2009 01 08	691	0.1+	0.2+		
2006 04 26	G96	0.5+	1.0+	2006 06 20	644	0.3+	0.0						
2006 04 26	G96	0.2+	0.1−	2006 06 20	644	0.2+	0.2−						

(203654)∗ 2002 GW$_{175}$ = 2004 XR$_{138}$

Discovered 2002 Apr. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 75334)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	112.69001		(2000.0)			
n	0.23734614	ω	214.08639		+0.65905600	+0.73961002
a	2.5835365	Ω	97.54572		−0.65570510	+0.65392345
e	0.0739258	i	7.91219		−0.36836939	+0.15925179
P	4.15	H	15.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 06 06	691	0.2−	0.3+	2003 08 02	608	0.3+	1.3+	2007 08 08	704	0.5+	1.3−		
1994 06 06	691	0.2−	0.0	2003 08 02	608	1.3+	0.9+	2007 08 08	704	0.3+	0.1−		
1994 06 06	691	0.3−	0.1−	2003 08 22	608	0.8−	0.6+	2007 08 08	704	0.4−	0.0		
2002 03 20	704	0.3+	0.5+	2003 08 22	608	0.5−	0.2+	2007 08 11	704	0.3−	0.7+		
2002 03 20	704	0.2+	0.5+	2003 08 22	608	0.1−	0.4+	2007 08 11	704	1.4+	0.8+		
2002 03 20	704	0.5+	0.6+	2004 12 13	691	0.2+	0.2+	2007 08 11	704	0.1+	1.0+		
2002 03 20	704	(1.5−	1.6+)	2004 12 13	691	0.3+	0.0	2007 08 11	704	0.3+	0.5+		
2002 04 11	704	1.2+	0.7+	2004 12 13	691	0.6+	0.2−	2008 11 24	691	0.3−	0.1+		
2002 04 11	704	0.8−	1.0+	2004 12 18	691	0.4−	0.6+	2008 11 24	691	0.5−	0.3+		
2002 04 11	704	0.5+	1.1+	2004 12 18	691	0.2+	0.2+	2008 11 24	691	0.6−	0.1+		
2002 04 11	704	0.9+	0.5+	2004 12 18	691	0.1−	0.5+	2008 12 01	688	0.0	0.1−		
2002 04 16	704	1.3+	0.7+	2006 02 24	644	0.4−	0.2+	2008 12 01	688	0.3−	0.3+		
2002 04 16	704	1.1+	0.8+	2006 02 24	644	0.5−	0.3−	2008 12 21	691	0.3−	0.0		
2002 04 16	704	(2.1−	0.4−)	2006 02 24	644	0.7−	0.0	2008 12 21	691	0.3−	0.1+		
2002 04 16	704	0.3−	1.0−	2007 06 23	E12	0.3+	0.2−	2008 12 21	691	0.6+	0.8−		
2002 04 16	704	1.2+	0.6+	2007 06 23	E12	0.7−	0.2−	2008 12 29	704	0.5−	0.3+		
2003 07 08	644	0.8−	0.7+	2007 06 23	E12	1.1−	0.2+	2008 12 29	704	0.7+	0.3+		
2003 07 08	644	0.2−	0.8+	2007 06 23	E12	1.1−	0.3−	2008 12 29	704	0.8+	0.9+		
2003 07 08	644	0.1−	1.1+	2007 08 08	704	0.3−	0.8−						
2003 08 02	608	0.4+	1.1+	2007 08 08	704	0.2+	0.6−						

(203655)∗ 2002 HO$_{15}$ = 2004 XG$_{73}$

Discovered 2002 Apr. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 72630)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	349.99274		(2000.0)			
n	0.26488291	ω	342.10404		−0.39871987	−0.91671980
a	2.4012281	Ω	131.38585		+0.84548837	−0.37820058
e	0.1361196	i	1.94325		+0.35520681	−0.12879879
P	3.72	H	16.7	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1998 01 28	691	0.6+	0.5−	2004 12 02	699	0.9+	1.4+	2006 05 06	691	0.3+	0.3+		
1998 01 28	691	0.1−	0.1−	2004 12 10	704	0.6+	0.3+	2006 05 21	691	0.2−	0.1+		
1998 01 28	691	0.1−	0.1−	2004 12 10	704	0.4−	0.9+	2006 05 21	691	0.1−	0.4+		
1998 03 04	704	1.0−	1.3−	2004 12 10	704	0.5+	0.4+	2006 05 21	691	0.6−	0.0		
1998 03 04	704	0.2+	0.2−	2004 12 10	704	1.0−	0.8+	2007 09 13	G96	0.6+	0.3−		
1998 03 04	704	0.2−	1.5+	2004 12 10	704	0.4−	0.6+	2007 09 13	G96	0.4+	0.6−		
1998 03 04	704	(3.1−	0.3−)	2004 12 14	699	0.0	0.3+	2007 09 13	G96	0.3+	0.1+		
2000 09 27	691	0.2−	0.1+	2004 12 14	704	0.3+	0.1−	2007 09 13	G96	0.7+	0.1+		
2000 09 27	691	0.2−	0.2+	2004 12 14	699	0.9−	1.2+	2007 09 14	G96	0.2−	0.2+		
2000 09 27	691	0.3−	0.0	2004 12 14	704	0.2+	0.0	2007 09 14	G96	0.1+	0.4+		
2002 04 14	644	0.0	0.5+	2004 12 14	704	0.0	0.0	2007 09 14	G96	0.2−	0.0		
2002 04 14	644	0.1+	0.7+	2004 12 14	699	1.0−	0.2+	2007 09 14	G96	0.6+	0.2+		
2002 04 14	644	0.1−	0.4+	2004 12 14	704	0.5−	0.3+	2008 10 31	G96	0.4+	0.1−		
2002 04 17	704	0.1−	0.5+	2004 12 14	704	0.0	0.3−	2008 10 31	G96	0.1+	0.1−		
2002 04 17	704	0.0	0.3+	2004 12 14	699	0.8+	0.2−	2008 10 31	G96	0.4+	0.0		
2002 04 17	704	(1.4+	1.6+)	2004 12 18	G96	0.2−	0.1−	2008 10 31	G96	0.0	0.2+		
2002 04 20	644	0.0	0.7+	2004 12 18	G96	0.1+	0.2−	2008 12 21	691	0.2−	0.2−		
2002 04 20	644	0.8+	0.6+	2004 12 18	G96	0.1+	0.2−	2008 12 21	691	0.1−	0.1−		
2002 04 20	644	0.3+	0.5+	2004 12 18	G96	0.2+	0.2−	2008 12 21	691	0.2−	0.1−		
2004 11 10	691	0.0	0.1+	2004 12 19	G96	0.0	0.5−	2008 12 29	704	0.6+	0.0		
2004 11 10	691	0.0	0.0	2004 12 19	G96	0.3−	0.1−	2008 12 29	704	0.5+	0.7+		
2004 11 10	691	0.0	0.0	2004 12 19	G96	0.2−	0.3−	2008 12 29	704	0.8+	0.5+		
2004 12 02	699	0.2−	0.7+	2004 12 19	G96	0.0	0.6−	2009 01 08	691	0.2−	0.1−		
2004 12 02	699	0.3−	0.4−	2006 05 06	691	0.2+	0.1+	2009 01 08	691	0.1−	0.0		
2004 12 02	699	0.5+	1.0+	2006 05 06	691	0.3+	0.0	2009 01 08	691	0.2+	0.1−		

(203656)∗ 2002 JL$_{14}$ = 2001 AC$_{54}$

Discovered 2002 May 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 115733)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	355.32728		(2000.0)			
n	0.27101333	ω	342.18107		−0.73754785	−0.67319244
a	2.3648792	Ω	155.25366		+0.63402399	−0.71745846
e	0.1201120	i	7.30776		+0.23245808	−0.17906784
P	3.64	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 02 26	566	0.6−	0.3+	2002 04 16	704	0.7−	0.6−	2003 08 22	599	0.1−	0.1+		
1998 02 26	566	0.7−	0.1−	2002 04 16	704	0.7−	0.5−	2003 08 22	599	0.1−	0.5+		
1998 02 26	566	0.5−	0.1+	2002 04 16	704	(1.1−	2.3+)	2005 05 19	G96	0.5−	0.1−		
1998 03 04	704	0.2−	0.3+	2002 04 29	644	0.5+	1.0+	2005 05 19	G96	0.3−	0.4+		
1998 03 04	704	(1.9−	2.4−)	2002 04 29	644	0.6+	1.1+	2005 05 19	G96	(0.6−	1.5−)		
1998 03 04	704	1.9+	0.4+	2002 04 29	644	1.0−	0.2+	2005 05 19	G96	0.1−	0.5−		
1998 03 04	704	0.8+	0.9−	2002 05 02	699	1.4+	0.5+	2007 10 04	703	0.4−	1.1+		
2001 01 03	691	0.2−	0.5+	2002 05 02	699	0.2−	0.5+	2007 10 04	703	0.4+	0.7+		
2001 01 03	691	0.3+	0.4+	2002 05 02	699	0.7+	0.2−	2007 10 04	703	0.2+	0.2+		
2001 01 03	691	0.5−	0.2+	2002 05 02	699	0.5+	0.0	2007 10 04	703	0.5−	1.1+		
2002 04 10	704	0.6+	0.9+	2002 05 07	644	0.7+	0.1−	2007 10 13	704	0.2−	1.2+		
2002 04 10	704	0.1+	0.9+	2002 05 07	704	0.2+	0.2−	2007 10 13	704	0.3+	0.5+		
2002 04 10	704	0.1−	0.4−	2002 05 07	704	0.5−	0.3+	2007 10 13	704	(0.0	1.8+)		
2002 04 10	704	1.1+	0.2+	2002 05 07	704	0.3−	0.2−	2007 10 15	703	0.2−	0.4+		
2002 04 10	704	0.2−	1.2+	2002 05 07	644	0.4+	0.0	2007 10 15	703	0.9−	0.1−		
2002 04 11	704	0.1−	0.7+	2002 05 07	704	0.3−	0.1+	2007 10 15	703	0.5−	1.1+		
2002 04 11	704	0.2−	0.7+	2002 05 07	704	0.4−	0.5+	2007 10 15	703	0.2−	1.3+		
2002 04 11	704	0.0	0.9+	2002 05 07	644	0.7+	0.2−	2008 11 24	G96	0.1+	0.0		
2002 04 11	704	0.4−	0.6+	2002 05 09	704	1.0+	0.2+	2008 11 24	G96	0.8+	0.3−		

2002 04 13	644	0.1+	0.9−	2002 05 09	704	0.4+	0.3+	2008 11 24	G96	0.0	0.2−
2002 04 13	644	0.1−	0.5−	2002 05 09	704	0.4+	0.0	2008 11 24	G96	0.2+	0.2−
2002 04 13	644	0.3+	0.7−	2002 05 09	704	0.7+	0.3−	2008 12 03	691	0.1+	0.1+
2002 04 15	699	0.6−	0.2+	2002 05 09	704	1.0+	0.5+	2008 12 03	691	0.2−	0.1+
2002 04 15	699	0.4+	0.9+	2002 05 14	699	1.2−	0.0	2008 12 03	691	0.0	0.5+
2002 04 15	699	0.5−	0.8+	2002 05 14	699	0.3−	0.3−	2009 01 03	G96	0.4+	0.2+
2002 04 15	699	0.2+	0.1−	2002 05 14	699	0.9−	0.9+	2009 01 03	G96	0.0	0.3+
2002 04 16	704	0.6−	0.7+	2002 05 14	699	0.0	0.5−	2009 01 03	G96	0.0	0.1+
2002 04 16	704	0.7−	0.3+	2003 08 22	599	0.3−	0.2+	2009 01 03	G96	0.2+	0.1+

(203657)∗ **2002 JP**$_{15}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	234.67520		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25421127	ω	138.17546		−0.45812860	+0.88024195	
a	2.4679680	Ω	104.21717		−0.84563227	−0.38872836	
e	0.0946399	i	7.32915		−0.27390555	−0.27214770	
P	3.88	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	1.2+	0.8+	2002 05 11	704	0.7+	0.4−	2006 05 25	644	0.3−	0.1−
1998 04 21	704	1.0−	1.5−	2002 05 18	704	0.2−	0.9+	2006 05 25	644	0.2−	0.3+
1998 04 21	704	(2.3+	2.4−)	2002 05 18	704	0.7+	0.3−	2006 05 25	644	0.2−	0.4+
1998 04 21	704	0.6−	1.7−	2002 05 18	704	0.2+	0.1−	2006 05 28	704	0.2+	0.3+
2002 04 04	608	1.1−	0.8+	2002 05 18	704	0.3−	0.1+	2006 05 28	704	0.1+	0.1+
2002 04 04	608	0.8−	1.2+	2003 09 22	644	0.5−	0.9+	2006 05 28	704	0.2−	0.1−
2002 04 04	608	1.0−	0.7+	2003 09 22	644	0.3−	0.9+	2006 05 28	704	0.2+	0.7+
2002 04 11	699	0.1−	1.1+	2003 09 22	644	0.2−	1.0+	2006 05 28	703	0.5−	0.1−
2002 04 11	699	0.4−	0.2−	2004 12 12	691	0.1−	0.4+	2006 05 28	703	0.7−	0.2+
2002 04 11	699	0.7−	0.2+	2004 12 12	691	0.5−	0.2+	2006 05 28	703	0.9−	0.3+
2002 04 11	699	0.6−	0.6+	2004 12 12	691	0.0	0.5+	2006 05 28	704	0.3−	1.0+
2002 04 14	608	0.3−	0.4+	2004 12 16	691	0.1−	0.3+	2006 05 28	703	0.5−	0.6+
2002 04 14	608	0.6+	0.6+	2004 12 16	691	0.9+	0.4+	2006 05 30	691	0.2+	0.0
2002 04 14	608	0.2−	1.0+	2004 12 16	691	0.0	0.6+	2006 05 30	691	0.3+	0.0
2002 05 07	644	0.3+	0.3+	2005 01 18	691	0.3+	0.1−	2006 05 30	691	0.5+	0.9+
2002 05 07	644	0.2+	0.3+	2005 01 18	691	0.1+	0.1+	2006 06 21	644	0.2+	0.2−
2002 05 07	644	0.4+	0.3+	2005 01 18	691	0.1+	0.1+	2006 06 21	644	0.0	0.2+
2002 05 08	704	0.5−	0.6−	2005 03 16	G96	0.6−	0.1−	2006 06 21	644	0.2+	0.0
2002 05 08	704	0.2+	0.2−	2005 03 16	G96	0.5−	0.3−	2007 11 11	703	1.2−	0.1+
2002 05 08	704	0.3−	0.3−	2005 03 16	G96	0.7−	0.1−	2007 11 11	703	0.6−	0.5+
2002 05 08	704	0.0	0.2−	2005 03 16	G96	0.4−	0.2−	2007 11 11	703	0.2+	1.2+
2002 05 09	704	0.0	1.2−	2006 05 19	703	0.2+	0.7−	2007 11 11	703	(0.9−	2.4+)
2002 05 09	704	0.1+	0.2−	2006 05 19	703	0.2−	0.0	2008 11 08	G96	0.3−	0.0
2002 05 09	704	0.1+	0.7−	2006 05 19	644	0.3−	0.1+	2008 11 08	G96	0.2+	0.0
2002 05 10	704	0.0	0.0	2006 05 19	644	0.1+	0.0	2008 11 08	G96	0.2−	0.2+
2002 05 10	704	0.1+	0.0	2006 05 19	644	0.1−	0.0	2008 11 08	G96	0.4+	0.2+
2002 05 10	704	(1.8−	1.0−)	2006 05 20	644	0.3−	0.4+	2008 12 29	B01	1.1+	0.9−
2002 05 10	704	0.0	0.1+	2006 05 20	644	0.0	0.3+	2008 12 29	B01	1.1+	0.0
2002 05 10	699	0.2+	0.4−	2006 05 20	644	0.1−	0.3−	2008 12 29	B01	1.1−	0.1−
2002 05 10	699	0.1+	0.2−	2006 05 22	691	0.0	0.1+	2008 12 29	B01	0.1−	0.1+
2002 05 10	699	0.0	0.7+	2006 05 22	691	0.1+	0.0	2009 01 02	G96	0.2−	0.3−
2002 05 10	699	1.3−	1.1+	2006 05 22	691	0.4+	0.3+	2009 01 02	G96	0.3−	0.3−
2002 05 11	704	0.6+	0.1−	2006 05 24	G96	0.1+	0.2−	2009 01 02	G96	0.2−	0.2−
2002 05 11	704	0.9+	0.6−	2006 05 24	G96	0.3+	0.2−	2009 01 02	G96	0.4−	0.1−
2002 05 11	704	0.5+	1.2−	2006 05 24	G96	0.1+	0.3−				
2002 05 11	704	1.1+	0.5−	2006 05 24	G96	0.3−	0.2−				

(203658)∗ **2002 JX**$_{16}$

Discovered 2002 May 7 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	198.41507		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24269338	ω	170.34367		−0.45049739	+0.88429720	
a	2.5454472	Ω	72.79543		−0.82744342	−0.36192884	
e	0.1737879	i	7.38364		−0.33524541	−0.29500164	
P	4.06	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 23	704	1.5+	2.0+	2002 04 16	704	1.0+	0.2−	2006 04 07	703	0.1+	0.2+
1998 04 23	704	0.0	0.7+	2002 05 07	644	0.2+	0.3+	2006 04 07	703	(0.2−	1.8+)
1998 04 23	704	1.5−	0.6−	2002 05 07	644	0.1+	0.1−	2006 04 07	703	0.1−	0.6−
1998 04 23	704	0.7−	0.3+	2002 05 07	644	0.2+	0.0	2006 04 07	703	0.3−	1.0−
2002 04 10	704	0.1−	0.4+	2002 05 07	704	1.0−	1.1+	2006 04 18	703	0.9−	0.7+
2002 04 10	704	0.3+	0.3−	2002 05 07	704	(0.4+	2.4−)	2006 04 18	703	(1.4−	1.6+)
2002 04 10	704	1.2+	0.0	2002 05 07	704	0.8−	1.4+	2006 04 18	703	0.1−	0.1−
2002 04 10	704	0.4+	0.2+	2002 05 07	704	0.8−	1.2+	2006 04 18	703	0.3−	0.1−
2002 04 10	704	0.1+	0.3+	2002 05 09	608	0.2+	0.2+	2006 04 23	699	1.3−	0.4+
2002 04 11	704	0.3−	0.5−	2002 05 09	608	0.2−	0.1+	2006 04 23	699	0.0	0.3−
2002 04 11	704	0.5−	0.2+	2002 05 09	608	0.0	0.9+	2006 04 23	699	(1.6−	0.3−)
2002 04 11	704	0.6−	0.0	2002 05 11	699	(0.5−	1.7−)	2006 04 23	699	(1.6+	1.6−)
2002 04 11	704	0.1−	0.3+	2002 05 11	699	1.1+	0.5+	2007 09 14	703	0.5+	1.2+
2002 04 11	704	0.1−	0.6+	2002 05 11	699	0.5+	1.5−	2007 09 14	703	(1.0−	1.6+)
2002 04 12	608	(1.6−	0.8−)	2002 05 11	699	0.1−	0.4+	2007 09 14	703	1.2−	1.3+
2002 04 12	608	(1.6−	0.0)	2004 12 11	691	0.2+	0.1+	2007 09 14	703	(0.6+	3.1+)
2002 04 12	608	(1.6−	0.7−)	2004 12 11	691	0.0	0.2+	2008 11 18	691	0.3−	0.0
2002 04 13	644	0.2+	0.7−	2004 12 11	691	0.1+	0.1+	2008 11 18	691	0.6−	0.3−
2002 04 13	644	0.4+	0.7−	2004 12 15	691	0.3−	0.7+	2008 11 18	691	0.2+	0.1+
2002 04 13	644	0.1+	1.0−	2004 12 15	691	0.2+	0.0	2008 11 22	691	0.4−	0.2+
2002 04 15	644	0.3+	0.5+	2004 12 15	691	0.0	0.2−	2008 11 22	691	0.1+	0.3+
2002 04 15	644	0.1+	0.6+	2004 12 15	691	0.2+	0.0	2008 11 22	691	0.3−	0.4−
2002 04 15	644	(1.9+	1.7+)	2004 12 15	691	0.1+	0.3+	2008 12 22	G96	0.2+	0.2−
2002 04 16	704	1.2+	0.9−	2004 12 15	691	0.0	0.0	2008 12 22	G96	0.5+	0.1−
2002 04 16	704	0.2+	0.1+	2006 04 07	703	0.8+	1.2−	2008 12 22	G96	0.2+	0.3−
2002 04 16	704	0.2−	0.2+	2006 04 07	703	0.3+	0.7−	2008 12 22	G96	0.5+	0.1−
2002 04 16	704	0.6+	0.3−	2006 04 07	703	(0.2−	1.6−)				

(203659)∗ **2002 JF**$_{18}$

Discovered 2002 May 7 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	227.88606		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22952199	ω	308.88468		−0.98276332	−0.08158522	
a	2.6419211	Ω	227.12186		+0.12137498	−0.96160883	
e	0.1227949	i	13.08404		−0.13944308	−0.26201585	
P	4.29	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 04 14	704	0.6−	0.2−	2002 05 13	704	0.1−	0.5+	2004 11 04	691	0.1+	0.5+
2002 04 14	704	0.1+	0.5+	2002 05 13	704	0.6−	0.4+	2004 11 04	691	0.1+	0.4+
2002 04 14	704	0.7−	0.7+	2002 05 18	644	0.3+	0.4+	2004 11 04	691	0.1−	0.3+
2002 04 14	704	0.3+	1.1+	2002 05 18	644	0.4+	0.2+	2004 11 04	691	0.1−	0.7+
2002 05 07	644	0.4+	0.8−	2002 05 18	644	0.6+	0.4+	2008 10 09	691	0.3−	0.8+
2002 05 07	644	0.4+	0.8−	2002 06 04	291	0.0	0.6+	2008 10 09	691	0.1+	0.5+
2002 05 07	644	0.6+	0.8−	2002 06 04	291	0.1−	0.6+	2008 10 09	691	0.5−	0.8+
2002 05 09	644	0.1−	0.4+	2002 06 04	291	0.1−	0.6+	2008 10 26	G96	0.6+	0.1+
2002 05 09	644	0.0	0.2+	2002 06 06	291	0.1−	1.1+	2008 10 26	G96	0.5+	0.1+
2002 05 09	644	0.3+	0.5+	2002 06 06	291	0.3−	0.9+	2008 10 26	G96	0.5+	0.1−
2002 05 11	704	(2.0+	2.3+)	2002 06 06	291	0.0	0.7+	2008 10 26	G96	0.5+	0.3+
2002 05 11	704	0.7+	1.0+	2003 10 17	645	0.0	0.1−	2008 10 30	291	0.1−	0.1+
2002 05 11	704	(1.6+	0.3+)	2003 10 17	645	0.1+	0.1−	2008 10 30	291	0.3−	0.0
2002 05 11	704	0.7+	0.8+	2004 10 23	691	0.1+	0.5+	2008 10 30	291	0.0	0.1+
2002 05 11	704	0.9+	1.1+	2004 10 23	691	0.1+	0.6+	2009 01 01	G96	0.1+	0.2+
2002 05 13	704	0.0	0.2+	2004 10 23	691	0.1+	0.5+	2009 01 01	G96	0.4+	0.3+
2002 05 13	704	0.3+	0.2+	2004 11 04	691	0.3−	0.4+	2009 01 01	G96	0.1−	0.1−
2002 05 13	704	0.4+	0.1+	2004 11 04	691	0.1+	0.4+	2009 01 01	G96	0.6+	0.0

(203660)∗ 2002 JG$_{20}$

Discovered 2002 May 6 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	304.89486		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25507473	ω	29.63400		−0.93237682	−0.34713573	
a	2.4623952	Ω	129.70087		+0.30050422	−0.89937432	
e	0.0891883	i	7.53171		+0.20092457	−0.26574916	
P	3.86	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	0.7+	0.5+	2002 04 16	704	0.3−	0.3+	2006 05 20	644	0.0	0.1−
1998 04 21	704	0.2+	0.1−	2002 04 16	704	0.5−	0.9+	2006 05 20	644	0.0	0.2−
1998 04 21	704	0.5−	1.7+	2002 04 16	704	(1.9−	1.1+)	2006 05 23	691	0.2+	0.0
1998 04 21	704	1.0+	1.2+	2002 05 06	644	0.6+	0.3+	2006 05 23	691	0.7−	0.2−
1998 04 21	704	(3.4−	0.1+)	2002 05 06	644	0.9+	0.2+	2006 05 23	691	0.0	0.0
1998 04 24	704	0.8−	1.5+	2002 05 06	644	0.6+	0.5+	2006 05 30	699	1.0+	0.2+
1998 04 24	704	(1.8−	2.2+)	2002 05 08	704	0.9−	0.1+	2006 05 30	699	1.4+	0.8+
1998 04 24	704	(2.4+	0.2+)	2002 05 08	704	1.0−	0.1−	2006 05 30	699	(1.6+	0.2−)
1998 04 24	704	1.6+	0.0	2002 05 08	704	0.8−	0.0	2006 05 30	699	1.1+	0.5+
1998 04 24	704	1.6−	0.3−	2002 05 08	704	0.7+	0.4+	2006 06 18	644	0.1−	0.1+
1999 09 07	691	0.1−	0.9+	2002 05 08	704	0.4+	0.7+	2006 06 18	644	0.0	0.2+
1999 09 07	691	0.1+	0.6+	2002 05 08	608	0.4+	1.0−	2006 06 18	644	0.0	0.7−
1999 09 14	691	0.1−	0.6+	2002 05 08	608	0.6+	0.7−	2006 06 18	644	0.5+	0.0
1999 09 14	691	0.4−	0.7+	2002 05 08	608	0.4+	0.5−	2006 06 18	644	0.0	0.0
1999 09 14	691	(9.5+	0.7+)	2002 05 12	644	0.3+	0.3+	2006 06 18	644	0.2+	0.1−
2002 04 10	704	0.1+	0.9+	2002 05 12	644	0.1+	0.6+	2008 12 21	703	0.2−	0.2+
2002 04 10	704	0.3+	0.9+	2002 05 12	644	0.1+	0.1−	2008 12 21	703	0.5−	1.2+
2002 04 10	704	(0.2−	1.7+)	2006 05 02	G96	0.4−	0.2−	2008 12 21	703	0.2−	0.2+
2002 04 10	704	(0.6−	2.0+)	2006 05 02	G96	0.4−	0.1−	2008 12 21	703	0.5−	0.3+
2002 04 10	704	0.1+	1.0+	2006 05 02	G96	0.4−	0.2−	2008 12 21	703	0.2+	1.1+
2002 04 16	704	0.3+	0.2+	2006 05 02	G96	0.4−	0.1−	2008 12 28	704	0.6+	0.7+
2002 04 16	704	0.1−	0.3−	2006 05 20	703	(1.6−	0.7−)	2008 12 28	704	0.3+	0.5+
2002 04 16	704	0.5+	0.9−	2006 05 20	703	1.2−	0.4−	2008 12 28	704	0.0	1.2+
2002 04 16	704	0.2+	1.1+	2006 05 20	703	0.9−	0.7−	2008 12 28	704	0.2+	1.4+
2002 04 16	704	0.3+	0.3−	2006 05 20	703	0.5−	0.7−	2008 12 28	704	0.5+	0.9+
2002 04 16	704	0.4+	0.5−	2006 05 20	644	0.0	0.1+				

(203661)∗ 2002 JY$_{44}$

Discovered 2002 May 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	194.60973		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23754271	ω	236.40451		−0.58030015	+0.81440203	
a	2.5821110	Ω	358.12287		−0.73630216	−0.52519434	
e	0.1034245	i	1.81683		−0.34800987	−0.24682027	
P	4.15	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 09 22	691	0.4−	0.4+	2002 05 11	704	0.4+	0.8−	2006 03 02	691	0.1+	0.2+
1995 09 22	691	0.0	0.1+	2002 05 11	704	1.3−	0.2+	2006 03 02	691	0.7+	0.2+
1995 09 22	691	0.3−	0.2+	2002 05 11	704	0.5+	0.8−	2006 03 02	691	0.1+	0.2+
1999 10 16	645	0.0	0.1+	2002 05 11	704	0.9−	0.3+	2006 03 25	G96	0.5−	0.1+
1999 10 16	645	0.1−	0.1+	2002 05 11	704	0.5+	0.8−	2006 03 25	G96	0.3−	0.0
2002 04 09	704	0.9+	0.5−	2002 05 11	704	(0.5−	1.6+)	2006 03 25	G96	0.4−	0.0
2002 04 09	704	1.1+	0.7−	2002 05 13	704	0.1+	0.1+	2006 03 25	G96	0.1−	0.1−
2002 04 09	704	0.7+	0.1−	2002 05 13	704	1.4+	0.0	2006 03 26	699	0.2−	1.2+
2002 04 09	704	0.1−	0.2−	2002 05 13	704	0.6+	0.0	2006 03 26	699	0.2+	0.4−
2002 04 10	644	0.5+	0.3+	2002 05 13	704	(1.9+	0.4−)	2006 03 26	699	0.3+	0.4+
2002 04 10	644	0.4+	0.5+	2002 05 18	644	0.0	0.7+	2006 03 26	699	1.3+	0.6+
2002 04 10	644	0.7+	0.4+	2002 05 18	644	0.1−	0.3−	2006 04 07	G96	0.2−	0.1+
2002 04 14	704	(1.8+	0.5−)	2002 05 18	644	0.2−	0.5+	2006 04 07	G96	0.2−	0.1+
2002 04 14	704	(1.6+	0.2−)	2003 09 05	413	0.3−	0.4+	2006 04 07	G96	0.0	0.2+
2002 04 14	704	0.3+	0.3−	2003 09 05	413	0.1−	0.4+	2006 04 07	G96	0.6+	0.4+
2002 04 14	704	(2.4+	1.3−)	2003 09 05	413	0.4−	0.2+	2006 04 07	703	0.7+	0.6+
2002 04 21	291	0.1−	0.7+	2003 09 19	691	0.4−	0.6+	2006 04 07	703	1.2−	1.0+
2002 04 21	291	0.0	0.5+	2003 09 19	691	0.4−	0.7+	2006 04 07	703	0.0	0.3+
2002 04 21	291	0.5−	0.4+	2003 09 19	691	0.1−	0.4+	2006 04 07	703	0.3−	0.1+
2002 04 29	644	0.7+	0.9+	2006 01 26	G96	0.7−	0.1−	2006 04 19	G96	0.2−	0.1+
2002 04 29	644	0.6+	0.8+	2006 01 26	G96	0.6−	0.1+	2006 04 19	G96	0.7−	0.1+
2002 04 29	644	0.4+	0.4+	2006 01 26	G96	0.6−	0.3+	2006 04 19	G96	0.3−	0.2+
2002 05 09	644	0.2−	0.4+	2006 01 26	G96	0.1+	0.3+	2006 04 19	G96	0.1−	0.2+
2002 05 09	644	0.0	0.4+	2006 02 24	691	0.2+	0.1+	2008 11 17	691	0.2−	0.7+
2002 05 09	704	0.0	0.0	2006 02 24	691	0.3+	0.0	2008 11 17	691	0.2−	0.7+
2002 05 09	644	0.2+	0.4+	2006 02 24	G96	0.3−	0.3+	2008 11 17	691	0.2−	0.5+
2002 05 09	704	(1.7+	0.7−)	2006 02 24	691	0.3+	0.3+	2008 12 22	G96	1.3−	0.5−
2002 05 09	704	(2.1+	0.0)	2006 02 24	G96	0.2−	0.1−	2008 12 22	G96	0.3+	0.5+
2002 05 09	704	0.8+	0.7+	2006 02 24	G96	0.2−	0.3+	2008 12 22	G96	1.1+	0.8+
2002 05 11	704	0.1+	0.1−	2006 02 24	G96	0.1−	0.1+	2008 12 22	G96	1.8+	0.3+

(203662)∗ 2002 JZ$_{63}$

Discovered 2002 May 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	258.93606		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24416217	ω	320.84837		−0.96480702	+0.23896415	
a	2.5352286	Ω	233.32249		−0.19350161	−0.92777482	
e	0.1749869	i	7.86475		−0.17805772	−0.28658333	
P	4.04	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 05 09	704	0.6−	0.8+	2005 01 13	704	0.5+	0.3+	2006 05 24	644	0.3−	0.3+
2002 05 09	704	0.7−	0.3+	2005 01 13	704	(1.1+	1.8+)	2006 05 25	704	0.3−	0.5−
2002 05 09	704	(2.2−	0.8+)	2006 04 25	G96	0.2−	0.2−	2006 05 25	704	0.9+	0.4−
2002 05 12	704	0.1+	0.5+	2006 04 25	G96	0.2−	0.2−	2006 05 25	704	0.1+	1.3−
2002 05 12	704	0.0	0.3+	2006 04 25	G96	0.2−	0.3−	2006 05 25	704	1.1+	0.7−
2002 05 12	704	0.2+	0.6+	2006 04 25	G96	0.2−	0.0	2006 05 27	704	0.2−	0.3+
2002 05 21	704	0.3+	1.0−	2006 05 01	704	0.3−	0.0	2006 05 27	704	0.1−	0.2+
2002 05 21	704	0.1+	0.5−	2006 05 01	704	0.5+	0.4−	2006 05 27	704	0.2+	0.5+
2002 05 21	704	0.7+	0.2+	2006 05 01	704	1.0+	0.1+	2006 06 04	704	1.2+	0.1+
2002 05 21	704	1.0+	0.1+	2006 05 01	704	0.1+	0.6+	2006 06 04	704	0.4+	1.1+
2002 05 21	704	0.7+	0.6+	2006 05 01	704	0.8+	0.3+	2006 06 04	704	0.2+	0.3+
2002 06 06	704	(1.9−	0.1+)	2006 05 16	E12	0.1−	0.5+	2006 06 04	704	0.8+	1.3+
2002 06 06	704	(1.9−	0.3−)	2006 05 16	E12	0.4−	0.1+	2006 06 04	704	0.2+	0.0
2002 06 06	704	1.2−	0.5−	2006 05 16	E12	0.3+	0.4+	2008 12 01	704	0.3−	0.2−
2002 06 06	704	1.4−	0.5+	2006 05 16	E12	0.1+	0.3+	2008 12 01	704	0.8+	0.3+
2002 06 10	704	1.0−	0.0	2006 05 19	G96	0.3−	0.0	2008 12 01	691	0.5−	0.0
2002 06 10	704	0.1+	0.6+	2006 05 19	G96	0.3−	0.2+	2008 12 01	704	0.3−	0.7+
2002 06 10	704	0.3−	0.6+	2006 05 19	G96	0.4−	0.1+	2008 12 01	691	0.4−	0.1+
2003 09 30	691	0.1−	0.2+	2006 05 19	G96	0.5−	0.2+	2008 12 01	704	0.7−	0.3−
2003 09 30	691	0.1−	0.1+	2006 05 20	E12	0.3−	0.2+	2008 12 01	691	0.2−	0.5+
2003 09 30	691	0.0	0.3+	2006 05 20	E12	0.4−	0.5+	2008 12 28	704	1.3+	1.8+
2004 12 09	691	0.3+	0.1+	2006 05 20	E12	0.3−	0.3+	2008 12 28	704	0.9+	1.5+
2004 12 09	691	0.5+	0.1+	2006 05 20	E12	0.3+	0.3+	2008 12 28	704	0.7+	1.2+
2004 12 09	691	0.0	0.4−	2006 05 24	644	0.3−	0.1+	2008 12 28	704	0.7−	0.6+
2005 01 13	704	0.6−	0.8+	2006 05 24	644	0.2−	0.0				

(203663)∗ 2002 JH$_{64}$

Discovered 2002 May 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	305.77696		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27628768	ω	8.95871		−0.68359033	+0.72916729	
a	2.3346854	Ω	217.92659		−0.67281526	−0.64650795	
e	0.1963295	i	2.97745		−0.28288492	−0.22437143	
P	3.57	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 04 18	704	1.1−	1.1−	2002 05 21	704	0.1+	0.5−	2006 07 21	703	0.1−	0.2+
2002 04 18	704	0.3−	0.0	2002 05 21	704	0.0	0.1+	2006 07 21	703	0.4−	0.2+
2002 04 18	704	0.5−	0.4−	2002 05 21	704	0.3−	0.3−	2006 07 21	703	0.4−	0.1+

2002 04 18	704	0.2−	0.6+	2002 06 06	704	0.1−	0.0	2006 08 19	A50	0.1+	0.3−
2002 05 09	704	0.7+	0.2−	2002 06 06	704	0.2−	0.1−	2006 08 28	703	0.3+	0.5+
2002 05 09	704	(1.6+	1.1−)	2002 06 06	704	0.0	0.1+	2006 08 28	703	0.3+	0.6−
2002 05 09	704	1.0−	0.1+	2002 06 06	704	0.4+	1.3+	2006 08 28	703	0.9+	0.4−
2002 05 09	704	0.6+	0.1−	2002 06 08	704	0.8−	0.6+	2006 08 28	703	0.1−	0.5−
2002 05 09	704	0.5+	0.0	2002 06 08	704	0.5−	1.1+	2006 09 16	H55	(0.8+	1.9−)
2002 05 12	704	0.3+	0.0	2002 06 08	704	0.6−	0.4+	2006 09 16	H55	(0.7+	1.9−)
2002 05 12	704	0.1+	0.1−	2002 06 08	704	0.3+	1.0+	2006 09 16	H55	1.0+	1.5−
2002 05 12	704	0.1+	0.4+	2002 06 11	644	0.1+	0.3+	2006 09 28	G96	0.0	0.1−
2002 05 13	704	0.4+	0.4−	2002 06 11	644	0.0	0.0	2006 09 28	G96	0.0	0.1+
2002 05 13	704	0.1−	0.3−	2002 06 11	704	0.5+	0.0	2006 09 28	G96	0.0	0.2+
2002 05 13	704	0.0	0.1−	2002 06 11	704	1.4+	0.1−	2006 09 28	G96	0.0	0.1−
2002 05 13	704	1.4+	0.0	2002 06 11	644	0.4+	0.3+	2007 11 03	691	0.3−	0.1−
2002 05 13	704	0.7−	1.0+	2002 06 11	704	0.8+	0.0	2007 11 03	691	0.1−	0.1+
2002 05 16	704	0.4−	0.3+	2002 06 16	644	0.6+	0.3+	2007 11 03	691	0.5−	0.9+
2002 05 16	704	0.6+	0.7−	2002 06 16	644	0.4+	0.0	2007 11 18	G96	0.6+	0.2−
2002 05 16	704	0.2−	0.4−	2002 06 16	644	0.3+	0.5+	2007 11 18	G96	0.7+	0.2−
2002 05 16	704	0.7−	0.0	2005 01 13	703	0.2+	0.3+	2007 11 18	G96	0.4+	0.4+
2002 05 16	704	0.4−	0.5−	2005 01 13	703	1.2+	0.8+	2007 11 18	G96	0.3+	0.2−
2002 05 16	704	0.1+	0.4−	2005 01 13	703	0.5+	0.5−	2008 12 22	691	1.0−	0.4+
2002 05 16	704	0.6−	0.1+	2005 01 13	703	0.2−	0.7−	2008 12 22	691	0.2−	0.0
2002 05 16	704	1.1−	0.5−	2006 05 02	G96	0.3−	0.0	2008 12 22	691	0.3−	0.2−
2002 05 17	644	0.1+	0.2+	2006 05 02	G96	0.3−	0.1+	2009 01 01	691	0.1−	0.3−
2002 05 17	644	0.0	0.3+	2006 05 02	G96	0.0	0.2+	2009 01 01	691	1.1+	0.7−
2002 05 17	644	0.3+	0.3+	2006 05 02	G96	0.4+	0.0	2009 01 01	691	0.1+	0.2+
2002 05 21	704	0.3−	0.2+	2006 07 21	703	0.1−	0.3−				

(203664)∗ 2002 JY$_{73}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	324.46375		(2000.0)			
n	0.25873333	ω	42.03553		−0.89467474	−0.41623882
a	2.4391273	Ω	112.69290		+0.34855134	−0.87751527
e	0.2116183	i	10.12455		+0.27940844	−0.23814323
P	3.81	H	15.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 04 24	704	0.3+	0.5−	2002 06 09	608	0.2+	0.2+	2008 12 01	704	1.4+	0.5+
1998 04 24	704	1.2+	0.9−	2002 06 09	608	0.0	0.1+	2008 12 21	691	0.1−	0.1−
1998 04 24	704	0.1−	0.4−	2002 06 10	704	0.0	0.5+	2008 12 21	691	0.1−	0.2−
1998 04 24	704	0.4−	1.6+	2002 06 10	704	0.3+	1.1+	2008 12 21	G96	0.1−	0.3−
1998 05 23	704	1.2−	1.5−	2002 06 10	704	0.0	0.1+	2008 12 21	G96	0.0	0.3−
1998 05 23	704	0.5−	0.7−	2002 06 10	704	0.2−	1.1+	2008 12 21	691	0.1+	0.1−
1998 05 23	704	0.3+	0.2−	2002 07 03	644	1.4+	0.1−	2008 12 21	G96	0.1+	0.4−
1998 05 23	704	(5.2−	1.0+)	2002 07 03	644	0.8+	0.3+	2008 12 21	G96	0.2+	0.3−
2000 11 26	704	0.1+	0.7+	2002 07 03	644	1.3+	0.0	2008 12 22	704	0.5+	0.5+
2000 11 26	704	0.3−	1.5+	2004 12 02	644	0.3−	0.4+	2008 12 22	704	0.9+	0.6+
2000 11 26	704	0.9−	0.2−	2004 12 02	644	0.2−	0.4+	2008 12 22	704	0.6+	0.1+
2000 11 26	704	0.7−	0.4+	2004 12 02	644	0.2−	0.5+	2008 12 29	691	0.2−	0.0
2000 11 26	704	0.0	0.8+	2004 12 18	704	0.4+	0.3+	2008 12 29	691	0.1−	0.0
2002 05 08	704	0.7+	0.3−	2004 12 18	704	0.1−	0.7+	2008 12 29	691	0.2−	0.0
2002 05 08	704	0.2−	0.2−	2004 12 18	704	0.3+	0.2+	2008 12 30	704	0.2+	0.2+
2002 05 08	704	0.7−	1.2+	2004 12 18	704	0.0	0.2+	2008 12 30	704	0.5+	0.3+
2002 05 13	704	0.4+	1.0+	2004 12 18	704	0.2+	0.2+	2008 12 30	704	0.3−	0.1+
2002 05 13	704	0.2−	0.6+	2005 01 13	704	0.4−	0.4+	2008 12 30	704	0.4+	0.3+
2002 05 13	704	0.9−	1.1+	2005 01 13	704	0.0	0.0	2008 12 30	704	0.5+	0.0
2002 06 09	704	0.1+	1.0+	2005 01 13	704	0.2+	0.4+	2009 01 08	691	0.3−	0.3+
2002 06 09	704	0.0	1.0+	2005 01 13	704	0.6−	0.3+	2009 01 08	691	0.1−	0.0
2002 06 09	704	0.1+	1.0+	2005 01 13	704	0.1+	0.6+	2009 01 08	691	0.1−	0.1−
2002 06 09	704	0.2+	0.8+	2008 12 01	704	0.6+	0.2+				
2002 06 09	608	0.3−	0.2+	2008 12 01	704	(2.1+	0.5−)				

(203665)∗ 2002 JZ$_{73}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	138.99018		(2000.0)			
n	0.22600128	ω	211.92075		+0.59083494	+0.75934099
a	2.6692881	Ω	95.73864		−0.67056246	+0.65007389
e	0.2158286	i	15.90133		−0.44862018	+0.02837598
P	4.36	H	15.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 05 08	704	(0.1−	2.0+)	2002 07 14	704	0.3−	0.1+	2007 10 12	703	0.2−	0.3+
2002 05 08	704	0.3−	0.4+	2002 07 14	704	0.6+	0.9+	2007 10 12	703	0.3−	0.4+
2002 05 08	704	0.2+	0.7+	2002 07 14	704	0.5+	0.1−	2007 10 12	703	0.2+	0.7+
2002 05 13	704	1.0+	0.3−	2006 01 07	691	0.5+	0.4+	2007 10 12	703	0.1+	0.0
2002 05 13	704	0.7+	0.7+	2006 01 07	691	0.0	0.2+	2007 11 05	703	0.7+	0.5−
2002 05 13	704	0.9+	1.3+	2006 01 07	691	0.3+	0.2−	2007 11 05	703	0.2−	0.3−
2002 06 07	704	0.1+	1.2+	2006 04 07	699	(1.8+	1.5+)	2007 11 05	703	0.9+	0.6+
2002 06 07	704	0.8−	0.1−	2006 04 07	699	0.6+	0.0	2007 11 05	703	1.4−	0.9−
2002 06 07	704	0.1−	0.5+	2006 04 07	699	(0.4+	1.8+)	2008 10 07	G96	0.5+	0.4−
2002 06 09	704	0.6−	0.6−	2006 04 07	699	0.4+	0.5+	2008 10 07	G96	0.2−	0.1+
2002 06 09	704	0.9−	1.1−	2006 04 27	703	0.7−	0.1+	2008 10 07	G96	0.6−	0.1−
2002 06 09	704	0.4−	0.7−	2006 04 27	703	0.9−	0.4−	2008 10 07	G96	0.2−	0.4+
2002 06 09	704	0.0	0.6−	2006 04 27	703	0.6+	0.5−	2008 11 19	G96	0.6−	0.2+
2002 06 09	704	0.7+	0.4+	2006 04 27	703	0.1−	0.8+	2008 11 19	G96	0.3+	0.1+
2002 07 03	644	0.0	0.0	2006 05 04	703	0.9−	0.2+	2008 11 19	G96	0.1+	0.0
2002 07 03	644	0.1−	0.1+	2006 05 04	703	(2.4+	1.5+)	2008 11 19	G96	0.0	0.3+
2002 07 03	644	0.1+	0.0	2006 05 04	703	0.0	0.7−	2009 01 02	G96	0.1+	0.2+
2002 07 05	704	0.3−	0.8−	2006 05 04	703	0.4−	0.6+	2009 01 02	G96	0.5+	0.1+
2002 07 05	704	0.0	0.5−	2007 09 15	703	0.6+	0.4+	2009 01 02	G96	0.3+	0.1+
2002 07 05	704	0.4−	0.1−	2007 09 15	703	0.5−	0.1+	2009 01 02	G96	0.2−	0.2+
2002 07 05	704	0.1+	0.1−	2007 09 15	703	0.1−	0.6+				
2002 07 14	704	0.3−	0.2−	2007 09 15	703	1.4−	1.1+				

(203666)∗ 2002 JU$_{77}$

Discovered 2002 May 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	259.63196		(2000.0)			
n	0.26020250	ω	183.75264		−0.80548665	+0.58882720
a	2.4299373	Ω	32.61643		−0.54043098	−0.68355462
e	0.0870689	i	7.12824		−0.24315758	−0.43131846
P	3.79	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 03 24	704	1.2−	0.4−	2002 04 17	704	0.3+	0.3−	2006 06 06	E12	0.4−	0.3−
1998 03 24	704	(0.5−	2.4+)	2002 04 17	704	0.2+	0.2+	2007 09 10	691	0.4−	0.4+
1998 03 24	704	0.6+	0.7+	2002 04 22	644	0.1−	0.4+	2007 09 10	691	0.2−	0.4+
1998 03 24	704	(5.8−	0.9−)	2002 04 22	644	0.1−	0.3+	2007 09 10	691	0.2−	0.0
1998 04 18	704	1.7+	1.0+	2002 04 22	644	0.1+	0.2+	2007 09 14	691	0.2−	0.4+
1998 04 18	704	0.0	0.2+	2002 05 08	704	0.1+	0.9+	2007 09 14	691	0.4−	0.5+
1998 04 18	704	1.4+	0.5+	2002 05 08	704	0.4+	0.3+	2007 09 14	691	0.3−	0.4+
1998 04 18	704	1.5−	0.7+	2002 05 08	704	(1.6−	1.3+)	2007 10 09	G96	0.1−	0.2+
2002 03 23	704	(2.9+	0.4−)	2002 05 08	704	0.6+	1.0−	2007 10 09	G96	0.2+	0.0
2002 03 23	704	0.8−	0.9−	2002 05 11	704	0.0	0.4−	2007 10 09	G96	0.1−	0.2+
2002 03 23	704	0.4+	1.0−	2002 05 11	704	(0.2+	1.9+)	2007 10 09	G96	0.2−	0.1+
2002 03 23	704	(2.5−	0.0)	2002 05 11	704	(0.1−	2.3+)	2007 10 12	703	0.0	0.8+
2002 04 05	699	0.5−	0.8+	2002 05 11	704	(0.2+	1.8+)	2007 10 12	703	1.4−	0.0
2002 04 05	699	0.6−	1.4+	2002 05 11	704	0.3+	1.4+	2007 10 12	703	(2.0+	0.3−)
2002 04 05	699	0.6+	0.5+	2002 05 13	704	0.2+	0.6+	2007 10 12	703	0.1−	0.1−
2002 04 05	699	0.5+	0.3+	2002 05 13	704	0.1−	0.2+	2007 10 16	G96	0.3−	0.2+
2002 04 07	807	0.3−	0.3−	2002 05 13	704	0.0	0.1+	2007 10 16	G96	0.2+	0.5+
2002 04 07	807	0.4−	0.3−	2002 05 13	704	0.3−	0.3+	2007 10 16	G96	0.2+	0.4+
2002 04 08	644	0.1−	0.4+	2002 05 13	704	1.1+	0.4+	2007 10 16	G96	0.1+	0.3+
2002 04 08	644	0.1+	0.4+	2002 05 15	608	0.4−	0.2+	2007 10 16	G96	0.0	0.6+
2002 04 08	644	0.2+	0.5+	2002 05 15	608	0.2+	0.3−	2007 10 16	G96	0.0	0.6+
2002 04 10	704	0.5+	0.6+	2002 05 15	608	0.3+	0.5−	2007 10 16	G96	0.1+	0.7+
2002 04 10	704	0.1−	0.5+	2006 02 25	G96	0.1−	0.2−	2007 10 16	G96	0.1+	0.7+
2002 04 10	704	0.9+	0.5+	2006 02 25	G96	0.2−	0.1−	2007 11 03	G96	0.1+	0.1+

2002 04 10	704	0.6+	0.1+	2006 02 25	G96	0.3+	0.1+	2007 11 03	G96	0.2+	0.2+
2002 04 12	608	(2.2−	0.4+)	2006 02 25	G96	0.2−	1.0−	2007 11 03	G96	0.2−	0.1+
2002 04 12	608	(2.3−	0.3+)	2006 05 29	E12	0.3+	0.4−	2007 11 03	G96	0.0	0.3+
2002 04 12	608	(2.5−	0.2+)	2006 05 29	E12	0.2+	0.6+	2008 12 31	703	0.1−	0.7+
2002 04 13	291	0.1+	0.5+	2006 05 29	E12	0.7+	0.1+	2008 12 31	703	0.3+	0.3+
2002 04 13	291	0.3+	0.3+	2006 05 29	E12	0.4−	0.4−	2008 12 31	703	0.0	0.7+
2002 04 13	291	0.2+	0.3+	2006 05 30	E12	0.1−	0.1+	2008 12 31	703	0.1+	0.3+
2002 04 14	608	(2.8−	0.3+)	2006 05 30	E12	0.1+	0.8−	2008 12 31	D29	0.0	0.1+
2002 04 14	608	(2.4−	0.1+)	2006 05 30	E12	0.0	0.0	2008 12 31	D29	0.6+	0.5+
2002 04 14	608	(2.3−	0.0)	2006 05 30	E12	0.2+	0.1−	2008 12 31	D29	0.2+	0.3+
2002 04 17	704	0.2+	0.1−	2006 06 06	E12	0.3+	0.9+	2008 12 31	D29	0.1−	0.4+
2002 04 17	704	0.4+	0.2−	2006 06 06	E12	1.1−	0.0				
2002 04 17	704	0.1−	0.0	2006 06 06	E12	0.7−	0.4+				

(203667)∗ 2002 JW$_{88}$ = 1998 MT$_{17}$

Discovered 2002 May 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 89290)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	220.25696		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23825046	ω	347.72615		−0.86648341	+0.48982886	
a	2.5769949	Ω	222.05109		−0.44499493	−0.84530852	
e	0.1071224	i	8.26662		−0.22624327	−0.21335698	
P	4.14	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 06 21	691	0.1−	0.0	2002 05 13	704	0.1−	0.4−	2006 03 24	703	(3.3−	0.6+)
1998 06 21	691	0.2−	0.0	2002 05 13	704	0.8+	0.1+	2006 03 25	644	0.0	0.1−
1998 06 21	691	0.3−	0.1−	2002 05 13	704	0.3+	0.1−	2006 03 25	644	0.4+	0.0
2002 04 09	704	(1.3+	1.7+)	2002 05 13	704	1.3+	0.9+	2006 03 25	644	0.5+	0.0
2002 04 09	704	(0.9+	2.2+)	2002 05 18	644	0.5+	0.3−	2006 03 28	D35	0.4−	0.5+
2002 04 09	704	(0.6+	3.0+)	2002 05 18	644	0.6+	0.4−	2006 03 28	D35	0.9−	0.3+
2002 04 09	704	(0.8+	1.8+)	2002 05 18	644	0.8+	0.1−	2006 03 28	D35	0.4−	0.9+
2002 04 14	704	0.1+	0.6+	2002 05 19	644	0.2+	0.2+	2008 09 27	G96	0.1+	0.1+
2002 04 14	704	0.2−	0.6−	2002 05 19	644	0.5+	0.3+	2008 09 27	G96	0.1+	0.0
2002 04 14	704	0.3−	0.7+	2002 05 19	644	0.4+	0.7+	2008 09 27	G96	0.1+	0.3+
2002 04 14	704	0.2+	0.7+	2003 09 18	691	0.2−	0.4+	2008 09 27	G96	0.3+	0.3+
2002 04 14	704	0.2+	0.3−	2003 09 18	691	0.0	0.2+	2008 11 01	G96	0.2+	0.1+
2002 04 22	691	0.1+	0.1−	2003 09 18	691	0.0	0.2+	2008 11 01	G96	0.2+	0.1+
2002 04 22	691	0.3−	0.3+	2003 10 17	645	0.0	0.0	2008 11 01	G96	0.2+	0.1+
2002 04 22	691	0.4−	0.2+	2003 10 17	645	0.1+	0.0	2008 11 07	G96	0.1−	0.0
2002 05 09	644	0.2+	0.5−	2003 10 19	645	0.0	0.0	2008 11 07	G96	0.0	0.4+
2002 05 09	644	0.5+	0.6−	2003 10 19	645	0.0	0.1+	2008 11 07	G96	0.1+	0.0
2002 05 09	644	0.3+	0.4−	2003 10 22	645	0.0	0.1−	2008 11 07	G96	0.3+	0.2+
2002 05 11	704	0.1+	0.1+	2003 10 22	645	0.1−	0.0	2009 01 01	G96	0.1−	0.2+
2002 05 11	704	0.5+	0.2−	2006 03 24	703	0.5+	0.3+	2009 01 01	G96	0.7−	0.6+
2002 05 11	704	0.1−	0.1−	2006 03 24	703	0.6−	0.5+	2009 01 01	G96	0.7−	0.1+
2002 05 11	704	0.2+	0.0	2006 03 24	703	0.7−	0.0	2009 01 01	G96	0.3−	0.3+

(203668)∗ 2002 JQ$_{104}$ = 2003 SH$_{98}$

Discovered 2002 May 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 53049)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	114.90338		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21714694	ω	40.40745		+0.32574221	+0.93595137	
a	2.7413653	Ω	248.98185		−0.90018904	+0.26377899	
e	0.1246869	i	8.23740		−0.28905312	+0.23327169	
P	4.54	H	15.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 12 03	691	0.3−	0.5−	2003 09 20	644	0.2−	0.1+	2003 10 20	644	0.1+	0.0
1999 12 03	691	0.2−	0.1+	2003 09 20	644	0.4+	0.3+	2004 12 12	691	0.3+	0.3+
1999 12 03	691	0.1−	0.1+	2003 09 21	704	1.0+	1.1+	2004 12 12	691	0.2+	0.1+
2002 05 11	704	0.6+	0.7+	2003 09 21	704	0.5+	0.9+	2004 12 12	691	0.6+	0.2−
2002 05 11	704	0.7+	0.3+	2003 09 21	704	0.1−	0.2+	2004 12 21	691	0.1+	0.2+
2002 05 11	704	0.1+	0.9+	2003 09 21	704	0.7+	1.1+	2004 12 21	691	0.2+	0.2+
2002 05 11	704	0.3+	0.9+	2003 09 21	704	0.4+	0.4+	2004 12 21	691	0.2−	0.3+
2002 05 11	704	0.0	0.8+	2003 09 22	699	0.5+	1.1+	2008 10 21	691	0.5−	0.2−
2002 05 16	704	0.5+	0.1+	2003 09 22	699	0.6+	0.1−	2008 10 21	691	0.3−	0.3+
2002 05 16	704	0.6−	0.2−	2003 09 22	699	0.1+	0.3+	2008 10 21	691	0.6−	0.1+
2002 05 16	704	1.2−	0.5−	2003 09 22	699	(2.1+	0.5+)	2008 10 25	691	0.2−	0.0
2002 05 21	704	0.1+	0.5−	2003 09 23	608	0.1−	0.4−	2008 10 25	691	0.3+	0.2+
2002 05 21	704	1.0−	0.2−	2003 09 23	608	0.2+	0.5−	2008 10 25	691	0.3−	0.3+
2002 05 21	704	0.1−	0.5−	2003 09 23	608	0.7−	0.2+	2008 11 06	691	0.3−	0.2+
2002 06 06	608	0.0	0.3−	2003 09 24	608	0.3−	1.0−	2008 11 06	691	0.3−	0.1−
2002 06 06	608	0.2+	0.5+	2003 09 24	608	0.5−	0.9−	2008 11 06	691	0.6+	1.2−
2002 06 06	608	0.1−	0.4+	2003 09 24	608	0.1−	1.4−	2008 11 20	G96	0.3+	0.1+
2003 09 16	644	0.0	0.1+	2003 09 30	704	0.5−	0.2+	2008 11 20	G96	0.6+	0.1+
2003 09 16	644	0.1+	0.4+	2003 09 30	704	0.4+	0.9+	2008 11 20	G96	0.3+	0.1−
2003 09 16	644	0.1−	0.4+	2003 09 30	704	0.1+	0.2+	2008 12 29	G96	1.0+	0.1+
2003 09 19	691	0.0	0.1+	2003 09 30	704	0.0	0.3−	2008 12 29	G96	0.5+	0.0
2003 09 19	691	0.2−	0.0	2003 09 30	704	0.4+	0.1−	2008 12 29	G96	0.1+	0.0
2003 09 19	691	0.1−	0.1+	2003 10 20	644	0.2+	0.2+	2008 12 29	G96	0.1+	0.1−
2003 09 20	644	0.3−	0.2+	2003 10 20	644	0.0	0.0				

(203669)∗ 2002 JG$_{115}$ = 1998 MY$_{37}$

Discovered 2002 May 15 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 33576)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	211.13104		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24318650	ω	148.07577		−0.08400321	+0.96535742	
a	2.5420050	Ω	116.05163		−0.96229287	−0.01422170	
e	0.1817642	i	15.96068		−0.25871973	−0.26054326	
P	4.05	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 06 19	704	1.5+	0.5+	2002 06 15	704	(0.2+	4.3+)	2006 05 29	704	0.1−	0.2+
1998 06 19	704	(0.8−	2.2−)	2002 06 15	704	(0.1−	4.1+)	2006 05 29	704	0.2+	0.1−
1998 06 19	704	(2.8−	0.4−)	2002 07 02	644	(1.7+	1.2+)	2006 06 18	691	0.1−	0.1+
1998 06 19	704	(3.8−	2.2−)	2002 07 02	644	0.0	0.2−	2006 06 18	691	0.0	0.1+
1998 06 22	703	0.9−	0.6−	2002 07 02	644	0.0	0.3+	2006 06 18	691	0.1+	0.1+
1998 06 22	703	(1.7−	2.9−)	2002 07 09	704	0.2+	0.3−	2006 06 19	704	0.4+	0.4+
1998 06 22	703	(0.7−	2.2−)	2002 07 09	704	1.5+	0.9−	2006 06 19	704	0.2−	0.3−
1998 06 23	703	1.0−	0.0	2002 07 09	704	0.7+	0.1+	2006 06 19	704	0.5+	0.2+
1998 06 23	703	1.0−	1.2−	2002 07 09	704	0.4+	0.4−	2006 06 19	704	0.2+	0.3−
2000 12 31	691	0.2+	0.0	2002 07 09	704	1.0+	0.6+	2006 06 19	704	0.3+	0.5−
2000 12 31	691	0.2+	0.0	2004 12 19	G96	0.1+	0.1−	2006 06 24	704	0.8+	0.2−
2000 12 31	691	0.2+	0.1+	2004 12 19	G96	0.2+	0.1+	2006 06 24	704	0.1−	0.4+
2002 05 15	704	(3.8+	1.2−)	2004 12 19	G96	0.2−	0.0	2006 06 24	704	0.2−	0.7+
2002 05 15	704	(3.4+	1.7−)	2004 12 19	G96	0.4−	0.1−	2006 06 24	704	0.1+	1.4+
2002 05 15	704	(3.7+	1.4−)	2004 12 20	G96	0.1−	0.4−	2007 11 02	703	(0.1−	2.4+)
2002 05 15	704	(3.2+	1.4−)	2004 12 20	G96	0.4+	1.1−	2007 11 02	703	0.4−	1.2+
2002 05 15	704	(3.4+	2.1−)	2004 12 20	G96	0.0	0.2−	2007 11 02	703	1.2−	1.1+
2002 05 18	704	0.3+	0.1+	2004 12 20	G96	0.0	0.1−	2007 11 02	703	0.1+	1.1+
2002 05 18	704	0.2−	0.8+	2005 02 01	703	0.3+	0.7+	2008 12 04	G96	0.2−	0.4+
2002 05 18	704	0.3−	0.8+	2005 02 01	703	0.9+	0.5−	2008 12 04	G96	0.5+	0.1+
2002 05 18	704	0.4−	1.2+	2005 02 01	703	1.1−	1.0−	2008 12 04	G96	0.1+	0.1+
2002 05 18	704	0.2+	1.0+	2005 02 01	703	0.9+	1.2−	2008 12 04	G96	0.2+	0.1−
2002 06 11	704	0.4−	0.1+	2006 05 21	691	0.2−	0.2−	2008 12 21	691	0.1−	0.1−
2002 06 11	704	0.3−	0.6+	2006 05 21	691	0.1−	0.2−	2008 12 21	691	0.0	0.1+
2002 06 11	704	0.2+	0.0	2006 05 21	691	0.0	0.1−	2008 12 21	691	0.0	0.1+
2002 06 11	704	0.2−	0.0	2006 05 29	704	0.3+	0.4+	2009 01 07	691	0.2−	0.1+
2002 06 11	704	0.8−	0.1−	2006 05 29	704	0.2+	0.2+	2009 01 07	691	0.6−	0.0
2002 06 15	704	(0.2−	5.2+)	2006 05 29	704	0.1+	0.2−	2009 01 07	691	0.1+	1.3+

(203670)∗ 2002 JH$_{120}$

Discovered 2002 May 5 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	215.85116		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23349788	ω	103.72641		−0.81724450	+0.57071151	
a	2.6118451	Ω	111.13037		−0.55632309	−0.74506445	
e	0.0876594	i	4.92004		−0.15038631	−0.34520623	
P	4.22	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 26	691	0.1−	0.0	2002 06 11	644	0.2+	1.2+	2006 04 30	704	0.6+	0.1+	
1995 10 26	691	0.8−	0.2−	2003 09 21	691	0.1+	0.5+	2006 04 30	704	1.1−	0.3+	
1995 10 26	691	0.3−	0.1−	2003 09 21	691	0.3+	0.6+	2006 04 30	704	0.1−	0.3+	
2000 12 31	691	0.6+	0.4+	2003 09 21	691	0.1−	0.5+	2006 04 30	704	0.2−	0.4−	
2000 12 31	691	0.6+	0.3+	2006 03 25	691	0.1−	0.4−	2008 09 29	G96	0.3−	0.5−	
2000 12 31	691	0.1+	0.4+	2006 03 25	691	0.1−	0.0	2008 09 29	G96	0.2+	0.0	
2002 05 04	644	0.1−	0.4+	2006 03 25	691	0.3−	0.2−	2008 09 29	G96	0.5+	0.3−	
2002 05 04	644	0.2−	0.3+	2006 04 19	703	0.8+	0.5−	2008 09 29	G96	0.0	0.1+	
2002 05 04	644	0.3−	0.3+	2006 04 19	703	0.4−	0.5+	2008 11 20	691	0.3−	0.3+	
2002 05 05	291	0.2−	0.2−	2006 04 19	703	0.0	0.0	2008 11 20	691	0.3−	0.4+	
2002 05 05	291	0.2−	0.2−	2006 04 19	703	0.6−	0.4+	2008 11 20	691	0.0	0.2+	
2002 05 05	291	(2.3−	1.1+)	2006 04 23	704	0.5+	0.7+	2008 11 30	704	(0.1+	1.6+)	
2002 05 09	704	1.0+	1.0+	2006 04 23	704	0.1−	0.6−	2008 11 30	704	1.0−	0.8+	
2002 05 09	704	0.5+	0.0	2006 04 23	704	0.4+	0.5−	2008 11 30	704	0.7−	0.8+	
2002 05 09	704	1.2+	1.5+	2006 04 23	704	1.3−	0.2+	2008 11 30	704	1.0−	0.1−	
2002 05 09	704	0.8−	0.6+	2006 04 23	704	(1.8+	1.8+)	2008 12 05	G96	0.1+	0.2+	
2002 06 05	699	(2.0+	0.4+)	2006 04 24	704	0.5−	0.4+	2008 12 05	G96	0.1+	0.5+	
2002 06 05	699	(1.6+	0.6+)	2006 04 24	704	0.5−	0.4+	2008 12 05	G96	0.2+	0.2+	
2002 06 05	699	0.1−	0.9+	2006 04 24	704	0.3−	0.9+	2008 12 05	G96	0.5+	0.8+	
2002 06 05	704	1.5+	0.7+	2006 04 24	704	0.8+	0.3+	2008 12 30	G96	0.3+	0.1+	
2002 06 05	699	1.0+	0.7+	2006 04 24	704	(2.1−	0.8+)	2008 12 30	G96	0.0	0.3+	
2002 06 05	704	(1.9+	0.1−)	2006 04 27	704	0.5−	1.3+	2008 12 30	G96	0.2−	0.0	
2002 06 05	704	1.0+	1.0+	2006 04 27	704	0.6+	0.9+	2008 12 30	G96	0.1+	0.2+	
2002 06 11	644	0.5+	1.3+	2006 04 27	704	0.8+	0.7+					
2002 06 11	644	0.3+	1.1+	2006 04 27	704	1.1+	0.1−					

(203671)∗ 2002 JN$_{123}$ = 2006 HN$_{52}$

Discovered 2002 May 6 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (*MPO* 100267)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	298.92638		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23427258	ω	23.36503		−0.49773235	−0.83965556	
a	2.6060840	Ω	97.11837		+0.75720502	−0.54287746	
e	0.0251692	i	12.65256		+0.42296935	−0.01620494	
P	4.21	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 06 30	691	(1.7+	3.5−)	2003 07 08	644	0.4−	0.6+	2008 10 24	703	0.7+	1.1+	
1998 06 30	691	0.1−	0.0	2003 07 08	644	0.3−	0.5+	2008 10 24	703	(1.5+	2.1+)	
1998 06 30	691	0.2+	0.6+	2006 01 27	291	0.2+	0.3+	2008 10 24	703	1.1+	1.3+	
2001 01 03	704	0.3+	0.1+	2006 01 27	291	0.1−	0.1+	2008 10 24	703	0.2+	1.2+	
2001 01 03	704	0.6−	0.2+	2006 01 27	291	0.1−	0.0	2008 11 02	703	0.4+	0.4+	
2001 01 03	704	0.9+	0.1+	2006 04 18	703	(1.7−	0.6+)	2008 11 02	703	(0.0	2.3+)	
2001 01 03	704	0.2−	0.0	2006 04 18	703	0.3+	1.1−	2008 11 02	703	(0.0	1.7+)	
2001 01 03	704	0.1−	0.7−	2006 04 18	703	(1.9−	0.8−)	2008 11 02	703	(0.9−	1.9+)	
2002 04 12	644	0.1−	0.1+	2006 04 18	703	0.7+	1.3−	2008 11 21	683	(2.3−	0.6−)	
2002 04 12	644	0.2+	0.3+	2006 04 23	699	0.3−	0.9+	2008 11 21	683	1.0−	0.4−	
2002 04 12	644	0.3−	0.2+	2006 04 23	699	0.0	0.7+	2008 11 21	683	(0.8+	3.1+)	
2002 05 06	644	0.5+	0.7+	2006 04 23	699	1.1+	0.4−	2008 12 01	703	0.6−	0.8+	
2002 05 06	644	0.5+	0.8+	2006 04 23	699	0.9−	0.0	2008 12 01	703	1.4−	1.3+	
2002 05 06	644	0.2+	0.9+	2006 04 27	703	0.6−	0.9+	2008 12 01	703	1.2−	1.0+	
2002 05 07	704	1.0+	0.3+	2006 04 27	703	1.3+	0.8+	2008 12 01	703	0.7−	0.7+	
2002 05 07	704	0.8+	0.3+	2006 04 27	703	0.6−	0.2−	2008 12 22	703	1.5+	0.8−	
2002 05 07	704	0.3−	0.9−	2006 04 27	703	0.3−	1.1+	2008 12 22	703	0.4+	1.2+	
2002 05 07	704	0.1−	0.2+	2008 10 20	F84	0.6−	0.5+	2008 12 22	703	0.5−	1.4−	
2003 07 08	644	0.2−	0.5+	2008 10 20	F84	0.7−	0.5+	2008 12 22	703	0.5−	0.4+	

(203672)∗ 2002 JF$_{136}$

Discovered 2002 May 9 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	311.31061		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25881812	ω	305.51523		−0.93839511	−0.34543190	
a	2.4385946	Ω	214.27949		+0.32229203	−0.86488075	
e	0.1370270	i	0.97274		+0.12466946	−0.36422258	
P	3.81	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 10 03	691	0.9−	1.9−	2002 05 11	704	0.9−	0.6+	2007 10 07	G96	0.4+	0.2−	
1992 10 03	691	0.9+	0.0	2002 05 11	704	(0.4−	2.0+)	2007 10 07	G96	0.5+	0.1+	
1992 10 03	691	0.3−	0.2−	2002 05 11	704	(0.6+	1.7+)	2007 10 10	691	0.1−	0.2+	
1998 03 28	704	(0.5+	2.4+)	2002 05 11	704	(0.0	1.8+)	2007 10 10	691	0.1−	0.3+	
1998 03 28	704	1.1+	1.6−	2002 06 04	291	0.3−	1.1+	2007 10 10	691	0.8−	0.1+	
1998 03 28	704	(2.4−	0.7−)	2002 06 04	291	0.1+	1.0+	2007 10 12	691	0.2+	0.6+	
1998 03 28	704	(2.0−	0.1−)	2002 06 04	291	0.4+	1.2+	2007 10 12	691	0.7−	0.7+	
1998 04 01	704	1.5+	1.5−	2003 08 31	691	0.1+	0.2+	2007 10 12	691	0.0	0.2+	
1998 04 01	704	0.7+	0.1+	2003 08 31	691	0.2+	0.3+	2008 12 22	691	0.2−	0.5+	
1998 04 01	704	1.1−	1.8+	2003 08 31	691	0.3+	0.6+	2008 12 22	691	0.4−	0.9+	
1998 04 01	704	(3.2−	0.9+)	2007 09 12	G96	0.1+	0.2+	2008 12 22	691	0.2+	0.5−	
2000 11 24	691	0.3−	1.8+	2007 09 12	G96	0.3−	0.1−	2008 12 22	G96	0.2−	0.7+	
2000 11 24	691	0.1+	0.1+	2007 09 12	G96	0.0	0.2−	2008 12 22	G96	0.2+	0.5+	
2000 11 24	691	0.4+	0.2+	2007 09 12	G96	0.7+	0.1+	2008 12 22	G96	0.4−	0.2+	
2002 04 08	691	0.4+	0.4−	2007 10 07	G96	0.2+	0.4+	2008 12 22	G96	0.2+	0.4+	
2002 04 08	691	0.1−	0.2−	2007 10 07	G96	0.4−	0.2+	2008 12 29	704	0.6+	0.0	
2002 04 08	691	0.1−	0.1−	2007 10 07	G96	0.0	0.1+	2008 12 29	704	(0.6−	4.4+)	
2002 05 09	644	0.3+	1.2+	2007 10 07	G96	0.3−	0.1+	2008 12 29	704	0.6+	1.4+	
2002 05 09	644	0.4+	0.7+	2007 10 07	G96	0.1+	0.3−	2008 12 29	704	(0.2−	2.0+)	
2002 05 09	644	0.1+	0.6+	2007 10 07	G96	0.3+	0.1−					

(203673)∗ 2002 JF$_{146}$

Discovered 2002 May 15 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	192.25151		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24327696	ω	159.08752		+0.07557911	+0.96514531	
a	2.5413748	Ω	114.52566		−0.94950499	+0.14639769	
e	0.1021632	i	15.98663		−0.30451285	−0.21693835	
P	4.05	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	691	0.4−	0.0	2002 06 14	699	0.4+	1.0+	2006 05 21	703	(2.2−	1.1−)	
2000 12 30	691	0.4−	0.1+	2002 06 14	699	0.3−	0.5+	2006 05 23	699	0.1−	0.2+	
2000 12 30	691	0.4−	0.0	2002 06 14	699	1.3−	0.4+	2006 05 23	699	0.4−	0.4−	
2001 01 30	691	0.3+	0.2+	2002 06 14	699	0.1−	0.8+	2006 05 23	699	0.8+	0.3+	
2001 01 30	691	0.7+	0.4+	2004 12 15	599	0.1+	0.3−	2006 05 23	699	0.0	0.8−	
2001 01 30	691	0.1+	0.2−	2004 12 15	599	0.4+	0.1−	2006 05 29	704	0.2+	0.1−	
2002 05 15	704	0.3+	1.1+	2004 12 20	G96	0.2−	0.0	2006 05 29	704	0.4+	0.6−	
2002 05 15	704	0.4−	0.3−	2004 12 20	G96	0.0	0.3−	2006 05 29	704	0.3+	0.0	
2002 05 15	704	1.0−	0.8+	2004 12 20	G96	0.1+	0.1−	2006 05 29	704	1.1+	0.4+	
2002 05 18	699	0.9+	0.1−	2004 12 20	G96	0.3+	0.2−	2006 06 16	691	0.2+	0.4−	
2002 05 18	699	(1.6+	0.1+)	2006 03 21	G96	0.6−	0.3−	2006 06 16	691	0.1+	0.2−	
2002 05 18	699	0.4−	0.5+	2006 03 21	G96	0.5−	0.3−	2006 06 16	691	0.2+	0.2−	
2002 05 18	699	1.3+	0.5−	2006 03 21	G96	0.2−	0.3+	2007 10 12	703	0.3−	0.9+	
2002 05 30	644	0.1−	0.3+	2006 03 21	G96	0.5−	0.6−	2007 10 12	703	(1.4−	2.3+)	
2002 05 30	644	0.1−	0.3+	2006 05 20	644	0.3−	0.0	2007 10 12	703	(2.0−	2.1+)	
2002 05 30	644	0.1−	0.2+	2006 05 20	644	0.3−	0.6−	2007 10 12	703	0.5−	0.7+	
2002 06 03	704	0.6+	0.6+	2006 05 20	644	0.2−	0.0	2008 12 30	691	0.0	0.0	
2002 06 03	704	1.1+	0.7+	2006 05 20	644	0.2−	0.1+	2008 12 30	691	0.0	0.1+	
2002 06 03	704	0.0	0.2−	2006 05 20	644	0.4−	0.0	2008 12 30	691	0.1+	0.2+	
2002 06 03	704	0.0	0.3−	2006 05 20	644	0.4−	0.4−	2009 01 07	691	0.1+	0.1−	
2002 06 08	644	0.1+	0.2+	2006 05 21	703	0.2+	0.7+	2009 01 07	691	0.0	0.0	
2002 06 08	644	0.4+	0.4+	2006 05 21	703	1.1−	0.3+	2009 01 07	691	0.4−	0.2+	
2002 06 08	644	0.3+	0.3+	2006 05 21	703	0.8−	0.2+					

(203674)∗ 2002 JM$_{147}$ = 1998 FH$_{44}$ = 2004 XL$_{138}$

Discovered 2002 May 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 72659)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	300.84988			(2000.0)		
n	0.26269508	ω	25.25136		−0.98857602	+0.15043591
a	2.4145419	Ω	163.39289		−0.14321968	−0.91834573
e	0.1728912	i	1.86473		−0.04696361	−0.36607399
P	3.75	H	17.0	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 20	704	0.8+	0.9+	2002 05 10	704	(1.7+	1.4+)	2004 12 13	691	0.1−	0.2+
1998 03 20	704	1.4−	1.9+	2002 05 16	704	0.3+	1.3+	2004 12 13	691	0.1−	0.1+
1998 03 20	704	0.8+	1.7−	2002 05 16	704	(0.2+	1.7+)	2004 12 13	691	0.0	0.1−
1998 03 20	704	(2.5−	1.4+)	2002 05 16	704	0.1+	0.6+	2004 12 18	691	0.1+	0.2+
1998 03 20	704	0.4−	0.2−	2002 05 16	704	0.4+	0.3−	2004 12 18	691	0.2+	0.4+
1998 03 22	704	0.1−	0.7+	2002 06 03	644	0.4−	0.1+	2004 12 18	691	0.2−	0.2−
1998 03 22	704	0.4−	1.6−	2002 06 03	644	0.1+	0.9+	2007 10 08	G96	1.0+	0.6+
1998 03 22	704	0.4+	0.7−	2002 06 03	644	0.4+	0.2+	2007 10 08	G96	0.3+	0.3−
1998 03 22	704	0.6+	0.2+	2003 09 17	291	0.4−	0.3+	2007 10 08	G96	0.1+	0.1+
1998 03 22	704	0.2+	0.4+	2003 09 17	291	0.3−	0.0	2007 10 08	G96	0.4+	0.2−
1998 03 29	704	0.9−	0.6+	2003 09 17	291	0.2−	0.1+	2008 12 30	691	0.1+	0.1+
1998 03 29	704	0.2−	1.3+	2003 10 01	291	0.0	0.0	2008 12 30	691	0.2−	0.2+
1998 03 29	704	1.3+	0.5−	2003 10 01	291	0.4−	0.1+	2008 12 30	691	0.1−	0.3+
1998 03 29	704	1.1−	0.1+	2003 10 01	291	0.1+	0.1+	2009 01 07	691	0.3−	0.8−
1998 03 29	704	0.7+	0.8−	2003 10 17	291	0.3+	0.2+	2009 01 07	691	0.0	0.3+
2002 05 10	704	(1.5−	2.9+)	2003 10 17	291	0.0	0.0	2009 01 07	691	0.4+	0.2+
2002 05 10	704	(1.6+	2.3+)	2003 10 17	291	0.1+	0.1+				

(203675)∗ 2002 LH

Discovered 2002 June 1 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	207.19231			(2000.0)		
n	0.24246201	ω	145.13193		−0.20028414	+0.96776982
a	2.5470663	Ω	112.88830		−0.93236430	−0.14040242
e	0.0781088	i	9.53888		−0.30097023	−0.20906635
P	4.06	H	16.0	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 06 01	644	0.2+	0.1+	2005 01 17	704	0.2+	0.1+	2006 05 24	699	0.7+	0.1−
2002 06 01	644	0.2+	0.5+	2005 01 17	704	0.6+	0.2+	2006 06 20	703	0.8−	0.7−
2002 06 01	644	0.2+	0.1+	2005 01 17	704	0.9+	0.4+	2006 06 20	703	0.5−	0.2+
2002 06 02	644	0.6+	1.3+	2005 01 17	704	0.2+	0.1+	2006 06 20	703	(1.8−	0.4−)
2002 06 02	644	0.2+	1.0+	2006 04 20	691	0.2+	0.1−	2006 06 20	703	(6.9−	1.1−)
2002 06 02	644	0.1+	1.0+	2006 04 20	691	0.3+	0.1−	2006 06 29	699	0.0	0.5−
2002 06 09	704	0.3+	0.5+	2006 04 20	691	0.1+	0.2−	2006 06 29	699	0.7+	0.1+
2002 06 09	704	0.8−	0.7−	2006 04 24	691	0.0	0.0	2006 06 29	699	(1.7+	0.2−)
2002 06 09	704	0.0	0.8+	2006 04 24	691	0.2−	0.0	2006 06 29	699	0.2−	0.8−
2002 06 09	704	0.5−	1.4+	2006 04 24	691	0.0	0.1−	2007 10 11	703	(0.1+	2.2+)
2002 06 09	704	0.5−	0.7+	2006 04 29	703	0.7−	0.7+	2007 10 11	703	(1.2−	1.8+)
2002 06 10	644	0.2−	0.6+	2006 04 29	703	1.4−	0.3+	2007 10 11	703	(0.9−	1.8+)
2002 06 10	644	0.3−	0.6+	2006 04 29	703	0.7−	1.4−	2007 10 11	703	(1.6−	1.7+)
2002 06 10	644	0.2−	0.5+	2006 04 29	703	0.2+	0.6+	2007 10 19	703	(2.0+	0.4+)
2002 07 03	644	0.4+	1.2+	2006 04 30	703	0.4−	0.1−	2007 10 19	703	0.1+	0.8+
2002 07 03	644	0.3+	1.3+	2006 04 30	703	0.3−	0.1+	2007 10 19	703	0.3−	1.3+
2002 07 03	644	0.4+	1.1+	2006 04 30	703	(1.6−	0.6−)	2007 10 19	703	(0.5+	2.9+)
2004 12 19	G96	0.1+	0.5−	2006 04 30	703	0.2−	0.5−	2008 12 04	G96	0.4−	0.5+
2004 12 19	G96	0.3−	0.1−	2006 05 21	644	0.3+	0.3−	2008 12 04	G96	0.3+	0.3+
2004 12 19	G96	0.6−	0.0	2006 05 21	644	0.1−	0.1−	2008 12 04	G96	0.5−	0.0
2004 12 19	G96	0.3−	0.1−	2006 05 21	644	0.0	0.3−	2008 12 04	G96	0.2−	0.4+
2005 01 15	704	0.6+	0.5+	2006 05 23	691	0.1+	0.3−	2008 12 04	G96	0.5−	0.3−
2005 01 15	704	0.3+	0.9+	2006 05 23	691	0.1+	0.3−	2008 12 04	G96	0.1−	0.6+
2005 01 15	704	0.7+	0.2+	2006 05 23	691	0.5+	0.3−	2008 12 04	G96	0.4−	0.1−
2005 01 17	691	0.2+	0.0	2006 05 24	699	0.2−	0.7+	2008 12 30	691	0.2−	0.2+
2005 01 17	691	0.1+	0.1+	2006 05 24	699	0.6+	0.4−	2008 12 30	691	0.4−	0.1+
2005 01 17	691	0.1+	0.1+	2006 05 24	699	0.2−	0.0	2008 12 30	691	0.1−	0.3+

(203676)∗ 2002 LP$_6$

Discovered 2002 June 1 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	103.05186			(2000.0)		
n	0.22317356	ω	223.72058		+0.76507989	+0.59875893
a	2.6917882	Ω	97.99636		−0.50520616	+0.78629166
e	0.0678260	i	13.84324		−0.39927371	+0.15242434
P	4.42	H	15.5	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 17	703	0.4−	0.4+	2003 10 26	699	0.1−	1.4+	2007 08 08	E12	0.1+	0.2−
1999 11 17	703	1.6−	0.9+	2003 10 26	699	0.0	0.7+	2007 08 08	E12	0.4−	0.1+
1999 11 17	703	0.6−	1.1+	2003 10 26	699	1.2+	0.2+	2008 11 30	704	0.1−	0.0
1999 11 17	703	0.7−	0.3+	2005 01 18	691	0.2+	0.3+	2008 11 30	704	0.4+	0.0
2002 06 01	644	0.3+	0.8+	2005 01 18	691	0.1+	0.4+	2008 11 30	704	0.9+	0.6+
2002 06 01	644	0.5+	0.6+	2005 01 18	691	0.2+	0.5+	2008 11 30	704	0.4−	0.1−
2002 06 01	644	0.1+	1.1+	2005 02 04	G96	0.1−	0.0	2008 11 30	704	0.6+	0.7−
2002 06 02	644	0.4+	0.1+	2005 02 04	G96	0.2−	0.1−	2008 12 01	703	0.0	0.0
2002 06 02	644	0.2+	0.3−	2005 02 04	G96	0.3−	0.0	2008 12 01	703	1.2−	1.4−
2002 06 02	644	(0.5+	1.9+)	2005 02 04	G96	0.1−	0.1−	2008 12 01	703	0.2−	0.0
2002 06 10	644	0.7+	0.9+	2006 05 28	G96	0.0	0.2+	2008 12 01	703	0.9−	0.4−
2002 06 10	644	0.0	0.9+	2006 05 28	G96	0.2+	0.1−	2008 12 03	G96	0.1−	0.1+
2002 06 10	644	0.2+	0.6+	2006 05 28	G96	0.3−	0.3+	2008 12 03	G96	0.0	0.0
2002 07 03	644	0.3+	0.5+	2006 05 28	G96	0.1−	0.2+	2008 12 03	G96	0.2−	0.0
2002 07 03	644	0.8+	0.6+	2006 05 28	G96	0.1−	0.1+	2008 12 03	G96	0.0	0.0
2002 07 03	644	0.3+	0.7+	2006 05 28	G96	0.5−	0.1+	2008 12 28	704	0.1+	1.4+
2003 09 25	644	0.1+	0.4+	2006 05 28	G96	0.1+	0.4+	2008 12 28	704	0.1+	0.1−
2003 09 25	644	0.1+	0.5+	2006 05 28	G96	0.2−	0.1+	2008 12 28	704	0.1+	0.3−
2003 09 25	644	0.6−	0.5+	2007 08 08	E12	0.1−	1.4+	2008 12 28	704	0.0	1.8+
2003 10 26	699	0.4−	0.3−	2007 08 08	E12	0.7−	1.3−	2008 12 28	704	1.1+	0.5−

(203677)∗ 2002 LB$_8$

Discovered 2002 June 5 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	202.44433			(2000.0)		
n	0.23030381	ω	343.34404		−0.77043656	+0.61776241
a	2.6359387	Ω	235.87185		−0.56107809	−0.77432645
e	0.0666194	i	10.96631		−0.30268611	−0.13706988
P	4.28	H	15.6	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 11 30	691	0.0	0.2+	2002 06 05	704	0.4−	0.1−	2008 11 19	G96	0.5+	0.2−
1995 11 30	691	0.0	0.4+	2002 06 05	704	0.1−	0.7+	2008 11 19	G96	0.5+	0.3−
1995 11 30	691	0.1+	0.2+	2002 06 08	704	(0.4−	1.7+)	2008 11 19	G96	0.1+	0.3−
1995 12 19	691	0.2−	0.8−	2002 06 08	704	0.2−	0.3+	2008 11 19	704	0.4−	0.7+
1995 12 19	691	0.1−	0.3−	2002 06 08	704	0.9−	0.9+	2008 11 19	704	1.0−	0.6+
1995 12 19	691	0.2+	0.4−	2006 04 30	703	1.3+	0.6−	2008 11 19	704	0.9−	0.9+
1999 10 13	704	0.0	1.3+	2006 04 30	703	(0.8−	1.7+)	2008 11 19	704	1.0+	0.4+
1999 10 13	704	0.1+	0.5−	2006 04 30	703	0.4+	0.3−	2008 11 24	704	0.4+	0.3−
1999 10 13	704	0.5+	0.4−	2007 07 18	A50	0.2+	0.4+	2008 11 24	704	0.3+	0.3+
1999 10 13	704	0.5+	0.9−	2007 07 18	A50	0.3+	0.0	2008 11 24	704	0.9+	1.0+
2002 05 09	644	0.2+	0.4+	2008 10 19	691	0.2+	0.1+	2008 11 24	704	(1.0+	1.9+)
2002 05 09	644	0.2+	0.4+	2008 10 19	691	0.2−	0.2−	2008 11 30	G96	0.0	0.2+
2002 05 09	644	0.1+	0.2+	2008 10 19	691	0.3−	0.0	2008 11 30	G96	0.1−	0.1+
2002 05 11	704	0.5−	1.3−	2008 10 31	691	0.5−	0.1−	2008 11 30	G96	0.5+	0.0
2002 05 11	704	0.3+	0.9−	2008 10 31	691	0.5−	0.0	2008 11 30	G96	0.4+	0.3−
2002 05 11	704	0.0	0.8−	2008 10 31	691	0.4−	0.1−	2008 12 21	G96	0.7+	0.1−
2002 05 11	704	(0.5−	2.1+)	2008 11 18	703	1.4+	0.7+	2008 12 21	G96	0.5+	0.1−
2002 05 21	704	0.2+	0.4+	2008 11 18	703	0.6−	0.5+	2008 12 21	G96	0.8+	0.2−
2002 05 21	704	0.5−	0.3+	2008 11 18	703	0.5+	0.5+	2008 12 21	G96	0.6+	0.1−

2002 05 21	704	(1.1−	1.7+)	2008 11 18	703	1.5−	0.3+	
2002 06 05	704	0.3−	0.1−	2008 11 19	G96	0.5+	0.2−	

(203678)∗ 2002 LP$_{43}$

Discovered 2002 June 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	56.42213		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18520072	ω	169.79793		+0.94072390	+0.33668455	
a	3.0481823	Ω	170.22565		−0.32571964	+0.93049896	
e	0.2847640	i	13.97989		−0.09457935	+0.14427475	
P	5.32	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 18	691	0.4+	0.8+	2002 08 26	644	0.2+	0.8+	2005 03 17	G96	0.2−	0.3+	
2001 02 18	691	0.7+	0.2+	2002 09 05	699	0.5+	0.4+	2005 03 17	G96	0.2−	0.7+	
2001 02 18	691	0.0	0.5+	2002 09 05	699	0.1+	0.0	2005 03 17	G96	0.3−	0.5+	
2002 06 10	704	0.3+	0.1−	2002 09 05	699	0.2+	0.2+	2006 04 02	691	0.2+	0.3+	
2002 06 10	704	0.2−	0.0	2002 09 05	699	0.2+	0.2−	2006 04 02	691	0.1+	0.3+	
2002 06 10	704	0.6−	1.4+	2002 09 06	704	0.3+	0.1+	2006 04 02	691	0.3−	0.1−	
2002 06 10	704	0.1−	0.3−	2002 09 06	704	0.1−	0.2+	2006 04 07	691	0.2+	0.3+	
2002 06 14	704	0.9+	0.4+	2002 09 06	704	0.1−	0.4−	2006 04 07	691	0.4+	1.0+	
2002 06 14	704	1.0+	0.1+	2002 09 06	704	0.5+	0.3+	2006 04 07	691	0.1−	0.5+	
2002 06 14	704	0.6+	0.0	2002 09 06	704	0.5+	0.7+	2006 04 08	G96	0.3−	0.1−	
2002 06 14	704	1.4+	0.3+	2002 09 13	608	0.3−	0.1+	2006 04 08	G96	0.4−	0.2−	
2002 06 14	704	(2.2+	0.6−)	2002 09 13	608	0.5−	0.1+	2006 04 08	G96	0.6−	0.1−	
2002 07 20	644	0.1−	0.1−	2002 09 13	608	0.3−	0.0	2006 04 08	G96	0.3−	0.2+	
2002 07 20	644	0.0	0.0	2002 09 22	644	0.4+	0.0	2007 08 06	B03	0.3−	0.3−	
2002 07 20	644	0.1−	0.1−	2002 09 22	644	0.4+	0.1−	2007 08 06	B03	0.0	0.1−	
2002 07 21	644	0.2−	0.4+	2002 09 22	644	0.5+	0.0	2007 08 06	B03	0.1−	0.0	
2002 07 21	644	0.2−	0.5+	2002 09 25	699	0.7+	0.1+	2008 10 24	704	(0.6+	1.8+)	
2002 07 21	644	0.0	0.5+	2002 09 25	699	0.1+	0.8+	2008 10 24	704	0.1+	1.3+	
2002 08 04	644	0.0	0.1+	2002 09 25	699	0.3−	0.3+	2008 10 24	704	(0.1−	1.7+)	
2002 08 04	644	0.2−	0.2+	2002 09 25	699	0.1−	0.0	2008 10 24	704	(0.0	2.1+)	
2002 08 04	644	0.2−	0.1+	2002 10 01	699	0.0	0.5+	2008 10 24	704	(0.4−	1.7+)	
2002 08 08	699	0.3+	0.1+	2002 10 01	699	0.2−	0.2+	2008 11 02	703	0.0	0.4+	
2002 08 08	699	0.0	0.3−	2002 10 01	699	0.1+	0.2+	2008 11 02	703	0.6+	0.4+	
2002 08 08	699	0.4+	0.2−	2002 10 01	699	0.2+	0.6+	2008 11 02	703	0.2+	0.9+	
2002 08 08	699	0.1−	0.1−	2002 10 04	704	0.5+	0.2+	2008 11 02	703	1.3+	0.3+	
2002 08 12	704	0.7−	0.3−	2002 10 04	704	0.5+	0.0	2008 12 03	703	0.2−	0.1+	
2002 08 12	704	0.8−	0.2−	2002 10 04	704	0.4−	0.0	2008 12 03	703	0.6−	0.4+	
2002 08 12	704	0.7−	0.1+	2002 10 04	704	0.1+	0.3−	2008 12 03	703	0.6+	0.4+	
2002 08 12	704	0.7−	0.1−	2002 10 05	704	0.4−	0.3−	2008 12 03	703	(0.8+	1.6+)	
2002 08 12	704	0.8−	0.2+	2002 10 05	704	0.0	0.4−	2008 12 22	703	0.5−	1.3+	
2002 08 13	699	0.3−	0.2+	2002 10 05	704	0.2−	0.1+	2008 12 22	703	0.1−	0.9+	
2002 08 13	699	0.2−	0.1+	2002 10 05	704	0.6−	0.1−	2008 12 22	703	(0.9−	2.2+)	
2002 08 13	699	0.2−	0.0	2002 10 05	704	0.5−	0.1+	2008 12 22	703	0.6−	0.3−	
2002 08 13	699	0.3−	0.2+	2002 10 11	704	0.1−	0.1+	2008 12 31	704	0.1−	0.9+	
2002 08 25	644	0.0	0.1+	2002 10 11	704	0.4−	0.3+	2008 12 31	704	0.2−	0.1−	
2002 08 25	644	0.1−	0.1+	2002 10 11	704	0.5−	0.9+	2008 12 31	704	0.9−	1.6+	
2002 08 25	644	0.1−	0.1+	2002 10 11	704	0.3+	0.2+	2008 12 31	704	0.5+	0.8+	
2002 08 26	644	0.1+	0.9+	2002 10 11	704	0.2−	0.7+	2008 12 31	704	0.1−	1.8+	
2002 08 26	644	0.0	0.7+	2005 03 17	G96	0.5−	0.4+					

(203679)∗ 2002 MK = 2004 CT$_{97}$

Discovered 2002 June 16 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 61230)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	39.77903		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.38719314	ω	288.65203		+0.60034044	−0.72623295	
a	1.8643078	Ω	119.74161		+0.79802833	+0.57140965	
e	0.0935896	i	22.68979		−0.05236549	+0.38219984	
P	2.55	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 06 16	704	0.2+	0.8+	2004 01 05	699	1.0+	0.6+	2005 09 01	E12	0.2−	1.3+	
2002 06 16	704	0.2+	1.4+	2004 01 05	703	0.5−	0.3+	2007 04 22	703	(0.4−	1.7+)	
2002 06 16	704	1.0−	0.9+	2004 01 05	703	0.2+	1.1+	2007 04 22	703	0.0	0.2−	
2002 06 18	704	(1.8+	1.4+)	2004 01 28	703	0.1+	0.0	2007 04 22	703	0.5+	0.1+	
2002 06 18	704	0.0	0.2−	2004 01 28	703	0.5−	0.3−	2007 04 22	703	0.0	0.5−	
2002 06 18	704	0.1+	0.6+	2004 01 28	703	0.6−	0.6−	2008 12 01	703	0.1+	0.1−	
2002 06 18	704	0.8−	0.5+	2004 01 28	703	0.3−	0.5−	2008 12 01	703	0.3−	0.3−	
2002 06 30	644	0.3+	0.3+	2004 02 14	704	0.8+	0.4+	2008 12 01	703	0.5+	0.6+	
2002 06 30	644	0.5+	0.0	2004 02 14	704	0.5+	0.5+	2008 12 01	703	0.5−	0.3−	
2002 06 30	644	0.5+	0.3+	2004 02 14	704	0.3−	0.1+	2008 12 24	J75	0.6−	0.5+	
2003 12 21	645	0.1−	0.0	2004 02 14	704	0.6−	0.0	2008 12 24	J75	0.5−	0.2−	
2003 12 21	645	0.0	0.0	2004 02 14	704	0.5+	0.2+	2008 12 24	J75	0.7−	0.0	
2003 12 27	704	0.4+	0.1+	2004 02 16	703	0.3−	1.1+	2008 12 29	703	0.4+	0.7+	
2003 12 27	704	1.4+	1.0−	2004 02 16	703	0.2−	0.5+	2008 12 29	703	1.0−	1.5+	
2003 12 27	704	(1.6+	0.6−)	2004 02 16	703	0.3+	0.8+	2008 12 29	703	0.3+	1.2−	
2003 12 27	704	1.1+	0.2+	2004 02 16	703	1.0−	0.4+	2008 12 29	703	0.0	0.3+	
2003 12 27	704	0.4+	0.5+	2005 07 28	644	0.1+	0.7+	2009 01 03	G96	0.6+	0.1+	
2004 01 05	699	0.9−	0.1+	2005 07 28	644	0.2−	0.9+	2009 01 03	G96	0.0	0.3+	
2004 01 05	699	0.2−	0.5−	2005 07 28	644	0.1+	0.7+	2009 01 03	G96	0.2+	0.1+	
2004 01 05	699	0.1+	0.1−	2005 09 01	E12	0.1+	0.9+	2009 01 03	G96	0.2+	0.3+	
2004 01 05	703	0.8+	0.5+	2005 09 01	E12	0.3−	0.7+					
2004 01 05	703	1.1+	0.4+	2005 09 01	E12	0.2−	0.7+					

(203680)∗ 2002 NU$_5$ = 2005 EB$_{232}$

Discovered 2002 July 10 by CINEOS at Campo Imperatore.

Id. A. Doppler (*MPO* 89299)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	112.90984		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22306227	ω	216.98619		+0.99567970	+0.08506399	
a	2.6926835	Ω	138.08641		−0.06610662	+0.93095191	
e	0.1061511	i	3.19488		−0.06520618	+0.35509527	
P	4.42	H	16.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 02 15	691	0.4−	0.1+	2005 03 16	G96	0.3−	0.2+	2007 10 13	704	0.5−	1.0+	
1996 02 15	691	0.1−	0.3−	2005 03 16	G96	0.2+	0.2+	2007 10 13	704	0.8+	0.1+	
1996 02 15	691	0.1+	0.0	2005 03 16	G96	0.2−	0.0	2007 10 19	704	0.8+	1.0+	
1997 05 29	691	0.3−	0.3−	2005 03 16	G96	0.1+	0.4+	2007 10 19	704	0.8+	0.4+	
1997 05 29	691	0.8−	0.1+	2005 04 11	G96	0.4+	0.3−	2007 10 19	704	0.0	0.3−	
1997 05 29	691	(5.3−	3.1+)	2005 04 11	G96	0.2+	0.6+	2007 10 19	704	0.6+	0.0	
2000 01 16	691	0.5+	0.3−	2005 04 11	G96	0.3+	0.1−	2007 10 19	704	0.7+	0.1+	
2000 01 16	691	0.3−	0.6−	2005 04 11	G96	0.4+	0.1+	2007 10 19	G96	0.3+	0.4−	
2000 01 16	691	0.1+	0.3−	2007 09 20	691	0.2−	0.3+	2007 10 19	G96	0.4+	0.5−	
2002 07 08	644	0.2−	0.1+	2007 09 20	691	0.2−	0.1+	2007 10 19	G96	0.1+	0.4−	
2002 07 08	644	0.2+	0.1−	2007 09 20	691	0.0	0.4−	2007 10 19	G96	0.5+	0.4−	
2002 07 08	644	0.1−	0.1−	2007 10 08	699	0.0	1.1−	2007 11 04	704	0.2−	0.1+	
2002 07 10	599	0.1+	0.1−	2007 10 08	699	0.1+	0.2+	2007 11 04	704	1.2−	0.3+	
2002 07 10	599	0.3+	0.1+	2007 10 08	699	(1.1+	1.6−)	2007 11 04	704	0.5−	1.4+	
2002 07 11	599	0.2+	0.4−	2007 10 08	699	0.2−	0.3−	2007 11 07	691	0.1−	0.1−	
2002 07 11	599	0.3+	0.7−	2007 10 09	G96	0.6+	0.3−	2007 11 07	691	0.0	0.1−	
2002 07 11	599	0.3+	0.3+	2007 10 09	G96	0.4+	0.4−	2007 11 07	691	0.3−	0.1+	
2002 07 11	599	0.3+	0.1+	2007 10 09	G96	0.4+	0.4−	2008 12 22	691	0.1+	0.0	
2002 07 12	599	0.0	0.4−	2007 10 09	G96	0.1+	0.4−	2008 12 22	691	0.3+	0.2−	
2005 03 03	691	1.0+	0.2+	2007 10 13	704	1.1−	0.8+	2008 12 22	691	0.8−	0.3−	
2005 03 03	691	0.7+	0.2+	2007 10 13	703	0.4+	0.4+	2008 12 22	691	0.3+	0.1+	
2005 03 03	691	0.7+	0.2+	2007 10 13	703	0.1+	0.1+	2008 12 22	691	0.1−	0.0	
2005 03 10	G96	0.4+	0.3+	2007 10 13	704	0.4+	0.1+	2008 12 22	691	0.4−	0.3+	
2005 03 10	G96	0.1+	0.0	2007 10 13	703	0.2+	0.1+	2009 01 07	691	0.4−	0.1+	
2005 03 10	G96	0.0	0.1−	2007 10 13	703	0.8−	0.6+	2009 01 07	691	0.8−	0.2+	
2005 03 10	G96	0.0	0.0	2007 10 13	704	0.9−	1.0+	2009 01 07	691	0.3−	0.3−	

(203681)∗ 2002 NX$_{11}$ = 2007 PZ$_{37}$

Discovered 2002 July 4 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 122406)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	96.45942		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20964594	ω	61.07308		+0.97318899	+0.20501590	
a	2.8063710	Ω	286.93507		−0.22996726	+0.87571922	
e	0.2373552	i	6.25731		+0.00427224	+0.43713193	
P	4.70	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 12 28	691	0.2+	1.0+	2007 09 05	699	0.2−	0.0	2007 11 16	G96	0.1−	0.6−
1994 12 28	691	0.4−	1.2−	2007 09 05	699	0.4+	0.2+	2007 11 16	G96	0.2+	0.7−
1994 12 28	691	0.4+	0.7+	2007 09 05	699	0.2−	0.5+	2007 11 17	704	0.2+	0.9+
2002 06 16	644	0.2−	0.1−	2007 09 05	699	0.2+	0.1−	2007 11 17	704	0.2+	0.1+
2002 06 16	644	0.3−	0.1+	2007 09 11	703	0.5+	0.2−	2007 11 17	704	0.6+	0.0
2002 06 16	644	0.3−	0.1−	2007 09 11	703	0.2−	0.2−	2007 11 17	704	0.1−	0.4−
2002 07 04	644	0.2−	0.3+	2007 09 11	703	0.4−	0.1−	2007 11 17	704	0.6−	0.1−
2002 07 04	644	0.5−	0.1+	2007 09 11	703	0.0	0.2−	2007 12 13	704	0.0	0.6+
2002 07 04	644	0.2−	0.1−	2007 09 17	704	0.4−	0.5+	2007 12 13	704	0.4+	0.5−
2002 07 05	704	0.0	0.0	2007 09 17	704	0.0	0.5−	2007 12 13	704	0.1−	0.5+
2002 07 05	704	0.1+	0.1−	2007 09 17	704	0.8−	0.4+	2007 12 13	704	0.2+	0.3−
2002 07 05	704	0.1−	0.1−	2007 09 17	704	0.9+	0.0	2007 12 13	704	0.4+	0.1+
2002 07 05	704	0.7−	0.0	2007 09 22	704	0.3+	0.1+	2007 12 15	G96	0.3−	0.2−
2002 07 05	704	0.2+	0.1−	2007 09 22	704	0.8−	0.0	2007 12 15	G96	0.1−	0.0
2002 07 14	704	1.0+	0.2+	2007 09 22	704	0.1−	0.3+	2007 12 15	G96	0.4+	0.1+
2002 07 14	704	0.5+	0.1−	2007 09 22	704	0.0	0.1−	2007 12 15	G96	0.2+	0.7−
2002 07 14	704	0.2+	0.0	2007 09 22	704	0.1−	0.2+	2008 02 02	G96	0.0	0.1+
2002 07 14	704	0.4−	0.3−	2007 10 02	A77	0.2−	0.4−	2008 02 02	G96	0.2−	0.1−
2002 07 16	608	(1.8+	0.8−)	2007 10 02	A77	0.1−	0.1+	2008 02 02	G96	0.2+	0.5−
2002 07 16	608	(1.9+	1.5−)	2007 10 02	A77	0.4−	0.1+	2008 02 02	G96	0.1−	0.2−
2002 07 16	608	1.3+	1.4−	2007 10 07	703	0.2+	0.7+	2008 11 08	G96	0.2−	0.2−
2002 07 28	608	0.0	0.9+	2007 10 07	703	0.3−	0.7−	2008 11 08	G96	0.3+	0.3−
2002 07 28	608	0.2−	0.4+	2007 10 07	703	0.8−	0.1+	2008 11 08	G96	0.4+	0.5−
2002 07 28	608	0.1+	0.8+	2007 10 08	699	0.1−	0.9+	2008 11 08	G96	0.0	0.5−
2002 08 01	599	0.3−	0.5−	2007 10 08	699	0.1+	0.0	2008 12 07	G96	0.4+	0.0
2002 08 01	599	0.1−	0.1−	2007 10 08	699	0.9−	0.3−	2008 12 07	G96	0.5+	0.0
2002 08 06	644	0.2−	1.0+	2007 10 19	703	0.2−	0.3−	2008 12 07	G96	0.2+	0.0
2002 08 06	644	0.3−	0.1−	2007 10 19	703	0.2−	0.2−	2008 12 07	G96	0.8+	0.2+
2002 08 06	644	0.1−	0.0	2007 10 19	703	0.3+	0.2+	2008 12 21	691	0.4−	0.1+
2007 08 13	704	0.6+	0.2+	2007 10 19	703	0.3−	0.0	2008 12 21	691	0.1+	0.3+
2007 08 13	704	1.4+	0.2+	2007 11 08	704	0.8−	0.1−	2008 12 21	691	0.3−	0.1+
2007 08 13	704	0.7+	0.6+	2007 11 08	704	0.3−	0.1−	2008 12 21	G96	0.3−	0.0
2007 08 13	704	0.6+	0.3−	2007 11 08	704	0.6−	0.2−	2008 12 21	G96	0.3−	0.3−
2007 08 13	704	1.2+	0.7+	2007 11 08	704	0.4−	0.1−	2008 12 21	G96	0.6−	0.4−
2007 08 16	704	1.3+	1.0+	2007 11 08	704	0.1−	0.2+	2008 12 21	G96	0.1+	0.4−
2007 08 16	704	(1.9+	3.3+)	2007 11 11	683	0.4+	0.1−	2008 12 29	704	(0.0	1.9+)
2007 08 16	704	(2.0+	0.5+)	2007 11 11	683	0.2−	0.1+	2008 12 29	704	0.6−	0.6+
2007 08 16	704	(1.9+	1.8+)	2007 11 11	683	(1.7−	2.3−)	2008 12 29	691	0.2+	0.1+
2007 08 16	704	(1.4+	3.6+)	2007 11 12	703	0.2+	0.8+	2008 12 29	704	1.3+	0.3−
2007 08 20	D29	0.4−	0.0	2007 11 12	703	0.2−	0.1+	2008 12 29	704	0.8+	0.6−
2007 08 20	D29	0.4+	0.4−	2007 11 12	703	0.2+	0.1+	2008 12 29	691	0.0	0.2+
2007 08 20	D29	0.2+	0.0	2007 11 12	703	0.5+	0.5+	2008 12 29	691	0.5−	0.1−
2007 08 20	D29	0.1−	0.5−	2007 11 15	683	(0.9−	1.6−)	2009 01 08	691	0.1+	0.0
2007 09 04	703	0.7−	0.2−	2007 11 15	683	(0.6−	3.0−)	2009 01 08	691	0.1−	0.3−
2007 09 04	703	0.1−	0.5−	2007 11 16	G96	0.4+	0.5−	2009 01 08	691	0.3+	0.1+
2007 09 04	703	0.4−	0.4−	2007 11 16	G96	0.4−	0.6−				

(203682)∗ 2002 NN$_{13}$ = 1997 NE$_7$

Discovered 2002 July 4 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (*MPO* 37752)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	119.71753		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21419780	ω	207.96743		+0.84394819	+0.49497128	
a	2.7664705	Ω	120.88126		−0.43617460	+0.85757699	
e	0.1792327	i	13.94133		−0.31225496	+0.13987548	
P	4.60	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 02 08	691	0.5+	0.6+	2002 07 22	644	0.2−	0.6−	2007 09 14	703	0.2−	1.0+
1991 02 08	691	(0.3−	2.2+)	2002 08 08	644	0.1−	0.1+	2007 10 05	E12	0.2+	0.4−
1991 02 08	691	0.2−	1.7+	2002 08 08	644	0.1+	0.0	2007 10 05	E12	0.3−	0.2+
1997 07 07	691	0.1+	0.4+	2002 08 08	644	0.0	0.1−	2007 10 05	E12	0.1−	0.2+
1997 07 07	691	0.2−	0.2+	2002 08 13	704	0.9+	0.4+	2007 10 05	E12	0.5+	0.0
1997 07 07	691	0.1−	0.3+	2002 08 13	704	0.8+	1.1+	2007 10 12	703	0.5+	0.7+
1997 07 12	691	0.6−	0.2+	2002 08 13	704	1.2+	0.9+	2007 10 12	703	1.0−	0.1+
1997 07 12	691	0.2+	0.7+	2002 08 13	704	0.6+	1.1+	2007 10 12	703	(1.9−	1.2+)
1997 07 12	691	0.1−	0.3+	2002 08 13	704	0.3+	1.2+	2007 10 12	703	0.1+	0.2−
2002 06 25	644	0.1+	0.2+	2002 08 29	644	0.4−	0.1−	2008 12 20	D35	0.4+	0.2+
2002 06 25	644	0.1+	0.3+	2002 08 29	644	0.0	0.4−	2008 12 20	D35	0.4+	0.1−
2002 06 25	644	0.0	0.2+	2002 08 29	644	0.1−	0.1−	2008 12 20	D35	0.7+	0.5+
2002 07 04	644	0.1+	0.6+	2002 09 06	704	0.5+	0.7+	2008 12 21	703	0.2+	0.1−
2002 07 04	644	0.1−	0.5+	2002 09 06	704	0.2+	0.1+	2008 12 21	703	0.1−	1.1+
2002 07 04	644	0.5+	1.3+	2002 09 06	704	0.3−	0.6+	2008 12 21	703	1.0−	0.2−
2002 07 05	704	0.0	0.2+	2003 11 30	704	0.2+	0.5+	2008 12 21	703	0.2+	0.2+
2002 07 05	704	0.5+	0.3+	2003 11 30	704	0.2−	0.2+	2008 12 29	704	0.5+	1.2+
2002 07 05	704	0.3+	0.5+	2003 11 30	704	0.2+	0.9+	2008 12 29	704	1.1+	1.2+
2002 07 05	704	0.2+	0.4+	2007 08 21	E12	0.5−	0.0	2008 12 29	704	1.0+	0.5+
2002 07 14	704	(2.0+	0.1+)	2007 08 21	E12	0.4−	0.7+	2008 12 29	704	0.1+	0.4+
2002 07 14	704	(2.2+	0.6+)	2007 08 21	E12	0.7−	0.4−	2008 12 29	704	0.2+	1.7+
2002 07 14	704	1.2+	1.5+	2007 08 21	E12	0.7+	0.0	2008 12 30	691	0.1+	0.2+
2002 07 14	644	0.0	0.1−	2007 09 14	703	0.1+	0.3−	2008 12 30	691	0.4−	0.1+
2002 07 14	704	(1.5+	0.3−)	2007 09 14	703	0.6−	0.2−	2008 12 30	691	0.3−	0.3+
2002 07 14	644	0.4−	0.5−	2007 09 14	703	0.9−	0.2−	2009 01 02	G96	0.2+	0.0
2002 07 14	704	1.2+	1.3+	2007 09 14	703	1.2−	0.1−	2009 01 02	G96	0.2+	0.1−
2002 07 14	644	0.2−	0.5−	2007 09 14	703	0.6−	0.2+	2009 01 02	G96	0.0	0.2−
2002 07 22	644	0.5−	0.6−	2007 09 14	703	0.8−	0.3+	2009 01 02	G96	0.1−	0.0
2002 07 22	644	0.4−	0.5−	2007 09 14	703	1.0−	0.4+				

(203683)∗ 2002 NJ$_{18}$

Discovered 2002 July 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	160.36275		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23268114	ω	192.48117		+0.83769548	+0.51388277	
a	2.6179535	Ω	134.97827		−0.47591170	+0.85295341	
e	0.1604495	i	15.15312		−0.26790731	+0.09162411	
P	4.24	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 07 09	704	0.3−	0.5−	2002 08 07	644	0.1−	0.1−	2007 11 03	703	(2.1+	0.7+)
2002 07 09	704	0.9+	0.4+	2002 08 07	644	0.3−	0.1+	2007 11 03	703	0.1+	0.7+
2002 07 09	704	0.5+	0.6+	2002 08 28	644	0.1−	0.4−	2007 11 11	703	0.6+	0.4−
2002 07 09	704	0.2−	1.0+	2002 08 28	644	0.1−	0.2+	2007 11 11	703	0.2−	0.3+
2002 07 09	704	0.2−	0.7+	2002 08 28	644	0.2+	0.5−	2007 11 11	703	1.2−	0.1−
2002 07 14	704	0.8+	0.2+	2002 08 28	644	0.1+	0.2+	2007 11 11	703	0.1+	0.6−
2002 07 14	704	0.3−	0.0	2002 08 28	644	0.3−	0.2−	2007 12 05	703	0.3−	0.7+
2002 07 14	704	0.8−	0.2+	2002 08 28	644	0.1−	0.8−	2007 12 05	703	0.3−	0.9+
2002 07 14	704	1.1+	0.2−	2004 01 18	644	0.4+	0.4+	2007 12 05	703	0.9−	0.7−
2002 07 21	644	0.2+	0.2+	2004 01 18	644	0.2−	0.3+	2007 12 05	703	0.4−	0.1+
2002 07 21	644	0.1+	0.3+	2004 01 18	644	0.1−	0.4+	2008 11 24	G96	0.1+	0.4+
2002 07 21	644	0.1−	0.2+	2006 06 23	644	0.1+	0.3+	2008 11 24	G96	0.5+	0.2+
2002 07 29	644	0.4+	0.3+	2006 06 23	644	0.1−	0.5+	2008 11 24	G96	0.1−	0.1+
2002 07 29	644	0.2−	0.6+	2006 06 23	644	0.0	0.3+	2008 11 24	G96	0.3−	0.0
2002 07 29	644	0.1−	0.5+	2006 07 26	644	0.0	0.3+	2008 12 31	G96	0.2−	0.2+
2002 08 06	644	0.4−	0.8−	2006 07 26	644	0.4+	0.1+	2008 12 31	G96	0.3+	0.3+
2002 08 06	644	0.4−	0.8−	2006 07 26	644	0.3+	0.3+	2008 12 31	G96	0.2+	0.0
2002 08 06	644	0.3−	0.5−	2007 11 03	703	0.8+	0.2+	2008 12 31	G96	0.0	0.2+
2002 08 07	644	0.4−	0.1−	2007 11 03	703	0.9+	0.6+				

(203684)∗ 2002 NM$_{25}$

Discovered 2002 July 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	139.71406		(2000.0)			
n	0.21514149	ω	23.11330		+0.77120952	+0.62705275
a	2.7583748	Ω	297.59088		−0.60167999	+0.66172407
e	0.2140412	i	7.11206		−0.20788716	+0.41100622
P	4.58	H	15.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 07 09	704	0.1+	0.4+	2002 09 06	704	0.4−	0.5−	2007 11 01	703	0.4+	0.8+
2002 07 09	704	0.7−	0.2+	2002 09 13	644	0.6−	0.4+	2007 11 01	703	0.6−	0.5+
2002 07 09	704	0.0	0.9+	2002 09 13	644	0.4−	0.3+	2007 11 01	703	0.3+	0.4+
2002 07 09	704	0.4−	0.6+	2002 09 13	644	0.5−	0.4+	2007 11 03	704	0.4+	0.1+
2002 07 14	704	0.8+	0.3+	2002 09 22	644	0.3+	0.2+	2007 11 03	704	0.2+	0.4+
2002 07 14	704	0.6+	0.2−	2002 09 22	644	0.3+	0.1+	2007 11 03	704	0.1−	0.2+
2002 07 14	704	0.0	0.8−	2002 09 22	644	0.5−	0.1+	2007 11 09	704	0.6+	0.4−
2002 07 14	704	0.9+	0.7+	2002 09 26	699	0.8+	0.5+	2007 11 09	704	0.1−	0.6+
2002 07 30	608	0.0	1.0−	2002 09 26	699	0.4+	0.1−	2007 11 09	704	(1.0+	3.2+)
2002 07 30	608	0.3+	0.8−	2002 09 26	699	0.0	0.6+	2007 11 09	704	1.2−	1.1+
2002 07 30	608	0.2−	0.9−	2002 09 26	699	0.1−	0.6+	2007 11 09	704	0.1+	0.4+
2002 08 09	704	0.5+	0.1+	2003 12 22	704	0.1+	0.3−	2007 11 14	B24	1.1+	0.3+
2002 08 09	704	0.1+	0.3+	2003 12 22	704	0.1−	0.1−	2007 11 14	B24	1.3−	0.8−
2002 08 09	704	0.5−	0.0	2003 12 22	704	0.5+	1.1−	2007 11 14	B24	0.9−	0.9−
2002 08 09	704	0.5−	0.4−	2003 12 22	704	0.3+	0.9−	2007 12 16	G96	0.0	0.4−
2002 08 09	704	0.1+	0.1+	2003 12 22	704	0.4+	0.2−	2007 12 16	G96	0.1+	0.2−
2002 08 09	608	0.1+	0.5+	2006 05 30	E12	0.6+	0.1+	2007 12 16	G96	0.1+	0.2−
2002 08 09	608	0.5+	0.2−	2006 05 30	E12	0.5+	0.6+	2007 12 16	G96	0.6+	0.4−
2002 08 09	608	0.9+	1.0+	2006 05 30	E12	0.0	0.5+	2008 11 08	G96	0.0	0.8−
2002 08 12	704	0.1−	0.1+	2006 05 30	E12	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.0	0.1+
2002 08 12	704	0.3−	0.1+	2007 10 08	703	0.4+	0.4−	2008 11 08	G96	0.1−	0.1−
2002 08 12	704	0.0	0.1+	2007 10 08	703	0.6−	0.3−	2008 11 08	G96	0.5+	0.6+
2002 08 12	704	0.1−	0.1−	2007 10 08	703	0.4−	0.5−	2008 12 21	G96	0.1−	0.1+
2002 08 12	704	0.0	0.1+	2007 10 08	703	0.3+	0.0	2008 12 21	G96	0.2+	0.1−
2002 08 19	644	0.3−	0.0	2007 10 10	699	0.9+	0.7+	2008 12 21	G96	0.2−	0.2−
2002 08 19	644	0.2−	0.2+	2007 10 10	699	0.3+	0.3−	2008 12 21	691	0.4−	0.3+
2002 08 19	644	0.3−	0.2+	2007 10 10	699	0.9+	0.5−	2008 12 21	G96	0.6+	0.1+
2002 08 26	644	0.0	0.1+	2007 10 10	699	0.8−	0.6+	2008 12 21	691	0.3−	0.0
2002 08 26	644	0.2+	0.2+	2007 10 12	699	0.2−	0.6+	2008 12 21	691	0.0	0.4+
2002 08 26	644	0.1−	0.2+	2007 10 12	699	(1.8+	0.3−)	2008 12 29	691	0.2−	0.1+
2002 08 27	644	0.3−	0.2−	2007 10 12	699	0.3+	0.4+	2008 12 29	691	0.1+	0.2+
2002 08 27	644	0.5−	0.1+	2007 10 12	699	0.4+	0.5−	2008 12 29	691	0.1+	0.0
2002 08 27	644	0.3−	0.1+	2007 10 21	703	0.3−	0.7−	2009 01 08	691	0.5+	0.3+
2002 09 06	704	0.5−	0.4−	2007 10 21	703	0.6−	0.2−	2009 01 08	691	0.0	0.2+
2002 09 06	704	0.5−	0.2+	2007 10 21	703	0.5−	0.7−	2009 01 08	691	0.0	0.6+
2002 09 06	704	0.4−	0.7−	2007 10 21	703	0.2+	0.0				
2002 09 06	704	0.2−	0.6−	2007 11 01	703	0.6+	0.0				

(203685)∗ 2002 NT$_{35}$

Discovered 2002 July 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	145.08641		(2000.0)			
n	0.23985892	ω	207.68403		+0.94990164	−0.31149609
a	2.5654613	Ω	170.36004		+0.30752495	+0.91683808
e	0.1628502	i	8.80511		+0.05581470	+0.24975610
P	4.11	H	15.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 05 09	691	0.4−	0.4+	2002 07 09	704	0.3−	1.2−	2002 08 26	644	0.2+	0.1+
1997 05 09	691	0.3−	0.4−	2002 07 12	644	0.2−	0.1+	2002 09 06	704	0.2+	0.5+
1997 05 09	691	0.4−	0.0	2002 07 12	644	0.3−	0.2+	2002 09 06	704	0.3+	0.3+
1998 08 17	704	1.0+	0.2+	2002 07 12	644	0.3−	0.1+	2002 09 06	704	0.4+	0.6+
1998 08 17	704	(0.8−	2.3−)	2002 07 21	644	0.3−	0.3+	2002 09 06	704	0.4+	0.4+
1998 08 17	704	0.3+	0.3−	2002 07 21	644	0.2−	0.3+	2003 11 21	691	0.2−	0.1−
1998 08 17	704	0.6+	1.0+	2002 07 21	644	0.2−	0.1−	2003 11 21	691	0.1−	0.1+
1998 08 17	704	(4.9−	1.1+)	2002 07 21	644	0.1−	0.3+	2003 11 21	691	0.0	0.0
1998 08 26	699	0.3−	1.5−	2002 07 21	644	0.2−	0.0	2003 12 22	691	0.3+	0.1+
1998 08 26	699	1.3−	0.0	2002 07 21	644	0.2−	0.4+	2003 12 22	691	0.1+	0.4+
1998 08 26	699	1.2−	0.4+	2002 08 05	644	0.0	0.1+	2003 12 22	691	0.3+	0.3+
1998 09 15	699	0.4+	1.7+	2002 08 05	644	0.1+	0.2+	2007 12 16	F84	0.1−	0.5−
1998 09 15	699	1.0+	1.3+	2002 08 05	644	0.0	0.1+	2007 12 16	F84	0.4−	1.2+
1998 09 15	699	0.4−	0.9+	2002 08 14	704	0.6−	1.1+	2007 12 17	F85	0.2−	0.8−
2001 05 24	645	0.1+	0.1+	2002 08 14	704	1.1−	1.2−	2007 12 17	F85	0.5−	0.2+
2001 05 24	645	0.2+	0.1+	2002 08 14	704	0.5−	0.4+	2008 01 03	F85	0.1−	0.2+
2002 07 09	704	0.4+	0.3−	2002 08 14	704	1.4+	1.3−	2008 01 03	F85	0.2−	0.4+
2002 07 09	704	0.0	0.2+	2002 08 26	644	0.2+	0.1+				
2002 07 09	704	0.3+	1.5−	2002 08 26	644	0.2+	0.1+				

(203686)∗ 2002 NQ$_{38}$

Discovered 2002 July 14 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	330.66575		(2000.0)			
n	0.23940158	ω	216.34403		−0.89604432	−0.22319201
a	2.5687275	Ω	306.11933		+0.42693411	−0.67031430
e	0.1508134	i	28.36603		−0.12178604	−0.70771751
P	4.12	H	15.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 07 14	644	0.0	0.1−	2005 01 19	703	0.4+	0.0	2005 04 03	704	0.4+	0.4+
2002 07 14	644	0.3+	0.5+	2005 02 01	704	0.6+	0.5+	2005 04 03	704	0.4+	0.1+
2002 07 14	644	0.4−	0.0	2005 02 01	704	0.1−	0.2+	2005 04 03	704	0.4+	0.1−
2002 07 18	644	0.0	0.4−	2005 02 01	704	0.1+	1.0+	2005 04 04	704	0.2−	0.8−
2002 07 18	644	0.7+	0.3+	2005 02 01	704	0.6+	1.3+	2005 04 04	704	0.8−	0.3−
2002 07 18	644	0.2−	0.1+	2005 02 01	704	1.4+	1.0+	2005 04 04	704	0.3−	0.2+
2002 07 18	644	0.1+	0.2+	2005 02 04	704	0.1−	0.9+	2006 07 05	D35	0.0	0.2−
2002 07 18	644	0.3−	0.0	2005 02 04	704	1.1−	1.3−	2006 07 05	D35	0.1+	0.4−
2002 07 18	644	0.1+	0.2+	2005 02 04	704	0.7+	1.2−	2006 07 05	D35	0.6+	0.2−
2002 07 22	644	0.1−	0.4+	2005 02 04	704	(0.2+	1.9+)	2006 07 21	644	0.5−	0.0
2002 07 22	644	0.1−	0.2+	2005 03 02	704	0.1+	0.3+	2006 07 21	644	0.0	0.2+
2002 07 22	644	0.0	0.2+	2005 03 02	704	0.2−	0.3+	2006 07 21	644	0.2−	0.1+
2002 08 06	644	0.2−	0.2+	2005 03 02	704	0.2−	0.4+	2008 01 21	G96	0.5−	0.2−
2002 08 06	644	0.4−	0.1−	2005 03 02	704	0.1+	0.5+	2008 01 21	G96	0.4−	0.1+
2002 08 06	644	0.1−	0.0	2005 03 02	704	0.4−	0.5−	2008 01 21	G96	0.3+	0.6+
2002 08 07	644	0.1+	0.3+	2005 03 02	E12	0.0	0.2−	2008 01 21	G96	0.1+	0.1+
2002 08 07	644	0.1−	0.0	2005 03 02	E12	0.2−	0.2+	2008 11 06	G96	0.5−	0.2−
2002 08 07	644	0.2−	0.2+	2005 03 02	E12	0.1−	0.3+	2008 11 06	G96	0.4−	0.2−
2002 08 26	644	0.7−	0.6+	2005 03 02	E12	0.6−	0.7+	2008 11 06	G96	0.0	0.1−
2002 08 26	644	0.7−	0.4+	2005 04 01	E12	0.1−	0.4−	2008 12 29	704	0.6+	0.8+
2002 08 26	644	0.4−	0.5+	2005 04 01	E12	0.0	0.5−	2008 12 29	704	0.1+	0.1+
2005 01 19	703	0.7−	0.4−	2005 04 01	E12	0.0	0.3+	2008 12 29	704	1.0+	0.1+
2005 01 19	703	0.0	0.9−	2005 04 01	E12	0.2+	0.4−	2008 12 29	704	0.4+	0.2+
2005 01 19	703	0.2+	0.4−	2005 04 03	704	0.4+	0.3−	2008 12 29	704	0.7+	0.9+

(203687)∗ 2002 ND$_{39}$

Discovered 2002 July 13 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	29.98575		(2000.0)			
n	0.19322150	ω	113.73890		+0.74538036	−0.53881586
a	2.9632327	Ω	281.13720		+0.36539670	+0.82271649
e	0.0960483	i	23.58266		+0.55757813	+0.18114926
P	5.10	H	14.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 01 16	704	0.4+	0.5+	2002 09 18	644	0.0	0.1+	2004 02 15	704	0.5+	0.0
1999 01 16	704	(2.5−	1.7+)	2002 09 18	644	0.0	0.4+	2004 02 15	704	0.3+	0.2−
1999 01 16	704	0.5−	1.1+	2002 09 18	644	0.1+	0.1+	2004 02 15	704	0.6+	0.5+
1999 01 16	704	1.1+	0.5+	2002 09 18	644	0.1−	0.4+	2007 07 22	106	0.2+	0.5−
2002 07 13	704	0.9−	0.9+	2003 12 03	704	0.0	0.0	2007 07 22	106	0.1−	0.2+
2002 07 13	704	0.1+	1.1+	2003 12 03	704	0.1+	0.2+	2007 07 22	106	0.1+	0.2+
2002 07 13	704	0.3+	0.9+	2003 12 03	704	1.1+	0.5+	2007 07 22	106	0.8+	0.5−
2002 07 13	704	0.5−	0.6−	2003 12 03	704	0.4+	0.3+	2007 12 16	G96	0.3−	0.1−

2002 07 18	704	1.1+	0.0	2003 12 03	704	0.0	0.1−	2007 12 16	G96	0.7+	0.6−
2002 07 18	704	0.5−	0.3−	2003 12 17	704	0.1+	0.3+	2007 12 16	G96	0.5+	0.6−
2002 07 18	704	0.6−	0.9−	2003 12 17	704	1.5+	1.2+	2007 12 16	G96	0.4+	0.0
2002 07 18	704	0.6−	0.9−	2003 12 17	704	0.9+	0.3+	2008 11 07	704	0.8+	0.7−
2002 07 26	644	0.2−	0.7+	2003 12 17	704	0.8+	0.5+	2008 11 07	704	0.6+	0.7−
2002 07 26	644	0.5−	0.2+	2003 12 28	704	0.9−	0.7−	2008 11 07	704	0.5+	0.7−
2002 07 26	644	0.2−	0.3+	2003 12 28	704	(1.6−	0.7−)	2008 11 07	704	0.2−	0.4+
2002 07 29	644	0.3+	0.1+	2003 12 28	704	(1.6−	0.4−)	2008 12 22	703	1.0−	0.1−
2002 07 29	644	0.2+	0.2+	2003 12 28	704	0.9−	0.2−	2008 12 22	703	0.3−	1.0−
2002 07 29	644	0.1+	0.2+	2003 12 28	704	1.1−	0.3−	2008 12 22	703	0.2−	0.2+
2002 09 03	113	0.1−	0.2+	2004 01 20	735	0.2−	0.9−	2008 12 22	703	0.4+	0.4−
2002 09 03	113	0.0	0.2−	2004 01 20	735	0.1−	0.6+	2008 12 22	703	0.0	0.3−
2002 09 03	113	0.1+	0.2−	2004 01 20	735	0.0	1.0−	2008 12 22	703	1.1−	0.4−
2002 09 03	113	0.6−	0.4−	2004 01 22	704	0.8−	0.1+	2008 12 22	703	0.1−	1.0+
2002 09 18	644	0.0	0.0	2004 01 22	704	0.3−	0.4+	2008 12 22	703	0.8−	1.0−
2002 09 18	644	0.1−	0.3+	2004 01 22	704	0.5−	0.0				

(203688)∗ 2002 NF$_{39}$

Discovered 2002 July 13 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	27.44117		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17761379	ω	122.02295		+0.97704466		−0.05747394
a	3.1343796	Ω	242.00736		−0.00387456		+0.95796667
e	0.2000722	i	13.43336		+0.21299935		+0.28106336
P	5.55	H	14.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1986 11 05	261	0.6+	0.1+	2002 09 10	644	0.1−	0.0	2008 10 06	704	0.3+	0.3+
1986 11 05	261	0.7+	0.3+	2002 09 11	644	0.1−	0.2−	2008 10 06	704	0.2+	0.6+
1991 09 14	261	0.2−	0.6−	2002 09 11	644	0.1−	0.1−	2008 10 06	704	0.2+	0.3+
1991 09 14	261	0.6−	0.8−	2002 09 11	644	0.1+	0.2−	2008 10 06	704	0.2−	0.4+
1997 11 06	704	0.2−	1.0+	2002 10 04	699	0.3−	0.3+	2008 10 10	703	0.3+	0.4−
1997 11 06	704	0.7−	0.6−	2002 10 04	699	0.0	0.1+	2008 10 10	703	0.7+	0.3−
1997 11 06	704	0.1−	0.6−	2002 10 04	699	0.0	0.2+	2008 10 10	703	0.4−	0.1−
1997 11 06	704	0.4−	0.1+	2002 10 04	699	0.7+	0.3+	2008 10 10	703	0.4+	0.5−
1997 11 06	704	0.4+	0.4+	2002 10 06	704	0.0	0.6+	2008 10 24	703	0.1+	0.3−
2000 02 14	809	0.0	0.4+	2002 10 06	704	0.3+	0.5+	2008 10 24	703	0.2−	0.4−
2000 02 14	809	0.1+	0.3+	2002 10 06	704	0.1−	0.1+	2008 10 24	703	0.0	0.6−
2000 02 14	809	0.0	0.3+	2002 10 06	704	0.0	0.3+	2008 10 24	703	0.0	0.7−
2002 07 13	704	0.8−	0.3−	2002 10 06	704	0.0	0.3+	2008 10 28	704	0.2−	0.2+
2002 07 13	704	1.2−	0.6+	2002 10 19	644	0.1−	0.2+	2008 10 28	704	(2.5+	0.8−)
2002 07 13	704	0.2−	0.4+	2002 10 19	644	0.1+	0.0	2008 10 28	704	(2.6+	0.9−)
2002 07 18	704	0.2+	1.2−	2002 10 19	644	0.3−	0.2+	2008 10 28	704	0.2+	0.0
2002 07 18	704	0.2+	1.1−	2002 10 31	699	0.1−	0.1−	2008 10 28	704	0.2−	0.0
2002 07 18	704	1.0−	0.7−	2002 10 31	704	0.1−	0.5+	2008 10 28	704	0.6+	0.7+
2002 07 18	704	0.3−	0.6−	2002 10 31	699	0.7−	0.4+	2008 10 28	704	(2.7+	0.6−)
2002 07 18	704	0.2+	0.1−	2002 10 31	704	0.1−	0.1−	2008 10 28	704	0.3+	0.1+
2002 07 18	704	0.5+	0.2+	2002 10 31	699	0.1+	0.4−	2008 10 31	G96	0.0	0.6−
2002 07 18	704	0.3+	0.2+	2002 10 31	704	0.3+	0.8−	2008 10 31	G96	0.1+	0.5−
2002 07 18	704	0.1+	0.1−	2002 10 31	699	1.1−	0.0	2008 10 31	G96	0.1+	0.5−
2002 08 03	644	0.0	0.2+	2002 10 31	704	0.3+	0.0	2008 10 31	G96	0.2+	0.5−
2002 08 03	644	0.1−	0.2+	2002 10 31	704	0.9+	0.9−	2008 11 03	703	0.1+	0.4+
2002 08 03	644	0.2−	0.2+	2002 12 05	704	0.9−	0.9−	2008 11 03	703	0.0	0.1−
2002 08 14	644	0.4+	0.2+	2002 12 05	704	0.3+	0.5+	2008 11 03	703	0.2−	0.3+
2002 08 14	644	0.3+	0.2+	2002 12 05	704	0.1−	0.8−	2008 11 21	704	0.1−	0.2+
2002 08 14	644	0.1+	0.3+	2002 12 05	704	0.8+	0.1−	2008 11 21	704	0.1−	0.3+
2002 08 15	704	0.2+	0.3−	2003 12 01	704	0.2−	0.5−	2008 11 21	704	0.2−	0.2+
2002 08 15	704	0.8+	0.2−	2003 12 01	704	0.1−	0.1−	2008 11 21	704	0.7−	0.0
2002 08 15	704	0.4+	0.6+	2003 12 01	704	0.2+	0.4−	2008 11 21	704	0.3−	0.3−
2002 08 15	704	0.5−	0.3+	2003 12 01	704	0.3−	0.4−	2008 12 22	704	0.1+	0.8+
2002 08 15	704	0.0	0.3+	2008 08 01	704	0.8+	0.3+	2008 12 22	704	0.1−	0.6+
2002 09 04	699	0.5+	0.0	2008 08 01	704	0.4+	0.4+	2008 12 22	704	0.1+	0.4+
2002 09 04	699	0.6+	0.2+	2008 08 01	704	0.2−	0.1−	2008 12 22	704	0.3+	0.5+
2002 09 04	699	0.2+	0.1+	2008 08 01	704	0.3+	1.2+	2009 01 01	G96	0.4−	0.4−
2002 09 04	699	0.5+	0.2−	2008 08 01	704	0.0	0.6+	2009 01 01	G96	0.4−	0.5−
2002 09 10	644	0.1−	0.0	2008 08 30	704	0.5−	0.2−	2009 01 01	G96	0.4−	0.4−
2002 09 10	644	0.0	0.0	2008 10 06	704	0.8−	1.4+	2009 01 01	G96	0.5−	0.4−

(203689)∗ 2002 NN$_{49}$

Discovered 2002 July 14 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	137.24680		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22151488	ω	201.64244		+0.86987782		+0.47967834
a	2.7052087	Ω	129.17143		−0.42801364		+0.84987886
e	0.1602357	i	8.52938		−0.24518749		+0.21820773
P	4.45	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 07 04	644	0.0	0.3+	2006 06 15	691	0.1−	0.6+	2007 10 31	703	(1.4+	2.3+)
2002 07 04	644	0.0	0.1+	2007 09 21	704	0.3+	0.1+	2007 10 31	703	0.2+	0.1−
2002 07 04	644	0.1−	0.4+	2007 09 21	704	0.1+	0.2+	2007 10 31	703	0.1+	0.0
2002 07 14	704	0.4−	0.2+	2007 09 21	704	0.0	0.7+	2007 11 07	703	0.7−	1.2+
2002 07 14	704	0.1+	0.7−	2007 09 21	704	0.7−	0.0	2007 11 07	703	1.2−	0.2+
2002 07 14	704	0.3−	0.5−	2007 09 26	G96	0.2+	0.4−	2007 11 07	703	0.4+	0.2+
2002 07 14	704	0.3−	0.1−	2007 09 26	G96	0.0	0.3−	2007 11 07	703	0.5+	0.9+
2002 07 14	704	0.2−	0.1−	2007 09 26	G96	0.3+	0.2−	2007 11 15	703	(1.6−	0.5+)
2002 07 14	644	0.3+	1.0+	2007 09 26	G96	0.1+	0.2+	2007 11 15	703	0.7−	0.2−
2002 07 14	644	0.2+	0.7+	2007 10 10	703	1.0+	0.2+	2007 11 15	703	0.2−	0.3−
2002 07 14	644	0.4+	0.7+	2007 10 10	703	1.1+	0.6+	2007 11 15	703	0.7+	0.2−
2002 07 18	644	0.0	1.1+	2007 10 10	703	0.9+	0.9+	2008 11 24	G96	0.0	0.0
2002 07 18	644	0.1−	0.9+	2007 10 10	703	(1.5+	0.9+)	2008 11 24	G96	0.5+	0.4−
2002 07 18	644	0.1−	1.1+	2007 10 19	699	0.0	0.5+	2008 11 24	G96	0.4+	0.2−
2002 08 08	644	0.1−	0.9−	2007 10 19	699	1.0+	0.3+	2008 11 24	G96	0.5+	0.4−
2002 08 08	644	0.3−	1.0−	2007 10 19	704	0.7−	0.2+	2008 12 21	G96	0.8+	0.2+
2002 08 08	644	0.4−	1.0−	2007 10 19	704	1.1−	0.3+	2008 12 21	G96	0.7+	0.1+
2002 08 14	704	(3.3+	1.6−)	2007 10 19	704	0.4−	0.2−	2008 12 21	G96	0.7+	0.0
2002 08 14	704	1.1+	0.5+	2007 10 19	699	0.2−	0.1−	2008 12 21	G96	0.3+	0.2−
2002 08 14	704	(2.2+	0.4+)	2007 10 19	704	0.9−	0.0	2008 12 30	691	0.1+	0.1+
2002 08 14	704	(1.9+	1.6−)	2007 10 19	704	1.0−	0.1+	2008 12 30	691	0.1+	0.3+
2006 05 18	644	0.3+	0.1+	2007 10 19	703	0.5−	0.3−	2008 12 30	691	0.4−	0.5+
2006 05 18	644	0.3+	0.2+	2007 10 19	699	1.1−	0.1−	2009 01 07	691	0.2−	0.6+
2006 05 18	644	0.7+	0.2+	2007 10 19	703	0.8−	0.3−	2009 01 07	691	0.0	0.4+
2006 06 15	691	0.0	0.6+	2007 10 19	703	0.7+	0.3+	2009 01 07	691	0.0	0.3+
2006 06 15	691	0.1+	0.6+	2007 10 31	703	0.2+	1.4+				

(203690)∗ 2002 NK$_{53}$

Discovered 2002 July 14 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	97.97780		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21153243	ω	236.59387		+0.99678440		+0.02326413
a	2.7896609	Ω	121.96351		+0.00525438		+0.93589083
e	0.2123362	i	5.18558		−0.07995776		+0.35152117
P	4.66	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 07 14	644	0.1+	0.0	2006 05 24	G96	0.2−	0.1−	2007 10 17	699	0.5+	0.9+
2002 07 14	644	0.2+	0.2−	2006 05 24	G96	0.4−	0.1+	2007 10 17	699	0.6+	1.2−
2002 07 14	644	0.2+	0.2−	2006 05 24	G96	0.5−	0.2+	2007 10 17	699	1.0−	0.7+
2002 07 18	644	(0.4−	2.7+)	2006 05 24	G96	0.0	0.1−	2007 10 17	699	0.3+	0.7−
2002 07 18	644	0.0	0.6+	2006 05 24	G96	0.2−	0.2+	2007 10 18	704	0.2+	1.1+
2002 07 18	644	0.0	0.4+	2006 05 24	G96	0.2−	0.0	2007 10 18	704	0.8+	0.7+
2002 08 08	644	0.0	0.1+	2007 09 10	691	0.4−	0.0	2007 10 18	704	0.3+	0.0
2002 08 08	644	0.5+	0.2−	2007 09 10	691	0.5−	0.3−	2007 10 18	704	0.8−	0.4−
2002 08 08	644	0.1−	0.3−	2007 09 10	691	0.4−	0.1+	2007 10 19	703	0.0	0.8+
2002 08 18	644	0.1−	0.3−	2007 09 12	703	(0.6−	2.0+)	2007 10 19	703	0.6+	0.6+
2002 08 18	644	0.2+	0.3+	2007 09 12	703	0.3−	1.0+	2007 10 19	703	0.5+	0.4+
2002 08 18	644	0.8−	0.1+	2007 09 12	703	0.9+	0.9+	2007 10 19	703	0.6−	0.9+
2002 08 29	644	0.1+	0.0	2007 09 12	703	(0.7+	1.9+)	2007 11 02	703	(1.6+	0.2−)
2002 08 29	644	0.2+	0.3−	2007 09 15	704	0.5+	0.7+	2007 11 02	703	0.3+	0.2+
2002 08 29	644	0.4−	0.1+	2007 09 15	704	0.4+	0.7−	2007 11 02	703	0.2−	0.4+
2002 08 29	644	0.0	0.4−	2007 09 15	704	0.6+	0.2−	2007 11 02	703	0.7+	0.2−

2002 08 29	644	0.0	0.4−	2007 09 18	704	0.4−	0.3+	2008 11 23	G96	0.4+	0.7+
2002 08 29	644	0.0	0.0	2007 09 18	704	0.0	0.3−	2008 11 23	G96	0.3+	1.0+
2006 04 30	691	0.1+	0.1+	2007 09 18	704	0.9−	1.0+	2008 11 23	G96	0.3−	1.2+
2006 04 30	691	0.4+	0.4+	2007 09 18	704	(1.9+	0.6+)	2008 11 23	G96	0.1+	0.1+
2006 04 30	691	0.4+	0.2−	2007 09 18	704	0.1+	0.1+	2008 12 22	691	0.3−	0.4−
2006 05 08	691	0.2+	0.4+	2007 10 07	699	0.4+	0.2+	2008 12 22	691	0.1+	0.3+
2006 05 08	691	1.1−	0.3+	2007 10 07	699	0.5−	1.3−	2008 12 22	691	0.6+	0.1+
2006 05 08	691	0.0	0.5+	2007 10 07	699	0.8−	0.5+	2008 12 30	691	0.1−	0.0
2006 05 22	691	0.6+	0.4+	2007 10 07	699	0.2−	0.1+	2008 12 30	691	0.1−	0.5+
2006 05 22	691	0.3+	0.0	2007 10 10	703	0.3−	0.5+	2008 12 30	691	0.2−	0.3+
2006 05 22	691	0.3+	0.6+	2007 10 10	703	0.1+	0.4+	2009 01 07	691	0.2−	0.1+
2006 05 24	G96	0.1−	0.1−	2007 10 10	703	0.1+	0.6+	2009 01 07	691	0.2−	0.3+
2006 05 24	G96	0.3−	0.0	2007 10 10	703	0.1+	0.5+	2009 01 07	691	0.9+	0.2+

(203691)∗ 2002 NV$_{53}$

Discovered 2002 July 4 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	219.33060	(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.22879918	ω	317.22822	−0.48833573	+0.87054741
a	2.6474823	Ω	283.45616	−0.78286504	−0.46772439
e	0.1176005	i	3.57393	−0.38555226	−0.15290880
P	4.31	H	16.4	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1998 08 27	691	0.1+	0.0	2003 10 23	691	0.2−	0.2+	2007 10 13	703	0.7+	0.7+
1998 08 27	691	0.0	0.1−	2003 10 23	691	0.4−	0.1+	2007 10 13	703	0.6+	0.9+
1998 08 27	691	0.1+	0.0	2005 01 16	691	0.4+	0.1+	2007 10 13	703	0.5+	0.9+
2001 02 20	645	0.0	0.2+	2005 01 16	691	0.3+	0.3+	2007 11 11	G96	0.6+	0.5−
2001 02 20	645	0.0	0.2+	2005 01 16	691	0.3+	0.6+	2007 11 11	G96	0.2+	0.1−
2002 07 04	644	0.0	0.5−	2005 01 19	691	0.5+	0.0	2007 11 11	G96	0.4+	0.3−
2002 07 04	644	0.0	0.6−	2005 01 19	691	0.7+	0.2−	2007 11 11	G96	1.1+	0.3−
2002 07 04	644	0.4−	0.1−	2005 01 19	691	0.5+	0.2+	2008 11 30	691	0.3−	0.7−
2002 07 08	644	0.4−	0.9+	2007 09 09	691	0.1−	0.3−	2008 11 30	691	0.2−	0.1−
2002 07 08	644	0.3−	1.0+	2007 09 09	691	0.1−	0.1+	2008 11 30	691	0.1−	0.4+
2002 07 08	644	0.4−	0.9+	2007 09 09	691	0.1+	0.3+	2008 12 21	691	0.0	0.3−
2002 07 14	704	0.6+	0.7−	2007 09 15	691	0.4−	0.9+	2008 12 21	691	0.6−	0.5−
2002 07 14	704	0.0	0.9+	2007 09 15	691	0.5−	0.2+	2008 12 21	691	0.6−	0.0
2002 07 14	704	0.1+	1.2+	2007 09 15	691	0.3−	0.0	2008 12 31	691	0.1−	0.1−
2002 07 21	644	0.2+	0.2−	2007 09 24	691	0.3−	0.2−	2008 12 31	691	0.1+	0.1−
2002 07 21	644	0.5−	0.3−	2007 09 24	691	0.0	0.2+	2008 12 31	691	0.0	0.4−
2002 07 21	644	0.1−	0.1+	2007 09 24	691	0.2+	0.1−				
2003 10 23	691	0.0	0.0	2007 10 13	703	1.3+	0.8+				

(203692)∗ 2002 NK$_{59}$ = 2003 YM$_{104}$

Discovered 2002 July 8 by Beijing Schmidt CCD Asteroid Program at Xinglong.

Id. G. V. Williams (*MPO* 94804)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	109.14767	(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.21356701	ω	234.51690	+0.98950110	−0.00218784
a	2.7719152	Ω	125.18022	+0.04563618	+0.95345830
e	0.1757677	i	10.18359	−0.13713101	+0.30151697
P	4.61	H	15.6	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 06 27	644	0.3−	0.0	2003 12 03	704	0.6+	0.1+	2007 10 20	704	0.0	0.7−
2002 06 27	644	0.3+	0.3+	2003 12 03	704	0.7−	0.7−	2007 10 20	704	1.4+	0.3+
2002 06 27	644	1.5+	0.9+	2003 12 03	704	0.3−	0.4−	2007 10 20	704	0.1+	0.1+
2002 07 08	327	0.3+	0.3+	2003 12 21	704	1.5+	0.2−	2007 10 20	704	0.8+	0.1−
2002 07 08	327	0.3+	0.1+	2003 12 21	704	0.7+	0.5+	2007 11 02	703	0.3−	0.6+
2002 08 09	608	0.1+	0.5−	2003 12 21	704	0.5+	1.2+	2007 11 02	703	1.0−	0.1−
2002 08 09	608	0.1−	0.3+	2003 12 21	704	0.0	0.0	2007 11 02	703	0.8−	1.3−
2002 08 09	608	0.1−	0.3+	2003 12 23	704	0.7−	0.2+	2007 11 02	703	0.1+	0.1+
2002 08 11	644	0.2−	0.2+	2003 12 23	704	0.1−	0.2−	2007 11 11	703	0.6−	0.0
2002 08 11	644	0.0	0.3+	2003 12 23	704	0.4−	0.2+	2007 11 11	703	0.5−	0.3+
2002 08 19	644	0.3+	0.1−	2003 12 23	704	0.2−	0.3−	2007 11 11	703	0.1+	0.5−
2002 08 19	644	0.2+	0.0	2004 01 27	691	0.0	0.0	2007 11 11	703	0.5−	0.5−
2002 08 19	644	0.1+	0.1+	2004 01 27	691	0.1−	0.0	2007 12 06	703	0.3+	0.4−
2002 08 30	644	0.2−	0.0	2004 01 27	691	0.2−	0.1−	2007 12 06	703	0.9−	0.0
2002 08 30	644	0.3−	0.0	2007 10 10	703	0.5−	0.2+	2007 12 06	703	0.2+	0.1+
2002 08 30	644	0.1+	0.1+	2007 10 10	703	0.6+	0.3+	2007 12 06	703	0.9−	0.7+
2002 08 30	644	0.2+	0.1+	2007 10 10	703	0.1+	0.3+	2008 01 12	703	1.3+	1.0−
2002 08 30	644	0.2−	0.2+	2007 10 10	703	0.9−	0.4−	2008 01 12	703	0.7+	0.3−
2002 08 30	644	0.0	0.0	2007 10 18	704	0.7+	0.1−	2008 01 12	703	(1.6+	1.0−)
2002 09 11	608	0.1+	0.5−	2007 10 18	704	0.3−	0.0	2008 01 12	703	0.9+	1.1+
2002 09 11	608	0.4−	0.6−	2007 10 18	704	0.2−	0.5−	2008 11 04	691	0.3−	0.5+
2002 09 11	608	0.4−	0.1−	2007 10 18	704	0.1+	0.6−	2008 11 04	691	0.4−	0.1−
2002 09 15	608	0.2−	0.2−	2007 10 18	704	0.2−	0.7+	2008 11 04	691	0.4−	0.2−
2002 09 15	608	0.1−	1.2−	2007 10 19	699	0.6−	0.4−	2008 11 24	G96	0.6+	0.1−
2002 09 15	608	0.0	0.3−	2007 10 19	699	0.1−	0.1−	2008 11 24	G96	0.6+	0.3−
2002 09 16	644	0.6−	0.1+	2007 10 19	699	0.3−	0.1−	2008 11 24	G96	0.7+	0.3−
2002 09 16	644	0.6+	0.1+	2007 10 19	703	0.1+	0.4+	2008 11 24	G96	0.7+	0.3−
2002 09 16	644	0.0	0.2−	2007 10 19	699	0.5+	0.1−	2008 12 30	G96	0.2+	0.1+
2002 10 09	644	0.0	0.2−	2007 10 19	703	0.7+	0.5+	2008 12 30	G96	0.4+	0.4+
2002 10 09	644	0.1−	0.0	2007 10 19	703	0.6+	0.6+	2008 12 30	G96	0.0	0.2+
2002 10 09	644	0.1−	0.0	2007 10 19	703	0.1+	0.7+	2008 12 30	G96	0.1+	0.3−
2003 12 03	704	0.2+	0.2−	2007 10 20	704	0.4−	1.1+				

(203693)∗ 2002 NU$_{63}$

Discovered 2002 July 8 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	266.57868	(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.22945972	ω	116.83600	−0.92378426	+0.37687888
a	2.6423991	Ω	85.36880	−0.37099840	−0.83716429
e	0.0273393	i	3.89534	−0.09477781	−0.39638146
P	4.30	H	17.2	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1999 12 03	691	0.1+	0.7−	2005 02 01	691	0.0	0.1+	2007 10 16	G96	0.4+	0.2−
1999 12 03	691	0.1+	0.1+	2005 02 01	691	0.3−	0.2+	2007 10 16	G96	0.1+	0.0
1999 12 03	691	0.2−	0.7−	2005 02 01	691	0.2+	0.2+	2008 11 24	G96	0.2−	0.0
2002 06 17	644	0.0	0.6+	2005 02 09	691	0.5+	0.2+	2008 11 24	G96	0.4+	0.4−
2002 06 17	644	0.1−	0.3+	2005 02 09	691	0.4+	0.3+	2008 11 24	G96	0.4+	0.0
2002 07 08	644	0.6−	0.5+	2005 02 09	691	0.4+	0.1+	2008 11 24	G96	0.5+	0.2−
2002 07 08	644	0.0	0.6+	2007 09 10	691	0.1−	0.3+	2008 12 22	691	0.5−	0.3+
2002 07 08	644	0.2+	0.4+	2007 09 10	691	0.1−	0.1+	2008 12 22	691	0.2−	0.3+
2002 07 08	644	0.1−	0.6+	2007 09 10	691	0.1−	0.4−	2008 12 22	691	0.2−	0.2+
2002 07 08	644	0.1+	0.5+	2007 09 18	691	0.2−	0.2+	2008 12 30	691	0.1−	0.0
2002 07 08	644	0.2+	0.5+	2007 09 18	691	0.2−	0.1+	2008 12 30	691	0.3+	0.5+
2002 07 19	644	0.3−	0.5+	2007 09 18	691	0.3−	0.0	2008 12 30	691	0.4+	0.1+
2002 07 19	644	0.2−	0.3+	2007 10 07	G98	0.7+	0.7+	2009 01 07	691	0.0	0.2+
2002 08 08	644	1.1−	0.3+	2007 10 07	G98	1.1+	0.3+	2009 01 07	691	0.0	0.1+
2002 08 08	644	0.1−	0.2−	2007 10 07	G98	0.6+	0.7−	2009 01 07	691	0.5−	0.0
2002 08 08	644	0.2−	0.6+	2007 10 08	G98	0.2−	1.3+	2009 01 08	291	0.2+	0.0
2003 10 24	691	0.2+	0.3+	2007 10 08	G98	0.0	1.4+	2009 01 08	291	0.2−	0.1+
2003 10 24	691	0.2−	0.1+	2007 10 16	G96	0.4+	0.2+	2009 01 08	291	0.0	0.2−
2003 10 24	691	0.1+	0.2+	2007 10 16	G96	0.6+	0.1+				

(203694)∗ 2002 ND$_{66}$

Discovered 2002 July 9 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	96.34737	(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.21608966	ω	61.36409	+0.98738237	−0.03480432
a	2.7502999	Ω	300.24789	−0.04316252	+0.87945811
e	0.1716878	i	10.30155	+0.15235828	+0.47470210
P	4.56	H	15.4	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 10 29	699	0.1−	0.3+	2002 08 28	644	0.3−	0.4−	2007 10 21	A24	0.2+	0.0
1998 10 29	699	0.6−	0.1+	2002 08 28	644	0.2−	0.2+	2007 10 21	A24	0.2+	0.1−
1998 10 29	699	0.2+	0.8+	2007 09 05	699	1.2+	0.1−	2007 10 21	A24	0.2−	0.2−

2002 06 12	644	0.3−	0.1+	2007 09 05	699	0.1+	0.2−	2007 11 03	704	0.3+	0.6+
2002 06 12	644	0.0	0.3+	2007 09 05	699	0.7−	0.1+	2007 11 03	699	0.2−	0.1−
2002 06 13	644	0.4+	0.1−	2007 09 12	703	0.5−	0.7−	2007 11 03	704	0.2−	0.9−
2002 06 13	644	0.1−	0.2−	2007 09 12	703	0.7+	0.6−	2007 11 03	699	0.2+	0.4−
2002 06 17	644	0.0	0.1+	2007 09 12	703	1.2−	0.5+	2007 11 03	704	0.0	0.6−
2002 06 17	644	0.3−	0.3+	2007 09 12	703	0.5−	0.1+	2007 11 03	704	0.3−	1.0−
2002 06 17	644	0.1+	0.2+	2007 10 14	703	1.3−	0.3−	2007 11 03	699	0.3+	1.1−
2002 06 17	644	0.1−	0.0	2007 10 14	703	1.0−	0.1−	2007 11 03	699	0.0	0.8−
2002 07 04	644	0.4−	0.0	2007 10 14	703	0.5−	0.6−	2007 11 16	703	0.9−	0.6−
2002 07 04	644	0.4+	0.4+	2007 10 14	703	0.7−	0.7−	2007 11 16	703	0.0	0.7−
2002 07 04	644	0.3+	0.0	2007 10 19	A24	0.3−	0.8+	2007 11 16	703	0.0	0.1+
2002 07 05	644	0.5+	0.4+	2007 10 19	A24	0.4+	0.9+	2007 11 16	703	1.2−	0.0
2002 07 05	644	0.2+	0.1+	2007 10 19	A24	0.4+	0.2−	2008 01 20	G96	0.2+	0.5−
2002 07 09	644	0.1−	0.1+	2007 10 19	A24	0.1−	0.5−	2008 01 20	G96	0.0	0.3−
2002 07 09	644	0.0	0.1+	2007 10 19	A24	0.6+	0.4−	2008 01 20	G96	0.2+	0.5−
2002 07 09	644	0.3−	0.1+	2007 10 19	A24	1.3+	0.1−	2008 01 20	G96	0.2−	0.1+
2002 07 14	644	0.1+	0.0	2007 10 20	A24	0.1−	1.2+	2008 12 04	G96	0.2−	1.1−
2002 07 14	644	0.2+	0.1+	2007 10 20	A24	0.7+	0.7+	2008 12 04	G96	0.0	0.4−
2002 07 14	644	0.1−	0.1−	2007 10 20	A24	1.0+	1.0+	2008 12 04	G96	0.2−	0.6−
2002 07 22	644	0.4−	0.3−	2007 10 20	A24	0.8+	1.3+	2008 12 04	G96	0.0	0.5−
2002 07 22	644	0.2−	0.0	2007 10 20	A24	0.1−	1.1+	2008 12 22	691	0.0	0.2+
2002 07 22	644	0.3−	0.2−	2007 10 21	A24	0.4+	0.8+	2008 12 22	691	0.1+	0.4+
2002 08 07	644	0.1+	0.0	2007 10 21	A24	0.3+	0.7+	2008 12 22	691	0.3+	0.2+
2002 08 07	644	0.2+	0.2−	2007 10 21	A24	0.4+	0.3+	2008 12 30	691	0.1+	0.0
2002 08 07	644	0.1+	0.1+	2007 10 21	A24	0.2+	0.4+	2008 12 30	691	0.1+	0.1+
2002 08 28	644	0.0	0.0	2007 10 21	A24	0.2+	0.3+	2008 12 30	691	0.2−	0.1+

(203695)∗ 2002 NK$_{66}$ = 2005 GE$_{185}$ = 2007 RK$_{40}$

Discovered 2002 July 9 by NEAT at Palomar.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 123857)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	83.56253		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.21830989	ω	291.37215		+0.96249393	−0.26705306
a	2.7316210	Ω	84.14176		+0.26331392	+0.87704418
e	0.1115044	i	2.75615		+0.06535458	+0.39934468
P	4.51	H	16.9	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	645	0.1+	0.3−	2003 12 17	291	0.1+	0.3+	2007 10 13	704	0.4−	0.5+
1998 09 25	645	0.0	0.2−	2003 12 17	291	0.1−	0.9+	2007 11 17	G96	0.9+	0.2+
2001 04 29	691	0.3+	0.1+	2003 12 17	291	0.1−	0.1−	2007 11 17	G96	0.7+	0.0
2001 04 29	691	0.3+	0.6+	2005 04 10	695	0.1+	0.2+	2007 11 17	G96	0.2+	0.1−
2001 04 29	691	0.2+	0.7+	2005 04 11	695	0.1+	0.3+	2007 11 17	G96	0.4+	0.3+
2002 07 05	644	0.3+	0.4+	2005 04 11	695	0.0	0.0	2008 11 24	G96	0.2−	0.1+
2002 07 05	644	0.2+	0.5+	2007 09 09	691	0.0	0.2+	2008 11 24	G96	0.3+	1.1−
2002 07 09	644	0.1+	0.6+	2007 09 09	691	0.0	0.3+	2008 11 24	G96	0.1+	0.1−
2002 07 09	644	0.1+	0.4+	2007 09 09	691	0.8−	0.4+	2008 11 24	G96	0.1+	0.7+
2002 07 09	644	0.2−	0.0	2007 09 11	D35	0.4−	0.4+	2008 12 29	G96	0.6+	0.1−
2002 07 14	644	0.3+	0.3−	2007 09 11	D35	0.2−	0.3+	2008 12 29	G96	0.4+	0.2−
2002 07 14	644	0.1+	0.2+	2007 09 11	D35	0.8−	0.5+	2008 12 29	G96	0.1+	0.3+
2002 07 14	644	0.4−	0.6+	2007 09 19	691	0.2+	0.5+	2008 12 29	G96	0.3+	0.9−
2002 07 22	644	0.2−	0.2+	2007 09 19	691	0.2−	0.4+	2008 12 29	691	0.2−	0.2+
2002 07 22	644	0.0	0.1−	2007 09 19	691	0.2−	0.3+	2008 12 29	691	0.6−	0.4+
2003 11 24	691	0.2+	0.0	2007 10 13	704	0.8−	0.2+	2008 12 29	691	0.1−	0.2+
2003 11 24	691	0.2+	0.2+	2007 10 13	704	0.3−	0.8+				
2003 11 24	691	0.2+	0.1+	2007 10 13	704	0.3−	0.7+				

(203696)∗ 2002 OJ$_{9}$

Discovered 2002 July 21 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	107.50622		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.21332329	ω	131.02997		+0.97408642	+0.22246868
a	2.7740260	Ω	216.17038		−0.22266150	+0.91156544
e	0.0818916	i	3.96249		−0.03971785	+0.34576890
P	4.62	H	16.0	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1993 09 15	691	0.2−	1.4−	2003 11 29	691	0.3+	0.4+	2007 10 04	683	1.0+	0.0
1993 09 15	691	0.2+	1.1−	2005 03 17	G96	0.4+	0.1−	2007 10 08	683	1.1−	1.2+
1993 09 15	691	0.0	1.1−	2005 03 17	G96	0.2−	0.1+	2007 10 08	683	1.0−	0.4+
1998 10 13	691	0.6+	0.3−	2005 03 17	G96	0.0	0.2+	2007 10 08	683	(0.8−	1.8+)
1998 10 13	691	0.7+	0.3−	2005 03 17	G96	0.2+	0.0	2007 10 09	683	0.2+	0.2−
1998 10 13	691	0.4+	0.3−	2006 05 28	704	0.1+	0.7+	2007 10 09	683	(0.4+	2.1+)
1998 10 19	691	0.2+	0.3−	2006 05 28	704	1.1−	0.7+	2007 10 09	683	(0.8+	1.8+)
1998 10 19	691	0.3+	0.3−	2006 05 28	704	1.1−	0.0	2007 10 12	704	0.3+	0.6+
1998 10 27	691	0.5−	0.1−	2007 09 11	691	0.0	0.3+	2007 10 12	704	0.1+	0.7+
1998 10 27	691	0.0	0.1+	2007 09 11	691	0.3−	0.1+	2007 10 12	704	0.1−	0.1+
1998 10 27	691	0.5−	0.0	2007 09 11	691	0.2−	0.1+	2007 10 12	704	0.2−	0.4+
2002 07 21	644	0.4+	0.7+	2007 09 12	691	0.3−	0.5+	2007 10 12	704	0.2−	0.2+
2002 07 21	644	0.4+	0.4+	2007 09 12	691	0.4−	0.0	2007 10 14	G96	0.0	0.0
2002 07 21	644	0.2+	0.6+	2007 09 12	691	0.3−	0.2+	2007 10 14	G96	0.0	0.2−
2002 07 22	644	0.4−	0.6+	2007 09 13	699	1.3−	0.0	2007 10 14	G96	0.1+	0.4−
2002 07 22	644	0.1+	0.6+	2007 09 13	703	0.0	0.8+	2007 10 14	G96	0.0	0.1−
2002 07 22	644	0.3+	0.5+	2007 09 13	703	0.9+	0.7+	2007 10 14	G96	0.2+	0.1−
2002 08 05	644	0.2+	0.8+	2007 09 13	699	1.4−	0.3+	2007 10 14	G96	0.2+	0.3−
2002 08 05	644	0.2+	0.8+	2007 09 13	703	0.2−	0.0	2007 10 14	G96	0.3+	0.2−
2002 08 05	644	0.2+	0.9+	2007 09 13	703	0.7+	0.7+	2007 10 14	G96	0.3−	0.2−
2002 08 06	644	0.7+	0.9+	2007 09 13	699	0.9−	1.1−	2007 10 19	704	1.2+	0.9+
2002 08 06	644	0.7+	0.7+	2007 09 13	699	0.2−	0.1−	2007 10 19	704	0.1−	1.2+
2002 08 06	644	0.5+	0.9+	2007 09 14	704	(0.7−	1.9+)	2007 10 19	704	(0.5+	1.6+)
2002 08 07	644	0.3+	0.6−	2007 09 14	704	1.2−	1.2+	2007 10 19	704	(1.3−	2.6+)
2002 08 07	644	0.3−	0.4−	2007 09 14	704	(1.8−	0.0)	2007 10 19	704	(1.7−	0.5+)
2002 08 07	644	0.2+	0.9−	2007 09 15	691	0.1−	0.1+	2008 11 07	G96	0.2+	0.3+
2002 08 16	644	0.2+	0.4+	2007 09 15	691	0.1−	0.0	2008 11 07	G96	0.0	0.3+
2002 08 16	644	0.3+	0.3+	2007 09 15	691	0.3−	0.2+	2008 11 07	G96	0.2+	0.2+
2002 08 16	644	0.1+	0.4+	2007 09 22	704	0.2−	0.3+	2008 11 07	G96	0.0	0.4+
2002 08 26	644	0.5+	0.2+	2007 09 22	704	0.3−	0.7+	2008 12 30	G96	0.5−	0.5+
2002 08 26	644	0.3+	0.3+	2007 09 22	704	0.3+	0.1−	2008 12 30	G96	0.1+	0.3+
2002 08 26	644	0.4+	0.1+	2007 09 22	704	0.0	1.1+	2008 12 30	G96	0.2−	0.1+
2003 11 29	691	0.1+	0.2+	2007 09 22	704	1.0+	0.3−	2008 12 30	G96	0.2+	0.1+
2003 11 29	691	0.2−	0.4+	2007 10 04	683	0.7+	0.8−				

(203697)∗ 2002 OV$_{12}$

Discovered 2002 July 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	204.70922		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.22979991	ω	346.08969		+0.22356403	+0.95287005
a	2.6397906	Ω	296.49247		−0.87091851	+0.10081945
e	0.2087340	i	13.24653		−0.43763006	+0.28613653
P	4.29	H	15.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 07 06	683	(1.5−	2.0+)	2002 10 05	644	0.2−	0.4+	2006 06 10	644	0.2−	0.3+
2002 07 06	683	0.6+	0.6+	2002 10 06	644	1.2−	0.7+	2006 06 12	644	0.2−	0.3+
2002 07 17	704	1.1−	0.9−	2002 10 06	644	0.3−	0.6+	2006 06 12	644	0.2+	0.5+
2002 07 17	704	1.0+	0.7+	2002 10 06	644	0.0	0.6+	2006 06 12	644	0.3−	0.5+
2002 07 17	704	(3.6+	1.1−)	2002 10 06	704	0.1+	0.0	2006 06 23	644	0.0	0.2+
2002 07 17	704	0.2−	0.1+	2002 10 06	704	0.2+	0.1−	2006 06 23	644	0.0	0.3+
2002 07 18	704	0.1−	1.4−	2002 10 06	704	0.3+	0.2−	2006 06 23	644	0.2+	0.4+
2002 07 18	704	1.3+	0.3−	2002 10 06	704	0.4+	0.5−	2006 06 30	704	0.5−	0.2−
2002 07 18	704	(0.5−	1.6−)	2002 10 06	704	0.1−	0.6−	2006 06 30	704	1.3+	0.5−
2002 07 18	704	0.8+	1.0−	2002 10 19	644	0.0	0.3+	2006 06 30	704	0.1+	0.5−
2002 08 11	704	0.3−	0.2−	2002 10 19	644	0.5+	0.4+	2006 06 30	704	1.0+	0.3−
2002 08 11	704	0.4−	0.3−	2002 10 19	644	0.3+	0.5+	2006 06 30	704	0.4+	0.9−
2002 08 11	704	0.4−	0.1−	2002 10 31	704	0.3−	0.5−	2006 07 18	704	0.5−	0.5+
2002 08 11	704	0.3+	0.7−	2002 10 31	704	0.0	0.5+	2006 07 18	704	0.9−	0.2+
2002 08 11	704	0.3−	0.1−	2002 10 31	704	0.3+	0.2−	2006 07 18	704	0.8−	0.6+
2002 08 11	704	0.1+	0.0	2002 10 31	704	0.7−	1.1−	2006 07 18	704	0.2+	0.6+
2002 08 11	704	0.3−	0.3+	2002 10 31	704	0.3+	0.2+	2006 07 21	704	0.4+	0.5−
2002 08 11	704	0.3−	0.0	2005 01 16	683	0.3+	0.9−	2006 07 21	704	0.1+	0.8+
2002 08 13	704	1.0−	0.3−	2005 01 16	683	0.3−	0.2−	2006 07 21	704	0.1−	0.1+

2002 08 13	704	0.1−	0.3−	2005 01 16	683	0.9+	0.1−	2006 07 21	704	0.5−	0.4−		
2002 08 13	704	0.5−	0.3−	2005 01 16	683	1.2+	0.8−	2006 07 21	704	0.3−	0.3−		
2002 08 13	704	0.0	0.0	2005 02 14	703	1.3+	0.7+	2007 12 03	704	0.5+	0.3+		
2002 08 13	704	0.0	0.2+	2005 02 14	703	0.4+	0.4−	2007 12 03	704	0.4+	0.6+		
2002 08 16	704	0.4+	0.2−	2005 02 14	703	0.7+	0.5−	2007 12 03	704	(1.4+	1.9+)		
2002 08 16	704	0.2+	0.4+	2005 02 14	703	0.2+	0.6+	2007 12 03	704	0.0	0.6+		
2002 08 16	704	0.3+	0.1−	2005 03 03	703	0.8−	0.3+	2007 12 03	704	1.3+	1.1+		
2002 08 27	644	0.1+	0.4−	2005 03 03	703	0.4−	0.5−	2008 11 06	691	0.1−	0.2+		
2002 08 27	644	0.2+	0.4−	2005 03 03	703	0.5−	0.7+	2008 11 06	691	0.6−	0.3+		
2002 08 27	644	0.1+	0.4−	2005 03 03	703	0.4−	0.9+	2008 11 06	691	0.0	0.0		
2002 09 04	644	0.0	0.6+	2005 03 03	703	0.2+	1.3+	2008 12 21	G96	0.7+	0.2+		
2002 09 04	644	0.0	0.7+	2005 03 03	703	0.6−	0.6+	2008 12 21	G96	0.2+	0.1−		
2002 09 04	644	0.2+	0.6+	2005 03 03	703	1.3+	1.0+	2008 12 21	G96	0.1+	0.1−		
2002 09 11	644	0.0	0.1−	2005 03 03	703	0.4+	1.1−	2008 12 21	G96	0.2+	0.5−		
2002 09 11	644	0.1−	0.2−	2006 05 26	644	0.0	0.5+	2008 12 22	691	0.0	0.1+		
2002 09 11	644	0.2−	0.1−	2006 05 26	644	0.1+	0.2+	2008 12 22	691	0.0	0.3+		
2002 10 04	699	0.4−	0.8+	2006 05 26	644	0.1+	0.5+	2008 12 22	691	0.2−	0.2+		
2002 10 04	699	0.3−	1.1+	2006 06 10	644	0.4−	0.7+	2008 12 30	691	0.2+	0.1−		
2002 10 04	699	0.3−	0.2+	2006 06 10	644	0.2−	0.2+	2008 12 30	691	0.1+	0.0		
2002 10 04	699	0.7−	0.3−	2006 06 10	644	0.1−	0.7+	2008 12 30	691	0.5−	0.3+		
2002 10 05	644	0.1−	0.5+	2006 06 10	644	0.3−	0.5+						
2002 10 05	644	0.1−	0.5+	2006 06 10	644	0.1−	0.5+						

(203698)∗ 2002 OT$_{21}$

Discovered 2002 July 18 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	204.35174		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22152997	ω	313.80901		−0.25521086	+0.96222909	
a	2.7050858	Ω	301.17961		−0.85226288	−0.27016621	
e	0.0598132	i	6.36021		−0.45663487	−0.03354689	
P	4.45	H	16.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1993 07 19	691	0.1−	0.2+	2003 11 19	704	0.2+	0.3+	2005 02 09	699	0.1+	1.4+		
1993 07 19	691	0.2−	0.3+	2003 11 19	704	0.5−	0.3−	2007 10 13	703	0.2−	0.4−		
1993 07 19	691	0.3−	0.4−	2003 11 19	704	0.0	0.2+	2007 10 13	703	0.9−	0.4+		
2002 07 18	644	0.2−	1.0+	2003 11 21	644	0.3+	0.4+	2007 10 13	703	0.1−	0.6+		
2002 07 18	644	0.1+	1.2+	2003 11 21	644	0.0	0.4+	2007 10 13	703	0.7+	0.2+		
2002 07 18	644	0.2−	1.1+	2003 11 21	644	0.1+	0.3+	2008 11 24	G96	0.1+	0.0		
2002 07 22	644	0.4−	1.3+	2003 12 01	691	0.3+	0.1+	2008 11 24	G96	0.2+	0.3−		
2002 07 22	644	0.3−	0.3+	2003 12 01	691	0.2+	0.2+	2008 11 24	G96	0.0	0.2+		
2002 07 22	644	0.0	0.7+	2003 12 01	691	0.5+	0.0	2008 12 30	691	0.2−	0.1+		
2002 08 06	644	0.2−	0.0	2005 01 19	691	0.4+	0.8+	2008 12 30	691	0.3−	0.1+		
2002 08 06	644	0.1−	0.2+	2005 01 19	691	0.5+	0.3+	2008 12 30	691	0.1−	0.2+		
2002 08 06	644	0.1−	0.4+	2005 01 19	691	0.3+	0.1+	2008 12 31	D29	0.3−	0.4+		
2002 08 07	644	0.2+	0.1−	2005 02 02	703	0.3+	0.1+	2008 12 31	D29	0.3+	0.1−		
2002 08 07	644	0.1+	0.0	2005 02 02	703	0.5+	0.4−	2008 12 31	D29	0.1+	0.3+		
2002 08 07	644	0.2−	0.3+	2005 02 02	703	0.5+	0.3−	2008 12 31	D29	0.4−	0.2−		
2003 11 16	691	0.0	0.2−	2005 02 02	703	0.9−	0.7−	2009 01 07	691	0.4−	0.1+		
2003 11 16	691	0.0	0.1−	2005 02 09	699	0.5+	0.4+	2009 01 07	691	0.1−	0.1−		
2003 11 16	691	0.1−	0.2−	2005 02 09	699	0.7+	0.1−	2009 01 07	691	0.3−	0.2+		
2003 11 19	704	0.3−	0.2+	2005 02 09	699	(0.6+	2.3+)						

(203699)∗ 2002 OE$_{29}$ = 2005 CV$_{72}$

Discovered 2002 July 18 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 117446)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	238.93559		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23179311	ω	116.34722		−0.49780352	+0.86269775	
a	2.6246357	Ω	123.51474		−0.82896029	−0.44306993	
e	0.0690837	i	6.13687		−0.25498331	−0.24380652	
P	4.25	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 07 18	644	0.2−	0.2+	2005 02 01	691	0.1−	0.1−	2008 12 21	G96	0.1+	0.2−		
2002 07 18	644	0.2−	0.4+	2005 02 01	691	0.2+	0.1+	2008 12 21	G96	0.1−	0.2+		
2002 07 18	644	0.1−	0.3+	2005 02 01	691	0.2+	0.4−	2008 12 21	G96	0.1+	0.0		
2002 08 08	644	0.6+	0.1+	2005 02 09	691	0.1+	0.7+	2008 12 21	G96	0.6+	0.1−		
2002 08 08	644	0.3−	0.2+	2005 02 09	691	0.2+	0.3+	2008 12 29	691	0.3−	0.2+		
2002 08 08	644	0.1+	0.9−	2005 02 09	691	0.5+	0.8+	2008 12 29	691	0.2−	0.1+		
2002 08 10	807	0.1+	0.3+	2005 03 11	695	0.2−	0.3−	2008 12 29	691	0.2−	0.1−		
2002 08 10	807	0.2−	0.2+	2005 03 11	695	0.3−	0.2−	2009 01 08	691	0.3+	0.1−		
2002 08 29	644	0.6−	0.9+	2007 10 20	G96	0.1−	0.6+	2009 01 08	691	0.0	0.4−		
2002 08 29	644	0.3+	0.6+	2007 10 20	G96	0.1−	0.6+	2009 01 08	691	0.2−	0.1−		
2002 08 29	644	0.2−	0.2+	2007 10 20	G96	0.0	0.7+	2009 01 08	691	0.2−	0.2−		
2004 12 20	G96	0.7−	0.1−	2008 11 24	G96	0.6+	0.1−	2009 01 08	691	0.9+	0.2+		
2004 12 20	G96	0.8−	0.2−	2008 11 24	G96	0.2+	0.2+	2009 01 08	691	0.6−	0.0		
2004 12 20	G96	0.5−	0.4−	2008 11 24	G96	0.0	0.1+						
2004 12 20	G96	0.7−	0.3−	2008 11 24	G96	0.2+	0.2+						

(203700)∗ 2002 OG$_{31}$ = 2003 YP$_{52}$ = 2008 UG$_{186}$

Discovered 2002 July 17 by NEAT at Palomar.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 148492)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	48.00853		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19139927	ω	265.64683		+0.99969076	+0.01578199	
a	2.9820107	Ω	93.44808		−0.00686669	+0.91794810	
e	0.1981391	i	1.10315		−0.02390053	+0.39638644	
P	5.15	H	16.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1992 10 04	691	0.3−	0.2−	2002 08 29	644	0.2+	0.0	2008 11 09	691	0.3−	0.1−		
1992 10 04	691	0.5+	0.2−	2002 08 29	644	0.1+	0.2−	2008 11 18	691	0.3−	0.0		
1992 10 04	691	0.4−	0.8+	2002 08 29	644	0.0	0.0	2008 11 18	691	0.1−	0.1+		
2002 07 14	644	0.0	0.3+	2002 08 29	644	0.1+	0.1−	2008 11 18	691	0.2−	0.1−		
2002 07 14	644	0.0	0.0	2003 12 19	291	0.0	0.1+	2008 11 23	J75	0.1+	0.7−		
2002 07 14	644	0.2+	0.3−	2003 12 19	291	0.2−	0.1−	2008 11 23	J75	0.1−	0.0		
2002 07 17	644	0.2−	0.1+	2003 12 19	291	0.0	0.1+	2008 11 23	J75	1.4+	0.1−		
2002 07 17	644	0.1−	0.0	2003 12 21	704	0.5+	0.3+	2008 11 24	704	0.7+	0.7+		
2002 07 17	644	0.0	0.0	2003 12 21	704	0.3+	1.0+	2008 11 24	704	0.2+	0.4+		
2002 08 08	644	0.2−	0.1−	2003 12 21	704	0.0	0.5+	2008 11 24	704	0.3−	0.7+		
2002 08 08	644	0.3+	0.3+	2003 12 21	704	0.2−	0.3+	2008 11 24	704	1.3+	0.0		
2002 08 08	644	0.2+	0.3+	2008 09 24	G96	0.4+	0.1−	2008 11 25	J75	0.4+	0.2−		
2002 08 17	644	0.5−	0.2−	2008 09 24	G96	0.6+	0.1−	2008 11 26	J75	0.8+	0.0		
2002 08 17	644	0.0	0.1−	2008 09 24	G96	0.2+	0.3−	2008 11 26	J75	1.4+	0.1+		
2002 08 17	644	0.5−	0.5−	2008 09 24	G96	0.5+	0.1−	2008 12 01	704	(1.6−	0.8+)		
2002 08 18	644	0.2−	0.4+	2008 10 24	691	0.1−	0.1+	2008 12 01	704	0.2−	0.5+		
2002 08 18	644	0.1+	0.1−	2008 10 24	691	0.4−	0.2−	2008 12 01	704	0.9−	0.1+		
2002 08 18	644	0.0	0.1−	2008 10 24	691	0.1+	0.1−	2008 12 01	704	(2.1+	0.7−)		
2002 08 27	644	0.0	0.3−	2008 10 28	691	0.1−	0.0	2008 12 21	G96	0.6+	0.1−		
2002 08 27	644	0.2+	0.3−	2008 10 28	691	0.0	0.1−	2008 12 21	G96	0.6+	0.3−		
2002 08 27	644	0.3+	0.1−	2008 10 28	691	0.1−	0.2−	2008 12 21	G96	0.4+	0.1−		
2002 08 29	644	0.3+	0.1−	2008 11 09	691	0.1−	0.0	2008 12 21	G96	0.2+	0.1−		
2002 08 29	644	0.2−	0.1+	2008 11 09	691	0.3−	0.3−						

(203701)∗ 2002 PE$_{20}$

Discovered 2002 Aug. 6 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	165.11033		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22584047	ω	78.66427		+0.60800665	+0.79382725	
a	2.6705550	Ω	228.78906		−0.73493889	+0.55661215	
e	0.1420597	i	0.98193		−0.30032106	+0.24499227	
P	4.36	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	691	0.3+	0.8+	2007 10 15	703	(0.5−	1.6+)	2007 11 03	G96	0.3+	0.0		
2001 03 26	691	0.3+	0.8+	2007 10 15	703	1.1−	0.4+	2007 11 03	G96	0.1+	0.3−		
2001 03 26	691	0.2+	0.7+	2007 10 15	703	0.9+	0.3+	2007 11 03	G96	0.4+	0.2−		

2002 07 04	644	0.1+	0.2+	2007 10 15	703	0.2+	1.2+	2007 11 17	G96	0.1−	0.0
2002 07 04	644	0.4−	0.1+	2007 10 16	691	0.1−	0.1+	2007 11 17	G96	0.1+	0.5−
2002 07 04	644	0.4−	0.1+	2007 10 16	691	0.1−	0.0	2007 11 17	G96	0.2+	0.5−
2002 08 06	644	0.0	0.3+	2007 10 16	691	0.2+	0.1+	2007 11 17	G96	0.3−	0.5−
2002 08 06	644	0.2−	0.3+	2007 10 20	703	0.6−	0.5+	2007 12 06	G96	0.8+	0.1−
2002 08 06	644	0.1−	0.3+	2007 10 20	703	0.6−	0.9+	2007 12 06	G96	0.3+	0.1+
2002 08 07	644	0.3−	0.2+	2007 10 20	703	0.5+	0.3+	2007 12 06	G96	0.5+	0.4−
2002 08 07	644	0.6−	0.2+	2007 10 20	703	0.1−	1.1+	2007 12 06	G96	0.6+	0.1+
2002 08 07	644	0.4−	0.2+	2007 10 21	691	0.2−	0.0	2008 01 12	G96	0.7+	0.1−
2002 08 17	644	0.1+	0.0	2007 10 21	691	0.3−	0.0	2008 01 12	G96	0.0	1.1−
2002 08 17	644	0.2−	0.2+	2007 10 21	691	0.3−	0.2+	2008 01 12	G96	0.2+	0.1−
2002 08 17	644	0.2−	0.2+	2007 10 30	691	0.1−	0.0	2008 01 12	G96	0.6+	0.5−
2002 08 18	608	0.8+	0.9+	2007 10 30	691	0.1−	0.1+	2008 11 24	G96	0.5+	0.0
2002 08 18	608	0.6+	0.3+	2007 10 30	691	0.1−	0.1−	2008 11 24	G96	0.5+	0.0
2002 08 18	608	0.4+	0.6+	2007 10 30	703	0.5−	0.0	2008 11 24	G96	0.6+	0.1−
2002 08 27	644	0.1−	0.1+	2007 10 30	703	1.0−	1.0+	2008 11 24	G96	0.1+	0.0
2002 08 27	644	0.1−	0.1+	2007 10 30	703	0.6+	0.1+	2008 12 30	691	0.4+	0.1−
2002 08 27	644	0.1+	0.1+	2007 10 30	703	0.5+	0.7−	2008 12 30	691	0.3+	0.0
2007 10 04	691	0.0	0.2+	2007 10 31	G96	0.5+	0.2+	2008 12 30	691	0.2+	0.3+
2007 10 04	691	0.1−	0.2+	2007 10 31	G96	0.9+	0.2+	2008 12 30	691	0.5−	0.7−
2007 10 04	691	0.2−	0.2+	2007 10 31	G96	0.6+	0.0	2008 12 30	691	0.6+	0.1+
2007 10 08	691	0.3−	0.1+	2007 10 31	G96	(1.5+	0.5−)	2008 12 30	691	0.9−	0.4−
2007 10 08	691	0.3−	0.2+	2007 11 03	G96	0.1+	0.3−	2009 01 07	691	0.0	0.3+
2007 10 08	691	0.2−	0.0	2007 11 03	G96	0.1+	0.0	2009 01 07	691	0.0	0.4+
2007 10 12	691	0.1−	0.2+	2007 11 03	G96	0.2+	0.3−	2009 01 07	691	0.3−	0.4+
2007 10 12	691	0.1+	0.0	2007 11 03	G96	0.4+	0.2−				
2007 10 12	691	0.1+	0.1+	2007 11 03	G96	0.5+	0.1−				

(203702)∗ 2002 PV$_{28}$ = 1998 TX$_{35}$

Discovered 2002 Aug. 6 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (*MPO* 35251)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	78.02818		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21404895	ω	127.33750		+0.91525238	−0.40090227	
a	2.7677529	Ω	256.32815		+0.35544102	+0.85011601	
e	0.0846525	i	2.35227		+0.18967012	+0.34143835	
P	4.60	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 15	691	0.4+	0.4+	2003 12 21	704	0.9+	0.8+	2007 10 09	704	0.5+	0.8+
1998 10 15	691	0.3−	0.3−	2005 03 17	703	0.1−	1.0−	2007 10 09	704	0.1+	0.1+
1998 10 15	691	0.8−	0.2+	2005 03 17	703	0.0	0.0	2007 10 09	704	(0.8+	1.9+)
1998 10 20	910	0.1−	0.4+	2005 03 17	703	(1.7−	0.3+)	2007 10 12	704	0.3+	0.1−
1998 10 20	910	0.2−	0.4+	2005 03 17	703	0.7+	0.2+	2007 10 12	704	0.4−	0.5+
1998 10 20	910	0.1+	0.3+	2007 09 11	691	0.3+	0.4+	2007 10 12	704	0.2+	0.3+
2002 08 06	644	0.0	0.4+	2007 09 11	691	0.2−	0.7−	2007 10 12	704	0.0	0.2+
2002 08 06	644	0.1+	0.2+	2007 09 11	691	0.2+	0.1−	2007 10 12	704	0.2+	0.5−
2002 08 06	644	0.2−	0.4+	2007 09 12	691	0.4−	0.2−	2007 10 14	G96	0.2+	0.5−
2002 08 07	644	0.0	0.7+	2007 09 12	691	0.5−	0.1−	2007 10 14	G96	1.4+	0.4−
2002 08 07	644	0.2−	0.6+	2007 09 12	691	0.3−	0.0	2007 10 14	G96	0.5+	0.3−
2002 08 07	644	0.1−	0.4+	2007 09 13	699	0.5+	1.0−	2007 10 14	G96	0.4+	0.4−
2003 11 21	704	0.4+	0.2−	2007 09 13	699	0.3+	0.2+	2007 10 17	699	0.3−	0.2−
2003 11 21	704	1.5+	0.2−	2007 09 13	699	0.5+	0.3−	2007 10 17	699	0.8+	0.8+
2003 11 21	704	0.3+	0.1+	2007 09 13	699	0.1+	0.4+	2007 10 17	699	1.4+	0.3−
2003 11 21	704	0.2+	0.8−	2007 09 14	699	0.5+	0.6+	2007 10 17	683	(3.7+	1.2−)
2003 12 19	291	0.4−	0.2+	2007 09 14	699	1.3−	0.1+	2007 10 17	683	1.4+	1.0+
2003 12 19	291	0.3−	0.1+	2007 09 14	699	0.7−	0.1−	2007 10 17	699	0.3+	0.2−
2003 12 19	291	0.3−	0.3+	2007 09 14	699	0.6−	1.2−	2007 10 17	683	(3.4+	2.2+)
2003 12 19	704	0.4+	1.3+	2007 09 15	691	0.0	0.1−	2007 10 18	683	(1.5+	2.0+)
2003 12 19	704	0.7+	0.4−	2007 09 15	691	0.4−	0.0	2007 10 18	683	(2.0+	0.7−)
2003 12 19	704	0.8+	0.9−	2007 09 15	691	0.7−	0.2−	2007 10 19	704	0.3+	1.0−
2003 12 19	704	0.2−	0.9+	2007 09 22	704	0.0	0.2+	2007 10 19	704	(0.5+	1.5−)
2003 12 19	704	0.3−	0.1−	2007 09 22	704	(0.4+	2.1−)	2007 10 19	704	0.2+	0.8−
2003 12 19	704	0.8+	0.2+	2007 09 22	704	0.3+	0.6+	2007 11 07	G96	0.3+	0.2−
2003 12 19	704	0.3+	0.6−	2007 09 22	704	0.0	0.9−	2007 11 07	G96	0.2−	0.0
2003 12 19	704	0.5+	0.2−	2007 10 07	703	0.2−	0.2−	2007 11 07	G96	0.0	0.1−
2003 12 19	704	0.3−	0.1−	2007 10 07	703	0.8+	0.2+	2007 11 07	G96	0.1+	0.1−
2003 12 20	704	0.7+	0.4+	2007 10 07	703	0.7+	0.4−	2008 12 22	G96	0.3−	0.2−
2003 12 20	704	(1.6+	0.3−)	2007 10 07	703	0.5+	0.0	2008 12 22	G96	0.1+	0.2−
2003 12 20	704	1.0+	1.3+	2007 10 07	699	0.7+	0.2+	2008 12 22	G96	0.1+	0.1−
2003 12 20	704	(1.5+	2.0+)	2007 10 07	699	0.8+	0.7+	2008 12 22	G96	0.1−	0.2−
2003 12 21	704	0.4+	0.3+	2007 10 07	699	(1.6+	0.3−)	2008 12 30	691	0.3−	0.1−
2003 12 21	704	(2.0+	0.5+)	2007 10 07	699	0.6−	0.0	2008 12 30	691	0.0	0.1−
2003 12 21	704	0.3−	0.5+	2007 10 08	699	0.4+	0.3−	2008 12 30	691	0.3−	0.2−
2003 12 21	704	0.0	0.7−	2007 10 08	699	0.4+	0.3+	2009 01 07	691	0.0	0.0
2003 12 21	704	0.3+	0.2−	2007 10 08	699	0.2−	0.3−	2009 01 07	691	0.3−	0.1+
2003 12 21	704	0.1−	0.2+	2007 10 08	699	(1.7+	0.1−)	2009 01 07	691	0.2−	0.0

(203703)∗ 2002 PS$_{33}$

Discovered 2002 Aug. 6 by CINEOS at Campo Imperatore.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	232.79633		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22361113	ω	97.22604		−0.50161064	+0.86392908	
a	2.6882755	Ω	142.55834		−0.81998463	−0.45828507	
e	0.1242123	i	4.23257		−0.27570269	−0.20880936	
P	4.41	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 08 06	599	0.3−	0.6+	2005 01 17	703	(0.3−	1.8−)	2007 10 11	691	0.0	0.1−
2002 08 06	599	0.0	0.5+	2005 01 17	703	(1.5−	1.6−)	2007 10 11	691	0.3+	0.0
2002 08 08	599	0.2+	0.1−	2005 02 02	691	0.1−	0.2+	2007 10 19	691	0.5−	0.3+
2002 08 08	599	0.5+	0.1+	2005 02 02	691	0.1−	0.3+	2007 10 19	691	0.1+	0.2−
2002 08 08	599	0.4+	0.6+	2005 02 02	691	0.0	0.3+	2007 10 19	691	0.0	0.1−
2002 08 18	644	0.0	0.9−	2005 02 14	691	0.5+	0.1+	2008 11 07	G96	0.4−	0.9−
2002 08 18	644	0.4−	0.0	2005 02 14	691	0.4+	0.3+	2008 11 07	G96	0.1+	0.1−
2002 08 18	644	0.1−	0.2−	2005 02 14	691	0.4+	0.0	2008 11 07	G96	0.5−	0.0
2002 08 29	644	0.2−	0.9+	2005 03 04	G96	0.1−	0.1+	2008 11 07	G96	0.1−	0.2+
2002 08 29	644	0.2−	0.3−	2005 03 04	G96	0.4−	0.0	2008 12 04	G96	0.3+	0.4−
2002 08 29	644	0.1−	0.2+	2005 03 04	G96	0.3−	0.0	2008 12 04	G96	0.0	0.3−
2002 09 01	644	0.1−	0.2+	2005 03 04	G96	0.3−	0.1−	2008 12 04	G96	0.1+	0.4−
2002 09 01	644	0.2−	0.1+	2005 03 08	704	0.4+	0.0	2008 12 04	G96	0.2−	0.2−
2002 09 04	644	0.1+	0.2+	2005 03 08	704	0.4−	0.8+	2008 12 29	704	1.0−	0.6+
2002 09 04	644	0.0	0.2+	2005 03 08	704	0.3+	0.3+	2008 12 29	704	0.1+	0.5+
2002 09 04	644	0.4+	0.3+	2005 03 08	704	0.1−	0.0	2008 12 29	704	0.6+	0.6+
2002 09 15	644	0.4−	0.8+	2005 03 10	G96	0.3−	0.0	2009 01 02	G96	0.4−	0.4−
2002 09 15	644	0.8−	0.4+	2005 03 10	G96	0.3−	0.1+	2009 01 02	G96	0.0	0.6−
2002 09 15	644	0.7−	0.7+	2005 03 10	G96	0.1−	0.0	2009 01 02	G96	0.1−	0.4−
2005 01 17	703	(0.8−	3.3+)	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+	2009 01 02	G96	0.2+	0.8−
2005 01 17	703	0.2−	1.0+	2007 10 11	691	0.2+	0.4+				

(203704)∗ 2002 PX$_{34}$ = 2005 EB$_{175}$

Discovered 2002 Aug. 5 by CINEOS at Campo Imperatore.

Id. G. V. Williams (*MPO* 75425)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	52.01322		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21384189	ω	160.99100		+0.62012327	−0.78291087	
a	2.7695393	Ω	250.65235		+0.71273189	+0.58886503	
e	0.0693581	i	3.03629		+0.32781151	+0.20072009	
P	4.61	H	16.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 08 05	599	0.4−	0.9+	2005 03 08	691	0.3+	0.1+	2007 10 13	703	0.2−	0.5+
2002 08 05	599	0.8−	0.8+	2005 03 13	691	0.1+	0.4+	2007 10 13	703	0.0	0.1+
2002 08 05	599	0.2−	0.7+	2005 03 13	691	0.2+	0.5+	2007 10 13	703	(0.3−	2.0+)
2002 08 07	599	0.3−	0.5+	2005 03 13	691	0.2+	0.5+	2007 10 13	703	1.0+	0.1+
2002 08 07	599	0.4−	0.5+	2007 09 11	691	0.1−	0.3+	2007 10 14	G96	0.0	0.1+
2002 08 07	599	0.1−	0.7+	2007 09 11	691	0.0	0.0	2007 10 14	G96	0.1+	0.1−
2002 08 16	644	0.5−	0.0	2007 09 11	691	0.1−	0.2+	2007 10 14	G96	0.1+	0.2+
2002 08 16	644	0.3−	0.6+	2007 09 12	691	0.5−	0.1+	2007 10 14	G96	0.4+	0.1+
2002 08 16	644	0.2−	0.5+	2007 09 12	691	0.2−	0.2+	2008 11 24	G96	0.1+	0.1−
2003 11 29	691	0.1+	0.2+	2007 09 12	691	0.1−	0.2+	2008 11 24	G96	0.6−	0.4+
2003 11 29	691	0.1+	0.1+	2007 09 15	691	0.3−	0.7−	2008 11 24	G96	0.2+	0.1−

2003 11 29	691	0.1−	0.4+	2007 09 15	691	0.1−	0.3+	2008 11 24	G96	0.2−	0.0
2003 12 19	704	0.7−	1.0+	2007 09 15	691	0.5+	0.1−	2008 12 30	691	0.1−	0.1−
2003 12 19	704	0.6−	0.7+	2007 10 12	704	(0.0	1.9−)	2008 12 30	691	0.2−	0.1+
2003 12 19	704	0.6+	0.6−	2007 10 12	704	0.1−	0.2−	2008 12 30	691	0.0	0.3−
2003 12 19	704	0.3+	0.3−	2007 10 12	704	0.5+	0.5+	2009 01 07	691	0.1−	0.1+
2005 03 08	691	0.2+	0.5+	2007 10 12	704	0.4+	0.8+	2009 01 07	691	0.0	0.3+
2005 03 08	691	0.3+	0.3+	2007 10 12	704	0.7+	1.4+	2009 01 07	691	0.1+	0.0

(203705)∗ 2002 PG$_{35}$

Discovered 2002 Aug. 6 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	82.32489		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21360252	ω	66.22902		+0.95889499	−0.27925425	
a	2.7716080	Ω	309.94684		+0.23051383	+0.87011171	
e	0.0833652	i	3.76742		+0.16548044	+0.40610673	
P	4.61	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 05	691	0.0	0.3−	2002 08 13	291	0.5−	0.2−	2007 09 20	691	0.1+	0.0
2000 02 05	691	0.1−	0.6−	2002 08 13	291	0.1+	0.6+	2007 09 20	691	0.0	0.2+
2000 02 05	691	0.0	0.3−	2002 08 17	644	0.1+	0.4+	2007 09 20	691	0.0	0.1−
2002 07 22	644	0.2−	0.4−	2002 08 17	644	0.7−	0.6+	2007 10 07	703	0.5+	1.2−
2002 07 22	644	0.5−	0.0	2002 08 17	644	0.1+	0.5+	2007 10 07	703	1.5+	0.8−
2002 07 22	644	0.3−	0.2−	2002 08 27	644	1.2−	0.4−	2007 10 07	703	0.8+	0.4+
2002 07 29	644	0.3−	0.7−	2002 08 27	644	1.1−	0.2−	2007 10 07	703	0.6+	0.1+
2002 07 29	644	0.9−	0.1+	2003 11 21	695	0.1−	0.2+	2007 10 12	704	0.0	0.6+
2002 07 29	644	0.1−	0.0	2003 11 21	695	0.1−	0.2+	2007 10 12	704	(0.1+	1.7+)
2002 08 06	644	0.3−	0.2+	2005 03 09	691	0.5+	0.4+	2007 10 12	704	0.7+	0.7+
2002 08 06	644	0.3+	0.6+	2005 03 09	691	0.6+	0.2+	2008 12 30	691	0.2+	0.3+
2002 08 06	644	0.1+	0.8+	2005 03 09	691	0.3+	0.1−	2008 12 30	691	0.2+	0.3+
2002 08 08	644	0.2−	0.7+	2005 05 14	G96	0.8−	0.6+	2008 12 30	691	0.2−	0.2+
2002 08 08	644	0.3−	0.3+	2005 05 14	G96	0.7−	0.4−	2009 01 07	691	0.3−	0.3+
2002 08 08	644	0.2−	0.6+	2005 05 14	G96	0.0	0.0	2009 01 07	691	0.1−	0.4+
2002 08 13	291	0.2+	0.2+	2005 05 14	G96	0.1−	0.1+	2009 01 07	691	0.5−	0.8+

(203706)∗ 2002 PG$_{81}$

Discovered 2002 Aug. 13 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	44.20308		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21121011	ω	130.82924		+0.74890048	−0.63472900	
a	2.7924983	Ω	269.46363		+0.53612843	+0.74923519	
e	0.0348353	i	10.97891		+0.38950529	+0.18911827	
P	4.67	H	15.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 07 21	644	0.4+	1.3+	2002 08 15	644	0.2+	0.0	2003 12 17	644	0.1+	0.3−
2002 07 21	644	0.7−	0.4+	2003 11 19	704	0.2+	0.6+	2003 12 23	704	1.5−	0.5+
2002 07 21	644	0.1−	0.7+	2003 11 19	704	0.6+	0.1−	2003 12 23	704	0.4+	0.1−
2002 08 05	644	0.2+	0.2+	2003 11 19	704	0.1+	0.5+	2003 12 23	704	0.0	0.9+
2002 08 05	644	0.2+	0.1−	2003 11 19	704	0.3+	0.3+	2005 03 13	703	(1.0−	1.7+)
2002 08 05	644	0.3+	0.3+	2003 11 19	704	0.0	0.3+	2005 03 13	703	0.2+	0.4+
2002 08 11	644	0.0	0.1−	2003 11 20	691	0.1−	0.0	2005 03 13	703	0.1−	0.2+
2002 08 11	644	0.3−	0.0	2003 11 20	691	0.1−	0.1−	2005 03 13	703	0.7+	0.6+
2002 08 11	644	0.2−	0.0	2003 11 20	691	0.0	0.1−	2008 11 19	691	0.1−	0.3−
2002 08 13	644	0.2−	0.0	2003 12 01	691	0.1−	0.0	2008 11 19	691	0.1+	0.0
2002 08 13	644	0.1+	0.2−	2003 12 01	691	0.1−	0.0	2008 11 19	691	0.2+	0.0
2002 08 13	644	0.2−	0.0	2003 12 01	691	0.1−	0.2−	2008 11 30	691	0.4−	0.4−
2002 08 14	644	0.2−	0.0	2003 12 17	691	0.3+	0.1−	2008 11 30	691	0.0	0.0
2002 08 14	644	0.3−	0.1−	2003 12 17	691	0.2+	0.0	2008 11 30	691	0.2+	0.0
2002 08 14	644	0.3−	0.3−	2003 12 17	691	0.2−	0.2−	2008 12 29	691	0.1+	0.3+
2002 08 15	644	0.2+	0.0	2003 12 17	644	0.1−	0.1+	2008 12 29	691	0.1−	0.4+
2002 08 15	644	0.1−	0.2+	2003 12 17	644	0.2+	0.0	2008 12 29	691	0.1−	0.3+

(203707)∗ 2002 PP$_{94}$

Discovered 2002 Aug. 12 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	77.74589		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19191961	ω	218.81102		+0.92027816	+0.34796966	
a	2.9766183	Ω	119.93422		−0.28731528	+0.91137522	
e	0.1915866	i	11.91377		−0.26558998	+0.21980067	
P	5.14	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 06 24	691	0.1−	0.3−	2002 09 12	608	(0.7+	2.6+)	2007 08 11	704	0.3−	0.1−
1996 06 24	691	0.1+	0.0	2002 09 12	608	(0.3+	2.7+)	2007 08 11	704	0.3−	0.6+
1996 06 24	691	0.1−	0.0	2002 09 12	608	(0.4+	2.2+)	2007 08 11	704	0.0	0.6+
2001 03 29	691	0.2−	0.1+	2002 09 17	644	0.3−	0.2−	2007 08 11	704	0.1−	0.6+
2001 03 29	691	0.0	0.0	2002 09 17	644	0.2−	0.0	2007 08 11	704	0.0	0.3−
2001 03 29	691	0.1+	0.1+	2002 09 17	644	0.1+	0.1−	2007 08 14	704	0.6+	0.5+
2001 05 23	608	1.3+	0.7−	2002 09 26	704	0.2+	1.4−	2007 08 14	704	0.2−	0.5+
2001 05 23	608	0.7+	0.6−	2002 09 26	704	(0.0	1.6−)	2007 08 14	704	0.6+	0.4+
2001 05 23	608	0.5+	0.5−	2002 09 26	704	0.3−	0.9−	2007 08 14	704	0.1+	0.1+
2002 08 12	608	0.2−	0.4+	2002 09 26	704	0.6−	0.1−	2007 08 14	704	0.7+	0.0
2002 08 12	608	0.6−	0.5+	2002 10 26	704	0.0	0.4−	2007 08 18	699	0.2−	0.9+
2002 08 12	608	0.2−	0.4+	2002 10 26	704	0.9+	0.2−	2007 08 18	699	0.1−	0.2+
2002 08 15	699	0.2+	0.3+	2002 10 26	704	0.2+	1.3−	2007 08 18	699	0.3−	0.0
2002 08 15	699	0.5+	0.0	2002 10 26	704	0.6+	1.0−	2007 08 18	699	0.1+	0.2+
2002 08 15	699	0.5−	0.1−	2002 10 26	704	0.5+	1.2−	2007 10 03	E12	0.7−	0.1−
2002 08 15	699	0.5−	0.3+	2006 05 01	703	0.1−	0.2−	2007 10 03	E12	0.3−	0.6+
2002 08 18	608	0.4−	0.9−	2006 05 01	703	0.9−	1.2+	2007 10 03	E12	0.3−	0.2−
2002 08 18	608	0.3−	0.8−	2006 05 01	703	0.1−	0.4+	2007 10 03	E12	0.2+	0.6+
2002 08 18	608	0.4−	0.6−	2006 05 01	703	1.0−	0.4+	2008 12 21	703	0.8−	1.0+
2002 08 19	644	0.0	0.3+	2007 08 08	704	0.1+	0.3−	2008 12 21	703	1.0−	0.4+
2002 08 19	644	0.0	0.2+	2007 08 08	704	0.4+	0.5−	2008 12 21	703	0.7+	0.5+
2002 08 19	644	0.1+	0.2+	2007 08 08	704	0.7+	0.3+	2008 12 21	703	0.9+	0.8+
2002 08 20	644	0.4+	1.0+	2007 08 08	704	0.4+	0.2−	2009 01 01	G96	0.0	0.1+
2002 08 20	644	0.5+	1.0+	2007 08 08	704	0.2+	0.1−	2009 01 01	G96	0.1−	0.1+
2002 08 20	644	0.4+	0.9+	2007 08 08	D29	0.0	0.3+	2009 01 01	G96	0.3−	0.1+
2002 09 09	644	0.1−	0.3−	2007 08 08	D29	1.2−	0.4+	2009 01 01	G96	0.2+	0.2+
2002 09 09	644	0.0	0.2−	2007 08 08	D29	0.1+	0.4−				
2002 09 09	644	0.0	0.2−	2007 08 08	D29	0.0	0.0				

(203708)∗ 2002 PG$_{115}$

Discovered 2002 Aug. 15 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	19.05373		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19011260	ω	241.09557		+0.74594756	−0.66581476	
a	2.9954503	Ω	160.63513		+0.62653423	+0.69344048	
e	0.0917970	i	2.74923		+0.22586963	+0.27537432	
P	5.18	H	16.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	691	0.1+	0.1−	2005 03 04	691	0.1−	0.7+	2008 11 01	G96	0.1+	0.2−
2000 03 03	691	0.5+	0.6−	2005 03 04	691	0.1−	0.5+	2008 11 01	G96	0.3+	0.2−
2000 03 03	691	0.7+	0.0	2005 03 04	691	0.1−	0.4+	2008 11 01	G96	0.4+	0.5−
2002 08 15	291	0.6−	0.5+	2005 03 04	G96	0.3−	0.5+	2008 11 20	691	0.1−	0.2+
2002 08 15	291	0.7−	0.2+	2005 03 04	G96	0.6−	0.6+	2008 11 20	691	0.3−	0.1+
2002 08 15	291	0.7−	0.2+	2005 03 04	G96	0.6−	0.3+	2008 11 20	691	0.1−	0.1+
2002 08 16	291	0.3+	0.3+	2005 03 04	G96	0.3−	0.1−	2008 11 23	704	0.3−	0.9+
2002 08 16	291	0.4+	0.2+	2005 04 04	G96	0.1+	0.5+	2008 11 23	704	1.1+	0.4+
2002 08 16	291	0.2+	0.2−	2005 04 04	G96	0.1−	0.4+	2008 11 23	704	0.8+	0.4+
2002 09 01	608	0.4−	0.9−	2005 04 04	G96	0.0	0.0	2008 11 30	704	0.4−	0.3+
2002 09 01	608	0.9−	1.3−	2005 04 04	G96	0.4−	0.2+	2008 11 30	704	0.5+	0.3+
2002 09 01	608	0.0	0.4−	2007 09 10	G96	0.5+	0.4+	2008 11 30	704	0.7+	0.9+
2002 09 14	644	0.0	0.1−	2007 09 10	G96	0.4+	0.6+	2008 12 05	G96	0.0	0.3−
2002 09 14	644	0.3−	0.1+	2007 09 10	G96	0.3+	0.0	2008 12 05	G96	0.4+	0.2−
2002 09 14	644	0.2+	0.5+	2007 09 10	G96	0.2+	0.2+	2008 12 05	G96	0.2+	0.3−
2002 09 15	644	0.6+	0.1+	2007 10 12	G96	0.1+	0.1+	2008 12 05	G96	0.0	0.4−
2002 09 15	644	0.1+	0.5+	2007 10 12	G96	0.3+	0.5−	2008 12 30	G96	0.4−	0.2−
2002 09 15	644	0.0	0.3+	2007 10 12	G96	0.2+	0.0	2008 12 30	G96	0.2−	0.4−

2002 09 16	644	0.0	0.0	2007 10 12	G96	0.4+	0.2+	2008 12 30	G96	0.1+	0.2−
2002 09 16	644	0.2+	0.1+	2008 11 01	G96	0.1+	0.2−	2008 12 30	G96	0.1−	0.4−

(203709)∗ 2002 PS$_{122}$

Discovered 2002 Aug. 14 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	244.33422		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23671448	ω	337.83559		−0.42339120		+0.89895268
a	2.5881305	Ω	266.96415		−0.81339244		−0.43181134
e	0.2644202	i	6.46028		−0.39891430		−0.07364132
P	4.16	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 25	608	(0.9+	1.9+)	2005 01 16	704	(2.0+	0.1+)	2006 08 30	704	(0.1−	1.8+)
2001 02 25	608	(0.8+	2.0+)	2005 01 16	704	0.8−	0.4+	2006 08 30	704	0.5−	0.4+
2001 02 25	608	0.8+	1.4+	2005 01 17	691	0.2+	0.1+	2006 08 30	704	0.7−	1.1+
2002 08 14	699	0.2+	1.2+	2005 01 17	691	0.2+	0.3+	2007 11 05	691	0.2−	0.4+
2002 08 14	699	0.1−	0.8−	2005 01 17	691	0.1+	0.3+	2007 11 05	691	0.0	0.0
2002 08 14	699	0.8+	0.2−	2006 06 19	703	0.4−	0.3+	2007 11 05	691	0.0	0.2+
2002 08 14	699	0.8+	0.8+	2006 06 19	703	0.6−	0.9+	2007 11 17	691	0.0	0.2−
2002 08 16	644	0.5−	1.1−	2006 06 19	703	0.2+	0.8+	2007 11 17	691	0.3+	0.4−
2002 08 16	644	0.3−	1.1−	2006 06 19	703	0.6+	0.1+	2007 11 17	691	0.1−	0.3+
2002 08 16	644	0.3−	1.2−	2006 07 21	703	0.2+	0.4+	2008 12 22	691	0.1−	0.1+
2002 08 27	644	0.2+	0.4+	2006 07 21	703	0.1−	0.8+	2008 12 22	691	0.3−	0.1+
2002 08 27	644	0.1−	0.5+	2006 07 21	703	(1.5−	0.2−)	2008 12 22	691	0.4−	0.1+
2002 08 27	644	0.3+	0.6+	2006 07 21	703	0.8−	0.3+	2008 12 23	A77	0.4−	0.4−
2002 08 28	644	0.7+	0.7−	2006 08 14	644	0.2+	0.1+	2008 12 23	A77	0.1+	0.3−
2002 08 28	644	0.5+	0.5−	2006 08 14	644	0.3+	0.1+	2008 12 23	A77	0.3−	0.1−
2002 08 28	644	0.4+	0.4−	2006 08 14	644	0.2+	0.1+	2008 12 24	A77	0.2−	0.2−
2002 09 07	704	0.1+	0.2+	2006 08 14	E12	0.3−	0.1−	2008 12 24	A77	0.1+	0.2−
2002 09 07	704	0.5+	0.4+	2006 08 14	E12	0.2+	0.2−	2008 12 24	A77	0.7+	0.1+
2002 09 07	704	0.9−	0.2+	2006 08 14	E12	0.2−	0.1−	2009 01 02	G96	0.0	0.2−
2002 09 13	644	0.0	0.0	2006 08 15	644	0.0	0.1−	2009 01 02	G96	0.2+	0.2−
2002 09 13	644	0.0	0.1+	2006 08 15	644	0.1+	0.0	2009 01 02	G96	0.3−	0.0
2002 09 13	644	0.3+	0.4+	2006 08 15	644	1.4−	0.9−	2009 01 02	G96	0.3−	0.1−
2002 09 15	608	1.3−	0.2−	2006 08 29	703	1.0+	0.9+	2009 01 03	A77	1.0+	0.4+
2002 09 15	608	0.5−	0.5−	2006 08 29	703	0.2−	0.9+	2009 01 03	A77	0.4+	0.0
2002 09 15	608	0.6−	1.1−	2006 08 29	703	0.2+	0.7+	2009 01 03	A77	0.6+	0.3+
2005 01 16	704	1.1+	0.8+	2006 08 29	703	0.2−	1.3+				

(203710)∗ 2002 PJ$_{133}$

Discovered 2002 Aug. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	215.58277		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23480494	ω	353.08307		+0.07217101		+0.99579096
a	2.6021434	Ω	281.04436		−0.91230998		+0.04301657
e	0.1815956	i	3.29984		−0.40309037		+0.08093170
P	4.20	H	16.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 02 21	684	0.2+	1.0−	2003 12 14	691	0.0	0.1−	2007 12 06	691	0.1+	0.1+
2001 02 21	684	0.1+	1.0−	2003 12 14	691	0.3−	0.2+	2007 12 06	691	0.5−	0.1+
2001 02 21	684	0.1−	0.9−	2005 02 14	691	0.3+	0.1+	2007 12 06	691	0.2+	0.1+
2001 02 22	645	0.0	0.1+	2005 02 14	691	0.3+	0.2+	2007 12 16	691	1.5+	1.3−
2001 02 22	645	0.1−	0.0	2005 02 14	691	0.6+	0.3+	2007 12 16	691	0.1+	0.8+
2002 08 06	644	1.0−	0.5+	2006 06 09	644	0.3−	0.3+	2007 12 16	691	0.1+	0.2+
2002 08 06	644	0.7−	0.8+	2006 06 09	644	0.0	0.4+	2007 12 18	691	0.1+	0.4+
2002 08 06	644	0.6−	0.5+	2006 06 09	644	0.2−	0.1+	2007 12 18	691	0.5−	0.1+
2002 08 14	704	0.5+	0.5+	2006 06 18	644	0.1+	0.1−	2007 12 18	691	0.2−	0.0
2002 08 14	704	1.3+	0.6−	2006 06 18	644	0.0	0.1+	2008 11 24	G96	0.1+	0.3−
2002 08 14	704	0.8+	0.5+	2006 06 18	644	0.0	0.1+	2008 11 24	G96	0.4+	0.4−
2002 08 14	704	0.7−	0.5+	2007 11 05	691	0.2+	0.1−	2008 11 24	G96	0.3−	0.3−
2002 08 14	704	1.1+	0.6+	2007 11 05	691	0.2−	0.1+	2008 11 24	G96	0.5+	0.1−
2002 08 17	644	0.4−	0.4+	2007 11 05	691	0.2−	0.0	2008 12 22	691	0.1−	0.1−
2002 08 17	644	0.2−	0.5+	2007 11 07	691	0.4−	0.2−	2008 12 22	691	0.0	0.0
2002 08 17	644	0.4−	0.1−	2007 11 07	691	0.0	0.0	2008 12 22	691	0.6−	0.0
2002 08 27	644	0.6−	0.1−	2007 11 07	691	0.2+	0.3−	2008 12 30	691	0.2+	0.1+
2002 08 27	644	0.2−	0.1−	2007 12 04	691	0.0	0.0	2008 12 30	691	0.4−	0.4+
2002 08 27	644	0.7−	0.0	2007 12 04	691	0.5+	0.6−	2008 12 30	691	0.2+	0.8+
2003 12 14	691	0.0	0.1+	2007 12 04	691	0.6−	0.3+				

(203711)∗ 2002 PQ$_{141}$

Discovered 2002 Aug. 15 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	22.98612		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17412210	ω	67.17649		+0.83604509		−0.47671229
a	3.1761435	Ω	319.79009		+0.20186327		+0.72758556
e	0.2584977	i	24.88016		+0.51017627		+0.49332002
P	5.66	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 08 15	566	0.0	0.2+	2002 10 05	699	0.7−	0.7−	2004 02 23	704	0.0	0.1+
1996 08 15	566	0.7−	0.5+	2002 10 11	644	0.0	0.1−	2004 02 23	704	0.4−	0.1−
1996 08 15	566	0.0	0.2−	2002 10 11	644	0.1+	0.2−	2004 02 23	704	0.5+	0.1−
2002 08 15	704	(1.8+	0.7+)	2002 10 11	644	0.0	0.3−	2004 02 23	704	0.4+	0.6−
2002 08 15	704	0.3+	1.2+	2002 10 31	704	0.8+	0.1+	2004 03 11	850	0.4−	0.1−
2002 08 15	704	1.0+	1.3+	2002 10 31	704	0.0	0.1−	2004 03 11	850	0.6−	0.4+
2002 08 23	644	0.0	0.4+	2002 10 31	704	0.6−	0.6−	2008 11 09	704	0.5+	0.1−
2002 08 23	644	0.0	0.4+	2002 10 31	704	0.0	0.4−	2008 11 09	704	0.2+	0.9+
2002 08 23	644	0.2−	0.4+	2002 10 31	704	0.3+	0.3−	2008 11 09	704	0.1+	0.9+
2002 08 30	704	0.5+	1.2−	2002 11 13	704	0.3−	0.8+	2008 11 09	704	1.4+	0.5+
2002 08 30	704	0.8+	0.6−	2002 11 13	704	0.3+	0.6+	2008 11 09	704	0.6+	0.9+
2002 08 30	704	0.2−	0.7+	2002 11 13	704	0.4+	0.2+	2008 12 07	704	0.7−	0.2+
2002 08 30	704	0.3+	0.2+	2004 01 16	644	0.3+	0.2+	2008 12 07	704	1.2−	0.7+
2002 08 30	704	0.2+	1.0−	2004 01 16	644	0.1+	0.4+	2008 12 07	704	0.6−	0.4−
2002 09 20	644	0.2−	0.0	2004 01 16	644	0.3+	0.3+	2008 12 07	704	0.2+	0.8−
2002 09 20	644	0.4−	0.1−	2004 02 11	691	0.1+	0.2−	2008 12 07	704	0.6−	0.2−
2002 09 20	644	0.1−	0.2−	2004 02 11	691	0.1+	0.1+	2008 12 19	704	0.4+	0.7−
2002 09 26	644	0.2−	0.1+	2004 02 11	691	0.0	0.0	2008 12 19	704	0.2+	1.2−
2002 09 26	644	0.2−	0.1+	2004 02 16	704	(0.1+	2.0−)	2008 12 19	704	0.1−	1.1−
2002 09 26	644	0.3−	0.1+	2004 02 16	704	0.0	0.0	2008 12 19	704	0.4+	0.2−
2002 10 05	699	0.0	0.0	2004 02 16	704	0.5−	0.5+	2008 12 19	704	0.2−	0.4−
2002 10 05	699	0.2−	0.3−	2004 02 16	704	0.5+	0.3+				
2002 10 05	699	0.4−	0.1+	2004 02 23	704	0.3+	0.7+				

(203712)∗ 2002 PF$_{159}$

Discovered 2002 Aug. 8 by S. F. Hönig on NEAT images taken at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	167.80587		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21284483	ω	218.08182		+0.17466927		+0.98457916
a	2.7781817	Ω	61.97951		−0.90065414		+0.16375519
e	0.0360639	i	0.63105		−0.39788537		+0.06154771
P	4.63	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 07 29	644	0.9−	0.7−	2002 09 15	644	0.6−	1.1+	2007 09 11	G96	0.0	0.2−
2002 07 29	644	0.7−	0.4−	2002 09 15	644	0.7−	0.4+	2007 09 11	D29	0.4−	1.0−
2002 07 29	644	0.2−	0.5−	2002 09 15	644	0.3−	0.5+	2007 09 11	D29	0.4−	0.2+
2002 08 08	644	0.1−	0.0	2003 11 19	691	0.0	0.1+	2007 09 11	D29	0.1−	0.4+
2002 08 08	644	0.1+	0.0	2003 11 19	691	0.0	0.2+	2007 09 11	D29	0.5+	0.3−
2002 08 08	644	0.2−	0.2+	2003 11 19	691	0.1−	0.2+	2007 10 04	G96	0.5+	0.3−
2002 08 17	644	0.5+	0.4+	2003 11 30	291	0.0	0.6+	2007 10 04	G96	0.2+	0.0
2002 08 17	644	0.3+	0.4+	2003 11 30	291	0.2−	0.5+	2007 10 04	G96	0.5+	0.2−
2002 08 17	644	0.2−	0.3+	2003 11 30	291	0.1−	0.6+	2007 10 04	G96	0.2+	0.4−
2002 08 18	644	0.0	0.0	2005 02 09	G96	0.1+	0.3+	2007 10 12	G96	0.1+	0.1−
2002 08 18	644	0.5+	0.2+	2005 02 09	G96	0.1−	0.2+	2007 10 12	G96	0.6+	0.2−
2002 08 18	644	0.3+	0.2+	2005 02 09	G96	0.1+	0.1+	2007 10 12	G96	0.3+	0.0

2002 08 27	644	0.4−	0.7+	2005 02 09	G96	0.0	0.3+	2007 10 12	G96	0.2+	0.1+
2002 08 27	644	0.3−	0.4+	2005 02 14	691	0.4+	0.5+	2008 12 04	691	0.2+	0.5+
2002 08 27	644	0.3+	0.7+	2005 02 14	691	0.3+	0.7+	2008 12 04	691	0.0	0.2+
2002 08 29	644	0.1−	0.3+	2005 02 14	691	0.2+	0.4+	2008 12 04	691	0.1−	0.0
2002 08 29	644	0.1+	0.3+	2007 09 11	G96	0.2−	0.0	2008 12 21	691	0.3+	1.7−
2002 09 01	644	0.4+	0.1+	2007 09 11	G96	0.3−	0.3+	2008 12 21	691	0.4−	0.3−
2002 09 01	644	0.2−	0.3+	2007 09 11	G96	0.1+	0.1−	2008 12 21	691	0.4−	0.8−

(203713)∗ 2002 PJ$_{163}$

Discovered 2002 Aug. 8 by S. F. Hönig on NEAT images taken at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	52.78206					
n	0.20843455	ω	263.31536		+0.80020461	−0.59485280
a	2.8172340	Ω	133.15358		+0.58324450	+0.74226248
e	0.1271453	i	6.00402		+0.13963677	+0.30853940
P	4.73	H	16.2	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2002 07 14	644	0.2−	0.1+	2003 12 23	704	0.6−	0.2+	2008 11 07	G96	0.6+	0.4−
2002 07 14	644	0.1−	0.4+	2003 12 23	704	1.3+	0.1−	2008 11 07	G96	0.6+	0.4−
2002 07 14	644	0.3−	0.4+	2003 12 23	704	0.5−	0.0	2008 12 22	691	0.2−	0.1+
2002 08 08	644	0.2+	0.4+	2005 03 01	691	0.4+	0.5+	2008 12 22	691	0.3−	0.1+
2002 08 08	644	0.1+	0.8+	2005 03 01	691	0.2+	0.0	2008 12 22	691	0.2−	0.2+
2002 08 08	644	0.7+	0.7+	2005 03 01	691	0.3+	0.1−	2008 12 29	704	(1.7+	1.2+)
2002 08 17	644	0.0	0.2+	2006 05 25	G96	0.3−	0.1+	2008 12 29	704	1.4+	0.6+
2002 08 17	644	0.0	0.7+	2006 05 25	G96	0.5−	0.0	2008 12 29	704	0.8+	0.6+
2002 08 17	644	0.2−	1.0+	2006 05 25	G96	0.2−	0.1+	2008 12 29	704	0.2+	1.0+
2002 08 18	644	1.3−	0.3+	2006 05 25	G96	0.4−	0.0	2008 12 30	691	0.2−	0.3+
2002 08 18	644	0.5−	0.7+	2007 08 16	D29	0.5+	0.4+	2008 12 30	691	0.1+	0.4+
2002 08 18	644	0.2−	0.3+	2007 08 16	D29	1.2+	0.3+	2008 12 30	691	0.0	0.3+
2002 08 27	644	0.6−	0.3+	2007 08 16	D29	0.0	0.5−	2009 01 02	G96	0.4−	0.1−
2002 08 27	644	0.4−	0.3−	2007 08 16	D29	0.2+	0.1−	2009 01 02	G96	0.4+	0.1−
2002 08 29	644	0.1−	0.8+	2007 10 16	G96	0.3+	0.1+	2009 01 02	G96	0.6+	0.2−
2002 08 29	644	0.1−	0.3+	2007 10 16	G96	0.1−	0.1−	2009 01 02	G96	0.2+	0.2−
2003 12 01	704	0.3+	0.6−	2007 10 16	G96	0.2+	0.4+	2009 01 07	691	0.2−	0.0
2003 12 01	704	0.0	0.0	2007 10 16	G96	0.2−	0.0	2009 01 07	691	0.5−	0.1+
2003 12 01	704	0.0	0.3−	2008 11 07	G96	0.7+	0.7−	2009 01 07	691	0.4−	0.0
2003 12 23	704	0.2−	0.3−	2008 11 07	G96	1.1+	0.3−				

(203714)∗ 2002 PP$_{163}$

Discovered 2002 Aug. 8 by S. F. Hönig on NEAT images taken at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	73.14336					
n	0.21907087	ω	271.17480		+0.77730940	−0.62466818
a	2.7252915	Ω	127.48834		+0.60814766	+0.71568290
e	0.1187995	i	5.40181		+0.16107923	+0.31239022
P	4.50	H	16.2	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.1+	0.3−	2007 09 10	691	0.0	0.5+	2007 10 13	704	0.3+	0.1−
1998 09 19	645	0.2+	0.2−	2007 09 10	691	0.5−	0.4+	2007 10 13	704	0.9+	0.2−
1998 09 25	645	0.0	0.2−	2007 09 14	691	0.2−	0.3+	2007 10 17	699	0.5+	0.1−
1998 09 25	645	0.0	0.2−	2007 09 14	691	0.0	0.2+	2007 10 17	699	0.7−	0.2+
2002 07 14	644	0.2+	0.4+	2007 09 14	691	0.2+	0.2+	2007 10 17	699	0.4−	0.0
2002 07 14	644	0.1−	0.6+	2007 09 18	704	0.5−	0.8+	2007 10 17	699	0.5+	0.5+
2002 07 14	644	0.0	0.9+	2007 09 18	704	0.8+	0.9+	2007 10 18	704	0.5−	0.0
2002 07 18	644	0.0	0.3+	2007 09 18	704	0.1+	0.5+	2007 10 18	704	0.4−	0.9+
2002 07 18	644	0.5+	0.4+	2007 09 18	691	0.1−	0.2+	2007 10 18	704	0.5+	0.0
2002 08 08	644	0.2−	0.5+	2007 09 18	691	0.1−	0.1+	2007 10 18	704	0.4−	0.2+
2002 08 08	644	0.2−	0.0	2007 09 18	691	0.5−	0.4+	2007 10 19	703	0.8−	0.5+
2002 08 29	644	0.7−	0.6−	2007 09 21	D29	0.3−	0.2+	2007 10 19	703	0.4−	0.6+
2002 08 29	644	0.9−	0.0	2007 09 21	D29	0.0	1.0−	2007 10 19	703	0.4−	0.2−
2002 08 29	644	0.3−	0.5+	2007 09 21	D29	0.8+	0.8−	2007 10 19	703	0.0	1.2+
2002 08 29	644	0.0	0.4−	2007 09 21	D29	0.0	0.4−	2007 11 02	703	(0.2+	1.5+)
2002 08 29	644	0.1+	0.3+	2007 10 08	699	0.4+	0.4−	2007 11 02	703	(0.9+	1.6+)
2003 12 19	704	0.0	0.1+	2007 10 08	699	0.5+	0.3+	2007 11 02	703	1.2+	0.7+
2003 12 19	704	0.5−	0.3−	2007 10 08	699	(1.0+	2.2+)	2007 11 02	703	0.3+	0.7+
2003 12 19	704	1.0−	0.2−	2007 10 08	699	0.4−	0.8+	2008 11 24	G96	0.1−	0.1+
2003 12 19	704	0.0	1.0+	2007 10 11	703	0.4−	1.0+	2008 11 24	G96	0.4−	0.1+
2003 12 22	704	0.7+	0.6+	2007 10 11	703	0.4−	0.3−	2008 11 24	G96	0.5+	0.4+
2003 12 22	704	0.7−	0.8+	2007 10 11	703	0.0	0.5+	2008 11 24	G96	0.1+	0.3−
2003 12 22	704	0.1+	0.1+	2007 10 11	703	0.1−	0.1−	2008 12 29	G96	0.0	0.4−
2003 12 22	704	0.2+	0.0	2007 10 13	704	0.2+	0.8−	2008 12 29	G96	0.9+	0.3+
2003 12 22	704	0.5−	0.3−	2007 10 13	704	0.9−	0.3+	2008 12 29	G96	0.3+	0.0
2007 09 10	691	0.0	0.1+	2007 10 13	704	0.9−	0.3−	2008 12 29	G96	0.0	0.2+

(203715)∗ 2002 PY$_{163}$

Discovered 2002 Aug. 8 by S. F. Hönig on NEAT images taken at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	66.76056					
n	0.20986176	ω	284.06443		+0.93075468	−0.35769540
a	2.8044466	Ω	96.93755		+0.35798553	+0.84922675
e	0.0981088	i	4.38087		+0.07444514	+0.38841721
P	4.70	H	15.5	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2002 06 08	644	0.0	1.2+	2003 12 19	704	1.1−	1.3−	2007 10 15	G96	0.2+	0.3−
2002 06 08	644	0.4−	0.0	2003 12 19	704	1.2−	0.8−	2007 10 15	G96	0.5+	0.2−
2002 06 08	644	0.4−	0.2+	2003 12 21	704	0.6−	0.3−	2007 10 15	G96	0.1+	0.2−
2002 07 14	644	0.1−	0.2−	2003 12 21	704	0.1+	0.4+	2007 10 15	G96	0.0	0.2−
2002 07 14	644	0.2+	0.1−	2003 12 21	704	0.2−	0.0	2008 11 08	G96	0.3+	0.3−
2002 07 14	644	0.0	0.0	2003 12 21	704	0.5−	0.1+	2008 11 08	G96	0.1+	0.1−
2002 07 19	644	0.3−	0.2+	2003 12 24	704	0.0	0.7+	2008 11 08	G96	0.4+	0.1+
2002 07 19	644	0.2−	0.2−	2003 12 24	704	0.2+	0.2+	2008 11 08	G96	0.2+	0.0
2002 08 08	644	0.4−	0.0	2003 12 24	704	0.5−	0.9+	2008 12 04	G96	0.0	0.3−
2002 08 08	644	0.3−	0.1+	2003 12 27	704	1.3+	1.3+	2008 12 04	G96	0.3+	0.3−
2002 08 13	704	1.4+	0.3+	2003 12 27	704	(1.7+	0.4+)	2008 12 04	G96	0.5+	0.3−
2002 08 13	704	0.3+	0.0	2003 12 27	704	(2.0+	0.1+)	2008 12 04	G96	0.4+	0.3−
2002 08 13	704	0.2+	0.5−	2003 12 29	691	0.3+	0.0	2008 12 21	691	0.1+	0.2+
2002 08 13	704	0.7+	0.4−	2003 12 29	691	0.9−	0.4+	2008 12 21	691	0.0	0.1+
2002 08 13	704	0.3−	0.2−	2003 12 29	691	0.2+	0.1−	2008 12 21	691	0.2−	0.4+
2002 08 18	644	0.2−	0.1−	2007 08 21	699	(1.6−	0.6+)	2008 12 29	691	0.1−	0.1+
2002 08 18	644	0.5−	0.1−	2007 08 21	699	0.0	0.6+	2008 12 29	691	0.0	0.1+
2002 08 29	644	0.1−	0.4+	2007 08 21	699	0.8−	1.1+	2008 12 29	691	0.2+	0.1+
2002 08 29	644	0.3−	0.5+	2007 08 21	699	1.4−	0.1−	2008 12 30	704	0.8−	0.7−
2002 08 29	644	0.3+	0.0	2007 09 12	703	0.1+	0.5−	2008 12 30	704	0.9−	0.8+
2003 11 23	704	0.9+	0.3+	2007 09 12	703	0.5−	0.3−	2008 12 30	704	0.2−	1.1−
2003 11 23	704	1.4+	0.2−	2007 09 12	703	1.0−	0.3+	2008 12 30	704	1.2−	0.1−
2003 11 23	704	0.7+	0.8−	2007 09 12	703	0.1+	0.2−	2008 12 30	704	0.3−	0.7−
2003 12 01	704	0.5+	0.2−	2007 09 15	704	0.8+	0.1+	2008 12 30	D29	0.5+	0.5−
2003 12 01	704	0.2+	0.7−	2007 09 15	704	1.2+	0.6−	2008 12 30	D29	0.6+	0.3−
2003 12 01	704	0.2−	0.4−	2007 09 15	704	0.9+	0.3+	2008 12 30	D29	0.8+	0.2−
2003 12 17	644	0.2+	0.2+	2007 09 15	704	0.0	0.4−	2008 12 30	D29	0.6+	0.4−
2003 12 17	644	0.2+	0.2+	2007 09 18	699	0.1−	0.2+	2009 01 02	G96	0.2−	0.1−
2003 12 17	644	0.1+	0.2+	2007 09 18	699	(1.6+	1.8−)	2009 01 02	G96	0.4−	0.0
2003 12 19	704	0.6−	0.3−	2007 09 18	699	(1.3−	2.3+)	2009 01 02	G96	0.1−	0.1−
2003 12 19	704	0.3+	0.5+	2007 09 18	699	(3.0−	1.8+)	2009 01 02	G96	0.4−	0.1+

(203716)∗ 2002 PA$_{165}$

Discovered 2002 Aug. 8 by S. F. Hönig on NEAT images taken at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	148.75323					
n	0.21553035	ω	339.24442		+0.48731821	+0.87244697
a	2.7550560	Ω	319.89553		−0.79289019	+0.42441648
e	0.0919896	i	3.27852		−0.36584983	+0.24229513
P	4.57	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 07 14	644	0.0	0.5+	2003 11 20	691	0.2+	0.5−	2007 09 14	704	0.1+	0.5+
2002 07 14	644	0.0	0.8+	2003 11 20	691	0.1+	0.5−	2007 10 09	704	0.0	0.1−
2002 07 14	644	0.3−	0.4+	2005 03 08	G96	0.2−	0.3+	2007 10 09	704	0.9+	0.1+
2002 07 18	644	0.0	0.8+	2005 03 08	G96	0.1+	0.0	2007 10 09	704	0.4+	0.9+

2002 07 18	644	0.3−	0.3+	2005 03 08	G96	0.0	0.0	2007 10 13	703	0.3+	0.5−
2002 07 18	644	0.3−	0.5+	2005 03 08	G96	0.2+	0.2−	2007 10 13	703	0.3+	0.6−
2002 08 08	644	0.3−	0.3+	2005 03 14	G96	0.3+	0.5+	2007 10 13	703	0.5+	0.2−
2002 08 08	644	0.2−	0.4+	2005 03 14	G96	0.4+	0.3+	2007 10 13	703	(3.8+	1.1−)
2002 08 08	644	0.4−	0.6+	2005 03 14	G96	0.8+	1.4−	2008 12 02	691	0.2−	0.3−
2002 08 17	644	0.0	0.6−	2005 03 14	G96	0.1+	0.4−	2008 12 02	691	0.1−	0.2−
2002 08 17	644	0.6−	0.1+	2007 09 11	691	0.0	0.0	2008 12 02	691	0.2−	0.2−
2002 08 17	644	0.0	0.0	2007 09 11	691	0.3−	0.1−	2009 01 07	691	0.1+	0.6+
2002 08 27	644	0.6−	0.4+	2007 09 11	691	0.2−	0.1+	2009 01 07	691	0.3+	0.9+
2002 08 27	644	0.2−	0.2+	2007 09 14	704	(0.5+	2.1+)	2009 01 07	691	0.4−	2.0+
2002 08 27	644	0.2−	0.2+	2007 09 14	704	0.0	0.4+				
2003 11 20	691	0.2+	0.4−	2007 09 14	704	0.9+	1.2+				

(203717)∗ 2002 PK$_{172}$ = 2003 XE$_{30}$

Discovered 2002 Aug. 11 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 94818)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	150.65845		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21573484	ω	239.94946		+0.54786646		+0.83487912
a	2.7533147	Ω	63.36492		−0.74563129		+0.51610672
e	0.0582454	i	3.40535		−0.37931033		+0.19133923
P	4.57	H	15.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	691	0.4+	0.7+	2002 09 15	644	1.2−	0.3+	2007 10 13	704	0.3−	0.2−
2001 03 19	691	0.3+	0.6+	2003 12 01	691	0.2−	0.4+	2007 10 13	704	0.2−	0.5+
2001 03 19	691	0.5+	0.6+	2003 12 01	691	0.1−	0.4+	2007 10 16	G96	0.1−	0.1+
2002 07 15	644	0.1−	0.0	2003 12 01	691	0.2−	0.3+	2007 10 16	G96	0.1+	0.1+
2002 07 15	644	0.8−	0.6+	2003 12 14	691	0.1−	0.2−	2007 10 16	G96	0.3+	0.1+
2002 08 11	644	0.0	0.1+	2003 12 14	691	0.3+	0.0	2007 10 16	G96	0.2−	0.2+
2002 08 11	644	0.1−	0.1+	2003 12 14	691	0.3+	0.2−	2007 10 17	699	(1.3−	1.8+)
2002 08 11	644	0.2+	0.8+	2005 02 09	691	0.3+	0.3+	2007 10 17	699	0.3+	0.5−
2002 08 15	644	0.7−	0.5+	2005 02 09	691	0.1+	0.3+	2007 10 17	699	(0.2−	1.5−)
2002 08 15	644	0.1−	0.4+	2005 02 09	691	0.0	0.4+	2007 10 17	699	(1.7+	0.7−)
2002 08 15	644	0.5−	0.5+	2007 09 10	691	0.1−	0.2+	2008 12 22	691	0.1−	0.0
2002 08 18	644	0.2−	0.3+	2007 09 10	691	0.1−	0.0	2008 12 22	691	0.0	0.0
2002 08 18	644	0.2−	0.0	2007 09 10	691	0.2−	0.0	2008 12 22	691	0.2−	0.1+
2002 08 18	644	0.0	0.1+	2007 09 14	699	1.1+	0.5+	2008 12 30	704	1.1−	0.2−
2002 08 29	644	0.1−	0.6+	2007 09 14	699	0.9−	1.3+	2008 12 30	704	0.1−	0.5−
2002 08 29	644	0.1+	0.4+	2007 09 14	699	0.5+	1.3+	2008 12 30	704	(1.7+	2.5+)
2002 08 29	644	0.1−	0.2+	2007 09 14	699	1.2+	1.1+	2009 01 07	691	0.3+	0.2−
2002 09 15	644	0.4−	0.1+	2007 10 13	704	0.4−	0.0	2009 01 07	691	0.0	0.5+
2002 09 15	644	0.1−	0.0	2007 10 13	704	0.1+	0.4+	2009 01 07	691	0.2−	0.3+

(203718)∗ 2002 PS$_{178}$ = 2005 EP$_{214}$

Discovered 2002 Aug. 13 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 108312)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	79.10547		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20990754	ω	68.42977		+0.96116091		−0.26776550
a	2.8040388	Ω	307.04024		+0.21192801		+0.87127686
e	0.0708334	i	4.80543		+0.17679428		+0.41131286
P	4.70	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 08 13	291	0.2−	0.4+	2007 09 13	699	0.5+	0.3+	2007 10 15	704	0.3+	0.1−
2002 08 13	291	0.1−	0.1+	2007 09 14	704	0.2−	0.2+	2007 10 15	704	0.2+	0.7+
2002 08 13	291	0.5−	0.2+	2007 09 14	704	0.3+	0.7+	2007 10 15	704	0.7−	0.3−
2002 08 17	644	0.2+	0.1+	2007 09 14	704	0.3−	0.2−	2007 10 15	704	0.2−	0.0
2002 08 17	644	0.3+	0.5+	2007 09 14	704	0.2+	0.6+	2007 10 15	704	1.1−	1.2+
2002 08 17	644	0.1−	0.4+	2007 09 14	704	0.1+	0.5+	2007 10 20	G96	0.1−	0.3−
2002 08 27	644	0.3+	0.2+	2007 09 17	704	0.1−	0.7−	2007 10 20	G96	0.5+	0.1−
2002 08 27	644	0.2+	0.3+	2007 09 17	704	0.3+	0.1−	2007 10 20	G96	0.5+	0.5−
2002 08 27	644	0.4+	0.4+	2007 09 17	704	0.3−	0.7+	2007 10 20	G96	0.1+	0.3−
2003 12 21	704	0.4+	1.0+	2007 09 20	691	1.1−	1.2−	2008 11 01	G96	0.1+	0.4−
2003 12 21	704	0.2+	0.6+	2007 09 20	691	0.5−	0.1−	2008 11 01	G96	0.9+	0.2−
2003 12 21	704	0.1+	0.5+	2007 09 20	691	0.2−	0.0	2008 11 01	G96	0.2+	0.3−
2003 12 21	704	0.7−	0.0	2007 09 22	704	(0.5+	1.7+)	2008 11 01	G96	0.0	0.4−
2003 12 27	704	0.3−	0.5+	2007 09 22	704	0.4+	0.3−	2008 12 01	G96	0.1+	0.3+
2003 12 27	704	0.4+	0.5+	2007 09 22	704	0.1−	0.7+	2008 12 01	G96	0.4+	0.0
2003 12 27	704	0.8−	0.1+	2007 09 22	704	0.6+	0.4+	2008 12 01	G96	0.1−	0.2+
2003 12 27	704	0.6+	0.1+	2007 09 22	704	1.1+	0.2+	2008 12 29	691	0.2−	0.4+
2005 03 08	691	0.3+	0.6+	2007 09 22	704	0.9+	0.0	2008 12 29	691	0.0	0.3+
2005 03 08	691	0.3+	0.4+	2007 09 22	704	0.4+	0.4+	2008 12 29	691	0.0	0.3+
2005 03 08	691	0.2+	0.4+	2007 10 09	704	0.1+	0.2−	2008 12 31	691	0.4−	0.0
2005 03 10	703	(1.6−	0.3+)	2007 10 09	704	1.0+	0.5+	2008 12 31	691	0.0	0.1+
2005 03 10	703	(2.5−	0.8+)	2007 10 09	704	0.8+	0.6+	2008 12 31	691	0.1−	1.0−
2005 03 10	703	0.3−	0.9+	2007 10 09	704	0.3−	0.3+	2009 01 02	G96	0.1−	0.3−
2005 03 10	703	0.6+	0.4−	2007 10 09	704	0.2−	0.2+	2009 01 02	G96	0.2+	0.2−
2007 09 13	699	(0.1+	1.8+)	2007 10 12	704	0.4−	0.1+	2009 01 02	G96	0.4+	0.1−
2007 09 13	699	1.0+	0.4−	2007 10 12	704	0.7+	0.4+	2009 01 02	G96	0.5+	0.3−
2007 09 13	699	0.7+	0.3+	2007 10 12	704	0.0	0.9+				

(203719)∗ 2002 PQ$_{179}$

Discovered 2002 Aug. 8 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	54.57142		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18525008	ω	250.58831		+0.95824935		+0.28530867
a	3.0476409	Ω	92.83084		−0.25472909		+0.88183009
e	0.2213272	i	1.08418		−0.12988948		+0.37546593
P	5.32	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 04 08	807	0.2+	0.2−	2005 03 04	G96	0.4+	0.2−	2008 11 17	691	0.3−	0.1−
2002 04 08	807	0.7+	0.1+	2005 03 04	G96	0.1−	0.3−	2008 11 17	691	0.3−	0.3+
2002 07 23	644	0.1−	0.1−	2005 03 04	G96	0.4−	0.3−	2008 11 19	G96	0.0	0.3−
2002 07 23	644	0.1+	0.1+	2005 03 04	G96	0.8−	0.3+	2008 11 19	G96	0.2−	0.1+
2002 07 23	644	0.2+	0.0	2005 03 12	695	0.3+	0.2+	2008 11 19	G96	0.3+	0.2−
2002 08 08	644	0.7+	0.2−	2005 03 12	695	0.3+	0.3+	2008 11 21	691	0.2+	0.3+
2002 08 08	644	0.9+	0.0	2006 04 19	G96	0.1−	0.4+	2008 11 21	691	0.1+	0.1+
2002 08 08	644	0.5+	0.2+	2006 04 19	G96	0.6+	0.2+	2008 11 21	691	0.0	0.1−
2002 08 29	644	0.0	0.1+	2006 04 19	G96	0.2+	0.2+	2008 11 24	704	0.1+	0.4+
2002 08 29	644	0.2+	0.2+	2006 04 19	G96	0.4−	0.6+	2008 11 24	704	0.2+	0.3−
2002 08 29	644	0.2+	0.3+	2008 08 07	691	0.6−	0.5+	2008 11 24	704	0.9−	0.6−
2002 09 05	704	0.4−	0.6−	2008 08 07	691	0.2−	0.2+	2008 11 24	704	0.2+	0.0
2002 09 05	704	0.1+	0.2+	2008 08 07	691	0.0	0.2−	2008 11 24	704	0.1+	0.2−
2002 09 05	704	0.4−	0.1−	2008 09 09	G96	0.4+	0.4+	2008 11 25	J75	0.3+	0.1−
2002 09 15	644	0.2−	0.1−	2008 09 09	G96	0.0	0.2−	2008 11 25	J75	0.5−	0.2−
2002 09 15	644	0.2−	0.1−	2008 09 09	G96	0.4−	0.2+	2008 11 25	J75	0.4+	0.8−
2002 09 15	644	0.0	0.1+	2008 09 09	G96	0.2−	0.0	2008 12 20	G96	0.3+	0.2−
2002 09 16	608	0.6−	0.1+	2008 09 22	G96	0.7+	0.0	2008 12 20	G96	0.2+	0.5−
2002 09 16	608	0.2−	0.4−	2008 09 22	G96	0.8+	0.2+	2008 12 20	G96	0.0	0.1−
2002 09 29	608	0.7−	0.2−	2008 09 22	G96	0.4+	0.3+	2008 12 20	G96	0.3+	0.1−
2002 09 29	608	0.5−	0.1−	2008 09 22	G96	0.4+	0.0				
2002 09 29	608	0.0	0.1+	2008 11 17	691	0.1+	0.0				

(203720)∗ 2002 PM$_{181}$

Discovered 2002 Aug. 15 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	182.06119		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21988786	ω	244.42444		+0.16585854		+0.98569039
a	2.7185368	Ω	35.16389		−0.88499459		+0.16223727
e	0.0312585	i	2.99488		−0.43505807		+0.04575496
P	4.48	H	16.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 09 16	691	0.3−	0.2−	2007 09 12	G96	0.8+	0.2−	2007 11 05	G96	0.1−	0.2+
1998 09 16	691	0.3−	0.2−	2007 09 12	G96	0.5+	0.2+	2007 11 05	G96	0.5−	0.1+
1998 09 16	691	0.1−	0.2−	2007 09 12	G96	0.0	0.2+	2007 12 04	G96	0.7−	0.3−
2001 03 22	691	0.1+	0.3+	2007 10 06	704	(2.3+	0.7+)	2007 12 04	G96	0.4+	0.6−
2001 03 22	691	0.3+	0.1+	2007 10 06	704	0.5−	0.4+	2007 12 04	G96	0.2+	0.2−

2001 03 22	691	0.4+	0.2+	2007 10 06	704	0.0	0.8+	2007 12 04	G96	0.1+	0.2−
2002 07 23	644	0.1+	0.1+	2007 10 06	704	0.3−	0.5+	2008 12 31	291	0.2−	0.3+
2002 07 23	644	0.1+	0.4−	2007 10 08	G96	0.1−	0.2+	2008 12 31	291	0.3−	0.2+
2002 07 23	644	0.3+	0.6+	2007 10 08	G96	0.2+	0.2+	2008 12 31	291	0.3−	0.4+
2002 08 08	644	0.1+	0.1−	2007 10 08	G96	0.3−	0.1−	2008 12 31	291	0.9+	1.6−
2002 08 08	644	0.4−	0.3−	2007 10 08	G96	0.0	0.1+	2008 12 31	291	0.2+	0.2+
2002 08 08	644	0.3−	0.0	2007 10 11	704	0.6−	0.2+	2008 12 31	291	0.3+	0.3+
2002 08 15	644	0.3−	0.1+	2007 10 11	704	0.0	1.2+	2009 01 01	691	0.3−	0.1−
2002 08 15	644	0.2+	0.1+	2007 10 11	704	0.7−	0.7+	2009 01 01	691	0.2−	0.1+
2002 08 29	644	0.0	0.2+	2007 10 14	704	(0.2−	1.6+)	2009 01 01	691	0.5−	0.2−
2002 08 29	644	0.3−	0.3−	2007 10 14	704	0.0	0.4−	2009 01 02	G96	1.4−	0.5+
2002 08 29	644	0.6−	0.2+	2007 10 14	704	0.3+	0.2−	2009 01 02	G96	0.9−	0.9−
2003 10 23	691	0.3+	0.2−	2007 10 14	704	1.4+	0.4−	2009 01 02	G96	0.8−	0.4+
2003 10 23	691	0.1+	0.1−	2007 10 18	G96	0.3+	0.3+	2009 01 02	G96	0.7+	0.4+
2003 10 23	691	0.2+	0.3+	2007 10 18	G96	0.4−	0.3−	2009 01 02	G96	1.1−	0.4+
2003 11 19	691	0.3+	0.0	2007 10 18	G96	0.1−	0.0	2009 01 02	G96	0.4+	0.8+
2003 11 19	691	0.2+	0.2+	2007 10 18	G96	0.2−	0.8+	2009 01 02	G96	0.5+	0.4+
2003 11 19	691	0.3+	0.2+	2007 11 05	G96	0.8+	0.2+				
2007 09 12	G96	0.1+	0.4+	2007 11 05	G96	0.2−	0.0				

(203721)∗ 2002 QP$_3$ = 2002 RK$_{275}$ = 2007 PU$_{23}$

Discovered 2002 Aug. 16 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 122408)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	128.90332		(2000.0)			
n	0.19639458	ω	16.77261		+0.14171511	+0.98534560
a	2.9312288	Ω	261.45078		−0.91888546	+0.09527410
e	0.1889619	i	5.50843		−0.36819334	+0.14148105
P	5.02	H	15.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 08 08	699	(1.7−	1.1+)	2007 08 12	704	0.1+	0.6+	2007 09 17	704	0.2−	1.0−
2002 08 08	699	0.6−	0.1+	2007 08 13	704	1.0−	0.1+	2007 09 17	704	0.5−	1.0−
2002 08 08	699	0.5−	0.7+	2007 08 13	704	0.1−	0.6−	2007 09 17	704	0.4−	0.1+
2002 08 08	699	1.0−	1.3−	2007 08 13	704	0.2+	0.2−	2007 09 17	704	0.0	0.8−
2002 08 12	704	0.3−	0.0	2007 08 13	704	0.3−	0.0	2007 09 17	704	0.4+	0.1−
2002 08 12	704	0.2−	0.2+	2007 08 13	704	0.0	0.9+	2007 10 26	G96	0.4+	0.2−
2002 08 12	704	0.4−	0.8+	2007 08 16	704	1.1+	0.0	2007 10 26	G96	0.3−	0.8−
2002 08 12	704	0.1+	0.4+	2007 08 16	704	0.2−	0.5+	2007 10 26	G96	0.2+	0.2−
2002 08 12	704	0.7−	0.0	2007 08 16	704	0.3+	0.3+	2007 10 26	G96	0.7+	0.0
2002 08 13	699	(1.6+	2.5−)	2007 08 16	704	0.7+	0.3−	2008 10 20	691	0.5−	0.2−
2002 08 13	699	0.1−	0.1+	2007 08 16	704	0.8+	0.5−	2008 10 20	691	0.3+	0.1+
2002 08 13	699	(1.6+	0.2+)	2007 08 22	704	0.0	0.1+	2008 10 20	691	0.3−	0.0
2002 08 13	699	(1.5+	1.0+)	2007 08 22	704	0.9+	0.9+	2008 10 24	691	0.4−	0.1+
2002 08 16	644	0.0	0.3+	2007 08 22	704	0.0	0.3+	2008 10 24	691	0.1−	0.3+
2002 08 16	644	0.3+	0.0	2007 08 22	704	0.1−	0.4+	2008 10 24	691	0.9−	0.6+
2002 08 16	644	1.2+	0.1+	2007 09 08	699	1.3−	0.8+	2008 10 28	691	0.1+	0.1+
2002 08 17	608	0.2+	0.4−	2007 09 08	699	0.1−	0.0	2008 10 28	691	0.0	0.0
2002 08 17	608	0.5+	0.6−	2007 09 08	699	0.6−	0.1−	2008 10 28	691	0.5+	0.1−
2002 08 17	608	0.2+	0.2−	2007 09 08	699	0.5−	1.2+	2008 11 09	691	0.4−	0.1+
2002 09 13	644	0.2+	0.3−	2007 09 11	703	0.9+	0.9+	2008 11 09	691	0.0	0.4−
2002 09 13	644	0.2+	0.5−	2007 09 11	703	0.2−	0.1−	2008 11 09	691	0.3−	0.1−
2002 09 13	644	0.1+	0.4−	2007 09 11	703	0.7−	1.1+	2008 11 18	691	0.0	0.2+
2005 01 16	691	0.4+	0.1−	2007 09 11	703	1.0+	1.3+	2008 11 18	691	0.0	0.5+
2005 01 16	691	0.3+	0.3+	2007 09 11	703	0.5+	0.2+	2008 11 18	691	0.0	0.3−
2005 01 16	691	0.4+	0.0	2007 09 11	703	(0.4−	1.6+)	2008 12 04	691	0.7+	0.1+
2006 04 25	644	0.1−	0.8+	2007 09 11	703	(0.8+	1.7+)	2008 12 04	691	0.2+	0.2−
2006 04 25	644	0.4−	1.0+	2007 09 11	703	0.9+	1.2+	2008 12 04	691	0.1+	0.2−
2006 04 25	644	0.3−	1.0+	2007 09 14	704	0.7+	1.3−	2008 12 31	G96	0.3+	0.1−
2007 08 12	704	0.6−	0.6+	2007 09 14	704	0.0	0.5−	2008 12 31	G96	0.1−	0.4−
2007 08 12	704	0.7−	1.1+	2007 09 14	704	0.0	0.1+	2008 12 31	G96	0.1+	0.2−
2007 08 12	704	0.5+	0.2−	2007 09 14	704	0.8−	1.5−	2008 12 31	G96	0.8+	0.1−
2007 08 12	704	0.3−	0.7+	2007 09 14	704	0.2−	0.5−				

(203722)∗ 2002 QB$_{11}$

Discovered 2002 Aug. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	19.72686		(2000.0)			
n	0.17395923	ω	102.25801		+0.61324063	−0.71256872
a	3.1781256	Ω	304.48034		+0.46198500	+0.67356966
e	0.2867906	i	24.42473		+0.64070726	+0.19634086
P	5.67	H	14.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 08 17	704	1.1−	0.1−	2002 10 29	704	0.2+	0.4−	2007 08 16	704	0.1+	0.6+
2002 08 17	699	(1.1+	1.7+)	2002 10 29	704	0.3+	0.3−	2007 08 16	704	0.2−	0.7+
2002 08 17	704	(1.8−	1.0+)	2002 10 29	704	0.1+	0.3−	2008 10 10	704	0.5+	0.7+
2002 08 17	699	(0.3−	1.5+)	2002 10 29	704	0.4+	0.8−	2008 10 10	704	0.3−	0.0
2002 08 17	704	1.0−	0.3−	2002 11 13	704	0.3+	0.6+	2008 10 10	704	0.2+	0.3+
2002 08 17	699	0.0	0.8+	2002 11 13	704	0.9+	0.4−	2008 11 21	704	0.6−	0.0
2002 08 17	704	1.4−	0.9−	2002 11 13	704	1.0+	0.6−	2008 11 21	704	0.5−	0.0
2002 08 17	699	0.2−	0.0	2002 11 13	704	0.7+	0.6−	2008 11 21	704	0.1+	0.6+
2002 08 17	704	0.9−	0.0	2002 12 29	704	0.4+	0.7+	2008 12 06	704	0.7−	0.2−
2002 08 27	704	0.9−	0.2+	2002 12 29	704	1.0+	0.1−	2008 12 06	704	0.3+	0.3+
2002 08 27	704	0.2+	1.4+	2002 12 29	704	0.7−	0.9+	2008 12 06	704	0.1+	0.2+
2002 08 27	704	0.0	0.1+	2004 01 28	704	0.4−	0.5+	2008 12 06	704	0.3+	0.3−
2002 08 27	704	0.1+	0.4+	2004 01 28	704	0.2−	0.7−	2008 12 10	704	0.1+	1.4+
2002 09 24	644	0.2+	0.2+	2004 01 28	704	0.7−	1.1−	2008 12 10	704	0.8+	0.3+
2002 09 24	644	0.2+	0.5+	2004 01 29	699	0.3+	1.1+	2008 12 10	704	0.5+	0.1+
2002 09 24	644	0.3+	0.4+	2004 01 29	699	0.0	0.4−	2008 12 10	704	0.9+	1.3+
2002 10 28	704	0.6+	1.5−	2004 01 29	699	0.7−	0.5−	2008 12 10	704	1.0+	0.8+
2002 10 28	704	(0.1+	1.6−)	2004 01 29	699	(0.2−	2.1−)	2008 12 21	704	0.0	0.2−
2002 10 28	704	(0.3+	2.5−)	2004 02 19	704	0.5+	1.0+	2008 12 21	704	0.0	0.1−
2002 10 28	704	(0.6+	1.8−)	2004 02 19	704	0.4+	0.4+	2008 12 21	704	0.1−	0.7−
2002 10 28	704	0.4+	1.3−	2004 02 19	704	0.3+	0.3−	2008 12 21	704	0.4−	0.0
2002 10 29	704	0.2+	0.7−	2007 08 16	704	1.2−	0.5+	2008 12 21	704	0.0	0.0

(203723)∗ 2002 QL$_{14}$

Discovered 2002 Aug. 26 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	44.61442		(2000.0)			
n	0.18861386	ω	89.44614		+0.93559667	−0.28574987
a	3.0112974	Ω	287.14438		+0.16920049	+0.87839036
e	0.2126679	i	12.53418		+0.30988718	+0.38311537
P	5.23	H	15.6	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2002 08 04	644	0.2+	0.1−	2002 09 04	644	0.1+	0.6+	2003 12 28	691	0.2−	0.2+
2002 08 04	644	0.0	0.1−	2002 09 04	644	0.5+	0.6+	2007 06 21	G96	0.2+	0.3−
2002 08 04	644	0.0	0.2−	2002 09 10	644	0.5−	0.0	2007 06 21	G96	0.4+	0.1−
2002 08 11	704	0.5+	0.4+	2002 09 10	644	0.2−	0.2−	2007 06 21	G96	0.1−	0.0
2002 08 11	704	0.7−	0.1+	2002 09 10	644	0.6−	0.1+	2007 06 21	G96	0.2+	0.2+
2002 08 11	704	0.5−	0.5+	2002 09 11	644	0.1−	0.0	2007 06 25	691	0.2−	0.1+
2002 08 13	704	1.2−	0.3−	2002 09 11	644	0.1−	0.1−	2007 06 25	691	0.2−	0.3+
2002 08 13	704	0.5+	0.1+	2002 09 11	644	0.1+	0.3−	2007 06 25	691	0.1−	0.1+
2002 08 13	704	0.9+	0.7−	2002 09 12	644	0.3+	0.0	2008 12 02	703	0.2+	0.5−
2002 08 13	704	0.0	0.5+	2002 09 12	644	0.1+	0.2+	2008 12 02	703	0.6+	1.0−
2002 08 18	608	0.4−	0.8−	2002 09 12	644	0.2+	0.2+	2008 12 02	703	0.0	0.4−
2002 08 18	608	(0.8−	1.9−)	2002 10 06	704	0.3−	0.5−	2008 12 02	703	1.3+	0.4−
2002 08 18	608	(0.3−	1.5−)	2002 10 06	704	0.1−	0.4−	2008 12 02	703	0.3+	0.1−
2002 08 26	644	0.2−	0.2+	2002 10 06	704	(0.5+	1.8−)	2008 12 03	691	0.3−	0.1−
2002 08 26	644	0.0	0.0	2002 10 06	704	0.1+	1.2−	2008 12 03	691	0.4−	0.0
2002 08 26	644	0.0	0.2+	2003 12 17	691	0.1+	0.2+	2008 12 03	691	0.3+	0.5−
2002 08 27	644	0.1+	0.3+	2003 12 17	691	0.2+	0.3+	2008 12 31	704	1.3−	1.4+
2002 08 27	644	0.1+	0.4+	2003 12 17	691	0.5+	0.3+	2008 12 31	704	0.5−	0.3+
2002 08 27	644	0.1+	0.3+	2003 12 28	691	0.2−	0.1+	2008 12 31	704	0.1−	0.1−
2002 09 04	644	0.4+	0.7+	2003 12 28	691	0.2+	0.2+				

(203724)∗ 2002 QY$_{21}$

Discovered 2002 Aug. 27 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	163.74141		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21222342	ω	130.55116		−0.13188678	+0.98524692	
a	2.7836022	Ω	131.51935		−0.94780594	−0.09311891	
e	0.1867460	i	8.37558		−0.29029257	−0.14358751	
P	4.64	H	16.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 06 26	599	0.6−	0.5−	2002 08 29	644	0.0	0.1+	2006 04 26	699	0.7+	1.4+
1997 06 26	599	1.3+	0.1−	2003 11 29	691	0.2+	0.2+	2006 04 26	699	0.9+	0.1+
1998 09 19	645	0.0	0.0	2003 11 29	691	0.2−	0.3+	2006 04 26	699	0.5−	0.5+
1998 09 19	645	0.0	0.1−	2003 11 29	691	0.2+	0.0	2006 05 01	703	0.1−	0.8−
1998 09 25	645	0.0	0.1+	2004 12 13	691	0.0	0.6+	2006 05 01	703	0.2−	0.2−
1998 09 25	645	0.1−	0.0	2004 12 13	691	0.1−	0.4+	2006 05 01	703	0.3−	0.2−
2002 07 12	599	0.4−	0.1−	2004 12 13	691	0.1+	0.2+	2006 05 01	703	0.5−	0.3+
2002 07 12	599	0.1+	0.3+	2006 04 08	703	0.4+	0.7+	2006 05 20	644	0.4+	0.1−
2002 07 12	599	0.4+	0.4+	2006 04 08	703	0.2+	0.7+	2006 05 20	644	0.6+	0.0
2002 07 22	644	0.5−	0.4+	2006 04 08	703	0.9−	1.0+	2006 05 20	644	0.8+	0.0
2002 07 22	644	0.3−	0.3+	2006 04 08	703	0.3−	0.1+	2008 10 27	G96	0.1+	0.1+
2002 07 22	644	0.1+	0.2+	2006 04 19	703	(0.6+	1.6−)	2008 10 27	G96	0.1−	0.2+
2002 08 08	644	0.0	0.8+	2006 04 19	703	1.0−	0.3−	2008 10 27	G96	0.1−	0.4−
2002 08 08	644	0.1+	0.9+	2006 04 19	703	0.1+	0.9−	2008 10 27	G96	0.1−	0.1−
2002 08 08	644	0.1+	0.9+	2006 04 19	703	0.5+	0.8+	2009 01 02	G96	0.3+	0.1+
2002 08 27	644	0.3−	0.1−	2006 04 20	699	0.8−	0.3−	2009 01 02	G96	0.2+	0.3+
2002 08 27	644	0.1+	0.1+	2006 04 20	699	0.1−	1.1−	2009 01 02	G96	0.7+	0.3+
2002 08 27	644	0.2−	0.3+	2006 04 20	699	0.6+	0.9+	2009 01 02	G96	0.1−	0.2+
2002 08 29	644	0.1−	0.4+	2006 04 20	699	0.9−	0.3+				
2002 08 29	644	0.1+	0.3+	2006 04 26	699	1.1+	0.5+				

(203725)∗ 2002 QV$_{32}$

Discovered 2002 Aug. 29 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	73.77572		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19264940	ω	355.59419		+0.99000027	+0.14105683	
a	2.9690962	Ω	356.29572		−0.12867453	+0.89844383	
e	0.0936578	i	1.38631		−0.05781293	+0.41581445	
P	5.12	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 08 29	644	0.4−	0.5+	2002 10 09	291	0.1+	0.1+	2007 09 11	G96	0.1−	0.4−
2002 08 29	644	0.8−	0.4+	2002 10 09	291	0.0	0.0	2008 09 04	691	0.4+	0.1+
2002 08 29	644	0.5−	0.3+	2002 10 09	291	0.2+	0.1+	2008 09 04	691	0.0	0.1+
2002 08 30	644	0.3−	0.1−	2005 03 03	691	0.7+	0.6+	2008 09 04	691	0.2+	0.2−
2002 08 30	644	0.5−	0.2+	2005 03 03	691	0.0	0.4+	2008 11 19	G96	0.4+	0.2+
2002 08 30	644	0.4−	0.5+	2005 03 03	691	0.3+	0.5+	2008 11 19	G96	0.3+	0.1+
2002 09 07	704	0.2+	1.1+	2005 03 04	G96	0.2+	0.6+	2008 11 19	G96	0.3+	0.2+
2002 09 07	704	0.2+	0.7+	2005 03 04	G96	0.2−	0.3+	2008 11 19	G96	0.2+	0.3+
2002 09 07	704	0.5−	0.6+	2005 03 04	G96	0.1+	0.3+	2008 11 20	691	0.6−	0.6−
2002 09 07	704	0.4+	0.5+	2005 03 04	G96	0.2+	0.3−	2008 11 20	691	0.2−	0.0
2002 09 07	704	0.2+	0.5+	2005 04 02	G96	0.1−	0.3+	2008 11 20	691	0.1−	0.3+
2002 09 12	644	0.8−	0.2−	2005 04 02	G96	0.2−	0.4+	2008 12 22	G96	0.1+	0.1+
2002 09 12	644	0.6−	0.0	2005 04 02	G96	0.2−	0.1+	2008 12 22	G96	0.4+	0.1+
2002 09 12	644	0.6−	0.3+	2005 04 02	G96	0.2+	0.2+	2008 12 22	G96	0.0	0.1+
2002 09 15	644	0.1−	0.9+	2007 09 11	G96	0.0	0.5−	2008 12 22	G96	0.4+	0.1−
2002 09 15	644	0.2−	1.0+	2007 09 11	G96	0.3+	0.0				
2002 09 15	644	0.2−	0.7+	2007 09 11	G96	0.1+	0.1−				

(203726)∗ 2002 QW$_{35}$

Discovered 2002 Aug. 29 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	110.03468		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21465442	ω	269.01378		+0.99367782	−0.08521091	
a	2.7625459	Ω	95.87171		+0.10710951	+0.91464750	
e	0.0688457	i	4.21416		−0.03364441	+0.39516966	
P	4.59	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 05 15	608	0.1+	1.1+	2005 04 04	703	0.6−	0.5+	2007 10 19	704	0.4−	0.1+
2001 05 15	608	0.2+	0.5+	2005 04 04	703	0.6−	0.1−	2007 10 19	704	0.5+	0.1+
2001 05 15	608	0.1+	0.3+	2005 04 04	703	0.0	1.1+	2007 10 20	704	0.3+	0.5+
2002 08 20	644	0.3+	0.6+	2005 04 04	703	0.6+	0.1+	2007 10 20	704	0.0	0.3−
2002 08 20	644	0.1+	0.4+	2007 10 07	703	1.3−	1.1+	2007 10 20	704	0.4−	0.4−
2002 08 20	644	0.2+	0.2+	2007 10 07	703	1.4+	0.1+	2007 10 20	704	0.0	0.3+
2002 08 29	644	0.0	0.3+	2007 10 07	703	0.4+	0.7+	2007 10 20	704	0.4−	0.0
2002 08 29	644	0.0	0.3+	2007 10 07	703	(0.1−	1.8+)	2007 10 30	703	1.1−	0.2+
2002 08 29	644	0.0	0.5+	2007 10 10	G96	0.2+	0.4−	2007 10 30	703	0.1+	0.4−
2002 08 30	644	0.1+	0.3+	2007 10 10	G96	0.0	0.5−	2007 10 30	703	0.8−	1.0−
2002 08 30	644	0.3+	0.0	2007 10 10	G96	0.2+	0.4−	2007 10 30	703	1.3−	0.6−
2002 08 30	644	0.0	0.0	2007 10 10	G96	0.0	0.5−	2007 11 04	704	1.0−	0.5−
2002 09 06	704	0.4+	0.5+	2007 10 12	704	0.2+	0.7+	2007 11 04	704	0.4+	0.2−
2002 09 06	704	0.8−	1.1+	2007 10 12	704	0.1+	0.0	2007 11 04	704	0.2+	0.1+
2002 09 06	704	0.1+	0.4+	2007 10 12	704	0.2−	0.6+	2007 11 04	704	0.4+	0.3+
2002 09 06	704	0.1+	0.1−	2007 10 12	704	0.4−	0.0	2007 11 04	704	0.6+	0.0
2002 09 06	704	0.1−	0.3+	2007 10 12	704	0.5−	0.3−	2007 11 12	704	0.3−	0.8+
2002 09 08	608	0.5−	0.1+	2007 10 13	704	0.2−	0.3+	2007 11 12	704	0.3−	0.6+
2002 09 08	608	0.1−	0.3−	2007 10 13	704	0.6−	0.7+	2007 11 12	704	0.7−	0.4−
2002 09 08	608	0.3−	0.0	2007 10 13	704	0.4−	0.2+	2007 11 12	704	1.0−	0.2−
2002 09 16	644	0.0	1.4+	2007 10 13	704	0.7−	0.6−	2007 11 12	704	0.2−	0.1−
2002 09 16	644	0.1−	1.0+	2007 10 13	704	0.1−	0.8−	2007 11 13	G96	0.3+	0.2−
2002 09 16	644	0.2−	1.2+	2007 10 14	704	0.4−	0.4+	2007 11 13	G96	0.3+	0.3−
2002 09 17	608	1.2−	0.6−	2007 10 14	704	0.7+	0.5−	2007 11 13	G96	0.2+	0.3−
2002 09 17	608	0.9−	0.8−	2007 10 14	704	0.0	0.7+	2007 11 13	G96	0.3+	0.3−
2002 09 17	608	0.4−	0.7−	2007 10 14	704	1.5+	0.6+	2007 11 18	703	(1.5+	2.4+)
2002 10 03	704	0.7−	0.3−	2007 10 14	704	0.0	0.3+	2007 11 18	703	(1.5+	1.7+)
2002 10 03	704	0.7+	0.1+	2007 10 14	704	0.2+	0.1−	2007 11 18	703	0.5+	0.9+
2002 10 03	704	1.4+	0.4−	2007 10 14	704	0.3+	0.1−	2007 11 18	703	(2.1+	1.6+)
2003 12 14	291	0.3+	0.4+	2007 10 14	704	0.2−	0.4+	2008 12 30	G96	0.2+	0.3+
2003 12 14	291	0.0	0.0	2007 10 14	704	0.3−	0.1+	2008 12 30	G96	0.1+	0.4+
2003 12 14	291	0.2−	0.0	2007 10 18	704	0.5−	0.2+	2008 12 30	G96	0.3+	0.2+
2005 03 11	691	0.4+	0.6+	2007 10 18	704	0.5+	0.6+	2008 12 30	G96	0.1−	0.3+
2005 03 11	691	0.3+	0.5+	2007 10 18	704	0.0	0.6+	2009 01 01	G96	0.0	0.7−
2005 03 11	691	0.5+	0.4+	2007 10 18	704	0.5+	0.4−	2009 01 01	G96	0.1+	0.4−
2005 03 18	703	1.0−	0.6+	2007 10 18	704	0.3+	0.2+	2009 01 01	G96	0.2+	0.3−
2005 03 18	703	(1.8+	1.0+)	2007 10 19	704	0.4+	0.2+	2009 01 01	G96	0.3+	0.2−
2005 03 18	703	0.2−	0.4+	2007 10 19	704	0.1+	0.5+				
2005 03 18	703	(1.6−	0.4+)	2007 10 19	704	0.7+	0.2+				

(203727)∗ 2002 QM$_{47}$

Discovered 2002 Aug. 30 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	209.28454		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23588392	ω	176.37512		+0.24812791	+0.95875695	
a	2.5942022	Ω	107.95367		−0.89241451	+0.28190053	
e	0.3588731	i	8.37918		−0.37686720	−0.03629331	
P	4.18	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 03 13	691	0.1+	0.2+	2006 05 20	644	0.1−	0.3+	2006 08 10	644	0.2−	0.1−
1997 03 13	691	0.1+	0.1+	2006 05 24	644	0.1+	0.3+	2006 08 14	644	0.1+	0.1+
1997 03 13	691	0.2+	0.2−	2006 05 24	644	0.1−	0.4+	2006 08 14	644	0.0	0.1−
2002 07 09	704	0.1−	0.4+	2006 05 24	644	0.1−	0.1+	2006 08 14	644	0.0	0.0
2002 07 09	704	0.6+	0.3+	2006 05 26	644	0.4−	0.2+	2006 08 19	644	0.0	0.0
2002 07 09	704	0.1+	0.1+	2006 05 26	644	0.3−	0.2+	2006 08 19	644	0.0	0.3−
2002 07 09	704	0.6+	0.0	2006 05 26	644	0.2−	0.3+	2006 08 19	644	0.0	0.1+

2002 07 09	704	0.1+	0.2+	2006 06 05	704	0.0	0.1+	2006 08 23	644	0.1+	0.1+
2002 08 11	608	0.7−	0.2+	2006 06 05	704	0.6−	0.5+	2006 08 23	644	0.2+	0.1−
2002 08 11	608	0.7−	0.9+	2006 06 05	704	0.1−	0.9+	2006 08 23	644	0.1+	0.2−
2002 08 11	608	0.8−	0.8+	2006 06 18	644	0.0	0.0	2006 08 28	704	0.3−	0.8−
2002 08 14	704	0.1−	0.0	2006 06 18	644	0.3−	0.0	2006 08 28	704	0.2−	0.0
2002 08 14	704	0.5+	0.5+	2006 06 18	644	0.2−	0.2−	2006 08 28	704	0.8+	0.9−
2002 08 14	704	0.5+	0.0	2006 06 30	704	1.1+	0.5+	2006 08 28	704	0.3+	0.9−
2002 08 14	704	0.5+	0.3−	2006 06 30	704	(0.1−	1.6−)	2006 08 28	704	0.7+	0.8−
2002 08 19	608	1.0−	0.6−	2006 06 30	704	0.1−	0.7−	2006 09 12	E12	0.4+	0.4−
2002 08 19	608	0.8−	0.2−	2006 06 30	704	0.6+	1.2−	2006 09 12	E12	0.3+	0.0
2002 08 19	608	0.8−	0.3−	2006 06 30	704	0.1+	1.1−	2006 09 12	E12	0.3+	0.2−
2002 08 30	699	0.5+	0.4−	2006 07 04	E12	0.4−	0.2−	2006 09 12	E12	0.3+	0.2−
2002 08 30	699	0.5−	0.3−	2006 07 04	E12	0.0	0.2+	2006 09 26	704	0.5+	0.1−
2002 08 30	699	0.1−	0.3+	2006 07 04	E12	0.1−	0.1−	2006 09 26	704	0.2−	0.1−
2002 08 30	699	0.2+	0.4+	2006 07 04	E12	1.3+	0.3+	2006 09 26	704	0.2+	0.1+
2002 09 01	644	0.0	1.2−	2006 07 18	704	0.2−	0.1−	2006 09 26	704	0.4+	0.4+
2002 09 01	644	0.2+	0.3+	2006 07 18	704	0.6−	0.0	2007 11 21	G96	0.0	0.2−
2002 09 01	644	0.1+	0.5+	2006 07 18	704	0.4−	0.4−	2007 11 21	G96	0.6+	0.1+
2002 09 11	608	0.6−	0.3+	2006 07 18	704	0.0	0.7−	2007 11 21	G96	0.1−	0.0
2002 09 11	608	0.7−	0.2+	2006 07 19	644	0.1−	0.2+	2007 11 21	G96	0.6−	0.1+
2002 09 11	608	0.9−	0.3+	2006 07 19	644	0.1+	0.1+	2007 12 18	G96	0.9+	0.3−
2002 09 15	608	(1.9−	2.4+)	2006 07 19	644	0.1−	0.1+	2007 12 18	G96	0.3+	0.3−
2002 09 15	608	(2.3−	2.5+)	2006 07 20	644	0.1−	0.0	2007 12 18	G96	0.2+	0.1+
2002 09 15	608	(3.4−	4.8+)	2006 07 20	644	0.0	0.1+	2007 12 18	G96	0.5+	0.1−
2002 09 27	704	0.2+	0.1+	2006 07 20	644	0.1+	0.1+	2008 12 04	G96	1.3−	0.3−
2002 09 27	704	0.0	0.6+	2006 07 21	704	(2.4+	0.4−)	2008 12 04	G96	0.2−	0.3−
2002 09 27	704	0.9+	1.0+	2006 07 21	704	0.1−	0.1+	2008 12 04	G96	0.8+	0.1−
2002 10 08	644	0.0	0.1−	2006 07 21	704	0.3−	0.9−	2008 12 04	G96	0.3+	0.1−
2002 10 08	644	0.1+	0.2−	2006 07 21	704	0.3−	0.3+	2008 12 29	691	0.2−	0.1−
2002 10 08	644	0.0	0.2−	2006 07 23	644	0.4−	0.5+	2008 12 29	691	0.0	0.1+
2002 11 18	644	0.2−	0.8+	2006 07 23	644	0.1+	0.2+	2008 12 29	691	0.1−	0.1+
2002 11 18	644	0.3−	0.4+	2006 07 23	644	0.0	0.1+	2009 01 08	691	0.0	0.1+
2006 05 20	644	0.3−	0.2+	2006 08 10	644	0.0	0.0	2009 01 08	691	0.7−	0.1−
2006 05 20	644	0.1−	0.2+	2006 08 10	644	0.5+	0.1+	2009 01 08	691	0.4+	0.1−

(203728)∗ **2002 QM$_{53}$**

Discovered 2002 Aug. 29 by S. F. Hönig on NEAT images taken at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	96.80624		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21124783	ω	2.84573		+0.99044001	−0.13779894	
a	2.7921658	Ω	5.08782		+0.12511059	+0.87803078	
e	0.1266306	i	4.09118		+0.05810266	+0.45833766	
P	4.67	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 06	695	0.2+	0.1+	2007 09 16	704	0.4+	0.4+	2007 10 13	703	0.4−	0.2−
2000 02 06	695	0.2+	0.3−	2007 09 16	704	0.4+	0.4+	2007 10 13	703	0.4−	0.7−
2002 08 18	644	0.2+	0.1+	2007 09 16	704	0.2+	0.5+	2007 10 13	703	0.1+	0.3−
2002 08 18	644	0.1+	0.1−	2007 09 19	704	0.3+	1.2+	2007 10 14	704	0.0	0.0
2002 08 18	644	0.1−	0.1+	2007 09 19	704	0.2−	0.7+	2007 10 14	704	0.5+	0.1+
2002 08 29	644	0.0	0.5+	2007 09 19	704	0.3+	0.3+	2007 10 14	704	0.2+	0.1−
2002 08 29	644	0.7−	0.2−	2007 09 19	704	0.6−	0.5+	2007 10 14	704	0.0	0.2+
2002 08 29	644	0.0	0.1+	2007 09 20	703	0.6−	0.1−	2007 10 14	704	0.3−	0.7+
2002 09 01	644	0.4−	0.1+	2007 09 20	703	0.3−	0.5−	2007 10 16	691	(1.4+	2.8+)
2002 09 04	644	0.0	0.7+	2007 09 20	703	0.5−	0.0	2007 10 16	691	0.0	0.0
2002 09 04	644	0.2−	0.5+	2007 09 20	703	0.2−	1.0+	2007 10 16	691	0.2−	0.1+
2002 09 04	644	0.4−	0.4+	2007 10 06	704	0.3+	0.1+	2007 10 20	703	(1.5+	0.4−)
2002 09 11	608	0.4−	0.2−	2007 10 06	704	0.3+	0.0	2007 10 20	703	0.1−	0.7−
2002 09 11	608	0.6−	0.2−	2007 10 06	704	0.0	0.2−	2007 10 20	703	0.6+	0.2+
2002 09 11	608	0.1+	0.3+	2007 10 06	704	0.1−	0.4−	2007 10 20	704	0.6+	0.6+
2002 09 15	644	0.1−	0.3+	2007 10 06	704	0.3−	0.7−	2007 10 20	703	0.7+	0.6−
2002 09 15	644	0.2−	0.6+	2007 10 07	704	0.1−	0.1+	2007 10 20	704	(0.6+	1.5+)
2002 09 15	644	0.0	0.3+	2007 10 07	704	0.7+	0.5−	2007 10 20	704	1.1−	0.9+
2003 12 18	704	0.1+	0.8+	2007 10 07	704	0.2−	0.6−	2007 11 01	691	0.1−	0.3−
2003 12 18	704	0.0	1.1−	2007 10 07	704	0.5−	1.0−	2007 11 01	691	0.4−	0.1−
2003 12 18	691	0.2+	0.1−	2007 10 07	704	0.0	0.2−	2007 11 01	691	0.3−	0.1−
2003 12 18	704	0.2+	1.2+	2007 10 08	704	(1.7+	1.7−)	2007 11 02	699	0.5+	0.2−
2003 12 18	704	0.1+	0.4+	2007 10 08	704	(0.2−	2.5+)	2007 11 02	699	0.7+	0.4+
2003 12 18	691	0.1−	0.1+	2007 10 08	704	0.6+	0.8−	2007 11 02	699	0.5+	0.9−
2003 12 18	691	0.1−	0.1−	2007 10 08	704	(0.3−	1.8+)	2007 11 02	699	0.7−	1.2+
2005 03 04	G96	0.6−	0.2+	2007 10 08	704	0.2+	0.3−	2007 11 06	704	0.4−	1.3+
2005 03 04	G96	0.2−	0.2+	2007 10 08	704	0.5+	1.2+	2007 11 06	704	0.2−	0.6−
2005 03 04	G96	0.4−	0.3+	2007 10 08	704	0.7+	0.2−	2007 11 06	704	0.1−	0.3−
2005 03 04	G96	0.2−	0.1+	2007 10 08	704	1.0+	0.6+	2007 11 06	704	0.6−	0.3+
2005 03 12	691	0.6+	0.4+	2007 10 08	704	1.0+	0.1+	2007 11 12	703	0.1−	1.4+
2005 03 12	691	0.4+	0.5+	2007 10 09	704	0.3+	0.5−	2007 11 12	703	0.7+	0.5+
2005 03 12	691	0.5+	0.4+	2007 10 09	704	1.2+	0.4+	2007 11 12	703	0.1−	1.0+
2005 04 05	G96	0.2+	0.1+	2007 10 09	704	(2.0+	0.7−)	2007 11 12	703	1.0−	1.3+
2005 04 05	G96	0.3−	0.2+	2007 10 09	704	0.1−	0.6−	2007 11 15	704	1.5+	0.3−
2005 04 05	G96	0.1+	0.1−	2007 10 09	699	1.3+	0.3+	2007 11 15	704	(1.5+	0.5+)
2005 04 05	G96	0.2−	0.0	2007 10 09	704	0.3+	0.9−	2007 11 15	704	1.2+	0.6+
2007 09 09	699	0.7−	1.1+	2007 10 09	699	(1.6+	1.1−)	2007 11 15	704	0.4−	0.2−
2007 09 09	699	0.0	0.0	2007 10 09	699	0.8+	0.4+	2007 11 15	704	1.1+	0.5+
2007 09 09	699	0.3+	0.2−	2007 10 09	699	0.9+	0.4−	2007 12 15	G96	0.4−	0.4−
2007 09 09	699	0.3+	0.1+	2007 10 10	G96	0.0	0.7−	2007 12 15	G96	0.3−	0.6−
2007 09 13	704	1.4+	0.3−	2007 10 10	G96	0.2+	0.6−	2007 12 15	G96	0.4−	0.4−
2007 09 13	704	0.3+	0.8+	2007 10 10	G96	0.1−	0.4−	2007 12 15	G96	0.1+	0.3−
2007 09 13	704	0.3−	1.2−	2007 10 10	G96	0.0	0.5−	2008 01 21	G96	0.3−	0.1+
2007 09 13	704	0.6+	0.8+	2007 10 11	704	0.8−	0.0	2008 01 21	G96	0.4−	0.1−
2007 09 13	G96	0.4+	0.1−	2007 10 11	704	0.3+	0.3+	2008 01 21	G96	0.3−	0.1+
2007 09 13	G96	0.2+	0.1+	2007 10 11	704	1.3−	0.9+	2008 01 21	G96	0.5−	0.1+
2007 09 13	G96	0.0	0.1−	2007 10 11	704	0.3−	1.0−	2008 03 01	G96	0.7+	0.2−
2007 09 13	G96	0.2−	0.2−	2007 10 11	704	0.3−	0.2−	2008 03 01	G96	0.0	0.5−
2007 09 15	A50	0.6−	0.3+	2007 10 12	704	0.3−	0.2−	2008 03 01	G96	0.6+	0.6−
2007 09 15	A50	0.2+	0.2+	2007 10 12	704	0.9−	0.5+	2008 03 01	G96	0.0	0.1+
2007 09 15	A50	0.8+	0.5+	2007 10 12	704	0.3−	0.2−	2008 12 29	G96	0.2+	0.0
2007 09 15	A50	1.1+	0.0	2007 10 12	704	0.4−	0.1+	2008 12 29	G96	0.7−	0.2−
2007 09 15	699	1.2−	0.4+	2007 10 12	704	0.4−	0.1−	2008 12 29	G96	0.0	0.3−
2007 09 15	699	0.1−	0.2−	2007 10 13	691	0.3−	0.1−	2008 12 29	G96	0.0	0.1−
2007 09 15	699	0.3+	0.4−	2007 10 13	691	0.8−	0.3+	2008 12 31	691	0.1−	0.1+
2007 09 15	699	1.0+	0.9+	2007 10 13	691	0.1−	0.2−	2008 12 31	691	0.2−	0.0
2007 09 16	704	0.2+	0.1+	2007 10 13	703	0.3−	0.1−	2008 12 31	691	0.0	0.2+

(203729)∗ **2002 QR$_{53}$ = 1997 MO$_{8}$**

Discovered 2002 Aug. 29 by S. F. Hönig on NEAT images taken at Palomar.

Id. K. E. Smalley (*MPO* 50109)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	50.74516		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20513745	ω	262.51048		+0.75791779	−0.64665164	
a	2.8473406	Ω	137.72508		+0.63754413	+0.70630617	
e	0.0689153	i	7.34822		+0.13819587	+0.28805078	
P	4.80	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 04 17	691	0.1+	0.4+	2002 08 29	644	0.3+	0.1+	2007 09 12	703	(1.6−	0.2+)
1996 04 17	691	0.3+	0.5+	2002 08 29	644	0.3+	0.8+	2007 09 12	703	1.1−	0.3−
1996 04 17	691	0.2−	0.1−	2002 09 01	644	0.5+	0.1+	2007 09 12	703	(1.8−	0.8−)
1997 06 30	691	0.5−	0.2−	2002 09 01	644	0.4−	0.2+	2007 10 20	G96	0.6−	0.2+
1997 06 30	691	0.3−	0.3−	2002 09 04	644	0.6+	0.3+	2007 10 20	G96	0.5−	0.1−
1997 06 30	691	0.3−	0.3−	2002 09 04	644	0.2−	0.4+	2007 10 20	G96	0.5−	0.1−
1997 07 06	691	0.1−	0.3−	2002 09 04	644	0.0	0.7+	2007 10 20	G96	0.8−	0.1−
1997 07 06	691	0.1−	0.1−	2002 09 11	608	0.4−	0.2−	2008 12 23	A77	0.7−	0.5+
1997 07 06	691	0.3+	0.7+	2002 09 11	608	0.2+	0.8+	2008 12 23	A77	0.1+	0.4+
2000 03 05	704	0.1+	0.1−	2002 09 11	608	0.1−	0.6+	2008 12 24	A77	0.4−	0.2+
2000 03 05	704	0.4+	0.5+	2002 09 15	644	0.1−	0.4−	2008 12 28	704	(1.1−	1.8+)
2000 03 05	704	0.6+	0.7+	2002 09 15	644	0.3+	0.1−	2008 12 28	704	0.0	1.2+
2002 08 11	608	1.3+	0.1+	2002 09 15	644	0.5+	0.2−	2008 12 28	704	(0.9−	1.9+)
2002 08 11	608	1.0+	0.5+	2007 08 22	704	0.2−	0.4−	2009 01 02	A77	0.2+	0.2+
2002 08 18	644	0.7+	0.4+	2007 08 22	704	0.6+	0.3−	2009 01 03	A77	0.4+	0.2+
2002 08 18	644	0.9+	0.2+	2007 08 22	704	0.1+	1.0+	2009 01 03	A77	0.1−	0.1+
2002 08 18	644	0.0	0.3+	2007 08 22	704	(0.4−	2.4+)				
2002 08 29	644	0.1−	0.6+	2007 09 12	703	0.1−	0.3+				

(203730)∗ 2002 QV$_{55}$ = 2003 YW$_{151}$

Discovered 2002 Aug. 29 by S. F. Hönig on NEAT images taken at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 56508)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	59.61516		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22174891	ω	101.58625		+0.10277693	−0.99221513	
a	2.7033051	Ω	342.05547		+0.80031452	+0.12447154	
e	0.1725295	i	13.19504		+0.59070600	+0.00399597	
P	4.44	H	16.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 08 18	644	0.1−	0.2+	2004 01 18	644	0.0	0.0	2007 11 03	703	0.1+	0.7+
2002 08 18	644	0.1−	0.5+	2004 01 18	703	1.0+	0.2−	2007 11 03	703	0.5−	0.2−
2002 08 29	644	0.2−	0.3+	2004 01 18	703	0.0	0.0	2007 11 03	703	1.2+	1.3−
2002 08 29	644	0.6−	0.4+	2004 01 18	644	0.2+	0.1−	2007 11 12	703	0.6−	0.1+
2002 09 04	644	0.1−	1.1+	2004 01 18	703	0.2−	0.0	2007 11 12	703	0.3−	0.8+
2002 09 04	644	0.0	0.9+	2004 01 18	703	0.3+	0.1−	2007 11 12	703	0.3−	0.1−
2002 09 04	644	0.3+	0.6+	2004 01 19	704	(4.2+	1.7+)	2007 11 12	703	0.1−	0.5−
2002 09 14	644	0.4−	0.7+	2004 01 19	704	(3.9+	1.4+)	2007 11 18	703	0.0	0.4−
2002 09 14	644	0.1+	0.4−	2004 01 19	704	(4.3+	1.0+)	2007 11 18	703	0.1+	0.3+
2002 09 14	644	0.5−	0.1+	2004 01 19	704	(4.2+	0.6+)	2007 11 18	703	0.0	0.5+
2002 09 15	644	0.6−	0.8+	2004 02 09	644	0.3+	0.0	2007 11 18	703	0.2+	0.1+
2002 09 15	644	0.3−	0.9+	2004 02 09	644	0.3+	0.3+	2008 03 04	G96	0.5+	0.7−
2002 09 15	644	0.2−	0.4+	2004 02 09	644	0.6+	0.5+	2008 03 04	G96	0.0	0.2−
2002 09 16	644	1.1−	0.3−	2004 02 11	703	0.2−	0.1−	2008 03 04	G96	0.7+	0.6−
2002 09 16	644	0.8−	0.4+	2004 02 11	703	0.4−	1.2+	2008 03 04	G96	0.6+	0.3−
2003 12 29	704	0.3−	0.2+	2004 02 11	703	0.0	0.7+	2008 12 06	G96	0.6+	0.2+
2003 12 29	704	0.9+	0.4−	2004 02 11	703	0.1−	0.3+	2008 12 06	G96	0.5+	0.3−
2003 12 29	704	0.5−	0.2+	2007 10 09	703	0.1+	0.0	2008 12 06	G96	1.4+	0.1+
2003 12 29	704	0.1+	0.2−	2007 10 09	703	0.3+	0.2+	2008 12 06	G96	0.3+	0.3−
2003 12 29	704	0.3−	0.3+	2007 10 09	703	0.3+	0.4−	2008 12 22	691	0.0	0.3−
2003 12 30	704	0.3+	0.2+	2007 10 09	703	0.3−	0.9−	2008 12 22	691	0.2+	0.3+
2003 12 30	704	0.1−	0.3+	2007 10 16	703	0.2+	0.0	2008 12 22	691	0.2+	0.2+
2003 12 30	704	0.3−	0.1+	2007 10 16	703	0.3+	0.9+	2009 01 01	691	0.5−	0.5+
2003 12 30	704	0.6−	0.6+	2007 10 16	703	0.5−	0.7−	2009 01 01	691	0.1−	0.0
2003 12 30	704	0.4+	0.3+	2007 10 16	703	0.3−	0.2−	2009 01 01	691	0.3+	0.7+
2004 01 18	644	0.0	0.0	2007 11 03	703	0.2+	0.2+				

(203731)∗ 2002 QE$_{59}$

Discovered 2002 Aug. 28 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	307.19983		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24396411	ω	47.10513		−0.78254294	+0.62124106	
a	2.5366006	Ω	171.02833		−0.61984362	−0.77119105	
e	0.0653316	i	15.26649		−0.05848450	−0.13901042	
P	4.04	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 03	704	1.1+	0.6+	2002 08 28	644	0.7+	0.2+	2005 04 05	699	0.4+	0.9+
2001 03 03	704	0.0	0.4+	2002 09 01	608	0.3+	0.1−	2005 04 05	699	0.1+	0.6+
2001 03 03	704	1.2+	1.3+	2002 09 01	608	0.1+	0.5+	2005 04 05	704	1.4+	0.8−
2001 03 03	704	(0.2+	1.9+)	2002 09 01	608	0.3+	0.4+	2005 04 05	704	(1.7+	0.9−)
2001 03 20	608	0.1+	0.2−	2002 09 13	644	0.7−	0.8+	2005 04 05	704	1.0+	1.0−
2001 03 20	608	0.3+	0.2+	2002 09 13	644	0.5−	0.6+	2005 04 09	699	1.1−	0.1−
2001 03 20	608	0.0	0.2+	2002 09 13	644	0.4−	0.5+	2005 04 09	699	0.1−	0.1−
2001 04 16	608	0.0	0.9+	2002 09 13	644	0.1−	0.5+	2005 04 09	699	0.5+	0.7+
2001 04 16	608	0.0	0.1+	2002 09 13	644	0.3−	0.3−	2005 04 09	699	0.8−	0.5−
2001 04 16	608	0.3−	0.4+	2002 09 13	644	0.2−	0.1−	2005 05 06	703	0.0	0.5+
2001 04 17	699	0.5+	0.6+	2002 09 14	644	0.3−	0.0	2005 05 06	703	0.5−	0.3−
2001 04 17	699	0.8+	0.1−	2002 09 14	644	0.4−	0.2−	2005 05 06	703	0.2−	0.1+
2001 04 17	699	1.0+	0.5+	2002 09 14	644	0.4−	0.1−	2005 05 06	703	1.1−	0.8+
2001 04 17	699	0.4+	0.8+	2002 09 26	644	0.6−	0.0	2006 09 19	691	0.2+	0.1+
2001 05 13	608	1.2−	1.0+	2002 09 26	644	0.8−	0.0	2006 09 19	691	0.1+	0.0
2002 07 30	608	0.1−	0.2+	2002 10 03	704	0.2−	0.8−	2006 09 19	691	0.3+	0.1+
2002 07 30	608	0.6−	0.7+	2002 10 03	704	0.4−	0.2+	2006 09 26	691	0.1+	0.1+
2002 07 30	608	0.3−	1.1+	2002 10 03	704	0.0	0.4−	2006 09 26	691	0.1−	0.1+
2002 08 09	608	0.2−	0.2+	2002 10 03	704	0.2−	0.2−	2006 09 26	691	0.2+	0.1+
2002 08 16	644	0.2+	0.0	2005 03 18	703	0.5−	0.7−	2007 12 05	703	0.3+	1.4+
2002 08 16	644	0.0	0.0	2005 03 18	703	0.3−	1.3−	2007 12 05	703	0.3+	0.6+
2002 08 16	644	0.2+	0.2+	2005 03 18	703	0.8−	0.9−	2007 12 05	703	0.3+	0.6+
2002 08 17	608	0.6+	0.3+	2005 03 18	703	0.3−	0.8−	2007 12 05	703	1.1−	0.0
2002 08 17	608	0.4+	0.7+	2005 04 04	703	0.2+	0.7−	2008 12 22	691	0.0	0.4+
2002 08 26	644	0.0	0.2−	2005 04 04	703	0.6−	0.2−	2008 12 22	691	0.0	0.4+
2002 08 26	644	0.3−	0.4+	2005 04 04	703	1.0−	0.4−	2008 12 22	691	0.1−	0.4+
2002 08 26	644	0.3+	0.3−	2005 04 04	703	0.2−	0.8−	2008 12 29	691	0.2+	0.3+
2002 08 28	644	0.0	0.1+	2005 04 05	699	0.1−	1.4−	2008 12 29	691	0.1−	0.4+
2002 08 28	644	0.4−	0.3−	2005 04 05	699	0.3+	0.3+	2008 12 29	691	0.3+	0.7+

(203732)∗ 2002 QY$_{59}$ = 2000 CC$_{22}$

Discovered 2002 Aug. 26 by NEAT at Palomar.

Id. K. E. Smalley (*MPO* 61270)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	356.99949		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21878684	ω	172.93339		−0.53834047	−0.82491303	
a	2.7276496	Ω	309.47448		+0.76184951	−0.38895775	
e	0.0787482	i	12.90241		+0.36024279	−0.41015894	
P	4.50	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 02	704	0.4+	1.0+	2002 08 26	644	0.4−	0.8+	2003 12 30	704	0.4−	0.3+
2000 02 02	704	0.5+	1.3+	2002 08 26	644	0.1+	0.5+	2005 04 14	703	0.8−	0.4−
2000 02 02	704	0.7+	0.2+	2002 08 28	644	0.8−	0.3+	2005 04 14	703	0.5−	0.2−
2000 02 02	704	0.2−	1.0+	2002 08 28	644	0.4−	0.3+	2005 04 14	703	0.6+	1.1−
2000 02 02	704	0.8+	1.1+	2002 08 28	644	0.6−	0.7+	2005 04 14	703	0.1+	0.2−
2000 02 04	704	0.0	0.3+	2002 09 13	644	0.5+	0.3−	2005 05 11	644	0.8+	0.2+
2000 02 04	704	0.1+	0.6+	2002 09 13	644	0.0	0.5+	2005 05 11	644	0.3+	0.6+
2000 02 04	704	0.2+	0.5+	2002 09 13	644	0.2−	0.2+	2005 05 11	644	0.7+	0.4+
2000 02 04	704	0.2+	0.6+	2003 12 17	704	0.6+	0.3−	2008 11 02	291	0.5+	0.3+
2002 08 16	644	0.7−	0.1+	2003 12 17	704	0.2+	0.4−	2008 11 02	291	0.7−	0.3+
2002 08 16	644	0.4−	0.0	2003 12 17	704	0.6+	0.9−	2008 11 02	291	0.1+	0.4+
2002 08 16	644	0.1−	0.7+	2003 12 17	704	0.1+	0.1−	2008 12 29	G96	0.1−	0.1−
2002 08 17	608	0.0	0.3+	2003 12 17	704	0.3+	0.4−	2008 12 29	G96	0.2−	0.5−
2002 08 17	608	0.4−	0.1−	2003 12 30	704	(1.6+	1.8−)	2008 12 29	G96	0.1−	0.4−
2002 08 17	608	0.5−	0.8+	2003 12 30	704	0.7+	1.0−	2008 12 29	G96	0.2−	0.6−
2002 08 26	644	0.4−	0.3+	2003 12 30	704	0.1−	0.2−				

(203733)∗ 2002 QT$_{62}$ = 2007 TJ$_{252}$

Discovered 2002 Aug. 28 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (*MPO* 127953)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	100.02872		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21434498	ω	48.38143		+0.99388005	−0.10545811	
a	2.7652039	Ω	317.64142		+0.08115161	+0.89898905	
e	0.0611858	i	2.79707		+0.07494571	+0.42508503	
P	4.60	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 05	691	0.1−	0.1−	2007 10 11	G96	0.3−	0.2−	2007 11 07	G96	0.0	0.3−
2000 02 05	691	0.3+	0.1−	2007 10 11	G96	0.1−	0.2−	2007 11 07	G96	0.0	0.4−
2000 02 05	691	0.2+	0.3−	2007 10 12	704	0.3+	0.0	2007 11 07	G96	0.1−	0.3−
2000 03 03	691	0.0	0.4+	2007 10 12	704	0.7+	0.2−	2007 11 07	G96	0.1−	0.1+
2000 03 03	691	0.2−	0.5+	2007 10 12	704	0.4+	0.9+	2007 11 12	G96	0.0	0.1+
2000 03 03	691	0.1−	0.1+	2007 10 12	704	1.3+	0.5+	2007 11 12	G96	0.3+	0.3−
2002 08 08	644	0.2+	0.3−	2007 10 12	704	1.2+	0.2+	2007 11 12	G96	0.0	0.2−
2002 08 08	644	0.1−	0.0	2007 10 13	691	0.2−	0.0	2007 11 12	G96	0.1−	0.1−
2002 08 08	644	0.6+	0.4−	2007 10 13	691	0.4−	0.0	2007 12 15	G96	0.0	0.2−
2002 08 17	644	0.0	0.4−	2007 10 13	691	0.7−	0.3+	2007 12 15	G96	0.6+	0.4−
2002 08 17	644	0.2+	0.3−	2007 10 13	703	0.1+	0.4+	2007 12 15	G96	0.5+	0.4+
2002 08 17	644	0.2+	0.4−	2007 10 13	703	0.3−	0.6+	2007 12 15	G96	0.5−	0.3+
2002 08 28	644	0.0	0.0	2007 10 13	703	0.4−	0.4−	2008 11 24	G96	0.6+	0.1−

2002 08 28	644	0.2−	0.1+	2007 10 13	703	0.3+	1.1+	2008 11 24	G96	0.0	0.2−
2002 08 28	644	0.0	0.1+	2007 10 16	691	0.3−	0.1−	2008 11 24	G96	0.1+	0.0
2007 10 07	703	0.7+	1.4+	2007 10 16	691	0.0	0.1+	2008 11 24	G96	0.1−	0.4−
2007 10 07	703	0.4+	0.1−	2007 10 16	691	0.1−	0.0	2008 12 21	G96	0.2+	0.3−
2007 10 07	703	0.5−	0.3−	2007 10 16	G96	0.5+	0.2−	2008 12 21	G96	0.2−	0.0
2007 10 07	703	0.2+	1.1−	2007 10 16	G96	0.0	0.2−	2008 12 21	G96	0.4+	0.4−
2007 10 09	699	0.1+	0.1−	2007 10 16	G96	0.3+	0.3−	2008 12 21	G96	0.0	0.4−
2007 10 09	699	1.0+	0.1−	2007 10 16	G96	0.4+	0.1−	2008 12 29	691	0.1+	0.0
2007 10 09	699	1.1−	0.2−	2007 10 31	703	0.2−	0.3−	2008 12 29	691	0.3−	0.2−
2007 10 09	699	0.1+	0.4−	2007 10 31	703	0.2−	0.7+	2008 12 29	691	0.3−	0.1−
2007 10 11	G96	0.3−	0.2−	2007 10 31	703	0.4−	0.8+				
2007 10 11	G96	0.0	0.2−	2007 10 31	703	1.2+	0.2−				

(203734)∗ 2002 QS$_{63}$ = 1995 BJ$_{15}$

Discovered 2002 Aug. 30 by NEAT at Palomar.

Id. K. E. Smalley (*MPO* 65356)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	41.23527		(2000.0)		+0.51510095	−0.85370683
n	0.20890201	ω	311.44622		+0.80837463	+0.45418042
a	2.8130296	Ω	107.39547		+0.28495872	+0.25476418
e	0.0985885	i	4.59947			
P	4.72	H	16.0	G 0.15	U 0	

Residuals in seconds of arc

1995 01 31	691	0.3−	0.4+	2003 12 23	704	0.5−	0.0	2008 12 21	704	0.4+	0.8+
1995 01 31	691	0.1−	0.4+	2003 12 23	704	0.6−	0.1−	2008 12 21	704	(0.9−	1.5+)
1995 01 31	691	0.2−	0.6−	2003 12 23	704	0.7+	0.3−	2008 12 21	704	0.2−	0.6−
1995 02 05	691	0.0	0.3−	2007 09 11	D29	0.5+	0.2−	2008 12 21	704	0.5−	1.3+
1995 02 05	691	0.1+	0.4−	2007 09 11	D29	0.3+	0.6−	2008 12 21	704	1.0+	0.2+
1995 02 05	691	0.5+	0.2−	2007 09 11	D29	0.5+	0.2−	2008 12 21	G96	0.3+	0.5+
2002 08 08	644	0.5+	0.1−	2007 09 11	D29	0.2+	0.4−	2008 12 21	G96	0.5+	0.3+
2002 08 08	644	0.0	0.5−	2007 10 16	G96	0.2+	0.4−	2008 12 21	G96	0.2+	0.3+
2002 08 08	644	0.5+	0.2+	2007 10 16	G96	0.3+	0.4−	2008 12 21	G96	0.5+	0.4+
2002 08 17	608	0.7−	0.1−	2007 10 16	G96	0.3+	0.2−	2008 12 22	691	0.0	0.0
2002 08 17	608	1.1−	0.9+	2007 10 16	G96	0.4+	0.6−	2008 12 22	691	0.0	0.1+
2002 08 18	644	0.0	0.2−	2007 10 30	H55	0.4−	0.2−	2008 12 22	691	0.0	0.1−
2002 08 18	644	0.1+	0.1+	2007 10 30	H55	(0.6−	1.9−)	2008 12 29	691	0.1−	0.1+
2002 08 18	644	0.0	0.2−	2007 10 30	H55	0.1−	0.6−	2008 12 29	691	0.1−	0.0
2002 08 30	644	0.0	0.8+	2008 10 24	G96	0.2+	0.2−	2008 12 29	691	0.1−	0.1+
2002 08 30	644	0.1+	1.0+	2008 10 24	G96	0.2+	0.3−	2008 12 30	704	0.8+	0.6+
2002 08 30	644	0.2+	1.2+	2008 10 24	G96	0.1+	0.5−	2008 12 30	704	(1.0+	2.0+)
2002 09 05	608	0.2−	0.7+	2008 10 24	G96	0.4−	0.4−	2008 12 30	704	(1.0+	1.6+)
2002 09 05	608	0.3−	1.2+	2008 11 08	G96	0.2+	0.2−	2008 12 30	704	0.7+	0.1+
2002 09 05	608	0.0	0.5+	2008 11 08	G96	0.2+	0.4−	2009 01 08	691	0.1−	0.2+
2002 09 10	608	0.5−	1.1+	2008 11 08	G96	0.2−	0.1−	2009 01 08	691	0.4−	0.3+
2002 09 15	644	0.4−	0.4−	2008 11 21	G96	0.3−	0.2+	2009 01 08	691	0.0	0.2+
2002 09 15	644	0.1−	0.1+	2008 11 21	G96	0.0	0.2−				
2002 09 15	644	0.5−	0.8−	2008 11 21	G96	0.2−	0.2−				

(203735)∗ 2002 QH$_{65}$

Discovered 2002 Aug. 18 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	38.41411		(2000.0)		+0.50393623	−0.86370891
n	0.21017164	ω	337.71636		+0.79359404	+0.45959748
a	2.8016893	Ω	82.02217		+0.34096447	+0.20682621
e	0.0604018	i	0.42985			
P	4.69	H	16.6	G 0.15	U 0	

Residuals in seconds of arc

1998 10 28	691	0.0	0.3+	2005 03 04	G96	0.2−	0.4−	2007 10 11	G96	0.2+	0.2+
1998 10 28	691	0.0	0.3+	2005 03 04	G96	0.1−	0.3+	2007 12 05	G96	0.6−	0.0
1998 10 28	691	0.0	0.0	2005 03 12	691	0.0	0.3+	2007 12 05	G96	0.5+	0.7+
2002 08 08	644	0.2+	0.2+	2005 03 12	691	0.2+	0.3+	2007 12 05	G96	0.4+	0.1−
2002 08 08	644	0.3−	0.9+	2005 03 12	691	0.2+	0.4+	2007 12 05	G96	0.2−	0.7+
2002 08 08	644	0.6−	0.2+	2005 03 16	691	0.1+	0.1−	2008 11 08	G96	0.0	0.1−
2002 08 16	608	0.1−	0.5−	2005 03 16	691	0.0	0.2+	2008 11 08	G96	0.4+	0.2−
2002 08 16	608	0.3−	0.1−	2005 03 16	691	0.4+	0.0	2008 11 08	G96	0.9+	0.1+
2002 08 17	644	0.5−	0.5+	2005 04 02	G96	0.1+	0.0	2008 11 08	G96	0.1+	0.2−
2002 08 17	644	0.2−	0.3+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2+	2008 12 21	691	0.3−	0.1−
2002 08 17	644	0.2+	0.2+	2005 04 02	G96	0.3+	0.2−	2008 12 21	691	1.0−	0.1−
2002 08 18	644	0.1−	0.2−	2005 04 02	G96	0.1+	0.1+	2008 12 21	691	0.2−	0.0
2002 08 18	644	0.2−	0.0	2007 09 10	G96	0.1+	0.0	2008 12 21	G96	0.4+	0.0
2002 08 18	644	0.4−	0.6−	2007 09 10	G96	0.4+	0.1−	2008 12 21	G96	0.6+	0.1+
2002 08 27	644	0.4−	0.1+	2007 09 10	G96	0.1−	0.0	2008 12 21	G96	0.3+	0.1−
2002 08 27	644	0.3−	0.4+	2007 09 10	G96	0.2+	0.0	2008 12 21	G96	0.5+	0.2−
2002 08 27	644	0.1+	0.1+	2007 10 11	G96	0.5+	0.1+	2008 12 29	691	0.1+	0.1+
2005 03 04	G96	0.2−	0.2−	2007 10 11	G96	0.1+	0.2+	2008 12 29	691	0.3−	0.1+
2005 03 04	G96	0.1−	0.0	2007 10 11	G96	0.2+	0.5+	2008 12 29	691	0.5+	0.0

(203736)∗ 2002 QJ$_{65}$ = 2005 GB$_{85}$

Discovered 2002 Aug. 19 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 75507)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	71.42758		(2000.0)		+0.91782002	−0.39661022
n	0.20881810	ω	254.29553		+0.37233013	+0.84464686
a	2.8137831	Ω	129.06757		+0.13775588	+0.35954418
e	0.0819753	i	1.29258			
P	4.72	H	16.8	G 0.15	U 0	

Residuals in seconds of arc

1998 11 15	691	0.0	0.1−	2002 08 19	644	0.6−	0.5−	2007 09 11	G96	0.3+	0.0
1998 11 15	691	0.1+	0.1+	2002 08 27	644	0.6−	0.6+	2007 09 11	G96	0.2−	0.2+
1998 11 15	691	0.3+	0.2−	2002 08 27	644	0.5−	0.1−	2007 09 11	G96	0.5+	0.0
1998 11 26	691	0.1+	0.0	2002 08 27	644	0.3−	0.1−	2007 09 11	G96	0.1+	0.0
1998 11 26	691	0.1+	0.3−	2005 03 03	691	0.1+	0.1+	2007 09 15	G96	0.1−	0.1+
1998 11 26	691	0.3−	0.3−	2005 03 03	691	0.2+	0.1+	2007 09 15	G96	0.7+	0.0
2002 08 08	644	0.2−	0.5+	2005 03 03	691	0.1+	0.1+	2007 09 15	G96	0.3+	0.1−
2002 08 08	644	0.3+	0.2+	2005 04 04	G96	0.0	0.1−	2007 09 15	G96	0.5+	0.0
2002 08 08	644	0.1+	0.7+	2005 04 04	G96	0.2−	0.1−	2008 12 21	G96	0.6+	0.3+
2002 08 16	608	0.2−	0.2+	2005 04 04	G96	0.1−	0.2−	2008 12 21	G96	0.3+	0.1+
2002 08 16	608	0.1+	0.4+	2005 04 04	G96	0.2+	0.1−	2008 12 21	G96	0.4+	0.0
2002 08 17	644	0.3−	0.8+	2005 04 11	G96	0.1+	0.1+	2008 12 21	G96	0.2+	0.4−
2002 08 17	644	0.2+	0.6+	2005 04 11	G96	0.0	0.5+	2008 12 30	691	0.1+	0.2+
2002 08 17	644	0.1+	0.2+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+	2008 12 30	691	0.3+	0.6+
2002 08 18	644	0.4−	0.0	2005 04 11	G96	0.1+	0.4+	2008 12 30	691	0.0	0.4+
2002 08 18	644	0.0	0.0	2007 09 11	691	0.4−	0.2+	2009 01 07	691	0.2+	0.0
2002 08 18	644	0.0	0.2+	2007 09 11	691	0.3−	0.3+	2009 01 07	691	0.4−	0.1+
2002 08 19	644	0.4−	0.2−	2007 09 11	691	0.2+	0.0	2009 01 07	691	0.6−	0.0

(203737)∗ 2002 QA$_{78}$ = 2005 CZ$_{60}$

Discovered 2002 Aug. 17 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 94825)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	192.60115		(2000.0)		−0.30048250	+0.95097018
n	0.21151137	ω	177.54982		−0.87636759	−0.24496623
a	2.7898460	Ω	74.95645		−0.37641746	−0.18880482
e	0.0396359	i	4.35020			
P	4.66	H	16.8	G 0.15	U 0	

Residuals in seconds of arc

2001 05 21	691	0.3+	0.1−	2002 09 15	644	0.1+	0.3−	2005 02 14	G98	0.7+	0.2+
2001 05 21	691	0.1+	0.3+	2002 09 15	644	0.6−	0.6+	2005 02 14	G98	0.5−	0.6+
2001 05 21	691	0.2+	0.3+	2002 09 15	644	0.4−	0.0	2007 10 16	G96	0.3−	0.1+
2002 08 16	608	0.5+	0.2+	2003 11 30	691	0.0	0.1−	2007 10 16	G96	0.5+	0.0
2002 08 16	608	0.7+	0.2+	2003 11 30	691	0.4−	0.2+	2007 10 16	G96	0.3+	0.1−
2002 08 17	644	0.6−	0.2+	2003 11 30	691	0.3−	0.0	2007 10 16	G96	0.5+	0.2+
2002 08 17	644	0.1−	0.3+	2003 12 18	691	0.2+	0.3+	2007 11 03	G96	0.3+	0.0
2002 08 19	644	0.1−	0.3+	2003 12 18	691	0.2+	0.1+	2007 11 03	G96	0.1+	0.8−
2002 08 19	644	0.5+	0.7+	2003 12 18	691	0.4+	0.0	2007 11 03	G96	0.1−	0.1−
2002 08 19	644	0.1−	0.1+	2005 02 03	G98	0.7−	0.7+	2007 11 03	G96	0.3−	0.0

2002 08 29	644	0.4−	0.2−	2005 02 03	G98	1.0−	0.8+	2008 12 21	461	0.4+	0.4−
2002 08 29	644	0.2−	0.2+	2005 02 04	G98	0.4+	0.0	2008 12 21	461	0.5−	1.5+
2002 08 29	644	0.5−	0.2+	2005 02 04	G98	0.7−	0.0	2008 12 23	461	0.5+	0.3+
2002 08 30	644	0.7−	0.8−	2005 02 04	G98	0.8+	0.6−	2008 12 23	461	0.0	0.2+
2002 08 30	644	0.2−	0.8+	2005 02 04	G98	0.1+	0.1−	2008 12 23	461	0.2−	0.0
2002 09 15	644	(1.1−	1.7−)	2005 02 04	G98	0.2−	0.5−				

(203738)∗ 2002 QB$_{88}$ = 2005 GV$_{55}$

Discovered 2002 Aug. 27 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 94834)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	47.14616		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19914035	ω	101.77424		+0.80212978		−0.59703778
a	2.9042224	Ω	294.88487		+0.54279098		+0.73704689
e	0.1514560	*i*	0.73034		+0.24892924		+0.31671401
P	4.95	*H*	16.2	*G*	0.15	*U*	0

Residuals in seconds of arc

2002 08 17	644	0.5−	0.5+	2007 08 10	691	0.1+	0.1−	2007 10 08	G96	0.4+	0.1−
2002 08 17	644	0.0	0.1+	2007 08 10	691	0.2+	0.0	2007 10 08	G96	0.1+	0.6−
2002 08 27	644	0.2+	0.1−	2007 09 03	703	0.7−	1.2+	2008 12 04	G96	0.1+	0.4−
2002 08 27	644	0.0	0.0	2007 09 03	703	0.4−	0.8−	2008 12 04	G96	0.9+	0.4−
2002 08 27	644	0.1+	0.2+	2007 09 03	703	0.6−	1.4+	2008 12 04	G96	0.6+	0.3−
2002 09 04	644	0.3−	0.1+	2007 09 03	703	0.3+	1.0+	2008 12 04	G96	0.4+	0.6−
2002 09 04	644	0.2−	0.1+	2007 09 06	699	0.8−	0.9−	2008 12 07	A77	0.1−	0.3+
2002 09 04	644	0.2+	0.2+	2007 09 06	699	1.4−	0.2+	2008 12 07	A77	0.4+	0.2+
2002 09 14	644	0.0	0.3+	2007 09 06	699	0.9−	1.1−	2008 12 07	A77	(0.5+	1.6+)
2002 09 14	644	0.3−	0.4+	2007 09 06	699	(0.1+	2.0−)	2008 12 21	691	0.0	0.2+
2002 09 14	644	0.1−	0.3+	2007 09 10	G96	0.0	0.3−	2008 12 21	691	0.2−	0.0
2005 04 06	G96	0.2+	0.0	2007 09 10	G96	0.7+	0.0	2008 12 21	691	0.1−	0.3+
2005 04 06	G96	0.3+	0.0	2007 09 10	G96	0.1+	0.2−	2008 12 21	703	0.2+	0.3−
2005 04 06	G96	1.0−	0.6+	2007 09 10	G96	0.2+	0.3−	2008 12 21	703	0.4+	0.5−
2005 04 06	G96	0.0	0.2−	2007 09 19	G96	0.6+	0.1+	2008 12 21	703	0.9−	0.9+
2005 04 07	G96	0.3+	0.4+	2007 09 19	G96	0.3+	0.1−	2008 12 21	703	1.4+	0.5+
2005 04 07	G96	0.2−	0.3+	2007 09 19	G96	0.3+	0.2+	2009 01 07	691	0.1−	0.0
2005 04 07	G96	0.8+	0.1+	2007 09 19	G96	0.7+	0.0	2009 01 07	691	0.2+	0.1−
2005 04 07	G96	0.3+	0.2+	2007 10 08	G96	0.4+	0.3−	2009 01 07	691	0.6−	0.0
2007 08 10	691	0.1−	0.1+	2007 10 08	G96	0.2+	0.2−				

(203739)∗ 2002 QZ$_{94}$

Discovered 2002 Aug. 30 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	47.45304		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19643245	ω	292.01702		+0.93887383		−0.32334037
a	2.9308520	Ω	87.00741		+0.34302596		+0.84959547
e	0.0750921	*i*	6.79649		+0.02913972		+0.41669958
P	5.02	*H*	16.2	*G*	0.15	*U*	0

Residuals in seconds of arc

2001 05 22	691	0.6−	0.6+	2003 11 29	691	0.2+	0.0	2008 11 22	691	0.0	0.0
2001 05 22	691	0.9−	0.7+	2003 11 29	691	0.4+	0.1+	2008 12 01	704	(1.7−	2.0+)
2001 05 22	691	0.3−	0.5+	2003 11 29	691	0.4+	0.0	2008 12 01	704	0.1+	0.1+
2002 08 11	644	0.3+	0.6+	2003 12 29	691	0.3+	0.1+	2008 12 01	704	0.4−	0.1+
2002 08 11	644	0.1+	0.8+	2003 12 29	691	0.1+	0.3−	2008 12 21	691	0.4−	0.5+
2002 08 11	644	0.2+	0.7+	2003 12 29	691	0.4+	0.1−	2008 12 21	691	0.5−	0.2−
2002 08 19	644	0.1−	0.1+	2006 05 21	G96	0.2−	0.3+	2008 12 21	691	0.1−	0.2+
2002 08 19	644	0.3−	0.3+	2006 05 21	G96	0.1+	0.1+	2008 12 21	704	0.1−	0.3+
2002 08 19	644	0.2−	0.3+	2006 05 21	G96	0.3+	0.0	2008 12 21	704	0.2+	0.5+
2002 08 30	644	0.2−	0.4+	2006 05 21	G96	0.1+	0.2+	2008 12 21	704	1.1+	1.5+
2002 08 30	644	0.0	0.4+	2006 05 21	691	0.2+	0.2+	2008 12 29	691	0.6−	0.2+
2002 08 30	644	0.0	0.3+	2006 05 21	691	0.4+	0.0	2008 12 29	691	0.3−	0.1+
2002 08 30	644	0.1−	0.2+	2006 05 21	691	0.5+	0.2+	2008 12 29	691	0.1−	0.2+
2002 08 30	644	0.2−	0.3−	2006 05 29	691	0.3+	0.2−	2008 12 31	691	0.3−	0.2+
2002 08 30	644	0.5−	0.2−	2006 05 29	691	0.4+	0.3−	2008 12 31	691	0.2−	0.2+
2002 09 16	644	0.3+	0.4−	2006 05 29	691	0.5+	0.1+	2008 12 31	691	0.3−	0.3+
2002 09 16	644	0.3+	0.2+	2008 11 22	691	0.3−	0.3−				
2002 09 16	644	0.1−	0.4−	2008 11 22	691	0.2+	0.1+				

(203740)∗ 2002 QF$_{95}$ = 2005 EN$_{85}$

Discovered 2002 Aug. 18 by NEAT at Palomar.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 100335)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	266.79976		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21372299	ω	89.59579		−0.97945632		+0.18517446
a	2.7705664	Ω	101.07418		−0.20165257		−0.90184299
e	0.0326346	*i*	4.66693		+0.00125178		−0.39037116
P	4.61	*H*	15.9	*G*	0.15	*U*	1

Residuals in seconds of arc

1996 04 14	691	0.6−	0.3−	2002 09 16	644	0.1+	0.6+	2005 03 12	704	(0.7+	1.6+)
1996 04 14	691	0.0	0.5−	2003 11 19	699	1.3−	0.9−	2005 03 12	704	0.9+	0.7−
1996 04 14	691	0.0	0.2−	2003 11 19	699	1.1−	0.4−	2005 03 12	704	(0.7+	1.9+)
2001 05 16	691	0.2+	0.8+	2003 11 19	699	0.2+	1.3+	2005 03 12	704	0.5+	0.6+
2001 05 16	691	0.7−	0.7−	2003 11 19	699	0.1+	0.4−	2005 03 12	704	0.1−	0.9+
2001 05 16	691	0.2+	0.7+	2003 12 19	691	0.3+	0.2+	2005 03 12	704	0.2−	1.2+
2002 08 17	608	0.1−	0.8+	2003 12 19	691	0.2+	0.4+	2005 03 12	704	0.3+	1.1+
2002 08 17	608	0.1−	0.5+	2003 12 19	691	0.1−	0.3+	2005 03 12	704	0.3+	0.9+
2002 08 18	644	0.1+	0.3+	2005 03 04	704	1.2+	0.4+	2005 03 12	704	0.5+	1.4+
2002 08 18	644	0.3+	0.2+	2005 03 04	704	0.4+	1.0+	2008 11 23	691	0.3−	0.5−
2002 08 18	644	0.0	0.4+	2005 03 04	704	0.5+	0.9+	2008 11 23	691	0.2−	0.2+
2002 08 18	644	0.1−	0.4+	2005 03 04	704	0.6+	0.2+	2008 11 23	691	0.1−	0.2−
2002 08 18	644	0.2−	0.3+	2005 03 04	704	0.2+	0.5+	2008 12 05	691	0.3−	0.3−
2002 08 18	644	0.2−	0.7+	2005 03 09	699	0.4+	0.2+	2008 12 05	691	0.1−	0.4−
2002 08 30	644	0.2−	0.0	2005 03 09	699	0.1+	0.8−	2008 12 05	691	0.1−	0.3−
2002 08 30	644	0.2−	0.3+	2005 03 09	699	0.9+	0.0	2008 12 29	691	0.1+	0.4−
2002 08 30	644	0.0	0.4+	2005 03 09	699	0.2+	1.2−	2008 12 29	691	0.1−	0.4−
2002 09 15	644	0.3−	0.2−	2005 03 09	704	0.1−	0.5+	2008 12 29	691	0.1+	1.7+
2002 09 15	644	0.1+	0.5+	2005 03 09	704	0.4−	0.7−	2008 12 29	704	0.8+	0.5+
2002 09 15	644	0.5−	0.3+	2005 03 09	704	0.1+	0.1+	2008 12 29	704	0.2−	0.7+
2002 09 16	644	0.3+	0.3+	2005 03 12	704	0.8−	0.0	2008 12 29	704	0.2+	0.5+

(203741)∗ 2002 QM$_{96}$ = 1996 GQ$_{7}$ = 2003 YX$_{108}$

Discovered 2002 Aug. 18 by NEAT at Palomar.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 100336)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	59.83938		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21040718	ω	345.03106		+0.82808098		−0.55819006
a	2.7995980	Ω	49.01943		+0.52116830		+0.73231540
e	0.0921409	*i*	3.95095		+0.20655624		+0.39004873
P	4.68	*H*	16.5	*G*	0.15	*U*	0

Residuals in seconds of arc

1996 04 12	691	0.7+	0.8+	2002 08 18	644	0.5+	0.5−	2003 12 25	691	0.2+	0.5+
1996 04 12	691	0.4+	0.0	2002 08 19	644	0.1+	0.1+	2007 09 12	703	0.6−	0.4+
1996 04 12	691	0.1+	0.2+	2002 08 19	644	0.1−	0.1−	2007 09 12	703	0.1−	0.8+
1996 04 24	691	0.1+	0.5+	2002 08 19	644	0.2−	0.6+	2007 09 12	703	0.1−	0.2+
1996 04 24	691	0.3−	0.2−	2002 08 29	644	0.1−	0.2−	2007 09 12	703	1.4+	0.9+
1996 04 24	691	0.1−	0.0	2002 08 29	644	0.2+	0.6+	2007 10 16	G96	0.1+	0.1−
1998 11 16	691	0.1+	0.0	2002 08 29	644	0.1−	0.3+	2007 10 16	G96	0.1+	0.0
1998 11 16	691	0.1−	0.1+	2002 08 30	644	0.2+	0.1+	2007 10 16	G96	0.3+	0.1+
1998 11 16	691	0.0	0.3−	2002 08 30	644	0.3−	0.3+	2007 10 16	G96	0.1−	0.0
1998 11 16	691	0.1+	0.0	2002 08 30	644	0.1−	0.3+	2007 11 03	G96	0.5+	0.0
2001 04 24	691	0.0	0.2−	2002 08 30	644	0.2+	0.1+	2007 11 03	G96	0.1−	0.0
2001 04 24	691	0.4−	0.4+	2002 08 30	644	0.6−	0.5+	2007 11 03	G96	0.1−	0.1+
2001 04 24	691	0.4+	0.3+	2002 09 15	644	1.1−	0.7+	2007 11 03	G96	0.1−	0.2−
2002 08 11	644	0.1+	0.0	2002 09 15	644	0.4−	0.6+	2008 10 30	G96	0.2+	0.3+
2002 08 11	644	0.5+	0.1+	2002 09 15	644	0.8−	0.5+	2008 10 30	G96	0.3−	0.5+
2002 08 11	644	0.5+	0.4+	2002 09 15	644	0.9−	0.4+	2008 10 30	G96	0.2+	0.1+
2002 08 12	807	0.2−	0.2−	2002 09 15	644	0.5−	0.9+	2008 10 30	G96	0.8−	0.7+
2002 08 12	807	0.5−	0.2+	2003 12 22	704	1.3−	0.9+	2008 12 30	G96	0.4−	0.2+

2002 08 16	644	0.0	0.3−	2003 12 22	704	0.7−	0.1−	2008 12 30	G96	0.1−	0.2−
2002 08 16	644	0.2−	0.1−	2003 12 22	704	1.3−	0.5+	2008 12 30	G96	0.3−	0.3−
2002 08 16	644	0.3−	0.2+	2003 12 22	704	0.4+	0.1−	2008 12 30	G96	0.2−	0.1+
2002 08 18	644	0.0	0.0	2003 12 25	691	0.2+	0.6+				
2002 08 18	644	0.0	0.0	2003 12 25	691	0.2+	0.6+				

(203742)∗ 2002 QH$_{111}$

Discovered 2002 Aug. 17 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	60.59980		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21380529	ω	245.02623		+0.80203117	−0.58859135	
a	2.7698553	Ω	150.71284		+0.59493559	+0.77220421	
e	0.0501192	i	11.97748		+0.05289278	+0.23929247	
P	4.61	H	16.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.0	2002 08 27	644	0.1−	0.2+	2007 09 12	703	(0.2−	1.6+)
1998 09 19	645	0.0	0.0	2002 08 27	644	0.3+	0.0	2007 09 12	703	0.9+	0.2−
2002 07 22	644	0.0	0.4+	2002 08 27	644	0.0	0.0	2007 09 14	A50	0.6+	0.9+
2002 07 22	644	0.1−	0.3+	2002 09 01	644	0.5−	0.1+	2007 09 14	A50	(0.4+	1.9+)
2002 07 22	644	0.3−	0.3+	2002 09 01	644	0.0	0.1+	2007 09 14	A50	0.2+	1.5+
2002 07 22	644	0.1−	0.2+	2003 11 21	644	0.4−	0.0	2007 09 15	A50	(0.6−	1.6+)
2002 07 22	644	0.1−	0.5+	2003 11 21	644	0.1−	0.0	2007 10 04	703	0.3−	0.8+
2002 07 22	644	0.0	0.2+	2003 11 21	644	0.1−	0.2−	2007 10 04	703	0.4−	0.7+
2002 07 28	644	0.5−	0.5+	2005 03 03	691	0.1+	0.7+	2007 10 04	703	0.2+	1.0+
2002 07 28	644	0.0	0.2+	2005 03 03	691	0.3+	0.7+	2007 10 04	703	0.4−	0.3+
2002 08 06	644	0.3−	0.4+	2005 03 03	691	0.0	0.6+	2008 12 07	291	0.3−	0.1+
2002 08 06	644	0.0	0.8+	2005 04 13	691	0.0	0.3+	2008 12 07	291	0.4−	0.2+
2002 08 06	644	0.2−	0.6+	2005 04 13	691	0.3+	0.1−	2008 12 07	291	0.4−	0.4+
2002 08 07	644	0.1−	0.5+	2005 04 13	691	0.1+	0.1−	2008 12 21	703	0.2+	1.1+
2002 08 07	644	0.4−	0.1+	2006 05 24	291	0.0	0.0	2008 12 21	703	0.7+	1.4+
2002 08 07	644	0.1−	0.1+	2006 05 24	291	0.1−	0.2+	2008 12 21	703	1.7+	1.1−
2002 08 17	644	0.1−	0.0	2006 05 24	291	0.2+	0.1+	2008 12 21	703	0.6+	0.3−
2002 08 17	644	0.2−	0.4+	2007 09 12	703	0.4−	0.9−				
2002 08 17	644	0.2−	0.0	2007 09 12	703	0.1+	1.1+				

(203743)∗ 2002 QR$_{119}$ = 2005 GK$_{29}$ = 2007 SW$_{10}$ = 2007 TM$_{72}$

Discovered 2002 Aug. 17 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (*MPO* 127958)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	5.26942		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21462307	ω	124.93664		−0.19681800	−0.98029061	
a	2.7628148	Ω	336.39677		+0.88502091	−0.17012331	
e	0.0404432	i	2.45013		+0.42190125	−0.10044091	
P	4.59	H	16.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 02 10	691	0.2+	0.2+	2005 03 11	G96	0.3+	0.2+	2007 10 10	G96	0.1+	0.4−
2000 02 10	691	0.1−	0.1+	2005 03 11	G96	0.5−	0.1−	2007 10 10	G96	0.2+	0.1−
2000 02 10	691	0.0	0.2+	2005 03 11	G96	0.7+	0.5−	2007 10 10	G96	0.3+	0.3−
2002 08 08	644	0.1+	0.4+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1+	2007 10 10	G96	0.3+	0.4−
2002 08 08	644	0.6+	0.6+	2005 04 04	703	0.8+	0.3+	2007 10 14	621	0.3+	0.0
2002 08 08	644	0.3+	0.7+	2005 04 04	703	1.1+	0.2+	2007 10 14	621	0.3−	0.0
2002 08 17	644	0.1−	0.1−	2005 04 04	703	0.7−	0.2−	2007 10 14	621	0.5+	0.0
2002 08 17	644	0.5−	0.5−	2005 04 04	703	0.1+	0.8+	2007 11 07	G96	0.3−	0.4+
2002 08 17	644	0.3−	0.2−	2005 04 05	G96	0.0	0.2+	2007 11 07	G96	0.6−	0.3+
2002 08 28	644	0.5−	0.4+	2005 04 05	G96	0.4−	0.2+	2007 11 07	G96	0.7−	0.4+
2002 08 28	644	0.3−	0.3+	2005 04 05	G96	0.1+	0.5+	2007 11 07	G96	0.3−	0.3+
2002 08 28	644	0.5−	0.2+	2005 04 05	G96	0.1−	0.2+	2008 12 30	691	0.2−	0.1−
2003 12 19	691	0.4+	0.1+	2007 09 21	621	1.0+	0.6+	2008 12 30	691	0.4−	0.2−
2003 12 19	691	0.1+	0.1+	2007 09 21	621	0.5+	0.1+	2008 12 30	691	0.3+	0.1−
2003 12 19	691	0.0	0.1+	2007 09 21	621	0.2+	0.1−	2009 01 02	G96	0.1−	0.1−
2003 12 29	691	0.2−	0.0	2007 09 21	621	0.6−	0.4+	2009 01 02	G96	0.2−	0.2−
2003 12 29	691	0.1−	0.2−	2007 09 21	621	0.1−	0.2−	2009 01 02	G96	0.3+	0.4−
2003 12 29	691	0.4−	0.3+	2007 09 22	621	0.7−	0.2+	2009 01 02	G96	0.2+	0.1+

(203744)∗ 2002 QR$_{123}$ = 2004 AU$_{11}$ = 2007 UH$_{9}$

Discovered 2002 Aug. 29 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 132894)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	131.20804		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21389622	ω	213.03270		+0.87474499	+0.47804218	
a	2.7690703	Ω	118.21371		−0.42278317	+0.83290653	
e	0.1025415	i	5.16659		−0.23680285	+0.27882323	
P	4.61	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 08 18	644	0.1+	0.1+	2007 10 10	703	0.1−	0.1+	2007 10 31	703	0.9−	0.5−
2002 08 18	644	0.2−	0.0	2007 10 10	703	0.1−	0.7+	2007 10 31	703	0.5+	0.2−
2002 08 18	644	0.2+	0.1−	2007 10 10	703	0.1−	0.3+	2007 11 04	704	0.9+	0.1−
2002 08 29	644	0.0	0.1−	2007 10 13	704	0.2+	0.6+	2007 11 04	704	0.1−	0.5−
2002 08 29	644	0.1+	0.2+	2007 10 13	704	0.2+	0.2+	2007 11 04	704	0.6−	0.1−
2002 08 29	644	0.2+	0.0	2007 10 13	704	1.0−	0.4+	2007 11 07	703	0.2−	0.4−
2002 09 05	608	0.3+	0.3−	2007 10 13	704	0.9−	0.2+	2007 11 07	703	0.2−	0.2−
2002 09 05	608	0.4+	0.1+	2007 10 13	704	0.9+	0.3+	2007 11 07	703	0.2+	0.4−
2002 09 05	608	0.0	0.6+	2007 10 17	699	0.7−	0.3−	2007 11 07	703	0.1+	0.2−
2002 09 11	608	0.0	0.1−	2007 10 17	699	0.0	0.0	2008 10 31	G96	0.1−	0.2−
2002 09 15	644	0.2−	0.1−	2007 10 17	699	0.4+	0.4−	2008 10 31	G96	0.2−	0.3+
2002 09 15	644	0.5−	0.2−	2007 10 17	699	0.8−	1.1+	2008 10 31	G96	0.4−	0.0
2002 09 15	644	0.2−	0.2+	2007 10 19	704	0.7+	0.1−	2008 10 31	G96	0.1+	0.3+
2002 09 16	644	0.1+	0.1+	2007 10 19	704	0.9−	0.2−	2008 12 21	G96	0.8+	0.6+
2002 09 16	644	0.3−	0.1+	2007 10 19	704	1.0−	0.3−	2008 12 21	G96	0.3+	0.7+
2002 09 16	644	0.1−	0.3−	2007 10 19	704	0.9−	0.0	2008 12 21	G96	0.3+	0.4+
2004 01 13	691	0.2−	0.1+	2007 10 19	704	0.1+	0.4+	2008 12 21	G96	0.9+	0.3+
2004 01 13	691	0.0	0.1−	2007 10 19	703	0.5−	0.3+	2008 12 29	691	0.2−	0.1−
2004 01 13	691	0.1−	0.1−	2007 10 19	703	1.3+	0.2−	2008 12 29	691	0.1−	0.3−
2004 01 28	691	0.3+	0.0	2007 10 19	703	0.4+	0.1+	2008 12 29	691	0.2−	0.0
2004 01 28	691	0.0	0.3−	2007 10 19	703	(2.0−	0.4+)	2009 01 08	691	0.1−	0.2+
2004 01 28	691	0.2+	0.3−	2007 10 31	703	0.7+	0.2−	2009 01 08	691	0.1+	0.3+
2007 10 10	703	0.9+	0.9+	2007 10 31	703	1.1+	0.8−	2009 01 08	691	0.1+	0.1+

(203745)∗ 2002 RH$_{23}$

Discovered 2002 Sept. 4 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	75.37294		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19970678	ω	32.00779		+0.96862319	−0.24496333	
a	2.8987283	Ω	342.02816		+0.18953329	+0.83731957	
e	0.2232414	i	7.81915		+0.16076769	+0.48876262	
P	4.94	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	704	0.7−	0.3−	2003 12 28	704	0.4+	0.3+	2007 10 05	691	0.0	0.2−
2002 08 12	704	0.9−	0.2+	2004 01 16	703	0.6−	1.2+	2007 10 06	699	0.1+	0.3−
2002 08 12	704	0.8−	0.5+	2004 01 16	703	0.5−	0.0	2007 10 06	699	0.0	0.1−
2002 08 12	704	0.8−	0.0	2004 01 16	703	0.2+	0.9+	2007 10 06	699	0.1−	0.1+
2002 08 12	704	0.7−	0.1+	2004 01 16	703	0.6+	0.7+	2007 10 06	699	0.1−	0.4−
2002 08 20	644	0.2+	0.3+	2004 01 31	704	0.7−	1.3+	2007 10 07	703	0.6+	0.1−
2002 08 20	644	0.3+	0.3+	2004 01 31	704	1.0+	0.2−	2007 10 07	703	0.5−	0.8−
2002 08 20	644	0.0	0.3+	2004 01 31	704	1.0−	0.9+	2007 10 07	703	0.1+	0.9−
2002 08 28	644	0.1−	0.3+	2004 01 31	704	1.1+	0.1+	2007 10 07	703	0.5−	0.5−
2002 08 28	644	0.1+	0.3+	2007 07 18	G96	0.0	0.4−	2007 10 08	699	0.0	0.3−
2002 08 28	644	0.3+	0.4+	2007 07 18	G96	0.4−	0.3−	2007 10 08	699	0.2−	0.4−
2002 09 04	699	0.4−	0.5+	2007 07 18	G96	0.2+	0.2−	2007 10 08	699	0.1+	0.0
2002 09 04	699	0.0	0.1+	2007 07 18	G96	0.4+	0.2−	2007 10 08	699	0.8−	0.4−
2002 09 04	699	0.7−	0.3+	2007 07 19	704	0.4+	0.0	2007 10 09	704	(1.0+	2.5+)
2002 09 04	699	0.6−	0.1+	2007 07 19	704	0.1+	0.6+	2007 10 09	704	(0.6+	2.4+)
2002 09 05	704	0.3+	0.3+	2007 07 19	704	1.0+	0.8−	2007 10 09	704	(2.0−	0.3+)
2002 09 05	704	0.3−	0.2+	2007 07 19	704	0.3−	0.5−	2007 10 09	704	0.7+	0.3+
2002 09 05	704	0.2+	0.1+	2007 08 10	691	0.2−	0.0	2007 10 09	704	(0.1−	1.8+)
2002 09 05	704	0.1+	0.2+	2007 08 10	691	0.2−	0.0	2007 10 10	691	0.1+	0.2−

2002 09 05	704	0.3−	0.4−	2007 08 10	691	0.1−	0.2+	2007 10 10	691	0.0	0.5−		
2002 09 07	704	0.4+	0.3+	2007 08 12	704	1.5+	0.1−	2007 10 10	691	0.4−	0.5+		
2002 09 07	704	0.3+	0.1+	2007 08 12	704	(1.4+	2.3+)	2007 10 12	691	0.1−	0.1−		
2002 09 07	704	0.2+	0.4+	2007 08 12	704	(1.2+	1.7+)	2007 10 12	691	0.1−	0.2−		
2002 09 07	704	0.2−	0.1+	2007 08 12	704	0.9+	0.9+	2007 10 12	691	0.0	0.3−		
2002 09 14	644	0.3−	0.4+	2007 08 12	704	(1.0+	1.6+)	2007 10 12	704	1.0+	0.2+		
2002 09 14	644	0.3−	0.4+	2007 08 15	704	0.6−	0.5−	2007 10 12	704	0.3+	0.1−		
2002 09 14	644	0.3−	0.4+	2007 08 15	704	0.8−	0.7+	2007 10 12	704	0.2+	0.4−		
2002 09 17	608	0.1−	1.2+	2007 08 15	704	0.6−	0.1−	2007 10 12	704	0.3−	0.0		
2002 09 17	608	0.1+	1.3+	2007 08 21	699	0.0	0.2+	2007 10 12	704	0.2+	0.1−		
2002 09 17	608	0.3+	1.1+	2007 08 21	699	0.3+	0.1+	2007 10 15	704	0.4+	0.3−		
2002 10 03	704	0.2−	0.2−	2007 08 21	699	0.1−	0.5−	2007 10 15	704	1.0+	0.3+		
2002 10 03	704	0.1−	0.5−	2007 08 21	699	0.5+	0.3+	2007 10 15	704	0.2+	0.3+		
2002 10 03	704	0.4−	0.3−	2007 08 22	704	1.2−	0.3+	2007 10 15	704	0.1+	0.5+		
2002 10 03	704	0.2+	0.1+	2007 08 22	704	(2.0−	0.4−)	2007 10 15	704	0.6−	0.4−		
2002 10 06	704	0.2−	1.0+	2007 08 22	704	1.2−	1.2+	2007 11 11	699	0.7+	0.4+		
2002 10 06	704	0.2+	0.9+	2007 08 22	704	0.4−	1.1+	2007 11 11	699	1.0+	0.6+		
2002 10 06	704	0.1−	0.6+	2007 09 03	703	0.2−	0.1+	2007 11 11	699	0.3+	0.1−		
2002 10 06	704	0.9−	0.6+	2007 09 03	703	0.6+	0.4−	2007 11 11	699	0.4+	0.1+		
2002 10 06	704	0.0	0.2+	2007 09 03	703	0.2+	0.0	2007 11 12	G96	0.7+	1.0−		
2002 10 07	704	0.2+	0.1−	2007 09 03	703	0.9+	0.1−	2007 11 12	G96	0.3+	0.8−		
2002 10 07	704	0.1+	0.4−	2007 09 12	699	0.1+	0.2−	2007 11 12	G96	0.4+	0.8−		
2002 10 07	704	0.2−	0.0	2007 09 12	699	0.2+	0.0	2007 11 12	G96	0.5+	0.9−		
2002 10 07	704	0.3+	0.1+	2007 09 12	699	0.2+	0.7+	2007 12 13	704	0.7+	0.5−		
2002 10 07	704	0.6−	0.5−	2007 09 13	704	0.1+	0.4+	2007 12 13	704	0.7−	0.2+		
2002 10 09	699	0.7−	1.1−	2007 09 13	704	0.4+	0.4+	2007 12 13	704	0.2−	1.1+		
2002 10 09	699	0.0	1.1−	2007 09 13	704	0.3+	0.3+	2007 12 13	704	0.8+	1.0−		
2002 10 09	699	0.3−	0.5−	2007 09 13	704	0.0	0.5−	2007 12 13	704	0.7+	0.1−		
2002 10 09	699	0.1+	0.9−	2007 09 14	699	0.0	0.1−	2008 02 08	G96	0.2−	0.7−		
2002 10 11	704	0.6−	0.5+	2007 09 14	699	0.2+	0.2+	2008 02 08	G96	0.4+	1.0−		
2002 10 11	704	0.5−	1.0−	2007 09 14	699	0.3−	0.0	2008 02 08	G96	0.6−	0.5−		
2002 10 11	704	1.0−	0.7−	2007 09 15	704	0.6−	1.1−	2008 02 08	G96	0.5−	0.7−		
2002 10 11	704	0.3−	0.1+	2007 09 15	704	0.2+	0.4−	2008 11 20	G96	0.3−	0.4−		
2002 10 11	704	0.1−	0.3−	2007 09 15	704	(2.2−	0.8−)	2008 11 20	G96	0.0	0.1−		
2002 11 06	704	0.2+	1.0+	2007 09 15	704	1.0+	0.7−	2008 11 20	G96	0.2+	0.3−		
2002 11 06	704	0.2+	1.4+	2007 09 15	704	1.5−	0.6−	2008 11 20	G96	0.5+	0.0		
2002 11 06	704	0.4+	1.0+	2007 09 17	704	0.3+	0.5+	2008 12 30	703	1.3+	0.9−		
2002 11 06	704	0.2+	0.9+	2007 09 17	704	0.3+	0.2+	2008 12 30	703	0.8+	1.6+		
2002 11 08	704	1.4+	0.2−	2007 09 17	704	0.1+	0.2+	2008 12 30	703	0.7+	1.5+		
2002 11 08	704	0.1−	0.4+	2007 09 17	704	0.4−	0.2+	2008 12 30	703	1.3−	1.5+		
2002 11 08	704	0.1−	0.2−	2007 09 17	704	0.2+	0.5+	2008 12 31	704	0.1−	0.8+		
2002 11 08	704	1.0+	0.3+	2007 09 21	A50	0.1+	1.1+	2008 12 31	704	0.6−	1.1−		
2003 12 21	645	0.0	0.1−	2007 09 21	A50	0.5+	0.7+	2008 12 31	704	0.8+	0.8+		
2003 12 21	645	0.0	0.2−	2007 09 21	A50	0.3+	0.5+	2008 12 31	704	0.5−	0.5+		
2003 12 28	704	0.9+	0.0	2007 09 22	A50	0.1−	0.1−	2008 12 31	704	0.5−	1.6+		
2003 12 28	704	0.4−	0.9+	2007 10 05	691	0.4+	0.0						
2003 12 28	704	0.2+	0.8+	2007 10 05	691	0.2−	0.0						

(203746)∗ 2002 RQ$_{30}$

Discovered 2002 Sept. 4 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	92.41798		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18561757	ω	72.98134		+0.59464666	+0.80170897	
a	3.0436169	Ω	233.66121		−0.76325547	+0.53928019	
e	0.1636935	i	4.30603		−0.25265872	+0.25775880	
P	5.31	H	15.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1992 11 26	691	0.2+	0.1−	2002 09 13	644	0.1+	0.7+	2007 11 14	G96	0.4+	0.2−		
1992 11 26	691	0.5+	1.0+	2002 09 13	644	0.1+	0.6+	2007 11 14	G96	0.3+	0.1−		
1992 11 26	691	0.7−	0.2+	2002 09 13	644	0.0	0.6+	2008 10 20	691	0.0	0.2+		
2001 04 24	691	0.2−	0.2−	2002 09 15	699	0.4−	0.1+	2008 10 20	691	0.4−	0.0		
2001 04 24	691	0.1−	0.2−	2002 09 15	699	0.2−	1.0+	2008 10 20	691	0.3−	0.2+		
2001 04 24	691	0.3−	0.0	2002 09 15	699	(1.1+	1.7+)	2008 10 24	691	0.0	0.2+		
2001 05 24	291	0.2+	0.5+	2002 09 15	699	0.2−	0.1−	2008 10 24	691	0.2−	0.0		
2001 05 24	291	0.3+	0.5+	2002 09 17	644	0.3−	0.6+	2008 10 24	691	0.0	0.0		
2001 05 24	291	0.3+	0.6+	2002 09 17	644	0.4−	0.8+	2008 11 19	G96	0.3+	0.2−		
2002 08 28	644	0.1+	0.6+	2002 09 17	644	0.2−	0.9+	2008 11 19	G96	0.0	0.6−		
2002 08 28	644	0.1+	0.6+	2002 09 18	644	0.3−	0.9+	2008 11 19	G96	1.0+	0.2−		
2002 08 28	644	0.0	0.6+	2002 09 18	644	0.2+	1.2+	2008 11 19	G96	0.2+	0.2−		
2002 09 04	699	(0.6−	1.7+)	2002 09 18	644	0.3+	0.9+	2008 11 30	G96	0.4+	0.1+		
2002 09 04	699	0.2−	0.9−	2002 10 05	645	0.0	0.2−	2008 11 30	G96	0.4+	0.1+		
2002 09 04	699	0.2−	0.0	2002 10 05	645	0.0	0.2−	2008 11 30	G96	0.0	0.1+		
2002 09 04	699	0.9−	0.1+	2007 11 02	G96	0.3−	0.1−	2008 11 30	G96	0.5+	0.2−		
2002 09 06	704	0.7+	0.3+	2007 11 02	G96	0.3+	0.0	2008 12 21	G96	0.4+	0.2+		
2002 09 06	704	0.3+	0.4−	2007 11 02	G96	0.3+	0.0	2008 12 21	G96	0.2+	0.1−		
2002 09 06	704	0.7+	0.6−	2007 11 02	G96	0.3+	0.1+	2008 12 21	G96	0.3−	0.1+		
2002 09 06	704	0.1−	0.5+	2007 11 14	G96	0.1+	0.1+	2008 12 21	G96	0.0	0.2+		
2002 09 06	704	0.3+	0.4−	2007 11 14	G96	0.6+	0.1+						

(203747)∗ 2002 RN$_{51}$

Discovered 2002 Sept. 5 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	35.72886		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18350672	ω	15.10729		+0.87821418	−0.47622306	
a	3.0669126	Ω	13.59552		+0.41701213	+0.71723502	
e	0.1528462	i	10.83184		+0.23418100	+0.50870967	
P	5.37	H	14.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.4+	0.3+	2002 10 31	704	0.3−	0.1+	2004 01 31	699	0.2−	1.2−		
2002 09 05	704	0.3+	0.7−	2002 10 31	704	0.4+	0.3+	2004 01 31	699	0.4−	0.5−		
2002 09 05	704	0.1+	0.4−	2002 10 31	704	0.4−	0.4+	2004 02 09	644	0.4+	0.0		
2002 09 05	704	0.0	0.5+	2002 10 31	704	0.4+	0.9+	2004 02 09	644	0.3+	0.1−		
2002 09 06	704	0.0	0.4+	2002 11 06	704	0.3+	0.0	2004 02 09	644	0.5+	0.1−		
2002 09 06	704	0.1+	0.1−	2002 11 06	704	0.6+	0.2−	2004 02 11	704	0.8+	0.7+		
2002 09 06	704	0.2−	0.1+	2002 11 06	704	0.3+	0.0	2004 02 11	704	0.2−	1.2+		
2002 09 06	704	0.4+	0.7+	2002 11 06	704	1.3+	0.8+	2004 02 11	704	0.9+	1.0+		
2002 09 06	704	0.2+	0.7+	2002 11 06	704	0.4+	0.3+	2005 03 01	691	0.2+	0.0		
2002 09 17	608	1.1−	0.1−	2002 12 05	704	0.2−	1.2+	2005 03 01	691	0.6+	0.7+		
2002 09 17	608	0.7−	0.1−	2002 12 05	704	0.6+	0.7+	2005 03 01	691	0.8+	0.2+		
2002 09 17	608	0.8−	0.1−	2002 12 05	704	0.1−	0.3+	2005 03 12	695	0.1+	0.4+		
2002 09 30	704	0.1−	0.9+	2002 12 05	704	0.3+	0.4−	2005 03 12	695	0.3+	0.4+		
2002 09 30	704	0.1−	0.3+	2002 12 05	704	0.9−	0.7+	2005 03 13	703	(0.0	1.5+)		
2002 09 30	704	0.3−	0.9+	2003 12 28	704	0.0	0.5+	2005 03 13	703	0.3−	0.6+		
2002 09 30	704	0.8−	0.8+	2003 12 28	704	0.1−	0.1+	2005 03 13	703	(0.3+	1.9+)		
2002 09 30	704	0.7−	0.9+	2003 12 28	704	0.4−	0.4+	2005 03 13	703	0.1+	0.1+		
2002 10 01	699	0.3−	0.1−	2003 12 28	704	0.4−	0.5+	2005 03 14	G96	0.3−	0.1+		
2002 10 01	699	0.2+	0.2−	2003 12 29	703	0.2+	0.1+	2005 03 14	G96	1.0−	0.1−		
2002 10 01	699	0.3−	0.3+	2003 12 29	703	0.8−	0.6+	2005 03 14	G96	0.1−	0.3+		
2002 10 01	699	0.0	0.2+	2003 12 29	703	1.0−	0.1−	2005 03 14	G96	0.3−	0.1+		
2002 10 02	704	0.6−	0.5+	2003 12 29	703	0.9−	0.4+	2005 04 04	703	(1.7−	0.3−)		
2002 10 02	704	0.6−	0.0	2003 12 29	704	(3.2−	0.7+)	2005 04 04	703	0.4+	0.2−		
2002 10 02	704	0.5−	0.1−	2003 12 29	704	0.1+	0.2−	2005 04 04	703	0.8−	0.5+		
2002 10 02	704	0.7−	0.0	2003 12 29	704	(2.8−	0.0)	2005 04 04	703	0.2+	0.6+		
2002 10 03	704	0.3−	0.4+	2003 12 29	704	0.0	0.0	2005 04 04	G96	0.0	0.2−		
2002 10 03	704	0.1+	0.0	2003 12 29	704	(3.0−	1.3+)	2005 04 04	G96	0.0	0.1−		
2002 10 03	704	0.1+	0.4+	2003 12 29	704	0.2−	0.2−	2005 04 04	G96	0.1−	0.2−		
2002 10 03	704	0.5−	0.2+	2003 12 29	704	0.5+	1.0+	2005 04 04	G96	0.3−	0.1−		
2002 10 03	704	0.1−	0.8+	2003 12 29	704	0.3−	0.1−	2007 08 14	E12	0.3+	1.2+		
2002 10 07	704	0.8+	0.2−	2003 12 29	704	0.3−	0.5−	2007 08 14	E12	0.4−	0.6+		
2002 10 07	704	0.7−	0.0	2003 12 30	704	(3.6−	0.2−)	2007 08 14	E12	0.2+	0.1+		
2002 10 07	704	0.3−	1.1+	2003 12 30	704	1.1+	0.5+	2007 08 14	E12	0.2−	0.3+		
2002 10 07	704	0.5−	0.4+	2003 12 30	704	(1.9+	1.9+)	2007 09 07	E12	0.1+	1.3−		
2002 10 07	704	0.5−	1.0+	2003 12 30	704	(0.6+	1.5+)	2007 09 07	E12	0.4−	0.3+		
2002 10 08	699	0.2−	0.7+	2003 12 30	704	0.6−	0.2−	2007 09 07	E12	0.7−	0.5−		
2002 10 08	699	0.0	0.2−	2004 01 11	699	1.3+	0.3−	2007 09 07	E12	0.1−	0.6+		
2002 10 08	699	0.3−	0.2−	2004 01 11	699	(1.0+	1.7−)	2008 11 22	704	0.7−	0.1+		
2002 10 08	699	0.1+	0.0	2004 01 11	699	(1.7−	0.2+)	2008 11 22	704	0.6+	0.3+		
2002 10 10	645	0.1+	0.3−	2004 01 11	699	0.6−	1.1−	2008 11 22	704	0.6+	0.5+		
2002 10 10	645	0.1+	0.3−	2004 01 19	704	0.1+	0.5−	2008 11 22	704	0.1+	0.1+		
2002 10 11	704	0.3+	0.6+	2004 01 19	704	0.6+	0.2+	2008 12 22	704	0.1+	0.1+		

2002 10 11	704	0.4+	0.2+	2004 01 19	704	0.3−	0.7−	2008 12 22	704	0.2+	0.3−		
2002 10 11	704	0.5+	0.2+	2004 01 19	704	0.2+	0.5−	2008 12 22	704	0.3+	0.7−		
2002 10 11	704	0.5+	0.5+	2004 01 19	704	0.5−	0.8−	2008 12 22	704	0.9−	0.9+		
2002 10 11	704	0.0	0.1−	2004 01 31	699	0.0	0.3+						
2002 10 31	704	0.3−	0.3+	2004 01 31	699	0.5−	0.3−						

(203748)∗ 2002 RE$_{55}$

Discovered 2002 Sept. 5 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	153.81429		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20901018	ω	22.10169		+0.64948746	+0.75622587	
a	2.8120590	Ω	288.49551		−0.70954527	+0.56527766	
e	0.0868364	i	4.79661		−0.27333413	+0.32952024	
P	4.72	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	699	0.4+	0.4−	2005 03 08	691	0.4+	0.8+	2007 10 13	704	0.5−	0.4−		
2002 09 05	699	0.2−	0.3+	2005 03 08	691	0.2+	0.6+	2007 10 13	704	0.2+	0.5+		
2002 09 05	699	0.2+	1.0+	2005 03 13	703	0.2+	0.2+	2007 10 13	704	0.7+	0.0		
2002 09 05	699	1.3−	0.2+	2005 03 13	703	0.4+	1.3+	2007 10 15	704	0.3−	1.1+		
2002 09 06	704	0.1+	0.5+	2005 03 13	703	1.3−	0.2−	2007 10 15	704	1.4+	0.0		
2002 09 06	704	0.1−	0.1+	2005 03 13	703	(0.6+	2.6+)	2007 10 15	704	0.4+	1.3−		
2002 09 06	704	0.7−	0.4−	2005 03 13	703	0.7+	0.9−	2007 10 15	704	0.2+	0.3+		
2002 09 06	704	0.7+	0.2+	2005 03 13	703	0.4+	0.6+	2007 10 15	704	0.8+	0.5+		
2002 09 06	704	0.8−	0.1+	2005 03 13	703	0.1−	0.9+	2007 11 02	704	0.1−	0.1+		
2002 09 11	608	0.2−	0.4−	2005 03 13	703	0.0	0.7+	2007 11 02	704	0.2−	0.2+		
2002 09 11	608	0.3−	0.1−	2005 03 17	691	0.1−	0.2+	2007 11 02	704	0.1−	0.2+		
2002 09 11	608	0.8−	0.0	2005 03 17	691	0.3+	0.5+	2007 11 02	704	0.1+	0.5+		
2002 09 13	644	0.2−	0.1+	2005 03 17	691	0.7+	0.1+	2007 11 02	704	0.5+	0.8+		
2002 09 13	644	0.4−	0.0	2005 04 04	703	0.4−	0.2+	2007 11 07	704	0.2−	0.5+		
2002 09 13	644	0.5−	0.3−	2005 04 04	703	1.0−	1.0+	2007 11 07	704	0.3−	0.4+		
2002 09 15	608	0.7−	0.6+	2005 04 04	703	0.1−	0.5−	2007 11 07	704	0.1+	0.8+		
2002 09 15	608	1.1−	0.7+	2005 04 04	703	0.9+	0.8+	2007 11 07	704	0.1−	0.0		
2002 09 15	608	1.0−	0.6+	2007 10 08	703	0.0	0.5+	2008 12 07	G96	0.0	0.2−		
2002 09 19	644	0.2−	0.7+	2007 10 08	703	1.2−	0.6−	2008 12 07	G96	0.5+	0.5−		
2002 09 19	644	0.5−	0.9+	2007 10 08	703	0.6+	0.7−	2008 12 07	G96	0.2−	0.4−		
2002 09 19	644	0.6−	0.9+	2007 10 08	703	0.4+	1.1+	2008 12 07	G96	0.1−	0.5−		
2002 10 04	704	0.3−	0.3+	2007 10 09	704	0.9−	0.4+	2008 12 21	691	0.1−	0.1−		
2002 10 04	704	0.3−	0.1+	2007 10 09	704	1.0−	0.7+	2008 12 21	691	0.0	0.1−		
2002 10 04	704	0.2−	0.0	2007 10 09	704	0.4−	0.2+	2008 12 21	691	0.3−	0.2−		
2002 10 04	704	0.2+	0.0	2007 10 09	704	0.2−	0.5+	2008 12 21	G96	0.2+	0.7−		
2002 10 04	704	0.7−	0.2+	2007 10 09	704	0.1−	1.0+	2008 12 21	G96	0.7+	1.0−		
2002 11 06	291	0.6+	0.2+	2007 10 12	704	0.2+	1.2−	2008 12 21	G96	0.0	0.5−		
2002 11 06	291	0.3+	0.2+	2007 10 12	704	0.2−	0.3+	2008 12 21	G96	0.5−	0.8−		
2002 11 06	291	0.6+	0.4+	2007 10 12	704	0.5−	0.1−	2009 01 08	691	0.3−	0.2−		
2005 03 07	704	0.4+	0.2+	2007 10 12	704	0.1+	0.2−	2009 01 08	691	0.3−	0.2+		
2005 03 07	704	0.5+	0.4+	2007 10 12	704	0.1+	0.2+	2009 01 08	691	0.1−	0.2+		
2005 03 07	704	0.8+	0.4−	2007 10 13	704	0.5−	0.4+						
2005 03 08	691	0.4+	0.7+	2007 10 13	704	0.0	0.3+						

(203749)∗ 2002 RN$_{55}$

Discovered 2002 Sept. 5 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	27.04500		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19215381	ω	88.87375		+0.47776178	−0.87427952	
a	2.9741991	Ω	332.06764		+0.71531811	+0.44392070	
e	0.1485385	i	10.56678		+0.50996439	+0.19639180	
P	5.13	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	699	0.1+	1.5−	2003 12 27	704	0.7−	1.0+	2007 09 07	704	0.3−	0.2+		
2002 09 05	699	0.4+	0.9+	2003 12 27	704	0.2+	0.9−	2007 09 07	704	0.5+	1.3+		
2002 09 05	699	0.1−	0.2−	2003 12 27	704	0.1+	0.2−	2007 09 07	704	0.1−	0.5+		
2002 09 05	699	0.2+	0.1+	2003 12 29	704	0.5−	0.8+	2007 09 08	699	1.0+	0.1+		
2002 09 06	704	0.1+	0.4−	2003 12 29	704	0.8−	0.1−	2007 09 08	699	0.6+	0.2−		
2002 09 06	704	0.2+	0.4−	2003 12 29	704	0.6−	0.2+	2007 09 08	699	1.1−	0.2+		
2002 09 06	704	0.3−	0.4−	2003 12 29	704	0.7−	0.1+	2007 09 08	699	0.3−	0.6+		
2002 09 06	704	0.5+	0.2+	2003 12 29	704	0.6−	0.4+	2007 09 10	703	0.7+	0.0		
2002 09 06	704	0.4+	0.5−	2004 01 13	699	0.0	0.0	2007 09 10	703	0.8−	0.7+		
2002 09 07	704	0.0	0.3−	2004 01 13	699	0.8−	0.1+	2007 09 10	703	0.1−	0.3+		
2002 09 07	704	0.3+	0.1−	2004 01 13	699	0.3+	0.1−	2007 09 10	703	0.3+	0.0		
2002 09 07	704	0.2−	0.1+	2004 01 13	699	0.4+	0.1+	2007 09 14	691	0.1−	0.2−		
2002 09 07	704	0.7−	0.9−	2004 01 31	704	(1.7+	1.5+)	2007 09 14	691	0.1−	0.2−		
2002 09 07	704	0.6+	0.6+	2004 01 31	704	1.3+	0.5+	2007 09 14	691	0.2−	0.3−		
2002 09 11	608	0.3+	0.7+	2004 01 31	704	0.6−	0.5−	2007 09 14	704	0.6−	0.3+		
2002 09 11	608	0.5+	1.0+	2004 02 15	704	0.3+	0.0	2007 09 14	704	0.4+	0.5−		
2002 09 11	608	0.8+	0.8+	2004 02 15	704	0.1−	0.6−	2007 09 14	704	0.4−	0.4−		
2002 09 13	644	0.0	0.2−	2004 02 15	704	0.3+	0.6−	2007 09 14	704	1.1−	0.0		
2002 09 13	644	0.1−	0.2−	2004 02 15	704	0.4+	0.2+	2007 09 17	704	0.2−	0.3−		
2002 09 13	644	0.0	0.1−	2007 08 09	704	0.5+	0.2+	2007 09 17	704	0.6+	0.1−		
2002 09 15	608	0.6−	0.6−	2007 08 09	704	1.0+	1.1−	2007 09 17	704	0.7+	0.4+		
2002 09 15	608	0.5−	0.7−	2007 08 09	704	0.0	0.7+	2007 09 17	704	0.9+	0.3−		
2002 09 15	608	0.3−	0.5−	2007 08 09	704	0.2−	1.1+	2007 10 06	691	0.1−	0.1+		
2002 10 04	704	0.4+	1.0+	2007 08 12	704	0.6−	0.4−	2007 10 06	691	0.5−	0.1+		
2002 10 04	704	0.4−	0.1−	2007 08 12	704	0.0	0.2+	2007 10 06	691	0.1−	0.1−		
2002 10 04	704	0.3+	0.2+	2007 08 12	704	0.7−	0.1+	2007 10 12	704	0.5+	0.6+		
2002 10 07	699	(2.5+	0.7+)	2007 08 22	704	0.6−	0.6+	2007 10 12	704	1.0+	0.6+		
2002 10 07	699	0.1−	0.2−	2007 08 22	704	0.1−	0.1−	2007 10 12	704	0.1−	0.8+		
2002 10 07	699	(1.7−	0.1+)	2007 08 22	704	0.1−	0.5+	2007 10 12	704	0.9+	0.2−		
2002 10 07	699	0.6−	0.6−	2007 08 22	704	0.5+	0.5+	2007 10 12	704	0.1+	0.2+		
2002 10 31	704	0.4+	0.6−	2007 08 22	704	0.5−	1.0+	2008 12 04	704	(0.0	2.0+)		
2002 10 31	704	0.9+	0.4+	2007 08 24	691	0.2−	0.2−	2008 12 04	704	0.7−	0.5+		
2002 10 31	704	0.7+	0.1+	2007 08 24	691	0.2−	0.1−	2008 12 04	704	0.0	0.0		
2002 10 31	704	0.8−	0.8−	2007 08 24	691	0.0	0.2−	2008 12 07	704	0.1+	0.3+		
2003 12 18	704	0.5+	0.6+	2007 09 03	703	0.3+	0.4−	2008 12 07	704	0.5+	1.2+		
2003 12 18	704	0.8+	0.1−	2007 09 03	703	0.5+	0.1−	2008 12 07	704	0.4+	0.1+		
2003 12 18	704	1.0+	0.2−	2007 09 03	703	0.3+	0.4−	2008 12 21	703	0.1−	0.6−		
2003 12 18	704	0.2+	0.1−	2007 09 03	703	0.1+	0.0	2008 12 21	703	0.5+	0.3−		
2003 12 18	704	0.2−	0.9+	2007 09 07	704	0.3+	0.6+	2008 12 21	703	0.2−	0.3−		
2003 12 27	704	0.5+	0.0	2007 09 07	704	0.2+	0.4+	2008 12 21	703	0.4−	1.2−		

(203750)∗ 2002 RF$_{69}$ = 2007 RP$_{276}$ = 2007 SS$_{11}$ = 2007 TQ$_{187}$

Discovered 2002 Sept. 4 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 141102)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	109.96897		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20114313	ω	162.59585		+0.89225380	+0.45150427	
a	2.8849121	Ω	170.55885		−0.41795611	+0.83020635	
e	0.0810776	i	1.81722		−0.17086796	+0.32695766	
P	4.90	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	291	0.7−	0.2−	2005 03 03	703	(1.9+	1.4+)	2007 09 19	704	0.7−	0.2+		
2001 05 23	291	0.3+	0.3+	2005 03 08	G96	0.4+	0.1+	2007 09 28	D35	0.0	0.5+		
2001 05 23	291	0.1+	0.4+	2005 03 08	G96	0.7+	0.2+	2007 09 28	D35	0.0	0.2−		
2002 09 04	699	0.7+	0.0	2005 03 08	G96	0.3+	0.3+	2007 09 28	D35	0.1−	0.3+		
2002 09 04	699	0.3−	0.0	2005 03 08	G96	0.3+	0.1+	2007 10 06	704	0.9+	0.6+		
2002 09 04	699	0.2+	0.3+	2005 04 02	G96	0.5+	0.2+	2007 10 06	704	0.8+	0.3+		
2002 09 04	699	0.1−	0.0	2005 04 02	G96	0.7+	0.2+	2007 10 06	704	0.4+	0.4−		
2002 09 05	704	1.0−	0.1+	2005 04 02	G96	0.7+	0.0	2007 10 06	704	0.7+	0.2−		
2002 09 05	704	0.5+	0.6−	2005 04 02	G96	0.9+	0.0	2007 10 06	704	0.8+	0.2−		
2002 09 05	704	(1.8+	1.5+)	2006 06 23	644	0.4−	0.2+	2007 10 14	704	0.4+	0.7−		
2002 09 05	704	0.8+	0.7−	2006 06 23	644	0.0	0.5+	2007 10 14	704	0.3−	0.3−		
2002 09 05	704	0.6+	0.1−	2006 06 23	644	0.1+	0.3+	2007 10 14	704	0.2+	0.8+		
2002 09 07	704	0.1+	0.8+	2007 09 11	D29	(0.3−	1.7−)	2007 10 14	704	0.1+	0.5+		
2002 09 07	704	0.3+	0.1−	2007 09 11	D29	0.1+	1.2−	2007 10 18	704	0.6+	0.1+		
2002 09 07	704	0.1−	0.0	2007 09 11	D29	0.6−	1.1−	2007 10 18	704	0.6+	0.4+		
2002 09 07	704	0.0	0.1−	2007 09 11	D29	0.7+	0.7−	2007 10 18	704	0.1−	1.2+		

2002 09 07	704	0.5−	0.2−	2007 09 14	699	0.9−	0.1+	2007 10 18	704	0.5+	0.3+
2002 09 12	644	0.3−	1.2+	2007 09 14	699	0.5−	0.6+	2007 12 05	704	0.1−	1.3+
2002 09 12	644	0.5−	1.2+	2007 09 14	699	0.1+	0.8−	2007 12 05	704	0.3+	0.7+
2002 09 12	644	0.1−	1.2+	2007 09 14	699	0.9−	0.1−	2007 12 05	704	0.7−	1.1+
2002 09 15	699	1.0+	0.4+	2007 09 16	704	0.5+	0.7+	2008 11 24	691	0.4−	0.2+
2002 09 15	699	0.9−	0.1+	2007 09 16	704	0.4−	0.7−	2008 11 24	691	0.4−	0.4−
2002 09 15	699	0.9−	0.1−	2007 09 16	704	(3.3−	0.3−)	2008 11 24	691	0.2−	0.3+
2002 09 15	699	0.9−	0.2+	2007 09 19	704	0.1−	0.4−	2008 12 29	704	0.9+	0.2+
2005 03 03	703	1.0+	0.2−	2007 09 19	704	0.1+	0.7−	2008 12 29	704	0.4−	0.4+
2005 03 03	703	(2.9+	0.1−)	2007 09 19	704	0.3−	0.4−	2008 12 29	704	0.3+	0.6+
2005 03 03	703	0.5−	1.1+	2007 09 19	704	0.6−	0.5+				

(203751)∗ 2002 RA$_{72}$ = 2005 EC$_{75}$ = 2007 SB$_{18}$

Discovered 2002 Sept. 5 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 75554), A. Doppler (*MPO* 125872)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	107.34803		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21019179	ω	174.12090		+0.99614565	+0.08771333	
a	2.8015102	Ω	180.84744		−0.08169638	+0.92586799	
e	0.0833970	i	1.79111		−0.03193027	+0.36752529	
P	4.69	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 03	691	0.1−	0.6−	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−	2007 10 14	704	0.7+	0.8+
2000 04 03	691	0.1−	0.0	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−	2007 10 14	704	0.3+	1.0+
2000 04 03	691	0.2−	0.4−	2007 09 11	G96	0.2+	0.1−	2007 10 14	704	(3.1+	0.5−)
2002 09 05	704	0.0	0.4+	2007 09 11	G96	0.1+	0.3+	2007 10 15	691	0.6−	0.2−
2002 09 05	704	0.7−	1.1+	2007 09 11	G96	0.2−	0.4−	2007 10 15	691	0.4−	0.2+
2002 09 05	704	0.6−	1.3+	2007 09 11	G96	0.5−	0.2−	2007 10 15	691	0.4−	0.1+
2002 09 07	704	0.9−	1.3+	2007 09 18	699	(1.6+	0.1+)	2007 10 31	691	0.2+	0.0
2002 09 07	704	0.2−	1.2+	2007 09 18	699	1.0−	0.7−	2007 10 31	691	0.2−	0.2+
2002 09 07	704	0.3−	0.9+	2007 09 18	699	0.3+	0.4+	2007 10 31	691	0.0	0.0
2002 09 14	644	0.3+	0.7+	2007 09 18	699	(3.1−	0.6−)	2008 11 24	G96	1.2−	0.0
2002 09 14	644	0.1−	0.8+	2007 09 20	703	(2.3+	0.6−)	2008 11 24	G96	0.3−	0.0
2002 09 14	644	0.1−	0.3+	2007 09 20	703	0.8+	0.4−	2008 11 24	G96	0.5−	0.1+
2005 03 03	691	0.5+	0.7+	2007 09 20	703	0.2−	0.1−	2008 11 24	G96	0.5−	0.0
2005 03 03	691	0.1−	0.6+	2007 09 20	703	(1.6+	0.6−)	2008 12 22	G96	0.0	0.6−
2005 03 03	691	0.6+	0.2+	2007 10 11	703	0.4−	0.4+	2008 12 22	G96	0.8+	0.1−
2005 03 09	G96	0.2−	0.1+	2007 10 11	703	0.6+	1.1+	2008 12 22	G96	0.7+	0.8−
2005 03 09	G96	0.1+	0.4+	2007 10 11	703	0.6+	0.5+	2008 12 22	G96	1.4+	0.4−
2005 03 09	G96	0.6−	0.1−	2007 10 11	704	(0.4+	1.6+)	2008 12 22	G96	0.4−	0.3−
2005 03 09	G96	0.0	0.0	2007 10 11	703	0.6−	0.1−	2008 12 22	G96	0.4+	0.2+
2005 03 12	691	0.1+	0.5+	2007 10 11	704	0.8+	1.3+	2008 12 22	G96	0.1+	0.2+
2005 03 12	691	0.6+	0.7+	2007 10 11	704	1.3+	0.9+	2008 12 22	G96	0.1−	0.1+
2005 03 12	691	0.2+	0.3+	2007 10 11	704	0.4+	1.1+	2008 12 22	G96	0.3+	0.2+
2005 03 16	691	0.5+	0.6+	2007 10 13	D35	0.5−	0.0	2008 12 22	G96	0.2−	0.2+
2005 03 16	691	0.0	0.5+	2007 10 13	D35	0.2−	0.0	2008 12 22	G96	0.2−	0.3+
2005 03 16	691	0.2−	0.7+	2007 10 13	D35	0.7−	0.1+	2008 12 22	G96	0.2−	0.5+
2005 04 02	G96	0.1−	0.2−	2007 10 14	704	0.7+	0.4−				
2005 04 02	G96	0.2−	0.5+	2007 10 14	704	(1.8+	0.7+)				

(203752)∗ 2002 RL$_{96}$

Discovered 2002 Sept. 5 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	14.39151		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18437028	ω	231.17242		+0.45310542	−0.88940397	
a	3.0573285	Ω	192.32153		+0.88022967	+0.45709945	
e	0.1053239	i	16.46003		+0.14103620	+0.00454673	
P	5.35	H	15.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.0	0.1+	2002 10 07	704	0.5+	0.4+	2005 05 15	644	0.3−	0.2+
1999 03 21	645	0.0	0.0	2002 10 11	704	0.4+	0.2−	2005 05 15	644	0.1−	0.4+
2002 09 05	704	0.0	0.0	2002 10 11	704	1.1+	0.5−	2005 05 15	644	0.0	0.0
2002 09 05	704	0.0	0.1−	2002 10 11	704	0.8+	0.3+	2007 09 05	703	0.8+	1.5+
2002 09 05	704	0.0	0.3+	2002 10 11	704	1.0+	0.4−	2007 09 05	703	1.2−	0.7+
2002 09 05	704	0.0	0.6−	2002 11 02	608	1.1−	0.4−	2007 09 05	703	0.9−	0.0
2002 09 05	704	0.2+	0.4+	2002 11 02	608	0.6−	0.1−	2007 09 05	703	1.2−	0.3+
2002 09 07	704	0.6−	0.8+	2002 11 02	608	0.5−	0.3−	2007 09 08	699	0.2−	0.5+
2002 09 07	704	0.5−	0.5+	2004 01 28	704	0.3+	0.8+	2007 09 08	699	1.3−	0.3−
2002 09 07	704	0.6+	0.4+	2004 01 28	704	0.2−	0.8+	2007 09 08	699	1.0−	0.3+
2002 09 07	704	0.2−	0.1+	2004 01 28	704	0.6+	0.4+	2007 09 08	699	0.3−	0.2+
2002 10 01	699	0.1+	0.6+	2004 01 28	704	0.4+	0.1−	2007 09 11	703	(2.4−	1.0−)
2002 10 01	699	0.7+	0.2−	2005 03 08	G96	0.5−	0.2−	2007 09 11	703	0.1+	0.6+
2002 10 01	699	0.3−	1.3+	2005 03 08	G96	0.2−	0.4−	2007 09 11	703	0.1−	0.6+
2002 10 01	699	0.7−	0.6+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−	2007 09 11	703	0.7+	0.5+
2002 10 02	704	0.6+	0.2+	2005 03 08	G96	0.8−	0.2−	2007 09 11	703	0.0	1.1+
2002 10 02	704	0.0	0.1+	2005 03 11	691	0.4+	0.0	2007 09 11	703	0.9+	0.6+
2002 10 02	704	0.1−	0.2−	2005 03 11	691	0.2+	0.2+	2007 09 11	703	0.1+	0.2−
2002 10 02	704	0.4−	0.5+	2005 03 11	691	0.1+	0.3+	2007 09 11	703	1.0+	0.3−
2002 10 02	704	0.6−	0.7−	2005 03 17	691	0.1−	0.4+	2008 11 24	703	0.5−	0.5+
2002 10 03	704	0.8+	0.5+	2005 03 17	691	0.2+	0.1+	2008 11 24	703	0.2+	0.4+
2002 10 03	704	0.1+	0.2−	2005 03 17	691	0.1+	0.2+	2008 11 24	703	0.2−	0.2−
2002 10 03	704	1.0+	0.3−	2005 04 12	691	0.1−	0.2+	2008 11 24	703	0.6+	1.1+
2002 10 03	704	0.2−	0.3+	2005 04 12	691	0.0	0.1+	2008 12 31	704	0.4−	0.6+
2002 10 03	704	0.1+	0.2−	2005 04 12	691	0.1−	0.1+	2008 12 31	704	0.1+	0.8+
2002 10 07	704	0.4+	0.2−	2005 05 08	691	0.1+	0.2+	2008 12 31	704	0.4+	0.7−
2002 10 07	704	0.8−	0.0	2005 05 08	691	0.2+	0.0	2008 12 31	704	0.7−	0.6−
2002 10 07	704	0.5−	0.4−	2005 05 08	691	0.3+	0.1+				

(203753)∗ 2002 RY$_{117}$

Discovered 2002 Sept. 2 by Uppsala-DLR Asteroid Survey at Kvistaberg.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	53.43501		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18532773	ω	149.82502		+0.98373415	−0.15121470	
a	3.0467895	Ω	219.24700		+0.11824188	+0.95145006	
e	0.1535210	i	8.81569		+0.13522569	+0.26809866	
P	5.32	H	15.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 10 29	704	1.6−	0.6+	2002 10 04	704	0.5+	0.4+	2007 08 22	704	0.1−	0.9−
1997 10 29	704	1.4−	0.3+	2002 10 04	704	0.2−	0.4−	2007 08 22	704	0.2−	0.0
1997 10 29	704	1.0−	0.2+	2002 10 04	704	0.1+	0.3+	2007 08 22	704	0.8+	0.0
1997 10 29	704	(7.2−	2.4+)	2002 10 04	704	0.6+	0.0	2007 09 27	G96	0.1+	0.3−
1997 10 31	704	0.1+	1.1+	2002 10 04	704	0.5+	0.1−	2007 09 27	G96	0.1−	0.8−
1997 10 31	704	(0.5+	2.4+)	2006 05 21	G96	0.2−	0.1+	2007 09 27	G96	0.6−	0.6−
1997 10 31	704	1.7+	0.8+	2006 05 21	G96	0.3−	0.2+	2007 09 27	G96	0.6−	0.2−
1997 10 31	704	(2.8−	0.9+)	2006 05 21	G96	0.0	0.1−	2007 11 04	291	0.1+	0.1−
2002 09 02	049	0.2−	0.9+	2006 05 21	G96	0.3−	0.3−	2007 11 04	291	0.4+	0.2+
2002 09 02	049	0.3−	0.7+	2006 05 29	691	0.1+	0.0	2007 11 04	291	0.1+	0.2−
2002 09 03	049	0.0	0.2+	2006 05 29	691	0.2+	0.2+	2008 12 21	703	0.6−	1.1+
2002 09 05	049	0.2−	0.1+	2006 05 29	691	0.0	0.2+	2008 12 21	703	0.3+	0.3−
2002 09 05	049	0.2+	0.3−	2006 06 02	691	0.3+	0.2+	2008 12 21	703	0.4−	0.4+
2002 09 06	049	0.3+	0.1+	2006 06 02	691	0.1−	0.3+	2008 12 21	703	0.0	0.9+
2002 09 11	049	0.1+	0.5+	2006 06 02	691	0.0	0.4+	2009 01 01	G96	0.3+	0.1+
2002 09 11	049	0.2+	0.2+	2007 08 12	704	(2.0−	0.2−)	2009 01 01	G96	0.2+	0.6+
2002 09 11	049	0.2+	0.3+	2007 08 12	704	0.7−	0.7+	2009 01 01	G96	0.1+	0.1−
2002 09 13	644	0.5+	0.3−	2007 08 12	704	1.1−	0.6+	2009 01 01	G96	0.1+	0.1−
2002 09 13	644	0.4+	0.6−	2007 08 12	704	0.8−	0.5+				
2002 09 13	644	0.2+	0.6−	2007 08 22	704	0.7−	0.3+				

(203754)∗ 2002 RE$_{133}$

Discovered 2002 Sept. 9 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	33.90213		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17858512	ω	244.47742		+0.94204342	−0.29277710	
a	3.1230040	Ω	132.07493		+0.32692359	+0.91075468	
e	0.2077543	i	12.74995		−0.07533363	+0.29121724	
P	5.52	H	14.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 09 09	608	0.4+	1.2+	2004 01 19	699	0.3+	0.7+	2008 11 19	703	0.2+	0.7−
2002 09 09	608	0.2+	1.4+	2004 01 19	699	0.3−	0.5−	2008 11 19	703	0.5+	0.2−
2002 09 09	608	(0.3+	1.7+)	2004 01 19	699	0.7−	0.7−	2008 11 19	703	0.1+	0.2+
2002 09 13	704	0.3−	0.3−	2004 01 21	704	0.0	0.8+	2008 11 26	J75	0.8−	0.2−
2002 09 13	704	0.0	0.1+	2004 01 21	704	0.9−	0.2+	2008 11 26	J75	0.3+	0.1+
2002 09 13	704	0.8+	0.3+	2004 01 21	704	0.0	0.4+	2008 11 26	J75	0.9−	0.0
2002 09 13	704	0.3+	1.1+	2004 02 16	691	0.2+	0.3+	2008 11 26	J75	0.3−	0.5−
2002 09 13	704	(1.6+	0.6−)	2004 02 16	691	0.1+	0.2+	2008 11 26	J75	0.1−	1.1−
2002 09 14	608	0.1+	1.4−	2004 02 16	691	0.3+	0.3+	2008 11 26	J75	0.4+	0.2+
2002 09 14	608	0.2−	0.9−	2006 06 19	691	0.0	0.6+	2008 12 03	703	0.1+	0.5−
2002 09 14	608	0.0	0.6−	2006 06 19	691	0.1+	0.4+	2008 12 03	703	0.1−	0.1−
2002 09 17	644	0.0	0.4+	2006 06 19	691	0.1+	0.4+	2008 12 03	703	0.8+	0.2−
2002 09 17	644	0.1+	0.2+	2007 08 09	704	1.3+	0.2+	2008 12 30	683	0.5+	0.8+
2002 09 17	644	0.1+	0.4+	2007 08 09	704	0.1+	0.1+	2008 12 30	683	0.3+	1.3−
2002 09 19	644	0.4−	0.3+	2007 08 09	704	0.9−	1.0+	2008 12 30	683	(0.9−	2.7−)
2002 09 19	644	0.1−	0.5+	2007 08 09	704	0.2+	0.4+	2008 12 30	704	0.6−	0.2+
2002 09 19	644	0.3−	0.3+	2008 09 30	704	(0.7+	1.7+)	2008 12 30	704	0.0	0.1+
2002 09 30	608	0.9−	0.4−	2008 09 30	704	0.4+	0.3+	2008 12 30	703	0.1+	0.1−
2002 09 30	608	0.7−	0.2−	2008 09 30	704	0.0	0.0	2008 12 30	703	0.7−	0.1+
2002 09 30	608	0.7−	0.1−	2008 09 30	704	1.3−	0.2+	2008 12 30	704	1.2+	0.4−
2002 10 07	608	(0.8−	2.2+)	2008 10 24	704	0.4+	0.2−	2008 12 30	703	1.3−	0.6−
2002 10 07	608	(1.0−	3.0+)	2008 10 24	704	0.6−	0.8+	2008 12 30	703	1.0−	1.1+
2002 10 07	608	(0.5−	2.2+)	2008 10 24	704	0.9+	0.1−	2008 12 30	704	0.6−	0.4+
2002 11 04	644	0.1+	0.6+	2008 10 24	704	0.3−	0.4+	2008 12 31	683	1.4+	0.8−
2002 11 04	644	0.1−	0.8+	2008 10 24	704	0.3−	0.3−	2008 12 31	683	0.4+	1.3+
2002 11 04	644	0.1+	0.7+	2008 11 02	703	0.9−	0.2+	2008 12 31	683	0.1−	1.3+
2004 01 18	691	0.1−	0.2+	2008 11 02	703	0.5−	0.6−	2009 01 01	683	1.0+	0.9−
2004 01 18	691	0.0	0.2+	2008 11 02	703	(3.3−	0.0)	2009 01 01	683	1.1+	0.2+
2004 01 18	691	0.2−	0.3+	2008 11 02	703	(2.4−	0.6+)	2009 01 01	683	0.2+	1.0+
2004 01 19	699	0.7+	0.5−	2008 11 19	703	0.0	0.2−				

(203755)∗ 2002 RL$_{134}$ = 1998 YO$_{23}$

Discovered 2002 Sept. 10 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 37893)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	107.68895		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22450778	ω	342.38809		+0.47669602	−0.86493562	
a	2.6811130	Ω	78.89250		+0.82456123	+0.37804086	
e	0.2419418	i	9.20641		+0.30472888	+0.33010828	
P	4.39	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 12 14	704	0.4−	0.7−	2007 11 03	703	0.0	0.3+	2008 01 01	F85	0.1+	0.2+
1998 12 14	704	1.3+	0.9−	2007 11 03	703	0.3+	0.5−	2008 01 01	F85	0.3+	0.2+
1998 12 14	704	0.6+	0.6−	2007 11 03	703	0.5−	1.1−	2008 01 01	F85	0.2+	0.3−
1998 12 14	704	0.8+	0.6−	2007 11 07	G96	0.2+	0.5−	2008 01 02	A50	0.2−	0.0
1998 12 16	704	(0.5+	2.2−)	2007 11 07	G96	0.2−	0.1−	2008 01 02	A50	0.3−	0.0
1998 12 16	704	0.3−	1.4−	2007 11 07	G96	0.2−	0.5−	2008 01 02	A50	0.2−	0.0
1998 12 16	704	0.2−	0.7−	2007 11 07	G96	0.3−	0.3−	2008 01 02	A50	0.4−	0.4−
1998 12 16	704	0.5+	1.4−	2007 11 18	G96	0.0	0.4−	2008 01 04	A50	0.1−	0.6−
1998 12 17	704	(1.8−	2.1−)	2007 11 18	G96	0.2−	0.4−	2008 01 04	A50	0.3−	0.6−
1998 12 17	704	0.7+	0.3−	2007 11 18	G96	0.4−	0.4−	2008 01 04	A50	0.3−	0.5+
1998 12 17	704	1.4−	1.4−	2007 11 18	G96	0.2−	0.2−	2008 01 04	A50	0.7+	0.4+
1998 12 17	704	1.0+	0.9−	2007 12 13	704	0.2−	0.1−	2008 01 04	A50	0.3+	0.0
2000 05 05	645	0.0	0.1+	2007 12 13	704	0.2+	1.2+	2008 01 10	704	0.1+	0.8+
2000 05 05	645	0.1−	0.0	2007 12 13	704	0.3−	0.0	2008 01 10	704	0.0	0.7+
2002 09 10	644	0.4−	0.2−	2007 12 13	704	0.0	1.1+	2008 01 10	704	0.1+	0.9+
2002 09 10	644	0.0	1.1+	2007 12 13	704	1.1+	0.6−	2008 01 10	704	0.1−	0.9+
2002 09 10	644	0.1+	1.1+	2007 12 13	704	(1.2+	2.0+)	2008 01 10	704	0.0	0.6+
2002 09 13	704	0.6−	0.5+	2007 12 13	704	0.5+	0.5−	2008 01 19	G96	0.6+	0.0
2002 09 13	704	0.7−	1.0+	2007 12 13	704	(0.2+	2.4+)	2008 01 19	G96	0.0	0.2−
2002 09 13	704	0.4−	1.0+	2007 12 13	704	0.4−	0.1−	2008 01 19	G96	0.3+	0.1+
2002 09 13	704	0.5−	0.9+	2007 12 13	704	(0.3+	2.1+)	2008 01 19	G96	0.6+	0.0
2002 09 13	608	0.6−	0.2−	2007 12 15	703	0.2+	0.1+	2008 02 06	704	0.5+	0.2−
2002 09 13	608	0.5−	0.5−	2007 12 15	703	0.2−	0.0	2008 02 06	704	0.5+	0.1+
2002 09 13	608	0.5−	0.1−	2007 12 15	703	0.9−	0.6−	2008 02 06	704	0.3+	0.3+
2002 09 19	644	0.1−	0.8+	2007 12 15	703	0.2+	0.5−	2008 02 06	704	0.3+	0.1−
2002 09 19	644	0.2−	0.9+	2007 12 16	704	1.3+	0.6+	2008 02 06	704	0.2+	0.1+
2002 09 19	644	0.2+	0.9+	2007 12 16	704	0.3−	0.2−	2008 02 09	699	0.1+	0.1−
2002 10 08	644	0.1−	0.4+	2007 12 16	704	0.4+	1.1+	2008 02 09	699	0.1−	0.8+
2002 10 08	644	0.0	0.3+	2007 12 16	704	0.1+	0.7+	2008 02 09	699	0.4−	0.6+
2002 10 08	644	0.0	0.7+	2007 12 16	704	0.2+	1.1+	2008 02 09	699	0.6−	0.4+
2007 10 07	G96	0.1+	0.1−	2007 12 16	699	1.0+	0.0	2008 02 12	703	0.1−	0.6+
2007 10 07	G96	0.1+	0.1−	2007 12 16	699	0.2−	0.6+	2008 02 12	703	0.2−	0.7−
2007 10 07	G96	0.8+	0.4−	2007 12 16	699	0.1+	0.9−	2008 02 12	703	0.5+	1.0+
2007 10 07	G96	0.0	0.1−	2007 12 16	699	0.4−	0.1−	2008 02 12	703	1.1−	0.3+
2007 10 11	704	1.1−	0.8+	2007 12 20	704	0.0	0.1−	2008 02 13	704	0.1−	0.2+
2007 10 11	704	0.8+	1.0+	2007 12 20	704	0.2−	0.3−	2008 02 13	704	0.2+	1.3+
2007 10 11	704	1.4+	0.3+	2007 12 20	704	0.0	0.7+	2008 02 13	704	0.0	0.7+
2007 10 11	704	0.3+	0.7+	2007 12 20	704	(1.9+	0.2−)	2008 02 13	704	0.0	0.1−
2007 10 15	G96	0.4−	0.1−	2007 12 20	704	0.7+	0.7+	2008 02 13	704	0.1+	0.5+
2007 10 15	G96	0.1+	0.3−	2007 12 30	703	1.2−	0.4+	2008 02 13	704	0.3+	0.8+
2007 10 15	G96	0.1+	0.3−	2007 12 30	703	0.1−	0.5+	2008 02 13	704	0.3+	0.5+
2007 10 15	G96	0.1+	0.1−	2007 12 30	703	1.0−	0.3+	2008 02 13	704	0.1+	0.7+
2007 11 03	703	0.7−	0.8−	2007 12 30	703	0.8−	0.4+				

(203756)∗ 2002 RP$_{135}$

Discovered 2002 Sept. 10 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	23.58205		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18395942	ω	332.71911		+0.68090768	−0.70684969	
a	3.0618791	Ω	73.66914		+0.70307722	+0.55762956	
e	0.1997388	i	11.51961		+0.20505403	+0.43521579	
P	5.36	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 11 29	704	0.7+	0.3−	2002 09 18	644	0.1−	0.8−	2008 12 02	691	0.1+	0.6−
1997 11 29	704	0.6+	0.1+	2002 09 19	644	0.1−	0.0	2008 12 02	691	0.2−	0.7−
1997 11 29	704	0.8+	0.7−	2002 09 19	644	0.1−	0.1+	2008 12 02	691	0.4−	0.7+
1997 11 29	704	1.1−	0.4−	2002 09 19	644	0.4−	0.3+	2008 12 02	B49	(1.4+	1.9−)
1997 12 04	704	(2.5+	1.6−)	2002 09 30	608	(1.6+	0.1−)	2008 12 02	B49	0.5+	0.9−
1997 12 04	704	(2.3+	0.2+)	2002 09 30	608	1.0+	1.0+	2008 12 02	B49	0.3+	0.8+
1997 12 04	704	(1.8+	2.3−)	2002 09 30	608	1.3+	0.5+	2008 12 06	704	1.1+	1.4+
1997 12 04	704	(0.1+	4.5−)	2003 12 27	704	0.7+	0.7+	2008 12 06	704	0.4+	0.3+
1997 12 04	704	(2.8−	2.9−)	2003 12 27	704	0.9+	0.6+	2008 12 06	704	0.2+	0.4−
1998 01 17	910	1.0−	0.1−	2003 12 27	704	0.6+	0.8+	2008 12 06	704	0.3+	0.0
1998 01 17	910	0.6−	0.4−	2003 12 27	704	0.9+	0.3+	2008 12 06	691	0.2−	0.7−
1998 01 17	910	0.8−	0.8−	2004 01 30	699	0.1−	0.6−	2008 12 06	691	0.7+	0.4−
2002 09 10	644	0.4+	1.4+	2004 01 30	699	0.1−	0.4+	2008 12 06	691	(0.6+	3.1+)
2002 09 10	644	0.3+	1.3+	2004 01 30	699	0.7+	0.3−	2008 12 19	704	0.2−	0.3+
2002 09 10	644	0.3+	1.4+	2004 01 30	699	0.8−	0.3+	2008 12 19	704	0.4−	0.4+
2002 09 13	704	0.2+	0.5+	2004 02 14	704	0.5−	0.8+	2008 12 19	704	0.9−	0.1+
2002 09 13	704	0.4−	1.2+	2004 02 14	704	(1.5−	0.9−)	2008 12 19	704	0.8−	1.2+
2002 09 13	704	0.3−	0.5+	2004 02 14	704	0.2−	0.4+	2008 12 19	704	0.5−	1.3+
2002 09 14	608	0.3−	0.9−	2004 02 14	704	0.1−	0.1−	2008 12 31	704	0.1−	0.6+
2002 09 14	608	0.6−	0.4−	2007 08 11	E12	0.8−	0.3−	2008 12 31	704	1.2+	0.2−
2002 09 14	608	0.2−	0.4−	2007 08 11	E12	0.4−	0.4−	2008 12 31	704	0.9−	0.4+
2002 09 18	644	0.4−	1.0−	2007 08 11	E12	0.5−	0.3+	2008 12 31	704	0.3−	0.2+
2002 09 18	644	0.5+	0.7−	2007 08 11	E12	0.2−	0.1+				

(203757)∗ 2002 RS$_{143}$ = 2000 DB$_{114}$

Discovered 2002 Sept. 11 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 37900)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	110.61172		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20664160	ω	71.30635		+0.98899512		+0.14695652
a	2.8335065	Ω	280.24029		−0.14144480		+0.90529103
e	0.0631117	i	0.99572		−0.04338236		+0.39856233
P	4.77	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 03 08	691	0.3+	0.0	2002 09 15	644	0.3−	0.5+	2007 10 13	703	0.1+	0.7+	
1995 03 08	691	0.4−	0.6−	2002 09 16	644	0.6−	1.4+	2007 10 13	703	0.4−	0.0	
1995 03 08	691	0.7+	0.6−	2002 09 16	644	0.6−	0.9+	2007 10 13	D35	0.7−	0.1−	
2000 02 27	691	0.4−	0.2+	2002 09 16	644	0.4−	1.0+	2007 10 13	D35	0.6−	0.0	
2000 02 27	691	0.6−	0.4+	2005 03 13	691	0.6+	0.6+	2007 10 13	D35	0.4−	0.4−	
2000 02 27	691	0.5−	0.2+	2005 03 13	691	0.5+	0.5+	2007 10 14	704	0.3−	0.4−	
2000 03 03	704	1.3+	0.4+	2005 03 13	691	0.5+	0.3+	2007 10 14	704	0.6+	1.0−	
2000 03 03	704	0.2−	1.9+	2005 04 05	G96	0.1−	0.2−	2007 10 14	704	0.4+	0.0	
2000 03 03	704	1.1+	0.8+	2005 04 05	G96	0.6−	0.5−	2007 11 01	691	0.1−	0.1+	
2000 03 03	704	0.5+	0.3+	2005 04 05	G96	0.2−	0.2−	2007 11 01	691	0.6+	0.6−	
2002 09 11	644	0.2−	0.2+	2005 04 05	G96	0.4+	0.8+	2007 11 01	691	0.3−	0.5+	
2002 09 11	644	0.4−	0.1−	2007 09 14	G96	0.3+	0.2−	2008 12 21	691	0.1+	0.1−	
2002 09 11	644	0.2−	0.1+	2007 09 14	G96	0.1+	0.2−	2008 12 21	691	0.0	0.1+	
2002 09 13	644	0.2+	0.8+	2007 09 14	G96	0.3+	0.3−	2008 12 21	691	0.1−	0.2+	
2002 09 13	644	0.2−	0.9+	2007 09 14	G96	0.1+	0.1−	2008 12 21	G96	0.0	0.1−	
2002 09 13	644	0.2−	0.8+	2007 09 15	A50	1.3+	0.3+	2008 12 21	G96	0.2+	0.4−	
2002 09 14	644	0.4−	0.2−	2007 09 15	A50	1.4+	0.2−	2008 12 21	G96	0.0	0.1−	
2002 09 14	644	0.4−	0.1+	2007 09 15	A50	1.3+	0.1−	2008 12 29	691	0.7−	0.2+	
2002 09 14	644	0.4−	0.0	2007 09 15	A50	(1.6+	0.7−)	2008 12 29	691	0.1+	0.0	
2002 09 15	699	0.7−	0.2+	2007 10 11	704	0.5+	0.3+	2008 12 29	691	0.3−	0.0	
2002 09 15	699	0.9+	0.1+	2007 10 11	704	0.1+	0.3−	2009 01 08	691	0.2+	0.2+	
2002 09 15	699	0.6−	0.4+	2007 10 11	704	0.3−	0.5+	2009 01 08	691	0.1+	0.2+	
2002 09 15	699	0.2−	0.5+	2007 10 11	704	0.5−	0.5−	2009 01 08	691	0.2+	0.1+	
2002 09 15	644	0.8−	0.7+	2007 10 13	703	0.4+	1.3+					
2002 09 15	644	0.6−	0.5+	2007 10 13	703	1.2−	0.1+					

(203758)∗ **2002 RK**$_{153}$

Discovered 2002 Sept. 12 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	357.61801		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18473724	ω	179.83651		+0.33796828		−0.93123685
a	3.0532784	Ω	250.40863		+0.86333084		+0.36441436
e	0.0732231	i	8.31797		+0.37474964		+0.00031584
P	5.34	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 11 28	691	0.0	0.2+	2007 09 13	699	0.8+	0.8−	2008 11 25	704	0.1−	0.3+	
1992 11 28	691	0.2−	0.0	2007 09 13	699	0.2+	0.1+	2008 11 25	704	(0.3+	1.8+)	
2002 09 03	644	0.3−	0.1+	2007 09 13	699	0.5−	0.6−	2008 11 30	691	0.1+	0.0	
2002 09 03	644	0.3−	0.2+	2007 09 13	699	0.0	1.5−	2008 11 30	691	0.2−	0.2+	
2002 09 03	644	0.1−	0.4+	2007 11 12	G96	0.0	1.2−	2008 11 30	691	0.2−	0.0	
2002 09 12	644	0.2+	0.0	2007 11 12	G96	0.6+	0.5−	2008 11 30	G96	0.2+	0.2−	
2002 09 12	644	0.2+	0.1−	2007 11 12	G96	0.0	0.2−	2008 11 30	G96	0.2+	0.3−	
2002 09 12	644	0.1−	0.1+	2007 11 12	G96	0.4−	0.3−	2008 11 30	G96	0.5+	0.3−	
2002 09 13	644	0.7+	0.8+	2008 11 01	704	0.0	0.1+	2008 12 02	704	1.2+	0.5+	
2002 09 13	644	1.3+	0.9+	2008 11 01	704	0.2+	0.6+	2008 12 02	704	0.4+	0.0	
2002 09 13	644	1.0+	1.0+	2008 11 01	704	0.5+	0.7+	2008 12 02	704	0.6+	0.7−	
2002 09 14	699	1.5−	0.3+	2008 11 01	704	(1.7+	0.7−)	2008 12 04	691	(0.8−	1.8+)	
2002 09 14	699	0.0	0.6+	2008 11 01	704	1.1+	0.2−	2008 12 04	691	0.2−	0.1−	
2002 09 14	699	0.5−	0.0	2008 11 08	691	0.0	0.1−	2008 12 04	691	0.3−	0.2−	
2002 09 14	699	0.0	1.0+	2008 11 08	691	0.2−	0.1−	2008 12 06	703	0.1+	0.1+	
2002 10 05	704	0.1+	0.2−	2008 11 08	691	0.1+	0.2−	2008 12 06	703	0.3−	0.8+	
2002 10 05	704	0.1+	0.3+	2008 11 08	691	0.0	0.1−	2008 12 06	703	(1.8−	0.9+)	
2002 10 05	704	0.2−	0.3+	2008 11 08	691	0.0	0.0	2008 12 06	703	0.3+	0.5+	
2002 10 05	704	0.2−	0.6−	2008 11 08	691	0.2−	0.1−	2008 12 21	704	0.4−	0.2+	
2002 10 09	704	1.1+	1.2+	2008 11 18	J75	0.2−	0.1+	2008 12 21	704	0.0	0.1−	
2002 10 09	704	0.4−	0.4−	2008 11 18	J75	0.3+	0.4−	2008 12 21	704	0.3−	1.0−	
2002 10 09	704	0.3−	0.1+	2008 11 18	J75	0.6−	0.6+	2008 12 21	704	0.5−	0.7−	
2002 10 09	704	0.4−	0.3+	2008 11 19	704	0.1−	1.3−	2008 12 21	704	0.9−	0.3−	
2003 12 22	704	0.5−	0.9+	2008 11 19	704	0.1−	1.4−	2008 12 22	A77	0.6+	0.1−	
2003 12 22	704	0.0	0.5+	2008 11 19	704	0.4−	0.4+	2008 12 22	A77	0.7+	0.0	
2003 12 22	704	0.2−	0.8+	2008 11 19	704	0.7−	0.3+	2008 12 22	A77	0.3+	0.1−	
2003 12 22	704	0.3+	0.3+	2008 11 21	J75	0.8+	1.0+	2008 12 23	A77	0.0	0.4+	
2005 04 06	644	0.7+	0.4+	2008 11 21	J75	0.8+	1.1+	2008 12 23	A77	0.4+	0.3+	
2005 04 06	644	0.5+	0.8+	2008 11 21	J75	0.7+	0.7−	2008 12 23	A77	0.6+	0.5+	
2005 04 06	644	0.5+	0.9+	2008 11 22	J75	0.0	0.4+	2008 12 29	704	0.6−	0.6−	
2007 09 05	703	0.6−	0.3+	2008 11 22	J75	0.7−	0.3−	2008 12 29	704	0.2+	0.8−	
2007 09 05	703	(1.8−	0.2−)	2008 11 22	J75	0.4+	0.2−	2008 12 29	704	0.3+	0.6−	
2007 09 05	703	0.9−	1.2+	2008 11 25	704	0.5−	0.2−					
2007 09 05	703	0.4−	0.2+	2008 11 25	704	0.0	0.9+					

(203759)∗ **2002 RL**$_{161}$

Discovered 2002 Sept. 12 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	98.70854		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20132927	ω	316.06031		+0.96974360		+0.24335930
a	2.8831337	Ω	29.87076		−0.21190205		+0.87841369
e	0.0753196	i	2.22415		−0.12122238		+0.41129750
P	4.90	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 08 20	644	0.0	0.5+	2005 03 04	691	0.3+	0.7+	2007 10 12	G96	0.2+	0.1+	
2002 08 20	644	0.1+	0.5+	2005 05 10	G96	0.6−	0.0	2007 10 12	G96	0.1−	0.2−	
2002 08 20	644	0.4+	0.7+	2005 05 10	G96	0.0	0.1+	2007 10 12	G96	0.3+	0.2−	
2002 09 05	704	0.6−	0.7+	2005 05 10	G96	0.4−	0.1+	2007 12 04	G96	0.0	0.4−	
2002 09 05	704	0.7−	0.1+	2005 05 10	G96	0.1−	0.2+	2007 12 04	G96	0.0	0.3−	
2002 09 05	704	0.7−	1.0+	2007 09 13	G96	0.3+	0.3−	2007 12 04	G96	0.2+	0.3+	
2002 09 05	704	1.0+	0.2+	2007 09 13	G96	0.2+	0.2−	2007 12 04	G96	0.3+	0.9−	
2002 09 12	644	0.0	0.7+	2007 09 13	G96	0.4+	0.4−	2008 11 24	691	0.2−	0.3+	
2002 09 12	644	0.8−	0.8+	2007 09 13	G96	0.2+	0.5−	2008 11 24	691	0.3−	0.5−	
2002 09 12	644	0.0	0.7+	2007 09 15	699	0.0	0.3+	2008 11 24	691	0.3−	0.2−	
2002 09 14	608	1.0−	0.3−	2007 09 15	699	0.8−	0.1+	2008 12 06	691	0.1+	0.3+	
2002 09 14	608	0.4−	0.5−	2007 09 15	699	1.0−	0.1+	2008 12 06	691	0.2+	0.0	
2002 09 14	608	0.7−	0.3−	2007 09 15	699	0.9−	0.2−	2008 12 06	691	0.3−	0.1−	
2002 09 15	644	0.1+	0.8+	2007 10 04	G96	0.4+	0.1−	2008 12 30	691	0.4+	0.1−	
2002 09 15	644	0.1−	0.8+	2007 10 04	G96	0.1+	0.0	2008 12 30	691	0.4+	0.3+	
2002 09 15	644	0.1+	1.0+	2007 10 04	G96	0.4+	0.0	2008 12 30	691	0.0	0.3+	
2005 03 04	691	0.3+	0.6+	2007 10 04	G96	0.5+	0.1+					
2005 03 04	691	0.2+	0.1−	2007 10 12	G96	0.4+	0.1−					

(203760)∗ **2002 RC**$_{166}$ **= 2007 RB**$_{131}$

Discovered 2002 Sept. 13 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 123870)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	125.95504		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20544509	ω	354.87201		+0.85297395		+0.52186537
a	2.8444974	Ω	333.66360		−0.47811110		+0.77382403
e	0.0942964	i	1.23867		−0.20939247		+0.35896087
P	4.80	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	291	0.0	0.5+	2007 09 12	G96	0.1+	0.2−	2007 10 14	G96	0.2+	0.2−	
2002 08 16	291	0.1−	0.1+	2007 09 13	G96	0.2+	0.3−	2007 10 14	G96	0.3+	0.3−	
2002 08 16	291	0.0	0.5+	2007 09 13	G96	0.0	0.3−	2007 10 14	G96	0.2+	0.4−	
2002 09 05	645	0.0	0.2−	2007 09 13	G96	0.3−	0.2−	2007 10 15	691	0.4−	0.0	
2002 09 05	645	0.1+	0.1−	2007 09 13	G96	0.0	0.2−	2007 10 15	691	0.3−	0.1+	
2002 09 13	644	0.0	0.3+	2007 09 20	703	0.6+	0.1+	2007 10 15	691	0.3−	0.0	
2002 09 13	644	0.1−	0.3+	2007 09 20	703	0.4−	0.9+	2007 11 01	G96	0.2+	0.3−	
2002 09 13	644	0.0	0.4+	2007 09 20	703	0.9−	0.1−	2007 11 01	G96	0.4+	0.2−	
2002 09 14	644	0.0	0.5+	2007 09 20	703	0.2−	0.7+	2007 11 01	G96	0.1+	0.4−	
2002 09 14	644	0.2+	0.5+	2007 10 06	704	0.1+	1.0+	2007 11 01	G96	0.3+	0.3−	
2002 09 14	644	0.1−	0.3+	2007 10 06	704	0.4−	0.6+	2008 12 07	G96	0.0	0.4−	
2002 09 17	608	1.1−	0.8−	2007 10 06	704	0.3−	0.2+	2008 12 07	G96	0.1+	0.3−	

2002 09 17	608	0.5−	0.8−	2007 10 08	704	1.0+	0.2+	2008 12 07	G96	0.1−	0.1+
2002 09 17	608	0.6−	0.6−	2007 10 08	704	0.1+	1.2+	2008 12 07	G96	0.1+	0.4+
2005 04 02	G96	0.0	0.1−	2007 10 08	704	0.2+	1.0+	2008 12 21	691	0.0	0.3+
2005 04 02	G96	0.1+	0.2+	2007 10 14	704	0.3+	0.3−	2008 12 21	691	0.0	0.1−
2005 04 02	G96	1.0−	0.1−	2007 10 14	704	(1.9+	0.3+)	2008 12 21	691	0.1−	0.2+
2005 04 02	G96	0.5+	0.7−	2007 10 14	704	0.6+	0.7−	2009 01 02	G96	0.1+	0.4−
2007 09 12	G96	0.9+	0.6+	2007 10 14	704	0.2−	1.4−	2009 01 02	G96	0.1+	0.5−
2007 09 12	G96	0.1+	0.2−	2007 10 14	704	0.0	0.1+	2009 01 02	G96	0.0	0.2−
2007 09 12	G96	0.1+	0.2−	2007 10 14	G96	0.4+	0.4−	2009 01 02	G96	0.2+	0.3−

(203761)∗ 2002 RA$_{167}$ = 2005 GR$_{46}$

Discovered 2002 Sept. 13 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 75596)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	28.51469		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18881125	ω	100.28462		+0.72085379	−0.69295935	
a	3.0091983	Ω	303.58171		+0.62947856	+0.66261259	
e	0.1418900	i	0.91541		+0.29004578	+0.28416879	
P	5.22	H	16.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1992 11 27	691	0.9−	0.8−	2002 10 03	704	0.5+	1.3+	2007 09 11	G96	0.5−	0.1−
1992 11 27	691	(0.2+	2.4+)	2003 12 28	691	0.6−	0.3+	2007 09 11	G96	0.0	0.1−
1992 11 27	691	0.0	0.9−	2003 12 28	691	0.3+	0.5+	2007 09 11	G96	0.1+	0.0
1999 01 18	691	0.7+	0.1−	2003 12 28	691	0.1+	0.3+	2007 10 04	G96	0.2−	0.2+
1999 01 18	691	0.9+	0.1+	2004 01 30	291	0.6−	0.1+	2007 10 04	G96	0.2−	0.3−
1999 01 18	691	0.3+	0.8−	2004 01 30	291	0.5+	0.1+	2007 10 04	G96	0.1−	0.4−
2002 09 05	645	0.0	0.0	2004 01 30	291	0.7+	0.2+	2007 10 04	G96	0.1+	0.2−
2002 09 05	645	0.1+	0.0	2005 04 05	G96	0.3−	0.3−	2008 11 30	691	0.3−	0.4−
2002 09 13	644	0.0	0.7+	2005 04 05	G96	0.4−	0.1−	2008 11 30	691	0.9−	0.1+
2002 09 13	644	0.2+	1.1+	2005 04 05	G96	0.1−	0.3+	2008 11 30	691	0.1−	0.3−
2002 09 13	644	0.2+	1.0+	2005 04 05	G96	1.0−	0.1−	2008 12 22	G96	0.0	0.2+
2002 09 14	644	0.2−	0.8+	2005 04 06	G96	0.2−	0.2+	2008 12 22	G96	0.7+	0.3+
2002 09 14	644	0.1−	0.3+	2005 04 06	G96	0.2−	0.6+	2008 12 22	G96	0.3+	0.2+
2002 09 14	644	0.2−	0.6+	2005 04 06	G96	1.1−	0.6+	2008 12 22	G96	0.4+	0.3+
2002 10 03	704	0.4+	0.2+	2005 04 06	G96	1.2−	0.2−				
2002 10 03	704	0.2−	0.9+	2007 09 11	G96	0.5−	0.3−				

(203762)∗ 2002 RM$_{172}$ = 2006 HP$_{27}$

Discovered 2002 Sept. 13 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 100348)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	62.88071		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19282029	ω	256.28127		+0.98272629	−0.09457163	
a	2.9673417	Ω	108.96151		+0.14470826	+0.92850391	
e	0.1495328	i	9.68338		−0.11536270	+0.35907757	
P	5.11	H	15.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 01 05	691	0.3−	0.1+	2002 09 17	644	0.1−	0.0	2007 08 14	E12	0.7+	0.5+
1994 01 05	691	0.5+	0.3+	2002 09 17	644	0.0	0.0	2007 08 14	E12	0.6−	0.4+
2001 05 24	691	0.0	0.2+	2002 09 17	644	0.1−	0.2−	2007 08 14	E12	0.2+	0.0
2001 05 24	691	0.1+	0.1+	2006 04 20	691	0.1+	0.5+	2007 09 07	E12	0.2−	0.7−
2001 05 24	691	0.2+	0.4+	2006 04 20	691	0.1−	0.3+	2007 09 07	E12	0.4+	0.3+
2002 08 15	699	(0.6−	2.8+)	2006 04 20	691	0.1+	0.3−	2007 09 07	E12	0.4+	0.8−
2002 08 15	699	0.2+	1.1+	2006 04 24	691	0.0	0.1+	2007 09 07	E12	(1.5−	1.7−)
2002 08 15	699	1.1−	0.2+	2006 04 24	691	0.1+	0.1+	2008 11 30	704	0.9+	1.2+
2002 08 15	699	(1.2+	1.6+)	2006 04 24	691	0.0	0.0	2008 11 30	704	(0.5+	1.9+)
2002 08 20	644	0.1−	0.3+	2006 05 02	691	0.2+	0.2+	2008 11 30	704	(0.3−	2.0+)
2002 08 20	644	0.2+	0.5+	2006 05 02	691	0.2−	0.4+	2008 11 30	G96	0.1−	0.5+
2002 08 20	644	0.1−	0.6+	2006 05 02	691	0.1+	0.2+	2008 11 30	G96	1.0−	1.3+
2002 09 13	699	0.8−	0.5+	2007 07 22	D35	0.1+	0.1−	2008 11 30	G96	0.1+	0.4+
2002 09 13	699	0.1+	0.1+	2007 07 22	D35	0.0	0.0	2008 12 21	703	0.1+	1.1+
2002 09 13	699	0.8−	0.7+	2007 07 22	D35	0.3−	0.1+	2008 12 21	703	0.1−	0.2+
2002 09 13	699	0.2−	0.0	2007 07 24	D35	0.0	0.4+	2008 12 21	703	0.3−	0.3+
2002 09 14	608	0.1+	0.4+	2007 07 24	D35	0.8+	0.2−	2008 12 21	703	0.9−	1.9+
2002 09 14	608	0.1−	0.4+	2007 07 24	D35	0.3−	0.2−				
2002 09 14	608	0.5−	0.4+	2007 08 14	E12	0.4+	0.2−				

(203763)∗ 2002 RE$_{174}$

Discovered 2002 Sept. 13 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	176.43203		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21186323	ω	45.77163		+0.33432748	+0.94102298	
a	2.7867563	Ω	243.82564		−0.88035461	+0.29213622	
e	0.0369790	i	3.31975		−0.33645340	+0.17068151	
P	4.65	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	704	0.7−	0.2−	2005 04 04	703	0.3+	0.7+	2007 10 12	704	0.7−	0.7+
2002 08 12	704	0.0	1.2+	2005 04 04	703	0.6+	1.0+	2007 10 12	704	0.3+	0.6+
2002 08 12	704	0.1−	1.3+	2005 05 14	G96	0.2−	0.1+	2007 10 12	704	0.2−	0.4+
2002 08 12	704	0.2−	0.5+	2005 05 14	G96	0.2−	0.1−	2007 10 12	704	0.0	0.2+
2002 08 28	644	0.3+	0.8+	2005 05 14	G96	0.4−	0.1−	2007 10 15	704	0.5+	0.6+
2002 08 28	644	0.5+	0.5+	2005 05 14	G96	0.0	0.0	2007 10 15	704	0.9+	0.1+
2002 08 28	644	0.5+	0.6+	2007 09 03	H55	0.1−	0.8−	2007 10 15	704	1.1+	0.6−
2002 09 06	704	0.1+	0.1+	2007 09 03	H55	0.2−	0.6−	2007 10 15	704	0.2+	0.4−
2002 09 06	704	0.5+	0.2−	2007 09 03	H55	0.0	0.2−	2007 11 02	691	0.1+	0.2−
2002 09 06	704	0.1+	0.2+	2007 09 15	699	1.0−	1.3+	2007 11 02	691	0.2−	0.3−
2002 09 06	704	0.2+	0.0	2007 09 15	699	(0.1−	2.0+)	2007 11 02	691	0.6−	0.7+
2002 09 06	704	0.5+	0.6+	2007 09 15	699	0.5+	0.1−	2007 11 04	691	0.0	0.0
2002 09 13	644	0.6−	0.3+	2007 09 15	699	0.5−	0.1−	2007 11 04	691	0.1+	0.1+
2002 09 13	644	0.7−	0.3+	2007 09 20	703	0.4+	0.4−	2007 11 04	691	0.1−	0.2+
2002 09 13	644	0.8−	0.3+	2007 09 20	703	0.3+	0.1+	2007 11 09	691	0.5−	0.2+
2002 09 14	644	0.3−	0.6−	2007 09 20	703	0.2+	0.2−	2007 11 09	691	0.0	0.0
2002 09 14	644	0.3−	0.4−	2007 09 20	703	1.2+	1.1−	2007 11 09	691	0.4−	0.4−
2002 09 14	644	0.5−	0.6−	2007 10 05	691	0.5−	0.1−	2007 11 13	691	0.1+	0.0
2002 09 17	644	0.0	0.3−	2007 10 05	691	0.1−	0.4−	2007 11 13	691	0.2+	0.2−
2002 09 17	644	0.3−	0.2+	2007 10 05	691	0.2−	0.1+	2007 11 13	691	0.1+	0.2+
2002 09 17	644	0.4−	0.1+	2007 10 07	703	0.8+	0.6+	2007 11 15	691	0.3+	0.2−
2005 03 04	G92	0.7+	0.9+	2007 10 07	703	1.3+	1.2+	2007 11 15	691	0.0	0.1−
2005 03 04	G92	1.2+	0.4+	2007 10 07	703	1.2+	0.8+	2007 11 15	691	0.1−	0.2+
2005 03 04	703	0.2+	0.1+	2007 10 07	703	0.9−	0.6−	2008 12 04	G96	0.0	0.1−
2005 03 04	703	0.1+	0.1+	2007 10 09	704	0.2−	0.1+	2008 12 04	G96	0.5+	0.2−
2005 03 04	703	0.9−	0.8+	2007 10 09	704	0.5−	0.1+	2008 12 04	G96	0.5+	0.3−
2005 03 04	G92	0.4+	0.5+	2007 10 09	704	0.1+	0.7+	2008 12 04	G96	0.4+	0.3−
2005 03 04	703	0.5−	0.8+	2007 10 09	704	0.2−	0.2+	2008 12 21	691	0.3−	0.0
2005 03 17	703	0.7+	0.3+	2007 10 09	704	0.2−	0.1+	2008 12 21	691	0.1−	0.3+
2005 03 17	703	0.1+	0.4+	2007 10 11	G96	0.5+	0.4−	2008 12 21	691	0.0	0.1−
2005 03 17	703	1.5+	0.5−	2007 10 11	G96	0.6+	0.3−	2008 12 25	F84	0.5+	0.6−
2005 03 17	703	0.6−	1.1+	2007 10 11	G96	0.6+	0.3−	2008 12 25	F84	0.7−	0.2+
2005 04 04	703	0.0	0.1+	2007 10 11	G96	0.1+	0.3−				
2005 04 04	703	(0.7−	2.2+)	2007 10 12	704	0.2+	0.7+				

(203764)∗ 2002 RY$_{195}$

Discovered 2002 Sept. 12 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	15.39337		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20480461	ω	64.32929		+0.09638644	−0.99528268	
a	2.8504246	Ω	20.14878		+0.90132704	+0.08256796	
e	0.0376011	i	1.83786		+0.42227861	+0.05094035	
P	4.81	H	16.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 02 04	691	0.1+	0.7−	2005 05 06	G96	0.3−	0.0	2007 10 19	G96	0.2+	0.7−
1995 02 04	691	(0.8+	2.9−)	2005 05 06	G96	0.4+	0.1−	2007 10 19	G96	0.5+	0.8−
1995 02 04	691	0.4−	0.6−	2005 05 13	G96	0.1+	0.2+	2007 10 30	G96	1.3+	1.0−
2002 09 12	644	0.4−	0.1+	2005 05 13	G96	0.4+	0.6+	2007 10 30	G96	0.3−	0.9−
2002 09 12	644	0.3−	0.2+	2005 05 13	G96	0.3+	0.3+	2007 10 30	G96	0.9+	0.6−
2002 09 12	644	0.4−	0.0	2005 05 13	G96	0.1−	0.3−	2007 10 30	G96	0.0	0.2+

2002 09 15	644	0.3−	0.4+	2007 09 10	G96	0.2+	0.1−	2008 12 30	691	0.1+	0.2+
2002 09 15	644	0.0	0.2+	2007 09 10	G96	0.5+	0.2+	2008 12 30	691	0.2+	0.2−
2002 09 15	644	0.6−	0.0	2007 09 10	G96	0.1+	0.2−	2008 12 30	691	0.2+	0.2−
2002 09 28	291	0.3−	0.2+	2007 09 10	G96	0.1−	0.0	2008 12 31	691	0.2−	0.1+
2002 09 28	291	0.5−	0.5+	2007 09 14	G96	0.1+	0.1−	2008 12 31	691	0.1−	0.2+
2002 09 28	291	0.0	0.5+	2007 09 14	G96	0.1+	0.3−	2008 12 31	691	0.2−	0.2+
2003 11 20	695	0.0	0.2+	2007 09 14	G96	0.1+	0.2−	2009 01 01	691	0.1−	0.3+
2003 11 20	695	0.0	0.2+	2007 09 14	G96	0.1−	0.3−	2009 01 01	691	0.2−	0.2+
2005 04 04	G96	0.3+	0.3+	2007 10 07	G96	0.7+	0.3−	2009 01 01	691	0.0	0.4+
2005 04 04	G96	0.3+	0.1+	2007 10 07	G96	0.5+	0.6−	2009 01 02	G96	0.2+	0.1+
2005 04 04	G96	0.1+	0.2+	2007 10 07	G96	0.2+	0.5−	2009 01 02	G96	0.2−	0.2+
2005 04 04	G96	0.2−	0.2+	2007 10 07	G96	0.2+	0.4−	2009 01 02	G96	0.9+	0.0
2005 05 06	G96	0.1−	0.4−	2007 10 19	G96	0.7+	0.6−				
2005 05 06	G96	0.8−	0.0	2007 10 19	G96	0.4+	0.2−				

(203765)∗ 2002 RB$_{196}$ = 2007 TU$_{145}$

Discovered 2002 Sept. 12 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 125875)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	223.21018		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20906840	ω	228.57904		−0.50989857	+0.86018905	
a	2.8115369	Ω	10.77434		−0.77446369	−0.45455811	
e	0.0276399	i	2.71219		−0.37444551	−0.23119629	
P	4.71	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 09 12	644	0.4−	0.4+	2007 10 06	704	0.0	1.0−	2008 11 01	G96	0.0	0.5−
2002 09 12	644	0.6−	0.3+	2007 10 11	704	0.5−	0.1+	2008 11 01	G96	0.5+	0.2−
2002 09 12	644	0.3−	0.3+	2007 10 11	704	0.1−	1.1+	2008 11 01	G96	0.4+	0.4−
2002 09 15	644	0.5−	0.3+	2007 10 11	704	(1.8+	1.1−)	2008 11 01	G96	0.2+	0.2−
2002 09 15	644	0.4−	0.3+	2007 10 11	704	0.4−	0.3+	2008 12 05	G96	0.4+	0.4−
2002 09 15	644	0.8−	0.0	2007 10 11	704	(1.5+	0.0)	2008 12 05	G96	0.7+	0.4−
2002 09 28	291	0.0	0.6+	2007 10 11	704	0.2+	0.4+	2008 12 05	G96	0.1+	0.3−
2002 09 28	291	0.0	0.4+	2007 10 11	704	(2.3+	1.1−)	2008 12 05	G96	0.4+	0.1−
2002 09 28	291	0.1−	0.5+	2007 10 12	704	0.5+	0.7+	2008 12 30	691	0.1−	0.1−
2005 03 03	691	0.4+	0.5+	2007 10 12	704	0.5+	0.6+	2008 12 30	691	0.1+	0.5+
2005 03 03	691	0.2+	0.8+	2007 10 12	704	0.3−	0.3−	2008 12 30	691	0.2+	0.1−
2005 03 03	691	0.3+	0.5+	2007 10 12	704	0.3+	0.0	2008 12 30	691	0.1+	0.4+
2005 04 11	695	0.1+	0.5+	2007 10 12	704	0.4−	0.3+	2008 12 30	691	0.0	0.2−
2005 04 11	695	0.1+	0.6+	2007 10 14	704	0.3+	0.0	2008 12 30	691	0.2+	0.8+
2007 09 14	G96	0.1−	0.2−	2007 10 14	704	0.0	0.7−	2008 12 31	691	1.8−	0.7−
2007 09 14	G96	0.0	0.4−	2007 10 14	704	0.9+	1.3+	2008 12 31	691	0.4+	0.1+
2007 09 14	G96	0.2+	0.4−	2007 10 15	691	0.3−	0.1−	2008 12 31	691	0.2+	0.1+
2007 09 14	G96	0.4+	0.4−	2007 10 15	691	0.0	0.2+	2009 01 02	G96	0.3+	0.3−
2007 10 04	691	0.0	0.1−	2007 10 15	691	0.2−	0.2+	2009 01 02	G96	0.2+	0.7−
2007 10 04	691	0.6−	0.1+	2007 11 01	G96	0.0	0.6−	2009 01 02	G96	0.3+	0.1−
2007 10 04	691	0.2−	0.2+	2007 11 01	G96	1.0+	0.4−	2009 01 02	G96	0.1−	0.2−
2007 10 06	704	0.8+	0.7−	2007 11 01	G96	0.6+	0.5−				
2007 10 06	704	0.6+	0.1+	2007 11 01	G96	0.5+	0.4−				

(203766)∗ 2002 RX$_{202}$

Discovered 2002 Sept. 13 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	67.67728		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20425280	ω	94.01770		+0.75580361	−0.64762647	
a	2.8555561	Ω	306.37587		+0.54300387	+0.70238566	
e	0.0796966	i	6.89432		+0.36593402	+0.29535459	
P	4.83	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 09 07	704	0.1+	0.8−	2004 01 20	704	0.5−	0.7+	2007 11 03	704	0.0	0.4−
2002 09 07	704	0.3−	0.6−	2004 01 22	704	0.0	1.3+	2007 11 03	704	0.2−	0.3+
2002 09 07	704	0.2−	0.3−	2004 01 22	704	0.2+	0.3+	2007 11 11	699	0.4+	0.2−
2002 09 13	644	0.3−	0.5+	2004 01 22	704	0.2+	0.8+	2007 11 11	699	0.5−	0.9+
2002 09 13	644	0.4−	0.5+	2004 01 22	704	0.4+	0.3+	2007 11 11	699	0.9−	0.1+
2002 09 13	644	0.3−	0.6+	2004 01 22	704	0.5+	0.8+	2007 11 11	699	0.3−	0.2−
2002 09 15	608	0.9−	0.0	2007 10 07	106	0.5+	0.1+	2007 11 13	703	0.1−	0.5+
2002 09 15	608	0.6−	0.0	2007 10 07	106	0.0	0.6−	2007 11 13	703	0.2+	0.2−
2002 09 15	608	0.6−	0.6+	2007 10 07	106	0.4+	0.4−	2007 11 13	703	0.9−	0.5−
2002 09 20	644	0.0	0.2+	2007 10 07	106	0.1+	1.2−	2007 11 13	703	0.5−	0.2+
2002 09 20	644	0.2−	0.0	2007 10 08	703	0.2−	0.3−	2008 11 01	G96	0.1−	0.2−
2002 09 20	644	0.3+	0.3+	2007 10 08	703	0.5+	0.6−	2008 11 01	G96	0.5−	0.1−
2002 10 04	704	0.3+	0.6+	2007 10 08	703	0.8−	0.1+	2008 11 01	G96	0.5+	0.1−
2002 10 04	704	0.2−	0.4+	2007 10 08	703	0.2−	0.8+	2008 11 01	G96	0.0	0.3−
2002 10 04	704	0.4+	0.4+	2007 10 08	106	0.5+	0.8−	2008 12 04	G96	0.8+	0.0
2002 10 04	704	0.1+	0.3+	2007 10 08	106	0.4+	0.5−	2008 12 04	G96	0.2+	0.2−
2002 10 04	704	0.9+	0.2+	2007 10 09	106	0.1+	0.2+	2008 12 04	G96	0.1+	0.2+
2002 10 07	699	0.0	0.8+	2007 10 09	106	0.5−	0.9−	2008 12 04	G96	0.5+	0.1−
2002 10 07	699	0.6−	0.1+	2007 10 09	699	0.6+	0.7+	2008 12 21	691	0.1−	0.1−
2002 10 07	699	0.2+	0.9+	2007 10 09	699	0.4+	0.4−	2008 12 21	691	0.2−	0.3−
2002 10 07	699	0.2−	0.9+	2007 10 09	699	0.5+	0.5−	2008 12 21	691	0.2−	0.1−
2003 12 18	704	1.1+	0.2−	2007 10 09	699	0.2−	0.7+	2008 12 30	704	(0.2+	1.7+)
2003 12 18	704	0.2+	0.1+	2007 10 12	699	0.1+	0.0	2008 12 30	704	(0.9−	2.3+)
2003 12 18	704	0.1−	0.7−	2007 10 12	699	0.3+	0.7+	2008 12 30	704	0.7−	0.9+
2003 12 18	704	1.2+	0.3+	2007 10 12	699	0.3+	0.6−	2008 12 30	691	0.0	0.2−
2003 12 27	691	0.0	0.0	2007 10 12	699	(2.3−	1.1−)	2008 12 30	691	0.0	0.1−
2003 12 27	704	0.3+	0.7+	2007 10 14	703	0.2−	0.9−	2008 12 30	691	0.1+	0.1+
2003 12 27	704	0.5−	0.2−	2007 10 14	703	0.0	0.3−	2009 01 02	G96	0.1−	0.5−
2003 12 27	691	0.2−	0.1−	2007 10 14	703	0.4+	0.5−	2009 01 02	G96	0.1−	0.3−
2003 12 27	704	0.8−	0.1−	2007 10 14	703	0.4+	0.9−	2009 01 02	G96	0.4+	0.3−
2003 12 27	704	0.2−	0.6+	2007 10 14	703	0.7+	0.6+	2009 01 02	G96	0.4+	0.3−
2003 12 27	691	0.1−	0.1−	2007 10 14	703	1.0+	0.5−	2009 01 07	691	0.1−	0.2+
2003 12 27	704	0.1−	0.2−	2007 10 14	703	0.2+	0.2−	2009 01 07	691	0.1+	0.2−
2004 01 20	704	0.0	0.2+	2007 11 03	704	0.2−	0.2−	2009 01 07	691	0.0	0.1+
2004 01 20	704	0.1+	0.2+	2007 11 03	704	0.4−	0.0				

(203767)∗ 2002 RP$_{212}$ = 2002 TQ$_{109}$

Discovered 2002 Sept. 15 by NEAT at Haleakala.

Id. A. Doppler (d, *MPO* 38538), G. V. Williams (d, *MPO* 56591)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	38.45360		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17949012	ω	260.91172		+0.92928675	−0.32366202	
a	3.1124976	Ω	117.79992		+0.36471366	+0.88024707	
e	0.2028182	i	11.60583		−0.05839595	+0.34699855	
P	5.49	H	15.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1993 01 26	691	0.1+	0.4+	2002 10 05	704	(0.5+	1.6+)	2007 08 08	704	1.0−	0.3+
1993 01 26	691	1.0−	0.5−	2002 10 05	704	0.5−	1.0+	2007 08 08	704	1.3−	0.4−
1993 01 26	691	0.1+	0.0	2004 01 17	644	0.6+	0.4+	2007 08 08	704	0.2−	0.2+
2002 08 24	644	0.3−	0.7+	2004 01 17	644	0.3−	1.1+	2007 08 08	704	0.5−	0.4+
2002 08 24	644	0.5−	0.4+	2004 01 17	644	0.0	0.4+	2008 12 04	703	0.3+	0.4+
2002 08 24	644	0.6−	0.7+	2004 01 21	704	0.9+	1.0+	2008 12 04	703	0.2−	0.2+
2002 09 15	608	0.3+	0.4+	2004 01 21	704	0.1+	1.0+	2008 12 04	703	0.0	0.9+
2002 09 15	608	0.0	0.7+	2004 01 21	704	0.2+	0.4+	2008 12 04	703	0.4−	0.1+
2002 09 15	608	0.2−	0.9+	2004 01 21	704	1.1+	0.9+	2008 12 21	703	0.1−	0.6−
2002 09 19	644	0.3−	0.3+	2004 02 11	691	0.2+	0.1+	2008 12 21	703	0.9−	0.1+
2002 09 19	644	0.0	0.5+	2004 02 11	691	0.1+	0.4+	2008 12 21	703	0.5−	0.2+
2002 09 19	644	0.2−	0.5+	2004 02 11	691	0.2+	0.4+	2008 12 21	703	0.2−	0.3−
2002 10 02	608	(1.2+	2.0+)	2006 04 20	691	0.4+	0.7+	2009 01 01	G96	0.1−	0.2−
2002 10 02	608	0.5+	1.2+	2006 04 20	691	0.5+	0.2+	2009 01 01	G96	0.5−	0.2−
2002 10 02	608	1.0+	1.2+	2006 04 20	691	0.4+	0.7+	2009 01 01	G96	0.2−	0.2−
2002 10 05	704	0.6+	0.5+	2006 04 24	691	0.1+	0.6+	2009 01 01	G96	0.1−	0.1−
2002 10 05	704	0.2−	0.6+	2006 04 24	691	0.0	0.3+				
2002 10 05	704	0.4−	0.2+	2006 04 24	691	0.0	0.4+				

(203768)∗ 2002 RW$_{216}$

Discovered 2002 Sept. 14 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	192.94837		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22280081	ω	130.33452		+0.32638855	+0.94489517	
a	2.6947896	Ω	158.67427		−0.88701585	+0.31544891	
e	0.0497861	i	4.00022		−0.32660892	+0.08755052	
P	4.42	H	15.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 03 26	691	0.4−	0.0	2005 03 04	G96	0.6−	0.1−	2007 10 08	G96	0.2+	0.3−
1996 03 26	691	0.1−	1.1−	2005 03 04	G96	0.3−	0.1+	2007 10 09	691	0.4−	0.4+
1996 03 26	691	0.2−	0.5−	2005 03 04	G96	0.5−	0.1−	2007 10 09	691	0.4−	0.2+
2001 04 24	608	0.2−	0.6−	2005 03 04	691	0.1+	0.5+	2007 10 09	691	0.4−	0.1+
2001 04 24	608	0.1−	0.4−	2005 03 04	691	0.2−	0.5+	2007 10 30	703	0.4−	0.3+
2001 04 24	608	0.2+	0.5−	2005 03 04	691	0.1+	0.5+	2007 10 30	703	1.4−	1.0+
2002 08 16	291	0.2−	0.3+	2005 03 08	699	0.7+	0.7+	2007 10 30	703	0.2−	0.3+
2002 08 16	291	0.2−	0.5+	2005 03 08	699	(1.3+	1.7+)	2007 10 30	703	(2.6+	0.4+)
2002 08 16	291	0.2−	0.6+	2005 03 08	699	0.0	0.9+	2007 11 04	704	0.1+	1.4+
2002 09 05	699	0.6−	0.1−	2005 03 08	699	0.1−	0.2+	2007 11 04	704	0.7+	0.0
2002 09 05	704	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.0	0.0	2007 11 04	704	(1.8+	0.2+)
2002 09 05	704	0.0	1.2+	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−	2007 11 04	704	1.1+	0.5−
2002 09 05	699	0.3+	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.0	2007 11 07	703	0.1+	0.2−
2002 09 05	704	0.1+	0.5+	2005 03 10	G96	0.0	0.1+	2007 11 07	703	1.5−	0.8+
2002 09 05	699	0.0	0.5+	2005 03 14	704	0.8+	0.3−	2007 11 07	703	0.3−	0.1+
2002 09 05	699	0.9+	0.3+	2005 03 14	704	0.9+	0.4+	2007 11 07	703	0.2−	0.0
2002 09 05	704	0.2+	0.6+	2005 03 14	704	(2.0+	0.9+)	2007 11 12	704	0.7+	0.8+
2002 09 14	644	0.1−	0.8+	2005 03 14	704	0.4+	0.9−	2007 11 12	704	0.3+	0.7+
2002 09 14	644	0.5−	0.4+	2005 03 14	704	0.4−	0.8+	2007 11 12	704	0.0	0.9+
2002 09 14	644	0.2−	0.5+	2005 03 17	704	0.2−	1.0+	2007 11 12	704	0.7+	1.0+
2002 09 16	644	0.4−	0.4+	2005 03 17	704	0.1−	0.2−	2007 11 13	G96	0.2−	0.7−
2002 09 16	644	0.3−	0.3+	2005 03 17	704	0.1+	0.1−	2007 11 13	G96	0.0	0.5−
2002 09 16	644	0.0	0.3+	2005 03 17	704	0.4+	0.2−	2007 11 13	G96	(0.3−	2.0−)
2002 10 03	704	0.4+	0.4−	2005 04 17	691	0.4+	0.6+	2007 11 13	G96	0.1−	0.5−
2002 10 03	704	0.3−	0.3+	2005 04 17	691	0.2+	0.6+	2008 10 01	G96	0.2+	0.1+
2002 10 03	704	0.3−	0.7−	2005 04 17	691	0.1+	0.9+	2008 10 01	G96	0.5−	0.3−
2003 12 23	704	1.2+	0.6+	2007 10 07	703	0.8−	0.7−	2008 10 01	G96	0.2−	0.5+
2003 12 23	704	0.6+	0.1+	2007 10 07	703	0.1+	0.1−	2008 10 01	G96	0.1+	0.7−
2003 12 23	704	0.1−	0.0	2007 10 07	703	0.4+	0.2+	2008 12 30	G96	0.5+	0.3−
2005 03 03	691	0.3+	0.1+	2007 10 07	703	0.4+	0.2−	2008 12 30	G96	0.1−	0.2−
2005 03 03	691	0.1+	0.4+	2007 10 08	G96	0.6+	0.6−	2008 12 30	G96	0.5+	0.0
2005 03 03	691	0.4+	0.6+	2007 10 08	G96	0.3+	0.5−				
2005 03 04	G96	0.4−	0.1−	2007 10 08	G96	0.7+	0.4−				

(203769)∗ **2002 RL**$_{219}$

Discovered 2002 Sept. 15 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	63.12212		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20320138	ω	266.30065		+0.90879913	−0.41457907	
a	2.8653979	Ω	118.18707		+0.40084307	+0.83628325	
e	0.0798327	i	3.05620		+0.11579711	+0.35882380	
P	4.85	H	15.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 02 02	691	0.1+	0.1−	2005 03 01	691	0.8+	0.2−	2007 09 18	704	0.6+	0.1+
1995 02 02	691	0.2+	0.1−	2005 03 01	691	0.5+	0.1+	2007 09 18	704	(0.1+	2.0+)
1995 02 02	691	0.4+	0.3−	2005 03 11	691	0.0	0.4+	2007 09 18	704	0.3+	0.9+
1996 05 20	691	0.3−	0.6+	2005 03 11	691	0.2+	0.5+	2007 09 18	704	0.9+	0.5+
1996 05 20	691	0.3−	0.8+	2005 03 11	691	0.1−	0.3+	2007 09 20	691	0.5−	0.1−
1996 05 20	691	0.1+	0.0	2005 03 16	704	0.1−	0.1+	2007 09 20	691	0.1−	0.3+
2002 08 18	644	0.5−	0.3−	2005 03 16	704	0.4−	0.4+	2007 09 20	691	0.4−	0.1+
2002 08 18	644	0.4−	0.2−	2005 03 16	704	0.1−	1.5+	2007 10 11	699	0.5+	0.6−
2002 08 18	644	0.1−	0.1+	2005 03 16	704	(2.3+	0.4+)	2007 10 11	699	0.4+	0.8+
2002 08 29	644	0.1−	0.2+	2007 08 22	704	0.6+	0.9+	2007 10 11	699	1.1+	0.4+
2002 08 29	644	0.0	0.2+	2007 08 22	704	0.6−	0.4+	2007 10 11	699	0.9−	1.4−
2002 08 29	644	0.3−	0.2+	2007 08 22	704	0.5+	0.7+	2008 12 01	691	0.4−	0.2+
2002 09 15	644	0.8−	0.2+	2007 08 22	704	0.3−	0.1+	2008 12 01	691	0.3−	0.0
2002 09 15	644	0.5−	0.0	2007 09 12	703	1.1+	1.0+	2008 12 01	691	0.2−	0.3+
2002 09 15	644	0.2−	0.2+	2007 09 12	703	(0.8+	1.6+)	2008 12 29	691	0.0	0.1+
2002 09 16	644	0.5−	0.6+	2007 09 12	699	0.2+	0.7−	2008 12 29	691	0.1−	0.0
2002 09 16	644	0.6−	0.0	2007 09 12	703	0.8+	1.1+	2008 12 29	691	0.2+	0.1−
2002 09 16	644	0.7−	0.3+	2007 09 12	703	1.2+	1.4+	2008 12 29	704	0.9−	0.7−
2003 12 19	704	0.6+	0.5+	2007 09 12	699	0.8+	0.7+	2008 12 29	704	0.4−	0.3+
2003 12 19	704	0.3−	0.7+	2007 09 12	699	0.0	0.3+	2008 12 29	704	0.7−	0.6+
2003 12 19	704	0.1+	0.0	2007 09 12	699	0.2+	0.4+	2008 12 29	704	0.8+	1.2+
2003 12 19	704	0.7+	0.6+	2007 09 14	691	0.2−	0.2+	2008 12 29	704	1.9−	0.5+
2003 12 19	704	0.1+	0.2+	2007 09 14	691	0.0	0.1+				
2005 03 01	691	0.4+	0.3+	2007 09 14	691	(2.1+	2.9−)				

(203770)∗ **2002 RE**$_{222}$

Discovered 2002 Sept. 15 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	128.58425		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21306457	ω	216.24039		+0.88967295	+0.44599346	
a	2.7762712	Ω	116.99420		−0.38884645	+0.85237625	
e	0.1693398	i	6.30368		−0.23933341	+0.27302849	
P	4.63	H	16.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	645	0.2+	0.1+	2002 10 07	608	0.4−	0.5+	2007 10 31	703	0.4+	0.9+
2001 05 24	645	0.2+	0.2+	2002 10 07	608	1.1−	1.1+	2007 10 31	703	0.1+	0.8+
2002 08 11	608	1.2−	0.1−	2006 06 21	691	0.1−	0.1+	2007 11 11	704	0.2+	0.2+
2002 08 11	608	0.6+	0.1−	2006 06 21	691	0.2−	0.3+	2007 11 11	704	0.7+	0.4+
2002 08 11	608	0.2+	0.3+	2006 06 21	691	0.2−	0.2+	2007 11 11	704	0.4+	0.1−
2002 08 18	644	0.7+	0.2+	2007 09 21	704	0.4+	0.4+	2007 11 11	704	0.0	0.1+
2002 08 18	644	0.5+	0.6−	2007 09 21	704	1.3+	0.3−	2007 11 11	704	0.6−	0.4+
2002 08 18	644	0.3+	0.7−	2007 09 21	704	0.5+	0.7+	2007 11 17	703	0.1+	0.1+
2002 08 18	608	0.1−	0.4−	2007 09 21	704	0.1−	0.3+	2007 11 17	703	0.0	0.3+
2002 08 18	608	1.0−	0.2−	2007 09 21	704	0.7+	0.4+	2007 11 17	703	0.1−	0.9+
2002 08 18	608	0.5−	0.1−	2007 10 12	703	1.3+	0.6+	2007 11 17	703	1.4−	0.3+
2002 08 19	644	0.2+	0.2+	2007 10 12	703	1.2+	0.2+	2008 10 31	G96	0.2−	0.4−
2002 08 19	644	0.0	0.1+	2007 10 12	703	0.6−	0.9−	2008 10 31	G96	0.1−	0.3+
2002 08 19	644	0.1−	0.1+	2007 10 12	703	0.5+	0.6−	2008 10 31	G96	0.2−	0.1+
2002 08 29	644	0.2+	0.2+	2007 10 19	704	0.6+	0.1+	2008 10 31	G96	0.7−	0.2+
2002 08 29	644	0.5+	0.2+	2007 10 19	704	1.3+	1.3+	2008 12 21	G96	0.2+	0.3−
2002 08 29	644	0.4−	1.0+	2007 10 19	704	0.3+	0.4+	2008 12 21	G96	0.5+	0.1−
2002 08 30	644	0.4+	0.4+	2007 10 19	704	0.9−	0.2−	2008 12 21	G96	0.4−	0.5+
2002 08 30	644	0.6+	0.4+	2007 10 19	704	(0.7+	1.7+)	2008 12 21	G96	0.2−	0.4+
2002 09 15	608	1.0−	0.1−	2007 10 19	703	1.3−	0.9+	2008 12 22	691	0.0	0.2+
2002 09 15	608	0.9−	0.4+	2007 10 19	703	0.4−	0.3+	2008 12 22	691	0.0	0.1+
2002 09 15	608	0.7−	0.1+	2007 10 19	703	0.4+	0.1−	2008 12 22	691	0.3+	0.3+
2002 09 16	644	0.1+	0.3+	2007 10 20	G96	0.0	0.3−	2008 12 29	691	0.2−	0.2+
2002 09 16	644	0.2−	0.1+	2007 10 20	G96	0.1−	0.3−	2008 12 29	691	0.2−	0.4+
2002 09 16	644	0.4+	0.1+	2007 10 20	G96	0.0	0.3−	2008 12 29	691	0.1−	0.0
2002 09 30	608	1.1−	1.0+	2007 10 20	G96	0.0	0.2−	2009 01 08	691	0.3−	0.4+
2002 09 30	608	0.8−	0.2−	2007 10 31	703	0.2−	0.3−	2009 01 08	691	0.0	0.1+
2002 10 07	608	1.3−	0.1+	2007 10 31	703	0.4−	0.5−	2009 01 08	691	0.2−	0.1+

(203771)∗ **2002 RY**$_{233}$

Discovered 2002 Sept. 14 by R. Matson on NEAT images taken at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	290.07199		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19914223	ω	335.97620		−0.82217929	−0.56918744	
a	2.9042042	Ω	169.32216		+0.52805829	−0.76714962	
e	0.0060846	i	2.11753		+0.21254566	−0.29581601	
P	4.95	H	15.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 08 27	644	1.1+	0.4+	2003 11 24	691	0.0	0.2+	2005 05 10	G96	0.4+	0.0
2002 08 27	644	0.2−	0.1+	2003 12 19	691	0.1+	0.1+	2005 05 10	G96	0.2−	0.1−
2002 08 27	644	0.6+	0.6−	2003 12 19	691	0.0	0.0	2007 09 10	703	0.4+	0.4−
2002 08 27	644	0.1−	0.5+	2003 12 19	691	0.1+	0.2−	2007 09 10	703	0.6−	0.5+
2002 08 27	644	0.2−	0.8+	2005 02 17	809	0.4+	0.0	2007 09 10	703	0.4−	0.2−
2002 08 29	291	0.1−	0.3+	2005 02 17	809	0.4+	0.0	2007 09 10	703	0.2+	0.4+

2002 08 29	291	0.2−	0.4+	2005 02 17	809	0.4+	0.0	2007 09 10	G96	0.6+	0.7+
2002 08 29	291	0.2−	0.1+	2005 02 18	809	0.4+	0.2+	2007 09 10	G96	0.2+	0.7+
2002 09 07	704	(2.4−	0.4−)	2005 02 18	809	0.4+	0.2+	2007 09 10	G96	0.5+	0.7+
2002 09 07	704	0.5−	0.1+	2005 02 18	809	0.4+	0.3+	2007 09 10	G96	0.5+	0.6+
2002 09 07	704	1.3−	0.5+	2005 03 08	704	(2.4+	0.6−)	2007 09 11	691	0.1−	0.6−
2002 09 08	608	0.6−	1.0+	2005 03 08	704	0.8+	0.1−	2007 09 11	691	0.3−	0.0
2002 09 08	608	0.9−	0.5+	2005 03 08	704	(2.0+	0.8+)	2007 09 11	691	0.3+	0.8−
2002 09 08	608	(0.9−	1.6+)	2005 04 04	691	0.3+	0.5+	2008 12 21	704	0.4−	0.4−
2002 09 14	644	0.9−	0.0	2005 04 04	691	0.5−	0.5+	2008 12 21	704	0.1−	0.5+
2002 09 14	644	0.2+	0.4−	2005 04 04	691	0.1+	0.5+	2008 12 21	704	0.0	0.2+
2002 09 14	644	0.3−	0.1−	2005 04 04	G96	0.0	0.2+	2008 12 21	704	0.2−	0.9−
2002 10 09	291	0.2+	0.2+	2005 04 04	G96	0.0	0.1+	2008 12 21	704	0.5−	0.2−
2002 10 09	291	0.4+	0.5+	2005 04 04	G96	0.2−	0.2+	2008 12 31	G96	0.8+	0.1+
2002 10 09	291	0.1−	0.2+	2005 04 04	G96	0.1+	0.3+	2008 12 31	G96	0.2+	0.1−
2003 11 24	691	0.1−	0.1+	2005 05 10	G96	0.1−	0.1+	2008 12 31	G96	0.1+	0.2−
2003 11 24	691	0.0	0.2+	2005 05 10	G96	0.3−	0.1−	2008 12 31	G96	0.1+	0.1+

(203772)∗ 2002 RS$_{261}$ = 2003 YJ$_{81}$

Discovered 2002 Sept. 4 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (*MPO* 108385)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	18.84918		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18153017	ω	103.25223		+0.85928268		−0.48906431
a	3.0891347	Ω	286.20412		+0.38771679		+0.81382620
e	0.1555616	i	8.97652		+0.33362999		+0.31385190
P	5.43	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	704	1.4+	0.5+	2003 12 18	704	1.3−	0.4−	2008 11 17	703	0.6−	0.1−
2002 08 11	704	0.6+	0.0	2003 12 22	704	0.7+	0.5+	2008 11 17	703	0.7−	0.7−
2002 08 11	704	0.3−	0.5+	2003 12 22	704	0.8+	1.1+	2008 11 17	703	0.4−	0.5−
2002 09 04	699	0.4+	1.0−	2003 12 22	704	0.9+	1.0+	2008 11 22	704	0.2−	0.6+
2002 09 04	699	1.2−	0.5−	2003 12 22	704	1.1+	1.3+	2008 11 22	704	1.1−	0.3+
2002 09 04	699	0.5+	0.4−	2007 06 16	691	0.6−	0.3+	2008 11 22	704	(0.3−	1.8+)
2002 09 04	699	0.4−	0.0	2007 06 16	691	0.0	0.2+	2008 11 22	704	0.3−	0.3−
2002 09 04	644	0.1+	0.2+	2007 06 16	691	0.0	0.2+	2008 11 22	704	0.3+	0.2+
2002 09 04	644	0.0	0.0	2007 06 20	691	0.1−	0.1+	2008 11 23	J75	0.0	0.4−
2002 09 04	644	0.4−	0.7+	2007 06 20	691	0.1+	0.1+	2008 11 23	J75	0.1−	0.8−
2002 09 12	644	0.3−	0.4+	2007 06 20	691	0.2+	0.0	2008 11 23	J75	0.5+	0.4−
2002 09 12	644	0.3−	0.3+	2008 10 25	703	0.8+	0.0	2008 11 24	G96	0.1−	0.4−
2002 09 12	644	0.4−	0.0	2008 10 25	703	0.6+	0.2+	2008 11 24	G96	0.2+	0.3−
2002 10 06	644	0.2+	0.1−	2008 10 25	703	1.1+	0.7+	2008 11 24	G96	0.1−	0.4−
2002 10 06	644	0.0	0.2−	2008 10 25	703	0.8−	0.2+	2008 11 24	G96	0.0	0.4−
2002 10 06	644	0.0	0.2−	2008 11 09	J75	0.8+	0.0	2008 12 31	703	0.2−	1.7+
2003 12 18	704	(1.8−	0.4+)	2008 11 09	J75	0.3+	0.2−	2008 12 31	703	0.8−	0.3+
2003 12 18	704	0.2+	0.8+	2008 11 09	J75	1.1+	0.1+	2008 12 31	703	0.7−	0.5+
2003 12 18	704	1.3−	0.3+	2008 11 17	703	(0.5+	2.3−)	2008 12 31	703	0.5+	1.5−

(203773)∗ 2002 RL$_{267}$

Discovered 2002 Sept. 14 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	127.89989		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18945366	ω	70.23925		+0.45621087		+0.88980354
a	3.0023919	Ω	226.90865		−0.82198330		+0.41663285
e	0.0692567	i	0.86414		−0.34090336		+0.18619003
P	5.20	H	15.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 01 18	691	0.1−	0.2+	2007 08 23	691	0.4−	0.1−	2008 11 21	691	0.1−	0.0
1994 01 18	691	0.2−	0.5+	2007 08 23	691	0.1+	0.0	2008 11 21	691	0.4−	0.2+
1994 01 18	691	0.0	0.4+	2007 08 23	691	0.2−	0.0	2008 11 30	G96	0.8+	0.4−
2002 09 14	644	0.1+	0.0	2007 09 10	G96	0.3−	0.0	2008 11 30	G96	0.7+	0.3+
2002 09 14	644	0.0	0.1−	2007 09 10	G96	0.1−	0.0	2008 11 30	G96	0.4+	0.4−
2002 09 14	644	0.2+	0.0	2007 09 10	G96	0.1+	0.0	2008 11 30	G96	0.8+	0.9−
2002 09 26	644	0.3−	0.0	2007 09 10	G96	0.2+	0.1−	2008 11 30	G96	0.4+	0.3−
2002 09 26	644	0.4−	0.1−	2007 10 04	G96	0.0	0.0	2008 11 30	G96	0.8+	0.5−
2002 09 26	644	0.2−	0.0	2007 10 04	G96	0.6+	0.0	2008 11 30	G96	0.2+	0.4−
2002 09 29	608	0.4+	0.7+	2007 10 04	G96	0.1+	0.1−	2008 11 30	G96	0.5+	0.3−
2002 09 29	608	0.1+	0.1+	2007 10 04	G96	0.7+	0.1+	2008 12 01	G96	0.5+	0.0
2002 09 29	608	0.6+	0.4+	2007 10 06	J87	1.1+	0.9+	2008 12 01	G96	0.5+	0.3−
2002 10 04	644	0.1−	0.3+	2007 10 06	J87	0.8+	0.8+	2008 12 01	G96	0.5+	0.4−
2002 10 04	644	0.2+	0.1+	2007 10 06	J87	0.8−	0.6+	2008 12 01	G96	0.5+	0.1−
2002 10 04	644	0.3−	0.6+	2008 10 22	691	0.3−	0.2+	2008 12 20	G96	0.5+	0.2−
2002 10 31	645	0.1+	0.1−	2008 10 22	691	0.0	0.3−	2008 12 20	G96	0.2+	0.3−
2002 10 31	645	0.1+	0.1−	2008 10 22	691	0.0	0.0	2008 12 20	G96	0.4+	0.1−
2005 04 02	G96	0.3+	0.4−	2008 11 09	691	0.0	0.1−	2008 12 20	G96	0.7+	0.2+
2005 04 02	G96	0.5+	0.5−	2008 11 09	691	0.0	0.2−	2008 12 22	691	0.1+	0.1−
2005 04 02	G96	0.4+	0.0	2008 11 09	691	0.2−	0.1+	2008 12 22	691	0.1−	0.4+
2005 04 02	G96	0.6+	0.1−	2008 11 17	691	0.5−	0.2+	2008 12 22	691	0.0	0.2+
2007 06 13	291	0.4−	0.4+	2008 11 17	691	0.3−	0.0	2008 12 28	461	0.1+	0.1+
2007 06 13	291	0.8−	0.0	2008 11 17	691	0.4−	0.0	2008 12 28	461	0.6+	0.7+
2007 06 13	291	0.4−	0.1+	2008 11 21	691	0.4−	0.2+	2008 12 28	461	0.4+	0.0

(203774)∗ 2002 SX$_4$

Discovered 2002 Sept. 27 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	18.04473		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18189853	ω	226.17303		+0.64812082		−0.76146687
a	3.0849627	Ω	183.47542		+0.73856255		+0.63182996
e	0.1282327	i	9.85325		+0.18564690		+0.14477260
P	5.42	H	15.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1991 09 14	691	0.0	0.1−	2002 10 03	704	1.1−	1.0+	2005 05 13	691	0.1+	0.3+
1991 09 14	691	0.2−	0.5−	2002 10 07	704	0.5+	0.2+	2007 08 18	300	0.2−	0.6+
1991 09 14	691	0.1−	0.6−	2002 10 07	704	0.4−	1.0+	2007 08 18	300	0.7−	0.1−
2002 09 16	644	0.3−	0.9−	2002 10 07	704	0.2+	0.3+	2007 09 10	703	0.0	0.5−
2002 09 16	644	0.4−	0.8−	2002 10 07	704	1.0+	0.9+	2007 09 10	703	1.1+	1.2+
2002 09 16	644	0.1−	0.6−	2002 10 11	704	0.2+	0.5+	2007 09 10	703	1.1+	1.2+
2002 09 27	644	0.2−	0.1+	2002 10 11	704	0.3+	0.5+	2007 09 10	703	0.1+	0.8+
2002 09 27	644	0.3−	0.1−	2002 10 11	704	0.6−	0.3−	2007 09 14	691	0.5−	0.4+
2002 09 27	644	0.4−	0.2+	2002 10 11	704	0.4−	0.5+	2007 09 14	691	0.3−	0.5+
2002 09 28	644	0.4−	0.1−	2002 10 31	645	0.2+	0.0	2007 09 14	691	0.0	0.0
2002 09 28	644	0.1−	0.1−	2002 10 31	645	0.2+	0.0	2007 09 20	291	0.4−	0.1+
2002 09 28	644	0.2−	0.1+	2002 11 08	645	0.1+	0.1−	2007 09 20	291	0.1−	0.2+
2002 10 02	704	(1.5−	1.0−)	2002 11 08	645	0.1+	0.0	2007 09 20	291	0.2−	0.4+
2002 10 02	704	0.4−	0.3−	2004 04 15	645	0.0	0.0	2008 12 01	703	0.8+	0.3+
2002 10 02	704	0.4−	0.3−	2004 04 15	645	0.0	0.1+	2008 12 01	703	1.0−	0.4+
2002 10 02	704	0.8−	0.8−	2005 03 12	691	0.1+	0.1+	2008 12 01	703	0.9−	0.2+
2002 10 03	704	0.6+	0.8+	2005 03 12	691	0.0	0.2+	2008 12 01	703	0.0	1.4+
2002 10 03	704	0.6−	0.9+	2005 03 12	691	0.0	0.5+	2008 12 29	704	0.6+	0.5+
2002 10 03	704	0.8+	0.8+	2005 05 13	691	0.2+	0.4+	2008 12 29	704	0.3−	1.0+
2002 10 03	704	0.7−	1.1+	2005 05 13	691	0.6+	0.0	2008 12 29	704	2.2−	0.6+

(203775)∗ 2002 SQ$_7$ = 2005 JO$_{96}$

Discovered 2002 Sept. 27 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (*MPO* 89333)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	80.59243		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19941949	ω	169.97356		+0.92949837		−0.36839455
a	2.9015117	Ω	211.66148		+0.33599424		+0.86571452
e	0.0366354	i	1.94761		+0.15212049		+0.33885664
P	4.94	H	16.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 03 27	691	0.0	0.0	2005 05 08	G96	0.3−	0.0	2007 11 01	G96	0.2−	0.0
1995 03 27	691	0.1−	0.0	2005 05 08	G96	0.5−	0.3−	2007 11 01	G96	0.4−	0.2−
1995 03 27	691	0.4+	1.0+	2005 05 08	G96	0.7−	0.1+	2007 11 17	G96	0.0	0.2+
2000 04 05	691	0.2+	0.2−	2005 05 13	691	0.4+	0.6+	2007 11 17	G96	0.9+	0.3−
2000 04 05	691	0.1−	0.0	2005 05 13	691	0.5+	0.7+	2007 11 17	G96	0.2+	0.0

2000 04 05	691	0.0	0.2−	2005 05 13	691	0.3+	0.5+	2007 11 17	G96	0.6−	0.2−
2002 09 27	644	0.6−	0.4+	2007 09 13	G96	0.3+	0.0	2008 10 31	G96	0.0	0.1+
2002 09 27	644	0.5−	0.7+	2007 09 13	G96	0.1+	0.1+	2008 10 31	G96	0.2+	0.5−
2002 09 27	644	0.2−	0.1+	2007 09 13	G96	0.5+	0.1+	2008 10 31	G96	0.3+	0.2−
2002 09 28	644	0.1+	0.6+	2007 09 13	G96	0.3+	0.0	2008 10 31	G96	0.1−	0.2−
2002 09 28	644	0.1−	0.2+	2007 10 04	691	0.3−	0.1+	2008 12 21	691	0.4−	0.4−
2002 09 28	644	0.1+	0.6+	2007 10 04	691	0.1+	0.1−	2008 12 21	691	0.0	0.2+
2002 10 05	644	0.2−	0.8+	2007 10 04	691	0.0	0.0	2008 12 21	691	0.0	0.1+
2002 10 05	644	0.1−	0.5+	2007 10 11	704	0.8−	0.9−	2008 12 26	621	0.4+	0.3+
2002 10 05	644	0.4−	0.6+	2007 10 11	704	0.6+	0.2+	2008 12 26	621	0.6+	0.0
2002 10 09	291	0.0	0.2+	2007 10 11	704	0.3+	0.0	2008 12 26	621	0.1+	0.3−
2002 10 09	291	0.0	0.1+	2007 10 15	A44	0.0	0.1+	2008 12 29	691	0.1−	0.1−
2002 10 09	291	0.3−	0.3+	2007 10 15	A44	0.1−	0.4+	2008 12 29	691	0.1+	0.0
2005 03 10	G96	0.3−	0.0	2007 10 15	A44	0.2+	0.5+	2008 12 29	691	0.1+	0.0
2005 03 10	G96	0.4−	0.2+	2007 10 16	A44	0.3+	0.4+	2009 01 08	691	0.2+	0.2+
2005 03 10	G96	0.3−	0.1−	2007 10 16	A44	0.2+	0.3+	2009 01 08	691	0.2+	0.3+
2005 03 10	G96	0.4−	0.2+	2007 11 01	G96	0.0	0.2+	2009 01 08	691	0.4−	0.1+
2005 05 08	G96	0.3−	0.0	2007 11 01	G96	0.1−	0.1+				

(203776)∗ 2002 SG$_{34}$

Discovered 2002 Sept. 29 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	139.36486		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20944311	ω	289.86373		+0.79237940	+0.60384336	
a	2.8081826	Ω	33.15912		−0.48347438	+0.70824680	
e	0.1724931	i	9.11507		−0.37200457	+0.36573168	
P	4.71	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 05 02	608	0.7+	1.0−	2003 12 29	704	0.6+	0.2+	2007 10 18	691	0.0	0.2−
2001 05 02	608	0.5+	0.3−	2003 12 29	704	0.1−	0.2+	2007 10 18	691	0.1−	0.1−
2001 05 02	608	0.2+	0.0	2003 12 29	704	0.9+	0.7+	2007 10 18	691	0.2−	0.2−
2002 09 08	608	1.5−	1.0−	2003 12 29	704	1.0+	1.1+	2007 10 20	703	0.0	0.3−
2002 09 08	608	0.4+	0.3−	2003 12 29	704	0.7+	0.6+	2007 10 20	703	0.3−	0.5+
2002 09 08	608	0.4−	0.2+	2003 12 29	704	1.3+	0.1+	2007 10 20	703	0.2−	0.1−
2002 09 16	644	0.4−	0.2+	2003 12 29	704	0.7+	1.1+	2007 10 20	703	0.5+	0.7−
2002 09 16	644	0.4−	0.3+	2005 03 10	699	1.1−	0.4+	2007 10 21	691	0.2+	0.3−
2002 09 16	644	0.3−	0.2+	2005 03 10	699	0.3+	1.0+	2007 10 21	691	0.0	0.2−
2002 09 29	608	0.5−	1.0+	2005 03 10	699	(0.7+	2.0+)	2007 10 21	691	0.2+	0.1−
2002 09 29	608	0.7−	0.9+	2005 03 10	699	0.2−	0.1−	2007 10 30	703	0.1+	0.4+
2002 09 29	608	0.6−	0.8+	2007 08 15	704	(1.7−	0.9−)	2007 10 30	703	0.3−	0.4+
2002 10 01	699	0.1−	0.3+	2007 08 15	704	(1.9−	0.5−)	2007 10 30	703	0.6−	0.2−
2002 10 01	699	0.3+	0.1−	2007 08 15	704	(2.0−	1.0−)	2007 10 30	703	0.0	0.0
2002 10 01	699	0.2+	0.1−	2007 08 15	704	(0.3+	2.0−)	2007 11 03	699	0.5+	0.4+
2002 10 01	699	0.1+	0.4−	2007 09 12	G96	0.1+	0.4−	2007 11 03	699	0.7+	0.2+
2002 10 04	704	0.9+	0.2+	2007 09 12	G96	0.4+	0.3−	2007 11 03	699	0.2+	0.1+
2002 10 04	704	1.1+	0.5+	2007 09 12	G96	0.7−	0.7+	2007 11 03	699	0.8+	0.3+
2002 10 04	704	1.0+	0.9+	2007 09 12	G96	1.0−	0.4+	2007 11 06	704	0.6+	0.7−
2002 10 04	704	0.6+	0.1+	2007 10 05	D29	0.3+	0.5−	2007 11 06	704	0.2+	0.5−
2002 10 04	704	0.4+	0.0	2007 10 05	D29	0.8+	0.5−	2007 11 06	704	0.3−	0.3−
2002 10 06	704	0.6−	0.2+	2007 10 05	D29	0.6+	0.2+	2007 11 06	704	(1.6+	1.0−)
2002 10 06	704	0.1−	0.7+	2007 10 05	D29	0.8+	1.3−	2007 11 06	704	0.3−	0.0
2002 10 06	704	0.5−	0.5+	2007 10 06	704	1.1+	1.1+	2007 11 07	G96	0.8+	0.9−
2002 10 06	704	0.4−	0.1+	2007 10 06	704	0.3−	0.7+	2007 11 07	G96	0.9+	0.8−
2002 10 06	704	0.6−	0.3+	2007 10 06	704	0.1−	0.9+	2007 11 07	G96	0.5+	0.7−
2002 10 06	608	0.2+	0.7−	2007 10 06	704	0.3−	1.1+	2007 11 07	G96	0.5+	0.7−
2002 10 06	608	0.0	0.8−	2007 10 06	704	0.2+	0.8+	2007 11 13	699	0.3−	0.6+
2002 10 06	608	0.1+	0.9−	2007 10 08	704	0.2−	0.3+	2007 11 13	699	1.0+	0.1−
2002 10 08	699	0.5−	0.3−	2007 10 08	704	0.0	0.3+	2007 11 13	699	0.9+	0.5+
2002 10 08	699	0.2−	0.1−	2007 10 08	704	0.1−	0.6+	2007 11 13	699	0.7+	0.5−
2002 10 08	699	0.2+	0.8+	2007 10 08	704	0.0	0.5−	2007 11 15	704	0.4+	0.6+
2002 10 08	699	(0.9−	1.9+)	2007 10 10	691	0.1−	0.0	2007 11 15	704	0.3+	0.2−
2002 10 11	704	0.3−	0.6+	2007 10 10	691	0.3−	0.0	2007 11 15	704	(0.6+	1.6−)
2002 10 11	704	0.6−	0.5−	2007 10 10	691	0.1−	0.0	2007 11 15	704	0.1−	1.4−
2002 10 11	704	0.9−	0.3+	2007 10 11	704	0.2−	0.1+	2007 11 15	704	0.1−	0.3+
2002 10 11	704	0.1−	0.3−	2007 10 11	704	0.3−	0.7+	2007 11 17	703	0.3+	0.5−
2002 10 11	704	0.7−	0.9+	2007 10 11	704	0.4−	0.5+	2007 11 17	703	0.6+	0.3+
2002 10 11	704	0.8−	0.6+	2007 10 11	704	0.3−	0.9+	2007 11 17	703	0.3+	0.4−
2002 10 11	704	0.7−	0.4+	2007 10 11	704	0.5−	0.5+	2007 11 17	703	0.0	0.7−
2002 10 11	704	0.2+	0.1+	2007 10 14	704	0.7+	0.9+	2007 11 20	704	0.6+	0.2+
2002 10 16	644	0.6−	0.7+	2007 10 14	704	0.2+	0.4−	2007 11 20	704	0.5−	1.3−
2002 10 16	644	0.1−	0.1+	2007 10 14	704	0.1−	0.7+	2007 11 20	704	0.5+	0.0
2002 10 16	644	0.0	0.1+	2007 10 14	704	0.1+	0.3+	2007 11 20	704	0.2−	0.9+
2002 10 29	704	0.4−	0.1−	2007 10 14	704	0.0	1.1+	2008 01 20	G96	0.5+	0.6−
2002 10 29	704	0.1+	0.1−	2007 10 14	691	0.2−	0.3−	2008 01 20	G96	0.8+	0.3−
2002 10 29	704	0.0	0.9+	2007 10 14	691	0.5−	0.5−	2008 01 20	G96	0.1+	0.1−
2002 10 29	704	0.3+	0.3+	2007 10 14	691	0.0	0.2−	2008 01 20	G96	0.3−	0.1+
2002 10 29	704	0.9+	0.2−	2007 10 15	703	1.1+	0.2−	2008 12 01	G96	0.7−	0.0
2002 10 31	608	0.9−	0.2+	2007 10 15	703	(1.7+	0.3−)	2008 12 01	G96	0.6−	0.2+
2002 10 31	608	0.4−	0.1+	2007 10 15	703	0.3−	0.5+	2008 12 01	G96	0.6−	0.5+
2002 10 31	608	0.9−	0.5−	2007 10 15	703	0.4+	0.1+	2008 12 01	G96	0.9−	0.0
2003 12 17	704	0.2−	0.4−	2007 10 18	699	0.7+	0.7−	2008 12 30	703	0.3−	1.3+
2003 12 17	704	1.2−	0.0	2007 10 18	699	0.1+	0.2+	2008 12 30	703	0.8+	2.3+
2003 12 17	704	0.7−	0.2+	2007 10 18	699	0.1+	0.8−	2008 12 30	703	0.6+	0.7+
2003 12 17	704	0.3+	0.7−	2007 10 18	699	0.4−	0.8−	2008 12 30	703	1.1−	0.3+

(203777)∗ 2002 SB$_{38}$

Discovered 2002 Sept. 30 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	90.54279		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20525135	ω	56.66699		+0.98785599	−0.13859533	
a	2.8462870	Ω	311.19518		+0.09228247	+0.88700855	
e	0.0679793	i	5.35515		+0.12499792	+0.44046245	
P	4.80	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 11 09	691	0.2+	0.2+	2003 12 22	704	1.1−	0.3+	2007 10 21	G96	0.9−	1.2−
1993 11 09	691	0.8−	0.2+	2003 12 22	704	0.9+	0.3−	2007 10 21	G96	0.6−	1.2−
1993 11 09	691	0.4+	0.3+	2003 12 22	704	0.4−	0.1−	2007 10 21	G96	0.5−	1.5−
2002 09 06	704	0.1−	0.1−	2007 09 12	703	0.3+	0.2−	2007 11 02	704	0.6+	0.4−
2002 09 06	704	0.0	0.1+	2007 09 12	703	0.4+	0.5+	2007 11 02	704	0.1−	0.2+
2002 09 06	704	0.1−	0.0	2007 09 12	703	(0.1+	1.5+)	2007 11 02	704	0.3+	1.1−
2002 09 06	704	1.0−	1.3+	2007 09 12	703	0.2+	0.6+	2007 11 02	704	(0.2+	2.2−)
2002 09 06	704	0.2+	1.5+	2007 10 07	703	1.1+	1.0−	2007 11 07	704	0.5−	0.8+
2002 09 14	644	0.1+	1.2+	2007 10 07	703	0.7+	0.3−	2007 11 07	704	(1.2−	1.8+)
2002 09 14	644	(0.1+	1.6+)	2007 10 07	703	0.4+	0.6−	2007 11 07	704	0.5−	1.2+
2002 09 14	644	0.2+	1.1+	2007 10 07	703	(1.6+	1.6−)	2007 11 07	704	0.1−	0.4+
2002 09 30	704	0.5−	0.1−	2007 10 09	704	0.3+	1.3+	2008 02 02	G96	0.3+	0.7−
2002 09 30	704	0.5−	0.1+	2007 10 09	704	1.0−	1.3+	2008 02 02	G96	0.4+	0.5−
2002 09 30	704	0.8+	0.2+	2007 10 09	704	0.8−	1.2+	2008 02 02	G96	0.5+	1.5−
2002 09 30	704	0.1+	0.3−	2007 10 09	704	0.7−	0.7+	2008 02 02	G96	0.0	0.7−
2002 10 01	699	0.6−	0.3−	2007 10 09	704	0.1+	0.6−	2008 10 30	G96	0.0	0.1+
2002 10 01	699	1.3+	0.3−	2007 10 12	704	0.4+	0.5−	2008 10 30	G96	0.5+	0.5−
2002 10 01	699	0.3−	0.9+	2007 10 12	704	0.2+	1.2+	2008 10 30	G96	0.0	0.4−
2002 10 01	699	0.3+	0.9+	2007 10 12	704	0.7+	1.2+	2008 12 22	691	0.2+	0.0
2002 10 04	704	0.3−	0.2−	2007 10 12	704	0.1+	1.4+	2008 12 22	691	0.2−	0.1+
2002 10 04	704	0.8+	0.2+	2007 10 13	703	0.4+	0.5−	2008 12 22	691	0.0	0.2−
2002 10 04	704	0.1−	0.4−	2007 10 13	703	0.6−	0.3−	2008 12 30	704	0.6+	0.7+
2002 10 11	645	0.1+	0.3−	2007 10 13	703	0.4−	0.2+	2008 12 30	691	0.0	0.1−
2002 10 11	645	0.1+	0.3−	2007 10 13	703	1.2−	0.5−	2008 12 30	704	0.8+	0.3+
2003 12 18	704	0.6+	0.0	2007 10 20	704	0.5−	0.6+	2008 12 30	704	0.7+	0.1+
2003 12 18	704	1.3+	0.1+	2007 10 20	704	0.7+	0.1−	2008 12 30	691	0.2−	0.0
2003 12 18	704	1.4+	0.3−	2007 10 20	703	0.8+	0.9+	2008 12 30	704	0.1−	0.9−
2003 12 20	704	0.4−	0.4−	2007 10 20	704	0.0	0.1−	2008 12 30	691	0.4−	0.2−
2003 12 20	704	0.9+	1.0+	2007 10 20	703	0.8−	1.3+	2009 01 07	691	0.1−	0.1−
2003 12 20	704	0.1−	0.4−	2007 10 20	703	1.3−	0.4+	2009 01 07	691	0.2−	0.1+
2003 12 20	704	0.2−	0.4+	2007 10 20	704	0.6+	0.1+	2009 01 07	691	0.1−	0.1−
2003 12 22	704	1.3−	0.0	2007 10 20	703	(0.2−	1.5−)				
2003 12 22	704	0.2−	0.3−	2007 10 21	G96	0.0	1.1−				

(203778)∗ 2002 SQ$_{42}$

Discovered 2002 Sept. 28 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	46.75125		(2000.0)		+0.97202033	−0.23066056
n	0.18201224	ω	168.19614		+0.20616352	+0.92834160
a	3.0836777	Ω	205.27335		+0.11257477	+0.29150915
e	0.1516098	i	5.97061			
P	5.42	H	15.7	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 04 26	691	0.3−	0.3+	2002 10 09	291	0.2−	0.2−	2006 06 02	691	0.1+	0.0	
2000 04 26	691	0.1−	0.6+	2002 10 09	291	0.4−	0.2−	2006 06 16	691	0.0	0.3+	
2000 04 26	691	0.4−	0.6+	2002 10 11	704	0.9−	0.6+	2006 06 16	691	0.2−	0.0	
2000 05 02	691	0.2−	0.1+	2002 10 11	704	0.1−	0.1+	2006 06 16	691	0.0	0.2+	
2000 05 02	691	0.0	0.9−	2002 10 11	704	0.8−	0.3−	2007 10 16	G96	0.4−	0.0	
2000 05 02	691	0.2−	0.2+	2002 10 11	704	0.4+	0.5+	2007 10 16	G96	0.4−	0.4−	
2002 09 28	608	(2.1−	0.5−)	2002 10 11	704	0.1−	0.4−	2007 10 16	G96	0.9−	0.7−	
2002 09 28	608	(2.1−	0.4−)	2002 10 31	644	0.1+	0.4+	2007 10 16	G96	0.8−	0.1−	
2002 09 28	608	(2.2−	0.8−)	2002 10 31	644	0.1+	0.3+	2007 11 05	G96	0.3−	0.2−	
2002 10 02	704	0.1+	0.6+	2002 10 31	644	0.2−	0.2+	2007 11 05	G96	0.3−	0.4−	
2002 10 02	704	0.6+	0.0	2002 10 31	704	1.3+	0.9−	2007 11 05	G96	0.2−	0.3−	
2002 10 02	704	0.1−	0.2+	2002 10 31	704	(1.8+	2.0−)	2007 11 05	G96	0.2−	0.6−	
2002 10 02	704	0.0	0.1+	2002 10 31	704	(1.6+	4.4−)	2008 11 07	G96	0.3+	0.3+	
2002 10 02	704	0.3−	0.3+	2002 10 31	704	1.4+	1.2−	2008 11 07	G96	0.6+	0.1+	
2002 10 03	704	0.2−	0.6+	2002 10 31	704	0.9+	1.0−	2008 11 07	G96	0.3−	0.1+	
2002 10 03	704	0.3+	1.2+	2005 03 13	691	0.2+	0.2+	2008 11 07	G96	0.0	0.0	
2002 10 03	704	0.1−	0.6+	2005 03 13	691	0.2+	0.0	2008 11 30	704	(0.8+	1.7+)	
2002 10 03	704	0.4−	0.8+	2005 03 13	691	0.4+	0.4+	2008 11 30	704	0.4−	0.4−	
2002 10 03	704	0.5+	0.8+	2006 05 21	691	0.3+	0.1−	2008 11 30	704	0.8−	0.1−	
2002 10 04	704	0.4+	0.8+	2006 05 21	691	0.1−	0.1−	2008 11 30	704	0.1−	0.7−	
2002 10 04	704	0.1+	0.8+	2006 05 21	691	0.9−	0.3+	2008 11 30	704	0.0	1.5+	
2002 10 04	704	0.3+	1.2+	2006 05 25	691	0.5+	0.2−	2008 12 31	G96	0.1+	0.2−	
2002 10 04	704	0.1+	1.0+	2006 05 25	691	0.1+	0.7−	2008 12 31	G96	0.3−	0.2+	
2002 10 04	704	0.0	0.9+	2006 05 25	691	0.3+	0.1+	2008 12 31	G96	0.3−	0.0	
2002 10 07	704	0.2+	0.7−	2006 05 26	291	0.5+	0.1−	2008 12 31	G96	0.3−	0.1+	
2002 10 07	704	0.3+	0.6+	2006 05 26	291	0.1+	0.1+	2008 12 31	G96	0.2−	0.1+	
2002 10 07	704	0.0	0.0	2006 05 26	291	0.5+	0.1+	2008 12 31	G96	0.1+	0.0	
2002 10 07	704	(1.5+	1.6+)	2006 06 02	691	0.2−	0.0	2008 12 31	G96	0.5+	0.0	
2002 10 09	291	0.2−	0.0	2006 06 02	691	0.3+	0.4+	2008 12 31	G96	0.1+	0.2−	

(203779)∗ 2002 SK$_{63}$

Discovered 2002 Sept. 26 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	145.97311		(2000.0)		+0.62656536	+0.77878420
n	0.20389414	ω	276.39734		−0.69098692	+0.57300800
a	2.8589039	Ω	32.46191		−0.36048985	+0.25525870
e	0.1407574	i	3.22369			
P	4.83	H	16.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 02 06	695	0.6+	0.2−	2005 03 16	G96	0.2−	0.0	2007 10 21	691	0.1+	0.4+	
2000 02 06	695	0.1−	0.1+	2005 04 11	G96	0.3−	0.0	2007 10 21	691	0.5−	0.5+	
2001 05 23	807	0.1−	0.1+	2005 04 11	G96	0.5+	0.4−	2007 10 21	691	0.2−	0.1+	
2001 05 23	807	0.0	0.1+	2005 04 11	G96	0.4−	0.1−	2007 10 30	G96	0.3+	0.2−	
2002 08 12	807	0.2−	0.1+	2005 04 11	G96	0.4+	0.1−	2007 10 30	G96	0.2+	0.2−	
2002 08 12	807	0.2−	0.0	2007 09 11	G96	0.0	0.1−	2007 10 30	G96	0.1+	0.3−	
2002 09 26	644	0.0	0.2+	2007 09 11	G96	0.0	0.1−	2007 10 30	G96	0.0	0.4−	
2002 09 26	644	0.1+	0.4+	2007 09 11	G96	0.1−	0.1−	2007 11 17	G96	0.1+	0.0	
2002 09 26	644	0.3+	0.3+	2007 09 11	G96	0.1−	0.0	2007 11 17	G96	0.3+	0.0	
2002 09 27	644	0.3−	0.2−	2007 10 15	703	0.6+	1.2+	2007 11 17	G96	0.3+	0.1−	
2002 09 27	644	1.1−	0.2−	2007 10 15	703	0.5−	0.9+	2007 11 17	G96	0.1+	0.1−	
2002 09 27	644	0.2−	0.1−	2007 10 15	703	0.4+	1.2+	2008 12 30	691	0.2+	0.1−	
2002 10 30	645	0.1+	0.1−	2007 10 15	703	(1.8−	1.4+)	2008 12 30	691	0.0	0.8+	
2002 10 30	645	0.1+	0.2−	2007 10 20	703	0.5−	0.9+	2008 12 30	691	0.5−	0.4−	
2005 03 16	G96	0.3+	0.2−	2007 10 20	703	0.3−	0.1+	2009 01 02	G96	0.4+	0.5−	
2005 03 16	G96	0.6−	0.1−	2007 10 20	703	0.1−	0.7−	2009 01 02	G96	0.3+	0.5−	
2005 03 16	G96	0.0	0.3−	2007 10 20	703	0.1+	0.2+	2009 01 02	G96	0.5−	0.4−	

(203780)∗ 2002 SL$_{71}$ = 1995 ES$_9$

Discovered 2002 Sept. 26 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (*MPO* 131226)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	156.66939		(2000.0)		+0.40899431	+0.91226048
n	0.19860574	ω	256.75213		−0.82227201	+0.37909969
a	2.9094318	Ω	37.41493		−0.39571757	+0.15512651
e	0.0515263	i	2.11851			
P	4.96	H	16.2	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1995 03 01	691	0.2−	0.4−	2002 10 30	645	0.0	0.0	2007 10 18	G96	0.1+	0.1−	
1995 03 01	691	0.3−	0.2−	2005 03 03	691	0.3+	0.1+	2007 10 18	G96	0.4−	0.1−	
1995 03 01	691	0.1+	0.1−	2005 03 03	691	0.0	0.5+	2007 10 18	G96	0.1−	0.3−	
2000 03 11	704	1.4+	0.3+	2005 03 03	691	0.1−	0.1+	2007 10 30	G96	0.2−	0.0	
2000 03 11	704	0.1+	1.1+	2005 03 16	G96	0.4−	0.0	2007 10 30	G96	0.5+	0.0	
2000 03 11	704	0.8+	0.7−	2005 03 16	G96	0.3−	1.1−	2007 10 30	G96	0.2+	0.2−	
2000 03 11	704	0.9−	0.1+	2005 03 16	G96	0.4−	0.0	2007 10 30	G96	0.3+	0.0	
2002 09 26	644	0.4−	0.2+	2005 03 16	G96	0.0	0.7−	2008 11 22	691	0.1+	0.3−	
2002 09 26	644	0.6−	0.1−	2007 09 12	G96	0.2−	0.2−	2008 11 22	691	0.3−	0.1−	
2002 09 26	644	0.4−	0.0	2007 09 12	G96	0.3+	0.2−	2008 11 22	691	0.1−	0.3−	
2002 10 06	644	0.0	0.5+	2007 09 12	G96	0.2−	0.2+	2008 12 04	691	0.1−	0.0	
2002 10 06	644	0.6−	0.3+	2007 09 12	G96	0.4+	0.2−	2008 12 04	691	0.3+	0.4−	
2002 10 06	644	0.4−	0.2+	2007 10 08	G96	0.4+	0.3−	2008 12 04	691	0.0	0.3−	
2002 10 29	644	0.2−	0.1−	2007 10 08	G96	0.3+	0.1−	2008 12 30	691	0.2+	0.2−	
2002 10 29	644	0.1+	0.5+	2007 10 08	G96	0.0	0.4−	2008 12 30	691	0.2−	0.1+	
2002 10 29	644	0.4+	0.6+	2007 10 08	G96	0.4+	0.2−	2008 12 30	691	0.2−	1.6+	
2002 10 30	645	0.1+	0.0	2007 10 18	G96	0.2−	0.3−					

(203781)∗ 2002 SA$_{72}$ = 2005 EL$_{163}$ = 2008 WD$_1$

Discovered 2002 Sept. 26 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 148499)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	10.10887		(2000.0)		+0.65012047	−0.75888863
n	0.18186853	ω	2.11373		+0.69637445	+0.57516670
a	3.0853020	Ω	47.33829		+0.30398355	+0.30540352
e	0.0917520	i	2.94912			
P	5.42	H	16.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	645	0.1+	0.0	2005 03 12	691	0.3+	0.2+	2008 11 17	691	0.1+	0.1−	
2002 09 05	645	0.1+	0.0	2005 03 12	691	0.3+	0.1+	2008 11 17	691	0.2+	0.1+	
2002 09 26	644	0.4−	0.1−	2005 03 16	691	0.5+	0.3+	2008 11 17	691	0.1+	0.2+	
2002 09 26	644	0.5−	0.0	2005 03 16	691	0.3+	0.4+	2008 11 18	703	1.2−	0.5−	
2002 09 26	644	0.5−	0.2+	2005 03 16	691	0.0	0.0	2008 11 18	703	0.6+	0.8−	
2002 09 27	644	0.5+	1.0+	2005 05 09	G96	0.6−	0.3−	2008 11 18	703	0.4+	0.4−	
2002 09 27	644	0.3−	0.1−	2005 05 09	G96	0.2−	0.0	2008 11 18	703	0.1+	0.5−	
2002 09 27	644	0.7−	0.1−	2005 05 09	G96	0.6−	0.1−	2008 11 20	G96	0.7+	0.2−	
2002 09 28	644	0.4−	0.1+	2005 05 09	G96	0.5−	0.2−	2008 11 20	G96	0.5+	0.3−	
2002 09 28	644	0.7−	0.9+	2006 05 25	568	0.0	0.6+	2008 11 20	G96	0.7+	0.1−	
2002 10 04	644	0.6−	0.2−	2006 05 25	568	0.1+	0.4+	2008 11 20	G96	0.7+	0.2−	
2002 10 04	644	0.5−	0.2+	2006 05 25	568	0.1−	0.1+	2008 11 21	691	0.2+	0.0	
2002 10 04	644	0.8−	0.7−	2008 09 07	G96	0.7+	0.1+	2008 11 21	691	0.2+	0.0	
2005 03 10	G96	0.3−	0.1−	2008 09 07	G96	0.4+	0.3+	2008 11 21	691	0.1+	0.2+	
2005 03 10	G96	0.5−	0.3−	2008 09 07	G96	0.1+	0.5+	2008 11 22	291	0.2+	0.1+	
2005 03 10	G96	0.2−	0.1+	2008 09 07	G96	0.8+	0.1−	2008 11 22	291	0.1+	0.1+	
2005 03 10	G96	0.6−	0.3−	2008 10 31	691	0.7−	0.2+	2008 11 22	291	0.1+	0.1+	
2005 03 10	G96	0.0	0.1+	2008 10 31	691	1.0−	1.2−	2008 12 29	G96	0.4+	0.2+	
2005 03 10	G96	0.4−	0.3+	2008 10 31	691	0.4−	0.4+	2008 12 29	G96	0.6+	0.0	
2005 03 10	G96	0.2−	0.2−	2008 11 08	691	0.1−	0.3+	2008 12 29	G96	0.3−	0.3+	
2005 03 10	G96	0.3−	0.3−	2008 11 08	691	0.2−	0.2−	2008 12 29	G96	0.1−	0.5+	
2005 03 12	691	0.0	0.1+	2008 11 08	691	0.2−	0.2+					

(203782)∗ 2002 TU = 1995 FX$_9$

Discovered 2002 Oct. 1 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 37960)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	101.54830		(2000.0)			
n	0.19143430	ω	237.92425		+0.88683720	+0.45678091
a	2.9816469	Ω	94.81244		−0.39683363	+0.83025409
e	0.0844510	i	4.01625		−0.23673372	+0.31942033
P	5.15	H	15.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 01 19	691	0.6−	0.0	2002 10 02	704	1.2+	0.6+	2007 09 15	704	0.1+	0.2−
1994 01 19	691	0.6−	0.0	2002 10 03	704	0.8+	0.3−	2007 09 15	704	0.7−	0.7−
1994 01 19	691	0.4+	0.3−	2002 10 03	704	0.9+	1.3−	2007 09 18	704	0.8+	1.2+
1995 03 26	691	0.7−	0.3−	2002 10 03	704	1.2+	0.8−	2007 09 18	704	0.1−	0.0
1995 03 26	691	1.0+	0.5−	2002 10 03	704	0.2+	0.5+	2007 09 18	699	0.4−	0.3+
1995 03 26	691	0.3−	0.6−	2004 02 27	695	0.0	0.0	2007 09 18	704	1.4−	0.4+
1995 04 07	691	0.2−	0.2−	2004 02 27	695	0.1−	0.0	2007 09 18	704	0.5+	0.0
1995 04 07	691	0.0	0.1−	2007 09 03	703	1.0−	0.2+	2007 09 18	699	0.7−	0.9+
1995 04 07	691	0.2−	0.3−	2007 09 03	703	0.2−	0.5+	2007 09 18	699	0.9+	0.6+
2002 09 14	608	1.1−	0.5−	2007 09 03	703	0.1−	0.3−	2007 09 18	699	1.1−	0.9+
2002 09 14	608	1.0−	0.4−	2007 09 03	703	0.7+	0.3−	2007 10 11	699	0.7+	0.1−
2002 09 14	608	0.3−	0.5−	2007 09 12	703	(1.8+	0.4−)	2007 10 11	699	0.0	0.1+
2002 09 16	644	0.0	0.4−	2007 09 12	703	1.0+	0.7+	2007 10 11	699	1.3−	0.1+
2002 09 16	644	0.1−	0.3−	2007 09 12	703	1.4−	0.6−	2007 10 11	699	0.1+	0.1+
2002 09 16	644	0.3−	0.2−	2007 09 12	703	0.1−	0.2−	2007 10 15	G96	0.3+	0.6−
2002 10 01	699	(1.9+	0.4−)	2007 09 12	703	0.1+	0.4−	2007 10 15	G96	0.6+	0.4−
2002 10 01	699	1.2+	0.8+	2007 09 12	703	0.2+	1.3−	2007 10 15	G96	0.5+	0.3−
2002 10 01	699	(2.0+	0.3+)	2007 09 12	703	0.1+	1.1−	2007 10 15	G96	0.4+	0.5−
2002 10 01	699	(3.0+	0.2+)	2007 09 12	703	0.0	0.0	2008 12 22	G96	0.2+	0.3−
2002 10 01	608	(0.2+	1.5−)	2007 09 12	G96	0.7+	0.5−	2008 12 22	G96	0.2+	0.0
2002 10 01	608	0.1+	0.9−	2007 09 12	G96	0.2+	0.5−	2008 12 22	G96	0.4+	0.1+
2002 10 01	608	0.2+	1.4−	2007 09 12	G96	0.2+	0.5−	2008 12 22	G96	0.1−	0.1−
2002 10 02	704	0.1−	0.1−	2007 09 12	G96	0.4+	0.4−	2008 12 29	704	0.8+	0.8+
2002 10 02	704	1.3+	0.6+	2007 09 15	704	1.0−	0.4−	2008 12 29	704	0.3+	0.2+
2002 10 02	704	0.7+	1.0+	2007 09 15	704	0.6−	0.9−	2008 12 29	704	0.5−	0.1−

(203783)∗ 2002 TZ

Discovered 2002 Oct. 1 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	130.69697		(2000.0)			
n	0.20926168	ω	278.00248		+0.94816393	+0.31077347
a	2.8098054	Ω	63.91228		−0.25461390	+0.86790864
e	0.1104973	i	4.23797		−0.19014976	+0.38749766
P	4.71	H	15.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	645	0.0	0.0	2007 10 06	691	0.3−	0.2−	2007 11 07	703	(2.0−	1.5−)
2002 09 05	645	0.0	0.0	2007 10 09	G96	0.3−	0.2−	2007 11 14	704	0.3+	0.6−
2002 09 14	608	1.0−	0.3−	2007 10 09	G96	0.1−	0.1−	2007 11 14	704	0.3+	0.1−
2002 09 14	608	0.8−	0.9−	2007 10 09	G96	0.1+	0.1+	2007 11 14	704	0.0	0.2+
2002 09 14	608	0.4−	0.6−	2007 10 09	G96	0.3+	0.1−	2007 11 14	704	0.3−	0.8+
2002 10 01	699	0.6−	0.0	2007 10 14	704	0.8+	0.5+	2007 11 14	704	0.5+	0.4+
2002 10 01	699	0.2+	0.2+	2007 10 14	704	0.3−	0.7+	2007 12 05	704	1.2+	1.1+
2002 10 01	699	0.5−	0.4−	2007 10 14	704	0.0	0.1−	2007 12 05	704	0.8+	0.1+
2002 10 01	699	0.7−	0.4−	2007 10 14	704	1.2+	1.1+	2007 12 05	704	0.3+	0.4+
2002 10 02	704	0.4+	1.0+	2007 10 18	691	0.2−	0.1−	2007 12 05	704	(2.3+	1.3+)
2002 10 02	704	0.1+	0.2−	2007 10 18	691	0.1−	0.0	2007 12 29	G96	0.1+	0.3−
2002 10 02	704	0.9+	0.5−	2007 10 18	691	0.5−	0.1+	2007 12 29	G96	0.3+	0.2−
2002 10 02	704	0.3+	0.9+	2007 10 20	703	(2.0+	1.1+)	2007 12 29	G96	0.0	0.3−
2002 10 03	704	0.4+	0.6+	2007 10 20	703	0.5−	1.1+	2007 12 29	G96	0.2+	0.2−
2002 10 03	704	0.6+	1.1+	2007 10 20	703	(1.9+	1.4+)	2007 12 31	G96	0.1−	0.5−
2002 10 03	704	0.6−	0.7+	2007 10 20	703	0.6+	0.9−	2007 12 31	G96	0.4+	0.3−
2002 10 03	704	0.5+	1.0+	2007 10 30	703	0.4+	1.0−	2007 12 31	G96	0.5+	0.4−
2003 12 18	691	0.0	0.4+	2007 10 30	703	0.8−	0.6+	2007 12 31	G96	0.0	0.7−
2003 12 18	691	0.0	0.3+	2007 10 30	703	1.4−	0.5+	2008 02 10	G96	0.1+	0.2−
2003 12 18	691	0.1−	0.2+	2007 10 30	703	0.6−	0.4+	2008 02 10	G96	0.1+	0.2−
2003 12 28	691	0.1+	0.2−	2007 11 01	G96	0.3+	0.1−	2008 02 10	G96	0.1+	0.0
2003 12 28	691	0.1+	0.2−	2007 11 01	G96	0.3+	0.1−	2008 02 10	G96	0.3−	0.2+
2003 12 28	691	0.0	0.1+	2007 11 01	G96	0.1+	0.1−	2008 11 01	G96	0.6+	0.9+
2003 12 28	691	0.1+	0.4−	2007 11 01	G96	0.0	0.3−	2008 11 01	G96	0.8+	0.2+
2003 12 28	691	0.1−	0.1−	2007 11 05	704	1.3+	0.1+	2008 11 01	G96	0.0	0.1−
2003 12 28	691	0.1−	0.1−	2007 11 05	704	(1.7+	0.4+)	2008 11 01	G96	0.7+	0.1+
2005 03 11	691	0.2+	0.1−	2007 11 05	704	(1.6+	0.1−)	2008 12 29	G96	0.6−	0.5−
2005 03 11	691	0.1−	0.4+	2007 11 05	704	1.4+	0.1−	2008 12 29	G96	0.5−	0.2−
2005 03 11	691	0.1+	0.0	2007 11 07	703	0.3−	0.4−	2008 12 29	G96	0.3−	0.1+
2007 10 06	691	0.1−	0.1+	2007 11 07	703	0.1−	0.4+	2008 12 29	G96	0.1−	0.2−
2007 10 06	691	0.0	0.4−	2007 11 07	703	1.1−	0.7+				

(203784)∗ 2002 TJ$_3$

Discovered 2002 Oct. 1 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	110.14532		(2000.0)			
n	0.19282854	ω	296.94502		+0.87690349	+0.47976718
a	2.9672571	Ω	34.40741		−0.42050426	+0.79532994
e	0.1329521	i	2.98127		−0.23284424	+0.37050470
P	5.11	H	15.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 10 01	699	0.0	0.5+	2006 06 07	E12	(0.3+	2.5+)	2007 10 09	G96	0.2+	0.3−
2002 10 01	699	1.0+	0.4−	2006 06 07	E12	0.6+	0.5+	2007 10 09	G96	0.2−	0.1−
2002 10 01	699	0.5−	0.9+	2006 06 07	E12	1.2−	0.9+	2007 10 09	G96	0.2+	0.0
2002 10 01	699	0.2+	0.2+	2006 06 07	E12	0.4+	0.5+	2007 10 11	704	0.4−	1.2+
2002 10 02	704	0.1+	0.4+	2007 09 08	699	(1.5−	0.5+)	2007 10 11	704	0.2−	1.2+
2002 10 02	704	1.1−	0.6−	2007 09 08	699	0.1−	0.5+	2007 10 11	704	0.2−	0.3+
2002 10 02	704	0.7−	0.6+	2007 09 08	699	0.4+	1.2−	2007 10 14	704	0.4−	0.7+
2002 10 02	704	0.3−	0.9+	2007 09 08	699	0.3−	0.4−	2007 10 14	704	0.8+	1.0−
2002 10 02	049	0.4+	0.1−	2007 09 13	704	0.2−	0.2+	2007 10 14	704	0.2−	0.3+
2002 10 02	049	0.4+	0.3−	2007 09 13	704	0.2−	0.4−	2007 10 14	704	0.3+	0.4+
2002 10 02	049	0.1−	0.0	2007 09 13	704	0.7+	0.1+	2007 10 14	704	0.3−	0.4+
2002 10 03	704	0.5−	0.6+	2007 09 13	704	0.5−	0.2−	2007 10 15	246	0.6+	0.3+
2002 10 03	704	1.3−	0.0	2007 09 14	G96	0.3+	0.2−	2007 10 15	246	1.1+	0.5+
2002 10 03	704	0.3−	0.2+	2007 09 14	G96	0.8−	0.0	2007 10 15	246	0.2−	0.2+
2002 10 03	704	0.7−	0.5−	2007 09 14	G96	0.3+	0.3+	2007 10 15	246	0.6−	0.4+
2002 10 07	704	0.1+	1.1+	2007 09 14	G96	0.3+	0.4+	2007 10 15	246	0.2−	0.0
2002 10 07	704	(0.4−	1.7+)	2007 09 19	704	0.2−	0.5+	2007 10 18	704	(1.7−	0.0)
2002 10 07	704	0.9+	1.0+	2007 09 19	704	0.7+	0.2−	2007 10 18	704	(2.5−	0.6−)
2002 10 07	704	0.3+	1.2+	2007 09 19	704	1.2+	1.0+	2007 10 18	704	(2.2−	0.5−)
2002 10 07	704	0.1−	0.4+	2007 09 19	704	0.6+	0.1+	2007 10 18	704	1.3−	0.3−
2002 10 11	704	0.1+	0.5+	2007 09 19	704	(0.7+	1.5+)	2007 10 19	704	0.6−	1.0+
2002 10 11	704	0.1+	0.5−	2007 09 21	704	0.3−	0.3+	2007 10 19	704	1.4−	0.6+
2002 10 11	704	0.3+	0.2−	2007 09 21	704	0.1+	0.6+	2007 10 19	704	(1.6−	1.5−)
2002 10 11	704	0.1−	0.5−	2007 09 21	704	0.9−	0.5+	2007 10 19	704	(2.3−	0.1+)
2002 10 11	704	0.2−	0.2−	2007 09 21	704	0.2−	0.3+	2007 10 19	G96	0.6+	0.3−
2002 10 30	644	0.5−	0.2+	2007 10 06	704	0.2+	0.4+	2007 10 19	G96	0.1+	0.4−
2002 10 30	644	0.8−	0.2−	2007 10 06	704	0.3−	0.2+	2007 10 19	G96	0.2+	0.4−
2002 10 30	644	0.8−	0.2+	2007 10 06	704	1.1+	0.5−	2007 10 19	G96	0.3+	0.4−
2003 12 29	691	0.1+	0.1−	2007 10 06	704	0.5−	0.4+	2007 11 05	G96	0.2−	0.2−
2003 12 29	691	0.2+	0.0	2007 10 06	704	0.4−	0.5+	2007 11 05	G96	0.1−	0.3−
2003 12 29	691	0.3+	0.1−	2007 10 07	699	1.4−	0.5−	2007 11 05	G96	0.0	1.2−
2005 03 16	G96	0.2−	0.5+	2007 10 07	699	0.7+	0.4−	2007 11 05	G96	0.1−	1.2−
2005 03 16	G96	0.2+	0.8+	2007 10 07	699	0.6+	0.3+	2008 12 06	691	0.2−	0.4−
2005 03 16	G96	0.2−	0.4+	2007 10 07	699	0.6+	0.2−	2008 12 06	691	0.2−	0.1+
2005 03 16	G96	0.2−	0.3+	2007 10 08	704	0.4−	0.8+	2008 12 06	691	0.5−	0.3−
2005 04 17	691	0.5+	1.1+	2007 10 08	704	(0.5−	1.6+)	2008 12 30	691	0.1+	0.0
2005 04 17	691	0.6+	0.9+	2007 10 08	704	0.0	1.0+	2008 12 30	691	0.1+	0.0
2005 04 17	691	0.6+	0.6+	2007 10 09	G96	0.0	0.2+	2008 12 30	691	0.2+	0.1+

(203785)∗ 2002 TE$_7$

Discovered 2002 Oct. 1 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	105.31585		(2000.0)			
n	0.19814434	ω	320.69754		+0.97438796	+0.22386894
a	2.9139467	Ω	26.38916		−0.19240514	+0.87884844
e	0.1316933	i	2.73806		−0.11639746	+0.42131713
P	4.97	H	15.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1992 09 26	691	0.5−	0.0	2005 03 16	691	1.3+	1.4+	2007 10 08	G96	0.1+	0.4−
1992 09 26	691	0.1−	0.2+	2005 04 02	G96	1.0−	0.4+	2007 10 10	A13	0.3−	0.1−
1992 09 26	691	0.1−	0.1−	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−	2007 10 10	A13	0.2−	0.3+
2000 04 03	691	0.1−	0.2−	2005 04 02	G96	0.1−	0.2+	2007 10 11	704	(2.2−	2.2+)
2000 04 03	691	0.1+	0.2−	2005 04 02	G96	0.1+	0.8−	2007 10 11	704	0.4−	0.1+
2000 04 03	691	0.7+	0.1+	2005 04 02	G96	0.4+	0.0	2007 10 11	704	0.2+	0.4+
2000 04 27	691	0.3+	0.1−	2005 04 02	G96	0.0	0.1+	2007 10 11	704	0.4+	0.5+
2000 04 27	691	0.5−	0.1+	2005 04 02	G96	0.4−	0.3+	2007 10 13	703	0.5+	0.0
2000 04 27	691	0.0	0.0	2005 04 02	G96	0.3−	0.0	2007 10 13	703	0.5+	0.2+
2002 09 27	644	0.5−	0.2+	2005 04 02	G96	0.1+	0.0	2007 10 13	703	0.6+	0.7−
2002 09 27	644	0.4−	0.3+	2005 04 02	G96	0.4−	0.3+	2007 10 13	703	0.3−	0.0
2002 09 27	644	0.4−	0.2+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1−	2007 10 14	704	0.2+	0.2+
2002 10 01	699	0.3−	0.2−	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−	2007 10 14	704	0.1−	0.9−
2002 10 01	699	0.3−	1.2+	2005 04 04	G96	0.0	0.0	2007 10 14	704	0.2−	0.7−
2002 10 01	699	0.8+	1.4+	2005 04 04	G96	0.0	0.2−	2007 10 14	704	0.2−	0.6−
2002 10 01	699	0.0	0.0	2005 04 04	G96	0.1+	0.1+	2007 10 14	704	0.1−	1.3−
2002 10 02	704	0.4−	1.1+	2005 04 04	G96	0.2+	0.0	2007 10 15	691	0.1−	0.0
2002 10 02	704	0.5−	0.3+	2007 09 12	G96	0.6+	0.3+	2007 10 15	691	0.1+	0.0
2002 10 02	704	1.4+	1.2+	2007 09 12	G96	0.4+	0.2+	2007 10 15	691	0.1−	0.2+
2002 10 02	704	0.1+	0.6+	2007 09 12	G96	0.4+	0.3+	2007 10 19	704	0.7−	0.4+
2002 10 03	704	0.2+	0.3+	2007 09 12	G96	0.2+	0.5+	2007 10 19	704	0.5−	0.2−
2002 10 03	704	(2.1−	0.1−)	2007 09 13	704	(1.0+	1.6+)	2007 10 19	704	0.6−	0.1−
2002 10 03	704	0.1+	0.7+	2007 09 13	704	(1.7−	0.2−)	2007 10 19	G96	0.5+	0.4−
2002 10 03	704	0.4+	0.4+	2007 09 13	704	0.8−	0.2+	2007 10 19	G96	0.5+	0.3−
2002 10 03	704	0.0	0.0	2007 09 13	704	0.2−	0.0	2007 10 19	704	0.0	0.0
2002 10 03	704	0.2+	0.1+	2007 09 19	704	0.3+	0.7+	2007 10 19	G96	0.0	0.2−
2002 10 03	704	0.1−	0.9+	2007 09 19	704	0.5+	0.5+	2007 10 19	704	0.3+	0.3−
2002 10 03	704	0.1+	0.1+	2007 09 19	704	(0.2+	1.7+)	2007 10 19	G96	0.5+	0.1−
2002 10 03	704	0.5+	0.9−	2007 10 04	691	0.2−	0.1−	2007 10 30	G96	0.4+	0.4+
2002 10 07	704	0.0	0.7+	2007 10 04	691	0.3−	0.0	2007 10 30	G96	0.4+	0.1−
2002 10 07	704	0.4−	0.7+	2007 10 04	691	0.3−	0.0	2007 10 30	G96	0.3+	0.4−
2002 10 07	704	0.9+	0.5−	2007 10 04	703	0.2−	0.1+	2007 10 30	G96	0.4+	0.3−
2002 10 07	704	0.2−	0.9+	2007 10 04	703	0.9−	0.2−	2007 10 31	703	0.0	0.4−
2002 10 07	704	(0.6+	1.6+)	2007 10 04	703	1.0−	0.6−	2007 10 31	703	0.6−	0.3−
2002 10 11	704	0.2+	0.7+	2007 10 04	703	1.1−	0.0	2007 10 31	703	0.3+	0.8+
2002 10 11	704	0.4−	0.4−	2007 10 06	704	0.5+	1.2+	2007 10 31	703	0.8−	0.6+
2002 10 11	704	0.2−	0.4+	2007 10 06	704	1.4+	0.1+	2007 11 02	185	(0.8+	1.7−)
2002 10 11	704	0.2−	1.2+	2007 10 06	704	1.5−	0.7+	2007 11 02	185	0.3+	0.3+
2002 10 11	704	0.3−	1.1+	2007 10 06	704	0.4−	0.6+	2007 12 06	G96	0.2+	0.7−
2002 10 31	704	0.2−	0.0	2007 10 06	704	0.1−	1.2+	2007 12 06	G96	0.2+	0.5−
2002 10 31	704	1.3+	0.0	2007 10 07	699	(1.1+	3.2−)	2007 12 06	G96	0.4+	0.2−
2002 10 31	704	0.2+	0.6+	2007 10 07	699	0.3+	0.7−	2007 12 06	G96	0.1−	0.2−
2002 10 31	704	0.4−	0.2−	2007 10 07	699	0.1+	0.3−	2008 10 30	G96	0.1−	0.3−
2005 03 04	G96	0.2+	0.2−	2007 10 07	699	0.1+	0.2−	2008 10 30	G96	0.2−	0.3−
2005 03 04	G96	0.7−	0.1+	2007 10 08	704	1.2−	0.0	2008 10 30	G96	0.8−	0.5−
2005 03 04	G96	0.5+	0.2+	2007 10 08	704	0.4−	0.1−	2008 10 30	G96	0.1+	0.2−
2005 03 04	G96	0.0	0.7+	2007 10 08	704	0.7+	0.8+	2008 12 29	G96	0.1−	0.7−
2005 03 12	691	0.2+	0.4+	2007 10 08	704	0.2−	0.5−	2008 12 29	G96	0.3−	0.6−
2005 03 12	691	0.1+	0.5+	2007 10 08	G96	0.0	0.3−	2008 12 29	G96	0.4+	0.5−
2005 03 12	691	0.3+	0.6+	2007 10 08	704	1.0−	1.3+	2008 12 29	G96	0.6−	0.7−
2005 03 16	691	0.3+	0.7+	2007 10 08	G96	0.0	0.2−				
2005 03 16	691	0.2+	0.7+	2007 10 08	G96	0.1+	0.3−				

(203786)∗ 2002 TP$_{11}$ = 2001 KG$_{67}$

Discovered 2002 Oct. 1 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. A. Doppler (*MPO* 37970)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	142.22454		(2000.0)			
n	0.21278970	ω	218.74502		+0.88263233	+0.46444580
a	2.7786615	Ω	113.43593		−0.40922401	+0.83505684
e	0.0901849	i	4.52957		−0.23129176	+0.29490707
P	4.63	H	15.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 04 14	691	0.4−	0.4−	2002 10 07	704	0.6−	0.8+	2007 10 13	704	0.0	0.6+
1996 04 14	691	0.7−	0.2−	2002 10 07	704	0.2+	0.0	2007 11 03	G96	0.3+	0.1−
1996 04 14	691	0.3−	0.0	2002 10 07	704	1.1−	0.7+	2007 11 03	G96	0.0	0.1−
1998 12 15	910	1.2+	0.2−	2002 10 07	704	0.7+	1.2+	2007 11 03	G96	0.2+	0.4−
1998 12 16	910	1.2+	0.2+	2005 03 11	691	0.2+	0.7+	2007 11 03	G96	0.1−	0.3−
1998 12 16	910	1.3+	0.1−	2005 03 11	691	0.5+	0.3+	2007 11 04	704	0.2−	0.4−
2001 05 24	691	0.2+	0.3+	2005 03 11	691	0.2+	0.5+	2007 11 04	704	0.7−	1.3−
2001 05 24	691	0.4+	0.5+	2005 03 18	703	1.4−	0.7−	2007 11 04	704	0.0	0.9+
2001 05 24	691	0.1+	0.5+	2005 03 18	703	(0.7+	1.8+)	2007 11 04	704	0.9−	0.2+
2001 05 31	691	0.2+	0.1−	2005 03 18	703	(1.7+	2.4+)	2007 11 04	704	0.0	0.7−
2001 05 31	691	0.3+	0.1+	2005 03 18	703	0.3+	1.0+	2007 11 12	704	0.5−	1.1+
2001 05 31	691	0.4+	0.0	2007 10 03	448	0.1+	0.4−	2007 11 12	704	0.2+	0.8+
2002 09 05	704	(0.4+	1.9+)	2007 10 03	448	0.0	0.0	2007 11 12	704	0.1−	1.1+
2002 09 05	704	0.7−	0.3−	2007 10 03	448	0.3+	1.0−	2007 11 13	G96	0.3+	0.2+
2002 09 05	704	0.0	0.8+	2007 10 07	703	1.0+	0.2−	2007 11 13	G96	0.0	0.2−
2002 09 05	704	0.1−	1.1+	2007 10 07	703	0.9−	0.5+	2007 11 13	G96	0.2−	0.1+
2002 09 19	644	0.5−	0.0	2007 10 07	703	0.4+	1.0+	2007 11 13	G96	0.1+	0.1−
2002 09 19	644	0.3−	0.4+	2007 10 07	703	0.8+	1.0+	2008 12 22	691	0.2−	0.3+
2002 09 19	644	0.4−	0.4+	2007 10 08	699	(0.7+	1.5+)	2008 12 22	691	0.2−	0.3+
2002 10 01	699	0.3−	0.4+	2007 10 08	699	0.1+	0.6+	2008 12 22	691	0.2−	0.1+
2002 10 01	699	0.2+	0.9+	2007 10 08	699	0.5+	0.1+	2009 01 02	G96	0.7+	0.2+
2002 10 01	699	0.3+	0.6−	2007 10 08	699	0.6−	0.3+	2009 01 02	G96	0.4+	0.4+
2002 10 01	699	1.1−	0.5−	2007 10 13	704	0.3−	0.2+	2009 01 02	G96	0.7+	0.3+
2002 10 03	704	0.7+	0.8−	2007 10 13	704	1.2−	0.4−	2009 01 02	G96	0.4+	0.1+
2002 10 03	704	0.9−	0.8−	2007 10 13	704	(0.4−	1.5+)				
2002 10 03	704	0.7−	0.8−	2007 10 13	704	0.3+	1.4+				

(203787)∗ 2002 TH$_{22}$

Discovered 2002 Oct. 2 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	70.11410		(2000.0)			
n	0.19193945	ω	164.04645		+0.96476525	−0.26293001
a	2.9764132	Ω	211.20282		+0.23928786	+0.89226983
e	0.2752919	i	1.08265		+0.10940443	+0.36704544
P	5.13	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 11 10	557	0.0	0.1+	2002 12 10	644	0.1−	0.6+	2007 10 04	G96	0.1+	0.2−
1997 11 10	557	0.4+	0.4+	2007 08 21	699	0.0	0.2−	2007 10 04	G96	0.3+	0.3−
2002 10 02	704	0.4+	0.2−	2007 08 21	699	1.1−	0.1+	2007 10 04	G96	0.1+	0.2−
2002 10 02	704	0.0	0.3+	2007 08 21	699	0.7+	0.0	2007 10 06	H55	0.1+	0.3−
2002 10 02	704	0.1−	0.2+	2007 08 21	699	0.1−	0.8+	2007 10 06	H55	0.1+	0.3−
2002 10 02	704	0.4−	0.0	2007 08 23	691	0.4−	0.2+	2007 10 06	H55	0.0	0.3−
2002 10 02	608	0.9+	1.3+	2007 08 23	691	0.3−	0.1−	2007 10 07	699	0.3−	0.6−
2002 10 02	608	0.1+	0.9+	2007 08 23	691	0.3−	0.1+	2007 10 07	699	0.6−	0.6+
2002 10 02	608	0.2+	1.4+	2007 09 10	691	0.1−	0.2−	2007 10 07	699	0.2+	0.4−
2002 10 03	704	0.3+	0.7+	2007 09 10	691	0.4−	0.3−	2007 10 07	699	0.2−	0.3−
2002 10 03	704	0.2−	0.4+	2007 09 10	691	0.1−	0.0	2007 10 08	704	0.3+	0.5−
2002 10 03	704	0.0	0.0	2007 09 10	703	0.3+	0.2+	2007 10 08	704	0.3−	1.1+
2002 10 03	704	0.1−	0.4+	2007 09 10	703	0.3−	0.4+	2007 10 08	704	0.7+	1.2−
2002 10 03	704	0.3+	0.2+	2007 09 10	703	0.4+	0.7+	2007 10 08	704	0.4+	0.8−

2002 10 04	704	0.1−	0.3+	2007 09 10	703	0.1+	0.6+	2007 10 11	G96	0.3+	0.3−
2002 10 04	704	0.3+	0.1+	2007 09 10	G96	0.4+	0.1+	2007 10 11	G96	0.6+	0.3−
2002 10 04	704	0.1−	0.1−	2007 09 10	G96	0.1+	0.0	2007 10 11	G96	0.1+	0.3−
2002 10 04	704	0.2+	0.2+	2007 09 10	G96	0.1+	0.0	2007 10 11	G96	0.2+	0.3−
2002 10 04	704	0.5−	0.3−	2007 09 10	G96	0.4+	0.1−	2007 10 30	G96	0.1+	0.3−
2002 10 05	291	0.1−	0.3−	2007 09 13	704	1.1+	1.1−	2007 10 30	G96	0.1−	0.4−
2002 10 05	291	0.2−	0.3−	2007 09 13	704	0.7+	0.8−	2007 10 30	G96	0.2+	0.3−
2002 10 05	291	0.3−	0.3−	2007 09 13	704	0.5+	1.0−	2007 10 30	G96	0.5+	0.4−
2002 10 07	704	0.1−	0.0	2007 09 13	704	0.7+	1.0−	2007 11 09	G96	0.3+	0.1+
2002 10 07	704	0.2−	0.1−	2007 09 14	691	0.1−	0.1−	2007 11 09	G96	0.3−	0.1+
2002 10 07	704	0.2−	0.2−	2007 09 14	691	0.1−	0.0	2007 11 09	G96	0.5+	0.3−
2002 10 07	704	0.7−	0.1+	2007 09 14	691	0.1−	0.0	2007 11 09	G96	0.0	0.3+
2002 10 07	704	0.3+	0.0	2007 09 14	699	0.8−	0.2−	2007 12 06	G96	0.1+	0.3−
2002 10 08	291	0.1−	0.1−	2007 09 14	699	0.6−	1.1+	2007 12 06	G96	0.4+	0.4−
2002 10 08	291	0.2−	0.1−	2007 09 14	699	0.8+	0.2+	2007 12 06	G96	0.0	0.0
2002 10 08	291	0.2−	0.0	2007 09 14	699	0.4+	0.3−	2007 12 06	G96	0.3−	0.8−
2002 10 11	704	0.1+	0.6+	2007 09 16	704	0.1+	0.6−	2008 11 24	G96	0.1+	0.2+
2002 10 11	704	0.5−	0.1+	2007 09 16	704	0.1+	0.2−	2008 11 24	G96	0.3+	0.6−
2002 10 11	704	0.0	0.1+	2007 09 16	704	0.4+	0.7+	2008 11 24	G96	0.1+	0.2−
2002 10 11	704	0.2−	0.1−	2007 09 16	704	0.2−	0.6+	2008 11 24	G96	0.3+	0.3−
2002 10 11	704	0.4−	0.4+	2007 09 16	704	0.2+	0.2−	2008 12 21	G96	0.2+	0.1+
2002 11 06	704	0.4+	0.3+	2007 09 19	704	0.9+	0.6+	2008 12 21	G96	0.5+	0.1−
2002 11 06	704	0.2+	0.3+	2007 09 19	704	0.7+	0.9+	2008 12 21	G96	0.1−	0.1+
2002 11 06	704	0.8+	0.7+	2007 09 19	704	0.7+	0.9+	2008 12 21	G96	0.2−	0.3+
2002 11 06	704	1.4+	0.5+	2007 09 19	704	0.1+	0.2+	2008 12 22	691	0.4−	0.5−
2002 12 10	644	0.4−	0.4+	2007 09 19	704	0.8+	0.5+	2008 12 22	691	0.0	0.2+
2002 12 10	644	0.3−	0.4+	2007 10 04	G96	0.1−	0.3−	2008 12 22	691	0.1−	0.2−

(203788)∗ 2002 TV$_{39}$

Discovered 2002 Oct. 2 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	54.17494		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17292664	ω	306.03048		+0.90482180	−0.08944626	
a	3.1907648	Ω	62.61969		+0.32861989	+0.76839023	
e	0.2902083	i	27.95698		−0.27075170	+0.63370010	
P	5.70	H	14.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.5+	0.1−	2002 12 06	704	0.2+	0.4+	2006 05 29	691	0.0	0.2+
2002 10 02	704	0.5+	0.1+	2002 12 06	704	0.2+	0.4+	2006 05 29	691	0.0	0.2+
2002 10 02	704	0.1−	0.9−	2002 12 11	704	0.2−	0.0	2006 06 02	691	0.3+	0.2+
2002 10 02	704	0.6+	1.0−	2002 12 11	704	0.7−	0.1+	2006 06 02	691	0.3+	0.2+
2002 10 03	704	0.2−	0.2+	2002 12 11	704	0.2−	0.1+	2006 06 02	691	0.2+	0.1+
2002 10 03	704	0.2+	0.2+	2002 12 11	704	0.2−	0.8+	2007 07 18	E12	0.3−	0.2+
2002 10 03	704	0.4+	0.1+	2002 12 11	704	0.0	0.1+	2007 07 18	E12	0.1−	0.5+
2002 10 03	704	0.9+	0.3+	2002 12 11	644	0.2−	0.5−	2007 07 18	E12	0.5−	0.7+
2002 10 11	704	0.6+	0.2+	2002 12 11	644	0.3−	0.9−	2007 07 18	E12	0.6−	1.3+
2002 10 11	704	0.0	0.9+	2002 12 11	644	0.1−	0.7−	2007 09 06	E12	0.1−	0.4+
2002 10 11	704	0.7+	0.3+	2002 12 15	704	0.6+	0.3+	2007 09 06	E12	0.2+	0.3+
2002 10 11	704	0.1+	0.9+	2002 12 15	704	0.5−	0.3+	2007 09 06	E12	0.1+	0.8+
2002 11 06	704	0.1−	0.3+	2002 12 15	704	0.4+	0.1+	2007 09 09	E12	0.4−	0.4+
2002 11 06	704	0.9−	0.5+	2002 12 15	704	0.4−	0.4+	2007 09 09	E12	0.6+	0.0
2002 11 06	704	0.8−	0.1−	2002 12 15	704	0.3−	0.6+	2007 09 09	E12	0.4−	0.3+
2002 11 06	704	0.9−	0.0	2003 01 04	704	0.5+	1.1+	2008 10 26	703	1.5−	0.4−
2002 11 12	704	0.4−	0.1+	2003 01 04	704	1.3+	0.6+	2008 10 26	703	0.5−	0.9+
2002 11 12	704	1.0−	0.2+	2003 01 04	704	0.3+	0.9+	2008 10 26	703	0.4+	1.2+
2002 11 12	704	0.3−	0.2−	2006 04 30	691	0.1+	0.3+	2008 10 26	703	0.4−	0.0
2002 11 12	704	0.5−	0.3−	2006 04 30	691	0.1+	0.1+	2008 12 21	704	0.5+	0.6+
2002 11 12	704	0.3−	0.2−	2006 04 30	691	0.2+	0.2−	2008 12 21	704	0.4−	0.7+
2002 11 14	704	(1.2−	1.9−)	2006 05 04	691	0.0	0.0	2008 12 21	704	0.2+	0.8+
2002 11 14	704	(1.6−	1.3−)	2006 05 04	691	0.4+	0.1−	2008 12 21	704	0.1−	1.0+
2002 11 14	704	1.2−	1.3−	2006 05 04	691	0.0	0.1−	2008 12 31	703	0.4+	0.7+
2002 11 14	704	(1.6−	0.8−)	2006 05 25	691	0.0	0.2+	2008 12 31	703	0.6−	0.8+
2002 12 06	704	0.1−	0.1+	2006 05 25	691	0.2+	0.0	2008 12 31	703	0.8+	0.1−
2002 12 06	704	0.1+	0.4+	2006 05 25	691	0.4−	0.2+	2008 12 31	703	0.3−	0.9−
2002 12 06	704	0.0	0.1+	2006 05 29	691	0.0	0.4+				

(203789)∗ 2002 TN$_{40}$

Discovered 2002 Oct. 2 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	35.48857		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17491706	ω	351.22230		+0.64409600	−0.70910178	
a	3.1665130	Ω	58.10647		+0.72073874	+0.43691466	
e	0.1682337	i	19.75029		+0.25627333	+0.55342591	
P	5.63	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 02 01	691	0.2−	0.3+	2002 11 28	599	0.2+	0.2−	2005 04 14	691	0.9+	0.3+
1997 02 01	691	0.7−	0.1+	2002 11 28	599	0.9+	0.2−	2005 04 18	691	0.1−	0.0
1997 02 01	691	0.3−	0.4−	2002 11 28	599	0.2+	0.1+	2005 04 18	691	0.3−	0.0
2002 10 02	704	0.2−	1.2−	2002 11 28	599	0.0	0.0	2005 04 18	691	0.5+	0.3+
2002 10 02	704	0.0	0.5+	2002 11 28	599	0.7−	0.1+	2007 09 12	E12	0.2+	0.3+
2002 10 02	704	0.8+	1.1+	2002 12 06	704	0.3+	1.0+	2007 09 12	E12	0.2+	0.2+
2002 10 02	704	1.1−	0.6+	2002 12 06	704	1.0−	0.1+	2007 09 12	E12	1.3−	0.6+
2002 10 02	704	0.1+	1.0+	2002 12 06	704	0.1+	0.1+	2007 09 12	E12	0.3−	0.3+
2002 10 03	704	0.3+	0.3+	2002 12 11	704	0.9+	1.1+	2007 10 03	E12	0.1−	0.1−
2002 10 03	704	0.0	0.6+	2002 12 11	704	(1.9+	0.4+)	2007 10 03	E12	0.7−	0.5+
2002 10 03	704	0.0	0.1+	2002 12 11	704	0.8+	0.6+	2007 10 03	E12	0.2−	0.3−
2002 11 05	704	0.6+	0.2−	2002 12 11	704	0.0	0.4−	2007 10 03	E12	0.2+	0.5+
2002 11 05	704	0.6−	0.3−	2002 12 14	704	0.1+	0.8−	2008 11 21	703	(0.3−	2.3+)
2002 11 05	704	0.6+	0.4−	2002 12 14	704	0.5−	0.1+	2008 11 21	703	1.2−	0.1+
2002 11 05	704	1.1+	0.0	2002 12 14	704	0.6−	0.9+	2008 11 21	703	0.7−	1.0−
2002 11 05	704	(1.1+	1.7−)	2002 12 14	704	0.6−	0.6−	2008 11 21	703	(0.2+	2.2−)
2002 11 06	704	1.1+	0.1+	2002 12 14	704	0.3−	0.1+	2008 12 05	703	0.4−	0.3+
2002 11 06	704	0.4+	0.2+	2003 01 05	704	0.2+	0.7+	2008 12 05	703	0.6−	0.2−
2002 11 06	704	0.4+	0.7+	2003 01 05	704	0.4−	0.7−	2008 12 05	703	0.1+	1.2−
2002 11 06	704	0.4−	0.1+	2003 01 05	704	0.7−	0.0	2008 12 05	703	0.1−	0.6−
2002 11 14	704	0.7−	0.1−	2003 01 05	704	0.1+	0.2+	2008 12 05	703	0.6−	0.5−
2002 11 14	704	0.5−	0.5+	2003 01 05	704	0.9−	0.0	2008 12 05	703	0.4−	0.1−
2002 11 14	704	0.8−	0.2+	2003 02 19	644	0.2+	1.0+	2008 12 05	703	0.2−	0.5−
2002 11 14	704	0.3−	0.2+	2003 02 19	644	0.1−	1.0+	2008 12 05	703	1.1−	0.5+
2002 11 14	704	0.6−	1.0+	2003 02 19	644	0.2−	1.0+	2008 12 21	704	0.2+	0.6−
2002 11 24	644	0.1+	0.8+	2005 04 10	691	0.3+	0.4+	2008 12 21	704	0.5+	0.3+
2002 11 24	644	0.4+	0.6+	2005 04 10	691	0.0	0.3+	2008 12 21	704	0.2−	0.4+
2002 11 24	644	0.3+	0.6+	2005 04 10	691	0.1+	0.1+	2008 12 21	704	1.8+	0.5−
2002 11 28	599	0.1−	0.3+	2005 04 10	691	0.2+	0.5+	2008 12 21	704	0.4+	0.0
2002 11 28	599	0.1+	0.2+	2005 04 10	691	0.1−	0.5+	2008 12 21	703	0.0	0.1−
2002 11 28	599	0.1+	0.0	2005 04 10	691	0.2+	0.1+	2008 12 21	703	0.0	0.5−
2002 11 28	599	0.1+	0.1+	2005 04 14	691	0.3+	0.1+	2008 12 21	703	0.2−	0.8−
2002 11 28	599	0.5−	0.2+	2005 04 14	691	0.0	0.1−				

(203790)∗ 2002 TC$_{48}$ = 2004 CN$_{47}$

Discovered 2002 Oct. 2 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 61389)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	35.13990		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17661245	ω	341.07345		+0.79397359	−0.60235101	
a	3.1462158	Ω	56.24302		+0.56978348	+0.69003899	
e	0.1419894	i	5.68346		+0.21202057	+0.40127228	
P	5.58	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.0	0.1+	2004 02 14	608	0.6+	0.2−	2008 12 23	J47	0.2−	0.2−
2002 10 02	704	0.4−	1.2+	2004 02 14	608	1.3+	1.2−	2008 12 23	J47	0.8−	0.3−
2002 10 02	704	0.6−	0.4−	2004 02 14	608	0.8+	0.1−	2008 12 25	J47	0.1+	0.2+
2002 10 03	704	0.6−	0.5+	2004 02 16	691	0.4−	0.4+	2008 12 25	J47	0.8−	0.0
2002 10 03	704	0.5−	0.3+	2004 02 16	691	0.2−	0.4+	2008 12 25	J47	0.7−	0.2+
2002 10 03	704	1.0−	0.6+	2004 02 16	691	0.3−	0.3+	2008 12 25	J47	0.0	1.4−
2002 10 03	704	0.7−	0.7+	2005 04 12	691	0.2+	0.4+	2008 12 25	J47	0.0	0.9−

2002 11 06	704	0.4−	0.6+	2005 04 12	691	0.0	0.2+	2008 12 25	J47	0.1+	0.0
2002 11 06	704	0.5−	1.3+	2005 04 12	691	0.6+	0.3+	2008 12 26	J47	0.1−	0.4−
2002 11 06	704	0.8−	1.5+	2005 05 07	691	0.1+	0.1+	2008 12 27	J47	0.1+	0.3−
2002 11 06	644	0.0	0.4+	2005 05 07	691	0.6+	0.3+	2008 12 27	J47	0.1+	0.1−
2002 11 06	704	0.4−	0.9+	2005 05 07	691	0.4−	0.3+	2008 12 27	J47	0.0	0.1−
2002 11 06	704	0.3+	1.1+	2007 08 16	D29	0.2+	0.5−	2008 12 31	704	0.0	0.1+
2002 11 06	644	0.0	0.8+	2007 08 16	D29	0.2−	0.2−	2008 12 31	704	1.0+	0.3+
2002 11 06	644	0.2+	0.5+	2007 08 16	D29	0.1−	0.3−	2008 12 31	704	0.2+	0.4−
2002 11 07	704	0.1−	0.5−	2007 08 16	D29	0.6−	0.1+	2008 12 31	704	0.1−	0.5+
2002 11 07	704	0.6−	0.2−	2008 12 02	691	0.2−	0.1+	2008 12 31	J47	0.1+	0.1−
2002 11 07	704	0.3+	0.2+	2008 12 02	691	0.1+	0.2+	2008 12 31	J47	0.0	0.4+
2002 11 07	704	0.2+	0.8−	2008 12 02	691	1.4+	0.8−	2009 01 01	J47	0.1−	0.1−
2002 11 07	704	0.3+	0.4−	2008 12 06	691	0.5−	0.3−	2009 01 01	J47	0.2−	0.3+
2002 11 11	291	0.0	0.0	2008 12 06	691	0.2−	0.3−	2009 01 01	J47	0.3−	0.1−
2002 11 11	291	0.0	0.2+	2008 12 06	691	0.2−	0.3−	2009 01 04	J47	0.2+	0.1−
2002 11 11	291	0.2+	0.2+	2008 12 22	J47	0.4+	0.0	2009 01 04	J47	0.2+	0.0
2002 11 22	644	(0.1−	1.5+)	2008 12 22	J47	0.4+	0.0	2009 01 04	J47	0.2+	0.1+
2002 11 22	644	0.3−	1.2+	2008 12 22	J47	0.4+	0.1−				
2002 11 22	644	0.2+	1.4+	2008 12 23	J47	0.2−	0.1−				

(203791)∗ 2002 TD$_{62}$ = 2004 CO$_{32}$

Discovered 2002 Oct. 3 by CINEOS at Campo Imperatore.

Id. G. V. Williams (*MPO* 61404)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	31.42250		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19060437	ω	128.94140		+0.49878352	−0.85922913	
a	2.9902958	Ω	290.78126		+0.75280837	+0.49452124	
e	0.1396445	i	6.98856		+0.42952829	+0.13104981	
P	5.17	H	16.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 09 14	608	0.5−	0.9−	2002 10 31	644	0.1−	0.0	2007 09 11	703	1.2+	1.3+
2002 09 14	608	0.7−	0.7−	2002 10 31	644	0.1+	0.0	2007 09 11	703	0.6+	1.1+
2002 09 14	608	0.7−	0.9−	2002 10 31	644	0.2+	0.1+	2008 10 07	G96	0.0	0.2−
2002 09 28	644	0.2−	0.2+	2004 01 30	691	0.1+	0.1+	2008 10 07	G96	0.1+	0.5−
2002 09 28	644	0.2−	0.1+	2004 01 30	691	0.1−	0.2+	2008 10 07	G96	0.1+	0.5−
2002 09 28	644	0.1−	0.0	2004 01 30	691	0.0	0.2+	2008 10 07	G96	0.3+	0.4−
2002 10 03	599	0.4+	0.0	2004 02 12	691	0.2+	0.1+	2008 10 25	G96	0.1+	0.1+
2002 10 03	599	0.1+	0.2+	2004 02 12	691	0.2+	0.0	2008 10 25	G96	0.3+	0.1+
2002 10 03	599	0.3+	0.2−	2004 02 12	691	0.3+	0.1+	2008 10 25	G96	0.1+	0.3−
2002 10 04	644	0.0	0.1−	2004 02 14	691	0.2+	0.1+	2008 10 25	G96	0.3+	0.4−
2002 10 04	644	0.2−	0.3+	2004 02 14	691	0.1−	0.4+	2008 12 21	691	0.3−	0.2−
2002 10 04	644	0.1−	0.1+	2004 02 14	691	0.0	0.4+	2008 12 21	691	0.3−	0.2−
2002 10 05	599	0.3+	0.3−	2007 09 04	703	0.7−	0.0	2008 12 21	691	0.3−	0.0
2002 10 05	599	0.1−	0.3−	2007 09 04	703	0.1+	0.6−	2009 01 02	G96	0.3+	0.3−
2002 10 05	599	0.3+	0.1+	2007 09 04	703	1.2−	0.5+	2009 01 02	G96	0.3+	0.5−
2002 10 09	704	(1.3−	1.7+)	2007 09 04	703	(2.0−	1.7+)	2009 01 02	G96	0.0	0.3−
2002 10 09	704	0.3−	0.6+	2007 09 11	703	0.5−	0.6+				
2002 10 09	704	0.9+	1.1+	2007 09 11	703	0.6−	0.8+				

(203792)∗ 2002 TM$_{68}$

Discovered 2002 Oct. 7 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	56.26580		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18938874	ω	89.16621		+0.92431303	−0.35050367	
a	3.0030780	Ω	291.34095		+0.25253437	+0.85833730	
e	0.1090240	i	9.32801		+0.28613250	+0.37470556	
P	5.20	H	14.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 09 03	644	0.2−	0.4+	2003 12 16	699	0.5+	0.4+	2004 01 30	704	0.7+	0.5+
2002 09 03	644	0.3−	0.3+	2003 12 16	699	0.8−	0.7+	2004 01 31	691	0.0	0.1−
2002 09 03	644	0.3−	0.4+	2003 12 16	699	0.0	0.9−	2004 01 31	691	0.0	0.1−
2002 10 03	644	0.1−	0.0	2003 12 16	699	0.2+	1.2+	2004 01 31	691	0.1+	0.1−
2002 10 03	644	0.1+	0.2+	2003 12 19	704	0.2+	0.9+	2007 09 11	703	0.9+	0.0
2002 10 03	644	0.0	0.2+	2003 12 19	704	1.1+	0.5−	2007 09 11	703	1.2−	0.7+
2002 10 05	704	0.0	0.1−	2003 12 19	704	0.5+	0.7+	2007 09 11	703	0.1−	0.2+
2002 10 05	704	0.2+	0.5−	2003 12 19	704	0.6+	0.4+	2007 09 11	703	(1.2−	1.5+)
2002 10 05	704	0.9+	0.1−	2003 12 25	608	0.0	0.2+	2007 10 07	699	1.2+	0.2+
2002 10 05	704	0.0	0.8−	2003 12 25	608	0.2−	0.3+	2007 10 07	699	0.0	0.7−
2002 10 07	699	0.9−	0.1−	2003 12 25	608	0.2−	0.2+	2007 10 07	699	0.7−	0.3+
2002 10 07	699	0.2−	0.0	2003 12 29	699	0.1−	0.1−	2007 10 07	699	0.2−	0.4+
2002 10 07	699	0.9−	0.6−	2003 12 29	699	0.7−	0.5+	2008 12 06	704	1.4+	0.0
2002 10 07	699	0.8−	0.3+	2003 12 29	699	0.8−	0.5+	2008 12 06	704	0.9−	0.2+
2002 10 08	721	0.1−	0.1+	2003 12 29	699	0.8−	0.3+	2008 12 06	704	0.4+	0.7−
2002 10 08	721	0.5−	0.4+	2004 01 21	704	0.4−	0.0	2008 12 06	704	0.2+	0.7+
2002 10 08	721	0.7−	0.5+	2004 01 21	704	0.3−	0.3+	2008 12 06	691	0.3−	0.4−
2002 10 10	721	0.1−	0.0	2004 01 21	704	0.3−	0.3+	2008 12 06	691	0.1−	0.3−
2002 10 10	721	0.8+	0.4+	2004 01 21	704	0.3+	0.2+	2008 12 06	691	0.0	0.5−
2002 10 10	721	0.3+	0.2−	2004 01 24	704	0.5+	0.8+	2008 12 19	704	0.1−	0.2+
2002 10 31	644	0.1+	0.1+	2004 01 24	704	1.0+	0.5+	2008 12 19	704	0.7−	0.7−
2002 10 31	644	0.0	0.0	2004 01 24	704	0.0	0.3+	2008 12 19	704	0.3+	0.8−
2002 10 31	644	0.3+	0.1+	2004 01 24	704	0.1+	0.4+	2008 12 20	J75	0.4−	0.8−
2002 11 06	699	0.9−	0.3−	2004 01 24	704	0.1+	0.0	2008 12 20	J75	0.4−	0.4−
2002 11 06	699	0.2+	0.7+	2004 01 24	704	0.1−	0.2+	2008 12 21	J75	0.2−	1.1−
2002 11 06	699	(1.6−	0.3+)	2004 01 24	704	0.3−	0.2−	2008 12 30	704	0.1−	1.3+
2002 11 06	699	(1.7−	0.7−)	2004 01 24	704	0.1−	0.4+	2008 12 30	704	0.3−	0.1+
2002 12 01	704	1.1+	0.5+	2004 01 30	704	0.5+	0.3+	2008 12 30	704	0.2+	0.4−
2002 12 01	704	0.0	0.4+	2004 01 30	704	(1.7+	0.3+)	2008 12 30	704	0.2+	0.1−
2002 12 01	704	0.5+	0.5−	2004 01 30	704	1.1+	0.3+				
2002 12 01	704	0.6+	0.1−	2004 01 30	704	0.7+	0.1−				

(203793)∗ 2002 TE$_{73}$

Discovered 2002 Oct. 3 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	49.78329		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17765984	ω	114.34217		+0.97135895	−0.17673900	
a	3.1338379	Ω	256.15166		+0.11051226	+0.92773755	
e	0.0836726	i	9.41470		+0.21035408	+0.32873448	
P	5.55	H	14.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 03 22	645	0.0	0.1+	2002 12 06	704	1.1+	0.4+	2008 11 20	704	(1.6+	1.4−)
1999 03 22	645	0.1+	0.1+	2002 12 06	704	0.7+	0.7+	2008 11 20	704	(0.1−	3.6−)
2002 09 16	608	0.1−	0.4+	2002 12 11	704	0.2+	1.0+	2008 11 21	691	0.1−	0.1−
2002 09 16	608	0.1−	0.6+	2002 12 11	704	0.7+	0.0	2008 11 21	691	0.0	0.1+
2002 09 16	608	0.3−	0.8+	2002 12 11	704	(1.5−	1.3−)	2008 11 21	691	0.1−	0.1+
2002 09 21	644	0.4−	0.2+	2006 06 07	E12	1.0+	0.2+	2008 11 21	J75	0.2−	0.3−
2002 09 21	644	0.2−	0.1+	2006 06 07	E12	0.1−	0.0	2008 11 21	J75	0.8−	0.2−
2002 09 21	644	0.2−	0.0	2006 06 07	E12	0.3+	0.1−	2008 11 21	J75	0.1−	0.4+
2002 10 03	644	0.2+	0.5−	2006 06 07	E12	1.0−	0.7+	2008 11 22	J75	0.1−	0.1−
2002 10 03	644	0.2+	0.7−	2007 09 05	703	0.1+	0.8+	2008 11 22	J75	0.2+	1.0−
2002 10 03	644	0.3+	0.8−	2007 09 05	703	0.7−	0.0	2008 11 22	J75	0.1−	0.4−
2002 10 04	699	1.3−	0.8+	2007 09 05	703	0.8+	0.2+	2008 11 23	J75	0.7−	0.0
2002 10 04	699	0.8−	0.2−	2007 09 05	703	0.5−	0.1+	2008 11 23	J75	0.6−	0.4−
2002 10 04	699	0.2−	0.0	2007 09 11	703	0.3−	1.1+	2008 11 24	J75	0.1−	1.0−
2002 10 04	699	0.2−	1.1−	2007 09 11	703	0.3−	1.3+	2008 11 25	704	0.4+	0.9+
2002 10 05	704	0.4−	0.9−	2007 09 11	703	0.3−	0.2−	2008 11 25	704	0.6+	0.3+
2002 10 05	704	0.4−	0.2+	2007 09 11	703	0.9−	0.7+	2008 11 25	704	0.4+	0.4+
2002 10 05	704	0.6−	0.6+	2007 12 05	G96	0.2+	0.2−	2008 11 25	704	1.3−	1.1+
2002 10 05	704	1.1−	0.4+	2007 12 05	G96	0.3+	0.3−	2008 11 25	704	0.2−	0.8+
2002 10 05	704	0.1−	0.2+	2007 12 05	G96	0.2+	0.2−	2008 11 30	G96	0.4+	0.5−
2002 10 10	704	0.4−	0.3−	2007 12 05	G96	0.8+	0.2−	2008 11 30	G96	0.1+	0.3−
2002 10 10	704	0.2+	0.3−	2008 10 21	691	0.2−	0.3−	2008 11 30	G96	0.5+	0.4−
2002 10 10	704	0.0	0.1−	2008 10 21	691	0.1−	0.0	2008 11 30	G96	0.0	0.2−
2002 10 10	704	0.2+	1.2−	2008 10 21	691	0.0	0.2−	2008 12 02	704	0.8+	1.0+
2002 10 10	704	0.2+	0.9−	2008 10 25	691	0.1+	0.2−	2008 12 02	704	0.1+	0.0
2002 10 12	704	(2.7+	1.8+)	2008 10 25	691	0.1−	0.2−	2008 12 02	704	0.3+	0.2+
2002 10 12	704	0.1+	0.6+	2008 10 25	691	0.0	0.2−	2008 12 02	704	0.3+	0.3+
2002 10 12	704	(2.1+	2.2+)	2008 10 31	691	0.0	0.1−	2008 12 04	691	0.1−	0.0
2002 10 12	704	1.4+	0.4+	2008 10 31	691	0.1−	0.0	2008 12 04	691	0.1−	0.0

2002 10 12	704	(2.2+	2.2+)	2008 10 31	691	0.0	0.2−	2008 12 04	691	0.3−	0.1−		
2002 10 12	704	0.9+	0.6+	2008 11 01	704	1.5−	0.0	2008 12 21	704	0.2+	0.2−		
2002 10 12	704	(3.3+	1.9+)	2008 11 01	704	0.8−	0.4+	2008 12 21	704	0.2−	0.3+		
2002 10 12	704	1.1+	0.5+	2008 11 01	704	0.5−	0.0	2008 12 21	704	0.1+	1.3+		
2002 10 12	704	(2.7+	1.4+)	2008 11 01	704	1.0−	1.1+	2008 12 21	704	0.7+	0.2+		
2002 10 12	704	0.5+	0.5+	2008 11 01	703	0.1−	1.4−	2008 12 21	704	0.4+	0.3−		
2002 11 06	704	(5.6−	1.4−)	2008 11 01	703	0.2−	0.4−	2008 12 21	A77	0.5−	0.8+		
2002 11 06	704	0.5−	0.5+	2008 11 01	703	0.4−	1.0−	2008 12 21	A77	0.5+	0.4+		
2002 11 06	704	0.4−	0.6+	2008 11 01	703	0.5−	0.9−	2008 12 21	A77	0.3−	0.6−		
2002 11 06	704	1.0−	0.4+	2008 11 04	704	0.2+	0.2+	2008 12 22	A77	0.2+	0.1−		
2002 11 06	704	0.7−	0.1+	2008 11 04	704	0.1+	0.3+	2008 12 22	A77	0.5+	0.2+		
2002 11 13	644	0.1−	0.1+	2008 11 04	704	0.4+	0.8+	2008 12 22	A77	0.2+	0.1+		
2002 11 13	644	0.1−	0.1−	2008 11 04	704	0.6+	1.0+	2008 12 23	A77	0.2+	0.0		
2002 11 13	644	0.1−	0.1+	2008 11 04	704	0.7+	0.9+	2008 12 23	A77	0.1+	0.1−		
2002 11 14	704	0.1−	0.6−	2008 11 08	691	0.1−	0.0	2008 12 23	A77	0.1+	0.1+		
2002 11 14	704	0.1−	0.4+	2008 11 08	691	0.0	0.1+	2008 12 30	704	1.1+	0.0		
2002 11 14	704	0.2−	0.2−	2008 11 08	691	0.1+	0.1+	2008 12 30	704	0.7+	0.2−		
2002 11 14	704	1.2+	0.7+	2008 11 20	704	(0.1+	3.3−)	2008 12 30	704	0.9+	0.5+		
2002 11 14	704	0.6−	0.1−	2008 11 20	704	1.1+	0.5−	2008 12 30	704	0.7+	0.3+		
2002 12 06	704	0.9+	0.8−	2008 11 20	704	(0.6−	3.3−)	2008 12 30	704	0.6+	0.3+		

(203794)∗ 2002 TR$_{83}$ = 2004 BY$_{111}$

Discovered 2002 Oct. 2 by NEAT at Haleakala.

Id. A. Doppler (*MPO* 75697)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	82.39524		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20170605	ω	265.04589		+0.95901620	−0.26061690	
a	2.8795421	Ω	110.02694		+0.28329384	+0.88979226	
e	0.1356254	*i*	6.79765		−0.00570384	+0.37463124	
P	4.89	*H*	15.5	*G*	0.15	*U*	1

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	608	0.3−	0.9−	2004 01 31	691	0.1+	0.0	2008 01 19	G96	0.1−	0.2−		
2002 10 02	608	0.0	0.8−	2004 02 15	704	0.3−	0.2−	2008 01 19	G96	(0.2−	1.5−)		
2002 10 02	608	0.4−	1.0−	2004 02 15	704	0.7+	0.3+	2008 10 24	G96	0.2+	0.2−		
2002 10 04	704	0.8−	0.0	2004 02 15	704	(1.4+	2.2+)	2008 10 24	G96	0.1−	0.2−		
2002 10 04	704	0.0	0.2+	2007 09 05	703	0.7+	0.2−	2008 10 24	G96	0.3−	0.2−		
2002 10 04	704	(1.6+	0.6+)	2007 09 05	703	0.8+	0.3+	2008 10 24	G96	0.1−	0.1−		
2002 10 04	704	0.5+	1.0+	2007 09 05	703	1.1+	0.3−	2008 11 21	G96	0.2−	0.4−		
2002 10 05	704	0.4−	0.5+	2007 09 05	703	0.9+	0.9−	2008 11 21	G96	0.1−	0.3−		
2002 10 05	704	0.9+	0.1+	2007 09 15	699	0.7−	1.2+	2008 11 21	G96	0.2−	0.3−		
2002 10 05	704	(1.1+	2.1+)	2007 09 15	699	0.7−	0.1−	2008 11 21	G96	0.2−	0.4−		
2002 10 05	704	0.2+	0.0	2007 09 15	699	1.0−	0.8−	2008 12 21	G96	0.1−	0.0		
2003 12 21	291	0.1−	0.0	2007 09 15	699	0.3+	0.6−	2008 12 21	G96	0.1−	0.2−		
2003 12 21	291	0.4−	0.2+	2007 10 11	703	0.3+	0.1+	2008 12 21	G96	0.0	0.2−		
2003 12 21	291	0.2−	0.1+	2007 10 11	703	0.5+	0.1+	2008 12 21	G96	0.1+	0.4−		
2003 12 27	691	0.3−	0.2+	2007 10 11	703	0.9+	0.7+	2008 12 22	691	0.1−	0.3+		
2003 12 27	691	0.1−	0.2−	2007 10 11	703	1.1+	0.2−	2008 12 22	691	0.2−	0.1−		
2003 12 27	691	0.0	0.0	2007 10 19	703	0.2−	0.1+	2008 12 22	691	0.1−	0.2−		
2004 01 13	691	0.1+	0.1+	2007 10 19	703	1.0+	0.5+	2008 12 29	G96	0.5+	0.5−		
2004 01 13	691	0.3+	0.0	2007 10 19	703	0.1+	0.2−	2008 12 29	G96	0.5+	0.5−		
2004 01 13	691	0.2+	0.1+	2007 10 19	703	0.2−	0.2+	2008 12 29	G96	0.5+	0.2−		
2004 01 21	704	0.2+	0.2−	2007 11 02	703	0.5−	0.4+	2008 12 29	G96	0.5+	0.6−		
2004 01 21	704	0.1+	0.7+	2007 11 02	703	0.2−	0.3−	2008 12 29	691	0.1−	0.1−		
2004 01 21	704	(0.1+	1.8+)	2007 11 02	703	1.0−	0.1+	2008 12 29	691	0.4−	0.1−		
2004 01 21	704	0.2+	0.2+	2007 11 02	703	0.7−	0.1+	2008 12 29	691	0.1−	0.1+		
2004 01 24	704	0.4−	1.3+	2007 11 11	704	0.6−	0.4+	2009 01 01	D29	0.4+	0.0		
2004 01 24	704	0.2+	1.1+	2007 11 11	704	0.1−	0.4+	2009 01 01	D29	0.4+	0.1−		
2004 01 24	704	(2.0+	0.1+)	2007 11 11	704	0.7−	0.2+	2009 01 01	D29	0.4+	0.5−		
2004 01 24	704	0.8+	0.4−	2007 11 11	704	0.9−	0.3+	2009 01 01	D29	0.0	0.3+		
2004 01 31	691	0.2+	0.1−	2008 01 19	G96	0.0	0.5−						
2004 01 31	691	0.0	0.1−	2008 01 19	G96	0.2−	1.0−						

(203795)∗ 2002 TE$_{90}$

Discovered 2002 Oct. 3 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	39.25450		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18181244	ω	83.23665		+0.81179336	−0.58087343	
a	3.0859365	Ω	312.25529		+0.49875449	+0.74298808	
e	0.3274425	*i*	4.63520		+0.30370297	+0.33249776	
P	5.42	*H*	15.9	*G*	0.15	*U*	0

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	0.5−	0.6+	2002 10 31	644	0.1−	0.2+	2002 12 11	704	0.6+	0.3−		
2002 09 06	704	0.7+	1.2−	2002 11 03	704	0.1+	0.8+	2002 12 11	704	0.0	0.0		
2002 09 06	704	0.1−	0.1−	2002 11 03	704	0.3−	0.3−	2004 03 17	691	0.2+	0.0		
2002 09 06	704	0.3−	0.0	2002 11 03	704	(0.1−	1.6−)	2004 03 17	691	0.1−	0.0		
2002 10 03	644	0.2−	0.2+	2002 11 05	699	0.3−	0.6−	2004 03 17	691	0.0	0.1+		
2002 10 03	644	0.0	0.4+	2002 11 05	699	0.4−	0.3−	2007 08 11	704	1.0+	0.3+		
2002 10 03	644	0.2−	0.1+	2002 11 05	699	0.2+	0.6−	2007 08 11	704	1.2−	0.7−		
2002 10 03	644	0.0	0.5+	2002 11 05	699	0.4+	1.1−	2007 08 11	704	1.0+	0.2+		
2002 10 03	644	0.3−	0.0	2002 11 06	704	0.6+	0.4+	2007 08 11	704	0.1+	0.0		
2002 10 03	644	0.0	0.6+	2002 11 06	704	0.5+	0.3+	2007 08 12	691	0.1−	0.3+		
2002 10 04	704	0.2+	0.0	2002 11 06	704	0.9+	0.3+	2007 08 12	691	0.0	0.0		
2002 10 04	704	0.1−	0.7+	2002 11 06	704	0.5+	0.5+	2007 08 12	691	0.0	0.2+		
2002 10 04	704	0.2−	0.2+	2002 11 06	704	0.7+	0.8+	2007 09 05	G96	0.2−	0.0		
2002 10 04	704	0.4−	0.7−	2002 11 08	704	0.4+	0.7−	2007 09 05	G96	0.3−	0.1−		
2002 10 04	704	0.5−	0.1−	2002 11 08	704	0.2+	1.0−	2007 09 05	G96	0.7−	0.8−		
2002 10 05	704	0.5+	0.2+	2002 11 08	704	0.1−	0.2−	2007 09 05	G96	0.2−	0.9−		
2002 10 05	704	0.2+	0.3+	2002 11 08	704	0.1+	0.4+	2007 11 14	G96	0.2+	0.2+		
2002 10 05	704	0.1−	0.0	2002 11 12	704	1.1−	0.4−	2007 11 14	G96	0.9+	0.7−		
2002 10 05	704	0.1−	0.3−	2002 11 12	704	0.7+	0.1−	2007 11 14	G96	0.2+	0.4−		
2002 10 05	704	0.1+	0.0	2002 11 12	704	0.1−	0.1−	2007 11 14	G96	0.0	0.1+		
2002 10 09	704	0.5−	0.7+	2002 11 12	704	1.0−	0.1+	2008 10 30	G96	0.6+	0.4−		
2002 10 09	704	0.1+	0.2+	2002 11 12	704	0.1−	0.8+	2008 10 30	G96	0.1+	0.2−		
2002 10 09	704	0.1−	0.2+	2002 11 13	644	0.0	0.2−	2008 10 30	G96	0.7+	0.0		
2002 10 09	704	0.8−	0.3−	2002 11 13	644	0.1−	0.2+	2008 10 30	G96	0.5+	0.0		
2002 10 09	704	0.8+	0.2+	2002 11 13	644	0.1+	0.1−	2008 12 22	691	0.4+	0.0		
2002 10 12	704	0.3−	0.2−	2002 11 14	704	(0.9−	2.0−)	2008 12 22	691	0.1+	0.3−		
2002 10 12	704	0.1+	0.2−	2002 11 14	704	0.5−	0.4−	2008 12 22	691	1.1−	1.0+		
2002 10 12	704	0.3−	0.0	2002 11 14	704	(0.7−	1.7−)	2009 01 02	G96	0.6+	0.4−		
2002 10 12	704	0.0	1.2+	2002 11 14	704	0.2+	1.3−	2009 01 02	G96	0.4+	0.3−		
2002 10 12	704	0.1−	0.4+	2002 12 11	704	0.3+	0.9−	2009 01 02	G96	0.4+	0.2+		
2002 10 31	644	0.1+	0.3+	2002 12 11	704	0.2+	1.2−	2009 01 02	G96	0.2+	0.3−		
2002 10 31	644	0.1−	0.4+	2002 12 11	704	0.1+	0.4+						

(203796)∗ 2002 TY$_{94}$ = 2000 EN$_{51}$

Discovered 2002 Oct. 3 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 38027)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	151.60893		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19737341	ω	45.79249		+0.38469847	+0.92292332	
a	2.9215295	Ω	246.83785		−0.85140446	+0.34859454	
e	0.0739459	*i*	0.92359		−0.35653545	+0.16338415	
P	4.99	*H*	15.8	*G*	0.15	*U*	0

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	691	0.3−	0.1+	2005 03 08	704	0.1+	0.7+	2007 09 12	691	0.3−	0.1−		
2000 03 03	691	0.5−	0.1−	2005 03 08	G96	0.1+	0.0	2007 09 12	691	0.4−	0.2+		
2000 03 03	691	0.1−	0.1−	2005 03 08	G96	0.1−	0.0	2007 09 12	691	0.4−	0.1−		
2000 03 10	691	0.1+	0.3−	2005 03 08	G96	0.0	0.1+	2007 10 06	704	0.5−	0.8+		
2000 03 10	691	0.0	0.0	2005 03 12	704	0.3+	1.5+	2007 10 06	704	0.4+	0.8+		
2000 03 10	691	0.1−	0.1−	2005 03 12	704	0.1−	1.3+	2007 10 06	704	(1.0+	1.7+)		
2002 09 26	644	0.1−	1.0+	2005 03 12	704	0.3−	0.1+	2007 10 06	704	(0.4−	2.2+)		
2002 09 26	644	0.2−	1.1+	2005 03 12	704	0.3+	1.4+	2007 10 14	704	0.5−	1.0+		
2002 09 26	644	0.1+	1.0+	2005 04 02	G96	0.3+	0.2+	2007 10 14	704	1.3+	0.1−		
2002 10 03	704	0.6−	0.7+	2005 04 02	G96	0.0	0.0	2007 10 14	704	0.3+	0.7+		
2002 10 03	704	0.4−	0.6+	2005 04 02	G96	0.0	0.0	2007 10 14	704	0.2−	1.2+		
2002 10 03	704	0.6+	1.2+	2005 04 02	G96	0.0	0.2+	2007 11 01	G96	0.2−	0.1−		

2002 10 04	644	0.0	0.5+	2005 04 09	G96	0.1−	0.1+	2007 11 01	G96	0.3−	0.1−
2002 10 04	644	0.2+	0.7+	2005 04 09	G96	0.1−	0.0	2007 11 01	G96	0.1+	0.0
2002 10 04	644	0.1−	0.6+	2005 04 09	G96	0.2−	0.2+	2007 11 01	G96	0.4+	0.2−
2005 03 04	691	0.4+	0.4+	2005 04 09	G96	0.1−	0.1+	2007 11 09	G96	0.3−	0.2−
2005 03 04	691	0.5+	0.0	2005 04 10	691	0.3+	0.4+	2007 11 09	G96	0.0	0.2−
2005 03 04	691	0.6+	0.2+	2005 04 10	691	0.3+	0.1+	2007 11 09	G96	0.3+	0.3−
2005 03 08	699	0.7+	0.3−	2005 04 10	691	0.2+	0.2+	2007 11 09	G96	0.5+	0.3−
2005 03 08	699	0.8+	1.0+	2005 05 08	G96	0.2−	0.1+	2008 12 04	691	0.0	1.0−
2005 03 08	704	(0.5+	1.6+)	2005 05 08	G96	0.0	0.0	2008 12 04	691	0.0	0.4+
2005 03 08	699	0.7+	0.1−	2005 05 08	G96	0.7−	0.1−	2008 12 04	691	0.4+	0.0
2005 03 08	704	0.7−	1.1+	2005 05 08	G96	0.7−	0.2−	2008 12 29	691	0.0	0.0
2005 03 08	704	(1.7+	0.5+)	2007 09 11	G96	0.2−	0.1−	2008 12 29	691	0.2−	0.1−
2005 03 08	699	0.7−	0.3+	2007 09 11	G96	0.1−	0.1−	2008 12 29	691	0.4−	0.2−
2005 03 08	704	(0.7+	1.9+)	2007 09 11	G96	0.4−	0.1−				
2005 03 08	G96	0.1−	0.0	2007 09 11	G96	0.3+	0.2−				

(203797)∗ 2002 TH$_{97}$ = 2000 GH$_{157}$

Discovered 2002 Oct. 2 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 38027)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	112.85648		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20322729	ω	25.38583		+0.99028765	+0.13855231	
a	2.8651544	Ω	326.64373		−0.13087796	+0.90091038	
e	0.0762701	i	1.20470		−0.04691842	+0.41129520	
P	4.85	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 07	691	0.3+	0.9−	2005 04 05	G96	0.0	0.1+	2007 10 15	D35	0.2−	0.2−
2000 04 07	691	0.2+	0.2+	2005 04 05	G96	0.1−	0.1−	2007 10 15	D35	0.2−	0.2+
2000 04 07	691	0.0	0.5−	2005 04 06	G96	0.2−	0.3+	2007 10 15	D35	0.0	0.2+
2000 04 10	695	0.5−	0.4+	2005 04 06	G96	0.0	0.1+	2007 10 20	703	0.1−	0.5−
2000 04 10	695	0.1−	0.4+	2005 04 06	G96	0.1+	0.3+	2007 10 20	703	0.0	0.0
2000 04 24	691	0.4+	0.3+	2005 04 06	G96	0.3−	0.1+	2007 10 20	703	0.0	0.0
2000 04 24	691	0.5−	0.6−	2005 04 07	G96	0.0	0.5+	2007 10 20	703	0.6+	0.5−
2000 04 24	691	0.1−	0.0	2005 04 07	G96	0.1−	0.3+	2008 12 21	691	0.4−	0.1−
2002 10 02	704	0.2−	0.3−	2005 04 07	G96	0.0	0.4+	2008 12 21	G96	0.0	0.0
2002 10 02	704	0.5+	0.4+	2005 04 07	G96	0.1−	0.5+	2008 12 21	G96	0.4+	0.2+
2002 10 02	704	0.1+	0.1+	2005 05 12	291	0.5+	0.3+	2008 12 21	G96	0.1+	0.2−
2002 10 05	644	0.5−	0.3+	2005 05 12	291	0.4+	0.3+	2008 12 21	691	0.6−	0.2+
2002 10 05	644	0.2−	0.1+	2005 05 12	291	0.3+	0.4+	2008 12 21	G96	0.5+	0.1−
2002 10 05	644	0.1−	0.2+	2007 10 05	691	0.1+	0.1−	2008 12 21	691	0.5−	0.2+
2002 10 06	291	0.3−	0.1+	2007 10 05	691	0.6−	0.2+	2008 12 22	691	0.1+	0.1−
2002 10 06	291	0.3−	0.1+	2007 10 05	691	0.1+	0.7+	2008 12 22	691	0.2−	0.5−
2002 10 06	291	0.6−	0.1+	2007 10 14	704	0.1+	0.1+	2008 12 22	691	(3.5−	3.5−)
2002 10 07	704	0.3+	0.8+	2007 10 14	704	0.2−	0.5+	2008 12 29	691	0.1+	0.0
2002 10 07	704	0.7+	1.0+	2007 10 14	704	1.0+	0.1+	2008 12 29	691	0.4−	0.3+
2002 10 07	704	0.1+	0.9+	2007 10 14	704	(1.8+	0.0)	2008 12 29	691	0.3−	0.1+
2005 03 17	691	0.3+	0.4+	2007 10 14	704	0.5+	0.7+	2009 01 08	691	0.2+	0.1−
2005 03 17	691	0.0	0.5+	2007 10 15	703	1.2+	0.6+	2009 01 08	691	0.1−	0.0
2005 03 17	691	0.0	1.0+	2007 10 15	703	(2.1+	0.5+)	2009 01 08	691	1.4+	0.0
2005 04 05	G96	0.3−	0.1−	2007 10 15	703	0.4−	0.5−				
2005 04 05	G96	0.1−	0.1+	2007 10 15	703	0.2−	0.9+				

(203798)∗ 2002 TU$_{101}$

Discovered 2002 Oct. 4 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	5.81336		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19104385	ω	95.45976		+0.10063518	−0.99442929	
a	2.9857080	Ω	348.62077		+0.83829211	+0.10172196	
e	0.0711835	i	9.14325		+0.53585344	+0.02762295	
P	5.16	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	0.5+	0.0	2003 12 17	704	0.7+	1.5−	2007 10 11	G96	0.3+	0.2−
2002 10 04	704	0.3+	0.1+	2003 12 17	704	0.1−	0.3−	2007 10 11	G96	0.0	0.2+
2002 10 04	704	0.1+	0.5+	2003 12 27	704	0.1+	0.1+	2007 10 11	G96	0.2+	0.3+
2002 10 04	644	0.5−	0.2−	2003 12 27	704	0.4+	0.4+	2007 10 11	G96	0.5+	0.0
2002 10 04	704	0.2−	0.4+	2003 12 27	704	0.8−	0.2−	2007 10 11	G96	0.0	0.2−
2002 10 04	644	0.5−	0.0	2003 12 27	704	0.0	1.0+	2007 10 11	G96	0.2−	0.1−
2002 10 04	644	0.3−	0.1+	2004 01 03	704	1.1+	0.1+	2007 10 11	G96	0.1−	0.0
2002 10 04	704	0.6+	0.7+	2004 01 03	704	1.0+	1.2−	2007 10 11	G96	0.2+	0.1+
2002 10 05	644	0.3−	0.1+	2004 01 03	704	0.1+	0.3+	2008 12 04	704	0.7+	1.0−
2002 10 05	644	0.1−	0.2+	2004 01 03	704	0.3+	0.9+	2008 12 04	704	0.0	0.5+
2002 10 05	644	0.5−	0.2+	2004 01 27	703	0.2−	0.0	2008 12 04	704	0.1+	0.1+
2002 10 06	644	0.4−	0.7+	2004 01 27	703	0.9−	0.3−	2008 12 04	704	0.3+	0.6+
2002 10 06	644	0.3−	0.8+	2004 01 27	703	1.3−	0.5+	2008 12 04	704	0.6+	1.1−
2002 10 06	644	0.2−	0.9+	2004 01 27	703	0.7−	0.3+	2008 12 05	B15	0.2+	0.2−
2002 10 09	704	0.3−	0.5−	2005 05 14	644	0.0	0.5+	2008 12 05	B15	0.1+	0.1+
2002 10 09	704	(0.9+	1.9−)	2005 05 14	644	0.6+	0.5+	2008 12 05	B15	0.1+	0.2+
2002 10 09	704	0.5−	0.6+	2005 05 14	644	0.6+	1.1+	2008 12 30	703	0.5−	0.0
2002 10 09	704	0.2−	0.4−	2007 09 16	704	0.7−	0.3+	2008 12 30	703	0.4+	0.7+
2002 10 12	704	1.2+	0.8+	2007 09 16	704	0.7+	0.0	2008 12 30	703	0.6−	0.3−
2002 10 12	704	0.2−	0.5+	2007 09 16	704	0.4+	0.8+	2008 12 30	703	0.2+	0.3−
2002 10 12	704	0.1−	0.9−	2007 09 16	704	0.2+	0.1−	2008 12 30	703	1.0−	0.1−
2002 10 12	704	0.7+	0.2+	2007 09 16	D35	0.0	0.0	2008 12 30	703	0.7+	0.9+
2002 10 12	704	0.7−	0.5−	2007 09 16	D35	0.2+	0.1−	2008 12 30	703	1.2−	0.7−
2002 10 31	644	0.3+	0.5−	2007 09 16	D35	0.4−	0.1−	2008 12 30	703	0.2+	0.5+
2002 10 31	644	0.0	0.5−	2007 10 11	G96	0.1−	0.4−	2008 12 30	703	0.4−	0.3−
2002 10 31	644	0.6−	0.8−	2007 10 11	G96	0.1+	0.3−	2008 12 30	703	0.3−	1.2+
2003 12 17	704	0.8+	0.3−	2007 10 11	G96	0.2+	0.5−				
2003 12 17	704	0.2−	0.7−	2007 10 11	G96	0.3−	0.3−				

(203799)∗ 2002 TW$_{107}$

Discovered 2002 Oct. 1 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	83.41547		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18199585	ω	206.26952		+0.88145218	+0.44991770	
a	3.0838629	Ω	126.24836		−0.39588340	+0.86968286	
e	0.0225367	i	10.25567		−0.25752355	+0.20304135	
P	5.42	H	15.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 01 22	691	0.1+	0.1−	2005 03 10	H06	0.6+	0.0	2006 05 31	691	0.1+	0.1−
1999 01 22	691	0.0	0.7−	2005 03 11	H06	0.0	0.2+	2006 05 31	691	0.1+	0.0
1999 01 22	691	0.1−	0.1−	2005 03 11	H06	0.2+	0.6−	2006 06 04	691	0.3+	0.1+
2000 04 07	699	0.5+	0.9+	2005 03 11	H06	0.5+	0.6−	2006 06 04	691	0.5+	0.1+
2000 04 07	699	0.5+	0.9+	2005 03 16	703	0.6−	1.4+	2006 06 04	691	0.1−	0.1+
2000 04 07	699	1.0+	0.0	2005 03 16	703	0.4−	0.4−	2006 06 15	691	0.2−	0.1+
2000 04 07	699	0.3−	0.2+	2005 03 16	703	0.3−	0.1+	2006 06 15	691	0.0	0.1+
2002 09 10	608	0.4−	0.4+	2005 03 16	703	0.2+	0.1−	2006 06 15	691	0.4−	0.0
2002 09 10	608	0.2+	0.1+	2005 03 16	703	0.7+	0.6−	2007 09 04	703	0.0	0.3−
2002 09 10	608	0.2+	0.1−	2005 03 16	703	0.2+	0.8−	2007 09 04	703	0.1+	0.0
2002 10 01	699	0.7−	0.8+	2005 03 16	703	0.3−	0.1−	2007 09 04	703	(0.7−	2.0−)
2002 10 01	699	0.8+	0.1−	2005 03 16	703	0.1+	1.2+	2007 09 04	703	0.9+	0.4−
2002 10 01	699	0.1−	1.0+	2005 04 02	703	0.6−	1.1+	2008 12 01	703	(0.4+	1.7+)
2002 10 01	699	0.5+	0.3+	2005 04 02	703	0.7−	1.4+	2008 12 01	703	(1.4+	2.0+)
2002 10 05	704	0.5−	0.2−	2005 04 02	703	0.1−	0.9+	2008 12 01	703	0.5+	1.2+
2002 10 05	704	0.8−	0.7−	2005 04 02	703	0.7+	0.8+	2008 12 01	703	0.1+	1.4+
2002 10 05	704	0.3−	1.0−	2006 05 23	691	0.0	0.0	2008 12 22	703	0.4+	0.1+
2002 10 05	704	0.8−	0.9+	2006 05 23	691	0.6−	0.2+	2008 12 22	703	0.5+	0.2−
2005 03 10	H06	0.9−	1.1−	2006 05 23	691	0.1+	0.1−	2008 12 22	703	0.5−	0.5−
2005 03 10	H06	0.3+	0.2+	2006 05 31	691	0.0	0.9−	2008 12 22	703	1.0−	0.1−

(203800)∗ 2002 TA$_{110}$

Discovered 2002 Oct. 2 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	90.29574		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19824733	ω	275.84443		+0.96615507	−0.10589818	
a	2.9129374	Ω	90.39914		+0.19268503	+0.90253042	
e	0.1241708	i	13.60512		−0.17151341	+0.41740198	
P	4.97	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 08 24	644	0.3−	0.2+	2005 04 02	703	0.2−	0.5+	2007 10 19	703	0.2+	0.2+	
2002 08 24	644	0.4−	0.3+	2005 04 02	703	0.1−	0.7+	2007 10 19	703	0.2−	0.1−	
2002 08 24	644	0.6−	0.1+	2005 04 02	703	0.6+	1.4+	2007 11 04	703	0.2−	1.1+	
2002 10 02	608	(0.1−	1.8+)	2005 04 02	703	0.3−	0.5−	2007 11 04	703	0.6+	0.2−	
2002 10 02	608	(0.0	2.1+)	2007 08 21	E12	0.7+	0.0	2007 11 04	703	0.6−	0.1−	
2002 10 02	608	(0.2+	1.6+)	2007 08 21	E12	0.7+	0.2−	2007 11 04	703	0.4+	0.2−	
2002 10 05	704	0.3+	0.4+	2007 08 21	E12	0.4+	1.4−	2007 11 15	703	0.1−	0.3−	
2002 10 05	704	0.2−	0.7+	2007 08 21	E12	(0.5+	1.6+)	2007 11 15	703	0.9+	0.3−	
2002 10 05	704	0.3−	0.2+	2007 09 13	F84	0.1−	0.4+	2007 11 15	703	0.8−	0.5+	
2002 10 05	704	0.2−	0.0	2007 09 13	F84	0.2+	0.6−	2007 11 15	703	0.3−	0.9+	
2002 10 23	644	0.5−	0.6+	2007 09 13	F84	0.5+	0.6−	2008 09 28	691	1.5−	0.1−	
2002 10 23	644	0.4−	0.2+	2007 09 14	703	0.2+	0.4+	2008 09 28	691	0.3−	0.1−	
2002 10 23	644	0.1−	0.3−	2007 09 14	703	0.3−	0.8+	2008 09 28	691	0.4−	0.4−	
2002 10 28	704	0.0	0.5−	2007 09 14	703	0.0	0.3−	2008 10 02	691	0.0	0.5+	
2002 10 28	704	0.2+	0.2+	2007 09 14	703	0.8+	0.4−	2008 10 02	691	0.3+	0.3−	
2002 10 28	704	0.2+	0.1+	2007 10 11	703	0.7−	0.3−	2008 10 02	691	0.3−	0.4−	
2002 10 28	704	0.1−	0.5−	2007 10 11	703	0.1+	0.3+	2008 12 30	J75	0.8+	0.3−	
2003 12 23	704	0.2−	0.9+	2007 10 11	703	0.2−	0.3−	2008 12 30	J75	0.6+	0.0	
2003 12 23	704	1.0+	0.1−	2007 10 15	699	0.5+	0.8+	2008 12 30	J75	2.3+	1.0−	
2003 12 23	704	1.0+	0.4+	2007 10 15	699	0.3+	0.1−	2009 01 01	G96	0.1+	0.2−	
2003 12 28	704	0.2−	0.3−	2007 10 15	699	0.6−	0.2−	2009 01 01	G96	0.2−	0.3−	
2003 12 28	704	0.6+	0.2−	2007 10 15	699	0.8+	0.2+	2009 01 01	G96	0.1+	0.2−	
2003 12 28	704	0.3+	1.2+	2007 10 19	703	0.2+	0.1−	2009 01 01	G96	0.2−	0.2−	
2003 12 28	704	0.4+	1.3+	2007 10 19	703	0.9−	0.0					

(203801)∗ **2002 TN$_{116}$**

Discovered 2002 Oct. 3 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	167.44822		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21103935	ω	32.17071		+0.62773989	+0.76540929	
a	2.7940044	Ω	277.11278		−0.74102545	+0.53182904	
e	0.1388047	i	8.21238		−0.23837765	+0.36236238	
P	4.67	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	049	1.1−	0.1+	2003 12 29	691	0.2+	0.2+	2007 11 08	703	0.1−	0.4+	
2002 10 02	049	0.7−	0.2+	2003 12 29	691	0.1+	0.3+	2007 11 15	699	0.5−	0.7−	
2002 10 02	049	0.4−	0.4−	2005 03 13	703	0.0	0.2−	2007 11 15	699	0.3+	0.7+	
2002 10 03	644	0.2−	0.0	2005 03 13	703	0.2+	0.3−	2007 11 15	699	0.5−	0.5−	
2002 10 03	644	0.3−	0.1+	2005 03 13	703	0.5−	0.0	2007 11 15	699	0.2−	0.0	
2002 10 03	644	0.2−	0.0	2005 03 13	703	0.8+	0.7+	2007 11 20	704	0.2−	0.8−	
2002 10 05	704	0.5−	0.1+	2005 04 05	G92	0.8+	0.3+	2007 11 20	704	0.2−	0.7+	
2002 10 05	704	0.4−	0.1+	2005 04 05	G92	0.5+	0.9+	2007 11 20	704	0.9−	0.2−	
2002 10 05	704	0.6−	0.0	2005 04 05	G92	0.5+	0.2−	2007 11 20	704	0.3+	0.1+	
2002 10 05	704	0.5+	0.8−	2007 10 21	703	1.1−	0.0	2007 11 20	704	0.5−	0.5−	
2002 10 05	704	1.3−	0.6−	2007 10 21	703	0.0	0.2−	2007 12 12	704	(0.3+	2.0+)	
2002 10 06	699	1.2−	0.3−	2007 10 21	703	0.4−	0.1+	2007 12 12	704	0.0	1.2+	
2002 10 06	699	0.8−	0.3+	2007 10 21	703	0.3−	1.2−	2007 12 12	704	0.1+	1.1+	
2002 10 06	699	0.6−	0.5−	2007 11 02	704	0.1+	0.7−	2007 12 13	704	0.1−	0.4+	
2002 10 06	699	0.5−	0.4−	2007 11 02	704	0.3+	0.5+	2007 12 13	704	0.3+	0.6−	
2002 10 09	704	0.6+	0.3+	2007 11 02	704	0.0	0.1+	2007 12 13	704	0.4+	0.8+	
2002 10 09	704	0.0	0.3+	2007 11 02	704	0.4+	0.3−	2007 12 13	704	0.3+	0.3+	
2002 10 09	704	0.5+	0.5−	2007 11 02	704	0.6+	0.4+	2007 12 13	704	0.0	0.0	
2002 10 09	704	0.0	0.3−	2007 11 02	D29	0.2+	0.2+	2007 12 16	704	0.5+	0.7−	
2002 10 09	704	0.6+	0.1−	2007 11 02	D29	0.1+	0.2−	2007 12 16	704	(0.8+	1.5−)	
2002 10 12	704	0.8+	0.4+	2007 11 02	D29	0.1−	0.4−	2007 12 16	704	1.1+	0.7−	
2002 10 12	704	0.1−	1.0+	2007 11 02	D29	0.7+	0.3−	2007 12 16	704	0.7+	0.0	
2002 10 12	704	0.3−	0.6+	2007 11 08	704	0.2−	0.6−	2008 11 08	G96	0.5−	0.6−	
2002 10 12	704	0.4+	0.0	2007 11 08	704	1.2−	0.5−	2008 11 08	G96	0.3+	0.4−	
2002 10 12	704	(0.0	1.8+)	2007 11 08	704	0.3−	0.2−	2008 11 08	G96	0.1+	0.1−	
2002 11 06	704	1.1+	0.2+	2007 11 08	704	0.3−	0.6−	2008 11 08	G96	0.4+	0.5−	
2002 11 06	704	1.0+	0.4+	2007 11 08	704	0.1−	0.1−	2009 01 01	691	0.3−	0.2−	
2002 11 06	704	1.2+	1.1+	2007 11 08	703	1.2+	0.4+	2009 01 01	691	0.6−	0.0	
2002 11 06	704	0.5+	1.1+	2007 11 08	703	1.4+	0.2+	2009 01 01	691	0.1−	0.1+	
2003 12 29	691	0.1+	0.3+	2007 11 08	703	0.8+	0.4+					

(203802)∗ **2002 TW$_{116}$ = 2003 YW$_{88}$**

Discovered 2002 Oct. 3 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 56659)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	0.52248		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20171085	ω	223.83016		−0.63600880	−0.75178189	
a	2.8794964	Ω	266.45617		+0.74732983	−0.54381884	
e	0.1757817	i	10.04670		+0.19233026	−0.37294111	
P	4.89	H	14.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	644	0.0	1.2+	2004 01 29	704	0.3+	0.1+	2007 11 02	G96	0.1−	1.0−	
2002 10 03	644	0.1−	1.0+	2004 02 02	608	0.4+	0.3+	2007 11 02	G96	0.1+	0.8−	
2002 10 03	644	0.3+	1.2+	2004 02 02	608	0.9+	0.5−	2007 11 02	G96	0.3+	0.9−	
2002 10 05	704	(0.3+	1.5−)	2004 02 02	608	0.6+	0.9−	2007 11 02	G96	0.5+	0.9−	
2002 10 05	704	(1.9−	0.4−)	2004 02 10	644	0.4−	0.1+	2007 11 03	704	0.4−	0.4−	
2002 10 05	704	0.9−	0.9+	2004 02 10	644	0.5−	0.1−	2007 11 03	704	1.0+	0.2+	
2002 10 05	704	0.1−	1.1+	2004 02 10	644	0.2−	0.1−	2007 11 03	704	0.7+	0.5+	
2002 10 05	704	0.8−	0.8+	2004 02 19	704	0.5−	0.2−	2007 11 03	704	0.3−	0.6−	
2002 10 06	699	(0.9−	2.1+)	2004 02 19	704	0.5−	0.5+	2007 11 03	704	(1.9+	0.6−)	
2002 10 06	699	0.1+	0.9−	2004 02 19	704	0.7−	0.3−	2007 11 08	703	0.3−	0.2−	
2002 10 06	699	1.1+	0.9+	2004 03 15	703	0.9−	0.1+	2007 11 08	703	0.1+	0.3+	
2002 10 06	699	0.1−	0.0	2004 03 15	703	0.3−	0.8+	2007 11 08	703	0.0	0.1−	
2002 10 10	704	0.4−	0.3−	2004 03 15	703	0.9−	0.3+	2007 11 08	703	1.0+	0.3+	
2002 10 10	704	0.4−	0.6−	2004 03 15	703	1.0−	0.4+	2007 11 09	704	0.3−	0.2−	
2002 10 10	704	0.3−	0.5+	2004 04 15	704	1.0+	0.2−	2007 11 09	704	0.5+	1.0−	
2003 12 19	703	0.3+	0.3−	2004 04 15	704	0.5−	0.1+	2007 11 09	704	0.1−	0.7−	
2003 12 19	703	0.8+	0.2+	2004 04 15	704	0.3+	0.8−	2007 11 09	704	0.1+	0.5−	
2003 12 19	703	(2.2+	0.3+)	2004 04 15	704	0.7+	0.5+	2007 11 09	704	0.2+	0.5−	
2003 12 19	703	(0.5+	1.7+)	2004 04 15	703	0.8−	0.2+	2008 02 29	G96	0.1+	0.3−	
2003 12 22	704	1.4+	0.1−	2004 04 15	704	0.6+	0.6−	2008 02 29	G96	0.2−	0.4−	
2003 12 22	704	0.0	0.0	2004 04 15	703	0.3−	1.0+	2008 02 29	G96	0.0	0.2−	
2003 12 22	704	0.7+	0.2−	2004 04 15	703	(0.3+	1.8+)	2008 02 29	G96	0.2−	0.3−	
2003 12 22	704	0.7+	0.4+	2004 04 15	703	0.2−	0.8−	2008 11 30	704	0.2−	0.5+	
2003 12 22	704	0.6+	0.5−	2007 10 08	703	0.7−	0.1+	2008 11 30	704	0.3−	0.2+	
2004 01 18	703	0.8−	1.0−	2007 10 08	703	0.5−	1.1+	2008 11 30	704	0.5+	0.2+	
2004 01 18	703	0.8−	0.0	2007 10 08	703	0.1+	0.2+	2008 11 30	704	0.1−	1.3+	
2004 01 18	703	1.3−	0.6−	2007 10 08	703	0.8−	0.4+	2008 12 29	703	1.0−	0.2+	
2004 01 18	703	1.1−	1.0−	2007 10 14	703	(0.6−	2.0+)	2008 12 29	703	0.6−	0.6−	
2004 01 28	608	0.6+	0.0	2007 10 14	703	0.3−	0.1−	2008 12 29	703	1.1−	0.1−	
2004 01 28	608	0.4+	0.5+	2007 10 14	703	0.4−	0.2+	2008 12 29	703	0.2−	1.0−	
2004 01 28	608	0.8+	0.5+	2007 10 14	703	0.6−	0.2+	2009 01 08	704	1.6+	0.6+	
2004 01 29	704	0.1+	0.2+	2007 10 21	703	0.9+	0.1+	2009 01 08	704	1.1+	0.7+	
2004 01 29	704	0.3+	1.1+	2007 10 21	703	0.8+	1.0+	2009 01 08	704	1.9+	1.8+	
2004 01 29	704	0.0	0.0	2007 10 21	703	0.3+	0.2−					
2004 01 29	704	0.0	0.5−	2007 10 21	703	0.3−	0.4−					

(203803)∗ **2002 TO$_{118}$**

Discovered 2002 Oct. 3 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	88.46110		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18489865	ω	87.08572		+0.90061426	+0.40719200	
a	3.0515013	Ω	248.84596		−0.43447965	+0.83464595	
e	0.1303690	i	9.37692		−0.01101732	+0.37089191	
P	5.33	H	14.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 09 15	608	0.4−	0.6+	2002 11 06	704	0.9−	1.2−	2008 12 01	704	0.2−	0.2−		
2002 09 15	608	0.3−	0.8+	2006 05 21	E12	0.1+	0.4+	2008 12 01	704	0.1−	0.2−		
2002 09 15	608	0.1+	0.4+	2006 05 21	E12	0.4+	1.0+	2008 12 21	704	0.3−	0.1+		
2002 09 28	608	1.5−	0.4+	2006 05 21	E12	0.5−	1.0+	2008 12 21	704	0.0	0.3+		
2002 09 28	608	1.3−	0.5+	2006 05 21	E12	0.5−	1.1+	2008 12 21	704	0.1+	0.1+		
2002 09 28	608	(1.6−	0.2−)	2006 05 23	G96	0.7−	0.5−	2008 12 21	704	0.3+	0.0		
2002 10 03	644	0.4+	0.3+	2006 05 23	G96	0.2+	0.3+	2008 12 21	704	0.2+	0.4−		
2002 10 03	644	0.6+	0.3+	2006 05 23	G96	0.3+	0.5+	2008 12 21	703	0.1−	0.9−		
2002 10 03	644	0.4+	0.3+	2006 05 27	704	0.4+	0.3+	2008 12 21	703	0.9+	0.7+		
2002 10 05	704	0.6+	0.2+	2006 05 27	704	0.2+	1.1+	2008 12 21	703	0.7+	1.1−		
2002 10 05	704	0.4+	0.7+	2006 05 27	704	0.8+	1.0+	2008 12 21	703	0.7+	0.7+		
2002 10 05	704	0.7+	0.6+	2006 05 27	704	0.2−	1.0+	2008 12 21	703	0.1−	0.8+		
2002 10 05	704	0.3+	0.7+	2007 09 05	703	0.2−	0.9−	2008 12 21	703	0.4+	0.8+		
2002 10 05	704	1.1+	0.7+	2007 09 05	703	0.1−	0.3+	2008 12 21	703	0.4+	0.3−		
2002 10 09	704	0.2−	0.0	2007 09 05	703	0.2+	0.2−	2008 12 21	703	0.8+	0.8+		
2002 10 09	704	1.2−	0.0	2007 09 05	703	0.9−	0.2+	2008 12 28	704	0.3−	0.5+		
2002 10 09	704	0.4−	0.6+	2007 09 08	699	0.4−	0.3−	2008 12 28	704	0.2+	0.1+		
2002 10 09	704	0.3−	0.1+	2007 09 08	699	0.3+	0.2+	2008 12 28	704	0.6+	1.9+		
2002 10 09	704	(0.7−	1.8+)	2007 09 08	699	0.2−	0.4−	2008 12 29	704	1.2−	0.0		
2002 10 12	704	0.4+	0.1+	2007 09 08	699	0.8+	0.8−	2008 12 29	704	0.8−	0.5+		
2002 10 12	704	(1.6+	0.4+)	2007 09 12	703	0.7+	0.2+	2008 12 29	704	1.0−	0.5+		
2002 10 12	704	0.8+	0.1−	2007 09 12	703	0.0	0.4−	2008 12 29	704	0.5−	0.1+		
2002 10 12	704	0.9+	1.2+	2007 09 12	703	0.2+	0.2−	2008 12 29	704	0.7−	0.2−		
2002 11 03	704	0.3+	0.9+	2007 09 12	703	0.4+	0.1−	2008 12 31	G96	0.1−	0.2−		
2002 11 03	704	1.0−	1.2+	2007 10 01	A50	0.1+	0.5−	2008 12 31	G96	0.1−	0.5−		
2002 11 03	704	0.7−	1.0+	2007 10 01	A50	0.3−	0.1+	2008 12 31	G96	0.1−	0.2−		
2002 11 06	704	0.3+	1.1−	2007 10 01	A50	0.2+	0.2−	2008 12 31	G96	0.1−	0.3−		
2002 11 06	704	1.0−	1.3−	2007 10 01	A50	0.8+	0.7−						
2002 11 06	704	0.0	0.9−	2008 12 01	704	0.3+	0.7−						

(203804)∗ 2002 TJ$_{119}$

Discovered 2002 Oct. 3 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	46.81000		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17941722	ω	87.90958		+0.95740505	−0.25842827	
a	3.1133406	Ω	287.04838		+0.18080655	+0.88434936	
e	0.1250627	i	7.74265		+0.22513230	+0.38876862	
P	5.49	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	644	0.6+	0.1+	2003 12 27	291	0.7−	0.2+	2008 12 07	G96	0.1−	0.8−		
2002 10 03	644	0.3+	0.0	2003 12 27	291	1.1−	0.2+	2008 12 07	G96	0.1−	0.7−		
2002 10 03	644	0.0	0.0	2004 01 22	704	(1.6+	0.7+)	2008 12 19	704	1.0+	1.1+		
2002 10 05	704	0.8−	0.2−	2004 01 22	704	(1.7+	0.6−)	2008 12 19	704	0.1+	0.1+		
2002 10 05	704	0.7−	0.5−	2004 01 22	704	1.4+	1.3+	2008 12 19	704	0.1−	0.6+		
2002 10 05	704	0.4−	0.4−	2004 02 16	691	0.6+	0.1−	2008 12 29	G96	0.2−	0.5−		
2002 10 05	704	0.4+	0.4−	2004 02 16	691	0.7+	0.4+	2008 12 29	G96	0.2−	0.7−		
2002 10 31	644	0.2−	1.1+	2004 02 16	691	0.6+	0.1+	2008 12 29	G96	0.0	0.7−		
2002 10 31	644	0.5+	0.9+	2007 08 13	300	0.3+	0.2+	2008 12 29	G96	0.4−	1.3−		
2002 10 31	644	0.9+	1.2+	2007 08 13	300	0.2+	0.1−	2008 12 31	704	0.5+	0.2+		
2002 11 01	644	0.4−	0.3−	2007 08 14	300	0.8−	0.8+	2008 12 31	704	0.1+	0.1−		
2002 11 01	644	0.5−	0.2−	2007 08 14	300	0.2−	0.7+	2008 12 31	704	0.3−	0.1+		
2002 11 01	644	0.4−	0.1+	2008 12 07	G96	(1.4+	2.0−)						
2003 12 27	291	0.1−	0.0	2008 12 07	G96	0.2−	0.7−						

(203805)∗ 2002 TZ$_{120}$

Discovered 2002 Oct. 3 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	10.11619		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18002627	ω	200.85970		+0.16038118	−0.97103333	
a	3.1063147	Ω	240.28835		+0.93203653	+0.20805672	
e	0.2701973	i	11.76703		+0.32493967	−0.11750178	
P	5.47	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 09 21	644	0.5−	0.1+	2002 11 01	644	0.2+	0.1+	2004 03 14	644	0.5−	0.6+		
2002 09 21	644	0.1+	0.0	2002 11 05	704	0.7−	0.1+	2004 03 17	704	0.8+	1.1−		
2002 09 21	644	0.3−	0.1+	2002 11 05	704	0.2+	0.2+	2004 03 17	704	0.1−	0.5+		
2002 10 03	644	1.1+	0.9+	2002 11 05	704	0.2−	0.4−	2004 03 17	704	0.2+	0.7+		
2002 10 03	644	1.0+	0.6+	2002 11 05	704	0.4−	0.3+	2004 03 17	704	0.0	0.0		
2002 10 03	644	1.2+	0.7+	2002 11 05	704	0.5−	0.4+	2007 09 03	G96	0.2−	0.2+		
2002 10 05	704	0.3−	0.7−	2002 11 06	704	1.0+	0.2−	2007 09 03	G96	0.1−	0.3+		
2002 10 05	704	0.3−	1.0−	2002 11 06	704	0.8+	0.5+	2007 09 03	G96	0.1−	0.2+		
2002 10 05	704	0.2−	0.4+	2002 11 06	704	1.1+	0.3+	2007 09 03	G96	0.0	0.3+		
2002 10 05	704	0.4+	0.2−	2002 11 12	644	(0.0	2.0−)	2007 12 05	G96	0.0	0.3−		
2002 10 05	704	0.0	0.2+	2002 11 12	644	(0.2+	1.7−)	2007 12 05	G96	0.4+	0.2−		
2002 10 10	704	(0.7+	1.9−)	2002 11 12	644	0.2−	1.1−	2007 12 05	G96	0.2−	0.5−		
2002 10 10	704	(0.3+	1.6−)	2002 12 01	704	0.5−	0.4+	2007 12 05	G96	0.1+	0.5−		
2002 10 10	704	0.5−	1.4−	2002 12 01	704	0.1−	0.5+	2008 11 15	941	0.1+	0.7−		
2002 10 10	704	0.1+	1.3−	2002 12 01	704	0.2−	0.9+	2008 11 15	941	0.1+	0.7−		
2002 10 10	704	0.1−	1.0−	2002 12 06	704	1.4−	0.1+	2008 11 15	941	0.1−	0.4−		
2002 10 12	704	0.3+	0.5+	2002 12 06	704	0.3−	0.8+	2008 12 04	704	1.1−	0.3+		
2002 10 12	704	1.1−	0.8−	2002 12 06	704	0.3+	1.0+	2008 12 04	704	0.3−	1.4+		
2002 10 12	704	(2.1−	0.6+)	2002 12 06	704	0.5−	0.4+	2008 12 04	704	0.0	0.2−		
2002 10 12	704	(1.8−	1.7−)	2002 12 11	704	0.3−	0.4−	2008 12 30	704	0.8+	0.6−		
2002 10 30	608	0.1−	0.1+	2002 12 11	704	0.0	0.1+	2008 12 30	704	0.2+	0.7−		
2002 10 30	608	0.0	0.3+	2002 12 11	704	(1.5−	0.1+)	2008 12 30	704	0.2+	0.2+		
2002 10 30	608	0.2+	0.1+	2002 12 11	704	1.0−	0.6+	2008 12 30	704	0.4−	0.4−		
2002 11 01	644	0.5+	0.0	2004 03 14	644	0.0	0.1+						
2002 11 01	644	0.4+	0.0	2004 03 14	644	0.1−	0.4+						

(203806)∗ 2002 TA$_{122}$

Discovered 2002 Oct. 3 by CINEOS at Campo Imperatore.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	228.44470		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22773327	ω	318.46316		+0.00479575	+0.98301836	
a	2.6557370	Ω	310.95232		−0.84142662	−0.09515973	
e	0.0730589	i	14.05722		−0.54035011	+0.15690613	
P	4.33	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	046	0.5−	0.0	2002 10 05	704	(2.1−	3.5−)	2006 08 12	644	0.1−	0.0		
2000 02 03	046	0.5−	0.3−	2002 10 05	704	0.9−	0.1−	2006 08 13	644	0.3+	0.2+		
2000 02 03	046	0.2−	1.2−	2002 10 05	704	0.2+	0.4−	2006 08 13	644	0.1+	0.0		
2000 02 03	046	0.0	0.1+	2002 10 05	704	0.7−	0.2+	2006 08 13	644	0.0	0.1+		
2002 08 11	704	0.5−	0.6+	2003 12 17	704	0.4+	0.6+	2006 08 15	644	0.2+	0.3+		
2002 08 11	704	0.5−	0.2+	2003 12 17	704	0.5−	0.6+	2006 08 15	644	0.3+	0.1−		
2002 08 11	704	0.1−	0.6+	2003 12 17	704	0.4+	0.1+	2006 08 15	644	0.3+	0.0		
2002 08 11	704	0.6−	0.6+	2005 04 05	644	0.1+	0.7+	2006 08 18	644	0.2+	0.2−		
2002 08 27	644	0.0	0.4+	2005 04 05	644	0.1+	0.6+	2006 08 18	644	0.5+	0.1−		
2002 08 27	644	0.1+	0.4+	2005 04 05	644	0.4+	0.4+	2006 08 18	644	0.2−	0.1+		
2002 08 27	644	0.1+	0.2+	2005 04 15	699	0.3−	0.2−	2006 08 18	644	0.4+	0.1−		
2002 09 04	699	1.1+	0.5−	2005 04 15	699	0.6+	0.2+	2006 08 18	644	0.0	0.1−		
2002 09 04	699	0.3−	0.3+	2005 04 15	699	1.2+	0.4+	2006 08 18	644	0.1+	0.3+		
2002 09 04	699	0.8+	0.1−	2005 04 15	699	0.1−	0.2−	2006 09 26	G96	0.2−	0.3−		
2002 09 04	699	(2.0+	0.5−)	2006 06 22	644	0.5−	0.0	2006 09 26	G96	0.1+	0.2−		
2002 09 04	644	0.1−	0.2+	2006 06 22	644	0.8−	0.8−	2006 09 26	G96	0.2−	0.3−		
2002 09 04	644	0.2−	0.0	2006 06 22	644	0.4−	0.2−	2006 09 26	G96	0.1+	0.3−		
2002 09 04	644	0.3−	0.1+	2006 07 25	644	0.1−	0.1−	2008 11 09	G96	0.9+	0.1−		
2002 09 12	644	0.3−	0.2+	2006 07 25	644	0.0	0.2−	2008 11 09	G96	0.7+	0.0		
2002 09 12	644	0.1−	0.4+	2006 07 25	644	0.3+	0.1+	2008 11 09	G96	0.4−	0.2−		
2002 09 12	644	0.2−	0.0	2006 08 12	644	0.2+	0.1−	2008 11 09	G96	0.2−	0.4−		
2002 10 03	599	0.4+	0.2−	2006 08 12	644	0.3−	0.1−	2009 01 01	G96	0.2−	0.2+		
2002 10 03	599	0.2+	0.2−	2006 08 12	644	0.0	0.0	2009 01 01	G96	0.4−	0.3+		
2002 10 03	599	0.2+	0.3+	2006 08 12	644	0.0	0.1+	2009 01 01	G96	0.1−	0.2+		
2002 10 03	599	0.2+	0.0	2006 08 12	644	0.2+	0.1−						

(203807)∗ 2002 TG$_{146}$

Discovered 2002 Oct. 4 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	121.38181		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19610702	ω	355.20835		+0.82119585	+0.56876354	
a	2.9340936	Ω	329.97831		−0.52043374	+0.71317220	
e	0.0882312	i	5.31184		−0.23406430	+0.40974803	
P	5.03	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.0	0.1+	2003 12 18	691	0.1+	0.2−	2007 10 13	703	0.1−	0.5+
2000 02 12	645	0.0	0.2+	2003 12 18	691	0.4+	0.6−	2007 10 13	703	0.5+	0.3−
2000 03 03	645	0.2+	0.1+	2003 12 18	691	0.2+	0.2−	2007 10 13	703	0.9+	0.5−
2000 03 03	645	0.1+	0.1+	2007 09 22	704	0.8−	0.6+	2007 10 13	703	0.7−	0.2+
2002 09 28	608	(2.3−	0.1+)	2007 09 22	704	1.2+	0.5+	2007 10 15	704	0.3−	0.0
2002 09 28	608	(2.2−	0.5+)	2007 09 22	704	0.1+	0.7+	2007 10 15	704	0.5−	0.1−
2002 09 28	608	(2.0−	0.2+)	2007 09 22	704	0.1+	0.5+	2007 10 15	704	(0.6+	1.8+)
2002 10 04	704	0.3+	0.7+	2007 09 22	704	0.2−	0.8+	2007 10 15	704	0.2−	0.4−
2002 10 04	704	0.5−	1.3+	2007 10 07	703	0.0	0.3−	2007 10 16	G96	0.2+	0.3−
2002 10 04	704	0.2+	0.2+	2007 10 07	703	0.1−	0.3+	2007 10 16	G96	0.4+	0.2−
2002 10 04	644	0.1−	0.4+	2007 10 07	703	0.0	0.0	2007 10 16	G96	0.4+	0.3−
2002 10 04	704	0.1−	0.2+	2007 10 07	703	0.0	0.6−	2007 10 16	G96	0.2+	0.3−
2002 10 04	644	0.4−	0.6+	2007 10 09	699	0.4+	0.1+	2008 11 01	G96	0.2−	0.4−
2002 10 04	644	0.4−	0.4+	2007 10 09	704	0.9−	0.8−	2008 11 01	G96	0.2+	0.3−
2002 10 04	704	0.4−	0.6+	2007 10 09	704	0.1−	0.0	2008 11 01	G96	0.1+	0.2−
2002 10 06	644	0.0	0.7+	2007 10 09	699	0.1−	0.6+	2008 11 01	G96	0.1+	0.2−
2002 10 06	644	0.5−	0.6+	2007 10 09	704	0.7+	0.5−	2008 11 24	691	0.6−	0.2−
2002 10 06	644	0.2−	0.8+	2007 10 09	704	0.1−	0.3−	2008 11 24	691	0.4−	0.3−
2002 10 12	704	1.2−	1.0+	2007 10 09	699	1.1+	0.1−	2008 11 24	691	0.2−	0.3−
2002 10 12	704	0.6−	0.1−	2007 10 09	704	1.1−	0.2+	2008 12 06	691	0.6−	0.5−
2002 10 12	704	0.2+	0.1+	2007 10 09	699	0.0	0.2+	2008 12 06	691	0.6−	0.2−
2002 10 12	704	1.1−	0.0	2007 10 12	704	0.9−	0.6+	2008 12 06	691	0.5−	0.4−
2002 10 12	704	0.4−	0.4−	2007 10 12	704	0.4+	0.8+	2008 12 31	691	0.1−	0.4−
2002 10 31	644	0.6−	0.1+	2007 10 12	704	0.8+	0.3+	2008 12 31	691	0.2−	0.4−
2002 10 31	644	0.4−	0.2+	2007 10 12	704	0.3+	0.3+	2008 12 31	691	2.0+	3.0+
2002 10 31	644	0.4−	0.3+	2007 10 12	704	0.0	0.2−				

(203808)∗ **2002 TV**$_{176}$

Discovered 2002 Oct. 5 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	76.62074		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19178745	ω	74.81978		+0.93990181	−0.31294626	
a	2.9779856	Ω	303.23989		+0.21523087	+0.85350733	
e	0.1605991	i	9.39716		+0.26506651	+0.41664119	
P	5.14	H	15.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 05 03	645	0.0	0.3+	2002 12 02	704	0.3+	0.3+	2007 11 01	703	0.1−	0.7+
2000 05 03	645	0.1+	0.2+	2002 12 02	704	0.5+	0.7+	2007 11 01	703	0.1+	0.2+
2002 10 05	704	0.3−	0.3−	2004 01 21	704	0.8+	0.4+	2007 11 01	703	0.0	0.1−
2002 10 05	699	0.1−	0.5+	2004 01 21	704	0.8−	0.6+	2007 11 01	703	0.3+	0.4+
2002 10 05	699	1.3−	0.2−	2004 01 21	704	1.0+	0.2+	2007 11 01	703	0.7+	0.9+
2002 10 05	704	0.2+	0.6+	2004 01 21	704	0.3+	0.1−	2007 11 01	703	0.9+	0.5+
2002 10 05	699	0.1+	0.1−	2004 02 11	691	0.4+	0.2+	2007 11 03	704	0.4+	0.5+
2002 10 05	699	1.4−	0.8−	2004 02 11	691	0.4+	0.3+	2007 11 03	704	0.3+	1.0+
2002 10 05	704	0.3+	0.3−	2004 02 11	691	0.4+	0.1+	2007 11 03	704	0.0	0.0
2002 10 05	699	0.4−	0.2−	2005 03 12	691	0.2+	0.1−	2007 11 03	704	0.1−	0.4−
2002 10 05	699	0.6−	0.3−	2005 03 12	691	0.0	0.0	2007 11 03	704	0.3−	0.6+
2002 10 05	704	0.3−	0.7+	2005 03 12	691	0.4+	0.0	2007 11 03	704	0.3+	0.4+
2002 10 05	699	0.3+	0.3−	2007 09 05	699	0.9−	0.3+	2007 11 03	704	0.1+	1.0−
2002 10 05	699	0.3−	0.2−	2007 09 05	699	0.1+	0.3+	2007 11 03	704	0.5+	0.8−
2002 10 06	704	(2.9+	0.0)	2007 09 05	699	0.3−	0.9+	2007 11 03	704	0.3−	0.5−
2002 10 06	704	(2.2+	0.0)	2007 09 05	699	1.2−	0.6−	2007 11 03	704	0.2+	0.8−
2002 10 06	704	(2.1+	0.1−)	2007 09 12	703	0.7−	0.5+	2008 01 20	G96	0.2+	0.3−
2002 10 06	704	(2.4+	0.0)	2007 09 12	703	0.0	1.1+	2008 01 20	G96	0.4+	0.5−
2002 10 06	704	(1.5+	1.2−)	2007 09 12	703	0.3+	0.9+	2008 01 20	G96	0.7+	0.2−
2002 10 10	704	0.8−	0.3+	2007 09 12	703	0.0	0.8+	2008 01 20	G96	0.1−	0.0
2002 10 10	704	0.1−	0.4+	2007 10 08	703	0.4−	0.5−	2008 12 21	G96	0.5+	0.1−
2002 10 10	704	0.2+	0.3+	2007 10 08	703	1.0+	0.0	2008 12 21	G96	0.1−	0.0
2002 10 10	704	0.1−	0.2+	2007 10 08	703	0.2−	0.6+	2008 12 21	G96	0.1−	0.3−
2002 11 07	704	(1.1−	1.8+)	2007 10 08	703	0.3−	0.4+	2008 12 21	G96	0.1−	0.5−
2002 11 07	704	0.6−	0.4+	2007 10 14	703	1.0−	0.0	2008 12 22	691	0.6−	0.2−
2002 11 07	704	0.3−	0.7+	2007 10 14	703	0.1−	0.0	2008 12 22	691	0.3−	0.1−
2002 11 07	704	0.2+	0.8+	2007 10 14	703	0.3+	0.2−	2008 12 22	691	0.1−	0.1−
2002 11 14	644	0.1−	0.1+	2007 10 14	703	0.2−	0.3−	2008 12 22	691	0.1−	0.1+
2002 11 14	644	0.0	0.2+	2007 10 14	703	0.1+	0.1−	2008 12 22	691	0.4−	0.1−
2002 11 14	704	0.1−	1.2−	2007 10 14	703	0.4+	0.2+	2008 12 22	691	0.3−	0.1−
2002 11 14	644	0.2+	0.2+	2007 10 14	703	0.3+	0.1−	2009 01 08	691	0.1−	0.0
2002 11 14	704	0.0	1.4+	2007 10 14	703	0.4−	0.1+	2009 01 08	691	0.1+	0.2−
2002 11 14	704	0.4+	1.1+	2007 11 01	703	0.1−	0.1−	2009 01 08	691	0.2+	0.5+
2002 12 02	704	0.3+	1.1+	2007 11 01	703	0.9−	0.0				

(203809)∗ **2002 TT**$_{177}$

Discovered 2002 Oct. 11 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	84.29487		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19067125	ω	75.75823		+0.97442104	+0.03556512	
a	2.9895965	Ω	281.84409		−0.13055057	+0.89328536	
e	0.2151469	i	13.10434		+0.18292128	+0.44808079	
P	5.17	H	14.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 07 10	599	0.3−	0.3−	2002 12 31	704	0.9−	0.1−	2007 10 10	699	0.1−	0.1+
2002 07 10	599	0.8−	0.2+	2002 12 31	704	0.9−	0.4−	2007 10 10	699	0.0	0.2+
2002 07 10	599	1.0−	0.2+	2004 01 23	704	0.0	0.8+	2007 10 10	699	0.5+	0.2+
2002 09 26	644	0.0	0.4+	2004 01 23	704	0.8+	1.2+	2007 10 10	699	0.1−	0.2+
2002 09 26	644	0.1+	0.2+	2004 01 23	704	0.7+	0.9−	2007 10 10	699	0.1+	0.1−
2002 09 26	644	0.2−	0.2+	2004 01 23	704	0.3−	0.1−	2007 10 20	704	1.4−	1.2+
2002 10 07	704	0.7+	0.8−	2004 01 23	704	0.5+	0.3−	2007 10 20	704	1.0−	1.1+
2002 10 07	704	0.6−	0.1+	2004 02 11	644	0.1+	0.4+	2007 10 20	704	1.4−	0.4−
2002 10 07	704	0.1−	1.0−	2004 02 11	644	0.3+	0.2+	2007 11 03	703	0.4−	0.1+
2002 10 07	704	0.4+	0.6−	2004 02 11	644	0.3+	0.0	2007 11 03	703	0.5−	0.2−
2002 10 07	704	0.3−	0.6−	2004 02 26	704	(2.8+	2.3−)	2007 11 03	703	0.5−	0.2+
2002 10 11	644	0.1+	0.2−	2004 02 26	704	(1.8+	1.3−)	2007 11 03	703	0.6+	0.2−
2002 10 11	644	0.1+	0.1−	2004 02 26	704	0.1−	0.1+	2007 11 09	703	0.0	0.5−
2002 10 11	644	0.2+	0.2−	2007 09 05	699	0.1+	0.4−	2007 11 09	703	0.2+	0.1−
2002 10 15	704	0.2−	0.3+	2007 09 05	699	0.1−	0.6−	2007 11 09	703	0.2−	0.4−
2002 10 15	704	0.0	0.3+	2007 09 05	699	0.0	0.2+	2007 11 09	703	0.6+	1.1−
2002 10 15	704	0.1+	0.3−	2007 09 11	151	0.3−	0.1−	2007 12 03	704	1.0−	1.3+
2002 10 15	704	0.2+	0.1+	2007 09 11	151	0.1−	0.2+	2007 12 03	704	0.2+	0.4−
2002 10 15	704	0.1−	0.2+	2007 09 11	151	0.2−	0.2+	2007 12 03	704	0.5−	0.7−
2002 11 08	704	1.0−	0.3−	2007 09 11	151	0.3−	0.1+	2007 12 03	704	0.4+	0.1+
2002 11 08	704	0.2+	0.2−	2007 09 11	151	0.6−	0.1+	2007 12 03	704	1.1+	0.5−
2002 11 08	704	0.4+	0.1+	2007 09 12	151	0.1−	0.3−	2007 12 05	704	0.3−	1.1+
2002 11 08	704	0.5+	0.6−	2007 09 12	151	0.3−	0.3−	2007 12 05	704	0.8+	0.1+
2002 11 11	699	0.3−	0.5−	2007 09 12	151	0.3−	0.7−	2007 12 05	704	0.1−	0.3−
2002 11 11	699	0.2−	0.7−	2007 09 13	703	0.1+	0.1+	2007 12 05	704	0.3−	1.1+
2002 11 11	699	0.9+	0.1−	2007 09 13	703	0.6−	0.4+	2008 01 20	G96	0.2+	0.3−
2002 11 11	699	0.0	0.1−	2007 09 13	703	0.3−	0.0	2008 01 20	G96	0.4+	0.4−
2002 11 14	644	0.1−	0.0	2007 09 13	703	0.2+	0.2−	2008 01 20	G96	0.7+	0.3+
2002 11 14	644	0.2+	0.1+	2007 09 13	151	0.2−	0.7+	2008 01 20	G96	0.4+	0.2−
2002 11 14	644	0.2+	0.1+	2007 09 13	151	0.4+	0.7+	2008 11 08	G96	0.2−	0.2−
2002 11 14	704	1.4+	0.8+	2007 09 20	703	0.5−	0.1−	2008 11 08	G96	0.2−	0.4−
2002 11 14	704	0.3−	0.4−	2007 09 20	703	0.1−	0.0	2008 11 08	G96	0.2−	0.3−
2002 11 14	704	0.1+	0.3−	2007 09 20	703	0.7−	0.3−	2008 11 08	G96	0.1−	0.3−
2002 11 14	704	0.7−	0.0	2007 09 20	703	0.2−	0.2−	2008 12 22	A13	0.0	0.0
2002 11 19	644	0.2−	0.1−	2007 10 07	106	0.8+	0.5−	2008 12 22	A13	0.1−	0.2−
2002 11 19	644	0.1+	0.2−	2007 10 07	106	0.8+	0.3+	2008 12 29	704	1.2+	0.1−
2002 11 19	644	0.1+	0.1+	2007 10 07	106	0.2+	0.7−	2008 12 29	704	0.7+	0.3−
2002 12 02	704	0.0	0.2+	2007 10 07	106	0.5+	0.5−	2008 12 29	704	0.0	1.3+
2002 12 02	704	0.2−	0.1+	2007 10 08	703	0.9+	0.5+	2008 12 29	704	0.9+	0.3+
2002 12 02	704	0.7−	0.1+	2007 10 08	703	0.2+	1.1+	2008 12 29	704	1.3+	0.2+
2002 12 02	704	0.1+	1.2+	2007 10 08	703	0.5+	0.3+	2009 01 02	G96	0.4−	0.5−
2002 12 06	704	(0.0	1.7+)	2007 10 08	703	0.2+	0.2−	2009 01 02	G96	0.4−	0.6−

2002 12 06	704	1.0+	0.6+	2007 10 10	699	0.5+	0.1−	2009 01 02	G96	0.1−	0.6−
2002 12 06	704	0.1+	1.3+	2007 10 10	699	1.0+	0.1+	2009 01 02	G96	0.1−	0.5−
2002 12 20	644	0.1+	0.1+	2007 10 10	699	1.0−	0.4−	2009 01 07	691	0.6−	0.2+
2002 12 20	644	0.4−	0.1+	2007 10 10	699	0.3+	0.1+	2009 01 07	691	0.5−	0.1−
2002 12 20	644	0.2−	0.4+	2007 10 10	699	1.0+	0.1−	2009 01 07	691	0.1−	0.0
2002 12 31	704	0.3+	1.2+	2007 10 10	699	0.9+	0.2+				

(203810)∗ 2002 TY$_{190}$

Discovered 2002 Oct. 1 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	99.25736		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.19427493	ω	88.91510		+0.96299047	−0.00351486
a	2.9525111	Ω	271.24613		−0.10536874	+0.91543413
e	0.1619658	i	15.63905		+0.24808624	+0.40245248
P	5.07	H	14.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 10 01	704	0.5−	0.1−	2003 12 28	699	0.0	0.2+	2007 10 21	703	0.6−	0.1+
2002 10 01	704	0.5−	0.4+	2004 01 14	644	0.5+	0.2−	2007 10 23	704	0.4+	1.0+
2002 10 01	704	0.3−	0.6+	2004 01 14	644	0.6+	0.2−	2007 10 23	704	0.5−	0.2−
2002 10 05	699	0.1−	0.0	2004 01 14	644	0.3+	0.2+	2007 10 23	704	0.7−	0.4−
2002 10 05	699	0.7−	0.2+	2004 01 18	644	0.9−	0.4−	2007 10 23	704	0.9−	0.9+
2002 10 05	699	1.0+	0.5−	2004 01 18	644	0.1+	0.0	2007 11 03	703	0.3+	0.1+
2002 10 05	699	0.2+	0.2−	2004 01 18	644	0.2+	0.1−	2007 11 03	703	0.4−	0.2+
2002 10 06	704	0.3+	0.4+	2004 01 27	699	0.3−	0.4−	2007 11 03	703	(2.0−	0.2−)
2002 10 06	704	0.3+	0.7+	2004 01 27	699	1.0−	0.1−	2007 11 03	703	1.3−	1.2+
2002 10 06	704	0.3+	0.5−	2004 01 27	699	0.4−	0.3−	2007 11 05	704	1.3+	0.1+
2002 10 06	704	0.9+	0.7−	2004 01 27	699	0.3+	0.6−	2007 11 05	704	1.0+	0.4−
2002 10 06	704	0.8+	0.4+	2004 01 29	704	0.1+	0.2+	2007 11 05	704	0.2−	0.0
2002 10 15	704	0.7+	0.4−	2004 01 29	704	0.3+	0.0	2007 11 05	704	(0.6−	1.7−)
2002 10 15	704	(1.5−	0.6−)	2004 01 29	704	0.6−	0.1+	2007 11 13	703	0.3+	0.5−
2002 10 15	704	0.2−	0.5−	2004 01 29	704	0.2−	0.4−	2007 11 13	703	0.4+	0.6−
2002 10 15	704	0.1+	1.1−	2004 01 29	704	0.4−	0.5+	2007 11 13	703	0.4+	0.7−
2002 10 31	704	0.0	0.7−	2004 02 01	608	0.6−	0.4+	2007 11 13	703	0.1−	0.6−
2002 10 31	704	0.0	0.5−	2004 02 01	608	0.5−	0.3+	2007 11 19	703	0.9+	0.3−
2002 10 31	704	0.5+	0.1−	2004 02 01	608	0.1+	0.3−	2007 11 19	703	0.4+	0.4+
2002 10 31	704	0.1+	0.1−	2004 02 12	644	0.4+	0.1−	2007 11 19	703	0.9+	0.9+
2002 10 31	704	0.2−	0.3−	2004 02 12	644	0.0	0.2−	2007 11 19	703	0.1+	0.4+
2002 11 08	704	0.8−	0.3+	2004 02 12	644	0.1−	0.3−	2007 12 03	704	0.0	0.1+
2002 11 08	704	0.6−	0.2−	2004 02 12	644	0.4+	0.2+	2007 12 03	704	0.2+	0.1+
2002 11 08	704	0.9−	0.1+	2004 02 12	644	0.0	0.5−	2007 12 03	704	0.5+	0.2+
2002 11 08	704	1.0−	0.2+	2004 02 12	644	0.3+	0.1−	2007 12 03	704	0.0	0.1+
2002 11 08	704	0.7−	0.3−	2004 02 18	704	0.3−	0.1−	2007 12 03	704	0.2+	0.1+
2002 11 15	704	0.3−	0.1−	2004 02 18	704	1.1+	0.7+	2007 12 31	703	0.5+	0.2+
2002 11 15	704	0.3−	0.4+	2004 02 18	704	0.6+	0.1−	2007 12 31	703	0.4−	0.4−
2002 11 15	704	0.2−	0.0	2004 02 18	704	0.1−	0.1+	2007 12 31	703	1.2+	0.6−
2002 11 15	704	0.3−	0.1−	2004 02 18	704	0.2+	0.2−	2007 12 31	703	0.8−	0.5−
2002 11 15	704	0.3−	0.2−	2007 06 14	703	0.4−	1.4−	2008 01 11	704	0.1−	1.2+
2002 11 25	644	0.2+	0.2−	2007 06 14	703	1.0−	1.1+	2008 01 11	704	0.5+	0.8+
2002 11 25	644	0.2+	0.2−	2007 06 27	703	0.1+	0.9+	2008 01 11	704	0.2−	1.1+
2002 11 25	644	0.3+	0.3−	2007 06 27	703	0.2−	0.5+	2008 01 11	704	(0.0	1.9+)
2002 12 05	699	0.6+	0.1−	2007 06 27	703	0.6−	0.5+	2008 01 11	704	(0.2+	1.5+)
2002 12 05	699	0.2−	0.2+	2007 06 27	703	(1.9−	0.5+)	2008 01 11	703	0.9−	0.0
2002 12 05	699	0.1−	0.3−	2007 07 18	703	0.4+	0.6−	2008 01 11	703	0.0	0.1−
2002 12 05	699	0.1−	0.1−	2007 07 18	703	0.6−	0.7+	2008 01 11	703	0.5+	0.2−
2002 12 06	704	(1.7+	0.6−)	2007 07 18	703	0.8−	0.4−	2008 01 11	703	0.1−	0.9+
2002 12 06	704	0.2−	0.3+	2007 07 18	703	0.3−	0.5+	2008 02 06	704	0.8+	0.6+
2002 12 06	704	0.7+	0.5−	2007 09 13	130	0.2−	0.1+	2008 02 06	704	0.5+	0.1−
2002 12 06	704	1.3+	0.1+	2007 09 13	130	0.1−	0.3−	2008 02 06	704	0.2+	0.9−
2002 12 08	699	0.4+	0.2+	2007 09 13	130	0.2+	0.2+	2008 02 06	704	0.4+	0.2−
2002 12 08	699	0.2−	0.4−	2007 09 13	130	0.2+	0.1−	2008 10 26	G96	0.7+	0.3+
2002 12 08	699	0.0	0.6+	2007 09 22	704	0.3−	0.3+	2008 10 26	G96	(0.1+	1.6+)
2002 12 08	699	0.6+	0.3−	2007 09 22	704	0.5−	0.3−	2008 10 26	G96	0.2−	0.1−
2002 12 09	699	0.0	0.1+	2007 09 22	704	0.1−	0.0	2008 10 26	G96	0.5−	0.2−
2002 12 09	699	0.7−	0.6−	2007 09 22	704	0.8−	0.3+	2008 11 30	704	0.2+	0.6+
2002 12 09	699	0.3+	0.2−	2007 10 09	703	0.4+	0.1−	2008 11 30	704	0.8−	0.3−
2002 12 09	699	0.1+	0.7−	2007 10 09	703	0.3+	0.4−	2008 11 30	704	0.0	0.5−
2002 12 31	704	0.1−	0.7−	2007 10 09	703	0.8+	0.6−	2008 12 29	703	1.2−	0.6+
2002 12 31	704	0.2+	0.3+	2007 10 13	699	0.7+	0.7−	2008 12 29	703	0.2−	0.3−
2002 12 31	704	0.3+	0.1+	2007 10 13	699	0.0	0.5−	2008 12 29	703	0.8−	1.0+
2002 12 31	704	0.6+	0.8+	2007 10 13	699	0.2+	0.4−	2008 12 29	703	0.5−	0.2−
2002 12 31	704	0.2+	0.1+	2007 10 13	699	0.0	0.4−	2008 12 29	703	1.2−	1.1+
2003 01 04	704	(0.2−	2.6+)	2007 10 16	703	0.0	0.0	2008 12 29	703	0.2+	0.3−
2003 01 04	704	0.1+	1.1+	2007 10 16	703	0.4−	0.1+	2008 12 29	703	0.1−	0.8−
2003 01 04	704	1.1−	1.3+	2007 10 16	703	0.2+	0.3+	2008 12 30	704	1.1+	0.2+
2003 01 04	704	(1.7−	1.2+)	2007 10 16	703	0.1+	0.2−	2008 12 30	704	0.4−	1.0+
2003 02 04	704	0.2+	0.1+	2007 10 21	703	0.2+	0.2+	2008 12 30	704	0.9+	0.1−
2003 02 04	704	1.0−	1.1+	2007 10 21	703	0.4−	0.1+	2008 12 30	704	0.4−	0.6+
2003 02 04	704	1.1−	1.1+	2007 10 21	703	0.0	0.6−	2008 12 31	D29	0.3+	0.1−
2003 02 04	704	0.1+	0.8+	2007 10 21	703	0.4+	0.2−	2008 12 31	D29	0.1+	0.1−
2003 12 28	699	1.2+	0.5−	2007 10 21	703	0.2−	0.4−	2008 12 31	D29	0.5+	0.3−
2003 12 28	699	0.4+	0.3−	2007 10 21	703	0.3−	0.2+	2008 12 31	D29	0.4+	0.0
2003 12 28	699	(0.6−	1.7−)	2007 10 21	703	0.9−	0.2+				

(203811)∗ 2002 TB$_{191}$

Discovered 2002 Oct. 1 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	45.75098		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.17968165	ω	107.08971		+0.87966954	−0.42523407
a	3.1102854	Ω	278.50820		+0.31148029	+0.85353788
e	0.2733819	i	12.43564		+0.35939051	+0.30107983
P	5.49	H	14.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 09 16	699	0.5+	0.5−	2002 12 06	704	0.4−	0.5+	2007 10 18	704	1.1+	0.5−
2002 09 16	699	0.7+	0.3+	2002 12 06	704	0.4−	0.2−	2008 11 08	G96	0.1+	0.5−
2002 09 16	699	0.2+	0.1−	2002 12 06	704	0.5−	0.2+	2008 11 08	G96	0.1+	0.1−
2002 09 16	699	0.1+	0.9+	2002 12 06	704	1.2−	0.2+	2008 11 08	G96	0.3−	0.2−
2002 10 01	704	0.1+	0.2+	2002 12 06	704	1.0−	0.0	2008 12 04	G96	0.1−	0.6−
2002 10 01	704	0.2−	0.5+	2002 12 08	699	0.1−	0.2−	2008 12 04	G96	0.6−	0.6−
2002 10 01	704	0.2−	0.0	2002 12 08	699	0.1−	0.3−	2008 12 04	G96	0.8−	0.6−
2002 10 05	699	0.2+	0.1+	2002 12 08	699	0.3−	1.3+	2008 12 04	G96	0.0	0.2−
2002 10 05	699	0.2+	0.1+	2002 12 08	699	0.8−	0.5−	2008 12 04	G96	0.1−	0.1−
2002 10 05	699	1.2+	0.4+	2002 12 11	644	0.2−	0.1−	2008 12 04	G96	0.2−	0.1−
2002 10 05	699	0.1+	0.4+	2002 12 11	644	0.2−	0.2−	2008 12 04	G96	0.2−	0.0
2002 10 06	704	0.2−	0.1+	2002 12 11	644	0.1−	0.1+	2008 12 21	704	0.1+	0.5+
2002 10 06	704	0.6−	0.1+	2002 12 31	704	1.1+	0.3−	2008 12 21	704	0.3−	0.5+
2002 10 06	704	0.1−	0.3−	2002 12 31	704	0.1−	0.3−	2008 12 21	704	0.5+	0.5+
2002 10 06	704	0.4−	0.1−	2002 12 31	704	0.1−	0.2−	2008 12 21	704	0.0	0.7+
2002 10 06	704	0.1−	0.1+	2002 12 31	704	0.3+	0.4+	2008 12 21	704	0.8−	0.8+
2002 10 15	704	0.0	0.4−	2002 12 31	704	0.1−	0.1+	2008 12 21	703	1.3−	0.2−
2002 10 15	704	0.4−	0.5−	2003 01 26	608	0.1−	0.9−	2008 12 21	703	0.2+	1.0−
2002 10 15	704	0.1−	0.6−	2003 01 26	608	0.1+	1.3−	2008 12 21	703	0.6+	0.9−
2002 10 15	704	0.5+	0.4−	2003 01 26	608	0.1−	0.6−	2008 12 21	703	0.3−	0.9+
2002 10 20	644	0.0	0.1+	2004 02 19	704	0.6+	0.3−	2008 12 21	703	0.5+	1.2+
2002 10 20	644	0.0	0.0	2004 02 19	704	0.5+	1.2+	2008 12 21	G96	0.1+	0.3−
2002 10 20	644	0.1−	0.1−	2004 02 19	704	0.4+	1.4+	2008 12 21	G96	0.1+	0.2−
2002 10 31	704	0.4+	0.2+	2007 07 11	J75	0.2+	0.0	2008 12 21	G96	0.1−	0.2−
2002 10 31	704	0.0	0.4+	2007 07 11	J75	0.1+	0.2−	2008 12 21	G96	0.1−	0.3−
2002 10 31	704	0.1+	0.2−	2007 07 11	J75	0.2+	0.4−	2008 12 23	J75	0.1−	0.8−
2002 10 31	704	0.5+	0.1+	2007 07 13	J75	0.6+	0.2−	2008 12 23	J75	0.0	0.0
2002 10 31	704	0.6+	0.2−	2007 07 13	J75	0.9+	0.6−	2008 12 24	J75	0.7−	0.5−
2002 11 08	704	0.3−	0.4−	2007 07 13	J75	0.5−	0.4−	2008 12 24	J75	0.1−	0.1−
2002 11 08	704	0.7+	0.5+	2007 07 14	620	0.5−	0.6+	2008 12 24	J75	1.0+	0.6−
2002 11 08	704	0.2+	0.1+	2007 07 14	620	0.3−	0.1+	2008 12 24	J75	0.6−	0.7−
2002 11 08	704	0.6+	0.3−	2007 07 14	620	0.3−	0.1+	2008 12 29	704	0.5+	0.3+
2002 11 08	704	0.6+	0.4+	2007 08 12	704	(0.6−	2.0−)	2008 12 29	704	0.5+	0.1+
2002 11 15	704	0.0	0.1+	2007 08 12	704	(0.0	2.3−)	2008 12 29	704	0.5+	0.0
2002 11 15	704	0.2−	0.3+	2007 08 12	704	(0.9−	1.8−)	2008 12 29	704	0.2+	0.3+
2002 11 15	704	0.0	0.2+	2007 08 12	704	(0.0	2.0−)	2008 12 29	704	(1.6+	0.4−)
2002 11 15	704	0.1+	0.2+	2007 08 22	704	0.2−	0.7−	2009 01 02	G96	0.2−	0.3−
2002 11 15	704	0.2+	0.5+	2007 08 22	704	0.2+	0.9+	2009 01 02	G96	0.1−	0.2−

2002 12 05	699	0.2−	0.9+	2007 08 22	704	0.5−	0.5−	2009 01 02	G96	0.1−	0.3−
2002 12 05	699	0.4−	0.2−	2007 08 22	704	0.3−	0.4−	2009 01 02	G96	0.1−	0.3−
2002 12 05	699	0.2−	0.3+	2007 10 18	704	0.0	0.1−				
2002 12 05	699	0.6−	0.6+	2007 10 18	704	0.7+	1.1+				

(203812)∗ 2002 TA$_{203}$

Discovered 2002 Oct. 4 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	20.46638		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17958317	ω	256.85697		+0.66580800	−0.74051244	
a	3.1114223	Ω	150.75144		+0.73627607	+0.63225928	
e	0.2347723	i	10.77313		+0.12081914	+0.22779274	
P	5.49	H	14.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	704	0.5−	0.7+	2004 02 12	691	0.0	0.1+	2007 08 05	J95	0.4+	0.7−
2002 08 12	704	0.1+	0.7+	2004 02 12	333	0.5−	0.5−	2007 08 16	704	0.7−	0.9+
2002 08 12	704	0.4−	0.4−	2004 02 12	333	0.5+	0.4+	2007 08 16	704	0.5−	0.4+
2002 08 12	704	0.3−	0.7+	2004 02 12	691	0.1+	0.1+	2007 08 16	704	0.4−	0.6+
2002 09 08	608	0.0	0.0	2004 02 17	704	0.4+	0.9+	2007 08 16	704	0.1−	0.3+
2002 09 08	608	0.4−	0.2−	2004 02 17	704	0.3+	1.4+	2007 09 13	704	1.2+	0.3−
2002 09 08	608	0.5−	0.3+	2004 02 17	704	0.1+	0.1−	2007 09 13	704	1.4+	0.1+
2002 10 04	704	0.5−	1.4+	2004 02 17	704	0.3−	1.2+	2007 09 13	704	0.5+	0.1−
2002 10 04	704	0.3−	1.1+	2004 03 01	691	0.1+	0.2−	2007 09 13	704	(2.0+	0.1+)
2002 10 04	704	0.1−	0.7+	2004 03 01	691	0.2+	0.5+	2007 10 09	G96	0.0	0.4−
2002 10 04	704	0.1−	0.5+	2004 03 01	691	0.1−	0.2+	2007 10 09	G96	0.1−	0.2−
2002 10 04	704	0.2−	0.9+	2005 05 03	691	0.1−	0.2+	2007 10 09	G96	0.4+	0.2+
2002 10 08	699	0.3+	0.1+	2005 05 03	691	0.2−	0.6+	2007 10 09	G96	0.2−	0.4−
2002 10 08	699	0.2+	0.3+	2005 05 03	691	0.3+	0.1−	2008 11 24	703	0.4+	0.1−
2002 10 08	699	0.4+	0.2+	2006 05 26	G96	0.1−	0.1−	2008 11 24	703	0.4+	0.8+
2002 10 08	699	0.1+	0.0	2006 05 26	G96	0.0	0.1+	2008 11 24	703	1.1−	0.4−
2002 11 02	608	(1.7−	0.7−)	2006 05 26	G96	0.0	0.1−	2008 11 24	703	(0.4−	2.1+)
2002 11 02	608	0.6−	0.5−	2006 05 26	G96	0.1−	0.2+	2008 12 29	704	0.2−	0.5+
2002 11 02	608	0.3−	0.7−	2007 07 10	D35	0.4+	0.4+	2008 12 29	704	0.1+	0.0
2002 11 05	644	0.6+	0.9−	2007 07 10	D35	0.3−	0.4+	2008 12 29	704	0.5+	0.4+
2002 11 05	644	0.5+	0.7−	2007 07 10	D35	0.8+	1.0+	2008 12 29	704	0.3+	0.3+
2002 11 05	644	0.4+	0.8−	2007 08 05	J95	0.0	1.0+	2008 12 29	704	0.8−	0.2−
2004 02 12	691	0.0	0.2+	2007 08 05	J95	0.8−	0.2+				

(203813)∗ 2002 TL$_{216}$

Discovered 2002 Oct. 6 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	45.83336		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18875852	ω	307.79821		+0.69787431	−0.69461001	
a	3.0097586	Ω	96.95836		+0.69991535	+0.60968651	
e	0.1604761	i	10.13132		+0.15195379	+0.38183672	
P	5.22	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 09 17	608	0.3−	0.5−	2004 01 20	704	0.5+	0.3+	2007 10 11	699	0.6+	0.2+
2002 09 17	608	1.4−	0.4−	2004 01 28	703	1.3−	1.1+	2007 10 11	699	0.5+	0.2−
2002 09 17	608	0.3+	0.8−	2004 01 28	703	0.1−	0.3+	2007 10 11	699	0.6−	0.4+
2002 10 06	704	0.0	0.3+	2004 01 28	703	0.6−	0.6+	2007 10 11	699	0.7−	1.0+
2002 10 06	704	0.7−	0.1+	2004 01 28	703	1.2−	0.3+	2007 11 01	699	(2.5−	0.8−)
2002 10 06	704	0.2−	0.4−	2004 01 30	704	0.1−	1.0−	2007 11 01	699	0.2−	0.7−
2002 10 06	704	1.2−	0.3+	2004 01 30	704	0.2+	0.2−	2007 11 01	699	0.0	0.2−
2002 10 06	704	0.4+	0.1+	2004 01 30	704	0.2+	0.2−	2007 11 01	699	0.6−	0.3−
2002 10 07	608	0.8+	1.1−	2004 02 15	704	(0.1−	2.2+)	2008 10 24	G96	0.1−	0.2−
2002 10 07	608	0.3+	0.0	2004 02 15	704	0.8−	1.4+	2008 10 24	G96	0.1+	0.4−
2002 10 07	608	0.1+	0.6−	2004 02 15	704	0.5−	0.6+	2008 10 24	G96	0.1−	0.3−
2002 10 28	644	0.3+	0.9+	2004 02 15	704	(0.8−	1.9+)	2008 10 24	G96	0.3+	0.3−
2002 10 28	644	0.3+	1.0+	2004 02 22	703	0.3−	0.4+	2008 11 24	G96	0.1−	0.5−
2002 10 28	644	0.3+	0.8+	2004 02 22	703	0.1+	1.0+	2008 11 24	G96	0.0	0.1−
2002 10 30	704	0.2+	1.0−	2004 02 22	703	(1.0+	2.0+)	2008 11 24	G96	0.3−	0.2−
2002 10 30	704	0.6+	0.0	2004 02 22	703	1.0+	1.2+	2008 11 24	G96	0.1−	0.3−
2002 10 30	704	0.2−	0.2−	2004 03 18	645	0.0	0.2−	2008 12 29	G96	0.3+	0.1−
2002 10 30	704	0.4−	0.6−	2004 03 18	645	0.0	0.2−	2008 12 29	G96	0.1−	0.3−
2002 11 21	644	0.6+	0.5+	2007 09 05	703	0.4+	0.6+	2008 12 29	G96	0.4−	0.4−
2002 11 21	644	0.2−	0.5+	2007 09 05	703	0.6−	0.4+	2008 12 29	G96	0.1−	0.4−
2002 11 21	644	1.1+	0.1+	2007 09 05	703	0.9−	0.3+	2008 12 31	704	0.3+	0.0
2003 12 28	704	1.3+	1.0+	2007 09 05	703	0.3−	0.5+	2008 12 31	704	0.3−	0.8+
2003 12 28	704	(1.7+	1.7+)	2007 09 14	703	1.0+	0.4+	2008 12 31	704	0.8+	0.1+
2003 12 28	704	0.7+	1.4+	2007 09 14	703	0.3+	0.1+	2008 12 31	704	0.4+	0.1−
2003 12 28	704	(0.5−	1.9+)	2007 09 14	703	0.8−	1.5+	2008 12 31	704	0.5+	0.6+
2004 01 18	644	0.1+	0.4+	2007 09 14	703	0.4−	0.3+	2009 01 01	691	0.1−	0.1−
2004 01 18	644	0.1+	0.4+	2007 10 02	E12	0.6+	0.2−	2009 01 01	691	0.1−	0.1−
2004 01 18	644	0.1+	0.4+	2007 10 02	E12	0.2+	0.4−	2009 01 01	691	0.1−	0.1−
2004 01 20	704	1.0+	0.5+	2007 10 02	E12	0.2−	0.4−				
2004 01 20	704	0.9+	0.6+	2007 10 02	E12	0.2+	0.5−				

(203814)∗ 2002 TA$_{235}$

Discovered 2002 Oct. 6 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	23.78583		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18567939	ω	112.63826		+0.45869556	−0.87023510	
a	3.0429413	Ω	308.80186		+0.70689149	+0.47989325	
e	0.1515309	i	13.33100		+0.53842623	+0.11132541	
P	5.31	H	14.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 09 14	699	0.6+	0.6−	2004 01 22	704	0.5+	0.0	2004 02 22	704	0.4−	1.2+
2002 09 14	699	0.5+	0.6+	2004 01 22	704	0.4+	0.6+	2004 02 22	704	0.4+	0.6+
2002 09 14	699	0.4+	0.1+	2004 01 22	704	0.3+	0.7+	2007 09 05	703	0.4−	0.8+
2002 09 14	699	0.7+	0.3−	2004 01 22	704	0.1+	0.1+	2007 09 05	703	1.2+	1.3+
2002 10 06	704	0.5+	0.3+	2004 01 24	704	0.1+	0.1+	2007 09 05	703	0.6−	1.0+
2002 10 06	704	0.4+	0.4−	2004 01 24	704	0.2+	0.5+	2007 09 05	703	0.1−	1.4+
2002 10 06	704	0.4+	0.2−	2004 01 24	704	1.0+	0.1−	2007 09 08	699	0.1−	0.0
2002 10 06	704	0.2+	0.6−	2004 01 24	704	0.0	0.5−	2007 09 08	699	0.9−	0.4−
2002 10 10	704	0.4+	0.3−	2004 01 24	704	0.0	0.3+	2007 09 08	699	0.5−	0.1−
2002 10 10	704	0.6+	0.0	2004 01 30	704	(2.7−	0.9+)	2007 09 08	699	(1.7−	0.2−)
2002 10 10	704	0.3+	0.2+	2004 01 30	691	0.3−	0.1−	2007 09 11	703	0.3+	1.0+
2002 10 10	704	0.6+	0.1+	2004 01 30	704	0.2−	0.0	2007 09 11	703	0.9−	0.3+
2002 10 10	704	0.7+	0.1−	2004 01 30	704	0.7−	0.6+	2007 09 11	703	0.6−	1.2+
2002 10 15	704	0.3−	0.3+	2004 01 30	704	0.6−	0.2+	2007 09 11	703	1.2−	0.4+
2002 10 15	704	0.3−	0.5−	2004 01 30	691	0.1−	0.1+	2007 09 13	683	(2.9−	3.5+)
2002 10 15	704	0.3+	0.4−	2004 01 30	691	0.3−	0.1+	2007 09 13	683	0.6+	0.5−
2002 11 01	644	0.5−	0.9−	2004 02 11	691	0.1−	0.2−	2007 12 19	G96	0.1−	0.7−
2002 11 01	644	0.5−	0.8−	2004 02 11	691	0.1−	0.2−	2007 12 19	G96	0.4−	0.5−
2002 11 01	644	0.1−	0.8−	2004 02 11	691	0.1+	0.3−	2007 12 19	G96	0.2−	0.6−
2002 11 08	704	0.3−	0.5+	2004 02 11	699	0.3+	0.5+	2007 12 19	G96	0.5−	0.6−
2002 11 08	704	1.0−	0.4−	2004 02 11	699	0.7−	0.3−	2008 12 04	704	1.4+	1.1+
2002 11 08	704	1.0−	0.9−	2004 02 11	699	0.8−	0.2+	2008 12 04	704	0.4+	0.5+
2002 11 08	704	0.7+	0.1+	2004 02 11	699	0.3+	0.3−	2008 12 04	704	0.0	1.5+
2004 01 16	644	0.0	0.1−	2004 02 17	704	0.2−	0.0	2008 12 04	704	0.3+	0.8+
2004 01 16	644	0.0	0.0	2004 02 17	704	0.3−	0.0	2008 12 07	704	0.1+	0.5+
2004 01 16	644	0.1+	0.4−	2004 02 17	704	0.1−	0.3+	2008 12 07	704	(1.1+	2.6+)
2004 01 21	704	0.7+	0.3+	2004 02 17	704	0.1−	0.2+	2008 12 07	704	0.1−	1.4+
2004 01 21	704	1.1+	0.2+	2004 02 18	608	0.0	0.3−	2008 12 31	D29	0.1−	0.8−
2004 01 21	704	1.0+	0.0	2004 02 18	608	0.1+	0.7−	2008 12 31	D29	0.0	0.8−
2004 01 21	704	0.6+	0.5−	2004 02 18	608	0.3+	0.4−	2008 12 31	D29	0.1+	0.7−
2004 01 22	704	0.1+	0.3+	2004 02 22	704	(1.1+	2.0+)	2008 12 31	D29	0.3−	0.9−

(203815)∗ 2002 TQ$_{235}$

Discovered 2002 Oct. 6 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	47.67903		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18227203	ω	112.66138		+0.87947884	−0.39839102	
a	3.0807470	Ω	271.64950		+0.28125492	+0.87639854	
e	0.1015254	i	15.09945		+0.38394353	+0.27057381	
P	5.41	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 10 06	704	0.2−	0.5−	2002 11 11	699	0.6−	1.2+	2007 09 12	703	0.0	0.7+
2002 10 06	704	0.8−	0.0	2002 11 14	644	0.4−	0.1+	2007 09 12	703	0.0	0.5+
2002 10 06	704	0.7+	0.6+	2002 11 14	644	0.5+	0.1+	2007 10 18	G96	0.1+	0.5−
2002 10 06	704	0.3+	0.7−	2002 11 14	644	0.3+	0.2+	2007 10 18	G96	0.1+	0.2−
2002 10 06	699	0.4−	0.1−	2004 01 18	691	0.1−	0.1+	2007 10 18	G96	0.2+	0.5−
2002 10 06	704	0.6+	0.5−	2004 01 18	691	0.1−	0.1+	2008 12 02	704	0.9−	0.6+
2002 10 06	699	(1.6+	0.6+)	2004 01 18	691	0.2−	0.2+	2008 12 02	704	0.0	1.2+
2002 10 06	699	0.1−	0.5−	2004 01 29	704	0.1+	0.0	2008 12 02	704	0.3−	0.5−
2002 10 06	699	0.8+	0.3+	2004 01 29	704	1.4+	0.2+	2008 12 02	704	0.9−	1.3−
2002 10 10	704	0.4+	0.8+	2004 01 29	704	0.4+	0.8−	2008 12 06	704	0.0	0.5−
2002 10 10	704	0.2+	1.4+	2007 08 06	106	0.8+	0.8−	2008 12 06	704	0.1+	0.6−
2002 10 10	704	(1.3+	1.8+)	2007 08 07	106	0.3+	0.5+	2008 12 06	704	0.2+	0.1−
2002 10 10	704	0.7+	0.7+	2007 08 07	106	0.2−	0.4+	2008 12 06	704	0.5+	0.5−
2002 10 15	704	1.4+	0.3−	2007 08 07	106	0.6−	0.8−	2008 12 19	J75	0.3+	0.5+
2002 10 15	704	1.0−	0.0	2007 09 03	G96	0.2−	0.2−	2008 12 19	J75	0.5−	0.7+
2002 10 15	704	0.4−	1.0+	2007 09 03	G96	0.0	0.3−	2008 12 19	J75	0.0	1.3−
2002 10 15	704	0.4+	0.1−	2007 09 03	G96	0.4+	0.3−	2008 12 22	G96	0.3+	0.5−
2002 10 15	704	0.2−	0.1−	2007 09 03	G96	0.3−	0.2−	2008 12 22	G96	0.2+	0.4−
2002 10 15	704	1.1−	0.5+	2007 09 04	G96	0.3−	0.3−	2008 12 22	G96	0.2+	0.4−
2002 10 15	704	0.8−	0.3−	2007 09 04	G96	0.5+	0.2−	2008 12 22	G96	0.3+	0.5−
2002 10 15	704	0.1−	0.1+	2007 09 04	G96	0.5+	0.3−	2008 12 30	704	0.1−	0.3+
2002 11 11	699	(0.2+	2.1+)	2007 09 04	G96	0.2−	0.2−	2008 12 30	704	0.1−	0.2+
2002 11 11	699	0.5−	0.2−	2007 09 12	703	0.0	0.2+	2008 12 30	704	(0.5−	2.0+)
2002 11 11	699	0.8−	0.5−	2007 09 12	703	0.1+	0.4+	2008 12 30	704	(0.7+	1.9+)

(203816)∗ 2002 TB$_{236}$

Discovered 2002 Oct. 6 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	37.40730		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18415865	ω	72.35594		+0.63341034	−0.76717641	
a	3.0596704	Ω	337.37989		+0.57200411	+0.55223580	
e	0.2260782	i	15.24767		+0.52115510	+0.32630656	
P	5.35	H	14.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 08 10	704	0.3+	0.4+	2004 02 11	644	0.4+	0.4+	2007 09 16	704	0.6−	0.6+
2002 08 10	704	0.5+	0.3+	2004 02 11	699	1.0−	0.3+	2007 09 16	704	0.4−	0.3+
2002 08 10	704	0.1−	0.2+	2004 02 14	691	0.1+	0.1+	2007 09 16	704	1.1−	0.5+
2002 08 10	704	0.2+	0.3+	2004 02 14	691	0.1+	0.1+	2007 09 16	704	0.6−	0.2+
2002 08 30	704	0.4−	0.3−	2004 02 14	691	0.1+	0.2+	2007 09 19	704	0.1−	0.7+
2002 08 30	704	0.7−	0.1−	2004 02 17	704	0.2+	0.5+	2007 09 19	704	0.3−	0.1+
2002 08 30	704	0.6−	0.2+	2004 02 17	704	0.6+	0.8+	2007 09 19	704	0.2+	0.3+
2002 08 30	704	0.4−	0.5−	2004 02 17	704	0.2+	0.9+	2007 09 19	704	0.1−	0.3+
2002 08 30	704	0.1−	0.2+	2004 02 17	704	0.3+	0.9+	2007 09 19	704	0.1−	0.5+
2002 09 21	644	0.5−	0.1+	2004 02 17	704	0.1+	1.1+	2007 10 04	A50	0.0	0.3+
2002 09 21	644	0.3−	0.3−	2004 02 22	691	0.1−	0.3+	2007 10 04	A50	0.1−	0.2−
2002 09 21	644	0.3−	0.2−	2004 02 22	691	0.3+	0.4+	2007 10 04	A50	0.2+	0.1+
2002 10 06	704	0.2−	0.5−	2004 02 22	691	0.2+	0.4+	2007 10 04	A50	0.6−	0.7−
2002 10 06	704	0.2+	0.4−	2004 02 23	704	0.9+	0.2+	2007 10 05	941	0.2−	0.3−
2002 10 06	704	0.2−	0.3−	2004 02 23	704	(2.5+	1.2+)	2007 10 05	941	0.2−	0.2−
2002 10 06	704	0.1+	0.2−	2004 02 23	704	0.7+	0.1−	2007 10 05	941	0.4−	0.2−
2002 10 06	704	0.3−	0.3−	2004 02 23	704	0.6+	0.9−	2007 10 05	941	0.6−	0.0
2002 10 06	699	0.1−	0.1+	2004 03 14	703	1.2+	0.6+	2007 10 07	699	0.8+	0.0
2002 10 06	699	0.0	0.2−	2004 03 14	703	(1.9+	1.6+)	2007 10 07	699	0.4−	0.2−
2002 10 06	699	0.2−	0.0	2004 03 14	703	(0.6+	1.6+)	2007 10 07	699	0.9−	0.1+
2002 10 06	699	0.2−	0.4−	2004 03 14	703	0.6+	0.0	2007 10 07	699	0.0	0.6+
2002 10 10	704	0.0	0.4−	2004 03 15	704	0.2+	0.5+	2007 10 09	704	0.1−	0.6+
2002 10 10	704	0.3−	0.0	2004 03 15	704	0.7−	0.5+	2007 10 09	704	1.1−	1.0+
2002 10 10	704	0.4−	0.3−	2004 03 15	704	1.2+	0.6+	2007 10 09	704	(0.2+	1.7+)
2002 10 10	704	0.1−	0.7+	2004 03 18	704	0.3−	0.6+	2007 10 09	704	0.2−	0.8+
2002 10 10	704	0.2+	0.3−	2004 03 18	704	0.3+	0.7+	2007 10 09	704	0.4−	0.6+
2002 10 15	704	0.4+	0.3−	2004 03 18	704	0.2−	0.7+	2007 10 10	G96	0.2−	0.0
2002 10 15	704	0.3+	0.1−	2004 03 18	704	0.0	0.3+	2007 10 10	G96	0.2+	0.2−
2002 10 15	704	0.4+	0.4+	2004 03 18	704	0.7−	0.4+	2007 10 10	G96	0.1−	0.1−
2002 10 15	704	0.3+	0.2+	2004 03 19	644	0.3+	0.0	2007 10 10	G96	0.0	0.0
2002 10 15	704	1.1+	0.1+	2004 03 19	644	0.3+	0.1+	2007 10 12	704	0.1+	0.4+
2002 11 01	704	(1.5+	0.4−)	2004 03 19	644	0.1+	0.1+	2007 10 12	704	0.2−	1.2+
2002 11 01	704	1.4+	0.6−	2004 03 27	691	0.3+	0.0	2007 10 12	704	1.2−	0.5+
2002 11 01	704	(2.4+	1.0−)	2004 03 27	691	0.3+	0.0	2007 10 12	699	0.8−	0.3−
2002 11 01	704	(1.8+	0.4−)	2004 03 27	691	0.3+	0.2−	2007 10 12	704	0.3−	1.1+
2002 11 01	704	0.9+	0.6−	2007 08 09	704	0.4−	0.1+	2007 10 12	704	1.0−	0.7+
2002 11 08	704	(2.1−	0.7−)	2007 08 09	704	1.0−	0.1+	2007 10 12	699	0.6+	0.6+
2002 11 08	704	(1.7−	0.4−)	2007 08 09	704	0.8−	1.0+	2007 10 12	699	1.0−	0.4+
2002 11 08	704	(1.8−	1.2−)	2007 08 09	704	0.4−	1.3+	2007 10 12	699	1.5−	0.3+
2002 11 08	704	1.4−	1.2−	2007 08 14	J75	0.0	0.5−	2007 10 15	704	1.3+	0.3+
2002 11 11	699	0.5+	0.2+	2007 08 14	J75	0.3−	0.2−	2007 10 15	704	0.4+	1.1+
2002 11 11	699	0.1−	0.7−	2007 08 14	J75	0.2+	0.2−	2007 10 15	704	0.6+	0.8−
2002 11 11	699	0.2+	0.9−	2007 08 15	704	0.3+	1.1−	2007 10 15	704	0.8−	1.3+
2002 11 11	699	0.7+	0.6−	2007 08 15	704	0.1+	0.6−	2007 10 15	704	0.2+	1.2+
2002 11 14	644	0.1+	0.4+	2007 08 15	704	0.6−	0.7+	2007 11 06	704	0.9+	0.3+
2002 11 14	644	0.1+	0.5+	2007 08 15	704	0.9−	0.3+	2007 11 06	704	1.3+	0.6+
2002 11 14	644	0.2+	0.5+	2007 08 16	D29	0.3−	0.0	2007 11 06	704	1.1+	0.3−
2002 11 19	644	0.1−	0.2−	2007 08 16	D29	0.5+	0.1−	2007 11 06	704	(1.9+	0.1+)
2002 11 19	644	0.3+	0.2−	2007 08 16	D29	0.7−	0.9−	2007 11 07	704	1.2+	0.7−
2002 11 19	644	0.2+	0.1−	2007 08 16	D29	0.4−	0.1−	2007 11 07	704	0.5+	0.1−
2002 11 19	644	0.3+	0.0	2007 08 17	704	0.4+	1.1+	2007 11 07	704	1.3+	0.6−
2002 11 19	644	0.1+	0.2−	2007 08 17	704	0.3−	1.4+	2007 11 07	704	0.9+	0.7−
2002 11 19	644	0.3+	0.1−	2007 08 17	704	0.6−	0.1−	2007 11 07	704	0.9+	0.4+
2002 12 02	704	0.3−	0.8+	2007 08 17	704	0.3+	0.1+	2007 11 13	703	0.4+	0.6−
2002 12 02	704	0.7+	0.0	2007 08 21	699	0.3+	0.2+	2007 11 13	703	0.3−	0.1−
2002 12 02	704	0.3+	0.9−	2007 08 21	699	0.7−	0.1+	2007 11 13	703	0.0	0.1−
2002 12 11	699	0.7+	0.2−	2007 08 21	699	0.3+	0.2−	2007 11 13	703	0.4+	0.4+
2002 12 11	699	0.2−	0.8+	2007 08 21	699	0.3+	0.4+	2007 12 05	703	(1.0−	1.8−)
2002 12 11	699	0.5+	0.5−	2007 08 22	704	0.7+	1.3+	2007 12 05	703	(1.8−	0.7−)
2002 12 11	699	0.2+	0.6+	2007 08 22	704	(0.5−	1.6+)	2007 12 05	703	0.6+	0.3+
2004 01 22	704	(0.9+	1.8+)	2007 08 22	704	0.1+	0.1+	2007 12 05	703	(0.4+	1.8+)
2004 01 22	704	(1.0+	2.1+)	2007 08 22	704	0.5−	0.5+	2007 12 13	704	0.7−	0.1+
2004 01 22	704	0.0	1.4+	2007 08 22	704	0.0	1.2+	2007 12 13	704	0.7−	0.5+
2004 01 22	704	(0.4+	1.6+)	2007 09 03	703	0.2+	0.9+	2007 12 13	704	1.2−	0.2+
2004 01 23	699	0.1+	0.8+	2007 09 03	703	0.0	0.9+	2007 12 13	704	1.0−	0.4+
2004 01 23	699	0.3+	0.0	2007 09 03	703	0.7−	0.8+	2008 01 10	703	0.3−	0.9+
2004 01 23	699	1.2+	0.5+	2007 09 03	703	0.4−	0.5+	2008 01 10	703	0.8−	0.1−
2004 01 23	699	0.6−	0.4+	2007 09 06	704	1.1−	1.3+	2008 01 10	703	0.3−	0.3−
2004 01 29	704	0.7+	1.3+	2007 09 06	699	0.4−	0.9+	2008 01 10	703	0.8−	0.6−
2004 01 29	704	0.9+	1.3+	2007 09 06	704	0.9−	0.8+	2008 09 29	703	0.0	0.0
2004 01 29	704	0.8+	1.3+	2007 09 06	699	0.2−	0.6+	2008 09 29	703	0.4−	0.2−
2004 01 29	704	0.6+	0.7+	2007 09 06	704	0.6+	0.6−	2008 09 29	703	1.3+	0.5−
2004 01 29	704	0.2+	0.9+	2007 09 06	704	1.2+	0.6−	2008 09 29	703	0.1−	0.1+
2004 02 11	703	0.5+	0.3+	2007 09 06	699	0.6−	0.3+	2008 11 08	703	(1.9−	1.5−)
2004 02 11	703	0.8+	1.0+	2007 09 11	691	0.3−	0.1−	2008 11 08	703	1.1−	0.1−
2004 02 11	703	0.6+	1.0+	2007 09 11	691	0.2−	0.1−	2008 11 08	703	0.2−	0.1+
2004 02 11	703	0.4+	0.0	2007 09 11	691	0.5−	0.1+	2008 11 08	703	0.6−	0.2+
2004 02 11	699	0.4+	0.2−	2007 09 16	704	(0.5−	1.5+)	2009 01 01	D29	0.1−	0.2−
2004 02 11	644	0.5+	0.2+	2007 09 16	704	0.6−	1.1+	2009 01 01	D29	0.1+	0.4−
2004 02 11	699	0.1−	0.8−	2007 09 16	704	0.2−	0.0	2009 01 01	D29	0.3+	0.1−
2004 02 11	644	0.5+	0.4+	2007 09 16	704	0.1+	0.1+	2009 01 01	D29	0.2+	0.3−
2004 02 11	699	0.3−	0.3−	2007 09 16	704	1.0−	0.2+				

(203817)∗ 2002 TC$_{236}$ = 2006 KU$_{121}$

Discovered 2002 Oct. 6 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 103445)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	93.40668		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18600669	ω	78.48513		+0.89090307	+0.38194790	
a	3.0393707	Ω	258.67253		−0.44822701	+0.82677451	
e	0.1432637	i	14.51670		+0.07337758	+0.41298876	
P	5.30	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 10 06	704	0.4+	0.2−	2006 06 01	F84	0.5+	0.4−	2007 10 14	703	0.5−	0.4−
2002 10 06	704	0.3+	0.4−	2007 09 05	699	0.7−	0.4−	2007 10 14	703	0.7−	0.6−
2002 10 06	704	0.3+	0.8−	2007 09 05	699	0.9−	0.9−	2007 11 03	703	0.6+	0.6−
2002 10 06	704	0.3−	0.5−	2007 09 05	699	0.1+	0.2+	2007 11 03	703	0.0	0.5−
2002 10 06	704	0.2−	0.8−	2007 09 10	703	0.6+	0.7−	2007 11 03	703	0.9+	0.2+
2002 10 10	704	0.2+	1.1+	2007 09 10	703	0.1+	0.3+	2007 11 03	703	0.3+	0.1+
2002 10 10	704	0.7+	1.4+	2007 09 10	703	0.4+	0.3+	2008 11 19	691	0.1+	0.1+
2002 10 10	704	0.4+	0.7+	2007 09 10	703	0.7−	0.3+	2008 11 19	691	0.1−	0.1−
2002 10 10	704	0.0	0.4+	2007 09 13	703	0.1−	0.3−	2008 11 19	691	0.2+	0.1−
2002 10 10	704	0.1+	1.1+	2007 09 13	703	0.9+	0.1−	2008 12 01	704	0.3−	0.8+
2002 11 07	704	1.0−	0.0	2007 09 13	703	0.1−	0.1+	2008 12 01	691	0.9−	0.6−
2002 11 07	704	0.3−	0.8+	2007 09 13	703	0.2−	0.2+	2008 12 01	691	(1.0−	3.4+)
2002 11 07	704	1.3+	0.1+	2007 09 19	704	(1.8−	0.8−)	2008 12 01	704	0.8−	0.1+
2002 11 07	704	0.9−	0.3+	2007 09 19	704	0.4−	0.6+	2008 12 01	691	0.1−	0.4−
2002 11 13	644	0.0	0.1+	2007 09 19	704	0.2−	0.3+	2008 12 01	691	(1.1−	3.5+)
2002 11 13	644	0.4−	0.2−	2007 09 19	704	(1.6+	2.1−)	2008 12 01	704	0.3+	0.4+
2002 11 13	644	0.6−	0.0	2007 09 19	704	0.1−	0.8−	2008 12 01	691	0.3−	0.5−
2002 11 14	704	0.8−	1.2+	2007 10 08	703	0.0	0.3+	2008 12 01	691	(1.5−	2.3+)
2002 11 14	704	0.2+	0.0	2007 10 08	703	0.3−	0.3−	2008 12 21	704	0.3+	0.7+
2002 11 14	704	0.4+	0.8−	2007 10 08	703	0.4+	0.2+	2008 12 21	704	0.8+	0.1−
2004 01 22	644	0.8−	1.1+	2007 10 08	703	0.6+	0.7−	2008 12 21	704	1.2+	1.2−
2004 01 22	644	0.1−	0.1−	2007 10 10	699	0.6+	0.8+	2008 12 21	704	0.7+	0.3+
2004 01 22	644	0.3−	0.4+	2007 10 10	699	0.6−	0.9+	2008 12 21	704	0.5+	0.6+
2006 05 30	F84	1.2+	0.8+	2007 10 10	699	0.3+	0.2+	2008 12 28	704	1.8+	1.2+
2006 05 30	F84	1.0−	0.1−	2007 10 10	699	0.2−	1.3−	2008 12 28	704	0.8+	1.1+
2006 05 30	F84	0.3−	0.4+	2007 10 14	703	(1.6−	0.3−)	2008 12 28	704	0.4−	0.4+
2006 06 01	F84	0.0	0.2+	2007 10 14	703	0.2−	0.4+				

(203818)∗ 2002 TU$_{237}$

Discovered 2002 Oct. 6 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	47.63929		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17561198	ω	110.46130		+0.96457681	−0.05564086	
a	3.1581539	Ω	253.43749		−0.02884461	+0.94939734	
e	0.2795806	i	15.60654		+0.26222046	+0.30910967	
P	5.61	H	14.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 08 15	704	0.8+	0.7−	2002 11 10	704	0.1+	0.3−	2003 02 25	599	0.4−	0.2+
2002 08 15	704	0.7+	0.3+	2002 11 10	704	1.1−	1.0−	2003 02 25	599	0.3−	0.5−
2002 08 15	704	0.5+	0.3+	2002 11 10	704	1.0−	0.2−	2004 02 12	644	0.0	1.0+
2002 08 15	704	0.0	0.5−	2002 11 14	644	0.0	0.0	2004 02 12	644	0.6+	0.6+
2002 10 06	704	0.5−	0.4+	2002 11 14	644	0.5+	0.0	2004 02 12	644	0.5+	0.3+
2002 10 06	704	0.9−	0.1+	2002 11 14	704	0.1−	0.2−	2007 06 13	E12	0.0	0.3+
2002 10 06	704	0.0	0.4+	2002 11 14	644	0.0	0.0	2007 06 13	E12	1.3−	0.1−
2002 10 10	704	0.3−	0.2+	2002 11 14	704	0.1−	0.0	2007 06 13	E12	0.5+	0.0
2002 10 10	704	0.1−	0.3+	2002 11 14	704	0.1−	0.1−	2007 07 25	B03	0.3−	0.4−
2002 10 10	704	0.1+	0.4+	2002 11 14	704	0.0	0.3−	2007 07 25	B03	0.2+	0.1−
2002 10 10	704	0.3+	0.8+	2002 11 14	704	0.2−	0.2+	2007 11 09	704	0.2+	0.3+
2002 10 10	704	0.3+	0.7+	2002 11 24	644	0.1−	0.1+	2007 11 09	704	0.6+	1.2+
2002 10 15	704	0.2+	0.9−	2002 11 24	644	0.1−	0.0	2007 11 09	704	0.6−	0.8+
2002 10 15	704	0.1+	1.2−	2002 11 24	644	0.2−	0.1+	2007 11 09	704	0.0	1.1+
2002 10 15	704	0.5−	0.1−	2002 12 02	704	0.3+	0.9−	2008 08 23	691	0.1−	0.0
2002 10 15	704	0.9−	0.7−	2002 12 02	704	0.4−	0.8−	2008 08 23	691	0.3−	0.6+
2002 10 15	704	0.4−	0.3+	2002 12 02	704	0.3−	0.1+	2008 08 23	691	0.0	0.3−
2002 11 01	704	1.0+	0.4−	2002 12 05	704	1.5+	0.3−	2008 12 01	704	0.1+	0.2+
2002 11 01	704	0.2−	0.6+	2002 12 05	704	1.3+	0.6−	2008 12 01	704	0.0	0.2+
2002 11 01	704	0.8−	0.6+	2002 12 05	704	0.9+	0.2+	2008 12 01	704	(0.2+	1.9+)
2002 11 01	704	0.2−	0.4+	2002 12 05	704	1.2+	0.1+	2008 12 01	704	0.4−	0.0
2002 11 01	704	0.3−	0.3−	2002 12 05	704	1.1+	0.2−	2008 12 01	704	0.0	0.1−
2002 11 03	718	0.4+	0.4+	2002 12 31	704	0.9+	0.8+	2008 12 21	703	0.0	0.1−
2002 11 03	718	0.6+	0.3+	2002 12 31	704	0.3+	0.8−	2008 12 21	703	0.1+	0.2+
2002 11 03	718	0.0	0.3−	2002 12 31	704	0.4+	0.6−	2008 12 21	703	0.3−	0.2−
2002 11 07	704	0.2−	0.2−	2002 12 31	704	0.0	0.3−	2008 12 21	703	0.2−	0.0
2002 11 07	704	0.3+	0.2+	2002 12 31	704	0.2−	0.7+	2008 12 21	703	0.6−	0.3+
2002 11 07	704	0.3−	0.2−	2003 01 05	704	0.0	0.2+	2008 12 28	704	0.9+	0.6+
2002 11 07	704	0.2+	0.0	2003 01 05	704	0.6−	0.6+	2008 12 28	704	0.5+	0.2+
2002 11 07	704	0.4+	0.0	2003 01 05	704	0.4+	0.5+	2008 12 28	704	0.9+	0.0
2002 11 08	704	0.5−	0.0	2003 01 05	704	0.3−	0.3+	2008 12 28	704	0.7+	0.3+
2002 11 08	704	0.1−	0.3+	2003 01 27	704	0.4+	0.1−	2008 12 28	704	0.3+	0.0
2002 11 08	704	0.1−	0.4+	2003 01 27	704	0.7−	0.4+	2008 12 31	G96	0.7−	0.7−
2002 11 08	704	0.1−	0.4+	2003 01 27	704	1.1−	0.3+	2008 12 31	G96	0.3+	0.4−
2002 11 10	704	0.0	0.0	2003 02 25	599	0.4−	0.2−	2008 12 31	G96	0.2−	0.4−
2002 11 10	704	0.3−	0.0	2003 02 25	599	0.0	0.1−	2008 12 31	G96	0.3−	0.4−

(203819)∗ 2002 TZ$_{237}$

Discovered 2002 Oct. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	35.14777		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18000234	ω	100.58634		+0.83369663	−0.49909751	
a	3.1065900	Ω	289.72087		+0.35508425	+0.81225993	
e	0.2521057	i	14.53991		+0.42292446	+0.30188655	
P	5.48	H	14.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 08 30	704	0.6−	0.7−	2002 11 10	704	(0.1+	1.6−)	2007 06 21	691	0.1+	0.5+
2002 08 30	704	1.0+	0.5+	2002 11 14	704	0.6−	0.3−	2007 08 21	E12	0.0	0.3−
2002 08 30	704	0.3+	0.2+	2002 11 14	704	0.4−	1.2+	2007 08 21	E12	0.4−	0.2−
2002 08 30	704	1.1+	0.3+	2002 11 14	704	0.4−	0.4+	2007 08 21	E12	0.3−	0.3−
2002 09 27	644	0.1+	0.7+	2002 11 14	704	0.4+	0.7+	2008 12 03	704	0.1−	0.4−
2002 09 27	644	0.2+	0.8+	2002 12 02	704	0.2−	0.1−	2008 12 03	704	0.5−	0.1+
2002 09 27	644	0.4+	0.7+	2002 12 02	704	0.5−	0.3+	2008 12 03	704	0.7−	0.6−
2002 10 07	704	0.6−	0.2−	2002 12 02	704	0.5−	0.6−	2008 12 03	704	0.2−	0.7−
2002 10 07	704	1.1−	0.6−	2002 12 27	644	1.3+	0.1+	2008 12 03	704	0.4−	0.5−
2002 10 07	704	0.1−	1.1−	2002 12 27	644	0.3+	0.3+	2008 12 07	704	0.3+	0.0
2002 10 07	704	0.7−	0.3+	2002 12 27	644	0.0	0.3+	2008 12 07	704	0.1+	0.7+
2002 10 07	704	(1.9−	0.4+)	2002 12 31	704	(0.3+	1.7+)	2008 12 07	704	0.3+	0.5+
2002 10 10	704	0.2−	0.4+	2002 12 31	704	0.9−	1.0+	2008 12 07	704	0.1+	0.9+
2002 10 10	704	0.2+	0.1+	2002 12 31	704	0.1+	0.2−	2008 12 30	691	0.2−	0.2−
2002 10 10	704	0.0	0.2+	2004 02 11	644	0.4+	0.4+	2008 12 30	691	0.0	0.0
2002 10 10	704	0.1+	0.3+	2004 02 11	644	0.6+	0.9+	2008 12 30	691	0.0	0.0
2002 10 15	704	0.1−	0.7−	2004 02 11	644	0.2+	0.5+	2008 12 31	704	0.4+	0.0
2002 10 15	704	0.3+	0.4−	2004 02 11	644	0.0	0.7+	2008 12 31	704	0.0	0.3−
2002 10 15	704	0.6+	0.2−	2004 02 11	644	0.5+	0.7+	2008 12 31	704	0.4+	0.5−
2002 10 15	704	0.0	0.7−	2004 02 11	644	0.4+	0.6+	2008 12 31	704	0.7+	0.2−
2002 11 10	704	(0.5−	1.7+)	2007 06 21	691	0.1−	0.1+	2008 12 31	704	0.2+	0.3−
2002 11 10	704	0.2−	0.3−	2007 06 21	691	0.0	0.1+				

(203820)∗ 2002 TU$_{261}$

Discovered 2002 Oct. 10 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	36.63796		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18604043	ω	329.19688		+0.62636994	−0.77767554	
a	3.0390032	Ω	81.96549		+0.72579011	+0.55668329	
e	0.2028928	i	3.10760		+0.28441065	+0.29210352	
P	5.30	H	15.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 09 29	608	0.1−	0.6+	2005 04 11	G96	0.1+	0.3+	2007 10 15	G96	0.3−	0.3−
2002 09 29	608	0.7−	0.2+	2005 04 11	G96	0.2+	0.6+	2007 10 15	G96	0.2−	0.7−
2002 09 29	608	0.5−	0.0	2005 04 11	G96	0.2+	0.6+	2007 10 15	G96	0.2−	0.3−

2002 10 03	704	0.5+	0.2−	2005 04 11	G96	0.4+	0.7+	2007 10 15	G96	0.6−	0.4−
2002 10 03	704	1.1+	0.8−	2007 08 16	D29	0.2+	0.9−	2008 10 24	G96	0.1+	0.2−
2002 10 03	704	0.3−	0.1−	2007 08 16	D29	0.6+	0.1+	2008 10 24	G96	0.3−	0.5−
2002 10 03	704	(1.2−	2.3+)	2007 08 16	D29	0.1+	0.1+	2008 10 24	G96	0.3+	0.5−
2002 10 03	704	0.0	0.7+	2007 08 16	D29	0.2−	0.0	2008 10 24	G96	0.3+	0.3−
2002 10 10	644	0.1−	0.4−	2007 09 03	703	0.1−	0.2−	2008 12 22	691	0.2−	0.1−
2002 10 10	644	0.1−	0.3−	2007 09 03	703	0.1+	0.5+	2008 12 22	691	0.1−	0.1−
2002 10 10	644	0.3+	0.4+	2007 09 03	703	0.4+	0.0	2008 12 22	691	0.0	0.1+
2002 10 11	704	0.1−	0.4+	2007 09 03	703	0.1+	0.4+	2008 12 30	704	0.2−	0.4+
2002 10 11	704	0.8−	0.6−	2007 09 13	G96	0.1−	0.1−	2008 12 30	691	0.2+	0.4+
2002 10 11	704	0.3−	0.3−	2007 09 13	G96	0.4+	0.2−	2008 12 30	691	0.2−	0.1−
2002 10 11	704	0.4−	0.8−	2007 09 13	G96	0.5+	0.1−	2008 12 30	704	0.1+	1.1+
2002 10 11	704	0.4−	0.0	2007 09 13	G96	0.4+	0.1−	2008 12 30	704	(0.3−	2.1+)
2002 10 31	704	0.8+	0.0	2007 09 18	699	0.8+	0.1+	2008 12 30	691	0.1+	0.1+
2002 10 31	704	0.5−	0.1+	2007 09 18	699	0.2−	1.4+	2009 01 02	G96	0.5+	0.2−
2002 10 31	704	0.1−	0.7+	2007 09 18	699	0.2−	0.2+	2009 01 02	G96	0.1+	0.2−
2002 10 31	704	0.5+	0.3−	2007 09 18	699	1.0−	0.9+	2009 01 02	G96	0.1+	0.2−
2002 10 31	704	0.3+	0.7+	2007 10 14	G96	0.2+	0.3−	2009 01 02	G96	0.1+	0.1−
2002 11 07	704	1.4−	1.4+	2007 10 14	G96	0.4−	0.4−	2009 01 07	691	0.2−	0.2−
2002 11 07	704	0.2+	1.2+	2007 10 14	G96	0.1+	0.6−	2009 01 07	691	0.0	0.2−
2002 11 07	704	0.6+	0.5+	2007 10 14	G96	0.4−	0.4−	2009 01 07	691	0.1−	0.0

(203821)∗ **2002 TB$_{281}$**

Discovered 2002 Oct. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	10.71905		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.17703342	ω	203.92869		+0.35258693	−0.91486530
a	3.1412262	Ω	226.10403		+0.89657562	+0.39047988
e	0.2073200	i	15.84364		+0.26801981	−0.10269834
P	5.57	H	14.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	0.2+	0.9−	2002 11 12	704	0.7+	0.2−	2004 03 17	703	0.1−	0.9+
2002 10 04	704	0.1−	0.6−	2002 11 12	704	0.3−	0.4+	2005 05 14	G96	0.2−	0.1+
2002 10 04	704	0.5+	0.7+	2002 11 12	704	0.5+	0.0	2005 05 14	G96	0.1+	0.5+
2002 10 04	704	0.9+	0.8+	2002 11 12	644	0.1+	0.0	2005 05 14	G96	0.3−	0.4+
2002 10 04	704	0.2+	0.1−	2002 11 12	704	0.4+	0.1−	2005 05 14	G96	0.4+	0.3+
2002 10 04	699	0.6−	0.1+	2002 11 12	644	0.1+	0.2+	2007 09 13	703	0.3+	0.9+
2002 10 04	699	0.4−	0.2−	2002 11 12	704	0.0	0.1−	2007 09 13	703	0.4−	0.3+
2002 10 04	699	0.3−	0.8+	2002 11 12	644	0.1+	0.1−	2007 09 13	703	0.9−	0.2+
2002 10 04	699	(1.6−	0.8−)	2002 11 22	644	0.2+	1.1+	2007 09 13	703	0.9−	0.5−
2002 10 10	704	0.7+	0.4−	2002 11 22	644	0.1−	1.1+	2007 10 07	703	1.4+	0.7−
2002 10 10	704	0.1−	0.1−	2002 11 22	644	0.1−	1.0+	2007 10 07	703	0.8+	0.4+
2002 10 10	704	0.0	0.0	2002 12 01	704	0.2−	0.9+	2007 10 07	703	0.2+	0.2+
2002 10 10	704	0.4+	0.2−	2002 12 01	704	0.6−	0.3+	2007 10 07	703	(1.7+	0.8+)
2002 10 10	704	0.2+	0.4+	2002 12 01	704	0.7−	0.0	2007 12 05	G96	0.4−	0.3−
2002 10 12	704	0.5+	0.8+	2002 12 01	704	0.5−	0.6−	2007 12 05	G96	0.2+	0.2+
2002 10 12	704	1.4−	0.6+	2002 12 01	704	0.2+	0.1+	2007 12 05	G96	0.3−	0.1−
2002 10 12	704	0.7+	0.4+	2002 12 05	704	0.1+	0.0	2007 12 05	G96	0.3+	0.1+
2002 10 12	704	1.1−	0.4+	2002 12 05	704	0.3−	0.2−	2008 10 26	704	0.1+	0.2−
2002 10 31	644	0.1−	0.8+	2002 12 05	704	0.1+	0.3+	2008 10 26	704	0.1+	0.2−
2002 10 31	644	0.1+	0.8+	2002 12 05	704	0.1−	0.2−	2008 10 26	704	0.0	0.1−
2002 10 31	644	0.1+	0.8+	2002 12 06	608	0.4−	0.2+	2008 10 26	704	0.3+	0.6+
2002 11 04	699	0.6−	0.4−	2002 12 06	608	0.4−	0.0	2008 10 26	704	0.0	0.0
2002 11 04	699	0.1−	0.1−	2002 12 06	608	0.0	0.1+	2008 10 29	704	(1.2−	2.0−)
2002 11 04	699	0.2+	0.4−	2003 01 02	704	0.9−	0.5−	2008 10 29	704	(0.4−	2.0−)
2002 11 04	699	0.4−	0.1−	2003 01 02	704	0.2−	0.6−	2008 10 29	704	1.4−	0.4−
2002 11 06	333	0.1−	0.5−	2003 01 02	704	0.5+	0.4+	2008 10 29	704	0.2+	1.0+
2002 11 06	333	0.9−	0.7−	2003 01 04	704	1.2+	0.5−	2008 12 04	704	0.3−	0.3−
2002 11 06	333	0.5+	0.8−	2003 01 04	704	0.0	0.1−	2008 12 04	704	0.5+	0.2+
2002 11 06	333	0.1−	1.3−	2003 01 04	704	0.5+	0.6+	2008 12 04	704	0.4−	0.6−
2002 11 08	704	0.5+	0.1+	2003 01 04	704	1.5+	0.8−	2008 12 30	704	0.5−	0.7−
2002 11 08	704	0.0	0.1−	2004 03 17	703	0.2+	0.6+	2008 12 30	704	0.2−	0.7−
2002 11 08	704	0.2+	0.4+	2004 03 17	703	1.1+	0.2−	2008 12 30	704	0.9+	0.4+
2002 11 08	704	0.7−	0.7−	2004 03 17	703	0.3−	1.3+				

(203822)∗ **2002 TB$_{291}$**

Discovered 2002 Oct. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	52.85967		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.17261908	ω	93.13471		+0.98406767	−0.03620670
a	3.1945536	Ω	268.98811		−0.03491559	+0.92062580
e	0.1860907	i	10.02604		+0.17433221	+0.38876369
P	5.71	H	14.5	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2002 09 07	704	0.3+	0.2+	2002 12 05	704	0.4+	0.1+	2008 11 19	691	0.1−	0.1+
2002 09 07	704	0.3+	0.6−	2002 12 11	704	0.3+	0.1−	2008 11 19	G96	0.1−	0.2−
2002 09 07	704	1.0+	0.8−	2002 12 11	704	0.2+	0.5−	2008 11 19	G96	0.2+	0.2−
2002 09 07	704	(0.4+	1.7−)	2002 12 11	704	0.0	0.1+	2008 11 19	691	0.2−	0.0
2002 10 05	704	0.2+	0.3+	2002 12 11	704	0.1+	0.3−	2008 11 19	G96	0.0	0.3−
2002 10 05	704	0.9−	0.5+	2002 12 11	704	0.2−	0.2+	2008 11 19	G96	0.4+	0.3−
2002 10 05	704	0.4−	0.3−	2004 01 17	644	0.2−	0.7+	2008 11 19	691	0.3−	0.0
2002 10 05	704	0.8−	0.2+	2004 01 17	644	0.2−	0.5+	2008 11 20	704	0.2−	0.0
2002 10 10	704	(0.3+	1.7−)	2004 01 17	644	0.3−	0.4+	2008 11 20	704	0.1+	0.2+
2002 10 10	704	0.7−	1.3−	2004 01 23	704	0.5−	0.2+	2008 11 20	704	0.1−	0.4+
2002 10 10	704	0.1+	0.7+	2004 01 23	704	0.8+	0.3−	2008 11 20	704	0.1−	0.4+
2002 10 12	704	0.3−	0.1+	2004 01 23	704	0.0	0.4+	2008 11 20	704	0.2−	0.3−
2002 10 12	704	0.1−	0.5+	2004 01 23	704	0.1+	0.4−	2008 11 23	J75	0.1+	0.5−
2002 10 12	704	0.0	0.4+	2004 01 24	704	0.6+	0.8+	2008 11 23	J75	0.1+	0.1−
2002 10 12	704	0.7−	0.1−	2004 01 24	704	1.2+	0.6+	2008 11 23	J75	(1.7−	1.8−)
2002 10 12	704	0.5−	0.6+	2004 01 24	704	0.0	0.2+	2008 11 24	J75	0.7+	0.6+
2002 11 06	704	0.6+	1.2−	2004 01 24	704	1.0+	0.1+	2008 11 24	J75	0.3−	0.0
2002 11 06	704	0.5+	1.3−	2004 01 24	704	1.2−	0.5+	2008 11 24	J75	0.5+	0.5−
2002 11 06	699	0.5−	0.9−	2007 07 11	J75	0.3+	0.1+	2008 11 25	704	0.4+	0.5+
2002 11 06	704	1.2+	0.8−	2007 07 11	J75	0.2−	0.2−	2008 11 25	704	0.2+	0.0
2002 11 06	699	0.2−	0.0	2007 07 11	J75	0.3+	0.2+	2008 11 25	704	0.3−	1.4+
2002 11 06	704	(0.8+	1.5−)	2007 07 25	151	(1.7−	0.6+)	2008 11 25	704	0.5+	0.5−
2002 11 06	699	0.7+	1.4+	2007 07 25	151	0.0	0.1+	2008 12 02	704	0.3+	0.6+
2002 11 06	704	1.0+	0.5−	2007 07 25	151	0.7+	0.2−	2008 12 02	704	0.5+	0.1−
2002 11 06	699	0.5−	0.3−	2007 08 06	704	0.5−	1.2+	2008 12 02	691	0.2−	0.0
2002 11 14	644	0.4−	0.2−	2007 08 06	704	0.2−	0.0	2008 12 02	704	0.3+	0.2+
2002 11 14	644	0.2−	0.2−	2007 08 06	704	0.3+	0.1+	2008 12 02	691	0.1−	0.1+
2002 11 14	644	0.3−	0.2−	2007 08 22	704	0.4−	0.8+	2008 12 02	704	0.3+	0.2+
2002 11 24	644	0.1+	0.7+	2007 08 22	704	0.6−	0.5+	2008 12 02	691	0.1+	0.1−
2002 11 24	644	0.2−	1.1+	2007 08 22	704	0.3−	0.1+	2008 12 02	704	0.3+	0.6+
2002 11 24	644	0.0	1.3+	2007 08 22	704	0.5−	0.4+	2008 12 06	704	0.4+	0.6−
2002 12 02	704	(0.8−	1.5+)	2007 08 22	704	0.9−	0.5+	2008 12 06	704	0.8+	0.0
2002 12 02	704	0.0	0.5+	2007 10 03	699	0.9+	0.0	2008 12 06	704	0.1+	0.1−
2002 12 02	704	0.3+	0.9+	2007 10 03	699	0.6+	0.1+	2008 12 06	704	0.2+	0.5−
2002 12 02	704	0.0	0.4−	2007 10 03	699	0.1+	0.0	2008 12 06	691	0.2−	0.3+
2002 12 02	704	(1.6+	1.4+)	2007 10 03	699	0.1+	0.0	2008 12 06	704	0.4+	1.1−
2002 12 05	699	0.8−	0.2+	2007 10 18	704	0.2−	1.2−	2008 12 06	691	0.1−	0.1−
2002 12 05	699	0.5−	0.1+	2007 10 18	704	0.1+	0.4+	2008 12 06	691	0.4−	0.8−
2002 12 05	699	0.9+	0.8+	2007 10 18	704	0.6+	0.5−	2008 12 30	704	0.7+	1.0−
2002 12 05	699	(1.8−	0.1−)	2007 10 18	704	0.4+	0.1−	2008 12 30	704	0.3−	0.2−
2002 12 05	704	0.5−	1.4+	2007 12 18	G96	0.6−	0.3+	2008 12 30	704	0.3−	0.4−
2002 12 05	704	0.2+	0.8+	2007 12 18	G96	0.8−	0.5−	2008 12 30	704	0.1+	0.4−
2002 12 05	704	0.2−	0.4+	2007 12 18	G96	0.1+	0.5−	2008 12 30	704	0.2+	0.0
2002 12 05	704	0.2−	0.5−	2007 12 18	G96	0.3−	0.8−				

(203823)∗ **2002 TL$_{303}$ = 2005 JX$_{56}$**

Discovered 2002 Oct. 5 by K. Černis on NEAT images taken at Palomar. Id. A. Doppler (*MPO* 100390)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	14.78235		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19993742	ω	33.93952		+0.04148990	−0.99763015	
a	2.8964986	Ω	53.74248		+0.90091171	+0.01360120	
e	0.0543442	i	3.90303		+0.43201467	+0.06744700	
P	4.93	H	16.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	645	0.1+	0.1+	2005 05 07	691	0.0	0.0	2007 10 18	G96	0.1+	0.1+
2002 09 05	645	0.0	0.0	2005 05 10	G96	0.9−	0.0	2007 11 02	G96	0.1+	0.1+
2002 10 05	644	0.5−	0.7−	2005 05 10	G96	0.0	0.0	2007 11 02	G96	0.0	0.0
2002 10 05	644	0.5−	0.2−	2005 05 10	G96	0.4−	0.1−	2007 11 02	G96	0.1−	0.1+
2002 10 05	644	0.7−	0.5−	2005 05 10	G96	0.1−	0.1−	2007 11 02	G96	0.2−	0.2+
2002 10 06	644	0.1−	0.4−	2007 09 13	G96	0.3+	0.2+	2008 10 30	G96	0.0	0.1−
2002 10 06	644	0.5−	0.0	2007 09 13	G96	0.1+	0.1−	2008 10 30	G96	0.1+	0.3−
2002 10 06	644	0.2−	0.4−	2007 09 13	G96	0.1−	0.2+	2008 10 30	G96	0.0	0.1−
2003 12 18	691	0.1+	0.0	2007 09 13	G96	0.3+	0.1+	2008 10 30	G96	0.0	0.0
2003 12 18	691	0.2+	0.0	2007 09 13	G96	0.3+	0.1−	2008 12 30	G96	0.2+	0.1−
2003 12 18	691	0.2+	0.1+	2007 09 13	G96	0.5+	0.1−	2008 12 30	G96	0.3+	0.3−
2005 04 01	691	0.1+	0.2−	2007 09 13	G96	0.2+	0.0	2008 12 30	G96	0.1−	0.1−
2005 04 01	691	0.3+	0.3−	2007 09 13	G96	0.1−	0.0	2008 12 30	G96	0.4+	0.0
2005 04 01	691	0.0	0.2+	2007 10 18	G96	0.3+	0.3+	2008 12 31	691	0.3−	0.3+
2005 05 07	691	0.1+	0.4+	2007 10 18	G96	0.0	0.0	2008 12 31	691	0.1−	0.0
2005 05 07	691	0.0	0.0	2007 10 18	G96	0.2−	0.2+	2008 12 31	691	0.3−	0.0

(203824)∗ 2002 TG$_{335}$ = 2007 TG$_{352}$

Discovered 2002 Oct. 5 by the Sloan Digital Sky Survey at Apache Point.

Id. A. Doppler (*MPO* 127984)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	142.93723		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18465030	ω	182.55843		+0.11221366	+0.99195312	
a	3.0542368	Ω	93.88895		−0.91064078	+0.12626815	
e	0.0740767	i	3.36876		−0.39767005	−0.00923942	
P	5.34	H	16.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.0	0.1−	2007 09 13	G96	0.0	0.2+	2008 11 21	691	0.2+	0.2+
2002 10 05	645	0.0	0.0	2007 10 14	G96	0.1−	0.2+	2008 11 21	691	0.0	0.2+
2002 10 11	645	0.0	0.0	2007 10 14	G96	0.3−	0.1+	2008 11 21	691	0.1+	0.1+
2002 10 11	645	0.0	0.0	2007 10 14	G96	0.3−	0.0	2008 12 02	691	0.1−	0.2+
2002 10 30	645	0.0	0.0	2007 10 14	G96	0.1+	0.2+	2008 12 02	691	0.1−	0.0
2002 10 30	645	0.1+	0.0	2007 10 15	G96	0.3−	0.4−	2008 12 02	691	0.2−	0.2+
2006 05 08	G96	0.2−	0.2+	2007 10 15	G96	0.2−	0.1−	2008 12 06	291	0.2−	0.1+
2006 05 08	G96	0.3−	0.3+	2007 10 15	G96	0.3+	0.1−	2008 12 06	291	0.3−	0.2+
2006 05 08	G96	0.2+	0.4+	2007 10 15	G96	0.2−	0.2+	2008 12 06	291	0.3−	0.1+
2006 05 08	G96	0.6+	0.4+	2008 11 07	G96	0.8+	0.4−	2008 12 22	G96	0.7+	0.3−
2007 09 13	G96	0.0	0.2+	2008 11 07	G96	0.2+	0.2−	2008 12 22	G96	0.4+	0.5−
2007 09 13	G96	0.4+	0.2+	2008 11 07	G96	0.2+	0.2−	2008 12 22	G96	0.1+	0.6−
2007 09 13	G96	0.1+	0.3+	2008 11 07	G96	0.6+	0.7−	2008 12 22	G96	0.2+	0.5−

(203825)∗ 2002 TT$_{358}$ = 2007 RB$_{29}$

Discovered 2002 Oct. 10 by the Sloan Digital Sky Survey at Apache Point.

Id. G. V. Williams (*MPO* 123886)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	358.69336		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19531182	ω	292.73775		−0.03788889	−0.99917175	
a	2.9420521	Ω	159.41707		+0.93161367	−0.04069142	
e	0.0592872	i	2.41936		+0.36146977	+0.00014158	
P	5.05	H	16.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1992 09 30	691	0.0	0.3+	2002 10 11	645	0.1+	0.1−	2007 10 04	G96	0.1−	0.4−
1992 09 30	691	0.2−	0.7+	2005 03 09	G96	0.0	0.5−	2007 10 04	G96	0.1−	0.2−
1992 09 30	691	0.4−	0.3+	2005 03 09	G96	0.4−	0.1−	2007 10 04	G96	0.1−	0.1−
2000 04 06	691	0.1−	0.1−	2005 03 09	G96	1.1−	0.1−	2007 10 04	G96	0.2−	0.5−
2000 04 06	691	0.2+	0.3−	2005 03 09	G96	0.8+	1.1−	2007 10 12	G96	0.5−	0.1+
2000 04 06	691	0.0	0.0	2005 04 11	G96	0.1−	0.4+	2007 10 12	G96	0.3+	0.0
2002 09 26	644	0.5−	0.6+	2005 04 11	G96	0.3−	0.1+	2007 10 12	G96	0.0	0.0
2002 09 26	644	0.3−	0.1−	2005 04 11	G96	0.1+	0.2−	2007 10 12	G96	0.3+	0.1−
2002 09 26	644	0.3−	0.1−	2005 04 11	G96	0.3−	0.2+	2008 11 20	691	0.1−	0.1−
2002 09 29	608	0.2−	0.8+	2007 09 04	G96	0.1+	0.1+	2008 11 20	691	0.0	0.2−
2002 09 29	608	(0.5+	1.6+)	2007 09 04	G96	0.2+	0.2−	2008 11 20	691	0.3−	0.0
2002 10 04	644	0.1−	0.2+	2007 09 04	G96	0.2+	0.1−	2008 12 01	691	0.2+	0.2+
2002 10 04	644	0.1−	0.2+	2007 09 04	G96	0.4+	0.0	2008 12 01	691	0.2−	0.1−
2002 10 04	644	0.1+	0.1+	2007 09 11	G96	0.1+	0.3−	2008 12 01	691	0.1+	0.0
2002 10 10	645	0.1+	0.1−	2007 09 11	G96	0.2+	0.1−	2008 12 31	A44	0.1+	0.1+
2002 10 10	645	0.0	0.2−	2007 09 11	G96	0.2−	0.0	2008 12 31	A44	0.5+	0.1−
2002 10 11	645	0.1+	0.1−	2007 09 11	G96	0.3−	0.1−				

(203826)∗ 2002 TH$_{382}$

Discovered 2002 Oct. 5 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	26.62534		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17441269	ω	296.17945		+0.78729101	−0.54368149	
a	3.1726147	Ω	98.08076		+0.61625237	+0.70924874	
e	0.2150083	i	17.08252		−0.02014634	+0.44875010	
P	5.65	H	15.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 11 28	691	0.2−	0.4−	2002 11 05	644	0.2+	0.3+	2008 12 04	703	0.3−	0.3+
1997 11 28	691	0.4−	0.1−	2004 01 17	644	0.6+	0.4+	2008 12 04	703	0.1+	0.1+
1997 11 28	691	1.1−	0.4−	2004 01 17	644	0.5+	0.3+	2008 12 21	703	0.3−	0.1+
2002 10 05	704	0.7+	0.3+	2004 01 17	644	0.5+	0.2+	2008 12 21	703	0.5−	0.7−
2002 10 05	704	0.1+	0.1+	2004 02 17	645	0.1+	0.1+	2008 12 21	703	0.8−	0.2−
2002 10 05	704	0.4+	0.6+	2004 02 17	645	0.1+	0.1+	2008 12 21	703	0.4−	0.1−
2002 10 05	704	0.4+	0.4−	2006 05 09	G96	0.2+	0.4+	2008 12 28	704	0.7−	0.4+
2002 10 05	704	0.3+	0.6+	2006 05 09	G96	0.5+	0.3+	2008 12 28	704	0.1−	0.4+
2002 10 05	644	0.2+	0.4+	2006 05 09	G96	0.1−	0.0	2008 12 28	704	0.7−	0.3−
2002 10 05	644	0.1+	0.3+	2006 05 09	G96	0.7+	0.8+	2008 12 28	704	0.3−	0.3−
2002 10 05	644	0.2+	0.4+	2007 08 08	E12	0.9−	0.4+	2008 12 28	704	0.3+	0.8+
2002 10 16	644	0.0	0.5+	2007 08 08	E12	0.3−	0.2+	2008 12 31	G96	0.5+	0.1−
2002 10 16	644	0.0	0.5+	2007 08 08	E12	0.7−	0.3−	2008 12 31	G96	0.2+	0.2−
2002 10 16	644	0.3−	0.4+	2007 10 04	E12	0.3−	0.1−	2008 12 31	G96	0.0	0.0
2002 10 20	608	0.3+	0.1+	2007 10 04	E12	0.4−	0.2+	2008 12 31	G96	0.1+	0.0
2002 10 20	608	0.6+	0.9−	2007 10 04	E12	0.4−	0.4+	2008 12 31	G96	0.1+	0.2+
2002 10 20	608	0.3+	0.1−	2007 10 04	E12	0.1+	0.4+	2008 12 31	G96	0.4−	0.1−
2002 11 05	644	0.2+	0.4+	2008 12 04	703	1.0+	0.6−	2008 12 31	G96	0.0	0.3+
2002 11 05	644	0.0	0.5+	2008 12 04	703	0.6−	0.1+	2008 12 31	G96	0.0	0.0

(203827)∗ 2002 UN$_4$ = 2001 QQ$_{184}$

Discovered 2002 Oct. 28 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 38110)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	34.32560		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17340459	ω	100.79399		+0.68659629	−0.63373278	
a	3.1848990	Ω	299.59958		+0.39533533	+0.73674693	
e	0.0171203	i	24.19268		+0.61016024	+0.23576838	
P	5.68	H	13.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 21	704	0.4−	1.2+	2002 12 12	704	0.4+	0.8+	2007 06 23	703	0.3+	0.6−
2001 08 21	704	(1.1−	1.7+)	2003 01 31	644	0.6+	0.2+	2007 06 23	703	1.3−	0.6+
2001 08 21	704	0.1+	0.5+	2003 01 31	644	0.4+	0.5+	2007 06 23	703	0.3+	0.6−
2001 08 21	704	0.1+	0.8+	2003 01 31	644	0.0	0.2+	2007 06 23	703	0.7−	0.4−
2001 08 23	699	1.3−	0.4+	2004 01 13	699	0.2+	0.8−	2007 07 26	106	0.4+	0.5+
2001 08 23	699	0.4−	1.1+	2004 01 13	699	0.9+	0.6−	2007 07 26	106	0.2+	0.3+
2001 08 23	699	0.8+	0.7+	2004 01 13	699	0.7−	0.0	2007 07 26	106	0.6−	0.1+
2001 08 23	699	1.0−	0.8−	2004 01 13	699	(1.7−	0.3+)	2007 07 26	106	0.1+	0.9−

2002 10 28	704	0.4−	0.5−	2004 01 24	704	0.6+	0.3−	2007 10 10	699	0.2+	0.7+
2002 10 28	704	0.4−	0.3−	2004 01 24	704	1.4+	0.5−	2007 10 10	699	0.1−	0.2−
2002 10 28	704	0.4−	0.5+	2004 01 24	704	0.3+	0.2+	2007 10 10	699	0.0	0.4+
2002 10 30	704	0.8−	0.3−	2004 01 24	704	0.4+	0.2+	2007 10 10	699	0.5−	0.5+
2002 10 30	704	0.8+	0.7+	2004 01 29	704	0.7+	0.6−	2008 11 30	G92	0.5−	0.4−
2002 10 30	704	0.4−	0.2−	2004 01 29	704	0.5+	0.1−	2008 11 30	G92	0.2−	0.6−
2002 10 30	704	0.1+	0.3−	2004 01 29	704	0.3+	0.2+	2008 11 30	G92	(2.2+	1.7+)
2002 10 30	704	0.2+	0.7−	2004 02 11	703	(1.8+	2.9−)	2008 12 19	114	0.5+	0.2+
2002 10 30	704	0.2−	0.6−	2004 02 11	703	0.4−	0.2+	2008 12 19	114	0.2+	0.2+
2002 10 30	704	0.4+	0.2+	2004 02 11	703	1.1−	0.2−	2008 12 19	114	0.6+	0.2+
2002 10 30	704	0.5−	0.2−	2004 02 11	703	0.6−	0.9+	2008 12 19	114	0.1+	0.2+
2002 11 01	704	0.4−	0.2+	2004 02 17	704	0.1−	0.7+	2008 12 19	114	0.2+	0.1+
2002 11 01	704	0.1+	0.1−	2004 02 17	704	0.0	0.2+	2008 12 19	114	0.5+	0.1+
2002 11 01	704	0.6+	0.3−	2004 02 17	704	0.5+	0.3+	2008 12 19	114	0.3+	0.2+
2002 11 01	704	0.3−	1.1−	2004 02 17	704	0.1+	0.6+	2008 12 20	114	0.3+	0.8−
2002 12 12	704	0.1−	0.5−	2004 02 23	704	0.2+	0.6+	2008 12 20	114	0.3−	0.3−
2002 12 12	704	0.3−	0.0	2004 02 23	704	0.1+	0.5+	2008 12 20	114	1.3−	0.3+
2002 12 12	704	0.0	0.6−	2004 02 23	704	0.3+	1.1+				
2002 12 12	704	0.2−	0.5+	2004 02 23	704	0.5−	1.2+				

(203828)∗ 2002 UJ$_{25}$ = 2004 BR$_{158}$ = 2005 JQ$_3$

Discovered 2002 Oct. 30 by NEAT at Haleakala.

Id. G. V. Williams (*MPO* 75764)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	319.00278		(2000.0)			
n	0.18016528	ω	237.65100		−0.56533352	−0.81114744
a	3.1047168	Ω	247.49493		+0.80077510	−0.49613496
e	0.1122759	*i*	9.33115		+0.19788191	−0.30966100
P	5.47	*H*	14.8	*G*	0.15	*U* 0

Residuals in seconds of arc

1996 10 18	327	0.7+	0.2−	2005 05 01	E12	0.2−	0.3+	2008 12 01	704	0.4+	0.2−
1996 10 18	327	0.6+	0.4+	2005 05 01	E12	0.4−	0.2−	2008 12 01	691	0.3−	0.0
1996 10 18	327	0.5+	0.4+	2005 05 01	E12	0.2−	0.8+	2008 12 01	704	0.8+	0.1−
2002 10 05	704	0.3+	0.5+	2005 05 01	E12	0.2−	0.0	2008 12 01	691	0.2−	0.0
2002 10 05	704	0.4+	0.7−	2005 05 04	644	0.7+	0.1+	2008 12 01	704	0.3+	0.6−
2002 10 05	704	0.9+	0.3−	2005 05 04	644	0.1−	0.5+	2008 12 01	704	0.5+	0.3+
2002 10 05	704	0.3+	0.0	2005 05 04	644	0.3+	0.2+	2008 12 01	691	0.1−	0.2+
2002 10 05	704	0.4+	0.4−	2005 05 16	644	0.3+	0.3+	2008 12 06	703	0.0	0.3+
2002 10 12	704	(0.4+	3.2+)	2005 05 16	644	0.1+	0.3+	2008 12 06	703	1.3+	0.2+
2002 10 12	704	(1.4+	2.4+)	2005 05 16	644	0.2+	0.4+	2008 12 06	703	0.5−	0.0
2002 10 12	704	(0.6+	2.3+)	2007 09 11	703	0.8−	0.6+	2008 12 06	703	0.2+	0.2+
2002 10 12	704	(0.9+	3.8+)	2007 09 11	703	0.1−	0.3+	2008 12 21	704	0.3+	0.1+
2002 10 12	704	(0.8+	2.8+)	2007 09 11	703	0.3−	0.7+	2008 12 21	704	0.1−	0.2+
2002 10 30	608	0.5−	0.6−	2007 09 11	703	0.0	0.0	2008 12 21	703	0.6+	1.4+
2002 10 30	608	1.2−	0.5−	2008 11 06	G96	0.3+	0.3−	2008 12 21	704	0.2+	0.1−
2002 10 30	608	0.9−	0.5−	2008 11 06	G96	0.4+	0.6−	2008 12 21	703	0.3−	0.9+
2002 10 31	644	0.2+	0.4−	2008 11 06	G96	0.6+	0.6−	2008 12 21	704	0.5+	0.1+
2002 10 31	644	0.1+	0.5−	2008 11 06	G96	0.2−	0.4−	2008 12 21	703	0.4+	0.9+
2002 10 31	644	0.2+	0.4−	2008 11 19	704	0.8+	0.7+	2008 12 21	703	0.9−	0.9+
2002 11 06	704	0.2+	0.2+	2008 11 19	704	0.2+	1.2+	2008 12 21	704	0.2−	0.2+
2002 11 06	704	1.1−	0.5+	2008 11 19	704	0.4−	0.0	2008 12 22	G96	0.5−	0.3−
2002 11 06	704	0.5−	0.1−	2008 11 19	704	0.3−	0.0	2008 12 22	G96	0.0	0.4−
2002 11 06	704	(0.3+	2.2+)	2008 11 24	J75	0.0	0.7−	2008 12 22	G96	0.1+	0.4−
2002 11 06	704	0.2−	0.4+	2008 11 24	J75	0.8+	0.6+	2008 12 22	G96	0.5−	0.6−
2004 01 28	645	0.0	0.0	2008 11 24	J75	0.4−	0.9−	2008 12 29	704	0.2−	0.1−
2004 01 28	645	0.0	0.0	2008 11 24	704	0.4+	0.9+	2008 12 29	704	0.3+	0.0
2004 01 29	704	0.3−	0.5−	2008 11 24	704	0.4+	0.6−	2008 12 29	704	0.2−	0.3−
2004 01 29	704	0.7−	0.5−	2008 11 24	704	0.1+	0.6+	2008 12 29	704	0.1−	0.1+
2004 01 29	704	0.5−	0.6−	2008 11 24	704	0.4+	1.0+	2008 12 29	704	0.0	0.1−
2004 01 29	704	0.2−	0.1−	2008 11 24	704	0.7−	0.7+	2008 12 31	G96	0.3+	0.4−
2004 01 29	704	0.6−	0.1+	2008 11 26	J75	0.0	0.4−	2008 12 31	G96	0.0	0.3−
2004 02 11	644	0.2+	0.3+	2008 11 26	J75	0.4−	0.3−	2008 12 31	G96	0.3+	0.1−
2004 02 11	644	0.2+	0.3+	2008 11 26	J75	0.1+	0.1+	2008 12 31	G96	0.0	0.1−
2004 02 11	644	0.5+	0.1+	2008 12 01	704	0.5−	1.4+				

(203829)∗ 2002 UD$_{29}$ = 2007 QG$_1$

Discovered 2002 Oct. 31 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 122422)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	27.03210		(2000.0)			
n	0.17158641	ω	91.67035		+0.80404258	−0.56767065
a	3.2073582	Ω	302.95583		+0.42634111	+0.75774472
e	0.1696024	*i*	12.16508		+0.41442584	+0.32182754
P	5.74	*H*	15.0	*G*	0.15	*U* 1

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	691	0.2+	0.3−	2002 11 15	704	0.3+	0.4−	2007 08 18	699	0.6+	1.0+
2001 08 23	691	0.2+	0.3−	2002 11 15	704	0.4+	0.0	2007 08 18	699	0.5−	0.1−
2001 08 23	691	0.1+	0.3−	2002 11 15	704	0.2−	0.0	2007 08 18	699	0.4−	0.5+
2002 10 05	699	0.8−	0.6−	2002 11 15	704	0.1+	0.2−	2007 08 18	699	0.9+	1.0+
2002 10 05	699	0.7−	0.4−	2002 11 25	644	0.1+	0.2−	2007 09 10	703	0.3−	0.2−
2002 10 05	699	0.1+	0.3−	2002 11 25	644	0.1+	0.7+	2007 09 10	703	0.4+	1.2−
2002 10 05	699	0.1−	1.0+	2002 11 25	644	0.3−	0.1+	2007 09 10	703	(2.5−	0.9+)
2002 10 13	644	0.0	0.0	2002 12 03	644	0.0	0.6+	2007 09 10	703	(1.9−	1.2+)
2002 10 13	644	0.2+	0.0	2002 12 03	644	0.7+	0.6+	2008 11 22	704	0.0	0.4−
2002 10 13	644	0.0	0.3+	2002 12 03	644	1.0+	0.9+	2008 11 22	704	0.6−	0.3+
2002 10 31	704	(1.8−	1.5+)	2007 07 11	D35	0.1−	0.4−	2008 11 22	704	0.7+	0.3+
2002 10 31	704	(1.6−	0.4−)	2007 07 11	D35	0.2+	0.4+	2008 12 03	703	0.4−	0.1−
2002 10 31	704	0.4−	0.1−	2007 07 11	D35	0.3−	0.2−	2008 12 03	703	0.4+	0.2+
2002 11 01	704	0.4+	0.0	2007 08 13	704	0.3+	1.1−	2008 12 03	703	(1.0−	2.3−)
2002 11 01	704	0.1+	0.1−	2007 08 13	704	0.8−	1.0+	2008 12 03	703	0.7+	1.6−
2002 11 01	704	0.5−	0.7−	2007 08 13	704	0.3−	0.4−	2008 12 22	703	0.3+	0.3−
2002 11 12	699	0.1+	0.4−	2007 08 13	704	0.2−	0.8+	2008 12 22	703	0.2−	0.3−
2002 11 12	699	0.5−	0.1+	2007 08 16	704	(1.6−	0.9+)	2008 12 22	703	0.2−	0.2+
2002 11 12	699	0.5−	0.4−	2007 08 16	704	1.2−	0.5+	2008 12 22	703	0.7−	0.1+
2002 11 12	699	0.2+	0.3+	2007 08 16	704	0.1+	1.1+				

(203830)∗ 2002 UR$_{35}$ = 2007 RN$_{83}$

Discovered 2002 Oct. 31 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 123888)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	76.58894		(2000.0)			
n	0.18408837	ω	183.07395		+0.99933751	+0.03626078
a	3.0604490	Ω	174.84491		−0.03260806	+0.93009869
e	0.2163421	*i*	1.98673		−0.01616359	+0.36551551
P	5.35	*H*	15.9	*G*	0.15	*U* 0

Residuals in seconds of arc

1991 09 13	691	0.4−	0.8−	2005 04 02	G96	0.7+	0.1−	2007 09 16	704	0.1+	0.3+
1991 09 13	691	0.0	0.6−	2005 04 02	G96	0.2+	0.0	2007 09 19	704	0.3+	1.2+
1991 09 13	691	0.5+	0.0	2005 04 02	G96	0.6+	0.1−	2007 09 19	704	1.2+	0.7+
2000 04 13	691	0.2+	0.1+	2005 04 02	G96	0.4+	0.2−	2007 09 19	704	0.1−	0.2+
2000 04 13	691	0.1−	0.2+	2005 04 02	G96	0.2+	0.1+	2007 10 11	G96	0.1+	0.1−
2000 04 13	691	0.2+	0.3+	2007 08 10	691	0.1−	0.0	2007 10 11	G96	0.1+	0.0
2002 10 11	704	0.7+	0.4+	2007 08 10	691	0.7−	0.5−	2007 10 11	G96	0.4+	0.1−
2002 10 11	704	0.4−	0.9+	2007 08 10	691	0.5−	0.1−	2007 10 11	G96	0.0	0.0
2002 10 11	704	0.5−	0.3−	2007 08 18	D29	0.3−	0.5−	2007 10 14	704	0.1−	1.1+
2002 10 11	704	0.4−	0.8+	2007 08 18	D29	0.1−	0.1−	2007 10 14	704	0.3+	0.7+
2002 10 31	699	(2.1+	0.1+)	2007 08 18	D29	0.3+	0.7−	2007 10 14	704	0.8+	0.9+
2002 10 31	699	0.6+	0.1−	2007 08 18	D29	0.0	0.3−	2007 10 14	704	0.3+	0.3+
2002 10 31	699	0.2−	0.1+	2007 08 22	704	0.1−	0.4+	2007 10 14	704	0.2−	0.3−
2002 10 31	699	0.3−	0.3+	2007 08 22	704	0.5+	0.4+	2007 10 30	G96	0.4−	0.9−
2002 10 31	644	0.2+	0.2+	2007 08 22	704	0.2−	0.1−	2007 10 30	G96	0.4−	0.1−
2002 10 31	644	0.3−	0.3−	2007 08 22	704	1.4−	0.8+	2007 10 30	G96	0.4−	0.5−
2002 10 31	644	0.0	0.4+	2007 08 22	704	1.0+	0.3+	2007 10 30	G96	0.5−	0.4−
2002 11 02	608	0.3+	0.1+	2007 09 10	G96	0.1+	0.1−	2007 11 09	G96	0.5+	0.0
2002 11 02	608	0.4+	0.5+	2007 09 10	G96	0.3−	0.3−	2007 11 09	G96	0.4+	0.0
2002 11 02	608	0.2+	0.3+	2007 09 10	G96	0.3+	0.1−	2007 11 09	G96	0.8+	0.0
2002 11 05	049	(5.0−	2.1−)	2007 09 10	G96	0.1−	0.5−	2007 11 09	G96	0.0	0.3−

2002 11 05	049	(2.3−	5.6−)	2007 09 12	699	0.3+	0.1−	2008 01 12	G96	0.2+	0.5−		
2002 11 05	049	(3.2−	5.1−)	2007 09 12	699	0.5+	0.3+	2008 01 12	G96	0.3−	0.2+		
2002 11 05	644	0.2−	0.3+	2007 09 12	699	0.1+	0.3+	2008 01 12	G96	0.9+	0.2−		
2002 11 05	644	0.1+	0.2+	2007 09 12	699	0.1+	0.2−	2008 01 12	G96	0.1−	1.0−		
2002 11 05	644	0.0	0.3+	2007 09 13	704	0.0	0.2+	2008 11 02	G96	0.2−	0.3−		
2002 11 06	950	0.7+	0.6+	2007 09 13	704	0.0	0.3+	2008 11 02	G96	0.7−	0.3−		
2002 11 06	950	0.6+	0.5+	2007 09 13	704	0.5+	0.2+	2008 11 02	G96	0.4+	0.1−		
2002 11 06	950	0.7+	0.4+	2007 09 14	699	0.6−	0.6+	2008 11 02	G96	0.5−	0.0		
2002 11 06	704	0.2+	0.6−	2007 09 14	699	0.6−	0.0	2008 12 04	G96	0.5−	0.4+		
2002 11 06	704	0.5+	0.3+	2007 09 14	699	0.3+	0.5+	2008 12 04	G96	0.2−	0.2−		
2002 11 06	704	0.4−	0.7+	2007 09 14	699	0.2−	0.5−	2008 12 04	G96	0.2−	0.1+		
2002 11 06	704	0.0	0.6−	2007 09 16	704	0.3−	0.5+	2008 12 04	G96	0.1+	0.0		
2005 04 02	G96	0.0	0.1−	2007 09 16	704	0.2−	0.8+	2009 01 01	691	0.1−	0.0		
2005 04 02	G96	0.1+	0.1−	2007 09 16	704	0.3−	0.4+	2009 01 01	691	0.4−	0.1−		
2005 04 02	G96	0.0	0.0	2007 09 16	704	0.3−	0.9+	2009 01 01	691	0.3−	0.0		

(203831)∗ 2002 UY$_{37}$ = 2004 CZ$_{73}$

Discovered 2002 Oct. 31 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 61523)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	347.95969		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18078546	ω	66.47609		−0.35637686		−0.92607176
a	3.0976123	Ω	45.01935		+0.78049485		−0.36804334
e	0.1672147	i	10.09984		+0.51363735		−0.08327785
P	5.45	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 10 16	644	0.2−	0.4+	2004 02 15	644	0.1+	0.4+	2008 11 02	704	(0.1−	1.7+)		
2002 10 16	644	0.0	0.6+	2004 02 15	644	0.1+	0.4+	2008 11 02	704	0.8−	0.9+		
2002 10 16	644	0.1−	0.6+	2004 02 16	704	1.0+	0.6+	2008 12 04	704	0.2+	0.1−		
2002 10 31	644	0.2−	0.0	2004 02 16	704	0.9+	0.3+	2008 12 04	704	0.1−	0.8−		
2002 10 31	644	0.2+	0.3+	2004 02 16	704	(1.6+	0.9+)	2008 12 04	704	0.0	0.4−		
2002 10 31	644	0.1+	0.2+	2004 02 16	704	1.1+	0.1−	2008 12 04	704	0.6−	0.0		
2002 11 04	699	1.3+	0.6+	2004 02 16	704	0.8+	0.3−	2008 12 04	704	0.2+	0.2−		
2002 11 04	699	0.0	0.5−	2004 03 15	704	0.9−	1.5+	2008 12 07	704	0.8+	0.0		
2002 11 04	699	0.8−	0.7+	2004 03 15	704	0.3+	0.0	2008 12 07	704	0.5+	0.7+		
2002 11 04	699	0.5−	0.3+	2004 03 15	704	0.4+	0.4+	2008 12 07	704	1.1+	0.6−		
2002 11 06	704	0.1+	0.7+	2004 03 25	704	0.7−	0.5+	2008 12 07	704	0.6+	0.4+		
2002 11 06	704	0.2−	0.3−	2004 03 25	704	0.7−	0.8+	2008 12 21	703	0.9−	0.9−		
2002 11 06	704	0.5+	0.7−	2004 03 25	704	0.7−	0.8−	2008 12 21	703	0.4−	0.0		
2002 11 06	704	0.3+	0.3−	2004 03 25	704	0.2−	1.0−	2008 12 21	703	0.3−	1.0−		
2002 11 06	704	0.1+	0.5+	2007 10 15	703	1.2−	1.3+	2008 12 21	703	0.5+	0.2−		
2002 11 07	699	(1.8−	0.3−)	2007 10 15	703	0.7−	0.0	2008 12 30	D29	0.6−	0.9−		
2002 11 13	291	0.1−	0.1−	2007 10 15	703	0.3+	0.9+	2008 12 30	D29	0.3−	0.8−		
2002 11 13	291	0.0	0.3−	2007 10 15	703	0.3+	0.6−	2008 12 30	D29	0.3+	0.2+		
2002 11 13	291	0.0	0.3−	2008 11 02	704	0.9−	0.7+	2008 12 30	D29	1.0+	0.3+		
2004 02 15	644	0.1−	0.4+	2008 11 02	704	0.5−	1.5+						

(203832)∗ 2002 UW$_{61}$

Discovered 2002 Oct. 30 by the Sloan Digital Sky Survey at Apache Point.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	89.04800		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19130367	ω	98.26131		+0.84252508		+0.52583055
a	2.9830041	Ω	230.10111		−0.53442199		+0.78884753
e	0.1067081	i	8.76084		−0.06741381		+0.31815375
P	5.15	H	16.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 10 06	691	0.2+	0.4+	2006 04 26	691	0.4+	0.1+	2008 11 18	691	1.2−	0.3−		
1997 10 06	691	0.3+	0.6−	2006 05 03	G96	0.0	0.0	2008 11 18	691	0.1−	0.3+		
1997 10 06	691	0.3−	0.5−	2006 05 03	G96	0.2−	0.1−	2008 11 24	291	0.3−	0.1+		
2002 09 04	644	0.2−	0.7+	2006 05 03	G96	0.3−	0.1+	2008 11 24	291	0.2−	0.2+		
2002 09 04	644	0.1+	0.6+	2006 05 03	G96	0.2−	0.3+	2008 11 24	291	0.2−	0.2+		
2002 09 04	644	0.4+	0.5+	2006 05 04	691	0.4+	0.2−	2008 11 30	704	0.7−	0.4+		
2002 09 28	644	0.3−	0.5+	2006 05 04	691	0.4−	0.1−	2008 11 30	704	1.0+	1.1+		
2002 09 28	644	0.7−	0.6+	2006 05 04	691	0.4−	0.1−	2008 11 30	704	0.6+	0.7+		
2002 09 28	644	0.3−	0.6+	2008 10 22	G96	0.4+	0.6−	2008 12 03	691	0.3+	0.2+		
2002 10 30	645	0.0	0.0	2008 10 22	G96	0.2+	0.9−	2008 12 03	691	0.3+	0.3+		
2002 10 30	645	0.0	0.0	2008 10 22	G96	0.6+	0.1−	2008 12 03	691	0.2+	0.1−		
2002 10 31	645	0.0	0.1−	2008 10 22	G96	0.4+	0.1−	2008 12 30	G96	0.5+	0.3−		
2002 10 31	645	0.0	0.1−	2008 11 07	G96	0.3+	0.2−	2008 12 30	G96	0.4+	0.2−		
2002 11 08	645	0.0	0.0	2008 11 07	G96	0.6+	0.7−	2008 12 30	G96	0.3+	0.2−		
2002 11 08	645	0.0	0.1+	2008 11 07	G96	0.6+	0.3−	2008 12 30	G96	0.6+	1.0−		
2006 04 26	691	0.0	0.0	2008 11 07	G96	0.8+	0.6−						
2006 04 26	691	0.1+	0.1−	2008 11 18	691	0.4−	0.1−						

(203833)∗ 2002 VK$_{22}$

Discovered 2002 Nov. 5 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	4.31577		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17335677	ω	350.72851		+0.19723298		−0.95269163
a	3.1854846	Ω	87.64072		+0.91364161		+0.09309354
e	0.2462248	i	13.38239		+0.35546894		+0.28933070
P	5.69	H	15.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 10 29	683	0.5+	0.5+	2002 11 13	683	0.9+	0.4+	2003 02 02	644	0.1−	0.0		
2002 10 29	683	0.6−	0.6+	2002 11 13	704	0.1+	0.3+	2003 02 02	704	1.0+	0.6+		
2002 10 29	683	0.7+	1.4+	2002 11 13	704	0.9−	0.6+	2003 02 02	644	0.2−	0.3+		
2002 10 31	704	0.9−	0.1−	2002 11 13	683	1.3+	0.5−	2003 02 02	704	0.4−	0.5+		
2002 10 31	704	0.5−	0.2+	2002 11 13	704	0.5−	0.1−	2003 12 25	645	0.1+	0.1+		
2002 10 31	704	0.7−	0.6+	2002 11 13	683	0.9+	0.4−	2003 12 25	645	0.0	0.0		
2002 10 31	704	0.5−	0.6+	2002 11 13	704	0.3−	0.3+	2004 03 18	703	0.2−	0.3+		
2002 10 31	704	1.1−	0.4+	2002 11 13	704	0.2+	0.1+	2004 03 18	703	(0.1+	1.6+)		
2002 11 03	608	0.5−	1.1−	2002 11 13	704	0.6−	0.0	2004 03 18	644	0.3+	0.3+		
2002 11 03	608	0.2+	0.4−	2002 11 13	704	0.4−	0.3+	2004 03 18	703	0.5−	0.2+		
2002 11 03	608	0.3−	1.5−	2002 11 21	644	0.2−	0.4+	2004 03 18	703	(2.2−	0.2−)		
2002 11 05	704	0.2+	0.3+	2002 11 21	644	0.1−	0.4+	2004 03 18	644	0.3+	0.2+		
2002 11 05	704	0.2−	0.3+	2002 11 21	644	0.2−	0.5+	2004 03 18	644	0.5+	0.2+		
2002 11 05	704	0.1+	0.3+	2002 11 30	704	0.6−	0.1+	2005 04 17	691	0.1+	0.4+		
2002 11 05	704	0.1−	0.6+	2002 11 30	704	0.1−	0.1−	2005 04 17	691	0.6+	0.3+		
2002 11 05	683	0.2+	0.9+	2002 11 30	704	0.3−	0.5+	2005 04 17	691	0.2+	0.4+		
2002 11 05	683	0.3−	0.3+	2002 11 30	704	0.2−	0.5+	2005 06 01	691	0.1+	0.7+		
2002 11 05	704	0.8−	0.4+	2002 11 30	704	0.4−	0.4+	2005 06 01	691	0.4+	0.4+		
2002 11 05	683	1.0+	0.4+	2002 12 01	608	(0.5+	1.8+)	2005 06 01	691	0.3+	0.2+		
2002 11 06	704	0.8−	0.3+	2002 12 01	608	0.3+	0.8+	2005 06 09	691	0.1+	0.4+		
2002 11 06	704	0.3+	0.3−	2002 12 01	608	0.6+	0.8+	2005 06 09	691	0.4−	0.5+		
2002 11 06	704	0.6+	0.1+	2002 12 08	644	0.1−	0.1+	2005 06 09	691	0.1+	0.4+		
2002 11 06	704	0.0	0.0	2002 12 08	644	0.2−	0.3+	2008 12 01	704	0.2+	0.4−		
2002 11 07	704	0.4+	0.3−	2002 12 08	644	0.0	0.3+	2008 12 01	704	0.4−	0.0		
2002 11 07	704	0.9+	0.9−	2002 12 12	608	0.7+	0.9+	2008 12 01	704	0.2+	0.2+		
2002 11 07	704	(0.7+	1.9−)	2002 12 12	608	0.5+	0.9+	2008 12 01	704	0.1−	0.0		
2002 11 07	704	1.1+	0.9−	2002 12 12	608	0.8+	0.6+	2008 12 01	704	0.1−	0.1+		
2002 11 11	683	1.2−	1.2+	2002 12 13	644	0.4−	0.1−	2008 12 20	J75	0.1+	0.4−		
2002 11 11	683	1.0−	0.1+	2002 12 13	644	0.3−	0.2+	2008 12 20	J75	0.1−	0.2−		
2002 11 11	683	(3.4−	2.1−)	2002 12 13	644	0.1−	0.1+	2008 12 21	J75	0.7−	1.0−		
2002 11 12	704	0.8−	0.7+	2003 01 26	699	0.1+	0.0	2008 12 30	704	0.3+	0.1+		
2002 11 12	704	(1.9−	0.5+)	2003 01 26	699	0.2−	0.2+	2008 12 30	704	0.4+	0.1−		
2002 11 12	704	0.8−	0.2−	2003 01 26	699	0.7−	0.5−	2008 12 30	704	0.3+	0.6−		
2002 11 12	704	1.3−	0.2+	2003 01 26	699	1.1+	1.3+	2008 12 30	704	0.2+	0.2−		
2002 11 12	704	0.5−	0.1+	2003 02 02	704	0.3−	0.8−	2008 12 30	704	0.3+	0.4−		
2002 11 13	704	0.6−	0.4+	2003 02 02	644	0.4−	0.1+						
2002 11 13	704	0.1−	0.0	2003 02 02	704	0.6−	0.3+						

(203834)∗ 2002 VO$_{22}$

Discovered 2002 Nov. 5 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	62.71983		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17864341	ω	284.32954		+0.95657710	−0.02395851	
a	3.1223245	Ω	77.67021		+0.15520148	+0.88545599	
e	0.2333040	i	17.29860		−0.24672404	+0.46410525	
P	5.52	H	14.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 10 16	699	0.2−	0.7+	2002 11 07	704	0.1+	0.6+	2006 05 22	691	0.2+	0.0	
2002 10 16	699	0.3+	0.3+	2002 11 07	704	0.4+	0.1+	2007 09 13	E12	0.0	0.0	
2002 10 16	699	0.7+	0.6+	2002 11 07	704	0.1+	0.5+	2007 09 13	E12	0.0	0.7+	
2002 10 16	699	0.1−	0.8+	2002 11 12	704	(0.9−	1.7+)	2007 09 13	E12	0.2−	0.2+	
2002 10 30	683	0.1+	0.1−	2002 11 12	704	0.2−	1.2+	2007 09 13	E12	0.4−	0.6+	
2002 10 30	683	0.0	0.2−	2002 11 12	704	0.3−	0.6+	2007 10 05	E12	0.4−	0.2+	
2002 10 30	683	0.2+	0.7+	2002 11 12	704	0.2−	1.3+	2007 10 05	E12	0.4−	0.4+	
2002 10 31	704	0.1−	0.5−	2002 11 12	704	0.4−	0.1−	2007 10 05	E12	0.6+	0.1−	
2002 10 31	704	0.1+	0.4−	2002 11 30	704	(1.7−	1.7+)	2007 10 05	E12	0.2−	0.1−	
2002 10 31	704	0.3+	0.5−	2002 11 30	704	(1.6−	0.9+)	2007 10 18	E12	1.2−	0.0	
2002 10 31	704	0.0	0.3−	2002 11 30	704	0.5+	0.6+	2007 10 18	E12	0.3+	0.7+	
2002 10 31	704	0.1−	0.3−	2002 11 30	704	0.4+	1.1+	2007 10 18	E12	0.8+	0.2−	
2002 11 03	608	0.4−	0.8−	2002 12 07	704	(0.0	2.2+)	2007 10 18	E12	0.1+	0.4+	
2002 11 03	608	0.5+	0.5−	2002 12 07	704	(0.1−	2.1+)	2008 11 20	704	0.7+	0.7+	
2002 11 03	608	0.3−	1.3−	2002 12 07	704	(0.5−	1.6+)	2008 11 20	704	1.2+	0.5+	
2002 11 05	704	1.2−	0.2−	2002 12 07	704	(0.5+	2.7+)	2008 11 20	704	0.5+	0.0	
2002 11 05	704	1.1−	0.1+	2003 01 02	704	0.6−	0.4+	2008 11 20	704	0.5−	0.7+	
2002 11 05	704	0.7−	0.3−	2003 01 02	704	0.2+	0.2+	2008 11 24	291	0.2−	0.4+	
2002 11 05	704	0.3−	0.1+	2003 01 02	704	0.6−	0.2−	2008 11 24	291	0.1−	0.3+	
2002 11 05	704	1.1−	0.2−	2006 04 19	691	0.2−	0.3+	2008 11 24	291	0.1−	0.2+	
2002 11 06	704	0.9+	0.1−	2006 04 19	691	0.2+	0.1+	2008 12 30	703	0.8−	0.0	
2002 11 06	704	0.3−	0.1−	2006 04 19	691	0.2−	0.4+	2008 12 30	703	0.3+	0.2−	
2002 11 06	704	0.0	0.5+	2006 05 05	691	0.1+	0.5+	2008 12 30	703	0.4−	0.3+	
2002 11 06	704	0.1−	0.0	2006 05 05	691	0.4+	1.1+	2008 12 30	703	0.1−	0.6+	
2002 11 06	704	0.5−	0.9+	2006 05 05	691	0.1+	0.3+	2008 12 30	703	0.5+	0.7−	
2002 11 07	704	0.8+	0.1−	2006 05 22	691	0.4+	0.2−					
2002 11 07	704	0.4+	0.4−	2006 05 22	691	0.2+	0.0					

(203835)∗ 2002 VL$_{32}$

Discovered 2002 Nov. 5 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	111.10856		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17929547	ω	275.31175		+0.85612552	+0.38462957	
a	3.1147498	Ω	62.46867		−0.15951050	+0.83192393	
e	0.1060346	i	22.90443		−0.49153382	+0.39995333	
P	5.50	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 28	704	0.0	0.7+	2002 12 11	704	(1.5+	3.1+)	2007 11 11	703	0.6+	0.1−	
2000 05 28	704	0.3+	0.6+	2002 12 11	704	0.0	0.2−	2007 11 17	703	0.2−	1.2−	
2000 05 28	704	0.0	0.7+	2002 12 11	704	1.2+	0.9−	2007 11 17	703	0.0	0.5+	
2000 05 28	704	0.5−	0.2+	2002 12 11	704	0.5+	0.2−	2007 11 17	703	0.3−	0.5+	
2000 05 28	704	0.3−	0.2+	2002 12 11	333	0.6−	0.5+	2007 11 17	703	1.2−	0.4−	
2002 11 05	704	0.6−	0.2−	2002 12 11	333	(0.7−	2.1+)	2007 12 06	703	0.1−	0.8+	
2002 11 05	704	1.0−	0.6−	2005 03 17	703	1.2+	0.3+	2007 12 06	703	1.1−	0.0	
2002 11 05	704	0.2+	0.1−	2005 03 17	703	0.1−	1.0−	2007 12 06	703	0.0	0.9−	
2002 11 05	704	1.2+	0.4−	2005 03 17	703	1.1+	1.2−	2007 12 06	703	0.6−	1.0−	
2002 11 06	704	0.9+	0.8−	2005 03 17	703	0.4+	1.3−	2008 01 03	G96	0.2+	0.2−	
2002 11 06	704	0.3+	1.1+	2005 04 16	703	(0.8−	1.9+)	2008 01 03	G96	0.0	0.2−	
2002 11 06	704	1.2+	0.2+	2005 04 16	703	0.1−	0.7+	2008 01 03	G96	0.2−	0.1−	
2002 11 06	704	0.5+	0.0	2005 04 16	703	(0.2−	1.9+)	2008 01 03	G96	0.1+	0.5−	
2002 11 06	704	0.6+	0.5−	2005 04 16	703	1.0−	0.5+	2008 12 06	G96	0.1+	0.0	
2002 11 24	644	0.1+	0.2+	2007 10 11	703	0.3−	0.7+	2008 12 06	G96	0.2+	0.1+	
2002 11 24	644	0.3−	0.1+	2007 10 11	703	0.4−	0.9+	2008 12 06	G96	0.3+	0.3−	
2002 11 24	644	0.4−	0.2+	2007 10 11	703	0.3−	1.0+	2008 12 06	G96	0.3−	0.4+	
2002 12 06	704	0.2−	0.3+	2007 10 11	703	0.2+	0.0	2008 12 06	G96	0.1−	0.3+	
2002 12 06	704	0.4−	0.0	2007 10 15	703	0.8+	0.2+	2008 12 06	G96	0.3+	0.2+	
2002 12 06	704	0.1+	0.1−	2007 10 15	703	0.3+	0.7+	2008 12 31	703	1.0−	0.4+	
2002 12 06	704	0.0	0.4−	2007 10 15	703	0.3+	0.9+	2008 12 31	703	0.1−	0.5+	
2002 12 06	704	0.7−	0.3+	2007 10 15	703	0.1−	0.4−	2008 12 31	703	1.2−	0.7+	
2002 12 09	333	0.4+	0.7+	2007 11 11	703	0.1+	0.1+	2008 12 31	703	0.3−	0.3−	
2002 12 09	333	0.6−	0.2+	2007 11 11	703	0.6+	0.2−					
2002 12 09	333	0.4−	0.1−	2007 11 11	703	0.2+	0.1−					

(203836)∗ 2002 VZ$_{44}$

Discovered 2002 Nov. 5 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	30.43413		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18327847	ω	301.34140		+0.62995193	−0.77016200	
a	3.0694583	Ω	109.27615		+0.74370131	+0.56109343	
e	0.1773405	i	6.08465		+0.22376086	+0.30335566	
P	5.38	H	15.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	0.3+	0.2−	2004 01 26	699	0.3−	0.2−	2007 08 16	D29	0.3+	0.3+	
2002 10 04	704	0.9+	0.8+	2004 01 26	699	0.3−	0.2+	2007 08 16	D29	0.1+	0.2−	
2002 10 04	704	0.4+	0.2+	2004 01 26	699	0.5+	0.2−	2007 09 04	703	0.0	1.2+	
2002 10 10	645	0.1+	0.1−	2004 01 26	699	0.5+	0.6+	2007 09 04	703	0.6−	0.9+	
2002 10 10	645	0.0	0.1−	2004 02 10	644	0.4−	0.3−	2007 09 04	703	0.6−	1.1+	
2002 10 11	644	0.3−	0.5+	2004 02 10	644	0.3−	0.3+	2007 09 04	703	0.7−	0.7+	
2002 10 11	644	0.6−	0.6+	2004 02 10	644	0.4+	0.5+	2008 11 23	691	0.1+	0.1−	
2002 10 11	644	0.5−	0.6+	2004 02 12	691	0.2−	0.2+	2008 11 23	691	0.0	0.1−	
2002 10 11	645	0.0	0.0	2004 02 12	691	0.0	0.1+	2008 11 23	691	0.2−	0.1−	
2002 10 11	645	0.0	0.0	2004 02 12	691	0.3−	0.0	2008 12 01	704	(1.6+	0.5−)	
2002 10 15	644	0.2−	0.5−	2004 02 16	704	0.5+	0.6+	2008 12 01	704	(1.5+	0.1+)	
2002 10 15	644	0.1−	0.4−	2004 02 16	704	0.0	1.0+	2008 12 01	704	(1.6+	0.4+)	
2002 10 15	644	0.0	0.1−	2004 02 16	704	0.9+	0.5−	2008 12 01	691	0.1−	0.2−	
2002 10 30	704	0.1+	1.1+	2004 02 23	704	0.2−	0.4+	2008 12 01	691	0.2−	0.1−	
2002 10 30	704	0.3−	0.3+	2004 02 23	704	0.3+	1.0+	2008 12 01	691	0.3−	0.1−	
2002 10 30	645	0.0	0.2−	2004 02 23	704	0.6−	0.6+	2008 12 05	691	0.0	0.3+	
2002 10 30	645	0.0	0.2−	2004 02 23	704	0.1+	0.0	2008 12 05	691	0.0	0.0	
2002 10 30	704	1.1−	0.5+	2007 06 16	291	0.2−	0.3+	2008 12 05	691	0.1−	0.0	
2002 10 30	704	0.6−	1.1+	2007 06 16	291	0.5−	0.1+	2008 12 21	704	0.2+	0.1−	
2002 11 05	699	(1.7−	1.2+)	2007 06 16	291	0.0	0.2+	2008 12 21	704	0.4+	0.4+	
2002 11 05	699	0.5−	1.3+	2007 07 25	D35	(1.6+	0.8+)	2008 12 21	704	0.3−	0.3−	
2002 11 05	699	0.2+	0.7+	2007 07 25	D35	0.0	0.4+	2008 12 21	704	0.4+	0.1−	
2002 11 05	699	(0.3+	1.7+)	2007 07 25	D35	0.1−	0.6+	2008 12 21	704	0.0	0.4+	
2002 11 07	704	0.3+	0.9+	2007 08 16	D29	1.0+	0.1−	2008 12 29	704	0.3+	0.0	
2002 11 07	704	0.3−	0.8+	2007 08 16	D29	0.4+	0.6−	2008 12 29	704	0.1−	0.1+	
2002 11 07	704	0.9−	0.7+	2007 08 16	D29	0.1+	0.2−	2008 12 29	704	1.8+	0.4+	
2004 01 22	704	0.3+	0.4+	2007 08 16	D29	0.8+	0.8+	2008 12 29	704	0.3+	0.4+	
2004 01 22	704	0.7+	0.3−	2007 08 16	D29	0.8−	0.1−					
2004 01 22	704	1.3+	0.5+	2007 08 16	D29	0.2+	0.2−					

(203837)∗ 2002 VM$_{46}$

Discovered 2002 Nov. 5 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	31.88253		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18274679	ω	345.17003		+0.44901790	−0.87232656	
a	3.0754090	Ω	77.83148		+0.83862250	+0.33670555	
e	0.1245864	i	11.41496		+0.30837516	+0.35450775	
P	5.39	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	644	0.3+	0.3+	2002 12 07	704	0.8−	1.2+	2007 09 14	703	0.4−	0.6−	
2002 11 05	644	0.1+	0.8+	2002 12 07	704	0.2+	0.6−	2007 09 14	703	0.3−	0.8+	
2002 11 05	644	0.1+	0.2+	2002 12 07	704	0.4+	0.8−	2007 10 11	703	1.0−	0.6+	
2002 11 07	704	0.0	0.5+	2004 02 15	704	0.4+	0.6+	2007 10 11	703	0.0	0.9+	
2002 11 07	704	0.2−	0.5+	2004 02 15	704	0.4−	0.2+	2007 10 11	703	(1.7−	0.6+)	
2002 11 07	704	0.3−	0.0	2004 02 15	704	0.4−	0.2+	2007 10 11	703	0.8−	1.2+	
2002 11 07	704	0.2+	0.6+	2004 02 15	704	(0.3+	2.1−)	2008 09 28	291	0.2−	0.2−	

2002 11 11	704	0.4+	0.4−	2005 04 14	691	(2.4+	2.9+)	2008 09 28	291	0.5+	0.3−
2002 11 11	704	0.1−	0.7−	2005 04 14	691	0.3+	0.4+	2008 09 28	291	0.6−	0.3+
2002 11 11	704	1.2+	0.4−	2005 04 14	691	0.1−	0.2+	2008 12 19	704	0.2+	1.4+
2002 11 22	644	0.1+	0.6+	2005 04 18	691	0.0	0.4+	2008 12 19	704	0.6+	0.4+
2002 11 22	644	0.1−	0.1+	2005 04 18	691	0.2+	0.3+	2008 12 19	704	0.3+	0.0
2002 11 22	644	0.2−	0.0	2005 04 18	691	0.1−	0.3+	2008 12 19	704	1.2+	1.0−
2002 12 01	704	0.7−	0.2−	2005 04 30	691	0.5+	0.0	2008 12 21	704	0.1−	0.1+
2002 12 01	704	0.8−	0.6−	2005 04 30	691	0.2+	0.3+	2008 12 21	704	1.2−	0.3+
2002 12 01	704	0.2−	0.9+	2005 04 30	691	0.2+	0.4+	2008 12 21	704	0.2+	0.9+
2002 12 01	704	0.1−	0.3+	2007 09 14	703	1.0−	1.2+	2008 12 21	704	0.3+	0.0
2002 12 07	704	0.6−	1.4+	2007 09 14	703	0.1+	1.0+				

(203838)∗ 2002 VP$_{46}$

Discovered 2002 Nov. 5 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	91.43158		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18931108	ω	237.24626		+0.99709968	+0.05588484	
a	3.0038992	Ω	119.50245		−0.03284722	+0.92834915	
e	0.2280909	i	3.40311		−0.06865347	+0.36748433	
P	5.21	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 10 09	704	0.3+	0.0	2007 09 18	699	0.8+	0.0	2007 10 20	703	0.4+	0.2+
2002 10 09	704	0.4−	0.1+	2007 09 18	699	0.4−	0.2+	2007 10 21	G96	0.5+	0.3−
2002 10 09	704	0.4−	0.8+	2007 09 18	699	0.2−	0.1−	2007 10 21	G96	0.1+	0.2−
2002 11 05	644	0.3−	1.2−	2007 09 18	699	0.0	0.4−	2007 10 21	G96	0.3+	0.3−
2002 11 05	644	0.3+	0.8−	2007 09 18	691	0.2+	0.1+	2007 10 21	G96	0.0	0.3−
2002 11 05	644	0.4+	1.0−	2007 09 18	691	0.1+	0.1+	2007 10 21	G96	0.6+	0.1−
2002 11 07	704	0.6+	1.0+	2007 09 18	691	0.1−	0.0	2007 10 21	G96	0.1+	0.2−
2002 11 07	704	0.4−	1.2+	2007 09 20	691	0.0	0.2+	2007 10 21	G96	0.2+	0.1−
2002 11 07	704	0.3+	0.3−	2007 09 20	691	0.2−	0.3−	2007 10 21	G96	0.3+	0.3−
2002 11 07	704	0.4−	0.0	2007 09 20	691	0.1+	0.0	2007 10 21	G96	0.5+	0.2−
2002 11 07	704	0.9−	0.4−	2007 09 21	704	0.6−	0.3+	2007 10 21	G96	0.6+	0.1−
2002 11 11	704	0.1−	0.1−	2007 09 21	704	0.4−	0.3+	2007 10 21	G96	0.2+	0.0
2002 11 11	704	0.9−	0.1+	2007 09 21	704	0.5−	0.3+	2007 10 21	G96	0.3+	0.2−
2002 11 11	704	0.1−	0.4+	2007 09 21	704	0.9−	0.1+	2007 10 22	G96	0.0	0.4−
2002 11 11	704	0.3+	0.7+	2007 09 21	704	0.9−	0.0	2007 10 22	G96	0.4+	0.6−
2002 11 12	644	0.1−	0.2−	2007 10 04	703	1.0+	0.5+	2007 10 22	G96	0.4+	0.1−
2002 11 12	644	0.3−	0.1−	2007 10 04	703	0.2+	0.6−	2007 10 22	G96	0.2+	0.3−
2002 11 12	644	0.3−	0.6−	2007 10 04	703	(1.7+	0.4+)	2007 10 22	G96	0.3−	0.3−
2002 11 22	644	0.3−	0.8+	2007 10 04	703	0.9+	0.8+	2007 10 22	G96	0.5+	0.1−
2002 11 22	644	0.2−	0.6+	2007 10 07	704	0.7+	0.6+	2007 10 22	G96	0.3+	0.1+
2002 11 22	644	0.4−	0.8+	2007 10 07	704	0.0	1.0+	2007 10 22	G96	0.2+	0.1+
2002 12 07	704	1.2+	0.8+	2007 10 07	704	0.3−	1.1+	2007 10 31	703	(1.9−	0.2−)
2002 12 07	704	0.3−	0.2−	2007 10 07	704	0.2+	0.4+	2007 10 31	703	0.4−	0.7−
2002 12 07	704	1.0+	0.2+	2007 10 07	704	0.0	0.6+	2007 10 31	703	0.2−	0.1+
2002 12 07	704	0.3+	0.2−	2007 10 11	703	0.6+	0.2+	2007 10 31	703	0.1−	0.1−
2002 12 10	644	0.1+	0.3+	2007 10 11	703	0.7−	0.1+	2007 11 02	699	0.1+	0.5+
2002 12 10	644	0.2−	0.1+	2007 10 11	703	0.2+	0.2+	2007 11 02	699	0.3+	1.1−
2002 12 10	644	0.2−	0.4+	2007 10 11	703	0.5+	0.4+	2007 11 02	699	0.2−	1.2−
2004 01 30	691	0.3−	0.2+	2007 10 13	704	0.4+	1.4+	2007 11 02	699	0.7+	0.7−
2004 01 30	691	0.2+	0.2+	2007 10 13	704	0.4+	0.8+	2007 11 04	704	0.8−	0.4−
2004 01 30	691	0.0	0.5+	2007 10 13	704	0.4+	0.1+	2007 11 04	704	0.0	0.3−
2004 02 11	291	0.0	0.5+	2007 10 13	704	0.3+	1.0+	2007 11 04	704	0.2−	0.3−
2004 02 11	291	0.0	0.3+	2007 10 13	704	0.3+	0.9+	2007 11 04	704	1.2−	0.7+
2004 02 11	291	0.1−	0.3+	2007 10 13	G96	0.2+	0.2−	2007 11 12	704	0.4+	0.5+
2004 02 11	691	0.5+	0.4−	2007 10 13	G96	0.0	0.3−	2007 11 12	704	0.8+	1.0+
2004 02 11	691	0.2+	0.5−	2007 10 13	G96	0.3+	0.3+	2007 11 12	704	0.2+	0.1−
2004 02 11	691	0.3+	0.1−	2007 10 13	G96	0.2+	0.2−	2007 11 12	704	0.9+	0.9+
2005 04 05	G96	0.6−	0.8+	2007 10 17	699	0.8+	0.1−	2007 11 12	704	0.2−	0.7−
2005 04 05	G96	0.1+	0.6+	2007 10 17	699	0.3−	0.3+	2008 10 24	G96	0.0	0.2−
2005 04 05	G96	1.2+	0.1+	2007 10 17	699	0.0	0.8+	2008 10 24	G96	0.5−	0.0
2005 04 05	G96	0.3−	0.3−	2007 10 17	699	0.3+	0.2+	2008 10 24	G96	0.3−	0.2−
2006 05 26	G96	0.1−	0.4+	2007 10 19	704	0.6−	0.9+	2008 10 24	G96	0.4−	0.1+
2006 05 26	G96	0.1+	0.3+	2007 10 19	704	1.1−	0.4−	2008 12 21	493	0.2−	0.1−
2006 05 26	G96	0.1−	0.4+	2007 10 19	704	0.8−	0.2+	2008 12 21	493	0.1+	0.2−
2007 09 10	691	0.2−	0.1+	2007 10 19	704	0.8−	0.0	2008 12 21	493	0.1+	0.6−
2007 09 10	691	0.1−	0.0	2007 10 19	704	0.8−	0.6−	2008 12 21	G96	0.1−	0.1−
2007 09 10	691	0.1−	0.1−	2007 10 19	704	0.5−	0.5−	2008 12 21	G96	0.2−	0.2+
2007 09 11	691	0.1−	0.1−	2007 10 19	704	0.2−	0.5−	2008 12 21	G96	0.3+	0.0
2007 09 11	691	0.0	0.0	2007 10 19	704	1.3−	1.0−	2008 12 21	G96	0.3−	0.3−
2007 09 11	691	0.2−	0.2+	2007 10 19	704	0.0	0.5−	2008 12 29	691	0.1−	0.4−
2007 09 18	704	0.6−	0.3−	2007 10 19	704	0.4−	0.3−	2008 12 29	691	0.0	0.3−
2007 09 18	704	(1.3−	1.8+)	2007 10 20	703	0.3−	1.0−	2008 12 29	691	0.1−	0.2−
2007 09 18	704	(2.8−	1.7+)	2007 10 20	703	0.2−	0.3−				
2007 09 18	704	0.0	0.5−	2007 10 20	703	0.2−	0.4−				

(203839)∗ 2002 VP$_{53}$

Discovered 2002 Nov. 6 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	359.98088		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18345972	ω	34.68860		−0.38421782	−0.91674797	
a	3.0674364	Ω	78.12308		+0.81975949	−0.39321929	
e	0.1380343	i	6.41371		+0.42470112	−0.07036869	
P	5.37	H	15.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 11 06	704	0.5−	1.1+	2003 01 02	291	0.2+	0.0	2007 10 13	G96	0.1+	0.3−
2002 11 06	704	(1.5−	0.6+)	2003 01 02	291	0.3+	0.2−	2007 10 13	G96	0.0	0.0
2002 11 06	704	0.8−	0.6+	2004 02 17	704	0.0	1.1+	2007 10 13	704	0.7+	1.3+
2002 11 07	704	0.2−	1.4+	2004 02 17	704	0.1+	0.2+	2007 10 13	G96	0.6−	0.2+
2002 11 07	704	0.1−	1.1+	2004 02 17	704	0.3−	1.1+	2007 10 13	G96	0.0	0.1+
2002 11 07	704	0.5+	1.1−	2004 02 17	704	0.4+	0.0	2007 10 13	704	0.3+	0.3−
2002 11 07	704	1.2−	0.1+	2004 02 17	704	0.6+	1.0−	2007 10 19	704	0.2−	0.1+
2002 11 11	704	0.3−	0.2+	2004 02 17	703	0.3−	0.0	2007 10 19	704	1.0−	0.6+
2002 11 11	704	0.6−	0.5+	2004 02 17	703	1.3+	0.4−	2007 10 19	704	0.5−	0.9+
2002 11 11	704	0.1−	0.5+	2004 02 17	703	0.9−	0.2−	2007 10 19	704	0.2−	0.1−
2002 11 11	704	1.4+	0.3+	2004 02 17	703	0.5−	0.6+	2007 10 19	704	0.5−	0.7+
2002 11 11	704	0.3+	0.2+	2004 02 29	691	0.2−	0.1−	2007 10 21	G96	0.3+	0.4−
2002 11 23	644	0.2+	0.1+	2004 02 29	691	0.1+	0.0	2007 10 21	G96	0.4+	0.3−
2002 11 23	644	0.5−	0.4−	2004 02 29	691	0.2−	0.1−	2007 10 21	G96	0.3+	0.2−
2002 11 23	644	0.3−	0.3−	2004 03 15	704	0.4+	0.7−	2007 10 21	G96	0.5+	0.2−
2002 12 05	704	(0.2−	1.8−)	2004 03 15	704	0.1+	0.4+	2007 10 31	703	1.3−	0.9−
2002 12 05	704	0.4+	0.3−	2004 03 15	704	0.9−	0.4+	2007 10 31	703	0.9−	0.1+
2002 12 05	704	0.7+	0.6−	2004 03 19	644	0.0	0.1+	2007 10 31	703	0.1+	0.7−
2002 12 05	704	0.4+	0.5−	2004 03 19	644	0.1+	0.4+	2007 10 31	703	1.3−	1.0−
2002 12 05	704	(0.4−	2.2−)	2004 03 19	644	0.1+	0.1+	2008 09 28	691	0.3−	0.2−
2002 12 10	644	0.5−	0.3−	2004 03 23	704	0.8+	0.5+	2008 09 28	691	0.1−	0.4−
2002 12 10	644	0.4−	0.2−	2004 03 23	704	0.2+	0.9+	2008 09 28	691	0.5−	0.2+
2002 12 10	704	0.1+	0.4−	2004 03 23	704	0.2+	0.0	2008 12 30	703	1.1−	0.9−
2002 12 10	644	0.3−	0.1+	2004 03 23	704	0.3+	0.6+	2008 12 30	703	0.1+	0.3−
2002 12 10	704	0.1+	0.3+	2004 03 23	704	0.7+	0.4+	2008 12 30	703	1.5−	1.1−
2002 12 10	704	0.3+	0.7+	2007 10 11	703	0.5+	1.4−	2008 12 31	704	0.8+	0.8+
2002 12 10	704	0.3+	0.6−	2007 10 11	703	0.9+	0.3+	2008 12 31	704	0.9+	0.2−
2002 12 27	644	0.3−	0.3+	2007 10 11	703	0.4−	1.1+	2008 12 31	704	1.3+	0.1+
2002 12 27	644	0.2−	0.0	2007 10 11	703	1.0+	0.7+	2008 12 31	704	1.1+	0.0
2002 12 27	644	0.3−	0.1+	2007 10 13	704	0.1+	0.8+	2008 12 31	704	0.3+	0.2+
2003 01 02	291	0.2+	0.2−	2007 10 13	704	0.0	1.1+				

(203840)∗ 2002 VV$_{53}$ = 2004 CC$_{87}$

Discovered 2002 Nov. 6 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 61570)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	40.14662		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19138154	ω	168.89510		+0.31425880	−0.94697518	
a	2.9821949	Ω	262.76255		+0.86574953	+0.31480177	
e	0.0847264	i	3.86846		+0.38951142	+0.06432622	
P	5.15	H	15.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 11 06	704	0.3−	0.4+	2005 05 11	691	0.2+	0.2+	2007 11 06	704	1.5+	0.6+
2002 11 06	704	1.0−	1.0−	2006 07 23	G96	0.2−	0.4+	2007 11 06	704	0.3+	0.4+
2002 11 06	704	1.0−	0.1−	2006 07 23	G96	0.0	0.2+	2007 11 07	704	0.4−	0.3+
2002 11 06	704	0.7−	0.3+	2007 10 09	704	0.6−	0.6+	2007 11 07	704	0.9+	0.3+
2002 11 07	704	0.9+	0.9+	2007 10 09	704	0.4+	0.3−	2007 11 07	704	0.5−	0.0
2002 11 07	704	0.8−	1.5+	2007 10 09	704	1.0−	0.5+	2007 11 07	704	0.4+	0.3+
2002 11 07	704	(0.6−	2.3+)	2007 10 09	704	1.0+	0.9−	2007 11 07	704	0.9−	0.2−
2002 11 08	704	0.4+	0.4+	2007 10 12	704	0.3−	0.6−	2007 11 12	703	0.5−	0.7−
2002 11 08	704	0.5−	0.2+	2007 10 12	704	0.3−	0.4−	2007 11 12	703	0.6+	0.6+
2002 11 08	704	0.8−	0.6+	2007 10 12	704	0.7+	1.1−	2007 11 12	703	1.0+	0.8−
2002 11 08	704	0.5−	0.6+	2007 10 12	704	0.4−	0.1−	2007 11 12	703	0.5−	0.5+
2002 11 12	704	0.1−	0.1+	2007 10 12	704	0.9−	0.2−	2007 11 18	704	(1.1+	1.6+)
2002 11 12	704	0.1+	0.5−	2007 10 18	704	0.1+	0.2+	2007 11 18	704	0.5+	0.5−
2002 11 12	704	0.2−	0.3+	2007 10 18	704	0.2+	0.9+	2007 11 18	704	0.6+	1.3+
2002 11 12	704	(0.7+	1.6+)	2007 10 18	704	0.2−	0.3+	2007 11 18	704	0.5−	0.5+
2002 11 14	704	1.0−	0.0	2007 10 20	703	0.2−	0.7+	2008 02 08	G96	0.2+	0.2−
2002 11 14	704	0.3+	0.2+	2007 10 20	703	0.1+	0.2+	2008 02 08	G96	0.5+	0.4−
2002 11 14	704	1.1+	1.0+	2007 10 20	703	0.3−	0.2−	2008 02 08	G96	0.4−	0.9−
2002 12 10	644	0.4−	1.4+	2007 10 20	703	0.4+	0.7−	2008 02 08	G96	0.2+	0.9−
2002 12 10	644	0.1+	1.5+	2007 10 30	703	0.1+	0.2+	2008 10 30	691	0.0	0.1−
2002 12 10	644	0.3−	1.5+	2007 10 30	703	1.1+	0.5+	2008 10 30	691	0.0	0.1−
2004 02 11	644	0.0	0.4+	2007 10 30	703	0.5−	0.7−	2008 10 30	691	0.1−	0.3−
2004 02 11	644	0.1−	0.1−	2007 10 30	703	0.5+	0.6−	2008 11 03	691	0.5−	0.6−
2004 02 11	644	0.3+	0.5+	2007 11 03	G96	0.5+	0.1−	2008 11 03	691	0.5−	1.0+
2004 02 13	699	0.9+	1.0+	2007 11 03	G96	0.5+	0.3−	2008 11 03	691	0.3−	0.2−
2004 02 13	699	0.6+	0.9+	2007 11 03	G96	0.2+	0.5−	2008 12 30	G96	0.2−	0.7−
2004 02 13	699	1.1−	0.4+	2007 11 03	G96	0.2+	0.2−	2008 12 30	G96	0.1+	0.5−
2004 02 13	699	0.9+	0.1−	2007 11 03	699	0.7−	0.4+	2008 12 30	G96	0.1+	0.6−
2004 02 18	691	0.2+	0.3+	2007 11 03	699	0.2+	1.1−	2008 12 30	G96	0.1+	0.4−
2004 02 18	691	0.3+	0.3+	2007 11 03	699	0.2+	0.6−	2009 01 01	691	0.0	0.2−
2004 02 18	691	0.5+	0.1+	2007 11 03	699	0.5−	0.7+	2009 01 01	691	0.2−	0.5−
2005 05 11	691	0.2−	0.3+	2007 11 06	704	0.4−	0.4+	2009 01 01	691	0.0	0.2−
2005 05 11	691	0.1+	0.3+	2007 11 06	704	0.4+	0.3−				

(203841)∗ 2002 VC$_{55}$ = 2004 DM$_{29}$

Discovered 2002 Nov. 6 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 61572)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	4.22250		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18075137	ω	42.39265		−0.06318374	−0.99787024	
a	3.0980017	Ω	51.23645		+0.90998289	−0.06427358	
e	0.1448763	i	1.19128		+0.40980355	−0.01113049	
P	5.45	H	15.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	408	(0.9+	2.0+)	2004 03 14	691	0.0	0.1+	2008 11 08	G96	0.1−	0.2−
2002 11 05	408	(0.3+	1.8+)	2004 03 15	703	0.5+	0.4+	2008 11 08	G96	0.1−	0.1−
2002 11 06	704	(0.4+	1.9−)	2004 03 15	703	0.4+	0.4−	2008 11 08	G96	0.1−	0.1−
2002 11 06	704	0.4+	1.0−	2004 03 15	703	1.1+	0.8−	2008 12 04	G96	0.2−	0.3−
2002 11 06	704	0.4+	0.1−	2004 03 15	703	0.6+	0.4−	2008 12 04	G96	0.1+	0.3−
2002 11 06	408	0.1−	0.1+	2005 05 13	G96	0.1−	0.5+	2008 12 04	G96	0.0	0.2−
2002 11 06	408	0.1−	0.0	2005 05 13	G96	0.2−	0.4+	2008 12 04	G96	0.3+	0.2−
2002 11 07	704	0.5+	0.4−	2005 05 13	G96	0.0	0.1−	2008 12 21	704	(0.8−	2.1−)
2002 11 07	704	0.9−	0.2−	2005 05 13	G96	0.2−	0.0	2008 12 21	704	(0.1−	1.7−)
2002 11 07	704	0.3−	0.3−	2007 09 11	691	0.4+	0.3+	2008 12 21	691	0.3−	0.1−
2002 11 10	408	1.1−	0.7+	2007 09 11	691	0.3−	0.4+	2008 12 21	704	0.4+	0.2−
2002 11 10	408	(1.7−	0.6+)	2007 09 11	691	0.2−	0.2−	2008 12 21	691	1.0−	0.0
2002 11 14	291	0.1−	0.6+	2007 09 11	G96	0.0	0.1+	2008 12 21	691	0.2+	0.2−
2002 11 14	291	0.2−	0.4+	2007 09 11	G96	0.2+	0.2+	2008 12 23	D39	0.2−	0.2−
2002 11 14	291	0.1+	0.5+	2007 09 11	G96	0.0	0.4−	2008 12 23	D39	0.2−	0.1−
2004 02 17	691	0.3+	0.3+	2007 09 11	G96	0.2+	0.1+	2008 12 23	D39	0.1+	0.1+
2004 02 17	691	0.1+	0.2+	2007 10 08	G96	0.2−	0.2−	2008 12 30	704	1.2+	0.1−
2004 02 17	691	0.1+	0.3+	2007 10 08	G96	0.0	0.0	2008 12 30	704	0.8+	0.8−
2004 02 23	704	0.7+	0.5+	2007 10 08	G96	0.2−	0.1+	2008 12 30	704	1.9+	0.5−
2004 02 23	704	0.1−	1.1+	2007 10 08	G96	0.0	0.1−	2009 01 02	G96	0.1−	0.5−
2004 02 23	704	0.1+	0.2+	2007 12 05	G96	0.1+	0.0	2009 01 02	G96	0.5−	0.3−
2004 02 23	704	1.0−	0.7+	2007 12 05	G96	0.3+	0.1+	2009 01 02	G96	0.2−	0.3−
2004 02 23	704	0.2−	0.6+	2007 12 05	G96	0.0	0.2−	2009 01 02	G96	0.1−	0.3−
2004 03 14	691	0.2+	0.2+	2007 12 05	G96	0.1+	0.1+				
2004 03 14	691	0.2−	0.1−	2008 11 08	G96	0.1−	0.0				

(203842)∗ 2002 VJ$_{55}$

Discovered 2002 Nov. 6 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	70.72015		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18680479	ω	279.26541		+0.85641837	−0.48493157	
a	3.0307076	Ω	109.92041		+0.51585769	+0.78983385	
e	0.1067826	i	10.86202		+0.02093832	+0.37550482	
P	5.28	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 07 22	644	0.6−	0.1−	2007 09 12	703	0.3−	0.6+	2007 11 02	703	1.1−	0.6−
2001 07 22	644	0.1+	0.1+	2007 09 12	703	0.2+	0.4+	2007 11 02	703	1.1−	0.0
2001 07 22	644	0.0	0.3+	2007 09 12	703	1.1+	0.5+	2007 11 02	703	0.0	1.1−
2002 11 06	704	0.4+	1.2−	2007 09 22	106	0.1+	0.1−	2007 11 11	703	1.1+	0.5−
2002 11 06	704	0.3+	0.7−	2007 09 22	106	0.0	0.4−	2007 11 11	703	(1.5+	1.2+)
2002 11 06	704	0.7+	1.1−	2007 09 22	106	0.0	0.8−	2007 11 11	703	0.0	0.2−
2002 11 06	704	0.3−	0.3−	2007 09 22	106	0.3−	0.6+	2007 11 11	703	0.6−	0.1−
2002 11 06	704	0.1−	1.0−	2007 10 11	703	0.9−	1.3+	2008 11 08	G96	0.1+	0.3−
2002 11 07	704	0.9+	0.2+	2007 10 11	703	0.3+	0.8+	2008 11 08	G96	0.6−	0.4−
2002 11 07	704	0.0	0.1+	2007 10 11	703	0.6−	0.6+	2008 11 08	G96	0.7−	0.4−
2002 11 07	704	0.6−	0.1+	2007 10 11	703	1.2+	0.4−	2008 11 08	G96	0.7+	0.2+
2002 11 07	704	0.1+	1.0−	2007 10 11	703	0.2−	0.1+	2008 12 29	G96	0.2−	0.2+
2002 11 30	704	0.4−	0.8+	2007 10 11	703	0.2−	0.4+	2008 12 29	G96	0.1−	0.1+
2002 11 30	704	0.2+	1.0+	2007 10 11	703	0.4−	0.1+	2008 12 29	G96	0.2+	0.2−
2002 11 30	704	(0.6+	2.0+)	2007 10 11	703	0.5+	0.4+	2008 12 29	G96	0.0	0.2−
2002 11 30	704	(0.1+	1.8+)	2007 10 15	699	0.1−	0.2−	2008 12 31	691	0.1−	0.1−
2004 01 19	703	(0.4+	2.9+)	2007 10 15	699	0.6+	0.4+	2008 12 31	691	0.1−	0.0
2004 01 19	703	0.8+	0.8+	2007 10 15	703	0.3−	0.4+	2008 12 31	691	0.1+	0.0
2004 01 19	703	0.5+	1.2+	2007 10 15	703	0.7+	0.1−	2009 01 02	G96	0.1−	0.2−
2004 01 19	703	(1.1+	1.6+)	2007 10 15	699	0.4−	0.4+	2009 01 02	G96	0.3−	0.0
2004 02 11	644	0.0	0.5+	2007 10 15	703	0.1+	0.2+	2009 01 02	G96	0.1+	0.0
2004 02 11	644	0.1+	0.8+	2007 10 15	703	0.4−	0.6+	2009 01 02	G96	0.0	0.1−
2004 02 11	644	0.3+	0.8+	2007 10 15	699	0.3−	0.9+				
2007 09 12	703	0.3+	0.5+	2007 11 02	703	0.1+	0.1+				

(203843)∗ 2002 VF$_{56}$

Discovered 2002 Nov. 6 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	2.54951		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18389310	ω	57.17279		−0.59780201	−0.77746331	
a	3.0626151	Ω	70.77754		+0.64880819	−0.61240117	
e	0.3381710	i	11.94331		+0.47082979	−0.14323272	
P	5.36	H	15.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 12 25	566	0.1−	0.8−	2002 12 01	704	0.3−	1.0+	2004 04 23	704	0.2−	0.8+
1997 12 25	566	0.1+	0.6−	2002 12 07	704	0.3+	0.2+	2004 04 26	691	0.2+	0.4+
1997 12 25	566	0.1−	0.4−	2002 12 07	704	0.4−	0.2−	2004 04 26	691	0.4+	0.4+
2002 10 16	699	0.3−	1.0+	2002 12 07	704	0.5−	0.3−	2004 04 26	691	0.3+	0.2+
2002 10 16	699	1.3−	0.6+	2002 12 07	704	0.4−	0.4+	2004 05 13	699	0.1−	0.1−
2002 10 16	699	0.4+	1.0+	2002 12 07	704	0.0	1.4+	2004 05 13	699	1.0+	0.0
2002 10 16	699	0.4−	0.9+	2002 12 08	608	0.1+	0.6+	2004 05 13	699	0.7+	0.7−
2002 11 06	699	0.0	0.3+	2002 12 08	608	0.1+	0.4+	2004 05 13	699	1.2−	1.3+
2002 11 06	699	0.9−	0.1+	2002 12 08	608	0.1−	0.1−	2004 05 18	599	0.2+	0.1+
2002 11 06	699	0.2−	0.6+	2003 01 31	699	0.9−	0.1+	2004 05 18	599	0.4+	0.3+
2002 11 06	699	0.2−	0.9+	2003 01 31	704	0.6+	0.5+	2004 05 18	599	0.4+	0.6+

2002 11 07	704	0.3+	0.8−	2003 01 31	699	1.1−	0.6+	2007 10 15	699	0.3+	1.3−
2002 11 07	704	0.6+	0.0	2003 01 31	704	0.9+	0.6+	2007 10 15	699	(1.6−	0.8+)
2002 11 07	704	0.1−	0.0	2003 01 31	699	1.1−	0.3+	2007 10 15	699	0.3−	0.9+
2002 11 07	704	0.0	0.4−	2003 01 31	699	(1.6−	0.4+)	2007 10 15	699	0.6+	0.4+
2002 11 07	704	0.8+	0.5−	2003 01 31	704	0.7+	0.6+	2007 10 19	703	0.5−	0.1+
2002 11 11	704	0.0	0.1−	2004 04 14	699	1.3+	0.1−	2007 10 19	703	1.0−	0.2+
2002 11 11	704	0.8+	0.7+	2004 04 14	699	0.4+	0.3+	2007 10 19	703	0.4−	0.5+
2002 11 11	704	0.1+	0.0	2004 04 14	699	0.0	0.4+	2007 10 19	703	0.7−	0.8+
2002 11 11	704	0.0	0.6−	2004 04 14	699	0.1+	0.1+	2008 12 04	704	0.6+	0.2−
2002 11 11	704	0.6+	0.4+	2004 04 16	704	0.1−	1.4+	2008 12 04	704	0.4−	1.1+
2002 11 22	644	0.8−	0.2+	2004 04 16	704	1.0−	0.3+	2008 12 04	704	0.6+	0.9−
2002 11 22	644	0.7−	0.2+	2004 04 16	704	0.2+	0.6+	2008 12 04	704	0.6+	1.3−
2002 11 22	644	0.8−	0.2+	2004 04 16	704	0.9−	0.3+	2008 12 22	704	0.5−	0.4+
2002 12 01	704	0.2−	0.4+	2004 04 16	704	0.1+	0.6+	2008 12 22	704	0.0	0.9+
2002 12 01	704	0.6−	0.7+	2004 04 23	704	0.5+	0.7+	2008 12 22	704	1.0−	0.0
2002 12 01	704	0.4−	0.1+	2004 04 23	704	0.1+	0.3+	2008 12 22	704	0.4+	0.0
2002 12 01	704	0.1−	0.7+	2004 04 23	704	0.7+	0.6+	2008 12 22	704	0.2+	0.0

(203844)∗ 2002 VW$_{61}$

Discovered 2002 Nov. 5 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	54.87284		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18415962	ω	149.21099		+0.76437486	−0.63559293	
a	3.0596596	Ω	250.65253		+0.56570575	+0.74176796	
e	0.0634907	i	6.59777		+0.30936721	+0.21401382	
P	5.35	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	704	1.2−	1.5−	2002 12 06	704	0.3−	0.1−	2007 10 12	704	0.4−	0.2−
2002 10 10	704	0.3−	1.4−	2002 12 06	704	0.9+	0.1−	2007 10 12	704	0.0	0.1−
2002 10 10	704	0.2+	0.3−	2002 12 11	644	0.1+	0.2+	2007 10 13	703	0.4−	1.0+
2002 10 10	704	0.5−	0.2−	2002 12 11	644	0.3+	0.1+	2007 10 13	703	0.2−	0.3−
2002 11 05	704	(1.6+	1.5−)	2002 12 11	644	0.1+	0.6+	2007 10 13	703	0.4−	0.2+
2002 11 05	704	0.4+	1.1−	2004 01 23	704	(1.0+	1.7−)	2007 10 13	703	0.3−	0.1+
2002 11 05	704	1.2+	0.8+	2004 01 23	704	0.2+	0.6+	2007 10 20	703	0.3+	0.2−
2002 11 05	704	0.6+	0.9+	2004 01 23	704	1.3+	0.1−	2007 10 20	703	0.3+	0.3−
2002 11 05	704	0.4+	0.9−	2004 01 23	704	0.2−	0.1−	2007 10 20	703	1.4+	0.2+
2002 11 08	704	0.3+	0.3+	2005 05 01	644	0.3+	0.9+	2007 10 20	703	0.3+	0.4−
2002 11 08	704	0.1−	0.3−	2005 05 01	644	0.0	0.8+	2008 02 02	G96	0.4−	0.4−
2002 11 08	704	0.0	0.8+	2005 05 01	644	0.1−	0.6+	2008 02 02	G96	0.5−	0.2−
2002 11 12	704	0.3+	0.3−	2007 09 12	703	0.1−	0.2+	2008 02 02	G96	0.2+	0.5−
2002 11 12	704	0.1−	0.2+	2007 09 12	703	0.0	0.6−	2008 02 02	G96	(0.7+	1.8−)
2002 11 12	704	0.4−	0.7−	2007 09 12	703	0.1−	0.1−	2008 11 02	G96	0.0	0.2+
2002 11 12	704	1.4−	0.2+	2007 09 12	703	0.5+	0.7+	2008 11 02	G96	0.2+	0.2+
2002 11 12	704	0.3+	0.6−	2007 09 12	703	0.2+	0.3−	2008 11 02	G96	0.4−	0.1+
2002 11 14	704	0.4+	0.5+	2007 09 12	703	1.4−	0.9+	2008 12 04	G96	0.4−	0.0
2002 11 14	704	0.1−	0.7+	2007 09 12	703	0.2+	0.3−	2008 12 04	G96	0.4−	0.1−
2002 11 14	704	0.3+	0.9+	2007 09 12	703	0.4−	0.7+	2008 12 04	G96	0.4−	0.1−
2002 11 14	704	0.4−	0.2+	2007 09 15	699	(1.8−	0.1+)	2008 12 04	G96	0.3−	0.3+
2002 11 14	704	0.3−	0.2−	2007 09 15	699	0.4+	1.4+	2008 12 30	D29	0.3+	0.3+
2002 11 28	699	0.0	0.6−	2007 09 15	699	0.6−	0.7+	2008 12 30	D29	0.2+	0.3+
2002 11 28	699	0.2−	0.2+	2007 09 15	699	0.1−	1.0+	2008 12 30	D29	0.3+	0.2−
2002 11 28	699	0.2−	0.3−	2007 10 12	704	0.1+	0.3+	2008 12 30	D29	0.4+	0.3+
2002 11 28	699	1.4−	0.3+	2007 10 12	704	0.3+	0.3+				
2002 12 06	704	0.3+	0.1+	2007 10 12	704	0.4+	0.2−				

(203845)∗ 2002 VN$_{62}$

Discovered 2002 Nov. 5 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	33.76402		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17813811	ω	102.24706		+0.62957765	−0.77456238	
a	3.1282262	Ω	308.56368		+0.67924029	+0.58665929	
e	0.1669848	i	4.45271		+0.37717981	+0.23639794	
P	5.53	H	15.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 10 04	809	(4.5+	1.8−)	2002 12 02	704	(1.7+	0.2+)	2007 09 14	704	0.4−	0.6+
1996 10 04	809	(3.7+	1.5−)	2002 12 06	704	0.1−	0.2−	2007 09 14	691	0.4−	0.1+
1996 10 04	809	(5.0+	4.2−)	2002 12 06	704	0.5−	0.7−	2007 09 14	704	0.3+	0.5+
2002 11 05	644	(2.2−	0.6+)	2002 12 06	704	0.4+	0.5+	2007 09 14	704	0.4−	0.1+
2002 11 05	644	(0.3−	2.9+)	2002 12 11	704	1.0−	0.4−	2007 09 14	704	0.3−	0.1+
2002 11 05	644	0.1−	0.8−	2002 12 11	704	1.1−	0.3−	2007 09 14	691	0.3−	0.0
2002 11 05	644	0.1+	0.9+	2002 12 11	704	0.2+	0.4+	2007 09 14	704	0.1−	0.0
2002 11 05	644	0.1−	0.8−	2002 12 27	644	0.0	0.3+	2007 09 14	704	0.2+	1.2+
2002 11 05	644	0.3+	0.7+	2002 12 27	644	0.3−	0.4+	2007 09 14	704	(0.7+	2.2+)
2002 11 08	704	0.3−	0.5+	2002 12 27	644	0.1−	0.2+	2007 09 20	A77	0.5−	0.1−
2002 11 08	704	0.5+	0.5+	2004 02 14	691	0.4+	0.2+	2007 09 20	A77	0.1+	0.1+
2002 11 08	704	0.7+	0.1+	2004 02 14	691	0.2+	0.1−	2007 09 20	A77	0.2−	0.9+
2002 11 11	699	0.7+	0.0	2004 02 14	691	0.2+	0.1+	2007 10 12	704	0.7+	0.3+
2002 11 11	699	0.7−	0.2−	2004 02 22	691	0.0	0.4+	2007 10 12	704	0.1−	1.2+
2002 11 11	699	0.1−	0.0	2004 02 22	691	0.0	0.5+	2007 10 12	704	0.1−	0.2+
2002 11 11	699	0.7+	0.3−	2004 02 22	691	0.1−	0.4+	2007 10 12	704	(1.6+	0.7−)
2002 11 12	704	0.6−	0.1+	2004 03 17	691	0.3+	0.2+	2007 10 12	G96	0.2−	0.3−
2002 11 12	704	0.2−	0.4+	2004 03 17	691	0.3+	0.4+	2007 10 12	G96	0.2+	0.2−
2002 11 12	704	0.1+	0.9+	2004 03 17	691	0.1+	0.3+	2007 10 12	G96	0.1−	0.2−
2002 11 12	704	0.6−	0.8+	2004 03 27	691	0.1+	0.4+	2007 10 12	G96	0.3+	0.1−
2002 11 14	704	0.6+	0.0	2004 03 27	691	0.1+	0.3+	2007 11 12	G96	0.2−	0.2−
2002 11 14	704	0.7+	0.4−	2004 03 27	691	0.1+	0.4+	2007 11 12	G96	0.2−	0.0
2002 11 14	704	0.5+	0.4−	2007 08 17	D29	1.0+	0.1−	2007 11 12	G96	0.3+	0.1−
2002 11 14	704	0.3−	0.2−	2007 08 17	D29	0.2+	0.2−	2007 11 12	G96	0.3+	0.1+
2002 11 23	644	0.1−	0.6+	2007 08 17	D29	0.1−	0.5−	2008 01 10	G96	0.6+	0.3−
2002 11 23	644	0.4−	0.6+	2007 08 17	D29	0.3+	0.1+	2008 01 10	G96	0.1−	0.1−
2002 11 23	644	0.3−	0.6+	2007 09 03	703	0.8+	0.1+	2008 01 10	G96	0.0	0.1+
2002 11 24	644	0.1+	0.0	2007 09 03	703	1.2+	0.5+	2008 01 10	G96	0.1−	0.3−
2002 11 24	644	0.1+	0.1−	2007 09 03	703	0.3+	0.6+	2008 11 01	G96	0.4−	0.4−
2002 11 24	644	0.1−	0.2−	2007 09 03	703	0.7+	0.0	2008 11 01	G96	0.5−	0.2−
2002 11 27	699	(3.2+	1.3−)	2007 09 10	703	0.9−	0.1−	2008 11 01	G96	0.6−	0.1−
2002 11 27	699	0.8+	0.4−	2007 09 10	703	1.2−	1.1+	2008 12 22	691	0.0	0.1−
2002 11 27	699	0.6−	0.4−	2007 09 10	703	0.4−	0.1+	2008 12 22	691	0.1+	1.1−
2002 11 27	699	0.8−	0.1+	2007 09 10	703	1.2−	0.4−	2008 12 22	691	0.0	0.8−
2002 12 02	704	0.4+	0.0	2007 09 14	691	0.3−	0.1+	2008 12 30	704	0.9−	0.3+
2002 12 02	704	0.5−	0.0	2007 09 14	704	0.1−	1.0+	2008 12 30	704	0.3−	0.2−
2002 12 02	704	0.3−	0.3+	2007 09 14	704	0.3+	0.3+	2008 12 30	704	0.3+	0.1+
2002 12 02	704	1.3+	1.1+	2007 09 14	704	0.0	0.2+	2008 12 30	704	0.8−	0.5+

(203846)∗ 2002 VD$_{63}$ = 2007 PD$_{21}$

Discovered 2002 Nov. 6 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 122424)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	69.74688		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18045640	ω	23.82152		+0.99481123	−0.09643325	
a	3.1013767	Ω	341.62427		+0.06868422	+0.87169121	
e	0.2005313	i	5.90326		+0.07505394	+0.48047379	
P	5.46	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 01 26	691	0.1+	0.2+	2007 08 15	704	0.5+	0.7+	2007 09 15	704	0.1+	0.2+
1993 01 26	691	0.3+	0.1+	2007 08 15	704	0.1−	0.3+	2007 09 15	704	0.2−	0.8+
1993 01 26	691	0.1−	0.5+	2007 08 15	704	0.0	0.4+	2007 09 15	704	0.8−	0.3+
2002 11 06	704	0.9−	0.7+	2007 08 15	704	0.7−	0.6−	2007 09 15	A13	0.1−	0.5−
2002 11 06	704	(5.9−	3.8−)	2007 08 18	D29	0.2+	0.4−	2007 09 15	A13	0.0	0.5−
2002 11 06	699	0.0	0.4+	2007 08 18	D29	0.5+	0.4−	2007 09 16	704	0.5+	0.3+
2002 11 06	704	0.0	0.6−	2007 08 18	D29	0.2+	0.5−	2007 09 16	704	0.6+	1.5+
2002 11 06	699	0.7−	0.5−	2007 08 18	D29	0.2−	0.6−	2007 09 16	704	0.3+	0.6+
2002 11 06	704	1.0−	0.0	2007 08 21	699	0.1+	0.3−	2007 09 16	704	(2.1+	1.9+)
2002 11 06	699	0.7−	0.1−	2007 08 21	699	0.4+	0.2−	2007 09 16	704	0.7+	1.0+
2002 11 06	704	0.1+	1.0+	2007 08 21	699	1.0+	0.5+	2007 09 19	704	0.1−	1.2+
2002 11 06	699	0.3+	0.1−	2007 08 21	699	0.2−	0.6+	2007 09 19	704	0.3+	0.8+
2002 11 08	704	0.8−	0.1+	2007 08 22	704	0.4+	0.4−	2007 09 19	704	0.1−	0.9+
2002 11 08	704	0.7−	0.0	2007 08 22	704	(1.2+	1.8−)	2007 09 19	704	0.2−	0.6+

2002 11 08	704	1.0−	0.3−	2007 08 22	704	0.2+	0.2+	2007 09 19	704	0.3−	0.2+		
2002 11 08	704	0.1+	0.2+	2007 08 22	704	0.1+	0.2−	2007 09 30	691	0.1−	0.4−		
2002 11 12	704	0.8−	0.4+	2007 08 22	704	0.2+	0.2−	2007 09 30	691	0.4−	0.3−		
2002 11 12	704	0.6−	0.3+	2007 08 23	691	0.1−	0.2+	2007 09 30	691	0.1−	0.3−		
2002 11 12	704	0.5−	0.4+	2007 08 23	691	0.2−	0.5−	2007 10 06	704	0.6+	0.8+		
2002 11 12	704	0.2−	1.1+	2007 08 23	691	0.2−	0.4−	2007 10 06	704	0.6+	0.1−		
2002 11 12	704	0.2−	0.5+	2007 09 11	185	0.2−	0.0	2007 10 06	704	0.8+	0.2−		
2002 11 14	704	0.1−	0.4−	2007 09 11	185	0.6−	0.2+	2007 10 06	704	0.4−	0.5+		
2002 11 14	704	1.0+	0.2+	2007 09 11	185	0.3−	0.1−	2007 10 06	704	0.0	0.2−		
2002 11 14	704	0.2+	0.1+	2007 09 12	185	0.2−	0.0	2007 10 07	699	0.4−	0.2−		
2002 11 25	644	0.3+	0.2−	2007 09 12	185	0.2−	0.3+	2007 10 07	699	0.0	0.0		
2002 11 25	644	0.4+	0.0	2007 09 12	699	0.4−	0.2+	2007 10 07	699	0.1+	0.4−		
2002 11 25	644	0.2+	0.1−	2007 09 12	699	0.1+	0.1+	2007 10 07	699	0.6+	0.5−		
2002 11 27	699	1.1+	0.4−	2007 09 12	699	0.8−	0.5+	2007 10 18	704	(1.8+	0.9−)		
2002 11 27	699	0.7+	1.1+	2007 09 12	G96	0.0	0.5−	2007 10 18	704	0.5+	0.9+		
2002 11 27	699	1.0−	0.1+	2007 09 12	G96	0.1−	0.2−	2007 10 18	704	0.2−	0.6+		
2002 11 27	699	0.8+	0.0	2007 09 12	G96	0.1−	0.3−	2007 10 19	G96	0.2+	0.4−		
2002 12 05	704	0.4+	0.9−	2007 09 12	G96	0.2+	0.4−	2007 10 19	G96	0.1+	0.5−		
2002 12 05	704	1.0+	0.9−	2007 09 12	699	0.2+	0.4+	2007 10 19	G96	0.1−	0.5−		
2002 12 05	704	1.1+	1.2−	2007 09 12	A77	0.3+	0.1+	2007 10 19	G96	0.1−	0.5−		
2002 12 05	704	1.1+	0.6−	2007 09 12	A77	0.0	0.0	2007 11 11	G96	0.1−	0.4−		
2002 12 05	704	0.9+	1.2−	2007 09 12	A77	0.1+	0.2+	2007 11 11	G96	0.1−	0.3−		
2002 12 12	644	0.2+	0.5−	2007 09 13	704	0.4−	0.3−	2007 11 11	G96	0.5+	0.5−		
2002 12 12	644	0.4+	0.4−	2007 09 13	704	0.2−	0.1+	2007 11 11	G96	0.5+	0.3−		
2002 12 12	644	0.4+	0.5−	2007 09 13	704	0.1+	0.4+	2007 11 11	699	0.2−	0.2+		
2007 06 24	703	1.3−	1.0−	2007 09 13	185	0.1−	0.1+	2007 11 11	699	0.5−	0.2+		
2007 06 24	703	0.8+	0.3−	2007 09 13	185	0.0	0.2+	2007 11 11	699	0.6−	1.2−		
2007 06 24	703	0.3−	0.6+	2007 09 14	699	0.2−	0.1−	2007 11 11	699	(1.8−	0.7+)		
2007 06 24	703	0.3+	1.1+	2007 09 14	699	1.2+	0.3+	2008 12 06	704	0.1−	1.0+		
2007 08 09	704	0.9+	1.0+	2007 09 14	699	0.1−	0.5+	2008 12 06	704	0.4−	0.6+		
2007 08 09	704	1.1+	0.4−	2007 09 14	A77	0.2+	0.6+	2008 12 06	704	1.0+	0.4+		
2007 08 09	704	0.6+	0.5+	2007 09 15	A77	0.5+	0.3+	2008 12 31	704	1.9+	0.4+		
2007 08 10	691	0.3−	0.0	2007 09 15	A77	0.4+	0.2+	2008 12 31	704	0.7−	0.1+		
2007 08 10	691	0.4−	0.0	2007 09 15	A77	0.8+	0.1+	2008 12 31	704	0.3+	0.2+		
2007 08 10	691	0.9−	0.1−	2007 09 15	A77	0.0	0.2+	2008 12 31	704	0.1−	0.1+		
2007 08 12	704	0.0	0.5−	2007 09 15	A77	0.1+	0.0	2008 12 31	704	0.0	0.0		
2007 08 12	704	1.0+	0.3−	2007 09 15	A77	0.0	0.1+	2009 01 01	G96	0.5−	0.3−		
2007 08 12	704	(1.1+	1.7−)	2007 09 15	A77	0.0	0.3+	2009 01 01	G96	0.3−	0.4−		
2007 08 12	704	0.7+	0.7+	2007 09 15	704	0.1+	0.1−	2009 01 01	G96	0.1−	0.3−		
2007 08 15	704	0.3+	0.2+	2007 09 15	704	0.0	0.5+	2009 01 01	G96	0.5−	0.4−		

(203847)∗ 2002 VR$_{88}$ = 2004 CK$_{107}$

Discovered 2002 Nov. 11 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 61597)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	36.79083		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17843135	ω	53.26716		+0.61341778	−0.78975734	
a	3.1247980	Ω	358.89283		+0.69944635	+0.54409574	
e	0.1370405	i	4.16789		+0.36673346	+0.28327227	
P	5.52	H	15.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 11 01	644	(1.6+	0.1−)	2004 02 17	704	1.2+	0.8+	2007 10 07	699	1.3−	0.6−		
2002 11 01	644	(2.2+	0.0)	2004 02 19	704	0.8+	0.5+	2007 10 07	699	0.3−	0.5−		
2002 11 01	644	1.3+	0.4+	2004 02 19	704	0.0	0.3+	2007 10 08	704	0.0	0.0		
2002 11 01	644	(1.8+	0.1−)	2004 02 19	704	0.2+	0.2+	2007 10 08	704	0.5−	1.3+		
2002 11 01	644	0.2+	0.3+	2004 02 19	704	0.1+	0.9+	2007 10 08	699	0.1+	0.3+		
2002 11 01	644	1.1+	0.4+	2004 02 19	704	0.3+	1.0−	2007 10 08	704	0.6+	0.9+		
2002 11 11	699	1.3−	0.8−	2004 02 19	704	1.1+	0.3+	2007 10 08	704	0.3+	0.4+		
2002 11 11	699	(1.6+	0.2+)	2004 02 19	704	0.5+	1.1+	2007 10 08	699	0.1−	1.4+		
2002 11 11	699	1.2−	0.0	2004 02 19	704	1.0+	0.3+	2007 10 08	699	0.8−	0.4−		
2002 11 11	699	0.2−	1.0+	2004 02 19	704	0.0	0.6+	2007 10 08	699	0.1+	1.1+		
2002 11 11	699	0.2−	0.9−	2004 02 19	704	0.0	0.4+	2007 10 10	G96	0.1−	0.4−		
2002 11 11	699	0.0	0.4+	2004 02 23	621	0.0	0.1−	2007 10 10	G96	0.3+	0.4−		
2002 11 11	699	0.8−	0.0	2004 02 23	621	0.0	0.4−	2007 10 10	G96	0.1+	0.4−		
2002 11 11	699	0.3−	0.1+	2004 02 23	621	0.1−	0.4−	2007 10 10	G96	0.2−	0.2−		
2002 11 12	704	0.9+	0.8+	2004 02 23	621	0.3−	0.6−	2007 10 11	704	0.5+	0.6−		
2002 11 12	704	0.1−	0.4+	2004 02 23	621	0.0	0.1−	2007 10 11	704	0.0	0.7+		
2002 11 12	704	1.3+	0.5−	2004 02 23	704	0.3+	0.8+	2007 10 11	704	0.2+	0.8+		
2002 11 12	704	0.4−	0.6+	2004 02 23	704	0.2−	0.4+	2007 10 14	704	0.2−	0.3+		
2002 11 12	704	0.0	0.3+	2004 02 23	704	0.2−	0.6+	2007 10 14	704	0.2+	0.3+		
2002 11 14	704	0.4−	0.6+	2004 02 23	704	0.6+	1.0+	2007 10 14	704	0.2−	1.1+		
2002 11 14	704	0.5−	0.1+	2004 02 23	621	0.1−	0.7−	2007 10 14	704	0.4−	0.2+		
2002 11 14	704	0.5+	0.0	2004 02 24	621	0.7−	0.3−	2007 10 14	704	0.3−	0.5+		
2002 11 14	704	0.5−	0.0	2004 02 24	621	0.3−	0.2+	2007 10 20	G96	0.1−	0.1−		
2002 11 24	644	0.2+	0.1−	2004 03 19	704	0.6+	0.6+	2007 10 20	G96	0.2−	0.3−		
2002 11 24	644	0.0	0.2+	2004 03 19	704	0.0	0.7−	2007 10 20	G96	0.3−	0.2−		
2002 11 24	644	0.0	0.1+	2004 03 19	704	0.9+	0.9+	2007 10 20	G96	0.4−	0.3−		
2002 12 02	704	0.1+	0.1+	2004 03 19	704	0.2+	0.2+	2007 10 31	G96	0.0	0.1−		
2002 12 02	704	0.1−	0.2−	2004 03 26	691	0.1+	0.4+	2007 10 31	G96	0.0	0.2−		
2002 12 02	704	0.4+	0.0	2004 03 26	691	0.0	0.2+	2007 10 31	G96	0.1−	0.2−		
2002 12 02	704	0.5+	0.5+	2004 03 26	691	0.1−	0.4+	2007 10 31	G96	0.1−	0.1−		
2002 12 02	704	1.0−	0.1−	2007 09 11	D29	0.0	0.8−	2007 12 04	G96	0.2+	0.9−		
2002 12 06	704	0.1+	0.2+	2007 09 11	D29	0.8−	0.3+	2007 12 04	G96	0.0	0.4−		
2002 12 06	704	0.0	0.2+	2007 09 11	D29	0.2+	0.0	2007 12 04	G96	0.3+	0.4−		
2002 12 06	704	0.3+	0.1+	2007 09 11	D29	0.4+	0.5−	2007 12 04	G96	0.3−	0.5−		
2002 12 06	704	0.3+	0.1−	2007 09 13	704	0.1−	1.0+	2008 12 05	G96	0.4−	0.3−		
2002 12 06	704	0.2−	0.0	2007 09 13	704	0.8−	0.4+	2008 12 05	G96	0.1−	0.3−		
2002 12 11	644	0.4−	0.1−	2007 09 13	704	0.4+	0.2+	2008 12 05	G96	0.4−	0.4−		
2002 12 11	704	0.7−	0.2+	2007 09 14	699	0.2−	0.1+	2008 12 05	G96	0.2−	0.4−		
2002 12 11	644	0.1−	0.2+	2007 09 14	699	1.1+	0.5−	2008 12 19	704	0.7−	0.9−		
2002 12 11	704	0.1+	0.5−	2007 09 14	699	0.6+	0.7+	2008 12 19	704	0.4−	0.8+		
2002 12 11	704	0.6+	0.5−	2007 09 14	699	0.1+	0.3+	2008 12 19	704	0.6−	0.5+		
2002 12 11	644	0.3+	0.2+	2007 09 16	704	0.4+	1.0+	2008 12 30	D29	0.1+	0.8−		
2002 12 11	704	0.3−	0.2−	2007 09 16	704	0.2−	0.1−	2008 12 30	D29	0.3+	0.6−		
2002 12 11	704	0.2−	1.3−	2007 09 16	704	(0.4−	2.2+)	2008 12 30	D29	0.3+	0.8−		
2002 12 27	644	0.5−	0.2−	2007 09 16	704	(0.2−	1.5+)	2008 12 30	D29	0.4+	0.4−		
2002 12 27	644	0.5+	0.1−	2007 09 16	704	(0.5−	1.6+)	2008 12 31	704	0.3+	0.4−		
2002 12 27	644	0.2+	0.1+	2007 09 19	704	0.1−	0.7+	2008 12 31	704	0.6+	0.6−		
2004 01 22	704	0.3+	0.8+	2007 09 19	704	0.0	0.7+	2008 12 31	704	0.1−	0.5−		
2004 01 22	704	0.7−	0.1+	2007 09 19	704	0.2−	0.6+	2008 12 31	704	0.5+	0.4−		
2004 01 22	704	(0.1+	1.7+)	2007 09 19	704	0.3−	0.5+	2008 12 31	704	0.2−	0.1−		
2004 01 22	704	(2.7+	0.6−)	2007 10 06	704	0.8−	0.0	2009 01 01	G96	0.0	0.4−		
2004 02 14	691	0.1−	0.1+	2007 10 06	704	0.3+	1.1−	2009 01 01	G96	0.2−	0.4−		
2004 02 14	691	0.0	0.2+	2007 10 06	704	0.3+	0.6+	2009 01 01	G96	0.3−	0.4−		
2004 02 14	691	0.1+	0.2+	2007 10 06	704	0.1−	1.2+	2009 01 01	G96	0.0	0.5−		
2004 02 17	704	0.9−	0.8+	2007 10 06	704	0.4−	0.2+	2009 01 02	G96	0.4−	0.4−		
2004 02 17	704	1.2+	1.2+	2007 10 07	699	1.3−	0.7+	2009 01 02	G96	0.1−	0.4−		
2004 02 17	704	0.9+	0.7+	2007 10 07	699	(0.8−	1.9+)	2009 01 02	G96	0.2−	0.4−		

(203848)∗ 2002 VF$_{89}$

Discovered 2002 Nov. 11 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	315.51091		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17578265	ω	264.28047		−0.78928868	−0.56545130	
a	3.1561094	Ω	241.05455		+0.61325154	−0.74546625	
e	0.2033633	i	15.87366		−0.03075582	−0.35290918	
P	5.61	H	14.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 11 01	644	0.1−	0.2−	2003 11 24	644	0.2+	0.6+	2008 11 18	704	0.4+	0.4−		
2002 11 01	644	0.2−	0.0	2004 01 16	644	0.3+	0.2+	2008 11 18	704	0.5+	0.3+		
2002 11 01	644	0.3−	0.3−	2004 01 16	644	0.2+	0.2+	2008 11 18	704	0.6+	0.2−		
2002 11 11	699	(1.8+	0.4−)	2004 01 16	644	0.1+	0.1+	2008 11 18	704	0.1+	0.6−		
2002 11 11	699	0.9+	0.4−	2004 01 18	608	0.6+	0.6+	2008 12 22	703	0.0	0.1−		
2002 11 11	699	0.5−	0.9+	2004 01 18	608	0.5+	0.2−	2008 12 22	703	0.3−	0.3−		
2002 11 11	699	0.6−	0.1+	2004 01 18	608	0.6+	0.7−	2008 12 22	703	0.3+	0.3−		
2002 11 12	704	0.2−	0.4−	2004 03 14	644	0.3+	0.4+	2008 12 22	703	0.1−	0.5−		
2002 11 12	704	0.1+	0.7+	2004 03 14	644	0.4+	0.4+	2008 12 28	704	0.7−	0.6+		
2002 11 12	704	0.7−	0.6+	2004 03 14	644	0.4+	0.5+	2008 12 28	704	0.9−	0.3+		
2002 11 24	644	0.2−	0.0	2004 03 27	699	(1.9−	0.4−)	2008 12 28	704	0.4+	0.7−		

2002 11 24	644	0.4−	0.3+	2004 03 27	699	0.5−	0.1+	2008 12 28	704	0.6−	0.9−
2002 11 24	644	0.4−	0.1+	2004 03 27	699	1.3−	0.5+	2008 12 28	A77	0.2+	0.1−
2002 12 01	608	0.1+	0.5−	2004 03 27	699	0.6+	0.5+	2008 12 28	A77	0.2−	0.0
2002 12 01	608	0.1+	0.4−	2006 06 01	G96	1.1−	0.0	2008 12 28	A77	0.3+	0.2−
2002 12 01	608	0.3+	0.3+	2006 06 01	G96	0.3−	0.1+	2008 12 30	198	0.4−	0.0
2002 12 02	704	0.3+	0.4−	2006 06 01	G96	0.6−	0.0	2008 12 30	198	0.3−	0.1−
2002 12 02	704	(1.0+	1.8−)	2006 06 01	G96	0.3−	0.0	2008 12 30	198	0.4−	0.1−
2002 12 02	704	1.3+	0.8−	2007 09 13	703	0.1+	1.3+	2008 12 30	198	0.2−	0.0
2002 12 02	704	0.1+	1.2−	2007 09 13	703	0.1+	0.4+	2008 12 30	198	0.2−	0.1−
2002 12 06	704	0.0	0.2+	2007 09 13	703	0.3+	0.8+	2009 01 01	A77	0.4−	0.1+
2002 12 06	704	0.0	0.6+	2007 09 13	703	0.7−	0.9+	2009 01 01	A77	0.4+	0.3+
2002 12 06	704	0.3+	0.5+	2007 10 30	012	1.0+	0.4−	2009 01 03	198	0.1−	0.1+
2002 12 06	704	0.6−	0.8+	2007 10 30	012	0.6+	0.6−	2009 01 03	198	0.1−	0.1+
2002 12 06	704	0.3−	1.5+	2007 10 30	012	0.2+	0.7+	2009 01 03	198	0.2−	0.1+
2003 11 24	644	0.5+	0.3+	2007 10 30	012	0.9+	0.7+				
2003 11 24	644	0.3−	0.5+	2007 10 30	012	0.5+	0.5−				

(203849)∗ 2002 VL$_{96}$

Discovered 2002 Nov. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	54.06951		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18401005	ω	280.72806		+0.81666776	−0.56509216	
a	3.0613174	Ω	113.77803		+0.56679032	+0.74715314	
e	0.0502672	i	7.35514		+0.10863934	+0.34990432	
P	5.36	H	15.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	704	0.3−	0.4+	2004 01 22	704	0.8+	0.5−	2005 04 01	691	0.0	0.1+
2002 10 31	704	0.8−	1.1+	2004 01 22	704	0.0	0.4+	2005 04 01	691	0.1−	0.2+
2002 10 31	704	0.3+	1.4+	2004 01 22	704	0.7+	1.1+	2005 05 13	691	0.3+	0.5+
2002 11 11	704	0.8−	0.4−	2004 01 22	704	1.1−	1.0+	2005 05 13	691	0.0	0.1−
2002 11 11	704	0.8−	0.0	2004 01 24	704	0.0	0.0	2005 05 13	691	0.2+	0.1+
2002 11 11	704	0.3−	0.6+	2004 01 24	704	0.0	0.4+	2007 10 04	703	0.4+	0.5+
2002 11 11	704	0.8−	0.4+	2004 01 24	704	0.1+	0.8+	2007 10 04	703	(0.1+	1.9+)
2002 11 13	644	0.1−	1.2+	2004 01 24	704	0.7+	1.1+	2007 10 04	703	0.3+	0.7+
2002 11 13	644	0.3+	0.9+	2004 01 24	704	0.6+	0.5+	2007 10 04	703	0.5+	0.7+
2002 11 13	644	0.6+	0.3+	2004 01 30	691	0.1+	0.3−	2008 12 01	691	0.1−	0.1−
2002 11 30	608	0.4−	0.1+	2004 01 30	691	0.1+	0.3−	2008 12 01	691	0.2−	0.2−
2002 11 30	608	0.6−	0.3−	2004 01 30	691	0.1−	0.4−	2008 12 01	691	0.2−	0.2−
2002 11 30	608	0.5−	0.1+	2004 02 14	691	0.6−	0.3+	2008 12 05	691	0.2−	0.2−
2002 12 07	333	0.1−	0.3+	2004 02 14	691	0.0	0.0	2008 12 05	691	0.1−	0.1−
2002 12 07	333	0.2+	0.7+	2004 02 14	691	0.2−	0.0	2008 12 05	691	0.2−	0.2−
2002 12 07	333	0.5−	0.7+	2004 02 23	704	0.3+	1.1−	2008 12 21	704	(2.0+	0.1−)
2004 01 13	699	0.6+	0.3+	2004 02 23	704	(1.9+	0.2+)	2008 12 21	704	0.8+	0.4−
2004 01 13	699	0.9+	0.5+	2004 02 23	704	0.1−	0.5+	2008 12 21	704	0.3+	0.4−
2004 01 13	699	1.0+	0.1+	2004 02 23	704	0.6+	0.6+	2008 12 29	704	0.6+	0.6−
2004 01 13	699	(0.9−	1.6+)	2004 02 23	704	0.5+	0.3−	2008 12 29	704	0.4+	0.7−
2004 01 22	704	0.6+	0.7+	2005 04 01	691	0.1−	1.0+	2008 12 29	704	0.3+	0.4−

(203850)∗ 2002 VW$_{96}$

Discovered 2002 Nov. 11 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	49.58697		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19332141	ω	354.34303		+0.41897087	−0.88353746	
a	2.9622116	Ω	70.74106		+0.84152693	+0.29124706	
e	0.0779138	i	12.81208		+0.34102175	+0.36679247	
P	5.10	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 11 27	691	0.0	0.1−	2004 02 14	704	0.7−	0.2−	2007 10 19	703	0.1+	0.2−
1992 11 27	691	0.0	0.2+	2004 02 14	704	(1.4−	1.7−)	2007 10 20	G96	0.2+	0.2−
1992 11 27	691	0.3−	0.1+	2004 02 14	704	1.0+	0.5+	2007 10 20	G96	0.3+	0.2−
2000 04 27	691	0.1−	0.2+	2004 02 14	704	0.3−	0.2+	2007 10 20	G96	0.2−	0.0
2000 04 27	691	0.1−	0.1+	2005 04 30	691	0.2+	0.1+	2007 10 31	703	0.4−	0.6−
2000 04 27	691	0.2−	0.0	2005 04 30	691	0.3+	0.1+	2007 10 31	703	0.7−	0.6+
2000 05 03	691	0.0	0.3+	2005 04 30	691	0.3+	0.1+	2007 10 31	703	1.3−	0.4+
2000 05 03	691	0.2+	0.1−	2005 05 11	691	0.1−	0.7+	2007 10 31	703	0.6−	0.1+
2000 05 03	691	0.5+	0.3−	2005 05 11	691	0.3−	0.9+	2007 11 11	704	1.5+	0.8+
2002 10 30	644	0.7+	0.6+	2005 05 11	691	0.2−	0.5+	2007 11 11	704	1.0+	0.1−
2002 10 30	644	0.2+	0.7+	2005 05 14	691	0.3+	0.1+	2007 11 11	704	(0.3−	1.6+)
2002 10 30	644	0.8+	0.5+	2005 05 14	691	0.3+	0.6+	2007 11 11	704	0.6+	0.9+
2002 11 07	704	0.2−	0.2+	2005 05 14	691	0.5+	0.0	2007 11 17	703	(1.6−	0.3−)
2002 11 07	704	0.3−	1.4+	2007 10 10	703	0.7−	0.6−	2007 11 17	703	1.1−	0.1−
2002 11 07	704	0.6−	0.5+	2007 10 10	703	1.4−	0.9+	2007 11 17	703	0.1−	0.0
2002 11 11	644	0.3−	0.7+	2007 10 10	703	1.1−	1.0+	2007 11 17	703	0.1−	0.6+
2002 11 11	644	0.5−	0.4−	2007 10 10	703	(0.6+	1.6+)	2008 10 09	G96	0.1−	0.2−
2002 11 11	644	0.0	0.6+	2007 10 19	704	0.6−	0.0	2008 10 09	G96	0.2−	0.1+
2002 11 13	644	0.0	0.5+	2007 10 19	704	0.1−	0.1+	2008 10 09	G96	0.1−	0.1+
2002 11 13	644	0.2−	0.4+	2007 10 19	704	(1.8−	0.1−)	2008 10 09	G96	0.0	0.2+
2002 11 13	644	0.0	0.6+	2007 10 19	704	1.2−	0.5−	2008 12 31	703	0.2+	0.4+
2002 11 22	644	0.1−	0.8+	2007 10 19	704	0.8−	0.4−	2008 12 31	703	1.2+	0.4−
2002 11 22	644	0.5−	0.6+	2007 10 19	703	0.2+	0.4+	2008 12 31	703	0.2−	0.2+
2002 11 22	644	0.1−	0.6+	2007 10 19	703	0.3−	0.5+	2008 12 31	703	0.4+	0.5+
2004 02 14	704	0.2−	0.1−	2007 10 19	703	0.9−	0.4+				

(203851)∗ 2002 VB$_{101}$

Discovered 2002 Nov. 11 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	67.27644		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18335293	ω	113.54563		+0.93939306	−0.30493341	
a	3.0686273	Ω	264.50708		+0.22791678	+0.89689442	
e	0.0834050	i	9.05761		+0.25611448	+0.32030613	
P	5.38	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.1+	0.2+	2004 01 17	644	0.0	0.7+	2007 10 19	703	0.0	0.7−
1999 03 21	645	0.1+	0.1+	2004 01 17	644	0.2+	0.5+	2007 11 03	704	0.0	1.3+
2002 11 01	644	0.1−	1.2+	2004 01 17	644	0.2−	0.0	2007 11 03	704	1.0+	0.6+
2002 11 01	644	0.3+	1.2+	2004 02 11	644	0.4+	0.3+	2007 11 03	704	(1.7−	0.1+)
2002 11 01	644	0.7+	1.4+	2004 02 11	644	0.3+	0.2+	2007 11 03	704	1.1−	1.3−
2002 11 06	704	(2.7−	0.4−)	2004 02 11	644	0.4+	0.2+	2007 11 08	704	0.3−	0.2+
2002 11 06	704	1.2−	0.4−	2007 09 13	703	0.1+	1.0+	2007 11 08	704	0.0	0.4+
2002 11 06	704	(2.1−	0.4+)	2007 09 13	703	0.2−	0.0	2007 11 08	704	0.1−	0.8+
2002 11 06	704	(2.2−	1.5+)	2007 09 13	703	1.0+	0.0	2008 02 08	G96	0.4−	0.5−
2002 11 11	699	0.0	0.6−	2007 09 13	703	0.6+	0.5+	2008 02 08	G96	0.1−	1.4−
2002 11 11	699	0.4+	0.0	2007 09 13	703	0.0	0.5+	2008 02 08	G96	0.1+	0.3−
2002 11 11	699	0.0	0.4−	2007 09 13	703	0.8−	0.2+	2008 02 08	G96	0.4+	0.3+
2002 11 11	699	0.8−	0.8+	2007 09 13	703	1.2−	0.4−	2008 11 23	691	0.5−	0.3−
2002 11 14	704	0.2+	1.0+	2007 09 13	703	0.5−	0.4+	2008 11 23	691	0.2−	0.0
2002 11 14	704	0.4−	0.4−	2007 10 08	703	1.1+	0.1+	2008 11 23	691	0.3−	0.0
2002 11 14	704	0.2−	0.5−	2007 10 08	703	0.8−	0.8+	2008 12 05	691	0.5−	0.2−
2002 12 02	704	1.2+	0.5+	2007 10 08	703	(1.6−	1.1+)	2008 12 05	691	0.5−	0.2−
2002 12 02	704	0.2+	1.2−	2007 10 08	703	0.7+	0.5+	2008 12 05	691	0.5−	0.1−
2002 12 02	704	0.7−	0.3+	2007 10 19	703	0.6−	0.2−	2008 12 21	704	3.0+	0.0
2002 12 02	704	(1.9+	0.1+)	2007 10 19	703	0.1+	0.4+	2008 12 21	704	1.7+	0.5−
2002 12 02	704	0.4−	0.8−	2007 10 19	703	0.2−	0.0	2008 12 21	704	2.6+	0.8−

(203852)∗ 2002 VJ$_{103}$

Discovered 2002 Nov. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	24.11902		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18026362	ω	181.85338		+0.38734192	−0.90889752	
a	3.1035875	Ω	245.38400		+0.84803121	+0.41699689	
e	0.0704345	i	9.78487		+0.36167570	−0.00434719	
P	5.47	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 11 11	691	0.3+	0.2+	2002 11 24	644	0.4+	0.5+	2007 11 03	699	0.1+	0.4−
1991 11 11	691	1.0−	0.2+	2002 12 02	704	0.6+	1.0−	2007 11 03	699	1.1+	0.2−
1991 11 11	691	0.5−	0.1−	2002 12 02	704	1.0+	1.4−	2007 11 03	699	0.5+	1.3+
2002 11 05	704	0.7−	0.2+	2002 12 02	704	0.5+	0.3+	2008 02 02	G96	0.2+	0.5−
2002 11 05	704	0.0	1.0+	2002 12 05	704	(0.3+	1.7+)	2008 02 02	G96	0.8+	0.5−
2002 11 05	704	0.3+	0.7+	2002 12 05	704	0.3+	0.5−	2008 02 02	G96	1.0+	0.2+
2002 11 05	704	0.0	0.4+	2002 12 05	704	(0.9+	1.7+)	2008 02 02	G96	0.3+	0.9−
2002 11 05	699	0.1−	0.3+	2002 12 05	704	(2.0+	1.1+)	2008 02 08	G96	0.2−	0.9−
2002 11 05	704	0.6+	1.1+	2004 01 22	644	0.7+	0.6+	2008 02 08	G96	0.0	0.5−
2002 11 05	699	0.3−	0.3+	2004 01 22	644	0.9+	0.1+	2008 02 08	G96	0.5+	0.4−
2002 11 05	699	0.5−	0.3+	2004 01 22	644	0.8+	0.7+	2008 02 08	G96	0.5+	0.2−
2002 11 05	699	0.1−	0.0	2004 02 19	704	0.8+	1.4+	2008 11 30	704	0.5+	0.9+
2002 11 12	704	1.3+	0.7+	2004 02 19	704	0.7+	1.1+	2008 11 30	704	1.1+	0.8+
2002 11 12	704	0.3+	0.2+	2004 02 19	704	1.0+	0.8+	2008 11 30	704	1.3−	0.7+
2002 11 12	704	0.2+	0.6−	2004 02 19	704	0.9+	0.6+	2008 12 03	691	0.0	0.4−
2002 11 12	704	0.6−	1.5+	2004 02 19	704	0.6+	0.1+	2008 12 03	691	0.6−	0.6−
2002 11 14	704	0.8+	0.1−	2007 09 11	291	0.4−	0.0	2008 12 03	691	1.1−	0.6−
2002 11 14	704	1.0+	0.4−	2007 09 11	291	0.5−	0.1−	2008 12 04	291	0.3−	0.0
2002 11 14	704	0.4+	0.5+	2007 09 11	291	0.4−	0.1−	2008 12 04	291	0.3−	0.0
2002 11 23	644	0.7+	0.0	2007 10 13	703	0.3−	0.5+	2008 12 04	291	0.3−	0.1+
2002 11 23	644	0.8+	0.3+	2007 10 13	703	0.2−	0.2−	2008 12 21	703	0.1−	0.5−
2002 11 23	644	1.0+	0.3+	2007 10 13	703	0.5+	0.9+	2008 12 21	703	0.3+	0.6−
2002 11 24	644	0.5+	0.2+	2007 10 13	703	0.4−	0.7+	2008 12 21	703	0.1−	1.0−
2002 11 24	644	0.6+	0.3+	2007 11 03	699	0.2+	0.0	2008 12 21	703	0.5+	0.4−

(203853)∗ 2002 VK$_{112}$ = 1998 AB$_9$

Discovered 2002 Nov. 13 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (*MPO* 41265)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	47.68517		(2000.0)			
n	0.18010792	ω	60.47853		+0.78063355	−0.62352929
a	3.1053759	Ω	338.00769		+0.52668824	+0.69308917
e	0.1226349	i	6.54591		+0.33646807	+0.36171622
P	5.47	H	15.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 01 06	688	0.4+	0.3−	2005 04 16	691	0.2+	0.4+	2007 09 17	704	(1.6−	0.1−)
1998 01 06	688	0.0	0.0	2007 09 02	703	0.0	0.1+	2007 09 17	A50	0.1−	0.5−
1998 01 07	688	0.1+	0.4−	2007 09 02	703	1.1+	0.6+	2007 09 17	A50	0.4+	0.1−
1998 01 07	688	0.1+	0.0	2007 09 02	703	0.1+	0.6−	2007 09 17	A50	0.6+	0.5−
2002 10 12	704	0.3+	0.1+	2007 09 02	703	0.7+	0.8+	2007 09 17	A50	0.1+	0.3−
2002 10 12	704	0.1+	0.8−	2007 09 05	699	0.9−	0.0	2007 10 08	699	1.0+	0.4+
2002 10 12	704	0.4−	0.2+	2007 09 05	699	1.0+	1.2+	2007 10 08	699	0.2−	0.1+
2002 11 13	644	0.6−	0.0	2007 09 05	699	0.1+	0.7−	2007 10 08	699	0.3+	0.4+
2002 11 13	644	0.2−	0.0	2007 09 05	699	0.1−	0.3+	2007 10 08	699	0.5−	0.4+
2002 11 13	644	0.4−	0.3+	2007 09 07	704	0.0	0.8+	2007 10 09	704	1.0+	1.2+
2002 11 14	704	0.4+	0.6+	2007 09 07	704	0.4−	0.3−	2007 10 09	704	0.1+	0.1+
2002 11 14	704	0.8+	1.3+	2007 09 07	704	0.5−	0.8+	2007 10 09	704	0.2+	0.6+
2002 11 14	704	0.3−	0.4+	2007 09 07	704	0.5−	0.3−	2007 10 09	704	0.5+	0.4+
2002 11 14	704	0.0	0.5+	2007 09 13	703	0.6−	0.4−	2007 10 09	704	0.1+	0.3+
2002 11 14	704	0.1+	0.9+	2007 09 13	703	0.5−	0.7−	2007 10 12	704	0.6−	1.0+
2002 11 25	644	0.4+	0.2−	2007 09 13	699	(1.3+	1.8−)	2007 10 12	704	0.9−	0.2+
2002 11 25	644	0.1+	0.0	2007 09 13	703	1.0−	0.1−	2007 10 12	704	(0.6−	1.6+)
2002 11 25	644	0.0	0.0	2007 09 13	703	0.3−	0.7−	2007 10 12	704	1.0−	0.7+
2002 12 02	704	0.9−	0.6−	2007 09 13	699	0.4−	0.1−	2007 10 12	704	0.5−	1.2+
2002 12 02	704	1.2−	0.1−	2007 09 13	699	0.1+	1.1−	2007 10 15	704	0.2−	0.7+
2002 12 02	704	0.1−	0.1+	2007 09 13	699	0.1−	0.2−	2007 10 15	704	0.1−	0.2+
2002 12 02	704	(1.9−	0.9−)	2007 09 14	704	0.6+	0.2−	2007 10 15	704	0.1−	0.4+
2002 12 02	704	(1.6−	0.9−)	2007 09 14	704	0.6+	0.3−	2007 10 15	704	0.4−	0.0
2002 12 12	644	0.3−	0.0	2007 09 14	704	0.2−	1.0+	2007 10 15	704	0.6−	0.3+
2002 12 12	644	0.2−	0.2+	2007 09 14	704	0.1+	0.1−	2007 10 20	G96	0.0	0.3+
2002 12 12	644	0.3−	0.0	2007 09 14	704	0.4−	0.7+	2007 10 20	G96	0.0	0.1+
2004 02 23	704	0.1+	0.5+	2007 09 14	704	0.2−	1.1−	2007 10 20	G96	0.2+	0.2+
2004 02 23	704	0.4+	1.0+	2007 09 14	704	0.5−	0.5+	2007 10 20	G96	0.2−	0.2+
2004 02 23	704	0.7+	0.2+	2007 09 14	704	0.8+	0.2+	2008 12 31	704	1.9−	1.1−
2004 02 23	704	0.6+	1.5+	2007 09 14	699	1.2−	0.5−	2008 12 31	704	0.7−	0.6−
2004 02 23	704	1.4+	1.0+	2007 09 14	699	(2.0−	0.9+)	2008 12 31	704	0.4+	0.5+
2005 04 12	691	0.1+	0.5+	2007 09 14	699	(1.8+	1.0−)	2008 12 31	704	0.0	0.6+
2005 04 12	691	0.3+	0.4+	2007 09 14	699	0.0	0.6+	2009 01 01	G96	0.2+	0.1−
2005 04 12	691	0.2+	0.4+	2007 09 17	704	0.2−	1.1+	2009 01 01	G96	0.5+	0.1−
2005 04 16	691	0.0	0.3+	2007 09 17	704	(0.0	1.8+)	2009 01 01	G96	0.6+	0.0
2005 04 16	691	0.1+	0.5+	2007 09 17	704	(1.8−	1.5+)	2009 01 01	G96	0.2+	0.1−

(203854)∗ 2002 VX$_{120}$

Discovered 2002 Nov. 12 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	99.59008		(2000.0)			
n	0.18367275	ω	63.64760		+0.86181561	+0.43736136
a	3.0650642	Ω	269.46376		−0.50624781	+0.77305869
e	0.2820174	i	14.88586		+0.03141668	+0.45945110
P	5.37	H	14.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	704	(3.8+	0.2−)	2007 06 24	703	(1.6−	2.3+)	2007 10 09	703	0.9+	0.3+
2002 10 31	704	1.1+	0.5−	2007 06 24	703	0.8−	0.6+	2007 10 09	703	0.6+	0.4+
2002 10 31	704	1.1+	0.3+	2007 06 24	703	0.5−	0.2−	2007 10 10	699	0.6+	0.8−
2002 10 31	704	0.7+	0.4+	2007 06 24	703	0.6−	1.0−	2007 10 10	699	0.6+	0.5−
2002 11 06	704	0.5+	0.3+	2007 09 05	B40	0.3+	0.3−	2007 10 10	699	0.6+	0.4−
2002 11 06	704	0.7+	0.3+	2007 09 05	B40	0.0	0.1+	2007 10 10	699	0.8+	0.3−
2002 11 06	704	0.2+	0.0	2007 09 05	B40	0.2+	0.4−	2007 10 21	703	0.2−	0.6−
2002 11 06	704	0.1−	0.2+	2007 09 05	B40	0.3+	0.3−	2007 10 21	703	0.4−	0.6−
2002 11 06	704	0.1−	0.2−	2007 09 08	A24	0.1−	0.3+	2007 10 21	703	1.0−	0.2+
2002 11 12	644	0.0	1.1−	2007 09 08	A24	0.3−	0.0	2007 10 21	703	0.1−	0.4+
2002 11 12	644	0.1+	0.8−	2007 09 08	A24	0.0	0.2−	2007 11 18	703	0.3+	0.5+
2002 11 12	644	0.3−	0.9−	2007 09 08	A24	0.0	0.2−	2007 11 18	703	0.1+	0.2−
2002 11 15	704	0.2+	0.5+	2007 09 08	A24	0.1−	0.5−	2007 11 18	703	0.7−	0.7+
2002 11 15	704	0.7−	0.2+	2007 09 08	A24	0.1−	0.0	2007 11 18	703	0.5−	0.2+
2002 11 15	704	0.2−	0.5−	2007 09 09	B14	0.5+	0.5−	2007 12 03	704	0.1−	0.6+
2002 11 15	704	1.5−	0.5+	2007 09 09	A24	0.0	0.1+	2007 12 03	704	0.7−	1.3+
2002 12 05	704	0.7−	0.1−	2007 09 09	A24	0.0	0.1−	2007 12 03	704	0.2−	1.1+
2002 12 05	704	0.4−	0.1+	2007 09 09	A24	0.1+	0.1−	2007 12 03	704	0.3−	0.9+
2002 12 05	704	0.4−	0.1−	2007 09 09	B14	0.4+	0.3−	2007 12 03	704	0.5+	0.2+
2002 12 05	704	0.3−	0.5+	2007 09 09	A24	0.1−	0.1−	2008 11 02	G96	0.0	0.1+
2002 12 05	704	0.7−	0.0	2007 09 09	A24	0.2+	0.4−	2008 11 02	G96	0.3+	0.1+
2002 12 14	704	1.2+	1.0+	2007 09 09	A24	0.1−	0.3−	2008 11 02	G96	0.2−	0.0
2002 12 14	704	0.5+	0.6+	2007 09 12	A24	0.1−	0.1−	2008 11 02	G96	0.3−	0.1−
2002 12 14	704	0.3+	0.5+	2007 09 12	A24	0.0	0.0	2008 11 20	G96	0.6−	0.0
2002 12 14	704	0.1−	1.4+	2007 09 12	A24	0.1−	0.1−	2008 11 20	G96	0.6−	0.3−
2003 01 05	704	0.2−	0.2−	2007 09 15	703	0.1+	0.3−	2008 11 20	G96	0.4−	0.3−
2003 01 05	704	0.3−	1.0−	2007 09 15	703	0.5−	0.3+	2008 11 20	G96	0.0	0.4−
2003 01 05	704	(0.3−	2.1−)	2007 09 15	703	0.5−	0.0	2008 12 21	A77	0.1−	0.4−
2003 01 05	704	0.8−	1.1−	2007 09 15	703	0.5−	0.4+	2008 12 22	A77	0.6+	0.3−
2004 01 28	645	0.0	0.0	2007 10 09	703	0.1+	0.1−	2008 12 22	A77	0.1+	0.5−
2004 01 28	645	0.0	0.0	2007 10 09	703	0.2+	0.6+				

(203855)∗ 2002 VW$_{122}$ = 2005 GN$_{111}$

Discovered 2002 Nov. 13 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 75804)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	51.76803		(2000.0)			
n	0.17975663	ω	6.17445		+0.83289216	−0.54260054
a	3.1094204	Ω	27.57316		+0.49716296	+0.64704965
e	0.1582918	i	13.61669		+0.24314531	+0.53564111
P	5.48	H	15.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1991 11 04	691	0.1−	0.1−	2005 04 05	G96	0.4−	0.2−	2007 10 04	703	0.7−	0.0
1991 11 04	691	0.2+	0.3−	2005 04 05	G96	0.3−	0.0	2007 10 15	703	0.1+	0.4+
1991 11 04	691	0.4−	0.0	2005 04 05	G96	0.0	0.0	2007 10 15	703	0.6−	0.1+
2002 11 13	644	0.6+	0.7+	2005 04 05	G96	0.1−	0.2−	2007 10 15	703	0.3−	1.2+

2002 11 13	644	0.2+	0.7+	2005 04 12	691	0.7+	0.5+	2007 10 15	703	1.3−	0.6−
2002 11 13	644	0.2+	0.5+	2005 04 12	691	0.3+	0.2+	2007 10 20	G96	0.5−	0.0
2002 11 15	644	0.2−	0.6+	2005 04 12	691	0.3+	0.5+	2007 10 20	G96	0.1−	0.1+
2002 11 15	704	0.4−	0.5+	2005 04 17	691	0.4+	0.3+	2007 10 20	G96	0.4+	0.2+
2002 11 15	644	0.2+	0.6+	2005 04 17	691	0.3+	0.4+	2007 10 20	G96	0.2−	0.2+
2002 11 15	704	0.2−	0.2+	2005 04 17	691	0.0	0.1+	2007 11 02	703	0.6−	1.1+
2002 11 15	704	0.4−	0.6+	2007 09 05	703	(0.8+	2.0+)	2007 11 02	703	0.7−	0.5+
2002 11 15	704	0.1+	0.2+	2007 09 05	703	1.3−	0.4+	2007 11 02	703	0.6−	1.0+
2002 11 15	644	0.0	0.5+	2007 09 05	703	1.2−	1.4+	2007 11 02	703	(1.7−	1.4+)
2002 12 05	704	0.0	0.2+	2007 09 05	703	0.4−	0.3+	2008 01 12	G96	0.4−	0.5−
2002 12 05	704	0.3+	1.3+	2007 09 11	D29	0.1+	0.3−	2008 01 12	G96	0.0	0.0
2002 12 05	704	1.0+	0.0	2007 09 11	D29	0.1+	0.3−	2008 01 12	G96	0.2+	0.1−
2002 12 05	704	1.0+	0.2−	2007 09 11	D29	0.5+	0.5−	2008 01 12	G96	0.4−	0.6−
2002 12 05	704	(1.4+	1.7+)	2007 09 11	D29	0.2+	0.1−	2008 01 12	G96	0.2+	0.0
2002 12 06	704	1.3+	0.1−	2007 09 14	703	0.6−	0.6+	2008 01 12	G96	0.1+	0.3−
2002 12 06	704	0.2−	0.3+	2007 09 14	703	0.3−	0.1−	2008 01 12	G96	0.1+	0.2+
2002 12 06	704	0.8+	0.2+	2007 09 14	703	0.2−	0.1+	2008 01 12	G96	0.0	0.3−
2002 12 06	704	0.6−	0.2−	2007 09 14	703	0.1+	0.6+	2008 12 31	703	1.2−	0.1−
2004 02 15	704	0.5+	0.8+	2007 09 15	699	0.7+	0.5+	2008 12 31	703	0.8−	1.1+
2004 02 15	704	1.1+	0.9+	2007 09 15	699	0.5−	0.3+	2008 12 31	703	0.8−	0.5−
2004 02 15	704	0.1+	1.0+	2007 09 15	699	0.4−	1.4−	2008 12 31	703	0.5−	0.5+
2005 03 10	G96	0.4−	0.3+	2007 09 15	699	0.1+	0.4+	2009 01 02	D29	0.4+	0.4+
2005 03 10	G96	0.2+	0.3+	2007 10 04	703	0.1−	0.0	2009 01 02	D29	0.2−	0.3+
2005 03 10	G96	0.1+	0.2+	2007 10 04	703	0.6+	0.4+	2009 01 02	D29	0.2+	0.9−
2005 03 10	G96	0.1+	0.3−	2007 10 04	703	0.8+	0.5+	2009 01 02	D29	0.1+	0.2+

(203856)∗ 2002 VB$_{124}$

Discovered 2002 Nov. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	347.73972		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16831450	ω	36.98373		−0.09406626	−0.99527697	
a	3.2487904	Ω	58.42555		+0.90654476	−0.09558813	
e	0.2497514	i	1.61326		+0.41149501	−0.01693112	
P	5.86	H	15.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	608	0.5−	0.2−	2002 12 05	704	0.2+	0.4+	2008 09 07	G96	0.5+	0.1+
2002 10 30	608	0.5−	0.2−	2002 12 05	704	0.4+	0.5+	2008 11 18	691	0.1+	0.0
2002 10 30	608	0.5−	0.8−	2002 12 05	704	0.4−	0.9+	2008 11 18	691	0.1−	0.1−
2002 11 04	291	0.6−	0.3+	2004 03 18	704	0.7+	0.2+	2008 11 18	691	0.3−	0.1−
2002 11 04	291	0.4−	0.3+	2004 03 18	704	0.2−	0.6+	2008 11 22	691	0.1−	0.1−
2002 11 04	291	0.3−	0.3+	2004 03 18	704	0.0	0.4+	2008 11 22	691	0.3−	0.0
2002 11 14	704	0.6−	0.3−	2004 03 18	704	1.1+	0.7+	2008 11 22	691	0.1+	0.1−
2002 11 14	704	0.4+	0.7−	2004 03 18	704	0.5−	0.1−	2008 11 24	J75	0.5−	0.7−
2002 11 14	704	(1.7−	1.1−)	2004 03 18	704	0.7+	0.1−	2008 11 24	J75	0.0	0.2+
2002 11 14	704	(2.0−	1.4−)	2004 03 18	704	0.8+	0.4+	2008 11 24	J75	(1.0+	2.1−)
2002 11 15	704	0.1−	0.0	2004 03 18	704	0.3−	1.0−	2008 11 24	704	0.2+	0.8+
2002 11 15	704	0.5+	0.3−	2004 03 19	704	0.0	0.4+	2008 11 24	704	0.7+	1.1−
2002 11 15	704	0.3+	0.7+	2004 03 19	704	0.0	0.6−	2008 11 24	704	0.3−	0.3−
2002 11 15	704	(0.5+	1.8+)	2004 03 19	704	0.4+	0.0	2008 11 24	704	0.7+	0.1+
2002 11 15	704	0.4+	0.0	2004 03 19	704	0.3+	0.1+	2008 11 30	691	0.2−	0.2−
2002 11 15	704	0.3−	0.4+	2004 03 26	691	0.1+	0.0	2008 11 30	691	0.4−	0.0
2002 11 15	704	0.5−	0.2+	2004 03 26	691	0.3+	0.0	2008 11 30	691	0.1−	0.2−
2002 11 15	704	0.7−	0.8+	2004 03 26	691	0.3+	0.1−	2008 12 02	704	0.4+	0.0
2002 11 27	699	1.2+	0.6−	2004 04 15	691	0.2−	0.1+	2008 12 02	704	0.2−	0.6−
2002 11 27	699	0.9+	1.0+	2004 04 15	691	0.5−	0.2+	2008 12 02	704	0.1−	0.1+
2002 11 27	699	0.7+	1.0−	2004 04 15	691	0.3−	0.1+	2008 12 02	704	0.4+	0.4−
2002 11 27	699	0.8+	0.5−	2005 06 14	G96	1.0−	0.1+	2008 12 04	691	0.1−	0.2−
2002 12 02	704	0.4−	0.5+	2005 06 14	G96	0.0	0.3+	2008 12 04	691	0.1−	0.2−
2002 12 02	704	0.7+	0.5−	2005 06 14	G96	0.0	0.8−	2008 12 04	691	0.1+	0.2−
2002 12 02	704	0.2−	1.1+	2005 06 14	G96	0.1−	0.7+	2008 12 22	G96	0.4+	0.4−
2002 12 02	704	0.7+	0.2+	2007 10 11	G96	0.2−	0.4+	2008 12 22	G96	0.1+	0.4−
2002 12 02	704	0.1+	0.8+	2007 10 11	G96	0.2+	0.6+	2008 12 22	G96	0.3+	0.3−
2002 12 04	333	0.5−	0.3+	2007 10 11	G96	0.3+	0.1−	2008 12 22	G96	0.1−	0.3−
2002 12 04	333	0.6+	0.5−	2007 10 11	G96	0.2+	0.1+	2008 12 30	704	0.3−	0.1+
2002 12 04	333	0.1+	0.0	2008 09 07	G96	0.1+	0.2−	2008 12 30	704	1.4+	0.0
2002 12 05	704	1.1+	0.5+	2008 09 07	G96	0.4+	0.1−	2008 12 30	704	2.0+	1.8+
2002 12 05	704	0.9−	0.8+	2008 09 07	G96	0.3+	0.0	2008 12 30	704	0.1−	1.2+

(203857)∗ 2002 VF$_{126}$

Discovered 2002 Nov. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	356.45880		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17143031	ω	182.35622		+0.01864516	−0.98215913	
a	3.2093049	Ω	266.61712		+0.92036081	+0.08998125	
e	0.1695729	i	10.80411		+0.39062556	−0.16512669	
P	5.75	H	14.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 11 12	704	0.2−	0.4−	2002 12 27	644	0.5−	1.0+	2007 09 22	704	0.4+	0.3+
2002 11 12	704	0.0	0.3+	2002 12 31	699	0.2+	0.1+	2007 09 22	704	0.6+	0.5+
2002 11 12	704	0.2−	0.5+	2002 12 31	704	0.3−	0.4−	2007 11 01	G96	0.3−	0.4−
2002 11 12	704	0.3+	0.1+	2002 12 31	704	0.6−	0.4−	2007 11 01	G96	0.2+	0.3−
2002 11 12	704	0.1+	0.6+	2002 12 31	699	0.9+	0.2−	2007 11 01	G96	0.1+	0.2−
2002 11 12	644	0.5+	0.3−	2002 12 31	704	0.0	0.0	2007 12 19	G96	0.2−	0.1−
2002 11 12	644	0.0	0.1−	2002 12 31	699	0.6+	0.6+	2007 12 19	G96	0.2+	0.7−
2002 11 12	644	0.3+	0.4−	2002 12 31	704	0.4−	0.3+	2007 12 19	G96	0.1+	0.5−
2002 11 16	644	0.1−	0.1−	2002 12 31	704	0.5−	0.4−	2007 12 19	G96	0.2−	0.6−
2002 11 16	644	0.1−	0.1−	2002 12 31	699	0.1−	0.4+	2008 11 18	691	0.3−	0.5−
2002 11 16	644	0.0	0.0	2003 01 05	704	0.3−	0.5+	2008 11 18	691	0.2−	0.3−
2002 11 24	644	0.4−	0.8+	2003 01 05	704	0.4+	0.1−	2008 11 18	691	0.2−	0.2−
2002 11 24	644	0.4−	0.9+	2003 01 05	704	0.1−	0.1+	2008 11 19	704	0.2+	1.4+
2002 11 24	644	0.2−	1.0+	2003 01 05	704	0.2+	0.8−	2008 11 19	704	0.3−	0.3+
2002 12 02	704	0.1+	0.2−	2003 01 05	704	0.4+	0.5+	2008 11 19	704	0.3+	0.3+
2002 12 02	704	0.4+	0.3−	2003 01 31	704	(1.9−	1.1−)	2008 11 19	704	0.6+	0.9+
2002 12 02	704	0.2+	0.2−	2003 01 31	704	0.3−	0.2−	2008 11 19	704	0.2+	1.2+
2002 12 02	704	0.7+	0.6−	2003 01 31	704	(1.7−	0.6−)	2008 11 22	691	0.1−	0.4−
2002 12 02	704	1.1+	0.1−	2004 03 14	644	0.5+	0.6+	2008 11 22	691	0.1+	0.4+
2002 12 05	699	0.0	0.3−	2004 03 14	644	0.6+	0.6+	2008 11 22	691	0.1−	0.4−
2002 12 05	699	0.6−	0.9+	2004 03 14	644	0.5+	0.5+	2008 11 25	704	0.2+	0.4+
2002 12 05	699	0.4−	0.4+	2004 03 27	699	0.3+	0.4−	2008 11 25	704	0.2+	0.4+
2002 12 05	699	0.3−	0.6+	2004 03 27	699	0.6−	0.7+	2008 11 25	704	0.5−	0.1+
2002 12 06	704	0.4+	0.3−	2004 03 27	699	0.6−	0.1−	2008 11 25	704	0.9+	0.2+
2002 12 06	704	0.3+	0.3−	2004 03 27	699	(0.8+	1.7+)	2008 12 02	704	1.0+	0.2−
2002 12 06	704	(1.7+	0.8+)	2007 09 04	703	0.2−	0.6−	2008 12 02	704	0.3−	0.5−
2002 12 06	704	0.4+	0.2−	2007 09 04	703	0.5−	0.5+	2008 12 02	704	1.3−	0.3−
2002 12 06	704	0.6+	0.1+	2007 09 04	703	1.0−	0.3+	2008 12 20	J75	0.5−	0.0
2002 12 11	704	0.1+	0.2−	2007 09 04	703	0.3−	0.4−	2008 12 20	J75	0.4+	0.7−
2002 12 11	704	0.7−	0.0	2007 09 10	703	0.4+	1.1+	2008 12 20	J75	0.1+	0.8−
2002 12 11	704	0.4−	0.3−	2007 09 10	703	1.1−	0.1−	2008 12 29	704	0.1+	0.0
2002 12 11	704	0.4−	0.3−	2007 09 10	703	(0.3−	1.7+)	2008 12 29	704	0.1+	0.2−
2002 12 11	704	1.0−	0.5−	2007 09 10	703	0.8+	0.6+	2008 12 29	704	0.1+	0.3−
2002 12 27	644	0.1−	0.6+	2007 09 22	704	0.5+	0.6+	2008 12 29	704	0.3+	0.1+
2002 12 27	644	0.2+	1.1+	2007 09 22	704	(1.1−	1.6+)	2008 12 29	704	0.1+	0.2−

(203858)∗ 2002 VO$_{133}$ = 2004 DQ$_{41}$

Discovered 2002 Nov. 5 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 61622)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	56.75551		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18557266	ω	154.16825		+0.63158106	−0.77075042	
a	3.0441080	Ω	256.54787		+0.69553258	+0.61110653	
e	0.0941181	i	4.95238		+0.34254896	+0.18025705	
P	5.31	H	15.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 07 18	691	0.1−	0.2+	2007 10 08	703	0.6−	0.1+	2007 11 01	704	0.5+	0.1+
2001 07 18	691	0.2−	0.2+	2007 10 08	703	0.2−	0.2+	2007 11 01	704	0.5+	0.1−
2001 07 18	691	0.2−	0.4+	2007 10 08	703	0.8+	0.1+	2007 11 01	704	0.1−	1.1+

2002 11 05	704	0.3−	0.4−	2007 10 09	704	1.5+	0.3+	2007 11 03	104	0.4−	1.0−
2002 11 05	704	0.3+	0.6+	2007 10 09	704	(1.9+	1.1+)	2007 11 03	104	0.1+	0.1+
2002 11 05	704	1.0−	1.4+	2007 10 09	704	(0.3−	1.7+)	2007 11 03	104	0.0	0.3+
2002 11 12	704	0.2−	0.1+	2007 10 09	704	0.7+	0.5+	2007 11 07	704	0.7+	0.2+
2002 11 12	704	0.6+	0.2−	2007 10 09	704	0.4+	0.5+	2007 11 07	704	0.1+	0.9+
2002 11 12	704	0.5+	0.5+	2007 10 10	691	0.1−	0.0	2007 11 07	704	0.3+	0.9+
2002 11 28	699	0.4+	0.6−	2007 10 10	691	0.7−	0.0	2007 11 07	704	(0.3+	1.9+)
2002 11 28	699	0.6+	1.0−	2007 10 10	691	0.0	0.1−	2007 11 07	704	0.6+	1.0+
2002 11 28	699	0.0	0.8+	2007 10 12	704	0.5+	0.5−	2007 11 12	703	0.0	0.1+
2002 11 28	699	0.3+	0.3+	2007 10 12	704	0.9+	0.6−	2007 11 12	703	0.9−	0.2+
2002 12 05	704	0.1−	0.3+	2007 10 12	704	0.3+	0.8−	2007 11 12	703	(1.8+	0.3−)
2002 12 05	704	0.6−	0.4+	2007 10 12	704	0.3+	0.1−	2007 11 12	703	0.2−	0.1−
2002 12 05	704	0.1+	0.3−	2007 10 12	704	0.7+	0.1+	2007 11 13	699	0.4−	0.2−
2002 12 05	704	0.3−	0.7−	2007 10 12	G96	0.4+	0.3−	2007 11 13	699	0.7−	0.9+
2002 12 10	704	0.6+	1.2+	2007 10 12	G96	0.5+	0.2−	2007 11 13	699	0.3−	0.8−
2002 12 10	704	0.5−	0.0	2007 10 12	G96	0.1+	0.2−	2007 11 13	699	0.0	0.0
2002 12 10	704	(1.8−	0.2+)	2007 10 12	G96	0.2+	0.3−	2007 11 18	704	0.1−	0.2+
2002 12 10	704	(2.2−	0.1−)	2007 10 14	691	0.3−	0.1−	2007 11 18	704	0.4−	0.5+
2004 02 19	704	0.2+	0.4+	2007 10 14	691	0.3−	0.0	2007 11 18	704	0.0	0.1−
2004 02 19	704	0.0	1.2+	2007 10 14	691	0.2−	0.1+	2008 02 09	G96	0.1−	0.2−
2004 02 19	704	0.4+	0.9+	2007 10 15	704	1.0−	0.8−	2008 02 09	G96	0.0	0.4−
2004 02 19	704	0.1−	0.6+	2007 10 15	704	0.4−	0.0	2008 02 09	G96	0.0	0.1+
2004 02 25	704	0.5−	0.9+	2007 10 15	704	0.4−	0.0	2008 02 09	G96	0.7+	0.0
2004 02 25	704	(0.2+	1.9+)	2007 10 15	704	1.4+	0.3+	2008 11 08	G96	0.1−	0.6−
2004 02 25	704	1.2+	0.6+	2007 10 15	704	1.0−	0.4−	2008 11 08	G96	0.3+	0.7−
2004 02 25	704	0.3+	1.1+	2007 10 20	703	0.6+	0.9+	2008 11 08	G96	0.2+	0.3−
2005 05 11	691	0.1−	0.3+	2007 10 20	703	0.3−	0.1+	2008 11 08	G96	(2.1+	0.0)
2005 05 11	691	0.2+	0.1+	2007 10 20	703	0.2+	0.5+	2009 01 01	691	0.0	0.1−
2005 05 11	691	0.3+	0.1+	2007 10 20	703	(0.8+	1.9+)	2009 01 01	691	0.1−	0.2−
2007 10 08	703	0.5+	0.0	2007 11 01	704	0.2+	0.9−	2009 01 01	691	0.3−	0.1+

(203859)∗ 2002 VC$_{141}$

Discovered 2002 Nov. 15 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	3.65514		(2000.0)			
n	0.17940713	ω	330.44465		−0.09033811	−0.99191477
a	3.1134574	Ω	124.60108		+0.93366155	−0.11549611
e	0.1216316	i	6.21630		+0.34657631	+0.05259035
P	5.49	H	15.4	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	644	0.4−	0.5+	2003 01 27	644	0.4+	0.2−	2007 10 04	703	0.6+	0.8−
2002 10 30	644	0.2+	0.3+	2003 01 27	644	0.2−	0.5−	2007 10 04	703	0.0	1.4+
2002 10 30	644	0.5+	0.8+	2003 02 02	644	0.0	0.1−	2007 10 04	703	(0.1+	3.0+)
2002 11 04	608	0.2+	0.1−	2003 02 02	644	0.2−	0.0	2007 10 12	703	0.4−	0.3+
2002 11 04	608	0.0	0.2−	2003 02 02	644	0.4+	0.2+	2007 10 12	703	(0.5+	2.0+)
2002 11 11	704	0.6−	0.7−	2004 02 23	704	0.3−	0.3+	2007 10 12	703	0.0	0.7+
2002 11 11	704	0.3−	0.5+	2004 02 23	704	0.0	0.9+	2007 10 12	703	0.2−	0.8+
2002 11 11	704	1.2−	0.0	2004 02 23	704	0.1+	0.8+	2008 11 02	G96	0.5−	0.1−
2002 11 15	644	0.3+	0.3+	2004 02 23	704	0.3+	0.1−	2008 11 02	G96	0.1−	0.0
2002 11 15	644	0.3+	0.1−	2004 02 23	704	0.2+	0.4+	2008 11 02	G96	0.0	0.2−
2002 11 15	644	0.3+	0.4−	2004 03 19	644	0.3+	0.4+	2008 11 02	G96	0.1−	0.0
2002 11 23	644	0.0	0.0	2004 03 19	644	0.3+	0.2+	2008 12 29	704	1.1+	0.1+
2002 11 23	644	0.6+	0.2+	2004 03 19	644	0.4+	0.0	2008 12 29	704	0.0	0.1−
2002 11 23	644	0.1+	0.0	2005 05 03	691	0.1+	0.5+	2008 12 29	704	0.7−	0.4+
2002 12 01	704	1.0−	1.0+	2005 05 03	691	0.3+	0.6+	2008 12 29	704	0.1+	0.4+
2002 12 01	704	0.7−	0.1+	2005 05 03	691	0.0	0.8+	2008 12 29	704	0.1+	0.5+
2002 12 01	704	1.0−	0.8+	2006 06 22	691	0.0	0.0	2009 01 02	G96	0.2−	0.2−
2002 12 01	704	0.9−	0.7+	2006 06 22	691	0.2+	0.0	2009 01 02	G96	0.2+	0.1−
2002 12 02	608	0.7+	0.3+	2006 06 22	691	0.0	0.2−	2009 01 02	G96	0.0	0.2−
2002 12 02	608	0.5+	0.0	2007 09 12	703	(0.0	2.1+)	2009 01 02	G96	0.1−	0.3−
2002 12 02	608	0.2+	0.5+	2007 09 12	703	0.1+	1.2+	2009 01 02	G96	0.1+	0.1+
2003 01 18	644	0.8+	0.0	2007 09 12	703	0.2+	0.7+	2009 01 02	G96	0.3+	0.0
2003 01 18	644	0.2+	0.2−	2007 09 12	703	1.0−	0.4+	2009 01 02	G96	0.2−	0.2−
2003 01 27	644	0.0	0.1−	2007 10 04	703	1.4−	0.0	2009 01 02	G96	0.0	0.1+

(203860)∗ 2002 VM$_{141}$

Discovered 2002 Nov. 6 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	43.50100		(2000.0)			
n	0.17297018	ω	284.88151		+0.89164237	−0.15310886
a	3.1902293	Ω	85.35286		+0.33424304	+0.85738276
e	0.2919853	i	25.30714		−0.30537759	+0.49137815
P	5.70	H	15.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	704	0.5−	0.5+	2002 12 13	644	0.4−	0.0	2008 11 30	691	0.4+	1.1+
2002 10 30	704	0.3+	0.6−	2002 12 13	644	0.5−	0.0	2008 11 30	691	0.6−	0.6+
2002 10 30	704	0.2+	0.3−	2002 12 13	644	0.4−	0.2+	2008 12 01	704	0.3−	0.0
2002 10 30	704	0.0	0.4−	2003 01 27	644	0.4−	0.2+	2008 12 01	704	0.1−	0.6+
2002 11 06	644	0.3−	0.3+	2003 01 27	644	0.1−	0.1+	2008 12 01	704	0.4−	0.3−
2002 11 06	644	0.4−	0.3+	2003 01 27	644	0.4−	0.1+	2008 12 01	704	0.4−	0.4+
2002 11 06	644	0.0	0.3+	2006 05 08	291	0.1+	0.3+	2008 12 20	J75	0.2+	0.3−
2002 11 16	699	0.6+	0.1−	2006 05 08	291	0.2+	0.2+	2008 12 20	J75	0.3+	0.2+
2002 11 16	644	0.1−	0.3+	2006 05 08	291	0.1+	0.4+	2008 12 20	J75	0.3+	0.5−
2002 11 16	699	0.1+	0.9+	2006 05 30	291	0.2+	0.2+	2008 12 30	704	0.8+	0.4−
2002 11 16	699	0.1−	0.1−	2006 05 30	291	0.3+	0.1+	2008 12 30	704	0.5+	0.7−
2002 11 16	699	0.2+	0.4+	2006 05 30	291	0.2+	0.2+	2008 12 30	704	0.4+	0.2−
2002 11 16	644	0.1+	0.3+	2007 08 08	E12	0.1+	0.7+	2008 12 30	704	0.7+	0.6−
2002 11 16	644	0.2+	0.6+	2007 08 08	E12	0.3−	0.9+	2008 12 30	704	0.7+	0.1−
2002 11 30	704	(0.4−	1.7+)	2007 08 08	E12	0.1+	0.4+	2009 01 01	J47	0.1−	0.3−
2002 11 30	704	0.0	0.6−	2008 11 19	691	0.3−	0.0	2009 01 01	J47	0.3+	0.6−
2002 11 30	704	0.1+	0.2−	2008 11 19	691	0.3−	0.1−	2009 01 01	J47	0.6+	0.4−
2002 11 30	704	0.2−	0.0	2008 11 19	691	0.3−	0.1−				
2002 11 30	704	0.6−	0.8+	2008 11 30	691	(0.4−	1.9+)				

(203861)∗ 2002 WN$_2$ = 2007 RE$_{240}$

Discovered 2002 Nov. 23 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 123892)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	73.34294		(2000.0)			
n	0.18080649	ω	253.04083		+0.98362408	−0.15476446
a	3.0973721	Ω	115.78196		+0.17773768	+0.91791376
e	0.1537269	i	5.88764		−0.02988298	+0.36535228
P	5.45	H	15.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 11 07	704	0.6−	0.4−	2004 01 18	644	0.2+	0.4+	2007 10 15	703	0.5+	1.3+
2002 11 07	704	0.2−	0.6+	2004 01 18	644	0.0	0.7+	2007 10 15	703	(1.6+	1.9+)
2002 11 07	704	0.0	0.2−	2007 09 14	291	0.6−	0.0	2007 10 15	703	(1.5+	1.8+)
2002 11 16	644	0.0	0.2−	2007 09 14	291	0.4−	0.1−	2007 10 15	703	1.0+	0.3+
2002 11 16	644	0.0	0.3−	2007 09 14	291	0.5−	0.1−	2008 11 02	G96	0.4+	0.4−
2002 11 16	644	0.1+	0.2−	2007 09 15	704	0.2−	0.2−	2008 11 02	G96	0.0	0.4−
2002 11 23	644	0.3+	0.1−	2007 09 15	704	0.9+	0.8+	2008 11 02	G96	0.1+	0.3−
2002 11 23	644	0.3+	0.0	2007 09 15	704	0.2+	0.1+	2008 11 02	G96	0.3+	0.5−
2002 11 23	644	0.1+	0.2−	2007 09 15	704	0.3+	0.4−	2008 12 04	G96	0.2+	0.7−
2002 11 24	644	0.1−	0.3−	2007 09 15	699	0.2+	0.0	2008 12 04	G96	0.0	0.5−
2002 11 24	644	0.1+	0.4−	2007 09 15	699	0.3+	0.5+	2008 12 04	G96	0.0	0.4−
2002 11 24	644	0.1−	0.0	2007 09 15	699	0.7+	0.6+	2008 12 04	G96	0.6+	0.6−
2002 11 28	699	(2.3+	0.5+)	2007 09 15	699	0.2+	0.3+	2008 12 21	704	0.2−	0.3+
2002 11 28	699	0.3−	0.3−	2007 09 18	704	0.4+	0.1+	2008 12 21	704	0.4+	1.1+
2002 11 28	699	0.5−	0.3−	2007 09 18	704	0.2−	0.3+	2008 12 21	704	0.9−	0.4−
2002 11 28	699	0.5+	0.7−	2007 09 18	704	0.6+	0.5−	2008 12 21	704	(0.5−	1.9+)
2002 12 01	704	0.0	0.0	2007 09 18	704	0.3+	0.4−	2008 12 21	G96	0.4+	0.3−
2002 12 01	704	0.4−	0.8+	2007 09 18	704	0.2−	0.9+	2008 12 21	G96	0.5+	0.6−
2002 12 01	704	0.3+	0.0	2007 10 12	703	(2.1−	0.7−)	2008 12 21	G96	0.0	0.4−
2002 12 01	704	0.0	0.1−	2007 10 12	703	0.7−	0.4−	2008 12 21	G96	0.0	0.2−
2002 12 10	644	0.1+	0.2−	2007 10 12	703	(2.3−	0.1+)	2008 12 29	704	0.1−	0.4+
2002 12 10	644	0.1−	0.1+	2007 10 12	703	0.9−	0.6−	2008 12 29	704	0.1−	0.9+
2002 12 10	644	0.2+	0.1−	2007 10 13	703	1.0+	0.3−	2008 12 29	704	1.3+	0.7+
2002 12 27	644	0.3+	0.4+	2007 10 13	704	0.3−	0.6+	2008 12 29	704	1.0+	0.8+

2002 12 27	644	0.4+	0.3+	2007 10 13	703	1.0+	0.3−	2008 12 29	704	0.1−	0.1−
2002 12 27	644	0.1+	0.0	2007 10 13	703	0.1−	0.4−	2009 01 07	691	0.1−	0.2−
2004 01 18	644	0.3+	1.2+	2007 10 13	704	0.0	0.5+	2009 01 07	691	0.4−	0.5+
2004 01 18	644	0.1+	0.8+	2007 10 13	703	0.2−	0.3+	2009 01 07	691	0.4−	0.2−
2004 01 18	644	0.0	0.1+	2007 10 13	704	0.6+	0.4+				
2004 01 18	644	0.2+	0.4+	2007 10 13	704	0.3−	0.4+				

(203862)∗ 2002 WM$_{10}$

Discovered 2002 Nov. 24 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	17.57263		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17254620	ω	305.30450		+0.37863030	−0.92203499	
a	3.1954531	Ω	122.25219		+0.87709709	+0.32965381	
e	0.2190442	i	5.46642		+0.29553306	+0.20292819	
P	5.71	H	15.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 11 14	691	0.2−	0.2+	2002 12 11	704	0.4−	0.3−	2004 03 17	691	0.4−	0.1−
1996 11 14	691	0.3−	0.1−	2002 12 12	704	0.0	0.4−	2004 03 17	691	0.5−	0.1+
1996 11 14	691	0.1−	0.1+	2002 12 12	704	0.1−	0.9−	2004 03 27	691	0.0	0.5+
1998 01 23	691	0.4+	0.2−	2002 12 12	704	1.3−	0.2−	2004 03 27	691	0.3−	0.4+
1998 01 23	691	0.3+	0.4−	2002 12 13	704	0.6+	0.7−	2004 03 27	691	0.2−	0.4+
1998 01 23	691	0.1+	0.4−	2002 12 13	704	0.4+	0.0	2007 09 04	703	0.6−	0.9+
2002 10 31	608	0.8−	1.0+	2002 12 13	704	0.2+	0.4+	2007 09 04	703	0.2−	1.1+
2002 10 31	608	0.5−	1.3+	2002 12 13	704	0.5+	0.5−	2007 09 04	703	0.5−	1.3+
2002 10 31	608	0.5−	0.7+	2002 12 13	704	0.5+	0.3+	2007 09 04	703	0.2+	0.9+
2002 11 07	704	0.1−	0.3+	2002 12 14	704	0.4−	0.1−	2007 09 13	G96	0.1−	0.2+
2002 11 07	704	0.2−	0.9+	2002 12 14	704	0.4+	0.1+	2007 09 13	G96	0.1+	0.2+
2002 11 07	704	0.4−	1.5+	2002 12 14	704	0.1+	0.3−	2007 09 13	G96	0.2−	0.3+
2002 11 07	704	0.4+	0.4+	2002 12 14	704	0.0	0.6+	2007 09 13	G96	0.1+	0.3+
2002 11 11	704	0.9−	1.2−	2002 12 14	704	0.1+	0.5+	2007 10 16	G96	0.3+	0.2+
2002 11 11	704	0.1+	0.4−	2002 12 27	644	0.3+	0.2+	2007 10 16	G96	0.3+	0.2+
2002 11 11	704	0.2−	0.4+	2002 12 27	644	0.8+	0.1+	2007 10 16	G96	0.1+	0.1−
2002 11 11	704	0.6+	0.2−	2002 12 27	644	0.4+	0.2−	2007 10 16	G96	0.1+	0.1+
2002 11 24	644	0.0	0.1+	2002 12 31	704	0.5+	0.2+	2008 12 21	704	0.1+	0.2+
2002 11 24	644	0.1−	0.4+	2002 12 31	704	0.1+	0.0	2008 12 21	704	0.5+	0.5−
2002 11 24	644	0.0	0.2+	2002 12 31	704	0.2+	0.6+	2008 12 21	704	0.5−	0.4−
2002 11 28	699	0.2−	0.6+	2002 12 31	704	(2.0+	0.1+)	2008 12 21	704	0.3−	0.6−
2002 11 28	699	0.8+	0.5+	2002 12 31	704	0.2−	0.3+	2008 12 21	704	0.1+	0.4+
2002 11 28	699	0.1−	0.3+	2004 01 30	691	0.2+	0.4+	2008 12 23	J75	0.0	0.7−
2002 11 28	699	0.8+	0.5+	2004 01 30	691	0.2+	0.1−	2008 12 24	J75	0.4+	0.3−
2002 12 01	704	0.0	0.2−	2004 01 30	691	0.3+	0.2+	2008 12 24	J75	0.5+	1.0−
2002 12 01	704	0.3−	0.1−	2004 02 25	704	(0.4+	2.9+)	2008 12 29	704	0.0	0.2−
2002 12 01	704	0.3+	0.3+	2004 02 25	704	1.4+	1.3+	2008 12 29	704	0.4+	0.4+
2002 12 01	704	0.2−	0.2+	2004 02 25	704	0.5+	0.3+	2008 12 29	704	0.8+	0.1−
2002 12 10	644	0.1−	0.0	2004 02 25	704	0.2+	1.3+	2008 12 29	704	0.1+	0.4+
2002 12 10	644	0.0	0.2−	2004 02 25	704	0.8+	0.6+	2008 12 29	704	0.4+	0.1+
2002 12 10	644	0.1−	0.0	2004 03 15	691	0.4+	0.1+	2009 01 01	691	0.2−	0.3−
2002 12 11	704	0.0	0.3−	2004 03 15	691	0.1+	0.4+	2009 01 01	691	0.2−	0.1−
2002 12 11	704	0.7−	1.1−	2004 03 15	691	0.1+	0.3+	2009 01 01	691	0.2−	0.2−
2002 12 11	704	1.0−	0.3−	2004 03 17	691	0.2−	0.2+				

(203863)∗ 2002 WV$_{11}$

Discovered 2002 Nov. 27 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	76.98831		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17901436	ω	244.36087		+0.94536793	+0.12317332	
a	3.1180097	Ω	107.33853		−0.03170592	+0.95622568	
e	0.3209564	i	18.43382		−0.32445988	+0.26544451	
P	5.51	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 01 02	691	0.0	0.3−	2002 12 14	704	0.4+	0.4+	2007 11 09	E12	0.3+	0.1+
1998 01 02	691	0.1+	0.4−	2003 01 05	704	1.2−	0.8+	2007 11 09	E12	0.2+	0.1+
1998 01 02	691	0.1+	0.5−	2003 01 05	704	0.5−	0.3+	2007 11 09	E12	0.0	0.4+
2002 10 31	704	0.0	0.1+	2003 01 05	704	0.3−	0.3+	2008 10 31	G96	0.3+	0.3−
2002 10 31	704	0.2+	0.0	2003 01 05	704	0.5−	1.3+	2008 10 31	G96	0.2+	0.2−
2002 10 31	704	0.3+	0.6+	2003 01 05	704	0.4+	0.6+	2008 10 31	G96	0.5+	0.3−
2002 10 31	704	0.7−	0.4+	2003 01 27	644	0.0	0.0	2008 10 31	G96	0.2+	0.6−
2002 11 27	699	0.1−	0.3−	2003 01 27	644	0.4+	0.1+	2008 12 07	G96	1.1−	0.7−
2002 11 27	699	0.2+	0.6+	2003 01 27	644	0.3+	0.1+	2008 12 07	G96	0.1+	0.4−
2002 11 27	699	0.2−	0.7−	2007 06 15	E12	0.2+	0.3+	2008 12 07	G96	0.2+	0.0
2002 11 27	699	0.4+	0.6−	2007 06 15	E12	0.4−	0.1+	2008 12 07	G96	0.0	0.1−
2002 11 30	704	0.8+	0.4+	2007 06 15	E12	0.5+	0.1+	2008 12 21	691	0.2−	0.3+
2002 11 30	704	0.2−	0.5−	2007 06 15	E12	0.1−	0.4+	2008 12 21	691	0.1+	0.8+
2002 11 30	704	0.8+	0.1−	2007 09 04	E12	0.7+	0.7+	2008 12 21	691	0.3−	0.2+
2002 11 30	704	0.0	0.6−	2007 09 04	E12	0.6−	0.3−	2008 12 21	G96	0.4+	0.1−
2002 11 30	704	0.4+	0.9−	2007 09 04	E12	0.7−	0.3−	2008 12 21	G96	0.2−	0.1−
2002 12 05	608	0.6−	0.5−	2007 09 04	E12	0.4−	0.6+	2008 12 21	G96	0.2−	0.2−
2002 12 05	608	0.5−	0.6−	2007 09 18	E12	0.1+	0.3−	2008 12 29	691	0.5−	0.5+
2002 12 05	608	0.4−	0.5−	2007 09 18	E12	0.3−	0.1−	2008 12 29	691	0.2−	0.3+
2002 12 10	644	0.0	0.2−	2007 09 18	E12	0.2+	0.2−	2008 12 29	691	0.3−	0.0
2002 12 10	644	0.1+	0.3−	2007 09 18	E12	0.2+	0.5−	2008 12 30	704	1.2+	1.4+
2002 12 10	644	0.2+	0.1−	2007 10 05	E12	0.0	0.7−	2008 12 30	704	0.5+	0.7+
2002 12 14	704	0.1+	0.4−	2007 10 05	E12	0.2+	0.7+	2008 12 30	704	0.5+	0.6+
2002 12 14	704	0.3+	0.7−	2007 10 05	E12	0.2−	0.5+	2009 01 02	G96	1.3+	0.8−
2002 12 14	704	0.1+	0.0	2007 10 05	E12	0.0	0.0	2009 01 02	G96	0.0	0.3−
2002 12 14	704	0.3+	0.0	2007 11 09	E12	0.2+	0.4+	2009 01 02	G96	0.3+	0.2−

(203864)∗ 2002 WK$_{18}$

Discovered 2002 Nov. 30 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	51.21307		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17462437	ω	279.27202		+0.87053613	−0.20187350	
a	3.1700502	Ω	93.38090		+0.37176230	+0.86731813	
e	0.2247635	i	26.71636		−0.32242773	+0.45497950	
P	5.64	H	14.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 10 29	704	0.1−	0.4−	2003 01 26	644	0.7−	0.5+	2007 09 17	E12	0.2+	0.2−
2002 10 29	704	0.1−	0.3+	2003 01 26	644	0.2−	0.7+	2007 09 17	E12	0.7−	0.4+
2002 10 29	704	0.4+	0.0	2003 01 26	644	0.3−	0.7+	2007 10 18	E12	1.4−	0.2−
2002 10 29	704	0.7+	0.5+	2006 04 20	691	0.0	0.4+	2007 10 18	E12	0.5−	0.2+
2002 11 16	644	0.3−	0.6+	2006 04 20	691	0.4+	0.2+	2007 10 18	E12	0.0	0.5+
2002 11 16	644	0.6−	0.4+	2006 04 20	691	0.3+	0.2+	2007 10 18	E12	0.6−	0.6−
2002 11 16	644	0.4−	0.8+	2006 04 24	691	0.3+	0.1+	2008 11 24	691	0.4−	0.4+
2002 11 30	704	0.4−	0.8+	2006 04 24	691	0.2+	0.1+	2008 11 24	691	0.4−	0.3+
2002 11 30	704	0.5−	0.4−	2006 04 24	691	0.2+	0.2+	2008 11 24	691	0.6−	0.3+
2002 11 30	704	0.4−	0.2+	2006 05 01	691	0.2+	0.3+	2008 12 05	691	0.2−	0.1+
2002 12 02	704	0.2+	0.1+	2006 05 01	691	0.1+	0.4+	2008 12 05	691	0.3−	0.3+
2002 12 02	704	0.0	0.2−	2006 05 01	691	0.2+	0.6+	2008 12 05	691	0.8+	0.4+
2002 12 02	704	0.2−	0.0	2006 06 17	691	0.2+	0.5+	2008 12 25	J75	0.0	0.5−
2002 12 02	704	0.1−	0.1+	2006 06 17	691	0.3+	0.3+	2008 12 25	J75	0.6+	0.3+
2002 12 02	704	(1.6−	0.2−)	2006 06 17	691	0.1+	0.2+	2008 12 25	J75	3.0−	0.6−
2002 12 02	704	0.4+	0.0	2007 08 12	E12	0.5+	0.3+	2008 12 30	704	0.4+	1.0+
2002 12 02	704	1.0−	0.5+	2007 08 12	E12	0.1+	0.1+	2008 12 30	704	0.7+	0.4+
2002 12 02	704	0.4−	0.1+	2007 08 12	E12	0.5+	0.3+	2008 12 30	704	0.1−	1.2+
2002 12 02	704	0.9−	0.6−	2007 09 05	E12	0.7−	0.6+	2008 12 30	704	0.2−	1.2+
2002 12 02	704	0.1+	0.4+	2007 09 05	E12	0.4+	1.2+	2009 01 07	691	0.7−	0.3−
2003 01 02	704	0.5−	0.8+	2007 09 05	E12	0.8+	0.3+	2009 01 07	691	0.1−	0.7+
2003 01 02	704	0.1−	1.3+	2007 09 17	E12	0.6+	0.5+	2009 01 07	691	1.8+	1.6−
2003 01 02	704	0.2+	0.8+	2007 09 17	E12	0.7−	0.3−				

(203865)∗ 2002 WV$_{27}$ = 2008 KC$_{15}$

Discovered 2002 Nov. 16 by NEAT at Palomar.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 148506)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	341.00047		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08317406	ω	48.81933		−0.09738442	+0.99348372	
a	5.1976948	Ω	215.72252		−0.94079458	−0.11130353	
e	0.0149950	i	5.82090		−0.32468728	+0.02452798	
P	11.85	H	13.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 09 04	691	0.3+	0.1−	2002 12 03	608	0.9+	0.7−	2008 05 13	691	0.3+	0.0	
2000 09 04	691	0.1−	0.0	2002 12 03	608	0.4−	0.3−	2008 05 13	691	0.2+	0.2+	
2000 09 04	691	0.1+	0.0	2002 12 03	608	0.1−	0.1−	2008 05 13	G96	0.1+	0.3−	
2001 09 23	291	0.6+	0.2+	2002 12 10	644	0.4+	0.0	2008 05 13	G96	0.1+	0.1+	
2001 09 23	291	0.5+	0.2+	2002 12 10	644	0.3−	0.4+	2008 05 13	G96	0.1+	0.2+	
2001 09 23	291	0.3+	0.2+	2002 12 27	644	0.3+	0.1+	2008 05 13	G96	0.5+	0.0	
2001 10 11	644	0.2−	0.6−	2002 12 27	644	0.0	0.4+	2008 05 27	G96	0.4+	0.4−	
2001 10 11	644	0.5+	0.2+	2002 12 27	644	0.1−	0.2+	2008 05 27	G96	0.2−	0.1−	
2001 10 11	644	0.1+	0.4+	2006 02 02	691	0.2+	0.5+	2008 05 27	G96	0.4−	0.0	
2001 10 15	691	0.5−	0.2−	2006 02 02	691	1.1−	0.0	2008 05 27	G96	1.2−	0.5−	
2001 10 15	691	1.0−	0.5+	2006 02 02	691	0.7+	0.9−	2008 05 31	691	0.4−	0.1+	
2001 10 15	691	0.7−	0.0	2007 03 14	691	0.0	0.3+	2008 05 31	691	0.0	0.3−	
2002 11 16	644	0.5+	0.3−	2007 03 14	691	0.3+	0.5+	2008 05 31	691	0.1−	0.3+	
2002 11 16	644	0.1+	0.2+	2007 03 14	691	0.1+	0.0	2008 06 04	691	0.1−	0.1−	
2002 11 16	644	0.3+	0.3+	2008 03 28	691	0.1+	0.2+	2008 06 04	691	0.1+	0.1+	
2002 11 24	644	0.2+	0.1+	2008 03 28	691	0.0	0.0	2008 06 04	691	0.2+	0.3+	
2002 11 24	644	0.1+	0.9+	2008 03 28	691	0.2+	0.1−					
2002 11 24	644	0.5−	0.4+	2008 05 13	691	0.3−	0.3+					

(203866)∗ 2002 XF = 2007 TF$_{413}$

Discovered 2002 Dec. 1 by L. Ball at Emerald Lane Observatory, Decatur.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 127994)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	99.05738		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17646271	ω	260.68020		+0.94841617	+0.24505835	
a	3.1479953	Ω	84.93808		−0.14698186	+0.90200752	
e	0.0796117	i	11.64910		−0.28089696	+0.35542767	
P	5.59	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 26	608	0.8+	0.8−	2002 12 10	644	0.4−	0.1−	2007 10 19	703	0.3−	0.3+	
2001 08 26	608	0.2+	0.1+	2002 12 10	644	0.4−	0.7−	2007 10 19	703	0.3+	0.7+	
2001 08 26	608	0.7+	0.2−	2002 12 10	644	0.3−	0.0	2007 10 19	703	(0.8+	1.8+)	
2001 09 11	704	0.3−	0.1−	2004 01 17	644	0.0	0.1+	2007 10 19	703	0.4+	0.4+	
2001 09 11	704	0.6−	1.2−	2004 01 17	644	0.3+	0.0	2007 11 02	703	0.2−	0.8−	
2001 09 11	704	0.5−	0.5−	2004 01 17	644	0.4+	0.4+	2007 11 02	703	1.0+	0.7−	
2001 09 11	704	0.1+	1.1−	2004 02 16	691	0.0	0.6+	2007 11 02	703	0.6−	0.4+	
2002 12 01	843	0.5−	0.5−	2004 02 16	691	0.2+	0.1+	2007 11 02	703	0.0	0.4+	
2002 12 01	843	1.2+	0.1+	2004 02 16	691	0.1+	0.2+	2008 11 30	691	0.4−	0.2+	
2002 12 01	843	0.7+	0.1+	2007 10 11	703	0.0	1.1+	2008 11 30	691	0.3−	0.0	
2002 12 01	843	1.0+	0.1+	2007 10 11	703	0.1−	1.3+	2008 11 30	691	0.4−	0.2+	
2002 12 02	843	0.0	0.2+	2007 10 11	703	0.3−	1.2+	2008 12 06	691	0.2+	1.3+	
2002 12 02	843	(2.3−	1.3−)	2007 10 11	703	1.0−	0.1+	2008 12 06	691	0.9−	0.1+	
2002 12 02	843	0.4+	0.6−	2007 10 15	699	0.9−	1.0+	2008 12 06	691	0.6−	0.1+	
2002 12 07	843	0.6−	0.0	2007 10 15	699	1.3−	0.4+	2008 12 21	691	0.0	0.4−	
2002 12 07	843	0.0	0.5−	2007 10 15	699	0.5+	0.0	2008 12 21	691	1.0+	1.3−	
2002 12 07	843	(1.7−	0.9+)	2007 10 15	699	0.3+	0.7+	2008 12 21	691	1.0+	1.3−	

(203867)∗ 2002 XZ

Discovered 2002 Dec. 1 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	328.90156		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18299611	ω	247.56314		−0.70913616	−0.66649549	
a	3.0726150	Ω	249.79441		+0.70270393	−0.64137360	
e	0.0892290	i	14.18804		+0.05773290	−0.38003114	
P	5.39	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 06	644	0.1+	1.0+	2002 12 02	704	0.3−	0.1+	2007 10 08	703	0.2+	0.5+	
2001 10 06	644	0.1+	0.7+	2002 12 27	644	0.2−	0.3+	2007 10 08	703	(2.1+	0.8−)	
2001 10 06	644	0.3+	0.6+	2002 12 27	644	0.5−	0.3+	2007 10 08	703	0.0	0.9−	
2002 11 05	644	0.2−	0.5−	2002 12 27	644	0.1−	0.5+	2007 10 08	703	0.4−	0.1+	
2002 11 05	644	0.1−	0.3−	2004 02 19	704	1.1+	0.9+	2007 10 08	703	1.0+	0.0	
2002 11 05	644	0.3+	0.6−	2004 02 19	704	0.0	0.8+	2007 10 08	703	0.3−	1.0+	
2002 11 12	704	1.0+	0.8+	2004 02 19	704	0.4−	0.0	2007 10 08	703	0.4+	0.8+	
2002 11 12	704	0.4+	1.0+	2004 02 19	704	0.3+	0.8+	2007 11 01	703	0.5−	0.1−	
2002 11 12	704	0.8−	0.2+	2004 03 16	704	0.2+	0.7−	2007 11 01	703	0.3−	0.3−	
2002 11 24	644	0.2−	0.0	2004 03 16	704	0.6+	0.3+	2007 11 01	703	0.3+	0.7+	
2002 11 24	644	0.3−	0.0	2004 03 16	704	0.1−	0.3−	2007 11 01	703	0.1−	0.2+	
2002 11 24	644	0.1−	0.1−	2004 04 16	704	0.1+	0.1+	2008 11 23	703	(0.9−	1.7+)	
2002 12 01	608	0.3−	0.9−	2004 04 16	704	0.6+	0.3+	2008 11 23	703	0.9+	0.7+	
2002 12 01	608	0.6−	0.9−	2004 04 16	704	0.1+	0.1−	2008 11 23	703	0.8−	0.0	
2002 12 01	608	0.3−	1.1−	2005 05 19	644	0.5−	0.5+	2008 11 23	703	1.2−	0.8−	
2002 12 02	704	0.1−	0.4+	2005 05 19	644	0.3−	0.7+	2008 12 29	704	0.1+	0.0	
2002 12 02	704	0.0	0.1+	2005 05 19	644	0.4−	0.2+	2008 12 29	704	0.3+	0.4−	
2002 12 02	704	0.3+	0.3+	2007 10 08	703	0.2−	0.1+	2008 12 29	704	0.4+	0.3+	

(203868)∗ 2002 XO$_{17}$ = 2004 BZ$_{109}$

Discovered 2002 Dec. 5 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 61643)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	264.99729		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17712946	ω	271.49248		−0.90102095	+0.33844757	
a	3.1400906	Ω	288.35266		−0.18574557	−0.86627169	
e	0.0634970	i	16.61025		−0.39199468	−0.36745965	
P	5.56	H	14.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 12 21	691	0.5−	0.6−	2004 01 30	704	0.2+	0.5+	2008 11 24	691	0.2−	0.2+	
1997 12 21	691	0.7−	0.5−	2004 01 30	704	0.1+	0.6−	2008 11 27	A77	0.1−	0.1−	
1997 12 21	691	0.8−	0.6−	2004 01 30	704	0.3−	0.8−	2008 11 27	A77	0.1+	0.4+	
2000 07 07	704	0.0	0.5−	2004 01 30	704	0.5−	0.2+	2008 11 27	A77	0.3+	0.4−	
2000 07 07	704	0.3−	0.3+	2004 01 30	704	0.0	0.2−	2008 12 02	704	0.1+	0.3+	
2000 07 07	704	0.7−	0.3+	2004 01 30	704	0.2−	0.5+	2008 12 02	704	1.2+	0.1−	
2000 07 07	704	0.8+	0.1+	2004 01 30	704	0.6−	0.6+	2008 12 02	704	(1.3+	2.2−)	
2002 12 05	704	0.3−	0.4−	2004 01 30	704	0.2−	0.0	2008 12 06	704	1.2+	0.8+	
2002 12 05	704	0.5−	0.1+	2004 02 17	703	1.4+	0.5+	2008 12 06	704	(2.0+	0.3+)	
2002 12 05	704	0.1−	0.0	2004 02 17	703	0.5+	0.2+	2008 12 06	704	1.4+	1.0+	
2002 12 05	704	0.0	0.1+	2004 02 17	703	1.5+	1.2+	2008 12 06	704	1.4+	0.5+	
2002 12 05	704	0.1+	0.1−	2004 02 17	703	0.7+	0.1+	2008 12 06	704	1.0+	0.9+	
2002 12 06	704	1.2+	0.9+	2004 02 19	704	(1.6+	0.1+)	2008 12 20	J75	0.3+	0.3−	
2002 12 06	704	0.2+	0.4+	2004 02 19	704	1.0+	0.6+	2008 12 20	J75	0.1+	0.3−	
2002 12 06	704	0.5−	0.5−	2004 02 19	704	(2.0+	0.8+)	2008 12 20	J75	0.2−	0.4+	
2002 12 06	704	1.0+	0.1+	2004 02 19	704	(1.9+	0.4+)	2008 12 20	704	0.5−	0.3+	
2002 12 10	704	0.4+	0.4−	2004 02 19	704	(1.8+	0.2+)	2008 12 20	704	0.2−	0.2−	
2002 12 10	704	0.2+	0.4+	2004 02 27	608	0.4+	0.2−	2008 12 20	704	0.3−	0.5−	
2002 12 10	704	0.3+	0.0	2004 02 27	608	0.5+	0.2−	2008 12 20	704	0.3−	0.6−	
2002 12 10	704	0.7+	0.2+	2004 02 27	608	0.0	0.4+	2008 12 20	704	0.4+	0.8+	
2002 12 10	704	0.7+	0.5+	2007 10 09	703	0.1−	0.2−	2008 12 22	691	0.5−	0.4−	
2002 12 15	704	0.4+	0.1+	2007 10 09	703	0.0	0.7+	2008 12 22	691	0.4−	0.3−	
2002 12 15	704	0.8+	0.3+	2007 10 09	703	0.2+	0.1−	2008 12 22	691	0.5−	0.0	
2002 12 15	704	0.0	0.4+	2007 10 09	703	0.5−	0.3+	2008 12 30	704	0.9+	0.0	
2002 12 15	704	0.8+	0.2+	2007 11 03	703	0.4−	0.8+	2008 12 30	704	0.1+	0.1+	
2004 01 14	644	0.6+	0.3+	2007 11 03	703	0.9−	1.0+	2008 12 30	704	0.1−	0.0	
2004 01 14	644	0.2+	0.1+	2007 11 03	703	(0.2+	1.9+)	2008 12 30	704	0.3+	0.3+	
2004 01 14	644	0.2+	0.1+	2007 11 03	703	0.8−	0.5+	2008 12 30	704	0.4+	0.2+	
2004 01 28	704	0.1+	0.3+	2007 11 13	703	0.4+	0.8−	2008 12 31	D29	0.5+	0.0	
2004 01 28	704	0.7+	0.5+	2007 11 13	703	0.3−	0.5+	2008 12 31	D29	0.4−	0.4−	
2004 01 28	704	0.4+	0.8+	2007 11 13	703	0.6−	0.2+	2008 12 31	D29	0.2+	0.3−	
2004 01 28	704	0.2+	0.8+	2007 11 13	703	0.1+	0.5+	2008 12 31	D29	0.4+	0.1−	
2004 01 28	704	0.4+	0.1+	2008 11 24	691	0.5−	0.1+					
2004 01 30	704	0.1+	0.0	2008 11 24	691	0.6−	0.0					

(203869)∗ 2002 XZ$_{20}$ = 2007 ON$_{1}$

Discovered 2002 Dec. 2 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 121560)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	86.83097		(2000.0)			
n	0.18090264	ω	68.09495		+0.95641362	+0.25015737
a	3.0962745	Ω	277.16412		−0.29071782	+0.86425780
e	0.2033678	i	8.73308		+0.02749803	+0.43643986
P	5.45	H	15.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1992 12 25	691	0.1+	0.1+	2007 07 19	620	0.6−	0.1−	2007 10 08	703	0.8−	0.4+
1992 12 25	691	0.2+	0.5+	2007 07 19	620	0.5−	0.0	2007 10 08	703	0.3−	0.4+
1992 12 25	691	0.1+	0.2+	2007 07 19	620	0.2−	0.6+	2007 10 09	699	0.6−	0.0
2002 11 13	644	0.2+	0.1+	2007 07 20	620	1.2−	0.1−	2007 10 09	699	0.1−	0.2+
2002 11 13	644	0.4+	0.2+	2007 07 20	620	0.3−	0.2+	2007 10 09	699	0.6−	0.4−
2002 11 13	644	0.4+	0.4+	2007 08 23	G92	0.3+	0.2+	2007 10 09	699	0.6−	0.5−
2002 11 27	699	0.8−	1.0−	2007 08 23	G92	0.2+	0.1+	2008 02 08	G96	0.5+	0.5−
2002 11 27	699	0.8−	0.4+	2007 08 23	G92	0.9+	0.1−	2008 02 08	G96	0.7+	0.4−
2002 11 27	699	0.2−	0.3−	2007 09 04	703	0.2+	0.2−	2008 02 08	G96	0.3−	0.1−
2002 11 27	699	0.0	0.3+	2007 09 04	703	0.1+	0.1+	2008 02 08	G96	0.0	0.6−
2002 12 02	704	0.2+	0.1−	2007 09 04	703	0.9−	0.4−	2008 11 19	G96	0.1−	0.4−
2002 12 02	704	0.1+	0.0	2007 09 11	703	0.5+	0.2+	2008 11 19	G96	0.0	0.5−
2002 12 02	704	0.2+	1.4+	2007 09 11	703	0.6+	0.6+	2008 11 19	G96	0.4−	0.8−
2002 12 06	704	0.4−	0.7−	2007 09 11	703	0.1+	0.4+	2008 11 19	G96	0.0	0.5−
2002 12 06	704	0.6−	0.8+	2007 09 11	703	0.2+	0.4−	2008 11 22	691	0.2−	0.1−
2002 12 06	704	0.0	0.1−	2007 09 18	704	0.2+	0.2−	2008 11 22	691	0.1+	0.1−
2002 12 06	704	0.5+	0.4−	2007 09 18	704	0.9+	0.1+	2008 11 22	691	0.1−	0.3−
2002 12 06	704	0.3+	0.5+	2007 09 18	704	0.3+	0.5+	2008 12 29	704	0.1−	0.8+
2007 07 18	J75	0.1+	0.2−	2007 09 18	704	(2.4+	1.7+)	2008 12 29	704	0.0	0.2+
2007 07 18	J75	0.5+	0.2+	2007 10 08	703	0.1−	0.3+	2008 12 29	704	0.3+	0.5−
2007 07 18	J75	0.4+	0.3−	2007 10 08	703	0.4+	0.2−				

(203870)∗ 2002 XF$_{21}$ = 2004 CK$_{105}$

Discovered 2002 Dec. 2 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 61645)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	310.42834		(2000.0)			
n	0.18365331	ω	251.10695		−0.93995005	−0.28589260
a	3.0652804	Ω	271.94088		+0.33823512	−0.85341216
e	0.0783224	i	10.75125		−0.04572637	−0.43583609
P	5.37	H	14.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 08 10	644	0.5−	1.0+	2004 02 17	703	0.9+	0.3−	2007 11 09	704	0.8−	0.2−
2001 08 10	644	0.2−	1.3+	2004 02 17	703	0.7+	0.3+	2007 11 09	704	0.8−	0.1−
2001 08 10	644	0.3−	1.2+	2004 02 17	703	0.3−	0.2+	2007 11 09	704	0.5+	0.3+
2002 11 12	644	0.2+	0.1−	2004 02 19	704	0.2−	0.4+	2007 11 09	704	1.0−	1.0−
2002 11 12	644	0.2+	0.7−	2004 02 19	704	0.3+	0.5+	2007 11 09	704	0.2+	0.0
2002 11 12	644	0.1−	0.3−	2004 02 19	704	0.4−	0.3+	2007 11 09	703	0.2+	0.6+
2002 12 02	704	0.4+	0.2−	2004 02 19	704	0.1+	0.1−	2007 11 09	703	0.7+	0.3+
2002 12 02	704	0.6−	0.1−	2004 02 19	704	0.7+	0.2+	2007 11 09	703	0.4−	0.1−
2002 12 02	704	0.5−	1.4−	2004 03 15	644	0.0	0.5+	2007 11 09	703	1.0+	0.3+
2002 12 06	704	0.3+	0.1+	2004 03 15	644	0.2−	0.6+	2008 10 31	G96	0.5−	0.2−
2002 12 06	704	0.2+	0.0	2004 03 15	644	0.1−	0.6+	2008 10 31	G96	0.2−	0.1+
2002 12 06	704	0.0	0.0	2004 03 16	704	0.4+	0.1+	2008 10 31	G96	0.3−	0.0
2002 12 06	704	0.0	0.6+	2004 03 16	704	0.3+	0.5+	2008 10 31	G96	0.4−	0.1−
2002 12 06	704	0.3+	0.6+	2004 03 16	704	0.2+	0.1+	2008 12 22	A77	0.0	0.2−
2002 12 11	704	0.4−	0.8−	2004 03 16	704	0.4+	0.2−	2008 12 22	A77	0.4−	0.0
2002 12 11	704	0.4+	0.4−	2004 03 16	704	0.3−	0.5+	2008 12 22	A77	0.0	0.0
2002 12 11	704	0.2+	1.2+	2006 08 16	644	0.3−	0.4+	2008 12 22	704	0.2−	1.2+
2002 12 11	704	0.2−	0.4−	2006 08 16	644	0.1+	0.1+	2008 12 22	704	0.4+	0.2+
2003 01 05	704	0.1−	0.8+	2006 08 16	644	0.1−	0.2−	2008 12 22	703	0.7−	0.2−
2003 01 05	704	0.9+	0.6−	2007 10 08	703	0.2+	0.6+	2008 12 22	703	0.2+	0.3+
2003 01 05	704	0.1+	0.0	2007 10 08	703	0.8+	0.5+	2008 12 22	704	0.5−	0.2+
2003 01 05	704	0.1−	0.7+	2007 10 08	703	1.2−	1.0+	2008 12 22	703	0.6−	1.0−
2003 01 05	704	0.2−	0.2+	2007 10 08	703	0.7−	0.6+	2008 12 22	703	0.2−	0.1−
2003 01 05	704	0.5−	0.4+	2007 10 14	703	1.0−	0.4+	2008 12 28	704	0.2+	0.2+
2003 01 05	704	1.1−	1.1−	2007 10 14	703	0.1−	0.3+	2008 12 28	704	1.2+	0.2−
2004 01 28	704	0.1+	0.3−	2007 10 14	703	0.3+	0.2−	2008 12 28	704	0.1+	0.5+
2004 01 28	704	0.0	0.2+	2007 10 14	703	0.2+	0.4+	2008 12 28	704	0.5+	0.3−
2004 01 28	704	0.4−	0.1−	2007 10 21	703	0.4+	1.2−	2008 12 28	704	0.5+	0.1+
2004 01 28	704	0.1−	0.1−	2007 10 21	703	0.4+	0.6+	2009 01 02	D29	0.5+	1.5−
2004 01 28	704	0.1−	0.4−	2007 10 21	703	0.5−	0.1−	2009 01 02	D29	0.1−	0.2+
2004 02 14	644	0.1−	0.1−	2007 10 21	703	0.0	0.3−	2009 01 02	D29	0.1+	0.0
2004 02 14	644	0.0	0.2+	2007 10 23	704	0.8+	1.3−	2009 01 02	D29	0.3−	0.2+
2004 02 14	644	0.2+	0.3+	2007 10 23	704	0.4+	0.5+				
2004 02 17	703	0.2+	0.1+	2007 10 23	704	0.2+	0.1−				

(203871)∗ 2002 XS$_{27}$ = 2001 OE$_{29}$

Discovered 2002 Dec. 5 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 41316)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	54.69216		(2000.0)			
n	0.17886023	ω	326.14936		+0.80833038	−0.54590428
a	3.1198007	Ω	68.45528		+0.57890512	+0.66890916
e	0.1841157	i	13.70900		+0.10710211	+0.50452855
P	5.51	H	14.9	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 05 28	704	0.1−	1.4+	2002 12 08	333	0.5−	0.1−	2007 09 05	703	0.0	0.4+
2000 05 28	704	0.8+	1.6+	2002 12 08	333	0.1−	0.4−	2007 09 05	703	0.9+	0.1+
2000 05 28	704	0.9+	0.1+	2002 12 10	704	0.1+	0.6+	2007 09 14	703	0.3−	0.3−
2000 05 28	704	0.2−	0.2+	2002 12 10	704	0.2+	0.5+	2007 09 14	703	0.1+	0.2+
2000 05 28	704	0.6−	0.9+	2002 12 10	704	0.3+	0.5+	2007 09 14	703	0.5+	0.4−
2001 07 18	644	0.3−	0.8+	2002 12 10	704	0.1+	0.6+	2007 09 14	703	0.8+	0.3+
2001 07 18	644	0.2−	0.4+	2002 12 10	704	0.5+	0.6+	2007 10 02	E12	0.3+	0.0
2001 07 18	644	0.8−	0.4+	2002 12 31	699	0.9+	0.1−	2007 10 02	E12	0.3+	0.2+
2001 07 24	644	0.2+	0.4−	2002 12 31	699	0.3+	0.7+	2007 10 02	E12	0.3+	0.1−
2001 07 24	644	0.2+	0.1+	2002 12 31	699	0.4−	0.6+	2007 10 02	E12	0.9+	0.3−
2001 07 24	644	0.5+	0.2−	2002 12 31	699	0.2+	0.9+	2007 10 12	703	0.2−	0.0
2002 11 05	704	(2.3+	3.9−)	2002 12 31	704	0.1+	0.7−	2007 10 12	703	(1.6−	1.3+)
2002 11 05	704	(0.5+	1.9−)	2002 12 31	704	0.3+	0.2+	2007 10 12	703	1.4−	0.2−
2002 11 05	704	1.2−	0.1+	2002 12 31	704	1.2−	0.7+	2007 10 12	703	0.4+	0.6−
2002 11 05	704	0.2+	0.5−	2002 12 31	704	0.8+	0.4−	2007 11 07	703	1.3−	0.6−
2002 11 06	704	0.1+	0.4−	2003 01 05	704	0.2+	0.1+	2007 11 07	703	0.4−	0.7+
2002 11 06	704	0.2+	0.4+	2003 01 05	704	0.5+	0.1−	2007 11 07	703	0.7−	0.2+
2002 11 06	704	0.2−	0.5+	2003 01 05	704	0.0	0.2+	2007 11 07	703	0.3−	0.1−
2002 11 14	704	0.1+	0.2−	2003 01 05	704	0.1−	0.0	2008 12 21	703	0.4−	0.0
2002 11 14	704	0.1−	0.4−	2003 01 05	704	0.5+	0.2+	2008 12 21	703	0.5−	0.2−
2002 11 14	704	(1.8+	1.8−)	2003 02 01	644	0.2−	0.3+	2008 12 21	703	1.0−	0.4+
2002 11 14	704	0.2−	0.4+	2003 02 01	644	0.1−	0.3+	2008 12 21	703	0.5−	0.3+
2002 11 14	704	0.4−	0.3−	2003 02 01	644	0.1−	0.1+	2008 12 30	703	0.3+	0.1+
2002 12 05	704	0.2−	0.4+	2004 03 14	704	1.2+	0.2+	2008 12 30	703	0.3+	1.3−
2002 12 05	704	0.2−	0.6+	2004 03 14	704	1.0+	0.1−	2008 12 30	703	0.4+	0.5−
2002 12 05	704	0.3−	0.1+	2004 03 14	704	0.0	0.7−	2008 12 30	703	1.0−	0.9+
2002 12 05	704	0.3−	0.6+	2007 08 21	E12	0.3+	0.2+	2008 12 31	703	0.3−	0.5−
2002 12 05	704	0.5−	0.3+	2007 08 21	E12	0.1+	0.2−	2008 12 31	703	0.2−	0.4−
2002 12 07	333	1.0−	0.2−	2007 08 21	E12	0.8+	0.0	2008 12 31	703	0.4+	0.1−
2002 12 07	333	0.8−	0.1−	2007 08 21	E12	(0.1+	1.5+)	2008 12 31	703	0.6+	0.4−
2002 12 07	333	0.4+	1.0−	2007 09 05	703	0.2−	0.6−				
2002 12 08	333	0.4−	0.2−	2007 09 05	703	0.2+	0.5+				

(203872)∗ 2002 XP$_{39}$ = 2001 PS$_{55}$

Discovered 2002 Dec. 9 by W. K. Y. Yeung at Desert Eagle Observatory.

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 61656)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	96.53742		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18580292	ω	40.12428		+0.98203348	−0.18819155	
a	3.0415925	Ω	330.71413		+0.16501104	+0.89220231	
e	0.1464055	i	1.63245		+0.09155113	+0.41055936	
P	5.30	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 14	608	0.6−	0.8−	2005 04 12	G96	0.1−	0.5+	2007 11 11	699	0.2+	0.7−
2001 08 14	608	0.3−	0.6−	2005 04 12	G96	0.5−	0.5+	2007 11 11	699	0.3+	0.4+
2001 08 14	608	0.8−	0.3−	2007 10 04	691	0.1+	0.1+	2007 11 11	699	0.4−	0.7−
2001 08 16	704	(0.2−	3.4+)	2007 10 04	691	0.1+	0.1+	2007 11 11	699	0.8−	0.6−
2001 08 16	704	(0.3−	1.5+)	2007 10 04	691	0.0	0.1+	2007 11 15	704	0.9+	1.1+
2001 08 16	704	(0.0	1.6+)	2007 10 11	704	1.2+	0.4−	2007 11 15	704	0.9+	0.4−
2001 08 26	691	0.2+	0.3+	2007 10 11	704	1.1+	0.0	2007 11 15	704	0.7+	0.1−
2001 08 26	691	0.1−	0.4+	2007 10 11	704	0.3+	0.6−	2007 11 15	704	0.1+	1.0−
2001 08 26	691	0.1+	0.4+	2007 10 11	704	1.1+	0.6+	2007 11 15	704	0.6+	0.6+
2002 12 09	333	0.2−	0.0	2007 10 11	704	0.9+	0.3−	2007 11 18	198	0.5−	0.0
2002 12 09	333	1.0−	0.1+	2007 10 12	691	0.1−	0.1+	2007 11 18	198	0.6−	0.0
2002 12 09	333	0.7−	0.3−	2007 10 12	691	0.2−	0.1+	2007 11 18	198	0.6−	0.0
2002 12 10	704	0.8−	0.2+	2007 10 12	691	0.0	0.0	2007 11 18	198	0.6−	0.0
2002 12 10	704	0.0	1.1+	2007 10 15	703	0.2−	0.6−	2007 11 18	198	0.6−	0.0
2002 12 10	704	0.1−	0.3+	2007 10 15	703	1.2−	0.2+	2007 11 18	198	0.5−	0.0
2002 12 11	333	0.6−	0.5−	2007 10 15	703	0.5−	0.2+	2007 11 18	198	0.6−	0.0
2002 12 11	704	0.7+	0.5−	2007 10 15	703	0.1+	1.1+	2007 11 18	198	0.6−	0.0
2002 12 11	333	0.1−	0.0	2007 10 18	699	(2.3−	0.2+)	2007 11 18	198	0.6−	0.0
2002 12 11	704	0.1+	1.2−	2007 10 18	699	1.0−	0.9+	2007 11 20	704	0.5+	0.6+
2002 12 11	333	0.4−	0.1−	2007 10 18	699	1.1+	0.3+	2007 11 20	704	0.1+	0.5+
2002 12 11	704	0.8+	0.6−	2007 10 18	699	0.3+	0.4+	2007 11 20	704	1.2−	0.8+
2004 02 29	691	0.3+	0.1−	2007 10 20	703	1.3+	0.9+	2008 10 29	691	0.6−	0.1+
2004 02 29	691	1.2+	0.7+	2007 10 20	703	(0.9−	1.5+)	2008 10 29	691	0.2−	0.2−
2004 02 29	691	0.3+	0.4+	2007 10 20	703	(2.1+	0.5+)	2008 10 29	691	0.6−	0.1−
2004 03 17	691	0.2−	0.2+	2007 10 20	703	0.0	0.5+	2008 12 29	G96	0.2+	0.2−
2004 03 17	691	0.1+	0.2+	2007 10 31	G96	0.2−	0.1−	2008 12 29	G96	0.8−	0.4−
2004 03 17	691	0.4+	0.3−	2007 10 31	G96	0.1−	0.4−	2008 12 29	G96	0.4+	0.3+
2005 04 12	G96	0.9−	0.0	2007 10 31	G96	0.1+	0.3−	2008 12 29	G96	0.0	0.3−
2005 04 12	G96	0.0	0.8+	2007 10 31	G96	0.3+	0.4−				

(203873)∗ 2002 XR$_{41}$

Discovered 2002 Dec. 6 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	129.92921		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18165796	ω	48.52175		+0.85493192	+0.49519259	
a	3.0876858	Ω	281.25934		−0.51040238	+0.74981396	
e	0.0893357	i	9.06471		−0.09263272	+0.43882037	
P	5.43	H	15.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 12 06	704	0.3−	0.3−	2006 06 18	691	0.2−	0.0	2008 02 29	G96	0.1−	0.4−
2002 12 06	704	0.3−	0.0	2007 10 08	703	0.2+	0.1+	2008 02 29	G96	0.3+	0.7+
2002 12 06	704	0.6−	0.2+	2007 10 08	703	0.5−	0.5−	2008 02 29	G96	0.2−	0.1−
2002 12 06	704	0.2+	0.3+	2007 10 08	703	0.8+	0.2+	2008 02 29	G96	0.2+	0.3−
2002 12 10	704	(1.1+	1.8−)	2007 10 08	703	0.9−	0.6+	2008 02 29	G96	0.3−	0.2−
2002 12 10	704	0.4−	0.2+	2007 10 14	703	0.3+	0.3+	2008 02 29	G96	0.3−	0.4−
2002 12 10	704	0.8+	0.6+	2007 10 14	703	0.8−	0.6+	2008 02 29	G96	0.2−	0.1+
2002 12 10	704	0.0	0.5−	2007 10 14	703	0.4−	0.3+	2008 10 24	G96	0.1+	0.1−
2002 12 11	704	0.5−	0.1+	2007 10 14	703	0.5+	0.6−	2008 10 24	G96	0.4−	0.3−
2002 12 11	704	0.0	0.0	2007 10 21	703	(1.9+	1.7+)	2008 10 24	G96	0.2+	0.5−
2002 12 11	704	0.2−	0.3+	2007 10 21	703	0.5+	0.9+	2008 10 24	G96	0.1+	0.1−
2004 02 17	691	0.3+	0.4+	2007 10 21	703	0.5+	0.2−	2008 12 07	G96	0.2+	0.5−
2004 02 17	691	0.3+	0.1+	2007 10 21	703	0.5+	0.2−	2008 12 07	G96	0.7+	0.0
2004 02 17	691	0.2+	0.4+	2007 11 09	704	0.2+	1.1+	2008 12 07	G96	0.0	0.0
2005 05 04	644	0.1+	0.5+	2007 11 09	704	0.4+	0.5+	2008 12 07	G96	0.3+	0.2−
2005 05 04	644	0.6+	0.3+	2007 11 09	704	0.3+	0.9+	2008 12 22	G96	0.1−	0.0
2005 05 04	644	0.3+	0.6+	2007 11 09	704	0.1+	0.6+	2008 12 22	G96	0.2+	0.1−
2006 05 04	G96	0.2−	0.5+	2007 11 09	704	0.2+	0.0	2008 12 22	G96	0.5−	0.2+
2006 05 04	G96	0.6−	0.6+	2007 11 09	703	0.2−	0.1+	2008 12 22	G96	0.2−	0.1+
2006 05 04	G96	0.4−	0.3+	2007 11 09	703	0.0	0.1−	2008 12 30	691	0.4−	0.1+
2006 05 04	G96	0.4−	0.4+	2007 11 09	703	0.6−	0.4−	2008 12 30	691	0.2−	0.1−
2006 06 18	691	0.1+	0.1+	2007 11 09	703	0.5−	0.7+	2008 12 30	691	0.1−	0.1−
2006 06 18	691	0.0	0.1+	2008 02 29	G96	0.3+	0.1−				

(203874)∗ 2002 XG$_{66}$ = 2007 RF$_{83}$

Discovered 2002 Dec. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 125902)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	19.17613		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17149369	ω	24.34552		+0.42596126	−0.90461855	
a	3.2085142	Ω	40.44743		+0.82627010	+0.38225059	
e	0.1676470	i	1.31683		+0.36855763	+0.18854645	
P	5.75	H	15.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 10 18	691	0.1+	0.4−	2004 03 28	691	0.4+	0.6+	2007 10 05	691	0.0	0.1−
1996 10 18	691	0.3+	0.1−	2004 03 28	691	0.4+	0.6+	2007 10 08	691	0.2+	0.2−
1996 10 18	691	0.2+	0.1−	2005 05 13	G96	0.1+	0.4+	2007 10 08	691	0.0	0.0
1996 10 21	691	0.2−	0.0	2005 05 13	G96	0.2+	0.1+	2007 10 08	691	0.1−	0.2+
1996 10 21	691	0.2+	0.1−	2005 05 13	G96	0.1−	0.4+	2007 10 10	691	0.2−	0.0
1996 10 21	691	(6.2−	1.9+)	2005 05 13	G96	0.1+	0.2+	2007 10 10	691	0.0	0.1+
1998 01 23	691	0.1+	0.1−	2007 08 24	691	0.0	0.2+	2007 10 10	691	0.1−	0.1+
1998 01 23	691	0.1−	0.2−	2007 08 24	691	0.1−	0.3+	2007 10 19	G96	0.7+	0.0
1998 01 23	691	0.2−	0.2−	2007 08 24	691	0.0	0.2+	2007 10 19	G96	0.5+	0.0
2002 12 05	704	(0.2−	1.8+)	2007 09 10	G96	0.1+	0.3−	2007 10 19	G96	0.5+	0.2−
2002 12 05	704	0.6−	1.3+	2007 09 10	G96	0.1+	0.1−	2007 10 19	G96	0.5+	0.1−
2002 12 05	704	1.0+	0.8+	2007 09 10	G96	0.3+	0.1+	2008 11 22	691	0.0	0.0
2002 12 05	704	0.3+	0.6+	2007 09 10	G96	0.4+	0.1−	2008 11 22	691	0.1−	0.1−
2002 12 05	704	0.3+	1.0+	2007 09 10	G96	0.0	0.4+	2008 11 22	691	0.2−	0.0
2002 12 05	608	0.2+	0.2+	2007 09 10	G96	0.3+	0.3+	2008 12 21	J75	0.6+	0.2−
2002 12 05	608	0.4+	0.4+	2007 09 10	G96	0.0	0.4+	2008 12 21	J75	0.7+	0.1−
2002 12 05	608	0.4+	0.1+	2007 09 10	G96	0.2+	0.4+	2008 12 21	J75	0.7+	0.8−
2002 12 10	704	1.3−	0.4−	2007 09 12	291	0.2−	0.1+	2008 12 30	704	0.9+	0.0
2002 12 10	704	0.9−	0.0	2007 09 12	291	0.4−	0.2+	2008 12 30	704	0.4+	0.0
2002 12 10	704	1.0−	0.2−	2007 09 12	291	0.4−	0.1+	2008 12 30	704	0.2+	0.4−
2002 12 10	704	1.2−	0.1+	2007 09 30	691	0.0	0.1−	2008 12 30	704	0.6+	0.3−
2002 12 10	704	0.7−	0.1+	2007 09 30	691	0.2−	0.3+	2008 12 30	704	0.4+	0.3+
2002 12 11	333	0.2+	0.1−	2007 09 30	691	0.1−	0.1−	2009 01 07	691	0.5−	0.2+
2002 12 11	333	0.4+	0.1+	2007 10 05	691	0.1−	0.0	2009 01 07	691	0.1+	0.0
2004 03 28	691	0.0	0.7+	2007 10 05	691	0.1+	0.1+	2009 01 07	691	0.1−	0.1+

(203875)∗ 2002 XG$_{85}$

Discovered 2002 Dec. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	353.62749		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17858577	ω	70.79200		−0.63088011	−0.74582077	
a	3.1229964	Ω	60.21527		+0.58651786	−0.63888362	
e	0.1857403	i	14.26615		+0.50792429	−0.18862424	
P	5.52	H	14.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 11 12	704	0.3+	0.9+	2004 04 15	704	1.3+	0.2−	2007 10 30	703	0.4+	0.6+
2002 11 12	704	0.8+	0.9+	2004 04 15	704	(2.0+	0.0)	2007 10 30	703	0.7+	0.2−
2002 11 12	704	0.2−	1.1+	2004 04 15	704	1.2+	1.1+	2007 11 05	703	1.5−	1.0+
2002 11 12	704	0.5+	0.7+	2004 04 15	704	1.2−	0.9+	2007 11 05	703	(2.2−	1.2+)
2002 12 06	704	0.1−	0.3+	2004 04 15	704	(0.7+	1.8+)	2007 11 05	703	0.9−	0.1−
2002 12 06	704	1.0+	1.1−	2004 04 15	644	0.2+	0.1−	2007 11 05	703	1.2−	0.6−
2002 12 06	704	0.2−	0.9−	2004 04 15	644	0.4+	0.1+	2007 11 12	704	0.4−	1.0+
2002 12 06	704	0.5+	0.2+	2004 04 15	644	0.4+	0.1+	2007 11 12	704	0.2−	0.1+
2002 12 11	704	0.4−	0.0	2004 04 22	703	0.2+	0.2−	2007 11 12	704	0.7−	0.1+

2002 12 11	704	0.2−	0.2+	2004 04 22	703	0.5−	0.4−	2007 11 12	704	0.7+	0.3+
2002 12 11	704	0.3−	0.4−	2004 04 22	703	0.6−	0.4−	2007 11 14	699	0.9+	0.8−
2002 12 11	704	0.2−	0.5−	2004 04 22	703	0.4−	0.2+	2007 11 14	699	0.4−	0.8−
2002 12 11	704	0.4−	0.7+	2004 04 25	699	0.2−	0.0	2007 11 14	699	0.0	0.6+
2002 12 15	704	0.5−	0.5−	2004 04 25	699	0.3−	0.1+	2007 11 14	699	0.2−	0.1+
2002 12 15	704	0.2−	0.2−	2004 04 25	699	0.6−	0.2+	2007 11 18	703	0.5−	1.0−
2002 12 15	704	0.5−	0.9−	2004 04 25	699	1.1−	0.8−	2007 11 18	703	0.3−	0.2+
2002 12 15	704	0.0	1.0−	2004 05 23	704	1.3+	1.4+	2007 11 18	703	0.4−	1.1−
2003 01 05	704	(1.6+	0.0)	2004 05 23	704	(1.8+	0.7+)	2007 11 18	703	1.4−	0.1+
2003 01 05	704	0.7+	0.7−	2004 05 23	704	(1.6+	0.0)	2008 01 10	703	1.0+	0.9+
2003 01 05	704	0.3+	0.1−	2004 06 09	E12	0.3−	0.0	2008 01 10	703	0.4+	0.1−
2003 01 05	704	0.6+	0.0	2004 06 09	E12	0.6−	0.1−	2008 01 10	703	0.9+	0.2+
2004 01 29	704	0.4−	0.2−	2004 06 09	E12	0.5−	0.1−	2008 01 10	703	0.2+	0.4+
2004 01 29	704	0.5−	0.6+	2004 06 09	E12	0.3−	0.7−	2008 02 09	G96	0.1+	0.1−
2004 01 29	704	0.2−	0.1+	2007 10 08	699	0.4+	0.5+	2008 02 09	G96	0.4+	0.1−
2004 01 29	704	0.4−	0.1+	2007 10 08	699	0.1+	0.4−	2008 02 09	G96	0.3−	0.1−
2004 01 29	704	0.0	1.3+	2007 10 08	699	0.8+	0.3+	2008 02 09	G96	0.7+	0.2−
2004 03 16	704	0.5+	0.4+	2007 10 08	699	0.1+	0.5+	2008 03 06	G96	0.0	0.0
2004 03 16	704	0.9+	0.4+	2007 10 10	703	(1.8−	1.4+)	2008 03 06	G96	0.3−	0.5−
2004 03 16	704	1.1+	0.0	2007 10 10	703	0.0	0.1+	2008 03 06	G96	0.4+	0.3−
2004 03 16	704	(1.8+	0.2+)	2007 10 10	703	1.3−	0.3−	2008 03 06	G96	0.9+	0.2+
2004 03 16	704	1.0+	0.0	2007 10 10	703	0.5+	0.4+	2008 10 09	G96	0.2+	0.6−
2004 03 22	699	0.0	0.2+	2007 10 19	704	1.0−	1.2+	2008 10 09	G96	0.3+	0.4−
2004 03 22	699	0.0	0.5+	2007 10 19	704	0.5−	0.4+	2008 10 09	G96	0.4+	0.4−
2004 03 22	699	0.1−	0.2+	2007 10 19	699	0.3+	0.4−	2008 12 06	704	(0.6+	2.3+)
2004 03 22	699	0.1+	0.2+	2007 10 19	704	0.8−	0.3+	2008 12 06	704	1.3+	0.4−
2004 03 23	704	0.5−	0.4+	2007 10 19	704	0.3−	0.9+	2008 12 06	704	0.3+	0.7+
2004 03 23	704	0.7−	1.1+	2007 10 19	699	0.9−	0.3+	2008 12 06	704	0.7−	0.3+
2004 03 23	704	0.1+	0.0	2007 10 19	704	0.3−	0.4+	2008 12 19	704	1.4+	1.5−
2004 03 23	704	0.7+	0.3+	2007 10 19	703	0.4−	0.5+	2008 12 19	704	0.5−	1.1+
2004 03 29	703	(5.0−	1.9−)	2007 10 19	699	0.3−	0.3+	2008 12 19	704	0.7−	0.6+
2004 03 29	703	(1.7+	3.3−)	2007 10 19	703	0.3−	0.7+	2008 12 19	704	0.1−	0.8−
2004 03 29	703	1.4+	0.2+	2007 10 19	703	0.2−	0.5+	2008 12 19	704	0.0	1.3+
2004 03 29	703	0.3+	0.1−	2007 10 19	703	0.6−	0.7+	2008 12 31	703	0.0	0.3+
2004 04 02	608	0.6+	0.1+	2007 10 19	699	0.0	0.8+	2008 12 31	703	0.5−	0.3+
2004 04 02	608	0.8+	0.4+	2007 10 20	G96	0.2+	0.1+	2008 12 31	703	0.1−	0.1−
2004 04 02	608	0.7+	0.1+	2007 10 20	G96	0.2+	0.2+	2008 12 31	703	0.3+	0.3+
2004 04 03	608	0.2+	0.3+	2007 10 20	G96	0.2+	0.1+	2009 01 03	703	0.6−	0.6−
2004 04 03	608	0.1+	0.5+	2007 10 30	703	0.4−	0.1+	2009 01 03	703	0.1−	0.7−
2004 04 03	608	0.7+	0.7+	2007 10 30	703	0.8+	0.3+	2009 01 03	703	0.1+	0.6−

(203876)∗ 2002 XY$_{96}$ = 1996 TC$_{20}$

Discovered 2002 Dec. 5 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 47237)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	34.74784		(2000.0)		+0.59797629	−0.80017076
n	0.17537566	ω	150.94594		+0.72603762	+0.56527295
a	3.1609904	Ω	262.29125		+0.33954932	+0.20048254
e	0.1590036	i	2.68260		+0.33954932	+0.20048254
P	5.62	H	15.6	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 10 05	691	0.5−	0.1+	2007 08 24	D29	0.6−	0.6−	2008 12 04	G96	0.6+	0.5−
1996 10 05	691	0.6−	0.1+	2007 08 24	D29	0.1−	0.1−	2008 12 04	G96	0.4+	0.2−
1996 10 05	691	0.5−	0.3−	2007 08 24	D29	0.8−	0.6−	2008 12 04	G96	0.6+	0.1−
1996 10 08	691	0.4+	0.0	2007 08 24	D29	0.2+	0.1−	2008 12 21	691	0.6−	0.3−
1996 10 08	691	0.6+	0.1−	2007 09 03	703	0.1−	0.3+	2008 12 21	704	1.3+	0.3+
1996 10 08	691	0.6+	0.1−	2007 09 03	703	0.7−	1.2−	2008 12 21	691	0.2−	0.3−
2002 11 24	644	0.0	0.0	2007 09 03	703	0.4+	0.3+	2008 12 21	704	0.4+	0.6+
2002 11 24	644	0.5−	0.1+	2007 09 03	703	0.1−	0.2+	2008 12 21	691	0.4−	0.2−
2002 11 24	644	0.1−	0.2+	2007 09 14	699	0.8+	0.1+	2008 12 21	704	1.1−	1.1+
2002 12 05	704	0.4−	0.2+	2007 09 14	699	0.2+	0.2+	2008 12 21	G96	0.5+	0.6−
2002 12 05	704	0.4−	0.1+	2007 09 14	699	0.3−	0.3+	2008 12 21	G96	0.4+	0.4−
2002 12 05	704	0.4+	0.8+	2007 09 14	699	(1.8−	0.7+)	2008 12 21	G96	0.2+	0.6−
2002 12 05	704	0.9−	0.7+	2007 10 07	703	0.6+	0.4−	2008 12 21	G96	0.1+	0.6−
2002 12 10	704	0.3+	0.1+	2007 10 07	703	0.3+	0.4−	2008 12 29	704	0.8+	0.4+
2002 12 10	704	0.5+	0.7+	2007 10 07	703	0.2+	0.8+	2008 12 29	704	0.3+	0.8+
2002 12 10	704	0.3+	0.3+	2007 10 07	703	0.3+	0.6+	2008 12 29	704	0.1+	0.6+
2002 12 10	704	0.4+	0.5−	2008 12 04	G96	0.4+	0.1+				

(203877)∗ 2002 XZ$_{99}$ = 2001 QJ$_{41}$

Discovered 2002 Dec. 5 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 47237)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	88.45040		(2000.0)		+0.99961443	−0.01452065
n	0.18090502	ω	90.39561		+0.00390791	+0.91745032
a	3.0962472	Ω	270.43651		+0.02749029	+0.39758528
e	0.1775145	i	1.35620		+0.02749029	+0.39758528
P	5.45	H	15.7	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 01 01	691	0.5−	0.3+	2007 09 20	703	0.1−	0.4−	2007 10 19	704	0.5−	0.7+
1998 01 01	691	1.2−	1.7+	2007 09 20	703	1.1+	0.4+	2007 10 19	704	1.4−	0.4+
1998 01 01	691	0.3−	0.1+	2007 09 20	703	0.1−	0.4−	2007 10 19	704	1.2−	0.2+
2001 07 27	699	0.9−	0.4+	2007 09 20	703	0.3−	0.8−	2007 10 19	704	1.4−	0.1−
2001 07 27	699	0.9−	0.3+	2007 10 06	704	0.3+	0.1+	2007 10 19	704	(1.9−	0.0)
2001 07 27	699	0.2−	0.2+	2007 10 06	704	0.1−	0.6+	2007 10 20	703	0.3−	0.1−
2001 07 27	699	0.9+	0.2+	2007 10 06	704	0.2−	1.0+	2007 10 20	703	0.5−	0.5−
2001 08 16	704	0.5+	0.3+	2007 10 06	704	0.1−	0.7+	2007 10 20	703	0.2−	0.0
2001 08 16	704	0.5−	0.3−	2007 10 06	704	0.5+	0.3+	2007 10 20	704	0.9−	0.4+
2001 08 16	704	0.9−	1.2+	2007 10 08	704	0.0	0.9−	2007 10 20	703	0.1+	0.5−
2001 08 16	704	0.8+	0.4+	2007 10 08	704	0.5+	0.9+	2007 10 20	704	0.6−	0.3+
2001 08 19	704	0.7+	1.0+	2007 10 08	704	0.6+	0.5−	2007 10 20	704	0.3+	0.5+
2001 08 19	704	0.5+	1.2+	2007 10 08	704	0.4+	0.2−	2007 10 24	G96	0.5−	0.3−
2001 08 19	704	0.2−	0.2+	2007 10 09	699	0.0	0.1−	2007 10 24	G96	0.3−	0.1+
2001 08 19	704	0.4+	0.7+	2007 10 09	699	1.4−	0.2+	2007 10 24	G96	0.1+	0.3−
2002 12 05	704	(2.3+	0.0)	2007 10 09	699	0.2+	0.8−	2007 10 24	G96	0.3+	0.5−
2002 12 05	704	(2.1+	1.1+)	2007 10 09	699	0.8+	0.6−	2007 11 05	G96	0.1+	0.3−
2002 12 05	704	(1.9+	0.2−)	2007 10 10	G96	0.4+	0.3−	2007 11 05	G96	0.2+	0.5−
2002 12 05	704	1.4+	0.8+	2007 10 10	G96	0.3+	0.2−	2007 11 05	G96	0.2+	0.4−
2002 12 10	704	(1.6+	0.0)	2007 10 10	G96	0.3+	0.4−	2007 11 05	G96	0.2+	0.5−
2002 12 10	704	0.4+	1.2+	2007 10 10	G96	0.3+	0.3−	2007 11 06	704	1.0+	0.9+
2002 12 10	704	1.0+	0.4+	2007 10 11	699	0.7+	0.1−	2007 11 06	704	0.2+	0.4+
2002 12 10	704	(1.8+	1.7+)	2007 10 11	699	0.4+	0.6−	2007 11 06	704	0.3−	0.2+
2003 01 01	291	0.9+	0.0	2007 10 11	699	0.2+	1.1−	2007 11 06	704	1.4+	0.4+
2003 01 01	291	0.5+	0.3+	2007 10 11	699	0.9+	1.2−	2007 11 07	691	0.1+	0.4+
2003 01 01	291	0.3+	0.2+	2007 10 12	704	0.5−	0.3+	2007 11 07	691	0.2−	0.1−
2004 01 30	691	0.2+	0.5−	2007 10 12	704	1.0−	0.1−	2007 11 07	691	0.2−	0.1−
2004 01 30	691	0.0	0.1−	2007 10 12	704	0.7−	0.2−	2008 12 21	691	0.8+	1.4−
2004 01 30	691	0.5+	0.3+	2007 10 12	704	0.4−	0.0	2008 12 21	691	0.3−	0.3+
2007 09 13	704	0.1−	0.8−	2007 10 12	704	0.4−	0.3−	2008 12 21	691	0.2−	0.0
2007 09 13	704	0.1−	1.1+	2007 10 13	691	0.2−	0.0	2008 12 21	G96	0.3−	0.2−
2007 09 13	704	0.5−	0.2+	2007 10 13	691	0.2−	0.2−	2008 12 21	G96	0.1+	0.3−
2007 09 13	704	0.2+	0.4−	2007 10 13	691	0.3−	0.1−	2008 12 21	G96	0.4+	0.0
2007 09 15	A50	0.6+	0.4+	2007 10 13	703	0.0	0.6+	2008 12 21	G96	0.3+	0.1−
2007 09 15	A50	1.3+	0.4+	2007 10 13	703	0.3−	0.5+	2008 12 29	691	0.3−	0.4+
2007 09 15	A50	1.0+	0.9+	2007 10 13	703	0.0	0.3+	2008 12 29	691	0.2+	0.2+
2007 09 15	A50	1.2+	0.4+	2007 10 13	703	0.2+	0.1+	2008 12 29	691	0.3−	0.4−
2007 09 19	704	0.5+	0.2+	2007 10 15	704	1.0−	0.7−	2009 01 08	691	0.9−	0.1−
2007 09 19	704	0.3+	0.7−	2007 10 15	704	(2.8−	0.3+)	2009 01 08	691	0.4−	0.1+
2007 09 19	704	0.4−	0.8−	2007 10 15	704	1.2+	1.0−	2009 01 08	691	1.0+	0.1−
2007 09 19	704	0.8−	0.1+	2007 10 15	704	0.8−	0.9−				
2007 09 19	704	0.1−	0.4−	2007 10 15	704	0.2+	0.7−				

(203878)∗ 2002 YQ$_{2}$ = 2005 VO$_{37}$

Discovered 2002 Dec. 28 by R. Clingan at Area 52 Observatory, Nashville.

Id. G. V. Williams (*MPO* 94879)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	33.72001		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30808550	ω	273.61408		+0.97187570	+0.21378432	
a	2.1711436	Ω	74.06050		−0.15374450	+0.89367561	
e	0.1958281	i	5.89529		−0.17838234	+0.39451257	
P	3.20	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 12 28	460	0.0	0.2−	2005 11 08	704	0.3+	0.2+	2005 12 05	699	0.5−	0.2−
2002 12 28	460	(1.8−	0.3−)	2005 11 08	704	0.3−	0.3+	2005 12 05	699	0.9−	0.6−
2002 12 29	460	(1.7+	1.5−)	2005 11 08	704	0.6+	1.4+	2005 12 25	G96	0.2+	0.3−
2002 12 29	460	0.2+	0.8+	2005 11 21	699	0.8−	0.0	2005 12 25	G96	0.3+	0.5−
2002 12 29	460	0.3+	1.2+	2005 11 21	699	1.0+	0.8+	2005 12 25	G96	0.0	0.2−
2002 12 29	460	0.9+	0.5+	2005 11 21	699	0.3−	0.2+	2005 12 25	G96	0.2+	0.2−
2002 12 29	460	0.3−	0.7−	2005 11 21	699	0.5−	0.3+	2006 01 25	G96	0.2−	0.2−
2002 12 29	460	0.5−	1.0−	2005 11 21	703	0.4−	0.2−	2006 01 25	G96	0.1−	0.2+
2003 01 03	460	0.3−	0.4+	2005 11 21	703	0.0	0.1−	2006 01 25	G96	0.5−	0.1+
2003 01 03	460	(2.1+	0.9+)	2005 11 21	703	0.5−	0.9−	2006 01 25	G96	0.2+	0.2−
2003 01 04	460	(2.0+	1.5−)	2005 11 21	703	0.6+	0.1+	2007 03 17	460	(3.2−	1.2−)
2003 01 04	460	0.4−	0.1−	2005 11 21	644	0.2+	0.4−	2007 03 17	460	0.9+	0.7−
2004 04 14	691	0.4+	0.4+	2005 11 21	644	0.1+	0.2−	2007 04 15	460	1.2−	0.0
2004 04 14	691	0.1−	0.2+	2005 11 21	644	0.0	0.1−	2007 04 15	460	0.3+	0.4−
2004 04 14	691	0.1+	0.4+	2005 11 28	703	(2.5+	0.1+)	2008 10 01	703	0.5+	0.6−
2005 10 28	704	0.3+	0.5−	2005 11 28	703	0.2+	0.4+	2008 10 01	703	0.4−	0.4+
2005 10 28	704	0.8−	0.3+	2005 11 28	703	0.2−	0.4+	2008 10 01	703	0.3+	0.3−
2005 10 28	704	0.2−	0.1+	2005 11 28	703	0.3+	0.1−	2008 10 01	703	0.2−	0.2−
2005 10 28	704	0.3+	0.2+	2005 11 29	G96	0.1+	0.5−	2008 10 08	703	0.5+	0.5+
2005 10 31	G96	0.2−	0.4−	2005 11 29	G96	0.2−	0.4−	2008 10 08	703	0.7+	1.2+
2005 10 31	G96	0.1+	0.5−	2005 11 29	G96	0.3+	0.4−	2008 10 08	703	0.6−	1.5+
2005 10 31	G96	0.1−	0.2−	2005 11 29	G96	0.1−	0.5−	2008 10 08	703	0.3+	0.8+
2005 10 31	G96	0.1+	0.4−	2005 12 01	704	0.2−	0.8+	2008 10 22	704	0.6−	0.3+
2005 11 01	G96	0.2−	0.6−	2005 12 01	704	0.1+	0.2+	2008 10 22	704	0.9−	0.4+
2005 11 01	G96	0.1+	0.4−	2005 12 01	704	0.3+	1.3+	2008 10 22	704	0.3−	0.7+
2005 11 01	G96	0.4+	0.4−	2005 12 01	704	0.4+	0.9+	2008 10 27	G96	0.1−	0.6−
2005 11 01	G96	0.1+	0.5−	2005 12 02	704	0.1−	0.6+	2008 10 27	G96	0.2−	0.6−
2005 11 03	704	1.3+	0.6+	2005 12 02	704	0.3+	0.6+	2008 10 27	G96	0.2+	0.5−
2005 11 03	704	0.9+	0.2+	2005 12 02	704	0.4−	0.0	2008 10 27	G96	0.0	0.6−
2005 11 03	704	(1.5+	0.7+)	2005 12 02	704	0.2−	0.4−	2008 10 29	704	0.9−	0.0
2005 11 05	G96	0.1−	0.4−	2005 12 04	704	0.8−	1.2+	2008 10 29	704	0.3−	0.2+
2005 11 05	G96	0.2−	0.3−	2005 12 04	G96	0.1+	0.3−	2008 10 29	704	0.2−	0.3−
2005 11 05	G96	0.3−	0.5−	2005 12 04	G96	0.1+	0.3−	2008 10 29	704	0.1−	0.5−
2005 11 05	G96	0.2+	0.6−	2005 12 04	704	0.5−	0.0	2008 10 29	704	0.6+	0.2+
2005 11 06	704	0.5+	0.8+	2005 12 04	G96	0.1+	0.2−	2009 01 02	G96	0.4+	0.1−
2005 11 06	704	0.2−	0.6−	2005 12 04	G96	0.1+	0.2−	2009 01 02	G96	0.3+	0.1−
2005 11 06	704	0.1−	1.4+	2005 12 04	704	0.5−	0.7+	2009 01 02	G96	0.0	0.0
2005 11 06	704	(1.6−	0.3+)	2005 12 05	699	0.4−	0.8−	2009 01 02	G96	0.3+	0.3−
2005 11 08	704	0.7+	0.2+	2005 12 05	699	(1.6+	0.8+)				

(203879)∗ 2002 YN$_{30}$ = 1998 DP$_{28}$

Discovered 2002 Dec. 31 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 61686)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	11.36085		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17232551	ω	1.12289		−0.23998976	−0.96937251	
a	3.1981808	Ω	102.76466		+0.89025152	−0.24119561	
e	0.1545154	i	3.06641		+0.38711386	−0.04627765	
P	5.72	H	15.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 02 26	691	0.1−	0.1+	2007 09 14	G96	0.8+	0.5−	2007 11 13	G96	0.3+	0.2−
1998 02 26	691	0.2−	0.2+	2007 09 14	G96	0.8+	0.4−	2008 02 09	G96	0.2+	0.5−
1998 02 26	691	0.3+	0.1−	2007 09 14	G96	0.5+	0.6−	2008 02 09	G96	0.4+	0.4−
1998 03 03	691	0.2−	0.1+	2007 09 14	G96	0.6+	0.3−	2008 02 09	G96	0.2+	0.7−
1998 03 03	691	0.2−	0.2−	2007 10 10	G96	0.6+	0.3−	2008 02 09	G96	0.4+	0.8−
1998 03 03	691	0.1+	0.6−	2007 10 10	G96	0.6+	0.2−	2008 10 29	691	0.4−	0.1+
2002 12 31	704	0.2+	0.2+	2007 10 10	G96	0.5+	0.2−	2008 10 29	691	0.2+	0.1−
2002 12 31	704	0.7+	0.2+	2007 10 10	G96	0.5+	0.1−	2008 10 29	691	0.0	0.1−
2002 12 31	704	0.2−	0.3+	2007 10 15	691	0.2−	0.3+	2008 12 04	G96	0.2−	0.5+
2003 01 04	704	0.7−	0.3−	2007 10 15	691	0.3−	0.1+	2008 12 04	G96	0.2−	0.3−
2003 01 04	704	0.3−	0.1+	2007 10 15	691	0.3−	0.2−	2008 12 04	G96	0.4+	0.6−
2003 01 04	704	0.4+	0.6+	2007 10 19	691	0.1−	0.1+	2008 12 04	G96	0.4+	0.2+
2003 01 08	704	0.4+	1.0+	2007 10 19	691	0.2−	0.0	2008 12 29	G96	0.1−	0.3−
2003 01 08	704	0.3−	0.0	2007 10 19	691	0.2−	0.2+	2008 12 29	G96	0.0	0.1−
2003 01 08	704	0.1+	1.0+	2007 11 13	G96	0.2+	0.3−	2008 12 29	G96	0.2−	0.2−
2003 01 08	704	0.2−	0.4−	2007 11 13	G96	0.0	0.2−	2008 12 29	G96	0.3+	0.0
2003 01 08	704	(1.8+	0.4+)	2007 11 13	G96	0.1−	0.2−				

(203880)∗ 2003 AH$_7$

Discovered 2003 Jan. 2 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	315.73438		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16975928	ω	86.77547		−0.87191970	−0.39886393	
a	3.2303311	Ω	69.56235		+0.23280686	−0.84797648	
e	0.0936027	i	17.64342		+0.43076328	−0.34906081	
P	5.81	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 12 06	704	0.3−	0.1−	2004 03 27	703	0.4+	0.6+	2007 10 31	703	0.4+	0.2−
2002 12 06	704	0.4+	0.5+	2004 03 27	703	0.8−	1.0+	2007 10 31	703	1.0+	0.4−
2002 12 06	704	1.0+	0.1+	2004 03 28	704	0.6+	1.3+	2007 11 07	703	(0.9−	1.7−)
2002 12 06	704	0.7−	0.6−	2004 03 28	704	0.9+	0.0	2007 11 07	703	1.1+	0.5+
2003 01 02	704	0.6+	0.0	2004 03 28	704	0.9+	0.1−	2007 11 07	703	0.6−	1.3+
2003 01 02	704	0.7−	0.1−	2004 03 28	704	0.1+	1.3+	2007 11 07	703	0.6−	0.3+
2003 01 02	704	0.1+	0.5+	2004 03 28	704	1.2+	0.1−	2007 11 11	704	0.3−	1.1+
2003 01 02	704	0.4−	0.1−	2004 04 08	644	0.1+	0.3+	2007 11 11	704	0.2+	1.0+
2003 01 02	704	(1.9−	0.6−)	2004 04 08	644	0.2+	0.2+	2007 11 11	704	0.8+	0.6+
2003 01 04	704	0.3−	0.2+	2004 04 08	644	0.0	0.5+	2007 11 11	704	0.0	0.9+
2003 01 04	704	0.2−	0.7+	2004 04 24	703	(1.6+	0.2+)	2007 11 11	704	1.4+	0.1+
2003 01 04	704	0.4+	0.2+	2004 04 24	703	0.1+	0.8+	2007 12 06	703	0.9+	0.7+
2003 01 04	704	0.5−	0.5+	2004 04 24	703	0.1−	0.1+	2007 12 06	703	1.2−	0.7−
2003 01 04	704	0.2−	0.5+	2004 04 24	703	0.7+	0.3+	2007 12 06	703	0.3+	0.2−
2003 01 13	704	0.4+	0.1−	2004 04 25	699	0.8−	0.4+	2007 12 06	703	0.8−	0.1+
2003 01 13	704	0.9+	1.0−	2004 04 25	699	0.4−	0.6+	2008 10 26	703	0.4+	0.4+
2003 01 13	704	0.2+	1.0−	2004 04 25	699	0.5−	0.0	2008 10 26	703	0.2+	0.5+
2003 01 13	704	0.0	1.1−	2004 04 25	699	0.2+	0.2+	2008 10 26	703	0.7−	0.3−
2004 01 28	645	0.1−	0.1−	2004 04 26	704	(1.1+	1.6−)	2008 10 26	703	0.6+	1.1−
2004 01 28	645	0.1−	0.2−	2004 04 26	704	1.0+	0.8−	2008 12 07	704	0.4−	0.4+
2004 02 17	704	0.5−	0.4+	2004 04 26	704	0.2−	0.0	2008 12 07	704	0.2+	0.7+
2004 02 17	704	0.7+	1.2+	2004 04 26	704	0.5+	0.5−	2008 12 07	704	0.9−	0.5+
2004 02 17	704	0.1+	0.2+	2004 04 26	704	0.1−	0.0	2008 12 21	703	1.1−	0.4+
2004 02 17	704	(1.5−	0.6+)	2007 10 19	704	0.3−	0.1+	2008 12 21	703	(1.9−	0.1−)
2004 02 17	704	0.0	0.2+	2007 10 19	704	1.1−	0.5+	2008 12 21	703	0.5−	0.3+
2004 03 19	644	0.3−	0.3+	2007 10 19	704	0.5−	0.4−	2008 12 21	703	0.0	0.6−
2004 03 19	644	0.1+	0.1+	2007 10 19	704	1.5−	0.6+	2008 12 31	703	0.0	0.1−
2004 03 19	644	0.1+	0.1+	2007 10 19	704	0.8−	0.2−	2008 12 31	703	0.0	0.2−
2004 03 26	703	0.7+	0.2−	2007 10 19	703	1.1−	0.3+	2008 12 31	703	0.1+	0.4−
2004 03 26	703	0.4+	0.3−	2007 10 19	703	0.3+	0.7+	2008 12 31	703	0.5+	0.5−
2004 03 26	703	0.9−	0.2+	2007 10 19	703	0.9−	0.5−	2009 01 02	D29	0.5+	0.0
2004 03 26	703	(0.9+	1.7+)	2007 10 19	703	0.0	0.6−	2009 01 02	D29	0.5+	0.1+
2004 03 27	703	0.0	0.7+	2007 10 31	703	0.5−	0.4−	2009 01 02	D29	0.6+	0.6−
2004 03 27	703	0.2+	0.6+	2007 10 31	703	0.3−	0.5−	2009 01 02	D29	0.5+	0.5−

(203881)∗ 2003 AF$_{34}$

Discovered 2003 Jan. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	11.22940		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18375380	ω	11.26279		−0.41101531	−0.89402732	
a	3.0641628	Ω	103.20808		+0.82153248	−0.44800992	
e	0.2120897	i	10.55142		+0.39515920	+0.00150771	
P	5.36	H	15.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	699	1.4−	0.2−	2004 03 13	644	0.2+	0.7+	2007 10 19	703	0.7+	0.8+	
2002 11 05	699	0.4−	1.0−	2004 03 13	644	0.2+	0.3+	2007 10 19	703	0.0	1.0+	
2002 11 05	699	1.0−	0.2+	2004 03 21	691	0.0	0.4+	2007 10 19	703	0.1−	0.1+	
2002 11 05	699	(0.4−	1.7−)	2004 03 21	691	0.1+	0.3+	2008 01 03	G96	0.3−	0.0	
2003 01 07	704	0.5+	0.1+	2004 03 21	691	0.0	0.5+	2008 01 03	G96	0.6−	0.3+	
2003 01 07	704	0.1−	0.3−	2004 03 23	704	0.7+	0.3−	2008 01 03	G96	0.3−	0.2+	
2003 01 07	704	0.3−	1.0+	2004 03 23	704	(1.9+	0.9+)	2008 01 03	G96	0.0	0.1+	
2003 01 08	704	0.2−	0.4+	2004 03 23	704	0.7+	0.8+	2008 10 01	G96	0.1+	0.4−	
2003 01 08	704	1.0+	1.0+	2004 03 28	703	(1.6−	0.6+)	2008 10 01	G96	0.3−	0.4−	
2003 01 08	704	0.4+	0.3+	2004 03 28	703	0.1−	0.1+	2008 10 01	G96	0.2−	0.2−	
2003 01 18	644	0.3+	1.3+	2004 03 28	703	(1.8+	0.1+)	2008 10 01	G96	0.5−	0.4−	
2003 01 18	644	0.5+	1.2+	2004 03 28	703	0.9+	0.4+	2008 10 28	691	0.6−	0.5−	
2003 01 18	644	0.0	0.5+	2007 10 10	703	0.4−	0.1−	2008 10 28	691	0.2−	0.0	
2003 01 25	699	0.2−	0.7−	2007 10 10	703	0.1+	0.0	2008 10 28	691	0.3−	0.2−	
2003 01 25	699	0.0	1.0−	2007 10 10	703	0.2+	0.4+	2008 12 22	A77	0.5+	0.1+	
2003 01 25	699	0.9+	0.6−	2007 10 10	703	0.3−	0.1−	2008 12 22	A77	0.1−	0.1−	
2003 01 25	699	0.1+	0.2−	2007 10 15	703	0.4−	0.1+	2008 12 22	A77	1.1+	0.5−	
2003 01 27	644	0.5−	0.8−	2007 10 15	703	0.7−	0.9+	2008 12 22	704	0.6+	0.2+	
2003 01 27	644	0.2+	0.4+	2007 10 15	703	0.2+	0.8+	2008 12 22	704	1.3+	0.8+	
2003 01 27	644	0.1+	0.1−	2007 10 15	703	0.0	0.9+	2008 12 22	704	0.1−	0.0	
2003 02 02	704	0.6+	0.5−	2007 10 18	704	0.6+	1.1+	2008 12 22	704	0.5+	0.1−	
2003 02 02	704	0.1−	0.6+	2007 10 18	704	0.7+	0.5−	2008 12 30	J75	1.1−	1.5−	
2003 02 02	704	0.5−	0.3+	2007 10 18	704	(1.8−	0.9+)	2008 12 30	J75	0.7+	0.1+	
2003 02 02	704	0.6+	0.5+	2007 10 18	704	1.1−	0.6−	2008 12 30	J75	0.2+	0.3−	
2004 03 13	644	0.3−	0.6+	2007 10 19	703	1.2−	0.4+					

(203882)∗ **2003 AG$_{61}$ = 1998 ET$_{13}$**

Discovered 2003 Jan. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 41449)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	9.77266		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17930376	ω	346.10393		−0.70967617	−0.69847253	
a	3.1146538	Ω	148.94275		+0.66226001	−0.70599929	
e	0.1888409	i	10.29209		+0.24035686	−0.11705185	
P	5.50	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 01	809	(3.1+	0.7+)	2003 01 28	704	0.8+	1.2+	2007 11 05	683	(1.6−	2.1−)	
1998 03 01	809	(2.4+	3.0+)	2003 01 28	704	0.9−	0.1−	2007 11 05	703	(0.8+	2.2+)	
1998 03 01	809	(2.9+	2.2+)	2003 01 28	704	0.4−	0.2+	2007 11 05	703	1.0+	1.4+	
1998 03 02	809	(2.6+	3.0+)	2003 01 28	704	0.2−	0.1+	2007 11 05	703	0.5+	1.3+	
1998 03 02	809	(2.3+	3.6+)	2003 01 28	704	0.1−	0.5−	2007 11 05	703	1.0−	1.0+	
1998 03 02	809	(2.0+	3.5+)	2003 01 28	704	0.3−	0.0	2007 11 05	D29	0.6+	0.5+	
1998 03 25	704	(0.0	2.3+)	2003 01 28	704	(1.9+	0.5+)	2007 11 05	D29	0.1−	0.4−	
1998 03 25	704	0.2+	0.5+	2003 02 02	704	0.8+	0.3+	2007 11 05	D29	0.2+	0.1+	
1998 03 25	704	0.7−	0.0	2003 02 02	704	0.4+	0.8+	2007 11 05	D29	0.0	0.0	
1998 03 25	704	(1.8−	2.4+)	2003 02 02	704	1.0+	0.3+	2007 11 05	D29	0.2−	0.0	
2002 11 12	704	1.2+	0.7+	2003 02 02	704	0.4−	0.7+	2007 11 05	D29	0.2+	0.2−	
2002 11 12	704	0.1+	0.6+	2003 02 02	704	0.6+	0.8+	2007 11 05	D29	0.7+	0.0	
2002 11 12	704	(1.6−	0.2−)	2003 02 28	704	0.9−	0.2−	2007 11 05	D29	0.3+	0.1−	
2002 12 14	704	0.1+	0.4+	2003 02 28	704	0.7−	0.1+	2007 11 12	703	1.5−	0.8+	
2002 12 14	704	0.4+	0.1+	2003 02 28	704	1.1−	1.0−	2007 11 12	703	0.5+	0.3+	
2002 12 14	704	0.4−	0.1−	2003 02 28	704	0.1−	0.1−	2007 11 12	703	1.3−	0.5+	
2002 12 14	704	0.2−	0.0	2003 03 06	704	1.4−	0.4+	2007 11 12	703	0.8−	0.0	
2002 12 14	704	0.1−	0.1+	2003 03 06	704	1.0−	0.4−	2007 11 12	683	0.6−	0.3−	
2003 01 01	704	0.4−	0.7+	2003 03 06	704	0.6−	0.1+	2007 11 12	683	0.0	0.5+	
2003 01 01	704	0.3+	1.0+	2003 03 06	704	0.1−	0.3−	2007 11 12	683	(0.5+	3.0+)	
2003 01 01	704	0.1−	1.0+	2003 03 06	704	0.0	0.1−	2007 11 13	683	0.2+	0.8+	
2003 01 01	704	0.5+	0.2+	2003 03 06	704	1.5−	0.3−	2007 11 13	683	(0.8−	2.3+)	
2003 01 01	704	0.2−	0.3+	2003 03 06	704	0.8−	0.1+	2007 11 13	683	(1.5+	2.8+)	
2003 01 07	704	0.1+	0.0	2003 03 06	704	(2.1−	0.3+)	2007 11 14	G96	0.0	0.2−	
2003 01 07	704	0.1+	0.2−	2003 03 08	704	0.2+	0.2−	2007 11 14	G96	0.1−	0.0	
2003 01 07	704	0.1−	0.2+	2003 03 08	704	0.8+	0.6−	2007 11 14	G96	0.2+	0.1−	
2003 01 07	704	0.1−	0.2−	2003 03 08	704	1.3+	0.6−	2007 11 14	G96	0.2+	0.0	
2003 01 07	704	0.1−	0.2+	2003 03 08	704	0.7+	0.0	2007 12 05	703	0.7−	0.4+	
2003 01 09	704	1.5+	0.0	2003 03 08	704	0.4+	0.3−	2007 12 05	703	0.2+	0.9+	
2003 01 09	704	1.2+	0.4−	2003 04 20	699	1.2−	1.1+	2007 12 05	703	0.2−	0.6+	
2003 01 09	704	(2.4+	0.1−)	2003 04 20	699	0.4+	0.0	2007 12 05	703	1.0−	0.4+	
2003 01 27	704	0.3+	0.3+	2003 04 20	699	0.1−	0.2+	2008 02 01	703	1.1−	0.4−	
2003 01 27	704	0.3+	0.4+	2003 04 20	699	(1.9−	0.0)	2008 02 01	703	0.3−	1.2+	
2003 01 27	704	0.8+	0.4+	2004 03 18	291	0.1+	0.6+	2008 02 01	703	0.1+	0.3−	
2003 01 27	704	0.9+	0.2−	2004 03 18	291	0.5−	0.3+	2008 02 01	703	1.0−	0.0	
2003 01 27	704	0.0	0.0	2004 03 18	291	0.2+	0.5+	2008 12 07	G96	0.0	0.2−	
2003 01 28	704	0.2+	0.3+	2005 06 04	691	0.0	0.3+	2008 12 07	G96	0.4+	0.2−	
2003 01 28	704	0.5+	0.4+	2005 06 04	691	0.1+	0.7+	2008 12 07	G96	0.5+	0.2−	
2003 01 28	704	1.2−	0.1+	2005 06 04	691	0.2+	0.5+	2008 12 07	G96	0.1+	0.6−	
2003 01 28	704	0.0	0.3+	2005 06 09	691	0.1+	0.5+	2008 12 29	703	0.9+	0.4−	
2003 01 28	704	0.0	0.2+	2005 06 09	691	0.2−	0.6+	2008 12 29	703	0.2+	0.8+	
2003 01 28	704	0.3−	0.3−	2005 06 09	691	0.1+	1.5+	2008 12 29	703	0.1+	0.8+	
2003 01 28	704	(0.2+	1.7+)	2007 11 05	683	(1.6−	1.1+)	2008 12 29	703	0.6+	2.0+	
2003 01 28	704	0.4+	0.1−	2007 11 05	683	0.4−	0.9−					

(203883)∗ **2003 BM$_{16}$**

Discovered 2003 Jan. 26 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	321.82785		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17369052	ω	210.78037		−0.95567208	+0.29234047	
a	3.1814027	Ω	346.08568		−0.23166581	−0.82005074	
e	0.0401633	i	8.37905		−0.18171908	−0.49198967	
P	5.67	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 01 26	608	0.2−	0.5−	2003 03 06	704	0.0	0.0	2006 10 17	703	(0.6−	1.9−)	
2003 01 26	608	0.1+	0.4−	2003 03 06	704	0.5+	0.7+	2006 10 17	703	0.5+	0.3−	
2003 01 26	608	0.1+	0.0	2003 03 06	704	0.6−	0.8+	2006 10 17	703	0.0	0.5−	
2003 01 27	704	0.6+	0.3+	2005 07 03	644	0.6−	0.9+	2006 10 17	703	0.8−	0.6−	
2003 01 27	704	0.4+	0.9+	2005 07 03	644	0.2−	1.0+	2007 12 16	704	0.3−	0.8+	
2003 01 27	704	1.0+	0.2+	2005 07 03	644	0.1−	0.8+	2007 12 16	704	0.8−	0.5−	
2003 01 27	704	0.0	0.4+	2005 07 26	644	0.7−	0.7+	2007 12 16	704	0.0	0.6−	
2003 01 27	704	0.0	0.8+	2005 07 26	644	0.2−	1.1+	2008 01 11	704	0.2−	0.2+	
2003 02 09	644	0.1−	0.0	2005 07 26	644	0.4−	0.8+	2008 01 11	704	0.6+	1.4−	
2003 02 09	644	0.1+	0.3+	2005 10 30	G96	0.4−	0.3+	2008 01 11	704	0.0	0.1+	
2003 02 09	644	0.2+	0.3+	2005 10 30	G96	0.3−	0.1−	2008 01 11	704	0.5+	1.1+	
2003 02 12	608	0.8+	0.1+	2005 10 30	G96	0.0	0.1−	2008 12 05	G96	0.0	0.1−	
2003 02 12	608	0.6+	0.6+	2005 10 30	G96	0.1+	0.4−	2008 12 05	G96	0.4−	0.1+	
2003 02 12	608	0.9+	0.5+	2006 09 25	152	(0.1+	1.5+)	2008 12 05	G96	0.3−	0.4−	
2003 03 06	699	(0.5+	2.0+)	2006 09 26	152	0.7+	0.7+	2008 12 05	G96	0.2−	0.1+	
2003 03 06	699	0.2+	0.1−	2006 09 26	152	0.4−	0.2+	2008 12 30	G96	0.1+	0.3−	
2003 03 06	699	0.4−	0.5+	2006 09 26	152	1.1+	0.3−	2008 12 30	G96	0.1−	0.5−	
2003 03 06	699	0.6−	0.6+	2006 09 28	691	0.2−	0.3+	2008 12 30	G96	0.1+	0.1−	
2003 03 06	704	0.4+	0.7+	2006 09 28	691	0.2−	0.3+	2008 12 30	G96	0.2−	0.3−	
2003 03 06	704	0.2−	0.5+	2006 09 28	691	0.1−	0.2+					

(203884)∗ **2003 BA$_{26}$**

Discovered 2003 Jan. 26 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	20.78200		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17335608	ω	315.84960		+0.17532183	−0.89228882	
a	3.1854931	Ω	119.71743		+0.98253780	+0.13183812	
e	0.2119380	i	28.62237		+0.06230343	+0.43178626	
P	5.69	H	14.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1992 01 29	691	0.2−	0.7−	2003 01 28	704	0.4−	0.4−	2008 11 30	704	0.7+	0.5+
1992 01 29	691	0.0	0.2−	2003 01 28	704	0.1−	0.7−	2008 11 30	704	0.4+	0.9+
1992 01 29	691	0.5+	0.5−	2003 01 28	704	0.1−	0.6+	2008 11 30	704	0.2+	0.3+
2001 08 16	644	0.2+	0.6+	2003 02 28	704	0.5+	0.8+	2008 11 30	704	0.8+	0.3+
2001 08 16	644	0.6−	0.5+	2003 02 28	704	0.2+	0.3+	2008 12 04	704	0.8+	0.1+
2001 08 16	644	0.1−	0.7+	2003 02 28	704	0.3−	0.9+	2008 12 04	704	1.0−	1.1+
2002 11 30	704	0.6−	1.3−	2003 02 28	704	0.9−	1.1+	2008 12 04	704	1.5+	1.4+
2002 11 30	704	0.2−	1.0−	2004 04 13	645	0.0	0.1+	2008 12 04	704	1.2−	0.3+
2002 11 30	704	0.2+	0.4−	2004 04 13	645	0.0	0.1+	2008 12 21	D35	0.2+	0.2−
2002 11 30	704	0.5+	0.7−	2007 09 09	E12	0.5−	0.4+	2008 12 21	D35	0.5+	0.2−
2002 11 30	704	0.7−	0.0	2007 09 09	E12	0.5+	0.6+	2008 12 21	D35	0.5+	0.0
2002 12 05	704	0.2+	0.6+	2007 09 09	E12	0.2+	0.5+	2008 12 22	703	0.9−	0.5−
2002 12 05	704	0.3+	0.3+	2007 09 09	E12	0.1−	0.2+	2008 12 22	703	1.3−	0.2+
2002 12 05	704	0.2+	0.5+	2007 10 05	E12	0.2−	0.1−	2008 12 22	703	0.6−	0.3−
2002 12 05	704	0.5+	0.2+	2007 10 05	E12	0.1−	0.3−	2008 12 22	703	1.0−	0.3−
2002 12 05	704	0.3+	0.3+	2007 10 05	E12	0.0	0.1+	2008 12 29	704	0.1−	0.7+
2003 01 02	704	0.1−	0.0	2007 10 05	E12	0.1+	0.3+	2008 12 29	704	0.1−	0.5+
2003 01 02	704	0.3−	0.1−	2008 10 25	704	(0.6+	1.8−)	2008 12 29	704	0.1−	0.6+
2003 01 02	704	0.2−	0.4+	2008 10 25	704	0.5+	0.3+	2008 12 29	704	0.1−	0.9+
2003 01 02	704	0.1+	0.0	2008 10 25	704	0.5−	0.6−	2008 12 29	704	0.1−	0.7+
2003 01 02	704	0.2+	0.7+	2008 10 25	704	0.3−	0.5+	2008 12 31	691	0.1−	0.1−
2003 01 26	644	0.5+	0.1+	2008 10 30	704	0.5−	0.0	2008 12 31	691	0.0	0.2−
2003 01 26	644	0.3+	0.2+	2008 10 30	704	0.1−	0.9−	2008 12 31	691	0.2−	0.2−
2003 01 26	644	0.0	0.3+	2008 10 30	704	0.0	0.1−				
2003 01 28	704	0.4−	0.3−	2008 11 30	704	1.0+	0.8+				

(203885)∗ 2003 BZ$_{61}$

Discovered 2003 Jan. 28 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	256.10419		(2000.0)			
n	0.28483920	ω	189.57767		−0.66371257	−0.74635547
a	2.2877201	Ω	302.02431		+0.69006306	−0.58550107
e	0.1272436	i	3.33950		+0.28861496	−0.31645222
P	3.46	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1991 11 08	691	0.3+	0.1−	2003 03 06	699	0.1+	0.0	2006 03 04	G96	0.1−	0.4−
1991 11 08	691	0.3−	0.0	2003 03 06	699	0.7+	0.7+	2006 03 04	G96	0.5−	0.1−
1991 11 08	691	0.2+	0.2−	2003 03 06	699	0.7+	1.0+	2006 03 04	G96	0.2−	0.1+
2001 09 22	704	0.2−	0.1+	2003 03 12	644	0.2−	0.4+	2007 06 21	F85	0.1−	0.0
2001 09 22	704	0.7−	0.7−	2003 03 12	644	0.1−	0.4+	2007 06 21	F85	0.1−	0.0
2001 09 22	704	(0.4+	1.5−)	2003 03 12	644	0.2−	0.2+	2008 09 03	691	0.2−	0.4+
2003 01 28	704	(1.8+	0.7+)	2005 11 28	704	0.0	1.4+	2008 09 03	691	0.1−	0.4+
2003 01 28	704	(2.0+	0.2−)	2005 11 28	704	0.7−	0.6+	2008 09 03	691	0.1−	0.4+
2003 01 28	704	1.1+	0.6+	2005 11 28	704	0.2+	0.5−	2008 09 24	704	(0.2+	1.8+)
2003 01 31	704	0.3+	0.8+	2005 11 28	704	0.0	0.4+	2008 09 24	704	(1.1−	3.4+)
2003 01 31	704	0.4+	0.5+	2005 11 28	704	1.4−	0.4−	2008 09 24	704	0.6−	0.3+
2003 01 31	704	0.1−	1.0+	2005 12 02	704	0.6+	0.8+	2008 09 24	704	0.2−	1.3+
2003 02 08	704	0.8+	0.2+	2005 12 02	704	1.2−	0.2−	2008 09 29	G96	0.5+	0.3+
2003 02 08	704	1.0+	0.0	2005 12 02	704	(1.7+	0.2−)	2008 09 29	G96	0.4−	0.3+
2003 02 08	704	1.1+	0.6+	2005 12 02	704	0.9+	1.2−	2008 09 29	G96	0.0	0.5+
2003 02 20	608	0.7−	0.2+	2005 12 02	704	0.5+	0.2+	2008 09 29	G96	0.3−	0.3+
2003 02 20	608	0.6−	0.4−	2005 12 05	704	0.3+	0.0	2008 10 08	G96	0.3+	0.5+
2003 02 20	608	0.5−	0.2−	2005 12 05	704	0.5+	0.7−	2008 10 08	G96	0.2−	0.1−
2003 02 20	636	0.1−	0.5−	2005 12 05	704	0.4+	0.2−	2008 10 08	G96	0.1−	0.2+
2003 02 20	636	0.1−	0.2−	2005 12 05	704	0.3+	0.7−	2008 10 08	G96	0.5+	0.3+
2003 02 20	636	0.9+	0.1−	2006 01 27	G96	0.0	0.2−	2008 11 30	G96	0.4+	0.5−
2003 02 22	644	0.1−	0.2+	2006 01 27	G96	0.1−	0.1−	2008 11 30	G96	0.3−	0.5+
2003 02 22	644	0.0	0.2+	2006 01 27	G96	0.0	0.4−	2008 11 30	G96	0.5−	0.5−
2003 02 22	644	0.0	0.0	2006 01 27	G96	0.1−	0.7−	2008 11 30	G96	0.0	0.8−
2003 03 06	699	1.3−	0.3+	2006 03 04	G96	0.2−	0.2−				

(203886)∗ 2003 BF$_{84}$ = 1998 MT$_{48}$

Discovered 2003 Jan. 31 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 41485)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	316.31693		(2000.0)			
n	0.17338205	ω	75.26276		−0.56240914	+0.80851918
a	3.1851750	Ω	157.66690		−0.81718483	−0.57544609
e	0.1854365	i	27.11376		+0.12611466	−0.12312004
P	5.68	H	14.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 05 27	704	1.8−	0.4−	2003 03 01	608	0.7+	0.5−	2003 04 01	704	0.4−	0.6+
1998 05 27	704	1.3−	1.1+	2003 03 01	608	0.6−	0.2−	2003 04 01	704	0.5−	0.4+
1998 05 27	704	(1.2−	2.5+)	2003 03 06	704	0.1+	0.3+	2003 04 03	704	0.3−	0.0
1998 05 27	704	(0.7−	3.8+)	2003 03 06	704	0.0	0.3−	2003 04 03	704	0.1+	0.8+
1998 05 27	704	(4.2−	1.2+)	2003 03 06	704	0.2+	0.0	2003 04 03	704	0.4−	0.9+
1998 06 19	699	0.3+	0.6+	2003 03 06	704	0.4+	0.3+	2003 04 03	704	0.9+	0.6−
1998 06 19	699	0.5−	0.1+	2003 03 06	699	0.2+	0.0	2003 04 06	699	0.1−	0.3−
1998 06 19	699	0.7+	0.2+	2003 03 06	704	0.3+	0.5+	2003 04 06	699	0.5−	0.2+
1998 06 23	704	0.7+	0.1+	2003 03 06	699	0.4−	0.5+	2003 04 06	699	0.6−	0.6−
1998 06 23	704	0.1+	0.8+	2003 03 06	699	0.0	0.2−	2003 04 06	699	0.5−	0.5−
1998 06 23	704	0.8+	1.0−	2003 03 06	699	0.3+	0.2+	2003 04 09	608	(0.1−	1.6−)
1998 06 23	704	0.6+	1.0+	2003 03 07	699	0.3+	0.3+	2003 04 09	608	(0.4+	1.6−)
1999 09 07	704	0.6−	0.1+	2003 03 07	699	0.2+	0.4+	2003 04 09	608	0.0	1.3−
1999 09 07	704	0.1−	0.9+	2003 03 07	699	0.4+	0.1−	2003 04 10	644	0.1−	0.0
1999 09 07	704	0.7−	0.9+	2003 03 07	699	0.1−	0.1−	2003 04 10	644	0.3+	0.5+
2003 01 31	699	0.5+	0.6+	2003 03 10	644	0.1+	0.0	2003 04 10	644	0.1+	0.0
2003 01 31	704	0.5+	0.2+	2003 03 10	644	0.2+	0.1+	2004 08 06	A55	0.3+	0.0
2003 01 31	699	1.4+	0.8+	2003 03 10	644	0.1+	0.2+	2004 08 06	A55	0.7+	0.5+
2003 01 31	704	0.5+	0.3+	2003 03 20	608	0.1−	1.1−	2004 08 06	A55	0.8+	0.5+
2003 01 31	704	0.8+	0.2+	2003 03 20	608	(0.4+	1.6−)	2005 09 27	704	(0.4−	2.7+)
2003 01 31	699	0.2+	0.7+	2003 03 20	608	0.2+	1.2−	2005 09 27	704	0.7−	1.0+
2003 01 31	704	1.3+	0.1+	2003 03 21	608	0.4+	0.8−	2005 09 27	704	1.1+	1.1+
2003 01 31	699	0.2+	0.8+	2003 03 21	608	0.3+	0.6−	2005 10 08	699	0.4+	1.3+
2003 02 04	704	0.1−	0.0	2003 03 21	608	0.3−	0.4−	2005 10 08	699	1.1+	1.5+
2003 02 04	704	0.7+	0.4+	2003 03 25	644	0.2+	1.0+	2005 10 08	699	0.6−	1.4+
2003 02 04	704	0.4−	0.4+	2003 03 25	644	0.5+	1.0+	2005 10 08	699	0.5−	0.8+
2003 02 04	704	1.0−	0.2−	2003 03 25	644	0.2+	0.9+	2006 11 24	703	0.6+	0.1+
2003 02 04	704	0.3−	0.5+	2003 03 26	049	0.3−	0.5−	2006 11 24	703	0.7−	0.2+
2003 02 09	608	0.1−	0.3−	2003 03 26	049	0.1−	0.2+	2006 11 24	703	0.6−	1.1+
2003 02 09	608	0.3−	0.7−	2003 03 26	049	0.0	0.5−	2006 11 24	703	(1.1+	1.6+)
2003 02 09	608	0.0	0.3−	2003 04 01	704	0.6−	0.8+	2008 12 02	G96	0.1−	0.0
2003 02 26	106	0.1−	0.5+	2003 04 01	704	0.6−	0.1−	2008 12 02	G96	0.3−	0.3−
2003 02 26	106	0.2−	0.9+	2003 04 01	704	0.4−	0.7+	2008 12 02	G96	0.1+	0.1−
2003 02 26	106	0.2+	0.2−	2003 04 01	704	0.6−	0.4−	2008 12 02	G96	0.1+	0.0
2003 02 28	704	0.2+	0.1+	2003 04 01	704	0.1+	0.7+	2008 12 30	703	0.4−	1.4+
2003 02 28	704	0.6+	0.5+	2003 04 01	704	1.3−	0.0	2008 12 30	703	0.7−	0.4+
2003 02 28	704	0.6+	1.1+	2003 04 01	704	0.4−	0.3+	2008 12 30	703	0.7−	0.2+
2003 03 01	608	0.8−	0.2+	2003 04 01	704	(1.5−	0.2−)	2008 12 30	703	0.7−	0.3+

(203887)∗ 2003 DM$_{21}$ = 2001 TO$_{187}$

Discovered 2003 Feb. 23 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 43311)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	30.71417		(2000.0)			
n	0.17354617	ω	156.30478		−0.51820612	−0.85310192
a	3.1831666	Ω	324.82105		+0.76689029	−0.43209741
e	0.1533994	i	6.04370		+0.37860494	−0.29241913
P	5.68	H	15.2	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 09 20	695	0.2−	0.4+	2003 02 23	699	0.3−	0.4−	2006 10 23	G96	0.1−	0.7−
2000 09 20	695	0.1−	0.5+	2003 02 23	699	0.7+	0.1+	2006 10 23	G96	0.3−	0.6−
2000 09 20	695	0.4−	0.2+	2003 02 23	699	0.8+	0.3+	2006 10 23	G96	0.1−	0.5−
2001 10 14	704	0.1+	0.6−	2003 02 23	699	1.1+	0.1+	2007 12 13	704	0.4+	1.1+
2001 10 14	704	1.1−	0.3−	2003 02 26	599	0.5+	0.3+	2007 12 13	704	0.1+	0.0
2001 10 14	704	0.1−	0.2−	2003 02 26	599	0.5+	0.1+	2007 12 13	704	0.4−	0.8−
2001 10 14	704	0.4−	0.5+	2003 02 26	599	0.3+	0.2+	2007 12 13	704	0.7+	0.4−
2001 10 21	704	1.0+	0.6−	2003 02 26	599	0.6+	0.2+	2008 01 05	704	0.3−	0.4−
2001 10 21	704	1.3+	0.2−	2003 03 06	699	0.7−	0.7+	2008 01 05	704	0.4−	0.2−
2001 10 21	704	0.9−	0.8−	2003 03 06	699	0.1−	0.9+	2008 01 05	704	0.0	0.4−
2001 10 21	704	0.1+	0.1+	2003 03 06	699	0.3+	0.1+	2008 01 05	704	(0.0	3.4−)
2001 10 21	704	0.2−	0.0	2003 03 06	699	1.0+	1.0+	2008 12 22	691	0.1+	0.1−
2001 10 21	704	0.0	0.2−	2003 03 06	644	0.1+	0.8+	2008 12 22	691	0.0	0.1+
2001 10 21	704	0.4+	0.5−	2003 03 06	644	0.2+	0.4+	2008 12 22	691	0.3+	0.1+
2001 12 20	644	0.2−	1.2+	2003 03 06	644	0.4+	1.0+	2009 01 01	691	0.1−	0.1−
2001 12 20	644	0.1−	1.2+	2006 09 20	691	0.0	0.5+	2009 01 01	691	0.2−	0.1−
2001 12 20	644	0.1−	0.9+	2006 09 20	691	0.1−	0.4+	2009 01 01	691	0.1−	0.1−
2002 12 07	645	0.1−	0.0	2006 09 20	691	0.1−	0.5+				
2002 12 07	645	0.1−	0.0	2006 10 23	G96	0.7−	0.6−				

(203888)∗ 2003 ET$_{30}$

Discovered 2003 Mar. 6 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	222.92415		(2000.0)			
n	0.30538495	ω	233.71443		−0.55867268	+0.82938463
a	2.1839245	Ω	2.32562		−0.74032857	−0.49735163
e	0.1203171	i	3.45354		−0.37389631	−0.25448478
P	3.23	H	17.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 04 24	699	0.7+	1.0−	2003 03 12	291	0.4−	0.1+	2006 01 27	699	(1.6+	0.7−)
2000 04 24	699	0.5−	1.0+	2003 03 26	644	0.4+	0.9+	2006 01 28	G96	0.1−	0.4−
2000 04 24	699	0.8−	0.2+	2003 03 26	644	0.3+	1.2+	2006 01 28	G96	0.0	0.3−
2000 04 24	699	0.4+	0.0	2003 03 26	644	0.1+	1.0+	2006 01 28	G96	0.3−	0.6−
2000 05 09	704	0.7−	0.4+	2003 03 26	699	0.8+	0.8−	2006 01 28	G96	0.2−	0.2−
2000 05 09	704	0.1+	0.6−	2003 03 26	699	0.1−	0.5+	2006 03 04	G96	0.1+	0.3−
2000 05 09	704	0.9−	0.6+	2003 03 26	699	0.7−	0.1+	2006 03 04	G96	0.1+	0.1−
2000 05 09	704	0.6+	0.6+	2003 03 26	699	0.6+	0.0	2006 03 04	G96	0.2+	0.1−
2000 05 09	704	0.7−	0.7+	2003 04 03	699	0.5+	0.0	2006 03 04	G96	0.2+	0.1−
2000 05 22	699	0.1−	0.4−	2003 04 03	699	0.4−	0.3+	2008 11 24	691	0.3−	0.4+
2000 05 22	699	0.6+	0.7−	2003 04 03	699	0.1+	0.9+	2008 11 24	691	0.4−	0.0
2000 05 22	699	1.3+	0.6−	2003 04 03	699	0.5+	0.3−	2008 11 24	691	0.4+	0.3−
2000 05 22	699	0.5+	0.9−	2003 04 09	691	0.4+	0.2−	2008 12 06	691	0.0	0.1+
2003 03 06	644	0.1−	0.8−	2003 04 09	691	0.3+	0.3−	2008 12 06	691	0.3−	0.4+
2003 03 06	644	0.1−	0.6−	2003 04 09	691	0.3+	0.2−	2008 12 06	691	0.2−	0.1+
2003 03 06	644	0.0	1.3−	2006 01 07	691	0.4+	0.1+	2008 12 27	461	0.5+	0.0
2003 03 07	699	0.2−	0.7−	2006 01 07	691	0.0	0.0	2008 12 28	461	0.5+	0.2+
2003 03 07	699	0.7−	0.7−	2006 01 07	691	0.2−	0.1−	2008 12 28	461	0.7+	0.1+
2003 03 07	699	0.6+	0.9+	2006 01 26	703	0.0	0.1+	2008 12 29	461	0.1−	0.1+
2003 03 07	699	1.0+	0.7+	2006 01 26	703	(2.1−	2.0+)	2008 12 29	461	0.4+	0.2+
2003 03 10	291	0.5−	0.3+	2006 01 26	703	(3.2−	2.5+)	2008 12 29	461	0.1−	0.1+
2003 03 10	291	0.5+	0.0	2006 01 26	703	1.3+	0.6−	2009 01 01	691	0.2+	0.1−
2003 03 10	291	0.4−	0.1+	2006 01 27	699	(1.7−	0.4+)	2009 01 01	691	0.1+	0.0
2003 03 12	291	0.4−	0.1−	2006 01 27	699	0.5−	0.6+	2009 01 01	691	0.2−	0.2−
2003 03 12	291	0.6−	0.5+	2006 01 27	699	0.8−	1.2−				

(203889)∗ 2003 EH$_{50}$

Discovered 2003 Mar. 10 at Campo Imperatore.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	162.74858		(2000.0)			
n	0.26958915	ω	98.62116		−0.47718556	+0.87836050
a	2.3732005	Ω	142.83562		−0.82334306	−0.43575848
e	0.1579280	i	2.64431		−0.30724608	−0.19646216
P	3.66	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 02 10	691	0.1+	0.1−	2003 04 07	012	0.3−	0.2−	2005 11 30	G96	0.3+	0.9−
1999 02 10	691	0.0	0.3−	2003 04 07	012	0.6+	0.9−	2005 11 30	G96	1.3+	0.8−
1999 02 10	691	0.2−	1.6+	2003 04 08	704	0.5−	0.0	2005 12 27	691	0.6−	0.7+
2003 02 09	608	0.2−	0.1−	2003 04 08	704	0.2−	0.9+	2005 12 27	691	0.7+	0.5−
2003 02 09	608	0.0	0.7−	2003 04 08	704	0.0	0.3+	2005 12 27	691	0.5+	0.8−
2003 02 09	608	0.2+	0.0	2003 04 08	704	1.3−	1.0+	2008 10 20	691	0.0	0.2−
2003 03 10	599	0.0	0.0	2003 04 08	704	0.2−	0.0	2008 10 20	691	0.4−	0.1+
2003 03 10	599	0.0	0.1+	2003 04 09	691	0.7+	0.2+	2008 10 20	691	0.1−	0.0
2003 03 10	599	0.4−	0.2+	2003 04 09	691	0.7+	0.0	2008 10 24	691	0.0	0.1−
2003 03 10	599	0.3−	0.2+	2003 04 09	691	0.4+	0.4+	2008 10 24	691	0.0	0.0
2003 03 10	704	0.6−	0.2−	2003 04 09	012	(1.9−	0.4+)	2008 10 24	691	0.1+	0.1+
2003 03 10	704	0.7+	0.5+	2003 04 09	012	0.3+	0.3+	2008 10 28	691	0.1+	0.0
2003 03 10	704	0.0	0.1−	2003 04 09	012	0.4−	1.0−	2008 10 28	691	0.1−	0.1+
2003 03 10	704	0.4−	1.1+	2003 04 09	012	0.1+	0.8−	2008 10 28	691	0.2+	0.1+
2003 03 11	599	0.1−	0.3−	2003 04 09	012	0.4+	1.1−	2008 11 17	691	0.2−	0.2+
2003 03 11	599	(0.8−	1.5+)	2003 04 09	012	0.3+	1.4−	2008 11 17	691	1.2−	0.3+
2003 03 11	599	0.1+	0.1+	2003 04 27	704	(0.4+	1.7+)	2008 11 17	691	0.3−	0.1+
2003 03 26	608	0.1+	0.5+	2003 04 27	704	0.3+	0.9+	2008 11 19	691	0.1−	0.0
2003 03 26	608	0.6+	0.3+	2003 04 27	704	0.4+	1.0+	2008 11 19	691	0.9−	0.4+
2003 03 26	608	0.9+	0.0	2003 04 27	704	0.5+	1.4+	2008 11 19	691	0.0	0.0
2003 03 27	644	0.2−	0.1−	2003 04 27	704	0.8+	0.4+	2008 11 21	691	0.1+	0.0
2003 03 27	644	0.5−	0.1−	2003 04 30	691	0.3−	0.5+	2008 11 21	691	0.2+	0.1+
2003 03 27	644	1.0−	0.6−	2003 04 30	691	0.5−	0.5+	2008 11 21	691	0.1−	0.0
2003 03 30	704	0.0	0.8−	2003 04 30	691	0.5−	0.4+	2008 11 30	691	0.3+	0.2+
2003 03 30	704	0.2+	0.3−	2003 05 01	704	(0.1+	2.0+)	2008 11 30	691	0.2+	0.2−
2003 03 30	704	0.5−	0.5−	2003 05 01	704	(0.2+	2.7+)	2008 11 30	691	0.3+	0.1−
2003 03 30	704	0.2+	1.0−	2003 05 01	704	0.4−	0.9+	2008 12 02	691	0.3+	0.0
2003 03 30	704	0.5+	0.9−	2003 05 05	704	1.3+	0.4+	2008 12 02	691	0.1+	0.0
2003 04 03	699	0.5−	0.3+	2003 05 05	704	(1.8+	0.1+)	2008 12 02	691	0.3−	0.3+
2003 04 03	699	0.6−	0.1+	2003 05 05	704	1.2+	0.5−	2008 12 06	691	0.0	0.2−
2003 04 03	699	0.8−	0.5−	2003 05 05	704	0.4+	0.1+	2008 12 06	691	0.1−	0.2+
2003 04 03	699	0.4−	0.1−	2003 05 05	704	1.0+	0.0	2008 12 06	691	0.1−	0.1+
2003 04 07	012	0.2−	0.1+	2004 10 10	691	0.2+	0.5+	2008 12 31	G96	0.2+	0.2−
2003 04 07	012	0.3−	0.1−	2004 10 10	691	0.2−	0.5+	2008 12 31	G96	0.1+	0.1−
2003 04 07	012	0.0	0.3+	2004 10 10	691	0.2+	0.5+	2008 12 31	G96	0.6+	0.4−
2003 04 07	012	0.1−	0.2−	2005 11 30	G96	0.6+	0.9−	2008 12 31	G96	0.0	0.2−
2003 04 07	012	0.2−	0.1−	2005 11 30	G96	0.2+	1.0−				

(203890)∗ 2003 FQ$_{25}$ = 2004 RL$_{223}$

Discovered 2003 Mar. 24 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 69468)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	137.63698		(2000.0)			
n	0.27813069	ω	149.39490		+0.19757126	+0.98010659
a	2.3243603	Ω	131.99293		−0.90446482	+0.18968503
e	0.2069792	i	1.45606		−0.37803306	+0.05840085
P	3.54	H	16.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 03 26	691	0.1−	0.6+	2003 04 06	691	0.6+	0.8+	2004 10 20	704	(2.2−	1.5+)
1996 03 26	691	0.2−	0.0	2004 09 07	691	0.1−	0.2+	2004 10 20	704	0.4−	0.1−
1996 03 26	691	0.0	0.3+	2004 09 07	691	0.1−	0.2+	2004 10 20	704	1.3−	1.0+
1999 01 17	691	0.5+	0.6−	2004 09 07	691	0.1−	0.0	2005 12 25	G96	0.2+	0.3−
1999 01 17	691	0.2+	0.2−	2004 09 07	691	0.2−	0.4+	2005 12 25	G96	0.1+	0.3−
1999 01 17	691	0.1−	0.1−	2004 09 07	691	0.0	0.1+	2005 12 25	G96	0.4−	0.4−
2000 07 07	704	0.6−	0.1+	2004 09 07	691	0.1−	0.4+	2005 12 25	G96	0.1+	0.1−
2000 07 07	704	0.5+	0.5+	2004 09 13	644	0.1+	0.7+	2006 01 10	G96	0.1−	1.0−
2000 07 07	704	0.0	0.4+	2004 09 13	644	0.3+	0.5+	2006 01 10	G96	0.4−	1.1−
2000 07 07	704	0.2+	0.3+	2004 09 13	644	0.1−	0.1−	2006 01 10	G96	0.3−	0.5−
2000 07 07	704	0.4−	0.2−	2004 09 17	704	1.3−	0.0	2006 01 10	G96	0.1−	0.9−
2003 03 07	699	1.3+	0.1−	2004 09 17	704	0.4+	0.2+	2006 01 22	G96	0.0	0.3−
2003 03 07	699	1.5+	0.2−	2004 09 17	704	(1.7−	0.4+)	2006 01 22	G96	0.4−	0.2−
2003 03 07	699	0.1+	0.8+	2004 09 17	704	0.8−	0.4+	2006 01 22	G96	0.2−	0.2−
2003 03 07	699	(2.1+	0.4+)	2004 10 08	691	0.2+	0.3+	2006 01 22	G96	0.0	0.2−
2003 03 24	691	0.4−	0.1+	2004 10 08	691	0.2+	0.2+	2008 12 01	691	0.4−	0.0

2003 03 24	691	0.1+	0.3+	2004 10 08	691	0.2+	0.2+	2008 12 01	691	0.4−	0.2+
2003 03 24	691	0.1+	0.2+	2004 10 10	704	0.1−	0.3+	2008 12 01	691	0.6−	0.6+
2003 03 26	644	0.3+	0.4+	2004 10 10	704	0.0	0.8+	2008 12 30	691	0.0	0.1−
2003 03 26	644	0.5+	0.0	2004 10 10	704	0.6+	0.1+	2008 12 30	691	0.3+	0.4+
2003 03 26	644	0.5+	0.3+	2004 10 10	704	(0.7+	1.7+)	2008 12 30	691	0.1+	0.1+
2003 04 06	691	0.3+	1.4+	2004 10 20	704	0.0	0.6+				
2003 04 06	691	(0.3+	1.7+)	2004 10 20	704	(2.6−	0.3−)				

(203891)∗ 2003 FR$_{43}$

Discovered 2003 Mar. 23 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	178.73420		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08290637	ω	171.36456		−0.98129700	+0.18192715	
a	5.2088771	Ω	19.46298		−0.18596695	−0.81150050	
e	0.0467900	i	10.88460		−0.04972408	−0.55531023	
P	11.89	H	13.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 09 29	691	0.3−	0.8+	2003 04 04	291	0.2−	0.2+	2008 09 28	704	0.2+	0.5−
1997 09 29	691	0.3−	0.1−	2003 04 04	291	0.2−	0.2+	2008 09 28	704	0.6−	0.3+
1997 09 29	691	0.1−	0.3+	2003 04 04	291	0.0	0.1−	2008 09 28	704	0.3+	0.4+
2002 03 11	644	0.9+	1.0+	2003 05 05	291	0.3+	0.4+	2008 09 28	704	0.4+	1.0+
2002 03 11	644	0.9+	1.0+	2003 05 05	291	0.1+	0.5+	2008 10 02	G96	0.2+	0.4+
2002 03 11	644	0.7+	0.8+	2003 05 05	291	0.3+	0.1+	2008 10 02	G96	0.2−	0.1−
2002 04 02	644	(2.0+	1.8+)	2003 05 08	691	0.5+	0.5+	2008 10 02	G96	0.6−	0.3+
2002 04 02	644	1.0+	0.8+	2003 05 08	691	0.6+	0.3+	2008 10 02	G96	0.3−	0.1+
2002 04 02	644	0.8+	0.8+	2003 05 08	691	0.7+	0.3+	2008 10 17	691	0.6−	0.2+
2003 03 23	291	0.1−	0.3+	2007 07 22	D35	0.1−	0.7+	2008 10 17	691	0.2−	0.4+
2003 03 23	291	0.3−	0.3+	2007 07 22	D35	1.0+	0.2+	2008 10 17	691	0.0	0.0
2003 03 23	291	0.2−	0.4+	2007 07 22	D35	0.7+	0.2−	2008 10 25	G96	0.0	0.5+
2003 03 26	699	0.7−	0.6−	2008 08 23	691	0.3−	0.1+	2008 10 25	G96	0.1−	0.5+
2003 03 26	699	0.2+	0.2−	2008 08 23	691	0.2−	0.2+	2008 10 25	G96	0.0	0.4+
2003 03 26	699	(1.8+	1.1−)	2008 08 23	691	0.2−	0.4+	2008 10 25	G96	0.1−	0.4+
2003 03 26	699	0.4+	0.7+	2008 09 03	691	0.5−	0.2+	2008 12 31	G96	0.0	0.1+
2003 03 27	644	0.7+	0.2−	2008 09 03	691	0.1−	0.1+	2008 12 31	G96	0.1−	0.0
2003 03 27	644	0.1+	0.0	2008 09 03	691	0.1−	0.3+	2008 12 31	G96	0.2+	0.2+
2003 03 27	644	0.6+	0.2+	2008 09 28	704	0.3−	0.8+	2008 12 31	G96	0.1+	0.7+

(203892)∗ 2003 FR$_{61}$

Discovered 2003 Mar. 26 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	242.35339		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29786762	ω	70.96194		−0.91435000	+0.39556412	
a	2.2205157	Ω	132.23593		−0.40136787	−0.85709419	
e	0.1027583	i	6.71416		−0.05355297	−0.33002814	
P	3.31	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	704	0.3−	0.3−	2003 04 06	699	0.1−	0.5−	2006 01 21	699	(1.8+	0.0	)
2000 05 05	704	0.8+	0.1+	2003 04 09	704	(2.0−	0.8−)	2006 01 21	699	0.3+	0.2+	
2000 05 05	704	0.4+	0.1−	2003 04 09	704	1.4−	0.8+	2006 01 21	699	1.3−	0.7−	
2000 05 05	704	0.6+	0.1−	2003 04 09	704	(0.1+	1.7+)	2006 01 21	699	(0.3+	1.6+)	
2000 05 27	704	0.0	0.2−	2004 09 18	941	(0.7−	1.6+)	2006 01 24	691	0.0	0.0	
2000 05 27	704	0.3−	0.5+	2004 09 18	941	0.7−	1.4+	2006 01 24	691	0.1+	0.0	
2000 05 27	704	0.7+	0.7+	2004 09 18	941	1.4−	0.7+	2006 01 24	691	0.0	0.0	
2000 05 27	704	0.4+	0.3+	2005 12 28	691	0.2+	0.0	2006 01 24	704	0.3+	0.1−	
2001 11 12	645	0.0	0.0	2005 12 28	691	0.1+	0.0	2006 01 24	704	0.6+	0.5+	
2001 11 12	645	0.0	0.0	2005 12 28	691	0.0	0.1−	2006 01 24	704	0.6+	0.2+	
2001 11 18	645	0.0	0.0	2006 01 06	G96	0.2+	0.1+	2006 01 24	704	0.1+	0.0	
2001 11 18	645	0.0	0.1−	2006 01 06	G96	0.0	0.1−	2006 01 24	704	0.4+	0.8+	
2001 11 21	645	0.1−	0.1−	2006 01 06	G96	0.1−	0.2−	2006 01 27	699	0.3−	0.1+	
2001 11 21	645	0.0	0.0	2006 01 06	G96	0.2−	0.1−	2006 01 27	699	0.3+	0.1+	
2001 12 18	645	0.0	0.0	2006 01 09	691	0.2−	0.3−	2006 01 27	699	0.0	0.5+	
2001 12 18	645	0.1+	0.0	2006 01 09	691	0.1+	0.1−	2006 01 27	699	0.5−	0.9+	
2003 03 26	644	0.2−	0.1+	2006 01 09	691	0.2+	0.3−	2006 02 04	704	0.9+	0.7+	
2003 03 26	644	0.0	0.3+	2006 01 10	G96	0.5−	0.6−	2006 02 04	704	0.4+	0.6+	
2003 03 26	644	0.1−	0.4+	2006 01 10	G96	0.4−	0.1−	2006 02 04	704	1.0+	0.3+	
2003 03 27	644	0.1−	1.1+	2006 01 10	G96	0.3−	0.3−	2006 02 04	704	0.4+	0.5+	
2003 03 27	644	0.1−	1.3+	2006 01 10	G96	0.8−	0.4−	2006 02 04	704	0.3−	0.2+	
2003 03 27	644	0.0	1.3+	2006 01 10	G96	0.3−	0.2−	2006 02 07	704	0.1+	0.0	
2003 03 27	704	0.2+	0.1+	2006 01 10	G96	0.5−	0.1+	2006 02 07	704	1.4+	0.8+	
2003 03 27	704	0.8+	1.1−	2006 01 10	G96	0.5−	0.2−	2006 02 07	704	0.5+	1.1−	
2003 03 27	704	1.2+	1.2+	2006 01 10	G96	0.5−	0.2−	2006 02 07	704	0.7+	0.6+	
2003 03 27	704	1.0−	0.7+	2006 01 10	G96	0.2−	0.2+	2008 12 21	703	(0.5−	1.5+)	
2003 03 31	699	0.2−	1.4−	2006 01 10	G96	0.0	0.1+	2008 12 21	703	0.3−	1.0+	
2003 03 31	699	0.3−	0.6−	2006 01 10	G96	0.1−	0.3+	2008 12 21	703	0.8−	1.2+	
2003 03 31	699	0.5+	0.9+	2006 01 10	G96	0.3−	0.2+	2008 12 21	703	0.6−	0.0	
2003 03 31	699	0.8−	0.1−	2006 01 20	699	0.7−	0.4+	2009 01 01	G96	0.6+	0.1+	
2003 04 06	699	0.9−	1.2−	2006 01 20	699	0.6−	0.7−	2009 01 01	G96	0.6+	0.0	
2003 04 06	699	0.3+	0.6−	2006 01 20	699	0.6+	0.3−	2009 01 01	G96	0.3+	0.0	
2003 04 06	699	0.1−	0.7−	2006 01 20	699	0.9−	0.3−	2009 01 01	G96	0.6+	0.0	

(203893)∗ 2003 FX$_{66}$

Discovered 2003 Mar. 26 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	150.11976		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27255560	ω	205.67315		−0.09949801	+0.99308692	
a	2.3559495	Ω	58.67329		−0.89990518	−0.06310243	
e	0.1807848	i	4.18093		−0.42458311	−0.09897701	
P	3.62	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 08 05	608	0.5−	0.2−	2003 04 08	704	0.0	0.5+	2006 01 10	G96	0.3−	0.8−
2000 08 05	608	0.5−	0.8+	2003 04 08	704	0.3+	0.5−	2006 01 10	G96	0.8−	0.5−
2000 08 05	608	0.2−	0.7+	2003 04 09	691	0.4−	0.1−	2008 09 24	G96	0.6−	0.3+
2001 12 18	704	0.0	0.1−	2003 04 09	691	0.6−	0.1−	2008 09 24	G96	0.5−	0.7+
2001 12 18	704	0.2−	0.2+	2003 04 09	691	0.6−	0.2+	2008 09 24	G96	0.4−	0.6+
2001 12 18	704	0.1+	0.4+	2003 04 20	699	0.3−	0.0	2008 09 24	G96	0.1+	0.5+
2001 12 19	704	(0.2+	2.3−)	2003 04 20	699	1.3−	0.2−	2008 10 20	G96	0.3+	0.0
2001 12 19	704	0.4+	0.6−	2003 04 20	699	1.3−	1.1−	2008 10 20	G96	0.6+	0.1+
2001 12 19	704	1.0+	0.5+	2003 04 20	699	1.2+	0.2−	2008 10 20	691	0.3−	0.6+
2003 03 26	644	0.2−	0.3−	2003 04 25	691	0.5+	0.1+	2008 10 20	G96	0.4+	0.2+
2003 03 26	644	0.1−	0.1+	2003 04 25	691	0.3+	0.0	2008 10 20	G96	0.2+	0.4+
2003 03 26	644	0.2−	0.0	2003 04 25	691	0.4+	0.0	2008 10 20	691	0.4−	0.3+
2003 03 27	699	(0.6−	1.5−)	2003 05 01	704	0.2+	0.4+	2008 10 20	691	0.0	0.2+
2003 03 27	699	0.8−	0.2−	2003 05 01	704	0.9+	0.0	2008 11 03	291	0.1+	0.4+
2003 03 27	699	0.8−	0.8−	2003 05 01	704	0.8+	0.3+	2008 11 03	291	0.1+	0.2+
2003 03 27	699	0.3−	0.0	2003 05 05	691	0.7+	1.5+	2008 11 03	291	0.1−	0.0
2003 03 30	704	0.0	0.3−	2003 05 05	691	0.6+	1.1+	2008 11 04	291	0.3−	0.5+
2003 03 30	704	0.2+	0.1+	2003 05 05	691	0.7+	1.0+	2008 11 04	291	0.2−	0.3+
2003 03 30	704	1.3+	1.0−	2004 10 09	704	1.4−	0.6+	2008 11 04	291	0.0	0.3+
2003 03 30	704	0.9+	0.1+	2004 10 09	704	0.3−	1.0+	2008 11 04	H55	0.1−	0.1+
2003 04 03	699	0.3−	0.2+	2004 10 09	704	0.7+	0.4+	2008 11 04	H55	0.1−	0.1−
2003 04 03	699	0.4−	0.2−	2005 12 25	691	0.2−	0.0	2008 11 04	H55	0.1+	0.2+
2003 04 03	699	0.3+	0.3−	2005 12 25	691	0.1−	0.1−	2008 12 29	G96	0.2+	0.2−
2003 04 03	699	0.2+	0.4+	2005 12 25	691	0.1−	0.1−	2008 12 29	G96	0.8+	0.2+
2003 04 08	704	0.3−	0.1+	2006 01 10	G96	0.1+	1.1−	2008 12 29	G96	0.2+	0.1+
2003 04 08	704	1.2+	0.0	2006 01 10	G96	0.4−	0.8−	2008 12 29	G96	0.2+	0.4−

(203894)∗ 2003 FS$_{116}$

Discovered 2003 Mar. 23 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	262.36089		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30305506	ω	134.71341		−0.88256904	+0.46743118	
a	2.1951036	Ω	73.21577		−0.44499216	−0.79551021	
e	0.1042888	i	3.04118		−0.15183500	−0.38557956	
P	3.25	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 11 22	644	0.5+	1.3+	2003 05 29	691	0.6+	0.2+	2006 02 26	704	0.6−	0.3−
2001 11 22	644	0.2+	0.8+	2004 10 12	691	0.9−	0.9+	2006 02 26	704	0.9+	1.2+
2001 11 22	644	0.1+	0.9+	2004 10 12	691	0.4−	0.7+	2006 02 28	704	0.7+	0.6+

2003 03 23	291	0.2−	0.2+	2004 10 12	691	0.5−	0.8+	2006 02 28	704	1.0+	0.8+		
2003 03 23	291	0.3−	0.0	2006 01 23	691	0.1+	0.1+	2006 02 28	704	0.2+	0.4+		
2003 03 23	291	0.3−	0.1+	2006 01 23	691	0.0	0.2+	2006 02 28	704	0.7+	1.2−		
2003 03 26	699	0.7−	0.2+	2006 01 23	691	0.1−	0.0	2006 03 03	699	0.0	0.6−		
2003 03 26	699	0.4−	0.1−	2006 02 01	691	0.3−	0.1+	2006 03 03	699	0.2+	0.7+		
2003 03 26	699	0.3+	0.5−	2006 02 01	691	0.0	0.1−	2006 03 03	699	0.6+	0.1−		
2003 03 26	699	0.2+	0.4+	2006 02 01	691	0.0	0.1+	2006 03 03	699	0.9+	0.1−		
2003 04 04	699	0.3+	0.7−	2006 02 03	704	0.4+	0.3−	2007 09 13	G96	0.1+	0.2+		
2003 04 04	699	0.1+	0.1+	2006 02 03	704	0.2−	0.0	2007 09 13	G96	0.3+	0.3+		
2003 04 04	691	0.1−	0.1+	2006 02 03	704	0.5−	0.2−	2007 09 13	G96	0.0	0.0		
2003 04 04	699	0.0	0.0	2006 02 09	644	0.2−	0.1−	2007 09 13	G96	0.1+	0.3+		
2003 04 04	699	1.2+	0.2−	2006 02 09	644	0.3−	0.4+	2007 10 14	G96	0.3+	0.1+		
2003 04 04	691	0.1+	0.5+	2006 02 09	644	0.4−	0.0	2007 10 14	G96	0.0	0.1+		
2003 04 04	691	0.0	0.5+	2006 02 09	644	0.0	0.0	2007 10 14	G96	0.1−	0.1−		
2003 04 08	608	0.2+	0.8−	2006 02 09	644	0.2−	0.0	2007 10 14	G96	0.2−	0.3−		
2003 04 08	608	0.3+	1.1−	2006 02 09	644	0.5−	0.4+	2007 10 15	G96	0.2−	0.2+		
2003 04 08	608	0.2+	1.0−	2006 02 22	699	(0.5+	1.8+)	2007 10 15	G96	0.3−	0.1+		
2003 04 25	699	0.2+	0.9+	2006 02 22	699	0.5−	0.3+	2007 10 15	G96	0.1+	0.2−		
2003 04 25	699	0.3−	0.5+	2006 02 22	699	0.5−	0.6+	2007 10 15	G96	0.0	0.3+		
2003 04 25	699	0.2−	0.9−	2006 02 22	699	0.2+	0.0	2008 12 29	G96	0.4−	0.1−		
2003 04 25	699	0.1−	0.3+	2006 02 24	691	0.1−	0.1+	2008 12 29	G96	0.0	0.2+		
2003 04 28	704	0.2+	0.4−	2006 02 24	691	0.1−	0.1+	2008 12 29	G96	0.6−	0.1−		
2003 04 28	704	0.0	0.8+	2006 02 24	691	0.0	0.1+	2008 12 29	G96	0.2−	0.0		
2003 04 28	704	0.2+	0.4+	2006 02 25	704	0.2−	0.0	2008 12 30	704	0.4−	0.8+		
2003 04 28	704	0.1−	0.0	2006 02 25	704	1.3+	0.0	2008 12 30	704	0.3−	0.1−		
2003 04 28	704	0.7−	1.3+	2006 02 25	704	0.1+	0.8−	2008 12 30	704	0.4+	1.3+		
2003 05 05	704	0.2−	0.6−	2006 02 25	704	0.0	0.5+	2008 12 30	704	0.9−	0.6+		
2003 05 05	704	1.2+	0.6−	2006 02 25	704	0.1−	0.1+	2008 12 31	691	0.4−	0.1+		
2003 05 05	704	0.1+	0.5−	2006 02 26	704	0.4−	0.8+	2008 12 31	691	0.5−	0.1+		
2003 05 29	691	0.4+	0.5+	2006 02 26	704	(0.2+	1.7+)	2008 12 31	691	1.7+	1.4−		
2003 05 29	691	0.4+	0.3+	2006 02 26	704	0.3+	0.8+						

(203895)∗ 2003 FA$_{119}$

Discovered 2003 Mar. 26 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	179.96624		(2000.0)			
n	0.27073126	ω	76.52533		−0.72959094	+0.68369951
a	2.3665215	Ω	146.60390		−0.63808037	−0.67219006
e	0.1395618	i	1.65280		−0.24607010	−0.28410476
P	3.64	H	16.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 02 16	691	0.3−	0.6−	2003 04 07	644	0.1−	0.4+	2005 12 01	691	0.4+	0.1+		
1999 02 16	691	0.4−	0.4−	2003 04 22	734	0.1+	0.1+	2005 12 25	691	0.3+	0.2+		
1999 02 16	691	0.4−	0.3−	2003 04 22	734	0.4−	1.1+	2005 12 25	691	0.1+	0.1+		
2000 08 20	691	0.1+	0.5−	2003 04 22	734	1.1+	0.4+	2005 12 25	691	0.3+	0.2+		
2000 08 20	691	0.5+	0.6−	2003 05 05	704	1.4+	0.1+	2008 10 24	G96	0.1+	0.2+		
2000 08 20	691	0.2+	0.7−	2003 05 05	704	0.2−	0.7+	2008 10 24	G96	0.3+	0.1+		
2003 03 26	699	(1.9−	0.3+)	2003 05 05	704	0.4+	0.0	2008 10 24	G96	0.3+	0.2+		
2003 03 26	699	0.1−	0.0	2003 05 05	704	0.2−	0.8−	2008 11 09	G96	0.6−	0.0		
2003 03 26	699	0.0	0.3+	2003 05 08	691	(0.7−	2.3+)	2008 11 09	G96	0.2−	0.3−		
2003 03 26	699	0.2−	0.3+	2003 05 08	691	(0.6−	2.1+)	2008 11 09	G96	0.2−	0.1−		
2003 03 27	644	0.1−	0.5+	2003 05 08	691	(0.7−	1.9+)	2008 11 09	G96	0.9−	0.2−		
2003 03 27	644	0.0	0.7+	2004 09 15	691	0.1−	0.7+	2008 11 17	691	0.4−	0.7+		
2003 03 27	644	0.1−	0.3+	2004 09 15	691	0.2−	0.5+	2008 11 17	691	0.1−	0.2+		
2003 04 01	704	0.2+	0.3+	2004 09 15	691	0.2+	0.6+	2008 11 17	691	1.1−	0.3−		
2003 04 01	704	0.1−	0.2+	2005 10 30	G96	0.3−	0.2−	2008 12 30	G96	0.3−	0.1+		
2003 04 01	704	0.1+	0.0	2005 10 30	G96	0.0	0.2−	2008 12 30	G96	0.1+	0.0		
2003 04 01	704	0.2+	0.4+	2005 10 30	G96	0.1−	0.2−	2008 12 30	G96	0.1−	0.7−		
2003 04 01	704	0.7+	0.8+	2005 10 30	G96	0.2−	0.2−	2008 12 30	G96	0.2−	0.2−		
2003 04 07	644	0.4−	0.4+	2005 12 01	691	0.2+	0.6−						
2003 04 07	644	0.2−	0.4+	2005 12 01	691	0.5+	0.2−						

(203896)∗ 2003 GE$_{51}$

Discovered 2003 Apr. 8 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	143.54578		(2000.0)			
n	0.26349635	ω	151.09328		−0.16154198	+0.98546825
a	2.4096446	Ω	109.56923		−0.91580845	−0.12987599
e	0.1746429	i	3.19424		−0.36769427	−0.10947402
P	3.74	H	16.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 01 31	691	0.2−	0.4+	2003 04 30	608	0.2+	0.7−	2006 01 08	691	0.2−	0.0		
1995 01 31	691	0.5−	0.3+	2003 05 01	704	0.6+	1.5+	2006 01 08	691	0.1+	0.1+		
1995 01 31	691	0.1+	1.1−	2003 05 01	704	0.3+	1.1+	2006 01 10	G96	0.2−	0.3−		
1995 01 31	691	0.2+	0.2−	2003 05 01	704	0.0	1.0+	2006 01 10	G96	0.3+	0.3−		
1995 01 31	691	0.3+	0.3+	2003 05 01	704	(2.4+	1.6+)	2006 01 10	G96	0.1+	0.2−		
1995 01 31	691	0.1−	0.5−	2003 05 08	703	(1.7−	1.2+)	2006 01 10	G96	0.1−	0.1+		
2000 09 24	704	0.2−	0.3+	2003 05 08	703	0.5−	1.1+	2006 01 22	G96	0.3−	0.1+		
2000 09 24	704	0.5−	0.9+	2003 05 08	703	(1.7−	0.0)	2006 01 22	G96	0.3+	0.2−		
2000 09 24	704	0.3−	0.9+	2003 05 08	703	0.1−	0.4+	2006 01 22	G96	0.2−	0.2−		
2003 04 04	699	0.5−	0.7−	2005 12 02	G96	0.1+	0.7−	2006 01 22	G96	0.2+	0.0		
2003 04 04	699	0.3−	0.1+	2005 12 02	G96	0.2+	0.2−	2008 10 29	G96	0.1+	0.3−		
2003 04 04	699	0.1+	0.6−	2005 12 02	G96	0.3−	0.2−	2008 10 29	G96	0.0	0.2−		
2003 04 04	699	0.0	0.5−	2005 12 02	G96	0.1−	0.3−	2008 10 29	G96	0.0	0.1−		
2003 04 08	608	0.2−	1.0−	2005 12 22	691	0.4+	0.7+	2008 10 29	G96	0.5+	0.2−		
2003 04 08	608	0.4+	0.6−	2005 12 22	691	0.3−	0.4+	2008 11 08	G96	0.1+	0.3+		
2003 04 08	608	0.5−	0.6−	2005 12 22	691	0.1−	0.8+	2008 11 08	G96	0.1−	0.0		
2003 04 11	644	0.4+	0.7+	2005 12 26	G96	0.2−	0.5−	2008 11 08	G96	0.1+	0.3+		
2003 04 11	644	0.6+	0.5+	2005 12 26	G96	0.0	0.5−	2008 11 08	G96	0.0	0.3+		
2003 04 11	644	0.5+	0.6+	2005 12 26	G96	0.2−	0.4−	2008 11 24	G96	0.1−	0.1+		
2003 04 26	608	0.2−	0.5+	2005 12 26	G96	0.5−	0.5−	2008 11 24	G96	0.4+	0.2+		
2003 04 26	608	0.1+	0.3+	2005 12 30	691	0.1−	0.1+	2008 11 24	G96	0.1−	0.1+		
2003 04 26	608	0.1+	0.5+	2005 12 30	691	0.1+	0.1+	2008 11 30	G96	0.0	0.7−		
2003 04 27	699	0.2−	0.1+	2005 12 30	691	0.1+	0.0	2008 11 30	G96	0.5−	0.4−		
2003 04 27	699	0.3+	0.1+	2006 01 07	G96	0.2+	0.2+	2008 11 30	G96	0.5−	0.6−		
2003 04 27	699	0.2−	0.6−	2006 01 07	G96	0.3+	0.4+	2008 12 21	G96	0.1+	0.2−		
2003 04 27	699	0.3−	0.2−	2006 01 07	G96	0.3+	0.2+	2008 12 21	G96	0.5+	0.7−		
2003 04 30	608	0.1−	1.0−	2006 01 07	G96	0.2−	0.0	2008 12 21	G96	0.3+	0.2−		
2003 04 30	608	0.0	0.8−	2006 01 08	691	0.2+	0.2+	2008 12 21	G96	0.3+	0.2−		

(203897)∗ 2003 HD = 2004 TL$_{237}$ = 2006 DT$_{47}$

Discovered 2003 Apr. 21 at Siding Spring.

Id. A. Doppler (*MPO* 100435)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	179.99525		(2000.0)			
n	0.28918713	ω	303.23656		+0.09048475	+0.99553896
a	2.2647316	Ω	331.91838		−0.89378333	+0.06933721
e	0.0653268	i	3.25570		−0.43927653	+0.06398853
P	3.41	H	17.4	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1997 10 09	691	1.3+	0.7−	2004 10 12	691	0.4−	0.1+	2006 02 28	G96	0.4+	0.1−		
1997 10 09	691	0.4−	0.1+	2006 01 26	691	0.3+	0.2+	2006 03 23	703	1.2−	1.3+		
1997 10 09	691	0.9−	0.0	2006 01 26	691	0.1+	0.5+	2006 03 23	703	0.0	1.0+		
2003 04 21	413	0.0	0.2−	2006 01 26	691	0.4+	0.3+	2006 03 23	703	(2.2+	0.2−)		
2003 04 21	413	0.3−	0.1+	2006 01 26	691	0.2+	0.4+	2006 03 23	703	(1.4−	2.2+)		
2003 04 21	413	0.0	0.3+	2006 01 26	691	0.5+	0.4+	2007 09 11	G96	0.2−	0.1−		
2003 04 21	413	0.2+	0.0	2006 01 26	691	0.4+	0.5+	2007 09 11	G96	0.1+	0.3−		
2003 04 21	413	0.1−	0.0	2006 02 07	G96	0.0	0.5−	2007 09 11	G96	0.0	0.7−		
2003 04 22	413	0.2−	0.0	2006 02 07	G96	0.4+	0.1+	2007 09 11	G96	0.1−	0.2−		
2003 04 22	413	0.1−	0.0	2006 02 07	G96	0.3−	0.5−	2007 10 13	G96	0.1−	0.2−		
2003 04 22	413	0.4−	0.1+	2006 02 07	G96	0.5+	0.8−	2007 10 13	G96	0.2+	0.0		
2003 04 23	413	0.1−	0.1+	2006 02 21	699	0.4−	0.6−	2007 10 13	G96	0.0	0.2−		
2003 04 23	413	0.2−	0.0	2006 02 21	699	1.0+	0.4−	2007 10 13	G96	0.2+	0.2−		
2003 04 23	413	0.3−	0.0	2006 02 21	699	(1.7−	0.7−)	2007 11 07	291	0.2+	0.1−		
2003 04 23	413	0.3−	0.1+	2006 02 21	G96	0.1−	0.1−	2007 11 07	291	0.1+	0.2+		
2003 04 23	413	0.2−	0.1+	2006 02 21	G96	0.2+	0.1+	2007 11 07	291	0.1−	0.2+		
2003 04 23	413	0.1−	0.1+	2006 02 21	699	0.4−	0.1+	2007 11 09	291	0.1−	0.4+		
2003 04 23	413	0.5−	0.0	2006 02 21	G96	0.2−	0.1+	2007 11 09	291	0.0	0.1+		

2003 04 23	413	0.3−	0.0	2006 02 21	G96	0.0	0.0	2007 11 09	291	0.1+	0.2+		
2003 04 23	413	0.5−	0.1−	2006 02 25	691	0.4+	0.5−	2008 12 22	691	0.2−	0.4+		
2004 10 09	691	0.2+	0.4+	2006 02 25	691	0.2+	0.3−	2008 12 22	691	0.3−	0.0		
2004 10 09	691	0.2+	0.6+	2006 02 25	691	0.3+	0.1−	2008 12 22	691	0.1−	0.0		
2004 10 09	691	0.4+	0.3+	2006 02 28	G96	0.2+	0.1+	2009 01 07	691	0.2−	0.8−		
2004 10 12	691	0.4−	0.1+	2006 02 28	G96	0.3−	0.2−	2009 01 07	691	0.7−	0.7−		
2004 10 12	691	0.0	0.4+	2006 02 28	G96	0.3+	0.2−	2009 01 07	691	0.5−	0.8−		

(203898)∗ 2003 HH$_{12}$ = 2001 YW$_{36}$

Discovered 2003 Apr. 25 by CINEOS at Campo Imperatore.

Id. K. E. Smalley (*MPO* 47548), G. V. Williams (*ibid.*)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	165.29371		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26116618	ω	160.54698		−0.61482080	+0.77311824	
a	2.4239561	Ω	71.20100		−0.74364426	−0.50248845	
e	0.2118541	i	9.47476		−0.26265683	−0.38703171	
P	3.77	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 23	699	0.6+	0.4+	2003 04 27	704	0.9−	0.4+	2003 05 27	691	0.3+	0.6+		
1999 02 23	699	0.4−	1.2+	2003 04 28	608	0.3−	1.0−	2003 05 27	691	0.3+	0.6+		
1999 02 23	699	0.6−	0.3−	2003 04 28	608	0.2+	1.3−	2003 05 27	691	0.2+	0.6+		
2001 12 18	704	0.5+	0.2+	2003 04 28	608	0.1−	0.5−	2003 05 31	608	0.2−	1.0−		
2001 12 18	704	0.2+	0.2+	2003 04 30	691	0.0	0.3+	2003 05 31	608	0.3+	1.1−		
2001 12 18	704	0.4+	0.2+	2003 04 30	691	0.2−	0.5+	2003 05 31	608	0.6−	1.3−		
2001 12 18	704	0.6+	0.4+	2003 04 30	691	0.1−	0.4+	2003 06 01	608	0.0	0.1+		
2001 12 19	704	0.5−	0.2+	2003 05 02	704	0.6−	0.7−	2003 06 01	608	0.2+	0.3−		
2001 12 19	704	0.4−	1.2+	2003 05 02	704	0.3−	1.0−	2003 06 01	608	0.2+	0.2−		
2001 12 19	704	0.0	1.3+	2003 05 02	704	0.7−	0.9−	2003 06 16	644	0.0	0.4+		
2003 03 10	704	0.1−	0.1+	2003 05 02	704	0.7−	0.7−	2003 06 16	644	0.1+	0.6+		
2003 03 10	704	0.6−	0.4−	2003 05 02	704	0.6−	0.6−	2003 06 16	644	0.2+	0.1+		
2003 03 10	704	0.3−	0.6−	2003 05 05	704	0.4−	0.1−	2003 06 22	699	(2.1+	0.5+)		
2003 03 10	704	0.3+	1.0+	2003 05 05	704	0.6−	0.4+	2003 06 22	699	0.1+	0.1+		
2003 03 31	691	(0.9+	2.0+)	2003 05 05	704	0.1−	0.8+	2003 06 22	699	0.0	1.4+		
2003 03 31	691	(1.1+	2.2+)	2003 05 05	704	0.5−	0.2+	2003 06 22	699	0.9+	0.8+		
2003 03 31	691	(1.1+	1.6+)	2003 05 05	704	0.1−	0.7+	2005 12 06	691	0.2+	0.1−		
2003 04 08	704	0.6−	0.2−	2003 05 06	704	0.1+	0.5+	2005 12 06	691	0.2+	0.1−		
2003 04 08	704	0.1−	0.5+	2003 05 06	704	0.0	0.4+	2005 12 06	691	0.1+	0.1−		
2003 04 08	704	0.4−	0.1−	2003 05 06	704	0.3+	0.3+	2005 12 24	691	0.1+	0.2−		
2003 04 08	704	0.2−	0.5+	2003 05 08	704	0.5+	0.3+	2005 12 24	691	0.0	0.2+		
2003 04 08	704	0.7−	0.2+	2003 05 08	704	1.2+	0.0	2005 12 24	691	0.0	0.6+		
2003 04 08	704	0.3−	0.2−	2003 05 08	704	0.7−	0.4+	2005 12 28	691	0.0	0.2−		
2003 04 08	704	0.5−	0.1−	2003 05 08	704	0.4−	0.0	2005 12 28	691	0.1−	0.2−		
2003 04 08	704	0.6−	0.3−	2003 05 08	704	0.4−	0.3+	2005 12 28	691	0.2−	0.0		
2003 04 08	704	(2.5−	0.7−)	2003 05 11	691	0.8+	0.5−	2008 10 28	G96	0.5−	0.2+		
2003 04 08	704	1.3−	0.9+	2003 05 11	691	0.7+	0.6−	2008 10 28	G96	(2.1−	0.3+)		
2003 04 25	599	0.2−	0.0	2003 05 11	691	0.7+	0.4−	2008 10 28	G96	0.2+	0.8+		
2003 04 25	599	0.2−	0.1+	2003 05 13	608	0.1+	0.5−	2008 10 28	G96	0.9−	0.1+		
2003 04 25	599	0.2−	0.0	2003 05 13	608	0.6+	0.5−	2009 01 03	G96	1.1−	0.3+		
2003 04 27	704	0.0	0.7+	2003 05 13	608	0.1+	0.7−	2009 01 03	G96	0.1+	0.3+		
2003 04 27	704	0.6−	0.3+	2003 05 26	608	0.7+	0.0	2009 01 03	G96	0.2+	0.1−		
2003 04 27	704	0.8−	0.3+	2003 05 26	608	0.4+	0.2+	2009 01 03	G96	0.9−	0.0		
2003 04 27	704	0.2−	0.7−	2003 05 26	608	0.6+	0.1−						

(203899)∗ 2003 HW$_{21}$ = 1999 CA$_{148}$

Discovered 2003 Apr. 27 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 47554)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	194.21274		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27594864	ω	75.91818		−0.63340485	+0.77350099	
a	2.3365974	Ω	154.73839		−0.72855537	−0.58642249	
e	0.1618270	i	2.98698		−0.26077841	−0.24042645	
P	3.57	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 03 05	691	0.2−	0.5−	2003 04 28	704	0.2+	1.3+	2006 01 09	G96	0.7−	0.6+		
1992 03 05	691	0.2+	0.3−	2003 04 28	704	0.4+	0.7+	2006 01 09	G96	0.3+	0.1−		
1992 03 05	691	0.5+	0.2−	2003 04 28	704	1.2+	0.3−	2006 01 23	G96	0.5+	0.3+		
1999 02 10	691	0.2−	0.0	2003 05 01	704	0.2−	0.3+	2006 01 23	G96	0.4+	0.2+		
1999 02 10	691	0.3−	0.1+	2003 05 01	704	0.3−	0.2+	2006 01 23	G96	0.2+	0.2+		
1999 02 14	691	0.4−	0.2+	2003 05 01	704	0.4+	0.3+	2006 01 23	G96	0.1+	0.5+		
1999 02 14	691	0.3−	0.1+	2003 05 01	704	0.1−	0.3+	2006 01 24	704	1.1+	1.2+		
1999 02 14	691	0.7−	0.0	2003 05 01	704	0.3+	0.2+	2006 01 24	704	1.1+	0.1−		
2003 03 25	699	0.4+	1.0+	2003 05 05	704	0.1+	0.0	2006 01 24	704	(2.5+	0.6−)		
2003 03 25	699	1.3−	0.1−	2003 05 05	704	0.2−	0.0	2006 01 24	704	1.3+	0.9−		
2003 03 25	699	0.3+	0.6+	2003 05 05	704	0.4+	0.2+	2007 06 21	G96	0.1+	0.0		
2003 03 25	699	0.6−	0.3+	2003 05 05	704	0.0	0.1−	2007 06 21	G96	0.4−	0.4−		
2003 04 11	691	0.1+	0.2+	2003 05 05	704	0.2−	0.1+	2007 06 21	G96	0.4−	0.4−		
2003 04 11	691	0.0	0.1+	2003 05 06	691	0.2−	0.0	2007 06 21	G96	0.1+	0.3−		
2003 04 11	691	0.1−	0.2+	2003 05 06	691	0.2−	0.1−	2008 11 01	G96	0.3−	0.0		
2003 04 21	703	0.9+	0.0	2003 05 06	691	0.2−	0.2−	2008 11 01	G96	0.1+	0.2−		
2003 04 21	703	1.2+	0.0	2004 10 11	691	0.0	0.3+	2008 11 01	G96	0.1−	0.2+		
2003 04 21	703	0.4+	0.4−	2004 10 11	691	0.5−	0.2+	2008 11 01	G96	0.1−	0.3+		
2003 04 21	703	0.3−	0.1−	2004 10 11	691	0.2+	0.2+	2008 12 21	G96	0.3−	0.4+		
2003 04 27	699	0.2−	0.1−	2006 01 08	735	0.6−	0.8−	2008 12 21	G96	0.9+	0.2+		
2003 04 27	699	0.2+	0.4−	2006 01 08	735	0.3+	0.2−	2008 12 21	G96	0.5+	0.1+		
2003 04 27	699	0.1+	0.1−	2006 01 08	735	0.3+	0.5+	2008 12 21	G96	0.6+	0.3+		
2003 04 27	699	0.1−	0.1+	2006 01 09	G96	0.3−	0.4+						
2003 04 28	704	1.1+	0.6+	2006 01 09	G96	0.1+	0.0						

(203900)∗ 2003 HE$_{22}$ = 2006 AN$_{27}$

Discovered 2003 Apr. 24 by CINEOS at Campo Imperatore.

Id. G. V. Williams (*MPO* 94988)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	163.79160		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26909591	ω	75.05469		−0.23390707	+0.97225843	
a	2.3760997	Ω	181.41929		−0.90706248	−0.21859838	
e	0.1740914	i	2.35240		−0.35003590	−0.08323642	
P	3.66	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 04 24	599	0.5−	0.1−	2003 05 05	704	0.5+	0.5−	2007 06 16	691	0.0	0.2+		
2003 04 24	599	0.4+	0.4+	2004 10 15	691	0.0	0.1+	2007 06 20	691	0.2−	0.1+		
2003 04 25	599	0.1−	0.1+	2004 10 15	691	0.1−	0.3+	2007 06 20	691	0.2−	0.1+		
2003 04 28	608	0.4−	0.8−	2004 10 15	691	0.2−	0.2+	2007 06 20	691	0.2−	0.8+		
2003 04 28	608	0.1+	0.2−	2006 01 05	691	0.3+	0.2+	2007 09 01	413	0.2+	0.0		
2003 04 28	608	0.0	0.2−	2006 01 05	691	0.0	0.6+	2007 09 01	413	0.2+	0.1−		
2003 04 29	699	0.2−	0.3+	2006 01 05	691	0.0	0.3+	2007 09 01	413	0.2+	0.1−		
2003 04 29	699	0.7−	0.2+	2006 01 07	G96	0.1+	0.1+	2007 09 02	413	0.1+	0.2+		
2003 04 29	699	0.1+	1.1−	2006 01 07	G96	0.5+	0.3+	2007 09 02	413	0.1+	0.2+		
2003 04 29	704	0.4+	1.1+	2006 01 07	G96	1.2−	0.6+	2007 09 02	413	0.2+	0.0		
2003 04 29	699	0.3+	0.6+	2006 01 07	G96	0.7+	0.5−	2008 11 20	691	0.1−	0.3+		
2003 04 29	704	0.5+	1.5+	2006 03 03	G96	0.6−	0.2+	2008 11 20	691	0.1+	0.2+		
2003 04 29	704	0.1+	1.3+	2006 03 03	G96	0.2−	0.2+	2008 11 20	691	0.1+	0.2+		
2003 05 05	704	0.1+	0.0	2006 03 03	G96	0.1+	0.5+	2008 12 30	G96	0.2−	0.8−		
2003 05 05	704	0.2+	0.0	2006 03 03	G96	0.4+	0.1+	2008 12 30	G96	0.1−	0.2+		
2003 05 05	704	0.0	0.4−	2007 06 16	691	0.1−	0.0	2008 12 30	G96	0.0	0.0		
2003 05 05	704	0.1+	0.1+	2007 06 16	691	0.0	0.2+	2008 12 30	G96	0.2+	0.6+		

(203901)∗ 2003 HR$_{24}$ = 2004 TO$_{49}$

Discovered 2003 Apr. 25 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 72757)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	120.01087		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26883785	ω	124.18669		+0.45232366	+0.89183299	
a	2.3776200	Ω	172.69839		−0.83324428	+0.42502760	
e	0.1639180	i	2.75155		−0.31797372	+0.15487237	
P	3.67	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 04 25	691	(0.3−	2.1+)	2004 10 12	691	0.0	0.2+	2006 02 24	G96	0.4−	0.2+
2003 04 25	691	(0.7−	3.1+)	2004 10 12	691	0.1+	0.2+	2006 02 24	G96	0.1+	0.3+
2003 04 25	691	(0.7−	2.6+)	2004 10 12	691	0.3−	0.0	2006 02 24	G96	0.4−	0.2−
2003 04 29	691	0.1+	0.6+	2006 02 02	G96	0.1−	0.1+	2008 11 07	G96	0.2+	0.0
2003 04 29	691	0.3+	0.6+	2006 02 02	G96	0.1+	0.0	2008 11 07	G96	0.0	0.0
2003 04 29	691	0.0	0.6+	2006 02 02	G96	0.0	0.0	2008 11 07	G96	0.2+	0.1−
2003 05 10	691	0.2+	0.2+	2006 02 02	G96	0.4−	0.2−	2008 11 07	G96	0.0	0.3−
2003 05 10	691	0.2+	0.4+	2006 02 02	G96	0.1+	0.2−	2008 12 01	691	0.5−	0.3+
2003 05 10	691	0.3+	0.6+	2006 02 02	G96	0.2−	0.1−	2008 12 01	691	0.1+	0.0
2004 10 04	691	0.4−	0.3+	2006 02 02	G96	0.2+	0.0	2008 12 01	691	0.7−	0.4+
2004 10 04	691	0.2−	0.3+	2006 02 02	G96	0.2−	0.0	2009 01 01	G96	0.9+	0.5+
2004 10 04	691	0.3+	0.3+	2006 02 04	691	0.4−	0.0	2009 01 01	G96	1.1+	0.0
2004 10 08	691	0.1−	0.3+	2006 02 04	691	0.3+	0.1−	2009 01 01	G96	0.8+	0.2+
2004 10 08	691	0.1−	0.3+	2006 02 04	691	0.3+	0.3−	2009 01 01	G96	0.6+	0.3−
2004 10 08	691	0.1−	0.4+	2006 02 24	G96	0.4+	0.1−				

(203902)∗ 2003 HB$_{28}$

Discovered 2003 Apr. 26 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	204.26776		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26550235	ω	315.42913		−0.98073592	+0.17685114	
a	2.3974919	Ω	234.93208		−0.13862513	−0.92930640	
e	0.1200686	i	5.81678		−0.13762314	−0.32421181	
P	3.71	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 02	691	0.2−	0.5−	2003 04 29	704	1.1+	0.4−	2003 05 30	807	0.0	0.2−
2000 09 02	691	0.3+	0.2−	2003 04 29	704	0.8+	0.1−	2004 08 22	691	0.1+	0.3+
2000 09 02	691	0.1+	0.0	2003 04 29	704	0.8−	0.8−	2004 08 22	691	0.0	0.3+
2001 11 16	691	0.1−	0.4+	2003 04 29	704	0.2+	0.7−	2004 08 22	691	0.0	0.3+
2001 11 16	691	0.2−	0.6+	2003 04 29	704	0.2+	0.7−	2004 09 12	691	0.2−	0.5+
2001 11 16	691	0.2−	0.4+	2003 05 03	691	0.3+	0.0	2004 09 12	691	0.3−	0.4+
2001 11 21	704	(0.8+	1.8+)	2003 05 03	691	0.7+	0.1+	2004 09 12	691	0.2−	0.2+
2001 11 21	704	0.6−	0.2−	2003 05 03	691	0.2+	0.0	2008 09 23	691	0.3−	0.1+
2001 11 21	704	(1.6+	2.1+)	2003 05 05	703	(2.3−	2.4+)	2008 09 23	691	0.2−	0.2+
2001 11 21	704	0.2+	0.9+	2003 05 05	703	(2.2−	1.4+)	2008 09 23	691	0.1−	0.2+
2001 12 19	691	0.6+	0.7+	2003 05 05	703	(2.1−	1.7+)	2009 01 02	G96	0.3+	0.5+
2001 12 19	691	0.5+	0.6+	2003 05 05	703	(1.7−	0.7+)	2009 01 02	G96	0.2+	0.8+
2001 12 19	691	0.9−	0.5+	2003 05 10	691	0.2+	1.1+	2009 01 02	G96	0.2+	0.5+
2003 04 26	691	0.9−	0.5+	2003 05 10	691	0.4+	0.8+	2009 01 02	G96	0.7+	0.6+
2003 04 26	691	0.5−	0.3+	2003 05 10	691	0.5+	1.2+				
2003 04 26	691	0.3−	0.8+	2003 05 30	807	0.0	0.3−				

(203903)∗ 2003 HY$_{28}$ = 2004 SZ$_{6}$

Discovered 2003 Apr. 28 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 69518)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	228.93245		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28814304	ω	205.18883		−0.90293440	+0.42977807	
a	2.2701992	Ω	0.26642		−0.37227940	−0.78151069	
e	0.1134986	i	6.60371		−0.21474991	−0.45225197	
P	3.42	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 03 31	704	(1.5−	1.0−)	2004 09 17	691	0.0	0.2+	2006 01 25	703	(2.5−	0.8+)
2003 03 31	704	0.6−	0.9+	2004 09 17	691	0.1−	0.5+	2006 01 25	703	1.2−	0.6−
2003 03 31	704	0.7−	0.6−	2004 09 21	691	0.5−	0.5+	2006 01 25	703	0.9+	0.4−
2003 03 31	704	0.5−	0.2−	2004 09 21	691	0.2−	0.4+	2006 02 01	A13	0.6−	0.4+
2003 04 07	704	0.8+	0.5+	2004 09 21	691	0.6−	0.5+	2006 02 01	A13	0.5−	0.1+
2003 04 07	704	1.4+	0.8−	2005 12 28	703	(0.0	1.9−)	2008 10 22	691	0.1−	0.1+
2003 04 07	704	0.1+	0.2+	2005 12 28	703	0.2−	0.4−	2008 10 22	691	0.3−	0.2+
2003 04 07	704	0.7+	0.2−	2005 12 28	703	0.0	0.5−	2008 10 22	691	0.2+	0.3−
2003 04 07	704	1.2+	0.1+	2005 12 28	703	1.1−	0.1+	2008 10 27	691	0.1−	0.4+
2003 04 20	608	0.6+	0.4+	2006 01 05	703	0.2−	0.0	2008 10 27	691	0.0	0.3+
2003 04 20	608	0.2+	0.5−	2006 01 05	703	0.5+	0.2+	2008 10 27	691	0.1+	0.4+
2003 04 20	608	0.2+	0.3−	2006 01 05	703	(1.7−	0.3−)	2008 10 31	691	0.1+	0.2+
2003 04 28	704	0.1+	0.5+	2006 01 05	703	0.5−	0.7+	2008 10 31	691	0.0	0.1−
2003 04 28	704	0.0	0.1+	2006 01 06	704	0.8+	0.1−	2008 10 31	691	0.1+	0.1−
2003 04 28	704	1.2+	0.7+	2006 01 06	704	0.5−	0.7+	2008 12 06	704	0.4+	0.8+
2003 04 28	704	0.1−	0.3+	2006 01 06	704	0.0	1.0+	2008 12 06	704	0.6+	1.1+
2003 04 29	704	0.8−	0.1+	2006 01 06	704	0.9+	0.9+	2008 12 06	704	(1.6−	0.2−)
2003 04 29	704	0.0	1.3+	2006 01 06	704	0.3−	0.3−	2008 12 06	704	0.6+	0.6+
2003 04 29	704	0.4+	0.1−	2006 01 18	703	0.3+	0.5+	2008 12 06	704	0.3+	1.2+
2003 04 29	704	0.8−	0.2+	2006 01 18	703	(1.8−	0.5−)	2008 12 30	291	0.1+	0.3−
2003 04 29	704	0.2−	1.1+	2006 01 18	703	1.3+	0.2+	2008 12 30	291	0.1+	0.2−
2003 04 29	704	0.4+	1.2+	2006 01 18	703	0.9−	0.2−	2008 12 30	291	0.2+	0.4−
2003 04 29	704	0.9+	0.0	2006 01 20	699	0.0	0.8−	2009 01 02	291	0.3−	0.3+
2003 05 03	691	0.1+	0.5+	2006 01 20	699	0.2+	0.9+	2009 01 02	291	0.5−	0.2+
2003 05 03	691	0.2+	0.6+	2006 01 20	699	0.8−	0.2+	2009 01 02	291	0.4−	0.0
2003 05 03	691	0.2+	0.6+	2006 01 20	699	1.3+	1.2−				
2004 09 17	691	0.0	0.3+	2006 01 25	703	0.1+	0.3+				

(203904)∗ 2003 HE$_{29}$ = 2007 RR$_{224}$ = 2004 TF$_{102}$

Discovered 2003 Apr. 28 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 69518), K. E. Smalley (*MPO* 129637)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	209.06815		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29441071	ω	53.37260		−0.18514889	+0.98256396	
a	2.2378638	Ω	205.97297		−0.91353679	−0.17845434	
e	0.1144113	i	2.22057		−0.36217458	−0.05217378	
P	3.35	H	17.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	691	0.2+	0.3+	2004 10 06	691	0.0	0.4+	2007 09 10	703	0.0	0.0
2001 12 14	691	0.1+	0.2−	2004 10 09	691	0.1−	0.3+	2007 09 10	703	0.2−	0.4+
2001 12 14	691	0.0	0.1+	2004 10 09	691	0.1+	0.2+	2007 09 10	703	0.4+	0.1+
2003 04 28	704	1.5−	0.9+	2004 10 09	691	0.3−	0.4+	2007 09 10	703	0.8+	0.4−
2003 04 28	704	0.1−	0.8+	2004 10 13	691	0.1+	0.0	2007 09 10	703	1.3−	0.1−
2003 04 28	704	(1.5−	0.2−)	2004 10 13	691	0.1+	0.2−	2007 09 10	703	0.4−	0.0
2003 04 28	704	0.2−	0.1+	2004 10 13	691	0.2−	0.0	2007 09 13	704	0.3+	1.3+
2003 04 29	699	0.3+	0.8+	2004 10 15	G96	0.3−	0.7−	2007 09 13	704	0.3−	0.2+
2003 04 29	699	0.2−	0.7+	2004 10 15	G96	0.3+	0.4−	2007 09 13	704	1.1+	1.0+
2003 04 29	699	0.8−	0.7+	2004 10 15	G96	0.0	0.3−	2007 09 15	G96	0.2+	0.0
2003 04 29	704	1.4+	0.9−	2004 10 15	G96	0.2−	0.4−	2007 09 15	G96	0.5+	0.1+
2003 04 29	699	0.6+	0.2+	2006 02 06	691	0.1+	0.0	2007 09 15	G96	0.1+	0.0
2003 04 29	704	0.0	0.2−	2006 02 06	691	0.5+	0.5+	2007 09 15	G96	0.6+	0.0
2003 04 29	704	0.7+	0.7+	2006 02 06	691	0.2+	0.8+	2007 10 19	G96	0.1+	0.1+
2003 04 29	704	0.3−	0.7+	2006 03 05	704	0.7−	0.5+	2007 10 19	G96	0.6+	0.2+
2003 04 30	704	0.4+	0.5+	2006 03 05	704	0.0	0.1+	2007 10 19	G96	0.4+	0.1−
2003 04 30	704	1.2+	0.4+	2006 03 05	704	1.2+	0.5−	2007 10 19	G96	0.3+	0.1+
2003 04 30	704	1.1+	0.1−	2006 05 04	G96	0.7−	0.1−	2007 12 06	G96	0.0	0.1+
2003 04 30	704	0.6+	1.1+	2006 05 04	G96	1.2−	0.2−	2007 12 06	G96	0.0	0.0
2003 05 05	704	0.8+	0.1+	2006 05 04	G96	0.2−	0.2+	2007 12 06	G96	0.1−	0.2+
2003 05 05	704	1.2+	0.6−	2006 05 04	G96	0.2+	0.1+	2007 12 06	G96	0.5+	0.5−
2003 05 05	704	(1.5+	0.3−)	2007 08 23	691	0.3−	0.2+	2008 12 30	691	0.2−	0.1+
2003 05 05	704	1.0+	0.0	2007 08 23	691	0.4−	0.1+	2008 12 30	691	0.2−	0.2+
2003 05 05	704	1.4+	0.0	2007 08 23	691	0.2−	0.2+	2008 12 30	691	0.3−	0.5+
2003 05 10	691	0.5−	0.3+	2007 09 10	691	0.4−	0.3+	2009 01 02	G96	0.7+	0.3−
2003 05 10	691	0.5−	0.5+	2007 09 10	691	0.2−	0.3+	2009 01 02	G96	0.9+	0.1−
2003 05 10	691	0.2−	0.2+	2007 09 10	691	0.1+	0.1+	2009 01 02	G96	0.6+	0.0
2004 10 06	691	0.4−	0.6+	2007 09 10	703	0.6+	0.1+	2009 01 02	G96	0.6+	0.0
2004 10 06	691	0.2−	0.4+	2007 09 10	703	0.3+	0.3+				

(203905)∗ 2003 HJ$_{37}$ = 2006 BU$_{203}$

Discovered 2003 Apr. 26 by NEAT at Haleakala.

Id. A. Doppler (*MPO* 100438)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	157.19981		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26634242	ω	356.83909		−0.21511887	+0.97325955	
a	2.3924479	Ω	260.72776		−0.89420201	−0.22946105	
e	0.1966411	i	4.68199		−0.39258967	−0.01065224	
P	3.70	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.1+	0.0	2006 01 07	691	0.0	0.2+	2008 10 24	691	0.4−	0.1−
1999 03 21	645	0.1−	0.0	2006 01 07	691	0.3−	0.0	2008 10 24	691	0.1+	0.8+
2003 04 26	608	1.1−	1.1−	2006 01 07	691	0.2+	0.3+	2008 11 18	691	0.2−	0.1−
2003 04 26	608	0.9−	0.5−	2006 01 31	G96	0.0	0.0	2008 11 18	691	0.3+	0.2−
2003 04 26	608	1.4−	1.0−	2006 01 31	G96	0.5−	0.1+	2008 11 18	691	0.0	0.0
2003 04 30	704	0.9+	0.3−	2006 01 31	G96	0.1+	0.2−	2008 12 01	691	0.0	0.1+
2003 04 30	704	0.3−	0.7−	2006 01 31	G96	0.3−	0.2−	2008 12 01	691	0.2−	0.2+
2003 04 30	704	0.3+	0.7+	2006 02 01	G96	1.0+	0.5−	2008 12 01	691	0.0	0.7+
2003 04 30	704	0.4−	0.6−	2006 02 01	G96	0.3+	0.3−	2008 12 29	G96	0.7+	0.3−
2003 06 05	691	0.3+	0.8+	2006 02 01	G96	0.1−	0.2+	2008 12 29	G96	0.2−	0.1+
2003 06 05	691	0.4+	0.7+	2006 02 01	G96	0.2+	0.1−	2008 12 29	G96	1.2+	0.8−
2003 06 05	691	0.4+	0.6+	2008 10 24	691	0.2−	0.3+	2008 12 29	G96	0.2+	0.5−

(203906)∗ 2003 HQ$_{41}$

Discovered 2003 Apr. 29 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	223.25243		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29741306	ω	319.92092		−0.40985956	+0.90664419	
a	2.2227777	Ω	285.67206		−0.80801073	−0.41177453	
e	0.1657438	i	5.96499		−0.42324201	−0.09185892	
P	3.31	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 07 07	704	0.7−	0.0	2003 04 29	608	0.4+	0.7−	2007 09 02	G96	0.4−	0.0
2000 07 07	704	0.2−	0.8+	2003 04 30	704	0.3−	0.4−	2007 09 02	G96	0.4−	0.4−
2000 07 07	704	0.7−	0.4+	2003 04 30	704	0.2+	0.1+	2007 09 02	G96	0.6−	0.4−
2000 07 07	704	1.3−	0.9+	2003 04 30	704	0.7+	0.2+	2007 09 02	G96	0.2−	0.6−
2000 07 07	704	0.5−	0.0	2003 04 30	704	0.4+	1.0−	2007 09 11	703	1.0+	0.9+
2001 12 19	704	0.3−	0.8+	2003 04 30	704	1.3+	0.1−	2007 09 11	703	0.4−	0.9+
2001 12 19	704	0.2+	0.5+	2004 10 21	704	1.0+	1.4+	2007 09 11	703	0.5+	0.8+
2001 12 19	704	0.3−	1.1+	2004 10 21	704	0.5+	1.4+	2007 09 11	703	0.7+	1.1+
2003 03 12	704	0.3+	0.9+	2004 10 21	704	1.0+	1.1+	2007 09 22	704	0.4+	0.7+
2003 03 12	704	1.0−	0.9+	2006 02 06	691	0.1−	0.0	2007 09 22	704	0.0	0.3−
2003 03 12	704	0.2−	1.1+	2006 02 06	691	0.0	0.7+	2007 09 22	704	0.4−	1.0+
2003 03 12	704	0.9+	0.5+	2006 02 06	691	0.1+	0.5+	2007 10 20	G96	0.4−	0.2−
2003 03 23	644	0.1−	0.6+	2006 02 07	703	1.3+	0.2+	2007 10 20	G96	0.6−	0.0
2003 03 23	644	0.2−	0.8+	2006 02 07	703	(1.1−	2.1−)	2007 10 20	G96	0.1−	0.3−
2003 03 23	644	0.1−	0.5+	2006 02 07	703	0.3+	1.1−	2007 10 20	G96	0.3−	0.1−
2003 03 28	699	(1.4−	2.9+)	2006 02 07	703	0.6+	0.1−	2008 12 04	G96	0.1−	0.2−
2003 03 28	699	0.0	1.0+	2006 02 08	703	0.1−	0.1−	2008 12 04	G96	0.2−	0.5−
2003 03 28	699	0.3+	0.4+	2006 02 08	703	0.0	1.2+	2008 12 04	G96	0.1+	0.4+
2003 03 28	699	0.1−	0.2+	2006 02 08	703	0.8+	0.1−	2008 12 04	G96	0.0	0.1−
2003 04 02	704	0.6−	0.1−	2006 02 08	703	0.6+	0.6−	2008 12 21	691	0.3−	0.2−
2003 04 02	704	0.0	0.1+	2006 03 05	703	1.2−	0.1−	2008 12 21	691	0.4−	0.2−
2003 04 02	704	0.8+	0.6+	2006 03 05	703	0.3−	0.1+	2008 12 21	691	0.2−	0.1+
2003 04 29	608	0.5+	1.4−	2006 03 05	703	0.9−	0.5−				
2003 04 29	608	0.4+	1.3−	2006 03 05	703	0.4−	0.7+				

(203907)∗ 2003 HS$_{48}$

Discovered 2003 Apr. 30 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	178.07301		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27040910	ω	184.22608		−0.30119258	+0.94507650	
a	2.3684007	Ω	68.28325		−0.87082324	−0.21837126	
e	0.1707243	i	7.85327		−0.38852273	−0.24319621	
P	3.64	H	16.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1992 04 30	691	0.1−	0.1+	2003 05 01	704	1.0+	0.1+	2007 08 08	E12	0.1−	0.0
1992 04 30	691	0.2+	0.1+	2003 05 01	704	0.0	0.6+	2007 08 08	E12	0.0	0.3−
1992 04 30	691	0.0	0.2+	2003 05 05	704	0.9−	0.6+	2007 08 08	E12	0.0	0.0
2000 09 26	645	0.0	0.1+	2003 05 05	704	0.9+	0.9−	2007 08 08	E12	0.1+	0.2−
2000 09 26	645	0.0	0.1+	2003 05 05	704	1.1−	0.1+	2007 09 06	E12	0.2−	0.1+
2000 09 27	645	0.1−	0.0	2003 05 05	704	0.0	0.7+	2007 09 06	E12	0.2+	0.3+
2000 09 27	645	0.1−	0.0	2003 05 12	608	0.3−	0.0	2007 09 06	E12	0.3−	0.1−
2000 10 02	699	1.3+	1.3+	2003 05 12	608	0.4−	0.1−	2007 09 17	E12	0.3−	0.7+
2000 10 02	699	0.8−	0.0	2003 05 12	608	0.1−	0.1−	2007 09 17	E12	0.1+	0.1+
2000 10 02	699	(1.0−	2.7+)	2003 05 29	704	0.5−	0.1+	2007 09 17	E12	0.1−	0.6+
2000 10 02	699	0.0	1.5+	2003 05 29	704	0.4−	0.1+	2007 09 17	E12	0.1+	0.2+
2003 04 06	691	0.6+	0.1+	2003 05 29	704	0.6−	0.1+	2008 11 30	691	0.6−	0.3+
2003 04 06	691	0.1+	0.7+	2003 05 29	704	0.6−	0.1−	2008 11 30	691	0.2−	0.4−
2003 04 06	691	0.1+	0.2+	2003 05 29	704	0.1−	0.0	2008 11 30	691	0.4−	0.6+
2003 04 30	704	0.2+	0.8+	2006 01 05	699	0.3+	0.2−	2008 12 22	691	0.1+	0.1+
2003 04 30	704	0.4−	0.3+	2006 01 05	699	1.0+	0.1+	2008 12 22	691	0.0	0.3+
2003 04 30	704	0.4+	0.1+	2006 01 05	699	1.3+	0.6+	2008 12 22	691	0.1−	0.0
2003 04 30	704	0.0	0.4+	2006 01 05	699	(1.8+	0.0)	2008 12 29	G96	0.0	0.9+
2003 04 30	704	0.7+	0.1+	2006 02 06	699	1.2+	1.2+	2008 12 29	G96	0.6+	0.1−
2003 05 01	704	0.7+	0.7+	2006 02 06	699	0.3−	0.6+	2008 12 29	G96	0.4+	0.6+
2003 05 01	704	0.8+	0.1+	2006 02 06	699	0.9−	0.6+	2008 12 29	G96	0.6+	0.0
2003 05 01	704	0.4+	0.1−	2006 02 06	699	0.2+	0.3+				

(203908)∗ 2003 HU$_{50}$

Discovered 2003 Apr. 28 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	158.37376		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26109673	ω	176.30373		−0.21507954	+0.94967628	
a	2.4243859	Ω	81.17547		−0.90181561	−0.10364867	
e	0.2191559	i	13.32336		−0.37479247	−0.29558742	
P	3.77	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 04 28	704	1.1+	0.6+	2003 06 06	704	0.0	0.1+	2007 06 11	E12	0.4−	0.5+
2003 04 28	704	1.4+	0.1+	2003 06 25	704	0.2−	0.4−	2007 06 11	E12	0.0	0.1+
2003 04 28	704	1.2+	0.1−	2003 06 25	704	0.0	0.7−	2007 07 10	E12	0.2−	0.2+
2003 04 28	704	1.4+	0.1+	2003 06 25	704	0.4−	0.2+	2007 07 10	E12	0.7−	0.1−
2003 04 28	704	0.3+	0.1−	2003 07 08	644	0.3−	0.1−	2007 07 10	E12	0.1+	0.2+
2003 05 02	704	0.7+	0.8+	2003 07 08	644	0.3−	0.0	2007 08 07	E12	0.0	0.6+
2003 05 02	704	0.8−	0.3−	2003 07 08	644	0.2−	0.0	2007 08 07	E12	0.1−	0.5+
2003 05 02	704	0.7−	0.0	2005 10 28	G96	0.7−	0.7+	2007 08 07	E12	0.3−	0.2+
2003 05 05	704	0.2−	0.3+	2005 10 28	G96	0.3−	0.8+	2007 08 07	E12	0.1+	0.5+
2003 05 05	704	0.4−	0.3−	2005 10 28	G96	0.3−	0.7+	2007 08 07	E12	0.2+	0.4+
2003 05 05	704	0.1+	0.2−	2005 10 28	G96	0.2+	0.4+	2007 08 07	E12	0.2−	0.5+
2003 05 05	704	0.3+	0.2+	2005 10 29	G96	0.5−	0.7+	2007 08 07	E12	0.3+	0.4+
2003 05 05	704	0.4+	0.2+	2005 10 29	G96	0.1−	0.5+	2007 08 07	E12	0.2+	0.2+
2003 05 26	608	0.1+	0.8+	2005 10 29	G96	1.0−	0.9+	2008 11 30	704	(0.3−	2.8+)
2003 05 26	608	0.0	0.8+	2005 10 29	G96	0.2−	0.9+	2008 11 30	704	0.4+	1.1+
2003 05 26	608	0.1−	0.6+	2006 01 05	703	0.3+	0.8−	2008 11 30	704	(0.3+	2.9+)
2003 05 30	704	0.2−	0.0	2006 01 05	703	(3.1−	2.0+)	2008 11 30	704	0.0	1.4+
2003 05 30	704	0.4−	0.5+	2006 01 05	703	0.2−	1.1+	2008 12 05	G96	0.4−	0.2+
2003 05 30	704	0.3−	0.1+	2006 01 05	703	1.4+	0.3−	2008 12 05	G96	0.1−	0.5+
2003 05 30	704	0.3−	0.0	2006 01 24	699	0.2+	0.1+	2008 12 05	G96	0.3−	0.4+
2003 05 30	704	0.2−	0.3+	2006 01 24	699	0.1+	0.5+	2008 12 30	G96	0.2−	0.5+
2003 06 06	704	0.7−	0.3+	2006 01 24	699	(2.5−	1.0−)	2008 12 30	G96	0.0	0.5+
2003 06 06	704	0.7+	0.1−	2006 01 24	699	0.2−	0.1+	2008 12 30	G96	0.5−	0.5+

2003 06 06	704	0.3+	0.1−	2007 06 11	E12	0.3−	0.5−	2008 12 30	G96	0.4−	0.6+
2003 06 06	704	0.1−	0.6+	2007 06 11	E12	0.7+	0.2+				

(203909)∗ 2003 HK$_{51}$

Discovered 2003 Apr. 29 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	214.68132		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28657231	ω	70.12640		−0.60614273	+0.79479293	
a	2.2784871	Ω	162.46154		−0.76182060	−0.56936624	
e	0.1089846	i	5.69811		−0.22851773	−0.21006258	
P	3.44	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 11 28	691	0.6−	0.1−	2003 05 11	691	0.3+	0.5+	2006 04 20	G96	0.1−	0.0
1994 11 28	691	0.6−	0.1−	2003 05 11	691	0.3+	0.3+	2006 04 20	G96	0.1+	0.5−
1996 04 15	691	0.2+	1.3−	2003 05 29	691	0.1−	0.5+	2006 05 28	G96	0.5−	0.2−
1996 04 15	691	0.0	1.1−	2003 05 29	691	0.1+	0.3+	2006 05 28	G96	0.0	0.2−
1996 04 15	691	0.2+	0.8−	2003 05 29	691	0.1+	0.3+	2006 05 28	G96	0.4−	0.1−
2003 04 29	691	0.1−	0.2+	2003 06 16	644	0.2−	0.3−	2006 05 28	G96	0.3−	0.4+
2003 04 29	691	0.1−	0.1+	2003 06 16	644	0.0	0.0	2007 09 03	703	0.3−	0.1+
2003 04 29	691	0.3−	0.5+	2003 06 16	644	0.1+	0.1−	2007 09 03	703	0.5−	1.5+
2003 05 02	704	0.4+	0.9−	2006 02 01	G96	0.9−	0.2−	2007 09 03	703	0.6+	0.1−
2003 05 02	704	0.0	0.6−	2006 02 01	G96	0.7−	0.2+	2007 09 03	703	0.3+	0.8+
2003 05 02	704	0.6+	0.1+	2006 02 01	G96	0.6−	0.2−	2007 09 15	G96	0.5+	0.1−
2003 05 02	704	0.4+	0.2−	2006 02 02	691	0.2+	0.3+	2007 09 15	G96	0.2+	0.3−
2003 05 02	704	0.1+	0.3+	2006 02 02	691	0.3+	0.3+	2007 09 15	G96	0.5+	0.2−
2003 05 05	704	1.1−	1.3+	2006 02 02	691	0.1+	0.3+	2007 09 15	G96	0.2+	0.1−
2003 05 05	699	0.4−	0.4−	2006 02 09	644	0.0	0.7+	2008 12 31	B01	0.6+	1.3+
2003 05 05	704	0.4−	0.0	2006 02 09	644	0.2+	0.4+	2008 12 31	B01	1.3+	1.6+
2003 05 05	699	0.3−	0.1−	2006 02 09	644	0.2+	0.1+	2008 12 31	B01	0.1+	0.8−
2003 05 05	704	0.6−	0.3+	2006 03 25	G96	0.0	0.2+	2009 01 01	G96	0.4+	0.3+
2003 05 05	704	0.9−	1.1+	2006 03 25	G96	0.1−	0.2+	2009 01 01	G96	0.8+	0.3+
2003 05 05	699	0.3+	0.7+	2006 03 25	G96	0.2−	0.3+	2009 01 01	G96	0.7+	0.0
2003 05 05	704	0.1−	0.5+	2006 03 25	G96	0.2−	0.1+	2009 01 01	G96	0.4+	0.3+
2003 05 05	699	1.3−	0.1−	2006 04 20	G96	0.2−	0.3+				
2003 05 11	691	0.3+	0.2+	2006 04 20	G96	1.0−	0.4−				

(203910)∗ 2003 HC$_{53}$

Discovered 2003 Apr. 30 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	180.28846		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27499235	ω	202.39394		−0.42841601	+0.90106682	
a	2.3420112	Ω	42.32058		−0.81311883	−0.35193604	
e	0.1059338	i	5.74252		−0.39407802	−0.25341590	
P	3.58	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 11 01	691	0.1−	0.6+	2003 05 10	691	0.1+	1.0+	2008 10 25	691	0.2−	0.2+
1997 11 01	691	0.1−	0.2+	2003 05 22	691	0.2+	0.4−	2008 10 29	691	0.3+	0.3+
1997 11 01	691	0.3−	0.1+	2003 05 22	691	0.5+	0.4−	2008 10 29	691	0.1−	0.4+
2001 12 19	704	0.4+	0.4−	2003 05 22	691	0.4+	0.3−	2008 10 29	691	0.2+	0.1+
2001 12 19	704	0.1+	0.1+	2003 06 05	691	0.6+	1.2+	2008 11 02	691	0.0	0.3+
2001 12 19	704	0.0	0.2−	2003 06 05	691	(0.0	1.9+)	2008 11 02	691	0.4−	0.7+
2003 04 24	699	0.4−	0.2−	2003 06 05	691	(0.1+	2.2+)	2008 11 02	691	0.5−	0.7−
2003 04 24	699	0.7+	0.9−	2006 01 26	703	(2.2−	0.9−)	2008 11 06	691	0.2−	0.5+
2003 04 24	699	0.7−	0.5−	2006 01 26	703	(2.2−	1.5−)	2008 11 06	691	0.4−	0.3+
2003 04 24	699	(0.4−	1.7−)	2006 01 26	703	1.2−	0.7−	2008 11 06	691	0.3−	0.3+
2003 04 30	704	1.1+	0.5−	2006 01 26	703	(1.7−	2.0−)	2008 11 17	691	0.3+	0.5+
2003 04 30	704	0.3+	0.3+	2006 02 02	703	(2.9−	0.9−)	2008 11 17	691	0.1+	0.7+
2003 04 30	704	0.5+	0.5+	2006 02 02	703	0.5−	0.1+	2008 11 17	691	0.2−	0.4+
2003 04 30	704	0.5+	0.7+	2006 02 02	703	(3.0−	2.3−)	2008 11 18	691	0.1+	0.2−
2003 04 30	704	0.3+	0.1−	2006 02 02	703	0.4+	0.8−	2008 11 18	691	0.1−	0.2+
2003 05 03	691	0.1+	0.9+	2006 02 18	699	0.3+	0.6−	2008 11 18	691	0.0	0.2+
2003 05 03	691	0.2+	0.7+	2006 02 18	699	0.2+	0.6−	2008 12 22	G96	0.3+	0.8−
2003 05 03	691	0.2+	0.3+	2006 02 18	699	0.4−	0.9−	2008 12 22	G96	0.5+	0.2−
2003 05 06	703	1.1−	0.1+	2006 02 18	699	(2.1−	1.5−)	2008 12 22	G96	0.8+	0.6−
2003 05 06	703	(1.0−	1.9+)	2008 10 21	691	0.0	0.2+	2008 12 22	G96	0.9+	0.3−
2003 05 06	703	0.0	0.3+	2008 10 21	691	0.2+	0.2−	2008 12 31	G96	0.5+	0.3−
2003 05 06	703	0.9−	0.6−	2008 10 21	691	0.4−	0.8+	2008 12 31	G96	0.4+	0.3−
2003 05 10	691	0.0	0.9+	2008 10 25	691	0.0	0.5+	2008 12 31	G96	0.6+	0.4−
2003 05 10	691	0.1−	0.8+	2008 10 25	691	0.7−	0.3+	2008 12 31	G96	0.5+	0.4−

(203911)∗ 2003 JV$_{8}$

Discovered 2003 May 2 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	227.43517		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27907175	ω	88.64375		−0.91473059	+0.39183355	
a	2.3191320	Ω	114.41698		−0.40024026	−0.84513351	
e	0.1196303	i	6.22045		−0.05545890	−0.36361494	
P	3.53	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 02 24	691	0.6+	0.2−	2005 12 25	G96	0.3−	0.2−	2006 01 22	G96	0.2−	0.4−
1992 02 24	691	0.0	0.2−	2005 12 25	G96	0.3−	0.4−	2006 01 25	691	0.0	0.1+
1992 02 24	691	0.6−	0.2+	2005 12 25	G96	0.9−	0.3−	2006 01 25	691	0.1+	0.1+
2000 09 21	695	0.2−	0.3+	2005 12 30	691	0.2−	0.1+	2006 01 25	691	0.0	0.1+
2000 09 21	695	0.3−	0.3+	2005 12 30	691	0.3−	0.0	2006 01 26	703	0.3−	0.3−
2003 04 24	699	0.4−	0.2+	2005 12 30	691	0.2−	0.0	2006 01 26	703	0.1+	0.8−
2003 04 24	699	0.5−	0.0	2006 01 04	691	0.2+	0.0	2006 01 26	703	1.5−	0.3−
2003 04 24	699	0.7−	0.8+	2006 01 04	691	0.4+	0.4+	2006 01 26	703	0.5−	0.3+
2003 04 24	699	0.3−	0.3−	2006 01 04	691	0.1+	0.1+	2006 01 26	703	1.1−	0.1−
2003 05 02	704	0.3−	0.4+	2006 01 07	G96	0.2−	0.2−	2006 01 26	703	1.4−	0.0
2003 05 02	704	0.7−	0.5+	2006 01 07	G96	0.2−	0.3−	2006 01 26	703	1.3−	0.0
2003 05 02	704	1.3−	0.4−	2006 01 07	G96	0.1+	0.1−	2006 01 26	703	0.1−	0.2−
2003 05 05	699	0.5+	1.1+	2006 01 07	G96	0.5−	0.2−	2006 01 27	704	0.1+	0.5+
2003 05 05	704	1.3−	0.8−	2006 01 07	G96	0.1−	0.3−	2006 01 27	704	0.3+	0.3−
2003 05 05	704	0.4−	1.0−	2006 01 07	G96	0.5−	0.3−	2006 01 27	704	0.9+	0.5+
2003 05 05	699	0.2−	0.1−	2006 01 07	G96	0.0	0.3−	2006 01 27	704	0.1−	0.4+
2003 05 05	704	0.7−	1.3−	2006 01 08	G96	0.1−	0.2−	2006 01 30	691	0.0	0.1−
2003 05 05	699	0.4−	0.3−	2006 01 08	G96	0.5−	0.2−	2006 01 30	691	0.1−	0.1−
2003 05 05	704	0.3−	0.8−	2006 01 08	G96	0.3−	0.3−	2006 01 30	691	0.2+	0.0
2003 05 05	699	0.3−	0.2+	2006 01 08	691	0.1+	0.1+	2006 02 20	704	0.1−	1.4−
2003 05 27	699	(0.3−	1.7−)	2006 01 08	691	0.4+	0.2−	2006 02 20	704	0.2+	0.6+
2003 05 27	691	0.8+	0.2+	2006 01 08	691	0.2+	0.1+	2006 02 20	704	0.8+	1.1+
2003 05 27	699	0.7+	0.6−	2006 01 08	691	0.2+	0.2+	2006 02 20	704	1.3+	0.1−
2003 05 27	691	0.7+	0.1+	2006 01 08	691	0.1+	0.1+	2006 02 21	699	1.2+	0.6−
2003 05 27	699	0.4−	0.4−	2006 01 08	691	0.2+	0.3+	2006 02 21	699	0.2+	0.3−
2003 05 27	699	1.1+	0.1−	2006 01 08	291	0.1+	0.1+	2006 02 21	699	0.7−	0.3+
2003 05 27	691	0.8+	0.1+	2006 01 08	291	0.0	0.0	2006 02 21	699	1.0+	0.6+
2003 05 30	704	1.2−	0.5+	2006 01 08	291	0.1+	0.1−	2008 11 02	G96	0.1−	0.0
2003 05 30	704	0.5−	0.4+	2006 01 19	703	(0.7+	1.8+)	2008 11 02	G96	0.3+	0.2+
2003 05 30	704	0.3−	0.6+	2006 01 19	703	0.5+	0.4+	2008 11 02	G96	0.2−	0.1+
2003 05 30	704	0.3−	1.4+	2006 01 19	703	0.4+	0.8+	2008 11 02	G96	0.8+	0.4+
2005 11 29	G96	0.2−	0.2−	2006 01 19	703	(1.8−	0.1−)	2008 11 21	G96	0.4−	0.1+
2005 11 29	G96	0.3−	0.5+	2006 01 22	G96	0.0	0.1+	2008 11 21	G96	0.3−	0.2+
2005 11 29	G96	0.6−	0.1+	2006 01 22	G96	0.1−	0.2+	2008 11 21	G96	0.1+	0.0
2005 11 29	G96	0.2+	0.1−	2006 01 22	G96	0.2+	0.1+	2009 01 01	G96	0.0	0.1+
2005 12 06	G96	0.5−	0.1−	2006 01 22	G96	0.1+	0.0	2009 01 01	G96	0.0	0.3+
2005 12 06	G96	0.5−	0.1−	2006 01 22	G96	0.1+	0.6−	2009 01 01	G96	0.2−	0.3+
2005 12 06	G96	0.3−	0.1+	2006 01 22	G96	0.2+	0.6−	2009 01 01	G96	0.2−	0.2+
2005 12 06	G96	0.3−	0.1−	2006 01 22	G96	0.2−	0.4−				

(203912)∗ 2003 JM$_{16}$

Discovered 2003 May 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	260.24639			(2000.0)		
n	0.30319444	ω	82.17650		−0.80907450	+0.57923976
a	2.1944308	Ω	133.15552		−0.57848852	−0.75507612
e	0.1502844	i	7.83111		−0.10367968	−0.30715037
P	3.25	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 07 31	691	0.0	0.2−	2003 05 20	683	0.2+	0.2+	2006 02 20	703	0.5−	0.5−	
1997 07 31	691	0.1−	1.4+	2003 05 25	699	0.3−	0.7−	2006 02 22	704	0.1−	0.8+	
1997 07 31	691	0.1−	0.1+	2003 05 25	699	1.3−	0.5+	2006 02 22	704	0.3−	1.0+	
2003 03 05	704	(0.1−	1.9−)	2003 05 25	608	1.4+	1.4+	2006 02 22	704	0.1+	0.4+	
2003 03 05	704	0.3−	0.9−	2003 05 25	699	0.6−	0.4+	2006 02 22	704	0.2+	0.7+	
2003 03 05	704	0.8+	0.8−	2003 05 25	608	(0.8+	1.9+)	2006 02 22	704	0.2−	0.3+	
2003 03 26	699	0.1−	0.2+	2003 05 25	608	0.3−	0.1+	2006 02 22	704	0.7+	0.2+	
2003 03 26	699	(2.1−	0.9+)	2003 05 25	699	0.1−	0.2−	2006 02 22	704	0.2+	0.0	
2003 03 26	699	0.2−	0.1−	2003 05 26	703	0.7−	0.9+	2006 02 22	704	0.0	0.9+	
2003 03 26	699	0.4−	0.5−	2003 05 26	703	(0.7+	3.8−)	2006 02 22	704	0.4+	1.2+	
2003 04 01	608	0.6+	0.3−	2003 05 26	703	(2.7+	2.6−)	2006 02 24	691	1.2+	0.4−	
2003 04 01	608	0.5+	0.3−	2003 05 26	703	0.5−	0.2+	2006 02 24	691	0.1+	0.0	
2003 04 01	608	0.5+	0.4−	2004 10 05	699	0.1−	1.0−	2006 02 24	691	0.1−	0.1+	
2003 04 08	704	0.8−	0.4+	2004 10 05	699	(0.4−	1.9+)	2006 02 25	704	0.5+	0.2−	
2003 04 08	704	0.3−	0.0	2004 10 05	699	(1.8−	3.4+)	2006 02 25	704	0.3+	0.1−	
2003 04 08	704	0.4−	0.4−	2004 10 05	699	0.5−	0.9+	2006 02 25	704	0.5+	0.3+	
2003 04 08	704	0.6−	0.1−	2005 12 25	703	(2.1+	0.5−)	2006 02 25	704	0.5+	0.5+	
2003 04 08	704	0.4−	1.2+	2005 12 25	703	0.3+	0.6+	2006 02 25	704	0.6+	0.1+	
2003 04 27	699	0.3−	0.1+	2005 12 25	703	(1.4−	2.7+)	2006 02 28	704	0.0	0.2+	
2003 04 27	699	0.8−	0.3+	2005 12 25	703	(1.3+	1.5+)	2006 02 28	704	(1.6+	0.5−)	
2003 04 27	699	0.6−	0.1−	2005 12 28	G96	0.3−	0.4−	2006 02 28	704	0.5+	0.2+	
2003 04 27	699	0.1+	0.0	2005 12 28	G96	1.2−	0.5−	2006 02 28	704	(2.1+	0.1−)	
2003 05 02	703	1.1+	1.5+	2005 12 28	G96	0.5−	0.5−	2006 03 03	699	0.4+	0.0	
2003 05 02	703	1.2+	1.1+	2005 12 28	G96	0.8−	0.4−	2006 03 03	699	0.0	0.2−	
2003 05 02	703	(1.8+	0.7+)	2006 01 07	G96	0.5−	0.3−	2006 03 03	699	0.8+	0.4+	
2003 05 02	703	1.0+	0.5+	2006 01 07	G96	0.1−	0.3−	2006 03 03	699	0.2+	0.1−	
2003 05 02	608	0.3+	1.1−	2006 01 23	703	0.2−	0.3−	2006 03 09	703	1.2−	0.1+	
2003 05 02	608	(0.2+	1.5−)	2006 01 23	703	0.7−	0.1−	2006 03 09	703	(1.2−	1.9−)	
2003 05 02	608	0.3+	1.0−	2006 01 23	703	0.9−	0.2−	2006 03 09	703	0.3−	0.9−	
2003 05 06	683	(1.7−	1.5+)	2006 01 23	703	0.9−	0.1+	2006 03 09	703	1.2−	1.2−	
2003 05 06	683	1.0−	0.2−	2006 01 24	699	0.2+	1.1+	2006 03 22	704	1.4−	0.2−	
2003 05 06	683	(1.5−	0.6+)	2006 01 24	699	0.6+	1.3+	2006 03 22	704	0.5+	0.5−	
2003 05 09	704	0.1+	0.7+	2006 01 24	699	(1.7+	0.5+)	2006 03 22	704	0.7−	0.5−	
2003 05 09	704	0.0	0.7−	2006 01 24	699	0.8+	0.4+	2006 03 22	704	0.2+	0.4−	
2003 05 09	704	0.2−	0.4−	2006 01 30	703	0.5−	0.2−	2006 03 22	704	0.0	0.2−	
2003 05 09	704	0.6+	0.7−	2006 01 30	703	0.5+	0.6−	2006 03 31	699	0.0	0.7+	
2003 05 09	704	0.0	1.1−	2006 01 30	703	0.2−	0.1+	2006 03 31	699	0.2+	0.1+	
2003 05 09	704	0.7+	0.3+	2006 01 31	691	0.3+	0.1−	2006 03 31	699	(1.6+	0.8+)	
2003 05 09	704	0.6−	0.1+	2006 01 31	691	0.1−	0.0	2006 03 31	699	0.8−	0.4+	
2003 05 09	704	(0.4+	1.6−)	2006 01 31	691	0.0	0.1+	2006 04 19	644	0.5−	0.3+	
2003 05 09	704	0.0	0.2−	2006 02 03	704	(1.9+	0.2−)	2006 04 19	644	0.3−	0.1−	
2003 05 09	704	0.6+	0.2+	2006 02 03	704	0.6+	0.6+	2006 04 19	644	0.2−	0.4+	
2003 05 09	704	0.4+	1.3−	2006 02 03	704	0.1+	0.6+	2007 09 10	G96	0.4+	0.5−	
2003 05 09	704	0.2−	0.1+	2006 02 03	704	0.1−	0.7+	2007 09 10	G96	0.1−	0.1−	
2003 05 09	704	0.7+	0.2−	2006 02 06	699	0.4+	0.1+	2007 09 10	G96	0.5+	0.3−	
2003 05 10	683	0.8−	1.4+	2006 02 06	699	0.7+	0.8−	2007 09 10	G96	0.5+	0.4−	
2003 05 10	683	0.0	0.6+	2006 02 06	699	0.0	0.1−	2008 12 21	703	1.0−	0.3−	
2003 05 10	683	0.9−	0.0	2006 02 06	699	0.2+	0.5−	2008 12 21	703	0.2−	1.0+	
2003 05 11	703	0.5−	0.1+	2006 02 09	644	0.2−	0.1−	2008 12 21	703	0.9−	0.6+	
2003 05 11	703	0.5+	0.0	2006 02 09	644	0.3−	0.0	2008 12 21	703	0.4−	0.7−	
2003 05 11	703	0.0	1.1−	2006 02 09	644	0.1−	0.0	2008 12 28	704	0.8+	0.9+	
2003 05 11	703	0.3+	0.6−	2006 02 20	703	0.1+	0.8−	2008 12 28	704	0.2+	0.8+	
2003 05 20	683	0.5−	1.5+	2006 02 20	703	0.1+	0.1−	2008 12 28	704	0.1−	1.3+	
2003 05 20	683	1.0+	0.0	2006 02 20	703	0.5−	0.8−	2008 12 28	704	0.2+	0.5+	

(203913)∗ 2003 MC$_1$ = 1999 TH$_{188}$

Discovered 2003 June 22 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 50219)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	69.01437			(2000.0)		
n	0.22455377	ω	61.03520		+0.83637275	+0.51058227
a	2.6807469	Ω	267.61092		−0.54619158	+0.74541802
e	0.2099296	i	11.51583		−0.04642612	+0.42855306
P	4.39	H	15.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 12	704	0.8+	0.2−	2003 08 01	704	0.2−	0.2−	2007 06 23	E12	0.2+	0.9+	
1999 10 12	704	0.2+	0.4+	2003 08 18	608	0.1+	0.3+	2007 06 23	E12	0.3+	0.1+	
1999 10 12	704	1.1+	0.6−	2003 08 18	608	0.3−	0.8+	2007 06 23	E12	0.1+	0.2+	
1999 10 12	704	0.7+	1.1−	2003 08 18	608	0.1−	0.6+	2007 06 23	E12	0.2+	0.4+	
1999 10 12	704	0.5−	1.0−	2003 08 26	608	0.5−	1.3−	2008 10 26	691	0.1−	0.2−	
1999 10 13	704	0.4−	0.0	2003 08 26	608	0.3−	0.9−	2008 10 26	691	0.6+	0.4+	
1999 10 13	704	0.1+	0.7−	2003 08 26	608	0.8−	0.8−	2008 10 26	691	0.1−	0.0	
1999 10 13	704	0.6+	0.2−	2003 08 31	704	1.0−	0.6+	2008 10 30	691	0.0	0.0	
1999 10 13	704	0.0	0.5−	2003 08 31	704	0.9−	0.6+	2008 10 30	691	0.2−	0.2+	
1999 10 13	704	0.1+	0.4−	2003 08 31	704	1.3−	0.6−	2008 10 30	691	0.4−	0.1−	
2001 01 16	608	0.1−	0.6−	2003 08 31	704	(1.1+	1.5−)	2008 11 03	691	0.3−	0.0	
2001 01 16	608	0.0	0.6−	2003 08 31	704	1.2−	1.3+	2008 11 03	691	0.2−	0.1+	
2001 01 16	608	0.1−	0.8−	2003 09 02	704	0.2+	0.5+	2008 11 03	691	0.1−	0.2+	
2003 06 22	699	1.3+	0.4−	2003 09 02	704	0.9−	0.2+	2008 11 18	703	0.2−	0.0	
2003 06 22	699	1.0+	0.8−	2003 09 02	704	0.2−	0.4−	2008 11 18	703	0.5+	0.1+	
2003 06 22	699	0.5+	0.8+	2003 09 02	704	0.6−	0.3+	2008 11 18	703	0.1−	0.2+	
2003 06 22	699	0.9+	0.0	2003 09 18	644	0.2−	0.1+	2008 11 18	703	0.3+	0.5−	
2003 06 23	699	1.4+	0.6−	2003 09 18	644	0.3−	0.1+	2008 11 21	704	(0.7−	2.2+)	
2003 06 23	699	0.1+	0.0	2003 09 18	644	0.3−	0.0	2008 11 21	704	0.2−	0.8+	
2003 06 23	699	0.0	0.1+	2003 09 23	644	0.1−	0.1+	2008 11 21	704	0.1+	0.6+	
2003 06 23	699	0.3+	0.9+	2003 09 23	644	0.1+	0.2+	2008 11 21	704	0.3−	0.1−	
2003 06 26	704	0.1+	0.4−	2003 09 23	644	0.0	0.2+	2008 11 23	J75	0.0	0.8−	
2003 06 26	704	0.5−	0.1−	2003 10 19	704	0.4+	0.4−	2008 11 23	J75	0.2+	0.2+	
2003 06 26	704	0.0	0.2−	2003 10 19	704	0.2−	0.9−	2008 11 23	J75	0.1−	0.1−	
2003 06 29	704	(1.5−	1.1+)	2003 10 19	704	0.3−	0.1+	2008 12 04	G96	0.3+	0.3−	
2003 06 29	704	0.9−	0.2+	2003 10 19	704	0.5−	0.8−	2008 12 04	G96	0.1−	0.1−	
2003 06 29	704	0.2−	0.2−	2003 10 19	704	0.9−	0.7−	2008 12 04	G96	0.4+	0.2−	
2003 06 29	704	0.3−	0.1+	2003 10 23	291	0.3+	0.5+	2008 12 04	G96	0.1+	0.2−	
2003 07 11	608	0.5−	0.4−	2003 10 23	291	0.4+	0.8+	2008 12 05	G96	0.2+	0.0	
2003 07 11	608	0.1−	0.8−	2003 10 23	291	0.3+	0.4+	2008 12 05	G96	0.1+	0.7−	
2003 07 11	608	0.6−	0.1+	2003 11 19	704	1.0+	0.2+	2008 12 05	G96	0.1+	0.1−	
2003 07 22	599	0.1+	0.2+	2003 11 19	704	0.2−	0.1−	2008 12 05	G96	0.1−	0.1−	
2003 07 22	599	0.2+	0.3+	2003 11 19	704	(0.7+	1.6−)	2008 12 06	704	0.4−	0.5−	
2003 07 22	599	0.0	0.3+	2004 12 10	704	0.6−	0.8+	2008 12 06	704	1.2+	1.0+	
2003 07 22	599	0.4+	0.5−	2004 12 10	704	0.2+	0.5+	2008 12 06	704	1.0+	0.8+	
2003 07 30	644	0.1+	0.3+	2004 12 10	691	0.2−	0.1−	2008 12 06	704	0.7+	0.1+	
2003 07 30	644	0.9+	0.6−	2004 12 10	704	0.6−	0.9+	2008 12 31	704	0.3+	1.5+	
2003 07 30	644	0.0	0.1+	2004 12 10	691	0.3−	0.0	2008 12 31	704	0.3+	0.7+	
2003 08 01	704	0.2+	0.0	2004 12 10	691	0.2−	0.0	2008 12 31	704	0.3−	0.3+	
2003 08 01	704	0.1−	0.1−	2006 01 22	291	0.3+	0.3+	2008 12 31	704	1.1+	0.0	
2003 08 01	704	0.2−	0.0	2006 01 22	291	0.3+	0.1+					
2003 08 01	704	0.1+	0.2−	2006 01 22	291	0.2+	0.4+					

(203914)∗ 2003 MM$_9$

Discovered 2003 June 28 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	153.63610			(2000.0)		
n	0.26239540	ω	194.80565		+0.73510424	+0.66463666
a	2.4163800	Ω	122.74189		−0.60473353	+0.73198847
e	0.2220181	i	9.14736		−0.30646226	+0.14983655
P	3.76	H	16.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 04 28	691	0.0	0.0	2003 08 31	608	0.0	1.3−	2007 10 15	703	0.1+	0.2−	
1995 04 28	691	0.1+	0.3−	2003 08 31	608	0.3+	1.4−	2007 10 17	699	0.7−	0.5−	

1999 06 14	704	0.4+	0.2+	2003 08 31	608	0.2+	1.0−	2007 10 17	699	0.2−	0.1−
1999 06 14	704	0.3−	0.0	2003 09 07	608	0.1+	1.3−	2007 10 17	699	0.5−	1.0+
1999 06 14	704	0.1+	0.5+	2003 09 07	608	(0.1+	1.5−)	2007 10 17	699	(2.2−	0.0)
1999 06 14	704	0.7−	0.3+	2003 09 07	608	(0.1−	1.9−)	2007 10 18	704	0.3+	0.3−
1999 06 14	704	0.1−	0.1+	2003 09 19	699	0.6−	0.4−	2007 10 18	704	0.2+	0.3+
2003 06 28	704	0.0	0.6+	2003 09 19	699	0.3−	0.0	2007 10 18	704	0.1−	0.4+
2003 06 28	704	0.6+	0.1+	2003 09 19	699	0.6−	0.2+	2007 10 18	704	0.9+	0.3+
2003 06 28	704	(1.6+	0.3−)	2003 09 19	699	0.0	0.3+	2007 10 19	703	0.7−	0.2−
2003 06 28	704	(1.8+	0.1+)	2003 09 25	644	0.1−	0.6−	2007 10 19	703	0.0	0.6−
2003 07 02	704	0.6−	0.9+	2003 09 25	644	0.3−	0.5−	2007 10 19	703	0.4−	0.1+
2003 07 02	704	0.1+	1.0+	2003 09 25	644	0.2−	0.5−	2007 10 19	703	(1.7−	1.8−)
2003 07 02	704	(0.1−	1.9+)	2003 10 17	704	0.1+	0.0	2007 11 02	703	0.5+	0.4+
2003 07 02	704	0.3−	0.7+	2003 10 17	704	0.4+	0.7+	2007 11 02	703	0.8+	0.9+
2003 07 12	608	(0.5+	1.7+)	2003 10 17	704	0.5−	0.3−	2007 11 02	703	(1.8+	2.0+)
2003 07 12	608	1.1+	1.0+	2003 10 17	704	0.2+	0.9−	2007 11 02	703	0.1+	1.3+
2003 07 12	608	0.5+	1.3+	2003 10 17	704	0.4+	1.1+	2007 11 11	703	0.4−	0.0
2003 07 24	644	0.0	0.5+	2005 01 16	691	0.7−	0.5−	2007 11 11	703	0.8−	0.5+
2003 07 24	644	0.1+	0.5+	2005 01 16	691	0.1+	0.1+	2007 11 11	703	0.0	0.4−
2003 07 24	644	0.0	0.5+	2005 01 16	691	0.2+	0.2+	2007 11 11	703	0.3−	0.6−
2003 07 25	704	0.7−	0.0	2007 10 08	699	0.2+	0.5−	2008 11 23	G96	0.1−	0.2+
2003 07 25	704	0.6−	0.3+	2007 10 08	699	1.0−	0.7+	2008 11 23	G96	0.4+	0.1−
2003 07 25	704	0.2+	0.8+	2007 10 08	699	0.3+	0.0	2008 11 23	G96	0.3+	0.2−
2003 07 25	704	0.2−	0.1+	2007 10 08	699	0.2+	0.4−	2008 11 23	G96	0.3+	0.0
2003 07 25	704	1.0+	0.6−	2007 10 10	703	0.7+	0.1−	2008 12 22	691	0.0	0.4+
2003 07 25	644	0.3−	0.3+	2007 10 10	703	0.5+	0.0	2008 12 22	691	0.1+	0.3+
2003 07 25	644	0.2+	0.2+	2007 10 10	703	0.6+	0.6+	2008 12 22	691	0.3+	0.6+
2003 07 25	644	0.3+	0.5+	2007 10 10	703	0.6−	0.2−	2009 01 02	G96	0.4+	0.0
2003 08 02	608	0.2−	0.2+	2007 10 15	703	0.7+	0.1−	2009 01 02	G96	0.3−	0.1−
2003 08 02	608	0.2−	0.1−	2007 10 15	703	1.0−	0.4−	2009 01 02	G96	0.5−	0.0
2003 08 02	608	0.1−	0.0	2007 10 15	703	0.0	0.1−	2009 01 02	G96	0.2+	0.2+

(203915)∗ 2003 OA$_4$

Discovered 2003 July 22 by CINEOS at Campo Imperatore.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	149.62681		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26082103	ω	156.62626		+0.70940712		+0.70462149
a	2.4260941	Ω	158.54940		−0.65327328		+0.66580084
e	0.1829157	i	2.47855		−0.26452895		+0.24539317
P	3.78	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 06 26	691	1.3−	1.6−	2003 09 22	291	0.1−	0.1+	2007 10 07	699	0.9−	0.3−
1995 06 26	691	0.5+	0.5−	2006 03 02	G96	0.0	0.6+	2007 10 07	699	0.7−	0.2+
1995 06 26	691	0.0	0.3−	2006 03 02	G96	0.4−	0.4+	2007 10 07	699	0.2−	0.6+
1996 12 08	691	0.1+	0.6−	2006 03 02	G96	0.4+	0.6+	2007 10 08	G96	0.2+	0.5−
1996 12 08	691	0.1+	0.6−	2006 03 02	G96	0.1+	0.5+	2007 10 08	G96	0.1+	0.4−
1996 12 08	691	0.2+	0.4−	2007 09 11	703	0.7−	0.5−	2007 10 08	G96	0.3−	0.6−
2002 02 09	291	0.5+	0.3+	2007 09 11	703	0.1+	0.3−	2007 10 08	G96	(1.9−	0.1+)
2002 02 09	291	0.5+	0.4+	2007 09 11	703	(1.7+	0.0)	2007 10 11	704	0.2−	1.3+
2002 02 09	291	0.8+	1.5+	2007 09 11	703	0.2−	0.6+	2007 10 11	704	0.1+	1.3+
2003 07 22	599	0.7−	0.4+	2007 09 13	704	0.4+	0.0	2007 10 11	704	0.0	0.5+
2003 07 22	599	0.9+	0.7−	2007 09 13	704	0.0	0.5−	2007 10 14	704	0.1+	0.9+
2003 07 22	599	0.2−	0.2+	2007 09 13	704	0.0	0.4+	2007 10 14	704	0.0	1.0+
2003 07 22	599	0.3+	1.1+	2007 09 13	704	1.0+	1.3−	2007 10 14	704	0.2+	1.2+
2003 07 24	599	0.1−	0.3+	2007 09 13	704	0.1+	0.5−	2007 10 14	704	0.1−	0.2+
2003 07 24	599	0.2+	1.0+	2007 09 13	699	0.2−	0.1−	2007 10 14	704	0.4−	1.1+
2003 07 25	599	0.3−	0.6+	2007 09 13	699	(1.7−	0.3+)	2007 10 17	699	(0.2−	2.1+)
2003 07 25	704	0.3+	0.9+	2007 09 13	699	0.4−	0.2+	2007 10 17	699	1.4+	0.2+
2003 07 25	704	0.4+	0.4+	2007 09 13	699	0.6+	0.0	2007 10 17	699	0.9+	0.8−
2003 07 25	704	1.0+	0.5+	2007 09 13	G96	0.1−	0.5−	2007 10 17	699	0.3+	0.4−
2003 07 25	704	0.3+	0.1+	2007 09 13	G96	0.2+	0.5−	2007 10 18	G96	0.2+	0.5−
2003 07 25	704	0.5−	0.4+	2007 09 13	G96	0.0	0.4−	2007 10 18	G96	(0.0	1.5−)
2003 08 04	704	0.5−	0.1+	2007 09 13	G96	0.2−	0.4−	2007 10 18	G96	1.2+	1.0−
2003 08 04	704	1.0−	0.2+	2007 09 16	704	0.4−	0.5+	2007 10 18	G96	0.4+	0.4−
2003 08 04	704	0.6−	0.2+	2007 09 16	704	0.5+	0.2+	2007 10 19	704	0.1−	0.1−
2003 08 04	704	1.0−	0.3+	2007 09 16	704	0.9−	0.8−	2007 10 19	704	0.3+	0.7+
2003 08 04	704	0.4+	0.0	2007 09 19	704	0.4+	0.2−	2007 10 19	704	0.1−	0.8+
2003 08 22	704	0.5+	0.1+	2007 09 19	704	0.4−	0.1−	2007 10 19	704	0.5−	0.2+
2003 08 22	704	0.2+	0.4+	2007 09 19	704	0.5−	0.4+	2007 10 19	704	0.0	0.8−
2003 08 22	704	0.5−	0.3−	2007 09 19	704	0.2+	0.5−	2007 11 03	G96	0.2−	0.4−
2003 08 25	704	1.3−	0.6−	2007 09 21	704	0.5+	0.2+	2007 11 03	G96	0.2+	0.4−
2003 08 25	704	0.4+	0.3−	2007 09 21	704	0.4−	0.4+	2007 11 03	G96	0.1+	0.4−
2003 08 25	704	0.7+	1.1+	2007 09 21	704	0.1+	0.4+	2007 11 03	G96	0.1−	0.3−
2003 08 28	608	0.4−	0.8−	2007 09 21	704	0.0	0.1+	2008 12 22	G96	0.1+	0.1+
2003 08 28	608	0.5−	0.4−	2007 09 21	704	0.6−	0.1+	2008 12 22	G96	0.1+	0.2−
2003 08 28	608	0.0	0.2−	2007 10 02	A50	0.3+	0.5+	2008 12 22	G96	0.1+	0.0
2003 08 31	704	0.1−	0.2+	2007 10 06	704	0.0	0.8+	2008 12 22	G96	0.1+	0.0
2003 08 31	704	0.2+	0.4+	2007 10 06	704	0.1+	0.2+	2008 12 30	691	0.4−	0.2+
2003 08 31	704	0.5+	1.4+	2007 10 06	704	0.1+	0.2−	2008 12 30	691	0.0	0.3+
2003 08 31	704	0.3−	0.3+	2007 10 06	704	0.2−	0.4+	2008 12 30	691	0.5−	0.2−
2003 09 22	291	0.2−	0.1+	2007 10 06	704	0.1−	0.4+				
2003 09 22	291	0.2−	0.1+	2007 10 07	699	(1.6−	1.1−)				

(203916)∗ 2003 OM$_4$

Discovered 2003 July 22 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	173.32415		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26663017	ω	16.05733		+0.24710889		+0.96676806
a	2.3907263	Ω	268.28436		−0.89608835		+0.20225285
e	0.1370457	i	3.76008		−0.36873144		+0.15637549
P	3.70	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 02 06	644	0.8+	1.4+	2006 03 05	691	0.4+	0.4+	2007 10 12	704	0.1+	0.9+
2002 02 06	644	(0.6+	2.0+)	2006 03 05	691	0.4+	0.4+	2007 10 12	704	0.2−	0.9+
2002 02 06	644	(0.6+	1.7+)	2006 03 09	691	0.5+	0.1+	2007 10 12	704	1.0+	0.8+
2002 02 11	704	(2.0+	0.2−)	2006 03 09	691	0.1+	0.3+	2007 11 12	G96	0.1+	0.8−
2002 02 11	704	0.0	1.2+	2006 03 09	691	0.2+	0.5+	2007 11 12	G96	0.4−	0.3−
2002 02 11	704	0.6+	0.3+	2007 08 15	704	1.1−	0.4+	2007 11 12	G96	0.7+	0.2−
2002 02 11	704	0.6+	0.4+	2007 08 15	704	0.1+	0.5+	2007 11 12	G96	0.2+	0.4−
2003 07 02	704	0.2−	0.2+	2007 08 15	704	1.3−	1.2+	2008 12 04	G96	0.4+	0.0
2003 07 02	704	0.2+	0.2+	2007 09 03	703	1.2−	0.3−	2008 12 04	G96	0.4+	0.2−
2003 07 02	704	0.2−	0.7+	2007 09 03	703	0.5−	1.5+	2008 12 04	G96	0.1−	0.3−
2003 07 02	704	(0.2+	1.7+)	2007 09 03	703	0.4−	0.9+	2008 12 04	G96	0.2−	0.6−
2003 07 22	608	0.7−	0.0	2007 09 03	703	0.8+	0.9+	2008 12 21	G96	0.1+	0.5−
2003 07 22	608	0.7−	0.3−	2007 09 13	683	0.2+	0.1−	2008 12 21	G96	0.2+	0.4−
2003 07 22	608	1.0−	0.1−	2007 09 13	683	0.2−	0.1+	2008 12 21	G96	0.2−	0.4−
2003 07 25	704	0.7−	0.9+	2007 09 13	683	(2.2+	2.9+)	2008 12 21	G96	0.3+	0.2−
2003 07 25	704	1.0−	0.6−	2007 09 14	704	0.0	0.8+	2008 12 29	691	0.2−	0.1+
2003 07 25	704	0.3−	0.2−	2007 09 14	704	0.1−	0.1+	2008 12 29	691	0.4−	0.0
2003 07 25	704	0.5−	0.4+	2007 09 14	704	0.1+	0.4+	2008 12 29	704	0.6−	0.4+
2003 08 05	704	0.3+	0.2−	2007 09 14	704	0.1+	1.3+	2008 12 29	704	0.9−	0.1−
2003 08 05	704	(1.0+	1.7+)	2007 09 14	704	0.5−	1.0+	2008 12 29	691	0.2−	0.1+
2003 08 05	704	0.6+	0.4+	2007 10 09	704	(2.1−	2.1+)	2008 12 29	704	0.8+	0.4+
2003 08 05	704	0.6+	0.8+	2007 10 09	704	0.2+	1.0+	2009 01 07	691	0.3−	0.0
2004 12 16	691	0.2−	0.0	2007 10 09	704	0.6−	1.3+	2009 01 07	691	0.2−	0.5+
2004 12 16	691	0.6+	0.2+	2007 10 09	704	0.8+	0.1−	2009 01 07	691	0.4−	0.4+
2004 12 16	691	0.1+	0.0	2007 10 12	704	(0.6+	1.6+)				
2006 03 05	691	0.4+	0.5+	2007 10 12	704	0.7+	0.6+				

(203917)∗ 2003 OK$_6$ = 2004 XH$_{86}$

Discovered 2003 July 22 by CINEOS at Campo Imperatore.

Id. A. Doppler (*MPO* 72777)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	25.45495		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23597921	ω	130.05051		+0.74499285		−0.64223350
a	2.5935038	Ω	270.70133		+0.54386157		+0.74131338
e	0.1755211	i	10.39024		+0.38626449		+0.19491179
P	4.18	H	15.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1991 09 17	261	0.5−	0.1+	2005 01 08	A50	0.6+	0.0	2008 11 25	704	0.6+	0.4−
1991 09 17	261	(2.9+	0.9−)	2005 01 08	A50	0.5+	0.5+	2008 11 25	704	0.0	0.3−
1991 10 06	261	1.4−	0.1−	2005 01 08	A50	(2.8−	0.6−)	2008 11 25	704	0.0	0.0
1991 10 06	261	1.6+	0.6+	2005 01 08	A50	(2.2−	0.5−)	2008 11 25	704	0.5−	0.1−
1999 10 14	645	0.0	0.1−	2005 01 13	704	0.1−	1.0+	2008 11 25	704	0.3−	0.5+
1999 10 14	645	0.0	0.1−	2005 01 13	703	(0.7−	1.7+)	2008 12 02	704	0.6+	0.1+
2001 01 04	704	0.9−	0.2−	2005 01 13	704	0.1+	0.4+	2008 12 02	704	0.1−	0.8−
2001 01 04	704	0.0	0.1+	2005 01 13	703	0.5−	0.4+	2008 12 02	704	0.1−	1.0−
2001 01 04	704	0.6+	0.6+	2005 01 13	704	0.2−	0.2+	2008 12 02	704	0.0	1.5−
2003 07 08	691	0.2−	0.5+	2005 01 13	703	0.6−	0.1+	2008 12 02	704	0.0	0.6−
2003 07 08	691	0.2−	0.4+	2005 01 13	703	0.5−	0.1+	2008 12 06	704	0.2−	0.1−
2003 07 08	691	0.1−	0.6+	2005 01 13	704	0.5−	0.3+	2008 12 06	704	0.1−	0.3−
2003 07 22	599	0.1+	0.7+	2005 01 13	704	0.6−	0.4+	2008 12 06	704	0.2−	0.0
2003 07 22	599	0.1+	0.5+	2005 02 02	704	0.1+	1.1+	2008 12 06	704	0.1+	0.1−
2003 07 22	599	0.2−	0.6+	2005 02 02	704	1.2−	0.1−	2008 12 06	704	0.1−	0.2−
2003 07 25	644	0.5−	0.7+	2005 02 02	704	1.2+	1.1+	2008 12 20	704	0.3−	0.5−
2003 07 25	644	0.5−	0.5+	2005 02 02	704	0.8−	0.0	2008 12 20	704	0.3−	0.5−
2003 07 25	644	0.3−	0.6+	2008 09 29	G96	0.5−	0.2+	2008 12 20	704	0.1−	0.2−
2004 12 13	691	0.2+	0.1+	2008 09 29	G96	0.4−	0.1+	2008 12 30	704	0.1−	0.2−
2004 12 13	691	0.3+	0.2+	2008 09 29	G96	0.2+	0.0	2008 12 30	704	0.2+	0.5+
2004 12 13	691	0.3+	0.1+	2008 09 29	G96	0.2+	0.1−	2008 12 30	704	0.3+	0.7+
2004 12 14	704	0.3+	0.9+	2008 11 20	704	0.1−	0.3+	2008 12 30	704	0.5+	0.1−
2004 12 14	704	1.3+	0.6+	2008 11 20	704	0.5−	0.1−	2008 12 30	704	0.1+	0.3+
2004 12 14	704	0.6+	0.4−	2008 11 20	704	0.6−	0.6+	2009 01 04	104	0.1+	0.6+
2004 12 14	704	1.2+	0.4+	2008 11 20	704	0.3+	0.9+	2009 01 04	104	0.3+	0.5+

(203918)∗ 2003 OR$_7$ = 1999 SF$_{17}$

Discovered 2003 July 25 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 50254)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	62.35826		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23458616	ω	82.21720		+0.98379250	−0.02918925	
a	2.6037610	Ω	279.33135		−0.04825545	+0.90716279	
e	0.1920800	i	10.32849		+0.17269546	+0.41976619	
P	4.20	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 30	703	0.4+	0.1+	2003 07 25	644	0.3−	0.5+	2005 01 13	691	0.2−	0.4+
1999 09 30	703	0.8−	0.4+	2003 07 25	644	0.2−	0.1+	2005 01 13	704	0.6+	1.3+
1999 09 30	703	0.2−	0.9+	2003 07 25	644	0.1−	0.3+	2005 01 13	704	1.1+	0.5+
1999 09 30	703	0.2−	0.1+	2003 07 25	644	0.1−	0.1+	2005 01 13	704	0.1+	0.6−
1999 10 04	704	0.7−	0.2−	2003 07 25	644	0.1−	0.3+	2005 01 13	704	0.6+	0.1+
1999 10 04	704	0.6−	0.2−	2003 07 25	644	0.3+	0.4+	2008 11 20	691	0.4−	0.3−
1999 10 04	704	0.6−	1.0−	2003 07 26	704	0.2−	0.7+	2008 11 20	704	0.8−	0.0
1999 10 04	704	0.6+	1.1−	2003 07 26	704	0.8−	0.5+	2008 11 20	691	0.8−	0.3−
1999 10 19	704	0.1+	0.0	2003 07 26	704	0.7+	0.9+	2008 11 20	704	0.1−	0.5−
1999 10 19	704	0.2+	0.6+	2003 07 26	704	0.3+	0.4+	2008 11 20	691	0.3+	0.8−
1999 10 19	704	1.2+	0.3+	2003 07 26	704	(2.0+	1.2+)	2008 11 20	704	0.3+	0.7+
1999 10 19	704	0.3−	0.3+	2003 08 23	106	0.0	1.3−	2008 11 20	704	0.4+	0.8+
1999 10 19	704	0.8+	0.3+	2003 08 23	106	0.6−	0.7−	2008 12 06	704	0.3+	0.8+
2003 07 03	699	(1.6+	0.2−)	2003 08 23	106	1.0−	0.8−	2008 12 06	704	0.1−	0.8+
2003 07 03	699	(0.0	2.2+)	2004 12 12	599	0.1+	0.4+	2008 12 06	704	0.7−	1.0+
2003 07 03	699	0.3+	0.3+	2004 12 12	599	0.2−	0.3+	2008 12 30	704	0.6+	0.1+
2003 07 03	699	0.3−	0.5+	2004 12 12	599	0.0	0.5+	2008 12 30	704	0.1+	0.1−
2003 07 09	691	0.1−	0.2+	2004 12 12	599	0.3−	0.4+	2008 12 30	704	0.6+	0.4−
2003 07 09	691	0.1+	0.2+	2005 01 13	691	0.1+	0.4+	2008 12 30	704	0.9+	0.4+
2003 07 09	691	0.0	0.1+	2005 01 13	691	0.2+	0.3+	2008 12 30	704	0.5+	0.0

(203919)∗ 2003 OV$_{10}$

Discovered 2003 July 27 by J. Broughton at Reedy Creek.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	194.19925		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27578213	ω	197.81049		+0.17862172	+0.97855277	
a	2.3375377	Ω	82.57382		−0.88966985	+0.20517050	
e	0.2194255	i	5.93947		−0.42021642	−0.01842676	
P	3.57	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.0	0.0	2004 12 20	691	0.3−	0.1−	2007 10 13	704	0.2−	1.5+
1999 03 21	645	0.0	0.0	2006 03 03	G96	0.4+	0.6−	2007 10 19	704	0.7+	0.4−
1999 03 22	645	0.0	0.1+	2006 03 03	G96	0.1+	0.1+	2007 10 19	704	0.1−	0.2+
1999 03 22	645	0.0	0.1+	2006 03 03	G96	0.1+	0.1+	2007 10 19	704	0.1−	1.0−
2003 06 25	699	0.5+	0.3+	2006 03 03	G96	0.2+	0.2+	2007 10 19	699	0.1+	0.3−
2003 06 25	699	0.6−	0.4−	2006 03 23	703	(1.3+	2.1−)	2007 10 19	704	0.3+	0.5+
2003 06 25	699	1.3−	0.4−	2006 03 23	703	1.4+	0.7−	2007 10 19	699	1.5+	1.1−
2003 06 25	699	0.3−	0.5−	2006 03 23	703	1.1−	0.4−	2007 10 19	699	0.8−	0.2+
2003 07 03	699	0.1+	0.5−	2006 03 23	703	0.1−	0.5+	2007 10 19	699	0.3−	0.1−
2003 07 03	699	0.0	0.5−	2007 10 08	699	(2.6−	0.8−)	2007 10 20	G96	0.2+	0.3−
2003 07 03	699	0.0	0.4+	2007 10 08	699	0.6−	1.1+	2007 10 20	G96	0.3−	0.2−
2003 07 03	699	0.3−	0.8+	2007 10 08	699	0.1+	0.1−	2007 10 20	G96	0.1−	0.2−
2003 07 27	428	0.7−	0.0	2007 10 08	699	0.1+	0.1+	2007 10 20	G96	0.1−	0.1−
2003 07 27	428	1.0−	0.6−	2007 10 12	703	0.0	1.0+	2008 12 22	691	0.3−	0.1+
2003 07 28	428	0.3+	0.1+	2007 10 12	703	(0.1−	1.6+)	2008 12 22	691	0.4+	0.6+
2003 07 28	428	0.3+	0.2−	2007 10 12	703	0.0	0.0	2008 12 22	691	0.1+	0.1−
2003 08 05	428	0.8+	1.0+	2007 10 12	703	0.6−	0.5+	2008 12 29	G96	0.6−	0.4−
2003 08 05	428	0.7+	0.0	2007 10 13	704	0.2+	0.0	2008 12 29	G96	1.0−	0.4−
2003 08 26	428	0.0	0.6+	2007 10 13	704	0.6+	0.9+	2008 12 29	G96	0.5−	0.2+
2004 12 20	691	0.0	0.2−	2007 10 13	704	0.1−	0.2−	2008 12 29	G96	0.4−	0.0
2004 12 20	691	0.1+	0.1−	2007 10 13	704	0.7+	1.0+				

(203920)∗ 2003 OH$_{13}$ = 1999 RR$_{258}$ = 2001 CR$_5$

Discovered 2003 July 27 by J. Broughton at Reedy Creek.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 50259), A. Doppler (*MPO* 75880)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	40.99024		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24074741	ω	53.04752		+0.75446749	−0.65609236	
a	2.5591454	Ω	347.91988		+0.57165095	+0.67029940	
e	0.2221359	i	4.91592		+0.32248100	+0.34675861	
P	4.09	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	691	0.0	0.3+	2005 01 07	704	1.3−	0.5−	2005 02 09	699	0.5+	0.2−
1999 09 07	691	0.2−	0.3+	2005 01 07	704	0.1+	0.2+	2005 02 09	699	0.7+	0.1−
1999 09 14	691	0.2−	0.2+	2005 01 07	704	1.0−	0.2+	2005 02 09	699	0.9+	0.1+
1999 09 14	691	0.2−	0.1−	2005 01 07	704	0.4−	1.1+	2005 02 14	704	0.7+	0.6+
1999 09 14	691	(3.7+	0.6+)	2005 01 16	704	0.6−	1.2+	2005 02 14	704	0.2+	0.5+
1999 11 02	691	0.1+	0.8+	2005 01 16	704	(0.1+	2.6+)	2005 02 14	704	0.0	0.4+
1999 11 02	691	0.1+	1.0+	2005 01 16	704	(1.2−	1.7+)	2005 02 14	704	0.4+	1.2+
1999 11 02	691	0.2−	0.8+	2005 01 16	704	0.7−	1.1+	2005 02 14	704	0.3+	0.6+
2001 02 01	704	0.0	0.3+	2005 01 16	704	0.7−	1.0+	2005 03 01	703	(0.3+	2.3−)
2001 02 01	704	(1.9+	0.9+)	2005 01 17	704	0.1+	1.5+	2005 03 01	703	(1.3−	1.8−)
2001 02 01	704	0.1−	0.4−	2005 01 17	704	0.6+	1.5+	2005 03 01	703	(3.2−	1.4−)
2001 02 01	704	0.5+	1.0+	2005 01 17	704	0.4+	0.0	2005 03 01	703	(1.6−	2.3−)
2001 02 01	704	0.4−	0.4−	2005 01 17	704	0.3−	1.3+	2005 03 04	704	0.3−	0.3+
2001 02 01	704	1.1+	1.0+	2005 01 17	704	0.4+	0.2+	2005 03 04	704	0.4+	1.0−
2001 02 01	691	0.3+	0.2+	2005 01 17	704	(0.2−	1.7+)	2005 03 04	704	(0.0	1.7+)
2001 02 01	704	0.5−	0.8+	2005 01 17	704	0.4+	0.2−	2005 03 04	704	0.1+	0.6+
2001 02 01	704	1.0+	0.8+	2005 01 17	704	0.2−	0.5+	2005 03 14	G96	0.2−	0.3−
2001 02 01	691	0.4+	0.3+	2005 01 17	704	0.6+	0.1−	2005 03 14	G96	0.3−	0.4−
2001 02 01	691	0.5+	0.2+	2005 01 17	704	0.3−	0.0	2005 03 14	G96	0.1−	0.4−
2001 02 02	704	0.8−	1.4+	2005 01 19	704	0.4+	0.0	2005 03 14	G96	0.1+	0.4−
2001 02 02	704	1.0−	0.5+	2005 01 19	704	0.2+	0.9−	2005 03 14	G96	0.4−	0.2−
2001 02 02	704	0.2−	0.4+	2005 01 19	704	0.6+	0.1−	2005 03 14	G96	0.2−	0.1−
2001 02 17	704	0.4−	0.0	2005 01 19	704	0.1−	0.0	2005 03 14	G96	0.6−	0.6−
2001 02 17	704	0.7+	0.6+	2005 01 19	704	0.1−	0.6+	2005 03 14	G96	0.1−	0.0
2001 02 17	704	(0.7−	1.5+)	2005 01 20	699	1.1−	0.5−	2008 12 19	704	1.3+	0.6−

2001 02 17	704	0.1−	0.8+	2005 01 20	699	0.2+	0.1−	2008 12 19	704	1.1+	1.1+
2001 02 17	704	0.7+	1.3+	2005 01 20	699	0.7−	0.4−	2008 12 19	704	0.1−	1.2+
2002 05 11	704	0.6+	0.2+	2005 01 20	699	0.3+	0.2−	2008 12 19	704	0.2+	0.2−
2002 05 11	704	1.0+	0.8+	2005 01 31	644	0.2+	0.1−	2008 12 31	704	0.0	0.3+
2002 05 11	704	0.7+	0.1−	2005 01 31	644	0.2+	0.1−	2008 12 31	704	0.3−	0.4+
2003 07 27	428	0.6−	0.6+	2005 01 31	644	0.4+	0.5−	2008 12 31	704	0.3−	0.4+
2003 07 27	428	0.1−	0.6+	2005 02 01	703	(1.7−	0.2−)	2008 12 31	704	0.1−	0.4+
2003 07 28	428	1.2−	1.3+	2005 02 01	703	0.8−	0.5+	2008 12 31	704	0.4−	0.5+
2003 07 28	428	0.9−	0.6+	2005 02 01	703	0.1+	0.9+	2009 01 01	691	0.2−	0.6−
2003 08 05	428	0.7−	0.1−	2005 02 01	703	0.7−	0.4−	2009 01 01	691	0.0	0.2−
2003 08 05	428	0.5−	0.4−	2005 02 03	704	0.7+	0.0	2009 01 01	691	0.2−	1.0−
2005 01 06	703	0.3−	0.3+	2005 02 03	704	0.0	0.4−	2009 01 01	G96	0.3+	0.9−
2005 01 06	703	1.1−	0.1−	2005 02 03	704	0.6+	0.2+	2009 01 01	G96	0.0	0.7−
2005 01 06	703	0.2+	0.4−	2005 02 03	704	0.7+	0.4+	2009 01 01	G96	0.1+	0.8−
2005 01 06	703	0.4−	0.3−	2005 02 09	699	0.7+	0.8+	2009 01 01	G96	0.3+	0.9−

(203921)∗ 2003 OR$_{15}$

Discovered 2003 July 23 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	86.70986		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22643736	ω	33.41217		+0.70133924		+0.67682177
a	2.6658600	Ω	282.28252		−0.69384242		+0.57623723
e	0.2017309	i	13.23387		−0.16341962		+0.45810800
P	4.35	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 14	704	0.2−	0.1+	2003 09 01	704	0.1+	0.4+	2003 09 22	644	0.0	0.1+
1999 10 14	704	0.0	0.4−	2003 09 01	704	0.3+	0.4−	2003 09 22	644	0.0	0.0
1999 10 14	704	0.4+	0.1−	2003 09 03	704	0.3−	0.3+	2003 10 20	704	0.4−	0.4+
1999 10 14	704	0.8+	0.3+	2003 09 03	704	0.2+	0.2−	2003 10 20	704	1.0+	0.7+
1999 10 14	704	0.5+	0.5−	2003 09 03	704	0.4−	0.1−	2003 10 20	704	0.2+	0.5−
1999 11 10	703	0.7−	0.3+	2003 09 03	704	0.3−	0.3−	2004 12 15	691	0.7−	0.9+
1999 11 10	703	0.2+	0.8+	2003 09 17	699	0.0	0.8−	2004 12 15	691	0.1+	0.2−
1999 11 10	703	0.9−	0.9+	2003 09 17	699	0.3−	0.2−	2004 12 15	691	0.0	0.3−
1999 11 10	703	0.7−	0.3+	2003 09 17	699	0.4−	0.1+	2004 12 20	691	0.0	0.2−
2003 07 23	644	0.1−	0.3+	2003 09 17	699	0.7−	0.4−	2004 12 20	691	0.4+	0.5−
2003 07 23	644	0.2−	0.3+	2003 09 18	699	0.1+	0.3−	2004 12 20	691	0.0	0.1−
2003 07 23	644	0.1−	0.3+	2003 09 18	699	0.2−	0.7−	2008 11 22	704	0.7+	0.6+
2003 07 30	704	0.6+	1.0−	2003 09 18	699	0.1−	0.1+	2008 11 22	704	1.1+	0.8+
2003 07 30	704	(1.9+	0.7−)	2003 09 18	699	0.4+	0.3−	2008 11 22	704	0.9+	0.6+
2003 07 30	704	(0.1−	2.3+)	2003 09 19	704	0.4+	0.8+	2008 11 22	704	0.5+	0.1+
2003 07 30	704	0.6−	0.3+	2003 09 19	704	0.7+	0.2+	2008 12 04	704	0.1+	0.6−
2003 08 20	644	0.3+	0.2+	2003 09 19	704	0.4+	0.1−	2008 12 04	704	0.8−	1.2−
2003 08 20	644	0.1+	0.4+	2003 09 19	704	0.5−	0.1+	2008 12 04	704	(1.4−	1.8−)
2003 08 20	644	0.2+	0.4+	2003 09 20	691	0.1−	0.0	2008 12 30	703	0.3+	0.5−
2003 09 01	704	0.0	0.0	2003 09 20	691	0.1+	0.1−	2008 12 30	703	0.6−	1.0+
2003 09 01	704	0.3+	0.3−	2003 09 20	691	0.1−	0.1−	2008 12 30	703	1.9−	0.2+
2003 09 01	704	0.2+	0.1−	2003 09 22	644	0.0	0.0	2008 12 30	703	0.4−	0.8−

(203922)∗ 2003 OH$_{17}$

Discovered 2003 July 29 by CINEOS at Campo Imperatore.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	223.57632		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28262919	ω	125.07246		−0.08773349		+0.99552129
a	2.2996304	Ω	139.84900		−0.93080385		−0.06933464
e	0.2390531	i	3.13080		−0.35483380		−0.06426561
P	3.49	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 08 12	566	0.2−	0.9+	2003 08 28	608	0.3−	0.9−	2006 03 29	691	0.1+	0.3+
1996 08 12	566	0.1−	0.2+	2006 02 27	691	0.1+	0.2+	2006 03 29	691	0.1+	0.3+
1996 08 12	566	0.4+	0.5−	2006 02 27	691	0.3−	0.3+	2006 04 20	703	0.8−	0.5−
2003 07 29	599	0.1−	0.6+	2006 02 27	691	0.0	0.0	2006 04 20	703	0.2−	0.4+
2003 07 29	599	0.5−	0.4+	2006 03 02	G96	0.0	0.4+	2006 04 20	703	0.7−	0.1+
2003 07 29	599	0.1+	0.6+	2006 03 02	G96	0.2−	0.0	2006 04 20	703	0.3−	0.4−
2003 07 29	599	0.0	0.5+	2006 03 02	G96	0.1+	0.1+	2006 04 26	691	0.2+	0.1+
2003 07 31	599	0.3−	0.6+	2006 03 02	G96	0.2−	0.0	2006 04 26	691	0.0	0.3+
2003 07 31	599	0.2−	0.5+	2006 03 03	691	0.1+	0.2+	2006 04 26	691	0.1+	0.3+
2003 08 04	704	0.5−	1.1+	2006 03 03	691	0.1+	0.3+	2007 10 09	691	0.9+	0.8+
2003 08 04	704	0.6−	0.9+	2006 03 03	691	0.3+	0.2+	2007 10 09	691	0.2−	0.9+
2003 08 04	704	(0.6−	1.8+)	2006 03 23	691	0.5+	0.5+	2007 10 09	691	0.1+	0.5+
2003 08 04	704	0.8−	1.3+	2006 03 23	691	0.3+	0.2+	2007 10 13	691	0.6−	0.1+
2003 08 25	807	0.1+	0.3+	2006 03 23	691	0.0	0.3+	2007 10 13	691	0.1−	0.1−
2003 08 25	807	0.2−	0.4+	2006 03 25	691	0.2+	0.2+	2007 10 13	691	0.9−	1.5+
2003 08 25	704	0.5+	0.3+	2006 03 25	691	0.2+	0.2+	2008 12 22	G96	0.0	0.7−
2003 08 25	704	0.1−	0.1+	2006 03 25	691	0.2+	0.2+	2008 12 22	G96	0.4+	0.0
2003 08 25	704	0.1−	0.5+	2006 03 25	106	0.5−	0.7−	2008 12 22	G96	0.4−	0.2−
2003 08 25	704	(0.5−	1.6+)	2006 03 25	106	0.0	0.7+	2008 12 22	G96	0.0	0.1−
2003 08 25	704	0.1+	0.2−	2006 03 25	106	0.1+	0.2+	2008 12 30	691	0.1−	0.5+
2003 08 28	608	0.2+	0.4−	2006 03 25	106	0.7−	0.4−	2008 12 30	691	0.0	0.0
2003 08 28	608	0.4−	0.4−	2006 03 29	691	0.2+	0.1+	2008 12 30	691	0.3−	0.2−

(203923)∗ 2003 OP$_{20}$ = 1998 DC$_{26}$

Discovered 2003 July 31 by J. Broughton at Reedy Creek.

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 61721)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	129.42574		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25924974	ω	268.62587		+0.86656220		+0.49793417
a	2.4358871	Ω	61.50969		−0.44131956		+0.79601869
e	0.2009526	i	2.19341		−0.23303860		+0.34411598
P	3.80	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 02 23	691	1.1+	0.1+	2007 08 24	D29	0.3+	0.8−	2007 10 04	703	0.3−	0.1−
1998 02 23	691	0.5+	0.5+	2007 08 24	D29	0.5+	0.2−	2007 10 06	699	0.5+	0.3−
1998 02 23	691	0.3+	0.4+	2007 08 24	D29	0.0	0.5−	2007 10 06	699	0.6−	0.4+
1998 03 02	691	0.1+	0.1+	2007 09 12	703	0.4+	0.4+	2007 10 06	699	0.3−	0.5+
1998 03 02	691	0.0	0.0	2007 09 12	703	0.2+	0.8+	2007 10 06	699	(1.2+	1.8−)
1998 03 02	691	0.1+	0.3+	2007 09 12	703	0.5+	0.1+	2007 10 07	704	0.6−	0.2+
2003 07 03	699	1.3−	1.4−	2007 09 12	703	0.7+	0.8+	2007 10 07	704	0.3+	0.6+
2003 07 03	699	0.8+	1.2+	2007 09 12	703	1.1+	0.4+	2007 10 07	704	0.4−	0.4+
2003 07 03	699	0.1+	0.2−	2007 09 12	703	1.4+	1.0+	2007 10 13	704	0.5+	0.2+
2003 07 03	699	0.1−	0.0	2007 09 12	703	1.0+	0.3+	2007 10 13	704	0.5+	0.6+
2003 07 23	704	0.3−	0.5+	2007 09 12	703	1.0+	0.4+	2007 10 13	704	0.6+	0.6+
2003 07 23	704	0.3−	0.5−	2007 09 14	691	0.1−	0.1−	2007 10 13	704	0.3+	1.1+
2003 07 23	704	0.3−	0.4−	2007 09 14	691	0.1−	0.3−	2007 10 13	704	0.2−	0.8+
2003 07 23	704	0.7−	0.2−	2007 09 14	699	0.3+	0.7−	2007 11 03	G96	0.3+	0.5−
2003 07 23	704	0.8−	0.2−	2007 09 14	691	0.1−	0.2−	2007 11 03	G96	0.3+	0.4−
2003 07 31	428	0.1+	0.6−	2007 09 14	699	0.2−	0.4+	2007 11 03	G96	0.4+	0.3−
2003 07 31	428	1.0−	0.1−	2007 09 14	699	0.2−	0.3+	2007 11 03	G96	0.1−	0.3−
2003 08 01	428	0.9+	0.1−	2007 09 14	699	0.1+	0.5+	2007 11 05	704	0.9−	0.3−
2003 08 01	428	0.9−	0.1−	2007 09 15	704	1.5+	0.6+	2007 11 05	704	0.6−	0.3+
2004 12 15	691	0.2−	0.4+	2007 09 15	704	(2.2+	0.5−)	2007 11 05	704	0.3+	0.1+
2004 12 15	691	0.0	0.1−	2007 09 15	704	(2.0+	1.0+)	2007 11 17	G96	0.2+	0.4−
2004 12 15	691	0.4−	0.1−	2007 09 15	704	(2.3+	1.2+)	2007 11 17	G96	0.3+	0.3−
2006 04 23	461	(1.6−	1.1+)	2007 09 15	704	(1.9+	1.0+)	2007 11 17	G96	0.2−	0.3−
2006 04 23	461	0.8+	0.6+	2007 09 16	704	0.1−	0.3+	2007 11 17	G96	0.5+	0.3−
2006 04 24	461	0.2+	0.4+	2007 09 16	704	0.0	0.8−	2008 12 22	691	0.1−	0.0
2006 04 24	461	0.4+	0.3+	2007 09 16	704	0.9−	0.1−	2008 12 22	691	0.1−	0.1−
2006 04 24	461	0.9+	0.2−	2007 09 16	704	0.3−	0.1+	2008 12 22	691	0.0	0.3−
2007 08 22	704	0.4+	0.1+	2007 09 16	704	0.7−	0.2+	2008 12 29	G96	0.1+	0.4+
2007 08 22	704	0.4+	0.1+	2007 09 18	704	0.3−	0.4+	2008 12 29	G96	0.7+	0.2+
2007 08 22	704	0.1−	0.5+	2007 09 18	704	0.7−	1.1+	2008 12 29	G96	0.6+	0.3−
2007 08 22	704	0.7−	0.2+	2007 09 18	704	0.4−	0.0	2008 12 29	G96	0.0	0.1−
2007 08 22	704	0.1+	0.9+	2007 09 18	704	0.5−	0.5+	2008 12 29	691	0.1+	0.1−
2007 08 22	704	(0.4+	1.9+)	2007 09 18	704	0.3−	0.8+	2008 12 29	691	0.1−	0.2−
2007 08 22	704	0.2+	0.6+	2007 09 20	691	0.2−	0.2−	2008 12 29	691	0.2+	0.0
2007 08 22	704	0.1+	0.1−	2007 09 20	691	0.3−	0.1−	2009 01 08	691	0.2−	0.0
2007 08 22	704	0.1+	0.8+	2007 09 20	691	0.1−	0.4−	2009 01 08	691	1.6−	0.4−
2007 08 22	704	0.0	0.6+	2007 10 04	703	0.5−	0.9+	2009 01 08	691	0.2+	0.3+
2007 08 24	D29	0.5+	0.7−	2007 10 04	703	0.1+	0.1−				

(203924)∗ 2003 OR$_{24}$

Discovered 2003 July 24 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	66.37599		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25453680	ω	213.58283		+0.89529903	−0.44535020	
a	2.4658633	Ω	172.84088		+0.42451968	+0.84608174	
e	0.0806850	i	4.66761		+0.13499145	+0.29293154	
P	3.87	H	16.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 11 27	704	1.0+	0.8+	2006 04 02	691	0.7−	0.9−	2007 09 15	G96	0.0	0.0
2000 11 27	704	0.8−	0.0	2006 04 02	691	(0.8−	2.8−)	2007 09 15	G96	0.4+	0.0
2000 11 27	704	1.0−	0.4+	2006 04 19	703	1.0−	0.7−	2007 09 15	G96	0.3+	0.0
2000 11 27	704	0.3+	1.0+	2006 04 19	703	1.4−	0.1+	2007 09 20	691	0.5−	0.3−
2002 04 08	644	0.9+	0.4+	2006 04 19	703	(1.3−	1.6−)	2007 09 20	691	0.2−	0.2+
2002 04 08	644	0.5+	0.2+	2006 04 19	703	0.6+	0.4−	2007 09 20	691	0.2−	0.2+
2002 04 08	644	0.5+	0.2+	2006 04 26	291	0.1+	0.3+	2007 10 11	G96	0.1+	0.2−
2002 04 10	704	(0.2+	1.7+)	2006 04 26	291	0.0	0.3+	2007 10 11	G96	0.2−	0.1+
2002 04 10	704	0.7−	0.8−	2006 04 26	291	0.0	0.4+	2007 10 11	G96	0.2+	0.1−
2002 04 10	704	0.8−	0.3+	2006 04 26	291	0.2+	0.2+	2007 10 11	G96	0.0	0.1−
2002 04 10	704	0.0	1.1−	2006 04 26	291	0.2+	0.4+	2007 10 31	G96	0.7−	0.4−
2002 04 14	644	0.3−	0.1+	2006 04 26	291	0.3+	0.2+	2007 10 31	G96	0.6+	0.2−
2002 04 14	644	0.2+	0.3+	2006 05 05	691	0.1+	0.1−	2007 10 31	G96	0.2+	0.1+
2002 04 14	644	0.1+	0.6+	2006 05 05	691	0.3+	0.0	2007 10 31	G96	0.2+	0.2−
2002 04 14	644	0.2+	0.6+	2006 05 05	691	0.1−	0.2+	2008 12 05	G96	0.5+	0.2+
2002 04 14	644	0.4+	0.2+	2007 08 15	704	0.5+	1.1+	2008 12 05	G96	0.3+	0.2+
2002 04 14	644	0.6+	0.6+	2007 08 15	704	0.2+	1.2+	2008 12 05	G96	0.0	0.1+
2003 07 24	644	0.1+	0.1+	2007 08 15	704	1.2+	1.1+	2008 12 05	G96	0.3+	0.2+
2003 07 24	644	0.3−	0.4+	2007 08 15	704	0.2−	0.6+	2008 12 22	703	(0.4+	1.8+)
2003 07 24	644	0.1+	0.1+	2007 08 16	704	0.6+	1.1+	2008 12 22	703	(0.7+	2.1+)
2003 07 26	644	0.1−	0.2+	2007 08 16	704	(1.8+	0.5+)	2008 12 22	703	(0.4−	2.2+)
2003 07 26	644	0.0	0.0	2007 08 16	704	0.6+	0.3−	2008 12 22	703	0.3+	0.5+
2003 07 26	644	0.1−	0.2+	2007 08 16	704	(2.0+	3.1+)	2009 01 01	691	0.0	0.4+
2003 08 05	704	0.4+	0.5+	2007 09 15	691	0.3−	0.2+	2009 01 01	691	0.2+	0.4+
2003 08 05	704	0.4−	0.2+	2007 09 15	691	0.2−	0.1+	2009 01 01	691	0.2−	0.4+
2003 08 05	704	(1.8+	0.3+)	2007 09 15	691	0.1−	0.2+				
2006 04 02	691	0.0	0.1+	2007 09 15	G96	0.2+	0.0				

(203925)∗ 2003 OK$_{27}$

Discovered 2003 July 24 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	200.33586		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27304011	ω	11.67619		+0.03174932	+0.99918059	
a	2.3531616	Ω	260.14692		−0.91905838	+0.01931378	
e	0.2068643	i	1.45995		−0.39284052	+0.03556866	
P	3.61	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 05 15	703	1.2+	0.4+	2003 08 04	704	0.4−	0.1+	2006 04 02	G96	0.1−	0.5+
1999 05 15	703	0.6−	1.7+	2003 08 04	704	0.0	0.9+	2006 04 02	G96	0.1+	0.3+
1999 05 15	703	0.6−	1.5+	2003 08 23	644	0.0	0.3+	2006 04 02	G96	0.2−	0.5+
1999 05 15	703	1.2+	0.4−	2003 08 23	644	0.0	0.3+	2007 10 12	704	(0.3−	1.9+)
2003 07 06	691	0.4−	0.3+	2003 08 23	644	0.3+	0.1+	2007 10 12	704	0.7−	0.1+
2003 07 06	691	0.4−	0.5+	2003 08 25	704	1.1+	1.0−	2007 10 12	704	0.6+	0.2+
2003 07 06	691	0.3−	0.1+	2003 08 25	704	0.6+	0.5+	2007 10 12	704	0.0	0.3+
2003 07 24	644	0.2−	0.1−	2003 08 25	704	0.3−	0.0	2007 10 12	704	0.4−	0.0
2003 07 24	644	0.3−	0.0	2003 08 25	704	0.4+	0.6+	2007 10 12	704	0.0	0.5+
2003 07 24	644	0.2−	0.2−	2003 08 25	704	0.4−	0.0	2007 10 12	704	0.1−	0.9+
2003 07 25	704	0.6+	0.0	2003 11 16	291	0.9−	1.4+	2007 10 12	704	0.9+	0.9+
2003 07 25	704	0.1−	0.2+	2003 11 16	291	(0.9−	1.5+)	2007 10 12	704	0.6−	0.7−
2003 07 25	704	0.3+	0.1−	2003 11 16	291	(0.8−	2.0+)	2007 11 15	691	0.1−	0.5+
2003 07 25	704	0.2+	0.2+	2006 02 25	691	0.4+	0.5+	2007 11 15	691	0.0	0.1+
2003 07 25	704	0.1+	0.9+	2006 02 25	691	0.3+	0.6+	2007 11 15	691	0.2−	0.7+
2003 07 30	608	0.3+	0.2−	2006 02 25	691	0.4+	0.6+	2008 12 22	691	0.3+	0.4+
2003 07 30	608	0.4+	0.2+	2006 02 27	G96	0.1+	0.3+	2008 12 22	691	0.3+	0.4+
2003 07 30	608	0.4+	0.2+	2006 02 27	G96	0.1−	0.1+	2008 12 22	691	0.3+	0.0
2003 08 04	704	0.3−	0.4+	2006 02 27	G96	0.2−	0.4+	2008 12 30	691	0.0	0.2+
2003 08 04	704	0.1−	0.3−	2006 02 27	G96	0.3+	0.3+	2008 12 30	691	0.4−	0.5+
2003 08 04	704	0.4−	0.1+	2006 04 02	G96	0.3+	0.3+	2008 12 30	691	0.3−	0.2+

(203926)∗ 2003 OX$_{30}$ = 1999 RH$_{200}$

Discovered 2003 July 30 by CINEOS at Campo Imperatore.

Id. G. V. Williams (*MPO* 50272)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	86.39866		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23914457	ω	50.53039		+0.98172650	+0.07358243	
a	2.5705676	Ω	304.55869		−0.15320641	+0.85263245	
e	0.2088914	i	12.30394		+0.11287545	+0.51730409	
P	4.12	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 09 16	691	0.2+	0.2+	2003 08 26	704	0.3+	0.5+	2003 09 27	699	0.4−	0.1−
1991 09 16	691	0.1+	0.2+	2003 08 26	704	0.6+	0.4+	2003 09 27	699	0.5−	0.3−
1991 09 16	691	0.5−	1.4−	2003 09 02	704	0.4+	0.4+	2003 09 30	704	0.4+	0.1+
1999 09 08	704	0.3+	0.3+	2003 09 02	704	0.7−	0.5+	2003 09 30	704	0.3+	0.9−
1999 09 08	704	0.3+	0.2−	2003 09 02	704	0.5−	1.0+	2003 09 30	704	0.1−	0.2+
1999 09 08	704	0.4+	0.0	2003 09 02	704	0.6−	0.2+	2003 09 30	704	0.3−	0.1−
1999 09 08	704	0.3−	0.5−	2003 09 13	699	0.3+	0.6−	2005 01 19	691	0.5+	0.7+
1999 09 08	704	0.8+	0.1−	2003 09 13	699	0.1−	1.0+	2005 01 19	691	0.3+	0.2+
1999 09 18	704	0.2+	0.6−	2003 09 13	699	0.3+	1.5+	2005 01 19	691	0.7+	0.0
1999 09 18	704	0.1−	1.7−	2003 09 13	699	0.3−	1.1+	2007 07 07	D35	0.8−	0.6−
1999 09 18	704	0.0	0.8−	2003 09 16	699	0.8−	0.5−	2007 07 07	D35	0.9−	0.7−
1999 10 03	704	0.6−	0.3−	2003 09 16	699	0.2−	0.3−	2007 07 07	D35	0.8−	0.2+
1999 10 03	704	0.0	0.1−	2003 09 16	699	0.7−	0.4−	2007 08 05	704	0.5+	0.8+
1999 10 03	704	0.2−	0.1+	2003 09 16	691	0.2+	0.1+	2007 08 05	704	0.0	0.0
1999 10 03	704	0.3−	0.0	2003 09 16	699	0.3−	0.2+	2007 08 05	704	0.4+	0.2+
1999 10 03	704	0.2−	0.5+	2003 09 16	691	0.1+	0.1+	2007 08 09	704	0.4−	0.2+
2003 07 30	599	(2.5−	0.5−)	2003 09 16	691	0.2+	0.1+	2007 08 09	704	0.2−	0.6−
2003 07 30	599	(2.2−	1.1−)	2003 09 18	644	0.1−	0.1+	2007 08 09	704	0.7+	0.3+
2003 07 30	599	1.4−	0.9−	2003 09 18	644	0.2−	0.1+	2007 08 09	704	0.4−	0.5−
2003 07 30	599	(3.1−	0.8−)	2003 09 18	644	0.0	0.2+	2007 08 16	704	0.4−	0.2+
2003 08 05	704	0.4−	0.2−	2003 09 19	704	0.3−	0.0	2007 08 16	704	1.4−	0.2+
2003 08 05	704	0.7+	0.3+	2003 09 19	704	0.4−	0.8−	2007 08 16	704	1.1−	1.4+
2003 08 05	704	0.1−	0.5+	2003 09 19	704	0.5+	0.5−	2007 08 16	704	0.1+	0.0
2003 08 05	704	0.3−	0.0	2003 09 19	704	0.2+	0.2+	2008 12 02	G96	0.1+	0.0
2003 08 05	704	0.5−	0.5+	2003 09 20	704	0.7+	0.2−	2008 12 02	G96	0.3+	0.1+
2003 08 22	644	0.3−	0.1+	2003 09 20	704	0.9+	0.3+	2008 12 02	G96	0.1−	0.3+
2003 08 22	644	0.1−	0.1+	2003 09 20	704	0.0	1.1+	2008 12 02	G96	0.1+	0.0
2003 08 22	644	0.1+	0.3+	2003 09 20	704	0.0	0.8+	2008 12 29	G96	0.3+	0.2+
2003 08 25	704	0.5+	0.0	2003 09 20	704	0.1−	0.5+	2008 12 29	G96	0.2+	0.0
2003 08 25	704	0.3+	0.9−	2003 09 21	691	0.1+	0.0	2008 12 29	G96	0.0	0.2+
2003 08 25	704	0.5+	0.5+	2003 09 21	691	0.1+	0.3+	2008 12 29	G96	0.2−	0.0
2003 08 25	704	0.2−	0.1+	2003 09 21	691	0.1−	0.1+	2009 01 01	691	0.1−	0.2+
2003 08 25	704	0.5+	0.2+	2003 09 27	699	0.1−	0.6+	2009 01 01	691	0.1−	0.4+
2003 08 26	704	0.3+	0.3+	2003 09 27	699	0.0	0.2−	2009 01 01	691	0.3−	0.3+

(203927)∗ 2003 PO$_4$ = 2002 GC$_{22}$ = 2006 HO$_{117}$

Discovered 2003 Aug. 3 by J. Riffle and W. K. Y. Yeung at Norma Rose Observatory, Leyburn.

Id. G. V. Williams (*MPO* 131263)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	338.31404		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25940623	ω	336.89361		−0.59229868	−0.80425611	
a	2.4349074	Ω	149.36211		+0.75330009	−0.57412662	
e	0.0619661	i	5.46362		+0.28586929	−0.15346246	
P	3.80	H	16.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1992 09 25	691	0.5−	0.2+	2003 08 04	E21	0.5+	0.6−	2007 09 03	703	0.2+	0.1+
1992 09 25	691	0.5+	1.2+	2003 08 04	E21	0.1+	0.0	2007 09 11	G96	0.2+	0.2+

1992 09 25	691	0.7−	0.3+	2003 08 04	E21	0.5+	0.9−	2007 09 11	G96	0.3+	0.2−
1994 02 11	691	0.0	0.6−	2003 08 04	E21	0.5+	0.1−	2007 09 11	G96	0.0	0.0
1994 02 11	691	0.2−	0.2−	2003 08 25	807	0.1+	0.2−	2007 09 11	G96	0.1+	0.0
1994 02 11	691	0.1+	0.1−	2003 08 25	807	0.0	0.2−	2007 09 20	691	0.2+	0.1−
2002 04 14	608	(1.7−	0.7+)	2006 04 29	691	0.2+	0.1+	2007 09 20	691	0.1−	0.2+
2002 04 14	608	(1.8−	0.8+)	2006 04 29	691	0.0	0.2+	2007 09 20	691	0.5+	0.0
2002 04 14	608	(1.6−	0.9+)	2006 04 29	691	0.1+	0.3+	2009 01 01	691	0.3−	0.2+
2002 04 16	704	0.1−	0.5+	2006 05 07	691	0.1−	0.1+	2009 01 01	691	0.2−	0.2+
2002 04 16	704	0.1+	0.8+	2006 05 07	691	0.0	0.3+	2009 01 01	691	0.3−	0.4+
2002 04 16	704	0.0	1.3+	2006 05 07	691	0.1+	0.2+	2009 01 02	D29	0.7+	0.5+
2002 04 18	644	0.1+	0.6+	2007 08 10	691	0.4−	0.0	2009 01 02	D29	0.4+	0.5+
2002 04 18	644	0.1+	0.4+	2007 08 10	691	0.4−	0.1−	2009 01 02	D29	0.7+	0.1+
2002 04 18	644	0.3+	0.4+	2007 08 10	691	0.3−	0.2−	2009 01 02	D29	0.8+	0.5+
2003 08 03	E21	0.3−	0.1+	2007 09 03	703	0.3−	0.6+	2009 01 03	A77	0.4+	0.7+
2003 08 03	E21	0.1+	0.1+	2007 09 03	703	0.5+	1.1+	2009 01 03	A77	0.8+	0.7+
2003 08 03	E21	0.2+	0.3+	2007 09 03	703	1.0−	0.3−	2009 01 03	A77	0.3+	0.7+

(203928)∗ 2003 PG$_8$

Discovered 2003 Aug. 2 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	160.86140		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25977134	ω	13.65937		+0.61566520	+0.78409695	
a	2.4326253	Ω	294.39899		−0.73083021	+0.53094658	
e	0.1095419	i	4.93933		−0.29469231	+0.32138405	
P	3.79	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 02 11	691	0.3−	0.6+	2003 08 24	704	0.3+	0.3+	2006 04 09	E12	(0.4−	1.7+)
1994 02 11	691	0.7+	0.2+	2003 08 24	704	0.5+	0.6−	2007 10 07	703	1.0−	0.3+
1994 02 11	691	0.2+	0.7+	2003 08 24	704	0.1+	0.3+	2007 10 07	703	0.1+	0.4+
1999 07 16	704	0.0	0.1+	2003 08 24	704	(1.1+	1.7+)	2007 10 07	703	0.1+	0.2+
1999 07 16	704	1.3−	0.3+	2003 09 02	704	0.2−	0.1−	2007 10 07	703	0.6+	1.4+
1999 07 16	704	1.1−	0.3+	2003 09 02	704	0.7+	0.3+	2007 10 09	699	0.6+	0.1−
1999 07 16	704	0.8−	1.1+	2003 09 02	704	0.6+	0.3+	2007 10 09	704	0.8−	1.0+
2002 04 18	644	0.7+	0.5+	2003 09 02	704	(0.4+	1.7+)	2007 10 09	704	0.5−	0.1+
2002 04 18	644	1.5+	1.2+	2003 09 02	704	0.1−	0.7+	2007 10 09	699	0.2+	0.9−
2002 04 18	644	0.4+	0.7+	2003 09 24	644	0.1+	0.4+	2007 10 09	704	0.2−	0.1−
2003 08 02	608	0.3−	1.1−	2003 09 24	644	0.0	0.3+	2007 10 09	704	1.1−	0.3+
2003 08 02	608	0.5−	0.7−	2003 09 24	644	0.0	0.4+	2007 10 09	699	0.4+	0.1−
2003 08 02	608	1.2−	1.0−	2003 09 27	704	0.7+	0.3+	2007 10 09	704	0.4−	1.0+
2003 08 05	704	0.2−	0.5+	2003 09 27	704	(0.6+	1.6+)	2007 10 09	699	0.6+	0.8+
2003 08 05	704	0.8+	1.2−	2003 09 27	704	1.4+	0.9+	2007 10 13	703	0.6−	0.4−
2003 08 05	704	0.5−	0.1−	2003 09 27	704	0.0	1.0+	2007 10 13	703	0.8−	0.3−
2003 08 05	704	0.1−	0.0	2004 12 12	691	0.1+	0.1−	2007 10 13	703	0.0	0.3+
2003 08 05	704	0.5+	0.4+	2004 12 12	691	0.2+	0.2+	2007 10 13	703	0.7−	0.4+
2003 08 20	599	0.1+	0.1+	2004 12 12	691	0.1−	0.3+	2008 11 08	G96	0.6−	0.1−
2003 08 20	599	0.1−	0.0	2005 01 11	201	0.2−	0.5−	2008 11 08	G96	0.9−	0.5−
2003 08 20	599	0.2−	0.1+	2005 01 11	201	0.1−	0.0	2008 11 08	G96	0.4−	0.5−
2003 08 22	644	0.0	0.4+	2005 03 11	G96	0.3+	0.2+	2008 11 08	G96	0.1−	0.2−
2003 08 22	644	0.0	0.3+	2005 03 11	G96	0.1+	0.0	2008 12 21	G96	0.1−	0.2−
2003 08 22	644	0.0	0.1+	2005 03 11	G96	0.1−	0.3−	2008 12 21	G96	0.2−	0.3−
2003 08 22	599	0.1+	0.2+	2005 03 11	G96	0.1−	0.6+	2008 12 21	G96	0.3−	0.3−
2003 08 22	599	0.1+	0.1−	2006 04 09	E12	0.4−	1.0+	2008 12 21	G96	0.4−	0.3−
2003 08 22	599	0.2−	0.0	2006 04 09	E12	1.2+	0.6+				
2003 08 24	704	0.5+	0.2+	2006 04 09	E12	0.3+	0.0				

(203929)∗ 2003 QP$_{14}$

Discovered 2003 Aug. 20 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	144.84835		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25528959	ω	51.88754		+0.71683983	+0.69035609	
a	2.4610134	Ω	264.21855		−0.66650166	+0.63732228	
e	0.1526136	i	5.63663		−0.20473444	+0.34238689	
P	3.86	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 07 13	704	0.1−	0.3+	2003 09 16	699	0.3+	0.4−	2007 10 08	703	0.9+	0.3−
1999 07 13	704	0.3+	0.9−	2003 09 16	608	0.1−	0.9−	2007 10 08	703	0.2−	0.2−
1999 07 13	704	0.1−	0.6−	2003 09 16	608	0.6−	1.0−	2007 10 08	703	0.3−	0.6−
1999 07 13	704	0.1+	0.9+	2003 09 16	608	0.2+	0.0	2007 10 08	703	0.1+	0.3−
2000 12 16	691	0.1−	0.2−	2003 09 19	691	0.3−	0.1+	2007 10 17	A50	0.5−	0.9+
2000 12 16	691	0.2−	0.5−	2003 09 19	691	0.0	0.0	2007 10 17	A50	0.0	0.5−
2000 12 16	691	0.1−	0.2−	2003 09 19	691	0.1−	0.0	2007 10 17	A50	0.4+	0.7−
2003 07 23	644	0.4+	0.7+	2003 09 27	699	0.1+	0.4−	2007 10 17	A50	0.8−	0.7+
2003 07 23	644	0.1+	0.5+	2003 09 27	699	0.5+	0.5+	2007 10 19	703	0.8+	0.8+
2003 07 23	644	0.5+	0.3+	2003 09 27	699	(1.7−	1.4+)	2007 10 19	703	(0.3+	2.0+)
2003 08 01	704	0.0	1.0+	2003 09 27	699	0.4−	0.3+	2007 10 19	703	1.0−	0.1+
2003 08 01	704	0.1+	0.4+	2003 09 29	691	0.1+	0.3−	2007 10 19	703	0.5+	0.2+
2003 08 01	704	0.3−	1.3+	2003 09 29	691	0.0	0.2−	2007 10 21	G96	0.1−	0.5+
2003 08 01	704	0.2−	1.0+	2003 09 29	691	0.1+	0.0	2007 10 21	G96	0.4+	0.2+
2003 08 20	644	0.2−	0.1+	2004 12 13	691	0.3−	0.0	2007 10 21	G96	0.3−	0.2+
2003 08 20	644	0.4−	0.2+	2004 12 13	691	0.5+	0.0	2007 10 21	G96	0.2+	0.3+
2003 08 20	644	0.2−	0.4+	2004 12 13	691	0.4+	0.1+	2007 11 08	704	0.0	0.3+
2003 08 22	644	0.4−	0.1+	2004 12 18	691	0.2+	0.7+	2007 11 08	704	0.5−	0.2+
2003 08 22	644	0.2−	0.2+	2004 12 18	691	0.2+	0.4+	2007 11 08	704	(1.4−	1.7−)
2003 08 22	644	0.0	0.3+	2004 12 18	691	0.1+	0.6+	2008 12 30	G96	0.4+	0.3−
2003 09 02	704	0.8+	0.0	2007 09 11	106	0.3+	0.1−	2008 12 30	G96	0.3+	0.1+
2003 09 02	704	0.0	0.1−	2007 09 11	106	0.5+	0.7−	2008 12 30	G96	0.2+	0.5−
2003 09 02	704	0.1−	0.2−	2007 09 11	106	0.6−	1.0−	2008 12 30	G96	0.5+	0.1−
2003 09 02	704	0.3−	0.9+	2007 09 11	106	0.0	0.8−	2008 12 31	691	0.1+	0.1+
2003 09 02	704	0.1+	0.1−	2007 09 13	703	0.3+	0.5−	2008 12 31	691	0.0	0.6+
2003 09 16	699	0.3−	0.1−	2007 09 13	703	0.4−	0.2+	2008 12 31	691	0.9−	0.8−
2003 09 16	699	(2.0+	0.2−)	2007 09 13	703	0.8+	0.5−				
2003 09 16	699	0.3−	0.2+	2007 09 13	703	0.3+	0.0				

(203930)∗ 2003 QG$_{18}$

Discovered 2003 Aug. 22 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	191.25432		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26367652	ω	174.25221		+0.08649875	+0.99430230	
a	2.4085467	Ω	100.69862		−0.91655038	+0.10393033	
e	0.1826361	i	3.63493		−0.39045278	−0.02369424	
P	3.74	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 07 16	704	0.1+	0.2−	2006 03 29	704	0.9+	0.8+	2007 10 21	G96	0.1−	0.3−
1999 07 16	704	0.4+	0.7+	2006 03 29	704	0.3+	0.5+	2007 10 21	G96	0.5+	0.2−
1999 07 16	704	0.1+	0.6+	2007 09 10	691	0.0	0.1+	2007 10 21	G96	0.4+	0.4−
1999 07 16	704	0.3−	1.5+	2007 09 10	691	0.2−	0.1−	2007 10 21	G96	0.0	0.1−
2002 02 07	695	0.8+	0.3+	2007 09 10	691	0.2−	0.2+	2007 10 21	G96	0.3+	0.0
2002 02 07	695	0.7+	0.3+	2007 09 11	691	0.3−	0.1+	2007 10 21	G96	0.4+	0.1−
2003 08 22	644	0.1−	0.1+	2007 09 11	691	0.3+	0.1+	2007 10 21	G96	0.3+	0.1+
2003 08 22	644	0.1−	0.3+	2007 09 11	691	0.8−	0.0	2007 10 21	G96	0.2+	0.1−
2003 08 22	644	0.0	0.2+	2007 09 18	691	0.5−	0.1+	2007 10 21	G96	0.2−	0.2+
2003 08 23	704	0.3+	0.2+	2007 09 18	691	0.5−	0.1+	2007 10 21	G96	0.4+	0.1+
2003 08 23	704	0.1+	0.3+	2007 09 18	691	0.3−	0.1+	2007 10 21	G96	0.2+	0.1+
2003 08 23	704	0.0	0.3−	2007 09 20	691	0.1−	0.1+	2007 10 21	G96	0.3+	0.2−
2003 08 31	704	0.1−	0.1−	2007 09 20	691	0.6−	0.2−	2007 10 22	G96	0.0	0.9−
2003 08 31	704	0.1+	0.5−	2007 09 20	691	0.2−	0.4+	2007 10 22	G96	0.0	0.1−
2003 08 31	704	0.1+	0.5−	2007 09 21	704	0.4+	0.3−	2007 10 22	G96	0.2+	0.1−
2003 08 31	704	1.5−	0.3−	2007 09 21	704	(0.8−	1.6+)	2007 10 22	G96	1.0+	0.1−
2003 08 31	704	0.8−	0.5−	2007 09 21	704	0.4+	1.1+	2007 10 22	G96	1.0+	0.7−
2003 09 22	608	0.1−	0.8+	2007 09 21	704	1.5+	1.3+	2007 10 22	G96	0.5+	0.3+
2003 09 22	608	0.0	0.3+	2007 10 11	703	0.3−	0.2−	2007 10 22	G96	0.4−	0.2+
2003 09 22	608	0.2−	0.7+	2007 10 11	703	0.9+	0.4+	2007 10 22	G96	0.3+	0.3+
2006 03 04	G96	0.0	0.1−	2007 10 11	703	1.0+	1.1+	2008 12 21	G96	0.6+	0.3−
2006 03 04	G96	0.1−	0.0	2007 10 11	703	0.1−	1.1+	2008 12 21	G96	0.0	0.3+
2006 03 04	G96	0.3+	0.1+	2007 10 13	704	0.6−	0.4+	2008 12 21	G96	0.4+	0.1+
2006 03 26	699	0.2−	0.1+	2007 10 13	704	0.1−	1.2+	2008 12 21	G96	0.2+	0.1+
2006 03 26	699	0.2+	0.2+	2007 10 13	704	0.2−	0.9+	2008 12 22	A13	0.0	0.2+
2006 03 26	699	1.1+	1.4+	2007 10 13	704	0.5+	1.2+	2008 12 22	A13	0.2+	0.5+
2006 03 26	699	0.8−	0.8+	2007 10 13	704	0.7+	1.2+	2008 12 29	691	0.6−	0.2+

2006 03 29	691	0.1+	0.6+	2007 10 19	704	0.7+	0.3+	2008 12 29	691	0.4−	0.1+
2006 03 29	691	0.3+	0.6+	2007 10 19	704	(0.2−	1.6+)	2008 12 29	691	0.4+	0.1+
2006 03 29	691	0.1+	0.6+	2007 10 19	704	0.1+	0.6+				
2006 03 29	704	0.9+	1.1+	2007 10 19	704	(0.8−	1.7+)				

(203931)∗ 2003 QZ$_{20}$

Discovered 2003 Aug. 22 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	174.71257		(2000.0)			
n	0.25369286	ω	230.24655		+0.25984251	+0.96340533
a	2.4713289	Ω	54.93511		−0.85955865	+0.26181694
e	0.1670934	i	4.61231		−0.44004636	+0.05746360
P	3.89	H	16.2	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2003 08 22	644	0.2−	0.3+	2003 10 16	699	0.1+	0.8+	2007 10 13	704	0.4+	0.3+
2003 08 22	644	0.3−	0.3+	2003 10 17	644	0.3+	0.2−	2007 10 13	704	0.3+	0.9+
2003 08 22	644	0.0	0.4+	2003 10 17	644	0.1+	0.5−	2007 10 13	704	0.0	0.5+
2003 08 23	704	0.1−	0.2−	2003 10 17	644	0.4+	0.2+	2007 10 13	704	0.7+	0.2−
2003 08 23	704	0.3−	0.6+	2006 03 24	691	0.2+	0.4+	2007 10 16	G96	0.6+	0.1−
2003 08 23	704	1.0−	0.8+	2006 03 24	691	0.2+	0.5+	2007 10 16	G96	0.3+	0.0
2003 08 23	704	0.6−	0.5+	2006 03 24	691	0.2+	0.4+	2007 10 16	G96	0.1+	0.0
2003 08 26	704	(2.4+	1.2−)	2006 04 24	699	0.2+	0.9+	2007 10 16	G96	0.3+	0.1−
2003 08 26	704	(2.3+	0.3−)	2006 04 24	699	0.2−	0.2+	2007 10 18	704	0.7+	0.6−
2003 08 26	704	1.1+	1.2+	2006 04 24	699	0.1−	0.5+	2007 10 18	704	0.5−	0.6−
2003 08 31	608	0.0	0.9−	2006 04 24	699	0.9+	0.8+	2007 10 18	704	0.0	0.0
2003 08 31	608	0.5−	0.3+	2006 04 25	691	0.2+	0.6+	2007 10 18	704	0.1−	0.8+
2003 08 31	608	0.2+	0.6−	2006 04 25	691	0.4+	0.4+	2007 10 18	704	(0.3+	1.6−)
2003 09 01	704	0.5−	0.3+	2006 04 25	691	0.1+	0.4+	2007 10 19	703	1.1+	0.9+
2003 09 01	704	0.6−	1.2+	2007 09 10	691	0.0	0.2−	2007 10 19	703	0.3−	1.2+
2003 09 01	704	0.5−	0.3+	2007 09 10	691	0.3−	0.0	2007 10 19	703	(0.6+	2.5+)
2003 09 01	704	0.4−	0.7+	2007 09 10	691	0.1+	0.1−	2007 10 19	703	(0.5+	2.2+)
2003 09 01	704	0.9+	0.8+	2007 09 13	699	0.6−	0.7−	2007 11 03	G96	0.5+	0.3−
2003 09 17	699	(1.4−	1.9−)	2007 09 13	699	0.8+	0.5+	2007 11 03	G96	0.4+	0.2−
2003 09 17	699	0.3−	0.3−	2007 09 13	699	1.0−	0.7+	2007 11 03	G96	0.1+	0.2−
2003 09 17	699	1.1−	0.4−	2007 09 13	699	0.0	0.6+	2007 11 03	G96	0.4+	0.0
2003 09 17	699	0.8−	0.9+	2007 09 14	699	0.4−	0.2−	2007 11 04	704	0.8+	0.2+
2003 09 18	699	0.5+	0.1−	2007 09 14	699	0.5+	0.2−	2007 11 04	704	0.1+	0.2+
2003 09 18	699	0.4+	0.3−	2007 09 14	691	0.2−	0.2+	2007 11 04	704	0.1+	0.8+
2003 09 18	699	0.0	1.4−	2007 09 14	699	0.3−	0.9+	2007 11 04	704	0.7−	0.1+
2003 09 18	699	0.1−	0.0	2007 09 14	691	0.3−	0.0	2008 12 05	G96	0.0	0.2+
2003 09 21	608	0.1−	0.6−	2007 09 14	691	0.0	0.1−	2008 12 05	G96	0.1+	0.3+
2003 09 21	608	0.9−	0.3−	2007 09 14	699	0.0	1.0+	2008 12 05	G96	0.3+	0.0
2003 09 21	608	0.4−	0.4−	2007 09 18	691	0.1−	0.0	2008 12 05	G96	0.2+	0.2−
2003 09 28	704	(2.0+	0.7+)	2007 09 18	691	0.5−	0.0	2009 01 01	G96	0.1+	0.2+
2003 09 28	704	0.5−	0.3+	2007 09 18	691	0.1−	0.0	2009 01 01	G96	0.1+	0.1−
2003 09 28	704	0.3+	1.4+	2007 09 21	704	0.1−	0.8−	2009 01 01	G96	0.4+	0.4+
2003 09 28	704	0.1+	1.0+	2007 09 21	704	0.9−	0.5+	2009 01 01	G96	0.1+	0.1+
2003 09 28	704	0.4+	0.4+	2007 09 21	704	0.4−	0.6−	2009 01 02	G96	0.1+	0.1−
2003 09 28	608	0.1+	0.2+	2007 09 21	704	0.4−	0.5−	2009 01 02	G96	0.2+	0.1−
2003 09 28	608	0.2+	0.3+	2007 10 07	704	0.1+	0.7+	2009 01 02	G96	0.5+	0.0
2003 09 28	608	0.0	0.7+	2007 10 07	704	0.1−	0.9+	2009 01 02	G96	0.3−	0.1−
2003 10 16	699	1.1+	0.6+	2007 10 07	704	0.7−	0.2−	2009 01 02	291	0.7−	0.7+
2003 10 16	699	0.3−	1.0+	2007 10 07	704	0.4−	0.3−	2009 01 02	291	0.5+	0.4+
2003 10 16	699	0.6−	0.3−	2007 10 13	704	1.5+	0.3+	2009 01 02	291	0.0	0.1+

(203932)∗ 2003 QD$_{21}$

Discovered 2003 Aug. 22 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	80.08948		(2000.0)			
n	0.23583161	ω	277.93697		+0.98705436	−0.13480775
a	2.5945858	Ω	89.84073		+0.15840589	+0.90426762
e	0.1390645	i	4.98496		−0.02512487	+0.40512583
P	4.18	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 01 14	691	0.3−	0.1−	2003 09 17	608	0.5−	0.7+	2005 01 15	691	0.2+	0.3+
1996 01 14	691	0.1+	0.3−	2003 09 17	608	0.4−	0.0	2005 01 19	691	0.0	0.3+
1996 01 14	691	0.1−	0.3−	2003 09 18	644	0.2−	0.0	2005 01 19	691	0.6+	0.1−
1999 10 09	704	1.5+	1.0−	2003 09 18	644	0.3−	0.0	2005 01 19	691	0.5+	0.0
1999 10 09	704	0.7+	0.3−	2003 09 18	644	0.0	0.1+	2005 03 01	691	0.1−	0.1+
1999 10 09	704	0.6+	0.9−	2003 09 19	699	0.1−	0.2+	2005 03 01	691	0.0	0.6+
1999 10 09	704	0.3+	0.0	2003 09 19	699	0.2+	0.3−	2005 03 01	691	0.0	0.1+
1999 10 09	704	0.3+	0.0	2003 09 19	699	0.3−	0.9+	2005 03 11	691	0.1+	0.4+
2003 08 22	644	0.2−	0.4+	2003 09 19	699	1.2+	0.1+	2005 03 11	691	0.1+	0.3+
2003 08 22	644	0.2−	0.4+	2003 09 19	699	0.5−	0.2−	2005 03 11	691	0.0	0.2+
2003 08 22	644	0.0	0.5+	2003 09 19	699	0.6+	0.3+	2006 05 28	G96	0.7−	0.5+
2003 08 23	704	0.7+	0.1+	2003 09 19	699	0.5+	0.4+	2006 05 28	G96	0.4−	0.1+
2003 08 23	704	0.2−	0.2+	2003 09 19	699	0.3+	0.6+	2006 05 28	G96	0.5−	0.2+
2003 08 23	704	0.6−	0.8+	2003 09 24	644	0.1−	0.1−	2006 05 28	G96	0.1−	0.1+
2003 08 23	704	0.3+	0.9+	2003 09 24	644	0.0	0.2+	2007 07 22	D35	0.5+	0.6+
2003 08 23	704	0.0	1.2+	2003 09 24	644	0.1−	0.2+	2007 07 22	D35	0.4+	0.7+
2003 08 26	704	0.2+	0.1+	2003 09 28	608	0.6−	0.7−	2007 07 22	D35	0.1+	0.6+
2003 08 26	704	0.7+	0.3+	2003 09 28	608	0.9−	0.1−	2008 11 08	G96	0.4+	0.2−
2003 08 26	704	0.0	0.1+	2003 09 28	608	0.5−	0.7−	2008 11 08	G96	0.4+	0.4−
2003 08 26	704	1.0+	0.1+	2003 10 03	608	0.1−	0.0	2008 11 08	G96	0.2−	0.8−
2003 09 01	704	0.5−	0.6+	2003 10 03	608	0.4−	0.1+	2008 11 08	G96	0.3−	0.2−
2003 09 01	704	1.1−	0.4+	2003 10 03	608	0.8−	0.1+	2008 12 22	691	0.0	0.1+
2003 09 01	704	0.7+	0.5−	2003 10 16	699	0.5−	0.1−	2008 12 22	691	0.0	0.1−
2003 09 17	704	(1.8−	0.3+)	2003 10 16	699	0.1−	1.5+	2008 12 22	691	0.1−	0.1−
2003 09 17	704	1.4−	0.0	2003 10 16	699	0.5+	1.0−	2008 12 31	691	0.2−	0.3+
2003 09 17	704	1.4−	0.1−	2003 10 16	699	0.1+	0.4−	2008 12 31	691	0.4−	0.2−
2003 09 17	704	(1.8−	0.0)	2005 01 15	691	0.1+	0.4+	2008 12 31	691	0.1−	0.3−
2003 09 17	608	0.4−	0.4+	2005 01 15	691	0.1+	0.3+				

(203933)∗ 2003 QM$_{32}$ = 1995 SM$_{28}$

Discovered 2003 Aug. 21 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 50304)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	102.84579		(2000.0)			
n	0.24626463	ω	185.94060		+0.98980077	+0.14152036
a	2.5207785	Ω	165.89207		−0.12779155	+0.93268352
e	0.1604722	i	3.83962		−0.06295834	+0.33177316
P	4.00	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 09 20	691	0.1+	0.2−	2003 09 04	691	0.2−	0.5+	2007 09 03	J75	0.1+	0.7−
1995 09 20	691	0.3+	0.3−	2003 09 04	691	0.1−	0.3+	2007 09 03	J75	0.2−	0.2+
1995 09 20	691	0.1+	0.2−	2003 09 04	691	0.3−	0.5+	2007 09 06	699	(2.8+	0.1−)
1995 09 25	691	0.1−	0.5−	2003 09 24	644	0.2+	0.2+	2007 09 06	699	0.6+	0.4+
1995 09 25	691	0.1+	0.3−	2003 09 24	644	0.1+	0.1+	2007 09 06	699	0.5−	0.5+
1995 09 25	691	0.1−	0.3−	2003 09 24	644	0.1+	0.2+	2007 09 06	699	0.2−	0.3−
1999 09 05	699	0.3+	1.4+	2006 03 23	291	0.1+	0.1+	2007 09 15	699	0.5+	0.2−
1999 09 05	699	0.9−	1.3+	2006 03 23	291	0.3+	0.3+	2007 09 15	699	0.2−	1.0+
1999 09 05	699	0.8+	0.5+	2006 03 23	291	0.2+	0.3+	2007 09 15	699	0.1+	0.4+
2003 08 21	644	0.0	0.2+	2006 03 24	691	0.2−	0.2+	2007 09 15	699	0.1−	0.6−
2003 08 21	644	0.1+	0.3+	2006 03 24	691	0.1−	0.2−	2007 09 16	704	0.1−	0.2+
2003 08 21	644	0.1−	0.3+	2006 03 24	691	0.3+	0.8+	2007 09 16	704	0.9+	0.1−
2003 08 25	704	0.2−	0.1+	2006 03 26	G96	0.2+	0.2+	2007 09 16	704	0.1−	0.1+
2003 08 25	704	0.6−	0.2+	2006 03 26	G96	0.1−	0.4+	2007 09 19	704	0.9−	0.6−
2003 08 25	704	0.3−	0.1+	2006 03 26	G96	0.1+	0.4+	2007 09 19	704	0.6−	1.5+
2003 08 25	704	0.1+	0.7+	2006 03 26	G96	0.8−	0.4+	2007 09 19	704	0.6−	0.7+
2003 08 25	704	0.4−	0.6+	2007 08 21	699	0.5+	1.1+	2007 09 19	G96	0.2+	0.1−
2003 08 28	644	0.1−	0.5+	2007 08 21	699	0.7+	0.3+	2007 09 19	704	1.0+	0.8−
2003 08 28	644	0.2−	0.5+	2007 08 21	699	0.5−	1.0+	2007 09 19	G96	0.1+	0.3−
2003 08 28	644	0.2+	1.2+	2007 08 22	699	0.1+	0.2−	2007 09 19	G96	0.4+	0.3−
2003 09 01	704	0.2+	0.1+	2007 08 22	699	0.3+	1.2+	2007 09 19	G96	0.2+	0.2−
2003 09 01	704	0.2+	0.8+	2007 08 22	699	0.6−	0.3+	2008 12 30	G96	0.2+	1.2+
2003 09 01	704	0.1−	0.9+	2007 08 22	699	0.1−	0.2+	2008 12 30	G96	0.5+	0.8+
2003 09 01	704	(1.6−	1.2−)	2007 08 24	691	0.2−	0.3−	2008 12 30	G96	0.6+	0.9+
2003 09 03	704	(2.5−	0.6+)	2007 08 24	691	0.4−	0.1−	2008 12 30	G96	0.6+	0.6+

2003 09 03	704	(0.6−	1.5+)	2007 08 24	691	0.3−	0.1−	2008 12 30	691	0.4−	0.1+		
2003 09 03	704	1.1−	0.9+	2007 09 03	703	0.1+	0.4−	2008 12 30	691	0.6+	0.1+		
2003 09 03	704	0.4+	0.4+	2007 09 03	703	0.8+	0.2−	2008 12 30	691	0.0	0.4+		
2003 09 03	106	0.4+	0.7−	2007 09 03	703	0.1+	0.2−	2009 01 07	691	0.1+	1.0+		
2003 09 03	106	0.1−	0.5−	2007 09 03	703	0.3+	0.4−	2009 01 07	691	0.1−	0.5+		
2003 09 03	106	0.4−	0.7+	2007 09 03	J75	0.1+	0.4−	2009 01 07	691	0.3−	0.6−		

(203934)∗ 2003 QT$_{37}$

Discovered 2003 Aug. 22 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	41.02437		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22325677	ω	45.79351		+0.94043249	−0.32512992	
a	2.6911193	Ω	332.71990		+0.21558971	+0.79633576	
e	0.2754114	i	12.52322		+0.26288364	+0.51003912	
P	4.41	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 16	704	0.9+	0.4−	2003 08 31	704	0.5−	0.4−	2003 10 18	704	0.4+	0.2+		
1999 10 16	704	0.4−	0.1−	2003 08 31	704	0.2−	0.5−	2003 10 30	704	0.5−	0.6+		
1999 10 16	704	0.3+	0.3+	2003 08 31	704	0.1−	0.8+	2003 10 30	704	0.1+	1.0+		
1999 10 16	704	1.4+	0.2−	2003 09 14	699	0.2+	0.8−	2003 10 30	704	0.4+	0.4+		
1999 10 31	704	0.0	0.4+	2003 09 14	699	0.6−	0.4+	2003 11 20	691	0.2−	0.1+		
1999 10 31	704	0.8−	0.2+	2003 09 14	699	1.1−	0.5−	2003 11 20	691	0.1−	0.2+		
1999 10 31	704	0.5−	1.2−	2003 09 14	699	0.5+	1.0−	2003 11 20	691	0.0	0.3+		
1999 10 31	704	1.9−	0.8−	2003 09 14	608	0.7−	0.9−	2005 01 19	691	0.1−	0.2+		
1999 12 13	704	0.7−	0.2−	2003 09 14	608	0.4−	0.3−	2005 01 19	691	0.2+	0.2+		
1999 12 13	704	0.6−	0.6−	2003 09 14	608	0.2−	0.8−	2005 01 19	691	0.3+	0.3+		
1999 12 13	704	0.5+	0.2−	2003 09 22	699	0.5+	0.1−	2005 02 02	691	0.1+	0.2+		
1999 12 13	704	1.0+	0.8+	2003 09 22	699	0.3−	0.7+	2005 02 02	691	0.0	0.3+		
1999 12 30	704	0.1−	0.1+	2003 09 22	699	0.4−	1.1+	2005 02 02	691	0.1+	0.1+		
1999 12 30	704	0.1+	0.5+	2003 09 22	699	1.3+	0.1−	2005 03 09	691	0.2+	0.2+		
1999 12 30	704	0.9+	0.6+	2003 09 24	644	0.0	0.2+	2005 03 09	691	0.3+	0.6+		
2003 07 08	644	0.2−	0.7+	2003 09 24	644	0.2−	0.1−	2005 03 09	691	0.2+	0.1+		
2003 07 08	644	0.3−	0.5+	2003 09 24	644	0.1+	0.1+	2005 04 04	G96	0.2+	0.0		
2003 07 08	644	0.1+	0.2+	2003 09 25	608	0.5−	0.5−	2005 04 04	G96	0.2+	0.3+		
2003 07 08	644	0.3−	0.4+	2003 09 25	608	1.2−	0.6−	2005 04 04	G96	0.4+	0.1−		
2003 07 08	644	0.1−	0.6+	2003 09 25	608	0.3−	1.0−	2005 04 04	G96	0.3+	0.1+		
2003 07 08	644	0.1−	0.4+	2003 09 29	704	0.8−	1.2+	2008 11 23	703	0.4+	0.9−		
2003 08 22	704	0.0	0.1−	2003 09 29	704	0.2−	0.9+	2008 11 23	703	0.2+	0.6+		
2003 08 22	704	0.2−	0.4−	2003 09 29	704	0.8+	0.4+	2008 11 23	703	0.5+	0.4+		
2003 08 22	704	0.1−	0.4−	2003 09 29	704	1.2−	0.2+	2008 11 23	703	0.2+	0.5−		
2003 08 22	704	0.5−	0.1+	2003 10 17	699	1.0+	0.6+	2008 11 23	703	0.1+	0.3−		
2003 08 25	704	0.0	0.4+	2003 10 17	699	0.8−	0.6−	2008 12 05	703	1.1−	0.2−		
2003 08 25	704	0.4+	1.1+	2003 10 17	699	0.5+	0.0	2008 12 05	703	1.3−	0.3−		
2003 08 25	704	0.7−	0.7+	2003 10 17	699	0.7+	0.2−	2008 12 05	703	0.2−	0.3+		
2003 08 25	704	0.4−	1.4+	2003 10 18	704	0.6+	0.3−	2008 12 05	703	0.3−	0.7−		
2003 08 25	704	0.1−	0.3+	2003 10 18	704	1.0+	0.2−	2009 01 02	G92	0.5+	1.2+		
2003 08 31	704	0.3−	1.0+	2003 10 18	704	1.0+	0.8−	2009 01 02	G92	0.4+	0.2+		
2003 08 31	704	0.1+	0.4+	2003 10 18	704	0.4+	0.6+	2009 01 02	G92	0.0	0.3−		

(203935)∗ 2003 QD$_{49}$

Discovered 2003 Aug. 22 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	83.89544		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24596825	ω	239.39938		+0.98989492	−0.12194551	
a	2.5228030	Ω	127.50782		+0.13956792	+0.92811025	
e	0.1140563	i	5.23433		−0.02507668	+0.35176791	
P	4.01	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 07 24	644	0.5−	0.4+	2005 01 17	704	(1.8+	0.6+)	2007 10 16	G96	0.3−	0.0		
2003 07 24	644	0.4−	0.5+	2006 05 05	691	0.4+	0.6+	2007 10 16	G96	0.0	0.1+		
2003 07 24	644	0.3−	0.4+	2006 05 05	691	0.1+	0.2+	2007 10 16	G96	0.2+	0.1−		
2003 08 22	644	0.3−	0.2+	2006 05 05	691	0.2−	0.3+	2007 10 16	G96	0.1+	0.4−		
2003 08 22	644	0.3−	0.2+	2007 08 11	699	0.4+	1.2+	2008 12 21	691	0.0	0.4+		
2003 08 22	644	0.3−	0.4+	2007 08 11	699	1.4+	0.8+	2008 12 21	691	0.2−	0.1+		
2003 08 26	704	1.3−	0.7−	2007 08 11	699	(0.7+	1.9+)	2008 12 21	691	0.3−	0.3−		
2003 08 26	704	0.6−	0.2−	2007 08 11	699	0.1−	1.2+	2008 12 29	704	0.2−	0.1−		
2003 08 26	704	0.7−	0.4−	2007 08 12	D29	0.4−	0.0	2008 12 29	691	0.1−	0.1+		
2005 01 08	599	0.2+	0.3+	2007 08 12	D29	0.0	0.0	2008 12 29	704	(0.3+	1.7+)		
2005 01 08	599	0.2−	0.2+	2007 08 12	D29	0.1−	0.3+	2008 12 29	691	0.1−	0.2+		
2005 01 08	599	0.2+	0.1+	2007 08 12	D29	0.3−	0.2+	2008 12 29	704	0.0	0.9+		
2005 01 08	599	0.3−	0.2−	2007 09 03	703	0.6−	0.0	2008 12 29	691	0.2−	0.0		
2005 01 16	691	0.4+	0.3+	2007 09 03	703	0.3−	0.2+	2009 01 02	G96	0.2−	0.3+		
2005 01 16	691	0.1+	0.1+	2007 09 03	703	0.4−	0.1−	2009 01 02	G96	0.3−	0.1−		
2005 01 16	691	0.4+	0.3+	2007 09 03	703	0.4−	0.0	2009 01 02	G96	0.2+	0.1−		
2005 01 17	704	0.9+	0.1+	2007 09 09	699	1.3+	0.6+	2009 01 02	G96	0.1+	0.0		
2005 01 17	704	(0.5+	2.1+)	2007 09 09	699	0.7+	1.2+	2009 01 08	691	0.1−	0.1+		
2005 01 17	704	0.7+	0.1−	2007 09 09	699	0.9+	0.2−	2009 01 08	691	0.0	0.3+		
2005 01 17	704	1.1+	1.1+	2007 09 09	699	0.8+	0.7+	2009 01 08	691	0.3−	0.4−		

(203936)∗ 2003 QQ$_{49}$

Discovered 2003 Aug. 22 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	90.26014		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24094924	ω	213.41609		+0.99716414	+0.05016450	
a	2.5577161	Ω	143.58128		−0.02917855	+0.94483936	
e	0.2589227	i	5.42225		−0.06937071	+0.32366974	
P	4.09	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 09 05	699	0.1+	0.1+	2003 09 17	704	0.8+	0.5−	2007 09 10	G96	0.1−	0.5−		
1999 09 05	699	0.6−	0.2+	2003 09 17	704	1.2+	1.0−	2007 09 10	G96	0.7+	1.1−		
1999 09 05	699	0.1+	0.8+	2003 09 17	704	1.1+	0.4−	2007 09 10	G96	0.5+	0.5−		
1999 09 14	704	0.0	0.0	2003 09 17	704	0.1−	0.6−	2007 09 10	G96	0.3−	0.3−		
1999 09 14	704	0.8−	0.6−	2005 02 04	691	0.6+	0.4+	2008 12 22	G96	1.0+	0.1+		
1999 09 14	704	0.6−	0.6−	2005 02 04	691	0.2+	0.4+	2008 12 22	G96	0.8+	0.3−		
1999 09 14	704	0.1+	0.2−	2005 02 04	691	0.0	0.7+	2008 12 22	G96	0.4+	0.3+		
1999 09 14	704	0.2−	0.4−	2007 08 05	704	0.2−	0.8+	2008 12 22	G96	0.7+	0.3+		
2003 07 25	644	0.3−	0.7+	2007 08 05	704	0.1−	0.6−	2008 12 30	G96	1.3+	0.0		
2003 07 25	644	0.6−	0.9+	2007 08 05	704	0.1+	0.2+	2008 12 30	G96	0.4+	0.6−		
2003 07 25	644	0.2−	0.3+	2007 08 09	704	0.3+	1.0+	2008 12 30	G96	0.4+	0.1−		
2003 08 22	704	0.1−	0.7−	2007 08 09	704	0.6−	1.1+	2008 12 30	G96	0.5+	0.2−		
2003 08 22	704	0.2−	0.8+	2007 08 09	704	0.5+	0.7+	2008 12 31	291	0.1−	0.2+		
2003 08 22	704	0.4−	0.0	2007 08 09	704	0.3+	0.4+	2008 12 31	291	0.2−	0.4+		
2003 08 22	704	0.3−	0.7+	2007 08 09	704	0.3+	1.0+	2008 12 31	291	0.0	0.3+		
2003 08 23	807	0.2−	0.5−	2007 08 11	699	1.0−	0.8+	2008 12 31	291	0.2−	0.0		
2003 08 23	807	0.4−	0.0	2007 08 11	699	0.3−	1.4+	2008 12 31	291	0.2−	0.0		
2003 08 26	704	1.2+	0.2−	2007 08 11	699	0.3−	0.9+	2008 12 31	291	0.2−	0.3+		
2003 08 26	704	1.0+	0.4+	2007 08 11	699	0.1−	1.1+	2009 01 07	691	0.6−	0.3+		
2003 08 26	704	0.5+	0.3+	2007 09 04	703	1.3−	0.5+	2009 01 07	691	0.4−	0.1+		
2003 09 04	608	0.0	0.8+	2007 09 04	703	0.3−	0.6+	2009 01 07	691	0.3+	0.1−		
2003 09 04	608	0.2+	0.0	2007 09 04	703	0.4−	0.3+						
2003 09 04	608	0.1−	0.8+	2007 09 04	703	1.0−	0.7−						

(203937)∗ 2003 QP$_{52}$ = 1996 BT$_5$

Discovered 2003 Aug. 23 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 53180)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	31.88060		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21208048	ω	4.19223		+0.99313999	+0.11574709	
a	2.7848528	Ω	349.11898		−0.10967736	+0.87286961	
e	0.1749731	i	5.04503		−0.04054420	+0.47402664	
P	4.65	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 01 18	691	0.1+	0.2+	2006 03 02	691	0.4+	0.4+	2008 10 22	A50	0.7−	0.3+
1996 01 18	691	0.3−	0.2+	2006 03 02	691	0.3+	0.3+	2008 10 26	G96	0.2+	0.2−
1996 01 18	691	0.0	0.1−	2006 03 21	G96	0.3+	0.4+	2008 10 26	G96	0.4+	0.2−
1996 01 25	691	0.6+	0.1−	2006 03 21	G96	0.1+	0.2+	2008 10 26	G96	0.1+	0.1−
1996 01 25	691	0.1+	0.0	2006 03 21	G96	0.2+	0.3−	2008 10 26	G96	0.3+	0.2−
1996 01 25	691	0.1+	0.2+	2006 03 21	G96	0.1−	0.7+	2008 10 26	704	0.3+	0.1−
2003 08 23	704	0.2+	1.0−	2008 09 24	704	0.1−	0.2−	2008 10 26	704	0.0	0.4+
2003 08 23	704	0.1+	0.7−	2008 09 24	704	0.2+	0.4+	2008 10 26	704	0.2+	0.5+
2003 08 23	704	0.4−	1.0−	2008 09 24	704	0.6−	0.8+	2008 10 26	704	0.1−	0.4+
2003 08 23	704	0.1+	1.3−	2008 09 24	704	0.3+	0.1−	2008 10 26	704	0.3−	0.7+
2003 08 26	704	0.3+	0.2+	2008 09 24	704	0.9−	0.1−	2008 10 29	G96	0.5−	0.3−
2003 08 26	704	0.2−	0.6−	2008 09 25	691	0.3−	0.3−	2008 10 29	G96	0.1−	0.2−
2003 08 26	704	0.8+	0.6+	2008 09 25	691	0.3−	0.0	2008 10 29	G96	0.2+	0.2−
2003 08 28	608	0.6−	0.1−	2008 09 25	691	0.3−	0.0	2008 10 29	G96	0.2−	0.2−
2003 08 28	608	1.0−	0.6+	2008 09 29	691	1.2+	0.7+	2008 10 29	G96	0.1+	0.3−
2003 08 28	608	0.6−	0.1−	2008 09 29	691	0.5−	0.1−	2008 10 29	G96	0.1−	0.2−
2003 08 31	704	0.4−	0.1+	2008 09 29	691	0.3−	0.1−	2008 10 29	G96	0.2+	0.3−
2003 08 31	704	0.2−	0.5+	2008 10 02	704	0.7−	0.4+	2008 10 29	G96	0.1+	0.3−
2003 08 31	704	0.2−	0.2+	2008 10 02	704	0.0	0.2−	2008 11 02	704	0.2−	0.7+
2003 08 31	704	0.1+	0.5+	2008 10 02	704	0.3−	0.3+	2008 11 02	704	0.4+	0.3+
2003 08 31	704	0.0	0.7+	2008 10 02	704	0.2−	0.2+	2008 11 02	704	0.2+	0.4+
2003 09 22	699	1.0−	0.2+	2008 10 02	704	0.1+	0.0	2008 11 02	704	0.7−	0.3+
2003 09 22	699	0.9+	0.0	2008 10 06	703	0.1+	0.1−	2008 11 02	704	0.1−	0.5+
2003 09 22	699	1.0+	0.5+	2008 10 06	703	0.4+	0.5+	2009 01 01	G96	0.1−	0.2−
2003 09 22	699	0.7+	0.1−	2008 10 06	703	0.8+	0.5+	2009 01 01	G96	0.5+	0.1+
2004 12 18	691	0.1+	0.0	2008 10 06	703	0.3−	0.0	2009 01 01	G96	0.4+	0.1−
2004 12 18	691	0.2+	0.0	2008 10 22	A50	0.8+	0.5+	2009 01 01	G96	0.4+	0.4−
2004 12 18	691	1.4−	1.3−	2008 10 22	A50	0.1+	0.4+				
2006 03 02	691	0.2+	0.4+	2008 10 22	A50	0.7+	1.0+				

(203938)∗ 2003 QN$_{69}$

Discovered 2003 Aug. 25 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	76.23815		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22711784	ω	94.41477		+0.97666606	+0.11311876	
a	2.6605324	Ω	259.16607		−0.17329544	+0.91718991	
e	0.1942036	i	10.71193		+0.12685460	+0.38205604	
P	4.34	H	15.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 12 05	703	0.7−	0.5+	2003 09 22	704	0.3+	0.6+	2007 06 19	291	0.7−	0.1+
1999 12 05	703	0.5+	0.0	2003 09 22	704	0.2−	0.2+	2007 06 19	291	0.5−	0.2+
1999 12 05	703	0.2−	0.7−	2003 09 22	704	0.2−	0.4+	2007 06 19	291	0.5−	0.1+
1999 12 05	703	0.3−	0.6+	2003 09 22	704	0.3−	0.5+	2007 06 22	691	0.1+	0.1+
2001 03 19	645	0.2+	0.1+	2003 09 22	704	0.0	0.3+	2007 06 22	691	0.0	0.3+
2001 03 19	645	0.0	0.2+	2003 09 27	704	0.6+	0.2+	2007 06 22	691	0.0	0.1+
2003 07 28	644	0.0	0.0	2003 09 27	704	0.1+	0.2+	2007 06 24	G92	0.3−	0.4+
2003 07 28	644	0.1−	0.0	2003 09 27	704	0.1+	0.7+	2007 06 24	G92	0.8+	0.4−
2003 07 28	644	0.0	0.0	2003 09 27	704	0.4+	0.5+	2007 06 24	G92	0.1−	0.4+
2003 08 09	608	0.3+	1.3−	2003 09 27	704	0.1+	0.1−	2007 11 02	704	0.5+	1.2+
2003 08 09	608	0.9+	0.9−	2003 10 19	699	0.0	0.1+	2007 11 02	704	0.2+	1.3+
2003 08 09	608	0.8+	1.5−	2003 10 19	699	1.0−	0.2−	2007 11 02	704	(2.2+	0.7+)
2003 08 25	644	0.0	0.0	2003 10 19	699	0.3−	0.5+	2007 11 02	704	1.2+	0.4+
2003 08 25	644	0.2+	0.0	2003 10 19	699	0.8−	0.4−	2008 11 23	691	0.3+	0.0
2003 08 25	644	0.0	0.2+	2003 10 20	644	0.0	0.2+	2008 11 23	691	0.1+	0.0
2003 08 27	608	0.4+	0.4−	2003 10 20	644	0.1+	0.1+	2008 11 23	691	0.3+	0.1+
2003 08 27	608	0.6+	0.2−	2003 10 20	644	0.0	0.0	2008 12 05	691	0.0	0.2−
2003 08 27	608	0.5+	0.4−	2003 10 21	691	0.1+	0.1+	2008 12 05	691	0.2+	0.1+
2003 09 06	704	1.5−	0.1+	2003 10 21	691	0.1+	0.0	2008 12 05	691	0.4−	0.4+
2003 09 06	704	1.0−	0.1−	2003 10 21	691	0.2+	0.0	2008 12 21	703	0.4−	0.4+
2003 09 06	704	0.6−	0.0	2003 11 27	703	1.5+	0.8+	2008 12 21	703	0.2−	0.7−
2003 09 15	644	0.3−	0.2−	2003 11 27	703	0.4−	0.7+	2008 12 21	703	0.3−	0.4−
2003 09 15	644	0.3−	0.0	2003 11 27	703	(0.1+	1.9−)	2008 12 21	703	0.6−	0.3+
2003 09 15	644	0.2−	0.1+	2003 11 27	703	0.0	0.0	2008 12 28	704	0.7+	0.8+
2003 09 18	608	0.4−	0.0	2007 06 14	691	0.1+	0.3+	2008 12 28	704	0.3+	0.6+
2003 09 18	608	0.5−	0.1+	2007 06 14	691	0.1+	0.4+	2008 12 28	704	0.3−	1.4+
2003 09 18	608	0.5−	0.1+	2007 06 14	691	0.2+	0.3+	2008 12 28	704	0.2−	0.7+

(203939)∗ 2003 QV$_{73}$ = 2006 HY$_7$

Discovered 2003 Aug. 26 by H. Mikuž at Crni Vrh.

Id. G. V. Williams (*MPO* 100490)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	219.61985		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27099493	ω	39.64247		−0.23426877	+0.97203457	
a	2.3649861	Ω	216.81738		−0.89872647	−0.22294778	
e	0.1718503	i	1.56229		−0.37068704	−0.07377727	
P	3.64	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 02 11	704	0.2+	0.3−	2006 04 07	703	(0.1+	1.6−)	2006 06 19	G96	0.7−	0.4−
2002 02 11	704	0.0	0.5−	2006 04 07	704	0.9+	0.1−	2006 06 19	G96	0.8−	0.3−
2002 02 11	704	0.6−	0.6−	2006 04 07	703	0.1+	0.8+	2007 09 14	G96	(1.5+	0.8−)
2002 02 11	704	0.6−	0.5−	2006 04 07	704	0.5+	0.3−	2007 09 14	G96	(1.8+	1.1−)
2002 02 11	704	0.4+	0.3+	2006 04 07	704	0.5+	0.2+	2007 09 14	G96	(1.9+	0.9−)
2003 07 24	644	0.1−	0.4+	2006 04 18	691	0.0	0.1+	2007 10 15	703	0.8−	1.4+
2003 07 24	644	0.0	0.4+	2006 04 18	691	0.2+	0.3+	2007 10 15	703	(0.7+	2.0+)
2003 07 24	644	0.1+	0.4+	2006 04 18	691	0.1+	0.3+	2007 10 15	703	0.0	1.0+
2003 08 26	106	0.1+	0.1−	2006 04 21	703	0.4−	0.8−	2007 10 15	703	0.6−	0.4−
2003 08 26	106	0.1+	0.2−	2006 04 21	703	1.3−	0.9+	2007 10 21	691	0.1−	0.6+
2003 08 26	106	0.9−	0.3−	2006 04 21	703	0.5+	1.2−	2007 10 21	691	0.0	0.4+
2003 08 27	106	0.1+	0.6−	2006 04 21	703	0.6−	0.3+	2007 10 21	691	0.4−	0.7+
2003 08 27	106	0.4−	0.5−	2006 04 25	704	0.9+	0.1+	2008 12 04	G96	0.3+	0.5+
2003 08 27	106	0.7+	0.1+	2006 04 25	704	0.2+	0.8+	2008 12 04	G96	0.2+	0.0
2003 09 01	704	0.2−	0.8+	2006 04 25	704	0.3+	0.3−	2008 12 04	G96	0.6+	0.6+
2003 09 01	704	0.2−	0.3−	2006 04 25	704	0.3+	1.2+	2008 12 04	G96	0.5−	0.1+
2003 09 01	704	0.1−	1.2+	2006 04 25	704	0.1−	0.9+	2008 12 29	691	0.1+	0.3+
2003 09 01	704	0.2−	0.1+	2006 04 30	691	0.2+	0.3+	2008 12 29	691	0.1−	0.3+
2003 09 01	704	1.0−	1.1+	2006 04 30	691	0.1+	0.3+	2008 12 29	691	0.1−	0.3+
2003 10 01	691	0.4−	0.3+	2006 04 30	691	0.0	0.3+	2009 01 02	G96	0.6+	0.3+
2003 10 01	691	0.2+	0.2+	2006 05 01	691	0.2+	0.3+	2009 01 02	G96	0.2−	0.2+
2003 10 01	691	0.2+	0.4+	2006 05 01	691	0.1+	0.4+	2009 01 02	G96	0.0	0.5+
2006 04 07	703	0.7−	0.0	2006 05 01	691	0.2+	0.2+	2009 01 02	G96	0.2+	0.1+
2006 04 07	704	1.0+	0.5+	2006 06 19	G96	0.3−	0.6−				
2006 04 07	703	0.6−	0.2−	2006 06 19	G96	0.0	0.2−				

(203940)∗ 2003 QQ$_{77}$

Discovered 2003 Aug. 24 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	36.49688		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22426364	ω	59.64351		+0.66141199	−0.74883609	
a	2.6830585	Ω	348.64683		+0.59336530	+0.55682841	
e	0.1822302	i	12.37100		+0.45875026	+0.35942542	
P	4.39	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 13	704	0.4−	0.2−	2003 09 25	608	0.2−	0.4−	2005 02 09	704	0.8+	0.2−
1999 12 13	704	0.3−	0.1−	2003 09 29	699	0.3−	0.1+	2005 02 09	704	0.2+	0.7+
1999 12 13	704	0.4+	0.3+	2003 09 29	699	0.4−	0.2−	2005 02 14	704	0.9+	1.3+
1999 12 13	704	0.3+	0.2+	2003 09 29	699	0.1+	1.4+	2005 02 14	704	0.0	0.0
1999 12 13	704	1.1+	1.0+	2003 09 29	699	0.4+	0.0	2005 02 14	704	0.4+	0.5+
1999 12 30	704	0.2−	0.3+	2003 09 30	704	0.0	0.0	2005 02 14	704	1.3−	0.0
1999 12 30	704	0.1−	0.2−	2003 09 30	704	0.5+	0.0	2005 02 14	704	0.7+	0.8+
1999 12 30	704	0.8+	0.7−	2003 09 30	704	0.2−	0.2−	2005 03 04	704	0.3+	0.6+
1999 12 30	704	0.5+	1.3−	2003 09 30	704	0.1+	0.0	2005 03 04	704	0.7+	0.4+
2003 08 04	704	0.2−	0.1−	2003 09 30	704	0.2+	0.4−	2005 03 04	704	0.7+	0.8+
2003 08 04	704	0.1+	0.6+	2003 10 17	699	0.0	0.1−	2005 03 04	704	0.0	0.8+
2003 08 04	704	0.5−	0.5+	2003 10 17	699	0.3+	0.4+	2005 03 04	704	0.8+	1.2+
2003 08 04	704	0.1−	0.9+	2003 10 17	699	0.2−	0.2+	2005 03 09	704	(1.6−	0.2−)
2003 08 04	704	0.3+	0.7+	2003 10 17	699	0.2+	0.0	2005 03 09	704	0.2+	0.1−

2003 08 24	704	0.4+	0.6+	2003 10 18	691	0.1+	0.1−	2005 03 09	704	0.7−	0.9+	2005 03 08	G96
2003 08 24	704	0.3−	0.7+	2003 10 18	691	0.1+	0.1−	2005 03 09	704	0.0	1.0+	2005 03 08	G96
2003 08 24	704	0.7−	0.5+	2003 10 18	691	0.1+	0.0	2005 03 12	704	0.8+	1.3+	2007 08 08	704
2003 08 24	704	0.1−	0.3+	2003 10 21	704	0.2+	0.1+	2005 03 12	704	0.1−	0.9+	2007 08 08	704
2003 08 24	704	0.8−	0.8+	2003 10 21	704	0.9−	0.8−	2005 03 12	704	0.5+	0.0	2007 08 08	704
2003 08 28	704	0.5−	1.4+	2003 10 21	704	0.5+	0.1+	2005 03 12	704	0.4+	0.5+	2007 08 08	704
2003 08 28	704	0.6−	0.8+	2003 11 01	704	0.6−	0.1−	2005 03 12	704	0.0	0.1−	2007 08 08	704
2003 08 28	704	(0.1+	1.6+)	2003 11 01	704	0.0	1.3+	2005 03 16	703	0.0	0.2+	2007 08 09	704
2003 08 28	704	0.1+	0.2+	2003 11 01	704	0.6−	0.5+	2005 03 16	703	0.4+	0.5+	2007 08 09	704
2003 09 04	704	0.1−	0.7+	2003 12 29	704	0.0	0.5+	2005 03 16	703	0.7+	0.3+	2007 08 09	704
2003 09 04	704	0.0	0.8−	2003 12 29	704	0.7−	0.6−	2005 03 16	703	1.2+	0.5+	2007 08 09	704
2003 09 04	704	0.4−	0.4+	2003 12 29	704	0.8+	0.6+	2005 05 13	G96	0.5−	0.1−	2007 08 09	704
2003 09 04	704	0.2+	0.1−	2003 12 29	704	0.2+	0.8+	2005 05 13	G96	0.3−	0.3+	2007 08 09	704
2003 09 19	644	0.6−	0.3+	2003 12 29	704	0.1−	0.3−	2005 05 13	G96	0.1+	0.1−	2007 08 11	704
2003 09 19	644	0.1−	0.1+	2005 01 18	703	0.8+	0.5−	2005 05 13	G96	0.2−	0.0	2007 08 11	704
2003 09 19	644	0.5−	0.1+	2005 01 18	703	0.3+	0.1+	2007 08 15	E12	0.1−	0.3+	2007 08 11	704
2003 09 19	644	0.1−	0.2+	2005 01 18	703	0.0	0.1+	2007 08 15	E12	0.2−	0.8+	2007 08 11	704
2003 09 19	644	0.4−	0.2+	2005 01 18	703	0.1−	0.7+	2007 08 15	E12	0.7+	0.3+	2007 08 11	704
2003 09 19	644	0.1−	0.0	2005 02 03	704	1.3+	0.9+	2007 08 15	E12	1.1+	0.2+	2007 08 11	704
2003 09 19	608	0.4−	0.8−	2005 02 03	704	0.5+	0.3−	2008 12 22	G96	0.3−	1.1−	2007 08 11	699
2003 09 19	608	0.6−	0.4−	2005 02 03	704	(0.3+	2.1+)	2008 12 22	G96	0.4−	0.9−	2007 08 11	699
2003 09 19	608	0.9−	0.2−	2005 02 03	704	(0.1−	1.9+)	2008 12 22	G96	0.3−	1.0−	2007 08 11	699
2003 09 21	704	0.4−	1.4+	2005 02 07	A44	0.1−	0.2+	2008 12 22	G96	0.4−	0.8−	2007 08 11	699
2003 09 21	704	0.9−	0.9+	2005 02 07	A44	0.1−	0.7−	2008 12 22	703	0.8−	0.0	2007 08 11	699
2003 09 21	704	1.2−	0.5+	2005 02 08	A44	0.2−	0.3−	2008 12 22	703	0.5+	0.6−	2007 08 11	699
2003 09 21	704	0.8−	0.2+	2005 02 08	A44	0.3−	0.4−	2008 12 22	703	0.4−	0.1−	2007 08 11	699
2003 09 21	704	0.4−	0.3−	2005 02 08	A44	0.7−	0.1−	2008 12 22	703	1.3+	0.3−	2007 08 21	699
2003 09 22	699	0.0	0.7−	2005 02 09	A44	0.0	0.1−	2008 12 31	703	0.4+	0.1−	2007 08 21	699
2003 09 22	699	0.0	0.1−	2005 02 09	691	0.1−	0.2+	2008 12 31	703	0.5−	0.2+	2007 08 21	699
2003 09 22	699	0.1−	0.3+	2005 02 09	691	0.2−	0.0	2008 12 31	703	0.4−	0.5−	2007 08 21	699
2003 09 22	699	0.6+	0.4−	2005 02 09	691	0.1−	0.2+	2008 12 31	703	0.3−	0.6−	2007 08 21	699
2003 09 25	608	0.2−	0.8−	2005 02 09	704	0.6+	0.9+					2007 08 21	699
2003 09 25	608	0.3−	0.3−	2005 02 09	704	0.6+	0.4+					2007 08 22	699

2003 09 25	608	0.3−	0.2−	2005 03 08	G96	0.1+	0.3+	2007 09 16	704	0.3−	0.8+	2008 11 20	G96
2003 09 25	608	0.7+	0.0	2005 03 08	G96	0.2+	0.5+	2007 09 16	704	1.3−	0.8+	2008 11 20	G96
2003 09 30	704	0.1−	0.4+	2007 08 08	704	1.0+	0.0	2007 09 16	704	0.6+	0.9+	2008 11 20	G96
2003 09 30	704	0.1+	0.1+	2007 08 08	704	0.3+	1.2+	2007 09 16	704	0.3−	0.8−	2008 12 01	G96
2003 09 30	704	0.4−	0.1+	2007 08 08	704	0.4+	0.6+	2007 10 08	G96	0.2+	0.4−	2008 12 01	G96
2003 09 30	704	0.7−	0.0	2007 08 08	704	0.0	0.0	2007 10 08	G96	0.4+	0.4−	2008 12 01	G96
2003 09 30	704	1.0−	0.4+	2007 08 08	704	0.0	0.0	2007 10 08	G96	0.1+	0.7−	2008 12 01	G96
2003 10 01	691	0.1−	0.0	2007 08 09	704	0.8−	1.2+	2007 10 18	G96	0.1+	0.4−	2008 12 01	G96
2003 10 01	691	0.1−	0.0	2007 08 09	704	0.3−	0.8+	2007 10 18	G96	0.3+	0.3−	2008 12 01	G96
2003 10 01	691	0.1−	0.0	2007 08 09	704	0.6−	0.4+	2007 10 18	G96	0.2+	0.2−	2008 12 01	G96
2003 10 06	608	0.2+	0.1+	2007 08 09	704	0.5−	0.4+	2007 10 18	G96	0.1−	0.3−	2008 12 01	G96
2003 10 06	608	0.3+	0.3−	2007 08 09	704	0.5−	0.1−	2008 11 20	G96	0.2+	0.1+	2008 12 01	G96
2003 10 06	608	0.3−	0.2+	2007 08 11	704	0.2+	1.0+	2008 11 20	G96	0.4−	0.1−	2008 12 01	G96
2003 10 17	699	0.0	0.2+	2007 08 11	704	0.7+	0.8+	2008 11 20	G96	0.1+	0.2−	2008 12 01	G96
2003 10 17	699	0.1+	0.2−	2007 08 11	704	0.4+	0.9+	2008 11 20	G96	0.5−	0.3+	2008 12 01	G96
2003 10 17	699	0.0	0.1−	2007 08 11	704	0.2+	0.5−	2008 12 01	G96	0.0	0.0	2008 12 01	G96
2003 10 17	699	0.5+	0.1−	2007 08 11	704	0.6+	0.4+	2008 12 01	G96	0.2+	0.2−	2008 12 01	G96
2003 10 21	704	0.4+	0.0	2007 08 11	699	0.1+	0.2−	2008 12 01	G96	0.4+	0.2−	2008 12 01	G96
2003 10 21	704	0.2−	0.3+	2007 08 11	699	0.5−	0.1+	2008 12 01	G96	0.1+	0.2+	2008 12 01	G96
2003 10 21	704	0.1−	0.4+	2007 08 11	699	0.6−	0.0	2008 12 30	703	1.4+	0.2+	2008 12 30	703
2003 10 21	704	0.0	0.8+	2007 08 11	699	0.4+	0.5+	2008 12 30	703	0.2−	0.5−	2008 12 30	703
2003 10 22	644	0.3−	0.2+	2007 08 21	699	0.0	0.4+	2008 12 30	703	0.8−	0.1−	2008 12 30	703
2003 10 22	644	0.2−	0.1+	2007 08 21	699	0.1−	0.3−	2008 12 30	703	1.8−	2.2−	2008 12 30	703
2003 10 22	644	0.2−	0.0	2007 08 21	699	0.2+	0.4+					2008 12 30	703

(203941)∗ 2003 QK$_{78}$

Discovered 2003 Aug. 24 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	69.24658		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23127298	ω	48.42698		+0.91326909	−0.39989804	
a	2.6285694	Ω	334.84883		+0.29777626	+0.78535678	
e	0.1911988	i	10.51979		+0.27797277	+0.47254236	
P	4.26	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 08 24	704	(1.6−	0.2+)	2003 11 02	704	0.1+	0.3+	2007 08 21	699	0.0	0.2+	2007 09 25	608
2003 08 24	704	1.3−	1.3+	2003 11 02	704	0.2+	0.5+	2007 08 22	699	0.6−	0.2−	2007 09 25	608
2003 08 24	704	1.2−	0.7+	2003 11 02	704	0.5+	0.7+	2007 08 22	699	0.1+	0.7−	2007 09 30	704
2003 08 24	704	1.4−	0.7+	2003 11 02	704	0.6+	0.1−	2007 08 22	699	0.2+	0.2+	2007 09 30	704
2003 08 28	704	0.5−	0.4−	2003 11 02	704	0.4−	0.5+	2007 08 22	699	0.1+	0.1+	2007 09 30	704
2003 08 28	704	1.0−	0.4+	2003 11 28	699	0.9−	0.2+	2007 09 03	703	0.0	0.7−	2007 09 30	704
2003 08 28	704	0.2−	0.1−	2003 11 28	699	0.3−	0.4+	2007 09 03	703	0.0	0.4−	2007 09 30	704
2003 09 16	644	0.1+	0.0	2003 11 28	699	0.1+	0.3+	2007 09 03	703	0.5+	0.4−	2007 10 01	691
2003 09 16	644	0.2+	0.0	2003 11 28	699	0.9−	0.8−	2007 09 03	703	0.6−	0.4−	2007 10 01	691
2003 09 16	644	0.1+	0.1+	2005 02 02	691	0.3+	0.4+	2007 09 03	703	0.6−	0.0	2007 10 01	691
2003 09 19	608	1.1+	0.2−	2005 02 02	691	0.3+	0.6+	2007 09 03	703	0.6−	1.1−	2007 10 06	608
2003 09 19	608	1.2+	1.0−	2005 02 02	691	0.6+	0.2+	2007 09 03	703	0.9−	0.1+	2007 10 06	608
2003 09 19	608	1.1+	0.4−	2005 02 09	G96	0.2+	0.3+	2007 09 03	703	0.3−	0.2−	2007 10 06	608
2003 09 20	644	0.0	0.2−	2005 02 09	G96	0.0	0.2+	2007 09 11	G96	0.1+	0.6−	2007 10 17	699
2003 09 20	644	0.0	0.2−	2005 02 09	G96	0.0	0.2+	2007 09 11	G96	0.1−	0.4−	2007 10 17	699
2003 09 20	644	0.1−	0.3−	2005 02 09	G96	0.2−	0.0	2007 09 11	G96	0.2−	0.4−	2007 10 17	699
2003 09 21	704	0.1+	0.0	2005 03 04	G96	0.2+	0.3+	2007 09 11	G96	0.1−	0.2−	2007 10 17	699
2003 09 21	704	0.4+	0.0	2005 03 04	G96	0.4−	0.4+	2007 09 13	704	0.1+	0.2+	2007 10 21	704
2003 09 21	704	0.9+	0.4−	2005 03 04	G96	0.4−	0.4+	2007 09 13	704	0.1−	0.1+	2007 10 21	704
2003 09 21	704	0.4+	0.3−	2005 03 04	G96	0.2+	0.4+	2007 09 13	704	0.5+	0.1−	2007 10 21	704
2003 09 21	704	0.7+	0.3−	2005 03 08	G96	0.0	0.1+	2007 09 13	704	0.6+	0.0	2007 10 21	704
2003 09 25	608	0.2−	0.1−	2005 03 08	G96	0.1+	0.1+	2007 09 16	704	(1.6+	0.7+)	2007 10 22	644

(203942)∗ 2003 QZ$_{88}$

Discovered 2003 Aug. 25 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	38.93534		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21167142	ω	244.48703		+0.90619096	−0.38701241	
a	2.7884395	Ω	137.69602		+0.41734852	+0.88342738	
e	0.2117807	i	14.66603		−0.06810400	+0.26415424	
P	4.66	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 06 28	691	0.4−	0.1+	2003 09 18	704	0.7+	0.1−	2003 11 23	703	0.1+	1.1+	2007 08 22	699
1998 06 28	691	0.0	0.3+	2003 09 18	704	0.1−	0.0	2003 12 13	704	0.1−	0.5+	2007 08 22	699
1998 06 28	691	0.1+	0.1−	2003 09 18	704	0.7+	0.2−	2003 12 13	704	0.9+	0.9−	2007 08 22	699
1998 08 17	704	1.2+	0.6−	2003 09 18	704	0.3+	0.1−	2003 12 13	704	0.1+	0.3−	2007 09 03	703
1998 08 17	704	1.0+	1.2+	2003 10 01	699	0.4+	0.1−	2003 12 13	704	0.4+	0.4−	2007 09 03	703
1998 08 17	704	0.3+	1.1−	2003 10 01	699	0.1−	0.5+	2005 02 01	691	0.2−	0.4+	2007 09 03	703
1998 08 17	704	0.2−	0.8+	2003 10 01	699	0.0	0.3+	2005 02 01	691	0.2+	0.4+	2007 09 03	703
1998 08 17	704	1.1−	1.1+	2003 10 01	699	0.1+	0.1+	2005 02 01	691	0.0	0.2+	2007 09 03	703
2003 08 25	608	0.6−	1.2+	2003 10 18	704	0.3−	0.5+	2005 02 09	691	0.1+	0.1+	2007 09 03	703
2003 08 25	608	0.2−	1.0+	2003 10 18	704	0.8−	0.4−	2005 02 09	691	0.1−	0.2+	2007 09 11	G96
2003 08 25	608	0.1−	0.5+	2003 10 18	704	0.4−	0.0	2005 02 09	691	0.1+	0.4+	2007 09 11	G96
2003 08 29	608	0.4−	0.7−	2003 10 18	704	0.3−	0.3+	2008 11 24	703	0.4−	0.4−	2007 09 11	G96
2003 08 29	608	0.4−	0.3−	2003 10 18	704	0.4+	0.1+	2008 11 24	703	(0.1+	1.5−)	2007 09 11	G96
2003 08 29	608	0.4−	0.4−	2003 10 24	699	0.3−	0.0	2008 11 24	703	0.1+	1.1−	2007 09 13	704
2003 09 02	704	0.1−	1.3−	2003 10 24	699	0.5+	0.0	2008 11 24	703	0.6+	1.1−	2007 09 13	704
2003 09 02	704	1.2−	0.4+	2003 10 24	699	0.1−	0.1+	2008 12 04	704	0.2+	0.1+	2007 09 13	704
2003 09 02	704	0.4−	0.7+	2003 10 24	699	0.1+	0.0	2008 12 04	704	0.9+	0.9+	2007 09 13	704
2003 09 02	704	0.1−	0.1−	2003 11 12	608	0.4−	0.3−	2008 12 04	704	1.2+	0.0	2007 09 13	704
2003 09 02	704	0.2−	0.8+	2003 11 12	608	0.3−	0.3−	2008 12 30	704	1.2−	0.6−	2007 09 16	704
2003 09 08	608	0.2+	0.9+	2003 11 12	608	0.2−	0.3+	2008 12 30	704	0.3−	0.2−	2007 09 16	704
2003 09 08	608	0.2+	0.3−	2003 11 23	703	0.6+	0.7+	2008 12 30	704	0.2−	0.0	2007 09 16	704
2003 09 08	608	0.2+	0.1−	2003 11 23	703	0.4−	0.0					2007 09 16	704
2003 09 18	704	0.6+	0.0	2003 11 23	703	(0.5+	1.9+)					2007 09 16	704

(203943)∗ 2003 QP$_{95}$ = 1995 YO$_{15}$

Discovered 2003 Aug. 30 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 53230)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	29.50003		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22464015	ω	98.96752		+0.62186174	−0.77366576	
a	2.6800597	Ω	311.85722		+0.63914162	+0.59094704	
e	0.2031250	i	9.37797		+0.45253283	+0.22852327	
P	4.39	H	15.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 12 20	691	0.0	0.1−	2003 09 20	704	0.1−	0.6+	2003 10 21	644	0.1+	0.1+
1995 12 20	691	0.2+	0.2−	2003 09 20	704	0.5+	0.6+	2005 03 10	703	0.5+	0.9+
1995 12 20	691	0.0	0.0	2003 09 20	608	0.1+	0.1−	2005 03 10	703	(1.9+	0.2+)
1995 12 26	691	0.2−	0.2−	2003 09 20	608	0.2−	0.1−	2005 03 10	703	0.4−	0.6+
1995 12 26	691	0.0	0.1−	2003 09 20	608	0.9+	0.3−	2005 03 10	703	0.8+	0.7+
1995 12 26	691	0.1−	0.1−	2003 09 21	644	0.1+	0.1+	2007 09 05	G96	0.5+	0.0
1999 12 15	704	0.0	0.1−	2003 09 21	644	0.1+	0.2+	2007 09 05	G96	0.4−	0.0
1999 12 15	704	0.2+	1.2−	2003 09 21	644	0.5+	0.1+	2007 09 05	G96	0.1−	0.1+
1999 12 15	704	(0.4+	2.3−)	2003 09 22	704	0.3−	0.3+	2007 09 05	G96	0.3−	0.0
1999 12 15	704	0.1+	1.3−	2003 09 22	704	(0.1−	1.9+)	2007 10 11	G96	0.1+	0.1+
2003 08 30	704	0.3+	0.7+	2003 09 22	704	0.4−	1.3+	2007 10 11	G96	0.3−	0.0
2003 08 30	704	0.2+	0.8+	2003 09 22	704	0.2+	0.6+	2007 10 11	G96	0.3+	0.1−
2003 08 30	704	(0.6−	1.5+)	2003 09 30	704	0.0	0.3+	2007 10 11	G96	0.4+	0.0
2003 08 31	704	1.4+	0.3+	2003 09 30	704	0.1−	0.1+	2008 12 06	704	0.6+	0.0
2003 08 31	704	0.1+	1.3+	2003 09 30	704	0.2+	0.4−	2008 12 06	704	(0.1−	1.8+)
2003 08 31	704	0.5−	0.2−	2003 09 30	704	0.1+	0.2+	2008 12 06	704	0.3+	1.4+
2003 08 31	704	1.0−	0.2+	2003 09 30	704	0.4−	0.2+	2008 12 06	704	0.1−	0.9+
2003 09 04	704	0.2−	0.6+	2003 10 03	291	0.1−	0.5−	2008 12 31	D29	0.3−	0.2+
2003 09 04	704	0.5+	0.4+	2003 10 03	291	0.4−	0.4−	2008 12 31	D29	0.5+	0.5+
2003 09 04	704	0.5−	0.7−	2003 10 03	291	0.7−	0.7−	2008 12 31	D29	0.6+	0.4+
2003 09 18	691	0.1+	0.1+	2003 10 17	699	0.3−	0.3−	2008 12 31	D29	0.1+	0.2+
2003 09 18	691	0.1+	0.0	2003 10 17	699	0.3+	0.2+	2009 01 01	G96	0.0	0.2+
2003 09 18	691	0.2+	0.1+	2003 10 17	699	0.3−	0.5−	2009 01 01	G96	0.1−	0.3+
2003 09 20	704	0.1+	0.4+	2003 10 17	699	1.0+	0.7−	2009 01 01	G96	0.2+	0.2+
2003 09 20	704	0.0	0.3+	2003 10 21	644	0.1+	0.2+	2009 01 01	G96	0.0	0.2+
2003 09 20	704	0.0	0.5+	2003 10 21	644	0.2+	0.0				

(203944)∗ 2003 QU$_{111}$

Discovered 2003 Aug. 31 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	143.92095		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24051550	ω	189.73830		+0.09879758	+0.98400910	
a	2.5607902	Ω	86.03946		−0.90270649	+0.15129880	
e	0.1986440	i	8.54355		−0.41876011	−0.09399341	
P	4.10	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 01 21	695	0.3−	1.1+	2003 09 19	699	0.9−	0.7−	2006 03 03	699	0.0	0.7+
1996 01 21	695	0.6−	0.7+	2003 09 19	699	0.2−	0.0	2006 03 03	699	1.4+	0.1−
2002 03 15	049	0.2−	0.4+	2003 09 26	644	0.3−	0.1−	2006 03 03	699	0.5−	0.2+
2002 03 15	049	1.5−	0.5+	2003 09 26	644	0.3−	0.2+	2007 08 08	E12	0.1+	0.2+
2002 03 15	049	0.5+	0.5+	2003 09 26	644	0.1−	0.1−	2007 08 08	E12	0.3−	0.6+
2002 03 20	704	0.2+	0.8+	2003 09 26	644	0.4−	0.1−	2007 08 08	E12	0.1+	0.4+
2002 03 20	704	0.5+	1.3+	2003 09 26	644	0.1−	0.2−	2007 08 08	E12	0.1+	0.5+
2002 03 20	704	1.1+	1.0+	2003 09 26	644	0.2+	0.5−	2007 09 06	E12	0.2+	0.4+
2003 08 31	608	0.3+	0.8+	2004 12 12	599	0.3+	0.1+	2007 09 06	E12	1.4−	0.8+
2003 08 31	608	0.2−	1.1+	2004 12 12	599	0.2+	0.1+	2008 11 18	691	0.2−	0.0
2003 08 31	608	0.4+	0.3+	2004 12 12	599	0.3+	0.8+	2008 11 18	691	0.1−	0.1+
2003 09 05	608	0.4+	1.3+	2006 02 22	703	(0.3+	2.2+)	2008 11 18	691	0.1−	0.1+
2003 09 05	608	0.0	0.0	2006 02 22	703	1.1−	0.5+	2008 12 22	G96	0.6+	0.1+
2003 09 05	608	0.4−	0.5+	2006 02 22	703	0.4+	0.4+	2008 12 22	G96	0.6+	0.0
2003 09 19	699	0.0	0.4+	2006 02 22	703	1.5+	0.9+	2008 12 22	G96	0.0	0.4−
2003 09 19	699	0.8+	0.1−	2006 03 03	699	0.1−	0.1+	2008 12 22	G96	0.0	0.6−

(203945)∗ 2003 QN$_{114}$

Discovered 2003 Aug. 23 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	47.82255		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23294210	ω	90.92891		+0.76113881	−0.63007213	
a	2.6159979	Ω	308.14471		+0.48953864	+0.71371419	
e	0.1818783	i	11.28293		+0.42546401	+0.30597577	
P	4.23	H	16.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 10 14	704	0.5+	1.1−	2003 09 03	704	1.2+	0.7+	2007 06 14	291	0.7−	0.4+
1999 10 14	704	0.4−	0.0	2003 09 20	704	0.9+	1.2+	2007 06 14	291	0.9−	0.1+
1999 10 14	704	0.7−	0.3+	2003 09 20	704	(0.1−	1.9−)	2008 12 29	G96	0.4+	0.1+
1999 10 14	704	0.7−	0.9+	2003 09 20	704	0.1−	0.8+	2008 12 29	G96	0.2+	0.1−
1999 11 10	703	1.4−	0.3+	2003 09 30	704	0.4−	0.7+	2008 12 29	G96	0.5+	0.0
1999 11 10	703	0.7−	1.3−	2003 09 30	704	0.1−	0.1+	2008 12 29	G96	0.3+	0.1−
1999 11 10	703	0.7−	0.8+	2003 09 30	704	0.6+	0.1−	2008 12 31	704	0.5+	1.2+
1999 11 10	703	0.2−	0.1−	2005 01 19	691	0.2+	0.5+	2008 12 31	704	1.2+	1.0+
2003 08 23	644	0.3+	0.3+	2005 01 19	691	0.3+	0.4+	2008 12 31	704	0.1−	1.0+
2003 08 23	644	0.3+	0.3+	2005 01 19	691	0.8+	0.7+	2009 01 01	691	0.0	0.1−
2003 08 23	644	0.4+	0.2+	2005 02 14	691	0.2+	0.3+	2009 01 01	691	0.1+	0.2−
2003 08 28	644	0.3+	0.3+	2005 02 14	691	0.0	0.2+	2009 01 01	691	0.1−	0.5+
2003 08 28	644	0.3+	0.0	2005 02 14	691	0.2+	0.1+	2009 01 07	691	0.3−	0.2−
2003 08 28	644	0.3+	0.1+	2007 06 13	291	0.5−	0.5+	2009 01 07	691	0.0	0.1+
2003 09 03	704	0.5+	0.3+	2007 06 13	291	0.3−	0.3+	2009 01 07	691	0.2−	0.1−
2003 09 03	704	1.3+	0.1−	2007 06 13	291	0.5−	0.3+				
2003 09 03	704	0.4+	0.6+	2007 06 14	291	0.3−	0.7+				

(203946)∗ 2003 RA$_8$ = 1999 XU$_{204}$

Discovered 2003 Sept. 3 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. K. E. Smalley (*MPO* 53256)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	69.80376		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22620174	ω	58.55908		+0.94260121	−0.27612305	
a	2.6677109	Ω	316.65727		+0.12624225	+0.81527402	
e	0.3259166	i	15.87734		+0.30913728	+0.50900327	
P	4.36	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 02 16	691	0.0	0.4+	2003 09 03	704	0.8−	0.6+	2007 07 15	E12	0.3−	0.3−
1996 02 16	691	0.2+	0.2+	2003 09 03	704	0.5−	0.6+	2007 07 15	E12	0.2+	0.3+
1996 02 16	691	0.2+	0.4+	2003 09 07	704	0.7+	0.4−	2007 08 04	E12	0.2−	0.0
1999 12 12	704	0.4+	0.1+	2003 09 07	704	0.2−	0.4−	2007 08 04	E12	0.0	0.4+
1999 12 12	704	0.3+	0.0	2003 09 07	704	0.6+	0.5−	2007 08 04	E12	0.1+	0.6+
1999 12 12	704	0.0	0.2+	2003 09 14	644	0.4−	0.5−	2007 08 04	E12	0.1+	0.1+
1999 12 12	704	0.4+	0.3−	2003 09 14	644	0.3−	0.4−	2007 08 11	704	0.6−	0.6+
1999 12 12	704	0.4−	1.2+	2003 09 14	644	0.2−	0.3−	2007 08 11	704	0.0	0.1−
1999 12 15	704	0.2−	0.5−	2003 09 18	704	0.7−	1.0+	2007 08 11	704	0.2−	1.2+
1999 12 15	704	0.2+	0.0	2003 09 18	704	0.5+	1.0−	2007 08 11	704	(1.7−	1.0+)
1999 12 15	704	0.7−	0.7−	2003 09 18	704	0.2−	0.2+	2007 08 11	704	0.2−	1.3−
1999 12 16	704	0.3−	0.1+	2003 09 18	704	0.2+	0.5−	2007 10 12	704	1.1+	0.1+
1999 12 16	704	0.1−	0.6−	2003 09 18	704	0.4+	0.7+	2007 10 12	704	0.1+	1.0+
1999 12 16	704	0.1+	0.1−	2003 12 17	704	0.1+	0.3+	2007 10 12	704	(0.6+	2.4+)
1999 12 16	704	0.1+	0.2−	2003 12 17	704	0.6+	0.1+	2008 11 06	G96	0.0	0.2−
1999 12 16	704	0.6+	1.2−	2003 12 17	704	0.2−	0.1−	2008 11 06	G96	0.2+	0.3−
2003 08 21	704	0.6+	0.4−	2003 12 17	704	1.4−	0.8+	2008 11 06	G96	0.3+	0.4−
2003 08 21	704	0.2+	0.2+	2003 12 17	704	0.2+	0.1+	2008 11 06	G96	0.3+	0.2−
2003 08 21	704	0.7+	0.6+	2003 12 18	A35	0.1−	0.3−	2009 01 01	291	0.0	0.1+
2003 08 21	704	(0.7−	2.8−)	2003 12 18	A35	0.2+	0.1+	2009 01 01	291	0.1−	0.2+
2003 08 21	704	1.2−	0.5+	2003 12 18	A35	0.2+	0.4−	2009 01 01	291	0.1+	0.2+
2003 09 03	704	0.2−	0.2+	2007 07 15	E12	0.1−	0.0				
2003 09 03	704	0.2−	0.9+	2007 07 15	E12	0.3−	0.3+				

(203947)∗ 2003 RA$_9$ = 2000 AC$_{157}$

Discovered 2003 Sept. 1 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 53258), G. V. Williams (*ibid.*)
Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	38.36385		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21659501	ω	99.80376		+0.91339861	−0.36037847	
a	2.7460204	Ω	281.51284		+0.25440659	+0.86838471	
e	0.1994472	i	11.13818		+0.31777393	+0.34063963	
P	4.55	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 06 01	691	0.6−	0.8+	2003 10 21	691	0.0	0.0	2003 12 29	704	0.6+	0.2+	
1998 06 01	691	0.5−	0.9+	2003 10 21	691	0.1−	0.2−	2003 12 29	704	0.2+	0.5+	
1998 06 01	691	0.5−	0.7+	2003 10 21	691	0.1−	0.2−	2003 12 29	704	0.0	0.0	
2000 01 03	704	0.3−	0.4+	2003 10 21	704	0.7+	0.3+	2004 01 18	699	(2.4+	1.7+)	
2000 01 03	704	0.9−	0.9+	2003 10 21	704	(0.6+	1.8+)	2004 01 18	699	1.2+	0.4+	
2000 01 03	704	0.6−	0.7−	2003 10 21	704	0.1+	0.2−	2004 01 18	699	0.3+	0.7+	
2000 01 03	704	1.7+	0.9+	2003 10 21	704	0.0	0.4+	2004 01 18	699	(2.5+	1.2+)	
2000 01 04	704	0.8−	0.4−	2003 10 21	704	0.2+	0.3−	2005 02 04	703	(2.7+	0.2−)	
2000 01 04	704	0.1+	0.1−	2003 11 01	704	1.1−	0.2+	2005 02 04	703	0.2−	0.3+	
2000 01 04	704	0.0	0.5−	2003 11 01	704	1.2−	0.6+	2005 02 04	703	0.0	0.1+	
2000 01 04	704	0.4−	0.6−	2003 11 01	704	(1.6−	0.6+)	2005 02 04	703	1.1+	0.4+	
2003 08 09	608	0.9+	1.4−	2003 11 01	704	1.2−	0.8+	2005 02 14	703	1.4+	0.2+	
2003 08 09	608	0.1+	1.1−	2003 11 01	704	(1.6−	0.6+)	2005 02 14	703	0.6+	0.9+	
2003 08 09	608	0.6+	0.2−	2003 11 20	704	0.0	0.3+	2005 02 14	703	0.8+	0.5+	
2003 08 25	644	0.4+	0.4+	2003 11 20	704	0.2+	0.3+	2005 02 14	703	(1.8+	0.2+)	
2003 08 25	644	0.2+	0.2+	2003 11 20	704	0.2−	0.4+	2008 09 04	704	0.4−	0.4+	
2003 08 25	644	0.3+	0.2+	2003 11 20	704	0.3−	0.1−	2008 09 04	704	0.4+	0.6−	
2003 09 01	704	0.1−	0.1−	2003 11 20	704	0.3+	0.1−	2008 09 04	704	0.5+	0.1−	
2003 09 01	704	0.7−	0.5+	2003 11 22	704	0.3−	0.6+	2008 10 07	704	0.2−	0.3+	
2003 09 01	704	0.1−	0.3+	2003 11 22	704	0.2−	0.2+	2008 10 07	704	0.1−	0.4+	
2003 09 01	704	0.2−	0.4+	2003 11 22	704	0.1+	0.6+	2008 10 07	704	0.7−	0.5+	
2003 09 01	704	1.0−	0.2+	2003 11 22	704	0.0	0.4+	2008 10 07	704	0.4+	0.4+	
2003 09 06	704	0.0	0.4+	2003 11 22	704	0.6−	0.3+	2008 11 21	691	0.1−	0.1−	
2003 09 06	704	0.1−	0.2+	2003 11 28	699	0.1+	0.3+	2008 11 21	704	0.9+	0.8+	
2003 09 06	704	0.2+	0.5+	2003 11 28	699	0.3−	0.2−	2008 11 21	691	0.1+	0.1−	
2003 09 06	704	0.2+	0.3+	2003 11 28	699	0.2−	0.4−	2008 11 21	704	0.4−	0.8+	
2003 09 14	644	0.4+	0.2−	2003 11 28	699	0.6+	0.8+	2008 11 21	691	0.1−	0.2−	
2003 09 14	644	0.4+	0.2−	2003 12 18	703	0.9−	1.3+	2008 11 21	704	0.6+	1.0+	
2003 09 14	644	0.3+	0.4−	2003 12 18	703	0.7+	0.3+	2008 11 21	704	(2.2+	0.4−)	
2003 09 15	644	0.0	0.4−	2003 12 18	703	1.2−	0.6+	2008 11 21	704	0.7−	1.4+	
2003 09 15	644	0.2+	0.4−	2003 12 18	703	1.4−	0.5+	2008 12 03	704	0.1−	0.9+	
2003 09 15	644	0.0	0.4−	2003 12 20	704	0.8+	0.0	2008 12 03	704	0.1−	0.8+	
2003 09 18	608	0.0	0.6−	2003 12 20	704	(1.5+	0.3−)	2008 12 03	704	0.0	0.3+	
2003 09 18	608	0.7+	0.4−	2003 12 20	704	0.1+	0.1−	2008 12 03	704	0.6+	0.4+	
2003 09 18	608	0.4+	0.8−	2003 12 20	704	0.6+	0.9−	2008 12 19	704	0.5−	0.7−	
2003 09 22	704	0.1−	0.1+	2003 12 20	704	0.0	0.6−	2008 12 19	704	0.5+	1.0−	
2003 09 22	704	0.2−	0.1−	2003 12 20	704	(1.5+	0.0)	2008 12 19	704	0.1+	0.8−	
2003 09 22	704	0.2−	0.4−	2003 12 20	704	0.7+	0.3+	2008 12 19	704	0.1+	1.3−	
2003 09 22	704	0.3+	0.0	2003 12 20	704	0.4+	0.0	2008 12 31	704	0.4−	1.0+	
2003 09 22	704	0.1+	0.7+	2003 12 20	704	1.0+	1.0−	2008 12 31	704	0.4−	1.0+	
2003 10 16	446	0.2+	0.6−	2003 12 27	704	0.8+	0.2−	2008 12 31	704	0.4−	0.9+	
2003 10 16	446	0.2+	0.5−	2003 12 27	704	0.0	0.8−	2008 12 31	704	0.0	1.0+	
2003 10 20	644	0.4+	0.0	2003 12 27	704	0.3+	0.2−	2008 12 31	704	0.3−	0.5+	
2003 10 20	644	0.1−	0.2−	2003 12 29	704	0.0	0.5+					
2003 10 20	644	0.1+	0.1−	2003 12 29	704	0.1+	0.2−					

(203948)∗ 2003 RF$_{11}$

Discovered 2003 Sept. 13 by NEAT at Haleakala.
Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	47.09011		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22265606	ω	0.64179		+0.95488342	−0.29225740	
a	2.6959574	Ω	16.64516		+0.27164747	+0.78774380	
e	0.3225983	i	10.61323		+0.12002214	+0.54225945	
P	4.43	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 01	704	0.6+	0.4−	2003 09 25	644	0.2−	0.1+	2003 12 13	704	0.2−	0.6+	
1999 11 01	704	1.1−	0.2+	2003 09 25	644	0.2−	0.1+	2003 12 13	704	0.3−	0.5+	
1999 11 01	704	1.0−	0.8−	2003 10 04	608	1.1+	0.5−	2003 12 22	704	0.4−	0.5+	
1999 11 01	704	0.6−	0.0	2003 10 04	608	0.2+	0.5−	2003 12 22	704	0.2−	0.0	
1999 12 30	704	0.4+	0.4−	2003 10 04	608	0.6+	0.6+	2003 12 22	704	0.5−	0.2+	
1999 12 30	704	1.1+	0.9−	2003 10 14	699	0.1−	0.8−	2003 12 22	704	0.1−	0.0	
1999 12 30	704	0.4+	0.1−	2003 10 14	699	0.3−	0.2+	2003 12 22	704	1.0−	0.7+	
1999 12 30	704	0.3−	0.1−	2003 10 14	699	1.4−	0.2+	2006 03 26	G96	0.2+	0.3+	
2003 07 01	608	0.2+	0.3+	2003 10 14	699	0.9−	0.5+	2006 03 26	G96	0.6+	0.2+	
2003 07 01	608	0.2+	0.1−	2003 10 18	704	1.1+	0.1+	2006 03 26	G96	0.0	0.3+	
2003 07 01	608	0.1−	0.1−	2003 10 18	704	0.7+	0.7+	2006 03 26	G96	0.4−	1.0+	
2003 07 08	644	0.1−	0.2+	2003 10 18	704	1.2+	0.1−	2006 06 01	G96	1.1+	0.2+	
2003 07 08	644	0.1−	0.4+	2003 10 18	704	1.3+	0.0	2006 06 01	G96	0.6+	0.0	
2003 07 08	644	0.4−	0.2+	2003 10 18	704	(1.8+	1.5+)	2006 06 01	G96	0.1+	0.2−	
2003 08 28	608	0.3−	0.3−	2003 10 25	704	0.5+	0.4+	2006 06 01	G96	0.7+	0.3+	
2003 08 28	608	0.2+	0.2−	2003 10 25	704	0.4+	0.6+	2008 11 08	703	0.9+	1.3+	
2003 08 28	608	0.1−	0.2−	2003 10 25	704	0.3−	0.3+	2008 11 08	703	0.2−	1.1−	
2003 09 13	608	0.4−	0.8−	2003 10 25	704	0.2−	0.2+	2008 11 08	703	0.3+	0.8+	
2003 09 13	608	0.2−	0.7−	2003 11 21	704	0.1+	0.2+	2008 11 08	703	0.8−	0.5+	
2003 09 13	608	0.1−	0.7−	2003 11 21	704	0.8−	0.2+	2008 12 21	703	0.5−	0.2−	
2003 09 14	644	0.6−	0.1+	2003 11 21	704	0.5−	0.1−	2008 12 21	703	0.9−	0.4−	
2003 09 14	644	0.4−	0.1+	2003 11 21	704	0.1−	0.6+	2008 12 21	703	0.4−	0.0	
2003 09 14	644	0.3−	0.0	2003 11 21	704	0.4+	0.4+	2008 12 21	703	0.3−	0.1−	
2003 09 16	704	0.4+	0.3−	2003 11 23	704	0.7−	0.1+	2008 12 31	703	0.4+	0.2+	
2003 09 16	704	0.3+	0.3+	2003 11 23	704	(2.3−	1.9+)	2008 12 31	703	0.2+	0.4−	
2003 09 16	704	0.0	0.0	2003 11 23	704	0.1+	0.2+	2008 12 31	703	0.1+	1.0+	
2003 09 16	704	0.2+	0.3−	2003 11 23	704	(1.5−	0.6−)	2008 12 31	703	0.2−	0.4+	
2003 09 16	704	0.1−	0.0	2003 11 23	704	(0.7−	1.8+)	2008 12 31	703	0.3−	0.1−	
2003 09 17	608	0.6−	0.2−	2003 12 05	703	1.0+	1.1+	2008 12 31	703	0.5+	0.3+	
2003 09 17	608	0.7−	0.1−	2003 12 05	703	(0.7−	2.9+)	2008 12 31	703	0.4+	0.3+	
2003 09 17	608	0.7−	0.2−	2003 12 05	703	0.0	1.1+	2009 01 02	D29	0.4+	0.7−	
2003 09 22	608	0.4+	0.7−	2003 12 05	703	(1.9−	2.6+)	2009 01 02	D29	0.2−	0.1−	
2003 09 22	608	0.4+	0.6−	2003 12 13	704	0.3−	0.5+	2009 01 02	D29	0.0	0.1−	
2003 09 22	608	0.5+	0.2−	2003 12 13	704	0.5+	0.3+	2009 01 02	D29	0.1+	0.2+	
2003 09 25	644	0.4−	0.4+	2003 12 13	704	0.2+	0.0					

(203949)∗ 2003 RS$_{13}$

Discovered 2003 Sept. 15 by NEAT at Haleakala.
Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	74.87433		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22228060	ω	45.52441		+0.88233512	+0.44238038	
a	2.6989925	Ω	287.60834		−0.46528055	+0.76871654	
e	0.2361750	i	9.69877		−0.07070175	+0.46192475	
P	4.43	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	703	1.1−	1.6−	2003 09 16	644	0.3−	0.0	2004 12 18	G96	0.1−	0.1−	
1999 12 07	703	1.0+	1.5−	2003 09 16	644	0.3−	0.1+	2004 12 18	G96	0.1−	0.5−	
1999 12 07	703	0.4−	0.5+	2003 09 19	608	0.8+	1.0−	2004 12 18	G96	0.4−	0.1−	
1999 12 07	703	0.5+	0.1+	2003 09 19	608	(2.0+	0.3−)	2004 12 18	G96	0.7−	0.4+	
2003 07 03	704	0.2+	0.4+	2003 09 19	608	1.1+	0.8−	2004 12 19	G96	0.1−	0.6−	
2003 07 03	704	0.1+	0.7+	2003 09 20	704	0.5+	0.2+	2004 12 19	G96	0.1−	0.2−	
2003 07 03	704	0.4−	0.4−	2003 09 20	704	0.4+	0.1−	2004 12 19	G96	0.1−	0.2−	
2003 07 29	704	(2.1+	1.1+)	2003 09 20	704	0.2+	0.2+	2004 12 19	G96	0.2−	0.1−	
2003 07 29	704	0.1−	1.5+	2003 09 20	704	0.4+	0.2+	2005 01 16	691	0.0	0.3+	
2003 07 29	704	(2.1+	3.2+)	2003 09 20	704	0.4+	0.1−	2005 01 16	691	0.3+	0.2+	
2003 07 29	704	0.6+	0.6+	2003 09 21	644	0.2−	0.1−	2005 01 16	691	0.3+	0.2+	
2003 08 07	608	0.9−	0.1+	2003 09 21	644	0.2−	0.1−	2008 12 07	704	0.4−	0.3+	
2003 08 07	608	0.8−	0.8−	2003 09 21	644	0.2−	0.1−	2008 12 07	704	0.9−	0.6+	
2003 08 07	608	0.6−	1.0−	2003 10 15	644	0.6+	0.1+	2008 12 07	704	0.7−	0.7−	
2003 09 04	704	0.1−	0.2−	2003 10 15	644	0.5+	0.3+	2008 12 07	704	0.2+	0.5−	
2003 09 04	704	0.7−	0.1−	2003 10 15	644	0.4+	0.4+	2008 12 19	704	0.6+	0.5−	
2003 09 04	704	0.1+	0.4+	2003 10 21	644	0.2+	0.6+	2008 12 19	704	0.0	0.2+	
2003 09 04	704	0.3−	0.1+	2003 10 21	644	0.3+	0.3+	2008 12 19	704	0.3−	0.4+	
2003 09 04	704	0.7−	0.4+	2003 10 21	699	(2.0+	0.6+)	2008 12 31	704	0.6+	0.5+	
2003 09 15	608	0.8−	0.1−	2003 10 21	644	0.2+	0.3+	2008 12 31	704	0.1+	1.4+	

2003 09 15	608	0.6−	0.3−	2003 10 21	699	0.0	0.6+	2008 12 31	704	0.3+	0.4+
2003 09 15	608	0.7−	0.3−	2003 10 21	699	0.1+	0.1+	2008 12 31	704	0.2+	0.2+
2003 09 16	644	0.3−	0.0	2003 10 21	699	1.0+	0.3+	2008 12 31	704	0.2+	0.2−

(203950)∗ 2003 SY$_2$ = 2000 AO$_{173}$

Discovered 2003 Sept. 16 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 53279)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	38.42894		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22376744	ω	213.08721		+0.72246768	−0.69082885	
a	2.6870234	Ω	190.75118		+0.66265395	+0.70349302	
e	0.2238765	i	8.69863		+0.19730735	+0.16689239	
P	4.40	H	15.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 12 05	704	0.1+	0.8−	2003 09 23	608	0.3+	0.7−	2003 10 24	691	0.0	0.1+
1999 12 05	704	0.4+	0.6−	2003 09 23	608	0.1+	0.4−	2003 10 24	691	0.1+	0.2+
1999 12 05	704	0.7+	0.1+	2003 09 23	608	0.0	0.1−	2003 10 24	608	0.2+	0.2−
1999 12 05	704	0.1−	0.7+	2003 09 24	608	0.2+	1.3−	2003 10 24	608	0.1+	0.1+
2000 01 07	704	0.3+	0.0	2003 09 24	608	0.6+	0.4−	2003 10 24	608	0.1+	0.1+
2000 01 07	704	0.5+	0.0	2003 09 24	608	0.8+	1.0−	2003 10 29	608	(0.4+	2.1−)
2000 01 07	704	0.1+	0.3+	2003 09 26	704	0.4+	0.4+	2003 10 29	608	0.6−	1.4−
2000 01 07	704	(2.3+	0.5+)	2003 09 26	704	0.4+	0.5+	2003 10 29	608	(0.3−	1.7−)
2000 01 11	704	0.4−	0.6+	2003 09 26	704	0.7+	0.0	2003 11 22	704	0.1+	1.4+
2000 01 11	704	0.0	0.7+	2003 09 26	704	0.7+	1.0+	2003 11 22	704	(0.6+	2.8+)
2000 01 11	704	1.3−	0.6−	2003 09 26	704	0.4+	0.3+	2003 11 22	704	(0.4+	3.0+)
2003 08 30	691	0.0	0.0	2003 09 29	704	0.1+	0.0	2003 12 21	704	0.4−	1.0+
2003 08 30	691	0.0	0.1+	2003 09 29	704	0.1−	0.2−	2003 12 21	704	1.0−	0.2−
2003 08 30	691	0.0	0.0	2003 09 29	704	0.1+	0.2+	2003 12 21	704	0.6−	0.9+
2003 09 16	644	0.1−	0.1+	2003 09 29	704	0.0	0.0	2003 12 21	704	0.1−	0.9+
2003 09 16	644	0.2+	0.0	2003 09 29	704	0.2−	0.0	2003 12 21	704	0.1−	0.4+
2003 09 16	644	0.1+	0.1−	2003 09 29	691	0.1−	0.0	2005 03 07	683	(2.1+	2.5+)
2003 09 17	691	0.2+	0.1+	2003 09 29	691	0.1−	0.1+	2005 03 07	683	(1.6+	1.1+)
2003 09 17	691	0.1+	0.1−	2003 09 29	691	0.1−	0.0	2005 03 07	683	(0.5+	1.7+)
2003 09 17	691	0.0	0.1−	2003 10 15	644	0.2+	0.1+	2005 03 08	683	0.4+	0.4−
2003 09 18	291	0.4−	0.0	2003 10 15	644	0.1+	0.3+	2005 03 08	683	0.8−	0.0
2003 09 18	291	0.1−	0.0	2003 10 15	644	0.0	0.2+	2005 03 08	683	(3.2−	2.6−)
2003 09 18	291	0.2−	0.0	2003 10 17	704	0.2+	0.7+	2006 04 25	691	0.2+	0.0
2003 09 18	291	0.0	0.1−	2003 10 17	704	(0.3−	1.5+)	2006 04 25	691	0.0	0.3+
2003 09 18	291	0.3−	0.1−	2003 10 17	704	0.1−	0.5+	2006 04 25	691	0.3−	0.5+
2003 09 18	291	0.3−	0.1−	2003 10 17	704	0.3+	1.1+	2006 04 29	691	0.2+	0.5+
2003 09 18	608	0.7+	1.0+	2003 10 17	704	0.5+	1.1+	2006 04 29	691	0.3+	0.1+
2003 09 18	608	0.7+	0.7+	2003 10 20	704	0.0	0.5+	2006 04 29	691	0.0	0.0
2003 09 18	608	0.4+	0.9+	2003 10 20	704	0.5−	0.6+	2006 05 03	691	0.5+	0.4+
2003 09 19	704	0.3−	0.0	2003 10 20	704	0.5−	0.0	2006 05 03	691	0.0	0.1+
2003 09 19	704	0.1+	0.1+	2003 10 20	704	0.7−	0.0	2006 05 03	691	0.5−	0.2+
2003 09 19	704	0.3−	0.1+	2003 10 20	704	0.3−	0.1+	2008 12 21	703	0.0	0.4−
2003 09 19	704	0.0	0.0	2003 10 22	645	0.0	0.1−	2008 12 21	703	0.3−	0.3+
2003 09 19	704	0.6+	0.2−	2003 10 22	645	0.0	0.1−	2008 12 21	703	0.0	0.1+
2003 09 19	106	0.2+	0.2+	2003 10 23	704	0.1−	0.2+	2008 12 21	703	(2.5−	2.1+)
2003 09 19	106	0.1+	0.3−	2003 10 23	704	0.5+	0.2+	2008 12 30	704	0.5+	1.3−
2003 09 19	106	0.4+	0.4−	2003 10 23	704	0.0	0.1+	2008 12 30	704	1.8+	0.2−
2003 09 22	644	0.2−	0.0	2003 10 23	704	0.8−	0.2−	2008 12 30	704	0.1−	1.3+
2003 09 22	644	0.0	0.1+	2003 10 23	704	0.4+	0.0	2008 12 30	704	1.4−	1.6+
2003 09 22	644	0.0	0.0	2003 10 24	691	0.1+	0.2+	2008 12 30	704	0.3+	1.2+

(203951)∗ 2003 SU$_6$

Discovered 2003 Sept. 16 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	99.40362		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23683029	ω	184.88911		+0.98142878	+0.19160247	
a	2.5872867	Ω	164.05546		−0.17483319	+0.91333673	
e	0.2241492	i	1.93501		−0.07893607	+0.35931115	
P	4.16	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 04	704	(2.2+	1.6+)	2003 10 19	645	0.0	0.0	2007 08 22	699	0.7+	0.2+
1999 11 04	704	0.9−	0.0	2003 10 19	645	0.0	0.1+	2007 08 22	699	0.4−	0.1−
1999 11 04	704	0.1+	0.4+	2003 10 20	691	0.1−	0.3+	2007 08 22	699	0.4+	0.5−
2002 04 09	807	0.2+	0.3+	2003 10 20	691	0.1−	0.3+	2007 08 23	691	0.3−	0.1+
2002 04 09	807	0.1+	0.3+	2003 10 20	691	0.1−	0.1+	2007 08 23	691	0.2−	0.2−
2002 04 09	807	0.1+	0.3+	2003 10 22	645	0.1−	0.1−	2007 08 23	691	0.4−	0.3+
2003 09 16	291	0.1−	0.3+	2003 10 22	645	0.1−	0.1−	2007 09 03	703	0.9+	0.1+
2003 09 16	291	0.6+	0.1−	2003 10 24	645	0.0	0.0	2007 09 03	703	0.2−	0.2+
2003 09 16	291	0.9+	0.0	2003 10 24	645	0.0	0.0	2007 09 03	703	0.8−	0.9+
2003 09 18	599	0.1−	1.0+	2003 10 24	704	0.5+	1.1+	2007 09 03	703	1.3+	0.1+
2003 09 18	599	0.0	0.2−	2003 10 24	704	0.2−	0.8+	2007 09 04	G96	0.1+	0.0
2003 09 18	599	0.1−	0.8−	2003 10 24	704	1.2−	0.7+	2007 09 04	G96	0.2+	0.2−
2003 09 18	599	0.5+	0.5−	2003 10 24	704	(1.5−	1.5+)	2007 09 04	G96	0.2+	0.0
2003 09 21	691	0.1−	0.2−	2003 11 19	645	0.0	0.0	2007 09 04	G96	0.2−	0.2−
2003 09 21	691	0.1−	0.1−	2003 11 19	645	0.0	0.0	2007 09 13	704	0.7−	0.1+
2003 09 21	691	0.0	0.1+	2007 07 11	D35	0.1+	0.2+	2007 09 13	704	0.1+	0.8+
2003 09 22	699	1.0−	0.5−	2007 07 11	D35	0.1+	0.2+	2007 09 13	704	0.1+	0.0
2003 09 22	699	0.8−	0.3−	2007 07 11	D35	0.8+	0.2+	2007 09 13	704	0.1+	1.1+
2003 09 22	699	0.6+	0.4−	2007 08 09	704	(2.8+	1.2+)	2007 09 18	699	(2.0+	0.3+)
2003 09 22	699	0.5+	0.1−	2007 08 09	704	0.3+	0.4−	2007 09 18	699	0.5−	1.0+
2003 09 26	704	1.2−	0.9−	2007 08 09	704	0.5+	0.0	2007 09 18	699	0.6+	0.4−
2003 09 26	704	0.6−	0.3+	2007 08 09	704	0.1+	1.2+	2007 09 18	699	0.2+	0.6+
2003 09 26	704	(1.8−	0.1+)	2007 08 11	699	0.2+	0.6+	2007 10 10	G96	0.4+	0.0
2003 09 26	704	0.5−	0.4+	2007 08 11	699	0.3−	0.8+	2007 10 10	G96	0.3+	0.2−
2003 09 27	691	0.2+	0.3−	2007 08 11	699	0.0	0.8−	2007 10 10	G96	0.3+	0.1+
2003 09 27	691	0.1+	0.4−	2007 08 11	699	0.1+	0.1+	2007 10 10	G96	0.2+	0.1−
2003 09 27	691	0.1+	0.3−	2007 08 13	D29	0.6+	0.7−	2008 12 22	G96	0.1+	0.4−
2003 09 29	704	0.7+	0.0	2007 08 13	D29	0.0	1.2−	2008 12 22	G96	0.1−	0.7+
2003 09 29	704	0.4−	1.0+	2007 08 13	D29	0.0	0.6−	2008 12 22	G96	0.8+	0.2+
2003 09 29	704	0.7+	0.3+	2007 08 13	D29	0.6−	1.2−	2008 12 22	G96	0.7−	0.1−
2003 09 29	704	0.5+	0.7+	2007 08 21	699	0.7−	0.5−	2009 01 07	691	0.2+	0.2−
2003 09 29	704	0.9+	0.6+	2007 08 21	699	0.3−	0.5+	2009 01 07	691	0.3+	0.0
2003 10 05	683	0.4+	1.1−	2007 08 21	699	0.2−	1.1+	2009 01 07	691	0.4−	0.2+
2003 10 05	683	0.7+	0.1−	2007 08 21	699	0.9−	0.1+				
2003 10 05	683	1.4−	0.9−	2007 08 22	699	0.2+	0.6−				

(203952)∗ 2003 SF$_{15}$ = 2001 CD$_{35}$

Discovered 2003 Sept. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 69552)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	333.42290		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24262125	ω	68.89408		−0.77462894	−0.57549695	
a	2.5459517	Ω	75.05143		+0.43098955	−0.78381734	
e	0.0537786	i	15.74717		+0.46281531	−0.23331016	
P	4.06	H	15.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 08	704	0.8+	0.0	2003 10 18	699	1.0+	0.3−	2005 03 01	704	1.1+	0.0
1999 10 08	704	0.2−	0.5−	2003 10 18	699	0.3+	1.4+	2005 03 08	703	0.6+	0.2−
1999 10 08	704	0.4+	0.4−	2003 10 29	699	(0.4−	1.9−)	2005 03 08	703	0.1+	0.2−
1999 10 08	704	0.4+	0.8−	2003 10 29	699	0.7−	0.3−	2005 03 08	703	1.1−	0.2−
2001 02 13	704	0.4−	0.6+	2003 10 29	699	0.8−	0.4−	2005 03 08	704	0.0	0.6+
2001 02 13	704	1.0+	0.6−	2003 10 29	699	0.4−	0.0	2005 03 08	704	0.2+	0.3−
2001 02 13	704	0.5+	1.2+	2004 12 19	699	0.0	0.8−	2005 03 08	704	0.2+	0.1+
2001 02 13	704	0.3+	1.2+	2004 12 19	699	(1.0+	1.5−)	2005 03 14	703	0.3+	0.0
2001 02 15	704	0.2−	0.3+	2004 12 19	699	(1.8+	1.0−)	2005 03 14	703	0.6−	0.3−
2001 02 15	704	0.5−	0.2+	2004 12 19	699	0.8+	0.7+	2005 03 14	703	0.5−	0.3−
2001 02 15	704	0.6−	0.6+	2005 01 09	703	0.4−	0.6−	2005 03 14	703	0.1+	0.8−
2001 02 15	704	0.8+	1.2+	2005 01 09	703	0.6−	0.7−	2007 09 14	703	0.7−	0.2−
2001 02 15	704	0.5−	0.9+	2005 01 09	703	0.3−	0.3−	2007 09 14	703	0.3−	0.3+
2001 03 26	699	0.5+	0.3+	2005 01 09	703	0.6−	0.7−	2007 09 14	703	0.9−	0.7−
2001 03 26	699	0.1+	0.4−	2005 01 15	704	0.4+	0.5−	2007 09 14	703	0.1+	1.2+
2001 03 26	699	0.1+	0.3+	2005 01 15	704	0.4+	0.2+	2007 10 15	699	0.7−	0.9+
2001 03 26	699	0.1+	0.0	2005 01 15	704	0.2+	0.0	2007 10 15	699	0.2+	0.3−

2003 09 17	704	0.1−	0.6+	2005 01 15	704	0.7+	0.4−	2007 10 15	699	0.1−	0.3+
2003 09 17	704	0.3−	0.5+	2005 01 15	704	0.2+	0.4−	2007 10 15	699	0.6−	0.2+
2003 09 17	704	1.2+	0.4−	2005 01 31	704	(0.5+	2.3−)	2008 12 06	704	0.5+	0.0
2003 09 18	704	0.5+	0.9+	2005 01 31	704	0.3+	0.0	2008 12 06	704	0.4+	0.0
2003 09 18	704	0.1−	0.7+	2005 01 31	704	0.5+	0.6−	2008 12 06	704	0.8+	0.0
2003 09 18	704	(0.0	1.5+)	2005 02 28	703	1.3−	0.4−	2008 12 22	703	0.2−	0.6−
2003 09 18	704	0.1−	0.2+	2005 02 28	703	1.3−	1.2+	2008 12 22	703	0.7−	0.5+
2003 10 18	704	0.0	0.2+	2005 02 28	703	(0.9−	2.2+)	2008 12 22	703	0.2+	0.2+
2003 10 18	704	0.2+	0.1+	2005 02 28	703	0.5−	0.7+	2008 12 30	703	0.4−	0.2−
2003 10 18	704	0.3+	0.0	2005 03 01	704	(1.9+	0.4−)	2008 12 30	703	0.2+	0.8−
2003 10 18	704	0.4+	0.8−	2005 03 01	704	(1.8+	0.7+)	2008 12 30	703	0.4−	0.3−
2003 10 18	699	0.4−	0.8−	2005 03 01	704	0.7+	1.1+	2008 12 30	703	0.1+	0.2−
2003 10 18	699	0.6−	0.7+	2005 03 01	704	(1.8+	0.5+)				

(203953)∗ 2003 SJ$_{16}$ = 3352 T-2

Discovered 2003 Sept. 17 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 53292)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	90.94631		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23040960	ω	341.30475		+0.97533704	+0.21934650	
a	2.6351318	Ω	6.18282		−0.16193693	+0.78683146	
e	0.1851042	i	13.19909		−0.14998028	+0.57687378	
P	4.28	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1973 09 19	675	0.1+	2.0−	2003 09 20	704	0.1+	0.5+	2003 10 25	704	0.3+	0.5+
1973 09 19	675	0.2+	0.1−	2003 09 20	704	0.6−	0.4+	2003 10 25	704	0.1−	0.7+
1973 09 20	675	2.2+	0.6−	2003 09 21	691	0.0	0.0	2003 10 26	691	0.1−	0.1+
1973 09 24	675	0.0	0.2−	2003 09 21	691	0.1−	0.0	2003 10 26	691	0.1+	0.1+
1973 09 24	675	0.5−	0.5−	2003 09 21	691	0.2+	0.1−	2003 10 26	691	0.0	0.3+
1973 09 25	675	(1.9+	3.1−)	2003 09 25	608	0.3−	0.0	2003 10 30	704	0.4−	0.1+
1973 09 25	675	(2.4+	4.4−)	2003 09 25	608	0.3−	0.1+	2003 10 30	704	1.4+	0.8+
1999 10 14	704	0.0	0.5−	2003 09 25	608	0.3−	0.0	2003 10 30	704	0.6+	0.6−
1999 10 14	704	1.0+	0.8+	2003 09 26	333	0.3+	0.5−	2003 11 01	704	1.2−	0.4+
1999 10 14	704	0.1−	0.5−	2003 09 26	333	0.5−	0.4−	2003 11 01	704	1.2−	0.4+
1999 10 14	704	0.3+	0.5+	2003 09 26	333	0.5−	0.3−	2003 11 01	704	0.6−	0.1+
1999 11 01	704	0.4+	0.3−	2003 09 26	704	0.2−	1.0−	2003 11 01	704	1.1−	0.5+
1999 11 01	704	0.4+	0.2+	2003 09 26	704	0.6+	0.4−	2003 11 01	704	0.6−	0.1−
1999 11 01	704	0.1−	0.1−	2003 09 26	704	0.1−	0.1−	2003 11 30	704	0.2−	0.9−
1999 11 01	704	0.5−	0.3−	2003 09 26	704	0.2−	0.1+	2003 11 30	704	0.0	1.1−
1999 11 01	704	0.1+	0.5+	2003 09 26	704	0.4−	0.1+	2003 11 30	704	(0.3−	2.0−)
1999 12 12	704	1.5+	0.2−	2003 10 06	699	1.3−	0.2−	2003 11 30	704	0.3+	0.0
1999 12 12	704	1.0+	0.1+	2003 10 06	699	0.0	0.4−	2007 07 15	E12	0.4−	1.0+
1999 12 12	704	0.6+	0.1+	2003 10 06	699	0.2−	0.6−	2007 07 15	E12	0.4−	0.4+
1999 12 12	704	0.9+	0.0	2003 10 06	699	0.1−	0.2+	2007 07 15	E12	0.2+	0.6+
2003 08 22	608	0.3+	0.8−	2003 10 15	699	0.6−	0.3−	2007 07 15	E12	0.6+	0.1−
2003 08 22	608	0.5+	0.3−	2003 10 15	699	0.2−	0.4+	2007 08 11	E12	0.7+	0.3+
2003 08 22	608	0.3−	0.8−	2003 10 15	699	0.3−	0.6−	2007 08 11	E12	0.1−	0.1+
2003 09 17	644	0.2+	0.1−	2003 10 15	699	0.2+	0.1+	2008 12 07	G96	0.3+	0.1−
2003 09 17	644	0.1+	0.0	2003 10 16	691	0.1+	0.2−	2008 12 07	G96	0.5+	0.2+
2003 09 17	644	0.0	0.1−	2003 10 16	691	0.0	0.1−	2008 12 07	G96	0.1−	0.3−
2003 09 18	673	0.4−	0.8+	2003 10 16	691	0.2+	0.0	2008 12 21	703	0.3−	0.4+
2003 09 18	673	0.1+	0.7+	2003 10 21	704	0.7−	0.2−	2008 12 21	703	0.4−	0.0
2003 09 18	673	0.1+	1.2+	2003 10 21	704	0.5−	0.2+	2008 12 21	703	1.3−	0.2+
2003 09 19	673	0.0	0.1+	2003 10 21	704	0.3−	0.2+	2008 12 21	703	0.2+	0.4+
2003 09 19	673	0.4+	0.1−	2003 10 21	704	0.3−	0.0	2008 12 31	703	0.8+	0.4+
2003 09 19	673	0.8+	0.2−	2003 10 21	704	0.1−	0.3−	2008 12 31	703	0.1−	0.9−
2003 09 20	704	0.1−	0.9+	2003 10 25	704	0.6+	0.3+	2008 12 31	703	0.7−	0.6+
2003 09 20	704	0.5+	0.6+	2003 10 25	704	0.4+	0.7+	2008 12 31	703	0.7−	0.8+
2003 09 20	704	1.3−	0.7−	2003 10 25	704	0.2+	0.4+				

(203954)∗ 2003 SW$_{22}$ = 1999 VB$_{151}$

Discovered 2003 Sept. 16 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 53297)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	85.36938		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23170555	ω	88.14739		+0.99461198	+0.06420416	
a	2.6252969	Ω	268.16529		−0.09128308	+0.91453870	
e	0.2051790	i	4.67104		+0.04913654	+0.39937050	
P	4.25	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 14	704	0.3+	0.3+	2003 09 29	699	(0.1−	2.1+)	2003 10 21	704	0.2−	0.3+
1999 11 14	704	1.1−	0.3−	2003 09 29	699	0.6+	1.0+	2005 03 13	G96	0.4−	0.6+
1999 11 14	704	0.2−	0.3+	2003 09 30	704	0.7+	0.2+	2005 03 13	G96	0.5−	0.0
1999 11 14	704	0.2−	0.2−	2003 09 30	704	0.3−	0.6+	2005 03 13	G96	0.3+	0.1−
1999 11 15	704	0.5+	0.3−	2003 09 30	704	0.7+	0.3+	2005 03 13	G96	0.2−	0.9+
1999 11 15	704	0.2−	0.4−	2003 09 30	704	1.2−	1.1+	2007 06 21	291	0.0	0.5−
1999 11 15	704	1.0+	0.0	2003 09 30	704	0.4+	0.4+	2007 06 21	291	0.1−	0.1+
2001 02 20	645	0.0	0.1+	2003 10 17	699	0.8+	0.3+	2007 06 21	291	0.2−	0.0
2001 02 20	645	0.0	0.0	2003 10 17	699	0.6−	0.2+	2007 08 18	699	0.3−	0.4+
2003 09 16	644	0.2−	0.3+	2003 10 17	699	0.1−	0.0	2007 08 18	699	0.5+	1.1+
2003 09 16	644	0.0	0.1+	2003 10 17	699	0.6−	1.3+	2007 08 18	699	0.2−	0.3+
2003 09 16	644	0.1−	0.4+	2003 10 18	691	0.1−	0.2−	2007 08 18	699	0.6+	0.2−
2003 09 18	644	0.2−	0.4+	2003 10 18	691	0.0	0.3−	2007 10 16	G96	0.2+	0.0
2003 09 18	644	0.0	0.5+	2003 10 18	691	0.2+	0.1−	2007 10 16	G96	0.0	0.2+
2003 09 18	644	0.1−	0.6+	2003 10 19	291	0.1−	0.4−	2007 10 16	G96	0.1−	0.2+
2003 09 21	644	1.3+	0.3+	2003 10 19	291	0.0	0.3−	2007 10 16	G96	0.4+	0.1+
2003 09 21	644	0.0	0.1+	2003 10 19	291	0.1−	0.3−	2008 12 21	691	0.6−	0.2+
2003 09 21	644	0.2+	0.3+	2003 10 21	704	0.2+	0.6−	2008 12 21	691	0.9+	0.3−
2003 09 22	699	0.3+	0.1+	2003 10 21	704	0.9−	0.4−	2008 12 21	691	0.1+	0.2+
2003 09 22	699	0.1+	0.1+	2003 10 21	291	0.1+	0.4−	2009 01 02	G96	0.3−	0.2+
2003 09 22	699	0.9−	0.2−	2003 10 21	291	0.0	0.3−	2009 01 02	G96	0.1−	0.4−
2003 09 22	699	0.9+	0.8+	2003 10 21	704	0.5+	1.0+	2009 01 02	G96	0.3−	0.2−
2003 09 29	699	0.1−	0.4−	2003 10 21	291	0.3−	0.2−	2009 01 02	G96	0.5−	0.2−
2003 09 29	699	0.6−	1.3+	2003 10 21	704	0.2−	0.6+				

(203955)∗ 2003 SH$_{31}$

Discovered 2003 Sept. 18 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	74.17801		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21906671	ω	356.17693		+0.99413896	+0.10808988	
a	2.7253260	Ω	357.61488		−0.09782089	+0.89119710	
e	0.1031819	i	2.85507		−0.04603034	+0.44055001	
P	4.50	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 12 20	691	0.6−	0.2−	2003 10 16	691	0.1+	0.0	2005 03 14	G96	0.4+	0.3+
1995 12 20	691	0.1+	0.6−	2003 10 16	691	0.0	0.0	2005 03 14	G96	0.0	0.6−
1995 12 20	691	0.4−	0.4−	2003 10 20	704	0.5−	0.4+	2005 03 14	G96	0.3−	0.2−
2001 02 20	691	0.6+	0.5+	2003 10 20	704	0.9−	0.6+	2005 03 14	G96	0.1−	0.2+
2001 02 20	691	0.6+	0.6+	2003 10 20	704	1.0−	0.9+	2007 07 10	D35	0.3−	0.1−
2001 02 20	691	0.2+	0.6+	2003 10 20	704	0.8−	0.5+	2007 07 10	D35	0.2+	0.1−
2003 09 18	691	0.3+	0.0	2003 10 21	644	0.3−	0.2+	2007 07 10	D35	1.3−	0.5+
2003 09 18	691	0.2+	0.0	2003 10 21	644	0.3−	0.1+	2007 08 08	704	0.1−	1.2+
2003 09 18	691	0.4+	0.2+	2003 10 21	644	0.2−	0.2+	2007 08 08	704	0.0	0.5−
2003 09 19	291	0.3−	0.2+	2003 10 24	704	(0.1−	1.5+)	2007 08 08	704	0.3−	0.3+
2003 09 19	291	0.5−	0.1+	2003 10 24	704	0.2−	0.6+	2007 08 08	704	0.1+	0.5−
2003 09 19	291	0.0	0.4−	2003 10 24	704	0.0	0.8+	2007 10 14	G96	0.2−	0.2−
2003 09 21	704	0.3+	0.4+	2003 10 24	704	0.0	0.2+	2007 10 14	G96	0.2−	0.0
2003 09 21	704	0.4−	0.5+	2003 10 24	704	0.3−	1.1+	2007 10 14	G96	0.1−	0.2+
2003 09 21	704	0.4−	0.7−	2003 10 26	291	0.4−	1.3−	2007 10 14	G96	0.9+	0.0
2003 09 21	704	1.0−	0.7−	2003 10 26	691	0.1+	0.4−	2008 09 03	691	0.1−	0.2+
2003 09 28	691	0.0	0.2+	2003 10 26	291	0.4+	0.3+	2008 09 03	691	0.3−	0.4+
2003 09 28	691	0.1+	0.2+	2003 10 26	691	0.3+	0.1−	2008 09 03	691	0.2+	0.0
2003 09 28	691	0.2+	0.2+	2003 10 26	291	0.6+	0.1+	2008 12 31	704	0.1+	0.7+
2003 09 29	704	0.8+	0.6+	2003 10 26	691	0.5−	0.2+	2008 12 31	704	0.2−	0.4−
2003 09 29	704	(1.7+	0.3−)	2005 01 19	691	0.2+	0.2+	2008 12 31	704	0.1−	0.4−
2003 09 29	704	1.3+	0.2−	2005 01 19	691	0.0	0.2+	2008 12 31	704	0.5+	0.7−
2003 10 16	691	0.1+	0.1+	2005 01 19	691	0.2−	0.0				

(203956)∗ 2003 SX$_{63}$

Discovered 2003 Sept. 17 by CINEOS at Campo Imperatore.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	26.03744		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.22879154	ω	114.24417	+0.41339638		−0.89669509	
a	2.6475413	Ω	310.38035	+0.74179459		+0.43244108	
e	0.2517595	i	11.98967	+0.52805702		+0.09451261	
P	4.31	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 16	704	0.9+	1.0+	2003 09 20	704	0.2−	1.4+	2007 11 02	G96	0.3−	0.1−
1999 10 16	704	0.4−	0.3−	2003 09 20	704	0.1−	0.0	2008 11 20	G96	0.4−	0.6−
1999 10 16	704	0.1+	0.7+	2003 09 20	704	0.3−	0.2−	2008 11 20	G96	0.2+	0.3−
1999 10 16	704	0.0	0.5+	2003 09 20	704	0.0	0.3−	2008 11 20	G96	0.1+	0.3−
1999 10 16	704	0.3+	1.2+	2003 09 30	704	0.7−	0.3+	2008 11 20	G96	0.1+	0.4−
1999 11 01	704	0.1−	1.3−	2003 09 30	704	0.7−	0.5+	2008 12 21	704	0.7+	1.3+
1999 11 01	704	0.5+	0.8−	2003 09 30	704	1.2−	0.0	2008 12 21	704	0.7−	1.2+
1999 11 01	704	0.4+	0.2−	2003 09 30	704	0.5−	0.7+	2008 12 21	704	(0.2−	1.7+)
1999 11 01	704	0.3+	0.3−	2005 03 13	703	(1.8+	0.2+)	2008 12 21	704	(0.4−	2.7+)
1999 11 01	704	0.7+	0.8−	2005 03 13	703	1.1−	0.5+	2008 12 21	704	(0.5+	1.6+)
1999 12 12	704	0.4−	0.7−	2005 03 13	703	0.1+	0.4+	2008 12 29	G96	0.3+	0.2−
1999 12 12	704	0.0	0.3−	2005 03 13	703	1.1+	1.4−	2008 12 29	G96	0.1+	0.2−
1999 12 12	704	0.0	0.5−	2007 09 12	G96	0.2+	0.3+	2008 12 29	G96	0.4+	0.3−
1999 12 12	704	0.8−	0.2−	2007 09 12	G96	0.2−	0.2+	2008 12 29	G96	0.4−	0.3−
1999 12 12	704	0.8−	0.9−	2007 09 12	G96	0.0	0.1−	2008 12 31	704	1.0+	0.7−
2003 09 03	704	0.9+	0.5−	2007 09 12	G96	0.1+	0.2+	2008 12 31	704	0.3+	0.9+
2003 09 03	704	0.6+	0.2+	2007 10 12	G96	0.3−	0.1−	2008 12 31	704	(0.9+	2.0+)
2003 09 03	704	0.6+	0.3+	2007 10 12	G96	0.1+	0.4−	2008 12 31	704	(2.1+	0.9+)
2003 09 17	599	0.6+	0.1+	2007 10 12	G96	0.3−	0.3−	2008 12 31	704	1.2+	1.4+
2003 09 17	599	0.5+	0.3−	2007 10 12	G96	0.0	0.2−	2008 12 31	691	0.0	0.0
2003 09 17	599	0.1+	0.1+	2007 10 13	G96	0.1+	0.0	2008 12 31	691	0.0	0.1+
2003 09 17	599	0.4−	0.1−	2007 10 13	G96	0.1−	0.3+	2008 12 31	691	0.1+	0.1+
2003 09 20	704	0.4−	0.4+	2007 10 13	G96	0.4−	0.1−	2009 01 08	691	0.1−	0.1+
2003 09 20	704	0.1−	0.4+	2007 10 13	G96	0.1−	0.1−	2009 01 08	691	0.0	0.1+
2003 09 20	704	0.1+	0.1−	2007 11 02	G96	0.1−	0.4−	2009 01 08	691	0.2−	0.0
2003 09 20	704	0.4+	0.2+	2007 11 02	G96	0.3−	0.2+				
2003 09 20	704	0.2−	0.0	2007 11 02	G96	0.6+	0.1−				

(203957)∗ 2003 SK$_{69}$ = 2005 BN$_{44}$

Discovered 2003 Sept. 17 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 75947)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	324.15578		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.22502275	ω	165.93984	−0.41803015		−0.90830413	
a	2.6770209	Ω	308.76814	+0.83156208		−0.37581747	
e	0.0516725	i	1.12513	+0.36572571		−0.18369766	
P	4.38	H	17.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	691	0.7−	0.2+	2005 01 19	691	0.1−	0.5+	2007 10 04	G96	0.4+	0.6+
2003 09 17	691	0.3+	0.1+	2006 04 28	807	0.0	0.4+	2008 11 18	691	(0.3−	1.7−)
2003 09 17	691	0.1+	0.2−	2006 04 28	807	0.1−	0.1+	2008 11 18	691	0.5−	0.1+
2003 09 20	291	0.0	0.0	2006 05 02	695	0.0	0.7+	2008 11 18	691	0.1−	0.1−
2003 09 20	291	0.2−	0.2−	2006 05 02	695	0.0	0.3+	2008 11 30	691	0.1−	0.5−
2003 09 20	291	0.5−	0.4+	2006 05 26	G96	0.1−	0.1+	2008 11 30	691	(0.2−	2.2+)
2003 09 27	691	0.1+	0.0	2006 05 26	G96	0.4−	0.2+	2008 11 30	691	0.1+	0.4−
2003 09 27	691	0.2+	0.4+	2006 05 26	G96	1.1−	0.5−	2008 11 30	691	(0.4+	2.2+)
2003 09 27	691	0.1−	0.1+	2006 05 26	G96	0.2+	0.9−	2008 11 30	691	0.1−	0.1−
2005 01 16	568	0.8+	0.1−	2007 09 04	G96	0.5+	0.3−	2008 11 30	691	(0.7−	2.7+)
2005 01 16	568	0.8+	0.1−	2007 09 04	G96	0.6+	0.6−	2008 12 22	G96	0.4+	0.2−
2005 01 16	568	0.8+	0.1−	2007 09 04	G96	0.8+	0.5−	2008 12 22	G96	0.4+	0.1−
2005 01 17	568	0.7+	0.2−	2007 09 04	G96	0.4+	0.3−	2008 12 22	G96	0.4+	0.6+
2005 01 17	568	0.6+	0.3−	2007 10 04	G96	0.8+	0.1+	2008 12 22	G96	0.4+	0.2−
2005 01 19	691	0.1−	0.1−	2007 10 04	G96	0.1+	0.0				
2005 01 19	691	0.0	0.3+	2007 10 04	G96	0.1+	0.1−				

(203958)∗ 2003 SS$_{94}$ = 1999 VM$_{201}$ = 2003 SN$_{23}$

Discovered 2003 Sept. 19 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 53376)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	96.02458		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.23645805	ω	49.17458	+0.97540596		+0.18419826	
a	2.5900013	Ω	299.88720	−0.21950786		+0.86157697	
e	0.1804969	i	8.02605	+0.01998788		+0.47302867	
P	4.17	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 03	704	0.2−	0.2+	2003 09 30	704	0.2−	0.2−	2007 08 16	704	0.0	1.1−
1999 11 03	704	(0.1+	2.1+)	2003 09 30	704	0.2−	0.1−	2007 08 16	704	0.0	0.3+
1999 11 03	704	0.3−	0.4+	2003 09 30	704	0.7+	0.3−	2007 08 16	704	0.1+	1.1+
1999 11 09	703	0.2−	0.3−	2003 09 30	704	0.5−	0.0	2007 08 22	704	0.2+	0.7+
1999 11 09	703	0.4+	0.2+	2003 10 17	699	1.2+	0.9+	2007 08 22	704	0.2+	0.1+
1999 11 09	703	1.3+	0.5−	2003 10 17	699	0.2+	0.1−	2007 08 22	704	0.1−	0.5+
1999 11 09	703	0.6+	0.6+	2003 10 17	699	0.4−	0.8+	2007 08 22	704	0.3+	0.3+
2003 09 04	704	0.9+	0.5−	2003 10 17	699	(1.6−	0.4−)	2007 08 22	704	0.4+	0.5+
2003 09 04	704	1.0−	1.0−	2003 10 19	691	0.1+	0.0	2007 09 11	703	1.0−	0.4−
2003 09 04	704	0.4−	0.3+	2003 10 19	691	0.1−	0.1+	2007 09 11	703	1.4−	0.0
2003 09 04	704	0.4−	0.1+	2003 10 19	691	0.1−	0.1−	2007 09 11	703	0.8−	0.5−
2003 09 16	608	0.5+	0.3+	2003 11 19	704	0.8−	0.4−	2007 09 11	703	(1.6−	0.5−)
2003 09 16	608	0.4+	0.2+	2003 11 19	704	(1.5−	0.2−)	2007 12 06	G96	0.2+	0.7−
2003 09 16	608	0.6−	0.6+	2003 11 19	704	0.3−	0.1−	2007 12 06	G96	0.3+	0.7−
2003 09 19	691	0.1+	0.2−	2004 12 18	G96	0.2−	0.0	2007 12 06	G96	0.4+	0.0
2003 09 19	691	0.3+	0.2−	2004 12 18	G96	0.8−	0.4+	2007 12 06	G96	0.4+	0.4+
2003 09 19	691	0.1+	0.2−	2004 12 18	G96	0.1−	0.2+	2008 10 30	G96	0.5−	0.4+
2003 09 20	704	0.2+	0.6+	2004 12 18	G96	0.0	0.0	2008 10 30	G96	0.1+	0.2−
2003 09 20	704	0.3−	0.3−	2004 12 19	G96	0.3−	0.4−	2008 10 30	G96	0.4+	0.2−
2003 09 20	704	0.8−	0.0	2004 12 19	G96	0.3+	0.3−	2008 10 30	G96	0.8−	0.1−
2003 09 20	704	0.6−	0.1−	2004 12 19	G96	0.1+	0.1−	2008 10 30	G96	0.1−	0.1−
2003 09 20	704	0.0	0.4+	2004 12 19	G96	0.1+	0.0	2008 10 30	G96	0.2+	0.3−
2003 09 21	699	0.1+	1.1+	2005 01 16	691	0.2+	0.1+	2008 10 30	G96	0.3+	0.3−
2003 09 21	699	0.2−	1.2−	2005 01 16	691	0.1+	0.1+	2008 12 22	691	0.1+	0.1+
2003 09 21	699	0.9+	0.0	2005 01 16	691	0.3+	0.3+	2008 12 22	691	0.1+	0.2+
2003 09 21	699	0.7+	0.3+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1+	2008 12 22	691	0.1−	0.1−
2003 09 21	704	0.4+	0.2−	2005 03 11	G96	0.5−	0.1+	2008 12 30	691	0.1+	0.0
2003 09 21	644	0.1−	0.0	2005 03 11	G96	0.4−	0.0	2008 12 30	691	0.3−	0.2+
2003 09 21	704	0.8−	0.2−	2005 03 11	G96	0.3−	0.0	2008 12 30	691	0.0	0.1+
2003 09 21	644	0.1−	0.0	2007 08 13	704	0.4+	1.1+	2009 01 02	G96	0.3+	0.0
2003 09 21	704	0.5−	0.3−	2007 08 13	704	0.1−	0.9+	2009 01 02	G96	0.5+	0.4+
2003 09 21	704	0.6−	0.3−	2007 08 13	704	0.8−	0.6+	2009 01 02	G96	0.6+	0.2−
2003 09 21	644	0.0	0.1−	2007 08 13	704	0.1−	0.9+	2009 01 02	G96	0.1+	0.3−
2003 09 21	704	0.0	0.3+	2007 08 13	704	0.0	0.4+				
2003 09 30	704	0.4−	0.5−	2007 08 16	704	1.4+	0.8−				

(203959)∗ 2003 SR$_{104}$ = 1999 TQ$_{208}$

Discovered 2003 Sept. 20 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 53387)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	47.45853		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.23337840	ω	99.01064	+0.67384884		−0.72348385	
a	2.6127365	Ω	307.51859	+0.58158517		+0.64457411	
e	0.1741267	i	10.90103	+0.45572627		+0.24717471	
P	4.22	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 14	704	0.7+	0.6−	2003 09 21	699	0.6+	0.0	2007 09 04	703	0.4−	0.5−
1999 10 14	704	0.5+	0.8−	2003 09 21	644	0.4−	0.2+	2007 09 04	703	0.1−	0.2+
1999 10 14	704	0.8−	0.5−	2003 09 21	704	0.1−	0.4+	2007 09 04	703	0.7−	0.0
1999 10 14	704	0.2+	0.9−	2003 09 21	704	0.2−	0.2+	2007 09 04	703	0.2−	0.3−
1999 10 14	704	0.2+	1.1−	2003 09 21	644	0.3−	0.1+	2007 09 14	704	0.4−	0.2−
1999 10 15	704	0.4+	0.6−	2003 09 21	704	0.3−	0.3+	2007 09 14	704	0.0	0.4+
1999 10 15	704	1.3+	0.3−	2003 09 21	704	0.6+	1.2+	2007 09 14	704	0.4−	0.8+

1999 10 15	704	0.1+	0.4−	2003 09 21	704	1.0−	0.3−	2007 09 14	704	0.5+	1.2+
1999 10 15	704	0.2+	0.9−	2003 10 23	691	0.1−	0.3+	2008 12 04	G96	0.1−	0.3−
2003 09 18	608	0.4−	0.1−	2003 10 23	691	0.1−	0.4+	2008 12 04	G96	0.2−	0.0
2003 09 18	608	0.1+	0.5−	2003 10 23	691	0.1−	0.2+	2008 12 04	G96	0.0	0.0
2003 09 18	608	0.3−	0.3−	2007 08 16	704	0.2−	0.2−	2008 12 04	G96	0.1−	0.3+
2003 09 20	691	0.1−	0.2+	2007 08 16	704	0.4+	0.3+	2008 12 29	691	0.1−	0.1+
2003 09 20	691	0.0	0.1+	2007 08 16	704	0.8+	0.7−	2008 12 29	691	0.1−	0.2+
2003 09 20	691	0.0	0.1+	2007 08 16	704	0.7+	0.2+	2008 12 29	691	0.1+	0.1+
2003 09 21	699	0.8−	0.0	2007 08 18	699	0.3+	0.0	2009 01 08	691	0.1+	0.1+
2003 09 21	699	1.3−	0.0	2007 08 18	699	0.5+	1.1−	2009 01 08	691	0.5+	0.1−
2003 09 21	699	0.5+	0.3−	2007 08 18	699	0.0	0.5+	2009 01 08	691	0.0	0.3+
2003 09 21	644	0.3−	0.1+	2007 08 18	699	0.0	0.1−				

(203960)∗ 2003 SO$_{105}$ = 1999 TL$_{318}$

Discovered 2003 Sept. 20 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. M. Kretlow (*MPO* 56806)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	93.77979			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.23827808	ω	182.53641			+0.99564225		−0.09325503	
a	2.5767957	Ω	182.81449			+0.08559477		+0.91427096	
e	0.0677281	i	0.11374			+0.03701412		+0.39422344	
P	4.14	H	16.9	G	0.15		U	0	

Residuals in seconds of arc

1997 03 11	691	0.2+	0.3+	2006 04 26	691	0.1−	0.1−	2007 11 09	G96	0.5+	0.1+
1997 03 11	691	0.1−	0.1−	2006 04 26	691	0.1−	0.3−	2007 11 09	G96	0.1+	0.1−
1997 03 11	691	0.1−	0.3+	2006 04 26	691	0.2−	0.1+	2007 11 09	G96	0.2−	0.1−
1999 10 12	691	0.1+	0.2−	2007 07 18	G96	0.0	0.1−	2007 12 06	G96	0.4+	0.3+
1999 10 12	691	0.0	0.4−	2007 07 18	G96	0.2+	0.3−	2007 12 06	G96	0.3+	0.0
1999 10 12	691	0.0	0.4−	2007 07 18	G96	0.2+	0.3+	2007 12 06	G96	0.6+	0.1−
1999 10 19	691	0.1+	0.5−	2007 07 18	G96	0.0	0.2+	2007 12 06	G96	0.1+	0.2−
1999 10 19	691	0.1−	0.4−	2007 09 11	G96	0.5+	0.2+	2008 11 08	G96	0.3−	0.6−
1999 10 19	691	0.4−	0.2−	2007 09 11	G96	0.4+	0.0	2008 11 08	G96	0.1−	0.0
2001 02 13	691	0.4+	0.3+	2007 09 11	G96	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.1+	0.1−
2001 02 13	691	0.3+	0.1−	2007 09 11	G96	0.3+	0.1−	2008 11 08	G96	0.4+	0.2+
2001 02 13	691	0.3+	0.1−	2007 09 12	699	(2.7+	0.6+)	2008 12 21	691	0.4−	0.2+
2003 09 20	291	0.1+	0.5+	2007 09 12	699	0.2−	0.1−	2008 12 21	691	0.3−	0.1−
2003 09 20	291	0.2+	0.4+	2007 09 12	699	1.4−	1.0+	2008 12 21	691	0.8−	0.4−
2003 09 20	291	0.3+	0.5+	2007 09 12	699	1.0−	0.4+	2008 12 21	G96	0.4−	0.2−
2003 09 21	691	0.3+	0.0	2007 10 07	G96	0.5+	0.4−	2008 12 21	G96	0.0	0.1−
2003 09 21	691	0.1−	0.1−	2007 10 07	G96	0.0	0.1+	2008 12 21	G96	0.3+	0.2−
2003 09 21	691	0.0	0.1−	2007 10 07	G96	0.1−	0.0	2008 12 21	G96	0.6+	0.2+
2003 09 22	699	0.6+	0.5−	2007 10 07	G96	0.4+	0.1−	2008 12 21	G96	0.1+	0.0
2003 09 22	699	1.1+	0.5−	2007 10 12	691	0.2−	0.3+	2008 12 21	G96	0.2−	0.1+
2003 09 22	699	(0.7−	1.8−)	2007 10 12	691	0.2−	0.2+	2008 12 21	G96	0.5+	0.1−
2003 09 22	699	0.0	0.9−	2007 10 12	691	0.1−	0.0	2008 12 21	G96	0.2+	0.2+
2005 01 16	691	0.2+	0.3+	2007 10 14	691	0.3+	0.7+	2008 12 22	G96	0.2+	0.6−
2005 01 16	691	0.4+	0.4+	2007 10 14	691	0.1−	0.0	2008 12 22	G96	0.4+	0.3−
2005 01 16	691	0.1+	0.3+	2007 10 14	691	0.2−	0.5+	2008 12 22	G96	0.5+	0.4+
2005 03 04	G96	0.3+	0.1−	2007 10 18	691	0.4−	0.2−	2008 12 22	G96	0.0	0.7−
2005 03 04	G96	0.1+	0.2−	2007 10 18	691	0.1−	0.4+	2008 12 29	691	0.1+	0.2+
2005 03 04	G96	0.2+	0.3−	2007 10 18	691	0.3−	0.1+	2008 12 29	691	0.1−	0.3+
2005 03 04	G96	0.1+	0.0	2007 11 09	G96	0.2−	0.2−	2008 12 29	691	0.1−	0.1−

(203961)∗ 2003 SZ$_{111}$

Discovered 2003 Sept. 18 by R. A. Tucker at the Goodricke-Pigott Observatory, Tucson.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	92.93886			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.22544989	ω	338.83177			+0.80988982		+0.58643334	
a	2.6736386	Ω	345.24132			−0.53045767		+0.72260305	
e	0.1778137	i	2.97169			−0.25038598		+0.36597918	
P	4.37	H	16.7	G	0.15		U	0	

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	683	0.1−	0.1−	2003 09 26	704	0.3+	0.3+	2006 03 02	691	0.3+	0.5+
2003 09 18	683	(0.4−	1.5−)	2003 09 26	704	0.1+	0.7−	2006 03 02	691	0.3+	0.2+
2003 09 18	683	1.4−	1.1+	2003 09 26	704	0.3+	1.1−	2006 03 25	G96	0.3−	0.1+
2003 09 18	691	0.0	0.4+	2003 09 29	704	0.5+	0.4+	2006 03 25	G96	0.4−	0.0
2003 09 18	691	0.1−	0.3+	2003 09 29	704	0.3+	0.2+	2006 03 25	G96	0.2+	0.4+
2003 09 18	691	0.1−	0.4+	2003 09 29	704	0.5−	0.2−	2006 03 25	G96	0.4−	0.5+
2003 09 19	683	0.9+	0.1−	2003 09 29	704	0.0	0.1+	2007 07 15	E12	0.4+	0.5+
2003 09 19	683	0.1−	0.5+	2003 09 29	704	0.2+	0.4+	2007 07 15	E12	0.1−	0.2−
2003 09 19	683	0.4−	0.1−	2003 10 22	645	0.1−	0.0	2007 07 15	E12	0.2−	0.0
2003 09 20	683	0.0	1.0+	2003 10 22	645	0.0	0.1−	2007 07 15	E12	0.3−	0.2+
2003 09 20	683	(1.8+	0.9+)	2003 10 24	704	1.2+	0.5−	2008 11 20	691	0.2+	0.1+
2003 09 20	683	0.2−	0.2−	2003 10 24	704	0.1−	1.2+	2008 11 20	691	0.1−	0.1+
2003 09 21	683	0.1+	0.4−	2003 10 24	704	0.7+	1.2+	2008 11 20	691	1.1−	0.5−
2003 09 21	683	(1.3−	2.0+)	2003 10 24	645	0.0	0.0	2008 11 24	691	0.1+	0.1+
2003 09 21	683	1.3−	0.7+	2003 10 24	704	0.2−	1.3+	2008 11 24	691	0.5−	0.6+
2003 09 22	699	0.8+	0.7+	2003 10 24	645	0.0	0.0	2008 11 24	691	0.0	0.2+
2003 09 22	699	0.5−	0.2+	2003 11 16	645	0.0	0.0	2008 12 02	691	0.1+	0.2+
2003 09 22	683	(2.2−	1.5+)	2003 11 16	645	0.0	0.0	2008 12 02	691	0.1+	0.3+
2003 09 22	699	0.6+	0.2+	2003 11 20	645	0.1−	0.0	2008 12 02	691	0.7+	0.8−
2003 09 22	683	(0.4+	2.4+)	2003 11 20	645	0.0	0.1−	2008 12 29	G96	0.8+	0.4−
2003 09 22	683	0.0	0.5−	2006 02 25	691	0.6+	0.6+	2008 12 29	G96	0.2+	0.1−
2003 09 22	699	0.4+	0.2−	2006 02 25	691	0.5+	0.9+	2008 12 29	G96	0.8+	0.3−
2003 09 26	704	0.3+	1.0+	2006 02 25	691	0.2−	0.1−	2008 12 29	G96	0.2+	0.3−
2003 09 26	704	0.0	0.2+	2006 03 02	691	0.0	0.2+				

(203962)∗ 2003 SR$_{122}$

Discovered 2003 Sept. 18 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	335.39956			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.22887096	ω	190.07385			−0.42529419		−0.89515425	
a	2.6469288	Ω	285.19823			+0.83970074		−0.33523006	
e	0.1640045	i	7.95204			+0.33767959		−0.29380210	
P	4.31	H	15.6	G	0.15		U	1	

Residuals in seconds of arc

1999 10 12	704	0.1−	0.3+	2005 01 13	703	0.2−	0.8+	2005 03 04	G92	0.1+	0.3+
1999 10 12	704	0.2−	0.3−	2005 01 13	699	0.7+	0.4+	2005 03 04	G92	0.9−	0.1+
1999 10 12	704	0.2+	0.1−	2005 01 13	704	0.4+	0.1−	2005 03 11	699	0.1+	0.3+
1999 10 12	704	0.2−	0.3+	2005 01 13	691	0.1−	0.2−	2005 03 11	699	0.4−	0.0
2001 04 26	699	0.2+	0.8+	2005 01 13	699	0.3+	0.3+	2005 03 11	699	0.1−	0.2+
2001 04 26	699	0.0	0.1+	2005 01 13	691	0.1+	0.2−	2005 03 11	699	0.3−	0.2−
2001 04 26	699	0.2+	0.1+	2005 01 13	699	0.6+	0.2+	2008 11 20	704	1.3+	0.1−
2001 04 26	699	(1.0+	1.7+)	2005 01 13	699	0.7+	0.2−	2008 11 20	704	0.2+	1.4+
2003 09 17	644	0.4−	0.3+	2005 01 13	691	0.5−	0.3+	2008 11 20	704	0.2+	0.3−
2003 09 17	644	0.0	0.4+	2005 01 20	699	0.4+	0.2−	2008 11 20	704	0.2−	0.0
2003 09 17	644	0.2+	0.5+	2005 01 20	699	0.3+	0.3−	2008 11 25	704	0.8−	0.1+
2003 09 18	691	0.2−	0.2+	2005 01 20	699	0.6+	0.2−	2008 11 25	704	0.7−	1.1+
2003 09 18	691	0.3−	0.1+	2005 01 20	699	0.7+	0.6−	2008 11 25	704	0.1−	0.1−
2003 09 18	691	0.0	0.3+	2005 02 01	106	0.8−	0.3−	2008 11 25	704	0.5−	0.3−
2003 09 20	704	1.0−	1.0−	2005 02 02	106	1.2−	0.6−	2008 11 25	704	0.4+	0.1−
2003 09 20	704	0.1+	0.5−	2005 02 02	106	0.2−	0.3−	2008 12 06	704	0.2+	0.3−
2003 09 20	704	(0.9+	1.6−)	2005 02 02	704	0.2+	0.8+	2008 12 06	704	0.0	0.3−
2003 09 20	704	0.7+	0.5−	2005 02 02	704	0.4+	0.1+	2008 12 06	704	0.2−	0.2+
2003 09 20	704	(1.6+	0.4−)	2005 02 02	703	0.7−	0.5+	2008 12 19	704	0.4+	0.6+
2003 10 20	691	0.1−	0.2+	2005 02 02	704	0.3+	0.1−	2008 12 19	704	0.2+	0.2+
2003 10 20	691	0.2+	0.1+	2005 02 02	703	0.1−	0.3−	2008 12 19	704	0.0	0.4+
2003 10 20	691	0.0	0.3+	2005 02 02	703	0.5−	0.1−	2008 12 19	704	0.5+	0.6+
2004 12 13	699	(1.7−	0.7−)	2005 02 02	644	0.2+	0.3+	2008 12 19	704	0.3+	0.4+
2004 12 13	699	1.0−	0.4−	2005 02 02	703	(2.0−	1.7−)	2008 12 20	J75	1.0−	1.1−
2004 12 13	699	0.4−	0.6−	2005 02 02	704	0.5+	0.3+	2008 12 20	J75	1.0−	0.3−
2004 12 13	699	0.7−	0.0	2005 02 02	644	1.4+	0.2+	2008 12 20	J75	0.3−	0.4−
2004 12 14	704	0.4+	0.9+	2005 02 02	644	0.4+	0.0	2008 12 28	J47	0.2−	0.5−
2004 12 14	704	0.0	0.2+	2005 02 04	699	0.4+	0.0	2008 12 28	J47	0.2−	0.4−
2004 12 14	704	0.2−	0.0	2005 02 04	699	0.4−	0.1−	2008 12 28	J47	0.2−	0.4−
2004 12 14	704	0.4+	0.1+	2005 02 04	699	0.3−	0.3+	2008 12 31	704	0.3+	0.6−
2004 12 14	704	0.6+	0.6+	2005 02 04	699	0.3+	0.2+	2008 12 31	704	0.3+	0.6−

2005 01 13	704	0.5+	0.9+	2005 02 05	644	0.0	0.2+	2008 12 31	704	0.6+	0.5−
2005 01 13	704	0.0	0.1+	2005 02 05	644	0.1−	0.4+	2008 12 31	704	(0.5+	2.4−)
2005 01 13	703	(0.3−	1.7+)	2005 02 05	644	0.0	0.2+	2008 12 31	704	0.0	0.3−
2005 01 13	703	0.3+	0.6+	2005 03 03	G92	0.0	0.2−	2009 01 04	J47	0.2+	0.6−
2005 01 13	704	0.3+	0.1+	2005 03 03	G92	0.0	0.3+	2009 01 04	J47	0.1−	0.6−
2005 01 13	703	(0.8−	1.6+)	2005 03 03	G92	0.1−	0.2+	2009 01 04	J47	0.0	0.6−
2005 01 13	704	0.4+	0.1−	2005 03 04	G92	0.7+	0.1−				

(203963)∗ 2003 SV$_{131}$ = 1999 TW$_{56}$

Discovered 2003 Sept. 18 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 56815)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	218.97811		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24262520	ω	56.56034		−0.31272754	+0.94979245	
a	2.5459240	Ω	195.22516		−0.88336694	−0.29461238	
e	0.0826657	i	2.13578		−0.34909073	−0.10534631	
P	4.06	H	16.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	691	0.1+	0.6−	2006 05 26	G96	0.4−	0.2+	2007 10 15	691	0.2−	0.1+
1999 10 06	691	0.2+	0.5−	2006 05 26	G96	0.1+	0.4−	2007 10 15	691	0.8−	0.4+
1999 10 06	691	0.2+	0.3−	2006 05 26	G96	0.3+	0.4+	2007 10 15	691	0.7−	0.3+
1999 10 11	691	0.6+	0.3−	2007 09 11	G96	0.5+	0.1+	2007 10 30	G96	0.7+	0.2−
1999 10 11	691	0.3+	0.3−	2007 09 11	G96	0.5+	0.1+	2007 10 30	G96	0.5+	0.3−
1999 10 11	691	0.0	0.4−	2007 09 11	G96	0.1−	0.2−	2007 10 30	G96	1.5+	0.3−
2003 09 18	691	0.2−	0.2+	2007 09 11	G96	0.4+	0.1+	2007 10 30	G96	0.9+	0.3−
2003 09 18	691	0.1−	0.2+	2007 09 14	G96	0.1−	0.3−	2007 11 17	G96	0.9+	0.1−
2003 09 18	691	0.2−	0.1+	2007 09 14	G96	0.5−	0.4−	2007 11 17	G96	0.1+	0.0
2003 09 22	291	0.5−	0.3+	2007 09 14	G96	0.3+	0.2−	2007 11 17	G96	0.3+	0.2−
2003 09 22	291	0.0	0.1+	2007 09 14	G96	0.1−	0.2−	2007 11 17	G96	0.1+	0.2−
2003 09 22	291	0.3−	0.4+	2007 10 04	691	0.4−	0.2+	2007 12 06	G96	0.1−	0.1−
2003 09 28	691	0.4−	0.1−	2007 10 04	691	0.2−	0.8+	2007 12 06	G96	0.5+	0.1−
2003 09 28	691	0.0	0.1−	2007 10 04	691	0.1−	0.0	2007 12 06	G96	0.1−	0.3−
2003 09 28	691	0.2−	0.2+	2007 10 12	704	0.3−	0.9−	2007 12 06	G96	0.5+	0.1+
2004 12 20	G96	0.0	0.1+	2007 10 12	704	1.3+	0.3−	2008 12 21	691	0.2−	0.2+
2004 12 20	G96	0.0	0.1−	2007 10 12	704	0.4+	0.1+	2008 12 21	691	0.1+	0.2−
2004 12 20	G96	0.3−	0.1−	2007 10 12	704	1.4+	0.1−	2008 12 21	691	0.1+	0.4−
2004 12 20	G96	0.4−	0.1+	2007 10 12	704	1.3+	0.3−	2009 01 08	691	0.3−	0.5+
2005 01 19	691	0.0	0.1+	2007 10 13	703	0.9+	1.2+	2009 01 08	691	0.2+	0.1+
2005 01 19	691	0.2+	0.1−	2007 10 13	703	(0.2+	1.7+)	2009 01 08	691	0.0	0.4+
2005 01 19	691	0.1+	0.0	2007 10 13	703	0.0	0.5+				
2006 05 26	G96	0.0	0.2+	2007 10 13	703	(2.6+	0.0)				

(203964)∗ 2003 SA$_{133}$

Discovered 2003 Sept. 19 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	62.53983		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23283584	ω	212.45895		+0.76843084	−0.63992125	
a	2.6167938	Ω	187.33066		+0.59338482	+0.71477729	
e	0.0951406	i	1.73032		+0.23960072	+0.28212450	
P	4.23	H	16.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 11 29	691	0.2+	0.3−	2003 10 27	621	0.3−	0.1−	2007 10 07	G96	0.1+	0.1−
1999 11 29	691	0.1+	0.4−	2003 10 27	621	0.1+	0.0	2007 10 07	G96	0.5−	0.4−
1999 11 29	691	0.2−	0.4−	2003 10 27	621	0.0	0.1−	2007 10 07	G96	0.1−	0.1−
2001 02 21	691	0.3+	0.6+	2003 10 27	621	0.6+	0.2+	2007 10 07	G96	0.2−	0.4−
2001 02 21	691	0.2+	0.6+	2003 10 27	621	0.2−	0.2−	2007 10 19	G96	0.5−	0.0
2001 02 21	691	0.3+	0.9+	2003 10 28	704	1.2+	0.7+	2007 10 19	G96	0.3+	0.1−
2003 09 19	691	0.4−	0.3+	2003 10 28	704	0.1−	0.0	2007 10 19	G96	0.5+	0.2−
2003 09 19	691	0.3−	0.2+	2003 10 28	704	0.8+	1.0+	2007 10 19	G96	0.2+	0.3−
2003 09 19	691	0.1−	0.2+	2003 10 28	704	0.3+	0.7+	2007 11 09	G96	0.0	0.3+
2003 09 21	699	0.8−	0.3−	2003 10 28	704	(0.6+	1.5+)	2007 11 09	G96	0.0	0.1+
2003 09 21	699	0.2−	0.4+	2006 04 25	G96	0.1+	0.3+	2007 11 09	G96	0.5−	0.3+
2003 09 21	699	0.5+	1.0+	2006 04 25	G96	0.1−	0.2−	2007 11 09	G96	0.1+	0.3+
2003 09 21	699	1.1−	1.1+	2006 04 25	G96	0.2+	0.2−	2007 12 06	G96	0.3−	0.1+
2003 09 22	291	0.0	0.2+	2006 04 25	G96	0.1+	0.3−	2007 12 06	G96	0.6−	0.2−
2003 09 22	291	0.1−	0.1+	2007 08 12	B44	0.3+	0.1+	2007 12 06	G96	0.2+	0.2−
2003 09 22	291	0.0	0.1+	2007 08 12	B44	0.0	0.4−	2007 12 06	G96	0.5+	0.3+
2003 10 18	691	0.0	0.1+	2007 08 12	B44	1.1+	0.4−	2008 10 31	G96	0.1−	0.8−
2003 10 18	691	0.1+	0.1+	2007 09 11	G96	0.2−	0.1−	2008 10 31	G96	0.6+	0.2−
2003 10 18	691	0.1+	0.1+	2007 09 11	G96	0.3+	0.1+	2008 10 31	G96	1.4+	0.7−
2003 10 19	291	0.0	0.1−	2007 09 11	G96	0.1+	0.0	2008 10 31	G96	0.7+	0.0
2003 10 19	291	0.1−	0.1+	2007 09 11	G96	0.2−	0.0	2008 12 22	G96	0.4+	0.0
2003 10 19	291	0.1−	0.0	2007 09 12	699	0.7+	0.7+	2008 12 22	G96	0.8+	0.1−
2003 10 21	644	0.3−	0.1−	2007 09 12	699	0.8−	1.2+	2008 12 22	G96	1.2+	0.3+
2003 10 21	704	0.5+	0.6+	2007 09 12	699	0.3+	0.5+	2008 12 22	G96	0.5+	0.3+
2003 10 21	704	0.2−	0.6−	2007 09 12	699	0.7−	0.3+	2008 12 30	691	0.7−	0.0
2003 10 21	644	0.4−	0.1+	2007 09 14	699	0.4+	0.1−	2008 12 30	691	0.5−	0.1−
2003 10 21	704	0.5+	0.1−	2007 09 14	699	0.2−	0.0	2008 12 30	691	0.0	0.1−
2003 10 21	644	0.2−	0.1−	2007 09 14	699	0.5−	0.1−				
2003 10 21	704	0.0	0.4−	2007 09 14	699	0.2−	1.1−				

(203965)∗ 2003 SB$_{140}$ = 1999 XB$_{256}$

Discovered 2003 Sept. 18 by CINEOS at Campo Imperatore.

Id. G. V. Williams (*MPO* 56818)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	80.92373		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22305175	ω	297.42391		+0.98257438	+0.15623565	
a	2.6927681	Ω	53.75616		−0.09283072	+0.88180639	
e	0.0529758	i	7.17175		−0.16102811	+0.44498079	
P	4.42	H	16.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 12 06	691	0.2+	0.1+	2003 09 28	699	(2.0+	1.5−)	2005 01 06	703	0.5−	0.1−
1999 12 06	691	0.4+	0.2+	2003 09 28	704	0.8+	0.8+	2005 01 06	703	0.1−	0.6+
1999 12 06	691	0.6+	0.2−	2003 09 28	699	0.8−	0.6−	2005 01 16	704	0.2+	0.2+
1999 12 15	691	0.2−	0.2−	2003 09 28	704	1.0+	0.1−	2005 01 16	704	(1.9+	0.1+)
1999 12 15	691	0.3−	0.2−	2003 09 28	699	0.6−	1.1+	2005 01 16	704	0.6+	0.3+
1999 12 15	691	0.4−	0.2−	2003 10 19	645	0.0	0.0	2005 01 16	704	0.4+	0.0
2003 09 18	599	0.4−	0.0	2003 10 19	645	0.0	0.0	2006 04 26	691	0.1+	0.2+
2003 09 18	599	0.2−	0.2+	2003 10 22	645	0.0	0.0	2006 04 26	691	0.2+	0.1+
2003 09 18	599	0.2−	0.3+	2003 10 22	645	0.0	0.0	2006 04 26	691	0.1+	0.2+
2003 09 19	599	0.6−	0.2+	2003 10 24	645	0.1−	0.0	2006 05 24	G96	0.4−	0.1−
2003 09 22	644	0.0	0.5+	2003 10 24	645	0.1−	0.1−	2006 05 24	G96	0.3−	0.1−
2003 09 22	644	0.1−	0.5+	2003 10 29	699	0.1−	1.1+	2006 05 24	G96	0.2−	0.1+
2003 09 22	644	0.1−	0.6+	2003 10 29	699	0.6−	0.7−	2008 12 02	691	0.4+	1.4+
2003 09 26	645	0.0	0.0	2003 10 29	699	1.4−	0.7+	2008 12 02	691	0.2−	0.6−
2003 09 26	645	0.0	0.0	2003 10 29	699	0.1+	0.6+	2008 12 02	691	0.6−	0.8−
2003 09 28	704	0.6+	0.5+	2003 11 16	645	0.1+	0.1−	2008 12 31	704	0.2+	0.5+
2003 09 28	704	0.5+	1.3+	2003 11 16	645	0.0	0.0	2008 12 31	704	0.5+	1.1+
2003 09 28	699	1.0+	1.3+	2005 01 06	703	0.2−	0.6+	2008 12 31	704	0.3+	0.2+
2003 09 28	704	1.4+	0.8+	2005 01 06	703	0.0	0.3+	2008 12 31	704	0.8+	0.7−

(203966)∗ 2003 SN$_{146}$

Discovered 2003 Sept. 20 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	56.10569		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22103961	ω	137.01735		+0.92893718	−0.34788512	
a	2.7090851	Ω	243.74331		+0.28967845	+0.89604102	
e	0.0838693	i	8.12142		+0.23056911	+0.27583770	
P	4.46	H	15.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	644	0.5−	0.2−	2003 10 29	699	0.1−	0.1−	2007 08 16	106	0.6+	0.0
2003 09 20	644	0.0	0.0	2003 10 29	699	0.5−	0.7−	2007 08 16	106	0.1+	0.4−
2003 09 20	644	0.0	0.0	2003 10 29	699	0.7−	0.2+	2007 08 22	704	0.2+	0.3+
2003 09 21	699	0.3−	0.2+	2003 11 17	185	0.6−	0.9−	2007 08 22	704	0.1+	0.3+
2003 09 21	699	0.4−	0.6−	2003 11 17	185	(1.7−	0.1−)	2007 08 22	704	0.5−	0.3+
2003 09 21	699	0.0	1.0−	2003 11 18	185	0.9−	0.6−	2007 08 22	704	0.3+	0.1−

2003 09 21	699	0.2−	0.5−	2003 11 18	185	(2.6−	0.1−)	2007 09 05	703	0.1−	0.2+		
2003 09 22	704	0.1−	1.2−	2003 11 18	185	(2.2−	0.6+)	2007 09 05	703	1.1−	0.8−		
2003 09 22	704	(1.8+	0.2−)	2003 11 18	185	(1.6−	1.7+)	2007 09 05	703	0.5+	0.0		
2003 09 22	704	0.1+	0.6+	2003 11 18	185	0.1−	0.9+	2007 09 05	703	1.3+	0.7+		
2003 09 22	704	0.4−	0.3−	2003 11 18	185	(0.8−	5.1−)	2007 09 11	703	0.1+	0.2+		
2003 09 30	704	0.6−	0.6+	2003 11 20	704	0.6−	0.3+	2007 09 11	703	0.2+	0.5+		
2003 09 30	704	1.0+	0.3+	2003 11 20	704	0.6+	0.9+	2007 09 11	703	0.1+	0.1−		
2003 09 30	704	0.8+	0.5+	2003 11 20	704	0.9−	0.5+	2007 09 11	703	0.0	0.6+		
2003 09 30	704	0.3−	0.4−	2003 11 20	704	0.2−	0.2+	2008 11 19	691	0.3+	0.0		
2003 10 01	113	0.1+	0.0	2003 11 24	704	0.2−	0.7+	2008 11 19	691	0.3+	0.4−		
2003 10 01	113	0.3+	0.9−	2003 11 24	704	0.3+	0.8+	2008 11 19	691	0.2+	0.2−		
2003 10 01	113	0.2−	0.2−	2003 11 24	704	1.3+	0.5+	2008 12 01	691	0.1−	0.1−		
2003 10 01	113	0.1+	0.5−	2003 11 24	704	0.0	0.7+	2008 12 01	691	0.1−	0.0		
2003 10 01	691	0.0	0.1+	2003 11 24	704	0.7+	0.8+	2008 12 01	691	0.7−	0.3+		
2003 10 01	691	0.1+	0.1+	2003 11 24	704	1.3+	0.2+	2008 12 05	691	0.5−	0.1−		
2003 10 01	691	0.2−	0.1+	2003 11 24	704	(1.5+	0.5−)	2008 12 05	691	0.2−	0.1−		
2003 10 03	691	0.1+	0.1+	2006 05 31	G96	0.3−	0.1+	2008 12 05	691	0.1−	0.0		
2003 10 03	691	0.0	0.1+	2006 05 31	G96	0.5+	0.5+	2008 12 21	703	1.1+	0.2+		
2003 10 03	691	0.1+	0.1+	2006 05 31	G96	0.2−	0.2+	2008 12 21	703	1.3+	0.2−		
2003 10 16	106	0.0	1.1−	2006 05 31	G96	0.2+	0.2+	2008 12 21	703	0.2+	0.1+		
2003 10 16	106	0.2−	1.5−	2007 08 15	106	0.6−	0.1−	2008 12 21	703	0.2−	0.0		
2003 10 16	106	0.0	0.9−	2007 08 15	106	1.1−	0.2+	2008 12 21	703	(2.1−	0.4−)		
2003 10 20	644	0.3+	0.1−	2007 08 15	106	0.7−	0.2−	2008 12 28	704	0.4+	0.2+		
2003 10 20	644	0.2+	0.1−	2007 08 15	106	0.2−	0.2−	2008 12 28	704	0.6+	1.2+		
2003 10 20	644	0.3+	0.1+	2007 08 16	106	0.3+	0.5+	2008 12 28	704	0.3+	1.5+		
2003 10 29	699	0.3+	0.3+	2007 08 16	106	0.1−	0.2−						

(203967)∗ 2003 SP$_{152}$

Discovered 2003 Sept. 19 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	98.37215		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22796037	ω	220.25915		+0.85638615	+0.50283851	
a	2.6539729	Ω	109.18237		−0.43604960	+0.82596888	
e	0.1105114	i	7.13350		−0.27652037	+0.25481139	
P	4.32	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 03 28	691	0.1−	0.1−	2004 12 13	926	0.5−	0.4−	2007 08 08	704	0.5+	0.5+		
2003 08 26	704	0.4−	1.1+	2004 12 13	926	0.3−	0.2−	2007 08 08	704	(1.2+	1.7+)		
2003 08 26	704	0.3−	0.2+	2004 12 13	926	0.0	1.1−	2007 08 08	704	0.7+	0.1−		
2003 08 26	704	(1.7+	0.8−)	2005 01 17	691	0.1+	0.3+	2007 08 08	704	0.8+	0.2+		
2003 09 19	699	0.1−	0.3+	2005 01 17	691	0.2+	0.2+	2007 08 08	704	1.2+	1.0+		
2003 09 19	699	0.7−	0.1−	2005 01 17	691	0.2+	0.2+	2007 09 13	G96	0.3+	0.2−		
2003 09 19	699	0.3−	0.7−	2005 03 16	G96	0.7−	0.3−	2007 09 13	G96	0.3+	0.2−		
2003 09 19	699	0.6−	0.1+	2005 03 16	G96	0.1−	0.1+	2007 09 13	G96	0.6+	0.0		
2003 09 20	644	0.2+	0.0	2005 03 16	G96	0.2−	0.1+	2007 09 13	G96	0.6+	0.3−		
2003 09 20	644	0.4+	0.2+	2005 03 16	G96	0.1−	0.4+	2008 12 21	704	0.3−	0.3+		
2003 09 20	644	0.4+	0.2−	2006 04 09	G96	0.4+	0.2+	2008 12 21	704	0.1−	0.6−		
2003 09 23	608	0.1+	1.2−	2006 04 09	G96	0.1−	0.0	2008 12 21	704	0.0	0.4+		
2003 09 23	608	0.0	0.1−	2006 04 09	G96	0.3+	0.2+	2008 12 21	704	0.1−	0.1+		
2003 09 23	608	0.1+	0.7−	2007 06 13	291	0.3−	0.0	2008 12 21	704	0.2−	0.1−		
2003 10 18	699	0.7+	0.1+	2007 06 13	291	0.4−	0.1+	2008 12 31	G96	0.3+	0.1+		
2003 10 18	699	0.3−	0.5+	2007 06 13	291	0.4−	0.2+	2008 12 31	G96	0.1−	0.0		
2003 10 18	699	0.0	0.1+	2007 06 14	291	0.1−	0.0	2008 12 31	G96	0.5−	0.4−		
2003 10 18	699	0.9+	0.9+	2007 06 14	291	0.3−	0.1−	2008 12 31	G96	0.1−	0.4+		
2004 12 13	926	(0.5+	1.9+)	2007 06 14	291	0.2−	0.1−						

(203968)∗ 2003 SH$_{154}$ = 1999 XW$_{153}$

Discovered 2003 Sept. 19 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 53428)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	39.29524		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22257430	ω	274.80257		+0.87057675	−0.46216620	
a	2.6966176	Ω	112.80877		+0.49182405	+0.80739640	
e	0.1432546	i	10.55245		+0.01432590	+0.36676076	
P	4.43	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 17	703	0.4−	1.2−	2003 10 17	644	0.4+	0.2+	2005 01 31	644	0.4+	0.3+		
1999 11 17	703	1.4−	0.4+	2003 10 17	644	0.2+	0.4+	2005 02 03	704	0.2+	0.9+		
1999 11 17	703	0.8−	1.3+	2003 10 17	644	0.0	0.6+	2005 02 03	704	0.2+	0.1+		
1999 11 17	703	0.9−	0.4+	2003 10 17	644	0.4+	0.7+	2005 02 03	704	0.6−	0.4+		
1999 12 08	704	0.9−	0.7+	2003 10 17	644	0.4+	0.4+	2005 02 03	704	(0.1+	2.0+)		
1999 12 08	704	0.6+	1.4−	2003 10 17	644	0.1+	0.1+	2005 02 03	704	0.5+	0.5+		
1999 12 08	704	1.4+	0.0	2005 01 06	703	0.2−	1.5−	2005 03 01	691	0.2−	0.0		
1999 12 08	704	1.2+	0.1−	2005 01 06	703	0.6−	0.3−	2005 03 01	691	0.1−	0.1+		
1999 12 14	704	0.1+	0.8−	2005 01 06	703	0.2−	0.6+	2005 03 01	691	0.1−	0.1+		
1999 12 14	704	0.7+	0.3−	2005 01 06	703	(2.2−	2.2+)	2007 06 23	691	0.0	0.1−		
1999 12 14	704	0.3−	0.8−	2005 01 15	691	0.0	0.4+	2007 06 23	691	0.1−	0.2+		
2003 09 19	699	0.5+	0.2+	2005 01 15	691	0.2+	0.2+	2007 06 23	691	0.2−	0.3+		
2003 09 19	699	0.2+	0.3+	2005 01 15	691	0.3+	0.4+	2008 12 28	704	0.3−	0.1−		
2003 09 19	699	(1.8−	2.5+)	2005 01 16	704	0.1−	0.5+	2008 12 28	704	0.6+	0.0		
2003 09 19	699	0.2−	1.3+	2005 01 16	704	0.2−	0.8+	2008 12 28	704	0.2−	0.0		
2003 09 22	608	0.3−	0.5+	2005 01 16	704	0.7+	0.6+	2008 12 28	704	0.6−	0.3−		
2003 09 22	608	0.5−	0.2+	2005 01 19	691	0.0	0.1−	2008 12 28	704	0.2+	0.0		
2003 09 22	608	0.5−	0.0	2005 01 19	691	0.2+	0.2−	2008 12 31	G96	0.0	0.5−		
2003 09 28	608	0.3−	0.5−	2005 01 19	691	0.2−	0.2−	2008 12 31	G96	0.0	0.3−		
2003 09 28	608	0.1+	0.4−	2005 01 31	644	0.7+	0.4+	2008 12 31	G96	0.2+	0.4−		
2003 09 28	608	0.3+	0.1−	2005 01 31	644	0.3+	0.2+						

(203969)∗ 2003 SR$_{157}$

Discovered 2003 Sept. 19 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	47.12434		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21714454	ω	21.64849		+0.93677677	−0.34992682	
a	2.7413855	Ω	358.83364		+0.31568235	+0.84597940	
e	0.2732804	i	2.01124		+0.15097663	+0.40233081	
P	4.54	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 11 05	691	0.0	0.6+	2003 10 21	699	0.1+	0.2+	2003 11 01	704	0.4−	0.2+		
1994 11 05	691	0.1−	0.5+	2003 10 21	644	0.0	0.4−	2003 11 01	704	0.3+	0.4+		
1994 11 05	691	0.6−	0.5+	2003 10 21	704	0.4+	0.5−	2003 11 01	704	0.3+	0.1+		
2003 09 19	699	0.1+	0.2+	2003 10 21	699	0.0	0.2−	2003 11 01	704	0.5+	0.7+		
2003 09 19	699	0.1+	0.3−	2003 10 21	704	0.1+	0.5−	2003 12 22	704	0.4−	1.3+		
2003 09 19	699	0.1−	0.2−	2003 10 21	704	0.2+	0.2−	2003 12 22	704	0.5−	0.2+		
2003 09 19	699	0.0	0.9+	2003 10 21	704	0.3+	0.1−	2003 12 22	704	0.3−	0.8+		
2003 09 20	704	0.2−	0.2−	2003 10 21	644	0.2−	0.3−	2003 12 22	704	0.5+	0.4+		
2003 09 20	704	0.2−	0.1−	2003 10 21	704	0.1+	0.3−	2005 03 04	G96	0.2+	0.2+		
2003 09 20	704	0.2+	0.5+	2003 10 21	704	0.5+	0.6−	2005 03 04	G96	0.2−	0.3+		
2003 09 20	704	0.1−	0.9+	2003 10 21	704	0.0	0.2−	2005 03 04	G96	0.5−	0.9−		
2003 09 20	704	0.6−	0.4+	2003 10 21	704	0.6+	0.4−	2005 03 04	G96	0.3+	0.8−		
2003 09 22	291	0.1−	0.2−	2003 10 21	644	0.0	0.3−	2005 04 02	G96	0.3−	0.3−		
2003 09 22	291	0.1−	0.2−	2003 10 21	704	0.1+	0.2+	2005 04 02	G96	0.3+	0.3−		
2003 09 22	291	0.0	0.3−	2003 10 21	704	0.4+	0.7+	2005 04 02	G96	0.3−	0.1−		
2003 09 26	704	0.7+	0.1+	2003 10 22	704	0.1−	0.2+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−		
2003 09 26	704	0.5+	0.5−	2003 10 22	704	0.5+	0.3+	2008 11 01	G96	0.4+	0.2−		
2003 09 26	704	0.0	0.1+	2003 10 22	704	0.0	0.1−	2008 11 01	G96	0.5+	0.2−		
2003 09 26	704	0.5+	0.6+	2003 10 22	704	0.0	0.3+	2008 11 01	G96	0.4+	0.2−		
2003 09 26	704	0.8+	0.8+	2003 10 22	704	0.2+	0.1+	2008 11 01	G96	0.0	0.1−		
2003 09 28	691	0.2+	0.4−	2003 10 22	608	0.0	0.7−	2008 12 22	691	0.2−	0.2−		
2003 09 28	691	0.0	0.4−	2003 10 22	608	0.1+	0.7−	2008 12 22	691	0.0	0.0		
2003 09 28	691	0.2+	0.4−	2003 10 22	608	0.2+	1.1−	2008 12 22	691	0.6−	0.5+		
2003 09 29	704	0.3−	0.1+	2003 10 23	704	0.4+	0.1+	2008 12 30	691	0.0	0.1−		
2003 09 29	704	0.1+	0.1−	2003 10 23	704	0.0	0.1+	2008 12 30	691	0.1−	0.1−		

2003 09 29	704	0.3−	0.1−	2003 10 23	704	0.1+	0.1+	2008 12 30	691	0.2−	0.1+		
2003 09 29	704	0.3+	0.0	2003 10 23	704	0.1−	0.1+	2008 12 30	704	0.4+	0.3−		
2003 09 29	704	0.2+	0.2+	2003 10 23	704	0.0	0.3−	2008 12 30	704	0.6+	0.9−		
2003 10 02	704	0.1−	0.5+	2003 10 24	704	0.0	0.3−	2008 12 30	704	0.9−	0.4+		
2003 10 02	704	0.2−	0.3+	2003 10 24	704	0.1+	0.3−	2008 12 31	691	0.0	0.2−		
2003 10 02	704	0.1+	1.1+	2003 10 24	704	0.2+	0.4−	2008 12 31	691	0.1+	0.0		
2003 10 03	608	0.5−	0.3−	2003 10 24	704	0.2+	0.3−	2008 12 31	691	0.1+	0.0		
2003 10 03	608	0.5−	0.1−	2003 10 24	704	0.2+	0.3−	2009 01 01	691	0.0	0.2+		
2003 10 03	608	0.1−	0.6−	2003 10 27	608	0.5−	1.1+	2009 01 01	691	0.2+	0.1−		
2003 10 14	699	0.3−	0.0	2003 10 27	608	0.3−	0.6+	2009 01 01	691	0.0	0.2−		
2003 10 14	699	0.4−	0.5−	2003 10 27	608	(0.8−	1.9+)	2009 01 02	G96	0.0	0.2−		
2003 10 14	699	0.4−	0.2−	2003 10 29	704	0.6−	0.4−	2009 01 02	G96	0.5+	0.1−		
2003 10 14	699	0.1−	0.3−	2003 10 29	291	0.1+	0.2−	2009 01 02	G96	0.5+	0.2−		
2003 10 20	704	(1.9−	0.0)	2003 10 29	704	0.5+	0.0	2009 01 02	G96	0.0	0.2−		
2003 10 20	704	1.0+	0.2−	2003 10 29	291	0.1+	0.0	2009 01 02	G96	0.2+	0.2−		
2003 10 20	704	0.6−	0.5+	2003 10 29	704	0.2−	0.2−	2009 01 02	G96	0.1−	0.2−		
2003 10 20	704	0.4−	0.6+	2003 10 29	291	0.1+	0.1−	2009 01 02	G96	0.0	0.1+		
2003 10 21	699	0.8−	0.4+	2003 10 29	704	0.4−	0.2+						
2003 10 21	699	0.3+	0.2−	2003 11 01	704	0.4−	0.2−						

(203970)∗ 2003 SG$_{165}$

Discovered 2003 Sept. 20 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	58.09569		(2000.0)		+0.95945434	−0.27900316
n	0.22006318	ω	211.71998		+0.27952904	+0.92359297
a	2.7170927	Ω	164.32921		+0.03620608	+0.26293205
e	0.1910838	i	8.52847			
P	4.48	H	15.6	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2003 08 23	704	0.8+	1.2+	2003 10 15	699	0.0	0.0	2005 03 09	G96	0.2−	0.4+		
2003 08 23	704	0.4−	0.3+	2003 10 15	699	0.5−	0.7−	2005 04 05	G96	0.3−	0.0		
2003 08 23	704	0.4+	1.3+	2003 10 20	704	0.4−	0.3+	2005 04 05	G96	0.3−	0.2+		
2003 09 03	704	0.1−	0.4+	2003 10 20	704	0.8−	0.3+	2005 04 05	G96	0.1−	0.4+		
2003 09 03	704	0.4+	0.8−	2003 10 20	704	1.3−	0.3−	2005 04 05	G96	0.2−	0.2+		
2003 09 03	704	1.2+	1.1+	2003 10 20	704	0.5−	0.1−	2005 04 05	G96	0.1+	0.8+		
2003 09 03	704	0.5+	0.0	2003 10 20	704	0.5−	1.1+	2005 04 05	G96	0.3+	0.3−		
2003 09 20	699	0.4−	0.5+	2003 10 27	699	0.6+	0.6+	2005 04 05	G96	0.1−	0.2+		
2003 09 20	699	0.1−	0.4+	2003 10 27	699	0.0	0.1−	2005 04 05	G96	0.2−	0.4+		
2003 09 20	699	0.4+	0.1+	2003 10 27	699	0.1−	0.3+	2006 04 19	691	0.2−	0.7+		
2003 09 20	699	0.6−	0.4+	2003 10 27	699	0.2−	0.3+	2006 04 19	691	0.4+	0.3+		
2003 09 22	644	0.1+	0.0	2003 10 28	608	0.7+	0.4+	2006 04 19	691	0.1+	0.3+		
2003 09 22	644	0.1+	0.1+	2003 10 28	608	0.4+	0.5+	2006 04 21	691	0.3+	0.2+		
2003 09 22	644	0.1−	0.1+	2003 10 28	608	0.4+	0.6+	2006 04 21	691	0.3+	0.1+		
2003 09 22	644	0.2+	0.1+	2003 11 16	703	1.0−	0.2−	2006 04 21	691	0.1−	0.2+		
2003 09 22	644	0.1+	0.0	2003 11 16	703	1.3−	0.6−	2007 08 16	704	1.1−	0.5−		
2003 09 22	644	0.1+	0.1−	2003 11 16	703	(1.6−	0.5−)	2007 08 16	704	0.1+	0.6+		
2003 09 28	704	0.0	0.2+	2003 11 16	703	0.8−	1.0−	2007 08 16	704	0.0	0.5+		
2003 09 28	704	0.0	0.3−	2003 11 24	703	0.3+	0.5−	2007 08 16	704	0.2−	0.8+		
2003 09 28	704	0.7+	0.5+	2003 11 24	703	0.7−	0.7−	2007 10 12	G96	0.2−	0.3−		
2003 09 28	704	0.3+	0.1+	2003 11 24	703	0.0	0.2−	2007 10 12	G96	0.0	0.2−		
2003 09 28	704	0.5+	0.4+	2003 11 24	703	(6.4−	1.5+)	2007 10 12	G96	0.1+	0.2−		
2003 09 28	699	0.3−	0.2+	2003 12 13	644	0.0	0.3+	2007 10 12	G96	0.1−	0.3−		
2003 09 28	699	0.8+	0.5−	2003 12 13	644	0.3−	0.2+	2008 12 22	106	0.7+	0.1−		
2003 09 28	699	1.3−	0.1−	2003 12 13	644	0.1−	0.7+	2008 12 22	106	0.1−	0.0		
2003 09 28	699	0.4+	0.7+	2005 03 09	G96	0.2+	0.2+	2008 12 22	106	0.6+	0.1+		
2003 10 14	699	0.6+	0.4+	2005 03 09	G96	0.8−	0.5+	2008 12 22	106	0.8−	0.2+		
2003 10 14	699	0.6+	0.1+	2005 03 09	G96	0.1−	0.1−	2008 12 30	D29	0.5+	0.3+		
2003 10 14	699	0.0	0.1+	2005 03 09	G96	0.4−	0.2−	2008 12 30	D29	0.3+	0.4+		
2003 10 14	699	0.2+	0.3+	2005 03 09	G96	0.5+	0.3+	2008 12 30	D29	0.4−	0.2+		
2003 10 15	699	0.4+	1.1−	2005 03 09	G96	0.3+	0.2−	2008 12 30	D29	0.1+	0.1+		
2003 10 15	699	0.7−	0.8+	2005 03 09	G96	0.3+	0.1+						

(203971)∗ 2003 SP$_{171}$ = 1999 TX$_{285}$

Discovered 2003 Sept. 18 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 53445)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	60.71507		(2000.0)		+0.88095958	−0.46852170
n	0.23607606	ω	99.57218		+0.40210510	+0.81510380
a	2.5927944	Ω	288.39122		+0.24944281	+0.34072454
e	0.0963441	i	4.00733			
P	4.17	H	16.5	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	1.4−	0.6+	2003 10 22	691	0.2−	0.4+	2007 09 04	703	1.3+	0.1+		
1999 10 10	704	(2.7−	0.9+)	2003 10 22	691	0.3−	0.5+	2007 09 10	703	0.5+	0.4−		
1999 10 10	704	(2.7−	1.5+)	2003 10 22	691	0.3−	0.2+	2007 09 10	703	0.0	0.2+		
1999 10 20	704	0.9+	0.5−	2003 10 22	645	0.1+	0.1−	2007 09 10	703	0.6−	0.0		
1999 10 20	704	0.5−	1.6−	2003 10 22	645	0.0	0.1−	2007 09 10	703	1.1−	0.2+		
1999 10 20	704	0.5+	1.8−	2003 10 23	645	0.0	0.1−	2008 11 08	G96	0.5+	0.0		
2003 09 18	691	0.1+	0.3+	2003 10 23	645	0.0	0.2−	2008 11 08	G96	0.1+	0.1+		
2003 09 18	691	0.0	0.3+	2003 11 16	645	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.3+	0.4−		
2003 09 18	691	0.1+	0.2+	2003 11 16	645	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.4+	0.3−		
2003 09 22	699	0.2−	0.4+	2003 11 19	645	0.0	0.1−	2008 11 09	G96	0.4−	0.2+		
2003 09 22	699	1.0+	0.2−	2003 11 19	645	0.0	0.0	2008 11 09	G96	0.1+	0.1+		
2003 09 22	699	0.2−	0.7+	2005 01 16	691	0.3+	0.4+	2008 11 09	G96	0.5+	0.2+		
2003 09 22	699	0.8+	0.2+	2005 01 16	691	0.2+	0.2+	2008 11 09	G96	0.1−	0.1+		
2003 09 27	704	0.1+	0.4+	2005 01 16	691	0.0	0.5+	2008 12 21	704	0.1−	0.3+		
2003 09 27	704	0.1−	0.3+	2007 08 16	704	1.2−	0.1+	2008 12 21	704	1.4−	0.1−		
2003 09 27	704	(1.7+	0.5+)	2007 08 16	704	0.7−	0.7+	2008 12 21	704	(0.5−	1.7+)		
2003 09 27	704	0.4+	0.9+	2007 08 16	704	0.3−	1.1+	2008 12 21	704	1.4−	1.0+		
2003 09 27	704	0.2−	0.3+	2007 08 16	704	0.0	1.1+	2009 01 02	G96	0.6+	0.1+		
2003 09 30	691	0.0	0.3+	2007 09 04	703	0.3−	0.1+	2009 01 02	G96	0.4+	0.0		
2003 09 30	691	0.1+	0.3+	2007 09 04	703	(2.3+	0.2−)	2009 01 02	G96	0.6+	0.1+		
2003 09 30	691	0.0	0.4+	2007 09 04	703	1.1−	0.5+	2009 01 02	G96	0.4+	0.1−		

(203972)∗ 2003 SW$_{176}$ = 1999 VX$_{230}$

Discovered 2003 Sept. 18 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 100547)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	98.71224		(2000.0)		+0.99719615	−0.07375045
n	0.24196654	ω	198.07471		+0.07351431	+0.93382560
a	2.5505421	Ω	166.13639		+0.01398145	+0.35004374
e	0.1322104	i	3.03273			
P	4.07	H	17.2	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1995 10 24	691	0.2+	0.1−	2003 09 29	333	0.3−	0.4+	2006 05 23	G96	0.6−	0.7+		
1995 10 24	691	0.1+	0.3−	2003 09 29	333	0.5−	0.4+	2006 05 23	G96	0.3−	0.1−		
1995 10 24	691	0.6+	0.2−	2003 09 29	704	0.0	0.9+	2006 05 23	G96	1.3−	0.0		
1999 11 11	691	0.0	0.2−	2003 09 29	704	1.2+	0.8+	2006 05 23	G96	0.0	0.3+		
1999 11 11	691	0.1+	0.3−	2003 09 29	704	0.7−	1.4+	2007 09 12	699	1.1+	0.5+		
1999 11 11	691	0.0	0.2−	2003 09 29	645	0.0	0.2−	2007 09 12	699	0.2−	0.1+		
2003 09 17	691	0.1−	0.1+	2003 09 29	645	0.1+	0.2−	2007 09 12	699	0.2−	0.7−		
2003 09 17	691	0.2−	0.3+	2003 09 29	691	0.0	0.1+	2007 09 12	G96	0.3+	0.1−		
2003 09 17	691	0.3−	0.7+	2003 09 29	691	0.0	0.1+	2007 09 12	G96	0.2+	0.1−		
2003 09 18	644	0.2−	0.3+	2003 09 29	691	0.0	0.1−	2007 09 12	699	1.2+	0.3+		
2003 09 18	644	0.1−	0.7+	2003 10 01	333	0.7−	0.0	2007 09 12	G96	0.3+	0.1−		
2003 09 18	644	0.1+	0.5+	2003 10 01	333	0.7−	0.1+	2007 09 12	G96	0.1+	0.1−		
2003 09 20	683	(2.4+	0.5−)	2003 10 01	333	0.6−	0.2+	2007 09 13	704	0.3+	0.9+		
2003 09 20	683	0.7−	1.5+	2003 10 15	699	1.4−	0.5+	2007 09 13	704	0.1−	1.1+		
2003 09 20	683	(8.1+	6.3+)	2003 10 15	699	1.2+	0.1−	2007 09 13	704	0.8+	1.2+		
2003 09 22	683	0.8−	0.1+	2003 10 15	699	0.5−	0.2+	2007 09 15	D35	0.4−	0.2+		
2003 09 22	683	(2.7−	0.8+)	2003 10 15	699	(2.0−	1.0+)	2007 09 15	D35	0.2−	0.1−		
2003 09 22	683	1.2−	0.3−	2003 10 23	645	0.1−	0.1−	2007 09 15	D35	0.2−	0.3+		
2003 09 22	699	0.9−	0.4+	2003 10 23	645	0.0	0.0	2007 10 06	704	0.8+	0.7+		
2003 09 22	699	0.1+	0.7−	2003 10 24	691	0.0	0.1+	2007 10 06	704	0.7+	0.9−		
2003 09 22	699	1.4−	0.6+	2003 10 24	691	0.1−	0.2+	2007 10 06	704	0.1−	0.7−		
2003 09 22	699	0.8−	0.3−	2003 10 24	691	0.1−	0.3+	2007 10 06	704	0.4+	1.3+		
2003 09 26	704	0.2+	1.0+	2005 01 17	691	0.3+	0.1+	2008 12 30	G96	0.0	0.6+		

2003 09 26	704	0.1+	0.4−	2005 01 17	691	0.3+	0.4+	2008 12 30	G96	0.1−	0.6+
2003 09 26	704	1.0+	0.1+	2005 01 17	691	0.1+	0.5+	2008 12 30	G96	0.4+	0.1−
2003 09 26	704	0.6+	0.3+	2006 04 02	691	0.2+	0.1+	2008 12 30	G96	0.4+	0.1−
2003 09 26	704	1.0+	0.2+	2006 04 02	691	0.1+	0.1−	2009 01 01	691	0.1−	0.5+
2003 09 28	333	0.4−	0.1+	2006 04 02	691	0.3−	0.1−	2009 01 01	691	0.1+	0.0
2003 09 28	333	0.6−	0.1+	2006 04 08	691	0.1+	0.4+	2009 01 01	691	0.3−	0.1+
2003 09 28	333	0.2−	0.4+	2006 04 08	691	0.3+	0.4+				
2003 09 29	333	0.5−	0.6+	2006 04 08	691	0.5+	0.1+				

(203973)∗ 2003 SR$_{193}$

Discovered 2003 Sept. 20 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	26.26879		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22000292	ω	122.72007		+0.72633483	−0.67391590	
a	2.7175888	Ω	280.04203		+0.57571047	+0.70393382	
e	0.2066745	i	7.89098		+0.37549324	+0.22430902	
P	4.48	H	15.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 01 03	704	0.5−	0.8−	2003 10 04	691	0.0	0.0	2005 02 14	703	0.6+	0.4−
2000 01 03	704	1.0−	0.2+	2003 10 04	691	0.1+	0.3−	2005 03 03	703	0.9+	1.2−
2000 01 03	704	0.2−	1.4−	2003 10 04	691	0.2−	0.1−	2005 03 03	703	0.6+	0.4+
2000 01 04	704	2.0−	1.4−	2003 10 12	699	(3.0−	0.4−)	2005 03 03	703	0.8+	0.1+
2000 01 04	704	0.3−	0.0	2003 10 12	699	(1.6−	0.2+)	2005 03 03	703	0.6+	0.5+
2000 01 04	704	1.0+	0.9+	2003 10 12	699	0.1−	0.3+	2007 06 17	691	0.1−	1.1−
2003 09 04	704	0.6+	0.3+	2003 10 12	699	(0.7+	1.9+)	2007 06 17	691	0.8−	0.8−
2003 09 04	704	1.0+	0.1+	2003 10 15	644	0.4−	0.1+	2007 06 17	691	0.4+	0.4+
2003 09 04	704	0.7−	0.7+	2003 10 15	644	0.2−	0.0	2008 11 20	704	0.1+	0.7+
2003 09 04	704	1.4+	0.4+	2003 10 15	644	0.4−	0.0	2008 11 20	704	0.4+	0.1+
2003 09 04	704	0.3+	0.6+	2003 10 17	699	0.9−	0.2−	2008 11 20	704	0.1+	0.3−
2003 09 20	704	0.1+	0.3+	2003 10 17	699	0.7−	0.2+	2008 11 25	704	0.2+	0.6−
2003 09 20	704	0.2+	0.1−	2003 10 17	699	1.0−	0.2−	2008 11 25	704	0.2+	1.5−
2003 09 20	704	1.1+	1.0+	2003 10 17	699	0.1+	0.2+	2008 11 25	704	0.3+	0.2−
2003 09 20	704	0.2+	0.0	2003 10 21	644	0.0	0.1+	2008 11 25	704	1.4−	1.2−
2003 09 20	704	1.2+	0.7+	2003 10 21	644	0.2−	0.3−	2008 11 25	704	0.8−	0.8−
2003 09 20	704	0.1+	0.2−	2003 10 21	644	0.1−	0.2+	2008 12 06	704	0.1+	0.2+
2003 09 20	704	1.3+	1.0+	2003 10 21	704	0.3−	0.5+	2008 12 06	704	0.4+	0.1−
2003 09 20	704	0.0	0.3−	2003 10 21	704	0.8−	0.2−	2008 12 06	704	1.0+	0.1+
2003 09 20	704	(1.9+	1.1+)	2003 10 21	704	0.4+	0.5+	2008 12 06	691	0.2−	0.2−
2003 09 20	704	0.1+	0.6−	2003 10 23	691	0.0	0.1−	2008 12 06	704	0.5+	0.3+
2003 09 20	691	0.1−	0.0	2003 10 23	691	0.2−	0.0	2008 12 06	691	0.1−	0.1+
2003 09 20	691	0.1−	0.0	2003 10 23	691	0.2−	0.1−	2008 12 06	691	0.2−	0.1−
2003 09 20	691	0.0	0.0	2003 11 19	704	0.2−	0.2+	2008 12 19	704	0.1−	0.8+
2003 09 21	699	0.2−	0.4+	2003 11 19	704	0.3−	0.3−	2008 12 19	704	0.1−	0.5+
2003 09 21	699	0.3+	0.5+	2003 11 19	704	0.7+	0.4+	2008 12 19	704	0.6−	0.6+
2003 09 21	699	0.7+	0.0	2003 11 19	704	0.3+	0.1−	2008 12 19	704	0.4+	0.0
2003 09 21	699	0.2+	0.1−	2003 11 19	704	0.3+	0.2−	2008 12 30	704	0.4+	0.2+
2003 09 30	704	0.4−	1.0+	2005 02 14	703	(1.6+	1.9+)	2008 12 30	704	0.5−	0.4+
2003 09 30	704	0.7+	0.1−	2005 02 14	703	0.8−	0.1+	2008 12 30	704	0.0	0.5−
2003 09 30	704	0.5+	0.1−	2005 02 14	703	0.9+	0.2−	2008 12 30	704	0.0	0.0

(203974)∗ 2003 SM$_{200}$

Discovered 2003 Sept. 25 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	79.61841		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24027885	ω	267.35307		+0.90275695	−0.34735535	
a	2.5624713	Ω	112.87209		+0.41283037	+0.86533314	
e	0.1100841	i	15.98417		−0.12083447	+0.36130709	
P	4.10	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 08 31	704	0.5+	0.5+	2005 03 01	703	0.1+	0.8+	2008 10 31	G96	0.2+	0.1−
2003 08 31	704	0.5−	0.7+	2006 04 21	703	0.4−	0.1−	2008 11 23	G96	0.2−	0.1−
2003 08 31	704	0.6+	0.9+	2006 04 21	703	0.5+	0.5+	2008 11 23	G96	0.1+	0.2−
2003 08 31	704	0.1+	1.1+	2006 04 21	703	0.4−	0.3+	2008 11 23	G96	0.1+	0.1−
2003 08 31	704	0.5+	0.1−	2006 04 21	703	(2.1+	0.5+)	2008 11 23	G96	0.2+	0.0
2003 09 16	704	0.3+	1.4−	2006 05 27	703	0.5−	0.9+	2008 12 21	704	1.5+	0.5−
2003 09 16	704	0.5+	1.2−	2006 05 27	703	0.5+	1.2−	2008 12 21	704	0.3−	0.8+
2003 09 16	704	0.3−	0.4−	2006 05 27	703	0.3−	1.1+	2008 12 21	704	(1.6+	1.7+)
2003 09 25	644	0.2−	0.2−	2006 05 27	703	0.0	0.8−	2008 12 21	704	(1.7+	0.2+)
2003 09 25	644	0.6−	0.1−	2007 09 06	E12	0.5+	0.2−	2008 12 22	691	0.2−	0.0
2003 09 25	644	0.5−	0.1−	2007 09 06	E12	0.5+	0.7−	2008 12 22	691	0.3−	0.3−
2003 09 25	644	0.5−	0.0	2007 09 06	E12	0.6+	0.5+	2008 12 22	691	0.1+	0.1−
2003 09 25	644	0.4−	0.0	2007 09 06	E12	0.4−	0.2+	2008 12 29	G96	0.2+	0.2+
2003 09 25	644	0.8−	0.2+	2007 09 18	E12	0.6+	0.3+	2008 12 29	G96	0.2−	0.4+
2003 09 26	644	0.2+	0.2+	2007 09 18	E12	0.0	0.4−	2008 12 29	G96	0.3+	0.2−
2003 09 26	644	0.2−	0.0	2007 09 18	E12	0.7+	0.2−	2008 12 29	G96	0.1−	0.3−
2003 09 26	644	0.0	0.0	2007 09 18	E12	0.1+	0.3+	2008 12 29	691	0.3−	0.2−
2003 09 28	699	0.2−	0.4+	2007 10 04	E12	0.4−	0.1+	2008 12 29	691	0.1+	0.0
2003 09 28	699	0.3+	0.4−	2007 10 04	E12	0.3−	0.1+	2008 12 29	691	0.2−	0.2−
2003 09 28	699	0.1−	0.1−	2007 10 04	E12	0.1−	0.0	2008 12 30	704	0.3−	1.0+
2003 09 28	699	0.0	0.2+	2007 10 04	E12	0.4−	1.0+	2008 12 30	704	0.7+	0.6+
2005 03 01	703	1.1+	0.4−	2008 10 31	G96	0.5−	0.3−	2008 12 30	704	0.4+	0.4+
2005 03 01	703	0.9+	0.5−	2008 10 31	G96	0.2+	0.3−	2008 12 30	704	0.7−	1.3+
2005 03 01	703	0.5+	1.1+	2008 10 31	G96	0.1−	0.1+				

(203975)∗ 2003 SL$_{206}$ = 1999 VW$_{103}$

Discovered 2003 Sept. 24 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 56849)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	34.01192		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22333656	ω	352.84588		+0.84268597	−0.53718128	
a	2.6904784	Ω	39.71560		+0.49674780	+0.74972449	
e	0.1162853	i	3.25539		+0.20765832	+0.38645758	
P	4.41	H	16.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 11 09	704	0.1+	0.3−	2005 01 13	691	0.0	0.2+	2008 11 19	G96	0.7+	0.1−
1999 11 09	704	0.5+	1.0−	2005 01 13	691	0.1−	0.2+	2008 11 19	G96	1.0+	0.0
1999 11 09	704	1.0+	0.1−	2005 01 13	691	0.3+	0.1+	2008 11 19	G96	0.8+	0.0
1999 11 09	704	0.5+	0.6−	2006 04 02	691	0.2+	0.4+	2008 11 19	G96	1.0+	0.1+
1999 11 12	704	0.7−	0.3+	2006 04 02	691	0.3+	0.3−	2008 11 19	G96	0.6+	0.0
1999 11 12	704	0.2−	0.0	2006 04 02	691	0.0	0.2+	2008 11 20	691	0.1−	0.1−
1999 11 12	704	0.1+	0.2−	2006 04 07	691	0.1−	0.3+	2008 11 20	704	0.5−	0.0
1999 11 12	704	0.9−	0.2−	2006 04 07	691	0.1+	0.2+	2008 11 20	704	0.1+	0.3+
2003 09 18	704	1.4−	0.5+	2006 04 07	691	0.3+	0.1−	2008 11 20	691	0.0	0.0
2003 09 18	704	0.6+	0.2−	2006 04 19	G96	0.6−	0.5+	2008 11 20	704	0.2−	0.3+
2003 09 18	704	0.6−	0.7−	2006 04 19	G96	0.6−	0.4+	2008 11 20	691	0.1+	0.0
2003 09 18	704	0.4+	0.7−	2006 04 19	G96	0.6−	0.3+	2008 11 20	704	0.0	0.4+
2003 09 24	644	0.0	0.2+	2006 04 19	G96	0.6−	0.6−	2008 12 06	704	1.0+	0.2+
2003 09 24	644	0.0	0.5+	2006 04 26	691	0.1+	0.5+	2008 12 06	704	0.2+	0.2+
2003 09 24	644	0.1+	0.6+	2006 04 26	691	0.2+	0.6+	2008 12 06	704	0.6−	0.6+
2003 09 27	691	0.2−	0.3+	2006 04 26	691	0.5+	0.8+	2008 12 06	704	0.3+	0.4+
2003 09 27	691	0.1−	0.4+	2008 09 04	691	0.8−	0.3−	2008 12 31	704	0.1−	0.5+
2003 09 27	691	0.0	0.3+	2008 09 04	691	0.2−	0.2+	2008 12 31	704	1.6−	1.3+
2003 10 17	691	0.2−	0.3+	2008 09 04	691	0.1−	0.3+	2008 12 31	704	0.3−	1.7+
2003 10 17	691	0.0	0.4+	2008 11 19	G96	0.3+	0.2−	2008 12 31	704	0.9−	0.2+
2003 10 17	691	0.1−	0.5+	2008 11 19	G96	0.2−	0.1−				

(203976)∗ 2003 SR$_{208}$ = 1999 TV$_{176}$

Discovered 2003 Sept. 23 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 53470)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	50.90694		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22924182	ω	145.51576		+0.91747809	−0.39416448	
a	2.6440732	Ω	237.78534		+0.34922111	+0.86259790	
e	0.1966553	i	3.62934		+0.19046934	+0.31711076	
P	4.30	H	16.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.5−	1.3−	2003 09 18	644	0.3−	0.2+	2007 06 16	691	0.0	0.0
1999 10 10	704	0.7−	0.8−	2003 09 23	644	0.3+	0.7+	2007 06 16	691	0.2−	0.2+
1999 10 10	704	0.9−	0.1+	2003 09 23	644	0.2+	0.5+	2007 06 23	691	0.1−	0.7+
1999 10 10	704	0.9−	0.6−	2003 09 23	644	0.3+	0.8+	2007 06 23	691	0.3−	0.0
1999 10 13	704	0.2−	0.4−	2003 09 27	704	0.7+	0.4+	2007 06 23	691	0.1−	0.6+
1999 10 13	704	0.2−	0.3−	2003 09 27	704	0.1+	0.3−	2007 06 27	691	0.1−	0.8+
1999 10 13	704	0.3+	0.5−	2003 09 27	704	0.3+	0.3+	2007 06 27	691	0.6−	0.3+
1999 10 13	704	0.1−	0.5−	2003 09 27	704	0.2+	0.7+	2007 06 27	691	0.8−	0.3−
1999 10 13	704	0.5−	0.4−	2003 09 27	704	0.0	0.4−	2008 12 01	704	0.2+	1.1+
1999 11 04	704	0.2−	0.6+	2003 09 30	691	0.2+	0.1+	2008 12 01	704	0.5+	1.5+
1999 11 04	704	0.2+	0.6+	2003 09 30	691	0.3+	0.1+	2008 12 01	704	0.6+	0.4+
1999 11 04	704	0.6+	0.2+	2003 09 30	691	0.4+	0.1+	2008 12 21	703	1.1−	1.4+
1999 11 04	704	1.7−	0.1−	2003 10 01	699	1.3−	0.9−	2008 12 21	703	0.8+	0.4+
2003 09 02	704	0.8+	0.3−	2003 10 01	699	1.3−	0.1+	2008 12 21	703	(1.9−	0.5+)
2003 09 02	704	1.3+	0.2−	2003 10 01	699	0.4−	0.8+	2008 12 21	703	0.7−	0.1−
2003 09 02	704	0.6+	0.8+	2003 10 01	699	0.4+	0.8+	2008 12 21	703	0.7+	1.1+
2003 09 02	704	0.5+	0.4+	2005 01 13	691	0.5+	0.0	2008 12 29	704	0.2−	0.3+
2003 09 02	704	0.0	0.4−	2005 01 13	691	0.6+	0.1−	2008 12 29	704	0.8+	0.1+
2003 09 18	691	0.2+	0.1+	2005 01 13	691	0.4+	0.5+	2008 12 29	704	1.3+	0.3+
2003 09 18	691	0.1+	0.1+	2005 01 15	291	0.2+	0.4+	2009 01 01	691	0.3−	0.1+
2003 09 18	691	0.3+	0.0	2005 01 15	291	0.3+	0.4+	2009 01 01	691	0.5−	0.0
2003 09 18	644	0.1−	0.3+	2005 01 15	291	0.3−	0.2+	2009 01 01	691	0.1−	0.0
2003 09 18	644	0.3−	0.4+	2007 06 16	691	0.2−	0.0				

(203977)∗ 2003 SC$_{212}$

Discovered 2003 Sept. 25 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	73.09282		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21935652	ω	257.10361		+0.83853429		+0.51049838
a	2.7229250	Ω	71.91245		−0.38902717		+0.80563863
e	0.1788479	i	11.55431		−0.38146836		+0.30056249
P	4.49	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 02	691	0.3+	0.3+	2003 09 25	644	0.3+	0.1−	2005 02 04	G96	0.1+	0.0
1999 11 02	691	0.4−	0.1+	2003 09 25	644	0.4−	0.1+	2005 02 04	G96	0.0	0.3−
1999 11 02	691	0.5−	0.3+	2003 09 25	644	0.0	0.1+	2008 11 01	G96	0.2+	0.1+
1999 11 28	691	0.4−	0.0	2003 09 27	699	0.2+	0.4−	2008 11 01	G96	0.1−	0.0
1999 11 28	691	0.5−	0.2+	2003 09 27	699	0.4+	0.0	2008 11 01	G96	0.3+	0.1−
1999 11 28	691	0.1−	0.1−	2003 09 27	699	0.8+	0.1−	2008 11 01	G96	0.0	0.1−
1999 12 09	691	0.6+	0.3−	2003 09 27	699	0.5+	0.9−	2008 12 01	704	1.1−	0.2−
1999 12 09	691	0.4+	0.2+	2003 10 17	644	0.6−	0.3+	2008 12 01	704	0.5+	1.3+
1999 12 09	691	0.6+	0.2−	2003 10 17	644	0.5−	0.3−	2008 12 01	704	(0.3+	1.8+)
2000 01 11	691	0.1−	0.4−	2003 10 17	644	0.2+	0.1+	2008 12 01	704	0.4+	0.1+
2000 01 11	691	0.1+	0.1−	2004 12 10	691	0.2+	0.1−	2008 12 20	G96	0.6−	0.3−
2000 01 11	691	0.1+	0.2−	2004 12 10	691	0.0	0.0	2008 12 20	G96	0.1+	0.3−
2003 08 31	608	0.1+	0.0	2004 12 10	691	0.0	0.3+	2008 12 20	G96	0.1+	0.4−
2003 08 31	608	0.3−	0.4+	2005 02 04	G96	0.2−	0.1−	2008 12 20	G96	0.0	0.0
2003 08 31	608	0.4−	0.0	2005 02 04	G96	0.4−	0.1−				

(203978)∗ 2003 SV$_{218}$ = 1996 FA$_{12}$

Discovered 2003 Sept. 28 by W. K. Y. Yeung at Desert Eagle Observatory.

Id. M. Kretlow (*MPO* 56857)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	26.64139		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21721034	ω	26.23121		+0.32340063		−0.94497787
a	2.7408318	Ω	44.94615		+0.85545209		+0.26970478
e	0.1532800	i	4.00037		+0.40449197		+0.18513821
P	4.54	H	16.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 03 22	691	0.2+	0.2−	2003 11 02	704	0.6−	0.2−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−
1996 03 22	691	0.3+	0.0	2003 11 02	704	(2.1−	0.4+)	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−
1996 03 26	691	0.1−	0.1−	2003 11 02	704	0.4+	0.2−	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−
1996 03 26	691	0.3−	0.0	2003 11 02	704	0.3+	0.2+	2005 03 11	G96	0.1−	0.4−
1996 03 26	691	0.4−	0.4−	2003 11 15	691	0.2+	0.1−	2007 09 04	703	0.3+	0.8+
2003 09 28	333	0.4+	0.8−	2003 11 15	691	0.1+	0.1−	2007 09 04	703	0.0	0.5+
2003 09 28	333	0.1+	0.8−	2003 11 15	691	0.2+	0.0	2007 09 04	703	0.4−	0.0
2003 09 28	333	0.5+	0.7−	2003 11 16	291	0.2−	0.0	2007 09 04	703	1.4−	0.7+
2003 09 29	333	0.1+	0.6−	2003 11 16	291	0.3−	0.1+	2007 09 13	G96	0.0	0.1+
2003 09 29	333	0.1−	0.4−	2003 11 16	291	0.0	0.0	2007 09 13	G96	0.0	0.1+
2003 09 29	333	0.1+	0.4−	2003 11 19	699	0.5−	0.2+	2007 09 13	G96	0.0	0.1+
2003 10 18	699	0.0	0.4+	2003 11 19	699	0.6+	0.3+	2007 09 13	G96	0.5+	0.1+
2003 10 18	699	0.6+	0.2+	2003 11 19	699	1.1−	0.4+	2007 10 14	G96	0.2+	0.0
2003 10 18	699	0.3−	1.1−	2003 11 19	699	0.7−	0.0	2007 10 14	G96	0.3+	0.1−
2003 10 18	699	0.5+	0.8+	2003 11 21	704	0.2−	1.2+	2007 10 14	G96	0.1−	0.5+
2003 10 20	691	0.1+	0.1+	2003 11 21	704	0.2−	1.2+	2007 10 14	G96	0.6−	0.5+
2003 10 20	691	0.2+	0.0	2003 11 21	704	0.3−	0.9+	2007 10 15	G96	0.1+	0.1+
2003 10 20	691	0.1+	0.1+	2003 11 21	704	0.1+	0.9+	2007 10 15	G96	0.3+	0.2−
2003 10 28	704	0.1+	0.2−	2003 11 21	704	0.1+	0.8+	2007 10 15	G96	0.0	0.0
2003 10 28	704	0.3−	0.1+	2003 12 22	691	0.2−	0.2−	2007 10 15	G96	0.3−	0.3−
2003 10 28	704	0.0	0.5+	2003 12 22	691	0.0	0.2+	2008 12 03	G96	0.2+	0.5−
2003 10 29	699	1.0−	0.8−	2003 12 22	333	0.2+	0.3+	2008 12 03	G96	0.3−	0.4−
2003 10 29	699	1.1+	0.7−	2003 12 22	691	0.1+	0.5−	2008 12 03	G96	0.2−	0.0
2003 10 29	699	0.1−	0.3−	2003 12 22	333	(1.8−	0.2+)	2008 12 03	G96	0.1−	0.2−
2003 10 29	703	0.4−	0.4+	2004 01 11	644	0.0	0.5+	2008 12 30	J75	0.4−	0.3−
2003 10 29	699	1.2+	0.6−	2004 01 11	644	0.0	0.1−	2008 12 30	J75	0.3+	0.1−
2003 10 29	703	0.7−	1.4−	2004 01 11	644	0.1+	0.0	2008 12 30	J75	0.1+	0.2+
2003 10 29	703	0.0	0.1−	2005 03 11	691	0.2−	0.2+	2008 12 31	704	0.7+	1.3+
2003 10 29	703	0.2−	0.4−	2005 03 11	691	0.2+	0.2+	2008 12 31	704	(1.0+	1.9+)
2003 11 02	704	0.6−	0.2−	2005 03 11	691	0.5+	0.5+	2008 12 31	704	0.0	1.1+

(203979)∗ 2003 SG$_{232}$ = 1999 XL$_{65}$

Discovered 2003 Sept. 24 by NEAT at Haleakala.

Id. G. V. Williams (*MPO* 53482)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	105.62883		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22129742	ω	215.69474		+0.79866683		+0.59694436
a	2.7069806	Ω	107.47741		−0.53194979		+0.75944481
e	0.0937984	i	4.57512		−0.28135514		+0.25865231
P	4.45	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	0.8−	0.0	2003 10 20	704	0.2+	0.2+	2007 08 12	D29	0.8−	0.1+
1999 12 07	704	0.3+	0.4+	2003 10 20	691	0.0	0.2+	2007 08 12	D29	0.4−	0.0
1999 12 07	704	0.3−	0.3−	2003 10 21	683	0.3+	0.1−	2007 08 14	704	0.3+	0.1−
1999 12 07	704	0.1−	1.7−	2003 10 21	683	0.7−	0.4+	2007 08 14	704	0.1−	0.7−
1999 12 07	704	0.9−	0.3−	2003 10 21	683	1.2−	0.6+	2007 08 14	704	0.4+	0.4−
1999 12 08	704	0.2−	0.8+	2003 10 22	683	0.6−	0.7+	2007 08 14	704	1.0−	0.1+
1999 12 08	704	0.6−	0.8−	2003 10 22	683	0.4+	1.3+	2007 08 14	704	0.0	0.4+
1999 12 08	704	0.1−	1.9−	2003 10 22	683	(1.6+	0.4+)	2007 09 04	703	(1.2−	2.0+)
2003 09 20	699	0.6−	1.2−	2003 10 25	683	0.2+	0.8+	2007 09 04	703	0.9−	0.2−
2003 09 20	699	1.4+	0.4−	2003 10 25	683	0.8−	0.5+	2007 09 04	703	0.3−	0.4+
2003 09 20	699	0.7+	0.1−	2003 10 25	683	(1.7−	0.0)	2007 09 04	703	1.1−	0.4+
2003 09 20	699	0.1+	0.3−	2003 10 27	704	0.3+	0.1+	2007 09 18	704	(0.0	2.0+)
2003 09 24	608	0.9+	0.2−	2003 10 27	704	0.2−	0.7+	2007 09 18	704	0.3+	0.9+
2003 09 24	608	0.5+	0.4−	2003 10 27	704	0.2−	0.3+	2007 09 18	704	0.1−	0.6+
2003 09 24	608	1.0+	0.6+	2003 10 27	683	0.8+	1.1−	2008 12 01	704	0.1−	0.2+
2003 09 28	704	0.8−	0.1+	2003 10 27	704	0.1−	0.5+	2008 12 01	704	0.1+	0.1−
2003 09 28	704	0.1−	0.3+	2003 10 27	683	0.5+	0.6+	2008 12 01	704	0.3+	0.4+
2003 09 28	704	0.1−	0.2−	2003 10 27	704	0.5+	0.5+	2008 12 01	704	0.1−	0.7+
2003 09 28	704	0.4+	1.0+	2003 10 27	683	1.3+	0.2−	2008 12 01	704	0.1+	0.0
2003 09 28	704	0.2+	0.4+	2003 10 29	699	0.3+	0.6+	2008 12 21	704	0.6−	0.4+
2003 10 15	699	(0.2−	1.6−)	2003 10 29	699	0.2+	0.0	2008 12 21	704	0.7−	0.3+
2003 10 15	699	0.6+	0.0	2003 10 29	699	0.1+	0.4−	2008 12 21	704	0.3−	0.1+
2003 10 15	699	(1.7+	0.0)	2003 10 29	699	0.2−	0.2−	2008 12 21	704	0.0	0.7+
2003 10 15	699	0.0	0.5−	2006 03 26	691	0.4+	0.3+	2008 12 21	703	0.3−	0.9−
2003 10 19	683	0.4−	0.1−	2006 03 26	691	0.2+	0.4+	2008 12 21	703	1.0−	1.2+
2003 10 19	683	0.0	0.6−	2006 03 26	691	0.3+	0.6+	2008 12 21	703	0.3+	0.9+
2003 10 19	683	0.6−	1.0−	2006 04 24	704	0.5+	0.5+	2008 12 21	703	1.3−	0.0
2003 10 20	683	0.2+	1.3−	2006 04 24	704	0.4+	0.6+	2008 12 29	704	0.5+	0.0

2003 10 20	704	0.3+	0.7+	2006 04 24	704	0.2−	0.6+	2008 12 29	704	0.2+	0.7+		
2003 10 20	691	0.1−	0.1+	2007 08 08	704	0.2+	0.4+	2008 12 29	704	0.2−	0.4+		
2003 10 20	683	0.4−	1.0−	2007 08 08	704	0.3−	0.3+	2008 12 29	704	0.5+	0.4+		
2003 10 20	704	0.0	1.5+	2007 08 08	704	0.1+	1.2+	2008 12 29	704	0.3+	1.9+		
2003 10 20	683	0.1−	0.7−	2007 08 08	704	0.6+	0.0	2008 12 31	G96	0.4+	0.2−		
2003 10 20	704	0.4−	0.8+	2007 08 08	704	0.5−	0.2+	2008 12 31	G96	0.1+	0.3−		
2003 10 20	691	0.0	0.2+	2007 08 12	D29	0.3−	0.3−	2008 12 31	G96	0.2+	0.3−		
2003 10 20	704	0.2+	0.4+	2007 08 12	D29	0.2−	0.5−	2008 12 31	G96	0.4+	0.1−		

(203980)∗ 2003 SH$_{232}$

Discovered 2003 Sept. 24 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	39.49616		(2000.0)			
n	0.21416920	ω	221.47674		+0.90493056	−0.42468030
a	2.7667168	Ω	163.59085		+0.41148396	+0.85680837
e	0.1749804	i	5.55322		+0.10854321	+0.29244837
P	4.60	H	15.6	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1994 11 28	691	0.0	0.1+	2003 10 20	704	1.0+	0.2+	2005 02 07	A13	0.0	0.3+		
1994 11 28	691	0.5−	0.2−	2003 10 20	704	0.2−	0.2+	2005 02 07	A13	0.1−	0.1−		
1994 11 28	691	0.1+	0.2−	2003 10 20	691	0.1+	0.0	2005 03 01	691	0.5+	0.4+		
1995 02 01	691	0.3+	0.2−	2003 10 20	704	0.5−	0.4+	2005 03 01	691	0.5+	0.5+		
1995 02 01	691	0.2−	0.7−	2003 10 20	704	0.1+	0.4+	2005 03 01	691	0.5+	0.2+		
1995 02 01	691	0.3+	0.0	2003 10 20	691	0.1+	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+		
2001 03 18	691	0.3+	0.7+	2003 10 22	704	0.3−	0.4+	2005 03 10	G96	0.4−	0.1+		
2001 03 18	691	0.3+	0.5+	2003 10 22	704	0.1−	0.8+	2005 03 10	G96	0.0	0.0		
2001 03 18	691	0.0	0.6+	2003 10 22	704	0.0	0.5+	2005 03 10	G96	0.2−	0.0		
2003 09 20	704	0.4−	0.3+	2003 10 22	704	0.0	0.5+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−		
2003 09 20	704	0.9−	0.4+	2003 10 22	704	0.1−	0.2−	2005 03 11	G96	0.0	0.2−		
2003 09 20	704	0.9−	0.0	2003 10 22	608	0.5+	0.7−	2005 03 11	G96	0.2−	0.2+		
2003 09 20	704	0.8−	0.6+	2003 10 22	608	0.3−	0.1+	2005 03 11	G96	0.4−	0.1+		
2003 09 20	699	0.7+	0.4+	2003 10 22	608	0.1−	0.2−	2006 05 30	G96	0.1−	0.4+		
2003 09 20	699	0.3+	0.7−	2003 10 25	704	0.7−	0.3+	2006 05 30	G96	0.1+	0.2+		
2003 09 20	699	0.4+	0.7+	2003 10 25	704	0.3−	0.3+	2006 05 30	G96	0.1−	0.1+		
2003 09 20	699	0.2−	0.4+	2003 10 25	704	0.2−	0.1+	2006 05 30	G96	0.1+	0.2+		
2003 09 24	608	0.3−	0.7+	2003 10 25	704	0.6+	0.0	2007 06 19	691	0.1+	0.1+		
2003 09 24	608	0.6−	0.7+	2003 10 31	683	0.3−	0.6−	2007 06 19	691	0.2−	0.6+		
2003 09 24	608	0.7−	0.7+	2003 10 31	683	0.2−	0.3−	2007 06 19	691	0.3−	0.1−		
2003 09 28	704	0.6+	0.6+	2003 11 19	644	0.2+	0.1+	2008 12 21	703	0.5−	0.2−		
2003 09 28	704	0.1−	0.4+	2003 11 19	644	0.0	0.0	2008 12 21	703	0.3−	0.3−		
2003 09 28	704	0.4+	0.2+	2003 11 19	644	0.1−	0.3+	2008 12 21	703	0.5−	0.3+		
2003 09 28	704	0.6−	0.4+	2003 12 19	644	0.5−	0.8+	2008 12 21	703	0.3−	0.1+		
2003 09 28	704	0.5+	0.4+	2003 12 19	644	0.1+	0.6+	2008 12 21	703	0.2−	0.3−		
2003 10 15	699	(2.4+	1.8+)	2003 12 19	644	0.1−	0.2+	2009 01 01	G96	0.1+	0.3+		
2003 10 15	699	1.5+	1.0+	2005 02 07	A13	0.0	0.4+	2009 01 01	G96	0.1+	0.0		
2003 10 15	699	0.2+	0.8+	2005 02 07	A13	0.5−	0.1+	2009 01 01	G96	0.3−	0.0		
2003 10 15	699	(0.4−	1.6+)	2005 02 07	A13	0.4+	0.7+	2009 01 01	G96	0.3−	0.4−		
2003 10 20	691	0.2+	0.0	2005 02 07	A13	0.6−	0.7−						
2003 10 20	704	0.1−	0.3+	2005 02 07	A13	0.3−	0.2−						

(203981)∗ 2003 SP$_{233}$

Discovered 2003 Sept. 25 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	132.68823		(2000.0)			
n	0.24072045	ω	176.33994		+0.75277908	+0.65698016
a	2.5593365	Ω	142.48398		−0.60566044	+0.71579444
e	0.1707504	i	3.88299		−0.25787417	+0.23667568
P	4.09	H	16.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 11	704	0.4+	1.2−	2006 05 21	G96	0.4+	0.9+	2007 10 04	703	0.3+	0.9+		
1999 10 11	704	0.2+	0.9−	2006 05 21	G96	0.2−	0.5+	2007 10 11	699	0.7−	0.3−		
1999 10 11	704	0.1−	0.1−	2006 05 21	G96	0.3−	0.2+	2007 10 11	699	1.0−	0.1+		
1999 10 11	704	0.4−	0.5−	2006 05 21	G96	0.1+	0.4+	2007 10 11	699	0.4−	0.7+		
1999 10 11	704	0.9+	1.1−	2007 09 11	D29	0.0	0.5−	2007 10 11	699	0.9+	0.6+		
2002 04 21	691	0.2+	0.7+	2007 09 11	D29	0.2−	0.2−	2007 10 13	704	0.1+	0.7+		
2002 04 21	691	0.5+	0.5+	2007 09 11	D29	0.2+	0.3−	2007 10 13	704	(1.7−	0.4+)		
2002 04 21	691	0.4+	0.6+	2007 09 11	D29	0.0	0.1+	2007 10 13	704	(1.9−	0.3−)		
2003 09 18	644	0.1+	0.4+	2007 09 12	703	0.9+	0.7+	2007 10 15	703	0.7+	0.8+		
2003 09 18	644	0.1−	0.3+	2007 09 12	703	0.5−	0.8+	2007 10 15	G96	0.2−	0.2−		
2003 09 18	644	0.2+	0.3+	2007 09 12	703	0.7−	0.6+	2007 10 15	703	1.0−	0.1+		
2003 09 25	644	0.1−	0.3+	2007 09 12	703	0.6+	0.2+	2007 10 15	G96	0.1−	0.1−		
2003 09 25	644	0.1−	0.4+	2007 09 15	704	(1.8−	0.0)	2007 10 15	703	0.5−	1.0+		
2003 09 25	644	0.5−	0.1+	2007 09 15	704	0.6−	0.6+	2007 10 15	G96	0.2−	0.2−		
2003 09 28	704	(1.5−	0.3+)	2007 09 15	704	0.2−	1.3+	2007 10 15	703	(1.2−	1.5+)		
2003 09 28	704	1.4−	0.5+	2007 09 15	704	0.4−	0.5+	2007 10 15	G96	0.1−	0.1−		
2003 09 28	704	0.1+	1.1+	2007 09 15	704	0.1+	0.1+	2008 12 22	691	0.2−	0.8+		
2003 09 28	704	1.0−	0.3+	2007 09 18	704	0.4+	0.3+	2008 12 22	691	0.5−	0.5+		
2003 09 28	704	0.7−	0.6+	2007 09 18	704	0.9−	0.3+	2008 12 22	691	0.2−	0.0		
2003 10 15	699	0.8−	0.9+	2007 09 18	704	0.3−	0.6+	2008 12 30	691	0.1−	0.1−		
2003 10 15	699	(1.2−	1.7−)	2007 09 18	704	0.9−	0.7+	2008 12 30	691	1.6+	1.0+		
2003 10 15	699	0.3+	0.3+	2007 09 18	704	0.0	0.7+	2008 12 30	691	0.1−	0.2+		
2003 10 15	699	0.7+	0.3+	2007 09 18	704	1.1−	0.6−	2009 01 02	G96	0.0	0.2−		
2003 10 23	645	0.0	0.1−	2007 09 18	704	0.3−	0.6+	2009 01 02	G96	0.0	0.1+		
2003 10 23	645	0.0	0.1−	2007 09 18	704	0.4−	0.3+	2009 01 02	G96	0.1+	0.0		
2006 04 02	691	0.3−	1.0+	2007 10 04	703	0.2−	0.8+	2009 01 02	G96	0.2+	0.1−		
2006 04 02	691	0.3+	0.3+	2007 10 04	703	0.4+	1.4+						
2006 04 02	691	0.1+	0.3+	2007 10 04	703	1.4+	1.5+						

(203982)∗ 2003 SK$_{235}$ = 2005 AM$_{60}$

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

Id. A. Doppler (*MPO* 76004)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	100.26565		(2000.0)			
n	0.23488938	ω	36.55858		+0.96701884	+0.18307383
a	2.6015197	Ω	311.89052		−0.25055170	+0.80876901
e	0.1267191	i	13.76147		+0.04580838	+0.55890667
P	4.20	H	15.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 11 01	704	0.6+	1.0−	2003 09 30	704	0.5−	0.1+	2007 08 18	D29	0.3+	0.1−		
1999 11 01	704	0.2+	0.0	2003 09 30	704	0.4+	0.2+	2007 08 18	D29	0.2−	0.2+		
1999 11 01	704	0.9+	0.5−	2003 09 30	704	0.3+	0.6−	2007 09 05	703	(1.7−	0.1−)		
2003 08 27	644	0.0	0.4+	2003 09 30	704	0.3−	0.2+	2007 09 05	703	0.4−	0.2+		
2003 08 27	644	0.0	0.4+	2003 10 20	644	0.2+	0.1−	2007 09 05	703	0.6−	0.4+		
2003 08 27	644	0.1+	0.4+	2003 10 20	644	0.1+	0.1+	2007 09 05	703	0.7−	0.1+		
2003 09 22	704	0.5−	0.1−	2003 10 20	644	0.2+	0.0	2007 09 08	699	0.2−	0.4+		
2003 09 22	704	0.1−	0.3−	2005 01 15	691	0.1+	0.1+	2007 09 08	699	0.3−	0.3+		
2003 09 22	704	0.1−	0.5+	2005 01 15	691	0.3+	0.4+	2007 09 08	699	0.1+	0.4+		
2003 09 22	704	0.9−	0.3+	2005 01 15	691	0.4+	0.2+	2007 09 08	699	0.3−	0.7+		
2003 09 22	704	0.5+	0.5−	2005 01 17	704	0.5+	0.2−	2007 09 11	703	1.1+	1.2+		
2003 09 27	704	0.4−	0.2−	2005 01 17	704	0.3−	0.0	2007 09 11	703	(0.5+	1.6+)		
2003 09 27	704	(0.4+	2.0−)	2005 01 17	704	1.0+	0.5+	2007 09 11	703	0.3+	1.3+		
2003 09 27	704	0.7+	1.3−	2005 01 19	691	0.2+	0.2+	2007 09 11	703	0.2+	0.1−		
2003 09 27	704	0.1+	0.1+	2005 01 19	691	0.2+	0.3+	2007 09 13	704	0.0	1.4+		
2003 09 27	704	0.8−	1.0+	2005 01 19	691	0.1+	0.2+	2007 09 13	704	0.2−	0.9+		
2003 09 28	704	0.2−	0.0	2005 02 01	703	0.4−	0.3−	2007 09 13	704	(2.6−	0.8+)		
2003 09 28	704	0.3−	0.1+	2005 02 01	703	1.1−	0.4−	2007 09 20	G96	0.2+	0.1−		
2003 09 28	704	0.1+	0.3+	2005 02 01	703	1.0+	0.1−	2007 09 20	G96	0.4−	0.5−		
2003 09 28	704	0.3−	0.4+	2005 02 01	703	1.0−	0.3+	2007 09 20	G96	0.5−	0.8−		
2003 09 28	704	0.2−	0.4+	2005 02 02	704	1.1+	1.2+	2007 09 20	G96	0.0	0.9−		
2003 09 29	699	0.8+	0.7−	2005 02 02	704	0.3−	1.3+	2007 11 03	704	0.4−	1.4+		
2003 09 29	699	0.2+	0.4+	2005 02 02	704	0.9−	1.1−	2007 11 03	704	0.2−	0.2+		
2003 09 29	645	0.1+	0.2−	2007 07 17	J75	0.8−	0.9−	2007 11 03	704	0.4−	0.9+		
2003 09 29	645	0.0	0.2−	2007 07 17	J75	0.5−	0.1−	2008 12 05	G96	0.3+	0.6−		
2003 09 29	704	0.5−	0.8+	2007 07 17	J75	0.1+	0.2−	2008 12 05	G96	0.3+	0.5−		
2003 09 29	699	(0.2+	1.6+)	2007 08 12	704	0.1+	0.0	2008 12 05	G96	0.3−	0.5−		
2003 09 29	704	0.2−	0.8+	2007 08 12	704	0.2−	0.0	2008 12 05	G96	0.2+	0.4−		
2003 09 29	704	0.9−	0.3+	2007 08 12	704	0.5−	0.1−	2008 12 21	704	0.5+	0.7−		
2003 09 29	699	1.2+	0.0	2007 08 12	704	0.4+	0.8+	2008 12 21	704	0.7−	0.8+		

2003 09 29	704	0.2−	0.2+	2007 08 12	704	0.1+	0.7+	2008 12 21	704	1.0−	0.0
2003 09 29	704	0.5−	0.3+	2007 08 18	D29	0.2−	0.2−	2008 12 21	704	0.2+	0.6+
2003 09 30	704	0.3−	1.3+	2007 08 18	D29	0.3−	0.1−	2008 12 21	704	0.6−	0.4−

(203983)∗ 2003 SE$_{240}$ = 2002 GA$_{159}$

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 53486)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	150.05923		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24204555	ω	324.66574		+0.56536069	+0.82458159	
a	2.5499871	Ω	339.73650		−0.74229428	+0.49762407	
e	0.2237549	i	3.44253		−0.35967555	+0.26913844	
P	4.07	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 04	704	0.4−	0.5−	2003 10 25	704	0.0	0.3−	2007 10 12	704	0.7−	0.3−
1999 11 04	704	1.0−	0.1+	2003 10 25	704	0.0	0.0	2007 10 12	704	0.3−	0.1+
1999 11 04	704	0.8+	0.4−	2003 10 25	704	0.2+	0.4+	2007 10 12	704	0.7−	0.3−
2002 04 14	704	0.0	0.6+	2003 10 25	704	0.2+	0.1+	2007 10 13	703	0.0	0.6+
2002 04 14	704	0.2+	1.1+	2003 10 25	704	0.1−	0.6+	2007 10 13	703	0.6+	0.2+
2002 04 14	704	0.1+	0.9+	2005 01 17	691	0.0	0.2+	2007 10 13	703	0.7+	0.0
2002 04 14	704	0.5+	0.2+	2005 01 17	691	0.0	0.5+	2007 10 13	703	0.2+	0.8+
2002 04 14	704	0.4+	0.0	2005 01 17	691	0.0	0.3+	2007 10 17	699	0.1−	0.6−
2002 04 16	704	0.4+	1.0+	2007 09 14	704	0.7−	0.3+	2007 10 17	699	0.2−	1.0+
2002 04 16	704	0.4+	1.1+	2007 09 14	704	(1.8−	1.2+)	2007 10 17	699	0.4+	1.1−
2002 04 16	704	0.9+	0.8+	2007 09 14	704	0.1+	0.5−	2007 10 17	699	0.1+	0.9−
2003 09 18	691	0.3+	0.1+	2007 09 14	704	0.1−	0.2+	2007 10 20	704	0.7+	0.8−
2003 09 18	691	0.1+	0.2+	2007 09 14	704	1.0−	0.6+	2007 10 20	704	0.5+	0.3+
2003 09 18	691	0.1+	0.1+	2007 09 17	704	0.0	0.6+	2007 10 20	704	0.0	0.6+
2003 09 20	644	0.3+	0.4+	2007 09 17	704	0.8−	0.7+	2007 11 11	G96	0.4+	0.4−
2003 09 20	644	0.0	0.4+	2007 09 17	704	0.3−	1.2+	2007 11 11	G96	0.8+	0.3−
2003 09 20	644	0.2+	0.6+	2007 10 03	300	0.6+	0.7+	2007 11 11	G96	0.8+	0.4−
2003 09 27	704	1.1−	1.5+	2007 10 03	300	0.2+	0.7+	2007 11 11	G96	0.8+	0.4−
2003 09 27	704	0.1−	0.1+	2007 10 03	300	0.2+	0.7+	2007 12 15	G96	0.8+	0.0
2003 09 27	704	0.9−	0.4+	2007 10 07	703	0.1−	0.2−	2007 12 15	G96	0.6+	0.5−
2003 09 27	704	0.2−	0.9+	2007 10 07	703	0.0	0.5+	2007 12 15	G96	0.7+	0.4−
2003 09 29	691	0.0	0.2−	2007 10 07	703	0.4−	0.5−	2007 12 15	G96	0.5+	0.8−
2003 09 29	691	0.0	0.2−	2007 10 07	703	0.3+	0.6−	2008 12 01	G96	0.7+	0.7−
2003 09 29	691	0.1−	0.1+	2007 10 09	704	1.0−	0.2+	2008 12 01	G96	0.6+	0.3+
2003 10 17	691	0.1−	0.1−	2007 10 09	704	1.0−	0.1+	2008 12 01	G96	0.4+	0.2−
2003 10 17	691	0.0	0.0	2007 10 09	704	1.0−	0.4−	2008 12 01	G96	0.1−	0.0
2003 10 17	691	0.1−	0.1−	2007 10 09	704	0.3−	0.2+	2008 12 29	G96	0.5−	0.2−
2003 10 21	644	0.1+	0.2+	2007 10 09	704	1.2−	0.4−	2008 12 29	G96	0.2−	0.2−
2003 10 21	644	0.0	0.1+	2007 10 12	704	0.1−	0.0	2008 12 29	G96	0.2−	0.1−
2003 10 21	644	0.1+	0.3+	2007 10 12	704	0.4−	0.4+	2008 12 29	G96	0.2−	0.4−

(203984)∗ 2003 SK$_{246}$

Discovered 2003 Sept. 26 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	338.89938		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21434996	ω	98.95740		−0.11427321	−0.99343537	
a	2.7651612	Ω	357.58544		+0.85521592	−0.09567082	
e	0.1932601	i	7.18905		+0.50551692	−0.06271569	
P	4.60	H	16.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	704	0.0	0.4−	2005 03 04	G96	0.1+	0.1+	2007 09 13	G96	0.5+	0.2+
1999 12 12	704	0.5+	0.7−	2005 03 09	699	0.3−	0.3+	2007 09 13	G96	0.7+	0.1+
1999 12 12	704	0.0	0.4−	2005 03 09	699	0.8+	0.0	2007 09 13	G96	0.2+	0.2−
2003 09 18	291	0.5−	0.1+	2005 03 09	699	1.1+	0.8+	2007 09 13	G96	0.1−	0.2−
2003 09 18	291	0.3−	0.1+	2005 03 09	699	(0.0	1.6+)	2008 10 23	691	0.1+	0.0
2003 09 18	291	0.4−	0.2+	2005 03 09	704	0.3−	0.6−	2008 10 23	691	0.1−	0.1−
2003 09 26	704	0.1+	1.0+	2005 03 09	704	0.1−	1.1+	2008 10 23	691	0.1+	0.3−
2003 09 26	704	0.3+	1.3+	2005 03 09	704	0.1+	0.2+	2008 10 27	691	0.2−	0.0
2003 09 26	704	(0.0	2.7+)	2005 03 09	704	0.7+	0.3−	2008 10 27	691	0.1−	0.2−
2003 09 27	691	0.1+	0.1−	2005 03 09	704	0.5−	0.5+	2008 10 27	691	0.1−	0.3−
2003 09 27	691	0.1+	0.1−	2005 03 14	G96	0.0	0.3+	2008 11 06	G92	1.0+	0.5−
2003 09 27	691	0.0	0.1−	2005 03 14	G96	0.6−	0.2+	2008 11 06	G92	0.1+	0.7+
2003 09 29	704	0.3−	0.4−	2005 03 14	G96	0.6−	0.3+	2008 11 06	G92	0.5−	0.9−
2003 09 29	704	0.6+	0.3+	2005 03 14	G96	(0.5−	2.5−)	2008 11 21	704	0.0	0.4+
2003 09 29	704	0.5+	0.1+	2005 03 16	G96	0.2+	0.1+	2008 11 21	704	0.6+	0.2−
2003 09 29	704	0.1−	0.4−	2005 03 16	G96	0.1+	0.1+	2008 11 21	704	0.2−	0.6+
2003 10 24	691	0.5−	0.0	2005 03 16	G96	0.1+	0.1−	2008 11 21	704	0.8+	0.4−
2003 10 24	691	0.1−	0.3+	2005 03 16	G96	0.1+	0.1−	2008 11 22	704	0.1−	0.4+
2003 10 24	704	0.8−	0.2+	2005 04 11	G96	0.1+	0.2+	2008 11 22	704	0.3−	1.1+
2003 10 24	704	0.3+	0.6+	2005 04 11	G96	0.1+	0.1+	2008 11 22	704	0.0	0.1+
2003 10 24	691	0.2+	0.0	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+	2008 11 22	704	0.2+	0.0
2003 10 24	704	0.2−	0.3+	2005 04 11	G96	0.1+	0.1+	2008 11 22	704	0.2+	1.2−
2003 10 24	704	0.0	1.0+	2005 05 04	G96	0.1+	0.0	2008 12 04	704	0.1−	0.4+
2005 03 03	703	0.0	1.1+	2005 05 04	G96	0.0	0.1−	2008 12 04	704	0.8+	1.1+
2005 03 03	703	0.3+	0.0	2005 05 04	G96	0.4+	0.0	2008 12 04	704	0.5−	0.1+
2005 03 03	703	(1.3−	1.7+)	2005 05 04	G96	0.3−	0.2−	2008 12 04	704	0.3−	0.4+
2005 03 03	703	0.0	0.5+	2005 05 13	G96	0.0	0.1+	2008 12 23	J75	0.1+	0.1−
2005 03 04	G96	0.1+	0.1+	2005 05 13	G96	0.1+	0.1+	2008 12 23	J75	0.8+	0.1−
2005 03 04	G96	0.0	0.4+	2005 05 13	G96	0.1+	0.6−	2008 12 23	J75	0.4−	0.3−
2005 03 04	G96	0.1+	0.2+	2005 05 13	G96	0.1+	0.0				

(203985)∗ 2003 SG$_{261}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	204.65212		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25697749	ω	327.24965		−0.03143317	+0.99646003	
a	2.4502251	Ω	300.83905		−0.89637906	−0.06261446	
e	0.0871373	i	5.21019		−0.44217251	+0.05609664	
P	3.84	H	16.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 04 23	843	1.0+	0.3+	2004 12 12	691	0.3+	0.2+	2007 10 12	704	1.4+	0.1−
2002 04 23	843	1.0−	0.3+	2004 12 12	691	0.2+	0.2+	2007 10 12	704	1.0−	0.3+
2003 09 17	691	0.1−	0.1−	2005 03 11	G96	0.2−	0.1+	2007 10 13	703	0.1−	1.3+
2003 09 17	691	0.3−	0.0	2005 03 11	G96	0.1+	0.0	2007 10 13	703	1.2−	0.2−
2003 09 17	691	0.1+	0.1+	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−	2007 10 13	703	0.8−	0.4+
2003 09 21	644	0.2−	0.1−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1+	2007 10 13	703	0.4−	0.1−
2003 09 21	644	0.1−	0.1+	2006 04 29	E12	0.1−	0.7+	2007 10 20	703	0.3+	0.6+
2003 09 21	644	0.0	0.1+	2006 04 29	E12	0.6+	0.6+	2007 10 20	703	0.8−	0.8+
2003 09 27	704	1.4−	0.5−	2006 04 29	E12	0.7−	0.9+	2007 10 20	703	1.1+	0.2+
2003 09 27	704	0.6−	0.6+	2006 05 08	E12	0.6+	0.6+	2007 10 20	703	0.6−	1.0−
2003 09 27	704	0.2−	0.3+	2006 05 08	E12	0.5+	1.3+	2008 12 21	691	0.1−	0.1−
2003 09 30	691	0.2+	0.3+	2006 05 08	E12	0.8+	1.3+	2008 12 21	691	0.0	0.2−
2003 09 30	691	0.1+	0.2+	2006 05 08	E12	0.7+	0.2+	2008 12 21	691	0.0	0.1−
2003 09 30	691	0.1+	0.2+	2007 10 07	703	1.0+	1.5+	2008 12 29	691	0.1−	0.1+
2003 10 22	691	0.2+	0.1+	2007 10 07	703	1.0−	0.6+	2008 12 29	691	0.0	0.0
2003 10 22	691	0.4+	0.1+	2007 10 07	703	0.6+	1.5+	2008 12 29	691	0.0	0.2+
2003 10 22	691	0.4+	0.1−	2007 10 07	703	0.7+	1.2+	2009 01 08	691	0.1−	0.2+
2003 11 19	645	0.0	0.2−	2007 10 12	704	0.6−	0.0	2009 01 08	691	0.0	0.2+
2003 11 19	645	0.2−	0.2−	2007 10 12	704	0.4−	0.4+	2009 01 08	691	0.2−	0.3+
2004 12 12	691	0.3+	0.0	2007 10 12	704	0.4+	0.5+				

(203986)∗ 2003 SW$_{264}$

Discovered 2003 Sept. 28 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	104.29047		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20197630	ω	205.89053		+0.30448553	+0.95099871	
a	2.8769729	Ω	81.87505		−0.86421431	+0.29955012	
e	0.0234586	i	3.11292		−0.40052738	+0.07662360	
P	4.88	H	15.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	645	0.0	0.1+	2003 10 24	645	0.0	0.1−	2008 09 22	691	0.3−	0.0	
2001 04 16	645	0.0	0.1+	2003 11 20	645	0.0	0.1−	2008 09 22	691	0.2+	0.3+	
2003 09 28	704	1.0+	1.1+	2003 11 20	645	0.0	0.1−	2008 09 28	704	0.1−	0.1+	
2003 09 28	699	(0.6+	1.8−)	2005 01 18	691	0.3+	0.2−	2008 09 28	704	0.4−	1.2+	
2003 09 28	704	0.2−	1.2+	2005 01 18	691	0.3−	0.1+	2008 09 28	704	0.0	1.0+	
2003 09 28	699	0.2−	0.0	2005 01 18	691	0.2+	0.3+	2008 09 28	704	0.0	0.5+	
2003 09 28	704	0.1−	0.5+	2005 01 18	691	0.3−	0.2+	2008 10 22	G96	0.2+	0.5−	
2003 09 28	699	1.3+	0.3+	2005 01 18	691	0.4+	0.7−	2008 10 22	G96	0.1+	0.4−	
2003 09 28	704	0.6+	1.2+	2005 01 18	691	0.2−	0.0	2008 10 22	G96	0.3+	0.5−	
2003 09 28	699	0.4+	0.2+	2006 04 21	691	0.1+	0.1+	2008 10 22	G96	0.3−	0.5−	
2003 09 30	691	0.0	0.2+	2006 04 21	691	0.1+	0.3+	2008 10 25	704	1.1−	1.2+	
2003 09 30	691	0.0	0.0	2006 04 21	691	0.3+	0.1+	2008 10 25	704	0.2−	0.1+	
2003 09 30	691	0.3−	0.3+	2006 04 25	691	0.1+	0.8+	2008 10 25	704	1.4−	0.3+	
2003 10 15	644	0.3−	0.7+	2006 04 25	691	0.5+	0.5+	2008 11 06	A50	0.0	0.0	
2003 10 15	644	0.2−	0.6+	2006 04 25	691	0.0	0.1+	2008 11 06	A50	0.7+	0.4+	
2003 10 15	644	0.2−	0.9+	2006 05 30	G96	0.0	0.0	2008 11 06	A50	0.3+	0.1−	
2003 10 21	644	0.3−	0.6+	2006 05 30	G96	0.0	0.1−	2009 01 02	G96	0.7−	2.0+	
2003 10 21	644	0.0	0.4+	2006 05 30	G96	0.0	0.1−	2009 01 02	G96	0.4−	0.1+	
2003 10 21	644	0.1+	0.2+	2006 05 30	G96	0.1−	0.0	2009 01 02	G96	0.4+	0.4−	
2003 10 24	645	0.0	0.1−	2008 09 22	691	0.3−	0.4+	2009 01 02	G96	0.1+	0.1+	

(203987)∗ 2003 SN$_{265}$ = 2005 EO$_{46}$

Discovered 2003 Sept. 29 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 76016)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	354.54433		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24017898	ω	220.85680		−0.49465426	−0.86768700	
a	2.5631816	Ω	258.84375		+0.80989399	−0.43961576	
e	0.1745285	i	2.88382		+0.31526003	−0.23207166	
P	4.10	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	644	0.5−	0.4+	2005 03 08	699	0.5+	1.1+	2007 10 12	G96	0.0	0.0	
2003 09 21	644	0.4−	0.2+	2005 03 08	699	0.0	0.8+	2007 10 12	G96	0.0	0.5+	
2003 09 21	644	0.3+	0.1+	2005 03 08	699	1.3+	0.5−	2007 10 12	G96	0.5+	0.8+	
2003 09 29	691	0.4−	0.1+	2005 03 08	699	0.9+	0.8+	2007 10 12	G96	0.5+	0.2+	
2003 09 29	691	0.4−	0.1+	2005 03 09	699	1.1+	1.0+	2007 11 11	G96	0.1−	0.2−	
2003 09 29	691	0.5−	0.0	2005 03 09	699	0.0	0.8+	2007 11 11	G96	0.4+	0.9+	
2003 09 30	291	0.2−	0.3+	2005 03 09	699	(1.8+	0.6+)	2007 11 11	G96	0.4+	0.4−	
2003 09 30	291	0.4−	0.2+	2005 03 09	699	0.1+	0.6+	2007 11 11	G96	0.4+	0.1+	
2003 09 30	291	0.2−	0.3+	2005 03 10	703	0.2+	0.1−	2008 10 24	G96	0.2−	0.7−	
2003 10 02	291	0.2+	0.2−	2005 03 10	703	0.2+	0.1+	2008 10 24	G96	0.4+	0.6−	
2003 10 02	291	0.0	0.2−	2005 03 10	703	0.3+	0.4+	2008 10 24	G96	0.3+	0.7−	
2003 10 02	291	0.0	0.2−	2005 03 10	703	0.0	0.2+	2008 10 24	G96	0.1−	0.7−	
2003 10 02	291	0.2+	0.1−	2005 03 17	703	0.0	0.9−	2008 10 31	G96	0.0	0.6−	
2003 10 02	291	0.7+	0.2−	2005 03 17	703	0.8+	0.3−	2008 10 31	G96	0.3+	0.7−	
2003 10 02	291	0.7+	0.3−	2005 03 17	703	1.0−	0.1−	2008 10 31	G96	0.2+	0.6−	
2005 02 02	704	0.4−	0.6+	2005 03 17	703	0.5−	0.6+	2008 10 31	G96	0.1−	0.5−	
2005 02 02	704	0.4+	0.5−	2007 08 23	691	0.4+	0.4+	2008 11 08	691	0.1+	0.2+	
2005 02 02	704	0.2+	0.0	2007 08 23	691	0.0	0.1+	2008 11 08	691	0.3−	0.4−	
2005 02 02	704	0.6−	0.9−	2007 08 23	691	1.1−	0.2+	2008 11 08	691	0.0	0.1+	
2005 03 03	703	0.6−	1.0−	2007 10 08	G96	0.2+	0.1−	2009 01 01	691	0.3−	1.7+	
2005 03 03	703	0.4−	0.2+	2007 10 08	G96	0.4+	0.0	2009 01 01	691	0.3+	0.3−	
2005 03 03	703	0.3−	0.2+	2007 10 08	G96	0.0	0.3−	2009 01 01	691	0.0	0.4−	
2005 03 03	703	0.3−	0.5−	2007 10 08	G96	0.2+	0.5−					

(203988)∗ 2003 SD$_{293}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	353.91412		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23650302	ω	198.27742		−0.28822178	−0.95355462	
a	2.5896729	Ω	268.54617		+0.88910928	−0.23255586	
e	0.0830303	i	5.02324		+0.35554592	−0.19144542	
P	4.17	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 12 23	645	0.2−	0.1+	2005 01 07	703	0.2−	0.6−	2007 09 14	704	0.3−	0.2−	
2000 12 23	645	0.2−	0.0	2005 01 07	703	0.4−	0.1−	2007 09 14	704	0.4+	1.1+	
2001 02 20	608	1.3+	0.4−	2005 01 13	703	0.1+	0.8−	2008 11 20	G96	0.5+	0.4−	
2001 02 20	608	1.1+	0.3−	2005 01 13	703	(0.3−	1.5−)	2008 11 20	G96	0.1+	0.2−	
2001 02 20	608	0.9+	0.2−	2005 01 13	703	0.5−	0.5+	2008 11 20	G96	0.2+	0.2−	
2001 03 19	608	0.4−	0.8−	2005 01 13	703	(2.3−	0.2−)	2008 11 20	G96	0.3+	0.3−	
2001 03 19	608	0.0	0.9−	2005 01 13	691	0.5−	0.4−	2008 12 19	D35	0.2−	0.2−	
2001 03 19	608	0.2−	0.9−	2005 01 13	691	0.2+	0.1−	2008 12 19	D35	0.0	0.1−	
2003 09 17	644	0.3−	0.0	2005 01 13	691	0.4+	0.0	2008 12 19	D35	0.3−	0.4+	
2003 09 17	644	0.2−	0.1+	2005 02 02	691	0.1+	0.2+	2008 12 21	704	0.2+	1.1+	
2003 09 17	644	0.2+	0.0	2005 02 02	691	0.1+	0.2−	2008 12 21	704	0.4−	1.5+	
2003 09 20	691	0.1+	0.4−	2005 02 02	691	0.2+	0.3+	2008 12 21	704	0.7−	1.2+	
2003 09 20	691	0.1−	0.3−	2005 02 02	704	0.1+	0.1−	2008 12 21	704	(0.7+	1.6+)	
2003 09 20	691	0.0	0.3−	2005 02 02	704	0.4+	0.5+	2008 12 21	704	0.8+	1.3+	
2003 09 27	704	(0.3−	2.8+)	2005 02 02	704	0.1−	0.4+	2008 12 22	691	0.2−	0.0	
2003 09 27	704	(1.0+	2.6+)	2005 02 02	704	0.2−	0.4−	2008 12 22	691	0.2−	0.0	
2003 09 27	704	1.1+	0.1+	2005 02 09	704	0.5+	0.7+	2008 12 22	691	0.4−	0.1−	
2003 09 27	704	0.5−	0.2−	2005 02 09	704	0.9−	0.3−	2008 12 22	G96	0.1+	0.7−	
2003 09 27	704	0.2−	0.4+	2005 02 09	704	0.6+	0.9+	2008 12 22	G96	0.1+	0.3−	
2003 09 27	704	0.8+	0.1+	2005 02 09	704	0.1+	0.2−	2008 12 22	G96	0.1+	0.9−	
2003 09 27	704	0.1+	0.1+	2007 09 10	703	0.3+	0.6−	2008 12 22	G96	0.3−	0.7−	
2003 09 29	699	0.0	0.3−	2007 09 10	703	0.4−	0.2+	2008 12 29	704	0.8+	0.8+	
2003 09 29	699	1.1+	1.5+	2007 09 10	703	1.1+	0.9−	2008 12 29	704	0.6+	0.4+	
2003 09 29	699	0.5−	0.4−	2007 09 10	703	1.2−	0.4−	2008 12 29	704	0.4+	0.0	
2003 09 29	699	0.5+	1.2−	2007 09 14	704	0.4−	0.4+	2008 12 29	704	0.1+	0.3+	
2005 01 07	703	1.1+	0.9−	2007 09 14	704	0.7−	1.3+	2008 12 29	704	0.5+	0.3+	
2005 01 07	703	0.3+	0.5−	2007 09 14	704	0.4−	1.0+					

(203989)∗ 2003 SV$_{302}$ = 2005 BN$_{17}$

Discovered 2003 Sept. 17 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (*MPO* 76026)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	64.40950		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21930874	ω	62.71166		+0.99951926	−0.00585834	
a	2.7233205	Ω	297.61025		−0.00721423	+0.91108661	
e	0.0850314	i	1.96897		+0.03015312	+0.41217335	
P	4.49	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 07 15	691	0.3−	0.9+	2003 10 24	704	0.4−	0.1−	2005 01 19	691	0.4+	0.3−	
1998 07 15	691	0.4−	0.7+	2003 10 24	704	0.8+	0.1−	2007 09 05	G96	0.2+	0.1+	
1998 07 15	691	0.3−	0.8+	2003 10 24	704	0.8+	0.5+	2007 09 05	G96	0.4+	0.1+	
2000 12 23	645	0.0	0.2+	2003 10 24	704	(0.6−	1.8−)	2007 09 05	G96	0.0	0.2−	
2000 12 23	645	0.0	0.1+	2003 10 24	704	0.3−	0.1−	2007 09 05	G96	0.1+	0.4+	
2001 03 26	691	0.6+	0.0	2003 10 24	704	0.4+	0.1+	2008 11 24	691	0.2+	0.4−	
2001 03 26	691	0.2−	0.1+	2003 10 24	704	1.1−	0.3+	2008 11 24	691	0.2+	0.0	
2001 03 26	691	0.1−	0.2−	2004 12 19	G96	0.0	0.1−	2008 11 24	691	0.2+	0.2−	
2003 09 17	644	0.3+	0.1+	2004 12 19	G96	0.8−	0.3−	2008 12 06	691	1.0−	0.5+	
2003 09 17	644	0.4+	0.1+	2004 12 19	G96	1.1−	0.6−	2008 12 06	691	0.2−	0.2−	
2003 09 17	644	0.0	0.0	2004 12 19	G96	(2.0−	0.4−)	2008 12 06	691	1.0−	0.8+	
2003 09 20	704	(1.6−	1.1+)	2005 01 16	691	0.2+	0.0	2008 12 21	G96	0.3+	0.0	
2003 09 20	704	0.5−	0.3+	2005 01 16	691	0.3+	0.4+	2008 12 21	G96	0.6+	0.3+	
2003 09 20	704	0.9−	0.1+	2005 01 16	691	0.0	0.3+	2008 12 21	G96	0.2+	0.1−	
2003 10 19	691	0.1−	0.3+	2005 01 19	691	0.2+	0.4+	2008 12 21	G96	0.6+	0.2+	

2003 10 19	691	0.0	0.0	2005 01 19	691	0.1−	0.5+	2008 12 29	691	0.1+	0.1+
2003 10 19	691	0.1−	0.1+	2005 01 19	691	0.2+	0.4+	2008 12 29	691	0.3+	0.2−
2003 10 24	704	1.0+	0.3+	2005 01 19	691	0.0	0.3+	2008 12 29	691	0.2+	0.6−
2003 10 24	704	0.7+	0.4−	2005 01 19	691	0.6+	0.2−				

(203990)∗ 2003 SB$_{306}$

Discovered 2003 Sept. 30 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	297.02262		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20423032	ω	234.44643		−0.62363128	−0.74681970	
a	2.8557657	Ω	255.81978		+0.77191373	−0.54166845	
e	0.0997326	i	13.78166		+0.12342294	−0.38581812	
P	4.83	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 06	704	0.4+	0.7−	2003 11 24	703	(2.6−	0.5−)	2008 11 03	691	0.1−	0.1−
2000 02 06	704	1.0+	0.3+	2003 11 24	703	(1.7+	0.1+)	2008 11 04	704	0.9−	1.3+
2000 02 06	704	0.2+	0.3+	2003 11 24	703	1.3−	1.2−	2008 11 04	704	0.5+	0.4−
2003 09 30	704	0.6−	0.6+	2003 11 24	703	(0.6+	2.4−)	2008 11 04	704	0.1+	0.4+
2003 09 30	704	1.5−	0.9+	2003 12 23	704	0.2+	0.6+	2008 11 04	704	1.0−	0.3−
2003 09 30	704	0.4−	0.1−	2003 12 23	704	0.7+	0.3+	2008 11 04	704	0.8−	0.4+
2003 09 30	704	1.0−	0.4+	2003 12 23	704	0.3−	0.4+	2008 11 07	704	(1.6−	0.0)
2003 10 03	691	0.1−	0.3−	2005 01 19	703	0.5−	0.3−	2008 11 07	704	0.2−	0.4−
2003 10 03	691	0.2+	0.1−	2005 01 19	703	1.3−	0.4+	2008 11 07	704	0.3+	0.5−
2003 10 03	691	0.1+	0.2−	2005 01 19	703	0.2+	1.0+	2008 11 07	704	0.0	0.3−
2003 10 18	644	0.2−	0.2+	2005 01 19	703	0.4+	0.6−	2008 11 18	703	0.4−	0.0
2003 10 18	644	0.2−	0.3+	2005 03 13	703	0.3−	0.1+	2008 11 18	703	0.2+	0.7−
2003 10 18	644	0.1+	0.1+	2005 03 13	703	0.1+	0.5−	2008 11 18	703	0.8+	0.3+
2003 10 22	704	0.1+	0.4+	2005 03 13	703	0.6−	0.2−	2008 11 18	703	0.0	0.3−
2003 10 22	704	0.1−	0.1+	2005 03 13	703	0.2−	1.0−	2008 11 21	704	0.3+	0.7+
2003 10 22	704	0.5+	0.1−	2007 12 05	G96	0.1+	0.2−	2008 11 21	704	0.2−	0.0
2003 10 22	704	0.1−	0.7+	2007 12 05	G96	0.3+	0.1+	2008 11 21	704	1.0+	0.1+
2003 10 24	704	0.4+	0.1−	2007 12 05	G96	0.5+	0.2−	2008 11 21	704	0.9+	0.3+
2003 10 24	704	0.6+	0.4−	2007 12 05	G96	0.2+	0.1−	2008 11 21	704	0.3+	0.5+
2003 10 24	704	0.9+	0.1+	2008 10 26	691	0.0	0.1−	2008 12 01	G96	0.4+	0.3−
2003 10 24	704	0.0	0.4+	2008 10 26	691	0.1−	0.1−	2008 12 01	G96	0.2+	0.5−
2003 10 24	704	0.9+	0.8+	2008 10 26	691	0.2−	0.0	2008 12 01	G96	0.5+	0.4−
2003 10 29	699	(0.6+	2.1−)	2008 10 30	691	0.1−	0.0	2008 12 01	G96	0.4+	0.4−
2003 10 29	699	(1.8+	2.4−)	2008 10 30	691	0.2−	0.3−	2008 12 20	703	0.3+	0.5+
2003 10 29	699	1.4+	1.5−	2008 10 30	691	0.2−	0.1−	2008 12 20	703	0.4−	0.3+
2003 10 29	699	1.5−	0.6+	2008 11 02	704	0.0	0.4−	2008 12 20	703	0.2+	1.5+
2003 11 19	704	0.4−	0.2+	2008 11 02	704	0.7+	1.4+	2008 12 20	703	0.2+	0.4+
2003 11 19	704	0.2+	0.3−	2008 11 02	704	0.3−	1.2+	2008 12 21	704	0.2+	0.5−
2003 11 19	704	0.0	0.3−	2008 11 02	704	0.8+	1.4+	2008 12 21	704	0.5+	0.6−
2003 11 21	691	0.1−	0.3−	2008 11 02	704	(0.1−	1.9+)	2008 12 21	704	0.2−	0.5+
2003 11 21	691	0.1−	0.4−	2008 11 03	691	0.1−	0.1−	2008 12 21	704	0.1−	0.2+
2003 11 21	691	0.0	0.1−	2008 11 03	691	0.0	0.1−	2008 12 21	704	0.8+	0.4+

(203991)∗ 2003 SN$_{319}$ = 2006 HQ$_{87}$

Discovered 2003 Sept. 22 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. A. Doppler (*MPO* 108753)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	127.01142		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23917019	ω	284.70931		+0.76552164	+0.64217236	
a	2.5703840	Ω	35.36281		−0.56062138	+0.69616038	
e	0.1768984	i	3.95228		−0.31572185	+0.32089779	
P	4.12	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	699	0.9−	0.6+	2006 04 30	691	0.4−	0.2+	2007 09 15	704	0.7−	1.4+
2003 09 22	699	1.2−	0.8+	2006 04 30	691	0.5+	0.0	2007 09 30	691	0.2−	0.2+
2003 09 22	699	0.4−	0.2+	2006 04 30	691	0.2+	0.2+	2007 09 30	691	0.4−	0.2+
2003 09 22	699	(1.9−	1.7+)	2006 05 01	691	0.1+	0.2+	2007 09 30	691	0.3−	0.3−
2003 09 28	704	1.1−	0.1−	2006 05 01	691	0.4+	0.0	2007 10 16	691	0.2+	0.5−
2003 09 28	704	0.9−	0.0	2006 05 01	691	0.6−	0.1−	2007 10 16	691	0.0	0.1+
2003 09 28	704	0.1−	1.0+	2007 09 09	699	1.3−	1.3−	2007 10 16	691	0.3+	0.0
2003 10 01	699	0.2−	0.7−	2007 09 09	699	0.2−	0.1+	2008 12 05	G96	0.1+	0.3+
2003 10 01	699	(0.8−	2.2+)	2007 09 09	699	0.9+	1.4+	2008 12 05	G96	0.4+	0.0
2003 10 01	699	0.2−	0.2+	2007 09 09	699	0.0	0.9−	2008 12 05	G96	0.2+	0.4+
2003 10 01	699	0.3−	0.0	2007 09 12	703	0.8+	0.3+	2008 12 05	G96	0.5+	0.2+
2003 10 19	645	0.1+	0.1−	2007 09 12	703	0.4+	0.6+	2009 01 01	G96	0.5−	0.4+
2003 10 19	645	0.0	0.1−	2007 09 12	703	0.1−	0.6+	2009 01 01	G96	0.4+	0.5+
2003 10 20	691	0.0	0.0	2007 09 12	703	0.5+	0.5+	2009 01 01	G96	0.1+	0.3+
2003 10 20	691	0.2−	0.0	2007 09 12	691	0.3−	0.1−	2009 01 01	G96	0.2+	0.3+
2003 10 20	691	0.2+	0.1+	2007 09 12	691	0.3−	0.3+	2009 01 02	G96	0.1−	0.5+
2003 10 23	645	0.1+	0.1−	2007 09 12	691	0.0	0.1+	2009 01 02	G96	0.1−	0.5+
2003 10 23	645	0.2+	0.0	2007 09 15	704	(1.4+	1.8+)	2009 01 02	G96	0.5−	0.2+
2003 11 19	645	0.0	0.0	2007 09 15	704	0.0	1.4+	2009 01 02	G96	0.2+	0.7+
2003 11 19	645	0.0	0.1+	2007 09 15	704	0.9+	1.0+				

(203992)∗ 2003 SR$_{319}$ = 2001 FG$_{103}$

Discovered 2003 Sept. 28 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 108753)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	137.26204		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22182655	ω	124.52433		+0.45747950	+0.88889692	
a	2.7026742	Ω	172.58113		−0.86452983	+0.45092456	
e	0.0089405	i	10.70036		−0.20808815	+0.08080414	
P	4.44	H	15.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1992 03 03	809	0.1−	0.6−	2006 04 30	703	1.3−	0.4−	2007 09 10	703	0.4+	0.2−
2001 03 18	704	(1.6+	0.1−)	2006 04 30	703	0.4+	0.3+	2007 09 10	703	0.2+	0.7−
2001 03 18	704	0.6−	0.0	2006 04 30	703	(1.5−	1.0+)	2007 09 10	703	1.0−	0.8+
2001 03 18	704	(0.5+	1.6+)	2006 04 30	703	0.3−	0.5+	2007 09 10	703	0.5+	0.2−
2001 03 18	704	0.3+	0.4+	2007 08 06	A50	0.1−	0.5−	2007 09 14	704	0.1−	0.6+
2001 03 21	608	0.2+	0.1−	2007 08 06	A50	0.6−	0.5+	2007 09 14	704	1.2+	0.4+
2001 03 21	608	0.6+	0.6−	2007 08 13	704	0.3+	0.2−	2007 09 14	704	0.2+	1.2+
2001 03 21	608	0.4+	0.1−	2007 08 13	704	0.0	0.4−	2007 10 18	G96	0.6−	1.0+
2003 09 28	704	0.8−	0.8−	2007 08 13	704	0.0	0.8−	2007 10 18	G96	0.9−	0.1−
2003 09 28	704	0.5+	0.9+	2007 08 16	704	0.3−	1.0−	2007 10 18	G96	0.3+	0.3−
2003 09 28	704	0.1−	1.0+	2007 08 16	704	0.3+	0.7−	2007 10 18	G96	0.0	0.6−
2003 10 19	645	0.1+	0.0	2007 08 16	704	0.1+	1.1+	2008 12 04	703	0.8+	0.7+
2003 10 19	645	0.0	0.0	2007 08 22	704	1.0−	0.1+	2008 12 04	703	0.5−	0.1+
2003 10 24	645	0.0	0.0	2007 08 22	704	0.3+	0.4−	2008 12 04	703	0.7+	0.4+
2003 10 24	645	0.1−	0.1−	2007 08 22	704	0.7+	0.4−	2008 12 04	703	0.3+	0.1+
2003 10 29	699	0.2+	0.5−	2007 09 03	703	(3.5+	0.6+)	2008 12 22	703	0.5−	0.3−
2003 10 29	699	(1.9−	1.1+)	2007 09 03	703	0.6+	1.2+	2008 12 22	703	0.2−	0.5−
2003 10 29	699	(0.1−	1.7+)	2007 09 03	703	1.1+	0.8−	2008 12 22	703	0.3−	0.1−
2003 10 29	699	(2.8−	0.4+)	2007 09 03	703	(0.5+	1.8+)	2008 12 22	703	0.4−	0.4−

(203993)∗ 2003 SF$_{323}$

Discovered 2003 Sept. 16 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	327.01346		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22513628	ω	202.40461		−0.16835186	−0.98455220	
a	2.6761209	Ω	257.31370		+0.91169898	−0.13696610	
e	0.0385777	i	2.82666		+0.37478344	−0.10907458	
P	4.38	H	16.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	691	0.2−	0.4+	2005 01 08	704	0.2+	0.5+	2008 11 06	691	0.4−	0.1+
2003 09 16	691	0.3−	0.4+	2005 01 08	704	0.8+	0.9+	2008 11 06	691	0.0	0.1−
2003 09 16	691	0.3−	0.3+	2005 01 08	704	0.2+	0.1−	2008 11 18	691	0.2−	0.3−
2003 09 29	645	0.0	0.2−	2005 01 17	691	0.1−	0.1−	2008 11 18	691	0.4+	0.2+
2003 09 29	645	0.0	0.2−	2005 01 17	691	0.1−	0.0	2008 11 18	691	0.0	0.1+
2003 09 30	691	0.3+	0.4+	2005 01 17	691	0.2−	0.0	2008 11 27	A13	0.2+	0.2−

2003 09 30	691	0.1+	0.2+	2006 06 01	G96	0.4−	0.3+	2008 11 27	A13	0.5+	0.1−
2003 09 30	691	0.2+	0.3+	2006 06 01	G96	0.3+	0.2+	2008 11 27	A13	0.3+	0.2−
2003 10 17	691	0.1+	0.1−	2006 06 01	G96	0.0	0.2−	2008 12 01	691	0.3+	0.3−
2003 10 17	691	0.3+	0.0	2006 06 01	G96	0.3+	0.4+	2008 12 01	691	0.1−	0.1+
2003 10 17	691	0.2−	0.1+	2008 10 20	G96	0.5+	0.1+	2008 12 01	691	0.0	0.2+
2003 10 18	645	0.0	0.0	2008 10 20	G96	0.0	0.1+	2008 12 04	691	0.3+	0.1−
2003 10 18	645	0.1+	0.0	2008 10 20	G96	0.6+	0.3−	2008 12 04	691	0.2+	0.1−
2003 10 22	691	0.2−	0.1+	2008 10 20	G96	0.4−	0.3−	2008 12 04	691	0.0	0.7+
2003 10 22	691	0.1+	0.4+	2008 10 29	691	0.8−	0.2−	2008 12 21	G96	0.6+	0.2−
2003 10 22	691	0.1−	0.5+	2008 10 29	691	0.2−	0.2+	2008 12 21	G96	0.9+	0.1+
2003 10 23	645	0.0	0.1−	2008 10 29	691	0.2−	0.2−	2008 12 21	G96	0.0	0.1−
2003 10 23	645	0.0	0.1−	2008 11 06	691	0.4−	0.0	2008 12 21	G96	0.3+	0.1−

(203994)∗ 2003 TL$_2$

Discovered 2003 Oct. 1 by J. W. Kessel at the Goodricke-Pigott Observatory, Tucson.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	26.32412		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21113748	ω	324.87781		+0.76139441	−0.63378213	
a	2.7931387	Ω	75.04051		+0.62241265	+0.65580515	
e	0.2444971	i	8.11506		+0.18133132	+0.41017048	
P	4.67	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 08 01	704	0.1−	1.2+	2003 10 20	704	0.3−	0.1+	2003 12 23	704	0.3+	0.2+
2003 08 01	704	0.3+	0.8+	2003 10 21	691	0.0	0.1+	2003 12 23	704	0.7+	0.6+
2003 08 01	704	0.2+	0.2−	2003 10 21	691	0.1+	0.0	2003 12 23	704	0.3+	0.6+
2003 08 23	704	0.2+	0.2+	2003 10 21	691	0.1+	0.0	2005 03 16	703	0.5+	0.1+
2003 08 23	704	0.8+	0.1−	2003 10 22	645	0.1+	0.2−	2005 03 16	703	0.7+	0.6+
2003 08 23	704	0.1+	0.4+	2003 10 22	645	0.1+	0.2−	2005 03 16	703	0.2+	0.9−
2003 08 23	704	0.2+	0.6+	2003 10 24	645	0.0	0.2−	2005 03 16	703	(2.2+	1.7+)
2003 08 23	704	0.3+	0.8+	2003 10 24	645	0.1−	0.1−	2006 04 08	691	0.2+	0.6+
2003 09 03	704	0.0	1.1+	2003 10 27	699	0.1+	0.5−	2006 04 08	691	0.0	0.4+
2003 09 03	704	0.0	0.4+	2003 10 27	699	0.5−	0.4+	2006 04 08	691	0.1−	0.5+
2003 09 03	704	0.6+	0.1+	2003 10 27	699	0.5−	0.1−	2006 04 21	691	0.3+	0.6+
2003 09 03	704	0.6−	0.5+	2003 10 27	699	1.0−	0.1+	2006 04 21	691	0.1−	0.6+
2003 09 03	704	0.5+	0.3−	2003 11 03	608	0.8−	1.0+	2006 04 21	691	0.2+	0.5+
2003 09 25	608	0.8+	0.7+	2003 11 03	608	0.4−	0.3+	2006 04 25	691	0.6+	0.7+
2003 09 25	608	1.0+	0.4+	2003 11 03	608	0.6−	0.9+	2006 04 25	691	0.2+	0.4+
2003 09 25	608	0.8+	0.7+	2003 11 15	683	0.2+	0.7−	2006 04 25	691	0.3+	0.2+
2003 09 27	683	0.6+	0.7+	2003 11 15	683	(0.4−	1.6+)	2008 11 19	704	1.5+	0.6+
2003 09 27	683	0.1+	1.4+	2003 11 15	683	0.4−	0.4+	2008 11 19	704	(1.9+	0.7+)
2003 09 27	683	0.1−	0.7+	2003 11 16	683	0.1+	1.0+	2008 11 19	704	(2.0+	1.3+)
2003 09 28	699	0.4−	0.2+	2003 11 16	683	(0.1−	1.9+)	2008 11 22	691	0.0	0.2+
2003 09 28	699	0.4−	0.1+	2003 11 16	683	0.5+	1.4+	2008 11 22	691	0.1+	0.2+
2003 09 28	699	0.2−	0.2+	2003 11 19	703	0.5−	0.7+	2008 11 22	691	0.0	0.3+
2003 09 28	699	0.4−	0.5+	2003 11 19	683	0.2+	0.7−	2008 11 25	704	0.5+	0.8+
2003 09 29	683	1.0+	0.4+	2003 11 19	703	0.7−	0.0	2008 11 25	704	0.1+	1.0+
2003 09 29	683	0.5+	0.2+	2003 11 19	683	0.3+	0.2+	2008 11 25	704	0.7+	0.4+
2003 09 29	683	(1.5+	0.4+)	2003 11 19	703	0.6−	1.4+	2008 11 25	704	0.3+	0.3+
2003 09 30	683	0.1−	0.1−	2003 11 19	703	0.5−	0.2+	2008 12 02	704	(0.5+	1.5+)
2003 09 30	683	0.8−	0.1+	2003 11 20	683	1.3−	0.6−	2008 12 02	691	0.7−	1.4−
2003 09 30	683	0.0	0.6+	2003 11 20	683	0.4−	0.6−	2008 12 02	704	(0.7+	2.3+)
2003 10 01	683	0.1−	0.0	2003 11 20	683	0.2−	0.4−	2008 12 02	691	0.3−	0.2−
2003 10 01	683	0.2−	0.6+	2003 11 24	683	(0.2−	1.6+)	2008 12 02	704	(0.5+	2.0+)
2003 10 01	683	0.7−	0.2−	2003 11 24	683	0.1−	0.1+	2008 12 02	704	(0.8+	1.7+)
2003 10 02	683	0.7+	0.1−	2003 11 24	683	0.4−	0.2−	2008 12 02	691	1.0−	0.7+
2003 10 02	683	0.2−	1.2+	2003 11 26	699	0.2−	0.3+	2008 12 06	704	0.2+	0.8+
2003 10 02	683	0.6−	0.1−	2003 11 26	699	0.1−	0.0	2008 12 06	704	0.4+	0.7+
2003 10 04	683	0.3+	0.5+	2003 11 26	699	0.2−	0.3+	2008 12 06	704	0.7+	0.6+
2003 10 04	683	0.8−	0.7+	2003 11 26	699	0.7−	0.5+	2008 12 06	704	0.7+	0.5+
2003 10 04	683	0.2+	0.1+	2003 12 14	704	0.4−	0.6+	2008 12 06	704	0.7+	0.8+
2003 10 14	699	0.6−	0.8+	2003 12 14	704	0.4−	0.2+	2008 12 06	691	0.4−	0.5−
2003 10 14	699	0.5−	1.0+	2003 12 14	704	0.0	0.0	2008 12 06	691	(1.5−	3.6+)
2003 10 14	699	0.2+	0.6+	2003 12 14	704	0.1+	0.1−	2008 12 06	691	0.1+	0.1−
2003 10 14	699	0.3+	0.2+	2003 12 19	644	0.0	0.3+	2008 12 06	691	(0.5−	2.5+)
2003 10 15	699	0.3−	0.0	2003 12 19	644	0.0	0.4+	2008 12 06	691	0.1+	0.0
2003 10 15	699	0.2−	0.1+	2003 12 19	644	0.1+	0.4+	2008 12 06	691	(0.4−	2.0+)
2003 10 15	699	0.2−	0.3+	2003 12 21	704	0.5+	0.2+	2008 12 30	704	0.4+	0.5+
2003 10 15	699	0.2−	0.2−	2003 12 21	704	0.4+	0.0	2008 12 30	704	0.7+	0.9+
2003 10 20	704	0.2−	0.1+	2003 12 21	704	1.0+	0.5+	2008 12 30	704	0.8+	0.4+
2003 10 20	704	0.5−	0.2−	2003 12 21	704	(2.0+	0.4−)	2008 12 30	704	0.5+	0.1+
2003 10 20	704	0.2−	0.0	2003 12 21	704	0.8+	0.3+	2008 12 30	704	0.6+	0.2−
2003 10 20	704	0.2−	0.2+	2003 12 23	704	0.1−	0.4+				

(203995)∗ 2003 TO$_{12}$

Discovered 2003 Oct. 14 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	77.69357		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20969348	ω	92.62073		+0.68885462	+0.72064298	
a	2.8059468	Ω	221.28936		−0.70333390	+0.63823871	
e	0.2289815	i	6.82719		−0.17550141	+0.27078599	
P	4.70	H	16.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 01 07	691	0.3−	0.8−	2003 09 27	704	0.3+	0.7+	2003 10 24	704	1.0−	0.2+
1995 01 07	691	0.3+	0.5−	2003 09 27	704	0.5−	0.8+	2003 10 24	704	0.4−	0.8+
1995 01 07	691	0.5−	0.1−	2003 10 14	699	0.0	0.4+	2003 10 24	704	0.8−	0.7+
1998 08 27	704	0.1+	0.5+	2003 10 14	699	(0.5−	2.1+)	2003 10 24	704	1.0−	0.6+
1998 08 27	704	0.3+	1.4+	2003 10 14	699	0.8+	0.5+	2003 10 24	704	0.5+	1.5+
1998 08 27	704	0.4−	0.6+	2003 10 14	699	(0.5+	1.6−)	2008 09 22	G96	0.3−	0.3−
1998 08 27	704	0.0	0.1+	2003 10 17	691	0.1−	0.2+	2008 09 22	G96	0.2−	0.1−
2001 02 20	645	0.2+	0.1+	2003 10 17	691	0.2+	0.2+	2008 09 22	G96	0.5−	0.1−
2001 02 20	645	0.1+	0.3+	2003 10 17	691	0.0	0.2+	2008 09 22	G96	0.3−	0.2−
2002 04 08	691	0.3−	0.5+	2003 10 20	644	0.1+	0.3+	2008 11 19	G96	0.5−	0.1−
2002 04 08	691	0.1−	0.3+	2003 10 20	644	0.0	0.3+	2008 11 19	G96	0.2−	0.3−
2002 04 08	691	0.1+	0.8+	2003 10 20	644	0.1+	0.4+	2008 11 19	G96	0.3−	0.2+
2002 04 14	704	1.2−	0.7+	2003 10 21	699	0.2−	0.9+	2008 11 19	G96	0.3−	0.1−
2002 04 14	704	0.4−	0.8+	2003 10 21	699	1.4+	1.1+	2008 11 21	704	0.2+	1.4+
2002 04 14	704	1.1−	0.5+	2003 10 21	699	0.7−	0.1+	2008 11 21	704	(1.0−	2.3+)
2002 05 14	291	0.3+	0.4−	2003 10 21	704	0.2+	0.1+	2008 11 21	704	1.1+	0.4−
2002 05 14	291	0.3+	0.4+	2003 10 21	699	0.5−	1.1−	2008 11 21	704	0.4+	1.1+
2002 05 14	291	0.2+	0.2+	2003 10 21	704	0.7+	0.2−	2008 12 21	G96	0.3−	0.0
2003 09 27	704	0.6−	0.5+	2003 10 21	704	0.1+	0.1−	2008 12 21	G96	0.5−	0.1+
2003 09 27	704	0.4−	0.4+	2003 10 21	704	0.0	0.3−	2008 12 21	G96	0.3−	0.1+
2003 09 27	704	0.3+	0.7+	2003 10 21	704	0.2−	0.0	2008 12 21	G96	0.1−	0.1+

(203996)∗ 2003 TX$_{16}$

Discovered 2003 Oct. 14 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	95.80378		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22564611	ω	23.72235		+0.95572408	+0.29267293	
a	2.6720883	Ω	319.22036		−0.27691719	+0.85938710	
e	0.1006552	i	2.68194		−0.09954072	+0.41928077	
P	4.37	H	15.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.1+	2005 01 16	691	0.3+	0.2+	2007 09 03	703	0.2−	0.4−
2001 02 20	645	0.0	0.1+	2005 01 16	691	0.2+	0.3+	2007 09 03	703	0.5+	0.2−
2003 09 19	699	1.0+	0.5+	2005 01 19	691	0.5+	0.0	2007 09 04	G96	0.4+	0.0
2003 09 19	699	0.3−	0.6+	2005 01 19	691	0.2+	0.2+	2007 09 04	G96	0.1+	0.1−
2003 09 19	699	(1.6−	0.2+)	2005 01 19	691	0.2+	0.2+	2007 09 04	G96	0.4+	0.1+
2003 09 19	699	0.3+	0.9+	2005 01 19	291	0.5+	0.0	2007 09 04	G96	0.2+	0.1−
2003 09 27	704	0.2+	0.5+	2005 01 19	291	0.4+	0.1−	2007 09 04	G96	0.3−	0.0
2003 09 27	704	0.3+	0.2+	2005 01 19	291	0.1+	0.3+	2007 09 04	G96	0.1−	0.2+
2003 09 27	704	0.4+	0.6+	2006 05 09	G96	0.3−	0.2+	2007 09 04	G96	0.1+	0.3+
2003 09 27	704	0.0	0.0	2006 05 09	G96	0.6+	0.4+	2007 09 04	G96	0.2−	0.0
2003 09 27	704	0.2+	0.1+	2006 05 09	G96	0.3−	0.8+	2007 09 13	704	0.3+	0.1−
2003 10 14	699	0.1+	0.9−	2006 05 09	G96	0.1−	0.4+	2007 09 13	704	1.0+	0.1+
2003 10 14	699	0.6−	1.2+	2007 08 09	704	(0.7+	1.6+)	2007 09 13	704	0.3+	0.1+

2003 10 14	699	0.9−	0.4+	2007 08 09	704	0.2+	1.4+	2007 09 13	704	0.3+	0.0
2003 10 14	699	0.8−	0.2−	2007 08 09	704	0.2−	1.3+	2007 09 19	704	0.1+	0.3+
2003 10 18	691	0.0	0.0	2007 08 09	704	0.1−	1.1+	2007 09 19	704	0.1−	0.9−
2003 10 18	691	0.1+	0.2−	2007 08 11	699	1.3−	0.1+	2007 09 19	704	0.5+	0.7+
2003 10 18	691	0.1+	0.0	2007 08 11	699	(0.4−	1.5+)	2007 09 19	704	0.6−	0.1+
2003 10 21	644	0.3+	0.0	2007 08 11	699	0.2+	0.1−	2007 10 19	G96	0.3+	0.0
2003 10 21	704	0.1−	0.1+	2007 08 11	699	0.1−	1.2+	2007 10 19	G96	0.2+	0.2−
2003 10 21	704	0.0	0.2+	2007 08 13	D29	0.3+	0.1−	2007 10 19	G96	0.3+	0.2−
2003 10 21	644	0.1−	0.2−	2007 08 13	D29	0.5−	0.1−	2007 10 19	G96	0.2+	0.1−
2003 10 21	704	0.4−	0.7+	2007 08 13	D29	1.2−	1.0−	2007 10 26	G96	0.7+	0.0
2003 10 21	644	0.0	0.0	2007 08 13	D29	0.1−	0.0	2007 10 26	G96	0.1−	0.2−
2003 10 24	704	0.8+	0.9+	2007 08 21	699	0.3−	0.0	2007 10 26	G96	0.1+	0.0
2003 10 24	704	0.5+	0.2+	2007 08 21	699	0.5−	0.5+	2007 10 26	G96	0.4+	0.1−
2003 10 24	704	0.5+	0.3−	2007 08 21	699	0.2−	0.7−	2008 12 21	691	0.2−	0.1−
2003 10 24	704	0.6−	0.2−	2007 08 21	699	0.5+	0.4+	2008 12 21	691	0.1−	0.2−
2003 10 25	704	(0.0	1.6+)	2007 08 22	699	0.8+	0.2−	2008 12 21	691	0.2−	0.3−
2003 10 25	704	0.1−	1.4+	2007 08 22	699	0.0	0.5+	2008 12 30	704	0.5+	0.3−
2003 10 25	704	0.4+	0.6+	2007 08 22	699	1.2+	0.6+	2008 12 30	704	0.3+	0.1+
2003 10 25	704	0.7−	0.4+	2007 08 22	699	0.8−	0.5+	2008 12 30	704	0.6−	0.0
2003 10 25	704	0.2+	0.7+	2007 08 23	691	0.3−	0.0	2008 12 31	691	0.2−	0.3−
2003 10 27	691	0.2−	0.2−	2007 08 23	691	0.2−	0.2+	2008 12 31	691	0.2−	0.3−
2003 10 27	691	0.5−	0.3−	2007 08 23	691	0.3−	0.1+	2008 12 31	691	0.3−	0.1−
2003 10 27	691	0.4−	0.1−	2007 09 03	703	(1.9−	0.2−)				
2005 01 16	691	0.0	0.3+	2007 09 03	703	0.4+	0.4−				

(203997)∗ 2003 TT$_{19}$

Discovered 2003 Oct. 15 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	85.21271		(2000.0)			
n	0.22399777	ω	69.35641		+0.99180012	+0.11922739
a	2.6851811	Ω	283.77389		−0.12760682	+0.90416466
e	0.1774496	i	2.71553		−0.00700172	+0.41020860
P	4.40	H	16.0	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1994 09 29	691	0.4−	0.7−	2003 11 01	704	(0.5+	1.8+)	2007 07 18	G96	0.2−	0.4−
1994 09 29	691	0.0	0.6−	2003 11 01	704	0.2−	0.5+	2007 07 18	G96	0.3−	0.5−
1994 09 29	691	0.2+	0.4−	2003 11 01	704	0.2−	0.5+	2007 08 09	704	0.6+	0.5+
2000 01 15	691	0.4+	0.5−	2003 11 18	644	0.3+	0.0	2007 08 09	704	0.8+	0.7+
2000 01 15	691	0.5+	0.8−	2003 11 18	644	0.5+	0.1+	2007 08 09	704	0.2−	1.0+
2000 01 15	691	0.5+	0.8−	2003 11 18	644	0.1+	0.3+	2007 08 09	704	0.3+	0.6+
2003 09 20	599	0.3−	0.0	2003 11 18	699	0.3+	0.1−	2007 08 09	D29	0.3+	0.0
2003 09 20	599	0.1−	0.1−	2003 11 18	699	0.4+	0.2−	2007 08 09	D29	0.3+	0.1+
2003 09 20	599	0.3−	0.0	2003 11 18	699	0.6−	0.3−	2007 08 09	D29	0.1−	0.5−
2003 09 20	599	0.1−	0.1−	2003 11 18	699	1.0−	0.2+	2007 08 09	D29	0.6+	0.6−
2003 09 27	704	0.0	0.1+	2003 11 20	704	0.2+	0.5+	2007 08 15	704	0.5−	0.6+
2003 09 27	704	0.5−	0.1+	2003 11 20	704	0.1+	0.1−	2007 08 15	704	0.5+	0.2+
2003 09 27	704	0.3+	0.2−	2003 11 20	704	0.5−	0.2+	2007 08 15	704	0.7+	0.2−
2003 09 27	704	0.8+	0.3+	2003 11 20	704	0.9−	0.6+	2007 08 15	704	0.3+	0.3+
2003 09 27	704	0.4+	0.5−	2003 11 20	704	0.3−	0.7+	2007 08 15	704	0.4+	0.0
2003 10 15	699	0.8+	0.0	2003 11 24	704	0.2−	0.3−	2007 08 18	699	0.6+	0.6+
2003 10 15	699	0.4−	1.2+	2003 11 24	704	0.2−	0.6+	2007 08 18	699	0.2−	0.1−
2003 10 15	699	0.6+	0.4+	2003 11 24	704	1.0+	0.6−	2007 08 18	699	0.1−	1.4+
2003 10 15	699	0.6+	0.8−	2003 11 24	704	0.0	0.6+	2007 09 09	691	0.3−	0.1−
2003 10 19	691	0.1+	0.2−	2003 11 24	704	0.3+	0.4−	2007 09 09	691	0.3−	0.1−
2003 10 19	691	0.1+	0.1−	2003 11 28	691	0.2−	0.1+	2007 09 09	691	0.3−	0.2−
2003 10 19	691	0.1+	0.0	2003 11 28	691	0.7+	0.3−	2007 09 09	699	0.4+	0.8+
2003 10 20	644	0.3+	0.0	2003 11 28	691	0.3−	0.2+	2007 09 09	699	0.9−	0.8+
2003 10 20	644	0.0	0.2+	2003 12 22	704	0.2−	0.6+	2007 09 09	699	0.8+	0.7−
2003 10 20	644	0.3+	0.2+	2003 12 22	704	0.5−	1.4+	2007 09 09	699	0.3−	0.1+
2003 10 25	704	0.1+	0.2+	2003 12 22	704	0.2−	0.3−	2007 10 11	G96	0.3−	0.4−
2003 10 25	704	0.1−	0.1−	2003 12 22	704	0.2−	0.2−	2007 10 11	G96	0.0	0.1−
2003 10 25	704	0.5−	0.1+	2003 12 29	704	1.1+	0.6+	2007 10 11	G96	0.2−	0.0
2003 10 25	704	0.2−	0.4+	2003 12 29	704	0.6+	0.4+	2007 10 11	G96	0.3−	0.2+
2003 10 25	704	0.2−	0.6+	2003 12 29	704	0.3+	0.5+	2007 10 12	G96	0.0	0.3−
2003 10 27	691	0.1−	0.0	2005 03 09	G96	(0.7+	5.8+)	2007 10 12	G96	0.5−	0.5−
2003 10 27	691	0.1+	0.0	2005 03 09	G96	(1.2+	7.0+)	2007 10 12	G96	0.4−	0.4−
2003 10 27	691	0.3−	0.2+	2005 03 09	G96	(1.6+	8.1+)	2008 11 08	G96	0.6+	0.0
2003 10 29	699	0.2+	0.3−	2005 03 09	G96	(1.7+	9.0+)	2008 11 08	G96	0.3+	0.1+
2003 10 29	699	1.0−	0.2−	2006 05 31	G96	0.4+	0.1−	2008 11 08	G96	0.6+	0.4+
2003 10 29	699	0.4−	0.4+	2006 05 31	G96	0.3+	0.0	2008 11 08	G96	0.3+	0.1+
2003 10 29	699	0.6−	0.3−	2006 05 31	G96	0.1+	0.0	2008 12 21	691	0.8−	0.6+
2003 10 30	704	0.4+	1.0+	2006 05 31	G96	0.7+	0.5+	2008 12 21	691	0.3−	0.2+
2003 10 30	704	0.9+	0.7+	2006 06 01	G96	0.8+	0.1+	2008 12 21	691	0.4−	0.3+
2003 10 30	704	0.5−	1.3+	2006 06 01	G96	0.5+	0.3+	2008 12 29	691	0.6−	0.1+
2003 10 30	704	0.6−	0.5−	2006 06 01	G96	0.0	0.1+	2008 12 29	691	0.3−	0.3+
2003 11 01	704	0.5+	0.1−	2006 06 01	G96	0.7+	0.4+	2008 12 29	691	0.0	0.1−
2003 11 01	704	0.3+	0.3+	2007 07 18	G96	0.1−	0.2−				

(203998)∗ 2003 TB$_{20}$ = 2004 XJ$_{181}$

Discovered 2003 Oct. 14 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (*MPO* 76038)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	130.58360		(2000.0)			
n	0.21989718	ω	344.22360		+0.17108386	+0.97060301
a	2.7184600	Ω	295.37434		−0.88248220	+0.07455035
e	0.0671104	i	10.79928		−0.43812723	+0.22884940
P	4.48	H	15.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 09 21	691	1.6−	1.5−	2004 12 15	704	0.2+	1.3+	2007 08 16	704	0.7−	0.1+
1995 09 21	691	0.2+	0.4+	2004 12 15	704	1.0+	0.3+	2008 11 09	G96	0.3−	0.1−
1995 09 21	691	0.1+	0.4−	2004 12 15	704	(0.3+	2.5+)	2008 11 09	G96	0.1−	0.2−
2003 09 21	699	0.2−	0.3−	2004 12 15	704	0.2+	0.1+	2008 11 09	G96	0.1−	0.2−
2003 09 21	699	0.6+	0.4−	2004 12 19	691	0.1+	0.1+	2008 11 09	G96	0.1−	0.2−
2003 09 21	699	0.0	0.3+	2004 12 19	691	0.3+	0.2+	2008 11 22	704	0.3+	0.2−
2003 09 21	699	0.8+	0.2−	2004 12 19	691	0.3+	0.3+	2008 11 22	704	0.4−	0.2−
2003 09 21	704	0.6−	0.0	2006 02 25	703	0.6−	0.4+	2008 11 22	704	0.5+	0.3−
2003 09 21	704	0.0	0.1+	2006 02 25	703	0.5+	0.2−	2008 11 22	704	0.4−	0.4+
2003 09 21	704	0.0	0.6+	2006 02 25	703	0.4+	0.1−	2008 12 06	G96	0.5−	0.2−
2003 09 21	704	0.1+	1.4+	2006 02 25	703	0.1−	0.2+	2008 12 06	G96	0.3−	0.1+
2003 09 21	704	0.1−	0.6+	2007 06 21	G96	0.5−	0.4−	2008 12 06	G96	0.1−	0.1−
2003 10 14	644	0.3−	0.0	2007 06 21	G96	0.3−	0.5−	2008 12 06	G96	0.3−	0.1−
2003 10 14	644	0.2−	0.3+	2007 06 21	G96	0.3−	0.5−	2008 12 29	621	0.0	0.1−
2003 10 14	644	0.2+	0.1+	2007 06 21	G96	0.1−	0.4−	2008 12 29	621	0.2−	0.2−
2003 10 17	699	1.4−	0.7+	2007 07 20	704	0.5−	1.2+	2008 12 29	621	0.0	0.1−
2003 10 17	699	1.1+	0.7−	2007 07 20	704	0.2+	0.1+	2008 12 29	621	0.1−	0.1−
2003 10 17	699	0.3+	0.8−	2007 07 20	704	0.0	0.6−	2008 12 30	621	0.4−	0.1−
2003 10 17	699	(0.2+	1.9+)	2007 08 16	704	0.2+	0.1+	2008 12 30	621	0.1−	0.1+
2003 10 19	691	0.1+	0.2+	2007 08 16	704	0.9+	1.1−	2008 12 30	621	0.3−	0.2+
2003 10 19	691	0.1+	0.2+	2007 08 16	704	0.1+	0.6+				
2003 10 19	691	0.0	0.2+	2007 08 16	704	0.2−	0.9+				

(203999)∗ 2003 TZ$_{20}$

Discovered 2003 Oct. 15 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	19.90273		(2000.0)			
n	0.21293610	ω	292.97755		+0.65815787	−0.74685256
a	2.7773878	Ω	115.51011		+0.72357786	+0.59259006
e	0.1659873	i	6.04713		+0.20799831	+0.30174206
P	4.63	H	15.8	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	699	0.4+	0.3+	2003 10 27	699	0.1−	0.3−	2007 06 22	691	0.1−	0.6−
2003 09 28	699	0.0	0.2−	2003 11 16	703	0.0	0.5−	2007 06 22	691	0.1−	0.4+
2003 09 28	699	0.4−	0.1−	2003 11 16	703	1.2−	0.4+	2007 06 22	691	0.4−	0.3+
2003 09 28	699	0.4−	0.3+	2003 11 16	703	0.1−	0.2−	2008 11 18	704	0.5−	0.9−
2003 09 30	645	0.0	0.0	2003 11 16	703	0.8−	0.3−	2008 11 18	704	0.6+	0.3−
2003 09 30	645	0.1+	0.1+	2005 02 14	704	0.5+	0.4+	2008 11 18	704	0.6+	0.2−
2003 10 15	699	0.6+	0.6−	2005 02 14	704	0.2−	1.2+	2008 11 23	704	0.5−	0.1+

2003 10 15	699	0.7−	0.3+	2005 02 14	704	(0.2−	1.6+)	2008 11 23	704	0.7−	1.0+
2003 10 15	699	1.1−	0.1+	2005 02 14	704	0.3−	0.7+	2008 11 23	704	0.3+	1.2+
2003 10 15	699	0.5−	0.5−	2005 02 14	704	(0.3+	1.8+)	2008 11 23	704	0.2−	0.4+
2003 10 19	704	0.0	1.1+	2005 03 04	704	0.4−	0.8−	2008 11 30	704	0.1+	0.6+
2003 10 19	704	0.3+	0.5+	2005 03 04	704	0.7−	0.0	2008 11 30	704	0.2+	0.0
2003 10 19	704	0.5−	0.1−	2005 03 04	704	0.5+	0.8+	2008 11 30	704	0.5+	0.3+
2003 10 19	704	0.2−	1.0+	2005 03 04	704	0.1+	1.2+	2008 11 30	704	0.1+	0.1+
2003 10 19	704	0.7−	0.7+	2006 04 25	691	0.2+	0.1−	2008 11 30	704	0.4+	0.4+
2003 10 24	645	0.0	0.1+	2006 04 25	691	0.6+	0.0	2008 12 31	G96	0.3−	0.3−
2003 10 24	645	0.0	0.0	2006 04 25	691	0.4+	0.2+	2008 12 31	G96	0.1+	0.2−
2003 10 27	699	1.2+	1.1+	2006 05 03	691	0.3−	0.3+	2008 12 31	G96	0.0	0.3−
2003 10 27	699	0.2−	0.3+	2006 05 03	691	0.1+	0.6+	2008 12 31	G96	0.2−	0.3−
2003 10 27	699	0.5−	0.5−	2006 05 03	691	0.2+	0.7+				

(204000)∗ 2003 TY$_{27}$ = 2007 TQ$_{417}$

Discovered 2003 Oct. 1 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 131292)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	200.73386					
n	0.24668855	ω	7.25520		+0.14182305	+0.98931993
a	2.5178898	Ω	270.90229		−0.90989040	+0.11689807
e	0.0389334	i	1.92859		−0.38985340	+0.08706848
P	4.00	H	16.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	691	0.1+	0.4−	2007 10 12	704	0.5+	0.2+	2007 11 12	703	0.7−	0.3−
2003 09 16	691	0.3+	0.2−	2007 10 12	704	0.4+	0.4+	2007 11 12	703	(0.1−	1.6−)
2003 09 16	691	0.0	0.3−	2007 10 12	704	0.2+	0.5−	2007 11 12	703	0.9+	1.3−
2003 10 01	691	0.2+	0.3+	2007 10 12	704	0.7+	0.2−	2007 12 15	G96	0.2+	0.3−
2003 10 01	691	0.0	0.2−	2007 10 13	691	0.1−	0.0	2007 12 15	G96	0.1+	0.0
2003 10 01	691	0.0	0.1+	2007 10 13	691	0.5−	0.0	2007 12 15	G96	0.5+	0.6−
2003 10 18	691	0.1−	0.2−	2007 10 13	691	0.1−	0.1+	2007 12 15	G96	0.8+	0.3−
2003 10 18	691	0.1+	0.2−	2007 10 15	704	0.5+	1.2+	2008 11 08	691	0.1+	0.1−
2003 10 18	691	0.0	0.4−	2007 10 15	704	0.2+	0.4+	2008 11 08	691	0.1−	0.0
2005 03 09	G96	0.2+	0.0	2007 10 15	704	1.3−	0.5−	2008 11 08	691	0.1+	0.3−
2005 03 09	G96	0.2+	0.0	2007 10 15	704	0.8−	0.2+	2008 11 23	G96	0.0	0.4−
2005 03 09	G96	0.1−	0.2+	2007 10 20	703	1.3+	1.2+	2008 11 23	G96	0.4+	0.6−
2005 03 09	G96	0.0	0.1+	2007 10 20	703	0.5−	1.5+	2008 11 23	G96	0.8+	0.5−
2005 03 11	G96	0.1+	0.1+	2007 10 20	703	(1.8+	0.3−)	2008 11 23	G96	0.6+	0.6−
2005 03 11	G96	0.1−	0.2+	2007 10 20	703	0.5+	0.3−	2008 11 24	291	0.3−	0.2+
2005 03 11	G96	0.2−	0.0	2007 10 31	691	0.0	0.1−	2008 11 24	291	0.3−	0.4+
2005 03 11	G96	0.3−	0.0	2007 10 31	691	0.0	0.0	2008 11 24	291	0.4−	0.3+
2007 10 04	691	0.1−	0.0	2007 10 31	691	0.2+	0.3−	2008 12 22	G96	0.5+	0.3−
2007 10 04	691	0.2−	0.1−	2007 10 31	691	0.4−	0.2+	2008 12 22	G96	0.6+	0.4−
2007 10 04	691	0.1−	0.0	2007 10 31	691	0.7−	0.9+	2008 12 22	G96	0.1+	0.3+
2007 10 11	G96	0.6+	0.4−	2007 10 31	691	0.3−	0.4+	2008 12 22	G96	0.4−	0.9+
2007 10 11	G96	0.8+	0.3−	2007 11 02	704	0.0	0.2+	2008 12 22	691	0.1−	0.3−
2007 10 11	G96	0.8+	0.4−	2007 11 02	704	0.3+	0.5+	2008 12 22	691	0.1+	0.0
2007 10 11	G96	1.0+	0.4−	2007 11 02	704	0.3−	0.3+	2008 12 22	691	0.2+	0.1−
2007 10 12	704	1.1+	0.8+	2007 11 12	703	1.2−	0.1−				

(204001)∗ 2003 TV$_{38}$ = 2001 FT$_{166}$

Discovered 2003 Oct. 2 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 69564)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	286.20770					
n	0.22811981	ω	291.14677		−0.97492050	−0.18877557
a	2.6527361	Ω	238.14483		+0.21759181	−0.91972855
e	0.1537668	i	7.97687		−0.04673138	−0.34418480
P	4.32	H	15.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 02 22	704	1.5+	0.3+	2003 10 02	691	0.0	0.0	2005 02 14	704	0.2+	0.9+
2001 02 22	704	0.3−	0.1−	2003 10 16	691	0.1−	0.4+	2005 02 14	704	(0.1+	1.8+)
2001 02 22	704	0.5−	0.3−	2003 10 16	691	0.1−	0.4+	2005 02 14	704	0.1+	0.2+
2001 02 22	704	(1.8−	0.3−)	2003 10 16	691	0.2−	0.3+	2005 02 14	704	0.1−	0.1−
2001 03 19	699	0.5+	0.9−	2003 10 22	691	0.3−	0.1+	2008 09 02	691	0.0	0.5−
2001 03 19	699	0.8+	0.3+	2003 10 22	691	0.3−	0.3+	2008 09 02	691	0.3−	0.5−
2001 03 19	699	1.3+	0.6+	2003 10 22	691	0.3−	0.3+	2008 09 02	691	0.3−	0.5−
2001 03 19	699	1.3+	0.3−	2005 01 13	703	0.4−	0.1+	2008 11 30	704	0.5+	0.2−
2001 03 26	704	0.1+	1.2+	2005 01 13	703	0.7−	0.4−	2008 11 30	704	0.8+	0.3+
2001 03 26	704	0.1+	0.5+	2005 01 13	703	0.2−	0.1+	2008 11 30	704	0.4+	0.4−
2001 03 26	704	0.3−	0.4+	2005 01 13	703	1.3+	0.8−	2008 11 30	704	0.3+	0.3−
2001 03 26	704	(0.2+	1.7+)	2005 01 18	703	0.4−	0.6+	2008 12 30	703	0.2+	0.2−
2001 03 26	608	0.2−	0.8+	2005 01 18	703	1.0−	0.1+	2008 12 30	703	0.1+	0.3−
2001 03 26	608	0.7−	1.2+	2005 01 18	703	0.7+	0.1+	2008 12 30	703	0.1−	0.2−
2001 03 26	608	0.8−	0.7+	2005 01 18	703	0.6−	0.5+	2008 12 30	703	0.3+	1.4+
2003 09 20	691	0.2−	0.1−	2005 02 02	703	0.2+	0.0	2008 12 31	G96	0.1−	0.6−
2003 09 20	691	0.5+	0.0	2005 02 02	703	0.4−	0.2+	2008 12 31	G96	0.2+	0.6−
2003 09 20	691	0.2+	0.2+	2005 02 02	703	0.2+	0.4+	2008 12 31	G96	0.1−	0.8−
2003 10 02	691	0.1+	0.1+	2005 02 02	703	0.3−	0.5+	2008 12 31	G96	0.1+	0.7−
2003 10 02	691	0.1+	0.4+	2005 02 14	704	0.2+	0.7+				

(204002)∗ 2003 TT$_{51}$

Discovered 2003 Oct. 5 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	74.63161					
n	0.21689491	ω	175.12244		+0.98776380	+0.15576577
a	2.7434885	Ω	175.89220		−0.14648839	+0.94365232
e	0.0314150	i	6.19195		−0.05351470	+0.29198856
P	4.54	H	16.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 02 21	691	0.9+	0.3+	2003 10 05	691	0.1−	0.0	2007 10 11	G96	0.3−	0.4+
2001 02 21	691	0.7+	0.0	2003 10 05	691	0.1+	0.6+	2007 10 11	G96	0.4+	0.4+
2001 02 21	691	0.4+	0.6+	2003 10 05	691	0.0	0.2+	2007 10 11	G96	0.7+	0.2+
2001 04 13	691	0.6+	0.3+	2003 10 23	691	0.3+	0.3+	2007 10 11	G96	0.3+	0.2+
2001 04 13	691	0.2+	0.5+	2003 10 23	691	0.0	0.1+	2008 11 07	G96	0.1+	0.3−
2001 04 13	691	0.2+	0.5−	2003 10 23	691	0.1−	0.2+	2008 11 07	G96	0.2+	0.3−
2001 04 16	645	0.2−	0.0	2006 04 20	D35	0.5−	0.8+	2008 11 07	G96	0.2+	0.7−
2001 04 16	645	0.3−	0.1+	2006 04 20	D35	(1.6−	0.4+)	2008 11 07	G96	0.2+	0.4−
2001 04 27	691	0.3−	0.4+	2006 04 20	D35	0.4−	0.2+	2008 12 01	G96	0.2−	0.7−
2001 04 27	691	0.2+	0.2+	2006 05 30	G96	0.1+	0.2−	2008 12 01	G96	0.3−	0.5−
2001 04 27	691	0.5+	0.6+	2006 05 30	G96	0.3−	0.4−	2008 12 01	G96	0.2+	0.2−
2003 09 16	691	0.1−	0.0	2006 05 30	G96	0.1+	0.0	2008 12 01	G96	0.6−	0.7−
2003 09 16	691	0.1−	0.0	2006 05 30	G96	0.3−	0.2+	2009 01 02	G96	0.3+	0.2−
2003 09 16	691	0.4−	0.5+	2006 05 30	G96	0.1+	0.1−	2009 01 02	G96	0.4+	0.1+
2003 09 28	691	0.4−	0.4+	2006 05 30	G96	0.0	0.0	2009 01 02	G96	0.1+	0.0
2003 09 28	691	0.3−	0.0	2006 05 30	G96	0.1−	0.2+	2009 01 02	G96	0.1+	0.2−
2003 09 28	691	0.0	0.2+	2006 05 30	G96	0.2+	0.1−				

(204003)∗ 2003 UQ$_{7}$

Discovered 2003 Oct. 16 by J. V. McClusky at Kingsnake Observatory, Seguin.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	114.56257					
n	0.23092965	ω	63.92874		+0.80483846	+0.54477309
a	2.6311741	Ω	262.20530		−0.59299270	+0.72183985
e	0.2045658	i	13.75024		−0.02438672	+0.42681321
P	4.27	H	14.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 08 21	704	0.9+	0.4+	2006 04 29	E12	0.4+	0.5+	2007 10 08	703	0.1+	0.2−
2003 08 21	704	0.3+	0.1+	2006 04 29	E12	0.2−	0.5+	2007 10 11	704	0.1−	0.3+
2003 08 21	704	0.5−	1.1+	2007 05 19	703	(1.6−	1.6−)	2007 10 11	704	0.2−	0.6+
2003 08 21	704	0.4+	0.4+	2007 05 19	703	1.3+	0.7−	2007 10 11	704	0.5+	0.2−
2003 09 07	704	0.1+	0.5+	2007 05 19	703	(2.1−	0.7−)	2007 10 18	G96	0.1+	0.5−
2003 09 07	704	0.4+	0.3−	2007 05 19	703	0.2+	0.9+	2007 10 18	G96	0.3−	0.5−
2003 09 07	704	0.2−	0.2+	2007 05 27	703	(2.3−	0.5−)	2007 10 18	G96	0.1−	0.6−
2003 09 07	704	0.2−	0.1−	2007 05 27	703	0.1+	0.4−	2007 10 18	G96	0.0	0.4−

2003 09 07	704	0.2−	1.3+	2007 05 27	703	1.3−	0.6−	2007 10 19	704	0.1+	0.4+		
2003 09 29	699	0.0	0.4+	2007 05 27	703	1.2−	0.6+	2007 10 19	704	0.4+	0.2−		
2003 09 29	699	0.1−	0.4+	2007 06 19	703	0.5−	0.2+	2007 10 19	704	0.3+	0.4+		
2003 09 29	699	0.2+	0.2+	2007 06 19	703	0.9−	0.2−	2007 10 19	704	0.5+	0.1+		
2003 09 29	699	0.1+	0.1+	2007 06 19	703	0.8−	0.1−	2007 10 19	703	0.0	0.4−		
2003 10 04	446	0.4+	0.1−	2007 06 19	703	0.6−	0.0	2007 10 19	703	0.0	0.5+		
2003 10 04	446	0.4+	0.2−	2007 06 26	704	0.1+	0.2−	2007 10 19	704	0.3+	0.2−		
2003 10 16	446	0.0	0.3−	2007 06 26	704	0.2+	0.2+	2007 10 19	703	0.0	0.6+		
2003 10 16	446	0.4+	0.2−	2007 06 26	704	0.1+	0.8+	2007 10 19	703	0.5+	0.3−		
2003 10 16	446	0.6+	0.0	2007 06 26	704	0.2−	0.1−	2007 10 20	704	0.4+	0.6+		
2003 10 18	644	0.2+	0.0	2007 06 26	704	0.5+	0.3+	2007 10 20	704	0.6+	0.4+		
2003 10 18	644	0.2+	0.0	2007 08 05	A13	0.0	0.1−	2007 10 20	704	0.3+	0.6+		
2003 10 18	644	0.3+	0.1+	2007 08 05	A13	0.0	0.2−	2007 10 20	704	0.3+	0.2+		
2003 10 19	446	0.0	0.4−	2007 08 14	704	0.1−	0.5+	2007 10 20	704	0.5+	0.4−		
2003 10 19	446	0.0	0.2−	2007 08 14	704	0.3−	0.6+	2007 10 31	B24	0.5+	0.4+		
2003 10 19	446	0.3−	0.4−	2007 08 14	704	0.4−	0.3−	2007 10 31	B24	0.5+	0.3+		
2003 10 22	704	0.3+	0.5−	2007 08 14	704	1.3−	0.1+	2007 11 03	703	0.2−	0.1−		
2003 10 22	704	0.2+	0.3−	2007 08 14	704	1.2−	0.6+	2007 11 03	703	0.5−	0.9−		
2003 10 22	704	1.2−	0.2+	2007 09 03	G96	0.3−	0.2−	2007 11 03	703	0.3−	0.3−		
2003 10 22	704	0.2+	0.3−	2007 09 03	G96	0.0	0.3−	2007 11 03	703	0.6−	0.4−		
2003 10 30	446	0.3+	0.3−	2007 09 03	G96	0.4−	0.2−	2007 11 09	703	0.7−	0.2−		
2003 10 30	446	0.2+	0.2−	2007 09 03	G96	0.1−	0.3−	2007 11 09	703	0.7−	0.0		
2003 11 03	704	0.2+	0.9+	2007 09 05	699	0.0	0.5+	2007 11 09	703	0.3+	0.2−		
2003 11 03	704	1.2+	0.0	2007 09 05	699	(2.4−	1.5+)	2007 11 09	703	0.3+	0.2+		
2003 11 03	704	0.3−	0.2+	2007 09 05	699	0.2+	0.1−	2007 11 16	703	1.0−	0.1+		
2003 11 03	704	0.4−	0.4+	2007 09 05	699	0.0	0.4+	2007 11 16	703	0.4+	0.2+		
2003 11 03	704	0.5+	0.1−	2007 09 10	703	0.0	0.1−	2007 11 16	703	0.0	0.3−		
2003 11 20	704	0.3+	0.6−	2007 09 10	703	0.1+	0.1−	2007 11 16	703	(1.5+	3.7−)		
2003 11 20	704	1.3−	0.4+	2007 09 10	703	0.4−	0.3−	2007 12 03	704	0.7−	0.7+		
2003 11 20	704	0.5−	0.3+	2007 09 10	703	0.3+	0.0	2007 12 03	704	0.6+	0.5+		
2003 11 20	704	0.5−	0.1−	2007 09 14	699	0.4+	0.1−	2007 12 03	704	0.2−	0.2+		
2003 11 24	703	1.3−	1.2−	2007 09 14	699	0.7+	0.1+	2007 12 03	704	0.3+	0.4−		
2003 11 24	703	0.6−	0.2−	2007 09 14	699	0.2+	0.2+	2007 12 03	704	0.3−	0.3+		
2003 11 24	703	0.2−	1.1−	2007 09 14	699	0.3+	0.1−	2008 11 02	G96	0.5−	0.2−		
2003 11 24	703	(1.6−	1.0+)	2007 09 19	704	0.4−	0.4+	2008 11 02	G96	0.4−	0.1−		
2003 12 29	704	0.5−	0.6−	2007 09 19	704	0.0	0.3−	2008 11 02	G96	0.3−	0.0		
2003 12 29	704	0.3−	0.5+	2007 09 19	704	0.4+	0.3+	2008 11 02	G96	0.1−	0.2−		
2003 12 29	704	0.2−	0.4+	2007 09 19	704	0.5−	0.2+	2008 11 30	704	0.3+	0.4−		
2003 12 29	704	0.1+	0.5+	2007 09 19	704	0.2−	1.1−	2008 11 30	704	(0.2+	1.7+)		
2006 04 21	E12	0.5+	0.7+	2007 09 24	704	0.9+	0.6+	2008 11 30	704	0.9−	0.4+		
2006 04 21	E12	0.0	0.7+	2007 09 24	704	0.7+	1.0+	2008 11 30	704	0.5+	0.8+		
2006 04 21	E12	0.4−	0.1+	2007 09 24	704	1.1+	1.0−	2008 12 28	704	0.5+	1.0+		
2006 04 21	E12	0.3+	0.5+	2007 10 08	703	0.4−	0.4−	2008 12 28	704	0.3−	0.7+		
2006 04 29	E12	0.1+	0.5−	2007 10 08	703	0.1−	0.9+	2008 12 28	704	1.1+	0.7+		
2006 04 29	E12	0.5+	0.6−	2007 10 08	703	0.3+	0.3−	2008 12 28	704	0.3+	0.2+		

(204004)∗ 2003 UG$_9$

Discovered 2003 Oct. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	9.37798		(2000.0)			
n	0.20195426	ω	241.01830		+0.58492944	−0.80869188
a	2.8771822	Ω	172.23860		+0.80607421	+0.58811901
e	0.1502956	i	27.44797		−0.09001064	+0.01155285
P	4.88	H	14.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	704	0.3−	0.8−	2003 11 26	704	0.0	0.1+	2005 03 30	644	0.0	0.1−		
2003 10 18	704	0.6−	0.2−	2003 12 16	704	0.6+	0.5−	2005 03 30	644	0.2−	0.1−		
2003 10 18	704	0.7−	0.6−	2003 12 16	704	0.3−	0.5−	2005 03 30	644	0.2+	0.1+		
2003 10 18	704	0.1−	0.2−	2003 12 16	704	0.2−	1.0−	2005 04 04	691	0.2+	0.0		
2003 10 18	704	0.8−	0.6−	2003 12 16	704	0.0	0.4−	2005 04 04	691	0.0	0.0		
2003 10 20	704	0.4−	0.4+	2003 12 16	704	0.2−	0.1+	2005 04 04	691	0.2+	0.1−		
2003 10 20	704	0.0	0.1−	2005 03 08	699	1.4−	0.5+	2005 04 09	G96	0.3−	0.3−		
2003 10 20	704	0.3+	0.3−	2005 03 08	699	0.4+	0.3−	2005 04 09	G96	0.1+	0.4+		
2003 10 20	704	0.1+	0.1−	2005 03 08	699	(1.1+	1.6+)	2005 04 09	G96	0.0	0.2−		
2003 10 20	704	0.2+	0.2+	2005 03 08	699	1.4+	0.3−	2005 04 09	G96	0.7−	0.8−		
2003 10 21	704	0.2−	0.1−	2005 03 09	699	0.0	0.4+	2005 04 15	691	0.6+	0.2+		
2003 10 21	704	0.1+	0.9+	2005 03 09	699	0.4+	0.2+	2005 04 15	691	0.1+	0.0		
2003 10 21	704	0.0	0.1−	2005 03 09	699	0.3+	0.6+	2005 04 15	691	0.1+	0.2−		
2003 10 21	704	0.3+	0.8+	2005 03 09	699	0.1+	0.6+	2007 05 24	G96	0.0	0.3+		
2003 10 21	704	0.8+	0.8+	2005 03 10	703	0.1−	0.4−	2007 05 24	G96	0.2+	0.0		
2003 10 21	704	0.6−	0.7−	2005 03 10	703	0.1+	0.3−	2007 05 24	G96	0.3−	0.0		
2003 10 21	704	0.4−	0.3+	2005 03 10	703	0.3−	0.5−	2007 05 24	G96	0.4+	0.2+		
2003 10 21	704	0.6+	0.2−	2005 03 10	703	0.3−	0.5−	2008 10 06	703	0.0	0.3+		
2003 10 22	704	0.1−	0.2+	2005 03 11	704	0.2+	0.4+	2008 10 06	703	1.0−	0.9+		
2003 10 22	704	0.7−	0.1+	2005 03 11	704	0.7−	0.3+	2008 10 06	703	0.0	0.3−		
2003 10 22	704	0.1−	0.4+	2005 03 11	704	0.7−	0.2−	2008 10 06	703	0.1−	0.4−		
2003 10 22	704	0.1−	0.6+	2005 03 11	704	0.1−	0.2+	2008 10 29	703	0.7+	0.2−		
2003 10 24	699	0.0	0.8+	2005 03 11	704	(1.7−	0.7−)	2008 10 29	703	0.6−	0.9−		
2003 10 24	699	0.5+	0.3+	2005 03 13	683	0.1+	0.9+	2008 10 29	703	0.1+	0.5+		
2003 10 24	699	0.0	0.2−	2005 03 13	683	1.4−	0.3+	2008 10 29	703	1.4+	0.0		
2003 10 24	699	0.5+	1.3+	2005 03 13	683	0.1+	1.1+	2008 12 20	E12	0.8−	0.1−		
2003 11 26	704	0.0	0.1+	2005 03 30	703	(0.1−	2.2−)	2008 12 20	E12	0.3−	0.1+		
2003 11 26	704	0.1+	0.6−	2005 03 30	703	0.5−	1.0−	2008 12 20	E12	0.3−	0.4+		
2003 11 26	704	0.7+	0.3−	2005 03 30	703	0.2−	0.1−	2008 12 20	E12	0.8+	0.4+		
2003 11 26	704	0.8+	0.4−	2005 03 30	703	1.3−	0.2+						

(204005)∗ 2003 UH$_{13}$

Discovered 2003 Oct. 17 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	84.40726		(2000.0)			
n	0.37168361	ω	53.46451		+0.07601898	+0.97039436
a	1.9158159	Ω	222.73967		−0.98824587	+0.04274235
e	0.0347383	i	19.74259		−0.13263186	+0.23771387
P	2.65	H	16.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 05 07	704	0.7+	0.3−	2003 11 18	699	0.2+	0.4−	2005 05 16	704	0.0	0.1+		
1997 05 07	704	0.2−	0.2−	2003 11 18	699	0.4−	0.1+	2005 05 16	704	0.6−	0.3+		
1997 05 07	704	0.7+	0.6−	2003 11 18	699	0.1+	0.3−	2005 05 16	704	0.3−	0.1−		
1997 05 07	704	0.1+	0.4−	2003 11 18	699	0.2−	0.2+	2005 05 20	G96	0.1−	0.3−		
1997 05 07	704	0.3−	0.5−	2003 11 21	704	0.2−	0.2+	2005 05 20	G96	0.6−	0.3−		
2003 09 30	704	0.5−	0.2−	2003 11 21	704	0.2−	0.0	2005 05 20	G96	0.5−	0.2−		
2003 09 30	704	0.1+	0.1−	2003 11 21	704	0.5−	0.9+	2005 05 20	G96	0.3−	0.3−		
2003 09 30	704	0.2−	0.0	2003 11 21	704	0.3−	0.2+	2005 06 02	703	0.7−	0.1+		
2003 09 30	704	0.7−	0.1+	2003 11 21	704	0.6−	0.4+	2005 06 02	703	0.8−	0.4−		
2003 10 17	699	0.9−	0.0	2003 11 23	291	0.4−	0.3+	2005 06 02	703	0.9−	1.0+		
2003 10 17	699	0.1+	0.2+	2003 11 23	291	0.0	0.6+	2005 06 02	703	(1.5−	0.3+)		
2003 10 17	699	0.2−	0.1+	2003 11 23	291	(2.0−	0.1+)	2005 06 04	703	0.3+	1.2+		
2003 10 17	699	1.2+	0.4+	2003 11 28	691	0.1+	0.0	2005 06 04	703	0.4−	0.5−		
2003 10 22	704	(0.4+	1.5+)	2003 11 28	691	0.1+	0.1+	2005 06 04	703	0.0	0.1−		
2003 10 22	704	0.1+	0.4+	2003 11 28	691	0.1+	0.1−	2005 06 04	703	0.6−	1.0+		
2003 10 22	704	0.6+	0.8−	2003 12 19	644	0.3−	0.2+	2005 06 07	699	0.9+	0.9−		
2003 10 22	704	0.3+	0.1−	2003 12 19	644	0.3−	0.4+	2005 06 07	699	0.4+	0.3−		
2003 10 23	704	0.1−	0.0	2003 12 19	644	0.1−	0.4+	2005 06 07	699	(2.2+	0.5+)		
2003 10 23	704	0.1−	0.2+	2005 04 17	703	1.2−	0.5−	2005 06 07	699	0.8+	0.4+		
2003 10 23	704	0.2−	0.2+	2005 04 17	703	0.2+	0.5−	2005 06 25	644	0.2−	0.0		
2003 10 23	704	0.1−	0.3+	2005 04 17	703	0.3−	0.1+	2005 06 25	644	0.4−	0.0		
2003 10 23	704	0.7−	0.2+	2005 04 17	703	0.6−	0.5−	2005 06 25	644	0.3−	0.2−		
2003 10 24	608	0.0	1.0−	2005 05 03	704	1.1−	0.9+	2005 06 30	644	0.1−	0.1−		
2003 10 24	608	0.1−	0.7−	2005 05 03	704	1.2+	0.2+	2005 06 30	644	0.1−	0.2−		
2003 10 24	608	0.1+	1.1−	2005 05 03	704	0.0	0.5+	2005 06 30	644	0.2−	0.2−		
2003 10 29	699	0.4−	0.1+	2005 05 03	704	0.1−	1.3+	2007 01 14	704	0.2+	0.3+		
2003 10 29	699	0.3+	0.6+	2005 05 08	704	0.2+	0.8+	2007 01 14	704	0.7+	0.6+		
2003 10 29	699	0.2−	0.2−	2005 05 08	704	0.0	0.3+	2007 01 14	704	0.3−	0.2+		
2003 10 29	699	0.1−	0.6−	2005 05 08	704	0.2−	0.8−	2007 01 14	704	1.0+	1.0−		
2003 11 01	704	0.5+	1.1+	2005 05 12	704	0.3+	0.7+	2008 09 06	704	0.6+	0.5−		
2003 11 01	704	0.6+	0.3−	2005 05 12	704	0.3+	0.7+	2008 09 06	704	0.3+	0.6−		
2003 11 01	704	0.3−	0.4+	2005 05 12	704	0.8−	0.4+	2008 09 06	704	0.8+	0.8−		
2003 11 01	704	0.1+	0.4+	2005 05 12	704	1.0+	0.7+	2008 09 06	704	(1.9+	0.4−)		
2003 11 01	704	0.6+	1.0+	2005 05 14	691	0.0	0.4+	2009 01 01	G96	0.6+	0.3−		
2003 11 01	704	0.5+	0.1−	2005 05 14	691	0.2+	0.3+	2009 01 01	G96	0.3−	0.3+		

2003 11 01	704	0.3+	0.7+	2005 05 14	691	0.2+	0.3+	2009 01 01	G96	0.5+	0.0
2003 11 01	704	0.2+	1.0+	2005 05 16	704	0.1+	0.8+	2009 01 01	G96	0.1+	0.2−
2003 11 01	704	0.0	0.5+	2005 05 16	704	0.8+	0.4−				

(204006)∗ 2003 UK$_{14}$

Discovered 2003 Oct. 16 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	344.01996		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22792956	ω	263.50664		−0.47313983		−0.88065630
a	2.6542121	Ω	214.76473		+0.82410597		−0.43273502
e	0.1014058	i	2.42730		+0.31142904		−0.19283383
P	4.32	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 09 11	691	0.4−	1.5−	2005 03 03	703	0.1−	0.4+	2007 10 19	G96	0.5+	0.2−
1994 09 11	691	0.2−	0.8−	2005 03 03	703	0.5−	0.3+	2007 10 19	G96	0.5+	0.0
1994 09 11	691	0.4+	0.6+	2005 03 03	703	0.2−	0.1−	2008 11 02	G96	0.5+	0.1−
1999 12 17	691	1.0+	0.3−	2005 03 03	703	0.5−	0.1−	2008 11 02	G96	0.1+	0.0
1999 12 17	691	0.1+	0.3−	2005 03 13	G96	0.0	0.1+	2008 11 02	G96	0.2+	0.2−
1999 12 17	691	0.4+	0.8−	2005 03 13	G96	0.4+	0.0	2008 11 02	G96	0.2+	0.1−
2001 03 26	695	0.4+	0.3−	2005 03 13	G96	0.3+	0.0	2008 12 22	691	0.1−	0.2+
2001 03 26	695	0.5+	0.3−	2005 03 13	G96	0.4+	0.4+	2008 12 22	691	0.1−	0.1+
2003 09 19	291	0.5−	0.1−	2007 08 23	691	0.0	0.9+	2008 12 22	691	0.1−	0.0
2003 09 19	291	0.6−	0.1−	2007 08 23	691	0.0	0.4+	2008 12 29	704	0.1+	0.8+
2003 09 19	291	0.7−	0.1−	2007 08 23	691	0.1−	0.4+	2008 12 29	704	0.4+	0.1−
2003 09 28	691	0.2+	0.3+	2007 09 10	691	0.2+	0.2+	2008 12 29	704	0.3−	1.1+
2003 09 28	691	0.3+	0.1+	2007 09 10	691	0.1+	0.4+	2008 12 29	704	0.3+	0.3+
2003 09 28	691	0.3+	0.0	2007 09 10	691	0.1+	0.3+	2008 12 29	704	0.2+	0.7+
2003 10 16	691	0.1−	0.1−	2007 09 15	G96	0.2−	0.3+	2008 12 30	691	0.4+	0.4+
2003 10 16	691	0.0	0.0	2007 09 15	G96	0.2−	0.3−	2008 12 30	691	0.0	0.1−
2003 10 16	691	0.0	0.1+	2007 09 15	G96	0.3−	0.2+	2008 12 30	691	0.2−	0.0
2003 10 20	291	0.2−	0.0	2007 09 15	G96	0.2−	0.0	2009 01 07	691	0.1−	0.1−
2003 10 20	291	0.1−	0.1+	2007 10 19	G96	0.3−	0.2−	2009 01 07	691	0.3−	0.1+
2003 10 20	291	0.0	0.0	2007 10 19	G96	0.3+	0.0	2009 01 07	691	0.2−	0.2+

(204007)∗ 2003 UQ$_{14}$

Discovered 2003 Oct. 16 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	29.47554		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22400954	ω	223.41616		+0.33550285		−0.94195446
a	2.6850871	Ω	206.98807		+0.87173752		+0.31552138
e	0.0733345	i	1.59545		+0.35708759		+0.11475218
P	4.40	H	16.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 11 01	691	(1.6−	2.9−)	2003 11 21	704	0.2+	0.8+	2005 05 11	G96	0.3−	0.3−
1994 11 01	691	0.3−	0.1+	2003 11 21	704	0.4−	0.4+	2005 05 11	G96	0.1+	0.4−
1994 11 01	691	0.4−	0.0	2003 11 21	699	(0.6−	1.5−)	2005 05 11	G96	0.5−	0.1+
2001 04 30	691	0.2+	1.3+	2003 11 21	691	0.1+	0.1+	2005 05 11	G96	0.3−	0.0
2001 04 30	691	0.2+	0.3+	2003 11 21	699	1.0−	0.5−	2007 09 13	704	(0.6+	1.8+)
2001 04 30	691	0.3+	0.5+	2003 11 21	699	0.4+	0.4+	2007 09 13	704	0.8−	0.7+
2003 10 16	291	0.4−	0.1+	2003 11 21	691	0.0	0.1−	2007 09 13	704	1.2−	1.1+
2003 10 16	291	0.1−	0.2+	2003 11 21	699	(1.0−	1.7+)	2007 10 07	G96	0.3+	0.1+
2003 10 16	291	0.2−	0.2+	2003 11 30	691	0.1+	0.0	2007 10 07	G96	0.1−	0.7+
2003 10 21	691	0.1+	0.2+	2003 11 30	691	0.2−	0.2+	2007 10 07	G96	0.1−	0.6+
2003 10 21	691	0.2+	0.3+	2003 11 30	691	0.0	0.0	2007 10 07	G96	0.0	0.7+
2003 10 21	691	0.3+	0.3+	2005 02 02	691	0.3+	0.3+	2007 12 06	G96	0.3−	0.2−
2003 10 23	704	0.1+	0.5+	2005 02 02	691	0.0	0.4+	2007 12 06	G96	0.5−	0.2−
2003 10 23	704	0.1+	0.0	2005 02 02	691	0.2+	0.3+	2007 12 06	G96	0.1+	0.1+
2003 10 23	704	0.5+	0.2−	2005 03 11	G96	0.1+	0.4−	2007 12 06	G96	0.1+	0.3−
2003 10 23	291	0.0	0.1+	2005 03 11	G96	0.5−	0.3−	2008 12 26	621	0.1−	0.1−
2003 10 23	704	0.2+	0.3−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−	2008 12 26	621	0.1−	0.6−
2003 10 23	291	0.0	0.2+	2005 03 11	G96	0.6−	0.2−	2008 12 26	621	0.4−	0.2−
2003 10 23	291	0.1+	0.2+	2005 04 02	691	0.3+	0.2+	2008 12 27	621	0.2−	0.0
2003 10 28	704	0.4−	0.3−	2005 04 02	691	0.3+	0.1+	2008 12 27	621	0.2−	0.2−
2003 10 28	704	0.3+	0.2+	2005 04 02	691	0.1+	0.5+	2008 12 27	621	0.2−	0.2−
2003 10 28	704	0.0	0.1+	2005 04 09	G96	0.1−	0.1−	2008 12 29	691	0.3+	0.1+
2003 10 30	704	0.3+	0.6−	2005 04 09	G96	0.3+	0.0	2008 12 29	691	0.4−	0.3−
2003 10 30	704	0.1+	0.4+	2005 04 09	G96	0.1−	0.2−	2008 12 29	691	0.8−	0.5−
2003 10 30	704	1.3+	0.1+	2005 04 09	G96	0.7−	0.0	2008 12 31	621	0.4−	0.3−
2003 11 21	704	0.3+	0.0	2005 04 12	691	0.4+	0.0	2008 12 31	621	0.2−	0.2−
2003 11 21	704	0.9−	0.5+	2005 04 12	691	0.3+	0.4+	2008 12 31	621	0.2−	0.1+
2003 11 21	691	0.2+	0.2+	2005 04 12	691	0.3+	0.1+				

(204008)∗ 2003 UR$_{21}$

Discovered 2003 Oct. 20 by J. V. McClusky at Kingsnake Observatory, Seguin.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	18.15608		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21538764	ω	84.78559		+0.56413763		−0.82496539
a	2.7562728	Ω	330.78824		+0.72691871		+0.51596681
e	0.0365598	i	4.03759		+0.39158386		+0.23067369
P	4.58	H	15.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 09 27	704	1.0−	0.1−	2005 01 06	704	0.0	0.3−	2007 09 11	G96	0.0	0.3+
2003 09 27	704	(0.2−	1.7+)	2005 01 16	691	0.2+	0.1−	2007 09 11	G96	0.3−	0.1+
2003 09 27	704	0.6+	0.7+	2005 01 16	691	0.1+	0.0	2007 09 13	704	0.4−	0.3+
2003 10 15	699	0.5+	1.1+	2005 01 16	691	0.0	0.1+	2007 09 13	704	0.1−	0.8+
2003 10 15	699	0.3+	0.6+	2005 01 18	703	0.1+	0.1−	2007 09 13	704	0.4−	0.3+
2003 10 15	699	1.2+	1.0−	2005 01 18	703	0.1+	1.4−	2007 10 04	G96	0.1−	0.1−
2003 10 15	699	(1.7+	0.6−)	2005 01 18	703	1.0−	0.0	2007 10 04	G96	0.4−	0.0
2003 10 17	691	0.2−	0.1−	2005 01 18	703	0.5−	0.3−	2007 10 04	G96	0.2−	0.0
2003 10 17	691	0.1−	0.1−	2005 02 02	704	0.3+	0.4+	2007 10 04	G96	0.1+	0.1+
2003 10 17	691	0.1+	0.1+	2005 02 02	704	0.6+	0.5+	2008 11 20	704	0.4−	0.4+
2003 10 20	644	1.1−	0.5+	2005 02 02	704	0.2+	0.0	2008 11 20	704	0.1+	1.0−
2003 10 20	644	0.9−	0.5+	2005 02 02	703	1.0+	0.8+	2008 11 20	704	0.9−	0.8−
2003 10 20	644	0.8−	0.7+	2005 02 02	703	0.7+	1.1+	2008 11 20	704	0.6+	0.1−
2003 10 20	446	1.2+	1.4−	2005 02 02	704	0.2−	0.2+	2008 12 02	703	0.2+	0.1−
2003 10 20	446	0.3+	0.8−	2005 02 02	703	0.3+	0.0	2008 12 02	703	1.4−	0.6−
2003 10 20	644	0.1−	0.1+	2005 02 02	703	0.6+	1.0+	2008 12 02	703	0.2+	0.4−
2003 10 20	644	0.2+	0.1−	2005 02 04	691	0.1+	0.0	2008 12 02	703	0.4+	0.6+
2003 10 20	644	0.2+	0.3+	2005 02 04	691	0.2+	0.2+	2008 12 03	704	0.0	0.4−
2003 10 21	704	0.6−	0.3−	2005 02 04	691	0.0	0.1+	2008 12 03	704	0.1+	0.6−
2003 10 21	704	0.8+	0.3+	2005 02 09	699	0.4+	0.7+	2008 12 03	704	0.2+	0.3−
2003 10 21	704	0.1+	0.6+	2005 02 09	699	0.1−	0.2−	2008 12 03	704	0.4+	0.1−
2003 10 21	704	0.2+	0.2+	2005 02 09	699	0.1−	0.6+	2008 12 03	704	0.4−	0.1−
2003 10 22	446	0.1+	0.3−	2005 02 09	699	0.3−	1.1+	2008 12 06	704	0.1+	0.2−
2003 10 22	446	0.3+	0.0	2005 02 09	704	0.7−	1.3+	2008 12 06	704	0.5+	1.1+
2003 10 22	446	0.4−	0.3−	2005 02 09	704	0.0	0.3+	2008 12 06	704	0.2+	0.4+
2003 10 25	704	(2.3+	2.8+)	2005 02 09	704	0.1+	0.9+	2008 12 06	704	0.4−	1.1+
2003 10 25	704	(0.7+	2.4+)	2005 02 09	704	(0.1+	1.8+)	2008 12 06	704	0.1+	0.3+
2003 10 25	704	1.1+	0.3+	2005 02 10	568	0.1+	0.4−	2008 12 07	G96	0.2−	0.3−
2003 10 25	704	(2.0+	2.5+)	2005 02 10	568	0.1−	0.3−	2008 12 07	G96	0.3−	0.3−
2003 10 25	704	(1.8+	2.4+)	2005 02 10	568	0.0	0.3−	2008 12 07	G96	0.3+	0.2−
2003 10 29	699	0.2+	0.5+	2005 03 04	691	0.1+	0.3+	2008 12 07	G96	0.3−	0.3−
2003 10 29	699	0.0	0.6−	2005 03 04	691	0.1+	0.2+	2008 12 07	G96	0.1−	0.3−
2003 10 29	699	0.4+	0.6+	2005 03 04	691	0.5+	0.1+	2008 12 07	G96	0.6−	0.2−
2003 10 29	699	0.2+	0.9−	2005 03 10	G96	0.3−	0.0	2008 12 07	G96	0.1−	0.3−
2003 10 30	704	0.5+	0.4+	2005 03 10	G96	0.2−	0.0	2008 12 07	G96	0.2−	0.2−
2003 10 30	704	0.2−	0.4+	2005 03 10	G96	0.3−	0.0	2008 12 29	G96	0.2+	0.7−
2003 10 30	704	0.4−	0.0	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−	2008 12 29	G96	0.1+	0.4−
2003 10 30	704	0.1+	1.2+	2007 08 21	699	0.2+	0.8+	2008 12 29	G96	0.2+	0.4−
2003 11 19	446	0.6+	0.3+	2007 08 21	699	0.1−	1.1+	2008 12 29	G96	0.2−	0.3−
2003 11 19	446	0.0	1.0+	2007 08 21	699	0.9−	0.7+	2008 12 31	704	0.2+	0.3−
2003 11 21	704	0.3−	0.2−	2007 08 21	699	0.2+	0.3−	2008 12 31	704	0.1−	0.5+
2003 11 21	704	1.2−	0.0	2007 09 03	703	0.7−	0.8+	2008 12 31	704	0.4+	0.6−
2003 11 21	704	0.1−	0.4+	2007 09 03	703	0.6−	0.5+	2008 12 31	704	0.4−	1.1+
2003 11 21	704	0.5−	0.6+	2007 09 03	703	1.1−	0.4+	2008 12 31	704	0.8+	0.2+
2003 11 21	704	(1.5+	0.4+)	2007 09 03	703	0.5+	0.8+	2008 12 31	704	1.2+	0.3−
2003 11 22	691	0.2−	0.3−	2007 09 03	703	0.5+	1.1+	2008 12 31	704	0.1−	0.1−
2003 11 22	691	0.1−	0.2−	2007 09 03	703	0.5−	0.1−	2008 12 31	704	0.0	0.2+
2003 11 22	691	0.1−	0.3−	2007 09 03	703	(0.0	1.7+)	2008 12 31	704	0.2−	0.7−

2005 01 06	704	0.1−	0.5+	2007 09 03	703	0.1+	1.4+	2008 12 31	704	0.3+	0.5+		
2005 01 06	704	0.6−	0.8+	2007 09 11	G96	0.1−	0.2+						
2005 01 06	704	0.2+	0.7+	2007 09 11	G96	0.2+	0.1−						

(204009)∗ 2003 UD$_{27}$

Discovered 2003 Oct. 23 by R. A. Tucker at the Goodricke-Pigott Observatory, Tucson.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	84.41590		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23048705	ω	240.16307		+0.99311141	−0.09198282	
a	2.6345414	Ω	125.02235		+0.11170755	+0.93023793	
e	0.2346115	i	5.08518		−0.03537147	+0.35524154	
P	4.28	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 02	691	0.0	0.3−	2003 10 24	608	0.1+	0.3−	2007 08 11	699	0.1+	0.8+		
1999 11 02	691	0.2−	0.4−	2003 10 25	683	0.7−	0.6+	2007 08 12	D29	0.4+	0.1−		
1999 11 02	691	0.2−	0.5−	2003 10 25	683	0.4+	1.0+	2007 08 12	D29	0.3+	0.0		
1999 12 14	704	0.5+	0.3−	2003 10 25	683	0.3+	0.6+	2007 08 12	D29	0.7+	0.9−		
1999 12 14	704	1.2+	0.1−	2003 10 27	683	0.1−	0.3−	2007 08 12	D29	1.1+	0.2−		
1999 12 14	704	0.9−	1.4−	2003 10 27	704	0.0	0.3+	2007 08 14	704	0.2+	0.3−		
1999 12 14	704	0.5+	0.2−	2003 10 27	704	0.1−	0.7+	2007 08 14	704	0.7+	0.4+		
2003 10 06	608	(0.9−	2.0−)	2003 10 27	683	0.5+	0.0	2007 08 14	704	0.8+	0.3−		
2003 10 06	608	0.5−	0.5+	2003 10 27	704	0.4−	0.7+	2007 08 14	704	(0.3−	1.6+)		
2003 10 06	608	0.6−	0.3+	2003 10 27	683	1.2+	0.1−	2007 08 14	704	0.3−	1.1+		
2003 10 14	699	1.4−	0.5−	2003 10 27	704	0.2−	0.0	2007 09 04	703	0.6+	0.5+		
2003 10 14	699	1.0−	1.0+	2003 10 27	704	0.9−	0.3+	2007 09 04	703	0.2−	0.7+		
2003 10 14	699	0.7−	1.1+	2003 11 19	703	0.7−	0.4−	2007 09 04	703	0.6−	0.7+		
2003 10 14	699	0.5+	0.1+	2003 11 19	703	0.9+	0.9−	2007 09 04	703	0.4−	0.7+		
2003 10 15	699	0.2−	0.1−	2003 11 19	703	0.3+	0.2−	2007 09 09	699	0.5+	0.0		
2003 10 15	699	0.6−	1.0+	2003 11 19	703	1.0−	0.9−	2007 09 09	699	0.1−	0.2−		
2003 10 15	699	0.2+	1.0−	2003 11 26	699	0.8−	1.0−	2007 09 09	699	0.7−	0.0		
2003 10 15	699	0.0	0.4−	2003 11 26	699	1.4−	0.3+	2007 09 09	699	0.2−	1.4−		
2003 10 20	644	0.1+	0.3+	2003 11 26	699	0.8−	0.2−	2007 09 15	704	0.7−	0.1+		
2003 10 20	644	0.0	0.2+	2003 11 26	699	(1.8−	0.7+)	2007 09 15	704	0.2−	0.5+		
2003 10 20	704	1.0+	0.5−	2003 12 22	704	0.6+	0.0	2007 09 15	704	0.3−	0.5+		
2003 10 20	704	0.3+	0.3+	2003 12 22	704	1.1+	1.2+	2007 09 15	704	0.1+	0.9−		
2003 10 20	704	0.3−	0.0	2003 12 22	704	0.4+	0.5−	2007 09 15	704	0.7−	0.4+		
2003 10 20	704	0.4+	0.4+	2005 02 09	G96	0.0	0.1−	2008 12 21	G96	0.2+	0.2−		
2003 10 20	704	0.1+	0.2−	2005 02 09	G96	0.1−	0.0	2008 12 21	G96	0.4+	0.2−		
2003 10 20	644	0.3+	0.4+	2005 02 09	G96	0.3+	0.1−	2008 12 21	G96	0.2+	0.0		
2003 10 21	683	0.8+	1.0+	2005 02 09	G96	0.2+	0.2+	2008 12 21	G96	0.4+	0.2−		
2003 10 21	691	0.1+	0.1+	2007 08 08	704	0.3+	0.1+	2008 12 22	691	0.3−	1.3+		
2003 10 21	683	0.2−	0.2+	2007 08 08	704	0.8+	0.4+	2008 12 22	691	0.5+	0.5+		
2003 10 21	683	0.3+	0.4+	2007 08 08	704	0.6−	0.8+	2008 12 22	691	0.0	0.3+		
2003 10 21	691	0.1+	0.0	2007 08 08	704	0.2−	0.1+	2008 12 30	691	0.2+	0.4+		
2003 10 21	691	0.1+	0.0	2007 08 08	704	0.1−	0.6+	2008 12 30	691	0.2+	0.2+		
2003 10 22	683	0.1−	0.4−	2007 08 11	704	(3.5−	0.5+)	2008 12 30	691	0.2+	0.3+		
2003 10 22	683	0.8+	0.3−	2007 08 11	704	1.1−	0.7+	2009 01 02	G96	0.3+	0.1−		
2003 10 22	683	0.6−	0.8−	2007 08 11	704	1.4−	0.7−	2009 01 02	G96	0.2+	0.3+		
2003 10 23	683	0.2+	0.6−	2007 08 11	704	0.8−	0.3+	2009 01 02	G96	0.1+	0.2−		
2003 10 23	683	0.7+	0.8−	2007 08 11	704	0.9−	0.0	2009 01 02	G96	0.1−	0.4−		
2003 10 23	683	0.4+	0.5−	2007 08 11	699	0.5+	0.1+	2009 01 07	691	0.2+	0.2+		
2003 10 24	608	0.2+	0.5−	2007 08 11	699	0.4+	0.4+	2009 01 07	691	0.8−	0.1+		
2003 10 24	608	0.1−	0.4−	2007 08 11	699	0.2+	0.1+	2009 01 07	691	0.1−	0.1−		

(204010)∗ 2003 US$_{27}$

Discovered 2003 Oct. 22 by R. A. Tucker at the Goodricke-Pigott Observatory, Tucson.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	345.27599		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21062822	ω	347.73564		+0.01448566	−0.99816767	
a	2.7976390	Ω	101.41291		+0.92237569	−0.00934371	
e	0.2029387	i	3.43604		+0.38602235	+0.05978289	
P	4.68	H	15.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 03 27	691	0.0	0.4+	2003 10 25	704	0.5+	1.1+	2008 11 19	704	0.4+	0.2+		
1996 03 27	691	0.4−	0.5+	2003 11 16	645	0.0	0.0	2008 11 19	704	0.1+	0.4+		
1996 03 27	691	0.4−	0.4+	2003 11 16	645	0.0	0.0	2008 11 19	704	0.0	0.3+		
2000 02 03	704	0.4−	0.9−	2003 11 20	645	0.0	0.0	2008 11 19	704	0.3+	0.1+		
2000 02 03	704	0.2+	0.5−	2003 11 20	645	0.0	0.0	2008 11 19	704	0.2−	0.3+		
2000 02 03	704	0.3−	0.4−	2005 03 03	691	0.2+	0.1+	2008 11 19	704	0.2−	0.3+		
2000 02 03	704	0.4+	0.7+	2005 03 03	691	0.2+	0.0	2008 11 19	704	0.1−	0.1+		
2000 02 03	704	0.3+	0.5−	2005 03 03	691	0.1−	0.1+	2008 11 19	704	0.3+	0.0		
2003 09 28	704	(2.1+	1.1+)	2005 03 03	703	0.5−	0.7−	2008 11 19	704	0.4−	0.4+		
2003 09 28	699	(3.4−	2.0+)	2005 03 03	703	0.3+	0.0	2008 11 19	704	0.0	0.1+		
2003 09 28	704	0.4−	1.2+	2005 03 03	703	0.0	0.4+	2008 11 23	704	0.5+	0.8+		
2003 09 28	699	0.8−	0.3+	2005 03 03	703	0.0	0.5+	2008 11 23	704	0.4−	0.2+		
2003 09 28	704	0.2−	0.3+	2005 03 04	704	0.2+	0.8+	2008 11 23	704	0.1+	0.1−		
2003 09 28	699	0.8+	0.1−	2005 03 04	704	(1.5+	0.2+)	2008 11 23	704	0.3−	0.2−		
2003 09 28	704	0.3+	0.6+	2005 03 04	704	0.4+	0.4+	2008 12 01	691	0.3−	0.2−		
2003 09 28	699	0.1+	1.3+	2005 03 04	704	1.1+	0.0	2008 12 01	691	0.3−	0.3−		
2003 10 17	683	0.5+	0.9−	2005 03 04	704	0.8+	0.1+	2008 12 01	691	(1.6−	1.4−)		
2003 10 17	683	0.2+	0.2+	2005 03 13	704	0.9−	0.1−	2008 12 01	704	0.1+	0.0		
2003 10 17	683	(0.8−	2.2−)	2005 03 13	704	0.4+	1.3−	2008 12 01	704	(4.0+	0.8−)		
2003 10 19	683	0.7+	0.8+	2005 03 13	704	(1.9+	0.4+)	2008 12 01	704	(1.7−	1.9−)		
2003 10 19	683	(0.1−	1.8+)	2005 03 13	704	(2.1+	1.9+)	2008 12 01	704	0.0	0.1−		
2003 10 19	683	(2.4+	0.3+)	2005 03 14	704	0.1+	0.2+	2008 12 01	704	0.0	0.2+		
2003 10 20	704	(0.4+	1.6+)	2005 03 14	704	0.5+	0.3+	2008 12 06	703	0.2−	1.0−		
2003 10 20	704	0.8+	0.4+	2005 03 14	704	0.3+	1.0+	2008 12 06	703	0.3−	0.9−		
2003 10 20	704	0.3+	0.7+	2005 03 14	704	(1.6+	0.3+)	2008 12 06	703	0.0	0.7−		
2003 10 20	704	(0.6+	1.5+)	2005 03 16	704	0.0	0.3−	2008 12 06	703	0.0	0.4+		
2003 10 21	683	0.3+	0.5−	2005 03 16	704	1.0+	0.5−	2008 12 22	G96	0.0	0.4−		
2003 10 21	683	(2.3+	0.0)	2005 03 16	704	0.7+	1.4+	2008 12 22	G96	0.2−	0.4−		
2003 10 21	683	0.1+	0.9+	2005 03 16	704	0.6+	0.5−	2008 12 22	G96	0.2+	0.2−		
2003 10 22	683	(2.9−	1.3+)	2005 04 13	691	0.0	0.1−	2008 12 22	G96	0.0	0.5−		
2003 10 22	683	(4.1−	3.6+)	2005 04 13	691	0.1−	0.2+	2008 12 22	704	0.9−	1.0+		
2003 10 22	683	(3.2−	0.1+)	2005 04 13	691	0.3+	0.1−	2008 12 22	704	0.6+	0.4+		
2003 10 23	683	0.3+	0.3+	2008 09 28	G96	0.0	0.3−	2008 12 22	704	0.2−	0.2+		
2003 10 23	683	0.1−	0.4+	2008 09 28	G96	0.2+	0.1−	2008 12 29	704	0.0	0.2−		
2003 10 23	683	(0.9−	1.6−)	2008 09 28	G96	0.3+	0.4−	2008 12 29	704	0.4−	0.0		
2003 10 24	683	0.1−	0.1+	2008 09 28	G96	0.1−	0.4−	2008 12 29	704	0.2+	0.8−		
2003 10 24	683	1.3−	0.6+	2008 09 29	G96	0.4+	0.3−	2008 12 29	704	0.5−	0.0		
2003 10 24	683	(2.4+	1.8+)	2008 09 29	G96	0.1−	0.3−	2008 12 29	704	0.3−	1.2+		
2003 10 25	704	0.1+	0.7+	2008 09 29	G96	0.0	0.3−						
2003 10 25	704	0.3−	1.1+	2008 09 29	G96	0.1+	0.5−						

(204011)∗ 2003 UX$_{29}$ = 1999 XT$_3$

Discovered 2003 Oct. 23 by R. A. Tucker at the Goodricke-Pigott Observatory, Tucson.

Id. G. V. Williams (*MPO* 53527)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	112.32970		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23534285	ω	244.66944		+0.93846842	+0.33002099	
a	2.5981769	Ω	95.92482		−0.26849123	+0.88256437	
e	0.1967701	i	5.87430		−0.21723141	+0.33491234	
P	4.19	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 04	703	0.7−	1.0+	2003 10 23	683	0.1+	0.0	2006 03 26	691	0.4−	0.4+		
1999 12 04	703	1.7−	0.2+	2003 10 24	608	0.6+	0.1−	2006 03 26	691	0.2+	0.7+		
1999 12 04	703	1.6+	1.8−	2003 10 24	608	0.1+	0.2−	2006 03 26	691	0.1+	0.6+		
1999 12 04	703	0.3−	0.4−	2003 10 24	608	0.1+	0.2−	2007 08 08	704	0.3−	1.5+		

1999 12 05	703	0.9−	0.2+	2003 10 26	683	0.1+	1.2−	2007 08 08	704	(0.4−	1.8+)
1999 12 05	703	0.2−	1.4+	2003 10 26	683	0.4+	0.7−	2007 08 08	704	0.7−	0.2−
1999 12 05	703	0.2−	0.5+	2003 10 26	683	1.5−	0.2+	2007 08 21	699	0.9−	0.6+
1999 12 05	703	0.0	0.4+	2003 10 27	683	0.2−	1.2−	2007 08 21	699	1.5+	0.1+
2002 03 23	691	0.4+	1.3+	2003 10 27	704	0.2−	1.1+	2007 08 21	699	0.0	0.1−
2002 03 23	691	0.8+	0.3+	2003 10 27	704	0.2−	0.7+	2007 09 12	703	0.5+	0.8+
2002 03 23	691	0.2+	0.3+	2003 10 27	683	0.0	0.8−	2007 09 12	703	1.3+	1.0+
2003 09 28	699	0.6−	0.5+	2003 10 27	704	0.9−	0.9+	2007 09 12	703	0.6+	0.1+
2003 09 28	699	0.3+	0.1−	2003 10 27	683	0.9−	0.1−	2007 09 18	699	0.3+	0.3+
2003 09 28	699	1.2+	0.7+	2003 10 27	704	0.1+	0.7+	2007 09 18	699	0.7−	0.1+
2003 09 28	699	0.0	0.1+	2003 10 27	704	0.8−	1.4+	2007 09 18	699	1.0−	0.4−
2003 10 14	699	0.1−	0.2−	2003 11 03	608	0.8−	0.4−	2007 09 18	699	0.4−	0.5+
2003 10 14	699	0.3−	1.1+	2003 11 03	608	0.9−	1.5−	2007 10 04	703	0.4−	0.8+
2003 10 14	699	0.7−	0.5+	2003 11 03	608	0.8−	1.4−	2007 10 04	703	0.0	0.3−
2003 10 14	699	0.6+	0.3+	2003 11 15	683	0.1−	1.5+	2007 10 04	703	0.2−	0.2−
2003 10 20	644	0.1−	0.2+	2003 11 15	683	(0.6−	2.3+)	2007 10 04	703	0.0	0.4+
2003 10 20	683	0.2−	1.0−	2003 11 15	683	1.1+	0.3+	2007 10 11	703	1.1−	0.1+
2003 10 20	683	(0.4−	2.1−)	2003 11 18	699	(0.6+	2.0+)	2007 10 11	703	0.9−	0.1+
2003 10 20	683	1.1−	0.9−	2003 11 18	699	0.3+	0.8+	2007 10 11	703	0.5−	0.7−
2003 10 20	644	0.1−	0.1+	2003 11 18	699	0.9−	1.3+	2007 10 11	703	0.9−	0.0
2003 10 20	704	0.9+	0.2+	2003 11 18	699	0.4−	0.3−	2007 10 20	G96	0.2+	0.0
2003 10 20	704	0.8+	0.7+	2003 11 19	644	0.1+	0.3+	2007 10 20	G96	0.3+	0.0
2003 10 20	704	0.2−	0.7+	2003 11 19	644	0.2−	0.1+	2007 10 20	G96	0.1−	0.1−
2003 10 20	704	0.4+	0.6+	2003 11 19	644	0.0	0.5+	2007 10 20	G96	0.2+	0.0
2003 10 20	704	0.2−	0.5+	2003 11 21	683	1.1−	0.1+	2008 11 01	G96	0.3+	0.1+
2003 10 20	644	0.0	0.1+	2003 11 21	683	0.1+	1.2+	2008 11 01	G96	0.4+	0.4−
2003 10 21	683	1.3+	0.6+	2003 11 21	683	1.2+	0.2−	2008 11 01	G96	0.2+	0.2−
2003 10 21	691	0.1+	0.1+	2003 11 26	699	1.0+	0.5+	2008 11 01	G96	0.1−	0.2−
2003 10 21	683	0.7+	0.7−	2003 11 26	699	0.4+	0.3+	2009 01 02	G96	0.3+	0.0
2003 10 21	683	0.8+	0.4−	2003 11 26	699	0.3−	0.4+	2009 01 02	G96	0.1+	0.4+
2003 10 21	691	0.0	0.0	2003 11 26	699	0.2−	0.3−	2009 01 02	G96	0.5+	0.4+
2003 10 21	691	0.0	0.1+	2005 02 10	809	0.1+	0.6+	2009 01 02	G96	0.4+	0.2+
2003 10 23	683	0.9+	0.4−	2005 02 10	809	0.1+	0.6+				
2003 10 23	683	0.4−	0.6−	2005 02 10	809	0.2+	0.6+				

(204012)∗ 2003 UW$_{35}$

Discovered 2003 Oct. 16 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	76.16247		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22496953	ω	273.95296		+0.95798566	−0.14511572	
a	2.6774431	Ω	94.51554		+0.23133940	+0.90082936	
e	0.1305071	i	14.36904		−0.16954514	+0.40920397	
P	4.38	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 10 01	699	0.8+	0.6−	2003 11 21	703	0.6−	0.1+	2007 09 18	E12	0.6+	0.2+
2003 10 01	699	0.1−	0.2−	2003 12 13	644	0.0	0.2+	2008 11 08	G96	0.1−	0.2−
2003 10 01	699	0.3+	0.8−	2003 12 13	644	0.1+	0.4+	2008 11 08	G96	0.2−	0.2−
2003 10 01	699	0.3−	0.6−	2003 12 13	644	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.3+	0.4−
2003 10 16	644	0.4+	0.0	2005 03 08	703	0.5+	1.3−	2008 11 08	G96	0.2+	0.2+
2003 10 16	644	0.2+	0.1+	2005 03 08	703	0.6−	0.5−	2008 11 20	G96	0.1−	0.1−
2003 10 16	644	0.2+	0.2−	2005 03 08	703	(2.4+	0.9−)	2008 11 20	G96	0.2−	0.1+
2003 10 18	704	0.3+	0.2+	2005 03 08	703	0.2−	0.6+	2008 11 20	G96	0.2−	0.2−
2003 10 18	704	(1.6+	0.9+)	2007 08 13	E12	0.1−	0.0	2008 11 20	G96	0.3+	0.1−
2003 10 18	704	0.7+	0.8+	2007 08 13	E12	0.5+	0.2+	2008 12 30	691	0.2−	0.6+
2003 10 18	704	0.0	0.1+	2007 08 13	E12	0.1−	0.7+	2008 12 30	691	0.1−	0.1+
2003 10 18	704	0.6−	0.3+	2007 08 13	E12	0.4−	0.1+	2008 12 30	691	0.3−	0.2−
2003 10 24	699	0.5+	0.8−	2007 09 08	E12	0.1+	0.3+	2008 12 31	704	0.1+	1.0+
2003 10 24	699	0.4+	0.0	2007 09 08	E12	0.7−	0.0	2008 12 31	704	0.6+	0.7−
2003 10 24	699	0.2+	0.9−	2007 09 08	E12	0.5−	0.2+	2008 12 31	704	0.6+	0.5+
2003 10 24	699	0.2−	0.5−	2007 09 08	E12	0.5−	0.4+	2009 01 02	G96	0.1+	0.0
2003 11 21	703	0.3−	0.8+	2007 09 18	E12	0.5+	0.2+	2009 01 02	G96	0.5+	0.0
2003 11 21	703	0.6−	0.1+	2007 09 18	E12	0.8+	0.2−	2009 01 02	G96	0.1+	0.1+
2003 11 21	703	0.6−	0.2−	2007 09 18	E12	0.7−	0.1+	2009 01 02	G96	0.1+	0.2−

(204013)∗ 2003 UU$_{38}$

Discovered 2003 Oct. 27 by P. Kušnirák at Ondřejov.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	125.24684		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21786544	ω	62.30615		+0.68567568	+0.72507376	
a	2.7353348	Ω	251.13460		−0.68944799	+0.61864672	
e	0.0297776	i	3.88796		−0.23347448	+0.30256284	
P	4.52	H	15.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 10 02	691	0.1−	0.3+	2003 11 02	704	0.8+	0.7−	2006 05 24	691	0.1−	0.2+
2003 10 02	691	0.2−	0.6+	2003 11 02	704	(0.8+	1.8+)	2006 05 24	691	0.2+	0.1+
2003 10 02	691	0.1+	0.4+	2003 11 02	557	0.1−	0.3−	2006 05 24	691	0.0	0.1+
2003 10 24	704	(1.7−	0.6+)	2003 11 03	557	0.6+	0.6+	2006 06 04	691	0.2+	0.3+
2003 10 24	704	0.1−	1.2+	2003 11 03	557	0.1+	0.3+	2006 06 04	691	0.1+	0.3+
2003 10 24	704	0.4−	1.3+	2003 11 18	699	(3.2−	2.4+)	2006 06 04	691	0.3+	0.0
2003 10 24	704	(0.9−	1.6+)	2003 11 18	699	0.2−	1.0+	2007 09 04	G96	0.2−	0.0
2003 10 24	704	1.1−	1.4+	2003 11 18	699	0.2−	1.2−	2007 09 04	G96	0.0	0.1+
2003 10 27	557	0.1+	0.7−	2003 11 18	699	0.6+	0.7−	2007 09 04	G96	0.3−	0.5−
2003 10 27	557	0.7+	0.2+	2005 01 13	691	0.1+	0.1−	2007 09 04	G96	0.1−	0.1+
2003 10 28	557	0.1+	0.6+	2005 01 13	691	0.3−	0.0	2007 09 10	703	0.9−	0.5−
2003 10 28	557	0.4−	0.2+	2005 01 13	691	0.4+	0.1+	2007 09 10	703	1.3+	0.3+
2003 10 28	557	1.0−	0.1+	2005 02 02	691	0.1+	0.4+	2007 09 10	703	0.6+	1.1+
2003 10 28	557	0.3−	0.4−	2005 02 02	691	0.1+	0.4+	2007 09 10	703	0.9+	0.3+
2003 10 28	557	0.7−	0.7+	2005 02 02	691	0.5+	0.3+	2007 09 11	A77	0.2−	0.6+
2003 10 28	557	0.3+	0.5+	2006 05 01	691	0.1−	0.3+	2007 09 11	A77	0.0	0.2+
2003 10 28	557	0.3−	0.4+	2006 05 01	691	0.2−	0.1+	2007 09 11	A77	0.3−	0.9+
2003 10 28	557	0.3+	0.3+	2006 05 01	691	(0.2+	1.7+)	2008 12 21	704	0.3−	0.0
2003 10 28	557	0.4−	0.1+	2006 05 05	691	0.2−	0.3+	2008 12 21	704	0.3−	0.8−
2003 10 28	557	0.5−	0.2−	2006 05 05	691	0.2+	0.5+	2008 12 21	704	0.5+	0.1+
2003 10 28	557	0.9−	1.1−	2006 05 05	691	0.2−	0.2+	2008 12 29	704	0.1+	0.4−
2003 10 28	557	(0.6−	1.9−)	2006 05 20	691	0.3+	0.1+	2008 12 29	704	0.8−	0.9+
2003 11 02	704	0.3−	0.0	2006 05 20	691	0.0	0.1+	2008 12 29	704	0.6−	0.2+
2003 11 02	704	0.3+	1.1+	2006 05 20	691	0.0	0.2+				

(204014)∗ 2003 UA$_{39}$ = 2006 DV$_{196}$

Discovered 2003 Oct. 16 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 100603)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	148.55520		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20131340	ω	21.91900		−0.64434844	+0.75575160	
a	2.8832852	Ω	208.37105		−0.73306977	−0.65392999	
e	0.2228914	i	14.23580		−0.21777007	−0.03485814	
P	4.90	H	15.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 02 17	608	(2.3+	0.3+)	2006 02 24	703	0.5−	0.1+	2008 11 07	G96	0.6+	0.2−
2001 02 17	608	(2.5+	0.3+)	2006 03 04	703	0.1+	0.2−	2008 11 07	G96	0.3+	0.1+
2001 02 17	608	(2.4+	0.5+)	2006 03 04	703	0.3−	0.7−	2008 11 07	G96	0.4+	0.1−
2003 10 02	691	0.0	0.0	2006 03 04	703	0.4+	0.2+	2008 11 23	G96	0.1+	0.2−
2003 10 02	691	0.1−	0.1−	2006 03 04	703	0.4−	0.2−	2008 11 23	G96	0.6+	0.1−
2003 10 02	691	0.0	0.1+	2007 07 07	941	0.1−	0.4+	2008 11 23	G96	0.0	0.0
2003 10 16	691	0.0	0.2+	2007 07 07	941	0.0	0.3+	2008 11 23	G96	0.7+	0.2+
2003 10 16	691	0.0	0.2−	2007 07 07	941	0.1+	0.2+	2008 11 24	G96	0.8+	0.1−
2003 10 16	691	0.3+	0.0	2008 09 21	691	0.4−	0.1+	2008 11 24	G96	0.7+	0.1+
2003 10 19	691	0.3−	0.1+	2008 09 21	691	0.1+	0.0	2008 11 24	G96	0.4+	0.1+
2003 10 19	691	0.0	0.1+	2008 09 21	691	0.4−	0.0	2008 11 24	G96	0.3+	0.3−
2003 10 19	691	0.2−	0.2+	2008 09 29	691	0.5−	0.2−	2008 12 31	G96	0.2+	0.7−
2006 01 28	703	(1.7−	0.7+)	2008 09 29	691	0.2−	0.1−	2008 12 31	G96	0.1−	0.1+
2006 01 28	703	0.6+	0.1+	2008 09 29	691	0.4−	0.1+	2008 12 31	G96	0.9+	0.3+
2006 01 28	703	0.3+	0.0	2008 10 23	G96	0.5+	0.0	2008 12 31	G96	0.1+	0.1−
2006 01 28	703	0.5−	0.2+	2008 10 23	G96	0.1+	0.0	2009 01 02	291	0.2−	0.1−
2006 02 24	703	0.0	0.9+	2008 10 23	G96	0.2+	0.4−	2009 01 02	291	0.3+	0.3+
2006 02 24	703	0.5+	0.6+	2008 10 23	G96	0.3+	0.1−	2009 01 02	291	0.1+	0.1+
2006 02 24	703	0.0	0.2+	2008 11 07	G96	0.5+	0.2−				

(204015)∗ 2003 UK$_{39}$

Discovered 2003 Oct. 16 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	145.87142		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21165039	ω	238.15344		+0.29365189	+0.95183601	
a	2.7886242	Ω	49.18595		−0.83294668	+0.30004924	
e	0.0243211	i	6.69128		−0.46900788	+0.06307659	
P	4.66	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 07 06	644	0.3−	0.1−	2003 11 21	699	0.1+	0.8−	2007 07 25	D35	0.2−	0.4+
2002 07 06	644	0.2−	0.1+	2003 11 21	699	0.7−	0.4−	2008 11 19	691	0.3−	0.3+
2002 07 06	644	0.3−	0.0	2003 12 01	704	0.6+	1.0+	2008 11 19	G96	0.3+	0.4−
2003 10 16	291	0.1−	0.1−	2003 12 01	704	1.3−	0.3+	2008 11 19	G96	0.3+	0.1−
2003 10 16	291	0.0	0.0	2003 12 01	704	0.6−	0.5+	2008 11 19	691	0.0	0.3+
2003 10 16	291	0.1−	0.2−	2003 12 01	704	0.2−	0.6+	2008 11 19	G96	0.5+	0.3−
2003 10 19	691	0.1+	0.2−	2005 03 01	703	0.7+	0.2+	2008 11 19	G96	0.0	0.3−
2003 10 19	691	0.1+	0.1−	2005 03 01	703	0.4−	0.0	2008 11 19	691	0.2−	0.3+
2003 10 19	691	0.0	0.2−	2005 03 01	703	0.9−	0.6−	2008 12 02	691	0.1−	0.1−
2003 10 28	704	0.1+	0.5+	2005 03 01	703	0.4−	1.0+	2008 12 02	691	0.4−	0.6+
2003 10 28	704	0.2+	0.9+	2006 04 20	G96	0.1+	0.5+	2008 12 02	691	0.0	0.0
2003 10 28	704	0.4−	1.0+	2006 04 20	G96	0.2−	0.4+	2008 12 06	691	0.2−	0.1+
2003 10 28	704	0.1+	0.8+	2006 04 20	G96	0.2+	0.2+	2008 12 06	691	0.1−	0.1+
2003 11 18	644	0.3−	0.1+	2006 04 20	G96	0.1−	0.6+	2008 12 06	704	0.7+	0.6+
2003 11 18	644	0.1−	0.0	2006 05 16	E12	0.3−	0.8+	2008 12 06	691	0.2−	0.1+
2003 11 18	644	0.1+	0.1+	2006 05 16	E12	0.2−	0.4+	2008 12 06	704	0.3−	0.8−
2003 11 20	691	0.3−	0.1+	2006 05 16	E12	0.6−	0.2+	2008 12 06	704	0.3−	0.5+
2003 11 20	691	0.1−	0.2−	2006 05 16	E12	1.1+	0.3+	2008 12 06	704	0.7+	0.5+
2003 11 20	691	0.0	0.1−	2006 05 18	644	0.1−	0.1−	2008 12 29	G96	0.3+	0.1+
2003 11 21	704	0.1+	1.4+	2006 05 18	644	0.0	0.0	2008 12 29	G96	0.4+	0.3−
2003 11 21	704	0.6+	0.6+	2006 05 18	644	0.4+	0.0	2008 12 29	G96	1.5+	0.9−
2003 11 21	704	0.3+	1.2+	2006 05 20	691	0.2+	0.2+	2008 12 29	G96	0.6+	0.2−
2003 11 21	704	0.1+	0.4+	2006 05 20	691	0.3+	0.3+	2008 12 31	704	1.4+	0.3−
2003 11 21	704	0.6+	0.5+	2006 05 20	691	0.3+	0.3+	2008 12 31	704	0.7−	1.1−
2003 11 21	699	1.0+	0.4−	2007 07 25	D35	0.1−	0.6−	2008 12 31	704	0.1+	0.1−
2003 11 21	699	0.6+	0.2+	2007 07 25	D35	0.4−	0.1+	2008 12 31	704	0.6+	0.8−

(204016)∗ 2003 UW$_{41}$ = 2006 KY$_{66}$

Discovered 2003 Oct. 17 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 100604)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	65.24515		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23679440	ω	208.40394		+0.81481736	−0.57968461	
a	2.5875481	Ω	187.03413		+0.54099949	+0.76419595	
e	0.0416136	i	2.90146		+0.20830800	+0.28279022	
P	4.16	H	16.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1993 04 18	691	0.1−	0.3−	2006 05 29	691	0.5+	0.4+	2007 10 10	691	0.1−	0.1+
1993 04 18	691	0.7−	0.1−	2006 05 29	691	0.2+	0.4+	2007 10 12	691	0.0	0.1−
1993 04 18	691	0.3−	1.4−	2006 05 29	691	0.0	0.0	2007 10 12	691	0.0	0.2+
2003 09 19	699	(1.8−	0.0)	2006 06 01	691	0.1+	0.5+	2007 10 12	691	0.2−	0.0
2003 09 19	699	1.3−	0.9+	2006 06 01	691	0.1+	0.4+	2007 10 14	691	0.4−	0.2−
2003 09 19	699	(2.1+	2.5+)	2006 06 01	691	0.0	0.2+	2007 10 14	691	0.2−	0.2−
2003 09 19	699	1.0+	0.7+	2007 09 12	G96	0.6+	0.4−	2007 10 14	691	0.3−	0.4+
2003 10 17	291	0.0	0.2−	2007 09 12	G96	0.5+	0.2−	2007 10 18	691	0.0	0.2−
2003 10 17	291	0.2+	0.1−	2007 09 12	G96	0.3+	0.1+	2007 10 18	691	0.5−	0.1+
2003 10 17	291	0.2+	0.0	2007 09 12	G96	0.1+	0.1−	2007 10 18	691	0.0	0.1+
2003 10 19	691	0.0	0.2+	2007 09 30	691	0.2+	0.3−	2007 10 21	691	0.0	0.2+
2003 10 19	691	0.1+	0.8+	2007 09 30	691	0.0	0.1−	2007 10 21	691	0.2−	0.2−
2003 10 19	691	0.3+	0.4+	2007 09 30	691	0.0	0.3+	2007 10 21	691	0.5−	0.0
2005 03 11	691	0.1+	0.6+	2007 10 06	691	0.1+	0.3−	2007 11 09	G96	0.8+	0.8+
2005 03 11	691	0.3+	0.6+	2007 10 06	691	0.0	0.2+	2007 11 09	G96	0.2+	0.5+
2005 03 11	691	0.1+	0.6+	2007 10 06	691	0.1+	0.5−	2007 11 09	G96	0.5−	0.3+
2006 05 06	G96	0.1−	0.5−	2007 10 07	G96	0.7+	0.2−	2007 11 09	G96	0.5−	0.4+
2006 05 06	G96	0.6−	0.4−	2007 10 07	G96	0.2+	0.2−	2008 11 07	G96	0.0	0.0
2006 05 06	G96	0.1−	0.3+	2007 10 07	G96	0.7+	0.1−	2008 11 07	G96	0.5−	0.0
2006 05 06	G96	0.1−	0.2+	2007 10 07	G96	0.0	0.0	2008 11 07	G96	0.1+	0.3+
2006 05 24	691	0.1+	0.0	2007 10 07	G96	0.1+	0.4−	2008 11 07	G96	0.3+	0.1−
2006 05 24	691	0.0	0.3+	2007 10 07	G96	0.3+	0.3−	2008 12 30	G96	0.2−	0.2+
2006 05 24	691	0.0	0.6+	2007 10 07	G96	0.5+	0.4−	2008 12 30	G96	0.1+	0.3+
2006 05 25	691	0.5+	0.5+	2007 10 07	G96	0.1+	0.2−	2008 12 30	G96	0.4+	0.6+
2006 05 25	691	0.1+	0.1+	2007 10 10	691	0.0	0.0	2008 12 30	G96	0.1−	0.2+
2006 05 25	691	0.2−	0.9−	2007 10 10	691	0.2−	0.1−				

(204017)∗ 2003 UM$_{43}$

Discovered 2003 Oct. 17 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	259.49900		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23963884	ω	41.04252		−0.90095677	+0.43370508	
a	2.5670318	Ω	164.64438		−0.41006751	−0.84103548	
e	0.0903470	i	2.87816		−0.14185039	−0.32335620	
P	4.11	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	644	0.2+	0.6−	2005 01 15	704	0.6+	0.5−	2007 09 14	G96	0.1+	0.1+
2003 09 21	644	0.2+	0.2−	2005 01 15	704	0.9+	0.7−	2007 10 08	G96	0.2+	0.1−
2003 09 21	644	0.2+	0.1+	2005 01 15	704	1.1+	0.7+	2007 10 08	G96	0.1−	0.1+
2003 09 30	691	0.2+	0.0	2005 01 17	704	0.6+	1.0+	2007 10 08	G96	0.0	0.1−
2003 09 30	691	0.1+	0.2−	2005 01 17	704	0.5−	0.1+	2007 10 08	G96	0.3+	0.3−
2003 09 30	691	0.1+	0.1−	2005 01 17	704	0.2+	0.8+	2007 11 05	G96	0.2+	0.4−
2003 10 17	291	0.1+	0.1+	2005 01 17	704	0.3−	0.9+	2007 11 05	G96	0.3+	0.1−
2003 10 17	291	0.1−	0.3+	2005 01 19	691	0.0	0.4+	2007 11 05	G96	0.6+	0.2−
2003 10 17	291	0.1−	0.1+	2005 01 19	691	0.1+	0.3+	2007 11 05	G96	0.3+	0.1+
2003 10 19	691	0.2−	0.1−	2005 01 19	691	0.1+	0.4+	2008 12 03	691	0.3−	0.2−
2003 10 19	691	0.1−	0.2−	2007 09 11	691	0.0	0.0	2008 12 03	691	0.2−	0.2−
2003 10 19	691	0.0	0.1−	2007 09 11	691	0.1+	0.1−	2008 12 03	691	0.1+	0.3−
2004 12 10	291	0.3−	0.2+	2007 09 11	691	0.1+	0.0	2008 12 21	704	0.2+	0.7−
2004 12 10	291	0.6−	0.2+	2007 09 12	691	0.1−	0.1+	2008 12 21	704	0.3+	1.1−
2004 12 10	291	0.3−	0.7−	2007 09 12	691	1.1−	0.9+	2008 12 21	704	0.4−	0.6−
2005 01 13	691	0.4+	0.3+	2007 09 12	691	0.1−	0.3+	2008 12 29	704	0.7−	0.7−
2005 01 13	691	0.0	0.0	2007 09 14	G96	0.2+	0.1−	2008 12 29	704	0.8+	0.3−
2005 01 13	691	0.1+	0.1+	2007 09 14	G96	0.1+	0.3−	2008 12 29	704	0.6+	0.2−
2005 01 15	704	0.6−	0.5+	2007 09 14	G96	0.3+	0.3−	2008 12 29	704	0.0	0.6−

(204018)∗ 2003 UE$_{51}$

Discovered 2003 Oct. 18 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	358.14529		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22791148	ω	169.18407		−0.15286692	−0.96608234	
a	2.6543524	Ω	289.35626		+0.88943663	−0.04270401	
e	0.0935714	i	12.74400		+0.43073680	−0.25467877	
P	4.32	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	703	0.5+	0.3−	2003 10 18	644	0.1+	0.2−	2008 12 02	704	0.5+	0.8+
1999 12 07	703	2.0+	0.4+	2003 10 19	644	0.4+	0.1+	2008 12 20	704	0.7−	1.1+
1999 12 07	703	0.6+	0.3−	2003 10 19	644	0.3+	0.0	2008 12 20	704	0.5+	0.7+
1999 12 07	703	1.1+	0.8−	2003 10 19	644	0.4+	0.0	2008 12 20	704	0.4+	1.1+
1999 12 12	704	0.3+	1.6−	2003 10 22	704	1.1−	0.3−	2008 12 20	704	0.3−	0.4−
1999 12 12	704	0.3−	1.2−	2003 10 22	704	0.1−	0.8+	2008 12 30	691	0.0	0.1−
1999 12 12	704	0.7−	0.4+	2003 10 22	704	1.3−	0.2+	2008 12 30	691	0.1+	0.0
1999 12 12	704	1.1−	0.5−	2003 10 22	704	1.0−	0.1−	2008 12 30	704	0.0	0.3+
1999 12 12	704	0.2−	0.5+	2003 10 22	704	0.8−	0.2+	2008 12 30	691	0.1−	0.1−
2001 02 02	608	(0.4−	4.1+)	2005 03 17	703	0.7−	1.0−	2008 12 30	704	0.5+	0.5+
2001 02 02	608	(0.5−	4.5+)	2005 03 17	703	0.6−	0.5+	2008 12 30	704	0.2+	0.5+
2001 02 02	608	(0.2−	4.4+)	2005 03 17	703	0.3−	1.1−	2008 12 30	704	0.4−	0.6+
2003 08 28	644	0.1+	0.1+	2005 03 17	703	0.7−	0.4−	2008 12 30	704	0.5+	0.5+
2003 08 28	644	0.1+	0.0	2007 09 05	699	1.0−	0.0	2008 12 30	D29	0.5+	0.1+
2003 08 28	644	0.3+	0.0	2007 09 05	699	0.1−	0.4−	2008 12 30	D29	1.0+	0.5−
2003 09 29	699	0.2−	0.1−	2007 09 05	699	0.2+	0.2−	2008 12 30	D29	1.0+	0.6−
2003 09 29	699	0.1+	0.0	2007 09 05	699	0.0	0.7−	2008 12 30	D29	1.1+	0.7−
2003 09 29	699	0.5+	0.0	2007 09 12	703	(1.8+	0.5+)	2008 12 31	691	0.0	0.0
2003 09 29	699	0.0	0.6−	2007 09 12	703	1.3+	1.3+	2008 12 31	691	0.1−	0.1−

2003 10 05	704	0.2−	0.2−	2007 09 12	703	0.6−	0.1+	2008 12 31	691	0.1+	0.0
2003 10 05	704	0.1+	0.7−	2007 09 12	703	0.4+	1.1+	2009 01 02	G96	0.2+	0.3−
2003 10 05	704	0.7+	0.1−	2007 09 22	704	0.1+	0.2−	2009 01 02	G96	0.1+	0.1−
2003 10 05	704	0.2−	0.1+	2007 09 22	704	0.3+	0.3+	2009 01 02	G96	0.0	0.0
2003 10 17	699	0.5+	0.3+	2007 09 22	704	0.1+	0.3−	2009 01 02	G96	0.1−	0.1−
2003 10 17	699	0.2−	0.5−	2007 09 22	704	0.5+	0.1−	2009 01 07	691	0.5−	0.1−
2003 10 17	699	0.6−	0.7−	2008 12 02	704	0.3+	0.5+	2009 01 07	691	0.0	0.1−
2003 10 17	699	0.6−	0.4+	2008 12 02	704	0.3−	0.4+	2009 01 07	691	0.1−	0.0
2003 10 18	644	0.3+	0.1−	2008 12 02	704	0.4+	1.1+				
2003 10 18	644	0.1+	0.2−	2008 12 02	704	0.3−	0.8+				

(204019)∗ 2003 UB$_{61}$

Discovered 2003 Oct. 16 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	62.20368		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21775410	ω	295.41016		+0.98822773		+0.06642175
a	2.7362671	Ω	61.05041		+0.00495422		+0.88647098
e	0.2103672	i	9.06178		−0.15290983		+0.45799274
P	4.53	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 15	704	0.0	1.0−	2003 10 03	608	0.7−	0.4−	2003 11 24	644	0.4+	0.0
1999 12 15	704	0.3−	0.1+	2003 10 16	644	0.9+	0.9+	2003 12 21	704	0.6+	0.3−
1999 12 15	704	0.4+	0.4−	2003 10 16	644	0.8+	0.5+	2003 12 21	704	0.2−	0.3+
2002 05 13	704	0.9+	0.1−	2003 10 16	699	0.4+	0.4−	2003 12 21	704	0.9+	0.5−
2002 05 13	704	1.0+	0.5−	2003 10 16	699	0.1+	0.2−	2008 11 20	704	0.2+	0.6+
2002 05 13	704	0.6+	1.1+	2003 10 16	644	0.7+	0.4+	2008 11 20	704	0.3−	0.9+
2002 05 19	644	0.2−	0.7+	2003 10 16	699	0.1−	0.6−	2008 11 20	704	0.2+	0.5+
2002 05 19	644	0.0	1.1+	2003 10 16	699	0.0	0.2−	2008 11 20	704	0.3−	1.4+
2002 05 19	644	0.1+	0.9+	2003 10 19	704	0.1+	0.0	2008 11 20	704	1.1+	0.8+
2002 06 03	644	0.0	0.6+	2003 10 19	704	0.1−	0.4+	2008 11 25	704	0.4−	0.0
2002 06 03	644	0.4−	0.4+	2003 10 19	704	0.0	0.1+	2008 11 25	704	0.1+	0.3+
2002 06 03	644	0.2−	0.3+	2003 10 19	704	0.1−	0.1+	2008 11 25	704	0.6+	1.2+
2003 09 18	704	0.6+	0.4+	2003 10 19	704	0.3−	0.4−	2008 12 02	703	0.2−	0.2−
2003 09 18	704	0.8+	0.8+	2003 10 22	608	0.3−	0.7−	2008 12 02	703	0.6−	0.1−
2003 09 18	704	0.1+	0.6+	2003 10 22	608	0.4−	0.5−	2008 12 02	703	0.5−	0.4−
2003 09 18	704	0.5−	0.2+	2003 10 22	608	0.3−	0.8−	2008 12 02	703	0.6+	0.9−
2003 09 18	704	0.1−	0.1+	2003 10 29	699	0.1+	0.1−	2008 12 02	703	0.3−	0.0
2003 09 22	608	0.2+	0.2+	2003 10 29	699	0.3−	0.2+	2008 12 19	704	0.3−	0.4+
2003 09 22	608	0.2−	1.3+	2003 10 29	699	0.3−	0.1+	2008 12 19	704	0.3−	1.1+
2003 09 22	608	0.8+	0.3+	2003 10 29	699	0.2+	0.5−	2008 12 19	704	0.0	0.3+
2003 09 28	699	0.2−	0.3−	2003 11 21	699	0.6−	1.0+	2008 12 31	704	0.5−	0.7−
2003 09 28	699	0.5−	0.6−	2003 11 21	699	0.1−	0.1−	2008 12 31	704	0.3−	0.2−
2003 09 28	699	0.3−	0.5−	2003 11 21	699	1.3−	0.4+	2008 12 31	704	0.4+	0.4−
2003 09 28	699	0.3+	0.1+	2003 11 21	699	1.0−	1.3+	2008 12 31	704	0.3+	0.1−
2003 10 03	608	0.7−	0.5−	2003 11 24	644	0.4+	0.2+				
2003 10 03	608	0.4−	0.5−	2003 11 24	644	0.1−	0.2−				

(204020)∗ 2003 UJ$_{61}$ = 2005 EE$_{202}$

Discovered 2003 Oct. 16 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 76067)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	338.95537		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21702408	ω	69.82388		−0.11077067		−0.98429430
a	2.7423998	Ω	27.66353		+0.76492125		−0.17274028
e	0.1462184	i	17.22154		+0.63452765		+0.03640782
P	4.54	H	15.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 12 30	704	0.4−	0.8+	2003 10 18	699	0.4−	0.9−	2005 03 08	704	0.8+	0.1−
1999 12 30	704	0.9−	1.2−	2003 10 19	704	0.2+	0.9+	2005 03 08	704	1.0+	0.0
1999 12 30	704	1.2+	0.0	2003 10 19	704	0.3+	1.0+	2005 03 08	704	0.6+	0.7−
1999 12 30	704	0.0	0.0	2003 10 19	704	1.3−	0.7+	2005 03 08	704	0.6+	0.3−
1999 12 30	704	1.1+	0.8−	2003 10 19	704	0.6−	1.1+	2005 03 08	704	0.1+	0.5−
2001 02 21	691	0.7+	0.0	2003 10 19	704	(0.0	2.1+)	2005 03 14	703	0.1+	0.9+
2001 02 21	691	0.0	1.2+	2003 10 25	704	(1.6+	0.5+)	2005 03 14	703	0.1+	0.2−
2001 02 21	691	0.7+	0.2+	2003 10 25	704	0.6−	0.1+	2005 03 14	703	0.3−	0.0
2001 04 17	704	0.0	0.7−	2003 10 25	704	0.4−	0.7+	2005 03 14	703	0.2+	0.4+
2001 04 17	704	0.5−	0.7−	2003 10 25	704	1.0−	0.5+	2005 04 01	703	0.0	0.2+
2001 04 17	704	0.4−	1.1+	2003 10 25	704	0.0	1.1+	2005 04 01	703	(1.6−	0.2+)
2003 09 28	704	0.7−	0.5+	2003 11 20	645	0.0	0.1−	2005 04 01	703	0.2−	0.0
2003 09 28	704	0.0	0.6+	2003 11 20	645	0.0	0.1−	2005 04 01	703	0.5−	0.5+
2003 09 28	704	0.9−	0.3+	2005 01 15	704	0.3−	0.3−	2007 08 11	E12	0.5−	0.3−
2003 09 28	699	0.1−	1.1+	2005 01 15	704	0.0	0.1+	2007 08 11	E12	0.0	0.1−
2003 09 28	699	0.3+	0.9+	2005 01 15	704	(1.7+	0.4+)	2007 08 11	E12	0.3+	0.3+
2003 09 28	704	0.6−	0.5+	2005 01 15	704	0.4+	0.4+	2007 08 11	E12	0.1+	0.1+
2003 09 28	699	0.7+	0.8+	2005 01 15	704	0.5+	0.6+	2008 12 03	703	(2.0+	0.3−)
2003 09 28	699	0.3+	0.3+	2005 02 28	703	0.5−	1.1+	2008 12 03	703	0.3−	0.3−
2003 10 16	699	0.1+	0.3−	2005 02 28	703	0.4−	0.6+	2008 12 03	703	0.6+	0.0
2003 10 16	699	0.1−	0.3+	2005 02 28	703	(0.2+	1.8+)	2008 12 03	703	0.4+	0.1−
2003 10 16	699	0.1−	0.1−	2005 02 28	703	0.7+	0.3−	2008 12 03	703	0.2−	0.3+
2003 10 16	699	0.3−	1.0−	2005 03 08	703	(1.7+	0.3−)	2008 12 22	704	1.0−	0.7−
2003 10 18	699	0.5−	0.2−	2005 03 08	703	0.4−	0.1+	2008 12 22	704	0.5+	0.2−
2003 10 18	699	1.1+	0.3+	2005 03 08	703	0.5−	0.0	2008 12 22	704	0.2+	1.2+
2003 10 18	699	0.0	0.6−	2005 03 08	703	0.7−	0.1+				

(204021)∗ 2003 UB$_{64}$

Discovered 2003 Oct. 16 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	87.83547		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21943786	ω	238.18727		+0.90111378		+0.39336445
a	2.7222521	Ω	98.09100		−0.30871181		+0.87742396
e	0.2003659	i	10.61463		−0.30445194		+0.27457531
P	4.49	H	15.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 06 02	644	0.3+	0.5+	2003 10 27	699	0.4+	0.4−	2007 06 22	699	0.1−	0.8−
2002 06 02	644	0.6+	0.3+	2003 10 27	699	0.3+	0.4+	2007 06 22	699	0.3+	1.3+
2002 06 02	644	0.5+	0.8+	2003 10 27	699	0.2+	0.2+	2007 06 22	699	1.0+	0.3−
2002 06 10	644	0.2+	0.6+	2003 10 27	699	0.0	1.1−	2007 08 04	E12	0.6−	0.5+
2002 06 10	644	0.4+	0.8+	2003 11 21	703	1.0−	1.2−	2007 08 04	E12	0.5−	0.1+
2002 06 10	644	0.6+	0.8+	2003 11 21	703	0.7−	0.2+	2007 08 04	E12	0.0	0.9+
2003 09 26	645	0.1+	0.0	2003 11 21	703	0.4−	0.4+	2007 08 04	E12	0.4−	0.6+
2003 09 26	645	0.1+	0.0	2003 11 21	703	1.0−	1.0−	2007 10 04	E12	0.5−	0.8+
2003 09 27	645	0.0	0.0	2003 11 23	699	0.3+	0.1−	2007 10 04	E12	0.2−	0.3+
2003 09 27	645	0.0	0.0	2003 11 23	699	0.7−	0.3+	2007 10 04	E12	0.2−	0.6−
2003 09 28	645	0.0	0.1−	2003 11 23	699	0.3−	0.8−	2007 10 04	E12	0.8−	0.3−
2003 09 28	645	0.0	0.1−	2003 11 23	699	0.7−	0.1+	2008 12 05	691	0.2−	0.3+
2003 09 30	645	0.0	0.0	2003 11 24	644	0.0	0.7+	2008 12 05	691	0.2−	0.1+
2003 09 30	645	0.0	0.0	2003 11 24	644	0.0	0.1+	2008 12 05	691	0.3−	0.2+
2003 10 16	699	0.6+	0.8+	2003 11 24	644	0.2−	0.2+	2008 12 21	704	0.1−	0.4+
2003 10 16	699	1.3−	0.5+	2005 01 13	691	0.2−	0.4+	2008 12 21	704	0.2+	0.1+
2003 10 16	699	1.1−	1.4+	2005 01 13	691	0.0	0.3+	2008 12 21	704	0.7+	0.3+
2003 10 16	699	(1.7+	0.4+)	2005 01 13	691	0.2−	0.1−	2008 12 21	704	0.6+	0.4+
2003 10 19	704	1.0+	0.8+	2006 03 23	703	(1.6+	0.1+)	2008 12 29	704	0.8+	0.6+
2003 10 19	704	0.3−	0.1+	2006 03 23	703	1.2−	0.2+	2008 12 29	704	1.0+	0.1+
2003 10 19	704	0.6−	0.4+	2006 03 23	703	0.4+	0.8−	2008 12 29	704	0.6+	0.4+
2003 10 19	704	1.0+	0.6−	2006 03 23	703	(1.7−	1.0−)	2008 12 29	704	0.1−	0.4+
2003 10 19	704	0.5+	0.3−	2007 06 22	699	0.7+	0.8+				

(204022)∗ 2003 UE$_{65}$

Discovered 2003 Oct. 16 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	46.79587		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23254919	ω	289.37953		+0.42111924		−0.89935001
a	2.6189437	Ω	135.12571		+0.88210354		+0.37592931
e	0.1763922	i	9.59414		+0.21107329		+0.22326376
P	4.24	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 05	704	0.1+	0.1−	2003 10 16	644	0.0	0.2+	2007 08 21	699	0.7+	0.0
1999 12 05	704	0.1+	0.0	2003 10 19	704	0.9−	0.3−	2007 08 21	699	0.1−	0.5−
1999 12 05	704	0.1+	0.1−	2003 10 19	704	0.8−	0.6+	2007 09 12	703	0.5−	0.8−
1999 12 05	704	0.2+	0.1+	2003 10 19	704	0.6−	0.2−	2007 09 12	703	0.0	0.1+
1999 12 05	704	1.1+	0.3+	2003 10 19	704	0.0	0.6+	2007 09 12	703	0.0	0.4+
1999 12 05	704	0.1+	0.6−	2003 10 19	704	0.8+	1.4+	2007 09 12	703	0.6−	0.8+
1999 12 05	704	0.2+	1.1−	2003 10 27	699	0.4+	0.3−	2007 09 20	E12	1.1+	0.3−
1999 12 05	704	0.5+	0.1+	2003 10 27	699	0.7+	0.3−	2007 09 20	E12	0.7+	0.7−
1999 12 05	704	0.1+	1.7−	2003 10 27	699	0.0	0.0	2007 09 20	E12	0.9+	0.4−
2003 09 18	704	(2.3−	1.2+)	2003 10 27	699	0.1−	1.2+	2007 09 20	E12	0.1−	0.2+
2003 09 18	704	0.1−	0.1+	2003 11 16	703	0.3−	0.2−	2007 10 02	E12	0.6+	0.1+
2003 09 18	704	0.6+	0.3+	2003 11 16	703	(2.3−	1.2−)	2007 10 02	E12	0.4+	0.8+
2003 09 18	704	0.6+	0.1+	2003 11 16	703	0.9−	0.5−	2007 10 02	E12	0.9−	0.1+
2003 09 28	699	0.2−	0.1−	2003 11 16	703	(1.7−	0.5−)	2007 10 02	E12	(1.6−	1.7−)
2003 09 28	699	0.1−	0.5−	2003 11 24	644	0.6−	0.0	2008 11 17	291	0.3+	0.7+
2003 09 28	699	0.2−	0.9−	2003 11 24	644	0.2−	0.4−	2008 11 17	291	0.0	0.0
2003 09 28	699	0.1−	0.2+	2003 11 24	644	0.3−	0.0	2008 11 17	291	0.3−	0.4+
2003 10 16	699	(1.1−	1.8+)	2003 12 13	644	0.5−	0.3+	2008 11 24	G96	0.4−	0.3−
2003 10 16	699	1.1−	0.8+	2003 12 13	644	0.8−	0.4+	2008 11 24	G96	0.3+	0.7−
2003 10 16	644	0.1−	0.1−	2003 12 13	644	0.5−	0.2+	2008 11 24	G96	0.1−	0.3−
2003 10 16	644	0.1+	0.3+	2005 03 17	703	0.4−	0.7+	2008 11 24	G96	0.4−	0.7−
2003 10 16	699	0.3−	0.8−	2005 03 17	703	0.7−	1.3+	2008 12 31	G96	0.6+	0.2−
2003 10 16	644	0.1+	0.1−	2005 03 17	703	(0.3−	1.7+)	2008 12 31	G96	0.6+	0.1−
2003 10 16	699	0.3+	0.6+	2005 03 17	703	0.0	0.1−	2008 12 31	G96	0.3+	0.0
2003 10 16	644	0.1+	0.1+	2007 08 21	699	(0.2+	1.6+)	2008 12 31	G96	0.4+	0.1+
2003 10 16	644	0.2+	0.3+	2007 08 21	699	0.4−	0.5+				

(204023)∗ 2003 UX$_{74}$ = 2005 EW$_{213}$

Discovered 2003 Oct. 17 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. A. Doppler (*MPO* 76071)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	28.81865		(2000.0)			
n	0.24003500	ω	150.58614		−0.09515867	−0.99031406
a	2.5642065	Ω	304.69793		+0.88761179	−0.03842881
e	0.1548106	i	7.06402		+0.45065523	−0.13342151
P	4.11	H	15.5	G 0.15		U 1

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	699	0.2+	0.4+	2005 03 07	704	1.1+	0.2−	2007 11 01	941	0.1−	0.1+
2003 09 21	699	0.6−	0.3−	2005 03 07	704	0.8+	0.9−	2007 11 01	941	0.2−	0.1+
2003 09 21	699	0.5−	0.4+	2005 03 07	704	0.4−	0.6−	2007 12 13	704	0.2+	0.6+
2003 09 21	699	0.1−	1.0−	2005 03 07	704	0.7+	1.2+	2007 12 13	704	0.8−	1.2+
2003 09 29	699	0.3−	1.0+	2005 03 13	703	0.5+	0.0	2007 12 13	704	0.8+	0.6+
2003 09 29	699	0.6+	0.2−	2005 03 13	703	(1.8−	0.9−)	2008 02 08	G96	0.2+	0.4−
2003 09 29	699	0.9−	0.8+	2005 03 13	703	0.3−	0.7+	2008 02 08	G96	0.6+	0.3−
2003 09 29	699	0.1−	1.0+	2005 03 13	703	0.4−	0.7+	2008 02 08	G96	0.9+	0.0
2003 09 30	704	1.4−	1.1+	2007 10 08	703	0.3+	0.1+	2008 02 08	G96	0.3+	0.4−
2003 09 30	704	0.5+	0.2+	2007 10 08	703	(1.7−	0.5+)	2008 12 03	691	0.1+	0.1−
2003 09 30	704	1.4+	1.2−	2007 10 08	703	0.5−	0.1+	2008 12 03	691	0.2−	0.5−
2003 10 17	699	0.5+	0.6+	2007 10 08	703	(0.8−	2.2−)	2008 12 03	691	0.1+	0.0
2003 10 17	699	0.6−	0.4+	2007 10 21	G96	0.1+	0.5−	2008 12 07	691	0.1−	0.2+
2003 10 17	699	0.1+	0.6−	2007 10 21	G96	0.4+	0.5−	2008 12 07	691	0.2+	0.0
2003 10 17	699	0.6−	0.3−	2007 10 21	G96	0.0	0.8−	2008 12 07	691	0.5−	0.3+
2003 10 20	644	0.1−	0.0	2007 10 21	G96	0.3+	0.6−	2008 12 29	704	0.5+	0.2+
2003 10 20	644	0.1−	0.1+	2007 11 01	941	0.0	0.0	2008 12 29	704	0.4+	0.4−
2003 10 20	644	0.0	0.0	2007 11 01	941	0.0	0.0	2008 12 29	704	0.1+	0.5+
2005 03 07	704	0.1+	1.1+	2007 11 01	941	0.0	0.1+	2008 12 29	704	1.3−	0.4−

(204024)∗ 2003 UU$_{77}$

Discovered 2003 Oct. 17 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	265.29501		(2000.0)			
n	0.17485934	ω	226.96268		−0.32249016	−0.93306867
a	3.1672097	Ω	242.49040		+0.91229449	−0.26149306
e	0.1811237	i	10.34824		+0.25242595	−0.24699037
P	5.64	H	14.9	G 0.15		U 0

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	644	0.5+	0.2+	2003 11 20	704	0.2−	0.7+	2006 04 19	691	0.1−	0.3+
2003 09 20	644	0.5+	0.0	2003 11 20	704	0.5−	0.3+	2006 04 19	691	0.1−	0.4+
2003 09 20	644	0.3+	0.3+	2003 11 22	691	0.0	0.2+	2006 04 19	691	0.3−	0.4+
2003 09 30	704	0.2−	0.7+	2003 11 22	691	0.1−	0.1+	2006 05 01	691	0.0	0.1+
2003 09 30	704	(0.1+	2.2+)	2003 11 22	691	0.2+	0.3+	2006 05 01	691	0.0	0.2+
2003 09 30	704	(0.8+	2.4+)	2003 11 24	704	0.0	1.2+	2006 05 01	691	0.4−	0.4+
2003 09 30	704	(0.0	1.8+)	2003 11 24	704	0.8−	0.3+	2006 05 05	691	0.2+	0.1−
2003 10 17	691	0.0	0.0	2003 11 24	704	0.2+	1.0+	2006 05 05	691	0.4+	0.1+
2003 10 17	691	0.3−	0.1−	2003 11 24	704	(0.5+	1.9+)	2006 05 05	691	0.6+	0.1−
2003 10 17	691	0.1+	0.0	2005 01 19	703	0.1+	0.4+	2006 06 02	G96	0.3−	0.3+
2003 10 20	644	0.3+	0.4+	2005 01 19	703	0.8−	0.5−	2006 06 02	G96	0.0	0.4+
2003 10 20	644	0.3+	0.4+	2005 01 19	703	0.4−	0.4+	2006 06 02	G96	0.2−	0.1+
2003 10 20	644	0.1+	0.5+	2005 01 19	703	0.1+	0.2−	2006 06 02	G96	0.0	0.5+
2003 10 29	699	0.2−	0.3−	2005 02 14	703	0.6+	0.9+	2008 08 25	A77	0.3+	1.0+
2003 10 29	699	0.2+	0.2−	2005 02 14	703	0.0	0.1+	2008 08 25	A77	0.8+	0.1−
2003 10 29	699	0.2−	0.1+	2005 02 14	703	0.5+	0.3+	2008 08 25	A77	0.1−	0.2−
2003 10 29	699	0.2−	1.3−	2005 02 14	703	1.4+	1.2+	2008 09 05	704	0.3−	0.9+
2003 11 02	704	0.3−	0.1+	2005 03 03	703	(0.2+	2.1+)	2008 09 05	704	0.0	0.2−
2003 11 02	704	0.4−	0.4+	2005 03 03	703	0.1+	1.1+	2008 09 05	704	0.2−	0.4−
2003 11 02	704	0.5−	0.4−	2005 03 03	703	0.6+	0.6−	2009 01 01	G96	0.0	0.1−
2003 11 02	704	0.1−	0.1−	2005 03 03	703	0.6−	0.2−	2009 01 01	G96	0.4−	0.2−
2003 11 02	704	0.8+	0.4−	2005 03 17	703	0.5−	0.0	2009 01 01	G96	0.0	0.2−
2003 11 20	704	0.2+	0.4+	2005 03 17	703	(1.6−	0.0)	2009 01 01	G96	0.3−	0.6−
2003 11 20	704	0.3−	0.0	2005 03 17	703	0.8+	0.2+				
2003 11 20	704	0.2−	1.5+	2005 03 17	703	1.3−	1.2−				

(204025)∗ 2003 UA$_{79}$ = 2006 KV$_{107}$

Discovered 2003 Oct. 18 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 100610)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	297.47578		(2000.0)			
n	0.19919446	ω	229.49604		−0.22348052	−0.96628498
a	2.9036965	Ω	233.87317		+0.93531258	−0.17567554
e	0.0385015	i	9.10861		+0.27431155	−0.18823240
P	4.95	H	16.1	G 0.15		U 0

Residuals in seconds of arc

2003 10 01	691	0.3−	0.1−	2006 05 06	G96	0.2−	0.2+	2008 10 09	691	0.1−	0.5+
2003 10 01	691	0.0	0.0	2006 05 06	G96	0.3+	0.1+	2008 10 09	691	0.5−	0.3+
2003 10 01	691	0.5−	0.1−	2006 05 31	G96	0.0	0.5+	2008 10 10	G96	0.3−	0.2−
2003 10 18	691	0.1+	0.0	2006 05 31	G96	0.1−	0.2+	2008 10 10	G96	0.6+	0.1−
2003 10 18	691	0.2−	0.4+	2006 05 31	G96	0.0	0.1+	2008 10 10	G96	0.4+	0.1+
2003 10 18	691	0.2+	0.0	2006 05 31	G96	0.1−	0.4+	2008 10 19	691	0.0	0.2+
2003 10 20	644	0.1−	0.1−	2006 06 01	G96	0.2+	0.1−	2008 10 19	691	0.7+	0.0
2003 10 20	644	0.1+	0.2+	2006 06 01	G96	0.2−	0.4+	2008 10 19	691	0.0	0.2+
2003 10 20	644	0.3+	0.2+	2006 06 01	G96	0.3+	0.1+	2008 10 31	G96	0.0	0.1−
2003 10 21	644	0.2+	0.2+	2006 06 01	G96	0.3−	0.1+	2008 10 31	G96	0.1+	0.1−
2003 10 21	644	0.1−	0.6+	2007 06 14	691	0.2+	0.2−	2008 10 31	G96	0.6+	0.2−
2003 10 21	644	0.2+	0.3+	2007 06 14	691	0.1+	0.0	2008 10 31	G96	0.1+	0.1−
2003 10 27	691	0.1+	0.1+	2007 06 14	691	0.2−	0.0	2008 11 07	691	0.1+	0.1+
2003 10 27	691	0.0	0.1+	2008 09 23	691	0.0	0.4−	2008 11 07	691	1.0−	0.9−
2003 10 27	691	0.2+	0.2+	2008 09 23	691	0.0	0.0	2008 11 07	691	0.1+	0.3+
2006 05 06	G96	0.2−	0.1+	2008 09 23	691	0.1−	0.1−	2009 01 01	G96	0.2−	0.5−
2006 05 06	G96	0.6+	0.1+	2008 10 08	G96	0.2+	0.2−	2009 01 01	G96	0.6+	0.4−
2006 05 06	G96	0.0	0.0	2008 10 08	G96	0.4+	0.6−	2009 01 01	G96	0.3+	0.1+
2006 05 06	G96	0.2+	0.2+	2008 10 08	G96	0.5+	0.3−	2009 01 01	G96	0.5+	0.3+
2006 05 06	G96	0.5−	0.1+	2008 10 08	G96	0.1+	0.2−				
2006 05 06	G96	0.3+	0.2−	2008 10 09	691	0.0	0.1−				

(204026)∗ 2003 UN$_{85}$ = 2005 AU$_{79}$

Discovered 2003 Oct. 18 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 76074)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	152.31972			(2000.0)		
n	0.22947609	ω	231.22948		+0.56340113	+0.82456480
a	2.6422734	Ω	73.13743		−0.74027159	+0.53160750
e	0.0699852	i	3.09631		−0.36684757	+0.19361394
P	4.30	H	16.4	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	291	0.2−	0.2+	2005 03 14	G96	0.2−	0.2+	2007 09 08	699	0.9+	0.8+
2003 10 18	291	0.4−	0.0	2005 03 14	G96	0.4−	0.2−	2007 09 08	699	0.1−	0.5+
2003 10 18	291	0.2+	0.5+	2005 03 14	G96	0.1−	0.9−	2007 09 08	699	(3.0−	2.4+)
2003 10 21	691	0.2+	0.0	2005 03 14	G96	0.7+	0.5−	2007 09 10	691	0.0	0.1−
2003 10 21	691	0.3+	0.0	2006 05 19	G96	0.3+	0.1+	2007 09 10	691	(0.6+	1.8+)
2003 10 21	691	0.1+	0.0	2006 05 19	G96	0.1−	0.0	2007 09 10	691	0.1−	0.1+
2003 11 19	691	0.0	0.2+	2006 05 19	G96	0.2+	0.3+	2007 09 15	691	0.1−	0.1−
2003 11 19	691	0.4−	0.0	2006 05 20	691	0.3+	0.2+	2007 09 15	691	0.0	0.3−
2003 11 19	691	0.2−	0.5+	2006 05 20	691	0.4+	0.3+	2007 09 15	691	0.2−	0.2−
2005 01 15	691	0.2−	0.2+	2006 05 20	691	0.3−	0.3+	2008 11 08	G96	0.3+	0.2−
2005 01 15	691	0.1−	0.2+	2006 05 24	G96	0.2−	0.4+	2008 11 08	G96	0.4−	0.1+
2005 01 15	691	0.1−	0.2+	2006 05 24	G96	0.2−	0.5+	2008 11 08	G96	0.5+	0.1−
2005 01 19	691	0.1+	0.3+	2006 05 24	G96	0.2−	0.3+	2008 11 08	G96	0.6−	0.6−
2005 01 19	691	0.3+	0.1+	2006 05 24	G96	0.0	0.2+	2009 01 02	G96	0.1−	0.1−
2005 01 19	691	0.0	0.4+	2006 06 19	G96	0.1−	0.4+	2009 01 02	G96	0.0	0.2−
2005 02 04	G96	0.3+	0.0	2006 06 19	G96	0.4+	0.5−	2009 01 02	G96	0.5+	0.3−
2005 02 04	G96	0.1−	0.1−	2006 06 19	G96	0.3+	0.0	2009 01 02	G96	0.5+	0.3−
2005 02 04	G96	0.6−	0.4−	2006 06 19	G96	0.1+	0.2−				
2005 02 04	G96	0.2−	0.5−	2007 09 08	699	0.4+	0.0				

(204027)∗ 2003 UJ$_{88}$

Discovered 2003 Oct. 19 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	87.99721			(2000.0)		
n	0.22243749	ω	230.46285		+0.98876072	+0.07322159
a	2.6977232	Ω	124.95650		−0.02964289	+0.95056432
e	0.1938645	i	9.15130		−0.14653851	+0.30177156
P	4.43	H	15.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 07 16	691	0.1−	0.2+	2005 02 01	691	0.1+	0.6+	2007 08 14	704	1.0+	0.1−
1998 07 16	691	0.1−	0.5+	2005 02 01	691	0.1−	0.4+	2007 08 14	704	0.2−	0.3−
1998 07 16	691	0.1−	0.2+	2005 02 09	691	0.6+	0.7+	2007 08 14	704	0.8+	0.1−
2003 09 22	699	0.2+	0.7+	2005 02 09	691	0.4+	0.8+	2007 08 14	704	0.4−	0.3−
2003 09 22	699	0.6+	0.5−	2005 02 09	691	0.2+	0.6+	2007 08 14	704	0.3−	0.0
2003 09 22	699	1.4−	0.3+	2005 02 09	G96	0.0	0.1+	2007 09 04	703	0.7−	0.2−
2003 09 22	699	0.9+	0.7+	2005 02 09	G96	0.2−	0.3+	2007 09 04	703	0.8−	0.4−
2003 10 19	699	0.2+	0.2−	2005 02 09	G96	0.3+	0.2+	2007 09 04	703	0.4−	0.2+
2003 10 19	699	(0.7−	2.0+)	2005 02 09	G96	0.1−	0.2+	2007 09 04	703	0.6−	0.2−
2003 10 19	699	0.8+	1.0+	2006 06 01	691	0.4+	0.2+	2007 09 14	703	0.5−	0.5+
2003 10 19	699	0.9+	0.7+	2006 06 01	691	0.2+	0.6+	2007 09 14	703	0.2−	0.7+
2003 10 20	704	0.4+	0.8+	2006 06 01	691	0.1+	0.1+	2007 09 14	703	0.7+	1.1+
2003 10 20	704	0.3+	0.0	2007 07 19	704	0.3+	1.2+	2007 09 14	703	0.5−	1.0+
2003 10 20	704	0.4+	0.3−	2007 07 19	704	0.4+	0.6−	2007 09 15	699	0.4−	0.4+
2003 10 20	704	0.0	0.0	2007 07 19	704	0.5−	0.1−	2007 09 15	699	0.2−	0.6+
2003 10 20	704	0.2+	0.9−	2007 08 08	704	0.1+	0.1+	2007 09 15	699	0.3−	0.0
2003 10 28	608	0.4−	1.2−	2007 08 08	704	0.1−	0.9+	2007 09 20	E12	0.1+	0.9+
2003 10 28	608	0.3−	0.0	2007 08 08	704	0.7+	0.9+	2007 09 20	E12	0.7+	0.2+
2003 10 28	608	0.4−	0.5−	2007 08 08	704	0.2+	0.0	2007 09 20	E12	0.2−	0.5+
2003 11 19	703	0.3−	1.3−	2007 08 08	704	0.1+	0.0	2007 09 20	E12	1.0−	0.1−
2003 11 19	703	(0.9+	1.7−)	2007 08 11	704	0.3−	0.8+	2008 12 22	703	(0.6−	2.7+)
2003 11 19	703	0.2+	0.3+	2007 08 11	704	0.2+	0.6+	2008 12 22	703	(1.1+	2.4+)
2003 11 19	703	0.8−	1.1+	2007 08 11	704	0.3+	0.3+	2008 12 22	703	0.2+	1.4+
2003 11 21	699	0.2+	0.4+	2007 08 11	704	0.1+	0.6+	2008 12 22	703	0.2−	0.7+
2003 11 21	699	0.3−	0.3+	2007 08 11	704	0.5−	0.4+	2009 01 02	G96	0.3−	0.2+
2003 11 21	699	0.2−	0.4+	2007 08 11	699	0.3−	0.2+	2009 01 02	G96	0.6−	0.3+
2003 11 21	699	0.1+	0.2+	2007 08 11	699	0.2−	0.6+	2009 01 02	G96	0.4−	0.5+
2005 02 01	691	0.5−	0.4+	2007 08 11	699	0.2+	1.3+	2009 01 02	G96	0.3−	0.4+

(204028)∗ 2003 US$_{88}$ = 2006 HC$_{105}$ = 2007 RH$_{279}$

Discovered 2003 Oct. 19 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. A. Doppler (*MPO* 142666)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	101.52360			(2000.0)		
n	0.22197440	ω	249.99175		+0.93512448	+0.24337363
a	2.7014740	Ω	95.23688		−0.13994740	+0.92138000
e	0.1420968	i	14.98639		−0.32551026	+0.30303163
P	4.44	H	15.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	699	0.5+	0.3−	2006 04 21	703	0.3+	0.2−	2008 10 24	G96	0.4+	0.0
2003 10 19	699	0.5−	0.3+	2006 05 24	699	0.2−	1.2+	2008 11 08	G96	0.3+	0.1−
2003 10 19	699	0.2−	0.6−	2006 05 24	699	0.4+	1.4+	2008 11 08	G96	0.1−	0.3−
2003 10 19	699	0.1+	0.9−	2006 05 24	699	0.0	0.9+	2008 11 08	G96	0.1−	0.1+
2003 10 20	704	0.2−	1.2+	2006 05 24	699	1.0+	1.0−	2008 11 08	G96	0.1−	0.0
2003 10 20	704	0.2+	0.4+	2007 09 06	E12	0.3+	0.6+	2008 12 31	691	0.4−	0.5+
2003 10 20	704	0.5+	0.4−	2007 09 06	E12	0.1−	0.2−	2008 12 31	691	0.1−	0.0
2003 10 20	704	0.2−	0.6+	2007 09 06	E12	0.2−	0.3+	2008 12 31	704	0.2−	0.4+
2003 11 21	699	0.3+	0.0	2007 09 14	E12	0.9−	0.5+	2008 12 31	691	0.1−	0.0
2003 11 21	699	0.1−	0.6+	2007 09 14	E12	0.7+	0.1+	2008 12 31	704	0.3+	0.3+
2003 11 21	699	0.0	0.7−	2007 09 14	E12	0.1−	0.1+	2008 12 31	704	0.7+	0.4−
2003 11 21	699	0.3+	0.3+	2007 09 14	E12	0.1+	0.0	2008 12 31	704	0.2−	0.2+
2003 11 30	703	0.5+	0.8+	2007 10 04	E12	0.1−	0.2−	2009 01 01	691	0.1+	0.1−
2003 11 30	703	0.8−	1.3−	2007 10 04	E12	1.0−	0.1+	2009 01 01	691	0.1−	0.1+
2003 11 30	703	(0.6+	2.1−)	2007 10 04	E12	0.6+	0.2−	2009 01 01	691	0.3−	0.0
2003 11 30	703	(1.8−	1.0−)	2007 10 04	E12	0.2+	0.2+	2009 01 01	D29	0.2+	0.2−
2006 04 21	703	1.2−	1.1−	2008 10 24	G96	0.2+	0.1−	2009 01 01	D29	1.4+	0.6−
2006 04 21	703	0.4+	0.3−	2008 10 24	G96	0.1−	0.3−	2009 01 01	D29	0.8+	0.2−
2006 04 21	703	0.2−	0.4+	2008 10 24	G96	0.1+	0.1+	2009 01 01	D29	0.0	0.2+

(204029)∗ 2003 UK$_{92}$

Discovered 2003 Oct. 20 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	65.31190			(2000.0)		
n	0.21397041	ω	109.95510		+0.98171882	+0.03247832
a	2.7684301	Ω	248.55716		−0.09269148	+0.94217859
e	0.1396625	i	11.62424		+0.16624215	+0.33353361
P	4.61	H	15.5	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1994 12 28	691	0.0	0.4−	2003 10 27	691	0.2+	0.0	2008 09 03	691	0.1−	0.3−
1994 12 28	691	0.3+	1.1−	2003 10 27	691	0.1+	0.1−	2008 12 01	704	0.6+	0.3−
1994 12 28	691	0.2−	0.4−	2003 10 27	691	0.1+	0.1+	2008 12 01	704	0.4+	0.1−
1998 08 24	704	1.7+	0.8−	2003 11 19	704	0.0	1.0+	2008 12 01	704	0.1−	0.4+
1998 08 24	704	0.1+	1.4−	2003 11 19	704	0.2−	0.6+	2008 12 01	704	(0.6+	1.9+)
1998 08 24	704	0.7−	1.1+	2003 11 19	704	0.0	0.7+	2008 12 21	704	0.5+	0.2+
1998 08 24	704	0.2+	0.1−	2003 11 19	704	0.6−	1.2+	2008 12 21	704	0.1−	0.5+
2003 09 30	704	0.1−	0.1−	2003 11 19	704	0.0	0.8+	2008 12 21	704	0.3−	0.7−
2003 09 30	704	0.7+	0.9+	2003 11 24	704	0.6−	0.1−	2008 12 21	704	0.0	0.3+
2003 09 30	704	1.0+	0.0	2003 11 24	704	0.3+	0.3−	2008 12 21	704	(0.7+	1.9+)
2003 09 30	704	0.3+	0.2−	2003 11 24	704	0.2−	0.0	2008 12 21	703	0.2−	0.0
2003 10 05	704	0.3−	0.5+	2003 11 24	704	0.9−	0.4+	2008 12 21	703	0.0	0.3+
2003 10 05	704	0.5+	0.8+	2006 05 02	G96	0.2+	0.1+	2008 12 21	703	0.3+	0.4+
2003 10 05	704	0.1−	0.1+	2006 05 02	G96	0.0	0.1+	2008 12 21	703	0.5+	0.3+
2003 10 20	644	0.3−	0.1+	2006 05 02	G96	0.2−	0.3+	2008 12 21	703	0.3−	0.3+
2003 10 20	644	0.4−	0.1+	2006 05 02	G96	0.3−	0.2+	2008 12 28	704	0.1−	1.0+
2003 10 20	644	0.4−	0.2+	2007 06 22	G96	0.1+	0.7−	2008 12 28	704	0.1+	0.2−

2003 10 21	691	0.1−	0.1−	2007 06 22	G96	0.1+	0.3+	2008 12 28	704	0.1+	0.1+		
2003 10 21	691	0.2−	0.1+	2007 06 22	G96	0.7+	0.0	2008 12 28	704	0.1+	0.0		
2003 10 21	691	0.1−	0.1+	2007 06 22	G96	0.1+	0.4−	2008 12 31	G96	0.1+	0.2−		
2003 10 22	704	0.2+	0.0	2007 07 19	E12	0.5+	0.3−	2008 12 31	G96	0.1+	0.1+		
2003 10 22	704	0.5−	0.2+	2007 07 19	E12	0.3−	0.4−	2008 12 31	G96	0.0	0.3−		
2003 10 22	704	0.2+	0.1−	2007 07 19	E12	0.6−	0.1+	2008 12 31	G96	0.0	0.1−		
2003 10 22	704	(0.6−	1.7+)	2008 09 03	691	0.1−	0.0						
2003 10 22	704	0.5−	0.1−	2008 09 03	691	0.3−	0.3−						

(204030)∗ 2003 UU$_{92}$

Discovered 2003 Oct. 20 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	107.63096		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23525749	ω	88.05625		+0.99751992	+0.04929866	
a	2.5988053	Ω	269.11554		−0.06522562	+0.91568729	
e	0.1594183	i	2.87986		+0.02645032	+0.39885641	
P	4.19	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	1.0+	0.5−	2003 11 24	704	0.4+	0.4+	2007 09 14	704	0.1+	0.3+		
1999 12 07	704	0.2+	0.4+	2003 11 24	704	0.2−	0.6+	2007 09 14	291	0.3+	0.3−		
1999 12 07	704	0.3+	0.3−	2003 11 24	704	0.3−	0.4+	2007 09 14	704	0.2−	0.1+		
2003 10 20	644	0.1−	0.6+	2003 11 24	704	0.4−	0.2+	2007 09 14	291	0.3+	0.3−		
2003 10 20	644	0.5−	0.4+	2003 11 24	699	0.2−	0.7+	2007 09 14	291	0.2+	0.2−		
2003 10 20	644	0.5−	0.0	2003 11 24	704	0.3+	0.1−	2007 09 14	704	0.2−	0.5+		
2003 10 21	691	0.1−	0.0	2003 11 24	699	0.7−	0.9−	2007 09 14	704	0.1+	0.8+		
2003 10 21	691	0.2−	0.1+	2003 11 24	699	1.3−	0.1−	2007 09 14	699	0.3+	0.0		
2003 10 21	691	0.1−	0.1+	2003 11 24	699	0.1+	0.3−	2007 09 14	699	(1.9+	0.7+)		
2003 10 22	704	0.2+	1.0+	2003 11 26	699	0.7+	0.6+	2007 09 14	699	(0.2+	1.5+)		
2003 10 22	704	0.2−	0.6−	2003 11 26	699	0.4+	0.2−	2007 09 14	699	1.0+	0.5−		
2003 10 22	704	0.5−	0.6+	2003 11 26	699	0.8+	1.1−	2007 09 15	691	0.6−	0.0		
2003 10 22	704	0.6−	0.3+	2003 11 26	699	0.2+	0.3−	2007 09 15	691	0.6−	0.2−		
2003 10 25	704	(0.9−	2.3+)	2003 11 30	691	0.1+	0.1+	2007 09 15	691	0.5−	0.7−		
2003 10 25	704	0.1−	1.2+	2003 11 30	691	0.1+	0.0	2007 09 20	691	0.0	0.1−		
2003 10 25	704	0.0	0.7+	2003 11 30	691	0.2+	0.1−	2007 09 20	691	0.1−	0.2+		
2003 10 25	704	(1.1−	4.0+)	2003 12 01	704	1.3+	0.9+	2007 09 20	691	0.1−	0.2−		
2003 10 30	704	0.5−	0.2+	2003 12 01	704	0.6−	0.3+	2007 09 22	704	1.0+	0.3+		
2003 10 30	704	0.3+	1.1+	2003 12 01	704	0.1−	0.1+	2007 09 22	704	0.6+	0.7+		
2003 10 30	704	0.1+	0.4−	2003 12 01	704	0.6+	0.3+	2007 09 22	704	(1.9+	0.2+)		
2003 10 30	704	0.1−	1.5+	2006 05 06	G96	0.1+	0.1+	2007 09 22	704	0.8+	0.2+		
2003 10 30	704	1.0−	0.2+	2006 05 06	G96	0.0	0.4+	2007 09 22	704	0.8+	0.2+		
2003 10 30	704	0.2+	0.8+	2006 05 06	G96	0.0	0.2+	2007 10 09	704	0.5+	0.2+		
2003 10 30	704	0.1−	0.1+	2006 05 06	G96	0.3+	0.6+	2007 10 09	704	0.2+	0.2+		
2003 10 30	704	0.6+	1.3+	2006 06 02	691	0.1−	0.4+	2007 10 09	704	0.4+	0.6+		
2003 10 30	704	0.1−	0.6+	2006 06 02	691	0.0	0.5+	2007 10 09	704	0.1−	0.0		
2003 10 30	704	0.3+	0.9+	2006 06 02	691	0.3+	0.4+	2007 10 09	704	0.4+	0.6+		
2003 11 01	704	0.3−	0.3+	2007 09 05	699	0.2−	0.6−	2007 10 12	704	0.4+	0.3+		
2003 11 01	704	1.0+	0.5+	2007 09 05	699	(1.5+	1.3+)	2007 10 12	704	0.0	0.4+		
2003 11 01	704	0.4−	0.4−	2007 09 05	699	0.1+	0.3+	2007 10 12	704	0.6+	0.5+		
2003 11 01	704	0.4−	0.0	2007 09 05	699	0.5−	1.0+	2007 10 12	704	0.2+	0.4+		
2003 11 01	704	0.2+	0.7+	2007 09 07	704	0.9−	0.1−	2007 10 12	704	0.8+	0.8+		
2003 11 02	704	0.1−	0.3−	2007 09 07	704	0.2−	0.7+	2007 10 13	703	0.1−	0.8+		
2003 11 02	704	0.3+	0.1+	2007 09 07	704	0.7−	0.2+	2007 10 13	703	0.7+	0.8+		
2003 11 02	704	0.3−	0.1+	2007 09 07	704	(1.3−	2.2+)	2007 10 13	703	0.3+	0.1−		
2003 11 02	704	0.6−	0.2+	2007 09 11	691	0.0	0.3−	2007 10 13	703	0.4+	0.0		
2003 11 02	704	0.6−	0.6+	2007 09 11	691	0.0	0.3−	2007 10 15	704	0.2−	0.6+		
2003 11 19	691	0.0	0.1−	2007 09 11	691	0.0	0.2−	2007 10 15	704	1.3−	0.1−		
2003 11 19	691	0.1+	0.1−	2007 09 13	699	0.1+	0.5−	2007 10 15	704	1.3−	0.3−		
2003 11 19	691	0.1+	0.0	2007 09 13	703	1.0+	0.3−	2007 10 15	704	0.0	0.6+		
2003 11 19	699	0.8+	0.2−	2007 09 13	703	0.5+	0.0	2007 10 15	704	0.4−	0.3+		
2003 11 19	699	0.2−	0.6+	2007 09 13	699	1.2+	0.3−	2007 12 21	G96	0.4+	0.2−		
2003 11 19	699	0.4+	0.3+	2007 09 13	703	1.1+	0.1−	2007 12 21	G96	0.3−	0.4−		
2003 11 19	699	0.2−	0.1−	2007 09 13	703	0.6−	0.2+	2007 12 21	G96	0.2−	0.2+		
2003 11 20	704	0.1+	0.9−	2007 09 13	699	0.5+	0.6+	2007 12 21	G96	0.0	0.5−		
2003 11 20	704	1.2−	1.1−	2007 09 13	691	0.1−	0.0	2008 11 24	G96	0.3−	0.3−		
2003 11 20	704	0.1+	0.2−	2007 09 13	G96	0.2+	0.6−	2008 11 24	G96	0.5+	0.1−		
2003 11 20	704	0.0	1.5−	2007 09 13	G96	0.4+	0.3−	2008 11 24	G96	0.1+	0.3+		
2003 11 20	704	(0.2−	2.5−)	2007 09 13	699	0.6+	0.5+	2008 11 24	G96	0.3−	0.0		
2003 11 20	704	1.0−	1.5−	2007 09 13	691	0.1−	0.2−	2008 12 30	G96	0.1−	0.4−		
2003 11 20	704	0.0	1.2−	2007 09 13	G96	0.0	0.4−	2008 12 30	G96	0.3−	0.1−		
2003 11 20	704	(0.6−	1.7−)	2007 09 13	G96	0.3+	0.5−	2008 12 30	G96	0.3+	0.2+		
2003 11 20	704	0.4−	0.4−	2007 09 13	691	0.2−	0.1−	2008 12 30	G96	0.1−	0.1+		
2003 11 20	704	0.2+	0.1−	2007 09 14	704	0.1−	0.4+						

(204031)∗ 2003 UP$_{100}$

Discovered 2003 Oct. 19 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	57.93490		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22242678	ω	306.60424		+0.82771915	−0.54971453	
a	2.6978098	Ω	87.00438		+0.54411560	+0.73717042	
e	0.0782644	i	6.47825		+0.13718314	+0.39292964	
P	4.43	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 27	699	0.6+	0.4−	2003 11 21	699	0.2−	0.3−	2007 09 14	703	1.3−	0.2+		
2001 03 27	699	0.9+	0.4+	2003 11 21	699	0.4−	0.3−	2007 09 14	703	0.5+	0.7+		
2001 03 27	699	0.7−	1.0+	2003 11 21	699	0.0	0.4−	2007 09 18	699	(1.1+	1.8+)		
2001 03 27	699	0.6+	1.2+	2003 11 23	703	1.1−	0.0	2007 09 18	699	(1.6+	0.9−)		
2003 10 19	608	0.2+	0.4−	2003 11 23	703	0.3−	0.7+	2007 09 18	699	0.5+	0.4+		
2003 10 19	608	0.1−	0.7−	2003 11 23	703	(2.4−	0.3+)	2007 09 18	699	0.8−	0.2+		
2003 10 19	608	0.2−	0.7−	2003 11 23	703	(1.6−	1.0+)	2007 09 20	E12	0.2−	0.0		
2003 10 21	704	0.1−	0.3−	2003 11 30	704	0.6−	0.9−	2007 09 20	E12	0.5−	0.3−		
2003 10 21	704	0.2+	0.2−	2003 11 30	704	0.9+	0.3+	2007 09 20	E12	0.1+	0.3+		
2003 10 21	704	0.4+	0.5−	2003 11 30	704	0.4+	0.3+	2007 09 20	E12	0.1−	0.5+		
2003 10 21	704	0.4+	0.0	2003 11 30	704	0.4+	0.4+	2007 10 02	E12	1.0+	0.6+		
2003 10 21	704	0.0	0.5−	2003 12 01	703	1.5+	0.8−	2007 10 02	E12	1.0+	0.1+		
2003 10 24	691	0.1+	0.1+	2003 12 01	703	1.0+	0.7−	2007 10 02	E12	0.4−	0.1+		
2003 10 24	691	0.2+	0.1+	2003 12 01	703	0.4+	1.0−	2007 10 02	E12	0.4−	0.2−		
2003 10 24	691	0.0	0.2+	2003 12 01	703	0.5+	0.1+	2008 10 23	G96	0.5+	1.1−		
2003 10 25	291	0.2−	0.1+	2005 03 09	703	1.1−	0.4+	2008 10 23	G96	0.5−	0.9−		
2003 10 25	291	0.3−	0.1+	2005 03 09	703	0.3−	0.5−	2008 10 23	G96	0.0	0.2−		
2003 10 25	291	0.6−	0.1+	2005 03 09	703	0.3−	0.3+	2008 10 23	G96	0.1−	0.1−		
2003 10 27	704	0.2−	0.1+	2005 03 09	703	0.5−	0.9−	2008 12 20	704	(1.0+	2.7+)		
2003 10 27	704	0.3+	0.1−	2005 03 11	699	0.5+	0.2+	2008 12 20	704	1.3−	0.6+		
2003 10 27	704	0.3+	0.1−	2005 03 11	699	0.8+	0.4+	2008 12 20	704	0.3−	0.2+		
2003 10 27	704	0.2+	0.3−	2005 03 11	699	0.3−	0.7+	2008 12 30	704	0.1−	0.9+		
2003 10 27	704	0.3+	0.2+	2005 03 11	699	(1.0+	2.0+)	2008 12 30	704	0.4+	0.8+		
2003 11 01	704	0.5−	0.0	2006 05 19	644	0.2+	0.4+	2008 12 30	704	0.4+	1.1+		
2003 11 01	704	(1.5+	0.3+)	2006 05 19	644	0.0	0.3+	2008 12 30	704	0.5+	0.3+		
2003 11 01	704	0.8+	1.0+	2006 05 19	644	0.7+	0.4+	2008 12 30	704	0.3+	0.8+		
2003 11 01	704	(1.8+	0.0)	2006 05 21	G96	0.1+	0.1+	2009 01 02	G96	0.4+	0.1+		
2003 11 01	704	0.7−	0.9+	2006 05 21	G96	0.3−	0.0	2009 01 02	G96	0.1+	0.1−		
2003 11 19	644	0.2+	0.2+	2006 05 21	G96	0.0	0.1+	2009 01 02	G96	0.5+	0.1+		
2003 11 19	644	0.2+	0.3+	2006 05 21	G96	0.1−	0.0	2009 01 02	G96	0.1+	0.2+		
2003 11 19	644	0.2+	0.1+	2007 09 14	703	0.3−	0.8+						
2003 11 21	699	0.2−	0.2+	2007 09 14	703	1.0−	0.7+						

(204032)∗ 2003 UO$_{115}$

Discovered 2003 Oct. 20 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	351.19544		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21466699	ω	212.26649		−0.01761629	−0.99163712	
a	2.7624380	Ω	239.03613		+0.94608992	+0.02483016	
e	0.0730962	i	8.57460		+0.32342469	−0.12664627	
P	4.59	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 09 27	704	(1.8−	0.8+)	2003 10 30	704	0.3−	0.3+	2005 03 10	703	0.3+	0.1−		
2003 09 27	704	(0.7−	2.9−)	2003 10 30	704	0.2−	0.2−	2007 08 11	A50	0.4−	0.7−		
2003 09 27	704	(0.4−	2.3−)	2003 10 30	704	0.6+	0.6−	2007 08 12	A50	1.4−	0.4−		
2003 09 27	704	(2.3−	0.4+)	2003 10 30	704	0.0	0.8−	2007 09 08	699	1.2+	0.6+		
2003 10 03	691	0.3−	0.1−	2003 11 02	704	0.2−	0.2−	2007 09 08	699	0.5+	0.3+		
2003 10 03	691	0.0	0.2−	2003 11 02	704	0.1+	0.1+	2007 09 08	699	0.8−	0.4−		

2003 10 03	691	(2.4−	0.8−)	2003 11 02	704	0.1−	0.1−	2007 09 08	699	0.8−	0.7+
2003 10 20	644	0.5−	0.0	2003 11 02	704	0.0	0.1+	2007 09 11	703	1.0+	1.0+
2003 10 20	644	0.5−	0.1+	2003 11 02	704	0.2−	0.4+	2007 09 11	703	0.0	0.3+
2003 10 20	644	0.2−	0.1+	2003 11 18	699	1.2−	0.3+	2007 09 11	703	0.5+	0.4+
2003 10 22	704	0.6+	0.2+	2003 11 18	699	0.2+	0.3−	2007 09 11	703	(0.5+	1.9+)
2003 10 22	704	1.1+	0.1−	2003 11 18	699	0.7−	0.3+	2007 12 05	G96	0.1−	0.1−
2003 10 22	704	0.7+	0.6+	2003 11 18	699	1.0−	0.0	2007 12 05	G96	0.1+	0.2−
2003 10 22	704	0.3+	0.2−	2003 11 20	704	0.1−	0.2−	2007 12 05	G96	0.1+	0.1−
2003 10 22	704	0.9+	0.1+	2003 11 20	704	0.2+	0.4+	2007 12 05	G96	0.8−	0.5−
2003 10 22	691	0.2−	0.1+	2003 11 20	704	0.6−	0.3+	2008 11 30	704	0.4−	0.0
2003 10 22	691	0.0	0.1−	2003 11 20	704	0.6−	0.5+	2008 11 30	704	0.0	0.1+
2003 10 22	691	0.0	0.1+	2003 11 20	704	0.6+	0.1−	2008 11 30	704	1.3+	1.0−
2003 10 23	699	1.0+	0.4−	2003 11 26	699	1.0−	0.6−	2008 11 30	704	0.4+	0.4+
2003 10 23	699	1.1−	0.2−	2003 11 26	699	1.3+	0.2+	2008 11 30	704	0.6−	0.5+
2003 10 23	699	0.9+	0.1+	2003 11 26	699	0.1+	0.5−	2008 12 21	703	1.0−	0.8+
2003 10 23	699	0.7−	0.2−	2003 11 26	699	0.2+	0.4+	2008 12 21	703	0.1−	0.2−
2003 10 25	704	0.4+	0.6−	2005 03 04	703	0.8−	0.2−	2008 12 21	703	0.6+	0.1−
2003 10 25	704	0.9+	0.1−	2005 03 04	703	0.0	0.2−	2008 12 28	704	0.4−	0.4+
2003 10 25	704	0.4+	0.3−	2005 03 04	703	0.1−	0.1+	2008 12 28	704	0.3+	0.7+
2003 10 25	704	0.7+	0.1+	2005 03 04	703	(1.4−	1.9−)	2008 12 28	704	0.1+	0.1−
2003 10 25	704	0.7+	0.3−	2005 03 10	703	0.6+	0.2−				
2003 10 30	704	0.3−	0.1−	2005 03 10	703	0.1−	0.4+				

(204033)∗ 2003 UF$_{118}$

Discovered 2003 Oct. 17 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	328.90173		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18407906	ω	171.38857		+0.77260451		−0.62144189	
a	3.0605521	Ω	227.86772		+0.57156187		+0.76993618	
e	0.0959866	i	10.09361		+0.27640422		+0.14494225	
P	5.35	H	15.5	G	0.15	U	2	

Residuals in seconds of arc

1997 06 26	691	0.2−	0.0	2003 10 17	699	0.2+	0.7+	2008 09 05	704	1.2+	0.5+
1997 06 26	691	0.1−	0.2−	2003 10 17	699	0.3+	0.6+	2008 09 05	704	0.1+	0.2−
1997 06 26	691	0.1+	0.0	2003 10 17	691	0.0	0.1+	2008 09 05	704	0.6+	0.1−
1997 07 09	691	(1.4+	4.9−)	2003 10 17	699	0.1+	0.4+	2008 09 05	704	(1.9+	0.2−)
1997 07 09	691	0.1+	0.3+	2003 10 17	699	0.5+	0.1−	2008 09 05	704	0.4+	0.7−
1997 07 09	691	0.1+	0.2+	2003 10 17	691	0.2−	0.0	2008 10 21	A50	0.2+	0.3−
1998 11 23	699	1.8+	0.5−	2003 10 17	691	0.0	0.1+	2008 10 21	A50	0.0	0.5−
1998 11 23	699	1.1−	0.1+	2003 10 21	699	0.4−	0.8+	2008 10 21	A50	0.1+	0.0
1998 11 23	699	0.9−	0.0	2003 10 21	699	0.6+	0.7−	2008 10 21	A50	0.1−	0.7+
2003 09 21	644	0.4+	0.0	2003 10 21	699	0.2+	0.9+	2008 10 31	G96	0.5−	0.6−
2003 09 21	699	1.0−	0.3−	2003 10 21	699	0.4+	1.1−	2008 10 31	G96	1.0−	0.5−
2003 09 21	699	0.5−	0.4−	2003 10 26	691	0.0	0.1+	2008 10 31	G96	0.4−	0.4−
2003 09 21	699	1.1−	0.5+	2003 10 26	691	0.1+	0.6−	2008 10 31	G96	0.5−	0.5−
2003 09 21	699	(1.6+	0.6+)	2003 10 26	691	0.4+	0.1+	2009 01 01	G96	0.2+	0.2−
2003 09 21	644	0.3+	0.3−	2003 11 02	695	0.0	0.2+	2009 01 01	G96	0.1+	0.4−
2003 09 21	644	0.4+	0.2+	2003 11 02	695	0.0	0.3+	2009 01 01	G96	0.3−	0.1+
2003 10 02	691	0.0	0.0	2003 11 02	695	0.1−	0.2+	2009 01 01	G96	0.2−	0.1+
2003 10 02	691	0.2−	0.4+	2003 11 02	695	0.0	0.2+				
2003 10 02	691	0.2−	0.3−	2003 11 02	695	0.0	0.3+				

(204034)∗ 2003 UG$_{131}$ = 2000 AS$_{107}$

Discovered 2003 Oct. 19 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 57049)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	8.78097		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.22328145	ω	205.74085		−0.11923789		−0.97503779	
a	2.6909210	Ω	251.57551		+0.94163972		−0.05124154	
e	0.1317027	i	11.38649		+0.31479671		−0.21604540	
P	4.41	H	15.3	G	0.15	U	1	

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	704	0.1−	0.5−	2003 10 30	704	0.7−	0.2+	2007 09 14	699	0.4+	0.0
2000 01 05	704	0.7−	0.2+	2003 10 30	704	0.4+	0.4+	2007 09 14	699	0.6+	0.1−
2000 01 05	704	0.6−	0.9−	2003 11 14	644	0.3−	0.2+	2007 10 08	703	0.7+	0.2−
2000 01 05	704	0.2−	0.6−	2003 11 14	644	0.1−	0.1+	2007 10 08	703	(2.2+	1.5+)
2000 01 05	704	0.6+	1.6−	2003 11 14	644	0.0	0.3+	2007 10 08	703	0.5+	0.3+
2000 01 07	704	0.1+	0.4+	2003 11 19	704	0.0	0.6+	2007 10 08	703	1.0+	0.9+
2000 01 07	704	0.2+	0.8−	2003 11 19	704	0.0	0.4+	2008 11 26	J75	0.3−	1.1+
2000 01 07	704	0.3−	0.6−	2003 11 19	704	0.4−	0.8−	2008 11 26	J75	1.0−	0.0
2000 01 07	704	0.8+	0.5−	2003 11 19	704	0.2−	0.4+	2008 11 26	J75	(1.8−	1.0+)
2000 01 07	704	0.0	0.0	2003 11 19	704	0.4−	0.2+	2008 11 30	704	0.2+	0.2+
2000 01 07	704	0.8+	1.1−	2003 11 24	691	0.0	0.1−	2008 11 30	704	0.1−	0.6+
2000 01 07	704	0.2+	0.1−	2003 11 24	691	0.0	0.2−	2008 11 30	704	1.1+	0.0
2000 01 07	704	0.3+	0.8−	2003 11 24	691	0.2−	0.2−	2008 12 28	683	0.6+	0.7+
2000 01 07	704	0.1−	0.2−	2003 12 13	644	0.2+	0.2+	2008 12 28	683	0.1+	0.9−
2003 10 19	644	0.3−	0.1+	2003 12 13	644	0.0	0.3+	2008 12 28	683	1.4+	0.5−
2003 10 19	644	0.3−	0.2+	2003 12 13	644	0.1+	0.7+	2008 12 29	703	0.3−	0.6+
2003 10 19	644	0.1−	0.3+	2003 12 27	704	(0.5−	1.6−)	2008 12 29	703	0.4+	0.2−
2003 10 22	704	0.5−	0.2−	2003 12 27	704	0.7−	0.8+	2008 12 29	703	0.2−	0.5+
2003 10 22	704	0.1−	0.4−	2003 12 27	704	0.6−	0.9+	2008 12 29	703	1.2−	1.3+
2003 10 22	704	0.3−	0.3−	2003 12 27	704	0.8−	0.1+	2008 12 30	704	0.5−	0.1−
2003 10 22	704	0.1+	0.5+	2005 04 03	704	0.8−	0.5+	2008 12 30	704	0.1+	0.0
2003 10 22	704	0.1−	0.2+	2005 04 03	704	0.0	1.2+	2008 12 30	704	0.4+	1.4+
2003 10 30	704	0.4−	0.2+	2005 04 03	704	0.5−	0.8+	2009 01 02	683	0.8+	0.2+
2003 10 30	704	1.0+	1.2−	2007 09 14	699	0.1+	0.5+	2009 01 02	683	0.0	0.3−
2003 10 30	704	0.5−	0.5+	2007 09 14	699	0.2−	0.0	2009 01 02	683	1.1+	0.1−

(204035)∗ 2003 UP$_{133}$ = 2006 KH$_{57}$

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

Id. A. Doppler (*MPO* 100624)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	87.22641		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.22213239	ω	249.31380		+0.99341728		−0.02493296	
a	2.7001929	Ω	111.97794		+0.06320675		+0.93330554	
e	0.0288659	i	6.92485		−0.09553545		+0.35821657	
P	4.44	H	15.7	G	0.15	U	0	

Residuals in seconds of arc

1995 12 27	691	0.2−	0.2−	2005 02 01	703	(1.8−	0.1−)	2006 05 26	691	0.2+	0.4+
1995 12 27	691	0.1−	0.1−	2005 02 01	703	0.3−	0.8+	2007 09 12	703	0.7+	0.4+
1995 12 27	691	0.1−	0.2−	2005 02 14	704	0.4+	0.0	2007 09 12	703	1.4+	0.8+
2003 10 20	704	0.7−	0.7+	2005 02 14	704	0.2+	0.7+	2007 09 12	703	0.3+	0.4−
2003 10 20	704	0.0	0.0	2005 02 14	704	0.6+	0.2−	2007 09 12	703	0.8−	0.3−
2003 10 20	704	0.1+	0.0	2005 02 14	704	0.3+	0.3+	2007 09 18	699	0.3−	0.0
2003 10 20	704	0.8−	0.7+	2005 03 09	703	1.5−	0.7+	2007 09 18	699	1.3−	0.7+
2003 10 20	704	0.2+	0.9+	2005 03 09	703	0.8−	0.2−	2007 09 18	699	0.1−	0.3+
2003 10 22	704	0.4−	0.7+	2005 03 09	703	0.9+	1.1−	2007 09 18	699	0.4−	0.7+
2003 10 22	704	0.5+	0.9+	2005 03 09	703	0.2−	0.8+	2008 11 23	691	0.1−	0.2−
2003 10 22	704	0.1+	1.0+	2006 05 09	G96	0.2−	0.0	2008 11 23	691	0.0	0.1−
2003 10 23	699	1.0−	0.2+	2006 05 09	G96	0.1−	0.1−	2008 11 23	691	1.3−	0.2+
2003 10 23	699	0.3+	0.9+	2006 05 09	G96	0.4−	0.1−	2008 12 21	703	0.2−	0.3−
2003 10 23	699	(0.3−	1.6+)	2006 05 09	G96	0.2−	0.2+	2008 12 21	703	0.1+	0.4+
2003 10 23	699	0.3+	0.2+	2006 05 22	691	0.0	0.7+	2008 12 21	703	0.0	0.7−
2003 11 19	644	0.5−	0.4+	2006 05 22	691	0.1+	0.5+	2008 12 21	703	0.3−	1.3+
2003 11 19	644	0.3−	0.2+	2006 05 22	691	0.1+	0.3+	2008 12 29	691	0.1+	0.0
2003 11 19	644	0.2−	0.1+	2006 05 25	G96	0.0	0.2+	2008 12 29	691	0.0	0.3+
2005 01 13	691	0.4+	0.2+	2006 05 25	G96	0.4−	0.1+	2008 12 29	691	0.3−	0.4+
2005 01 13	691	0.1+	0.3+	2006 05 25	G96	0.4−	0.0	2008 12 29	704	1.1+	0.3+
2005 01 13	691	0.3+	0.0	2006 05 25	G96	0.5−	0.1+	2008 12 29	704	1.7+	1.0+
2005 02 01	703	0.2+	0.6+	2006 05 26	691	0.3+	0.3+	2008 12 29	704	1.2+	0.0
2005 02 01	703	0.9+	0.9−	2006 05 26	691	0.3+	0.4+	2008 12 29	704	0.2+	0.3+

(204036)∗ 2003 UX$_{140}$ = 2001 DF$_{34}$

Discovered 2003 Oct. 16 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 57063)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	211.38924		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21728084	ω	83.68660		−0.79938978		+0.58750874
a	2.7402389	Ω	132.21016		−0.59616733		−0.74967076
e	0.0707517	i	9.77362		−0.07456871		−0.30467562
P	4.54	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 17	704	1.2+	0.7+	2003 10 18	699	0.5−	0.5−	2007 08 21	699	(0.6−	1.6+)
2001 02 17	704	0.8−	0.8+	2003 10 18	699	(1.3+	1.8+)	2007 09 03	703	0.5−	1.2+
2001 02 17	704	0.1+	0.9+	2006 04 24	699	0.2+	0.1−	2007 09 03	703	0.1−	0.4+
2001 02 17	704	1.1+	0.3+	2006 04 24	699	0.8−	0.4+	2007 09 03	703	0.2+	0.3+
2001 02 20	704	0.5−	0.5+	2006 04 24	699	0.5+	0.7+	2007 09 03	703	0.0	1.0+
2001 02 20	704	0.4+	0.9+	2006 04 24	699	0.4+	1.3+	2007 09 15	699	1.0−	0.4+
2001 02 20	704	0.9−	0.2−	2006 04 27	703	0.7+	0.3+	2007 09 15	699	0.1−	0.4+
2001 02 20	704	0.4+	0.2−	2006 04 27	703	0.5+	1.0+	2007 09 15	699	0.3+	0.2+
2001 03 26	608	0.1−	0.4−	2006 04 27	703	0.0	0.1+	2007 09 15	699	0.9+	1.2−
2001 03 26	608	0.5+	0.0	2006 04 27	703	0.2−	0.3−	2008 11 19	703	0.0	0.8+
2001 03 26	608	0.1+	0.1−	2006 05 19	699	1.1−	0.8+	2008 11 19	703	0.1+	0.0
2003 09 28	699	0.5+	0.5−	2006 05 19	699	0.9+	0.7+	2008 11 19	703	0.0	0.8+
2003 09 28	699	0.4−	0.3+	2006 05 19	699	0.2+	0.1−	2008 12 01	703	0.3+	0.4−
2003 09 28	699	1.0−	1.0+	2006 05 19	699	0.8+	0.0	2008 12 01	703	0.2−	0.2+
2003 09 28	699	(2.4+	0.2−)	2006 05 20	703	0.5−	1.1+	2008 12 01	703	0.0	0.7−
2003 10 16	644	0.6−	0.7+	2006 05 20	703	0.5+	0.1+	2008 12 01	703	0.6−	0.0
2003 10 16	644	0.5−	0.9+	2006 05 20	703	0.7−	0.5+	2008 12 01	703	1.2−	0.0
2003 10 16	644	0.2−	0.9+	2007 08 21	699	(0.1+	2.3+)	2008 12 01	703	0.0	0.1−
2003 10 18	699	0.5+	1.1+	2007 08 21	699	(0.0	2.8+)	2008 12 01	703	0.4+	2.2+
2003 10 18	699	(1.7−	1.0−)	2007 08 21	699	(0.9−	2.2+)	2008 12 01	703	1.0+	0.9+

(204037)∗ 2003 UE$_{152}$

Discovered 2003 Oct. 21 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	97.65215		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21772647	ω	81.76409		+0.84454803		+0.51937401
a	2.7364986	Ω	246.85642		−0.52993658		+0.77573307
e	0.1312740	i	8.14916		−0.07684951		+0.35845340
P	4.53	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 08 27	704	1.2−	0.7+	2003 11 18	699	0.1−	0.9+	2007 08 22	704	0.6+	0.0
1998 08 27	704	0.3+	1.1+	2003 11 18	699	0.7−	0.3−	2007 08 22	704	0.2+	0.4+
1998 08 27	704	0.2+	1.4−	2003 11 20	704	0.3+	0.3−	2007 09 27	G96	0.1−	0.3−
1998 08 27	704	(1.0+	2.4−)	2003 11 20	704	0.3−	0.6+	2007 09 27	G96	0.5+	0.3−
2003 09 30	704	0.7+	0.3+	2003 11 20	704	0.6+	0.5+	2007 09 27	G96	0.5−	0.3−
2003 09 30	704	1.0+	0.6−	2003 11 20	704	0.2−	0.4+	2007 09 27	G96	0.1+	0.4−
2003 09 30	704	0.5+	0.0	2003 11 20	704	1.0+	0.2−	2007 11 02	704	0.5+	0.1+
2003 09 30	704	0.7+	0.2−	2003 12 01	704	0.0	0.7+	2007 11 02	704	0.3−	0.0
2003 09 30	704	0.2−	0.4+	2003 12 01	704	0.7−	0.1+	2007 11 02	704	0.3+	0.8+
2003 10 21	691	0.0	0.1−	2003 12 01	704	0.0	0.9+	2007 11 15	703	(1.7−	0.1+)
2003 10 21	691	0.1+	0.1−	2003 12 01	704	0.2+	0.7+	2007 11 15	703	1.3−	0.5−
2003 10 21	691	0.0	0.2−	2003 12 01	704	0.7−	0.4+	2007 11 15	703	0.4−	0.4−
2003 10 22	704	0.1−	0.2+	2003 12 17	333	0.4−	0.6+	2007 11 15	703	1.0+	1.4−
2003 10 22	704	0.9−	0.5−	2003 12 17	333	0.2−	0.1+	2008 01 03	G96	0.2−	0.2−
2003 10 22	644	0.2−	0.0	2003 12 17	333	0.1−	0.1−	2008 01 03	G96	0.0	0.5−
2003 10 22	704	0.5−	0.3−	2007 05 24	703	0.1+	0.2+	2008 01 03	G96	0.1+	0.9−
2003 10 22	644	0.1−	0.1+	2007 05 24	703	1.1−	0.5−	2008 01 03	G96	0.7−	0.1+
2003 10 22	644	0.1−	0.2+	2007 05 24	703	1.1−	0.4−	2008 09 04	691	0.4−	0.7−
2003 10 30	704	0.4+	0.4−	2007 05 24	703	0.3+	0.1−	2008 09 04	691	0.3−	1.3−
2003 10 30	704	0.2−	1.5+	2007 06 18	703	0.7+	1.3−	2008 09 04	691	0.8−	0.6−
2003 10 30	704	0.5−	1.3+	2007 06 18	703	0.2−	0.1−	2008 12 21	703	0.6+	1.0−
2003 10 30	704	0.1−	0.1+	2007 06 18	703	0.1+	0.4+	2008 12 21	703	0.7−	0.1−
2003 10 30	704	0.5+	0.7+	2007 06 18	703	0.2−	1.2+	2008 12 21	703	0.6+	1.0+
2003 11 02	704	0.7−	0.0	2007 07 22	106	0.6+	0.3+	2008 12 21	703	0.9+	0.8+
2003 11 02	704	0.5+	0.4+	2007 07 23	106	0.5+	1.0−	2008 12 21	703	(2.1+	2.5+)
2003 11 02	704	0.2−	0.3+	2007 07 23	106	0.6+	0.2−	2008 12 31	G96	0.3+	0.1−
2003 11 02	704	0.2−	0.1+	2007 07 23	106	0.1+	0.1−	2008 12 31	G96	0.1+	0.1−
2003 11 02	704	(2.0−	1.1+)	2007 08 22	704	0.1+	0.1+	2008 12 31	G96	0.5+	0.1−
2003 11 18	699	0.6−	0.5+	2007 08 22	704	0.2−	0.4+	2008 12 31	G96	0.2+	0.1+
2003 11 18	699	0.3+	0.2−	2007 08 22	704	0.1−	0.6+				

(204038)∗ 2003 UP$_{152}$

Discovered 2003 Oct. 21 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	284.55419		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22082761	ω	106.59771		−0.95284469		−0.27072764
a	2.7108187	Ω	57.88451		+0.17759680		−0.86380932
e	0.0496428	i	9.31471		+0.24606171		−0.42490000
P	4.46	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 16	704	0.8+	0.3+	2003 10 22	691	0.2−	0.2+	2007 09 14	703	0.8−	0.9+
2001 03 16	704	0.2+	0.2−	2003 10 22	691	0.1+	0.2+	2007 10 11	703	1.0+	0.5−
2001 03 16	704	0.6+	0.4+	2005 03 01	703	0.5−	0.3−	2007 10 11	703	1.2−	0.4−
2001 04 15	608	0.5+	1.0+	2005 03 01	703	0.1−	0.4+	2007 10 11	703	0.7−	0.7+
2001 04 15	608	0.7+	0.7+	2005 03 01	703	(1.0−	1.7+)	2007 10 11	703	0.2+	0.9−
2001 04 15	608	0.2+	0.7+	2005 03 01	703	(0.1+	2.0+)	2008 11 21	691	0.0	0.1−
2003 09 22	644	0.1−	0.3+	2005 03 09	703	0.5−	0.3−	2008 11 21	691	0.2+	0.3+
2003 09 22	644	0.5−	0.3+	2005 03 09	703	0.3−	0.9−	2008 11 21	691	0.0	0.2−
2003 09 22	644	0.1−	0.1−	2005 03 09	703	0.7−	0.4+	2008 12 31	704	0.5+	0.7+
2003 10 21	644	0.1−	0.2+	2005 03 09	703	0.4−	1.1+	2008 12 31	704	0.1+	0.4−
2003 10 21	644	0.0	0.5+	2007 09 14	703	0.5−	0.0	2008 12 31	704	0.1+	0.7−
2003 10 21	644	0.0	0.2+	2007 09 14	703	0.5+	0.2+				
2003 10 22	691	0.2−	0.1+	2007 09 14	703	0.4+	0.0				

(204039)∗ 2003 UJ$_{155}$ = 2005 ED$_3$

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 76106)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	65.37326		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21939564	ω	232.71532		+0.99596657		−0.07926186
a	2.7226013	Ω	131.78950		+0.08913632		+0.92764779
e	0.1007276	i	3.23301		−0.01026157		+0.36494813
P	4.49	H	16.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 08 20	691	0.2−	0.5+	2004 12 18	G96	0.1−	0.0	2007 08 11	699	(0.5−	1.6+)
1998 08 20	691	0.0	0.7+	2004 12 18	G96	0.3+	0.2−	2007 08 11	699	(0.3−	2.2+)
1998 08 20	691	0.1+	0.8+	2005 01 16	691	0.1+	0.2+	2007 08 11	699	0.6+	0.4−
2003 09 17	644	0.0	0.3+	2005 01 16	691	0.1−	0.2+	2007 08 11	699	0.2+	1.3+
2003 09 17	644	0.1+	0.6+	2005 01 16	691	0.1+	0.2+	2007 09 10	G96	0.2−	0.1+
2003 09 17	644	0.1+	0.5+	2005 03 01	691	0.1+	0.4+	2007 09 10	G96	0.2+	0.1+
2003 10 05	691	0.1−	0.1+	2005 03 01	691	0.0	0.1+	2007 09 10	G96	0.1+	0.0
2003 10 05	691	0.1−	0.3−	2005 03 01	691	0.1+	0.1+	2007 09 10	G96	0.0	0.1−
2003 10 05	691	0.0	0.1−	2005 03 04	G96	0.3−	0.1−	2008 12 05	691	1.3+	1.1+
2003 10 20	704	0.4−	1.1−	2005 03 04	G96	0.3−	0.0	2008 12 05	691	0.2−	0.1−
2003 10 20	704	0.5+	0.6+	2005 03 04	G96	0.8−	0.1−	2008 12 05	691	0.0	0.5+
2003 10 20	704	1.5+	1.1+	2005 03 04	G96	0.0	0.1−	2008 12 21	703	1.2−	0.1+
2003 10 23	691	0.3−	0.1+	2005 03 11	691	0.0	0.3+	2008 12 21	703	0.4−	0.8−
2003 10 23	691	0.3−	0.0	2005 03 11	691	0.3+	0.3+	2008 12 21	703	0.9−	1.5+
2003 10 23	691	0.3−	0.1+	2005 03 11	691	0.5+	0.2+	2008 12 21	703	1.0−	0.9−
2003 10 29	699	0.6+	0.2−	2006 05 01	691	0.1+	0.3+	2008 12 21	703	0.2−	0.7+
2003 10 29	699	1.0−	0.6−	2006 05 01	691	0.1−	0.6+	2008 12 29	704	1.1−	0.0
2003 10 29	699	0.0	0.0	2006 05 01	691	0.2+	0.8+	2008 12 29	704	0.8+	0.8+
2003 10 29	699	0.7+	0.5−	2007 08 06	D35	0.2−	0.3+	2008 12 29	704	0.1+	0.6−
2004 12 18	G96	0.5−	0.4−	2007 08 06	D35	0.5−	0.8+	2008 12 29	704	0.1+	0.2+
2004 12 18	G96	0.1+	0.4−	2007 08 06	D35	0.2−	0.9+				

(204040)∗ 2003 UW$_{158}$

Discovered 2003 Oct. 20 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	114.14574		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22980788	ω	304.21385		+0.99634825	+0.07712594	
a	2.6397296	Ω	51.39052		−0.05437855	+0.90394496	
e	0.0479606	i	2.68681		−0.06582662	+0.42063654	
P	4.29	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 16	691	0.1+	0.7+	2005 03 16	G96	0.1+	0.1+	2007 10 09	G96	0.2+	0.2−
2001 03 16	691	0.1−	0.4+	2005 03 16	G96	0.4+	0.1−	2007 10 09	G96	0.0	0.2−
2001 03 16	691	0.3+	0.6+	2007 09 10	691	0.3−	0.2+	2007 10 09	G96	0.3+	0.4−
2003 10 20	691	0.2−	0.1−	2007 09 10	691	0.2−	0.2+	2007 10 11	704	1.1−	0.2+
2003 10 20	691	0.2−	0.1−	2007 09 10	691	0.6−	0.3+	2007 10 11	704	0.6−	0.2+
2003 10 20	691	0.4−	0.1−	2007 09 11	703	0.0	0.5+	2007 10 11	704	0.1+	0.0
2003 10 23	691	0.4−	0.0	2007 09 11	703	0.4−	0.5+	2007 10 11	704	0.6−	0.1+
2003 10 23	691	1.4+	0.4−	2007 09 11	703	0.6+	1.2+	2007 10 14	704	0.9−	0.4+
2003 10 23	691	0.2−	0.1+	2007 09 11	703	(0.8+	2.1+)	2007 10 14	704	(1.0−	1.8+)
2003 10 28	704	0.7+	0.4+	2007 09 18	691	0.0	0.0	2007 10 14	704	0.1−	0.9+
2003 10 28	704	0.2−	0.6−	2007 09 18	691	0.2−	0.0	2007 10 14	704	0.8−	0.1+
2003 10 28	704	0.0	0.9+	2007 09 18	691	0.4−	0.2+	2007 11 05	G96	0.3+	0.4−
2003 11 15	644	0.2−	0.2−	2007 09 20	691	0.1−	0.1+	2007 11 05	G96	0.3+	0.2−
2003 11 15	644	0.3+	0.5−	2007 09 20	691	0.2−	0.2+	2007 11 05	G96	0.3+	0.1−
2003 11 15	644	0.2+	0.2+	2007 09 20	691	0.0	0.2+	2007 11 05	G96	0.1+	0.2−
2003 11 16	691	0.0	0.3−	2007 10 04	703	0.8+	1.4+	2007 12 06	G96	0.4+	0.1+
2003 11 16	691	0.1−	0.1+	2007 10 04	703	(1.6+	0.5+)	2007 12 06	G96	0.5+	0.1+
2003 11 16	691	0.0	0.1+	2007 10 04	703	1.3+	0.7+	2007 12 06	G96	0.7+	0.4−
2003 11 19	699	0.3+	1.2+	2007 10 04	703	0.4+	0.1−	2007 12 06	G96	0.2+	0.1−
2003 11 19	699	(1.6+	0.9+)	2007 10 06	704	(0.7+	2.2−)	2008 12 29	G96	0.2−	0.2+
2003 11 19	699	0.6+	0.7+	2007 10 06	704	(1.2+	2.4−)	2008 12 29	G96	0.3−	0.1−
2003 11 19	699	0.5−	1.0−	2007 10 06	704	0.5+	0.0	2008 12 29	G96	0.3−	0.1+
2005 02 09	691	0.4+	0.0	2007 10 06	704	0.7+	0.5+	2008 12 29	G96	0.3+	0.2−
2005 02 09	691	0.3+	0.1−	2007 10 08	704	0.2+	1.0−	2009 01 08	691	0.1−	0.1−
2005 02 09	691	0.2+	0.2+	2007 10 08	704	0.8+	0.2−	2009 01 08	691	0.4−	0.0
2005 03 16	G96	0.1+	0.0	2007 10 08	704	0.3+	0.6−	2009 01 08	691	0.1+	0.0
2005 03 16	G96	0.1−	0.1+	2007 10 09	G96	0.4+	0.3−				

(204041)∗ 2003 UE$_{165}$

Discovered 2003 Oct. 21 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	110.64261		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22436583	ω	286.57372		+0.89455871	+0.40001591	
a	2.6822437	Ω	50.31485		−0.24218304	+0.80874506	
e	0.0651850	i	15.01549		−0.37564889	+0.43118292	
P	4.39	H	15.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 03 23	608	0.1−	0.9+	2003 10 29	704	0.3−	0.9+	2006 06 02	G96	0.2−	0.2−
2001 03 23	608	0.4−	0.5+	2003 10 29	704	0.5−	0.7+	2007 08 14	E12	0.1+	0.2−
2001 03 23	608	0.2+	0.4+	2003 11 01	704	0.1+	0.5+	2007 08 14	E12	0.1−	0.7−
2003 09 22	644	0.1−	0.4+	2003 11 01	704	0.1−	0.3+	2007 08 14	E12	0.3−	0.1+
2003 09 22	644	0.0	0.5+	2003 11 01	704	0.7−	0.1+	2007 08 14	E12	0.0	0.6−
2003 09 22	644	0.1−	0.1+	2003 11 01	704	0.2−	0.4+	2007 09 06	E12	0.2−	0.3−
2003 09 28	704	0.1+	0.8−	2003 11 01	704	0.3+	0.0	2007 09 06	E12	1.0+	0.1−
2003 09 28	704	0.2+	0.0	2006 03 05	G96	0.2−	0.4+	2007 09 06	E12	0.6−	0.1−
2003 09 28	704	0.2+	0.0	2006 03 05	G96	0.4−	0.3+	2007 09 06	E12	(1.6−	0.1−)
2003 09 28	704	0.4−	0.3+	2006 03 05	G96	0.5−	0.4+	2007 09 15	703	0.1+	0.9+
2003 10 16	699	(2.1+	0.3−)	2006 03 05	G96	0.1−	0.6+	2007 09 15	703	0.4−	0.9+
2003 10 16	699	0.2−	0.5+	2006 04 30	691	0.1+	0.3+	2007 09 15	703	0.2+	0.4+
2003 10 16	699	(1.7−	0.3−)	2006 04 30	691	0.4−	0.9−	2007 09 15	703	0.7+	0.1−
2003 10 16	699	0.1−	0.1−	2006 04 30	691	0.3−	0.2−	2007 10 03	E12	1.0−	0.8+
2003 10 21	644	0.3−	0.1+	2006 05 04	691	0.2+	0.3+	2007 10 03	E12	0.2+	0.3−
2003 10 21	644	0.5−	0.0	2006 05 04	691	0.1+	0.2+	2007 10 03	E12	0.3+	1.3−
2003 10 21	644	0.2−	0.4+	2006 05 04	691	(2.7+	1.7−)	2007 10 03	E12	0.6−	1.2−
2003 10 23	691	0.2−	0.0	2006 05 08	691	0.0	0.3+	2008 12 07	G96	0.3+	0.1+
2003 10 23	691	0.1−	0.0	2006 05 08	691	0.4+	0.2+	2008 12 07	G96	0.6+	0.3+
2003 10 23	691	0.3−	0.3+	2006 05 08	691	0.3+	0.2+	2008 12 07	G96	0.8+	0.4+
2003 10 25	704	0.4+	0.4+	2006 05 20	691	0.1+	0.1+	2008 12 07	G96	0.3+	0.0
2003 10 25	704	0.5+	0.1+	2006 05 20	691	0.3+	0.1+	2008 12 21	703	0.2−	0.1+
2003 10 25	704	0.2+	0.4+	2006 05 20	691	(0.8−	2.7+)	2008 12 21	703	0.8−	0.1−
2003 10 25	704	0.3+	0.7+	2006 06 02	691	0.2+	0.4+	2008 12 21	703	1.5−	0.4−
2003 10 25	704	0.4+	0.1−	2006 06 02	691	0.3+	0.2+	2008 12 31	703	0.1−	0.2−
2003 10 29	704	0.6−	0.4+	2006 06 02	691	0.2+	0.1+	2008 12 31	703	0.2+	0.5−
2003 10 29	704	0.4−	1.0+	2006 06 02	G96	0.2−	0.0	2008 12 31	703	0.9+	0.3+
2003 10 29	704	0.1−	0.2+	2006 06 02	G96	0.4+	0.2−	2008 12 31	703	0.2−	0.8+

(204042)∗ 2003 UY$_{170}$ = 2007 RG$_{117}$

Discovered 2003 Oct. 19 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 123944)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	136.12324		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23413943	ω	53.36454		+0.74826760	+0.66257369	
a	2.6070719	Ω	265.11399		−0.61875000	+0.67907992	
e	0.1470537	i	1.90036		−0.23925727	+0.31598508	
P	4.21	H	16.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 12 14	691	0.2+	1.1−	2007 09 12	691	0.3−	0.1−	2007 10 08	683	0.6+	0.8−
1999 12 14	691	0.7+	0.7−	2007 09 12	691	0.2−	0.2−	2007 10 08	683	0.4+	1.3+
1999 12 14	691	0.2−	0.8−	2007 09 12	691	0.1−	0.1−	2007 10 09	704	0.1+	0.3+
2002 06 08	291	0.0	0.5+	2007 09 13	699	0.0	1.2+	2007 10 09	704	0.3+	0.6+
2002 06 08	291	0.1+	0.2+	2007 09 13	703	0.6+	0.3+	2007 10 09	704	0.7+	0.7+
2002 06 08	291	0.1+	0.4+	2007 09 13	703	0.6−	0.2+	2007 10 12	704	0.2+	0.5−
2003 10 19	691	0.2−	0.1+	2007 09 13	703	0.3+	0.1+	2007 10 12	704	0.5+	0.2+
2003 10 19	691	0.3−	0.2+	2007 09 13	699	0.5−	0.1−	2007 10 12	704	1.2+	0.1−
2003 10 19	691	0.4−	0.2+	2007 09 13	703	0.8+	0.3+	2007 10 12	704	0.5+	0.6+
2003 10 23	699	0.9−	0.4+	2007 09 13	699	0.3+	0.4+	2007 10 12	704	0.0	0.2+
2003 10 23	699	1.0−	0.5+	2007 09 13	699	0.7+	1.0−	2007 10 13	703	0.0	0.4+
2003 10 23	699	0.3+	0.6+	2007 09 14	704	0.4−	0.3+	2007 10 13	703	1.0−	0.1+
2003 10 23	699	0.3−	0.4−	2007 09 14	704	1.0−	0.4+	2007 10 13	703	0.2+	1.0+
2003 10 24	704	0.1+	0.3−	2007 09 14	704	0.2+	0.7+	2007 10 13	703	0.4+	0.3−
2003 10 24	704	0.1−	0.6+	2007 09 14	704	0.8+	0.2+	2007 10 14	G96	0.4+	0.5−
2003 10 24	704	0.1+	1.1+	2007 09 14	704	0.4−	0.4+	2007 10 14	G96	0.7+	0.3−
2003 10 24	704	0.1−	0.2+	2007 09 15	691	0.1−	0.2−	2007 10 14	G96	0.2+	0.3−
2003 10 24	704	1.3+	0.3+	2007 09 15	691	0.0	0.3−	2007 10 14	G96	0.3+	0.5−
2003 10 29	704	0.1−	0.4+	2007 09 15	691	0.1−	0.1−	2007 10 15	704	0.2+	0.1+
2003 10 29	704	0.3+	0.8+	2007 09 17	704	0.1+	0.3−	2007 10 15	704	0.3−	0.3−
2003 10 29	704	0.5−	0.7+	2007 09 17	704	0.5+	0.2+	2007 10 15	704	0.2+	0.2−
2005 01 16	691	0.5+	0.5+	2007 09 17	704	(1.2+	2.2−)	2007 10 15	704	0.3−	0.4+
2005 01 16	691	0.5+	0.5+	2007 09 20	691	0.5−	0.3+	2007 10 20	703	0.1+	0.2−
2005 01 16	691	0.3+	0.3+	2007 09 20	691	0.4−	0.1+	2007 10 20	703	1.2+	0.8−
2005 03 09	G96	0.1+	0.1+	2007 09 20	691	0.2+	0.1+	2007 10 20	703	1.1−	0.1+
2005 03 09	G96	0.1−	0.0	2007 09 22	704	0.1−	0.2+	2007 10 20	703	1.2−	0.4+
2005 03 09	G96	0.3−	0.3+	2007 09 22	704	0.2−	1.3+	2008 12 22	G96	0.0	0.5+
2005 03 09	G96	0.3+	0.1+	2007 09 22	704	0.1+	0.9+	2008 12 22	G96	0.1+	0.4+
2006 05 03	G96	0.2+	0.5+	2007 09 22	704	0.9+	0.2−	2008 12 22	G96	0.1+	0.9+
2006 05 03	G96	0.0	0.3+	2007 09 22	704	0.4−	1.4+	2008 12 22	G96	0.7+	0.2+
2006 05 03	G96	0.2−	0.1+	2007 10 04	683	0.2−	0.2+	2008 12 30	691	0.4−	0.4+
2007 09 11	691	0.1+	0.2−	2007 10 04	683	0.4+	0.6−	2008 12 30	691	0.1+	0.4+
2007 09 11	691	0.1−	0.2−	2007 10 04	683	0.5−	0.4+	2008 12 30	691	0.4−	0.1+
2007 09 11	691	0.1−	0.1+	2007 10 08	683	0.1+	0.2+				

(204043)∗ 2003 UY$_{177}$

Discovered 2003 Oct. 21 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	346.84017		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22490952	ω	93.83189		−0.46937771	−0.87796696	
a	2.6779193	Ω	24.85528		+0.69490117	−0.43305099	
e	0.1746337	i	12.93941		+0.54479072	−0.20406090	
P	4.38	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 13	704	1.0−	1.0−	2003 11 01	704	0.4−	0.2+	2005 04 11	704	(1.6+	0.1−)
1999 12 13	704	0.5−	0.0	2003 11 24	704	0.0	0.3−	2005 04 11	704	(1.8+	1.3−)
1999 12 13	704	0.0	0.6−	2003 11 24	704	1.0−	0.7−	2005 04 11	699	0.2−	1.0+
1999 12 13	704	0.5−	0.7−	2003 11 24	704	0.2+	0.1+	2005 04 11	704	0.9+	0.7+
1999 12 13	704	0.3−	0.7−	2003 11 24	704	(0.1+	1.7−)	2005 04 11	704	0.7+	0.6+
1999 12 30	704	0.0	0.5−	2003 11 24	704	0.5+	0.5−	2005 04 11	704	(1.7+	1.1−)
1999 12 30	704	1.5+	1.1+	2003 12 22	704	1.0−	0.8+	2005 04 30	699	1.0+	0.3+
1999 12 30	704	0.0	0.9+	2003 12 22	704	0.2+	0.2+	2005 04 30	699	0.1+	1.2+
1999 12 30	704	0.6+	0.8+	2003 12 22	704	0.7+	0.3+	2005 04 30	699	(0.3−	1.5+)
1999 12 30	704	0.0	0.7+	2005 01 09	703	0.5−	1.2+	2005 04 30	699	0.6+	1.4+
2003 09 19	691	0.0	0.3+	2005 01 09	703	0.0	0.0	2005 05 11	G96	0.1+	0.0
2003 09 19	691	0.2+	0.4+	2005 01 09	703	0.3+	0.7+	2005 05 11	G96	0.0	0.1−
2003 09 19	691	0.2−	0.3+	2005 01 09	703	1.1−	0.0	2005 05 11	G96	0.1−	0.0
2003 09 29	704	0.8−	0.6−	2005 01 17	703	0.9−	0.6−	2005 05 11	G96	0.2+	0.2−
2003 09 29	704	1.4−	0.5−	2005 01 17	703	0.6−	0.6+	2005 05 22	644	0.5+	0.3+
2003 09 29	704	0.4−	0.6−	2005 01 17	703	1.1−	0.8+	2005 05 22	644	0.1+	0.4+
2003 09 29	704	0.2+	0.7−	2005 01 17	703	0.1−	0.7−	2005 05 22	644	0.5+	0.6+
2003 09 29	704	1.2−	0.1+	2005 03 03	703	0.5+	0.2+	2007 09 05	703	(1.9−	1.6+)
2003 10 14	699	0.0	0.3−	2005 03 03	703	0.0	0.1+	2007 09 05	703	(1.6−	1.6+)
2003 10 14	699	1.0+	0.5−	2005 03 03	703	0.0	0.5+	2007 09 05	703	0.0	0.2+
2003 10 14	699	0.5−	0.2+	2005 03 03	703	0.0	0.1+	2007 09 05	703	0.8−	1.1+
2003 10 14	699	0.5+	0.3+	2005 03 09	704	(1.6+	0.4+)	2007 09 14	703	(0.1−	1.6+)
2003 10 21	644	0.3−	0.4+	2005 03 09	704	1.3+	0.2−	2007 09 14	703	0.1−	0.4+
2003 10 21	644	0.0	0.1−	2005 03 09	704	1.0+	0.0	2007 09 14	703	(1.9−	1.0+)
2003 10 21	704	(1.9+	0.2−)	2005 03 09	704	0.5+	0.1−	2007 09 14	703	0.9−	0.3+
2003 10 21	704	0.7−	1.5+	2005 03 09	704	1.4+	0.2−	2007 09 18	699	(0.4−	2.6+)
2003 10 21	644	0.3−	0.4+	2005 03 10	699	0.5+	0.0	2007 09 18	699	(1.8+	0.4+)
2003 10 21	644	0.5−	0.1+	2005 03 10	699	0.4+	0.5+	2007 09 18	699	(2.0+	1.5+)
2003 10 21	704	0.2−	1.1+	2005 03 10	699	0.6+	0.3−	2007 09 18	699	1.0−	0.3+
2003 10 21	644	0.2−	0.4+	2005 03 10	699	0.4+	0.2+	2008 12 22	703	0.0	0.8−
2003 10 21	644	0.1−	0.1−	2005 03 16	703	0.2−	0.4+	2008 12 22	703	0.1−	0.4+
2003 10 21	704	(2.0+	0.2−)	2005 03 16	703	0.8−	0.1−	2008 12 22	703	0.5−	0.4+
2003 10 24	704	0.7−	0.4+	2005 03 16	703	0.3−	0.2+	2008 12 22	703	0.6−	0.1−
2003 10 24	704	0.4−	0.0	2005 03 16	703	0.2+	0.1+	2008 12 22	703	0.1−	0.0
2003 10 24	704	0.4−	0.1+	2005 03 30	703	0.2−	0.7+	2008 12 22	703	0.6−	0.0
2003 10 24	704	0.6−	0.3+	2005 03 30	703	0.1−	0.5−	2008 12 22	703	0.1−	0.5−
2003 10 24	704	0.6−	0.2+	2005 03 30	703	0.0	0.6−	2008 12 22	703	0.6+	0.0
2003 10 26	691	0.2+	0.3−	2005 03 30	703	0.6−	0.6+	2008 12 31	G92	0.3−	0.2−
2003 10 26	691	0.2+	0.0	2005 04 05	704	0.1+	0.9+	2008 12 31	G92	0.0	0.5−
2003 10 26	691	0.7+	1.2+	2005 04 05	704	0.1+	0.3+	2008 12 31	G92	0.4+	0.7−
2003 11 01	704	0.3−	0.1−	2005 04 05	704	0.1−	0.1+	2009 01 01	G92	0.4+	0.2−
2003 11 01	704	0.5−	0.2+	2005 04 11	699	0.5+	0.2+	2009 01 01	G92	0.4+	0.3−
2003 11 01	704	0.2+	0.1−	2005 04 11	699	0.6+	0.4+	2009 01 01	G92	0.1+	0.3+
2003 11 01	704	0.2−	1.0−	2005 04 11	699	0.5+	0.5−				

(204044)∗ 2003 UZ$_{185}$ = 1999 XQ$_{153}$

Discovered 2003 Oct. 22 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 76125)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	42.39385		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21589224	ω	126.89229		+0.85564227	−0.49695102	
a	2.7519763	Ω	263.32666		+0.41636009	+0.82689213	
e	0.1641863	i	8.37262		+0.30744201	+0.26322821	
P	4.57	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	0.3+	1.5+	2003 10 23	608	0.5+	0.3+	2005 02 14	703	0.2+	1.2+
1999 12 07	704	0.7+	0.9+	2003 10 29	699	0.4+	0.0	2005 02 14	703	1.0+	0.5+
1999 12 07	704	0.2+	0.3+	2003 10 29	699	0.3+	0.2−	2005 02 14	703	(0.2−	2.1+)
2003 09 19	644	0.1+	0.0	2003 10 29	699	0.2−	0.4−	2005 03 10	703	0.1+	0.1−
2003 09 19	644	0.2+	0.2−	2003 10 29	699	0.1−	0.1−	2005 03 10	703	0.7+	0.3+
2003 09 19	644	0.2+	0.0	2003 11 02	704	0.2+	1.0+	2005 03 10	703	0.5−	0.0
2003 09 30	704	0.1+	0.6+	2003 11 02	704	0.0	0.2+	2005 03 10	703	(0.4+	1.9+)
2003 09 30	704	0.4+	0.0	2003 11 02	704	0.7+	0.7+	2007 06 24	691	0.0	0.2+
2003 09 30	704	0.1+	0.6+	2003 11 19	704	0.1−	0.3+	2007 06 24	691	0.2−	0.3+
2003 09 30	704	0.2−	0.1+	2003 11 19	704	0.1+	0.1−	2007 06 24	691	0.1+	0.0
2003 09 30	704	0.6−	0.0	2003 11 19	704	0.3−	0.1+	2008 11 24	704	0.1+	0.8+
2003 09 30	691	0.1−	0.1−	2003 11 19	704	0.5+	0.7−	2008 11 24	704	0.4+	0.9+
2003 09 30	691	0.0	0.2−	2003 11 19	704	0.3−	0.1−	2008 11 24	704	0.2+	0.1−
2003 09 30	691	0.1+	0.1−	2003 11 22	691	0.1+	0.1−	2008 11 24	704	0.5−	1.3+
2003 10 05	704	0.7−	0.2+	2003 11 22	691	0.1+	0.1−	2008 11 30	691	0.5−	0.0
2003 10 05	704	0.3+	0.4+	2003 11 22	691	0.2+	0.2−	2008 11 30	691	1.4−	0.0
2003 10 05	704	0.2−	0.1+	2003 12 19	704	(1.2−	2.2−)	2008 11 30	691	0.2−	0.1+
2003 10 05	704	1.0−	0.2−	2003 12 19	704	1.0−	1.0−	2008 12 01	704	0.9+	0.3−
2003 10 17	691	0.2−	0.1−	2003 12 19	704	0.0	0.4+	2008 12 01	704	0.2+	0.3−
2003 10 17	691	0.1−	0.1−	2003 12 23	704	0.5−	0.8+	2008 12 01	704	0.3+	1.3−
2003 10 17	691	0.0	0.1−	2003 12 23	704	1.2−	0.7+	2008 12 21	704	0.4+	0.3−
2003 10 22	704	0.2−	0.6−	2003 12 23	704	0.2−	1.4+	2008 12 21	704	0.2+	0.2−
2003 10 22	704	0.4−	0.5+	2003 12 23	704	0.4−	1.2+	2008 12 21	704	1.0+	0.6+
2003 10 22	704	0.2−	0.1−	2003 12 28	704	1.1+	0.1+	2008 12 21	704	0.8+	0.1−
2003 10 22	704	0.6−	0.2+	2003 12 28	704	0.2+	1.0+	2008 12 29	704	1.0+	2.3−
2003 10 22	704	0.1−	0.3+	2003 12 28	704	0.5+	0.3+	2008 12 29	704	0.8+	1.1−
2003 10 23	608	0.7+	0.3+	2003 12 28	704	0.5+	0.4−	2008 12 29	704	0.5+	1.7−
2003 10 23	608	0.4+	0.1−	2005 02 14	703	0.9−	0.5+	2008 12 29	704	0.8+	0.4+

(204045)∗ 2003 UN$_{194}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	82.15094		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23432122	ω	281.53927		+0.92517576	−0.36200688	
a	2.6057233	Ω	99.76562		+0.37741720	+0.84578439	
e	0.1553169	i	6.64387		+0.04007575	+0.39191809	
P	4.21	H	16.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 11 16	118	1.0−	0.5+	2003 10 23	645	0.1+	0.0	2006 05 24	291	0.3+	0.3+
1999 11 16	118	1.0−	1.2+	2003 10 24	645	0.0	0.0	2006 05 24	291	0.2+	0.3+
1999 11 16	118	0.0	0.5−	2003 10 24	645	0.0	0.0	2006 05 24	291	0.2+	0.3+
1999 11 16	118	0.3−	0.7+	2003 10 24	608	0.2−	0.1−	2007 09 12	703	1.2−	0.3−
1999 11 16	118	0.6−	0.6+	2003 10 24	608	0.2+	0.5−	2007 09 12	703	0.2−	0.9+
2000 01 11	691	0.1+	0.1+	2003 10 24	608	0.0	1.1−	2007 09 12	703	0.3−	0.3−
2000 01 11	691	0.1+	0.1+	2003 10 27	699	0.8−	0.7+	2007 09 12	703	0.3−	0.5−
2000 01 11	691	0.1−	0.3+	2003 10 27	699	0.1−	0.2+	2007 09 18	699	0.2−	0.2−
2003 09 28	699	0.4−	0.2−	2003 10 27	699	0.6+	0.6+	2007 09 18	699	0.9+	0.7+
2003 09 28	699	0.9−	0.1−	2003 10 27	699	0.4−	0.6+	2007 09 18	699	0.4−	0.7+
2003 09 28	699	0.4+	0.4−	2003 11 19	703	(3.0−	0.7−)	2007 09 18	699	1.0+	1.3−
2003 09 28	699	0.1+	0.4−	2003 11 19	703	(2.5−	1.0−)	2007 10 02	E12	0.7−	0.4+
2003 09 29	683	(2.1+	1.1−)	2003 11 19	703	0.3−	1.0−	2007 10 02	E12	0.1+	0.0
2003 09 29	683	(1.7+	0.9−)	2003 11 19	703	(0.3−	2.0−)	2007 10 02	E12	0.5−	0.0
2003 09 29	683	0.0	0.3+	2003 11 20	645	0.0	0.0	2007 10 02	E12	(1.6−	0.6−)
2003 10 15	699	0.4+	0.5−	2003 11 20	645	0.0	0.1+	2008 10 29	691	0.0	0.4+
2003 10 15	699	0.7+	0.9+	2003 11 28	645	0.0	0.1+	2008 10 29	691	0.1+	0.1+
2003 10 15	699	0.2+	1.3+	2003 11 28	645	0.0	0.1+	2008 10 29	691	0.4−	0.2−
2003 10 15	699	0.4−	1.0+	2006 04 26	691	0.0	0.2+	2009 01 01	G96	0.5+	0.0
2003 10 20	704	0.3−	1.2−	2006 04 26	691	0.0	0.1−	2009 01 01	G96	0.1−	0.1+
2003 10 20	704	(1.5−	1.9+)	2006 04 26	691	0.6+	1.2+	2009 01 01	G96	0.5+	0.0
2003 10 20	704	0.3+	0.9−	2006 05 22	691	0.2−	0.2+	2009 01 01	G96	0.5+	0.2+
2003 10 20	704	0.1−	0.5+	2006 05 22	691	0.1−	0.1−				
2003 10 23	645	0.0	0.0	2006 05 22	691	0.1−	0.4+				

(204046)∗ 2003 UG$_{209}$

Discovered 2003 Oct. 23 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	71.69502		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21569400	ω	299.30761		+0.99731131	+0.03769704	
a	2.7536622	Ω	58.59701		−0.00687635	+0.90189763	
e	0.1903993	i	4.22229		−0.07295792	+0.43030176	
P	4.57	H	15.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	0.5+	1.7−	2003 11 16	691	0.2+	0.3+	2006 04 02	691	0.0	0.5+
1998 08 17	704	1.6−	0.5+	2003 11 17	703	0.7−	0.5−	2006 04 02	691	0.0	0.4+
1998 08 17	704	1.8−	1.3+	2003 11 17	703	0.5−	0.4−	2006 04 02	G96	0.1−	0.2+
1998 08 17	704	0.6+	0.9+	2003 11 17	703	0.5−	1.4+	2006 04 02	G96	0.1−	0.2+
1998 08 17	704	(0.2−	2.1+)	2003 11 17	703	0.5−	0.7−	2006 04 02	G96	0.1+	0.3+
2003 10 16	291	0.1−	0.0	2003 11 18	703	(3.0−	2.2−)	2006 04 02	G96	0.1+	0.0
2003 10 16	291	0.1−	0.1+	2003 11 18	703	(1.4−	1.7−)	2006 04 07	691	0.1+	0.9+
2003 10 16	291	0.3−	0.1−	2003 11 18	703	0.5−	0.4−	2006 04 07	691	0.2+	0.8+
2003 10 23	699	0.7−	0.8+	2003 11 18	703	1.1−	1.3−	2006 04 07	691	1.4+	0.1+
2003 10 23	699	0.4−	0.0	2003 11 20	691	0.1+	0.1+	2006 05 24	G96	0.0	0.1+
2003 10 23	699	0.0	0.8+	2003 11 20	691	0.1+	0.0	2006 05 24	G96	0.3−	0.0
2003 10 23	699	0.4−	0.0	2003 11 20	691	0.0	0.1+	2006 05 24	G96	0.1−	0.2+
2003 10 24	704	1.3+	1.1+	2003 11 21	704	0.2+	1.2+	2006 05 24	G96	0.0	0.0
2003 10 24	704	(1.7+	0.3+)	2003 11 21	699	0.5−	0.2+	2007 08 08	704	0.5−	0.3+
2003 10 24	704	1.1+	0.1+	2003 11 21	704	0.3+	0.6+	2007 08 08	704	0.1+	0.3−
2003 10 24	704	0.8+	0.7+	2003 11 21	699	(1.1+	2.0−)	2007 08 08	704	0.3−	0.5+
2003 10 24	704	(1.8+	0.3+)	2003 11 21	704	(0.0	2.1+)	2007 08 08	704	0.2−	0.8+
2003 10 28	704	0.3+	0.6+	2003 11 21	699	0.2−	0.1+	2007 08 08	704	0.2+	0.6+
2003 10 28	704	0.0	0.3+	2003 11 21	704	0.8+	0.4−	2007 08 11	704	0.0	0.6+
2003 10 28	704	0.3−	0.9+	2003 11 21	699	0.3−	0.1−	2007 08 11	704	0.4−	0.6+
2003 10 28	704	0.4−	0.2+	2003 11 21	704	0.1−	0.5−	2007 08 11	704	0.5+	0.0
2003 10 28	704	0.2−	0.2+	2003 12 10	644	0.1+	0.4+	2007 08 11	704	0.2−	0.5−
2003 10 29	703	0.5−	0.2−	2003 12 10	644	0.1+	0.5+	2008 12 02	691	0.0	0.1+
2003 10 29	703	1.3−	0.3+	2003 12 10	644	0.1−	0.7+	2008 12 02	691	0.8−	0.4−
2003 10 29	703	0.8−	0.8+	2005 02 09	G96	0.1+	0.0	2008 12 02	691	0.1+	0.0
2003 10 29	703	0.3−	1.0+	2005 02 09	G96	0.3−	0.2−	2008 12 06	704	0.3−	0.5+
2003 11 01	704	(2.0−	0.3−)	2005 02 09	G96	0.1+	0.4−	2008 12 06	704	0.5+	0.7+
2003 11 01	704	0.1+	0.4+	2005 02 09	G96	0.0	0.1−	2008 12 06	704	0.1−	0.4+
2003 11 01	704	0.9+	0.8+	2006 03 23	691	0.0	0.0	2008 12 30	691	0.0	0.0
2003 11 01	704	0.7+	0.1−	2006 03 23	691	0.0	0.0	2008 12 30	691	0.1−	0.0
2003 11 01	704	1.0+	0.1+	2006 03 23	691	0.2+	0.9+	2008 12 30	691	0.0	0.2−
2003 11 12	049	0.3−	0.4+	2006 03 26	G96	0.2+	0.3+	2008 12 31	704	0.4+	0.1+
2003 11 12	049	0.5−	0.1−	2006 03 26	G96	0.4−	0.2+	2008 12 31	704	0.4−	0.4+
2003 11 12	049	0.1−	0.2+	2006 03 26	G96	0.4+	0.0	2008 12 31	704	0.0	0.1+
2003 11 16	691	0.3+	0.3+	2006 03 26	G96	0.2−	0.1+	2008 12 31	704	0.6−	1.0+
2003 11 16	691	0.2+	0.3+	2006 04 02	691	0.5+	0.2+				

(204047)∗ 2003 UY$_{212}$

Discovered 2003 Oct. 23 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	21.61873		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18616066	ω	120.97610		+0.97423213	−0.17222731	
a	3.0376946	Ω	249.28292		+0.11369405	+0.93265341	
e	0.1116197	i	8.95756		+0.19479583	+0.31701004	
P	5.29	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 09 30	691	0.1−	0.3−	2003 11 21	704	0.4+	0.6+	2008 10 09	G96	0.1+	0.0
1997 09 30	691	0.0	0.2+	2003 11 21	704	0.7+	0.7+	2008 10 09	G96	0.2−	0.2−
1997 09 30	691	0.2+	0.2−	2003 11 24	699	0.6+	0.3−	2008 10 10	G96	0.3−	0.3−
2002 07 12	644	0.0	0.7+	2003 11 24	699	0.2+	0.3−	2008 10 10	G96	0.1+	0.4−
2002 07 12	644	0.3−	0.4+	2003 11 24	699	(0.4−	1.7+)	2008 10 10	G96	0.0	0.4−
2002 07 12	644	0.0	0.8+	2003 11 24	699	0.4+	0.3+	2008 10 10	G96	0.4+	0.2−
2002 08 05	644	0.2−	0.2+	2003 11 26	704	0.2−	0.5−	2008 10 24	703	0.4−	1.0+
2002 08 05	644	0.3−	0.0	2003 11 26	704	0.3−	1.2+	2008 10 24	703	(0.7+	1.6+)
2002 08 05	644	0.1+	0.3+	2003 11 26	704	0.0	0.8+	2008 10 24	703	0.6−	0.7+
2003 10 23	691	0.2−	0.2+	2003 11 26	704	0.2+	0.2+	2008 10 24	703	0.5+	0.1+
2003 10 23	691	0.2−	0.5−	2003 11 26	704	0.1−	1.0+	2008 11 02	704	0.9+	0.2+
2003 10 23	691	0.1−	0.4−	2003 11 26	704	0.2+	0.4+	2008 11 02	704	0.3−	0.0
2003 10 24	704	0.5+	0.8−	2003 11 26	704	0.4+	1.1−	2008 11 02	704	0.5+	1.0+
2003 10 24	704	0.5+	0.2+	2003 11 30	691	0.1−	0.3+	2008 11 02	704	0.5+	0.2+
2003 10 24	704	0.2−	1.3−	2003 11 30	691	0.3−	0.1+	2008 11 02	704	0.2+	0.7+
2003 11 19	699	0.8−	0.1+	2003 11 30	691	0.2−	0.2+	2008 11 03	703	0.3−	0.3−
2003 11 19	699	0.9+	0.9+	2008 10 03	704	0.7+	0.1−	2008 11 03	703	0.4−	0.5−
2003 11 19	699	0.9−	0.6−	2008 10 03	704	0.1+	0.2−	2008 11 03	703	0.0	1.2−
2003 11 19	699	0.9−	0.9+	2008 10 03	704	0.2−	0.2+	2008 11 03	703	0.1−	1.3−
2003 11 19	291	0.0	0.1−	2008 10 03	704	(1.6+	0.2−)	2009 01 01	G96	0.4+	0.2−
2003 11 19	291	0.1+	0.0	2008 10 06	703	(0.7+	1.6+)	2009 01 01	G96	0.8−	0.1+
2003 11 19	291	0.1−	0.2−	2008 10 06	703	0.8+	1.1+	2009 01 01	G96	0.5+	0.1−
2003 11 21	704	1.3+	1.0+	2008 10 06	703	0.9−	0.2+	2009 01 01	G96	0.7−	0.7−
2003 11 21	704	(0.3−	2.7+)	2008 10 06	703	0.3−	0.4−				
2003 11 21	704	0.7+	0.7+	2008 10 09	G96	0.1−	0.3−				

(204048)∗ 2003 UY$_{220}$ = 2007 MZ$_{17}$

Discovered 2003 Oct. 22 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 121576)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	89.84208		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22015994	ω	67.81700		+0.87100336	+0.48644247	
a	2.7162966	Ω	263.01693		−0.47239308	+0.79085359	
e	0.1135636	i	3.97183		−0.13489969	+0.37138163	
P	4.48	H	16.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.1+	2007 10 13	G96	0.3−	0.2−	2008 12 04	691	0.4−	0.2+
2001 02 20	645	0.1+	0.1+	2007 10 13	G96	0.3+	0.3−	2008 12 04	691	(2.8+	0.1+)
2003 09 19	699	0.3−	1.1+	2007 10 13	G96	0.3+	0.1+	2008 12 21	691	0.0	0.1−
2003 09 19	699	0.6−	0.7−	2008 11 06	G96	0.6−	0.3−	2008 12 21	691	0.3−	0.1+
2003 09 19	699	(0.1−	1.8+)	2008 11 06	G96	0.1+	0.0	2008 12 21	691	0.1+	0.0
2003 09 19	699	0.7+	0.3−	2008 11 06	G96	0.0	0.1−	2008 12 21	G96	0.4+	0.3−
2003 10 22	691	0.0	0.4+	2008 11 06	G96	0.2+	0.0	2008 12 21	G96	0.1+	0.2−
2003 10 22	691	0.1−	0.2+	2008 11 06	G96	0.7+	0.2+	2008 12 21	G96	0.2+	0.0
2003 10 22	691	0.3−	0.3+	2008 11 06	G96	0.9+	0.3+	2008 12 21	G96	0.5+	0.2−
2003 10 25	704	0.4+	0.8+	2008 11 06	G96	0.0	0.0	2008 12 22	G96	0.2+	0.3−
2003 10 25	704	0.5+	0.4−	2008 11 06	G96	0.2+	0.1−	2008 12 22	G96	0.2+	0.0
2003 10 25	704	0.9+	0.3−	2008 11 18	691	0.0	0.1−	2008 12 22	G96	0.6+	0.1+
2003 10 25	704	1.4−	0.6−	2008 11 18	691	0.1+	0.2−	2008 12 22	G96	0.5+	1.2−
2007 06 21	G96	0.0	0.2+	2008 11 18	691	0.1+	0.3+	2008 12 29	691	0.5−	0.6+
2007 06 21	G96	0.2−	0.0	2008 11 22	691	0.1−	0.2−	2008 12 29	691	0.2−	0.2+
2007 06 21	G96	0.3+	0.2+	2008 11 22	691	0.0	0.1+	2008 12 29	691	0.0	0.1+
2007 06 21	G96	0.2+	0.1+	2008 11 22	691	0.1+	0.2−	2008 12 31	691	0.5−	0.1+
2007 06 25	691	0.3−	0.2+	2008 11 30	691	0.0	0.2−	2008 12 31	691	0.2+	0.1+
2007 06 25	691	0.2−	0.2+	2008 11 30	691	1.2+	0.0	2008 12 31	691	0.2−	0.1+
2007 06 25	691	0.0	0.4+	2008 11 30	691	0.4−	0.1−				
2007 10 13	G96	0.2+	0.3−	2008 12 04	691	0.2−	0.3−				

(204049)∗ 2003 UV$_{223}$

Discovered 2003 Oct. 22 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	37.59139		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21430518	ω	27.43595		+0.57268076	−0.81724941	
a	2.7655463	Ω	27.77032		+0.72455247	+0.46787959	
e	0.0910811	i	7.93783		+0.38348463	+0.33644034	
P	4.60	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	704	0.7+	0.5+	2003 12 23	704	(0.1−	1.6+)	2007 09 18	699	1.0+	0.1+
2003 10 22	704	0.0	0.1+	2003 12 28	704	0.4−	0.0	2007 09 18	699	0.9−	0.3−
2003 10 22	704	0.6+	0.6+	2003 12 28	704	0.2−	0.1+	2007 09 18	699	1.2−	1.4+
2003 10 25	704	0.1+	1.2+	2003 12 28	704	0.1−	1.1+	2007 10 04	703	0.1+	0.1+
2003 10 25	704	(1.3−	1.8+)	2005 03 08	699	(1.0+	1.8+)	2007 10 04	703	0.1+	1.2+
2003 10 25	704	0.7−	0.9+	2005 03 08	699	0.9+	0.6+	2007 10 04	703	0.7+	0.8−

2003 10 25	704	1.0−	1.1+	2005 03 08	699	0.3+	0.8+	2007 10 04	703	1.2+	0.9+
2003 11 20	704	1.4−	0.5−	2005 03 08	699	0.9−	0.7+	2007 10 13	703	0.5−	0.1−
2003 11 20	704	0.2−	0.6−	2005 03 10	699	(1.2+	1.7+)	2007 10 13	703	(1.9−	0.4+)
2003 11 20	704	0.2−	0.5−	2005 03 10	699	0.6−	0.0	2007 10 13	703	1.1−	0.3−
2003 11 20	704	0.6−	0.6−	2005 03 10	699	1.0+	0.1+	2007 10 13	703	0.4+	0.4+
2003 11 20	704	0.4−	0.6−	2005 03 10	699	0.9−	0.6+	2007 10 15	G96	0.0	0.4−
2003 11 20	691	0.2−	0.2−	2005 03 12	704	0.9+	1.0+	2007 10 15	G96	0.5+	0.3−
2003 11 20	691	0.1−	0.2−	2005 03 12	704	0.0	0.0	2007 10 15	G96	0.3+	0.4−
2003 11 20	691	0.1−	0.1−	2005 03 12	704	0.6+	0.7+	2007 10 15	G96	0.3+	0.2−
2003 11 24	704	0.2−	0.4+	2005 03 16	704	0.5+	1.0+	2008 12 07	704	0.1−	0.3+
2003 11 24	704	(0.6−	1.6−)	2005 03 16	704	0.9+	0.5+	2008 12 07	704	0.4−	0.1−
2003 11 24	704	0.4−	0.1+	2005 03 16	704	0.9+	0.6+	2008 12 07	704	0.2+	0.1−
2003 11 24	704	0.5+	0.2−	2007 09 05	703	0.2−	0.1−	2008 12 21	703	0.6+	0.6−
2003 11 24	704	0.5+	0.4+	2007 09 05	703	(1.8−	2.1+)	2008 12 21	703	0.3+	0.2−
2003 12 04	704	0.8+	0.6+	2007 09 05	703	(0.9+	1.7+)	2008 12 21	703	0.0	0.2−
2003 12 04	704	0.5+	0.5+	2007 09 05	703	(0.9+	1.8+)	2008 12 21	703	0.8−	0.6−
2003 12 04	704	0.0	0.2+	2007 09 09	699	0.1−	0.2−	2008 12 31	703	0.1−	1.4−
2003 12 04	704	0.4−	0.3+	2007 09 09	699	1.0−	0.3+	2008 12 31	703	0.2−	1.2−
2003 12 04	704	0.6+	0.0	2007 09 09	699	0.4−	0.3−	2008 12 31	703	0.4−	0.8−
2003 12 17	644	0.3−	0.2+	2007 09 09	699	0.4−	0.2+	2008 12 31	703	0.4−	2.2+
2003 12 17	644	0.1−	0.0	2007 09 12	703	0.9−	0.2−	2008 12 31	703	0.5+	0.3−
2003 12 17	644	0.2−	0.2+	2007 09 12	703	0.3+	0.6+	2008 12 31	703	0.3+	0.7−
2003 12 23	704	1.0+	0.8+	2007 09 12	703	0.8+	0.5+	2008 12 31	703	0.2+	0.5−
2003 12 23	704	1.2+	1.3+	2007 09 12	703	0.8−	0.2+	2008 12 31	703	0.5−	0.9−
2003 12 23	704	0.5+	0.0	2007 09 18	699	0.2+	0.2+				

(204050)∗ 2003 UQ$_{230}$

Discovered 2003 Oct. 23 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	69.84669		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.22105970	ω	86.44232		+0.91677417	−0.39764363
a	2.7089210	Ω	296.98558		+0.34772088	+0.84078490
e	0.0834436	i	2.41046		+0.19650777	+0.36736943
P	4.46	H	16.3	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1998 08 24	910	0.7+	0.1−	2005 03 11	G96	0.2−	0.0	2007 09 14	691	0.3−	0.4−
1998 08 24	910	0.9+	0.2−	2005 03 11	G96	0.5−	0.1+	2007 09 14	704	0.2+	0.5+
1998 08 24	910	0.8+	0.1+	2005 03 11	G96	0.3−	0.2+	2007 09 14	704	0.6−	0.1−
2000 01 05	691	0.0	0.2−	2006 04 26	807	0.0	0.5+	2007 09 14	691	0.1+	0.1+
2000 01 05	691	0.2−	0.3−	2006 04 26	807	0.0	0.7+	2007 09 14	704	0.7+	0.7+
2000 01 05	691	0.3−	0.1+	2007 08 18	D29	0.5+	1.2+	2007 09 14	691	0.1−	0.2+
2003 10 23	691	0.1−	0.2−	2007 08 18	D29	(1.9−	0.6+)	2007 09 14	704	0.1+	0.2+
2003 10 23	691	0.1+	0.4−	2007 08 18	D29	0.6+	0.6+	2007 09 14	704	0.6+	0.5+
2003 10 23	691	0.2+	0.2−	2007 08 18	D29	0.9−	0.6−	2007 09 15	G96	0.4−	0.0
2003 10 25	704	0.4−	0.2+	2007 08 24	691	0.0	0.1+	2007 09 15	G96	0.3−	0.1+
2003 10 25	704	0.0	0.6+	2007 08 24	691	0.1−	0.0	2007 09 15	G96	0.1−	0.1+
2003 10 25	704	0.7+	0.3+	2007 08 24	691	0.1−	0.0	2007 09 15	G96	0.1−	0.1+
2003 10 29	703	1.3−	0.1−	2007 09 03	703	0.3+	0.8−	2008 10 25	G96	0.7+	1.1−
2003 10 29	703	(1.5−	2.2+)	2007 09 03	703	0.0	1.0+	2008 10 25	G96	0.4+	0.6−
2003 10 29	703	0.8−	0.0	2007 09 03	703	(1.9−	0.5−)	2008 10 25	G96	0.1+	0.3−
2003 11 16	691	0.0	0.4−	2007 09 03	703	(3.8−	0.5−)	2008 10 25	G96	0.8+	0.5−
2003 11 16	691	0.1+	0.3−	2007 09 05	A77	1.0+	0.1−	2008 12 21	G96	0.7+	0.1−
2003 11 16	691	0.2−	0.2−	2007 09 06	A77	1.0+	0.0	2008 12 21	G96	0.3+	0.1−
2003 11 24	704	0.4−	0.4−	2007 09 06	A77	(0.3−	1.6−)	2008 12 21	G96	0.1+	0.2−
2003 11 24	704	0.4+	1.0+	2007 09 10	691	0.2−	0.0	2008 12 21	G96	0.7+	0.2−
2003 11 24	704	0.8−	0.5+	2007 09 10	691	0.2−	0.1−	2008 12 29	691	0.3−	0.1+
2003 11 24	704	0.1+	0.9+	2007 09 10	691	0.4−	0.1+	2008 12 29	691	0.1+	0.1+
2003 11 30	691	0.2+	0.2+	2007 09 10	703	1.4−	1.1+	2008 12 29	691	0.0	0.1+
2003 11 30	691	0.0	0.0	2007 09 10	703	0.2−	0.1+	2009 01 07	291	0.2+	0.5+
2003 11 30	691	0.3+	0.0	2007 09 10	703	0.6+	0.2−	2009 01 07	291	0.3+	0.9+
2005 03 11	G96	0.1−	0.2+	2007 09 10	703	0.4−	0.0	2009 01 07	291	0.0	0.3+

(204051)∗ 2003 UW$_{230}$ = 2000 AD$_{197}$

Discovered 2003 Oct. 24 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 65510)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	303.78616		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.20940740	ω	264.67707		−0.65747924	−0.74229439
a	2.8085018	Ω	227.30468		+0.74203589	−0.60810619
e	0.1822219	i	10.13301		+0.13078146	−0.28143544
P	4.71	H	15.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 01 08	704	0.5−	0.5−	2005 03 13	703	0.7+	1.0+	2008 11 10	A13	0.1+	0.7−
2000 01 08	704	0.3+	0.5−	2005 04 09	699	1.3+	0.1−	2008 11 19	704	(0.2+	1.9+)
2000 01 08	704	0.5−	0.8−	2005 04 09	699	0.4−	0.1−	2008 11 19	704	0.1−	0.3+
2000 01 11	704	0.2−	0.0	2005 04 09	704	0.1+	0.0	2008 11 19	704	0.0	0.2+
2000 01 11	704	0.1+	0.2+	2005 04 09	704	0.1+	1.0+	2008 11 19	704	(1.5+	1.4−)
2000 01 11	704	0.3+	0.6−	2005 04 09	699	1.2−	0.8+	2008 11 20	704	0.2−	0.2−
2000 01 11	704	0.4−	0.1+	2005 04 09	704	0.3+	0.6+	2008 11 20	704	0.3−	0.4+
2003 10 03	691	0.6+	0.4+	2005 04 09	699	0.5+	0.6+	2008 11 20	704	0.3+	0.0
2003 10 03	691	0.4+	0.3+	2005 04 09	704	0.2−	0.1+	2008 11 20	704	0.5+	1.0+
2003 10 03	691	0.4+	0.0	2005 04 09	704	0.2−	0.9+	2008 11 21	G96	0.5+	0.3−
2003 10 18	691	0.0	0.1+	2008 10 09	A50	0.3+	0.3+	2008 11 21	G96	0.2+	0.4−
2003 10 18	691	0.0	0.2+	2008 10 09	A50	0.2+	0.3−	2008 11 21	G96	0.4+	0.2−
2003 10 18	691	0.2+	0.0	2008 10 09	A50	0.3−	0.1+	2008 11 21	G96	0.6+	0.4−
2003 10 24	704	0.8−	0.7+	2008 10 23	691	0.1+	0.3−	2008 11 21	704	0.6+	1.1+
2003 10 24	704	0.4−	0.7+	2008 10 23	691	0.0	0.4−	2008 11 21	704	0.6+	0.2+
2003 10 24	704	0.7−	1.0+	2008 10 23	691	0.1−	0.2−	2008 11 21	704	0.3+	0.1−
2003 10 24	704	0.9−	0.1+	2008 10 27	691	0.1−	0.2−	2008 11 21	704	1.2+	0.8+
2003 10 24	704	0.3+	0.5−	2008 10 27	691	0.0	0.4−	2008 11 21	291	0.0	0.2−
2003 10 25	704	(1.1+	2.0+)	2008 10 27	691	1.1−	1.2+	2008 11 21	291	0.1+	0.2−
2003 10 25	704	0.5−	1.1+	2008 10 31	691	0.2−	0.1−	2008 11 21	291	0.1+	0.0
2003 10 25	704	0.2−	0.4+	2008 10 31	691	0.0	0.1−	2008 11 24	704	0.8−	0.2−
2003 10 25	704	0.9+	0.3+	2008 10 31	691	0.1−	0.1−	2008 11 24	704	0.8−	0.6+
2003 10 27	691	0.3−	0.1+	2008 11 01	704	0.4−	0.6+	2008 11 24	704	0.5−	0.1+
2003 10 27	691	0.5−	0.0	2008 11 01	704	0.3+	0.1+	2008 11 24	704	1.2−	0.9+
2003 10 27	691	0.6−	0.1+	2008 11 01	704	1.2+	1.0+	2008 11 30	G96	0.2+	0.4−
2005 03 04	703	0.8+	0.1+	2008 11 01	704	0.8+	1.0+	2008 11 30	G96	0.0	0.4−
2005 03 04	703	0.1−	0.4−	2008 11 07	703	0.4−	0.8−	2008 11 30	G96	0.0	0.4−
2005 03 04	703	1.1−	0.1−	2008 11 07	703	(1.6−	0.3+)	2008 11 30	G96	0.2+	0.3−
2005 03 04	703	0.5−	0.4−	2008 11 07	703	1.4+	0.1+	2008 12 01	704	0.1−	1.1−
2005 03 07	704	0.7+	0.7+	2008 11 07	703	0.7+	0.4+	2008 12 01	704	0.1+	0.2−
2005 03 07	704	0.1+	0.3+	2008 11 08	691	0.1−	0.2+	2008 12 01	704	0.5+	0.2−
2005 03 07	704	0.3+	0.2−	2008 11 08	691	0.0	0.2−	2008 12 01	704	0.0	0.2+
2005 03 07	704	1.2+	0.1+	2008 11 08	691	0.4−	0.2−	2008 12 01	704	0.8+	1.0+
2005 03 07	704	0.1+	0.7+	2008 11 09	691	0.4−	0.0	2008 12 02	291	0.1+	0.2−
2005 03 13	703	0.5+	0.2−	2008 11 09	691	0.1−	0.2−	2008 12 02	291	0.3+	0.1−
2005 03 13	703	0.8−	0.6+	2008 11 09	691	0.1−	0.1−	2008 12 02	291	0.3+	0.1−
2005 03 13	703	(0.9−	3.0+)	2008 11 10	A13	0.5+	0.0				

(204052)∗ 2003 UK$_{232}$

Discovered 2003 Oct. 24 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	72.02696		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.22538946	ω	25.71738		+0.95835373	−0.28551196
a	2.6741164	Ω	350.86511		+0.25455926	+0.86419653
e	0.0941802	i	2.31284		+0.12945157	+0.41430337
P	4.37	H	16.2	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1996 01 12	691	0.4−	0.0	2003 11 24	704	0.0	0.0	2007 11 01	G96	0.1−	0.2−
1996 01 12	691	0.6−	0.1−	2003 12 01	291	0.2+	0.1+	2007 11 01	G96	0.3−	0.3−
1996 01 12	691	0.1−	0.2−	2003 12 01	291	0.2−	0.1+	2007 11 01	G96	0.1−	0.4−
1998 06 29	691	0.1+	0.4+	2003 12 01	291	0.7+	0.0	2008 11 01	G96	0.1+	0.2−
1998 06 29	691	0.1+	0.7+	2005 02 02	703	1.4+	1.4+	2008 11 01	G96	0.9+	0.3−
1998 06 29	691	0.2+	0.3+	2005 02 02	703	1.1+	1.3+	2008 11 01	G96	0.2−	0.0
2003 09 20	644	0.1−	0.3+	2005 02 02	703	(0.9+	1.8+)	2008 11 01	G96	0.1+	0.1−

2003 09 20	644	0.2−	0.4+	2005 02 02	703	(1.4+	2.2+)	2008 12 22	691	0.0	0.1+		
2003 09 20	644	0.0	0.5+	2006 05 01	691	0.2−	0.1+	2008 12 22	691	0.0	0.4+		
2003 09 27	691	0.5−	0.1+	2006 05 01	691	0.2−	0.0	2008 12 22	691	0.3−	0.5−		
2003 09 27	691	0.3−	0.1+	2006 05 01	691	0.2+	0.1+	2008 12 30	691	0.3+	0.5−		
2003 09 27	691	0.4−	0.1+	2007 09 03	703	0.4+	0.1+	2008 12 30	691	0.2+	0.1+		
2003 10 24	704	0.2+	0.6−	2007 09 03	703	1.0−	0.8−	2008 12 30	704	0.4−	0.5+		
2003 10 24	704	0.7+	0.3+	2007 09 03	703	0.9+	0.0	2008 12 30	691	0.0	0.9−		
2003 10 24	704	0.3−	0.0	2007 09 03	703	0.6+	0.7−	2008 12 30	704	0.3−	2.1+		
2003 10 24	704	0.2+	0.4+	2007 09 06	704	(0.4+	2.2−)	2008 12 30	704	0.4+	0.1+		
2003 10 24	704	1.1+	0.0	2007 09 06	704	0.1−	0.4−	2008 12 30	704	0.2+	0.0		
2003 10 25	691	0.2−	0.0	2007 09 06	704	0.9+	0.1+	2008 12 30	704	1.2+	1.2+		
2003 10 25	691	0.2+	0.4−	2007 09 11	G96	0.3−	0.5−	2008 12 30	D29	1.9+	0.1+		
2003 10 25	691	0.2+	0.1−	2007 09 11	G96	0.2−	0.2−	2008 12 30	D29	1.3+	0.0		
2003 10 27	704	0.1−	0.5+	2007 09 11	G96	0.2−	0.3−	2008 12 30	D29	0.1−	0.5−		
2003 10 27	704	0.2+	0.2+	2007 09 11	G96	0.2−	0.4−	2008 12 30	D29	0.6+	0.1−		
2003 10 27	704	0.1+	0.9+	2007 09 19	704	0.0	0.8+	2009 01 01	691	0.3−	0.3+		
2003 11 20	704	0.1+	0.7+	2007 09 19	704	0.3−	0.9+	2009 01 01	691	0.3−	0.3+		
2003 11 20	704	0.3+	0.4+	2007 09 19	704	0.8−	0.3−	2009 01 01	691	0.6−	0.3+		
2003 11 20	704	0.7−	0.6+	2007 09 19	704	0.8−	0.0	2009 01 02	G96	0.1+	0.1−		
2003 11 20	704	0.1+	0.8−	2007 10 11	G96	0.0	0.4−	2009 01 02	G96	0.5+	0.1−		
2003 11 20	704	0.3−	0.2−	2007 10 11	G96	0.6−	0.2−	2009 01 02	G96	0.0	0.1+		
2003 11 24	704	0.2−	0.0	2007 10 11	G96	0.0	0.6−	2009 01 02	G96	0.1+	0.2−		
2003 11 24	704	0.0	0.1−	2007 10 11	G96	0.1−	0.4−						
2003 11 24	704	0.4+	1.3+	2007 11 01	G96	0.3−	0.2−						

(204053)∗ 2003 UX$_{236}$

Discovered 2003 Oct. 23 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	5.28089		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22234070	ω	49.49263		−0.10116854		−0.97899706
a	2.6985061	Ω	47.26255		+0.82427457		−0.18210703
e	0.2342185	i	13.94511		+0.55707841		+0.09166122
P	4.43	H	16.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 12 13	704	0.4−	0.9−	2003 09 28	699	0.2−	0.6+	2005 03 18	703	0.6−	0.5−		
1999 12 13	704	0.4−	0.6+	2003 09 30	645	0.0	0.0	2005 03 18	703	(1.9−	2.1−)		
1999 12 13	704	0.5+	0.3+	2003 09 30	645	0.0	0.2−	2005 04 06	703	0.7−	0.4+		
1999 12 13	704	0.2−	0.3+	2003 10 23	691	0.1−	0.2+	2005 04 06	703	(1.6+	0.1+)		
1999 12 30	704	0.6+	0.0	2003 10 23	645	0.1+	0.0	2005 04 06	703	1.0+	0.5+		
1999 12 30	704	0.1−	0.4−	2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 04 06	703	0.6+	0.3−		
1999 12 30	704	0.7−	0.2−	2003 10 23	691	0.2−	0.3+	2008 11 21	703	0.5+	0.1−		
2000 01 27	704	0.4+	0.0	2003 10 23	691	0.1−	0.4+	2008 11 21	703	0.0	1.4+		
2000 01 27	704	0.1−	0.2+	2003 10 27	704	0.3−	1.0+	2008 11 21	703	0.7−	0.2+		
2000 01 27	704	0.4−	0.1−	2003 10 27	704	(1.5+	0.2+)	2008 11 21	703	0.6+	0.4+		
2000 01 27	704	0.6+	1.4+	2003 10 27	704	0.6+	0.6−	2008 12 04	703	0.2−	0.0		
2001 04 24	691	0.4+	0.2+	2003 10 27	704	0.9+	0.9+	2008 12 04	703	0.5+	1.0−		
2001 04 24	691	0.1+	0.2+	2003 10 27	704	0.3+	0.5+	2008 12 04	703	0.4+	0.6−		
2001 04 24	691	0.2−	0.1−	2003 10 29	699	(2.2−	1.6+)	2008 12 04	703	1.0−	0.4+		
2003 09 26	645	0.0	0.0	2003 10 29	699	(2.6−	3.1+)	2008 12 22	703	0.1−	0.7−		
2003 09 26	645	0.1+	0.1−	2003 10 29	699	0.9−	0.3+	2008 12 22	703	0.2−	0.6−		
2003 09 28	699	0.4+	0.1+	2003 10 29	699	0.3−	0.7+	2008 12 22	703	0.3−	0.1+		
2003 09 28	699	0.4−	0.8+	2005 03 18	703	0.9−	0.6−						
2003 09 28	699	1.2−	0.1+	2005 03 18	703	0.3−	0.5−						

(204054)∗ 2003 UG$_{237}$ = 2006 KG$_7$

Discovered 2003 Oct. 23 by NEAT at Haleakala.

Id. A. Doppler (*MPO* 108784)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	62.76816		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22689547	ω	158.18217		+0.86316602		−0.50358972
a	2.6622704	Ω	232.10799		+0.45612267		+0.80880654
e	0.1006882	i	2.66044		+0.21655606		+0.30369290
P	4.34	H	16.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	691	0.1+	0.2+	2006 05 19	G96	0.0	0.1−	2007 10 10	691	0.6−	0.2−		
2003 09 22	691	0.1−	0.1−	2006 05 19	G96	0.6−	0.1−	2007 10 10	691	0.0	0.2+		
2003 09 22	691	0.4−	0.0	2006 05 19	G96	0.7−	0.7+	2007 10 10	691	0.4−	0.4+		
2003 09 27	691	0.1+	0.1+	2006 05 19	G96	0.4+	0.1+	2008 10 31	G96	0.3+	0.2−		
2003 09 27	691	0.2−	0.3+	2006 05 20	691	0.0	0.1+	2008 10 31	G96	0.1−	0.4−		
2003 09 27	691	0.1−	0.2+	2006 05 20	691	0.0	0.1−	2008 10 31	G96	0.2−	0.2+		
2003 10 16	691	0.0	0.2+	2006 05 20	691	0.5+	1.0+	2008 10 31	G96	0.4+	0.7+		
2003 10 16	691	0.2−	0.0	2007 09 04	G96	0.1+	0.2−	2008 12 04	G96	0.3+	0.2−		
2003 10 16	691	0.2+	0.1−	2007 09 04	G96	0.8+	0.1+	2008 12 04	G96	0.2+	0.2+		
2003 10 23	608	0.0	0.3−	2007 09 04	G96	0.4+	0.0	2008 12 04	G96	0.2+	0.3−		
2003 10 23	608	0.4+	0.9−	2007 09 10	691	0.5+	0.2+	2008 12 04	G96	0.0	0.2−		
2003 10 23	608	0.4−	0.6−	2007 09 10	691	0.2−	0.1−	2008 12 21	691	0.1−	0.2+		
2003 10 24	704	0.5+	0.0	2007 09 10	691	0.1−	0.0	2008 12 21	691	0.1+	0.1−		
2003 10 24	704	0.6+	0.1−	2007 09 14	691	0.0	0.1+	2008 12 21	691	0.1+	0.1+		
2003 10 24	704	0.7+	0.4+	2007 09 14	691	0.2+	0.1−	2008 12 29	691	0.1+	0.2+		
2003 10 24	704	0.1+	0.1−	2007 09 14	691	0.1−	0.0	2008 12 29	691	0.2−	0.3+		
2003 10 24	704	0.0	0.3+	2007 10 09	G96	0.3+	0.2−	2008 12 29	691	0.1−	0.3+		
2003 10 26	291	0.0	0.1−	2007 10 09	G96	0.1−	0.0	2009 01 02	G96	0.4+	0.0		
2003 10 26	291	0.5−	0.2+	2007 10 09	G96	0.1+	0.2−	2009 01 02	G96	0.2−	0.3−		
2003 10 26	291	0.3+	0.1−	2007 10 09	G96	0.4+	0.1−	2009 01 02	G96	0.0	0.1−		

(204055)∗ 2003 UM$_{237}$

Discovered 2003 Oct. 23 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	341.35417		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22134729	ω	98.10977		−0.45227355		−0.88907677
a	2.7065740	Ω	19.26756		+0.71052839		−0.40705574
e	0.0941700	i	12.36258		+0.53907146		−0.20939942
P	4.45	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 10 02	691	0.3−	0.1+	2003 11 21	691	0.1+	0.0	2007 11 03	G96	0.1−	0.4−		
2003 10 02	691	0.1−	0.1+	2005 03 11	703	0.5−	0.4+	2008 12 05	703	0.4−	0.5−		
2003 10 02	691	0.0	0.1+	2005 03 11	703	0.5−	0.1+	2008 12 05	703	0.2+	0.1+		
2003 10 23	608	0.0	0.1−	2005 03 11	703	1.1+	0.5+	2008 12 05	703	0.1−	0.2+		
2003 10 23	608	0.3−	1.0−	2005 03 11	703	0.2+	0.4−	2008 12 05	703	0.1+	1.4−		
2003 10 23	608	0.3+	0.0	2007 09 03	703	(1.4+	1.6+)	2008 12 05	703	0.3+	0.0		
2003 10 25	704	0.6−	0.8+	2007 09 03	703	1.0+	0.6−	2008 12 05	703	0.1+	0.1+		
2003 10 25	704	0.8+	0.8+	2007 09 03	703	(0.6+	1.8+)	2008 12 05	703	0.2+	0.2+		
2003 10 25	704	1.2−	1.4−	2007 09 03	703	0.2−	0.2−	2008 12 05	703	0.1−	0.4+		
2003 10 25	704	0.6+	0.3−	2007 09 10	291	0.1−	0.0	2008 12 31	G92	0.0	0.9+		
2003 10 25	704	0.1−	0.6+	2007 09 10	291	0.3−	0.2+	2008 12 31	G92	0.1−	0.6+		
2003 10 29	699	0.8+	0.5−	2007 09 10	291	0.1−	0.1+	2008 12 31	G92	0.1−	0.5+		
2003 10 29	699	0.8−	0.1+	2007 09 12	703	(0.6+	2.3+)	2009 01 01	G92	0.3+	0.5−		
2003 10 29	699	(1.9+	0.7+)	2007 09 12	703	0.8−	0.2+	2009 01 01	G92	0.1+	0.2−		
2003 10 29	699	0.3−	0.3−	2007 09 12	703	0.0	0.6+	2009 01 01	G92	0.3−	0.3−		
2003 11 02	704	0.5+	1.1+	2007 09 12	703	0.2+	0.7−	2009 01 02	G92	0.3−	0.1+		
2003 11 02	704	0.2−	0.3+	2007 10 15	G96	0.9+	0.1+	2009 01 02	G92	0.0	0.8−		
2003 11 02	704	0.8+	0.8+	2007 10 15	G96	0.4+	0.3−	2009 01 02	G92	0.2+	0.5−		
2003 11 20	704	0.8−	1.0−	2007 10 15	G96	0.6+	0.4−	2009 01 03	G92	0.5−	0.2−		
2003 11 20	704	0.6−	0.4+	2007 10 15	G96	0.3+	0.2−	2009 01 03	G92	0.5+	0.1+		
2003 11 20	704	(0.6+	1.6+)	2007 11 03	G96	0.4+	0.5−	2009 01 03	G92	0.4−	0.2−		
2003 11 21	691	0.1+	0.0	2007 11 03	G96	0.3−	0.5−						
2003 11 21	691	0.2+	0.0	2007 11 03	G96	0.6+	0.3−						

(204056)∗ 2003 US$_{245}$

Discovered 2003 Oct. 24 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	2.83263		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21540352	ω	35.34134		−0.04861238		−0.97545566
a	2.7561373	Ω	58.35904		+0.84852190		−0.15376304
e	0.1139092	i	14.61134		+0.52692260		+0.15761723
P	4.58	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 02	704	0.7−	0.5+	2003 11 21	704	0.1−	0.9+	2005 03 15	703	0.2−	0.5−
2000 01 02	704	0.6+	0.4−	2003 11 21	704	0.2−	0.4+	2005 03 15	703	0.9−	0.4+
2000 01 02	704	0.4−	0.5−	2003 11 24	699	0.8−	0.1−	2005 04 02	703	0.0	0.2−
2000 01 02	704	0.1−	0.8−	2003 11 24	703	1.4+	0.9+	2005 04 02	703	0.9+	0.6−
2000 01 02	704	0.4+	0.0	2003 11 24	699	0.8−	0.3−	2005 04 02	703	0.2+	0.4+
2003 10 24	704	1.1+	0.7−	2003 11 24	703	0.5−	0.3−	2005 04 02	703	0.5+	0.1−
2003 10 24	704	0.1+	0.1−	2003 11 24	699	0.0	0.2−	2008 11 21	703	0.4+	0.8+
2003 10 24	704	0.3+	0.4+	2003 11 24	703	0.1−	0.9−	2008 11 21	703	0.4+	0.4+
2003 10 24	704	0.1+	0.8−	2003 11 24	703	1.4+	0.9−	2008 11 21	703	0.4+	1.1+
2003 10 28	704	0.1+	0.5+	2003 11 24	699	0.5−	0.0	2008 11 21	703	0.4−	0.8+
2003 10 28	704	0.4+	0.3+	2003 11 29	691	0.1+	0.1+	2008 12 05	703	0.1−	0.2+
2003 10 28	704	0.6−	0.4+	2003 11 29	691	0.2−	0.2+	2008 12 05	703	(0.6+	1.6−)
2003 10 28	704	0.2+	0.1+	2003 11 29	691	0.1−	0.3+	2008 12 05	703	(0.4+	1.7−)
2003 11 02	704	0.7−	0.2+	2003 12 18	703	(3.9−	2.3−)	2008 12 05	703	0.6−	0.5−
2003 11 02	704	0.4+	0.4−	2003 12 18	703	1.1−	0.4−	2008 12 21	703	0.1−	0.0
2003 11 02	704	0.7−	0.3−	2003 12 18	703	1.0−	0.5+	2008 12 21	703	0.6−	0.0
2003 11 02	704	0.7+	0.2−	2003 12 18	703	0.1+	0.7−	2008 12 21	703	0.2−	0.4−
2003 11 02	704	0.5−	0.4+	2005 03 08	704	0.1+	0.2+	2008 12 31	703	0.3−	1.1−
2003 11 15	691	0.1+	0.0	2005 03 08	704	0.2−	1.1+	2008 12 31	703	0.9−	0.8−
2003 11 15	691	0.2+	0.2−	2005 03 08	704	(1.8+	1.6+)	2008 12 31	703	1.6+	2.5−
2003 11 15	691	0.0	0.0	2005 03 08	704	1.5+	0.7+	2009 01 01	D29	0.1+	0.2+
2003 11 21	704	0.1−	1.2+	2005 03 08	704	0.4+	1.3+	2009 01 01	D29	0.3+	0.1+
2003 11 21	704	0.9−	0.3+	2005 03 15	703	(1.6−	0.2−)	2009 01 01	D29	0.4+	0.3+
2003 11 21	704	(0.7+	2.2+)	2005 03 15	703	0.8−	0.3−	2009 01 01	D29	0.0	0.3+

(204057)∗ 2003 UK$_{256}$ = 2006 KR$_{104}$

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

Id. A. Doppler (*MPO* 100648)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	58.61090		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21553564	ω	315.97672		+0.91679726	−0.37893652	
a	2.7550109	Ω	66.67865		+0.39373828	+0.80495263	
e	0.0724104	*i*	7.88992		+0.06673047	+0.45657242	
P	4.57	*H*	16.0	*G*	0.15	*U*	1

Residuals in seconds of arc

2003 10 23	699	0.0	1.0+	2003 11 21	699	1.2+	1.1+	2006 06 01	691	0.1+	0.3+
2003 10 23	699	0.2−	1.2+	2003 11 21	699	1.0−	0.1−	2006 06 19	G96	0.1−	0.1+
2003 10 23	699	0.0	0.7+	2005 03 01	703	(3.7+	1.3+)	2006 06 19	G96	0.4−	0.1+
2003 10 23	699	(2.5−	1.2+)	2005 03 01	703	0.1+	0.5+	2006 06 19	G96	0.1−	0.2−
2003 10 24	695	0.4−	0.0	2005 03 01	703	(2.0−	0.6+)	2006 06 19	G96	0.2−	0.0
2003 10 24	695	0.1−	0.0	2005 03 01	703	0.8+	0.4+	2007 09 04	703	0.1+	0.8+
2003 10 25	704	0.4−	0.4+	2005 03 09	703	0.0	0.7+	2007 09 04	703	(2.1−	0.5−)
2003 10 25	704	0.2+	0.3+	2005 03 09	703	0.6+	0.7+	2007 09 04	703	0.5+	0.1+
2003 10 25	704	0.8−	0.0	2005 03 09	703	0.7+	0.3−	2007 09 04	703	(2.4−	0.0)
2003 10 25	704	1.1−	0.2+	2005 03 09	703	0.3+	0.5+	2008 11 21	691	0.0	0.1−
2003 10 29	691	0.0	0.2+	2006 03 05	G96	0.3−	0.1−	2008 11 21	691	0.0	0.1−
2003 10 29	704	0.4−	1.5+	2006 03 05	G96	0.5−	0.0	2008 11 21	691	0.4−	0.1−
2003 10 29	691	0.0	0.2+	2006 03 05	G96	0.0	0.7+	2008 12 02	691	0.1+	0.2−
2003 10 29	704	0.2+	0.3−	2006 03 05	G96	0.2−	0.6+	2008 12 02	691	0.1+	0.1+
2003 10 29	704	0.1−	0.6+	2006 05 28	691	0.2−	0.5+	2008 12 02	691	0.4−	0.6−
2003 10 29	691	0.1−	0.2+	2006 05 28	691	0.2+	0.1+	2008 12 30	691	0.1+	0.2+
2003 10 29	704	0.7−	1.3+	2006 05 28	691	0.7+	0.6+	2008 12 30	691	0.1+	0.3+
2003 11 21	699	(2.3+	0.5+)	2006 06 01	691	0.0	0.4+	2008 12 30	691	0.1+	0.4+
2003 11 21	699	0.8−	0.7−	2006 06 01	691	0.1+	0.4+				

(204058)∗ 2003 UJ$_{257}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	48.41682		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22644720	ω	128.49973		+0.59112147	−0.80543609	
a	2.6657827	Ω	285.21036		+0.72546457	+0.55421165	
e	0.0521943	*i*	2.55339		+0.35252881	+0.21005275	
P	4.35	*H*	16.1	*G*	0.15	*U*	1

Residuals in seconds of arc

2003 10 25	704	0.6+	0.7+	2005 03 17	G96	0.3+	0.6+	2008 11 08	G96	0.2+	1.0−
2003 10 25	704	0.4+	0.4−	2005 03 17	G96	0.1−	1.1+	2008 11 08	G96	0.3+	0.9−
2003 10 25	704	0.2−	0.1+	2005 03 17	G96	0.7+	0.5+	2008 11 21	G96	0.2+	0.3−
2003 10 25	704	0.1−	0.7+	2005 03 17	G96	0.0	0.6+	2008 11 21	G96	0.4+	0.5−
2003 10 29	704	1.0−	1.2+	2007 09 12	699	0.1+	0.8+	2008 11 21	G96	0.6+	0.7−
2003 10 29	704	0.1−	1.2+	2007 09 12	699	0.6+	1.3+	2008 11 21	G96	0.2+	0.7−
2003 10 29	704	1.0−	1.0+	2007 09 12	699	0.5+	0.5+	2008 12 21	691	0.1−	0.1+
2003 10 29	704	(1.6−	2.0+)	2007 09 12	699	0.7−	0.2+	2008 12 21	691	0.2−	0.1−
2003 11 18	644	0.1+	0.0	2007 10 11	G96	0.1−	0.8−	2008 12 21	691	0.0	0.0
2003 11 18	644	0.7−	0.0	2007 10 11	G96	0.4−	0.7−	2008 12 21	G96	0.1−	0.0
2003 11 18	644	0.3−	0.0	2007 10 11	G96	0.0	0.5−	2008 12 21	G96	0.1+	0.1−
2003 11 24	704	0.3−	0.4+	2007 10 11	G96	0.2−	0.5−	2008 12 21	G96	0.3+	0.3−
2003 11 24	704	0.6+	1.1+	2007 10 12	704	0.8+	0.6−	2008 12 21	G96	0.9+	0.1−
2003 11 24	704	0.1+	1.4+	2007 10 12	704	0.6+	0.1+	2008 12 21	G96	0.3+	0.0
2003 11 24	699	0.1+	1.4−	2007 10 12	704	0.5−	0.4+	2008 12 21	G96	0.2−	0.1+
2003 11 24	704	0.5+	0.2−	2007 10 12	704	0.5−	0.7−	2008 12 21	G96	0.1−	0.0
2003 11 24	699	0.0	0.5+	2007 10 12	704	0.8+	0.1−	2008 12 21	G96	0.0	0.4+
2003 11 24	699	0.6−	0.7−	2007 12 04	G96	0.0	0.6−	2009 01 08	691	0.3−	0.1+
2003 11 24	699	(2.0−	0.3+)	2007 12 04	G96	0.1+	0.4−	2009 01 08	691	0.3−	0.1−
2005 02 16	809	0.1+	0.2−	2007 12 04	G96	0.2+	1.3−	2009 01 08	691	0.0	0.0
2005 02 16	809	0.0	0.1−	2007 12 04	G96	0.3+	0.6−				
2005 02 16	809	0.1+	0.0	2008 11 08	G96	0.4+	1.2−				

(204059)∗ 2003 UV$_{261}$ = 2007 RY$_{254}$

Discovered 2003 Oct. 26 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 129665)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	255.09760		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21812648	ω	335.39088		−0.99089124	+0.12684296	
a	2.7331520	Ω	211.99788		−0.10503348	−0.93814916	
e	0.0399756	*i*	4.89620		−0.08427649	−0.32215992	
P	4.52	*H*	16.2	*G*	0.15	*U*	0

Residuals in seconds of arc

1996 01 27	691	0.5−	0.1+	2003 11 16	291	0.8+	0.4+	2007 09 19	691	0.0	0.2−
1996 01 27	691	0.3−	0.4+	2005 01 13	691	0.7+	0.7+	2007 09 30	691	0.5−	0.3+
1996 01 27	691	0.0	0.1−	2005 01 13	691	0.6+	0.6+	2007 09 30	691	0.3+	0.3+
2003 09 28	691	0.1−	0.1+	2005 01 13	691	0.9+	0.5+	2007 09 30	691	0.1−	0.4+
2003 09 28	691	0.1+	0.0	2005 02 02	703	0.3−	0.8+	2008 11 19	691	1.4−	0.7−
2003 09 28	691	0.0	0.1+	2005 02 02	703	0.6−	0.6−	2008 11 19	691	0.3+	0.6+
2003 10 26	291	0.4−	0.3−	2005 02 02	703	0.1−	0.6+	2008 11 19	691	0.3−	0.3−
2003 10 26	291	0.2+	0.3−	2005 02 02	703	0.2+	0.7−	2008 12 30	703	0.4−	0.4−
2003 10 26	291	0.4−	0.2−	2006 06 21	691	0.4+	0.4+	2008 12 30	703	0.2−	0.2−
2003 10 28	704	0.1−	0.1+	2006 06 21	691	0.1+	0.5+	2008 12 30	703	0.6−	0.5+
2003 10 28	704	0.3−	0.1−	2006 06 21	691	0.2−	0.4+	2008 12 30	703	0.9−	0.1+
2003 10 28	704	0.2−	0.1+	2007 09 14	691	0.8−	0.7+	2008 12 31	G96	0.3+	0.3−
2003 10 28	704	0.5−	0.4+	2007 09 14	691	0.4−	0.1+	2008 12 31	G96	0.6+	0.3−
2003 10 28	704	(0.1−	2.2+)	2007 09 14	691	0.1−	0.0	2008 12 31	G96	0.5+	0.3−
2003 11 16	291	0.9+	0.7+	2007 09 19	691	0.3+	0.0	2008 12 31	G96	0.4+	0.2−
2003 11 16	291	0.6+	0.3+	2007 09 19	691	0.1+	0.0				

(204060)∗ 2003 UA$_{263}$

Discovered 2003 Oct. 27 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	65.84311		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23331811	ω	95.24676		+0.80857345	−0.58664397	
a	2.6131865	Ω	300.68020		+0.51679342	+0.74492368	
e	0.0598386	i	3.02355		+0.28130684	+0.31770672	
P	4.22	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	699	(0.2−	1.9−)	2005 02 09	704	(0.3+	1.8+)	2007 09 23	A50	0.1−	0.4+
2003 09 21	699	0.1+	0.2−	2005 02 09	699	0.7+	0.3+	2007 10 10	691	0.1−	0.1−
2003 09 21	699	1.3+	1.1−	2005 02 09	704	1.3+	1.2+	2007 10 10	691	0.1−	0.2+
2003 09 21	699	0.3+	0.5+	2005 02 09	699	0.2+	1.0+	2007 10 10	691	0.2−	0.0
2003 09 27	704	0.7−	0.2−	2005 02 09	699	0.8+	0.2+	2007 10 12	691	0.4−	0.2+
2003 09 27	704	0.4+	0.3−	2005 03 09	G96	0.2−	0.5+	2007 10 12	691	0.1−	0.3+
2003 09 27	704	0.4−	0.7−	2005 03 09	G96	0.2−	0.4+	2007 10 12	691	1.2−	0.7+
2003 10 18	691	0.2+	0.1−	2005 03 09	G96	0.2−	0.0	2007 10 15	691	0.0	0.2+
2003 10 18	691	0.2+	0.2−	2005 03 09	G96	0.3−	0.1+	2007 10 15	691	0.1−	0.2+
2003 10 18	691	0.0	0.1−	2007 08 23	691	0.8+	0.3−	2007 10 15	691	0.4−	0.0
2003 10 25	704	0.1−	0.2−	2007 08 23	691	0.6−	0.1+	2007 10 16	A50	0.9+	0.4−
2003 10 25	704	0.1+	0.2+	2007 08 23	691	0.9+	0.8−	2007 10 16	A50	0.5+	0.5+
2003 10 25	704	0.5+	0.0	2007 09 14	704	(0.5+	1.7+)	2007 10 16	A50	0.0	0.0
2003 10 25	704	0.3−	0.5−	2007 09 14	704	(0.8+	1.5+)	2007 10 16	A50	0.4−	0.2+
2003 10 27	691	0.1−	0.2−	2007 09 14	704	0.3−	1.2+	2007 10 19	691	0.5−	0.1−
2003 10 27	691	0.1−	0.1−	2007 09 14	704	1.1+	1.4+	2007 10 19	691	0.0	0.0
2003 10 27	691	0.1−	0.1−	2007 09 14	704	0.1+	1.1+	2007 10 19	691	0.2−	0.3+
2003 10 30	704	0.1+	0.0	2007 09 17	704	0.7−	0.4+	2008 09 28	691	0.3−	0.0
2003 10 30	704	1.0+	0.3+	2007 09 17	704	0.2−	0.6+	2008 09 28	691	0.7−	0.5−
2003 10 30	704	0.3+	0.3−	2007 09 17	704	0.8−	0.9+	2008 09 28	691	0.1+	0.3+
2003 10 30	704	0.4+	0.2−	2007 09 21	A50	0.3+	0.3−	2008 11 21	G96	0.2+	0.2−
2004 12 20	G96	0.6−	0.6−	2007 09 21	A50	1.0+	0.3+	2008 11 21	G96	0.6+	0.2−
2004 12 20	G96	0.3−	0.6+	2007 09 21	A50	0.6+	0.3+	2008 11 21	G96	0.0	0.2−
2004 12 20	G96	0.2−	0.4−	2007 09 21	A50	0.7+	0.2+	2008 11 21	G96	0.0	0.3−
2004 12 20	G96	0.5−	0.3+	2007 09 23	A50	0.3+	0.1−	2008 12 29	691	0.1+	0.1−
2005 02 09	704	0.2−	1.3+	2007 09 23	A50	0.1+	0.5−	2008 12 29	691	0.5+	0.3+
2005 02 09	699	0.7+	0.0	2007 09 23	A50	0.5+	0.4−	2008 12 29	691	0.2−	0.1−

(204061)∗ 2003 UQ$_{270}$

Discovered 2003 Oct. 17 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	15.13406		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22015488	ω	325.99393		+0.41879411	−0.90643180	
a	2.7163381	Ω	99.19404		+0.84499183	+0.36692689	
e	0.0375256	i	3.17691		+0.33256623	+0.20915555	
P	4.48	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 27	691	0.1−	0.0	2004 12 20	G96	0.6−	0.3−	2006 05 29	691	0.2+	0.4+
1999 12 27	691	0.4+	0.1−	2004 12 20	G96	0.6−	0.5−	2006 05 29	691	0.0	0.4+
1999 12 27	691	0.2−	0.0	2004 12 20	G96	0.1+	0.5+	2006 06 02	691	0.4+	0.3+
2003 09 22	644	0.1−	0.6+	2004 12 20	G96	0.4−	0.2−	2006 06 02	691	0.1+	0.2+
2003 09 22	644	0.0	0.5+	2005 03 04	691	0.0	0.4+	2006 06 02	691	0.3+	0.3+
2003 09 22	644	0.1+	0.8+	2005 03 04	691	0.2+	0.3+	2008 12 01	704	0.2+	0.1−
2003 10 17	644	1.0−	0.3+	2005 03 04	691	0.1+	0.2+	2008 12 01	704	0.2+	0.6+
2003 10 17	644	0.3−	0.7+	2006 05 06	G96	0.1+	0.0	2008 12 01	704	0.1+	0.2−
2003 10 17	644	0.2−	0.5+	2006 05 06	G96	0.1+	0.2+	2008 12 01	704	0.0	0.9+
2003 10 21	644	0.3+	0.7+	2006 05 06	G96	0.1−	0.6−	2008 12 29	704	0.2−	1.2+
2003 10 21	644	0.3+	0.9+	2006 05 06	G96	0.1−	0.0	2008 12 29	704	0.1−	1.3+
2003 10 21	644	0.2+	0.6+	2006 05 21	691	0.3+	0.1+	2008 12 29	704	0.0	0.5+
2003 11 24	691	0.2−	0.1+	2006 05 21	691	0.5+	0.4+	2008 12 29	704	0.0	0.6+
2003 11 24	691	0.6−	0.7+	2006 05 21	691	0.2+	0.1+				
2003 11 24	691	0.2−	0.2+	2006 05 29	691	1.0−	1.0+				

(204062)∗ 2003 UX$_{271}$

Discovered 2003 Oct. 28 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	5.77758		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22860319	ω	25.39124		−0.21049963	−0.97667397	
a	2.6489953	Ω	76.78361		+0.88933226	−0.20932440	
e	0.0924837	i	2.49629		+0.40592860	−0.04786694	
P	4.31	H	16.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 12 02	691	0.0	0.3−	2005 03 03	703	0.0	0.3+	2007 11 17	G96	0.5−	0.2−
1999 12 02	691	0.1−	0.2−	2005 03 03	703	0.1−	0.3−	2007 11 17	G96	0.2−	0.6−
1999 12 02	691	0.2+	0.2−	2005 03 03	703	(0.4−	1.7+)	2007 11 17	G96	0.0	0.3−
2003 09 28	691	0.1−	0.3+	2005 03 03	703	0.4−	0.6−	2007 11 17	G96	0.4−	0.2+
2003 09 28	691	0.7+	0.3−	2005 03 12	704	(1.6+	1.5+)	2008 11 24	G96	0.2+	0.1−
2003 09 28	691	0.2−	0.2+	2005 03 12	704	0.1−	0.7+	2008 11 24	G96	0.1−	0.1−
2003 10 28	704	0.2+	1.1+	2005 03 12	704	0.8+	0.1+	2008 11 24	G96	0.0	0.2−
2003 10 28	704	0.8+	0.4−	2005 03 12	704	1.0−	0.8−	2008 11 24	G96	0.2−	0.0
2003 10 28	704	0.7+	0.5+	2005 03 12	704	0.5+	1.4+	2008 12 22	691	0.1+	0.1−
2003 10 28	704	0.9−	0.5−	2005 04 09	691	0.3+	0.4+	2008 12 22	691	0.2−	0.1+
2003 11 01	704	0.4+	1.2+	2005 04 09	691	0.2+	0.1+	2008 12 22	691	0.0	0.3+
2003 11 01	704	0.3+	0.8+	2005 04 09	691	0.0	0.0	2008 12 29	G96	0.5+	0.2−
2003 11 01	704	0.5−	0.9+	2007 11 03	G96	0.2+	0.1+	2008 12 29	G96	0.1+	0.2−
2003 11 28	691	0.6−	0.0	2007 11 03	G96	0.1+	0.3+	2008 12 29	G96	0.1+	0.1−
2003 11 28	691	0.1−	0.2+	2007 11 03	G96	0.1−	0.0	2008 12 29	G96	0.1−	0.1−
2003 11 28	691	0.3−	0.1−	2007 11 03	G96	0.3+	0.2−				

(204063)∗ 2003 US$_{278}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	66.60963		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21944230	ω	310.63233		+0.90083754	−0.42000365	
a	2.7222154	Ω	74.46154		+0.42477469	+0.80027844	
e	0.1691235	i	6.55284		+0.08976742	+0.42796186	
P	4.49	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 10 25	704	0.4+	0.5+	2003 11 30	691	0.1−	0.0	2007 08 16	D29	0.1−	0.6−
2003 10 25	704	(1.6+	0.7−)	2003 12 01	291	0.4−	0.2−	2007 08 16	D29	0.3−	0.4+
2003 10 25	704	(3.4+	2.9−)	2003 12 01	291	0.4−	0.3−	2007 08 16	D29	0.0	0.0
2003 10 25	704	1.0+	0.6+	2003 12 01	291	0.4−	0.3−	2007 08 16	D29	(0.6−	2.3−)
2003 10 25	704	0.9+	0.1−	2003 12 01	701	0.4−	0.3+	2007 08 16	D29	(1.8+	1.1−)
2003 10 29	699	0.2+	0.2+	2003 12 01	704	0.3−	0.1−	2007 08 16	D29	0.3−	0.2−
2003 10 29	699	0.9+	0.7−	2003 12 01	701	0.5−	1.1−	2007 08 16	D29	0.4+	0.2−
2003 10 29	699	0.7+	0.2+	2003 12 01	704	0.0	0.6+	2007 08 16	D29	0.1+	0.3−
2003 10 29	699	0.4−	0.2−	2003 12 01	704	0.1−	0.2+	2007 09 04	703	0.5+	0.5+
2003 11 02	704	1.0+	0.6−	2003 12 01	701	0.3−	0.4−	2007 09 04	703	1.1+	0.8+
2003 11 02	704	0.3+	0.1−	2003 12 01	704	0.1+	0.1+	2007 09 04	703	0.7+	0.5+
2003 11 02	704	(1.1−	1.9+)	2003 12 04	703	0.3+	0.8+	2007 09 04	703	0.7−	0.5+
2003 11 02	704	0.0	1.0+	2003 12 04	703	0.1−	0.1−	2007 09 14	703	1.4−	0.7−
2003 11 18	644	0.2−	0.2+	2003 12 04	703	1.4−	0.4−	2007 09 14	703	(1.6−	0.7−)
2003 11 18	644	0.3+	0.4+	2003 12 04	703	0.7−	0.6+	2007 09 14	703	(1.8−	0.8+)
2003 11 18	644	0.2+	0.1+	2003 12 21	691	0.1+	0.1−	2007 09 14	703	1.0−	0.8−
2003 11 19	691	0.0	0.0	2003 12 21	691	0.1−	0.1+	2007 09 20	E12	0.1+	0.1+
2003 11 19	691	0.1+	0.3+	2003 12 21	691	0.2+	0.0	2007 09 20	E12	0.8+	0.7+
2003 11 19	691	0.1+	0.1+	2003 12 21	704	0.1+	1.1+	2007 09 20	E12	0.0	0.1+
2003 11 19	691	0.3+	0.4+	2003 12 21	704	0.1−	0.8+	2007 09 20	E12	0.1+	0.0
2003 11 19	691	0.0	0.2+	2003 12 21	704	0.1+	0.9+	2008 09 28	691	0.2−	0.1−
2003 11 19	691	0.2+	0.3+	2003 12 21	704	0.2+	0.6+	2008 09 28	691	0.3−	0.1+
2003 11 21	704	0.0	0.0	2003 12 21	704	0.7+	1.3+	2008 09 28	691	0.1−	0.6+
2003 11 21	704	0.3+	0.6−	2004 01 21	704	0.9−	0.5−	2008 12 03	G96	0.3+	0.1+
2003 11 21	704	(1.6+	4.1−)	2004 01 21	704	0.1+	0.0	2008 12 03	G96	0.3+	0.0
2003 11 21	704	(2.4−	1.5+)	2004 01 21	704	(0.9−	1.8+)	2008 12 03	G96	0.4+	0.2−
2003 11 21	704	1.5−	0.1−	2004 01 21	704	0.4−	0.1+	2008 12 03	G96	0.3+	0.2−
2003 11 24	699	0.4−	0.6−	2006 05 20	691	0.3+	0.4+	2009 01 01	D29	1.5+	0.3+
2003 11 24	699	0.3+	0.2−	2006 05 20	691	0.2+	0.3+	2009 01 01	D29	0.7−	1.0−
2003 11 24	699	0.3−	0.1−	2006 05 20	691	0.2+	0.3+	2009 01 01	D29	0.1−	0.6+

2003 11 24	699	0.4+	0.1−	2006 06 01	691	0.1+	0.5+	2009 01 01	D29	0.4−	0.9−
2003 11 30	691	0.2−	0.1+	2006 06 01	691	0.1+	0.6+				
2003 11 30	691	0.1−	0.0	2006 06 01	691	0.2−	0.2+				

(204064)∗ 2003 UU$_{290}$ = 1996 GP$_5$

Discovered 2003 Oct. 23 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 69579)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	328.65619		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21495832	ω	70.60193		−0.62528958		−0.77596991
a	2.7599415	Ω	58.38263		+0.67445946		−0.59082977
e	0.1071326	i	5.59115		+0.39257786		−0.22088658
P	4.59	H	16.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 04 11	691	0.9−	0.5−	2003 11 30	691	0.1−	0.0	2007 09 10	G96	0.3+	0.2−
1996 04 11	691	0.6−	0.9−	2003 11 30	691	0.3+	0.1+	2007 09 10	G96	0.2+	0.4−
1996 04 11	691	0.6−	0.5−	2003 11 30	691	0.1+	0.1−	2007 09 10	G96	0.3−	0.6−
1996 04 23	691	0.3−	0.7−	2005 03 03	703	0.3+	0.6+	2007 09 10	G96	0.0	0.4−
1996 04 23	691	0.3−	0.8−	2005 03 03	703	0.0	0.1+	2007 10 15	G96	0.6+	1.3−
1996 04 23	691	0.2−	0.8−	2005 03 03	703	0.2−	0.5+	2007 10 15	G96	0.2+	0.6−
2003 10 23	691	0.1−	0.4−	2005 03 03	703	1.1−	0.7−	2007 10 15	G96	0.6+	0.5−
2003 10 23	691	0.0	0.6−	2005 03 19	049	0.7−	0.4+	2007 10 15	G96	0.8+	1.2−
2003 10 23	691	0.2+	0.2−	2005 03 19	049	0.4+	0.0	2008 12 06	691	0.1−	0.4+
2003 10 24	695	0.1−	0.1+	2005 03 20	049	0.6−	0.1+	2008 12 06	691	0.2+	0.1+
2003 10 24	695	0.1−	0.1+	2005 04 18	691	0.8+	0.2+	2008 12 06	691	0.2+	0.0
2003 11 16	691	0.1+	0.2−	2005 04 18	691	0.5+	0.6+	2008 12 30	691	0.1+	0.2+
2003 11 16	691	0.1+	0.7−	2005 04 18	691	0.7+	0.2−	2008 12 30	691	0.2−	0.2+
2003 11 16	691	0.2+	0.4−	2007 09 10	G96	0.3−	0.1−	2008 12 30	691	1.0−	0.3+
2003 11 23	291	0.6+	0.1−	2007 09 10	G96	0.0	0.4−	2009 01 01	691	0.0	0.3−
2003 11 23	291	0.1+	0.1+	2007 09 10	G96	0.1−	0.1−	2009 01 01	691	0.1−	0.3−
2003 11 23	291	0.3+	0.0	2007 09 10	G96	0.2−	0.0	2009 01 01	691	0.1+	0.1+

(204065)∗ 2003 UQ$_{295}$

Discovered 2003 Oct. 16 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	63.51656		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22848886	ω	55.67826		+0.88103795		−0.47294160
a	2.6498789	Ω	332.54324		+0.42663749		+0.80348632
e	0.0961331	i	1.23265		+0.20433451		+0.36157430
P	4.31	H	16.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	291	0.0	0.1−	2005 03 04	G96	0.0	0.3+	2008 10 25	G96	0.4−	0.2−
2003 09 19	291	0.4−	0.1+	2005 03 04	G96	0.1+	0.2−	2008 10 25	G96	0.1+	0.3−
2003 09 19	291	0.2−	0.2+	2005 03 04	G96	0.2−	0.0	2008 11 08	G96	0.1+	0.5+
2003 10 16	691	0.0	0.2+	2005 03 04	G96	0.0	0.6+	2008 11 08	G96	0.2−	0.2+
2003 10 16	691	0.1+	0.1+	2007 08 10	691	0.2−	0.2+	2008 11 08	G96	0.0	0.6+
2003 10 16	691	0.1−	0.1−	2007 08 10	691	0.2−	0.2+	2008 11 08	G96	1.1+	0.6+
2003 10 24	704	0.8−	0.3−	2007 08 10	691	0.1−	0.1+	2008 12 21	691	0.2−	0.4+
2003 10 24	704	0.3+	0.2+	2007 09 10	G96	0.5+	0.2−	2008 12 21	691	0.2+	0.0
2003 10 24	704	0.2+	0.0	2007 09 10	G96	0.5+	0.1−	2008 12 21	691	0.2−	0.4−
2003 10 24	704	0.6+	0.3+	2007 09 10	G96	0.4+	0.3−	2008 12 29	691	0.3−	0.1−
2003 10 26	691	0.1+	0.3+	2007 09 10	G96	0.4+	0.2−	2008 12 29	691	0.1+	0.1+
2003 10 26	691	0.2+	0.2−	2007 10 08	G96	0.1−	0.5−	2008 12 29	691	0.3−	0.1+
2003 10 26	691	0.2+	0.3−	2007 10 08	G96	0.2+	0.2−	2009 01 02	G96	0.2−	0.5−
2004 12 20	G96	0.1−	0.1+	2007 10 08	G96	0.0	0.9−	2009 01 02	G96	0.5+	0.4−
2004 12 20	G96	0.1+	0.1−	2007 10 08	G96	0.4+	0.8−	2009 01 02	G96	0.8+	0.3−
2004 12 20	G96	0.3+	0.3−	2008 10 25	G96	0.2+	0.4−	2009 01 02	G96	0.6+	0.7−
2004 12 20	G96	0.2+	0.2+	2008 10 25	G96	0.7+	0.1+				

(204066)∗ 2003 UY$_{296}$

Discovered 2003 Oct. 16 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	185.51360		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18492169	ω	345.18210		−0.92797350		+0.35901341
a	3.0512478	Ω	216.36119		−0.32246657		−0.90795884
e	0.0829275	i	9.69802		−0.18676321		−0.21614835
P	5.33	H	15.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 08 04	644	0.1+	0.1+	2003 11 21	691	0.5−	0.1+	2006 05 19	703	(2.7−	0.6+)
2002 08 04	644	0.4−	0.2+	2006 04 19	699	0.0	1.3+	2006 05 19	703	0.8−	1.1−
2002 08 04	644	0.2+	0.2+	2006 04 19	699	0.2−	0.1−	2006 05 19	703	1.0−	0.7+
2002 08 18	644	0.2−	0.9+	2006 04 19	699	0.9+	0.5+	2006 05 23	G96	0.0	0.1+
2002 08 18	644	0.2−	0.9+	2006 04 19	699	1.0+	0.5−	2006 05 23	G96	0.1+	0.1+
2002 08 18	644	0.2−	0.9+	2006 04 19	644	0.3+	0.5+	2006 05 23	G96	0.1−	0.1+
2002 09 04	644	0.2−	0.0	2006 04 19	644	0.7+	0.6+	2006 05 23	G96	0.1−	0.1+
2002 09 04	644	0.2−	0.1−	2006 04 19	644	0.3+	0.4+	2006 05 25	699	0.5+	0.5−
2002 09 04	644	0.4−	0.1+	2006 04 25	G96	0.2+	0.1+	2006 05 25	699	(2.4+	1.6+)
2003 10 16	291	0.2−	0.2+	2006 04 25	G96	0.0	0.2+	2006 05 25	699	0.2−	1.1+
2003 10 16	291	0.5−	0.3+	2006 04 25	G96	0.1−	0.1+	2006 05 25	699	1.0−	0.3+
2003 10 16	291	0.4−	0.3+	2006 04 25	G96	0.0	0.0	2007 06 22	G96	0.0	0.3−
2003 10 23	291	0.2+	0.2+	2006 05 01	704	0.3+	1.5+	2007 06 22	G96	0.2−	0.5−
2003 10 23	291	0.1+	0.3+	2006 05 01	704	1.1+	0.6+	2007 06 22	G96	0.2+	0.1−
2003 10 23	291	0.0	0.1+	2006 05 01	704	0.5+	0.0	2007 06 22	G96	0.2+	0.3−
2003 10 28	704	0.4+	0.0	2006 05 01	568	0.0	0.1+	2007 07 16	J75	0.3+	0.6−
2003 10 28	704	0.6+	0.7−	2006 05 01	568	0.0	0.2+	2007 07 16	J75	0.6+	0.4−
2003 10 28	704	0.3+	0.4+	2006 05 01	568	0.2+	0.1+	2007 07 17	J75	0.1+	0.0
2003 11 15	291	0.3+	0.0	2006 05 06	G96	0.5−	0.2+	2008 09 23	691	0.1−	0.0
2003 11 15	291	0.3+	0.2+	2006 05 06	G96	0.2−	0.2+	2008 09 23	691	0.1−	0.0
2003 11 15	291	0.7+	0.1+	2006 05 06	G96	0.1−	0.3+	2008 09 23	691	0.0	0.0
2003 11 21	704	1.0−	0.0	2006 05 06	G96	0.1+	0.2+	2009 01 01	G96	0.0	0.1−
2003 11 21	704	0.6−	1.1+	2006 05 14	644	1.0−	0.1+	2009 01 01	G96	0.3+	0.4−
2003 11 21	704	(0.5+	1.5+)	2006 05 14	644	0.0	0.2+	2009 01 01	G96	0.4+	0.3−
2003 11 21	691	0.2−	0.1+	2006 05 14	644	0.2−	0.6+	2009 01 01	G96	0.1−	0.3+
2003 11 21	691	0.1+	0.0	2006 05 19	703	0.7+	0.5+				

(204067)∗ 2003 UB$_{300}$ = 2005 CE$_{18}$

Discovered 2003 Oct. 16 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (*MPO* 95138)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	125.20153		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23365069	ω	192.31944		+0.87835607		+0.46758882
a	2.6107062	Ω	139.32025		−0.42462547		+0.85861170
e	0.0993881	i	8.75846		−0.21950813		+0.21011105
P	4.22	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 10 16	644	0.0	0.1+	2006 04 30	703	0.8−	0.4+	2007 10 15	699	0.6+	0.2−
2003 10 16	644	0.0	0.2+	2006 04 30	703	0.7+	0.1−	2007 10 15	699	0.2+	1.0−
2003 10 16	644	0.2−	0.1+	2006 04 30	703	0.5−	1.0+	2007 10 15	703	0.4−	0.2+
2003 10 22	645	0.0	0.1−	2007 08 08	704	0.4−	0.8+	2007 10 15	699	0.5+	0.7−
2003 10 22	645	0.0	0.1−	2007 08 08	704	0.4−	0.0	2007 10 15	703	0.4−	0.1+
2003 10 23	645	0.1+	0.1−	2007 08 08	704	0.1−	0.9+	2007 10 15	703	0.5−	0.0
2003 10 23	645	0.1+	0.0	2007 09 11	D29	0.3−	1.0+	2007 10 15	699	0.3−	0.2−
2003 10 27	699	0.5−	0.9+	2007 09 11	D29	0.2+	0.2−	2007 10 15	703	0.5−	0.8+
2003 10 27	699	1.3−	1.4+	2007 09 11	D29	0.0	0.3+	2007 10 18	703	0.9+	0.6+
2003 10 27	699	0.2−	0.2+	2007 09 11	D29	0.3+	0.1+	2007 10 18	703	0.6−	1.0−
2003 10 27	699	(1.6−	0.5+)	2007 09 12	703	0.2−	0.4+	2007 10 18	703	0.1−	0.1+
2005 02 02	703	0.5−	0.5+	2007 09 12	703	0.1+	0.7+	2007 10 18	703	0.1−	1.1+
2005 02 02	703	0.3−	0.9−	2007 09 12	703	0.2−	0.5+	2008 12 05	G96	0.5−	0.3−
2005 02 02	703	(1.6−	0.2+)	2007 09 12	703	0.5−	0.3+	2008 12 05	G96	0.2−	0.6−
2005 02 02	703	(1.6−	1.1−)	2007 09 15	699	0.2−	0.5+	2008 12 05	G96	0.4−	0.1−
2005 02 04	691	0.0	0.3+	2007 09 15	699	0.4+	0.4+	2008 12 05	G96	0.1−	0.5−
2005 02 04	691	0.0	0.2+	2007 09 15	699	0.4−	0.2+	2008 12 24	A77	0.0	0.2−
2005 02 04	691	0.0	0.4+	2007 09 15	699	1.0−	0.7+	2008 12 24	A77	0.1−	0.2+
2005 03 11	691	0.0	0.3+	2007 10 11	703	0.0	0.8+	2008 12 24	A77	0.3−	0.2−
2005 03 11	691	0.3+	0.3+	2007 10 11	703	0.8+	0.3−	2009 01 03	A77	0.0	0.4+

2005 03 11	691	0.2+	0.4+	2007 10 11	703	0.6+	0.5+	2009 01 03	A77	0.9+	0.3−
2006 04 30	703	0.9+	0.4+	2007 10 11	703	0.6−	0.6+	2009 01 03	A77	0.6+	0.5+

(204068)∗ 2003 UY$_{307}$

Discovered 2003 Oct. 18 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	9.45086		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21656434	ω	277.93002		+0.42594373	−0.90441921	
a	2.7462796	Ω	146.82528		+0.84670211	+0.38894602	
e	0.0664712	i	2.56105		+0.31885337	+0.17534792	
P	4.55	H	16.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 02 15	691	0.1−	0.1−	2003 10 31	926	0.1+	0.3+	2007 10 13	G96	0.6−	0.3−
1996 02 15	691	0.2−	0.0	2003 10 31	926	0.3−	1.0+	2007 10 13	G96	0.2+	0.2−
1996 02 15	691	0.1+	0.2−	2003 10 31	926	0.1+	0.6+	2007 10 13	G96	0.1−	0.4+
2001 05 22	807	0.2+	0.4+	2006 04 30	691	0.3−	0.2+	2007 10 13	G96	0.6+	0.1+
2001 05 22	807	0.0	0.3+	2006 04 30	691	0.2+	0.8+	2008 12 01	691	0.0	0.0
2003 09 29	691	0.0	0.4+	2006 04 30	691	0.1−	0.8+	2008 12 01	691	0.5+	0.1+
2003 09 29	691	0.1−	0.1+	2006 05 29	691	0.0	0.4+	2008 12 01	691	1.6−	1.3+
2003 09 29	691	0.0	0.1+	2006 05 29	691	0.9+	0.8+	2008 12 21	704	0.1+	0.5+
2003 10 18	691	0.1−	0.2+	2006 05 29	691	0.2+	0.2−	2008 12 21	704	0.7+	0.2−
2003 10 18	691	0.2−	0.1+	2006 06 02	691	0.1−	0.4+	2008 12 21	704	0.1+	0.6+
2003 10 18	691	0.1−	0.1+	2006 06 02	691	0.1+	0.1+	2008 12 21	704	0.8+	0.0
2003 10 31	926	0.1+	0.1+	2006 06 02	691	0.2+	0.2+	2008 12 31	G96	0.5+	0.1+
2003 10 31	926	0.3+	0.3+	2007 07 18	G96	0.1−	0.9−	2008 12 31	G96	0.8+	0.1+
2003 10 31	926	0.2−	0.1+	2007 07 18	G96	0.8+	0.7−	2008 12 31	G96	0.5+	0.4+
2003 10 31	926	0.3−	0.1+	2007 07 18	G96	0.6−	0.4−	2008 12 31	G96	0.3+	0.4+
2003 10 31	926	0.0	0.6+	2007 07 18	G96	0.6−	0.7−				
2003 10 31	926	0.3+	0.4+	2007 09 13	415	0.0	0.1−				

(204069)∗ 2003 UR$_{316}$

Discovered 2003 Oct. 27 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	83.22463		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22418502	ω	81.00255		+0.96717879	−0.21952215	
a	2.6836857	Ω	291.59716		+0.14289242	+0.88632290	
e	0.1291731	i	7.91061		+0.21011176	+0.40772753	
P	4.40	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 10 27	691	0.1−	0.3−	2003 11 19	704	0.2−	0.2−	2007 09 08	J95	0.0	0.0
2003 10 27	691	0.1−	0.1−	2003 11 19	704	0.6+	0.1+	2007 09 22	704	(2.7+	0.7−)
2003 10 27	691	0.1−	0.2−	2003 11 19	704	1.2+	0.5−	2007 09 22	704	0.1+	1.2+
2003 11 03	704	1.1−	0.9+	2003 11 19	691	0.0	0.1−	2007 09 22	704	0.3+	1.1+
2003 11 03	704	0.4+	0.5+	2003 11 19	691	0.1+	0.1−	2007 09 22	704	0.5−	1.0+
2003 11 03	704	(1.5+	0.3+)	2003 11 19	691	0.1−	0.2−	2007 11 16	G96	0.3−	0.5−
2003 11 03	704	1.1+	0.2+	2003 12 28	704	0.2+	0.3+	2007 11 16	G96	0.4−	0.4−
2003 11 03	704	0.4−	0.4+	2003 12 28	704	(1.5+	0.2−)	2007 11 16	G96	0.4−	0.5−
2003 11 14	644	0.0	0.1+	2003 12 28	704	(2.1+	0.9−)	2007 11 16	G96	0.5−	0.6−
2003 11 14	644	0.0	0.1+	2005 03 03	703	0.1−	0.7+	2008 11 08	G96	0.3+	0.1−
2003 11 14	644	0.1−	0.0	2005 03 03	703	0.6+	0.2−	2008 11 08	G96	0.0	0.3−
2003 11 14	644	0.3+	0.1−	2005 03 03	703	0.2−	1.1−	2008 11 08	G96	0.4+	0.0
2003 11 14	644	0.1−	0.2+	2005 03 03	703	0.5−	0.6+	2008 11 08	G96	0.0	0.0
2003 11 14	644	0.2+	0.2+	2007 09 04	703	0.6+	0.9+	2008 12 20	D35	0.6+	0.5−
2003 11 19	704	0.5−	0.3+	2007 09 04	703	0.6−	1.1−	2008 12 20	D35	0.3+	0.2+
2003 11 19	704	(1.9−	1.9+)	2007 09 04	703	0.2+	0.6+	2008 12 20	D35	0.1+	0.4−
2003 11 19	704	0.6−	1.5+	2007 09 04	703	1.1−	0.8−	2008 12 29	691	0.2−	0.0
2003 11 19	704	(2.6−	0.1+)	2007 09 08	J95	0.1+	0.1−	2008 12 29	691	0.3−	0.1−
2003 11 19	704	0.1−	0.5+	2007 09 08	J95	0.4+	0.3−	2008 12 29	691	0.1+	0.1+

(204070)∗ 2003 UU$_{336}$ = 1998 SX$_{172}$ = 2008 TT$_{29}$

Discovered 2003 Oct. 18 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 146090)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	355.69901		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19966305	ω	205.46894		+0.87995926	−0.47504709	
a	2.8991516	Ω	182.89462		+0.44045051	+0.81697005	
e	0.0508735	i	1.58741		+0.17797484	+0.32694068	
P	4.94	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 14	691	0.3−	0.4−	2003 10 18	291	0.4+	0.3+	2008 10 01	G96	0.1−	0.0
1998 09 14	691	0.1−	0.3−	2003 10 18	291	0.3+	0.2+	2008 10 04	J75	0.1+	0.3−
1998 09 14	691	(4.2+	3.7−)	2003 10 18	291	0.2+	0.1+	2008 10 04	J75	0.2+	0.2+
1998 09 19	645	0.1−	0.1−	2003 10 19	645	0.0	0.0	2008 10 04	J75	0.3+	0.5−
1998 09 19	645	0.0	0.1−	2003 10 19	645	0.0	0.1+	2008 10 22	691	0.3−	0.1+
1998 09 25	645	0.0	0.0	2003 10 22	645	0.0	0.1+	2008 10 22	691	0.2−	0.2−
1998 09 25	645	0.1−	0.0	2003 10 22	645	0.0	0.0	2008 10 22	691	0.2−	0.5−
2003 09 18	691	0.1−	0.5+	2003 10 24	645	0.0	0.0	2008 11 07	G96	0.2+	0.5−
2003 09 18	691	0.0	0.5+	2003 10 24	645	0.1+	0.0	2008 11 07	G96	0.4+	0.3+
2003 09 18	691	0.1−	0.7+	2006 02 24	691	0.1−	0.5+	2008 11 07	G96	0.5−	0.5−
2003 09 29	691	0.0	0.4+	2006 02 24	691	0.4+	0.5+	2008 11 07	G96	0.3−	0.1−
2003 09 29	691	0.0	0.3+	2006 02 24	691	0.1+	0.3+	2008 12 31	G96	1.2−	0.7−
2003 09 29	691	0.0	0.4+	2008 10 01	G96	0.0	0.1−	2008 12 31	G96	0.6−	0.3−
2003 10 18	645	0.0	0.0	2008 10 01	G96	0.0	0.1+	2008 12 31	G96	0.2−	0.2−
2003 10 18	645	0.1−	0.0	2008 10 01	G96	0.3+	0.2+	2008 12 31	G96	0.1+	0.1−

(204071)∗ 2003 UG$_{379}$

Discovered 2003 Oct. 22 by the Sloan Digital Sky Survey at Apache Point.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	232.45249		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25509258	ω	197.63449		−0.43203138	+0.90047813	
a	2.4622803	Ω	46.80184		−0.81897519	−0.36856519	
e	0.1377711	i	3.92344		−0.37766192	−0.23086540	
P	3.86	H	17.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 08 01	691	0.4−	0.0	2003 10 24	645	0.0	0.1−	2007 10 18	G96	0.3−	0.5−
1995 08 01	691	0.5−	0.3+	2003 10 24	645	0.1+	0.1−	2007 10 18	G96	0.3+	0.3−
1995 08 01	691	0.5−	0.3+	2006 04 28	807	0.2+	0.0	2007 10 18	G96	0.3+	0.1−
1998 04 17	691	0.0	0.6−	2006 04 28	807	0.0	0.1−	2007 10 18	G96	0.3−	0.0
1998 04 17	691	0.4+	0.1−	2006 05 23	G96	0.3−	1.4−	2007 11 05	G96	0.1+	0.1+
1998 04 17	691	0.2+	0.1−	2006 05 23	G96	0.1−	0.3−	2007 11 05	G96	0.2+	0.0
2002 04 12	644	0.1−	0.6+	2006 05 23	G96	0.1−	0.5−	2007 11 05	G96	0.5+	0.1−
2002 04 12	644	0.2+	0.7+	2006 05 23	G96	0.3−	0.3−	2007 11 05	G96	0.1+	0.2+
2002 04 12	644	0.4+	0.7+	2006 06 02	G96	0.2−	0.2−	2008 12 30	G96	0.4−	0.5+
2002 04 18	691	0.1+	0.3+	2006 06 02	G96	0.2−	0.7−	2008 12 30	G96	0.1+	0.4+
2002 04 18	691	0.1+	0.3+	2006 06 02	G96	0.2−	0.6+	2008 12 30	G96	0.0	0.4+
2002 04 18	691	0.1+	0.2+	2006 06 02	G96	0.2−	0.1−	2008 12 30	G96	0.7−	0.4+
2003 10 19	645	0.1+	0.1+	2007 10 08	G96	0.2+	0.3−	2009 01 01	G96	0.7−	0.3+
2003 10 19	645	0.1+	0.0	2007 10 08	G96	0.9+	0.1−	2009 01 01	G96	0.5−	0.1+
2003 10 22	645	0.0	0.0	2007 10 08	G96	0.4+	0.2+	2009 01 01	G96	1.2−	0.7+
2003 10 22	645	0.2−	0.1+	2007 10 08	G96	0.4+	0.2+	2009 01 01	G96	0.1+	0.4+

(204072)∗ 2003 US$_{398}$

Discovered 2003 Oct. 22 by the Sloan Digital Sky Survey at Apache Point.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	113.62909		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23118826	ω	240.35503		+0.90722360	+0.35830503	
a	2.6292116	Ω	97.89333		−0.26583560	+0.89436701	
e	0.2145479	i	12.85460		−0.32600120	+0.26781552	
P	4.26	H	15.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 06 02	291	0.5+	0.3+	2003 11 20	703	0.3+	1.0−	2007 10 03	E12	0.0	0.0
2002 06 02	291	0.0	0.1−	2003 11 20	645	0.0	0.0	2007 10 12	703	0.0	0.9+
2002 06 02	291	0.4−	0.3+	2003 11 20	645	0.0	0.1−	2007 10 12	703	0.3−	0.5+
2003 09 03	704	0.3+	0.6+	2003 11 20	644	0.2−	0.4+	2007 10 12	703	0.2−	0.1+

2003 09 03	704	0.7−	1.1+	2003 11 20	644	0.1+	0.4+	2007 10 12	703	1.0+	1.6+
2003 09 03	704	0.4−	0.2+	2003 11 20	644	0.3+	0.6+	2008 12 03	G96	0.6+	0.2−
2003 09 03	704	(1.7+	0.3+)	2003 11 28	645	0.0	0.0	2008 12 03	G96	0.2+	0.2+
2003 10 19	699	0.1−	0.1+	2003 11 28	645	0.0	0.0	2008 12 03	G96	0.3−	0.1−
2003 10 19	699	0.3−	0.2−	2007 08 13	E12	1.3+	0.2+	2008 12 03	G96	0.2+	0.2+
2003 10 19	699	0.5−	0.6−	2007 08 13	E12	0.3+	0.2+	2008 12 29	G96	0.3+	0.0
2003 10 19	699	0.2+	1.3−	2007 08 13	E12	0.4+	0.2+	2008 12 29	G96	0.1−	0.2−
2003 10 22	645	0.1+	0.0	2007 09 15	703	0.8−	0.0	2008 12 29	G96	0.1+	0.0
2003 10 22	645	0.1+	0.0	2007 09 15	703	0.8−	0.1+	2008 12 29	G96	0.1+	0.3+
2003 10 24	645	0.0	0.0	2007 09 15	703	0.8−	0.5+	2009 01 01	691	0.0	0.3+
2003 10 24	645	0.1+	0.0	2007 09 15	703	0.3−	0.0	2009 01 01	691	0.5+	0.4+
2003 11 20	703	(2.1+	0.0)	2007 10 03	E12	1.0−	0.1+	2009 01 01	691	0.7−	0.6+
2003 11 20	703	0.4−	0.9−	2007 10 03	E12	0.7−	0.5+				
2003 11 20	703	0.8−	0.8−	2007 10 03	E12	0.2+	0.2+				

(204073)∗ 2003 VS$_7$

Discovered 2003 Nov. 15 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	26.31823		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22019739	ω	2.77011		+0.23279353	−0.96818708	
a	2.7159886	Ω	73.78081		+0.89042803	+0.17424649	
e	0.1183194	i	5.48409		+0.39108195	+0.17958825	
P	4.48	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 10 20	691	0.1+	0.0	2003 11 18	703	0.9−	1.4−	2007 10 16	G96	0.2+	0.2−
2003 10 20	691	0.2+	0.1+	2003 11 19	699	0.7−	0.4−	2007 10 16	G96	0.2+	0.2−
2003 10 20	691	0.2−	0.0	2003 11 19	699	0.7−	0.2−	2007 10 16	G96	0.4+	0.4−
2003 10 23	695	0.2−	0.2−	2003 11 19	699	0.1+	0.2+	2007 10 16	G96	0.3−	0.3−
2003 10 23	695	0.2−	0.2−	2003 11 19	699	0.1+	0.1−	2008 09 28	691	0.1−	0.1+
2003 10 28	704	0.1+	0.0	2003 11 21	695	0.4−	0.1−	2008 09 28	691	0.2−	0.2+
2003 10 28	704	0.5+	0.1−	2003 11 21	704	0.1+	0.2−	2008 09 28	691	0.0	0.1+
2003 10 28	704	1.1+	0.5+	2003 11 21	704	0.2+	0.0	2008 10 02	691	0.4−	0.2−
2003 11 03	704	0.1−	0.3−	2003 11 21	704	0.1+	0.0	2008 10 02	691	0.1−	0.2+
2003 11 03	704	0.6+	1.2−	2003 11 21	695	0.1−	0.2−	2008 10 02	691	0.5−	0.0
2003 11 03	704	1.2−	0.3+	2003 11 26	704	0.1+	0.7+	2008 12 03	G96	0.4+	0.1−
2003 11 03	704	0.4−	0.3−	2003 11 26	704	0.1−	0.3+	2008 12 03	G96	0.6+	0.1−
2003 11 03	704	1.2−	0.1+	2003 11 26	704	0.3+	1.0+	2008 12 03	G96	0.2+	0.4−
2003 11 05	699	(0.3−	1.6−)	2003 11 26	704	0.0	1.1+	2008 12 03	G96	0.3+	0.3−
2003 11 05	699	0.1+	0.8+	2003 11 26	704	0.5−	1.4+	2008 12 30	703	0.7−	0.9−
2003 11 05	699	0.3+	0.3−	2005 03 10	699	0.8+	0.8+	2008 12 30	703	0.3+	0.2+
2003 11 05	699	(0.5+	2.3+)	2005 03 10	699	0.1+	0.4+	2008 12 30	703	1.4+	0.7−
2003 11 15	691	0.1+	0.0	2005 03 10	699	0.2−	0.3+	2008 12 30	703	1.3+	0.1−
2003 11 15	691	0.3+	0.0	2005 03 10	699	0.5−	0.3+	2008 12 31	704	0.3−	0.1−
2003 11 15	691	0.1+	0.1+	2007 09 12	703	0.8−	0.5−	2008 12 31	704	0.1−	0.1−
2003 11 18	703	0.1+	0.3+	2007 09 12	703	0.1−	0.3−	2008 12 31	704	0.1−	1.1−
2003 11 18	703	0.5+	0.7+	2007 09 12	703	0.5+	0.7+	2008 12 31	704	0.4−	0.2+
2003 11 18	703	0.2+	0.8−	2007 09 12	703	0.1+	0.6+				

(204074)∗ 2003 VR$_{11}$ = 1998 SM$_{69}$

Discovered 2003 Nov. 1 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 57238)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	34.46595		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21239213	ω	201.92402		+0.58630194	−0.79936110	
a	2.7821280	Ω	212.60948		+0.77475486	+0.60069119	
e	0.2516144	i	14.11490		+0.23665364	+0.01385375	
P	4.64	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	704	1.1+	1.6−	2003 10 27	704	0.3+	0.4+	2003 12 22	608	0.1−	0.4−
1998 09 19	704	1.2+	1.6+	2003 10 27	704	0.3−	0.3−	2003 12 25	704	0.3+	0.0
1998 09 19	704	0.7+	0.7−	2003 10 27	704	0.3+	0.0	2003 12 25	704	0.3−	1.1−
1998 09 23	704	0.6−	0.1−	2003 11 01	704	0.3+	0.1−	2003 12 25	704	0.1+	1.3−
1998 09 23	704	0.8+	1.7+	2003 11 01	704	0.1−	0.7−	2003 12 25	704	0.8−	0.7−
1998 09 23	704	1.4−	0.4−	2003 11 01	704	0.2−	0.6−	2003 12 28	699	0.5+	0.3+
1998 12 08	699	0.8−	0.0	2003 11 01	704	0.0	0.9−	2003 12 28	699	0.3+	0.1−
1998 12 08	699	0.8−	0.4−	2003 11 01	704	0.1+	0.7−	2003 12 28	699	0.4+	0.3−
1998 12 08	699	(2.9−	0.1−)	2003 11 05	699	0.4−	0.5−	2003 12 28	699	0.1−	0.0
2000 03 03	703	0.0	0.9+	2003 11 05	699	0.4−	0.0	2004 01 28	608	0.9−	0.5−
2000 03 03	703	0.2−	0.6+	2003 11 05	699	0.5−	0.5−	2004 01 28	608	0.9−	0.2−
2000 03 03	703	0.6+	0.6+	2003 11 05	699	0.5−	0.2+	2004 01 28	608	0.8−	0.1+
2000 03 03	703	1.6−	1.5+	2003 11 08	608	0.6+	0.8+	2004 01 29	704	0.5+	0.1+
2001 05 16	691	0.5+	0.2+	2003 11 08	608	0.5+	1.1+	2004 01 29	704	0.8+	0.2+
2001 05 16	691	0.3+	0.0	2003 11 08	608	0.3+	0.6+	2004 01 29	704	0.3+	0.4+
2001 05 16	691	0.1+	0.6+	2003 11 19	703	(1.3−	1.8−)	2004 02 18	704	0.4+	0.4−
2003 09 22	704	0.4−	0.5+	2003 11 19	703	(1.2−	2.8−)	2004 02 18	704	0.1−	0.4+
2003 09 22	704	0.6−	0.4+	2003 11 19	703	(1.4−	2.9−)	2004 02 18	704	0.5−	0.2−
2003 09 22	704	0.0	0.0	2003 11 19	703	(0.3+	1.8+)	2006 05 25	G96	0.1−	0.4+
2003 09 22	704	0.1−	1.0+	2003 11 30	704	0.0	0.3+	2006 05 25	G96	0.5−	0.3+
2003 09 22	704	0.9−	0.6+	2003 11 30	704	0.4−	0.4+	2006 05 25	G96	0.3−	0.1+
2003 09 28	704	0.6+	1.0+	2003 11 30	704	0.1+	0.5+	2006 05 25	G96	0.3−	0.3+
2003 09 28	704	0.3+	0.7+	2003 11 30	704	0.1+	1.0+	2006 06 15	691	0.2−	0.1+
2003 09 28	704	0.0	0.5+	2003 11 30	704	0.0	0.1+	2006 06 15	691	0.1−	0.1+
2003 10 21	704	0.7+	0.7+	2003 12 14	704	1.1+	0.6−	2006 06 15	691	0.2−	0.2+
2003 10 21	704	0.8−	0.7+	2003 12 14	704	0.5+	0.5+	2008 12 01	703	(1.6+	0.4+)
2003 10 21	704	1.5−	0.4+	2003 12 14	704	0.7−	0.3−	2008 12 01	703	0.4−	0.4−
2003 10 21	704	0.2−	0.5+	2003 12 14	704	0.5−	0.1−	2008 12 01	703	0.1−	1.0+
2003 10 21	704	0.1−	0.2−	2003 12 21	703	0.8+	0.4+	2008 12 01	703	0.5−	0.3−
2003 10 26	608	0.7+	0.9+	2003 12 21	703	0.2−	0.1−	2008 12 29	703	0.2−	0.4−
2003 10 26	608	0.7+	0.7+	2003 12 21	703	0.4+	0.3+	2008 12 29	703	0.7+	0.5−
2003 10 26	608	0.5+	0.8+	2003 12 21	703	0.6−	0.4+	2008 12 29	703	0.5+	0.1−
2003 10 27	704	0.3+	0.3+	2003 12 22	608	0.4−	0.6−	2008 12 29	703	0.8+	0.3−
2003 10 27	704	0.7+	0.2+	2003 12 22	608	0.2−	0.4−				

(204075)∗ 2003 WK

Discovered 2003 Nov. 16 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	323.04454		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20380961	ω	12.76325		−0.31550882	−0.94727329	
a	2.8596943	Ω	95.64926		+0.86560650	−0.31145477	
e	0.0187212	i	3.22155		+0.38881817	−0.07529431	
P	4.84	H	15.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 04 18	691	0.6+	0.6+	2004 12 20	G96	0.0	0.1+	2008 11 24	J75	0.1+	0.1−
1996 04 18	691	0.6+	0.7+	2004 12 20	G96	0.4−	0.4−	2008 11 24	704	1.1−	0.4+
1996 04 18	691	0.5+	0.6+	2005 02 09	691	0.1+	0.1+	2008 11 24	704	0.4+	0.5−
2001 05 26	691	0.1−	0.4+	2005 02 09	691	0.1+	0.4+	2008 11 24	704	0.1+	1.2+
2001 05 26	691	0.2−	0.5+	2005 02 09	691	0.1−	0.3+	2008 11 24	704	0.7−	0.7+
2001 05 26	691	0.2−	0.3+	2006 05 21	G96	0.3−	0.3+	2008 12 01	704	1.1+	0.3+
2003 11 16	703	0.9+	0.4−	2006 05 21	G96	0.2+	0.3+	2008 12 01	704	0.4+	0.8+
2003 11 16	703	0.6+	0.2+	2006 05 21	G96	0.3−	0.0	2008 12 01	704	0.8+	0.3−
2003 11 16	703	1.2−	0.3+	2006 05 21	G96	0.3−	0.0	2008 12 20	G96	0.1+	0.1−
2003 11 16	703	0.1−	0.2−	2007 09 11	691	0.0	0.4+	2008 12 20	G96	0.6+	0.5−
2003 11 18	691	0.1−	0.4+	2007 09 11	691	0.2−	0.4+	2008 12 20	G96	0.5+	0.3−
2003 11 18	691	0.0	0.6+	2007 09 11	691	0.2−	1.1+	2008 12 20	G96	0.6+	0.2−
2003 11 18	691	0.1−	0.1+	2008 10 22	691	0.4−	0.1+	2008 12 21	704	0.1−	0.1+
2003 11 24	703	0.4−	0.5−	2008 10 22	691	0.3−	0.2−	2008 12 21	704	0.3−	1.3+
2003 11 24	703	(2.3−	2.7−)	2008 10 22	691	0.1−	0.3+	2008 12 21	704	0.9+	0.1−
2003 11 24	703	0.9−	0.1−	2008 10 30	691	0.1+	0.1+	2008 12 21	704	0.0	0.9+
2003 11 24	703	0.6−	1.5−	2008 10 30	691	0.2−	0.3+	2008 12 22	691	0.2+	0.2+
2003 11 28	691	0.0	0.1+	2008 10 30	691	0.0	0.2+	2008 12 22	691	0.0	0.5+
2003 11 28	691	0.1+	0.1+	2008 11 09	691	0.2−	0.1−	2008 12 22	691	0.1+	0.1−
2003 11 28	691	0.0	0.0	2008 11 09	691	0.3+	0.0	2008 12 29	704	0.9+	0.6+
2003 12 18	691	0.2−	0.2+	2008 11 09	691	0.1−	0.2+	2008 12 29	704	0.4+	0.1−
2003 12 18	691	0.2−	0.4+	2008 11 18	691	0.2−	0.1−	2008 12 29	704	0.4+	0.1+
2003 12 18	691	0.2−	0.3+	2008 11 18	691	0.1−	0.1−	2008 12 29	704	0.5+	0.3−
2003 12 21	704	0.6−	0.1−	2008 11 18	691	0.2+	0.3−	2009 01 01	G96	0.3+	0.1−
2003 12 21	704	0.4−	0.0	2008 11 22	691	0.2−	0.1−	2009 01 01	G96	0.1+	0.1−
2003 12 21	704	0.0	0.3−	2008 11 22	691	0.1−	0.2−	2009 01 01	G96	0.5+	0.0

2003 12 21	704	0.4−	0.3−	2008 11 22	691	0.0	0.1+	2009 01 01	G96	0.4+	0.1+
2004 12 20	G96	0.4−	0.4−	2008 11 24	J75	0.0	0.0				
2004 12 20	G96	0.2−	0.3−	2008 11 24	J75	0.2+	0.1+				

(204076)∗ 2003 WX$_{15}$

Discovered 2003 Nov. 16 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	24.13630		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21073225	ω	237.30747		+0.62460934	−0.78093024	
a	2.7967182	Ω	174.03570		+0.72681859	+0.57975557	
e	0.0615995	i	1.84054		+0.28565347	+0.23244663	
P	4.68	H	16.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 10 01	691	0.2−	1.1+	2004 12 20	G96	0.2+	0.4+	2007 09 04	G96	0.2−	0.1−
1998 10 01	691	0.1−	0.5−	2005 02 09	G96	0.3+	0.1+	2007 09 04	G96	0.7+	0.0
1998 10 01	691	0.1−	0.1+	2005 02 09	G96	0.3+	0.3+	2007 09 15	G96	0.3+	0.0
2003 10 22	291	0.3−	0.1−	2005 02 09	G96	0.2−	0.2−	2007 09 15	G96	0.2+	0.0
2003 10 22	291	0.4−	0.0	2005 02 09	G96	0.1+	0.2+	2007 09 15	G96	0.2+	0.1−
2003 10 22	291	0.1−	0.0	2005 03 08	G96	0.3−	0.4−	2007 09 15	G96	0.1+	0.0
2003 10 28	704	0.5−	0.3−	2005 03 08	G96	0.1−	0.1+	2007 10 04	G96	0.0	0.1−
2003 10 28	704	0.6−	0.2−	2005 03 08	G96	0.2−	0.2+	2007 10 04	G96	0.1+	0.0
2003 10 28	704	0.7+	0.4+	2005 03 08	G96	0.2−	0.0	2007 10 04	G96	0.1−	0.2−
2003 11 16	691	0.0	0.1−	2005 04 05	G96	0.2+	0.2−	2007 10 04	G96	0.0	0.1−
2003 11 16	691	0.2+	0.2+	2005 04 05	G96	0.4+	0.1+	2008 12 21	703	1.0−	0.6−
2003 11 16	691	0.2+	0.2+	2005 04 05	G96	0.4+	0.5−	2008 12 21	703	0.5−	0.4+
2003 11 20	691	0.3+	0.1+	2005 04 05	G96	0.2−	0.0	2008 12 21	703	1.3+	1.4+
2003 11 20	691	0.1+	0.2+	2006 06 01	691	0.3+	0.4+	2008 12 21	703	0.4+	1.1+
2003 11 20	691	0.2+	0.1+	2006 06 01	691	0.4+	0.5+	2008 12 31	G96	0.5−	0.2−
2004 12 20	G96	0.3+	0.3−	2006 06 01	691	0.5−	0.5+	2008 12 31	G96	0.6−	0.3−
2004 12 20	G96	0.1+	0.2+	2007 09 04	G96	0.3−	0.1−	2008 12 31	G96	0.2−	0.2−
2004 12 20	G96	0.2+	0.7+	2007 09 04	G96	0.0	0.6−				

(204077)∗ 2003 WK$_{16}$

Discovered 2003 Nov. 16 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	259.96300		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22547017	ω	138.26485		−0.89126542	+0.45154254	
a	2.6734782	Ω	68.62304		−0.42706674	−0.80468831	
e	0.0260744	i	2.57869		−0.15251213	−0.38546863	
P	4.37	H	16.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 01 16	381	0.7+	0.9−	2003 11 21	695	0.1−	0.1+	2007 10 18	G96	0.1−	0.2−
1996 01 16	381	(0.4+	3.5+)	2003 11 23	291	0.4+	0.2−	2007 10 18	G96	0.3−	0.1−
1996 01 26	691	0.8−	0.1+	2003 11 23	291	0.4+	0.3+	2007 10 18	G96	0.5+	0.1−
1996 01 26	691	0.5−	0.1−	2003 11 23	291	0.1+	0.2+	2007 10 18	G96	0.2+	0.1−
1996 01 26	691	0.4+	0.9−	2003 11 30	691	0.0	0.2−	2007 10 18	G96	0.2−	0.0
2001 04 15	691	0.2+	0.3+	2003 11 30	691	0.4+	0.1−	2007 11 02	G96	0.2+	0.1−
2001 04 15	691	0.3+	0.2+	2003 11 30	691	0.1−	0.1+	2007 11 02	G96	0.2+	0.1+
2001 04 15	691	0.2+	0.1+	2003 11 30	691	0.3+	0.1−	2007 11 02	G96	0.2+	0.4−
2002 08 08	644	0.7−	0.9−	2003 11 30	691	0.4−	0.1+	2007 11 02	G96	0.2−	0.2−
2002 08 08	644	0.1−	0.3−	2003 11 30	691	0.0	0.3−	2008 12 22	691	0.1−	0.1+
2002 08 08	644	0.3−	0.1+	2007 09 13	G96	0.0	0.4−	2008 12 22	691	0.2−	0.1+
2003 10 23	691	0.2+	0.4−	2007 09 13	G96	0.2+	0.2−	2008 12 22	691	0.0	0.1+
2003 10 23	691	0.2−	0.2−	2007 09 13	G96	0.2+	0.1+	2008 12 30	691	0.5−	0.0
2003 10 23	691	0.3−	0.2+	2007 09 13	G96	0.2+	0.0	2008 12 30	691	0.3−	0.0
2003 11 16	691	0.1−	0.1+	2007 10 13	703	0.9−	0.5−	2008 12 30	691	0.2−	0.4+
2003 11 16	691	0.0	0.4−	2007 10 13	703	0.3+	0.8+	2009 01 02	D29	0.3+	0.0
2003 11 16	691	0.1+	0.2−	2007 10 13	703	0.2−	0.4+	2009 01 02	D29	0.7−	0.4−
2003 11 20	291	0.0	0.8+	2007 10 13	703	0.5−	0.2+	2009 01 02	D29	1.8+	1.5−
2003 11 20	291	0.1−	0.7+	2007 10 18	G96	0.0	0.1+	2009 01 02	D29	2.3+	0.6+
2003 11 20	291	0.2−	0.6+	2007 10 18	G96	0.2+	0.4−				
2003 11 21	695	0.3−	0.1+	2007 10 18	G96	0.1−	0.1−				

(204078)∗ 2003 WX$_{16}$ = 2000 CG$_{96}$

Discovered 2003 Nov. 18 by NEAT at Palomar.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 57254)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	18.58936		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21208848	ω	137.18074		+0.48717470	−0.87320762	
a	2.7847828	Ω	283.66032		+0.79757779	+0.45094917	
e	0.0764290	i	0.76716		+0.35571123	+0.18480614	
P	4.65	H	16.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 10 24	691	0.1+	0.3−	2003 11 20	204	0.6−	0.8+	2005 05 04	G96	0.5−	0.1+
1998 10 24	691	0.1+	0.5−	2003 11 20	204	0.3+	1.1+	2005 05 04	G96	0.4+	0.5+
1998 10 24	691	1.0−	0.8−	2003 11 20	204	0.6+	0.0	2005 05 04	G96	0.5−	0.2+
2000 02 02	691	0.1+	0.2−	2003 11 20	691	0.2−	0.2+	2006 05 23	G96	0.3−	0.3+
2000 02 02	691	0.2−	0.0	2003 11 20	691	0.1+	0.2+	2006 05 23	G96	0.5−	0.3+
2000 02 02	691	0.2+	0.2−	2003 11 20	691	0.0	0.1+	2006 05 23	G96	0.1−	0.8+
2000 02 11	691	0.1+	0.4−	2003 11 21	291	0.5+	0.0	2006 05 23	G96	0.1+	0.3+
2000 02 11	691	0.8+	0.3−	2003 11 21	291	0.4−	0.1+	2006 05 25	568	0.2−	0.5−
2000 02 11	691	0.1+	0.5−	2003 11 21	291	0.5+	0.0	2006 05 25	568	0.1−	0.5−
2000 02 12	691	0.3−	0.3−	2003 11 24	699	(0.5−	1.9+)	2006 05 25	568	0.1−	0.5−
2000 02 12	691	0.1−	0.0	2003 11 24	699	0.2+	0.4+	2006 05 26	568	0.1+	0.7−
2000 02 12	691	0.3−	0.4−	2003 11 24	699	1.2+	1.3−	2007 09 04	G96	0.6+	0.2−
2003 10 19	691	0.1−	0.0	2003 11 24	699	0.5−	1.1+	2007 09 04	G96	0.6+	0.1−
2003 10 19	691	0.0	0.1−	2003 12 12	460	1.0−	0.7+	2007 09 04	G96	0.1+	0.1+
2003 10 19	691	0.1+	0.4−	2003 12 12	460	0.4+	0.1+	2007 09 04	G96	0.8+	0.8+
2003 10 24	704	0.3+	0.4−	2005 02 01	691	0.2+	0.6+	2007 09 04	G96	0.4+	0.1+
2003 10 24	704	0.1−	0.6+	2005 02 01	691	0.6+	0.4+	2007 09 04	G96	0.0	0.0
2003 10 24	704	1.3−	1.0+	2005 02 01	691	0.2+	0.1−	2007 09 04	G96	0.5+	0.1+
2003 10 24	704	0.1+	1.0+	2005 02 09	G96	0.2−	0.0	2007 09 04	G96	0.6+	0.1+
2003 10 30	704	0.3−	0.1−	2005 02 09	G96	0.0	0.0	2008 11 30	691	0.3−	0.1−
2003 10 30	704	0.5−	0.9+	2005 02 09	G96	0.0	0.1+	2008 11 30	691	0.4−	0.0
2003 10 30	704	0.8+	0.5+	2005 02 09	G96	0.4−	0.2+	2008 11 30	691	0.6−	0.1−
2003 10 30	704	0.6+	0.3+	2005 03 08	G96	0.2−	0.3+	2008 12 20	J75	0.1+	0.1−
2003 11 18	644	0.2−	0.4+	2005 03 08	G96	0.1+	0.3+	2008 12 20	J75	0.1+	0.4−
2003 11 18	644	0.2−	0.5+	2005 03 08	G96	0.1−	0.4+	2008 12 20	J75	0.5+	0.1+
2003 11 18	644	0.1−	0.5+	2005 03 08	G96	0.1−	0.2+				
2003 11 20	204	0.2+	0.5+	2005 05 04	G96	0.4−	0.2+				

(204079)∗ 2003 WA$_{19}$

Discovered 2003 Nov. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	316.38867		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22919449	ω	139.10462		−0.90842266	+0.04093105	
a	2.6444372	Ω	48.70885		−0.33523748	−0.66590831	
e	0.2249002	i	33.62241		+0.24976809	−0.74490990	
P	4.30	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 10 25	704	0.5+	0.6+	2005 04 14	703	0.6−	0.1−	2005 06 11	703	0.4+	0.7+
2003 10 25	704	0.1+	0.4−	2005 04 14	703	0.5−	0.1+	2005 06 11	703	0.1+	0.4+
2003 10 25	704	0.4+	0.5−	2005 04 20	699	0.1+	0.7+	2005 06 14	G96	0.7−	0.5−
2003 10 25	704	0.7+	0.4−	2005 04 20	699	0.3+	0.5−	2005 06 14	G96	0.3+	0.4+
2003 10 25	704	0.5−	0.1+	2005 04 20	699	0.4−	0.3+	2005 06 14	G96	0.0	0.3+
2003 10 30	704	0.0	0.2−	2005 04 20	699	0.3−	0.2−	2005 06 14	G96	0.1−	0.2+
2003 10 30	704	0.4+	0.5−	2005 04 26	203	0.1−	0.3+	2007 10 11	D35	1.0−	0.5+
2003 10 30	704	0.5+	1.3−	2005 04 26	203	0.1+	0.5−	2007 10 11	D35	0.1−	0.7+
2003 10 30	704	0.4−	0.5+	2005 05 03	683	(0.2+	2.5+)	2007 10 11	D35	0.5−	0.4+
2003 11 19	704	0.7−	0.1+	2005 05 03	683	(0.6−	1.9+)	2007 10 13	703	0.7−	0.9+
2003 11 19	704	0.5+	0.5−	2005 05 03	683	(0.4−	2.9+)	2007 10 13	703	0.9−	0.2−
2003 11 19	704	0.4−	0.2+	2005 05 04	703	0.3−	0.3+	2007 10 13	703	1.0−	0.3+
2003 11 19	704	0.4−	1.2+	2005 05 04	703	0.7−	0.3−	2007 10 13	703	0.6−	1.1+
2003 11 19	704	1.0−	1.0+	2005 05 04	703	0.4−	0.2−	2007 10 15	G96	0.3−	0.2+
2003 11 20	691	0.2−	0.4−	2005 05 04	703	0.3+	0.6−	2007 10 15	G96	0.2+	0.3+

2003 11 20	691	0.1−	0.3−	2005 05 06	704	0.8+	0.6+	2007 10 15	G96	0.2+	0.3+
2003 11 20	691	0.1−	0.4−	2005 05 06	704	0.6+	0.7+	2007 10 15	G96	0.2+	0.4+
2003 12 17	704	0.1−	0.6+	2005 05 06	704	1.2+	0.9+	2007 11 12	704	0.1−	0.9+
2003 12 17	704	0.5+	0.4+	2005 05 06	704	1.3+	0.9+	2007 11 12	704	0.1−	0.1−
2003 12 17	704	0.7+	0.3+	2005 05 06	704	0.8+	0.6+	2007 11 12	704	0.1−	0.8+
2003 12 17	704	0.5−	0.2+	2005 05 06	203	0.7+	0.4+	2007 11 12	704	0.5+	1.1+
2003 12 17	704	0.3+	0.1−	2005 05 06	203	0.7+	0.4−	2007 11 13	G96	0.2+	0.2+
2003 12 19	704	0.3+	0.1−	2005 05 08	608	0.0	0.9−	2007 11 13	G96	0.0	0.4−
2003 12 19	704	0.8+	0.6−	2005 05 08	608	0.2+	0.2−	2007 11 13	G96	0.1−	0.2+
2003 12 19	704	(1.5+	0.2+)	2005 05 08	608	0.4+	0.3+	2007 11 13	G96	0.2−	0.1+
2003 12 21	704	0.4+	1.3+	2005 05 11	703	0.4−	0.5+	2007 12 29	G96	0.1+	0.2−
2003 12 21	704	0.5−	0.3+	2005 05 11	703	0.4−	0.2+	2007 12 29	G96	0.4−	0.2−
2003 12 21	704	0.1−	1.3+	2005 05 11	703	0.6+	0.3+	2007 12 29	G96	0.1+	0.2−
2003 12 21	704	0.8+	0.5−	2005 05 11	703	0.3−	0.4+	2007 12 29	G96	0.1+	0.2−
2003 12 28	704	0.9+	0.2−	2005 05 14	608	0.0	0.4−	2008 01 12	G96	0.1−	0.4−
2003 12 28	704	0.2+	0.3+	2005 05 14	608	0.2+	0.4−	2008 01 12	G96	0.4−	0.3−
2003 12 28	704	0.5−	1.1+	2005 05 14	608	0.4+	0.2−	2008 01 12	G96	0.4−	0.3−
2003 12 28	704	0.8−	0.4−	2005 05 19	608	0.4+	0.5−	2008 01 12	G96	0.5−	0.0
2003 12 30	704	0.2−	0.7−	2005 05 19	608	0.2+	0.2−	2008 02 29	G96	0.6+	0.3−
2003 12 30	704	0.2+	0.3−	2005 05 19	608	0.1+	0.4−	2008 02 29	G96	0.0	0.4−
2003 12 30	704	0.3−	0.1+	2005 05 29	E12	0.4−	0.1+	2008 02 29	G96	0.4−	0.1−
2005 01 15	703	0.9−	0.3−	2005 05 29	E12	0.6−	0.3+	2008 02 29	G96	0.2+	0.1+
2005 01 15	703	0.5+	0.3+	2005 05 29	E12	0.2−	0.4+	2008 12 03	703	0.3−	0.3+
2005 01 15	703	0.2+	0.0	2005 05 29	E12	0.2−	0.0	2008 12 03	703	0.1+	1.1+
2005 01 15	703	0.6−	1.3−	2005 06 01	699	0.7+	0.6−	2008 12 03	703	0.3−	0.8+
2005 04 01	699	0.3+	0.3+	2005 06 01	699	0.1−	0.1+	2008 12 03	703	(1.4−	1.9+)
2005 04 01	699	0.5+	0.1−	2005 06 01	699	0.3−	0.5+	2008 12 03	703	0.5−	1.3+
2005 04 01	699	0.3+	0.5+	2005 06 01	699	0.4−	0.9+	2008 12 03	703	0.2−	0.5+
2005 04 01	699	0.0	0.4+	2005 06 04	704	0.6+	0.2+	2008 12 03	703	0.3−	0.1−
2005 04 06	703	0.8−	0.1−	2005 06 04	704	0.8+	0.4+	2008 12 03	703	0.0	0.7+
2005 04 06	703	0.4−	0.2−	2005 06 04	703	0.8−	0.3−	2008 12 10	704	0.6+	0.7−
2005 04 06	703	0.8−	0.3−	2005 06 04	703	0.3+	0.4−	2008 12 10	704	(0.3−	1.7+)
2005 04 06	703	0.8−	0.2−	2005 06 04	704	0.4+	0.6−	2008 12 10	704	1.3+	0.6−
2005 04 08	704	0.3+	0.4−	2005 06 04	703	0.2−	0.4+	2008 12 10	704	(0.1+	1.9+)
2005 04 08	704	0.3+	0.5−	2005 06 04	704	0.7+	0.2+	2008 12 31	G96	0.1+	0.2−
2005 04 08	704	0.4+	0.2−	2005 06 04	703	0.7−	0.2−	2008 12 31	G96	0.2+	0.1−
2005 04 08	704	0.3+	0.2−	2005 06 04	704	0.6+	0.7+	2008 12 31	G96	0.0	0.3−
2005 04 14	703	0.5−	0.2−	2005 06 11	703	0.2−	0.0	2008 12 31	G96	0.1+	0.2−
2005 04 14	703	0.0	0.5−	2005 06 11	703	0.2+	0.4+				

(204080)∗ 2003 WX$_{26}$

Discovered 2003 Nov. 16 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	347.35692		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21330918	ω	119.37491		+0.00271690	−0.99974463	
a	2.7741483	Ω	330.44394		+0.90099292	+0.01217985	
e	0.1004356	i	2.60671		+0.43382529	−0.01903476	
P	4.62	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 09 27	691	0.5−	0.1−	2005 02 09	G96	0.2−	0.4−	2007 10 04	G96	0.4+	0.0
2003 09 27	691	0.4−	0.2−	2005 02 09	G96	0.1+	0.3−	2007 10 04	G96	0.0	0.1−
2003 09 27	691	0.4−	0.2−	2005 03 03	703	(0.1+	1.9+)	2008 11 19	691	0.3−	0.3−
2003 10 25	704	0.2−	0.2−	2005 03 03	703	1.1+	0.3−	2008 11 19	691	0.1−	0.4−
2003 10 25	704	0.4−	0.4+	2005 03 03	703	0.3−	0.2−	2008 11 19	691	0.0	0.3−
2003 10 25	704	(1.4−	1.8+)	2005 03 03	703	0.2−	0.2−	2008 12 02	704	0.7+	0.1−
2003 10 25	704	0.1−	0.1+	2005 03 08	699	0.0	0.9+	2008 12 02	704	0.1+	0.0
2003 10 25	704	1.2−	0.1−	2005 03 08	699	(1.5+	0.2+)	2008 12 02	704	0.0	0.3−
2003 11 16	291	0.6+	0.1+	2005 03 08	699	0.7−	0.4−	2008 12 02	704	0.0	0.8−
2003 11 16	291	0.5+	0.0	2005 03 08	699	0.6−	0.7+	2008 12 02	704	0.1+	0.5−
2003 11 16	291	0.3+	0.3+	2007 07 19	G96	0.2−	0.1−	2008 12 06	704	(0.5−	2.0+)
2003 11 20	704	0.3+	0.8−	2007 07 19	G96	0.3+	0.0	2008 12 06	704	0.6−	0.5+
2003 11 20	704	1.1+	1.0+	2007 07 19	G96	0.2+	0.1+	2008 12 06	704	1.2−	0.8+
2003 11 20	704	(1.7−	1.6+)	2007 07 19	G96	0.3−	0.0	2008 12 06	704	(2.7−	0.8+)
2003 11 20	704	0.1−	0.1−	2007 09 11	G96	0.1−	0.2+	2008 12 31	704	1.5+	0.8+
2003 11 22	691	0.0	0.0	2007 09 11	G96	0.5−	0.3−	2008 12 31	704	0.3+	0.9+
2003 11 22	691	0.1+	0.0	2007 09 11	G96	0.2+	0.5+	2008 12 31	704	0.3−	1.7+
2003 11 22	691	0.1−	0.2−	2007 09 11	G96	0.2−	0.1−	2008 12 31	704	0.5+	1.2+
2005 02 09	G96	0.2+	0.6−	2007 10 04	G96	0.2+	0.3−	2008 12 31	704	0.1−	1.1+
2005 02 09	G96	0.1+	0.4−	2007 10 04	G96	0.2+	0.1+				

(204081)∗ 2003 WX$_{27}$ = 2007 RJ$_{68}$

Discovered 2003 Nov. 16 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 123954)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	20.40806		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21710613	ω	69.53948		+0.25087890	−0.96797758	
a	2.7417088	Ω	5.95220		+0.85309152	+0.21673992	
e	0.0740603	i	4.92258		+0.45748731	+0.12666179	
P	4.54	H	16.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 11 16	691	0.1+	0.3−	2007 09 10	691	0.1−	0.4+	2007 10 10	691	0.1−	0.2−
2003 11 16	691	0.1+	0.3−	2007 09 10	691	0.3−	0.1+	2007 10 10	691	0.2−	0.2+
2003 11 16	691	0.2+	0.6−	2007 09 14	G96	0.0	0.2+	2007 10 19	691	0.0	0.2+
2003 11 20	704	0.2−	0.5+	2007 09 14	G96	0.2+	0.0	2007 10 19	691	0.1−	0.0
2003 11 20	704	0.4+	0.4+	2007 09 14	G96	0.3+	0.2+	2007 10 19	691	0.2+	0.2+
2003 11 20	704	1.4−	0.5+	2007 09 14	G96	0.0	0.2−	2007 10 30	G96	0.5+	0.1−
2003 11 20	704	0.1−	0.1+	2007 09 14	D35	0.0	0.6+	2007 10 30	G96	0.1+	0.1+
2003 11 20	704	0.0	0.2−	2007 09 14	D35	0.2+	0.3+	2007 10 30	G96	0.4−	0.4−
2003 11 24	704	0.1−	0.1+	2007 09 14	D35	0.2−	0.6+	2007 10 30	G96	0.2−	0.0
2003 11 24	704	0.6+	0.1+	2007 09 15	D35	0.3+	0.6+	2007 11 09	G96	0.4+	0.1−
2003 11 24	704	0.4+	0.4−	2007 09 15	D35	0.7+	0.4+	2007 11 09	G96	0.2+	0.0
2003 11 24	704	0.9−	0.7+	2007 09 15	D35	0.5+	0.0	2007 11 09	G96	0.2+	0.4−
2003 11 24	704	0.6+	0.5−	2007 09 15	012	0.2−	1.0+	2007 11 09	G96	0.0	0.1−
2005 03 03	691	0.4+	0.5+	2007 09 15	012	0.1−	1.1−	2008 12 05	G96	0.8−	0.1−
2005 03 03	691	0.4+	0.7+	2007 09 20	691	0.1−	0.4+	2008 12 05	G96	0.4−	0.2−
2005 03 03	691	0.6+	0.7+	2007 09 20	691	0.1−	0.2+	2008 12 05	G96	0.9−	0.1+
2005 05 13	G96	0.6−	0.8+	2007 09 20	691	0.3−	0.2+	2008 12 05	G96	0.0	0.2−
2005 05 13	G96	0.4−	0.0	2007 10 08	691	0.2−	0.2+	2009 01 04	408	0.6−	1.4+
2005 05 13	G96	0.3−	0.2+	2007 10 08	691	0.2−	0.1+	2009 01 04	408	0.3+	0.2+
2005 05 13	G96	0.5−	0.2+	2007 10 08	691	0.0	0.1+	2009 01 06	408	1.2+	0.9+
2007 09 10	691	0.0	0.1−	2007 10 10	691	0.6−	0.4+	2009 01 06	408	1.5+	0.5+

(204082)∗ 2003 WK$_{32}$

Discovered 2003 Nov. 18 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	27.48076		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21394049	ω	137.10720		+0.44967086	−0.89179037	
a	2.7686883	Ω	286.11323		+0.80473597	+0.42881875	
e	0.0525950	i	2.98690		+0.38755146	+0.14430669	
P	4.61	H	15.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 08 06	644	0.2−	1.0+	2003 11 28	691	0.0	0.1+	2007 09 10	703	0.3−	0.0
2002 08 06	644	0.0	0.4+	2003 11 28	691	0.1+	0.1−	2007 09 10	703	0.5−	0.3−
2002 08 06	644	0.3−	0.1+	2003 12 19	704	0.2+	0.9−	2007 09 10	703	0.7−	0.3−
2003 10 18	691	0.3+	0.2−	2003 12 19	704	0.3+	0.6−	2007 09 10	703	0.2+	0.4−
2003 10 18	691	0.1+	0.2−	2003 12 19	704	0.3−	0.4+	2007 09 10	703	0.8−	0.3−
2003 10 18	691	0.3+	0.2−	2003 12 19	704	0.5−	0.9−	2007 09 10	703	1.4+	0.4+
2003 10 29	704	1.0−	1.5+	2005 03 17	G96	0.8+	0.1+	2007 09 10	703	0.8−	1.0+
2003 10 29	704	(2.7+	0.6−)	2005 03 17	G96	0.0	0.1−	2007 09 11	A77	0.2+	0.7+
2003 10 29	704	(3.5+	0.8−)	2005 03 17	G96	0.8−	0.1−	2007 09 11	A77	0.3−	0.3+
2003 10 29	704	(3.4+	1.1−)	2005 03 17	G96	0.3−	0.2+	2007 09 11	A77	0.0	0.6+
2003 11 18	691	0.1+	0.1+	2005 03 31	644	0.1+	1.1+	2007 09 14	704	1.3+	1.2+
2003 11 18	691	0.1+	0.1+	2005 03 31	644	0.0	0.1−	2007 09 14	704	0.3+	0.6+
2003 11 18	691	0.0	0.1+	2005 03 31	644	0.6+	0.5+	2007 09 14	704	0.6+	0.2+
2003 11 20	704	0.5−	1.1+	2005 04 04	691	0.2+	0.1−	2007 09 14	704	0.1−	0.0
2003 11 20	704	0.4−	0.6+	2005 04 04	691	0.3+	0.4+	2007 11 11	G96	0.0	0.2−
2003 11 20	704	(3.6−	2.1+)	2005 04 04	691	0.1+	0.3+	2007 11 11	G96	0.1+	0.1−
2003 11 20	704	0.3+	1.1+	2005 04 12	691	0.1+	0.3+	2007 11 11	G96	0.2+	0.0
2003 11 21	644	0.1−	0.0	2005 04 12	691	0.0	0.4+	2007 11 11	G96	0.3+	0.2−

2003 11 21	644	0.0	0.1+	2005 04 12	691	0.0	0.0	2008 10 22	G96	0.4+	0.7+
2003 11 21	644	0.0	0.1+	2007 09 10	A77	0.1−	0.4+	2008 10 22	G96	0.7+	0.4+
2003 11 24	699	0.3+	0.3−	2007 09 10	A77	0.3+	0.8+	2008 10 22	G96	0.1−	0.5+
2003 11 24	699	0.1−	0.3−	2007 09 10	A77	0.4+	0.5+	2008 10 22	G96	(1.2+	1.7+)
2003 11 24	699	1.4−	0.4−	2007 09 10	691	0.4−	0.3+	2008 12 20	J75	0.3−	0.2−
2003 11 24	699	0.8+	0.4−	2007 09 10	691	0.1−	0.1+	2008 12 20	J75	0.2−	0.4−
2003 11 24	704	0.4+	0.5−	2007 09 10	703	0.0	0.1+	2008 12 20	J75	0.9+	0.1−
2003 11 24	704	0.4−	1.3−	2007 09 10	691	0.4−	0.1+	2008 12 30	704	0.8−	1.5+
2003 11 24	704	0.0	0.3−	2007 09 10	703	0.5−	0.5−	2008 12 30	704	0.6+	1.0+
2003 11 24	704	(0.3−	1.6−)	2007 09 10	703	0.5−	0.5−	2008 12 30	704	0.5−	1.5+
2003 11 24	704	0.3+	0.6−	2007 09 10	703	0.3−	0.4+	2008 12 30	704	(2.8−	1.5+)
2003 11 28	691	0.2−	0.2−	2007 09 10	703	0.1−	0.4+				

(204083)∗ 2003 WE$_{34}$

Discovered 2003 Nov. 19 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	128.52093		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21260315	ω	51.11867		+0.62727819	+0.76813810	
a	2.7802867	Ω	258.21692		−0.74897738	+0.54982302	
e	0.1206132	i	7.53671		−0.21343609	+0.32811355	
P	4.64	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 07 03	644	0.1−	0.2+	2003 11 20	704	0.2+	0.4+	2007 08 18	D29	0.1+	0.4+
2002 07 03	644	0.0	0.2+	2003 11 20	704	1.3+	0.2+	2007 09 11	703	0.5+	0.3−
2002 07 03	644	0.1+	0.5+	2003 11 24	704	(2.4+	0.3−)	2007 09 11	703	0.6−	0.1+
2002 07 09	644	0.1+	0.4+	2003 11 24	704	0.1+	0.4−	2007 09 11	703	0.2−	0.6−
2002 07 09	644	0.3−	0.4+	2003 11 24	704	(1.9+	0.9+)	2007 09 11	703	0.2+	0.7+
2002 07 09	644	0.2−	0.3+	2003 11 24	704	0.0	1.4−	2008 11 18	691	0.3+	0.4+
2002 08 05	644	0.1−	0.0	2003 11 30	691	0.1+	0.2+	2008 11 18	691	0.3−	0.1+
2002 08 05	644	0.2−	0.2+	2003 11 30	691	0.1−	0.1+	2008 11 18	691	0.4−	0.2−
2002 08 05	644	0.0	0.1+	2003 11 30	691	0.1−	0.2+	2008 12 05	691	0.4+	0.2−
2003 11 19	691	0.1+	0.1−	2003 12 21	691	0.3−	0.1−	2008 12 05	691	0.3+	0.1+
2003 11 19	691	0.1+	0.0	2003 12 21	691	0.1−	0.1−	2008 12 05	691	0.2+	0.1+
2003 11 19	691	0.0	0.1−	2003 12 21	691	0.0	0.1−	2008 12 29	691	0.1−	0.1−
2003 11 20	704	0.6−	0.1−	2007 08 18	D29	0.0	0.1+	2008 12 29	691	0.0	0.2+
2003 11 20	704	0.5−	0.3+	2007 08 18	D29	0.3+	0.5−	2008 12 29	691	0.4−	0.1+
2003 11 20	704	0.6+	0.3+	2007 08 18	D29	0.2+	1.0−				

(204084)∗ 2003 WG$_{39}$

Discovered 2003 Nov. 19 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	284.75982		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22229334	ω	287.84588		−0.98029099	+0.04614326	
a	2.6988894	Ω	255.13783		+0.02302636	−0.93902685	
e	0.1048714	i	11.46349		−0.19621252	−0.34073358	
P	4.43	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 10 17	691	0.2+	0.0	2003 12 01	691	0.3−	0.0	2007 10 14	703	1.0−	0.2−
2003 10 17	691	0.4−	0.1+	2003 12 01	691	0.2−	0.2+	2008 11 30	704	0.2−	0.2−
2003 10 17	691	0.7−	0.3+	2005 03 07	704	(2.3+	1.0+)	2008 11 30	704	0.7−	0.6−
2003 10 25	691	0.2+	0.0	2005 03 07	704	0.6−	0.6−	2008 11 30	704	1.0+	0.3+
2003 10 25	691	0.1−	0.1−	2005 03 07	704	0.2+	0.5+	2008 11 30	704	0.9+	0.2−
2003 10 25	691	0.1−	0.0	2005 03 07	704	1.4+	0.5+	2008 12 03	691	0.0	0.0
2003 11 19	691	0.4+	0.1−	2005 03 07	704	0.1−	1.0+	2008 12 03	691	0.2−	0.1−
2003 11 19	691	0.1+	0.1+	2005 03 13	703	0.5−	0.7+	2008 12 03	691	0.1−	0.1−
2003 11 19	691	0.4+	0.2+	2005 03 13	703	0.1+	0.3+	2008 12 07	691	0.1−	0.0
2003 11 20	704	0.4−	0.8+	2005 03 13	703	1.2+	0.2−	2008 12 07	691	0.1−	0.0
2003 11 20	704	0.3+	0.6−	2005 03 13	703	0.2−	0.9+	2008 12 07	691	0.1−	0.2−
2003 11 20	704	0.1+	0.9+	2007 09 13	703	1.3−	0.9−	2008 12 21	703	0.0	0.2−
2003 11 20	704	0.1+	0.3+	2007 09 13	703	0.7+	0.2+	2008 12 21	703	1.0−	0.2−
2003 11 20	704	0.4−	0.1+	2007 09 13	703	0.7+	0.9+	2008 12 21	703	0.5−	0.9−
2003 11 21	691	0.3+	0.0	2007 09 13	703	0.4−	0.4+	2008 12 21	703	0.3+	0.4+
2003 11 21	691	0.2+	0.2+	2007 10 14	703	(2.6+	0.7−)	2008 12 21	703	0.8+	0.9−
2003 11 21	691	0.2+	0.0	2007 10 14	703	1.0+	0.4−				
2003 12 01	691	0.3−	0.1−	2007 10 14	703	0.8+	0.0				

(204085)∗ 2003 WY$_{47}$ = 2006 JP$_{79}$

Discovered 2003 Nov. 18 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 103565)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	114.90822		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22111096	ω	247.70860		+0.91293273	+0.38125134	
a	2.7085022	Ω	89.62941		−0.29985020	+0.86864094	
e	0.0922262	i	8.37258		−0.27684597	+0.31640216	
P	4.46	H	16.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 11 18	691	0.2−	0.2−	2006 05 08	691	0.0	0.3+	2007 09 15	699	1.3−	0.4−
2003 11 18	691	0.2−	0.1+	2006 05 22	691	0.1+	0.1−	2007 09 15	699	0.0	1.0+
2003 11 18	691	0.2−	0.2+	2006 05 22	691	0.2+	0.2−	2007 10 11	703	0.1+	0.8−
2003 11 21	291	1.0+	1.0+	2006 05 22	691	0.2+	0.1+	2007 10 11	703	0.7−	1.2+
2003 11 21	291	0.1+	0.7+	2006 05 24	G96	0.3−	0.1+	2007 10 11	703	0.1+	0.9−
2003 11 21	291	0.1−	0.5+	2006 05 24	G96	0.2−	0.3+	2007 10 11	703	0.0	0.0
2003 12 01	704	0.2−	0.4+	2006 05 24	G96	0.1−	0.3+	2008 11 09	G96	0.1−	0.3−
2003 12 01	704	1.4−	0.2+	2006 05 24	G96	0.2−	0.2+	2008 11 09	G96	0.6+	0.1−
2003 12 01	704	(1.6−	0.5−)	2006 05 26	691	0.3+	0.3+	2008 11 09	G96	0.1+	0.2+
2003 12 22	691	0.4−	0.1+	2006 05 26	691	0.2+	0.2+	2008 11 09	G96	0.2+	0.2−
2003 12 22	691	0.5−	0.7+	2006 05 26	691	0.2+	0.2+	2008 11 20	G96	0.3+	0.0
2003 12 22	691	0.6−	0.4+	2006 06 02	691	0.4+	0.0	2008 11 20	G96	0.3+	0.0
2006 04 26	691	0.1+	0.3+	2006 06 02	691	0.0	0.2+	2008 11 20	G96	0.3−	0.2+
2006 04 26	691	0.1−	0.4+	2006 06 02	691	0.1−	0.3+	2008 11 20	G96	0.3+	0.1+
2006 04 26	691	0.0	0.4+	2007 09 14	703	0.2+	0.4+	2009 01 02	G96	0.3−	0.3+
2006 04 30	691	0.1+	0.3+	2007 09 14	703	0.2+	0.7+	2009 01 02	G96	0.2+	0.7+
2006 04 30	691	0.1+	0.4+	2007 09 14	703	0.8+	0.7+	2009 01 02	G96	0.0	0.3+
2006 04 30	691	0.0	0.5+	2007 09 14	703	0.3+	0.5+	2009 01 02	G96	0.3−	0.3+
2006 05 08	691	0.1−	0.2+	2007 09 15	699	1.5−	0.1+				
2006 05 08	691	0.1+	0.3+	2007 09 15	699	0.1+	0.4−				

(204086)∗ 2003 WT$_{53}$ = 2005 ED$_{173}$

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

Id. A. Doppler (*MPO* 76207)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	63.52832		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21125012	ω	48.38188		+0.99821826	−0.02085419	
a	2.7921457	Ω	312.73197		−0.00614797	+0.89600199	
e	0.0665160	i	4.36499		+0.05935076	+0.44356007	
P	4.67	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	644	0.1−	0.3−	2005 01 16	691	0.0	0.0	2007 10 09	G96	0.5−	0.4+
2003 10 22	644	0.3+	0.2−	2005 01 16	691	0.2+	0.1−	2007 10 09	G96	0.2−	0.1−
2003 10 22	644	0.1+	0.2+	2005 01 16	691	0.2+	0.0	2007 10 09	G96	0.1−	0.0
2003 10 23	608	0.4−	1.4−	2005 02 04	691	0.1−	0.0	2007 11 05	G96	0.3+	0.3+
2003 10 23	608	0.2−	1.5−	2005 02 04	691	0.0	0.1+	2007 11 05	G96	0.1+	0.6−
2003 10 23	608	0.3−	1.3−	2005 02 04	691	0.1+	0.0	2007 11 05	G96	0.0	0.1−
2003 11 20	704	0.0	0.2−	2005 03 08	G96	0.0	0.1−	2007 11 05	G96	0.4+	0.6−
2003 11 20	704	0.2−	0.9+	2005 03 08	G96	0.4−	0.3−	2008 11 20	704	0.6−	0.1+
2003 11 20	704	0.6−	0.2+	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−	2008 11 20	704	0.0	0.2+
2003 11 20	704	0.9+	0.3+	2005 03 08	G96	0.2−	0.3−	2008 11 20	704	0.9+	1.0+
2003 11 20	704	0.2+	0.2−	2005 03 13	691	0.2−	0.1−	2008 12 06	704	1.1+	0.7+
2003 11 21	691	0.1+	0.1+	2005 03 13	691	0.0	0.0	2008 12 06	704	0.6+	0.6+
2003 11 21	691	0.1+	0.2+	2005 03 13	691	0.0	0.1−	2008 12 06	704	0.3+	0.7+
2003 11 21	691	0.1+	0.0	2007 09 10	G96	0.1+	0.2+	2008 12 31	704	0.1−	0.3+
2004 12 20	G96	0.7−	0.3−	2007 09 10	G96	0.0	0.1+	2008 12 31	704	1.3−	0.6+
2004 12 20	G96	0.0	0.6−	2007 09 10	G96	0.0	0.0	2008 12 31	704	0.6−	0.8−
2004 12 20	G96	0.2−	0.3−	2007 09 10	G96	0.0	0.2+	2008 12 31	704	0.6−	0.3−
2004 12 20	G96	0.3−	0.4−	2007 10 09	G96	0.3+	0.3−				

(204087)∗ 2003 WU$_{54}$ = 2005 JU$_{151}$

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

Id. A. Doppler (*MPO* 86162)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	324.22350		(2000.0)			
n	0.20929719	ω	123.04966		−0.50067525	−0.86562884
a	2.8094876	Ω	356.98921		+0.77165129	−0.44457529
e	0.0995362	i	3.62245		+0.39227361	−0.23030313
P	4.71	H	15.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 10 25	704	(1.8+	0.5+)	2005 03 08	704	(1.2+	2.5+)	2008 09 09	691	0.0	0.3+
2003 10 25	704	0.5+	0.9−	2005 04 04	G96	0.3−	0.1−	2008 09 09	691	0.2+	0.2−
2003 10 25	704	1.2+	0.9−	2005 04 04	G96	0.3−	0.7−	2008 12 03	691	(0.4−	1.8−)
2003 10 25	691	0.0	0.5−	2005 04 04	G96	0.5−	0.7−	2008 12 03	691	(1.4−	2.1+)
2003 10 25	691	0.2+	0.2−	2005 04 04	G96	0.1−	0.5−	2008 12 03	691	(0.2−	2.2−)
2003 10 25	691	0.0	0.3−	2005 05 04	G96	0.4−	0.4−	2008 12 03	691	0.9−	1.3+
2003 11 20	704	0.3+	0.2−	2005 05 04	G96	0.4−	0.6−	2008 12 03	691	(0.3−	1.8−)
2003 11 20	704	0.2+	0.4+	2005 05 04	G96	0.5−	0.1+	2008 12 03	691	(2.0−	2.5+)
2003 11 20	704	0.4−	0.3+	2005 05 04	G96	0.4−	0.3−	2008 12 06	704	0.1−	0.1−
2003 11 20	704	0.7−	1.1+	2005 05 13	G96	0.6−	0.6−	2008 12 06	704	(2.1+	0.2−)
2003 11 20	704	0.1+	0.1+	2005 05 13	G96	0.5−	0.4−	2008 12 06	704	0.5−	0.9−
2003 11 21	691	0.1+	0.2−	2005 05 13	G96	0.6−	0.2−	2008 12 06	704	1.3+	0.3−
2003 11 21	691	0.0	0.1−	2005 05 13	G96	0.1−	0.1+	2008 12 31	704	1.1+	0.0
2003 11 21	691	0.0	0.2−	2007 09 11	G96	0.6−	0.6+	2008 12 31	704	1.2+	0.0
2005 03 08	704	0.9+	0.5+	2007 09 11	G96	0.2−	0.3+	2008 12 31	704	0.1+	0.1−
2005 03 08	704	0.8+	0.2+	2007 09 11	G96	0.1+	0.4+	2008 12 31	704	(2.5+	0.8+)
2005 03 08	704	0.8+	0.9+	2007 09 11	G96	0.0	0.3+				
2005 03 08	704	0.6+	0.8+	2008 09 09	691	0.2−	0.1+				

(204088)∗ 2003 WW$_{57}$ = 1998 UF$_{5}$

Discovered 2003 Nov. 18 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 57285)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	9.32291		(2000.0)			
n	0.20672437	ω	15.42927		+0.36059595	−0.92489789
a	2.8327501	Ω	53.58228		+0.83911929	+0.26525178
e	0.0690308	i	8.61630		+0.40724609	+0.27240667
P	4.77	H	15.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1996 03 24	691	0.3−	0.4−	2003 11 21	704	0.6−	0.4−	2005 03 11	703	0.1+	0.8−
1996 03 24	691	0.2+	0.3−	2003 11 21	704	1.4−	0.2+	2005 03 11	703	0.3+	0.6−
1996 03 24	691	0.3+	0.5−	2003 11 21	704	1.3−	0.3−	2005 03 16	703	1.2+	0.0
1996 04 09	691	0.2+	0.2−	2003 11 21	704	(1.6−	0.5−)	2005 03 16	703	(2.0−	0.3−)
1996 04 09	691	0.2−	0.2+	2003 11 21	704	(1.6−	0.7−)	2005 03 16	703	1.3−	0.0
1996 04 09	691	0.7−	0.4+	2003 11 28	691	0.1−	0.4−	2005 03 16	703	0.4−	0.6−
1998 10 22	910	0.7+	0.4−	2003 11 28	691	0.0	0.1−	2005 04 02	703	0.4−	1.2+
1998 10 22	910	0.6+	0.1−	2003 11 28	691	0.2−	0.0	2005 04 02	703	(0.9−	2.7+)
1998 10 22	910	0.7+	0.1−	2003 12 01	704	0.5+	0.4−	2005 04 02	703	0.2−	0.1−
1998 10 23	910	0.7+	0.2−	2003 12 01	704	(3.4+	0.2−)	2005 04 02	703	1.0+	1.1+
1998 10 23	910	0.6+	0.0	2003 12 01	704	(2.9+	0.5−)	2008 12 06	704	0.2+	0.3+
1998 10 23	910	0.6+	0.4−	2003 12 18	691	0.0	0.1−	2008 12 06	704	0.3−	0.2+
2003 11 18	691	0.1+	0.1−	2003 12 18	691	0.4+	0.1−	2008 12 06	704	0.1+	0.2+
2003 11 18	691	0.0	0.1−	2003 12 18	691	0.1−	0.0	2008 12 06	704	0.1+	0.7+
2003 11 18	691	0.0	0.0	2003 12 22	704	0.2+	1.0+	2008 12 31	704	0.1−	0.9+
2003 11 19	699	0.7+	0.5+	2003 12 22	704	0.3+	0.5+	2008 12 31	704	1.1+	0.5+
2003 11 19	699	0.1−	1.2−	2003 12 22	704	0.5−	0.6+	2008 12 31	704	0.6+	0.3+
2003 11 19	699	0.5−	0.9−	2005 03 11	703	0.1−	0.0	2008 12 31	704	0.2−	0.5+
2003 11 19	699	(0.4−	1.6−)	2005 03 11	703	0.4−	1.2−				

(204089)∗ 2003 WV$_{59}$

Discovered 2003 Nov. 18 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	53.96392		(2000.0)			
n	0.20532542	ω	267.32756		+0.96342584	−0.26269715
a	2.8456025	Ω	107.89852		+0.26261921	+0.88628684
e	0.0692980	i	3.18814		+0.05330853	+0.38142606
P	4.80	H	15.8	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1995 01 30	691	0.6−	0.6−	2003 11 30	691	0.1−	0.3+	2008 12 01	704	0.4+	0.4−
1995 01 30	691	0.5−	0.5−	2003 12 18	691	0.4+	0.3+	2008 12 01	704	0.1+	1.0+
1995 01 30	691	0.1−	1.2−	2003 12 18	691	0.1+	0.3+	2008 12 01	704	0.5+	0.1+
2001 05 16	691	0.6+	0.5+	2003 12 18	691	0.1+	0.2+	2008 12 01	704	0.1−	1.3+
2001 05 16	691	0.8+	0.8+	2005 02 02	691	0.2+	0.2+	2008 12 01	704	0.5−	0.2+
2001 05 16	691	0.6+	0.6+	2005 02 02	691	0.2+	0.1+	2008 12 21	704	0.4−	0.6+
2003 10 26	691	0.1−	0.6+	2005 02 02	691	0.0	0.4+	2008 12 21	704	0.7−	0.2−
2003 10 26	691	0.2−	0.1−	2006 05 02	691	0.4+	0.0	2008 12 21	704	0.2+	1.4+
2003 10 26	691	0.2+	0.2+	2006 05 02	691	0.5+	0.2+	2008 12 21	704	0.2−	0.8+
2003 11 16	703	(1.8−	0.4+)	2006 05 02	691	0.1−	0.2+	2008 12 21	704	0.1−	0.6+
2003 11 16	703	0.2+	0.8+	2006 05 06	691	0.1−	0.1+	2008 12 22	G96	0.3+	0.1+
2003 11 16	703	(2.5−	0.7−)	2006 05 06	691	0.1+	0.0	2008 12 22	G96	0.1+	0.1+
2003 11 16	703	0.2+	0.1−	2006 05 06	691	0.0	0.1+	2008 12 22	G96	0.3+	0.0
2003 11 18	691	0.1−	0.0	2006 05 21	691	0.0	0.0	2008 12 22	G96	0.2+	0.2+
2003 11 18	691	0.0	0.5+	2006 05 21	691	0.2−	0.4+	2008 12 22	A13	0.1+	0.1−
2003 11 18	691	0.3−	0.1+	2006 05 21	691	0.3−	0.6+	2008 12 22	A13	0.2−	0.7−
2003 11 21	704	0.9+	0.4+	2006 05 25	691	0.2−	0.5+	2008 12 29	704	1.2−	1.0+
2003 11 21	704	0.6−	0.8+	2006 05 25	691	0.1+	0.4+	2008 12 29	704	0.2−	0.4+
2003 11 21	704	0.8−	0.7+	2006 05 25	691	0.2−	0.4+	2008 12 29	704	0.4−	0.7+
2003 11 21	704	0.8−	0.1+	2007 10 16	G96	0.8−	0.2+	2008 12 29	704	0.5−	1.3+
2003 11 21	704	0.4−	0.1+	2007 10 16	G96	0.4−	0.4+	2008 12 29	704	0.1−	0.1−
2003 11 30	691	0.0	0.5+	2007 10 16	G96	0.7−	0.2+				
2003 11 30	691	0.2+	0.5+	2007 10 16	G96	0.4−	0.2+				

(204090)∗ 2003 WW$_{63}$ = 1998 VZ$_{56}$

Discovered 2003 Nov. 19 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 115780)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	46.46084		(2000.0)			
n	0.20291851	ω	125.52239		+0.91343016	−0.40660057
a	2.8680603	Ω	258.47505		+0.36723844	+0.84238851
e	0.0773705	i	1.04824		+0.17544593	+0.35363481
P	4.86	H	16.2	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1998 11 10	910	0.0	0.4−	2005 03 08	G96	0.3+	0.0	2007 09 15	G96	0.3+	0.1+
1998 11 11	910	0.1+	0.6−	2005 03 08	G96	0.1+	0.3−	2007 09 15	G96	0.1+	0.2+
1998 11 11	910	0.1+	0.6−	2006 05 09	G96	0.1+	0.4+	2007 09 15	G96	0.1+	0.4+
2002 08 06	644	0.1−	0.4+	2006 05 09	G96	0.2−	0.4+	2007 09 15	G96	0.1−	0.1−
2002 08 06	644	0.5−	0.5+	2006 05 09	G96	0.3−	0.4+	2007 09 15	G96	0.4−	0.1+
2002 08 06	644	0.5−	0.5+	2006 05 09	G96	0.1+	0.1+	2007 09 15	G96	0.2+	0.0
2003 11 19	691	0.1+	0.2+	2006 05 19	G96	0.0	0.4+	2007 09 15	G96	0.1−	0.2+
2003 11 19	691	0.2+	0.1+	2006 05 19	G96	0.0	0.2+	2007 10 18	G96	1.0−	0.6+
2003 11 19	691	0.1−	0.3+	2006 05 19	G96	0.2+	0.4+	2007 10 18	G96	0.1+	0.3−
2003 11 21	704	0.1−	0.3−	2006 05 19	G96	0.4+	0.4+	2007 10 18	G96	0.1+	0.2−
2003 11 21	704	0.1−	0.1+	2006 05 26	G96	0.1+	0.2+	2007 10 18	G96	0.1+	0.3−
2003 11 21	704	0.6−	0.6−	2006 05 26	G96	0.2+	0.2+	2008 11 30	691	0.2−	0.0
2003 11 21	704	0.5−	0.0	2006 05 26	G96	1.0−	1.0−	2008 11 30	691	0.4−	0.0
2003 12 01	701	0.8−	1.0+	2006 05 26	G96	0.1+	0.2+	2008 11 30	691	0.3−	0.1+
2003 12 01	701	1.0−	0.2+	2007 08 12	D29	0.3+	0.0	2008 11 30	691	0.1+	0.4+
2003 12 01	701	0.1+	0.4+	2007 08 12	D29	0.1+	0.7+	2008 11 30	691	0.1−	0.2+
2003 12 01	701	0.4−	1.0+	2007 08 12	D29	0.5+	0.2−	2008 11 30	691	0.1+	0.0
2003 12 14	691	0.3+	0.3−	2007 08 12	D29	0.1−	0.2−	2008 12 22	G96	0.4+	0.2−
2003 12 14	691	0.1+	0.0	2007 09 04	G96	0.5+	0.4−	2008 12 22	G96	0.6+	0.3−
2003 12 14	691	0.4+	0.2−	2007 09 04	G96	0.5+	0.5−	2008 12 22	G96	0.2+	0.3−
2005 03 08	G96	0.1+	0.4−	2007 09 04	G96	0.1+	0.3−	2008 12 22	G96	0.8+	0.2−
2005 03 08	G96	0.4+	0.3−	2007 09 04	G96	0.2+	0.2−				

(204091)∗ 2003 WX$_{69}$

Discovered 2003 Nov. 19 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	94.01595		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.21821562	ω	289.90343	+0.98075835		−0.14984533	
a	2.7324076	Ω	78.87264	+0.18904295		+0.88897760	
e	0.0404802	i	7.32719	−0.04874248		+0.43274150	
P	4.52	H	15.6	G 0.15		U 1	

Residuals in seconds of arc

2002 07 15	644	0.1−	0.1+	2003 12 19	704	0.6−	0.0	2007 10 19	703	0.7+	0.1+
2002 07 15	644	0.0	0.4+	2003 12 19	704	0.2−	0.4+	2007 10 19	703	0.3−	0.1−
2002 07 15	644	0.2+	0.3+	2003 12 19	704	0.1+	0.1+	2007 10 19	703	0.1−	0.6+
2002 08 30	644	0.2−	0.2−	2003 12 19	704	1.3+	0.9+	2008 10 30	G96	0.0	0.3−
2002 08 30	644	0.2−	0.3+	2003 12 19	704	0.7−	0.5+	2008 10 30	G96	0.1+	0.5−
2002 08 30	644	0.0	0.1−	2003 12 21	704	0.1−	0.9+	2008 10 30	G96	0.1−	0.4−
2003 11 19	691	0.0	0.3−	2003 12 21	704	0.2+	0.8+	2008 10 30	G96	0.2−	0.4−
2003 11 19	691	0.0	0.2−	2003 12 21	704	0.3−	0.4+	2008 12 30	G96	0.0	0.2−
2003 11 19	691	0.2−	0.2−	2003 12 21	704	0.1−	0.7+	2008 12 30	G96	0.2+	0.4−
2003 11 21	704	0.6−	1.3+	2003 12 27	691	0.0	0.1+	2008 12 30	G96	0.5+	0.3−
2003 11 21	704	0.5+	1.1+	2003 12 27	691	0.1+	0.2−	2008 12 30	G96	0.2−	0.3−
2003 11 21	704	0.7−	0.2+	2003 12 27	691	0.4−	0.2−	2008 12 31	704	0.1+	1.0+
2003 11 23	704	0.6−	0.3−	2007 09 08	699	0.2+	0.2+	2008 12 31	704	0.2+	0.9+
2003 11 23	704	0.5+	0.8−	2007 09 08	699	0.8+	0.3−	2008 12 31	704	0.1+	0.8+
2003 11 23	704	0.5+	1.0−	2007 09 08	699	(1.9−	0.5+)	2008 12 31	704	0.5+	0.7+
2003 12 04	703	0.4+	0.2+	2007 09 08	699	0.4−	0.0	2008 12 31	704	0.2+	0.8+
2003 12 04	703	1.1−	0.2−	2007 10 11	703	0.6+	0.4+	2009 01 01	691	0.2−	0.1+
2003 12 04	703	0.1+	0.3−	2007 10 11	703	0.3+	0.7+	2009 01 01	691	0.0	0.0
2003 12 04	703	1.0−	0.8+	2007 10 11	703	0.1−	0.8+	2009 01 01	691	0.1−	0.1+
2003 12 14	691	0.2+	0.1−	2007 10 11	703	0.3−	0.4+	2009 01 01	G96	0.3+	0.2−
2003 12 14	691	0.5+	0.4−	2007 10 15	699	0.1−	0.0	2009 01 01	G96	0.2−	0.1−
2003 12 14	691	0.2+	0.1−	2007 10 15	699	0.6−	0.9−	2009 01 01	G96	0.0	0.3−
2003 12 17	644	0.1+	0.1−	2007 10 15	699	0.2−	0.3−	2009 01 01	G96	0.0	0.1−
2003 12 17	644	0.1+	0.0	2007 10 15	699	0.8−	0.7−				
2003 12 17	644	0.1+	0.4−	2007 10 19	703	(1.7+	1.5+)				

(204092)∗ 2003 WZ$_{69}$

Discovered 2003 Nov. 19 by CINEOS at Campo Imperatore.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	64.77204		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.22183032	ω	255.59441	+0.80800538		−0.58885328	
a	2.7026436	Ω	140.47602	+0.55166092		+0.74454051	
e	0.0937731	i	1.75326	+0.20687563		+0.31450157	
P	4.44	H	16.8	G 0.15		U 1	

Residuals in seconds of arc

1996 03 12	691	0.9−	0.2−	2005 03 04	G96	0.1+	0.0	2007 10 12	G96	0.0	0.1−
1996 03 12	691	0.1−	0.2−	2005 03 04	G96	0.2+	0.0	2007 10 12	G96	0.1+	1.1−
1996 03 12	691	0.2−	0.2−	2005 03 04	G96	0.1−	0.2−	2007 10 13	G96	0.2−	0.1−
2001 03 20	691	0.4+	0.5+	2005 03 04	G96	0.1−	0.3−	2007 10 13	G96	0.3−	0.1−
2001 03 20	691	0.1+	0.2+	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−	2007 10 13	G96	0.2+	0.0
2001 03 20	691	0.5+	0.1+	2005 03 10	G96	0.2+	0.1−	2007 10 13	G96	0.1−	0.2−
2003 11 19	599	0.3+	1.1+	2005 03 10	G96	0.4−	0.1+	2008 12 21	G96	0.1+	0.1−
2003 11 19	599	(1.8−	0.2+)	2005 03 10	G96	0.3+	0.3−	2008 12 21	G96	0.6+	0.3−
2003 11 19	599	0.3+	0.7+	2005 04 04	G96	0.1−	0.4−	2008 12 21	G96	0.2+	0.2+
2003 11 21	704	1.2−	0.3−	2005 04 04	G96	0.2+	0.2−	2008 12 21	G96	0.3+	0.6−
2003 11 21	704	0.2+	0.1+	2005 04 04	G96	0.0	0.0	2008 12 22	691	0.8−	0.5−
2003 11 21	704	1.3−	0.2−	2005 04 04	G96	0.1+	0.1−	2008 12 22	691	0.4−	0.3+
2003 12 01	704	0.5+	0.8+	2007 09 13	G96	0.1−	0.0	2008 12 22	691	0.3−	0.1−
2003 12 01	704	0.4−	0.3+	2007 09 13	G96	0.2−	0.0	2009 01 08	691	0.2+	0.1+
2003 12 01	704	0.0	0.7−	2007 09 13	G96	0.0	0.1+	2009 01 08	691	0.5+	0.2+
2003 12 18	691	0.5+	0.0	2007 09 13	G96	0.1−	0.1−	2009 01 08	691	0.1+	0.7+
2003 12 18	691	0.3+	0.2+	2007 10 12	G96	0.5−	0.1−				
2003 12 18	691	0.3+	0.1+	2007 10 12	G96	0.3−	0.0				

(204093)∗ 2003 WX$_{70}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	90.22229		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.21917635	ω	51.87389	+0.90321261		+0.38561903	
a	2.7244170	Ω	284.73150	−0.42877932		+0.79144947	
e	0.1615911	i	11.23491	−0.01884860		+0.47424223	
P	4.50	H	15.1	G 0.15		U 1	

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	0.5−	0.2+	2003 11 21	644	0.3+	0.3+	2007 08 21	E12	0.6−	0.5−
1998 08 17	704	0.5+	0.5−	2003 11 21	704	0.0	1.2−	2007 08 21	E12	0.8−	0.0
1998 08 17	704	1.9−	1.1−	2003 11 21	644	0.2+	0.4+	2007 08 21	E12	0.2+	0.4−
1998 08 17	704	(4.9−	1.0−)	2003 11 21	704	0.4+	0.1−	2007 11 02	704	0.1−	1.3−
1998 08 27	704	(3.0+	0.6+)	2003 11 21	704	0.5−	0.3−	2007 11 02	704	0.1−	0.1+
1998 08 27	704	0.0	0.6+	2003 11 24	703	1.0+	0.2−	2007 11 02	704	0.0	0.8−
1998 08 27	704	1.7+	0.5+	2003 11 24	703	(0.8−	1.9−)	2007 11 08	704	(1.8+	0.1−)
1998 08 27	704	0.4−	0.6+	2003 11 24	703	0.8−	0.3−	2007 11 08	704	(1.7+	0.6+)
1998 08 27	704	0.3+	0.6+	2003 11 24	703	(0.9−	1.9−)	2007 11 08	704	0.4+	1.1+
2003 10 16	106	0.0	0.6−	2003 12 19	704	0.9−	0.6−	2007 12 18	G96	0.2−	0.3−
2003 10 16	106	0.3+	0.4−	2003 12 19	704	1.2+	0.5+	2007 12 18	G96	0.0	0.2−
2003 10 16	106	0.5−	0.4−	2003 12 19	704	0.0	0.1+	2007 12 18	G96	0.2+	0.0
2003 10 22	704	0.2−	1.0+	2003 12 19	704	0.0	0.5+	2007 12 18	G96	0.8+	0.5−
2003 10 22	704	0.3+	0.8+	2003 12 19	704	(1.9+	2.2+)	2008 12 03	703	(1.8−	0.2−)
2003 10 22	704	0.4−	0.4+	2007 06 15	703	0.0	0.5+	2008 12 03	703	1.5+	1.4+
2003 10 22	704	0.3−	0.3+	2007 06 15	703	0.4−	0.2−	2008 12 03	703	(2.3+	1.3+)
2003 10 22	704	0.5−	0.6+	2007 06 15	703	0.1+	0.1+	2008 12 03	703	(1.7+	1.6+)
2003 11 03	704	0.3−	0.1−	2007 06 15	703	0.4−	1.0−	2008 12 06	704	0.4+	0.2−
2003 11 03	704	0.1+	0.3−	2007 07 15	704	0.0	0.0	2008 12 06	704	0.1−	0.2−
2003 11 03	704	0.2+	0.8+	2007 07 15	704	0.1+	0.2+	2008 12 06	704	0.2−	0.1+
2003 11 03	704	0.5+	0.4+	2007 07 15	704	0.3+	0.1+	2008 12 06	704	0.4−	0.1−
2003 11 03	704	0.0	0.2+	2007 07 15	704	0.2+	0.4−	2008 12 30	704	1.1−	0.5−
2003 11 20	704	0.1+	0.1−	2007 07 15	704	0.2+	0.7−	2008 12 30	704	1.2−	0.8−
2003 11 20	704	0.7−	0.4+	2007 08 16	A50	0.1−	0.6+	2008 12 30	704	0.2−	0.0
2003 11 20	704	0.1−	0.7−	2007 08 16	A50	0.4+	0.2−	2008 12 30	704	0.1+	1.0−
2003 11 21	644	0.3+	0.3+	2007 08 17	A50	0.6+	0.1+	2008 12 30	704	1.1+	0.3−
2003 11 21	704	0.2−	0.1−	2007 08 17	A50	0.5+	0.3+				
2003 11 21	704	(1.9+	0.0)	2007 08 21	E12	0.2+	0.3+				

(204094)∗ 2003 WW$_{77}$

Discovered 2003 Nov. 20 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	85.76988		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.21388235	ω	240.36580	+0.86725688		+0.41763532	
a	2.7691900	Ω	93.77370	−0.30825701		+0.87790131	
e	0.1556032	i	15.75941	−0.39095156		+0.23424354	
P	4.61	H	15.5	G 0.15		U 1	

Residuals in seconds of arc

2000 01 24	012	1.4−	0.1−	2003 11 23	703	0.4+	0.6−	2007 08 04	E12	0.8+	0.3+
2000 01 24	012	0.1−	0.2+	2003 11 23	703	(0.9−	2.2+)	2007 08 07	E12	0.1+	0.1−
2000 01 24	012	1.3+	0.8+	2003 11 23	703	0.6−	0.5+	2007 08 07	E12	0.2−	0.1+
2002 06 09	704	0.3+	0.3+	2003 12 13	644	0.0	0.7+	2007 08 07	E12	0.1−	0.4−
2002 06 09	704	0.2+	0.1+	2003 12 13	644	0.0	0.6+	2007 08 07	E12	0.2−	0.0
2002 06 09	704	0.8+	0.8+	2003 12 13	644	0.1+	0.5+	2007 10 05	E12	0.1+	0.1−
2002 06 09	704	0.5+	0.7+	2006 01 07	691	0.1+	0.4+	2007 10 05	E12	0.1−	0.3−
2003 10 16	699	0.0	0.9+	2006 01 07	691	0.1+	0.5+	2007 10 05	E12	0.6+	0.4+
2003 10 16	699	(1.0+	2.1+)	2006 01 07	691	0.1−	0.4+	2007 10 05	E12	0.5−	0.2+
2003 10 16	699	0.1+	0.5+	2007 05 25	I08	0.2−	0.1+	2008 11 30	704	0.2−	0.6+
2003 10 16	699	0.3+	0.6+	2007 05 25	I08	0.3+	0.3+	2008 11 30	704	0.3+	0.2+
2003 10 27	699	0.0	0.1−	2007 05 25	I08	0.0	0.5−	2008 11 30	704	0.2+	0.6+
2003 10 27	699	1.1+	0.2−	2007 06 13	E12	0.2+	0.5+	2008 12 29	704	0.8+	1.1+
2003 10 27	699	(1.3−	1.8+)	2007 06 13	E12	0.6−	0.3−	2008 12 29	704	0.3−	0.3+
2003 10 27	699	0.6+	0.3−	2007 06 13	E12	0.1−	0.1+	2008 12 29	704	0.0	0.3+

2003 11 20	703	1.1−	1.1−	2007 06 13	E12	0.4+	1.0+	2008 12 29	704	1.0+	0.4+		
2003 11 20	703	1.3−	0.4−	2007 07 15	E12	0.2−	0.2+	2008 12 29	704	0.3−	0.1+		
2003 11 20	703	1.2−	0.6−	2007 07 15	E12	0.0	0.2+	2008 12 31	G96	0.1+	0.2+		
2003 11 20	703	0.8−	0.0	2007 07 15	E12	0.3−	0.5+	2008 12 31	G96	0.2−	0.1+		
2003 11 21	644	0.2+	0.5+	2007 07 15	E12	0.1−	0.6+	2008 12 31	G96	0.0	0.1−		
2003 11 21	644	0.4+	0.4+	2007 08 04	E12	0.4−	0.1−	2008 12 31	G96	0.9−	1.3−		
2003 11 21	644	0.1+	0.7+	2007 08 04	E12	0.1−	0.1−						
2003 11 23	703	0.4−	0.0	2007 08 04	E12	0.1+	0.0						

(204095)∗ 2003 WL$_{79}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	135.43190		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22358661	ω	17.36021		+0.76212550	+0.64482325	
a	2.6884721	Ω	302.34445		−0.60185965	+0.67259783	
e	0.1260271	i	3.93870		−0.23859941	+0.36306355	
P	4.41	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 03 02	809	2.0−	1.5+	2007 09 15	699	0.4+	0.1−	2007 10 15	704	0.2−	1.2+		
2003 10 25	704	0.2−	0.1−	2007 09 15	691	0.1−	0.0	2007 10 15	704	0.1+	0.5+		
2003 10 25	704	0.3+	0.8+	2007 09 15	699	0.1+	0.1+	2007 10 15	704	0.2−	0.3+		
2003 10 25	704	0.3−	0.2+	2007 09 15	691	0.1−	0.1+	2007 10 16	246	0.3−	0.2+		
2003 11 20	704	0.4−	0.9−	2007 09 15	699	1.1−	0.7−	2007 10 16	246	0.0	0.0		
2003 11 20	704	0.2−	1.0−	2007 09 24	704	0.0	0.3+	2007 10 16	246	0.0	0.2−		
2003 11 20	704	1.1+	0.3−	2007 09 24	704	1.2−	0.3−	2007 10 16	246	0.4+	0.4+		
2003 11 20	704	0.7+	0.2−	2007 09 24	704	1.2+	0.3−	2007 10 16	246	0.5+	0.1−		
2003 11 20	704	1.1+	0.3−	2007 09 24	704	0.8−	0.0	2007 10 16	246	0.5+	0.1+		
2003 11 21	644	0.3+	0.3+	2007 10 08	246	0.2+	0.5−	2007 10 16	246	0.4+	0.0		
2003 11 21	644	0.2+	0.4+	2007 10 08	246	0.1+	0.3−	2007 10 17	699	0.8+	0.6+		
2003 11 21	644	0.4+	0.4+	2007 10 08	246	0.7−	1.3−	2007 10 17	699	0.2+	0.4−		
2003 11 24	704	0.1+	0.1+	2007 10 08	246	0.2−	0.6−	2007 10 17	699	0.3+	0.0		
2003 11 24	704	(0.5−	1.8+)	2007 10 08	246	0.7+	0.2+	2007 10 17	699	0.1+	0.5+		
2003 11 24	704	0.1−	0.6+	2007 10 08	246	0.5−	0.4−	2007 10 20	703	0.9−	0.1−		
2003 11 24	704	(0.9+	1.7+)	2007 10 08	246	1.0+	0.2+	2007 10 20	703	0.6+	0.1−		
2003 11 24	704	0.9+	0.9+	2007 10 09	704	0.3+	0.2−	2007 10 20	703	0.5+	0.2−		
2003 11 24	704	0.1+	1.0+	2007 10 09	704	(2.3+	0.2−)	2007 10 20	704	0.1+	1.2+		
2003 11 24	704	0.0	1.1+	2007 10 09	704	0.1+	0.8−	2007 10 20	703	0.2−	0.9−		
2003 11 24	704	0.3−	0.2+	2007 10 09	704	0.3−	0.1+	2007 10 20	704	0.9+	0.3+		
2003 11 24	704	1.1−	0.6+	2007 10 09	704	0.1+	0.2−	2007 10 20	704	0.1−	0.5−		
2003 12 01	691	0.1+	0.1+	2007 10 10	246	0.3+	0.2+	2007 10 20	704	0.6−	0.6−		
2003 12 01	691	0.3+	0.0	2007 10 10	246	0.6−	0.9−	2007 10 20	704	0.7+	0.4+		
2003 12 01	691	0.0	0.1+	2007 10 10	246	0.4−	0.7−	2007 11 01	703	0.2−	0.6+		
2005 01 19	691	0.3+	0.0	2007 10 10	246	0.7−	1.0−	2007 11 01	703	0.4+	1.0+		
2005 01 19	691	0.1+	0.1−	2007 10 10	246	0.4−	0.2−	2007 11 01	703	0.1−	0.3+		
2005 01 19	691	0.0	0.3−	2007 10 10	246	0.1−	0.3−	2007 11 01	703	1.3−	1.2+		
2005 02 09	699	0.5−	1.1−	2007 10 10	246	0.8−	1.4−	2007 11 12	G96	0.1+	0.4−		
2005 02 09	699	0.2+	0.1−	2007 10 10	246	0.3−	0.6−	2007 11 12	G96	0.2+	0.4−		
2005 02 09	699	0.4+	0.6+	2007 10 11	704	0.3+	0.3+	2007 11 12	G96	0.2+	0.3−		
2005 02 09	699	0.2+	0.1−	2007 10 11	704	0.2+	0.2+	2007 11 12	G96	0.2−	0.7−		
2006 06 17	691	0.2+	0.3+	2007 10 11	704	0.1+	0.1−	2007 12 15	G96	0.3+	0.0		
2006 06 17	691	0.2+	0.1+	2007 10 11	704	0.1−	0.1+	2007 12 15	G96	0.2−	0.0		
2006 06 17	691	0.1+	0.0	2007 10 11	704	0.3+	0.0	2007 12 15	G96	0.3−	0.2−		
2007 09 12	703	0.1−	0.1−	2007 10 12	704	0.2−	0.3−	2007 12 15	G96	0.2+	0.5−		
2007 09 12	703	0.2+	0.1−	2007 10 12	704	0.2−	0.4−	2008 10 30	G96	0.3+	0.1−		
2007 09 12	703	0.4−	0.2+	2007 10 12	704	0.5−	0.4−	2008 10 30	G96	0.6−	0.2−		
2007 09 12	703	0.9+	0.2+	2007 10 12	704	0.2+	0.4−	2008 10 30	G96	0.0	0.0		
2007 09 14	704	0.1+	0.5−	2007 10 12	704	0.4−	0.3−	2008 10 30	G96	0.1+	0.3−		
2007 09 14	704	0.5−	0.6+	2007 10 13	703	0.3+	0.6+	2008 12 21	691	0.0	0.1+		
2007 09 14	704	0.2−	1.2+	2007 10 13	703	0.1−	0.3+	2008 12 21	691	0.0	0.1−		
2007 09 14	704	1.1−	0.1−	2007 10 13	703	0.2+	0.3+	2008 12 21	691	0.8−	0.3+		
2007 09 14	704	0.3+	0.2+	2007 10 13	703	0.4+	0.4+	2009 01 02	G96	0.2−	0.1−		
2007 09 15	699	0.2−	0.5+	2007 10 15	704	0.4+	0.8+	2009 01 02	G96	0.1−	0.2−		
2007 09 15	691	0.1−	0.0	2007 10 15	704	0.0	0.4+	2009 01 02	G96	0.3+	0.2+		

(204096)∗ 2003 WP$_{79}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	67.65592		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21685575	ω	335.11959		+0.91421861	−0.38106577	
a	2.7438188	Ω	48.00668		+0.39586068	+0.76718310	
e	0.0979963	i	10.68621		+0.08659477	+0.51596411	
P	4.54	H	15.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 09 22	699	0.1+	1.2+	2003 11 24	704	0.3−	0.8+	2007 09 09	699	0.5+	0.0		
1998 09 22	699	1.3+	0.0	2003 11 24	704	0.1+	0.2+	2007 09 09	699	0.1+	0.3+		
1998 09 22	699	0.8+	0.4+	2003 11 24	704	0.1+	0.0	2007 09 09	699	(2.0−	0.8+)		
2000 01 29	704	0.8+	0.2+	2003 11 26	704	0.1−	0.1−	2007 09 14	703	0.4−	0.1−		
2000 01 29	704	(0.6+	2.2+)	2003 11 26	704	0.3−	0.1+	2007 09 14	703	0.2−	0.1+		
2000 01 29	704	0.7+	1.2+	2003 11 26	704	0.2+	0.3+	2007 09 14	703	0.0	0.3−		
2000 01 29	704	0.8+	1.4+	2003 11 26	704	0.1+	0.1+	2007 09 14	703	(0.3−	1.6+)		
2002 07 16	644	0.5−	0.3+	2003 11 26	704	0.3−	0.1−	2007 09 15	G96	0.1+	0.1+		
2002 07 16	644	0.5−	0.3−	2003 12 16	691	0.1+	0.2−	2007 09 15	G96	0.2+	0.0		
2002 07 16	644	0.6−	0.0	2003 12 16	691	0.1+	0.1−	2007 09 15	G96	0.2+	0.1+		
2002 07 16	644	0.5−	0.1+	2003 12 16	691	0.1+	0.0	2007 09 15	G96	0.3+	0.0		
2002 07 16	644	0.4−	0.1+	2003 12 17	644	0.2−	0.1−	2007 09 18	699	0.6+	0.0		
2002 07 16	644	0.5−	0.1+	2003 12 17	644	0.3+	0.1+	2007 09 18	699	0.9−	0.1+		
2003 10 24	704	0.1+	0.3+	2003 12 17	644	0.3+	0.1+	2007 09 18	699	(1.0+	2.1−)		
2003 10 24	704	0.1−	0.0	2003 12 18	704	0.2−	0.2+	2007 10 02	E12	0.6+	0.0		
2003 10 24	704	(1.7+	1.2+)	2003 12 18	704	0.8−	0.2−	2007 10 02	E12	0.4−	0.1+		
2003 10 29	704	0.5−	0.7−	2003 12 18	704	0.5−	0.5+	2007 10 02	E12	0.5+	0.3−		
2003 10 29	704	0.1−	0.7−	2003 12 18	704	0.7−	0.4+	2007 10 02	E12	0.5+	0.0		
2003 10 29	704	0.4−	0.6−	2003 12 18	704	1.3−	1.2+	2008 12 04	704	0.3+	0.2+		
2003 10 29	704	1.1−	0.9−	2003 12 29	691	0.1−	0.0	2008 12 04	704	0.2+	0.6+		
2003 10 29	704	0.0	0.6−	2003 12 29	691	0.2+	0.1−	2008 12 04	704	(0.5−	1.7−)		
2003 11 05	699	0.2−	0.7+	2003 12 29	691	0.0	0.0	2008 12 04	704	0.1+	0.4+		
2003 11 05	699	0.5+	0.1+	2005 03 09	703	0.5+	0.2+	2008 12 21	703	0.3+	0.7−		
2003 11 05	699	0.2−	0.2+	2005 03 09	703	0.3+	0.5+	2008 12 21	703	0.3+	0.0		
2003 11 05	699	0.6+	0.9+	2005 03 09	703	0.1+	0.7+	2008 12 21	703	0.8−	0.2+		
2003 11 20	704	0.2−	0.0	2005 03 09	703	0.4−	0.6+	2008 12 21	703	0.2−	0.1−		
2003 11 20	704	0.1+	0.3+	2006 05 24	644	0.3+	0.8+	2008 12 31	703	1.4+	0.5−		
2003 11 20	704	0.1−	0.1−	2006 05 24	644	0.7+	0.6+	2008 12 31	703	0.4+	0.1−		
2003 11 20	704	0.1−	0.4+	2006 05 24	644	0.2−	0.8+	2008 12 31	703	0.1−	0.2+		
2003 11 20	704	0.3−	0.1+	2007 08 14	E12	0.3+	0.6−	2008 12 31	703	0.3−	0.4−		
2003 11 21	644	0.3−	0.2+	2007 08 14	E12	0.4−	1.2+	2008 12 31	703	0.2−	0.4−		
2003 11 21	644	0.4−	0.2+	2007 08 14	E12	0.6−	0.8+	2008 12 31	703	0.1−	0.5−		
2003 11 21	644	0.2−	0.1+	2007 08 14	E12	(0.7+	2.1+)	2008 12 31	703	0.6−	1.0−		
2003 11 24	699	0.8−	0.2−	2007 09 05	703	0.4+	0.1+	2009 01 02	D29	0.0	0.3+		
2003 11 24	699	0.8−	0.7−	2007 09 05	703	0.8+	0.3+	2009 01 02	D29	0.2−	0.1−		
2003 11 24	699	0.5+	0.1+	2007 09 05	703	0.9−	0.6+	2009 01 02	D29	0.8+	0.1+		
2003 11 24	699	0.3−	0.6−	2007 09 05	703	0.4−	0.5+	2009 01 02	D29	0.3+	0.5−		

(204097)∗ 2003 WD$_{80}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	6.90655		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23669770	ω	143.07758		−0.84118533	−0.54071982	
a	2.5882528	Ω	4.20068		+0.47678719	−0.74637622	
e	0.1457157	i	4.23896		+0.25511019	−0.38800079	
P	4.16	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.4−	0.1+	2007 10 12	704	1.0+	1.0+	2007 11 07	703	0.1−	0.9+		
2002 08 28	644	0.1+	0.3+	2007 10 12	704	(2.7+	3.2+)	2007 11 14	691	0.3−	0.2−		
2002 08 28	644	0.1+	0.4+	2007 10 12	704	(1.5+	1.8+)	2007 11 14	691	0.3−	0.1−		
2003 11 20	704	(0.1+	1.6−)	2007 10 15	691	0.2−	0.3−	2007 11 14	691	0.1−	0.0		
2003 11 20	704	0.1−	0.7−	2007 10 15	691	0.2−	0.2−	2007 11 18	704	0.5−	1.3+		

2003 11 20	704	(1.6+	0.3+)	2007 10 15	691	0.3−	0.1+	2007 11 18	704	1.0+	0.8+		
2003 11 20	704	0.3−	0.3+	2007 10 19	691	0.1−	0.1+	2007 11 18	704	0.5−	0.6+		
2003 11 20	704	0.5−	0.1+	2007 10 19	691	0.3−	0.2+	2007 11 20	704	(0.4−	1.7+)		
2003 11 21	644	0.0	0.1−	2007 10 19	691	0.0	0.1−	2007 11 20	704	1.2+	1.4+		
2003 11 21	644	0.1−	0.1−	2007 11 02	691	0.5−	0.4−	2007 11 20	704	0.1−	1.2+		
2003 11 21	644	0.0	0.0	2007 11 02	691	0.4−	0.3−	2007 11 20	704	0.5−	0.6+		
2003 11 24	704	1.0+	0.1−	2007 11 02	691	0.1−	0.0	2007 12 03	703	(0.4−	1.9+)		
2003 11 24	704	0.1+	0.0	2007 11 02	G96	0.6+	0.4−	2007 12 03	703	1.0−	0.7+		
2003 11 24	704	0.1−	0.1−	2007 11 02	G96	0.6+	0.4−	2007 12 03	703	1.2+	0.0		
2003 11 24	704	0.2+	0.5−	2007 11 02	G96	0.6+	0.4−	2007 12 03	703	1.0−	0.5+		
2003 11 24	704	0.0	0.3−	2007 11 02	G96	0.6+	0.5−	2007 12 13	704	0.5+	0.4+		
2003 12 18	691	0.1−	0.1−	2007 11 07	704	0.8+	0.3+	2007 12 13	704	0.4+	0.8−		
2003 12 18	691	0.1−	0.1−	2007 11 07	704	0.8+	0.5+	2007 12 13	704	1.1+	0.3+		
2003 12 18	691	0.0	0.0	2007 11 07	704	0.5+	0.2+	2007 12 13	704	0.4−	0.8+		
2003 12 28	704	0.2+	0.2+	2007 11 07	704	0.9+	0.5+	2008 12 02	G96	0.2−	0.6+		
2003 12 28	704	0.1+	0.1+	2007 11 07	704	0.5+	1.4+	2008 12 02	G96	0.1+	1.0+		
2003 12 28	704	0.8+	0.1+	2007 11 07	704	0.9+	0.4+	2008 12 02	G96	0.4+	0.1−		
2005 05 01	644	0.2+	0.6+	2007 11 07	704	0.7+	0.6+	2008 12 02	G96	0.3−	0.2+		
2005 05 01	644	0.5+	0.7+	2007 11 07	704	(2.0+	1.1+)	2008 12 30	G96	0.4+	0.3+		
2005 05 01	644	0.3+	0.6+	2007 11 07	704	(2.3+	0.9+)	2008 12 30	G96	0.3+	0.3+		
2006 08 14	644	0.5−	0.2−	2007 11 07	704	0.1−	0.1+	2008 12 30	G96	0.4+	0.3+		
2006 08 14	644	0.0	0.4+	2007 11 07	703	0.7−	0.1−	2008 12 30	G96	0.0	0.3+		
2006 08 14	644	0.2−	0.6+	2007 11 07	703	0.3+	0.3−						
2007 10 12	704	(0.9+	2.1+)	2007 11 07	703	0.1−	1.3−						

(204098)∗ 2003 WM$_{86}$

Discovered 2003 Nov. 21 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	69.32823		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21442692	ω	338.06731		+0.88129101	−0.46669973	
a	2.7644995	Ω	49.97021		+0.44671489	+0.77142983	
e	0.0715385	i	5.56690		+0.15418160	+0.43253599	
P	4.60	H	15.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 05 02	644	0.7+	0.3−	2003 12 14	691	0.1+	0.0	2007 10 07	704	0.7+	0.1−		
2001 05 02	644	1.0+	0.7−	2003 12 14	691	0.3+	0.0	2007 10 07	704	0.4+	0.3−		
2001 05 02	644	0.7+	0.3−	2003 12 17	644	0.0	0.1−	2007 10 07	704	0.1+	0.9+		
2001 05 14	691	0.1−	0.4+	2003 12 17	644	0.3+	0.5+	2007 10 13	703	0.9−	0.5−		
2001 05 14	691	0.1+	0.5+	2003 12 17	644	0.2+	0.3+	2007 10 13	704	0.4−	0.7+		
2001 05 14	691	0.0	0.5+	2003 12 19	691	0.0	0.1−	2007 10 13	704	0.1−	1.2+		
2002 07 15	644	0.4−	0.5+	2003 12 19	691	0.1+	0.0	2007 10 13	703	(2.0−	0.1−)		
2002 07 15	644	0.1−	0.2+	2003 12 19	691	0.1−	0.1+	2007 10 13	703	0.2−	0.6−		
2002 07 15	644	0.5−	0.6+	2003 12 27	704	0.4+	0.5+	2007 10 13	704	0.1+	0.4+		
2003 11 21	704	0.1−	0.3−	2003 12 27	704	0.0	0.5+	2007 10 13	704	0.2−	0.3+		
2003 11 21	704	0.3−	0.4+	2003 12 27	704	0.6+	0.4−	2007 10 13	703	1.4+	0.2−		
2003 11 21	704	0.4−	0.9+	2003 12 27	704	0.8−	0.5+	2007 10 13	704	0.4+	0.7+		
2003 11 21	704	1.1−	0.5+	2005 03 12	704	0.3+	0.3+	2007 10 13	704	0.6−	0.6+		
2003 11 21	704	0.2+	0.0	2005 03 12	704	0.2+	0.8+	2007 10 13	704	0.0	0.6+		
2003 11 21	704	0.3−	0.8+	2005 03 12	704	0.1+	0.5+	2007 10 13	704	1.1−	0.8+		
2003 11 21	704	1.0−	0.4−	2005 03 12	704	0.5+	1.1+	2007 10 13	704	0.7−	0.1+		
2003 11 21	704	0.1+	0.7+	2007 09 11	D29	0.1+	0.7−	2007 10 13	704	0.3−	0.9+		
2003 11 21	704	0.7−	0.8−	2007 09 11	D29	0.0	0.6−	2007 11 17	G96	0.2+	0.8−		
2003 11 21	704	0.3−	0.5+	2007 09 11	D29	0.0	0.6−	2007 11 17	G96	0.3+	0.5−		
2003 11 23	704	0.2+	0.5−	2007 09 11	D29	0.1+	0.7−	2007 11 17	G96	0.1−	0.4−		
2003 11 23	704	0.0	1.1+	2007 09 18	704	1.1−	0.5+	2007 11 17	G96	0.1−	0.6−		
2003 11 23	704	0.2−	0.1−	2007 09 18	704	0.6−	0.5+	2008 12 02	G96	0.2−	0.4−		
2003 11 23	704	0.8+	0.2−	2007 09 18	704	0.3−	0.6+	2008 12 02	G96	0.4−	0.2+		
2003 11 23	704	0.0	0.3−	2007 09 18	704	0.1−	0.1+	2008 12 02	G96	0.4−	0.1+		
2003 11 24	704	0.1+	0.4−	2007 09 18	704	0.1−	1.2−	2008 12 31	704	0.5+	0.1−		
2003 11 24	704	0.8+	0.5−	2007 10 04	703	0.3+	1.2+	2008 12 31	704	0.2−	0.0		
2003 11 24	704	(2.3+	1.8−)	2007 10 04	703	0.6+	0.0	2008 12 31	704	0.3+	0.4+		
2003 11 24	704	0.4−	0.9−	2007 10 04	703	0.3+	1.2+	2008 12 31	704	0.1+	0.2+		
2003 12 14	691	0.1+	0.1+	2007 10 04	703	0.1−	0.4+	2008 12 31	704	0.2+	0.7+		

(204099)∗ 2003 WC$_{99}$ = 2000 AD$_{249}$

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 57329)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	344.19379		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23406039	ω	259.07187		−0.95657109	−0.22900225	
a	2.6076588	Ω	267.50656		+0.28282550	−0.87893485	
e	0.2038474	i	10.40069		−0.07057968	−0.41836766	
P	4.21	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 03	691	0.1−	0.3−	2003 11 24	704	0.2−	0.0	2005 05 16	644	0.4+	0.7+		
2000 01 03	691	0.4+	0.0	2003 11 24	704	0.6−	0.3+	2005 05 16	644	0.1+	0.6+		
2000 01 03	691	0.2+	0.0	2003 11 26	704	0.2+	0.4+	2005 05 16	644	0.2+	0.6+		
2000 01 03	704	0.9−	1.3+	2003 11 26	704	0.2+	0.4+	2007 11 09	704	0.1+	0.3+		
2000 01 03	704	0.4+	0.2−	2003 11 26	704	0.1+	0.5+	2007 11 09	704	0.5+	0.9+		
2000 01 03	704	1.4+	0.8−	2003 11 26	704	0.3+	0.7+	2007 11 09	704	0.2+	0.4−		
2000 01 12	691	0.2−	0.3−	2003 11 26	704	0.6+	0.2+	2007 11 09	704	0.8+	0.0		
2000 01 12	691	0.1−	0.2−	2003 12 01	691	0.0	0.2−	2008 02 29	G96	0.1+	0.3−		
2000 01 12	691	0.3−	0.0	2003 12 01	691	0.2+	0.1−	2008 02 29	G96	0.4−	0.3+		
2003 11 20	704	0.3−	0.7+	2003 12 01	691	0.1+	0.0	2008 02 29	G96	0.1+	0.8+		
2003 11 20	704	1.0−	0.7+	2004 01 11	644	0.1+	0.1+	2008 02 29	G96	0.1+	0.8+		
2003 11 20	704	0.1−	1.5+	2004 01 11	644	0.1−	0.0	2008 11 06	291	0.2−	0.0		
2003 11 20	704	1.3−	0.0	2004 01 11	644	0.1+	0.0	2008 11 06	291	0.0	0.1+		
2003 11 20	704	1.0−	0.3+	2005 04 07	E12	0.8+	0.5+	2008 11 06	291	0.1−	0.0		
2003 11 24	704	0.2−	0.1+	2005 04 07	E12	0.2−	0.3+	2008 12 29	E12	0.5−	0.0		
2003 11 24	704	0.1−	0.2−	2005 04 07	E12	0.3−	0.4+	2008 12 29	E12	0.4+	0.1+		
2003 11 24	704	0.1+	0.8+	2005 04 07	E12	0.6−	0.3−	2008 12 29	E12	0.5+	0.5+		
2003 11 24	704	0.7−	0.2−	2005 05 16	644	0.2+	0.8+	2008 12 29	E12	0.6+	0.4−		
2003 11 24	704	0.0	0.7+	2005 05 16	644	0.2+	0.7+						
2003 11 24	704	0.4−	0.6+	2005 05 16	644	0.0	0.6+						

(204100)∗ 2003 WO$_{99}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	71.69337		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22435182	ω	58.62698		+0.87753517	−0.47934988	
a	2.6823554	Ω	330.01068		+0.43103029	+0.79994590	
e	0.0848833	i	1.43056		+0.21010693	+0.36098511	
P	4.39	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 10 23	691	0.1+	0.1−	2005 03 08	G96	0.0	0.3−	2008 11 24	G96	0.6+	0.3−		
2003 10 23	691	0.2+	0.2−	2005 03 08	G96	0.0	0.0	2008 11 24	G96	0.6+	0.4−		
2003 10 23	691	0.0	0.1−	2005 03 08	G96	0.0	0.1−	2008 11 24	G96	0.6+	0.3−		
2003 11 20	704	0.6−	0.2+	2005 04 02	G96	0.1+	0.0	2008 11 24	G96	0.6+	0.4−		
2003 11 20	704	0.1−	0.4−	2005 04 02	G96	0.1+	0.2−	2008 12 21	G96	0.1−	0.3−		
2003 11 20	704	0.2−	0.9−	2005 04 02	G96	0.5−	0.0	2008 12 21	G96	0.1+	0.7−		
2003 11 20	704	0.7−	0.6−	2005 04 02	G96	0.2−	0.5−	2008 12 21	G96	0.1−	0.6−		
2003 11 24	699	1.0−	0.2+	2007 09 13	704	0.6+	0.5−	2008 12 21	691	0.1+	0.0		
2003 11 24	699	0.1+	0.2−	2007 09 13	704	0.4−	0.9+	2008 12 21	G96	0.3+	0.6−		
2003 11 24	703	1.0+	0.9+	2007 09 13	704	0.5+	0.9−	2008 12 21	691	0.2−	0.2−		
2003 11 24	699	0.4+	0.4−	2007 09 13	704	0.7−	0.2+	2008 12 21	691	0.1+	0.2−		
2003 11 24	703	(1.8+	0.5−)	2007 10 20	G96	0.3+	0.2−	2008 12 29	G96	0.3−	0.5−		
2003 11 24	703	0.8−	0.0	2007 10 20	G96	0.5+	0.4−	2008 12 29	G96	0.1+	0.3−		
2003 11 24	699	1.2−	0.2+	2007 10 20	G96	0.1+	0.4−	2008 12 29	G96	0.4−	0.6−		
2003 11 24	703	0.7−	0.4+	2007 10 20	G96	0.3+	0.8−	2008 12 29	G96	0.2+	0.4−		
2003 11 26	704	0.5−	0.0	2007 11 17	G96	0.0	0.2−	2008 12 29	691	0.0	0.2−		
2003 11 26	704	0.1+	0.8+	2007 11 17	G96	0.0	0.1+	2008 12 29	691	0.2−	0.3+		
2003 11 26	704	0.5+	0.6+	2007 11 17	G96	0.6−	0.2−	2008 12 29	691	0.1+	1.4+		
2003 11 26	704	0.9+	1.4+	2007 11 17	G96	0.4+	0.0	2009 01 08	691	0.0	0.0		
2003 11 30	691	0.1+	0.1+	2008 11 01	G96	0.3−	0.3−	2009 01 08	691	0.4−	0.2−		

2003 11 30	691	0.1+	0.1+	2008 11 01	G96	0.4+	0.2−	2009 01 08	691	0.2−	0.2+
2003 11 30	691	0.0	0.1+	2008 11 01	G96	0.9+	0.5−				
2005 03 08	G96	0.0	0.3−	2008 11 01	G96	0.3−	0.3−				

(204101)∗ 2003 WW$_{100}$ = 2004 YR$_{22}$

Discovered 2003 Nov. 21 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (*MPO* 72982)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	146.05255		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23477730	ω	12.08620		+0.64309560	+0.73203945	
a	2.6023476	Ω	298.39607		−0.72216359	+0.48206296	
e	0.1732659	i	14.80769		−0.25477008	+0.48138710	
P	4.20	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 10 02	704	0.9−	1.2−	2004 12 18	G96	0.2−	0.3−	2007 10 21	703	0.6−	1.1+
2003 10 02	704	1.1−	0.8−	2004 12 19	G96	0.0	0.1−	2007 10 21	703	1.0+	0.2+
2003 10 02	704	0.5−	0.9−	2004 12 19	G96	0.5+	0.3−	2007 10 21	703	0.4−	0.5+
2003 11 21	644	0.1+	0.5+	2004 12 19	G96	0.1−	0.2−	2007 10 21	703	0.4−	0.9+
2003 11 21	644	0.0	0.1+	2004 12 19	G96	0.2−	0.1+	2007 11 17	703	0.6−	0.3−
2003 11 21	644	0.2+	0.2+	2005 01 16	691	0.4+	0.0	2007 11 17	703	0.3−	0.7+
2003 11 21	704	(3.7+	1.9−)	2005 01 16	691	0.2+	0.2+	2007 11 17	703	0.4−	0.2−
2003 11 21	704	0.5−	0.5+	2005 01 16	691	0.1+	0.2+	2007 11 17	703	0.5−	0.2+
2003 11 21	704	1.4+	1.0−	2006 05 31	E12	0.6+	0.9+	2008 12 02	G96	0.2−	0.1−
2003 11 21	704	0.9−	0.5+	2006 05 31	E12	0.0	0.9+	2008 12 02	G96	0.4−	0.5−
2003 11 24	704	0.1+	0.2+	2006 05 31	E12	0.4+	0.5+	2008 12 02	G96	0.3+	0.2−
2003 11 24	704	0.3+	0.6+	2006 05 31	E12	0.1−	0.3+	2008 12 02	G96	0.1+	0.0
2003 11 24	704	0.2−	0.5+	2007 09 15	703	1.0−	0.6−	2008 12 30	691	0.4−	0.3−
2003 11 24	704	0.1−	0.1+	2007 09 15	703	0.9+	0.3−	2008 12 30	691	0.3−	0.2+
2003 12 03	704	0.5+	1.1+	2007 09 15	703	(1.8+	0.4−)	2008 12 30	691	0.1−	0.0
2003 12 03	704	0.4−	0.2+	2007 09 15	703	0.6+	0.5+	2009 01 02	D29	0.1+	0.4+
2003 12 03	704	0.4+	1.3−	2007 10 10	699	0.1+	0.5+	2009 01 02	D29	0.3+	0.2+
2004 12 18	G96	0.3−	0.3−	2007 10 10	699	0.5+	0.2+	2009 01 02	D29	0.1−	0.5+
2004 12 18	G96	0.0	0.1+	2007 10 10	699	0.8+	0.1+	2009 01 02	D29	0.5+	0.6−
2004 12 18	G96	0.2+	0.1−	2007 10 10	699	0.6−	0.1+				

(204102)∗ 2003 WG$_{106}$

Discovered 2003 Nov. 21 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	29.32826		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19347899	ω	330.65324		+0.88450283	−0.46440771	
a	2.9606030	Ω	57.08524		+0.43770714	+0.79305546	
e	0.0864153	i	3.03860		+0.16145344	+0.39419350	
P	5.09	H	15.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 08 18	644	0.2−	0.6+	2006 05 08	691	0.0	0.1−	2008 11 17	691	0.2−	0.1+
2002 08 18	644	0.1−	0.5+	2006 05 08	691	0.1+	0.1+	2008 11 17	691	0.1−	0.3+
2002 08 18	644	0.3−	0.8+	2006 05 08	691	0.2+	0.2+	2008 11 17	691	0.0	0.0
2003 11 21	704	(2.0+	1.5+)	2006 05 08	691	0.3−	0.1+	2008 11 21	691	0.2−	0.5+
2003 11 21	704	(2.2+	0.4+)	2006 05 08	691	0.0	0.5+	2008 11 21	691	0.3−	0.1−
2003 11 21	704	(1.5+	0.1−)	2006 05 08	691	0.2−	0.0	2008 11 21	691	0.1−	0.1+
2003 11 24	691	0.2−	0.1+	2006 05 24	691	0.1−	0.1+	2008 11 22	J75	0.8+	0.5+
2003 11 24	691	0.1−	0.0	2006 05 24	691	0.0	0.2−	2008 11 22	J75	0.2−	1.3+
2003 11 24	691	0.0	0.1−	2006 05 24	691	0.1−	0.1−	2008 11 22	J75	1.0+	0.8+
2003 12 14	291	0.1+	0.1−	2006 05 28	691	0.1−	0.1+	2008 11 24	704	0.9−	0.3+
2003 12 14	291	0.0	0.1−	2006 05 28	691	0.1+	0.6+	2008 11 24	704	0.1−	0.5+
2003 12 14	691	0.2−	0.1−	2006 05 28	691	0.1+	0.4+	2008 11 24	704	0.6−	0.7+
2003 12 14	291	0.3+	0.0	2008 09 09	G96	0.4+	0.7+	2008 11 24	704	0.1+	0.1+
2003 12 14	691	0.1−	0.1−	2008 09 09	G96	0.0	0.1−	2008 11 24	704	0.0	0.6+
2003 12 14	691	0.0	0.0	2008 09 09	G96	0.2+	0.2+	2008 11 25	J75	0.3+	0.2+
2003 12 19	691	0.0	0.1−	2008 09 09	G96	0.1−	0.3−	2008 11 25	J75	0.7+	0.1+
2003 12 19	691	0.4−	0.2−	2008 09 22	G96	0.1+	0.1+	2008 11 25	J75	0.2+	0.0
2003 12 19	691	0.1+	0.2−	2008 09 22	G96	0.2−	0.1+	2008 11 26	A13	0.3+	0.1−
2003 12 21	704	0.8+	0.3+	2008 09 22	G96	0.7+	0.2+	2008 11 26	A13	0.1−	0.5−
2003 12 21	704	0.3+	0.0	2008 09 22	G96	0.0	0.1+	2008 12 02	691	0.1−	0.1+
2003 12 21	704	0.7+	0.7+	2008 10 19	691	0.1+	0.3+	2008 12 02	691	0.1+	0.0
2003 12 21	704	0.6+	0.6+	2008 10 19	691	0.5−	0.1+	2008 12 02	691	0.1+	0.2+
2005 02 09	691	0.1+	0.1+	2008 10 19	691	0.1−	0.2+	2008 12 21	704	0.8+	1.5+
2005 02 09	691	0.0	0.1+	2008 10 23	691	0.4−	0.1+	2008 12 21	704	0.4−	0.7+
2005 02 09	691	0.1+	0.2+	2008 10 23	691	0.4−	0.1+	2008 12 21	704	0.3+	2.3−
2006 04 28	807	0.2+	0.1+	2008 10 23	691	0.1−	0.0	2008 12 21	704	0.9+	0.4+
2006 04 28	807	0.2+	0.1+	2008 11 08	D29	0.0	0.3−	2008 12 29	G96	0.2+	0.1−
2006 04 30	691	0.4+	0.5+	2008 11 08	D29	0.5+	0.4−	2008 12 29	G96	0.1+	0.0
2006 04 30	691	0.2+	0.1−	2008 11 08	D29	0.7+	0.4−	2008 12 29	G96	0.5−	0.2−
2006 04 30	691	0.3+	0.2+	2008 11 08	D29	0.6+	0.4−	2008 12 29	G96	0.4+	0.0

(204103)∗ 2003 WD$_{108}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	89.22961		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22107537	ω	52.28294		+0.96039973	+0.27648211	
a	2.7087930	Ω	291.64335		−0.26588914	+0.87244037	
e	0.1781136	i	2.12691		−0.08327865	+0.40299559	
P	4.46	H	16.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 10 27	691	0.4+	0.4−	2003 11 20	704	0.2+	0.0	2007 08 22	691	0.2−	0.0
1994 10 27	691	0.0	0.8−	2003 11 20	704	0.8+	0.5+	2007 08 22	691	0.1−	0.2−
1994 10 27	691	0.5−	0.4−	2003 11 20	704	0.3−	0.9−	2007 08 22	691	0.2−	0.1−
1998 06 30	691	0.4+	0.6+	2003 11 20	704	0.5+	0.1−	2007 09 03	703	0.3+	0.5+
1998 06 30	691	0.3−	0.4+	2003 11 24	704	(0.7−	2.2+)	2007 09 03	703	0.1−	0.1−
1998 06 30	691	0.2−	0.6+	2003 11 24	704	0.1−	1.5+	2007 09 03	703	0.6−	0.2−
2003 10 02	691	0.0	0.2+	2003 11 24	704	0.9+	1.1+	2007 09 03	703	1.2+	0.9+
2003 10 02	691	0.3+	0.2+	2003 11 24	704	0.9+	0.5+	2007 10 09	G96	0.6+	0.4−
2003 10 02	691	0.1−	0.3+	2005 03 08	G96	0.5+	0.0	2007 10 09	G96	0.6+	0.2−
2003 10 22	704	0.1+	0.0	2005 03 08	G96	0.9+	0.1+	2007 10 09	G96	0.0	0.1−
2003 10 22	704	0.9−	0.5+	2005 03 08	G96	0.5+	0.1−	2007 10 09	G96	0.4+	0.0
2003 10 22	704	0.5+	0.9+	2005 03 08	G96	1.1+	0.1−	2008 12 22	691	0.6−	0.3+
2003 10 22	704	0.5−	0.1−	2007 07 18	G96	0.4+	0.5−	2008 12 22	691	0.2+	0.0
2003 10 30	704	(0.5+	1.6+)	2007 07 18	G96	0.2+	0.1−	2008 12 22	691	0.5−	0.3+
2003 10 30	704	0.3+	0.7+	2007 07 18	G96	0.3+	0.3−	2008 12 30	691	0.2−	0.4+
2003 10 30	704	0.1+	0.5+	2007 07 18	G96	0.1+	0.3−	2008 12 30	691	0.1−	0.1−
2003 11 19	691	0.2−	0.1+	2007 08 10	691	0.1−	0.1−	2008 12 30	691	0.1+	0.2+
2003 11 19	691	0.2+	0.2+	2007 08 10	691	0.2−	0.1+				
2003 11 19	691	0.0	0.2−	2007 08 10	691	0.3−	0.1−				

(204104)∗ 2003 WN$_{114}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	63.36543		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20479450	ω	323.64527		+0.95737680	+0.28849389	
a	2.8505184	Ω	19.60136		−0.25404534	+0.86438058	
e	0.2436799	i	2.42177		−0.13744321	+0.41184644	
P	4.81	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 08 15	809	1.5+	1.9−	2003 11 15	691	0.4+	0.5+	2008 11 19	G96	0.4+	0.1+
1993 08 15	809	0.6+	1.7−	2003 11 15	691	0.2+	0.5+	2008 11 20	691	0.1−	0.0
1993 08 15	809	0.3−	0.4−	2003 11 15	691	0.0	0.1+	2008 11 20	691	0.1+	0.5+
1993 09 10	691	0.6−	0.5−	2003 11 20	704	0.4+	0.6+	2008 11 20	691	0.1+	0.1−
1993 09 10	691	0.5−	0.0	2003 11 20	704	0.4+	1.0+	2008 11 24	691	(0.3−	1.7+)
1993 09 10	691	0.1+	0.7+	2003 11 20	704	1.0+	0.4+	2008 11 24	691	0.1+	0.5+
2002 06 13	644	1.0+	1.4+	2003 11 24	704	(2.0+	0.8+)	2008 11 24	691	(2.6+	1.7−)
2002 06 13	644	0.7+	1.4+	2003 11 24	704	0.3−	1.1−	2008 12 06	691	0.8−	1.1−
2002 06 13	644	0.7+	1.4+	2003 11 24	704	0.0	1.5+	2008 12 06	691	0.0	0.2+
2003 10 18	691	0.6+	0.1−	2003 11 24	704	0.3−	1.0+	2008 12 06	691	0.1+	0.1+

2003 10 18	691	0.4+	0.2+	2008 09 04	691	0.1−	0.1−	2008 12 29	691	1.5−	0.2−
2003 10 18	691	0.6+	0.1+	2008 09 04	691	0.1−	0.3−	2008 12 29	691	0.8−	0.2−
2003 10 29	704	1.4+	0.2−	2008 09 04	691	0.1−	0.2−	2008 12 29	691	0.3−	0.4−
2003 10 29	704	0.9+	0.2+	2008 11 19	G96	0.5+	0.1+				
2003 10 29	704	0.1−	0.8+	2008 11 19	G96	0.2+	0.0				

(204105)∗ 2003 WR$_{114}$ = 1996 CF$_5$ = 1999 XH$_{264}$

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

Id. A. Doppler (*MPO* 69594)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	97.25030		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22353947	ω	70.80521		+0.98524044		+0.15979207
a	2.6888500	Ω	279.96343		−0.17088742		+0.89734736
e	0.2459746	i	3.57311		−0.00993784		+0.41138087
P	4.41	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 02 10	691	0.2−	0.0	2005 03 11	G96	0.1−	1.1+	2007 09 10	703	0.4+	0.1−
1996 02 10	691	0.0	0.3−	2005 03 11	G96	0.2−	0.4+	2007 09 10	691	0.2−	0.3−
1996 02 10	691	0.0	0.1−	2005 03 11	G96	0.6+	0.5+	2007 09 10	703	0.3+	0.2+
1996 02 16	691	0.2+	0.1−	2005 03 11	G96	0.0	0.2+	2007 09 10	703	0.1−	0.6−
1996 02 16	691	0.0	0.4+	2007 08 12	704	1.4+	0.1−	2007 09 10	691	0.2−	0.4−
1996 02 16	691	0.1−	0.0	2007 08 12	704	1.0+	0.5+	2007 09 14	691	0.2−	0.1−
1999 12 13	691	0.1+	0.1+	2007 08 12	704	1.1+	1.4+	2007 09 14	704	0.2+	0.2+
1999 12 13	691	0.2+	0.5+	2007 08 12	704	(0.1−	3.0+)	2007 09 14	691	1.3−	0.1−
1999 12 13	691	0.2+	0.4+	2007 08 12	704	(2.0−	0.3+)	2007 09 14	691	0.0	0.2−
2003 10 16	691	0.1+	0.2−	2007 08 16	704	0.8−	1.0+	2007 09 14	704	0.2+	0.7+
2003 10 16	691	0.2−	0.3−	2007 08 16	704	0.1−	0.6+	2007 09 14	704	0.1+	0.2+
2003 10 16	691	0.5−	0.1−	2007 08 16	704	0.9+	1.0−	2007 09 14	704	0.1+	0.2+
2003 10 24	704	0.2−	1.0−	2007 08 16	704	0.4−	0.4+	2007 09 14	704	0.1+	0.3+
2003 10 24	704	0.4−	0.7+	2007 08 16	704	0.4+	0.6−	2007 09 15	704	0.2+	0.9+
2003 10 24	704	0.3−	0.0	2007 08 17	D29	0.4−	0.8−	2007 09 15	704	0.5+	0.1−
2003 10 24	704	0.5−	0.2+	2007 08 17	D29	0.0	0.2−	2007 09 15	704	0.2−	0.0
2003 11 20	704	0.8−	0.2−	2007 08 17	D29	0.7+	0.2+	2007 09 15	704	0.7−	0.6+
2003 11 20	704	0.2−	0.4−	2007 08 17	D29	0.5+	0.8−	2007 09 17	704	0.4+	0.2+
2003 11 20	704	0.4−	0.5−	2007 08 21	699	0.2+	0.1+	2007 09 17	704	0.8−	0.4+
2003 11 20	704	1.4−	0.8+	2007 08 21	699	0.9+	0.1+	2007 09 17	704	0.7−	1.2+
2003 11 20	704	0.2−	0.5−	2007 08 21	699	0.0	0.3+	2007 09 17	704	0.8−	0.5+
2003 11 24	704	0.0	1.1−	2007 08 21	699	0.2+	0.4−	2007 10 12	699	0.2+	0.3+
2003 11 24	704	0.7+	0.2−	2007 09 03	703	0.0	0.5+	2007 10 12	699	(1.1−	1.5+)
2003 11 24	704	0.5+	0.9−	2007 09 03	703	0.4−	0.1+	2007 10 12	G96	0.1+	0.3−
2003 11 24	704	0.2+	0.7+	2007 09 03	703	0.3−	0.0	2007 10 12	G96	0.3+	0.3−
2003 11 26	704	0.6+	0.6+	2007 09 03	703	0.7−	0.6−	2007 10 12	G96	0.0	0.4−
2003 11 26	704	0.3+	0.3+	2007 09 03	703	0.7−	0.4−	2007 10 12	699	0.1−	0.6+
2003 11 26	704	0.6+	0.4+	2007 09 03	703	0.1−	0.5−	2007 10 12	G96	0.1+	0.5−
2003 11 26	704	0.2−	0.3+	2007 09 03	703	0.0	0.0	2007 10 12	699	0.1−	0.8−
2003 11 29	704	0.1−	1.4+	2007 09 03	703	0.6+	0.3−	2007 11 07	291	0.2+	0.1+
2003 11 29	704	1.0+	0.2+	2007 09 06	699	0.4+	0.4+	2007 11 07	291	0.3+	0.0
2003 11 29	704	0.7+	0.2+	2007 09 06	699	0.0	0.2−	2007 11 07	291	0.1+	0.1+
2003 11 29	704	0.2+	0.1−	2007 09 06	699	0.3+	0.1+	2007 11 12	G96	0.2+	0.2−
2003 11 29	704	0.4+	0.8−	2007 09 07	704	0.4+	1.5+	2007 11 12	G96	0.2−	0.2−
2003 11 29	704	0.4+	0.1+	2007 09 07	704	0.8+	0.3−	2007 11 12	G96	0.2−	0.4+
2003 11 29	704	(1.7+	0.8−)	2007 09 07	704	0.4+	1.1+	2007 11 12	G96	0.2−	0.0
2003 11 29	704	1.0+	0.6+	2007 09 07	704	0.6+	0.2+	2008 12 22	G96	1.1+	0.0
2003 11 29	704	0.1−	0.5−	2007 09 07	704	(0.4−	1.7+)	2008 12 22	G96	0.8+	0.1−
2003 11 29	704	1.0+	0.1−	2007 09 08	699	1.1+	0.1−	2008 12 22	G96	1.0+	0.1+
2003 12 19	704	0.5−	0.2−	2007 09 08	699	0.0	0.6−	2008 12 22	G96	0.6+	0.2−
2003 12 19	704	0.1+	0.5+	2007 09 08	699	0.2−	1.4+	2009 01 07	691	0.6−	0.4−
2003 12 19	704	0.1+	0.3+	2007 09 08	699	0.8+	0.1+	2009 01 07	691	0.3+	0.3−
2003 12 19	704	0.9−	0.3+	2007 09 10	691	0.3−	0.4−	2009 01 07	691	0.8−	0.2−
2003 12 19	704	0.1+	0.4−	2007 09 10	703	0.5−	0.1+				

(204106)∗ 2003 WB$_{126}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	339.21271		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19182433	ω	187.98992		−0.32812953		−0.92106184
a	2.9776039	Ω	281.35677		+0.87808049		−0.21555023
e	0.2049806	i	12.35058		+0.34828963		−0.32431957
P	5.14	H	14.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 12 16	699	0.2−	0.1−	2003 11 24	704	0.4+	0.2−	2007 10 10	G96	0.9+	0.3−
1998 12 16	699	0.6+	1.1+	2003 11 24	704	0.7+	0.7−	2008 11 21	704	0.4+	0.1+
1998 12 16	699	0.5−	0.8+	2003 12 18	704	0.0	0.2+	2008 11 21	704	0.0	0.1+
1999 01 10	699	0.1−	0.0	2003 12 18	704	0.5+	0.4−	2008 11 21	704	0.8+	0.8+
1999 01 10	699	0.1−	0.4−	2003 12 18	704	0.3−	0.4+	2008 11 21	704	0.9+	0.5+
1999 01 10	699	0.2+	1.0+	2003 12 18	704	0.3+	0.1+	2008 11 21	704	0.4−	0.3−
2002 09 03	644	0.2−	0.5+	2003 12 18	704	0.2−	0.2+	2008 12 03	704	0.0	0.1−
2002 09 03	644	0.0	0.4+	2003 12 21	704	0.5−	0.1−	2008 12 03	704	0.2+	0.2+
2002 09 03	644	0.1+	0.6+	2003 12 21	704	0.2+	0.2+	2008 12 03	704	0.1−	0.0
2002 09 11	644	0.9−	0.4+	2003 12 21	704	0.3−	0.4−	2008 12 03	704	0.4+	0.9−
2002 09 11	644	0.6+	0.2+	2004 01 21	704	0.1−	0.0	2008 12 07	704	0.7−	0.0
2002 09 11	644	0.1−	0.2−	2004 01 21	704	0.2−	0.0	2008 12 07	704	0.4−	0.0
2002 09 11	644	1.0−	0.3+	2004 01 21	704	0.2+	0.2+	2008 12 07	704	0.4−	0.0
2002 09 11	644	0.3−	0.4−	2004 01 21	704	0.5−	0.6+	2008 12 07	704	0.0	0.1+
2002 09 11	644	1.0−	0.2−	2004 01 24	704	0.0	0.3+	2008 12 07	704	0.3−	0.1+
2003 10 25	704	0.9+	0.3+	2004 01 24	704	0.1−	0.3+	2008 12 19	704	0.1−	0.1−
2003 10 25	704	(2.5+	0.5−)	2004 01 24	704	0.1−	0.0	2008 12 19	704	0.2+	0.2−
2003 10 25	704	1.0+	0.5−	2004 01 24	704	0.3−	0.6+	2008 12 19	704	0.0	0.4−
2003 11 20	704	0.1−	0.4+	2004 01 30	704	0.0	0.4−	2008 12 19	704	0.1−	0.4−
2003 11 20	704	1.2+	1.3−	2004 01 30	704	0.1−	0.4−	2008 12 31	704	0.6−	0.2+
2003 11 20	704	0.3+	0.5−	2004 01 30	704	0.1+	0.3−	2008 12 31	704	0.6−	0.2−
2003 11 20	704	1.1+	0.4+	2004 01 30	704	0.0	0.1+	2008 12 31	704	0.8−	0.7−
2003 11 20	704	0.5+	0.6−	2007 10 10	G96	0.5+	0.1−	2008 12 31	704	0.7−	0.2−
2003 11 24	704	0.2+	0.6+	2007 10 10	G96	0.8+	0.1−	2008 12 31	704	0.3+	0.8−
2003 11 24	704	0.2−	0.0	2007 10 10	G96	0.5+	0.0				

(204107)∗ 2003 WN$_{129}$

Discovered 2003 Nov. 21 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	54.53939		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22091196	ω	150.14670		+0.69320262		−0.71759619
a	2.7101286	Ω	255.87662		+0.64677323		+0.66053281
e	0.0419461	i	3.97788		+0.31804798		+0.22079883
P	4.46	H	15.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	704	0.7−	0.9−	2003 12 16	291	0.1−	0.2−	2007 10 12	704	0.7+	0.4−
2000 01 05	704	0.3+	0.3−	2003 12 16	291	0.1+	0.0	2007 10 12	704	1.0+	0.7−
2000 01 05	704	0.6+	0.9−	2003 12 16	291	1.1−	0.1−	2007 10 12	704	0.7+	0.5−
2000 01 05	704	0.1−	0.2+	2003 12 22	691	0.3−	0.2+	2007 10 15	704	(2.0−	0.9+)
2002 07 09	644	0.1−	0.4+	2003 12 22	691	0.2+	0.0	2007 10 15	704	0.6−	0.4+
2002 07 09	644	0.7+	0.7+	2003 12 22	691	0.2−	0.1−	2007 10 15	704	0.4+	0.2−
2002 07 09	644	0.4−	0.4+	2005 03 03	703	0.2+	0.6−	2007 10 20	G96	0.0	0.3−
2003 10 24	704	0.2+	0.8+	2005 03 03	703	0.7−	0.5+	2007 10 20	G96	0.3−	0.3−
2003 10 24	704	(0.2+	1.5+)	2005 03 03	703	0.3+	0.6−	2007 10 20	G96	0.1−	0.4−
2003 10 24	704	0.4+	0.9+	2005 03 03	703	1.4−	1.2−	2007 10 20	G96	0.1+	0.1−
2003 10 24	704	(0.4−	1.6+)	2005 03 17	703	0.2−	0.8+	2008 12 04	G96	0.2+	0.5−
2003 10 29	699	(0.4−	1.7−)	2005 03 17	703	(1.2−	2.0−)	2008 12 04	G96	0.0	0.7−
2003 10 29	699	0.3−	0.4−	2005 03 17	703	0.7+	0.7−	2008 12 04	G96	0.4+	0.3−
2003 10 29	699	0.2+	0.6+	2005 03 17	703	0.6−	0.4+	2008 12 04	G96	0.2+	0.5−
2003 10 29	699	1.0−	0.2−	2007 09 14	704	0.5−	0.2+	2008 12 21	691	0.2−	0.1−
2003 11 15	691	0.1+	0.1+	2007 09 14	704	0.4+	1.0+	2008 12 21	691	0.1−	0.0
2003 11 15	691	0.1+	0.2−	2007 09 14	704	(0.9+	2.0+)	2008 12 21	691	0.2−	0.3+
2003 11 15	691	0.1+	0.3−	2007 09 14	704	0.4−	0.5+	2008 12 22	703	(0.6+	1.5+)
2003 11 15	644	0.2−	0.0	2007 09 22	704	0.2−	0.0	2008 12 22	703	(1.7+	1.4+)
2003 11 15	644	0.0	0.0	2007 09 22	704	(1.8+	0.3+)	2008 12 22	703	0.0	1.4+
2003 11 15	644	0.4+	0.2−	2007 09 22	704	0.7+	0.5−	2008 12 22	703	0.6+	0.3−

2003 11 21	704	(0.6+	1.5+)	2007 09 22	704	0.2+	0.1−	2008 12 29	704	1.4+	0.2−
2003 11 21	704	1.5−	0.0	2007 09 22	704	0.1+	0.3−	2008 12 29	704	0.3−	0.5+
2003 11 21	704	0.2+	0.3+	2007 09 22	704	0.0	0.2−	2008 12 29	704	(0.3+	1.9+)
2003 11 21	704	1.2+	0.0	2007 09 22	704	0.6+	0.5+	2008 12 29	704	0.1+	0.2+
2003 11 24	704	0.2−	0.0	2007 09 22	704	0.3−	0.1−	2009 01 02	D29	0.2+	0.2−
2003 11 24	704	0.8+	0.3+	2007 09 22	704	(2.2+	0.2−)	2009 01 02	D29	0.3−	0.3−
2003 11 24	704	0.9+	0.8+	2007 09 22	704	0.2+	0.6−	2009 01 02	D29	0.5+	0.0
2003 11 24	704	0.5+	0.1+	2007 10 09	704	1.4−	0.1−	2009 01 02	D29	1.0+	0.5+
2003 11 24	704	0.3+	0.3+	2007 10 09	704	0.9−	0.4−	2009 01 05	A77	0.4+	0.3+
2003 11 29	691	0.1+	0.3+	2007 10 09	704	0.6−	0.7+	2009 01 05	A77	0.5+	0.2+
2003 11 29	691	0.2+	0.0	2007 10 12	704	0.4+	0.9−	2009 01 05	A77	1.0−	1.4+
2003 11 29	691	0.0	0.1+	2007 10 12	704	0.7+	0.1+				

(204108)∗ 2003 WJ$_{135}$

Discovered 2003 Nov. 21 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	110.58733		(2000.0)			
n	0.24331555	ω	208.84691		+0.78512532	−0.61932553
a	2.5411061	Ω	189.42274		+0.57254423	+0.72810680
e	0.0885039	i	1.31507		+0.23615955	+0.29376245
P	4.05	H	16.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	0.2−	0.9−	2005 04 04	703	0.8−	0.1−	2007 11 14	704	0.9+	0.4−
1999 12 07	704	0.1+	1.9−	2005 04 04	703	(2.0−	0.2+)	2007 11 14	691	0.2+	0.1−
1999 12 07	704	0.4−	0.9−	2005 04 04	703	0.5−	1.1−	2007 11 18	691	0.2+	0.4+
1999 12 07	704	1.1−	0.1+	2005 04 04	703	0.7−	0.0	2007 11 18	691	0.3−	0.1−
2001 02 19	691	0.2+	0.3+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1+	2007 11 18	691	0.0	0.2−
2001 02 19	691	0.5+	0.0	2005 04 04	G96	0.1−	0.1+	2007 11 18	G96	0.2+	0.1−
2001 02 19	691	0.5+	0.2+	2005 04 04	G96	0.5−	0.1−	2007 11 18	G96	0.5+	0.1−
2003 11 21	704	0.4+	0.2−	2005 04 04	G96	0.3−	0.1+	2007 11 18	G96	0.4+	0.1−
2003 11 21	704	0.3+	1.0−	2005 05 04	G96	0.0	0.2−	2007 11 18	G96	0.7+	0.4−
2003 11 21	704	0.2+	0.7+	2005 05 04	G96	0.0	0.3+	2007 12 03	703	0.7−	0.0
2003 11 21	704	0.8+	0.1+	2005 05 04	G96	0.8−	0.0	2007 12 03	703	0.0	0.2+
2003 11 21	704	0.0	1.0+	2005 05 04	G96	0.2+	0.1−	2007 12 03	703	0.8−	0.0
2003 11 23	704	0.0	1.1+	2007 09 10	G96	0.1−	0.2−	2007 12 03	703	0.2−	0.8−
2003 11 23	704	0.2+	0.9+	2007 09 10	G96	0.3+	0.4−	2007 12 05	704	0.6+	0.1−
2003 11 23	704	0.4−	0.3−	2007 09 10	G96	0.1+	0.3−	2007 12 05	704	0.0	0.4−
2003 11 30	291	0.2−	0.1+	2007 09 10	G96	0.4+	0.3−	2007 12 05	704	0.3+	0.2−
2003 11 30	291	0.2−	0.2+	2007 09 15	G96	0.6+	0.3−	2007 12 05	704	0.4+	0.0
2003 11 30	291	0.2−	0.2+	2007 09 15	G96	0.5+	0.1−	2007 12 05	704	0.6+	0.3+
2003 12 19	704	0.2−	0.2−	2007 09 15	G96	0.5+	0.1+	2007 12 15	703	0.2+	0.4−
2003 12 19	704	0.0	0.2+	2007 09 15	G96	0.4+	0.2−	2007 12 15	703	1.3−	0.4−
2003 12 19	704	1.4+	0.2−	2007 10 30	691	0.3−	0.3+	2007 12 15	703	0.1−	0.2−
2003 12 19	704	0.0	0.9−	2007 10 30	691	(0.8+	1.6−)	2007 12 15	703	1.0+	0.1+
2003 12 19	704	0.2−	1.0+	2007 10 30	691	0.9−	0.5−	2007 12 30	G96	0.5+	0.2−
2003 12 19	704	1.0+	0.1−	2007 11 03	691	0.1−	0.2−	2007 12 30	G96	0.6+	0.1−
2003 12 19	704	0.3+	0.4+	2007 11 03	691	0.3−	0.2−	2007 12 30	G96	0.2+	0.5−
2003 12 19	704	0.1+	0.9+	2007 11 03	691	0.0	0.2−	2007 12 30	G96	0.7+	0.3−
2003 12 19	704	0.3−	0.7−	2007 11 05	704	0.5−	0.3+	2008 02 27	G96	0.0	0.0
2003 12 19	704	0.8+	0.5−	2007 11 05	704	0.0	0.0	2008 02 27	G96	0.0	0.1−
2003 12 21	704	0.2−	0.3+	2007 11 05	704	0.7+	0.4+	2008 02 27	G96	0.4+	0.0
2003 12 21	704	0.0	0.9+	2007 11 08	691	0.0	0.0	2008 02 27	G96	0.2−	0.3−
2003 12 21	704	0.7−	0.1+	2007 11 08	691	0.1+	0.1+	2008 12 30	G96	0.1+	0.1−
2003 12 27	691	0.5+	0.1−	2007 11 08	691	0.0	0.3+	2008 12 30	G96	0.4+	0.2−
2003 12 27	691	0.2−	0.5+	2007 11 14	704	0.2+	0.1+	2008 12 30	G96	0.2+	0.3+
2003 12 27	691	(1.6+	0.3−)	2007 11 14	704	0.0	0.6+	2008 12 30	G96	0.4+	0.2+
2005 03 04	G96	1.3−	0.0	2007 11 14	691	0.6−	0.4+	2008 12 31	691	0.2+	0.2−
2005 03 04	G96	0.3−	0.3−	2007 11 14	704	1.3+	0.4−	2008 12 31	691	0.3+	0.2−
2005 03 04	G96	0.5−	0.1+	2007 11 14	691	0.1−	0.3+	2008 12 31	691	0.1−	0.0
2005 03 04	G96	0.7−	0.0	2007 11 14	704	0.1+	0.1+				

(204109)∗ 2003 WV$_{140}$ = 2005 GB$_{210}$

Discovered 2003 Nov. 21 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 76252)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	310.64804		(2000.0)			
n	0.19234942	ω	43.87428		−0.54869343	−0.79393853
a	2.9721825	Ω	81.09891		+0.67519657	−0.60557227
e	0.0451854	i	15.37308		+0.49299605	−0.05425710
P	5.12	H	14.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 03 29	704	1.3+	0.5−	2003 12 22	704	0.3+	0.7+	2008 11 26	J75	0.0	0.2−
2000 03 29	704	0.1+	0.1+	2003 12 22	704	0.4+	0.5+	2008 12 01	704	0.1+	0.6+
2000 03 29	704	1.0−	0.2+	2003 12 22	704	0.3−	1.3+	2008 12 01	704	0.0	0.0
2000 03 29	704	0.4−	0.4−	2005 03 08	704	0.7+	0.4+	2008 12 01	704	0.7+	0.1+
2000 03 29	704	0.6+	0.1+	2005 03 08	704	0.3+	1.2+	2008 12 01	704	0.4+	0.4−
2003 11 21	704	0.7−	0.6−	2005 03 08	704	1.3+	0.4+	2008 12 06	703	0.4−	0.3−
2003 11 21	704	(2.0−	0.5−)	2005 03 08	704	0.6+	0.5+	2008 12 06	703	0.3−	0.5−
2003 11 21	704	0.8−	0.1−	2005 03 08	704	0.3−	1.0+	2008 12 06	703	0.4+	0.4−
2003 11 21	704	0.3+	0.1−	2005 04 09	703	0.8−	1.4−	2008 12 06	703	0.1+	0.7+
2003 11 23	704	(1.1−	1.7−)	2005 04 09	703	0.2+	0.7−	2008 12 21	704	0.5+	0.0
2003 11 23	704	0.6−	1.3−	2005 04 09	703	0.9−	0.5−	2008 12 21	704	0.2+	0.6+
2003 11 23	704	0.1−	0.7−	2005 04 09	703	0.5−	0.1+	2008 12 21	704	0.4+	0.3+
2003 11 23	704	0.3+	0.4−	2005 04 17	703	0.4−	0.4+	2008 12 21	704	0.5−	0.6+
2003 12 18	704	0.5−	0.2−	2005 04 17	703	0.1+	0.1−	2008 12 21	704	0.5−	0.1+
2003 12 18	704	0.3+	0.6−	2005 04 17	703	1.0−	1.4−	2008 12 21	104	0.2−	0.8+
2003 12 18	704	0.2+	0.6−	2005 04 17	703	0.2−	0.4−	2008 12 21	104	0.5+	0.6−
2003 12 18	704	0.7−	0.0	2008 11 18	704	1.0+	0.0	2008 12 21	104	0.2+	0.8+
2003 12 21	704	0.5+	0.9+	2008 11 18	704	0.1+	0.6−	2008 12 22	691	0.1−	0.1−
2003 12 21	704	0.0	0.1−	2008 11 18	704	0.5+	0.0	2008 12 22	691	0.2−	0.2−
2003 12 21	704	0.5−	0.9+	2008 11 18	704	0.5+	0.3+	2008 12 22	691	0.2−	0.1−
2003 12 21	704	0.2+	0.2−	2008 11 18	704	0.8+	0.3+	2008 12 29	704	0.1−	0.0
2003 12 21	704	0.6+	0.7−	2008 11 23	704	0.4+	0.8−	2008 12 29	704	0.7+	0.2−
2003 12 21	704	(0.4−	1.7+)	2008 11 23	704	0.1+	0.3−	2008 12 29	704	0.8+	1.0+
2003 12 21	704	0.3−	0.7−	2008 11 23	704	1.2−	0.5−	2008 12 29	704	0.0	0.4+
2003 12 21	704	0.7+	0.0	2008 11 23	704	1.3−	1.0−	2008 12 29	704	1.8+	0.9+
2003 12 21	704	0.6−	0.1−	2008 11 23	704	0.6+	1.1−	2009 01 01	691	0.8−	0.3+
2003 12 22	704	0.7+	1.3+	2008 11 26	J75	0.3+	0.7+	2009 01 01	691	0.1−	0.2−
2003 12 22	704	0.1−	0.6+	2008 11 26	J75	0.4+	0.4+	2009 01 01	691	0.1−	0.3−

(204110)∗ 2003 WH$_{142}$

Discovered 2003 Nov. 21 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	19.17344		(2000.0)			
n	0.20461153	ω	161.32963		+0.25050122	−0.95951294
a	2.8522175	Ω	274.00500		+0.87098112	+0.28143850
e	0.1904024	i	7.41726		+0.42265947	−0.01128204
P	4.82	H	15.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 08 26	644	0.4+	0.0	2004 01 21	704	(0.4+	2.4+)	2008 11 22	G96	0.3+	0.6−
2002 08 26	644	0.3+	0.5+	2004 01 21	704	0.2+	0.5+	2008 11 22	G96	0.1+	0.5−
2002 08 26	644	0.3−	0.1+	2004 01 21	704	0.8+	0.8+	2008 12 04	G96	0.0	0.3−
2003 10 24	704	0.7−	0.3−	2004 01 21	704	0.7+	0.6+	2008 12 04	G96	0.5+	0.3−
2003 10 24	704	0.2−	0.4−	2007 09 11	703	0.4−	0.2+	2008 12 04	G96	0.1+	0.4−
2003 10 24	704	0.7−	1.2−	2007 09 11	703	0.1+	0.3+	2008 12 04	G96	0.1+	0.1−
2003 10 24	704	0.6−	0.2+	2007 09 11	703	0.5−	0.1+	2008 12 22	703	0.0	1.1+
2003 10 29	704	(0.6−	1.7−)	2007 09 11	703	0.6−	0.9+	2008 12 22	703	0.4−	0.7+
2003 10 29	704	0.5−	0.4−	2007 12 06	G96	0.2−	0.1+	2008 12 22	703	0.3−	0.9+
2003 10 29	704	0.5+	0.1+	2007 12 06	G96	0.1−	0.2−	2008 12 22	703	0.1−	0.5+
2003 11 21	704	0.4+	0.1−	2007 12 06	G96	0.5+	0.0	2008 12 29	704	0.1+	1.2+
2003 11 21	704	0.4−	0.3−	2007 12 06	G96	(0.4+	2.0−)	2008 12 29	704	0.0	0.8−
2003 11 21	704	0.6−	0.6−	2008 10 07	G96	0.2+	0.6−	2008 12 29	704	0.8+	0.9+
2003 11 23	704	0.1+	0.2+	2008 10 07	G96	0.5−	0.6−	2008 12 29	704	0.6+	0.6+
2003 11 23	704	0.4−	0.5+	2008 10 07	G96	0.4+	0.2−	2008 12 29	704	0.4+	0.4+
2003 11 23	704	0.4+	0.0	2008 10 07	G96	0.4+	0.6−	2008 12 30	G96	0.4−	0.3−

2003 12 18	704	0.0	0.2+	2008 11 08	G96	0.4−	0.2−	2008 12 30	G96	0.1−	0.2−
2003 12 18	704	0.2+	0.6+	2008 11 08	G96	0.3−	0.2−	2008 12 30	G96	0.2+	0.3−
2003 12 18	704	0.0	0.3+	2008 11 08	G96	0.2−	0.1−	2008 12 30	G96	0.1+	0.1−
2003 12 18	704	0.2+	0.7−	2008 11 08	G96	0.2−	0.1−	2008 12 31	691	0.1−	0.1−
2003 12 18	704	0.1−	0.0	2008 11 22	G96	0.1+	0.3−	2008 12 31	691	0.1−	0.0
2004 01 21	704	0.2−	0.8+	2008 11 22	G96	0.1−	0.2−	2008 12 31	691	0.0	0.0

(204111)∗ 2003 WL$_{148}$

Discovered 2003 Nov. 24 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	29.50114		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21178461	ω	291.50683		+0.55549618	−0.82811656	
a	2.7874460	Ω	124.52782		+0.79267674	+0.50008244	
e	0.1006371	i	5.23341		+0.25117240	+0.25325978	
P	4.65	H	15.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 04 09	691	1.2−	0.3−	2003 11 24	699	0.3−	0.7−	2006 05 25	G96	0.4+	0.6+
1996 04 09	691	0.8−	0.2−	2003 11 24	699	0.2+	0.3+	2006 05 25	G96	0.6+	0.3+
1996 04 09	691	0.4−	0.9−	2003 11 24	699	0.0	0.6−	2006 05 25	G96	0.0	0.4+
1998 09 19	645	0.2+	0.1−	2003 11 24	699	0.5−	0.3−	2006 05 25	G96	0.1−	0.4+
1998 09 19	645	0.0	0.1−	2003 11 26	291	0.7−	0.0	2007 09 11	691	(1.0−	1.6+)
1998 09 25	645	0.2+	0.1−	2003 11 26	291	1.3−	0.1−	2007 09 11	691	0.2+	0.2+
1998 09 25	645	0.2+	0.0	2003 11 26	291	1.3−	0.2−	2007 09 11	691	0.0	0.1+
2000 01 16	691	0.6+	0.2+	2003 11 30	704	0.3+	0.2−	2007 09 20	691	0.0	0.6+
2000 01 16	691	0.3+	0.0	2003 11 30	704	0.1−	0.1+	2007 09 20	691	0.2−	0.2+
2000 01 16	691	0.2+	0.2−	2003 11 30	704	0.1−	0.3−	2007 09 20	691	0.3−	0.3+
2000 02 03	704	0.4+	0.6+	2003 11 30	704	0.3−	0.1−	2008 12 20	J47	0.8+	0.5−
2000 02 03	704	0.1+	0.8+	2003 12 22	691	0.3+	0.1+	2008 12 20	J47	0.2+	0.5−
2000 02 03	704	0.7+	0.1−	2003 12 22	691	0.0	0.1−	2008 12 20	J47	0.3+	0.3−
2000 02 03	704	1.8+	1.2+	2003 12 22	691	0.2+	0.2+	2008 12 21	704	0.1+	0.4−
2003 11 18	644	0.2+	0.1−	2004 01 18	644	0.5+	0.2+	2008 12 21	704	0.1−	1.4+
2003 11 18	644	0.1+	0.1−	2004 01 18	644	0.2+	0.3+	2008 12 21	704	0.5+	0.5−
2003 11 18	644	0.2−	0.3+	2004 01 18	644	0.5+	0.5+	2008 12 21	704	1.1+	0.4−
2003 11 24	291	0.3−	0.0	2005 03 09	704	(1.6+	0.8+)	2008 12 26	J47	0.4+	0.2−
2003 11 24	291	0.3−	0.0	2005 03 09	704	0.4+	0.4+	2008 12 26	J47	0.5+	0.4−
2003 11 24	291	0.2−	0.0	2005 03 09	704	1.2+	0.2+	2008 12 26	J47	0.5+	0.4−

(204112)∗ 2003 WT$_{148}$ = 2000 CB$_{144}$ = 2002 NL$_3$

Discovered 2003 Nov. 24 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 57393)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	70.12476		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21606283	ω	265.06968		+0.92504851	−0.37463988	
a	2.7505276	Ω	116.92066		+0.37039160	+0.85304783	
e	0.0948420	i	4.03183		+0.08423365	+0.36325522	
P	4.56	H	16.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 02 05	691	0.2+	0.4−	2003 12 03	704	0.4+	0.5+	2007 09 18	704	0.9+	0.3−
2000 02 05	691	0.2+	0.6−	2003 12 03	704	0.9+	0.8+	2007 09 18	704	0.8+	0.4+
2000 02 05	691	0.4+	0.5−	2003 12 03	704	0.9+	0.2−	2007 09 18	704	0.0	0.4−
2000 02 12	691	0.2−	0.1+	2003 12 03	704	0.4+	1.4−	2007 09 18	699	0.3−	0.1−
2000 02 12	691	0.4−	0.5+	2005 03 03	703	0.7−	0.0	2007 09 18	704	0.4+	0.1+
2000 02 12	691	0.4−	0.3+	2005 03 03	703	(1.0−	1.5+)	2007 09 18	704	0.4+	1.0−
2002 07 08	644	0.1+	0.1+	2005 03 03	703	(2.4+	0.3+)	2007 09 18	699	1.2+	0.0
2002 07 08	644	0.1−	0.0	2005 03 03	703	1.4+	0.2+	2007 09 18	699	0.2+	0.3+
2002 07 08	644	0.1−	0.0	2005 03 11	G96	0.5+	0.1+	2007 09 18	699	(0.5−	1.9−)
2002 07 09	644	0.3−	0.6−	2005 03 11	G96	0.3+	0.0	2007 10 14	691	(0.4+	2.3+)
2002 07 09	644	0.3−	0.3−	2005 03 11	G96	0.2+	0.1−	2007 10 14	691	0.4+	0.0
2002 07 09	644	0.7−	0.2+	2005 03 11	G96	0.5+	0.1+	2007 10 14	691	0.1−	0.4+
2003 11 24	699	0.0	0.4+	2007 09 12	703	(3.1−	1.1−)	2007 10 16	691	0.5−	0.1+
2003 11 24	699	0.1+	0.1+	2007 09 12	703	0.6−	0.7−	2007 10 16	691	0.1−	0.2+
2003 11 24	699	0.9+	0.2+	2007 09 12	703	0.6−	1.2−	2007 10 16	691	0.4−	0.2−
2003 11 24	699	0.3−	0.1+	2007 09 12	703	0.4+	0.1+	2008 12 21	G96	0.1−	0.2−
2003 11 26	691	0.2−	0.1+	2007 09 12	G96	0.3+	0.6−	2008 12 21	G96	0.2−	0.2−
2003 11 26	691	0.1−	0.1+	2007 09 12	G96	0.1+	0.5−	2008 12 21	G96	0.0	0.1−
2003 11 26	691	0.3−	0.1+	2007 09 12	G96	0.1−	0.5−	2008 12 21	G96	0.1−	0.3+
2003 12 01	704	(1.5+	1.0−)	2007 09 12	G96	0.3+	0.3−	2008 12 22	691	0.2−	0.0
2003 12 01	704	0.2+	0.3−	2007 09 15	704	0.6+	0.9+	2008 12 22	691	0.1+	0.1−
2003 12 01	704	0.0	0.6−	2007 09 15	704	0.4−	0.8+	2008 12 22	691	0.3−	0.2+
2003 12 01	704	0.5−	0.0	2007 09 15	704	0.3−	0.4−				
2003 12 01	704	0.7−	0.1−	2007 09 15	704	0.3+	0.9+				

(204113)∗ 2003 WF$_{154}$

Discovered 2003 Nov. 26 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	159.87840		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22572845	ω	355.72988		+0.48546584	+0.87405113	
a	2.6714385	Ω	303.31207		−0.80144223	+0.43628774	
e	0.0647272	i	1.29650		−0.34930397	+0.21374664	
P	4.37	H	16.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 09 14	691	0.2−	0.3−	2006 05 20	E12	(1.7+	0.7+)	2007 10 06	704	1.0+	0.6+
1998 09 14	691	0.1+	0.3−	2006 05 20	E12	0.1+	0.7+	2007 10 07	699	0.4−	0.6−
1998 09 14	691	0.2−	0.3−	2006 05 20	E12	0.1−	1.0+	2007 10 07	699	0.9+	0.2−
2001 03 17	734	0.2−	0.8−	2006 05 23	G96	0.0	0.4+	2007 10 07	699	0.0	0.4+
2001 03 17	734	0.1−	0.9−	2006 05 23	G96	0.2+	0.3+	2007 10 07	699	0.1+	0.8−
2001 03 17	734	0.1−	0.4−	2006 05 23	G96	0.1+	0.1−	2007 11 01	G96	0.3+	0.0
2001 03 17	734	0.1+	0.8−	2006 05 23	G96	0.2+	0.4+	2007 11 01	G96	0.4+	0.1+
2003 10 23	695	0.0	0.0	2006 05 25	568	0.4+	0.6−	2007 11 01	G96	0.0	0.0
2003 10 23	691	0.2+	0.0	2006 05 25	568	0.3+	0.5−	2007 11 01	G96	0.1+	0.2−
2003 10 23	695	0.0	0.1+	2006 05 25	568	0.1+	0.3−	2007 12 04	G96	0.1−	0.6−
2003 10 23	691	0.0	0.3+	2006 05 26	568	0.1−	1.2+	2007 12 04	G96	0.0	0.5−
2003 10 23	691	0.2+	0.3+	2007 09 14	G96	0.8+	0.2−	2007 12 04	G96	0.0	0.2+
2003 10 29	704	0.3−	1.1+	2007 09 14	G96	0.2+	0.2−	2007 12 04	G96	0.3+	0.6−
2003 10 29	704	0.8−	0.3+	2007 09 14	G96	0.8+	0.4−	2008 11 08	G96	0.4+	0.2−
2003 10 29	704	0.7+	0.4+	2007 09 14	G96	0.8+	0.1−	2008 11 08	G96	0.6+	0.4−
2003 11 16	691	0.3+	0.2−	2007 09 19	704	(2.0−	0.2+)	2008 11 08	G96	0.7+	0.5−
2003 11 16	691	0.2+	0.3−	2007 09 19	704	0.1−	0.3−	2008 11 08	G96	0.4+	0.2−
2003 11 16	691	0.3+	0.1+	2007 09 19	704	0.7−	0.3−	2008 12 21	691	0.4−	0.1+
2003 11 26	704	0.2−	1.2+	2007 09 19	704	0.9+	0.6+	2008 12 21	691	0.2−	0.0
2003 11 26	704	0.3−	0.2−	2007 09 20	691	0.1−	0.1+	2008 12 21	691	0.7−	0.2−
2003 11 26	704	0.2+	0.5+	2007 09 20	691	0.0	0.1+	2008 12 29	691	0.2−	0.0
2003 11 30	691	0.3−	0.2+	2007 09 20	691	0.2−	0.0	2008 12 29	691	0.1+	0.0
2003 11 30	691	0.0	0.2+	2007 10 04	703	1.4−	0.4+	2008 12 29	691	0.1−	0.1−
2003 11 30	691	0.1−	0.1+	2007 10 04	703	0.3−	0.5+	2009 01 02	G96	0.3+	1.5+
2005 03 08	G96	0.0	0.2−	2007 10 04	703	1.2−	0.7−	2009 01 02	G96	0.2+	0.1+
2005 03 08	G96	0.3−	0.1−	2007 10 04	703	0.5−	0.8+	2009 01 02	G96	0.4+	0.5+
2005 03 08	G96	0.1−	0.1−	2007 10 06	704	0.3−	0.2−	2009 01 02	G96	0.3+	0.1+
2005 03 08	G96	0.2+	0.1−	2007 10 06	704	0.0	0.3−				
2006 05 20	E12	0.4+	1.1+	2007 10 06	704	0.5+	0.2−				

(204114)∗ 2003 WW$_{154}$

Discovered 2003 Nov. 26 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	61.48224		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21999596	ω	261.70854		+0.76774953	−0.63729508	
a	2.7176462	Ω	137.84652		+0.61993694	+0.71258827	
e	0.1206558	i	5.68241		+0.16198411	+0.29338190	
P	4.48	H	16.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 11 28	691	0.2+	0.4−	2003 12 22	691	0.0	0.3+	2007 10 12	703	0.9+	0.7+
1994 11 28	691	0.2−	0.3−	2005 03 01	691	0.1+	0.3+	2007 10 12	703	0.8+	1.0+
2001 05 24	645	0.1−	0.1+	2005 03 01	691	0.1−	0.0	2007 10 12	703	0.2+	0.3−
2001 05 24	645	0.1+	0.0	2005 03 01	691	0.4+	0.1−	2007 10 13	704	0.4+	0.8+

2001 05 24	645	0.0	0.1+	2006 06 04	G96	0.4−	0.2+	2007 10 13	704	0.4+	0.3+
2001 05 24	645	0.2+	0.3+	2006 06 04	G96	0.3−	0.5+	2007 10 13	704	0.3+	1.0+
2003 11 26	691	0.0	0.0	2006 06 04	G96	0.1−	0.1+	2007 10 13	704	0.2−	0.5+
2003 11 26	691	0.2−	0.1+	2006 06 04	G96	0.2−	0.2+	2007 10 13	704	0.7+	0.4+
2003 11 26	691	0.4−	0.1+	2007 09 03	703	0.1−	0.0	2007 10 16	G96	0.1−	0.3−
2003 11 30	704	0.3+	0.7+	2007 09 03	703	0.3+	0.3+	2007 10 16	G96	0.4−	0.3−
2003 11 30	704	0.7+	0.8+	2007 09 03	703	1.4−	0.4+	2007 10 16	G96	0.1−	0.2−
2003 11 30	704	0.6−	0.7+	2007 09 03	703	0.3−	0.1−	2007 10 16	G96	0.5−	0.1−
2003 11 30	704	1.5+	0.1−	2007 09 14	699	0.1+	0.9+	2008 12 22	G96	0.0	0.7−
2003 12 04	703	0.2−	1.0−	2007 09 14	699	0.0	0.3−	2008 12 22	G96	0.1+	0.5−
2003 12 04	703	(2.2−	0.7−)	2007 09 14	699	0.4−	0.9+	2008 12 22	G96	0.1+	0.4−
2003 12 04	703	0.4−	0.5+	2007 09 14	699	0.8−	0.7+	2008 12 22	G96	0.2+	0.1−
2003 12 04	703	1.1+	1.1−	2007 09 18	704	0.9−	0.9+	2008 12 22	691	0.0	0.2−
2003 12 20	704	0.4+	0.2−	2007 09 18	704	0.2−	0.7+	2008 12 22	691	0.1−	0.1+
2003 12 20	704	0.2−	0.7+	2007 09 18	704	0.2+	0.1+	2008 12 22	691	0.1+	0.0
2003 12 20	704	0.6−	1.2+	2007 09 18	704	0.1+	0.4+	2008 12 30	691	0.2−	0.0
2003 12 20	704	0.2−	0.0	2007 09 18	704	0.4−	0.7+	2008 12 30	691	0.2+	0.2+
2003 12 21	608	0.4−	0.9+	2007 10 11	699	(2.0−	0.1−)	2008 12 30	691	0.4−	0.7+
2003 12 21	608	0.1−	0.5+	2007 10 11	699	1.3−	0.7−	2009 01 07	691	0.5−	0.0
2003 12 21	608	0.2−	0.6+	2007 10 11	699	1.3−	0.6−	2009 01 07	691	0.1−	0.4+
2003 12 22	691	0.2+	0.0	2007 10 11	699	1.0+	0.5+	2009 01 07	691	0.6+	0.2+
2003 12 22	691	0.1+	0.1+	2007 10 12	703	0.0	0.4+				

(204115)∗ 2003 WA$_{155}$

Discovered 2003 Nov. 26 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	313.16456		(2000.0)			
n	0.20471960	ω	45.65472		−0.65162338	−0.70701679
a	2.8512137	Ω	87.12574		+0.59385718	−0.70088762
e	0.0943578	i	15.97063		+0.47193285	−0.09425393
P	4.81	H	15.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	703	0.6−	0.5+	2005 01 09	703	0.9+	0.4−	2008 11 19	691	0.1−	0.3−
2003 11 19	703	(1.6−	3.3+)	2005 01 09	703	(1.3+	1.6−)	2008 11 19	691	0.7−	0.9−
2003 11 19	703	(1.8−	0.8−)	2005 03 08	704	1.0+	1.3+	2008 11 19	691	0.1−	0.8−
2003 11 19	703	0.3−	0.2+	2005 03 08	704	0.5+	0.6+	2008 11 30	704	0.9+	0.4−
2003 11 26	691	0.1+	0.3+	2005 03 08	704	0.1+	0.9+	2008 11 30	704	0.3−	0.2+
2003 11 26	691	0.0	0.3+	2005 03 08	704	0.4+	1.3+	2008 11 30	704	0.3+	0.2−
2003 11 26	691	0.2−	0.3+	2005 03 08	704	0.9+	0.3+	2008 11 30	704	0.1+	0.4−
2003 11 30	704	0.5−	0.4−	2005 04 02	699	0.3−	0.1+	2008 11 30	704	0.6−	0.5+
2003 11 30	704	0.6−	0.1+	2005 04 02	699	0.2+	0.1−	2008 12 21	704	0.6+	1.0+
2003 11 30	704	0.7−	1.4+	2005 04 02	699	0.3+	0.1+	2008 12 21	704	0.2+	0.1+
2003 11 30	704	1.3−	0.5+	2005 04 02	699	0.3+	0.4−	2008 12 21	704	0.4+	0.1+
2003 11 30	704	0.2−	0.2−	2005 04 30	703	0.7−	0.0	2008 12 21	704	0.0	0.2+
2003 12 20	704	0.0	0.8+	2005 04 30	703	0.3−	0.7−	2008 12 21	704	0.1−	0.5−
2003 12 20	704	0.9+	1.1−	2005 04 30	703	(0.3−	1.8+)	2008 12 22	G96	0.9+	0.5−
2003 12 20	704	1.4+	0.2+	2005 04 30	703	0.8−	0.1−	2008 12 22	G96	0.3+	0.4−
2003 12 20	704	0.0	0.9+	2005 05 10	703	0.6−	0.4−	2008 12 22	G96	0.6+	0.2−
2003 12 22	704	0.1+	0.1+	2005 05 10	703	0.4−	0.5+	2008 12 22	G96	0.2−	0.1+
2003 12 22	704	0.3−	0.8−	2005 05 10	703	1.1−	1.0−	2008 12 29	704	1.0+	0.3+
2003 12 22	704	0.3+	0.4+	2007 09 18	E12	0.8−	0.4+	2008 12 29	704	0.9+	0.6+
2003 12 22	704	0.1+	0.1+	2007 09 18	E12	0.0	0.7+	2008 12 29	704	0.2+	0.1+
2005 01 09	703	1.3+	1.3+	2007 09 18	E12	0.3−	1.0+	2008 12 29	704	0.6+	0.2+
2005 01 09	703	0.0	0.8+	2007 09 18	E12	0.2−	0.6+				

(204116)∗ 2003 WQ$_{156}$ = 2005 EN$_{202}$

Discovered 2003 Nov. 29 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 76263)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	53.46105		(2000.0)			
n	0.22250466	ω	326.45999		+0.52896381	−0.69980017
a	2.6971803	Ω	86.89084		+0.84515461	+0.38314511
e	0.1217373	i	28.73688		+0.07688285	+0.60289265
P	4.43	H	15.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	704	0.1−	0.3−	2003 12 14	703	0.6+	0.6+	2006 07 21	G96	0.1+	0.5−
1999 12 12	704	0.6+	0.4−	2003 12 14	703	0.3+	0.8+	2006 07 21	G96	0.1+	0.1−
1999 12 12	704	0.5+	0.2−	2003 12 14	703	0.1−	1.1+	2006 07 21	G96	0.1+	0.5−
1999 12 12	704	0.4−	0.0	2003 12 14	703	0.6−	0.2+	2007 09 09	E12	0.3+	0.3−
2000 01 27	704	0.2+	1.6+	2003 12 21	608	0.1−	0.5−	2007 09 09	E12	0.3−	0.2+
2000 01 27	704	0.0	0.9+	2003 12 21	608	0.2+	0.4−	2007 09 09	E12	0.2−	0.4−
2000 01 27	704	(0.8+	2.6+)	2003 12 21	608	0.1−	0.3−	2007 09 09	E12	0.1+	0.7+
2003 11 20	703	(7.0−	8.6−)	2004 01 18	644	0.2−	0.4+	2007 10 19	E12	0.1+	0.0
2003 11 20	703	0.6−	1.2−	2004 01 18	644	0.3−	0.5+	2007 10 19	E12	0.2+	0.5+
2003 11 20	703	0.2−	0.5−	2004 01 18	644	0.3−	0.5+	2007 10 19	E12	0.1−	0.3+
2003 11 20	703	0.9−	0.6−	2005 03 08	703	0.1−	0.4−	2008 12 04	703	0.3−	0.3−
2003 11 29	704	0.2−	0.1−	2005 03 08	703	0.2−	1.4+	2008 12 04	703	0.2+	0.9−
2003 11 29	704	0.6−	0.8−	2005 03 08	703	0.3+	0.2+	2008 12 04	703	1.3+	0.0
2003 11 29	704	0.1−	0.3+	2005 03 08	703	1.0−	0.1−	2008 12 04	703	0.1+	1.4−
2003 11 30	704	0.5+	0.1+	2005 03 14	703	0.8+	0.4+	2008 12 22	703	0.2−	0.5−
2003 11 30	704	0.2+	0.1+	2005 03 14	703	0.7−	0.6+	2008 12 22	703	0.0	0.2−
2003 11 30	704	0.1+	0.2+	2005 03 14	703	0.2+	0.0	2008 12 22	703	0.2−	0.3+
2003 11 30	704	0.5+	0.2+	2005 03 14	703	0.5−	0.2+				
2003 11 30	704	0.3+	0.0	2006 07 21	G96	0.3+	0.8+				

(204117)∗ 2003 WJ$_{157}$ = 2000 CJ$_{97}$

Discovered 2003 Nov. 24 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 125971)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	317.84570		(2000.0)			
n	0.21594208	ω	198.17041		−0.87540828	−0.47366155
a	2.7515529	Ω	313.16061		+0.45828345	−0.74978732
e	0.0826443	i	7.59920		+0.15374209	−0.46202133
P	4.56	H	15.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 02 06	691	0.1+	0.2−	2003 11 29	926	0.0	0.1−	2005 04 09	699	0.9+	0.6+
2000 02 06	691	0.2+	0.3−	2003 12 17	704	0.4+	0.1+	2005 04 15	703	0.5−	0.2+
2000 02 06	691	0.2+	0.2−	2003 12 17	704	0.1+	0.2+	2005 04 15	703	1.2−	0.9−
2000 02 10	552	1.1+	0.7−	2003 12 17	704	0.1+	0.7+	2005 04 15	703	1.3−	1.3−
2000 02 10	552	0.8+	0.3−	2003 12 17	704	1.0−	0.5+	2005 04 15	703	0.2−	0.7+
2000 02 10	552	1.6+	0.1+	2003 12 17	704	0.1−	0.1−	2007 10 13	703	0.1+	1.5+
2000 02 11	704	0.2+	0.3+	2003 12 18	691	0.2+	0.1+	2007 10 13	703	0.4+	0.1+
2000 02 11	704	0.2−	0.5+	2003 12 18	691	0.1+	0.1+	2007 10 13	703	(1.5−	1.8+)
2000 02 11	704	0.8−	0.1+	2003 12 18	691	0.8−	0.2+	2007 10 13	703	(0.4+	2.2+)
2000 02 11	704	0.1−	1.7+	2005 03 11	699	0.2−	0.5+	2007 10 20	703	0.5+	0.3−
2000 02 12	691	0.4−	0.1+	2005 03 11	699	0.8+	0.3−	2007 10 20	703	0.3+	0.8−
2000 02 12	691	0.1−	0.1−	2005 03 11	699	0.2+	0.9+	2007 10 20	703	0.4−	0.2+
2000 02 12	691	0.0	0.1−	2005 03 11	699	0.8+	0.9+	2007 10 20	703	0.5−	0.9−
2000 02 12	552	0.3+	0.1−	2005 03 13	703	0.0	0.8+	2008 12 30	G96	0.2+	0.4−
2000 02 12	552	1.1−	0.7+	2005 03 13	703	0.3+	0.6+	2008 12 30	G96	0.0	0.1−
2000 02 12	552	0.2−	0.1+	2005 03 13	703	0.3−	0.2+	2008 12 30	G96	0.1+	0.3−
2000 02 12	552	0.9+	0.0	2005 03 13	703	0.6−	0.8−	2008 12 30	G96	0.2+	0.4−
2000 03 12	691	0.4−	0.0	2005 03 17	704	0.6+	1.5−	2008 12 30	G96	0.4+	0.1−
2000 03 12	691	0.3−	0.0	2005 03 17	704	1.0+	1.4−	2008 12 30	G96	0.4+	0.1−
2000 03 12	691	0.4−	0.1−	2005 03 17	704	(0.7+	1.7−)	2008 12 30	G96	0.1+	0.1−
2002 08 17	644	0.6+	0.3−	2005 03 17	704	(1.0+	1.7−)	2008 12 30	G96	0.1+	0.2−
2002 08 17	644	0.0	0.1+	2005 03 17	704	(0.8+	1.9−)	2008 12 31	704	2.1−	0.5−
2002 08 17	644	0.1+	0.4+	2005 03 31	699	1.0+	0.4+	2008 12 31	704	2.7−	0.6−
2002 09 14	644	1.1−	0.2+	2005 03 31	699	0.1−	0.9+	2008 12 31	704	0.2+	0.9+
2002 09 14	644	0.7−	0.3+	2005 03 31	699	0.1+	0.2−	2008 12 31	691	0.1+	0.0

2002 09 14	644	0.0	0.1−	2005 03 31	699	0.4+	0.4−	2008 12 31	704	0.7−	0.2−
2003 11 24	704	0.8+	0.1−	2005 04 07	704	(2.7+	0.6−)	2008 12 31	691	0.1+	0.1+
2003 11 24	704	0.5+	0.3−	2005 04 07	704	(3.5+	0.8+)	2008 12 31	704	0.2−	0.4+
2003 11 24	704	0.5+	0.3+	2005 04 07	704	0.1+	1.1+	2008 12 31	691	0.0	0.1+
2003 11 29	926	0.2+	0.1+	2005 04 07	704	0.9+	0.1−	2009 01 02	D29	0.4+	0.2−
2003 11 29	926	0.5+	0.5+	2005 04 09	699	0.2+	0.7+	2009 01 02	D29	0.3+	0.1−
2003 11 29	926	0.1+	0.1−	2005 04 09	699	0.6−	0.9+	2009 01 02	D29	0.7+	0.2+
2003 11 29	926	0.2+	0.1+	2005 04 09	699	(0.1−	1.6+)	2009 01 02	D29	0.4+	0.0

(204118)∗ 2003 WW$_{161}$

Discovered 2003 Nov. 30 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	218.51865		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23418634	ω	180.77676		−0.05245864	+0.94531108	
a	2.6067238	Ω	86.25770		−0.91447031	+0.08405118	
e	0.1811151	i	18.82095		−0.40123826	−0.31515450	
P	4.21	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	0.6−	0.7−	2003 12 16	691	0.0	0.1−	2007 10 30	703	0.7−	0.3−
1999 12 07	704	1.4−	1.0−	2003 12 16	691	0.3−	0.0	2007 11 05	703	0.5−	0.6+
1999 12 07	704	0.4−	0.6−	2003 12 22	704	0.1−	1.5+	2007 11 05	703	0.9−	0.3+
2000 01 07	691	0.3+	0.1−	2003 12 22	704	0.6−	0.9+	2007 11 05	703	0.1+	0.6+
2000 01 07	691	0.6+	0.1−	2003 12 22	704	0.3+	0.9−	2007 11 05	703	1.0+	0.2+
2000 01 07	691	0.4+	0.0	2003 12 22	704	0.2−	0.1+	2007 11 12	703	0.4−	0.5−
2003 11 19	699	0.0	1.2+	2004 01 18	644	0.0	0.6+	2007 11 12	703	0.6+	0.2+
2003 11 19	699	0.4+	0.3+	2004 01 18	644	0.2−	0.5+	2007 11 12	703	0.9+	0.3−
2003 11 19	699	0.2−	0.3+	2004 01 18	644	0.2−	0.9+	2007 11 12	703	0.3−	0.6+
2003 11 19	699	0.9+	0.3+	2006 05 20	644	0.3+	0.3+	2007 11 15	703	0.6+	0.8−
2003 11 23	691	0.0	0.4−	2006 05 20	644	0.1+	0.3+	2007 11 15	703	0.5+	0.5−
2003 11 23	691	0.0	0.3−	2006 05 20	644	0.0	0.3+	2007 11 15	703	0.9−	0.7+
2003 11 23	691	0.2+	0.2−	2006 06 09	644	0.1+	0.3+	2007 11 15	703	0.8−	0.8+
2003 11 30	704	(1.6−	0.4−)	2006 06 09	644	0.0	0.7+	2008 09 21	691	(2.2−	0.7+)
2003 11 30	704	0.5−	0.3−	2006 06 09	644	0.1−	0.3+	2008 09 21	691	0.1+	0.8+
2003 11 30	704	0.0	1.1−	2007 10 10	703	0.5−	0.1−	2008 09 21	691	0.0	0.4+
2003 11 30	704	0.5−	0.6−	2007 10 10	703	0.7+	1.2−	2008 12 30	703	1.0+	0.3+
2003 12 01	704	0.1−	0.1+	2007 10 10	703	0.5+	0.5+	2008 12 30	703	0.1+	0.1−
2003 12 01	704	0.2−	0.1+	2007 10 10	703	0.3+	0.0	2008 12 30	703	0.9−	0.4+
2003 12 01	704	0.5−	0.3+	2007 10 30	703	0.0	0.5−	2008 12 30	703	0.4−	0.4+
2003 12 01	704	0.9+	0.4+	2007 10 30	703	0.0	0.6+				
2003 12 16	691	0.3−	0.0	2007 10 30	703	0.6−	0.9+				

(204119)∗ 2003 WY$_{163}$

Discovered 2003 Nov. 30 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	99.25050		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22073214	ω	287.36696		+0.99787496	+0.03957470	
a	2.7116003	Ω	70.38935		−0.01461367	+0.91011539	
e	0.1385747	i	3.15001		−0.06349811	+0.41246070	
P	4.47	H	16.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 12 28	691	0.0	0.0	2005 02 09	691	0.2+	0.4+	2007 09 09	691	0.3+	0.0
1994 12 28	691	0.0	0.0	2006 05 19	G96	0.0	0.1+	2007 10 13	704	1.0−	0.1+
1994 12 28	691	0.2−	0.1−	2006 05 19	G96	0.5−	0.1+	2007 10 13	704	0.7−	0.5+
2003 11 16	291	0.3+	0.1−	2006 05 19	G96	0.2−	0.1−	2007 10 13	704	0.8−	0.6+
2003 11 16	291	0.2+	0.1+	2006 05 19	G96	0.1−	0.3+	2007 10 13	704	0.8−	0.3+
2003 11 16	291	0.5+	0.1+	2006 05 20	691	0.4+	0.4+	2007 10 13	704	0.1+	0.2+
2003 11 30	691	0.2+	0.1+	2006 05 20	691	0.2−	0.3+	2007 11 17	291	0.2+	0.2+
2003 11 30	691	0.2+	0.1+	2006 05 20	691	0.2+	0.4+	2007 11 17	291	0.1−	0.3+
2003 11 30	691	0.1+	0.0	2006 05 24	691	0.1+	0.5+	2007 11 17	291	0.2−	0.1+
2003 12 01	291	0.2−	0.1+	2006 05 24	691	0.3+	0.6+	2007 11 18	291	0.4−	0.4−
2003 12 01	291	0.2−	0.4−	2006 05 24	691	0.0	0.2+	2007 11 18	291	0.4+	0.0
2003 12 01	291	0.6−	0.0	2007 09 05	413	0.1−	0.2−	2007 11 18	291	0.2+	0.0
2003 12 17	291	0.6−	0.2+	2007 09 05	413	0.0	0.1+	2008 11 01	G96	0.5−	0.5−
2003 12 17	291	0.4−	0.5+	2007 09 05	413	0.1+	0.4−	2008 11 01	G96	0.0	0.0
2003 12 17	291	0.1−	0.2+	2007 09 08	699	0.5−	0.9+	2008 11 01	G96	0.1+	0.1−
2003 12 27	691	0.2−	0.3+	2007 09 08	699	(0.0	1.8+)	2008 11 01	G96	0.3−	0.2+
2003 12 27	691	0.2+	0.0	2007 09 08	699	0.3−	0.4+	2008 12 31	G96	0.2−	0.0
2003 12 27	691	0.3+	0.5+	2007 09 08	699	(3.0−	0.4−)	2008 12 31	G96	0.5−	0.0
2005 02 09	691	0.3+	0.1+	2007 09 09	691	0.3+	0.5+	2008 12 31	G96	0.6−	0.3+
2005 02 09	691	0.3+	0.1+	2007 09 09	691	0.2−	0.1−	2008 12 31	G96	0.0	0.1+

(204120)∗ 2003 WM$_{166}$ = 2000 PG$_6$

Discovered 2003 Nov. 24 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 69596)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	28.94074		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.37842619	ω	107.22044		+0.92577157	−0.18119635	
a	1.8929912	Ω	264.20325		+0.06005997	+0.93701348	
e	0.0960564	i	19.48385		+0.37328247	+0.29861952	
P	2.60	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 08 05	608	0.7−	1.3+	2003 12 19	704	0.1−	0.0	2008 11 08	703	0.0	0.1−
2000 08 05	608	0.6−	1.7+	2003 12 21	704	0.5−	0.5+	2008 11 08	703	0.4+	0.2−
2000 08 05	608	0.5−	1.2+	2003 12 21	704	0.1−	0.2+	2008 11 18	703	0.6+	0.5−
2000 08 07	608	0.2+	0.2+	2003 12 21	704	0.5+	0.4+	2008 11 18	703	0.1−	0.1+
2000 08 07	608	0.7−	0.2+	2003 12 23	704	1.2+	0.2−	2008 11 18	703	0.1+	0.2−
2000 08 07	608	0.6−	0.5+	2003 12 23	704	0.7+	0.1+	2008 11 18	703	0.2+	0.3−
2000 08 07	608	0.5−	0.4+	2003 12 23	704	1.1+	0.1+	2008 12 04	703	0.1−	0.2−
2000 08 07	608	0.5−	0.5+	2003 12 23	704	0.8+	0.2+	2008 12 04	703	0.4−	0.7−
2000 08 07	608	0.0	0.7+	2003 12 23	704	0.9+	0.1+	2008 12 04	703	0.3−	0.6−
2003 11 24	704	0.6−	0.7+	2007 03 15	E12	0.2+	0.0	2008 12 04	703	0.5+	0.5−
2003 11 24	704	0.3−	0.3+	2007 03 15	E12	0.7+	0.5+	2008 12 06	704	0.2−	0.4+
2003 11 24	704	0.1−	0.0	2007 03 15	E12	0.6+	0.8+	2008 12 06	704	0.2−	0.7+
2003 11 24	704	0.1−	1.0+	2007 03 15	E12	0.1+	0.1−	2008 12 06	704	0.8−	0.5+
2003 11 24	704	0.5−	0.6+	2008 10 10	704	0.8+	0.4−	2008 12 06	704	0.4+	0.2−
2003 12 04	704	0.2−	0.4+	2008 10 10	704	0.6+	0.8−	2008 12 20	704	1.1−	0.4+
2003 12 04	704	0.2−	0.4−	2008 10 10	704	0.6+	0.8−	2008 12 20	704	0.1+	0.8+
2003 12 04	704	1.3+	0.8+	2008 10 10	704	0.7+	0.4−	2008 12 20	704	0.6−	0.3+
2003 12 04	704	0.3−	0.0	2008 10 10	704	0.1−	0.3+	2008 12 20	704	0.4−	0.1−
2003 12 05	704	0.3+	0.4+	2008 11 06	704	0.0	1.2−	2008 12 21	704	0.8−	0.1−
2003 12 05	704	0.5−	0.3−	2008 11 06	704	(0.7+	1.7−)	2008 12 21	704	0.8−	1.5+
2003 12 05	704	0.4−	0.5+	2008 11 06	704	0.1+	0.3−	2008 12 21	704	0.0	0.3+
2003 12 05	704	0.1−	0.1−	2008 11 06	704	1.5+	1.2−	2008 12 21	704	0.0	0.2−
2003 12 19	704	0.1−	0.2+	2008 11 06	704	0.3+	0.7−	2008 12 21	704	1.0−	0.5−
2003 12 19	704	0.1−	0.2+	2008 11 08	703	0.1+	0.3−				
2003 12 19	704	0.0	0.6+	2008 11 08	703	0.6−	0.2+				

(204121)∗ 2003 WB$_{192}$ = 2005 EW$_{185}$

Discovered 2003 Nov. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 108805)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	38.46436		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20605029	ω	115.47997		+0.81178324	−0.54822203	
a	2.8389249	Ω	278.37631		+0.43561127	+0.79790453	
e	0.1053042	i	11.73099		+0.38890974	+0.25060122	
P	4.78	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 12 02	691	0.1−	0.2−	2003 11 26	704	(1.1−	1.7+)	2007 08 12	704	1.2−	1.1+
1994 12 02	691	0.2+	0.0	2003 12 16	691	0.3+	0.8−	2007 08 12	704	0.1−	0.8+
1994 12 02	691	0.3+	0.1+	2003 12 16	691	0.1−	0.0	2007 08 22	704	1.0+	0.8−
2000 02 11	704	0.9+	1.5+	2003 12 16	691	0.0	0.0	2007 08 22	704	1.0+	0.6+
2000 02 11	704	0.3+	0.2+	2003 12 23	704	0.3−	0.5+	2007 08 22	704	(1.8+	1.8−)
2000 02 11	704	0.1+	1.2+	2003 12 23	704	0.2−	0.9+	2007 08 22	704	0.5+	0.4−

2000 02 11	704	1.9+	1.9+	2003 12 23	704	0.2−	0.7+	2007 09 27	G96	0.2−	0.2−
2002 07 21	644	0.5−	0.5+	2003 12 23	704	0.4−	0.0	2007 09 27	G96	0.1−	0.2−
2002 07 21	644	0.7−	0.2+	2003 12 29	691	0.0	0.1−	2007 09 27	G96	0.6−	0.1−
2002 07 21	644	0.4−	0.4+	2003 12 29	691	0.0	0.0	2007 09 27	G96	0.1+	0.0
2002 07 29	644	0.2−	0.1+	2003 12 29	691	0.2−	0.2−	2008 12 19	704	0.0	1.2−
2002 07 29	644	0.4−	0.2+	2005 03 10	699	0.4+	0.7−	2008 12 19	704	0.1+	1.2−
2002 07 29	644	0.3−	0.4+	2005 03 10	699	(1.6+	0.0)	2008 12 19	704	0.2+	0.1+
2003 11 19	704	0.2−	0.1+	2005 03 10	699	0.4−	1.4−	2008 12 19	704	0.0	0.9−
2003 11 19	704	0.1−	0.7+	2005 03 10	699	0.0	0.0	2008 12 30	704	0.2−	0.6+
2003 11 19	704	0.3−	0.3+	2005 03 13	703	0.8−	0.6−	2008 12 30	704	0.5+	1.0+
2003 11 19	704	0.2−	0.4−	2005 03 13	703	0.3−	0.2−	2008 12 30	704	0.2−	1.0+
2003 11 19	704	0.0	0.2+	2005 03 13	703	0.2+	0.4+	2008 12 30	704	0.4−	0.7+
2003 11 26	704	(0.1+	2.4+)	2005 03 13	703	1.0−	1.1+	2008 12 30	704	0.6+	0.1+
2003 11 26	704	0.6−	0.9+	2007 08 12	704	0.4+	0.8+				
2003 11 26	704	(2.0−	1.2+)	2007 08 12	704	0.3+	0.7+				

(204122)∗ 2003 XB$_7$

Discovered 2003 Dec. 3 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	65.57933		(2000.0)			
n	0.19838844	ω	213.91077		+0.97443086	+0.22101169
a	2.9115559	Ω	133.26588		−0.19183833	+0.91214204
e	0.3636609	i	3.18646		−0.11697244	+0.34518217
P	4.97	H	14.8	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2001 03 22	691	0.1+	0.3+	2003 12 19	704	1.4+	0.5−	2008 11 20	G96	0.5+	0.0
2001 03 22	691	0.0	0.7+	2003 12 19	704	1.4+	0.6+	2008 11 20	G96	0.2+	0.0
2001 03 22	691	0.0	0.2+	2003 12 19	704	0.5+	0.9−	2008 11 20	G96	0.1−	0.1+
2002 07 05	704	0.1−	1.1+	2003 12 19	704	0.7+	0.7−	2008 11 20	G96	0.4+	0.0
2002 07 05	704	0.0	0.6+	2003 12 23	704	0.1+	0.7−	2008 11 23	691	0.1−	0.0
2002 07 05	704	0.7+	0.4+	2003 12 23	704	0.6+	0.0	2008 11 23	691	0.1−	0.0
2002 07 05	704	0.1+	1.1+	2003 12 23	704	0.4−	0.3−	2008 11 23	691	0.1−	0.1+
2002 07 14	704	0.6−	0.3+	2005 03 10	G96	0.7−	0.2−	2008 12 01	691	0.1−	0.3+
2002 07 14	704	0.2−	0.2+	2005 03 10	G96	1.0−	0.1+	2008 12 01	691	0.1−	0.1+
2002 07 14	704	0.2−	0.1−	2005 03 10	G96	0.2−	0.3−	2008 12 01	691	(2.0−	0.3−)
2002 07 14	704	0.8−	0.4+	2005 03 10	G96	0.5−	0.1−	2008 12 21	691	0.0	0.1+
2003 12 03	704	0.1−	0.4+	2006 03 02	G96	0.4−	0.0	2008 12 21	691	0.0	0.1+
2003 12 03	704	0.5+	0.8+	2006 03 02	G96	0.4+	0.4−	2008 12 21	691	0.4−	0.1−
2003 12 03	704	0.4−	1.1+	2006 03 02	G96	0.4−	0.1+	2008 12 21	704	0.3−	0.7+
2003 12 03	704	0.8−	1.0+	2006 03 02	G96	0.1−	0.0	2008 12 21	704	0.3−	0.7+
2003 12 03	704	0.0	1.5+	2006 04 08	691	0.4+	0.5−	2008 12 21	704	0.1+	0.6+
2003 12 04	704	0.0	0.6−	2006 04 08	691	0.5+	0.4−	2008 12 29	704	0.1+	0.3−
2003 12 04	704	0.4+	0.8+	2006 04 08	691	0.3−	0.3−	2008 12 29	704	0.0	0.9−
2003 12 04	704	(0.2−	1.6+)	2007 06 21	704	0.7−	0.0	2008 12 29	704	0.2−	0.5−
2003 12 04	704	0.9−	0.8+	2007 06 21	704	0.1+	0.4−	2008 12 29	704	0.2+	0.7−
2003 12 04	704	0.4+	0.1+	2007 06 21	704	0.5+	0.3+				
2003 12 19	704	0.2+	0.2−	2007 06 21	704	1.0+	0.1+				

(204123)∗ 2003 XU$_7$

Discovered 2003 Dec. 3 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	32.23098		(2000.0)			
n	0.19002290	ω	64.45486		+0.94530281	−0.30378820
a	2.9963929	Ω	312.97875		+0.20910547	+0.84390173
e	0.0967709	i	9.34584		+0.25035476	+0.44220198
P	5.19	H	15.1	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2002 07 29	644	0.2−	0.4−	2003 12 05	704	0.3−	0.4−	2008 11 17	703	1.3−	0.5−
2002 07 29	644	0.2−	0.8−	2003 12 05	704	(2.0+	1.3+)	2008 11 17	703	0.4+	0.3−
2002 07 29	644	0.8+	0.5−	2003 12 17	704	0.1−	0.9+	2008 11 17	703	0.2−	0.5−
2002 08 06	644	0.1+	0.5+	2003 12 17	704	0.0	0.3+	2008 11 17	703	0.0	0.2−
2002 08 06	644	0.4−	0.4+	2003 12 17	704	0.0	0.4+	2008 11 22	704	0.5−	0.2+
2002 08 06	644	0.1+	0.1+	2003 12 17	704	0.5−	0.1+	2008 11 22	704	0.3−	0.0
2002 08 17	644	0.5−	0.5+	2003 12 17	704	0.0	0.2+	2008 11 22	704	0.1+	0.0
2002 08 17	644	0.3−	0.3+	2005 02 02	691	0.0	0.2+	2008 11 22	704	0.3+	0.7+
2002 08 17	644	0.3−	0.3+	2005 02 02	691	0.1+	0.3+	2008 11 22	704	0.3−	0.1+
2002 08 27	644	0.1−	1.0+	2005 02 02	691	0.4+	0.2+	2008 11 29	621	0.0	0.2−
2002 08 27	644	0.0	0.8+	2007 10 11	G96	0.0	0.0	2008 11 29	621	0.2+	0.2−
2002 08 27	644	0.1−	0.9+	2007 10 11	G96	0.2−	0.2−	2008 11 29	621	0.1+	0.1−
2002 09 06	704	0.6−	0.6+	2007 10 11	G96	0.0	0.2−	2008 12 06	G96	0.5−	0.1+
2002 09 06	704	0.6−	0.8+	2007 10 11	G96	0.3+	0.3−	2008 12 06	G96	0.2−	0.2+
2002 09 06	704	(0.2−	1.9+)	2008 10 25	703	0.3−	0.2+	2008 12 06	G96	0.3−	0.4−
2003 11 19	704	0.5+	0.6+	2008 10 25	703	1.0+	0.1+	2008 12 06	G96	0.0	0.2−
2003 11 19	704	1.1+	0.1+	2008 10 25	703	0.2+	0.3−	2008 12 06	704	0.5+	0.6+
2003 11 19	704	0.4−	0.6+	2008 10 25	703	0.2+	0.2−	2008 12 06	704	0.3+	0.1−
2003 11 19	704	0.4+	0.2+	2008 10 31	703	0.5+	0.1−	2008 12 06	704	0.3+	0.5−
2003 12 03	704	0.4−	0.6+	2008 10 31	703	0.3+	0.2−	2008 12 25	621	0.0	0.3−
2003 12 03	704	0.3+	0.1+	2008 10 31	703	0.2+	0.2+	2008 12 25	621	0.0	0.2−
2003 12 03	704	0.4+	0.0	2008 10 31	703	0.0	0.1−	2008 12 25	621	0.2−	0.3−
2003 12 03	704	0.8−	0.1−	2008 11 09	G96	0.2+	0.1−	2008 12 26	621	0.5+	0.3−
2003 12 03	704	0.3−	0.4−	2008 11 09	G96	0.0	0.2−	2008 12 26	621	0.0	0.5−
2003 12 05	704	0.2−	0.1+	2008 11 09	G96	0.3+	0.0	2008 12 26	621	0.1−	0.2−
2003 12 05	704	0.2−	0.9+	2008 11 09	G96	0.0	0.1−				

(204124)∗ 2003 XY$_{10}$

Discovered 2003 Dec. 10 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	36.84840		(2000.0)			
n	0.21566223	ω	211.19659		+0.83123143	−0.55587084
a	2.7539327	Ω	182.61445		+0.53896336	+0.80925682
e	0.1913388	i	9.93321		+0.13628210	+0.19002897
P	4.57	H	15.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 01 08	704	0.3+	0.3+	2003 10 20	704	0.1−	0.7+	2003 12 22	644	0.4−	0.5+
2000 01 08	704	0.5+	0.3−	2003 10 20	704	0.1+	0.6+	2003 12 22	644	0.3−	0.1+
2000 01 08	704	0.3+	0.5+	2003 10 20	704	0.1−	0.8+	2004 02 01	413	0.0	0.2+
2000 01 08	704	0.1−	0.6−	2003 10 26	683	0.1−	1.3−	2004 02 01	413	0.1−	0.3−
2003 08 25	704	0.0	0.1+	2003 10 26	683	0.5+	0.9−	2005 03 03	703	0.5−	0.8−
2003 08 25	704	(1.8+	0.0)	2003 10 26	683	0.9−	1.3−	2005 03 03	703	(1.8+	1.0−)
2003 08 25	704	1.2+	0.8+	2003 10 27	704	(2.1−	0.2−)	2005 03 03	703	0.8−	0.8+
2003 08 25	704	1.3+	0.7+	2003 10 27	704	0.6−	0.6+	2005 03 03	703	0.6−	0.3+
2003 09 04	704	0.5+	0.5−	2003 10 27	704	0.2−	0.5+	2005 03 10	703	1.2+	0.3+
2003 09 04	704	0.2+	0.0	2003 10 27	704	0.8−	0.0	2005 03 10	703	0.6+	0.7+
2003 09 04	704	0.6−	0.2−	2003 10 27	704	0.1−	0.5+	2005 03 10	703	0.0	0.1+
2003 09 04	704	0.4+	1.0−	2003 11 16	703	0.4+	0.7+	2005 03 10	703	0.5+	1.1+
2003 09 04	704	0.8−	0.6−	2003 11 16	703	0.1−	0.3+	2006 05 05	691	0.5−	1.0+
2003 09 20	704	0.2−	0.3+	2003 11 16	703	0.5−	0.6+	2006 05 05	691	0.2+	0.3+
2003 09 20	704	0.3+	0.0	2003 11 16	703	0.3+	0.1+	2006 05 05	691	0.5+	0.7+
2003 09 20	704	0.3−	0.1−	2003 11 24	644	0.2−	0.3+	2007 06 22	G96	0.5+	0.0
2003 09 20	704	0.3−	0.3+	2003 11 24	644	0.1+	0.1+	2007 06 22	G96	0.2+	0.1+
2003 09 20	704	0.0	0.8+	2003 11 24	644	0.2+	0.0	2007 06 22	G96	0.4−	0.3+
2003 09 20	699	0.4+	0.2+	2003 12 10	644	0.1−	0.2+	2007 06 22	G96	0.0	0.2+
2003 09 20	699	0.2−	0.6−	2003 12 10	644	0.0	0.1+	2007 07 13	A50	0.4+	0.6+
2003 09 20	699	0.8−	0.4+	2003 12 10	644	0.1+	0.3+	2007 07 13	A50	0.0	0.5−
2003 09 20	699	0.4+	0.4+	2003 12 13	644	0.3−	0.3+	2008 10 26	704	0.3+	0.7+
2003 10 15	699	0.5+	0.4−	2003 12 13	644	0.1+	0.3+	2008 10 26	704	0.4+	0.7−
2003 10 15	699	0.4−	0.5−	2003 12 13	644	0.0	0.6+	2008 10 26	704	0.3−	0.6+
2003 10 15	699	0.7−	0.5+	2003 12 14	704	0.2+	0.2+	2008 12 30	704	0.0	0.2−
2003 10 15	699	0.6−	0.4+	2003 12 14	704	0.2−	0.4+	2008 12 30	704	0.5+	0.2−
2003 10 20	704	0.2−	0.7+	2003 12 14	704	0.9+	0.4+	2008 12 30	704	0.1−	0.1+
2003 10 20	704	0.2+	0.5+	2003 12 22	644	0.2−	0.2+	2008 12 30	704	0.3−	0.5−

(204125)∗ 2003 XN$_{12}$ = 1995 DD$_1$ = 2002 RW$_{193}$

Discovered 2003 Dec. 14 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 57432)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	5.60891		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21451379	ω	143.21840		−0.70594350	−0.70779253	
a	2.7637531	Ω	351.57530		+0.60030643	−0.57848920	
e	0.2881432	i	10.20298		+0.37586695	−0.40543801	
P	4.59	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 02 21	372	(0.7+	3.5−)	2003 12 29	704	0.0	0.7+	2007 10 11	699	(0.7−	1.8−)
1995 02 21	372	(1.5−	2.4−)	2003 12 29	704	0.8+	0.2−	2007 10 11	699	0.0	0.9−
1995 02 22	372	0.6−	0.8+	2004 01 02	704	0.0	0.4+	2007 10 11	699	0.9+	0.1−
1995 02 22	372	0.8+	0.5+	2004 01 02	704	0.3−	0.1+	2007 10 11	699	1.1−	0.8−
2002 09 12	644	0.1+	0.9+	2004 01 02	704	0.3+	0.3+	2007 10 12	704	0.2+	0.2+
2002 09 12	644	0.3+	0.9+	2004 01 02	704	0.4+	0.6+	2007 10 12	704	0.0	0.4+
2002 09 12	644	0.3+	0.9+	2004 02 11	704	0.6−	0.1+	2007 10 12	704	0.1+	0.2+
2002 09 15	644	(0.1−	1.8+)	2004 02 11	704	0.2−	0.3+	2007 10 12	704	0.3−	0.4+
2002 09 15	644	(0.1+	1.7+)	2004 02 11	704	0.2+	0.1+	2007 10 12	704	0.4−	0.6+
2002 09 15	644	(0.5+	1.9+)	2004 02 11	704	0.2−	0.4+	2007 10 15	704	0.6−	0.4+
2003 11 04	704	0.5+	0.0	2004 02 11	704	0.3−	0.1−	2007 10 15	704	0.8+	0.5−
2003 11 04	704	1.2+	0.6+	2004 04 14	704	0.2+	0.2+	2007 10 15	704	(0.2−	2.6+)
2003 11 04	704	0.1+	0.5−	2004 04 14	704	0.7−	0.0	2007 10 15	704	(0.3−	1.8+)
2003 11 04	704	0.2−	1.0−	2004 04 14	704	0.9−	0.7+	2007 10 20	703	(1.6−	0.0)
2003 11 04	704	0.6+	0.8−	2004 04 14	704	0.1−	0.2−	2007 10 20	703	0.9−	0.0
2003 12 03	704	0.2+	0.2+	2004 04 20	704	0.5+	0.1−	2007 10 20	703	0.4+	0.3+
2003 12 03	704	0.3−	0.9−	2004 04 20	704	0.6−	0.5+	2007 10 20	703	0.0	0.0
2003 12 03	704	(1.0+	11.5−)	2004 04 20	704	(2.4−	2.4+)	2007 11 02	704	1.0−	0.1+
2003 12 03	704	0.6+	0.3+	2004 04 22	704	0.3−	0.2−	2007 11 02	704	0.3−	0.5−
2003 12 03	704	(0.1−	7.4−)	2004 04 22	704	0.1−	0.2+	2007 11 02	704	1.1−	0.4+
2003 12 05	704	0.5−	0.6−	2004 04 22	704	0.6+	0.3−	2007 11 02	704	0.2−	0.2+
2003 12 05	704	0.1−	0.8−	2004 04 22	704	0.1+	0.6−	2007 11 13	703	0.4−	0.2+
2003 12 05	704	0.5−	1.2−	2004 04 22	704	0.1+	1.0−	2007 11 13	703	0.4−	0.2−
2003 12 05	704	0.4−	0.4−	2007 09 14	704	0.3−	1.3+	2007 11 13	703	(1.5+	0.1+)
2003 12 05	704	0.4−	0.4−	2007 09 14	704	0.4−	0.5+	2007 11 13	703	0.1−	0.2−
2003 12 14	644	0.4−	0.0	2007 09 14	704	0.4+	0.7+	2008 12 02	704	1.2+	0.9+
2003 12 14	644	0.2−	0.1−	2007 10 08	703	1.3−	0.2−	2008 12 02	704	1.2+	0.7+
2003 12 14	644	0.3−	0.1−	2007 10 08	703	0.3+	0.2+	2008 12 02	704	0.2+	0.3+
2003 12 15	704	0.2−	0.1−	2007 10 08	703	0.5−	0.6−	2008 12 29	703	0.0	0.7−
2003 12 15	704	0.2+	0.2−	2007 10 08	703	0.1+	0.5−	2008 12 29	703	0.2−	0.0
2003 12 15	704	0.1+	0.2−	2007 10 09	704	0.3+	0.3+	2008 12 29	703	0.5+	0.2−
2003 12 15	704	0.1+	0.3−	2007 10 09	704	0.8+	0.1−	2008 12 29	703	0.2−	0.1−
2003 12 15	704	0.1−	0.0	2007 10 09	704	0.6+	0.5+	2008 12 30	704	0.2−	1.2+
2003 12 15	644	0.2−	0.1+	2007 10 09	699	0.9−	0.2−	2008 12 30	704	0.9+	0.4+
2003 12 15	644	0.2−	0.3−	2007 10 09	704	0.4+	1.2+	2008 12 30	704	0.3+	1.0+
2003 12 15	644	0.2−	0.1−	2007 10 09	704	0.4+	0.1+	2008 12 30	704	0.2+	1.0+
2003 12 29	704	0.4+	0.1+	2007 10 09	699	0.2−	0.2−	2008 12 30	704	0.5+	1.1+
2003 12 29	704	0.7+	0.1−	2007 10 09	699	0.1−	0.4−				
2003 12 29	704	0.4+	0.3+	2007 10 09	699	0.3−	0.1+				

(204126)∗ 2003 XF$_{19}$ = 2000 BA$_{16}$

Discovered 2003 Dec. 14 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 57438)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	89.29479		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22177351	ω	297.94669		+0.94007533	−0.23477102	
a	2.7031051	Ω	76.51604		+0.32470291	+0.83771032	
e	0.1215406	i	14.73069		−0.10404994	+0.49307605	
P	4.44	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 06 05	691	0.0	0.1+	2003 12 17	699	0.0	0.1+	2007 09 14	703	0.3+	0.1−
1997 06 05	691	0.0	0.2+	2003 12 19	704	0.7−	0.2+	2007 09 14	703	0.0	0.3+
1997 06 05	691	0.3+	0.3+	2003 12 19	704	0.1−	0.4+	2007 10 05	E12	0.1−	0.4+
2000 01 29	704	0.8+	0.2+	2003 12 19	704	0.7−	0.1−	2007 10 05	E12	0.1−	0.5−
2000 01 29	704	0.2+	0.8+	2003 12 19	704	0.0	0.1+	2007 10 05	E12	0.5−	1.0+
2000 01 29	704	1.7+	0.1+	2003 12 19	704	0.1−	0.1−	2007 10 05	E12	0.0	0.7−
2000 01 29	704	1.0+	0.2+	2003 12 21	704	(1.7−	2.6+)	2007 10 06	E12	0.6+	0.2−
2000 01 31	704	0.3+	1.2−	2003 12 21	704	1.2−	0.2+	2007 10 06	E12	0.0	0.5−
2000 01 31	704	0.7−	0.0	2003 12 21	704	(0.2−	2.3+)	2007 10 06	E12	0.3+	0.2−
2000 01 31	704	0.1+	0.0	2003 12 21	704	0.5−	1.0+	2007 10 06	E12	1.3+	0.5+
2002 07 06	644	0.6−	0.6+	2003 12 21	704	1.4−	1.1+	2007 10 12	703	0.0	0.5+
2002 07 06	644	0.3+	0.3+	2003 12 24	704	0.5+	0.3+	2007 10 12	703	0.1+	0.6+
2002 07 06	644	0.6+	0.5+	2003 12 24	704	0.1−	0.5+	2007 10 12	703	1.1+	0.2+
2003 10 29	704	0.4−	0.3−	2003 12 24	704	0.1−	0.1+	2007 10 12	703	0.4−	0.2+
2003 10 29	704	1.1−	1.1+	2003 12 27	691	0.3−	0.3−	2007 11 07	703	0.2+	0.3+
2003 10 29	704	0.4−	0.2−	2003 12 27	691	0.1−	0.7−	2007 11 07	703	0.5−	0.7−
2003 10 29	704	1.0−	0.6+	2003 12 27	691	0.1−	0.1−	2007 11 07	703	0.7−	0.4+
2003 12 04	703	0.0	0.0	2006 05 26	G96	0.3−	0.6+	2007 11 07	703	1.0−	0.1+
2003 12 04	703	1.0+	0.5+	2006 05 26	G96	0.1−	0.6+	2008 11 30	703	(2.0+	0.3−)
2003 12 04	703	(2.5+	1.1+)	2006 05 26	G96	0.2−	0.6+	2008 11 30	703	0.3−	1.0−
2003 12 04	703	1.2+	1.2+	2006 05 26	G96	0.4−	0.7+	2008 11 30	703	(2.4−	0.3−)
2003 12 14	691	0.0	0.1−	2007 09 14	703	0.1+	0.0	2008 11 30	703	(2.7−	0.0)
2003 12 14	691	0.0	0.1−	2007 09 14	703	0.6−	0.5+	2008 12 30	703	0.6−	0.7+
2003 12 14	691	0.0	0.2−	2007 09 14	703	0.0	0.1−	2008 12 30	703	0.6+	0.9+
2003 12 17	699	(2.2+	0.4+)	2007 09 14	703	0.9+	0.4+	2008 12 30	703	1.6+	0.7+
2003 12 17	699	0.4+	0.4−	2007 09 14	703	0.3−	0.3+	2008 12 30	703	0.1+	1.7+
2003 12 17	699	1.0+	0.2−	2007 09 14	703	0.1+	0.4+				

(204127)∗ 2003 XM$_{25}$

Discovered 2003 Dec. 1 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	91.36035		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21507312	ω	233.48879		+0.98648290	+0.13549600	
a	2.7589593	Ω	118.55708		−0.09536366	+0.93204580	
e	0.1672299	i	6.02244		−0.13325640	+0.33605277	
P	4.58	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 04	691	0.0	0.4+	2007 08 08	704	0.1−	0.7+	2007 09 15	704	0.8−	1.1+
2000 02 04	691	0.1+	0.4+	2007 08 08	704	0.2+	0.3+	2007 09 15	704	0.5−	0.6+
2000 02 04	691	0.4+	0.4+	2007 08 11	704	0.6+	0.3+	2007 09 15	704	0.2+	0.3+
2000 02 12	691	0.2+	0.4+	2007 08 11	704	0.1+	0.4+	2007 09 18	704	1.3−	0.3+
2000 02 12	691	0.3+	0.3+	2007 08 11	704	0.7+	0.8−	2007 09 18	704	0.8+	0.2−
2000 02 12	691	0.1+	0.1+	2007 08 11	704	0.5−	0.1+	2007 09 18	704	0.2−	0.2+
2003 11 24	691	0.3−	0.1−	2007 08 16	D29	0.3−	0.2−	2007 09 18	704	0.3+	0.2−
2003 11 24	691	0.3−	0.1+	2007 08 16	D29	0.0	1.4−	2007 09 18	699	0.9−	0.3+
2003 11 24	691	0.3+	0.4+	2007 08 16	D29	0.5−	1.1−	2007 09 18	699	0.4−	0.5+
2003 12 01	704	1.3−	0.4+	2007 08 16	D29	(0.6+	2.3−)	2007 09 18	699	0.6−	0.7+
2003 12 01	704	0.4+	0.3−	2007 09 09	699	0.5+	0.3−	2007 09 18	699	(1.4−	2.1−)
2003 12 01	704	0.1−	0.2−	2007 09 09	699	1.3+	1.1+	2007 10 02	E12	(0.7−	2.1+)
2003 12 01	704	0.1−	1.1+	2007 09 09	699	0.5+	0.4+	2007 10 02	E12	0.1+	0.2−
2003 12 01	704	0.5−	0.1+	2007 09 09	699	0.5+	0.5+	2007 10 02	E12	0.1−	0.8−
2003 12 17	691	0.2+	0.1−	2007 09 09	699	0.3−	0.0	2007 10 02	E12	0.3−	0.6−
2003 12 17	691	0.1−	0.5−	2007 09 09	699	0.8+	0.2−	2008 11 02	G96	0.3+	0.4−
2003 12 17	691	0.4+	0.9−	2007 09 09	699	0.3+	1.0+	2008 11 02	G96	0.4+	0.2−
2003 12 22	704	0.3+	0.9+	2007 09 09	699	0.7−	0.2+	2008 11 02	G96	0.4−	0.4−
2003 12 22	704	0.6−	1.3−	2007 09 10	703	0.0	0.5−	2008 11 02	G96	0.2+	0.5−
2003 12 22	704	0.1−	1.0+	2007 09 10	703	0.2+	0.1−	2008 12 22	G96	0.3+	0.3−
2003 12 22	704	0.4−	0.1−	2007 09 10	703	0.1−	0.1+	2008 12 22	G96	0.4+	0.4−
2005 02 09	691	0.0	0.4+	2007 09 13	G96	0.2−	0.0	2008 12 22	G96	0.0	0.7−
2005 02 09	691	0.4−	0.2+	2007 09 13	G96	0.2−	0.1−	2008 12 22	G96	0.6+	0.5−
2005 02 09	691	0.2−	0.1+	2007 09 13	G96	0.1+	0.1−	2009 01 07	691	0.1−	0.0
2007 08 08	704	0.5−	0.1+	2007 09 13	G96	0.0	0.1−	2009 01 07	691	0.1−	0.0
2007 08 08	704	0.2−	0.0	2007 09 15	704	0.7+	0.9+	2009 01 07	691	0.2+	0.1−
2007 08 08	704	0.4−	0.7+	2007 09 15	704	0.2−	1.3+				

(204128)∗ 2003 XU$_{28}$

Discovered 2003 Dec. 1 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	13.77005		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20059215	ω	38.18483		+0.54215786	−0.84021991	
a	2.8901924	Ω	18.99069		+0.76337173	+0.48764759	
e	0.0534765	i	1.71959		+0.35118151	+0.23712934	
P	4.91	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	691	0.6−	0.1−	2005 04 10	695	0.1+	0.2+	2008 11 30	G96	0.5+	0.1−
2003 11 19	691	0.0	0.3−	2005 04 10	695	0.1+	0.4+	2008 11 30	G96	0.1+	0.2+
2003 11 19	691	0.3−	0.2−	2006 05 25	568	0.1+	0.3+	2008 11 30	G96	0.2+	0.1−
2003 12 01	691	0.2+	0.2−	2006 05 25	568	0.0	0.3+	2008 12 04	691	0.1+	0.1−
2003 12 01	691	0.2+	0.0	2006 05 25	568	0.0	0.5+	2008 12 04	691	0.1+	0.0
2003 12 01	691	0.1+	0.1−	2006 05 26	568	0.3+	0.7+	2008 12 04	691	0.1+	0.4−
2003 12 14	691	0.1+	0.1−	2008 11 17	691	0.2+	0.1+	2008 12 21	G96	0.5+	0.3−
2003 12 14	691	0.3−	0.2−	2008 11 17	691	0.1−	0.1−	2008 12 21	G96	0.5+	0.1−
2003 12 14	691	0.7+	0.3+	2008 11 17	691	0.7−	0.7−	2008 12 21	G96	0.5+	0.2+
2005 03 10	G96	0.2−	0.2−	2008 11 21	691	0.1+	0.8+	2008 12 30	691	0.2−	0.1+
2005 03 10	G96	0.3−	0.1−	2008 11 21	691	0.2−	0.3+	2008 12 30	691	0.3−	0.3−
2005 03 10	G96	0.3+	0.5−	2008 11 21	691	0.1+	1.4+	2008 12 30	691	0.0	0.2+
2005 03 10	G96	0.0	0.0	2008 11 30	G96	0.3+	0.2−				

(204129)∗ 2003 XG$_{37}$ = 2005 GY$_{29}$

Discovered 2003 Dec. 3 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 76288)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	260.37535		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18576645	ω	146.42238		−0.99263810	+0.03017239	
a	3.0419905	Ω	35.87313		−0.08910779	−0.83787173	
e	0.0763842	i	11.54706		+0.08203294	−0.54503266	
P	5.31	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 11 06	704	0.8−	0.7−	2003 12 30	704	0.5−	0.1+	2005 04 09	704	0.2+	0.4+
1997 11 06	704	1.6+	0.5+	2003 12 30	704	0.5−	0.1−	2005 04 18	703	0.8−	1.0−
1997 11 06	704	1.7+	0.5−	2003 12 30	704	0.0	0.4−	2005 04 18	703	0.5−	0.0
1997 11 06	704	0.7−	1.4−	2004 01 19	704	0.0	0.6+	2005 04 18	703	0.6−	0.7+
2001 07 19	644	0.7−	0.7+	2004 01 19	704	1.0−	0.7+	2005 04 18	703	0.3−	0.5+
2001 07 19	644	0.6−	0.0	2004 01 19	704	0.3−	0.3−	2005 05 11	G96	0.1+	0.1−
2001 07 19	644	0.7−	0.1−	2005 03 10	703	0.7−	0.3+	2005 05 11	G96	0.2−	0.1−
2002 10 31	704	0.3+	0.3−	2005 03 10	703	0.4−	0.2+	2005 05 11	G96	0.1+	0.0
2002 10 31	704	0.8+	1.0+	2005 03 10	703	0.1−	0.0	2005 05 11	G96	0.1+	0.0
2002 10 31	704	0.1−	0.7+	2005 03 10	703	0.7−	0.4−	2008 12 02	G96	0.1+	0.4−
2003 12 03	704	0.8−	0.7−	2005 04 04	703	0.0	1.1−	2008 12 02	G96	0.3+	0.6−
2003 12 03	704	0.2+	0.2−	2005 04 04	703	0.0	0.4−	2008 12 02	G96	0.1+	0.6−
2003 12 03	704	0.5+	1.1+	2005 04 04	703	0.1+	0.0	2008 12 02	G96	(0.1−	2.1−)
2003 12 17	704	0.7+	0.0	2005 04 04	703	0.2+	0.4−	2008 12 07	704	1.0−	0.1−
2003 12 17	704	0.2+	0.4+	2005 04 05	704	(1.7+	0.5+)	2008 12 07	704	0.2−	0.0
2003 12 17	704	0.1−	0.4+	2005 04 05	704	(2.2+	0.7+)	2008 12 07	704	0.5+	0.5−
2003 12 17	704	1.0−	0.2+	2005 04 05	704	1.0+	0.4+	2008 12 07	704	0.6−	0.6+
2003 12 28	704	(2.2−	0.9+)	2005 04 05	704	(2.2+	0.5+)	2008 12 07	704	0.0	0.2−
2003 12 28	704	0.2+	0.3−	2005 04 05	704	0.7+	0.5−	2008 12 22	703	0.3−	1.5+
2003 12 28	704	0.3−	0.8+	2005 04 09	704	1.0+	0.7+	2008 12 22	703	0.2+	0.3−
2003 12 28	704	0.4+	0.2−	2005 04 09	704	1.1+	0.6−	2008 12 22	703	0.6+	0.5+
2003 12 30	704	0.3+	0.1+	2005 04 09	704	0.1+	0.1−	2008 12 22	703	0.2+	0.5+

(204130)∗ 2003 XH$_{40}$

Discovered 2003 Dec. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	35.75391		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21307031	ω	286.54414		+0.54222447	−0.83205702	
a	2.7762214	Ω	130.03159		+0.81734099	+0.49005364	
e	0.2959062	i	8.78448		+0.19479818	+0.25986256	
P	4.63	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 01 25	369	0.4+	0.2−	2004 01 11	699	0.1+	0.8+	2007 08 09	704	0.4−	0.5+
1995 01 25	369	0.1−	0.0	2004 01 11	699	0.0	0.4+	2007 08 09	704	0.4+	0.2+
2003 10 21	704	0.5+	0.0	2004 01 11	699	0.2−	0.1−	2007 08 09	704	0.4−	0.7+
2003 10 21	704	0.4+	0.0	2004 01 11	699	0.1+	0.7+	2007 08 09	704	0.1−	0.1+
2003 10 21	704	0.8+	0.1+	2004 01 20	608	0.1−	0.1−	2007 08 11	699	0.6−	0.6+
2003 10 21	704	0.2+	0.2+	2004 01 20	608	0.1−	0.4−	2007 08 11	699	0.3−	0.1−
2003 10 21	704	0.6+	0.4−	2004 01 20	608	0.5−	0.7−	2007 08 11	699	0.6+	0.7+
2003 12 14	704	1.1−	0.0	2004 02 16	704	0.9+	0.1+	2007 08 11	699	0.8−	1.0+
2003 12 14	704	0.7−	0.2+	2004 02 16	704	0.6+	0.8+	2008 12 01	704	0.2−	0.5+
2003 12 14	704	0.9+	0.5+	2004 02 16	704	0.5+	0.1+	2008 12 01	704	0.3+	0.1−
2003 12 14	704	0.1+	0.2−	2004 02 16	704	0.7+	1.5−	2008 12 01	704	0.3−	0.6−
2003 12 20	704	0.6−	0.5+	2004 02 22	704	0.7+	0.2+	2008 12 01	704	1.1+	0.4+
2003 12 20	704	0.4−	0.2−	2004 02 22	704	0.1+	0.3+	2008 12 04	G96	0.1+	0.1+
2003 12 20	704	0.2+	0.0	2004 02 22	704	0.1+	0.7+	2008 12 04	G96	0.0	0.0
2003 12 20	704	0.4−	0.2+	2004 02 22	704	(1.6+	0.8+)	2008 12 04	G96	0.2−	0.3−
2003 12 20	704	0.6−	0.4+	2004 02 22	704	0.3+	0.6−	2008 12 04	G96	0.3−	0.1−
2003 12 28	699	0.8+	0.2+	2006 05 25	G96	0.1+	0.8+	2008 12 29	704	0.3+	0.5+
2003 12 28	699	0.3−	0.2+	2006 05 25	G96	0.3−	0.2+	2008 12 29	704	0.3+	0.9+
2003 12 28	699	0.3−	0.5−	2006 05 25	G96	0.2−	0.2+	2008 12 29	704	0.4+	0.7+
2003 12 28	699	0.3+	0.2+	2006 05 25	G96	0.6−	0.3+	2008 12 29	704	0.1+	0.5+
2003 12 28	691	0.3−	0.1−	2007 07 08	D35	0.6+	0.4+	2008 12 29	704	0.0	2.2+
2003 12 28	691	0.1−	0.2−	2007 07 08	D35	0.7+	0.5+				
2003 12 28	691	0.3−	0.2−	2007 07 08	D35	0.8+	0.2−				

(204131)∗ 2003 YL

Discovered 2003 Dec. 17 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	69.73800		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.80331443	ω	29.28199		+0.77866784	+0.62074301	
a	1.1460731	Ω	292.05902		−0.59314546	+0.68075907	
e	0.6324584	i	5.65985		−0.20458458	+0.38890257	
P	1.23	H	19.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 03 06	644	0.3+	0.5−	2003 12 18	704	0.3+	0.5+	2003 12 31	859	0.0	0.7−
2002 03 06	644	0.5−	0.2+	2003 12 18	704	0.6+	0.5+	2003 12 31	859	0.3+	0.4−
2002 03 06	644	0.4−	0.0	2003 12 18	704	(1.4+	2.4+)	2003 12 31	859	0.1+	0.0
2002 03 14	644	0.4+	0.3+	2003 12 18	704	1.0+	0.7+	2004 01 02	084	0.0	0.2+
2002 03 14	644	0.6−	0.3+	2003 12 18	704	1.2+	0.6+	2004 01 02	941	0.8−	0.9+
2002 03 14	644	0.3−	0.6+	2003 12 18	333	0.5+	0.6+	2004 01 02	941	0.3−	0.3+
2002 03 15	644	0.2−	0.2+	2003 12 18	333	0.2−	0.0	2004 01 02	941	0.3−	0.2+
2003 12 17	699	0.3−	0.0	2003 12 20	941	0.1+	0.0	2004 01 02	941	0.2+	0.3−
2003 12 17	699	0.1+	0.2+	2003 12 20	941	0.2−	0.1+	2004 01 05	J87	0.1−	0.1+
2003 12 17	699	0.2−	0.2−	2003 12 20	941	0.3−	0.2+	2004 01 05	J87	0.8+	0.7+
2003 12 17	699	0.1−	0.7+	2003 12 20	941	0.2−	0.2+	2004 01 12	926	0.1+	0.1+
2003 12 17	026	0.2+	0.1+	2003 12 20	941	0.3−	0.1+	2004 01 12	926	0.4+	0.1−
2003 12 17	026	0.2+	0.3−	2003 12 23	704	0.5+	0.5+	2004 01 12	926	0.1−	0.1−
2003 12 17	176	0.1−	0.0	2003 12 23	704	0.9+	0.7+	2004 01 27	715	0.1−	0.1+
2003 12 17	176	0.3−	0.2−	2003 12 23	704	0.6+	0.4+	2004 01 27	715	0.1+	0.1+
2003 12 17	176	0.3−	0.2−	2003 12 23	704	0.2+	0.1+	2004 01 27	715	0.4+	0.2−
2003 12 17	176	0.4−	0.2−	2003 12 24	170	0.2−	0.3−	2007 02 23	696	0.3+	0.4−
2003 12 17	176	0.4−	0.3−	2003 12 24	170	0.2−	0.6−	2007 02 23	696	0.5+	0.1−
2003 12 18	A50	(2.2+	1.2+)	2003 12 24	170	0.5−	0.7−	2007 03 27	E12	0.3−	0.2+
2003 12 18	A50	(1.3+	1.9+)	2003 12 24	170	0.2−	0.9−	2007 03 27	E12	0.4+	0.3−
2003 12 18	A50	(2.1+	1.2+)	2003 12 24	151	1.1+	0.8+	2007 03 27	E12	0.2−	0.0
2003 12 18	J95	0.3+	0.1−	2003 12 24	151	0.2+	0.1−	2007 04 08	E12	0.4−	0.1+
2003 12 18	J95	0.4−	0.1−	2003 12 24	151	0.1+	0.1+	2007 04 08	E12	(1.1+	1.8+)

2003 12 18	J95	0.6−	0.1+	2003 12 24	151	0.0	0.2−	2007 04 08	E12	0.0	0.2−
2003 12 18	649	0.7−	0.5−	2003 12 24	151	0.2−	0.3−	2007 04 12	E12	0.0	0.2−
2003 12 18	649	0.7−	0.4−	2003 12 24	151	0.3−	0.2−	2007 04 12	E12	0.0	0.0
2003 12 18	649	0.3−	0.1−	2003 12 24	151	0.1−	0.1−	2007 04 12	E12	0.6+	0.2−
2003 12 18	012	0.1−	0.5−	2003 12 25	118	0.9+	0.7+	2007 04 12	E12	0.3+	0.2+
2003 12 18	012	0.3+	0.8−	2003 12 25	118	(1.9+	0.1+)	2008 10 28	691	0.3+	0.4−
2003 12 18	012	0.6−	0.6−	2003 12 25	118	0.2+	0.3+	2008 10 28	691	0.3+	0.1+
2003 12 18	012	0.7+	0.4+	2003 12 26	A41	(1.8−	0.2−)	2008 12 22	G96	0.5+	0.0
2003 12 18	012	0.5−	0.5−	2003 12 26	A41	0.6−	1.1−	2008 12 22	G96	0.5+	0.0
2003 12 18	012	0.9+	0.1−	2003 12 28	704	0.5+	0.0	2008 12 22	G96	0.3+	0.0
2003 12 18	854	0.0	0.1+	2003 12 28	704	0.7+	0.0	2008 12 22	G96	0.5+	0.1−
2003 12 18	854	0.0	0.3+	2003 12 28	704	0.6+	0.1+	2008 12 30	691	0.3−	0.4+
2003 12 18	854	0.2−	0.3+	2003 12 28	704	0.1+	0.2−	2008 12 30	691	0.6−	0.2+
2003 12 18	926	0.6+	0.0	2003 12 28	704	0.2+	0.2+	2008 12 30	691	0.3+	0.1+
2003 12 18	926	0.1−	0.2−	2003 12 28	704	0.3+	0.1−	2009 01 07	691	0.6+	0.9−
2003 12 18	926	0.1−	0.1−	2003 12 28	704	0.6−	0.0	2009 01 07	691	0.2−	0.5+
2003 12 18	926	0.6+	0.9+	2003 12 28	704	0.8−	0.2−	2009 01 07	691	0.2−	0.1−
2003 12 18	926	0.2−	0.3+	2003 12 28	704	0.7−	0.2−				
2003 12 18	926	0.5−	0.1−	2003 12 28	704	0.4−	0.4+				

(204132)∗ 2003 YO$_9$

Discovered 2003 Dec. 17 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	0.34237		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21053422	ω	74.78009		−0.08258391	−0.99400930	
a	2.7984717	Ω	20.36998		+0.81709048	−0.10866315	
e	0.1809250	i	11.86908		+0.57056380	+0.01174006	
P	4.68	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 13	691	0.5−	0.4+	2003 11 19	704	0.2−	0.7+	2003 12 29	691	0.3+	0.0
1998 10 13	691	0.1−	0.1+	2003 12 01	691	0.3+	0.1−	2005 03 12	691	0.2+	0.1+
1998 10 13	691	0.4−	0.3+	2003 12 01	691	0.2+	0.0	2005 03 12	691	0.4+	0.1+
1998 10 23	691	0.2−	0.0	2003 12 01	691	0.2+	0.1−	2005 03 12	691	0.5+	0.2+
1998 10 23	691	0.2−	0.2−	2003 12 17	691	0.1+	0.1−	2005 05 04	G96	0.0	0.3−
1998 10 23	691	0.2−	0.1+	2003 12 17	691	0.4+	0.0	2005 05 04	G96	0.3−	0.0
2000 03 12	704	0.2+	1.1+	2003 12 17	691	0.2+	0.3−	2005 05 04	G96	0.4−	0.0
2000 03 12	704	0.8+	1.5+	2003 12 18	704	0.2−	0.3+	2005 05 04	G96	0.4−	0.1−
2000 03 12	704	0.3+	1.2+	2003 12 18	704	0.6−	0.5+	2008 12 07	G96	0.4−	0.3−
2000 03 12	704	1.5+	1.7+	2003 12 18	704	1.1−	0.3+	2008 12 07	G96	0.7−	0.2−
2003 10 22	704	0.8−	0.1−	2003 12 18	704	0.5−	0.5+	2008 12 07	G96	0.6−	0.2−
2003 10 22	704	0.0	0.1+	2003 12 19	704	0.9+	0.2+	2008 12 07	G96	0.4−	0.4−
2003 10 22	704	0.4−	0.0	2003 12 19	704	0.3−	0.2−	2008 12 31	703	0.8−	0.3+
2003 11 03	704	0.5+	0.3−	2003 12 19	704	0.2+	0.6+	2008 12 31	703	1.5−	0.1−
2003 11 03	704	0.9+	1.3+	2003 12 19	704	0.1−	0.0	2008 12 31	703	0.3−	0.1+
2003 11 03	704	0.4−	0.2+	2003 12 21	704	0.0	0.7+	2008 12 31	703	0.7−	0.1+
2003 11 03	704	0.2−	0.9+	2003 12 21	704	0.0	0.2+	2009 01 01	D29	0.4+	1.1−
2003 11 03	704	0.4−	0.4+	2003 12 21	704	(0.5−	2.0+)	2009 01 01	D29	0.5+	1.0−
2003 11 19	704	0.2−	1.0+	2003 12 21	704	0.1+	0.9+	2009 01 01	D29	0.2−	0.2−
2003 11 19	704	0.1+	0.0	2003 12 29	691	0.2+	0.2−	2009 01 01	D29	0.3+	0.9−
2003 11 19	704	0.4−	0.0	2003 12 29	691	0.2+	0.1−				

(204133)∗ 2003 YS$_{19}$ = 2002 TY$_{147}$

Discovered 2003 Dec. 17 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 57464)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	71.04129		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20474636	ω	92.78232		+0.84766376	−0.48652228	
a	2.8509653	Ω	296.41066		+0.34211353	+0.80606705	
e	0.1593163	i	13.66390		+0.40549290	+0.33697473	
P	4.81	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 09 12	644	0.4−	1.2+	2004 01 13	691	0.1+	0.2+	2007 11 02	106	0.9+	1.2−
2002 09 12	644	0.6−	0.8+	2004 01 13	691	0.2+	0.4+	2007 11 02	106	0.4+	0.3−
2002 09 12	644	0.2−	0.7+	2007 09 13	703	1.0+	1.1+	2007 12 03	704	0.1+	0.5+
2002 10 05	644	0.3−	0.2−	2007 09 13	703	0.1+	0.7+	2007 12 03	704	0.5−	0.1−
2002 10 05	644	0.2−	0.1+	2007 09 13	703	0.2+	1.0+	2007 12 03	704	0.9+	0.2+
2002 10 05	644	0.5−	0.3−	2007 09 13	703	0.2+	1.0+	2008 10 29	691	0.2−	0.1−
2002 10 06	644	0.3−	0.2−	2007 10 08	703	0.1+	0.1+	2008 10 29	691	0.0	0.3−
2002 10 06	644	0.6−	0.0	2007 10 08	703	0.1−	0.0	2008 10 29	691	0.4−	0.4−
2002 10 06	644	0.4−	0.2−	2007 10 08	703	0.4−	0.0	2008 11 23	G96	0.7+	0.2−
2002 10 06	704	0.1+	0.2+	2007 10 08	703	0.6−	0.2+	2008 11 23	G96	0.3+	0.3+
2002 10 06	704	0.1+	0.2−	2007 10 10	699	0.4−	1.0−	2008 11 23	G96	0.1−	0.0
2002 10 06	704	0.2+	0.4−	2007 10 10	699	0.3−	0.3+	2008 11 23	G96	0.0	0.2−
2002 10 06	704	1.2+	0.1−	2007 10 10	699	0.2−	1.3−	2008 11 23	G96	0.1+	0.2+
2002 10 06	704	0.1+	1.4+	2007 10 10	699	0.2−	0.3−	2008 11 23	G96	1.0+	0.0
2003 12 17	691	0.0	0.0	2007 10 14	703	0.6−	1.1−	2008 11 23	G96	0.3−	0.4+
2003 12 17	691	0.0	0.2−	2007 10 14	703	0.0	0.2−	2008 12 22	G96	0.2+	0.2−
2003 12 17	691	0.3−	0.2+	2007 10 14	703	0.1+	1.3−	2008 12 22	G96	0.1−	0.1−
2003 12 19	691	0.2+	0.3+	2007 10 14	703	0.8−	0.2+	2008 12 22	G96	0.4+	0.0
2003 12 19	691	0.1+	0.1+	2007 10 19	703	0.4+	0.5+	2008 12 22	G96	0.1+	0.0
2003 12 19	691	0.2+	0.1−	2007 10 19	703	0.1−	1.0+	2008 12 22	691	0.4−	0.0
2003 12 22	704	0.1−	0.0	2007 10 19	703	0.6+	0.5−	2008 12 22	691	0.2+	0.3+
2003 12 22	704	0.0	0.6−	2007 10 19	703	1.2+	0.1−	2008 12 22	691	0.1+	0.0
2003 12 22	704	0.6−	0.5−	2007 11 02	106	0.7−	0.7−				
2004 01 13	691	0.1+	0.2+	2007 11 02	106	0.2+	0.4−				

(204134)∗ 2003 YM$_{26}$ = 2002 TJ$_{233}$

Discovered 2003 Dec. 18 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 57471)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	344.76658		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18123448	ω	162.11353		−0.06492773	−0.97984779	
a	3.0924938	Ω	291.26807		+0.88899824	+0.02919039	
e	0.1193810	i	11.69513		+0.45328416	−0.19760121	
P	5.44	H	14.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 07 19	644	0.2−	0.3+	2003 12 19	704	0.7+	0.2−	2004 01 24	704	0.3−	0.6+
2001 07 19	644	0.2−	0.3+	2003 12 19	704	0.3+	0.2+	2004 01 24	704	0.1−	0.4+
2001 07 19	644	0.1+	0.4+	2003 12 21	704	(0.5+	1.9−)	2004 01 24	704	0.3−	0.1+
2002 09 20	644	0.0	0.3+	2003 12 21	704	0.7+	1.0−	2004 01 24	704	0.5−	0.2−
2002 09 20	644	0.3−	0.2+	2003 12 21	704	0.0	1.0−	2004 01 24	704	0.4+	0.5+
2002 09 20	644	0.2−	0.2+	2003 12 21	704	0.2+	0.6−	2004 01 24	704	0.0	0.2+
2002 10 06	704	0.5−	1.3−	2003 12 21	704	(0.4+	1.7−)	2004 02 22	704	0.2+	0.1−
2002 10 06	704	(0.0	2.1+)	2003 12 27	608	0.1+	0.3−	2004 02 22	704	0.1+	1.1+
2002 10 06	704	0.2+	1.2+	2003 12 27	608	0.5+	0.1+	2004 02 22	704	0.1−	0.5+
2002 10 06	704	0.9−	0.5+	2003 12 27	608	0.6+	0.2−	2008 12 03	703	0.4+	0.2+
2002 10 10	704	0.9+	0.2−	2003 12 29	699	0.1+	0.3+	2008 12 03	703	0.7+	0.1+
2002 10 10	704	0.6+	1.1+	2003 12 29	699	0.7−	0.2−	2008 12 03	703	0.6+	0.0
2002 10 10	704	0.8+	1.4−	2003 12 29	699	0.7+	0.9−	2008 12 04	704	0.3−	0.4+
2002 10 10	704	0.2+	0.3+	2003 12 29	699	0.2+	0.3+	2008 12 04	704	0.0	0.3+
2002 10 10	704	0.6+	0.1−	2004 01 12	644	0.3+	0.3+	2008 12 04	704	0.5−	0.2−
2002 10 12	704	0.7−	0.5−	2004 01 12	644	0.3+	0.2+	2008 12 04	704	0.3−	0.1−
2002 10 12	704	0.2−	0.3−	2004 01 12	644	0.4+	0.2+	2008 12 04	704	0.2−	0.2+
2002 10 12	704	0.6−	0.7+	2004 01 16	691	0.2+	0.1+	2008 12 05	A77	0.2−	0.0
2002 10 12	704	0.2−	0.2−	2004 01 16	691	0.0	0.1+	2008 12 05	A77	0.3−	0.0
2003 12 18	291	0.6−	0.1−	2004 01 16	691	0.1+	0.0	2008 12 05	A77	(2.4−	0.1+)
2003 12 18	291	0.6−	0.0	2004 01 21	704	(2.7−	0.5−)	2008 12 22	703	0.2+	0.6−
2003 12 18	291	0.2−	0.0	2004 01 21	704	0.7−	0.3−	2008 12 22	703	0.1−	0.4−
2003 12 19	704	1.0+	0.3−	2004 01 21	704	0.4−	0.0	2008 12 22	703	0.1+	0.1−
2003 12 19	704	1.0+	0.7+	2004 01 21	704	0.2+	0.6+				

(204135)∗ 2003 YW$_{29}$ = 1999 CT$_{88}$

Discovered 2003 Dec. 17 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 57475)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	330.87721		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19822602	ω	113.61873		−0.98087597	−0.17642359	
a	2.9131462	Ω	56.31467		+0.12208474	−0.88661661	
e	0.2883981	i	5.66939		+0.15158381	−0.42753445	
P	4.97	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 01 19	704	0.2−	0.6−	2004 01 30	704	0.0	0.0	2004 04 14	704	0.5−	0.4+
1999 01 19	704	0.1+	0.3−	2004 01 30	704	0.1−	0.1+	2004 04 14	704	0.4+	0.1+
1999 01 19	704	0.1+	0.1+	2004 01 30	704	0.2−	0.2+	2004 04 14	704	1.4+	0.5+
1999 01 19	704	0.1+	1.6+	2004 02 10	644	0.2+	0.4+	2004 04 14	704	1.4+	1.4+
1999 02 10	704	0.3−	0.6−	2004 02 10	644	0.0	0.4+	2004 04 20	704	0.6+	0.5+
1999 02 10	704	0.5+	1.3−	2004 02 10	644	0.1+	0.5+	2004 04 20	704	0.2+	1.2+
1999 02 10	704	0.2+	1.1−	2004 02 14	703	0.2−	0.3−	2004 04 20	704	0.2+	0.0
1999 02 10	704	0.5−	0.7−	2004 02 14	703	0.4−	0.3+	2004 04 20	704	0.1−	0.1+
1999 02 13	704	0.2+	1.1−	2004 02 14	703	0.9−	0.8+	2004 04 20	704	0.2+	0.9+
1999 02 13	704	1.2+	1.0+	2004 02 14	703	0.2−	0.2+	2004 04 22	704	0.1−	0.7+
1999 02 13	704	0.0	0.2+	2004 02 15	704	1.0−	0.1+	2004 04 22	704	0.2−	0.1+
1999 02 13	704	0.6−	0.6+	2004 02 15	704	0.2−	0.0	2004 04 22	704	0.7−	0.7−
2003 12 17	644	0.2+	0.0	2004 02 15	704	0.2−	0.1−	2007 10 10	691	0.2+	0.8+
2003 12 17	644	0.2+	0.1+	2004 02 15	704	0.1−	0.4−	2007 10 10	691	0.2+	0.2+
2003 12 17	644	0.5+	0.0	2004 02 15	704	0.8−	0.1−	2007 10 10	691	0.1−	0.4+
2003 12 19	704	0.3−	0.5−	2004 02 18	644	0.3−	0.5+	2007 10 18	691	0.1−	0.5−
2003 12 19	704	0.0	0.7+	2004 02 18	644	0.1+	0.5+	2007 10 18	691	0.3−	0.2+
2003 12 19	704	0.5+	0.1+	2004 02 18	644	0.0	0.5+	2007 10 18	691	0.1+	0.6+
2003 12 23	704	0.5+	0.2+	2004 02 22	703	0.2+	0.8+	2007 10 23	691	0.3−	0.1+
2003 12 23	704	0.3+	0.6+	2004 02 22	703	0.2+	0.0	2007 10 23	691	0.1−	0.3−
2003 12 23	704	1.0+	1.2+	2004 02 22	703	0.1−	0.8+	2007 10 23	691	0.4−	0.5−
2003 12 23	704	(1.6+	1.1−)	2004 02 22	703	0.2−	0.5+	2007 11 07	G96	0.5+	0.4−
2003 12 23	704	0.6+	1.0+	2004 03 09	644	0.1+	0.1+	2007 11 07	G96	0.1−	0.3−
2003 12 27	704	1.1+	0.9−	2004 03 09	644	0.2−	0.5+	2007 11 07	G96	0.2−	0.5−
2003 12 27	704	(1.3+	1.7−)	2004 03 09	644	0.1+	0.1+	2007 11 07	G96	0.2+	0.2−
2003 12 27	704	0.2+	0.2−	2004 03 09	644	0.2−	0.4+	2007 11 09	G96	0.4+	0.4−
2004 01 13	699	0.3−	0.3+	2004 03 09	644	0.1+	0.1+	2007 11 09	G96	0.8+	0.4−
2004 01 13	699	0.0	0.0	2004 03 09	644	0.0	0.3+	2007 11 09	G96	0.0	0.5−
2004 01 13	699	0.7−	0.7−	2004 03 17	645	0.1−	0.1−	2007 11 09	G96	0.7+	0.2−
2004 01 13	699	0.3−	0.7−	2004 03 17	645	0.1−	0.1−	2007 11 10	H55	0.1+	0.2−
2004 01 18	644	0.0	0.1+	2004 03 18	645	0.1−	0.1−	2007 11 10	H55	0.4+	0.2+
2004 01 18	644	0.0	0.1−	2004 03 18	645	0.1−	0.1−	2007 11 10	H55	0.2+	0.3+
2004 01 18	644	0.1+	0.0	2004 03 23	704	(1.4+	1.7+)	2008 09 28	691	0.3−	0.2−
2004 01 20	704	0.4+	0.1+	2004 03 23	704	(1.1+	2.4+)	2008 09 28	691	0.2−	0.3−
2004 01 20	704	0.1−	0.3−	2004 03 23	704	1.1+	1.1+	2008 09 28	691	0.1−	0.1+
2004 01 20	704	0.4+	0.2+	2004 03 23	704	0.1+	0.1−	2008 12 01	G96	0.3−	0.5−
2004 01 20	704	0.3+	0.2+	2004 03 26	703	(1.8+	1.6−)	2008 12 01	G96	0.0	0.3−
2004 01 20	704	0.8+	0.1−	2004 03 26	703	(1.7−	0.6−)	2008 12 01	G96	0.1−	0.5−
2004 01 28	703	0.1−	0.1+	2004 03 26	703	0.2+	1.0−	2008 12 01	G96	0.2+	0.6−
2004 01 28	703	0.2−	0.3+	2004 03 26	703	(1.6+	0.6−)	2008 12 21	704	0.6−	0.6−
2004 01 28	703	0.2−	0.4+	2004 04 08	608	0.0	0.3+	2008 12 21	704	1.1+	0.6+
2004 01 28	703	0.5+	0.3+	2004 04 08	608	0.0	0.2−	2008 12 21	704	0.6+	0.3−
2004 01 30	704	0.2+	0.4−	2004 04 08	608	0.0	0.4+	2008 12 21	704	1.0+	0.1−
2004 01 30	704	0.4+	0.5−	2004 04 14	704	0.0	0.7−				

(204136)∗ 2003 YA$_{35}$ = 2000 QR$_{183}$

Discovered 2003 Dec. 18 by the Catalina Sky Survey.

Id. A. Doppler (*MPO* 86194)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	288.16362		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18190131	ω	68.62859		−0.91015317	+0.34005138	
a	3.0849313	Ω	130.41653		−0.38707709	−0.90157616	
e	0.1574539	i	18.10636		+0.14762291	−0.26744249	
P	5.42	H	14.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 05 14	704	1.2−	0.6+	2004 02 13	644	0.3+	0.8+	2006 08 30	699	0.7−	0.8+
1999 05 14	704	1.7−	0.3−	2004 02 13	644	0.3+	0.2+	2006 09 20	703	(1.4−	2.0+)
1999 05 14	704	1.1−	0.6−	2004 02 13	644	0.0	0.6+	2006 09 20	703	1.3+	1.0+
1999 05 14	704	0.1−	0.1+	2004 02 16	704	0.4+	0.3+	2006 09 20	703	0.2+	0.7+
1999 05 14	704	(3.5−	1.5+)	2004 02 16	704	0.9+	0.5+	2006 09 20	703	0.3+	0.4−
2000 08 26	704	(2.1+	0.0)	2004 02 16	704	0.4+	0.2+	2006 09 26	703	0.3+	0.0
2000 08 26	704	0.6+	0.5+	2004 02 16	704	0.2+	0.6+	2006 09 26	703	(0.8−	1.9+)
2000 08 26	704	0.1−	0.1+	2004 02 16	704	0.0	0.4+	2006 09 26	703	0.4−	0.1−
2000 08 26	704	0.3+	0.2−	2004 02 19	608	0.3−	1.0+	2006 09 26	703	0.1+	0.2−
2003 01 02	704	0.1+	0.2+	2004 02 19	608	0.3−	1.2+	2007 10 10	703	0.8−	0.2−
2003 01 02	704	0.2+	0.5+	2004 02 19	608	0.1−	0.6+	2007 10 10	703	0.6−	0.3+
2003 01 02	704	0.5+	0.6+	2004 03 10	644	0.1+	0.2+	2007 10 10	703	0.1+	0.8+
2003 11 20	691	0.1+	0.1+	2004 03 10	644	0.1+	0.0	2007 10 10	703	0.8−	0.2+
2003 11 20	691	0.1−	0.1+	2004 03 10	644	0.1−	0.1−	2007 11 11	703	0.2−	0.4+
2003 11 20	691	0.2+	0.1+	2004 03 10	644	0.0	0.0	2007 11 11	703	(0.1−	1.7+)
2003 12 18	703	(1.3+	1.9+)	2004 03 10	644	0.1+	0.2−	2007 11 11	703	0.5−	0.2+
2003 12 18	703	1.4+	0.8+	2004 03 10	644	0.0	0.1−	2007 11 11	703	0.2+	0.7+
2003 12 18	703	1.5+	0.7−	2004 03 11	185	0.1+	0.5−	2007 11 12	G96	0.3+	0.1+
2003 12 18	703	0.1−	0.0	2004 03 11	185	0.0	0.1−	2007 11 12	G96	0.4+	0.1+
2003 12 20	704	0.3+	0.2−	2004 03 11	185	0.5−	0.2−	2007 11 12	G96	0.4+	0.1−
2003 12 20	704	0.4+	0.7−	2004 03 14	704	0.1+	0.4+	2007 11 12	G96	0.2−	0.1+
2003 12 20	704	0.4−	0.7+	2004 03 14	704	0.0	0.2+	2007 11 12	G96	0.3+	0.0
2003 12 20	704	0.8+	0.8+	2004 03 14	704	0.1+	0.2+	2007 11 12	G96	0.2+	0.0
2003 12 20	704	0.1+	0.1+	2004 03 14	704	0.5+	0.3−	2007 11 12	G96	0.5+	0.0
2003 12 23	704	(0.3+	1.9−)	2004 03 14	704	0.2+	0.2−	2007 11 13	G96	0.2+	0.2+
2003 12 23	704	0.5+	0.6+	2004 03 18	703	0.1+	0.4+	2007 11 13	G96	0.3+	0.1+
2003 12 23	704	1.0+	0.3−	2004 03 18	703	0.3−	0.5+	2007 11 13	G96	0.1+	0.1+
2003 12 23	704	(1.3+	1.7+)	2004 03 18	703	0.2+	0.2+	2007 11 13	G96	0.4−	0.1+
2003 12 28	704	0.5+	1.0−	2004 03 18	703	0.2−	0.6+	2007 11 18	703	0.5−	0.2+
2003 12 28	704	0.7+	0.5−	2004 03 25	704	0.8+	0.1−	2007 11 18	703	(0.1−	1.7+)
2003 12 28	704	0.4+	0.1+	2004 03 25	704	0.7+	0.7+	2007 11 18	703	0.6−	0.8+
2003 12 28	704	0.7+	0.2+	2004 03 25	704	0.2+	0.9+	2007 11 18	703	0.0	0.1−
2003 12 28	704	0.4+	0.1+	2004 03 25	704	0.0	0.5+	2008 11 06	291	0.4−	0.2−
2004 01 23	699	0.6−	0.6−	2004 03 25	704	0.3+	1.0+	2008 11 06	291	0.4−	0.3−
2004 01 23	699	0.1−	0.2−	2004 03 30	703	0.2+	0.5−	2008 11 06	291	0.3−	0.1+
2004 01 23	699	0.8−	0.2−	2004 03 30	703	0.3−	0.0	2008 12 22	703	0.4−	0.7−
2004 01 23	699	0.2−	0.5−	2004 03 30	703	0.4+	0.8+	2008 12 22	703	0.7−	0.7−
2004 01 29	703	0.7+	0.2−	2004 03 30	703	1.0−	0.5+	2008 12 22	703	0.2+	0.7−
2004 01 29	703	0.1−	0.6−	2004 05 24	704	0.5+	0.2+	2008 12 22	703	0.1−	0.8−
2004 01 29	703	0.3+	0.3+	2004 05 24	704	0.4+	0.8+	2008 12 24	J75	1.1−	0.6−
2004 01 29	703	0.2+	0.3+	2004 05 24	704	1.2+	1.2+	2008 12 24	J75	0.8−	0.5−
2004 01 30	704	0.4−	0.4−	2004 05 24	704	0.1−	0.1+	2008 12 24	J75	1.0−	1.7−
2004 01 30	704	1.0−	0.3−	2004 05 24	704	(0.2+	1.6+)	2008 12 28	704	0.7+	0.4−
2004 01 30	704	0.8−	0.6+	2006 08 19	644	0.1−	1.2+	2008 12 28	704	0.9+	0.2+
2004 01 30	704	0.2+	0.3+	2006 08 19	644	0.0	0.6+	2008 12 28	704	0.9+	0.2−
2004 02 02	699	0.6−	0.1+	2006 08 19	644	0.2−	0.8+	2008 12 28	704	0.5+	0.2−
2004 02 02	699	0.0	0.3−	2006 08 30	699	1.1−	0.5+	2008 12 28	704	0.1+	0.5−
2004 02 02	699	1.0−	0.2+	2006 08 30	699	(1.4−	1.5+)				
2004 02 02	699	0.1−	0.8−	2006 08 30	699	0.4−	0.1+				

(204137)∗ 2003 YV$_{40}$ = 2007 TT$_{278}$

Discovered 2003 Dec. 19 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 128099)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	325.32956		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19708636	ω	191.80738		−0.79736183	−0.60267388	
a	2.9243657	Ω	311.08440		+0.55705786	−0.71484921	
e	0.0465276	i	2.40248		+0.23216513	−0.35464744	
P	5.00	H	16.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 01 18	691	0.4−	0.1−	2005 03 17	G96	0.3−	0.0	2007 10 13	691	0.4+	0.6+
1994 01 18	691	0.1−	0.1−	2005 03 17	G96	0.0	0.0	2007 10 13	691	0.1−	0.2+
1994 01 18	691	0.3+	0.4−	2005 03 17	G96	0.9−	0.3+	2007 10 13	691	0.3−	0.0
1998 12 12	691	0.3−	0.5−	2005 03 17	G96	0.9−	0.3+	2007 11 07	691	0.1−	0.1+
1998 12 12	691	0.4+	0.5−	2005 04 13	691	0.3+	0.5+	2007 11 07	691	0.8−	0.7+
1998 12 12	691	0.2−	0.2−	2005 04 13	691	0.4+	0.6+	2007 11 07	691	0.2−	0.1+
2003 12 19	691	0.6−	0.3+	2005 04 13	691	0.5+	0.5+	2008 12 21	G96	0.2−	0.1+
2003 12 19	691	0.0	0.3+	2006 07 21	G96	0.2−	0.1−	2008 12 21	G96	0.3+	0.0

2003 12 19	691	0.2−	0.1−	2006 07 21	G96	0.3−	0.5−	2008 12 21	G96	0.3−	0.3+
2003 12 21	691	0.1+	0.1+	2006 07 21	G96	0.2+	0.3−	2008 12 21	G96	0.4−	0.0
2003 12 21	691	0.1−	0.4+	2006 07 21	G96	0.1−	0.3−	2009 01 02	G96	0.1+	0.4−
2003 12 21	691	0.2−	0.1+	2007 10 11	G96	0.6+	0.1+	2009 01 02	G96	0.4+	0.0
2004 01 27	691	0.3+	0.1+	2007 10 11	G96	0.5+	0.0	2009 01 02	G96	0.1+	0.2+
2004 01 27	691	0.4+	0.1+	2007 10 11	G96	0.1−	0.2+				
2004 01 27	691	0.3+	0.4+	2007 10 11	G96	1.0+	0.8+				

(204138)∗ 2003 YU$_{46}$

Discovered 2003 Dec. 17 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	276.52385		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19212078	ω	260.77625		−0.89311391		−0.42147526
a	2.9745401	Ω	254.16500		+0.44942590		−0.82124511
e	0.0566049	i	9.40325		+0.01907604		−0.38459729
P	5.13	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 07	704	0.9+	1.9+	2005 03 13	699	0.9+	0.5+	2008 11 18	703	0.1−	0.1−
2000 04 07	704	0.8+	0.1−	2005 03 13	699	1.1+	0.1−	2008 11 18	703	1.0+	0.2−
2000 04 07	704	1.0−	0.8+	2005 04 02	644	0.0	0.1−	2008 11 18	703	0.4−	0.7−
2000 04 07	704	1.3−	0.3+	2005 04 02	644	0.0	0.3+	2008 11 18	703	0.9−	0.1+
2003 10 29	704	0.2+	0.2−	2005 04 02	644	0.1+	0.4+	2008 11 20	704	0.6−	0.9+
2003 10 29	704	0.1−	0.2−	2007 09 08	699	1.3−	0.3−	2008 11 20	704	0.2+	0.2−
2003 10 29	704	0.3−	0.1+	2007 09 08	699	0.7+	0.3+	2008 11 20	704	0.2−	0.1−
2003 10 29	704	0.0	0.3−	2007 09 08	699	0.3−	0.4−	2008 11 20	704	0.3+	0.3+
2003 11 21	704	(0.5−	1.7−)	2007 09 08	699	1.4+	0.6+	2008 11 20	704	0.4+	0.1+
2003 11 21	704	0.5−	1.0+	2007 09 11	703	0.3+	0.8+	2008 11 21	691	0.2−	0.1−
2003 11 21	704	0.6+	0.5+	2007 09 11	703	0.2+	1.0+	2008 11 21	691	0.8−	0.3+
2003 11 21	704	(0.0	2.3+)	2007 09 11	703	0.7−	0.6−	2008 11 21	691	0.3+	0.1+
2003 12 17	691	0.1−	0.2−	2007 09 11	703	0.2−	0.6+	2008 11 22	J75	0.3−	0.2−
2003 12 17	691	0.2+	0.4−	2008 10 21	691	0.2−	0.0	2008 11 22	J75	0.5−	0.2−
2003 12 17	691	0.0	0.5−	2008 10 21	691	0.2−	0.2−	2008 11 22	J75	0.1−	0.2−
2003 12 21	704	0.6−	0.5+	2008 10 21	691	0.2−	0.1+	2008 11 25	704	0.3−	0.4−
2003 12 21	704	0.5−	0.2+	2008 10 29	691	0.4−	0.2+	2008 11 25	704	0.1+	0.2+
2003 12 21	704	0.1+	0.2+	2008 10 29	691	0.4−	0.2+	2008 11 25	704	0.7+	0.5+
2003 12 21	704	0.3−	0.2+	2008 10 29	691	0.3−	0.2−	2008 11 25	704	0.6+	0.4−
2003 12 29	691	0.0	0.1−	2008 11 01	704	0.3−	0.2+	2008 12 02	704	0.4+	1.2+
2003 12 29	691	0.3+	0.1−	2008 11 01	704	0.3−	0.1+	2008 12 02	704	0.1+	0.0
2003 12 29	691	0.2+	0.1−	2008 11 01	704	1.0+	0.2+	2008 12 02	704	0.4−	0.4−
2004 02 10	644	0.6+	0.1−	2008 11 01	703	1.4+	0.5+	2008 12 02	704	0.2−	0.7−
2004 02 10	644	0.1+	0.0	2008 11 01	704	0.8+	1.0−	2008 12 21	704	1.9+	0.9+
2004 02 10	644	0.1−	0.6−	2008 11 01	703	1.3+	0.5+	2008 12 21	704	0.5+	1.2+
2005 03 13	699	1.0+	0.4−	2008 11 01	703	0.8+	1.2+	2008 12 21	704	0.1+	0.1+
2005 03 13	703	0.3−	0.4−	2008 11 01	704	1.1+	0.3−	2008 12 21	704	0.1−	0.2+
2005 03 13	703	0.2+	0.1+	2008 11 01	703	0.3+	1.2+	2008 12 21	G96	0.1+	0.3−
2005 03 13	699	0.1−	0.1+	2008 11 02	691	0.2−	0.2+	2008 12 21	G96	0.4+	0.2−
2005 03 13	703	0.4−	0.1+	2008 11 02	691	0.3−	0.1+	2008 12 21	G96	0.7+	0.3−
2005 03 13	703	0.7−	0.4−	2008 11 02	691	0.2−	0.0	2008 12 21	G96	0.5+	0.4−

(204139)∗ 2003 YD$_{48}$ = 2005 EM$_{79}$

Discovered 2003 Dec. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 76313)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	258.17945		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19979695	ω	111.76290		−0.97537561		+0.18277370
a	2.8978561	Ω	78.93690		−0.21810459		−0.88246266
e	0.0429433	i	7.22536		+0.03275374		−0.43342061
P	4.93	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 05	704	0.7+	0.4+	2003 12 25	691	0.0	0.3−	2005 04 11	699	(1.6+	0.5+)
2000 03 05	704	1.2+	0.2+	2005 03 03	703	0.1+	0.0	2007 10 04	703	1.4−	1.1−
2000 03 05	704	0.5+	0.6+	2005 03 03	703	0.7−	0.1+	2007 10 04	703	0.6+	0.3+
2000 03 05	704	0.8+	0.4+	2005 03 03	703	0.4−	0.7−	2007 10 04	703	1.1+	0.6+
2000 03 05	704	0.1+	0.6−	2005 03 03	703	0.1−	0.5−	2007 10 04	703	0.5−	0.6+
2000 03 26	699	0.3−	0.1−	2005 03 09	704	0.3+	0.5−	2008 11 22	691	0.2−	0.2−
2000 03 26	699	0.5−	0.5+	2005 03 09	704	0.9+	0.3+	2008 11 22	691	0.4−	0.3−
2000 03 26	699	0.1+	1.3+	2005 03 09	704	0.6+	0.4−	2008 11 22	691	0.4+	1.4+
2000 03 26	699	0.7−	1.1+	2005 03 09	704	0.1+	0.1−	2008 12 19	J75	0.4+	0.3−
2003 11 21	704	0.8+	0.5+	2005 03 16	703	0.4−	0.3−	2008 12 19	J75	0.5+	0.2−
2003 11 21	704	(1.9+	0.7+)	2005 03 16	703	0.7+	0.1+	2008 12 19	J75	0.2+	0.1+
2003 11 21	704	0.1−	0.1+	2005 03 16	703	0.2+	0.6−	2008 12 23	461	0.2+	0.2−
2003 11 21	704	1.4+	0.7+	2005 03 16	703	1.1−	0.0	2008 12 23	461	0.2−	0.1−
2003 11 21	704	(1.6+	1.1+)	2005 03 30	703	0.6−	0.4+	2008 12 23	461	0.1−	0.2−
2003 12 18	704	0.5+	0.9−	2005 03 30	703	1.0−	0.9−	2008 12 23	461	0.2+	0.0
2003 12 18	704	0.4−	0.4−	2005 03 30	703	(1.3+	1.6+)	2008 12 23	461	0.1+	0.3−
2003 12 18	704	(0.0	1.9−)	2005 03 30	703	0.1−	0.2−	2008 12 23	461	0.2+	0.0
2003 12 21	704	0.7−	0.0	2005 04 06	703	0.2−	0.3−	2008 12 23	461	0.0	0.0
2003 12 21	704	0.8−	0.0	2005 04 06	703	0.2−	0.5−	2008 12 23	461	0.1−	0.3−
2003 12 21	704	0.6−	0.5+	2005 04 06	703	0.4+	0.7−	2008 12 23	461	0.1−	0.1−
2003 12 21	704	0.1−	0.2−	2005 04 06	703	0.0	0.4−	2008 12 26	461	0.3+	0.2−
2003 12 21	704	0.2−	0.1−	2005 04 11	699	(2.0+	0.3+)	2008 12 26	461	0.5−	0.5+
2003 12 25	691	0.0	0.1−	2005 04 11	699	0.3+	1.4+				
2003 12 25	691	0.1+	0.2−	2005 04 11	699	0.5−	1.1+				

(204140)∗ 2003 YE$_{56}$ = 2002 RM$_{230}$ = 2005 FE$_2$

Discovered 2003 Dec. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 76318), A. Doppler (*MPO* 125978)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	314.27943		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20144679	ω	18.76737		−0.70746131		−0.70525092
a	2.8820122	Ω	116.29222		+0.64168335		−0.66826518
e	0.0278697	i	2.94355		+0.29621102		−0.23673359
P	4.89	H	15.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1993 12 15	691	0.8+	0.1+	2005 03 03	703	0.3−	0.6+	2007 09 13	G96	0.4+	0.0
1993 12 15	691	0.1+	0.4−	2005 03 11	691	0.3+	0.1+	2007 09 13	G96	0.1+	0.3+
1993 12 15	691	0.6−	0.8−	2005 03 11	691	0.2+	0.1+	2007 09 18	704	0.2−	0.4+
2000 03 11	699	1.4−	0.9+	2005 03 11	691	0.3+	0.2+	2007 09 18	704	(0.1+	2.0+)
2000 03 11	699	0.2−	0.6+	2005 03 16	704	(1.5+	0.9−)	2007 09 18	704	0.4+	0.1+
2000 03 11	699	0.6−	1.7+	2005 03 16	704	0.4+	1.3+	2007 09 18	704	0.7+	0.2−
2000 03 11	699	1.5+	0.6+	2005 03 16	704	1.4+	0.4−	2007 10 13	704	0.6−	0.5+
2002 09 06	704	0.2−	0.3+	2005 03 16	704	0.7+	0.5+	2007 10 13	704	0.5−	0.7+
2002 09 06	704	(1.1+	1.6+)	2005 03 16	704	(1.7+	0.3+)	2007 10 13	G96	0.2+	0.2+
2002 09 06	704	0.8+	0.3+	2005 03 18	703	0.5+	0.5+	2007 10 13	704	(0.2+	1.8+)
2002 09 06	704	0.2−	1.4+	2005 03 18	703	1.1−	0.4−	2007 10 13	G96	0.3−	0.1+
2002 09 15	644	0.3−	0.6+	2005 03 18	703	0.2+	0.3−	2007 10 13	704	0.7−	0.2+
2002 09 15	644	0.4−	0.5+	2005 03 18	703	1.3−	1.2−	2007 10 13	G96	0.4+	0.1−
2002 09 15	644	0.2−	0.8+	2005 03 30	333	0.3−	0.7−	2007 10 13	G96	0.4+	0.0
2002 09 17	608	1.3−	0.0	2005 03 30	333	0.2+	0.9−	2007 10 13	704	0.3−	0.6+
2002 09 17	608	1.5−	0.3−	2005 03 30	333	0.2−	1.2−	2007 10 15	703	(1.8−	0.9−)
2002 09 17	608	(1.7−	0.3−)	2005 04 02	926	0.3+	0.5+	2007 10 15	703	(3.4−	0.7−)
2003 12 19	704	0.2−	0.5+	2005 04 02	926	0.2+	0.4+	2007 10 15	703	(1.7−	1.3−)
2003 12 19	704	0.5+	0.4+	2005 04 02	926	0.1+	0.5+	2007 10 15	703	1.3−	0.5−
2003 12 19	704	0.2+	0.6+	2005 04 02	926	0.1+	0.5+	2008 12 01	704	1.2+	0.9+
2003 12 21	704	(0.8+	1.9+)	2005 04 04	703	0.5−	0.8−	2008 12 01	704	1.2+	0.2−
2003 12 21	704	(0.8+	1.8+)	2005 04 04	703	0.9+	0.7−	2008 12 01	704	0.4+	0.1−
2003 12 21	704	(0.1+	1.9+)	2005 04 04	703	(1.9−	0.2+)	2008 12 21	704	0.0	0.5+
2003 12 21	704	0.7+	0.5+	2005 04 04	703	0.4−	0.8−	2008 12 21	704	0.1+	0.1+
2003 12 23	704	0.3+	0.3+	2005 04 06	926	0.0	0.4+	2008 12 21	704	0.3+	0.5+
2003 12 23	704	0.4+	0.4−	2005 04 06	926	0.0	0.6+	2008 12 21	704	0.4−	0.1+
2003 12 23	704	0.0	0.6+	2005 04 06	926	0.2+	0.4+	2008 12 29	691	0.6−	0.0
2003 12 23	704	0.5+	0.8+	2005 04 16	926	0.4+	0.4+	2008 12 29	691	0.7−	0.0
2003 12 23	704	0.6+	0.1−	2005 04 16	926	0.1+	0.1+	2008 12 29	691	0.5−	0.0
2005 03 03	691	0.1−	0.2+	2007 09 11	D29	0.6+	0.1−	2008 12 29	704	0.3+	0.0
2005 03 03	691	0.2+	0.0	2007 09 11	D29	0.7−	0.7+	2008 12 29	704	0.3+	0.1+
2005 03 03	691	0.1+	0.3+	2007 09 11	D29	0.5+	0.0	2008 12 29	704	0.7+	0.0

2005 03 03	703	(2.3−	1.0+)	2007 09 11	D29	0.6+	0.7−	2008 12 29	704	0.1+	0.5−		
2005 03 03	703	1.4−	0.6−	2007 09 13	G96	0.5+	0.1+						
2005 03 03	703	1.1−	0.8−	2007 09 13	G96	0.1+	0.2+						

(204141)∗ 2003 YZ$_{63}$ = 2002 TF$_{343}$ = 2005 EE$_{292}$

Discovered 2003 Dec. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 57501), A. Doppler (*MPO* 76323)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	291.55650		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18316525	ω	46.07665		−0.81053613	−0.57291805	
a	3.0707231	Ω	98.60435		+0.49592622	−0.78183914	
e	0.0603247	i	7.06665		+0.31159005	−0.24595217	
P	5.38	H	15.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 02 12	699	0.2+	1.4+	2005 04 04	703	0.6−	0.2+	2008 11 23	704	1.0+	0.3−		
1999 02 12	699	0.5+	1.6+	2005 04 04	703	1.1−	0.0	2008 11 23	704	0.2+	0.9−		
1999 02 12	699	0.4−	0.3−	2005 04 04	703	0.2−	0.2−	2008 11 24	691	0.0	0.1+		
2002 10 05	645	0.1−	0.1+	2005 04 14	704	0.1−	1.1+	2008 11 24	691	0.1+	0.0		
2002 10 05	645	0.1−	0.0	2005 04 14	704	0.9+	0.1+	2008 11 24	691	0.1−	0.0		
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 04 14	704	1.0+	0.2+	2008 11 30	704	(0.9+	2.0−)		
2002 10 10	645	0.1+	0.1+	2005 04 14	704	0.6+	0.2+	2008 11 30	704	0.5+	0.2+		
2002 10 15	644	0.4−	0.9+	2005 04 14	704	(2.2+	0.8+)	2008 11 30	704	0.5+	0.0		
2002 10 15	644	0.5−	0.7+	2005 04 15	699	0.0	0.2−	2008 12 03	691	0.0	0.1−		
2002 10 15	644	0.4−	0.7+	2005 04 15	699	0.5+	0.6+	2008 12 03	691	0.1−	0.0		
2003 12 19	704	0.4−	1.2+	2005 04 15	699	1.2+	0.1+	2008 12 03	691	0.3−	0.2−		
2003 12 19	704	0.1+	0.2+	2005 04 15	699	(0.3+	1.7+)	2008 12 03	691	0.1+	0.1+		
2003 12 19	704	0.8+	1.3−	2008 10 24	691	0.3−	0.2−	2008 12 03	691	0.3+	0.1+		
2003 12 19	704	0.7+	0.5+	2008 10 24	691	0.3−	0.8−	2008 12 03	691	0.1+	0.1−		
2003 12 21	704	0.2+	0.4+	2008 10 24	691	0.6−	0.2+	2008 12 22	691	0.2−	0.2−		
2003 12 21	704	0.1+	0.2+	2008 11 01	691	0.1−	0.2+	2008 12 22	691	0.2−	0.0		
2003 12 21	704	0.0	0.5−	2008 11 01	691	0.0	0.1+	2008 12 22	691	0.2+	0.0		
2004 01 16	644	0.3−	0.2−	2008 11 01	691	0.2−	0.2−	2008 12 29	704	0.7+	1.4+		
2004 01 16	644	0.3−	0.2−	2008 11 07	G96	0.1−	0.5−	2008 12 29	704	1.0+	1.7+		
2004 01 16	644	0.3−	0.5+	2008 11 07	G96	0.5+	0.6−	2008 12 29	704	0.3−	0.3+		
2005 03 10	703	0.5+	0.0	2008 11 07	G96	0.0	0.6−	2008 12 29	704	0.4+	0.9+		
2005 03 10	703	0.5−	0.8−	2008 11 07	G96	0.0	0.5−	2008 12 29	704	1.1+	0.4+		
2005 03 10	703	0.2−	0.1+	2008 11 20	691	0.3+	0.1+	2009 01 01	G96	0.0	0.6−		
2005 03 10	703	0.3+	0.6+	2008 11 20	691	0.3+	0.2+	2009 01 01	G96	0.4+	0.5−		
2005 03 31	H06	0.5−	0.4−	2008 11 20	691	0.4−	0.0	2009 01 01	G96	0.3+	0.6−		
2005 03 31	H06	0.9−	0.7+	2008 11 23	704	0.3+	1.0−	2009 01 01	G96	0.1+	0.5−		

(204142)∗ 2003 YJ$_{64}$ = 2002 UX$_{56}$

Discovered 2003 Dec. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 69611)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	282.63313		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18300636	ω	59.73436		−0.92124246	−0.36547140	
a	3.0725002	Ω	98.54918		+0.29427720	−0.87874353	
e	0.0451422	i	7.74125		+0.25438803	−0.30698609	
P	5.39	H	15.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 10 29	645	0.0	0.0	2004 01 22	704	0.3−	0.9+	2008 12 05	691	0.1−	0.2−		
2002 10 29	645	0.0	0.0	2004 01 22	704	0.2−	0.0	2008 12 05	691	0.1−	0.2−		
2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 04 04	703	0.6+	0.1−	2008 12 21	704	0.9+	0.2−		
2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 04 04	703	0.3−	0.8+	2008 12 21	704	0.1+	0.1+		
2002 11 07	645	0.0	0.1+	2005 04 04	703	0.8−	0.3+	2008 12 21	703	0.3−	0.4+		
2002 11 07	645	0.0	0.0	2005 04 04	703	0.1−	0.2−	2008 12 21	704	0.6+	0.2+		
2003 12 19	704	1.0+	0.5+	2005 04 11	683	(1.0+	2.6−)	2008 12 21	703	0.7−	1.2−		
2003 12 19	704	1.0+	0.1+	2005 04 11	683	0.2−	1.0−	2008 12 21	704	0.8+	0.0		
2003 12 19	704	0.2−	0.6+	2005 04 11	683	1.3−	0.3−	2008 12 21	703	0.7+	1.0−		
2003 12 19	704	0.1+	0.2+	2005 05 04	691	0.1+	0.1+	2008 12 21	703	0.7+	0.5+		
2003 12 21	704	0.1+	0.8+	2005 05 04	691	0.2+	0.0	2008 12 21	704	0.4+	0.2+		
2003 12 21	704	0.0	0.9+	2005 05 04	691	0.3+	0.1+	2008 12 29	704	0.5−	0.9−		
2003 12 21	704	0.7−	0.4−	2008 11 19	691	0.3−	0.3−	2008 12 29	704	0.4+	0.0		
2003 12 21	704	0.0	1.4+	2008 11 19	691	0.1−	0.3−	2008 12 29	704	0.9+	0.5−		
2003 12 27	704	0.6+	0.1−	2008 11 19	691	0.6−	0.1+	2008 12 29	704	0.5+	0.6−		
2003 12 27	704	0.8+	0.0	2008 11 30	704	0.1+	0.4−	2008 12 29	704	0.3−	0.6−		
2003 12 27	704	0.3−	0.6+	2008 11 30	704	0.7+	0.3+	2008 12 31	G96	0.1+	0.1−		
2004 01 22	704	0.2−	0.2+	2008 11 30	704	0.8+	0.1−	2008 12 31	G96	0.3+	0.0		
2004 01 22	704	0.1−	0.3+	2008 11 30	704	0.0	0.1+	2008 12 31	G96	0.0	0.0		
2004 01 22	704	1.0−	0.2−	2008 12 05	691	0.0	0.0	2008 12 31	G96	0.2+	0.2−		

(204143)∗ 2003 YO$_{68}$ = 2005 LB$_{48}$

Discovered 2003 Dec. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 76325)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	41.31132		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.37973497	ω	95.71381		+0.90742254	−0.31846186	
a	1.8886391	Ω	283.09327		+0.17600718	+0.88048126	
e	0.1099530	i	16.34872		+0.38158329	+0.35119054	
P	2.60	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 07	704	1.2−	0.8−	2003 12 23	704	0.4+	0.6+	2005 08 28	621	0.4+	1.3−		
2000 09 07	704	0.6−	1.1−	2003 12 23	704	1.1−	0.1−	2005 08 28	621	0.5+	0.5−		
2000 09 07	704	0.7−	0.6+	2003 12 27	691	0.1−	0.1+	2005 08 28	621	0.1+	0.2−		
2000 09 26	704	0.5+	0.5+	2003 12 27	691	0.4+	0.4+	2005 09 03	621	0.9−	0.1+		
2000 09 26	704	1.1+	0.4+	2003 12 27	691	0.2+	0.3+	2005 09 03	621	0.1−	0.0		
2000 09 26	704	1.6+	0.5+	2005 06 15	G96	0.6−	0.1−	2005 09 03	621	0.3+	0.5−		
2000 09 26	704	1.0+	0.1+	2005 06 15	G96	0.4−	0.1−	2008 11 22	704	0.1+	0.6−		
2000 09 26	704	1.1−	0.6−	2005 06 15	G96	0.5−	0.2+	2008 11 22	704	0.4−	0.3−		
2003 12 19	704	(0.3+	1.7+)	2005 06 15	G96	0.5−	0.1−	2008 11 22	704	0.4−	0.2−		
2003 12 19	704	1.2+	0.6+	2005 06 18	G96	0.2+	0.1+	2008 11 22	704	0.2−	0.2−		
2003 12 19	704	0.5+	0.3+	2005 06 18	G96	0.0	0.4+	2008 12 03	703	0.2−	1.0+		
2003 12 19	704	0.1+	0.3+	2005 06 18	G96	0.3+	0.0	2008 12 03	703	0.5−	0.1+		
2003 12 19	704	0.1−	1.1+	2005 06 18	G96	0.0	0.2+	2008 12 03	703	0.5−	0.4+		
2003 12 22	691	0.0	0.1+	2005 06 21	644	0.2−	0.5+	2008 12 03	703	0.1+	0.4−		
2003 12 22	691	0.0	0.2+	2005 06 21	644	0.0	0.4+	2008 12 22	703	0.5+	1.4+		
2003 12 22	691	0.0	0.2+	2005 06 21	644	0.0	0.2+	2008 12 22	703	0.5+	0.0		
2003 12 23	704	0.4+	0.2+	2005 07 11	691	(2.2+	0.5−)	2008 12 22	703	0.1−	0.5−		
2003 12 23	704	0.1−	0.4+	2005 07 11	691	0.9−	1.4+	2008 12 22	703	1.6+	0.3−		
2003 12 23	704	0.9+	0.3−	2005 07 11	691	0.0	0.8+						

(204144)∗ 2003 YH$_{94}$

Discovered 2003 Dec. 21 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	286.69021		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17128425	ω	237.05284		−0.96618598	−0.01999178	
a	3.2111290	Ω	300.57718		+0.15547755	−0.84052144	
e	0.1235619	i	17.37297		−0.20569730	−0.54140931	
P	5.75	H	14.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 11 07	704	0.1−	1.3+	2004 02 15	644	0.6+	0.7+	2006 09 16	691	0.4−	0.4+		
2002 11 07	704	0.3−	0.2+	2004 02 15	644	0.6+	0.8+	2006 09 16	691	0.4+	1.3+		
2002 11 07	704	0.1−	0.1+	2004 02 15	644	0.4+	0.6+	2006 09 16	691	0.2−	0.6+		
2002 11 07	704	0.3+	0.0	2004 03 16	608	0.7+	0.3+	2006 09 18	691	0.6−	0.6+		
2002 12 06	704	0.4+	0.6−	2004 03 16	608	0.5+	0.6+	2006 09 18	691	0.2−	0.5+		
2002 12 06	704	0.1+	0.0	2004 03 16	608	0.6+	0.4+	2006 09 18	691	0.2−	0.3+		
2002 12 06	704	0.3−	0.4−	2004 03 17	704	1.1+	0.9+	2008 12 03	703	0.5−	0.2−		
2003 01 13	704	0.3−	0.4+	2004 03 17	704	0.6+	0.4+	2008 12 03	703	0.3−	0.1−		
2003 01 13	704	0.5−	0.9+	2004 03 17	704	1.1+	0.1−	2008 12 03	703	0.7−	0.2−		
2003 01 13	704	(1.9+	0.8+)	2004 03 17	704	1.1+	0.4+	2008 12 03	703	0.9−	0.3+		
2003 01 13	704	0.1−	0.9+	2004 03 17	704	0.3+	0.7+	2008 12 03	703	0.5−	0.5−		
2003 12 21	703	(2.7+	1.1−)	2004 03 28	608	0.3−	0.5+	2008 12 04	704	0.6+	1.1+		

2003 12 21	703	(1.9+	2.2+)	2004 03 28	608	0.1+	0.2+	2008 12 04	704	1.2+	0.9+		
2003 12 21	703	(0.1−	1.6+)	2004 03 28	608	0.4+	0.2−	2008 12 04	704	1.6+	0.8−		
2003 12 21	703	(2.3+	1.1+)	2004 04 07	608	1.0+	1.0+	2008 12 04	704	0.1−	0.0		
2003 12 22	704	0.1+	0.9+	2004 04 07	608	0.5+	0.6+	2008 12 04	704	1.3+	0.5+		
2003 12 22	704	0.4−	0.2+	2004 04 07	608	0.8+	0.6+	2008 12 07	704	1.0+	0.1−		
2003 12 22	704	0.4+	1.0+	2006 08 16	644	0.6−	0.3−	2008 12 07	704	0.1−	0.5−		
2004 01 16	644	0.7+	0.3+	2006 08 16	644	0.6−	0.1−	2008 12 07	704	0.5+	0.3−		
2004 01 16	644	0.4+	0.4+	2006 08 16	644	0.6−	0.2−	2008 12 21	106	0.2−	0.4−		
2004 01 16	644	0.5+	0.6+	2006 08 31	A13	0.0	0.6−	2008 12 21	106	0.5−	0.4−		
2004 01 28	704	0.2−	0.6+	2006 08 31	A13	0.3−	0.7−	2008 12 21	106	0.4−	0.8−		
2004 01 28	704	0.4+	0.1+	2006 08 31	A13	0.2+	0.8+	2008 12 21	106	0.2+	0.1−		
2004 01 28	704	0.0	0.8+	2006 09 01	A13	0.6−	0.5−	2008 12 30	703	0.5−	0.4+		
2004 01 28	704	0.5−	0.4+	2006 09 01	A13	0.5−	0.4−	2008 12 30	703	1.1−	0.0		
2004 01 29	699	0.1−	1.1+	2006 09 01	A13	0.3−	0.4−	2008 12 30	703	0.4−	0.3+		
2004 01 29	699	0.6−	0.6+	2006 09 14	691	0.2−	0.4+	2008 12 30	703	0.3+	1.1+		
2004 01 29	699	0.5+	0.2+	2006 09 14	691	0.5−	0.6+	2008 12 30	703	0.4−	0.8+		
2004 01 29	699	0.2+	0.2+	2006 09 14	691	0.3−	0.5+						

(204145)∗ 2003 YD$_{104}$ = 2006 GC$_{34}$

Discovered 2003 Dec. 21 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 100695)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	72.97311		(2000.0)			
n	0.20267379	ω	236.66470		+0.98302980	+0.17647731
a	2.8703685	Ω	113.12700		−0.14495153	+0.91456859
e	0.2607966	i	3.12176		−0.11243425	+0.36389567
P	4.86	H	15.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 12 21	704	0.0	1.0+	2006 04 08	G96	0.2+	0.1+	2007 11 14	704	(1.8+	0.5+)		
2003 12 21	704	0.5+	0.3+	2006 04 08	G96	0.4−	0.1+	2007 11 14	704	1.2−	0.5+		
2003 12 21	704	0.8−	0.1−	2007 06 22	691	0.2−	0.1+	2007 11 14	704	0.1−	0.7+		
2003 12 23	704	1.0+	0.8+	2007 06 22	691	0.4−	0.1+	2007 11 14	704	0.5−	1.0+		
2003 12 23	704	0.5+	1.2+	2007 06 22	691	0.0	0.1−	2008 11 25	A77	0.3+	0.0		
2003 12 23	704	0.7+	0.7−	2007 07 16	704	(3.4+	0.7+)	2008 11 25	A77	0.0	0.8+		
2004 01 13	691	0.2−	0.3+	2007 07 16	704	0.6+	0.5+	2008 11 25	A77	(1.7−	1.8+)		
2004 01 13	691	0.2−	0.2+	2007 07 16	704	(0.7−	2.1+)	2008 11 26	H55	0.3−	0.0		
2004 01 13	691	0.1−	0.0	2007 08 06	E12	0.2−	0.2−	2008 11 26	H55	0.1−	0.0		
2005 03 16	G96	0.3−	0.5+	2007 08 06	E12	0.3−	0.9+	2008 11 27	H55	0.2−	0.0		
2005 03 16	G96	0.4−	0.3−	2007 08 06	E12	0.1+	0.4+	2008 11 27	H55	0.2−	0.2+		
2005 03 16	G96	0.2−	0.2+	2007 08 06	E12	0.8+	0.6+	2008 11 27	H55	0.2−	0.3+		
2005 03 16	G96	0.3−	0.1+	2007 08 13	J75	0.8+	0.4−	2008 12 21	704	0.8+	0.8+		
2006 04 07	691	0.4+	0.2+	2007 08 13	J75	0.4+	0.0	2008 12 21	704	0.0	0.5+		
2006 04 07	691	0.2+	0.3+	2007 08 13	J75	0.5+	0.2−	2008 12 21	704	0.3+	0.6−		
2006 04 07	691	0.1+	0.4+	2007 08 14	J75	0.2−	0.3+	2008 12 21	704	0.1−	0.0		
2006 04 08	G96	0.3+	0.3+	2007 08 14	J75	0.1−	0.4+						
2006 04 08	G96	0.3−	0.1+	2007 08 14	J75	0.4−	0.8+						

(204146)∗ 2003 YH$_{104}$ = 1999 AC$_{12}$ = 2008 WX$_{95}$

Discovered 2003 Dec. 21 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. Minor Planet Center (E2008-X71), G. V. Williams (*MPO* 148532)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	16.61807		(2000.0)			
n	0.19109689	ω	288.31948		+0.62646377	−0.77429307
a	2.9851556	Ω	122.55737		+0.74922958	+0.56652030
e	0.1813679	i	6.09675		+0.21493763	+0.28200175
P	5.16	H	15.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 01 07	691	0.1−	0.1−	2003 12 28	704	0.1+	0.3+	2008 11 30	704	0.0	0.1+
1999 01 07	691	0.0	0.3−	2003 12 28	704	0.0	0.3+	2008 11 30	704	0.1−	0.4+
1999 01 07	691	0.2−	0.2−	2003 12 28	704	0.4−	0.5−	2008 12 06	703	0.0	0.1+
1999 01 15	691	0.4+	0.1+	2003 12 28	704	0.1+	0.1−	2008 12 06	703	0.3−	0.2+
1999 01 15	691	0.2+	0.2−	2005 03 08	699	1.0+	0.7−	2008 12 06	703	0.0	0.5+
1999 01 15	691	0.5+	0.5−	2005 03 08	699	1.3+	1.0+	2008 12 06	703	0.3+	0.3+
2000 05 04	645	0.1−	0.1+	2005 03 08	699	1.4+	0.2−	2008 12 19	104	0.7+	0.1−
2000 05 04	645	0.2−	0.1+	2005 03 08	699	(0.4+	1.6+)	2008 12 19	104	(1.7+	0.5−)
2002 08 08	644	0.4−	0.8+	2006 05 08	G96	0.6−	0.9+	2008 12 19	104	0.8+	0.0
2002 08 08	644	0.4−	0.9+	2006 05 08	G96	0.0	0.2−	2008 12 19	104	0.2−	0.5+
2002 08 08	644	0.3−	0.6+	2006 05 08	G96	0.2+	0.3−	2008 12 22	704	0.2+	0.5+
2003 12 21	704	0.3−	0.2−	2006 05 08	G96	0.7−	0.1+	2008 12 22	704	0.2+	0.4+
2003 12 21	704	0.2+	0.7+	2006 05 26	G96	0.2+	0.0	2008 12 22	704	0.3−	0.0
2003 12 21	704	0.0	0.3+	2006 05 26	G96	0.3−	0.1−	2008 12 28	704	0.8−	1.6+
2003 12 21	704	0.3+	0.4+	2006 05 26	G96	0.4+	0.2+	2008 12 28	704	0.1−	0.8+
2003 12 21	704	1.1+	0.4−	2006 05 26	G96	0.1−	0.0	2008 12 28	704	0.3−	0.1+
2003 12 21	704	0.4+	0.4−	2006 06 21	691	0.6+	0.5+	2008 12 28	704	0.3−	1.3+
2003 12 21	704	0.0	1.2+	2006 06 21	691	0.5+	0.1+	2008 12 28	704	0.5+	0.8+
2003 12 21	704	0.5−	0.4−	2006 06 21	691	0.2+	0.3+	2008 12 31	G96	0.2+	0.3−
2003 12 23	704	0.7−	0.1+	2008 11 23	704	0.9−	0.4−	2008 12 31	G96	0.1−	0.4−
2003 12 23	704	0.1−	0.3+	2008 11 23	704	0.9−	0.3−	2008 12 31	G96	0.2+	0.4−
2003 12 23	704	0.0	0.4+	2008 11 23	704	0.6−	0.4+	2008 12 31	G96	0.1−	0.3−
2003 12 23	704	(0.2+	1.7−)	2008 11 23	704	0.1−	0.3+	2009 01 01	G96	0.1+	0.5−
2003 12 27	704	0.8−	0.4+	2008 11 23	704	0.3+	0.5+	2009 01 01	G96	0.1−	0.3−
2003 12 27	704	0.6−	0.1+	2008 11 30	704	0.3−	0.4+	2009 01 01	G96	0.1+	0.3−
2003 12 27	704	0.3−	0.9+	2008 11 30	704	0.0	0.4+	2009 01 01	G96	0.3−	0.4−
2003 12 27	704	0.6−	0.8+	2008 11 30	704	0.3+	0.5+				

(204147)∗ 2003 YB$_{110}$ = 2006 HL$_{33}$

Discovered 2003 Dec. 23 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 100695)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	0.23685		(2000.0)			
n	0.17372171	ω	341.20879		+0.92768519	−0.35764641
a	3.1810219	Ω	40.26767		+0.36027859	+0.78215419
e	0.0748460	i	9.54564		+0.09797719	+0.51021944
P	5.67	H	15.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.1−	0.1−	2006 03 25	691	0.1−	0.3+	2006 05 23	G96	0.2−	0.1+
2000 03 03	645	0.0	0.2−	2006 03 25	691	0.3+	0.2+	2006 05 23	G96	0.2−	0.1+
2003 11 24	704	0.4−	0.7+	2006 04 07	691	0.1+	0.4+	2008 10 03	G96	0.1−	0.1+
2003 11 24	704	0.2−	0.8+	2006 04 07	691	0.3+	0.3+	2008 10 03	G96	0.1−	0.2+
2003 11 24	704	0.2+	0.4+	2006 04 07	691	0.0	0.3+	2008 10 03	G96	0.0	0.2+
2003 11 24	704	0.6−	0.4+	2006 04 19	G96	0.0	0.0	2008 10 03	G96	0.1+	0.2+
2003 12 23	704	0.2−	0.0	2006 04 19	G96	0.0	0.1+	2008 10 27	G96	0.4−	0.5+
2003 12 23	704	0.6+	0.1+	2006 04 19	G96	0.3+	0.3+	2008 10 27	G96	0.3−	0.3+
2003 12 23	704	0.1+	0.3+	2006 04 19	G96	0.2+	0.1−	2008 10 27	G96	0.4−	0.8+
2003 12 23	704	0.3−	0.3−	2006 04 26	691	0.3+	0.2+	2008 12 31	G96	0.1−	0.4+
2003 12 25	691	0.0	0.1+	2006 04 26	691	0.2+	0.1+	2008 12 31	G96	1.1−	0.2+
2003 12 25	691	0.1−	0.2+	2006 04 26	691	0.2+	0.4+	2008 12 31	G96	0.7+	0.9+
2003 12 25	691	0.1−	0.2+	2006 05 23	G96	0.1−	0.2−	2008 12 31	G96	0.3−	0.2−
2006 03 25	691	0.3+	0.9+	2006 05 23	G96	0.0	0.3−				

(204148)∗ 2003 YF$_{111}$ = 2002 QC$_{82}$

Discovered 2003 Dec. 21 by W. G. Dillon and M. Knewtson at George Observatory, Needville.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 95151)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	127.02777		(2000.0)			
n	0.21460528	ω	225.91593		+0.92203337	+0.37381633
a	2.7629676	Ω	111.89774		−0.31693514	+0.87814756
e	0.0093838	i	6.22299		−0.22227593	+0.29852674
P	4.59	H	16.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 04 21	691	0.3+	0.3+	2002 09 16	644	(1.8−	0.3+)	2007 09 18	699	1.0+	1.4+
1996 04 21	691	0.0	0.3+	2002 09 16	644	0.8−	0.2+	2007 09 18	699	0.1+	0.1+

1996 04 21	691	0.0	0.2+	2003 12 15	691	0.2−	0.3−	2007 09 18	699	0.2−	0.6+
2002 08 11	644	0.0	0.3+	2003 12 15	691	0.1−	0.0	2008 12 07	G96	0.3−	0.3−
2002 08 11	644	0.2+	0.4−	2003 12 15	691	0.1−	0.4−	2008 12 07	G96	0.1−	0.7−
2002 08 18	644	0.1+	0.4+	2003 12 21	735	1.0+	0.3−	2008 12 07	G96	0.1+	0.6−
2002 08 18	644	0.1+	0.3+	2003 12 21	735	0.4+	0.1−	2008 12 07	G96	0.3−	0.5−
2002 08 18	644	0.4−	0.2+	2003 12 22	735	(0.4−	2.5−)	2008 12 21	704	0.3+	0.8+
2002 08 19	644	0.1+	0.4+	2003 12 22	735	1.3+	0.1+	2008 12 21	704	0.6+	0.4+
2002 08 19	644	0.5+	0.0	2003 12 22	735	0.5+	0.5+	2008 12 21	704	0.8+	0.2−
2002 08 19	644	0.0	0.5+	2003 12 24	735	0.5−	0.8−	2008 12 21	704	0.1−	1.0+
2002 08 19	644	0.2+	0.4+	2003 12 24	735	0.6+	0.3−	2008 12 22	691	0.1−	0.2−
2002 08 19	644	0.2−	0.4+	2003 12 24	735	0.2−	0.2−	2008 12 22	691	0.2−	0.3−
2002 08 19	644	0.9−	0.6+	2005 03 03	703	0.1+	0.2−	2008 12 22	691	0.3−	0.2−
2002 08 29	644	0.1+	0.4+	2005 03 03	703	0.1−	0.2+	2008 12 30	704	0.6−	1.2+
2002 08 29	644	0.0	0.4+	2005 03 03	703	0.4+	0.1−	2008 12 30	704	0.8−	0.5−
2002 08 29	644	0.0	0.3+	2005 03 03	703	0.3−	1.1−	2008 12 30	704	1.0−	0.4+
2002 08 30	644	0.0	0.2+	2005 04 17	691	0.4+	0.2+	2008 12 30	704	1.0+	0.8+
2002 08 30	644	0.4−	0.5+	2005 04 17	691	0.2+	0.1−	2009 01 07	691	0.2+	0.6−
2002 08 30	644	0.6−	0.3+	2005 04 17	691	0.2−	0.5+	2009 01 07	691	0.1+	0.3−
2002 09 16	644	0.9−	0.4+	2007 09 18	699	1.1−	1.3+	2009 01 07	691	(0.2+	3.0+)

(204149)∗ 2003 YG$_{113}$ = 2001 OQ$_{41}$

Discovered 2003 Dec. 23 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 57545)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	326.91585		(2000.0)			
n	0.22786665	ω	131.59906		−0.77875253	+0.57651988
a	2.6547006	Ω	85.07234		−0.62363020	−0.66869243
e	0.2042377	i	14.37350		−0.06804314	−0.46954794
P	4.33	H	15.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 03 15	704	1.6−	1.0+	2003 12 23	704	0.9+	0.1+	2005 06 04	704	0.0	0.3+
2000 03 15	704	0.4+	0.2+	2003 12 23	704	0.2−	0.0	2005 06 04	704	0.4+	0.9+
2000 03 15	704	0.9+	1.3+	2003 12 23	704	0.5+	0.1+	2005 06 04	704	0.3+	0.9+
2000 05 04	699	0.5+	1.0+	2003 12 23	704	0.8+	0.7−	2006 09 25	703	(0.6−	3.2−)
2000 05 04	699	0.2+	0.4+	2003 12 27	704	0.5+	0.2+	2006 09 25	703	0.8−	0.4−
2000 05 04	699	0.2−	0.3+	2003 12 27	704	0.1+	1.4−	2006 09 25	703	1.1−	0.7−
2000 05 04	699	0.3−	1.9+	2003 12 27	704	0.3+	0.3+	2006 09 25	703	0.3−	1.0+
2001 07 21	644	0.3−	0.0	2003 12 27	704	0.4+	0.6+	2008 02 12	G96	0.6−	0.3+
2001 07 21	644	1.0−	0.2−	2003 12 27	704	0.1−	0.3+	2008 02 12	G96	0.5−	0.1−
2001 07 21	644	0.5−	0.2+	2003 12 29	704	0.2−	1.2+	2008 02 12	G96	0.5−	0.1−
2001 07 26	644	0.5+	0.6+	2003 12 29	704	0.5+	0.3+	2008 02 12	G96	0.6−	0.3−
2001 07 26	644	0.4+	0.6+	2003 12 29	704	0.5+	0.4+	2008 12 03	G96	0.4+	0.1+
2001 07 26	644	0.2+	0.6+	2004 01 16	699	0.3−	0.0	2008 12 03	G96	0.0	0.4−
2001 08 16	644	0.4−	0.8+	2004 01 16	699	1.0−	0.2+	2008 12 03	G96	0.1+	0.0
2001 08 16	644	0.1−	0.7+	2004 01 16	699	0.1+	0.1+	2008 12 03	G96	0.3+	0.2−
2001 08 16	644	0.2−	0.5+	2004 01 16	699	0.6+	0.1−	2008 12 31	703	0.9−	0.7+
2002 10 31	645	0.0	0.1+	2004 01 16	691	0.1−	0.0	2008 12 31	703	0.7−	0.4+
2002 10 31	645	0.1+	0.1+	2004 01 16	691	0.2−	0.1−	2008 12 31	703	0.7+	0.1+
2003 12 23	704	0.6+	0.6+	2004 01 16	691	0.1−	0.0	2008 12 31	703	1.0+	0.0

(204150)∗ 2003 YV$_{114}$ = 2002 RB$_{221}$

Discovered 2003 Dec. 25 by NEAT at Haleakala.

Id. G. V. Williams (*MPO* 57546)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	3.15270		(2000.0)			
n	0.18900835	ω	342.60077		+0.26084300	−0.96338596
a	3.0071059	Ω	92.24493		+0.89294076	+0.21634840
e	0.1892069	i	3.55940		+0.36690288	+0.15836935
P	5.21	H	15.7	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1999 02 12	699	0.8+	0.8+	2003 12 27	691	0.3−	0.2−	2005 05 03	691	0.3+	0.0
1999 02 12	699	0.1−	0.1−	2004 01 19	699	0.0	0.8−	2005 05 03	691	0.1+	0.1−
1999 02 12	699	1.2+	0.6+	2004 01 19	699	0.1+	0.5−	2005 05 14	691	0.1−	0.2−
2002 09 15	644	0.4−	1.0+	2004 01 19	699	0.5−	0.2+	2005 05 14	691	0.1−	0.0
2002 09 15	644	0.3−	0.7+	2004 01 19	699	1.2−	0.4−	2005 05 14	691	0.4−	0.1+
2002 09 15	644	0.2−	0.8+	2004 01 22	704	0.2+	0.1+	2007 08 12	D29	0.2+	0.7+
2002 09 16	644	0.5−	0.3+	2004 01 22	704	0.0	1.2+	2007 08 12	D29	0.3−	0.5+
2002 09 16	644	0.2+	0.7+	2004 01 22	704	0.0	0.3+	2007 08 12	D29	0.3−	0.1−
2002 09 16	644	0.5−	0.6+	2004 01 22	704	0.1+	0.5+	2007 08 12	D29	0.4−	0.7+
2003 12 21	704	0.2+	0.7+	2004 01 27	691	0.2−	0.2−	2008 12 01	704	0.4+	0.5+
2003 12 21	704	0.2+	0.0	2004 01 27	691	0.1−	0.1−	2008 12 01	704	0.3+	0.4+
2003 12 21	704	0.2+	0.1+	2004 01 27	691	0.1−	0.2−	2008 12 01	704	(1.7+	0.0)
2003 12 21	704	0.5+	0.7+	2004 02 15	704	0.6+	0.8+	2008 12 01	704	1.0−	0.9−
2003 12 25	608	1.1+	0.3+	2004 02 15	704	0.7+	0.9+	2008 12 01	704	0.3+	0.1−
2003 12 25	608	0.6+	0.5+	2004 02 15	704	0.3−	0.3−	2008 12 20	J75	0.2+	0.1−
2003 12 25	608	1.2+	1.0+	2004 02 15	704	0.4−	0.1−	2008 12 20	J75	0.0	0.5+
2003 12 27	691	0.0	0.1−	2005 04 14	691	0.1−	0.3+	2008 12 20	J75	0.2+	0.1−
2003 12 27	704	0.3−	0.9+	2005 04 14	691	0.1+	0.2+	2008 12 29	704	0.1+	0.4+
2003 12 27	704	0.1−	0.1+	2005 04 14	691	0.1−	0.2+	2008 12 29	704	0.2+	0.2+
2003 12 27	691	0.2−	0.1−	2005 04 18	691	0.2−	0.2+	2008 12 29	704	0.4+	0.4−
2003 12 27	704	0.5−	0.6+	2005 04 18	691	0.6+	0.2+	2008 12 29	704	0.0	0.1+
2003 12 27	704	0.3−	0.5−	2005 04 18	691	0.0	0.1+				
2003 12 27	704	0.3−	0.4−	2005 05 03	691	0.1+	0.2+				

(204151)∗ 2003 YY$_{127}$

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

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	258.23869		(2000.0)			
n	0.18669527	ω	125.17706		−0.93944814	+0.29088637
a	3.0318928	Ω	72.33462		−0.34204112	−0.82846434
e	0.0727609	i	10.96067		+0.02109650	−0.47857283
P	5.28	H	14.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 10 16	644	0.1−	0.6+	2004 01 21	704	0.3−	0.3+	2005 05 08	704	1.3+	0.2+
2002 10 16	644	0.4+	0.8+	2004 01 21	704	0.2−	0.4−	2005 05 08	704	0.3−	0.6+
2002 10 16	644	0.1−	0.9+	2004 01 22	704	0.3−	0.6−	2005 05 08	704	1.4−	1.4+
2002 10 31	704	0.0	0.8+	2004 01 22	704	0.5−	0.2−	2005 05 08	703	0.0	0.5+
2002 10 31	704	0.2−	0.0	2004 01 22	704	0.3−	0.9−	2005 05 08	703	0.1+	0.4+
2002 10 31	704	0.5−	0.3+	2004 01 22	704	0.1+	0.2−	2005 05 08	703	0.3−	0.2−
2002 10 31	704	0.2−	0.2+	2004 01 22	704	0.3−	0.8−	2005 05 08	703	0.7−	0.2−
2002 11 06	608	0.6+	0.4−	2004 01 27	703	0.4−	0.1+	2005 05 12	704	0.8+	0.5+
2002 11 06	608	0.4+	0.2+	2004 01 27	703	0.7−	0.2+	2005 05 12	704	1.0+	0.8−
2002 11 06	608	0.0	0.4+	2004 01 27	703	(2.0−	0.2−)	2005 05 12	704	0.7+	0.3−
2002 11 21	644	0.8−	0.5+	2004 01 27	703	(9.7−	3.2+)	2005 05 12	704	0.9+	0.4+
2002 11 21	644	1.0−	0.9+	2004 02 11	703	0.8+	1.3−	2005 05 31	703	0.5−	0.5+
2002 11 21	644	0.3−	0.4+	2004 02 11	703	(0.4+	2.7−)	2005 05 31	703	0.5−	0.0
2003 12 27	704	0.0	0.5+	2004 02 11	703	(1.6+	2.7−)	2005 05 31	703	0.5−	0.4+
2003 12 27	704	1.1+	0.7−	2004 02 11	703	(1.5+	2.5−)	2005 05 31	703	1.2−	0.4−
2003 12 27	704	0.2−	0.3+	2005 04 04	703	0.8+	1.1−	2007 11 11	704	0.3−	0.1+
2003 12 27	704	0.7+	0.2+	2005 04 04	703	0.4+	0.3−	2007 11 11	704	1.1−	0.2−
2003 12 27	704	0.1−	0.8+	2005 04 04	703	0.4−	1.4−	2007 11 11	704	0.0	0.2+
2003 12 29	704	0.9−	0.8+	2005 04 04	703	0.8−	1.0−	2007 11 11	704	0.5−	1.4+
2003 12 29	704	0.3−	0.8+	2005 04 07	699	0.8+	0.4+	2007 11 11	704	0.5−	0.3−
2003 12 29	704	0.5−	1.0+	2005 04 07	699	0.4+	0.2+	2008 12 06	704	0.2−	0.7−
2003 12 29	704	(0.6+	1.7+)	2005 04 07	699	0.7+	0.1−	2008 12 06	704	0.0	0.4−
2003 12 29	704	0.3+	1.3+	2005 04 07	699	0.1−	0.2−	2008 12 06	704	0.1+	0.0
2003 12 30	704	(0.4−	1.7+)	2005 04 09	704	0.8+	0.5+	2008 12 06	704	0.6+	0.2−
2003 12 30	704	0.2−	0.7+	2005 04 09	704	1.2+	1.1+	2008 12 06	704	0.9−	0.0
2003 12 30	704	0.5+	1.3+	2005 04 09	704	0.0	1.0+	2008 12 19	704	0.8+	0.2−
2003 12 30	704	(0.2+	1.7−)	2005 04 09	704	1.2+	0.0	2008 12 19	704	0.0	1.5−
2003 12 30	704	1.0+	0.9+	2005 04 18	703	1.4−	0.2+	2008 12 19	704	0.0	1.4−
2004 01 21	704	0.5+	0.3+	2005 04 18	703	0.2−	0.1−	2008 12 19	704	0.3+	0.2−
2004 01 21	704	0.0	0.1−	2005 04 18	703	0.2+	1.5+	2008 12 19	704	0.9+	0.6+
2004 01 21	704	0.2−	0.5−	2005 04 18	703	0.0	1.4+				

(204152)∗ 2003 YZ$_{138}$

Discovered 2003 Dec. 27 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	318.58632		(2000.0)			
n	0.18530849	ω	340.73884		−0.75301963	−0.65786304
a	3.0470003	Ω	158.10694		+0.60829500	−0.70371947
e	0.2577289	i	2.04856		+0.25087574	−0.26831908
P	5.32	H	16.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 02 13	691	0.2−	1.3−	2004 01 30	704	0.3+	0.8−	2008 11 30	G96	0.7+	0.5−
1999 02 13	691	0.2−	0.6−	2004 02 11	699	0.5−	0.2−	2008 11 30	G96	0.4−	0.4−
1999 02 13	691	0.3−	0.3−	2004 02 11	699	0.6−	0.5−	2008 12 01	704	0.0	0.0
1999 03 19	691	0.0	0.4+	2004 02 11	699	0.7−	0.3+	2008 12 01	704	0.4+	0.2+
1999 03 19	691	0.1+	0.2+	2004 02 11	699	1.2−	0.0	2008 12 01	704	0.4+	0.2+
1999 03 19	691	0.1+	0.1+	2004 02 13	691	0.6+	0.4+	2008 12 02	704	(0.7+	2.7−)
2003 12 22	691	0.1−	0.0	2004 02 13	291	0.0	0.3+	2008 12 02	704	0.9+	0.4−
2003 12 22	691	0.1−	0.1−	2004 02 13	291	0.6+	0.5+	2008 12 02	704	(1.0+	2.1−)
2003 12 22	691	0.1+	0.2−	2004 02 13	691	0.2+	0.4+	2008 12 02	704	0.1+	0.8+
2003 12 27	691	0.2−	0.0	2004 02 13	291	0.8+	0.3+	2008 12 02	704	0.8+	0.4−
2003 12 27	691	0.8−	0.1+	2004 02 13	691	0.5+	0.3+	2008 12 02	704	(0.1+	1.6+)
2003 12 27	691	0.3−	0.0	2004 02 16	691	0.2+	0.3+	2008 12 02	704	0.1+	1.3−
2003 12 29	699	0.3−	0.8−	2004 02 16	691	0.3+	0.3+	2008 12 02	704	0.0	0.1−
2003 12 29	699	0.0	0.8+	2004 02 16	691	0.3+	0.2+	2008 12 06	703	(1.2+	1.5+)
2003 12 29	699	0.4−	0.5−	2004 04 15	645	0.0	0.0	2008 12 06	703	(0.6+	2.4+)
2003 12 29	699	0.8−	0.7−	2004 04 15	645	0.0	0.0	2008 12 06	703	1.6+	1.4+
2004 01 19	699	0.0	0.2−	2004 04 16	645	0.0	0.0	2008 12 06	703	1.5+	0.9+
2004 01 19	699	0.6−	0.2−	2004 04 16	645	0.1−	0.1−	2008 12 21	704	0.3−	0.4+
2004 01 19	699	0.5−	0.2−	2005 02 18	809	0.3−	0.5+	2008 12 21	704	1.0−	0.8−
2004 01 19	699	0.5−	0.6−	2005 02 18	809	0.3+	0.2+	2008 12 21	704	0.6−	0.6−
2004 01 30	704	0.1+	0.9+	2008 11 30	G96	0.3−	0.4−	2008 12 21	704	1.9−	0.2−
2004 01 30	704	0.5−	0.1−	2008 11 30	G96	0.9−	0.9−	2008 12 21	704	0.8−	1.0−

(204153)∗ 2003 YZ$_{168}$

Discovered 2003 Dec. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	337.13765		(2000.0)			
n	0.18599218	ω	151.10298		−0.10120591	−0.98663438
a	3.0395288	Ω	304.42888		+0.88042418	−0.02904744
e	0.0815939	i	8.90710		+0.46326086	−0.16033981
P	5.30	H	15.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 01 14	691	0.1+	0.2−	2003 12 27	704	1.0−	1.1+	2007 08 14	941	0.0	0.1−
1999 01 14	691	0.0	0.2+	2003 12 27	704	0.0	0.1+	2007 09 03	703	0.4−	0.2+
1999 01 14	691	0.1+	0.3+	2004 01 22	704	0.5−	0.5−	2007 09 03	703	0.6−	1.0−
2002 09 03	644	0.5+	0.4+	2004 01 22	704	0.8−	0.4−	2007 09 03	703	0.4−	0.7+
2002 09 03	644	0.2+	0.4+	2004 01 22	704	0.4+	0.2−	2007 09 03	703	0.9+	1.0+
2002 09 03	644	0.4+	0.7+	2004 01 22	704	0.0	0.3−	2007 09 17	704	0.3+	0.5−
2002 09 13	644	0.3−	0.8+	2005 04 07	644	0.6+	0.8+	2007 09 17	704	0.2+	1.0+
2002 09 13	644	0.7−	0.2+	2005 04 07	644	0.3+	0.7+	2007 09 17	704	0.2−	0.2−
2002 09 13	644	0.8−	0.2+	2005 04 07	644	0.8+	1.2+	2007 09 17	704	0.5+	1.2+
2003 12 18	704	0.5+	0.1−	2007 08 13	941	0.4−	0.2−	2008 12 07	704	0.4+	0.9−
2003 12 18	704	0.7+	0.2−	2007 08 13	941	0.3−	0.1−	2008 12 07	704	0.3−	0.3+
2003 12 18	704	0.2+	0.3−	2007 08 13	941	0.4−	0.1−	2008 12 07	704	0.2+	0.1+
2003 12 18	704	0.1+	0.0	2007 08 13	941	0.6−	0.1−	2008 12 22	703	0.2−	0.6+
2003 12 18	704	0.1+	0.8+	2007 08 14	941	0.1+	0.4−	2008 12 22	703	0.3−	0.0
2003 12 27	704	0.2+	1.3+	2007 08 14	941	0.2+	0.1−	2008 12 22	703	0.6+	1.4−

(204154)∗ 2003 YJ$_{169}$ = 2005 JV$_{34}$

Discovered 2003 Dec. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 76364)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	307.59904		(2000.0)			
n	0.19150464	ω	64.86089		−0.91106909	−0.29656455
a	2.9809168	Ω	96.80925		+0.18886950	−0.91770093
e	0.1106386	i	16.76190		+0.36644431	−0.26433779
P	5.15	H	15.0	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 05 27	704	0.5+	0.4−	2005 05 08	699	0.3−	0.3+	2008 11 19	G96	0.1+	0.1−
2000 05 27	704	0.1−	0.1−	2005 05 08	699	0.3+	0.3−	2008 12 04	G96	0.2−	0.1+
2000 05 27	704	0.1+	0.4−	2005 05 08	699	1.0−	1.1+	2008 12 04	G96	0.2−	0.2+
2000 05 27	704	0.3−	0.7+	2005 05 08	699	1.2+	0.1+	2008 12 04	G96	0.2−	0.2+
2002 10 06	644	0.3−	0.2+	2005 05 13	703	0.4−	0.2−	2008 12 04	G96	0.3+	0.2+
2002 10 06	644	0.2−	0.5+	2005 05 13	703	0.7−	0.2+	2008 12 20	704	1.3+	0.1−
2002 10 06	644	0.4−	0.3+	2005 05 13	703	0.0	0.0	2008 12 20	704	0.5+	1.1+
2003 12 18	704	0.5+	1.4+	2005 05 13	703	0.1+	0.1−	2008 12 20	704	0.8+	0.8+
2003 12 18	704	0.1+	0.0	2005 05 13	703	0.2−	0.6−	2008 12 20	704	0.9+	0.8+
2003 12 18	704	0.9−	1.1+	2005 05 13	703	0.5−	0.3+	2008 12 20	704	1.0+	0.6−
2003 12 18	704	0.8+	0.9+	2005 05 13	703	0.8−	0.5−	2008 12 21	J75	0.0	0.5−
2003 12 21	645	0.2−	0.1−	2005 05 13	703	0.6+	0.0	2008 12 21	J75	0.2+	0.1−
2003 12 21	645	0.2−	0.0	2005 06 07	699	0.6+	0.2+	2008 12 21	J75	0.3+	0.5+
2003 12 23	704	0.7+	0.7+	2005 06 07	699	0.3+	0.4−	2008 12 22	691	0.1−	0.1+
2003 12 23	704	0.1−	0.0	2005 06 07	699	0.2+	0.1+	2008 12 22	691	0.2−	0.0
2003 12 23	704	0.0	0.2+	2005 06 07	703	(1.7−	0.7−)	2008 12 22	691	0.7−	0.2−
2003 12 23	704	0.0	0.2+	2005 06 07	703	(2.3−	0.5+)	2008 12 30	691	0.1+	0.1+
2003 12 28	704	0.5+	0.7−	2005 06 07	699	0.5+	1.1+	2008 12 30	691	0.2−	0.0
2003 12 28	704	0.9+	0.1+	2005 06 07	703	0.7−	1.2+	2008 12 30	691	0.0	0.1+
2003 12 28	704	1.5+	0.5+	2005 06 07	703	(0.9−	2.7−)	2008 12 31	691	0.0	0.0
2003 12 28	704	0.9+	0.5−	2005 06 29	644	0.3+	0.2+	2008 12 31	691	0.2−	0.1+
2003 12 28	704	0.8+	0.5−	2005 06 29	644	0.3+	0.1+	2008 12 31	704	0.4+	0.3−
2004 01 13	699	0.0	0.2−	2005 06 29	644	0.5+	0.1+	2008 12 31	691	0.1−	0.0
2004 01 13	699	0.9+	0.2−	2006 08 14	644	0.0	0.6+	2008 12 31	704	0.3+	0.2−
2004 01 13	699	0.3−	0.8−	2006 08 14	644	0.2−	0.6+	2008 12 31	704	0.6+	0.3−
2004 01 13	699	0.9−	0.5−	2006 08 14	644	0.2+	0.2+	2008 12 31	704	1.0−	0.2+
2004 01 20	704	0.3+	0.0	2008 10 24	G96	0.2+	0.2+	2008 12 31	704	0.1−	0.7−
2004 01 20	704	0.0	1.0+	2008 10 24	G96	0.1+	0.0	2009 01 02	G96	0.1−	0.2−
2004 01 20	704	1.0+	0.2+	2008 10 24	G96	0.0	0.1−	2009 01 02	G96	0.2+	0.1−
2005 05 04	703	0.0	0.1−	2008 10 24	G96	0.2−	0.1−	2009 01 02	G96	0.2+	0.1−
2005 05 04	703	1.3+	1.1−	2008 11 19	G96	0.3+	0.2−	2009 01 02	G96	0.2+	0.2−
2005 05 04	703	0.6−	0.1+	2008 11 19	G96	0.3+	0.1+				
2005 05 04	703	0.3−	0.7+	2008 11 19	G96	0.2+	0.2−				

(204155)∗ 2003 YM$_{171}$

Discovered 2003 Dec. 18 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	302.89805		(2000.0)			
n	0.18763002	ω	69.67319		−0.78803974	−0.58220929
a	3.0218148	Ω	74.20429		+0.45819676	−0.77172886
e	0.0571507	i	12.00022		+0.41115579	−0.25586504
P	5.25	H	14.8	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	704	0.8+	0.1+	2004 01 19	704	0.0	0.7−	2005 05 13	704	0.7+	0.2+
2002 10 10	704	0.6+	0.0	2004 01 19	704	0.7−	0.5+	2005 05 18	644	0.2−	0.2+
2002 10 10	704	0.6+	0.2−	2004 01 19	704	0.1−	0.2−	2005 05 18	644	0.3+	0.2+
2002 10 10	704	0.6+	0.2+	2004 01 19	704	1.0−	0.3−	2005 05 18	644	0.0	0.1+
2002 10 10	704	(0.3−	2.2−)	2005 03 10	703	0.6+	0.0	2007 09 14	703	0.9−	0.5−
2002 10 15	644	0.7−	0.5+	2005 03 10	703	1.1+	1.2−	2007 09 14	703	0.7−	1.2+
2002 10 15	644	0.8−	0.6+	2005 03 10	703	0.6+	0.6+	2007 09 14	703	0.5−	1.0+
2002 10 15	644	0.8−	0.4+	2005 03 10	703	0.0	0.5+	2007 09 14	703	0.4−	0.3+
2003 12 18	704	0.5−	1.2+	2005 04 01	699	0.5−	0.1−	2008 12 02	704	0.1+	0.8−
2003 12 18	704	0.1−	1.3+	2005 04 01	699	0.6+	0.0	2008 12 02	704	0.2−	0.9−
2003 12 18	704	0.1−	1.1+	2005 04 01	699	0.9+	0.9+	2008 12 02	704	0.2+	0.5−
2003 12 18	704	0.2+	0.6+	2005 04 01	699	0.8+	1.0−	2008 12 02	704	0.0	0.0
2003 12 18	704	0.0	0.2+	2005 04 04	703	0.6+	0.3−	2008 12 02	704	0.1−	0.4+
2003 12 18	691	0.1−	0.3−	2005 04 04	703	1.1−	0.3+	2008 12 06	704	(1.7+	0.7+)

2003 12 18	691	0.1+	0.3−	2005 04 04	703	0.3−	0.4+	2008 12 06	704	0.2+	0.3+
2003 12 18	691	0.2−	0.2−	2005 04 04	703	0.5−	0.7+	2008 12 06	704	0.1−	0.6+
2003 12 23	704	1.1+	0.6−	2005 04 13	703	0.9−	0.1−	2008 12 06	704	1.3+	0.3+
2003 12 23	704	0.8+	0.2−	2005 04 13	703	0.7−	0.0	2008 12 19	704	0.7−	0.1+
2003 12 23	704	1.0+	0.4−	2005 04 13	703	0.7−	0.5−	2008 12 19	704	0.1−	1.3+
2003 12 23	704	1.4+	0.2+	2005 04 13	703	0.8−	0.4+	2008 12 19	704	0.1−	0.3+
2003 12 23	704	1.1+	0.0	2005 04 15	699	1.1+	0.7+	2008 12 19	704	0.4−	0.2−
2003 12 28	704	0.6−	0.2+	2005 04 15	699	0.1+	0.8+	2008 12 31	704	0.1+	0.3+
2003 12 28	704	0.6−	0.4+	2005 04 15	699	(1.6−	0.1−)	2008 12 31	704	0.2+	0.3+
2003 12 28	704	0.1−	0.0	2005 04 15	699	0.4+	1.3+	2008 12 31	704	0.4+	0.5+
2003 12 28	704	0.6−	0.9−	2005 05 13	704	(0.1+	2.0−)	2008 12 31	704	0.3−	0.4−
2003 12 28	704	0.7−	0.4+	2005 05 13	704	0.6+	0.1−	2008 12 31	704	0.2+	0.4+

(204156)∗ 2004 AD$_4$

Discovered 2004 Jan. 14 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	308.91268		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18289428	ω	115.49179		−0.70444781		−0.70894174
a	3.0737554	Ω	19.42019		+0.60896515		−0.62831230
e	0.1162417	i	5.86637		+0.36457472		−0.32035178
P	5.39	H	15.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 12 18	704	0.0	0.0	2004 01 16	691	0.0	0.0	2007 10 15	G96	0.2+	0.1−
2003 12 18	704	0.8−	0.4−	2004 01 16	691	0.0	0.1+	2007 10 15	G96	0.2+	0.0
2003 12 18	704	1.3+	1.4+	2005 03 15	G96	0.0	0.1+	2007 10 15	G96	0.3+	0.2−
2003 12 18	704	0.7+	0.8+	2005 03 15	G96	0.5−	0.4+	2007 10 15	G96	0.2+	0.2+
2003 12 28	704	0.3+	0.0	2005 03 15	G96	0.7+	0.4+	2007 11 03	G96	(1.9+	0.2+)
2003 12 28	704	0.1+	0.3+	2005 03 15	G96	1.0−	0.3−	2007 11 03	G96	0.0	0.3−
2003 12 28	704	0.1−	0.1−	2005 04 14	691	0.4+	0.4+	2007 11 03	G96	0.5+	0.0
2003 12 28	704	0.2−	0.4+	2005 04 14	691	0.2+	0.5+	2007 11 03	G96	0.1−	0.4−
2003 12 28	704	0.4+	0.9+	2005 04 14	691	0.2+	0.4+	2008 12 02	G96	0.2−	0.2−
2004 01 14	644	0.5+	0.1−	2005 05 01	644	0.0	0.8+	2008 12 02	G96	0.1−	0.3−
2004 01 14	644	0.2−	0.3−	2005 05 01	644	0.2+	0.7+	2008 12 02	G96	0.5−	0.2−
2004 01 14	644	0.2+	0.3−	2005 05 01	644	0.7+	0.3+	2008 12 19	704	0.8+	0.3−
2004 01 16	699	0.9−	0.9+	2007 09 10	691	0.1−	0.5+	2008 12 19	704	0.0	0.7+
2004 01 16	699	0.2+	0.4−	2007 09 10	691	0.1−	0.4+	2008 12 19	704	0.4−	0.3−
2004 01 16	699	(0.1+	2.0+)	2007 09 10	691	0.2−	0.1+	2008 12 19	704	1.2+	1.0−
2004 01 16	699	0.6+	0.3+	2007 09 14	691	0.1−	0.6+	2008 12 31	704	1.1−	1.0+
2004 01 16	703	(1.6−	0.3+)	2007 09 14	691	0.4−	0.1+	2008 12 31	704	0.5−	0.3+
2004 01 16	703	0.8−	1.0+	2007 09 14	691	0.0	0.2+	2008 12 31	704	0.9+	0.9+
2004 01 16	691	0.0	0.0	2007 09 20	691	(2.0−	0.1−)	2008 12 31	704	0.5−	0.4+
2004 01 16	703	0.9+	0.1+	2007 09 20	691	0.1+	0.5+				
2004 01 16	703	0.7−	0.0	2007 09 20	691	0.6−	0.3−				

(204157)∗ 2004 AA$_5$

Discovered 2004 Jan. 13 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	349.51515		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18507027	ω	168.82104		−0.20587180		−0.96868825
a	3.0496145	Ω	292.94014		+0.88580676		−0.12419954
e	0.0356057	i	8.66739		+0.41588843		−0.21498266
P	5.33	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 21	699	0.6+	0.4+	2004 01 19	703	0.7−	0.7+	2004 02 17	644	0.1−	0.3+
1999 02 21	699	1.0+	0.4+	2004 01 19	703	0.6+	0.2−	2006 06 20	G96	0.2+	0.4+
1999 02 21	699	0.4+	1.0+	2004 01 19	703	(1.1−	2.4+)	2006 06 20	G96	0.0	0.4+
2001 08 16	704	1.0−	1.2+	2004 01 19	703	0.9−	0.1+	2006 06 20	G96	0.2+	0.3+
2001 08 16	704	(1.4−	1.8+)	2004 01 21	704	1.0+	0.5−	2006 06 20	G96	0.1−	0.3+
2001 08 16	704	(2.5−	1.3+)	2004 01 21	704	0.5+	0.5+	2007 10 08	703	0.4+	0.3+
2001 08 16	704	(1.7−	1.4+)	2004 01 21	704	0.1+	0.4−	2007 10 08	703	1.3+	0.4−
2002 11 01	644	0.7+	0.8+	2004 01 21	704	0.6+	0.4−	2007 10 08	703	0.0	0.2−
2002 11 01	644	0.4+	0.9+	2004 01 22	644	0.3+	0.2+	2007 10 08	703	0.3−	0.5−
2002 11 01	644	0.3+	1.1+	2004 01 22	644	0.0	0.0	2007 10 09	699	1.3−	0.6+
2002 11 07	704	1.1−	0.4+	2004 01 22	644	0.1+	0.1+	2007 10 09	699	0.3−	0.3+
2002 11 07	704	0.2−	0.6−	2004 01 24	704	0.5+	0.4−	2007 10 09	699	0.1+	0.9−
2002 11 07	704	0.0	0.1−	2004 01 24	704	0.1+	0.1−	2007 10 09	699	0.1−	0.3+
2002 11 14	644	0.1−	0.2−	2004 01 24	704	0.1−	0.1−	2007 10 13	703	0.9−	0.1+
2002 11 14	644	0.1+	0.0	2004 01 24	704	0.4+	0.6−	2007 10 13	703	0.7+	0.2+
2002 11 14	644	0.2−	0.3−	2004 01 26	699	0.2−	0.4−	2007 10 13	703	0.8−	0.8+
2003 10 25	691	0.1+	0.2−	2004 01 26	699	0.4−	0.0	2007 10 13	703	0.9−	0.2+
2003 10 25	691	0.4+	0.1−	2004 01 26	699	0.2−	0.4+	2007 11 03	704	1.0+	0.7+
2003 10 25	691	0.0	0.1−	2004 01 26	699	0.2+	0.5−	2007 11 03	704	(0.5−	2.3+)
2003 12 17	291	0.6−	0.4+	2004 01 28	691	0.0	1.0+	2007 11 03	704	0.4−	1.3+
2003 12 17	291	0.9−	0.4+	2004 01 28	691	0.0	0.1+	2007 11 03	704	0.7−	0.7−
2003 12 17	291	1.1−	0.4+	2004 01 28	691	0.1+	0.2+	2007 11 03	704	0.4−	0.9+
2003 12 19	704	(1.0+	2.1+)	2004 01 28	691	0.1+	0.1+	2008 12 06	704	0.0	0.1−
2003 12 19	704	0.4+	0.2+	2004 01 28	691	0.1−	0.1+	2008 12 06	704	0.5+	0.1+
2003 12 19	704	0.4+	0.1−	2004 01 28	691	0.1+	0.1+	2008 12 06	704	0.4+	0.3−
2003 12 19	704	0.1−	1.4−	2004 01 30	704	0.1−	0.1+	2008 12 06	704	0.0	0.2+
2004 01 13	699	0.9−	0.9−	2004 01 30	704	0.3−	0.8−	2008 12 06	691	(0.8−	2.5+)
2004 01 13	699	0.7−	0.5+	2004 01 30	704	0.7−	0.1+	2008 12 06	691	0.2+	0.1−
2004 01 13	699	0.4+	0.3−	2004 01 30	704	0.0	0.6+	2008 12 06	691	0.1+	0.5−
2004 01 13	699	0.3+	0.6−	2004 01 30	704	0.2−	0.1−	2008 12 20	J75	0.8−	0.7−
2004 01 16	644	0.4+	0.1+	2004 02 11	691	0.2+	0.0	2008 12 20	J75	0.4−	0.4+
2004 01 16	644	0.2+	0.0	2004 02 11	691	0.2+	0.0	2008 12 20	J75	0.2+	1.0−
2004 01 16	644	0.1+	0.0	2004 02 11	691	0.3+	0.1−	2008 12 30	691	0.0	0.2−
2004 01 17	644	0.5+	0.2+	2004 02 16	704	0.7+	0.4+	2008 12 30	691	0.2−	0.2−
2004 01 17	644	0.1+	0.1+	2004 02 16	704	0.5−	0.3+	2008 12 30	691	0.0	0.4−
2004 01 17	644	0.1+	0.2+	2004 02 16	704	1.0+	0.8+	2008 12 31	704	0.0	0.8+
2004 01 17	644	0.4+	0.1+	2004 02 16	704	1.1+	1.0+	2008 12 31	704	0.1+	0.3−
2004 01 17	644	0.7+	0.2+	2004 02 17	644	0.2−	0.2−	2008 12 31	704	0.0	0.5+
2004 01 17	644	0.4+	0.0	2004 02 17	644	0.0	0.1−	2008 12 31	704	0.5−	0.5−

(204158)∗ 2004 AT$_{13}$ = 2005 EU$_{149}$

Discovered 2004 Jan. 13 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 76369)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	87.21116		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20151186	ω	251.33442		+0.95589455		−0.28726411
a	2.8813918	Ω	125.31582		+0.28973277		+0.88808311
e	0.0624438	i	4.30105		+0.04817179		+0.35887007
P	4.89	H	15.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	645	0.1−	0.0	2007 09 20	691	0.1−	0.3+	2007 10 19	704	0.3−	0.0
2002 09 05	645	0.1−	0.0	2007 09 20	691	0.2−	0.2+	2007 11 04	704	0.4−	0.3−
2002 09 28	608	(3.1−	0.3−)	2007 09 20	691	0.2−	0.2+	2007 11 04	704	0.3+	0.5+
2002 09 28	608	(2.7−	0.0)	2007 10 07	704	0.6−	1.3+	2007 11 04	704	0.6−	0.4+
2002 09 28	608	(2.1−	0.1−)	2007 10 07	704	0.8−	0.1+	2007 11 07	703	0.8+	0.1−
2003 12 27	691	0.1+	0.2+	2007 10 07	704	1.2+	0.5+	2007 11 07	703	0.2+	1.0−
2003 12 27	691	0.1−	0.1+	2007 10 07	704	1.3+	0.5+	2007 11 07	703	1.0+	0.4+
2003 12 27	691	0.4+	0.2+	2007 10 11	703	0.3+	0.5+	2007 11 07	703	0.1−	0.9−
2004 01 13	691	0.0	0.2+	2007 10 11	703	0.5−	0.0	2007 11 12	704	(0.5−	1.6+)
2004 01 13	691	0.1+	0.6+	2007 10 11	703	1.1−	0.6+	2007 11 12	704	0.3−	0.5+
2004 01 13	691	0.2+	0.3+	2007 10 11	703	0.4+	1.3+	2007 11 12	704	0.5−	0.8+
2004 01 21	704	0.4+	0.7+	2007 10 13	704	0.4+	0.1−	2008 11 24	G96	0.0	0.2−
2004 01 21	704	0.2−	0.1−	2007 10 13	704	0.7+	0.2+	2008 11 24	G96	1.2+	0.3−
2004 01 21	704	0.1+	0.2−	2007 10 13	G96	0.2+	0.1−	2008 11 24	G96	0.2−	0.0
2004 01 22	704	0.6−	0.2−	2007 10 13	G96	0.3+	0.1−	2008 11 24	G96	0.0	0.5−
2004 01 22	704	0.6+	0.4+	2007 10 13	704	0.6−	0.9+	2008 12 21	G96	0.1+	0.2−
2004 01 22	704	0.6+	1.5+	2007 10 13	G96	(0.2−	1.7−)	2008 12 21	G96	0.2+	0.0
2004 01 22	704	(1.1−	2.4+)	2007 10 13	G96	0.3+	0.4+	2008 12 21	G96	0.1−	0.7−
2004 01 31	691	0.1+	0.5−	2007 10 13	704	0.3+	0.1−	2008 12 21	G96	0.4−	0.4−
2004 01 31	691	0.3−	0.5+	2007 10 17	699	0.9+	0.2+	2008 12 22	691	0.2−	0.1−
2004 01 31	691	0.3+	0.8−	2007 10 17	699	0.9−	0.2−	2008 12 22	691	0.7−	0.3−
2005 03 10	691	0.0	0.2+	2007 10 17	699	0.5+	0.8−	2008 12 22	691	0.1−	0.4−
2005 03 10	691	0.2+	0.4+	2007 10 17	699	0.5+	0.3−	2008 12 29	691	0.0	0.2−
2005 03 10	691	0.2−	0.2+	2007 10 19	704	1.3−	0.4−	2008 12 29	691	0.0	0.1−
2005 03 11	691	0.2+	0.3+	2007 10 19	703	0.4−	1.0+	2008 12 29	691	0.4+	0.1+

2005 03 11	691	0.3+	0.1+	2007 10 19	703	0.8+	0.8+	2009 01 08	691	0.4−	0.0
2005 03 11	691	0.5+	0.2+	2007 10 19	704	0.2+	0.3+	2009 01 08	691	0.1−	0.0
2005 05 04	691	0.1+	0.7+	2007 10 19	703	0.3−	0.2−	2009 01 08	691	0.4−	0.1−
2005 05 04	691	0.0	0.6+	2007 10 19	704	1.0−	0.3−				
2005 05 04	691	0.0	0.0	2007 10 19	703	0.8+	0.0				

(204159)∗ 2004 AO$_{15}$ = 2007 RV$_{180}$

Discovered 2004 Jan. 15 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 125986)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	281.80988		(2000.0)			
n	0.17442318	ω	128.04212		−0.89723012	−0.44149543
a	3.1724875	Ω	25.76126		+0.39934369	−0.81879674
e	0.1396241	i	1.02030		+0.18842168	−0.36695189
P	5.65	H	16.1	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1999 04 18	691	0.2−	0.3−	2005 04 02	G96	0.1−	0.3+	2008 10 23	691	0.4−	0.7−
1999 04 18	691	0.3−	0.2−	2005 04 11	G96	0.5−	0.1+	2008 10 23	691	0.5−	0.2−
1999 04 18	691	0.1−	0.2−	2005 04 11	G96	0.1−	0.3−	2008 10 23	691	0.0	0.5−
2002 10 29	291	0.2−	0.3+	2005 04 11	G96	0.1+	0.0	2008 11 19	G96	0.3+	0.1+
2002 10 29	291	0.3−	0.1+	2005 04 11	G96	0.0	0.1+	2008 11 19	G96	0.3+	0.1−
2002 10 29	291	0.0	0.5+	2005 05 07	G96	0.1−	0.3+	2008 11 19	G96	0.0	0.1−
2003 12 21	645	0.0	0.1−	2005 05 07	G96	0.1−	0.1+	2008 11 19	G96	0.3−	0.1+
2003 12 21	645	0.0	0.1−	2005 05 07	G96	0.0	0.2+	2008 12 07	G96	0.7+	0.1+
2004 01 15	691	0.3+	0.2+	2005 05 07	G96	0.2+	0.1+	2008 12 07	G96	0.2+	0.1−
2004 01 15	691	0.1+	0.2+	2007 09 11	G96	0.1+	0.2−	2008 12 07	G96	0.2+	0.0
2004 01 15	691	0.2+	0.3+	2007 09 11	G96	0.2+	0.1+	2008 12 07	G96	0.2+	0.2−
2004 01 27	691	0.0	0.3+	2007 09 11	G96	0.3−	0.0	2008 12 21	G96	0.2−	0.1+
2004 01 27	691	0.0	0.3+	2007 09 11	G96	0.3+	0.0	2008 12 21	G96	0.2+	0.4−
2004 01 27	691	0.1+	0.3+	2007 09 14	G96	0.7+	0.3−	2008 12 21	G96	0.5+	0.1−
2005 04 02	G96	0.0	0.2+	2007 09 14	G96	0.0	0.2+	2008 12 21	G96	0.8+	0.6−
2005 04 02	G96	0.1+	0.3−	2007 09 14	G96	0.3+	0.1+				
2005 04 02	G96	0.3+	0.4−	2007 09 14	G96	0.8+	0.1−				

(204160)∗ 2004 BM$_5$

Discovered 2004 Jan. 16 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	330.26950		(2000.0)			
n	0.17774245	ω	353.49591		−0.26457947	−0.94358571
a	3.1328669	Ω	111.70085		+0.89416191	−0.31736635
e	0.0789349	i	12.37417		+0.36120933	+0.09447014
P	5.55	H	15.1	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	645	0.0	0.1+	2004 01 22	704	0.3+	0.4+	2005 04 08	704	1.2+	1.3+
2002 09 05	645	0.1−	0.1+	2004 01 22	704	0.3+	0.3+	2005 04 08	704	0.1+	0.4+
2002 10 15	644	0.5−	0.5+	2004 01 22	704	0.1−	0.1−	2005 04 08	704	0.8−	0.5+
2002 10 15	644	0.0	0.9+	2004 01 30	704	0.4+	0.3−	2008 12 01	703	0.3+	0.1−
2002 10 15	644	0.3−	0.2+	2004 01 30	704	0.1−	0.5−	2008 12 01	703	0.1+	0.8−
2004 01 16	644	0.3+	0.1+	2004 01 30	704	0.6−	0.4+	2008 12 01	703	0.9+	0.1+
2004 01 16	644	0.4+	0.0	2004 01 30	704	0.2−	0.3+	2008 12 01	703	0.4−	0.1−
2004 01 16	644	0.6+	0.3+	2004 01 30	704	1.0−	0.1−	2008 12 08	G96	0.2+	0.2−
2004 01 16	691	0.2+	0.3−	2004 02 11	691	0.0	0.5+	2008 12 08	G96	0.2+	0.2−
2004 01 16	691	0.1+	0.2−	2004 02 11	691	0.1−	0.1+	2008 12 08	G96	0.3+	0.3−
2004 01 16	691	0.2+	0.4−	2004 02 11	691	0.1−	0.1−	2008 12 08	G96	0.3+	0.4+
2004 01 17	644	1.1+	0.5−	2004 02 15	704	0.9+	0.9+	2008 12 21	703	0.7−	0.3−
2004 01 17	644	0.4+	0.2−	2004 02 15	704	0.1−	1.1+	2008 12 21	703	0.9−	0.1−
2004 01 17	644	0.7+	0.0	2004 02 15	704	0.2+	0.1+	2008 12 21	703	0.6−	0.5+
2004 01 19	703	0.4−	0.4+	2004 02 15	704	0.6−	1.3+	2008 12 21	703	0.4−	0.7−
2004 01 19	703	0.6−	0.1+	2004 02 23	704	0.4−	0.9+	2009 01 01	G96	0.4+	0.4−
2004 01 19	703	1.4−	0.6−	2004 02 23	704	0.5−	0.6−	2009 01 01	G96	0.4+	0.2−
2004 01 19	703	0.4−	0.6+	2004 02 23	704	0.2−	0.5−	2009 01 01	G96	0.4+	0.1−
2004 01 22	704	0.6+	0.3+	2004 02 23	704	0.5−	0.0	2009 01 01	G96	0.4+	0.6−
2004 01 22	704	0.1−	0.1+	2004 02 23	704	0.8−	0.1+				

(204161)∗ 2004 BJ$_9$ = 2002 XB$_{108}$

Discovered 2004 Jan. 16 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (*MPO* 69627)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	94.20167		(2000.0)			
n	0.17410632	ω	66.67777		+0.89186143	+0.42008186
a	3.1763355	Ω	268.12790		−0.45145253	+0.80394992
e	0.0668209	i	9.65779		−0.02781727	+0.42094626
P	5.66	H	14.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 11 06	704	0.8−	0.5−	2007 09 04	703	0.4−	0.6−	2008 01 20	G96	0.3−	0.1−
2002 11 06	704	0.3−	0.5−	2007 09 04	703	0.2+	0.1+	2008 01 20	G96	0.1−	0.6+
2002 11 06	704	0.8−	1.1−	2007 09 04	703	0.9−	0.0	2008 11 19	G96	0.4+	0.3−
2002 11 06	704	0.6−	0.6−	2007 09 04	703	0.9−	0.5+	2008 11 19	G96	0.4+	0.5−
2002 12 06	704	0.6+	0.1−	2007 09 05	699	0.4+	0.5+	2008 11 19	G96	0.4+	0.2−
2002 12 06	704	0.6+	0.3−	2007 09 05	699	1.1−	0.1+	2008 11 19	G96	0.5+	0.4−
2002 12 06	704	0.3+	0.3−	2007 09 05	699	0.5+	0.4+	2008 11 20	691	0.4+	0.7−
2002 12 06	704	0.0	0.2+	2007 09 05	699	(2.1−	0.5+)	2008 11 20	691	0.1−	0.1−
2002 12 06	704	0.2+	0.0	2007 09 11	703	0.4+	0.5+	2008 11 20	704	0.6+	1.0+
2002 12 11	644	0.0	0.2−	2007 09 11	703	0.3+	0.4−	2008 11 20	691	0.2−	0.3−
2002 12 11	644	0.1+	0.2+	2007 09 11	703	0.3+	0.0	2008 11 20	691	0.1−	0.0
2002 12 11	704	0.2−	0.6−	2007 09 11	703	0.2+	0.0	2008 11 20	704	0.2+	0.3−
2002 12 11	644	0.0	0.2−	2007 10 08	703	(2.0−	2.1+)	2008 11 20	691	0.1−	0.1−
2002 12 11	704	0.5+	0.6+	2007 10 08	703	(0.1−	1.7+)	2008 11 20	691	0.1−	0.0
2002 12 11	704	0.2+	0.9+	2007 10 08	703	0.8+	0.2+	2008 11 20	704	0.6+	0.1+
2002 12 11	704	0.4+	0.3−	2007 10 08	703	0.8−	0.3+	2008 11 20	704	0.7+	0.1−
2002 12 27	644	0.0	0.3+	2007 10 09	699	0.7−	0.6+	2008 11 24	691	0.3−	0.1+
2002 12 27	644	0.1−	0.2+	2007 10 09	699	0.7−	0.2+	2008 11 24	691	0.6−	0.4+
2002 12 27	644	0.1−	0.4+	2007 10 09	699	0.5+	0.5−	2008 11 24	691	0.0	0.1−
2004 01 16	644	0.1+	0.3+	2007 10 09	699	0.3+	0.8−	2008 12 06	691	0.2+	0.0
2004 01 16	644	0.2+	0.3+	2007 10 19	703	0.0	0.4+	2008 12 06	691	0.1+	0.3+
2004 01 16	644	0.1+	0.2+	2007 10 19	703	(1.8−	0.4+)	2008 12 06	691	0.0	0.3−
2004 01 18	644	0.3+	0.4+	2007 10 19	703	0.7+	0.7−	2008 12 22	G96	0.2+	0.4−
2004 01 18	644	0.1−	0.4+	2007 10 19	703	0.4+	0.0	2008 12 22	G96	0.3+	0.4−
2004 01 18	644	0.0	0.5+	2007 11 01	G96	0.2+	0.2−	2008 12 22	G96	0.6−	1.3−
2004 02 11	644	0.2+	0.2+	2007 11 01	G96	0.4+	0.2−	2008 12 22	G96	0.0	0.9−
2004 02 11	644	0.4+	0.2+	2007 11 01	G96	0.6+	0.3−	2008 12 30	704	0.1−	0.0
2004 02 11	644	0.1+	0.1+	2007 12 28	291	0.3−	0.2+	2008 12 30	704	0.2−	1.2+
2007 08 18	D29	0.1−	0.0	2007 12 28	291	0.1−	0.2+	2008 12 30	704	0.6−	2.0+
2007 08 18	D29	0.2−	0.1+	2007 12 28	291	0.2−	0.4+	2008 12 30	704	0.7−	2.0+
2007 08 18	D29	0.1+	0.0	2008 01 20	G96	0.2+	0.8+				
2007 08 18	D29	0.1−	0.1−	2008 01 20	G96	0.0	0.6+				

(204162)∗ 2004 BX$_{15}$

Discovered 2004 Jan. 18 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	331.76365		(2000.0)			
n	0.19325734	ω	169.34731		−0.87497705	−0.48336109
a	2.9628663	Ω	341.66788		+0.43744012	−0.76454677
e	0.1468949	i	5.08520		+0.20751218	−0.42641563
P	5.10	H	15.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 03 11	691	(2.1−	2.0−)	2004 02 10	703	0.1+	0.4−	2006 08 28	703	0.8−	0.2+
1994 03 11	691	0.3+	0.2−	2004 02 10	703	(0.2+	1.6+)	2006 08 28	703	0.9−	1.5+
1994 03 11	691	0.2−	0.3+	2004 02 11	699	0.2−	0.3−	2006 08 28	703	(1.5+	1.7+)
1999 02 23	699	0.2−	0.3+	2004 02 11	699	0.1+	0.1−	2007 10 10	691	0.2−	0.1−
1999 02 23	699	0.2+	0.8+	2004 02 11	699	0.3+	0.2−	2007 10 10	691	0.4−	0.1+
1999 02 23	699	0.2−	0.2+	2004 02 11	699	0.6−	0.1+	2007 10 10	691	0.0	0.0
2004 01 18	644	0.1+	0.3+	2004 02 12	691	0.4−	0.1−	2007 10 18	691	0.3−	0.2−
2004 01 18	644	0.3+	0.0	2004 02 12	691	0.3−	0.1−	2007 10 18	691	0.1−	0.1−
2004 01 18	644	0.1+	0.0	2004 02 12	691	0.2−	0.2−	2007 10 18	691	0.0	0.2+
2004 01 19	703	0.9−	0.1+	2004 02 16	704	0.1−	0.0	2007 10 30	703	1.0−	0.3−
2004 01 19	703	0.0	0.6−	2004 02 16	704	0.0	0.3+	2007 10 30	703	0.0	0.6+

2004 01 19	703	0.7−	0.0	2004 02 16	704	0.0	0.2−	2007 10 30	703	1.4+	0.6+		
2004 01 19	703	(2.0−	0.2+)	2004 02 16	704	0.3+	0.1+	2007 10 30	703	0.8+	0.3+		
2004 01 22	704	1.2+	0.0	2004 02 19	608	1.3+	0.0	2007 11 07	704	0.8+	1.2+		
2004 01 22	704	0.1−	0.9+	2004 02 19	608	0.7+	0.2+	2007 11 07	704	0.6+	0.4+		
2004 01 22	704	0.2+	0.5+	2004 02 19	608	0.9+	0.2−	2007 11 07	704	0.1+	0.6+		
2004 01 22	704	0.4+	0.3−	2004 02 23	704	0.5+	0.5+	2007 11 07	704	0.1−	0.1−		
2004 01 22	704	0.4+	0.2−	2004 02 23	704	0.6+	0.2+	2008 09 29	691	(2.5−	0.2−)		
2004 01 26	699	0.0	0.0	2004 02 23	704	0.5+	0.6+	2008 09 29	691	0.1+	0.5−		
2004 01 26	699	0.3−	0.2−	2004 02 23	704	0.0	0.8+	2008 09 29	691	0.4−	0.2−		
2004 01 26	699	0.9+	0.6+	2004 02 23	704	0.6+	0.0	2008 12 29	G96	0.5−	0.5−		
2004 01 26	699	0.1−	0.3+	2004 03 01	691	0.1−	0.0	2008 12 29	G96	0.2−	0.9−		
2004 01 30	704	0.3−	0.2+	2004 03 01	691	0.0	0.2+	2008 12 29	G96	0.6+	0.9−		
2004 01 30	704	0.5+	0.0	2004 03 01	691	0.1−	0.1+	2008 12 29	G96	0.1−	0.6−		
2004 01 30	704	0.2+	0.1−	2004 03 10	644	0.1−	0.7+	2008 12 31	704	0.7−	0.1−		
2004 01 30	704	0.9+	0.2−	2004 03 10	644	0.2−	0.3+	2008 12 31	704	0.0	1.1+		
2004 02 10	644	0.0	0.1+	2004 03 10	644	0.3−	0.4+	2008 12 31	704	0.4+	0.2−		
2004 02 10	644	0.2−	0.0	2004 03 19	644	0.3+	0.3+	2008 12 31	704	0.6−	0.7−		
2004 02 10	703	0.5−	0.2−	2004 03 19	644	0.1−	0.0	2008 12 31	704	0.3+	0.1+		
2004 02 10	644	0.5−	0.1+	2004 03 19	644	0.0	0.0						
2004 02 10	703	0.2+	1.2+	2006 08 28	703	0.9+	0.5+						

(204163)∗ 2004 BH$_{17}$

Discovered 2004 Jan. 17 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	290.71721		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17323476	ω	85.85138		−0.84196012		−0.47060480
a	3.1869801	Ω	65.89180		+0.30370210		−0.81762678
e	0.0591809	i	16.80406		+0.44594641		−0.33168896
P	5.69	H	14.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 11 13	704	0.8−	1.4+	2004 02 11	704	0.0	0.2−	2005 05 07	703	0.8−	0.1−		
2002 11 13	704	0.9−	0.8+	2004 02 11	704	0.1+	0.6+	2005 05 07	703	0.4−	0.3+		
2002 11 13	704	0.0	1.2+	2004 02 11	704	0.5+	0.5−	2005 05 07	703	(0.8−	1.7+)		
2002 11 13	704	0.8−	0.4+	2004 02 17	644	0.3−	0.3−	2008 11 20	691	0.3−	0.2−		
2002 11 13	704	0.0	0.1+	2004 02 17	644	0.5−	0.3−	2008 11 20	704	(0.3+	1.7+)		
2002 12 10	644	0.2−	0.3+	2004 02 17	644	0.0	0.0	2008 11 20	691	(0.2−	1.6−)		
2002 12 10	644	0.4−	0.5+	2005 03 31	691	0.0	0.2+	2008 11 20	704	0.8+	0.3+		
2002 12 10	644	0.2−	0.4+	2005 03 31	691	0.3+	0.3+	2008 11 20	691	0.0	0.0		
2003 12 30	704	(1.9+	0.1+)	2005 03 31	691	0.3+	0.4+	2008 11 20	704	0.8+	1.2+		
2003 12 30	704	0.3−	0.3−	2005 04 12	699	1.0−	0.2−	2008 11 20	704	0.8+	0.3+		
2003 12 30	704	0.0	0.6−	2005 04 12	699	(1.7−	0.9−)	2008 12 02	704	0.4−	0.7+		
2003 12 30	704	0.8+	0.0	2005 04 12	699	0.3+	0.6+	2008 12 02	691	(1.7−	0.1−)		
2003 12 30	704	0.4+	0.9−	2005 04 12	699	0.4+	0.9+	2008 12 02	704	0.5−	0.3+		
2004 01 17	644	0.1−	0.0	2005 04 14	691	0.3−	0.1−	2008 12 02	691	0.0	0.1−		
2004 01 17	644	0.1+	0.2+	2005 04 14	691	0.1+	0.4+	2008 12 02	704	0.3−	0.2−		
2004 01 17	644	0.1+	0.1+	2005 04 14	691	0.3−	0.1+	2008 12 02	704	0.8−	1.3+		
2004 01 19	704	0.5−	0.4+	2005 04 18	691	0.1+	0.2−	2008 12 02	691	0.0	0.1−		
2004 01 19	704	0.5−	0.2−	2005 04 18	691	0.1+	0.0	2008 12 02	704	0.1−	0.7+		
2004 01 19	704	0.6−	0.0	2005 04 18	691	0.2+	0.1−	2008 12 06	704	0.6+	0.5+		
2004 01 19	704	(1.7−	0.3+)	2005 04 30	691	0.4+	0.1+	2008 12 06	704	0.2−	0.1−		
2004 01 22	644	0.2−	0.2−	2005 04 30	691	0.2+	0.1+	2008 12 06	704	0.3−	0.6−		
2004 01 22	644	0.4−	0.2−	2005 04 30	691	0.3+	0.3+	2008 12 06	704	0.2−	0.2−		
2004 01 22	644	0.2−	0.3+	2005 05 03	704	0.0	0.8+	2008 12 06	704	0.2−	0.1+		
2004 01 30	703	0.4+	1.4−	2005 05 03	704	0.0	0.2+	2008 12 31	704	0.3−	0.5+		
2004 01 30	703	0.6−	0.0	2005 05 03	704	0.1−	0.5−	2008 12 31	704	0.4−	0.1+		
2004 01 30	703	0.9+	0.8−	2005 05 03	704	0.7+	0.7+	2008 12 31	704	0.6−	0.3+		
2004 01 30	703	(0.1−	1.5+)	2005 05 03	704	0.8+	0.3−	2008 12 31	704	0.4+	0.6+		
2004 02 11	704	0.1+	0.7−	2005 05 07	703	0.2+	1.4+	2008 12 31	704	0.1−	0.9+		

(204164)∗ 2004 BW$_{19}$ = 2002 UW$_{60}$

Discovered 2004 Jan. 18 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 69631)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	301.81022		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17824181	ω	36.16084		−0.69166333		−0.69896987
a	3.1270128	Ω	98.39484		+0.61198790		−0.70087622
e	0.0494921	i	10.58803		+0.38350051		−0.14217467
P	5.53	H	15.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	645	0.0	0.1−	2004 01 19	699	0.2+	0.3+	2008 11 02	G96	0.2+	0.2+		
2002 10 10	645	0.0	0.0	2004 01 19	699	0.9−	0.5−	2008 11 02	G96	0.3+	0.3+		
2002 10 29	645	0.0	0.0	2004 01 19	699	1.2−	0.3+	2008 11 20	691	0.2−	0.1+		
2002 10 29	645	0.0	0.1+	2004 01 19	699	0.2−	1.1−	2008 11 20	691	1.0−	0.1−		
2002 10 31	645	0.0	0.0	2004 01 20	704	0.5−	0.0	2008 11 20	691	0.1−	0.1+		
2002 10 31	645	0.0	0.0	2004 01 20	704	0.6−	0.4+	2008 11 24	691	0.5−	1.1−		
2002 11 07	645	0.1−	0.0	2004 01 20	704	(1.7+	0.5+)	2008 11 24	691	0.1+	0.3+		
2002 11 07	645	0.0	0.0	2004 01 22	704	0.0	0.1+	2008 11 24	691	0.1+	0.2+		
2003 12 19	691	0.3+	0.4−	2004 01 22	704	0.1+	0.3+	2008 11 30	704	0.2+	0.1+		
2003 12 19	691	0.4+	0.2−	2004 01 22	704	0.3+	0.3+	2008 11 30	704	1.4+	0.7−		
2003 12 19	691	0.0	0.2+	2004 01 22	704	0.2−	0.5+	2008 11 30	704	1.2+	1.3+		
2003 12 21	645	0.1−	0.2−	2004 01 22	704	0.4−	0.1−	2008 11 30	704	1.3+	0.5+		
2003 12 21	645	0.1−	0.2−	2005 04 12	H06	0.6−	1.3+	2008 11 30	704	0.9+	0.3+		
2004 01 18	691	1.1+	0.4+	2005 04 12	H06	0.5+	0.6+	2008 12 31	691	0.1+	0.4+		
2004 01 18	691	0.1−	0.3+	2005 04 12	H06	0.5+	0.7−	2008 12 31	691	0.2−	0.3+		
2004 01 18	691	0.2−	0.2+	2008 11 02	G96	0.2+	0.1+	2008 12 31	691	0.0	0.4+		

(204165)∗ 2004 BW$_{25}$ = 2005 GU$_{162}$

Discovered 2004 Jan. 20 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 86227)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	26.52589		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20516364	ω	139.49158		+0.03145437		−0.99744632
a	2.8470983	Ω	308.60779		+0.89452191		+0.05671335
e	0.0479665	i	4.70670		+0.44591611		−0.04341016
P	4.80	H	15.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	644	0.2−	1.2+	2007 10 08	703	1.0−	0.2−	2007 10 20	703	0.2−	0.4+		
2002 10 04	644	0.0	1.0+	2007 10 08	703	0.4−	0.0	2007 10 20	703	0.7−	0.1+		
2002 10 04	644	0.1+	1.2+	2007 10 09	704	0.4+	0.5−	2007 10 20	703	1.1−	0.1−		
2003 12 16	691	0.1−	0.0	2007 10 09	704	0.2−	0.8−	2007 10 20	703	1.4+	0.4+		
2003 12 16	691	0.2−	0.1−	2007 10 09	704	0.3−	0.9−	2007 10 22	704	0.3+	0.8+		
2003 12 16	691	0.1+	0.2−	2007 10 09	704	1.0+	0.3−	2007 10 22	704	0.2−	0.3−		
2003 12 22	704	0.4−	0.4+	2007 10 09	704	0.0	0.9−	2007 10 22	704	0.9−	0.7+		
2003 12 22	704	0.6−	0.3+	2007 10 11	704	0.4−	0.3+	2007 10 30	703	(1.5+	0.5−)		
2003 12 22	704	0.5+	0.0	2007 10 11	704	0.0	0.1+	2007 10 30	703	0.8+	0.3+		
2003 12 22	704	0.3+	0.4+	2007 10 11	704	0.3−	0.3+	2007 10 30	703	1.2+	0.1+		
2003 12 27	704	0.0	0.8+	2007 10 11	704	0.2+	0.1−	2007 10 30	703	(1.6+	0.7+)		
2003 12 27	704	0.5+	0.5+	2007 10 11	704	0.7−	0.1−	2007 11 02	704	(0.3+	1.8+)		
2003 12 27	704	0.5+	0.9+	2007 10 12	704	0.7−	0.3−	2007 11 02	704	(0.6+	2.0+)		
2003 12 27	704	0.6−	0.1−	2007 10 12	704	0.2−	1.1+	2007 11 02	704	0.3+	1.2+		
2004 01 20	704	1.2+	0.6+	2007 10 12	704	1.0−	0.2+	2007 11 02	704	(0.5+	1.8+)		
2004 01 20	704	0.4−	0.1+	2007 10 12	704	0.2−	0.4+	2007 11 02	704	0.4−	1.0+		
2004 01 20	704	0.5−	0.4−	2007 10 12	704	0.3−	0.1+	2007 11 07	704	(1.8−	0.4+)		
2004 01 21	704	0.6−	0.1−	2007 10 12	704	0.0	0.3+	2007 11 07	704	(1.1−	1.6+)		
2004 01 21	704	0.9−	0.4−	2007 10 12	704	0.3−	0.0	2007 11 07	704	(2.1−	0.3+)		
2004 01 21	704	0.2+	0.6−	2007 10 12	704	0.2+	0.6+	2007 11 07	704	(1.7−	2.1+)		
2004 01 21	704	0.8+	0.0	2007 10 12	704	0.8−	0.2+	2007 11 07	704	1.4−	0.1−		
2004 01 24	704	(1.8+	0.6+)	2007 10 12	704	0.7−	0.3+	2008 10 17	291	0.4−	0.6+		
2004 01 24	704	(1.6+	0.0)	2007 10 13	704	0.1+	0.9+	2008 10 17	291	0.5−	0.1+		
2004 01 24	704	0.7+	0.1+	2007 10 13	704	0.6+	0.6+	2008 10 17	291	0.3−	0.1+		
2004 01 24	704	1.5+	0.1−	2007 10 13	704	0.5+	0.5+	2008 12 04	G96	0.3+	0.5−		
2004 02 15	704	0.5−	1.5+	2007 10 13	704	0.3+	1.1+	2008 12 04	G96	0.3+	0.6−		
2004 02 15	704	0.6−	0.1−	2007 10 13	704	0.2+	0.1−	2008 12 04	G96	0.4+	0.2−		
2004 02 15	704	0.4−	0.7+	2007 10 14	703	0.5+	0.2−	2008 12 04	G96	0.0	0.3−		

2005 04 12	691	0.1+	0.7+	2007 10 14	703	0.5+	0.3−	2008 12 30	704	0.9+	1.5−
2005 04 12	691	0.1+	0.6+	2007 10 14	703	0.4+	0.1−	2008 12 30	704	0.3+	0.7+
2005 04 12	691	0.1+	0.5+	2007 10 14	703	0.9+	1.0−	2008 12 30	704	0.1+	0.3−
2005 04 17	G92	0.1+	0.6+	2007 10 15	704	0.2+	0.6−	2008 12 30	704	1.0+	0.6−
2005 04 17	G92	1.2+	0.8+	2007 10 15	704	0.3+	0.4−	2009 01 02	G96	0.1−	0.3−
2005 04 17	G92	0.4+	0.8+	2007 10 15	704	0.4+	0.4+	2009 01 02	G96	0.0	0.4−
2007 10 08	703	0.4−	0.4−	2007 10 15	704	1.0−	0.5+	2009 01 02	G96	0.0	0.4−
2007 10 08	703	(0.9−	1.7−)	2007 10 15	704	0.3−	0.1+	2009 01 02	G96	0.4+	0.3−

(204166)∗ 2004 BT$_{29}$ = 2002 TD$_{235}$

Discovered 2004 Jan. 18 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 61779)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	59.10188		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20119929	ω	98.45020		+0.48953746	−0.86294789	
a	2.8843752	Ω	321.41119		+0.70003797	+0.47453953	
e	0.1133507	i	11.57920		+0.51990377	+0.17358910	
P	4.90	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 10 06	704	0.3+	0.5−	2004 02 19	608	0.2+	0.4−	2007 11 13	703	0.1+	0.7−
2002 10 06	704	0.4−	0.1−	2004 02 26	704	0.1+	0.0	2007 11 13	703	1.0−	0.1−
2002 10 06	704	0.5+	0.2+	2004 02 26	704	0.8+	0.4−	2007 11 19	703	0.0	0.4+
2002 10 10	704	0.2+	0.4−	2004 02 26	704	0.2+	0.2+	2007 11 19	703	0.3−	1.3−
2002 10 10	704	0.3−	0.6−	2004 02 29	691	0.0	0.2+	2007 11 19	703	0.1−	0.2+
2002 10 10	704	0.3+	0.3−	2004 02 29	691	0.4+	0.0	2007 11 19	703	1.3−	0.0
2004 01 18	644	0.2+	0.2+	2004 02 29	691	0.4+	0.2−	2007 12 03	704	0.5−	0.6+
2004 01 18	644	0.2−	0.1−	2007 09 10	703	0.3+	0.2+	2007 12 03	704	(1.9+	0.7+)
2004 01 18	644	0.1−	0.3+	2007 09 10	703	1.2−	0.2+	2007 12 03	704	0.7+	0.9+
2004 01 22	704	0.2−	0.2+	2007 09 10	703	0.4−	0.5+	2007 12 03	704	0.0	0.2+
2004 01 22	704	0.2−	0.2+	2007 09 10	703	0.6+	0.9+	2007 12 03	704	0.7+	0.1−
2004 01 22	704	0.4−	0.8+	2007 09 20	703	0.1−	0.8+	2008 04 05	G96	0.4−	0.2−
2004 02 11	699	0.1−	0.6−	2007 09 20	703	0.4−	0.4−	2008 04 05	G96	0.6−	0.3+
2004 02 11	691	0.1−	0.1+	2007 09 20	703	0.4+	0.4−	2008 04 05	G96	0.1−	0.2−
2004 02 11	699	0.0	0.3+	2007 09 20	703	0.2−	0.9+	2008 04 05	G96	0.2+	0.1−
2004 02 11	691	0.1−	0.1+	2007 10 13	699	0.2+	0.6+	2008 12 07	G96	0.1+	0.1+
2004 02 11	699	0.1−	0.4+	2007 10 13	699	0.1+	0.0	2008 12 07	G96	0.2+	0.4−
2004 02 11	691	0.3−	0.0	2007 10 13	699	0.0	0.5−	2008 12 07	G96	0.1+	0.2−
2004 02 11	699	0.5+	0.3−	2007 10 13	699	0.3+	0.7−	2008 12 07	G96	0.3+	0.4−
2004 02 16	704	1.2−	1.2+	2007 10 16	703	0.3−	0.1+	2008 12 21	291	0.6−	0.0
2004 02 16	704	0.6−	0.4+	2007 10 16	703	(1.8+	0.5+)	2008 12 21	291	0.4−	0.0
2004 02 16	704	0.1−	0.4−	2007 10 16	703	0.2+	1.1−	2008 12 21	291	0.3−	0.1−
2004 02 19	704	0.2−	1.0+	2007 10 16	703	0.4+	0.7−	2008 12 31	G96	0.4+	0.8−
2004 02 19	704	1.3+	1.2+	2007 10 24	704	1.3+	1.4+	2008 12 31	G96	0.4+	0.6−
2004 02 19	704	0.7+	0.7−	2007 10 24	704	0.0	0.3+	2008 12 31	G96	0.7+	0.5−
2004 02 19	608	0.3+	0.2−	2007 10 24	704	0.5+	0.3+	2008 12 31	G96	0.1−	1.0−
2004 02 19	608	0.5+	0.3−	2007 11 13	703	0.3−	0.3−				

(204167)∗ 2004 BP$_{31}$

Discovered 2004 Jan. 19 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	338.80371		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18258932	ω	22.11764		−0.19212693	−0.97811161	
a	3.0771769	Ω	79.03091		+0.88776041	−0.20792852	
e	0.0882961	i	4.66863		+0.41829260	−0.00796302	
P	5.40	H	15.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1991 10 01	691	0.1−	1.0+	2004 01 19	699	0.1−	0.9−	2005 04 18	691	0.1−	0.4+
1991 10 01	691	0.4−	1.0+	2004 01 22	704	0.4+	0.1+	2005 04 18	691	0.2+	0.5+
1991 10 01	691	1.0−	0.1+	2004 01 22	704	0.2+	0.7−	2005 04 18	691	0.7+	0.4+
2002 10 31	704	(1.6+	0.9+)	2004 01 22	704	0.8+	0.2−	2005 05 12	691	0.1+	0.1+
2002 10 31	704	(0.5+	1.6+)	2004 01 22	704	0.3+	0.9+	2005 05 12	691	0.1−	0.5+
2002 10 31	704	(0.3+	2.2+)	2004 01 27	704	0.6+	0.5+	2005 05 12	691	0.0	0.2+
2002 10 31	704	0.5+	1.2+	2004 01 27	704	0.0	0.6−	2005 05 13	691	0.0	0.2+
2003 12 19	704	0.2+	0.7+	2004 01 27	704	0.8+	0.2−	2005 05 13	691	0.1+	0.1+
2003 12 19	704	0.1−	0.1+	2004 01 27	704	0.5−	0.4−	2005 05 13	691	0.1+	0.1+
2003 12 19	704	0.4+	0.1+	2004 02 15	704	0.1+	0.9−	2007 10 15	G96	0.5+	0.6+
2003 12 19	704	0.4+	0.6+	2004 02 15	704	0.5+	0.2−	2007 10 15	G96	0.2+	0.4+
2003 12 19	691	0.0	0.0	2004 02 15	704	0.2−	0.7−	2007 10 15	G96	0.4+	0.1+
2003 12 19	691	0.1+	0.2−	2004 02 23	704	0.1+	0.8−	2007 10 15	G96	0.7+	1.4+
2003 12 19	691	0.1+	0.1−	2004 02 23	704	0.5−	0.3−	2008 11 18	691	0.6−	0.4+
2003 12 27	704	0.1−	0.8+	2004 02 23	704	1.0+	0.8−	2008 11 18	691	0.5−	0.2+
2003 12 27	704	0.4+	0.5−	2004 02 23	704	0.4−	0.1+	2008 11 18	691	0.5−	0.4+
2003 12 27	704	0.3+	1.3+	2004 02 23	704	0.3+	0.5−	2008 11 24	704	0.6+	0.6+
2003 12 27	704	0.2+	0.7+	2005 04 01	691	0.0	0.4+	2008 11 24	704	0.2−	1.2+
2003 12 27	704	1.0+	1.0+	2005 04 01	691	0.0	0.2+	2008 11 24	704	1.4+	0.2−
2004 01 13	699	0.9−	0.1+	2005 04 01	691	0.5+	0.2+	2008 11 24	704	0.6+	0.4−
2004 01 13	699	0.2−	0.6+	2005 04 02	691	0.1+	0.0	2008 11 24	704	0.2+	0.7−
2004 01 13	699	0.2−	0.3+	2005 04 02	691	0.1+	0.1+	2008 12 22	G96	0.4−	0.1−
2004 01 13	699	0.4+	0.6−	2005 04 02	691	0.4+	0.1−	2008 12 22	G96	0.5−	0.4−
2004 01 19	699	0.1+	0.9+	2005 04 10	691	0.3−	0.3+	2008 12 22	G96	0.5−	0.0
2004 01 19	699	0.8−	0.8+	2005 04 10	691	0.1−	0.1+	2008 12 22	G96	0.1−	0.0
2004 01 19	699	0.2−	0.3+	2005 04 10	691	0.5−	0.0				

(204168)∗ 2004 BW$_{31}$ = 1997 WS$_{19}$

Discovered 2004 Jan. 19 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 57602)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	351.55439		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18534762	ω	122.28269		−0.01741030	−0.99909965	
a	3.0465715	Ω	328.64512		+0.89052447	+0.00209801	
e	0.1401936	i	4.26399		+0.45460208	−0.04237322	
P	5.32	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 11 24	691	0.1−	0.9−	2004 01 22	704	0.2+	0.2+	2007 09 10	G96	0.3+	0.3−
1997 11 24	691	0.2+	0.9−	2004 01 22	704	0.0	1.0+	2007 09 10	G96	0.0	0.2−
1997 11 24	691	0.4−	0.7−	2004 01 22	704	0.8+	0.8+	2007 09 10	G96	0.2+	0.1−
1997 11 30	691	0.3+	1.4+	2004 01 27	691	0.4−	0.2+	2007 09 10	G96	0.1+	0.4−
1997 11 30	691	0.4+	0.5−	2004 01 27	691	0.2−	0.3+	2007 09 10	G96	0.5+	0.3−
1997 11 30	691	0.3+	0.5−	2004 01 27	691	0.1−	0.3+	2007 09 10	G96	0.3+	0.1−
2002 10 04	704	0.1+	1.1+	2004 01 30	704	0.1−	0.8+	2007 09 10	G96	0.6+	0.3−
2002 10 04	704	0.4−	0.1+	2004 01 30	704	(0.2+	2.1+)	2007 09 11	691	0.7−	0.3+
2002 10 04	704	0.3+	0.5−	2004 01 30	704	(0.2+	3.3+)	2007 09 11	691	0.3−	0.1+
2002 10 04	704	0.1−	0.9+	2004 01 30	704	0.2+	0.4+	2007 09 11	691	0.0	1.2+
2002 10 04	704	0.3−	1.1+	2004 02 15	704	0.6+	0.3+	2007 09 12	G96	0.4+	0.6−
2003 12 21	691	0.2+	0.2−	2004 02 15	704	0.0	0.5+	2007 09 12	G96	0.8+	0.2−
2003 12 21	691	0.5+	0.0	2004 02 15	704	0.0	0.2−	2007 09 12	G96	0.3+	0.1+
2003 12 21	691	0.2+	0.4−	2004 02 23	704	0.3+	0.8−	2007 09 12	G96	0.4+	0.0
2003 12 27	704	0.2−	0.2−	2004 02 23	704	0.1+	0.5+	2007 09 15	691	0.2+	0.2+
2003 12 27	704	0.2+	0.3+	2004 02 23	704	0.1−	1.1−	2007 09 15	691	0.2−	0.1−
2003 12 27	704	0.1−	1.3+	2004 02 23	704	0.0	1.0+	2007 09 15	691	(3.3−	0.6+)
2003 12 27	704	0.6−	0.4+	2007 08 10	691	0.5−	0.1+	2008 12 06	704	1.5−	0.7+
2004 01 19	699	0.4+	0.4−	2007 08 10	691	0.2−	0.3+	2008 12 06	704	0.2+	0.7+
2004 01 19	699	0.2+	0.3+	2007 08 10	691	0.2+	0.1+	2008 12 06	704	0.3+	0.3+
2004 01 19	699	0.4−	0.8+	2007 08 23	691	0.4−	0.7+	2008 12 31	704	0.9−	0.3−
2004 01 19	699	0.1−	0.1+	2007 08 23	691	0.1−	0.1−	2008 12 31	704	0.3+	0.3+
2004 01 22	704	0.7+	0.5+	2007 08 23	691	0.3−	0.1−	2008 12 31	704	1.2+	0.4−
2004 01 22	704	0.2+	1.3+	2007 09 10	G96	0.5+	0.1−	2008 12 31	704	0.4+	0.2−

(204169)∗ 2004 BV$_{32}$

Discovered 2004 Jan. 19 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	320.27079		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18068531	ω	50.79550		−0.56943443		−0.82151942
a	3.0987567	Ω	73.93919		+0.74454236		−0.53046372
e	0.1301850	i	1.73884		+0.34842662		−0.20907913
P	5.45	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	644	0.3−	0.7+	2004 01 28	691	0.2+	0.1+	2008 10 03	G96	1.3+	0.7−
2002 10 10	644	0.4−	0.8+	2004 01 28	691	0.3+	0.1+	2008 10 03	G96	0.8+	1.0−
2002 10 10	644	0.2−	0.8+	2004 01 30	704	1.1+	0.4+	2008 10 03	G96	0.2−	1.3−
2003 12 29	699	0.6+	0.4+	2004 01 30	704	0.6+	0.3+	2008 11 06	G96	0.0	0.2−
2003 12 29	699	0.1−	0.2−	2004 01 30	704	0.8+	0.2−	2008 11 06	G96	0.1+	0.2+
2003 12 29	699	0.5−	1.0+	2004 01 30	704	0.7+	0.1−	2008 11 06	G96	0.2−	0.0
2003 12 29	699	0.6+	0.5+	2004 01 30	704	0.7+	0.4+	2008 11 06	G96	0.1+	0.2−
2003 12 29	691	0.7+	0.3+	2004 02 11	691	0.1+	0.1−	2008 11 30	691	0.3−	0.1−
2003 12 29	691	0.2+	0.4+	2004 02 11	691	0.1+	0.2+	2008 11 30	691	0.5+	0.2+
2003 12 29	691	0.1−	0.5+	2004 02 11	691	0.1+	0.3+	2008 11 30	691	0.9+	0.7+
2004 01 19	691	0.1−	0.2+	2004 02 17	645	0.1−	0.2−	2008 12 01	704	0.6−	0.1−
2004 01 19	691	0.0	0.0	2004 02 17	645	0.1−	0.2−	2008 12 01	704	0.9+	0.3−
2004 01 19	703	0.4−	1.2+	2004 02 23	704	(0.1−	1.7+)	2008 12 01	704	1.0+	0.4−
2004 01 19	703	0.6+	0.2+	2004 02 23	704	0.1−	0.6+	2008 12 01	704	(0.4−	1.6−)
2004 01 19	703	0.0	0.7+	2004 02 23	704	0.0	0.0	2008 12 03	704	0.2−	0.3+
2004 01 19	691	0.0	0.1+	2007 08 24	691	0.3−	0.6+	2008 12 03	704	0.1−	0.3−
2004 01 19	703	0.7−	0.4+	2007 08 24	691	0.3−	0.3+	2008 12 03	704	0.8+	0.1−
2004 01 22	704	0.7−	0.4+	2007 08 24	691	0.2−	0.4+	2008 12 04	691	0.2−	0.4−
2004 01 22	704	0.6−	1.0+	2007 11 03	G96	0.3+	0.1+	2008 12 04	691	0.2+	0.5−
2004 01 22	704	0.4−	0.8+	2007 11 03	G96	0.3+	0.2+	2008 12 04	691	0.2−	0.2−
2004 01 22	704	1.2−	0.7+	2007 11 03	G96	0.1+	0.1+	2008 12 21	691	0.3−	0.4−
2004 01 22	704	0.6−	0.3+	2007 11 03	G96	0.0	0.0	2008 12 21	691	0.8−	0.4−
2004 01 28	691	0.1+	0.1+	2008 10 03	G96	0.8+	0.2−	2008 12 21	691	0.3−	0.5−

(204170)∗ 2004 BC$_{33}$

Discovered 2004 Jan. 19 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	307.83076		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17450991	ω	49.19037		−0.60693639		−0.79390318
a	3.1714362	Ω	78.21547		+0.71742130		−0.56715969
e	0.1384664	i	2.14779		+0.34195745		−0.21919770
P	5.65	H	16.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1993 02 26	691	0.6−	0.4−	2004 02 14	691	0.1−	0.0	2007 10 09	691	0.1−	0.5−
1993 02 26	691	0.4−	0.2−	2004 02 16	291	0.4−	0.1+	2008 10 23	G96	0.1+	0.5−
1993 02 26	691	0.3−	0.7−	2004 02 16	291	0.2−	0.4+	2008 10 23	G96	0.1+	0.3−
2002 10 09	291	0.2+	0.1+	2004 02 16	291	0.4−	0.2+	2008 10 23	G96	0.1+	0.4−
2002 10 09	291	0.2+	0.0	2004 02 17	645	0.0	0.0	2008 10 23	G96	0.5+	0.4−
2002 10 09	291	1.0+	0.1+	2004 02 17	645	0.1+	0.0	2008 10 27	691	0.4−	0.0
2004 01 19	691	0.1+	0.0	2005 05 03	691	0.2+	0.2+	2008 10 27	691	0.3−	0.4+
2004 01 19	691	0.1+	0.1+	2005 05 03	691	0.1−	0.3+	2008 10 27	691	0.7+	0.2−
2004 01 19	691	0.0	0.1−	2005 05 03	691	0.0	0.2+	2008 11 08	691	0.7−	0.1+
2004 01 22	704	1.2+	0.1+	2005 05 10	691	0.6+	0.5+	2008 11 08	691	0.5−	0.2+
2004 01 22	704	0.2−	0.2+	2005 05 10	691	0.1−	0.5+	2008 11 08	691	0.2−	0.0
2004 01 22	704	0.2+	0.7+	2005 05 10	691	0.4+	0.4+	2008 12 02	691	0.0	0.4+
2004 01 22	704	0.1+	0.7+	2007 09 11	G96	0.1−	0.5+	2008 12 02	691	0.2+	0.2−
2004 02 12	691	0.3+	0.1+	2007 09 11	G96	0.2+	0.2+	2008 12 02	691	0.8−	0.8+
2004 02 12	691	0.3+	0.1−	2007 09 11	G96	0.2−	0.3+	2008 12 20	G96	0.1−	0.1+
2004 02 12	691	0.2+	0.1+	2007 09 11	G96	0.5+	0.1+	2008 12 20	G96	0.8+	0.1+
2004 02 14	691	0.2+	0.0	2007 10 09	691	0.3−	0.2−	2008 12 20	G96	0.3−	0.2+
2004 02 14	691	0.2+	0.1+	2007 10 09	691	0.2−	0.4+	2008 12 20	G96	0.1−	0.1+

(204171)∗ 2004 BW$_{33}$ = 2005 GB$_{106}$

Discovered 2004 Jan. 19 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 76380)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	119.70365		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19436651	ω	267.85633		+0.98059559		+0.18873227
a	2.9515837	Ω	81.26175		−0.15167891		+0.90179006
e	0.0304284	i	3.07568		−0.12420060		+0.38878635
P	5.07	H	16.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2004 01 19	691	0.1+	0.2+	2007 10 06	691	0.3+	0.1+	2007 11 13	G96	0.1+	0.1−
2004 01 19	691	0.0	0.2+	2007 10 06	691	0.5−	0.3+	2007 11 13	G96	0.6+	0.0
2004 01 19	691	0.1−	0.2+	2007 10 06	691	0.2−	0.3+	2007 11 13	G96	0.4+	0.0
2004 01 22	704	0.4+	0.4+	2007 10 14	691	0.5−	0.2−	2007 11 13	G96	0.3+	0.0
2004 01 22	704	0.9+	0.1+	2007 10 14	691	0.5−	0.5+	2008 10 24	G96	0.7−	0.1−
2004 01 22	704	0.2−	0.4+	2007 10 14	691	0.5−	0.4+	2008 10 24	G96	0.1−	0.7−
2004 01 30	691	0.1+	0.1+	2007 10 18	691	0.4−	0.1+	2008 10 24	G96	0.4+	0.3+
2004 01 30	691	0.0	0.1+	2007 10 18	691	1.3+	1.0−	2008 10 24	G96	0.1−	0.1−
2004 01 30	691	0.1−	0.0	2007 10 18	691	0.3+	0.0	2008 11 24	G96	0.1+	0.2−
2005 04 10	691	0.2+	0.4+	2007 10 30	703	0.1+	0.9+	2008 11 24	G96	0.1−	0.2−
2005 04 10	691	0.4+	0.1+	2007 10 30	703	(1.7−	0.1+)	2008 11 24	G96	0.2−	0.3−
2005 04 10	691	0.2−	0.5+	2007 10 30	703	(0.8−	1.6+)	2008 11 24	G96	0.2+	0.0
2005 04 11	G96	0.2−	0.2+	2007 10 30	703	(1.6−	0.2+)	2008 12 29	G96	0.1+	0.5−
2005 04 11	G96	0.2−	0.4−	2007 10 30	703	(0.2−	1.5+)	2008 12 29	G96	0.0	0.5−
2005 04 11	G96	0.3−	0.0	2007 10 30	703	1.0+	0.8+	2008 12 29	G96	0.1−	0.7−
2005 04 11	G96	0.3−	0.0	2007 10 30	703	1.0−	1.2+	2008 12 29	G96	0.2−	0.3−
2005 04 18	691	0.1−	0.1−	2007 10 30	703	0.7−	0.8+	2009 01 02	G96	0.1+	0.2−
2005 04 18	691	0.2+	0.3+	2007 11 07	G96	0.0	0.1+	2009 01 02	G96	0.1+	0.1−
2005 04 18	691	0.4+	0.2+	2007 11 07	G96	0.4−	0.2+	2009 01 02	G96	0.3−	0.2−
2005 05 11	807	0.2−	0.1+	2007 11 07	G96	0.0	0.1+	2009 01 02	G96	0.1−	0.4−
2005 05 11	807	0.3−	0.0	2007 11 07	G96	0.3−	0.3+				

(204172)∗ 2004 BD$_{35}$

Discovered 2004 Jan. 19 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	52.20328		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19568998	ω	29.92776		+0.61598730		−0.78765077
a	2.9382607	Ω	22.05657		+0.71577449		+0.55279799
e	0.0922238	i	1.96565		+0.32897799		+0.27206735
P	5.04	H	16.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2004 01 19	691	0.1+	0.3+	2007 09 11	G96	0.5+	0.1−	2007 10 15	H07	0.4+	1.2+
2004 01 19	691	0.1+	0.2+	2007 09 11	G96	0.6+	0.1−	2007 10 15	H07	0.5+	0.9+
2004 01 19	691	0.1+	0.2+	2007 09 11	G96	0.8+	0.2−	2007 10 30	G96	0.1+	0.1−
2004 01 22	704	1.2+	0.9+	2007 09 11	G96	0.5+	0.1+	2007 10 30	G96	0.3+	0.1+
2004 01 22	704	0.0	0.8+	2007 10 04	691	0.6−	0.2+	2007 10 30	G96	0.3+	0.0
2004 01 22	704	0.5+	0.3+	2007 10 04	691	0.4−	0.2+	2007 10 30	G96	0.5+	0.2−
2004 02 12	691	0.2+	0.1+	2007 10 04	691	0.4−	0.1+	2007 11 01	691	0.3−	0.4+
2004 02 12	691	0.0	0.1+	2007 10 04	703	0.3−	0.6−	2007 11 01	691	0.2−	0.2−
2004 02 12	691	0.1−	0.1+	2007 10 04	703	0.5−	0.2+	2007 11 01	691	0.5−	0.1+
2004 02 14	691	0.0	0.3+	2007 10 04	703	0.2−	0.4+	2007 11 02	185	0.8−	0.3+
2004 02 14	691	0.1−	0.2+	2007 10 04	703	0.0	1.2+	2007 11 02	185	1.3−	0.5−
2004 02 14	691	0.0	0.2+	2007 10 06	704	1.4+	0.8+	2007 11 18	G96	0.1−	0.3−
2005 04 02	G96	0.2−	0.5+	2007 10 06	704	1.4+	0.0	2007 11 18	G96	0.0	0.2−
2005 04 02	G96	0.3−	0.2−	2007 10 06	704	1.0+	0.5+	2007 11 18	G96	0.4−	0.3−
2005 04 02	G96	0.3−	0.1−	2007 10 06	704	0.7+	0.4−	2007 11 18	G96	0.3−	0.2−
2005 04 02	G96	0.1+	0.2−	2007 10 06	704	0.4+	0.1+	2007 12 06	G96	0.0	0.2+
2005 04 05	G96	0.4−	0.3+	2007 10 11	704	0.8+	0.5+	2007 12 06	G96	0.2−	0.1−
2005 04 05	G96	0.1+	0.4+	2007 10 11	704	0.3+	0.3−	2007 12 06	G96	0.3−	0.1−
2005 04 05	G96	0.1+	0.4+	2007 10 11	704	0.6−	0.3+	2007 12 06	G96	0.2+	0.2−
2005 04 05	G96	0.6−	0.2+	2007 10 11	704	0.1+	0.5−	2008 11 01	G96	0.2−	0.7−
2005 04 15	691	0.3+	0.6+	2007 10 11	699	0.6+	0.2+	2008 11 01	G96	0.4−	0.3−
2005 04 15	691	0.3+	0.7+	2007 10 11	699	0.8+	0.5−	2008 11 01	G96	0.1−	0.1−
2005 04 15	691	0.7+	0.3+	2007 10 11	699	0.8+	0.6+	2008 11 01	G96	0.3−	0.4−
2005 05 08	G96	0.0	0.1−	2007 10 11	699	0.2−	0.1−	2008 12 29	G96	0.5−	0.1−
2005 05 08	G96	0.3−	0.3+	2007 10 12	H07	0.4+	0.3+	2008 12 29	G96	0.3−	0.4−
2005 05 08	G96	0.1−	0.2+	2007 10 12	H07	0.2+	0.2−	2008 12 29	G96	0.0	0.4−

2005 05 08	G96	0.4−	0.2−	2007 10 12	H07	0.1−	0.3+	2008 12 29	G96	0.3+	0.1−
2005 05 12	G96	0.3+	0.8+	2007 10 15	691	0.4−	0.2+	2009 01 08	691	0.1−	0.5−
2005 05 12	G96	0.1+	0.1+	2007 10 15	691	0.3−	0.2+	2009 01 08	691	0.1−	0.4−
2005 05 12	G96	0.0	0.1+	2007 10 15	691	0.3−	0.2+	2009 01 08	691	0.1−	0.3−
2005 05 12	G96	0.1+	0.2+	2007 10 15	H07	0.5+	0.9+				

(204173)∗ 2004 BL$_{35}$

Discovered 2004 Jan. 19 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	326.85947		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18926833	ω	60.55251		−0.74219205	−0.66815484	
a	3.0043515	Ω	77.46988		+0.59489504	−0.69264958	
e	0.0918704	i	3.06259		+0.30862736	−0.27167200	
P	5.21	H	15.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2004 01 19	691	0.4−	0.4+	2004 02 23	704	(0.6+	1.7+)	2008 11 08	G96	0.0	0.6−
2004 01 19	691	0.3−	0.4+	2004 02 23	704	0.5+	0.1+	2008 11 08	G96	0.6+	0.1−
2004 01 19	691	0.4−	0.3+	2004 02 23	704	0.3+	1.3+	2008 11 08	G96	0.2+	0.4−
2004 01 22	704	0.7+	0.5−	2004 04 15	645	0.1−	0.0	2008 11 08	G96	0.4+	0.1−
2004 01 22	704	0.1+	0.2+	2004 04 15	645	0.0	0.0	2008 12 04	G96	0.1−	0.1−
2004 01 22	704	1.4+	0.9−	2005 05 12	691	0.0	0.1+	2008 12 04	G96	0.2−	0.5−
2004 01 22	704	1.2+	0.5+	2005 05 12	691	0.2+	0.3+	2008 12 04	G96	0.4−	0.4−
2004 01 22	704	1.4+	0.7+	2005 05 12	691	0.1+	0.3+	2008 12 04	G96	0.1+	0.6−
2004 01 24	704	(2.3+	0.1+)	2007 09 10	691	0.2+	0.8+	2008 12 30	691	0.3−	0.2−
2004 01 24	704	0.7+	1.3+	2007 09 10	691	0.1−	0.1+	2008 12 30	691	0.0	0.2−
2004 01 24	704	(0.1+	1.9+)	2007 09 10	691	0.4+	0.1−	2008 12 30	704	0.3+	0.1−
2004 01 24	704	0.8+	0.4+	2007 09 18	691	0.6−	0.0	2008 12 30	691	0.5−	0.8+
2004 01 24	704	0.5+	0.4+	2007 09 18	691	0.4−	0.4+	2008 12 30	704	0.8−	0.9+
2004 01 30	691	0.2+	0.0	2007 09 18	691	0.5+	0.6+	2008 12 30	704	0.9+	0.5+
2004 01 30	691	0.2−	0.1+	2007 09 20	691	0.3−	0.2+	2008 12 30	704	0.2+	0.2−
2004 01 30	691	0.0	0.1+	2007 09 20	691	0.3−	0.1+	2009 01 01	691	0.4+	0.3−
2004 01 30	704	1.1−	0.8+	2007 09 20	691	(2.4−	0.9+)	2009 01 01	691	0.1−	0.1−
2004 01 30	704	0.2−	0.5−	2007 10 13	G96	0.3+	0.3−	2009 01 01	691	0.0	0.8−
2004 01 30	704	0.8+	0.4−	2007 10 13	G96	0.3+	0.3−	2009 01 02	G96	0.0	0.3−
2004 01 30	704	1.0+	0.5−	2007 10 13	G96	0.6+	0.3−	2009 01 02	G96	0.1−	0.4−
2004 02 14	691	0.0	0.0	2007 10 13	G96	0.6+	0.2−	2009 01 02	G96	0.4+	0.4−
2004 02 14	691	0.2−	0.0	2007 11 01	691	0.2−	0.0	2009 01 02	G96	0.2−	0.4−
2004 02 14	691	0.1−	0.1+	2007 11 01	691	0.4−	0.4−				
2004 02 23	704	1.1+	1.1+	2007 11 01	691	0.0	0.1+				

(204174)∗ 2004 BH$_{37}$

Discovered 2004 Jan. 19 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	275.79563		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17731660	ω	131.13556		−0.99800826	−0.05896150	
a	3.1378809	Ω	45.49756		+0.04422241	−0.90746021	
e	0.1154265	i	1.80210		+0.04498769	−0.41598018	
P	5.56	H	15.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2004 01 19	691	0.1−	0.0	2004 04 14	645	0.1−	0.1−	2007 09 12	G96	0.3−	0.4+
2004 01 19	691	0.1+	0.0	2004 04 14	645	0.1+	0.2−	2007 09 12	G96	0.0	0.6+
2004 01 19	691	0.3+	0.2+	2004 04 16	645	0.1+	0.2−	2007 10 08	G96	0.4−	0.1−
2004 01 22	704	0.5+	0.1−	2004 04 16	645	0.1+	0.1−	2007 10 08	G96	0.0	0.1−
2004 01 22	704	0.2−	0.0	2005 04 11	G96	0.0	0.0	2007 10 08	G96	0.2−	0.0
2004 01 22	704	0.8+	0.3+	2005 04 11	G96	1.1−	0.0	2007 10 08	G96	0.3+	0.0
2004 01 28	691	0.1+	0.2+	2005 04 11	G96	1.5−	0.4+	2007 10 09	G96	0.0	0.2+
2004 01 28	691	0.2+	0.2+	2005 04 11	G96	0.0	0.1+	2007 10 09	G96	0.1+	0.1−
2004 01 28	691	0.1+	0.3+	2005 05 09	G96	0.2−	0.1+	2007 10 09	G96	0.0	0.2−
2004 01 30	704	0.3−	1.2+	2005 05 09	G96	0.3−	0.1+	2007 10 09	G96	0.1+	0.2−
2004 01 30	704	0.5−	0.8+	2005 05 09	G96	0.3−	0.1+	2007 10 18	G96	0.4+	0.0
2004 01 30	704	0.4+	0.7+	2005 05 09	G96	(0.2−	2.1+)	2007 10 18	G96	0.3+	0.2−
2004 01 30	704	0.6+	0.6+	2005 05 16	691	0.5+	0.2+	2007 10 18	G96	0.2+	0.1+
2004 02 13	291	0.3−	0.2+	2005 05 16	691	0.0	0.0	2007 10 18	G96	0.2+	0.0
2004 02 13	291	0.5−	0.0	2005 05 16	691	0.1−	0.2+	2008 11 27	185	0.2−	0.4+
2004 02 13	291	0.9−	0.0	2005 05 27	104	0.1−	0.2+	2008 11 27	185	0.2−	0.5+
2004 02 17	644	0.4+	0.1+	2005 05 27	104	0.6−	0.0	2008 12 22	G96	0.6+	0.9−
2004 02 17	644	0.4+	0.4+	2005 05 27	104	0.3−	0.7−	2008 12 22	G96	0.2+	0.4−
2004 02 17	644	0.1+	0.5+	2005 05 27	104	(1.9+	0.9−)	2008 12 22	G96	0.2−	0.5−
2004 02 23	704	0.3−	0.5+	2005 06 11	691	0.3+	0.1−	2008 12 22	G96	0.7−	0.7+
2004 02 23	704	0.3−	0.1+	2005 06 11	691	0.1+	0.0	2008 12 30	704	0.5−	0.5−
2004 02 23	704	0.3−	0.3−	2005 06 11	691	0.4+	0.2+	2008 12 30	704	0.0	0.3+
2004 02 23	704	0.3−	0.2+	2007 09 12	G96	0.4−	0.1+	2008 12 30	704	0.1+	0.1−
2004 02 23	704	0.5−	0.4+	2007 09 12	G96	0.1−	0.1+	2008 12 30	704	0.8+	0.2+

(204175)∗ 2004 BP$_{40}$

Discovered 2004 Jan. 21 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	314.90130		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17780139	ω	10.95189		−0.66841138	−0.74322942	
a	3.1321745	Ω	120.99982		+0.67984076	−0.62625165	
e	0.1485262	i	1.93333		+0.30173294	−0.23541219	
P	5.54	H	15.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1993 01 24	691	0.2−	0.4−	2004 02 11	699	0.1−	0.4+	2008 11 24	704	0.0	0.1−
1993 01 24	691	0.2−	0.4−	2004 02 11	699	0.8−	0.5−	2008 11 30	G96	0.7+	1.2−
1993 01 24	691	0.3−	0.5−	2004 02 16	704	0.8−	1.0+	2008 11 30	G96	0.4+	0.0
2004 01 21	704	0.9+	0.5+	2004 02 16	704	(0.8+	1.6+)	2008 11 30	G96	0.2+	0.2−
2004 01 21	704	0.7−	0.6+	2004 02 16	704	0.3+	1.2+	2008 11 30	G96	0.6+	0.0
2004 01 21	704	0.3−	0.5−	2004 02 16	704	0.2−	0.5+	2008 12 01	691	0.1−	0.0
2004 01 21	704	0.5−	0.7+	2004 02 26	704	0.8+	0.5+	2008 12 01	691	0.3−	0.1+
2004 01 22	704	0.5−	0.1+	2004 02 26	704	0.4+	0.7+	2008 12 01	691	0.2−	0.2+
2004 01 22	704	0.0	0.2+	2004 02 26	704	0.2+	0.0	2008 12 06	703	0.7+	0.6+
2004 01 22	704	0.4−	0.0	2004 02 26	704	0.1+	0.7+	2008 12 06	703	0.5+	0.4+
2004 01 22	704	0.2−	0.2−	2004 02 26	704	0.4+	1.3+	2008 12 06	703	0.1+	1.2−
2004 01 24	704	0.3−	0.4−	2005 04 07	G96	0.3−	0.1−	2008 12 06	703	0.6−	0.7+
2004 01 24	704	0.3+	0.6−	2005 04 07	G96	0.0	0.0	2008 12 21	691	0.2+	0.0
2004 01 24	704	0.8−	0.6+	2005 04 07	G96	0.8−	0.1+	2008 12 21	691	0.0	0.0
2004 01 24	704	1.1+	0.4−	2005 04 07	G96	0.3−	0.1+	2008 12 21	691	0.1+	0.0
2004 01 24	704	0.8+	0.3+	2005 05 07	G96	0.1−	0.2+	2008 12 21	704	0.6+	0.7−
2004 01 26	699	0.7+	0.5+	2005 05 07	G96	0.1+	0.6+	2008 12 21	704	0.7+	0.1+
2004 01 26	699	0.0	0.4+	2005 05 07	G96	0.2+	0.5+	2008 12 21	704	0.6+	0.8−
2004 01 26	699	(1.9+	0.9+)	2005 05 07	G96	0.0	0.2+	2008 12 21	704	0.2+	0.3−
2004 01 26	699	0.3+	0.4−	2007 09 14	G96	0.2+	0.5+	2008 12 21	704	0.9+	0.3−
2004 01 30	704	0.2+	0.7+	2007 09 14	G96	0.0	0.5+	2008 12 29	691	0.3−	0.0
2004 01 30	704	0.1−	0.3+	2007 09 14	G96	0.3+	0.5+	2008 12 29	691	0.1−	0.1+
2004 01 30	704	0.7+	0.3−	2007 09 14	G96	0.1+	0.2+	2008 12 29	691	0.0	0.0
2004 01 30	704	0.1+	0.8−	2007 10 13	G96	0.1−	0.2+	2008 12 29	704	0.6+	0.1−
2004 02 11	291	0.5+	0.0	2007 10 13	G96	0.7+	0.2+	2008 12 29	704	0.0	0.4−
2004 02 11	291	0.4+	0.0	2007 10 13	G96	0.1−	0.2+	2008 12 29	704	0.7+	0.6−
2004 02 11	691	0.1+	0.1−	2007 10 13	G96	0.0	0.3+	2008 12 29	704	0.6+	0.3−
2004 02 11	291	0.2+	0.1−	2008 11 22	691	0.5−	0.2+	2008 12 31	691	0.2−	0.3+
2004 02 11	691	0.3+	0.1+	2008 11 22	691	0.3−	0.1+	2008 12 31	691	0.0	0.0
2004 02 11	691	1.0−	0.2−	2008 11 22	691	0.9−	0.1+	2008 12 31	691	0.1+	0.3−
2004 02 11	699	1.3+	0.7+	2008 11 24	704	0.4−	0.9+				
2004 02 11	699	0.3−	0.1−	2008 11 24	704	(1.2+	1.7−)				

(204176)∗ 2004 BP$_{41}$

Discovered 2004 Jan. 23 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	312.20591		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17922114	ω	338.75389		−0.70930254	−0.69364632	
a	3.1156109	Ω	155.84656		+0.68285280	−0.72031534	
e	0.1787532	i	17.85780		+0.17493416	−0.00077598	
P	5.50	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 10 06	644	0.2−	0.2+	2004 01 30	704	0.5+	0.0	2005 05 21	644	0.0	0.6+
2002 10 06	644	0.1−	0.2+	2004 01 30	704	0.5+	0.3−	2005 05 21	644	0.2−	0.7+
2002 10 06	644	0.0	0.5+	2004 01 30	704	0.1+	0.4+	2005 05 21	644	0.3+	0.6+
2004 01 14	644	0.2+	0.0	2004 02 02	704	0.0	0.6−	2005 07 01	644	0.0	0.4+
2004 01 14	644	0.0	0.3+	2004 02 02	704	0.1+	0.4+	2005 07 01	644	0.3+	0.4+
2004 01 14	644	0.3+	0.1+	2004 02 02	704	0.5+	1.2+	2005 07 01	644	0.3−	0.5+
2004 01 23	699	(1.6+	0.4−)	2004 02 02	704	0.2−	0.2−	2008 11 07	703	0.1+	0.3−
2004 01 23	699	0.7+	0.5+	2004 02 26	704	0.2−	0.5+	2008 11 07	703	1.1−	0.7−
2004 01 23	699	0.3−	0.8+	2004 02 26	704	1.0−	0.2+	2008 11 07	703	1.2−	0.1+
2004 01 23	699	0.7+	0.4−	2004 02 26	704	0.4−	0.4+	2008 11 07	703	0.4+	1.1+
2004 01 24	608	0.5−	0.8−	2004 03 15	704	0.2−	0.5+	2008 12 02	703	0.7−	0.4+
2004 01 24	608	0.1−	1.2−	2004 03 15	704	0.3−	0.1+	2008 12 02	703	0.8+	0.9−
2004 01 24	608	0.7−	0.8−	2004 03 15	704	0.1−	0.3−	2008 12 02	703	0.0	0.5+
2004 01 29	704	0.0	0.7+	2004 03 20	704	0.6−	0.6−	2008 12 02	703	0.3−	1.2+
2004 01 29	704	0.2−	0.3−	2004 03 20	704	0.2+	0.6−	2008 12 29	703	0.1+	0.2+
2004 01 29	704	0.0	0.2+	2004 03 20	704	0.3+	1.1+	2008 12 29	703	0.2−	1.0−
2004 01 29	704	0.1+	0.5+	2005 05 04	703	(3.3−	0.2+)	2008 12 29	703	1.0+	0.1+
2004 01 29	704	0.2+	0.5−	2005 05 04	703	0.1+	1.3−	2008 12 29	703	1.0+	0.1+
2004 01 30	704	0.1+	0.2−	2005 05 04	703	(2.4−	1.4+)				
2004 01 30	704	0.0	0.4−	2005 05 04	703	(1.6+	0.5+)				

(204177)∗ 2004 BF$_{44}$ = 2002 VL$_{95}$

Discovered 2004 Jan. 22 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 61789)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	347.52929		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17717362	ω	336.74039		−0.20125578	−0.97593824	
a	3.1395688	Ω	124.77078		+0.91399243	−0.21790714	
e	0.1685501	i	5.86289		+0.35229809	+0.00781232	
P	5.56	H	15.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	704	0.7−	0.2−	2004 01 22	704	0.0	0.9+	2004 03 20	704	0.3−	0.1−
2002 10 03	704	(0.5−	2.1+)	2004 01 23	699	1.2−	0.7−	2004 03 20	704	0.2−	0.4+
2002 10 03	704	0.3+	0.7+	2004 01 23	699	1.1−	0.5−	2004 03 20	704	0.9+	0.5+
2002 10 03	704	0.2−	1.0+	2004 01 23	699	0.4+	1.0−	2004 03 20	704	0.4−	0.2+
2002 10 09	644	0.1−	0.4+	2004 01 23	699	(1.8−	0.2−)	2005 05 03	691	0.1+	0.2+
2002 10 09	644	0.5−	0.2−	2004 02 17	704	(1.7−	0.7−)	2005 05 03	691	0.0	0.1+
2002 10 09	644	0.6−	0.4+	2004 02 17	704	0.0	0.3−	2005 05 03	691	0.1+	0.5+
2002 11 06	608	0.5−	0.2+	2004 02 17	704	0.3−	0.9+	2007 09 09	699	0.8+	0.1+
2002 11 06	608	0.1−	0.1+	2004 02 17	704	0.5+	0.1+	2007 09 09	699	0.9+	1.4+
2002 11 06	608	0.2−	0.8−	2004 02 17	691	0.1−	0.1+	2007 09 09	699	(1.6−	0.8−)
2002 11 11	704	0.1+	1.0+	2004 02 17	691	0.2−	0.3+	2007 09 09	699	1.0−	0.8+
2002 11 11	704	0.6+	0.0	2004 02 17	691	0.3−	0.3+	2007 10 15	G96	0.4−	0.4−
2002 11 11	704	0.5−	0.9+	2004 02 23	704	0.1+	0.4+	2007 10 15	G96	0.4−	0.0
2002 11 11	704	0.2+	1.5+	2004 02 23	704	0.3+	0.6−	2007 10 15	G96	0.4−	0.0
2002 11 13	644	0.2−	0.3+	2004 02 23	704	1.4+	0.4+	2007 10 15	G96	0.6−	0.0
2002 11 13	644	0.2+	0.3+	2004 02 23	704	0.2+	0.4+	2008 12 21	703	1.1+	1.0+
2002 11 13	644	0.3+	0.7+	2004 02 23	704	0.2+	0.8+	2008 12 21	703	0.3−	0.1−
2003 11 30	691	0.1−	0.1−	2004 03 01	291	0.2+	0.0	2008 12 21	703	0.3−	0.1−
2003 11 30	691	0.1+	0.0	2004 03 01	291	0.2+	0.1+	2008 12 21	703	1.2−	0.5−
2003 11 30	691	0.7−	0.0	2004 03 01	291	0.4+	0.0	2008 12 21	703	(2.5−	1.5+)
2004 01 22	704	0.4−	0.0	2004 03 10	644	0.5+	0.3+	2008 12 28	704	0.3−	0.0
2004 01 22	704	0.5−	0.3−	2004 03 10	644	0.1−	0.1+	2008 12 28	704	0.7+	1.2−
2004 01 22	704	1.2+	0.1+	2004 03 10	644	0.0	0.2+	2008 12 28	704	0.0	1.1−
2004 01 22	704	0.9+	0.3+	2004 03 20	704	0.8+	0.4−	2008 12 28	704	0.7+	1.0−

(204178)∗ 2004 BO$_{49}$ = 2000 KT$_{36}$ = 2005 GG$_{209}$

Discovered 2004 Jan. 21 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 86232)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	224.62099		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18759903	ω	119.81246		−0.46732465	+0.86174105	
a	3.0221475	Ω	121.02150		−0.86965500	−0.40787795	
e	0.1044825	i	13.32493		−0.15908441	−0.30172493	
P	5.25	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 28	704	0.7−	1.5+	2004 01 24	704	0.0	0.3−	2005 05 03	703	0.1+	0.1−
2000 05 28	704	1.1+	0.3+	2004 01 27	691	0.2+	0.4+	2005 05 13	704	(2.7+	0.4+)
2000 05 28	704	0.5−	0.1+	2004 01 27	691	0.1+	0.3+	2005 05 13	704	1.4+	0.4+
2000 05 28	704	0.2−	1.4+	2004 01 27	691	0.1−	0.6+	2005 05 13	704	(1.7+	0.1+)
2000 05 28	704	0.6−	0.0	2004 01 30	704	0.5−	0.0	2006 07 30	D35	0.1+	0.1−
2000 05 30	704	0.2−	1.6+	2004 01 30	704	0.2+	0.7+	2006 07 30	D35	0.4−	0.5+
2000 05 30	704	0.0	1.1+	2004 01 30	704	1.1+	0.8+	2006 07 30	D35	0.3−	0.4+
2000 05 30	704	0.5+	0.8+	2004 01 30	704	0.6+	0.2−	2006 08 12	644	0.7+	0.7+
2000 05 30	704	1.3+	0.5+	2005 04 04	703	0.7+	1.0−	2006 08 12	644	0.3−	0.5+
2004 01 16	691	0.2+	0.2−	2005 04 04	703	0.1−	0.1−	2006 08 12	644	0.1+	0.6+
2004 01 16	691	0.2+	0.4−	2005 04 04	703	0.1+	0.5+	2006 08 20	644	0.1−	0.6+
2004 01 16	691	0.1+	0.2−	2005 04 04	703	0.3+	0.1−	2006 08 20	644	0.1+	0.8+
2004 01 21	704	0.9−	0.3−	2005 04 14	703	0.4−	0.4−	2006 08 20	644	0.1+	0.8+
2004 01 21	704	0.7−	0.8−	2005 04 14	703	0.5−	0.3−	2008 12 07	691	0.1−	0.3+
2004 01 21	704	0.1+	0.6+	2005 04 14	703	0.8−	1.1−	2008 12 07	691	0.2−	0.4+
2004 01 24	704	0.3−	0.1−	2005 04 14	703	(0.1−	1.5−)	2008 12 07	691	0.3−	0.5+
2004 01 24	704	(0.1+	1.7+)	2005 05 03	703	0.6−	0.6−	2009 01 01	691	0.4−	0.1+
2004 01 24	704	0.3+	0.3−	2005 05 03	703	0.1−	0.3+	2009 01 01	691	0.2+	0.4+
2004 01 24	704	0.1+	0.0	2005 05 03	703	0.2+	0.2−	2009 01 01	691	0.1−	0.2+

(204179)∗ 2004 BZ$_{49}$ = 2005 ED$_{151}$

Discovered 2004 Jan. 21 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 76384)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	39.06495		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17964862	ω	266.43411		+0.82022907	−0.56861393	
a	3.1106665	Ω	128.20875		+0.55132125	+0.75667816	
e	0.0727088	i	4.55995		+0.15254231	+0.32267066	
P	5.49	H	15.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1993 01 23	691	0.6+	0.6−	2004 01 24	704	(2.9+	1.0+)	2007 09 12	691	0.1−	0.2+
1993 01 23	691	0.3−	0.0	2004 01 24	704	0.0	0.1−	2007 09 12	691	0.1−	0.1+
1993 01 23	691	0.0	0.3−	2004 01 24	704	0.6+	0.2−	2007 09 12	691	0.1−	0.0
2001 06 29	691	0.5−	0.1−	2004 01 24	704	0.9+	0.4+	2007 09 12	G96	0.0	0.1+
2001 06 29	691	0.1+	0.2+	2004 01 28	691	0.5+	0.2+	2007 09 12	G96	0.4+	0.2+
2001 06 29	691	0.2−	0.4+	2004 01 28	691	0.3+	0.2+	2007 09 12	G96	0.2+	0.0
2002 10 31	608	0.1+	0.7−	2004 01 28	691	0.4+	0.1+	2007 09 12	G96	0.4−	0.2+
2002 10 31	608	0.3+	0.0	2005 03 10	691	0.2+	0.2+	2007 10 09	G96	0.6+	0.2+
2002 10 31	608	0.6+	0.2+	2005 03 10	691	0.3+	0.1+	2007 10 09	G96	0.4+	0.4+
2003 12 17	291	0.9−	0.2+	2005 03 10	691	0.3+	0.0	2007 10 09	G96	0.8+	0.0
2003 12 17	291	1.0−	0.3+	2005 03 11	691	0.1+	0.1+	2007 10 09	G96	0.2+	0.1+
2003 12 17	291	0.6−	0.3+	2005 03 11	691	0.1+	0.2−	2008 12 21	704	0.7+	0.9+
2003 12 29	691	0.4−	0.2+	2005 03 11	691	0.5+	0.5−	2008 12 21	704	0.3−	0.8+
2003 12 29	691	0.1−	0.1+	2005 04 01	691	0.1−	0.2+	2008 12 21	704	0.0	0.8+
2003 12 29	691	0.1−	0.1+	2005 04 01	691	0.2−	0.4+	2008 12 31	G96	0.1+	0.1+
2004 01 21	704	0.2+	0.9+	2005 04 01	691	0.2−	0.3+	2008 12 31	G96	0.2+	0.2+
2004 01 21	704	(0.8+	2.1+)	2007 08 11	704	0.4+	0.0	2008 12 31	G96	0.5+	0.1−
2004 01 21	704	(1.3+	2.7+)	2007 08 11	704	1.5−	0.9+	2008 12 31	G96	0.6+	0.1+
2004 01 24	704	(1.6+	1.0+)	2007 08 11	704	1.0−	1.1+				

(204180)∗ 2004 BL$_{51}$

Discovered 2004 Jan. 21 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	40.05706		(2000.0)			
n	0.19065410	ω	118.31352		+0.45686220	−0.88096420
a	2.9897758	Ω	303.97856		+0.75523526	+0.45732603
e	0.0720971	i	8.54420		+0.46999641	+0.12147006
P	5.17	H	14.9	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	704	0.2+	0.3−	2004 01 30	704	0.8−	0.2−	2007 11 09	704	0.8+	0.0	
2002 10 05	704	0.5−	0.2+	2004 01 30	704	1.3−	0.8−	2007 11 09	704	0.6−	0.4+	
2002 10 05	704	0.0	0.3+	2004 01 30	704	0.1−	0.1+	2008 09 29	691	0.5−	0.1+	
2002 10 05	704	0.2+	0.0	2004 01 30	704	0.3+	0.7+	2008 09 29	691	0.0	0.6−	
2002 10 05	704	0.5+	0.6+	2004 02 17	704	0.6+	0.3−	2008 09 29	691	0.1−	0.3−	
2002 11 01	644	0.1−	0.5+	2004 02 17	704	0.4+	0.4−	2008 12 21	704	0.9+	1.0+	
2002 11 01	644	0.1−	0.4+	2004 02 17	704	1.3+	0.8+	2008 12 21	704	1.0+	0.4+	
2002 11 01	644	0.1+	0.5+	2004 02 17	704	0.5+	0.2−	2008 12 21	704	1.5+	1.4+	
2002 11 07	704	(0.1−	1.6+)	2005 05 16	644	0.4+	0.9+	2008 12 21	704	(1.7+	1.2+)	
2002 11 07	704	(0.1+	2.7+)	2005 05 16	644	0.4+	0.6+	2008 12 21	704	(2.4+	1.8+)	
2002 11 07	704	(0.3+	1.7+)	2005 05 16	644	0.4+	0.5+	2008 12 22	691	0.5+	0.2+	
2002 11 07	704	(0.0	2.4+)	2007 10 07	A77	0.3−	0.5+	2008 12 22	691	0.1−	0.5−	
2002 11 14	644	0.3−	0.5+	2007 10 07	A77	0.6−	0.1+	2008 12 22	691	0.1−	0.3−	
2002 11 14	644	0.3−	0.3+	2007 10 07	A77	0.3−	0.4+	2008 12 30	704	0.6+	0.1−	
2002 11 14	644	0.1−	0.5+	2007 10 08	703	0.1+	1.5+	2008 12 30	704	0.7+	1.2+	
2003 12 19	291	0.6−	0.1−	2007 10 08	703	0.6+	0.3+	2008 12 30	704	0.9+	0.8+	
2003 12 19	291	0.4−	0.1−	2007 10 08	703	0.0	0.5−	2008 12 30	691	0.1−	0.2−	
2003 12 19	291	0.5−	0.1−	2007 10 08	703	0.5+	1.3−	2008 12 30	704	1.0+	0.4−	
2004 01 21	704	0.1+	0.4+	2007 10 09	699	0.5+	1.3−	2008 12 30	691	0.3−	0.1−	
2004 01 21	704	0.9+	0.4+	2007 10 09	699	0.1−	0.2−	2008 12 30	704	1.0+	0.4+	
2004 01 21	704	0.1+	0.7+	2007 10 09	699	0.1−	0.6+	2008 12 30	691	0.1−	0.2−	
2004 01 24	704	0.6+	0.4−	2007 10 09	699	0.2+	0.6−	2009 01 02	G96	0.1+	0.3+	
2004 01 24	704	0.4+	0.1+	2007 10 14	703	0.6+	0.3−	2009 01 02	G96	0.3−	0.1−	
2004 01 24	704	0.6+	0.8+	2007 10 14	703	0.6+	1.0+	2009 01 02	G96	0.3−	0.2−	
2004 01 24	704	0.0	1.0+	2007 10 14	703	0.7−	0.1−	2009 01 02	G96	0.2−	0.1−	
2004 01 26	699	0.2+	0.4+	2007 10 14	703	1.3−	0.1−	2009 01 07	691	0.5−	0.5+	
2004 01 26	699	(0.8−	2.0+)	2007 11 09	704	0.6−	0.2−	2009 01 07	691	0.5−	0.2−	
2004 01 26	699	0.6+	0.1−	2007 11 09	704	0.2−	0.2−	2009 01 07	691	0.1−	0.3−	
2004 01 26	699	(2.2+	0.8−)	2007 11 09	704	0.2−	0.1−					

(204181)∗ 2004 BL$_{52}$

Discovered 2004 Jan. 21 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	55.06820		(2000.0)			
n	0.20068128	ω	308.77316		+0.64033145	−0.76631658
a	2.8893366	Ω	101.32910		+0.72022276	+0.57536625
e	0.0463728	i	3.05714		+0.26693597	+0.28585412
P	4.91	H	15.7	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	645	0.1+	0.0	2005 05 11	G96	0.7−	0.2+	2007 10 15	G96	0.4+	0.1+	
2002 10 10	645	0.1+	0.0	2005 05 11	G96	0.5−	0.3+	2007 10 15	G96	0.2+	0.0	
2003 12 25	291	0.7−	0.1+	2005 05 11	G96	1.3−	0.6+	2007 10 15	G96	0.1+	0.0	
2003 12 25	291	0.3−	0.2+	2005 05 11	G96	0.4−	0.2+	2007 10 15	G96	0.2−	0.0	
2003 12 25	291	0.4−	0.0	2007 09 09	699	(1.8−	0.6−)	2007 11 07	691	0.2−	0.3−	
2004 01 21	704	0.3−	0.0	2007 09 09	699	1.2−	1.1+	2007 11 07	691	0.4−	0.0	
2004 01 21	704	1.0+	1.0+	2007 09 09	699	0.5+	0.4−	2007 11 07	691	0.3−	0.1+	
2004 01 21	704	0.1+	0.3−	2007 09 09	699	(2.2−	1.0+)	2008 11 21	G96	0.3+	0.2−	
2004 01 24	704	0.6+	0.5+	2007 09 11	691	0.1−	0.1−	2008 11 21	G96	0.5+	0.4−	
2004 01 24	704	0.6+	1.0+	2007 09 11	691	0.2−	0.2+	2008 11 21	G96	0.1+	0.0	
2004 01 24	704	0.0	0.0	2007 09 11	691	0.0	0.4+	2008 11 21	G96	0.2−	0.2−	
2004 01 24	704	1.1+	1.3+	2007 09 18	691	0.1−	0.2+	2008 12 21	691	0.2+	0.1−	
2004 01 31	691	0.1+	0.2−	2007 09 18	691	0.2−	0.0	2008 12 21	691	0.0	0.0	
2004 01 31	691	0.0	0.4−	2007 09 18	691	0.2−	0.1+	2008 12 21	691	0.3+	0.2−	
2004 01 31	691	0.0	0.1−	2007 10 09	G96	0.3+	0.1−	2008 12 29	691	0.1+	0.3−	
2005 03 09	G96	0.1+	0.0	2007 10 09	G96	0.1+	0.1+	2008 12 29	691	0.1+	0.1−	
2005 03 09	G96	0.2−	0.1+	2007 10 09	G96	0.3+	0.1−	2008 12 29	691	0.1−	0.7+	
2005 03 09	G96	0.3−	0.3+	2007 10 13	704	0.5+	0.5+	2009 01 08	691	0.0	0.0	
2005 03 09	G96	(1.1+	1.7−)	2007 10 13	704	0.1−	0.6+	2009 01 08	691	0.0	0.2−	
2005 04 01	691	0.8+	0.0	2007 10 13	704	0.0	0.2+	2009 01 08	691	0.0	0.2−	
2005 04 01	691	0.7+	0.3+	2007 10 13	704	0.2−	1.1+					
2005 04 01	691	0.4−	0.6+	2007 10 13	704	0.9+	0.3−					

(204182)∗ 2004 BZ$_{52}$ = 2002 TB$_{13}$

Discovered 2004 Jan. 22 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 69643)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	12.91064		(2000.0)			
n	0.19010660	ω	14.14384		+0.36415571	−0.93034202
a	2.9955133	Ω	54.51765		+0.84926355	+0.31273045
e	0.1200336	i	3.03137		+0.38228529	+0.19147687
P	5.18	H	15.5	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1997 12 05	910	0.6−	0.0	2003 12 27	691	0.3+	0.2+	2005 04 02	644	0.1+	0.2+	
1997 12 05	910	0.6−	0.6−	2004 01 22	704	0.5+	0.3−	2005 04 02	644	0.6+	0.2+	
1997 12 05	910	0.3−	0.4−	2004 01 22	704	0.9+	0.4−	2005 04 02	644	0.3+	0.3+	
2002 10 01	699	0.3+	0.8+	2004 01 22	704	0.3−	0.6−	2007 09 13	G96	0.1−	0.4+	
2002 10 01	699	0.8+	1.1+	2004 01 22	704	0.5+	0.7−	2007 09 13	G96	0.1−	0.2+	
2002 10 01	699	0.9−	0.3−	2004 01 22	704	0.3+	0.0	2007 09 13	G96	0.0	0.2+	
2002 10 01	699	0.0	0.7+	2004 01 24	704	0.4−	0.4+	2007 09 13	G96	0.1−	0.2+	
2002 10 03	704	(0.2+	2.1+)	2004 01 24	704	(1.7−	0.5+)	2007 10 09	G96	0.2+	0.1+	
2002 10 03	704	0.3−	1.0+	2004 01 24	704	0.1−	0.0	2007 10 09	G96	0.3−	0.1−	
2002 10 03	704	(0.4−	1.9+)	2004 01 24	704	0.0	0.2−	2007 10 09	G96	0.2−	0.3−	
2002 10 03	704	(1.6−	1.0+)	2005 03 09	695	0.3−	0.2+	2007 10 09	G96	0.4+	0.3+	
2002 10 03	704	(0.9+	3.1+)	2005 03 09	G96	0.8−	0.1−	2008 12 06	691	0.4−	0.0	
2003 12 16	691	0.1−	0.1+	2005 03 09	G96	0.3−	0.0	2008 12 06	691	0.2−	0.2−	
2003 12 16	691	0.0	0.0	2005 03 09	G96	0.1−	0.2+	2008 12 06	691	0.2−	0.2−	
2003 12 16	691	0.1−	0.3+	2005 03 09	G96	0.1−	0.2−	2008 12 30	704	0.3+	1.1+	
2003 12 22	704	0.4−	0.0	2005 03 09	695	0.2−	0.1+	2008 12 30	704	0.2+	1.0+	
2003 12 22	704	0.6+	0.1−	2005 03 10	695	0.4−	0.0	2008 12 30	704	0.4+	0.9+	
2003 12 22	704	0.2+	0.1−	2005 04 02	691	0.4+	0.0	2008 12 30	704	0.2+	0.5+	
2003 12 27	691	0.3−	0.1−	2005 04 02	691	0.3+	0.4+	2008 12 30	704	0.5+	0.8+	
2003 12 27	691	0.1+	0.4−	2005 04 02	691	0.1−	0.4+					

(204183)∗ 2004 BL$_{53}$

Discovered 2004 Jan. 22 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	36.64917		(2000.0)			
n	0.20138728	ω	262.42903		+0.47282276	−0.88105691
a	2.8825800	Ω	159.33708		+0.82259911	+0.43593246
e	0.1993378	i	2.16295		+0.31586284	+0.18358000
P	4.89	H	16.5	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2002 09 04	644	0.3+	0.0	2004 01 22	704	0.4+	0.1+	2007 10 16	691	0.6−	0.1+	
2002 09 04	644	0.0	0.2+	2004 01 24	704	(0.4+	1.6+)	2007 10 16	691	0.1−	0.4+	
2002 09 04	644	0.0	0.1+	2004 01 24	704	0.5−	0.3−	2008 11 08	691	0.7−	0.6+	
2002 09 14	644	0.4−	0.2−	2004 01 24	704	0.8+	1.2+	2008 11 08	691	0.3−	0.3+	
2002 09 14	644	1.0−	0.5+	2004 01 24	704	0.5+	0.9+	2008 11 08	691	0.2−	0.1+	
2002 09 14	644	0.2−	0.1+	2004 01 31	291	0.1+	0.3+	2008 11 24	G96	0.0	0.7−	
2002 09 15	644	0.1−	0.5−	2004 01 31	291	0.2+	0.4+	2008 11 24	G96	0.2+	0.6−	
2002 09 15	644	0.0	0.3+	2004 01 31	291	0.1−	0.4+	2008 11 24	G96	0.6+	0.9−	
2002 09 16	644	0.1−	0.3−	2007 09 10	G96	1.0+	0.2−	2008 11 24	G96	0.2−	0.2−	
2002 09 16	644	0.0	0.2−	2007 09 10	G96	0.4+	0.3−	2008 11 24	G96	0.3+	0.3−	
2003 12 27	691	0.0	0.1+	2007 09 10	G96	0.7+	0.0	2008 11 24	G96	0.0	0.5−	
2003 12 27	691	0.2−	0.1−	2007 09 10	G96	0.5+	0.1−	2008 11 24	G96	0.1−	0.7−	
2003 12 27	691	0.2+	0.2−	2007 09 30	691	0.2−	0.4−	2008 11 24	G96	0.2+	0.8−	
2004 01 15	691	0.1+	0.2+	2007 09 30	691	0.3+	0.1−	2008 12 22	G96	0.5+	0.4−	
2004 01 15	691	0.3−	0.1+	2007 09 30	691	0.0	0.0	2008 12 22	G96	0.4+	0.2−	

2004 01 15	691	0.1+	0.0	2007 10 05	691	0.1+	0.4−	2008 12 22	G96	0.2−	0.3−		
2004 01 22	704	0.0	0.2+	2007 10 05	691	0.0	0.1+	2008 12 22	691	0.1−	0.3−		
2004 01 22	704	0.3−	0.3−	2007 10 05	691	0.4+	0.1−	2008 12 22	691	0.0	0.2−		
2004 01 22	704	0.8+	0.1−	2007 10 09	691	0.1−	0.2+	2008 12 22	691	0.2+	0.1−		
2004 01 22	704	0.5−	0.2−	2007 10 09	691	0.0	0.3+	2008 12 30	691	0.2+	0.4−		
2004 01 22	704	0.2+	0.4+	2007 10 09	691	0.1−	0.4+	2008 12 30	691	0.2+	0.1+		
2004 01 22	704	0.3−	0.6−	2007 10 13	691	0.1−	0.3+	2008 12 30	691	0.0	0.1−		
2004 01 22	704	0.2+	0.0	2007 10 13	691	0.1−	0.0	2009 01 07	691	0.3−	0.5−		
2004 01 22	704	0.3+	0.5+	2007 10 13	691	0.0	0.0	2009 01 07	691	0.1−	0.4+		
2004 01 22	704	0.5+	0.6+	2007 10 16	691	0.1+	0.8−	2009 01 07	691	0.4−	0.6−		

(204184)∗ 2004 BG$_{54}$ = 2006 QF$_{118}$

Discovered 2004 Jan. 22 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 103603)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	225.49616		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21885658	ω	331.46429		+0.40412377	+0.90723154	
a	2.7270702	Ω	322.03819		−0.79905235	+0.28805722	
e	0.1386733	i	10.93448		−0.44519582	+0.30651912	
P	4.50	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 06 12	644	0.0	0.7+	2004 02 14	691	0.0	0.1+	2006 09 20	699	0.3−	0.4−		
2001 06 12	644	0.2−	1.1+	2004 02 14	691	0.4+	0.1+	2006 09 20	699	0.8−	0.2−		
2001 06 12	644	0.3−	0.5+	2005 05 12	644	0.2+	0.7+	2006 09 20	699	0.4−	0.3+		
2002 12 03	644	0.2−	0.1−	2005 05 12	644	0.2+	0.8+	2006 09 29	699	(1.6−	0.9+)		
2002 12 03	644	0.3+	0.0	2005 05 12	644	0.2+	0.6+	2006 09 29	699	0.0	1.2−		
2002 12 03	644	0.2+	0.2+	2006 06 04	703	0.7−	0.7−	2006 09 29	699	1.1+	1.2+		
2004 01 17	644	0.0	0.6+	2006 06 04	703	0.5−	0.4−	2006 10 01	703	0.2−	0.6−		
2004 01 17	644	0.3−	0.5+	2006 06 04	703	0.3−	0.6+	2006 10 01	703	0.7−	0.7−		
2004 01 17	644	0.2+	0.5+	2006 06 04	703	(1.7+	0.4−)	2006 10 01	703	0.4+	0.6+		
2004 01 22	704	0.1−	1.1+	2006 08 18	644	0.4+	0.4+	2006 10 01	703	0.1−	0.1−		
2004 01 22	704	0.3−	1.0+	2006 08 18	644	0.1−	0.2+	2006 10 18	691	0.1−	0.3−		
2004 01 22	704	0.7+	1.3+	2006 08 18	644	0.0	0.1+	2006 10 18	691	0.2+	0.1+		
2004 01 24	704	0.1+	0.7+	2006 08 27	699	0.0	0.2+	2006 10 18	691	0.2−	0.1−		
2004 01 24	704	0.2+	0.5+	2006 08 27	699	0.3−	0.2+	2006 10 20	691	0.1−	0.1+		
2004 01 24	704	0.2−	0.1+	2006 08 27	699	1.0−	0.3+	2006 10 20	691	0.4−	0.0		
2004 01 24	704	(0.7−	2.0−)	2006 08 27	699	0.5−	0.6+	2006 10 20	691	0.0	0.0		
2004 01 24	704	0.5−	0.5+	2006 08 29	703	0.4−	0.4+	2006 10 22	691	0.1−	0.8−		
2004 01 26	699	0.2+	0.8+	2006 08 29	703	0.7+	1.5+	2006 10 22	691	0.6+	0.5−		
2004 01 26	699	(1.0−	1.6+)	2006 08 29	703	0.3−	1.0+	2006 10 22	691	0.1−	0.1−		
2004 01 26	699	0.8+	0.4+	2006 08 29	703	0.2−	0.5+	2008 11 24	G96	0.3+	0.6−		
2004 01 26	699	0.8−	0.2−	2006 08 30	704	0.0	0.3−	2008 11 24	G96	0.1+	0.1+		
2004 01 30	691	0.1−	0.1+	2006 08 30	704	0.4+	0.6+	2008 11 24	G96	0.1−	0.1−		
2004 01 30	691	0.2+	0.3−	2006 08 30	704	0.6+	0.9+	2008 11 24	G96	0.2−	0.2−		
2004 01 30	691	0.2−	0.1−	2006 08 30	704	0.1−	1.2+	2009 01 03	G96	0.0	0.1+		
2004 01 30	704	(2.3+	0.5−)	2006 08 30	704	1.1+	0.7+	2009 01 03	G96	0.5+	0.2−		
2004 01 30	704	(1.8+	0.5+)	2006 09 17	703	0.1+	0.4+	2009 01 03	G96	0.1−	0.1+		
2004 01 30	704	(0.0	1.7+)	2006 09 17	703	0.5−	0.9+	2009 01 03	G96	0.2−	0.5−		
2004 01 30	704	1.2+	0.1−	2006 09 17	703	0.1+	1.0+						
2004 02 14	691	0.1+	0.1+	2006 09 20	699	0.5−	0.6+						

(204185)∗ 2004 BX$_{55}$ = 2005 JV$_{107}$

Discovered 2004 Jan. 22 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 86233)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	355.14511		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19575021	ω	359.20535		−0.52394093	−0.85026732	
a	2.9376580	Ω	122.39022		+0.78179790	−0.50351260	
e	0.0850827	i	3.41586		+0.33805021	−0.15336408	
P	5.04	H	15.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2004 01 22	704	0.5+	0.4−	2005 06 16	G96	0.2−	0.7−	2007 10 19	691	0.8−	0.5+		
2004 01 22	704	0.1+	0.3+	2005 06 27	644	0.2+	0.7+	2007 10 19	704	0.4−	0.4+		
2004 01 22	704	0.3−	0.6−	2005 06 27	644	0.4+	0.7+	2007 10 19	704	0.3+	1.1+		
2004 01 24	704	0.3+	0.8+	2005 06 27	644	0.1+	0.6+	2007 10 19	704	0.5−	0.0		
2004 01 24	704	0.3+	0.8+	2007 09 13	G96	0.3+	0.2−	2007 10 19	704	0.4−	0.4+		
2004 01 24	704	0.8−	0.3+	2007 09 13	G96	0.6+	0.0	2007 11 14	704	0.1−	0.4−		
2004 01 24	704	0.2−	0.5+	2007 09 13	G96	0.3+	0.1+	2007 11 14	704	1.4+	0.8−		
2004 01 30	691	0.1−	0.0	2007 09 13	G96	0.0	0.1−	2007 11 14	704	(0.1+	1.6+)		
2004 01 30	704	0.2+	1.3+	2007 10 07	703	(2.5+	2.2+)	2007 11 14	704	(0.9−	2.2+)		
2004 01 30	704	0.6+	1.0+	2007 10 07	703	1.0+	0.3+	2007 11 14	704	0.7+	0.2−		
2004 01 30	704	0.7+	0.5+	2007 10 07	703	0.6+	0.5−	2008 02 08	G96	0.5+	0.4−		
2004 01 30	704	0.3+	0.0	2007 10 07	703	1.3+	0.5−	2008 02 08	G96	0.4+	0.5−		
2004 01 30	691	0.0	0.2+	2007 10 09	D35	0.0	0.4+	2008 02 08	G96	0.7+	0.0		
2004 01 30	691	0.1−	0.1+	2007 10 09	D35	0.0	0.5+	2008 02 08	G96	0.5+	0.5−		
2004 02 26	704	0.4+	0.3+	2007 10 09	D35	0.1−	0.4+	2008 11 23	G96	0.5−	0.3−		
2004 02 26	704	0.0	0.4+	2007 10 11	691	0.1−	0.0	2008 11 23	G96	0.1−	0.2−		
2004 02 26	704	0.5+	0.7+	2007 10 11	691	0.1−	0.1−	2008 11 23	G96	0.3+	0.3−		
2004 02 26	704	0.0	0.5−	2007 10 11	691	0.2−	0.1+	2008 11 23	G96	0.2+	0.6−		
2005 05 12	G96	0.1−	0.0	2007 10 11	G96	0.2+	0.3+	2008 12 22	691	0.1−	0.0		
2005 05 12	G96	0.2−	0.1+	2007 10 11	G96	0.0	0.4+	2008 12 22	691	0.1+	0.1+		
2005 05 12	G96	0.1−	0.2+	2007 10 11	G96	0.5+	0.3+	2008 12 22	691	0.1−	0.1−		
2005 05 12	G96	0.2−	0.2+	2007 10 11	G96	0.2+	0.2+	2008 12 30	691	0.0	0.0		
2005 05 13	691	0.3+	0.6+	2007 10 13	704	0.2−	0.1+	2008 12 30	691	0.1−	0.1+		
2005 05 13	691	0.3+	0.4+	2007 10 13	704	(0.3+	1.7+)	2008 12 30	691	0.1−	0.1+		
2005 05 13	691	0.2+	0.3+	2007 10 13	704	1.2−	0.5+	2009 01 02	G96	0.1+	0.1+		
2005 05 14	644	0.0	0.1+	2007 10 13	704	1.3−	1.0+	2009 01 02	G96	0.2+	0.0		
2005 05 14	644	0.1+	0.1+	2007 10 15	691	0.3−	0.3+	2009 01 02	G96	0.3+	0.1−		
2005 05 14	644	0.2+	0.2+	2007 10 15	691	0.1−	0.1+	2009 01 02	G96	0.3+	0.2−		
2005 06 16	G96	0.8−	0.4+	2007 10 15	691	0.4−	0.3−	2009 01 07	691	0.1−	0.2−		
2005 06 16	G96	0.3−	0.1+	2007 10 19	691	(1.8−	0.0)	2009 01 07	691	0.2+	0.0		
2005 06 16	G96	0.0	0.3+	2007 10 19	691	0.1+	0.7+	2009 01 07	691	0.1−	0.0		

(204186)∗ 2004 BC$_{56}$

Discovered 2004 Jan. 23 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	338.57275		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16950449	ω	312.98328		−0.13259461	−0.98485461	
a	3.2335674	Ω	144.18142		+0.95585868	−0.15687251	
e	0.0802301	i	11.00487		+0.26220766	+0.07384047	
P	5.81	H	15.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.0	2004 01 30	691	0.1−	0.0	2007 09 12	703	0.8+	0.6+		
1999 03 20	645	0.0	0.2+	2004 02 11	644	0.2+	0.1+	2007 10 16	G96	0.7+	0.0		
1999 03 21	645	0.0	0.0	2004 02 11	644	0.2+	0.2+	2007 10 16	G96	0.1+	0.1+		
1999 03 21	645	0.0	0.0	2004 02 11	644	0.3+	0.0	2007 10 16	G96	0.0	0.4+		
2002 11 24	644	0.0	0.2+	2004 02 12	691	0.2+	0.1−	2007 10 16	G96	0.1−	0.3+		
2002 11 24	644	0.3−	0.4+	2004 02 12	691	0.1+	0.2−	2008 12 01	703	0.2−	0.4−		
2002 11 24	644	0.0	0.3+	2004 02 12	691	0.1+	0.2−	2008 12 01	703	0.5−	0.1−		
2002 12 13	644	0.0	0.2−	2004 02 17	704	0.9+	0.2+	2008 12 01	703	0.1−	0.1−		
2002 12 13	644	0.5+	0.1−	2004 02 17	704	1.3+	0.1+	2008 12 01	703	0.4−	0.5−		
2002 12 13	644	0.2−	0.3−	2004 02 17	704	0.6+	0.2+	2008 12 19	G92	0.6−	0.3−		
2004 01 23	699	0.7−	0.1+	2004 02 17	704	1.0+	0.2−	2008 12 19	G92	0.0	0.3−		
2004 01 23	699	(2.4−	0.7+)	2004 02 17	704	1.2+	0.0	2008 12 19	G92	0.6−	0.3+		
2004 01 23	699	0.6+	0.1+	2004 02 20	608	0.3−	0.9+	2008 12 21	703	(0.2−	1.7+)		
2004 01 23	699	0.1−	0.3−	2004 02 20	608	0.4−	0.7+	2008 12 21	703	0.5−	0.2−		
2004 01 24	704	0.8+	0.6+	2004 02 20	608	0.3−	0.7+	2008 12 21	703	0.6+	1.2+		
2004 01 24	704	0.6+	0.3+	2004 03 20	691	0.4−	0.0	2008 12 21	703	0.1+	1.5+		
2004 01 24	704	0.1+	0.4+	2004 03 20	691	0.1−	0.0	2008 12 29	704	0.8−	0.4−		
2004 01 24	704	0.1+	0.5−	2004 03 20	691	0.0	0.1−	2008 12 29	704	1.1−	1.1−		
2004 01 24	704	0.6+	0.1−	2007 09 12	703	(0.3−	2.0+)	2008 12 29	704	0.4−	0.1+		
2004 01 30	691	0.2−	0.2−	2007 09 12	703	0.4+	1.4+						
2004 01 30	691	0.0	0.1−	2007 09 12	703	(0.6+	2.3+)						

(204187)∗ 2004 BN$_{58}$

Discovered 2004 Jan. 23 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5				MPC	
			P	**Q**	
M	18.69355	(2000.0)			
n	0.21341781	ω	337.04434	−0.62944538	−0.77367116
a	2.7732069	Ω	151.80490	+0.73456661	−0.62280700
e	0.1707760	i	8.80574	+0.25339775	−0.11638030
P	4.62	H	15.7	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1995 02 23	691	0.1+	0.5−	2004 01 29	704	0.3+	0.2−	2004 02 23	704	0.0	0.3+
1995 02 23	691	0.4−	0.1−	2004 01 29	704	0.8+	0.4+	2004 02 23	704	0.4+	0.7+
1995 02 23	691	0.2+	0.5−	2004 01 29	704	0.2−	0.5−	2004 02 23	704	0.0	0.6+
1995 03 23	691	0.3−	0.0	2004 01 29	704	0.1+	0.5+	2005 06 27	691	0.6+	0.6+
1995 03 23	691	0.6−	1.0−	2004 01 29	704	0.0	0.3−	2005 06 27	691	0.3+	0.5+
1995 03 23	691	0.2−	0.1−	2004 01 29	704	0.3+	0.1+	2005 06 27	691	0.1+	0.6+
2002 09 05	645	0.1−	0.2+	2004 01 30	704	0.2+	0.1+	2005 06 30	691	0.0	0.8+
2002 09 05	645	0.1−	0.1+	2004 01 30	704	0.4−	0.2+	2005 06 30	691	0.2+	0.5+
2004 01 13	699	0.7−	1.0+	2004 01 30	704	0.3−	0.0	2005 06 30	691	0.3+	0.8+
2004 01 13	699	(1.2+	1.8+)	2004 01 30	704	0.0	0.1+	2006 09 26	G96	0.1−	0.2+
2004 01 13	699	(1.6+	0.4−)	2004 01 30	704	0.0	0.0	2006 09 26	G96	0.3−	0.1+
2004 01 13	699	0.9+	1.4+	2004 02 11	644	0.2+	0.1+	2006 09 26	G96	0.2−	0.4+
2004 01 23	704	0.6+	0.8+	2004 02 11	644	0.2+	0.4+	2006 09 26	G96	0.5+	0.1+
2004 01 23	704	0.6−	1.0+	2004 02 11	644	0.1+	0.2+	2007 10 20	G96	0.4−	0.3+
2004 01 23	704	0.9−	0.8+	2004 02 11	644	0.3+	0.2+	2007 10 20	G96	0.0	0.5−
2004 01 23	704	0.5−	1.1+	2004 02 11	644	0.2+	0.2−	2007 10 20	G96	0.7+	0.3−
2004 01 23	704	0.5−	0.6+	2004 02 11	644	0.3+	0.2+	2007 10 21	B33	0.1+	0.4−
2004 01 24	704	(1.0−	2.2+)	2004 02 11	699	0.8+	0.7+	2007 10 21	B33	0.7−	0.1+
2004 01 24	704	0.2−	1.5+	2004 02 11	699	0.1+	0.5−	2007 10 21	B33	0.2+	0.9+
2004 01 24	704	0.6−	1.4+	2004 02 11	699	0.7+	0.4−	2007 10 21	G96	0.5−	0.0
2004 01 24	704	0.9−	1.4+	2004 02 11	699	(2.1−	1.5−)	2007 10 21	G96	0.4−	0.0
2004 01 27	704	0.0	0.0	2004 02 17	644	0.4+	0.3+	2007 10 21	G96	0.1−	0.1+
2004 01 27	704	0.6+	0.3+	2004 02 17	644	0.2+	0.1+	2007 10 21	G96	0.0	0.2+
2004 01 27	704	0.2+	0.5+	2004 02 17	704	0.0	0.0	2007 10 21	G96	0.3−	0.2−
2004 01 27	704	0.0	0.8+	2004 02 17	644	0.0	0.2+	2007 10 21	G96	0.1−	0.2−
2004 01 27	704	0.2−	0.0	2004 02 17	704	0.2−	0.8+	2007 10 21	G96	0.4−	0.1−
2004 01 28	704	0.2−	0.3+	2004 02 17	704	0.1+	0.2−	2007 10 21	G96	0.2−	0.0
2004 01 28	704	0.2−	0.5−	2004 02 17	704	0.1−	0.0	2008 12 02	G96	0.6−	0.0
2004 01 28	704	0.2+	0.5+	2004 02 17	704	0.1+	0.5−	2008 12 02	G96	0.4−	0.2−
2004 01 28	704	0.3+	0.4+	2004 02 22	704	0.7+	0.4+	2008 12 02	G96	0.3+	0.1−
2004 01 29	704	0.5+	1.0−	2004 02 22	704	0.9+	0.1+	2008 12 02	G96	0.5+	0.4−
2004 01 29	704	1.2+	0.6+	2004 02 22	704	0.4+	0.3+	2008 12 30	691	0.5−	0.0
2004 01 29	704	0.2+	0.6+	2004 02 23	704	0.3+	0.4+	2008 12 30	691	0.4−	0.2+
2004 01 29	704	0.4+	0.3+	2004 02 23	704	0.8+	0.3+	2008 12 30	691	0.5−	0.0

(204188)∗ 2004 BB$_{65}$ = 2005 GX$_{36}$

Discovered 2004 Jan. 22 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 76389)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5				MPC	
			P	**Q**	
M	195.32633	(2000.0)			
n	0.19560819	ω	227.69214	+0.06576116	+0.99723079
a	2.9390797	Ω	46.11397	−0.90073623	+0.07430268
e	0.0107180	i	2.76208	−0.42935965	−0.00313972
P	5.04	H	16.2	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1994 01 11	691	0.5−	0.2−	2005 04 02	G96	0.1+	0.0	2007 10 21	691	0.1+	0.1+
1994 01 11	691	0.4+	0.1−	2005 04 02	G96	0.4−	0.1−	2007 10 21	691	0.0	0.1−
1994 01 11	691	0.5−	0.4−	2005 04 02	G96	0.4−	0.3+	2007 10 21	691	0.0	0.4+
2002 10 29	291	0.0	0.1+	2005 04 06	691	0.3+	0.9+	2007 11 17	G96	0.2−	0.4+
2002 10 29	291	0.4−	0.2+	2005 04 06	691	0.4+	0.3+	2007 11 17	G96	0.2+	0.0
2002 10 29	291	0.3−	0.6+	2005 04 06	691	0.0	0.2+	2007 11 17	G96	0.1−	0.4+
2003 12 21	691	0.6+	0.3−	2005 05 08	G96	0.1−	0.3+	2007 11 17	G96	0.2−	0.3+
2003 12 21	691	0.1+	0.0	2005 05 08	G96	0.2+	0.2+	2007 12 05	G96	0.1+	0.2−
2003 12 21	691	0.1+	0.2−	2005 05 08	G96	0.1+	0.1+	2007 12 05	G96	0.8+	0.2−
2004 01 22	704	0.3−	1.0+	2005 05 08	G96	0.4+	0.2+	2007 12 05	G96	0.5+	0.2−
2004 01 22	704	0.6+	0.0	2007 09 25	G96	0.2+	0.3−	2007 12 05	G96	0.5+	0.2−
2004 01 22	704	0.5+	0.9+	2007 09 25	G96	0.1−	0.0	2008 12 22	691	0.4−	0.1−
2004 01 27	691	0.2+	0.1+	2007 09 25	G96	0.5+	0.3−	2008 12 22	691	1.0+	0.6+
2004 01 27	691	0.3+	0.5+	2007 09 25	G96	0.9+	0.0	2008 12 22	691	0.2−	0.5−
2004 01 27	691	0.2+	0.1+	2007 10 09	691	0.0	0.5+	2008 12 30	691	0.1+	0.0
2005 03 10	G96	0.6+	0.4+	2007 10 09	691	0.0	0.1+	2008 12 30	691	0.3−	0.2−
2005 03 10	G96	0.7+	0.3−	2007 10 09	691	0.1−	0.1+	2008 12 30	691	0.1−	0.6+
2005 03 10	G96	0.3+	0.3−	2007 10 13	691	0.3−	0.1+	2009 01 07	691	0.4−	0.1+
2005 03 10	G96	1.0−	1.0+	2007 10 13	691	0.2−	0.0	2009 01 07	691	0.3−	0.4−
2005 04 02	G96	0.2−	0.3+	2007 10 13	691	0.3−	0.0	2009 01 07	691	0.5−	0.3−

(204189)∗ 2004 BL$_{76}$

Discovered 2004 Jan. 24 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5				MPC	
			P	**Q**	
M	41.70256	(2000.0)			
n	0.19242698	ω	266.21513	+0.47980575	−0.87723790
a	2.9713837	Ω	155.09357	+0.81887461	+0.44140318
e	0.0844436	i	2.10865	+0.31500922	+0.18872443
P	5.12	H	15.9	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1999 02 07	691	0.4−	0.7−	2005 04 10	G96	0.4−	0.3−	2007 10 08	G96	0.2+	0.2−
1999 02 07	691	0.2−	0.5−	2005 04 10	G96	0.5−	0.3+	2007 11 07	G96	0.3+	0.2−
1999 02 07	691	0.1−	0.4−	2005 04 10	G96	0.2−	0.1−	2007 11 07	G96	0.0	0.2−
2002 10 11	644	(0.4−	2.5+)	2005 04 16	691	0.3+	0.3+	2007 11 07	G96	0.2−	0.0
2002 10 11	644	0.3−	0.4+	2005 04 16	691	0.0	0.2+	2007 11 07	G96	0.1+	0.0
2002 10 11	644	0.1−	0.2+	2005 04 16	691	0.2+	0.6+	2008 11 22	G96	0.3−	0.5−
2004 01 24	704	0.8−	0.2−	2007 09 09	G96	0.2+	0.3+	2008 11 22	G96	0.1+	0.3−
2004 01 24	704	0.4−	0.2−	2007 09 09	G96	0.3−	0.0	2008 11 22	G96	0.0	0.3−
2004 01 24	704	0.2−	0.3+	2007 09 09	G96	0.2+	0.0	2008 11 22	G96	0.6−	0.5−
2004 01 24	704	0.6+	1.2+	2007 10 04	703	0.2−	0.1+	2008 11 24	G96	0.2−	0.1−
2004 01 27	704	0.2+	1.2+	2007 10 04	703	0.4+	1.4+	2008 11 24	G96	0.2−	0.1+
2004 01 27	704	0.4+	0.6−	2007 10 04	703	(0.3+	2.5+)	2008 11 24	G96	0.3−	0.0
2004 01 27	704	1.0+	0.1+	2007 10 04	703	(0.7+	1.7+)	2008 12 22	G96	0.0	0.1−
2004 01 27	704	0.1+	0.2+	2007 10 06	704	0.9−	1.1+	2008 12 22	G96	0.2−	0.1−
2004 01 28	691	0.1+	0.3+	2007 10 06	704	0.1+	0.6+	2008 12 22	G96	0.3−	0.1+
2004 01 28	691	0.1−	0.4+	2007 10 06	704	0.9−	0.5+	2008 12 22	G96	0.5−	0.0
2004 01 28	691	0.2+	0.3+	2007 10 06	704	0.4−	0.2+	2008 12 29	691	0.8+	0.7−
2004 02 11	291	0.5+	0.4+	2007 10 06	704	0.1−	0.2+	2008 12 29	691	0.2−	0.0
2004 02 11	291	0.0	0.6+	2007 10 08	G96	0.4+	0.2−	2008 12 29	691	0.3−	0.4+
2004 02 11	291	(0.3+	2.5+)	2007 10 08	G96	0.1−	0.1−				
2005 04 10	G96	0.0	0.5−	2007 10 08	G96	0.1+	0.0				

(204190)∗ 2004 BO$_{77}$

Discovered 2004 Jan. 22 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5				MPC	
			P	**Q**	
M	308.92161	(2000.0)			
n	0.18613706	ω	158.02747	−0.86285039	−0.50543055
a	3.0379514	Ω	351.60644	+0.45807023	−0.77739320
e	0.0701051	i	2.12003	+0.21368401	−0.37443260
P	5.30	H	15.5	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2001 08 26	691	0.1−	0.3+	2004 02 23	704	0.2+	0.2+	2007 10 06	704	0.5−	0.3+
2001 08 26	691	0.1+	0.2+	2004 02 23	704	0.8−	0.9+	2007 10 06	704	0.2+	0.2+
2001 08 26	691	0.1−	0.7+	2004 02 23	704	0.3−	0.3+	2007 10 14	G96	0.5+	0.5−
2002 10 13	291	0.4−	0.3+	2005 05 13	704	0.3+	0.3+	2007 10 14	G96	0.3−	0.8−
2002 10 13	291	0.2−	0.1+	2005 05 13	704	(1.6+	1.9+)	2007 10 14	G96	0.3−	0.5−
2002 10 13	291	0.1−	0.1+	2005 05 13	704	0.6+	0.7+	2007 10 14	G96	0.0	0.5−

2003 12 29	691	0.0	0.1+	2005 05 16	G96	0.0	0.6+	2007 10 14	G96	(0.2−	1.7−)
2003 12 29	691	0.2+	0.3+	2005 05 16	G96	0.3−	0.7+	2007 10 14	G96	0.5+	0.5−
2003 12 29	691	0.0	0.3+	2005 05 16	G96	0.2−	0.4+	2007 10 14	G96	0.1−	0.9−
2004 01 22	704	0.7+	0.8+	2005 05 16	G96	0.2−	0.5+	2007 11 01	G96	0.3+	0.0
2004 01 22	704	0.7−	0.3+	2007 09 09	G96	0.3+	0.1−	2007 11 01	G96	0.1+	0.3−
2004 01 22	704	0.1−	0.5−	2007 09 09	G96	0.1+	0.4−	2007 11 01	G96	0.2+	0.1+
2004 01 22	704	0.4+	0.4+	2007 09 09	G96	0.4+	0.2−	2007 11 01	G96	0.0	0.2−
2004 01 22	704	0.9+	0.5+	2007 09 09	G96	0.4+	0.3−	2008 12 02	691	0.1−	0.1−
2004 01 28	691	0.1−	0.1+	2007 09 13	691	0.2+	0.3+	2008 12 02	691	0.0	0.1+
2004 01 28	691	0.0	0.1+	2007 09 13	691	0.2−	0.2+	2008 12 02	691	0.1−	0.2−
2004 01 28	691	0.1−	0.1+	2007 09 13	691	0.1−	0.3+	2008 12 30	704	0.4−	0.6+
2004 02 17	645	0.1+	0.1−	2007 10 06	704	0.1−	0.3+	2008 12 30	704	0.5+	0.8+
2004 02 17	645	0.0	0.1−	2007 10 06	704	0.1−	0.1−	2008 12 30	704	0.6+	1.2+

(204191)∗ 2004 BW$_{79}$

Discovered 2004 Jan. 24 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	42.65309		(2000.0)			
n	0.17773272	ω	66.83880		+0.93997820	−0.33722192
a	3.1329812	Ω	312.82444		+0.28125494	+0.85222917
e	0.1418727	i	4.07942		+0.19322695	+0.39998352
P	5.55	H	15.3	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	644	0.0	0.4+	2007 07 19	G96	0.0	0.4−	2007 09 15	G96	0.2+	0.3−
2002 10 03	644	0.2+	0.2+	2007 07 19	G96	0.3+	0.3−	2007 09 15	G96	0.3+	0.2−
2002 10 03	644	0.0	0.1+	2007 07 19	G96	0.1+	0.0	2007 09 15	G96	0.1−	0.0
2002 10 10	644	0.2−	0.1−	2007 08 09	704	0.8−	1.0+	2007 09 16	A77	(1.6+	1.6+)
2002 10 10	644	0.1+	0.2+	2007 08 09	704	0.3−	0.1+	2007 09 16	A77	0.4−	0.4+
2002 10 10	644	0.0	0.1+	2007 08 09	704	0.0	0.0	2007 09 16	A77	(2.0−	0.0)
2002 10 12	704	(1.7+	1.4+)	2007 08 21	699	0.0	0.1−	2007 10 18	G96	0.5−	0.5−
2002 10 12	704	0.8+	0.7+	2007 08 21	699	0.1+	0.3+	2007 10 18	G96	0.0	0.3−
2002 10 12	704	1.0−	1.4−	2007 08 21	699	0.4+	0.4+	2007 10 18	G96	0.5+	1.0−
2004 01 17	644	0.4+	0.6+	2007 08 21	699	1.1−	0.2+	2007 10 18	G96	0.4+	0.7−
2004 01 17	644	0.2+	0.9+	2007 08 22	699	0.8+	0.6+	2008 11 20	704	0.1+	0.3+
2004 01 17	644	0.1+	1.1+	2007 08 22	699	1.0−	0.3−	2008 11 20	704	0.5+	0.3+
2004 01 17	644	0.2+	0.8+	2007 08 22	699	0.5+	0.6+	2008 11 20	704	0.1+	0.2+
2004 01 17	644	0.0	0.4+	2007 08 22	699	0.2+	0.9+	2008 11 20	704	0.9+	1.3+
2004 01 17	644	0.4+	0.7+	2007 09 10	691	0.0	0.1+	2008 12 06	704	0.1+	1.1−
2004 01 24	704	0.5+	0.5−	2007 09 10	691	0.4−	0.2+	2008 12 06	704	0.0	0.3−
2004 01 24	704	0.7+	0.5+	2007 09 10	691	0.2−	0.2−	2008 12 06	691	0.2−	0.3−
2004 01 24	704	1.0+	0.0	2007 09 13	704	0.6−	0.5+	2008 12 06	704	0.5+	0.3+
2004 01 28	691	0.2−	0.1+	2007 09 13	704	0.7+	1.0+	2008 12 06	704	0.3+	1.3−
2004 01 28	691	0.1+	0.0	2007 09 13	704	0.6+	1.1+	2008 12 06	691	0.2−	0.4−
2004 01 28	691	0.1−	0.0	2007 09 13	704	0.5+	0.0	2008 12 06	691	0.4−	0.3−
2004 02 11	691	0.1+	0.3+	2007 09 14	691	0.2−	0.1+	2008 12 19	704	1.2+	0.4−
2004 02 11	691	0.0	0.3+	2007 09 14	691	0.4+	0.4+	2008 12 19	704	0.0	0.6+
2004 02 11	691	0.1−	0.2+	2007 09 14	691	0.2−	0.1+	2008 12 19	704	0.6+	0.1−
2007 07 19	G96	0.3−	0.4−	2007 09 15	G96	0.1+	0.2−	2008 12 19	704	0.8−	0.3+

(204192)∗ 2004 BX$_{88}$

Discovered 2004 Jan. 23 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	61.90975		(2000.0)			
n	0.19140422	ω	115.30987		+0.79726213	−0.57509231
a	2.9819593	Ω	280.31432		+0.46475966	+0.77871440
e	0.1383489	i	10.74452		+0.38519029	+0.25074433
P	5.15	H	15.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 10 06	704	0.4+	0.9−	2004 02 14	699	1.4+	0.1+	2007 10 14	703	0.1+	0.2+
2002 10 06	704	0.2−	0.8−	2004 02 14	699	0.4+	0.3−	2008 10 01	691	0.4−	0.3−
2002 10 06	704	0.8−	0.7+	2007 09 13	703	0.4+	0.3−	2008 10 01	691	0.1−	0.2−
2002 10 06	704	0.2+	0.6−	2007 09 13	703	1.1−	0.6+	2008 10 01	691	0.0	0.2−
2002 10 06	704	0.1+	0.4+	2007 09 13	703	0.1−	0.6−	2008 11 24	G96	0.1−	0.4−
2002 11 14	644	0.1+	0.2−	2007 09 13	703	0.7−	0.5+	2008 11 24	G96	0.3−	0.5−
2002 11 14	644	0.1−	0.3−	2007 10 08	703	0.2−	1.0+	2008 11 24	G96	0.4−	0.3−
2002 11 14	644	0.4+	0.2−	2007 10 08	703	0.2−	0.8+	2008 11 24	G96	0.5−	0.2−
2004 01 23	704	0.4+	0.5+	2007 10 08	703	0.2−	0.2+	2008 12 30	G96	0.1+	0.3−
2004 01 23	704	1.1−	0.5+	2007 10 08	703	0.7+	0.5+	2008 12 30	G96	0.3−	0.4−
2004 01 23	704	0.0	0.7−	2007 10 10	699	0.1+	0.7−	2008 12 30	G96	0.2+	0.3−
2004 01 23	704	1.3+	0.7−	2007 10 10	699	0.3+	0.0	2008 12 30	G96	0.3+	0.4−
2004 01 23	704	0.7+	0.9+	2007 10 10	699	0.4−	0.0	2008 12 30	291	0.1−	0.1−
2004 01 29	704	1.4+	0.8+	2007 10 10	699	0.5+	1.0−	2008 12 30	291	0.1−	0.2−
2004 01 29	704	0.3−	1.4+	2007 10 14	703	0.3+	0.4+	2008 12 30	291	0.1−	0.0
2004 01 29	704	0.1−	1.0+	2007 10 14	703	0.4−	0.0	2008 12 31	D29	0.6+	0.4+
2004 02 11	644	0.1+	0.6+	2007 10 14	703	0.5+	0.4+	2008 12 31	D29	0.2+	0.1+
2004 02 11	644	0.2+	0.7+	2007 10 14	703	0.2−	0.7+	2008 12 31	D29	0.1−	0.2+
2004 02 11	644	0.4+	0.6+	2007 10 14	703	(2.0−	0.8+)	2008 12 31	D29	0.1+	0.1+
2004 02 14	699	0.7−	0.2−	2007 10 14	703	0.7−	0.6+				
2004 02 14	699	0.8−	0.4+	2007 10 14	703	0.3−	1.0+				

(204193)∗ 2004 BB$_{90}$

Discovered 2004 Jan. 23 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	339.07016		(2000.0)			
n	0.19217178	ω	204.93961		−0.84732291	−0.50471884
a	2.9740138	Ω	303.74456		+0.51448175	−0.70292939
e	0.0942316	i	11.46180		+0.13172857	−0.50114785
P	5.13	H	15.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 05 22	807	0.5+	0.7+	2004 01 29	704	0.3+	0.1+	2004 02 26	683	0.7−	0.2+
2001 05 22	807	0.4−	0.9+	2004 01 29	704	0.2−	0.4−	2004 03 13	644	0.3−	0.5+
2001 08 25	704	0.2+	0.9+	2004 01 29	704	0.8+	0.5+	2004 03 13	644	0.3−	0.4+
2001 08 25	704	1.2−	0.3+	2004 01 29	704	1.3+	0.3−	2004 03 13	644	0.3−	0.4+
2001 08 25	704	0.6−	0.7+	2004 02 12	683	0.2+	0.1−	2004 03 16	704	1.2+	0.6+
2002 11 13	644	0.1+	1.3+	2004 02 12	683	(0.3+	1.7+)	2004 03 16	704	0.1−	0.4+
2002 11 13	644	0.1+	1.0+	2004 02 12	683	0.3+	0.3+	2004 03 16	704	(0.7+	2.2+)
2002 11 13	644	0.1+	0.9+	2004 02 13	683	0.8+	0.1−	2004 03 16	704	0.3+	1.0+
2002 12 12	644	0.0	0.2+	2004 02 13	683	0.8−	0.4−	2004 03 21	691	0.2−	0.1−
2002 12 12	644	0.2+	0.0	2004 02 13	683	0.7+	0.3+	2004 03 21	691	0.2−	0.1+
2002 12 12	644	0.2+	0.2+	2004 02 19	704	0.6+	0.1+	2004 03 21	691	0.0	0.1−
2003 11 21	291	0.3−	0.5+	2004 02 19	704	0.3+	0.0	2007 11 03	703	0.9−	0.0
2003 11 21	291	0.5−	0.1+	2004 02 19	704	0.1+	0.1+	2007 11 03	703	0.8+	0.7−
2003 11 21	291	0.4−	0.1+	2004 02 19	704	0.2+	0.3−	2007 11 03	703	0.8−	0.6−
2003 12 19	291	0.6−	0.3+	2004 02 19	704	0.5+	0.0	2007 11 03	703	0.4−	0.3+
2003 12 19	291	0.3+	0.2+	2004 02 23	704	0.6+	0.5+	2008 11 03	691	0.4−	0.1−
2003 12 19	291	0.1+	0.3+	2004 02 23	704	(1.8−	0.0)	2008 11 03	691	0.3−	1.3−
2004 01 23	704	0.3−	0.8−	2004 02 23	704	0.8+	0.3+	2008 11 03	691	0.2+	0.2−
2004 01 23	704	0.5+	0.8−	2004 02 23	704	0.4+	0.3+	2009 01 03	G96	0.2−	0.3−
2004 01 23	704	0.2+	0.0	2004 02 26	683	0.9+	0.6−	2009 01 03	G96	0.3+	0.4−
2004 01 23	704	(0.4+	1.5−)	2004 02 26	683	0.2−	1.5+	2009 01 03	G96	0.2−	0.3−

(204194)∗ 2004 BE$_{95}$ = 2002 UY$_{11}$

Discovered 2004 Jan. 28 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 69654)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	0.59075		(2000.0)			
n	0.17357929	ω	112.56343		+0.26435284	−0.91970639
a	3.1827616	Ω	318.40655		+0.64293522	+0.39239999
e	0.2678551	i	25.92927		+0.71885456	−0.01274357
P	5.68	H	14.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 01 19	327	0.1+	0.4−	2004 01 28	704	1.0+	0.8−	2007 09 11	G96	0.4−	0.3+
1998 01 19	327	0.5−	0.7−	2004 01 28	704	0.5+	0.6−	2007 09 11	G96	0.6−	0.2+
1998 01 19	327	1.3−	0.4−	2004 01 28	704	0.7+	0.7+	2007 10 17	G96	0.3−	0.3+
2002 09 30	704	0.8−	0.3+	2004 01 29	699	0.2−	0.7−	2007 10 17	G96	0.0	0.4+
2002 09 30	704	1.1−	0.3+	2004 01 29	699	0.4+	0.0	2007 10 17	G96	0.0	0.3+
2002 09 30	704	0.3−	0.7+	2004 01 29	699	0.3−	0.6+	2007 10 17	G96	0.2−	0.1+
2002 09 30	704	0.4−	1.1+	2004 01 29	699	0.4+	0.2+	2008 11 09	704	0.5−	0.7−
2002 09 30	704	0.5−	0.5+	2004 01 30	699	0.6−	1.1−	2008 11 09	704	0.4−	0.5−
2002 10 30	704	0.0	0.3−	2004 01 30	699	0.9+	0.4+	2008 11 09	704	0.3−	0.7+
2002 10 30	704	0.2+	0.5+	2004 01 30	699	0.4+	0.1+	2008 11 09	704	0.2−	0.8−
2002 10 30	704	0.2+	0.1+	2004 01 30	699	1.1−	0.0	2008 11 09	704	0.7+	0.6+
2002 10 30	704	0.5+	0.1−	2004 02 19	704	0.3+	0.4+	2008 11 19	704	0.5−	0.2−
2002 10 30	704	0.3−	1.3−	2004 02 19	704	1.5+	0.2+	2008 11 19	704	0.3−	0.2+
2002 10 31	704	1.2−	0.5+	2004 02 19	704	(0.8+	2.0+)	2008 11 19	704	0.5−	1.0+
2002 10 31	704	0.3+	0.4−	2004 02 19	704	0.3+	1.1+	2008 11 19	704	0.2+	0.0
2002 10 31	704	0.5+	0.3−	2004 03 19	E12	0.5+	0.8+	2008 12 19	704	1.1+	0.4+
2002 10 31	704	0.1+	0.4+	2004 03 19	E12	0.2+	1.0+	2008 12 19	704	0.1+	0.1+
2002 11 15	704	0.5+	0.1+	2004 03 19	E12	0.3+	1.3+	2008 12 19	704	0.3+	0.6−
2002 11 15	704	0.3−	0.0	2004 03 19	E12	0.4+	0.1+	2008 12 19	704	0.2+	0.0
2002 11 15	704	0.5+	0.6+	2007 09 11	G96	0.1+	0.4+	2008 12 19	704	0.2−	0.1−
2004 01 28	704	0.0	0.7+	2007 09 11	G96	0.1−	0.5+				

(204195)∗ 2004 BX$_{103}$ = 2002 RO$_{35}$

Discovered 2004 Jan. 23 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 61850)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	158.07939		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.37531859	ω	321.72799		+0.38247812		+0.90878260
a	1.9034260	Ω	329.67457		−0.74527279		+0.19672628
e	0.0669314	i	19.29122		−0.54614921		+0.36798499
P	2.63	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 08 13	644	0.2−	0.5+	2004 02 11	291	0.6−	0.3+	2005 09 30	703	0.4−	0.2+
2002 08 13	644	0.5−	0.5+	2004 02 12	691	0.1−	0.1+	2005 09 30	703	0.4−	0.2−
2002 08 13	644	0.3−	0.5+	2004 02 12	691	0.0	0.2+	2005 10 29	703	0.4−	0.1+
2002 08 31	704	0.9+	0.4+	2004 02 12	691	0.0	0.1+	2005 10 29	703	0.8−	0.2−
2002 08 31	704	0.7+	0.8+	2004 02 17	704	0.5+	0.4+	2005 10 29	703	0.0	0.5+
2002 08 31	704	0.3+	0.2−	2004 02 17	704	0.4+	0.1−	2005 10 29	703	0.2−	0.2−
2002 08 31	704	1.2+	0.2+	2004 02 17	704	0.6+	0.1−	2005 10 29	703	0.8+	0.6+
2002 09 05	704	1.1−	0.2−	2004 02 17	704	0.6+	0.3+	2005 10 29	703	0.6+	0.9+
2002 09 05	704	0.9−	1.2+	2004 02 26	704	0.0	0.0	2005 10 29	703	0.6+	0.3+
2002 09 05	704	1.3−	0.1+	2004 02 26	704	0.4+	0.2−	2005 10 29	703	1.0+	0.4+
2002 09 05	704	0.5−	0.2+	2004 02 26	704	0.7+	0.2+	2005 11 04	703	0.5−	0.1+
2002 09 06	704	(1.7−	0.8+)	2004 02 26	704	0.4+	0.3+	2005 11 04	703	0.2−	0.8+
2002 09 06	704	(2.0−	0.8+)	2004 02 26	704	0.2−	0.1−	2005 11 04	703	0.1+	0.2+
2002 09 06	704	1.2−	0.5−	2004 03 18	704	0.0	0.3−	2005 11 11	704	0.6+	0.6−
2002 09 06	704	(2.0−	0.6+)	2004 03 18	704	0.3−	0.9−	2005 11 11	704	0.1+	0.4+
2002 09 06	704	0.9−	1.3+	2004 03 18	704	0.0	0.5−	2005 11 11	704	0.4+	0.6−
2004 01 23	704	0.8+	0.0	2004 03 18	704	0.3−	0.2+	2005 11 11	704	0.3+	0.8−
2004 01 23	704	1.0+	0.1−	2004 03 18	704	0.1+	0.2−	2005 11 20	703	0.2−	0.2−
2004 01 23	704	0.8+	0.8+	2004 03 20	704	1.0+	0.1−	2005 11 20	703	0.1−	0.3−
2004 01 23	699	0.0	0.2−	2004 03 20	704	0.9+	0.1−	2005 11 20	703	0.5−	0.1+
2004 01 23	704	0.7+	0.4+	2004 03 20	704	1.0+	0.5+	2005 11 20	703	0.5−	0.9−
2004 01 23	699	(1.6−	0.0)	2004 03 20	704	0.6+	0.0	2005 11 26	704	0.0	0.9−
2004 01 23	704	1.1+	0.7+	2004 03 20	704	1.1+	0.2−	2005 11 26	704	0.2−	0.0
2004 01 23	699	0.7−	0.6+	2005 08 28	A13	0.3−	0.3+	2005 11 26	704	0.0	0.5−
2004 01 23	699	0.5−	0.2−	2005 08 29	A13	0.3+	0.5+	2005 11 26	704	0.3−	0.3−
2004 01 30	704	0.1−	0.0	2005 08 29	A13	0.0	0.9+	2005 11 26	704	0.2+	0.3+
2004 01 30	704	0.5−	0.7+	2005 09 13	699	0.3+	0.4+	2007 07 04	E12	0.6+	0.6+
2004 01 30	704	0.7+	0.2+	2005 09 13	699	0.1+	0.2+	2007 07 04	E12	1.0+	0.2+
2004 01 30	704	0.2+	0.3+	2005 09 13	699	0.5+	0.3−	2008 10 09	704	0.7−	0.3+
2004 01 30	704	1.0+	1.0−	2005 09 13	699	0.1+	0.5+	2008 10 09	704	(1.6−	0.2−)
2004 02 11	644	0.3−	0.2+	2005 09 15	704	0.8−	0.5−	2008 10 09	704	0.7−	0.1−
2004 02 11	644	0.0	0.1+	2005 09 15	704	0.3+	1.2+	2008 12 20	704	1.4−	0.5+
2004 02 11	644	0.0	0.1−	2005 09 15	704	0.8+	1.2+	2008 12 20	704	0.2−	0.1−
2004 02 11	291	0.2−	0.3+	2005 09 30	703	0.4−	0.2−	2008 12 20	704	0.2+	0.2+
2004 02 11	291	0.3−	0.3+	2005 09 30	703	0.4−	0.7+	2008 12 20	704	0.9+	0.3+

(204196)∗ 2004 BU$_{107}$

Discovered 2004 Jan. 28 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	348.53678		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18014020	ω	0.29828		−0.23721780		−0.94876711
a	3.1050049	Ω	103.43107		+0.89084892		−0.29814837
e	0.0440925	i	12.39209		+0.38744796		+0.10463522
P	5.47	H	15.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 08 16	644	0.3−	0.3+	2004 02 15	704	0.5+	0.3+	2006 05 04	G96	0.5+	0.8+
2001 08 16	644	0.6−	0.4+	2004 02 15	704	0.3+	0.5+	2007 10 11	703	0.3+	0.2+
2001 08 16	644	0.4−	0.4+	2004 02 15	704	0.4+	0.1−	2007 10 11	703	0.6+	1.1+
2001 08 27	644	0.2−	0.1−	2004 02 16	691	0.1−	0.0	2007 10 11	703	0.8+	0.6−
2001 08 27	644	0.0	0.3+	2004 02 16	691	0.1−	0.3+	2007 10 11	703	0.1−	0.1+
2001 08 27	644	0.2+	0.3+	2004 02 16	691	0.0	0.1−	2008 11 20	691	0.3−	0.3−
2002 10 31	704	0.3+	0.9−	2004 02 22	703	1.3−	0.8+	2008 11 20	691	0.2−	0.1+
2002 10 31	704	0.2+	0.0	2004 02 22	703	1.1−	0.1+	2008 11 20	691	0.5−	0.1−
2002 10 31	704	0.2+	0.3−	2004 02 22	703	0.4−	0.5−	2008 12 01	704	0.7+	1.2+
2002 10 31	704	0.9−	1.0−	2004 02 22	703	0.1−	0.8+	2008 12 01	704	0.1+	0.2−
2004 01 28	703	0.0	0.7+	2004 03 17	645	0.0	0.1−	2008 12 01	704	0.3+	0.3−
2004 01 28	703	0.7+	0.3+	2004 03 17	645	0.0	0.0	2008 12 01	704	1.4+	0.2+
2004 01 28	703	(1.1+	1.6+)	2004 03 18	644	0.4+	0.2+	2008 12 01	704	0.0	0.1+
2004 01 28	703	0.6+	0.8+	2004 03 18	644	0.3+	0.2+	2008 12 01	691	0.1−	0.2−
2004 01 30	704	0.4+	0.1+	2004 03 18	644	0.1+	0.1+	2008 12 01	691	0.2−	0.0
2004 01 30	704	0.5+	0.0	2004 05 14	645	0.0	0.1−	2008 12 01	691	0.6−	0.6+
2004 01 30	704	0.3+	0.3+	2004 05 14	645	0.1−	0.1−	2008 12 21	704	0.1+	0.3+
2004 01 30	704	0.2+	0.0	2005 06 07	703	1.1−	1.2+	2008 12 21	704	0.2+	0.2+
2004 01 30	704	0.1+	0.2+	2005 06 07	703	(0.2−	1.7+)	2008 12 21	704	0.3+	0.0
2004 02 14	703	0.5+	0.3−	2005 06 07	703	0.5−	0.0	2008 12 21	704	1.0+	0.1+
2004 02 14	703	0.8+	0.3−	2005 06 07	703	1.0+	0.8+	2008 12 29	704	0.2+	0.8+
2004 02 14	703	0.7+	0.2−	2006 05 04	G96	0.3+	0.5+	2008 12 29	704	0.0	0.1+
2004 02 14	703	0.3−	0.1−	2006 05 04	G96	0.1+	0.3+	2008 12 29	704	0.2+	0.8+
2004 02 15	704	0.8+	0.1+	2006 05 04	G96	0.1+	0.7+				

(204197)∗ 2004 BE$_{121}$

Discovered 2004 Jan. 31 by CINEOS at Campo Imperatore.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	335.66789		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18824872	ω	68.76682		−0.67552245		−0.73653110
a	3.0151901	Ω	63.77605		+0.66142896		−0.62599947
e	0.1894686	i	2.20507		+0.32585449		−0.25621594
P	5.24	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	644	0.1−	0.2+	2004 02 16	704	0.9−	0.8+	2008 11 09	G96	0.2+	0.9−
2002 10 10	644	0.0	0.4+	2004 02 16	704	0.3−	0.5+	2008 11 09	G96	0.5−	0.3−
2002 10 10	644	0.4−	0.7+	2004 02 23	704	0.8−	0.0	2008 11 09	G96	0.4+	0.5−
2002 12 05	695	0.4−	0.1+	2004 02 23	704	0.2−	0.2−	2008 12 04	G96	0.4+	0.4−
2002 12 05	695	0.0	0.2+	2004 02 23	704	0.5−	0.5+	2008 12 04	G96	0.3−	0.2−
2004 01 22	704	0.5+	0.6+	2004 02 23	704	0.3−	0.9−	2008 12 04	G96	0.5+	0.9−
2004 01 22	704	0.2+	0.6+	2004 03 01	691	0.1−	0.1−	2008 12 04	G96	0.3+	0.4−
2004 01 22	704	0.0	0.3+	2004 03 01	691	0.2−	0.2−	2008 12 22	691	0.5+	0.5−
2004 01 22	704	0.6+	0.1+	2004 03 01	691	0.0	0.1+	2008 12 22	691	0.0	0.1−
2004 01 22	704	0.3+	0.2+	2007 09 14	G96	0.1−	0.3−	2008 12 22	691	0.3−	0.3−
2004 01 31	599	0.1−	0.5−	2007 09 14	G96	0.4−	0.3−	2008 12 30	691	0.2−	0.4−
2004 01 31	599	1.2+	0.6−	2007 09 14	G96	0.2−	0.0	2008 12 30	691	0.2−	0.4+
2004 01 31	599	0.0	0.2+	2007 09 14	G96	0.1+	0.3−	2008 12 30	691	0.0	0.3−
2004 01 31	599	0.5−	0.1+	2007 10 08	G96	0.1−	0.4+	2008 12 30	691	0.2+	1.2+
2004 02 02	704	0.3+	0.0	2007 10 08	G96	0.3+	0.0	2008 12 30	691	0.2−	0.4−
2004 02 02	704	0.3−	0.8+	2007 10 08	G96	0.0	0.1+	2008 12 30	691	0.2−	1.8+

2004 02 02	704	0.2+	1.0−	2007 10 08	G96	0.3+	0.2−	2008 12 31	691	0.2−	0.2−		
2004 02 02	704	0.1+	0.7+	2007 11 03	G96	0.2−	0.4+	2008 12 31	691	0.0	0.2−		
2004 02 02	704	0.7+	0.7+	2007 11 03	G96	0.2+	0.4+	2008 12 31	691	0.0	0.4−		
2004 02 16	704	0.7+	0.2+	2007 11 03	G96	0.1+	0.1+	2009 01 02	G96	0.1−	0.7−		
2004 02 16	704	0.1+	0.2+	2007 11 03	G96	0.1+	0.1+	2009 01 02	G96	0.3+	0.5−		
2004 02 16	704	1.1+	0.1+	2008 11 09	G96	0.3+	0.3−	2009 01 02	G96	0.2+	0.5−		

(204198)∗ 2004 BG$_{137}$ = 2005 GS$_{118}$

Discovered 2004 Jan. 19 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 76402)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	61.39970		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19038457	ω	310.68642		+0.88260079	−0.46757046	
a	2.9925969	Ω	77.24218		+0.44504636	+0.79744994	
e	0.1159548	i	2.87539		+0.15149122	+0.38138099	
P	5.18	H	16.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 12 29	691	0.1−	0.3+	2005 03 09	G96	0.7−	0.7−	2008 11 09	G96	0.4−	0.3−		
2003 12 29	691	0.1−	0.1−	2005 04 11	G96	0.0	0.4+	2008 11 09	G96	0.1−	0.0		
2003 12 29	691	0.5+	0.3+	2005 04 11	G96	0.3−	0.3−	2008 11 09	G96	0.4+	0.1+		
2004 01 19	691	0.0	0.1+	2005 04 11	G96	0.1−	0.2−	2008 12 29	691	0.5+	0.8−		
2004 01 19	691	0.0	0.0	2005 04 11	G96	0.1+	0.1+	2008 12 29	691	0.8+	0.7−		
2004 01 19	691	0.2+	0.0	2005 04 12	691	0.4+	0.1−	2008 12 29	691	0.7+	0.5−		
2004 01 22	704	0.1+	1.3+	2005 04 12	691	0.3−	0.3−	2008 12 30	291	0.5−	0.2+		
2004 01 22	704	0.3+	1.1+	2005 04 12	691	0.1+	0.1−	2008 12 30	291	0.3−	0.2+		
2004 01 22	704	0.2+	0.6+	2007 09 11	D29	0.0	0.7+	2008 12 30	291	0.3−	0.2+		
2004 01 22	704	0.1+	0.1+	2007 09 11	D29	0.6−	0.6−	2008 12 30	691	0.1−	0.2+		
2004 01 28	691	0.1−	0.1+	2007 09 11	D29	0.5+	0.1−	2008 12 30	691	0.1−	0.1−		
2004 01 28	691	0.3−	0.2+	2007 09 11	D29	0.3−	0.4+	2008 12 30	691	0.4−	0.2+		
2004 01 28	691	0.2−	0.2+	2007 10 12	703	(1.7−	0.0)	2009 01 01	691	0.2−	0.1+		
2004 02 14	691	0.2+	0.1+	2007 10 12	703	(2.1−	0.2+)	2009 01 01	691	0.4−	0.4−		
2004 02 14	691	0.1−	0.0	2007 10 12	703	0.9−	0.0	2009 01 01	691	0.0	0.1−		
2004 02 14	691	0.0	0.1+	2007 10 12	703	(0.3−	1.7+)	2009 01 02	G96	0.3+	0.4−		
2004 02 17	645	0.0	0.0	2007 11 17	G96	0.5+	0.1−	2009 01 02	G96	0.2+	0.3−		
2004 02 17	645	0.1+	0.0	2007 11 17	G96	0.4+	0.1−	2009 01 02	G96	0.0	0.3−		
2005 03 09	G96	0.4−	0.0	2007 11 17	G96	0.4+	0.1−	2009 01 02	G96	0.4+	0.1−		
2005 03 09	G96	0.2−	0.1+	2007 11 17	G96	0.3+	0.0						
2005 03 09	G96	0.2−	0.0	2008 11 09	G96	0.9−	0.1−						

(204199)∗ 2004 BW$_{143}$ = 1997 WR$_{20}$

Discovered 2004 Jan. 19 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 100705)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	107.69819		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19266750	ω	242.30066		+0.97161483	+0.23064618	
a	2.9689102	Ω	104.32511		−0.19339910	+0.90248252	
e	0.1824169	i	3.11212		−0.13624028	+0.36376867	
P	5.12	H	16.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 11 25	691	0.2+	0.0	2007 09 22	704	0.1+	0.5+	2007 10 23	691	0.0	0.0		
1997 11 25	691	0.0	0.1−	2007 09 22	704	0.9−	0.7+	2007 10 30	703	0.5+	0.1+		
1997 11 25	691	0.0	0.3−	2007 10 09	D35	0.0	0.4+	2007 10 30	703	0.5+	0.3+		
1997 11 30	691	0.3−	0.1−	2007 10 09	D35	0.0	0.7+	2007 10 30	703	0.7−	1.3−		
1997 11 30	691	0.0	0.4−	2007 10 09	D35	0.2+	0.4+	2007 10 30	703	(0.4+	1.6−)		
1997 11 30	691	0.5+	0.6−	2007 10 11	G96	0.8+	0.3+	2007 11 04	704	0.3−	0.1+		
2000 03 03	645	0.0	0.1+	2007 10 11	G96	0.1+	0.3+	2007 11 04	704	0.8+	0.5+		
2000 03 03	645	0.1+	0.0	2007 10 11	G96	0.7+	0.1+	2007 11 04	704	0.3−	0.3+		
2002 11 03	950	(2.1+	0.5+)	2007 10 11	G96	0.1+	0.2+	2007 11 04	704	0.3+	0.8+		
2002 11 03	950	(2.2+	0.5+)	2007 10 11	G96	0.6+	0.3+	2007 11 04	704	0.3+	1.3+		
2002 11 03	950	(2.0+	0.5+)	2007 10 11	G96	0.0	0.1+	2007 11 12	704	0.5+	0.4−		
2002 11 22	644	0.3+	0.2+	2007 10 11	G96	0.5+	0.1+	2007 11 12	704	1.4−	0.3−		
2002 11 22	644	0.2+	0.1+	2007 10 13	704	(0.3−	1.9+)	2007 11 12	704	1.1−	0.1+		
2002 11 22	644	0.0	0.1+	2007 10 13	704	(1.0−	2.4+)	2007 11 13	G96	0.3+	0.2−		
2004 01 19	691	0.4+	0.3+	2007 10 13	704	(0.7−	1.9+)	2007 11 13	G96	0.0	0.3−		
2004 01 19	691	0.3+	0.4+	2007 10 13	704	(0.2−	1.9+)	2007 11 13	G96	0.2+	0.2−		
2004 01 19	691	0.2+	0.3+	2007 10 13	704	(0.8−	2.8+)	2007 11 13	G96	0.5+	0.1−		
2004 01 30	691	0.1+	0.2+	2007 10 15	691	0.3−	0.1+	2008 12 21	G96	0.3+	0.7−		
2004 01 30	691	0.4+	0.2−	2007 10 15	691	0.1−	0.1−	2008 12 21	G96	0.3+	0.0		
2004 01 30	691	0.1−	0.1+	2007 10 15	691	0.0	0.0	2008 12 21	G96	0.3−	0.1−		
2004 02 14	691	0.4−	0.1+	2007 10 19	699	0.3+	0.4+	2008 12 21	691	0.0	0.2+		
2004 02 14	691	0.3−	0.1+	2007 10 19	699	0.0	0.3+	2008 12 21	G96	0.3+	0.1+		
2004 02 14	691	0.0	0.2−	2007 10 19	699	0.2+	0.4+	2008 12 21	691	0.4−	0.2+		
2005 03 12	695	0.1+	0.6+	2007 10 19	699	0.5−	0.2−	2008 12 21	691	0.2−	0.1−		
2005 03 12	695	0.2−	0.6+	2007 10 20	704	0.1+	0.1+	2008 12 22	691	0.2+	0.4−		
2007 09 14	G96	0.4+	0.1+	2007 10 20	704	0.1+	0.8+	2008 12 22	691	0.0	0.1−		
2007 09 14	G96	0.4+	0.1+	2007 10 20	704	0.3−	0.6+	2008 12 22	691	0.1+	0.4−		
2007 09 14	G96	0.3+	0.2+	2007 10 20	704	0.8−	0.7−	2009 01 08	691	0.1−	0.3+		
2007 09 14	G96	0.2+	0.1−	2007 10 20	704	0.1+	0.1−	2009 01 08	691	0.0	0.1+		
2007 09 22	704	0.3+	0.8+	2007 10 23	691	0.3−	0.2−	2009 01 08	691	0.0	0.0		
2007 09 22	704	0.7−	0.8+	2007 10 23	691	0.5−	0.1−						

(204200)∗ 2004 BY$_{147}$

Discovered 2004 Jan. 16 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	35.25012		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19193154	ω	308.98228		+0.43671379	−0.88624322	
a	2.9764950	Ω	114.46800		+0.86891532	+0.37109641	
e	0.0756229	i	9.76959		+0.23295329	+0.27723709	
P	5.14	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	645	0.1+	0.1−	2004 01 22	704	0.2+	0.2+	2008 11 07	G96	0.2+	0.0		
2002 09 05	645	0.1+	0.1−	2004 01 22	704	0.7+	0.9+	2008 11 07	G96	0.0	0.2−		
2002 10 15	644	0.2−	0.5+	2004 01 22	704	0.0	0.5+	2008 12 04	G96	0.4+	0.1−		
2002 10 15	644	0.0	0.2+	2004 01 22	704	0.5−	0.9+	2008 12 04	G96	0.6+	0.1+		
2002 10 15	644	0.2−	0.1+	2004 01 22	704	0.3+	0.4+	2008 12 04	G96	0.0	0.0		
2002 11 04	291	0.5−	0.0	2004 01 30	704	1.1+	1.0+	2008 12 04	G96	0.1+	0.3−		
2002 11 04	291	0.0	0.3+	2004 01 30	704	0.6+	0.3+	2008 12 22	691	0.3+	0.1−		
2002 11 04	291	0.2−	0.4+	2004 01 30	704	0.2−	0.0	2008 12 22	691	0.1−	0.1−		
2003 12 27	704	1.1−	0.5+	2004 02 14	691	0.1−	0.1+	2008 12 22	G96	0.3+	0.3−		
2003 12 27	704	0.6−	0.1−	2004 02 14	691	0.2−	0.0	2008 12 22	691	0.0	0.3−		
2003 12 27	704	0.2−	0.2−	2004 02 14	691	0.1−	0.1+	2008 12 22	G96	0.4+	0.5−		
2004 01 16	644	0.2+	0.1−	2007 10 11	703	(0.0	1.6+)	2008 12 22	G96	0.2+	0.4−		
2004 01 16	644	0.2+	0.1−	2007 10 11	703	0.2+	1.2+	2008 12 22	G96	0.3+	0.4−		
2004 01 16	644	0.1+	0.1−	2007 10 11	703	1.1−	0.0	2009 01 07	691	0.3+	0.4−		
2004 01 16	644	0.2+	0.2−	2007 10 11	703	(2.1−	0.8+)	2009 01 07	691	0.3−	0.0		
2004 01 16	644	0.2+	0.3+	2008 11 07	G96	0.4+	0.1−	2009 01 07	691	0.8−	0.0		
2004 01 16	644	0.1+	0.2−	2008 11 07	G96	0.3+	0.2−						

(204201)∗ 2004 BS$_{150}$ = 2005 GV$_{78}$

Discovered 2004 Jan. 17 by NEAT at Haleakala.

Id. A. Doppler (*MPO* 76404)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	305.83338		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17498840	ω	349.74238		−0.61596547	−0.76490883	
a	3.1656523	Ω	137.93038		+0.74122496	−0.64374545	
e	0.0512548	i	16.33218		+0.26678101	+0.02250070	
P	5.63	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 15	608	0.5+	0.5−	2004 01 30	704	(1.6+	0.6+)	2005 04 16	703	0.1+	0.9+		
2001 08 15	608	0.3+	0.0	2004 01 30	704	0.6−	0.3−	2005 04 16	703	0.8+	1.0+		
2001 08 15	608	0.4+	0.3−	2004 02 16	704	0.7+	0.2−	2005 04 30	699	(0.7−	1.7+)		
2002 10 10	644	0.6−	0.8+	2004 02 16	704	(0.2+	1.5−)	2005 04 30	699	0.1+	0.1−		
2002 10 10	644	0.5−	0.5+	2004 02 16	704	0.4+	1.0−	2005 04 30	699	0.2+	0.3+		
2002 10 10	644	0.4−	0.6+	2005 03 17	703	0.5+	0.4+	2005 04 30	699	(0.3−	1.9+)		
2002 11 06	644	0.2−	0.5+	2005 03 17	703	0.8−	0.2+	2008 12 03	703	0.6+	0.2+		
2002 11 06	644	0.4−	0.3+	2005 03 17	703	0.5−	0.4−	2008 12 03	703	0.6−	1.4−		

2002 11 06	644	0.6−	0.1+	2005 03 17	703	1.1−	0.1−	2008 12 03	703	0.9+	1.5+
2004 01 17	608	0.6+	0.9+	2005 04 06	703	0.7−	0.5+	2008 12 03	703	0.3−	0.9+
2004 01 17	608	1.3+	0.3+	2005 04 06	703	0.7+	0.1−	2008 12 22	703	0.2−	0.8−
2004 01 17	608	0.3+	1.0+	2005 04 06	703	0.6−	0.6−	2008 12 22	703	0.1−	0.5−
2004 01 23	704	0.2−	0.0	2005 04 06	703	0.2−	0.2+	2008 12 22	703	0.1−	0.4−
2004 01 23	704	0.1−	0.2+	2005 04 08	704	0.8+	0.2−	2008 12 22	703	0.0	0.1−
2004 01 23	704	0.5−	1.4−	2005 04 08	704	(0.2+	2.0+)	2008 12 30	703	0.1+	0.0
2004 01 23	704	0.8−	1.0−	2005 04 08	704	(1.5+	0.5+)	2008 12 30	703	0.0	0.5−
2004 01 23	704	0.3−	0.1−	2005 04 08	704	1.0+	0.5−	2008 12 30	703	0.1−	0.3+
2004 01 30	704	0.8+	0.9+	2005 04 16	703	0.3+	0.6+	2008 12 30	703	0.2+	0.4+
2004 01 30	704	(2.5+	0.9−)	2005 04 16	703	0.9−	0.9+				

(204202)∗ 2004 CA

Discovered 2004 Feb. 2 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	8.06165		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.38152628	ω	338.43169		+0.37614611	−0.83086650	
a	1.8827229	Ω	87.45676		+0.89877807	+0.21961513	
e	0.0934560	i	24.23598		+0.22519345	+0.51130232	
P	2.58	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 07 03	644	0.8+	0.5+	2004 02 03	704	0.3+	0.0	2007 05 08	703	(1.7+	1.3−)
2002 07 03	644	0.5+	0.4+	2004 02 03	704	0.5+	0.6+	2008 11 17	B49	(1.0−	2.0−)
2002 07 03	644	0.5+	0.5+	2004 02 03	704	0.5+	0.9+	2008 11 17	B49	0.7−	1.0−
2003 11 21	644	0.1−	0.4+	2004 02 10	704	0.5+	0.1−	2008 12 21	704	0.3+	0.2+
2003 11 21	644	0.1+	0.2+	2004 02 10	704	0.5−	0.3−	2008 12 21	704	0.1+	0.1−
2003 11 21	644	0.0	0.0	2004 02 10	704	0.0	1.1+	2008 12 21	704	0.4+	0.4+
2003 12 04	704	0.5−	1.2+	2004 02 10	704	0.3−	0.9−	2008 12 21	704	0.2+	0.2+
2003 12 04	704	0.2−	0.7+	2004 02 10	704	0.6−	0.1+	2008 12 21	704	0.2−	0.0
2003 12 04	704	0.1−	0.4−	2007 04 11	703	0.9+	0.8−	2008 12 21	703	0.4+	0.1+
2003 12 29	703	0.1−	0.5+	2007 04 11	703	0.9−	0.4−	2008 12 21	703	0.5+	0.2−
2003 12 29	703	0.6−	0.2−	2007 04 11	703	0.1+	0.2−	2008 12 21	703	0.3−	0.5−
2003 12 29	703	0.6−	0.0	2007 04 25	703	0.3+	0.1−	2008 12 21	703	0.4−	0.0
2003 12 29	703	0.2+	0.1−	2007 04 25	703	(0.2+	2.3+)	2008 12 30	704	0.2−	0.2−
2004 02 02	703	0.5+	0.7+	2007 04 25	703	(2.0−	0.2−)	2008 12 30	704	0.1+	0.4−
2004 02 02	703	0.5+	0.6−	2007 04 25	703	0.5−	0.0	2008 12 30	704	0.8+	1.3−
2004 02 02	703	1.3−	1.2−	2007 05 08	703	0.1+	0.4−	2008 12 30	704	0.0	0.2+
2004 02 02	703	0.8+	0.4+	2007 05 08	703	1.0−	1.3−	2008 12 30	704	0.2+	0.5+
2004 02 03	704	0.3+	0.7+	2007 05 08	703	1.2−	1.1+				

(204203)∗ 2004 CT$_5$

Discovered 2004 Feb. 10 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	349.15659		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19329621	ω	24.72714		−0.61840004	−0.78505683	
a	2.9624690	Ω	103.49213		+0.71478765	−0.58071725	
e	0.1204886	i	2.09793		+0.32658844	−0.21553016	
P	5.10	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 23	699	0.4−	0.4−	2004 02 23	704	0.2+	0.1−	2007 10 19	G96	0.0	0.4−
1999 02 23	699	1.1+	1.5+	2004 02 23	704	0.3+	0.5+	2007 10 19	G96	0.1−	0.4−
1999 02 23	699	0.8+	0.6−	2004 03 01	691	0.1−	0.1+	2007 10 19	G96	0.0	0.3−
2004 01 22	704	0.4+	1.0+	2004 03 01	691	0.2+	0.2+	2008 10 24	G96	0.4−	0.0
2004 01 22	704	0.8+	0.5+	2004 03 01	691	0.1+	0.4+	2008 10 24	G96	0.0	0.7−
2004 01 22	704	0.5−	0.4−	2005 05 19	G96	0.1+	0.2−	2008 10 24	G96	0.1−	0.9−
2004 01 22	704	0.3−	0.0	2005 05 19	G96	0.2−	0.2+	2008 11 06	691	0.2−	0.1+
2004 01 22	704	0.2+	0.6+	2005 05 19	G96	0.3−	0.1−	2008 11 06	691	0.1−	0.1−
2004 01 31	704	(0.7−	1.9−)	2005 05 19	G96	0.2+	0.2+	2008 11 06	691	0.4−	0.2−
2004 01 31	704	0.3+	0.2+	2007 09 12	G96	(2.4+	0.6+)	2008 11 22	G96	0.1+	1.3−
2004 01 31	704	0.4+	0.2+	2007 09 12	G96	0.7+	0.2+	2008 11 22	G96	0.1−	0.1−
2004 01 31	704	0.1−	1.0+	2007 09 12	G96	0.2+	0.2+	2008 11 22	G96	0.3−	0.7−
2004 01 31	704	0.2+	0.4+	2007 09 12	G96	0.3+	0.2+	2008 11 22	G96	0.1+	0.7−
2004 02 10	644	0.3−	0.2+	2007 10 07	703	(1.6+	1.0+)	2008 11 24	G96	0.1+	0.6−
2004 02 10	644	0.4−	0.1−	2007 10 07	703	0.3−	0.7+	2008 11 24	G96	0.0	0.5−
2004 02 10	644	0.4−	0.0	2007 10 07	703	1.0−	0.3+	2008 11 24	G96	0.4−	0.7−
2004 02 10	703	0.5−	0.2+	2007 10 07	703	0.4+	0.4+	2008 11 24	G96	0.3+	0.5−
2004 02 10	703	0.8+	1.1−	2007 10 08	G96	0.0	0.1+	2008 12 04	G96	0.5+	0.4−
2004 02 10	703	0.6+	1.1+	2007 10 08	G96	0.2−	0.4+	2008 12 04	G96	0.5+	0.6−
2004 02 10	703	0.0	1.4+	2007 10 08	G96	0.0	0.0	2008 12 04	G96	0.2−	0.2−
2004 02 11	699	1.0−	0.5+	2007 10 08	G96	0.0	0.4+	2008 12 04	G96	0.2−	0.2−
2004 02 11	699	0.1+	0.5+	2007 10 08	G96	0.1−	0.0	2008 12 21	691	0.1+	0.1−
2004 02 11	699	0.1−	0.6−	2007 10 08	G96	0.4−	0.4+	2008 12 21	691	0.1−	0.3−
2004 02 11	699	1.1−	0.1−	2007 10 08	G96	0.1−	0.1+	2008 12 21	691	0.2−	0.2−
2004 02 12	691	0.2−	0.1+	2007 10 11	704	(1.1−	3.5−)	2008 12 29	691	0.1−	0.2−
2004 02 12	691	0.2−	0.1+	2007 10 11	704	0.5+	0.4+	2008 12 29	691	0.1−	0.3−
2004 02 12	691	0.2−	0.1+	2007 10 11	704	0.3+	0.8+	2008 12 29	691	0.4−	0.2−
2004 02 16	704	0.8+	1.2+	2007 10 11	704	0.3−	0.6−	2008 12 30	704	1.4+	0.4+
2004 02 16	704	0.8+	0.7−	2007 10 14	704	1.4−	0.1−	2008 12 30	704	1.2+	0.1−
2004 02 16	704	0.8−	0.6+	2007 10 14	704	0.3−	0.6+	2008 12 30	704	0.8+	1.1+
2004 02 16	704	0.2−	0.2−	2007 10 14	704	0.1−	0.3+	2009 01 02	G96	0.1+	0.1−
2004 02 16	704	0.3−	1.3+	2007 10 14	704	0.6+	0.6+	2009 01 02	G96	0.1+	0.1−
2004 02 19	608	0.2+	0.8+	2007 10 14	704	0.8−	0.7+	2009 01 02	G96	0.2+	0.2−
2004 02 19	608	0.7+	0.5+	2007 10 14	704	0.3−	1.1+	2009 01 02	G96	0.3+	0.2−
2004 02 19	608	0.9+	0.3+	2007 10 14	704	0.9−	0.0	2009 01 08	691	0.0	0.3−
2004 02 23	704	0.2+	0.1+	2007 10 14	704	0.5+	0.2+	2009 01 08	691	0.0	0.1−
2004 02 23	704	0.6+	0.4+	2007 10 14	704	0.5+	0.5+	2009 01 08	691	0.3−	0.3−
2004 02 23	704	0.6+	0.0	2007 10 19	G96	0.0	0.4−				

(204204)∗ 2004 CP$_8$

Discovered 2004 Feb. 11 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	140.63343		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19420030	ω	211.47869		+0.89026019	+0.43164528	
a	2.9532675	Ω	122.26578		−0.37397886	+0.87491278	
e	0.0627124	i	9.89617		−0.25995501	+0.21956770	
P	5.08	H	15.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 08 19	704	0.4−	0.5+	2006 05 25	G96	0.3−	0.2+	2007 10 30	703	0.8−	0.5+
2001 08 19	704	0.4+	0.6+	2006 07 18	D35	0.2+	0.4+	2007 11 14	G96	0.2+	0.0
2001 08 19	704	0.8−	0.3−	2006 07 18	D35	0.1−	0.4+	2007 11 14	G96	0.1+	0.1−
2002 11 06	699	0.3−	1.0+	2006 07 18	D35	0.0	0.3+	2007 11 14	G96	0.0	0.2−
2002 11 06	699	0.8−	0.1−	2006 07 19	D35	0.4+	0.2−	2007 11 14	G96	0.1−	0.2−
2002 11 06	699	0.8+	0.5+	2006 07 19	D35	0.2+	0.4+	2007 11 15	703	0.5+	0.1−
2002 11 06	699	(1.7+	1.4+)	2006 07 19	D35	0.2+	0.5+	2007 11 15	703	0.8−	0.2+
2003 12 22	291	0.3−	0.2−	2006 07 21	G96	0.0	0.2+	2007 11 15	703	0.5+	0.4−
2003 12 22	291	0.5−	0.5+	2006 07 21	G96	0.0	0.3+	2007 11 15	703	0.3+	0.8+
2003 12 22	291	0.7−	0.6+	2006 07 21	G96	0.0	0.3+	2008 11 23	G96	0.1−	0.2+
2004 01 30	691	0.2+	0.1+	2006 07 21	G96	0.1+	0.2+	2008 11 23	G96	0.0	0.1+
2004 01 30	691	0.2+	0.2+	2007 10 21	G96	0.2−	0.3−	2008 11 23	G96	0.1+	0.3−
2004 01 30	691	0.3+	0.1+	2007 10 21	G96	0.0	0.3−	2008 11 23	G96	0.2+	0.3−
2004 02 11	691	0.2−	0.0	2007 10 21	G96	0.1−	0.1−	2008 12 21	G96	0.6−	0.2+
2004 02 11	691	0.4−	0.3+	2007 10 21	G96	0.7+	1.3−	2008 12 21	G96	0.3−	0.1+
2004 02 11	691	0.0	0.1+	2007 10 21	G96	0.4+	0.0	2008 12 21	G96	0.6−	0.1−
2004 02 12	291	0.0	0.2+	2007 10 21	G96	0.1+	0.1−	2008 12 21	G96	0.3−	0.3+
2004 02 12	291	0.1+	0.0	2007 10 21	G96	0.3+	0.0	2008 12 30	691	0.3+	0.2−
2004 02 12	291	1.4+	0.4+	2007 10 21	G96	0.1−	0.1+	2008 12 30	691	0.1−	0.2+
2004 02 27	695	0.3−	0.0	2007 10 21	G96	0.2+	0.0	2008 12 30	691	0.1−	0.2+
2004 02 27	695	0.4+	0.1−	2007 10 21	G96	0.1+	0.2+	2009 01 02	G96	0.3+	0.7−
2004 04 16	645	0.0	0.2−	2007 10 21	G96	0.1−	0.2+	2009 01 02	G96	0.3−	0.4−
2004 04 16	645	0.1+	0.0	2007 10 21	G96	0.2−	0.0	2009 01 02	G96	0.4−	0.3−
2006 05 25	G96	0.7−	0.4+	2007 10 30	703	0.8−	0.4−	2009 01 02	G96	0.5+	0.4−
2006 05 25	G96	0.1+	0.1+	2007 10 30	703	0.3+	0.1+				
2006 05 25	G96	0.1−	0.2+	2007 10 30	703	(1.3−	1.9−)				

(204205)∗ 2004 CX$_9$

Discovered 2004 Feb. 11 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	337.29674		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18755052	ω	185.92478		−0.51812108	−0.84248110	
a	3.0226686	Ω	295.36544		+0.79128218	−0.40665246	
e	0.0700956	i	9.39917		+0.32468918	−0.35335446	
P	5.26	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 10	644	0.3−	0.3+	2004 01 30	704	0.6−	0.7+	2007 11 03	704	0.2+	0.6−
2001 08 10	644	0.3−	0.0	2004 01 30	704	0.1+	1.0+	2007 11 03	704	0.9+	0.6+
2001 08 10	644	0.5−	0.3+	2004 01 30	704	0.4+	0.9+	2007 11 03	704	0.7+	0.4+
2002 11 01	644	1.1−	0.3+	2004 02 11	703	0.8−	1.0−	2007 11 03	704	0.0	1.4+
2002 11 01	644	1.0−	0.2+	2004 02 11	703	1.2+	0.1+	2007 11 03	704	0.2+	0.7−
2002 11 01	644	1.1−	0.3+	2004 02 11	703	0.2+	0.4+	2007 11 03	704	0.8+	0.4+
2003 12 30	691	0.5+	0.3+	2004 02 11	703	0.7+	0.3+	2007 11 03	704	0.6+	0.9−
2003 12 30	691	0.5+	0.0	2004 02 12	691	0.3+	0.3+	2008 12 06	704	0.7−	1.5+
2003 12 30	691	0.3+	0.1+	2004 02 12	691	0.2+	0.3+	2008 12 06	704	(0.8+	2.6+)
2004 01 13	699	0.5+	0.0	2004 02 12	691	0.0	0.3+	2008 12 06	704	1.2−	0.0
2004 01 13	699	0.2−	0.0	2006 06 17	691	0.5−	0.1−	2008 12 06	691	0.3−	0.0
2004 01 13	699	1.2+	0.1−	2006 06 17	691	0.1+	0.0	2008 12 06	691	0.2+	0.5−
2004 01 13	699	(1.6+	0.5+)	2006 06 17	691	0.1+	0.0	2008 12 06	691	0.1−	0.0
2004 01 19	691	0.1−	0.3+	2006 07 21	G96	0.1+	0.1−	2008 12 19	704	1.3+	1.1+
2004 01 19	703	0.7−	0.7+	2006 07 21	G96	0.1−	0.3+	2008 12 19	704	1.3+	0.9+
2004 01 19	691	0.0	0.8−	2006 07 21	G96	0.3+	0.3+	2008 12 19	704	1.6+	0.7+
2004 01 19	703	0.4−	0.5−	2006 07 21	G96	0.1−	0.1+	2008 12 19	704	0.4+	0.9+
2004 01 19	703	1.2−	0.8+	2007 09 12	703	0.4−	1.1+	2008 12 30	704	0.0	0.9+
2004 01 19	703	1.3−	0.0	2007 09 12	703	1.1+	0.2−	2008 12 30	704	0.2+	0.5+
2004 01 19	691	0.1−	0.0	2007 09 12	703	(1.7−	0.1+)	2008 12 30	704	1.0+	0.3+
2004 01 24	704	0.6+	0.1−	2007 09 12	703	0.4−	0.6+	2008 12 30	704	0.8+	1.2+
2004 01 24	704	0.5+	1.1−	2007 09 18	703	1.2−	0.6+	2009 01 07	691	0.6−	0.7−
2004 01 24	704	0.3−	0.1−	2007 09 18	703	0.4+	0.5−	2009 01 07	691	0.8−	1.2−
2004 01 24	704	0.3+	0.0	2007 09 18	703	0.2+	0.7−	2009 01 07	691	0.7−	1.1−
2004 01 30	704	0.2+	1.1+	2007 09 18	703	0.8+	0.5+				
2004 01 30	704	0.0	0.5+	2007 11 03	704	0.1−	1.0+				

(204206)∗ 2004 CC$_{14}$

Discovered 2004 Feb. 11 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	7.82789		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18776037	ω	121.04881		−0.19668122	−0.97847931	
a	3.0204160	Ω	340.00672		+0.82584348	−0.13101885	
e	0.1093317	i	10.51699		+0.52848751	−0.15941236	
P	5.25	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.0	2004 02 12	691	0.0	0.2+	2007 10 08	703	0.7−	0.4−
1999 03 20	645	0.0	0.1−	2004 02 12	691	0.1+	0.1+	2007 10 09	699	0.1−	0.3+
2001 08 19	807	0.7−	0.4+	2004 02 17	704	0.7+	0.1+	2007 10 09	699	1.1+	0.5−
2001 08 19	807	0.6−	0.5+	2004 02 17	704	0.9+	1.3+	2007 10 09	699	0.9−	0.3−
2002 10 05	704	0.2−	0.7+	2004 02 17	704	0.1−	0.2+	2007 10 09	699	0.6−	0.5−
2002 10 05	704	0.6−	0.3−	2004 02 17	704	0.5+	0.0	2007 10 14	703	0.3−	0.2−
2002 10 05	704	0.5−	0.1+	2004 02 17	704	0.0	0.2+	2007 10 14	703	0.1+	0.5+
2002 11 07	704	0.6+	0.4−	2004 02 22	691	0.1+	0.0	2007 10 14	703	0.6−	0.5+
2002 11 07	704	0.7+	0.5+	2004 02 22	691	0.1+	0.1+	2007 10 14	703	0.2+	0.4+
2002 11 07	704	0.4+	0.2−	2004 02 22	691	0.1+	0.3+	2007 11 02	704	0.7−	0.7+
2002 11 07	704	0.4+	0.0	2004 02 23	704	0.6+	0.9+	2007 11 02	704	0.4−	1.1+
2002 12 05	699	(1.9−	0.6−)	2004 02 23	704	0.1+	1.0+	2007 11 02	704	0.3−	1.4+
2002 12 05	699	1.6−	0.9−	2004 02 23	704	0.3+	0.8+	2007 11 09	703	0.8+	0.5−
2002 12 05	699	(1.5−	1.9+)	2004 02 23	704	0.4+	0.8+	2007 11 09	703	0.5−	0.3+
2002 12 05	699	(2.8+	1.0+)	2004 02 23	704	0.2−	1.1+	2007 11 09	703	0.4+	0.2+
2004 01 22	704	0.4+	0.0	2004 02 29	691	0.9+	0.5+	2007 11 09	703	0.5−	0.6−
2004 01 22	704	0.1+	0.5+	2004 02 29	691	0.1−	0.1+	2008 12 01	G96	0.7−	0.5−
2004 01 22	704	0.5+	0.4+	2004 02 29	691	0.1−	0.0	2008 12 01	G96	0.2−	0.8−
2004 01 22	704	1.1−	0.0	2004 03 18	691	0.1+	0.1+	2008 12 01	G96	0.2+	0.5−
2004 02 11	699	1.3−	1.3−	2004 03 18	691	0.0	0.1−	2008 12 30	703	0.4−	2.4−
2004 02 11	699	1.0−	0.1−	2004 03 18	691	0.1+	0.2−	2008 12 30	703	0.9−	1.0−
2004 02 11	699	0.1−	0.7−	2007 10 08	703	0.5+	0.5+	2008 12 30	703	0.6−	1.0−
2004 02 11	699	(1.8−	0.2−)	2007 10 08	703	0.3+	0.7+	2008 12 30	703	1.2−	0.9−
2004 02 12	691	0.1−	0.2+	2007 10 08	703	0.6+	1.4+				

(204207)∗ 2004 CG$_{17}$

Discovered 2004 Feb. 11 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	38.58121		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18727753	ω	92.24047		+0.33792966	−0.93975817	
a	3.0256052	Ω	337.79368		+0.80018225	+0.31571521	
e	0.0799332	i	7.84043		+0.49549159	+0.13106672	
P	5.26	H	15.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 02 10	691	(0.6−	4.9−)	2004 02 16	649	0.2−	0.3−	2007 10 08	703	0.2−	0.4+
1999 02 10	691	(0.5−	3.5−)	2004 02 16	649	0.5−	0.0	2007 10 08	703	0.5+	0.3+
1999 02 10	691	(0.5+	2.6−)	2004 02 17	704	0.7+	0.4+	2007 10 17	G96	0.1+	0.2−
1999 03 20	645	0.1−	0.1−	2004 02 17	704	0.9+	0.5+	2007 10 17	G96	0.1+	0.2−
1999 03 20	645	0.0	0.1−	2004 02 17	704	0.8+	0.7−	2007 10 17	G96	0.3−	0.1−
1999 03 22	645	0.1−	0.0	2004 02 22	695	0.0	0.1−	2007 10 17	G96	0.2+	0.1−
1999 03 22	645	0.0	0.1−	2004 02 22	691	0.2+	0.2+	2007 10 30	703	0.9−	0.7+
2002 11 06	704	0.1+	0.8+	2004 02 22	691	0.3+	0.3+	2007 10 30	703	0.1+	1.2−
2002 11 06	704	0.7−	0.5+	2004 02 22	695	0.1−	0.1−	2007 10 30	703	1.1−	0.8+
2002 11 06	704	0.6−	0.9+	2004 02 22	691	0.2+	0.0	2007 10 30	703	(1.2−	2.1−)
2002 11 13	644	0.2+	0.1−	2004 02 23	704	0.6+	0.2+	2007 11 02	704	0.1+	0.0
2002 11 13	644	0.4+	0.2−	2004 02 23	704	0.4+	0.3+	2007 11 02	704	0.1+	0.2−
2002 11 13	644	0.1+	0.1+	2004 02 23	704	0.8+	0.2−	2007 11 02	704	0.4−	0.5−
2004 01 22	704	0.5+	0.9+	2004 02 23	704	0.6+	0.2+	2007 11 02	704	0.1−	0.6−
2004 01 22	704	0.9+	1.0+	2004 02 23	704	0.6+	0.1−	2007 11 02	704	0.5+	0.3−
2004 01 22	704	0.4+	0.7+	2004 02 26	704	0.2+	0.8+	2007 11 08	703	0.4+	0.6−
2004 01 22	704	0.0	0.4+	2004 02 26	704	0.3+	0.4+	2007 11 08	703	0.3−	0.1−
2004 01 22	704	0.3−	0.2−	2004 02 26	704	0.6+	0.9+	2007 11 08	703	0.6+	0.1+
2004 02 11	699	0.5+	0.0	2004 02 26	704	0.4+	0.6−	2007 11 08	703	0.3+	0.3+
2004 02 11	699	0.3−	1.3−	2004 02 26	704	0.1+	0.3−	2008 11 20	G96	0.4−	0.5−
2004 02 11	699	0.1+	0.1+	2004 02 29	691	0.2−	0.1+	2008 11 20	G96	0.6−	0.6−
2004 02 11	699	0.8−	0.1+	2004 02 29	691	0.1−	0.2+	2008 11 20	G96	0.3−	0.6−
2004 02 11	291	0.2−	0.0	2004 02 29	691	0.1−	0.2+	2008 11 20	G96	0.3−	0.4−
2004 02 11	291	0.0	0.2+	2004 03 10	644	0.2+	0.3+	2008 11 20	G96	0.5−	0.5−
2004 02 11	291	0.4+	0.0	2004 03 10	644	0.2+	0.1−	2008 11 20	G96	0.5−	0.4−
2004 02 12	691	0.1−	0.0	2004 03 10	644	0.2+	0.1+	2008 11 20	G96	0.7−	0.4−
2004 02 12	291	0.8−	0.1+	2004 03 18	691	0.1+	0.1−	2008 12 30	J75	0.2−	0.9−
2004 02 12	691	0.0	0.1+	2004 03 18	691	0.2+	0.0	2008 12 30	J75	0.3−	0.6−
2004 02 12	291	0.5−	0.1−	2004 03 18	691	0.1+	0.2−	2008 12 30	J75	0.2−	0.6−
2004 02 12	691	0.0	0.1+	2004 03 27	691	0.4+	0.4+	2008 12 31	704	1.0−	0.7+
2004 02 12	291	0.8−	0.0	2004 03 27	691	0.4+	0.2+	2008 12 31	704	0.3−	0.6−
2004 02 16	649	0.3−	0.2−	2004 03 27	691	0.3+	0.0	2008 12 31	704	0.6+	0.7−
2004 02 16	649	0.0	0.4−	2007 10 08	703	0.6+	1.1+	2008 12 31	704	0.0	0.6−
2004 02 16	649	0.1−	0.1+	2007 10 08	703	(0.7+	1.7+)	2008 12 31	704	0.7+	0.2−

(204208)∗ 2004 CL$_{22}$

Discovered 2004 Feb. 11 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	350.55127		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19191418	ω	9.61358		−0.69634720	−0.68723577	
a	2.9766745	Ω	124.87570		+0.64059344	−0.72513874	
e	0.1119948	i	14.60748		+0.32363656	−0.04336833	
P	5.14	H	15.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	645	0.0	0.0	2004 02 16	704	(2.1+	1.6+)	2007 11 11	703	(1.6−	2.1−)
2002 10 04	645	0.0	0.0	2004 02 16	704	(0.3−	2.6+)	2007 11 11	703	1.5−	0.1+
2002 10 10	645	0.0	0.0	2004 03 21	113	0.1+	0.3−	2007 11 11	703	0.4+	0.2+
2002 10 10	645	0.0	0.1+	2004 03 21	113	0.2−	0.3+	2007 11 11	703	0.6+	0.5+
2004 01 23	704	0.2−	0.6+	2004 03 21	113	0.0	0.6+	2007 11 18	703	0.3−	0.5+
2004 01 23	704	0.3+	0.5+	2005 06 13	691	0.1+	0.4+	2007 11 18	703	0.7−	1.3+

2004 01 23	704	0.7+	0.1−	2005 06 13	691	0.0	0.6+	2007 11 18	703	(1.2−	1.5+)
2004 01 23	704	1.1+	0.8+	2005 06 13	691	0.0	0.6+	2007 11 18	703	(1.0−	2.5+)
2004 02 11	644	0.4−	0.5+	2005 06 29	691	0.1+	0.1+	2008 11 24	G96	0.1−	0.4−
2004 02 11	644	0.2−	1.0+	2005 06 29	691	0.1+	0.0	2008 11 24	G96	0.1+	0.0
2004 02 11	644	0.2−	0.5+	2005 06 29	691	0.2+	0.1+	2008 11 24	G96	0.1−	0.1+
2004 02 13	644	0.1−	0.3+	2007 11 03	G96	0.3−	0.3+	2008 11 24	G96	0.2+	0.4−
2004 02 13	644	0.2−	0.3+	2007 11 03	G96	0.1−	0.2+	2008 12 30	G96	0.4+	0.1−
2004 02 13	644	0.1−	0.1−	2007 11 03	G96	0.2−	0.1+	2008 12 30	G96	0.1−	0.0
2004 02 16	704	(3.7+	0.8+)	2007 11 03	G96	0.0	0.0	2008 12 30	G96	0.4+	0.2−

(204209)∗ 2004 CO_{29} = 2002 VK_{134}

Discovered 2004 Feb. 12 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 65560)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	85.76587		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18265080	ω	37.80067		+0.98469899		+0.16757181
a	3.0764864	Ω	312.48136		−0.17148050		+0.88290265
e	0.1589907	i	3.71840		−0.03102155		+0.43863721
P	5.40	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 11 06	699	0.6+	0.2−	2004 02 14	691	0.4+	0.1+	2007 10 12	704	(2.3−	0.1+)
2002 11 06	699	0.7−	0.6+	2007 09 14	704	0.3+	1.3+	2007 10 12	704	(2.7−	0.1−)
2002 11 06	699	0.8−	0.5+	2007 09 14	704	0.7−	0.4+	2007 10 19	704	0.6+	0.8+
2002 11 06	699	0.3−	0.1+	2007 09 14	704	0.6+	0.6+	2007 10 19	704	0.7−	0.4+
2002 11 12	704	0.0	0.3+	2007 09 14	704	0.1−	0.6+	2007 10 19	704	0.8−	0.4+
2002 11 12	704	0.1−	0.1+	2007 09 14	699	(1.6−	0.5−)	2007 10 20	G96	0.2−	0.4−
2002 11 12	704	0.7+	0.1+	2007 09 14	699	0.7−	0.3+	2007 10 20	G96	0.0	0.7−
2004 01 19	691	0.5−	0.1+	2007 09 14	699	1.3+	1.4−	2007 10 20	G96	0.2−	0.5−
2004 01 19	691	0.1−	0.2+	2007 09 14	699	0.1+	0.0	2007 10 20	G96	0.0	0.5−
2004 01 19	691	0.0	0.4+	2007 09 17	A50	0.2+	0.5+	2008 12 06	691	0.3−	0.3−
2004 01 30	691	0.3+	0.2+	2007 09 17	A50	0.1+	0.3+	2008 12 06	691	0.3−	0.3−
2004 01 30	691	0.1+	0.5+	2007 09 17	A50	0.1+	0.1−	2008 12 06	691	1.4−	0.6+
2004 01 30	691	0.1−	0.3+	2007 09 17	A50	0.0	0.9+	2008 12 30	691	0.2+	0.3−
2004 02 12	691	0.1+	0.1−	2007 10 09	704	0.0	0.6+	2008 12 30	691	0.3+	0.2−
2004 02 12	691	0.2+	0.3+	2007 10 09	704	0.1−	0.4−	2008 12 30	691	1.2+	0.4−
2004 02 12	691	0.0	0.2+	2007 10 09	704	0.2−	0.0	2009 01 07	691	0.3−	0.4−
2004 02 14	691	0.3+	0.4+	2007 10 12	704	(3.1−	1.1+)	2009 01 07	691	0.2+	0.7−
2004 02 14	691	0.2+	0.0	2007 10 12	704	1.3−	0.1+	2009 01 07	691	0.0	0.4−

(204210)∗ 2004 CU_{42}

Discovered 2004 Feb. 11 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	320.47333		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17221169	ω	132.70385		−0.64793539		−0.76168824
a	3.1995898	Ω	357.67493		+0.67308683		−0.57054016
e	0.1549237	i	4.63611		+0.35655835		−0.30710738
P	5.72	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 11 01	644	0.3−	0.7+	2004 03 14	691	0.0	0.0	2007 10 11	G96	0.1+	0.4+
2002 11 01	644	0.1−	0.9+	2004 03 14	691	0.0	0.1−	2007 10 11	G96	0.0	0.5+
2002 11 01	644	0.2−	0.7+	2004 03 15	703	(2.2−	0.5−)	2007 10 11	G96	0.0	0.5+
2004 02 11	291	0.3+	0.1+	2004 03 15	703	0.2+	0.2−	2007 10 11	G96	0.2−	0.4+
2004 02 11	291	0.4−	0.2+	2004 03 15	703	1.3+	1.5+	2007 12 04	G96	0.2+	0.7−
2004 02 11	291	0.3−	0.2+	2004 03 15	703	0.4+	0.1+	2007 12 04	G96	0.3−	0.3−
2004 02 11	644	0.2−	0.0	2004 03 19	704	(1.7+	0.7+)	2007 12 04	G96	0.4+	0.3−
2004 02 11	644	0.2+	0.4−	2004 03 19	704	0.4+	0.8+	2007 12 04	G96	0.3+	0.3−
2004 02 11	644	0.0	0.5+	2004 03 19	704	0.3+	0.0	2008 09 29	G96	0.1−	0.5−
2004 02 11	644	0.3+	0.2+	2004 03 19	704	0.3+	1.4+	2008 09 29	G96	0.2−	0.2−
2004 02 11	644	0.0	0.1−	2004 03 19	704	0.1−	0.3+	2008 09 29	G96	0.2−	0.1−
2004 02 11	644	0.1+	0.3+	2004 03 22	704	0.9+	0.1−	2008 09 29	G96	0.9−	0.2−
2004 02 16	691	0.2−	0.2−	2004 03 22	704	0.3+	0.3+	2008 12 06	704	0.2+	0.9−
2004 02 16	691	0.0	0.0	2004 03 22	704	0.8+	0.7+	2008 12 06	704	0.1−	0.1+
2004 02 16	691	0.1−	0.1−	2004 03 22	704	0.9+	1.0+	2008 12 06	704	0.3+	0.6+
2004 02 18	704	0.0	0.6−	2004 03 30	691	0.0	0.1−	2008 12 06	704	0.4+	0.9−
2004 02 18	704	0.8+	0.1+	2004 03 30	691	0.1−	0.1−	2008 12 19	704	1.4+	0.8−
2004 02 18	704	0.1+	0.6−	2004 03 30	691	0.1−	0.1+	2008 12 19	704	0.1+	0.5−
2004 02 18	704	0.4−	0.3−	2007 09 10	G96	0.4−	0.3+	2008 12 19	704	0.7−	0.9+
2004 02 23	704	0.3+	0.6+	2007 09 10	G96	0.2−	0.4+	2008 12 31	704	0.1−	0.0
2004 02 23	704	0.1+	0.3+	2007 09 10	G96	0.5+	0.0	2008 12 31	704	0.1+	0.4+
2004 02 23	704	0.1−	0.5+	2007 09 10	G96	0.1+	0.0	2008 12 31	704	0.4−	0.4−
2004 02 23	704	0.1+	0.4−	2007 09 11	691	0.3−	0.1+	2008 12 31	704	0.2+	1.1−
2004 02 23	704	0.1−	0.1+	2007 09 11	691	0.2−	0.4+				
2004 03 14	691	0.0	0.0	2007 09 11	691	0.3−	0.6+				

(204211)∗ 2004 CX_{42}

Discovered 2004 Feb. 11 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	289.67272		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17829622	ω	65.61545		−0.99288067		+0.09915194
a	3.1263766	Ω	120.01500		−0.11641692		−0.92502309
e	0.1307304	i	4.37187		+0.02520092		−0.36674402
P	5.53	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 11 28	608	0.6−	0.0	2004 03 15	704	0.2−	0.8+	2008 11 27	A77	0.4+	0.0
2002 11 28	608	0.3+	0.1+	2004 03 15	703	0.4−	0.4−	2008 11 27	A77	0.4+	0.0
2002 11 28	608	0.1−	0.0	2004 03 15	704	0.2+	1.1+	2008 11 27	A77	0.3+	0.3+
2002 12 03	644	0.1+	0.6+	2004 03 15	703	(1.6+	0.2−)	2008 12 04	G96	0.3+	0.5−
2002 12 03	644	0.2+	0.4+	2004 03 15	704	0.3−	0.3+	2008 12 04	G96	0.6+	0.6−
2002 12 03	644	0.7+	0.6+	2004 03 15	703	0.3+	0.7+	2008 12 04	G96	0.2−	0.5−
2004 02 11	699	0.6−	0.6+	2004 03 19	704	0.4+	0.6−	2008 12 04	G96	0.1+	0.1+
2004 02 11	699	1.1−	0.2−	2004 03 19	704	0.2+	0.5+	2008 12 21	704	(0.3+	1.7+)
2004 02 11	699	1.1−	0.4+	2004 03 19	704	0.2+	0.6+	2008 12 21	704	0.8+	1.3+
2004 02 11	644	0.0	0.2+	2004 03 19	704	0.6+	1.2+	2008 12 21	704	0.4+	1.3+
2004 02 11	699	0.4+	0.3−	2004 03 26	703	0.3+	0.6−	2008 12 21	704	0.6−	0.8+
2004 02 11	644	0.1+	0.2+	2004 03 26	703	0.1+	1.4+	2008 12 21	703	0.7+	0.4−
2004 02 11	644	0.2+	0.0	2004 03 26	703	0.5−	1.0−	2008 12 21	703	0.3−	0.2−
2004 02 16	691	0.3+	0.0	2004 03 26	703	(0.2+	2.0−)	2008 12 21	703	(1.6−	0.8−)
2004 02 16	691	0.0	0.1−	2004 03 28	704	0.7+	0.9+	2008 12 21	703	0.0	1.0−
2004 02 16	691	0.1+	0.1−	2004 03 28	704	1.2+	1.3+	2008 12 21	G96	0.1−	0.1−
2004 02 17	704	1.0−	0.5+	2004 03 28	704	(0.4−	1.5+)	2008 12 21	G96	0.3−	0.1−
2004 02 17	704	0.1−	0.0	2004 03 28	704	0.4+	0.3+	2008 12 21	G96	0.0	0.1−
2004 02 17	704	0.4−	0.5+	2006 08 28	691	0.2−	0.7+	2008 12 21	G96	0.3−	0.1−
2004 02 17	704	0.0	0.4−	2006 08 28	691	0.1−	0.6+	2008 12 23	J75	0.8+	1.1−
2004 02 17	704	0.2−	0.1+	2006 08 28	691	0.1−	0.5+	2008 12 24	J75	0.5−	0.4−
2004 02 23	704	0.3+	0.2+	2007 10 09	G96	0.5−	0.1−	2008 12 24	J75	1.2−	0.3−
2004 02 23	704	0.3+	0.6+	2007 10 09	G96	0.4−	0.0	2008 12 29	704	0.0	0.4−
2004 02 23	704	0.5+	0.4−	2007 10 09	G96	0.3−	0.1+	2008 12 29	704	0.1+	0.3+
2004 02 23	704	0.6−	0.2−	2007 10 09	G96	0.8−	0.3+	2008 12 29	704	0.4+	0.2−
2004 02 23	704	0.3+	0.4+	2007 11 07	704	0.1−	0.3−	2008 12 29	704	0.2+	0.0
2004 03 10	644	0.3+	0.1+	2007 11 07	704	0.6+	0.8+	2008 12 30	D29	0.3+	0.4−
2004 03 10	644	0.0	0.1+	2007 11 07	704	0.8−	1.2+	2008 12 30	D29	0.0	0.4−
2004 03 10	644	0.2+	0.3+	2008 11 02	G96	0.1−	0.1+	2008 12 30	D29	0.3−	0.4−
2004 03 15	704	0.5−	1.1+	2008 11 02	G96	0.1−	0.1+	2008 12 30	D29	0.6−	0.8−
2004 03 15	703	0.2+	1.0+	2008 11 02	G96	0.5−	0.5+				
2004 03 15	704	0.9+	0.5−	2008 11 02	G96	0.1+	0.2+				

(204212)∗ 2004 CL_{44} = 2005 JC_{83} = 2005 JV_{74} = 2005 JC_{168}

Discovered 2004 Feb. 13 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 76413, d, *MPO* 95174)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	284.42883		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17986440	ω	81.16461		−0.96297736		−0.26247514
a	3.1081781	Ω	83.60104		+0.21656915		−0.88905166
e	0.1332424	i	3.54765		+0.16053787		−0.37509193
P	5.48	H	16.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	691	0.1−	0.5+	2005 05 08	691	0.5+	0.3+	2005 06 13	G96	0.2+	0.3+
2003 12 19	691	0.0	0.1−	2005 05 08	691	0.2+	0.1+	2007 09 10	691	0.0	0.7+
2003 12 19	691	0.2−	0.3+	2005 05 08	G96	0.3+	0.1+	2007 09 10	691	0.3−	0.1−
2003 12 28	691	0.1+	0.4−	2005 05 08	G96	0.3−	0.1+	2007 09 10	691	0.4−	1.0+
2003 12 28	691	0.0	0.4−	2005 05 08	G96	0.5−	0.3+	2008 11 21	691	0.0	0.3−
2003 12 28	691	0.9+	0.2+	2005 05 08	G96	0.5−	0.3+	2008 11 21	691	0.4+	0.9+
2004 01 15	691	0.0	0.3−	2005 05 11	G96	0.2−	0.3+	2008 11 21	691	0.3−	0.7−
2004 01 15	691	0.1+	0.2−	2005 05 11	G96	0.3−	0.3+	2008 12 04	691	0.2−	0.1+
2004 01 15	691	0.2+	0.1+	2005 05 11	G96	0.3−	0.0	2008 12 04	691	0.1−	0.2−
2004 02 13	691	0.3−	0.2+	2005 05 11	G96	0.3−	0.0	2008 12 04	691	0.0	0.0
2004 02 13	691	0.0	0.6+	2005 05 12	691	0.1−	0.6+	2008 12 21	691	0.0	0.2+
2004 02 13	691	0.2−	0.4−	2005 05 12	691	0.4+	0.2+	2008 12 21	691	0.7−	0.3+
2004 02 16	691	0.1−	0.0	2005 05 12	691	0.0	0.4+	2008 12 21	691	0.0	0.3+
2004 02 16	691	0.1−	0.1+	2005 06 13	G96	0.4−	0.3+	2008 12 29	691	0.0	0.2+
2004 02 16	691	0.3−	0.1−	2005 06 13	G96	0.3+	0.1+	2008 12 29	691	0.4+	0.6+
2005 05 08	691	0.3+	0.3+	2005 06 13	G96	0.3−	0.0	2008 12 29	691	0.2+	0.1+

(204213)∗ 2004 CH_{54} = 1997 YL_{12}

Discovered 2004 Feb. 11 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 61909)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	357.80008			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.17936868	ω	353.88222		−0.29539805		−0.95461736		
a	3.1139022	Ω	113.29415		+0.87828429		−0.28700898		
e	0.0553885	i	2.37252		+0.37597433		−0.07957094		
P	5.49	H	15.7	G	0.15	U	0		

Residuals in seconds of arc

1997 12 21	691	0.8−	0.4−	2004 03 10	644	0.0	0.5+	2007 10 19	G96	0.3−	0.1−
1997 12 21	691	0.4−	1.0−	2004 03 10	644	0.4+	0.9+	2007 10 20	704	0.4+	0.2+
1997 12 21	691	1.1−	0.6−	2004 03 14	691	0.4+	0.0	2007 10 20	704	0.7+	1.2+
1998 01 01	691	0.2+	0.1+	2004 03 14	691	0.4+	0.2+	2007 10 20	704	(1.6−	0.7+)
1998 01 01	691	0.1+	0.1−	2004 03 14	691	0.3+	0.2+	2007 10 20	704	0.2+	0.6+
1998 01 01	691	0.1+	0.1−	2005 05 08	G96	0.3−	0.1+	2008 11 08	G96	0.4+	0.4−
2001 09 21	704	(1.9−	1.5+)	2005 05 08	G96	0.0	0.3+	2008 11 08	G96	0.3−	0.2+
2001 09 21	704	0.8−	0.8+	2005 05 08	G96	0.4−	0.2+	2008 11 08	G96	0.0	0.1−
2001 09 21	704	(1.7−	0.1+)	2005 05 08	G96	0.2−	0.2+	2008 11 08	G96	0.3+	0.0
2003 01 27	291	0.7+	0.6+	2005 05 14	G96	0.6−	0.6−	2008 12 21	691	0.3−	0.1+
2003 01 27	291	0.0	0.5+	2005 05 14	G96	0.6−	0.2+	2008 12 21	691	0.2−	0.1−
2003 01 27	291	0.6+	0.2+	2005 05 14	G96	0.5−	0.2+	2008 12 21	691	0.2−	0.2−
2004 02 11	291	0.4−	0.1+	2005 05 14	G96	1.1−	0.1+	2008 12 21	G96	0.0	0.2−
2004 02 11	291	0.5+	0.0	2007 09 12	G96	0.4−	1.1+	2008 12 21	G96	0.4+	0.3−
2004 02 11	291	0.6+	0.1+	2007 09 12	G96	(0.1−	1.6+)	2008 12 21	G96	0.2+	0.2−
2004 02 17	691	0.2+	0.1−	2007 09 12	G96	0.3−	0.0	2008 12 21	G96	0.2+	0.2−
2004 02 17	691	0.1+	0.1+	2007 09 12	G96	0.4−	0.0	2008 12 29	691	0.3−	0.2−
2004 02 17	691	0.3+	0.3−	2007 10 08	G96	0.1+	0.4+	2008 12 29	691	0.1+	0.2−
2004 02 23	704	1.4+	0.1−	2007 10 08	G96	0.5−	0.8+	2008 12 29	704	0.7−	1.5+
2004 02 23	704	0.7+	0.0	2007 10 08	G96	0.2+	0.3+	2008 12 29	704	0.8−	0.7+
2004 02 23	704	0.0	0.3+	2007 10 08	G96	0.1+	0.2+	2008 12 29	691	0.5−	0.1−
2004 02 23	704	0.3+	0.2+	2007 10 19	G96	0.4+	0.2−	2008 12 29	704	0.1−	1.4+
2004 02 23	704	1.0+	0.4−	2007 10 19	G96	0.2+	0.3−	2008 12 29	704	0.7−	1.3+
2004 03 10	644	0.1+	0.3+	2007 10 19	G96	0.1−	0.2−	2008 12 29	704	0.7−	1.4+

(204214)∗ 2004 CW_{58}

Discovered 2004 Feb. 10 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	245.67055			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.19201786	ω	134.06753		−0.24042600		+0.94217362		
a	2.9756028	Ω	120.64741		−0.94997688		−0.17899877		
e	0.2202108	i	15.74554		−0.19934710		−0.28331662		
P	5.13	H	14.7	G	0.15	U	1		

Residuals in seconds of arc

2004 01 18	644	0.2+	0.2+	2004 03 18	645	0.1−	0.1−	2005 07 05	704	0.5−	0.1−
2004 01 18	644	0.0	0.4+	2005 05 14	704	0.1−	0.1+	2005 07 12	703	0.4−	0.7+
2004 01 18	644	0.2+	0.5+	2005 05 14	704	0.4+	0.4−	2005 07 12	703	0.0	0.4+
2004 01 30	704	0.9+	0.8+	2005 05 14	704	0.1+	0.3+	2005 07 12	703	0.9−	0.2+
2004 01 30	704	0.5+	0.3+	2005 05 14	704	0.2+	0.3−	2005 07 12	703	1.0−	0.5+
2004 01 30	704	0.5+	0.3+	2005 05 14	704	0.4+	0.1+	2006 09 25	703	1.4−	0.5+
2004 01 30	704	0.7+	0.5+	2005 06 07	703	0.3−	0.0	2006 09 25	703	0.5+	0.2+
2004 01 30	704	0.5+	0.7+	2005 06 07	703	0.2+	0.2+	2006 09 25	703	0.1−	0.2−
2004 02 10	644	0.2−	0.3+	2005 06 07	703	0.6−	0.0	2006 09 25	703	0.3+	0.5+
2004 02 10	644	0.7−	0.5+	2005 06 07	703	0.4+	0.2−	2008 10 25	691	0.0	0.0
2004 02 10	644	0.3−	0.2+	2005 06 07	138	0.2+	0.2+	2008 10 25	691	0.5−	0.2+
2004 02 10	644	0.1−	0.4+	2005 06 07	138	0.9+	0.1−	2008 10 25	691	0.2−	0.4+
2004 02 10	644	0.2+	0.4+	2005 06 07	138	0.8+	0.6+	2008 11 03	691	0.0	0.0
2004 02 10	644	0.5−	0.6+	2005 06 09	704	0.3−	0.6+	2008 11 03	691	0.3+	0.3+
2004 02 15	704	0.8+	1.0−	2005 06 09	704	0.3+	0.2−	2008 11 03	691	0.1+	0.3+
2004 02 15	704	0.8+	0.8+	2005 06 09	704	0.8−	0.3+	2008 11 08	691	0.1+	0.1−
2004 02 15	704	0.9+	0.8−	2005 06 09	704	0.0	0.1+	2008 11 08	691	0.1+	0.0
2004 02 15	704	0.1−	0.4+	2005 06 09	704	0.4−	0.6+	2008 11 08	691	0.2+	0.2+
2004 02 15	704	(2.3+	3.1−)	2005 06 13	608	1.4+	0.7−	2008 12 21	691	0.1+	0.1+
2004 02 15	704	(1.5+	1.0−)	2005 06 13	608	(2.2+	0.6−)	2008 12 21	691	0.5−	0.2−
2004 02 15	704	(1.0+	1.5−)	2005 06 13	608	0.9+	1.3−	2008 12 21	691	0.1−	0.1−
2004 02 15	704	0.1+	0.1+	2005 06 28	608	0.1+	0.5+	2008 12 29	691	0.0	0.0
2004 02 15	704	(2.2+	0.3−)	2005 06 28	608	0.2+	0.5+	2008 12 29	691	0.3−	0.4+
2004 03 09	644	0.3+	0.3+	2005 06 28	608	0.3+	0.2+	2008 12 29	691	0.2−	0.0
2004 03 09	644	0.5−	0.0	2005 07 02	703	(3.1−	0.4+)	2008 12 30	704	0.6+	1.3+
2004 03 09	644	0.0	0.5+	2005 07 02	703	(1.3−	2.3+)	2008 12 30	704	0.7+	1.2+
2004 03 17	645	0.0	0.1−	2005 07 02	703	0.4−	0.4+	2008 12 30	704	1.3+	0.3+
2004 03 17	645	0.0	0.1−	2005 07 02	703	0.8−	0.0	2008 12 30	704	1.3+	0.1+
2004 03 18	644	0.3+	0.1+	2005 07 05	704	0.4+	1.0+	2009 01 02	G96	0.0	0.5−
2004 03 18	644	0.1+	0.2+	2005 07 05	704	0.3+	0.2−	2009 01 02	G96	0.1−	0.2−
2004 03 18	644	0.5+	0.0	2005 07 05	704	0.1−	0.4+	2009 01 02	G96	0.7+	0.3−
2004 03 18	645	0.1−	0.1−	2005 07 05	704	0.4+	0.5−	2009 01 02	G96	0.6−	0.1−

(204215)∗ 2004 CA_{67}

Discovered 2004 Feb. 15 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	183.77844			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18255627	ω	188.21559		+0.14219324		+0.97523308		
a	3.0775483	Ω	90.07878		−0.89825794		+0.19903486		
e	0.0315806	i	9.75383		−0.41582900		−0.09646537		
P	5.40	H	15.4	G	0.15	U	0		

Residuals in seconds of arc

1993 01 23	691	(3.1−	0.5+)	2004 04 15	645	0.0	0.0	2007 11 11	704	0.5−	1.2+
1993 01 23	691	0.6−	0.9−	2005 04 10	691	0.1+	0.3+	2007 11 11	704	0.1+	0.8+
1993 01 23	691	0.1+	0.6−	2005 04 10	691	0.1+	0.3+	2007 11 11	704	0.9−	0.0
2004 01 18	644	0.7+	0.4+	2005 04 10	691	0.1−	0.2+	2007 11 11	704	0.1−	0.1+
2004 01 18	644	0.9+	0.6+	2005 05 15	644	0.1−	0.3+	2008 11 08	G96	0.9−	0.2+
2004 01 18	644	0.5+	0.7+	2005 05 15	644	0.0	0.4+	2008 11 08	G96	0.2−	0.1−
2004 02 15	704	(1.6+	0.9−)	2005 05 15	644	0.2−	0.3+	2008 11 08	G96	0.5−	0.1+
2004 02 15	704	0.6+	0.1+	2007 10 20	G96	0.1+	0.4+	2008 11 08	G96	0.4−	1.0+
2004 02 15	704	0.7+	1.0+	2007 10 20	G96	0.3−	0.0	2009 01 01	691	0.1−	0.2+
2004 02 15	704	1.0+	0.5−	2007 10 20	G96	0.4+	0.4+	2009 01 01	691	0.1−	0.1+
2004 02 16	691	0.2+	0.1+	2007 10 20	G96	0.5+	0.4+	2009 01 01	691	0.3−	0.1+
2004 02 16	691	0.0	0.3+	2007 10 21	G96	0.2+	0.2−	2009 01 02	G96	0.1+	0.2−
2004 02 16	691	0.1+	0.2+	2007 10 21	G96	0.1+	0.3−	2009 01 02	G96	0.3−	0.9−
2004 03 18	645	0.1+	0.0	2007 10 21	G96	0.2+	0.0	2009 01 02	G96	0.3−	0.3−
2004 03 18	645	0.0	0.0	2007 10 21	G96	0.0	0.2+	2009 01 02	G96	0.2−	0.2−
2004 04 15	645	0.0	0.0	2007 11 11	704	0.4−	1.1+				

(204216)∗ 2004 CM_{68} = 2002 TU_{116}

Discovered 2004 Feb. 11 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (*MPO* 69672)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	42.29634		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19827662	ω	132.66122		+0.35100795	−0.92503040	
a	2.9126505	Ω	296.25571		+0.80473038	+0.37734429	
e	0.0933831	i	9.32391		+0.47875092	+0.04393226	
P	4.97	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 01 10	691	0.4−	0.6−	2004 01 30	704	0.2−	0.6+	2007 10 10	699	0.1−	0.0
1994 01 10	691	0.2+	0.5−	2004 02 11	644	0.3+	0.4+	2007 10 10	699	1.4−	0.3+
1994 01 10	691	0.1−	0.5−	2004 02 11	644	0.2+	0.5+	2007 10 10	699	0.8−	1.3−
1998 12 27	691	1.0−	0.4−	2004 02 11	644	0.2+	0.4+	2007 10 12	699	0.7+	0.1−
1998 12 27	691	0.7−	0.0	2004 02 11	644	0.5+	0.3+	2007 10 12	699	0.6+	0.6+
1998 12 27	691	0.6−	0.2−	2004 02 11	644	0.6+	0.3+	2007 10 12	699	1.0−	0.3−
2002 10 03	644	0.6+	0.5+	2004 02 11	703	(1.8−	1.1−)	2007 10 12	699	0.8−	1.1−
2002 10 03	644	0.1+	0.2+	2004 02 11	644	0.5+	0.3+	2007 11 03	704	(1.8−	0.3+)
2002 10 03	644	1.3+	0.1+	2004 02 11	703	0.5−	1.0+	2007 11 03	704	0.0	0.5−
2002 10 05	704	0.1−	0.5+	2004 02 11	703	0.6−	0.4+	2007 11 03	704	0.3+	0.3+
2002 10 05	704	0.0	0.8+	2004 02 11	703	1.1−	0.7−	2007 11 03	704	0.1+	0.6+
2002 10 05	704	0.3+	0.8+	2004 02 17	644	0.7+	0.6+	2007 11 09	704	0.3−	0.0
2002 10 05	704	0.2+	0.3+	2004 02 17	644	0.1−	0.5+	2007 11 09	704	0.3−	0.1+
2002 10 05	704	0.1−	1.2+	2004 02 17	644	0.6+	0.7+	2007 11 09	704	0.1+	1.3+
2002 10 10	704	0.7−	0.2−	2004 02 17	644	0.1+	0.3+	2007 11 11	699	0.3−	0.8+
2002 10 10	704	0.3+	0.2+	2004 02 17	644	0.6+	1.3+	2007 11 11	699	0.4−	0.8−
2002 10 10	704	0.1+	0.2−	2004 02 17	644	1.5+	1.0+	2007 11 11	699	0.8+	0.9+
2002 10 10	704	0.2−	0.4−	2004 02 22	704	(1.5+	0.4+)	2007 11 11	699	0.8−	0.2−
2003 12 21	704	(2.8+	0.5−)	2004 02 22	704	0.4−	0.5+	2008 11 23	G96	0.0	0.2+
2003 12 21	704	0.7+	0.7+	2004 02 22	704	0.2−	1.4−	2008 11 23	G96	0.0	0.1+
2003 12 21	704	1.2+	0.4+	2007 10 08	703	0.5−	0.3−	2008 11 23	G96	0.2+	0.4+
2003 12 21	704	1.4+	0.0	2007 10 08	703	0.1+	0.1−	2008 12 22	G96	0.1+	0.4−
2004 01 24	704	1.3+	0.5+	2007 10 08	703	0.1+	0.4−	2008 12 22	G96	0.2−	0.1−
2004 01 24	704	1.2+	0.3+	2007 10 08	703	0.3+	0.3−	2008 12 22	G96	0.1−	0.3−
2004 01 24	704	1.3+	0.4+	2007 10 08	703	0.6+	0.1+	2008 12 22	G96	0.3−	0.3−
2004 01 24	704	(1.6+	0.2+)	2007 10 08	703	0.1+	0.1−	2008 12 30	G96	0.1+	0.2−
2004 01 30	704	(3.5+	1.2+)	2007 10 08	703	0.1+	0.0	2008 12 30	G96	0.1+	0.0
2004 01 30	704	0.3+	0.3+	2007 10 08	703	0.1−	0.2−	2008 12 30	G96	0.2−	0.1−
2004 01 30	704	0.0	0.4+	2007 10 10	699	0.2+	1.2−	2008 12 30	G96	0.1−	0.0

(204217)∗ 2004 CB$_{80}$

Discovered 2004 Feb. 11 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	329.34010		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17783781	ω	4.88077		−0.72630167	−0.68226858	
a	3.1317469	Ω	131.72983		+0.62680157	−0.70732066	
e	0.0991468	i	6.43481		+0.28214477	−0.18495154	
P	5.54	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	704	0.4+	0.0	2004 02 23	704	0.5−	0.3+	2007 10 15	G96	0.3+	0.5+
2001 09 12	704	0.1+	0.3+	2004 02 23	704	0.2+	0.2+	2007 10 15	G96	0.5+	0.2+
2001 09 12	704	0.1+	1.2+	2004 02 23	704	(1.6+	1.0−)	2007 10 19	703	0.8−	1.1−
2001 09 12	704	0.2+	0.5+	2004 03 10	644	0.3−	0.1+	2007 10 19	703	0.5−	0.3−
2002 12 01	704	0.4+	0.1+	2004 03 10	644	0.3−	0.0	2007 10 19	703	0.7−	0.1+
2002 12 01	704	0.7+	0.0	2004 03 10	644	0.4−	0.0	2007 10 19	703	0.8−	0.9+
2002 12 01	704	0.3+	0.4+	2004 03 20	704	0.1+	0.5+	2007 10 21	G96	0.5+	0.5−
2002 12 01	704	0.3−	1.1+	2004 03 20	704	0.1+	0.3−	2007 10 21	G96	0.3−	0.4−
2002 12 11	704	(1.2+	1.8+)	2004 03 20	704	0.2+	0.2+	2007 10 21	G96	0.1+	0.0
2002 12 11	704	0.3−	0.4+	2004 03 20	704	0.4+	0.2+	2007 10 21	G96	0.4+	0.5−
2002 12 11	704	(2.0−	0.9−)	2004 03 22	704	0.7+	0.3+	2007 10 31	703	1.2−	1.1+
2002 12 11	704	1.2−	1.2−	2004 03 22	704	1.0+	0.4−	2007 10 31	703	(0.9−	1.8+)
2003 12 21	704	0.3+	1.1−	2004 03 22	704	0.6+	0.9+	2007 10 31	703	1.3−	0.3+
2003 12 21	704	0.0	0.1−	2004 03 22	704	0.1+	0.9+	2007 10 31	703	(0.1+	2.1+)
2003 12 21	704	0.7+	0.5−	2004 03 22	704	0.2−	1.1+	2007 10 31	703	0.5+	0.6+
2003 12 21	704	0.9+	0.6−	2005 07 03	691	0.1+	0.1+	2007 10 31	703	1.0−	0.0
2003 12 21	704	(1.4+	2.0−)	2005 07 03	691	0.0	0.1−	2007 10 31	703	1.4−	0.4+
2004 02 11	644	0.2+	0.3−	2005 07 03	691	0.1−	0.0	2007 10 31	703	(0.8−	1.8+)
2004 02 11	644	0.2−	0.1−	2007 09 21	D29	0.1−	0.9+	2008 12 04	G96	0.1+	0.3−
2004 02 11	644	0.3−	0.1+	2007 09 21	D29	0.1+	0.4−	2008 12 04	G96	0.3+	0.4−
2004 02 11	644	0.3−	0.3−	2007 09 21	D29	0.1−	0.6−	2008 12 04	G96	0.1−	0.2−
2004 02 11	644	0.1+	0.0	2007 09 21	D29	0.4+	0.2+	2008 12 04	G96	0.1+	0.7−
2004 02 11	644	0.0	0.1+	2007 10 11	703	1.0+	0.6+	2008 12 21	703	0.3−	1.1−
2004 02 17	704	0.3+	0.7+	2007 10 11	703	0.9+	0.6+	2008 12 21	703	0.3−	1.0−
2004 02 17	704	0.0	0.7+	2007 10 11	703	0.4−	0.4−	2008 12 21	703	0.3+	0.7−
2004 02 17	704	0.1+	0.9+	2007 10 11	703	1.2+	0.8−	2008 12 21	703	0.4+	0.7−
2004 02 17	704	0.2+	0.9+	2007 10 13	704	0.2+	0.9+	2008 12 21	703	0.7−	0.3−
2004 02 19	608	0.4−	0.8+	2007 10 13	704	0.3−	1.3+	2008 12 28	704	0.2+	0.2+
2004 02 19	608	0.2−	1.2+	2007 10 13	704	1.0−	0.8+	2008 12 28	704	0.7+	0.3+
2004 02 19	608	0.7−	0.8+	2007 10 13	704	0.3−	0.1−	2008 12 28	704	0.2+	0.7−
2004 02 23	704	0.1+	0.2+	2007 10 15	G96	0.4+	0.2+				
2004 02 23	704	0.1−	0.2+	2007 10 15	G96	0.1+	0.3+				

(204218)∗ 2004 CQ$_{80}$

Discovered 2004 Feb. 11 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	324.86744		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18224077	ω	12.91576		−0.88845464	−0.44317258	
a	3.0810993	Ω	140.07805		+0.40282415	−0.87758184	
e	0.0412119	i	10.71890		+0.21995697	−0.18288840	
P	5.41	H	15.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	704	0.1−	0.1−	2004 03 10	644	0.2+	0.4+	2005 06 29	644	0.2−	0.2−
2001 09 12	704	0.4+	0.4+	2004 03 14	A44	0.6−	0.9−	2005 06 29	644	0.1−	0.1−
2001 09 12	704	0.5−	0.7+	2004 03 14	A44	0.8−	0.4−	2005 06 29	644	0.1+	0.2+
2001 09 12	704	0.3+	0.1+	2004 03 15	704	0.0	0.8+	2006 08 19	699	0.9−	0.0
2001 09 12	704	0.7−	0.4+	2004 03 15	704	0.1+	0.1+	2006 08 19	699	0.6+	0.8+
2004 02 11	644	0.0	0.1−	2004 03 15	704	0.9−	0.8−	2006 08 19	699	0.3−	1.4+
2004 02 11	644	0.0	0.4+	2004 03 15	704	(1.5−	0.3+)	2006 08 19	699	0.7+	0.3−
2004 02 11	644	0.2+	0.1+	2004 03 20	704	0.4+	0.7+	2006 08 20	644	0.0	0.3+
2004 02 17	704	0.4+	1.0−	2004 03 20	704	0.2+	0.7+	2006 08 20	644	0.2+	0.3+
2004 02 17	704	1.3+	1.1−	2004 03 20	704	0.5+	0.2+	2006 08 20	644	0.1+	0.2+
2004 02 17	704	0.5−	1.1−	2004 03 20	704	1.1+	0.5+	2007 11 07	703	0.4+	0.0
2004 02 19	049	0.6+	0.2−	2004 03 20	704	0.7+	0.6+	2007 11 07	703	0.3+	0.7+
2004 02 19	049	0.5−	0.6+	2005 06 11	691	0.3+	0.1+	2007 11 07	703	0.4−	1.4+
2004 02 19	049	0.0	0.2−	2005 06 11	691	0.9−	0.1−	2007 11 07	703	1.0−	0.7−
2004 02 23	704	0.3−	0.9+	2005 06 11	691	0.0	0.0	2008 10 26	G96	0.4+	0.3−
2004 02 23	704	0.1+	0.8+	2005 06 24	644	0.2+	0.1+	2008 10 26	G96	0.0	0.2−
2004 02 23	704	0.3+	1.1+	2005 06 24	644	0.3−	0.0	2008 10 26	G96	0.0	0.1+
2004 02 23	704	0.2−	0.1+	2005 06 24	644	0.0	0.1−	2008 10 26	G96	0.0	0.3+
2004 02 23	704	0.5−	0.3+	2005 06 28	691	0.3+	0.3+	2009 01 01	691	0.2−	0.0
2004 03 10	644	0.1−	0.5+	2005 06 28	691	0.0	0.0	2009 01 01	691	0.1+	0.3+
2004 03 10	644	0.2−	0.2+	2005 06 28	691	0.2+	0.2+	2009 01 01	691	0.1+	0.2+

(204219)∗ 2004 CY$_{82}$ = 2002 XC$_{102}$

Discovered 2004 Feb. 12 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 61922, *MPO* 148537)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	280.70850		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17983291	ω	294.88010		−0.94468512	+0.31061294	
a	3.1085410	Ω	263.35810		−0.24942734	−0.88888204	
e	0.1020509	i	6.08587		−0.21296953	−0.33676153	
P	5.48	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 28	644	(0.7+	1.7+)	2004 02 26	704	1.4+	0.2+	2007 10 15	691	0.2−	0.3+
2001 09 28	644	(0.7+	1.8+)	2004 02 26	704	0.2+	0.3−	2007 10 15	691	0.0	0.0
2001 09 28	644	(0.4+	2.0+)	2004 02 26	704	1.2+	0.3+	2007 10 19	691	0.4−	0.1+
2002 12 05	704	1.2−	0.4−	2004 02 26	704	1.3+	0.1+	2007 10 19	691	0.2−	0.2+
2002 12 05	704	0.6+	0.8+	2004 02 26	704	0.7+	0.3+	2007 10 19	691	0.0	0.1+
2002 12 05	704	0.3+	0.3−	2004 03 15	703	0.5+	0.4−	2007 10 20	703	1.1−	1.2+
2002 12 05	704	0.2+	0.6+	2004 03 15	703	0.4−	0.3−	2007 10 20	703	(1.5+	0.6+)

2002 12 10	704	0.3−	0.4+	2004 03 15	703	0.7−	0.5+	2007 10 20	703	0.5−	0.6+		
2002 12 10	704	0.6+	0.1+	2004 03 15	703	0.9+	0.5−	2007 10 20	703	1.0+	0.2−		
2002 12 10	704	0.3+	0.1−	2004 03 16	704	0.8+	0.3−	2007 11 12	A77	0.3+	0.1+		
2003 01 05	291	0.3+	0.1+	2004 03 16	704	0.5+	0.5+	2007 11 12	A77	0.3+	0.1−		
2003 01 05	291	0.1−	0.3−	2004 03 16	704	0.3+	0.4−	2007 11 12	A77	0.2+	0.5−		
2003 01 05	291	0.3−	0.4−	2004 03 16	704	0.6−	0.1−	2007 11 18	691	0.1−	0.0		
2004 02 12	644	0.5−	0.1+	2004 03 16	704	0.5+	0.0	2007 11 18	691	0.0	0.0		
2004 02 12	644	0.1−	0.3+	2004 03 17	704	0.9+	0.5−	2007 11 18	691	0.3+	0.1−		
2004 02 12	644	0.3−	0.3+	2004 03 17	704	0.0	0.4−	2007 11 18	703	0.5+	0.9−		
2004 02 12	644	0.4−	0.4+	2004 03 17	704	0.1+	0.4−	2007 11 18	703	(1.7+	0.5−)		
2004 02 12	644	0.3+	0.6+	2004 03 18	704	1.3−	0.5−	2007 11 18	703	(0.9+	1.6+)		
2004 02 12	644	0.5−	0.4+	2004 03 18	704	0.1+	0.6+	2007 11 18	703	0.2+	0.0		
2004 02 17	703	0.1+	1.1+	2004 03 18	704	0.7−	0.7+	2008 10 31	G96	0.1−	0.3−		
2004 02 17	703	0.3−	0.5+	2004 03 18	704	0.5−	0.5+	2008 10 31	G96	0.6−	0.3−		
2004 02 17	703	0.3+	0.6+	2004 03 19	704	0.3+	0.5−	2008 10 31	G96	0.4+	0.3−		
2004 02 17	703	0.5−	0.6+	2004 03 19	704	0.2+	0.1+	2008 10 31	G96	0.0	0.5−		
2004 02 17	608	0.1−	0.6−	2004 03 19	704	0.3+	0.1−	2008 12 04	G96	0.1−	0.2−		
2004 02 17	608	0.2+	0.6−	2004 03 19	704	0.0	0.0	2008 12 04	G96	0.2−	0.1−		
2004 02 17	608	0.3+	0.7−	2004 03 19	704	0.5+	0.0	2008 12 04	G96	0.2+	0.0		
2004 02 19	704	0.3+	0.1+	2004 03 20	704	0.0	0.0	2008 12 04	G96	0.5−	0.2−		
2004 02 19	704	0.3−	0.2−	2004 03 20	704	0.4−	0.2+	2008 12 29	704	0.2+	0.4−		
2004 02 19	704	0.5+	0.9−	2004 03 20	704	0.3−	0.1−	2008 12 29	704	0.1−	0.3−		
2004 02 19	704	0.7+	1.3+	2004 03 20	704	0.5−	0.5−	2008 12 29	704	0.6+	0.3+		
2004 02 23	704	0.9−	0.5+	2004 03 20	704	0.3−	0.1+	2008 12 29	704	0.4−	0.3+		
2004 02 23	704	(1.7−	0.4+)	2007 10 11	691	0.0	0.3+	2008 12 30	G96	0.1−	0.6−		
2004 02 23	704	0.8−	1.0+	2007 10 11	691	0.0	0.2+	2008 12 30	G96	0.4−	0.4−		
2004 02 23	704	1.0−	1.2+	2007 10 11	691	0.2+	0.1+	2008 12 30	G96	0.1−	0.5−		
2004 02 23	704	(0.1+	2.1+)	2007 10 15	691	0.1+	0.1+	2008 12 30	G96	0.2−	0.8−		

(204220)∗ 2004 CJ$_{85}$

Discovered 2004 Feb. 14 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	16.43241		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18846095	ω	71.50909		−0.08782267		−0.99590131
a	3.0129260	Ω	23.56121		+0.89231258		−0.08830175
e	0.1037598	i	3.10157		+0.44279277		−0.01958014
P	5.23	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 04 19	691	0.2+	0.3+	2007 10 04	691	0.0	0.3+	2007 10 19	G96	0.2+	0.2−		
1994 04 19	691	0.4−	0.6−	2007 10 04	691	0.0	0.1+	2007 10 19	291	0.3−	0.0		
1994 04 19	691	0.4−	0.7+	2007 10 04	691	0.1−	0.3+	2007 10 19	291	0.3−	0.1−		
2001 08 19	807	0.6+	0.5+	2007 10 06	704	0.4+	0.0	2007 10 19	291	0.4−	0.1−		
2001 08 19	807	0.7+	0.6+	2007 10 06	704	0.1+	0.3+	2007 10 19	G96	0.3+	0.0		
2002 10 11	704	0.6+	0.5+	2007 10 06	704	0.8−	0.9+	2007 10 19	G96	0.4+	0.0		
2002 10 11	704	0.1+	0.7−	2007 10 06	704	0.8−	0.1−	2007 10 19	G96	0.4+	0.1−		
2002 10 11	704	(0.6+	1.6−)	2007 10 07	G96	0.5+	0.2−	2007 10 19	G96	0.5+	0.0		
2002 11 06	704	0.2+	0.2−	2007 10 07	G96	0.4+	0.3−	2007 10 20	703	0.3+	0.0		
2002 11 06	704	0.4+	0.5−	2007 10 07	G96	0.5+	0.2−	2007 10 20	703	0.0	0.3+		
2002 11 06	704	0.1−	0.7−	2007 10 07	G96	0.3+	0.3−	2007 10 20	703	0.2+	0.7−		
2002 11 06	704	0.4+	0.7+	2007 10 08	704	0.6−	0.2−	2007 10 20	704	0.7−	0.1−		
2004 01 22	704	0.5+	0.7+	2007 10 08	704	0.2+	0.3−	2007 10 20	703	0.6+	0.2−		
2004 01 22	704	0.6+	1.0+	2007 10 08	704	0.4−	0.3+	2007 10 20	704	1.0+	0.5+		
2004 01 22	704	0.3+	1.3+	2007 10 11	704	0.6−	0.6+	2007 10 20	704	0.2+	0.9+		
2004 01 22	704	(0.8+	1.8+)	2007 10 11	704	0.3−	1.0+	2007 10 30	G96	0.6+	0.2−		
2004 01 22	704	0.9+	1.1+	2007 10 11	704	0.6−	0.8+	2007 10 30	G96	0.3+	0.2−		
2004 02 14	691	0.0	0.3+	2007 10 11	704	0.4−	0.0	2007 10 30	G96	0.2+	0.1−		
2004 02 14	691	0.1+	0.3+	2007 10 11	704	0.1−	0.7−	2007 10 30	G96	0.3+	0.2−		
2004 02 14	691	0.2−	0.3+	2007 10 13	703	0.2+	0.2−	2007 11 02	691	0.3−	0.3−		
2004 02 17	704	(1.7+	0.4−)	2007 10 13	703	0.2+	0.7+	2007 11 02	691	0.1−	0.2+		
2004 02 17	704	0.4+	0.1−	2007 10 13	703	0.1+	0.1+	2007 11 02	691	0.2−	0.0		
2004 02 17	704	0.3+	0.6+	2007 10 13	703	0.1+	0.3+	2007 11 05	G96	0.2+	0.1+		
2004 02 17	704	0.6+	0.2+	2007 10 14	704	1.4−	0.3+	2007 11 05	G96	0.0	0.1+		
2004 02 17	704	1.1+	0.2+	2007 10 14	704	0.4+	1.3+	2007 11 05	G96	0.2+	0.0		
2004 02 18	704	1.0−	0.1+	2007 10 14	704	0.8−	0.5−	2007 11 05	G96	0.5+	0.0		
2004 02 18	704	(2.3+	0.5+)	2007 10 14	704	0.5+	0.5+	2007 11 13	701	0.0	0.1+		
2004 02 18	704	0.2+	0.8+	2007 10 14	704	0.2+	0.1−	2007 11 13	701	0.0	0.3+		
2004 02 18	704	0.2+	0.7−	2007 10 15	703	0.0	0.0	2007 11 13	703	(1.6+	1.5+)		
2004 02 18	704	0.2−	0.2+	2007 10 15	703	0.4−	0.3−	2007 11 13	703	1.4+	0.9+		
2004 02 23	704	0.8+	0.5−	2007 10 15	703	0.3−	0.0	2007 11 13	703	0.7+	0.1+		
2004 02 23	704	0.6+	0.1+	2007 10 15	703	0.0	0.1+	2007 11 13	703	0.0	0.6+		
2004 02 23	704	0.3+	0.0	2007 10 18	G96	0.2+	0.0	2007 11 13	701	0.0	0.2+		
2004 02 23	704	0.5+	0.1−	2007 10 18	G96	0.3+	0.2+	2007 11 15	691	0.2+	0.3+		
2004 02 23	704	0.2−	0.9−	2007 10 18	G96	0.5+	0.0	2007 11 15	691	0.0	0.4+		
2004 03 19	704	0.4−	0.5−	2007 10 18	G96	0.6+	0.1−	2007 11 15	691	1.0−	0.7−		
2004 03 19	704	0.6+	0.0	2007 10 18	G96	0.4+	0.3−	2008 11 07	G96	0.5−	0.6−		
2004 03 19	704	(1.9+	0.6+)	2007 10 18	G96	0.4+	0.2−	2008 11 07	G96	0.6−	0.8−		
2004 03 19	704	1.1+	0.4+	2007 10 18	G96	0.1−	0.1−	2008 11 07	G96	1.0−	0.7−		
2004 03 26	691	0.1+	0.1+	2007 10 18	G96	0.1+	0.1−	2008 11 07	G96	0.1+	0.6−		
2004 03 26	691	0.1+	0.0	2007 10 19	291	0.3−	0.1+	2008 12 29	G96	0.3−	0.5−		
2004 03 26	691	0.3+	0.0	2007 10 19	291	0.2−	0.1+	2008 12 29	G96	0.4−	0.5−		
2007 09 11	G96	0.2+	0.3−	2007 10 19	291	0.2−	0.1+	2008 12 29	G96	2.0−	1.2−		
2007 09 11	G96	0.1+	0.4−	2007 10 19	G96	0.6+	0.3−	2008 12 29	G96	0.7−	2.3−		
2007 09 11	G96	0.0	0.3−	2007 10 19	G96	0.4+	0.0						
2007 09 11	G96	0.5+	0.3−	2007 10 19	G96	0.5+	0.2−						

(204221)∗ 2004 CO$_{85}$

Discovered 2004 Feb. 14 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	310.73267		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18311155	ω	57.59540		−0.95860301		−0.28222848
a	3.0713234	Ω	105.98757		+0.24627096		−0.88834930
e	0.1291492	i	2.25234		+0.14293667		−0.36219140
P	5.38	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 01 21	691	0.7+	0.2−	2004 03 17	691	0.1−	0.0	2007 11 07	G96	0.0	0.1−		
1993 01 21	691	0.2+	0.7−	2004 03 17	691	0.0	0.1+	2007 11 07	G96	0.2+	0.3−		
1993 01 21	691	1.1−	0.4−	2004 03 17	691	0.1−	0.1−	2007 11 07	G96	0.2+	0.3−		
2004 01 22	704	(0.3+	2.5+)	2004 03 26	691	0.2−	0.2+	2008 10 07	G96	0.8−	0.0		
2004 01 22	704	(0.5−	1.6+)	2004 03 26	691	0.2+	0.0	2008 10 07	G96	0.7−	0.8−		
2004 01 22	704	0.3−	1.4+	2004 03 26	691	0.5+	0.1−	2008 10 07	G96	0.4−	0.0		
2004 02 14	691	0.1−	0.1+	2007 09 12	G96	0.2+	0.1+	2008 10 07	G96	0.1−	0.5−		
2004 02 14	691	0.1−	0.2+	2007 09 12	G96	0.3+	0.2+	2008 12 21	704	0.3+	1.2+		
2004 02 14	691	0.1−	0.4+	2007 09 12	G96	0.7+	0.1+	2008 12 21	704	0.7−	0.1+		
2004 02 17	704	0.2−	0.3−	2007 09 12	G96	0.3+	0.1+	2008 12 21	704	0.0	0.9+		
2004 02 17	704	0.5−	0.4−	2007 10 09	G96	0.3−	0.3−	2008 12 21	691	0.2−	0.4+		
2004 02 17	704	0.5−	0.2+	2007 10 09	G96	0.3−	0.1−	2008 12 21	704	0.2−	0.2+		
2004 02 17	704	0.2+	0.1+	2007 10 09	G96	0.4+	0.1−	2008 12 21	691	0.0	0.2+		
2004 02 23	704	0.7+	0.1−	2007 10 09	G96	0.1−	0.3−	2008 12 21	691	0.5+	0.4−		
2004 02 23	704	0.7+	0.5+	2007 10 15	691	0.4−	0.2+	2008 12 21	G96	0.1+	0.3−		
2004 02 23	704	1.0+	0.4+	2007 10 15	691	0.0	0.0	2008 12 21	G96	0.3+	0.4−		
2004 02 23	704	0.9+	0.8+	2007 10 15	691	0.3−	0.1+	2008 12 21	G96	0.3+	0.4−		
2004 02 23	704	0.3+	0.4+	2007 10 19	691	0.1−	0.3+	2008 12 21	G96	0.4+	0.4−		
2004 03 10	644	0.0	0.2+	2007 10 19	691	0.3+	0.3+	2008 12 30	704	0.1−	0.5−		
2004 03 10	644	0.1−	0.2+	2007 10 19	691	0.1−	0.3+	2008 12 30	704	0.1+	0.4−		
2004 03 10	644	0.1−	0.3+	2007 11 07	G96	0.4−	0.3−	2008 12 30	704	0.3−	0.1−		

(204222)∗ 2004 CF$_{88}$ = 2007 VG$_{197}$

Discovered 2004 Feb. 11 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 129696)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	102.72785		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19455337	ω	257.06546		+0.98038344		−0.01428071
a	2.9496934	Ω	103.49527		+0.08304576		+0.93444869
e	0.1556809	i	11.66351		−0.17875043		+0.35581133
P	5.07	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 07	608	0.0	0.5−	2007 10 18	704	0.2−	0.6−	2007 11 18	703	0.2+	0.7+		
2002 10 07	608	0.0	0.3−	2007 10 19	699	0.4+	0.1+	2007 11 18	703	0.3+	0.9+		
2002 10 07	608	0.5−	0.2−	2007 10 19	699	0.5+	0.1+	2007 11 18	703	0.3−	0.8+		

2002 11 07	645	0.1+	0.1−	2007 10 19	699	0.5−	1.1−	2007 12 06	703	0.6+	0.3−
2002 11 07	645	0.1+	0.1−	2007 10 19	703	0.3+	0.8+	2007 12 06	703	0.3+	0.6+
2004 01 18	644	0.1−	0.0	2007 10 19	699	0.3−	0.0	2007 12 06	703	0.1−	0.5−
2004 01 18	644	0.2−	0.4+	2007 10 19	703	0.8+	0.5+	2007 12 06	703	0.2+	0.1+
2004 01 18	644	0.4+	0.4+	2007 10 19	703	0.2−	1.1+	2008 11 01	G96	0.3+	0.0
2004 02 11	691	0.2−	0.1+	2007 10 19	703	0.7+	0.9+	2008 11 01	G96	0.0	0.1+
2004 02 11	691	0.1−	0.1+	2007 11 02	703	0.3+	0.4−	2008 11 01	G96	0.2−	0.3−
2004 02 11	691	0.2−	0.1+	2007 11 02	703	0.4−	0.4+	2008 11 01	G96	0.1+	0.1−
2004 02 18	691	0.3+	0.0	2007 11 02	703	0.6−	0.9+	2008 12 31	G96	0.0	0.2−
2004 02 18	691	0.0	0.1+	2007 11 02	703	0.8−	1.1+	2008 12 31	G96	0.7−	0.6−
2004 02 18	691	0.2+	0.1−	2007 11 07	703	0.1+	0.2−	2008 12 31	G96	0.6+	0.1+
2007 10 10	703	0.7−	0.1+	2007 11 07	703	0.1+	0.0	2008 12 31	G96	0.6+	0.0
2007 10 10	703	0.5−	0.1−	2007 11 07	703	0.4−	0.4−	2009 01 01	D39	0.1−	0.0
2007 10 10	703	0.4−	0.3+	2007 11 07	703	0.4−	0.7−	2009 01 01	D39	0.2−	0.2−
2007 10 10	703	1.1−	0.1+	2007 11 11	703	0.5+	0.6+	2009 01 01	D39	0.3−	0.2−
2007 10 18	704	0.1−	1.0−	2007 11 11	703	0.2−	0.7+	2009 01 01	D39	0.2−	0.2−
2007 10 18	704	0.2−	0.2−	2007 11 11	703	0.6+	0.9+	2009 01 01	D39	0.0	0.1−
2007 10 18	704	1.2−	1.5−	2007 11 11	703	0.5+	0.7+				
2007 10 18	704	0.0	0.5−	2007 11 18	703	0.3−	0.9+				

(204223)∗ 2004 CS_{90} = 2005 KM_9

Discovered 2004 Feb. 12 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (*MPO* 86287)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	246.61387		(2000.0)			
n	0.17725702	ω	319.70960		−0.69319729	+0.71678998
a	3.1385839	Ω	266.25972		−0.64030667	−0.66049471
e	0.1153495	i	4.33517		−0.33088501	−0.22351480
P	5.56	H	15.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 10 20	691	0.5+	1.1−	2005 05 28	428	0.6+	0.7−	2007 11 07	703	0.9+	0.3−
1995 10 20	691	0.5−	1.1+	2005 05 29	428	0.3+	0.4+	2007 11 07	703	0.6−	0.4+
1995 10 20	691	0.2−	0.3+	2005 05 29	428	0.2+	0.6+	2007 11 18	691	0.1−	0.0
2001 09 28	644	0.5+	0.5+	2005 05 29	428	0.3−	0.1+	2007 11 18	691	0.1+	0.1+
2001 09 28	644	0.2+	0.7+	2007 10 07	691	0.2−	0.1−	2007 11 18	691	1.0−	0.1−
2001 09 28	644	0.7+	1.0+	2007 10 07	691	0.1+	0.1+	2008 12 04	G96	0.3+	0.7−
2004 02 12	644	0.5+	0.5+	2007 10 07	691	0.2+	0.4+	2008 12 04	G96	0.2+	0.5−
2004 02 12	644	0.1+	0.6+	2007 11 02	691	0.3−	0.5−	2008 12 04	G96	0.1−	0.7−
2004 02 12	644	0.5+	0.7+	2007 11 02	691	0.0	0.3−	2008 12 04	G96	0.2−	0.1−
2004 02 18	691	0.1−	0.1+	2007 11 02	691	0.2+	0.1−	2008 12 21	703	1.3+	0.2−
2004 02 18	691	0.2−	0.3+	2007 11 04	691	0.1−	0.2+	2008 12 21	703	1.9+	0.5−
2004 02 18	691	0.2−	0.1+	2007 11 04	691	0.1−	0.2+	2008 12 21	703	0.2+	0.4+
2004 03 12	644	0.6+	0.6+	2007 11 04	691	0.1−	0.1−	2008 12 21	703	0.9−	0.1−
2004 03 12	644	0.4+	0.5+	2007 11 07	704	0.4+	1.4+	2008 12 21	G96	0.1−	0.4−
2004 03 12	644	0.6+	0.3+	2007 11 07	704	0.7+	0.6+	2008 12 21	G96	0.2−	0.4−
2005 01 21	809	0.5−	0.3+	2007 11 07	704	0.6+	0.3+	2008 12 21	G96	0.4−	0.4−
2005 01 21	809	0.0	0.2−	2007 11 07	704	0.7+	0.6+	2008 12 21	G96	0.6−	0.4−
2005 01 21	809	0.2−	0.1+	2007 11 07	704	0.0	0.4−				
2005 05 28	428	0.3−	0.5+	2007 11 07	703	0.3−	0.5−				

(204224)∗ 2004 CZ_{92} = 2006 QQ_{141}

Discovered 2004 Feb. 15 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 108912)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	79.20712		(2000.0)			
n	0.22075846	ω	85.78558		+0.13303803	−0.99109100
a	2.7113847	Ω	356.55026		+0.86285423	+0.11893968
e	0.0070191	i	5.99553		+0.48763046	+0.05993306
P	4.46	H	16.2	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1993 10 13	691	0.5−	0.1−	2004 03 18	645	0.0	0.0	2006 09 30	G96	0.3−	0.1−
1993 10 13	691	0.3+	0.2−	2004 03 18	645	0.0	0.0	2006 09 30	G96	0.1+	0.1+
1993 10 13	691	0.0	0.2−	2004 03 18	645	0.0	0.1−	2006 10 02	G96	0.0	0.7+
2000 02 12	645	0.1+	0.1+	2004 04 16	645	0.0	0.0	2006 10 02	G96	0.1+	0.1−
2000 02 12	645	0.1+	0.1+	2004 04 16	645	0.1−	0.1+	2006 10 02	G96	0.4−	0.2−
2000 03 11	704	(2.4+	1.1−)	2005 01 18	809	0.9+	0.0	2006 10 02	G96	0.9−	0.9+
2000 03 11	704	1.0+	0.2+	2005 01 18	809	0.3+	0.0	2006 10 27	G96	0.2−	0.2−
2000 03 11	704	0.5+	0.1−	2005 01 18	809	0.3+	0.1−	2006 10 27	G96	0.2−	0.2+
2000 03 11	704	0.6+	0.4−	2006 08 18	644	0.1+	0.5+	2006 10 27	G96	0.3−	0.6+
2000 04 06	704	0.1+	1.3+	2006 08 18	644	0.3+	0.5+	2006 10 27	G96	0.1+	1.1+
2000 04 06	704	0.2+	0.1+	2006 08 18	644	0.3−	0.3+	2007 12 16	704	0.0	0.1+
2000 04 06	704	0.2+	0.9+	2006 08 22	644	0.3+	0.6+	2007 12 16	704	0.6+	0.1+
2002 10 03	644	0.2+	0.5+	2006 08 22	644	0.0	0.8+	2007 12 16	704	0.6+	0.7+
2002 10 03	644	0.0	0.8+	2006 08 22	644	0.4−	0.8+	2007 12 16	704	0.7+	0.0
2002 10 03	644	0.0	0.8+	2006 09 14	703	1.3−	0.2+	2008 12 30	G96	0.5−	0.1+
2004 02 15	704	0.5+	0.3+	2006 09 14	644	0.2−	0.1−	2008 12 30	G96	0.2−	0.2+
2004 02 15	704	1.4−	0.3−	2006 09 14	703	0.9+	0.5+	2008 12 30	G96	1.0−	0.2+
2004 02 15	704	0.7+	0.3+	2006 09 14	703	0.5−	0.2+	2008 12 30	G96	0.0	0.1−
2004 02 15	704	0.8+	1.0+	2006 09 14	703	0.8−	0.9−	2008 12 31	691	0.4−	0.5+
2004 02 18	691	0.2+	0.1+	2006 09 14	644	0.1+	0.6+	2008 12 31	691	0.4−	0.3+
2004 02 18	691	0.1+	0.3+	2006 09 14	644	0.1+	0.6+	2008 12 31	691	0.1+	0.1−
2004 02 18	691	0.1+	0.2+	2006 09 30	G96	0.1−	0.1+				
2004 03 18	645	0.1−	0.0	2006 09 30	G96	0.2−	0.0				

(204225)∗ 2004 CX_{98}

Discovered 2004 Feb. 14 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	280.76848		(2000.0)			
n	0.17837715	ω	215.77595		−0.94570022	+0.32147261
a	3.1254309	Ω	342.78362		−0.24750344	−0.80798042
e	0.0852466	i	9.33803		−0.21069680	−0.49378436
P	5.53	H	14.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 09 28	644	0.3−	0.0	2004 02 26	704	0.3+	0.4+	2006 08 22	644	0.2−	0.5+
2001 09 28	644	0.6−	1.0+	2004 03 12	644	0.4+	0.6+	2006 08 22	644	0.3−	0.5+
2001 09 28	644	0.2−	0.1−	2004 03 12	644	0.2+	0.5+	2006 08 22	644	0.5−	0.6+
2001 09 28	644	0.6−	1.0+	2004 03 12	644	0.2+	0.6+	2006 08 27	291	0.2−	0.4+
2001 09 28	644	0.3−	0.2+	2004 03 15	704	1.3+	0.8+	2006 08 27	291	0.2−	0.5+
2001 09 28	644	0.5−	1.1+	2004 03 15	704	0.9+	0.6+	2006 08 27	291	0.0	0.4+
2001 10 14	704	0.1+	0.2−	2004 03 15	704	0.7+	0.8+	2006 08 28	691	0.2−	0.2+
2001 10 14	704	0.8−	0.2+	2004 03 15	704	0.7+	0.8+	2006 08 28	691	0.3−	0.2+
2001 10 14	704	0.3−	0.6+	2004 03 15	704	1.4+	0.8+	2006 08 28	691	0.3−	0.4+
2001 10 14	704	0.7−	1.0+	2004 03 18	704	1.3+	1.0+	2006 09 25	G96	0.2+	0.1−
2003 11 20	691	0.2−	0.3+	2004 03 18	704	1.4+	0.6+	2006 09 25	G96	0.4−	0.1−
2003 11 20	691	0.1−	0.0	2004 03 18	704	(1.5+	2.2+)	2006 09 25	G96	0.2+	0.3−
2003 11 20	691	0.2+	0.1+	2004 03 18	704	1.1+	1.3+	2006 09 25	G96	0.2−	0.3−
2004 02 14	703	0.2+	0.7+	2004 03 27	704	0.1−	0.5+	2007 11 09	704	0.2+	0.1−
2004 02 14	703	0.7−	0.4+	2004 03 27	704	0.3−	0.7+	2007 11 09	704	0.1−	0.2+
2004 02 14	703	0.4+	0.5+	2004 03 27	704	0.4−	0.3+	2007 11 09	704	0.7+	0.3+
2004 02 14	703	0.8+	0.0	2004 03 27	704	0.4−	1.3+	2007 11 09	704	0.0	0.2+
2004 02 18	704	0.7+	0.6+	2004 03 27	704	(0.0	1.7+)	2007 11 09	704	0.6+	0.4−
2004 02 18	704	0.7+	0.7+	2004 04 12	703	0.4−	0.9−	2007 11 16	G96	0.1+	0.1−
2004 02 18	704	0.1+	0.8+	2004 04 12	703	1.1+	0.6+	2007 11 16	G96	0.5+	0.1−
2004 02 18	704	0.5+	0.9+	2004 04 12	703	0.8−	0.2+	2007 11 16	G96	0.6+	0.2−
2004 02 20	608	0.1+	0.0	2004 04 12	703	1.4−	1.4−	2008 12 30	J75	0.1+	0.5−
2004 02 20	608	0.3+	0.1−	2006 08 16	644	0.3−	0.6+	2008 12 30	J75	0.2+	0.7−
2004 02 20	608	0.6+	0.1−	2006 08 16	644	0.5+	0.3+	2008 12 30	J75	0.9−	1.5+
2004 02 26	704	0.4+	0.7+	2006 08 16	644	0.1+	0.3+	2008 12 31	703	0.4−	0.1−
2004 02 26	704	(0.6+	1.8+)	2006 08 21	691	0.3−	0.3+	2008 12 31	703	0.4−	0.6+
2004 02 26	704	0.1−	0.3+	2006 08 21	691	0.2−	0.1+	2008 12 31	703	0.2−	0.0
2004 02 26	704	0.2+	0.2−	2006 08 21	691	0.1−	0.2+	2008 12 31	703	0.2−	0.6−

(204226)∗ 2004 CK_{102} = 2002 VB_{55}

Discovered 2004 Feb. 12 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 61933)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	30.04764		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18826383	ω	161.18415		+0.28624711	−0.94788895	
a	3.0150287	Ω	271.99259		+0.86015655	+0.31853847	
e	0.1227716	i	8.04636		+0.42212947	−0.00630726	
P	5.24	H	15.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	704	0.3−	0.4−	2004 02 19	704	0.7−	0.8+	2007 11 02	704	0.7+	0.4+	
2002 10 05	704	0.5−	0.3−	2004 02 19	704	0.1+	1.3+	2007 11 02	704	1.0+	0.4+	
2002 10 05	704	0.3−	0.0	2004 02 19	704	0.3+	0.7+	2007 11 02	704	0.1−	0.4+	
2002 10 05	704	0.1−	0.6−	2004 02 19	704	0.3+	0.8+	2008 10 31	G96	0.6−	0.2−	
2002 11 01	644	0.3−	0.7+	2004 02 23	704	0.1+	0.0	2008 10 31	G96	0.2−	0.3−	
2002 11 01	644	0.0	0.7+	2004 02 23	704	0.6+	0.0	2008 10 31	G96	0.3−	0.2−	
2002 11 01	644	0.2−	0.7+	2004 02 23	704	0.2+	0.5+	2008 10 31	G96	0.2+	0.4−	
2002 11 06	704	(2.2+	0.1+)	2004 02 23	704	0.0	0.4+	2008 12 22	703	0.6+	1.2−	
2002 11 06	704	1.4+	0.1−	2004 02 23	704	0.7+	0.1−	2008 12 22	703	0.6−	0.5+	
2002 11 06	704	(2.9+	0.0)	2004 03 15	704	0.3+	0.0	2008 12 22	703	0.3−	0.2+	
2002 11 07	704	0.4+	0.1−	2004 03 15	704	0.7+	0.1−	2008 12 22	703	0.1+	0.3−	
2002 11 07	704	(0.3−	2.3−)	2004 03 15	704	0.6+	1.2−	2008 12 30	G96	0.2−	0.2−	
2002 11 07	704	0.4−	0.8+	2007 09 18	703	0.4+	1.1+	2008 12 30	G96	0.4+	0.2+	
2002 11 07	704	0.1−	0.0	2007 09 18	703	0.0	0.3−	2008 12 30	G96	0.1+	0.3−	
2002 11 07	704	0.4−	0.2−	2007 09 18	703	0.8−	0.5+	2008 12 30	G96	0.2+	0.5−	
2004 01 29	704	0.1+	0.1−	2007 09 18	703	0.7−	0.3−	2008 12 30	691	0.1−	0.2−	
2004 01 29	704	1.2+	0.4+	2007 10 08	703	0.3−	0.5+	2008 12 30	691	0.1−	0.5−	
2004 01 29	704	(1.6+	0.6−)	2007 10 08	703	1.3−	0.3−	2008 12 30	691	0.2−	0.9+	
2004 01 29	704	0.3−	0.6+	2007 10 08	703	(1.9−	0.4+)	2008 12 30	291	0.2−	0.3−	
2004 02 12	644	0.3−	0.3+	2007 10 08	703	0.4−	0.3+	2008 12 30	291	0.2−	0.1−	
2004 02 12	644	0.2−	0.2+	2007 10 14	703	0.1+	0.4−	2008 12 30	291	0.3−	0.2−	
2004 02 12	644	0.1+	0.9+	2007 10 14	703	0.3−	0.0	2008 12 31	D29	0.6+	0.2−	
2004 02 12	644	0.0	0.2+	2007 10 14	703	0.4+	0.2−	2008 12 31	D29	0.4+	0.4−	
2004 02 12	644	0.2+	0.7+	2007 10 14	703	0.0	0.4+	2008 12 31	D29	0.7+	0.7−	
2004 02 12	644	0.4−	0.4+	2007 11 02	704	0.3+	0.4+	2008 12 31	D29	0.1+	0.7−	
2004 02 19	704	0.5+	0.6+	2007 11 02	704	0.4+	0.1+					

(204227)∗ 2004 CA$_{113}$ = 2002 TW$_{348}$

Discovered 2004 Feb. 13 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 65570)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	351.01095		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17195527	ω	327.45806		+0.25683347	−0.94801758	
a	3.2027698	Ω	107.06429		+0.92343714	+0.18336542	
e	0.1043254	i	11.33429		+0.28513228	+0.26007650	
P	5.73	H	15.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 12 21	691	0.3−	0.3−	2004 01 30	704	0.7+	0.0	2008 10 24	703	0.0	0.0	
1997 12 21	691	0.2−	0.1+	2004 01 30	704	0.6+	0.2+	2008 10 24	703	1.1+	0.0	
1997 12 21	691	0.2−	0.3−	2004 01 30	704	0.2+	0.1−	2008 11 08	G96	0.1−	0.1−	
2002 10 05	645	0.1+	0.0	2004 02 10	703	1.1+	0.6+	2008 11 08	G96	0.1−	0.1+	
2002 10 05	645	0.1+	0.0	2004 02 10	703	(1.8−	0.5+)	2008 11 08	G96	0.0	0.1+	
2002 10 10	644	0.0	1.2+	2004 02 10	703	0.7+	0.2−	2008 11 08	G96	0.0	0.1+	
2002 10 10	644	0.2−	1.1+	2004 02 10	703	0.2+	0.6+	2008 11 19	703	(1.7+	0.5+)	
2002 10 10	645	0.0	0.1−	2004 02 13	699	0.9−	0.1+	2008 11 19	703	0.2−	0.1−	
2002 10 10	644	0.1+	1.1+	2004 02 13	699	0.2−	0.9+	2008 11 19	703	0.8−	0.3+	
2002 10 10	645	0.0	0.1−	2004 02 13	699	0.1+	1.0−	2008 11 19	703	0.2+	0.4−	
2002 11 07	645	0.0	0.0	2004 02 13	699	1.1−	0.3+	2008 12 03	703	0.5+	0.2+	
2002 11 07	645	0.1−	0.1−	2004 02 15	704	1.1+	0.8−	2008 12 03	703	0.7+	0.4+	
2002 11 22	644	0.1+	1.2+	2004 02 15	704	1.1−	0.2−	2008 12 03	703	0.2−	0.2−	
2002 11 22	644	0.3+	1.4+	2004 02 15	704	0.1+	1.2+	2008 12 03	703	0.1−	0.2+	
2002 11 22	644	0.3+	0.9+	2004 02 15	704	0.1−	0.8−	2008 12 22	703	0.0	0.3−	
2002 11 30	704	0.2−	0.8+	2007 07 22	D35	0.4−	0.0	2008 12 22	703	0.2+	1.2−	
2002 11 30	704	0.8−	0.7+	2007 07 22	D35	0.4−	0.1+	2008 12 22	703	1.1−	1.2−	
2002 11 30	704	0.7−	0.4−	2007 07 22	D35	0.7−	0.6+	2008 12 22	703	0.9−	0.4+	
2004 01 30	704	0.7+	0.6+	2008 10 24	703	1.1−	1.3+					
2004 01 30	704	0.8+	0.8+	2008 10 24	703	0.0	0.2−					

(204228)∗ 2004 CB$_{114}$ = 2002 WB$_{18}$

Discovered 2004 Feb. 13 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. A. Doppler (*MPO* 76430)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	318.57390		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17269436	ω	294.30486		−0.56240914	−0.82602580	
a	3.1936252	Ω	190.16724		+0.81419602	−0.54541287	
e	0.0849246	i	12.13657		+0.14415546	−0.14214844	
P	5.71	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 13	291	0.0	0.2+	2004 03 15	704	(2.7−	3.7−)	2007 10 11	G96	0.2−	0.1−	
2001 10 13	291	0.3+	0.1−	2004 03 15	704	0.2+	1.4−	2007 10 11	G96	0.4−	0.1−	
2001 10 13	291	0.7+	0.5+	2004 03 15	704	(1.7+	0.2−)	2007 10 11	G96	0.4−	0.0	
2002 11 30	704	0.4−	0.2+	2004 03 15	704	0.9−	0.2+	2007 10 20	G96	0.5+	0.4−	
2002 11 30	704	1.2−	0.5+	2005 05 07	703	0.7−	0.6+	2007 10 20	G96	0.0	1.0−	
2002 11 30	704	0.2−	0.4−	2005 05 07	703	0.5+	1.1+	2007 10 20	G96	0.5−	0.6−	
2002 11 30	704	0.1+	1.0+	2005 05 07	703	0.4−	1.1+	2007 10 20	G96	0.7+	0.6+	
2002 12 02	704	0.9−	0.9+	2005 05 07	703	1.4−	0.1+	2007 10 31	G96	0.4−	0.0	
2002 12 02	704	0.8−	0.7+	2007 09 13	703	0.2+	0.4+	2007 10 31	G96	0.4+	0.3+	
2002 12 02	704	0.0	0.2+	2007 09 13	703	0.1−	0.8−	2007 10 31	G96	0.3−	0.2−	
2002 12 02	704	1.4−	0.3+	2007 09 13	703	1.1−	0.2+	2007 10 31	G96	0.1−	0.4−	
2004 01 29	704	0.9+	0.0	2007 09 13	703	0.1+	0.1−	2007 12 04	G96	0.4+	0.2+	
2004 01 29	704	0.9−	0.5+	2007 09 14	704	(1.6−	0.6+)	2007 12 04	G96	0.4−	0.7−	
2004 01 29	704	0.5+	0.0	2007 09 14	704	0.1−	0.7+	2007 12 04	G96	0.0	0.7−	
2004 01 29	704	0.9−	1.1+	2007 09 14	704	1.3−	0.1+	2007 12 04	G96	0.5+	0.7−	
2004 02 13	699	0.1+	0.3+	2007 09 14	704	0.2−	0.4−	2008 12 04	703	0.6+	0.7−	
2004 02 13	699	0.5+	0.5−	2007 09 14	704	0.1−	0.9+	2008 12 04	703	0.5−	0.1−	
2004 02 13	699	0.5+	0.5+	2007 09 14	704	0.7+	0.6+	2008 12 04	703	0.5+	0.2+	
2004 02 13	699	0.3−	0.2+	2007 09 14	704	0.7−	0.8+	2008 12 04	703	0.0	0.4−	
2004 02 19	704	0.3+	0.6+	2007 10 07	703	0.7+	0.5−	2008 12 22	703	0.3−	0.0	
2004 02 19	704	0.3+	0.7−	2007 10 07	703	0.1+	0.0	2008 12 22	703	0.3−	0.2−	
2004 02 19	704	1.1+	0.2−	2007 10 07	703	0.7+	0.7+	2008 12 22	703	1.2+	0.0	
2004 02 19	704	0.1+	0.2−	2007 10 07	703	0.2+	0.8−	2008 12 22	703	0.5+	0.3+	
2004 02 19	704	0.6+	0.2−	2007 10 11	G96	0.0	0.1−					

(204229)∗ 2004 CD$_{116}$

Discovered 2004 Feb. 11 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	58.98741		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18507757	ω	67.02679		+0.86524939	−0.47476904	
a	3.0495343	Ω	320.78884		+0.31322823	+0.76276402	
e	0.1066797	i	14.75918		+0.39144804	+0.43907334	
P	5.33	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 10 20	644	0.2+	0.1−	2004 02 11	691	0.0	0.0	2007 11 01	G96	0.1+	0.2−	
2002 10 20	644	0.1+	0.1−	2004 02 11	691	0.0	0.0	2007 11 01	G96	0.2+	0.1−	
2002 10 20	644	0.2+	0.1+	2004 02 11	691	0.0	0.2+	2008 12 07	704	0.6+	1.0−	
2002 10 31	704	0.5+	0.1−	2004 02 11	691	0.4+	0.1−	2008 12 07	704	1.4+	0.2+	
2002 10 31	704	0.6−	0.6−	2004 02 23	704	0.3−	0.8−	2008 12 07	704	0.1+	0.8+	
2002 10 31	704	0.1−	0.1−	2004 02 23	704	0.6−	0.2−	2008 12 21	703	1.1−	0.8−	
2003 12 29	291	0.0	0.1+	2004 02 23	704	0.2+	0.4−	2008 12 21	703	0.7−	0.1+	
2003 12 29	291	0.5−	0.0	2004 02 23	704	0.6+	0.4+	2008 12 21	703	(1.6−	0.3+)	
2003 12 29	291	0.2+	0.1+	2004 02 23	704	0.2−	0.1+	2008 12 21	703	1.0+	0.1−	
2004 01 22	704	0.7+	1.3−	2007 10 08	703	0.7+	1.2+	2008 12 31	703	1.0−	0.5−	
2004 01 22	704	1.0+	0.7+	2007 10 08	703	0.6−	0.2+	2008 12 31	703	0.3−	0.1+	
2004 01 22	704	1.1−	0.1+	2007 10 08	703	1.0−	0.1−	2008 12 31	703	0.4−	0.5−	
2004 01 22	704	0.6−	0.2+	2007 10 08	703	0.8−	0.9+	2008 12 31	703	0.1−	0.4+	
2004 02 11	691	0.2+	0.1+	2007 11 01	G96	0.1+	0.1−					
2004 02 11	691	0.0	0.4+	2007 11 01	G96	0.2+	0.2−					

(204230)∗ 2004 CV$_{128}$

Discovered 2004 Feb. 14 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5				MPC	
			P	**Q**	
M	17.98492	(2000.0)			
n	0.18591911	ω	346.96503	+0.00474305	−0.99840678
a	3.0403251	Ω	102.74225	+0.92256602	−0.01732431
e	0.0968666	i	3.30471	+0.38581010	+0.05370082
P	5.30	H	15.9	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2004 02 14	691	0.1−	0.7+	2007 09 20	691	0.6−	0.7+	2007 11 09	691	0.0	0.2+
2004 02 14	691	0.3+	0.2+	2007 10 09	G96	0.5+	0.0	2007 11 09	691	0.3−	0.2+
2004 02 14	691	0.1+	0.6+	2007 10 09	G96	0.5+	0.0	2007 11 09	691	0.0	0.1−
2004 02 23	704	(2.1+	0.2+)	2007 10 09	G96	0.6+	0.1−	2008 10 24	G96	0.1−	0.0
2004 02 23	704	0.0	0.7+	2007 10 09	G96	0.2+	0.2−	2008 10 24	G96	0.0	0.2−
2004 02 23	704	0.1−	0.4+	2007 10 13	703	(1.6+	0.9+)	2008 10 24	G96	0.4+	0.7−
2004 02 23	704	0.2−	0.9+	2007 10 13	703	(0.3+	1.7+)	2008 10 24	G96	0.0	0.4−
2004 02 23	704	0.8+	0.0	2007 10 13	703	(2.7+	1.0+)	2008 12 21	691	0.3+	0.1+
2004 03 17	691	0.0	0.1+	2007 10 13	703	(1.8+	0.5+)	2008 12 21	G96	0.2+	0.5−
2004 03 17	691	0.2+	0.1+	2007 10 13	704	0.7−	0.2+	2008 12 21	G96	0.1+	0.3−
2004 03 17	691	0.1+	0.2+	2007 10 13	704	0.1+	0.8+	2008 12 21	G96	0.3−	0.5−
2004 03 26	691	0.1+	0.4+	2007 10 13	704	0.0	0.1−	2008 12 21	691	0.2+	0.4−
2004 03 26	691	0.3−	0.1+	2007 10 17	699	0.9+	0.5+	2008 12 21	G96	0.1+	0.6−
2004 03 26	691	0.5+	0.0	2007 10 17	699	(1.8+	1.1+)	2008 12 21	691	0.1−	0.0
2005 05 08	G96	0.2−	0.0	2007 10 17	699	0.2+	0.9+	2008 12 22	691	0.0	0.3−
2005 05 08	G96	0.4+	0.3+	2007 10 17	699	(0.8+	1.8+)	2008 12 22	691	0.1−	0.0
2005 05 08	G96	0.1−	0.0	2007 10 19	G96	1.1+	0.5−	2008 12 22	691	0.2−	0.0
2005 05 08	G96	0.2−	0.1+	2007 10 19	G96	0.5+	0.3−	2008 12 29	691	0.1+	0.1+
2007 09 11	691	0.0	0.1−	2007 10 19	G96	0.4+	0.3−	2008 12 29	691	0.7−	0.2−
2007 09 11	691	0.3+	0.6+	2007 10 19	G96	0.4+	0.3−	2008 12 29	691	0.3−	0.0
2007 09 11	691	0.0	0.2−	2007 11 07	691	0.1+	0.2−	2009 01 08	691	0.2+	0.1−
2007 09 20	691	1.1−	0.4+	2007 11 07	691	0.0	0.1+	2009 01 08	691	0.0	0.2−
2007 09 20	691	0.4−	0.3+	2007 11 07	691	0.1+	0.1−	2009 01 08	691	0.1+	0.3−

(204231)∗ 2004 CC$_{129}$ = 2007 UH$_{121}$

Discovered 2004 Feb. 14 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 129696)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5				MPC	
			P	**Q**	
M	208.06786	(2000.0)			
n	0.17575506	ω	202.82829	−0.11215333	+0.99332621
a	3.1564397	Ω	60.74154	−0.90686548	−0.09124141
e	0.1021607	i	1.76822	−0.40622240	−0.07055533
P	5.61	H	16.3	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 07 31	807	0.6−	0.3−	2005 06 14	G96	0.1+	0.1+	2007 11 05	G96	0.2+	0.2+
2000 07 31	807	0.8−	0.4−	2005 06 14	G96	0.8−	0.6−	2007 11 05	G96	0.2+	0.0
2001 10 14	291	0.2−	0.1+	2006 08 28	691	0.2−	0.5+	2007 11 05	G96	0.5−	0.0
2001 10 14	291	0.3−	0.8+	2006 08 28	691	0.0	0.5+	2007 11 05	G96	0.0	0.0
2001 10 14	291	0.2+	0.2−	2006 08 28	691	0.3+	0.6+	2007 12 15	G96	0.5+	0.4−
2004 02 14	691	0.2+	0.5+	2006 09 30	G96	0.3+	0.0	2007 12 15	G96	0.3+	0.1−
2004 02 14	691	0.1−	0.0	2006 09 30	G96	0.7−	0.0	2007 12 15	G96	0.3−	0.3−
2004 02 14	691	0.3−	0.0	2006 09 30	G96	0.5−	0.1+	2007 12 15	G96	0.1−	0.6−
2004 02 29	691	0.4+	0.4−	2006 09 30	G96	0.5+	0.2+	2008 12 21	691	0.4−	0.1−
2004 02 29	691	0.4+	0.3+	2007 10 12	691	0.2+	0.3−	2008 12 21	691	0.1−	0.2+
2004 02 29	691	0.1−	0.3−	2007 10 12	691	0.2+	0.2−	2008 12 21	691	0.2−	0.4+
2004 03 17	691	0.0	0.7+	2007 10 12	691	0.3−	0.2−	2009 01 02	G96	0.2−	0.1−
2004 03 17	691	0.5+	0.3+	2007 10 30	G96	0.1+	0.0	2009 01 02	G96	0.1−	0.3−
2004 03 17	691	0.3+	0.1+	2007 10 30	G96	0.6−	0.1+	2009 01 02	G96	0.5+	0.1+
2005 06 14	G96	0.2−	0.1+	2007 10 30	G96	0.3+	0.1+	2009 01 02	G96	0.1+	0.4−
2005 06 14	G96	0.1−	0.0	2007 10 30	G96	0.2+	0.1−				

(204232)∗ 2004 DG$_2$

Discovered 2004 Feb. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5				MPC	
			P	**Q**	
M	41.73347	(2000.0)			
n	0.70733432	ω	343.29381	+0.68366420	+0.71378328
a	1.2475354	Ω	329.31599	−0.63087944	+0.47330147
e	0.5635296	i	17.33417	−0.36687108	+0.51623556
P	1.39	H	18.7	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 01 06	704	0.0	0.3+	2004 02 26	704	0.7−	0.5+	2004 10 09	696	0.0	0.4+
2002 01 06	704	0.8+	0.1+	2004 03 01	926	1.2+	0.7+	2004 10 09	696	0.3+	0.0
2002 01 06	704	0.6−	0.5+	2004 03 01	926	0.0	0.4+	2005 01 02	941	0.2−	0.0
2002 01 06	704	0.5+	0.9−	2004 03 01	926	0.6+	0.1+	2005 01 02	941	0.1−	0.1+
2004 02 19	704	0.1+	0.4+	2004 03 02	170	0.4+	0.1+	2005 01 02	941	0.4−	0.6+
2004 02 19	704	1.0+	0.5+	2004 03 02	170	0.4+	0.0	2005 01 02	941	0.5−	0.2+
2004 02 19	704	(1.5+	0.2+)	2004 03 02	170	0.0	0.2−	2008 01 18	G96	0.7+	0.1−
2004 02 19	704	0.7+	0.1+	2004 03 08	413	0.0	0.1−	2008 01 18	G96	0.1−	0.2−
2004 02 19	704	0.6+	0.2−	2004 03 08	413	0.1+	0.3−	2008 01 18	G96	0.2+	0.3+
2004 02 19	118	0.3+	0.3−	2004 03 09	448	0.0	0.3−	2008 01 18	G96	0.0	0.2−
2004 02 19	118	0.1−	0.3+	2004 03 09	448	0.7−	0.0	2008 02 13	560	0.1+	0.2+
2004 02 20	J95	0.3−	0.3+	2004 03 09	448	0.5−	0.4+	2008 02 13	560	0.2+	0.6+
2004 02 20	J95	1.1−	0.6−	2004 03 14	246	0.8+	0.6+	2008 02 13	560	0.4−	0.5+
2004 02 21	J95	0.6−	0.3+	2004 03 14	246	0.8+	0.6+	2008 03 09	G96	0.2+	0.1+
2004 02 21	493	0.1−	0.2+	2004 03 14	246	0.8+	0.8+	2008 03 09	G96	0.0	0.2−
2004 02 21	493	0.3+	0.2+	2004 03 14	246	0.1+	0.1+	2008 03 09	G96	0.1−	0.5−
2004 02 21	493	0.0	0.3+	2004 03 16	704	0.5+	0.1+	2008 03 09	G96	0.2−	0.5−
2004 02 26	649	0.8+	0.7−	2004 03 16	704	0.7+	0.1−	2008 11 20	H45	0.1+	0.1−
2004 02 26	649	0.1+	0.4−	2004 03 16	704	0.0	0.2+	2008 11 20	H45	0.2−	0.0
2004 02 26	649	0.2+	0.3+	2004 03 29	413	0.0	0.2−	2008 11 20	H45	0.3−	0.0
2004 02 26	649	0.3−	0.1−	2004 03 29	413	0.1−	0.5−	2008 11 20	H45	0.2−	0.0
2004 02 26	448	0.3+	0.7−	2004 04 13	413	0.1−	0.1−	2008 11 20	H45	0.2+	0.0
2004 02 26	448	0.3+	0.5−	2004 04 13	413	0.0	0.1−	2008 12 28	B15	0.1+	0.1+
2004 02 26	448	0.4+	0.3−	2004 04 14	696	0.0	0.2+	2008 12 28	B15	0.1+	0.0
2004 02 26	704	0.0	0.2+	2004 04 14	696	0.2−	0.3+	2008 12 28	B15	0.1+	0.0
2004 02 26	704	0.2+	1.1−	2004 05 24	696	0.2−	0.0	2008 12 28	B15	0.0	0.0
2004 02 26	704	0.9+	0.6+	2004 05 24	696	0.8+	0.1+				

(204233)∗ 2004 DA$_7$

Discovered 2004 Feb. 16 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5				MPC	
			P	**Q**	
M	345.33936	(2000.0)			
n	0.20169167	ω	276.29958	−0.97109000	−0.23780056
a	2.8796790	Ω	249.94515	+0.22685692	−0.89212958
e	0.1070514	i	1.27240	+0.07429774	−0.38412980
P	4.89	H	15.8	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 12 10	644	0.4+	0.4−	2004 03 27	704	0.1−	0.5+	2007 11 07	691	0.1−	0.0
2002 12 10	644	0.3−	0.7+	2004 03 27	704	0.1−	0.1+	2007 11 07	691	0.1−	0.1−
2002 12 10	644	0.2−	0.0	2004 03 27	704	0.2+	0.8+	2007 11 18	691	0.1−	0.4+
2004 02 16	691	0.3−	0.1+	2004 03 27	704	0.4−	0.4−	2007 11 18	691	0.3−	0.1+
2004 02 16	691	0.2−	0.1−	2004 03 30	691	0.5−	0.1−	2007 11 18	691	0.0	0.0
2004 02 16	691	0.4−	0.1−	2004 03 30	691	0.2−	0.2−	2007 12 03	703	0.8+	0.4+
2004 02 18	608	0.1+	0.8+	2004 03 30	691	0.2+	0.1−	2007 12 03	703	0.7+	0.1−
2004 02 18	608	0.4+	0.4+	2006 08 28	691	0.2−	0.3+	2007 12 03	703	1.0+	0.4−
2004 02 18	608	0.5+	0.8+	2006 08 28	691	0.1−	0.6+	2007 12 03	703	1.3+	0.2−
2004 03 12	644	0.2+	0.3+	2006 08 28	691	0.1−	0.5+	2007 12 15	G96	0.0	0.4−
2004 03 12	644	0.1+	0.2+	2006 09 27	G96	0.3−	0.2+	2007 12 15	G96	0.2+	0.4−
2004 03 12	644	0.3+	0.4+	2006 09 27	G96	0.2−	0.1+	2007 12 15	G96	0.2+	1.0−
2004 03 15	704	(1.7+	0.4+)	2006 09 27	G96	0.0	0.2+	2007 12 30	G96	0.7−	0.2+
2004 03 15	704	0.7+	0.8+	2006 09 27	G96	0.9−	0.4+	2007 12 30	G96	0.2+	0.3−
2004 03 15	704	0.9+	0.6+	2006 10 19	G96	0.2−	0.1−	2007 12 30	G96	0.2−	0.5−
2004 03 15	704	0.4+	1.4+	2006 10 19	G96	0.0	0.1+	2007 12 30	G96	0.3+	0.0
2004 03 15	704	0.5+	1.0+	2006 10 19	G96	0.3+	0.4+	2008 01 30	G96	0.2+	0.1−
2004 03 18	704	1.0+	0.5+	2006 10 19	G96	0.1−	0.5+	2008 01 30	G96	0.6+	0.1+
2004 03 18	704	0.9+	0.0	2007 10 30	691	0.3−	0.3+	2008 01 30	G96	0.6+	0.1−
2004 03 18	704	1.2+	0.1−	2007 10 30	691	0.1−	0.1−	2008 01 30	G96	0.6+	0.7−

2004 03 18	704	0.9+	0.2+	2007 10 30	691	0.1+	0.1−	
2004 03 18	704	0.7+	0.2+	2007 11 07	691	0.3−	0.0	

(204234)∗ 2004 DZ$_{17}$ = 2005 LF$_{12}$

Discovered 2004 Feb. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 86309)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	12.33916		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18634369	ω	321.08524		−0.21740086		−0.97202877
a	3.0357051	Ω	141.23757		+0.92725953		−0.23410218
e	0.1235558	i	8.15985		+0.30483869		+0.01887421
P	5.29	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2004 02 18	704	0.1+	0.2−	2005 06 04	691	0.1−	0.3−	2007 11 07	703	0.0	0.7+
2004 02 18	704	0.4+	0.4+	2005 06 04	691	0.0	0.1−	2008 01 03	G96	0.5+	0.5+
2004 02 18	704	0.7−	1.2+	2005 06 04	691	0.0	0.1+	2008 01 03	G96	0.2−	0.4+
2004 02 18	704	0.1+	0.6−	2005 06 08	691	0.1+	0.2+	2008 01 03	G96	0.0	1.0+
2004 02 19	704	0.6+	0.8+	2005 06 08	691	0.2+	0.2+	2008 01 03	G96	0.3+	0.6+
2004 02 19	704	0.8+	0.8+	2005 06 08	691	0.1−	0.7+	2008 12 07	G96	0.4+	0.3−
2004 02 19	704	0.0	0.9+	2007 10 08	699	(0.5−	3.5+)	2008 12 07	G96	0.1+	0.3−
2004 02 19	704	0.2−	1.0+	2007 10 08	699	(0.7+	1.6+)	2008 12 07	G96	0.3+	0.1+
2004 02 19	704	0.8−	1.0−	2007 10 08	699	0.0	1.2+	2008 12 30	G96	0.4+	0.1+
2004 02 23	704	0.5+	0.1+	2007 10 08	699	0.7+	0.3+	2008 12 30	G96	0.5+	0.0
2004 02 23	704	0.3+	0.4−	2007 10 10	703	0.3+	0.4+	2008 12 30	G96	0.4+	0.2−
2004 02 23	704	0.2+	0.3−	2007 10 10	703	0.4−	0.3−	2008 12 30	G96	0.3+	0.2+
2004 02 23	704	0.0	0.0	2007 10 10	703	0.9−	1.1+	2009 01 01	691	0.1+	0.2+
2004 02 23	704	0.5+	0.1−	2007 10 10	703	0.4−	0.4+	2009 01 01	691	0.1−	0.1+
2004 03 22	704	(0.8+	2.2+)	2007 11 07	703	0.7−	1.2−	2009 01 01	691	0.6−	0.2−
2004 03 22	704	(0.1+	1.8+)	2007 11 07	703	0.3−	0.1−				
2004 03 22	704	1.0−	0.1−	2007 11 07	703	0.1+	0.2−				

(204235)∗ 2004 DQ$_{30}$

Discovered 2004 Feb. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	272.27211		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17454652	ω	220.87735		−0.87259696		+0.48589945
a	3.1709928	Ω	347.89754		−0.36308535		−0.71342168
e	0.2297393	i	13.72997		−0.32671636		−0.50490715
P	5.65	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 12 23	704	0.7+	0.7+	2004 03 15	704	0.2−	0.2−	2004 04 14	699	0.5+	0.2−
2003 12 23	704	0.4+	0.4+	2004 03 15	703	0.7−	0.6+	2004 04 14	699	0.2−	0.2+
2003 12 23	704	0.3−	0.4−	2004 03 15	704	0.3+	0.7−	2004 04 14	699	0.1−	0.8+
2003 12 23	704	0.4+	0.1−	2004 03 15	703	0.0	0.5+	2004 05 16	704	0.3−	0.6+
2003 12 23	704	0.2+	0.3+	2004 03 15	704	0.2−	0.0	2004 05 16	704	1.4+	0.5+
2003 12 28	704	0.3+	0.7−	2004 03 15	703	0.9−	0.2+	2004 05 16	704	0.3−	0.3+
2003 12 28	704	0.6+	0.8+	2004 03 19	704	0.0	1.0+	2004 05 16	704	0.8+	0.8+
2003 12 28	704	1.2+	0.3+	2004 03 19	704	0.1+	0.0	2005 06 17	E12	0.0	0.1+
2003 12 28	704	0.6+	0.4+	2004 03 19	704	0.2−	0.6+	2005 06 17	E12	0.2−	0.7+
2004 01 23	704	0.7+	0.5+	2004 03 19	704	0.1+	0.1+	2005 06 17	E12	0.4+	0.2+
2004 01 23	704	0.2−	0.2−	2004 03 19	704	0.0	0.8+	2005 06 17	E12	0.2+	0.2+
2004 01 23	704	0.4+	0.1+	2004 03 19	704	0.4+	0.1−	2005 07 04	E12	0.3+	0.9+
2004 01 23	704	0.7−	1.1+	2004 03 19	704	0.2+	0.6+	2005 07 04	E12	0.2−	0.0
2004 01 23	704	0.1−	0.3−	2004 03 19	704	0.6+	0.4−	2005 07 04	E12	1.2−	0.6+
2004 01 29	704	0.8+	0.2+	2004 03 19	704	0.7−	0.7+	2005 07 04	E12	0.5−	0.8+
2004 01 29	704	0.6+	0.3−	2004 03 19	704	0.1+	0.4+	2006 09 20	691	0.0	0.5+
2004 01 29	704	0.8+	0.4+	2004 03 19	704	0.2+	0.1−	2006 09 20	691	0.7−	0.9+
2004 01 29	704	(1.7+	0.6+)	2004 03 19	704	0.4+	0.3−	2006 09 20	691	0.3−	1.0+
2004 02 17	704	0.4−	0.3+	2004 03 19	704	0.3+	0.0	2006 10 23	G96	0.8−	0.3−
2004 02 17	704	0.1−	0.0	2004 03 19	704	0.2+	0.1−	2006 10 23	G96	0.9−	0.1+
2004 02 17	704	0.5−	0.5+	2004 03 19	704	0.4+	0.6−	2006 10 23	G96	0.4−	0.1+
2004 02 17	704	0.4−	0.1+	2004 03 22	608	0.9+	0.6−	2006 10 23	G96	1.2−	0.1−
2004 02 17	704	0.5−	0.4+	2004 03 22	608	0.3+	0.7−	2008 12 06	G96	0.2+	0.1−
2004 02 23	704	0.2+	0.3+	2004 03 22	608	0.1+	0.3−	2008 12 06	G96	0.1+	0.1−
2004 02 23	704	0.3+	0.2+	2004 03 27	704	0.3−	0.3+	2008 12 06	G96	0.1−	0.2−
2004 02 23	704	0.4+	0.2+	2004 03 27	704	0.2−	0.6+	2008 12 06	G96	0.2−	0.2−
2004 02 23	704	0.3+	0.2−	2004 03 27	704	0.6+	0.1+	2008 12 21	703	0.3−	1.3+
2004 02 23	704	0.3+	0.5+	2004 03 27	704	0.2−	0.1−	2008 12 21	703	0.3+	0.8−
2004 03 11	644	0.2−	0.0	2004 03 27	704	0.5−	0.3−	2008 12 21	703	0.4+	0.3+
2004 03 11	644	0.4−	0.0	2004 04 12	703	0.3−	0.3−	2008 12 21	703	0.3−	0.1−
2004 03 11	644	0.2−	0.2−	2004 04 12	703	0.1+	0.9+	2008 12 31	703	0.0	0.0
2004 03 15	704	0.3+	0.8−	2004 04 12	703	0.8+	0.0	2008 12 31	703	0.6−	0.2−
2004 03 15	704	0.1+	0.1−	2004 04 12	703	0.2−	0.3−	2008 12 31	703	0.3+	0.5−
2004 03 15	703	0.2+	0.3+	2004 04 14	699	0.2−	0.9+				

(204236)∗ 2004 DB$_{33}$

Discovered 2004 Feb. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	274.62858		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19305674	ω	124.79622		−0.42258492		+0.90514768
a	2.9649183	Ω	120.14190		−0.84799410		−0.37690373
e	0.1748012	i	3.05898		−0.31988745		−0.19659923
P	5.11	H	15.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2004 02 18	704	0.4+	0.1−	2004 03 22	704	0.6+	0.4−	2006 10 02	G96	0.4+	0.1+
2004 02 18	704	0.4+	0.7+	2004 03 22	704	0.4+	0.5+	2006 10 17	G96	0.7−	0.1+
2004 02 18	704	0.7+	0.1−	2004 03 22	704	0.4+	0.8+	2006 10 17	G96	0.4+	0.1+
2004 02 23	704	0.4+	1.1+	2004 03 22	704	0.3+	1.1+	2006 10 17	G96	0.1−	0.5+
2004 02 23	704	0.4+	0.3+	2004 03 28	691	0.3−	0.0	2006 10 17	G96	0.4+	0.1+
2004 02 23	704	(1.6+	0.8+)	2004 03 28	691	0.0	0.0	2006 10 21	G96	0.4+	0.1+
2004 02 23	704	(0.1−	1.7+)	2004 03 28	691	0.2−	0.1+	2006 10 21	G96	0.0	0.1+
2004 03 14	691	0.1+	0.0	2005 05 20	G96	0.4−	0.7+	2006 10 21	G96	0.4+	0.0
2004 03 14	691	0.1+	0.0	2005 05 20	G96	0.0	0.3+	2006 10 21	G96	0.2+	0.2−
2004 03 14	691	0.1−	0.0	2005 05 20	G96	0.2−	0.5+	2006 11 18	G96	0.5−	0.1+
2004 03 15	704	(0.1−	1.6+)	2005 05 20	G96	0.1+	0.5+	2006 11 18	G96	0.5−	0.1+
2004 03 15	704	0.0	1.1+	2005 06 13	G96	0.3−	0.5+	2006 11 18	G96	0.0	0.1−
2004 03 15	704	1.2−	0.2−	2005 06 13	G96	0.1−	0.5+	2006 11 18	G96	0.1−	0.3+
2004 03 15	704	0.3−	0.8+	2005 06 13	G96	0.4−	0.5+	2006 11 19	691	0.1−	0.9+
2004 03 18	691	0.0	0.0	2005 06 13	G96	0.1−	0.5+	2006 11 19	691	0.1+	0.3+
2004 03 18	691	0.1−	0.1−	2005 07 07	568	0.3−	0.3+	2006 11 19	691	0.5−	0.2−
2004 03 18	691	0.0	0.1+	2005 07 07	568	0.4−	0.3+	2007 12 04	691	0.1−	0.1+
2004 03 19	291	0.0	0.1−	2005 07 07	568	0.3−	0.3+	2007 12 04	691	0.0	0.4+
2004 03 19	291	0.1+	0.1−	2005 07 08	568	0.3−	0.1−	2007 12 04	691	0.2−	0.3+
2004 03 19	704	0.2−	0.1+	2005 07 15	G96	0.5+	0.5+	2007 12 19	691	0.1−	0.1−
2004 03 19	704	0.7+	1.1+	2005 07 15	G96	0.0	0.3+	2007 12 19	691	0.1−	0.1−
2004 03 19	291	0.2+	0.1−	2005 07 15	G96	0.2+	0.2+	2007 12 19	691	0.1−	0.0
2004 03 19	704	0.3+	1.1+	2005 07 15	G96	0.1+	0.4+	2008 12 02	691	0.2−	0.1−
2004 03 19	704	0.6−	0.2−	2006 10 01	941	0.9+	0.1−	2008 12 02	691	0.1+	0.1−
2004 03 20	699	(1.5−	1.2−)	2006 10 01	941	0.4+	0.2−	2008 12 02	691	0.1−	0.4+
2004 03 20	699	1.4+	0.7−	2006 10 01	941	0.2+	0.2−	2008 12 31	G96	0.1−	0.4−
2004 03 20	699	0.3−	0.1+	2006 10 02	G96	0.1+	0.1+	2008 12 31	G96	0.2+	0.1−
2004 03 20	699	0.0	0.4−	2006 10 02	G96	0.0	0.1−	2008 12 31	G96	0.5+	0.3−
2004 03 22	704	0.6−	0.5−	2006 10 02	G96	0.1−	0.4+	2008 12 31	G96	0.8+	0.3−

(204237)∗ 2004 DR$_{33}$

Discovered 2004 Feb. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	321.28143		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18378698	ω	107.57016		−0.97135676		−0.23354486
a	3.0637940	Ω	58.94396		+0.19395942		−0.88585090
e	0.1038758	i	2.93410		+0.13727996		−0.40090519
P	5.36	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 21	704	0.9−	0.9+	2004 03 20	699	0.1−	0.3+	2007 11 04	G96	0.5+	0.1−
2001 09 21	704	0.3−	0.5+	2004 03 20	699	0.5−	0.0	2007 11 04	G96	0.7+	0.2−
2001 09 21	704	(0.7−	2.0+)	2004 03 20	699	0.2+	0.8+	2007 11 04	291	0.2−	0.1+
2002 12 05	704	0.2−	0.7−	2004 03 22	704	0.5−	1.1+	2007 11 04	291	0.2−	0.2+
2002 12 05	704	0.2−	0.2+	2004 03 22	704	0.5+	1.1+	2007 11 04	291	0.3−	0.2+
2002 12 05	704	0.6+	0.5−	2004 03 22	704	0.8+	0.3−	2007 11 05	291	0.4+	0.0
2002 12 31	704	0.6−	0.2+	2004 03 22	704	(0.4−	1.8+)	2007 11 05	291	0.4+	0.2+
2002 12 31	704	0.5+	0.4−	2004 03 27	691	0.1−	0.2+	2007 11 05	291	0.1+	0.2+
2002 12 31	704	(1.9+	1.1−)	2004 03 27	691	0.2−	0.1+	2007 11 05	G96	0.5+	0.1−
2004 02 18	704	0.3+	0.4+	2004 03 27	691	0.1+	0.2+	2007 11 05	G96	0.7+	0.1+
2004 02 18	704	0.4−	0.1+	2004 03 28	704	0.7+	0.3+	2007 11 05	G96	0.8+	0.1+
2004 02 18	704	0.0	0.3+	2004 03 28	703	1.3+	0.3+	2007 11 05	G96	0.5+	0.2−
2004 02 23	704	1.0+	0.5−	2004 03 28	704	0.4+	0.9−	2007 11 07	703	0.3−	0.6+
2004 02 23	704	0.1+	0.8−	2004 03 28	703	0.7−	0.8+	2007 11 07	703	0.6−	0.4+
2004 02 23	704	0.0	0.3−	2004 03 28	704	0.7+	1.0−	2007 11 07	703	0.4−	0.4−
2004 02 23	704	0.3+	0.7−	2004 03 28	704	0.7+	0.2−	2007 11 07	703	0.1−	0.3+
2004 02 29	691	0.1−	0.1+	2004 03 28	703	0.2+	0.0	2008 02 10	G96	0.9+	0.4−
2004 02 29	691	0.2−	0.1+	2004 03 28	704	0.2+	0.1−	2008 02 10	G96	0.8+	0.7−
2004 02 29	691	0.2−	0.5+	2004 03 28	703	(0.0	1.5+)	2008 02 10	G96	1.2+	0.7−
2004 03 11	644	0.0	0.3+	2004 03 31	691	0.1−	0.3−	2008 02 10	G96	0.3−	0.6−
2004 03 11	644	0.2−	0.1+	2004 03 31	691	0.4+	0.5−	2008 11 01	G96	0.1+	0.2−
2004 03 11	644	0.0	0.1+	2004 03 31	691	0.2+	0.4−	2008 11 01	G96	0.1−	0.5−
2004 03 15	703	0.9−	0.3−	2007 10 10	691	0.2−	0.1+	2008 11 01	G96	0.0	0.7−
2004 03 15	704	(1.6+	2.0−)	2007 10 10	691	1.1−	0.2−	2008 11 01	G96	0.2−	0.5−
2004 03 15	703	0.8−	0.3+	2007 10 10	691	0.4−	0.5+	2008 12 29	G96	0.3−	0.3−
2004 03 15	704	(1.8+	1.2−)	2007 11 03	691	0.1−	0.3+	2008 12 29	G96	1.0+	0.6−
2004 03 15	703	0.2−	0.5+	2007 11 03	691	(1.1+	1.7+)	2008 12 29	G96	0.2−	0.4−
2004 03 15	703	0.4+	0.3+	2007 11 03	691	0.1−	0.1+	2008 12 29	G96	0.5−	0.3−
2004 03 15	704	(1.7+	1.1−)	2007 11 03	G96	0.1+	0.2−	2008 12 31	704	0.3+	0.5−
2004 03 19	704	0.1−	0.7+	2007 11 03	G96	0.2+	0.1−	2008 12 31	704	0.7−	0.0
2004 03 19	704	0.2−	0.4+	2007 11 03	G96	0.3+	0.2−	2008 12 31	704	0.1−	0.1−
2004 03 19	704	0.0	0.8+	2007 11 03	G96	0.6+	0.2−	2008 12 31	704	0.0	0.6+
2004 03 19	704	0.8+	0.7+	2007 11 04	G96	0.7+	0.3−	2008 12 31	704	0.5−	0.9+
2004 03 20	699	0.1+	0.2+	2007 11 04	G96	0.2+	0.4−				

(204238)∗ 2004 DS$_{33}$

Discovered 2004 Feb. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	280.09621		(2000.0)			**P**		**Q**	
n	0.17169801	ω	71.30813			−0.97360300		+0.22547737	
a	3.2059681	Ω	121.70888			−0.22196114		−0.89908444	
e	0.1274775	i	2.38864			−0.05320192		−0.37524276	
P	5.74	H	15.5	G	0.15		U	0	

Residuals in seconds of arc

1995 09 25	691	0.0	0.1+	2004 03 20	699	0.3+	0.0	2006 08 21	691	0.4−	1.0+
1995 09 25	691	0.2−	0.1−	2004 03 20	699	0.5−	0.8−	2006 08 21	691	0.2−	0.8+
1995 09 25	691	0.3+	0.1+	2004 03 20	699	0.3−	0.2−	2006 08 21	691	0.3−	0.6+
2001 10 24	691	0.0	0.2+	2004 03 22	704	0.5+	0.2−	2006 08 28	691	0.4−	0.7+
2001 10 24	691	0.4−	0.3+	2004 03 22	704	1.2+	0.6+	2006 08 28	691	0.3−	0.8+
2001 10 24	691	0.0	0.2+	2004 03 22	704	0.6+	0.6+	2006 08 28	691	0.3−	0.8+
2004 02 18	704	(1.0+	2.0+)	2004 03 22	704	0.0	0.7+	2006 09 30	G96	0.6+	0.0
2004 02 18	704	0.6+	0.6+	2004 03 22	704	0.0	0.3+	2006 09 30	G96	0.1+	0.3+
2004 02 18	704	0.8+	0.3+	2004 03 23	691	0.2+	0.4+	2006 09 30	G96	0.1−	0.2+
2004 02 23	704	0.5−	0.6−	2004 03 23	691	0.2−	0.5+	2006 09 30	G96	0.7−	0.1+
2004 02 23	704	0.1+	0.2−	2004 03 23	691	0.0	0.4+	2007 10 06	691	0.4−	0.2+
2004 02 23	704	0.2+	0.2+	2004 03 28	704	(1.0+	2.3+)	2007 10 06	691	0.0	0.0
2004 02 23	704	0.7+	1.1+	2004 03 28	704	0.2+	0.4+	2007 10 06	691	0.1−	1.1+
2004 03 15	704	0.1+	0.4+	2004 03 28	704	1.0+	0.4+	2007 11 07	G96	0.1+	0.4+
2004 03 15	704	1.0−	0.2−	2004 03 28	704	0.4+	0.0	2007 11 07	G96	0.0	0.4+
2004 03 15	704	(0.0	1.9−)	2004 03 30	691	0.0	0.6+	2007 11 07	G96	0.6+	0.1+
2004 03 15	704	0.7+	0.0	2004 03 30	691	0.4−	0.4+	2007 11 07	G96	0.1−	0.0
2004 03 16	704	0.9+	0.7+	2004 03 30	691	0.0	0.5+	2008 12 21	G96	0.2+	0.3−
2004 03 16	704	0.6+	0.1+	2004 03 31	691	0.0	0.2+	2008 12 21	G96	0.5−	0.4+
2004 03 16	704	(0.8−	3.0+)	2004 03 31	691	0.3+	0.2+	2008 12 21	G96	0.8+	0.0
2004 03 16	704	0.7+	0.8+	2004 03 31	691	0.1+	0.2+	2008 12 21	G96	0.3−	0.5+
2004 03 16	704	0.4+	1.0+	2004 04 15	644	0.3+	0.6+	2009 01 07	691	0.1−	0.0
2004 03 16	704	0.1+	1.0+	2004 04 15	644	0.2+	0.2+	2009 01 07	691	0.1+	0.1−
2004 03 16	704	1.1+	1.1+	2004 04 15	644	0.3+	0.1+	2009 01 07	691	0.0	0.1−
2004 03 16	704	0.5−	1.1+	2004 07 14	807	0.4−	0.4+				
2004 03 20	699	0.0	0.9−	2004 07 15	807	0.6+	0.4−				

(204239)∗ 2004 DS$_{39}$ = 2001 AC$_{46}$

Discovered 2004 Feb. 23 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 61974)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	49.53110		(2000.0)			**P**		**Q**	
n	0.37084042	ω	37.66620			+0.86721053		−0.49572848	
a	1.9187188	Ω	351.64630			+0.34102520		+0.65991096	
e	0.1449138	i	18.83139			+0.36283289		+0.56459792	
P	2.66	H	16.5	G	0.15		U	1	

Residuals in seconds of arc

2000 12 18	699	0.0	0.3−	2004 03 28	691	0.0	0.3+	2005 10 01	703	0.3−	0.2−
2000 12 18	699	0.7+	0.7+	2004 03 28	691	0.1+	0.3+	2005 10 02	699	0.1−	0.5+
2000 12 18	699	0.5−	0.3−	2004 03 28	691	0.1+	0.4+	2005 10 02	699	0.6−	0.6+
2000 12 18	699	0.3+	0.3−	2004 04 08	644	0.6+	0.3+	2005 10 02	699	0.1+	0.3+
2001 01 15	704	0.9−	0.7+	2004 04 08	644	0.6+	0.6+	2005 10 02	699	0.3−	0.4+
2001 01 15	704	0.0	0.6−	2004 04 08	644	0.5+	0.4+	2005 10 07	703	0.3−	0.0
2001 01 15	704	0.4−	0.6+	2005 08 26	644	0.2−	0.2+	2005 10 07	703	(4.9−	0.4−)
2001 01 15	704	0.4+	0.4+	2005 08 26	644	0.2−	0.1+	2005 10 07	703	(2.1+	3.5−)
2001 01 15	704	0.7+	0.1−	2005 08 26	644	0.4−	0.1+	2005 10 07	703	0.9−	0.2−
2001 01 17	704	0.4+	0.3−	2005 08 26	608	0.9−	0.2+	2005 10 08	704	0.1−	0.1+
2001 01 17	704	0.3+	0.6−	2005 08 26	608	(1.6−	0.9+)	2005 10 08	704	0.1−	0.0
2001 01 17	704	0.3−	0.6−	2005 08 26	608	1.5−	0.7+	2005 10 08	704	0.0	0.0
2004 01 23	704	0.9+	0.5+	2005 08 28	691	0.3−	0.2+	2005 10 08	704	0.0	0.2−
2004 01 23	704	(1.8+	0.6+)	2005 08 28	691	0.2−	0.1+	2005 10 08	704	0.1+	0.1+
2004 01 23	704	0.8+	0.6+	2005 08 28	691	0.2−	0.1+	2005 10 22	644	0.0	0.1−
2004 01 23	704	0.8+	0.5+	2005 08 28	608	0.3−	0.5−	2005 10 22	644	0.1+	0.1−
2004 02 23	704	1.3+	1.3+	2005 08 28	608	0.2−	0.7−	2005 10 22	644	0.1+	1.0−
2004 02 23	704	0.7+	0.8+	2005 08 28	608	0.4−	0.7−	2005 10 28	703	0.4+	1.1−
2004 02 23	704	(1.8+	0.0)	2005 08 29	704	0.2−	0.6+	2005 10 28	703	0.2−	0.1−
2004 02 23	704	0.9+	0.5+	2005 08 29	704	0.2−	0.7+	2005 10 28	703	0.2−	0.2−
2004 02 23	704	1.2+	0.4+	2005 08 29	704	0.6−	0.7+	2005 10 28	703	0.7−	0.3+
2004 02 25	704	1.0−	1.2+	2005 08 29	704	0.3−	0.5+	2005 10 30	683	(0.1+	2.1+)
2004 02 25	704	0.4+	1.3+	2005 08 29	704	0.4−	0.5+	2005 10 30	683	(0.3+	2.2+)
2004 02 25	704	(2.1+	1.6+)	2005 08 29	699	0.3−	0.4+	2005 10 30	683	1.1−	0.5+
2004 02 25	704	0.6+	0.5−	2005 08 29	699	0.7−	0.8+	2005 10 30	699	0.1+	0.2−
2004 02 25	704	0.9+	0.7+	2005 08 29	699	0.1−	0.3+	2005 10 30	699	0.2+	0.1−
2004 02 26	704	0.6+	0.5+	2005 08 29	699	0.3−	0.6+	2005 10 30	699	(0.5−	1.9+)
2004 02 26	704	0.2+	1.4+	2005 09 01	691	0.1−	0.6+	2005 10 30	699	0.2−	0.1−
2004 02 26	704	0.0	0.7+	2005 09 01	691	0.1−	0.5+	2005 11 05	704	(1.4−	1.9+)
2004 02 26	704	0.4+	0.3+	2005 09 01	691	0.1−	0.5+	2005 11 05	704	0.2−	0.2−
2004 03 14	691	0.0	0.4+	2005 09 06	704	0.2+	0.3+	2005 11 05	704	0.3−	0.5+
2004 03 14	691	0.2+	0.4+	2005 09 06	704	0.2+	1.4+	2005 11 05	704	0.6−	0.5+
2004 03 14	691	0.3+	0.3+	2005 09 06	704	0.0	0.1+	2005 11 05	704	1.5−	1.0+
2004 03 15	704	0.2+	0.4+	2005 09 06	704	0.5+	0.7+	2005 11 30	703	0.0	0.1−
2004 03 15	704	0.6+	0.6+	2005 09 06	704	0.6+	0.4+	2005 11 30	703	0.8+	0.7+
2004 03 15	704	0.3+	0.3+	2005 09 08	704	0.2+	0.5+	2005 12 07	703	0.1+	0.0
2004 03 15	704	0.4+	0.7+	2005 09 08	704	0.2−	0.4+	2005 12 07	703	0.4−	1.0+
2004 03 15	704	1.5+	0.1−	2005 09 08	704	0.4−	0.4+	2005 12 07	703	1.4−	0.1−
2004 03 17	291	0.3+	0.3+	2005 09 08	704	0.2+	0.8+	2005 12 07	703	0.2+	1.2−
2004 03 17	291	0.5+	0.3+	2005 09 08	704	0.0	0.5+	2008 10 25	703	0.2−	0.1+
2004 03 17	291	0.9+	0.3+	2005 09 09	704	0.7−	0.4+	2008 10 25	703	0.4−	0.8−
2004 03 18	704	0.5+	0.4+	2005 09 09	704	0.9−	0.7+	2008 10 25	703	0.2+	0.4−
2004 03 18	704	0.3+	0.2+	2005 09 09	704	0.6−	0.5+	2008 10 25	703	0.5−	0.7+
2004 03 18	704	0.6+	0.6+	2005 09 09	704	0.9−	0.6+	2008 12 06	703	1.5−	0.2−
2004 03 18	704	0.3+	1.0+	2005 09 09	704	0.8−	0.4+	2008 12 06	703	0.2−	0.4+
2004 03 18	704	0.5+	0.6+	2005 09 12	608	0.7−	0.1+	2008 12 06	703	0.6−	0.5−

2004 03 20	699	0.1+	0.8+	2005 09 12	608	0.6−	0.1+	2008 12 06	703	0.2−	0.1+		
2004 03 20	699	(0.8+	1.5+)	2005 09 12	608	0.5−	0.2+	2008 12 06	704	0.1−	0.1+		
2004 03 20	699	0.2+	0.1+	2005 09 23	699	0.1−	0.1+	2008 12 06	704	0.2+	0.1+		
2004 03 20	699	0.4−	0.3+	2005 09 23	699	0.3−	0.1+	2008 12 06	704	0.1+	1.1−		
2004 03 27	704	0.7+	0.8+	2005 09 23	699	0.2−	0.3+	2008 12 06	704	0.4−	0.1+		
2004 03 27	704	0.3+	0.2+	2005 09 23	699	0.2+	0.2+	2009 01 08	704	1.2+	0.2+		
2004 03 27	704	0.7+	0.3+	2005 10 01	703	0.4−	0.1−	2009 01 08	704	0.2+	0.0		
2004 03 27	704	0.1+	0.8+	2005 10 01	703	0.1+	0.0	2009 01 08	704	0.3+	0.1+		
2004 03 27	704	0.1+	0.1−	2005 10 01	703	0.2−	0.3−	2009 01 08	704	0.8+	0.9−		

(204240)∗ 2004 DL$_{42}$ = 1999 DD$_4$

Discovered 2004 Feb. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 61979)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	289.17771		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20394858	ω	267.98851		−0.40483448	+0.90951945	
a	2.8583951	Ω	337.39380		−0.71077742	−0.37785670	
e	0.1149655	i	14.19337		−0.57524300	−0.17320129	
P	4.83	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 10 17	691	1.2−	0.6−	2004 03 16	704	0.4−	0.7+	2006 10 11	644	0.1+	0.4+		
1996 10 17	691	0.6+	0.3−	2004 03 16	704	0.0	0.1−	2006 10 11	644	0.1+	0.4+		
1999 02 20	683	1.7+	0.3−	2004 03 19	704	0.3+	0.1+	2006 10 11	644	0.1+	0.3+		
1999 02 20	683	(0.2−	2.3+)	2004 03 19	704	0.9+	0.5−	2006 10 19	703	0.4−	1.0+		
1999 02 21	683	0.2−	0.9−	2004 03 19	704	0.4+	0.8−	2006 10 19	703	0.1−	0.6+		
1999 02 21	683	1.8+	1.6+	2004 03 19	704	0.2+	0.9−	2006 10 19	703	0.7−	0.2+		
2001 09 25	704	0.7+	0.5+	2004 03 20	699	0.6−	0.6+	2006 10 19	703	0.8+	1.2+		
2001 09 25	704	0.1+	0.2+	2004 03 20	699	0.3−	1.4+	2006 10 27	703	(1.7−	1.0+)		
2001 09 25	704	0.4−	0.0	2004 03 20	699	0.5−	0.7+	2006 10 27	703	0.4−	0.3+		
2001 09 25	704	1.0−	0.2−	2004 03 20	699	0.8−	1.4+	2006 10 27	703	0.0	0.3−		
2001 09 29	644	0.3+	0.4+	2004 03 29	703	0.2+	1.0+	2006 10 27	703	0.2−	1.2−		
2001 09 29	644	0.1+	0.9+	2004 03 29	703	0.3−	0.0	2006 11 23	703	0.5−	0.6+		
2001 09 29	644	0.3−	0.5+	2004 03 29	703	0.7+	0.0	2006 11 23	703	1.2−	1.3+		
2004 02 19	704	(0.8+	1.7+)	2004 03 29	703	1.3+	0.3−	2006 11 23	703	0.4+	0.3+		
2004 02 19	704	0.0	0.5−	2005 07 05	E12	0.1+	0.8+	2006 11 23	703	0.1+	0.6−		
2004 02 19	704	0.1+	0.7+	2005 07 05	E12	0.2+	1.1+	2007 12 03	704	0.3−	0.8+		
2004 02 19	704	0.1−	0.0	2005 07 05	E12	0.2−	0.4+	2007 12 03	704	0.6−	0.1−		
2004 02 25	704	0.1+	0.0	2005 07 05	E12	0.7+	0.8+	2007 12 03	704	0.2+	1.1−		
2004 02 25	704	0.9+	0.4+	2006 09 17	703	0.5−	0.4−	2008 12 29	691	0.2−	0.2−		
2004 02 25	704	(1.7−	0.6+)	2006 09 17	703	1.0+	0.1+	2008 12 29	691	0.4−	0.2+		
2004 03 14	703	0.1+	0.7−	2006 09 17	703	0.7+	0.7−	2008 12 29	691	0.4−	0.0		
2004 03 14	703	0.3−	1.0−	2006 09 17	703	0.3+	0.2−	2009 01 01	691	0.3−	0.1−		
2004 03 14	703	0.3+	1.3+	2006 09 28	703	(1.9−	0.5+)	2009 01 01	691	0.1+	0.1−		
2004 03 14	703	1.0+	0.6−	2006 09 28	703	(2.3−	0.0)	2009 01 01	691	0.4−	0.0		
2004 03 16	704	0.0	0.8+	2006 09 28	703	(0.2+	2.3+)						
2004 03 16	704	(2.3−	0.6−)	2006 09 28	703	0.4+	0.1+						

(204241)∗ 2004 DU$_{48}$ = 1998 DN$_{26}$

Discovered 2004 Feb. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 72997)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	274.51644		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17312511	ω	259.25779		−0.93282237	+0.36032053	
a	3.1883257	Ω	301.86201		−0.32901954	−0.85555665	
e	0.1320903	i	0.22917		−0.14693046	−0.37174176	
P	5.69	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 02 24	691	1.0−	0.4−	2004 03 27	704	1.4+	0.3+	2007 11 10	H55	0.5+	0.7+		
1998 02 24	691	0.1−	0.3−	2004 03 27	704	0.4+	0.9+	2007 11 10	H55	0.2+	0.9+		
1998 02 24	691	0.3−	0.4−	2004 03 27	704	0.6+	0.4+	2007 11 11	G96	0.1+	0.4+		
1998 03 02	691	0.4+	0.3−	2004 03 27	704	0.7+	1.2+	2007 11 11	G96	0.3+	0.2+		
1998 03 02	691	0.2+	0.7−	2004 03 27	704	0.8+	1.0+	2007 11 11	G96	0.6+	0.5+		
1998 03 02	691	0.3+	0.1+	2004 04 14	699	(1.2+	2.4−)	2007 11 11	G96	0.2+	0.0		
2003 01 05	291	0.1+	0.1+	2004 04 14	699	0.8−	0.3−	2007 11 11	G96	0.4+	0.4+		
2003 01 05	291	0.2−	0.0	2004 04 14	699	(1.4−	2.5−)	2007 11 11	G96	0.4+	0.4+		
2003 01 05	291	0.4−	0.1−	2004 04 14	699	0.5+	0.0	2007 11 12	G96	0.4+	0.4+		
2004 02 19	704	0.5−	0.1−	2006 09 25	G96	0.3−	0.1−	2007 11 12	G96	0.6+	0.2+		
2004 02 19	704	0.6−	0.7+	2006 09 25	G96	0.3−	0.2−	2007 11 12	G96	0.6+	0.2+		
2004 02 19	704	1.0−	0.5+	2006 09 25	G96	0.4−	0.0	2007 11 12	G96	0.2+	0.3+		
2004 02 19	704	0.2−	0.3−	2006 09 25	G96	0.8−	0.0	2007 11 12	G96	0.7+	0.2+		
2004 02 26	704	0.0	0.4+	2007 10 08	691	0.3−	0.4+	2007 11 12	G96	0.6+	0.2+		
2004 02 26	704	0.6−	0.1+	2007 10 08	691	0.7−	0.8+	2007 11 12	G96	0.5+	0.3+		
2004 02 26	704	0.1−	0.4+	2007 10 08	691	0.2+	0.2+	2007 11 12	G96	0.9+	0.6+		
2004 02 26	704	0.6+	1.0+	2007 10 12	691	0.1−	0.0	2007 11 17	G96	0.2+	0.2−		
2004 02 26	704	0.0	0.3+	2007 10 12	691	0.3−	0.6+	2007 11 17	G96	0.1−	0.1−		
2004 03 14	691	0.1−	0.2+	2007 10 12	691	0.5−	0.1−	2007 11 17	G96	0.4−	0.0		
2004 03 14	691	0.1−	0.4+	2007 10 30	691	0.2−	0.1+	2007 11 17	G96	0.1−	0.3−		
2004 03 14	691	0.0	0.3+	2007 10 30	691	0.0	0.1−	2007 12 06	G96	0.1−	0.4−		
2004 03 15	704	0.7+	0.0	2007 10 30	691	0.6−	0.0	2007 12 06	G96	0.4+	0.5−		
2004 03 15	704	0.6+	0.9+	2007 10 30	G96	0.4+	0.0	2007 12 06	G96	0.1+	0.9−		
2004 03 15	704	0.7+	0.4+	2007 10 30	G96	0.5+	0.2+	2007 12 06	G96	0.3+	0.9−		
2004 03 15	704	0.5+	0.7+	2007 10 30	G96	0.5+	0.0	2008 12 04	G96	0.0	0.3−		
2004 03 15	704	0.3+	1.0+	2007 10 30	G96	0.6+	0.0	2008 12 04	G96	0.6+	0.1−		
2004 03 18	704	0.8+	0.3+	2007 11 09	G96	0.3+	0.2+	2008 12 04	G96	0.7+	0.2+		
2004 03 18	704	1.1+	0.6+	2007 11 09	G96	0.3+	0.1+	2008 12 04	G96	0.4+	0.0		
2004 03 18	704	(1.8+	0.4−)	2007 11 09	G96	0.2+	0.1+	2009 01 07	691	0.7−	0.3−		
2004 03 18	704	1.0+	0.5−	2007 11 09	G96	0.8+	0.1+	2009 01 07	691	0.1+	0.2−		
2004 03 18	704	0.6+	0.4−	2007 11 10	H55	0.0	0.1+	2009 01 07	691	0.3−	0.2−		

(204242)∗ 2004 DV$_{48}$

Discovered 2004 Feb. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	354.03463		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19892565	ω	174.94799		−0.90884046	−0.41684930	
a	2.9063117	Ω	340.39318		+0.38106727	−0.81436773	
e	0.1416988	i	2.67723		+0.16969606	−0.40378442	
P	4.95	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	645	0.2−	0.1+	2004 02 26	704	0.4+	0.7+	2006 08 27	691	0.1−	0.8+		
2001 09 19	645	0.2−	0.2+	2004 02 26	704	0.0	0.5+	2006 09 25	G96	0.1+	0.6+		
2002 11 07	695	0.4−	0.3−	2004 03 14	691	0.2+	0.0	2006 09 25	G96	0.1−	0.0		
2002 11 07	695	0.2−	0.0	2004 03 14	691	0.2+	0.1+	2006 09 25	G96	0.4+	0.1+		
2004 02 14	G98	0.3−	0.5+	2004 03 14	691	0.0	0.1−	2006 09 25	G96	0.4−	0.3−		
2004 02 14	G98	0.2−	0.0	2004 03 15	704	0.5+	0.5+	2007 08 24	691	0.4−	0.3−		
2004 02 14	G98	0.0	0.6+	2004 03 15	704	0.2+	0.5+	2007 08 24	691	0.3+	0.2−		
2004 02 14	G98	0.1−	0.5+	2004 03 15	704	0.4+	0.1+	2007 08 24	691	0.2−	0.3+		
2004 02 14	G98	0.5−	0.5+	2004 03 15	704	0.9+	0.0	2007 10 14	G96	0.4+	0.6−		
2004 02 14	G98	1.3−	0.2+	2004 03 17	291	0.2+	0.1+	2007 10 14	G96	0.1+	0.2−		
2004 02 16	G98	0.6−	0.2+	2004 03 17	291	0.5+	0.0	2007 10 14	G96	0.5+	0.3−		
2004 02 16	G98	0.6−	0.4+	2004 03 17	291	0.3+	0.0	2007 10 14	G96	0.8+	0.1−		
2004 02 16	G98	0.3−	0.5+	2004 03 18	704	0.5+	0.2−	2007 11 02	691	0.0	0.3+		
2004 02 16	G98	0.9−	0.3+	2004 03 18	704	0.3+	0.0	2007 11 02	691	0.1+	0.3+		
2004 02 16	G98	0.1−	0.7+	2004 03 18	704	0.7+	0.0	2007 11 02	691	0.1−	0.2+		
2004 02 17	G98	0.3−	0.2+	2004 03 18	704	0.3+	0.3+	2007 11 18	691	0.0	0.1+		
2004 02 17	G98	0.4−	0.2+	2004 03 18	704	0.2+	0.2+	2007 11 18	691	0.2+	0.1+		
2004 02 17	G98	0.3−	0.4+	2004 03 27	704	0.6+	0.3+	2007 11 18	691	0.1−	0.2+		
2004 02 17	G98	0.5−	0.2+	2004 03 27	704	0.9+	0.4+	2008 11 17	691	0.7−	0.7−		
2004 02 17	G98	0.4−	0.7+	2004 03 27	704	0.5+	0.1+	2008 11 17	691	0.6−	0.3+		
2004 02 19	704	0.8+	0.4+	2004 03 27	704	0.7+	0.9+	2008 11 17	691	0.8−	0.5+		
2004 02 19	704	0.0	0.2−	2004 03 27	704	0.3+	0.8+	2008 12 30	G96	0.5+	0.2−		
2004 02 19	704	0.6+	0.1−	2004 03 28	691	0.1+	0.3+	2008 12 30	G96	0.4+	0.0		
2004 02 19	704	0.5+	0.9−	2004 03 28	691	0.0	0.2+	2008 12 30	G96	0.3+	0.2−		
2004 02 26	704	0.7+	0.5+	2004 03 28	691	0.1−	0.2+	2008 12 30	G96	0.2+	0.1−		
2004 02 26	704	0.5+	0.1−	2006 08 27	691	0.1+	0.7+						
2004 02 26	704	1.1+	0.8+	2006 08 27	691	0.1+	0.7+						

(204243)∗ 2004 DH$_{50}$ = 2006 OL$_{7}$

Discovered 2004 Feb. 22 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 103613)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	239.99915		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18043058	ω	272.44671		−0.62492865	+0.77097884	
a	3.1016726	Ω	318.03879		−0.62329736	−0.58738039	
e	0.0351784	i	10.57448		−0.47006871	−0.24612173	
P	5.46	H	15.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 12 15	704	1.3−	0.1+	2004 03 21	691	0.3+	0.1+	2006 08 19	699	0.6−	0.8+
2002 12 15	704	0.2−	0.1+	2004 03 21	691	0.1+	0.2+	2006 08 19	699	0.4+	1.4+
2002 12 15	704	0.5−	0.7+	2004 03 21	691	0.0	0.2+	2006 08 19	A50	0.7−	0.1−
2002 12 15	704	0.9−	0.6+	2005 06 09	E12	0.1−	0.5+	2006 08 19	A50	0.1−	0.0
2002 12 15	704	0.3−	0.6+	2005 06 09	E12	0.4−	0.7+	2006 09 28	G96	0.0	0.0
2004 02 12	691	0.0	0.0	2005 06 09	E12	0.9−	0.5+	2006 09 28	G96	0.3−	0.3+
2004 02 12	691	0.1+	0.1+	2005 06 09	E12	0.7+	0.4+	2006 09 28	G96	0.2−	0.2+
2004 02 12	691	0.1−	0.1−	2006 07 18	G96	0.1+	0.1+	2006 09 28	G96	0.0	0.6+
2004 02 22	691	0.1+	0.2+	2006 07 18	G96	0.3−	0.2+	2006 11 18	G96	0.5−	0.2−
2004 02 22	691	0.1+	1.3+	2006 07 18	G96	0.2−	0.0	2006 11 18	G96	0.3+	0.2+
2004 02 22	691	0.1−	0.2+	2006 07 25	G96	0.0	0.2+	2006 11 18	G96	0.2+	0.3−
2004 02 26	704	0.1+	0.9+	2006 07 25	G96	0.5−	0.1+	2006 11 18	G96	0.1−	0.3+
2004 02 26	704	1.0+	0.8+	2006 07 25	G96	0.5−	0.2+	2007 11 09	704	0.4+	1.2+
2004 02 26	704	0.4+	0.7+	2006 07 25	G96	0.1+	0.3+	2007 11 09	704	0.2+	0.6+
2004 02 29	691	0.2+	0.1+	2006 07 25	644	0.1−	0.1+	2007 11 09	704	0.2+	0.6+
2004 02 29	691	0.3+	0.1+	2006 07 25	644	0.2−	0.3+	2007 11 09	704	0.0	0.5+
2004 02 29	691	0.3+	0.2+	2006 07 25	644	0.5−	0.3+	2007 11 19	703	0.3+	0.2+
2004 03 01	703	0.2+	0.2+	2006 08 13	D35	0.1−	0.7+	2007 11 19	703	0.4−	0.2+
2004 03 01	703	0.7−	0.5−	2006 08 13	D35	0.0	0.7+	2007 11 19	703	0.3+	1.0+
2004 03 01	703	(2.6+	1.7+)	2006 08 13	D35	0.8−	0.6+	2007 11 19	703	0.8+	0.3−
2004 03 01	703	(1.9+	0.2+)	2006 08 17	644	0.2−	0.3+	2008 12 02	G96	0.2+	0.1−
2004 03 18	704	0.8+	0.4−	2006 08 17	644	0.4−	0.4+	2008 12 02	G96	0.5−	0.2−
2004 03 18	704	(2.1+	0.8−)	2006 08 17	644	0.2−	0.3+	2008 12 02	G96	0.2−	0.2−
2004 03 18	704	(2.2+	0.2+)	2006 08 18	644	0.1−	0.5+	2008 12 02	G96	0.1+	0.0
2004 03 18	704	1.4+	0.1−	2006 08 18	644	0.2−	0.1+	2008 12 31	691	0.3−	0.1−
2004 03 20	704	1.1+	0.7−	2006 08 18	644	0.3−	0.5+	2008 12 31	691	0.3−	0.0
2004 03 20	704	(1.5+	1.5−)	2006 08 19	699	0.2−	0.8+	2008 12 31	691	0.1−	0.0
2004 03 20	704	1.0+	1.5−	2006 08 19	699	(0.2−	1.8+)				

(204244)∗ 2004 DN$_{54}$ = 2002 VT$_{50}$

Discovered 2004 Feb. 22 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 61990)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	22.77193		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18422090	ω	290.26711		+0.29889650	−0.95346590	
a	3.0589810	Ω	142.26950		+0.89788406	+0.26695455	
e	0.1494537	i	3.70495		+0.32321061	+0.14013581	
P	5.35	H	16.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 10 15	644	0.7−	0.6+	2004 03 18	691	0.2+	0.3+	2008 12 22	691	0.2+	0.7−
2002 10 15	644	0.8−	0.9+	2004 03 18	691	0.2+	0.1+	2008 12 22	691	0.1+	0.2−
2002 10 15	644	0.5−	1.2+	2007 09 13	G96	0.1+	0.0	2008 12 22	691	0.3−	0.0
2002 11 06	699	0.3−	0.0	2007 09 13	G96	0.0	0.1+	2008 12 29	704	1.1+	0.9+
2002 11 06	699	0.4−	0.2+	2007 09 13	G96	0.1+	0.1+	2008 12 29	704	1.0+	0.1−
2002 11 06	699	0.4−	0.4+	2007 09 13	G96	0.2+	0.0	2008 12 29	704	0.5+	0.5+
2002 11 06	699	1.1+	1.0+	2007 10 13	703	(0.3−	1.6+)	2008 12 29	704	(1.9+	0.7−)
2002 11 07	704	0.6−	0.4−	2007 10 13	703	1.2−	0.6+	2008 12 30	691	0.6−	0.2−
2002 11 07	704	0.1+	0.8+	2007 10 13	703	0.8−	0.1−	2008 12 30	691	0.0	0.4−
2002 11 07	704	0.6+	1.3+	2007 10 13	703	0.6+	0.3+	2008 12 30	691	0.0	0.2−
2002 11 07	704	0.2+	0.6+	2007 10 13	G96	0.1+	0.0	2009 01 07	691	0.5−	0.3−
2004 02 22	691	0.0	0.1+	2007 10 13	G96	0.0	0.1−	2009 01 07	691	0.5−	0.3−
2004 02 22	691	0.1+	0.4+	2007 10 13	G96	0.0	0.0	2009 01 07	691	0.2+	0.2−
2004 02 22	691	0.1+	0.3+	2007 10 13	G96	0.4+	0.0	2009 01 08	691	0.1+	0.3−
2004 02 29	691	0.2−	0.4+	2008 11 07	G96	0.2−	0.3−	2009 01 08	691	0.1+	0.3−
2004 02 29	691	0.2+	0.5+	2008 11 07	G96	0.1−	0.1−	2009 01 08	691	0.6+	0.6+
2004 02 29	691	0.0	0.3+	2008 11 07	G96	0.1−	0.0				
2004 03 18	691	0.2+	0.5+	2008 11 07	G96	0.2−	0.2−				

(204245)∗ 2004 DT$_{54}$ = 2007 UM$_{55}$

Discovered 2004 Feb. 22 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 129697)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	200.68959		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18765953	ω	140.67627		+0.14046350	+0.99007365	
a	3.0214979	Ω	137.39774		−0.91020701	+0.13108350	
e	0.0101854	i	0.41615		−0.38960648	+0.05070780	
P	5.25	H	16.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 03 11	691	0.6+	0.0	2005 05 13	G96	0.0	0.3+	2007 10 31	691	0.4−	0.4+
1999 03 11	691	0.1+	0.2+	2005 05 13	G96	0.0	0.5+	2007 11 05	G96	0.7+	0.3−
1999 03 11	691	0.7+	0.3+	2005 06 13	G96	0.6−	0.0	2007 11 05	G96	0.8+	0.4−
2001 08 19	807	0.5−	0.2+	2005 06 13	G96	0.1−	0.3+	2007 11 05	G96	0.5+	0.1−
2001 08 19	807	0.9−	0.5+	2005 06 13	G96	0.6−	0.6+	2007 11 05	G96	0.6+	0.2−
2001 09 16	691	0.5−	0.5+	2005 06 13	G96	0.1−	0.1−	2007 11 15	704	1.1+	0.2−
2001 09 16	691	0.2−	0.9+	2006 07 20	D35	1.2+	0.5+	2007 11 15	704	0.5+	0.5+
2001 09 16	691	0.2−	0.6+	2006 07 20	D35	0.1+	0.9+	2007 11 15	704	0.4+	1.4+
2002 12 08	291	0.5−	0.2+	2006 07 20	D35	0.0	0.4+	2007 11 15	704	1.4+	0.2+
2002 12 08	291	0.3−	0.1−	2006 07 21	G96	0.2−	0.1−	2008 11 23	G96	0.3−	0.4−
2002 12 08	291	0.8−	0.1−	2006 07 21	G96	0.1+	0.3+	2008 11 23	G96	0.2+	0.5−
2004 02 11	644	0.9+	1.1+	2006 07 21	G96	0.1+	0.4+	2008 11 23	G96	0.2+	0.6−
2004 02 11	644	0.4+	0.6+	2006 07 21	G96	0.3+	0.4+	2008 11 23	G96	0.3+	0.4−
2004 02 11	644	(1.6+	0.2−)	2006 09 26	G96	0.3−	0.1+	2008 12 21	G96	0.6−	0.0
2004 02 22	691	0.3+	0.3+	2006 09 26	G96	0.2−	0.3+	2008 12 21	G96	0.3+	0.3−
2004 02 22	691	0.2+	0.2+	2006 09 26	G96	0.4−	0.1+	2008 12 21	G96	0.0	0.2−
2004 02 22	691	0.3+	0.3+	2006 09 26	G96	0.2−	0.4+	2008 12 21	G96	0.3+	0.1−
2004 02 29	691	0.1−	0.2+	2007 10 30	691	0.2+	0.1+	2008 12 22	691	0.0	0.0
2004 02 29	691	0.2−	0.2+	2007 10 30	691	0.1−	0.1+	2008 12 22	691	0.3−	0.2−
2004 02 29	691	0.1−	0.4+	2007 10 30	691	0.1+	0.2−	2008 12 22	691	0.5−	1.1+
2005 04 11	G96	0.3−	0.1−	2007 10 30	G96	0.3+	0.2−	2009 01 02	G96	0.1−	0.2−
2005 04 11	G96	0.4−	1.0+	2007 10 30	G96	0.4+	0.2−	2009 01 02	G96	0.4+	0.2−
2005 04 11	G96	0.3+	0.5+	2007 10 30	G96	0.9+	0.2+	2009 01 02	G96	0.3+	0.5−
2005 04 11	G96	0.1−	0.6+	2007 10 30	G96	0.4+	0.0	2009 01 02	G96	0.1+	0.1+
2005 05 13	G96	0.2−	0.3+	2007 10 31	691	0.4−	0.3+				
2005 05 13	G96	0.4−	0.3+	2007 10 31	691	0.0	0.0				

(204246)∗ 2004 DQ$_{56}$

Discovered 2004 Feb. 22 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	332.73012		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17631691	ω	297.67397		−0.45936468	−0.88824765	
a	3.1497305	Ω	179.67113		+0.84018817	−0.43467540	
e	0.1572098	i	4.51893		+0.28821508	−0.14857121	
P	5.59	H	15.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 11 11	704	0.4−	0.1−	2004 03 18	704	0.5−	0.4+	2008 11 30	704	0.2+	0.2+
2002 11 11	704	0.2+	0.1−	2007 09 12	G96	0.0	0.3+	2008 11 30	704	0.2+	0.3−
2002 11 11	704	0.1+	0.5+	2007 09 12	G96	0.2+	0.4+	2008 12 06	703	0.5−	0.1−
2002 12 01	704	1.1−	0.4+	2007 09 12	G96	0.3−	0.0	2008 12 06	703	0.7−	0.1−
2002 12 01	704	0.5+	0.4+	2007 09 12	G96	0.1−	0.1+	2008 12 06	703	0.3−	0.4+
2002 12 01	704	0.3+	0.4+	2007 10 04	G96	0.1+	0.0	2008 12 06	703	0.6+	0.4−
2004 02 11	644	0.3+	0.3+	2007 10 04	G96	0.1+	0.0	2008 12 21	703	1.0−	0.7+
2004 02 11	644	0.0	0.3+	2007 10 04	G96	0.1+	0.1+	2008 12 21	703	0.4+	0.6+
2004 02 11	644	0.2−	0.3+	2007 10 04	G96	0.1+	0.1+	2008 12 21	703	0.9−	0.7−
2004 02 12	691	0.1+	0.0	2007 10 12	G96	0.2−	0.2+	2008 12 21	703	0.1−	0.5+
2004 02 12	691	0.2+	0.2+	2007 10 12	G96	0.2+	0.0	2008 12 21	703	0.2+	0.2−
2004 02 12	691	0.1+	0.0	2007 10 12	G96	0.1+	0.2+	2008 12 28	704	0.1+	0.2+

2004 02 22	691	0.0	0.3+	2007 10 12	G96	0.0	0.4+	2008 12 28	704	0.0	0.2−
2004 02 22	691	0.1+	0.1+	2007 10 31	G96	0.0	0.0	2008 12 28	704	0.7+	0.5−
2004 02 22	691	0.0	0.1+	2007 10 31	G96	0.2−	0.1+	2008 12 28	704	0.2+	0.4−
2004 02 29	691	0.0	0.0	2007 10 31	G96	0.4−	0.1+	2008 12 28	704	0.5+	0.5−
2004 02 29	691	0.1+	0.2−	2007 10 31	G96	0.1−	0.8+	2008 12 31	G96	0.2+	0.5−
2004 02 29	691	0.1−	0.1+	2007 12 06	G96	0.3−	0.4+	2008 12 31	G96	0.1−	0.6−
2004 03 18	704	0.0	0.5+	2007 12 06	G96	0.2−	0.0	2008 12 31	G96	0.3+	0.6−
2004 03 18	704	0.4+	0.1−	2007 12 06	G96	0.1−	0.1−	2008 12 31	G96	0.1−	0.6−
2004 03 18	704	0.7−	0.6+	2007 12 06	G96	0.6−	0.4+				
2004 03 18	704	0.4+	0.3−	2008 11 30	704	0.3+	0.3−				

(204247)∗ 2004 DC$_{58}$

Discovered 2004 Feb. 23 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	267.72481		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18179361	ω	137.97749		−0.85669665	+0.51438079	
a	3.0861495	Ω	73.01710		−0.48333228	−0.77441923	
e	0.1226776	i	2.30787		−0.18016869	−0.36835751	
P	5.42	H	15.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	695	0.0	0.4+	2004 02 29	691	0.2−	0.4+	2007 11 09	G96	0.1+	0.1+
2001 09 12	695	0.1+	0.2+	2004 02 29	691	0.1+	0.2+	2007 11 09	G96	0.9+	0.2+
2001 10 14	645	0.0	0.0	2004 03 18	691	0.0	0.1+	2007 11 09	G96	0.5+	0.2−
2001 10 14	645	0.0	0.1−	2004 03 18	691	0.1+	0.3+	2007 11 09	G96	0.2+	0.1−
2001 10 15	645	0.0	0.0	2004 03 18	691	0.3+	0.3+	2007 11 09	291	0.1−	0.3+
2001 10 15	645	0.0	0.0	2006 08 28	691	0.5−	0.8+	2007 11 09	291	0.2−	0.1+
2002 12 10	291	0.5−	0.2+	2006 08 28	691	0.5−	0.5+	2007 11 09	291	0.1−	0.4+
2002 12 10	291	0.1−	0.3−	2006 08 28	691	0.3−	0.4+	2007 11 17	G96	0.4+	0.3−
2002 12 10	291	0.1−	0.5−	2007 10 07	G96	0.6+	0.6−	2007 11 17	G96	0.0	0.4−
2004 02 12	691	0.1+	0.0	2007 10 07	G96	0.5+	0.1+	2007 11 17	G96	0.6+	0.1+
2004 02 12	691	0.2+	0.1−	2007 10 07	G96	0.7+	0.1−	2007 11 17	G96	0.6+	0.0
2004 02 12	691	0.2+	0.0	2007 10 07	G96	0.1+	0.2+	2008 12 21	691	0.1+	0.3+
2004 02 23	704	0.1−	0.5+	2007 10 12	691	0.1+	0.1−	2008 12 21	691	0.2−	0.2+
2004 02 23	704	0.8+	0.3+	2007 10 12	691	0.1+	0.1+	2008 12 21	691	0.3−	0.4−
2004 02 23	704	0.3−	0.1+	2007 10 12	691	0.4+	0.1−	2009 01 02	G96	0.2−	0.5−
2004 02 23	704	0.3−	0.8+	2007 10 20	691	0.6−	0.4+	2009 01 02	G96	0.1+	0.4−
2004 02 23	704	0.2+	0.2−	2007 10 20	691	0.0	0.2+	2009 01 02	G96	0.0	0.2−
2004 02 29	691	0.3+	0.3+	2007 10 20	691	0.1+	0.2+	2009 01 02	G96	0.2−	0.4−

(204248)∗ 2004 EG$_1$

Discovered 2004 Mar. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	173.15523		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.36230022	ω	230.91641		+0.04214202	+0.96679145	
a	1.9487539	Ω	43.62416		−0.76615366	+0.19320297	
e	0.0631856	i	21.42949		−0.64127422	−0.16729288	
P	2.72	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 10 07	644	1.2−	0.5+	2004 03 16	704	0.4−	0.2+	2005 11 01	691	0.2−	0.2+
2002 10 07	644	1.0−	0.6+	2004 03 16	704	0.1+	0.1+	2005 11 04	704	0.3+	0.2+
2002 10 07	644	1.0−	0.5+	2004 03 16	704	0.3+	0.4+	2005 11 04	704	0.1−	0.1+
2004 03 01	704	0.3+	1.0+	2004 03 18	644	0.2+	0.1+	2005 11 04	704	0.1+	0.2+
2004 03 01	704	(1.6+	0.5+)	2004 03 18	644	0.2+	0.1+	2005 11 04	704	0.3+	0.2+
2004 03 01	704	0.0	0.9−	2004 03 18	644	0.2+	0.1−	2005 11 07	704	0.6+	0.1−
2004 03 01	704	1.0+	1.0+	2004 03 29	704	0.3+	0.2+	2005 11 07	704	0.2+	0.2−
2004 03 14	704	0.5+	0.0	2004 03 29	704	0.4+	0.2−	2005 11 07	704	0.6+	0.1+
2004 03 14	704	0.9+	0.5+	2004 03 29	704	0.4+	0.1−	2005 11 07	704	0.8+	0.0
2004 03 14	704	0.6+	0.9+	2004 03 29	704	0.6+	0.2+	2005 11 07	704	0.0	0.4+
2004 03 14	704	0.9+	0.1+	2004 03 29	704	0.0	0.3+	2005 11 20	699	0.9+	0.2−
2004 03 14	704	1.1+	0.8+	2004 04 14	704	0.4+	0.1+	2005 11 20	699	0.5−	0.0
2004 03 14	246	0.0	0.6+	2004 04 14	704	1.1+	0.3−	2005 11 20	699	0.3−	0.3+
2004 03 14	246	0.4−	0.3+	2004 04 14	704	0.3+	0.3+	2005 11 20	699	0.5+	0.6+
2004 03 14	246	0.4−	0.2+	2004 04 14	704	0.5+	0.0	2005 11 29	704	0.8−	0.7−
2004 03 14	246	0.4−	0.1+	2004 04 14	704	0.3+	0.4−	2005 11 29	704	0.8−	0.4−
2004 03 14	246	0.5−	0.3+	2004 05 09	608	0.6+	0.4+	2005 11 29	704	(1.7−	2.0−)
2004 03 15	701	1.4+	1.3−	2004 05 09	608	0.4+	0.8+	2005 11 29	704	0.1+	0.3−
2004 03 15	701	0.1−	0.6−	2004 05 09	608	1.0+	0.5+	2005 12 08	703	0.2+	0.7+
2004 03 15	704	0.3+	0.3+	2004 06 15	644	1.0+	0.3−	2005 12 08	703	1.3−	0.1+
2004 03 15	704	0.5+	1.2+	2004 06 15	644	0.9+	0.3+	2005 12 08	703	0.3−	0.1+
2004 03 15	701	0.9+	0.4−	2004 06 15	644	0.8+	0.3+	2005 12 08	703	0.8−	0.2−
2004 03 15	704	0.1−	1.2+	2005 10 23	703	0.4−	0.2+	2007 04 15	703	(0.5−	1.5+)
2004 03 15	704	0.2+	0.4+	2005 10 23	703	0.2+	0.1−	2007 04 15	703	0.1−	0.1−
2004 03 15	704	0.4+	0.3−	2005 10 23	703	0.2−	0.4−	2007 04 15	703	0.6−	0.6−
2004 03 15	704	0.6−	0.1−	2005 10 23	703	0.2−	0.4−	2007 04 15	703	0.2−	0.6+
2004 03 15	704	0.0	0.1−	2005 10 24	691	0.1+	0.2+	2007 04 22	704	0.2+	0.8+
2004 03 15	704	0.3−	0.5+	2005 10 24	691	0.0	0.3+	2007 04 22	704	0.2−	0.0
2004 03 15	704	0.0	1.1+	2005 10 24	691	0.4−	1.0+	2007 04 22	704	0.3−	0.3+
2004 03 15	854	0.1−	0.1+	2005 10 25	699	1.2−	0.1+	2007 04 22	704	0.6+	0.1−
2004 03 15	673	0.2−	0.2+	2005 10 25	699	0.4−	0.6+	2007 04 27	D35	0.2−	0.0
2004 03 15	673	0.2−	0.3+	2005 10 25	699	0.5−	0.9−	2007 04 27	D35	0.4+	0.4+
2004 03 15	854	0.2−	0.1+	2005 10 25	699	(3.2−	1.4+)	2007 04 27	D35	0.3+	0.2+
2004 03 15	673	0.2−	0.3+	2005 10 27	G96	0.1−	0.4−	2008 12 06	704	0.2+	0.6−
2004 03 15	673	0.1−	0.2+	2005 10 27	G96	0.1+	0.6−	2008 12 06	704	0.6+	0.1+
2004 03 15	854	0.2−	0.1−	2005 10 27	G96	0.3−	0.3−	2008 12 06	704	(0.0	2.1+)
2004 03 16	106	1.0−	0.5−	2005 10 28	691	0.0	0.2+	2008 12 06	704	0.4+	0.9+
2004 03 16	106	1.1−	0.2−	2005 10 28	691	0.3+	0.1+	2008 12 31	703	0.5+	1.4−
2004 03 16	106	0.4−	0.5−	2005 10 28	691	0.2+	0.1+	2008 12 31	703	0.2+	1.0−
2004 03 16	106	0.4−	0.1−	2005 11 01	704	0.7−	0.3+	2008 12 31	703	1.1+	0.5−
2004 03 16	106	0.1+	0.2−	2005 11 01	704	1.1−	1.5+	2008 12 31	703	1.0−	0.2+
2004 03 16	106	0.3−	0.4−	2005 11 01	691	0.2+	0.2+	2008 12 31	703	0.5+	0.8−
2004 03 16	106	0.4−	0.3−	2005 11 01	704	0.8−	0.6+	2008 12 31	703	0.2+	0.5−
2004 03 16	704	0.7−	0.1+	2005 11 01	691	0.2−	0.2+	2008 12 31	703	0.3−	1.5−
2004 03 16	704	0.5+	0.7+	2005 11 01	704	0.6−	0.4+	2008 12 31	703	1.2−	2.8−

(204249)∗ 2004 EU$_4$

Discovered 2004 Mar. 11 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	257.53252		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17953336	ω	125.01450		−0.56117292	+0.82687760	
a	3.1119978	Ω	110.80733		−0.77166538	−0.50655872	
e	0.1207889	i	2.25964		−0.29936181	−0.24427792	
P	5.49	H	15.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 01 08	691	0.2−	0.5−	2004 03 19	704	0.6+	0.0	2006 09 30	G96	0.7−	0.2+
1998 01 08	691	0.4−	0.8−	2004 03 20	699	1.3−	0.4−	2007 10 14	G96	0.1−	0.1+
1998 01 08	691	0.2−	0.3−	2004 03 20	699	1.1+	1.0−	2007 10 14	G96	0.5+	0.5+
2001 10 18	644	0.3−	1.2+	2004 03 20	699	0.4−	1.1+	2007 10 14	G96	0.1+	0.3+
2001 10 18	644	0.7−	0.7+	2004 03 20	699	1.0−	0.6+	2007 10 14	G96	0.0	0.6+
2001 10 18	644	0.3−	1.4+	2004 03 22	704	0.2+	0.7−	2007 10 15	G96	0.1−	0.3+
2004 02 23	704	0.2−	0.0	2004 03 22	704	0.4+	0.3+	2007 10 15	G96	0.0	0.0
2004 02 23	704	0.2+	0.2+	2004 03 22	704	0.2+	0.6+	2007 10 15	G96	0.0	0.4+
2004 02 23	704	0.2−	0.2−	2004 03 23	691	0.3+	0.3+	2007 10 15	G96	0.4−	0.4+
2004 02 23	704	0.7+	0.3−	2004 03 23	691	0.3+	0.3+	2007 11 18	G96	1.4+	0.8−
2004 02 23	704	0.7−	0.3−	2004 03 23	691	0.2+	0.3+	2007 11 18	G96	0.2+	0.1+
2004 03 11	644	0.1+	0.0	2004 03 30	691	0.3+	0.1+	2007 11 18	G96	0.1+	0.1+
2004 03 11	644	0.3−	0.1+	2004 03 30	691	0.0	0.1+	2007 11 21	G96	0.3+	0.2+
2004 03 11	644	0.2−	0.3−	2004 03 30	691	0.1+	0.3+	2007 11 21	G96	0.3+	0.3+
2004 03 15	691	0.2−	0.2+	2004 03 31	691	0.0	0.2+	2007 11 21	G96	0.1+	0.2+
2004 03 15	691	0.1−	0.0	2004 03 31	691	0.0	0.1+	2007 11 21	G96	0.4+	0.2+
2004 03 15	691	0.3−	0.1+	2004 03 31	691	0.2+	0.2+	2007 12 30	G96	0.1−	0.1−
2004 03 15	704	0.4+	0.2+	2006 08 19	291	0.4−	0.3+	2007 12 30	G96	0.4+	0.1−
2004 03 15	704	1.0+	0.1+	2006 08 19	291	0.4−	0.7+	2007 12 30	G96	0.4+	0.3+
2004 03 15	704	0.8+	1.1+	2006 08 19	291	0.4−	0.5+	2007 12 30	G96	0.6+	0.1+
2004 03 15	704	0.8+	0.9+	2006 08 27	705	0.0	0.4+	2008 12 22	691	0.2−	0.2−
2004 03 15	704	1.2+	0.6+	2006 08 27	705	0.1−	0.4+	2008 12 22	691	0.2−	0.1+
2004 03 17	704	0.1+	1.2+	2006 08 28	705	0.2−	0.3+	2008 12 22	691	0.2−	0.4+
2004 03 17	704	0.1−	1.0+	2006 08 28	705	0.1+	0.3+	2008 12 30	691	0.1+	0.1+

2004 03 17	704	0.1+	0.8+	2006 09 16	705	0.1−	0.4+	2008 12 30	691	0.1−	0.1+		
2004 03 19	704	0.8+	0.1−	2006 09 16	705	0.0	0.4+	2008 12 30	691	0.1−	0.2+		
2004 03 19	704	0.4+	0.2+	2006 09 30	G96	0.3−	0.1+	2009 01 07	691	0.2−	0.2−		
2004 03 19	704	0.0	0.0	2006 09 30	G96	0.0	0.6+	2009 01 07	691	0.3−	0.2−		
2004 03 19	704	0.6+	0.3+	2006 09 30	G96	0.4−	0.2+	2009 01 07	691	0.2+	0.1+		

(204250)∗ 2004 EH$_{26}$ = 2006 SK$_{218}$

Discovered 2004 Mar. 14 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 108946)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	215.18071		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17656023	ω	73.52634		+0.05199608	+0.99860710	
a	3.1468361	Ω	199.46079		−0.92619353	+0.04486674	
e	0.1198199	i	1.54101		−0.37344605	+0.02776403	
P	5.58	H	15.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1993 03 25	691	0.2+	0.0	2006 08 28	691	0.1+	0.2+	2007 11 09	691	0.2+	0.8+		
1993 03 25	691	0.2−	0.3−	2006 08 28	691	0.3−	0.4+	2007 11 09	691	0.1−	0.1−		
1993 03 25	691	0.3−	0.5−	2006 09 16	691	0.1+	0.3+	2007 11 09	691	0.1+	0.3−		
1999 04 06	691	0.5−	0.5+	2006 09 16	691	0.2+	0.4+	2007 11 14	691	0.2−	0.0		
1999 04 06	691	(4.3+	2.5+)	2006 09 16	691	0.3+	0.3+	2007 11 14	691	0.3−	0.2−		
1999 04 06	691	0.7−	0.3+	2006 09 22	705	0.1+	0.1−	2007 11 14	691	0.7−	0.0		
1999 04 21	691	0.1−	0.3−	2006 09 22	705	0.3+	0.2−	2007 11 18	691	0.5+	0.6−		
1999 04 21	691	0.3+	0.1+	2006 09 27	J75	0.3−	0.5+	2007 11 18	691	0.1+	0.2−		
1999 04 21	691	0.1+	0.4+	2006 09 27	J75	0.1+	0.2−	2007 11 18	691	0.5−	0.2+		
2001 10 23	291	0.2+	0.2+	2006 09 28	691	0.0	0.0	2008 11 24	G96	0.4−	0.0		
2001 10 23	291	0.1+	0.5+	2006 09 28	691	0.2+	0.0	2008 11 24	G96	0.1+	0.4−		
2001 10 23	291	0.1−	0.0	2006 09 28	691	0.1−	0.2+	2008 11 24	G96	0.0	0.6−		
2004 03 14	691	0.4+	0.0	2006 09 30	J75	0.2−	0.6+	2008 11 24	G96	0.3−	0.1−		
2004 03 14	691	0.3+	0.3+	2006 09 30	J75	0.0	0.4−	2008 12 21	G96	0.1+	0.4−		
2004 03 14	691	0.3+	0.2+	2006 10 20	G96	0.0	0.0	2008 12 21	G96	0.1−	0.1−		
2004 03 16	291	0.3+	0.2+	2006 10 20	G96	0.5−	0.1+	2008 12 21	G96	0.1−	0.2−		
2004 03 16	291	0.3+	0.3+	2006 10 20	G96	0.1+	0.2−	2008 12 21	G96	0.2−	0.4−		
2004 03 16	291	0.2+	0.1−	2006 10 20	G96	0.5−	0.2+	2008 12 22	691	0.0	0.0		
2004 03 18	704	0.3−	0.6+	2006 10 27	G96	0.5−	0.4−	2008 12 22	691	0.6+	0.3−		
2004 03 18	704	0.2−	0.1−	2006 10 27	G96	0.2−	0.2+	2008 12 22	691	0.1−	0.0		
2004 03 18	704	0.9+	0.0	2006 10 27	G96	0.2−	0.3−	2008 12 30	691	0.0	0.4+		
2004 03 18	704	0.2−	0.5+	2006 10 27	G96	0.6+	0.4−	2008 12 30	691	0.3−	0.1−		
2004 03 21	691	0.6+	0.4−	2007 09 15	G96	0.0	0.0	2008 12 30	691	0.3−	0.2+		
2004 03 21	691	0.4+	0.2+	2007 09 15	G96	0.3+	0.1−	2009 01 07	691	0.4−	0.3−		
2004 03 21	691	0.2+	0.4+	2007 09 15	G96	0.7+	0.0	2009 01 07	691	0.5−	0.8+		
2006 08 28	691	0.4−	0.3+	2007 09 15	G96	0.5+	0.1−	2009 01 07	691	0.0	0.1+		

(204251)∗ 2004 EQ$_{28}$ = 1996 VY$_{28}$

Discovered 2004 Mar. 15 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 62021)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	334.23006		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17630186	ω	347.61890		−0.75801893	−0.65211230	
a	3.1499099	Ω	151.66784		+0.60063990	−0.70541467	
e	0.0612419	i	1.51220		+0.25424204	−0.27774035	
P	5.59	H	16.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 11 13	691	0.2+	0.1+	2004 01 22	568	0.0	0.3+	2007 10 12	691	0.7−	0.2+		
1996 11 13	691	0.4+	0.0	2004 01 22	568	0.1−	0.4+	2007 10 12	691	0.0	0.2+		
1996 11 13	691	0.0	0.5+	2004 01 30	568	0.5+	0.1+	2007 10 12	691	0.3−	0.0		
1996 11 18	691	0.6−	0.1+	2004 01 30	568	0.1−	0.3+	2007 10 20	691	0.1−	0.5+		
1996 11 18	691	0.6−	0.2+	2004 01 30	568	0.3+	0.2+	2007 10 20	691	0.1−	0.2−		
1996 11 18	691	0.1−	0.0	2004 01 30	568	0.0	0.2+	2007 10 20	691	0.1+	0.5−		
1998 03 02	691	0.2+	0.5−	2004 01 30	568	0.9+	0.4+	2007 11 01	G96	0.3+	0.2−		
1998 03 02	691	0.3−	0.6−	2004 01 30	568	0.0	0.3+	2007 11 01	G96	0.1+	0.1−		
1998 03 02	691	0.2−	0.4−	2004 03 15	691	0.2+	0.1−	2007 11 01	G96	0.2−	0.2−		
2000 07 29	807	0.6−	0.1−	2004 03 15	691	0.2−	0.1+	2007 11 01	G96	0.1+	0.0		
2000 07 29	807	0.7−	0.2−	2004 03 15	691	0.1+	0.1+	2008 12 21	691	0.2−	0.3−		
2001 10 14	645	0.1+	0.1+	2004 03 16	291	0.0	0.0	2008 12 21	691	0.1−	0.1+		
2001 10 14	645	0.1+	0.2+	2004 03 16	291	0.1+	0.4+	2008 12 21	G96	0.5+	0.0		
2004 01 20	309	0.0	0.2+	2004 03 16	291	0.2−	0.3+	2008 12 21	G96	0.4−	0.1+		
2004 01 20	309	0.1+	0.1+	2004 03 23	691	0.3+	0.3+	2008 12 21	691	0.0	0.0		
2004 01 21	309	0.1−	0.1+	2004 03 23	691	0.3+	0.2+	2008 12 21	G96	0.3+	0.5−		
2004 01 21	309	0.0	0.1+	2004 03 23	691	0.1+	0.2+	2008 12 21	G96	0.5+	0.3−		
2004 01 22	309	0.1+	0.0	2004 03 29	291	0.0	0.4+	2008 12 29	691	0.1+	0.0		
2004 01 22	309	0.0	0.1+	2004 03 29	291	0.1−	0.1+	2008 12 29	691	0.1+	0.3−		
2004 01 22	568	0.1−	0.3+	2004 03 29	291	0.1+	0.3+	2008 12 29	691	0.2+	0.2−		

(204252)∗ 2004 EA$_{38}$ = 2003 AM$_{85}$

Discovered 2004 Mar. 14 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 62031)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	295.31894		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19197414	ω	253.31270		−0.63637886	+0.76665108	
a	2.9760546	Ω	336.50567		−0.60083154	−0.56195570	
e	0.1030233	i	12.34806		−0.48375967	−0.31056709	
P	5.13	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 25	704	0.8−	0.3+	2004 03 17	704	0.1−	0.4+	2005 07 10	E12	0.3−	0.2−		
2001 09 25	704	1.1−	0.1+	2004 03 17	703	0.4−	0.6−	2005 07 10	E12	0.1−	0.9+		
2001 09 25	704	0.7−	0.8+	2004 03 17	704	1.2+	0.1−	2005 07 10	E12	0.3−	0.3+		
2001 11 12	704	0.8−	0.3−	2004 03 17	704	0.4+	0.1+	2005 07 10	E12	0.3+	0.1+		
2001 11 12	704	0.9−	0.4+	2004 03 17	704	0.3+	0.5+	2006 10 11	644	0.3+	0.7+		
2001 11 12	704	(0.2+	1.8+)	2004 03 26	699	0.1+	0.3+	2006 10 11	644	0.4+	0.9+		
2003 01 10	704	0.3−	0.5+	2004 03 26	699	0.2−	0.6+	2006 10 11	644	0.5+	0.6+		
2003 01 10	704	0.5−	1.1+	2004 03 26	699	0.3+	0.4+	2006 10 14	H82	0.1+	0.1−		
2003 01 10	704	0.7+	0.9+	2004 03 26	699	0.1+	0.5+	2006 10 14	H82	0.1−	0.1+		
2003 01 11	644	0.4+	0.9−	2004 03 31	704	0.6−	0.2+	2006 10 14	H82	0.1+	0.1−		
2003 01 11	644	0.7+	0.7−	2004 03 31	704	(2.5−	3.0+)	2008 12 07	G96	0.1+	0.2+		
2003 01 11	644	0.4+	0.8−	2004 03 31	704	0.5+	0.2−	2008 12 07	G96	0.5−	0.5−		
2004 03 14	644	0.3+	0.2+	2004 03 31	704	0.2+	0.4+	2008 12 07	G96	0.9−	0.0		
2004 03 14	644	0.1+	0.5+	2004 04 13	644	0.1+	0.4+	2008 12 07	G96	0.1−	0.2−		
2004 03 14	644	0.2+	0.3+	2004 04 13	644	0.2+	0.6+	2008 12 30	G96	0.4−	0.2+		
2004 03 17	703	0.6−	0.2+	2004 04 13	644	0.4+	0.6+	2008 12 30	G96	0.4−	0.1+		
2004 03 17	703	0.5+	0.4+	2004 04 26	608	0.3−	0.9−	2008 12 30	G96	0.4−	0.1+		
2004 03 17	704	0.7+	0.6−	2004 04 26	608	0.8−	0.6−	2008 12 30	G96	0.4−	0.1+		
2004 03 17	703	0.6+	0.4+	2004 04 26	608	0.1−	0.6−						

(204253)∗ 2004 EB$_{39}$

Discovered 2004 Mar. 14 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	347.95473		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17736637	ω	108.37243		−0.66447032	−0.73802035	
a	3.1372938	Ω	24.51705		+0.53290185	−0.57815869	
e	0.2149796	i	16.44805		+0.52392253	−0.34793461	
P	5.56	H	15.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 12 07	704	0.7+	0.2−	2004 04 11	644	0.4+	0.4+	2007 10 14	704	0.2−	0.4+		
2002 12 07	704	0.9+	0.6+	2004 04 13	691	0.2+	0.2+	2007 10 14	704	0.6+	0.5−		
2002 12 07	704	0.1−	0.3+	2004 04 13	691	0.2+	0.2+	2007 10 14	704	(1.8−	0.1+)		
2002 12 07	704	0.1+	0.2+	2004 04 13	691	0.1+	0.2+	2007 10 15	703	1.0−	0.7+		
2002 12 07	704	0.6+	0.3+	2004 04 16	704	0.4+	0.2−	2007 10 15	703	1.5−	0.2−		
2002 12 15	704	0.5−	1.0+	2004 04 16	704	1.2+	0.9+	2007 10 15	703	1.3−	0.6+		
2002 12 15	704	0.1+	0.4+	2004 04 16	704	(1.6+	0.1+)	2007 10 15	703	1.4−	0.7+		
2002 12 15	704	0.6+	0.9+	2004 04 16	704	0.4+	1.0+	2007 10 16	A50	0.6−	0.6−		
2002 12 15	704	0.6+	1.2+	2004 04 16	704	0.2+	0.6+	2007 10 16	A50	0.3+	0.2−		
2003 01 27	645	0.0	0.1−	2004 04 19	691	0.0	0.2+	2007 10 16	A50	0.3−	0.4−		
2003 01 27	645	0.0	0.1−	2004 04 19	691	0.1−	0.0	2007 10 16	A50	0.9−	0.1−		
2003 01 28	645	0.1−	0.1−	2004 04 19	691	0.0	0.0	2007 10 18	G96	0.3−	0.1−		
2003 01 28	645	0.0	0.1−	2004 04 20	691	0.1+	0.0	2007 10 18	G96	0.1−	0.0		

2004 03 14	644	0.1+	0.3+	2004 04 20	691	0.1−	0.0	2007 10 18	G96	0.1+	0.0
2004 03 14	644	0.2+	0.2+	2004 04 20	691	0.0	0.0	2007 10 18	G96	0.2+	0.0
2004 03 14	644	0.4+	0.3+	2004 04 21	704	0.1−	0.2−	2007 10 20	703	0.1−	0.3+
2004 03 15	703	(3.5+	1.3−)	2004 04 21	704	0.2−	0.0	2007 10 20	703	0.7−	0.7+
2004 03 15	703	0.5+	0.3−	2004 04 21	704	0.5+	0.4−	2007 10 20	703	0.8+	0.6+
2004 03 15	703	(1.3+	2.3+)	2004 05 09	691	0.3+	0.4+	2007 10 20	703	0.2+	1.1+
2004 03 15	703	1.1+	0.9+	2004 05 09	691	0.4+	0.6+	2007 10 21	691	0.3−	0.1+
2004 03 16	704	0.7+	0.8+	2004 05 09	691	0.3+	0.5+	2007 10 21	691	0.6−	0.1+
2004 03 16	704	1.1+	1.2+	2004 05 24	691	0.1+	0.3+	2007 10 21	691	0.0	0.4+
2004 03 16	704	1.3+	0.5+	2004 05 24	691	0.2+	0.4+	2007 10 31	691	0.1−	1.3+
2004 03 16	704	(1.8+	1.1+)	2004 05 24	691	0.2+	0.3+	2007 10 31	691	0.6−	0.3+
2004 03 19	704	0.9+	0.6+	2007 09 12	G96	0.1+	0.1+	2007 10 31	691	0.3−	0.4+
2004 03 19	704	0.3+	1.2+	2007 09 12	G96	0.3+	0.1−	2007 11 02	691	0.5−	0.0
2004 03 19	704	0.6+	0.4+	2007 09 12	G96	0.1−	0.0	2007 11 02	691	0.4−	0.0
2004 03 19	704	0.2+	0.7+	2007 09 12	G96	0.0	0.2+	2007 11 02	691	0.4−	0.0
2004 03 22	704	0.4+	0.5+	2007 10 06	704	1.3+	0.5+	2007 11 04	691	0.3−	0.2+
2004 03 22	704	0.4+	0.0	2007 10 06	704	(2.0+	0.1+)	2007 11 04	691	0.4−	0.2+
2004 03 22	704	0.1−	0.8+	2007 10 06	704	1.4+	0.1+	2007 11 04	691	0.4−	0.1+
2004 03 22	704	0.7+	0.8+	2007 10 06	704	1.0+	0.6+	2007 11 13	691	0.2−	0.6+
2004 03 24	699	0.8−	0.7−	2007 10 06	704	1.3+	0.9+	2007 11 13	691	0.2−	0.5+
2004 03 24	699	0.3−	0.5−	2007 10 07	G96	0.4−	0.1−	2007 11 13	691	0.3−	0.5+
2004 03 24	699	0.3+	0.4+	2007 10 07	G96	0.3+	0.1−	2007 11 15	691	0.3−	0.3+
2004 03 24	699	0.7−	0.7+	2007 10 07	G96	0.0	0.0	2007 11 15	691	0.2−	0.4+
2004 03 28	704	0.1+	0.9+	2007 10 07	G96	0.0	0.0	2007 11 15	691	0.1−	0.6+
2004 03 28	704	0.6+	0.9+	2007 10 11	704	0.1−	0.0	2008 11 20	703	0.7−	0.9+
2004 03 28	704	(0.8+	1.7+)	2007 10 11	704	0.3−	0.3+	2008 11 20	703	0.1−	0.0
2004 03 28	704	(0.4−	1.8+)	2007 10 11	699	0.1−	0.3−	2008 11 20	703	0.5−	0.5−
2004 03 31	704	1.1+	0.7+	2007 10 11	704	0.0	0.1+	2008 11 20	703	0.9+	0.9−
2004 03 31	704	0.6+	0.5−	2007 10 11	704	0.4−	0.1−	2008 12 04	703	0.4−	0.6−
2004 03 31	704	0.9+	0.0	2007 10 11	699	0.5+	0.0	2008 12 04	703	0.3−	0.6+
2004 03 31	704	0.5+	0.3+	2007 10 11	704	0.1+	0.3+	2008 12 04	703	0.4+	0.3+
2004 03 31	704	0.3+	0.9+	2007 10 11	699	1.0+	1.3+	2008 12 04	703	0.7−	0.2+
2004 04 10	703	0.9−	0.6+	2007 10 11	699	0.6+	0.6+	2009 01 03	703	0.6+	0.4+
2004 04 10	703	0.8+	0.1−	2007 10 13	703	0.8−	0.3−	2009 01 03	703	0.7+	0.1+
2004 04 10	703	0.1−	0.1−	2007 10 13	703	0.9−	0.4+	2009 01 03	703	0.4+	0.2+
2004 04 10	703	0.7+	0.7+	2007 10 13	703	0.4−	0.1+	2009 01 03	703	0.4−	0.0
2004 04 11	644	0.4+	0.2+	2007 10 13	703	0.1+	0.1+				
2004 04 11	644	0.2+	0.2+	2007 10 14	704	0.1−	0.3−				

(204254)∗ 2004 ET$_{54}$

Discovered 2004 Mar. 14 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	318.66129		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17752987	ω	294.75687		−0.82998628	−0.53731640	
a	3.1353673	Ω	213.33150		+0.55707290	−0.81205855	
e	0.1904538	i	15.81077		−0.02815229	−0.22771035	
P	5.55	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	644	0.1+	0.1+	2004 03 17	704	0.3+	0.9+	2007 10 12	704	0.9+	0.3+
2002 10 31	644	0.3+	0.2+	2004 03 17	704	0.0	0.3+	2007 11 11	G96	0.3+	0.4−
2002 10 31	644	0.3−	0.2+	2004 03 17	704	0.3+	0.6+	2007 11 11	G96	0.5+	0.6−
2002 11 07	704	(2.4−	0.3+)	2004 03 17	704	0.3+	1.0+	2007 11 11	G96	0.7+	0.3−
2002 11 07	704	1.4−	0.9+	2004 03 17	704	0.1+	0.3−	2007 11 11	G96	0.8+	0.4−
2002 11 07	704	1.1−	1.2+	2004 03 22	608	0.5+	0.0	2008 12 02	703	0.0	0.1−
2002 11 07	704	0.1+	0.4+	2004 03 22	608	0.5+	0.8−	2008 12 02	703	0.5−	0.7−
2002 11 22	644	0.0	0.0	2004 03 22	608	0.2−	0.4−	2008 12 02	703	0.0	0.0
2002 11 22	644	0.2+	0.3+	2005 06 29	644	0.1−	0.6+	2008 12 02	703	0.1+	1.2+
2002 11 22	644	0.0	0.2+	2005 06 29	644	0.5−	0.3+	2008 12 30	703	0.0	0.6−
2004 02 18	703	0.9+	0.8−	2005 06 29	644	0.3−	0.3−	2008 12 30	703	0.4+	0.6−
2004 02 18	703	0.2−	0.5+	2005 07 04	644	0.3−	0.6+	2008 12 30	703	0.3−	0.5−
2004 02 18	703	0.2−	0.5−	2005 07 04	644	0.5−	0.7+	2008 12 30	703	1.1−	1.0+
2004 02 18	703	0.7+	0.3−	2005 07 04	644	0.5−	0.6+	2008 12 31	704	0.1−	0.5−
2004 03 14	644	0.0	0.6+	2007 10 12	704	0.8−	1.0+	2008 12 31	704	0.1−	0.2−
2004 03 14	644	0.1−	0.6+	2007 10 12	704	0.8+	0.6+	2008 12 31	704	0.1−	0.8+
2004 03 14	644	0.2−	0.6+	2007 10 12	704	0.3+	0.7+				

(204255)∗ 2004 EB$_{57}$

Discovered 2004 Mar. 15 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	315.46994		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17634652	ω	277.82147		−0.83568091	−0.47655659	
a	3.1493780	Ω	234.13706		+0.53294567	−0.82373667	
e	0.1705016	i	19.68612		−0.13268880	−0.30716724	
P	5.59	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 11 13	644	0.1+	0.4+	2004 03 17	704	0.1+	0.4+	2005 01 20	809	0.3−	0.3+
2002 11 13	644	0.2+	0.5+	2004 03 17	704	0.3−	0.4−	2005 01 20	809	0.5−	0.2−
2002 11 13	644	0.0	0.8+	2004 03 17	704	0.0	0.0	2005 06 07	947	0.2−	0.2−
2002 12 02	608	0.5+	0.9−	2004 03 26	704	0.5−	0.1+	2005 06 07	947	0.2+	0.2−
2002 12 02	608	0.4−	0.9−	2004 03 26	704	0.1−	0.6−	2007 10 08	703	0.8+	0.4−
2002 12 02	608	0.1−	1.5−	2004 03 26	704	1.0−	1.2−	2007 10 08	703	0.5−	0.2−
2002 12 10	644	0.2−	0.1−	2004 03 26	704	0.1−	0.3+	2007 10 08	703	0.6+	0.1+
2002 12 10	644	0.2−	0.0	2004 03 26	704	0.4−	0.5−	2007 10 08	703	0.3+	0.6−
2002 12 10	644	0.1−	0.1+	2004 04 16	699	1.2−	0.2−	2008 12 02	703	0.2−	0.2+
2002 12 27	644	0.1−	0.4+	2004 04 16	699	0.3−	1.0+	2008 12 02	703	0.9+	0.5−
2002 12 27	644	0.3−	0.2+	2004 04 16	699	0.5+	0.2+	2008 12 02	703	0.5+	0.5−
2002 12 27	644	0.1−	0.7+	2004 04 16	699	0.3−	0.5+	2008 12 02	703	0.9−	0.4+
2004 03 15	644	0.2−	0.1−	2004 04 17	704	0.4+	0.2−	2008 12 30	703	0.1−	0.6+
2004 03 15	644	0.3−	0.1−	2004 04 17	704	1.2+	0.1+	2008 12 30	703	0.5−	0.2+
2004 03 15	644	0.0	0.1+	2004 04 17	704	1.0+	0.0	2008 12 30	703	0.1+	0.4+
2004 03 17	704	0.3+	0.2−	2004 04 17	704	1.2+	0.3−	2008 12 30	703	0.2+	0.1+
2004 03 17	704	0.6+	0.7−	2005 01 20	809	0.5−	0.2−				

(204256)∗ 2004 EW$_{68}$

Discovered 2004 Mar. 15 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	32.84881		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17647778	ω	60.74731		+0.61240529	−0.78944596	
a	3.1478162	Ω	351.12589		+0.59865672	+0.49752297	
e	0.2490821	i	15.66427		+0.51630407	+0.35950795	
P	5.58	H	14.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 10 01	704	0.0	0.3+	2004 03 15	704	1.2+	0.3+	2007 10 06	704	0.1−	0.2−
2002 10 01	704	0.1−	0.3+	2004 03 15	704	1.4+	1.0+	2007 10 06	699	0.1+	1.1+
2002 10 01	704	0.5+	0.3−	2004 03 15	704	0.9+	0.5+	2007 10 06	699	0.0	0.1−
2002 10 01	704	0.6+	0.3−	2004 03 15	704	0.1+	1.4+	2007 10 06	699	0.1+	0.6+
2002 10 06	704	0.3+	0.6+	2004 03 15	704	0.8+	0.2−	2007 10 06	699	1.0−	0.2+
2002 10 06	704	0.1+	0.5+	2004 03 18	704	0.3+	0.1−	2007 10 08	704	0.5−	0.6+
2002 10 06	704	0.0	0.7+	2004 03 18	704	0.7+	0.0	2007 10 08	704	0.1+	0.8+
2002 10 06	704	0.2−	0.1+	2004 03 18	704	0.8+	1.3−	2007 10 08	704	0.2+	0.5+
2002 10 14	704	0.1−	0.7+	2004 03 21	291	0.7+	0.3+	2007 10 08	704	0.1+	0.3−
2002 10 14	704	0.0	0.2+	2004 03 21	291	0.1+	0.9+	2007 10 08	704	0.1+	0.5−
2002 10 14	704	0.1+	0.3+	2004 03 21	291	0.2−	0.8+	2007 10 14	704	0.2−	0.2−
2002 10 14	704	0.4+	0.5+	2007 08 08	704	0.4+	0.0	2007 10 14	704	1.3+	1.4+
2002 10 15	704	(0.5+	2.7+)	2007 08 08	704	0.3+	0.4+	2007 10 14	704	0.3+	0.2+
2002 10 15	704	0.4+	0.2+	2007 08 08	704	0.9−	0.3−	2007 10 14	704	1.0+	0.0
2002 10 15	704	0.9+	1.0+	2007 08 16	D29	0.4+	0.1+	2007 10 31	704	0.6+	0.4+
2002 10 15	704	0.3+	0.9+	2007 08 16	D29	0.6−	0.6−	2007 10 31	704	0.9+	0.4+
2002 10 15	704	1.1+	0.7−	2007 08 16	D29	0.4+	0.2−	2007 10 31	704	0.0	1.0+
2002 10 29	704	(0.5−	1.5+)	2007 08 16	D29	0.1+	0.2−	2007 11 01	G96	0.4+	0.0
2002 10 29	704	0.1−	1.3+	2007 08 17	704	0.3−	1.1−	2007 11 01	G96	0.2+	0.4−
2002 10 29	704	0.1−	0.9+	2007 08 17	704	0.4−	0.8+	2007 11 01	G96	0.6−	0.5−
2002 10 29	704	0.8−	0.8+	2007 08 17	704	0.7−	0.3+	2007 11 01	G96	0.1−	0.1−
2002 10 29	704	0.1−	1.3+	2007 08 17	704	(0.5−	1.5−)	2008 01 20	G96	0.4+	0.0
2002 12 10	704	0.1−	1.4−	2007 09 11	691	0.8−	0.3+	2008 01 20	G96	0.2−	0.7−
2002 12 10	704	0.1−	0.6−	2007 09 11	691	0.4−	0.3+	2008 01 20	G96	0.3+	0.1−
2002 12 10	704	0.3+	0.9−	2007 09 11	691	0.5−	0.1+	2008 01 20	G96	0.3+	1.0−
2002 12 10	704	0.3+	0.6−	2007 09 15	699	(0.1−	2.0+)	2008 09 20	G96	0.1+	0.2+

2002 12 10	704	0.3−	0.8−	2007 09 15	699	0.5−	1.2+	2008 09 20	G96	0.1−	0.1−
2002 12 28	704	0.2+	0.3+	2007 09 15	699	(0.2−	2.2+)	2008 09 20	G96	0.1−	0.2−
2002 12 28	704	0.3+	0.3+	2007 09 18	699	0.1−	0.3+	2008 09 20	G96	0.2−	0.1+
2002 12 28	704	0.1+	1.0+	2007 09 18	699	0.6−	0.7+	2008 12 31	D29	0.0	0.1+
2002 12 28	704	0.4−	0.3+	2007 09 18	699	0.7−	0.6−	2008 12 31	D29	0.6+	0.0
2002 12 28	704	0.2+	1.0+	2007 10 04	703	0.4+	0.8+	2008 12 31	D29	0.3+	0.2+
2003 02 01	645	0.1−	0.2−	2007 10 04	703	0.3−	0.8+	2008 12 31	D29	0.0	0.1−
2003 02 01	645	0.1−	0.2−	2007 10 04	703	1.0−	0.8+	2009 01 01	D29	0.1−	0.4+
2004 02 23	704	0.5+	0.9+	2007 10 04	703	(1.5+	1.7+)	2009 01 01	D29	0.4+	0.2−
2004 02 23	704	0.0	1.2+	2007 10 06	704	0.5+	1.2+	2009 01 01	D29	0.0	0.4+
2004 02 23	704	0.9+	1.2+	2007 10 06	704	0.4+	0.5−	2009 01 01	D29	0.2−	0.0
2004 02 23	704	0.7+	0.4−	2007 10 06	704	0.0	0.3−				

(204257)∗ 2004 EL$_{74}$

Discovered 2004 Mar. 13 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	298.61410		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17730724	ω	108.49883		−0.96060498	+0.27422451	
a	3.1379913	Ω	87.43628		−0.26898377	−0.87650822	
e	0.1072735	i	2.59068		−0.06989855	−0.39564411	
P	5.56	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 07 29	807	0.2+	0.3+	2004 03 28	704	1.4+	0.6+	2007 10 31	G96	0.1+	0.0
2000 07 29	807	0.3−	0.2+	2004 03 28	704	0.4+	0.9+	2007 10 31	691	0.3+	0.1−
2001 10 26	691	0.1+	0.4+	2004 03 28	704	0.4+	1.2+	2007 10 31	G96	0.6+	0.2+
2001 10 26	691	0.3−	0.3+	2004 03 28	704	(2.4+	0.7−)	2007 10 31	691	0.2−	0.2+
2001 10 26	691	0.2−	0.5+	2004 04 15	699	0.8−	0.2+	2007 10 31	691	0.0	0.1+
2003 01 08	704	0.2+	0.3+	2004 04 15	699	(1.6+	0.6+)	2007 11 08	691	0.6−	0.2+
2003 01 08	704	0.1−	0.4+	2004 04 15	699	0.2+	0.4+	2007 11 08	691	0.3+	0.0
2003 01 08	704	0.1+	1.2+	2004 04 15	699	0.3+	1.3+	2007 11 08	691	0.5−	0.4+
2004 03 13	644	0.2−	0.4+	2004 04 19	704	0.3+	1.1+	2007 11 19	691	0.0	0.1+
2004 03 13	644	0.5−	0.2+	2004 04 19	704	0.2+	1.0+	2007 11 19	691	0.1−	0.3+
2004 03 13	644	0.1−	0.2+	2004 04 19	704	0.3+	0.8+	2007 11 19	691	0.1−	0.0
2004 03 14	691	0.0	0.3+	2004 04 19	704	0.4−	0.2+	2007 12 04	G96	0.1+	0.1−
2004 03 14	691	0.0	0.3+	2004 04 19	704	0.6+	0.2−	2007 12 04	G96	0.0	0.4−
2004 03 14	691	0.2−	0.4+	2004 04 20	691	0.2+	0.3+	2007 12 04	G96	0.2+	0.1+
2004 03 19	704	(1.7+	0.2+)	2004 04 20	691	0.1+	0.4+	2007 12 04	G96	0.1+	0.2−
2004 03 19	704	1.1+	0.7+	2004 04 20	691	0.1+	0.4+	2007 12 30	G96	0.6+	0.5−
2004 03 19	704	0.8+	0.4+	2006 08 18	691	0.6−	0.5+	2007 12 30	G96	0.2+	1.0−
2004 03 19	704	0.7+	1.4+	2006 08 18	691	0.4−	0.5+	2007 12 30	G96	0.7+	0.0
2004 03 19	704	1.2+	0.9+	2006 08 18	691	0.2−	0.5+	2007 12 30	G96	0.3−	0.2−
2004 03 22	704	0.0	0.1+	2006 09 19	703	0.2−	0.7+	2008 10 07	G96	0.6+	0.1−
2004 03 22	704	0.7+	0.2−	2006 09 19	703	0.3−	0.8−	2008 10 07	G96	0.9−	0.6−
2004 03 22	704	0.3+	0.2+	2006 09 19	703	0.7+	0.4+	2008 10 07	G96	0.8−	0.2−
2004 03 22	704	0.8+	0.4−	2006 09 19	703	0.3−	0.4+	2008 10 07	G96	0.3−	0.2−
2004 03 22	704	0.5+	0.6−	2006 09 26	691	0.1−	0.6+	2008 12 30	G96	0.1+	0.2−
2004 03 24	699	0.2+	0.3−	2006 09 26	691	0.2−	0.4+	2008 12 30	G96	0.4+	0.1−
2004 03 24	699	0.6−	1.0−	2006 09 26	691	0.2−	0.4+	2008 12 30	G96	0.0	0.1−
2004 03 24	699	0.1+	0.5+	2007 10 31	G96	0.8+	0.1−	2008 12 30	G96	0.1−	0.2−
2004 03 24	699	1.1−	0.1+	2007 10 31	G96	0.7+	0.1+				

(204258)∗ 2004 EL$_{84}$ = 2002 XL$_{99}$

Discovered 2004 Mar. 15 by the Catalina Sky Survey.

Id. A. Doppler (*MPO* 100712)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	27.46895		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17844108	ω	340.43901		+0.26162506	−0.96290482	
a	3.1246843	Ω	94.35091		+0.89411778	+0.21601397	
e	0.0685586	i	3.79986		+0.36346350	+0.16171666	
P	5.52	H	15.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 01 23	691	0.1−	0.1−	2004 03 20	704	(1.1+	2.6+)	2007 10 30	691	0.0	0.3+
1998 01 23	691	0.2−	0.2−	2004 03 20	704	(0.0	1.6+)	2007 10 30	691	0.1+	0.2+
1998 01 23	691	0.0	0.1−	2004 03 20	704	0.3+	1.2+	2007 10 30	691	0.1−	0.0
2002 12 05	704	0.1−	0.6+	2004 03 20	704	1.1+	0.9+	2007 11 03	691	0.1+	0.2+
2002 12 05	704	0.3−	0.4−	2005 05 08	G96	(1.7+	0.7+)	2007 11 03	691	0.1−	0.1+
2002 12 05	704	0.9+	0.2+	2005 05 08	G96	0.9−	1.1+	2007 11 03	691	0.2−	0.4+
2002 12 05	704	0.0	0.5+	2005 05 08	G96	0.6−	0.2−	2007 11 07	691	0.1−	0.1+
2002 12 05	608	0.3+	1.2−	2005 05 08	G96	0.2−	0.0	2007 11 07	691	0.2−	0.1−
2002 12 05	608	0.4+	1.3−	2005 06 14	691	0.4+	0.5+	2007 11 07	691	0.8−	0.5+
2002 12 05	608	0.6+	0.8−	2005 06 14	691	0.3+	0.2+	2008 11 08	G96	0.2−	0.1−
2002 12 10	704	0.3+	1.0+	2005 06 14	691	0.0	0.3+	2008 11 08	G96	0.2+	0.1+
2002 12 10	704	0.4−	0.4+	2007 10 13	704	0.7+	0.5+	2008 11 08	G96	0.8+	0.1+
2002 12 10	704	0.0	0.4+	2007 10 13	704	0.2−	1.2+	2008 11 08	G96	0.0	0.2+
2002 12 10	704	0.6−	0.5+	2007 10 13	704	(1.3−	3.2−)	2008 12 21	704	1.1+	0.1+
2004 02 23	704	0.8+	0.9+	2007 10 13	704	0.5−	0.8+	2008 12 21	704	1.3+	1.2−
2004 02 23	704	1.3+	0.7+	2007 10 17	699	0.7+	0.9−	2008 12 21	704	1.1−	0.3−
2004 02 23	704	1.1+	0.7+	2007 10 17	699	(2.1+	1.2−)	2008 12 21	704	1.1−	0.9+
2004 02 23	704	1.1+	0.6+	2007 10 17	699	0.4+	0.5+	2008 12 30	185	0.0	0.1+
2004 02 23	704	0.6+	0.1+	2007 10 17	699	0.8+	0.7−	2008 12 30	185	2.0−	1.1−
2004 03 15	703	0.0	1.0+	2007 10 20	703	(0.8+	1.9+)	2009 01 02	G96	0.2+	0.0
2004 03 15	703	(0.3−	2.2+)	2007 10 20	703	0.0	0.9+	2009 01 02	G96	0.2−	0.1−
2004 03 15	703	0.5−	0.6+	2007 10 20	703	0.0	0.1+	2009 01 02	G96	0.2+	0.0
2004 03 15	703	1.2−	1.1+	2007 10 20	703	0.1−	0.3−				

(204259)∗ 2004 EZ$_{84}$

Discovered 2004 Mar. 15 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	287.14655		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17159049	ω	63.00129		−0.98789838	+0.13154171	
a	3.2073074	Ω	124.44970		−0.15199652	−0.92655816	
e	0.0944493	i	5.71947		+0.03088459	−0.35240141	
P	5.74	H	15.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1992 02 09	691	0.2−	0.8−	2004 03 22	704	0.2+	1.4+	2008 12 20	D35	1.0+	0.6+
1992 02 09	691	0.7−	0.9−	2004 03 22	704	0.5−	0.8+	2008 12 21	704	0.5+	0.4+
1992 02 09	691	0.3+	0.3+	2004 03 22	704	1.0+	1.0+	2008 12 21	704	0.3+	0.5+
1993 05 23	691	0.0	0.2−	2004 03 22	704	0.0	0.3+	2008 12 21	704	1.1+	0.9+
1993 05 23	691	0.2−	0.1+	2004 03 22	704	0.6+	0.7+	2008 12 22	691	0.3+	0.1+
1993 05 23	691	0.6−	0.2+	2004 03 22	704	0.3+	0.2+	2008 12 22	691	0.3+	0.4+
1998 01 22	691	0.7+	0.4−	2004 03 22	704	0.5+	0.7+	2008 12 22	691	0.2−	0.3−
1998 01 22	691	0.0	0.6−	2004 03 22	704	0.3−	0.2−	2008 12 22	691	1.1−	0.6+
1998 01 22	691	0.3+	0.4−	2004 03 22	704	0.4+	0.1−	2008 12 22	691	1.1−	0.5−
2000 08 27	807	1.1−	0.4+	2004 03 23	704	1.2+	0.5+	2008 12 22	691	0.2−	0.4+
2000 08 27	807	0.7−	0.5+	2004 03 23	704	0.1+	0.4+	2008 12 22	G96	0.2−	0.6−
2001 11 21	645	0.0	0.2+	2004 03 23	704	0.4+	0.1+	2008 12 22	G96	0.0	0.4−
2001 11 21	645	0.0	0.2+	2004 03 23	704	0.6+	0.1+	2008 12 22	G96	0.3+	0.5−
2004 02 16	703	0.9+	1.1+	2004 03 23	704	1.2+	1.4+	2008 12 22	G96	0.5+	0.4−
2004 02 16	703	0.0	0.7−	2004 03 28	703	0.1+	0.6−	2008 12 29	704	0.7+	0.0
2004 02 16	703	0.5−	0.1+	2004 03 28	703	0.1−	0.6−	2008 12 29	704	1.3+	0.6+
2004 02 16	703	(0.6+	1.5+)	2004 03 28	703	0.3−	0.7+	2008 12 29	704	0.4+	1.1+
2004 03 15	703	(0.6+	1.7+)	2004 03 28	703	0.0	0.6+	2008 12 29	704	1.1+	0.4+
2004 03 15	704	0.9+	0.4+	2007 10 10	G96	0.1+	0.2+	2008 12 29	704	0.7+	0.7+
2004 03 15	703	1.0−	1.0+	2007 10 10	G96	0.1+	0.2+	2008 12 30	691	0.2−	0.0
2004 03 15	704	(0.5+	1.7+)	2007 10 10	G96	0.3+	0.3+	2008 12 30	691	0.1−	0.1−
2004 03 15	703	0.7+	1.4+	2007 10 10	G96	0.4+	0.3+	2008 12 30	691	0.0	0.2−
2004 03 15	704	0.3+	0.8+	2007 11 03	G96	0.2+	0.4+	2009 01 01	D29	0.9+	0.2−
2004 03 15	703	0.2+	0.0	2007 11 03	G96	0.1+	0.4+	2009 01 01	D29	0.0	1.0+
2004 03 15	704	(1.7+	0.7−)	2007 11 03	G96	0.6+	0.3+	2009 01 01	D29	0.1+	0.0
2004 03 15	704	1.3+	0.4−	2008 12 04	G96	0.2−	0.4−	2009 01 01	D29	0.3+	0.3−
2004 03 20	704	0.2+	0.6+	2008 12 04	G96	0.2−	0.3−	2009 01 07	691	0.4−	0.1−
2004 03 20	704	0.1−	0.2+	2008 12 04	G96	0.0	0.2−	2009 01 07	691	0.1−	0.2−
2004 03 20	704	0.6−	0.4+	2008 12 04	G96	0.9−	0.8−	2009 01 07	691	0.8−	0.0
2004 03 20	704	0.2+	0.0	2008 12 20	D35	0.2−	0.1−				
2004 03 20	704	0.2+	0.6+	2008 12 20	D35	0.3+	0.5+				

(204260)∗ 2004 FA$_1$ = 2007 TM$_{381}$

Discovered 2004 Mar. 17 by W. H. Ryan and C. T. Martinez at Mt. Graham-VATT.

Id. A. Doppler (*MPO* 129700)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	139.68397		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22461953	ω	276.41744		+0.86032752	+0.49986637	
a	2.6802237	Ω	53.63734		−0.40479623	+0.78901897	
e	0.1432981	i	7.12272		−0.30980084	+0.35718717	
P	4.39	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 03	691	0.0	0.0	2007 10 06	691	0.1+	0.0	2007 11 05	704	0.6+	0.1+
2000 01 03	691	0.4−	0.7−	2007 10 06	691	0.0	0.4+	2007 11 05	704	0.4−	0.1+
2000 01 03	691	0.3+	0.4−	2007 10 13	704	0.8+	0.4−	2007 11 09	G96	0.4+	0.3−
2002 06 20	644	0.1−	0.3+	2007 10 13	704	0.7+	0.2+	2007 11 09	G96	0.0	0.3−
2002 06 20	644	0.3−	0.6−	2007 10 13	704	0.5+	0.7−	2007 11 09	G96	1.2+	0.2−
2002 06 20	644	0.1+	0.2−	2007 10 13	704	(1.6+	0.3+)	2007 11 09	G96	0.3−	0.2−
2002 07 06	644	0.1+	0.0	2007 10 13	704	0.3+	0.6−	2007 11 14	704	0.3+	0.1−
2002 07 06	644	0.2+	0.3+	2007 10 14	691	0.1−	0.1−	2007 11 14	704	0.6+	0.5+
2002 07 06	644	0.1−	0.0	2007 10 14	691	0.2−	0.1+	2007 11 14	704	0.6+	0.3+
2004 03 17	290	0.2−	0.1+	2007 10 14	691	0.1−	0.2−	2007 11 14	704	0.6+	0.5+
2004 03 17	290	0.4−	0.1+	2007 10 18	691	0.0	0.0	2007 11 14	704	0.4+	0.6+
2004 03 17	290	0.1−	0.0	2007 10 18	691	0.1−	0.0	2008 01 12	G96	0.0	0.8−
2004 03 17	290	0.3−	0.2+	2007 10 18	691	0.1−	0.1+	2008 01 12	G96	0.1+	0.1−
2004 03 18	290	0.2−	0.1+	2007 10 23	691	0.5−	0.2+	2008 01 12	G96	0.2−	0.0
2004 03 18	290	0.1−	0.1+	2007 10 23	691	0.2−	0.2+	2008 01 12	G96	0.7−	0.1−
2004 03 18	290	0.1+	0.2+	2007 10 23	691	0.2+	0.6+	2008 11 08	H01	0.3+	0.4+
2004 03 20	290	0.2−	0.1+	2007 10 30	703	1.0−	0.5−	2008 11 08	H01	0.2+	0.3+
2004 03 20	290	0.7−	0.0	2007 10 30	703	0.7−	0.2−	2008 11 08	H01	0.1+	0.4+
2004 03 20	290	0.2−	0.0	2007 10 30	703	0.9−	0.5−	2008 11 08	H01	0.1+	0.4+
2004 04 13	290	0.3−	0.5+	2007 10 30	703	0.1−	0.3−	2008 12 29	H01	0.1+	0.4+
2004 04 13	290	0.7+	0.5+	2007 11 05	704	1.1+	0.9−	2008 12 29	H01	0.1+	0.4+
2004 04 13	290	0.7+	0.3+	2007 11 05	704	0.2−	0.3+	2008 12 29	H01	0.0	0.5+
2007 10 06	691	0.1−	0.5−	2007 11 05	704	0.9+	0.6+				

(204261)∗ 2004 FH$_{16}$

Discovered 2004 Mar. 26 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	317.80627		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17499421	ω	263.74151		−0.75229004	−0.55654160	
a	3.1655822	Ω	241.88684		+0.64020626	−0.74387812	
e	0.2984978	i	23.56291		−0.15554945	−0.37000917	
P	5.63	H	14.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1991 12 08	691	0.5−	0.8+	2004 03 27	704	0.2+	0.3+	2008 11 18	704	(0.3+	1.9+)
1991 12 08	691	0.0	0.8−	2004 04 12	E12	0.4−	0.7+	2008 11 18	704	0.8+	0.6+
1991 12 08	691	0.1+	0.8−	2004 04 12	E12	(0.4+	1.6−)	2008 11 18	704	1.3+	0.8+
2001 10 17	291	0.2−	0.3+	2004 04 12	E12	0.1−	0.4+	2008 11 18	704	0.0	0.1−
2001 10 17	291	0.0	0.2+	2004 04 12	E12	0.4+	1.4−	2008 11 20	691	0.4−	0.1−
2001 10 17	291	0.0	0.0	2008 09 09	691	0.3−	0.1−	2008 11 20	691	0.4−	0.1−
2002 11 06	704	0.6+	0.5+	2008 09 09	691	0.4−	0.1+	2008 11 20	691	0.4−	0.1−
2002 11 06	699	0.8+	0.7−	2008 09 09	691	0.3−	0.0	2008 11 23	704	0.0	0.0
2002 11 06	704	0.7+	0.6+	2008 10 28	704	0.1+	0.6+	2008 11 23	704	1.1+	0.2−
2002 11 06	699	0.2+	0.5+	2008 10 28	704	0.8+	0.7+	2008 11 23	704	0.8+	0.4−
2002 11 06	704	0.5+	0.2−	2008 10 28	704	0.3−	0.5+	2008 11 23	704	0.2−	0.1−
2002 11 06	699	1.0−	0.5+	2008 10 28	704	1.3+	1.0+	2008 11 23	704	0.0	0.1−
2002 11 06	699	(1.5−	1.5+)	2008 10 28	704	0.2+	0.0	2008 11 30	704	0.0	0.4+
2002 11 14	644	0.3+	0.3+	2008 10 31	704	(1.6+	0.2+)	2008 11 30	704	0.0	0.6+
2002 11 14	644	0.3+	0.3+	2008 10 31	704	0.2−	1.3+	2008 11 30	704	0.2+	0.1−
2002 11 14	644	0.2+	0.5+	2008 10 31	704	0.0	0.3+	2008 11 30	704	0.1−	0.4+
2002 11 24	644	0.1−	0.1+	2008 10 31	704	(1.8+	0.6+)	2008 11 30	704	0.6+	0.7+
2002 11 24	644	0.1−	0.5+	2008 10 31	704	0.4+	0.8−	2008 12 21	703	0.7−	0.2−
2002 11 24	644	0.2−	0.3+	2008 11 03	703	0.7+	0.5+	2008 12 21	703	0.4−	0.2−
2002 12 11	644	0.1+	0.2+	2008 11 03	703	0.3−	0.0	2008 12 21	703	0.1−	0.6−
2002 12 11	644	0.2+	0.4+	2008 11 03	703	0.2−	0.2−	2008 12 21	703	0.3−	0.4−
2002 12 11	644	0.4+	0.1−	2008 11 03	703	0.2+	0.5−	2008 12 23	A77	0.3+	0.3+
2004 03 26	704	0.1−	0.3+	2008 11 05	703	0.6+	0.1+	2008 12 23	A77	0.3+	0.3+
2004 03 26	704	0.5−	0.7+	2008 11 05	703	0.1+	0.4+	2008 12 23	A77	0.4+	0.1+
2004 03 26	704	0.3+	0.2−	2008 11 05	703	0.6−	0.1−	2008 12 29	704	0.3−	1.1−
2004 03 26	704	0.2+	0.2+	2008 11 05	703	0.6−	0.1+	2008 12 29	704	0.4−	0.4−
2004 03 26	704	0.4+	0.0	2008 11 07	G96	0.0	0.1−	2008 12 29	704	0.2+	0.0
2004 03 27	704	0.4+	1.0+	2008 11 07	G96	0.1−	0.0	2008 12 29	704	0.4−	0.1−
2004 03 27	704	0.8+	0.3+	2008 11 07	G96	0.1+	0.1+	2008 12 29	704	0.1+	0.1+
2004 03 27	704	0.0	0.2+	2008 11 07	G96	0.1+	0.0				
2004 03 27	704	0.3−	0.9+	2008 11 18	704	0.7+	1.1−				

(204262)∗ 2004 FZ$_{21}$

Discovered 2004 Mar. 16 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	355.09843		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19222680	ω	351.63148		−0.92656126	−0.37597969	
a	2.9734462	Ω	166.26772		+0.34775892	−0.86752566	
e	0.1556895	i	2.68332		+0.14334562	−0.32563553	
P	5.13	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2004 03 16	704	0.5+	0.2+	2004 04 11	644	0.1−	0.2−	2007 11 20	G96	0.3−	0.4+
2004 03 16	704	0.4+	0.6+	2004 04 11	644	0.1−	0.3+	2007 11 21	G96	0.2−	0.5+
2004 03 16	704	0.4−	0.6+	2004 04 11	644	0.0	0.2−	2007 11 21	G96	0.1−	0.4+
2004 03 16	704	0.3−	1.3+	2004 04 16	704	0.6−	0.2+	2007 11 21	G96	0.2−	0.4+
2004 03 18	704	0.2+	0.5+	2004 04 16	704	0.3+	0.1+	2007 12 04	704	0.0	0.0
2004 03 18	704	0.4+	0.4+	2004 04 16	704	1.1+	0.2−	2007 12 04	704	0.9+	0.5−
2004 03 18	704	0.0	0.1+	2004 04 16	704	0.0	0.8−	2007 12 04	704	1.0+	0.0
2004 03 18	704	0.0	0.1+	2004 04 16	704	0.0	0.4+	2007 12 04	704	1.5+	0.0
2004 03 18	704	0.4+	0.1−	2004 04 19	704	0.4−	0.8+	2007 12 04	704	0.2+	0.3−
2004 03 19	704	0.3−	0.6+	2004 04 19	704	0.5−	0.2−	2007 12 18	A77	0.0	1.3−
2004 03 19	704	0.2−	0.8+	2004 04 19	704	1.2−	0.0	2007 12 19	A77	0.1+	0.5+
2004 03 19	704	0.2+	0.1−	2004 04 19	704	0.8−	0.2+	2007 12 19	A77	0.0	0.9+
2004 03 19	704	0.2+	0.4+	2004 04 19	704	0.5−	0.7−	2007 12 31	A13	0.4−	0.2−
2004 03 19	704	0.1−	0.2+	2004 04 22	704	0.1+	0.1−	2007 12 31	A13	0.5−	0.4+
2004 03 20	699	1.4−	0.8−	2004 04 22	704	(2.2+	1.2+)	2008 02 07	G96	0.5+	0.4−
2004 03 20	699	1.3−	0.1+	2004 04 22	704	0.8+	0.9+	2008 02 07	G96	0.2+	0.2−
2004 03 20	699	0.1+	0.4−	2004 04 22	704	0.1+	0.5+	2008 02 07	G96	0.0	0.0
2004 03 20	699	0.7−	0.9−	2004 04 22	703	1.1+	1.0+	2008 02 07	G96	0.3+	0.5−
2004 03 22	704	0.2+	0.2−	2004 04 22	704	0.6−	0.8−	2008 02 07	G96	0.1−	0.1+
2004 03 22	704	0.1+	0.2+	2004 04 22	703	0.7+	0.2+	2008 02 07	G96	0.5+	0.1+
2004 03 22	704	0.5+	0.0	2004 04 22	703	0.3−	0.8+	2008 02 07	G96	0.5+	0.5−
2004 03 22	704	0.1−	0.6−	2004 04 22	704	0.5+	0.0	2008 02 07	G96	0.6+	0.2+
2004 03 22	704	0.1−	0.0	2004 04 22	703	(2.1+	0.9+)	2008 02 07	G96	0.4−	0.1−
2004 03 27	704	0.0	0.1−	2004 04 22	704	0.4−	1.1−	2008 02 07	G96	0.6+	0.2−
2004 03 27	704	0.4−	0.3−	2004 04 22	704	0.3−	0.2+	2008 02 07	G96	0.4+	0.2−
2004 03 27	704	0.1+	0.1−	2004 04 22	704	0.6+	0.8+	2008 02 07	G96	0.3+	0.1+
2004 03 27	704	0.2−	0.4+	2004 04 22	704	0.5−	0.1−	2008 03 10	G96	0.2−	0.2−
2004 03 27	704	0.3−	0.4+	2006 09 25	G96	0.2−	0.2+	2008 03 10	G96	0.2+	0.3−
2004 03 28	704	0.1+	0.4+	2006 09 25	G96	0.2+	0.7+	2008 03 10	G96	0.0	0.4−
2004 03 28	704	1.1+	1.1−	2006 09 25	G96	0.2−	0.3+	2008 03 10	G96	0.6−	0.1−
2004 03 28	704	0.1−	0.4+	2006 09 25	G96	0.2−	0.2+	2008 11 19	G96	0.2+	0.2+
2004 03 28	704	0.6+	1.3+	2007 10 20	G96	0.1+	0.1+	2008 11 19	G96	0.2+	0.7−
2004 03 28	704	0.1+	0.0	2007 10 20	G96	0.1−	0.1+	2008 11 19	G96	0.4−	0.6−
2004 03 28	704	0.8+	1.2+	2007 10 20	G96	0.2+	0.1+	2008 11 19	G96	1.2+	0.0
2004 03 28	704	0.5−	0.2+	2007 10 20	G96	0.0	0.0	2008 11 24	G96	0.1−	0.3−
2004 03 28	704	(1.8+	0.6+)	2007 11 04	704	0.4+	0.6+	2008 11 24	G96	0.4−	0.1−
2004 03 28	704	0.1−	0.5+	2007 11 04	704	0.1+	0.3−	2008 11 24	G96	0.1−	0.8−
2004 03 29	704	0.6+	0.3+	2007 11 04	704	0.5−	1.0−	2008 11 24	G96	0.4−	0.6−
2004 03 29	704	0.6+	1.4−	2007 11 04	704	0.3+	0.2+	2008 12 07	G96	0.3−	0.6−
2004 03 29	704	0.2−	0.4+	2007 11 04	691	0.3−	0.4+	2008 12 07	G96	0.1+	0.3−
2004 03 29	704	1.1+	0.4+	2007 11 04	691	0.3−	0.2+	2008 12 07	G96	0.5−	0.1−

2004 03 31	704	0.1+	0.5−	2007 11 04	691	0.3−	0.1+	2008 12 07	G96	0.1−	0.4−
2004 03 31	704	0.4+	0.2−	2007 11 08	691	0.3−	0.2+	2008 12 30	G96	0.1+	0.1−
2004 03 31	704	0.1−	0.4−	2007 11 08	691	0.5−	0.3+	2008 12 30	G96	0.7−	0.3−
2004 03 31	704	1.0+	0.5−	2007 11 08	691	(2.9−	1.9−)	2008 12 30	G96	0.3−	0.5−
2004 04 11	644	0.1+	0.1+	2007 11 20	G96	0.2+	0.6+	2008 12 30	G96	0.1−	0.3−
2004 04 11	644	0.1+	0.1+	2007 11 20	G96	0.3+	0.1+				
2004 04 11	644	0.1+	0.4+	2007 11 20	G96	0.1+	0.2+				

(204263)∗ 2004 FG$_{30}$ = 2002 XX$_{84}$

Discovered 2004 Mar. 19 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 62089)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	3.42213		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18188059	ω	12.19339		−0.54914600		−0.77255499
a	3.0851656	Ω	111.93685		+0.73499753		−0.62797860
e	0.1953875	*i*	20.09777		+0.39776539		+0.09381719
P	5.42	*H*	14.5	*G*	0.15	*U*	0

Residuals in seconds of arc

2002 11 30	704	0.2+	0.1+	2004 04 14	703	1.4−	0.8−	2007 10 11	703	(1.6−	0.8+)
2002 11 30	704	0.3−	0.5−	2004 04 14	703	0.7−	0.1−	2007 10 11	703	0.7+	0.7−
2002 11 30	704	0.1−	0.2−	2004 04 14	703	1.2−	0.4−	2007 10 17	703	0.3−	0.2+
2002 11 30	704	0.2−	0.4−	2004 04 14	703	0.0	0.9−	2007 10 17	703	(0.8+	1.6+)
2002 12 14	704	0.3+	0.1−	2004 04 21	608	0.2+	0.4−	2007 10 17	703	0.1+	0.4+
2002 12 14	704	0.1−	0.1+	2004 04 21	608	0.5+	0.3−	2007 10 17	703	1.0−	0.3+
2002 12 14	704	0.5+	0.2−	2004 04 21	608	0.2+	0.1−	2007 10 18	703	(1.6−	2.1+)
2002 12 14	704	0.3+	0.3+	2004 04 25	704	0.2−	0.2−	2007 10 18	703	0.8+	1.1+
2002 12 14	704	0.3+	0.0	2004 04 25	704	0.0	0.1−	2007 10 18	703	(2.1−	1.3+)
2002 12 15	608	0.6+	0.5−	2004 04 25	704	0.4−	0.3+	2007 10 18	703	0.2+	0.7+
2002 12 15	608	0.5+	0.7−	2004 04 25	703	0.0	0.7+	2007 11 02	703	(0.9−	2.3+)
2002 12 15	608	0.8+	0.9−	2004 04 25	704	0.3+	0.8+	2007 11 02	703	1.0−	0.8+
2003 01 25	699	0.1+	0.0	2004 04 25	703	0.2−	1.1+	2007 11 02	703	0.3−	0.4+
2003 01 25	699	0.4−	0.3+	2004 04 25	704	0.6+	0.3+	2007 11 02	703	(0.4−	2.2+)
2003 01 25	699	0.1−	0.4+	2004 04 25	703	0.7−	0.1+	2007 11 13	703	0.1+	0.9+
2003 01 25	699	0.6−	0.2−	2004 04 25	703	0.4−	0.1−	2007 11 13	703	1.5−	1.1+
2004 03 11	644	0.1−	0.3−	2004 04 26	704	0.9+	0.3+	2007 11 13	703	0.3−	1.3+
2004 03 11	644	0.3−	0.1+	2004 04 26	704	0.3+	0.4+	2007 11 13	703	0.2−	1.5+
2004 03 11	644	0.1+	0.2+	2004 04 26	704	0.1−	0.3+	2007 11 19	703	0.3−	0.5+
2004 03 19	703	0.0	0.6−	2004 04 26	704	(0.1+	1.5+)	2007 11 19	703	0.1−	1.3+
2004 03 19	703	0.5−	0.6+	2004 04 26	704	0.5−	1.0−	2007 11 19	703	1.2−	0.4+
2004 03 19	703	0.2+	0.4+	2004 04 26	704	0.0	0.6+	2007 11 19	703	0.3−	0.0
2004 03 19	703	(1.5+	0.9+)	2004 04 26	704	0.4+	0.7+	2008 10 06	G96	0.1−	0.2−
2004 03 29	704	0.0	1.0+	2004 04 26	704	0.2+	1.0+	2008 10 06	G96	0.5−	0.5−
2004 03 29	704	0.5−	0.4+	2004 04 26	704	1.0−	0.7+	2008 10 06	G96	0.2+	0.5−
2004 03 29	704	0.3+	0.1+	2004 04 26	704	0.0	0.8+	2008 10 06	G96	0.1−	0.6−
2004 03 29	704	0.7−	0.2+	2004 04 27	704	0.4+	0.5+	2008 11 01	703	0.2−	0.4+
2004 03 30	704	0.4+	0.1+	2004 04 27	704	0.7+	1.3+	2008 11 01	703	0.1−	1.0+
2004 03 30	704	0.0	0.0	2004 04 27	704	0.6+	0.0	2008 11 01	703	0.0	1.5+
2004 03 30	704	0.1−	0.4+	2004 04 27	704	(0.7+	1.9+)	2008 11 01	703	0.1+	1.1+
2004 03 30	704	0.4+	0.5+	2004 04 27	704	0.3+	0.4+	2008 12 21	704	1.3+	0.2+
2004 03 30	704	0.3−	0.3+	2004 04 27	704	0.2−	0.5+	2008 12 21	704	0.4+	0.4+
2004 03 30	704	0.4−	0.9−	2004 04 27	704	0.3+	0.2−	2008 12 21	704	0.5+	0.3+
2004 03 30	704	0.1+	0.2−	2004 04 27	704	0.9+	1.1+	2008 12 21	704	0.0	0.8−
2004 03 30	704	0.6+	0.2−	2004 04 27	704	0.1+	0.0	2008 12 21	704	0.1−	0.2−
2004 03 30	704	0.3−	0.3+	2004 04 27	704	0.3+	0.1+	2008 12 21	703	0.2+	0.5+
2004 03 30	704	0.5+	0.3+	2006 07 18	E12	(25.0+	3.8+)	2008 12 21	703	1.5+	0.3+
2004 04 14	704	1.2+	0.8−	2006 07 18	E12	(26.4+	3.6+)	2008 12 21	703	0.3−	0.6+
2004 04 14	704	1.5+	0.2+	2006 07 18	E12	(27.4+	5.2+)	2008 12 21	703	(2.0+	1.6−)
2004 04 14	704	0.5+	0.1+	2006 07 18	E12	(28.7+	6.2+)	2008 12 30	J75	0.3−	0.8−
2004 04 14	704	0.2+	0.6+	2007 10 11	703	1.4−	0.8+	2008 12 30	J75	0.7−	1.0−
2004 04 14	704	(2.2+	0.2+)	2007 10 11	703	(1.8−	0.4+)	2008 12 30	J75	0.8−	1.4−

(204264)∗ 2004 FL$_{31}$ = 2001 BP$_{2}$

Discovered 2004 Mar. 17 by NEAT at Palomar.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 62090)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	189.79324		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.36677720	ω	206.94663		−0.12540196		+0.92877222
a	1.9328634	Ω	57.81399		−0.81967740		+0.10107274
e	0.0667183	*i*	24.33854		−0.55893050		−0.35660408
P	2.69	*H*	16.3	*G*	0.15	*U*	1

Residuals in seconds of arc

2001 01 17	704	0.4−	0.1−	2005 10 01	703	0.4−	0.3+	2005 12 01	704	0.0	0.6+
2001 01 17	704	0.5+	0.3−	2005 10 01	703	1.1−	0.3−	2005 12 01	704	0.4+	0.9+
2001 01 17	704	(0.2−	1.6−)	2005 10 27	703	0.8−	1.1−	2005 12 02	G96	0.3+	0.4−
2001 01 17	704	0.6+	0.9−	2005 10 27	703	0.6−	0.2−	2005 12 02	G96	0.0	0.3−
2001 01 17	704	0.1+	0.0	2005 10 27	703	0.6−	0.2−	2005 12 02	G96	0.1+	0.3−
2001 01 19	704	0.1−	0.1+	2005 10 27	703	0.1+	0.2+	2005 12 02	G96	0.2+	0.2−
2001 01 19	704	0.3−	0.0	2005 10 31	703	0.3−	0.7+	2005 12 04	704	0.7+	0.7+
2001 01 19	704	0.4+	0.3+	2005 10 31	703	0.8+	0.6+	2005 12 04	704	0.4+	0.7+
2004 03 17	644	0.1+	0.1+	2005 10 31	703	0.3−	0.5+	2005 12 04	704	0.1−	0.7+
2004 03 17	644	0.1+	0.2−	2005 10 31	703	0.9+	0.4+	2005 12 04	704	0.3+	0.6+
2004 03 17	644	0.6+	0.0	2005 11 04	691	0.1+	0.2+	2005 12 04	704	0.4+	0.6+
2004 03 23	703	0.1−	0.1−	2005 11 04	691	0.1−	0.3+	2005 12 05	699	0.3+	0.1−
2004 03 23	703	0.6−	0.2−	2005 11 04	691	0.0	0.0	2005 12 05	699	0.2+	0.1+
2004 03 23	703	0.7+	1.4−	2005 11 05	704	0.1−	0.3−	2005 12 05	699	0.2−	0.7−
2004 03 23	703	0.9+	1.1−	2005 11 05	704	(1.9−	0.5+)	2005 12 05	699	0.1−	1.1+
2004 03 30	704	0.8+	0.2+	2005 11 05	704	1.0−	0.2−	2005 12 09	704	0.1+	0.1−
2004 03 30	704	0.6+	0.0	2005 11 05	704	0.8−	0.9+	2005 12 09	704	0.4−	0.1−
2004 03 30	704	0.4+	0.5+	2005 11 05	704	0.3−	0.2−	2005 12 09	704	0.5+	0.1+
2004 03 30	704	0.5+	0.1−	2005 11 06	691	0.2−	0.0	2005 12 09	704	0.3−	0.0
2004 03 30	704	0.1+	0.1+	2005 11 06	691	0.3−	0.1+	2005 12 29	704	0.5+	0.0
2004 03 31	704	0.8−	0.9+	2005 11 06	691	0.3−	0.2+	2005 12 29	704	0.6+	0.4−
2004 03 31	704	0.8+	0.1−	2005 11 10	703	0.2+	0.2+	2005 12 29	704	0.2+	0.2+
2004 03 31	704	0.4−	0.4+	2005 11 10	703	0.7−	0.4−	2005 12 29	704	1.1+	0.3−
2004 03 31	704	0.4+	0.1−	2005 11 10	703	0.0	0.5−	2005 12 29	704	0.7−	1.1−
2004 03 31	704	0.4+	0.5+	2005 11 10	703	1.2−	1.2−	2005 12 29	703	1.0+	0.1−
2004 04 12	704	0.1−	0.0	2005 11 20	699	1.3+	0.0	2005 12 29	703	0.2+	1.4−
2004 04 12	704	0.9+	0.5+	2005 11 20	699	1.1+	0.4+	2005 12 29	703	(0.5+	1.6−)
2004 04 12	704	1.2−	0.4−	2005 11 20	699	0.7−	0.7−	2005 12 29	703	0.3−	0.0
2004 04 12	704	0.5+	0.3+	2005 11 20	699	0.1−	1.1−	2006 01 21	703	0.5−	0.2−
2004 04 12	704	1.2−	0.0	2005 11 26	703	(0.7+	1.7+)	2006 01 21	703	1.2−	1.1−
2004 04 13	645	0.1−	0.0	2005 11 26	703	(1.6+	0.1−)	2006 01 21	703	(1.6+	0.8−)
2004 04 13	645	0.1−	0.0	2005 11 26	703	0.7−	0.2−	2006 01 21	703	0.9+	0.4+
2004 04 16	645	0.0	0.0	2005 11 26	703	0.1+	0.5−	2008 11 06	704	0.7+	0.1+
2004 04 16	645	0.1+	0.0	2005 11 29	699	0.2+	0.3+	2008 11 06	704	0.5+	0.2−
2004 04 19	703	0.5−	0.6+	2005 11 29	699	0.0	0.4+	2008 11 06	704	0.6−	0.2−
2004 04 19	703	0.3−	0.4+	2005 11 29	699	0.1+	0.1+	2008 11 19	703	1.3−	0.4+
2004 04 19	703	0.1−	0.7+	2005 11 29	699	(1.7+	0.4+)	2008 11 19	703	0.1+	0.6+
2004 04 19	703	0.2−	0.2+	2005 11 29	G96	0.2+	0.3−	2008 11 19	703	0.1+	0.2+
2004 04 19	703	0.5+	0.4+	2005 11 29	G96	0.1−	0.2−	2008 11 19	703	0.9+	0.7−
2004 04 19	703	0.3−	0.8+	2005 11 29	G96	0.1+	0.3−	2008 12 10	704	0.8+	1.5+
2004 04 19	703	1.0+	0.1+	2005 11 29	G96	0.1−	0.2−	2008 12 10	704	1.0+	0.0
2004 04 19	703	(0.6−	1.5+)	2005 11 30	644	0.1+	0.1+	2008 12 10	704	0.9+	0.5+
2005 09 30	644	0.0	0.1+	2005 11 30	644	0.2+	0.1+	2008 12 10	704	0.2+	0.1+
2005 09 30	644	0.2+	0.2+	2005 11 30	644	0.5+	0.6+	2008 12 20	704	1.1−	1.0−
2005 09 30	644	0.2+	0.1+	2005 12 01	704	0.5−	0.5+	2008 12 20	704	0.4−	1.3−
2005 10 01	703	0.2+	1.2−	2005 12 01	704	0.1−	0.6+	2008 12 20	704	0.3−	1.2−
2005 10 01	703	0.2−	0.2+	2005 12 01	704	0.2−	0.0				

(204265)∗ 2004 FG$_{32}$

Discovered 2004 Mar. 30 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	313.13217		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.16786852	ω	72.77897		−0.81951189		−0.40777623
a	3.2545420	Ω	81.55430		+0.23159027		−0.87834452
e	0.3032816	*i*	24.01991		+0.52418147		−0.24945830
P	5.87	*H*	14.6	*G*	0.15	*U*	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 28	704	0.7+	0.2−	2004 04 12	703	0.7+	0.9+	2004 06 10	704	0.6+	0.0
1998 04 28	704	0.2+	1.6−	2004 04 12	703	0.3+	1.0+	2008 11 30	704	0.4+	0.2−
1998 04 28	704	1.3−	0.1+	2004 04 12	703	1.0+	0.5+	2008 11 30	704	0.2−	0.3+
1998 04 28	704	(1.0+	2.6−)	2004 04 14	704	0.2−	0.1+	2008 11 30	704	0.6+	0.4+
2002 11 25	644	0.1−	0.0	2004 04 14	704	0.3+	0.7+	2008 11 30	704	0.4+	0.1−
2002 11 25	644	0.3−	0.1+	2004 04 14	704	0.1+	0.2+	2008 11 30	704	0.2+	0.0
2002 11 25	644	0.3+	0.1+	2004 04 14	704	0.1−	0.5+	2008 12 01	691	0.6−	0.3+
2002 12 10	644	0.5−	0.4+	2004 04 14	704	1.3−	0.2−	2008 12 01	691	0.2−	0.1−
2002 12 10	644	0.5−	0.3+	2004 04 22	703	0.1−	0.9+	2008 12 01	691	0.3−	0.1−
2002 12 10	644	0.6−	0.6+	2004 04 22	703	0.4+	1.2+	2008 12 21	704	0.3−	0.1+
2004 03 30	704	0.6+	0.0	2004 04 22	703	0.1+	1.2+	2008 12 21	704	0.6+	0.7−
2004 03 30	704	0.2+	0.2−	2004 04 22	703	0.8+	0.8+	2008 12 21	704	0.2−	0.7−
2004 03 30	704	0.3+	0.3−	2004 04 24	608	0.1+	0.5−	2008 12 21	704	0.2−	0.6−
2004 03 30	704	0.3−	0.4−	2004 04 24	608	0.1−	0.6−	2008 12 22	G96	0.9+	0.2−
2004 03 30	704	0.5+	0.3−	2004 04 24	608	0.1+	0.5−	2008 12 22	G96	0.8+	0.4−
2004 03 31	704	0.2+	0.3−	2004 04 27	704	0.7−	0.5−	2008 12 22	G96	0.9+	0.2−
2004 03 31	704	0.3−	0.4+	2004 04 27	704	0.2−	0.9−	2008 12 22	G96	0.9+	0.1−
2004 03 31	704	0.4−	0.5−	2004 04 27	704	0.2−	0.7−	2008 12 22	G96	0.2+	0.1+
2004 03 31	704	0.1+	0.1+	2004 04 27	704	0.2−	0.3−	2008 12 22	G96	0.1+	0.1−
2004 03 31	704	0.1−	0.4−	2004 04 27	704	0.7−	0.1+	2008 12 22	G96	0.1+	0.0
2004 03 31	704	0.5−	0.3+	2004 05 12	644	0.8−	0.8+	2008 12 22	G96	0.0	0.0
2004 03 31	704	0.0	0.3−	2004 05 12	644	0.1+	0.0	2008 12 30	704	0.1+	0.6+
2004 03 31	704	0.2−	0.5−	2004 05 12	644	0.0	0.1+	2008 12 30	704	0.2+	0.6+
2004 03 31	704	0.2−	0.3−	2004 06 10	704	0.8+	0.1+	2008 12 30	704	0.1−	0.7+
2004 03 31	704	0.1+	0.3+	2004 06 10	704	0.6+	0.1+	2008 12 30	704	0.6+	0.5−
2004 04 12	703	0.4+	0.4+	2004 06 10	704	0.0	0.9−	2008 12 30	704	0.3−	0.3+

(204266)∗ 2004 FC$_{33}$

Discovered 2004 Mar. 16 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	268.07548		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17845870	ω	272.70926		−0.50626423		+0.85979333
a	3.1244787	Ω	326.60567		−0.73521057		−0.47075484
e	0.2224430	i	6.96291		−0.45073490		−0.19785172
P	5.52	H	15.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 01 25	691	0.4−	0.0	2004 03 27	703	0.1−	0.6+	2005 07 18	644	0.0	0.3+
1998 01 25	691	0.6−	0.3+	2004 03 27	703	0.3+	0.3+	2005 07 27	644	0.0	0.3−
1998 01 25	691	0.6−	0.3−	2004 03 28	691	0.0	0.1−	2005 07 27	644	0.4−	0.1+
2000 09 04	691	0.8+	0.6+	2004 03 28	691	0.0	0.2−	2005 07 27	644	0.1−	0.1+
2000 09 04	691	0.3+	0.5+	2004 03 28	691	0.2−	0.2−	2005 08 06	704	0.5−	0.5−
2000 09 04	691	0.2+	0.4+	2004 03 31	704	0.3+	0.0	2005 08 06	704	0.7+	0.2−
2004 02 19	704	(1.8+	0.6−)	2004 03 31	704	0.5+	0.0	2005 08 06	704	0.5−	0.6−
2004 02 19	704	0.6+	0.3−	2004 03 31	704	0.8+	0.4−	2005 08 06	704	0.1+	0.1−
2004 02 19	704	1.0+	1.1+	2004 03 31	704	0.5−	0.7+	2005 08 25	644	0.8−	0.1−
2004 02 19	704	1.2+	1.2+	2004 04 11	644	0.2+	0.0	2005 08 25	644	0.7−	0.0
2004 02 25	704	0.9−	0.2−	2004 04 11	644	0.1+	0.2−	2005 08 25	644	0.6−	0.3−
2004 02 25	704	0.2+	0.2+	2004 04 11	644	0.3+	0.1−	2005 08 27	E12	0.9−	0.8+
2004 02 25	704	(2.5+	1.2−)	2004 04 16	704	0.5+	0.1+	2005 08 27	E12	0.5−	0.8−
2004 02 25	704	0.4+	0.4−	2004 04 16	704	0.8+	0.3−	2005 08 27	E12	1.0−	0.3+
2004 03 16	703	(2.0+	0.9−)	2004 04 16	704	0.3−	0.6+	2005 08 27	E12	0.5−	0.5+
2004 03 16	703	1.1−	0.9−	2004 04 16	704	0.3−	0.5−	2007 12 16	G96	0.2−	0.7+
2004 03 16	703	(1.7+	0.0)	2004 04 19	704	0.1+	0.1−	2007 12 16	G96	0.0	0.6+
2004 03 16	703	0.3+	0.4+	2004 04 19	704	0.4+	0.1+	2007 12 16	G96	0.1+	0.6+
2004 03 16	704	0.2+	0.4+	2004 04 19	704	0.3−	0.7+	2007 12 16	G96	0.2−	0.4+
2004 03 16	704	0.6+	1.2−	2004 04 19	704	0.4+	0.4−	2008 11 01	G96	0.1−	0.2+
2004 03 16	704	0.0	0.5+	2004 04 19	704	0.3−	0.4−	2008 11 01	G96	0.0	0.4+
2004 03 16	704	1.1+	1.0+	2004 04 21	704	0.1+	0.1+	2008 11 01	G96	0.2−	0.1+
2004 03 19	704	0.3+	0.4+	2004 04 21	704	0.2+	0.3+	2008 11 01	G96	0.6−	0.1+
2004 03 19	704	0.3+	0.9+	2004 04 21	704	0.7+	0.5−	2008 12 29	G96	0.0	0.2+
2004 03 19	704	0.1+	0.3+	2004 04 26	699	1.3−	0.4−	2008 12 29	G96	0.0	0.1+
2004 03 19	704	0.2−	0.1+	2004 04 26	699	0.4+	0.4+	2008 12 29	G96	0.0	0.2+
2004 03 19	704	0.4+	0.1+	2004 04 26	699	0.5+	1.0−	2008 12 29	G96	0.0	0.3+
2004 03 26	699	0.4+	0.2+	2004 04 26	699	0.0	0.4−	2009 01 02	G96	0.2+	0.1+
2004 03 26	699	0.4+	0.5−	2005 07 04	644	0.4−	0.0	2009 01 02	G96	0.1+	0.1+
2004 03 26	699	0.1+	0.1−	2005 07 04	644	0.6−	0.0	2009 01 02	G96	0.1+	0.3+
2004 03 26	699	0.3+	0.2+	2005 07 04	644	0.2−	0.1−	2009 01 02	G96	0.5+	0.4+
2004 03 27	703	0.3+	0.1+	2005 07 18	644	0.1+	0.2+				
2004 03 27	703	0.8−	1.1+	2005 07 18	644	0.2−	0.2+				

(204267)∗ 2004 FD$_{38}$ = 2006 QV$_{141}$

Discovered 2004 Mar. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 103618)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	193.45995		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17159735	ω	152.15050		+0.33837540		+0.93968500
a	3.2072218	Ω	137.57478		−0.87653384		+0.33405325
e	0.0187034	i	4.24542		−0.34233100		+0.07348827
P	5.74	H	15.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 01 25	645	0.4−	0.5−	2006 08 18	644	0.6−	0.3+	2007 11 04	704	0.8+	1.1+
2003 01 25	645	0.5+	0.9+	2006 08 18	644	0.6−	0.4+	2007 11 04	704	0.4−	0.7+
2004 03 17	704	(0.7+	1.9+)	2006 08 18	644	0.4−	0.3+	2007 11 04	704	0.2−	0.3+
2004 03 17	704	0.2−	1.1+	2006 08 21	691	0.2−	0.3+	2007 11 05	691	0.1−	0.2−
2004 03 17	704	1.0−	0.0	2006 08 21	691	0.2−	0.7+	2007 11 05	691	0.1−	0.2−
2004 03 17	704	0.6−	0.4+	2006 08 21	691	0.0	0.7+	2007 11 05	691	0.3+	0.1−
2004 03 19	704	1.0+	0.5+	2006 08 28	703	(0.5−	1.7−)	2007 12 04	704	0.2+	0.7+
2004 03 19	704	0.3+	0.5+	2006 08 28	703	0.6+	0.7−	2007 12 04	704	(1.7+	0.7+)
2004 03 19	704	0.2+	0.3−	2006 08 28	703	0.9−	1.4+	2007 12 04	704	0.5+	0.3+
2004 03 19	704	0.7+	1.3+	2006 08 28	703	0.3+	0.1−	2008 10 30	691	0.3−	0.1−
2004 03 22	704	0.6−	0.2−	2006 11 17	G96	0.2−	0.1+	2008 10 30	691	0.3+	0.1+
2004 03 22	704	0.3−	0.6−	2006 11 17	G96	0.3−	0.8−	2008 10 30	691	0.6−	0.2−
2004 03 22	704	0.5−	0.4+	2006 11 17	G96	0.5−	0.7−	2008 11 24	G96	0.1+	0.5−
2004 03 24	699	0.9+	0.2+	2006 11 17	G96	0.0	0.2−	2008 11 24	G96	0.1+	0.2−
2004 03 24	699	(1.3−	1.6+)	2006 11 27	G96	0.1−	0.2+	2008 11 24	G96	0.6+	0.3−
2004 03 24	699	0.6+	0.6+	2006 11 27	G96	0.1+	0.3−	2008 11 24	G96	(1.6+	0.9−)
2004 03 24	699	(0.3−	1.6+)	2006 11 27	G96	0.3−	0.6+	2008 12 22	691	0.1−	0.2−
2004 03 28	704	0.4+	0.9+	2006 11 27	G96	0.4+	0.9+	2008 12 22	691	0.0	0.2−
2004 03 28	704	(0.6+	1.6+)	2007 11 01	691	0.2−	0.3−	2008 12 22	691	0.0	0.1−
2004 03 28	704	1.1+	0.4+	2007 11 01	691	0.1−	0.2−				
2004 03 28	704	1.2+	1.2+	2007 11 01	691	0.3+	0.1+				

(204268)∗ 2004 FZ$_{48}$

Discovered 2004 Mar. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	259.03283		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17283773	ω	253.26913		−0.75055192		+0.65788405
a	3.1918588	Ω	327.79004		−0.55316504		−0.67693917
e	0.0898915	i	6.69392		−0.36149725		−0.33006352
P	5.70	H	15.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 01 28	691	0.1+	0.6−	2004 03 27	704	1.2+	0.7+	2007 11 02	704	0.5+	0.5+
1998 01 28	691	0.1+	0.0	2004 04 17	691	0.2+	0.2+	2007 11 02	704	0.7+	0.4+
1998 01 28	691	0.2+	0.1−	2004 04 17	691	0.2+	0.1+	2007 11 15	G96	0.2−	0.1−
2000 09 02	691	0.3−	0.1−	2004 04 17	691	0.1−	0.4+	2007 11 15	G96	0.0	0.0
2000 09 02	691	0.3−	0.5−	2004 04 24	691	0.3+	0.3+	2007 11 15	G96	0.0	0.1+
2000 09 02	691	0.6−	0.4−	2004 04 24	691	0.4+	0.3+	2007 11 15	G96	0.1+	0.1+
2004 03 18	704	0.7+	0.7+	2004 04 24	691	0.1−	0.3+	2007 11 15	G96	0.0	0.0
2004 03 18	704	0.3−	1.3+	2006 08 19	691	0.4−	0.2+	2007 11 15	G96	0.4−	0.1+
2004 03 18	704	0.6+	0.4+	2006 08 19	691	0.0	0.3+	2007 11 15	G96	0.0	0.2+
2004 03 18	704	1.3+	0.1+	2006 08 19	691	0.2−	0.0	2007 11 15	G96	0.3−	0.0
2004 03 18	704	0.2−	0.8+	2006 08 28	691	0.0	0.2+	2007 12 16	G96	0.4+	0.4−
2004 03 20	704	0.4−	0.5−	2006 08 28	691	0.2+	0.2+	2007 12 16	G96	0.5−	0.7+
2004 03 20	704	0.6−	0.1+	2006 08 28	691	0.0	0.2+	2007 12 16	G96	0.1+	0.3−
2004 03 20	704	0.3+	0.7+	2006 08 29	691	0.2−	0.3+	2007 12 16	G96	0.2−	0.3−
2004 03 20	704	0.2−	0.9−	2006 08 29	691	0.0	0.1+	2008 12 29	G96	0.4+	0.0

2004 03 26	699	0.7+	0.9−	2006 08 29	691	0.2−	0.1+	2008 12 29	G96	0.0	0.2+	
2004 03 26	699	1.3−	0.3+	2006 11 10	291	0.2+	0.3+	2008 12 29	G96	0.1−	0.1+	
2004 03 26	699	0.4−	0.4−	2006 11 10	291	0.5+	0.3+	2008 12 29	G96	0.2+	0.2+	
2004 03 26	699	0.2+	0.7+	2006 11 10	291	0.1+	0.4+	2009 01 01	691	0.4−	0.1+	
2004 03 27	704	0.4+	0.0	2006 11 11	291	0.2+	0.4+	2009 01 01	691	0.5−	0.3+	
2004 03 27	704	0.2+	0.4+	2006 11 11	291	0.2+	0.4+	2009 01 01	691	0.2−	0.1−	
2004 03 27	704	0.5+	0.5−	2006 11 11	291	0.2+	0.0					
2004 03 27	704	0.5−	0.6−	2007 11 02	704	1.1−	0.8+					

(204269)∗ 2004 FQ$_{83}$ = 2002 XH$_{21}$

Discovered 2004 Mar. 18 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 62115)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	337.69174		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17700962	ω	78.27345		−0.53120032		−0.83441516
a	3.1415078	Ω	44.84329		+0.67334174		−0.52100427
e	0.0980522	i	12.02325		+0.51423450		−0.17973838
P	5.57	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 11 07	291	0.0	0.1+	2004 03 18	703	(0.1−	2.0+)	2007 10 18	704	(0.7+	2.4+)	
2002 11 07	291	0.1−	0.2−	2004 03 18	644	0.2−	0.3+	2007 10 18	704	0.4−	0.4+	
2002 11 07	291	0.3+	0.2+	2004 03 18	703	0.8+	0.1−	2007 10 18	704	0.0	0.9+	
2002 12 02	704	0.4−	0.4+	2004 03 18	703	1.4+	0.4−	2007 10 18	704	0.6−	0.4+	
2002 12 02	704	0.3−	0.3+	2004 03 18	644	0.4−	0.2+	2007 10 21	G96	0.3−	0.2+	
2002 12 02	704	0.7−	0.6+	2004 03 18	703	0.5+	0.5+	2007 10 21	G96	0.2−	0.2+	
2002 12 06	704	0.5−	0.5−	2004 03 18	644	0.5−	0.1+	2007 10 21	G96	0.1−	0.5+	
2002 12 06	704	0.3+	0.8+	2004 03 23	704	0.6+	1.0−	2007 10 21	G96	0.6−	0.0	
2002 12 06	704	1.5−	0.6+	2004 03 23	704	0.5−	0.0	2008 12 04	704	1.8+	0.8−	
2002 12 06	704	0.4+	0.2+	2004 03 23	704	0.7−	0.4−	2008 12 04	704	0.8−	1.3−	
2002 12 06	704	0.0	1.3+	2004 03 23	704	0.4−	0.1+	2008 12 04	704	0.3+	1.4−	
2004 01 30	704	0.6+	0.4+	2004 03 23	704	0.3+	0.3−	2008 12 04	704	1.0+	0.4−	
2004 01 30	704	0.3+	0.8+	2004 03 25	704	0.1−	0.4+	2008 12 21	703	1.4−	0.6−	
2004 01 30	704	0.4+	1.0+	2004 03 25	704	0.8−	0.4+	2008 12 21	703	0.9−	0.7−	
2004 01 30	704	0.0	1.3+	2004 03 25	704	0.2+	0.4−	2008 12 21	703	0.3−	0.2−	
2004 02 15	704	0.5+	0.5+	2004 03 25	704	(0.9−	1.6−)	2008 12 31	703	0.2−	0.1−	
2004 02 15	704	0.2+	0.7+	2004 04 14	704	0.6+	1.0+	2008 12 31	703	0.2+	0.9−	
2004 02 15	704	0.6+	0.8+	2004 04 14	704	0.2+	0.1−	2008 12 31	703	0.2+	1.2−	
2004 02 15	704	0.3+	0.8+	2004 04 14	704	0.2−	0.2+	2008 12 31	703	0.1+	0.9−	

(204270)∗ 2004 FJ$_{92}$ = 2001 TZ$_{197}$

Discovered 2004 Mar. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 108991)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	269.48791		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17579284	ω	68.49831		−0.71115114		+0.70294087
a	3.1559875	Ω	156.16007		−0.65531189		−0.65672470
e	0.1303291	i	1.66666		−0.25461810		−0.27310585
P	5.61	H	15.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 10 10	691	0.3−	0.4+	2006 09 19	691	0.2−	0.4+	2006 10 22	705	0.1+	0.2+	
2001 10 10	691	0.1−	0.2+	2006 09 19	691	0.0	0.4+	2006 10 22	705	0.2+	0.1+	
2001 10 10	691	0.0	0.1+	2006 09 19	691	0.4−	0.6+	2006 10 27	705	0.1+	0.2+	
2004 02 26	704	0.7+	0.1+	2006 09 23	691	0.0	0.5+	2006 10 27	705	0.2+	0.3+	
2004 02 26	704	0.8+	1.2+	2006 09 23	691	0.2−	0.2+	2006 10 29	705	0.2+	0.2+	
2004 02 26	704	0.1+	0.3−	2006 09 23	691	0.1−	0.4+	2006 10 29	705	0.0	0.1+	
2004 02 26	704	0.2+	0.2+	2006 09 25	G96	0.1+	0.0	2007 11 08	691	0.0	0.0	
2004 03 18	704	0.0	0.3+	2006 09 25	G96	0.2−	0.3−	2007 11 08	691	0.1+	0.2−	
2004 03 18	704	0.1+	0.7+	2006 09 25	G96	0.4−	0.3−	2007 11 08	691	0.2−	0.0	
2004 03 18	704	0.1−	0.6+	2006 09 25	G96	0.0	0.1+	2007 11 18	G96	0.2+	0.2−	
2004 03 18	704	0.8−	1.4+	2006 09 26	G96	0.6+	0.4+	2007 11 18	G96	0.5+	0.2−	
2004 03 18	704	0.7+	0.6+	2006 09 26	G96	0.7+	0.3+	2007 11 18	G96	0.3+	0.0	
2004 03 24	699	0.5−	0.3−	2006 09 26	G96	0.2+	0.4+	2007 11 18	G96	0.0	0.3−	
2004 03 24	699	0.3+	0.2+	2006 09 26	G96	0.2+	0.5+	2007 12 30	G96	0.4+	0.0	
2004 03 24	699	0.2−	0.4−	2006 09 27	691	0.9−	0.4+	2007 12 30	G96	1.1+	0.5−	
2004 03 24	699	0.0	0.2−	2006 09 27	691	0.4−	0.3+	2007 12 30	G96	0.5+	0.3−	
2004 03 26	691	0.2+	0.3+	2006 09 27	691	0.6−	0.4+	2007 12 30	G96	0.3+	0.1−	
2004 03 26	691	0.1+	0.4+	2006 09 27	705	0.1+	0.2+	2008 11 08	691	0.1−	0.1−	
2004 03 26	691	0.2+	0.4+	2006 09 27	705	0.2+	0.2+	2008 11 08	691	0.0	0.4+	
2004 03 27	704	0.4+	0.4+	2006 10 01	705	0.2+	0.1+	2008 11 08	691	0.1−	0.1−	
2004 03 27	704	0.7+	0.6+	2006 10 01	705	0.2+	0.0	2008 12 30	691	0.2−	0.0	
2004 03 27	704	0.4+	0.7+	2006 10 02	705	0.2+	0.1+	2008 12 30	691	0.0	0.0	
2004 03 27	704	0.6+	1.2+	2006 10 02	705	0.3+	0.1+	2008 12 30	691	0.4+	0.0	
2004 03 27	704	0.2+	0.7+	2006 10 04	705	0.2+	0.1+	2009 01 07	691	0.0	0.1+	
2004 04 22	691	0.2+	0.4+	2006 10 04	705	0.2+	0.0	2009 01 07	691	0.2−	0.0	
2004 04 22	691	0.3+	0.4+	2006 10 17	705	0.1+	0.4+	2009 01 07	691	0.0	0.0	
2004 04 22	691	0.1+	0.4+	2006 10 17	705	0.2+	0.3+					

(204271)∗ 2004 FP$_{102}$ = 2001 SX$_{245}$

Discovered 2004 Mar. 22 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 69705)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	246.33184		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.16980726	ω	197.79866		−0.73573787		+0.67236938
a	3.2297226	Ω	25.03518		−0.59568072		−0.58531226
e	0.0367324	i	11.07607		−0.32226427		−0.45313240
P	5.80	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.0	0.3+	2004 03 20	704	(2.9+	0.2−)	2007 10 11	691	0.1−	0.1−	
2001 09 19	704	1.2−	1.0−	2004 03 20	704	0.2−	0.4−	2007 11 07	704	0.4+	0.1+	
2001 09 19	704	0.2−	0.1+	2004 03 20	704	(2.1+	0.3+)	2007 11 07	704	0.4−	1.3−	
2001 09 19	704	0.2+	0.2+	2004 03 20	704	1.2+	0.3+	2007 11 07	704	0.5+	0.0	
2001 09 19	704	0.4−	0.8+	2004 03 22	704	0.8−	0.7−	2007 11 07	704	0.4−	0.3+	
2001 09 21	704	0.5+	0.8+	2004 03 22	704	0.9+	0.8−	2007 11 07	704	0.3−	0.1+	
2001 09 21	704	0.8+	1.0+	2004 03 22	704	1.5+	0.3+	2007 11 07	703	(0.2−	1.7−)	
2001 09 21	704	0.9−	0.8+	2004 03 22	704	0.5+	1.0+	2007 11 07	703	1.2−	0.2+	
2001 10 11	644	0.1−	0.4+	2004 03 27	691	0.2−	0.1+	2007 11 07	703	1.1−	0.2+	
2001 10 11	644	0.5−	0.1+	2004 03 27	691	0.2−	0.1+	2007 11 07	703	0.4+	0.7−	
2001 10 11	644	0.6−	0.6+	2004 03 27	691	0.0	0.1+	2007 11 14	691	0.0	0.0	
2001 10 16	691	0.0	0.2−	2004 03 28	703	(1.4+	2.1+)	2007 11 14	691	0.8+	0.0	
2001 10 16	691	0.2+	0.2−	2004 03 28	703	(2.6+	2.2+)	2007 11 14	691	0.1+	0.1+	
2001 10 16	691	0.0	0.0	2004 03 28	703	0.1−	1.1+	2007 11 18	691	0.1+	0.1−	
2001 10 21	704	0.7+	0.5−	2004 03 28	703	(0.7+	2.4+)	2007 11 18	691	0.1−	0.0	
2001 10 21	704	0.1−	0.7+	2005 01 20	809	0.1+	1.0+	2007 11 18	691	0.6−	0.1−	
2001 10 21	704	0.1−	0.4−	2005 01 20	809	0.0	0.1+	2008 10 25	461	0.1−	1.0−	
2004 02 18	704	1.2+	0.7+	2005 01 20	809	0.1+	0.2+	2008 10 25	461	(0.4+	1.6−)	
2004 02 18	704	0.2−	0.6+	2007 10 06	D29	0.9+	0.7+	2008 12 31	703	0.2−	0.0	
2004 02 18	704	0.9−	0.8−	2007 10 06	D29	1.3+	0.3+	2008 12 31	703	0.4−	0.3−	
2004 03 15	691	0.0	0.0	2007 10 06	D29	0.3+	0.5−	2008 12 31	703	0.4+	0.3+	
2004 03 15	691	0.0	0.1−	2007 10 11	691	0.0	0.1+	2008 12 31	703	0.1+	0.6−	
2004 03 15	691	0.0	0.0	2007 10 11	691	0.5−	0.4+					

(204272)∗ 2004 FV$_{119}$

Discovered 2004 Mar. 23 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	340.84281		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17586865	ω	85.50541		−0.73911861		−0.67326458
a	3.1550804	Ω	52.17345		+0.60726867		−0.67919252
e	0.1314456	i	1.48408		+0.29142487		−0.29225387
P	5.60	H	16.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1993 04 21	691	0.2−	0.4−	2007 10 07	G96	0.4+	0.3+	2008 11 24	G96	0.1+	0.1+	
1993 04 21	691	0.5−	1.0+	2007 10 07	G96	0.3+	0.2+	2008 12 22	691	0.1−	0.1−	
1995 09 19	691	0.7−	0.8+	2007 10 07	G96	0.4+	0.0	2008 12 22	691	0.2−	0.0	

1995 09 19	691	0.9−	0.3+	2007 10 07	G96	0.9+	0.1+	2008 12 22	691	0.2−	0.1+		
1995 09 19	691	0.6−	0.1−	2007 10 20	691	0.4−	0.3+	2008 12 22	691	0.1−	0.0		
1996 11 10	691	0.2+	0.1+	2007 10 20	691	0.3−	0.4+	2008 12 22	691	0.3−	0.1+		
1996 11 10	691	0.4+	0.2−	2007 10 20	691	0.4−	0.2+	2008 12 22	691	0.1+	0.0		
1996 11 10	691	0.6+	0.3+	2007 10 30	G96	0.2+	0.1+	2008 12 29	G96	0.4−	0.0		
2001 10 14	645	0.0	0.1+	2007 10 30	G96	0.4+	0.0	2008 12 29	G96	0.2+	0.3−		
2001 10 14	645	0.0	0.1+	2007 10 30	G96	0.5+	0.1−	2008 12 29	G96	0.1−	0.1−		
2001 10 15	645	0.0	0.0	2007 10 30	G96	0.2+	0.2−	2008 12 29	G96	0.0	0.2−		
2001 10 15	645	0.0	0.0	2007 11 17	G96	0.4−	0.1−	2008 12 29	691	0.2−	0.2+		
2004 03 23	704	0.3−	0.7+	2007 11 17	G96	0.4−	0.2+	2008 12 29	691	0.0	0.1+		
2004 03 23	704	1.3+	0.1+	2007 11 17	G96	0.5−	0.3+	2008 12 29	691	0.2−	0.1+		
2004 03 23	704	0.4+	0.3−	2007 11 17	G96	0.5−	0.2+	2009 01 08	691	0.1+	0.2+		
2004 03 23	704	1.2+	0.3+	2007 12 05	G96	0.8+	0.3−	2009 01 08	691	0.4−	0.1−		
2004 03 29	291	0.3+	0.4+	2007 12 05	G96	0.3+	0.1+	2009 01 08	691	0.2+	0.4+		
2004 03 29	291	0.6+	0.2+	2007 12 05	G96	0.2−	0.0	2009 01 08	691	0.3−	0.2−		
2004 03 29	291	0.3+	0.3+	2007 12 05	G96	0.3+	0.0	2009 01 08	691	0.0	0.2+		
2004 04 14	691	0.4+	0.2+	2008 11 24	G96	1.3+	0.0	2009 01 08	691	0.2−	0.1+		
2004 04 14	691	0.3+	0.1+	2008 11 24	G96	0.5+	0.4+						
2004 04 14	691	0.4+	0.2+	2008 11 24	G96	0.2−	0.0						

(204273)∗ 2004 FP$_{130}$

Discovered 2004 Mar. 22 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	354.78467		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.18877715	ω	17.88420		−0.75541359	−0.64008058
a	3.0095607	Ω	121.48977		+0.57931268	−0.75236803
e	0.2788626	i	9.46095		+0.30618154	−0.15568943
P	5.22	H	15.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 05 18	703	(2.8−	1.2+)	2004 03 23	704	0.0	0.6−	2008 01 03	G96	0.2−	0.5+		
1999 05 18	703	0.7−	1.0+	2004 04 12	703	0.4−	0.2+	2008 01 03	G96	0.3+	0.5+		
1999 05 18	703	1.5+	0.7+	2004 04 12	703	0.5−	0.1−	2008 01 03	G96	0.8+	0.9+		
1999 05 18	703	0.6−	0.4+	2004 04 12	703	1.5−	0.6+	2008 10 07	G96	1.1+	0.1+		
2004 01 23	704	0.0	0.1+	2004 04 12	703	(1.9+	6.3+)	2008 10 07	G96	0.6−	0.5−		
2004 01 23	704	0.2+	0.8+	2004 04 15	704	0.8−	0.2+	2008 10 07	G96	0.7+	0.7−		
2004 01 23	704	0.9+	0.2−	2004 04 15	704	0.1−	0.5−	2008 10 07	G96	0.5−	1.0+		
2004 02 18	683	0.9+	0.1+	2004 04 15	704	0.3+	0.4−	2008 10 26	691	0.8−	0.4−		
2004 02 18	683	(0.4−	2.0+)	2004 04 15	704	(3.1−	1.4−)	2008 10 26	691	0.4−	0.1+		
2004 02 18	683	(1.0+	2.7+)	2004 04 24	704	0.3−	0.4−	2008 10 26	691	0.2−	0.1−		
2004 02 19	704	0.9+	0.3+	2004 04 24	704	0.7+	0.3+	2008 12 05	691	0.0	0.0		
2004 02 19	704	0.5+	0.1−	2004 04 24	704	0.0	0.1+	2008 12 05	691	0.1+	0.3−		
2004 02 19	704	0.5+	0.5−	2004 04 24	704	0.8+	0.7−	2008 12 05	691	0.0	0.2−		
2004 02 19	704	0.3+	0.6+	2004 04 24	704	0.5+	0.1+	2008 12 29	703	0.9−	1.0+		
2004 02 19	704	1.1+	0.2+	2004 05 12	644	0.3+	0.0	2008 12 29	703	0.9+	0.2−		
2004 03 22	699	0.7−	0.2−	2004 05 12	644	0.1−	0.2−	2008 12 29	703	0.4−	1.4+		
2004 03 22	699	0.7−	0.1−	2004 05 12	644	0.2−	0.2−	2008 12 29	703	0.8+	0.1+		
2004 03 22	699	1.2−	0.6−	2004 05 12	644	0.1−	0.2+	2008 12 31	704	0.7+	0.1+		
2004 03 22	699	0.5−	0.3+	2004 05 12	644	0.2−	0.2−	2008 12 31	704	0.5+	0.1+		
2004 03 23	704	0.2−	0.2−	2004 05 12	644	0.4+	0.3+	2008 12 31	704	0.9+	0.3+		
2004 03 23	704	0.3+	0.3+	2006 08 23	568	0.4−	0.2+	2008 12 31	704	0.4+	0.7+		
2004 03 23	704	0.1+	0.1+	2006 08 23	568	0.4−	0.1+	2008 12 31	704	0.3−	0.2−		
2004 03 23	704	0.4+	0.1−	2008 01 03	G96	0.1−	0.7+						

(204274)∗ 2004 FL$_{142}$ = 2006 SJ$_{15}$

Discovered 2004 Mar. 27 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 109003)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	211.71930		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.15825422	ω	75.01831		+0.01830643	+0.99721621
a	3.3850559	Ω	196.54690		−0.98684548	+0.00640704
e	0.0965558	i	14.70247		−0.16062652	+0.07428856
P	6.23	H	14.4	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1998 04 24	704	0.2−	0.9−	2004 04 19	704	0.5−	0.6+	2006 10 20	644	0.2−	0.2+		
1998 04 24	704	0.3−	0.6+	2004 04 19	704	0.2+	0.7+	2006 10 20	644	0.4−	0.5+		
1998 04 24	704	(6.9−	1.3+)	2004 04 20	703	0.4+	1.0+	2006 10 20	644	0.5−	0.1+		
2000 10 01	704	0.5+	0.6+	2004 04 20	703	(1.1−	1.5+)	2006 10 28	G96	0.0	0.0		
2000 10 01	704	0.4+	1.2+	2004 04 20	703	0.1−	0.4+	2006 10 28	G96	0.3+	0.3−		
2000 10 01	704	0.3+	0.6+	2004 04 20	703	0.7+	0.4+	2006 10 28	G96	0.1+	0.2−		
2000 10 01	704	0.5−	1.1+	2004 04 22	704	0.6+	0.9+	2006 10 28	G96	0.1−	0.1−		
2000 10 01	704	0.5−	0.5+	2004 04 22	704	0.5+	0.1−	2006 11 11	G96	0.2+	0.4−		
2004 03 27	704	(1.9+	0.3+)	2004 04 22	704	0.3+	0.2+	2006 11 11	G96	0.1−	0.2−		
2004 03 27	704	0.8+	1.5+	2004 04 22	704	0.1+	0.7+	2006 11 11	G96	0.3+	0.6−		
2004 03 27	704	(1.9+	1.5+)	2006 09 17	703	0.4−	1.1+	2006 11 11	G96	0.1−	0.4−		
2004 03 27	704	1.3+	0.5+	2006 09 17	703	0.3−	0.8+	2006 11 21	705	0.1−	0.1+		
2004 03 27	704	1.2+	1.2+	2006 09 17	703	0.8−	0.7+	2006 11 21	705	0.2−	0.1+		
2004 03 31	704	0.3+	0.1+	2006 09 17	703	0.3+	0.8+	2006 11 24	705	0.0	0.0		
2004 03 31	704	0.2−	0.6+	2006 09 18	691	0.1+	0.5+	2006 11 24	705	0.1−	0.0		
2004 03 31	704	1.3+	1.5+	2006 09 18	691	0.0	0.1+	2006 11 29	705	0.0	0.1+		
2004 04 09	E12	(0.6+	1.7−)	2006 09 18	691	0.0	0.5+	2006 11 29	705	0.1−	0.1+		
2004 04 09	E12	0.3−	1.0−	2006 09 18	704	0.0	1.3−	2006 12 22	G96	0.1+	0.1−		
2004 04 09	E12	0.5−	0.2−	2006 09 18	704	(2.1+	0.8−)	2006 12 22	G96	0.1−	0.2−		
2004 04 09	E12	(0.6+	1.7−)	2006 09 18	704	0.2−	0.1−	2006 12 22	G96	0.2+	0.2−		
2004 04 12	691	0.0	0.3+	2006 09 18	704	0.1−	0.1+	2006 12 22	G96	0.7−	0.3+		
2004 04 12	691	0.1−	0.2+	2006 09 26	691	0.1+	0.1+	2007 11 08	703	0.1+	1.4+		
2004 04 12	691	0.0	0.3+	2006 09 26	691	0.1+	0.2+	2007 11 08	703	0.2+	0.4+		
2004 04 16	704	0.4−	1.5+	2006 09 26	691	0.1+	0.0	2007 11 08	703	0.3+	0.3+		
2004 04 16	704	0.1−	0.8+	2006 10 02	691	0.0	0.2+	2007 11 08	703	0.1−	0.8+		
2004 04 16	704	0.2−	0.3+	2006 10 02	691	0.2+	0.4+	2007 11 15	703	0.0	1.1+		
2004 04 16	704	0.3−	0.3+	2006 10 02	691	0.1−	0.3+	2007 11 15	703	0.1+	1.0+		
2004 04 16	704	0.2−	1.3+	2006 10 17	703	(0.8−	1.6+)	2007 11 15	703	0.4−	0.3+		
2004 04 19	704	0.1+	0.9+	2006 10 17	703	0.4−	0.0	2007 11 15	703	0.7+	0.2−		
2004 04 19	704	0.3−	0.5−	2006 10 17	703	0.1−	0.3−	2007 12 02	F84	1.0−	0.6−		
2004 04 19	704	1.2−	0.0	2006 10 17	703	(1.9−	0.7+)	2007 12 02	F84	0.1+	0.5+		

(204275)∗ 2004 FD$_{144}$

Discovered 2004 Mar. 29 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	339.25547		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.17538945	ω	179.11010		−0.58032124	−0.79741402
a	3.1608247	Ω	306.34429		+0.74591170	−0.43892998
e	0.1529898	i	11.84996		+0.32686845	−0.41409100
P	5.62	H	15.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 12 07	910	0.3−	0.3+	2004 03 17	704	(1.9+	0.2+)	2007 11 01	703	0.1+	1.2+		
1997 12 07	910	0.3−	0.2+	2004 03 17	704	0.6+	0.8+	2007 11 01	703	0.8−	0.4+		
1997 12 07	910	0.0	0.2+	2004 03 17	704	0.8+	0.5+	2008 12 06	704	0.1−	0.1+		
2001 09 12	704	0.0	0.0	2004 03 17	704	1.1+	0.5+	2008 12 06	704	1.4−	0.6−		
2001 09 12	704	(0.8−	1.9+)	2004 03 29	703	0.0	0.3+	2008 12 06	704	0.3+	0.2+		
2001 09 12	704	0.7−	0.7+	2004 03 29	703	0.8−	0.3−	2008 12 06	704	1.0−	0.3+		
2001 09 12	704	0.4+	0.9+	2004 03 29	703	1.0+	0.0	2008 12 19	704	0.4+	0.1+		
2002 11 07	704	1.2+	0.5+	2004 03 29	703	0.1+	0.5+	2008 12 19	704	0.3+	0.1+		
2002 11 07	704	1.1+	0.7+	2004 03 31	704	0.0	0.5+	2008 12 19	704	0.4+	0.0		
2002 11 07	704	0.4+	0.7−	2004 03 31	704	0.8+	0.2+	2008 12 30	D29	0.8+	0.3−		
2002 12 06	704	0.0	0.1−	2004 03 31	704	0.0	0.5+	2008 12 30	D29	0.2+	0.4−		
2002 12 06	704	1.0−	0.8+	2004 04 12	644	0.3+	0.0	2008 12 30	D29	0.2+	0.4−		
2002 12 06	704	0.8−	0.6+	2004 04 12	644	0.1+	0.3−	2008 12 30	D29	0.6+	0.5−		
2002 12 06	704	0.8+	1.0+	2004 04 12	644	0.1+	0.2−	2008 12 31	704	0.8−	0.4+		
2002 12 12	644	0.2−	0.3+	2007 10 08	703	1.4−	0.3+	2008 12 31	704	0.3−	0.7−		
2002 12 12	644	0.1−	0.1+	2007 10 08	703	1.2−	0.4−	2008 12 31	704	0.5−	0.5−		

2002 12 12	644	0.0	0.2+	2007 10 08	703	0.4−	0.4+	2008 12 31	704	0.5−	0.6+		
2003 01 29	644	0.9−	0.3+	2007 10 08	703	(1.8−	0.5−)	2008 12 31	704	0.6−	0.2−		
2003 01 29	644	0.6−	0.0	2007 10 10	699	(0.7+	1.6+)	2009 01 01	G96	0.1−	0.5−		
2004 03 01	703	0.8−	0.1−	2007 10 10	699	0.6+	0.3+	2009 01 01	G96	0.2+	0.5−		
2004 03 01	703	(1.9−	1.4−)	2007 10 10	699	0.4+	0.0	2009 01 01	G96	0.1−	0.5−		
2004 03 01	703	0.8−	0.8+	2007 10 10	699	0.8+	0.7+	2009 01 01	G96	0.3+	0.7−		
2004 03 01	703	0.1+	0.2−	2007 11 01	703	0.4+	0.2−						
2004 03 17	704	0.9+	0.8+	2007 11 01	703	0.4−	1.4−						

(204276)∗ 2004 FU$_{145}$ = 2004 FH$_{135}$

Discovered 2004 Mar. 30 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (d, *MPO* 98188)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	303.19957			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.17567427		ω	212.06226		−0.99101591		−0.12886481	
a	3.1574073		Ω	320.48439		+0.13148865		−0.88981572	
e	0.0239962		i	3.22498		+0.02445802		−0.43774632	
P	5.61		H	15.8	G	0.15	U	0	

Residuals in seconds of arc

1998 03 20	691	0.3−	0.3−	2004 04 24	691	0.1−	0.3+	2007 11 04	691	0.1−	0.1+		
1998 03 20	691	0.4+	0.1−	2006 06 20	G96	0.3−	0.1+	2007 11 14	691	0.1−	0.1−		
1998 03 20	691	0.1−	0.7+	2006 06 20	G96	0.2+	0.3−	2007 11 14	691	0.2−	0.4+		
2004 03 12	644	0.4+	0.2+	2006 06 20	G96	0.0	0.5+	2007 11 14	691	0.0	0.2+		
2004 03 12	644	0.8+	0.3+	2006 06 20	G96	0.5−	0.3+	2008 12 22	691	0.0	0.5−		
2004 03 12	644	0.6+	0.2+	2006 09 26	G96	1.0+	0.6−	2008 12 22	691	0.0	0.0		
2004 03 15	691	0.3+	0.0	2006 09 26	G96	(2.7+	0.3−)	2008 12 22	691	0.3−	0.5+		
2004 03 15	691	0.1+	0.0	2006 09 26	G96	0.0	0.1−	2008 12 29	G96	0.1+	0.7−		
2004 03 15	691	0.3+	0.2+	2006 09 26	G96	0.6−	0.0	2008 12 29	G96	1.0+	0.6−		
2004 03 27	704	1.5+	0.1−	2007 10 07	691	0.1+	0.6+	2008 12 29	G96	0.3+	0.1−		
2004 03 27	704	0.4+	0.3+	2007 10 07	691	0.0	0.6+	2008 12 29	G96	0.3+	0.8−		
2004 03 27	704	1.3−	1.5+	2007 10 07	691	0.1+	0.4+	2008 12 29	691	0.0	0.4−		
2004 03 30	691	0.2+	0.2+	2007 10 15	691	0.2+	0.3+	2008 12 29	691	0.1−	0.1−		
2004 03 30	691	0.0	0.3+	2007 10 15	691	0.0	0.2+	2008 12 29	691	0.1−	0.2−		
2004 03 30	691	0.1+	0.0	2007 10 15	691	0.2+	0.2+	2008 12 29	691	0.4−	0.3−		
2004 03 31	691	0.0	0.7+	2007 11 02	691	0.1−	0.1−	2008 12 29	691	0.3−	0.4−		
2004 03 31	691	0.4+	0.1+	2007 11 02	691	0.2−	0.2+	2008 12 29	691	0.0	0.4−		
2004 03 31	691	0.4+	0.2+	2007 11 02	691	0.6−	0.5+	2008 12 31	691	0.1−	0.0		
2004 04 24	691	0.4−	0.6+	2007 11 04	691	0.1−	0.2−	2008 12 31	691	0.0	0.4−		
2004 04 24	691	0.0	0.3+	2007 11 04	691	0.1+	0.0	2008 12 31	691	0.2−	0.4−		

(204277)∗ 2004 GJ$_{19}$

Discovered 2004 Apr. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	72.72188			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.35909054		ω	305.92127		+0.90413740		−0.19272629	
a	1.9603490		Ω	68.01532		+0.37803875		+0.77668897	
e	0.0851964		i	24.28051		−0.19905342		+0.59967559	
P	2.74		H	16.5	G	0.15	U	1	

Residuals in seconds of arc

2004 04 14	704	0.8+	1.0+	2005 11 08	704	0.2−	1.0+	2005 12 09	704	0.7−	0.0		
2004 04 14	704	1.0+	0.5+	2005 11 08	704	0.1+	0.3+	2005 12 09	704	0.3−	0.3−		
2004 04 14	704	0.6+	0.5+	2005 11 09	703	0.6−	0.2−	2005 12 09	704	0.6−	0.3−		
2004 04 14	704	0.4+	0.5+	2005 11 09	703	0.2−	0.0	2005 12 09	704	0.4−	0.3+		
2004 04 14	704	0.6+	0.5+	2005 11 09	703	0.5+	1.3−	2005 12 09	704	0.5−	0.3+		
2004 04 16	704	0.6+	0.2−	2005 11 09	703	0.4−	0.2−	2005 12 21	699	0.4+	0.1−		
2004 04 16	704	1.0+	0.7+	2005 11 20	644	0.1+	0.3−	2005 12 21	699	0.1−	0.7+		
2004 04 16	704	0.8+	0.1−	2005 11 20	644	0.1−	0.2+	2005 12 21	699	0.2+	0.8+		
2004 04 16	704	0.2+	0.1+	2005 11 20	644	0.2−	0.1+	2005 12 21	699	0.3+	0.3+		
2004 04 27	704	0.7−	0.1−	2005 11 21	699	0.1−	0.2−	2005 12 24	703	0.7−	0.5+		
2004 04 27	704	0.2+	0.2+	2005 11 21	699	0.3−	0.4+	2005 12 24	703	0.2+	0.5−		
2004 04 27	704	0.5−	1.0+	2005 11 21	699	0.0	0.2+	2005 12 24	703	1.1−	0.2−		
2004 04 27	704	0.4+	0.1+	2005 11 26	703	0.2−	0.4+	2005 12 24	703	0.3−	0.7+		
2004 04 27	704	0.0	0.5+	2005 11 26	703	0.3+	0.2−	2005 12 30	G96	0.5+	0.0		
2004 05 12	704	0.9+	0.6+	2005 11 26	703	0.9+	0.1−	2005 12 30	G96	0.6+	0.0		
2004 05 12	704	0.3+	0.0	2005 11 26	703	0.2−	0.1+	2005 12 30	G96	0.2+	0.1−		
2004 05 12	704	0.4−	0.6+	2005 11 29	699	0.2+	0.1−	2005 12 30	G96	0.3+	0.1−		
2005 10 08	699	0.3−	0.1−	2005 11 29	699	0.3+	0.4+	2005 12 30	G96	0.0	0.2−		
2005 10 08	699	0.0	0.7+	2005 11 29	699	0.7+	0.0	2005 12 30	G96	0.2+	0.0		
2005 10 08	703	1.5+	0.1−	2005 11 29	699	0.4+	0.5−	2005 12 30	G96	0.1−	0.0		
2005 10 08	703	1.3−	0.4+	2005 11 30	644	0.1−	0.3+	2005 12 30	G96	0.0	0.0		
2005 10 08	699	0.6−	0.3+	2005 11 30	704	0.1−	0.0	2006 01 05	704	0.4−	0.9+		
2005 10 08	703	0.7−	0.2−	2005 11 30	704	0.2+	0.3+	2006 01 05	704	1.2−	0.1−		
2005 10 08	703	0.6−	0.6−	2005 11 30	644	0.0	0.1+	2006 01 05	704	0.1−	0.6+		
2005 10 08	699	0.4−	0.3−	2005 11 30	704	0.4+	0.2+	2006 01 05	704	0.3−	0.6+		
2005 10 24	644	0.0	0.2+	2005 11 30	704	0.1−	0.1−	2006 01 05	704	0.1+	0.6+		
2005 10 24	644	0.1+	0.3+	2005 11 30	644	0.2−	0.2+	2006 01 21	703	0.5+	0.2−		
2005 10 24	644	0.1−	0.1−	2005 11 30	704	0.3−	0.3+	2006 01 21	703	0.2−	0.0		
2005 10 27	699	(1.7−	0.9+)	2005 12 02	683	(2.2−	0.5−)	2006 01 21	703	(2.0+	0.1−)		
2005 10 27	699	(1.9+	0.3−)	2005 12 02	683	1.0−	0.0	2006 01 21	703	1.2−	0.2+		
2005 10 27	699	0.3+	0.3+	2005 12 02	683	0.4−	1.3+	2007 05 12	D29	0.5+	0.3−		
2005 10 27	699	0.2+	0.2+	2005 12 03	704	0.1−	0.4+	2007 05 12	D29	0.2+	0.1+		
2005 10 27	703	0.5−	0.5−	2005 12 03	704	1.0+	1.0+	2007 05 12	D29	0.1+	0.0		
2005 10 27	703	0.8−	0.9+	2005 12 03	704	0.0	0.8+	2007 05 12	D29	0.3+	0.0		
2005 10 27	703	1.2−	0.2−	2005 12 04	683	(3.2+	1.1−)	2007 05 13	691	0.2+	0.2+		
2005 10 27	703	0.0	0.0	2005 12 04	683	(2.3+	0.9−)	2007 05 13	691	0.2+	0.2+		
2005 11 01	703	0.5−	0.2+	2005 12 04	683	(1.7+	0.7+)	2007 05 13	691	0.2+	0.1+		
2005 11 01	703	0.2−	0.4+	2005 12 07	704	0.0	0.4+	2007 06 09	691	0.1+	0.1+		
2005 11 01	703	0.4+	0.3+	2005 12 07	704	0.1−	0.8+	2007 06 09	691	0.4−	0.1+		
2005 11 01	703	0.0	0.1−	2005 12 07	704	0.6+	0.9+	2007 06 09	691	(1.1−	1.7+)		
2005 11 04	704	0.5−	0.2−	2005 12 07	704	0.1+	0.6+	2007 06 10	691	0.4−	0.1+		
2005 11 04	704	0.6−	0.0	2005 12 07	704	0.2+	0.6+	2007 06 10	691	0.0	0.4+		
2005 11 04	704	1.3−	0.1+	2005 12 08	704	0.8−	0.8−	2007 06 10	691	0.0	0.3+		
2005 11 04	704	0.4+	0.1−	2005 12 08	G96	0.3+	0.2−	2007 06 14	691	0.0	0.3+		
2005 11 05	704	0.2+	0.6−	2005 12 08	G96	0.2−	0.0	2007 06 14	691	0.3+	0.2+		
2005 11 05	704	(2.1+	1.6−)	2005 12 08	G96	0.0	0.1−	2007 06 14	691	0.9+	0.1+		
2005 11 05	704	0.2−	0.2−	2005 12 08	G96	0.1+	0.2−	2008 12 06	G96	0.4−	0.3−		
2005 11 05	704	0.5−	1.0+	2005 12 08	704	1.0−	0.6−	2008 12 06	G96	0.0	0.5−		
2005 11 05	704	0.2+	0.7+	2005 12 08	704	0.9−	0.7−	2008 12 06	G96	0.0	0.3−		
2005 11 06	704	0.1+	0.8+	2005 12 08	G96	0.0	0.1+	2008 12 06	G96	0.1−	0.3−		
2005 11 06	704	0.0	0.6+	2005 12 08	G96	0.2−	0.1+	2008 12 21	704	0.5+	0.1+		
2005 11 06	704	0.2+	0.7+	2005 12 08	G96	0.3+	0.1+	2008 12 21	704	0.0	0.1−		
2005 11 06	704	0.7+	0.6+	2005 12 08	704	0.6−	1.1−	2008 12 21	704	0.8+	0.5−		
2005 11 07	704	0.0	0.2+	2005 12 08	G96	0.1+	0.0	2008 12 21	704	0.4−	0.4−		
2005 11 07	704	0.1+	0.1−	2005 12 08	704	0.0	0.2−	2008 12 21	704	0.6+	0.2+		
2005 11 07	704	0.1+	0.0	2005 12 08	G96	0.1+	0.2−	2009 01 08	704	0.4−	0.9−		
2005 11 08	704	0.1−	0.2+	2005 12 08	G96	0.0	0.2−	2009 01 08	704	1.2−	1.8−		
2005 11 08	704	0.2−	0.1+	2005 12 08	G96	0.0	0.2−	2009 01 08	704	0.5+	0.2−		
2005 11 08	704	0.1+	0.3+	2005 12 08	G96	0.2−	0.1−	2009 01 08	704	1.2+	0.1−		

(204278)∗ 2004 HG$_1$ = 2001 AM$_2$

Discovered 2004 Apr. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 65725)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	295.98036			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.36767344		ω	246.28537		−0.78856971		−0.53333285	
a	1.9297211		Ω	260.14531		+0.61335938		−0.71788066	
e	0.0622451		i	18.10213		−0.04413701		−0.44744099	
P	2.68		H	16.5	G	0.15	U	1	

Residuals in seconds of arc

2000 11 29	704	1.7+	0.4+	2004 03 26	704	0.5+	0.4+	2008 11 20	704	1.3−	0.5−		
2000 11 29	704	0.4−	0.2+	2004 04 17	704	0.3−	0.3−	2008 11 25	704	0.4−	0.4+		
2000 11 29	704	0.3+	0.8+	2004 04 17	704	0.3−	0.3+	2008 11 25	704	0.0	0.2+		
2000 11 29	704	0.1+	0.2−	2004 04 17	704	0.3−	0.1+	2008 11 25	704	0.4+	0.1−		
2001 01 03	704	0.7−	0.8−	2004 04 17	704	0.6−	0.9+	2008 12 02	704	0.7+	0.7+		
2001 01 03	704	0.3−	0.2−	2004 04 20	704	0.1−	0.2−	2008 12 02	704	(1.8+	1.5+)		
2001 01 03	704	0.9−	0.7+	2004 04 20	704	0.4−	0.1−	2008 12 02	704	0.1+	0.1−		

2001 01 03	704	0.2−	0.2−	2004 04 20	704	0.1−	0.4−	2008 12 02	704	(1.7+	1.1+)
2001 01 04	704	(2.0−	0.7+)	2004 04 25	608	0.2+	0.3−	2008 12 02	704	0.1−	0.4−
2001 01 04	704	0.2+	0.7−	2004 04 25	608	0.6+	0.7−	2008 12 02	704	(2.2+	2.8+)
2001 01 04	704	1.0−	0.1+	2004 04 25	608	0.2+	1.0−	2008 12 02	704	0.2−	0.1−
2001 01 04	704	0.0	0.2+	2005 10 21	644	0.0	0.2+	2008 12 02	704	0.2−	0.1+
2001 01 04	704	0.9+	0.8+	2005 10 21	644	0.3−	0.3+	2008 12 21	704	0.2+	0.1−
2001 01 04	704	0.2−	0.2+	2005 10 21	644	0.1+	0.1+	2008 12 21	704	0.5+	0.2+
2001 01 04	704	0.8+	0.2+	2005 10 21	644	0.0	0.1+	2008 12 21	704	0.2−	0.2−
2001 01 04	704	0.3−	0.6−	2005 10 21	644	0.1−	0.0	2008 12 21	704	0.4+	1.3+
2001 01 04	704	0.3+	0.2+	2005 10 21	644	0.0	0.5+	2008 12 21	704	0.4+	1.2+
2004 01 12	644	0.6−	0.8−	2005 10 29	644	0.1−	0.1−	2008 12 22	G96	0.3−	0.5−
2004 01 12	644	0.2−	0.3+	2005 10 29	644	0.0	0.0	2008 12 22	G96	0.4−	0.6−
2004 01 12	644	0.3−	0.0	2005 10 29	644	0.4+	0.4+	2008 12 22	G96	0.0	0.5−
2004 01 16	644	0.7+	0.2−	2005 11 22	644	0.2−	0.1−	2008 12 22	G96	0.3+	0.5−
2004 01 16	644	0.1+	0.1+	2005 11 22	644	0.2−	0.1−	2008 12 31	G96	0.0	0.4−
2004 01 16	644	0.3+	0.0	2005 11 22	644	0.2−	0.6+	2008 12 31	G96	0.4+	0.4−
2004 03 26	704	0.1+	0.7+	2008 11 20	704	0.3−	0.9−	2008 12 31	G96	0.2+	0.2+
2004 03 26	704	0.9+	0.8+	2008 11 20	704	0.7−	0.3−	2008 12 31	G96	0.4+	0.4−
2004 03 26	704	0.1−	0.7+	2008 11 20	704	0.9−	0.1+				
2004 03 26	704	0.5+	0.4+	2008 11 20	704	0.1−	0.5−				

(204279)∗ 2004 HV$_5$

Discovered 2004 Apr. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	9.95272		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20686783	ω	123.94272		−0.99685747	+0.03435908	
a	2.8314403	Ω	58.12250		−0.06222302	−0.89726002	
e	0.1515742	i	4.82161		+0.04902525	−0.44016350	
P	4.76	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 21	704	0.4−	1.4+	2004 04 21	599	0.1+	0.4+	2007 11 11	G96	0.2−	0.0
2001 09 21	704	0.1−	1.0+	2004 04 21	599	0.1−	0.3+	2007 11 11	G96	0.2−	0.2+
2001 09 21	704	1.0−	1.2+	2004 04 22	704	0.5+	0.5+	2007 11 11	G96	0.1−	0.2+
2002 12 11	704	0.2−	0.4+	2004 04 22	704	1.2−	0.8+	2007 11 11	G96	0.4+	0.0
2002 12 11	704	0.1−	0.7−	2004 04 22	704	(0.9−	2.0+)	2007 12 05	691	0.3−	0.2+
2002 12 11	704	0.1+	0.7+	2004 04 22	599	0.3+	0.5+	2007 12 05	691	0.2−	0.2+
2004 03 22	704	(1.6+	0.1+)	2004 04 22	599	0.0	0.0	2007 12 05	691	0.1−	0.1+
2004 03 22	704	0.5+	0.7+	2004 04 22	599	0.8+	0.3+	2007 12 13	704	0.3+	0.3+
2004 03 22	704	0.4−	0.1+	2004 05 09	703	0.7−	0.6+	2007 12 13	704	0.9+	0.2−
2004 03 22	704	1.4+	1.2+	2004 05 09	703	0.5−	0.8−	2007 12 13	704	0.0	0.0
2004 03 22	704	(1.9−	1.5+)	2004 05 09	703	(1.6−	1.4−)	2007 12 15	704	0.6+	0.3+
2004 03 31	704	0.6−	0.0	2004 05 09	703	0.0	0.5+	2007 12 15	704	0.7+	0.1+
2004 03 31	704	0.1−	0.3+	2004 05 29	691	0.1+	0.1+	2007 12 15	704	1.2+	0.9+
2004 03 31	704	0.2−	0.5−	2004 05 29	691	0.1+	0.6+	2007 12 15	704	0.2+	0.1+
2004 04 12	699	0.4+	0.1−	2004 05 29	691	0.5+	0.0	2007 12 30	G96	0.2−	0.1−
2004 04 12	699	0.5−	0.6−	2006 09 27	691	0.2−	0.5+	2007 12 30	G96	0.0	0.2−
2004 04 12	699	0.1+	0.4−	2006 09 27	691	0.2−	0.9+	2007 12 30	G96	0.4−	0.0
2004 04 12	699	(1.7−	0.7+)	2006 09 27	691	0.3−	0.8+	2007 12 30	G96	0.1+	0.0
2004 04 17	704	0.2−	0.3−	2006 10 01	691	0.2−	0.5+	2008 12 30	G96	0.2+	0.3+
2004 04 17	704	0.5−	0.8+	2006 10 01	691	0.2+	0.4+	2008 12 30	G96	0.2+	0.0
2004 04 17	704	0.3+	1.0+	2006 10 01	691	0.1−	0.1+	2008 12 30	G96	0.3+	0.3−
2004 04 19	704	0.2+	0.1+	2006 10 02	J95	0.2−	0.2+	2008 12 30	G96	0.5−	0.4−
2004 04 19	704	0.7+	1.1+	2006 10 02	J95	0.4−	0.5−	2008 12 31	G96	0.5−	0.1−
2004 04 19	704	0.6+	0.0	2006 10 02	J95	0.7+	1.2−	2008 12 31	G96	0.1−	0.2−
2004 04 19	704	0.7+	0.3−	2006 10 02	G96	0.2−	0.0	2008 12 31	G96	0.4+	0.1−
2004 04 19	704	0.4+	0.5+	2006 10 02	G96	0.5−	0.9+	2008 12 31	G96	0.7−	0.1+
2004 04 21	599	0.1−	0.4+	2006 10 02	G96	0.6+	0.5+				
2004 04 21	599	0.0	0.3+	2006 10 02	G96	0.4−	0.2+				

(204280)∗ 2004 HJ$_{34}$

Discovered 2004 Apr. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	84.86334		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30427722	ω	201.74670		+0.70307229	+0.70482968	
a	2.1892218	Ω	113.07234		−0.63638984	+0.68283979	
e	0.1882713	i	5.88706		−0.31732843	+0.19221069	
P	3.24	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 24	699	0.2−	0.8+	2004 05 15	704	0.0	0.2+	2008 11 02	G96	0.4−	0.4+
1998 09 24	699	0.4+	0.1+	2004 05 15	704	0.2+	0.3+	2008 11 08	A50	0.2+	0.7−
1998 09 24	699	(0.2−	3.2+)	2004 05 15	704	1.0+	0.0	2008 11 08	A50	0.9+	0.8+
2001 06 18	691	0.1−	0.1−	2004 05 15	704	0.1−	0.3+	2008 11 08	A50	0.1+	0.5+
2001 06 18	691	0.2−	0.2−	2004 05 15	704	0.6+	0.4+	2008 11 08	A50	0.1−	0.2+
2001 06 18	691	0.2−	0.3−	2004 05 15	704	0.3+	0.1+	2008 11 18	703	1.1−	1.1+
2001 07 29	644	0.6+	0.2+	2004 05 15	704	0.2+	0.7−	2008 11 18	703	0.7+	0.6−
2001 07 29	644	0.3+	0.0	2004 05 15	704	0.3+	0.5−	2008 11 18	703	0.5+	0.9+
2001 07 29	644	0.0	0.2−	2004 05 23	704	0.0	0.2+	2008 11 18	703	0.7−	0.2−
2004 04 17	704	0.6+	0.6+	2004 05 23	704	0.5+	0.8+	2008 11 18	704	1.2+	0.2−
2004 04 17	704	0.4+	0.8+	2004 05 23	704	0.5+	0.2+	2008 11 18	704	0.8−	0.1+
2004 04 17	704	0.4−	0.1+	2004 05 23	704	0.8+	0.1+	2008 11 18	704	0.7−	0.7+
2004 04 23	704	0.8+	0.6+	2004 05 23	704	0.2+	0.0	2008 11 18	704	0.6−	0.5−
2004 04 23	704	0.5−	1.4+	2004 06 12	703	0.0	0.9−	2008 11 18	704	(0.2+	1.7+)
2004 04 23	704	0.3+	0.3+	2004 06 12	703	0.7−	0.3+	2008 11 21	G96	0.2−	0.1−
2004 04 23	704	0.1+	0.1−	2004 06 12	703	0.3−	0.4+	2008 11 21	G96	0.0	0.2−
2004 04 23	704	0.2+	1.1+	2004 06 12	703	0.9−	0.5−	2008 11 21	G96	0.4−	0.0
2004 05 12	703	(1.7+	0.4−)	2004 06 18	704	0.1+	0.7+	2008 11 21	G96	0.2−	0.1−
2004 05 12	703	(2.9−	0.6+)	2004 06 18	704	0.3−	1.0+	2008 11 30	704	0.3+	1.4+
2004 05 12	703	(2.2+	0.3−)	2004 06 18	704	1.2+	1.1+	2008 11 30	704	0.0	1.0+
2004 05 12	703	0.6−	1.0+	2007 03 19	G96	0.5−	0.7−	2008 11 30	704	(1.5−	0.8+)
2004 05 13	699	0.7+	0.0	2007 03 19	G96	0.3−	0.5−	2009 01 01	G96	0.1−	0.1+
2004 05 13	699	0.3−	0.5−	2007 03 19	G96	0.1−	0.7−	2009 01 01	G96	0.1−	0.1+
2004 05 13	699	1.0−	0.0	2007 03 19	G96	0.5−	0.5−	2009 01 01	G96	0.1−	0.1−
2004 05 13	699	(2.2−	1.1−)	2008 11 02	G96	0.1+	0.2+	2009 01 01	G96	0.2−	0.1+
2004 05 15	704	0.0	0.1−	2008 11 02	G96	0.1−	0.3+				

(204281)∗ 2004 HL$_{50}$

Discovered 2004 Apr. 23 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	357.96905		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17113452	ω	342.81025		−0.50628466	−0.83348779	
a	3.2130018	Ω	136.88607		+0.82438437	−0.54309888	
e	0.1249237	i	18.89281		+0.25311313	+0.10169424	
P	5.76	H	14.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 03 26	566	(0.8+	2.2−)	2004 04 23	703	0.8−	1.1+	2007 10 11	703	0.5+	0.4−
1998 03 26	566	0.1+	1.3−	2004 04 23	703	(0.3+	1.7+)	2007 10 11	703	1.3+	0.9+
1998 03 26	566	(0.8+	2.7−)	2004 04 23	703	0.4+	0.5+	2007 10 18	G96	0.1+	0.3−
2002 12 14	704	0.3−	0.1−	2004 04 26	704	0.2−	0.2+	2007 10 18	G96	0.3+	0.2−
2002 12 14	704	0.0	0.2−	2004 04 26	704	0.5+	0.1+	2007 10 18	G96	0.1−	0.4−
2002 12 14	704	0.1+	0.2+	2004 04 26	704	0.4+	0.7+	2007 10 18	G96	0.5+	0.4−
2002 12 14	704	0.3+	0.4+	2004 04 26	704	0.4+	0.3+	2007 11 02	703	0.5−	1.0+
2002 12 14	704	0.2+	1.1+	2004 04 26	704	0.2+	0.5+	2007 11 02	703	0.1−	0.2−
2003 01 01	704	0.4+	0.2−	2006 08 17	644	0.2−	0.1+	2007 11 02	703	0.5−	0.1+
2003 01 01	704	0.4−	1.1+	2006 08 17	644	0.4−	0.3+	2007 11 02	703	0.3+	0.1+
2003 01 01	704	0.2+	0.2+	2006 08 17	644	0.3−	0.3+	2007 11 11	703	0.4−	0.8+
2003 01 01	704	0.7−	0.0	2006 08 18	644	0.3−	0.5+	2007 11 11	703	1.2−	1.0+
2003 01 27	704	0.6−	0.8−	2006 08 18	644	0.1−	0.3+	2007 11 11	703	0.8+	1.0+
2003 01 27	704	0.1+	0.3−	2006 08 18	644	0.2−	0.1+	2007 11 11	703	0.6+	1.2−
2003 01 27	704	0.8−	0.0	2006 08 23	644	0.3−	0.1−	2008 11 30	704	0.5+	0.3−
2003 01 27	704	0.3+	0.2−	2006 08 23	644	0.1+	0.1+	2008 11 30	704	0.1−	0.1+
2004 03 29	704	0.2+	0.3+	2006 08 23	644	0.0	0.3+	2008 11 30	704	1.2+	0.2+
2004 03 29	704	1.1+	0.9+	2006 08 24	644	0.4−	0.2+	2008 11 30	704	0.1+	0.1+
2004 03 29	704	0.1+	0.2−	2006 08 24	644	0.1−	0.4+	2008 11 30	704	0.8+	0.5−
2004 03 29	704	0.5+	0.6+	2006 08 24	644	0.2−	0.1+	2009 01 01	691	0.3−	0.0

2004 03 29	704	0.4−	0.4+	2007 10 11	703	0.0	0.8+	2009 01 01	691	0.1−	0.1+		
2004 04 23	703	(0.8+	1.6+)	2007 10 11	703	0.3−	0.9+	2009 01 01	691	0.3−	0.1+		

(204282)∗ 2004 KR$_{16}$ = 1995 WQ$_{13}$

Discovered 2004 May 27 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 65842)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	191.82431		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30628282	ω	127.41512		−0.46782829	+0.88026623	
a	2.1796543	Ω	114.51362		−0.83589641	−0.41158625	
e	0.1263508	i	4.99186		−0.28707817	−0.23606803	
P	3.22	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 11 16	691	0.1+	0.1+	2004 05 27	291	0.2−	0.6+	2006 01 30	691	0.1+	0.3+		
1995 11 16	691	0.4+	0.3−	2004 05 28	291	0.1+	0.6+	2006 01 30	691	0.7−	0.6+		
1995 11 16	691	0.1+	0.1−	2004 05 28	291	0.1−	0.6+	2006 02 05	691	0.1+	0.0		
1995 11 21	691	0.1−	0.2−	2004 05 28	291	0.2−	0.4+	2006 02 05	691	0.2+	0.1+		
1995 11 21	691	0.2−	0.2−	2004 08 08	699	0.6+	0.3+	2006 02 05	691	0.4+	0.5+		
1995 11 21	691	0.0	0.4−	2004 08 08	699	0.4−	1.0+	2008 11 07	G96	0.7+	0.0		
2000 03 05	704	0.1+	1.8+	2004 08 08	699	(0.6−	1.8+)	2008 11 07	G96	0.2+	0.3−		
2000 03 05	704	1.0+	1.0+	2004 08 08	699	(2.2+	0.3+)	2008 11 07	G96	0.9+	0.3−		
2000 03 05	704	(0.6+	2.2+)	2004 08 11	704	0.2+	0.5+	2008 11 07	G96	0.1−	0.4−		
2000 03 05	704	0.7+	0.7+	2004 08 11	704	0.6+	0.6+	2008 11 20	691	0.4+	0.0		
2000 03 05	704	0.2+	0.9+	2004 08 11	704	0.2+	1.1+	2008 11 20	691	0.0	0.0		
2003 01 30	644	0.1−	0.5+	2004 08 11	704	0.7−	0.0	2008 11 20	691	1.5−	1.1+		
2003 01 30	644	0.2−	0.7+	2004 09 07	704	0.2−	0.2+	2008 12 21	691	0.4+	0.1+		
2003 01 30	644	0.5−	0.8+	2004 09 07	704	0.6+	0.1+	2008 12 21	691	0.3−	0.4+		
2004 05 27	291	0.5−	0.5+	2004 09 07	704	0.5+	0.3+	2008 12 21	691	0.0	0.1+		
2004 05 27	291	1.0−	0.8+	2006 01 30	691	0.3+	0.5+						

(204283)∗ 2004 LY$_{8}$ = 2001 YK$_{53}$

Discovered 2004 June 12 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 65855)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	87.76896		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28658483	ω	40.08166		+0.93869563	+0.33986645	
a	2.2784207	Ω	299.95959		−0.33092204	+0.84128968	
e	0.2474591	i	3.82557		−0.09664945	+0.42038372	
P	3.44	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	704	0.5+	0.7+	2004 09 10	704	0.4−	0.1+	2004 11 11	683	(2.6−	0.9−)		
2001 12 18	704	0.1+	1.3+	2004 09 10	704	0.3−	0.4+	2004 11 12	704	0.1+	0.2+		
2001 12 18	704	0.3+	1.0+	2004 09 13	704	0.0	0.5+	2004 11 12	704	0.1+	0.4+		
2001 12 18	704	(1.5−	2.6+)	2004 09 13	704	0.2+	0.4+	2004 11 12	704	0.2+	0.5+		
2001 12 19	704	(0.5+	2.2−)	2004 09 13	704	0.1+	0.7+	2004 11 12	704	0.4−	0.6+		
2001 12 19	704	(1.1+	1.9−)	2004 09 13	704	(1.6+	0.1+)	2004 11 12	704	0.3−	0.5+		
2001 12 19	704	(1.3+	2.6−)	2004 09 13	704	1.3−	0.0	2004 12 01	699	0.9−	0.3−		
2002 01 08	704	0.2+	0.3+	2004 09 14	699	0.0	0.3+	2004 12 01	699	0.3−	0.5+		
2002 01 08	704	0.3+	0.5−	2004 09 14	699	0.0	0.0	2004 12 01	699	0.2−	0.8+		
2002 01 08	704	(2.1+	0.3+)	2004 09 14	699	0.2−	0.0	2004 12 01	699	0.7−	0.5−		
2002 01 08	704	0.5+	1.1−	2004 09 14	699	0.1−	0.3−	2005 01 18	291	0.2+	0.4−		
2002 01 08	704	0.1+	0.2−	2004 09 17	203	0.6+	0.5−	2005 01 18	291	0.2+	0.5−		
2002 01 14	704	0.7−	0.3+	2004 09 17	203	0.1−	0.8−	2005 01 18	291	0.1−	0.1−		
2002 01 14	704	0.8−	0.3+	2004 09 18	704	0.0	0.4+	2006 01 05	G96	0.0	0.0		
2002 01 14	704	0.8−	0.9+	2004 09 18	704	0.1+	0.4+	2006 01 05	G96	0.0	0.1+		
2002 01 14	704	(1.8−	0.2+)	2004 09 18	704	0.0	0.4+	2006 01 05	G96	0.1+	0.2−		
2002 01 14	704	0.5−	0.6+	2004 09 18	704	0.1+	0.5+	2006 01 05	G96	0.2+	0.8−		
2004 06 12	703	0.8+	1.1−	2004 09 18	704	0.1+	0.6+	2006 01 23	G96	0.5−	0.4+		
2004 06 12	703	0.2−	0.8−	2004 10 04	683	(0.3+	1.7+)	2006 01 23	G96	0.4−	0.7+		
2004 06 12	703	(2.4−	0.5−)	2004 10 04	683	0.5+	0.0	2006 01 23	G96	0.8−	0.8+		
2004 06 12	703	1.0−	1.0+	2004 10 04	683	0.6−	0.1+	2006 01 23	G96	(0.7−	1.6+)		
2004 06 14	704	0.4−	0.3+	2004 10 07	683	0.0	1.0+	2006 01 30	691	0.4+	0.1+		
2004 06 14	704	1.0+	1.4+	2004 10 07	683	0.2+	0.7−	2006 01 30	691	0.1+	0.2+		
2004 06 14	704	0.1+	0.0	2004 10 07	683	0.8−	0.4+	2006 01 30	691	0.4+	0.3+		
2004 06 14	704	0.3+	0.1+	2004 10 07	704	0.9+	0.2+	2006 02 02	691	0.1+	0.1−		
2004 07 17	704	0.8−	0.0	2004 10 07	704	0.9+	0.1−	2006 02 02	691	0.2+	0.1+		
2004 07 17	704	0.7−	0.2+	2004 10 07	704	(2.0+	0.8−)	2006 02 02	691	0.1−	0.2+		
2004 07 17	704	0.2+	0.1−	2004 10 07	704	0.1+	0.1−	2006 03 03	691	0.3+	0.2+		
2004 07 17	704	0.6−	0.1−	2004 10 07	704	0.1+	0.7−	2006 03 03	691	0.2−	0.1+		
2004 08 09	704	0.5−	0.1+	2004 10 09	683	0.8+	1.4−	2006 03 03	691	0.1+	0.2+		
2004 08 09	704	0.3+	0.1−	2004 10 09	683	0.5+	0.5−	2007 05 26	E12	0.3+	0.8+		
2004 08 09	704	1.1+	0.8+	2004 10 09	683	0.2−	0.6−	2007 05 26	E12	0.1−	0.8+		
2004 08 09	704	0.3−	1.3+	2004 10 10	683	0.2−	0.9−	2007 05 26	E12	0.3−	0.6−		
2004 08 11	704	(1.2+	1.6−)	2004 10 10	683	0.0	0.5−	2007 05 26	E12	0.2−	0.5+		
2004 08 11	704	0.2−	0.5−	2004 10 10	683	0.4−	0.1+	2007 06 14	E12	0.8+	0.7+		
2004 08 11	704	0.9+	0.3+	2004 10 31	699	0.7+	0.2−	2007 06 14	E12	0.6−	0.3+		
2004 08 11	704	0.5+	0.4+	2004 10 31	699	0.3−	0.4+	2007 06 14	E12	0.2−	0.4+		
2004 08 11	704	0.6−	0.9+	2004 10 31	699	1.1+	0.7−	2007 06 14	E12	0.4+	0.2+		
2004 08 17	704	0.5+	0.3−	2004 10 31	699	0.3−	0.0	2008 11 24	G96	0.1−	0.3−		
2004 08 17	704	0.9+	0.0	2004 11 03	683	0.0	1.2−	2008 11 24	G96	0.2−	0.0		
2004 08 17	704	0.1−	0.1−	2004 11 03	683	0.0	0.1+	2008 11 24	G96	0.3+	0.3−		
2004 08 17	704	0.4−	0.1−	2004 11 03	683	1.2−	0.2−	2008 12 20	704	0.1+	1.0−		
2004 08 23	691	0.3−	0.0	2004 11 04	683	0.5−	0.2−	2008 12 20	704	0.4−	0.1−		
2004 08 23	691	0.1−	0.0	2004 11 04	683	0.2−	0.1−	2008 12 20	704	0.7+	0.8−		
2004 08 23	691	0.2−	0.0	2004 11 04	683	0.8+	1.3+	2008 12 20	704	0.1−	1.0−		
2004 09 08	704	0.3+	0.3+	2004 11 05	683	0.2+	0.7+	2008 12 20	704	0.4+	0.1−		
2004 09 08	704	0.2−	0.4+	2004 11 05	683	0.1−	0.4+	2008 12 22	691	0.4−	0.1+		
2004 09 08	704	0.4−	0.2+	2004 11 05	683	0.5+	0.0	2008 12 22	691	0.2+	0.7+		
2004 09 08	704	0.1−	0.4+	2004 11 09	683	0.7+	0.1−	2008 12 22	691	0.3−	0.0		
2004 09 08	704	0.3−	0.3+	2004 11 09	683	0.2−	0.7+	2008 12 30	704	1.8+	0.1+		
2004 09 10	704	0.5−	0.3+	2004 11 09	683	0.1+	0.9+	2008 12 30	704	0.2+	0.7+		
2004 09 10	704	0.3−	0.0	2004 11 11	683	0.4+	0.8−	2008 12 30	704	0.9−	0.3−		
2004 09 10	704	0.1+	0.1+	2004 11 11	683	0.1+	1.4−	2008 12 30	704	0.0	0.4−		

(204284)∗ 2004 LX$_{14}$

Discovered 2004 June 11 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	105.75294		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30725431	ω	141.04440		+0.52960827	+0.84805776	
a	2.1750574	Ω	160.91424		−0.79115490	+0.50138136	
e	0.1829234	i	3.10219		−0.30592322	+0.17150735	
P	3.21	H	17.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.0	2004 06 22	691	0.1+	0.1+	2008 10 24	691	0.3−	0.2+		
1998 09 19	645	0.0	0.0	2007 03 13	691	0.1−	0.2−	2008 10 24	691	0.1−	0.1−		
2001 07 17	608	0.2−	0.3−	2007 03 13	691	0.0	0.0	2008 10 24	691	0.0	0.2+		
2001 07 17	608	0.8−	0.8−	2007 03 13	691	0.1+	0.1−	2008 11 01	691	0.4+	0.3+		
2001 07 17	608	0.1−	0.9−	2007 04 22	G96	0.0	0.0	2008 11 01	691	0.3−	0.6+		
2001 07 28	608	0.5+	0.9+	2007 04 22	G96	0.0	0.0	2008 11 01	691	0.3−	0.6+		
2001 07 28	608	0.0	1.0+	2007 04 22	G96	0.6−	0.2−	2008 12 05	G96	0.2+	0.2−		
2001 07 28	608	0.1+	0.4+	2007 04 22	G96	0.0	0.0	2008 12 05	G96	0.2+	0.0		
2004 06 11	644	0.2+	0.6+	2007 05 13	G96	0.1−	0.0	2008 12 05	G96	0.2−	0.1+		
2004 06 11	644	0.3+	0.7+	2007 05 13	G96	0.2+	0.2+	2008 12 05	G96	0.4−	0.2−		
2004 06 11	644	0.4+	0.4+	2007 05 13	G96	0.0	0.2+	2008 12 30	G96	0.1−	0.1−		
2004 06 16	704	0.3+	0.8+	2007 05 13	G96	0.3−	0.1+	2008 12 30	G96	0.6+	0.1+		
2004 06 16	704	0.4+	0.4+	2007 05 16	G96	0.0	0.2+	2008 12 30	G96	0.8+	0.3−		
2004 06 16	704	0.7−	0.1+	2007 05 16	G96	0.1−	0.5+	2008 12 30	G96	0.4+	0.0		
2004 06 22	691	0.0	0.0	2007 05 16	G96	0.3+	0.8+						
2004 06 22	691	0.1−	0.0	2007 05 16	G96	1.0+	0.6+						

(204285)∗ 2004 LM$_{23}$

Discovered 2004 June 15 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	66.34176		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27710765	ω	249.86109		+0.90931496		+0.39782823
a	2.3300775	Ω	86.53548		−0.32133577		+0.85760354
e	0.2658883	i	7.01925		−0.26436646		+0.32595839
P	3.56	H	16.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 03 23	645	0.1+	0.1+	2004 07 27	E12	0.4+	0.5+	2008 11 19	691	0.0	0.4+
2003 03 23	645	0.0	0.1+	2004 07 27	E12	0.3+	0.4+	2008 11 19	691	0.3−	0.2−
2004 06 15	704	0.1+	0.3−	2004 07 27	E12	0.2+	0.3+	2008 11 19	691	0.0	0.1−
2004 06 15	704	0.2+	0.7−	2004 10 08	644	0.0	0.3+	2008 11 30	G96	0.5+	0.2−
2004 06 15	704	0.0	0.0	2004 10 08	644	0.2−	0.3+	2008 11 30	G96	0.1−	0.6−
2004 06 15	704	0.6−	0.6−	2004 10 08	644	0.1−	0.2+	2008 11 30	G96	0.6+	0.2−
2004 06 17	704	0.4+	0.1−	2007 04 15	691	0.1+	0.2−	2008 11 30	G96	0.2+	0.3−
2004 06 17	704	0.0	0.3+	2007 04 15	691	0.5−	0.7+	2008 12 01	704	1.0+	0.2+
2004 06 17	704	0.8+	0.4−	2007 04 15	691	0.1+	0.1−	2008 12 01	704	0.0	0.4−
2004 07 11	699	0.3−	0.6+	2007 04 19	691	0.4+	0.2−	2008 12 01	704	0.6+	0.5+
2004 07 11	699	0.1−	0.2+	2007 04 19	691	0.4+	0.1+	2008 12 01	704	0.1+	0.2−
2004 07 11	699	0.2−	0.5+	2007 04 19	691	0.4+	0.3−	2008 12 01	704	0.1+	0.3+
2004 07 11	699	0.1+	0.1+	2007 05 07	691	0.3−	0.2+	2008 12 20	G96	0.7+	0.0
2004 07 25	699	0.3−	0.2+	2007 05 07	691	0.1+	0.1+	2008 12 20	G96	0.4+	0.1−
2004 07 25	699	0.1+	0.6+	2007 05 07	691	0.0	0.0	2008 12 20	G96	0.3+	0.0
2004 07 25	699	0.1+	0.0	2007 05 10	691	0.3−	0.2+	2008 12 21	691	0.2−	0.2+
2004 07 25	699	0.1+	0.5−	2007 05 10	691	0.2−	0.2−	2008 12 21	691	0.4−	0.1+
2004 07 27	E12	0.3+	0.3+	2007 05 10	691	0.3−	0.1−	2008 12 21	691	0.3−	0.1+
2004 07 27	E12	0.9−	1.2−	2007 05 24	G96	0.4−	0.5−	2008 12 29	691	0.1+	0.2+
2004 07 27	E12	0.8−	1.2+	2007 05 24	G96	0.5−	0.2−	2008 12 29	691	0.3−	0.0
2004 07 27	E12	0.0	0.3+	2007 05 24	G96	0.4+	0.0	2008 12 29	691	0.0	0.1+
2004 07 27	E12	0.2−	0.1+	2007 05 24	G96	0.4+	0.1−				

(204286)∗ 2004 ME$_1$

Discovered 2004 June 16 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	132.08561		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30067607	ω	21.65282		+0.26687673		+0.95367690
a	2.2066670	Ω	264.03942		−0.90343079		+0.19740832
e	0.2388226	i	8.02453		−0.33554378		+0.22700292
P	3.28	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 13	644	0.1−	0.2+	2004 09 06	185	0.1+	0.4+	2007 06 07	699	0.2+	0.6+
2001 10 13	644	0.7−	0.4+	2004 09 06	185	0.8−	0.4−	2007 06 07	699	1.2−	0.4−
2001 10 13	644	0.9−	0.2+	2004 09 18	704	0.3+	0.4+	2007 06 07	699	0.1+	0.8+
2001 10 26	644	0.7−	0.7+	2004 09 18	704	0.2+	0.4+	2007 06 11	E12	0.5−	0.6+
2001 10 26	644	0.0	0.4+	2004 09 18	704	0.2−	0.6−	2007 06 11	E12	0.3+	0.5−
2001 10 26	644	0.2−	0.6+	2004 09 18	704	0.5+	0.2+	2007 06 11	E12	0.0	0.5+
2003 01 25	809	0.4+	0.2+	2004 09 18	704	0.8+	0.3+	2007 06 11	E12	0.3−	0.1−
2003 01 25	809	0.5+	0.3+	2007 05 19	B03	0.4+	1.0+	2008 11 19	G96	0.7+	0.0
2003 01 25	809	0.6+	0.3+	2007 05 19	B03	0.6+	0.6+	2008 11 19	G96	0.5+	0.1+
2004 06 16	704	0.4+	0.3+	2007 05 19	B03	0.6+	0.1+	2008 11 19	G96	0.1−	0.2+
2004 06 16	704	0.2−	0.2−	2007 05 19	B03	0.1−	0.1+	2008 11 19	G96	0.2+	0.0
2004 06 16	704	0.1−	0.9+	2007 05 21	699	0.1−	0.8+	2008 12 21	691	0.3−	0.5+
2004 06 18	704	0.3+	0.9−	2007 05 21	699	0.1+	0.5−	2008 12 21	691	0.3−	0.4+
2004 06 18	704	0.3+	0.1−	2007 05 21	699	(1.7+	0.6+)	2008 12 21	691	0.3−	0.4+
2004 06 18	704	0.3−	0.4−	2007 05 21	699	1.2+	0.5+	2008 12 21	G96	0.1−	0.4−
2004 06 18	704	0.3+	0.3−	2007 05 23	I08	0.2+	0.1+	2008 12 21	G96	0.4+	0.1−
2004 06 18	704	0.1+	0.0	2007 05 23	I08	0.1−	0.2−	2008 12 21	G96	0.4+	0.2+
2004 07 13	644	0.1+	0.3+	2007 05 23	I08	0.2−	0.2−	2008 12 21	G96	0.3+	0.3−
2004 07 13	644	0.2+	0.2+	2007 05 25	E12	(1.8−	0.5+)	2008 12 22	G96	0.0	0.2−
2004 07 13	644	0.4−	0.4+	2007 05 25	E12	0.7+	0.7+	2008 12 22	G96	0.2−	0.4−
2004 08 13	644	0.1−	0.3+	2007 05 25	E12	1.0−	0.5+	2008 12 22	G96	0.5+	0.2−
2004 08 13	644	0.1−	0.2+	2007 05 25	E12	0.2−	0.7+	2008 12 22	G96	0.7+	0.3−
2004 08 13	644	0.2−	0.2+	2007 06 07	699	0.1−	0.1−				

(204287)∗ 2004 NK$_{13}$

Discovered 2004 July 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	81.95281		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29282927	ω	51.74548		+0.86992110		+0.48178918
a	2.2459137	Ω	279.22333		−0.47926668		+0.77537751
e	0.1615705	i	6.13178		−0.11636461		+0.40825102
P	3.37	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 22	704	0.3+	0.0	2004 07 16	704	0.3−	1.3−	2008 11 19	691	0.2+	0.4−
2001 08 22	704	0.4+	0.4−	2004 07 16	704	0.8+	0.7+	2008 11 19	691	0.0	0.2+
2001 08 22	704	0.3+	1.3−	2004 07 16	704	0.4+	0.2+	2008 11 19	691	0.1−	0.4−
2001 09 25	704	0.9+	1.0+	2004 07 16	704	0.1−	0.2−	2008 11 19	691	0.1+	0.4+
2001 09 25	704	(1.9−	1.8−)	2004 07 18	704	0.0	0.3+	2008 11 19	691	0.5−	0.2−
2001 09 25	704	0.5+	0.9−	2004 07 18	704	0.8−	0.1+	2008 11 19	691	0.0	0.4+
2001 09 25	704	0.6+	0.4+	2004 07 18	704	0.1−	0.2+	2008 11 20	G96	0.4+	0.2−
2001 10 13	644	0.3−	0.4−	2004 07 18	704	0.2+	0.1+	2008 11 20	G96	0.2+	0.1−
2001 10 13	644	0.2−	0.5−	2004 07 18	704	0.1+	0.7+	2008 11 20	G96	0.1+	0.3−
2001 10 13	644	0.6−	0.2−	2005 12 26	G96	0.1−	0.2+	2008 11 20	G96	0.4+	0.1−
2001 11 11	699	0.8−	0.1+	2005 12 26	G96	0.1−	0.4−	2008 11 20	704	0.6+	0.5+
2001 11 11	699	(1.6−	0.6+)	2005 12 26	G96	0.0	0.3+	2008 11 20	704	0.3+	0.2−
2001 11 11	699	0.3−	0.1+	2005 12 26	G96	0.6−	0.4−	2008 11 20	704	(2.1+	0.3+)
2001 11 11	699	(1.9−	0.4−)	2005 12 28	691	0.1+	0.1+	2008 11 20	704	(1.7+	0.3+)
2004 06 12	E12	0.3+	0.2−	2005 12 28	691	0.3+	0.1+	2008 12 02	691	0.3−	0.2+
2004 06 12	E12	0.8−	1.2+	2005 12 28	691	0.2−	0.1+	2008 12 02	691	0.0	0.0
2004 06 12	E12	0.2−	1.1+	2006 01 02	G96	0.7+	0.4−	2008 12 02	691	0.2−	0.0
2004 06 12	E12	0.6+	0.8+	2006 01 02	G96	0.6−	0.3−	2008 12 06	691	0.1−	0.1+
2004 06 20	691	0.1+	0.2+	2006 01 02	G96	0.3+	0.3−	2008 12 06	691	0.2+	0.0
2004 06 20	691	0.1+	0.0	2006 01 02	G96	0.6+	0.4−	2008 12 06	704	(0.3+	1.6+)
2004 06 20	691	0.1−	0.3+	2006 01 05	691	0.1−	0.0	2008 12 06	691	0.0	0.0
2004 07 11	704	0.4−	0.4−	2006 01 05	691	0.1−	0.2+	2008 12 06	704	0.1+	0.8+
2004 07 11	704	0.1+	0.3+	2006 01 05	691	0.1−	0.2+	2008 12 06	704	0.1−	0.2+
2004 07 11	704	0.5−	0.1−	2006 02 02	G96	0.0	0.2+	2008 12 19	704	0.8+	0.4−
2004 07 11	704	0.2−	0.0	2006 02 02	G96	0.2+	0.0	2008 12 19	704	0.1−	0.2−
2004 07 11	704	0.3−	0.2−	2006 02 02	G96	0.2−	0.2−	2008 12 19	704	0.5−	2.1+
2004 07 16	704	0.1−	1.1−	2006 02 02	G96	0.2−	0.1−	2008 12 19	704	0.7+	0.8+

(204288)∗ 2004 OH$_5$

Discovered 2004 July 16 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	62.74379		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28489529	ω	43.23200		+0.97639161		+0.20461097
a	2.2874198	Ω	304.83648		−0.21394517		+0.87185198
e	0.1667724	i	4.83892		−0.02978083		+0.44498144
P	3.46	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	704	0.7+	0.2−	2004 08 08	704	0.8−	0.5+	2006 01 27	691	0.0	0.3+
2001 10 14	704	0.0	1.1+	2004 08 09	699	0.6+	0.4−	2006 02 01	691	0.1−	0.1−
2001 10 14	704	0.1+	0.6+	2004 08 09	699	0.0	0.3+	2006 02 01	691	0.5+	0.6+
2001 11 11	704	0.6−	0.8−	2004 08 09	699	0.3+	0.6+	2006 02 01	691	0.0	0.1−
2001 11 11	704	0.0	0.3−	2004 08 09	699	0.8+	0.6+	2006 02 24	G96	0.2+	0.1−
2001 11 11	704	0.8−	0.5−	2004 09 20	568	0.2−	0.0	2006 02 24	G96	0.2−	0.4+
2001 11 11	704	0.4−	0.1+	2004 09 20	568	0.2−	0.0	2006 02 24	G96	0.1+	0.4+
2001 11 11	704	0.8−	0.4+	2005 12 05	G96	0.4−	0.1−	2006 02 24	G96	0.3−	0.2+
2001 11 24	704	0.6+	0.1−	2005 12 05	G96	0.6+	0.1+	2008 12 04	G96	0.1−	0.1−
2001 11 24	704	1.4+	0.6−	2005 12 05	G96	0.1−	0.1+	2008 12 04	G96	0.0	0.4−
2001 11 24	704	0.0	0.3+	2005 12 05	G96	0.2+	0.4−	2008 12 04	G96	0.3−	0.1−
2004 07 16	704	0.6−	0.6−	2006 01 07	G96	0.2−	0.2−	2008 12 04	G96	0.1−	0.2−
2004 07 16	704	0.9−	0.3−	2006 01 07	G96	0.3−	0.3−	2008 12 06	704	0.4+	0.4+
2004 07 16	704	(1.7−	0.3+)	2006 01 07	G96	0.5−	0.2+	2008 12 06	704	0.5+	1.1+
2004 07 19	699	0.5+	0.0	2006 01 07	G96	0.0	0.1−	2008 12 06	704	0.0	0.0

2004 07 19	699	0.9−	0.3−	2006 01 10	691	0.2+	0.3+	2008 12 06	704	0.5−	0.5−
2004 07 19	699	0.0	0.2+	2006 01 10	691	0.5+	0.2+	2008 12 06	704	0.5+	0.3−
2004 07 19	699	0.3+	0.2+	2006 01 10	691	0.3+	0.2+	2008 12 19	704	0.8+	1.5−
2004 07 27	704	0.2+	0.6+	2006 01 22	G96	0.5−	0.3−	2008 12 19	704	0.0	0.4−
2004 07 27	704	0.1+	1.0+	2006 01 22	G96	0.2−	0.5−	2008 12 19	704	(1.6−	0.5−)
2004 07 27	704	0.4+	0.1−	2006 01 22	G96	0.4−	0.6−	2008 12 19	704	0.2−	0.3−
2004 08 08	704	0.6−	0.1+	2006 01 22	G96	0.7−	0.5−	2008 12 31	704	1.6+	0.3−
2004 08 08	704	0.3+	1.0+	2006 01 27	691	0.1+	0.3+	2008 12 31	704	0.5−	0.3+
2004 08 08	704	0.1−	1.0+	2006 01 27	691	0.1−	0.4+	2008 12 31	704	2.1−	1.8+

(204289)∗ 2004 PP$_3$

Discovered 2004 Aug. 3 by the Siding Spring Survey at Siding Spring.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	58.12347		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29015625	ω	256.88167		+0.98756431	−0.13868156	
a	2.2596860	Ω	111.05125		+0.15635330	+0.91563006	
e	0.1582112	i	4.55127		−0.01644337	+0.37734468	
P	3.40	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 04 15	691	0.6−	0.1+	2001 11 19	608	0.3−	0.0	2006 01 31	691	0.2+	0.0
1993 04 15	691	0.4−	0.2−	2001 11 20	704	0.1−	1.2−	2006 01 31	691	0.1+	0.3+
1993 04 15	691	0.1−	0.5−	2001 11 20	704	0.0	0.7+	2006 01 31	691	0.2+	0.1+
1998 12 14	691	0.8+	1.0+	2001 11 20	704	0.4+	0.4−	2006 02 03	G96	0.4+	0.0
1998 12 14	691	0.9+	0.5−	2001 11 20	704	0.4+	0.8+	2006 02 03	G96	0.1+	0.7−
1998 12 14	691	0.9+	0.5−	2001 11 20	704	0.6+	0.5−	2006 02 03	G96	0.1−	0.2−
1998 12 24	691	0.3−	0.5−	2001 12 11	704	1.1−	0.4−	2006 02 03	G96	0.1+	0.0
1998 12 24	691	0.1−	0.2−	2001 12 11	704	1.0−	0.2+	2006 03 03	691	0.1−	0.1+
1998 12 24	691	0.0	1.0−	2001 12 11	704	0.8−	0.6+	2006 03 03	691	0.6+	0.3+
1999 01 08	691	0.2−	0.1−	2001 12 11	704	1.1−	0.0	2006 03 03	691	0.4−	0.0
1999 01 08	691	0.5+	0.3−	2001 12 11	704	1.0−	0.4−	2006 03 05	691	0.2+	0.3+
1999 01 08	691	0.6+	0.1+	2003 03 26	691	0.1+	0.4+	2006 03 05	691	0.2−	0.2+
1999 01 09	691	(2.5+	1.9+)	2003 03 26	691	0.2+	0.9+	2006 03 05	691	0.4+	0.0
1999 01 09	691	0.8−	0.4+	2003 03 26	691	0.0	0.7+	2007 06 21	G96	(1.1+	2.0+)
1999 01 09	691	1.0−	0.1+	2004 08 03	E12	0.9+	0.6+	2007 06 21	G96	0.5+	0.7+
2001 10 17	704	0.3+	0.0	2004 08 03	E12	0.4−	0.6+	2007 06 21	G96	0.0	0.0
2001 10 17	704	0.7+	0.5+	2004 08 03	E12	0.0	0.0	2007 06 21	G96	0.7+	0.3+
2001 10 17	704	0.5−	0.2+	2004 08 03	E12	0.3+	0.3+	2008 12 21	704	0.3+	0.1+
2001 10 17	704	0.1+	0.9+	2004 08 08	644	0.1+	0.3+	2008 12 21	704	0.5+	0.1+
2001 11 19	699	1.5+	0.1−	2004 08 08	644	0.2+	0.2+	2008 12 21	704	0.5−	0.1+
2001 11 19	699	0.3−	1.2+	2004 08 08	704	0.0	0.3−	2008 12 21	704	0.2+	0.1−
2001 11 19	699	1.0+	0.4+	2004 08 08	644	0.4+	0.2+	2008 12 21	704	0.0	0.2−
2001 11 19	699	(0.2−	1.8+)	2004 08 08	704	1.2−	0.2+	2008 12 29	691	0.1−	0.0
2001 11 19	699	0.3+	0.2−	2004 08 08	704	1.0−	0.2+	2008 12 29	691	0.0	0.0
2001 11 19	699	(0.5+	2.2+)	2004 08 12	704	0.1+	0.1+	2008 12 29	691	0.7−	0.7−
2001 11 19	699	0.2+	0.5+	2004 08 12	704	0.4+	0.4+	2008 12 29	704	0.0	0.4+
2001 11 19	699	1.1−	1.5+	2004 08 12	704	0.1−	0.4+	2008 12 29	704	0.0	0.7+
2001 11 19	608	0.8−	0.2−	2004 08 12	704	(0.6+	2.4+)	2008 12 29	704	0.9−	0.9+
2001 11 19	608	0.4−	0.3+	2004 08 12	704	0.6+	0.5+	2008 12 29	704	0.0	0.5+

(204290)∗ 2004 PV$_{21}$ = 2001 US$_{223}$

Discovered 2004 Aug. 8 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (*MPO* 86532)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	173.36928		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30709211	ω	120.00183		−0.21532816	+0.97365360	
a	2.1758232	Ω	137.35144		−0.92978537	−0.18091640	
e	0.1023055	i	6.35997		−0.29855143	−0.13880897	
P	3.21	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 06 07	691	0.3−	0.8−	2004 08 08	644	0.2−	0.2+	2006 02 03	G96	0.0	0.2−
1994 06 07	691	0.2−	0.1−	2004 08 08	644	0.2−	0.2+	2006 02 03	G96	0.2+	0.1+
1994 06 07	691	0.2+	0.3−	2004 08 09	699	0.0	1.3−	2006 02 03	G96	0.2−	0.1+
2001 09 12	704	0.4−	0.2+	2004 08 09	699	0.8−	0.1+	2008 11 07	G96	0.0	0.8−
2001 09 12	704	0.4−	0.5+	2004 08 09	699	0.3+	0.6−	2008 11 07	G96	0.9−	0.3−
2001 09 12	704	0.2+	0.2+	2004 08 09	699	0.1−	0.5−	2008 11 07	G96	0.2−	0.6−
2001 09 12	704	0.3+	0.8+	2004 08 21	E12	0.0	0.2−	2008 11 07	G96	0.0	0.7−
2001 10 16	644	0.0	0.3−	2004 08 21	E12	0.0	0.4−	2008 12 03	G96	0.1−	0.6−
2001 10 16	644	0.4−	0.1−	2004 08 21	E12	0.0	0.3−	2008 12 03	G96	0.0	0.5−
2001 10 16	644	0.5+	0.0	2004 08 21	E12	0.7−	0.5−	2008 12 03	G96	0.1+	0.4−
2004 07 10	703	0.3+	0.2+	2004 09 09	704	0.4+	0.0	2008 12 03	G96	0.7+	0.9−
2004 07 10	703	0.2+	0.9+	2004 09 09	704	0.2+	0.1−	2009 01 01	G96	0.1−	0.1−
2004 07 10	703	0.0	0.6+	2004 09 09	704	0.4+	1.3−	2009 01 01	G96	0.2+	0.2−
2004 07 10	703	0.9+	0.5+	2005 11 09	461	0.8−	0.4+	2009 01 01	G96	0.6+	0.3−
2004 08 08	644	0.2−	0.4+	2006 02 03	G96	0.4+	0.8−	2009 01 01	G96	0.7+	0.2−

(204291)∗ 2004 PH$_{27}$

Discovered 2004 Aug. 8 by J. Broughton at Reedy Creek.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	32.52742		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26788512	ω	259.33044		+0.99506450	−0.01940598	
a	2.3832540	Ω	101.73007		+0.05492500	+0.92447359	
e	0.2408923	i	5.70403		−0.08264308	+0.38075187	
P	3.68	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 19	644	0.1+	0.3+	2004 08 22	E12	0.0	0.2−	2008 11 04	703	1.0+	0.3+
2001 12 19	644	0.1+	0.6+	2004 08 22	E12	0.0	0.4+	2008 11 18	703	0.0	0.2−
2001 12 19	644	0.3−	0.5+	2004 08 22	E12	0.0	0.5+	2008 11 18	703	0.1−	1.0−
2001 12 20	691	0.3−	0.2−	2006 01 25	691	0.2+	0.6+	2008 11 18	703	0.7−	0.2+
2001 12 20	691	0.3−	0.0	2006 01 25	691	0.2+	0.3+	2008 11 18	704	0.4−	0.9−
2001 12 20	691	0.1−	0.1+	2006 01 25	691	0.1+	0.2+	2008 11 18	703	0.4+	0.1+
2002 01 14	691	0.2+	0.4−	2006 01 27	691	0.0	0.4+	2008 11 18	704	0.2−	0.2−
2002 01 14	691	0.1+	0.7−	2006 01 27	691	0.1+	0.5+	2008 11 18	704	0.1−	0.2−
2002 01 14	691	0.5+	0.6−	2006 01 27	691	0.3+	0.1+	2008 11 18	704	0.6−	0.1+
2004 08 08	428	0.6−	0.1−	2006 01 31	691	0.1−	0.3+	2008 11 18	704	0.8+	1.2+
2004 08 08	428	0.1+	0.1+	2006 01 31	691	0.1+	0.1+	2008 11 27	J75	0.3+	0.3+
2004 08 10	428	(2.2+	1.6+)	2006 01 31	691	0.1−	0.0	2008 11 27	J75	0.0	0.6−
2004 08 10	428	0.3+	0.1−	2008 10 25	704	0.0	0.5+	2008 11 27	J75	0.3+	0.2−
2004 08 11	704	0.3+	0.0	2008 10 25	704	0.5+	0.2−	2008 11 30	G96	0.3+	0.8−
2004 08 11	704	0.1−	0.4+	2008 10 25	704	0.2+	1.1+	2008 11 30	G96	0.1+	0.7−
2004 08 11	704	0.8−	0.4+	2008 10 30	704	0.7−	0.6+	2008 11 30	G96	0.1−	0.7−
2004 08 11	704	0.3−	0.4+	2008 10 30	704	0.7−	1.4+	2008 11 30	G96	0.2+	0.4−
2004 08 11	428	0.4+	0.1+	2008 10 30	704	0.2−	1.3+	2009 01 02	G96	0.5−	0.2−
2004 08 11	428	0.2−	0.3−	2008 10 30	704	(0.3−	1.6+)	2009 01 02	G96	0.0	0.1−
2004 08 21	428	0.1+	0.2+	2008 10 30	704	(0.3−	2.0+)	2009 01 02	G96	0.3−	0.2−
2004 08 21	428	0.4+	0.4+	2008 11 04	703	0.1−	0.4+	2009 01 02	G96	0.2+	0.4+
2004 08 22	E12	0.3−	0.3+	2008 11 04	703	0.3−	0.4+				

(204292)∗ 2004 PR$_{33}$

Discovered 2004 Aug. 8 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	70.61384		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27913122	ω	184.57896		+0.94443658	+0.32618123	
a	2.3188026	Ω	156.26007		−0.29828069	+0.90234394	
e	0.1836706	i	5.78270		−0.13808757	+0.28174671	
P	3.53	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2004 08 08	699	0.5−	0.8+	2004 09 09	704	0.0	0.4+	2007 04 24	691	0.2−	0.3+
2004 08 08	699	0.5+	1.0+	2004 09 09	704	0.2+	0.4+	2008 12 03	G96	0.4+	0.5−
2004 08 08	699	0.4−	0.0	2004 09 16	691	0.1−	0.2−	2008 12 03	G96	0.2+	0.5−
2004 08 08	699	0.7−	0.9−	2004 09 16	691	0.1−	0.3+	2008 12 03	G96	0.1+	0.5−
2004 08 10	704	0.7+	0.6+	2004 09 16	691	0.0	0.1−	2008 12 03	G96	0.4+	0.3−
2004 08 10	704	0.6+	0.3+	2004 10 14	691	0.1−	0.1−	2008 12 23	A77	0.2+	0.2+
2004 08 10	704	(1.0−	1.8+)	2004 10 14	691	0.1−	0.1−	2008 12 23	A77	1.1+	0.1−
2004 08 10	704	(0.4+	1.9+)	2004 10 14	691	0.0	0.0	2008 12 23	A77	(2.4+	0.7+)
2004 08 27	703	0.7+	0.3+	2006 01 22	691	0.3+	0.1+	2009 01 01	G96	0.5+	0.0

2004 08 27	703	0.0	0.0	2006 01 22	691	0.2+	0.1+	2009 01 01	G96	0.7+	0.1+	
2004 08 27	703	0.0	0.1+	2006 01 22	691	0.1−	0.1+	2009 01 01	G96	0.2−	0.1+	
2004 08 27	703	0.4−	0.8+	2006 02 04	691	0.5+	0.6+	2009 01 01	G96	(2.0+	0.5−)	
2004 09 07	704	0.2−	0.8−	2006 02 04	691	0.4−	0.3+	2009 01 02	291	0.4−	0.2+	
2004 09 07	704	0.3−	0.1+	2006 02 04	691	0.0	0.4+	2009 01 02	291	0.5−	0.3+	
2004 09 07	704	0.8−	1.2+	2006 02 24	G96	0.2+	0.5+	2009 01 02	291	0.3−	0.3+	
2004 09 07	704	0.8−	0.4+	2006 02 24	G96	0.6−	0.0	2009 01 02	A77	0.9+	0.0	
2004 09 07	704	0.1−	0.2−	2006 02 24	G96	0.2−	0.3−	2009 01 02	A77	0.1−	0.3+	
2004 09 09	704	0.3+	0.6+	2006 02 24	G96	0.1−	0.2−	2009 01 02	A77	0.1+	0.4+	
2004 09 09	704	0.0	0.8+	2007 04 24	691	0.2+	0.3+					
2004 09 09	704	1.2+	0.2+	2007 04 24	691	0.2+	0.4+					

(204293)∗ 2004 PD$_{34}$

Discovered 2004 Aug. 8 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	29.82010		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28026895	ω	69.68667		+0.84536646	−0.53169461	
a	2.3125230	Ω	322.38217		+0.45319338	+0.76492315	
e	0.1365302	i	4.84371		+0.28279200	+0.36358413	
P	3.52	H	16.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 11 11	704	0.3−	0.1+	2004 08 11	704	0.3−	1.5−	2006 02 20	703	0.8+	0.0	
2001 11 11	704	0.0	0.8+	2004 08 12	704	0.4+	0.7+	2006 02 20	703	1.3−	0.7+	
2001 11 11	704	0.5−	1.0−	2004 08 12	704	0.1−	0.0	2006 02 20	703	(1.9+	0.3−)	
2001 11 24	704	0.7+	0.4+	2004 08 12	704	0.3−	0.6+	2006 02 21	699	0.5+	0.9+	
2001 11 24	704	0.4−	0.9+	2004 08 12	704	0.1+	0.4+	2006 02 21	699	0.1+	0.3+	
2001 11 24	704	0.9−	0.3+	2004 08 12	704	0.3−	0.1+	2006 02 21	699	0.3+	1.4+	
2001 11 24	704	0.4−	0.1−	2004 08 13	704	0.2+	0.2−	2006 02 21	699	(1.5+	0.3−)	
2001 12 09	704	0.0	0.0	2004 08 13	704	0.1−	0.1+	2006 02 24	G96	0.0	0.2+	
2001 12 09	704	0.3−	0.0	2004 08 13	704	0.1−	0.3−	2006 02 24	G96	0.2−	0.4+	
2001 12 09	704	0.3+	1.0+	2004 08 27	703	(1.7−	0.9+)	2006 02 24	G96	0.3−	0.3+	
2001 12 17	704	0.5+	0.6+	2004 08 27	703	0.1−	0.1−	2006 02 24	G96	0.1−	0.3+	
2001 12 17	704	0.8+	0.9+	2004 08 27	703	0.4−	0.8+	2006 03 09	G96	0.6−	0.6+	
2001 12 17	704	1.0+	0.2+	2004 08 27	703	0.2−	0.5+	2006 03 09	G96	0.5+	0.1+	
2001 12 17	704	0.7+	0.8+	2004 09 07	704	0.4−	0.9+	2006 03 09	G96	0.0	0.3+	
2002 01 08	704	0.7+	0.7−	2004 09 07	704	0.2−	0.1+	2006 03 09	G96	0.1−	0.1+	
2002 01 08	704	0.7−	0.5−	2004 09 07	704	0.2+	0.1−	2006 04 02	G96	0.0	0.0	
2002 01 08	704	1.1−	0.2−	2004 09 09	704	0.1+	0.1−	2006 04 02	G96	0.3+	0.0	
2002 01 08	704	0.6−	0.4+	2004 09 09	704	0.2−	0.2+	2006 04 02	G96	0.0	0.0	
2004 08 08	699	0.9−	0.1+	2004 09 09	704	0.4+	0.3−	2006 04 02	G96	0.7−	0.4+	
2004 08 08	699	0.7+	0.2−	2004 09 09	704	0.2−	0.2−	2008 11 21	704	0.5−	0.1+	
2004 08 08	699	0.4−	0.5+	2004 09 09	704	0.3+	0.0	2008 11 21	704	0.5+	0.4−	
2004 08 08	699	0.9−	0.1−	2004 09 13	704	0.3+	0.4+	2008 11 21	704	0.5+	0.5+	
2004 08 10	704	(0.2−	1.5+)	2004 09 13	704	0.3−	0.7+	2008 11 21	704	0.2+	0.3−	
2004 08 10	704	0.2−	0.8+	2004 09 13	704	0.0	0.5+	2008 12 01	G96	0.3+	0.7−	
2004 08 10	704	0.7−	0.9+	2004 09 13	704	0.4+	0.4+	2008 12 01	G96	0.2+	0.7−	
2004 08 10	704	(0.8−	1.7+)	2004 09 15	691	0.1+	0.0	2008 12 01	G96	0.1+	0.5−	
2004 08 10	704	0.2−	0.5+	2004 09 15	691	0.3+	0.0	2008 12 01	G96	0.6−	0.8−	
2004 08 11	704	0.2−	0.8+	2004 09 15	691	0.2+	0.2−	2008 12 03	704	0.7−	0.1−	
2004 08 11	704	0.7−	0.1+	2004 09 21	704	1.3+	0.2+	2008 12 03	704	0.4−	0.0	
2004 08 11	704	0.3+	0.1+	2004 09 21	704	0.1+	0.1+	2008 12 03	704	0.4−	0.1+	
2004 08 11	704	0.0	0.3+	2004 09 21	704	0.8−	1.2−	2008 12 03	704	1.3−	0.0	
2004 08 11	704	0.7−	0.8+	2004 09 21	704	1.3+	0.4−	2008 12 07	704	0.4−	0.2−	
2004 08 11	704	0.1−	0.4+	2004 10 03	644	0.1−	0.1+	2008 12 07	704	(1.5+	2.1−)	
2004 08 11	704	0.3−	0.7+	2004 10 03	644	0.1−	0.2+	2008 12 07	704	0.8+	0.9−	
2004 08 11	704	0.6−	0.3+	2004 10 03	644	0.3+	0.0	2008 12 07	704	0.8+	0.1−	
2004 08 11	704	0.2−	0.2+	2006 01 23	G96	0.3+	0.1+	2008 12 19	704	0.3+	0.3−	
2004 08 11	704	0.9−	0.2+	2006 01 23	G96	0.1+	0.1+	2008 12 19	704	0.2+	0.4−	
2004 08 11	704	0.4−	0.1+	2006 01 23	G96	0.0	0.2+	2008 12 19	704	0.5+	0.7−	
2004 08 11	704	0.6+	0.2+	2006 01 23	G96	0.1−	0.1−	2008 12 19	704	0.3−	0.4+	
2004 08 11	704	1.2−	0.7+	2006 01 26	691	0.5+	0.2+	2008 12 31	704	0.0	0.3+	
2004 08 11	704	1.2−	0.1+	2006 01 26	691	0.1+	0.1+	2008 12 31	704	0.3−	0.1+	
2004 08 11	704	0.4+	0.0	2006 01 26	691	0.5+	0.3+	2008 12 31	704	0.8+	0.4+	
2004 08 11	704	0.6−	0.7+	2006 01 30	691	0.2+	0.2+	2008 12 31	704	0.3+	0.1+	
2004 08 11	704	0.1−	0.1+	2006 01 30	691	0.1+	0.3+	2008 12 31	704	0.1−	0.7+	
2004 08 11	704	0.1−	0.1+	2006 01 30	691	0.3+	0.1+					
2004 08 11	704	(0.2+	2.0−)	2006 02 20	703	0.4−	0.2−					

(204294)∗ 2004 PA$_{39}$

Discovered 2004 Aug. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	71.53083		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27259181	ω	192.04513		+0.89056227	+0.44746954	
a	2.3557409	Ω	141.03921		−0.40580407	+0.86271178	
e	0.2341105	i	7.46285		−0.20547966	+0.23558310	
P	3.62	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 04 01	645	0.2+	0.2+	2004 09 07	704	0.2−	0.4+	2004 11 07	644	0.3−	0.1+	
2003 04 01	645	0.1+	0.2+	2004 09 07	704	0.2+	0.3+	2004 11 11	703	(2.0+	0.9+)	
2004 07 15	704	0.7−	0.6+	2004 09 09	704	0.3−	0.3+	2004 11 11	703	0.3+	0.0	
2004 07 15	704	0.7−	0.0	2004 09 09	704	0.3−	0.3+	2004 11 11	703	0.2+	0.5+	
2004 07 15	704	0.1−	0.0	2004 09 09	704	0.2−	0.4+	2004 11 11	703	0.8−	0.1−	
2004 07 15	704	0.9−	0.4+	2004 09 09	704	0.0	0.2+	2006 01 22	G96	0.7−	0.5+	
2004 08 09	704	0.2+	0.8+	2004 09 09	704	0.3−	0.6+	2006 01 22	G96	1.3−	0.2+	
2004 08 09	704	0.6+	0.1+	2004 09 12	704	1.3+	0.6−	2006 01 22	G96	0.7−	0.3+	
2004 08 09	704	0.1+	0.9+	2004 09 12	704	0.1+	0.1+	2006 01 22	G96	0.2−	0.3+	
2004 08 09	704	0.8+	0.6−	2004 09 12	704	0.6+	0.2+	2006 01 31	G96	0.1−	0.3+	
2004 08 10	704	(1.6−	1.2+)	2004 09 12	704	0.3−	0.4−	2006 01 31	G96	0.1−	0.3+	
2004 08 10	704	0.1−	0.1−	2004 09 12	704	0.6+	0.5−	2006 01 31	G96	0.1+	0.3+	
2004 08 10	704	0.6−	0.1+	2004 09 18	704	0.3−	0.2−	2006 01 31	G96	(0.2+	1.9+)	
2004 08 10	704	0.1+	0.4+	2004 09 18	704	0.2−	0.3−	2006 02 23	G96	0.3+	0.5+	
2004 08 10	704	(1.5−	0.3+)	2004 09 18	704	0.2+	0.1−	2006 02 23	G96	0.0	0.8+	
2004 08 10	704	0.4+	0.7+	2004 09 18	704	0.3−	0.0	2006 02 23	G96	1.0+	0.8+	
2004 08 10	704	1.3−	0.1+	2004 09 18	704	0.3+	0.0	2006 02 23	G96	0.1+	0.8+	
2004 08 10	704	0.0	0.4+	2004 09 18	704	0.2−	0.2+	2006 03 05	G96	0.1+	0.6+	
2004 08 10	704	0.2−	0.8+	2004 09 18	704	0.1−	0.3−	2006 03 05	G96	0.2−	0.0	
2004 08 10	704	0.2+	0.5+	2004 09 18	704	0.2−	0.4−	2006 03 05	G96	0.2+	0.9+	
2004 08 12	704	0.1+	1.2+	2004 09 18	704	0.0	0.3−	2006 03 05	G96	0.5−	0.6+	
2004 08 12	704	0.1−	0.3+	2004 09 18	704	0.2−	0.2−	2007 04 22	691	0.2+	0.1+	
2004 08 12	704	0.5+	0.1+	2004 09 21	704	0.3−	0.4+	2007 04 22	691	0.1−	0.0	
2004 08 12	704	1.0+	0.8+	2004 09 21	704	0.3−	0.7+	2007 04 22	691	0.0	0.1+	
2004 08 12	704	0.3+	0.5+	2004 09 21	704	0.0	0.8+	2007 04 24	691	0.1+	0.3+	
2004 08 12	704	0.7−	0.1+	2004 09 21	704	0.7−	0.7+	2007 04 24	691	0.5−	0.1+	
2004 08 12	704	0.4+	0.2+	2004 09 21	704	0.1−	0.4+	2007 04 24	691	0.1+	0.0	
2004 08 12	704	0.1+	0.4+	2004 10 03	644	0.1+	0.0	2008 12 08	G96	0.8−	0.5−	
2004 08 12	704	0.1−	0.0	2004 10 03	644	0.3+	0.1+	2008 12 08	G96	0.3+	0.4+	
2004 08 27	699	0.7−	0.6−	2004 10 03	644	0.3+	0.0	2008 12 08	G96	0.1+	0.2+	
2004 08 27	699	0.9−	0.3+	2004 10 04	644	0.4−	0.0	2008 12 08	G96	0.1+	0.2+	
2004 08 27	699	0.2−	0.7−	2004 10 04	644	0.2−	0.1+	2009 01 01	G96	0.3+	0.3+	
2004 08 27	699	0.4−	0.6−	2004 10 04	644	0.0	0.0	2009 01 01	G96	0.2+	0.3+	
2004 09 04	644	0.3−	0.1−	2004 10 06	704	(1.3+	1.6−)	2009 01 01	G96	0.1+	0.1+	
2004 09 04	644	0.1−	0.2−	2004 10 06	704	0.6+	1.1+	2009 01 01	G96	0.5+	0.2+	
2004 09 04	644	0.0	0.2−	2004 10 06	704	0.2−	0.1+	2009 01 01	G96	0.1+	0.1+	
2004 09 07	704	0.1−	0.3+	2004 10 06	704	0.1+	0.4+	2009 01 01	G96	0.3+	0.3+	
2004 09 07	704	0.2−	0.4+	2004 11 07	644	0.1+	0.5+	2009 01 01	G96	0.2−	0.6+	
2004 09 07	704	0.0	0.3+	2004 11 07	644	0.2+	0.2+	2009 01 01	G96	0.6+	0.1+	

(204295)∗ 2004 PO$_{45}$

Discovered 2004 Aug. 7 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	58.30567		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27224499	ω	256.27550		+0.97904934	+0.19514243	
a	2.3577411	Ω	92.44798		−0.15698075	+0.90524738	
e	0.2178458	i	3.33688		−0.12968979	+0.37742100	
P	3.62	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2004 08 07	644	0.1+	0.1+	2004 09 12	704	1.1+	0.9+	2007 05 11	G96	0.0	0.1+
2004 08 07	644	0.3+	0.0	2004 09 12	704	0.5+	1.4+	2007 05 11	G96	0.4+	0.3+
2004 08 07	644	0.1+	0.2−	2004 09 12	704	0.5−	0.1+	2007 05 11	G96	0.2+	0.2+
2004 08 11	704	0.0	0.1+	2004 09 12	704	0.0	0.2+	2007 05 11	G96	0.6+	0.1−
2004 08 11	704	0.3+	0.2+	2004 09 15	699	0.3−	0.2+	2008 11 18	691	0.2−	0.1−
2004 08 11	704	0.4+	0.6−	2004 09 15	699	1.1+	0.7−	2008 11 18	691	0.1−	0.0
2004 08 11	704	0.4−	0.2−	2004 09 15	699	0.5+	0.8+	2008 11 18	691	0.2−	0.1+
2004 08 11	704	0.1−	0.3−	2004 09 15	699	0.5−	0.0	2008 12 01	691	0.2−	0.1−
2004 08 21	703	(1.8−	0.1+)	2004 09 17	704	0.3−	0.4+	2008 12 01	691	0.4−	0.1−
2004 08 21	703	1.4−	0.0	2004 09 17	704	0.6−	0.1−	2008 12 01	691	0.1+	0.1−
2004 08 21	703	0.3+	0.3−	2004 09 17	704	0.3−	0.2−	2008 12 01	704	1.3−	0.5+
2004 08 21	703	0.8−	0.2+	2004 09 17	704	1.0−	0.6+	2008 12 01	704	1.2+	0.7+
2004 08 23	699	0.1−	0.1+	2004 09 21	704	0.9−	0.6+	2008 12 01	704	1.1+	0.0
2004 08 23	699	0.3−	0.6−	2004 09 21	704	0.3−	0.4+	2008 12 01	704	0.7+	0.3−
2004 08 23	699	0.3+	0.4−	2004 09 21	704	0.0	0.1−	2008 12 21	704	0.6+	0.3+
2004 08 23	699	0.7+	0.7−	2004 09 21	704	0.7+	0.3−	2008 12 21	704	0.8+	0.0
2004 09 07	704	0.6−	0.2+	2004 09 21	704	0.3+	0.2+	2008 12 21	704	0.1+	0.3−
2004 09 07	704	0.2−	0.1−	2006 01 31	691	0.1−	0.3+	2008 12 22	691	0.1−	0.0
2004 09 07	704	0.2+	1.0+	2006 01 31	691	0.2−	0.1+	2008 12 22	691	0.0	0.0
2004 09 07	704	0.7+	0.3−	2006 01 31	691	0.1+	0.4+	2008 12 22	691	0.0	0.1−
2004 09 07	704	0.2−	0.1−	2006 02 04	691	0.2+	0.3+	2008 12 22	G96	0.9+	0.5−
2004 09 09	704	0.2−	0.9+	2006 02 04	691	0.2+	0.2+	2008 12 22	G96	0.3+	0.1−
2004 09 09	704	0.3+	0.1−	2006 02 04	691	0.3+	0.3+	2008 12 22	G96	0.3+	0.4−
2004 09 09	704	0.4−	0.2+	2007 04 14	691	0.0	0.2−	2008 12 22	G96	0.8+	0.6−
2004 09 09	704	0.3+	0.3+	2007 04 14	691	0.2−	0.7+				
2004 09 09	704	0.5−	0.7+	2007 04 14	691	0.0	0.3−				

(204296)∗ 2004 PT$_{61}$

Discovered 2004 Aug. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	109.54306		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29481535	ω	201.64608		+0.93367120	+0.33877815	
a	2.2358156	Ω	137.97587		−0.29783653	+0.91459659	
e	0.2221038	i	9.99025		−0.19887556	+0.22077691	
P	3.34	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 04	645	0.0	0.1+	2004 08 19	E12	0.4+	0.0	2004 11 11	703	0.6−	0.3+
2000 05 04	645	0.0	0.0	2004 09 08	704	0.5+	0.1+	2004 11 11	703	0.3+	0.3−
2000 05 05	645	0.0	0.1+	2004 09 08	704	0.2−	0.2−	2004 11 11	703	1.0+	0.1+
2000 05 05	645	0.0	0.1+	2004 09 08	704	0.3−	0.1+	2004 11 11	703	0.1+	0.3+
2001 12 11	704	0.5−	0.5−	2004 09 08	704	0.4−	0.0	2006 01 31	691	0.1−	0.2+
2001 12 11	704	0.6+	0.3−	2004 09 08	704	0.3+	0.0	2006 01 31	691	0.1+	0.5−
2001 12 11	704	0.3+	0.2−	2004 09 21	704	0.9+	0.4−	2006 01 31	691	0.4+	0.2−
2004 07 29	E12	0.4+	0.0	2004 09 21	704	0.7+	0.1+	2006 02 04	691	0.6+	0.1+
2004 07 29	E12	0.3+	0.3−	2004 09 21	704	0.3−	0.4+	2006 02 04	691	0.3−	0.1−
2004 07 29	E12	0.5+	0.8−	2004 09 21	704	0.5+	0.1+	2006 02 04	691	(4.4−	2.0−)
2004 07 29	E12	0.0	0.1−	2004 09 21	704	0.2+	0.2+	2006 02 20	691	0.9+	0.4+
2004 08 09	704	1.2−	0.0	2004 10 06	704	0.7−	1.2+	2006 02 20	691	0.4+	0.4+
2004 08 09	704	1.0−	0.3+	2004 10 06	704	(0.6−	1.6+)	2006 02 20	691	0.3+	0.7+
2004 08 09	704	0.3+	0.2−	2004 10 06	704	0.8−	0.7+	2006 02 24	691	0.2+	0.3+
2004 08 11	704	0.1+	0.6+	2004 10 06	704	0.5−	0.6+	2006 02 24	691	0.1+	0.4+
2004 08 11	704	0.3−	0.2−	2004 10 06	704	0.2−	1.2+	2006 02 24	691	0.2−	0.3+
2004 08 11	704	0.3−	0.9+	2004 10 14	699	0.3+	0.8+	2009 01 01	691	0.2−	0.2−
2004 08 11	704	0.0	0.7+	2004 10 14	699	0.2−	0.6+	2009 01 01	691	0.0	0.1+
2004 08 15	E12	0.0	0.2+	2004 10 14	699	0.1+	0.5+	2009 01 01	691	0.1−	0.1−
2004 08 15	E12	0.6−	0.1+	2004 10 14	699	0.1−	0.5+	2009 01 07	691	0.4−	0.1−
2004 08 15	E12	0.5−	0.2+	2004 10 20	703	0.5−	0.1−	2009 01 07	691	0.2−	0.1−
2004 08 19	E12	0.1+	0.0	2004 10 20	703	0.2−	0.6+	2009 01 07	691	0.5−	0.1+
2004 08 19	E12	0.3+	0.4+	2004 10 20	703	0.1+	0.1−				
2004 08 19	E12	1.3−	0.6+	2004 10 20	703	0.3−	0.3+				

(204297)∗ 2004 PV$_{61}$

Discovered 2004 Aug. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	85.54724		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27801228	ω	212.09237		+0.90809577	+0.40536015	
a	2.3250202	Ω	123.63980		−0.35256973	+0.87550420	
e	0.1604956	i	7.25215		−0.22595720	+0.26301243	
P	3.55	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 15	704	0.4−	1.0−	2004 09 08	704	0.5−	0.8+	2006 01 20	691	0.4−	0.1+
2002 01 15	704	0.7−	0.2−	2004 09 08	704	0.2−	0.1+	2006 01 25	691	0.0	0.3+
2002 01 15	704	0.1−	0.6+	2004 09 17	699	0.1+	0.7−	2006 01 25	691	0.3−	0.4+
2003 04 09	691	0.3+	0.7+	2004 09 17	699	0.3+	0.0	2006 01 25	691	0.1−	0.4+
2003 04 09	691	0.3+	1.0+	2004 09 17	699	0.1+	0.7+	2006 01 31	691	0.1+	0.4+
2003 04 09	691	0.5+	0.8+	2004 09 17	699	0.6+	0.1+	2006 01 31	691	0.1+	0.1+
2004 08 09	704	1.2−	0.3+	2004 09 21	704	0.3−	0.5+	2006 01 31	691	0.1+	0.3+
2004 08 09	704	0.6−	0.5+	2004 09 21	704	0.2−	0.4+	2006 02 24	691	0.2+	0.2+
2004 08 09	704	0.2−	0.0	2004 09 21	704	0.3+	0.4+	2006 02 24	691	0.2+	0.1−
2004 08 09	704	0.0	0.4+	2004 09 21	704	0.0	0.0	2006 02 24	691	0.2+	0.4+
2004 08 11	704	0.4+	0.8+	2004 09 21	704	0.3−	0.3+	2007 06 09	703	1.2−	1.3+
2004 08 11	704	0.1−	0.7+	2004 10 06	704	1.1+	1.0+	2007 06 09	703	0.2−	1.2+
2004 08 11	704	0.3−	0.9+	2004 10 06	704	0.4+	0.9+	2007 06 09	703	0.6+	1.2+
2004 08 11	704	0.3−	0.8+	2004 10 06	704	0.9+	1.4+	2007 06 09	703	0.4+	0.8+
2004 08 11	704	0.2+	0.2+	2004 10 06	704	0.4+	1.1+	2008 11 30	704	0.2+	0.9+
2004 08 15	E12	0.0	0.7−	2004 10 06	704	0.6+	0.8+	2008 11 30	704	0.4+	1.0+
2004 08 15	E12	0.6−	0.0	2004 10 09	699	0.7−	1.4+	2008 11 30	704	0.1−	0.2+
2004 08 15	E12	0.4−	0.2+	2004 10 09	699	0.0	0.7+	2008 12 31	G96	0.2−	0.2−
2004 08 15	E12	1.0−	0.2+	2004 10 09	699	0.2+	0.6+	2008 12 31	G96	0.1−	0.1−
2004 08 27	699	0.1−	0.6+	2004 10 09	699	0.3−	0.7+	2008 12 31	G96	0.0	0.2−
2004 08 27	699	0.5−	0.6+	2004 10 20	703	0.2+	0.0	2008 12 31	G96	0.1−	0.2−
2004 08 27	699	0.6−	0.3+	2004 10 20	703	0.4−	0.3−	2008 12 31	G96	0.3+	0.2−
2004 08 27	699	0.2−	0.3−	2004 10 20	703	0.6−	0.3−	2008 12 31	G96	0.4−	0.3−
2004 09 08	704	1.1−	0.2−	2004 10 20	703	0.4−	0.2−	2008 12 31	G96	0.3+	0.2−
2004 09 08	704	0.5−	0.4+	2006 01 20	691	0.3+	0.2+				
2004 09 08	704	0.6−	0.5+	2006 01 20	691	0.6+	0.0				

(204298)∗ 2004 PR$_{63}$

Discovered 2004 Aug. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	22.88204		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26117079	ω	87.73717		+0.99529418	−0.09191694	
a	2.4239276	Ω	277.53565		+0.07196015	+0.91311146	
e	0.1901438	i	1.77296		+0.06489393	+0.39721372	
P	3.77	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	291	0.1−	0.5+	2004 09 09	704	0.1−	0.5+	2008 09 24	704	0.2−	0.3+
2002 01 13	704	0.2+	0.5+	2004 09 09	704	0.3−	1.1+	2008 09 24	704	0.2−	0.2+
2002 01 13	704	0.8+	0.7+	2004 09 09	704	0.3−	0.3+	2008 10 01	704	0.1+	0.9+
2002 01 13	291	0.2−	0.4+	2004 09 09	704	0.6−	0.3−	2008 10 01	704	1.2+	1.2−
2002 01 13	704	(1.8+	0.6−)	2004 09 09	699	0.1−	0.8+	2008 10 01	704	0.5+	0.2−
2002 01 13	291	0.1−	0.4+	2004 09 09	699	0.7−	0.3+	2008 10 01	704	0.5+	1.1+
2002 01 13	704	0.6+	0.4+	2004 09 09	699	0.2+	0.3+	2008 10 02	703	0.2+	1.1+
2002 01 13	704	0.6+	1.2+	2004 09 09	699	(2.1−	2.3+)	2008 10 02	703	0.2+	0.0
2003 04 05	691	0.5+	1.4+	2004 09 11	691	0.4−	0.1+	2008 10 02	703	0.2+	0.2+
2003 04 05	691	0.5+	1.0+	2004 09 11	691	0.3−	0.2+	2008 10 02	703	0.0	0.1−
2003 04 05	691	0.8+	1.4+	2004 09 11	691	0.3−	0.2+	2008 10 09	691	0.1−	0.2+
2004 08 10	704	0.2+	1.3+	2004 09 17	704	0.0	0.5−	2008 10 09	691	0.2−	0.2+
2004 08 10	704	0.1+	1.0+	2004 09 17	704	0.2−	0.8+	2008 10 09	691	0.2−	0.1+
2004 08 10	704	0.2+	1.4+	2004 09 17	704	0.0	0.4−	2008 10 25	G96	0.5+	0.1−
2004 08 10	704	0.5−	1.2+	2006 01 22	691	0.1+	0.8+	2008 10 25	G96	0.2+	0.3−
2004 08 11	704	0.4−	0.5+	2006 01 22	691	0.4+	0.6+	2008 10 25	G96	0.3+	0.2−

2004 08 11	704	0.8+	0.1+	2006 01 22	691	0.9+	0.2+	2008 10 25	G96	0.0	0.4−
2004 08 11	704	0.5+	0.1+	2006 02 01	691	0.2+	0.3+	2008 10 26	704	0.4+	0.3−
2004 08 11	704	0.1+	0.7+	2006 02 01	691	0.1+	0.6+	2008 10 26	704	0.1+	0.0
2004 08 11	704	0.6−	0.2+	2006 02 01	691	0.2+	0.4+	2008 10 26	704	0.5−	0.1+
2004 08 11	704	0.4−	0.2+	2006 02 07	G96	0.6−	0.1+	2008 10 26	704	1.1−	0.6−
2004 08 11	704	0.1−	0.2−	2006 02 07	G96	0.9−	0.0	2008 11 04	703	0.5−	0.9−
2004 08 20	691	0.1−	0.2+	2006 02 07	G96	0.4−	0.1+	2008 11 04	703	0.0	0.7+
2004 08 20	691	0.1+	0.3+	2006 02 07	G96	0.0	0.1+	2008 11 04	703	0.5−	0.2+
2004 08 20	691	0.1+	0.2+	2007 05 11	G96	0.0	0.4+	2008 11 04	703	0.0	0.2+
2004 08 26	703	0.0	0.8+	2007 05 11	G96	0.7−	0.1+	2008 11 06	G96	0.1−	0.2+
2004 08 26	703	0.8−	0.6+	2007 05 11	G96	0.2+	0.0	2008 11 06	G96	0.4+	0.1−
2004 08 26	703	0.3−	0.5+	2007 05 11	G96	0.4−	0.6+	2008 11 06	G96	0.2+	0.3−
2004 08 26	703	0.1−	0.0	2008 09 23	691	0.3−	0.1+	2008 11 06	G96	0.1+	0.2−
2004 09 07	704	0.3+	0.2+	2008 09 23	691	0.2−	0.1+	2008 12 31	G96	0.2−	0.1−
2004 09 07	704	0.1−	0.8+	2008 09 23	691	0.1−	0.5+	2008 12 31	G96	0.2+	0.2−
2004 09 07	704	0.2−	0.3+	2008 09 24	704	0.0	0.3+	2008 12 31	G96	0.1+	0.3−
2004 09 07	704	0.3+	0.6+	2008 09 24	704	0.1−	0.1−	2008 12 31	G96	0.2−	0.1−
2004 09 07	704	0.3−	0.2−	2008 09 24	704	0.2−	0.5+				

(204299)∗ 2004 PM$_{72}$

Discovered 2004 Aug. 8 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	57.49544		(2000.0)			
n	0.28805725	ω	248.21933		+0.97465674	−0.19275107
a	2.2706499	Ω	122.72733		+0.21986417	+0.91902433
e	0.2316373	i	7.75659		−0.04127928	+0.34386232
P	3.42	H	16.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 04 03	691	0.2+	0.0	2004 07 09	704	0.3−	0.5−	2006 02 01	691	0.1−	0.4−
2000 04 03	691	0.0	0.4+	2004 07 09	704	0.6−	0.7+	2006 02 01	691	0.1+	0.7+
2000 04 03	691	0.2+	0.0	2004 08 08	704	0.0	0.1+	2006 02 01	691	0.6+	0.9+
2001 10 17	704	0.6+	0.0	2004 08 08	704	0.1+	0.5+	2007 05 12	G96	0.3−	0.2+
2001 10 17	704	0.2−	0.8−	2004 08 08	704	0.3+	0.4+	2007 05 12	G96	0.3+	0.0
2001 10 17	704	0.8−	0.1−	2004 08 08	704	0.7−	0.7+	2007 05 12	G96	0.3+	0.2−
2001 11 17	704	(0.9−	1.7+)	2004 08 12	704	0.9+	0.4−	2007 05 12	G96	0.3+	0.2−
2001 11 17	704	0.1+	1.4+	2004 08 12	704	0.3+	0.2−	2007 06 09	691	0.1−	0.4+
2001 11 17	704	(0.3−	1.8+)	2004 08 12	704	0.3+	0.2+	2007 06 09	691	0.0	0.1−
2001 11 17	704	(1.1−	1.5+)	2004 08 12	704	0.6+	0.1+	2007 06 09	691	0.1−	0.0
2001 11 17	704	0.3−	1.3+	2004 08 12	704	0.1−	0.4+	2007 06 12	691	(0.9−	2.8−)
2001 12 11	704	(1.9−	0.8−)	2004 08 15	644	0.1−	0.1+	2007 06 12	691	0.0	0.3+
2001 12 11	704	0.2−	0.2−	2004 08 15	644	0.8+	0.8+	2007 06 12	691	0.4−	0.2+
2001 12 11	704	0.2−	0.5+	2004 08 15	644	0.2−	0.1+	2008 12 22	A77	0.2+	0.1−
2001 12 11	704	0.4−	0.6+	2004 08 23	699	0.4+	0.8+	2008 12 23	A77	0.9+	0.1−
2001 12 11	704	0.2+	0.7+	2004 08 23	699	0.2+	1.1+	2008 12 23	A77	0.2+	0.0
2001 12 20	704	0.1−	0.1−	2004 08 23	699	1.0−	0.1+	2008 12 28	704	0.1−	2.6+
2001 12 20	704	1.1−	0.1−	2004 08 23	699	0.8−	0.3+	2008 12 28	704	0.6−	0.2−
2001 12 20	704	0.7+	0.1+	2004 09 05	E12	0.4+	0.2+	2008 12 28	704	0.2−	0.3+
2001 12 20	704	0.0	0.4−	2004 09 05	E12	0.0	0.0	2008 12 28	704	0.1+	0.1−
2001 12 20	704	0.2+	0.0	2004 09 05	E12	0.2−	0.3+				
2004 07 09	704	0.4−	0.4+	2004 09 05	E12	0.6−	0.5+				

(204300)∗ 2004 PT$_{79}$

Discovered 2004 Aug. 9 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	65.79484		(2000.0)			
n	0.28312729	ω	113.66873		+0.99763665	+0.04530127
a	2.2969325	Ω	243.76909		−0.06138009	+0.92549137
e	0.1672342	i	3.30162		+0.03088030	+0.37604989
P	3.48	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.3+	0.1−	2004 09 08	704	0.1−	0.7+	2005 10 24	568	0.1−	0.2+
2001 12 14	704	0.1−	0.1−	2004 09 08	704	0.3+	0.0	2005 10 24	568	0.0	0.2+
2001 12 14	704	0.1+	0.4+	2004 09 09	705	0.1−	1.1−	2005 11 07	568	0.1+	0.1+
2002 01 09	704	1.0−	0.3+	2004 09 09	705	0.0	0.7−	2005 11 07	568	0.0	0.1+
2002 01 09	704	0.2−	1.1+	2004 09 09	705	0.0	0.6−	2005 11 07	568	0.0	0.1+
2002 01 09	704	0.1+	0.9+	2004 09 10	704	0.0	0.2+	2006 02 02	691	(1.0−	2.5+)
2002 01 09	704	0.5+	1.3+	2004 09 10	704	0.3+	0.3−	2006 02 02	691	0.2+	0.2+
2004 08 09	699	0.7+	0.3−	2004 09 10	704	0.3+	0.3+	2006 02 02	691	0.5+	0.5+
2004 08 09	699	0.7−	0.2−	2004 09 10	704	0.0	0.1+	2006 02 06	691	0.1+	0.5+
2004 08 09	699	0.4+	0.0	2004 09 10	704	0.0	0.3−	2006 02 06	691	0.0	0.0
2004 08 09	699	0.6+	0.4−	2004 09 13	704	0.8+	0.6+	2006 02 06	691	0.3−	0.1−
2004 08 12	704	0.4−	0.2+	2004 09 13	704	0.9−	0.6+	2008 11 18	691	0.4−	0.6−
2004 08 12	704	0.5−	0.3−	2004 09 13	704	0.1−	0.5−	2008 11 18	691	0.3−	0.3−
2004 08 12	704	1.1−	0.3+	2004 09 13	704	0.5−	1.4+	2008 11 18	691	0.3−	0.2−
2004 08 12	704	0.0	0.2−	2004 09 15	699	1.4−	0.6−	2008 12 01	704	0.3−	0.4−
2004 08 12	704	0.0	0.3+	2004 09 15	699	1.2+	0.8+	2008 12 01	704	0.0	0.1+
2004 08 17	704	0.1−	0.0	2004 09 15	699	0.7+	0.3+	2008 12 01	704	0.4−	0.3+
2004 08 17	704	0.2+	0.9+	2004 09 15	699	0.8−	1.3+	2008 12 01	704	1.4+	0.3+
2004 08 17	704	0.1−	0.2+	2004 09 18	704	0.0	0.9−	2008 12 01	704	0.5−	0.6−
2004 08 17	704	0.2−	0.4+	2004 09 18	704	0.3−	0.1−	2008 12 29	704	0.9+	0.2+
2004 08 17	704	0.2+	0.1+	2004 09 18	704	0.9−	0.3+	2008 12 29	704	0.8+	0.2−
2004 09 08	704	0.2+	0.3−	2004 09 18	704	0.8+	0.5+	2008 12 29	704	1.5+	0.5−
2004 09 08	704	0.5+	0.2+	2004 09 18	704	0.2−	1.1+				
2004 09 08	704	0.3−	0.0	2005 10 24	568	0.0	0.2+				

(204301)∗ 2004 PU$_{84}$

Discovered 2004 Aug. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	56.86204		(2000.0)			
n	0.27063275	ω	265.73266		+0.99164741	−0.12260595
a	2.3670957	Ω	101.30635		+0.12848047	+0.91176437
e	0.1962807	i	2.34017		+0.01132170	+0.39198662
P	3.64	H	16.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.0	0.0	2004 09 24	704	0.1−	1.4+	2006 02 02	G96	0.0	0.5−
1999 03 21	645	0.0	0.0	2004 09 24	704	0.3−	1.0+	2006 02 02	G96	0.2+	0.5−
1999 03 22	645	0.0	0.1+	2004 10 05	699	0.3−	0.1−	2006 02 02	G96	0.4+	0.5−
1999 03 22	645	0.1+	0.1+	2004 10 05	699	0.0	0.2+	2006 02 24	691	0.1+	0.1+
2002 02 12	704	0.6+	1.0+	2004 10 05	699	0.2−	0.2−	2006 02 24	691	0.4−	0.7+
2002 02 12	704	1.4+	0.2+	2004 10 05	699	(1.5−	0.6+)	2006 02 24	691	0.1+	0.2+
2002 02 12	704	(0.0	1.7−)	2004 10 07	704	0.8−	0.5+	2006 03 02	691	0.0	0.4+
2002 02 12	704	0.6−	0.9−	2004 10 07	704	0.3−	0.3+	2006 03 02	691	0.2−	0.4+
2004 08 10	704	0.3+	0.6+	2004 10 07	704	0.5−	1.4+	2006 03 02	691	0.2+	0.1+
2004 08 10	704	0.2+	0.3+	2004 10 07	704	0.8−	0.4+	2006 03 03	G96	0.2+	0.0
2004 08 10	704	(1.7−	0.7−)	2004 10 07	704	1.0−	0.0	2006 03 03	G96	0.2−	0.1+
2004 08 10	704	0.5−	0.4+	2004 10 09	704	0.2+	0.7+	2006 03 03	G96	0.1−	0.1+
2004 08 12	704	0.8+	0.3+	2004 10 09	704	1.0−	0.1−	2006 03 03	G96	0.0	0.0
2004 08 12	704	0.1+	0.3−	2004 10 09	704	0.0	0.2+	2006 03 04	691	0.0	0.7+
2004 08 12	704	0.5−	0.0	2004 10 09	704	0.1−	0.1+	2006 03 04	691	0.1−	0.3+
2004 09 17	704	0.7−	0.0	2004 10 09	704	0.4−	0.0	2006 03 04	691	0.2+	0.3+
2004 09 17	704	0.4−	0.3+	2004 10 31	699	0.7−	0.8+	2006 03 08	691	0.2+	0.2−
2004 09 17	704	0.4−	0.6+	2004 10 31	699	0.5−	0.5+	2006 03 08	691	0.1+	0.1−
2004 09 17	704	0.1−	0.1+	2004 10 31	699	0.4−	0.1−	2006 03 08	691	0.0	0.1+
2004 09 17	699	0.9+	0.5+	2004 10 31	699	0.5−	0.6+	2008 12 04	691	0.1−	0.4−
2004 09 17	699	0.9−	0.1−	2004 11 04	683	0.1−	0.3+	2008 12 04	691	0.3−	0.6−
2004 09 17	699	0.3−	0.4+	2004 11 04	683	0.2+	0.9+	2008 12 04	691	0.1−	0.7−
2004 09 17	699	0.6+	0.3+	2004 11 11	691	0.0	0.1+	2008 12 20	J75	0.8+	0.2−
2004 09 22	704	0.4−	0.0	2004 11 11	691	0.2+	0.0	2008 12 20	J75	0.4+	0.5+
2004 09 22	704	0.6+	0.4+	2004 11 11	691	0.2+	0.0	2008 12 21	J75	0.6+	0.0
2004 09 22	704	(1.9−	0.1−)	2006 01 31	691	0.1+	0.7+	2008 12 29	704	0.4+	0.9−
2004 09 22	704	1.1+	0.7−	2006 01 31	691	0.4+	0.1−	2008 12 29	704	0.2−	1.0−
2004 09 22	704	(1.7−	0.4−)	2006 01 31	691	0.6+	0.1+	2008 12 29	704	0.2−	0.4−
2004 09 24	704	1.0+	1.3+	2006 02 02	G96	0.8+	0.3−				

(204302)∗ 2004 PG_{85} = 2001 YD_{62}

Discovered 2004 Aug. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 69835)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	102.01949			(2000.0)		
n	0.29556783	ω	294.18034		+0.99779983	−0.00090827
a	2.2320193	Ω	65.92825		+0.02898720	+0.90524580
e	0.1810308	i	4.16371		−0.05962586	+0.42488730
P	3.33	H	16.5	G 0.15		U 1

Residuals in seconds of arc

2001 11 12	691	0.3−	0.0	2004 09 22	704	0.8−	0.2−	2004 11 02	644	0.3+	0.1+
2001 11 12	691	0.5−	0.0	2004 09 22	704	0.2−	0.9+	2004 11 02	644	0.1+	0.1−
2001 11 12	691	0.1−	0.0	2004 09 22	704	0.2−	0.1+	2004 11 06	704	0.1+	0.1+
2001 12 18	704	0.2+	0.0	2004 09 22	704	1.2−	0.3−	2004 11 06	704	0.3+	0.3+
2001 12 18	704	0.7+	0.2+	2004 10 07	699	0.2−	0.5+	2004 11 06	704	0.1+	0.6+
2001 12 18	704	(1.6+	0.1+)	2004 10 07	699	0.1+	0.1−	2004 11 06	704	0.5+	0.7+
2001 12 19	704	0.5+	0.2−	2004 10 07	699	0.4−	0.3−	2004 11 06	704	0.3−	0.3+
2001 12 19	704	0.5+	0.2+	2004 10 07	699	0.1−	0.0	2004 12 02	699	0.6−	0.3−
2001 12 19	704	0.5+	1.2+	2004 10 07	704	0.2+	0.1+	2004 12 02	699	1.4−	0.1+
2001 12 19	704	1.1+	0.4+	2004 10 07	704	0.3−	0.3+	2004 12 02	699	0.9−	0.4+
2003 04 01	695	0.6+	0.7+	2004 10 07	704	0.1+	0.1−	2004 12 02	699	1.4+	0.2+
2003 04 01	695	0.1+	0.7+	2004 10 07	704	0.1−	0.3−	2008 11 01	G96	0.6+	0.1+
2003 04 10	691	0.1+	0.8+	2004 10 07	704	0.3−	0.3−	2008 11 01	G96	0.6+	0.0
2003 04 10	691	0.3+	0.8+	2004 10 09	704	0.2+	0.2+	2008 11 01	G96	0.7+	0.1+
2003 04 10	691	0.6+	0.9+	2004 10 09	704	0.8−	0.4+	2008 11 01	G96	0.6+	0.3−
2004 08 10	704	0.3+	0.0	2004 10 09	704	0.1+	0.1−	2008 12 03	G96	0.1−	0.5−
2004 08 10	704	0.1−	0.7+	2004 10 09	704	0.2−	0.7+	2008 12 03	G96	0.0	0.0
2004 08 10	704	0.0	0.4+	2004 10 09	704	0.2+	0.2+	2008 12 03	G96	0.2−	0.3−
2004 08 10	704	0.0	0.3+	2004 10 18	704	0.1−	0.2−	2008 12 03	G96	0.1+	0.1+
2004 08 10	704	0.1−	0.6+	2004 10 18	704	0.2−	0.3+	2009 01 01	G96	0.2−	0.3−
2004 08 12	704	0.3−	0.8+	2004 10 18	704	0.3−	0.3+	2009 01 01	G96	0.2−	0.1−
2004 08 12	704	0.4+	0.3+	2004 10 18	704	0.5−	0.4+	2009 01 01	G96	0.8−	0.1−
2004 08 12	704	0.8+	0.6+	2004 10 18	704	0.1−	0.2+	2009 01 01	G96	0.3−	0.1−
2004 08 12	704	0.2+	0.4+	2004 11 02	644	0.2+	0.1+				

(204303)∗ 2004 PK_{88}

Discovered 2004 Aug. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	53.00292			(2000.0)		
n	0.27355589	ω	187.23048		+0.87388797	−0.48520026
a	2.3502028	Ω	201.87384		+0.44994864	+0.83067693
e	0.2338724	i	4.61995		+0.18402725	+0.27305043
P	3.60	H	16.5	G 0.15		U 1

Residuals in seconds of arc

2002 02 06	644	0.3+	0.3+	2004 09 24	704	0.8−	0.2+	2004 11 16	106	0.2−	0.8−
2002 02 06	644	0.5+	0.6+	2004 10 07	699	0.5+	0.3+	2004 11 16	106	0.9−	0.9−
2002 02 06	644	0.4+	0.0	2004 10 07	699	0.2+	0.5−	2004 11 18	704	0.7−	0.0
2002 02 16	644	0.3+	0.5+	2004 10 07	699	0.4−	0.3−	2004 11 18	704	1.2−	0.4−
2002 02 16	644	0.3+	0.6+	2004 10 07	699	0.9+	0.2+	2004 11 18	704	0.1+	0.6+
2002 02 16	644	0.7+	0.6+	2004 10 09	704	0.0	0.8+	2004 11 18	704	0.7−	0.4−
2002 03 12	645	0.0	0.0	2004 10 09	704	0.1+	0.6+	2004 11 18	704	(1.9−	0.3−)
2002 03 12	645	0.1−	0.0	2004 10 09	704	0.2+	0.2+	2006 04 02	G96	0.5−	0.4+
2004 08 11	599	0.6−	0.5+	2004 10 09	704	0.6+	0.1+	2006 04 02	G96	0.6−	0.2−
2004 08 11	599	0.4−	0.5+	2004 10 09	704	0.1−	0.4+	2006 04 02	G96	0.2−	0.4+
2004 08 11	599	0.3−	0.3+	2004 10 09	691	0.0	0.0	2006 04 02	G96	0.1+	0.2+
2004 08 11	599	0.2+	0.4+	2004 10 09	691	0.2−	0.1+	2006 04 07	G96	0.0	0.6+
2004 08 11	704	0.9−	1.2+	2004 10 09	691	0.1+	0.1+	2006 04 07	G96	0.0	0.5+
2004 08 11	704	0.2+	1.3+	2004 10 13	691	0.1+	0.0	2006 04 07	G96	0.0	0.0
2004 08 11	704	0.0	0.6+	2004 10 13	691	0.2+	0.1+	2006 04 07	G96	0.2−	0.3+
2004 08 11	704	0.0	0.1+	2004 10 13	691	0.3+	0.3−	2006 04 19	691	0.1−	0.4+
2004 08 12	704	0.6−	0.3−	2004 10 14	704	0.5+	1.0−	2006 04 19	691	0.3+	0.4+
2004 08 12	704	0.4−	1.2+	2004 10 14	704	0.2+	0.7+	2006 04 19	691	0.7+	0.7+
2004 08 12	704	0.3−	0.1−	2004 10 14	704	0.0	0.4−	2006 04 21	691	0.4+	0.3+
2004 09 09	704	0.1+	0.1+	2004 10 14	704	0.5−	0.1+	2006 04 21	691	0.0	0.3+
2004 09 09	704	1.5−	0.1−	2004 10 14	704	0.3−	0.0	2006 04 21	691	0.3+	0.0
2004 09 09	704	0.0	0.7+	2004 10 20	704	0.3+	0.4+	2008 10 26	G96	0.3+	0.5−
2004 09 09	704	0.3−	0.2+	2004 10 20	704	0.2+	0.1+	2008 10 26	G96	0.4+	0.4−
2004 09 09	704	0.4+	0.9+	2004 10 20	704	0.1+	0.2+	2008 10 26	G96	0.3+	0.2+
2004 09 16	699	0.1−	0.1−	2004 10 20	704	0.0	0.1+	2008 10 26	G96	0.8+	0.4−
2004 09 16	699	0.9−	0.4+	2004 10 20	704	0.2−	0.4−	2008 12 29	703	0.7−	0.4−
2004 09 16	699	0.2−	0.8+	2004 11 03	644	0.1+	0.2+	2008 12 29	703	0.1−	0.2+
2004 09 16	699	0.5+	0.0	2004 11 03	644	0.0	0.2+	2008 12 29	703	0.1+	0.3−
2004 09 17	704	0.6+	0.6−	2004 11 03	644	0.2+	0.1+	2008 12 29	703	0.3−	0.9+
2004 09 17	704	(0.1−	2.4+)	2004 11 07	704	0.3+	0.9+	2009 01 01	691	0.3−	0.1−
2004 09 17	704	0.1+	0.4+	2004 11 07	704	0.2+	0.2+	2009 01 01	691	0.1−	0.1−
2004 09 17	704	0.3+	0.2+	2004 11 07	704	0.6+	0.5+	2009 01 01	691	0.0	0.2−
2004 09 24	704	0.2−	0.4+	2004 11 07	704	0.4+	0.5+				
2004 09 24	704	1.0−	0.7+	2004 11 16	106	0.2−	0.9−				

(204304)∗ 2004 PW_{90} = 2002 CB_{149}

Discovered 2004 Aug. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 69843)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	46.18604			(2000.0)		
n	0.26975223	ω	190.83119		+0.91267998	−0.40858494
a	2.3722440	Ω	193.29466		+0.37768553	+0.85130526
e	0.2287223	i	2.13809		+0.15610540	+0.32914694
P	3.65	H	16.5	G 0.15		U 1

Residuals in seconds of arc

2002 01 19	704	(1.6+	2.2+)	2004 10 07	699	0.2+	0.2−	2004 11 30	644	0.1−	0.5+
2002 01 19	704	0.6+	0.6+	2004 10 07	699	0.7+	0.5−	2004 11 30	644	0.4−	0.5−
2002 01 19	704	0.8+	1.0+	2004 10 07	699	1.0+	0.1+	2004 12 02	699	0.6+	0.1+
2002 02 10	704	0.7−	0.0	2004 10 07	699	0.4+	0.1+	2004 12 02	699	0.8+	0.1+
2002 02 10	704	0.2−	0.7−	2004 10 08	691	0.1+	0.2−	2004 12 02	699	0.3−	1.0−
2002 02 10	704	0.3+	0.5−	2004 10 08	691	0.1−	0.1−	2004 12 02	699	0.2−	0.2−
2002 02 10	704	0.3−	0.8−	2004 10 08	691	0.0	0.0	2006 02 25	691	0.1+	0.1+
2002 02 11	704	0.3−	0.3+	2004 10 09	704	0.2+	0.1+	2006 02 25	691	0.2+	0.4+
2002 02 11	704	0.3+	0.4+	2004 10 09	704	0.1−	0.1+	2006 02 25	691	0.1+	0.0
2002 02 11	704	0.1−	0.9+	2004 10 09	704	0.1−	0.5−	2006 03 25	G96	0.3−	0.4−
2002 02 11	704	0.1−	0.9+	2004 10 09	704	0.1+	0.0	2006 03 25	G96	0.2−	0.2+
2002 02 11	704	0.2−	0.8+	2004 10 09	704	0.2+	0.0	2006 03 25	G96	0.2−	0.1+
2002 03 13	291	0.3+	0.2+	2004 10 12	691	0.1−	0.1−	2006 03 25	G96	0.1+	0.1+
2002 03 13	291	0.1+	0.1+	2004 10 12	691	0.1−	0.0	2008 11 02	G96	0.0	0.4−
2002 03 13	291	0.0	0.1+	2004 10 12	691	0.0	0.1−	2008 11 02	G96	0.0	0.5−
2004 08 10	704	0.4−	0.1+	2004 10 14	704	0.1−	0.5+	2008 11 02	G96	0.2+	0.5−
2004 08 10	704	0.2+	0.1+	2004 10 14	704	0.1+	0.3+	2008 11 02	G96	0.3+	0.4−
2004 08 10	704	0.1−	0.5+	2004 10 14	704	0.0	0.5+	2008 12 01	704	0.7−	1.1−
2004 08 13	704	0.5+	0.5+	2004 10 14	704	0.5+	0.1+	2008 12 01	704	1.4−	0.8−
2004 08 13	704	0.1+	1.2+	2004 10 15	G96	0.1−	0.4−	2008 12 01	704	1.2−	0.7−
2004 08 13	704	0.9−	0.2−	2004 10 15	G96	0.5−	0.5−	2008 12 01	704	0.6−	0.2−
2004 08 13	704	0.1−	0.2−	2004 10 15	G96	0.3+	0.1−	2008 12 21	704	0.7+	0.2−
2004 08 13	704	1.0−	1.2+	2004 10 15	G96	0.1−	0.3−	2008 12 21	704	0.0	0.1+
2004 08 26	703	0.6−	0.3−	2004 10 17	704	0.4−	0.4+	2008 12 21	704	0.5+	0.2+
2004 08 26	703	0.4+	1.0−	2004 10 17	704	0.1+	0.1−	2008 12 21	704	0.0	0.1+
2004 08 26	703	(0.6−	2.4−)	2004 10 17	704	0.2+	0.2+	2008 12 21	704	0.7+	0.2+
2004 08 26	703	0.1+	0.0	2004 10 17	704	0.5−	0.5−	2008 12 21	703	0.1−	0.2−
2004 09 15	691	0.2+	0.3+	2004 10 17	704	0.4−	0.0	2008 12 21	703	0.5−	0.2+
2004 09 15	691	0.1+	0.3+	2004 10 17	704	0.2−	0.4+	2008 12 21	703	0.6+	0.1+
2004 09 15	691	0.0	0.2+	2004 10 17	704	0.1+	0.2−	2008 12 21	703	0.4+	0.3−
2004 09 22	704	(1.5+	0.6+)	2004 10 20	704	0.1+	0.5+	2008 12 21	703	0.0	0.1+
2004 09 22	704	1.0+	0.3+	2004 10 20	704	0.0	0.3+	2008 12 23	J75	0.1−	1.0−
2004 09 22	704	0.9+	0.1−	2004 10 20	704	0.4+	0.4+	2008 12 24	J75	0.1−	0.0
2004 09 22	704	0.6−	0.0	2004 10 20	704	0.2+	0.5+	2008 12 24	J75	0.1+	0.2−
2004 09 22	691	0.1+	0.1−	2004 10 20	704	0.1−	0.2−	2008 12 29	704	0.4+	0.9+

2004 09 22	691	0.0	0.2+	2004 11 04	699	0.9−	0.1−	2008 12 29	704	0.1+	0.6+		
2004 09 22	691	0.1−	0.1+	2004 11 04	699	1.4−	0.3+	2008 12 29	704	0.2+	0.4+		
2004 10 04	699	0.1−	0.5+	2004 11 04	699	0.5−	1.0−	2008 12 29	704	0.4+	1.0+		
2004 10 04	691	0.1−	0.1−	2004 11 04	699	0.2+	0.5−	2008 12 29	704	0.6+	0.6+		
2004 10 04	699	1.3−	0.5+	2004 11 06	704	0.4−	0.6+	2009 01 01	691	0.1−	0.2−		
2004 10 04	699	0.5−	0.0	2004 11 06	704	0.1−	0.5+	2009 01 01	691	0.1−	0.1−		
2004 10 04	691	0.1+	0.1+	2004 11 06	704	0.1+	0.7+	2009 01 01	691	0.0	0.1−		
2004 10 04	699	0.6−	0.3+	2004 11 06	704	0.2+	0.4−						
2004 10 04	691	0.1+	0.1−	2004 11 30	644	0.5+	0.5+						

(204305)∗ 2004 PM$_{91}$ = 1997 TZ$_4$ = 2003 FQ$_{65}$

Discovered 2004 Aug. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 69845)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P		**Q**
M	94.49023		(2000.0)				
n	0.27867066	ω	4.58177		+0.85932080		+0.51107151
a	2.3213567	Ω	324.66153		−0.47028980		+0.77476676
e	0.2306030	i	1.91523		−0.20098575		+0.37221282
P	3.54	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 04	910	0.7−	0.5−	2004 09 15	699	0.2+	0.3−	2004 10 21	704	(4.4−	0.6+)		
1997 10 04	910	0.4−	0.6−	2004 09 15	699	0.6+	1.0+	2004 10 21	704	(1.5−	2.1+)		
1997 10 04	910	0.3−	0.7−	2004 09 15	699	0.5−	0.5+	2004 10 21	704	0.0	0.9+		
1997 10 05	910	0.5+	0.7−	2004 09 15	699	1.1−	1.0+	2004 10 21	704	0.3−	0.9+		
1997 10 05	910	0.3+	0.5−	2004 09 15	691	0.3+	0.1−	2004 11 11	691	0.6−	0.1−		
1997 10 05	910	0.3+	0.7−	2004 09 15	691	0.2+	0.1−	2004 11 11	691	0.5−	0.0		
1999 02 12	691	(2.1+	0.5+)	2004 09 15	691	0.2+	0.0	2004 11 11	691	0.6−	0.0		
1999 02 12	691	0.2+	0.3+	2004 09 18	704	0.4−	0.3+	2006 01 05	G96	0.0	0.0		
1999 02 12	691	0.6+	0.0	2004 09 18	704	0.2−	0.1−	2006 01 05	G96	0.1+	0.1+		
2003 03 26	691	(0.9+	1.7+)	2004 09 18	704	0.2−	0.6+	2006 01 05	G96	0.3+	0.2+		
2003 03 26	691	(1.3+	1.6+)	2004 09 18	704	0.1+	0.9+	2006 01 05	G96	0.0	0.2+		
2003 03 26	691	(0.4+	1.6+)	2004 09 18	704	0.4+	0.4−	2006 02 20	G96	0.3+	0.8+		
2003 03 27	644	0.8+	1.1+	2004 09 22	704	0.6+	0.2+	2006 02 20	G96	0.1+	0.1+		
2003 03 27	644	1.0+	1.0+	2004 09 22	704	0.2+	0.3+	2006 02 20	G96	0.6−	0.2+		
2003 03 27	644	0.9+	1.0+	2004 09 22	704	0.6+	0.7+	2006 02 20	G96	0.3−	0.0		
2004 08 11	704	0.3+	0.1+	2004 09 22	704	0.0	1.0+	2006 03 05	G96	0.2+	0.4+		
2004 08 11	704	0.9+	0.2−	2004 09 22	691	0.1+	0.1+	2006 03 05	G96	0.1−	0.3+		
2004 08 11	704	0.1+	1.1+	2004 09 22	691	0.1+	0.0	2006 03 05	G96	0.2−	0.6+		
2004 08 13	704	1.1−	0.1+	2004 09 22	691	0.0	0.1+	2006 03 05	G96	0.2+	0.5+		
2004 08 13	704	0.1−	0.2−	2004 10 06	691	0.2−	0.1−	2006 03 23	G96	0.5−	1.0+		
2004 08 13	704	0.9−	0.5−	2004 10 06	691	0.2−	0.0	2006 03 23	G96	0.4−	1.3+		
2004 08 13	704	0.6+	1.3−	2004 10 06	691	0.1−	0.0	2006 03 23	G96	0.4−	0.3+		
2004 08 13	704	1.2−	0.4−	2004 10 07	699	0.1−	0.6−	2006 03 23	G96	0.1+	0.4+		
2004 08 26	703	0.4−	1.4+	2004 10 07	699	0.3−	0.8+	2007 06 15	691	0.0	0.2+		
2004 08 26	703	0.2−	0.2+	2004 10 07	699	0.8+	0.0	2007 06 15	691	0.1+	0.4+		
2004 08 26	703	1.2−	1.0+	2004 10 07	699	0.0	0.2+	2007 06 15	691	0.1−	0.5+		
2004 08 26	703	0.4−	0.6+	2004 10 10	704	0.1−	0.1+	2008 11 21	691	0.0	0.2+		
2004 09 09	691	0.0	0.3−	2004 10 10	704	0.4−	0.2+	2008 11 21	691	0.7+	0.9−		
2004 09 09	691	0.2+	0.2−	2004 10 10	704	0.2+	0.1−	2008 11 21	691	0.3−	0.0		
2004 09 09	691	0.1+	0.3−	2004 10 10	704	1.4+	0.4+	2008 12 31	691	0.0	0.0		
2004 09 13	704	0.1−	0.3+	2004 10 10	704	1.3+	0.4+	2008 12 31	691	0.2−	0.3+		
2004 09 13	704	0.3+	1.0+	2004 10 14	691	0.1+	0.0	2008 12 31	691	0.2−	0.1−		
2004 09 13	704	0.7−	0.5+	2004 10 14	691	0.0	0.0						
2004 09 13	704	0.4+	0.0	2004 10 14	691	0.1−	0.8+						

(204306)∗ 2004 PE$_{98}$ = 2001 XE$_{124}$

Discovered 2004 Aug. 15 by J. Broughton at Reedy Creek.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 65977)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P		**Q**
M	68.85104		(2000.0)				
n	0.28467788	ω	263.31082		+0.95579338		+0.26064364
a	2.2885842	Ω	81.51587		−0.18449758		+0.89202327
e	0.1743114	i	7.90948		−0.22895342		+0.36926870
P	3.46	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	704	0.4+	0.0	2004 08 16	428	0.4−	0.2−	2008 12 01	691	0.1−	0.2−		
2001 11 20	704	0.1−	1.0+	2004 08 16	428	0.3+	0.1+	2008 12 01	691	0.1−	0.2−		
2001 11 20	704	0.6−	0.3+	2004 08 17	428	0.2−	1.2+	2008 12 06	703	0.6−	0.6−		
2001 11 20	704	0.4+	0.3+	2004 08 17	428	1.1+	0.4+	2008 12 06	703	0.4−	0.2+		
2001 11 20	704	0.2+	0.4+	2004 08 17	428	0.1−	0.6+	2008 12 06	703	1.1−	0.9+		
2001 12 07	644	0.4+	0.5+	2004 08 23	428	0.5−	0.5−	2008 12 06	703	(2.2−	1.0−)		
2001 12 07	644	0.2+	0.5+	2007 04 22	G96	0.6+	0.3+	2008 12 21	704	0.4+	0.2−		
2001 12 07	644	0.5+	0.6+	2007 04 22	G96	0.3−	0.2+	2008 12 21	704	0.1−	0.6+		
2001 12 14	704	0.5−	0.6+	2007 04 22	G96	0.4+	0.1+	2008 12 21	704	0.0	1.4+		
2001 12 14	704	0.3−	0.7−	2007 04 22	G96	0.1+	0.3+	2008 12 21	704	1.0−	0.5+		
2001 12 14	704	1.0−	0.4+	2007 04 28	691	0.0	0.8+	2008 12 21	704	0.3−	0.9+		
2001 12 14	704	0.7−	0.6+	2007 04 28	691	0.3+	0.2+	2008 12 21	G96	0.2+	0.5−		
2001 12 14	704	0.8−	0.1−	2007 04 28	691	0.0	0.4+	2008 12 21	G96	0.3+	0.7−		
2001 12 17	704	0.2+	0.3+	2008 11 24	J75	0.9+	0.1+	2008 12 21	G96	0.1+	0.4−		
2001 12 17	704	0.6+	0.3+	2008 11 24	J75	0.7+	0.5+	2008 12 21	G96	0.1+	0.5−		
2001 12 17	704	0.3+	0.2+	2008 11 24	J75	0.7+	0.5+	2008 12 23	104	0.5+	1.4−		
2001 12 17	704	0.8−	0.2−	2008 12 01	704	1.0+	1.1+	2008 12 23	104	0.6−	0.1+		
2001 12 17	704	0.1−	0.3+	2008 12 01	704	0.1+	1.0+	2008 12 23	104	0.7+	0.3+		
2004 08 15	428	0.1−	0.0	2008 12 01	691	0.0	0.2−	2008 12 29	691	0.1−	0.2−		
2004 08 15	428	(1.7+	0.9+)	2008 12 01	704	0.3+	0.6+	2008 12 29	691	0.4−	0.0		
2004 08 16	428	0.8−	0.0	2008 12 01	704	(2.8+	0.7+)	2008 12 29	691	0.1+	0.2−		

(204307)∗ 2004 PG$_{99}$

Discovered 2004 Aug. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P		**Q**
M	88.36480		(2000.0)				
n	0.29477556	ω	237.20513		+0.98869024		−0.11216138
a	2.2360168	Ω	129.03476		+0.13857291		+0.93707893
e	0.1439537	i	7.36373		−0.05735124		+0.33060988
P	3.34	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 06 11	691	0.4−	0.2+	2004 09 17	699	(2.5−	0.5−)	2006 02 08	703	(1.9−	2.1+)		
2000 06 11	691	0.3−	0.3+	2004 09 21	704	0.1−	0.3+	2006 02 08	703	(0.2+	2.4+)		
2000 06 11	691	0.5−	0.5+	2004 09 21	704	0.4−	0.2+	2006 02 08	703	0.8+	0.4+		
2001 11 17	704	0.1+	0.1+	2004 09 21	704	0.4−	0.5+	2006 02 22	703	0.3+	1.0+		
2001 11 17	704	0.3+	0.0	2004 09 21	704	0.2−	0.5+	2006 02 22	703	1.1+	0.2+		
2001 11 17	704	0.1−	0.2+	2004 09 21	704	0.3−	0.4+	2006 02 22	703	(1.8+	0.8+)		
2001 11 17	704	0.2+	0.1+	2004 10 04	644	0.6−	0.3+	2006 02 22	703	(1.2−	2.1+)		
2001 11 17	704	0.7−	0.1+	2004 10 04	644	0.1−	0.4+	2006 02 24	G96	0.1+	0.3+		
2003 04 10	691	0.2+	0.2+	2004 10 04	644	0.3+	0.6+	2006 02 24	G96	0.1+	0.0		
2003 04 10	691	0.4+	0.3+	2004 10 06	704	0.6+	0.4+	2006 02 24	G96	0.2−	0.0		
2003 04 10	691	0.7+	0.3+	2004 10 06	704	0.3+	0.8−	2006 02 24	G96	0.2−	0.4+		
2004 08 09	704	1.4−	0.4+	2004 10 06	704	0.7−	0.5+	2006 03 23	G96	0.4+	0.2+		
2004 08 09	704	0.4−	0.0	2004 10 06	704	0.2−	0.0	2006 03 23	G96	0.9+	0.0		
2004 08 09	704	1.0+	0.3+	2004 10 06	704	0.8−	0.5−	2006 03 23	G96	0.3+	0.0		
2004 08 09	704	0.1−	0.4+	2004 10 09	699	0.5+	0.0	2006 03 23	G96	0.4+	0.8+		
2004 08 15	E12	0.2−	0.1−	2004 10 09	699	0.2−	0.7+	2008 11 08	G96	0.7−	0.2−		
2004 08 15	E12	0.1−	0.1+	2004 10 09	699	0.1+	0.1−	2008 11 08	G96	0.5+	0.0		
2004 08 15	E12	0.4+	0.5+	2004 10 09	699	0.7−	0.1+	2008 11 08	G96	0.1−	0.1−		
2004 08 15	E12	0.4−	0.5+	2004 10 20	703	0.2+	0.8+	2008 11 08	G96	0.1−	0.0		
2004 08 27	699	0.1−	0.5+	2004 10 20	703	0.3+	1.0−	2008 12 21	G96	0.0	0.0		
2004 08 27	699	0.2+	0.2+	2004 10 20	703	1.1+	0.5+	2008 12 21	G96	0.4−	0.1−		
2004 08 27	699	(1.7+	0.3+)	2004 10 20	703	0.2+	0.1−	2008 12 21	G96	0.2−	0.1−		
2004 08 27	699	0.4+	0.8+	2005 12 05	691	0.8+	0.4+	2008 12 21	G96	0.1−	0.2−		
2004 09 08	704	0.3−	0.5+	2005 12 05	691	0.8+	0.6+	2008 12 22	691	0.1−	0.1−		
2004 09 08	704	0.2−	0.9+	2005 12 05	691	0.2+	0.5+	2008 12 22	691	0.3−	0.2+		

2004 09 08	704	0.5−	0.4+	2006 02 02	G96	0.2−	0.4−	2008 12 22	691	0.2−	0.0		
2004 09 08	704	0.2+	0.7+	2006 02 02	G96	0.2−	0.1−	2009 01 07	691	0.0	0.0		
2004 09 17	699	0.1−	0.6+	2006 02 02	G96	0.2+	0.1+	2009 01 07	691	0.7−	0.2+		
2004 09 17	699	0.3+	0.4+	2006 02 02	G96	0.2+	0.2−	2009 01 07	691	0.3−	0.1+		
2004 09 17	699	0.4+	0.1+	2006 02 08	703	0.7+	0.6−						

(204308)∗ 2004 PN$_{100}$ = 2002 EK$_{100}$

Discovered 2004 Aug. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 69853)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	49.46973		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26906398	ω	333.88266		+0.97981155	−0.19724207	
a	2.3762876	Ω	37.53897		+0.19152437	+0.87924643	
e	0.2030556	i	3.07010		+0.05733884	+0.43361421	
P	3.66	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 03 05	691	0.4+	0.6−	2004 09 22	704	0.2−	1.4+	2004 10 09	691	0.0	0.2−		
1995 03 05	691	0.5−	0.8−	2004 09 22	704	0.8−	0.5+	2004 10 09	704	0.1+	0.4+		
1995 03 05	691	0.2+	0.4−	2004 09 23	704	0.1−	1.4+	2004 10 09	704	0.3−	0.1−		
2000 09 20	695	0.2−	0.0	2004 09 23	704	0.3−	1.2+	2004 10 09	691	0.0	0.2−		
2000 09 20	695	0.2−	0.0	2004 09 23	704	0.2−	0.3−	2004 10 09	704	0.4+	0.5−		
2002 03 05	691	0.3−	0.1−	2004 09 23	704	1.2−	0.2+	2004 10 12	691	0.2+	0.0		
2002 03 05	691	0.1−	0.1−	2004 09 23	704	0.6+	0.2+	2004 10 12	691	0.1+	0.1−		
2002 03 05	691	0.2−	0.0	2004 09 24	704	0.4+	0.3−	2004 10 12	691	0.2+	0.1−		
2002 03 09	291	1.5−	0.7+	2004 09 24	704	0.2+	0.4+	2004 10 14	704	0.7+	0.2+		
2002 03 09	291	0.1+	0.2−	2004 09 24	704	0.8+	0.2+	2004 10 14	704	0.2−	0.2−		
2002 03 09	291	0.5+	0.1+	2004 09 24	704	0.3+	0.0	2004 10 14	704	0.1−	0.2−		
2003 05 01	291	0.1+	0.5+	2004 09 24	704	0.8+	0.7+	2004 10 20	704	1.1+	1.4−		
2003 05 01	291	0.0	0.5+	2004 09 24	704	0.2+	0.4+	2004 10 20	704	0.1+	0.6−		
2003 05 01	291	0.2+	0.5+	2004 09 24	704	0.4−	0.9+	2004 10 20	704	0.5+	0.7−		
2004 08 12	704	0.5+	1.4+	2004 09 24	704	0.3+	0.4+	2004 10 20	704	0.4+	0.4+		
2004 08 12	704	0.2−	1.0+	2004 09 24	704	0.1−	1.4+	2004 10 20	704	0.1−	0.6+		
2004 08 12	704	0.2+	0.3+	2004 10 05	691	0.3−	0.3−	2004 11 04	691	0.1−	0.2+		
2004 08 15	E12	(1.6−	0.3+)	2004 10 05	691	0.3−	0.3−	2004 11 04	691	0.2+	0.1+		
2004 08 15	E12	0.7−	0.5+	2004 10 05	691	0.2−	0.4−	2004 11 04	691	0.1+	0.1−		
2004 08 15	E12	0.8−	0.1+	2004 10 05	699	0.2+	0.8−	2006 02 24	691	0.3+	0.0		
2004 09 09	704	0.2+	0.8+	2004 10 05	699	0.1−	0.5−	2006 02 24	691	0.3+	0.1+		
2004 09 09	704	0.6−	0.6+	2004 10 05	699	0.2−	0.3−	2006 02 24	691	0.3+	0.2−		
2004 09 09	704	1.3−	0.3−	2004 10 05	699	0.4−	0.2−	2006 03 02	691	0.1+	0.4+		
2004 09 13	699	0.6−	0.0	2004 10 07	699	0.3+	0.1+	2006 03 02	691	0.1−	0.4+		
2004 09 13	699	0.5+	0.4−	2004 10 07	699	0.2+	0.1−	2006 03 02	691	0.0	0.3+		
2004 09 13	699	0.1−	0.1−	2004 10 07	704	0.3−	0.7−	2008 11 20	691	0.2−	0.3−		
2004 09 13	699	0.5−	0.2−	2004 10 07	699	0.1+	0.1+	2008 11 20	691	0.5−	0.1−		
2004 09 17	704	0.1+	0.2+	2004 10 07	704	0.3+	0.4−	2008 11 20	691	0.2−	0.1+		
2004 09 17	704	0.6+	0.4+	2004 10 07	704	0.1−	0.6−	2008 12 31	704	0.6+	1.2+		
2004 09 17	704	0.5−	0.5+	2004 10 07	699	0.5−	0.0	2008 12 31	704	1.5+	2.7+		
2004 09 17	704	0.3+	0.3+	2004 10 07	704	0.2−	0.2+	2008 12 31	704	0.7+	2.4+		
2004 09 17	704	0.2−	0.8+	2004 10 07	704	0.4−	0.2−	2008 12 31	704	0.4+	1.2+		
2004 09 22	704	0.2−	0.8+	2004 10 09	691	0.1+	0.3−	2008 12 31	704	1.0+	0.3+		
2004 09 22	704	0.3−	0.5+	2004 10 09	704	0.1+	0.5−						
2004 09 22	704	0.1+	0.4+	2004 10 09	704	0.1+	0.3+						

(204309)∗ 2004 RQ$_3$ = 2004 PT$_{49}$

Discovered 2004 Sept. 4 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (d, *MPO* 73039)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	358.08300		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25771500	ω	294.61195		+0.70434211	−0.70426030	
a	2.4455483	Ω	110.30027		+0.68077184	+0.63463004	
e	0.3230102	i	5.44475		+0.20112658	+0.31821713	
P	3.82	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 07	691	0.4+	0.5+	2004 09 09	704	0.1−	0.3+	2007 06 17	691	0.4+	0.8+		
1994 01 07	691	0.2+	0.1+	2004 09 09	704	0.5−	0.6+	2008 08 03	704	0.5+	0.2−		
1994 01 07	691	0.6−	0.0	2004 09 09	704	0.1−	0.0	2008 08 03	704	0.3−	0.2−		
2002 03 05	699	(3.0+	1.3+)	2004 09 09	704	0.3−	0.6−	2008 08 03	704	0.2−	1.3−		
2002 03 05	699	(2.9+	0.4+)	2004 09 09	704	0.4−	0.1+	2008 10 08	703	0.0	0.0		
2002 03 05	699	0.9+	0.9+	2004 09 16	E12	0.2+	0.1+	2008 10 08	703	0.0	0.2−		
2002 03 05	699	0.7+	0.2−	2004 09 16	E12	0.2+	0.1−	2008 10 08	703	0.1+	0.1−		
2003 04 05	691	(1.6+	2.0+)	2004 09 16	E12	0.2+	0.5−	2008 10 08	703	0.2+	0.2−		
2003 04 05	691	(1.6+	2.2+)	2004 09 16	E12	0.1−	0.9−	2008 10 22	704	0.4+	0.2−		
2003 04 05	691	(2.1+	1.9+)	2004 09 17	704	0.1+	0.7−	2008 10 22	704	0.0	0.3−		
2004 08 08	704	0.1−	0.2+	2004 09 17	704	0.4−	0.1+	2008 10 22	704	0.4+	0.2−		
2004 08 08	704	0.2−	0.1+	2004 09 17	704	0.2+	0.0	2008 10 22	704	0.1+	0.1+		
2004 08 08	704	0.2−	0.5−	2004 09 17	704	0.3−	0.5+	2008 10 22	704	0.4−	0.5−		
2004 08 08	704	0.1+	0.4+	2004 09 17	704	0.1+	0.1−	2008 10 26	703	0.1−	0.4−		
2004 08 08	704	0.1−	0.1+	2004 09 21	704	0.9+	0.2−	2008 10 26	703	0.3−	0.2−		
2004 08 08	644	0.2−	0.2+	2004 09 21	704	0.2+	0.1−	2008 10 26	703	0.0	0.2+		
2004 08 08	644	0.3−	0.0	2004 09 21	704	0.4+	0.7−	2008 10 26	703	0.1−	0.1−		
2004 08 08	644	0.9+	0.9+	2004 09 21	704	0.1+	0.1+	2008 10 29	704	1.2+	0.4+		
2004 08 11	704	0.1−	0.4+	2004 09 21	704	0.3+	0.1+	2008 10 29	704	0.6+	0.4+		
2004 08 11	704	0.1−	0.8+	2004 10 09	644	0.2+	0.2+	2008 10 29	704	0.4+	0.6+		
2004 08 11	704	0.2+	0.9+	2004 10 09	644	0.0	0.1+	2008 10 29	704	0.4+	1.1+		
2004 08 11	704	0.4−	0.8+	2004 10 09	644	0.1−	0.1−	2008 10 29	704	0.4−	0.1+		
2004 08 11	704	0.5−	0.5+	2004 11 10	699	(0.3−	1.6−)	2008 11 20	703	0.6−	0.0		
2004 08 22	E12	0.5−	0.2−	2004 11 10	699	0.4+	1.3+	2008 11 20	703	0.5−	0.2+		
2004 08 22	E12	0.4+	0.2−	2004 11 10	699	1.5+	0.0	2008 11 20	703	0.8−	0.6+		
2004 08 22	E12	(1.0−	1.5−)	2004 11 10	699	0.6−	0.7−	2008 11 20	703	0.7−	0.2+		
2004 08 22	E12	0.1−	0.1+	2007 05 26	G96	0.5+	0.3−	2008 12 28	704	0.7−	0.5+		
2004 09 04	644	0.1−	0.2+	2007 05 26	G96	0.1+	0.0	2008 12 28	704	0.1−	1.2+		
2004 09 04	644	0.0	0.3−	2007 05 26	G96	0.1+	0.0	2008 12 28	704	0.7−	0.6−		
2004 09 04	644	0.8+	0.4+	2007 05 26	G96	0.7+	0.1+	2008 12 28	704	0.4−	0.5+		
2004 09 07	704	0.5−	0.5−	2007 06 13	691	0.2−	0.0	2008 12 30	704	0.2−	2.2+		
2004 09 07	704	0.1+	0.4+	2007 06 13	691	0.2−	0.8+	2008 12 30	704	0.4−	1.0+		
2004 09 07	704	0.2−	0.3+	2007 06 13	691	0.1−	0.2−	2008 12 30	704	0.2+	0.1+		
2004 09 07	704	0.5−	0.2+	2007 06 17	691	0.3−	0.5+	2008 12 30	704	1.2−	1.7+		
2004 09 07	704	0.4−	0.4−	2007 06 17	691	0.4+	0.6+						

(204310)∗ 2004 RX$_{20}$ = 2006 DS$_{194}$

Discovered 2004 Sept. 7 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 95327)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	40.00736		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27167224	ω	62.16421		+0.96405746	−0.26465357	
a	2.3610537	Ω	313.17166		+0.23103620	+0.87867836	
e	0.1937587	i	1.84562		+0.13120781	+0.39734473	
P	3.63	H	17.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 11 06	704	1.3+	0.2−	2004 09 09	704	0.8+	0.4−	2006 03 05	691	0.1+	0.1+		
1997 11 06	704	0.2+	1.2+	2004 09 09	699	1.0−	0.6+	2008 11 19	G96	0.1−	0.5−		
1997 11 06	704	0.7+	0.5−	2004 09 09	699	0.2−	0.2−	2008 11 19	G96	0.1+	0.1−		
1997 11 06	704	0.6−	0.6−	2004 09 09	699	0.3+	0.7+	2008 11 19	G96	0.3+	0.2−		
2002 01 05	691	0.7−	0.1−	2004 09 09	699	0.0	0.0	2008 11 19	G96	0.1−	0.2−		
2002 01 05	691	0.6−	0.3−	2004 09 12	691	0.2−	0.2+	2008 11 24	691	0.2−	0.1−		
2002 01 05	691	0.3−	0.3−	2004 09 12	691	0.2−	0.1+	2008 11 24	691	0.7−	0.3+		
2002 01 14	291	0.0	0.2+	2004 09 12	691	0.1−	0.1+	2008 11 24	691	0.0	0.3−		
2002 01 14	291	0.3+	0.2+	2004 09 13	699	0.5−	0.4+	2008 12 02	691	0.1−	0.0		
2002 01 14	291	0.3−	0.2+	2004 09 13	699	1.0−	0.2+	2008 12 02	691	0.1−	0.1−		
2002 01 14	704	0.3+	0.2−	2004 09 13	699	0.2−	0.1−	2008 12 02	691	0.3+	0.8+		
2002 01 14	704	1.3+	0.3+	2004 09 13	699	0.6+	0.6+	2008 12 06	704	0.2−	0.2−		
2002 01 14	704	0.7+	1.1+	2004 09 14	699	0.6−	0.2+	2008 12 06	704	0.6+	0.1+		
2002 01 14	704	(2.1+	1.3+)	2004 09 14	699	1.0−	0.1+	2008 12 06	704	0.4+	0.3+		
2004 08 10	599	0.2−	0.4+	2004 09 14	699	0.0	0.9−	2008 12 06	704	0.3−	0.6+		
2004 08 11	599	0.2−	0.2+	2004 09 14	699	0.1−	0.0	2008 12 06	704	1.2+	0.9−		
2004 08 11	599	0.2+	0.1−	2004 09 17	704	(1.9−	0.0)	2008 12 21	691	0.7+	0.6−		
2004 08 11	599	0.5−	0.3+	2004 09 17	704	(1.6−	0.3−)	2008 12 21	691	0.1+	0.5−		

2004 09 07	691	0.0	0.1+	2004 09 17	704	(3.6−	1.2+)	2008 12 21	691	(0.2−	2.2−)		
2004 09 07	691	0.0	0.1+	2004 09 17	704	(2.9−	0.1+)	2008 12 21	G96	0.1+	0.2+		
2004 09 07	691	0.2−	0.1+	2004 09 17	704	(2.4−	0.2+)	2008 12 21	G96	0.4+	0.3+		
2004 09 08	704	0.3+	0.0	2006 01 30	691	0.2+	0.2+	2008 12 21	G96	0.2+	0.1+		
2004 09 08	704	0.1+	0.7+	2006 01 30	691	0.3−	0.4+	2008 12 21	G96	0.1+	0.4+		
2004 09 08	704	(0.6+	1.8+)	2006 01 30	691	0.9+	0.1+	2008 12 29	691	0.2+	0.1−		
2004 09 08	704	0.6+	0.0	2006 02 28	G96	0.0	0.1+	2008 12 29	691	0.0	0.0		
2004 09 08	704	0.4+	1.0+	2006 02 28	G96	0.2−	0.1+	2008 12 29	691	0.1+	0.0		
2004 09 09	704	0.0	0.6+	2006 02 28	G96	0.6−	0.1+	2008 12 31	691	0.2−	0.0		
2004 09 09	704	0.9+	0.1−	2006 02 28	G96	0.8+	0.5+	2008 12 31	691	0.2−	0.0		
2004 09 09	704	0.0	0.1+	2006 03 05	691	0.4+	0.1+	2008 12 31	691	0.3−	0.5+		
2004 09 09	704	0.5+	0.2−	2006 03 05	691	0.5+	0.9+						

(204311)∗ 2004 RH$_{29}$

Discovered 2004 Sept. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	60.17027		(2000.0)			
n	0.27835302	ω	159.37968		+0.98702401	+0.16045863
a	2.3231224	Ω	191.39184		−0.15128264	+0.91662094
e	0.2318288	i	1.75620		−0.05382540	+0.36614080
P	3.54	H	16.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 09 08	910	0.3−	0.2+	2004 09 09	704	0.2+	0.3+	2007 04 23	691	0.4+	0.7+		
1997 09 08	910	0.3−	0.2+	2004 09 09	704	0.1+	0.1−	2007 04 23	691	0.0	0.1+		
1997 09 08	910	0.3−	0.0	2004 09 09	704	0.4−	0.0	2007 04 23	691	0.1+	0.0		
2001 12 20	704	(0.5−	2.2+)	2004 09 15	699	0.2+	0.9−	2007 04 27	691	0.1−	0.4+		
2001 12 20	704	0.1−	1.5+	2004 09 15	699	0.5−	0.7−	2007 04 27	691	0.0	0.3+		
2001 12 20	704	(0.6+	1.5+)	2004 09 15	699	0.7−	0.7+	2007 04 27	691	0.4+	0.1−		
2002 01 13	704	1.0+	0.2−	2004 09 15	699	0.3−	1.0+	2008 12 01	704	(0.6+	2.6+)		
2002 01 13	704	0.9+	1.2+	2004 10 04	644	0.1+	0.5+	2008 12 01	704	1.0+	0.5+		
2002 01 13	704	0.0	0.9+	2004 10 04	644	0.2−	0.6+	2008 12 01	704	0.2+	0.1+		
2004 08 09	699	0.7−	0.1−	2004 10 04	644	0.3+	0.7+	2008 12 21	704	0.1+	0.3+		
2004 08 09	699	0.1+	0.3+	2004 10 09	704	0.1+	0.9−	2008 12 21	704	0.5−	0.1−		
2004 08 09	699	0.4−	0.9−	2004 10 09	704	0.4+	0.4+	2008 12 21	704	0.2+	0.3+		
2004 08 09	699	0.5+	0.0	2004 10 09	704	1.2+	0.1+	2008 12 21	704	0.3−	0.3−		
2004 08 09	699	0.0	0.6−	2004 10 09	704	0.3−	0.1+	2008 12 21	704	0.4−	0.4+		
2004 08 09	699	0.2−	1.0−	2004 10 09	704	0.6+	0.7+	2008 12 21	703	0.9−	0.8+		
2004 08 09	699	1.2−	0.3−	2007 04 15	691	0.2+	0.5+	2008 12 21	703	0.9−	0.3+		
2004 08 09	699	0.1−	0.1−	2007 04 15	691	0.2−	0.0	2008 12 21	703	0.0	0.4−		
2004 09 07	704	1.0+	0.6+	2007 04 15	691	0.2+	0.1−	2008 12 21	703	1.0−	0.4−		
2004 09 07	704	(1.3−	1.7+)	2007 04 19	691	0.4−	0.1−	2008 12 21	703	0.1−	0.9−		
2004 09 07	704	0.3+	0.8+	2007 04 19	691	0.1−	0.2−	2008 12 23	D39	0.6+	0.3+		
2004 09 07	704	0.5−	1.0+	2007 04 19	691	0.1−	0.3−	2008 12 23	D39	0.1−	0.1−		
2004 09 07	704	0.3−	0.9+	2007 04 23	691	0.3−	0.1+	2008 12 23	D39	0.4+	0.1+		
2004 09 09	704	1.2+	0.1−	2007 04 23	691	0.1−	0.1−						
2004 09 09	704	0.2+	0.2−	2007 04 23	691	0.1+	0.1+						

(204312)∗ 2004 RG$_{30}$ = 2004 PM$_{81}$

Discovered 2004 Sept. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (d, *MPO* 87832)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	46.09259		(2000.0)			
n	0.27825159	ω	249.84303		+0.97435144	−0.21959295
a	2.3236869	Ω	122.81296		+0.22206661	+0.90291679
e	0.1785086	i	3.35435		+0.03641011	+0.36948641
P	3.54	H	16.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 05 12	691	0.5−	1.7−	2004 09 09	704	0.2−	0.6+	2007 05 26	G96	0.1−	0.1−		
1996 05 12	691	0.8+	0.4+	2004 09 09	704	0.4+	0.4+	2007 05 26	G96	1.4+	1.0+		
2003 04 07	691	0.3+	0.4+	2004 09 13	699	0.3+	0.5+	2007 05 26	G96	0.0	0.3+		
2003 04 07	691	0.3+	0.9+	2004 09 13	699	1.1−	1.1+	2008 11 23	J75	0.3−	0.2+		
2003 04 07	691	0.4+	1.0+	2004 09 13	699	0.4−	0.5−	2008 11 23	J75	0.2+	0.7+		
2004 08 10	704	0.3+	0.1+	2004 09 13	699	0.4−	0.9+	2008 11 23	J75	0.2+	0.3+		
2004 08 10	704	0.9−	1.0+	2004 09 17	704	1.3−	0.0	2008 12 01	691	0.3−	0.1+		
2004 08 10	704	1.3+	0.7+	2004 09 17	704	(1.6−	0.6+)	2008 12 01	691	0.3−	0.0		
2004 08 10	704	0.1+	0.3+	2004 09 17	704	0.3−	0.4−	2008 12 01	691	0.2−	0.1+		
2004 08 10	704	0.8−	0.2+	2004 09 17	704	0.7−	0.6+	2008 12 05	691	0.1+	0.1+		
2004 08 12	704	0.2+	0.7+	2004 09 21	704	0.5+	0.7+	2008 12 05	691	0.6+	0.1−		
2004 08 12	704	0.4+	0.5+	2004 09 21	704	0.5−	0.5−	2008 12 05	691	0.1−	0.2+		
2004 08 12	704	0.4−	0.8+	2004 09 21	704	0.2−	1.2+	2008 12 21	704	0.4−	0.0		
2004 08 12	704	0.4−	0.7+	2004 09 21	704	0.8−	0.3+	2008 12 21	704	0.4+	0.7+		
2004 08 12	704	0.2−	1.2+	2006 01 25	691	0.1+	0.1+	2008 12 21	704	0.1+	0.3+		
2004 08 27	703	1.0−	1.1+	2006 01 25	691	0.3+	0.3+	2008 12 21	704	0.1−	0.0		
2004 08 27	703	1.2−	0.2−	2006 01 25	691	0.1−	0.3+	2008 12 21	704	0.7+	0.0		
2004 08 27	703	1.2−	0.9+	2006 01 31	691	0.1−	0.0	2008 12 29	704	0.3+	0.7−		
2004 08 27	703	(1.6−	0.3+)	2006 01 31	691	0.2+	0.1+	2008 12 29	704	0.7+	0.2−		
2004 09 07	704	(1.6+	0.6−)	2006 01 31	691	0.0	0.0	2008 12 29	704	0.5+	0.1−		
2004 09 07	704	0.2+	0.1+	2006 02 20	691	0.0	0.5+	2008 12 29	704	0.5+	0.7−		
2004 09 07	704	0.5+	0.0	2006 02 20	691	0.4−	0.7+	2008 12 29	704	1.0+	0.3+		
2004 09 07	704	0.5+	0.2+	2006 02 20	691	0.3−	0.6+	2008 12 31	G96	0.3+	0.2+		
2004 09 07	704	0.4+	0.1+	2006 02 24	691	0.0	0.4+	2008 12 31	G96	0.1+	0.2+		
2004 09 09	704	0.1−	0.4+	2006 02 24	691	0.1−	0.3+	2008 12 31	G96	0.1−	0.3+		
2004 09 09	704	0.0	0.7+	2006 02 24	691	0.1+	0.6+	2008 12 31	G96	0.2+	0.4+		
2004 09 09	704	(0.1+	1.6+)	2007 05 26	G96	0.2−	0.2−						

(204313)∗ 2004 RL$_{32}$ = 2002 CP$_{71}$

Discovered 2004 Sept. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 69923), G. V. Williams (*ibid.*)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	18.73694		(2000.0)			
n	0.27170641	ω	30.25136		+0.68347601	−0.72982861
a	2.3608558	Ω	16.64732		+0.65917270	+0.60851972
e	0.2400882	i	2.90458		+0.31361106	+0.31153482
P	3.63	H	17.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 02 24	691	0.2−	0.3+	2004 08 21	703	1.2+	0.2+	2004 09 17	704	1.3−	0.2+		
1995 02 24	691	0.9+	0.4+	2004 08 21	703	0.5−	0.7+	2004 09 17	704	0.5−	1.5+		
1995 02 24	691	0.2+	0.0	2004 09 07	704	0.9+	0.9+	2004 09 17	704	0.3−	0.1−		
1997 11 06	704	0.3+	0.5+	2004 09 07	704	0.1−	1.3+	2004 09 21	704	0.6+	0.6+		
1997 11 06	704	(0.6−	2.2−)	2004 09 07	704	(0.2−	2.0+)	2004 09 21	704	(1.2+	2.0+)		
1997 11 06	704	1.0+	0.3−	2004 09 07	704	1.1+	0.6+	2004 09 21	704	(2.7+	1.0+)		
1997 11 06	704	0.5+	1.1−	2004 09 07	704	0.1+	0.9+	2004 09 21	704	(1.8+	2.3+)		
1997 11 06	704	0.4−	0.8−	2004 09 09	704	0.1+	0.7+	2004 10 07	691	0.1−	0.0		
2002 01 14	704	0.6−	0.7+	2004 09 09	704	0.2−	0.4+	2004 10 07	691	0.1−	0.1+		
2002 01 14	704	1.3−	0.9+	2004 09 09	704	0.7−	0.7+	2004 10 07	691	0.2+	0.2+		
2002 01 14	704	0.4+	0.5−	2004 09 09	704	0.2−	1.4+	2006 03 02	691	0.6+	0.3+		
2002 01 14	704	0.0	0.5−	2004 09 09	704	0.2−	0.6+	2006 03 02	691	0.6+	0.2+		
2002 01 14	704	1.0−	0.8+	2004 09 09	699	0.1−	0.1−	2006 03 02	691	0.2−	0.2+		
2002 02 07	704	0.7−	0.5+	2004 09 09	699	(0.1−	1.7+)	2006 04 25	G96	1.1−	0.6−		
2002 02 07	704	0.9−	0.3+	2004 09 09	699	(1.7−	0.0)	2006 04 25	G96	0.4−	0.1+		
2002 02 07	704	0.1+	0.7+	2004 09 09	699	1.4+	0.0	2006 04 25	G96	0.3+	0.3−		
2002 02 10	704	0.4+	0.4+	2004 09 12	691	0.3−	0.1−	2006 04 25	G96	0.1−	0.7+		
2002 02 10	704	0.2+	0.3+	2004 09 12	691	0.4−	0.2−	2008 12 06	704	1.0+	0.2−		
2002 02 10	704	0.2−	0.4+	2004 09 12	691	0.4−	0.0	2008 12 06	704	0.2−	0.4−		
2002 02 10	704	0.1+	1.1+	2004 09 15	699	0.6−	0.4−	2008 12 06	704	0.6−	0.1−		
2002 02 10	704	0.5+	0.8+	2004 09 15	699	0.4−	0.5+	2008 12 06	704	0.1−	0.0		
2004 08 15	807	0.4−	0.0	2004 09 15	699	0.5+	0.2−	2008 12 19	704	0.1+	0.4+		
2004 08 15	807	0.5−	0.2−	2004 09 15	699	1.3−	0.2+	2008 12 19	704	1.0+	0.0		
2004 08 21	703	0.7+	0.8−	2004 09 17	704	0.3+	0.0	2008 12 19	704	0.1+	0.5+		
2004 08 21	703	(2.8−	0.1+)	2004 09 17	704	0.7−	0.5+	2008 12 19	704	0.2+	0.4+		

(204314)∗ 2004 RA$_{33}$

Discovered 2004 Sept. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	61.97890			(2000.0)			**P**			**Q**			
n	0.27070135		ω	258.72916			+0.93340184			+0.35647262			
a	2.3666958		Ω	80.37685			−0.31082247			+0.86041621			
e	0.1765944		i	2.38850			−0.17930533			+0.36415823			
P	3.64		H	17.4	G	0.15			U	1			

Residuals in seconds of arc

2004 09 06	644	0.2+	0.4+	2006 01 31	691	0.3+	0.9+	2008 11 06	G96	0.1+	0.4+	2004 09 09	704	0.4+	0.1−	2004 10 04	644	0.1−	0.2−	2008 12 01	704	0.3−	0.3+
2004 09 06	644	0.2+	0.2+	2006 01 31	691	0.2+	0.4+	2008 11 06	G96	0.0	0.0	2004 09 09	704	0.2−	0.0	2004 10 05	699	1.0−	0.1−	2008 12 19	J75	0.9+	0.2+
2004 09 06	644	0.1+	0.0	2007 04 22	691	0.1+	0.2+	2008 11 07	G96	0.0	0.3+	2004 09 09	704	0.2+	0.1−	2004 10 05	699	0.8−	0.8−	2008 12 19	J75	1.3−	0.6+
2004 09 07	704	1.1−	0.5−	2007 04 22	691	0.2+	0.2+	2008 11 07	G96	0.2−	0.1+	2004 09 12	704	0.2+	0.8−	2004 10 05	699	0.5−	0.6+	2008 12 19	J75	0.5+	0.3+
2004 09 07	704	0.5−	0.2−	2007 04 22	691	0.1+	0.1+	2008 11 07	G96	0.3−	0.3+	2004 09 12	704	0.1+	0.5−	2004 10 05	699	0.1+	0.3+	2008 12 20	J75	0.3−	0.3+
2004 09 07	704	0.1+	0.3+	2007 05 10	G96	0.1+	0.2−	2008 11 07	G96	0.1+	0.4+	2004 09 12	704	0.1+	0.3−	2004 10 10	644	0.1+	0.2+	2008 12 20	J75	0.3+	0.1−
2004 09 07	704	0.2+	0.0	2007 05 10	G96	0.4−	0.2−	2008 11 18	703	0.1−	0.6+	2004 09 12	704	0.5+	0.2+	2004 10 10	644	0.1−	0.1+	2008 12 20	J75	0.2−	0.1−
2004 09 07	704	0.7−	0.2+	2007 05 10	G96	0.7−	0.0	2008 11 18	703	0.3−	0.6−	2004 09 15	699	0.3−	0.3+	2004 10 10	644	0.1−	0.2+				
2004 09 09	704	1.2−	0.6−	2007 05 10	G96	0.2−	0.5+	2008 11 18	703	0.2−	0.8−												
2004 09 09	704	0.1+	0.0	2007 05 10	G96	0.2+	0.1−	2008 11 18	703	0.4+	0.4−												
2004 09 09	704	0.4−	0.3−	2007 05 10	G96	0.3−	0.3−	2008 11 19	G96	0.4−	0.0												
2004 09 09	704	0.1−	0.6+	2007 05 10	G96	0.0	0.3−	2008 11 19	G96	0.0	0.2−												
2004 09 12	691	0.2+	0.1+	2007 05 10	G96	0.1−	0.1+	2008 11 19	G96	0.3+	0.3−												
2004 09 12	691	0.2+	0.2+	2008 09 22	G96	0.0	0.4−	2008 11 19	G96	0.4−	0.3−												
2004 09 12	691	0.1+	0.1+	2008 09 22	G96	0.4−	0.0	2008 11 30	G96	0.1+	0.1−												
2004 09 21	704	1.3−	0.4+	2008 09 22	G96	0.1+	0.2+	2008 11 30	G96	0.1+	0.0												
2004 09 21	704	0.0	1.2+	2008 09 22	G96	0.2+	0.1−	2008 11 30	G96	0.3−	0.1+												
2004 09 21	704	0.4−	0.1−	2008 10 23	G96	0.3+	0.1−	2008 11 30	G96	0.3+	0.4−												
2004 09 21	704	0.0	1.0+	2008 10 23	G96	0.2+	0.0	2008 12 21	G96	0.3+	0.4−												
2004 10 08	691	0.1+	0.0	2008 10 23	G96	0.2+	0.0	2008 12 21	G96	0.0	0.6−												
2004 10 08	691	0.3+	0.2+	2008 10 23	G96	0.2+	0.0	2008 12 21	G96	0.2−	0.1−												
2004 10 08	691	0.0	0.1−	2008 11 06	G96	0.1+	0.0	2008 12 21	G96	0.1−	0.0												
2006 01 31	691	0.1−	0.0	2008 11 06	G96	0.3+	0.3+																

(204315)∗ **2004 RN**$_{34}$

Discovered 2004 Sept. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	60.27353			(2000.0)			**P**			**Q**			
n	0.27667928		ω	272.26469			+0.99723995			+0.05385227			
a	2.3324820		Ω	84.65128			−0.02884417			+0.91534191			
e	0.1932207		i	2.94259			−0.06841412			+0.39906030			
P	3.56		H	16.6	G	0.15			U	1			

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	691	0.2−	0.1−	2004 09 15	699	0.0	0.1−	2004 11 13	703	0.6+	0.9−	2004 08 26	703	0.4−	0.8+	2004 09 17	704	0.9−	0.4+	2007 05 26	G96	0.0	0.2−
2001 11 20	691	0.0	0.3−	2004 09 15	699	0.3−	0.1+	2004 11 13	703	0.1+	0.5−	2004 08 26	703	0.7+	0.1−	2004 10 07	704	0.1+	0.6−	2007 05 26	G96	0.1−	0.5+
2001 11 20	691	0.0	0.0	2004 09 15	699	0.1+	0.0	2004 11 13	703	0.2+	0.9+	2004 08 26	703	0.7+	0.6−	2004 10 07	704	0.9+	1.0−	2007 05 26	G96	(0.8−	2.0+)
2001 12 18	644	0.1+	0.2−	2004 09 17	704	0.5−	0.0	2004 11 13	703	(2.3+	6.5+)	2004 08 26	703	1.1+	0.2+	2004 10 07	704	0.4−	0.4−	2008 11 19	691	0.2−	0.4−
2001 12 18	644	0.1−	0.3−	2004 09 17	704	0.0	0.0	2006 02 24	G96	0.5+	0.3+	2004 09 08	704	0.1+	0.5+	2004 10 10	691	0.2−	0.2+	2008 11 19	691	0.3−	0.0
2001 12 18	691	0.0	0.0	2004 09 17	704	0.6−	0.2+	2006 02 24	G96	0.3+	0.2+	2004 09 08	704	0.4+	0.1+	2004 10 10	691	0.0	0.2+	2008 11 19	691	0.2−	0.1−
2001 12 18	691	0.0	0.0	2004 09 17	704	0.0	1.1+	2006 02 24	G96	0.3−	0.1+	2004 09 08	704	0.2−	0.2+	2004 10 10	691	0.1−	0.1+	2008 11 23	J75	0.1+	0.1−
2001 12 18	644	0.3−	0.2−	2004 09 17	704	0.4−	0.4+	2006 02 24	G96	0.2+	0.2+	2004 09 08	704	0.3−	0.1−	2004 10 15	G96	0.2−	0.3−	2008 11 23	J75	1.4+	0.3+
2001 12 18	691	0.2+	0.1+	2004 09 21	704	0.0	0.5−	2007 04 19	G96	0.4−	0.4−	2004 09 08	704	0.1−	0.2−	2004 10 15	G96	0.1−	0.3−	2008 11 23	J75	0.6−	0.1+
2004 08 07	644	0.1−	0.1−	2004 09 21	704	0.1−	0.1−	2007 04 19	G96	0.2+	0.5−	2004 09 09	704	0.2−	0.1−	2004 10 15	G96	0.0	0.6−	2008 11 24	J75	0.7+	0.8−
2004 08 07	644	0.2−	0.1−	2004 09 21	704	0.3−	0.2+	2007 04 19	G96	0.4−	0.0	2004 09 09	704	0.1+	0.0	2004 10 15	G96	0.1−	0.3−	2008 11 24	J75	0.4−	0.4−
2004 08 07	644	0.1−	0.1+	2004 09 21	704	0.4+	0.2−	2007 04 19	G96	0.4+	0.7−	2004 09 09	704	0.5−	0.4+	2006 02 20	691	0.4−	1.0+	2008 11 24	J75	0.4+	0.0
2004 08 21	703	0.8+	1.2+	2004 09 21	704	0.1−	0.1−	2007 04 19	G96	0.2−	0.1+	2004 09 09	704	0.4−	0.3−	2006 02 20	691	0.2−	0.6+	2008 12 01	704	0.1+	0.1+
2004 08 21	703	0.7+	0.2+	2004 09 23	704	0.2+	0.8−	2007 04 19	G96	0.5+	0.0	2004 09 09	704	0.1−	0.2+	2006 02 20	691	0.1−	0.4+	2008 12 01	704	0.9−	0.0
2004 08 21	703	(0.5+	2.0−)	2004 09 23	704	0.1+	0.2−	2007 04 19	G96	0.0	0.6+	2004 09 11	691	0.4+	0.5+	2006 02 28	G96	0.5+	0.4−	2008 12 01	704	0.4−	0.0
2004 08 21	703	1.1+	1.0−	2004 09 23	704	0.5−	0.2+	2007 04 19	G96	0.6+	0.1+	2004 09 11	691	0.2−	0.4+	2006 02 28	G96	0.1+	0.6−	2008 12 21	704	0.6+	0.4+
2004 09 07	704	0.4+	0.0	2004 09 23	704	0.1+	0.5+	2007 05 11	G96	0.2−	0.1+	2004 09 11	691	0.1−	0.3+	2006 02 28	G96	0.1−	0.1−	2008 12 21	704	0.2+	0.1+
2004 09 07	704	0.1−	0.0	2004 09 23	704	0.4−	0.1+	2007 05 11	G96	0.2−	0.3+	2004 09 13	699	0.1+	0.7+	2006 02 28	G96	0.5−	0.0	2008 12 21	704	0.3+	0.1−
2004 09 07	704	0.2+	0.3+	2004 10 03	644	0.2−	0.1+	2007 05 11	G96	0.2−	0.5+	2004 09 13	699	0.3+	0.6+	2006 03 03	691	0.4+	0.3−	2008 12 29	704	0.8+	0.3+
2004 09 07	704	0.2+	0.5+	2004 10 03	644	0.1−	0.2−	2007 05 11	G96	0.2−	0.4+	2004 09 13	699	0.7−	0.4+	2006 03 03	691	0.0	0.0	2008 12 29	704	0.2+	0.6+
2004 09 07	704	0.3+	0.1−	2004 10 03	644	0.3−	0.1−	2008 12 01	704	0.4+	0.1+	2004 09 13	699	0.2−	0.7+	2006 03 03	691	0.3+	0.0	2008 12 29	704	0.0	0.4+
2004 09 09	704	0.4+	0.3+	2004 10 04	644	0.1−	0.1+	2008 12 01	704	0.3−	0.4−	2004 09 17	704	0.2−	0.1+	2006 03 05	691	0.1−	0.3+	2008 12 29	704	0.3+	0.3−
2004 09 09	704	0.1+	0.1−	2004 10 04	644	0.3−	0.0	2008 12 01	704	0.0	0.1+	2004 09 17	704	0.3−	0.2+	2006 03 05	691	0.6+	0.3+	2008 12 29	704	0.0	0.7+
2004 09 09	704	0.4+	0.1−	2004 10 04	644	0.1−	0.2−	2008 12 01	704	0.3−	0.3+	2004 09 17	704	0.8−	0.1−	2006 03 05	691	0.3+	0.4+				
2004 09 09	704	0.2−	0.0	2004 10 05	699	1.0−	0.1−	2008 12 19	J75	0.9+	0.2+	2004 09 17	704	0.5−	0.1+	2007 05 26	G96	0.1+	0.1+				
2004 09 09	704	0.2+	0.1−	2004 10 05	699	0.8−	0.8−	2008 12 19	J75	1.3−	0.6+												
2004 09 12	704	0.2+	0.8−	2004 10 05	699	0.5−	0.6+	2008 12 19	J75	0.5+	0.3+												
2004 09 12	704	0.1+	0.5−	2004 10 05	699	0.1+	0.3+	2008 12 20	J75	0.3−	0.3+												
2004 09 12	704	0.1+	0.3−	2004 10 10	644	0.1+	0.2+	2008 12 20	J75	0.3+	0.1−												
2004 09 12	704	0.5+	0.2+	2004 10 10	644	0.1−	0.1+	2008 12 20	J75	0.2−	0.1−												
2004 09 15	699	0.3−	0.3+	2004 10 10	644	0.1−	0.2+																

(204316)∗ **2004 RX**$_{46}$

Discovered 2004 Sept. 8 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	40.84473			(2000.0)			**P**			**Q**			
n	0.26910377		ω	189.70364			+0.98020552			−0.19797989			
a	2.3760534		Ω	181.71627			+0.18390702			+0.91246152			
e	0.2257252		i	2.00166			+0.07331671			+0.35807533			
P	3.66		H	17.1	G	0.15			U	1			

Residuals in seconds of arc

2004 08 26	703	0.4−	0.8+	2004 09 17	704	0.9−	0.4+	2007 05 26	G96	0.0	0.2−	2002 01 13	291	0.3+	0.3+	2004 09 12	704	0.5+	0.1−	2006 03 02	G96	0.2+	0.4+
2004 08 26	703	0.7+	0.1−	2004 10 07	704	0.1+	0.6−	2007 05 26	G96	0.1−	0.5+	2002 01 13	291	0.1−	0.4+	2004 09 15	691	0.1−	0.2+	2006 03 02	G96	0.5−	0.0
2004 08 26	703	0.7+	0.6−	2004 10 07	704	0.9+	1.0−	2007 05 26	G96	(0.8−	2.0+)	2002 01 13	291	0.2−	0.4+	2004 09 15	691	0.1−	0.0	2006 03 02	G96	0.1+	0.3−
2004 08 26	703	1.1+	0.2+	2004 10 07	704	0.4−	0.4−	2008 11 19	691	0.2−	0.4−	2002 01 13	704	0.2−	0.5+	2004 09 15	691	0.0	0.1+	2006 03 02	G96	0.5+	0.5+
2004 09 08	704	0.1+	0.5+	2004 10 10	691	0.2−	0.2+	2008 11 19	691	0.3−	0.0	2002 01 13	704	0.3+	1.0+	2004 09 16	691	0.1+	0.1+	2007 05 07	691	0.1+	0.1+
2004 09 08	704	0.4+	0.1+	2004 10 10	691	0.0	0.2+	2008 11 19	691	0.2−	0.1−	2002 01 13	704	0.4−	0.1+	2004 09 16	691	0.1+	0.0	2007 05 07	691	0.1+	0.0
2004 09 08	704	0.2−	0.2+	2004 10 10	691	0.1−	0.1+	2008 11 23	J75	0.1+	0.1−	2002 01 14	645	0.0	0.0	2004 09 16	691	0.1+	0.1+	2007 05 07	691	0.4−	0.0
2004 09 08	704	0.3−	0.1−	2004 10 15	G96	0.2−	0.3−	2008 11 23	J75	1.4+	0.3+	2002 01 14	645	0.1−	0.0	2004 09 17	704	1.3−	1.3+	2007 06 09	691	0.2−	0.3+

(204317)∗ **2004 RB**$_{53}$

Discovered 2004 Sept. 8 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	54.43769			(2000.0)			**P**			**Q**			
n	0.27110283		ω	243.86903			+0.99853084			+0.04244799			
a	2.3643586		Ω	113.68250			−0.02628559			+0.92297765			
e	0.2040081		i	2.10765			−0.04738392			+0.38250546			
P	3.64		H	17.3	G	0.15			U	0			

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	291	0.3+	0.3+	2004 09 12	704	0.5+	0.1−	2006 03 02	G96	0.2+	0.4+	2002 01 13	704	0.2−	0.5+	2004 09 15	691	0.0	0.1+	2006 03 02	G96	0.5+	0.5+
2002 01 13	291	0.1−	0.4+	2004 09 15	691	0.1−	0.2+	2006 03 02	G96	0.5−	0.0	2002 01 13	704	0.3+	1.0+	2004 09 16	691	0.1+	0.1+	2007 05 07	691	0.1+	0.1+
2002 01 13	291	0.2−	0.4+	2004 09 15	691	0.1−	0.0	2006 03 02	G96	0.1+	0.3−	2002 01 13	704	0.4−	0.1+	2004 09 16	691	0.1+	0.0	2007 05 07	691	0.1+	0.0
2002 01 13	704	0.2−	0.5+	2004 09 15	691	0.0	0.1+	2006 03 02	G96	0.5+	0.5+	2002 01 14	645	0.0	0.0	2004 09 16	691	0.1+	0.1+	2007 05 07	691	0.4−	0.0
2002 01 13	704	0.3+	1.0+	2004 09 16	691	0.1+	0.1+	2007 05 07	691	0.1+	0.1+	2002 01 14	645	0.1−	0.0	2004 09 17	704	1.3−	1.3+	2007 06 09	691	0.2−	0.3+

2003 04 05	691	0.3+	0.2−	2004 09 17	704	0.1−	0.3−	2007 06 09	691	0.2−	0.0	
2003 04 05	691	0.4−	0.4−	2004 09 17	704	0.2+	0.0	2007 06 09	691	0.0	0.2+	
2003 04 05	691	0.4+	0.4−	2004 09 17	704	0.1+	0.4−	2008 12 01	704	0.9+	0.5+	
2004 09 08	704	0.2−	0.1+	2004 09 17	704	0.3−	0.1−	2008 12 01	691	0.2−	0.9−	
2004 09 08	704	0.3−	0.1−	2004 10 07	704	0.3+	0.4+	2008 12 01	704	0.2+	1.1+	
2004 09 08	704	0.1−	0.7−	2004 10 07	704	(1.1+	1.7+)	2008 12 01	691	0.3−	0.7−	
2004 09 08	704	0.3−	0.5+	2004 10 07	704	0.6+	0.6+	2008 12 01	704	0.5+	0.4−	
2004 09 08	704	0.4−	0.3+	2004 10 07	704	0.6+	0.9+	2008 12 01	704	0.1+	1.0+	
2004 09 09	704	0.4−	0.2+	2006 01 27	G96	0.3−	0.3+	2008 12 01	691	0.3−	1.1−	
2004 09 09	704	0.5−	0.2−	2006 01 27	G96	0.3+	0.2+	2008 12 21	704	0.6+	0.3+	
2004 09 09	704	0.2−	0.9+	2006 01 27	G96	0.1+	0.6−	2008 12 21	704	1.0+	0.4+	
2004 09 09	704	0.1+	0.1+	2006 01 27	G96	0.1+	0.3+	2008 12 21	704	0.7+	0.2−	
2004 09 09	704	0.1+	0.3+	2006 01 31	691	0.6+	0.1−	2008 12 21	704	0.2+	0.6+	
2004 09 12	704	0.7−	1.0+	2006 01 31	691	0.3+	0.3+					
2004 09 12	704	0.5+	0.1+	2006 01 31	691	0.1+	1.0+					

(204318)∗ 2004 RM$_{66}$ = 2000 LM$_{14}$

Discovered 2004 Sept. 8 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 69955)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	162.46071		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28350302	ω	79.27087		−0.36083613	+0.93260734	
a	2.2949026	Ω	169.57077		−0.86887653	−0.33367211	
e	0.2025184	i	2.02324		−0.33889653	−0.13750084	
P	3.48	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 02 16	691	0.1−	0.1−	2003 02 22	699	0.3+	0.9+	2004 09 13	699	0.3−	0.3+	
1996 02 16	691	0.3−	0.1+	2003 02 22	699	0.7+	0.2+	2004 09 13	699	(2.7+	2.8+)	
1996 02 16	691	0.0	0.2−	2003 02 22	699	0.2−	0.7+	2004 09 15	691	0.1+	0.0	
2000 06 07	704	0.6−	0.8−	2003 02 22	644	0.5+	1.0+	2004 09 15	691	0.0	0.1+	
2000 06 07	704	0.6−	0.2−	2003 03 12	644	0.4+	0.6+	2004 09 15	691	0.0	0.1+	
2000 06 07	704	0.1−	0.9+	2003 03 12	644	0.4+	0.7+	2004 09 17	704	0.1−	0.0	
2000 06 08	704	1.4+	1.2+	2003 03 12	644	0.4+	0.7+	2004 09 17	704	1.4−	1.2−	
2000 06 08	704	0.3+	0.3−	2004 09 08	704	0.7−	1.3+	2004 09 17	704	1.3−	1.1+	
2000 06 08	704	0.8+	0.7+	2004 09 08	704	0.9−	0.4+	2004 09 17	704	0.6+	0.6+	
2000 06 08	704	0.5+	1.2+	2004 09 08	704	0.7−	0.3−	2004 09 21	691	0.0	0.1+	
2000 06 24	704	0.7−	0.8+	2004 09 08	704	0.1−	0.1−	2004 09 21	691	0.0	0.2+	
2000 06 24	704	0.3−	0.5−	2004 09 08	704	0.5+	0.1+	2004 09 21	691	0.1+	0.0	
2000 06 24	704	0.1+	1.6+	2004 09 09	704	0.1+	0.4+	2004 10 07	704	0.7+	1.3+	
2001 11 21	704	0.8+	0.7+	2004 09 09	704	0.5−	0.0	2004 10 07	704	(1.6+	1.1+)	
2001 11 21	704	0.8+	0.8+	2004 09 09	704	0.1−	0.2+	2004 10 07	704	0.1+	0.1−	
2001 11 21	704	0.2−	1.4+	2004 09 09	704	0.5−	0.2+	2008 11 21	G96	0.2−	0.1+	
2003 01 31	704	0.6+	0.1−	2004 09 09	704	0.3−	0.6+	2008 11 21	G96	0.0	0.1−	
2003 01 31	704	0.1−	0.8+	2004 09 09	704	0.6+	0.9+	2008 11 21	G96	0.1+	0.1−	
2003 01 31	704	0.2−	0.9+	2004 09 09	704	0.1+	0.2−	2008 11 21	G96	0.5−	0.3−	
2003 02 12	608	0.2+	0.1+	2004 09 10	704	1.1−	0.8+	2008 12 21	G96	0.2−	0.1−	
2003 02 12	608	0.2−	0.4+	2004 09 10	704	0.3−	0.4+	2008 12 21	G96	0.1−	0.0	
2003 02 12	608	0.1−	0.4+	2004 09 10	704	0.3+	0.2+	2008 12 21	G96	0.1+	0.0	
2003 02 22	644	0.1+	0.8+	2004 09 10	704	0.2−	0.3−	2008 12 21	G96	0.2−	0.1+	
2003 02 22	644	0.4+	1.2+	2004 09 13	699	0.3+	0.9−					
2003 02 22	699	0.6+	0.4+	2004 09 13	699	0.6+	0.4−					

(204319)∗ 2004 RU$_{66}$

Discovered 2004 Sept. 8 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	78.39379		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27414427	ω	183.00901		+0.87455607	+0.48415843	
a	2.3468389	Ω	147.98781		−0.44382938	+0.82181238	
e	0.2015402	i	2.94606		−0.19536416	+0.30035816	
P	3.60	H	17.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2004 09 08	704	0.5−	1.1+	2004 10 07	704	1.0−	0.0	2007 04 26	691	0.1−	0.3−	
2004 09 08	704	0.6+	1.1+	2006 02 04	691	0.3+	0.8+	2007 04 26	691	0.0	0.6+	
2004 09 08	704	0.1+	1.5+	2006 02 04	691	0.4+	0.2+	2007 05 12	G96	0.0	0.2+	
2004 09 08	704	0.0	1.2+	2006 02 04	691	0.1−	0.3+	2007 05 12	G96	0.1−	0.1+	
2004 09 09	704	0.3+	0.7+	2006 02 23	G96	0.5−	0.2−	2007 05 12	G96	0.4+	0.1−	
2004 09 09	704	0.4+	0.9+	2006 02 23	G96	0.3−	0.4+	2007 05 12	G96	0.3+	0.1+	
2004 09 09	704	0.4−	0.0	2006 02 23	G96	0.9+	0.7+	2008 11 30	G96	0.6+	0.1−	
2004 09 11	G92	(3.4−	0.3−)	2006 02 23	G96	0.3−	0.4+	2008 11 30	G96	0.0	0.2−	
2004 09 11	G92	1.4−	0.3+	2007 04 14	691	0.0	0.3+	2008 11 30	G96	0.2+	0.3−	
2004 09 11	G92	(3.3−	0.0)	2007 04 14	691	0.0	0.3+	2008 11 30	G96	0.3+	0.1−	
2004 09 14	699	0.1+	0.2−	2007 04 14	691	0.1+	0.1+	2008 12 03	691	0.2−	0.0	
2004 09 14	699	1.0+	0.0	2007 04 18	691	0.0	0.0	2008 12 03	691	0.1+	0.0	
2004 09 14	699	0.2+	1.3+	2007 04 18	691	0.2+	0.2+	2008 12 03	691	0.1−	0.2+	
2004 09 14	699	0.0	0.2+	2007 04 18	691	0.0	0.2+	2008 12 21	691	0.1−	0.1−	
2004 09 21	691	0.2−	0.1−	2007 04 22	691	0.2+	0.6+	2008 12 21	691	0.0	0.5+	
2004 09 21	691	0.0	0.2+	2007 04 22	691	0.2+	0.1−	2008 12 21	691	0.0	0.3+	
2004 09 21	691	0.1−	0.1+	2007 04 22	691	0.2+	0.1+	2008 12 31	691	0.1−	0.2+	
2004 10 07	704	0.4−	0.4+	2007 04 22	691	0.2−	0.0	2008 12 31	691	0.1−	0.2+	
2004 10 07	704	1.0−	0.2+	2007 04 22	691	0.2+	0.2+	2008 12 31	691	0.0	0.0	
2004 10 07	704	0.4−	0.3+	2007 04 22	691	0.1+	0.3+					
2004 10 07	704	0.2−	0.3−	2007 04 26	691	0.4−	0.3+					

(204320)∗ 2004 RN$_{75}$

Discovered 2004 Sept. 8 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	27.36834		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26628683	ω	292.14582		+0.81136839	−0.58401890	
a	2.3927809	Ω	103.59615		+0.54518051	+0.74091655	
e	0.2164567	i	1.44799		+0.21085434	+0.33160909	
P	3.70	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 02 12	704	0.2−	0.1−	2004 09 14	683	0.2−	0.5−	2004 10 14	691	0.2+	0.0	
2002 02 12	704	0.6+	0.4+	2004 09 14	683	0.2+	0.2−	2004 10 14	691	0.3+	0.2+	
2002 02 12	704	(1.7+	1.5+)	2004 09 14	683	1.2−	1.4+	2004 10 14	691	0.3+	0.4+	
2002 03 05	291	0.1+	0.5+	2004 09 16	683	1.0−	0.5−	2004 10 18	704	0.8−	0.2+	
2002 03 05	291	0.1+	0.3+	2004 09 16	683	0.4+	0.1−	2004 10 18	704	0.4−	0.0	
2002 03 05	291	0.0	0.3+	2004 09 16	683	0.5−	0.7−	2004 10 18	704	0.4−	1.1+	
2004 09 08	704	0.2+	0.4+	2004 09 17	704	0.3+	0.4+	2004 10 18	704	0.3−	0.5+	
2004 09 08	704	0.1+	0.7+	2004 09 17	704	0.4+	0.4−	2004 10 18	704	0.5−	0.1−	
2004 09 08	704	0.4+	0.6+	2004 09 17	704	0.1+	0.1−	2005 12 02	568	0.0	0.3+	
2004 09 08	704	0.7+	0.4+	2004 09 17	704	0.3−	0.1+	2005 12 02	568	0.2+	0.3+	
2004 09 08	704	0.8−	1.2+	2004 09 17	704	0.1+	0.2+	2005 12 02	568	0.1+	0.4+	
2004 09 09	704	0.7−	1.2+	2004 10 07	704	(1.6−	0.1+)	2008 08 07	691	0.2+	0.2−	
2004 09 09	704	(1.1−	3.1+)	2004 10 07	704	0.6−	0.5+	2008 08 07	691	0.1+	0.0	
2004 09 09	704	1.0−	1.0+	2004 10 07	704	0.6−	0.1+	2008 08 07	691	0.8−	0.3+	
2004 09 09	704	1.2−	0.8+	2004 10 07	704	0.3−	0.7−	2008 11 24	704	0.1+	0.6+	
2004 09 09	699	0.3+	0.0	2004 10 07	704	0.9−	0.1−	2008 11 24	704	0.2+	0.6+	
2004 09 09	699	1.1+	0.7+	2004 10 08	704	0.1+	1.0−	2008 11 24	704	0.6−	0.1+	
2004 09 09	699	0.1−	0.7+	2004 10 08	704	0.3−	0.3−	2008 11 24	704	0.3+	0.1−	
2004 09 09	699	0.1+	0.1+	2004 10 08	704	0.2−	0.2+	2008 12 01	704	0.2−	0.0	
2004 09 09	644	0.3+	0.7+	2004 10 08	704	0.1+	0.6+	2008 12 01	704	0.6+	0.6−	
2004 09 09	644	0.2+	0.2+	2004 10 08	704	0.5−	0.5−	2008 12 01	704	0.6−	1.0−	
2004 09 09	644	0.3+	0.6+	2004 10 08	704	0.1−	0.1−	2008 12 01	704	0.6+	0.5−	
2004 09 10	683	1.1−	1.5−	2004 10 08	704	0.6−	0.4−	2008 12 21	703	0.4−	0.1+	
2004 09 10	683	(0.1+	1.9−)	2004 10 09	704	0.5+	0.3−	2008 12 21	703	0.1−	0.1−	
2004 09 10	683	(0.5−	1.7−)	2004 10 09	704	0.3+	0.1+	2008 12 21	703	0.2−	0.5+	
2004 09 11	683	(0.5+	2.1−)	2004 10 09	704	0.6+	0.0	2008 12 21	703	1.3−	0.0	
2004 09 11	683	(1.6−	0.8−)	2004 10 09	704	0.2+	0.1+	2008 12 21	703	0.1−	0.3+	
2004 09 11	683	0.3−	1.3−	2004 10 09	704	0.5+	0.0	2008 12 26	185	0.2+	0.3−	
2004 09 13	683	(0.0	2.1+)	2004 10 09	704	0.2+	0.9−	2008 12 26	185	0.7+	0.3−	
2004 09 13	683	0.3+	0.2+	2004 10 09	704	0.2+	0.9−	2008 12 29	704	2.2+	0.6+	
2004 09 13	683	0.7−	0.6+	2004 10 09	704	0.1−	0.4−	2008 12 29	704	0.2−	0.9−	
2004 09 13	699	0.3+	0.2+	2004 10 09	704	0.1+	0.8−	2008 12 29	704	0.0	0.4−	

2004 09 13	699	0.2+	0.4−	2004 10 10	691	0.2+	0.0	2008 12 29	704	0.2−	0.1−
2004 09 13	699	0.2−	0.8−	2004 10 10	691	0.2+	0.2−				
2004 09 13	699	0.3−	0.3+	2004 10 10	691	0.2+	0.1−				

(204321)∗ 2004 RC$_{81}$

Discovered 2004 Sept. 8 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	67.35000		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26809390	ω	99.42661		+0.87425350	+0.48523803	
a	2.3820165	Ω	231.54686		−0.45258654	+0.80347227	
e	0.1896864	i	1.09722		−0.17563101	+0.34492951	
P	3.68	H	17.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2004 09 08	704	0.0	0.2+	2004 10 12	691	0.1−	0.2+	2008 10 27	691	0.4+	0.3−
2004 09 08	704	0.3+	0.1−	2004 10 12	691	0.5−	0.2+	2008 10 31	691	0.1+	0.0
2004 09 08	704	0.2+	0.3+	2004 10 12	691	0.2+	0.0	2008 10 31	691	0.3−	0.8−
2004 09 08	704	0.6+	0.4+	2006 01 27	691	0.1+	0.4+	2008 10 31	691	0.0	0.5−
2004 09 08	704	0.0	0.7+	2006 01 27	691	0.3+	0.5+	2008 11 08	691	0.1+	0.0
2004 09 10	691	0.0	0.0	2006 01 27	691	0.1−	0.5+	2008 11 08	691	0.0	0.0
2004 09 10	691	0.0	0.1−	2006 01 31	G96	0.1+	0.7+	2008 11 08	691	0.1−	0.0
2004 09 10	691	0.1+	0.0	2006 01 31	G96	0.9+	0.4+	2008 11 19	G96	0.2+	0.1−
2004 09 14	699	0.3−	1.2+	2006 01 31	G96	0.4−	0.5+	2008 11 19	G96	0.4+	0.3−
2004 09 14	699	0.9−	0.3+	2006 01 31	G96	0.1+	0.4+	2008 11 19	G96	0.2+	0.3−
2004 09 14	699	0.2−	0.2−	2007 04 19	691	0.1−	0.1+	2008 11 19	G96	0.6+	0.2−
2004 09 14	699	0.1+	0.5+	2007 04 19	691	0.4+	0.1+	2008 11 24	704	0.7+	1.0+
2004 09 15	691	0.3−	0.1−	2007 04 19	691	0.0	0.6−	2008 11 24	704	0.3+	0.1−
2004 09 15	691	0.0	0.1+	2007 04 23	691	0.6−	0.0	2008 11 24	704	0.0	0.1+
2004 09 15	691	0.1−	0.0	2007 04 23	691	0.1+	0.1−	2008 11 30	G96	0.4+	0.1−
2004 09 16	691	0.1−	0.1+	2007 04 23	691	0.0	0.1+	2008 11 30	G96	0.3−	0.2−
2004 09 16	691	0.1−	0.0	2008 10 19	691	0.2−	0.1+	2008 11 30	G96	0.1+	0.3−
2004 09 16	691	0.2−	0.1+	2008 10 19	691	0.1−	0.2+	2008 12 21	G96	0.2+	0.1+
2004 09 17	704	0.5+	0.9+	2008 10 19	691	0.1−	0.2−	2008 12 21	G96	0.6+	0.0
2004 09 17	704	0.7+	0.5−	2008 10 27	691	0.2−	0.0	2008 12 21	G96	0.4+	0.1+
2004 09 17	704	0.0	0.7+	2008 10 27	691	0.3−	0.2−	2008 12 21	G96	0.3+	0.2+

(204322)∗ 2004 RP$_{81}$

Discovered 2004 Sept. 8 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	47.89521		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27153013	ω	19.53501		+0.99272016	−0.11669469	
a	2.3618775	Ω	347.05799		+0.08497206	+0.85400473	
e	0.1291651	i	7.65059		+0.08536065	+0.50700914	
P	3.63	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.1+	0.1+	2004 09 15	691	0.1+	0.0	2006 02 01	691	0.3+	0.1+
1999 03 21	645	0.1+	0.0	2004 09 17	704	0.1−	1.1−	2006 02 03	G96	0.9−	1.0−
1999 03 22	645	0.1−	0.0	2004 09 17	704	1.0−	0.4−	2006 02 03	G96	0.1−	0.3−
1999 03 22	645	0.0	0.0	2004 09 17	704	0.7−	1.2−	2006 02 03	G96	0.1+	0.3−
2004 09 08	704	0.3+	0.4−	2004 09 17	704	0.5−	0.9−	2006 02 03	G96	0.5−	0.3−
2004 09 08	704	0.5−	0.8+	2004 09 17	704	0.4−	0.2−	2006 02 24	G96	0.1+	0.3+
2004 09 08	704	0.4−	0.7+	2004 09 18	A50	0.3+	0.2−	2006 02 24	G96	0.1−	0.3−
2004 09 09	704	0.3−	0.8+	2004 09 18	A50	0.9+	0.2+	2006 02 24	G96	0.2−	0.1−
2004 09 09	704	0.4+	0.6+	2004 09 18	A50	0.2+	0.1−	2006 02 24	G96	0.3−	0.2−
2004 09 09	704	0.8−	1.4−	2004 09 18	A50	0.4+	0.3−	2006 03 02	G96	0.4−	0.3−
2004 09 09	704	(2.1−	0.0)	2004 09 22	691	0.1+	0.5+	2006 03 02	G96	0.1−	0.5−
2004 09 10	691	0.2+	0.2+	2004 09 22	691	0.0	0.6+	2006 03 02	G96	0.4+	0.1−
2004 09 10	691	0.2+	0.2+	2004 09 22	691	0.2−	0.4+	2006 03 02	G96	0.1+	0.1−
2004 09 10	691	0.2+	0.2+	2004 10 09	704	0.5+	0.7+	2008 11 22	704	0.3+	0.5+
2004 09 13	704	0.3−	0.7+	2004 10 09	704	1.0+	0.8+	2008 11 22	704	0.2−	0.3+
2004 09 13	704	0.3−	0.8+	2004 10 09	704	0.7−	0.7+	2008 11 22	704	0.7−	0.1−
2004 09 13	704	0.8−	0.6+	2004 10 09	704	0.1+	0.3−	2008 11 22	704	0.5−	1.1−
2004 09 13	704	0.8−	0.1+	2004 10 12	691	0.3−	0.1−	2008 12 04	704	0.4+	0.2−
2004 09 13	704	0.1+	0.9+	2004 10 12	691	0.1−	0.3−	2008 12 04	704	0.6+	0.6−
2004 09 14	699	0.6−	0.1+	2004 10 12	691	0.1−	0.1−	2008 12 04	704	0.7+	1.0+
2004 09 14	699	0.4−	0.5+	2006 01 23	691	0.3+	0.5+	2008 12 23	J75	0.1+	0.7−
2004 09 14	699	0.2+	0.7−	2006 01 23	691	0.3+	0.2+	2008 12 23	J75	0.2−	0.8−
2004 09 14	699	(1.5+	1.0+)	2006 01 23	691	0.2+	0.3+	2008 12 23	J75	0.3+	0.9−
2004 09 15	691	0.0	0.1+	2006 02 01	691	0.0	0.4+				
2004 09 15	691	0.0	0.4−	2006 02 01	691	0.1−	0.5+				

(204323)∗ 2004 RL$_{82}$

Discovered 2004 Sept. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	52.68190		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24225057	ω	117.80844		+0.47806623	+0.87832253	
a	2.5485481	Ω	180.75562		−0.84037243	+0.45691548	
e	0.1742678	i	6.48895		−0.25539550	+0.14063350	
P	4.07	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 04 28	691	(1.8−	4.6−)	2004 09 17	704	0.6+	1.2+	2008 08 24	704	0.3+	0.6−
1995 04 28	691	0.5−	0.5−	2004 09 17	A50	1.1+	0.9+	2008 08 24	704	0.6−	0.1−
1995 04 28	691	0.1+	0.1+	2004 09 17	A50	0.5+	1.5+	2008 08 24	704	0.1+	0.3−
2000 10 01	704	0.3−	0.3+	2004 09 17	A50	(1.6+	0.0)	2008 08 24	704	0.8+	0.2+
2000 10 01	704	0.7−	0.8+	2004 09 17	A50	(1.9+	0.2−)	2008 08 24	704	0.8+	0.2+
2000 10 01	704	0.6−	0.4−	2004 09 22	691	0.1+	0.0	2008 09 04	691	0.0	0.2−
2003 05 05	691	(0.4−	1.7+)	2004 09 22	691	0.3−	0.1−	2008 09 04	691	0.1+	0.1−
2003 05 05	691	0.5+	1.2+	2004 09 22	691	0.1−	0.2+	2008 09 04	691	0.1+	0.8+
2003 05 05	691	0.7+	0.3+	2004 10 07	704	0.2−	0.4+	2008 09 19	691	0.1−	0.4+
2004 09 09	704	0.6−	0.6+	2004 10 07	704	0.3−	0.9+	2008 09 19	691	0.3+	0.1−
2004 09 09	704	0.2+	0.8+	2004 10 07	704	0.8−	0.5−	2008 09 19	691	0.0	0.3−
2004 09 09	704	0.4+	0.7−	2007 03 16	G96	0.3+	0.5+	2008 09 21	691	0.2−	0.1−
2004 09 09	704	0.3+	0.3+	2007 03 16	G96	0.2+	0.0	2008 09 21	691	0.2−	0.2−
2004 09 10	691	0.0	0.1−	2007 03 16	G96	0.1+	0.3+	2008 09 21	691	0.1+	0.1−
2004 09 10	691	0.2+	0.2−	2007 03 16	G96	0.5+	0.1−	2008 09 25	691	0.1+	0.2−
2004 09 10	691	0.1−	0.1−	2007 03 26	691	0.5+	0.6+	2008 09 25	691	0.1−	0.0
2004 09 13	699	0.7−	1.2−	2007 03 26	691	0.8−	0.3+	2008 09 25	691	0.4−	0.1−
2004 09 13	699	1.0+	0.1−	2007 03 26	691	0.4−	0.4+	2008 10 02	691	0.2−	0.1+
2004 09 13	699	1.5+	0.4+	2007 03 26	G96	0.5+	0.2+	2008 10 02	691	0.1+	0.1−
2004 09 13	699	0.1+	0.6−	2007 03 26	G96	0.4+	0.2−	2008 10 02	691	0.2−	0.2−
2004 09 15	691	0.0	0.2−	2007 03 26	G96	0.2+	0.2+	2008 10 06	691	0.1−	0.1+
2004 09 15	691	0.0	0.1+	2007 03 26	G96	0.1−	0.1+	2008 10 06	691	0.0	0.3+
2004 09 15	691	0.0	0.1+	2007 04 07	G96	0.1+	0.0	2008 10 06	691	0.3−	0.4+
2004 09 17	704	0.2+	0.1+	2007 04 07	G96	0.3+	0.0	2008 12 30	291	0.1+	0.5+
2004 09 17	704	(0.0	1.8+)	2007 04 07	G96	0.5+	0.3−	2008 12 30	291	0.1−	0.6+
2004 09 17	704	0.5+	0.7+	2007 04 07	G96	0.2+	0.3−	2008 12 30	291	0.4−	0.4+

(204324)∗ 2004 RU$_{88}$ = 2001 WW$_{63}$

Discovered 2004 Sept. 8 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 73086)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	99.27553		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28792836	ω	59.81281		+0.61766825	+0.78087217	
a	2.2713275	Ω	248.62960		−0.75163251	+0.55121001	
e	0.2246273	i	5.75655		−0.23137525	+0.29394927	
P	3.42	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 26	644	0.4−	0.5+	2004 06 26	703	(0.8−	2.6+)	2005 12 27	691	0.1+	0.7+
2001 10 26	644	0.3−	0.1−	2004 07 17	704	0.0	0.1−	2005 12 27	691	0.5−	0.1+
2001 10 26	644	0.6−	0.4+	2004 07 17	704	0.7−	0.1+	2006 01 04	691	0.4+	0.4+
2001 11 19	704	0.3+	0.6+	2004 07 17	704	0.3−	0.4+	2006 01 04	691	0.2+	0.4+
2001 11 19	704	0.0	0.9−	2004 07 17	704	0.5−	0.5+	2006 01 04	691	0.2+	0.1+
2001 11 19	704	0.2−	0.6−	2004 09 08	704	0.5−	0.0	2008 11 21	691	1.1−	0.3−

2001 11 19	704	0.4−	0.9−	2004 09 08	704	0.2−	0.5+	2008 11 21	691	0.6−	0.6−
2001 11 21	704	0.3−	0.9+	2004 09 08	704	0.7−	0.3+	2008 11 21	691	0.0	0.5−
2001 11 21	704	0.1+	0.7+	2004 09 08	704	0.1−	0.1+	2008 12 04	691	0.4+	0.0
2001 11 21	704	0.2+	1.3+	2004 09 08	704	0.7+	0.2−	2008 12 04	691	0.2+	0.0
2001 11 21	704	0.4−	0.4+	2004 09 10	704	0.1−	0.9+	2008 12 04	691	0.2+	0.2−
2001 11 21	704	0.4+	0.5+	2004 09 10	704	0.1+	0.9+	2008 12 22	691	0.2+	0.0
2002 01 09	291	0.2+	0.1+	2004 09 10	704	0.9+	0.2−	2008 12 22	691	0.5+	0.1−
2002 01 09	291	0.1−	0.1−	2004 09 15	699	0.3+	1.2+	2008 12 22	691	0.0	0.0
2002 01 09	291	0.1−	0.8+	2004 09 15	699	0.7−	0.7−	2009 01 01	G96	0.4+	0.5−
2004 06 26	703	0.1+	0.9+	2004 09 15	699	0.8+	0.5−	2009 01 01	G96	0.5+	1.1−
2004 06 26	703	0.7−	0.3−	2004 09 15	699	0.8+	0.6−	2009 01 01	G96	0.3−	0.7−
2004 06 26	703	0.1+	0.5−	2005 12 27	691	0.3+	0.2+	2009 01 01	G96	0.2+	0.4−

(204325)∗ 2004 RE$_{101}$ = 2000 KT$_{14}$

Discovered 2004 Sept. 8 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 69987)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	111.33729		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28036537	ω	44.31633		+0.44630125		+0.89391457
a	2.3119927	Ω	252.23099		−0.83270532		+0.39781021
e	0.1830840	i	2.50470		−0.32774540		+0.20655213
P	3.52	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 07	704	1.1−	0.4−	2004 09 13	704	0.0	1.3+	2004 09 18	704	0.2−	0.4−
2000 05 07	704	1.1−	0.3+	2004 09 13	683	(1.8+	0.9+)	2004 09 18	704	0.4+	0.5−
2000 05 07	704	0.7−	0.2−	2004 09 13	704	0.2+	0.3+	2004 09 18	704	0.2−	0.0
2000 05 07	704	1.1−	0.1−	2004 09 13	704	0.7+	0.7+	2005 12 29	691	0.2+	0.2+
2000 05 28	704	0.0	0.6+	2004 09 13	683	0.7−	0.2−	2005 12 29	691	0.2+	0.2+
2000 05 28	704	0.3+	0.2+	2004 09 13	683	0.0	0.1+	2005 12 29	691	0.2+	0.5+
2000 05 28	704	1.4−	0.2+	2004 09 14	683	(0.6−	1.7−)	2006 01 05	691	0.6+	1.0+
2000 05 28	704	0.5+	0.6−	2004 09 14	699	0.7+	0.5−	2006 01 05	691	0.6+	0.0
2000 05 29	704	1.2+	1.2+	2004 09 14	683	0.6−	0.3+	2006 01 05	691	0.6+	0.0
2000 05 29	704	0.2−	0.5−	2004 09 14	704	0.2−	0.2+	2007 04 20	G96	0.2+	0.5+
2000 05 29	704	0.1+	0.2+	2004 09 14	699	0.6+	0.8−	2007 04 20	G96	0.7+	0.9+
2000 05 29	704	0.3+	0.0	2004 09 14	683	0.8+	0.8−	2007 04 20	G96	0.1−	0.3+
2004 09 08	704	0.1+	0.1+	2004 09 14	704	0.4+	0.4+	2007 04 20	G96	0.3+	0.6+
2004 09 08	704	1.0−	0.7−	2004 09 14	704	0.9−	0.7+	2007 05 14	704	0.2+	0.0
2004 09 08	704	0.4+	0.4+	2004 09 14	699	0.6+	0.8+	2007 05 14	704	0.4+	0.5+
2004 09 08	704	0.2−	0.4+	2004 09 14	704	0.5−	0.0	2007 05 14	704	0.7−	0.5+
2004 09 08	704	0.7−	0.1+	2004 09 14	704	0.0	0.6−	2007 05 14	704	0.6+	0.7+
2004 09 10	704	0.6−	0.6+	2004 09 14	704	0.3−	0.5+	2007 05 14	704	0.2+	0.4−
2004 09 10	704	0.5−	0.2+	2004 09 14	704	(0.6+	2.2−)	2008 10 20	691	0.4+	0.4−
2004 09 10	704	0.3+	0.4+	2004 09 14	699	0.5+	0.6+	2008 10 20	691	0.0	0.2−
2004 09 10	704	1.0+	0.3−	2004 09 14	704	0.4+	0.2−	2008 10 20	691	0.3−	0.0
2004 09 10	704	1.0+	0.3+	2004 09 14	704	0.4−	0.3+	2008 12 01	691	0.8−	0.4−
2004 09 11	683	(0.3+	3.1−)	2004 09 14	704	0.4−	0.7+	2008 12 01	691	1.1−	0.2−
2004 09 11	683	0.2−	0.8−	2004 09 15	683	(0.6+	1.7+)	2008 12 01	691	0.6−	0.0
2004 09 11	683	0.8−	1.1−	2004 09 15	683	0.6−	1.2+	2008 12 21	G96	0.2+	0.5−
2004 09 12	691	0.4+	0.1−	2004 09 15	683	1.2−	1.0+	2008 12 21	G96	0.0	0.0
2004 09 12	691	0.3+	0.0	2004 09 17	683	0.4−	0.4+	2008 12 21	G96	0.6+	0.5−
2004 09 12	691	0.4+	0.0	2004 09 17	683	0.3−	1.3+	2008 12 21	G96	0.7+	0.0
2004 09 13	704	0.1−	0.8+	2004 09 17	683	(1.6−	1.6+)				
2004 09 13	704	0.1−	0.9+	2004 09 18	704	0.7−	0.1+				

(204326)∗ 2004 RY$_{105}$

Discovered 2004 Sept. 8 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	84.41462		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27496585	ω	89.82218		+0.88790922		+0.45079220
a	2.3421617	Ω	243.38236		−0.45222781		+0.81884439
e	0.1337345	i	5.88538		−0.08430437		+0.35535935
P	3.58	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 11 17	327	0.2−	0.5−	2004 09 15	699	0.2+	0.1−	2008 11 03	703	0.3−	1.1−
1997 11 17	327	0.6+	0.3+	2004 09 15	699	0.0	0.1+	2008 11 03	703	0.2−	1.2−
1997 11 17	327	0.3−	0.3+	2004 09 18	704	0.5−	0.2−	2008 11 03	703	1.1−	0.4+
2001 11 20	704	1.0+	0.2−	2004 09 18	704	0.2−	0.5−	2008 11 06	G96	0.6+	0.2−
2001 11 20	704	(1.6+	0.0)	2004 09 18	704	0.1+	0.1+	2008 11 06	G96	0.4+	0.3−
2001 11 20	704	0.7+	0.4−	2004 09 18	704	1.0−	0.4−	2008 11 06	G96	0.3+	0.4−
2001 12 14	012	0.8−	1.3−	2004 09 22	704	0.1+	1.0+	2008 11 06	G96	0.1+	0.4−
2001 12 14	012	(1.9+	0.3+)	2004 09 22	704	(0.0	1.8+)	2008 11 19	704	0.0	0.9+
2001 12 14	012	0.6+	0.1+	2004 09 22	704	0.5+	1.0+	2008 11 19	704	0.1+	1.0+
2001 12 14	012	(0.9+	1.6+)	2004 09 22	704	0.6+	0.4+	2008 11 19	704	0.3−	0.5+
2001 12 14	012	1.5−	1.4−	2004 09 22	704	0.3+	0.9+	2008 11 19	704	0.8+	0.2−
2001 12 14	012	0.8−	1.0−	2004 09 23	704	0.5+	0.1+	2008 11 19	704	(0.3−	1.5−)
2001 12 14	012	0.1−	0.6+	2004 09 23	704	0.5+	0.1−	2008 11 24	J75	0.0	1.2+
2001 12 17	704	0.5+	0.1−	2004 09 23	704	0.4+	0.1−	2008 11 24	J75	0.8+	0.3−
2001 12 17	704	0.1+	0.3+	2004 09 23	704	0.9+	1.1+	2008 11 24	J75	1.4+	0.5−
2001 12 17	704	0.4−	0.1+	2004 09 23	704	0.3+	0.7+	2008 12 01	691	0.4+	0.1−
2001 12 17	704	0.0	0.0	2004 10 10	704	0.0	0.7−	2008 12 01	691	0.3−	0.1−
2001 12 17	704	0.1−	0.5−	2004 10 10	704	0.1−	0.4−	2008 12 01	704	0.3+	0.2+
2003 04 28	699	0.6−	0.1−	2004 10 10	704	0.2−	0.2−	2008 12 01	691	0.2−	0.2−
2003 04 28	699	0.1+	0.7+	2004 10 10	704	0.0	0.2+	2008 12 01	704	0.1+	0.3−
2003 04 28	699	0.9+	0.2+	2004 10 10	704	0.2+	0.6−	2008 12 01	704	0.4+	0.5+
2003 04 28	699	0.2+	0.1+	2004 10 10	704	0.1−	0.3−	2008 12 01	704	0.6−	0.4+
2004 07 14	704	0.8−	0.2−	2004 10 10	704	0.2+	0.2+	2008 12 01	704	0.2+	0.5+
2004 07 14	704	0.2−	0.2+	2004 10 10	704	0.0	0.4−	2008 12 02	704	0.4+	1.4+
2004 07 14	704	1.0−	0.3−	2004 10 10	704	0.2−	0.2−	2008 12 02	704	0.4−	0.2+
2004 09 08	644	0.5+	0.2+	2004 10 10	704	0.3+	0.5−	2008 12 02	704	0.1−	1.0+
2004 09 08	644	0.2−	0.1+	2004 10 15	699	0.6+	0.1+	2008 12 02	704	0.3+	0.1+
2004 09 08	644	0.2−	0.1+	2004 10 15	699	0.6+	0.2+	2008 12 02	704	0.3−	0.3+
2004 09 10	704	0.4−	1.0+	2004 10 15	699	0.8+	0.7+	2008 12 21	691	0.2−	0.2−
2004 09 10	704	(0.1−	1.5+)	2004 10 15	699	0.0	0.8+	2008 12 21	691	0.5−	0.0
2004 09 10	704	0.3+	1.0+	2004 10 17	703	0.5+	0.5−	2008 12 21	691	0.3−	0.3−
2004 09 10	704	0.7+	1.0−	2004 10 17	703	1.4−	0.4−	2008 12 21	704	1.2+	0.2+
2004 09 10	704	0.2−	0.3+	2004 10 17	703	0.3−	0.7+	2008 12 21	704	0.5+	1.3+
2004 09 13	704	0.9−	0.6−	2004 10 17	703	(0.0	2.0+)	2008 12 21	704	0.3+	1.4+
2004 09 13	704	0.9−	0.2−	2004 10 21	704	0.6−	0.4−	2008 12 21	704	0.3+	1.1+
2004 09 13	704	0.5−	0.8−	2004 10 21	704	0.3−	0.5−	2008 12 21	704	(0.6−	2.1+)
2004 09 13	704	0.7−	0.7−	2004 10 21	704	0.4+	0.3+	2008 12 29	704	0.3−	0.3+
2004 09 13	704	0.7−	0.9−	2004 10 21	704	0.5+	0.3−	2008 12 29	704	0.7+	0.3−
2004 09 15	699	0.9+	0.1−	2004 10 21	704	0.3−	0.2+	2008 12 29	704	0.3−	0.0
2004 09 15	699	0.3+	0.1−	2008 11 03	703	0.5−	0.5−	2008 12 29	704	0.2−	0.2+

(204327)∗ 2004 RN$_{106}$

Discovered 2004 Sept. 8 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	23.16760		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26469846	ω	47.51576		+0.69089531		−0.72294547
a	2.4023435	Ω	358.76475		+0.60314819		+0.57919811
e	0.2192512	i	9.82047		+0.39859244		+0.37666881
P	3.72	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 08 20	699	1.0−	0.1+	2004 09 24	704	0.0	0.9+	2006 02 25	G96	0.2−	0.4+
2000 08 20	699	0.8−	0.1−	2004 09 24	704	0.2−	0.4+	2006 02 25	G96	0.7−	0.4+
2000 08 20	699	0.7+	0.9+	2004 10 04	699	0.2−	0.1−	2006 02 25	G96	0.1−	0.0
2000 08 20	699	1.4−	0.6−	2004 10 04	699	0.2+	0.4+	2006 03 26	699	0.7−	0.3+
2004 08 13	704	(1.6−	0.5+)	2004 10 04	699	0.5−	0.2+	2006 03 26	699	0.3+	1.1−
2004 08 13	704	1.3−	0.3−	2004 10 04	699	0.4+	0.7+	2006 03 26	699	0.2+	0.7+
2004 08 13	704	0.3+	0.4+	2004 10 10	704	0.4−	0.0	2006 03 26	699	0.5−	1.2+
2004 08 13	704	0.3+	0.7−	2004 10 10	704	0.7−	0.5+	2006 04 19	691	0.4+	0.0
2004 09 08	644	0.5−	0.0	2004 10 10	704	0.6−	0.3+	2006 04 19	691	0.1−	0.5+
2004 09 08	644	0.0	0.3+	2004 10 10	704	0.8−	0.6+	2006 04 19	691	0.9+	0.2+
2004 09 08	644	0.0	0.4+	2004 10 19	704	1.0−	0.3−	2006 04 21	691	0.1+	0.2+
2004 09 10	704	0.0	0.5+	2004 10 19	704	0.1−	0.3−	2006 04 21	691	0.1+	0.1+
2004 09 10	704	0.4+	0.6+	2004 10 19	704	0.3−	0.0	2006 04 21	691	0.4+	0.4+
2004 09 10	704	0.2−	0.2+	2004 11 04	703	0.3+	0.1−	2006 04 21	691	0.2+	0.6+
2004 09 10	704	0.0	0.6+	2004 11 04	703	0.4−	0.3+	2006 04 21	691	0.6+	0.6+

2004 09 13	704	0.7+	0.6+	2004 11 04	703	0.5+	0.7+	2006 04 21	691	0.4+	0.1+		
2004 09 13	704	0.8+	0.4+	2004 11 04	703	0.4+	0.4−	2006 04 25	691	0.0	0.3+		
2004 09 13	704	0.5−	1.2+	2004 11 10	699	0.1+	0.1−	2006 04 25	691	0.1−	0.3+		
2004 09 13	704	0.2+	0.8+	2004 11 10	699	0.4−	0.1+	2006 04 25	691	0.3+	0.1−		
2004 09 13	704	0.4+	0.8+	2004 11 10	699	1.3−	0.2+	2006 04 26	691	0.7+	0.3+		
2004 09 15	699	0.1+	0.2+	2004 11 10	699	0.0	0.0	2006 04 26	691	0.0	1.0+		
2004 09 15	699	0.4+	0.3+	2004 12 09	703	0.3−	0.5−	2006 04 26	691	0.2+	0.8+		
2004 09 15	699	1.2+	0.3+	2004 12 09	703	0.5−	0.7+	2008 11 23	703	0.4−	0.3−		
2004 09 15	699	0.4+	0.4+	2004 12 09	703	0.3−	0.7−	2008 11 23	703	0.5−	0.0		
2004 09 18	704	0.4−	0.4+	2004 12 09	703	0.5−	0.1+	2008 11 23	703	0.1−	0.5+		
2004 09 18	704	0.5+	1.4+	2004 12 16	703	1.1−	0.1−	2008 11 23	703	0.4+	0.0		
2004 09 18	704	0.4−	0.5+	2004 12 16	703	0.2−	0.7−	2008 11 23	703	0.1−	0.2+		
2004 09 18	704	0.3−	0.6+	2004 12 16	703	0.5−	0.0	2008 12 03	703	0.5+	0.7+		
2004 09 18	704	0.7−	0.3+	2004 12 16	703	0.3−	0.8−	2008 12 03	703	0.1+	0.2+		
2004 09 22	704	0.7−	0.3+	2004 12 16	703	0.4+	0.3−	2008 12 03	703	0.4−	0.3+		
2004 09 22	704	0.2−	0.8+	2004 12 16	703	0.5−	0.4+	2008 12 03	703	0.0	0.4+		
2004 09 22	704	0.1−	0.3+	2004 12 16	703	0.0	0.7+	2008 12 03	703	0.4+	0.1+		
2004 09 22	704	0.5−	0.4+	2004 12 16	703	0.0	0.1−	2008 12 21	704	0.2+	0.7−		
2004 09 23	691	0.0	0.3+	2006 02 24	691	0.2+	0.1+	2008 12 21	704	0.3−	0.3−		
2004 09 23	691	0.0	0.3+	2006 02 24	691	0.2+	0.0	2008 12 21	704	0.8−	0.2+		
2004 09 23	691	0.1−	0.3+	2006 02 24	691	0.2+	0.0	2008 12 21	704	0.4−	0.3−		
2004 09 24	704	0.0	0.8+	2006 02 25	G96	0.3+	0.0	2008 12 21	704	0.2−	0.7−		

(204328)∗ 2004 RF$_{132}$ = 2006 BH$_{183}$

Discovered 2004 Sept. 7 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 95375)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	288.04103		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29482540	ω	1.21653		−0.91103566	−0.41128633	
a	2.2357648	Ω	154.43527		+0.37772774	−0.86095851	
e	0.1101756	i	3.89119		+0.16533537	−0.29932255	
P	3.34	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 21	704	0.3−	0.3+	2006 01 27	704	(2.4+	0.1+)	2007 06 21	G96	0.0	0.2+		
2001 10 21	704	0.2−	0.1+	2006 01 27	704	0.4−	1.2+	2008 11 07	G96	0.9+	0.4−		
2001 10 21	704	0.1+	0.8+	2006 01 27	704	1.2+	0.5+	2008 11 07	G96	0.5−	0.2−		
2001 10 21	704	1.0−	1.3+	2006 02 01	691	0.1−	0.2+	2008 11 07	G96	0.3+	0.2−		
2003 04 08	608	(0.8−	1.8+)	2006 02 01	691	0.7+	0.9+	2008 11 07	G96	0.2+	0.5−		
2003 04 08	608	0.4−	0.3+	2006 02 01	691	0.1−	0.2+	2008 11 24	691	0.1+	0.1−		
2003 04 08	608	0.3−	0.4+	2006 02 03	704	0.7+	0.6+	2008 11 24	691	0.4−	0.2−		
2004 09 07	691	0.4−	0.5+	2006 02 03	704	0.8+	0.8+	2008 11 24	691	0.1+	0.1+		
2004 09 07	691	0.2−	0.0	2006 02 03	704	0.0	0.2−	2008 11 24	691	0.1−	0.1−		
2004 09 07	691	0.1−	0.3+	2006 02 03	704	0.7+	0.6+	2008 11 24	691	0.2+	0.2−		
2004 09 11	691	0.0	0.4+	2006 02 24	G96	0.2−	0.2+	2008 11 24	691	0.2−	0.2−		
2004 09 11	691	0.1−	0.3+	2006 02 24	G96	0.3−	0.2+	2008 11 30	704	0.6+	0.4+		
2004 09 11	691	0.1−	0.4+	2006 02 24	G96	0.4−	0.2+	2008 11 30	704	0.4+	0.6−		
2004 10 08	691	0.2+	0.2+	2006 02 24	G96	0.0	0.1−	2008 11 30	704	0.1−	0.6+		
2004 10 08	691	0.1+	0.2+	2006 03 24	G96	0.2−	0.1+	2008 12 03	691	0.2−	0.3−		
2004 10 08	691	0.2+	0.1+	2006 03 24	G96	0.8−	0.3+	2008 12 03	691	0.0	0.3−		
2006 01 08	G96	0.1−	0.0	2006 03 24	G96	0.3+	0.2−	2008 12 03	691	0.3−	0.1+		
2006 01 08	G96	0.1+	0.0	2006 03 24	G96	0.5+	0.3+	2009 01 02	G96	0.4+	0.6−		
2006 01 08	G96	0.5−	0.1−	2007 06 21	G96	0.1−	0.0	2009 01 02	G96	0.8+	0.7−		
2006 01 08	G96	0.4−	0.1−	2007 06 21	G96	0.3−	0.3+	2009 01 02	G96	0.1−	0.4−		
2006 01 27	704	0.4+	0.8+	2007 06 21	G96	0.1+	0.0	2009 01 02	G96	0.4+	0.5−		

(204329)∗ 2004 RJ$_{175}$

Discovered 2004 Sept. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	62.18426		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27703718	ω	123.06804		+0.98662464	+0.12512654	
a	2.3304726	Ω	229.96949		−0.15207469	+0.93731900	
e	0.1772497	i	7.84215		+0.05869507	+0.32523290	
P	3.56	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 21	691	0.4+	0.2−	2004 09 18	704	0.0	0.6−	2007 05 24	G96	0.4+	0.1+		
1997 10 21	691	0.2−	0.1−	2004 09 22	704	0.1−	0.2+	2007 05 24	G96	0.1+	0.1−		
1997 10 21	691	0.1−	0.1−	2004 09 22	704	0.1−	0.3−	2007 05 24	G96	0.6+	0.1+		
2004 09 10	704	0.3+	0.6+	2004 09 22	704	0.1−	0.6−	2007 06 09	691	0.1+	0.4+		
2004 09 10	704	0.3+	0.2−	2004 09 22	704	0.9−	0.5−	2007 06 09	691	0.3−	0.6+		
2004 09 10	704	0.0	0.1+	2004 09 22	704	0.2−	0.7−	2007 06 09	691	0.2+	0.2+		
2004 09 10	704	0.3+	0.1−	2004 09 24	704	0.1+	1.0−	2007 06 13	691	0.0	0.2+		
2004 09 10	704	0.2+	0.2−	2004 09 24	704	0.1−	0.4−	2007 06 13	691	1.0−	1.0−		
2004 09 13	704	0.1+	1.1+	2004 09 24	704	0.7−	0.3−	2007 06 13	691	0.3+	0.0		
2004 09 13	704	0.3+	0.8+	2004 09 24	704	0.7+	0.4+	2008 11 19	691	0.3−	0.1+		
2004 09 13	704	0.7+	0.3+	2004 09 24	704	0.1−	0.2+	2008 11 19	691	0.4−	0.0		
2004 09 13	704	0.1+	0.3+	2004 10 07	704	0.1+	0.5+	2008 11 19	691	0.0	0.3+		
2004 09 13	704	0.4+	0.4+	2004 10 07	704	1.0−	0.8+	2008 11 30	704	0.2−	0.7+		
2004 09 16	699	0.2−	0.4−	2004 10 07	704	0.1+	1.1+	2008 11 30	704	0.8+	0.5+		
2004 09 16	699	0.5−	0.1+	2004 10 12	683	0.1−	0.7−	2008 11 30	704	0.4+	0.3+		
2004 09 16	699	0.4−	0.5+	2004 10 12	683	(0.8+	2.0−)	2008 11 30	704	0.5+	0.4−		
2004 09 16	699	0.7+	0.7+	2004 10 12	683	(0.4+	2.2−)	2008 11 30	704	0.2+	0.3−		
2004 09 18	704	0.3−	0.2+	2007 05 11	G96	0.6+	0.2−	2009 01 01	G96	0.2+	0.0		
2004 09 18	704	0.2−	0.1−	2007 05 11	G96	0.0	0.5+	2009 01 01	G96	0.3+	0.1+		
2004 09 18	704	0.1−	0.3−	2007 05 11	G96	0.4+	0.1−	2009 01 01	G96	0.4+	0.0		
2004 09 18	704	0.2−	0.2−	2007 05 11	G96	0.2+	0.2−	2009 01 01	G96	0.3+	0.0		

(204330)∗ 2004 RC$_{183}$ = 2002 AH$_{84}$

Discovered 2004 Sept. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 70042)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	18.13846		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27440458	ω	197.52083		+0.61759268	−0.78530875	
a	2.3453544	Ω	214.37497		+0.73045833	+0.59310001	
e	0.1132026	i	4.39196		+0.29156459	+0.17754587	
P	3.59	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 28	691	0.1−	0.5−	2004 09 18	704	0.3−	0.2+	2008 11 30	704	0.4+	0.5+		
1997 10 28	691	0.0	0.2−	2004 09 18	704	0.4−	0.1+	2008 11 30	704	0.6+	0.0		
1997 10 28	691	0.3+	0.3−	2004 09 18	704	0.5−	0.2+	2008 11 30	704	0.1−	0.2+		
2000 06 25	691	0.5+	0.2+	2004 09 18	704	0.0	0.5+	2008 11 30	704	0.6−	0.1+		
2000 06 25	691	0.7+	0.1−	2004 09 22	704	1.4+	0.7−	2008 12 06	703	0.2−	0.2−		
2000 06 25	691	0.6+	0.1−	2004 09 22	704	1.4−	0.8+	2008 12 06	703	0.2+	0.6−		
2002 01 09	704	0.3+	0.4−	2004 09 22	704	0.4−	0.5+	2008 12 06	703	1.1+	0.1−		
2002 01 09	704	0.5−	0.1−	2004 09 22	704	1.0−	0.0	2008 12 06	703	0.1−	0.2−		
2002 01 09	704	0.6+	0.3−	2004 09 22	704	0.4−	0.2+	2008 12 22	704	0.7−	0.4+		
2002 01 09	704	0.6−	0.6−	2004 09 24	704	(1.4−	1.9+)	2008 12 22	704	0.4+	0.0		
2002 01 09	704	0.2+	0.6−	2004 09 24	704	(1.8−	2.4+)	2008 12 22	704	0.1−	0.9+		
2002 01 14	704	1.1+	0.0	2004 09 24	704	(2.0−	2.1+)	2008 12 28	704	0.5+	0.1+		
2002 01 14	704	0.1−	0.1+	2004 09 24	704	(2.8−	1.7+)	2008 12 28	704	0.7+	0.9+		
2002 01 14	704	0.2−	0.4−	2004 09 24	704	(1.8−	2.0+)	2008 12 28	704	0.5+	0.5−		
2004 09 10	704	0.4−	1.0+	2004 10 10	704	1.2−	0.2+	2008 12 28	704	1.1+	1.1+		
2004 09 10	704	0.1−	1.0+	2004 10 10	704	0.9−	1.0+	2008 12 28	704	0.1+	1.7+		
2004 09 10	704	0.6+	0.4+	2004 10 10	704	0.9−	0.3+	2008 12 31	G96	0.4+	0.2−		
2004 09 10	704	0.4−	0.9+	2004 10 10	704	1.0−	0.3+	2008 12 31	G96	0.0	0.3−		
2004 09 10	704	0.5−	0.0	2006 03 09	691	0.1−	0.4+	2008 12 31	G96	0.2+	0.3−		
2004 09 13	704	0.5−	0.8+	2006 03 09	691	0.4−	0.5+	2008 12 31	G96	0.3+	0.5−		
2004 09 13	704	0.4−	0.0	2006 03 09	691	0.1−	0.1+	2009 01 01	G96	0.2+	0.2−		
2004 09 13	704	0.4−	0.0	2006 04 07	691	0.3−	0.0	2009 01 01	G96	0.1+	0.4−		
2004 09 13	704	0.8−	0.2+	2006 04 07	691	0.2+	1.1+	2009 01 01	G96	0.1+	0.3−		

2004 09 13	704	0.7−	0.2+	2006 04 07	691	0.4+	0.8+	2009 01 01	G96	0.0	0.1−	
2004 09 18	704	0.0	0.3+	2008 11 30	704	0.2+	0.4+					

(204331)∗ 2004 RU$_{186}$ = 2002 AT$_{83}$

Discovered 2004 Sept. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 70045)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	59.44471		(2000.0)			
n	0.27741556	ω	131.27977		+0.98636274	−0.14858500
a	2.3283531	Ω	237.37910		+0.11431905	+0.92792649
e	0.1631368	i	4.82120		+0.11840482	+0.34186975
P	3.55	H	16.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 10 25	910	1.1+	0.4+	2004 09 10	704	0.4−	0.2+	2004 09 24	704	0.4+	0.8+	
1997 10 25	910	1.0+	0.3+	2004 09 10	704	0.7−	0.6+	2004 09 24	704	0.6−	0.8+	
1997 10 25	910	1.2+	0.1+	2004 09 10	704	0.8−	0.3+	2004 09 24	704	0.6−	0.5+	
1997 10 30	704	1.1−	1.5−	2004 09 10	704	0.5−	0.8+	2004 10 07	704	0.6+	0.1+	
1997 10 30	704	(2.3−	1.4−)	2004 09 10	704	0.2−	0.4+	2004 10 07	704	0.1+	0.5+	
1997 10 30	704	0.3+	1.2−	2004 09 13	704	0.2+	0.0	2004 10 07	704	0.8+	0.1−	
1997 10 30	704	0.4+	1.0−	2004 09 13	704	0.9+	0.6−	2004 10 07	704	0.1−	0.1−	
1997 10 30	704	0.7−	1.1+	2004 09 13	704	0.0	0.2−	2004 10 07	704	0.0	0.3−	
1999 03 21	645	0.0	0.3+	2004 09 13	704	0.0	0.5−	2004 10 10	704	0.2−	0.8+	
1999 03 21	645	0.0	0.2+	2004 09 13	704	0.0	0.6−	2004 10 10	704	0.3+	0.2+	
2002 01 08	644	0.6−	0.9+	2004 09 13	644	0.1−	0.4−	2004 10 10	704	0.4+	0.4+	
2002 01 08	644	0.1−	1.0+	2004 09 13	644	0.2−	0.4−	2004 10 10	704	0.5+	0.4+	
2002 01 08	644	0.2−	0.6+	2004 09 13	699	0.4−	0.1+	2004 10 10	704	0.3+	0.6+	
2002 01 09	704	0.4+	0.8+	2004 09 13	644	0.1+	0.6−	2004 10 13	152	0.2−	0.3+	
2002 01 09	704	0.3+	0.3+	2004 09 13	699	0.2−	0.1+	2004 10 13	152	0.1−	0.4+	
2002 01 09	704	0.7+	0.7+	2004 09 13	699	0.1−	0.4−	2004 10 13	152	0.0	0.5+	
2002 01 09	704	0.2+	0.5+	2004 09 13	699	0.8+	0.0	2004 10 17	703	0.0	0.3−	
2002 01 09	704	(1.5+	0.5+)	2004 09 18	704	0.1+	0.5+	2004 10 17	703	0.1−	0.9−	
2002 01 14	704	(0.7+	1.9+)	2004 09 18	704	0.3−	0.0	2004 10 17	703	0.3−	0.0	
2002 01 14	704	0.4+	1.2+	2004 09 18	704	0.4+	0.4+	2004 10 17	703	0.2−	0.3−	
2002 01 14	704	(0.1−	1.8+)	2004 09 18	704	0.1+	0.4+	2008 11 24	691	0.2−	0.0	
2003 04 28	691	0.9+	0.8+	2004 09 18	704	0.4−	0.7+	2008 11 24	691	0.0	0.0	
2003 04 28	691	0.5+	0.5+	2004 09 21	704	0.3−	0.3+	2008 11 24	691	0.2−	0.1+	
2003 04 28	691	0.4+	0.7+	2004 09 21	704	0.1−	0.7+	2008 11 30	704	0.1−	0.2+	
2004 08 11	644	0.1−	0.1+	2004 09 21	704	(1.3−	3.1+)	2008 11 30	704	0.0	0.4−	
2004 08 11	644	0.2−	0.1+	2004 09 21	704	(0.8−	3.4+)	2008 11 30	704	0.5+	0.6+	
2004 08 11	644	0.1−	0.2+	2004 09 21	704	0.1−	0.4+	2008 11 30	704	0.4+	0.5+	
2004 08 11	644	0.2−	0.1+	2004 09 22	704	0.5−	0.9+	2008 12 01	691	0.1+	0.1+	
2004 08 11	644	0.0	0.3+	2004 09 22	704	0.4−	1.0+	2008 12 01	691	0.1−	0.0	
2004 08 11	644	0.2−	0.2−	2004 09 22	704	0.7−	0.6+	2008 12 01	691	0.1−	0.1+	
2004 08 27	703	0.3−	0.2+	2004 09 22	704	0.6−	0.3+	2008 12 21	704	0.4+	0.5−	
2004 08 27	703	0.7−	0.5+	2004 09 22	704	0.4−	0.9+	2008 12 21	704	1.1+	0.9−	
2004 08 27	703	1.1−	0.7+	2004 09 24	704	0.5−	0.9+	2008 12 21	704	0.7+	1.3−	
2004 08 27	703	0.6−	0.7+	2004 09 24	704	0.2−	1.4+	2008 12 21	704	0.6−	0.2−	

(204332)∗ 2004 RJ$_{211}$

Discovered 2004 Sept. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	130.15554		(2000.0)			
n	0.30018637	ω	8.80564		+0.67551673	+0.72704073
a	2.2090662	Ω	303.79733		−0.68518285	+0.55741139
e	0.2174477	i	8.50041		−0.27239974	+0.40087943
P	3.28	H	17.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 11 11	704	1.2−	0.6+	2004 09 22	699	0.3+	0.4−	2006 01 22	691	0.5+	0.1−	
2001 11 11	704	0.2+	0.1+	2004 09 22	699	0.2+	0.4−	2006 01 22	G96	0.0	0.2−	
2001 11 11	704	1.0+	0.3+	2004 09 24	704	0.8+	0.6−	2006 01 22	G96	0.3−	0.1−	
2001 11 11	704	0.7+	0.2+	2004 09 24	704	0.4−	0.6+	2006 01 22	G96	1.1−	0.5−	
2001 12 09	704	1.4−	1.2+	2004 09 24	704	0.7+	0.2−	2006 01 22	G96	0.2+	0.4−	
2001 12 09	704	(0.8−	2.1+)	2004 09 24	704	0.5+	1.1−	2006 01 31	G96	0.1−	0.3+	
2001 12 09	704	(0.8−	2.7+)	2004 09 24	704	0.4+	0.2−	2006 01 31	G96	0.1−	0.0	
2004 08 19	704	0.6+	0.4+	2004 10 06	644	0.5−	0.1−	2006 01 31	G96	0.1−	0.5+	
2004 08 19	704	0.4−	0.9−	2004 10 06	644	0.2−	0.2−	2006 01 31	G96	0.5+	1.5+	
2004 08 19	704	0.1−	0.5−	2004 10 06	644	0.1−	0.3−	2006 02 01	G96	0.4−	0.1−	
2004 08 19	704	0.4−	0.6−	2004 10 10	704	0.3−	0.5+	2006 02 01	G96	0.2+	0.1+	
2004 08 19	704	0.2+	0.4−	2004 10 10	704	0.3+	0.5+	2006 02 01	G96	0.4−	0.1−	
2004 08 19	704	0.9−	0.2−	2004 10 10	704	0.5+	0.2−	2006 02 01	G96	0.6+	0.1+	
2004 09 11	704	0.1+	0.2+	2004 10 10	704	0.9−	0.2+	2006 02 01	G96	0.6−	0.1−	
2004 09 11	704	0.2−	0.4−	2004 10 12	699	0.3+	0.3−	2006 02 01	G96	0.6+	0.5−	
2004 09 11	704	0.3+	0.3−	2004 10 12	699	0.2−	0.9−	2006 02 01	G96	0.0	0.3+	
2004 09 11	704	1.0+	0.4+	2004 10 12	699	0.9+	0.1−	2006 02 01	G96	0.1+	0.2−	
2004 09 11	704	0.0	0.1+	2004 10 12	699	0.3−	0.0	2008 12 05	G96	0.3−	0.5−	
2004 09 14	704	0.5+	0.6+	2004 10 15	704	0.7−	0.8+	2008 12 05	G96	0.1−	0.2−	
2004 09 14	704	0.0	0.2+	2004 10 15	704	0.4+	1.3+	2008 12 05	G96	0.1+	0.6−	
2004 09 14	704	0.2+	0.4+	2004 10 15	704	1.0−	1.3+	2008 12 05	G96	0.3+	0.4−	
2004 09 14	704	0.1+	0.3+	2004 10 15	704	1.2+	0.1+	2008 12 31	691	0.1−	0.1−	
2004 09 14	704	0.0	0.3+	2004 10 15	704	0.4−	0.1+	2008 12 31	691	0.4−	0.1−	
2004 09 22	704	(1.9−	0.0)	2006 01 05	G96	(1.8+	0.2+)	2008 12 31	691	0.2+	0.2−	
2004 09 22	699	0.3−	0.0	2006 01 05	G96	0.1+	0.7+	2009 01 02	G96	0.1−	0.0	
2004 09 22	704	0.6−	0.7−	2006 01 05	G96	0.2+	0.4−	2009 01 02	G96	0.2+	0.1+	
2004 09 22	704	0.8−	0.3−	2006 01 05	G96	0.5−	0.6+	2009 01 02	G96	0.3+	0.3−	
2004 09 22	699	0.3−	0.4−	2006 01 22	691	0.4−	0.2−	2009 01 02	G96	0.1−	0.1−	
2004 09 22	704	(2.0−	0.8−)	2006 01 22	691	0.1+	0.0					

(204333)∗ 2004 RD$_{228}$

Discovered 2004 Sept. 9 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	328.84368		(2000.0)			
n	0.24260516	ω	127.27625		+0.36308323	−0.93145007
a	2.5460643	Ω	301.41770		+0.84576003	+0.34022828
e	0.1248626	i	1.60501		+0.39097384	+0.12901738
P	4.06	H	16.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1992 11 24	691	(1.4−	3.2−)	2006 02 24	691	0.2+	0.1−	2008 10 01	J75	0.3+	0.6+	
1992 11 24	691	0.0	0.8−	2006 02 24	691	0.9+	0.0	2008 10 01	J75	(1.6+	0.0)	
1992 11 24	691	0.1+	0.5−	2006 03 02	691	0.3+	0.1+	2008 10 01	J75	0.4+	0.3+	
2002 03 23	691	(1.8+	1.8+)	2006 03 02	691	0.4+	0.0	2008 10 01	G96	0.3−	0.1+	
2002 03 23	691	(1.6+	1.3+)	2006 03 02	691	0.3+	0.1+	2008 10 01	G96	0.2+	0.0	
2002 03 23	691	(1.2+	1.7+)	2006 04 02	691	0.3−	0.7+	2008 10 01	G96	0.3−	0.1+	
2004 09 09	691	0.3+	0.2+	2006 04 02	691	0.2−	0.4+	2008 10 01	G96	0.9+	0.4+	
2004 09 09	691	0.4+	0.2−	2006 04 02	691	0.5−	0.5+	2008 10 17	691	0.4−	0.1+	
2004 09 09	691	0.1−	0.0	2006 04 02	691	0.2+	0.1−	2008 10 17	691	0.4−	0.1+	
2004 09 15	691	0.2−	0.4+	2006 04 02	691	0.3+	0.5+	2008 10 17	691	0.2−	0.4−	
2004 09 15	691	0.0	0.0	2006 04 02	691	0.4+	0.3+	2008 10 19	691	0.9−	0.4+	
2004 09 15	691	0.4+	0.1−	2006 04 02	G96	0.3+	0.5−	2008 10 19	691	0.3−	0.2+	
2004 09 23	691	0.0	0.2+	2006 04 02	G96	0.0	0.0	2008 10 19	691	0.2−	0.3+	
2004 09 23	691	0.4+	0.1+	2006 04 02	G96	0.2−	0.4−	2008 10 27	G96	0.4+	0.6+	
2004 09 23	691	0.0	0.1+	2006 04 02	G96	0.2+	0.2−	2008 10 27	G96	0.2+	0.3+	
2004 10 10	691	0.0	0.3+	2006 04 08	691	0.0	0.4+	2008 10 27	G96	0.1−	0.1−	
2004 10 10	691	0.1+	0.1+	2006 04 08	691	0.3+	0.2−	2008 10 27	G96	0.3−	0.2−	
2004 10 10	691	0.3+	0.0	2006 04 08	691	0.1−	0.1+	2008 10 28	A50	0.2−	1.0+	
2004 10 21	704	1.2+	0.0	2008 09 04	691	0.0	0.3+	2008 10 28	A50	0.4−	0.8−	
2004 10 21	704	0.4−	0.3+	2008 09 04	691	0.1−	0.3+	2008 10 28	A50	0.5+	0.8−	
2004 10 21	704	0.6−	1.0+	2008 09 04	691	0.1+	0.2+	2008 10 28	A50	0.8−	0.3−	
2004 10 21	704	0.7+	1.0+	2008 09 24	704	0.2+	0.1−	2008 12 03	G96	0.0	0.5−	
2004 10 21	704	0.2+	0.2−	2008 09 24	704	0.5−	0.2+	2008 12 03	G96	0.1−	0.9−	
2004 11 11	691	0.5−	0.4−	2008 09 24	704	0.4+	0.2+	2008 12 03	G96	0.2+	0.6−	
2004 11 11	691	0.3−	0.1−	2008 09 30	704	0.3+	1.4+	2008 12 03	G96	0.0	0.4−	
2004 11 11	691	0.4−	0.0	2008 09 30	704	1.0+	0.9+	2009 01 02	G96	0.8−	0.2−	
2006 01 26	G96	0.2−	0.1−	2008 09 30	704	0.2+	0.3+	2009 01 02	G96	0.4+	0.7−	
2006 01 26	G96	0.5+	0.3+	2008 09 30	704	0.6+	0.6+	2009 01 02	G96	0.7−	0.3−	
2006 01 26	G96	0.5+	0.7−	2008 09 30	J75	0.8−	0.9+	2009 01 02	G96	1.5+	0.0	
2006 01 26	G96	0.1−	0.1+	2008 10 01	J75	(1.7−	1.5+)					
2006 02 24	691	1.1−	0.8+	2008 10 01	J75	0.3−	0.4+					

(204334)∗ 2004 RW$_{233}$

Discovered 2004 Sept. 9 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	3.30282					
n	0.28763396	ω	21.49528		−0.18133990	−0.98323583
a	2.2728770	Ω	78.95648		+0.89941707	−0.17365515
e	0.0804484	i	1.11252		+0.39769935	−0.05559848
P	3.43	H	16.8	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2001 12 19	704	0.4−	0.4−	2004 10 10	691	0.0	0.0	2006 03 24	G96	0.2−	0.4+
2001 12 19	704	0.2−	0.1+	2004 10 10	691	0.2+	0.1−	2006 03 24	G96	0.0	0.3+
2001 12 19	704	0.2−	0.4+	2004 10 14	691	0.2−	0.1+	2006 04 08	691	0.4+	0.3+
2002 01 08	704	0.3+	0.7+	2004 10 14	691	0.1+	0.1+	2006 04 08	691	0.3+	0.4+
2002 01 08	704	0.2−	0.2+	2004 10 14	691	0.0	0.2+	2006 04 08	691	0.4+	0.2+
2002 01 08	704	0.6+	0.4+	2004 10 20	704	1.0−	0.8+	2008 10 24	G96	0.0	0.3+
2002 01 08	704	0.2+	0.5+	2004 10 20	704	0.2−	0.8+	2008 10 24	G96	0.0	0.3+
2002 01 08	704	(0.5+	2.0+)	2004 10 20	704	(1.7−	1.2+)	2008 10 24	G96	0.1+	0.1−
2004 09 09	691	0.2−	0.1+	2004 11 11	691	0.2−	0.2−	2008 10 24	G96	0.2−	0.2−
2004 09 09	691	0.4−	0.1+	2004 11 11	691	0.1−	0.1−	2008 12 21	691	0.1+	0.1−
2004 09 09	691	0.1+	0.2−	2004 11 11	691	0.0	0.1+	2008 12 21	G96	0.1+	0.3−
2004 09 15	691	0.1−	0.3+	2006 02 22	G96	0.1−	0.7+	2008 12 21	G96	0.5+	0.1−
2004 09 15	691	0.2+	0.2+	2006 02 22	G96	0.3−	0.9+	2008 12 21	G96	0.2+	0.1−
2004 09 15	691	0.2+	0.1+	2006 02 22	G96	0.3−	0.6+	2008 12 21	691	0.0	0.2−
2004 09 22	691	0.1+	0.2+	2006 02 22	G96	0.5−	0.3+	2008 12 21	G96	0.4+	0.3−
2004 09 22	691	0.0	0.2+	2006 03 02	G96	1.4−	0.0	2008 12 21	691	0.2−	0.2−
2004 09 22	691	0.2+	0.1+	2006 03 02	G96	0.1−	0.5−	2008 12 22	691	0.1+	0.1−
2004 10 06	691	0.2−	0.0	2006 03 02	G96	0.6+	0.9−	2008 12 22	691	0.0	0.1+
2004 10 06	691	0.0	0.0	2006 03 02	G96	0.0	0.1+	2008 12 22	691	0.5−	0.2+
2004 10 06	691	0.1+	0.0	2006 03 24	G96	0.0	0.3+	2009 01 02	204	0.0	0.0
2004 10 10	691	0.0	0.2−	2006 03 24	G96	0.0	0.4+	2009 01 02	204	0.1+	0.1−

(204335)∗ 2004 RM$_{234}$

Discovered 2004 Sept. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	26.05582					
n	0.28616038	ω	99.30700		+0.64996470	−0.75746082
a	2.2806731	Ω	309.96910		+0.66187153	+0.60406106
e	0.1524435	i	4.61292		+0.37345946	+0.24771625
P	3.44	H	17.1	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2001 12 09	704	0.4−	0.0	2004 09 10	704	0.2−	0.0	2006 03 09	G96	0.3−	0.1+
2001 12 09	704	0.3−	0.5−	2004 09 10	704	0.4+	0.1+	2006 03 09	G96	0.0	0.2+
2001 12 09	704	0.3−	0.4−	2004 09 10	704	0.9−	0.6+	2006 03 09	G96	0.1−	0.1+
2001 12 09	704	0.4−	0.1+	2004 09 15	691	0.4+	0.3+	2006 03 09	G96	0.2−	0.2+
2001 12 09	704	0.1+	0.2−	2004 09 15	691	0.0	0.1+	2008 12 03	703	0.6+	0.1+
2002 01 14	704	1.2+	0.7+	2004 09 15	691	0.1+	0.0	2008 12 03	703	0.0	0.5−
2002 01 14	704	0.4+	1.1+	2004 09 22	691	0.4−	0.3+	2008 12 03	703	0.1+	0.7−
2002 01 14	704	0.1−	0.2+	2004 09 22	691	0.6−	0.3+	2008 12 03	703	0.1−	0.1+
2004 08 11	704	0.4−	0.8+	2004 09 22	691	0.5−	0.5+	2008 12 03	703	0.2−	0.3+
2004 08 11	704	0.3−	0.1+	2006 02 02	691	0.1+	0.3+	2008 12 06	704	0.4−	0.6−
2004 08 11	704	0.1−	0.3−	2006 02 02	691	0.2+	0.3+	2008 12 06	704	0.6+	1.1+
2004 08 11	704	(0.9+	1.6+)	2006 02 02	691	0.2+	0.2+	2008 12 06	704	0.3−	0.0
2004 08 11	704	0.4+	0.4+	2006 02 06	691	0.2+	0.2+	2008 12 06	704	0.2+	0.0
2004 08 22	691	0.0	0.3+	2006 02 06	691	0.4+	0.5+	2008 12 31	704	0.0	0.4+
2004 08 22	691	0.0	0.2+	2006 02 06	691	0.1+	0.6+	2008 12 31	704	0.8−	0.6−
2004 08 22	691	0.1−	0.2+	2006 03 05	691	0.4+	0.6+	2008 12 31	704	0.4+	0.2−
2004 09 10	704	0.4−	1.0+	2006 03 05	691	0.2+	0.4+	2008 12 31	704	0.4−	0.7+
2004 09 10	704	0.0	0.7+	2006 03 05	691	0.3+	0.1+				

(204336)∗ 2004 RD$_{236}$

Discovered 2004 Sept. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	77.06295					
n	0.27263072	ω	137.57797		+0.96192897	+0.27086499
a	2.3555167	Ω	206.77100		−0.26739260	+0.90521500
e	0.0993935	i	4.63501		−0.05651417	+0.32744155
P	3.62	H	16.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.1+	0.1+	2004 09 22	704	0.0	1.4+	2004 10 14	644	0.1−	0.3+
1999 03 21	645	0.0	0.1+	2004 09 22	704	0.2−	0.3+	2004 10 14	644	0.1−	0.0
1999 03 22	645	0.0	0.1+	2004 09 22	704	1.0+	1.5+	2004 11 03	691	0.2−	0.1+
1999 03 22	645	0.0	0.1+	2004 09 24	291	0.2+	0.0	2004 11 03	691	0.4−	0.2+
2003 04 25	691	0.1+	0.6+	2004 09 24	291	0.3+	0.2+	2004 11 03	691	0.1−	0.3+
2003 04 25	691	0.1−	0.6+	2004 09 24	291	0.5+	0.0	2006 02 02	691	0.3+	0.5+
2003 04 25	691	0.1−	0.4+	2004 10 05	699	0.4+	0.4−	2006 02 02	691	0.4+	0.3+
2003 05 27	291	0.8+	1.0+	2004 10 05	699	0.3−	1.1+	2006 02 02	691	0.0	0.6+
2003 05 27	291	0.0	0.4+	2004 10 05	699	0.2−	0.4−	2008 11 07	G96	0.1−	0.0
2003 05 27	291	0.2+	0.4+	2004 10 05	699	(2.1+	1.6−)	2008 11 07	G96	0.2−	0.1+
2004 09 10	704	0.2−	1.2+	2004 10 07	704	0.3−	0.1−	2008 11 07	G96	0.2−	0.3+
2004 09 10	704	0.4−	0.4+	2004 10 07	704	0.9−	0.4+	2008 11 07	G96	0.2+	0.3+
2004 09 10	704	1.2−	0.7+	2004 10 07	704	0.8+	0.9+	2008 11 30	704	1.0+	1.1+
2004 09 10	704	0.2+	1.2+	2004 10 07	704	0.4+	0.8+	2008 11 30	704	0.4+	0.2+
2004 09 15	704	1.0+	0.3+	2004 10 07	704	0.4−	0.1−	2008 11 30	704	(1.6+	0.6+)
2004 09 15	704	(1.6+	1.5+)	2004 10 08	691	0.7−	0.1+	2008 12 03	691	0.3−	0.1−
2004 09 15	704	0.3+	1.1+	2004 10 08	691	0.1−	0.1+	2008 12 03	691	0.2−	0.0
2004 09 15	704	1.3+	0.2+	2004 10 08	691	0.6−	0.1+	2008 12 03	691	0.2−	0.2−
2004 09 15	704	1.4+	0.0	2004 10 09	704	1.1−	0.8+	2008 12 30	G96	0.3+	0.3−
2004 09 17	704	0.3+	0.7+	2004 10 09	704	0.1−	0.2+	2008 12 30	G96	0.5+	0.3−
2004 09 17	704	0.5−	0.4+	2004 10 09	704	0.6−	0.4+	2008 12 30	G96	0.5+	0.1+
2004 09 17	704	0.0	0.2+	2004 10 09	704	(0.6−	1.7−)	2008 12 30	G96	0.0	0.5−
2004 09 17	704	1.4−	0.6+	2004 10 09	704	0.5−	0.4+				
2004 09 22	704	0.6−	1.2+	2004 10 14	644	0.1−	0.2+				

(204337)∗ 2004 RJ$_{251}$

Discovered 2004 Sept. 14 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	52.64920					
n	0.26575804	ω	135.86877		+0.99947661	+0.01797547
a	2.3959538	Ω	223.12302		−0.02668040	+0.92820130
e	0.1868494	i	2.25495		+0.01829363	+0.37164394
P	3.71	H	17.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 04 25	691	0.5+	1.2+	2004 09 24	291	0.5+	0.1+	2007 06 14	691	0.2−	0.0
2003 04 25	691	0.8+	1.2+	2004 10 08	691	0.3−	0.1+	2007 06 14	691	0.4−	0.0
2003 04 25	691	0.9+	1.0+	2004 10 08	691	0.2−	0.1+	2008 11 22	691	0.6−	0.1+
2004 09 14	644	0.1+	0.6+	2004 10 08	691	0.3−	0.1+	2008 11 22	691	0.8−	0.3+
2004 09 14	644	0.1−	0.5+	2004 10 09	704	(3.1−	1.0+)	2008 11 22	691	0.4−	0.2+
2004 09 14	644	0.4−	0.6+	2004 10 09	704	0.3+	0.3+	2008 12 01	691	0.1−	0.0
2004 09 14	644	0.1+	0.2+	2004 10 09	704	0.6−	0.2−	2008 12 01	691	0.2+	0.1+
2004 09 14	644	0.0	0.2+	2004 10 09	704	0.8−	0.4+	2008 12 01	704	0.4−	0.5+
2004 09 14	644	0.8+	0.8+	2004 10 09	704	0.3−	0.2−	2008 12 01	691	0.0	0.1+
2004 09 15	704	0.4−	0.3+	2004 10 12	691	0.1−	0.2+	2008 12 01	704	1.2+	0.6+
2004 09 15	704	0.5−	0.2+	2004 10 12	691	0.2+	0.1+	2008 12 01	704	0.4+	0.0
2004 09 15	704	1.1−	0.6−	2004 10 12	691	0.3−	0.1+	2008 12 01	704	1.0+	0.5−
2004 09 15	704	0.4−	1.0+	2004 11 03	691	0.1+	0.1−	2008 12 01	704	(1.6+	0.4+)
2004 09 15	704	1.2−	0.7−	2004 11 03	691	0.1−	0.2+	2008 12 06	703	0.5+	0.2−
2004 09 17	704	0.2+	0.3−	2004 11 03	691	0.1−	0.1+	2008 12 06	703	0.7+	1.1−
2004 09 17	704	0.0	1.1+	2006 01 30	691	0.2+	0.3+	2008 12 06	703	0.5+	1.1+
2004 09 17	704	1.3−	0.7+	2006 01 30	691	0.0	0.4+	2008 12 06	703	0.7+	0.7+
2004 09 17	704	0.3−	0.2+	2006 01 30	691	0.2+	0.6+	2008 12 22	691	0.3+	0.1+
2004 09 17	704	0.1−	0.7+	2006 02 25	691	0.4+	0.4+	2008 12 22	691	0.0	0.2+
2004 09 22	704	0.1−	0.4+	2006 02 25	691	0.5−	0.5−	2008 12 22	691	0.2+	0.0
2004 09 22	704	1.1−	0.8+	2006 02 25	691	0.2−	0.2+	2009 01 01	G96	0.5+	0.2−
2004 09 22	704	0.7+	0.2+	2006 03 03	G96	0.5−	0.2+	2009 01 01	G96	0.6+	0.2−
2004 09 22	704	0.2−	1.2+	2006 03 03	G96	0.7−	0.6+	2009 01 01	G96	0.7+	0.5−

2004 09 22	704	(1.8−	0.1+)	2006 03 03	G96	0.5−	0.7+	2009 01 01	G96	0.8+	0.1−
2004 09 24	291	0.5+	0.1+	2006 03 03	G96	0.2−	0.9+				
2004 09 24	291	0.3+	0.0	2007 06 14	691	0.3+	0.6+				

(204338)∗ 2004 RF$_{253}$ = 2002 AY$_{190}$

Discovered 2004 Sept. 15 by G. R. Jones at Three Buttes Observatory, Tucson.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 70089)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	54.83167		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28120538	ω	289.18481		+0.81424280	−0.56165226	
a	2.3073863	Ω	105.24141		+0.57320877	+0.73782149	
e	0.1968571	i	8.75270		+0.09187148	+0.37438775	
P	3.50	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 05 15	691	0.3+	0.3+	2004 09 16	G90	0.1−	0.2+	2004 10 20	703	0.3+	0.9−
1996 05 15	691	0.0	0.4+	2004 09 17	G90	0.2+	0.3+	2004 10 20	703	0.1+	1.0+
1996 05 15	691	0.0	0.8+	2004 09 17	G90	0.2−	0.3+	2004 10 20	703	0.3+	0.1−
2002 01 11	691	0.1+	0.0	2004 09 17	G90	0.1+	0.2+	2008 10 31	G96	0.1−	0.7−
2002 01 11	691	0.0	0.4−	2004 09 21	699	0.1+	0.7−	2008 10 31	G96	0.1+	0.2−
2002 01 11	691	0.2+	0.4+	2004 09 21	699	1.0+	0.3+	2008 10 31	G96	0.4−	0.1+
2002 01 14	704	1.1+	0.1−	2004 09 21	699	0.7−	0.7−	2008 10 31	G96	0.7−	0.2−
2002 01 14	704	0.8+	0.6+	2004 09 21	699	0.0	0.2−	2008 12 04	G96	0.4−	0.3−
2002 01 14	704	0.1+	0.2+	2004 10 01	G90	0.2+	0.5+	2008 12 04	G96	0.7+	0.2+
2002 01 14	704	0.3+	0.2+	2004 10 01	G90	0.1−	0.5+	2008 12 04	G96	0.1+	0.2−
2002 02 03	608	1.0−	0.3+	2004 10 01	G90	0.1+	0.3+	2008 12 04	G96	0.3+	0.7−
2002 02 03	608	0.7−	0.1+	2004 10 04	644	0.1−	0.5+	2008 12 21	691	0.3−	0.1+
2002 02 03	608	1.0−	0.1+	2004 10 04	644	0.1+	0.6+	2008 12 21	691	0.3−	0.0
2004 09 15	G90	0.1+	0.2+	2004 10 04	644	0.5−	0.4+	2008 12 21	691	0.5−	0.0
2004 09 15	G90	0.1+	0.2+	2004 10 14	699	0.5−	0.3−	2008 12 29	G96	0.0	0.4−
2004 09 15	704	0.3−	0.7+	2004 10 14	699	0.9−	0.5+	2008 12 29	G96	0.4−	0.6−
2004 09 15	G90	0.0	0.4+	2004 10 14	699	0.8−	0.4−	2008 12 29	G96	0.2−	0.3−
2004 09 15	704	0.3−	0.3−	2004 10 14	699	0.1+	0.9−	2008 12 29	G96	0.1+	0.3−
2004 09 15	704	0.9−	0.5+	2004 10 14	699	0.5+	0.8−	2008 12 29	691	1.3+	1.4+
2004 09 15	704	0.1−	0.2+	2004 10 14	699	0.5+	1.3+	2008 12 29	691	0.0	0.1−
2004 09 15	704	0.1+	0.3+	2004 10 14	699	0.1+	0.3+	2008 12 29	691	0.1−	0.1−
2004 09 16	G90	0.0	0.1+	2004 10 14	699	0.3+	0.4−				
2004 09 16	G90	0.1−	0.1+	2004 10 20	703	0.5−	0.0				

(204339)∗ 2004 RX$_{254}$

Discovered 2004 Sept. 6 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	46.63555		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26423783	ω	250.06695		+0.98858007	+0.08549943	
a	2.4051346	Ω	104.87145		−0.03476584	+0.93065153	
e	0.1547060	i	7.37683		−0.14663142	+0.35577743	
P	3.73	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 09	691	0.0	0.1+	2004 10 10	644	0.1+	0.6+	2008 11 08	G96	0.1−	0.6−
2002 01 09	691	0.1+	0.2−	2004 10 10	644	0.5+	0.2+	2008 11 08	G96	0.2−	0.6−
2002 01 09	691	0.0	0.0	2004 10 10	644	0.3+	0.6+	2008 11 08	G96	0.2−	0.6−
2002 01 14	704	(1.0+	1.6+)	2004 10 13	704	0.0	0.3+	2008 11 08	G96	0.2+	0.3−
2002 01 14	704	0.1−	0.1+	2004 10 13	704	0.1+	0.0	2008 11 18	703	0.2−	0.2−
2002 01 14	704	(0.4+	2.0+)	2004 10 13	704	0.7−	0.0	2008 11 18	703	0.6+	0.2−
2004 08 09	704	0.2+	0.3+	2004 10 13	704	0.3+	0.3+	2008 11 18	703	0.4+	0.5+
2004 08 09	704	0.8−	0.1−	2004 10 13	704	0.6−	0.2+	2008 11 18	703	0.4+	0.1+
2004 08 09	704	0.8−	0.1+	2006 02 01	691	0.2+	0.5+	2008 11 19	G92	0.9−	0.3+
2004 08 26	E12	0.7+	0.8−	2006 02 01	691	0.2−	0.3+	2008 11 19	G92	1.0+	0.1−
2004 08 26	E12	0.2−	0.1−	2006 02 01	691	0.2+	0.3+	2008 11 19	G92	0.2+	1.2−
2004 08 26	E12	0.9+	0.3−	2008 10 24	703	1.3+	0.1−	2008 11 29	J47	0.3+	0.0
2004 08 26	E12	0.0	0.1+	2008 10 24	703	0.7+	0.3+	2008 11 29	J47	0.2+	0.0
2004 09 06	644	0.0	0.0	2008 10 24	703	0.3−	0.3+	2008 11 29	J47	0.3+	0.1+
2004 09 06	644	0.2+	0.2+	2008 10 24	703	0.4+	0.9+	2008 11 30	J47	0.1+	0.2+
2004 09 06	644	0.3+	0.4−	2008 10 25	704	0.2−	0.2−	2008 11 30	J47	0.1+	0.1+
2004 09 07	704	0.3−	0.6+	2008 10 25	704	0.5−	0.8+	2008 11 30	J47	0.3+	0.1+
2004 09 07	704	0.0	0.1+	2008 10 25	704	0.9−	0.1−	2008 12 01	703	0.2+	0.1+
2004 09 07	704	0.4−	0.3+	2008 10 25	704	0.4+	0.1+	2008 12 01	703	0.2−	0.1+
2004 09 07	704	0.2−	0.4−	2008 10 25	704	0.1+	0.2+	2008 12 01	703	0.3−	0.0
2004 09 07	704	1.0+	0.5+	2008 10 29	704	0.0	0.9−	2008 12 01	703	0.3−	0.1+
2004 09 21	704	0.7−	0.2+	2008 10 29	704	0.1+	0.2+	2008 12 02	A77	(2.0−	0.2+)
2004 09 21	704	0.7−	0.2+	2008 10 29	704	0.4−	0.8−	2008 12 02	A77	(2.0+	1.3+)
2004 09 21	704	1.1−	0.2+	2008 10 29	704	0.4−	0.3+	2009 01 02	G96	0.2−	0.2−
2004 09 21	704	0.7−	0.4−	2008 10 29	704	0.3−	0.1+	2009 01 02	G96	0.4+	0.4−
2004 09 21	704	0.7−	0.8+	2008 11 03	703	0.3−	0.4−	2009 01 02	G96	0.3+	0.4−
2004 10 04	644	0.2+	0.1−	2008 11 03	703	0.8−	0.9+	2009 01 02	G96	0.1+	0.4−
2004 10 04	644	0.2+	0.0	2008 11 03	703	0.6−	0.4−				
2004 10 04	644	1.3+	0.4+	2008 11 03	703	0.4+	0.3−				

(204340)∗ 2004 RX$_{287}$

Discovered 2004 Sept. 15 by W. K. Y. Yeung at 7300 Observatory, Cloudcroft.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	56.44366		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27447657	ω	354.96218		+0.91688236	−0.39786670	
a	2.3449443	Ω	28.54975		+0.36852427	+0.81290646	
e	0.1813628	i	3.84826		+0.15335124	+0.42530598	
P	3.59	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 11 29	704	1.0−	1.6−	2004 10 14	704	1.0+	0.0	2004 11 12	703	0.0	0.5−
1997 11 29	704	1.8+	1.4−	2004 10 14	704	0.2+	0.2−	2004 11 12	703	0.9+	0.0
1997 11 29	704	0.5−	2.0−	2004 10 14	704	0.6+	0.2+	2004 11 12	703	0.7+	0.5−
1997 11 29	704	0.8−	0.3+	2004 10 14	704	0.8+	0.1−	2004 11 18	704	0.9−	0.3+
1999 04 07	691	0.7+	0.2−	2004 10 14	704	0.7+	0.2+	2004 11 18	704	0.3+	0.5+
1999 04 07	691	0.5+	0.1−	2004 10 15	691	0.1−	0.1+	2004 11 18	704	0.1−	0.1−
1999 04 07	691	0.1+	0.1+	2004 10 15	691	0.1+	0.0	2004 11 18	704	0.7−	0.2−
2004 08 20	703	0.5−	1.3+	2004 10 15	691	0.1−	0.0	2004 11 19	703	0.9−	0.1−
2004 08 20	703	1.1−	0.6+	2004 10 15	699	0.4+	0.3+	2004 11 19	703	0.1+	1.1−
2004 08 20	703	1.1−	0.3+	2004 10 15	699	0.0	0.3+	2004 11 19	703	0.1+	0.2−
2004 08 20	703	1.2−	0.6+	2004 10 15	699	0.2−	0.3+	2004 11 19	703	0.0	0.2+
2004 09 15	H07	0.0	0.1−	2004 10 15	699	0.4+	1.0+	2006 03 04	G96	0.8−	0.3+
2004 09 15	H07	0.1+	0.2−	2004 10 15	291	0.2−	0.0	2006 03 04	G96	0.4−	0.9+
2004 09 15	H07	0.1+	0.1+	2004 10 15	291	0.4−	0.1−	2006 03 04	G96	0.7−	0.6+
2004 09 16	H07	1.3+	1.2−	2004 10 15	291	0.4−	0.1−	2006 03 04	G96	0.9−	0.6+
2004 09 16	H07	0.2+	0.4+	2004 10 15	608	0.0	0.0	2006 05 05	G96	0.3−	0.9+
2004 09 22	704	0.3+	0.5+	2004 10 15	608	0.3+	0.1−	2006 05 05	G96	0.9−	0.5+
2004 09 22	704	0.1+	0.1+	2004 10 15	608	0.1+	0.0	2006 05 05	G96	0.8−	0.4+
2004 09 22	704	0.4−	0.0	2004 10 20	704	0.3+	0.9+	2006 05 05	G96	0.9−	0.2+
2004 09 22	704	0.6−	0.4−	2004 10 20	704	0.2+	0.1−	2008 12 01	G96	0.2+	0.2−
2004 10 04	699	0.8+	0.0	2004 10 20	704	0.2−	0.8+	2008 12 01	G96	0.5+	0.1−
2004 10 04	699	0.1+	0.8−	2004 10 20	704	0.4−	0.8+	2008 12 01	G96	0.2+	0.0
2004 10 04	699	0.4−	0.1+	2004 10 20	704	0.4−	0.1+	2008 12 31	704	0.0	0.2+
2004 10 04	699	0.1+	1.0−	2004 11 04	699	0.2+	0.6+	2008 12 31	704	0.4−	0.2−
2004 10 07	691	0.1−	0.0	2004 11 04	699	0.5+	0.4+	2008 12 31	704	0.1+	1.0+
2004 10 07	691	0.1+	0.0	2004 11 04	699	0.0	0.2+	2008 12 31	704	0.7+	1.2+
2004 10 07	691	0.1+	0.0	2004 11 04	699	0.1−	0.8+	2009 01 02	D29	0.5+	0.4+
2004 10 09	704	0.2+	0.0	2004 11 04	703	1.2−	0.5−	2009 01 02	D29	0.3+	0.2+
2004 10 09	704	0.3−	0.3−	2004 11 04	703	1.3−	0.5+	2009 01 02	D29	0.4+	0.1−
2004 10 09	704	0.0	0.1−	2004 11 04	703	0.6+	1.2+	2009 01 02	D29	0.7+	0.1−
2004 10 09	704	0.1+	0.3−	2004 11 04	703	(3.5+	0.6+)				
2004 10 09	704	0.1−	0.4−	2004 11 12	703	0.6+	0.0				

(204341)∗ 2004 RH$_{315}$

Discovered 2004 Sept. 15 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	77.25061		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26835672	ω	287.47112		+0.90254452	+0.42983816	
a	2.3804609	Ω	47.08008		−0.38064775	+0.82417846	
e	0.2039410	i	1.99906		−0.20129750	+0.36873979	
P	3.67	H	16.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	645	0.1+	0.2+	2004 10 04	691	0.1−	0.1+	2004 10 20	704	0.9−	0.7+
2002 01 14	645	0.0	0.0	2004 10 04	699	1.1+	1.0+	2004 10 20	704	0.4−	1.0+
2002 01 14	704	0.7−	0.1−	2004 10 04	699	1.4+	0.0	2006 02 02	G96	0.1−	0.5+
2002 01 14	704	0.1−	0.3+	2004 10 04	691	0.1−	0.2+	2006 02 02	G96	0.0	0.0
2002 01 14	704	0.6+	0.0	2004 10 04	699	0.9−	0.0	2006 02 02	G96	0.5−	0.2−
2003 04 24	691	0.5+	0.6+	2004 10 04	691	0.1−	0.2+	2006 02 02	G96	0.1+	0.3+
2003 04 24	691	0.2+	0.5+	2004 10 07	699	0.3−	0.6+	2007 04 22	G96	0.1+	0.2−
2003 04 24	691	0.4+	0.7+	2004 10 07	699	0.1−	0.7+	2007 04 22	G96	0.0	0.6−
2003 05 02	291	0.2+	0.6+	2004 10 07	699	(1.1+	1.5+)	2007 04 22	G96	0.1−	0.2−
2003 05 02	291	0.2−	1.2+	2004 10 07	699	0.9−	0.7+	2007 04 22	G96	0.3+	0.1+
2003 05 02	291	0.6+	0.5+	2004 10 08	691	0.7−	0.2+	2007 05 14	704	0.4+	1.0+
2004 09 15	691	0.4−	0.1−	2004 10 08	691	0.1+	0.1+	2007 05 14	704	0.2+	0.2−
2004 09 15	691	0.1+	0.2+	2004 10 08	691	0.2−	0.2+	2007 05 14	704	(1.5−	3.0−)
2004 09 15	691	0.2+	0.1−	2004 10 08	691	0.1−	0.0	2007 06 10	691	0.1+	0.1+
2004 09 17	704	0.2−	0.9+	2004 10 08	691	0.0	0.2+	2007 06 10	691	0.0	0.2−
2004 09 17	704	0.3+	0.5−	2004 10 08	691	0.0	0.0	2007 06 10	691	0.0	0.0
2004 09 17	704	1.0−	0.6+	2004 10 09	704	0.9+	0.6+	2007 06 14	691	0.2−	0.1+
2004 09 17	704	0.6−	0.5+	2004 10 09	704	1.1+	0.4−	2007 06 14	691	0.1−	0.1+
2004 09 17	704	0.6−	1.0+	2004 10 09	704	0.9+	0.7+	2007 06 14	691	0.0	0.3−
2004 09 22	704	0.7−	0.7+	2004 10 09	704	1.4+	0.6+	2008 11 18	691	0.2+	0.9−
2004 09 22	704	0.1−	1.4+	2004 10 09	704	0.8+	0.3−	2008 11 18	691	0.4−	0.0
2004 09 22	704	1.0−	0.1−	2004 10 14	704	0.1+	0.6−	2008 11 18	691	0.4+	0.4−
2004 09 22	704	0.5−	0.1+	2004 10 14	704	0.7−	0.2−	2008 12 22	G96	0.0	0.2−
2004 09 22	691	0.1+	0.0	2004 10 14	704	0.1−	0.1+	2008 12 22	G96	0.2−	0.3−
2004 09 22	691	0.1+	0.0	2004 10 20	704	0.0	1.1+	2008 12 22	G96	0.2+	0.5+
2004 09 22	691	0.1+	0.1−	2004 10 20	704	0.4−	0.5+	2008 12 22	G96	0.0	0.3+
2004 10 04	699	1.2−	0.2−	2004 10 20	704	(0.3−	2.9+)				

(204342)∗ 2004 RB$_{316}$

Discovered 2004 Sept. 7 by W. Bickel at Bergisch Gladbach.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	49.14027		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27605175	ω	8.67174		+0.84984327	−0.52692285	
a	2.3360155	Ω	23.13611		+0.48186725	+0.76846958	
e	0.2123546	i	1.58908		+0.21347218	+0.36305208	
P	3.57	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 02 12	704	0.4+	0.5+	2004 10 07	699	0.0	0.1+	2006 03 06	691	0.0	0.2+
2002 02 12	704	(0.3−	2.5+)	2004 10 07	699	0.2−	0.3−	2006 03 06	691	0.1+	0.1+
2002 02 12	704	0.2+	0.2+	2004 10 07	699	0.3−	0.4+	2006 03 06	691	0.4+	0.0
2002 02 12	704	0.0	0.5+	2004 10 09	704	0.4−	0.3+	2006 03 24	G96	0.0	0.5+
2004 09 07	621	0.1−	0.1−	2004 10 09	704	1.2−	0.1+	2006 03 24	G96	0.0	0.4+
2004 09 08	621	0.1−	0.1+	2004 10 09	704	0.3−	0.5+	2006 03 24	G96	0.4+	0.1−
2004 09 10	621	0.1+	0.2−	2004 10 09	704	0.2−	0.4+	2006 03 24	G96	0.2−	0.3+
2004 09 15	621	0.3+	0.2−	2004 10 09	704	0.1−	0.0	2008 10 30	G96	(1.7−	1.2−)
2004 09 15	621	0.0	0.6−	2004 10 14	704	0.1−	0.3+	2008 10 30	G96	0.1−	0.4−
2004 09 16	621	0.4−	0.4−	2004 10 14	704	1.0−	0.1−	2008 10 30	G96	0.1−	0.4−
2004 09 17	621	0.0	0.2−	2004 10 14	704	0.5+	0.0	2008 10 30	G96	0.3+	0.4−
2004 09 17	699	0.9+	0.0	2004 10 15	691	0.2−	0.2+	2008 11 24	G96	0.3+	0.1−
2004 09 17	699	1.3+	1.2−	2004 10 15	691	0.3−	0.1+	2008 11 24	G96	0.7+	0.1−
2004 09 17	699	(1.7+	0.1−)	2004 10 15	691	0.1−	0.1+	2008 11 24	G96	0.7+	0.2−
2004 09 17	699	0.2+	0.3−	2004 10 20	704	0.3+	0.9+	2008 11 24	G96	0.6+	0.4−
2004 09 22	704	0.3−	0.1−	2004 10 20	704	0.0	0.4+	2008 12 21	704	0.8−	0.1+
2004 09 22	704	0.2+	1.3+	2004 10 20	704	0.2+	0.1−	2008 12 21	704	1.0+	0.0
2004 09 22	704	0.6−	1.4+	2004 10 20	704	0.4−	0.5+	2008 12 21	704	0.2−	0.7−
2004 09 22	704	0.2−	1.3+	2004 11 04	699	(1.8+	0.6+)	2008 12 21	704	0.1−	1.4−
2004 09 22	704	0.2−	0.5−	2004 11 04	699	0.1+	1.3+	2008 12 30	691	0.2+	0.1−
2004 09 23	691	0.3+	0.0	2004 11 04	699	0.1−	0.1+	2008 12 30	691	0.3+	0.2+
2004 09 23	691	0.3+	0.2+	2004 11 04	699	0.7+	0.5−	2008 12 30	691	0.2+	0.2−
2004 09 23	691	0.3+	0.1+	2004 11 11	691	0.1−	0.0	2009 01 02	G96	0.4+	0.3−
2004 10 04	699	0.7+	0.0	2004 11 11	691	0.3−	0.1+	2009 01 02	G96	0.3+	0.1−
2004 10 04	699	0.2+	0.3−	2004 11 11	691	0.1−	0.0	2009 01 02	G96	0.1+	0.1−
2004 10 04	699	0.9−	0.0	2006 02 24	691	0.4−	0.4+	2009 01 02	G96	0.5+	0.3−
2004 10 04	699	1.0−	0.7−	2006 02 24	691	0.5+	0.0	2009 01 07	691	0.5−	0.1−
2004 10 06	691	0.1+	0.0	2006 02 24	691	0.2+	0.9+	2009 01 07	691	0.6−	0.3−
2004 10 06	691	0.0	0.1+	2006 03 02	691	0.0	0.4+	2009 01 07	691	0.7−	0.2+
2004 10 06	691	0.0	0.0	2006 03 02	691	0.2+	0.2+				
2004 10 07	699	0.2+	0.0	2006 03 02	691	0.1+	0.1+				

(204343)∗ 2004 RU$_{319}$

Discovered 2004 Sept. 13 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	44.92720		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27237957	ω	35.34724		+0.95976150	−0.27745244	
a	2.3569644	Ω	340.62277		+0.21808330	+0.83364695	
e	0.1328990	i	7.50508		+0.17691110	+0.47754886	
P	3.62	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 19	644	0.1+	0.1+	2004 09 16	699	0.5+	0.2−	2004 10 17	703	1.3−	0.8−
2001 12 19	644	0.1−	0.2+	2004 09 16	699	0.5+	0.3−	2004 10 17	703	0.3−	1.4−
2001 12 19	644	0.1−	0.1−	2004 09 16	699	0.0	0.5−	2004 10 17	703	0.7+	0.2+
2001 12 20	645	0.1−	0.2−	2004 09 18	704	0.0	0.2+	2006 01 27	G96	0.2+	0.3+
2001 12 20	645	0.1−	0.2−	2004 09 18	704	0.2−	0.0	2006 01 27	G96	0.2−	0.1+
2002 01 08	704	0.1−	0.7+	2004 09 18	704	0.4+	0.1−	2006 01 27	G96	0.1−	0.1−
2002 01 08	704	0.2−	0.5+	2004 09 18	704	0.2−	0.3+	2006 01 27	G96	0.1+	0.1−
2002 01 08	704	0.1+	0.3−	2004 09 18	704	0.1−	0.3+	2006 03 23	G96	0.2−	0.6+
2002 01 08	704	(2.3+	0.7−)	2004 09 22	704	0.2−	0.5−	2006 03 23	G96	0.2−	0.4+
2002 01 13	644	0.1+	0.1+	2004 09 22	704	0.7−	0.2−	2006 03 23	G96	0.3−	0.5+
2002 01 13	644	0.4+	0.2+	2004 09 22	704	0.4−	0.2−	2006 03 23	G96	0.1+	0.4+
2002 01 13	644	0.3+	0.3+	2004 09 22	704	0.2−	0.0	2006 03 24	691	0.0	0.2+
2004 07 15	704	0.3+	0.4+	2004 09 22	704	0.3−	0.3−	2006 03 24	691	0.3+	0.3+
2004 07 15	704	0.4−	0.6+	2004 09 24	704	(0.7+	2.6−)	2006 03 24	691	0.3+	0.7+
2004 07 15	704	1.0−	0.0	2004 09 24	704	0.2−	0.4+	2006 05 04	G96	0.2+	0.3−
2004 08 11	704	1.3+	0.4−	2004 09 24	704	0.0	0.2−	2006 05 04	G96	0.7+	0.2−
2004 08 11	704	(2.7+	0.2−)	2004 09 24	704	0.5+	0.8+	2006 05 04	G96	0.4+	0.4+
2004 08 11	704	0.3+	1.0+	2004 09 24	704	0.0	0.3+	2006 05 04	G96	0.6+	0.1−
2004 08 26	703	0.5−	0.4+	2004 10 06	699	0.4+	0.1−	2006 05 05	G96	0.2−	0.7−
2004 08 26	703	0.3+	0.4−	2004 10 06	699	0.3−	0.0	2006 05 05	G96	0.1−	0.2+
2004 08 26	703	0.3+	0.9−	2004 10 06	699	0.1+	0.6+	2006 05 05	G96	0.3+	0.1−
2004 08 26	703	0.4−	0.3−	2004 10 06	699	0.3−	0.2+	2006 05 05	G96	0.1−	0.5−
2004 09 10	704	0.2−	0.0	2004 10 07	704	0.0	0.0	2008 11 22	704	0.3−	0.1+
2004 09 10	704	0.9+	0.2+	2004 10 07	704	0.0	0.0	2008 11 22	704	0.1+	1.2+
2004 09 10	704	0.0	1.0+	2004 10 07	704	0.4−	0.2+	2008 11 22	704	0.7+	1.0+
2004 09 10	704	0.5−	0.6−	2004 10 07	704	0.1+	0.7+	2008 11 22	704	0.6−	0.7+
2004 09 10	704	0.6−	0.4+	2004 10 07	704	0.0	0.5+	2008 12 04	704	0.2−	0.1−
2004 09 13	704	(1.6−	2.0+)	2004 10 10	704	0.1−	0.0	2008 12 04	704	0.8+	0.8+
2004 09 13	704	0.2+	0.1−	2004 10 10	704	0.6+	0.0	2008 12 04	704	1.4+	0.6+
2004 09 13	704	0.1+	0.8+	2004 10 10	704	0.5+	0.1−	2008 12 04	704	1.1+	0.5+
2004 09 13	704	0.4−	0.6−	2004 10 10	704	0.4+	0.1+	2008 12 22	703	0.2−	0.5−
2004 09 13	704	0.5+	1.1+	2004 10 10	704	0.4−	0.8+	2008 12 22	703	0.3−	0.4+
2004 09 16	699	0.5+	0.5−	2004 10 17	703	1.1−	1.0−	2008 12 22	703	(3.2−	0.6+)

(204344)∗ 2004 RF$_{324}$

Discovered 2004 Sept. 13 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	118.33514		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28591057	ω	322.73235		+0.80601749	+0.59188487	
a	2.2820014	Ω	0.99013		−0.49560229	+0.67751548	
e	0.0689119	i	9.48189		−0.32359570	+0.43662922	
P	3.45	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 09	704	0.2−	0.3−	2004 09 18	704	0.2+	0.1+	2006 02 20	703	0.3−	0.1−	
2001 12 09	704	0.8−	0.0	2004 09 18	704	0.6+	0.2−	2006 02 20	703	0.9−	0.2−	
2001 12 09	704	0.6+	0.4−	2004 09 22	704	0.0	0.2+	2006 02 28	704	0.4−	0.3+	
2001 12 09	704	(1.6−	1.1−)	2004 09 22	704	0.4+	0.5+	2006 02 28	704	1.1+	0.6+	
2002 02 08	704	0.2−	0.4+	2004 09 22	704	0.8+	0.6+	2006 02 28	704	1.3+	0.8+	
2002 02 08	704	0.7+	0.7+	2004 09 22	704	(2.3+	0.1−)	2006 03 03	699	(2.1+	0.2+)	
2002 02 08	704	(1.1+	1.8+)	2004 10 05	691	0.1−	0.1+	2006 03 03	699	0.3+	0.3+	
2003 03 31	704	0.0	0.3+	2004 10 05	691	0.2−	0.1−	2006 03 03	699	1.2+	0.4−	
2003 03 31	704	0.5+	1.3+	2004 10 05	691	0.1−	0.0	2006 03 03	699	0.4−	0.9+	
2003 03 31	704	0.0	0.7−	2004 10 08	699	0.7+	0.0	2007 07 10	E12	0.1−	0.2+	
2003 03 31	704	0.3+	1.3+	2004 10 08	699	0.1−	0.3+	2007 07 10	E12	0.2−	0.3+	
2004 09 13	704	0.4−	0.2+	2004 10 08	699	0.5+	0.0	2007 07 10	E12	0.4−	0.1+	
2004 09 13	704	0.0	0.2+	2004 10 08	699	0.2+	0.4+	2007 07 10	E12	0.4+	0.6+	
2004 09 13	704	0.6−	0.0	2004 10 10	704	0.2−	0.4+	2008 12 05	703	0.0	0.1−	
2004 09 13	704	0.6−	0.1−	2004 10 10	704	0.4−	0.4+	2008 12 05	703	0.7+	0.2−	
2004 09 13	699	0.4+	0.0	2004 10 10	704	1.0−	0.4+	2008 12 05	703	0.4+	0.1−	
2004 09 13	644	0.2−	0.1−	2004 10 10	704	0.9−	0.3+	2008 12 05	703	0.2−	0.2−	
2004 09 13	699	0.2−	0.5+	2004 10 10	704	0.5−	0.9+	2008 12 07	G96	0.1−	0.4−	
2004 09 13	644	0.0	0.1−	2004 10 21	704	0.2+	0.0	2008 12 07	G96	0.1+	0.5−	
2004 09 13	699	0.8+	1.4−	2004 10 21	704	0.5+	0.3+	2008 12 07	G96	0.3+	0.6−	
2004 09 13	644	0.0	0.2−	2004 10 21	704	0.2−	0.2+	2008 12 07	G96	0.1+	0.2−	
2004 09 13	699	0.4+	0.3−	2004 10 21	704	0.1+	0.0	2008 12 30	703	0.2−	0.4+	
2004 09 18	704	0.3+	0.1+	2004 10 21	704	0.2−	0.4−	2008 12 30	703	0.5−	0.5+	
2004 09 18	704	0.6−	0.4−	2006 02 20	703	0.2+	0.8+	2008 12 30	703	1.1−	0.7+	
2004 09 18	704	0.4−	0.6+	2006 02 20	703	0.5−	0.8−					

(204345)∗ 2004 RD$_{325}$ = 2002 CN$_{252}$

Discovered 2004 Sept. 13 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 70109)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	19.95048		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27409464	ω	143.47143		+0.46679168	−0.87754400	
a	2.3471221	Ω	278.46699		+0.78288329	+0.46770405	
e	0.1297278	i	6.36451		+0.41133840	+0.10568562	
P	3.60	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 12 21	691	0.0	0.3−	2004 09 18	704	0.2−	0.0	2004 10 15	704	0.4−	1.1+	
1997 12 21	691	0.1−	0.3−	2004 09 18	704	0.0	0.2+	2004 11 13	703	0.1−	0.2−	
1997 12 21	691	0.1+	0.3−	2004 09 18	704	0.1−	0.2+	2004 11 13	703	0.8+	0.4−	
2002 01 13	704	0.1−	0.1+	2004 09 18	704	0.4−	0.5+	2004 11 13	703	0.1+	0.9−	
2002 01 13	704	0.3−	0.1+	2004 09 18	704	1.0−	0.2−	2004 11 13	703	0.1−	0.2−	
2002 01 13	704	0.6+	0.4−	2004 10 06	644	0.2+	0.2+	2008 11 25	704	1.4+	0.5+	
2002 01 13	704	0.1+	0.5+	2004 10 06	644	0.1+	0.3+	2008 11 25	704	0.9−	0.7+	
2002 01 13	704	0.7−	0.3−	2004 10 06	644	0.0	0.1+	2008 11 25	704	0.4−	0.1−	
2002 02 04	699	0.6−	1.0+	2004 10 09	699	0.4−	0.4+	2008 11 25	704	0.0	0.3−	
2002 02 04	699	0.3−	0.3+	2004 10 09	699	0.7+	0.4+	2008 11 25	704	1.0+	0.7−	
2002 02 04	699	0.3+	0.5+	2004 10 09	699	0.1−	0.7+	2008 11 30	691	0.2−	0.2−	
2002 02 04	699	0.0	0.4+	2004 10 09	699	0.7+	0.2+	2008 11 30	691	0.6−	0.1−	
2002 02 06	644	0.1+	0.4+	2004 10 10	704	0.1+	1.1+	2008 11 30	691	0.5−	0.1−	
2002 02 06	644	0.1+	0.2+	2004 10 10	704	0.4+	0.1+	2008 12 04	691	0.1−	0.4−	
2002 02 06	644	0.2+	0.2+	2004 10 10	704	0.3+	0.4+	2008 12 04	691	0.1−	0.3−	
2002 03 11	291	0.7+	0.4+	2004 10 10	704	(0.4+	1.7+)	2008 12 04	691	0.3−	0.3+	
2002 03 11	291	0.2+	0.6+	2004 10 10	704	0.3+	1.1+	2008 12 30	704	0.2+	0.4−	
2002 03 11	291	0.4+	0.5+	2004 10 15	704	1.0−	0.1+	2008 12 30	704	0.4+	0.5−	
2004 09 13	704	0.0	0.1−	2004 10 15	704	0.6−	0.9+	2008 12 30	704	1.0+	0.7−	
2004 09 13	704	0.4+	0.3+	2004 10 15	704	0.6−	0.5+	2008 12 30	704	0.9+	0.6−	
2004 09 13	704	0.5−	0.4+	2004 10 15	704	0.9−	0.2+	2008 12 30	704	1.3+	0.8+	

(204346)∗ 2004 RR$_{339}$

Discovered 2004 Sept. 8 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	62.95690		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28165540	ω	348.29749		+0.96932083	−0.24431303	
a	2.3049278	Ω	25.89204		+0.23020880	+0.86387330	
e	0.1723468	i	3.54313		+0.08614547	+0.44049297	
P	3.50	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 15	645	0.1−	0.1−	2004 09 13	699	0.3+	0.4−	2006 02 24	691	0.3+	1.0+	
2001 12 15	645	0.1−	0.2−	2004 09 13	699	0.0	1.3+	2006 03 02	691	0.3+	0.4+	
2001 12 19	645	0.0	0.1−	2004 09 13	699	0.0	0.0	2006 03 02	691	0.1−	0.1+	
2001 12 19	645	0.1+	0.1+	2004 09 17	704	0.1+	0.8+	2006 03 02	691	0.2+	0.3+	
2001 12 19	644	0.0	0.6+	2004 09 17	704	0.8−	0.4+	2006 03 03	G96	0.5−	0.4+	
2001 12 19	644	0.1+	0.6+	2004 09 17	704	0.7−	0.5+	2006 03 03	G96	0.0	0.4+	
2001 12 19	644	0.8+	0.4+	2004 09 17	704	0.2−	0.1+	2006 03 03	G96	0.6−	0.9+	
2004 09 08	704	0.9−	0.2+	2004 09 17	704	0.0	0.1+	2006 03 03	G96	0.2−	0.7+	
2004 09 08	704	0.0	1.0+	2004 10 05	699	0.8−	0.1+	2006 03 29	691	0.4+	0.4+	
2004 09 08	704	0.7+	1.2+	2004 10 05	699	(3.0−	0.8+)	2006 03 29	691	0.2+	0.5+	
2004 09 08	704	0.2+	0.2+	2004 10 05	699	0.3−	0.0	2006 03 29	691	0.4+	0.4−	
2004 09 08	704	0.2−	0.1+	2004 10 05	699	0.3−	0.2+	2008 12 05	G96	0.1+	0.3−	
2004 09 09	704	0.4+	0.3−	2004 10 07	704	0.1−	0.5+	2008 12 05	G96	0.2+	0.1−	
2004 09 09	704	0.6−	0.4+	2004 10 07	704	0.7−	0.3+	2008 12 05	G96	0.3+	0.4−	
2004 09 09	704	0.0	0.9+	2004 10 07	704	0.0	0.0	2009 01 01	G96	0.1+	0.1+	
2004 09 09	704	0.2−	0.7+	2004 10 07	704	0.1−	0.2+	2009 01 01	G96	0.2−	0.1−	
2004 09 09	704	0.5−	0.5+	2004 10 07	704	0.1+	0.2−	2009 01 01	G96	0.0	0.1−	
2004 09 09	644	0.3−	0.1+	2004 10 09	704	0.1−	0.1+	2009 01 01	G96	0.3+	0.3−	
2004 09 09	644	0.5−	0.1−	2004 10 09	704	0.2+	0.6−	2009 01 02	G96	0.0	0.1+	
2004 09 09	644	0.1+	0.2+	2004 10 09	704	0.5−	0.2−	2009 01 02	G96	0.3−	0.2+	
2004 09 09	644	0.4−	0.0	2004 10 09	704	0.7+	0.1+	2009 01 02	G96	0.0	0.3+	
2004 09 09	644	0.1+	0.3+	2004 10 09	704	0.3+	0.5+	2009 01 02	G96	0.2−	0.2+	
2004 09 09	644	0.0	0.1+	2006 02 24	691	0.1+	0.4+					
2004 09 13	699	0.2+	0.1+	2006 02 24	691	0.0	0.0					

(204347)∗ 2004 RG$_{341}$

Discovered 2004 Sept. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	41.15221		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26525001	ω	134.80141		+0.98525295	−0.08728432	
a	2.3990121	Ω	230.77797		+0.04308095	+0.95893778	
e	0.2864403	i	10.95079		+0.16559182	+0.26985139	
P	3.72	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 10 21	691	0.1−	0.2−	2004 09 14	704	0.6+	0.0	2004 12 09	704	1.5+	0.2+	
1993 10 21	691	0.2−	0.1−	2004 09 14	704	0.8+	1.1−	2007 04 18	G96	0.2+	0.1+	
1993 10 21	691	0.4+	0.3−	2004 09 22	699	0.5−	0.3+	2007 04 18	G96	0.5+	0.3+	
2004 06 20	704	0.8−	0.6+	2004 09 22	699	0.7−	1.2+	2007 04 18	G96	0.7+	0.5+	
2004 06 20	704	0.0	0.5−	2004 09 22	699	0.6−	0.5+	2007 04 18	G96	0.0	0.1−	
2004 06 20	704	0.1+	0.5+	2004 09 22	699	0.1−	0.5+	2007 05 13	G96	0.1+	0.6+	
2004 06 20	704	0.2−	1.0+	2004 09 23	704	0.1−	0.0	2007 05 13	G96	0.3+	0.5+	
2004 08 29	699	0.1+	0.0	2004 09 23	704	0.6−	0.5+	2007 05 13	G96	0.4+	0.3+	
2004 08 29	699	0.3−	0.1−	2004 09 23	704	0.6−	0.4+	2007 05 13	G96	1.4−	0.7+	
2004 08 29	699	0.6+	0.6+	2004 09 23	704	0.5−	0.1+	2008 11 23	704	0.1−	1.3+	
2004 08 29	699	0.1+	0.1+	2004 09 23	704	0.5−	0.1−	2008 11 23	704	0.9+	0.8+	
2004 08 29	699	0.5−	0.2−	2004 09 30	699	0.8+	0.7−	2008 11 23	704	0.0	1.3+	
2004 08 29	699	0.7−	0.4−	2004 09 30	699	0.1−	0.3−	2008 11 23	704	1.0+	1.2+	
2004 08 29	699	0.1+	0.1+	2004 09 30	699	1.1+	0.5+	2008 11 23	704	0.4−	1.1+	
2004 08 29	699	0.1+	0.4−	2004 09 30	699	0.1+	0.8+	2008 12 21	703	0.5−	0.1−	

2004 09 11	704	0.2−	0.3−	2004 10 12	699	0.0	0.2−	2008 12 21	703	0.5−	0.0
2004 09 11	704	0.0	0.1−	2004 10 12	699	0.5+	0.4−	2008 12 21	703	0.0	0.2−
2004 09 11	704	0.1−	0.3−	2004 10 12	699	0.1+	0.4−	2008 12 21	703	0.0	0.2+
2004 09 11	704	0.1+	0.0	2004 10 12	699	0.5+	0.6−	2009 01 01	G96	0.1−	0.4−
2004 09 14	704	0.2−	0.2+	2004 12 09	704	0.3+	0.9+	2009 01 01	G96	0.1−	0.3−
2004 09 14	704	0.0	0.1+	2004 12 09	704	0.6−	0.1−	2009 01 01	G96	0.0	0.4−
2004 09 14	704	0.0	0.0	2004 12 09	704	(1.7−	1.5+)	2009 01 01	G96	0.0	0.3−

(204348)∗ 2004 RX$_{345}$

Discovered 2004 Sept. 8 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	38.17884		(2000.0)			
n	0.26165130	ω	298.47351		+0.91614337	−0.32447000
a	2.4209591	Ω	81.28311		+0.39691078	+0.81641135
e	0.2084972	i	13.77583		−0.05606396	+0.47769418
P	3.77	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.1+	0.1+	2004 10 06	704	1.2−	0.4+	2008 11 18	704	0.1+	0.4+
1999 03 20	645	0.1+	0.2+	2004 10 06	704	0.3+	1.1−	2008 11 18	704	0.6−	0.6+
1999 03 22	645	0.1+	0.1+	2004 10 13	699	0.8+	0.2+	2008 11 18	704	0.2−	0.5+
1999 03 22	645	0.1+	0.1+	2004 10 13	699	0.2+	0.6+	2008 11 18	704	0.5+	0.2+
2003 05 22	691	0.2+	0.5+	2004 10 13	699	0.3+	0.4+	2008 12 01	704	0.6−	0.3−
2003 05 22	691	0.1+	0.6+	2004 10 13	699	0.5−	0.7+	2008 12 01	704	0.5−	0.4+
2003 05 22	691	0.5−	0.4+	2004 11 01	644	0.3−	0.5+	2008 12 01	704	0.8−	0.1−
2004 09 08	704	0.7−	0.2+	2004 11 01	644	0.3−	0.4+	2008 12 01	704	0.2−	0.9−
2004 09 08	704	0.2+	0.2+	2004 11 01	644	0.8+	0.3−	2008 12 22	G96	0.1−	0.1−
2004 09 08	704	0.4+	1.1+	2004 11 20	703	0.4−	1.0+	2008 12 22	G96	0.2+	0.0
2004 09 08	704	0.3−	0.7+	2004 11 20	703	1.0−	0.7+	2008 12 22	G96	0.1−	0.0
2004 09 21	699	(1.7+	0.0)	2004 11 20	703	0.7−	0.4+	2008 12 22	G96	0.3+	0.0
2004 09 21	699	0.2+	0.6+	2004 11 20	703	0.6−	0.7+	2008 12 30	704	0.5+	0.9+
2004 09 21	699	0.4+	0.4−	2004 12 07	704	0.8−	0.7+	2008 12 30	704	0.2+	0.8+
2004 09 21	699	0.1−	1.2+	2004 12 07	704	0.6+	0.0	2008 12 30	704	0.7+	0.2+
2004 10 06	704	0.8−	0.6+	2004 12 07	704	0.4−	0.1+	2008 12 30	704	0.6+	0.4−
2004 10 06	704	1.4−	0.1+	2004 12 07	704	0.3+	0.4−	2008 12 30	704	0.7+	0.4+
2004 10 06	704	0.5−	0.3−	2004 12 07	704	0.7−	0.2−				

(204349)∗ 2004 SF$_{23}$

Discovered 2004 Sept. 17 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	333.10966		(2000.0)			
n	0.28463242	ω	115.62824		−0.66157984	−0.74975021
a	2.2888279	Ω	15.81585		+0.66876356	−0.59816466
e	0.1053735	i	2.87392		+0.33921588	−0.28297289
P	3.46	H	17.2	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	704	0.5−	0.6−	2004 10 08	691	0.2−	0.2+	2006 05 03	691	0.4+	0.1+
2001 12 18	704	0.4−	0.5−	2004 10 08	691	0.0	0.0	2008 11 01	G96	0.1−	0.5−
2001 12 18	704	0.2+	0.8−	2004 10 12	691	0.2−	0.1+	2008 11 01	G96	0.1−	0.2−
2002 01 06	644	0.0	0.3+	2004 10 12	691	0.3−	0.2−	2008 11 01	G96	0.0	0.0
2002 01 06	644	0.3−	0.4+	2004 10 12	691	0.0	0.2+	2008 11 01	G96	0.1−	0.3−
2002 01 06	644	0.2−	0.5+	2006 03 25	691	0.3+	0.5+	2008 12 30	G96	0.4+	0.2−
2002 01 14	704	0.0	0.7+	2006 03 25	691	0.3+	0.7+	2008 12 30	G96	0.1+	0.3−
2002 01 14	704	0.9+	0.1−	2006 03 25	691	0.1+	0.5+	2008 12 30	G96	0.2−	0.3−
2002 01 14	704	0.4+	0.2−	2006 03 25	G96	0.1+	0.4+	2008 12 30	G96	0.4+	0.2−
2004 09 07	691	0.3−	0.2+	2006 03 25	G96	0.1+	1.4+	2008 12 31	691	0.0	0.1+
2004 09 07	691	0.7−	0.5+	2006 03 25	G96	0.3+	0.4+	2008 12 31	691	0.4−	0.2+
2004 09 07	691	0.1+	0.7+	2006 03 25	G96	0.0	0.6+	2008 12 31	691	0.1−	0.2−
2004 09 17	691	0.1−	0.2+	2006 03 26	G96	0.1+	0.1+	2008 12 31	691	0.1+	0.2+
2004 09 17	691	0.2+	0.0	2006 03 26	G96	0.0	0.3+	2008 12 31	704	0.1−	0.2+
2004 09 17	691	0.1+	0.4+	2006 03 26	G96	0.5−	0.2+	2008 12 31	691	0.1−	0.0
2004 09 22	691	0.4+	0.4+	2006 03 26	G96	0.1+	0.3+	2008 12 31	704	0.1+	0.7+
2004 09 22	691	0.4+	0.2+	2006 04 19	G96	0.2−	0.0	2008 12 31	691	0.1−	0.2+
2004 09 22	691	0.3−	0.4+	2006 04 19	G96	0.2−	0.2−	2008 12 31	704	0.4+	0.8+
2004 10 04	691	0.2−	0.1+	2006 04 19	G96	0.2−	0.1−	2008 12 31	704	1.3+	0.2+
2004 10 04	691	0.3−	0.6+	2006 04 19	G96	0.0	0.3+	2008 12 31	704	0.1−	1.2−
2004 10 04	691	0.4−	0.1−	2006 05 03	691	0.3+	0.3+				
2004 10 08	691	0.0	0.0	2006 05 03	691	0.3+	0.4+				

(204350)∗ 2004 SR$_{29}$

Discovered 2004 Sept. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	6.88308		(2000.0)			
n	0.28527531	ω	258.13518		+0.00619977	−0.99993509
a	2.2853879	Ω	191.52243		+0.93508693	+0.00918476
e	0.1287296	i	2.74299		+0.35436421	−0.00674218
P	3.45	H	17.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2004 09 13	699	0.1−	0.6−	2004 10 15	691	0.2+	0.1+	2007 06 21	G96	0.0	0.1+
2004 09 13	699	0.9−	0.9+	2004 10 15	691	0.2−	0.0	2007 06 21	G96	0.1+	0.5+
2004 09 13	699	0.6−	0.8+	2004 10 15	691	0.0	0.2+	2008 11 07	G96	0.3+	0.4−
2004 09 13	699	(0.7+	2.5+)	2006 03 23	G96	0.2−	0.4+	2008 11 07	G96	0.3−	0.3−
2004 09 17	704	1.0−	1.1−	2006 03 23	G96	0.1−	0.6+	2008 11 07	G96	0.0	0.3−
2004 09 17	704	0.6+	0.3+	2006 03 23	G96	0.2−	0.1+	2008 11 07	G96	0.2−	0.5−
2004 09 17	704	0.3+	0.2+	2006 03 23	G96	0.7+	0.4−	2008 12 28	704	0.1+	0.6+
2004 09 17	704	0.7−	0.4+	2006 03 25	G96	0.1+	0.5+	2008 12 28	704	0.7+	0.6+
2004 09 22	704	0.3+	0.2+	2006 03 25	G96	0.5−	0.5+	2008 12 28	704	0.7+	0.1−
2004 09 22	704	0.6−	0.3+	2006 03 25	G96	0.1+	0.6+	2008 12 28	704	0.8+	0.9+
2004 09 22	704	1.0−	0.4+	2006 03 25	G96	0.2+	0.3+	2008 12 31	691	0.1−	0.2+
2004 10 09	704	1.2+	0.6+	2006 04 26	G96	0.1+	0.1+	2008 12 31	691	0.0	0.1+
2004 10 09	704	0.4+	0.1−	2006 04 26	G96	0.3+	0.0	2008 12 31	691	0.0	0.0
2004 10 09	704	0.8−	0.2+	2006 04 26	G96	0.4+	0.3−	2009 01 01	691	0.2−	0.1−
2004 10 11	691	0.2−	0.1−	2006 04 26	G96	0.0	0.1+	2009 01 01	691	0.0	0.0
2004 10 11	691	0.3+	0.1+	2007 06 21	G96	0.1−	0.4+	2009 01 01	691	0.0	0.2−
2004 10 11	691	0.3+	0.2−	2007 06 21	G96	0.1−	0.1−				

(204351)∗ 2004 SG$_{39}$ = 2003 KJ$_{32}$

Discovered 2004 Sept. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 70131)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	64.84407		(2000.0)			
n	0.26678515	ω	172.09142		+0.99239015	+0.12311035
a	2.3898003	Ω	180.84790		−0.11992350	+0.96196762
e	0.1164028	i	9.23291		−0.02793114	+0.24384859
P	3.69	H	16.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 10 20	809	0.0	0.4+	2004 09 09	704	0.5+	0.2+	2004 10 09	704	0.1+	0.0
1993 10 20	809	0.1+	0.3+	2004 09 17	704	0.1−	0.2+	2004 10 09	704	0.2+	0.1+
1993 10 20	809	0.2+	0.8−	2004 09 17	704	0.3−	0.3−	2004 10 18	683	0.3+	1.1+
1993 10 21	809	(8.9+	4.2+)	2004 09 17	704	0.2−	0.2−	2004 10 18	683	0.8−	1.4+
1993 10 21	809	(11.0+	6.7+)	2004 09 17	704	0.4+	0.3−	2004 10 18	683	0.0	0.6+
1993 10 21	809	(12.7+	8.7+)	2004 09 17	704	0.4+	0.1−	2004 11 03	699	0.4+	0.3−
2000 08 21	699	0.3+	0.3−	2004 09 17	699	0.5−	0.3−	2004 11 03	699	0.7−	0.0
2000 08 21	699	0.3−	0.2+	2004 09 17	699	0.6+	0.7−	2004 11 03	699	0.9+	1.3+
2000 08 21	699	0.3−	0.5+	2004 09 17	699	0.6+	0.4−	2004 11 03	699	(1.7−	0.7−)
2000 08 21	699	0.4−	0.3−	2004 09 17	699	0.2+	0.1−	2004 11 06	704	1.0−	0.3+
2000 08 31	704	0.6+	0.2+	2004 09 22	704	0.3+	0.5+	2004 11 06	704	0.2−	0.7+
2000 08 31	704	0.5+	0.3+	2004 09 22	704	(2.3+	0.1+)	2004 11 06	704	0.1+	0.6+
2000 08 31	704	0.6−	0.3+	2004 09 22	704	0.2+	0.1+	2006 02 02	691	0.3+	0.3+
2000 08 31	704	0.0	0.8+	2004 09 22	704	0.8−	0.5+	2006 02 02	691	0.3+	0.6+
2000 08 31	704	0.9−	0.4−	2004 10 05	699	0.4−	0.3+	2006 02 02	691	0.0	0.4+
2003 04 30	691	0.4−	0.0	2004 10 05	699	0.4−	0.3−	2007 06 15	A50	0.1+	0.2−
2003 04 30	691	0.0	0.6+	2004 10 05	699	0.1−	1.5+	2007 06 15	A50	0.4+	0.3+
2003 04 30	691	0.3−	0.2+	2004 10 05	699	1.5−	0.4−	2008 12 03	703	0.1+	0.1−

2003 05 27	691	0.1+	0.4+	2004 10 07	704	0.2+	0.3+	2008 12 03	703	0.2+	1.3+
2003 05 27	691	0.5−	0.1+	2004 10 07	704	0.1+	0.6+	2008 12 03	703	0.3+	0.6−
2003 05 27	691	0.3−	0.2+	2004 10 07	704	0.3+	0.3+	2008 12 03	703	0.2−	0.5+
2003 06 01	691	0.7+	0.1−	2004 10 07	704	0.1+	0.0	2008 12 21	703	0.5−	0.7+
2003 06 01	691	0.8+	0.6+	2004 10 07	704	0.3−	0.6+	2008 12 21	703	0.5−	0.1+
2003 06 01	691	0.3+	0.6+	2004 10 09	704	0.2+	0.3+	2008 12 21	703	0.1+	0.3−
2004 09 09	704	0.3+	0.6+	2004 10 09	704	0.1+	0.5+	2008 12 21	703	0.6−	0.1+
2004 09 09	704	0.5−	0.4+	2004 10 09	704	0.3−	0.1−				

(204352)∗ 2004 SV$_{39}$ = 2002 CY$_{44}$

Discovered 2004 Sept. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 70133)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	46.00041		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26758247	ω	38.46163		+0.96273402	−0.27042398	
a	2.3850507	Ω	337.22702		+0.24567320	+0.88025139	
e	0.2007644	i	0.55538		+0.11308354	+0.38990815	
P	3.68	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 22	691	0.4−	0.1−	2004 10 04	699	0.1+	0.0	2004 10 20	704	(0.2−	1.5+)
2002 01 22	691	0.4+	0.5−	2004 10 04	699	0.3−	0.8+	2006 03 03	691	0.1+	0.2+
2002 01 22	691	0.5+	0.1+	2004 10 04	699	0.3−	0.0	2006 03 03	691	0.1+	0.3+
2002 02 08	291	0.5+	0.2+	2004 10 07	699	0.6+	0.6+	2006 03 03	691	0.3+	0.3+
2002 02 08	291	0.6+	0.1+	2004 10 07	699	0.6+	0.5+	2006 05 01	695	0.2−	0.4+
2002 02 08	291	0.7+	0.1−	2004 10 07	699	1.4+	0.5−	2006 05 01	695	0.2−	0.3+
2002 02 09	691	0.1−	0.1+	2004 10 07	699	0.3+	0.2+	2006 05 02	695	0.1−	0.3+
2002 02 09	691	1.4−	0.6+	2004 10 09	704	0.2−	0.7−	2008 09 04	691	0.2−	0.0
2002 02 09	691	0.9−	0.0	2004 10 09	704	0.8−	0.6−	2008 09 04	691	0.4−	0.9−
2004 09 17	704	0.2−	0.3+	2004 10 09	704	0.8−	0.2−	2008 09 04	691	0.1−	0.2+
2004 09 17	704	1.4−	0.8+	2004 10 09	704	1.2−	0.0	2008 12 19	J75	0.3+	0.1−
2004 09 17	704	0.7−	0.6−	2004 10 09	704	0.2−	0.0	2008 12 19	J75	0.5−	0.0
2004 09 17	704	0.7−	0.5−	2004 10 11	691	0.1+	0.0	2008 12 19	J75	0.6+	1.1+
2004 09 22	704	0.8+	0.4+	2004 10 11	691	0.2+	0.1−	2008 12 20	J75	0.0	0.0
2004 09 22	704	0.9−	0.4−	2004 10 11	691	0.0	0.2+	2008 12 20	J75	1.6−	0.9−
2004 09 22	704	0.7−	0.3+	2004 10 15	691	0.3+	0.0	2008 12 20	J75	0.3+	0.2−
2004 09 22	704	0.6−	0.8+	2004 10 15	691	0.4+	0.1−	2008 12 30	704	1.2+	0.1−
2004 09 24	291	0.3−	0.3+	2004 10 15	691	0.1+	0.1−	2008 12 30	704	0.6−	0.3−
2004 09 24	291	0.1−	0.2+	2004 10 20	704	(0.2+	2.5+)	2008 12 30	704	0.7+	0.5−
2004 09 24	291	0.1−	0.2+	2004 10 20	704	0.1−	0.3+	2008 12 30	704	1.3+	0.4−
2004 10 04	699	0.3+	0.0	2004 10 20	704	0.8+	0.4+				

(204353)∗ 2004 SB$_{47}$

Discovered 2004 Sept. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	128.49700		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28695149	ω	57.66083		+0.51393949	+0.84792117	
a	2.2764794	Ω	243.80141		−0.82767452	+0.45032793	
e	0.2366393	i	8.32955		−0.22543534	+0.27970422	
P	3.43	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 09	704	0.2−	0.0	2004 09 18	704	0.3+	0.4+	2004 10 16	704	0.4−	0.4−
2000 05 09	704	0.1−	0.3+	2004 09 22	699	0.2+	0.2−	2004 11 04	703	0.3+	0.3−
2000 05 09	704	0.0	0.7−	2004 09 22	699	0.7+	0.8+	2004 11 04	703	0.4−	0.2−
2000 05 09	704	0.5+	0.1−	2004 09 22	699	0.1+	0.5+	2004 11 04	703	0.7−	0.1+
2000 05 23	699	0.3−	0.1+	2004 09 22	699	0.3−	0.3+	2004 11 04	703	0.5−	0.2−
2000 05 23	699	(0.7−	2.5+)	2004 09 23	704	0.4−	0.6−	2004 11 13	703	0.1−	1.0−
2000 05 23	699	0.4−	1.9+	2004 09 23	704	0.8−	0.9−	2004 11 13	703	0.5−	0.6−
2000 05 23	699	1.1−	0.3−	2004 09 23	704	1.2−	0.4−	2004 11 13	703	0.4−	0.2−
2000 06 05	699	0.5+	1.2+	2004 09 23	704	0.1+	0.7+	2004 11 13	703	0.4+	0.5−
2000 06 05	699	0.4+	0.3+	2004 09 23	704	0.3+	0.3−	2007 06 15	704	1.0+	0.3+
2000 06 05	699	0.3+	0.5+	2004 10 10	704	0.1−	0.7+	2007 06 15	704	1.5+	0.1−
2000 06 05	699	0.6+	0.4+	2004 10 10	704	0.1+	0.3−	2007 06 15	704	0.0	0.3+
2001 12 17	704	0.6+	0.0	2004 10 10	704	0.2+	0.9+	2007 06 19	704	0.5−	0.0
2001 12 17	704	1.1+	0.7+	2004 10 10	704	0.1+	0.0	2007 06 19	704	0.2+	0.2+
2001 12 17	704	0.4+	0.7+	2004 10 10	704	0.1+	0.4+	2007 06 19	704	0.4−	0.4−
2004 09 13	704	0.8+	1.5+	2004 10 15	704	0.1+	0.1−	2007 06 19	704	0.6−	0.2−
2004 09 13	704	0.7−	0.6+	2004 10 15	704	0.6−	0.1+	2007 06 19	704	0.6−	0.3+
2004 09 13	704	0.3+	1.2−	2004 10 15	704	0.5+	0.4+	2008 11 20	691	0.5−	0.2+
2004 09 13	704	1.2+	0.9+	2004 10 15	704	0.3+	0.2+	2008 11 20	691	0.1+	0.5+
2004 09 13	704	0.8−	0.2−	2004 10 16	704	0.3−	0.3−	2008 11 20	691	0.0	0.2+
2004 09 18	704	0.4+	0.2+	2004 10 16	704	0.4+	0.0	2008 12 20	J47	0.7+	0.0
2004 09 18	704	0.2−	0.4+	2004 10 16	704	0.0	0.0				
2004 09 18	704	0.1+	0.0	2004 10 16	704	0.1+	0.1+				

(204354)∗ 2004 SR$_{53}$ = 2002 CO$_{301}$

Discovered 2004 Sept. 22 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 70138)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	36.66947		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27092498	ω	193.16868		+0.77140591	−0.63632746	
a	2.3653933	Ω	206.35148		+0.58474951	+0.71163591	
e	0.2657082	i	0.58150		+0.25099988	+0.29776114	
P	3.64	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 09 14	691	0.0	0.5+	2004 10 04	699	0.1−	0.0	2004 10 21	608	0.5−	0.4−
1993 09 14	691	0.5−	0.7−	2004 10 04	699	0.0	0.0	2004 10 21	608	0.4−	0.0
1993 09 14	691	0.2+	0.2−	2004 10 04	699	0.4+	0.2−	2004 10 21	608	0.7−	1.0−
2002 02 11	704	0.5+	1.2+	2004 10 05	G92	0.2−	0.2+	2005 03 12	G96	0.5+	0.6−
2002 02 11	704	1.0+	0.9+	2004 10 05	G92	0.1−	0.2+	2005 03 12	G96	1.0+	0.8−
2002 02 11	704	0.1+	0.2−	2004 10 05	G92	0.2+	0.2+	2005 03 12	G96	0.2−	0.5−
2002 02 14	291	0.1+	0.3+	2004 10 07	699	0.6+	0.1+	2005 03 12	G96	0.1−	0.9−
2002 02 14	291	0.4+	0.4+	2004 10 07	699	0.2+	0.1+	2006 03 25	G96	0.5−	0.1+
2002 02 14	291	0.7+	0.6+	2004 10 07	699	0.1+	0.2+	2006 03 25	G96	0.6−	0.2+
2002 03 05	691	0.3+	0.1+	2004 10 07	699	0.2+	0.3+	2006 03 25	G96	0.5−	0.5+
2002 03 05	691	0.5+	0.4+	2004 10 07	704	0.1+	0.3+	2006 03 25	G96	0.4−	0.1−
2002 03 05	691	0.3+	0.2+	2004 10 07	704	0.1−	0.0	2008 10 24	G96	0.3−	0.2−
2004 08 13	704	1.0−	0.1−	2004 10 07	704	0.3−	0.4+	2008 10 24	G96	0.1−	0.1−
2004 08 13	704	0.7−	0.1+	2004 10 07	704	0.7−	0.0	2008 10 24	G96	0.2−	0.3−
2004 08 13	704	0.4−	0.6+	2004 10 07	704	0.3−	0.2+	2008 10 24	G96	0.2+	0.0
2004 08 27	703	(1.8−	0.9+)	2004 10 07	G92	0.2+	0.2+	2008 11 08	G96	0.1−	0.5−
2004 08 27	703	(1.6−	0.2−)	2004 10 07	G92	0.0	0.1−	2008 11 08	G96	(2.0+	0.8−)
2004 08 27	703	0.4−	0.2+	2004 10 07	G92	(6.3+	0.6+)	2008 11 08	G96	0.1−	0.3−
2004 08 27	703	0.5−	0.3−	2004 10 09	704	0.2+	0.5+	2008 11 08	G96	0.3+	0.7−
2004 09 17	704	0.2+	0.5+	2004 10 09	704	0.2+	0.6+	2008 12 21	691	0.3−	0.2−
2004 09 17	704	0.3−	0.3+	2004 10 09	704	0.4+	0.3+	2008 12 21	691	0.3−	0.1−
2004 09 17	704	0.1−	0.6+	2004 10 09	704	0.3+	0.4+	2008 12 21	G96	0.1−	0.2−
2004 09 17	704	0.7+	0.4−	2004 10 09	704	0.6+	0.3+	2008 12 21	691	0.4−	0.1−
2004 09 17	704	(1.5−	0.0)	2004 10 13	691	0.1−	0.3+	2008 12 21	G96	0.4−	0.1−
2004 09 22	704	0.1+	0.1−	2004 10 13	691	0.1−	0.2+	2008 12 21	G96	0.2−	0.1−
2004 09 22	704	0.0	0.4−	2004 10 13	691	0.0	0.3+	2008 12 21	G96	0.1−	0.2−
2004 09 22	704	0.0	0.1+	2004 10 14	704	0.4+	0.6+	2008 12 29	704	0.2−	0.2+
2004 09 22	704	0.1−	0.3+	2004 10 14	704	0.1+	0.1−	2008 12 29	704	1.9+	0.1+
2004 09 22	704	0.1−	0.9+	2004 10 14	704	0.4+	0.4+	2008 12 29	691	0.4−	0.0
2004 09 24	704	0.4−	0.6−	2004 10 14	704	0.2+	0.1+	2008 12 29	704	2.0+	1.4−
2004 09 24	704	0.5−	0.4−	2004 10 20	704	0.7+	0.1+	2008 12 29	704	1.8+	0.6−
2004 09 24	704	0.1+	0.1−	2004 10 20	704	0.4+	0.6+	2008 12 29	691	0.8−	0.1+
2004 09 24	704	0.4−	0.5−	2004 10 20	704	0.0	0.0	2008 12 29	691	0.6−	0.0
2004 09 24	704	0.4−	0.1−	2004 10 20	704	0.1+	0.3+				
2004 10 04	699	0.3+	0.0	2004 10 20	704	0.1+	0.2+				

(204355)∗ 2004 TH$_{6}$

Discovered 2004 Oct. 2 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	48.15196		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26407822	ω	245.81044		+0.97987053	+0.15137075	
a	2.4061037	Ω	105.27363		−0.09525558	+0.92748156	
e	0.2481573	i	7.75410		−0.17544262	+0.34185501	
P	3.73	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 04 07	691	0.1−	0.2+	2004 10 06	704	0.1−	0.4−	2008 10 26	704	0.8−	0.4−
2003 04 07	691	0.1+	0.3+	2004 10 06	704	0.0	0.0	2008 10 26	704	0.1+	1.3+
2003 04 07	691	0.1−	0.3+	2004 10 06	704	0.4−	0.1+	2008 10 26	704	0.3+	0.7−
2004 08 26	E12	0.1+	0.2−	2004 10 06	704	0.0	0.5−	2008 10 26	704	0.8−	0.1+
2004 08 26	E12	0.4+	0.1+	2004 10 06	704	0.1+	0.0	2008 11 03	G96	0.1+	0.3−
2004 08 26	E12	0.5+	0.7+	2004 10 06	704	0.0	0.2+	2008 11 03	G96	0.1+	0.4−
2004 08 26	E12	0.4−	0.3+	2004 10 06	704	0.1−	0.0	2008 11 03	G96	0.1+	0.4−
2004 09 07	704	0.6+	0.4+	2004 10 06	704	0.7−	0.6−	2008 11 03	G96	0.1+	0.4−
2004 09 07	704	0.3+	0.3+	2004 10 06	704	0.2−	0.2+	2008 11 19	G92	0.7+	0.9+
2004 09 07	704	0.3+	0.3+	2004 10 13	704	0.5+	0.8+	2008 11 19	G92	0.5+	0.1+
2004 09 07	704	0.7+	0.1−	2004 10 13	704	0.3+	0.6−	2008 11 19	G92	0.5+	0.2+
2004 09 07	704	0.4−	0.1−	2004 10 13	704	0.1−	0.0	2008 12 02	G96	0.1−	0.4−
2004 09 21	704	0.4−	0.4+	2004 10 13	704	0.0	0.9+	2008 12 02	G96	0.2+	0.4−
2004 09 21	704	0.4−	0.2+	2004 10 13	704	0.6−	0.4+	2008 12 02	G96	0.0	0.4−
2004 09 21	704	0.1−	0.4+	2006 01 23	691	0.3−	0.3−	2008 12 02	G96	0.3+	0.4−
2004 09 21	704	0.6−	0.2+	2006 01 23	691	0.1+	0.2−	2008 12 22	703	0.2+	0.4+
2004 09 21	704	0.5−	0.0	2006 01 23	691	0.1+	0.1+	2008 12 22	703	0.6−	0.5+
2004 10 02	644	0.1+	0.0	2006 02 01	691	0.3+	0.2+	2008 12 22	703	0.8−	0.6−
2004 10 02	644	0.1+	0.2+	2006 02 01	691	0.2+	0.5+	2008 12 22	703	0.5−	0.4+
2004 10 02	644	0.0	0.0	2006 02 01	691	0.2+	0.3+				
2004 10 06	704	0.3−	0.3+	2008 10 26	704	0.2−	0.2+				

(204356)∗ 2004 TP$_6$ = 1989 TD$_{10}$

Discovered 2004 Oct. 3 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 70146)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	358.74563		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26099168	ω	345.41485		+0.55596273	−0.82595674	
a	2.4250365	Ω	70.72787		+0.77217409	+0.47167879	
e	0.1988216	i	5.67100		+0.30765666	+0.30873060	
P	3.78	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1989 10 03	809	1.0+	2.1−	2004 10 13	704	0.2+	0.7+	2008 11 19	704	0.2−	0.4+
1989 10 03	809	(0.4+	3.6−)	2004 10 13	704	0.3+	1.2+	2008 11 19	704	0.8+	0.5+
1989 10 03	809	(1.3+	3.1−)	2004 10 13	704	(0.3−	1.5+)	2008 11 19	704	0.3+	0.3+
1989 10 07	809	0.9+	0.5−	2004 10 13	704	(0.3+	1.7+)	2008 11 20	704	0.7−	0.1−
1989 10 07	809	0.8+	1.9−	2004 10 13	704	0.3−	1.3+	2008 11 20	704	1.0−	0.2−
1989 10 07	809	0.3+	2.2−	2008 10 26	704	0.2+	0.7+	2008 11 20	704	1.2−	0.2+
2002 02 08	608	0.1+	0.4+	2008 10 26	704	0.3−	0.3+	2008 11 20	704	1.4−	0.3−
2002 02 08	608	0.2−	0.2−	2008 10 26	704	0.0	0.4+	2008 11 20	704	1.0−	0.4−
2002 02 08	608	0.1+	0.3+	2008 10 26	704	0.4−	0.1−	2008 11 21	704	0.0	0.1−
2004 09 08	704	0.5−	0.4+	2008 10 26	704	0.2−	0.2+	2008 11 21	704	0.1−	0.4−
2004 09 08	704	0.8−	0.3+	2008 10 27	G96	0.1+	0.3−	2008 11 21	704	0.4−	0.7+
2004 09 08	704	0.5−	0.2−	2008 10 27	G96	0.1+	0.4−	2008 11 23	704	0.3+	0.3+
2004 09 08	704	0.6−	0.1−	2008 10 27	G96	0.2+	0.4−	2008 11 23	704	0.1−	0.1−
2004 09 08	704	0.3−	0.3+	2008 10 27	G96	0.2+	0.5−	2008 11 23	704	0.0	0.1−
2004 09 21	704	0.4+	0.1−	2008 10 30	704	0.1−	0.4−	2008 11 23	704	0.4+	0.1+
2004 09 21	704	0.8+	0.1+	2008 10 30	704	0.4+	0.8−	2008 11 23	704	0.4+	0.4+
2004 09 21	704	0.1+	0.1−	2008 10 30	704	0.3−	1.2−	2008 12 01	704	0.1−	0.5+
2004 09 21	704	0.0	0.4−	2008 10 30	704	1.0−	1.0−	2008 12 01	704	0.1−	0.9+
2004 09 21	704	0.6−	0.6−	2008 10 30	704	(0.3−	1.6−)	2008 12 01	704	0.7+	1.2+
2004 10 03	644	0.1−	0.1−	2008 11 04	703	0.4+	0.3+	2008 12 01	704	0.1+	0.5+
2004 10 03	644	0.1+	0.1−	2008 11 04	703	0.2−	0.2−	2008 12 01	704	0.3−	0.6+
2004 10 03	644	0.5+	0.5+	2008 11 04	703	0.6+	0.8−	2008 12 21	G96	0.1+	0.1+
2004 10 06	704	0.5−	0.5+	2008 11 15	A13	0.2−	0.5−	2008 12 21	G96	0.2+	0.1−
2004 10 06	704	0.0	1.2+	2008 11 15	A13	0.0	0.3−	2008 12 21	G96	0.1−	0.2−
2004 10 06	704	0.1−	0.3+	2008 11 18	703	0.0	0.1−	2008 12 21	G96	0.1+	0.2−
2004 10 06	704	1.0+	0.0	2008 11 18	703	0.4+	0.3−	2008 12 29	704	0.7+	0.0
2004 10 12	704	1.0−	1.4+	2008 11 18	703	0.3+	0.0	2008 12 29	704	0.9+	0.9+
2004 10 12	704	0.6−	1.0+	2008 11 18	703	0.6+	0.5+	2008 12 29	704	0.7+	0.3+
2004 10 12	704	(0.8−	1.9+)	2008 11 19	704	0.2−	0.1−	2008 12 29	704	0.4+	0.5+
2004 10 12	704	(0.5+	1.9+)	2008 11 19	704	0.0	0.2+				

(204357)∗ 2004 TS$_6$

Discovered 2004 Oct. 3 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	35.67330		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27259907	ω	311.65950		+0.78423812	−0.61136612	
a	2.3556990	Ω	86.30023		+0.59611894	+0.69511779	
e	0.2452962	i	6.08828		+0.17208364	+0.37820990	
P	3.62	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 12 05	704	0.4+	0.9−	2004 10 03	644	0.8+	0.2+	2008 11 20	G96	0.3−	0.2−
1997 12 05	704	0.5+	0.2−	2004 10 06	704	0.9−	0.8+	2008 11 20	G96	0.4−	0.1−
1997 12 05	704	0.2−	0.0	2004 10 06	704	0.2−	0.6+	2008 12 20	704	0.2+	1.1+
1997 12 05	704	0.9+	0.1−	2004 10 06	704	0.2−	0.5+	2008 12 20	704	0.7+	0.8+
1997 12 05	704	(2.4−	2.3+)	2004 10 06	704	0.2−	0.2+	2008 12 20	704	1.0+	0.1−
1997 12 31	704	(2.6−	0.8−)	2004 10 06	704	0.5−	0.3+	2008 12 30	704	0.3+	0.3+
1997 12 31	704	0.3−	0.2+	2004 10 09	699	0.2+	0.2+	2008 12 30	704	0.5+	0.3+
1997 12 31	704	0.0	0.3+	2004 10 09	699	0.3+	0.3+	2008 12 30	704	0.3+	0.3+
1997 12 31	704	1.6−	1.6+	2004 10 09	699	0.2+	0.3+	2008 12 30	704	0.2+	0.4+
2002 02 04	644	0.2+	0.8+	2004 10 09	699	0.1+	0.3+	2008 12 30	704	0.5+	0.1+
2002 02 04	644	0.4+	0.3+	2004 10 20	703	0.3−	0.5−	2008 12 31	691	0.6−	0.3−
2002 02 04	644	0.2−	0.5+	2004 10 20	703	0.2−	0.5−	2008 12 31	691	0.5−	0.2−
2004 09 08	704	0.2+	0.3−	2004 10 20	703	0.0	0.3−	2008 12 31	704	1.1+	0.7+
2004 09 08	704	0.9−	0.3−	2004 10 20	703	0.2−	0.7−	2008 12 31	691	0.7−	0.3−
2004 09 08	704	0.2−	0.0	2004 11 11	699	0.2+	0.0	2008 12 31	704	0.7+	0.5+
2004 09 08	704	0.1−	0.1−	2004 11 11	699	0.3+	0.7+	2008 12 31	704	0.9+	0.8+
2004 09 08	704	0.2−	0.1+	2004 11 11	699	1.2+	0.4+	2008 12 31	704	2.0+	0.6+
2004 09 21	704	0.0	0.1−	2004 11 11	699	0.1+	0.1−	2008 12 31	704	1.1+	0.0
2004 09 21	704	0.3−	0.2−	2008 11 08	G96	0.4−	0.3−	2009 01 01	D29	0.2+	0.6−
2004 09 21	704	0.3+	0.2−	2008 11 08	G96	0.4−	0.2−	2009 01 01	D29	0.8−	0.3−
2004 09 21	704	0.2−	0.4−	2008 11 08	G96	0.4−	0.4−	2009 01 01	D29	0.4+	0.5−
2004 09 21	704	0.2−	0.2−	2008 11 08	G96	0.3−	0.2−	2009 01 01	D29	0.2−	0.4−
2004 10 03	644	0.1+	0.1−	2008 11 09	941	0.3+	0.3+	2009 01 02	G96	0.2−	0.0
2004 10 03	644	0.1−	0.0	2008 11 09	941	0.2+	0.0	2009 01 02	G96	0.1+	0.2+
2004 10 03	644	0.0	0.0	2008 11 09	941	0.2+	0.2−	2009 01 02	G96	0.0	0.2+
2004 10 03	644	0.8+	0.3+	2008 11 20	G96	0.1−	0.9−	2009 01 02	G96	0.3−	0.1−
2004 10 03	644	0.1+	0.3+	2008 11 20	G96	0.7−	1.4−				

(204358)∗ 2004 TC$_9$

Discovered 2004 Oct. 4 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	143.62793		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29959283	ω	33.91877		+0.58938073	+0.79977546	
a	2.2119829	Ω	272.45285		−0.76420935	+0.50621751	
e	0.2163264	i	6.55035		−0.26194356	+0.32265003	
P	3.29	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 10 21	704	(2.0+	1.1+)	2004 10 10	704	0.4−	0.4+	2007 08 05	704	1.3+	0.6+
2001 10 21	704	0.2+	0.1+	2004 10 15	704	0.7+	0.2+	2007 08 05	704	0.1−	0.3−
2001 10 21	704	0.7−	0.7−	2004 10 15	704	1.2+	0.0	2007 08 05	704	0.4+	0.2−
2004 09 10	704	1.4−	0.2+	2004 10 15	704	0.4+	0.3+	2007 08 16	704	0.1−	0.3−
2004 09 10	704	(0.1−	1.6+)	2004 10 15	704	0.5+	0.6+	2007 08 16	704	0.8+	0.6+
2004 09 10	704	0.0	0.5+	2004 10 15	704	0.3+	0.3+	2007 08 16	704	0.6+	0.3−
2004 09 10	704	1.1−	0.5+	2004 11 04	703	1.2−	0.8+	2007 08 16	704	0.3−	0.2+
2004 09 10	704	0.2+	0.2+	2004 11 04	703	0.6−	0.1−	2007 08 16	704	0.4+	0.9+
2004 09 13	704	0.3+	0.4+	2004 11 04	703	0.7−	0.2−	2007 10 26	G96	0.1−	0.2−
2004 09 13	704	0.6−	0.1+	2004 11 04	703	0.2−	0.3+	2007 10 26	G96	0.3+	0.5−

2004 09 13	704	0.6+	0.1−	2004 12 14	621	0.4−	0.6−	2007 10 26	G96	0.2+	1.0−
2004 09 13	704	0.7−	0.1+	2004 12 14	621	0.0	0.0	2007 10 26	G96	0.1−	0.6−
2004 09 18	704	0.4+	0.6+	2004 12 14	621	1.1+	0.9−	2007 10 26	G96	0.1−	0.6−
2004 09 18	704	0.6+	0.2+	2004 12 14	621	0.9+	1.0−	2007 10 26	G96	0.4−	0.3−
2004 09 18	704	0.0	0.2−	2007 06 16	691	0.1−	0.1+	2007 10 26	G96	0.5−	0.1−
2004 09 18	704	0.5+	0.1−	2007 06 16	691	0.1−	0.2+	2007 10 26	G96	0.2−	0.5−
2004 09 18	704	0.2−	0.1−	2007 06 16	691	0.1−	0.0	2008 10 24	G96	0.5+	0.3−
2004 10 04	699	(1.9−	0.2−)	2007 06 20	691	0.1+	0.1+	2008 10 24	G96	0.6+	0.3−
2004 10 04	699	0.1+	0.2−	2007 06 20	691	0.1−	0.0	2008 10 24	G96	0.7+	1.0+
2004 10 04	699	0.3+	0.1+	2007 06 20	691	0.1−	0.5+	2008 10 24	G96	0.2+	0.1−
2004 10 04	699	0.4+	0.0	2007 06 21	704	0.6−	0.6−	2008 12 22	691	0.1+	0.4+
2004 10 06	644	0.1−	0.1+	2007 06 21	704	0.2−	0.5+	2008 12 22	691	0.1−	0.2+
2004 10 06	644	0.1−	0.3+	2007 06 21	704	0.3−	0.6+	2008 12 22	691	0.1−	0.2+
2004 10 06	644	0.0	0.3+	2007 06 21	704	0.3+	0.3+	2008 12 30	691	0.1−	0.4+
2004 10 08	699	0.3+	0.6+	2007 06 21	704	0.8−	1.4−	2008 12 30	691	0.1−	0.1+
2004 10 08	699	0.7−	0.4+	2007 06 24	691	0.8+	0.8+	2008 12 30	691	0.1+	0.2+
2004 10 08	699	(0.2+	2.1−)	2007 06 24	691	0.3−	0.5−	2009 01 02	G96	0.2+	0.2−
2004 10 08	699	0.1−	1.4−	2007 06 24	691	0.2−	0.1+	2009 01 02	G96	0.2+	0.0
2004 10 10	704	0.4−	0.4−	2007 07 05	703	0.7−	1.2−	2009 01 02	G96	0.3+	0.3−
2004 10 10	704	0.0	0.1+	2007 07 05	703	0.9−	1.4−	2009 01 02	G96	0.2+	0.1−
2004 10 10	704	0.5−	0.3+	2007 07 05	703	0.2−	0.2+				
2004 10 10	704	0.5+	0.8−	2007 07 05	703	0.2+	0.2+				

(204359)∗ 2004 TM$_9$ = 4293 P-L

Discovered 2004 Oct. 6 at Yamagata.

Id. G. V. Williams (*MPO* 70148)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	25.67416		(2000.0)		+0.57155916	−0.82045700
n	0.26931719	ω	214.84318		+0.76114046	+0.53604713
a	2.3747980	Ω	200.30759		+0.30657028	+0.19875559
e	0.1867997	*i*	2.15578		+0.30657028	+0.19875559
P	3.66	*H*	17.1	*G*	0.15	*U* 1

Residuals in seconds of arc

1960 09 24	675	0.0	0.5−	2004 10 09	704	0.3−	0.1−	2004 10 21	D89	0.3+	0.5−
1960 09 25	675	0.3−	0.7−	2004 10 09	704	0.3+	0.3−	2004 10 21	D89	0.0	0.5−
1960 09 25	675	0.7−	1.3+	2004 10 09	691	0.0	0.2+	2004 11 04	699	0.2+	0.1−
1960 09 26	675	0.4−	1.2+	2004 10 09	704	0.1−	0.2+	2004 11 04	699	0.7+	0.2+
1960 09 26	675	0.0	0.5+	2004 10 09	691	0.0	0.1+	2004 11 04	699	0.3−	0.6−
1960 09 28	675	0.2+	0.9+	2004 10 11	D89	0.1+	0.3+	2004 11 04	699	0.2−	0.2+
1960 09 28	675	0.1+	0.4+	2004 10 11	D89	0.3+	0.2−	2004 11 06	704	0.5−	0.3+
2002 02 11	704	0.6−	1.5+	2004 10 11	D89	0.2−	0.2−	2004 11 06	704	0.1−	0.2+
2002 02 11	704	0.3−	0.8+	2004 10 12	699	0.2+	0.5+	2004 11 06	704	0.1+	0.0
2002 02 11	704	0.5−	0.7+	2004 10 12	699	0.6+	1.0+	2004 11 06	704	0.4−	0.1+
2002 02 11	704	0.2+	0.9+	2004 10 12	699	0.6−	0.9−	2004 11 07	D89	0.2−	0.3−
2002 03 12	645	0.1+	0.0	2004 10 12	699	0.1−	0.8+	2004 11 07	D89	0.4+	0.2−
2002 03 12	645	0.0	0.0	2004 10 13	691	0.1−	0.3+	2004 11 08	D89	0.5+	0.4−
2002 03 13	704	0.1−	0.2+	2004 10 13	691	0.2−	0.3+	2004 11 08	D89	0.1+	0.4−
2002 03 13	704	0.8+	1.0+	2004 10 13	691	0.1−	0.3+	2004 12 12	G92	0.3−	0.5−
2002 03 13	704	0.8+	1.1+	2004 10 14	704	0.4+	0.4+	2004 12 12	G92	0.2+	0.3−
2004 08 20	703	0.6−	0.3+	2004 10 14	704	0.7+	0.1−	2004 12 12	G92	0.2+	0.1+
2004 08 20	703	0.4−	0.1+	2004 10 14	704	0.5+	0.3−	2006 03 23	G96	0.7−	0.4+
2004 08 20	703	0.3−	0.0	2004 10 14	704	0.4+	0.3+	2006 03 23	G96	1.1+	0.5+
2004 08 20	703	0.3+	0.8+	2004 10 14	704	0.1−	0.2+	2006 03 23	G96	0.2+	0.3+
2004 09 07	691	0.3−	0.3+	2004 10 15	G96	0.1−	0.3−	2006 03 23	G96	0.5+	0.3+
2004 09 07	691	0.3−	0.2+	2004 10 15	G96	0.2+	0.2−	2008 11 20	G96	0.4−	0.3−
2004 09 07	691	0.3−	0.3+	2004 10 15	G96	0.1+	0.2−	2008 11 20	G96	0.3−	0.1−
2004 10 06	D89	0.1−	0.1−	2004 10 15	G96	0.0	0.3−	2008 11 20	G96	0.2−	0.2−
2004 10 06	D89	0.2+	0.0	2004 10 15	D89	0.7+	0.4−	2008 11 20	G96	0.0	0.1−
2004 10 06	D89	1.4+	0.3−	2004 10 15	D89	0.2−	0.2−	2008 12 21	703	0.8+	0.3+
2004 10 06	D89	0.3+	0.4−	2004 10 15	D89	0.1+	0.0	2008 12 21	703	1.2−	0.4−
2004 10 06	D89	0.2+	0.1−	2004 10 15	D89	0.3+	0.6−	2008 12 21	703	0.0	0.5−
2004 10 06	D89	0.5−	0.7−	2004 10 16	D89	0.6−	0.0	2008 12 21	703	0.0	0.1+
2004 10 06	D89	0.4+	0.2+	2004 10 16	D89	0.1+	0.2−	2008 12 21	703	0.2+	0.4−
2004 10 07	699	0.2+	0.6+	2004 10 16	D89	0.4+	0.4−	2008 12 23	A77	0.0	0.1+
2004 10 07	699	0.5−	0.0	2004 10 17	D89	0.5+	0.3−	2008 12 23	J75	0.1+	0.6−
2004 10 07	699	0.4−	0.3+	2004 10 17	D89	0.3+	0.2−	2008 12 24	J75	0.0	0.9−
2004 10 07	699	1.0−	0.1−	2004 10 17	D89	0.2+	0.1−	2008 12 24	A77	0.6+	0.1−
2004 10 07	D89	0.4+	0.3−	2004 10 20	704	0.4−	0.4+	2008 12 24	J75	0.3−	1.1−
2004 10 07	D89	0.7+	0.7−	2004 10 20	704	0.5−	0.2+	2008 12 24	A77	1.0−	0.1+
2004 10 07	D89	0.8+	0.8−	2004 10 20	704	0.6−	0.0	2008 12 28	704	0.0	0.2−
2004 10 07	D89	(0.0	2.0−)	2004 10 20	704	0.4−	0.6+	2008 12 28	704	0.1+	0.0
2004 10 09	704	0.0	0.4+	2004 10 20	704	0.8−	0.3+	2008 12 28	704	0.4+	0.3+
2004 10 09	704	0.3−	0.1−	2004 10 21	D89	0.4+	0.2−	2008 12 28	704	0.2+	0.1+
2004 10 09	691	0.1+	0.1+	2004 10 21	D89	0.5−	0.4−	2008 12 28	704	0.3+	1.3+

(204360)∗ 2004 TX$_{14}$ = 2008 XX$_3$

Discovered 2004 Oct. 5 by R. A. Tucker at the Goodricke-Pigott Observatory, Tucson.

Id. G. V. Williams (*MPO* 148551)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	0.15021		(2000.0)		+0.21600277	−0.97257292
n	0.26635783	ω	13.01010		+0.88705003	+0.15854158
a	2.3923556	Ω	64.57010		+0.40802580	+0.17019542
e	0.1715148	*i*	5.48237		+0.40802580	+0.17019542
P	3.70	*H*	17.7	*G*	0.15	*U* 1

Residuals in seconds of arc

2002 02 22	644	0.7+	0.4+	2004 10 09	704	(0.1+	1.6+)	2008 12 02	704	0.3+	0.2−
2002 02 22	644	0.3+	0.1+	2004 10 09	683	(0.1+	1.6−)	2008 12 02	704	0.7+	0.2−
2002 02 22	644	0.2+	0.1+	2004 10 09	704	(0.5−	1.6+)	2008 12 02	704	0.3+	1.1−
2002 04 02	644	0.2+	0.9+	2004 10 09	683	(2.3+	0.8−)	2008 12 02	704	0.0	0.3−
2002 04 02	644	0.0	0.6+	2004 10 09	683	0.8−	0.7−	2008 12 06	704	0.4−	0.4+
2002 04 02	644	0.2−	0.5+	2004 10 10	683	(1.7+	2.2+)	2008 12 06	704	0.1−	0.4+
2004 10 05	683	0.1+	1.3+	2004 10 10	683	(1.2−	2.5+)	2008 12 06	704	0.1−	0.7+
2004 10 05	683	(0.8−	1.8−)	2004 10 10	683	0.8−	1.3+	2008 12 06	704	0.6−	0.4+
2004 10 05	683	0.2−	0.3−	2004 10 12	683	0.9+	0.0	2008 12 19	704	0.6+	0.2−
2004 10 06	683	0.5−	1.2−	2004 10 12	683	0.3+	0.2−	2008 12 19	704	0.6+	0.1−
2004 10 06	683	0.7−	0.3−	2004 10 12	683	1.1+	1.3−	2008 12 19	704	0.8+	0.0
2004 10 06	683	(3.9−	0.7+)	2004 10 13	683	0.6−	1.3−	2008 12 19	704	0.7+	0.2−
2004 10 07	699	0.3−	1.5+	2004 10 13	683	0.5+	1.1−	2008 12 19	704	0.3+	0.1−
2004 10 07	699	0.6−	1.2+	2004 10 13	683	0.6−	0.3+	2008 12 20	J75	1.2−	0.9−
2004 10 07	704	0.5−	1.2+	2004 10 14	683	(1.1−	2.4+)	2008 12 20	J75	0.4−	0.9−
2004 10 07	699	0.7−	0.8+	2004 10 14	683	0.6−	1.2+	2008 12 20	J75	0.8−	0.5−
2004 10 07	704	1.1−	0.7+	2004 10 14	683	(1.1−	2.1+)	2008 12 31	704	0.2−	0.4+
2004 10 07	699	0.3−	0.0	2006 03 24	691	0.1+	0.1−	2008 12 31	704	0.1−	0.3+
2004 10 07	704	0.5+	1.2+	2006 03 24	691	0.0	0.6+	2008 12 31	704	0.3+	0.0
2004 10 07	704	0.7+	0.6+	2006 03 24	691	0.0	0.0	2008 12 31	704	0.3−	0.4+
2004 10 07	704	0.6+	1.1+	2006 05 03	291	0.2+	0.1+	2008 12 31	704	0.1−	0.3+
2004 10 09	704	0.5+	0.0	2006 05 03	291	0.0	0.1+				
2004 10 09	704	(0.5+	2.0+)	2006 05 03	291	0.1+	0.3+				

(204361)∗ 2004 TB$_{30}$ = 2000 SH$_{330}$

Discovered 2004 Oct. 4 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 73267)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	209.78394		(2000.0)		−0.98996544	−0.12956028
n	0.24200279	ω	151.20829		+0.08109924	−0.84784394
a	2.5502875	Ω	21.56799		+0.11572096	−0.51417389
e	0.1030885	*i*	8.82773		+0.11572096	−0.51417389
P	4.07	*H*	16.4	*G*	0.15	*U* 2

Residuals in seconds of arc

1996 11 06	691	0.6+	0.0	2002 02 03	644	0.3+	0.5−	2006 01 24	699	0.1+	0.1−
1996 11 06	691	1.1−	0.6−	2002 02 13	644	0.2+	0.8+	2006 01 24	699	0.9+	0.5−
1996 11 06	691	0.3−	0.2−	2002 02 13	644	0.0	1.0+	2006 02 04	699	0.4+	0.4−
2000 09 27	691	0.3+	0.4+	2002 02 13	644	0.3+	0.8+	2006 02 04	699	0.0	0.1−
2000 09 27	691	0.4+	0.3+	2004 10 04	691	0.2−	0.1+	2006 02 04	699	0.7−	0.1+
2000 09 27	691	0.7+	0.5+	2004 10 04	691	0.1−	0.2+	2006 02 04	699	0.7−	0.5+
2000 10 01	704	0.3+	0.3+	2004 10 04	691	0.0	0.2+	2006 02 24	699	1.0−	0.5+
2000 10 01	704	1.2−	0.8+	2004 10 08	691	0.1+	0.1−	2006 02 24	699	0.2+	0.3+
2000 10 01	704	0.6−	0.2+	2004 10 08	691	0.0	0.2−	2006 02 24	699	(0.6−	1.7−)

2000 10 01	704	0.9+	0.8+	2004 10 08	691	0.0	0.1−	2006 02 24	699	0.5−	0.2−
2002 01 11	699	0.0	0.4−	2004 10 14	691	0.4+	0.1+	2008 09 24	G96	0.2−	0.3−
2002 01 11	699	0.0	0.6+	2004 10 14	691	0.6−	0.3−	2008 09 24	G96	0.3−	0.2−
2002 01 11	699	0.4+	0.3+	2004 10 14	691	0.6+	0.6−	2008 09 24	G96	0.3−	0.3−
2002 01 11	699	0.3−	0.8+	2006 01 02	703	0.6−	0.3+	2008 09 24	G96	0.7−	0.0
2002 01 23	704	1.0−	0.3+	2006 01 02	703	0.4−	0.9−	2008 12 30	G96	0.4−	0.1+
2002 01 23	704	0.3−	0.4+	2006 01 02	703	0.3−	0.6−	2008 12 30	G96	0.8−	0.4+
2002 01 23	704	0.2+	0.6+	2006 01 02	703	0.1−	0.2−	2008 12 30	G96	0.5−	0.1−
2002 02 03	644	0.5+	0.7−	2006 01 24	699	1.3+	1.3−	2008 12 30	G96	0.3−	0.3+
2002 02 03	644	0.4+	0.9−	2006 01 24	699	0.9+	0.1−				

(204362)∗ 2004 TW$_{33}$

Discovered 2004 Oct. 4 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	26.00396		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27544795	ω	348.69704		+0.37927372	−0.92286178	
a	2.3394280	Ω	78.98654		+0.85415820	+0.32139697	
e	0.2066983	i	3.90890		+0.35576005	+0.21220304	
P	3.58	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 02 24	691	0.4+	0.4−	2004 10 04	699	0.1−	0.7+	2006 04 07	691	0.1−	0.7+
1995 02 24	691	0.6+	0.4−	2004 10 07	704	0.4+	0.2+	2006 04 07	691	0.0	0.4+
1995 02 24	691	0.5+	0.4−	2004 10 07	704	0.2−	0.3+	2006 04 09	G96	0.3−	0.5+
1997 11 29	704	0.3−	0.7−	2004 10 07	704	0.7+	0.1+	2006 04 09	G96	0.8−	0.5+
1997 11 29	704	1.2−	0.4−	2004 10 07	704	0.4+	1.2+	2006 04 09	G96	0.7−	0.6+
1997 11 29	704	0.2−	0.6−	2004 10 07	704	0.1−	0.1+	2006 04 09	G96	0.2−	0.8+
1997 11 29	704	1.8−	1.4−	2004 10 09	704	0.2−	0.5+	2008 10 24	G96	0.3−	0.2−
1997 11 29	704	1.5−	0.7−	2004 10 09	704	0.3−	0.8+	2008 10 24	G96	0.1+	0.5−
2002 02 14	644	0.9+	0.3+	2004 10 09	704	0.6+	0.3−	2008 10 24	G96	0.1−	0.4−
2002 02 14	644	0.4+	0.1−	2004 10 09	704	0.0	0.6+	2008 10 24	G96	0.2−	0.0
2002 02 14	644	0.6+	0.6+	2004 10 09	704	0.0	0.4+	2008 12 29	G96	0.4−	0.2+
2002 03 11	644	0.2+	0.3+	2004 10 18	A50	1.2−	0.6+	2008 12 29	G96	0.0	0.2−
2002 03 11	644	0.9+	0.1+	2004 10 18	A50	0.3+	1.0+	2008 12 29	G96	0.1−	0.2−
2002 03 11	644	0.4+	0.3−	2004 10 18	A50	0.3+	0.4+	2008 12 29	G96	0.3−	0.5−
2004 09 22	704	0.6+	0.4+	2004 11 03	699	0.2+	0.7−	2008 12 31	704	0.1−	0.9+
2004 09 22	704	0.2−	0.3−	2004 11 03	699	0.4+	0.8+	2008 12 31	704	0.9+	0.3+
2004 09 22	704	0.6−	0.6+	2004 11 03	699	0.3+	0.1+	2008 12 31	704	1.5+	1.0+
2004 09 22	704	0.3−	0.4+	2004 11 03	699	0.5+	0.0	2008 12 31	704	0.5+	1.4+
2004 09 22	704	1.0+	0.8+	2006 03 23	691	0.4−	0.1+	2008 12 31	704	0.2+	1.0+
2004 10 04	699	0.3+	0.6+	2006 03 23	691	0.0	0.1+	2008 12 31	691	0.1−	0.2−
2004 10 04	699	(1.3+	1.7+)	2006 03 23	691	0.6−	0.1−	2008 12 31	691	0.1−	0.0
2004 10 04	699	1.1−	0.4−	2006 04 07	691	0.1+	0.5+	2008 12 31	691	0.1−	0.1−

(204363)∗ 2004 TS$_{34}$

Discovered 2004 Oct. 4 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	15.45854		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26240167	ω	311.45575		+0.64747272	−0.76152664	
a	2.4163415	Ω	98.16855		+0.70772008	+0.58659486	
e	0.1905741	i	1.69401		+0.28268597	+0.27565132	
P	3.76	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 08 02	691	0.4−	0.0	2004 10 20	704	0.5+	0.6+	2008 12 01	704	0.0	0.9−
2000 08 02	691	0.3−	0.1−	2004 10 20	704	0.3+	1.0+	2008 12 01	691	0.2−	0.2+
2000 08 02	691	0.2−	0.0	2004 10 20	704	1.4+	0.6+	2008 12 01	704	0.3+	0.3+
2002 02 08	695	0.6−	0.3+	2004 11 11	691	0.0	0.1+	2008 12 01	704	0.2+	0.1−
2002 02 08	695	0.7−	0.5+	2004 11 11	691	0.0	0.0	2008 12 04	691	0.3−	0.1−
2002 03 09	291	0.2−	0.7+	2004 11 11	691	0.1−	0.0	2008 12 04	691	0.4−	0.1−
2002 03 09	291	0.6+	0.6+	2006 03 25	691	0.2+	0.2−	2008 12 04	691	0.2−	0.0
2002 03 09	291	0.6+	0.5+	2006 03 25	691	0.3+	0.3+	2008 12 06	703	0.1−	0.0
2003 06 01	807	0.0	0.2+	2006 03 25	691	0.1+	0.2+	2008 12 06	703	0.4+	0.6+
2003 06 01	807	0.2+	0.3+	2006 03 29	691	0.4−	0.2+	2008 12 06	703	0.1−	0.6+
2004 09 22	704	0.0	0.4+	2006 03 29	691	0.2−	0.1+	2008 12 06	703	0.5+	0.4+
2004 09 22	704	0.4+	0.2−	2006 03 29	691	0.9+	0.4+	2008 12 20	G96	0.1+	0.1−
2004 09 22	704	0.0	0.4+	2008 11 18	703	0.2+	0.1+	2008 12 20	G96	0.2+	0.0
2004 09 22	704	0.2+	1.1+	2008 11 18	703	0.6−	0.3+	2008 12 20	G96	0.2+	0.0
2004 10 04	699	0.4+	0.9−	2008 11 18	703	0.0	0.7+	2008 12 20	G96	0.3+	0.1+
2004 10 04	699	0.9−	0.8+	2008 11 18	703	0.9−	0.4+	2008 12 21	691	0.2+	0.6−
2004 10 04	699	0.9−	0.1−	2008 11 19	704	0.1−	0.2−	2008 12 21	691	0.1−	0.0
2004 10 04	699	0.3+	1.0+	2008 11 19	704	0.1−	0.1+	2008 12 21	691	0.2−	0.1+
2004 10 07	699	1.1−	0.1−	2008 11 19	704	0.5+	0.3+	2008 12 21	704	0.4−	0.1−
2004 10 07	699	0.5+	0.0	2008 11 19	704	0.5+	0.0	2008 12 21	704	0.1−	0.1−
2004 10 07	699	0.2+	0.4+	2008 11 22	691	0.2−	0.3+	2008 12 21	704	0.0	0.5+
2004 10 07	699	1.2−	0.5−	2008 11 22	691	0.2+	0.2+	2008 12 21	704	0.4−	0.1−
2004 10 07	704	0.4−	0.0	2008 11 22	691	0.2−	0.1+	2008 12 23	104	0.2+	0.4+
2004 10 07	704	0.5−	0.4+	2008 11 23	J75	0.4+	0.6−	2008 12 23	104	0.1+	0.0
2004 10 07	704	0.2+	0.3+	2008 11 23	J75	0.2+	0.5−	2008 12 23	104	0.1−	0.2+
2004 10 07	704	1.0−	0.1+	2008 11 23	J75	0.4−	1.0−	2008 12 29	691	0.0	1.1+
2004 10 07	704	(1.7−	0.1−)	2008 11 24	704	(0.0	1.6+)	2008 12 29	691	0.2+	0.3−
2004 10 09	704	0.1−	0.5+	2008 11 24	704	0.1−	0.3−	2008 12 29	691	0.4+	1.0−
2004 10 09	704	0.0	0.0	2008 11 24	704	0.1+	0.3+	2008 12 29	704	0.1−	0.5+
2004 10 09	704	0.1−	0.6+	2008 11 24	704	0.3−	1.1+	2008 12 29	704	0.3+	1.2+
2004 10 09	704	0.2+	0.1+	2008 11 24	704	0.5−	0.3−	2008 12 29	704	0.1−	1.2+
2004 10 09	704	0.6+	1.1+	2008 11 26	J75	0.0	0.9−	2008 12 29	704	0.3−	0.2+
2004 10 15	691	0.0	0.2+	2008 11 26	J75	0.8+	0.0	2008 12 29	704	0.5+	0.8+
2004 10 15	691	0.1+	0.2+	2008 11 26	J75	0.6−	0.0	2008 12 31	691	0.2+	0.9−
2004 10 15	691	0.0	0.1+	2008 12 01	691	0.1−	0.0	2008 12 31	691	0.3+	0.7−
2004 10 20	704	0.4+	1.0+	2008 12 01	691	0.1+	0.1+	2008 12 31	691	0.1−	1.0−

(204364)∗ 2004 TE$_{36}$ = 2001 YD$_{146}$

Discovered 2004 Oct. 4 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 73272)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	96.92421		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29041712	ω	43.54820		+0.99877468	+0.04519146	
a	2.2583326	Ω	313.84991		−0.04948667	+0.90829196	
e	0.0516775	i	1.60278		−0.00045143	+0.41588874	
P	3.39	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 10	691	0.1−	0.5−	2004 09 13	644	0.4+	0.1+	2006 03 08	G96	0.4+	0.1+
1999 02 10	691	0.6+	0.4+	2004 10 04	699	(0.7+	1.6+)	2006 03 08	G96	0.6−	0.2+
1999 02 10	691	0.4−	0.1−	2004 10 04	699	0.5+	0.2−	2006 03 08	G96	0.2−	0.4−
2001 12 18	704	1.0−	0.7−	2004 10 04	699	1.2−	0.3+	2006 03 08	G96	0.3−	0.0
2001 12 18	704	0.2+	0.7+	2004 10 04	699	1.0−	1.0+	2006 03 09	G96	0.0	0.2+
2001 12 18	704	0.5−	0.4+	2004 10 07	699	0.6−	0.4+	2006 03 09	G96	0.3−	0.0
2001 12 18	704	0.7−	0.4+	2004 10 07	699	1.4−	1.1+	2006 03 09	G96	1.0−	0.1−
2001 12 18	704	0.2−	0.4+	2004 10 07	699	0.5−	0.7−	2006 03 09	G96	0.2−	0.0
2001 12 18	704	0.1+	0.2+	2004 10 07	699	0.1+	1.4+	2006 03 25	G96	0.6−	0.2−
2001 12 18	704	0.4+	1.5+	2004 10 09	691	0.3−	0.1+	2006 03 25	G96	0.1−	0.3+
2001 12 18	704	0.3+	0.6+	2004 10 09	691	0.2−	0.0	2006 03 25	G96	0.0	0.1+
2001 12 19	704	0.1−	0.4−	2004 10 09	691	0.1−	0.2+	2006 03 25	G96	0.1−	0.2+
2001 12 19	704	(1.9+	0.1−)	2004 10 13	691	0.1+	0.3+	2006 03 29	691	0.2+	0.3+
2001 12 19	704	1.5+	1.1−	2004 10 13	691	0.1−	0.4+	2006 03 29	691	0.1−	0.1+
2001 12 19	704	0.2−	1.3−	2004 10 13	691	0.2+	0.1−	2006 03 29	691	0.2+	0.3+
2003 04 26	691	0.3+	1.0+	2004 11 04	691	0.2−	0.5+	2008 12 07	G96	0.0	0.5−
2003 04 26	691	0.7+	0.5+	2004 11 04	691	0.3+	0.1+	2008 12 07	G96	0.7+	0.4−
2003 04 26	691	(3.6+	0.9+)	2004 11 04	691	0.2+	0.1+	2008 12 07	G96	0.1+	0.2−
2004 09 13	699	0.9−	1.5+	2006 02 24	G96	0.8+	0.3−	2008 12 07	G96	0.2−	0.0
2004 09 13	699	0.2−	0.2+	2006 02 24	G96	0.3−	0.2+	2009 01 02	G96	0.2+	0.4−
2004 09 13	699	0.7+	0.3−	2006 02 24	G96	(1.8+	0.4−)	2009 01 02	G96	0.2+	0.2−
2004 09 13	644	0.1−	0.3+	2006 03 03	691	0.1−	0.5+	2009 01 02	G96	0.5+	0.2−
2004 09 13	699	0.2−	0.9−	2006 03 03	691	0.1+	0.4+	2009 01 02	G96	0.2+	0.4−
2004 09 13	644	0.1+	0.3+	2006 03 03	691	0.3+	0.4+				

(204365)∗ 2004 TP$_{37}$ = 2002 CY$_{251}$

Discovered 2004 Oct. 4 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 70154)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	17.18488		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26593924	ω	29.31066		+0.61113168	−0.78990163	
a	2.3948654	Ω	23.13442		+0.69875100	+0.50828148	
e	0.1006683	i	7.41868		+0.37184017	+0.34308213	
P	3.71	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 02 03	644	0.9−	0.5+	2004 10 14	704	1.0+	0.3+	2006 05 05	G96	0.3+	0.1−
2002 02 03	644	0.8−	0.4+	2004 10 14	704	0.6+	0.4+	2006 05 05	G96	0.1−	0.6+
2002 02 03	644	0.4−	0.5+	2004 10 14	704	0.6+	0.2−	2006 05 05	G96	0.1−	0.4+
2002 02 06	704	1.0+	0.5−	2004 10 17	704	0.2+	0.5+	2006 05 05	G96	0.0	0.3+
2002 02 06	704	0.5+	0.2−	2004 10 17	704	0.6−	1.0+	2006 05 25	G96	0.1+	0.4−
2002 02 06	704	0.4+	1.3+	2004 10 17	704	0.3−	1.4+	2006 05 25	G96	0.3+	0.3−
2002 02 06	704	0.9+	0.2−	2004 10 20	704	0.7−	0.7+	2006 05 25	G96	0.0	0.0
2002 02 06	704	0.0	1.1−	2004 10 20	704	0.6+	0.5+	2006 05 25	G96	0.2+	0.3−
2004 09 07	691	0.1−	0.2+	2004 10 20	704	0.5+	1.5+	2008 11 21	704	0.7+	0.6+
2004 09 07	691	0.0	0.2+	2004 10 20	704	1.2−	0.0	2008 11 21	704	0.6+	0.2−
2004 09 07	691	0.1+	0.0	2004 10 20	704	0.1−	1.2+	2008 11 21	704	0.1+	0.5+
2004 09 22	691	0.6−	0.1+	2004 10 20	704	(0.2−	1.6+)	2008 11 21	704	(0.4−	1.6−)
2004 09 22	691	0.3−	0.1+	2004 10 20	704	0.1+	0.9+	2008 11 21	704	0.6−	0.5+
2004 09 22	691	0.4−	0.3+	2004 10 20	704	1.2+	0.2−	2008 12 04	704	0.4−	0.2−
2004 10 04	691	0.1−	0.4−	2004 10 20	704	0.1−	0.1+	2008 12 04	704	0.9−	0.2−
2004 10 04	691	0.0	0.2−	2004 10 20	704	0.4+	0.0	2008 12 04	704	0.0	0.3−
2004 10 04	691	0.0	0.2−	2004 10 20	704	0.2+	0.4−	2008 12 04	704	1.0−	0.2+
2004 10 08	691	0.0	0.1−	2004 10 20	704	0.9−	0.6+	2008 12 04	704	0.0	0.3+
2004 10 08	691	0.0	0.2−	2004 10 21	704	0.5+	1.2−	2008 12 05	G96	0.1+	0.4−
2004 10 08	691	0.4−	0.8−	2004 10 21	704	0.3+	0.2+	2008 12 05	G96	0.3−	0.6−
2004 10 09	704	0.2+	0.1−	2004 10 21	704	0.2+	0.3−	2008 12 05	G96	0.3−	0.3−
2004 10 09	704	0.2−	0.1+	2004 10 21	704	0.5+	0.3−	2008 12 06	G96	0.1+	0.7−
2004 10 09	704	0.4+	0.4+	2004 10 21	704	0.2−	0.1+	2008 12 06	G96	0.1−	0.4−
2004 10 09	704	0.4−	0.3+	2004 11 03	644	0.4+	0.2+	2008 12 06	G96	0.1+	0.8−
2004 10 09	704	0.4+	0.8+	2004 11 03	644	0.1+	0.4+	2008 12 07	704	0.1+	0.1−
2004 10 12	699	1.3−	0.2+	2004 11 03	644	0.3+	0.2−	2008 12 07	704	0.2+	0.6−
2004 10 12	691	0.1+	0.1+	2006 02 27	691	0.0	0.1−	2008 12 07	704	0.3+	0.2−
2004 10 12	699	(1.6+	0.2+)	2006 02 27	691	0.2+	0.0	2008 12 07	704	0.1+	0.4−
2004 10 12	691	0.0	0.1+	2006 02 27	691	0.1+	0.1+	2008 12 07	704	0.1−	0.5−
2004 10 12	691	0.0	0.0	2006 03 03	691	0.1+	0.2+	2008 12 22	703	1.4+	0.3−
2004 10 12	699	0.3−	0.2+	2006 03 03	691	0.3+	0.5+	2008 12 22	703	0.3−	0.3+
2004 10 12	699	0.5+	0.2+	2006 03 03	691	0.0	0.4+	2008 12 22	703	0.7+	0.5+
2004 10 14	704	0.3−	0.8+	2006 03 20	A50	0.2+	1.2+	2008 12 22	703	0.7+	0.4−

(204366)∗ 2004 TK$_{44}$ = 2007 JJ$_{23}$

Discovered 2004 Oct. 4 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 120358)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	99.70311		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23553144	ω	53.61610		+0.01563096	+0.99072376	
a	2.5967898	Ω	217.97117		−0.97320239	−0.01590192	
e	0.1513024	i	12.67381		−0.22941835	+0.13495762	
P	4.18	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 07 08	691	0.1+	0.1−	2007 05 07	703	1.1−	1.2+	2008 10 02	704	0.2+	0.9+
2003 07 08	691	0.0	0.1−	2007 05 07	703	0.1−	0.5−	2008 10 02	704	0.7+	0.3+
2003 07 08	691	0.1+	0.1−	2007 05 13	704	0.9−	0.5−	2008 10 02	703	1.2+	1.3+
2003 07 08	644	0.1+	0.1−	2007 05 13	704	0.3+	0.3−	2008 10 02	703	(0.0	2.3+)
2003 07 08	644	0.2−	0.3−	2007 05 13	704	1.2−	0.5−	2008 10 02	703	0.0	1.0−
2003 07 08	644	0.1+	0.1+	2007 05 13	704	0.9+	0.3+	2008 10 02	703	0.1+	0.5+
2004 10 04	691	0.2−	0.2+	2007 05 13	704	0.2+	0.4−	2008 10 06	691	0.1−	0.1−
2004 10 04	691	0.2−	0.2+	2007 05 16	699	0.3+	0.6+	2008 10 06	691	0.5−	0.0
2004 10 04	691	0.1−	0.1+	2007 05 16	699	0.8−	0.5+	2008 10 06	691	0.1+	0.0
2004 10 08	691	0.1+	0.0	2007 05 16	699	1.0+	0.8+	2008 10 08	691	0.4−	0.1+
2004 10 08	691	0.0	0.0	2007 05 16	699	0.3+	0.9+	2008 10 08	691	0.1+	0.0
2004 10 08	691	0.0	0.3+	2007 05 22	703	(1.5−	1.0−)	2008 10 08	691	0.5+	0.1−
2004 10 12	691	0.0	0.4+	2007 05 22	703	0.5−	0.2−	2008 10 08	291	0.0	0.1−
2004 10 12	691	0.1+	0.3+	2007 05 22	703	0.3+	0.6−	2008 10 08	291	0.0	0.1−
2004 10 12	691	0.1+	0.1+	2007 05 22	703	0.2−	0.1−	2008 10 08	291	0.2+	0.1−
2007 04 15	691	0.1−	0.2+	2007 06 22	G96	0.3+	0.2+	2008 11 01	H10	0.1−	0.6−
2007 04 15	691	0.1−	0.0	2007 06 22	G96	0.5+	0.6+	2008 11 01	H10	0.0	0.4+
2007 04 15	691	0.1−	0.3+	2007 06 22	G96	0.3+	0.0	2008 11 01	H10	1.4+	0.3−
2007 04 26	691	0.3+	0.2+	2007 06 22	G96	0.0	0.4−	2009 01 01	G96	1.0+	0.1−
2007 04 26	691	0.2+	0.3+	2008 09 25	691	0.3−	0.1−	2009 01 01	G96	0.2+	0.5+
2007 04 26	691	0.0	0.3+	2008 09 25	691	0.2−	0.1+	2009 01 01	G96	0.3−	0.1+
2007 05 07	703	0.5+	0.3−	2008 09 25	691	0.0	0.1−	2009 01 01	G96	0.2−	0.7−
2007 05 07	703	0.6−	0.0	2008 10 02	704	1.0−	1.0+				

(204367)∗ 2004 TA$_{57}$ = 2002 CX$_{279}$

Discovered 2004 Oct. 5 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 76514)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	24.68370		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26809908	ω	128.24282		+0.72057440	−0.69325385	
a	2.3819858	Ω	275.64966		+0.63197801	+0.66442250	
e	0.1754879	i	0.75430		+0.28526536	+0.27918065	
P	3.68	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 10 12	809	(0.5−	2.2+)	2004 09 22	704	0.7+	1.2−	2006 02 25	691	0.0	0.7+
1993 10 12	809	(0.8−	2.2+)	2004 09 22	704	(2.0−	1.3+)	2006 02 25	691	0.2+	0.6+
1993 10 12	809	(0.2−	2.8+)	2004 09 22	704	0.7−	0.5+	2006 02 25	691	0.7+	0.5+
2002 01 13	704	1.5+	0.3+	2004 10 05	691	0.1−	0.3+	2006 03 04	691	0.4+	0.3+
2002 01 13	704	(1.6+	2.0+)	2004 10 05	691	0.1−	0.1+	2006 03 04	691	0.1−	0.1−
2002 01 13	704	(0.5+	3.2+)	2004 10 05	691	0.2−	0.1+	2006 03 04	691	0.2−	0.4+
2002 01 14	291	0.0	0.1−	2004 10 07	704	0.2−	0.2+	2008 11 30	691	0.3+	0.3−
2002 01 14	291	0.3−	0.0	2004 10 07	704	0.7−	0.1−	2008 11 30	691	0.1−	0.4−
2002 01 14	291	0.0	0.0	2004 10 07	704	0.0	0.5+	2008 11 30	691	0.0	0.4−
2002 02 07	691	0.3+	0.0	2004 10 07	704	0.0	0.8+	2008 12 02	704	0.8−	0.8+
2002 02 07	691	0.4+	0.3−	2004 10 07	704	0.3+	0.2−	2008 12 02	704	0.4−	0.1−
2002 02 07	691	0.5−	0.3+	2004 10 09	704	0.5−	0.6+	2008 12 02	704	0.5+	0.3+
2002 02 11	704	0.3−	0.5+	2004 10 09	704	0.6−	0.4+	2008 12 02	704	1.4−	0.6−
2002 02 11	704	0.1+	0.3+	2004 10 09	704	0.2+	0.6+	2008 12 19	J75	0.5+	0.1+
2002 02 11	704	0.4−	0.3−	2004 10 09	704	0.7−	1.4+	2008 12 19	J75	0.4+	0.6+
2002 02 11	704	0.0	0.0	2004 10 14	644	0.0	0.5+	2008 12 19	J75	0.0	0.2−
2004 09 22	704	0.1−	0.6+	2004 10 14	644	0.1+	0.5+				
2004 09 22	704	0.0	1.1+	2004 10 14	644	0.1+	0.3+				

(204368)∗ 2004 TT$_{68}$ = 2001 XT$_{25}$

Discovered 2004 Oct. 5 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 70160)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	353.72286		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28062722	ω	29.32118		−0.10751571	−0.98743609	
a	2.3105544	Ω	67.05729		+0.88591696	−0.14801590	
e	0.0551766	i	7.22410		+0.45121116	+0.05532865	
P	3.51	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 10	704	1.2+	0.2−	2004 10 07	704	0.5−	0.4−	2006 02 23	699	0.5+	0.3−
2001 12 10	704	0.3+	0.6+	2004 10 07	704	(1.5−	4.4+)	2006 02 23	699	0.6+	0.1+
2001 12 10	704	0.6+	0.2−	2004 10 07	699	0.0	0.1−	2006 03 24	699	0.0	0.3+
2001 12 10	704	0.4−	0.0	2004 10 07	704	0.3−	0.6+	2006 03 24	699	0.3−	0.9+
2001 12 13	704	1.1−	0.1−	2004 10 07	699	0.8+	0.3+	2006 03 24	699	0.2+	1.1+
2001 12 13	704	0.6−	0.7+	2004 10 07	704	0.5+	0.1−	2006 03 24	699	0.3−	0.2+
2001 12 13	704	0.9−	0.9−	2004 10 09	704	0.0	0.0	2008 12 06	704	0.2−	0.2−
2001 12 22	704	0.8+	0.8+	2004 10 09	704	0.5−	0.3−	2008 12 06	704	1.3−	0.5+

2001 12 22	704	0.4+	1.2+	2004 10 09	704	0.6−	0.2+	2008 12 06	704	0.1−	1.0−		
2001 12 22	704	0.1+	0.8+	2004 10 09	704	0.0	0.5−	2008 12 06	691	0.3−	0.4−		
2001 12 22	704	0.0	0.3−	2004 10 09	704	0.2−	0.3+	2008 12 06	691	0.2−	0.4−		
2001 12 22	704	1.0−	1.1+	2004 10 18	704	0.8−	0.1+	2008 12 06	691	0.3−	0.3−		
2002 01 08	704	0.7+	0.3+	2004 10 18	704	0.6−	1.1+	2008 12 19	704	1.3+	0.7+		
2002 01 08	704	0.2+	0.1+	2004 10 18	704	0.7+	0.5+	2008 12 19	704	0.3+	0.6+		
2002 01 08	704	0.3−	0.4+	2004 10 18	704	0.2−	0.1−	2008 12 19	704	1.0+	0.3−		
2002 01 08	704	0.3+	0.0	2004 10 18	704	0.5+	0.1−	2008 12 19	704	1.2+	0.1+		
2004 10 05	699	0.7+	1.1+	2006 01 09	703	(2.5−	6.5−)	2008 12 31	704	0.3+	0.1+		
2004 10 05	699	0.2+	0.6−	2006 01 09	703	0.3−	1.4−	2008 12 31	704	0.5+	0.2+		
2004 10 05	699	1.1−	1.0+	2006 01 09	703	(2.0−	0.1−)	2008 12 31	704	0.5+	0.2−		
2004 10 05	699	0.3+	0.8−	2006 01 09	703	1.0−	0.3+	2008 12 31	704	0.2+	0.6−		
2004 10 07	699	0.2−	0.0	2006 02 23	699	1.3+	0.9+	2008 12 31	704	0.4−	1.0−		
2004 10 07	699	0.3−	0.7+	2006 02 23	699	(0.3−	1.8+)						

(204369)∗ 2004 TD$_{69}$

Discovered 2004 Oct. 5 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	123.25369		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.27849722	ω	230.19655		+0.47125251		+0.87841227		
a	2.3223204	Ω	68.08932		−0.78079229		+0.45738077		
e	0.1455890	i	4.91284		−0.41022490		+0.13854499		
P	3.54	H	16.5	G	0.15	U	1		

Residuals in seconds of arc

1996 04 18	691	0.1−	0.3−	2004 09 10	683	(0.5+	1.9+)	2004 10 18	704	0.3+	1.3+		
1996 04 18	691	0.0	0.3−	2004 09 10	683	(0.0	1.8+)	2006 01 07	691	0.2+	0.1−		
2001 12 19	704	(0.8−	1.6−)	2004 09 17	704	0.7−	0.2+	2006 01 07	691	0.4+	0.3+		
2001 12 19	704	1.0−	1.2−	2004 09 17	704	0.0	0.6+	2006 01 07	691	0.5+	0.2+		
2001 12 19	704	0.8−	1.3−	2004 09 17	704	(1.6−	1.4+)	2007 06 20	704	0.5+	0.3+		
2003 03 11	644	0.6+	0.7+	2004 09 17	704	0.0	0.9+	2007 06 20	704	0.0	0.1+		
2003 03 11	644	0.8+	0.5+	2004 10 05	699	0.9+	0.3+	2007 06 20	704	0.6−	0.1+		
2003 03 11	644	1.1+	0.7+	2004 10 05	699	0.0	0.4+	2008 11 22	691	0.1−	0.1+		
2003 03 26	644	0.6+	0.4+	2004 10 05	699	0.5−	0.4+	2008 11 22	691	0.2+	0.1−		
2003 03 26	644	0.7+	0.2+	2004 10 05	699	0.1+	0.1+	2008 11 22	691	0.1−	0.0		
2003 03 26	644	0.6+	0.1+	2004 10 07	699	0.4+	0.2−	2008 11 30	691	0.3−	0.3−		
2003 03 26	691	0.3−	0.3+	2004 10 07	699	0.9+	0.4+	2008 11 30	691	0.1−	0.3−		
2003 03 26	691	0.3−	0.2+	2004 10 07	699	0.0	0.0	2008 11 30	691	0.4−	0.2−		
2003 03 26	691	0.4−	0.3+	2004 10 07	699	0.5−	0.8−	2008 12 21	G96	0.3+	0.3−		
2004 08 19	E12	1.1+	0.2−	2004 10 09	704	(1.7−	1.0+)	2008 12 21	G96	0.3+	0.3−		
2004 08 19	E12	0.3+	0.0	2004 10 09	704	(1.7−	1.4+)	2008 12 21	G96	0.1+	0.2−		
2004 08 19	E12	(0.9+	1.8−)	2004 10 09	704	0.5−	0.2−	2008 12 21	G96	0.5+	0.3−		
2004 08 19	E12	0.0	0.8+	2004 10 09	704	0.7−	0.0	2008 12 29	691	0.6+	0.3+		
2004 09 09	704	0.1+	0.4+	2004 10 18	704	0.7−	0.3−	2008 12 29	691	0.1−	0.2+		
2004 09 09	704	0.1−	0.6+	2004 10 18	704	0.2+	0.5+	2008 12 29	691	0.1−	0.2+		
2004 09 09	704	0.1−	0.7−	2004 10 18	704	0.5−	0.4+						
2004 09 10	683	(0.6−	2.4+)	2004 10 18	704	0.5−	0.0						

(204370)∗ 2004 TH$_{70}$ = 1993 UB$_{9}$ = 2002 CE$_{181}$ = 2006 DV$_{56}$

Discovered 2004 Oct. 5 at Kleť Observatory-KLENOT.

Id. A. Doppler (*MPO* 112351)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	65.76397		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.26921383	ω	253.44135		+0.99561945		−0.03090337		
a	2.3754057	Ω	108.26244		+0.06151658		+0.92725623		
e	0.1759523	i	5.33184		−0.07041042		+0.37314991		
P	3.66	H	16.6	G	0.15	U	1		

Residuals in seconds of arc

1993 10 20	809	0.8+	0.5−	2003 05 02	691	0.8+	0.9+	2004 10 07	704	0.4−	0.1+		
1993 10 20	809	0.4+	1.0−	2003 05 02	691	0.8+	0.9+	2004 10 09	704	0.1+	0.9+		
1993 10 20	809	0.7+	0.5−	2003 05 02	691	0.8+	1.3+	2004 10 09	704	0.7−	0.8+		
1993 10 21	809	1.6+	0.6−	2003 05 27	691	0.4+	0.1−	2004 10 09	704	0.2−	1.2+		
1993 10 21	809	0.5−	0.4+	2003 05 27	691	0.1−	0.1+	2004 10 09	704	0.1+	1.0+		
1993 10 21	809	1.1−	0.4+	2003 05 27	691	0.5+	0.0	2006 02 24	G96	0.5−	0.1+		
1999 03 20	645	0.1−	0.0	2004 10 05	699	(1.8+	0.0)	2006 02 24	G96	0.6−	0.1+		
1999 03 20	645	0.1−	0.1−	2004 10 05	699	0.6−	0.7+	2006 02 24	G96	0.1−	0.4+		
2000 08 26	704	0.5−	0.3+	2004 10 05	699	0.7−	0.4−	2006 02 24	G96	0.3−	0.1+		
2000 08 26	704	0.1−	0.9+	2004 10 05	699	1.1−	0.6+	2006 02 25	691	0.5+	0.1+		
2000 08 26	704	0.2−	1.1+	2004 10 05	246	0.0	0.8+	2006 02 25	691	0.3−	0.2+		
2000 08 26	704	0.7−	0.3+	2004 10 05	246	0.5−	0.4+	2006 02 25	691	0.1+	0.3+		
2002 02 10	704	0.0	0.5+	2004 10 05	246	0.9−	0.6+	2008 12 21	704	0.0	0.7+		
2002 02 10	704	0.5−	0.4+	2004 10 05	246	0.2−	0.5+	2008 12 21	704	0.1+	1.2+		
2002 02 10	704	0.5−	1.2+	2004 10 05	246	1.0−	0.0	2008 12 21	704	0.2+	0.3+		
2002 02 10	704	0.4−	0.0	2004 10 05	246	0.8−	0.7+	2008 12 29	691	0.2−	0.1−		
2002 02 10	704	0.9−	0.1−	2004 10 07	699	0.3−	1.1+	2008 12 29	691	0.3−	0.1+		
2002 02 12	704	1.2+	0.3−	2004 10 07	699	0.2−	0.5+	2008 12 29	691	0.4+	0.2−		
2002 02 12	704	(0.8+	2.2+)	2004 10 07	699	0.4+	0.5+	2008 12 29	704	0.8+	1.3+		
2002 02 12	704	0.8+	1.4+	2004 10 07	699	0.8−	0.7+	2008 12 29	704	0.5+	0.5+		
2002 02 12	704	1.2+	0.7+	2004 10 07	704	0.1−	0.8+	2008 12 29	704	0.1−	1.3+		
2003 04 05	291	0.2−	0.4+	2004 10 07	704	(0.4+	1.6+)	2008 12 29	704	1.1+	0.2−		
2003 04 05	291	0.1+	0.9+	2004 10 07	704	0.2+	1.0+						
2003 04 05	291	0.8−	0.2+	2004 10 07	704	0.4+	1.2+						

(204371)∗ 2004 TE$_{75}$ = 2002 ES$_{138}$

Discovered 2004 Oct. 6 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 73301)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	359.56202		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.26253878	ω	45.54681		+0.13828876		−0.99022197		
a	2.4155002	Ω	36.51604		+0.89968680		+0.11785651		
e	0.1527679	i	1.76704		+0.41405299		+0.07463447		
P	3.75	H	17.6	G	0.15	U	1		

Residuals in seconds of arc

1995 04 07	809	0.1+	0.1−	2004 10 07	291	0.1+	0.4+	2006 04 19	G96	0.6−	0.2−		
1995 04 07	809	0.2+	0.3−	2004 10 10	691	0.6−	0.4+	2006 04 19	G96	0.2+	0.2−		
2002 03 12	644	0.1−	0.6+	2004 10 10	691	0.1−	0.1+	2006 04 19	G96	0.4−	0.1−		
2002 03 12	644	0.0	0.8+	2004 10 10	691	0.2−	0.0	2006 04 19	G96	0.0	0.0		
2002 03 12	644	0.0	0.6+	2004 10 14	691	0.1+	0.3+	2008 11 20	691	0.1−	0.2−		
2002 03 16	704	0.4−	0.3+	2004 10 14	691	0.0	0.5+	2008 11 20	691	0.2−	0.1−		
2002 03 16	704	0.9+	0.3−	2004 10 14	691	0.2−	0.3+	2008 11 20	691	0.1+	0.1+		
2002 03 16	704	0.5+	0.8−	2004 10 21	704	(1.8−	0.7+)	2008 12 02	691	0.1+	0.3−		
2002 03 16	704	0.5+	1.5+	2004 10 21	704	(0.2+	1.7+)	2008 12 02	691	0.2−	0.2−		
2002 03 16	704	0.6+	0.1+	2004 10 21	704	(0.4+	1.9+)	2008 12 02	691	0.2−	0.1−		
2002 04 17	691	0.8+	0.8+	2004 11 09	568	(0.8+	1.7−)	2008 12 06	691	0.1−	0.1−		
2002 04 17	691	0.1+	0.8+	2004 11 09	568	0.8+	1.4−	2008 12 06	691	0.1−	0.1−		
2002 04 17	691	0.4−	0.1+	2004 11 09	568	(0.9+	1.8−)	2008 12 06	691	0.0	0.2−		
2004 10 06	691	0.3−	0.1+	2004 11 10	568	0.0	0.8−	2008 12 30	704	0.6+	0.3−		
2004 10 06	691	0.2+	0.2+	2006 03 23	G96	0.2−	0.2−	2008 12 30	704	0.8+	0.4+		
2004 10 06	691	0.2−	0.0	2006 03 23	G96	0.7−	0.7−	2008 12 30	704	0.4+	0.5−		
2004 10 07	291	0.1+	0.2+	2006 03 23	G96	0.0	0.1+	2008 12 30	704	1.3+	0.1+		
2004 10 07	291	0.1−	0.5+	2006 03 23	G96	1.2+	0.3+	2008 12 30	704	0.1+	0.4+		

(204372)∗ 2004 TG$_{79}$

Discovered 2004 Oct. 4 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	100.57482		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.28498242	ω	348.23317		+0.95900308		+0.28336220		
a	2.2869535	Ω	355.29909		−0.25551176		+0.85789865		
e	0.1909775	i	3.04473		−0.12258394		+0.42862077		
P	3.46	H	16.9	G	0.15	U	2		

Residuals in seconds of arc

1999 03 09	691	0.4−	0.7−	2004 10 15	691	0.2+	0.1−	2004 11 19	703	1.2−	0.4−		
1999 03 09	691	0.2−	0.7−	2004 10 15	691	0.2+	0.0	2004 11 19	703	0.4+	0.6−		
1999 03 09	691	0.1−	0.0	2004 10 15	691	0.2+	0.0	2006 01 26	691	0.4+	0.4+		
2004 08 27	703	0.2+	1.0−	2004 10 15	152	0.1+	0.1−	2006 01 26	691	0.2+	0.8+		

2004 08 27	703	0.1+	0.4−	2004 10 15	152	0.1+	0.3−	2006 01 26	691	0.1+	0.6+		
2004 08 27	703	0.5−	0.6−	2004 10 21	704	0.3+	0.4+	2006 02 20	691	0.7+	0.0		
2004 08 27	703	1.0−	0.5+	2004 10 21	704	0.1+	0.3+	2006 02 20	691	0.3+	0.5+		
2004 09 16	699	0.2−	1.0−	2004 10 21	704	0.6+	0.9+	2006 02 20	691	0.3−	0.2+		
2004 09 16	699	0.7−	0.9+	2004 10 21	704	0.5+	0.8+	2006 03 03	691	0.2+	0.3+		
2004 09 16	699	0.6−	0.9+	2004 10 21	704	0.6−	0.2+	2006 03 03	691	0.1−	0.0		
2004 09 16	699	0.4−	0.7+	2004 11 03	644	0.0	0.3+	2006 03 03	691	0.2−	0.3+		
2004 10 04	699	1.1−	1.0+	2004 11 03	644	0.4+	0.0	2006 03 05	691	0.1−	0.1−		
2004 10 04	699	0.3−	0.5+	2004 11 03	644	0.4+	0.2−	2006 03 05	691	0.5+	0.2+		
2004 10 04	699	(0.2−	2.1+)	2004 11 04	699	0.6−	0.1−	2006 03 05	691	0.1−	0.1+		
2004 10 04	699	0.5−	0.7+	2004 11 04	699	0.5−	0.3−	2008 10 30	G96	0.0	0.5−		
2004 10 07	691	0.1−	0.1+	2004 11 04	699	0.1+	0.0	2008 10 30	G96	0.4−	0.6−		
2004 10 07	691	0.0	0.1−	2004 11 04	699	0.2−	0.1−	2008 10 30	G96	0.3−	0.2−		
2004 10 07	691	0.0	0.0	2004 11 04	703	0.0	0.2−	2008 10 30	G96	0.9−	0.1+		
2004 10 08	699	0.3−	0.6−	2004 11 04	703	(1.5−	0.1+)	2008 12 29	G96	0.1+	0.7−		
2004 10 08	699	0.6−	0.3+	2004 11 04	703	0.4+	0.4−	2008 12 29	G96	0.5+	0.6−		
2004 10 08	699	0.9+	0.8+	2004 11 04	703	0.8−	0.1+	2008 12 29	G96	0.3−	0.5−		
2004 10 08	699	0.5+	0.7+	2004 11 12	703	0.1−	0.2−	2008 12 29	G96	0.5+	0.2−		
2004 10 10	704	0.2−	0.2+	2004 11 12	703	0.6−	0.2+	2009 01 01	691	0.1−	0.3−		
2004 10 10	704	0.2−	0.5+	2004 11 12	703	0.1−	0.2+	2009 01 01	691	0.0	0.1−		
2004 10 10	704	0.7+	0.4−	2004 11 12	703	0.1−	0.0	2009 01 01	691	0.2−	0.3−		
2004 10 10	704	0.4+	0.8+	2004 11 19	703	0.1−	0.2−						
2004 10 10	704	0.3+	0.1+	2004 11 19	703	0.7+	0.6−						

(204373)∗ 2004 TP$_{93}$ = 2002 AR$_{55}$

Discovered 2004 Oct. 5 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 73311)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	256.06048		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26296086	ω	312.27488		−0.99455710	−0.10201205	
a	2.4129147	Ω	221.88313		+0.10248044	−0.92098475	
e	0.1260850	i	1.82029		+0.01881323	−0.37600617	
P	3.75	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 09	704	0.2+	1.0+	2004 10 09	691	0.1−	0.2+	2006 03 24	691	0.1−	0.3+		
2002 01 09	704	(0.2+	1.8+)	2004 10 15	G96	0.4−	0.2−	2006 03 24	691	0.2−	0.0		
2002 01 09	704	0.4+	0.7+	2004 10 15	G96	0.3−	0.1−	2006 03 26	691	0.2+	0.2−		
2002 01 09	704	0.9+	0.4−	2004 10 15	G96	0.2−	0.1−	2006 03 26	691	0.2+	0.1−		
2002 01 13	704	0.8−	0.5−	2004 10 15	G96	0.3−	0.3−	2006 03 26	691	0.1−	0.2+		
2002 01 13	704	0.6−	0.2−	2006 02 06	691	0.1+	0.3−	2008 11 09	691	0.2−	0.0		
2002 01 13	704	0.6−	0.1−	2006 02 06	691	0.3+	0.2−	2008 11 09	691	0.2−	0.3−		
2002 01 13	704	0.8−	0.7−	2006 02 06	691	0.1−	0.0	2008 11 09	691	0.1−	0.1−		
2002 02 11	704	0.0	1.2+	2006 03 09	G96	0.1+	0.3−	2008 11 20	G96	0.1+	0.3−		
2002 02 11	704	0.4+	1.1+	2006 03 09	G96	0.0	0.3−	2008 11 20	G96	0.4+	0.5−		
2002 02 11	704	0.9+	0.2+	2006 03 09	G96	0.1−	0.3−	2008 11 20	G96	0.4+	0.1−		
2002 02 11	704	0.7+	1.5+	2006 03 09	G96	0.2+	0.4−	2008 11 20	G96	0.3+	0.5−		
2004 10 05	691	0.0	0.1+	2006 03 23	703	0.3−	1.3+	2008 12 21	G96	0.3+	0.2−		
2004 10 05	691	0.5+	0.2+	2006 03 23	703	0.5−	0.0	2008 12 21	G96	0.8+	0.4−		
2004 10 05	691	0.1−	0.1−	2006 03 23	703	0.6−	0.3−	2008 12 21	G96	0.7+	0.3−		
2004 10 09	691	0.1−	0.3+	2006 03 23	703	0.7−	0.2+	2008 12 21	G96	0.2+	0.6−		
2004 10 09	691	0.2−	0.4+	2006 03 24	691	0.1+	0.1−						

(204374)∗ 2004 TT$_{94}$

Discovered 2004 Oct. 5 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	139.92079		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27665377	ω	278.33915		+0.19295133	+0.98120811	
a	2.3326254	Ω	2.78618		−0.89487793	+0.17624733	
e	0.1921775	i	0.76878		−0.40244661	+0.07853355	
P	3.56	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 03 31	621	1.2−	0.5−	2004 10 09	691	0.1−	0.3+	2006 01 26	G96	0.4−	0.1−		
2003 03 31	621	0.7−	0.8+	2004 10 09	691	0.1−	0.2+	2006 01 26	G96	0.3−	0.4−		
2003 03 31	621	1.3−	0.7−	2004 10 13	691	0.1+	0.3+	2008 11 06	G96	0.5+	0.2−		
2003 03 31	621	0.1+	0.5+	2004 10 13	691	0.0	0.1+	2008 11 06	G96	0.7+	0.1+		
2003 03 31	621	0.0	1.4+	2004 10 13	691	0.1−	0.2+	2008 11 06	G96	0.8+	0.2−		
2003 04 07	691	0.4+	0.3+	2004 10 15	G96	0.1+	0.1−	2008 11 06	G96	1.0+	0.2−		
2003 04 07	691	0.6+	0.1+	2004 10 15	G96	0.1−	0.2−	2008 11 30	691	1.4−	0.7−		
2003 04 07	691	0.6+	0.2+	2004 10 15	G96	0.2−	0.2−	2008 11 30	691	0.1−	0.0		
2003 05 06	291	0.4−	0.2−	2004 10 15	G96	1.2−	1.0−	2008 11 30	691	0.5−	0.1−		
2003 05 06	291	0.3+	0.4+	2006 01 22	G96	0.1+	0.3−	2008 11 30	G96	1.0+	0.0		
2003 05 06	291	0.1−	0.4+	2006 01 22	G96	0.2−	0.1+	2008 11 30	G96	0.6+	0.7−		
2004 09 17	691	0.1−	0.3+	2006 01 22	G96	0.5−	0.3+	2008 11 30	G96	1.0+	0.2−		
2004 09 17	691	0.0	0.3+	2006 01 22	G96	0.2−	0.0	2008 11 30	G96	0.5+	0.4−		
2004 09 17	691	0.1+	0.2+	2006 01 23	691	0.1−	0.0	2008 12 21	G96	0.1+	0.6+		
2004 10 05	691	0.1+	0.1−	2006 01 23	691	0.0	0.2+	2008 12 21	G96	0.8+	0.1+		
2004 10 05	691	0.2+	0.2+	2006 01 23	691	0.6+	0.0	2008 12 21	G96	0.3+	0.1+		
2004 10 05	691	0.4−	0.1+	2006 01 26	G96	0.3−	0.0	2008 12 21	G96	1.0+	0.6+		
2004 10 09	691	0.1−	0.3+	2006 01 26	G96	0.4−	0.0						

(204375)∗ 2004 TY$_{94}$ = 2001 YR$_{129}$

Discovered 2004 Oct. 5 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 70163)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	255.66672		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28394952	ω	179.03829		−0.94293501	+0.33207902	
a	2.2924962	Ω	20.40879		−0.30596621	−0.83515608	
e	0.0659844	i	4.01820		−0.13137068	−0.43844938	
P	3.47	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 18	699	0.5+	0.3−	2006 02 25	691	0.3−	0.1−	2006 03 23	703	1.0+	0.5−		
1999 02 18	699	0.3+	0.0	2006 02 25	691	0.6+	0.1−	2006 03 23	703	1.3−	0.6−		
1999 02 18	699	0.8+	0.1−	2006 02 25	704	(2.9+	3.0−)	2006 03 23	703	0.8−	0.6−		
2001 12 17	704	0.4−	0.5−	2006 02 25	704	(4.4+	2.0−)	2006 03 24	704	0.6+	1.2+		
2001 12 17	704	0.1−	0.6−	2006 02 25	704	0.3+	1.2+	2006 03 24	704	0.8+	0.9+		
2001 12 17	704	0.0	0.1−	2006 02 25	704	(3.6+	2.4−)	2006 03 24	704	0.4+	0.3+		
2001 12 22	704	0.2−	0.6−	2006 02 28	704	0.9+	0.4+	2006 03 24	704	0.2−	0.8+		
2001 12 22	704	0.3−	0.4−	2006 02 28	704	0.3−	0.3−	2006 03 24	704	0.4+	0.3+		
2001 12 22	704	0.2−	0.4−	2006 02 28	704	0.3+	0.3+	2006 03 24	704	0.8+	0.3+		
2001 12 22	704	0.8−	1.2−	2006 02 28	704	0.1−	0.6+	2006 03 24	704	0.5+	1.5+		
2004 09 17	691	0.3−	0.1+	2006 02 28	704	0.1−	1.0+	2006 03 24	704	1.0+	0.7+		
2004 09 17	691	0.2−	0.4+	2006 03 02	408	1.2−	0.8−	2006 03 24	644	0.2+	0.2+		
2004 09 17	691	0.3−	0.2+	2006 03 02	408	(1.6−	0.7−)	2006 03 24	644	0.2+	0.3+		
2004 10 05	691	0.3−	0.4+	2006 03 03	408	1.2−	0.0	2006 03 24	644	0.1−	0.1−		
2004 10 05	691	0.2−	0.6+	2006 03 03	408	1.4−	0.3+	2006 03 29	291	0.1+	0.3+		
2004 10 05	691	0.2−	0.5+	2006 03 04	408	(1.6+	0.1−)	2006 03 29	291	0.1+	0.3+		
2004 10 09	691	0.3−	0.3+	2006 03 04	408	1.1+	0.2−	2006 03 29	291	0.0	0.3+		
2004 10 09	691	0.1−	0.3+	2006 03 05	704	0.0	0.0	2006 03 29	701	0.5−	0.2−		
2004 10 09	691	0.3−	0.4+	2006 03 05	704	0.2+	0.5+	2006 03 29	701	0.3−	0.1−		
2004 10 13	691	0.0	0.2+	2006 03 05	704	0.2+	0.5+	2006 03 29	701	0.7−	0.1−		
2004 10 13	691	0.2+	0.2+	2006 03 05	G96	0.2−	0.1−	2006 03 29	701	0.3−	0.3−		
2004 10 13	691	0.1+	0.2+	2006 03 05	704	0.1−	0.3+	2006 03 31	704	(1.8+	0.9−)		
2004 10 15	G96	0.1−	0.7−	2006 03 05	G96	0.2−	0.1+	2006 03 31	704	0.0	0.8−		
2004 10 15	G96	0.5−	0.5−	2006 03 05	G96	0.2+	0.2+	2006 03 31	704	0.1+	0.5−		
2004 10 15	G96	0.5−	0.4−	2006 03 05	704	0.4−	0.1−	2006 03 31	704	0.2−	0.9+		
2004 10 15	G96	0.3−	0.3−	2006 03 05	G96	0.5−	0.0	2006 04 07	691	0.1+	0.1+		
2004 10 20	704	0.2−	0.7+	2006 03 05	G96	0.1−	0.1−	2006 04 07	691	0.2+	0.0		
2004 10 20	704	1.0+	0.0	2006 03 05	G96	0.3−	0.1+	2006 04 07	691	0.2−	0.2+		
2004 10 20	704	0.7+	0.0	2006 03 05	G96	0.1−	0.1−	2006 04 22	644	0.0	0.2−		
2004 10 20	704	0.4+	0.7+	2006 03 05	G96	0.3−	0.1−	2006 04 22	644	0.1−	0.1+		
2004 10 20	704	0.2+	0.6+	2006 03 05	G96	0.1−	0.1−	2006 04 22	644	0.1+	0.3−		
2006 01 07	699	0.3+	1.0+	2006 03 05	G96	0.3−	0.1−	2006 05 25	G96	0.3+	0.4−		
2006 01 07	699	0.0	0.4−	2006 03 05	G96	0.1−	0.1−	2006 05 25	G96	0.6−	0.3−		
2006 01 07	699	0.4+	0.5+	2006 03 05	G96	0.3−	0.1−	2006 05 25	G96	0.4−	0.2−		
2006 01 07	699	0.2+	1.5−	2006 03 05	291	0.0	0.4+	2006 05 25	G96	0.3−	0.2−		
2006 02 02	G96	0.5−	0.0	2006 03 05	291	0.1+	0.3+	2008 11 22	291	0.3−	0.2+		
2006 02 02	G96	0.1−	0.1−	2006 03 05	291	0.0	0.3+	2008 11 22	291	0.7−	0.1+		
2006 02 02	G96	0.2+	0.1−	2006 03 06	291	0.2+	0.2+	2008 11 22	291	0.5−	0.0		
2006 02 02	G96	0.5−	0.0	2006 03 06	291	0.3+	0.2+	2008 12 19	704	0.0	0.7+		

2006 02 21	703	0.4−	0.6−	2006 03 06	291	0.4+	0.1+	2008 12 19	704	0.6−	0.5+
2006 02 21	703	0.2−	0.5+	2006 03 06	G96	0.5−	0.1−	2008 12 19	704	0.5−	0.1−
2006 02 21	703	0.5−	0.8−	2006 03 06	G96	0.2−	0.2−	2008 12 22	106	0.2−	0.7−
2006 02 21	703	0.3−	0.3−	2006 03 06	G96	0.1−	0.0	2008 12 22	106	0.5+	0.2+
2006 02 21	703	0.9−	0.2−	2006 03 06	G96	0.1−	0.2−	2008 12 22	106	0.0	0.2+
2006 02 21	703	0.6−	0.3−	2006 03 06	703	1.0−	0.2−	2008 12 22	106	0.2−	0.8+
2006 02 21	703	0.2−	0.6−	2006 03 06	703	(0.0	1.6+)	2008 12 30	691	0.6+	1.1−
2006 02 21	703	1.0−	1.1−	2006 03 06	703	0.6−	0.1+	2008 12 30	691	0.8+	1.3−
2006 02 22	704	(1.7+	0.6+)	2006 03 06	703	0.1+	0.4−	2008 12 30	691	0.7+	1.5−
2006 02 22	704	0.7+	0.7+	2006 03 08	691	0.1+	0.1+	2008 12 31	704	0.3+	0.5+
2006 02 22	704	0.8+	0.2+	2006 03 08	691	0.1+	0.1+	2008 12 31	704	0.4−	0.3+
2006 02 22	704	1.1+	0.7+	2006 03 08	691	0.0	0.0	2008 12 31	704	0.7+	0.9+
2006 02 24	704	1.4+	0.1+	2006 03 09	699	0.7+	0.2+	2008 12 31	704	0.4−	0.1−
2006 02 24	704	0.5+	0.6−	2006 03 09	699	0.3−	0.4+	2009 01 01	691	0.1+	0.0
2006 02 24	704	1.0+	0.8+	2006 03 09	699	0.4+	0.0	2009 01 01	691	0.1−	0.1−
2006 02 24	704	(1.7+	0.6+)	2006 03 09	699	0.2−	0.1−	2009 01 01	691	0.1−	1.5+
2006 02 25	691	0.2+	0.1+	2006 03 23	703	0.5+	0.9−				

(204376)∗ 2004 TV$_{103}$ = 2000 SX$_{260}$

Discovered 2004 Oct. 7 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 73316)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	358.25674		(2000.0)		+0.81476145	−0.57841298
n	0.24535190	ω	177.14393		+0.53066408	+0.77175153
a	2.5270263	Ω	218.28591		+0.23357956	+0.26426879
e	0.1825049	i	3.70409			
P	4.02	H	16.9	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	0.3−	0.4+	2004 10 09	704	0.0	0.1−	2008 09 24	704	0.7+	0.3−
2000 09 24	704	0.7+	0.3+	2004 10 20	704	0.2−	0.9+	2008 09 24	704	0.2+	0.2+
2000 09 24	704	0.2+	1.8+	2004 10 20	704	0.0	0.1+	2008 09 30	704	0.4−	0.9+
2000 09 24	704	1.0−	1.9+	2004 10 20	704	0.2+	0.5−	2008 09 30	704	0.1−	0.6+
2000 10 02	704	0.1+	0.8−	2004 10 20	704	0.1+	0.3−	2008 09 30	704	0.5+	0.6+
2000 10 02	704	0.6+	0.4−	2004 10 20	704	0.3+	0.6+	2008 09 30	704	0.6+	1.0+
2000 10 02	704	0.5−	1.0−	2004 11 05	691	0.1−	0.1−	2008 09 30	704	0.5+	0.4+
2000 10 02	704	0.3+	0.5−	2004 11 05	691	0.1−	0.2−	2008 10 17	691	0.4−	0.7+
2000 10 31	704	0.9+	0.9−	2004 11 05	691	0.2−	0.1−	2008 10 17	691	0.3−	0.1−
2000 10 31	704	0.0	0.5−	2006 02 06	691	0.4+	0.5+	2008 10 17	691	0.2−	0.1−
2000 10 31	704	0.4+	0.2+	2006 02 06	691	0.1−	0.3−	2008 10 18	691	0.2−	0.1−
2000 10 31	704	1.7−	0.6+	2006 02 06	691	0.3+	0.2+	2008 10 18	691	0.1−	0.1+
2000 10 31	704	0.3+	0.2+	2006 03 05	691	0.3−	0.1+	2008 10 18	691	0.1+	0.0
2004 09 13	644	0.4+	0.0	2006 03 05	691	0.3−	0.2+	2008 11 01	703	(0.5+	2.3+)
2004 09 13	644	0.2+	0.3+	2006 03 05	691	0.1+	0.3−	2008 11 01	703	0.3+	1.0+
2004 09 13	644	0.1+	0.3+	2008 09 04	691	0.1+	0.2−	2008 11 01	703	0.2+	0.4−
2004 10 07	699	0.1−	0.2−	2008 09 04	691	0.1−	0.2+	2008 11 01	704	1.0+	0.4−
2004 10 07	699	0.1+	0.2−	2008 09 04	691	0.0	0.0	2008 11 01	703	0.4+	0.5+
2004 10 07	699	0.5+	0.2−	2008 09 19	691	0.2−	0.0	2008 11 01	704	0.5+	0.2−
2004 10 07	699	0.5+	0.7+	2008 09 19	691	0.4−	0.2−	2008 11 01	704	0.0	0.3−
2004 10 09	691	0.0	0.3−	2008 09 19	691	0.5−	0.3+	2008 11 01	704	0.3−	0.2−
2004 10 09	691	0.1+	0.3−	2008 09 23	691	0.3+	0.6−	2008 12 30	G96	0.2−	0.2−
2004 10 09	704	0.2+	0.1−	2008 09 23	691	0.1+	0.2−	2008 12 30	G96	0.0	0.2−
2004 10 09	704	0.2−	0.1+	2008 09 23	691	0.0	0.1−	2008 12 30	G96	0.9+	0.0
2004 10 09	704	0.3−	0.0	2008 09 24	704	0.7+	0.1+	2008 12 30	G96	0.5−	0.4−
2004 10 09	691	0.0	0.2−	2008 09 24	704	0.6+	0.1−				
2004 10 09	704	0.4−	0.1+	2008 09 24	704	0.9+	0.0				

(204377)∗ 2004 TG$_{108}$

Discovered 2004 Oct. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	84.32684		(2000.0)		+0.99534024	−0.00853593
n	0.28559871	ω	251.29956		+0.04321565	+0.92992423
a	2.2836623	Ω	109.09961		−0.08619868	+0.36765209
e	0.1841898	i	5.83372			
P	3.45	H	17.1	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2001 12 21	691	0.1+	1.3+	2004 09 21	699	0.2+	0.1+	2004 11 06	704	0.1+	0.3+
2001 12 21	691	0.6−	1.3+	2004 10 07	704	0.1−	0.0	2004 11 06	704	0.4+	0.6−
2001 12 21	691	(0.6−	1.8+)	2004 10 07	704	0.8−	0.0	2006 02 24	G96	1.0+	0.8−
2002 01 15	691	0.5+	0.7−	2004 10 07	704	0.6−	0.1+	2006 02 24	G96	0.4−	0.6+
2002 01 15	691	0.3+	1.1−	2004 10 07	704	0.4−	0.2−	2006 02 24	G96	0.7+	0.5−
2002 01 15	691	(0.0	2.2−)	2004 10 07	704	0.1−	0.5+	2006 02 24	G96	0.1+	0.7+
2003 03 24	291	0.2+	0.4+	2004 10 08	699	0.0	0.8−	2006 02 24	G96	0.5+	0.5−
2003 03 24	291	0.3+	1.1+	2004 10 08	699	0.1+	0.3−	2006 02 24	G96	0.3−	0.6+
2003 03 24	291	0.0	0.6+	2004 10 08	699	0.0	0.1−	2006 02 24	G96	0.2+	0.4−
2004 08 11	704	(0.5+	1.7−)	2004 10 08	699	0.3+	0.0	2006 02 24	G96	0.2+	0.6+
2004 08 11	704	0.5+	0.7+	2004 10 10	704	0.2−	0.3+	2006 02 25	G96	0.0	0.2+
2004 08 11	704	0.0	0.4+	2004 10 10	704	0.2−	0.6+	2006 02 25	G96	0.5−	0.1+
2004 08 19	E12	1.1+	0.5−	2004 10 10	704	0.3−	0.1+	2006 02 25	G96	0.1+	0.1−
2004 08 19	E12	0.1+	0.9−	2004 10 10	704	0.5−	0.6+	2006 02 25	G96	0.3+	0.1+
2004 08 19	E12	0.1+	0.7−	2004 10 10	704	0.8−	0.3+	2008 11 21	G96	0.1+	0.0
2004 08 19	E12	0.4−	0.9−	2004 10 12	704	0.5−	0.3+	2008 11 21	G96	0.1+	0.6−
2004 09 08	704	0.7+	0.1−	2004 10 12	704	0.0	0.4+	2008 11 21	G96	0.6+	0.7−
2004 09 08	704	0.6+	0.9−	2004 10 12	704	0.4−	0.2+	2008 11 21	G96	0.0	0.5−
2004 09 08	704	0.3−	0.2−	2004 10 12	704	0.3+	0.8+	2008 12 21	691	0.2−	0.1−
2004 09 08	704	(1.6−	0.2+)	2004 10 12	704	0.1−	0.5−	2008 12 21	691	0.2−	0.2+
2004 09 08	704	1.2−	0.3−	2004 10 18	704	0.6+	1.3+	2008 12 21	691	0.1−	0.1+
2004 09 17	699	0.0	0.2−	2004 10 18	704	0.2+	1.3+	2008 12 21	G96	0.6+	0.3−
2004 09 17	699	0.1+	0.5−	2004 10 18	704	0.4+	0.1+	2008 12 21	G96	0.6+	0.4−
2004 09 17	699	0.4+	0.8+	2004 10 18	704	0.1−	0.8+	2008 12 21	G96	0.5+	0.5−
2004 09 17	699	0.6+	0.1−	2004 10 18	704	0.5−	0.7+	2008 12 21	G96	0.3−	0.0
2004 09 21	699	0.5−	0.2+	2004 11 06	704	0.3+	1.3−	2008 12 29	691	0.3+	0.1+
2004 09 21	699	0.0	0.8+	2004 11 06	704	0.2+	0.5+	2008 12 29	691	0.6−	0.5−
2004 09 21	699	0.6−	1.4+	2004 11 06	704	0.7−	0.4+	2008 12 29	691	0.0	0.2−

(204378)∗ 2004 TL$_{115}$ = 2002 CQ$_{183}$

Discovered 2004 Oct. 9 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 70165)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	68.83252		(2000.0)		+0.96817577	−0.24807933
n	0.27525433	ω	57.14882		+0.21028735	+0.87797762
a	2.3405249	Ω	317.18927		+0.13570155	+0.40940438
e	0.1867558	i	2.78760			
P	3.58	H	16.8	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	291	0.4+	0.1−	2004 11 02	699	0.2+	0.3−	2004 12 02	644	0.3+	0.1−
2002 01 13	291	0.4+	0.1+	2004 11 02	699	0.1−	0.4−	2004 12 03	699	(1.7+	0.1−)
2002 01 13	291	0.3+	0.0	2004 11 02	699	0.1−	1.2+	2004 12 03	699	0.6+	0.7−
2002 02 10	704	0.4+	0.1+	2004 11 02	699	0.3−	0.3−	2004 12 03	699	1.1−	0.5+
2002 02 10	704	0.2−	0.4+	2004 11 04	699	1.4−	0.1−	2004 12 03	699	(3.2−	0.6−)
2002 02 10	704	0.3−	0.4+	2004 11 04	699	0.4−	0.4+	2004 12 20	691	0.2+	0.1+
2002 02 10	704	0.7−	0.4+	2004 11 04	699	0.9−	1.0−	2004 12 20	691	0.1−	0.1+
2002 02 10	704	1.0−	0.1−	2004 11 04	699	1.4−	0.3+	2004 12 20	691	0.1+	0.1+
2002 02 12	704	0.6−	0.2+	2004 11 06	703	0.0	0.3−	2006 02 25	691	0.1−	0.2+
2002 02 12	704	0.4+	0.2+	2004 11 06	703	1.2+	0.2−	2006 02 25	691	0.1+	0.1−
2002 02 12	704	0.7−	0.0	2004 11 06	703	0.1+	0.1+	2006 02 25	691	0.2+	0.3+
2002 02 12	704	0.4−	1.1+	2004 11 06	703	0.2−	0.6−	2006 03 04	691	0.2−	0.1+
2004 10 09	699	0.4+	0.1−	2004 11 09	703	0.6−	0.8−	2006 03 04	691	0.2+	0.0
2004 10 09	699	0.2+	0.5−	2004 11 09	703	0.4+	0.4−	2006 03 04	691	0.4+	0.4+
2004 10 09	699	0.1+	0.9+	2004 11 09	703	0.4−	0.2−	2008 11 24	G96	0.7−	0.3−
2004 10 09	699	0.3−	0.1+	2004 11 09	703	0.4−	0.2−	2008 11 24	G96	0.1+	0.5−

2004 10 12	152	0.7−	0.1−	2004 11 10	608	0.8+	0.4+	2008 11 24	G96	0.3+	0.7−
2004 10 12	152	0.1−	0.8+	2004 11 10	608	1.0+	0.2+	2008 11 24	G96	0.3+	0.3−
2004 10 12	152	0.1−	0.2+	2004 11 10	608	0.8+	0.2+	2008 12 22	691	0.0	0.2−
2004 10 13	152	0.1−	0.5−	2004 11 19	704	0.8+	0.2+	2008 12 22	691	0.1+	0.1−
2004 10 13	152	0.3+	0.5+	2004 11 19	704	(0.2+	1.6+)	2008 12 22	691	0.1+	0.2+
2004 10 13	152	0.3−	0.0	2004 11 19	704	0.8+	0.2+	2008 12 30	704	0.4+	1.3+
2004 10 13	152	0.1−	0.1−	2004 11 19	704	0.5−	1.0+	2008 12 30	704	0.5+	0.4+
2004 10 14	152	0.4−	0.0	2004 11 19	704	0.2+	0.3+	2008 12 30	704	0.5+	0.7−
2004 10 14	152	0.3−	0.7+	2004 11 20	699	0.2+	0.9+	2009 01 02	G96	0.1−	0.4−
2004 10 14	152	0.2−	0.6−	2004 11 20	699	0.4−	0.9−	2009 01 02	G96	0.4+	0.5−
2004 10 14	152	0.2−	0.1+	2004 11 20	699	1.2+	0.3−	2009 01 02	G96	0.1−	0.5−
2004 10 14	152	0.1−	0.1+	2004 11 20	699	0.4+	0.7+	2009 01 02	G96	0.5+	0.7−
2004 10 14	152	0.1+	0.2+	2004 12 02	644	0.2−	0.0	2009 01 07	691	0.5−	0.2−
2004 10 21	704	0.0	0.6+	2004 12 02	644	0.1−	0.1+	2009 01 07	691	0.7−	0.2−
2004 10 21	704	0.2−	0.0	2004 12 02	644	0.1−	0.2+	2009 01 07	691	0.1−	0.2−
2004 10 21	704	0.2−	0.9+	2004 12 02	644	0.4−	0.0				
2004 10 21	704	0.3+	0.0	2004 12 02	644	0.4+	0.1+				

(204379)∗ 2004 TB$_{121}$

Discovered 2004 Oct. 6 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	83.69064					
n	0.27904678	ω	280.27509		+0.99807542	+0.00050350
a	2.3192703	Ω	79.71605		+0.02484529	+0.91295234
e	0.1938494	i	3.61330		−0.05681704	+0.40806589
P	3.53	H	16.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	704	0.0	0.6−	2004 11 07	704	1.3−	0.7+	2006 03 08	691	0.6−	0.1+
2002 01 14	704	0.5+	1.2−	2004 11 07	704	0.9−	1.1+	2006 03 08	691	0.0	0.2+
2002 01 14	704	0.3−	0.9−	2004 11 07	704	0.9−	0.5−	2008 10 30	G96	0.3+	0.7−
2002 01 14	704	0.6−	1.7−	2004 11 07	704	0.9−	1.0+	2008 10 30	G96	0.6+	0.3−
2002 01 14	704	0.9−	1.6−	2004 11 18	704	0.0	0.0	2008 10 30	G96	0.5+	0.8−
2004 09 12	704	0.2+	0.9−	2004 11 18	704	0.3+	0.0	2008 10 30	G96	0.3+	0.4−
2004 09 12	704	0.5+	1.2+	2004 11 18	704	(1.6+	0.4−)	2008 10 31	G96	0.8+	0.4−
2004 09 12	704	(0.1+	2.4+)	2004 11 18	704	0.1+	1.2−	2008 10 31	G96	0.4+	0.4−
2004 10 06	644	0.0	0.1+	2004 12 20	691	0.1+	0.2−	2008 10 31	G96	0.3+	0.5−
2004 10 06	644	0.1−	0.0	2004 12 20	691	0.2+	0.0	2008 11 01	G96	0.5+	0.2−
2004 10 06	644	0.2+	0.1+	2004 12 20	691	0.2+	0.1−	2008 11 01	G96	0.4+	0.0
2004 10 09	704	0.4+	1.3+	2006 02 02	G96	0.5+	0.2−	2008 11 01	G96	0.1+	0.1−
2004 10 09	704	(1.3+	2.4+)	2006 02 02	G96	0.3+	0.6−	2008 11 01	G96	0.5+	0.0
2004 10 09	704	0.4+	0.5+	2006 02 02	G96	0.5−	0.7−	2008 11 01	291	0.6−	0.0
2004 10 09	704	0.4+	0.7+	2006 02 02	G96	0.2+	0.3−	2008 11 01	291	0.3−	0.3−
2004 11 04	703	0.6+	0.5−	2006 03 04	691	0.3+	0.4+	2008 11 01	291	1.3−	0.0
2004 11 04	703	0.3−	0.3−	2006 03 04	691	0.2+	0.1+	2008 12 22	691	0.3−	2.9+
2004 11 04	703	0.2−	0.1−	2006 03 04	691	0.2+	0.2+	2008 12 22	691	0.7+	0.5−
2004 11 04	703	0.2−	0.6−	2006 03 08	691	0.0	0.2+	2008 12 22	691	0.7+	0.3−

(204380)∗ 2004 TR$_{121}$

Discovered 2004 Oct. 7 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	14.26603					
n	0.26586357	ω	175.86778		+0.59502003	−0.80286206
a	2.3953198	Ω	237.61401		+0.73613120	+0.56285423
e	0.1161009	i	2.50633		+0.32258644	+0.19648824
P	3.71	H	17.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 08 30	691	0.3−	0.3+	2004 10 15	691	0.1−	0.2+	2008 11 17	691	0.4−	0.3−
2000 08 30	691	0.1−	0.1−	2004 10 15	691	0.0	0.3+	2008 11 17	691	0.9+	0.0
2000 08 30	691	0.1−	0.3+	2004 11 10	691	0.1+	0.4+	2008 11 24	704	(2.1+	1.5+)
2002 02 06	644	0.7−	0.1+	2004 11 10	691	0.0	0.0	2008 11 24	704	0.0	0.7+
2002 02 06	644	0.4−	0.6+	2004 11 10	691	0.0	0.1+	2008 11 24	704	0.1+	1.3+
2002 02 06	644	0.0	0.8−	2006 02 25	691	0.2+	0.3+	2008 11 24	704	0.0	0.7+
2002 02 11	704	(2.0+	1.5−)	2006 02 25	691	0.5+	0.2+	2008 11 24	704	0.2−	0.9+
2002 02 11	704	0.9+	0.5−	2006 02 25	691	0.2+	0.1+	2008 11 30	691	0.8−	0.1−
2002 02 11	704	0.9+	0.7+	2006 03 04	691	0.4+	0.2+	2008 11 30	691	0.7−	0.0
2002 02 16	644	0.5−	0.3+	2006 03 04	691	0.2+	0.4+	2008 11 30	691	1.4+	0.5−
2002 02 16	644	0.2−	0.1+	2006 03 04	691	0.2+	0.2+	2008 12 01	704	0.4+	0.8+
2002 02 16	644	0.2−	0.0	2006 03 05	691	0.2+	0.3+	2008 12 01	704	0.3−	0.0
2004 09 10	691	0.2−	0.2+	2006 03 05	691	0.1+	0.4+	2008 12 01	704	0.4+	0.1−
2004 09 10	691	0.2−	0.4+	2006 03 05	691	0.2+	0.2+	2008 12 01	704	0.8+	0.2−
2004 09 10	691	0.2−	0.4+	2006 03 08	691	0.2−	0.2+	2008 12 02	291	0.3−	0.3−
2004 10 07	699	0.3−	1.1+	2006 03 08	691	0.2+	0.2+	2008 12 02	291	0.6−	0.3−
2004 10 07	699	0.1+	0.6+	2006 03 08	691	0.6−	0.4+	2008 12 02	291	0.4−	0.2−
2004 10 07	699	0.6−	0.7−	2008 09 25	G96	0.3+	0.0	2008 12 21	704	0.5+	1.0+
2004 10 07	699	0.5+	0.7−	2008 09 25	G96	0.5+	0.6−	2008 12 21	704	0.7−	1.0−
2004 10 07	691	0.0	0.0	2008 09 25	G96	0.4+	0.5+	2008 12 21	704	0.6+	0.6+
2004 10 07	691	0.1−	0.1+	2008 09 25	G96	1.1+	0.0	2008 12 21	704	0.5+	0.3−
2004 10 07	691	0.1−	0.1−	2008 10 03	G96	0.2−	0.0	2008 12 21	704	0.2−	0.1−
2004 10 09	704	0.2−	0.4+	2008 10 03	G96	0.3+	0.1−	2008 12 29	704	0.5+	0.5+
2004 10 09	704	0.3+	0.1−	2008 10 03	G96	0.1+	0.2−	2008 12 29	704	0.8+	0.2+
2004 10 09	704	0.9−	0.5−	2008 10 03	G96	0.1+	0.0	2008 12 29	704	0.6−	0.1+
2004 10 09	704	0.2+	0.6+	2008 11 06	G96	0.5+	0.5−	2008 12 29	704	1.3+	1.6−
2004 10 11	691	0.2+	0.2+	2008 11 06	G96	0.4+	0.3−	2008 12 30	691	0.3−	0.2−
2004 10 11	691	0.2+	0.1+	2008 11 06	G96	0.4+	0.4−	2008 12 30	691	0.4−	0.0
2004 10 11	691	0.1+	0.3+	2008 11 06	G96	0.4+	0.5−	2008 12 30	691	0.3−	0.4−
2004 10 15	691	0.2−	0.4+	2008 11 17	691	0.2−	0.7+				

(204381)∗ 2004 TO$_{122}$ = 2002 CW$_{71}$

Discovered 2004 Oct. 7 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 73336)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	25.80493					
n	0.27502544	ω	48.29909		+0.53175162	−0.84684531
a	2.3418234	Ω	9.59117		+0.75879076	+0.47133498
e	0.1672577	i	3.32211		+0.37613402	+0.24636629
P	3.58	H	17.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	704	0.6+	1.4+	2004 10 07	699	0.2−	0.3+	2008 11 01	G96	0.2−	0.0
2002 01 14	704	1.3+	1.3+	2004 10 09	704	0.3−	0.7+	2008 11 01	G96	0.8+	0.2−
2002 01 14	704	0.2−	0.6−	2004 10 09	704	0.6−	0.2+	2008 11 01	G96	0.1−	0.0
2002 01 14	704	(1.9+	1.2+)	2004 10 09	704	0.4−	0.7+	2008 12 05	G96	0.1−	0.2−
2002 02 07	704	0.1+	1.2+	2004 10 09	704	0.4+	0.7−	2008 12 05	G96	0.1+	0.5−
2002 02 07	704	0.6+	0.4+	2004 10 09	704	0.1−	0.2−	2008 12 05	G96	0.1−	0.7−
2002 02 07	704	0.2+	0.4+	2004 10 14	704	0.1−	0.7+	2008 12 05	G96	0.1+	0.5−
2002 02 07	704	0.5−	0.5+	2004 10 14	704	0.9−	0.9+	2008 12 31	704	0.7−	0.6−
2002 02 07	704	0.1−	0.3−	2004 10 14	704	0.2−	1.0+	2008 12 31	704	0.6−	0.3−
2002 02 10	704	0.1−	0.5+	2004 10 20	704	0.3+	0.2+	2008 12 31	704	0.7−	0.1+
2002 02 10	704	0.0	0.4−	2004 10 20	704	1.1−	0.3+	2008 12 31	704	0.4−	0.2+
2002 02 10	704	0.1−	0.2+	2004 10 20	704	0.4−	0.5+	2008 12 31	704	0.6−	0.2−
2002 02 10	704	0.1+	0.3+	2004 10 20	704	0.6+	1.0+	2008 12 31	D29	0.3+	0.4−
2002 02 10	704	0.1+	0.2+	2006 03 02	691	0.0	0.5+	2008 12 31	D29	0.0	0.2−
2004 09 22	704	0.1+	0.2−	2006 03 02	691	0.1+	0.3+	2008 12 31	D29	0.7+	0.5−
2004 09 22	704	0.8+	1.1+	2006 03 02	691	0.3+	0.7+	2008 12 31	D29	0.2−	0.4−
2004 09 22	704	0.8+	0.8+	2006 04 19	G96	0.2−	0.5−	2009 01 01	G96	0.3+	0.4−
2004 09 22	704	0.5−	1.2+	2006 04 19	G96	0.4+	0.4−	2009 01 01	G96	0.0	0.4−
2004 10 07	699	0.8−	0.7+	2006 04 19	G96	0.6+	0.5+	2009 01 01	G96	0.0	0.0
2004 10 07	699	0.4−	0.9−	2006 04 19	G96	0.3+	0.2+	2009 01 01	G96	0.3+	0.6−
2004 10 07	699	0.4−	1.3−	2008 11 01	G96	0.3+	0.1−				

(204382)∗ 2004 TU$_{125}$

Discovered 2004 Oct. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	115.83613		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27724705	ω	172.20465		+0.54864477	+0.83043687	
a	2.3292964	Ω	131.01154		−0.77381872	+0.54821005	
e	0.1298228	i	7.36777		−0.31653358	+0.09919847	
P	3.55	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 01 19	691	0.2−	0.6−	2004 10 09	699	0.1−	0.0	2006 01 22	G96	0.1−	0.2−
1999 01 19	691	0.1−	0.6−	2004 10 09	699	0.1−	0.2−	2006 01 22	G96	0.3−	0.2−
1999 01 19	691	0.0	0.5−	2004 10 09	699	(1.9+	1.0−)	2006 01 27	691	0.3+	0.4+
2003 03 27	691	0.2+	0.4+	2004 10 09	699	0.2−	0.6+	2006 01 27	691	0.2+	0.3+
2003 03 27	691	0.2+	0.3+	2004 10 09	699	1.0+	0.1−	2006 01 27	691	0.1+	0.4+
2003 03 27	691	0.0	0.3+	2004 10 09	699	0.8+	0.2+	2006 02 01	691	0.1+	0.3+
2003 04 09	691	0.0	0.5+	2004 10 09	699	0.9+	0.0	2006 02 01	691	0.0	0.4−
2003 04 09	691	0.1+	0.2+	2004 10 09	699	0.9−	0.1+	2006 02 01	691	0.1+	0.1−
2003 04 09	691	0.1+	0.3+	2004 10 20	703	0.9−	0.8+	2008 12 03	G96	0.2+	0.1+
2004 08 23	E12	0.4−	0.4−	2004 10 20	703	0.6−	0.9−	2008 12 03	G96	0.1−	0.0
2004 08 23	E12	0.8+	0.8+	2004 10 20	703	0.7−	0.9+	2008 12 03	G96	0.2+	0.0
2004 08 23	E12	0.3−	0.1−	2004 10 20	703	(3.2−	1.2−)	2008 12 21	703	0.3+	0.4+
2004 08 23	E12	0.5−	0.2−	2005 12 26	G96	0.3−	0.5−	2008 12 21	703	0.6−	0.8+
2004 09 08	704	0.5−	0.2+	2005 12 26	G96	0.0	0.2−	2008 12 21	703	(1.9−	0.4+)
2004 09 08	704	0.1−	1.2+	2005 12 26	G96	0.4+	0.4−	2008 12 21	703	0.8−	0.6+
2004 09 08	704	0.5+	0.1+	2005 12 26	G96	0.3−	0.5−	2009 01 01	G96	0.2−	0.2−
2004 09 08	704	0.1−	0.8+	2006 01 06	G96	0.1−	0.3−	2009 01 01	G96	0.3+	0.0
2004 09 08	704	0.2−	0.9+	2006 01 06	G96	0.3+	0.6−	2009 01 01	G96	0.0	0.2−
2004 09 14	699	0.2−	0.2−	2006 01 06	G96	0.2+	0.6−	2009 01 01	G96	0.3+	0.4−
2004 09 14	699	0.7−	0.2+	2006 01 06	G96	0.5−	0.2−	2009 01 02	G96	0.3−	0.2−
2004 09 14	699	0.2+	1.0+	2006 01 10	691	0.1−	1.0+	2009 01 02	G96	0.5+	0.2+
2004 09 14	699	0.5−	0.6+	2006 01 10	691	0.0	0.2+	2009 01 02	G96	0.2+	0.3−
2004 10 07	704	(1.9−	0.8+)	2006 01 10	691	0.1−	0.3+	2009 01 02	G96	0.2−	0.1−
2004 10 07	704	(1.6−	1.1+)	2006 01 22	G96	0.2+	0.0				
2004 10 07	704	(1.9−	0.0)	2006 01 22	G96	0.0	0.1−				

(204383)∗ **2004 TG**$_{126}$

Discovered 2004 Oct. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	15.02460		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26916338	ω	308.15053		+0.47066947	−0.88092346	
a	2.3757026	Ω	113.70348		+0.82545475	+0.41985974	
e	0.2022089	i	3.09506		+0.31160023	+0.21838417	
P	3.66	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 04 06	691	0.1−	0.6−	2004 10 07	704	0.3+	0.8+	2006 05 30	G96	0.5+	0.1−
1995 04 06	691	0.1−	0.1−	2004 10 07	699	0.5−	0.2−	2008 11 24	704	0.8+	0.8−
1995 04 06	691	0.4−	0.0	2004 10 07	704	0.0	0.2−	2008 11 24	704	0.4+	0.2−
2002 02 10	704	0.5+	1.0+	2004 10 07	704	0.1+	0.2+	2008 11 24	704	0.6+	0.1−
2002 02 10	704	0.0	0.8+	2004 10 07	699	0.4+	0.3−	2008 11 24	704	0.3+	0.0
2002 02 10	704	0.4+	1.2+	2004 10 07	704	0.2+	0.6+	2008 12 01	704	0.0	0.1+
2002 02 10	704	1.0+	0.7+	2004 10 07	699	0.5−	0.2+	2008 12 01	704	0.8+	0.2+
2002 02 10	704	0.2−	0.9+	2004 10 07	704	0.4−	0.3+	2008 12 01	704	0.9+	0.1+
2002 02 20	704	0.5−	0.7−	2004 10 09	704	0.7−	0.4−	2008 12 01	704	0.4+	0.5+
2002 02 20	704	0.2−	0.1−	2004 10 09	704	0.7−	0.8+	2008 12 01	704	0.3+	0.3+
2002 02 20	704	1.5+	1.4−	2004 10 09	704	0.0	0.3+	2008 12 01	691	0.6−	0.1−
2002 02 20	704	0.2−	0.4−	2004 10 09	704	0.7−	0.7−	2008 12 01	691	0.1−	0.3−
2004 09 08	704	0.6+	0.6+	2004 10 09	704	0.6−	0.4+	2008 12 01	691	0.4−	0.1−
2004 09 08	704	0.2−	1.2+	2006 03 02	G96	0.4+	0.3+	2008 12 05	691	0.5−	0.3−
2004 09 08	704	0.0	0.6+	2006 03 02	G96	1.4+	0.1−	2008 12 05	691	0.1+	0.4−
2004 09 14	699	1.0+	0.3+	2006 03 02	G96	0.4+	0.0	2008 12 05	691	0.3−	0.4−
2004 09 14	683	0.4−	1.2−	2006 03 02	G96	0.1−	0.4+	2008 12 21	704	0.4+	1.2+
2004 09 14	683	1.1+	1.0−	2006 03 24	691	0.4+	0.1+	2008 12 21	704	0.3+	0.5+
2004 09 14	699	0.4+	0.1+	2006 03 24	691	0.1+	0.0	2008 12 21	704	0.4+	0.7+
2004 09 14	683	1.1−	0.0	2006 03 24	691	0.2+	0.2+	2008 12 21	704	0.7+	0.8+
2004 09 14	699	0.1−	0.2+	2006 04 25	691	0.1−	0.1+	2008 12 21	704	0.1+	0.8+
2004 09 14	699	0.2+	0.3+	2006 04 25	691	0.1−	0.4+	2008 12 29	704	0.3−	0.4+
2004 09 17	704	0.2+	0.9+	2006 04 25	691	0.7−	0.6+	2008 12 29	704	0.1−	0.1−
2004 09 17	704	0.3−	0.2+	2006 05 30	G96	0.2−	0.3−	2008 12 29	704	0.0	0.1+
2004 09 17	704	0.6−	0.2+	2006 05 30	G96	0.4+	0.1−	2008 12 29	704	0.1+	0.1+
2004 10 07	699	0.9+	0.6+	2006 05 30	G96	0.6+	0.0				

(204384)∗ **2004 TW**$_{127}$ **= 2003 FU**$_{34}$

Discovered 2004 Oct. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 70166)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	134.33244		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28085643	ω	127.62480		+0.36809335	+0.92970620	
a	2.3092971	Ω	163.95970		−0.86657530	+0.34786919	
e	0.1445723	i	2.57128		−0.33697853	+0.12096858	
P	3.51	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 03 11	291	0.1−	0.0	2004 10 07	699	0.4−	0.1+	2006 01 23	461	0.2+	0.5−
2003 03 11	291	0.2−	0.1+	2004 10 07	704	0.5−	0.2+	2006 01 24	461	0.1+	0.2−
2003 03 11	291	0.1−	0.2+	2004 10 07	691	0.3−	0.6+	2006 01 27	691	0.1+	0.1+
2003 03 23	691	0.7+	0.8+	2004 10 07	704	0.0	0.6+	2006 01 27	691	0.1+	0.2+
2003 03 23	691	0.5+	0.7+	2004 10 07	704	0.8+	0.7+	2006 01 27	691	0.2+	0.1−
2003 03 23	691	0.9+	0.6+	2004 10 07	691	0.3−	0.5+	2006 02 01	691	0.2−	0.8+
2003 03 26	691	0.4−	0.3−	2004 10 07	704	0.2−	0.1+	2006 02 01	691	0.2+	0.0
2003 03 26	691	0.2−	0.0	2004 10 07	691	0.3−	0.5+	2006 02 01	691	0.2+	0.1−
2003 03 26	691	0.4−	0.0	2004 10 09	704	0.4−	0.5−	2008 11 19	691	0.0	0.0
2003 04 07	691	0.7+	0.5+	2004 10 09	704	0.8−	0.8+	2008 11 19	691	0.2+	0.1−
2003 04 07	691	0.3+	0.5+	2004 10 09	704	0.3−	1.1+	2008 11 19	691	0.3−	0.1+
2003 04 07	691	0.7+	0.5+	2004 10 11	691	0.1−	0.7+	2008 12 01	691	0.2+	0.1−
2003 04 26	691	0.2−	0.4+	2004 10 11	691	0.1−	0.6+	2008 12 01	691	0.2−	0.2+
2003 04 26	691	0.3−	0.6+	2004 10 11	691	0.1−	0.7+	2008 12 01	691	0.1+	0.3+
2003 04 26	691	0.2−	0.7+	2006 01 08	G96	0.2−	1.0−	2008 12 05	691	0.1−	0.8−
2004 09 22	704	0.2−	0.4+	2006 01 08	G96	0.5+	0.4−	2008 12 05	691	0.2−	0.6−
2004 09 22	704	1.3−	0.7+	2006 01 08	G96	0.1+	0.9−	2008 12 05	691	0.1−	0.3−
2004 09 22	704	0.6−	0.8+	2006 01 08	G96	0.3+	0.8−	2008 12 31	G96	0.2+	0.2−
2004 09 22	704	0.6−	0.1+	2006 01 10	691	0.5−	0.2+	2008 12 31	G96	0.4+	0.2−
2004 10 07	699	0.0	1.4+	2006 01 10	691	0.3−	0.2+	2008 12 31	G96	0.5+	0.1−
2004 10 07	699	0.9+	1.1+	2006 01 10	691	0.1+	0.3+	2008 12 31	G96	0.3+	0.3−
2004 10 07	699	0.8+	0.6+	2006 01 23	461	0.5+	0.0				

(204385)∗ **2004 TL**$_{131}$ **= 2000 YP**$_{143}$

Discovered 2004 Oct. 7 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 73344)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	14.30699		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24094728	ω	292.85672		+0.91353733	−0.40053969	
a	2.5577300	Ω	90.81623		+0.39431949	+0.82934518	
e	0.1424538	i	4.06232		+0.09980826	+0.38955683	
P	4.09	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 09 30	704	0.3+	0.5+	2004 11 12	703	0.3+	0.2−	2008 09 27	A13	0.4−	0.4−
2000 09 30	704	0.5−	0.8−	2004 11 18	704	(2.4+	1.3+)	2008 09 30	704	0.3−	0.4+
2000 09 30	704	0.5−	1.4−	2004 11 18	704	0.4+	0.7+	2008 09 30	704	0.0	0.6+
2000 11 02	704	0.2−	0.7+	2004 11 18	704	0.8−	0.2−	2008 09 30	704	0.5−	0.6−
2000 11 02	704	0.1+	0.2+	2004 11 18	704	(0.8+	2.3+)	2008 09 30	704	0.2+	0.3−
2000 11 02	704	0.6−	0.8+	2004 11 19	703	0.3+	0.4−	2008 09 30	704	0.3−	0.5+
2000 11 02	704	0.5+	0.3+	2004 11 19	703	0.3−	0.3−	2008 10 03	691	0.2−	0.2+
2000 11 21	704	0.5+	0.6+	2004 11 19	703	0.2+	0.0	2008 10 03	691	0.2−	0.3+
2000 11 21	704	0.0	0.4−	2004 11 19	703	0.3+	0.8−	2008 10 03	691	0.3−	0.0
2000 11 21	704	0.3−	0.1+	2004 12 03	704	0.1+	0.6+	2008 10 07	691	0.1−	0.0
2000 11 21	704	0.1−	0.2−	2004 12 03	704	0.2−	0.6+	2008 10 07	691	0.2−	0.5+
2000 11 21	704	0.5−	0.1−	2004 12 03	704	0.6−	0.1+	2008 10 07	691	0.0	0.0

2000 11 21	608	0.1+	0.2−	2004 12 09	703	0.3−	0.8−	2008 10 22	G96	0.2−	0.1−		
2000 11 21	608	0.3+	0.3−	2004 12 09	703	0.2−	1.5−	2008 10 22	G96	0.1−	0.0		
2000 11 21	608	0.1+	0.3−	2004 12 09	703	0.5+	0.2+	2008 10 22	G96	0.2+	0.1−		
2000 12 29	699	0.3+	0.6+	2004 12 09	703	1.0−	0.3−	2008 10 22	G96	0.4+	0.1+		
2000 12 29	699	0.3+	0.3−	2004 12 13	691	0.4+	0.1−	2008 10 25	704	0.1−	0.2+		
2000 12 29	699	0.6−	0.6−	2004 12 13	691	0.5+	0.1−	2008 10 25	704	0.0	0.1−		
2000 12 29	699	0.3−	0.9−	2004 12 13	691	0.4+	0.0	2008 10 25	704	0.7+	0.1+		
2004 08 27	699	(0.7−	1.8+)	2005 01 11	704	0.6+	0.3+	2008 10 25	704	0.1+	0.5+		
2004 08 27	699	(1.8−	1.0+)	2005 01 11	704	0.3−	0.6−	2008 10 25	704	0.4+	0.1+		
2004 08 27	699	1.3−	0.9+	2005 01 11	704	(1.6+	0.5−)	2008 10 30	704	0.5+	0.8−		
2004 08 27	699	0.4−	0.1−	2005 01 11	704	0.3−	0.5−	2008 10 30	704	0.4−	0.2+		
2004 09 09	704	0.6−	0.1+	2005 01 11	704	0.8+	0.5−	2008 10 30	704	0.5−	0.5+		
2004 09 09	704	0.3+	0.3+	2005 03 12	G96	0.1+	0.4+	2008 10 30	704	0.3−	0.5+		
2004 09 09	704	0.4+	0.5+	2005 03 12	G96	0.4+	0.2−	2008 10 30	704	0.4+	0.6−		
2004 09 09	704	0.3+	1.0−	2005 03 12	G96	0.0	0.3−	2008 11 02	683	0.5+	0.1−		
2004 10 07	699	0.0	0.4+	2005 03 12	G96	0.5−	0.2−	2008 11 02	683	0.9+	0.3+		
2004 10 07	699	0.7+	0.0	2005 12 10	691	0.2+	0.2+	2008 11 02	683	1.1+	0.7+		
2004 10 07	699	0.1−	0.3−	2005 12 10	691	0.1+	0.2+	2008 11 04	683	0.2−	0.4−		
2004 10 07	699	1.0+	0.3+	2005 12 10	691	0.4+	0.1+	2008 11 04	683	0.2+	1.0−		
2004 10 07	644	0.2+	0.1+	2005 12 30	G96	0.5−	0.1+	2008 11 04	683	0.5−	1.4−		
2004 10 07	644	0.3+	0.2+	2005 12 30	G96	0.5+	0.1−	2008 11 08	683	1.0+	0.2−		
2004 10 07	644	0.2+	0.3+	2005 12 30	G96	0.2−	0.3−	2008 11 08	683	0.3+	1.0−		
2004 10 09	704	0.5+	0.4−	2005 12 30	G96	0.8+	0.5−	2008 11 08	683	0.9+	1.2−		
2004 10 09	704	0.4+	0.5+	2006 02 21	703	0.0	1.4+	2008 11 08	703	0.5−	0.4+		
2004 10 09	704	0.5+	0.2+	2006 02 21	703	0.4+	1.0+	2008 11 08	703	1.2+	0.2−		
2004 10 15	608	0.3−	0.4−	2006 02 21	703	0.9−	0.8+	2008 11 08	703	0.3+	0.4+		
2004 10 15	608	0.1−	0.3−	2006 02 21	703	0.1−	0.5+	2008 11 08	703	0.4+	1.2+		
2004 10 15	608	0.3−	0.2−	2006 02 25	691	0.2+	0.4+	2008 11 18	683	0.1−	0.6−		
2004 10 24	699	0.9+	1.0−	2006 02 25	691	0.3+	0.2+	2008 11 18	683	1.1+	1.1−		
2004 10 24	699	0.9+	1.2+	2006 02 25	691	0.1+	0.2+	2008 11 18	683	0.8+	1.2−		
2004 10 24	699	1.1+	1.0−	2006 03 03	G96	0.1+	0.5+	2008 11 18	704	0.5+	1.0+		
2004 10 24	699	0.1+	0.0	2006 03 03	G96	0.3−	0.2+	2008 11 18	704	0.3+	0.6+		
2004 11 04	703	0.7−	0.5−	2006 03 03	G96	0.3+	0.5+	2008 11 18	704	0.3−	0.2+		
2004 11 04	703	0.0	0.1−	2006 03 03	G96	0.2−	0.6+	2008 11 18	704	0.2−	0.5+		
2004 11 04	703	0.7−	0.3−	2008 09 21	691	0.7−	0.8+	2008 11 18	704	0.8−	1.2+		
2004 11 04	703	0.1+	0.3−	2008 09 21	691	(1.0+	1.7+)	2008 11 19	683	(0.7−	1.8−)		
2004 11 05	735	0.4−	0.4+	2008 09 21	691	0.3−	0.2+	2008 11 19	683	(0.4+	2.2−)		
2004 11 05	735	0.5−	0.3+	2008 09 23	704	0.4+	0.6+	2008 11 19	683	(2.0−	2.3−)		
2004 11 05	735	0.4−	0.3+	2008 09 23	704	0.2−	0.2+	2008 11 21	683	0.6+	0.4+		
2004 11 05	735	0.1−	0.2+	2008 09 23	704	0.4−	0.9+	2008 11 21	683	0.5+	0.5+		
2004 11 05	735	0.2−	0.4+	2008 09 23	704	0.1−	0.9+	2008 11 21	683	0.4+	0.6+		
2004 11 06	735	0.8−	0.3−	2008 09 23	704	0.8−	0.4+	2008 12 29	704	0.6−	0.2−		
2004 11 06	735	0.5+	0.3−	2008 09 25	691	0.6−	0.1+	2008 12 29	704	0.1−	0.8−		
2004 11 06	735	0.4+	0.3−	2008 09 25	691	0.4−	0.2+	2008 12 29	704	0.2+	0.9−		
2004 11 12	703	0.7−	0.4−	2008 09 25	691	0.6−	0.2+	2008 12 29	704	0.2−	0.1−		
2004 11 12	703	0.3−	0.1−	2008 09 26	A13	0.1+	0.6−						
2004 11 12	703	0.2−	0.2+	2008 09 27	A13	0.8+	0.8+						

(204386)∗ 2004 TK$_{143}$ = 2002 EQ$_{118}$

Discovered 2004 Oct. 4 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 70167)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	18.89959		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26585525	ω	141.14843		+0.44366375	−0.89606733	
a	2.3953697	Ω	282.50905		+0.81835265	+0.41190679	
e	0.2137255	i	0.88198		+0.36532372	+0.16551780	
P	3.71	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 02 20	910	0.1−	0.3+	2004 10 15	699	0.1+	0.0	2008 11 24	701	1.5+	1.0−		
1998 02 20	910	0.1−	0.2+	2004 10 20	704	0.2−	0.2+	2008 11 24	701	0.4+	0.3−		
1998 02 20	910	0.3−	0.4+	2004 10 20	704	1.1+	0.8+	2008 12 04	G96	0.2+	0.2−		
2000 09 03	645	0.1+	0.1−	2004 10 20	704	0.1−	0.6+	2008 12 04	G96	0.1+	0.2−		
2000 09 03	645	0.0	0.1−	2004 10 20	704	0.6+	0.7+	2008 12 04	G96	1.0−	0.6−		
2002 03 10	291	0.3+	0.7+	2004 10 20	704	(0.2+	1.9+)	2008 12 04	G96	0.6−	0.5−		
2002 03 10	291	0.2+	0.7+	2004 11 12	703	0.1+	0.6+	2008 12 21	691	0.2+	0.3−		
2002 03 10	291	0.2+	0.6+	2004 11 12	703	0.4−	0.2+	2008 12 21	704	0.8−	0.6+		
2002 03 13	644	0.3−	0.6+	2004 11 12	703	0.3−	0.2+	2008 12 21	691	0.5−	0.5−		
2002 03 13	644	0.2+	0.8+	2004 11 12	703	0.6+	1.0−	2008 12 21	704	0.2−	0.0		
2002 03 13	644	0.4+	0.9+	2004 11 18	704	1.1+	0.9−	2008 12 21	691	0.0	0.1+		
2002 04 09	691	0.1+	0.8−	2004 11 18	704	0.8+	0.2−	2008 12 21	704	0.9−	0.4−		
2002 04 09	691	0.1+	0.6+	2004 11 18	704	0.6−	0.3+	2008 12 21	704	0.7−	0.6−		
2002 04 09	691	0.5+	0.3−	2004 11 18	704	0.2−	0.6−	2008 12 21	704	1.0−	0.3+		
2004 10 04	691	0.0	0.5+	2004 11 19	703	0.8−	0.7+	2008 12 21	G96	0.6+	0.2+		
2004 10 04	691	0.1−	0.3+	2004 11 19	703	0.4−	0.2+	2008 12 21	G96	0.4+	0.1−		
2004 10 04	691	0.2−	0.2+	2004 11 19	703	0.2+	1.1+	2008 12 21	G96	0.3+	0.0		
2004 10 09	704	0.4+	0.7+	2004 11 19	703	1.0−	0.8+	2008 12 21	G96	0.1+	0.0		
2004 10 09	704	0.4+	0.2−	2006 03 26	G96	0.0	0.1+	2008 12 29	691	(1.1+	2.0−)		
2004 10 09	704	0.1+	0.1+	2006 03 26	G96	0.1−	0.5+	2008 12 29	691	0.4+	0.8−		
2004 10 09	704	0.4−	0.7+	2006 03 26	G96	0.9+	0.3+	2008 12 29	704	1.2−	0.8−		
2004 10 09	704	0.6−	0.6+	2006 03 26	G96	0.2−	0.5+	2008 12 29	704	0.6+	1.5−		
2004 10 12	691	0.1−	0.1+	2008 11 08	G96	0.2+	0.2−	2008 12 29	691	(0.2+	1.8−)		
2004 10 12	691	0.2−	0.2+	2008 11 08	G96	0.2+	0.2−	2008 12 29	704	1.0−	1.0+		
2004 10 12	691	0.2−	0.1+	2008 11 08	G96	0.0	0.5+	2008 12 29	704	0.6+	0.5−		
2004 10 14	704	0.0	0.9+	2008 11 08	G96	0.1+	0.0	2009 01 02	G96	0.1+	0.2−		
2004 10 14	704	0.4+	0.5+	2008 11 19	G96	0.0	0.1+	2009 01 02	G96	0.1+	0.3−		
2004 10 14	704	0.3+	0.9−	2008 11 19	G96	0.2+	0.4−	2009 01 02	G96	0.4−	0.3−		
2004 10 14	704	0.1+	0.4+	2008 11 19	G96	0.2−	0.2−	2009 01 02	G96	0.3−	0.1−		
2004 10 15	699	1.1−	1.4+	2008 11 19	G96	0.5+	0.4−	2009 01 07	691	0.0	0.2+		
2004 10 15	699	0.5+	0.4+	2008 11 24	701	0.7+	0.1−	2009 01 07	691	0.4−	0.3+		
2004 10 15	699	0.3−	0.0	2008 11 24	701	0.3+	0.0	2009 01 07	691	0.0	0.2+		

(204387)∗ 2004 TR$_{143}$ = 2003 JK$_{15}$

Discovered 2004 Oct. 4 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 73358)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	102.71720		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27505288	ω	105.78014		+0.80907814	+0.58683786	
a	2.3416676	Ω	218.30267		−0.55695881	+0.74833592	
e	0.1730080	i	2.94472		−0.18758850	+0.30921623	
P	3.58	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 06 23	691	0.4+	0.2−	2004 10 09	704	0.5+	0.2+	2004 11 03	644	0.3−	0.9+		
2000 06 23	691	0.4+	0.2−	2004 10 09	704	0.0	0.3−	2004 11 04	699	0.8+	0.1+		
2000 06 23	691	0.4+	0.7−	2004 10 09	704	0.2−	0.2+	2004 11 04	699	1.0+	0.3+		
2000 08 01	704	0.9−	0.5+	2004 10 11	691	0.3−	0.4+	2004 11 04	699	0.6−	1.0+		
2000 08 01	704	1.0−	0.7+	2004 10 11	691	0.1−	0.5+	2004 11 04	699	0.3+	1.3+		
2000 08 01	704	0.0	1.1+	2004 10 11	691	0.1−	0.5+	2004 11 04	703	0.3−	0.8+		
2000 08 01	704	1.3−	0.4+	2004 10 14	704	0.5−	0.1+	2004 11 04	703	0.1−	0.4+		
2000 08 01	704	0.6−	0.7+	2004 10 14	704	0.0	1.3+	2004 11 04	703	0.0	0.6+		
2003 04 05	691	0.5+	1.4+	2004 10 14	704	0.0	0.8+	2004 11 04	703	0.6−	1.2+		
2003 04 05	691	0.6+	1.2+	2004 10 14	704	1.2−	0.6+	2006 02 02	691	0.5+	0.4−		
2003 04 05	691	(1.0+	1.8+)	2004 10 15	699	0.4−	0.2+	2006 02 02	691	0.2+	0.3−		
2003 05 06	691	0.2+	1.4+	2004 10 15	699	0.9−	1.1+	2006 02 02	691	0.3+	0.1−		
2003 05 06	691	0.1−	1.2+	2004 10 15	699	0.3−	0.4+	2006 02 06	691	1.1−	0.0		
2003 05 06	691	0.3+	1.1+	2004 10 15	699	0.4−	0.9+	2006 02 06	691	0.1−	0.1+		
2003 05 08	691	0.1+	0.5+	2004 10 20	704	0.0	1.2+	2006 02 06	691	0.2−	0.6−		
2003 05 08	691	0.3+	0.4+	2004 10 20	704	0.7−	1.1+	2008 12 01	691	0.1−	0.1+		
2003 05 08	691	0.9+	1.0+	2004 10 20	704	0.4−	1.4+	2008 12 01	691	0.2+	0.3−		
2004 10 04	691	0.1−	0.1+	2004 10 20	704	(0.0	1.8+)	2008 12 01	691	0.1+	0.3−		
2004 10 04	691	0.1−	0.2+	2004 10 20	704	1.1−	1.2+	2008 12 21	704	0.3−	1.7+		
2004 10 04	691	0.1+	0.2+	2004 11 03	644	0.3−	0.9+	2008 12 21	704	0.1+	0.7+		
2004 10 09	704	0.3+	0.0	2004 11 03	644	0.2−	0.8+	2008 12 21	704	0.5−	0.1+		

(204388)∗ 2004 TV$_{143}$ = 2001 YB$_{45}$ = 2006 BS$_{238}$

Discovered 2004 Oct. 4 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 95532)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	214.81717		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27613035	ω	195.83453		−0.70319481	+0.71057863	
a	2.3355722	Ω	29.49488		−0.64683157	−0.62511286	
e	0.1729379	i	2.83999		−0.29517112	−0.32297356	
P	3.57	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 09 15	691	0.5−	0.0	2004 10 15	691	0.1−	0.2+	2006 02 28	703	0.2−	0.3−
1993 09 15	691	0.2−	0.4+	2006 01 23	691	0.0	0.1−	2006 02 28	703	0.1+	1.0+
2001 12 18	704	1.0+	0.8+	2006 01 23	691	0.1−	0.0	2007 10 15	G96	0.3+	0.1−
2001 12 18	704	(0.5+	1.9+)	2006 01 23	691	0.1+	0.1+	2007 10 15	G96	0.3+	0.0
2001 12 18	704	0.2−	0.5−	2006 01 27	691	0.1+	0.2+	2007 10 15	G96	0.1−	0.1−
2001 12 18	704	0.7+	0.7+	2006 01 27	691	0.1−	0.3+	2007 10 15	G96	0.0	0.0
2001 12 19	704	0.1+	0.4−	2006 01 27	691	(1.4−	2.4+)	2008 10 31	691	0.1+	0.1−
2001 12 19	704	0.1+	1.0+	2006 01 31	691	0.4+	0.5−	2008 10 31	691	0.0	0.0
2001 12 19	704	0.0	0.4+	2006 01 31	691	0.2+	0.4−	2008 10 31	691	0.6−	0.1−
2001 12 19	704	0.4−	0.6−	2006 01 31	691	0.3+	0.4−	2008 11 19	691	0.3−	0.0
2002 01 14	704	0.6+	1.0−	2006 02 04	704	0.6−	1.4+	2008 11 19	691	0.2−	0.1−
2002 01 14	704	1.1−	0.5−	2006 02 04	691	0.0	0.1−	2008 11 19	691	0.3−	0.1+
2002 01 14	704	0.7+	0.8+	2006 02 04	704	0.3−	0.1+	2008 12 02	691	0.2−	0.1+
2002 01 14	704	0.8+	0.8+	2006 02 04	691	0.1−	0.3+	2008 12 02	691	0.1−	0.0
2004 10 04	691	0.0	0.7−	2006 02 04	704	0.4−	0.8+	2008 12 02	691	0.0	0.0
2004 10 04	691	0.0	0.1+	2006 02 04	691	0.1+	0.3+	2008 12 29	G96	0.7+	0.3−
2004 10 04	691	0.3+	0.7−	2006 02 22	703	0.1−	0.5−	2008 12 29	G96	0.1+	0.5−
2004 10 11	691	0.0	0.2+	2006 02 22	703	0.2−	0.1−	2008 12 29	G96	0.3+	0.2−
2004 10 11	691	0.0	0.6+	2006 02 22	703	0.3+	0.9+	2008 12 29	G96	0.2+	0.5−
2004 10 11	691	0.4+	0.1+	2006 02 22	703	0.6−	0.0	2008 12 29	G96	0.3+	0.3−
2004 10 15	691	0.0	0.1+	2006 02 28	703	0.6−	0.5−	2008 12 29	G96	0.3+	0.9−
2004 10 15	691	0.2+	0.3+	2006 02 28	703	0.9−	0.1+	2008 12 29	G96	0.4+	0.1−

(204389)∗ 2004 TN$_{147}$ = 2005 YC$_{204}$

Discovered 2004 Oct. 6 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 95534)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	132.71631		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26993508	ω	329.02229		+0.21623222	+0.97577290	
a	2.3711726	Ω	313.44242		−0.88611545	+0.18180209	
e	0.1242770	i	2.63108		−0.40993052	+0.12171793	
P	3.65	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 04 25	691	1.0+	1.5+	2004 11 11	691	0.0	0.2+	2006 01 25	691	0.0	0.1−
2003 04 25	691	0.2+	1.0+	2005 12 25	G96	0.0	0.0	2008 10 21	691	0.1+	0.1+
2003 04 25	691	0.3+	0.9+	2005 12 25	G96	0.0	0.4−	2008 10 21	691	0.2−	0.4+
2004 09 23	691	0.0	0.4+	2005 12 25	G96	0.0	0.4−	2008 10 21	691	0.4+	0.1−
2004 09 23	691	0.2−	0.4+	2005 12 25	G96	0.5+	0.2−	2008 10 25	691	0.2−	0.1+
2004 09 23	691	0.2+	0.4+	2006 01 04	691	0.2−	0.7+	2008 10 25	691	0.1+	0.4+
2004 10 06	691	0.3−	0.6+	2006 01 04	691	0.0	0.1+	2008 10 25	691	0.1−	0.5−
2004 10 06	691	0.0	0.4+	2006 01 04	691	0.8−	0.0	2008 11 19	691	0.0	0.3+
2004 10 06	691	0.4−	0.4+	2006 01 23	G96	0.4+	0.1+	2008 11 19	691	0.1−	0.2+
2004 10 10	691	0.1−	0.2+	2006 01 23	G96	0.2+	0.1−	2008 11 19	691	0.6−	0.1−
2004 10 10	691	0.1−	0.4+	2006 01 23	G96	1.2+	0.8−	2008 12 31	G96	1.4+	0.3−
2004 10 10	691	0.3−	0.0	2006 01 23	G96	0.6+	0.4−	2008 12 31	G96	0.3+	0.1+
2004 11 11	691	0.1−	0.1+	2006 01 25	691	0.4+	0.3+	2008 12 31	G96	0.8+	0.3−
2004 11 11	691	0.0	0.1−	2006 01 25	691	0.2−	0.1+	2008 12 31	G96	0.8+	0.1−

(204390)∗ 2004 TV$_{183}$

Discovered 2004 Oct. 7 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	355.10764		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26750204	ω	199.90811		+0.11292388	−0.99282078	
a	2.3855287	Ω	243.62505		+0.91747174	+0.11942536	
e	0.1557547	i	2.52277		+0.38143649	+0.00666896	
P	3.68	H	17.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1993 10 21	691	0.3−	0.2+	2004 10 10	704	0.1+	1.4+	2008 12 01	704	0.2−	0.5+
1993 10 21	691	0.3+	0.0	2004 10 10	704	0.3+	1.3+	2008 12 01	704	1.1−	0.8+
1993 10 21	691	0.2−	0.6+	2004 10 15	691	0.0	0.0	2008 12 01	704	0.4−	0.4+
2000 08 26	807	0.0	0.4+	2004 10 15	691	0.0	0.1−	2008 12 21	704	0.2−	0.4−
2000 08 26	807	0.1−	0.4+	2004 10 15	691	0.2+	0.1+	2008 12 21	704	0.1−	0.4+
2002 02 11	704	0.5+	0.4+	2004 11 10	691	0.3−	0.4+	2008 12 21	704	0.1+	0.0
2002 02 11	704	1.0+	0.8−	2004 11 10	691	0.2−	0.1+	2008 12 21	704	0.4−	0.1−
2002 02 11	704	0.4+	0.4−	2004 11 10	691	0.7−	0.0	2008 12 21	704	0.0	0.1−
2002 02 11	704	0.2+	1.2−	2006 04 19	691	0.0	0.5+	2008 12 21	703	0.4−	0.4−
2002 03 05	645	0.1−	0.0	2006 04 19	691	0.0	0.6+	2008 12 21	703	0.2−	0.3+
2002 03 05	645	0.1−	0.0	2006 04 19	691	0.2+	0.3+	2008 12 21	703	0.1−	0.2−
2004 09 10	691	0.2+	0.2+	2006 04 27	691	0.4+	1.0+	2008 12 21	703	0.5−	0.9−
2004 09 10	691	0.4+	0.4+	2006 04 27	691	0.5+	0.5+	2008 12 21	703	0.0	0.3+
2004 09 10	691	0.0	0.1+	2006 04 27	691	0.3+	0.2+	2008 12 29	704	1.3+	0.2+
2004 10 07	691	0.0	0.2−	2008 11 24	704	1.0+	0.4+	2008 12 29	704	0.4+	1.4−
2004 10 07	691	0.2−	0.2−	2008 11 24	704	0.0	0.3+	2008 12 29	704	0.5+	1.1+
2004 10 07	691	0.1−	0.0	2008 11 24	704	0.6+	0.2+	2008 12 29	704	1.8+	0.2−
2004 10 10	704	0.0	0.6−	2008 12 01	704	0.8−	0.2+				
2004 10 10	704	0.9−	0.6+	2008 12 01	704	0.2−	0.0				

(204391)∗ 2004 TX$_{221}$

Discovered 2004 Oct. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	58.40527		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26664001	ω	246.98980		+0.99147877	−0.03700973	
a	2.3906675	Ω	114.93748		+0.07789343	+0.93693916	
e	0.1537840	i	7.91723		−0.10441490	+0.34752741	
P	3.70	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 02 10	704	0.2−	1.3+	2004 10 11	644	0.2−	0.1−	2004 12 04	699	0.2−	0.3+
2002 02 10	704	0.2+	0.5+	2004 10 14	699	0.6−	1.0+	2004 12 04	699	1.4+	1.2−
2002 02 10	704	0.9+	1.0+	2004 10 14	699	0.0	0.6+	2004 12 04	699	(1.8+	0.2+)
2002 02 10	704	(1.0+	2.0+)	2004 10 14	699	0.3−	0.9+	2004 12 04	699	0.3+	0.6+
2003 05 02	691	0.1−	0.4+	2004 10 14	699	0.5+	0.5−	2008 11 30	704	0.4+	0.8+
2003 05 02	691	0.2+	0.7+	2004 10 18	704	0.9+	0.2−	2008 11 30	704	0.6+	0.3+
2003 05 02	691	0.1+	0.6+	2004 10 18	704	1.0−	1.3−	2008 11 30	704	0.1−	0.2−
2003 05 26	691	0.2+	0.1−	2004 10 18	704	0.5−	0.7−	2008 11 30	704	0.2+	0.4+
2003 05 26	691	0.1−	0.2+	2004 10 18	704	0.2+	0.2−	2008 11 30	704	0.6+	0.8−
2003 05 26	691	0.2+	0.0	2004 11 03	699	1.1+	0.6+	2008 12 30	703	0.2−	0.7−
2004 10 07	704	0.4−	1.2+	2004 11 03	699	0.2−	1.2+	2008 12 30	703	0.3−	0.5+
2004 10 07	704	0.6−	0.9+	2004 11 03	699	1.0+	0.4+	2008 12 30	703	0.2+	0.7−
2004 10 07	704	0.2−	0.4+	2004 11 03	699	0.7−	0.4+	2008 12 30	703	0.1+	0.4+
2004 10 07	704	0.5−	0.5+	2004 11 12	704	0.9−	0.4+	2008 12 31	G96	0.2−	0.0
2004 10 07	704	0.4−	0.6+	2004 11 12	704	0.3−	0.0	2008 12 31	G96	0.3−	0.3−
2004 10 11	644	0.1−	0.2+	2004 11 12	704	0.6−	0.1−	2008 12 31	G96	0.5−	0.1−
2004 10 11	644	0.3+	0.1+	2004 11 12	704	0.6−	0.0	2008 12 31	G96	0.2−	0.1+

(204392)∗ 2004 TY$_{246}$

Discovered 2004 Oct. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	352.88405		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26593173	ω	235.84369		+0.12734396	−0.99177140	
a	2.3949105	Ω	206.84933		+0.91932994	+0.12299945	
e	0.1829402	i	1.66883		+0.37231168	+0.03550527	
P	3.71	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 02 11	704	0.1−	0.0	2006 04 30	691	0.1+	0.4+	2008 12 01	704	0.6+	1.1+	
2002 02 11	704	0.9+	0.1−	2008 10 03	G96	0.1−	0.0	2008 12 01	691	0.4−	0.1−	
2002 02 11	704	0.3+	0.2−	2008 10 03	G96	0.2+	0.2−	2008 12 01	704	0.0	0.8+	
2002 02 11	704	0.3−	0.3+	2008 10 03	G96	0.1+	0.3−	2008 12 01	704	1.4+	0.6+	
2002 02 20	704	0.7−	0.1+	2008 10 03	G96	0.1−	0.1−	2008 12 01	704	0.0	0.2−	
2002 02 20	704	0.1−	0.5+	2008 11 18	691	0.1−	0.0	2008 12 01	704	0.9+	0.6+	
2002 02 20	704	0.0	0.3−	2008 11 18	691	1.0−	0.7−	2008 12 02	704	0.3+	0.9+	
2004 10 07	704	0.6−	0.0	2008 11 18	691	0.2−	0.2−	2008 12 02	704	0.6−	0.1+	
2004 10 07	704	0.2+	1.3+	2008 11 22	691	0.0	0.0	2008 12 02	704	0.7+	0.0	
2004 10 07	704	0.3−	0.1−	2008 11 22	691	0.2−	0.1−	2008 12 02	704	0.6+	0.4+	
2004 10 07	704	(0.2+	1.7+)	2008 11 22	691	0.4−	0.0	2008 12 06	703	0.2−	0.1−	
2004 10 13	691	0.3−	0.3+	2008 11 23	J75	0.8+	0.4−	2008 12 06	703	0.7+	0.4+	
2004 10 13	691	0.2−	0.2+	2008 11 23	J75	0.4−	0.1−	2008 12 06	703	0.1+	0.5−	
2004 10 13	691	0.4−	0.4+	2008 11 23	J75	0.3+	0.3+	2008 12 06	703	1.0+	0.1+	
2004 10 14	644	0.2−	0.1+	2008 11 24	704	0.5+	0.1+	2008 12 21	704	0.0	0.4+	
2004 10 14	644	0.2−	0.1+	2008 11 24	704	0.5+	0.6+	2008 12 21	704	0.3+	0.1+	
2004 10 14	644	0.4+	0.3+	2008 11 24	704	0.1+	0.7+	2008 12 21	704	0.4+	0.1−	
2004 11 04	691	0.2+	0.2+	2008 11 24	704	0.3+	0.5+	2008 12 21	704	0.8+	0.5−	
2004 11 04	691	0.1+	0.1+	2008 11 24	704	0.4−	1.0−	2008 12 29	704	0.0	1.1+	
2004 11 04	691	0.2+	0.2+	2008 11 30	G96	0.3−	0.6−	2008 12 29	704	1.1+	0.4−	
2006 04 18	691	0.3+	0.2+	2008 11 30	G96	0.5+	0.4−	2008 12 29	704	0.1−	0.9+	
2006 04 18	691	0.0	0.2+	2008 11 30	G96	0.4+	0.4−	2008 12 29	704	0.1+	0.2+	
2006 04 18	691	0.3+	0.2+	2008 11 30	G96	0.0	0.3−	2008 12 29	704	0.4+	0.1+	
2006 04 30	691	0.3+	0.3+	2008 12 01	691	0.2−	0.0					
2006 04 30	691	0.3−	0.4+	2008 12 01	691	0.4−	0.0					

(204393)∗ 2004 TY$_{263}$

Discovered 2004 Oct. 9 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	63.35119		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24117476	ω	329.44185		+0.66522345	+0.74650494	
a	2.5561214	Ω	342.24430		−0.67511008	+0.59312465	
e	0.2131200	i	2.71152		−0.31891088	+0.30155186	
P	4.09	H	16.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	691	0.4−	0.3+	2007 03 18	691	0.4+	0.1−	2008 10 20	691	0.2−	0.0	
2002 01 14	691	0.4+	0.6+	2007 03 18	691	0.1−	0.4+	2008 10 20	G96	0.5+	0.3+	
2002 01 14	691	0.3−	0.3−	2007 03 18	691	0.4−	0.3+	2008 10 20	G96	0.1+	0.5+	
2003 04 26	691	0.3+	0.4+	2008 09 22	691	0.2−	0.2+	2008 10 20	G96	0.5+	0.3+	
2003 04 26	691	0.0	0.6+	2008 09 22	691	0.2−	0.1−	2008 10 20	G96	0.1+	0.3+	
2003 04 26	691	0.3+	0.5+	2008 09 22	691	0.1+	0.3+	2008 10 26	704	0.5−	1.1+	
2004 10 09	691	0.0	0.1+	2008 09 26	691	0.1+	0.1+	2008 10 26	704	0.2+	1.3+	
2004 10 09	691	0.3−	0.2+	2008 09 26	691	0.1+	0.1+	2008 10 26	704	0.8+	0.7+	
2004 10 09	691	0.0	0.3+	2008 09 26	691	0.1+	0.1−	2008 10 26	704	0.4+	0.7−	
2004 10 13	691	0.2+	0.3+	2008 09 29	G96	0.2−	0.5−	2008 10 26	704	(0.7+	2.0+)	
2004 10 13	691	0.1+	0.2−	2008 09 29	G96	0.1+	0.7−	2008 10 30	703	0.4+	0.1+	
2004 10 13	691	0.2+	0.1+	2008 09 29	G96	0.2−	0.7−	2008 10 30	703	0.9+	0.0	
2004 11 04	703	0.2+	0.0	2008 09 29	G96	0.4−	0.7−	2008 10 30	703	0.5+	0.5+	
2004 11 04	703	0.1+	0.6+	2008 10 02	704	0.3+	0.5+	2008 10 30	703	0.0	0.8+	
2004 11 04	703	0.4−	0.2+	2008 10 02	704	0.3+	1.2+	2008 11 01	704	0.5+	0.7+	
2004 11 04	703	0.2−	1.4−	2008 10 02	704	0.8+	0.6+	2008 11 01	704	0.4+	0.5+	
2006 01 04	691	0.3+	0.2+	2008 10 02	704	1.2−	0.7−	2008 11 01	704	0.6+	1.0+	
2006 01 04	691	0.8−	0.1+	2008 10 06	691	0.0	0.0	2008 11 01	704	0.7−	0.4−	
2006 01 04	691	0.3+	0.3−	2008 10 06	691	1.3−	0.6+	2008 11 01	704	0.1+	0.6+	
2006 01 25	691	0.2+	0.0	2008 10 06	691	0.0	0.1+	2009 01 01	G96	0.6+	0.1−	
2006 01 25	691	0.1+	0.1−	2008 10 10	691	0.2+	0.1−	2009 01 01	G96	0.0	0.3−	
2006 01 25	691	0.2+	0.0	2008 10 10	691	0.0	0.2−	2009 01 01	G96	0.1+	0.0	
2007 03 14	691	0.0	0.2+	2008 10 10	691	0.1−	0.1−	2009 01 01	G96	0.4−	0.8−	
2007 03 14	691	0.4+	0.1+	2008 10 20	691	0.6−	0.2−					
2007 03 14	691	0.3+	0.1+	2008 10 20	691	0.3−	0.0					

(204394)∗ 2004 TG$_{269}$ = 2000 QM$_{46}$

Discovered 2004 Oct. 9 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 73421)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	94.69933		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26736818	ω	161.12211		+0.79608189	+0.60511592	
a	2.3863249	Ω	161.63116		−0.55901807	+0.74120871	
e	0.1783993	i	1.70917		−0.23184569	+0.29059312	
P	3.69	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 08 24	704	0.9−	0.2+	2004 10 13	691	0.1+	0.1+	2006 01 30	691	0.1−	0.1+	
2000 08 24	704	0.6−	1.0+	2004 10 13	691	0.1+	0.1+	2006 01 30	691	0.2−	0.0	
2000 08 24	704	0.8−	0.8+	2004 11 03	644	0.4−	0.2+	2006 02 03	691	0.1+	0.1+	
2000 08 29	704	0.7−	0.5+	2004 11 03	644	0.6−	0.0	2006 02 03	691	0.3+	0.0	
2000 08 29	704	0.1−	0.2−	2004 11 03	644	0.0	0.1+	2006 02 03	691	0.6+	0.0	
2000 08 29	704	0.2−	0.2+	2004 11 03	644	0.3−	0.2+	2006 02 07	691	0.0	0.3+	
2000 08 29	704	0.1−	0.1−	2004 11 03	644	0.5−	0.5+	2006 02 07	691	0.2+	0.3+	
2000 08 29	704	0.7−	0.3−	2004 11 03	644	0.4−	0.3+	2006 02 07	691	0.4−	0.3+	
2000 08 31	691	0.4+	0.3−	2004 11 07	704	0.7−	1.2+	2006 02 24	G96	0.2+	0.5+	
2000 08 31	691	0.6+	0.3−	2004 11 07	704	0.1+	0.8+	2006 02 24	G96	0.0	0.3+	
2000 08 31	691	0.1+	0.7−	2004 11 07	704	0.7+	0.2+	2006 02 24	G96	0.1−	0.3+	
2000 09 24	704	0.3+	0.1−	2005 10 24	568	0.5−	0.2+	2006 02 24	G96	0.1+	0.5+	
2000 09 24	704	0.2−	0.8+	2005 10 24	568	0.5−	0.3+	2008 11 19	691	0.2−	0.5−	
2000 09 24	704	0.1−	0.2+	2005 10 24	568	0.5−	0.3+	2008 11 19	691	0.2−	0.1−	
2000 09 24	704	0.6−	1.3+	2006 01 21	G96	0.3+	0.3−	2008 11 19	691	0.2+	0.1−	
2000 09 24	704	0.2−	1.8+	2006 01 21	G96	0.2−	0.6−	2008 12 01	691	0.4−	0.0	
2004 09 22	333	0.9+	0.1−	2006 01 21	G96	0.2−	0.7−	2008 12 01	691	0.2+	0.3−	
2004 09 22	333	0.8+	0.5+	2006 01 21	G96	0.3+	0.4−	2008 12 01	691	0.1+	0.2−	
2004 10 09	691	0.3−	0.1+	2006 01 22	691	0.1+	0.1−	2008 12 22	G96	0.3+	0.2−	
2004 10 09	691	0.1−	0.0	2006 01 22	691	0.4+	0.1−	2008 12 22	G96	0.2+	0.3−	
2004 10 09	691	0.1+	0.1+	2006 01 22	691	0.1−	0.2−	2008 12 22	G96	0.1+	0.6−	
2004 10 13	691	0.1+	0.0	2006 01 30	691	0.3−	0.3+	2008 12 22	G96	0.4+	0.7−	

(204395)∗ 2004 TE$_{275}$ = 2006 BV$_{53}$

Discovered 2004 Oct. 9 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 95567)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	175.70011		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28249380	ω	259.04337		+0.15852130	+0.98729484	
a	2.3003651	Ω	20.08765		−0.89297562	+0.14809123	
e	0.1067979	i	1.82692		−0.42126659	+0.05760106	
P	3.49	H	16.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 08 29	704	1.1−	0.8+	2006 01 31	691	0.3−	0.2−	2006 05 03	G96	0.2−	0.4+	
2000 08 29	704	0.9−	0.7+	2006 01 31	691	0.2+	0.1−	2006 05 03	G96	0.3−	0.6−	
2000 08 29	704	0.6−	0.5+	2006 01 31	691	0.1+	0.0	2006 05 03	G96	0.2−	0.6−	
2000 08 29	704	0.8−	0.7+	2006 02 20	691	0.2−	0.0	2007 09 13	704	(0.2+	1.8+)	
2003 05 10	608	(1.3−	1.8−)	2006 02 20	691	0.2+	0.1+	2007 09 13	704	0.4+	1.1+	
2003 05 10	608	1.1−	1.3−	2006 02 20	691	0.3−	0.0	2007 09 13	704	(0.3−	2.0+)	
2003 05 10	608	0.9−	1.2−	2006 02 25	G96	0.3−	0.1−	2007 09 13	704	1.1−	1.5+	
2004 10 09	691	0.0	0.1−	2006 02 25	G96	0.1+	0.1−	2007 09 13	G96	0.2−	0.4+	
2004 10 09	691	0.1+	0.2+	2006 02 25	G96	0.5−	0.2−	2007 09 13	G96	0.1−	0.3+	
2004 10 09	691	0.5+	0.0	2006 02 25	G96	0.1−	0.0	2007 09 13	G96	0.0	0.4+	
2004 10 13	691	0.1+	0.1+	2006 02 25	G96	0.2−	0.3−	2007 09 13	G96	0.4−	0.5+	
2004 10 13	691	0.4+	0.3−	2006 02 25	G96	0.5−	0.3−	2007 10 26	G96	0.4+	0.0	
2004 10 13	691	0.3+	0.2−	2006 02 25	G96	0.1−	0.1−	2007 10 26	G96	0.2−	0.9+	
2004 10 15	G96	0.5+	0.3−	2006 02 25	G96	0.4−	0.4−	2007 10 26	G96	0.4+	1.3+	
2004 10 15	G96	0.2−	0.3−	2006 03 03	691	0.3+	0.4+	2007 10 26	G96	(2.6+	3.3+)	
2004 10 15	G96	0.1+	0.2−	2006 03 03	691	0.3+	0.1+	2008 11 24	G96	0.0	0.4−	

2004 10 15	G96	0.3+	0.3−	2006 03 03	691	0.2+	0.1+	2008 11 24	G96	0.1+	0.4−
2006 01 25	691	0.3+	0.0	2006 03 04	691	0.4+	0.2+	2008 11 24	G96	0.3−	0.2−
2006 01 25	691	0.3+	0.2−	2006 03 04	691	0.5+	0.1−	2008 11 24	G96	0.1−	0.3−
2006 01 25	691	0.7+	0.3+	2006 03 04	691	0.3+	0.2−	2008 12 02	291	0.3−	0.0
2006 01 26	691	0.0	0.0	2006 03 04	G96	0.1+	0.2−	2008 12 02	291	0.5−	0.1+
2006 01 26	691	0.3+	0.0	2006 03 04	G96	0.1+	0.1−	2008 12 02	291	0.4−	0.1−
2006 01 26	691	0.2−	0.0	2006 03 04	G96	0.2−	0.1−	2008 12 22	691	0.1−	0.4−
2006 01 28	G96	0.6−	0.6−	2006 03 05	691	0.3+	0.0	2008 12 22	691	0.2−	0.6−
2006 01 28	G96	0.5−	0.7−	2006 03 05	691	0.3+	0.2+	2008 12 22	691	0.1+	0.1−
2006 01 28	G96	0.2−	0.4−	2006 03 05	691	0.5+	0.0	2008 12 30	691	0.5+	1.7+
2006 01 28	G96	0.6+	0.9−	2006 03 08	691	0.3+	0.0	2008 12 30	691	0.2−	0.4−
2006 01 28	291	1.1−	0.5+	2006 03 08	691	0.6+	0.2+	2008 12 30	691	0.7−	0.4+
2006 01 28	291	0.6−	0.5+	2006 03 08	691	0.0	0.6+				
2006 01 28	291	1.2−	0.4+	2006 05 03	G96	0.2+	0.2−				

(204396)∗ 2004 TE$_{281}$

Discovered 2004 Oct. 10 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	346.79674		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27809907	ω	50.11120		−0.51948749	−0.85221155	
a	2.3245365	Ω	71.29192		+0.76256278	−0.49521745	
e	0.0744249	i	3.76500		+0.38552660	−0.16880506	
P	3.54	H	17.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 02 05	699	(1.8−	0.9−)	2004 12 15	691	0.2−	0.4+	2006 05 06	G96	0.1−	0.0
2002 02 05	699	0.9−	0.2−	2004 12 15	691	0.2+	0.5+	2006 05 06	G96	0.0	0.0
2002 02 05	699	0.6+	1.0−	2004 12 15	691	0.1+	0.4+	2008 10 30	G96	0.3+	0.1−
2002 02 05	699	(2.1+	0.3−)	2006 04 09	G96	0.1−	0.0	2008 10 30	G96	0.5+	0.7−
2004 10 10	691	0.4+	0.3+	2006 04 09	G96	0.0	0.1+	2008 10 30	G96	0.1+	0.2−
2004 10 10	691	0.3+	0.2+	2006 04 09	G96	0.4−	0.2+	2008 10 30	G96	0.5−	0.1−
2004 10 10	691	0.2+	0.0	2006 04 09	G96	0.2−	0.1+	2008 12 03	G96	0.3−	0.5−
2004 10 13	691	0.1−	0.2−	2006 04 20	691	0.5+	0.2+	2008 12 03	G96	0.1−	0.1+
2004 10 13	691	0.3−	0.1−	2006 04 20	691	0.1−	0.1+	2008 12 03	G96	0.1−	0.0
2004 10 13	691	0.7−	0.4−	2006 04 20	691	0.1+	0.2+	2008 12 03	G96	0.0	0.4−
2004 10 23	691	0.2+	0.4+	2006 05 01	703	(1.6−	1.3+)	2008 12 30	J75	0.4−	0.4−
2004 10 23	691	0.1+	0.5+	2006 05 01	703	(1.8+	0.9+)	2008 12 30	J75	0.1+	0.2+
2004 10 23	691	0.0	0.4+	2006 05 01	703	0.7−	0.5−	2008 12 30	J75	0.5−	0.4−
2004 11 19	703	0.0	0.3+	2006 05 01	703	0.6−	0.5+	2008 12 31	G96	0.2+	0.2−
2004 11 19	703	0.5−	0.4−	2006 05 06	691	0.0	0.6+	2008 12 31	G96	0.2+	0.1+
2004 11 19	703	1.4−	0.9−	2006 05 06	691	0.3+	0.2+	2008 12 31	G96	0.3+	0.5−
2004 11 19	703	0.1−	0.5−	2006 05 06	691	0.2+	0.2+	2008 12 31	691	0.6+	0.5+
2004 12 10	460	0.3−	1.0−	2006 05 06	G96	0.0	0.1−	2008 12 31	691	0.3−	0.2−
2004 12 10	460	0.8−	0.2−	2006 05 06	G96	0.2+	0.1−	2008 12 31	691	0.3−	0.1+

(204397)∗ 2004 TY$_{287}$

Discovered 2004 Oct. 9 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	17.98816		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26315569	ω	122.57268		+0.51154960	−0.85910041	
a	2.4117236	Ω	296.65193		+0.78213658	+0.47337762	
e	0.1695410	i	1.04069		+0.35577994	+0.19457679	
P	3.75	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 02 14	291	0.2−	0.1−	2004 10 20	704	0.1+	0.2−	2006 04 19	691	0.5+	0.2−
2002 02 14	291	0.0	0.0	2004 11 04	703	0.1+	0.8+	2006 04 26	G96	0.4−	0.0
2002 02 14	291	0.4−	0.0	2004 11 04	703	0.1−	0.2+	2006 04 26	G96	0.1+	0.0
2002 03 21	291	0.4+	0.6+	2004 11 04	703	0.5−	0.1−	2006 04 26	G96	0.3−	0.3−
2002 03 21	291	0.7+	0.6+	2004 11 04	703	0.5−	0.8+	2006 04 26	G96	0.3−	0.3+
2002 03 21	291	0.1+	0.5+	2004 11 18	704	0.3−	0.6+	2008 11 30	691	0.3−	0.2−
2004 10 09	704	0.4−	0.7−	2004 11 18	704	0.3−	0.0	2008 11 30	691	0.6−	0.4−
2004 10 09	704	(0.7−	3.0−)	2004 11 18	704	0.8−	0.7+	2008 11 30	691	0.0	0.2−
2004 10 09	704	0.2−	0.3−	2004 11 18	704	1.2+	1.2+	2008 12 02	704	0.0	0.7+
2004 10 09	704	0.2−	1.4+	2004 11 19	703	0.7+	0.3−	2008 12 02	704	0.1−	0.3+
2004 10 09	691	0.3−	0.4+	2004 11 19	703	0.3−	0.3−	2008 12 02	704	1.1+	0.9+
2004 10 09	691	0.1−	0.4+	2004 11 19	703	0.5+	0.1+	2008 12 21	691	0.1−	0.2−
2004 10 09	691	0.2−	0.3+	2004 11 19	703	0.5−	0.4−	2008 12 21	691	0.2+	0.4−
2004 10 14	704	0.2+	0.6+	2005 12 02	695	0.4−	0.5+	2008 12 21	691	0.2+	0.3−
2004 10 14	704	0.2−	0.9+	2005 12 02	695	0.3+	0.0	2008 12 30	704	0.7−	0.7+
2004 10 14	704	0.0	0.0	2006 03 25	691	0.5−	0.3+	2008 12 30	704	0.4+	0.3−
2004 10 14	704	(0.2+	1.7+)	2006 03 25	691	0.2+	0.1−	2008 12 30	704	0.9+	1.5−
2004 10 20	704	0.0	0.2−	2006 03 25	691	0.1+	0.3−	2008 12 30	704	0.1+	0.0
2004 10 20	704	0.2+	0.0	2006 04 19	691	0.1+	0.5+				
2004 10 20	704	0.4+	0.6+	2006 04 19	691	0.3+	0.4+				

(204398)∗ 2004 TE$_{296}$

Discovered 2004 Oct. 10 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	131.77011		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28277103	ω	278.20206		+0.74473282	+0.66713039	
a	2.2988613	Ω	39.95462		−0.60099135	+0.68190450	
e	0.1719879	i	1.57125		−0.29014207	+0.29990547	
P	3.49	H	16.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 11 06	704	(4.1+	0.2−)	2004 10 23	691	0.1+	0.1−	2007 08 11	704	0.1+	0.7+
1997 11 06	704	(2.5+	0.2−)	2004 11 04	691	0.4+	0.3+	2007 08 11	704	1.0+	0.3−
1997 11 06	704	0.1+	0.3−	2004 11 04	691	0.1+	0.1+	2007 08 11	704	0.2+	0.4+
1997 11 06	704	1.4+	0.3−	2004 11 04	691	0.3+	0.2+	2007 08 11	704	1.1+	0.3+
2000 07 07	704	0.9−	0.0	2004 11 04	703	0.1−	0.2+	2007 08 14	704	0.4+	0.3−
2000 07 07	704	0.1−	0.4−	2004 11 04	703	0.4+	1.2+	2007 08 14	704	(2.1+	0.6+)
2000 07 07	704	0.0	0.1+	2004 11 04	703	1.1−	0.6+	2007 08 14	704	(4.5+	2.4+)
2000 07 07	704	0.8+	0.0	2004 11 04	703	(3.1−	0.0)	2007 08 14	704	0.5−	1.2−
2000 08 06	608	1.4−	0.0	2004 11 07	704	0.7+	0.5+	2007 08 14	704	0.9+	0.0
2000 08 06	608	0.8−	0.0	2004 11 07	704	0.4−	0.4+	2007 08 18	699	0.7−	0.9+
2000 08 06	608	1.4−	0.4+	2004 11 07	704	0.3+	0.8+	2007 08 18	699	0.3−	0.3−
2002 01 14	704	0.1−	0.4−	2004 11 19	703	0.1−	0.5−	2007 08 18	699	0.8−	0.5−
2002 01 14	704	0.2+	0.1+	2004 11 19	703	1.4+	0.0	2007 08 18	699	0.7−	1.0+
2002 01 14	704	0.9−	0.3+	2004 11 19	703	0.2−	0.1+	2008 10 30	G96	0.3−	0.0
2002 01 14	704	0.2−	0.1+	2004 11 19	703	0.6+	0.4−	2008 10 30	G96	0.3−	0.1−
2002 01 14	704	0.4−	0.5−	2006 01 26	691	0.5−	0.0	2008 10 30	G96	0.1+	0.6−
2003 04 28	691	0.6+	0.4+	2006 01 26	691	0.2+	0.1−	2008 10 30	G96	0.5+	0.3−
2003 04 28	691	0.6+	0.4+	2006 01 26	691	0.0	0.4−	2008 12 21	691	0.3−	0.1+
2003 04 28	691	0.5+	0.2+	2007 07 16	704	0.3+	0.8−	2008 12 21	691	0.2+	0.5+
2004 10 10	691	0.2−	0.1+	2007 07 16	704	0.1+	0.8+	2008 12 21	691	0.4−	0.0
2004 10 10	691	0.0	0.0	2007 07 16	704	0.7−	0.7−	2008 12 29	691	0.7−	0.2+
2004 10 10	691	0.2−	0.0	2007 07 16	704	0.6−	0.5+	2008 12 29	691	0.2−	0.1−
2004 10 14	691	0.2+	0.0	2007 08 08	704	0.3+	0.1−	2008 12 29	691	0.1−	0.3+
2004 10 14	691	0.0	0.1−	2007 08 08	704	0.5−	0.4+	2009 01 02	G96	0.1−	0.1+
2004 10 14	691	0.2−	0.3+	2007 08 08	704	0.1+	0.1−	2009 01 02	G96	0.0	0.0
2004 10 23	691	0.1−	0.2+	2007 08 08	704	0.5+	0.0	2009 01 02	G96	0.2+	0.1+
2004 10 23	691	0.1−	0.1+	2007 08 08	704	0.4+	0.7−	2009 01 02	G96	0.3+	0.4−

(204399)∗ 2004 TT$_{296}$ = 1998 BS$_{32}$

Discovered 2004 Oct. 10 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 73438)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	357.41769		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26572529	ω	51.30531		−0.15812756	−0.98669797	
a	2.3961506	Ω	47.83641		+0.88940705	−0.15892050	
e	0.1658775	i	2.91693		+0.42889482	−0.03422549	
P	3.71	H	17.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 01 29	910	1.5+	0.1−	2004 10 15	G96	0.1+	0.7−	2008 11 24	G96	0.0	0.3−
1998 01 30	910	0.6+	0.1+	2004 10 23	691	0.2+	0.0	2008 11 24	G96	0.2+	0.4−
1998 01 30	910	0.6+	0.5+	2004 10 23	691	0.3−	0.1−	2008 12 27	B03	0.5−	0.6+
1998 01 31	910	1.0−	0.8−	2004 10 23	691	0.0	0.0	2008 12 27	B03	0.6+	0.2+
1998 01 31	910	1.2−	0.3−	2004 11 10	691	0.6−	0.4+	2008 12 29	G96	0.2+	0.2−
1998 01 31	910	0.7−	0.1−	2004 11 10	691	0.0	0.2+	2008 12 29	G96	0.1+	0.5−

2004 10 10	691	0.2+	0.1−	2004 11 10	691	0.1+	0.1+	2008 12 29	G96	0.3+	0.2−
2004 10 10	691	0.1+	0.1+	2006 04 02	691	0.3+	0.4+	2008 12 29	G96	0.0	0.2−
2004 10 10	691	0.1−	0.3+	2006 04 02	691	0.0	0.3+	2008 12 29	B03	0.2−	0.8−
2004 10 14	691	0.1−	0.5+	2006 04 02	691	0.4−	0.6+	2008 12 30	B03	0.3−	0.3−
2004 10 14	691	0.1+	0.1+	2006 05 06	691	0.2+	0.3+	2008 12 31	691	0.0	0.1+
2004 10 14	691	0.0	0.0	2006 05 06	691	0.3+	0.2+	2008 12 31	691	0.0	0.1+
2004 10 15	G96	0.2+	0.6−	2006 05 06	691	0.1−	0.9−	2008 12 31	691	0.1−	0.2+
2004 10 15	G96	0.2+	0.5−	2008 11 24	G96	0.1+	0.4−				
2004 10 15	G96	0.1+	0.4−	2008 11 24	G96	0.2−	0.2−				

(204400)∗ 2004 TX$_{296}$ = 2002 AX$_{200}$

Discovered 2004 Oct. 10 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 73438)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	90.25724		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28413843	ω	285.21891		+0.98062209	−0.19277134	
a	2.2914800	Ω	85.90502		+0.19048846	+0.89657817	
e	0.1390090	*i*	2.00639		+0.04576524	+0.39873148	
P	3.47	*H*	16.7	*G*	0.15	*U*	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 27	608	0.4+	0.8+	2004 10 10	691	0.1−	0.1−	2004 11 18	704	(1.3+	2.6+)
1997 10 27	608	0.6−	0.9+	2004 10 14	704	0.0	0.7+	2004 11 18	704	0.0	0.3+
1997 10 29	704	1.1−	0.2+	2004 10 14	704	1.0−	1.4+	2004 11 19	703	0.6−	0.3−
1997 10 29	704	1.3+	0.7−	2004 10 14	704	1.0−	0.4+	2004 11 19	703	0.2−	0.2−
1997 10 29	704	(0.6+	2.6−)	2004 10 23	691	0.0	0.1+	2004 11 19	703	0.9−	0.4−
1997 10 29	704	(1.4+	2.6−)	2004 10 23	691	0.1+	0.0	2004 11 19	703	0.6+	0.2−
2002 01 09	704	0.3−	1.3+	2004 10 23	691	0.1−	0.1−	2007 08 08	704	0.7+	0.6−
2002 01 09	704	0.0	1.0+	2004 11 04	703	(1.6+	1.0−)	2007 08 08	704	0.8−	0.4+
2002 01 09	704	0.7+	0.5−	2004 11 04	703	0.3−	0.4+	2007 08 08	704	0.1+	0.1+
2002 01 09	704	0.9+	0.1+	2004 11 04	703	0.3+	0.9+	2007 08 08	704	0.4+	0.4−
2002 02 10	704	0.3−	0.7−	2004 11 04	703	0.3−	0.6+	2007 08 08	704	0.2−	0.6+
2002 02 10	704	0.5−	0.2+	2004 11 08	608	0.2−	0.4+	2008 10 29	691	0.1+	0.1−
2002 02 10	704	0.1−	0.6+	2004 11 08	608	0.5−	0.5+	2008 10 29	691	0.1+	0.3−
2002 02 10	704	0.0	0.2−	2004 11 08	608	0.4+	0.9+	2008 10 29	691	0.1−	0.0
2003 05 29	291	0.6+	0.5+	2004 11 10	691	0.1+	0.1−	2008 12 29	G96	0.3−	0.2+
2003 05 29	291	0.1+	0.9+	2004 11 10	691	0.2+	0.3−	2008 12 29	G96	0.2−	0.3+
2003 05 29	291	0.3−	0.3+	2004 11 10	691	0.4+	0.0	2008 12 29	G96	0.3+	0.5+
2004 10 10	691	0.1−	0.1+	2004 11 18	704	(0.3+	1.6+)	2008 12 29	G96	0.4+	0.2−
2004 10 10	691	0.1−	0.0	2004 11 18	704	0.2−	0.9+				

(204401)∗ 2004 TS$_{329}$

Discovered 2004 Oct. 9 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	79.19364		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30863408	ω	17.04856		+0.88908175	−0.45768065	
a	2.1685701	Ω	10.19979		+0.41461765	+0.79789746	
e	0.0353394	*i*	2.54962		+0.19397381	+0.39228570	
P	3.19	*H*	18.0	*G*	0.15	*U*	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 24	691	0.6−	0.3−	2004 09 11	691	0.2−	0.4+	2006 01 31	691	0.4+	0.2+
2000 04 24	691	0.6−	0.5−	2004 09 11	691	0.1−	0.4+	2006 01 31	691	0.4+	0.0
2000 04 24	691	0.7−	0.2−	2004 09 23	691	0.4−	0.1−	2006 01 31	691	0.5+	0.0
2001 10 21	704	0.1+	0.2−	2004 09 23	691	0.1−	0.0	2006 03 04	G96	0.5−	0.3+
2001 10 21	704	0.2−	0.4+	2004 09 23	691	0.1+	0.3+	2006 03 04	G96	0.1−	0.5+
2001 10 21	704	0.6−	0.4−	2004 10 09	691	0.0	0.3+	2006 03 04	G96	0.6−	0.4+
2001 10 21	704	0.4+	0.2+	2004 10 09	691	0.1−	0.4+	2006 03 04	G96	0.4−	0.6+
2001 10 21	704	0.3+	0.7+	2004 10 09	691	0.0	0.0	2008 12 21	691	0.2−	0.1+
2003 04 07	691	0.2+	0.5+	2004 10 15	G96	0.3+	0.1−	2008 12 21	691	0.5−	0.0
2003 04 07	691	0.1+	0.7+	2004 10 15	G96	0.1−	0.2−	2008 12 21	691	1.0−	0.3−
2003 04 07	691	0.2+	0.5+	2004 10 15	G96	0.2+	0.0	2008 12 29	G96	0.0	0.4−
2003 04 26	691	0.8+	0.1−	2004 10 15	G96	0.1+	0.5+	2008 12 29	G96	0.0	0.3−
2003 04 26	691	0.6+	0.3+	2006 01 26	691	0.2+	0.1+	2008 12 29	G96	0.3+	0.3−
2003 04 26	691	0.7+	0.3+	2006 01 26	691	0.5+	0.3+	2008 12 29	G96	0.1−	0.1+
2004 09 11	691	0.2−	0.5+	2006 01 26	691	0.2+	0.2+				

(204402)∗ 2004 UU$_9$ = 2000 WY$_{44}$

Discovered 2004 Oct. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 73485)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	27.46717		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24015471	ω	143.43225		+0.92907652	−0.31567971	
a	2.5633543	Ω	236.07432		+0.25965016	+0.92779164	
e	0.1358591	*i*	13.43420		+0.26343615	+0.19886927	
P	4.10	*H*	15.2	*G*	0.15	*U*	2

Residuals in seconds of arc

2000 11 21	704	0.3−	0.2−	2004 12 02	699	0.7−	0.1+	2008 10 28	704	0.1−	0.3−
2000 11 21	704	0.6−	0.5+	2004 12 02	699	0.3−	0.4+	2008 10 29	691	0.2−	0.0
2000 11 21	704	0.0	0.2+	2004 12 02	699	0.9−	0.1+	2008 10 29	691	0.3−	0.2−
2000 11 21	704	0.3+	0.3+	2004 12 02	699	0.4+	0.3+	2008 10 29	691	0.2−	0.2−
2000 11 27	704	0.1−	0.2−	2004 12 09	703	(1.1−	3.5−)	2008 11 01	691	0.1−	0.1+
2000 11 27	704	0.2−	0.4−	2004 12 09	703	(3.2+	1.4−)	2008 11 01	704	0.0	0.2+
2000 11 27	704	0.7+	0.5−	2004 12 09	703	0.2+	0.5−	2008 11 01	704	0.3+	0.2+
2000 11 27	704	0.6−	0.3+	2004 12 09	703	0.0	0.7−	2008 11 01	691	0.1−	0.0
2000 11 27	704	0.1+	0.3+	2004 12 13	704	0.4−	0.4+	2008 11 01	704	0.7+	0.6+
2000 12 20	704	0.8−	0.1+	2004 12 13	704	0.2−	1.2+	2008 11 01	691	0.0	0.1−
2000 12 20	704	0.2+	0.1−	2004 12 13	704	0.3−	0.8+	2008 11 01	704	0.9+	0.1+
2000 12 20	704	0.2−	0.7+	2004 12 13	704	0.2+	0.4+	2008 11 01	704	0.8+	0.4+
2000 12 20	704	0.6−	0.2−	2004 12 18	704	0.3+	0.2+	2008 11 02	691	0.2+	0.1−
2002 04 08	644	0.0	0.2+	2004 12 18	704	0.0	0.1+	2008 11 02	691	0.2−	0.1−
2002 04 08	644	0.2+	0.3+	2004 12 18	704	0.5+	0.1−	2008 11 02	691	0.2−	0.0
2002 04 08	644	0.3+	0.3+	2004 12 18	704	0.1−	0.2+	2008 11 09	J75	0.1+	0.2+
2004 08 17	704	0.0	0.8+	2004 12 18	704	0.3−	0.3+	2008 11 09	J75	0.1+	0.0
2004 08 17	704	0.1+	0.4+	2008 08 25	704	0.1−	0.7+	2008 11 09	J75	0.3+	0.8−
2004 08 17	704	0.7+	0.4+	2008 08 25	704	0.9+	1.4+	2008 11 18	703	0.1−	0.4+
2004 09 17	704	0.6+	1.0+	2008 08 25	704	0.8−	0.2+	2008 11 18	703	0.2+	0.5+
2004 09 17	704	0.3−	0.3−	2008 08 25	704	1.3−	1.3+	2008 11 18	703	0.5+	0.0
2004 09 17	704	0.2+	0.6−	2008 09 30	G96	0.3+	0.4−	2008 11 18	703	0.2−	0.0
2004 10 19	704	0.8+	1.4−	2008 09 30	G96	0.1−	0.2−	2008 11 20	704	0.0	0.8+
2004 10 19	704	0.1+	0.5−	2008 09 30	G96	0.1−	0.5−	2008 11 20	704	0.2−	1.1+
2004 10 19	704	(2.3−	0.4−)	2008 10 06	704	0.6+	0.4+	2008 11 20	704	0.1+	0.6+
2004 10 19	704	0.7−	1.1−	2008 10 06	704	0.4−	0.8+	2008 11 20	704	0.4−	0.7+
2004 11 05	644	0.1−	0.5−	2008 10 06	704	0.7+	0.0	2008 11 20	704	0.2−	0.4+
2004 11 05	644	0.1+	0.0	2008 10 06	704	0.6+	0.3+	2008 11 25	704	0.4+	0.2+
2004 11 05	644	0.3−	0.4−	2008 10 06	704	0.2+	0.6+	2008 11 25	704	0.8+	0.3+
2004 11 07	704	0.3−	0.3−	2008 10 06	703	0.2+	0.2−	2008 11 25	704	0.0	0.2−
2004 11 07	704	0.1−	0.3−	2008 10 06	703	0.1+	0.1+	2008 11 25	704	0.3+	0.3+
2004 11 07	704	0.1−	0.0	2008 10 06	703	0.4−	0.3−	2008 11 25	704	0.9+	0.2+
2004 11 13	703	0.3−	0.3−	2008 10 06	703	0.4+	0.3−	2008 12 02	704	0.0	0.2+
2004 11 13	703	0.2−	0.1−	2008 10 22	691	0.2−	0.1−	2008 12 02	704	0.7−	0.0
2004 11 13	703	0.1+	0.0	2008 10 22	691	0.0	0.1−	2008 12 02	704	(2.7−	0.7+)
2004 11 13	703	0.1−	0.1+	2008 10 22	691	0.1+	0.0	2008 12 02	704	0.1−	0.6+
2004 11 18	704	0.4+	0.1+	2008 10 26	691	0.3−	0.1−	2008 12 29	704	0.4+	1.1+
2004 11 18	704	1.1+	0.4+	2008 10 26	691	0.5−	0.1−	2008 12 29	704	0.7+	0.2+
2004 11 18	704	0.3−	0.8−	2008 10 26	691	0.2−	0.1−	2008 12 29	704	0.5+	0.3−
2004 11 18	704	0.7+	0.6−	2008 10 28	704	0.3−	0.8−	2008 12 29	704	0.4+	1.3+
2004 11 21	608	1.0+	1.1−	2008 10 28	704	0.0	0.6−	2008 12 29	704	0.6+	0.4−
2004 11 21	608	0.3+	0.8−	2008 10 28	704	0.1−	0.2+				
2004 11 21	608	1.2+	1.4−	2008 10 28	704	0.1+	0.1−				

(204403)∗ 2004 VT = 2002 CJ$_{299}$

Discovered 2004 Nov. 2 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. A. Doppler (*MPO* 73487)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	59.57728		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26569449	ω	272.35921		+0.96982829	−0.21532164	
a	2.3963358	Ω	100.09127		+0.24286909	+0.89404876	
e	0.1330856	i	6.66818		−0.02115889	+0.39282746	
P	3.71	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 08 28	704	0.4+	0.8+	2004 09 12	704	0.2+	0.1+	2004 12 13	703	0.7+	0.1+	
2000 08 28	704	0.0	0.3+	2004 09 12	704	0.6+	0.4−	2004 12 13	703	0.4−	0.5+	
2000 08 28	704	0.6−	0.6−	2004 09 12	704	0.2−	1.0−	2004 12 13	703	0.4−	0.5−	
2000 08 28	704	0.5−	0.4+	2004 09 12	704	0.3−	0.8−	2004 12 13	703	0.9−	0.5−	
2000 09 21	699	0.3−	0.1+	2004 09 12	704	0.2+	0.1−	2008 12 01	704	0.3+	0.9+	
2000 09 21	699	0.9−	0.1−	2004 10 09	704	0.0	0.8+	2008 12 01	704	0.0	0.5+	
2000 09 21	699	0.1−	1.3+	2004 10 09	704	0.2+	0.6+	2008 12 01	704	0.3+	0.9+	
2000 09 21	699	1.0−	1.2+	2004 10 09	704	0.1+	0.5+	2008 12 01	704	0.3+	0.1−	
2000 10 02	699	1.5+	0.2−	2004 10 09	704	0.1−	0.3+	2008 12 05	691	0.3−	0.6+	
2000 10 02	699	1.0+	0.1+	2004 10 09	704	0.5−	0.2−	2008 12 05	691	0.4−	0.2−	
2000 10 02	699	1.2+	0.4−	2004 11 02	699	0.7−	0.8+	2008 12 05	691	0.1−	0.1−	
2000 10 02	699	1.0+	0.2−	2004 11 02	699	1.0+	0.6−	2008 12 21	704	0.3+	0.4+	
2000 10 27	704	0.0	0.3−	2004 11 02	699	0.4+	0.9+	2008 12 21	704	0.9+	0.3+	
2000 10 27	704	0.3−	0.3+	2004 11 02	699	1.1−	0.5+	2008 12 21	704	0.3+	0.4+	
2000 10 27	704	0.2−	0.1−	2004 11 03	644	0.7−	0.0	2008 12 21	704	0.8+	0.7+	
2000 10 27	704	0.1−	0.1+	2004 11 03	644	0.6−	0.1+	2008 12 21	703	0.3+	0.8+	
2002 02 12	704	(1.1+	1.7+)	2004 11 03	644	0.6−	0.1+	2008 12 21	703	0.0	0.0	
2002 02 12	704	0.9+	0.3+	2004 11 18	704	(0.5−	2.0+)	2008 12 21	703	0.2+	0.6+	
2002 02 12	704	0.5−	0.1+	2004 11 18	704	0.1−	0.5+	2008 12 21	703	0.0	0.5+	
2002 02 13	704	0.5−	0.2−	2004 11 18	704	0.6+	0.4−	2008 12 21	703	0.3−	0.7+	
2002 02 13	704	0.6+	0.4−	2004 11 18	704	0.7−	0.1−	2008 12 29	704	0.3+	0.2+	
2002 02 13	704	0.3−	0.0	2004 12 03	699	0.6−	0.3+	2008 12 29	704	0.5+	0.3+	
2003 06 03	691	0.0	0.8+	2004 12 03	699	0.5−	0.4+	2008 12 29	704	0.6+	0.0	
2003 06 03	691	0.2+	0.9+	2004 12 03	699	1.1−	1.0−	2008 12 29	704	0.3+	0.0	
2003 06 03	691	0.2+	0.8+	2004 12 03	699	1.1+	0.6−					

(204404)∗ 2004 VJ$_2$

Discovered 2004 Nov. 3 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	67.15911		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28763452	ω	120.29483		+0.87577909	−0.47241102	
a	2.2728741	Ω	268.05802		+0.40175758	+0.82725809	
e	0.1000648	i	5.69586		+0.26758518	+0.30409188	
P	3.43	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	691	0.1−	0.0	2004 10 16	704	0.4+	0.2+	2008 10 31	G96	0.1−	0.1+	
2001 11 20	691	0.2−	0.1−	2004 10 16	704	0.5−	0.0	2008 11 24	G96	0.1+	0.2−	
2001 11 20	691	0.1−	0.1+	2004 10 16	704	0.6−	0.8+	2008 11 24	G96	0.1+	0.6−	
2002 01 15	704	0.7+	0.7+	2004 10 16	704	0.1−	1.1+	2008 11 24	G96	0.1+	0.3−	
2002 01 15	704	0.2+	0.3+	2004 11 03	644	0.0	0.0	2008 11 24	G96	0.1+	0.2−	
2002 01 15	704	0.7+	0.5+	2004 11 03	644	0.0	0.0	2008 12 30	G96	0.3+	0.3+	
2004 09 18	704	0.9−	0.3+	2004 11 03	644	0.4+	0.0	2008 12 30	G96	0.3+	0.4+	
2004 09 18	704	0.6+	0.2−	2004 11 04	703	1.1−	0.4−	2008 12 30	G96	0.4−	0.2+	
2004 09 18	704	0.1−	1.1−	2004 11 04	703	0.0	1.2−	2008 12 30	G96	0.1−	0.3+	
2004 09 18	704	0.4−	0.8−	2004 11 04	703	0.7+	0.3−	2008 12 30	691	0.1−	0.1−	
2004 09 18	704	0.1+	0.1−	2004 11 04	703	0.0	0.3+	2008 12 30	691	0.1+	0.2−	
2004 09 22	699	0.9+	0.2+	2004 11 13	703	(0.9+	1.7−)	2008 12 30	691	0.0	0.2−	
2004 09 22	699	0.1−	0.4+	2004 11 13	703	1.1−	0.8−	2008 12 31	D29	0.8+	0.0	
2004 09 22	699	0.3+	0.1−	2004 11 13	703	(3.2−	1.6−)	2008 12 31	D29	0.6−	0.4+	
2004 09 22	699	0.3+	0.2+	2004 11 13	703	(3.6−	0.1−)	2008 12 31	D29	0.9+	0.9+	
2004 10 10	704	0.4−	0.7−	2007 06 15	691	0.2+	0.6+	2008 12 31	D29	0.7+	0.4+	
2004 10 10	704	(2.1−	5.1−)	2007 06 15	691	0.8−	0.4−	2009 01 07	691	0.2−	0.0	
2004 10 10	704	0.8+	1.4+	2007 06 15	691	0.3+	0.7+	2009 01 07	691	0.1−	0.0	
2004 10 10	704	0.8+	0.6+	2008 10 31	G96	0.4−	0.4+	2009 01 07	691	0.0	0.2+	
2004 10 10	704	0.2+	0.9−	2008 10 31	G96	0.1−	0.3+					
2004 10 16	704	0.4−	0.9+	2008 10 31	G96	0.0	0.0					

(204405)∗ 2004 VQ$_3$ = 2000 OR$_{54}$

Discovered 2004 Nov. 3 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 73490)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	110.48985		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27699440	ω	181.58078		+0.82139407	+0.57001212	
a	2.3307126	Ω	143.64474		−0.52292610	+0.76658566	
e	0.1863334	i	1.92852		−0.22772806	+0.29569007	
P	3.56	H	17.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 07 05	691	0.3+	0.0	2002 01 13	691	0.2+	0.4+	2004 11 19	703	0.6−	0.2+	
2000 07 05	691	0.1+	0.2+	2002 01 14	645	0.1−	0.0	2004 11 19	703	0.7−	0.5−	
2000 07 05	691	0.1+	0.3+	2002 01 14	645	0.1−	0.0	2004 11 19	703	0.5−	0.1−	
2000 07 29	699	0.1−	0.4−	2003 04 25	691	0.3+	0.6+	2006 01 26	G96	0.4+	0.2−	
2000 07 29	699	1.3−	1.0−	2003 04 25	691	0.2+	0.5+	2006 01 26	G96	0.8+	0.2−	
2000 07 29	699	0.7−	0.3−	2003 04 25	691	0.5+	0.4+	2006 01 26	G96	0.8+	0.7−	
2000 07 29	699	0.2+	0.7−	2004 10 09	691	0.5+	0.5+	2006 01 26	G96	0.5+	0.4+	
2000 08 01	704	0.3−	0.6−	2004 10 09	691	0.2+	0.3+	2006 01 31	691	0.2+	0.1−	
2000 08 01	704	0.8−	0.1−	2004 10 09	691	0.3+	0.3+	2006 01 31	691	0.6+	0.2+	
2000 08 01	704	0.2+	0.3+	2004 11 03	691	0.3+	0.1+	2006 01 31	691	0.1+	0.1−	
2000 08 01	704	0.2+	0.1+	2004 11 03	691	0.3+	0.2+	2008 12 21	691	0.2−	0.2+	
2000 08 01	704	0.2−	0.5+	2004 11 03	691	0.4+	0.2+	2008 12 21	691	0.3−	0.7+	
2000 08 01	691	0.3−	0.4+	2004 11 04	703	0.1−	0.1−	2008 12 21	691	0.4−	0.6+	
2000 08 01	691	0.1−	0.8+	2004 11 04	703	0.5−	0.1+	2008 12 29	691	0.4−	0.0	
2000 08 01	691	0.4−	0.4+	2004 11 04	703	0.3−	0.3+	2008 12 29	691	0.1−	0.4−	
2002 01 13	691	0.2+	0.4+	2004 11 04	703	0.3−	0.8+	2008 12 29	691	0.8−	0.1−	
2002 01 13	691	(1.2−	1.6+)	2004 11 19	703	0.3+	0.3−					

(204406)∗ 2004 VA$_4$

Discovered 2004 Nov. 3 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	312.17230		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28549206	ω	286.07033		−0.87297036	−0.47845279	
a	2.2842311	Ω	225.45982		+0.48274606	−0.81960373	
e	0.0580420	i	7.65121		+0.06984982	−0.31517083	
P	3.45	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2004 10 08	699	0.2−	0.0	2004 12 16	701	0.0	0.1+	2007 08 12	704	1.4−	0.0	
2004 10 08	699	0.5−	0.0	2006 01 31	703	0.1+	0.5+	2007 08 12	704	0.6−	0.2+	
2004 10 08	699	0.3+	0.1−	2006 01 31	703	(0.3−	2.4−)	2007 09 11	703	(1.8−	1.9+)	
2004 10 08	699	0.4+	0.6+	2006 01 31	703	0.7−	0.5+	2007 09 11	703	0.9+	1.2+	
2004 10 10	704	0.8−	1.1+	2006 01 31	703	1.0+	1.4−	2007 09 11	703	0.5+	1.0+	
2004 10 10	704	0.1+	1.0−	2006 03 25	644	0.4−	0.7+	2007 09 11	703	0.5+	1.4+	
2004 10 10	704	0.2−	0.7−	2006 03 25	644	0.4−	0.3+	2008 11 30	G96	0.6+	0.1−	
2004 10 10	704	0.3+	0.0	2006 03 25	644	0.3−	0.5+	2008 11 30	G96	0.4−	0.0	
2004 10 21	704	0.1−	0.3+	2006 04 07	704	0.4−	1.0+	2008 11 30	G96	0.6+	0.1−	
2004 10 21	704	0.3−	0.7+	2006 04 07	704	0.3+	0.1−	2008 11 30	G96	0.4−	0.3+	
2004 10 21	704	0.3+	0.7+	2006 04 07	704	0.9+	1.0+	2008 11 30	G96	0.2+	0.1−	
2004 10 21	704	0.1+	0.6+	2006 04 21	703	0.5−	0.2+	2008 11 30	G96	0.4−	0.1−	
2004 11 03	644	0.3+	0.3+	2006 04 21	703	0.4+	0.2+	2008 11 30	G96	0.2+	0.0	
2004 11 03	644	0.3−	0.0	2006 04 21	703	0.9−	0.9+	2008 11 30	G96	0.2−	0.2+	
2004 11 03	644	0.0	0.3+	2006 04 21	703	0.0	0.0	2008 12 21	703	0.2−	1.4+	
2004 11 04	703	0.6−	0.4+	2006 04 21	704	1.4+	0.5+	2008 12 21	703	0.1−	0.4+	
2004 11 04	703	0.5+	0.6+	2006 04 21	704	0.6+	1.2+	2008 12 21	703	0.6−	0.2+	
2004 11 04	703	0.0	0.6+	2006 04 21	704	0.7+	0.1−	2008 12 21	703	0.2−	0.3+	
2004 11 04	703	0.6−	0.3−	2006 04 21	704	0.7+	0.5+	2008 12 29	704	0.4+	0.6+	
2004 12 16	701	0.3+	0.0	2007 08 12	704	1.2−	0.5+	2008 12 29	704	0.3+	0.3−	
2004 12 16	701	0.1+	0.9−	2007 08 12	704	0.1+	0.5+	2008 12 29	704	0.6+	0.4−	

(204407)∗ 2004 VT$_8$

Discovered 2004 Nov. 3 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	333.30236		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24191309	ω	347.47211		−0.07211747	−0.99404792	
a	2.5509178	Ω	106.62007		+0.92228873	−0.09763117	
e	0.2312189	i	4.88849		+0.37971381	+0.04834141	
P	4.07	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 12 17	691	0.1+	0.2−	2004 12 18	704	0.5−	0.1+	2008 11 17	J75	0.4+	0.7−	
1992 12 17	691	0.1−	0.5−	2004 12 18	704	0.1+	1.1+	2008 11 18	704	0.3+	0.2−	
1992 12 17	691	0.0	0.2−	2004 12 18	704	0.7−	1.1+	2008 11 18	704	0.9+	0.3−	
2000 11 21	704	0.4+	0.0	2005 01 13	704	0.6−	1.3+	2008 11 18	704	0.1−	0.2+	
2000 11 21	704	0.0	0.3+	2005 01 13	704	1.1+	0.0	2008 11 18	704	0.7+	0.1+	
2000 11 21	704	0.7+	0.8−	2005 01 13	704	0.7−	0.2+	2008 11 18	703	0.5−	0.7+	
2000 11 21	704	0.1+	0.2+	2005 01 13	704	(1.7−	0.2+)	2008 11 18	703	0.1+	0.0	
2000 12 30	704	0.5−	0.3−	2005 02 01	703	0.5−	0.2−	2008 11 18	704	0.7+	0.9−	
2000 12 30	704	1.2−	0.4+	2005 02 01	703	0.1+	0.2+	2008 11 18	703	1.3−	0.0	
2000 12 30	704	0.3−	0.7+	2005 02 01	703	0.1−	0.0	2008 11 18	703	0.1−	0.1−	
2004 11 03	699	0.3−	0.8+	2005 02 01	703	1.0−	0.1+	2008 11 23	704	0.4+	0.7+	
2004 11 03	699	0.0	0.5+	2006 04 21	691	0.4+	0.8+	2008 11 23	704	0.4+	1.5−	
2004 11 03	699	0.5−	0.1+	2006 04 21	691	0.2+	0.4+	2008 11 23	704	0.4−	0.5+	
2004 11 03	699	0.5+	0.2+	2006 04 21	691	0.1+	0.6+	2008 11 23	704	1.0+	1.3+	
2004 11 04	691	0.0	0.2−	2008 09 08	A77	(1.5−	1.7+)	2008 11 23	704	0.5+	0.3+	
2004 11 04	691	0.2−	0.1−	2008 09 08	A77	1.2−	0.9+	2008 11 27	J75	0.1−	0.1−	
2004 11 04	691	0.2−	0.0	2008 09 08	A77	1.4−	1.3+	2008 11 27	J75	0.3−	0.1+	
2004 11 04	703	0.0	0.4−	2008 10 01	691	0.4−	0.0	2008 11 27	J75	0.4+	0.9−	
2004 11 04	699	0.1−	0.3+	2008 10 01	691	0.1−	0.3−	2008 11 30	G96	0.1−	0.3−	
2004 11 04	703	0.1−	1.3+	2008 10 01	691	0.4−	0.0	2008 11 30	G96	0.2+	0.1−	
2004 11 04	699	1.0+	0.4−	2008 10 25	704	0.5+	0.0	2008 11 30	G96	0.5+	0.3−	
2004 11 04	703	0.7−	0.2+	2008 10 25	704	0.3−	0.3+	2008 11 30	G96	0.3+	0.3−	
2004 11 04	703	0.3+	1.1+	2008 10 25	704	0.3−	0.2−	2008 11 30	704	0.1−	0.7+	
2004 11 04	699	0.9+	0.4−	2008 10 25	704	0.5−	0.6+	2008 11 30	704	0.2+	0.5+	
2004 11 04	699	0.2−	0.5+	2008 10 30	704	0.2−	0.1+	2008 11 30	704	0.1+	0.2+	
2004 11 12	703	0.0	0.7+	2008 10 30	704	0.5+	0.5−	2008 11 30	704	0.5+	0.5+	
2004 11 12	703	0.1+	0.1−	2008 10 30	704	0.4+	0.3+	2008 12 28	704	0.3−	0.9+	
2004 11 12	703	0.2−	0.0	2008 10 30	704	0.0	0.4−	2008 12 28	704	0.7−	0.7+	
2004 11 12	703	1.0−	0.2+	2008 10 30	704	0.1+	0.1−	2008 12 28	704	0.9+	0.3−	
2004 11 19	703	0.0	0.3−	2008 11 04	703	0.3−	0.4+	2008 12 28	704	0.6+	0.7+	
2004 11 19	703	0.3+	0.3−	2008 11 04	703	0.9−	0.2+	2008 12 29	704	1.0−	0.4+	
2004 11 19	703	0.0	0.1−	2008 11 04	703	0.4−	0.0	2008 12 29	704	0.5+	0.5−	
2004 11 19	703	0.3−	0.3+	2008 11 09	G96	0.2+	0.4−	2008 12 29	704	0.2−	1.1−	
2004 11 30	699	0.5+	0.5+	2008 11 09	G96	0.1+	0.4−	2008 12 29	704	0.1−	0.2+	
2004 11 30	699	0.1−	1.1+	2008 11 09	G96	0.2+	0.3−	2009 01 02	G96	0.1+	0.1+	
2004 11 30	699	0.6+	0.3+	2008 11 09	G96	0.1+	0.3−	2009 01 02	G96	0.6+	0.1+	
2004 11 30	699	0.4+	0.3−	2008 11 16	J75	0.3+	0.5−	2009 01 02	G96	0.5+	0.1+	
2004 12 18	704	0.3+	0.2−	2008 11 16	J75	0.3−	0.7−	2009 01 02	G96	0.5+	0.0	

(204408)∗ 2004 VT$_{14}$

Discovered 2004 Nov. 4 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	18.25672		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27012289	ω	179.56872		+0.00828708	−0.99684335	
a	2.3700734	Ω	269.95511		+0.91721398	+0.03903012	
e	0.2022758	i	4.52878		+0.39830872	−0.06913746	
P	3.65	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 02 06	327	0.8−	1.7+	2004 12 02	703	0.6−	0.9−	2004 12 16	704	0.1+	0.2+	
1998 02 06	327	0.8−	1.1+	2004 12 09	A35	0.1+	0.1+	2004 12 16	704	0.0	0.3−	
1998 02 06	327	0.1+	0.1+	2004 12 09	A35	0.0	0.1−	2004 12 19	704	0.7−	0.1−	
1998 02 22	691	0.6+	0.2−	2004 12 09	A35	0.1+	0.5−	2004 12 19	704	0.0	1.0+	
1998 02 22	691	0.2−	0.4−	2004 12 10	704	0.3+	0.6−	2004 12 19	704	(1.7−	0.7+)	
1998 02 22	691	0.2−	0.4−	2004 12 10	704	0.2−	0.2+	2004 12 19	704	0.4−	1.3−	
2004 09 23	704	0.2+	0.1−	2004 12 10	704	0.4−	0.5−	2004 12 19	704	0.3−	0.3+	
2004 09 23	704	0.1+	1.0+	2004 12 10	704	0.2−	0.4+	2004 12 20	G96	0.0	0.5−	
2004 09 23	704	0.5−	0.2+	2004 12 10	704	0.2+	0.2+	2004 12 20	G96	0.1+	0.4−	
2004 11 04	703	0.0	0.9−	2004 12 10	704	0.3−	0.7+	2004 12 20	G96	0.0	0.4−	
2004 11 04	703	0.1+	0.2−	2004 12 10	704	0.5−	0.6−	2004 12 20	G96	0.0	0.4−	
2004 11 04	703	0.2+	0.1−	2004 12 10	704	0.1+	0.7+	2005 01 11	704	0.2−	0.3+	
2004 11 04	703	0.0	0.2−	2004 12 10	704	0.6+	0.1+	2005 01 11	704	0.3−	0.9+	
2004 11 05	644	0.1+	0.1+	2004 12 10	704	0.2−	0.0	2005 01 11	704	1.3−	0.9−	
2004 11 05	644	0.3+	0.2+	2004 12 10	704	0.5−	0.5−	2005 01 11	704	0.2+	0.3+	
2004 11 05	644	1.1+	0.3+	2004 12 10	704	0.0	0.2−	2005 01 11	704	0.2−	0.5+	
2004 11 09	703	0.2−	0.6−	2004 12 10	704	0.4−	0.1+	2005 01 17	703	0.1+	0.9−	
2004 11 09	703	0.0	0.2+	2004 12 10	704	0.0	0.8+	2005 01 17	703	1.1+	0.3−	
2004 11 09	703	0.3+	0.1−	2004 12 10	704	0.1−	0.3−	2005 01 17	703	0.4+	1.1−	
2004 11 09	703	0.2−	0.2−	2004 12 10	704	0.2−	0.7+	2005 01 17	703	0.4+	0.7−	
2004 11 11	691	0.1+	0.0	2004 12 10	704	0.0	0.5+	2005 02 14	703	1.0+	0.2−	
2004 11 11	691	0.1+	0.1−	2004 12 10	704	0.5−	0.1+	2005 02 14	703	(1.8+	0.8−)	
2004 11 11	691	0.0	0.1−	2004 12 10	704	0.4−	0.2−	2005 02 14	703	0.6+	1.1−	
2004 11 19	704	0.2+	0.5+	2004 12 10	704	0.3−	0.0	2005 02 14	703	0.6+	0.3+	
2004 11 19	704	0.4+	0.5+	2004 12 11	704	0.3−	0.2+	2007 10 17	G96	0.3+	0.0	
2004 11 19	704	0.6+	0.2+	2004 12 11	704	0.1−	0.3−	2007 10 17	G96	0.2+	0.3−	
2004 11 19	704	0.3+	0.4+	2004 12 11	704	0.0	0.0	2007 10 17	G96	0.0	0.3−	
2004 11 19	704	1.0+	0.2+	2004 12 11	704	0.3−	0.5+	2007 10 17	G96	0.7−	0.3+	
2004 12 02	704	(2.0+	0.8−)	2004 12 14	699	0.2−	0.5−	2008 10 25	691	0.1−	0.4−	
2004 12 02	644	0.2+	0.3+	2004 12 14	699	0.3+	0.3+	2008 10 25	691	0.6−	0.3+	
2004 12 02	704	1.0−	0.2+	2004 12 14	699	0.3−	0.7+	2008 10 25	691	0.4−	0.1−	
2004 12 02	644	0.2+	0.2+	2004 12 14	699	0.7+	0.5−	2008 12 01	704	(1.8+	1.1+)	
2004 12 02	704	0.7−	0.7+	2004 12 14	704	0.1+	0.2−	2008 12 01	704	1.4+	0.6+	
2004 12 02	704	0.2−	0.2+	2004 12 14	704	0.3−	0.2−	2008 12 01	704	0.8−	0.5−	
2004 12 02	644	0.1+	0.5−	2004 12 14	704	0.6+	0.2+	2008 12 29	704	1.3+	1.2+	
2004 12 02	703	0.2+	0.0	2004 12 14	704	0.5+	0.3−	2008 12 29	704	(2.0+	0.7+)	
2004 12 02	704	(1.1−	2.3+)	2004 12 14	704	0.4+	0.3−	2008 12 29	704	1.4+	1.4+	
2004 12 02	703	0.4−	0.5+	2004 12 16	704	0.0	0.8+	2008 12 29	704	(2.5+	1.1+)	
2004 12 02	703	(2.3−	1.6−)	2004 12 16	704	0.4−	0.6+					

(204409)∗ 2004 VL$_{15}$ = 2003 HC$_{16}$

Discovered 2004 Nov. 4 by J. Dellinger and D. Wells at George Observatory, Needville.

Id. G. V. Williams (*MPO* 73509)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	75.15385		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24543477	ω	203.12471		+0.63244010	+0.76840620	
a	2.5264575	Ω	106.25101		−0.69382119	+0.61810276	
e	0.1589713	i	5.84890		−0.34442950	+0.16583394	
P	4.02	H	16.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 04 24	291	0.1+	0.0	2004 11 12	735	0.8+	0.8+	2007 04 25	691	0.1+	0.1−	
2003 04 24	291	0.0	0.2+	2004 11 12	735	0.3+	0.7+	2007 04 25	691	0.1+	0.1−	
2003 04 24	291	0.0	0.3+	2006 01 24	461	0.1+	0.1−	2007 04 25	691	0.2+	0.0	
2003 04 26	599	0.7+	1.2+	2006 01 24	461	0.3+	0.3−	2007 05 14	G96	0.1+	0.0	
2003 04 26	599	1.2+	0.1+	2006 01 24	461	0.6+	0.2+	2007 05 14	G96	0.2+	0.1+	
2003 04 26	599	0.6+	0.4+	2006 01 24	461	0.0	0.2+	2007 05 14	G96	0.2+	0.0	
2003 04 26	599	0.1+	0.2−	2006 01 24	461	0.0	0.2−	2008 10 21	735	(0.7−	1.5+)	
2003 05 27	691	0.1−	0.3+	2006 01 25	461	0.1−	0.1−	2008 10 21	735	0.4−	0.3+	
2003 05 27	691	0.4−	0.0	2006 01 25	691	0.3+	1.1+	2008 10 21	735	0.0	0.4−	
2003 05 27	691	0.2−	0.1−	2006 01 25	691	0.0	0.3+	2008 10 25	G96	0.3−	0.2+	
2004 11 04	735	1.1+	0.1−	2006 01 25	691	0.2−	0.3+	2008 10 25	G96	0.4−	0.1+	
2004 11 04	735	0.1+	0.8+	2006 01 25	461	0.4−	0.6−	2008 10 25	G96	0.4−	0.0	
2004 11 04	735	0.8−	0.5−	2006 01 25	461	0.5−	0.4−	2008 10 25	G96	0.4−	0.1+	
2004 11 05	735	(0.4−	2.2+)	2006 01 26	461	0.3+	0.3−	2008 10 30	703	(2.9+	0.6−)	
2004 11 05	735	(1.3−	1.9+)	2006 01 26	G96	0.4+	0.8−	2008 10 30	703	0.0	0.7−	
2004 11 05	735	(0.4+	1.7−)	2006 01 26	G96	0.0	0.6−	2008 10 30	703	0.0	0.1−	
2004 11 06	735	(0.3−	2.0−)	2006 01 26	G96	0.3−	1.0−	2008 10 30	703	0.4+	0.5−	
2004 11 06	735	(1.1−	1.6−)	2006 01 26	G96	0.2−	1.1−	2008 10 30	704	0.5−	0.3−	
2004 11 06	735	0.3−	0.2−	2006 01 30	691	0.1−	0.6−	2008 10 30	704	0.2+	0.1−	
2004 11 07	735	0.0	0.2+	2006 01 30	691	0.3−	0.1+	2008 10 30	704	0.1−	1.2+	
2004 11 07	735	0.2−	0.3−	2006 01 30	691	0.1+	0.0	2009 01 03	G96	0.3−	0.9+	
2004 11 07	735	0.2−	0.2−	2007 04 11	G96	0.1−	0.3−	2009 01 03	G96	0.1−	0.9+	
2004 11 07	735	0.0	0.5+	2007 04 11	G96	0.4−	0.2−	2009 01 03	G96	0.6+	0.1+	

2004 11 07	735	0.2−	0.4+	2007 04 11	G96	0.3−	0.2−	2009 01 03	G96	0.3−	0.2+		
2004 11 12	735	0.3+	0.5−	2007 04 11	G96	0.2−	0.1−						

(204410)∗ 2004 VP$_{31}$

Discovered 2004 Nov. 3 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	246.93093		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28380575	ω	158.02284		−0.69136787	+0.71176163	
a	2.2932703	Ω	67.99047		−0.68121708	−0.58492947	
e	0.0628230	i	7.69369		−0.24073588	−0.38891246	
P	3.47	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 17	704	0.4+	1.0+	2004 11 19	703	0.7+	0.0	2006 05 24	G96	0.3−	0.0		
2001 12 17	704	0.4−	0.0	2004 11 19	703	0.1+	0.7+	2006 05 24	G96	0.4−	0.0		
2001 12 17	704	(0.7+	1.9−)	2004 11 19	703	0.0	0.5−	2006 05 24	G96	0.1+	0.2+		
2001 12 17	704	0.0	0.1−	2004 12 14	703	0.2−	0.8+	2006 05 24	G96	0.0	0.0		
2001 12 19	644	0.3−	0.3+	2004 12 14	703	0.5+	0.0	2007 09 14	703	0.2+	0.6+		
2001 12 19	644	0.0	0.1−	2004 12 14	703	0.4−	0.3−	2007 09 14	703	0.8−	0.7+		
2001 12 19	644	0.4+	0.2+	2004 12 14	703	0.4−	0.6−	2007 09 14	703	1.3−	0.6+		
2002 01 08	704	1.0−	0.0	2005 12 01	695	0.1+	0.0	2007 09 14	703	0.3+	0.7+		
2002 01 08	704	0.1+	0.4−	2005 12 01	695	0.1+	0.0	2007 09 15	G96	0.1−	0.1−		
2002 01 08	704	0.7+	0.1+	2006 04 04	599	0.6+	0.6+	2007 09 15	G96	0.1+	0.0		
2002 01 08	704	0.3+	0.1+	2006 04 04	599	0.8+	0.2+	2007 09 15	G96	0.1−	0.0		
2002 02 12	704	0.6+	0.0	2006 04 04	599	0.7−	0.9+	2007 09 15	G96	0.2−	0.0		
2002 02 12	704	0.7−	0.3−	2006 04 04	599	(1.9+	1.9+)	2008 09 29	691	0.2−	0.6−		
2002 02 12	704	0.6−	0.5−	2006 04 07	703	0.6+	0.5+	2008 09 29	691	0.1+	0.4+		
2004 11 03	691	0.1−	0.0	2006 04 07	703	0.2−	0.8+	2008 09 29	691	0.1−	0.2+		
2004 11 03	691	0.3+	0.4+	2006 04 07	703	0.5−	1.1+	2009 01 01	G96	0.0	0.0		
2004 11 03	691	0.0	0.3+	2006 04 07	703	(2.2+	0.2−)	2009 01 01	G96	0.0	0.2−		
2004 11 10	691	0.2+	0.0	2006 04 20	699	0.4+	0.4−	2009 01 01	G96	0.1+	0.3−		
2004 11 10	691	0.0	0.1+	2006 04 20	699	0.8+	0.2+	2009 01 01	G96	0.2+	0.2−		
2004 11 10	691	0.2−	0.2+	2006 04 20	699	0.7+	0.0						
2004 11 19	703	0.6−	1.3−	2006 04 20	699	0.5+	0.5+						

(204411)∗ 2004 VB$_{34}$

Discovered 2004 Nov. 3 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	350.10625		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26143106	ω	0.61804		−0.14896110	−0.98697288	
a	2.4223186	Ω	97.94985		+0.90698221	−0.16086153	
e	0.1527681	i	3.51888		+0.39394651	−0.00284816	
P	3.77	H	16.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 01 04	691	0.6−	0.4−	2004 11 19	703	0.3−	0.2−	2008 11 20	691	0.2−	0.1−		
1994 01 04	691	0.1+	0.3−	2004 12 09	703	(1.1−	1.6+)	2008 11 24	691	0.1−	0.2+		
1994 01 04	691	0.5+	0.1−	2004 12 09	703	1.3−	0.3−	2008 11 24	691	0.3−	0.2+		
2004 11 03	691	0.0	0.2+	2004 12 09	703	0.5+	0.8+	2008 11 24	691	0.1−	0.1−		
2004 11 03	691	0.0	0.1+	2004 12 09	703	(2.2−	0.9+)	2008 12 01	704	0.3+	0.0		
2004 11 03	691	0.1−	0.2+	2004 12 16	691	0.1−	0.2+	2008 12 01	704	0.1−	0.2−		
2004 11 04	703	(1.8+	0.3+)	2004 12 16	691	0.1−	0.3+	2008 12 01	704	0.2−	0.1+		
2004 11 04	703	0.5+	0.2+	2004 12 16	691	0.0	0.3+	2008 12 01	704	0.3−	0.5+		
2004 11 04	703	0.8−	0.4+	2006 04 02	691	0.3+	0.5+	2008 12 01	704	0.1+	0.3+		
2004 11 04	703	0.6+	1.5+	2006 04 02	691	0.2+	0.5+	2008 12 19	J75	0.8+	0.1−		
2004 11 10	691	0.0	0.1+	2006 04 02	691	0.0	0.4+	2008 12 19	J75	0.5+	0.3+		
2004 11 10	691	0.2+	0.1+	2006 04 07	691	0.1+	0.4+	2008 12 20	J75	0.2−	0.3+		
2004 11 10	691	0.1−	0.2+	2006 04 07	691	0.1+	0.5+	2008 12 20	J75	0.4+	0.1+		
2004 11 12	703	0.4−	0.6−	2006 04 07	691	0.2+	0.3+	2008 12 20	J75	0.1+	0.1+		
2004 11 12	703	0.1+	0.2+	2006 05 26	G96	0.1+	0.0	2008 12 21	J75	0.8+	0.5+		
2004 11 12	703	(1.7−	1.4+)	2006 05 26	G96	0.6−	0.1+	2008 12 30	704	0.2+	0.3−		
2004 11 12	703	0.7−	1.3+	2006 05 26	G96	0.1+	0.0	2008 12 30	704	0.2−	1.1−		
2004 11 19	703	0.2−	0.4+	2006 05 26	G96	0.1−	0.2+	2008 12 30	704	0.3+	1.1−		
2004 11 19	703	1.0−	0.2+	2008 11 20	691	0.2−	0.0	2008 12 30	704	0.1+	0.3−		
2004 11 19	703	0.1−	0.4−	2008 11 20	691	0.0	0.0	2008 12 30	704	0.7+	0.3−		

(204412)∗ 2004 VS$_{39}$

Discovered 2004 Nov. 4 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	320.94292		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26509596	ω	66.97028		−0.75161233	−0.65636386	
a	2.3999414	Ω	71.93981		+0.57724247	−0.70243982	
e	0.1269420	i	3.93901		+0.31917087	−0.27525404	
P	3.72	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 25	691	0.3+	0.1+	2005 03 13	G96	0.7+	0.7−	2008 11 22	691	0.2−	0.0		
2000 11 25	691	0.0	0.0	2005 03 13	G96	0.5+	0.1+	2008 11 22	691	0.3−	0.0		
2000 11 25	691	0.1−	0.1−	2005 03 13	G96	0.2+	0.2+	2008 12 04	691	0.1−	0.2−		
2004 10 15	691	0.1−	0.5+	2005 03 13	G96	0.7+	0.0	2008 12 04	691	0.0	0.3−		
2004 10 15	691	0.3−	0.9+	2006 04 08	691	0.2−	1.2+	2008 12 04	691	0.2+	0.5+		
2004 10 15	691	0.2−	0.1+	2006 04 08	691	0.9+	0.9+	2008 12 22	691	0.1+	0.2−		
2004 11 04	691	0.2−	0.5+	2006 04 08	691	0.0	0.4−	2008 12 22	691	0.0	0.5−		
2004 11 04	691	0.2−	0.0	2006 04 24	691	0.2−	0.2+	2008 12 22	691	0.1−	0.3−		
2004 11 04	691	0.1−	0.3+	2006 04 24	691	0.2+	0.2+	2008 12 30	704	0.9+	0.3+		
2004 11 10	691	0.0	0.1+	2006 04 24	691	0.2−	0.2+	2008 12 30	704	1.0+	0.4−		
2004 11 10	691	0.1−	0.3+	2006 05 05	691	0.0	0.2+	2008 12 30	704	0.8+	0.7+		
2004 11 10	691	0.2−	0.5+	2006 05 05	691	0.1+	0.1+	2008 12 30	704	0.4+	0.7+		
2004 11 11	695	0.2−	0.3+	2006 05 05	691	0.2+	0.2+						
2004 11 11	695	0.4−	0.2+	2008 11 22	691	0.4−	0.2+						

(204413)∗ 2004 VH$_{42}$ = 2004 TK$_{336}$

Discovered 2004 Nov. 4 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (d, *MPO* 86589)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	141.96340		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28529343	ω	242.64834		+0.57568723	+0.81676188	
a	2.2852912	Ω	62.55152		−0.73402474	+0.53698184	
e	0.2185953	i	2.48817		−0.36026642	+0.21106997	
P	3.45	H	17.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 03 27	691	0.1+	0.2+	2004 11 04	691	0.2−	0.2+	2007 08 11	699	0.9−	0.4+		
2003 03 27	691	0.4+	0.6+	2004 11 04	691	0.0	0.1+	2007 08 11	699	0.4−	0.4+		
2003 03 27	691	0.2+	0.8+	2004 11 10	691	0.2+	0.1+	2007 08 11	699	0.0	0.3+		
2003 04 04	691	0.4+	0.2+	2004 11 10	691	0.0	0.2+	2007 08 18	699	0.2+	0.1+		
2003 04 04	691	0.3+	0.2+	2004 11 10	691	0.1−	0.1+	2007 08 18	699	0.1−	0.8+		
2003 04 04	691	0.2+	0.3+	2006 02 21	G96	0.4+	0.4−	2007 08 18	699	0.4+	0.7+		
2003 04 25	691	0.1−	0.2+	2006 02 21	G96	0.4−	0.1−	2007 08 18	699	0.4−	0.0		
2003 04 25	691	0.2−	0.2+	2006 02 21	G96	0.1+	0.2−	2008 12 22	691	0.1−	0.0		
2003 04 25	691	0.3−	0.2+	2006 02 21	G96	0.3+	0.2−	2008 12 22	691	0.1+	0.2−		
2003 05 05	691	0.1+	0.1+	2007 08 08	704	0.6+	1.3+	2008 12 22	691	0.2+	0.2+		
2003 05 05	691	0.2+	0.0	2007 08 08	704	0.2−	0.7+	2008 12 31	691	0.9−	0.3+		
2003 05 05	691	0.0	0.1+	2007 08 08	704	0.1+	0.3+	2008 12 31	691	0.0	0.6+		
2004 10 10	691	0.1−	0.3+	2007 08 08	704	0.2+	0.9+	2008 12 31	691	0.1−	0.3+		
2004 10 10	691	0.2−	0.5+	2007 08 08	704	0.2−	0.7+	2009 01 01	691	0.1−	0.2+		
2004 10 10	691	0.1−	0.5+	2007 08 11	704	0.1−	0.1+	2009 01 01	691	0.1+	0.0		
2004 10 15	G96	0.1−	0.0	2007 08 11	704	0.4−	0.3+	2009 01 01	691	0.6+	0.2+		
2004 10 15	G96	0.3−	0.2−	2007 08 11	704	0.2−	0.0	2009 01 02	G96	0.3+	0.2−		
2004 10 15	G96	0.2−	0.2−	2007 08 11	704	0.1−	0.8+	2009 01 02	G96	0.5+	0.1+		
2004 10 15	G96	0.1−	0.2−	2007 08 11	704	0.3+	0.0	2009 01 02	G96	0.0	0.1+		
2004 11 04	691	0.1+	0.2+	2007 08 11	699	0.6−	0.1−	2009 01 02	G96	0.5+	0.3−		

(204414)∗ 2004 VP$_{44}$ = 2000 WP$_{47}$

Discovered 2004 Nov. 4 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 73536)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	327.00817		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24156117	ω	277.87637		−0.16330531	−0.98657402	
a	2.5533948	Ω	181.52575		+0.92912791	−0.15319840	
e	0.2119523	i	3.77507		+0.33174192	−0.05658574	
P	4.08	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 11 21	704	0.3−	0.4+	2004 12 16	699	0.6−	1.1−	2008 10 26	704	0.2+	1.1+
2000 11 21	704	0.8−	0.8+	2004 12 16	699	1.0+	0.2−	2008 10 26	704	0.3+	1.0+
2000 11 21	704	0.1+	0.3−	2004 12 16	699	0.3−	0.3−	2008 10 28	G96	0.0	0.1−
2000 11 27	704	0.3+	0.6−	2005 01 13	703	0.7−	0.3−	2008 10 28	G96	0.3+	0.2−
2000 11 27	704	1.0−	0.2−	2005 01 13	703	1.3+	0.8−	2008 10 28	G96	0.5+	0.4−
2000 11 27	704	0.5+	0.9−	2005 01 13	703	0.9−	0.2+	2008 10 28	G96	0.1+	0.4−
2004 11 04	691	0.0	0.1−	2005 01 13	703	1.4−	0.1+	2008 10 31	704	0.1−	0.0
2004 11 04	691	0.0	0.1+	2006 05 02	G96	0.2−	0.5+	2008 10 31	704	0.3−	1.4+
2004 11 04	691	0.0	0.2+	2006 05 02	G96	0.1−	0.5+	2008 10 31	704	0.3−	0.2+
2004 11 04	699	0.7+	0.2+	2006 05 02	G96	0.6+	0.2+	2008 10 31	704	0.5−	0.3−
2004 11 04	699	1.0−	0.8+	2006 05 02	G96	0.0	0.1+	2008 10 31	704	0.2+	0.9+
2004 11 04	699	0.5−	1.0+	2006 05 24	G96	0.4+	0.5+	2008 11 02	691	0.1−	0.2−
2004 11 04	699	(1.5+	0.0)	2006 05 24	G96	0.4+	0.2+	2008 11 02	691	0.1−	0.1−
2004 11 10	691	0.1+	0.2+	2006 05 24	G96	0.1−	0.3+	2008 11 02	691	0.0	0.1−
2004 11 10	691	0.1+	0.1+	2006 05 24	G96	0.0	0.3+	2008 11 06	691	0.2−	0.4−
2004 11 10	691	0.2+	0.0	2008 09 24	G96	0.4+	0.1+	2008 11 06	691	0.2−	0.5−
2004 11 17	E12	0.7+	0.5+	2008 09 24	G96	0.3+	0.0	2008 11 06	691	0.1−	0.0
2004 11 17	E12	0.2−	0.4+	2008 09 24	G96	0.4+	0.0	2008 11 18	704	0.1−	0.7+
2004 11 17	E12	0.6+	0.0	2008 09 29	691	0.2−	0.3−	2008 11 18	704	0.5+	0.5−
2004 11 17	E12	0.6−	0.3+	2008 09 29	691	0.0	0.2−	2008 11 18	704	(0.7+	1.7+)
2004 11 18	E12	0.4+	0.5−	2008 09 29	691	0.2−	0.3−	2008 11 18	704	0.3+	0.9+
2004 11 18	E12	0.3+	0.6−	2008 10 03	691	0.0	0.0	2008 11 23	704	1.2−	0.7−
2004 11 18	E12	0.1−	1.0−	2008 10 03	691	0.1−	0.0	2008 11 23	704	0.7+	0.2−
2004 11 18	E12	0.2+	0.9−	2008 10 03	691	0.0	0.1−	2008 11 23	704	(0.1+	1.5+)
2004 11 19	703	0.3+	0.5+	2008 10 07	691	0.1+	0.1−	2008 11 23	704	0.1+	0.7+
2004 11 19	703	0.2−	0.4+	2008 10 07	691	0.1−	0.1−	2008 12 01	704	1.4+	1.0+
2004 11 19	703	0.0	0.3+	2008 10 07	691	0.2+	0.2−	2008 12 01	704	0.4−	1.1+
2004 11 19	703	0.6−	0.6+	2008 10 21	691	0.2−	0.0	2008 12 01	704	0.4−	0.8+
2004 12 09	703	0.7+	0.4+	2008 10 21	691	0.0	0.1+	2008 12 01	704	0.5−	0.3+
2004 12 09	703	0.4+	0.4−	2008 10 21	691	0.0	0.1+	2009 01 02	G96	0.1+	0.3−
2004 12 09	703	0.7−	0.4+	2008 10 26	704	0.4+	1.3+	2009 01 02	G96	0.5+	0.2−
2004 12 09	703	0.3+	0.0	2008 10 26	704	0.4−	0.6+	2009 01 02	G96	0.6+	0.0
2004 12 16	699	0.6+	0.0	2008 10 26	704	0.6+	0.4+	2009 01 02	G96	0.5+	0.2−

(204415)∗ 2004 VP$_{51}$

Discovered 2004 Nov. 4 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	299.54607		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23152648	ω	304.15886		−0.17639383	−0.98396666	
a	2.6266504	Ω	155.95980		+0.92305678	−0.17465603	
e	0.0381771	i	3.70997		+0.34183532	−0.03612330	
P	4.26	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 04 08	644	0.0	0.1−	2006 02 25	G96	0.5−	0.5+	2008 09 28	704	0.4+	0.3−
2002 04 08	644	0.0	0.3+	2006 02 25	G96	0.1−	0.2−	2008 10 08	691	0.1−	0.2+
2002 04 08	644	0.1+	0.3+	2006 02 25	G96	0.2+	0.2−	2008 10 08	691	0.1−	0.1+
2004 11 04	691	0.1−	0.3−	2006 02 25	G96	0.0	0.1−	2008 10 08	691	0.6+	0.3+
2004 11 04	691	0.0	0.1−	2006 03 02	691	0.2+	0.1+	2008 10 08	703	0.7+	0.5−
2004 11 04	691	0.1+	0.1−	2006 03 02	691	0.2+	0.0	2008 10 08	703	0.3−	0.4+
2004 11 04	703	(0.1−	1.7−)	2006 03 02	691	0.2+	0.2+	2008 10 08	703	0.5−	0.9−
2004 11 04	703	(0.5−	2.2−)	2006 03 06	691	0.0	0.2+	2008 10 08	703	(1.6−	0.5−)
2004 11 04	703	(1.8−	0.8−)	2006 03 06	691	0.1+	0.4+	2008 10 22	G96	0.5+	0.1+
2004 11 04	703	1.4−	0.7−	2006 03 06	691	0.3−	0.5+	2008 10 22	G96	0.1+	0.2−
2004 11 10	691	0.1+	0.1+	2006 03 23	703	0.8+	0.0	2008 10 22	G96	0.5+	0.0
2004 11 10	691	0.1−	0.1−	2006 03 23	703	(0.8−	1.7+)	2008 10 22	G96	0.6+	0.2−
2004 11 10	691	0.1+	0.1+	2006 03 23	703	0.6−	0.9−	2008 10 24	683	0.4+	1.2−
2004 11 12	703	(1.9−	1.4−)	2006 03 23	703	1.0−	0.1−	2008 10 24	683	1.0+	0.3+
2004 11 12	703	0.1−	0.0	2006 03 24	699	1.2−	0.6+	2008 10 24	683	0.7−	0.2−
2004 11 12	703	0.6+	0.3−	2006 03 24	699	0.5+	0.8+	2008 10 30	703	1.2−	0.4−
2004 11 12	703	(1.8−	0.9+)	2006 03 24	699	0.0	0.3−	2008 10 30	703	0.3−	0.6+
2004 11 19	703	0.1+	0.7+	2006 03 24	699	0.2−	0.0	2008 10 30	703	0.4−	0.3+
2004 11 19	703	0.3+	0.2+	2006 03 26	G96	0.2+	0.1−	2008 10 30	703	0.1+	0.2+
2004 11 19	703	0.4+	0.8+	2006 03 26	G96	0.0	0.0	2008 10 31	704	0.1+	0.6+
2004 11 19	703	0.1−	0.4−	2006 03 26	G96	0.1+	0.1−	2008 10 31	704	0.1−	0.8+
2006 02 20	691	0.5+	0.2−	2006 03 26	G96	0.0	0.1−	2008 10 31	704	0.7+	0.6+
2006 02 20	691	0.4−	0.6−	2008 09 22	691	0.1−	0.2+	2009 01 02	G96	0.4+	0.5−
2006 02 20	691	0.3+	0.1−	2008 09 22	691	1.0−	0.0	2009 01 02	G96	0.3−	0.1+
2006 02 24	691	0.3+	0.0	2008 09 22	691	(2.2−	0.4−)	2009 01 02	G96	0.0	0.5−
2006 02 24	691	0.0	0.0	2008 09 28	704	0.0	1.1+	2009 01 02	G96	0.5+	0.7−
2006 02 24	691	0.5−	0.0	2008 09 28	704	0.3−	0.1−				

(204416)∗ 2004 VC$_{53}$

Discovered 2004 Nov. 5 by CINEOS at Campo Imperatore.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	6.12429		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27235835	ω	323.55755		−0.48183042	−0.87610829	
a	2.3570868	Ω	155.23477		+0.81300069	−0.45400766	
e	0.2242695	i	2.26344		+0.32690875	−0.16220760	
P	3.62	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 10 01	704	0.3−	0.6+	2004 12 14	699	0.9+	0.5−	2007 09 10	G96	0.2+	0.1−
2000 10 01	704	0.8−	0.5−	2004 12 14	699	0.7−	1.0+	2007 09 11	G96	0.1+	0.3+
2000 10 01	704	0.3−	1.0+	2004 12 14	699	0.5+	0.9+	2007 09 11	G96	0.0	0.1−
2000 10 01	704	0.3+	0.9+	2004 12 16	704	1.1+	0.2+	2007 09 11	G96	0.6+	0.2+
2000 10 02	645	0.0	0.1−	2004 12 16	704	0.7+	0.1−	2007 09 11	G96	0.7+	0.0
2000 10 02	645	0.0	0.1−	2004 12 16	704	0.3−	0.4+	2008 12 07	691	0.4−	0.1−
2002 04 14	644	0.3+	0.2+	2004 12 16	704	0.2+	0.2+	2008 12 07	691	0.3+	0.2+
2002 04 14	644	0.6+	0.2+	2005 02 01	703	0.6−	0.1−	2008 12 07	691	0.1−	0.2+
2002 04 14	644	0.2+	0.2+	2005 02 01	703	1.0−	1.2+	2008 12 30	G96	0.0	0.5−
2004 11 05	599	1.1+	0.4+	2005 02 01	703	0.1+	0.6+	2008 12 30	G96	0.6−	0.3−
2004 11 05	599	0.3−	0.5+	2005 02 01	703	1.2−	1.4−	2008 12 30	G96	0.4−	0.3−
2004 11 05	599	0.3+	0.2+	2007 08 10	691	0.1−	0.2+	2008 12 30	G96	0.5−	0.3−
2004 11 05	599	0.3+	0.1+	2007 08 10	691	0.0	0.1−	2009 01 03	G96	0.2+	0.3−
2004 11 10	691	0.1−	0.0	2007 08 10	691	0.4−	0.3+	2009 01 03	G96	0.3−	0.2−
2004 11 10	691	0.0	0.0	2007 09 10	G96	0.3−	0.1+	2009 01 03	G96	0.2−	0.4−
2004 11 10	691	0.0	0.2−	2007 09 10	G96	0.2+	0.2−	2009 01 03	G96	0.1−	0.3−
2004 12 14	699	0.5−	0.4−	2007 09 10	G96	0.6+	0.2−				

(204417)∗ 2004 VT$_{56}$ = 2007 LL$_{19}$

Discovered 2004 Nov. 4 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 121160)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	134.59576		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28840659	ω	42.39261		+0.69368853	+0.71578910	
a	2.2688159	Ω	271.70355		−0.68050499	+0.61478855	
e	0.2464825	i	4.60574		−0.23602791	+0.33118123	
P	3.42	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 06 07	704	0.2+	0.5−	2007 06 20	691	0.1−	0.1−	2007 08 16	704	0.1−	0.2−
2000 06 07	704	1.2+	1.2−	2007 06 20	691	0.2−	0.2−	2007 08 16	704	0.3+	0.6+
2000 06 07	704	1.6−	0.7+	2007 06 25	703	0.0	0.4+	2007 09 07	704	(1.0+	1.7−)
2000 06 07	704	0.1+	0.6+	2007 06 25	703	(0.6−	1.8+)	2007 09 07	704	0.5+	1.0−
2004 10 21	704	(0.1+	1.5+)	2007 06 25	703	0.1−	0.8+	2007 09 07	704	0.8+	0.4+
2004 10 21	704	0.7+	0.6+	2007 06 25	703	0.3+	0.7+	2007 09 14	704	1.0−	0.4−
2004 10 21	704	0.1+	0.6+	2007 07 15	D29	0.4+	0.3−	2007 09 14	704	1.0−	0.2−
2004 10 21	704	0.6−	0.4+	2007 07 15	D29	0.4−	0.2+	2007 09 14	704	0.3−	0.0
2004 10 21	704	0.6−	1.1+	2007 07 15	D29	1.2+	0.5−	2007 09 14	704	0.0	0.2+
2004 11 04	703	(0.0	1.8−)	2007 07 15	D29	0.1+	0.3−	2007 09 14	704	0.6−	0.7+
2004 11 04	703	0.8+	0.9−	2007 07 20	704	0.2+	1.3+	2007 10 04	703	0.8−	0.2+
2004 11 04	703	0.6−	1.1−	2007 07 20	704	(0.0	1.6+)	2007 10 04	703	0.3−	0.0

2004 11 04	703	0.7−	0.6−	2007 07 20	704	0.3−	1.1+	2007 10 04	703	0.1−	0.3−
2004 11 11	691	0.1−	0.1−	2007 07 20	704	0.1+	0.5+	2007 10 04	703	1.0+	0.5−
2004 11 11	691	0.1−	0.2−	2007 07 20	704	0.3+	0.3+	2007 10 26	G96	0.2+	0.5−
2004 11 11	691	0.1−	0.1−	2007 08 05	704	0.1+	0.1+	2007 10 26	G96	0.4+	0.3−
2004 11 19	704	0.3+	0.8+	2007 08 05	704	0.1−	0.1+	2007 10 26	G96	0.0	0.3−
2004 11 19	704	0.6+	1.1+	2007 08 05	704	1.0+	0.2−	2007 10 26	G96	0.1−	0.5−
2004 11 19	704	0.7+	0.0	2007 08 05	704	0.5+	0.9−	2008 12 04	G96	0.5−	0.4−
2007 06 13	J75	0.2−	0.1−	2007 08 05	704	1.0+	0.5−	2008 12 04	G96	0.7+	0.1−
2007 06 13	J75	0.3+	0.2+	2007 08 05	704	0.6+	0.7−	2008 12 04	G96	0.7+	0.3−
2007 06 13	J75	0.3+	0.1−	2007 08 05	704	0.4+	0.1−	2008 12 04	G96	0.2−	0.2+
2007 06 15	703	0.3−	0.2+	2007 08 13	704	(1.6−	0.7+)	2008 12 30	691	0.3−	0.3+
2007 06 15	703	0.8−	0.3−	2007 08 13	704	0.2+	0.5+	2008 12 30	691	0.0	0.3+
2007 06 15	703	0.7−	0.4−	2007 08 13	704	0.1+	0.2−	2008 12 30	691	0.2−	0.4+
2007 06 15	703	0.2−	0.2−	2007 08 13	704	0.5−	0.1+	2009 01 07	691	0.1+	0.1+
2007 06 16	691	0.1−	0.2−	2007 08 13	704	0.5−	0.4+	2009 01 07	691	0.1+	1.5−
2007 06 16	691	0.1−	0.2−	2007 08 16	704	0.2+	0.5+	2009 01 07	691	0.2+	0.1+
2007 06 16	691	0.1−	0.2−	2007 08 16	704	0.1−	0.2+				
2007 06 20	691	0.1−	0.1−	2007 08 16	704	0.1−	0.2−				

(204418)∗ 2004 VR$_{57}$

Discovered 2004 Nov. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	37.05338		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27512083	ω	320.85936		+0.43222841	−0.90098032	
a	2.3412820	Ω	103.50242		+0.83675631	+0.38517999	
e	0.2626123	i	2.21557		+0.33618073	+0.19967682	
P	3.58	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 03 06	644	0.4+	0.9+	2004 11 11	608	0.4−	0.5+	2004 12 18	704	0.1−	0.8+
2002 03 06	644	0.4+	1.0+	2004 11 11	608	0.0	0.4+	2004 12 18	704	0.1+	0.6−
2002 03 06	644	0.4+	0.8+	2004 11 11	608	0.5−	0.8+	2004 12 18	704	0.1+	0.6−
2004 09 17	704	0.6−	1.5−	2004 11 12	703	0.5−	0.4−	2004 12 18	704	0.0	0.1+
2004 09 17	704	0.8+	0.9+	2004 11 12	703	0.2−	0.1−	2005 01 11	704	0.1+	1.0+
2004 09 17	704	0.6+	0.6+	2004 11 12	703	0.3−	0.4−	2005 01 11	704	0.4+	0.9+
2004 09 17	704	0.2+	0.7−	2004 11 12	703	0.4−	0.4+	2005 01 11	704	0.6−	1.5+
2004 09 17	704	0.5−	0.5+	2004 11 18	704	0.9−	0.6+	2006 04 08	291	0.0	0.3+
2004 09 22	699	0.4+	0.5+	2004 11 18	704	0.5−	0.7+	2006 04 08	291	0.6+	0.5+
2004 09 22	699	0.1−	0.4+	2004 11 18	704	1.1−	0.5+	2006 04 08	291	0.3+	0.6+
2004 09 22	699	0.4+	0.6+	2004 11 18	704	1.5−	1.0+	2006 04 26	691	0.2−	0.4+
2004 09 22	699	0.6+	0.1−	2004 11 18	704	0.9−	0.3+	2006 04 26	691	0.1+	0.3+
2004 09 24	704	0.9−	0.1+	2004 11 19	703	0.8−	0.6−	2006 04 26	691	0.3−	0.0
2004 09 24	704	0.2−	1.2+	2004 11 19	703	0.1−	0.3+	2008 10 26	691	0.2−	0.2−
2004 09 24	704	0.1+	0.5−	2004 11 19	703	0.4−	1.0−	2008 10 26	691	0.4−	0.0
2004 09 24	704	0.2−	0.3+	2004 11 19	703	0.0	0.3−	2008 10 26	691	0.6−	0.1+
2004 09 24	704	0.3+	0.5+	2004 12 03	699	0.7+	0.5+	2008 11 09	G96	0.4+	0.2−
2004 09 24	704	(0.6+	1.9+)	2004 12 03	699	0.8+	0.4+	2008 11 09	G96	0.1+	0.4−
2004 09 24	704	0.3−	0.1−	2004 12 03	704	0.4+	0.7+	2008 11 09	G96	0.1−	0.1+
2004 10 24	699	0.1+	0.3+	2004 12 03	699	0.1+	0.2+	2008 11 09	G96	0.5+	0.9−
2004 10 24	699	0.3+	0.5+	2004 12 03	704	0.1+	0.0	2008 12 30	704	0.8−	0.0
2004 10 24	699	0.7+	0.1+	2004 12 03	699	1.1−	1.3−	2008 12 30	704	0.8+	0.5−
2004 10 24	699	0.2+	0.5−	2004 12 03	704	0.7−	0.5−	2008 12 30	704	1.4+	0.9−
2004 11 03	644	0.3+	0.0	2004 12 10	735	0.1−	0.4−	2008 12 30	704	0.8+	0.4+
2004 11 03	644	0.2+	0.0	2004 12 10	735	0.4+	0.9−	2008 12 31	G96	0.0	0.4−
2004 11 03	644	0.4+	0.3+	2004 12 10	735	0.4+	0.0	2008 12 31	G96	0.3−	0.5−
2004 11 07	704	0.1−	0.4+	2004 12 15	691	0.4+	0.1−	2008 12 31	G96	0.0	0.5−
2004 11 07	704	0.1−	0.4+	2004 12 15	691	0.4+	0.1−	2008 12 31	G96	0.3−	0.5−
2004 11 07	704	0.1+	0.3+	2004 12 15	691	0.3+	0.1+				
2004 11 07	704	0.0	0.3+	2004 12 18	704	0.3−	0.4−				

(204419)∗ 2004 VU$_{61}$

Discovered 2004 Nov. 5 by CINEOS at Campo Imperatore.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	355.74117		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26388256	ω	148.61167		−0.05185413	−0.99831958	
a	2.4072928	Ω	304.34858		+0.90963416	−0.03652534	
e	0.1888876	i	1.79548		+0.41216118	−0.04498799	
P	3.74	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 04 04	644	0.1−	0.9+	2004 11 05	599	0.2−	0.1+	2008 12 02	704	1.0+	0.5+
2002 04 04	644	0.2−	0.9+	2004 11 12	703	0.0	0.8−	2008 12 02	704	0.0	0.7+
2002 04 04	644	0.3−	0.9+	2004 11 12	703	0.9+	0.2−	2008 12 04	691	0.2−	0.0
2002 04 14	704	0.4−	0.5+	2004 11 12	703	(1.7−	0.1−)	2008 12 04	691	0.2−	0.0
2002 04 14	704	0.7+	0.4+	2004 11 12	703	0.6−	0.5+	2008 12 04	691	0.1−	0.0
2002 04 14	704	1.3+	0.3−	2004 11 19	703	0.7−	0.0	2008 12 20	J75	0.6+	0.4+
2002 04 14	704	0.0	0.7+	2004 11 19	703	0.3−	0.0	2008 12 20	J75	0.6+	0.2+
2004 10 10	691	0.0	0.0	2004 11 19	703	0.3−	0.9+	2008 12 20	J75	0.2+	0.1−
2004 10 10	691	0.1−	0.0	2004 11 19	703	0.5+	0.3+	2008 12 30	704	0.8+	0.3+
2004 10 10	691	0.1−	0.0	2006 05 06	G96	0.1−	0.2−	2008 12 30	704	0.4+	0.0
2004 10 21	704	0.7+	0.8−	2006 05 06	G96	0.1+	0.4−	2008 12 30	704	0.4+	0.0
2004 10 21	704	0.3+	1.0+	2006 05 06	G96	0.1+	0.4−	2008 12 30	704	0.6+	0.2+
2004 10 21	704	0.2−	0.8+	2006 05 06	G96	0.0	0.1−	2008 12 30	704	1.2+	0.4+
2004 10 21	704	0.4+	1.2+	2008 09 04	691	0.6−	0.3+	2009 01 07	691	0.4−	0.4−
2004 10 21	704	0.2−	0.3−	2008 09 04	691	0.2−	0.4−	2009 01 07	691	0.1−	0.5−
2004 11 05	599	0.0	0.5+	2008 09 04	691	0.2−	0.1−	2009 01 07	691	0.1−	0.3−
2004 11 05	599	0.0	0.0	2008 12 02	704	0.4+	0.4+				
2004 11 05	599	0.3+	0.1+	2008 12 02	704	0.2−	0.5+				

(204420)∗ 2004 VX$_{62}$ = 2002 EL$_{115}$

Discovered 2004 Nov. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 73552)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	23.28570		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26740620	ω	1.72794		+0.35140007	−0.93513996	
a	2.3860987	Ω	67.70111		+0.85838467	+0.30259200	
e	0.1606345	i	2.79211		+0.37375626	+0.18425888	
P	3.69	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	0.1+	0.5+	2004 11 12	703	0.1+	0.2+	2006 05 24	G96	0.7−	0.2+
2000 09 24	704	0.9+	0.5+	2004 11 12	703	0.8−	0.5−	2006 05 24	G96	0.2−	0.1+
2000 09 24	704	0.3−	0.8+	2004 11 12	703	0.4+	0.1+	2006 05 24	G96	0.1−	0.1−
2000 09 24	704	0.5+	0.2+	2004 11 12	703	0.0	0.3−	2006 05 24	G96	0.1−	0.3+
2002 03 10	291	0.0	0.2+	2004 11 19	703	0.3−	0.2+	2008 10 07	G96	0.6−	0.0
2002 03 10	291	0.2+	0.3+	2004 11 19	703	0.2+	0.8−	2008 10 07	G96	0.2+	0.2+
2002 03 10	291	0.2−	0.3+	2004 11 19	703	0.0	0.1+	2008 10 07	G96	0.2−	0.3−
2002 03 12	644	0.3+	0.6−	2004 11 19	703	0.4−	0.0	2008 10 07	G96	0.3−	0.1+
2002 03 12	644	0.5+	0.9−	2004 12 09	703	0.1−	0.5−	2008 11 22	G96	0.0	0.6−
2002 03 12	644	0.0	0.7−	2004 12 09	703	0.6−	0.9+	2008 11 22	G96	0.4−	0.0
2002 03 16	704	0.7−	0.1+	2004 12 09	703	0.7+	0.2−	2008 11 22	G96	0.8−	0.5−
2002 03 16	704	0.8+	0.3+	2004 12 09	703	1.1−	0.0	2008 11 22	G96	0.2+	0.4−
2002 03 16	704	0.9+	0.8+	2004 12 14	703	0.7−	0.5+	2008 11 24	G96	0.2−	0.1−
2004 10 15	691	0.2+	0.0	2004 12 14	703	0.4−	0.1−	2008 11 24	G96	0.3−	0.5−
2004 10 15	691	0.1+	0.3+	2004 12 14	703	0.3−	0.3−	2008 11 24	G96	0.2−	0.4−
2004 10 15	691	0.2+	0.3+	2004 12 14	703	0.1−	0.6−	2008 11 24	G96	0.2−	0.5−
2004 11 04	703	0.7−	0.2+	2004 12 14	703	0.7+	0.6−	2008 12 22	691	0.1−	0.1−
2004 11 04	703	0.2+	0.2+	2004 12 14	703	(2.4−	0.8+)	2008 12 22	691	0.1−	0.2−
2004 11 04	703	0.3+	0.2+	2004 12 14	703	0.5−	0.0	2008 12 22	691	0.1−	0.1−
2004 11 04	703	0.7+	0.7−	2004 12 14	703	0.9−	0.6−	2008 12 30	704	0.8+	1.2+
2004 11 07	704	0.3+	0.1−	2006 03 26	G96	0.9−	0.2+	2008 12 30	704	1.1+	0.9+
2004 11 07	704	0.1−	0.7−	2006 03 26	G96	0.3−	0.2+	2008 12 30	704	1.2+	0.5−
2004 11 07	704	0.4−	0.9+	2006 03 26	G96	0.1+	0.2+	2008 12 30	704	1.3+	0.5+
2004 11 07	704	0.8−	1.2+	2006 03 26	G96	0.0	0.2−	2008 12 30	704	0.8+	0.1−

(204421)∗ 2004 VF$_{63}$ = 2002 CJ$_{277}$ = 2004 YS$_{35}$

Discovered 2004 Nov. 10 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 73553, d, *MPO* 86590)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	43.18485		(2000.0)		+0.66728904	−0.74428832
n	0.27099714	ω	152.21221		+0.67795981	+0.62231720
a	2.3649733	Ω	255.91556		+0.30837613	+0.24239679
e	0.0658700	i	1.62897			
P	3.64	H	17.0	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2002 02 07	644	0.2+	0.0	2004 11 10	691	0.0	0.2+	2006 05 06	G96	0.1−	0.6−
2002 02 07	644	0.4+	0.1+	2004 11 10	691	0.2+	0.0	2006 05 06	G96	0.2+	0.3+
2002 02 07	644	0.5+	0.1+	2004 11 12	703	0.2+	1.1+	2008 11 08	G96	0.3+	0.4−
2002 02 11	704	0.4+	0.8+	2004 11 12	703	1.1−	0.4+	2008 11 08	G96	0.4+	0.6−
2002 02 11	704	0.8−	0.5+	2004 11 12	703	0.7+	0.2+	2008 11 08	G96	0.0	0.4−
2002 02 11	704	0.6−	0.5+	2004 11 12	703	0.2+	0.5+	2008 12 21	G96	0.8+	0.9−
2002 02 11	704	0.1+	1.0+	2004 12 16	691	0.1+	0.0	2008 12 21	G96	0.1+	0.8−
2002 02 11	704	0.9+	0.2+	2004 12 16	691	0.1+	0.0	2008 12 21	G96	0.0	0.7−
2004 10 10	691	0.2−	0.2−	2004 12 16	691	0.0	0.0	2008 12 29	704	0.0	0.4−
2004 10 10	691	0.1−	0.1+	2006 05 03	G96	0.2+	0.1−	2008 12 29	704	0.0	0.5+
2004 10 10	691	0.3−	0.0	2006 05 03	G96	0.3−	0.1−	2008 12 29	704	1.0+	0.4+
2004 10 23	691	0.0	0.1−	2006 05 03	G96	0.2+	0.2+	2008 12 29	704	0.5+	0.3+
2004 10 23	691	0.0	0.2−	2006 05 03	G96	0.4−	0.2−	2009 01 07	691	0.1+	0.4−
2004 10 23	691	0.0	0.1+	2006 05 06	G96	0.3−	0.0	2009 01 07	691	0.5−	0.4−
2004 11 10	691	0.1−	0.1+	2006 05 06	G96	0.4+	0.1−	2009 01 07	691	0.5−	0.4+

(204422)∗ 2004 VC$_{69}$

Discovered 2004 Nov. 10 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	345.93307		(2000.0)		+0.64312088	−0.76150518
n	0.22729147	ω	334.36531		+0.71613349	+0.56079110
a	2.6591773	Ω	75.50073		+0.27119799	+0.32499724
e	0.1244391	i	4.77881			
P	4.34	H	16.3	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1991 12 08	691	0.0	0.6−	2004 12 14	704	0.7−	0.9+	2008 10 06	G96	0.3+	0.2−
1991 12 08	691	0.2−	0.4−	2004 12 14	599	0.1−	0.0	2008 10 06	G96	0.1−	0.3−
1991 12 08	691	0.6+	0.9−	2004 12 14	599	0.3−	0.1−	2008 10 06	G96	0.1+	0.2−
2001 01 19	704	0.5−	0.9+	2004 12 14	599	0.0	0.0	2008 10 06	G96	0.1−	0.1−
2001 01 19	704	0.4−	0.5+	2004 12 14	599	0.1−	0.0	2008 10 23	704	0.3−	0.7+
2001 01 19	704	0.1−	0.4+	2004 12 17	941	0.4+	0.1+	2008 10 23	704	(1.8−	0.7−)
2001 02 21	645	0.0	0.1+	2004 12 17	941	0.5+	0.8+	2008 10 23	704	0.3+	0.7+
2001 02 21	645	0.0	0.1+	2004 12 17	941	0.2+	0.6+	2008 10 23	704	0.5−	0.7+
2004 11 10	691	0.0	0.0	2008 09 23	704	0.4+	0.5+	2008 10 25	G96	0.2+	0.0
2004 11 10	691	0.1+	0.1+	2008 09 23	704	0.1−	0.9+	2008 10 25	G96	0.3−	0.0
2004 11 10	691	0.1+	0.1−	2008 09 23	704	0.1+	1.1+	2008 10 25	G96	0.3−	0.2−
2004 11 11	695	0.2−	0.0	2008 09 23	704	0.7+	0.0	2008 10 25	G96	0.2−	0.0
2004 11 11	695	0.2−	0.1+	2008 09 23	704	0.0	0.8+	2008 10 30	704	0.7−	0.4−
2004 11 20	691	0.7+	0.1−	2008 09 29	704	1.1−	0.4−	2008 10 30	704	0.1−	0.4+
2004 11 20	691	0.0	0.1−	2008 09 29	704	0.2−	0.2+	2008 10 30	704	0.2+	0.0
2004 11 20	691	0.0	0.1−	2008 09 29	704	0.9−	0.3+	2008 10 30	704	(1.7+	0.8+)
2004 12 10	704	0.2−	0.3−	2008 09 29	704	0.7−	0.1+	2009 01 02	G96	0.1+	0.2−
2004 12 10	704	0.0	0.4−	2008 09 29	703	0.7+	0.5+	2009 01 02	G96	0.1−	0.2+
2004 12 10	704	0.5−	0.5+	2008 09 29	703	0.2+	0.0	2009 01 02	G96	0.1+	0.0
2004 12 14	704	0.2−	0.6−	2008 09 29	704	0.6−	0.1−	2009 01 02	G96	0.2+	0.4−
2004 12 14	704	1.0−	0.4−	2008 09 29	703	0.7+	0.2−				
2004 12 14	704	0.8−	1.5+	2008 09 29	703	0.4−	0.4+				

(204423)∗ 2004 VP$_{74}$ = 1997 WS$_{25}$

Discovered 2004 Nov. 15 by D. T. Durig at Cordell-Lorenz Observatory, Sewanee.

Id. K. E. Smalley (*MPO* 73563)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	102.58792		(2000.0)		+0.95123032	+0.28325983
n	0.27938439	ω	268.97271		−0.20763924	+0.88080632
a	2.3174016	Ω	74.56411		−0.22813774	+0.37939966
e	0.1414409	i	7.28116			
P	3.53	H	17.1	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1997 11 21	691	0.7−	0.3+	2004 11 15	850	0.7−	1.3+	2005 01 16	715	0.2−	0.4−
1997 11 21	691	0.7−	0.0	2004 11 16	850	0.2−	0.3+	2006 03 09	G96	0.3−	0.1+
1997 11 21	691	0.5−	0.2+	2004 11 16	850	0.4−	0.3+	2006 03 09	G96	0.7−	0.0
1997 12 05	691	0.6+	0.2−	2004 11 16	850	0.5−	0.6+	2006 03 09	G96	1.0−	0.2+
1997 12 05	691	0.6+	0.1−	2004 11 16	850	0.4−	1.0+	2006 03 09	G96	0.3−	0.0
1997 12 05	691	0.7+	0.2−	2004 11 17	E12	0.3+	0.5+	2007 07 15	E12	0.4−	0.1−
2002 01 14	645	0.1−	0.0	2004 11 17	E12	0.3−	0.7+	2007 07 15	E12	0.6−	0.3−
2002 01 14	645	0.1−	0.0	2004 11 17	E12	0.2+	0.9+	2007 07 15	E12	0.3−	0.0
2003 04 30	691	0.1−	0.4+	2004 11 17	E12	0.1+	0.5+	2007 07 15	E12	0.8−	0.1+
2003 04 30	691	0.3−	0.0	2004 12 03	850	0.2+	0.3+	2008 12 01	G96	0.5+	0.0
2003 04 30	691	0.1+	0.4+	2004 12 03	850	0.2+	0.3+	2008 12 01	G96	0.2+	0.3−
2003 05 27	691	0.8+	0.6+	2004 12 03	850	0.5+	1.2+	2008 12 01	G96	0.4+	0.4−
2003 05 27	691	0.9+	0.7+	2004 12 03	850	1.3−	0.7−	2008 12 01	G96	0.5+	0.0
2003 05 27	691	1.0+	0.8+	2004 12 12	691	0.2−	0.5+	2008 12 31	704	0.1−	0.7+
2004 11 15	850	0.1−	0.5−	2004 12 12	691	0.0	0.6+	2008 12 31	704	0.7+	0.1−
2004 11 15	850	0.4+	0.4+	2004 12 12	691	0.2−	0.5+	2008 12 31	704	0.2+	0.1+
2004 11 15	850	0.2−	0.0	2005 01 16	715	0.6−	0.2−				

(204424)∗ 2004 VR$_{74}$

Discovered 2004 Nov. 12 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	353.39631		(2000.0)		−0.29010952	−0.95590275
n	0.26752077	ω	337.26964		+0.88687976	−0.28648118
a	2.3854174	Ω	129.56355		+0.35955632	−0.06464114
e	0.1447590	i	3.39678			
P	3.68	H	17.3	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1993 12 14	691	0.5+	0.1−	2004 11 12	703	1.1−	0.1+	2006 05 26	G96	0.5−	0.0
1993 12 14	691	0.3−	0.2−	2004 11 12	703	(0.8+	2.6+)	2006 05 26	G96	0.9−	0.1−
1993 12 14	691	0.3−	0.9−	2004 11 12	703	1.2−	0.6+	2006 05 26	G96	0.2−	0.1+
1994 01 11	691	0.8+	0.8+	2004 11 17	E12	0.3−	0.6+	2006 05 26	G96	0.6−	0.2+
1994 01 11	691	0.2+	1.0+	2004 11 17	E12	0.4−	0.5+	2007 09 12	G96	0.8−	0.1+
1994 01 11	691	0.9−	0.7+	2004 11 17	E12	0.1−	0.2+	2007 09 12	G96	0.5−	1.2−
2000 10 19	691	0.1+	0.3+	2004 11 17	E12	0.5−	0.4+	2007 09 12	G96	0.2−	0.1+
2000 10 19	691	0.1+	0.0	2004 11 18	E12	0.5+	0.2+	2007 09 12	G96	0.1−	0.2+
2000 10 19	691	0.2+	0.5−	2004 11 18	E12	0.1+	0.0	2008 12 21	691	0.0	0.4−
2002 03 16	704	1.3−	0.9−	2004 11 18	E12	0.7+	0.0	2008 12 21	691	0.1+	0.3−
2002 03 16	704	0.1−	0.8+	2004 11 18	E12	0.0	0.3+	2008 12 21	691	0.0	0.1−
2002 03 16	704	0.4−	0.5+	2006 04 08	691	0.0	0.1−	2008 12 29	704	0.1−	1.6+
2002 03 16	704	0.4−	0.3+	2006 04 08	691	0.4+	0.1−	2008 12 29	704	1.0−	1.8+
2002 03 16	704	0.8−	0.5+	2006 04 08	691	0.1+	0.2+	2008 12 29	691	0.0	0.3−
2002 03 19	699	0.6−	0.4−	2006 04 21	691	0.3+	0.8+	2008 12 29	704	0.7+	1.3+
2002 03 19	699	(1.8+	0.5−)	2006 04 21	691	0.2+	0.2+	2008 12 29	691	0.0	0.3−
2002 03 19	699	0.4+	0.2−	2006 04 21	691	0.1−	0.3+	2008 12 29	704	1.5+	0.7−
2002 03 19	699	(2.7+	1.6−)	2006 05 07	691	0.4−	0.1−	2008 12 29	691	0.6−	0.4−
2004 11 04	703	0.4−	0.4+	2006 05 07	691	0.3+	0.5+	2009 01 02	D29	0.6+	0.5−
2004 11 04	703	0.9−	0.5+	2006 05 07	691	0.1−	0.2+	2009 01 02	D29	0.1−	0.4−
2004 11 04	703	0.5+	0.6+	2006 05 08	691	0.4+	0.6−	2009 01 02	D29	0.3+	0.1−
2004 11 04	703	0.7−	0.2+	2006 05 08	691	0.5+	0.2−	2009 01 02	D29	0.7+	0.3−
2004 11 12	703	0.7+	0.6+	2006 05 08	691	(1.4+	1.9+)				

(204425)∗ 2004 WM$_3$ = 2000 SF$_{34}$

Discovered 2004 Nov. 17 by CINEOS at Campo Imperatore.

Id. K. E. Smalley (*MPO* 73571)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	52.28226		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26047795	ω	302.58954		+0.96794518	−0.24819126	
a	2.4282240	Ω	71.80585		+0.24188214	+0.87986360	
e	0.1989042	i	2.32339		+0.06764000	+0.40526676	
P	3.78	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	0.1−	0.2−	2003 05 30	807	0.2−	0.1+	2004 12 13	926	0.0	0.2−
2000 09 24	704	0.0	1.2−	2003 05 30	807	0.1+	0.0	2004 12 13	926	1.5−	0.1+
2000 09 24	704	0.9−	0.2+	2004 10 15	G96	0.0	0.1−	2004 12 13	926	0.2+	0.1−
2000 09 24	704	0.9−	0.8−	2004 10 15	G96	0.1−	0.1−	2004 12 13	926	0.1+	0.0
2000 09 25	704	0.1+	0.1+	2004 10 15	G96	0.1+	0.1−	2004 12 13	926	0.2+	0.0
2000 09 25	704	(2.1+	0.8−)	2004 10 15	G96	0.0	0.0	2004 12 13	926	0.1+	0.0
2000 09 25	704	0.2−	1.0−	2004 11 17	599	0.2+	0.4+	2006 03 06	691	0.1+	0.2+
2000 09 25	704	0.0	0.3+	2004 11 17	599	0.3+	0.3+	2006 03 06	691	0.0	0.2+
2000 10 01	699	0.6−	0.0	2004 11 17	599	0.1−	0.3+	2006 03 06	691	0.2+	0.3−
2000 10 01	699	1.3+	0.0	2004 11 19	703	0.3+	0.3+	2006 03 26	G96	0.5−	0.6+
2000 10 01	699	0.8+	0.3+	2004 11 19	703	1.1−	0.1−	2006 03 26	G96	0.4−	1.3+
2000 10 01	699	0.4−	0.7+	2004 11 19	703	0.3−	0.4+	2006 03 26	G96	0.9+	0.2+
2000 10 02	704	0.2+	0.5+	2004 11 19	703	0.2+	0.2+	2006 03 26	G96	0.5+	0.3+
2000 10 02	704	0.4+	0.8+	2004 12 09	G92	0.1+	0.3−	2008 11 19	691	0.5−	0.0
2000 10 02	704	0.2−	1.6+	2004 12 09	G92	0.0	0.3+	2008 11 19	691	0.0	0.2−
2000 10 02	704	0.3−	1.2+	2004 12 09	G92	0.1−	0.0	2008 11 19	691	0.3−	0.3+
2000 10 02	704	0.3−	0.3−	2004 12 10	G92	0.7+	0.1−	2008 12 21	691	0.1−	0.1+
2002 02 08	695	0.1−	0.5+	2004 12 10	G92	1.1+	0.5−	2008 12 21	691	0.1−	0.1−
2002 02 08	695	0.4+	0.6+	2004 12 10	G92	0.2−	0.4+	2008 12 21	691	0.7+	0.5−

(204426)∗ 2004 WC$_7$

Discovered 2004 Nov. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	62.04741		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25509919	ω	18.59127		+0.99957013	−0.02020588	
a	2.4622378	Ω	342.52565		+0.00821345	+0.88855701	
e	0.0759919	i	4.05680		+0.02814419	+0.45832103	
P	3.86	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 10 25	704	0.2+	0.2+	2004 11 11	691	0.2+	0.1+	2006 04 02	691	0.2+	0.4−
2000 10 25	704	0.5+	0.4+	2004 11 19	704	1.1−	0.1−	2006 04 02	691	0.4−	0.2+
2000 10 25	704	0.5−	1.5+	2004 11 19	704	1.0−	0.2+	2006 04 02	691	0.3+	0.5−
2002 02 13	691	0.4+	0.7+	2004 11 19	704	0.6−	0.2+	2006 04 02	G96	0.1+	0.5−
2002 02 13	691	0.2+	0.1+	2004 11 20	691	0.1−	0.1+	2006 04 02	G96	0.2−	0.3−
2002 02 13	691	0.1+	0.4+	2004 11 20	691	0.3+	0.1+	2006 04 02	G96	0.1−	0.3−
2002 02 22	644	0.0	0.5+	2004 11 20	691	0.1−	0.1+	2006 04 02	G96	0.1−	0.3−
2002 02 22	644	0.2+	0.4+	2005 10 24	568	0.1+	0.2+	2008 12 03	704	0.1−	0.2−
2002 02 22	644	0.4−	0.2+	2005 10 24	568	0.2−	0.2+	2008 12 03	704	0.3+	0.6−
2002 03 21	291	0.3+	0.4+	2005 10 24	568	0.1−	0.1+	2008 12 03	704	0.5−	0.4−
2002 03 21	291	0.0	0.4+	2005 10 31	568	0.1+	0.0	2008 12 06	704	0.6+	0.4−
2002 03 21	291	0.3+	0.1+	2005 10 31	568	0.2−	0.0	2008 12 06	704	0.0	0.4−
2004 11 09	703	0.3+	0.3+	2005 10 31	568	0.0	0.1−	2008 12 06	704	0.1−	0.1+
2004 11 09	703	1.4−	0.5+	2006 02 24	691	0.1+	0.1+	2008 12 06	704	1.2+	0.3−
2004 11 09	703	0.6+	0.9+	2006 02 24	691	0.0	0.0	2008 12 07	G96	0.2+	0.5−
2004 11 09	703	0.2+	0.2−	2006 02 24	691	0.1−	0.1−	2008 12 07	G96	0.1+	0.7−
2004 11 09	703	(1.5+	0.3+)	2006 03 02	691	0.4−	0.1−	2008 12 07	G96	0.1−	0.6−
2004 11 09	703	0.3−	0.2+	2006 03 02	691	0.4−	0.2−	2008 12 07	G96	0.2+	0.5−
2004 11 09	703	0.1−	1.2+	2006 03 02	691	0.1−	0.3−	2008 12 29	G96	0.3+	0.3−
2004 11 09	703	0.6−	1.4−	2006 04 02	691	0.5−	0.3+	2008 12 29	G96	0.0	0.5−
2004 11 11	691	0.2−	0.5−	2006 04 02	691	0.3+	0.5−	2008 12 29	G96	0.2+	0.5−
2004 11 11	691	0.2+	0.1+	2006 04 02	691	0.0	0.2+	2008 12 29	G96	0.3+	0.3−

(204427)∗ 2004 XC$_{10}$ = 2002 CG$_{286}$

Discovered 2004 Dec. 2 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 73598)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	85.34672		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27768842	ω	297.71694		+0.97524855	−0.21600012	
a	2.3268276	Ω	74.78888		+0.21617513	+0.88651716	
e	0.1891887	i	2.80767		+0.04646043	+0.40918367	
P	3.55	H	16.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 08 01	704	0.7−	0.2−	2003 06 01	291	0.1+	0.5+	2004 12 10	704	0.1+	0.1+
2000 08 01	704	0.5−	0.2+	2003 06 01	291	0.2+	0.3+	2004 12 14	599	0.3+	0.2+
2000 08 01	704	0.6+	1.6+	2004 11 10	691	0.1+	0.2−	2004 12 14	599	0.0	0.3+
2000 08 01	704	0.1−	1.9+	2004 11 10	691	0.2+	0.0	2004 12 14	599	0.1+	0.2+
2000 08 20	699	(2.8−	1.9−)	2004 11 10	691	0.3+	0.2−	2007 06 27	691	0.1−	0.0
2000 08 20	699	0.6−	0.6−	2004 11 20	691	0.0	0.0	2007 06 27	691	0.2−	0.0
2000 08 20	699	0.6−	0.5−	2004 11 20	691	0.1+	0.1+	2007 06 27	691	0.4−	0.1+
2000 08 20	699	0.4+	0.3+	2004 11 20	691	0.1+	0.0	2007 07 16	704	0.6+	0.5+
2002 02 10	704	0.3+	0.1−	2004 12 02	644	0.3−	0.0	2007 07 16	704	0.3+	0.2−
2002 02 10	704	0.3+	0.1+	2004 12 02	644	0.4−	0.1+	2007 07 16	704	0.6+	0.3−
2002 02 10	704	0.4−	0.8−	2004 12 02	644	0.2−	0.1+	2007 08 11	704	0.2−	0.9−
2002 02 10	704	0.8−	0.4+	2004 12 02	644	0.5−	0.2+	2007 08 11	704	0.8+	0.4−
2002 02 10	704	1.2−	1.3+	2004 12 02	644	0.1+	0.4+	2007 08 11	704	0.8+	0.2−
2002 02 11	704	(2.3+	0.6+)	2004 12 02	644	0.1+	0.3+	2008 11 06	691	0.2−	0.0
2002 02 11	704	0.6+	0.1−	2004 12 08	704	0.1−	0.1+	2008 11 06	691	0.4−	0.2−
2002 02 11	704	(1.7+	2.3−)	2004 12 08	704	0.2+	0.7+	2008 11 06	691	0.2+	0.1−
2002 02 11	704	1.4+	0.2−	2004 12 08	704	0.2−	0.2+	2008 12 30	G96	0.1+	0.3+
2002 02 12	704	(2.5+	0.2+)	2004 12 10	704	0.5−	0.6+	2008 12 30	G96	0.0	0.1−
2002 02 12	704	0.6+	0.5+	2004 12 10	704	0.3−	0.8+	2008 12 30	G96	0.3−	0.1−
2002 02 12	704	0.4−	0.3+	2004 12 10	704	0.6−	0.3+	2008 12 30	G96	0.2+	0.1+
2003 06 01	291	0.2+	0.1+	2004 12 10	704	0.7−	1.0+				

(204428)∗ 2004 XN$_{13}$ = 2002 GL$_{133}$

Discovered 2004 Dec. 8 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 73603)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	30.91185		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27739749	ω	184.35365		−0.29948047	−0.95378033	
a	2.3284542	Ω	283.07419		+0.87613855	−0.26462888	
e	0.1595406	i	1.45831		+0.37774686	−0.14238905	
P	3.55	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	704	0.9−	0.3−	2004 12 10	704	0.2+	0.5+	2007 09 19	704	1.2−	0.3−
2000 10 02	704	0.2−	0.1−	2004 12 10	691	0.1−	0.1+	2007 09 19	704	0.7−	0.2+
2000 10 02	704	0.2−	0.1+	2004 12 10	691	0.1+	0.0	2007 09 19	704	0.3−	1.4+
2002 04 12	704	0.3+	0.6+	2004 12 12	691	0.1−	0.1+	2007 10 06	704	0.3−	0.2+
2002 04 12	704	0.7+	0.0	2004 12 12	691	0.0	0.0	2007 10 06	704	0.5−	1.2+
2002 04 12	704	0.5+	0.6+	2004 12 12	691	0.1−	0.1+	2007 10 06	704	0.4−	0.8−
2002 04 12	704	0.7+	0.6+	2004 12 14	704	(1.6+	1.7+)	2007 10 06	704	(0.0	2.2−)
2002 04 14	704	0.2+	0.8+	2004 12 14	704	1.3+	0.9+	2007 10 06	704	0.3+	0.5+
2002 04 14	704	0.0	0.8+	2004 12 14	704	0.1+	1.0−	2007 10 07	703	0.6−	0.1+
2002 04 14	704	0.2+	1.3+	2004 12 14	704	0.1+	0.8+	2007 10 07	703	0.4−	0.7−
2002 04 14	704	0.4+	1.1+	2004 12 14	704	(1.9+	0.9+)	2007 10 07	703	0.5+	1.4+
2002 04 14	704	(0.5+	1.9+)	2004 12 14	691	0.1−	0.3+	2007 10 07	703	0.7+	0.2−
2002 04 16	704	0.3+	0.2−	2004 12 14	691	0.0	0.2+	2007 10 11	G96	0.4+	0.1−
2002 04 16	704	0.3+	0.5+	2004 12 14	691	0.0	0.2+	2007 10 11	G96	0.1+	0.1−
2002 04 16	704	0.2+	0.2+	2004 12 16	691	0.1−	0.2+	2007 10 11	G96	0.2+	0.1−
2002 04 16	704	0.3−	0.5+	2004 12 16	691	0.2−	0.2+	2007 10 11	G96	0.3+	0.0
2002 04 16	704	0.3+	1.0+	2004 12 16	691	0.1+	0.1+	2007 10 14	704	0.7+	0.7+
2002 04 16	704	(0.5+	1.7+)	2005 01 15	104	0.5+	0.5+	2007 10 14	704	0.3−	1.1+
2002 04 16	704	0.0	0.9+	2005 01 15	104	0.5+	0.4+	2007 10 14	704	0.3−	0.1+
2002 04 16	704	0.1−	0.7+	2005 01 15	104	0.0	0.4+	2007 11 17	G96	0.0	0.4+
2003 08 05	691	0.2+	0.4+	2005 01 15	104	0.2+	0.2+	2007 11 17	G96	0.4+	0.1+
2003 08 05	691	0.1+	0.8+	2005 01 17	704	0.7+	0.5−	2007 11 17	G96	0.2+	0.2−
2003 08 05	691	0.5−	0.9+	2005 01 17	704	0.2+	1.0+	2007 11 17	G96	0.6+	0.2+

2004 12 08	704	0.6−	0.5−	2005 01 17	704	(0.2+	1.7−)	2008 12 02	G96	0.2+	0.3−
2004 12 08	704	0.5+	0.2−	2005 01 17	704	1.0+	0.2−	2008 12 02	G96	0.3+	0.6+
2004 12 08	704	0.4+	0.2+	2007 09 13	G96	0.1−	0.6+	2008 12 02	G96	0.9+	0.3+
2004 12 08	704	0.5+	0.2+	2007 09 13	G96	0.1−	0.1−	2008 12 02	G96	0.4+	0.1+
2004 12 10	704	0.1−	0.4+	2007 09 13	G96	0.0	0.3−	2008 12 29	691	0.1−	0.2+
2004 12 10	704	1.2−	0.0	2007 09 13	G96	0.1+	0.2−	2008 12 29	691	0.4−	0.1+
2004 12 10	691	0.1−	0.0	2007 09 19	704	1.4−	0.3+	2008 12 29	691	0.1−	0.0

(204429)∗ 2004 XF$_{17}$ = 1999 RF$_{119}$

Discovered 2004 Dec. 3 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 73607)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	49.41025		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23533950	ω	86.29907		+0.97850789	−0.11791443	
a	2.5982016	Ω	280.41809		+0.03657151	+0.90660814	
e	0.1635931	i	9.90445		+0.20294046	+0.40516400	
P	4.19	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 09	704	0.3+	0.7−	2003 08 05	704	1.2−	0.8+	2008 11 21	704	0.0	0.8+
1999 09 09	704	0.1−	0.8+	2003 08 05	704	0.4+	1.4+	2008 11 21	704	0.2−	0.7+
1999 09 09	704	0.7−	0.2−	2004 12 03	691	0.0	0.1−	2008 11 21	704	0.6+	0.8+
1999 09 09	704	0.0	0.9+	2004 12 03	691	0.0	0.0	2008 11 21	704	0.3−	1.0+
1999 09 14	704	0.2−	0.3−	2004 12 03	691	0.0	0.1−	2008 12 06	704	0.1+	0.2−
1999 09 14	704	0.3+	1.1−	2004 12 10	704	0.2+	0.9+	2008 12 06	704	0.4+	0.7−
1999 09 14	704	0.6+	0.9−	2004 12 10	704	0.8+	0.0	2008 12 06	704	0.1+	0.7−
1999 09 14	704	1.7+	1.7−	2004 12 10	704	0.1+	0.2−	2008 12 06	704	0.0	0.4−
2003 07 01	704	0.2+	0.6+	2004 12 14	704	0.0	0.3+	2008 12 06	704	0.1+	0.6−
2003 07 01	704	0.3−	0.5+	2004 12 14	704	0.3+	1.3+	2008 12 19	704	0.7+	1.2−
2003 07 01	704	0.0	1.0+	2004 12 14	704	0.3+	0.6+	2008 12 19	704	0.1−	0.6−
2003 07 10	608	0.6−	0.4−	2004 12 14	704	0.5−	0.7+	2008 12 19	704	0.1+	0.7−
2003 07 10	608	0.0	0.4−	2004 12 16	704	0.8+	0.4+	2008 12 29	G96	0.3+	0.6−
2003 07 10	608	(1.9−	0.4−)	2004 12 16	704	0.4+	0.8+	2008 12 29	G96	0.5+	0.5−
2003 07 25	704	0.1+	0.9−	2004 12 16	704	1.1−	0.5+	2008 12 29	G96	0.1+	0.6−
2003 07 25	704	1.0+	0.0	2004 12 16	704	0.3−	0.5+	2008 12 29	G96	0.2+	0.6−
2003 07 25	704	0.1+	0.5+	2008 09 04	704	0.3+	1.4+	2008 12 31	704	0.8+	0.4+
2003 07 25	704	0.3+	0.4+	2008 09 04	704	0.2+	0.2+	2008 12 31	704	0.6−	0.2−
2003 08 05	704	0.5−	0.5+	2008 09 04	704	0.9−	0.1+	2008 12 31	704	0.3+	0.4+
2003 08 05	704	0.9−	0.3+	2008 09 04	704	(0.4+	1.6−)	2008 12 31	704	0.6−	0.7+
2003 08 05	704	1.0−	1.0+	2008 11 21	704	1.1−	1.2+	2008 12 31	704	0.7−	0.1−

(204430)∗ 2004 XA$_{19}$

Discovered 2004 Dec. 8 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	333.70986		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25798275	ω	44.16718		−0.61999493	−0.77878160	
a	2.4438560	Ω	84.38226		+0.69067314	−0.59942058	
e	0.1337188	i	5.50216		+0.37225919	−0.18491670	
P	3.82	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2004 11 11	691	0.1+	0.2+	2005 01 18	691	0.1+	0.0	2008 12 20	704	0.9−	1.4+
2004 11 11	691	0.2+	0.4+	2005 01 18	691	0.2+	0.1+	2008 12 20	704	(0.0	2.1+)
2004 11 11	691	0.1+	0.2+	2006 05 21	G96	0.0	0.1−	2008 12 20	704	0.1−	1.2+
2004 12 08	704	0.3−	0.2−	2006 05 21	G96	0.2−	0.3−	2008 12 22	691	0.2+	0.0
2004 12 08	704	0.1−	0.3−	2006 05 21	G96	0.7−	0.0	2008 12 22	691	0.1−	0.1−
2004 12 08	704	0.4−	0.0	2006 05 21	G96	0.5−	0.1−	2008 12 22	691	0.3−	0.2−
2004 12 08	704	0.4−	0.1+	2006 05 21	691	0.2−	0.1−	2008 12 30	691	0.1−	0.0
2004 12 08	704	0.1+	0.6+	2006 05 21	691	0.1+	0.2+	2008 12 30	691	0.1+	0.2−
2004 12 10	704	0.3−	0.9−	2006 05 21	691	0.6+	0.2+	2008 12 30	691	0.5−	0.5−
2004 12 10	704	0.5−	0.1+	2006 05 25	691	0.1−	0.8+	2008 12 30	704	0.8+	0.3+
2004 12 10	704	0.2−	0.2−	2006 05 25	691	0.0	0.1+	2008 12 30	704	1.0+	0.3+
2004 12 10	704	0.4−	0.6−	2006 05 25	691	0.4+	0.3+	2008 12 30	704	0.5+	0.3+
2004 12 14	704	0.7−	1.2+	2007 10 12	291	0.2−	0.5+	2008 12 30	704	0.9+	0.6+
2004 12 14	704	0.5+	0.6−	2007 10 12	291	0.2−	0.2+	2008 12 30	704	0.1−	1.2−
2004 12 14	704	0.0	0.1−	2007 10 12	291	0.0	0.3+	2008 12 31	704	0.1−	1.4+
2004 12 14	704	0.5−	0.6+	2008 11 08	G96	0.1−	0.0	2008 12 31	704	0.6−	0.1−
2004 12 14	704	(0.7−	1.5+)	2008 11 08	G96	0.4+	0.1+	2008 12 31	704	0.9+	0.5+
2004 12 16	704	0.1−	0.1−	2008 11 08	G96	0.3−	0.0	2008 12 31	704	0.3+	1.2+
2004 12 16	704	0.1−	0.0	2008 11 08	G96	0.2+	0.1+	2008 12 31	704	0.2−	0.9+
2004 12 16	704	0.1+	0.9−	2008 11 19	G96	0.0	0.2−	2009 01 01	691	0.0	0.2+
2004 12 16	704	0.8−	0.0	2008 11 19	G96	0.2+	0.1+	2009 01 01	691	0.1−	0.1+
2004 12 16	704	0.1−	0.0	2008 11 19	G96	0.3+	0.1−	2009 01 01	691	0.1−	0.2+
2005 01 06	704	0.5+	0.1−	2008 11 19	G96	0.1+	0.1−	2009 01 02	G96	0.0	0.0
2005 01 06	704	0.5+	0.9−	2008 12 07	A77	0.0	0.3+	2009 01 02	G96	0.2+	0.1−
2005 01 06	704	0.2+	0.6−	2008 12 07	A77	0.9+	0.3+	2009 01 02	G96	0.4+	0.1−
2005 01 18	691	0.2+	0.1+	2008 12 08	A77	0.3−	0.1−	2009 01 02	G96	0.2+	0.1−

(204431)∗ 2004 XW$_{28}$ = 2003 QU$_{47}$

Discovered 2004 Dec. 10 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 73624)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	24.47862		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22880408	ω	132.75986		+0.72932525	−0.66962249	
a	2.6474445	Ω	269.79843		+0.57957174	+0.71368205	
e	0.1158821	i	8.06656		+0.36356743	+0.20558124	
P	4.31	H	16.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 10 12	704	0.3−	0.2+	2004 12 11	291	0.2−	0.3+	2008 12 02	704	0.5+	1.1−
1999 10 12	704	0.8−	0.4−	2004 12 14	704	0.6+	0.3−	2008 12 02	691	0.0	0.2−
1999 10 12	704	0.3+	0.8−	2004 12 14	704	0.2+	0.2+	2008 12 02	704	0.4+	0.4−
1999 10 12	704	0.4+	0.9−	2004 12 14	704	0.0	0.6−	2008 12 02	691	0.0	0.3−
1999 10 12	704	0.6+	0.6−	2005 01 08	704	0.5−	1.1−	2008 12 02	704	0.2−	0.3−
2003 07 23	644	0.8−	0.4+	2005 01 08	704	0.1+	0.2−	2008 12 06	704	0.4+	0.7+
2003 07 23	644	0.4−	0.1+	2005 01 08	704	0.2+	1.4+	2008 12 06	704	0.2+	0.1+
2003 07 23	644	0.8−	0.1+	2005 01 13	691	0.5+	0.4+	2008 12 06	704	0.3+	0.9+
2003 08 20	644	0.3+	0.5+	2005 01 13	691	0.6+	0.4+	2008 12 06	704	0.8+	1.2+
2003 08 20	644	0.1+	0.4+	2005 01 13	691	0.4+	0.3+	2008 12 06	691	0.2−	1.0+
2003 08 20	644	0.3+	0.4+	2007 06 19	691	0.2−	0.3+	2008 12 06	704	(0.2+	1.7+)
2003 08 20	644	0.1+	0.3+	2007 06 19	691	0.6−	0.1+	2008 12 06	691	0.2−	0.2−
2003 08 20	644	0.2+	0.7+	2007 06 19	691	0.1+	0.8+	2008 12 06	691	0.1+	0.1−
2003 08 20	644	0.2+	0.2+	2008 11 19	691	0.4−	0.3−	2008 12 21	691	0.3−	0.1−
2003 08 23	644	0.0	0.3+	2008 11 19	G96	0.3+	0.3−	2008 12 21	691	0.3−	0.0
2003 08 23	644	0.1+	0.3+	2008 11 19	G96	0.0	0.2−	2008 12 21	691	0.2−	0.1−
2003 08 23	644	0.0	0.5+	2008 11 19	691	0.4−	0.0	2008 12 21	G96	0.2+	0.1−
2003 09 29	691	0.3+	0.2+	2008 11 19	G96	0.1+	0.2−	2008 12 21	G96	0.2+	0.1−
2003 09 29	691	0.4+	0.2+	2008 11 19	G96	0.2+	0.2−	2008 12 21	G96	0.0	0.1−
2003 09 29	691	0.2+	0.3+	2008 11 19	691	0.0	0.1−	2008 12 21	G96	0.1+	0.1−
2003 10 17	645	0.0	0.0	2008 11 20	704	0.3+	0.6+	2008 12 23	104	0.0	0.9+
2003 10 17	645	0.0	0.0	2008 11 20	704	0.2+	0.4−	2008 12 23	104	0.6+	0.2+
2003 10 19	645	0.0	0.0	2008 11 20	704	0.2+	0.4+	2008 12 23	104	0.2−	0.2+
2003 10 19	645	0.0	0.0	2008 11 20	704	0.2+	0.4+	2008 12 30	704	0.3+	0.5−
2003 10 23	645	0.1−	0.0	2008 11 20	704	0.5+	0.1+	2008 12 30	704	0.5−	0.3+
2003 10 23	645	0.1−	0.1+	2008 11 23	J75	0.2+	1.4−	2008 12 30	704	2.4+	0.4−
2004 12 10	291	0.0	0.5+	2008 11 23	J75	0.1+	0.1−	2008 12 30	704	0.7+	0.4+
2004 12 10	291	0.0	0.2+	2008 11 23	J75	0.7+	0.0	2008 12 30	704	0.9+	0.8+
2004 12 10	291	0.2+	0.3+	2008 12 02	704	(0.3+	1.6−)	2008 12 31	691	0.4−	0.1−
2004 12 11	291	0.4−	0.3+	2008 12 02	704	0.3−	1.0−	2008 12 31	691	0.3−	0.2−
2004 12 11	291	0.1−	0.3+	2008 12 02	691	0.0	0.0	2008 12 31	691	0.0	0.1+

(204432)∗ 2004 XN$_{41}$

Discovered 2004 Dec. 11 by CINEOS at Campo Imperatore.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	325.99867		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26052147	ω	240.65557		−0.97134181	−0.13142944	
a	2.4279535	Ω	291.18919		+0.21039469	−0.86309082	
e	0.1674793	i	12.26328		−0.11058553	−0.48764797	
P	3.78	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 12 19	704	0.1+	0.3+	2004 12 19	G96	0.1−	0.8−	2005 01 17	704	(1.7+	0.6+)
2000 12 19	704	0.4−	1.5−	2004 12 19	G96	0.1+	0.5−	2005 02 01	703	0.1+	0.0
2000 12 19	704	0.5−	0.2−	2004 12 19	G96	0.0	0.5−	2005 02 01	703	1.4−	0.6+
2000 12 19	704	0.1+	1.4−	2004 12 19	G96	0.1−	0.4−	2005 02 01	703	0.1−	1.4+
2001 01 04	704	0.0	0.2−	2004 12 20	699	0.3−	0.1−	2005 02 01	703	(1.4+	2.3+)
2001 01 04	704	0.5+	0.1+	2004 12 20	699	0.3−	0.5+	2005 02 02	704	0.9−	0.6+
2001 01 04	704	0.3−	1.3+	2004 12 20	699	0.7−	0.4+	2005 02 02	704	0.4−	0.1−
2001 01 04	704	0.3−	0.6−	2004 12 20	699	0.6+	0.1−	2005 02 02	704	0.8−	0.1−
2001 01 04	704	0.6−	0.3−	2005 01 13	699	0.1−	0.2+	2005 02 02	704	0.0	0.4−
2003 10 04	691	0.1−	0.2+	2005 01 13	699	0.4+	0.1−	2005 02 02	704	0.5−	0.1+
2003 10 04	691	0.1−	0.1+	2005 01 13	699	1.0−	0.7−	2008 10 17	691	0.2−	0.1+
2003 10 04	691	0.1−	0.2+	2005 01 13	699	0.7+	0.1−	2008 10 17	691	0.1−	0.3−
2004 12 11	599	0.1+	0.0	2005 01 15	704	0.5+	0.5+	2008 10 17	691	0.6−	0.1+
2004 12 11	599	0.2+	0.1−	2005 01 15	704	0.7+	0.2+	2008 11 30	G96	0.1+	0.7−
2004 12 11	599	0.0	0.3+	2005 01 15	704	0.5+	0.1+	2008 11 30	G96	0.0	1.2−
2004 12 11	599	0.1+	0.0	2005 01 15	704	0.6+	0.2+	2008 11 30	G96	0.1−	1.0−
2004 12 13	599	0.2−	0.0	2005 01 15	704	0.5+	0.3+	2008 11 30	G96	0.5−	0.3−
2004 12 13	599	0.0	0.1−	2005 01 16	691	0.3+	0.1+	2008 12 29	703	1.1+	0.7+
2004 12 13	599	0.0	0.2−	2005 01 16	691	0.3+	0.2+	2008 12 29	703	(0.8+	1.8+)
2004 12 13	599	0.1+	0.0	2005 01 16	691	0.4+	0.1+	2008 12 29	703	0.2−	0.1−
2004 12 14	599	0.2−	0.1−	2005 01 17	704	0.2−	0.4+	2008 12 29	703	0.7−	0.4+
2004 12 14	599	0.1+	0.1−	2005 01 17	704	0.2+	0.4+	2009 01 07	291	0.1+	0.2−
2004 12 14	599	0.1−	0.2−	2005 01 17	704	0.1+	0.5+	2009 01 07	291	0.0	0.1+
2004 12 14	599	0.1+	0.1−	2005 01 17	704	0.5+	0.2−	2009 01 07	291	0.1−	0.1+

(204433)∗ 2004 XV$_{44}$ = 1995 SZ$_{19}$

Discovered 2004 Dec. 11 by CINEOS at Campo Imperatore.

Id. A. Doppler (*MPO* 76549)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	44.83645		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23532251	ω	4.61314		+0.90373705	−0.42793351	
a	2.5983266	Ω	20.73515		+0.39171655	+0.81581806	
e	0.1399962	i	1.86149		+0.17267745	+0.38899075	
P	4.19	H	16.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 09 18	691	0.1−	0.0	2003 09 04	691	0.1−	0.1+	2005 01 17	691	0.1−	0.2+
1995 09 18	691	0.0	0.2−	2003 09 04	691	0.3+	0.4+	2005 01 17	691	0.0	0.3+
1995 09 18	691	0.9−	0.2−	2004 12 11	599	(0.9−	1.5+)	2006 03 24	691	0.4−	0.7+
1995 09 27	691	0.0	0.0	2004 12 11	599	0.1+	0.0	2006 03 24	691	0.0	0.7+
1995 09 27	691	0.0	0.3−	2004 12 11	599	0.3−	0.4−	2006 03 24	691	0.1−	0.7+
1995 09 27	691	0.3+	0.1−	2004 12 11	599	0.5+	1.3−	2008 09 04	691	0.7−	0.1+
1997 01 31	691	0.1−	0.2+	2004 12 13	599	0.1−	0.6−	2008 09 04	691	0.0	0.2+
1997 01 31	691	0.7+	0.3−	2004 12 13	599	0.3−	0.6+	2008 09 04	691	1.1−	0.3+
1997 01 31	691	0.4+	0.4−	2004 12 13	599	0.2−	0.2+	2008 12 19	704	(0.2+	1.7+)
1999 09 06	561	0.1+	0.7+	2004 12 13	599	0.2−	0.0	2008 12 19	704	0.8+	1.3+
1999 09 06	561	0.4+	0.7+	2004 12 14	599	0.0	0.4+	2008 12 19	704	(0.2−	1.6+)
1999 09 06	561	1.0+	0.9+	2004 12 14	599	0.4+	0.3+	2008 12 19	704	(1.2+	2.1+)
2003 07 08	644	0.4−	0.6+	2004 12 14	599	0.1−	0.2+	2008 12 30	704	2.2+	0.5+
2003 07 08	644	0.3−	0.7+	2004 12 14	599	0.7+	0.2+	2008 12 30	704	0.7+	1.1+
2003 07 08	644	0.6−	0.7+	2005 01 06	704	0.2−	0.5+	2008 12 30	704	1.2+	0.1−
2003 08 26	807	0.2−	0.4+	2005 01 06	704	(0.4−	1.8+)	2008 12 30	704	0.6−	0.1−
2003 08 26	807	0.2−	0.3+	2005 01 06	704	0.2+	0.8+				
2003 09 04	691	0.1+	0.7+	2005 01 17	691	0.0	0.3+				

(204434)∗ 2004 XN$_{48}$ = 2006 DR$_{71}$

Discovered 2004 Dec. 10 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 100875)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	132.35589		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25938980	ω	227.26065		+0.77069361	+0.63546309	
a	2.4350102	Ω	93.22902		−0.56997946	+0.72054152	
e	0.1630481	i	2.70369		−0.28487677	+0.27750060	
P	3.80	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 05 31	691	1.3+	0.2+	2006 03 03	691	0.1+	0.1−	2007 09 06	699	0.2−	0.1−
1995 05 31	691	1.0+	1.2+	2006 03 03	691	0.0	0.0	2007 09 06	699	(0.7−	1.6+)
1995 05 31	691	0.4+	1.0+	2006 03 23	691	0.7+	0.3−	2007 09 06	699	0.6−	0.3+
2002 03 12	645	0.4−	0.1+	2006 03 23	691	0.0	0.4+	2007 09 06	699	0.0	0.6+
2002 03 12	645	0.4−	0.1+	2006 03 23	691	0.0	0.8+	2007 09 15	704	(0.1+	1.7+)
2003 07 02	704	(1.5−	0.5−)	2007 08 08	704	0.2−	0.3+	2007 09 15	704	0.4−	0.7+
2003 07 02	704	0.8−	0.6−	2007 08 08	704	0.3−	0.6+	2007 09 15	699	0.0	1.0+
2003 07 02	704	1.4−	0.6−	2007 08 08	704	0.6+	0.3+	2007 09 15	704	0.4+	1.0+
2003 07 02	704	1.3−	0.6−	2007 08 08	704	0.2−	0.2+	2007 09 15	704	0.3−	0.2+
2003 07 02	704	1.2−	1.5−	2007 08 08	704	0.0	0.3+	2007 09 15	699	0.9−	0.1−
2004 12 10	691	0.1−	0.3+	2007 08 11	704	0.3−	0.6+	2007 09 15	699	(1.5−	1.8+)
2004 12 10	691	0.1−	0.3+	2007 08 11	704	1.1−	0.7+	2007 09 15	699	(1.6−	2.3+)
2004 12 10	691	0.1−	0.0	2007 08 11	704	1.3−	1.1+	2008 11 08	G96	0.3+	0.1+
2004 12 13	691	0.1−	0.5+	2007 08 11	704	0.1−	0.4+	2008 11 08	G96	0.0	0.3+
2004 12 13	691	0.1+	0.4+	2007 08 11	704	0.5−	0.3+	2008 11 08	G96	0.4+	0.1+
2004 12 13	691	0.0	0.5+	2007 08 16	D29	0.0	0.3−	2008 11 08	G96	0.4−	0.2−
2004 12 20	691	0.0	0.5+	2007 08 16	D29	0.2−	0.1−	2008 12 21	G96	0.6+	0.2+
2004 12 20	691	0.1−	0.6+	2007 08 16	D29	0.4−	0.1−	2008 12 21	G96	0.3+	0.2+
2004 12 20	691	0.5+	0.7−	2007 08 16	D29	0.0	0.1−	2008 12 21	G96	0.3+	0.1+
2006 02 21	G96	0.9−	0.5−	2007 08 17	704	(0.5+	1.8+)	2008 12 21	G96	0.4+	0.0
2006 02 21	G96	0.1+	0.5−	2007 08 17	704	0.6+	0.7+	2008 12 29	691	0.4+	0.3+
2006 02 21	G96	0.5−	0.6−	2007 08 17	704	0.7+	1.5+	2008 12 29	691	0.3+	0.3+
2006 02 21	G96	0.7−	0.5−	2007 08 17	704	0.3+	0.4+	2008 12 29	691	0.3+	0.2+
2006 02 27	691	0.5+	0.1+	2007 09 04	703	0.6+	1.0+	2009 01 02	G96	0.2+	0.4+
2006 02 27	691	0.3+	0.1−	2007 09 04	703	1.3+	1.2+	2009 01 02	G96	0.7+	0.4+
2006 02 27	691	0.4+	0.4+	2007 09 04	703	0.7−	0.1+	2009 01 02	G96	0.0	0.1+
2006 03 03	691	0.4+	0.0	2007 09 04	703	0.1−	0.2+	2009 01 02	G96	0.2+	0.1−

(204435)∗ 2004 XB$_{49}$ = 2001 DR$_{48}$

Discovered 2004 Dec. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 73635)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	335.81937		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23155262	ω	24.36557		−0.05463830	−0.98904565	
a	2.6264527	Ω	69.00626		+0.89032009	−0.11042919	
e	0.0932243	i	8.44587		+0.45204512	+0.09794942	
P	4.26	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 11 11	691	0.2+	0.7−	2005 01 07	704	0.0	0.1−	2008 11 24	704	0.1+	1.4+
1991 11 11	691	0.1+	1.1−	2005 01 07	704	0.8−	0.4−	2008 11 24	704	(0.1+	1.6+)
1991 11 11	691	0.3+	0.3−	2005 01 07	704	0.3+	0.1−	2008 11 24	704	0.0	1.2+
2001 01 18	704	0.2−	0.7−	2005 01 07	704	0.1−	0.5−	2008 11 24	704	0.1+	1.3+
2001 01 18	704	(1.5−	0.3−)	2005 01 12	704	0.2+	0.2−	2008 11 24	704	(0.2−	1.7+)
2001 01 18	704	0.3−	0.7−	2005 01 12	704	0.2−	0.5−	2008 11 25	J75	0.1−	0.9−
2001 01 18	704	0.1−	1.1−	2005 01 12	704	1.2+	0.9+	2008 11 25	J75	0.2−	0.0
2001 02 16	704	0.6+	0.0	2005 01 12	704	0.1+	0.5+	2008 11 25	J75	0.7−	0.1−
2001 02 16	704	1.2+	1.0+	2005 01 19	704	0.3+	0.2−	2008 12 01	704	0.4−	0.4+
2001 02 16	704	0.7−	0.4−	2005 01 19	704	0.4+	0.2−	2008 12 01	704	0.8−	0.7+
2001 02 16	704	0.1−	0.2+	2005 01 19	704	0.2−	0.5+	2008 12 01	704	(2.0+	2.0+)
2001 02 16	704	0.4+	0.1−	2006 05 09	691	0.3−	0.2+	2008 12 01	704	(2.5−	0.5+)
2001 02 21	704	0.8−	0.3+	2006 05 09	691	0.1−	0.3+	2008 12 01	704	0.2−	0.3+
2001 02 21	704	0.7−	1.2+	2006 05 09	691	0.6+	0.1+	2008 12 02	691	0.6−	0.0
2001 02 21	704	0.6−	0.6−	2006 05 09	691	0.1−	0.1+	2008 12 02	691	0.2−	0.2−
2001 02 21	704	0.9−	0.3−	2006 05 09	691	0.3+	0.0	2008 12 02	691	0.3−	0.0
2004 12 02	703	0.4−	0.2+	2006 05 09	691	0.2+	0.1+	2008 12 21	704	0.4−	0.8+

2004 12 02	703	1.0−	0.0	2008 10 31	704	(0.5−	1.6+)	2008 12 21	704	0.1+	0.2+		
2004 12 02	703	0.5+	0.1−	2008 10 31	704	0.1−	1.3+	2008 12 21	704	0.1+	0.7+		
2004 12 02	703	(1.2−	2.1+)	2008 10 31	704	0.9+	0.6+	2008 12 21	704	0.5+	0.9+		
2004 12 11	704	0.2−	0.9+	2008 10 31	704	0.2−	1.1+	2008 12 21	704	0.4+	0.1+		
2004 12 11	704	0.3+	0.8+	2008 10 31	704	0.3+	0.3+	2008 12 21	G96	0.1−	0.3−		
2004 12 11	704	0.3+	0.2−	2008 11 07	G96	0.2−	0.1−	2008 12 21	G96	0.1−	0.3−		
2004 12 13	691	0.0	0.1−	2008 11 07	G96	0.1+	0.1−	2008 12 21	G96	0.1−	0.3−		
2004 12 13	691	0.0	0.1−	2008 11 07	G96	0.1−	0.3−	2008 12 21	G96	0.1−	0.1−		
2004 12 13	691	0.0	0.3−	2008 11 07	G96	0.4−	0.1−	2008 12 30	704	2.2+	0.6+		
2004 12 15	704	0.3+	0.1+	2008 11 18	J75	0.1+	0.2−	2008 12 30	704	0.0	0.7+		
2004 12 15	704	0.4+	0.0	2008 11 18	J75	0.4+	0.7+	2008 12 30	704	1.5+	0.6+		
2004 12 15	704	0.1+	0.0	2008 11 18	J75	0.7+	0.1+	2008 12 30	704	0.5+	0.2+		
2004 12 15	704	0.2−	0.1+	2008 11 19	704	0.3−	0.5+	2008 12 30	704	0.4+	0.6+		
2004 12 15	704	0.1+	0.8−	2008 11 19	704	0.1+	1.0+	2009 01 03	703	1.3−	1.8−		
2004 12 17	704	0.4+	0.8−	2008 11 19	704	0.3−	0.7+	2009 01 03	703	1.1−	0.5+		
2004 12 17	704	0.1+	0.1−	2008 11 19	704	0.2+	0.5+	2009 01 03	703	1.5−	0.2−		
2004 12 17	704	0.1+	0.3+	2008 11 22	J75	0.5−	0.3−	2009 01 03	703	1.2−	0.9+		
2004 12 17	704	0.1+	0.8+	2008 11 22	J75	0.0	0.3−						
2004 12 17	704	0.1−	1.1+	2008 11 22	J75	0.4+	0.8−						

(204436)∗ 2004 XL$_{59}$ = 2007 MW$_{13}$

Discovered 2004 Dec. 11 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 126010)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	102.95484		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23973338	ω	18.75896		+0.54477225	+0.83547827	
a	2.5663569	Ω	284.30919		−0.77859159	+0.47198812	
e	0.3039657	i	4.26758		−0.31147767	+0.28143076	
P	4.11	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 07 21	699	0.8−	0.4−	2004 12 15	691	0.2+	0.5−	2007 06 23	E12	0.1−	0.4+		
1999 07 21	699	0.5−	0.6+	2004 12 15	691	0.2−	0.0	2007 06 23	E12	0.0	0.1+		
1999 07 21	699	0.1+	0.3+	2004 12 15	691	0.1−	0.0	2007 06 23	E12	0.2−	0.2+		
1999 09 04	703	0.0	0.3+	2004 12 20	691	0.2−	0.4+	2007 06 23	E12	0.1−	0.2+		
1999 09 04	703	0.3−	0.2−	2004 12 20	691	0.1−	0.1−	2008 11 24	691	0.1−	0.1−		
1999 09 04	703	1.0−	0.2+	2004 12 20	691	0.1+	0.3+	2008 11 24	691	0.1−	0.0		
1999 09 04	703	0.5−	1.1+	2005 11 07	568	0.1−	0.3+	2008 11 24	691	0.3−	0.0		
1999 10 08	704	1.9+	0.4+	2005 11 07	568	0.1−	0.3+	2008 12 02	691	0.3−	0.1−		
1999 10 08	704	1.0+	0.2−	2005 11 07	568	0.2−	0.4+	2008 12 02	691	0.0	0.2+		
1999 10 08	704	0.4+	0.5−	2006 02 02	691	0.0	0.0	2008 12 02	691	0.3−	0.1+		
2004 12 11	691	0.1+	0.2+	2006 02 02	691	0.2+	0.0	2008 12 22	G96	0.8+	0.1+		
2004 12 11	691	0.2−	0.2+	2006 02 02	691	0.1+	0.3+	2008 12 22	G96	0.9+	0.2−		
2004 12 11	691	0.4+	0.1−	2007 06 20	704	0.2−	0.1+	2008 12 22	G96	1.0+	0.1+		
2004 12 14	291	0.1+	0.2+	2007 06 20	704	0.5−	0.4+	2008 12 22	G96	1.2+	0.0		
2004 12 14	291	0.1+	0.2−	2007 06 20	704	1.2+	0.6−						
2004 12 14	291	0.0	0.0	2007 06 20	704	(0.1+	1.6+)						

(204437)∗ 2004 XC$_{69}$

Discovered 2004 Dec. 9 at Jarnac Observatory, Vail.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	82.30391		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24695518	ω	258.95538		+0.99400877	−0.05490411	
a	2.5160771	Ω	104.14123		+0.08656530	+0.92336503	
e	0.1792653	i	5.59311		−0.06673088	+0.37997706	
P	3.99	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 12 21	691	0.3−	0.1+	2005 01 17	704	0.1+	0.6+	2007 08 14	704	1.0−	0.1+		
2000 12 21	691	0.4−	0.2+	2005 01 17	704	0.7+	0.9+	2007 08 14	704	0.6−	0.0		
2000 12 21	691	0.4−	0.1+	2005 01 17	704	0.0	1.3+	2007 08 14	704	0.4−	0.5+		
2002 04 07	621	0.3+	0.4+	2005 01 17	704	0.1+	0.0	2007 08 14	704	0.1−	0.1−		
2002 04 07	621	0.5+	0.2+	2005 02 02	704	0.9+	0.7+	2007 08 18	699	0.1−	0.2+		
2002 04 07	621	0.1+	0.5+	2005 02 02	704	(0.3−	1.6+)	2007 08 18	699	0.6−	0.5−		
2002 04 07	621	0.4+	0.5+	2005 02 02	704	0.8−	0.9−	2007 08 18	699	0.5−	0.0		
2003 08 02	608	0.7+	0.5−	2005 02 02	704	0.0	0.0	2007 08 18	699	0.7+	0.7+		
2003 08 02	608	0.3+	0.8−	2005 03 16	G96	0.3+	0.2+	2008 11 08	G96	0.2−	0.2−		
2003 08 02	608	0.7+	1.0−	2005 03 16	G96	0.0	0.8+	2008 11 08	G96	0.1+	0.1+		
2004 12 09	G92	0.5+	0.0	2005 03 16	G96	0.2+	0.3−	2008 11 08	G96	0.2−	0.0		
2004 12 09	G92	0.1+	0.0	2005 03 16	G96	0.6+	1.0−	2008 11 08	G96	0.2+	0.1−		
2004 12 09	G92	0.5+	0.0	2006 03 25	691	0.1+	0.1+	2008 11 21	G96	0.2−	0.2−		
2004 12 15	599	0.5+	0.0	2006 03 25	691	0.2−	0.0	2008 11 21	G96	0.3+	0.4−		
2004 12 15	599	0.6+	0.2−	2006 03 25	691	0.0	0.1+	2008 11 21	G96	0.2+	0.1−		
2004 12 18	G96	0.2−	0.0	2007 07 16	704	0.3+	0.6−	2008 11 21	G96	0.2+	0.1−		
2004 12 18	G96	0.0	0.0	2007 07 16	704	0.7+	1.1−	2008 12 21	704	0.3−	0.3+		
2004 12 18	G96	0.0	0.1−	2007 07 16	704	(0.9−	2.4−)	2008 12 21	704	0.3+	0.5+		
2004 12 18	G96	0.1−	0.4−	2007 07 16	704	(0.7−	2.7−)	2008 12 21	704	1.0+	0.4+		
2004 12 19	G96	0.6−	0.3−	2007 08 08	704	0.7+	0.6+	2008 12 21	704	(0.8−	1.7+)		
2004 12 19	G96	0.1+	0.2+	2007 08 08	704	0.5−	0.9+	2008 12 30	691	0.2+	0.2+		
2004 12 19	G96	0.3−	0.2+	2007 08 08	704	0.3−	0.7+	2008 12 30	691	0.0	0.0		
2004 12 19	G96	0.1+	0.5−	2007 08 08	704	0.0	1.1+	2008 12 30	691	0.2−	0.3−		
2005 01 03	H06	0.9−	0.0	2007 08 08	704	0.5−	1.0+	2009 01 02	G96	0.3+	0.3−		
2005 01 03	H06	(0.4−	1.6+)	2007 08 11	704	0.0	0.4+	2009 01 02	G96	0.1+	0.1−		
2005 01 15	704	0.1+	1.1+	2007 08 11	704	0.5+	0.8+	2009 01 02	G96	0.3+	0.3−		
2005 01 15	704	0.7+	1.4+	2007 08 11	704	0.4+	1.0+	2009 01 02	G96	0.1+	0.2−		
2005 01 15	704	0.1+	0.6+	2007 08 11	704	0.4−	0.9+	2009 01 07	691	0.7−	0.3+		
2005 01 17	691	0.3+	0.1+	2007 08 11	699	0.4−	0.8+	2009 01 07	691	0.1−	0.3−		
2005 01 17	691	0.3+	0.1+	2007 08 11	699	0.3+	0.5+	2009 01 07	691	0.3−	0.0		
2005 01 17	691	0.4+	0.1+	2007 08 11	699	0.8−	0.0						

(204438)∗ 2004 XY$_{76}$ = 1994 CP$_5$

Discovered 2004 Dec. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 73655)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	27.29968		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25926370	ω	147.91881		+0.57913467	−0.81474625	
a	2.4357997	Ω	266.67668		+0.74188051	+0.54101948	
e	0.1890631	i	1.61495		+0.33795908	+0.20853411	
P	3.80	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 02 11	691	0.3−	0.0	2004 11 05	644	0.5+	0.6+	2008 11 08	G96	0.1−	0.1−		
1994 02 11	691	0.5−	0.2+	2004 12 02	704	0.5+	0.0	2008 11 08	G96	0.2+	0.1−		
1994 02 11	691	0.2+	0.3+	2004 12 02	704	0.3+	0.4+	2008 11 08	G96	0.1−	0.1−		
1994 02 16	691	0.1+	0.0	2004 12 02	704	0.2+	0.0	2008 12 04	G96	0.2+	0.2−		
1994 02 16	691	0.3+	0.2−	2004 12 02	704	0.2+	0.2+	2008 12 04	G96	0.1+	1.0−		
1994 02 16	691	0.3+	0.3−	2004 12 10	704	0.7−	0.6+	2008 12 04	G96	0.6+	0.4−		
2000 09 24	704	0.5+	0.4+	2004 12 10	704	0.3−	0.8+	2008 12 04	G96	0.2+	0.3−		
2000 09 24	704	0.3+	0.7+	2004 12 10	704	0.0	0.5+	2008 12 21	691	0.2−	0.1−		
2000 09 24	704	0.1−	0.6−	2004 12 10	704	0.4+	0.7+	2008 12 21	691	0.1+	0.0		
2000 09 24	704	0.1−	0.1+	2004 12 10	704	0.1−	0.7+	2008 12 21	691	0.4−	0.0		
2000 10 07	699	0.5−	0.4+	2004 12 14	704	0.2−	0.6+	2008 12 29	704	1.0+	0.1+		
2000 10 07	699	0.4−	0.3+	2004 12 14	704	0.5−	1.0+	2008 12 29	704	0.6+	0.4−		
2000 10 07	699	0.0	0.2+	2004 12 14	704	0.5−	0.2+	2008 12 29	704	0.5+	0.1+		
2000 10 07	699	0.4−	1.0−	2004 12 20	G96	0.1+	0.6−	2008 12 29	704	0.4+	0.2−		
2000 10 24	704	1.9+	0.8−	2004 12 20	G96	0.5−	0.4−	2008 12 29	704	0.6+	0.1−		
2000 10 24	704	0.4−	0.1−	2004 12 20	704	0.9+	0.7−	2008 12 30	D29	0.5+	0.3−		
2000 10 24	704	0.3−	0.4−	2004 12 20	G96	0.1−	0.5−	2008 12 30	D29	0.6+	0.1−		
2004 11 04	691	0.0	0.2−	2004 12 20	704	0.4−	0.1+	2008 12 30	D29	0.0	0.5−		
2004 11 04	691	0.1−	0.1−	2004 12 20	G96	0.0	0.0	2008 12 30	D29	0.1+	0.9+		
2004 11 04	691	0.1+	0.0	2004 12 20	704	0.1−	0.2−	2009 01 07	691	0.1−	0.1+		
2004 11 05	644	0.2+	0.2−	2004 12 20	704	0.0	0.0	2009 01 07	691	0.4−	0.0		
2004 11 05	644	0.1−	0.2−	2008 11 08	G96	0.2+	0.4−	2009 01 07	691	0.5−	0.2+		

(204439)∗ 2004 XT$_{81}$ = 2000 XG$_{55}$ = 2001 AX$_8$

Discovered 2004 Dec. 10 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 76555)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	20.31531		(2000.0)		+0.48195255	−0.87619181
n	0.24508999	ω	263.57504		+0.80708433	+0.44255419
a	2.5288263	Ω	157.61114		+0.34108154	+0.19087612
e	0.1349378	i	0.46724			
P	4.02	H	16.3	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1992 12 17	691	0.6−	0.8−	2002 04 14	704	0.1+	0.4−	2005 03 11	G96	0.4+	0.5+
1992 12 17	691	0.0	0.8−	2002 04 14	704	(2.3+	0.0)	2006 04 19	G96	0.7+	0.6+
1992 12 17	691	0.7−	0.1−	2002 04 14	704	0.8+	1.1−	2006 04 19	G96	0.2−	0.4+
1994 05 02	691	0.3−	0.5−	2004 12 10	691	0.1+	0.1+	2006 04 19	G96	0.7−	0.4+
1994 05 02	691	0.3+	0.5+	2004 12 10	691	0.2+	0.3+	2006 05 25	G96	0.3−	0.2+
2000 12 04	691	0.1+	0.5−	2004 12 10	691	0.0	0.0	2006 05 25	G96	0.2−	0.0
2000 12 04	691	0.2+	0.4−	2004 12 14	704	1.1+	0.1−	2006 05 25	G96	0.1−	0.1−
2000 12 04	691	0.3+	0.3−	2004 12 14	704	1.3+	0.3−	2006 05 25	G96	1.1−	0.3−
2001 01 02	704	0.0	0.4+	2004 12 14	704	0.1+	0.0	2007 10 15	G96	0.4−	0.1+
2001 01 02	704	0.2+	0.1+	2004 12 14	704	0.6+	0.4−	2007 10 15	G96	0.3+	0.1−
2001 01 02	704	0.3+	0.2+	2004 12 14	704	0.3+	0.5−	2007 10 15	G96	0.1−	0.1−
2001 01 02	704	0.2+	1.0+	2004 12 19	691	0.1+	0.3+	2007 10 15	G96	0.5+	0.5−
2001 01 03	704	1.3+	0.5−	2004 12 19	691	0.3+	0.2+	2008 11 30	691	0.7−	0.0
2001 01 03	704	0.5−	0.1+	2004 12 19	691	0.1+	0.2+	2008 11 30	691	0.7−	0.0
2001 01 03	704	0.3−	0.4+	2005 01 15	704	(0.3+	1.7+)	2008 11 30	691	0.5−	0.3+
2001 01 03	704	0.5−	0.3+	2005 01 15	704	0.3+	0.6+	2008 12 29	704	0.6+	0.3+
2002 04 08	291	0.3+	0.1−	2005 01 15	704	0.0	0.4+	2008 12 29	704	0.3−	1.7+
2002 04 08	291	0.3−	0.1+	2005 03 11	G96	0.2+	0.1+	2008 12 29	704	0.8+	0.2−
2002 04 08	291	0.2+	0.0	2005 03 11	G96	0.1−	0.1+	2008 12 29	704	0.0	0.3+
2002 04 14	704	(0.2−	1.7+)	2005 03 11	G96	0.1−	0.0				

(204440)∗ 2004 XP$_{85}$

Discovered 2004 Dec. 12 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	325.62285		(2000.0)		−0.84330066	−0.51406070
n	0.23052408	ω	207.65575		+0.52057630	−0.70878529
a	2.6342593	Ω	300.55399		+0.13358260	−0.48307868
e	0.2123162	i	10.49091			
P	4.28	H	15.7	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

2001 04 26	699	0.2+	0.2+	2005 03 07	704	0.3+	0.4−	2008 12 19	704	0.2+	0.0
2001 04 26	699	0.7+	0.1−	2005 03 07	704	0.4+	0.3−	2008 12 19	704	0.5+	0.0
2001 04 26	699	0.1+	0.5+	2005 03 07	704	0.2+	0.3−	2008 12 19	704	0.2+	1.1+
2001 04 26	699	0.5−	0.1−	2005 03 07	704	0.4+	0.5−	2008 12 19	704	0.2−	0.7+
2003 09 19	644	0.1−	0.3+	2005 03 10	699	0.3+	0.2+	2008 12 31	704	0.3+	0.1+
2003 09 19	644	0.1+	0.4+	2005 03 10	699	0.2−	0.6+	2008 12 31	704	0.3+	0.4+
2003 09 19	644	0.0	0.4+	2005 03 10	699	0.5−	0.5+	2008 12 31	691	0.0	0.1−
2003 10 02	691	0.0	0.2+	2005 03 10	699	0.1+	0.3+	2008 12 31	704	0.3+	0.2+
2003 10 02	691	0.5−	0.3+	2005 03 13	703	0.3−	0.9+	2008 12 31	704	0.5+	0.1−
2003 10 02	691	0.1+	0.2+	2005 03 13	703	0.0	0.7+	2008 12 31	691	0.3−	0.2−
2004 12 12	703	0.6+	1.1+	2005 03 13	703	0.3−	0.5+	2008 12 31	704	0.2+	0.4+
2004 12 12	703	0.3+	0.1−	2005 03 13	703	0.1−	0.7+	2008 12 31	691	0.0	0.2−
2004 12 12	703	0.3−	0.1+	2005 04 02	644	0.5+	0.5+	2008 12 31	291	0.3−	0.1−
2004 12 12	703	1.1−	0.2−	2005 04 02	644	0.4+	0.6+	2008 12 31	291	0.4−	0.1−
2004 12 14	704	0.6−	0.9+	2005 04 02	644	0.6+	0.3+	2008 12 31	291	0.3−	0.1−
2004 12 14	704	0.1+	0.6−	2005 05 13	703	(2.1−	1.1−)	2008 12 31	291	0.0	0.1+
2004 12 14	704	0.1−	0.7−	2005 05 13	703	0.2−	1.1−	2008 12 31	291	0.1+	0.3+
2004 12 14	704	0.1−	1.5+	2005 05 13	703	0.7−	1.1−	2008 12 31	291	0.1+	0.1+
2005 01 13	704	(0.1+	1.9+)	2005 05 13	703	(2.2−	0.1+)	2009 01 01	D29	0.4+	0.5−
2005 01 13	704	(3.8+	0.8−)	2008 12 02	A13	0.2−	0.5−	2009 01 01	D29	0.1+	0.3−
2005 01 13	704	0.9+	0.1−	2008 12 02	A13	0.2+	0.3−	2009 01 01	D29	0.2+	0.6−
2005 01 13	704	(0.9+	1.7+)	2008 12 02	A13	0.3+	0.4−	2009 01 01	D29	0.3+	0.5−
2005 02 03	644	0.2+	0.2+	2008 12 05	H55	0.0	0.1+	2009 01 02	G96	0.2+	0.4−
2005 02 03	644	0.0	0.1−	2008 12 05	H55	0.4+	0.1+	2009 01 02	G96	0.1+	0.4−
2005 02 03	644	0.4+	0.1−	2008 12 05	H55	0.4+	0.1+	2009 01 02	G96	0.0	0.3−
2005 03 07	704	0.2+	0.5−	2008 12 19	704	0.0	0.5+	2009 01 02	G96	0.2−	0.5−

(204441)∗ 2004 XJ$_{88}$ = 2006 HU$_{85}$

Discovered 2004 Dec. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 100882)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	325.85331		(2000.0)		−0.03113576	−0.99753382
n	0.23876536	ω	0.65979		+0.91674881	−0.05357641
a	2.5732886	Ω	91.12575		+0.39824890	+0.04534134
e	0.1027906	i	3.60718			
P	4.13	H	16.7	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2002 04 09	691	0.0	0.3+	2004 12 19	G96	0.3+	0.4−	2008 11 17	691	0.1+	0.1+
2002 04 09	691	0.1−	0.0	2004 12 19	G96	0.0	0.3−	2008 11 17	691	0.2+	0.2+
2002 04 09	691	0.2+	0.3+	2004 12 19	G96	0.4+	0.5−	2008 11 17	691	0.1+	0.4+
2004 11 12	703	0.7+	0.5+	2006 03 24	691	0.1−	0.1−	2008 11 21	691	0.1−	0.2+
2004 11 12	703	(2.1+	0.4−)	2006 03 24	691	0.3−	0.3−	2008 11 21	691	0.0	0.0
2004 11 12	703	0.3−	0.3−	2006 03 24	691	0.1+	0.3−	2008 11 21	691	0.0	0.0
2004 11 12	703	0.5+	0.7−	2006 04 27	691	0.3+	0.5+	2008 11 30	691	0.1+	0.0
2004 12 10	704	1.3−	0.9−	2006 04 27	691	0.1−	0.7+	2008 11 30	691	0.3−	0.1+
2004 12 10	704	0.6−	0.0	2006 04 27	691	0.1+	0.1−	2008 11 30	691	0.4−	0.4+
2004 12 10	704	0.5−	0.8+	2006 04 30	691	0.2+	0.1+	2008 12 02	691	0.1+	0.2+
2004 12 14	703	0.5−	1.1−	2006 04 30	691	0.1+	0.2+	2008 12 02	691	0.4−	0.2−
2004 12 14	703	0.6+	0.5+	2006 04 30	691	0.3+	0.2+	2008 12 02	691	0.1+	0.3+
2004 12 14	703	0.9+	0.9−	2008 11 04	703	0.5+	0.4−	2008 12 06	691	0.1+	0.1+
2004 12 14	703	0.8+	0.5−	2008 11 04	703	0.0	0.0	2008 12 06	691	0.1−	0.1+
2004 12 18	G96	0.4+	0.1−	2008 11 04	703	0.0	0.5−	2008 12 06	691	0.2−	0.1+
2004 12 18	G96	0.0	0.7−	2008 11 04	703	0.5−	0.4+	2008 12 30	G96	0.2+	0.1−
2004 12 18	G96	0.3+	0.4−	2008 11 06	691	0.2+	0.0	2008 12 30	G96	0.3+	0.3−
2004 12 18	G96	0.0	0.2−	2008 11 06	691	0.1−	0.3+	2008 12 30	G96	0.8+	0.3−
2004 12 19	G96	0.1+	0.1+	2008 11 06	691	0.7−	0.5+	2008 12 30	G96	0.1−	0.2−

(204442)∗ 2004 XW$_{106}$

Discovered 2004 Dec. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	32.65353		(2000.0)		+0.98207499	−0.03988789
n	0.23480299	ω	292.66883		+0.12060401	+0.88407710
a	2.6021579	Ω	70.02018		−0.14485646	+0.46563574
e	0.2502291	i	11.30429			
P	4.20	H	15.6	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

2001 01 05	704	(2.2+	1.2+)	2007 06 13	691	0.1+	0.2+	2008 11 03	G96	0.1−	0.0
2001 01 05	704	0.2−	0.4+	2007 06 14	691	0.1−	1.0+	2008 11 03	G96	0.1−	0.1−
2001 01 05	704	0.7+	0.8−	2007 06 14	691	0.3+	0.3+	2008 11 03	G96	0.3−	0.0
2001 01 05	704	0.2−	0.3−	2007 06 14	691	0.5+	0.0	2008 11 17	J75	0.2−	0.6−
2004 12 11	704	0.2+	0.5+	2007 06 18	291	0.1−	0.0	2008 11 17	J75	0.3−	0.6−
2004 12 11	704	0.4−	0.2+	2007 06 18	291	0.0	0.1+	2008 11 17	J75	0.2−	0.4−
2004 12 11	704	0.6+	0.7−	2007 06 18	291	0.2+	0.1+	2008 11 18	703	0.5−	0.8+
2004 12 15	704	0.1+	0.4+	2008 10 07	703	(1.7+	0.3−)	2008 11 18	703	0.0	0.3+
2004 12 15	704	0.8+	0.6+	2008 10 07	703	0.3+	0.1+	2008 11 18	703	0.1+	0.1−
2004 12 15	704	0.1+	0.1+	2008 10 07	703	0.7+	0.7+	2008 11 18	703	1.1+	0.4−
2004 12 15	704	0.3−	0.0	2008 10 07	703	0.2−	0.4−	2008 11 23	704	0.1+	1.1+
2004 12 17	704	0.2−	0.0	2008 10 07	703	0.6−	0.3−	2008 11 23	704	0.2−	1.1+
2004 12 17	704	0.1+	0.0	2008 10 07	703	0.2−	0.6−	2008 11 23	704	0.2−	1.2+
2004 12 17	704	0.6−	0.3−	2008 10 07	703	0.5−	0.8−	2008 11 23	704	0.2−	1.0+
2004 12 17	704	0.2+	0.5+	2008 10 24	703	0.2+	0.5−	2008 11 30	704	0.0	0.6+
2004 12 20	691	0.1−	0.2+	2008 10 24	703	0.5−	0.1−	2008 11 30	704	0.1−	0.4+
2004 12 20	691	0.1+	0.1+	2008 10 24	703	0.1−	0.2−	2008 11 30	704	0.4−	0.1+
2004 12 20	691	0.1+	0.1+	2008 10 24	703	0.2−	0.1+	2008 11 30	704	0.1−	0.4+
2005 01 07	704	0.2−	0.8+	2008 10 25	704	0.1−	0.3+	2008 11 30	704	0.3+	0.4+
2005 01 07	704	0.8−	0.9+	2008 10 25	704	0.4−	0.7+	2008 12 21	G96	0.3−	0.1+
2005 01 07	704	0.2+	0.4+	2008 10 25	704	0.1−	0.1+	2008 12 21	G96	0.1−	0.1−

2005 01 07	704	0.1−	0.4+	2008 10 25	704	0.1+	0.5+	2008 12 21	G96	0.0	0.3−
2005 01 07	704	1.2−	1.2−	2008 10 25	704	0.3+	0.4−	2008 12 21	G96	0.4−	0.5−
2007 05 07	691	0.3−	0.4+	2008 10 30	704	0.2+	0.6+	2008 12 29	704	0.0	0.1−
2007 05 07	691	0.2+	0.1+	2008 10 30	704	0.1−	0.4+	2008 12 29	704	0.6+	0.4−
2007 05 07	691	0.1−	0.0	2008 10 30	704	0.1−	0.5+	2008 12 29	704	0.4+	0.3−
2007 06 13	691	0.4+	0.1+	2008 10 30	704	0.1−	0.7+	2008 12 29	704	0.2+	0.5+
2007 06 13	691	0.2+	0.3+	2008 10 30	704	0.3−	0.3+	2008 12 29	704	0.2+	0.1−

(204443)∗ 2004 XB$_{108}$ = 1994 JY$_2$

Discovered 2004 Dec. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 73681)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	327.76140		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25509228	ω	156.64542		−0.83795127	−0.54563993	
a	2.4622822	Ω	350.26485		+0.49019225	−0.74388161	
e	0.1543800	i	3.63185		+0.23989419	−0.38589794	
P	3.86	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 05 03	691	0.3+	0.4+	2004 12 19	691	(1.7−	0.4−)	2007 10 10	691	0.1+	0.4+
1994 05 03	691	0.5+	0.6+	2005 01 07	704	0.1+	0.3−	2007 10 12	691	0.1+	0.2+
1994 05 03	691	1.4−	0.5+	2005 01 07	704	0.1−	0.1−	2007 10 12	691	0.1+	0.1−
1994 05 04	691	0.5+	0.6+	2005 01 07	704	0.6−	0.8+	2007 10 12	691	0.1−	0.3−
1994 05 04	691	0.4+	0.5+	2005 01 12	704	0.4−	0.9+	2007 10 14	691	0.2−	0.5+
1994 05 04	691	0.9+	0.1+	2005 01 12	704	0.6+	0.2−	2007 10 14	691	0.4−	0.2+
2000 11 20	704	0.6+	0.1−	2005 01 12	704	0.1+	0.5+	2007 10 14	691	0.2−	0.2+
2000 11 20	704	0.1+	0.9+	2005 01 19	704	0.8−	0.3−	2007 10 16	691	0.2−	0.2+
2000 11 20	704	0.9+	0.7+	2005 01 19	704	0.5−	0.2−	2007 10 16	691	0.0	0.1−
2000 11 20	704	0.0	0.3−	2005 01 19	704	0.9−	0.4−	2007 10 16	691	0.4−	0.4−
2004 11 21	599	0.1−	0.1+	2007 09 12	G96	0.2−	0.1+	2007 10 30	G96	0.1−	0.1+
2004 11 21	599	0.1+	0.2+	2007 09 12	G96	0.8−	0.2+	2007 10 30	G96	0.2+	0.0
2004 11 21	599	0.2+	0.0	2007 09 12	G96	(1.7+	1.3+)	2007 10 30	G96	0.1+	0.3−
2004 11 21	599	0.4−	0.2−	2007 09 12	G96	0.5+	0.1+	2007 10 30	G96	0.4+	0.3+
2004 12 11	704	0.8−	1.4+	2007 09 30	691	0.4−	0.1+	2008 12 29	G96	0.1−	0.3−
2004 12 11	704	(0.9−	1.8+)	2007 09 30	691	0.4−	0.3−	2008 12 29	G96	0.2−	0.4−
2004 12 11	704	0.2−	0.7+	2007 09 30	691	0.1−	0.2+	2008 12 29	G96	0.4−	0.4−
2004 12 11	704	0.5+	0.1+	2007 10 06	691	0.5+	0.4+	2008 12 29	G96	0.5−	0.3−
2004 12 15	704	0.7+	0.2−	2007 10 06	691	0.1−	0.6+	2008 12 31	704	0.0	0.3+
2004 12 15	704	0.2+	0.6+	2007 10 06	691	0.0	0.0	2008 12 31	704	0.6+	0.3+
2004 12 15	704	0.5+	0.1+	2007 10 07	G96	0.4+	0.1−	2008 12 31	704	0.1+	0.0
2004 12 15	704	0.2+	0.6+	2007 10 07	G96	0.6+	0.1+	2008 12 31	704	1.1+	0.2−
2004 12 15	704	0.3−	0.2−	2007 10 07	G96	0.1+	0.2+	2008 12 31	D29	0.2+	0.4+
2004 12 17	704	0.9+	0.3−	2007 10 07	G96	0.3+	0.0	2008 12 31	D29	0.1+	0.3−
2004 12 17	704	0.1+	0.3−	2007 10 07	G96	0.5+	0.0	2008 12 31	D29	0.1+	0.1+
2004 12 17	704	0.2+	0.0	2007 10 07	G96	0.4+	0.0	2008 12 31	D29	0.3+	0.0
2004 12 17	704	0.5−	0.1−	2007 10 07	G96	0.4+	0.1−	2009 01 07	291	0.0	0.1+
2004 12 17	704	0.1−	0.1+	2007 10 07	G96	0.4+	0.0	2009 01 07	291	0.1+	0.1+
2004 12 19	691	0.1+	0.1−	2007 10 10	691	0.0	0.1+	2009 01 07	291	0.0	0.2+
2004 12 19	691	0.5−	0.3+	2007 10 10	691	0.2−	0.6+				

(204444)∗ 2004 XG$_{108}$

Discovered 2004 Dec. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	30.17776		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24155409	ω	6.39372		+0.88268994	−0.46924819	
a	2.5534446	Ω	21.64995		+0.42802163	+0.78006611	
e	0.2612264	i	4.00690		+0.19405142	+0.41388765	
P	4.08	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 12 27	699	0.2+	0.1+	2004 12 17	704	0.1+	0.2+	2008 09 04	691	0.1−	0.2+
2000 12 27	699	0.6+	1.1−	2004 12 17	704	0.0	0.6+	2008 11 20	704	0.1−	0.2−
2000 12 27	699	0.0	0.8−	2005 01 07	704	0.3−	0.0	2008 11 20	704	0.7−	0.0
2000 12 27	699	0.4+	0.6−	2005 01 07	704	0.6−	0.0	2008 11 20	704	0.1−	0.2−
2001 01 19	704	0.2+	0.5−	2005 01 07	704	0.1+	0.2+	2008 11 20	704	0.4−	0.1+
2001 01 19	704	0.1+	0.3−	2005 01 07	704	0.1+	0.5+	2008 11 20	704	0.6−	0.8−
2001 01 19	704	0.4+	0.2+	2005 01 07	704	0.1+	0.1+	2008 12 02	703	0.9+	0.1−
2001 01 19	704	0.0	0.0	2005 01 12	704	0.1−	0.7−	2008 12 02	703	0.2+	0.1−
2002 04 08	691	0.1−	0.1+	2005 01 12	704	0.2−	0.5−	2008 12 02	703	0.5−	0.6−
2002 04 08	691	0.1+	0.2+	2005 01 12	704	0.1+	0.1+	2008 12 03	704	0.3+	0.4−
2002 04 08	691	0.2+	0.1+	2005 01 12	704	0.5−	0.2−	2008 12 03	704	0.8+	0.3+
2004 12 02	703	1.1−	1.0+	2005 01 12	704	0.4+	0.6−	2008 12 03	704	0.3−	0.0
2004 12 02	703	(2.3−	0.6+)	2005 01 16	704	0.3−	1.4+	2008 12 03	704	0.0	0.1−
2004 12 02	703	1.2−	0.1−	2005 01 16	704	0.0	0.9+	2008 12 06	704	0.2+	0.9−
2004 12 02	703	(1.8−	0.2+)	2005 01 16	704	0.1−	0.9+	2008 12 06	704	0.5+	0.8−
2004 12 11	704	0.3−	0.6+	2005 01 16	704	0.9+	1.1+	2008 12 06	704	0.2−	0.8−
2004 12 11	704	0.4−	0.3−	2005 01 16	704	0.1−	0.7+	2008 12 06	704	0.1+	0.3−
2004 12 11	704	0.0	0.3−	2005 01 19	704	0.2−	1.2+	2008 12 19	704	1.3+	0.4+
2004 12 11	704	0.0	0.3+	2005 01 19	704	0.2+	0.5−	2008 12 19	704	0.2+	0.2−
2004 12 11	704	1.2−	0.1+	2005 01 19	704	1.0−	0.2−	2008 12 19	704	0.7+	1.3+
2004 12 11	704	0.1+	0.3+	2005 01 19	704	0.2−	0.7−	2008 12 19	704	0.3+	0.7−
2004 12 15	704	0.6+	0.1+	2006 03 20	A50	0.1−	0.1−	2008 12 19	704	0.6+	0.2+
2004 12 15	704	0.9+	0.0	2006 03 24	G96	0.5−	0.1−	2008 12 31	704	0.8+	0.4−
2004 12 15	704	0.2+	0.4−	2006 03 24	G96	0.3−	0.3−	2008 12 31	704	0.5−	0.1+
2004 12 15	704	0.6+	0.4+	2006 03 24	G96	0.3−	0.4−	2008 12 31	704	0.1−	0.1+
2004 12 15	704	0.3−	0.1+	2006 03 24	G96	0.1−	0.3−	2008 12 31	704	0.1−	0.0
2004 12 17	704	0.2+	0.1+	2008 09 04	691	0.2−	0.2+	2008 12 31	704	0.2−	0.3−
2004 12 17	704	0.3−	0.3+	2008 09 04	691	0.2−	0.2+				

(204445)∗ 2004 XA$_{119}$

Discovered 2004 Dec. 12 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	15.82228		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22715097	ω	316.42808		+0.70220533	−0.70880729	
a	2.6602737	Ω	88.84261		+0.67024003	+0.62631894	
e	0.0866349	i	3.84715		+0.24017904	+0.32452553	
P	4.34	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 05 18	644	0.0	0.1+	2005 01 15	704	0.3+	0.6+	2008 11 20	691	0.0	0.3−
2002 05 18	644	0.1+	0.3−	2005 01 15	704	0.0	0.4+	2008 11 26	A13	0.1+	0.5−
2002 05 18	644	0.1+	0.1−	2005 01 15	704	0.0	0.0	2008 11 26	A13	0.2+	0.5−
2003 07 25	644	0.0	0.3+	2006 04 08	G96	0.4+	0.6+	2008 12 01	704	1.3+	1.0+
2003 07 25	644	0.3+	0.3+	2006 04 08	G96	0.1+	0.4+	2008 12 01	704	0.0	0.6+
2003 07 25	644	0.1−	0.3+	2006 04 08	G96	0.5−	0.2+	2008 12 01	704	0.3+	0.6+
2003 08 25	644	0.4−	0.2+	2006 04 08	G96	0.2+	0.1−	2008 12 01	704	0.1−	0.8+
2003 08 25	644	0.2−	0.1+	2007 06 17	691	0.1−	0.3−	2008 12 01	704	1.0+	0.7+
2003 08 25	644	0.2−	0.1+	2007 06 17	691	0.0	0.2+	2008 12 02	691	0.1+	0.3+
2004 12 12	691	0.0	0.1+	2007 06 17	691	0.0	0.5+	2008 12 02	691	0.1−	0.2−
2004 12 12	691	0.1+	0.0	2008 10 31	704	1.1−	1.0+	2008 12 02	691	0.2−	0.3−
2004 12 12	691	0.1+	0.1+	2008 10 31	704	0.2−	0.3+	2008 12 20	G96	0.0	0.4−
2004 12 16	691	0.2−	0.1+	2008 10 31	704	0.9+	1.0+	2008 12 20	G96	0.5+	0.4−
2004 12 16	691	0.1−	0.2+	2008 11 19	704	1.1−	1.0−	2008 12 20	G96	0.3−	0.3−
2004 12 16	691	0.4−	0.0	2008 11 19	704	1.0+	0.1+	2008 12 20	G96	0.5+	0.6−
2005 01 11	704	1.2+	0.0	2008 11 19	704	0.1−	0.2−	2008 12 29	704	1.0+	0.5+
2005 01 11	704	0.5+	0.4−	2008 11 19	704	0.0	0.6+	2008 12 29	704	0.4−	0.1−
2005 01 11	704	(0.9−	2.4−)	2008 11 20	691	0.2−	0.3−	2008 12 29	704	0.3−	0.5+
2005 01 15	704	0.1+	0.7+	2008 11 20	691	0.3−	0.2−				

(204446)∗ 2004 XP$_{119}$

Discovered 2004 Dec. 12 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	24.09134		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23799764	ω	111.15498		+0.65885856	−0.75109022	
a	2.5788195	Ω	297.56120		+0.67139699	+0.61232806	
e	0.1577655	i	2.71924		+0.33931031	+0.24681539	
P	4.14	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 12 28	691	0.1+	0.4+	2004 12 18	G96	0.3−	0.4−	2005 01 17	704	0.4−	1.3+
2000 12 28	691	0.0	0.3+	2004 12 18	G96	0.1−	0.4−	2005 03 08	G96	1.0−	0.1+
2000 12 28	691	0.1+	0.3+	2005 01 06	704	0.8−	0.3+	2005 03 08	G96	0.4−	0.2−
2003 07 08	644	0.3−	0.1+	2005 01 06	704	0.1+	0.4+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−
2003 07 08	644	0.3−	0.7+	2005 01 06	704	0.1−	0.1−	2005 03 08	G96	0.6−	0.5−
2003 07 08	644	0.4−	0.8+	2005 01 06	704	0.5+	0.1+	2008 09 03	691	0.1+	0.2−
2003 08 05	691	0.0	0.4+	2005 01 15	704	0.6+	0.5+	2008 09 03	691	0.2−	0.2−
2003 08 05	691	0.3−	0.5+	2005 01 15	704	0.3+	0.2+	2008 09 03	691	0.1−	0.3−
2003 08 05	691	0.1−	0.5+	2005 01 15	704	0.9+	1.1+	2008 12 19	704	0.5−	0.1−
2004 12 12	691	0.2−	0.1−	2005 01 15	704	0.8+	0.5+	2008 12 19	704	0.8−	0.0
2004 12 12	691	0.3+	0.2+	2005 01 15	704	0.7+	0.3+	2008 12 19	704	0.2−	0.4−
2004 12 12	691	0.0	0.0	2005 01 17	691	0.1−	0.0	2008 12 19	704	0.5−	0.3−
2004 12 16	691	0.1+	0.3−	2005 01 17	691	0.1−	0.0	2008 12 29	461	0.0	0.3−
2004 12 16	691	0.0	0.1−	2005 01 17	691	0.1−	0.1−	2008 12 29	461	0.2−	0.2−
2004 12 16	691	0.2+	0.0	2005 01 17	704	0.6−	0.1−	2008 12 30	704	0.2+	0.5+
2004 12 18	G96	0.0	0.1−	2005 01 17	704	0.2+	0.9+	2008 12 30	704	1.0+	0.5+
2004 12 18	G96	0.0	0.4−	2005 01 17	704	1.1+	1.5+	2008 12 30	704	1.0+	0.0

(204447)∗ 2004 XP$_{122}$

Discovered 2004 Dec. 9 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	357.32418		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24126780	ω	196.84917		+0.23250147	−0.97116070	
a	2.5554642	Ω	239.73404		+0.89924229	+0.23533971	
e	0.1139400	i	3.50616		+0.37054873	+0.03823754	
P	4.09	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 01 16	599	1.0−	0.4+	2006 04 25	G96	0.3−	0.2+	2008 12 01	704	0.2−	0.2−
1997 01 16	599	0.5−	0.1+	2006 04 25	G96	0.6−	0.3−	2008 12 01	691	0.2−	0.2+
2001 01 02	704	0.4+	0.5−	2006 04 25	G96	0.5−	0.4−	2008 12 01	704	0.3+	0.1+
2001 01 02	704	0.2−	0.2−	2006 04 25	G96	0.4−	0.0	2008 12 01	704	0.2+	0.2+
2001 01 02	704	0.3+	0.7−	2006 05 31	G96	(1.1+	1.9+)	2008 12 01	704	0.2−	0.0
2001 01 02	704	1.1−	0.4−	2006 05 31	G96	0.0	0.1−	2008 12 01	704	0.6+	0.2−
2001 01 02	704	0.2−	0.2−	2006 05 31	G96	0.1+	0.0	2008 12 21	691	0.2−	0.1−
2001 01 02	704	0.4+	0.7+	2006 05 31	G96	0.4−	0.3−	2008 12 21	691	0.5−	0.3+
2001 01 02	704	0.0	1.0+	2006 06 01	G96	0.4−	0.1−	2008 12 21	691	0.2−	0.1+
2002 06 11	291	0.4+	0.3+	2006 06 01	G96	0.2−	0.2+	2008 12 21	704	1.2−	0.8−
2002 06 11	291	0.1+	0.2+	2006 06 01	G96	0.5−	0.5−	2008 12 21	704	0.6−	0.2+
2002 06 11	291	0.1−	0.3+	2006 06 01	G96	0.3−	0.0	2008 12 21	704	0.3−	0.1+
2004 12 09	691	0.1+	0.3+	2007 06 21	G96	0.8+	0.9−	2008 12 21	704	0.1−	0.1+
2004 12 09	691	0.2+	0.3+	2007 06 21	G96	0.3−	0.3−	2008 12 21	704	0.6−	0.2−
2004 12 09	691	0.1+	0.0	2007 06 21	G96	0.2−	0.6+	2008 12 23	104	0.0	0.3−
2004 12 16	704	0.2−	0.0	2007 06 21	G96	0.1−	0.6+	2008 12 23	104	0.7−	0.6−
2004 12 16	704	0.6+	0.0	2008 11 06	G96	0.3+	0.0	2008 12 23	104	0.6+	0.3−
2004 12 16	704	0.7+	0.8−	2008 11 06	G96	0.0	0.1+	2008 12 29	691	0.1−	0.1−
2004 12 16	704	0.9+	0.2−	2008 11 06	G96	0.2+	0.2−	2008 12 29	691	0.2−	0.1+
2004 12 16	704	0.8+	1.0−	2008 11 06	G96	0.3+	0.3−	2008 12 29	691	0.1−	0.1−
2005 01 13	704	0.6−	1.3−	2008 11 24	704	0.6+	0.4+	2008 12 29	704	0.3+	0.6+
2005 01 13	704	0.6−	0.6−	2008 11 24	704	0.1+	0.7+	2008 12 29	704	1.1+	0.3−
2005 01 13	704	0.9+	0.4+	2008 11 24	704	1.2+	0.9−	2008 12 29	704	0.9+	0.2−
2005 01 13	704	0.4+	0.1+	2008 11 24	704	0.4+	0.6+	2008 12 29	704	0.8+	0.8−
2006 04 09	691	0.1−	0.2+	2008 11 24	704	0.5+	1.2+	2008 12 29	704	0.3+	0.0
2006 04 09	691	0.3+	0.0	2008 12 01	691	0.2−	0.2+				
2006 04 09	691	0.5+	0.1−	2008 12 01	691	0.2−	0.1+				

(204448)∗ 2004 XY$_{122}$ = 2000 US$_{76}$

Discovered 2004 Dec. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 73691)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	53.00993		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25841953	ω	319.85479		+0.93930845	−0.33911403	
a	2.4411015	Ω	60.04077		+0.32814229	+0.84384995	
e	0.1798331	i	3.43924		+0.10011133	+0.41583523	
P	3.81	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	704	0.2−	1.0+	2004 12 02	644	0.1−	0.3+	2008 10 22	G96	0.1−	0.4+
2000 10 02	704	0.3−	0.6−	2004 12 02	644	0.1+	0.2+	2008 10 22	G96	0.4−	0.2+
2000 10 02	704	0.0	0.1+	2004 12 02	644	0.0	0.4+	2008 11 30	691	0.6−	0.3+
2000 10 24	704	1.1−	0.2−	2004 12 10	704	0.3+	0.3+	2008 11 30	691	0.7−	0.1+
2000 10 24	704	0.3+	0.9+	2004 12 10	704	0.7−	0.3+	2008 11 30	691	1.3−	0.6+
2000 10 24	704	0.2−	0.7+	2004 12 10	704	0.1−	0.4+	2008 12 22	691	0.3−	0.1−
2000 10 24	704	0.7+	0.1−	2004 12 10	704	0.5−	0.0	2008 12 22	691	0.4−	0.0
2000 11 02	704	0.1+	0.5+	2004 12 10	704	0.9−	0.4+	2008 12 22	691	0.4−	0.1−
2000 11 02	704	0.2+	0.0	2004 12 16	704	1.0+	0.1−	2008 12 30	691	0.2−	1.0−
2000 11 02	704	0.1−	1.2+	2004 12 16	704	0.8−	0.4−	2008 12 30	691	0.1−	0.7+
2000 11 02	704	0.4−	0.2+	2004 12 16	704	0.6+	0.2−	2008 12 30	691	0.3−	0.7−
2000 11 02	704	0.7−	0.7+	2004 12 16	704	0.6−	0.2+	2008 12 30	691	1.0+	1.8+
2002 03 05	645	0.0	0.0	2006 03 29	691	0.0	1.2+	2008 12 30	691	0.1−	1.3−
2002 03 05	645	0.0	0.0	2006 03 29	691	0.3+	0.6+	2008 12 30	691	1.5+	2.8+
2004 11 10	691	0.2+	0.0	2006 03 29	691	0.1−	0.0	2008 12 31	704	0.6+	0.3−
2004 11 10	691	0.1−	0.3−	2006 04 20	691	0.1−	0.0	2008 12 31	704	0.1+	0.5+
2004 11 10	691	0.0	0.0	2006 04 20	691	0.1+	0.1−	2008 12 31	704	0.5+	0.3−
2004 11 20	691	0.1+	0.1−	2006 04 20	691	0.3+	0.0	2009 01 07	691	0.6+	1.2−
2004 11 20	691	0.2+	0.2−	2008 10 22	G96	1.2−	0.3−	2009 01 07	691	0.3+	1.3−
2004 11 20	691	0.0	0.1+	2008 10 22	G96	0.0	0.1−	2009 01 07	691	0.8+	1.0−

(204449)∗ 2004 XC$_{132}$

Discovered 2004 Dec. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	309.32154		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26200988	ω	263.15105		−0.93043714	+0.15708925	
a	2.4187498	Ω	285.48137		+0.01276569	−0.88901503	
e	0.2453433	i	20.09258		−0.36622912	−0.43008749	
P	3.76	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2004 12 11	704	0.1+	0.3+	2005 02 02	704	0.9+	0.3−	2007 09 05	G96	0.4+	0.2−
2004 12 11	704	0.4−	1.5+	2005 02 02	704	0.3+	0.3+	2008 11 01	G96	0.3−	0.0
2004 12 11	704	0.4+	0.8+	2005 02 02	704	1.0+	0.2−	2008 11 01	G96	0.0	0.1+
2004 12 17	704	1.0−	0.8+	2005 02 02	704	0.1+	0.5−	2008 11 01	G96	0.3+	0.1−
2004 12 17	704	0.3−	0.5−	2005 02 02	704	0.4+	1.0−	2008 11 01	G96	0.1+	0.2−
2004 12 17	704	0.7+	0.7−	2006 05 31	G96	0.4−	0.3−	2008 11 24	G96	0.2−	0.1−
2004 12 17	704	0.4+	0.4+	2006 05 31	G96	0.2−	0.2−	2008 11 24	G96	0.2−	0.2−
2005 01 12	704	0.5−	0.1+	2006 05 31	G96	0.1−	0.1−	2008 11 24	G96	0.0	0.1−
2005 01 12	704	0.3−	0.1+	2006 05 31	G96	0.5−	0.4−	2008 11 24	G96	0.1+	0.2−
2005 01 12	704	0.3−	0.3+	2006 06 18	691	0.0	0.5+	2008 12 22	703	0.3+	0.2+
2005 01 13	704	0.2−	0.5+	2006 06 18	691	0.3−	0.6+	2008 12 22	703	0.3+	0.6+
2005 01 13	704	0.1+	0.4+	2006 06 18	691	0.1−	0.4+	2008 12 22	703	0.3−	0.6+
2005 01 13	704	0.0	0.5+	2006 07 26	644	0.7−	0.2+	2008 12 22	703	0.1−	0.2+
2005 01 13	704	1.0−	0.2+	2006 07 26	644	0.2−	0.1+	2009 01 03	683	1.0+	0.0
2005 01 17	704	0.6+	0.3+	2006 07 26	644	0.0	0.2−	2009 01 03	683	0.1−	0.0
2005 01 17	704	0.0	0.2+	2007 09 05	G96	0.0	0.1−	2009 01 03	683	0.3+	0.8+
2005 01 17	704	0.0	0.0	2007 09 05	G96	0.2+	0.3−				
2005 01 17	704	0.7+	0.3+	2007 09 05	G96	0.3+	0.3−				

(204450)∗ 2004 XJ$_{137}$

Discovered 2004 Dec. 15 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	17.62857		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24043522	ω	32.66785		+0.69551164	−0.71827809	
a	2.5613602	Ω	13.29602		+0.64080913	+0.60847891	
e	0.2507162	i	4.59966		+0.32500342	+0.33738701	
P	4.10	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1983 10 01	260	0.3−	0.1−	2004 12 17	704	0.6−	0.3−	2008 10 06	704	0.1−	0.3−	
1983 10 01	260	0.3+	0.3+	2004 12 17	704	0.4−	0.2−	2008 10 06	704	0.0	0.0	
2000 12 27	699	0.9+	0.2−	2004 12 17	704	0.7−	0.2−	2008 10 06	704	(0.8−	1.6+)	
2000 12 27	699	0.5−	0.3+	2004 12 17	704	0.1+	0.5−	2008 11 02	704	0.1−	0.6−	
2000 12 27	699	0.9−	0.3+	2005 01 07	704	0.9−	0.3+	2008 11 02	704	0.3+	0.0	
2000 12 27	699	0.8+	0.7+	2005 01 07	704	0.3−	0.6+	2008 11 02	704	0.1−	0.2+	
2001 01 04	704	0.8−	0.5+	2005 01 07	704	0.2−	0.4+	2008 11 02	704	0.1−	0.4+	
2001 01 04	704	0.2−	0.6−	2005 01 07	704	1.3−	0.8+	2008 11 02	704	0.3+	0.2+	
2001 01 04	704	0.2−	0.3+	2005 01 16	704	0.9−	0.1−	2008 11 21	691	0.3−	0.0	
2001 01 04	704	0.8−	0.2−	2005 01 16	704	1.0+	0.4−	2008 11 21	704	0.5+	0.0	
2001 01 04	704	0.1+	0.3−	2005 01 16	704	0.7−	1.3−	2008 11 21	691	0.3−	0.0	
2001 01 19	704	0.6−	0.0	2005 01 19	704	0.3+	0.4−	2008 11 21	704	0.9+	0.8+	
2001 01 19	704	0.3−	0.7+	2005 01 19	704	1.2+	0.6−	2008 11 21	691	0.2−	0.0	
2001 01 19	704	0.5+	0.0	2005 01 19	704	0.4+	0.8−	2008 11 21	704	0.6+	0.1−	
2001 01 19	704	0.6+	0.1−	2005 01 19	704	0.0	1.3−	2008 11 21	704	(2.1+	0.1−)	
2001 01 19	704	0.6+	1.4+	2005 02 03	704	1.4+	0.6−	2008 12 03	704	0.2−	0.4−	
2001 02 03	704	0.2+	0.0	2005 02 03	704	0.6+	0.4−	2008 12 03	704	0.4−	0.1+	
2001 02 03	704	0.1+	0.4+	2005 02 03	704	0.5+	0.7−	2008 12 03	691	0.3+	0.3+	
2001 02 03	704	0.4−	1.0+	2005 02 03	704	0.3+	0.5−	2008 12 03	704	0.4−	0.4−	
2004 12 11	704	1.4+	1.4+	2005 02 03	704	0.4+	0.7−	2008 12 03	704	0.2−	0.8−	
2004 12 11	704	(2.3+	0.7+)	2006 03 26	G96	0.2+	0.2+	2008 12 03	691	0.3−	0.2−	
2004 12 11	704	0.3+	0.3−	2006 03 26	G96	0.3+	0.2+	2008 12 03	691	(0.8−	2.3+)	
2004 12 11	704	0.6+	0.6+	2006 03 26	G96	0.6−	0.1+	2008 12 07	704	0.2+	0.3+	
2004 12 11	704	0.1−	0.0	2006 03 26	G96	0.0	0.1−	2008 12 07	704	0.2+	0.0	
2004 12 15	704	0.6−	0.8+	2006 05 31	G96	0.2+	0.1+	2008 12 07	704	0.0	0.0	
2004 12 15	704	1.1+	0.9+	2006 05 31	G96	0.1+	0.3+	2008 12 07	704	0.3+	0.1+	
2004 12 15	704	0.4+	0.5−	2006 05 31	G96	0.0	0.8−	2008 12 07	704	0.3+	0.1+	
2004 12 17	704	0.1−	0.1+	2006 05 31	G96	0.0	0.1+					

(204451)∗ 2004 XA$_{140}$ = 2003 QA$_{33}$ = 2003 SC$_{261}$

Discovered 2004 Dec. 13 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 73699)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	14.15508		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22127879	ω	148.05280		+0.70819396	−0.70107214	
a	2.7071326	Ω	256.70502		+0.62837863	+0.67976788	
e	0.0322911	i	4.91737		+0.32187205	+0.21543791	
P	4.45	H	15.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	691	0.1+	0.2−	2005 01 15	704	0.1−	0.4+	2008 11 18	J75	1.2+	1.2+	
1999 12 07	691	0.2+	0.2−	2005 01 15	704	0.8−	1.0+	2008 11 18	J75	0.7+	0.4−	
1999 12 07	691	0.1+	0.3−	2005 01 15	704	1.5−	0.2+	2008 11 18	703	0.4+	0.1+	
2001 02 19	608	(1.8+	3.9+)	2005 01 15	704	0.6−	1.0+	2008 11 18	703	1.0+	1.1+	
2001 02 19	608	(1.6+	3.5+)	2005 01 16	691	0.3−	0.1−	2008 11 18	703	0.5−	0.4+	
2001 02 19	608	(2.1+	3.5+)	2005 01 16	691	0.1+	0.1−	2008 11 18	703	0.1+	0.0	
2003 08 21	599	0.2+	0.4+	2005 01 16	691	0.1−	0.1+	2008 11 19	G96	0.4+	0.1−	
2003 08 22	599	0.2−	0.1+	2007 06 21	G96	0.0	0.2−	2008 11 19	G96	0.5+	0.1−	
2003 08 22	599	0.1−	0.2+	2007 06 21	G96	0.2−	0.1+	2008 11 19	G96	0.1+	0.0	
2003 09 27	704	1.3−	0.5−	2007 06 21	G96	0.6−	0.1+	2008 11 19	G96	0.3+	0.2−	
2003 09 27	704	1.1−	0.2−	2007 06 21	G96	0.4−	0.0	2008 11 20	704	0.5+	0.0	
2003 09 27	704	1.0−	0.9+	2007 06 21	691	0.9+	0.8−	2008 11 20	704	0.1+	0.4+	
2003 09 27	704	1.3−	0.5+	2007 06 21	691	0.2−	0.3+	2008 11 20	704	0.1−	0.3+	
2003 09 27	704	0.4−	0.4−	2007 06 21	691	0.2−	0.2+	2008 11 20	704	0.2+	0.5+	
2003 09 30	691	0.0	0.2+	2008 10 24	691	0.0	0.0	2008 11 20	704	0.8+	0.3−	
2003 09 30	691	0.1−	0.4+	2008 10 24	691	0.3−	0.1−	2008 11 25	704	1.3−	0.1−	
2003 09 30	691	0.2+	0.2+	2008 10 24	691	0.1−	0.1−	2008 11 25	704	0.4−	0.1−	
2003 10 20	691	0.1+	0.2+	2008 10 28	691	0.1+	0.0	2008 11 25	704	0.8−	1.0−	
2003 10 20	691	0.1+	0.3+	2008 10 28	691	0.2−	0.1−	2008 11 25	704	0.4−	0.4−	
2003 10 20	691	0.0	0.2+	2008 10 28	691	0.1+	0.0	2008 12 02	704	(3.0+	1.7−)	
2004 12 13	691	0.2+	0.1+	2008 11 01	703	0.5−	0.6+	2008 12 02	704	0.7−	0.2−	
2004 12 13	691	0.4+	0.1+	2008 11 01	703	1.0−	0.5−	2008 12 02	704	0.2+	0.2+	
2004 12 13	691	0.2+	0.1+	2008 11 01	703	0.2+	0.9−	2008 12 20	J47	0.5+	0.8−	
2004 12 18	691	0.0	0.0	2008 11 01	703	0.1+	0.1−	2008 12 20	J47	0.4+	0.1−	
2004 12 18	691	0.2+	0.1+	2008 11 01	704	0.0	1.0−	2008 12 20	J47	0.5+	0.2−	
2004 12 18	691	0.2+	0.2+	2008 11 01	704	0.2−	0.1+	2008 12 21	704	0.4+	0.6−	
2005 01 06	704	0.7+	0.7+	2008 11 01	704	0.4−	0.9−	2008 12 21	704	0.3+	0.7−	
2005 01 06	704	0.0	0.5+	2008 11 01	704	0.2−	0.4−	2008 12 21	704	0.3+	0.8−	
2005 01 06	704	0.3+	0.5+	2008 11 01	704	0.1+	0.2−					
2005 01 06	704	0.2−	1.0+	2008 11 18	J75	(1.7+	0.5−)					

(204452)∗ 2004 XO$_{143}$ = 2002 GF$_{143}$

Discovered 2004 Dec. 9 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 73701)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	337.32447		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26503751	ω	130.62873		−0.74645821	−0.66540552	
a	2.4002943	Ω	7.66451		+0.59621432	−0.67276889	
e	0.1479276	i	2.56528		+0.29551417	−0.32344632	
P	3.72	H	17.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	691	0.3−	0.2−	2004 12 12	704	0.2−	0.0	2008 12 04	G96	0.2+	0.3−	
1998 04 21	691	0.3−	0.0	2004 12 12	704	0.6−	0.0	2008 12 04	G96	0.0	0.1−	
1998 04 21	691	0.2+	0.2+	2004 12 12	704	0.2+	0.7+	2008 12 04	G96	0.3−	0.2−	
2002 04 13	644	0.9+	0.3+	2004 12 12	704	0.1−	0.7+	2008 12 29	G96	0.1−	0.3−	
2002 04 13	644	1.1+	1.0+	2004 12 12	704	1.2+	1.3+	2008 12 29	G96	0.1+	0.2−	
2002 04 13	644	0.4+	0.2+	2004 12 14	704	0.1+	0.1−	2008 12 29	G96	0.2+	0.2−	
2002 04 14	704	0.8+	0.9+	2004 12 14	704	0.3−	0.6+	2008 12 29	G96	0.2−	0.4−	
2002 04 14	704	0.0	0.8+	2004 12 14	704	0.6+	1.4+	2008 12 29	691	0.2−	0.2−	
2002 04 14	704	0.0	1.2+	2004 12 14	704	0.2+	0.8+	2008 12 29	691	0.0	0.0	
2002 04 14	704	0.4+	1.3+	2004 12 21	691	0.2+	0.1−	2008 12 29	691	0.5−	0.1−	
2002 04 14	704	0.5−	0.2+	2004 12 21	691	0.0	0.3−	2008 12 30	J75	0.8+	0.2−	
2002 05 09	644	0.6+	1.0+	2004 12 21	691	0.1+	0.3−	2008 12 30	J75	0.5+	1.1−	
2002 05 09	644	0.7+	0.7+	2007 09 11	G96	0.3+	0.1+	2008 12 30	J75	0.6−	0.4+	
2002 05 09	644	0.8+	0.7+	2007 09 11	G96	0.2−	0.0	2008 12 31	704	0.5+	0.5+	
2003 08 26	807	0.2−	0.4+	2007 09 11	G96	0.2+	0.2+	2008 12 31	704	0.3+	0.1+	
2003 08 26	807	0.3−	0.2+	2007 09 11	G96	0.1+	0.3+	2008 12 31	704	1.0+	0.8+	
2004 11 20	691	0.2−	0.1+	2007 10 11	691	0.6−	0.7+	2008 12 31	704	0.8+	0.4+	
2004 11 20	691	0.1+	0.4+	2007 10 11	691	0.1−	0.3+	2008 12 31	691	0.0	0.0	
2004 11 20	691	0.0	0.1−	2007 10 11	691	0.4−	0.4+	2008 12 31	691	0.1−	0.2−	
2004 12 09	691	0.2−	0.0	2008 12 04	G96	0.4−	0.0	2008 12 31	691	0.3−	0.0	
2004 12 09	691	0.1−	0.0	2008 12 04	G96	0.1−	0.4−	2009 01 08	691	0.2+	0.8+	
2004 12 09	691	0.0	0.1+	2008 12 04	G96	0.1+	0.1−	2009 01 08	691	0.1−	0.0	
2004 12 12	704	0.6−	1.3+	2008 12 04	G96	0.2−	0.5−	2009 01 08	691	0.0	0.1+	
2004 12 12	704	0.5+	0.3+	2008 12 04	G96	0.0	0.1+					

(204453)∗ 2004 XD$_{155}$ = 2006 KJ$_{19}$

Discovered 2004 Dec. 15 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 109097)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	350.10673		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27275738	ω	217.04179		−0.74526206	−0.66648828	
a	2.3547874	Ω	281.14979		+0.61640044	−0.67755275	
e	0.0598301	i	1.13523		+0.25423408	−0.31099139	
P	3.61	H	17.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 09 06	691	0.1+	0.0	2004 12 20	691	0.1+	0.3+	2007 10 09	G96	0.0	0.4−	
1996 09 06	691	0.1+	0.1+	2004 12 20	691	0.0	0.3+	2007 10 09	G96	0.3+	0.2−	
1996 09 06	691	0.0	0.4+	2006 05 21	E12	0.5−	1.2+	2007 10 09	G96	0.7+	0.1−	
1997 12 21	691	0.2−	0.1−	2006 05 21	E12	0.5−	0.0	2007 10 13	703	(0.3+	1.7+)	
1997 12 21	691	0.4−	0.1+	2006 05 21	E12	0.2−	1.3+	2007 10 13	703	(0.3+	2.4+)	

1997 12 21	691	0.4−	0.1−	2006 05 21	E12	0.5−	0.9+	2007 10 13	703	(1.8+	0.8+)
2002 03 13	704	(0.3+	1.8+)	2006 05 23	G96	0.1+	0.0	2007 10 13	703	(2.3+	0.6−)
2002 03 13	704	(1.4+	2.2+)	2006 05 23	G96	0.2+	0.0	2007 10 14	G96	0.4−	0.1+
2002 03 13	704	(0.3−	2.0+)	2006 05 23	G96	0.2+	0.1+	2007 10 14	G96	0.0	0.0
2002 04 04	644	0.5+	0.0	2006 05 25	568	0.0	0.0	2007 10 14	G96	0.1−	0.2+
2002 04 04	644	0.6+	0.0	2006 05 25	568	0.0	0.1−	2007 10 14	G96	0.3+	0.0
2002 04 04	644	0.5+	0.1+	2006 05 25	568	0.1−	0.1−	2008 11 23	G96	0.1+	0.8−
2002 04 12	704	1.1+	0.4−	2006 05 26	568	0.1−	0.2+	2008 11 23	G96	0.1−	0.0
2002 04 12	704	0.3+	1.1+	2007 09 14	G96	0.7−	0.1−	2008 11 23	G96	0.2−	0.3−
2002 04 12	704	1.3+	0.5+	2007 09 14	G96	0.1+	0.0	2008 11 23	G96	0.4−	0.0
2002 04 12	704	0.5+	0.8+	2007 09 14	G96	0.2−	0.1+	2009 01 01	G96	0.2−	0.1−
2004 12 15	691	0.1+	0.4+	2007 09 14	G96	0.1−	0.0	2009 01 01	G96	0.4−	0.1−
2004 12 15	691	0.5+	0.2−	2007 10 06	704	0.5−	0.3+	2009 01 01	G96	0.0	0.1−
2004 12 15	691	0.0	0.3+	2007 10 06	704	0.3−	1.1+				
2004 12 20	691	0.0	0.3+	2007 10 06	704	0.9−	0.9+				

(204454)∗ 2004 XH$_{171}$

Discovered 2004 Dec. 10 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	282.80551		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21535221	ω	189.56160		+0.11537041	−0.98534299	
a	2.7565751	Ω	253.89247		+0.91977930	+0.15373828	
e	0.0319116	i	7.51514		+0.37509426	−0.07391705	
P	4.58	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 01 27	691	0.6−	1.7+	2004 11 04	699	0.1+	0.5+	2006 02 22	703	0.3−	0.6−
1992 01 27	691	1.2+	0.2+	2004 11 04	699	0.5−	0.3−	2006 03 09	D35	0.0	0.1+
1992 01 27	691	0.2−	0.7−	2004 11 09	703	0.4+	0.2+	2006 03 09	D35	0.1−	0.0
2000 12 30	704	0.0	0.6+	2004 11 09	703	0.4−	0.2−	2006 03 09	D35	1.3+	0.9+
2000 12 30	704	0.7+	0.0	2004 11 09	703	0.1+	0.2−	2008 08 30	704	(1.7+	0.8−)
2000 12 30	704	0.1−	0.1−	2004 11 09	703	(1.8−	1.2−)	2008 08 30	704	0.2−	0.6+
2002 05 17	644	0.8+	1.0+	2004 11 19	704	1.4−	1.4+	2008 08 30	704	1.3+	0.4−
2002 05 17	644	0.6+	1.2+	2004 11 19	704	(0.5−	1.7+)	2008 08 30	704	0.6+	0.9+
2002 05 17	644	0.5+	0.6+	2004 11 19	704	0.4+	0.4+	2008 08 30	704	0.1+	0.3+
2003 07 06	691	0.2−	0.6+	2004 11 19	704	0.5−	1.2+	2008 09 05	704	0.1+	0.4+
2003 07 06	691	0.4−	0.3+	2004 12 10	691	0.4−	0.2−	2008 09 05	704	0.5+	0.4+
2003 07 06	691	0.5−	0.7+	2004 12 10	691	0.1+	0.2−	2008 09 05	704	0.7−	0.1−
2004 10 21	704	0.5+	0.0	2004 12 10	691	0.1+	0.0	2008 09 05	704	0.2+	0.5+
2004 10 21	704	1.5−	0.1+	2004 12 20	691	0.2+	0.2+	2009 01 01	G96	0.1−	0.3−
2004 10 21	704	0.3+	0.2−	2004 12 20	691	0.2+	0.3+	2009 01 01	G96	0.0	0.8−
2004 10 21	704	0.3−	0.6+	2004 12 20	691	0.2+	0.3+	2009 01 01	G96	0.1+	1.0−
2004 10 21	704	0.6−	0.1+	2006 02 22	703	0.9−	0.3+	2009 01 01	G96	0.1+	0.6−
2004 11 04	699	0.3−	0.6−	2006 02 22	703	0.1−	0.0				
2004 11 04	699	(1.8−	0.4−)	2006 02 22	703	0.5−	0.1+				

(204455)∗ 2004 YJ$_6$ = 2006 GP$_6$

Discovered 2004 Dec. 18 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. A. Doppler (*MPO* 100895)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	345.98458		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26376764	ω	31.89585		−0.04535107	−0.99435227	
a	2.4079920	Ω	60.86368		+0.89190123	−0.08356591	
e	0.0993705	i	6.30682		+0.44995053	+0.06542408	
P	3.74	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 21	644	0.5−	0.1+	2006 04 02	691	0.2+	0.0	2008 12 02	703	(2.2−	0.4+)
2002 01 21	644	0.5−	0.5+	2006 04 02	691	0.1−	0.0	2008 12 02	704	0.4+	1.3+
2002 01 21	644	0.2+	0.0	2006 04 02	691	0.0	0.1+	2008 12 06	704	0.0	0.8+
2002 02 08	699	0.4−	0.4−	2006 04 07	691	0.1−	0.1+	2008 12 06	704	0.2+	0.7+
2002 02 08	699	0.1−	0.4+	2006 04 07	691	0.0	0.2+	2008 12 06	704	0.0	1.4+
2002 02 08	699	0.6−	1.0+	2006 04 07	691	0.0	0.0	2008 12 06	704	0.2+	0.7+
2002 02 08	699	0.0	0.1−	2006 04 20	699	(1.1+	1.7−)	2008 12 06	691	0.0	0.3−
2002 02 08	704	0.1−	0.6−	2006 04 20	699	0.7+	0.1−	2008 12 06	704	0.1+	0.7+
2002 02 08	704	0.0	0.9−	2006 04 20	699	(1.2+	1.9+)	2008 12 06	691	0.0	0.5−
2002 02 08	704	1.1+	0.5−	2006 04 20	699	0.0	0.5+	2008 12 06	691	0.1+	0.3−
2002 02 08	704	0.1+	0.5+	2008 11 19	G96	0.2+	0.3−	2008 12 19	704	0.9−	0.5−
2002 04 02	644	0.1+	0.4−	2008 11 19	G96	0.2+	0.3−	2008 12 19	704	0.9−	0.4−
2002 04 02	644	0.2+	0.5−	2008 11 19	G96	0.2+	0.2−	2008 12 19	704	0.7−	0.2+
2002 04 02	644	0.3+	0.4−	2008 11 19	G96	0.3+	1.0+	2008 12 19	704	1.4−	0.1+
2004 11 07	704	0.2−	0.5+	2008 11 20	691	0.1−	0.1+	2008 12 29	G96	0.3+	0.1+
2004 11 07	704	0.3−	1.3+	2008 11 20	691	0.0	0.2−	2008 12 29	G96	0.2+	0.5−
2004 11 07	704	0.2+	0.4−	2008 11 20	691	0.0	0.0	2008 12 29	G96	0.7+	0.4−
2004 12 18	G96	0.1+	0.5−	2008 11 25	704	0.9+	0.7−	2008 12 29	G96	0.6+	0.6−
2004 12 18	G96	0.2−	0.5−	2008 11 25	704	0.6+	0.8−	2008 12 31	704	0.3+	1.0+
2004 12 18	G96	0.1−	0.5−	2008 11 25	704	(0.9+	2.3−)	2008 12 31	704	1.1+	0.4−
2004 12 18	G96	0.2−	0.1−	2008 12 02	704	0.5−	1.2+	2008 12 31	704	2.3−	0.5+
2004 12 19	G96	0.3+	0.1+	2008 12 02	703	0.0	0.4+	2008 12 31	704	0.2+	0.0
2004 12 19	G96	0.4+	0.1−	2008 12 02	703	0.2+	0.5+	2008 12 31	704	0.1+	0.2+
2004 12 19	G96	0.0	0.3+	2008 12 02	703	0.8−	0.4−				
2004 12 19	G96	0.1−	0.2−	2008 12 02	704	0.3+	0.3+				

(204456)∗ 2004 YJ$_{13}$

Discovered 2004 Dec. 18 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	71.40206		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25853325	ω	278.06182		+0.90536075	−0.42280897	
a	2.4403855	Ω	106.95744		+0.40403303	+0.82912321	
e	0.1952867	i	2.36235		+0.13068750	+0.36576943	
P	3.81	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 12 18	691	0.1−	0.2−	2005 01 15	704	0.0	0.3−	2006 05 06	G96	0.7−	0.0
2000 12 18	691	0.2−	0.2−	2005 01 15	704	0.4+	0.4+	2006 05 26	G96	0.8−	0.3+
2000 12 18	691	0.1−	0.2−	2005 01 15	704	0.4+	0.1+	2006 05 26	G96	0.7−	0.1+
2000 12 30	704	0.5+	0.8+	2005 01 17	691	0.1+	0.1+	2006 05 26	G96	0.1+	0.1−
2000 12 30	704	0.5+	1.1+	2005 01 17	691	0.2+	0.1+	2006 05 26	G96	0.1−	0.4+
2000 12 30	704	0.4−	0.8+	2005 01 17	691	(1.7−	1.4+)	2007 08 08	704	0.3−	0.2+
2000 12 30	704	0.5+	1.2+	2005 01 17	704	0.4+	0.6−	2007 08 08	704	0.2−	0.5+
2004 12 18	G96	0.0	0.1−	2005 01 17	704	0.3−	0.4−	2007 08 08	704	0.3+	0.1−
2004 12 18	G96	0.0	0.3−	2005 01 17	704	(2.8−	0.8−)	2007 08 08	704	0.1+	0.5+
2004 12 18	G96	0.1+	0.2−	2005 03 10	G96	0.5−	0.6−	2007 08 08	704	0.1−	0.1+
2004 12 18	G96	0.0	0.3−	2005 03 10	G96	0.4−	0.5−	2008 11 03	691	0.4+	0.1+
2004 12 19	G96	0.1−	0.4−	2005 03 10	G96	0.6−	0.3−	2008 11 03	691	0.5−	0.3+
2004 12 19	G96	0.1+	0.4−	2005 03 10	G96	0.6−	0.3−	2008 11 03	691	0.4−	1.1+
2004 12 19	G96	0.2−	0.3−	2006 04 07	691	0.5+	0.5+	2008 12 29	G96	0.3+	0.2−
2004 12 19	G96	0.0	0.3−	2006 04 07	691	0.2+	0.5−	2008 12 29	G96	0.6+	0.1−
2005 01 11	704	0.1−	0.6+	2006 04 07	691	0.1+	0.4+	2008 12 29	G96	0.1−	0.5−
2005 01 11	704	0.8+	0.5+	2006 05 06	G96	0.6−	0.1+	2008 12 29	G96	0.3+	0.9−
2005 01 11	704	0.1−	0.1−	2006 05 06	G96	0.3−	0.2−				
2005 01 11	704	0.0	0.1+	2006 05 06	G96	0.0	0.6−				

(204457)∗ 2004 YM$_{13}$ = 1998 KU$_{61}$

Discovered 2004 Dec. 18 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 73722)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	268.67210		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25224704	ω	12.13139		−0.79659909	+0.60449738	
a	2.4807633	Ω	205.06235		−0.55532924	−0.73411975	
e	0.1356516	i	0.48418		−0.23882908	−0.30927514	
P	3.91	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 05 03	691	0.0	0.3+	2004 12 19	G96	0.4+	0.6−	2007 10 06	704	0.4−	0.2+
1994 05 03	691	0.1+	0.5+	2005 01 15	704	0.3−	0.5+	2007 10 07	G96	0.0	0.2−
1994 05 03	691	0.0	0.2+	2005 01 15	704	0.6+	0.2+	2007 10 07	G96	0.0	0.3−
1998 05 24	704	0.6+	1.8−	2005 01 15	704	0.3+	0.3−	2007 10 07	G96	0.0	0.1−
1998 05 24	704	0.9−	0.2−	2005 01 15	704	0.2−	0.0	2007 10 07	G96	0.2+	0.2−
1998 05 24	704	1.2−	1.2+	2005 01 15	704	0.2+	0.9+	2007 10 14	704	1.1−	0.4+

1998 05 24	704	0.8+	2.0−	2005 01 16	691	0.1+	0.2+	2007 10 14	704	(1.7−	0.5+)
1998 05 24	704	0.2−	0.6−	2005 01 16	691	0.4−	0.4+	2007 10 14	704	(2.7−	0.2+)
1998 05 27	704	0.7+	0.7+	2005 01 16	691	0.2+	0.1+	2007 10 18	G96	0.1+	0.2−
1998 05 27	704	0.6−	0.2−	2005 01 16	701	0.2+	0.0	2007 10 18	G96	0.3−	0.1−
1998 05 27	704	0.3+	0.9+	2005 01 16	701	0.1+	0.2−	2007 10 18	G96	0.1−	0.3−
1998 05 27	704	0.6−	1.6−	2005 01 16	701	0.5+	0.2−	2007 10 18	G96	0.2+	0.2−
2002 06 08	704	0.5−	0.7−	2005 01 17	704	0.3+	0.3−	2007 10 30	G96	0.1−	0.2−
2002 06 08	704	0.7+	1.5−	2005 01 17	704	0.5+	0.2+	2007 10 30	G96	0.1+	0.1+
2002 06 08	704	0.1+	1.0−	2005 01 17	704	0.0	0.5+	2007 10 30	G96	0.3−	0.3−
2002 06 08	704	0.3−	0.9−	2005 01 17	704	0.5+	0.2+	2007 10 30	G96	0.1−	0.2−
2002 06 08	704	1.2+	1.0−	2005 01 17	701	0.0	0.1−	2008 11 21	G96	0.2+	0.1−
2003 10 19	691	0.1+	0.1+	2005 01 17	701	0.0	0.1−	2008 11 21	G96	0.0	0.2−
2003 10 19	691	0.0	0.1+	2005 01 17	701	0.0	0.1−	2008 11 21	G96	0.3+	0.2−
2003 10 19	691	0.1+	0.1−	2005 01 18	701	0.5−	0.7−	2008 11 21	G96	0.2+	0.4−
2004 12 18	G96	0.5+	0.6−	2005 01 18	701	0.1+	0.2−	2008 12 21	G96	0.0	0.2−
2004 12 18	G96	0.3+	0.2−	2005 01 18	701	0.2+	0.3−	2008 12 21	G96	0.1−	0.2−
2004 12 18	G96	0.4+	0.7−	2005 01 19	701	0.5+	0.1−	2008 12 21	G96	0.1+	0.3−
2004 12 18	G96	0.0	0.5−	2005 01 19	701	0.2+	0.1−	2008 12 21	G96	0.4+	0.1−
2004 12 19	G96	0.2−	0.5−	2007 10 06	704	0.7+	0.8−	2009 01 08	691	0.3−	0.1+
2004 12 19	G96	0.2+	0.2−	2007 10 06	704	0.1+	1.0−	2009 01 08	691	0.4−	0.6−
2004 12 19	G96	1.3−	0.3−	2007 10 06	704	(1.9−	0.3+)	2009 01 08	691	0.5−	0.3−

(204458)∗ 2004 YT$_{14}$

Discovered 2004 Dec. 18 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	142.95845		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21773936	ω	348.69733		+0.26516897	+0.88675392	
a	2.7363906	Ω	295.71040		−0.84864383	+0.02824141	
e	0.0736157	i	24.84864		−0.45769976	+0.46137828	
P	4.53	H	14.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 01 13	691	0.0	0.4−	2005 01 13	704	0.5+	0.3+	2005 02 02	704	(1.5+	0.8−)
1996 01 13	691	0.3−	0.1−	2005 01 13	691	0.4+	0.0	2005 02 02	704	0.7+	0.2−
1996 01 13	691	0.1−	0.1+	2005 01 13	704	0.1−	0.0	2005 02 02	704	0.0	0.6−
1998 08 03	699	0.1−	0.2+	2005 01 13	704	0.0	0.1−	2005 02 02	704	1.0+	0.3−
1998 08 03	699	0.3−	1.0+	2005 01 13	704	0.8+	0.1+	2005 02 02	704	0.6−	0.3−
1998 08 03	699	0.4+	0.4+	2005 01 13	704	0.3+	0.5−	2007 06 10	703	0.8−	0.6+
1998 08 27	704	0.5+	0.9−	2005 01 15	704	1.2−	0.3−	2007 06 10	703	0.4+	0.8−
1998 08 27	704	(0.7−	2.2−)	2005 01 15	704	0.0	0.6+	2007 06 10	703	0.3−	0.9+
1998 08 27	704	1.7−	1.0+	2005 01 15	704	0.1−	0.3−	2007 06 10	703	0.3+	0.3−
1998 08 27	704	(2.7−	0.3−)	2005 01 15	704	0.3−	0.1+	2007 08 15	704	1.5−	0.0
2004 12 18	G96	0.2−	0.1−	2005 01 15	704	0.3−	0.3+	2007 08 15	704	0.1−	0.6−
2004 12 18	G96	0.1+	0.4−	2005 01 16	704	0.2−	0.6−	2007 08 15	704	1.1+	0.6+
2004 12 18	G96	0.1+	0.3−	2005 01 16	704	0.1−	0.6−	2007 09 12	703	0.2−	0.2+
2004 12 18	G96	0.1−	0.3−	2005 01 16	704	0.9+	0.1−	2007 09 12	703	0.2+	0.8+
2004 12 19	G96	0.1+	0.2−	2005 01 17	704	1.0+	0.6−	2007 09 12	703	0.4−	0.6+
2004 12 19	G96	0.2−	0.3−	2005 01 17	704	0.8−	1.2+	2007 09 12	703	0.1−	0.3+
2004 12 19	G96	0.0	0.3−	2005 01 17	704	0.0	0.7+	2007 09 22	704	(0.1+	2.3+)
2004 12 19	G96	0.1−	0.2−	2005 01 17	704	0.1+	0.4+	2007 09 22	704	1.0+	0.9+
2005 01 01	703	0.1−	0.5−	2005 01 17	704	0.1+	0.1−	2007 09 22	704	(0.0	4.3+)
2005 01 01	703	0.1+	0.8+	2005 01 17	704	0.3−	0.4−	2007 11 04	703	0.9−	0.8−
2005 01 01	703	0.9−	0.1−	2005 01 17	704	0.7+	0.5+	2007 11 04	703	1.2−	0.4−
2005 01 01	703	0.2−	1.1−	2005 01 17	704	0.4+	0.1−	2007 11 04	703	0.5+	0.6−
2005 01 06	704	0.5−	0.1−	2005 01 17	704	0.1+	0.4+	2007 11 04	703	0.5−	0.0
2005 01 06	704	0.1−	0.2+	2005 01 17	704	0.4−	0.6+	2008 12 19	114	0.1−	0.2−
2005 01 06	704	0.3−	0.6+	2005 01 17	704	0.3−	0.2+	2008 12 19	114	0.0	0.4−
2005 01 06	704	0.0	0.1+	2005 01 17	704	0.1−	0.3+	2008 12 19	114	0.7−	0.7−
2005 01 06	704	0.7−	0.3−	2005 01 17	704	0.0	0.9+	2008 12 19	114	0.3+	0.3+
2005 01 11	704	0.5−	0.8+	2005 01 17	704	(1.6−	1.1+)	2008 12 19	114	0.2−	0.7−
2005 01 11	704	0.1−	0.9+	2005 01 17	704	0.4+	0.6+	2008 12 19	114	0.0	0.6−
2005 01 11	704	0.1−	0.5+	2005 01 17	704	0.9+	0.1−	2008 12 20	114	0.1−	0.2−
2005 01 11	704	1.3+	0.6+	2005 01 17	704	0.5−	0.3+	2008 12 20	114	0.0	0.6−
2005 01 12	704	0.6+	0.2+	2005 01 17	704	1.0−	1.0+	2008 12 20	114	0.1−	0.5−
2005 01 12	704	0.3+	0.1+	2005 02 01	703	0.3−	0.4+	2008 12 20	114	0.1−	0.0
2005 01 12	704	0.2+	0.1−	2005 02 01	703	0.1−	0.1−	2008 12 20	114	0.2−	0.3−
2005 01 13	691	1.0+	0.4+	2005 02 01	703	0.1+	0.0	2008 12 20	114	0.1−	0.2−
2005 01 13	691	0.2+	0.3+	2005 02 01	703	0.5−	0.3+				

(204459)∗ 2004 YB$_{15}$ = 1993 FH$_{66}$ = 1997 EY$_{13}$

Discovered 2004 Dec. 18 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. A. Doppler (*MPO* 86609)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	199.03884		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23313652	ω	306.32029		−0.09390154	+0.99480391	
a	2.6145434	Ω	318.23769		−0.89345347	−0.10163646	
e	0.2165671	i	3.38621		−0.43923047	−0.00593349	
P	4.23	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 03 21	809	1.9−	0.9+	2002 07 05	704	0.1−	0.5+	2005 01 18	691	0.3+	0.3+
1993 03 22	809	1.0+	0.7+	2002 07 05	704	0.4−	0.1+	2006 05 22	E12	0.6+	0.6+
1997 03 03	691	0.1−	0.3−	2004 12 18	G96	0.5−	0.2−	2006 05 22	E12	0.5−	0.6+
1997 03 03	691	0.1−	0.1−	2004 12 18	G96	0.1−	0.1+	2006 05 22	E12	0.1+	0.6−
1997 03 03	691	0.1−	0.1−	2004 12 18	G96	0.2−	0.1−	2006 05 22	E12	0.1+	0.7+
1997 03 10	691	0.7+	0.8−	2004 12 18	G96	0.0	0.1−	2006 05 29	E12	0.4−	0.3+
1997 03 10	691	0.4−	0.4−	2004 12 19	G96	0.3+	0.3−	2006 05 29	E12	0.1+	0.4+
1997 03 10	691	0.1−	0.1−	2004 12 19	G96	0.1+	0.3+	2006 05 29	E12	0.1+	0.5+
2001 02 22	950	0.3+	0.5+	2004 12 19	G96	0.3+	0.1−	2008 11 30	G96	0.3−	0.3−
2001 02 22	950	0.0	0.5+	2004 12 19	G96	0.0	0.2+	2008 11 30	G96	0.3−	0.2−
2001 02 22	950	0.0	0.7+	2004 12 20	G96	0.3−	0.1−	2008 11 30	G96	0.3−	0.6−
2002 06 17	644	0.6+	0.2+	2004 12 20	G96	0.7−	0.2+	2008 11 30	G96	0.3+	0.2−
2002 06 17	644	0.6+	0.1+	2004 12 20	G96	0.2−	0.0	2008 12 30	691	0.1−	0.0
2002 06 17	644	0.3+	0.3+	2004 12 20	G96	0.1−	0.1−	2008 12 30	691	0.0	0.3+
2002 07 05	704	0.5−	0.3−	2005 01 18	691	0.0	0.3+	2008 12 30	691	0.0	0.1+
2002 07 05	704	0.0	0.3−	2005 01 18	691	0.4+	0.5+				

(204460)∗ 2004 YV$_{17}$

Discovered 2004 Dec. 18 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	22.23995		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23560035	ω	287.53678		+0.56207876	−0.82644852	
a	2.5962834	Ω	128.21936		+0.77362178	+0.51148360	
e	0.1128618	i	2.36415		+0.29253513	+0.23530270	
P	4.18	H	16.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 02 02	691	0.1−	0.1−	2005 01 08	599	0.3−	0.2+	2006 01 31	691	(1.3+	2.7−)
2001 02 02	691	0.2−	0.1+	2005 01 08	599	0.2−	0.2+	2006 01 31	691	0.4+	0.2+
2001 02 02	691	0.1−	0.1−	2005 01 08	599	0.2−	0.3+	2006 01 31	691	0.0	0.0
2003 07 25	644	0.6−	0.3+	2005 01 08	599	0.3−	0.0	2006 05 24	G96	0.2−	0.1+
2003 07 25	644	0.6−	0.7+	2005 01 11	704	0.5+	0.3+	2006 05 24	G96	0.2−	0.1+
2003 07 25	644	0.3−	0.2+	2005 01 11	704	0.8+	0.4+	2006 05 24	G96	0.2−	0.1+
2003 08 22	644	0.4−	0.5+	2005 01 11	704	0.3−	0.7+	2006 05 24	G96	0.3+	0.4+
2003 08 22	644	0.0	0.4+	2005 01 11	704	0.5+	0.3+	2008 11 19	691	0.2−	0.2−
2003 08 22	644	0.2−	0.5+	2005 01 15	704	0.3+	0.4+	2008 11 19	691	0.2−	0.4−
2003 10 01	691	0.0	0.2+	2005 01 15	704	0.2+	0.5+	2008 11 19	691	0.1+	0.1−
2003 10 01	691	0.0	0.2+	2005 01 15	704	0.2+	0.5+	2008 12 21	704	0.3+	0.2+
2003 10 01	691	0.0	0.4+	2005 01 15	704	0.4+	0.8+	2008 12 21	704	0.5+	0.6−
2004 12 18	G96	0.1+	0.4−	2005 01 15	704	0.1+	0.0	2008 12 21	704	0.5+	0.1−
2004 12 18	G96	0.3−	0.1−	2005 01 16	691	0.1+	0.2+	2008 12 21	704	0.3+	0.1−
2004 12 18	G96	0.3−	0.4−	2005 01 16	691	0.2+	0.3+	2008 12 21	704	0.3−	0.0
2004 12 18	G96	0.4−	0.2−	2005 01 16	691	0.1+	0.3+	2008 12 29	691	0.2−	0.0
2004 12 19	G96	0.1+	0.1−	2005 01 16	704	1.1+	0.1+	2008 12 29	691	0.1−	0.1−
2004 12 19	G96	0.3−	0.2−	2005 01 16	704	0.4+	0.0	2008 12 29	691	0.1−	0.0
2004 12 19	G96	0.1−	0.0	2005 01 16	704	0.7+	0.2+	2008 12 29	704	0.3+	0.0
2004 12 19	G96	0.2−	0.5−	2005 01 17	704	0.1+	0.4+	2008 12 29	704	1.0+	0.6−
2005 01 06	704	0.3−	0.2+	2005 01 17	704	0.2−	0.0	2008 12 29	704	0.3−	0.5−
2005 01 06	704	0.6−	0.6+	2005 01 17	704	0.6+	0.4+	2008 12 29	704	0.1+	0.2−
2005 01 06	704	0.3−	1.1+	2005 01 17	704	0.1+	0.4+				

(204461)∗ 2004 YR$_{25}$ = 2003 UT$_{80}$

Discovered 2004 Dec. 18 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 76577)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	354.87955		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21646810	ω	315.72309		+0.12754868	−0.99027155	
a	2.7470935	Ω	126.87087		+0.92820533	+0.09941649	
e	0.0782797	i	3.98676		+0.34952283	+0.09735820	
P	4.55	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	704	1.5+	0.4−	2005 02 09	704	1.0+	0.1+	2008 12 05	691	0.3−	0.1−
2003 09 28	704	0.7−	0.9+	2005 02 09	704	0.8+	0.7−	2008 12 05	691	0.3−	0.2−
2003 09 28	704	0.2−	0.3+	2005 03 04	704	0.8+	0.0	2008 12 21	704	0.2+	0.1−
2003 10 16	291	0.1+	0.2+	2005 03 04	704	0.1+	0.6+	2008 12 21	704	1.2+	0.2−
2003 10 16	291	0.2−	0.2+	2005 03 04	704	0.9−	0.0	2008 12 21	704	0.9+	0.3+
2003 10 16	291	0.2−	0.1+	2005 03 04	704	0.3−	1.0+	2008 12 21	704	0.1+	0.0
2003 10 20	704	(1.9+	0.5+)	2005 03 10	699	0.2−	0.4+	2008 12 21	704	0.3+	0.4+
2003 10 20	704	(0.3+	1.7+)	2005 03 10	699	(0.2+	2.1+)	2008 12 21	703	0.4+	0.4−
2003 10 25	704	0.1−	0.2+	2005 03 10	699	1.0+	0.9−	2008 12 21	703	0.5−	0.2+
2003 10 25	704	0.1+	0.0	2005 03 10	699	0.4+	0.3+	2008 12 21	703	0.9−	0.8−
2003 10 25	704	0.2+	0.1−	2005 03 10	G96	0.6−	0.1−	2008 12 21	703	0.2+	0.7−
2003 10 25	704	0.1−	0.7−	2005 03 10	G96	0.7−	1.3−	2008 12 21	703	(1.8+	1.6−)
2004 12 18	G96	0.7−	0.0	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−	2008 12 29	704	0.2−	0.0
2004 12 18	G96	0.1−	0.0	2005 03 10	G96	0.3−	0.0	2008 12 29	704	0.4+	0.0
2004 12 18	G96	0.1−	0.2+	2006 05 06	G96	0.9−	0.5−	2008 12 29	704	0.9+	0.7−
2004 12 18	G96	0.5−	0.1+	2006 05 06	G96	0.6+	0.9−	2008 12 29	704	0.8+	0.4−
2004 12 20	G96	1.2−	0.3−	2006 05 06	G96	0.0	0.0	2008 12 29	704	0.6+	0.5+
2004 12 20	G96	0.3−	0.2−	2006 05 06	G96	0.2−	0.1+	2008 12 31	G96	0.4+	0.0
2004 12 20	G96	0.6−	0.2−	2008 11 30	704	0.3+	0.0	2008 12 31	G96	0.1+	0.2+
2004 12 20	G96	0.3−	0.0	2008 11 30	704	0.0	0.8−	2008 12 31	G96	0.0	0.3−
2005 02 02	703	(1.8+	0.9+)	2008 11 30	704	0.1+	0.3−	2008 12 31	G96	0.3+	0.1−
2005 02 02	703	0.3+	1.2+	2008 11 30	704	0.1−	0.6−	2008 12 31	G96	0.5+	0.2−
2005 02 02	703	(1.7−	0.4+)	2008 11 30	704	0.1−	0.8−	2008 12 31	G96	0.2+	0.1−
2005 02 02	703	0.4−	1.4+	2008 12 01	691	0.3−	1.1+	2008 12 31	G96	0.5+	0.3−
2005 02 09	704	0.5+	0.9+	2008 12 01	691	0.3−	0.1−	2008 12 31	G96	0.4+	0.1+
2005 02 09	704	1.4+	0.2−	2008 12 01	691	0.3−	0.2−				
2005 02 09	704	1.2+	0.4+	2008 12 05	691	0.1−	0.1−				

(204462)∗ 2004 YA$_{30}$ = 2000 YZ$_{81}$

Discovered 2004 Dec. 16 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 73731)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	348.82390		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24799384	ω	353.18749		−0.21284534	−0.96063857	
a	2.5090469	Ω	108.98340		+0.90513131	−0.26266847	
e	0.1049375	i	10.88222		+0.36801382	+0.09043685	
P	3.97	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	704	0.2−	0.1−	2005 01 13	704	0.1−	0.8−	2008 12 01	704	0.1+	0.3+
2000 11 20	704	0.0	0.1+	2005 01 13	704	1.2−	0.6−	2008 12 01	704	0.3+	0.3−
2000 11 20	704	0.3+	0.0	2005 01 13	704	0.3+	0.5+	2008 12 01	704	0.6+	0.0
2000 11 20	704	0.1−	0.1−	2005 01 13	704	0.2−	0.2−	2008 12 02	703	0.3+	0.1−
2000 12 30	704	1.2−	0.4−	2005 01 13	704	0.3+	0.4−	2008 12 02	703	0.7−	0.1−
2000 12 30	704	0.0	0.4+	2005 01 17	704	0.3+	0.3+	2008 12 02	703	0.3−	0.2−
2000 12 30	704	0.2+	0.7+	2005 01 17	704	0.3+	0.8+	2008 12 02	703	1.2+	0.2+
2000 12 30	704	0.2−	0.7+	2005 01 17	704	0.9+	0.8−	2008 12 02	703	0.6−	0.7+
2001 01 03	704	0.3+	1.0−	2006 05 26	703	0.2−	0.6+	2008 12 21	704	0.3+	0.5−
2001 01 03	704	0.9+	0.0	2006 05 26	703	0.8+	0.3+	2008 12 21	704	0.3+	0.2−
2001 01 03	704	0.6−	0.3+	2006 05 26	703	0.1+	0.5+	2008 12 21	704	0.2+	0.4−
2001 01 03	704	0.1−	0.0	2006 05 26	703	(0.0	2.4+)	2008 12 21	704	0.2−	0.1+
2002 05 06	644	0.4+	0.4+	2007 08 14	E12	0.1−	0.1+	2008 12 21	704	0.1+	0.4−
2002 05 06	644	0.2+	0.4+	2007 08 14	E12	0.6−	0.3−	2008 12 21	703	0.0	0.3+
2002 05 06	644	0.2−	0.5+	2007 08 14	E12	0.7+	0.3−	2008 12 21	703	0.0	0.1+
2003 07 08	644	0.0	1.0+	2007 08 14	E12	0.6−	0.5+	2008 12 21	703	0.4−	0.1+
2003 07 08	644	0.1−	0.7+	2008 11 22	691	0.1−	0.1+	2008 12 21	703	0.2+	0.2−
2003 07 08	644	0.1+	0.9+	2008 11 22	691	0.1−	0.1+	2008 12 21	703	0.3−	0.1+
2004 12 16	691	0.1+	0.1−	2008 11 22	691	0.1−	0.1+	2008 12 28	704	0.3+	0.4+
2004 12 16	691	0.1+	0.1−	2008 11 30	704	0.3−	0.0	2008 12 28	704	0.5+	0.5+
2004 12 16	691	0.0	0.2+	2008 11 30	704	0.6−	0.4+	2008 12 28	704	0.3+	0.3+
2004 12 21	691	0.0	0.0	2008 11 30	704	0.8−	0.2+	2008 12 28	704	0.3−	0.6+
2004 12 21	691	0.0	0.0	2008 11 30	704	0.2+	0.1+	2008 12 28	704	0.0	0.4+
2004 12 21	691	0.0	0.1+	2008 11 30	704	0.2−	0.2+				

(204463)∗ 2005 AL$_{14}$

Discovered 2005 Jan. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	330.73521		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22831903	ω	21.26091		−0.34343729	−0.93588565	
a	2.6511928	Ω	88.89389		+0.84994928	−0.34529785	
e	0.1220003	i	4.50562		+0.39954606	−0.06991027	
P	4.32	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 11	704	0.3+	0.4−	2005 01 17	691	0.0	0.0	2008 12 01	691	0.4−	0.1−
1999 10 11	704	0.4−	0.5+	2005 01 17	691	0.0	0.0	2008 12 01	704	1.1+	1.2+
1999 10 11	704	0.2−	0.6−	2005 01 17	691	0.1+	0.1−	2008 12 01	691	0.3−	0.1−
1999 10 11	704	0.2−	1.8+	2005 01 19	704	0.6+	0.0	2008 12 01	704	0.1+	1.5+
1999 10 11	704	0.8+	0.4−	2005 01 19	704	0.5+	0.5−	2008 12 01	704	(0.9−	1.7+)
1999 10 11	704	0.4−	0.5−	2005 01 19	704	0.4+	0.1+	2008 12 01	704	(0.5−	1.8+)
1999 10 11	704	0.5−	0.3−	2005 01 19	704	0.2−	0.8+	2008 12 01	704	(0.5−	2.0+)
1999 10 11	704	0.3+	0.1−	2005 01 19	704	1.0+	0.1−	2008 12 02	704	0.0	0.3+
2001 02 20	704	0.1+	0.5−	2005 02 03	704	0.2+	0.1−	2008 12 02	704	0.6+	0.6+
2001 02 20	704	0.4−	0.3+	2005 02 03	704	0.3+	0.2−	2008 12 02	704	0.0	0.5+
2001 02 20	704	1.1+	0.8+	2005 02 03	704	0.1+	0.1+	2008 12 02	704	0.2−	0.1+
2001 03 19	704	0.2−	0.2−	2005 02 03	704	0.1+	0.5−	2008 12 02	704	0.3−	0.6+
2001 03 19	704	0.7−	0.1−	2005 02 03	704	0.2−	0.3−	2008 12 06	703	0.1+	0.1−
2001 03 19	704	0.1−	0.6+	2005 02 14	704	0.0	0.3+	2008 12 06	703	0.5+	0.0
2001 03 19	704	(0.6+	2.3+)	2005 02 14	704	0.7−	0.1−	2008 12 06	703	1.4+	0.5−
2001 03 31	704	0.1+	0.1−	2005 02 14	704	0.0	1.4−	2008 12 06	703	0.3−	0.1−
2001 03 31	704	0.8+	0.2−	2005 02 14	704	1.3−	0.5+	2008 12 20	G96	0.4+	0.2−
2001 03 31	704	0.4+	0.1−	2005 02 14	704	0.1−	0.4−	2008 12 20	G96	0.3+	0.3−
2004 11 13	703	(3.1−	2.1−)	2006 05 06	G96	0.1−	0.6+	2008 12 20	G96	0.4+	0.2−
2004 11 13	703	(1.7+	0.8−)	2006 05 06	G96	0.1−	0.1+	2008 12 20	G96	0.5+	0.3−
2004 11 13	703	(1.9−	0.4−)	2006 05 06	G96	0.0	0.2+	2008 12 21	691	0.1−	0.2−
2004 11 13	703	(3.2−	1.7−)	2006 05 06	G96	0.3−	0.4+	2008 12 21	691	0.2−	0.2−
2005 01 07	704	0.3+	0.5+	2006 05 21	G96	0.1+	0.6+	2008 12 21	691	0.2−	0.1−
2005 01 07	704	0.2−	0.1−	2006 05 21	G96	(0.1+	1.8+)	2008 12 21	704	0.1−	1.0+
2005 01 07	704	0.3−	0.0	2006 05 21	G96	0.8+	0.3+	2008 12 21	704	0.9+	0.5+
2005 01 07	704	0.1−	0.2+	2008 11 18	691	0.8+	0.4+	2008 12 21	704	0.1−	0.6+
2005 01 08	400	(1.1−	2.0+)	2008 11 18	691	0.2−	0.2−	2008 12 21	704	0.2+	0.6+
2005 01 08	400	(0.4+	2.2+)	2008 11 18	691	0.1−	0.2−	2008 12 21	704	0.4+	0.0
2005 01 08	400	(2.8−	1.2+)	2008 11 22	J75	0.1−	0.5+	2008 12 29	691	0.2−	0.2−
2005 01 10	400	(3.2−	0.9+)	2008 11 22	J75	0.5+	0.2+	2008 12 29	691	0.2−	0.2−
2005 01 10	400	(4.4−	1.8+)	2008 11 22	J75	0.2+	0.0	2008 12 29	691	0.2−	0.1−
2005 01 10	400	(2.8−	0.7+)	2008 11 22	691	0.3−	0.1−	2008 12 29	704	0.9+	0.3−
2005 01 12	704	0.3+	0.5+	2008 11 22	691	0.1−	0.0	2008 12 29	704	0.8+	0.2−
2005 01 12	704	0.6+	0.0	2008 11 22	691	0.0	0.1−	2008 12 29	704	0.1+	0.8+
2005 01 12	704	1.0−	0.9+	2008 11 24	704	0.6+	0.0	2008 12 29	704	0.1+	0.7+
2005 01 16	704	0.4+	0.6+	2008 11 24	704	0.4+	0.2+	2008 12 29	704	0.6+	0.8+
2005 01 16	704	0.2−	0.0	2008 11 24	704	0.4+	1.0+	2008 12 31	691	0.2−	0.2−
2005 01 16	704	0.8−	0.5−	2008 11 24	704	0.5+	0.6+	2008 12 31	691	0.1−	0.2−
2005 01 16	704	0.2−	0.4−	2008 11 24	704	0.2−	0.1−	2008 12 31	691	0.2−	0.2−
2005 01 16	704	0.9−	0.2−	2008 12 01	691	0.4−	0.0				

(204464)∗ 2005 AR$_{18}$

Discovered 2005 Jan. 8 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	97.07438		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23956503	ω	234.32093		+0.88921639	+0.39596142	
a	2.5675590	Ω	101.36114		−0.30636457	+0.88738339	
e	0.1778206	i	13.51664		−0.33975721	+0.23614673	
P	4.11	H	15.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 09 11	704	(2.4−	1.8+)	2003 10 22	644	0.1+	0.3+	2005 01 18	691	0.2+	0.1+
1999 09 11	704	0.1−	0.8+	2003 10 22	644	0.2−	0.3+	2005 01 18	691	0.3+	0.0
1999 09 11	704	0.3−	0.7+	2003 10 22	644	0.0	0.4+	2007 06 27	D35	0.1−	0.5+
1999 09 11	704	0.5−	0.7−	2004 12 12	691	0.5+	0.3+	2007 06 27	D35	0.4+	0.5+
2001 02 22	645	0.0	0.2−	2004 12 12	691	0.3−	0.5+	2007 06 27	D35	0.3+	0.1+
2001 02 22	645	0.0	0.2−	2004 12 12	691	0.3+	0.2+	2008 11 23	691	0.4−	0.1−
2002 03 12	645	0.0	0.1−	2005 01 08	704	0.4+	1.2+	2008 11 23	691	0.3−	0.3−
2002 03 12	645	0.0	0.2+	2005 01 08	704	0.3−	0.7+	2008 11 23	691	0.6−	0.2−
2002 04 11	644	0.6+	0.8+	2005 01 08	704	0.3−	0.7+	2008 12 21	704	0.3−	0.2−
2002 04 11	644	0.6+	0.7+	2005 01 11	704	0.3+	1.3+	2008 12 21	704	0.1−	0.1−
2002 04 11	644	0.4+	0.2+	2005 01 11	704	0.2−	0.6+	2008 12 21	704	0.8+	0.2+
2003 07 08	644	0.1−	0.2+	2005 01 11	704	1.1−	0.7+	2008 12 29	704	0.3+	1.0−
2003 07 08	644	0.0	0.2+	2005 01 11	704	0.1+	0.6+	2008 12 29	704	0.1+	0.1+
2003 07 08	644	0.1+	0.0	2005 01 15	704	0.2+	1.4+	2008 12 29	704	1.0+	0.4+
2003 08 25	644	0.0	0.5+	2005 01 15	704	0.6+	1.2+	2008 12 29	704	0.0	0.3−
2003 08 25	644	0.3−	0.0	2005 01 15	704	1.0−	0.5+	2008 12 30	012	1.8+	0.3−
2003 08 25	644	0.1+	0.2+	2005 01 18	691	0.1+	0.1+	2008 12 30	012	0.9−	0.9−

(204465)∗ 2005 AX$_{20}$

Discovered 2005 Jan. 6 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	64.90480		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26155736	ω	279.94263		+0.56756854	−0.81786054	
a	2.4215387	Ω	135.03833		+0.79812645	+0.51830182	
e	0.1015099	i	7.70257		+0.20213885	+0.24993473	
P	3.77	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 07 07	691	0.1−	0.4+	2005 01 17	704	1.5+	1.5+	2007 09 15	704	1.3+	0.3−
2003 07 07	691	0.1−	0.2+	2005 01 17	704	0.6+	0.1−	2007 10 11	703	1.0−	0.8−
2003 07 07	691	0.1−	0.5+	2005 01 17	704	1.3+	1.4+	2007 10 11	703	0.0	0.8+
2003 07 24	644	0.5+	0.1+	2005 01 19	691	0.0	0.0	2007 10 11	703	0.2−	0.4+
2003 07 24	644	0.1−	0.6+	2005 01 19	691	0.1−	0.0	2007 10 11	703	0.3−	1.3−
2003 07 24	644	0.2+	0.3+	2005 01 19	691	0.0	0.0	2007 10 20	G96	0.9+	0.2−
2005 01 06	704	0.1−	0.1−	2005 02 02	704	0.3−	0.2−	2007 10 20	G96	0.3+	0.6−
2005 01 06	704	0.7−	0.7+	2005 02 02	704	0.5−	0.9−	2007 10 20	G96	0.2+	0.3−
2005 01 06	704	(0.1+	1.6+)	2005 02 02	704	(0.0	1.6+)	2007 10 20	G96	0.5+	0.3−
2005 01 13	704	0.7+	0.7−	2005 02 02	704	0.3−	0.8+	2008 11 23	G96	0.3−	0.0
2005 01 13	704	0.0	0.5+	2005 02 02	704	0.5+	1.0+	2008 11 23	G96	0.2−	0.0
2005 01 13	704	1.1+	0.2+	2005 03 08	G96	0.5−	0.1−	2008 11 23	G96	0.2−	0.2−
2005 01 15	704	1.0−	0.8+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−	2008 11 23	G96	0.3−	0.2−
2005 01 15	704	0.1+	0.2−	2005 03 08	G96	0.1−	0.4−	2008 12 06	691	0.3+	0.9−
2005 01 15	704	0.1+	0.2+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−	2008 12 06	691	0.3−	0.5+
2005 01 15	704	0.8−	0.2+	2007 09 14	703	0.8−	0.2−	2008 12 06	691	0.3−	0.0
2005 01 16	691	0.2+	0.0	2007 09 14	703	0.2+	0.5+	2008 12 31	G96	0.7+	0.1−
2005 01 16	691	0.1+	0.1−	2007 09 14	703	0.5−	0.4+	2008 12 31	G96	0.6+	0.3−
2005 01 16	691	0.1−	0.2+	2007 09 14	703	0.1−	0.3−	2008 12 31	G96	0.1−	0.4−
2005 01 17	704	0.2−	0.0	2007 09 15	704	0.0	0.0	2008 12 31	G96	0.1−	0.3−
2005 01 17	704	1.1−	0.4+	2007 09 15	704	0.1−	0.3+				

(204466)∗ 2005 AE$_{22}$ = 1999 NB$_{16}$

Discovered 2005 Jan. 6 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 73771)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	57.13927		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24207206	ω	103.18246		+0.93307639	−0.35065689	
a	2.5498009	Ω	277.39020		+0.29076039	+0.86638222	
e	0.3179545	i	4.63006		+0.21172353	+0.35555814	
P	4.07	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 06 15	704	0.1−	0.7+	2005 01 13	704	0.5−	1.0+	2005 03 13	G96	0.2−	0.6+
1999 06 15	704	0.8−	0.1+	2005 01 13	691	0.1+	0.1+	2005 03 13	G96	0.3−	0.4−
1999 06 15	704	0.0	0.3+	2005 01 13	691	0.1+	0.0	2005 03 13	G96	0.3−	0.3−
1999 06 15	704	0.9−	0.1+	2005 02 02	704	0.6+	0.4+	2005 03 13	G96	0.6−	0.3−
1999 07 14	704	0.4+	0.0	2005 02 02	704	0.5+	0.2−	2005 03 13	G96	0.6−	0.3−
1999 07 14	704	0.4−	0.9−	2005 02 02	703	1.0+	1.0+	2008 10 29	691	0.1+	0.1−
1999 07 14	704	0.5+	0.2−	2005 02 02	704	0.9+	0.1−	2008 10 29	691	0.2−	0.2+
1999 07 14	704	0.2+	0.6+	2005 02 02	703	0.8+	0.8+	2008 10 29	691	0.2+	0.1+
1999 07 16	704	0.4+	0.5+	2005 02 02	703	(1.3+	1.5+)	2008 11 03	691	0.1+	0.0
1999 07 16	704	0.3−	0.4+	2005 02 02	703	(0.6+	2.2+)	2008 11 03	691	0.1−	0.1+
1999 07 16	704	0.2+	0.1−	2005 02 02	704	0.0	0.8−	2008 11 03	691	0.1−	0.2−
1999 07 16	704	0.1+	0.4+	2005 02 09	699	0.3+	0.2+	2008 11 24	G96	0.1−	0.3−
2001 02 19	704	0.0	0.0	2005 02 09	699	0.0	0.3−	2008 11 24	G96	0.1+	0.2−
2001 02 19	704	1.1−	0.4−	2005 02 09	699	0.2+	0.1+	2008 11 24	G96	0.4+	0.3−
2001 02 19	704	0.8−	0.9−	2005 02 09	699	0.7−	0.1+	2008 12 22	G96	0.3−	0.0
2005 01 06	704	0.2−	0.4−	2005 03 02	703	0.9−	0.1−	2008 12 22	G96	0.1+	0.1−
2005 01 06	704	0.9+	0.1+	2005 03 02	703	0.9+	1.1−	2008 12 22	G96	0.2−	0.0
2005 01 06	704	0.6+	0.7+	2005 03 02	703	0.3−	0.4+	2008 12 22	G96	0.1+	0.1−
2005 01 13	703	(1.9−	0.2+)	2005 03 02	703	1.1−	0.7−	2008 12 29	704	0.3+	1.3+
2005 01 13	703	0.1−	0.4−	2005 03 13	691	0.1+	0.0	2008 12 29	704	0.4+	0.5+
2005 01 13	704	0.9+	0.4+	2005 03 13	691	0.2+	0.0	2008 12 29	704	1.3−	0.8−
2005 01 13	703	1.5−	0.8−	2005 03 13	691	0.1+	0.2+	2008 12 29	704	0.2+	0.6+
2005 01 13	703	0.4+	0.1+	2005 03 13	G96	0.2−	0.2−	2008 12 29	704	0.2−	0.6+
2005 01 13	704	0.1+	0.4+	2005 03 13	G96	0.4−	0.2−				
2005 01 13	691	0.2+	0.1+	2005 03 13	G96	0.4−	0.2−				

(204467)∗ 2005 AH$_{24}$ = 2005 CD$_{78}$

Discovered 2005 Jan. 7 by the Catalina Sky Survey.

Id. A. Doppler (d, *MPO* 95636)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	283.35914		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21767486	ω	238.71944		−0.92557547	−0.34444700	
a	2.7369311	Ω	280.73164		+0.37826204	−0.82494944	
e	0.1004678	i	9.19824		+0.01509547	−0.44812352	
P	4.53	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 10 20	644	0.0	0.3+	2005 02 02	703	1.2+	0.3+	2008 12 01	G96	0.3−	0.4−
2003 10 20	644	0.1+	0.4+	2005 02 02	703	0.1+	0.3+	2008 12 01	G96	0.3−	0.4−
2003 10 20	644	0.7+	0.7+	2005 02 09	704	(2.8+	0.7+)	2008 12 06	704	0.1+	1.4+
2003 11 19	704	0.0	0.3+	2005 02 09	704	(1.8+	1.2+)	2008 12 06	704	0.3+	0.3+
2003 11 19	704	0.3−	0.4+	2005 02 09	704	1.1+	0.3+	2008 12 06	704	0.1+	0.0
2003 11 19	704	0.7−	0.4+	2005 02 09	704	(2.4+	3.1+)	2008 12 07	G96	0.4−	0.4−
2003 11 19	704	0.7−	1.2−	2005 03 03	703	0.1−	0.2+	2008 12 07	G96	0.2−	0.4−
2005 01 07	703	0.6−	0.6−	2005 03 03	703	0.3−	0.3−	2008 12 07	G96	0.3−	0.5−
2005 01 07	703	1.1−	1.0−	2005 03 03	703	0.5−	0.5+	2008 12 07	G96	0.1+	0.5−
2005 01 07	703	1.1−	0.1+	2005 03 03	703	0.2−	0.4+	2008 12 19	704	0.7+	0.2+
2005 01 07	703	1.1−	0.7−	2007 10 01	B21	0.5−	0.3+	2008 12 19	704	(0.4−	1.6+)
2005 01 13	691	0.3+	0.3−	2007 10 01	B21	0.2+	0.4−	2008 12 19	704	0.4+	0.3+
2005 01 13	691	0.1+	0.1−	2007 10 01	B21	0.1−	0.4+	2008 12 19	704	1.3+	1.0+
2005 01 13	691	0.1+	0.1−	2007 10 03	B21	0.1+	0.3−	2008 12 31	704	0.2−	1.0+
2005 02 02	704	(1.0−	2.4+)	2007 10 03	B21	0.1+	0.0	2008 12 31	704	0.1+	0.2−
2005 02 02	704	0.1+	1.2+	2007 10 03	B21	0.0	0.1+	2008 12 31	704	0.2−	2.1−
2005 02 02	704	0.3−	0.6+	2007 10 05	B21	0.4+	0.3+	2008 12 31	704	1.0−	0.3−
2005 02 02	704	(3.2+	1.8−)	2007 10 05	B21	0.3−	0.2+	2008 12 31	704	0.0	0.4+
2005 02 02	703	0.2+	0.4+	2008 12 01	G96	0.4−	0.5−				
2005 02 02	703	0.9+	1.1+	2008 12 01	G96	0.1−	0.3−				

(204468)∗ 2005 AE$_{25}$

Discovered 2005 Jan. 8 by CINEOS at Campo Imperatore.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	355.99893		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.24673544	ω	260.23989	−0.49584897		−0.86761990	
a	2.5175708	Ω	219.55586	+0.81779568		−0.45218968	
e	0.0858603	i	3.33140	+0.29213700		−0.20678542	
P	3.99	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 17	691	0.7−	0.5−	2005 01 08	599	0.0	0.4+	2007 09 13	703	(1.0−	2.0−)
1999 10 17	691	0.2−	0.2−	2005 01 08	599	0.1−	0.0	2007 10 12	704	0.5−	1.5+
1999 10 17	691	0.2+	1.0−	2005 01 13	691	0.3+	0.2−	2007 10 12	704	0.8+	0.3−
2001 01 31	704	0.2+	0.2−	2005 01 13	691	0.1+	0.0	2007 10 12	704	0.7+	0.2−
2001 01 31	704	1.0+	0.6+	2005 01 13	691	0.3+	0.1+	2007 12 04	G96	0.0	0.2−
2001 01 31	704	0.6+	0.7+	2005 02 02	703	0.5+	0.5−	2007 12 04	G96	0.4+	0.2+
2003 09 17	691	0.2−	0.2+	2005 02 02	703	0.0	0.2−	2007 12 04	G96	0.3−	0.1−
2003 09 17	691	0.0	0.4+	2005 02 02	704	0.4−	0.0	2007 12 04	G96	0.1+	0.4−
2003 09 17	691	0.2+	0.1+	2005 02 02	703	0.5+	0.3−	2008 11 08	G96	0.1+	0.6−
2003 10 18	645	0.1−	0.0	2005 02 02	704	0.2+	0.6−	2008 11 08	G96	0.4−	0.5−
2003 10 18	645	0.1−	0.0	2005 02 02	703	0.6+	0.0	2008 11 08	G96	0.3−	0.3−
2003 10 24	691	0.1−	0.5+	2005 02 02	704	0.7−	0.7+	2008 11 08	G96	0.8−	0.6−
2003 10 24	691	0.0	0.1+	2005 02 02	704	0.1−	0.3+	2008 11 08	G96	0.7+	0.6−
2003 10 24	691	0.2+	0.3+	2005 03 02	703	0.8−	1.3+	2008 11 08	G96	0.2−	0.2−
2003 10 24	645	0.1+	0.1+	2005 03 02	703	0.9+	0.5+	2008 11 08	G96	0.7−	0.4−
2003 10 24	645	0.1+	0.1+	2005 03 02	703	0.7+	1.1+	2008 11 08	G96	0.7−	0.8−
2003 11 20	645	0.0	0.0	2005 03 02	703	0.9−	0.8+	2009 01 01	691	0.4−	0.0
2003 11 20	645	0.1−	0.1−	2007 09 13	703	(2.4+	0.6+)	2009 01 01	691	0.2−	0.1+
2005 01 08	599	0.4−	0.2−	2007 09 13	703	0.4+	0.9+	2009 01 01	691	0.2−	0.0
2005 01 08	599	0.7+	0.0	2007 09 13	703	0.7+	1.0−				

(204469)∗ 2005 AZ$_{25}$

Discovered 2005 Jan. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	52.91228		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.24206831	ω	262.42933	+0.86323661		−0.49651003	
a	2.5498273	Ω	127.29454	+0.49643802		+0.80228429	
e	0.1546136	i	6.57608	+0.09149774		+0.33138756	
P	4.07	H	15.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 03 09	291	0.4−	0.6+	2005 01 15	704	1.4+	0.1−	2007 08 09	704	(2.1+	0.0)
2002 03 09	291	0.0	0.4−	2005 01 15	704	1.2+	0.2+	2007 08 09	704	0.5+	0.2−
2002 03 09	291	0.1+	0.1+	2005 01 17	704	0.6+	0.7+	2007 08 09	704	1.0+	0.5+
2003 07 06	691	0.3−	0.3+	2005 01 17	704	1.3+	0.6+	2007 08 09	704	1.0+	0.3+
2003 07 06	691	0.2−	0.3+	2005 01 17	704	0.5+	0.8+	2007 08 09	704	0.2+	0.2−
2003 07 06	691	0.4−	0.3+	2005 01 17	704	0.9+	0.1+	2007 08 09	704	0.8+	0.8−
2003 08 04	704	0.3+	1.3+	2005 01 20	699	0.2+	0.5+	2007 08 09	704	0.2−	0.8+
2003 08 04	704	0.1−	0.9+	2005 01 20	699	0.0	1.4+	2007 08 09	704	(1.6+	0.0)
2003 08 04	704	0.1−	0.3+	2005 01 20	699	0.7+	0.6+	2008 12 04	G96	0.0	0.1−
2003 08 04	704	0.3+	0.6+	2005 01 20	699	1.0+	0.1−	2008 12 04	G96	0.1+	0.2−
2004 12 20	G96	0.5−	0.1−	2005 02 02	704	0.3+	0.6+	2008 12 04	G96	0.3+	0.2−
2004 12 20	G96	0.4−	0.4−	2005 02 02	704	0.4−	1.0+	2008 12 04	G96	0.1−	0.5−
2004 12 20	G96	0.5−	0.0	2005 02 02	704	0.1+	0.7−	2008 12 29	704	0.9−	0.3+
2004 12 20	G96	0.5−	0.2−	2005 02 02	704	0.0	0.3−	2008 12 29	704	0.4+	0.3−
2005 01 11	704	0.0	0.5+	2005 02 02	704	0.6−	0.7+	2008 12 29	704	1.6−	0.6−
2005 01 11	704	0.8+	0.2−	2006 05 05	G96	0.3+	0.2+	2008 12 29	704	1.4−	0.3−
2005 01 11	704	0.1−	0.1+	2006 05 05	G96	0.8+	0.3+	2009 01 01	D29	0.0	1.3−
2005 01 11	704	0.5+	0.3+	2006 05 05	G96	0.1−	0.2−	2009 01 01	D29	0.9−	0.5+
2005 01 13	691	0.3−	0.9+	2006 05 05	G96	0.2+	0.1−	2009 01 01	D29	0.3+	0.6−
2005 01 13	691	0.3−	0.2+	2007 06 26	691	0.1−	0.2+	2009 01 01	D29	1.4+	1.0+
2005 01 13	691	0.1−	0.5+	2007 06 26	691	0.5−	0.2+				
2005 01 15	704	0.2−	0.2−	2007 06 26	691	0.1−	0.3+				

(204470)∗ 2005 AU$_{26}$

Discovered 2005 Jan. 13 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	347.74386		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.26534377	ω	352.48237	−0.97147005		−0.23684779	
a	2.3984470	Ω	173.77673	+0.22303325		−0.92988679	
e	0.1343987	i	6.46701	+0.08063574		−0.28144925	
P	3.71	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 06 24	691	0.0	0.1+	2005 02 02	704	0.5+	0.8−	2005 04 06	G96	0.1−	0.1+
1995 06 24	691	0.2−	0.0	2005 02 02	644	0.4+	0.5+	2005 04 06	G96	0.2−	0.3+
1995 06 24	691	1.0−	0.2+	2005 02 02	644	0.0	0.3+	2005 04 06	G96	0.3−	0.1+
1998 04 21	704	0.0	0.1+	2005 02 04	699	0.3+	0.4+	2005 04 06	G96	0.1−	0.0
1998 04 21	704	1.6+	0.2+	2005 02 04	699	0.3+	0.0	2005 04 09	703	(0.3−	3.0−)
1998 04 21	704	0.1+	1.2−	2005 02 04	699	0.1−	0.9−	2005 04 09	703	0.5−	0.1+
1998 04 21	704	0.9+	1.5−	2005 02 04	699	0.0	0.0	2005 04 09	703	0.2−	0.4+
2003 09 26	645	0.1−	0.1−	2005 02 09	699	1.3+	0.4−	2005 04 09	703	0.1+	0.7−
2003 09 26	645	0.0	0.1−	2005 02 09	699	1.4+	0.4−	2005 05 19	G96	0.7−	0.2+
2003 09 27	691	0.1−	0.2+	2005 02 09	699	0.7+	0.5−	2005 05 19	G96	0.4−	0.1+
2003 09 27	691	0.3+	0.3+	2005 02 09	699	(1.8+	0.2+)	2005 05 19	G96	0.2+	0.1−
2003 09 27	691	0.3+	0.2+	2005 02 09	704	1.4−	0.4+	2005 05 19	G96	0.4+	0.2−
2003 09 28	645	0.0	0.0	2005 02 09	704	0.3−	0.2+	2007 10 09	G96	0.1+	0.3−
2003 09 28	645	0.1+	0.0	2005 02 09	704	0.1−	1.2+	2007 10 09	G96	0.1+	0.0
2003 09 29	645	0.1−	0.0	2005 02 09	704	0.6+	0.1+	2007 10 09	G96	0.2+	0.4−
2003 09 29	645	0.1+	0.0	2005 02 09	704	0.7+	0.2−	2007 10 09	G96	0.2+	0.4−
2003 10 24	691	0.4−	0.2+	2005 03 02	703	0.2+	0.3−	2007 10 15	G96	0.0	0.5−
2003 10 24	691	0.2−	0.3+	2005 03 02	703	0.1+	0.0	2007 10 15	G96	0.2+	0.9−
2003 10 24	691	0.1−	0.2+	2005 03 02	703	0.1−	0.3+	2007 10 15	G96	0.2−	0.6−
2005 01 09	599	0.4+	0.6−	2005 03 02	703	0.0	0.7−	2007 10 15	G96	0.5+	0.7−
2005 01 09	599	0.3+	0.1−	2005 03 13	G96	0.3−	0.0	2007 11 12	704	0.2−	0.7+
2005 01 09	599	0.1−	0.1−	2005 03 13	G96	0.3−	0.1−	2007 11 12	704	0.2+	1.0+
2005 01 13	703	1.0−	0.0	2005 03 13	G96	0.3−	0.0	2007 11 12	704	0.1+	0.8+
2005 01 13	703	0.4−	0.4−	2005 03 13	G96	0.5−	0.1−	2007 11 12	704	0.4+	1.4+
2005 01 13	703	0.7−	0.9−	2005 03 16	691	0.1+	0.1+	2008 12 07	G96	0.1−	0.4−
2005 01 13	703	0.2+	0.2+	2005 03 16	691	0.2−	0.4+	2008 12 07	G96	0.2+	0.5−
2005 02 02	704	0.6+	0.8−	2005 03 16	691	0.1+	0.3+	2008 12 07	G96	0.2+	0.2−
2005 02 02	704	0.1+	1.3−	2005 03 16	703	0.2+	0.5+	2008 12 07	G96	0.4+	0.8−
2005 02 02	703	(1.6−	0.0)	2005 03 16	703	1.0−	0.1−	2008 12 29	691	0.2+	0.5+
2005 02 02	704	0.6+	1.3−	2005 03 16	703	0.6−	0.9+	2008 12 29	691	0.1−	0.2+
2005 02 02	703	0.5−	0.1+	2005 03 16	703	1.1−	0.4+	2008 12 29	691	0.3+	0.2−
2005 02 02	644	0.3+	0.3+	2005 03 16	704	0.3+	1.0+	2009 01 07	691	0.2−	0.2−
2005 02 02	703	0.4−	0.6+	2005 03 16	704	0.4−	0.9+	2009 01 07	691	0.0	0.2−
2005 02 02	703	0.8−	0.0	2005 03 16	704	1.1−	0.9+	2009 01 07	691	0.4−	0.4+

(204471)∗ 2005 AV$_{31}$

Discovered 2005 Jan. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	292.06515		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.22871925	ω	41.30321	−0.86359847		−0.49258363	
a	2.6480991	Ω	108.88270	+0.42759657		−0.82855695	
e	0.0559718	i	6.52451	+0.26713079		−0.26618556	
P	4.31	H	15.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	704	0.7−	0.5−	2005 01 17	691	0.3+	0.2+	2006 05 22	691	0.1+	0.2+
2001 03 19	704	0.5+	0.2−	2005 01 17	691	0.2+	0.3+	2006 05 22	691	0.3+	0.4+
2001 03 19	704	0.6−	0.8+	2005 01 17	704	0.0	0.4+	2006 05 22	691	0.2+	0.1+
2003 09 30	691	0.0	0.7+	2005 01 17	704	0.4+	0.4+	2006 05 26	691	0.3+	0.2+
2003 09 30	691	0.4−	0.7+	2005 01 17	704	0.0	0.3+	2006 05 26	691	0.2+	0.2+
2003 09 30	691	0.3−	0.6+	2005 01 17	704	0.1−	0.7+	2006 05 26	691	0.2+	0.2+
2004 12 18	G96	0.1+	0.1−	2005 02 01	703	1.2−	1.1+	2006 06 21	644	0.4+	0.2+
2004 12 18	G96	0.7−	0.2+	2005 02 01	703	0.1+	0.4−	2006 06 21	644	0.3−	0.2+
2004 12 18	G96	0.2+	0.1+	2005 02 01	703	0.4−	0.3−	2006 06 21	644	0.8−	0.4+

2004 12 18	G96	0.2+	0.1−	2005 02 01	703	(2.0−	0.3+)	2008 11 30	704	0.5+	0.5−		
2005 01 11	704	0.5+	0.6−	2005 02 02	704	0.2−	0.3−	2008 11 30	704	0.6+	0.1+		
2005 01 11	704	0.5+	1.0+	2005 02 02	704	0.1+	0.2−	2008 11 30	704	0.1+	0.6+		
2005 01 11	704	0.5−	0.3+	2005 02 02	704	0.2+	0.0	2008 11 30	704	0.9+	0.1−		
2005 01 11	704	0.1+	0.3+	2005 03 16	G96	0.2−	0.0	2008 12 21	703	0.2−	0.3+		
2005 01 11	704	0.8+	0.4−	2005 03 16	G96	0.7−	0.3−	2008 12 21	703	0.0	0.4+		
2005 01 11	704	0.4+	0.7+	2005 03 16	G96	0.0	0.4−	2008 12 21	703	0.3−	0.2+		
2005 01 11	704	0.4+	0.2+	2005 03 16	G96	0.2−	0.4−	2008 12 21	703	1.1−	0.6−		
2005 01 11	704	0.5−	1.2+	2006 05 01	691	0.1+	0.3+	2008 12 31	G96	0.5−	0.0		
2005 01 15	704	0.0	0.0	2006 05 01	691	0.5+	0.4+	2008 12 31	G96	0.1−	0.1−		
2005 01 15	704	0.3−	0.3+	2006 05 01	691	0.1+	0.2+	2008 12 31	G96	0.4−	0.1−		
2005 01 15	704	0.5−	0.5+	2006 05 05	691	1.0−	0.5−	2008 12 31	G96	0.5−	0.1−		
2005 01 15	704	1.0+	0.3+	2006 05 05	691	0.0	0.3+						
2005 01 17	691	0.3+	0.3+	2006 05 05	691	0.1+	0.2+						

(204472)∗ 2005 AK$_{32}$

Discovered 2005 Jan. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	246.78933		(2000.0)			**P**		**Q**	
n	0.23657936	ω	291.90662			−0.81737688		+0.54983313	
a	2.5891158	Ω	281.83958			−0.44210625		−0.79006384	
e	0.1189934	i	10.12071			−0.36937393		−0.27107686	
P	4.17	H	15.7	G	0.15		U	1	

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	644	0.0	0.0	2005 01 15	704	0.5+	0.1+	2007 10 08	703	0.1−	0.2+		
2003 09 19	644	0.1−	0.1−	2005 01 15	704	0.4+	0.2−	2007 10 14	703	0.3+	0.8+		
2003 09 19	644	0.2+	0.3−	2005 01 15	704	0.3+	0.5+	2007 10 14	703	0.8+	0.7+		
2003 10 02	691	0.0	0.2−	2005 01 16	691	0.3−	0.2+	2007 10 14	703	0.2+	0.6−		
2003 10 02	691	0.1+	0.2−	2005 01 16	691	0.1−	0.0	2007 10 14	703	0.2+	0.8−		
2003 10 02	691	0.0	0.3−	2005 01 16	691	0.0	0.4+	2008 12 06	704	0.5+	0.5+		
2004 12 16	691	0.1+	0.0	2005 01 17	704	0.2+	0.2+	2008 12 06	704	0.1+	0.0		
2004 12 16	691	0.2−	0.1−	2005 01 17	704	0.3+	0.2−	2008 12 06	704	0.2−	1.1+		
2004 12 16	691	0.0	0.0	2005 01 17	704	0.2−	0.7−	2008 12 21	691	0.2−	0.3−		
2005 01 06	704	0.3−	0.2+	2005 01 17	704	0.7+	0.4−	2008 12 21	691	0.1−	0.4−		
2005 01 06	704	0.4+	0.1+	2005 01 17	704	0.1+	0.2−	2008 12 21	691	0.2−	0.4−		
2005 01 06	704	1.0+	0.2+	2007 09 12	703	1.2−	0.7+	2008 12 30	704	0.1−	0.1+		
2005 01 06	704	0.2+	0.1+	2007 09 12	703	(2.3−	0.7−)	2008 12 30	704	0.1−	0.0		
2005 01 11	704	0.8−	0.6−	2007 09 12	703	0.8−	0.5+	2008 12 30	704	0.2+	0.7−		
2005 01 11	704	0.9−	1.4+	2007 09 12	703	(2.0−	0.8+)	2008 12 30	704	0.3+	0.4+		
2005 01 11	704	0.6+	1.4+	2007 10 08	703	0.6+	0.3+	2008 12 30	704	0.5+	0.0		
2005 01 15	704	1.0+	0.1+	2007 10 08	703	0.8−	0.8+						
2005 01 15	704	0.0	0.1−	2007 10 08	703	0.7−	1.2+						

(204473)∗ 2005 AD$_{36}$ = 2003 UN$_{298}$

Discovered 2005 Jan. 13 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 76595)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	73.16981		(2000.0)			**P**		**Q**	
n	0.21236504	ω	208.48653			+0.93356046		+0.31795237	
a	2.7823645	Ω	131.98111			−0.27186743		+0.92896573	
e	0.1167963	i	12.85935			−0.23356576		+0.18954938	
P	4.64	H	15.2	G	0.15		U	1	

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	704	0.5−	0.4−	2005 01 19	691	0.3−	0.3+	2007 08 09	704	0.6−	0.6+		
2003 09 18	704	1.1+	0.7+	2005 01 19	691	0.1−	0.1+	2007 08 09	704	0.2+	0.2−		
2003 09 18	704	0.8−	1.0−	2005 02 01	703	0.1+	0.3−	2007 08 09	704	0.0	0.2+		
2003 09 18	704	1.2−	0.6+	2005 02 01	703	(3.0−	0.1+)	2008 11 19	703	0.1+	0.4−		
2003 10 16	644	0.1+	0.4+	2005 02 01	703	0.9−	0.4−	2008 11 19	703	0.2−	0.2−		
2003 10 16	644	0.1−	0.2+	2005 02 01	703	(2.3−	0.5+)	2008 11 19	703	0.0	0.2−		
2003 10 16	644	0.0	0.2+	2005 03 08	G96	0.8−	0.0	2008 11 19	703	0.4−	0.5−		
2003 10 25	699	0.2+	0.4+	2005 03 08	G96	0.3−	0.1−	2008 11 26	J75	0.2−	0.0		
2003 10 25	699	0.2−	0.1+	2005 03 08	G96	0.7−	0.1−	2008 11 26	J75	0.1+	0.6−		
2003 10 25	699	0.1+	1.2+	2005 03 08	G96	0.7−	0.2+	2008 11 26	J75	0.2+	0.2+		
2003 10 25	699	0.2+	0.2+	2007 06 15	691	0.2−	0.2+	2008 12 03	703	1.0+	0.0		
2005 01 13	704	0.5+	0.3−	2007 06 15	691	0.2−	0.1+	2008 12 03	703	0.5+	0.9−		
2005 01 13	704	1.0+	0.2+	2007 06 15	691	0.3−	0.2+	2008 12 03	703	(0.6+	1.6+)		
2005 01 13	704	0.4+	0.1−	2007 06 27	691	0.0	0.3+	2008 12 03	703	0.7+	0.6−		
2005 01 13	704	0.3+	0.5+	2007 06 27	691	0.1−	0.5+	2008 12 03	703	0.1+	0.3+		
2005 01 15	704	0.6+	0.6+	2007 06 27	691	0.1−	0.3+	2008 12 03	703	0.2+	0.4−		
2005 01 15	704	0.6+	1.1+	2007 07 20	704	0.4+	1.2+	2008 12 03	703	0.2+	0.3−		
2005 01 15	704	0.6+	1.1+	2007 07 20	704	0.3−	0.1+	2008 12 22	703	0.1−	0.4+		
2005 01 16	691	0.1−	0.3+	2007 07 20	704	1.4+	1.4+	2008 12 22	703	0.6−	0.4−		
2005 01 16	691	0.0	0.4+	2007 07 20	704	(1.7+	0.9+)	2008 12 22	703	0.2−	0.1−		
2005 01 16	691	0.0	0.2+	2007 07 20	704	1.1+	0.1+	2008 12 22	703	0.1−	0.9+		
2005 01 17	704	0.5+	0.5+	2007 08 05	104	0.5+	0.2+	2008 12 30	703	0.8−	0.2−		
2005 01 17	704	0.8+	0.8+	2007 08 05	104	0.5+	0.1+	2008 12 30	703	0.6−	1.5+		
2005 01 17	704	0.5+	0.5+	2007 08 05	104	0.3−	0.4+	2008 12 30	703	0.1+	0.2−		
2005 01 19	691	0.1−	0.1+	2007 08 09	704	0.4+	1.4−						

(204474)∗ 2005 AV$_{38}$

Discovered 2005 Jan. 13 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	111.70149		(2000.0)			**P**		**Q**	
n	0.23864008	ω	51.78048			+0.88717108		+0.39573589	
a	2.5741892	Ω	283.76635			−0.46134873		+0.77095930	
e	0.1414093	i	14.14274			+0.00920947		+0.49901389	
P	4.13	H	15.9	G	0.15		U	2	

Residuals in seconds of arc

1999 10 14	704	0.5−	1.3−	2004 12 20	G96	0.1−	0.0	2007 09 14	699	0.3+	0.4+		
1999 10 14	704	1.0+	0.6−	2004 12 20	G96	0.1−	0.1−	2008 10 25	G96	0.1+	0.4−		
1999 10 14	704	0.0	0.6+	2005 01 13	703	1.3−	1.0+	2008 10 25	G96	0.1−	0.7−		
1999 10 14	704	0.5+	0.3−	2005 01 13	703	0.3+	0.2−	2008 10 25	G96	0.1−	0.6−		
2003 07 28	644	0.3−	0.3+	2005 01 13	703	0.8−	0.4−	2008 10 25	G96	0.3−	0.2−		
2003 07 28	644	0.3−	0.2+	2005 01 13	703	0.6−	0.5+	2008 11 01	G96	0.3−	1.4−		
2003 07 28	644	0.2−	0.1+	2005 01 16	691	0.3+	0.0	2008 11 01	G96	0.1+	0.5−		
2003 09 15	644	0.4−	0.2−	2005 01 16	691	0.5+	0.2+	2008 11 01	G96	0.0	0.2−		
2003 09 15	644	0.2−	0.0	2005 01 16	691	0.4+	0.1+	2008 11 01	G96	0.3+	0.0		
2003 09 15	644	0.4−	0.0	2007 09 03	G96	0.2−	0.0	2008 12 07	G96	0.3+	0.3+		
2003 09 15	644	0.2+	0.1−	2007 09 03	G96	0.1−	0.4−	2008 12 07	G96	0.0	0.1−		
2003 09 15	644	0.5−	0.1+	2007 09 03	G96	0.2−	0.4−	2008 12 07	G96	0.1+	0.3−		
2003 09 15	644	0.1+	0.3−	2007 09 03	G96	0.2−	0.1−	2008 12 07	G96	0.2−	0.1−		
2003 09 22	704	0.3−	0.1−	2007 09 05	699	0.2+	0.8+	2008 12 21	691	0.0	0.2+		
2003 09 22	704	0.4−	0.5−	2007 09 05	699	0.2+	0.2+	2008 12 21	691	0.3−	0.1+		
2003 09 22	704	0.0	0.1+	2007 09 05	699	0.4+	0.4−	2008 12 21	G96	0.4+	0.2+		
2003 09 22	704	0.3+	0.1−	2007 09 05	699	0.6−	0.2+	2008 12 21	G96	0.2−	0.1+		
2003 09 22	704	0.1−	0.3−	2007 09 13	703	0.2−	0.9+	2008 12 21	G96	0.2−	0.1+		
2003 09 28	699	0.9+	0.6−	2007 09 13	703	0.0	1.3+	2008 12 21	691	0.1−	0.2+		
2003 09 28	699	0.7+	0.8+	2007 09 13	703	0.3−	1.0+	2008 12 21	G96	0.4−	0.0		
2003 09 28	699	0.6+	0.4−	2007 09 13	703	0.5−	1.1+	2008 12 29	704	0.3+	0.0		
2003 09 28	699	0.2+	1.3−	2007 09 14	699	0.5−	0.2−	2008 12 29	704	0.4+	1.0+		
2004 12 20	G96	0.2−	0.6−	2007 09 14	699	0.2−	0.5+	2008 12 29	704	0.8+	1.3+		
2004 12 20	G96	0.1+	0.2+	2007 09 14	699	0.5−	0.7+						

(204475)∗ 2005 AC$_{40}$

Discovered 2005 Jan. 15 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	344.07302		(2000.0)			**P**		**Q**	
n	0.22954424	ω	308.36955			−0.11054715		−0.98760534	
a	2.6417504	Ω	147.45038			+0.96419378		−0.13376190	
e	0.1349697	i	11.95210			+0.24105951		+0.08211846	
P	4.29	H	15.9	G	0.15		U	1	

Residuals in seconds of arc

2001 01 18	691	(0.2+	1.6−)	2005 01 15	704	0.4+	0.4−	2007 08 10	691	0.3−	0.4+			
2001 01 18	691	0.2+	0.4+	2005 01 15	704	0.6+	0.1−	2007 09 10	G96	0.3+	0.2+			
2001 01 18	691	0.1+	0.6+	2005 01 16	704	0.4+	0.2−	2007 09 10	G96	0.3+	0.4+			
2001 01 26	704	0.8−	0.2−	2005 01 16	704	0.3+	0.6−	2007 09 10	G96	0.2−	0.3+			
2001 01 26	704	0.1−	0.0	2005 01 16	704	1.0+	0.1−	2007 09 10	G96	0.3+	0.2+			
2001 01 26	704	0.2−	0.2−	2005 02 02	703	1.0−	0.4+	2008 12 05	703	0.2+	0.8−			
2001 01 26	704	(0.8−	1.7+)	2005 02 02	704	0.3+	0.3−	2008 12 05	703	0.1−	0.2+			
2001 02 20	704	0.7+	0.4+	2005 02 02	703	0.4−	0.7+	2008 12 05	703	0.1+	0.7+			
2001 02 20	704	0.2−	0.4+	2005 02 02	703	0.3−	0.1−	2008 12 05	703	0.3+	0.1−			
2001 02 20	704	0.0	0.0	2005 02 02	704	0.6−	0.6+	2008 12 06	703	(1.9+	0.0)			
2001 02 20	704	0.9−	0.2−	2005 02 02	703	0.4−	1.0+	2008 12 06	703	0.1+	0.2+			
2001 03 03	704	0.1−	0.7+	2005 02 02	704	0.1+	0.0	2008 12 06	703	0.5+	0.9+			
2001 03 03	704	0.4+	0.2+	2005 02 02	704	0.2+	0.7+	2008 12 06	703	0.2−	1.1+			
2001 03 03	704	0.0	0.5−	2005 03 11	G96	0.3−	0.2−	2008 12 29	683	0.6−	0.3+			
2001 03 03	704	0.0	1.1−	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−	2008 12 29	683	0.3+	0.4+			
2001 03 03	704	0.5+	0.6−	2005 03 11	G96	0.4−	0.3−	2008 12 29	683	1.0+	1.1+			
2004 12 20	699	0.6−	0.8+	2005 03 11	G96	0.4−	0.1−	2008 12 30	703	0.2+	0.3−			
2004 12 20	699	0.4−	0.3−	2006 04 29	691	0.1+	0.2+	2008 12 30	703	0.5−	0.5−			
2004 12 20	699	0.1+	0.7−	2006 04 29	691	0.1+	0.2+	2008 12 30	703	1.2−	0.5−			
2004 12 20	699	0.3+	0.5+	2006 04 29	691	0.1+	0.4+	2008 12 30	703	0.4−	1.0+			
2005 01 15	704	0.4+	0.4−	2007 08 10	691	0.2−	0.3+							
2005 01 15	704	(1.8+	0.2−)	2007 08 10	691	0.1−	0.3+							

(204476)∗ 2005 AG$_{47}$ = 2003 QV$_{80}$

Discovered 2005 Jan. 13 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 76601)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	328.94056		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21799200	ω	296.72421		+0.08380089	−0.99584747	
a	2.7342759	Ω	148.40662		+0.93668285	+0.06654229	
e	0.1712068	i	3.89316		+0.34000390	+0.06212836	
P	4.52	H	16.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 12 30	691	0.2−	0.0	2005 01 17	704	1.1+	0.4+	2008 09 25	691	0.1+	0.2−			
1995 12 30	691	(1.2+	2.9+)	2005 01 17	704	0.1−	0.6−	2008 09 25	691	0.5−	0.1+			
1995 12 30	691	0.1+	0.1+	2005 01 17	704	1.0+	0.6+	2008 09 25	691	0.1−	0.2+			
2001 04 16	645	0.0	0.1+	2005 01 19	691	0.2−	0.0	2008 10 22	G96	0.5+	0.2−			
2001 04 16	645	0.0	0.0	2005 01 19	691	0.1+	0.0	2008 10 22	G96	0.0	0.2−			
2003 08 23	807	0.2−	0.6+	2005 01 19	691	0.2−	0.0	2008 10 22	G96	0.1+	0.0			
2003 08 23	807	0.1+	0.8+	2005 03 09	G96	0.2−	0.2+	2008 10 22	G96	0.3+	0.1−			
2003 08 25	807	0.2+	0.9+	2005 03 09	G96	0.4−	0.0	2008 10 30	704	(1.9+	0.8−)			
2003 08 25	807	0.1−	0.6+	2005 03 09	G96	1.0−	0.6−	2008 10 30	704	0.4+	0.2+			
2003 11 24	695	0.1+	0.2+	2005 03 09	G96	0.7−	0.3−	2008 10 30	704	0.0	0.6+			
2003 11 24	695	0.3+	0.2+	2006 05 26	G96	0.3+	0.3+	2008 10 30	704	(1.5−	0.1−)			
2005 01 13	691	0.5+	0.5+	2006 05 26	G96	0.1−	0.3+	2009 01 03	G96	0.3−	0.3−			
2005 01 13	691	0.3+	0.1+	2006 05 26	G96	0.3+	0.3+	2009 01 03	G96	0.2+	0.5−			
2005 01 13	691	0.0	0.1+	2006 05 26	G96	0.5+	0.5+	2009 01 03	G96	0.6+	0.4−			
2005 01 13	704	0.4+	0.5−	2008 09 21	691	0.2−	0.2+	2009 01 03	G96	0.0	0.1−			
2005 01 13	704	0.3+	0.4+	2008 09 21	691	0.3−	0.1+							
2005 01 13	704	0.7−	0.9−	2008 09 21	691	0.0	0.2−							

(204477)∗ 2005 AF$_{48}$ = 1999 NW$_{15}$

Discovered 2005 Jan. 13 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 76601)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	118.13418		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25796210	ω	234.23061		+0.98117020	+0.13772363	
a	2.4439864	Ω	117.50152		−0.08669199	+0.94053993	
e	0.1538801	i	8.78149		−0.17259647	+0.31051063	
P	3.82	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 07 14	704	0.2−	0.2−	2003 08 28	608	1.0−	1.0−	2007 09 15	G96	0.2+	0.2−			
1999 07 14	704	0.5−	0.5−	2003 08 28	608	1.1−	1.2−	2007 09 15	G96	0.3+	0.2−			
1999 07 14	704	0.6+	0.8+	2004 12 20	G96	0.4−	0.3−	2007 09 15	699	0.0	0.9−			
1999 07 14	704	1.2+	1.4−	2004 12 20	G96	0.0	0.4−	2007 09 15	G96	0.5+	0.2−			
1999 07 14	704	0.7+	0.7+	2004 12 20	G96	0.7−	0.6−	2007 09 15	699	0.2−	0.3−			
1999 07 16	704	0.3+	1.8+	2004 12 20	G96	0.2+	0.2−	2007 09 15	699	0.3+	0.2+			
1999 07 16	704	0.3+	0.0	2005 01 13	691	0.3+	0.1+	2007 09 15	699	0.4+	0.3+			
1999 07 16	704	0.1−	0.0	2005 01 13	691	0.5+	0.0	2007 10 02	E12	0.2−	0.0			
1999 07 16	704	0.3+	0.1+	2005 01 13	691	0.3+	0.2+	2007 10 02	E12	0.3+	0.0			
1999 07 16	704	1.0+	0.4+	2005 01 13	291	0.1−	0.2+	2007 10 02	E12	0.3+	0.4−			
2001 01 03	704	0.4−	0.0	2005 01 13	291	0.5−	0.2+	2007 10 02	E12	0.5+	0.2+			
2001 01 03	704	0.4−	0.3+	2005 01 13	291	0.3−	0.3+	2007 10 11	703	0.2−	0.6+			
2001 01 03	704	0.1+	0.0	2005 01 18	691	0.2+	0.1+	2007 10 11	703	0.1+	0.0			
2003 07 08	644	0.3−	0.4+	2005 01 18	691	0.0	0.1−	2007 10 11	703	0.0	0.2+			
2003 07 08	644	0.4−	0.2+	2005 01 18	691	0.2+	0.1+	2007 10 11	703	0.2−	0.7+			
2003 07 08	644	0.3−	0.1+	2007 09 05	703	0.9−	0.0	2008 11 01	691	1.0−	0.1−			
2003 07 25	704	0.5−	1.3+	2007 09 05	703	0.2−	0.2+	2008 11 01	691	0.2−	0.0			
2003 07 25	704	(0.5−	1.6+)	2007 09 05	703	0.3−	0.2−	2008 11 01	691	0.1+	0.3+			
2003 07 25	704	(0.7−	1.5+)	2007 09 05	703	(2.9−	0.5+)	2008 12 30	G96	0.4+	0.1+			
2003 07 25	704	0.8−	1.1+	2007 09 14	703	1.0+	0.5+	2008 12 30	G96	0.3+	0.1+			
2003 08 23	704	0.4−	0.2−	2007 09 14	703	0.1+	0.3+	2008 12 30	G96	0.1+	0.1+			
2003 08 23	704	0.0	0.1−	2007 09 14	703	0.3+	0.0	2008 12 30	G96	0.5+	0.2−			
2003 08 23	704	0.6−	0.4+	2007 09 14	703	0.5+	1.1+							
2003 08 28	608	1.2−	1.0−	2007 09 15	G96	0.4+	0.2−							

(204478)∗ 2005 AS$_{54}$ = 2006 KP$_{13}$

Discovered 2005 Jan. 15 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 100905)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	300.15547		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22789692	ω	58.53247		−0.56147490	−0.74576969	
a	2.6544655	Ω	69.94052		+0.56846028	−0.66251146	
e	0.0334128	i	22.44077		+0.60133089	−0.07004382	
P	4.32	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 06 08	704	0.2+	0.6+	2006 06 01	691	0.0	0.4+	2008 11 20	691	0.4−	0.1+			
2002 06 08	704	(1.7+	0.0)	2006 06 01	691	0.0	0.6+	2008 11 20	691	0.3−	0.1+			
2002 06 08	704	0.2+	0.2+	2007 08 12	E12	0.1−	0.7+	2008 11 20	691	0.3−	0.2+			
2002 06 08	704	0.1−	0.1−	2007 08 12	E12	0.3−	0.3+	2008 11 23	704	0.1+	0.0			
2002 06 08	704	1.2+	0.7+	2007 08 12	E12	0.9−	0.2+	2008 11 23	704	0.2−	0.4+			
2003 10 22	644	0.6−	0.6+	2007 08 12	E12	0.6+	0.5+	2008 11 23	704	0.7−	0.1+			
2003 10 22	644	0.8−	0.7+	2008 09 30	G96	0.2+	0.1+	2008 11 23	704	0.6−	0.5−			
2003 10 22	644	0.3−	0.4+	2008 09 30	G96	0.0	0.1+	2008 11 23	704	0.1−	0.1+			
2005 01 15	703	0.1−	0.2+	2008 09 30	G96	1.2−	0.4+	2008 11 24	691	0.3+	0.1−			
2005 01 15	703	0.7+	0.0	2008 09 30	G96	0.2−	0.0	2008 11 24	691	0.1−	0.0			
2005 01 15	703	0.1−	0.2−	2008 10 26	G96	0.3+	0.1−	2008 11 24	691	0.2−	0.0			
2005 01 15	703	0.1−	0.6−	2008 10 26	G96	0.1+	0.0	2008 12 01	691	0.3−	0.1−			
2005 01 17	704	0.3−	0.6+	2008 10 26	G96	0.0	0.0	2008 12 01	691	0.3−	0.1−			
2005 01 17	704	0.9+	0.0	2008 10 26	G96	0.4+	0.1−	2008 12 01	691	0.5−	0.8+			
2005 01 17	704	0.2−	0.4+	2008 10 30	704	0.1+	0.0	2008 12 01	704	0.5−	1.5+			
2005 01 31	704	0.2−	0.4+	2008 10 30	704	1.1+	0.6+	2008 12 01	704	0.0	0.7+			
2005 01 31	704	0.6+	0.7−	2008 10 30	704	0.2+	0.1+	2008 12 01	704	0.4−	0.2−			
2005 01 31	704	0.1+	0.9−	2008 10 30	704	0.5+	0.4+	2008 12 01	704	0.3−	0.9+			
2005 01 31	704	0.4−	1.4−	2008 10 30	704	1.3−	1.1+	2008 12 01	704	0.1−	0.4+			
2006 05 01	703	0.5+	0.4−	2008 11 01	G96	0.2+	0.1−	2008 12 21	704	0.5−	0.2+			
2006 05 01	703	0.4+	0.2+	2008 11 01	G96	0.2+	0.1−	2008 12 21	704	0.3−	0.1+			
2006 05 01	703	0.3−	0.9−	2008 11 01	G96	0.0	0.1−	2008 12 21	704	0.9−	0.3−			
2006 05 01	703	0.0	0.0	2008 11 01	G96	0.2−	0.0	2008 12 21	704	0.1−	0.0			
2006 05 20	644	0.1+	0.2+	2008 11 07	A50	0.3+	0.4+	2008 12 21	G96	0.1+	0.1−			
2006 05 20	644	0.1−	0.1+	2008 11 07	A50	0.6−	0.6−	2008 12 21	G96	0.2−	0.2−			
2006 05 20	644	0.2−	0.0	2008 11 07	A50	1.5+	0.3−	2008 12 21	G96	0.2+	0.4−			
2006 05 21	691	1.0+	0.4+	2008 11 07	A50	0.6−	0.1+	2008 12 21	G96	0.1+	0.3−			
2006 05 21	691	0.2+	0.2+	2008 11 19	704	0.3+	0.3+	2008 12 30	704	0.5+	0.2+			
2006 05 21	691	0.2+	0.4+	2008 11 19	704	0.2−	0.6+	2008 12 30	704	0.8+	0.7+			

2006 05 21	703	0.3−	0.6−	2008 11 19	704	0.4+	0.0	2008 12 30	704	0.7+	0.5+
2006 05 21	703	0.1−	0.3+	2008 11 19	704	0.1−	0.4+	2008 12 30	704	0.2−	0.7+
2006 05 21	703	(3.3−	0.2−)	2008 11 19	704	0.3+	0.5+	2008 12 30	704	0.9+	1.1+
2006 05 21	703	0.1+	0.2+	2008 11 19	704	0.1+	1.1+	2009 01 03	703	0.0	1.2−
2006 05 23	691	0.4+	0.3+	2008 11 19	704	0.8−	0.7+	2009 01 03	703	0.2−	0.0
2006 05 23	691	0.3+	0.2+	2008 11 19	704	1.1+	0.7+	2009 01 03	703	0.3−	0.6+
2006 05 23	691	0.0	0.5+	2008 11 19	704	0.2+	0.6+	2009 01 03	703	0.4−	0.7−
2006 06 01	691	0.0	0.5+	2008 11 19	704	(0.5+	1.9+)				

(204479)∗ 2005 AW$_{54}$

Discovered 2005 Jan. 15 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	48.48455		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24020939	ω	201.08283		+0.94764152	−0.31931842	
a	2.5629653	Ω	177.53147		+0.30301591	+0.89583965	
e	0.2688918	i	4.47516		+0.10078146	+0.30904217	
P	4.10	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1983 11 04	260	0.9−	0.1−	2005 01 15	704	0.4+	0.4−	2006 03 25	G96	0.7−	0.3+
1983 11 04	260	0.8+	0.2+	2005 01 15	704	0.9+	0.0	2006 04 27	691	0.3+	0.6−
1987 09 24	261	1.9−	0.8−	2005 01 15	704	0.5+	0.6−	2006 04 27	691	0.1−	0.2−
1987 09 24	261	1.4+	0.5+	2005 01 16	691	(1.9+	1.7−)	2006 04 27	691	0.5+	0.1+
1999 07 13	704	0.2−	0.8+	2005 01 16	691	0.0	0.2−	2006 04 30	691	0.1−	0.0
1999 07 13	704	0.4+	0.8+	2005 01 16	691	0.1+	0.1+	2006 04 30	691	0.4−	0.4−
1999 07 13	704	0.4+	0.9+	2005 01 18	703	0.7−	0.5+	2006 04 30	691	0.2+	0.2+
1999 07 13	704	0.1+	1.0+	2005 01 18	703	(1.5−	0.2+)	2008 12 21	703	1.0−	0.1−
1999 07 13	704	0.0	0.7+	2005 01 18	703	0.9−	0.0	2008 12 21	703	0.7−	0.6−
2001 02 02	704	0.2−	0.1+	2005 01 18	703	1.2−	0.5+	2008 12 21	703	(2.0−	0.2−)
2001 02 02	704	0.2+	0.6−	2005 02 01	644	0.5+	0.7+	2008 12 21	703	0.0	0.8−
2001 02 02	704	0.6+	0.4+	2005 02 01	644	0.6+	0.5+	2008 12 21	703	0.3−	1.1−
2001 02 02	704	0.2−	1.4+	2005 02 01	644	0.3+	0.7+	2008 12 28	704	(0.6−	2.1+)
2002 04 08	644	0.0	0.2+	2005 02 02	704	0.3+	0.4+	2008 12 28	704	0.5−	1.1+
2002 04 08	644	0.0	0.6+	2005 02 02	704	1.2+	0.1−	2008 12 28	704	0.7−	1.2+
2002 04 08	644	0.3−	0.3+	2005 02 02	704	(3.0+	0.7+)	2008 12 28	704	1.4−	1.5+
2005 01 13	704	0.9+	0.6+	2006 03 24	G96	0.3−	0.1+	2008 12 28	704	1.0−	1.2+
2005 01 13	704	0.9+	0.3+	2006 03 24	G96	0.1−	0.2+	2008 12 30	D29	0.8+	0.7−
2005 01 13	704	0.9+	0.7+	2006 03 24	G96	0.6−	0.3+	2008 12 30	D29	0.7+	0.7−
2005 01 13	704	0.4+	0.1−	2006 03 24	G96	0.5−	0.2+	2008 12 30	D29	0.3+	0.3−
2005 01 13	704	(3.2+	0.7−)	2006 03 25	G96	0.4−	0.2+	2008 12 30	D29	0.3+	0.6−
2005 01 15	704	0.4−	0.5−	2006 03 25	G96	0.5−	0.4+				
2005 01 15	704	0.2+	0.5−	2006 03 25	G96	0.4−	0.3+				

(204480)∗ 2005 AP$_{57}$

Discovered 2005 Jan. 15 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	40.19543		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24034984	ω	0.86398		+0.67128622	−0.72626596	
a	2.5619668	Ω	46.98725		+0.67881604	+0.52220618	
e	0.1197729	i	11.68003		+0.29762996	+0.44703296	
P	4.10	H	15.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 09 11	704	0.2−	0.4+	2005 01 17	704	0.8+	0.0	2007 09 02	E12	0.5+	0.0
1999 09 11	704	0.8−	0.1+	2005 01 17	704	1.1+	0.4+	2007 09 02	E12	0.3+	0.5−
1999 09 11	704	0.4−	0.6+	2005 01 17	704	0.9−	0.6+	2007 09 02	E12	0.3−	0.1+
1999 09 11	704	1.2−	0.8+	2005 01 17	704	0.4+	0.5−	2007 09 02	E12	0.4+	0.9+
1999 09 11	704	0.2−	0.9−	2005 01 17	704	(2.0+	0.4−)	2008 12 04	704	0.3+	1.1+
2001 02 16	704	0.1+	0.7+	2005 01 17	704	0.9+	0.1−	2008 12 04	704	0.4−	0.4+
2001 02 16	704	0.1−	0.0	2005 01 17	704	0.3−	0.2+	2008 12 04	704	0.1−	0.2+
2001 02 16	704	0.2−	0.1−	2005 01 17	704	0.0	0.1−	2008 12 04	704	0.1−	0.2+
2001 02 16	704	0.1−	0.5−	2005 01 17	704	0.7+	0.9+	2008 12 04	703	0.3+	0.1+
2002 05 11	704	0.6−	0.2+	2005 01 31	704	0.8+	0.6+	2008 12 04	703	0.6−	0.3−
2002 05 11	704	0.4+	0.2−	2005 01 31	704	0.9+	0.9+	2008 12 04	703	0.2−	0.0
2002 05 11	704	0.3−	0.2+	2005 01 31	704	0.3+	0.4+	2008 12 04	703	0.7−	0.0
2002 05 11	704	0.1+	0.8+	2005 01 31	704	0.9+	0.8+	2008 12 21	703	0.5−	0.5−
2003 09 19	699	1.1+	0.9+	2005 01 31	704	0.5+	0.2+	2008 12 21	703	0.4−	0.6+
2003 09 19	699	0.0	0.8+	2006 04 02	691	0.2+	0.1−	2008 12 21	703	0.9−	0.5+
2003 09 19	699	0.4+	0.5+	2006 04 02	691	0.0	0.0	2008 12 21	703	0.4+	0.4−
2003 09 19	699	0.9−	0.8+	2006 04 02	691	0.0	0.4+	2008 12 31	703	0.3+	0.2−
2005 01 07	703	0.3−	0.0	2006 04 09	691	0.1+	0.5−	2008 12 31	703	0.0	0.2+
2005 01 07	703	0.8−	0.2−	2006 04 09	691	0.3+	0.6+	2008 12 31	703	0.7−	0.9−
2005 01 07	703	0.3−	0.6−	2006 04 09	691	0.1+	0.0	2008 12 31	703	0.5−	0.3−
2005 01 07	703	0.3−	0.0	2006 05 06	691	0.3−	0.3+	2009 01 02	D29	0.2+	0.1−
2005 01 15	703	(1.9−	0.1−)	2006 05 06	691	0.2−	0.1−	2009 01 02	D29	0.3+	0.2−
2005 01 15	703	0.1+	0.0	2006 05 06	691	0.1−	0.2+	2009 01 02	D29	0.1+	0.3+
2005 01 15	703	0.1+	0.5−	2007 08 11	E12	0.2−	0.3−	2009 01 02	D29	0.0	0.3+
2005 01 15	703	0.2+	0.3−	2007 08 11	E12	0.3+	0.3+				

(204481)∗ 2005 AS$_{61}$ = 1994 RD$_4$ = 2001 GV$_1$

Discovered 2005 Jan. 15 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 73801)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	322.46290		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22087104	ω	94.25319		−0.48764036	−0.87217390	
a	2.7104633	Ω	25.05018		+0.76004064	−0.44606880	
e	0.1151185	i	5.28243		+0.42958713	−0.20083652	
P	4.46	H	16.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 09 05	691	0.7−	0.2+	2005 01 15	691	0.3+	0.1−	2008 11 20	704	1.1+	0.4+
1994 09 05	691	0.0	0.2+	2005 01 15	691	0.1+	0.2−	2008 11 20	704	1.0−	0.8+
1994 09 05	691	0.2+	0.1+	2005 01 18	703	0.6−	0.0	2008 11 20	704	0.0	0.5+
1994 09 09	691	0.1+	0.7+	2005 01 18	703	0.1−	0.7+	2008 11 20	704	0.7+	1.5+
1994 09 09	691	0.1−	0.5+	2005 01 18	703	0.4−	0.6+	2008 12 03	704	0.8−	0.4+
1994 09 09	691	0.2−	0.4+	2005 01 18	703	0.4−	0.6+	2008 12 03	704	0.3−	0.3+
1999 10 13	704	1.0−	0.2−	2005 02 03	704	(1.6+	0.4+)	2008 12 03	704	0.6−	0.2−
1999 10 13	704	0.3−	0.0	2005 02 03	704	0.2+	0.1+	2008 12 03	704	1.0−	0.8−
1999 10 13	704	0.3−	1.4+	2005 02 03	704	0.5+	0.2+	2008 12 07	G96	0.1+	0.8−
2001 04 13	691	0.0	0.2+	2005 02 03	704	0.6+	0.0	2008 12 07	G96	0.8+	0.3−
2001 04 13	691	0.1−	0.2+	2005 02 03	704	0.8+	0.5+	2008 12 07	G96	0.4+	0.2−
2001 04 13	691	0.4+	0.5+	2005 02 04	699	(1.7+	0.2−)	2008 12 07	G96	0.6+	0.4−
2001 04 16	691	0.0	0.6+	2005 02 04	699	(1.0−	1.9+)	2008 12 19	704	0.3+	0.3+
2001 04 16	691	0.2+	0.2+	2005 02 04	699	(1.7+	1.4+)	2008 12 19	704	0.4−	0.4+
2001 04 16	691	0.5+	0.5+	2005 02 04	699	0.3+	0.8+	2008 12 19	704	0.0	0.1+
2003 10 19	691	0.1+	0.0	2005 03 01	703	0.7−	1.0−	2008 12 31	704	1.0+	0.5−
2003 10 19	691	0.3−	0.0	2005 03 01	703	0.4−	0.3+	2008 12 31	704	0.0	0.1−
2003 10 19	691	0.0	0.0	2005 03 01	703	(1.1−	1.6−)	2008 12 31	704	0.0	0.1+
2005 01 15	691	0.0	0.3−	2005 03 01	703	(1.2−	1.7−)	2008 12 31	704	0.5−	0.5−

(204482)∗ 2005 AM$_{67}$

Discovered 2005 Jan. 13 by A. Lowe at RAS Observatory, Mayhill.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	276.19045		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23442909	ω	86.81817		−0.98259239	+0.17758864	
a	2.6049240	Ω	103.40622		−0.18478999	−0.90413186	
e	0.0876740	i	3.21406		−0.01910134	−0.38859728	
P	4.20	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	704	0.3+	0.3+	2005 01 13	H06	0.3−	0.5−	2007 11 03	G96	0.3+	0.0
2001 02 20	704	0.2+	0.1+	2005 01 13	H06	0.2−	0.9−	2007 11 03	G96	0.5+	0.3−
2001 02 20	704	0.4+	1.2−	2005 01 13	H06	0.8−	0.4−	2007 11 03	G96	0.6+	0.0
2001 03 19	608	0.4−	0.2−	2005 01 19	691	0.2+	0.3+	2008 11 08	G96	0.4+	0.1−
2001 03 29	608	1.2−	0.4+	2005 01 19	691	0.2+	0.0	2008 11 08	G96	0.1+	0.0
2001 03 29	608	0.2−	0.0	2005 01 19	691	0.1+	0.4+	2008 11 08	G96	0.1−	0.1−
2001 03 29	608	0.9−	0.7+	2005 01 31	H06	0.2+	0.4−	2008 11 08	G96	0.2+	0.1−
2001 03 29	608	0.1−	0.3+	2005 01 31	H06	0.8+	0.5−	2008 12 21	691	0.2−	0.3−
2001 03 29	608	0.2+	0.6+	2005 02 01	703	0.3−	0.2−	2008 12 21	691	0.1−	0.2−

2002 06 12	644	0.1−	0.6+	2005 02 01	703	0.1+	0.2+	2008 12 21	691	0.2−	0.0
2002 06 12	644	1.2−	0.4−	2005 02 01	703	0.0	0.6−	2008 12 29	691	1.2+	0.2+
2002 06 14	608	0.4+	0.8+	2005 02 01	703	0.4−	0.2+	2008 12 29	691	0.3−	0.0
2002 06 14	608	0.4+	0.9+	2005 02 02	704	0.8+	0.3+	2008 12 29	691	0.8−	0.1+
2003 10 20	691	0.0	0.1−	2005 02 02	704	0.8+	0.5+	2008 12 30	704	0.8+	0.5+
2003 10 20	691	0.0	0.0	2005 02 02	704	0.3+	0.5+	2008 12 30	704	0.4+	0.8+
2003 10 20	691	0.2+	0.0	2005 02 03	H06	0.5+	0.2+	2008 12 30	704	0.4−	0.7+
2003 11 01	926	0.2−	0.1+	2005 02 03	H06	0.3−	0.6−	2009 01 07	691	0.4−	0.2−
2003 11 01	926	0.6−	0.5+	2005 02 03	H06	0.5+	0.5−	2009 01 07	691	0.3−	0.1+
2003 11 01	926	0.4−	0.3+	2005 02 13	H06	0.2−	0.3+	2009 01 07	691	0.1+	0.2−
2003 11 01	926	0.6−	0.3+	2005 02 13	H06	0.8+	0.0				
2003 11 01	926	0.6−	0.5+	2007 11 03	G96	0.2+	0.1−				

(204483)∗ 2005 AZ$_{67}$

Discovered 2005 Jan. 13 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	212.64692		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21222623	ω	146.55007		−0.49502090	+0.85244303	
a	2.7835776	Ω	93.25867		−0.82955759	−0.40609420	
e	0.2234978	i	9.69970		−0.25843474	−0.32928464	
P	4.64	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 04	704	0.8−	0.3−	2002 09 03	644	0.0	0.6+	2005 01 19	704	1.1+	0.3−
2001 03 04	704	0.3−	0.5+	2002 09 03	644	0.1−	0.7+	2005 01 31	644	0.1−	0.3−
2001 03 04	704	0.3+	0.3+	2002 09 03	644	0.2+	0.3+	2005 01 31	644	0.6+	0.1+
2001 03 23	699	0.3−	0.5+	2002 09 10	644	0.4−	0.4+	2005 01 31	644	(1.8+	0.3−)
2001 03 23	699	0.1+	0.1−	2002 09 10	644	0.0	0.8+	2005 03 09	703	0.8+	0.4+
2001 03 23	699	(2.6+	1.2+)	2002 09 17	644	0.3−	0.5+	2005 03 09	703	0.6−	0.3+
2001 03 23	699	1.1+	0.5+	2002 09 17	644	0.4−	0.6+	2005 03 09	703	0.8+	1.3−
2001 04 15	704	0.4−	0.4−	2002 09 17	644	0.5−	0.3+	2005 03 09	703	0.3+	0.7−
2001 04 15	704	0.4+	0.5+	2002 10 08	644	0.1+	0.0	2007 10 06	734	0.1−	0.1+
2001 04 15	704	0.1+	1.0+	2002 10 08	644	0.3−	0.0	2007 10 06	734	0.5−	0.3+
2001 04 15	704	1.0−	0.7+	2002 10 08	644	0.3−	0.6+	2007 11 11	704	0.8+	0.7+
2001 04 15	704	0.4−	1.0+	2005 01 06	703	0.1−	0.3−	2007 11 11	704	0.3−	1.4+
2001 04 27	704	1.4+	0.0	2005 01 06	703	0.9−	0.2+	2007 11 11	704	0.4+	0.4+
2001 04 27	704	0.3+	1.1+	2005 01 06	703	0.1−	0.1+	2007 11 11	704	(1.7−	0.9+)
2001 04 27	704	0.3−	1.1+	2005 01 06	703	1.2−	0.7−	2008 12 31	G96	0.3+	1.3−
2001 04 27	704	0.5+	0.7+	2005 01 13	691	0.3+	0.4+	2008 12 31	G96	0.0	0.1+
2001 04 27	704	0.6+	0.2−	2005 01 13	691	0.3+	0.2+	2008 12 31	G96	0.1+	0.1−
2001 05 23	704	0.2−	1.1−	2005 01 13	691	0.2+	0.2+	2008 12 31	461	1.3−	0.5+
2001 05 23	704	0.7+	0.3−	2005 01 19	704	0.9+	0.4+	2008 12 31	461	1.6−	0.4+
2001 05 23	704	0.9−	0.0	2005 01 19	704	0.3−	0.5+	2008 12 31	461	1.9−	0.1+
2001 05 23	704	0.0	0.4+	2005 01 19	704	0.5+	0.2+				

(204484)∗ 2005 AB$_{76}$

Discovered 2005 Jan. 15 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	6.35977		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22892888	ω	171.68989		+0.39241753	−0.89789859	
a	2.6464823	Ω	255.01754		+0.83157288	+0.43901143	
e	0.2885126	i	11.91646		+0.39305855	−0.03235869	
P	4.31	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 08	704	0.2−	0.5+	2005 01 15	699	0.3−	0.4−	2008 11 24	704	0.2−	0.1+
1999 09 08	704	1.0+	1.0−	2005 01 19	703	0.9−	0.5+	2008 11 24	704	0.4+	0.1−
1999 09 08	704	0.2−	0.7+	2005 01 19	703	0.3−	0.0	2008 11 24	704	0.0	0.2−
1999 09 08	704	0.9−	0.0	2005 01 19	703	0.0	0.2+	2008 12 01	704	0.2−	0.3+
1999 09 08	704	1.1+	0.1+	2005 01 19	703	0.5+	1.4+	2008 12 01	704	0.3−	0.1+
1999 10 10	704	1.3−	0.6−	2005 03 07	704	0.0	0.5−	2008 12 01	704	0.0	0.0
1999 10 10	704	0.4+	0.4−	2005 03 07	704	0.2−	0.6−	2008 12 01	704	0.3−	0.3−
1999 10 10	704	0.3+	0.5+	2005 03 07	704	0.7+	0.2−	2008 12 01	704	0.1−	0.0
2003 07 23	644	0.5−	0.7+	2005 03 13	703	0.4−	0.1+	2008 12 22	704	0.1+	0.1+
2003 07 23	644	0.1−	0.8+	2005 03 13	703	1.2+	0.9+	2008 12 22	704	0.4−	0.1+
2003 07 23	644	0.3−	0.6+	2005 03 13	703	0.1+	0.5−	2008 12 22	704	0.0	0.0
2004 12 20	699	1.1−	0.6+	2005 03 13	703	0.1+	0.4+	2008 12 28	704	0.1+	0.1+
2004 12 20	699	0.6−	0.5+	2008 11 19	704	1.2−	0.2+	2008 12 28	704	0.7+	0.1−
2004 12 20	699	1.2+	0.5−	2008 11 19	704	0.2+	0.1−	2008 12 28	704	0.3+	0.2+
2004 12 20	699	0.6+	1.0+	2008 11 19	704	0.2−	0.4−	2008 12 28	704	0.3+	0.0
2005 01 15	699	0.8+	0.1−	2008 11 19	704	0.4+	0.0	2008 12 28	704	0.9+	0.8−
2005 01 15	699	0.0	0.3−	2008 11 24	704	0.3+	0.8+				
2005 01 15	699	0.7−	0.4−	2008 11 24	704	0.6−	0.3+				

(204485)∗ 2005 AU$_{77}$ = 1995 YG$_{8}$

Discovered 2005 Jan. 15 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 73807)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	0.46792		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23394980	ω	28.48319		−0.09882687	−0.99392105	
a	2.6084805	Ω	67.22351		+0.90271755	−0.11006219	
e	0.0998005	i	3.01651		+0.41872936	+0.00269617	
P	4.21	H	16.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 12 18	691	0.0	0.1−	2005 02 03	704	0.2−	0.0	2008 12 22	691	0.0	0.1−
1995 12 18	691	0.1−	0.5−	2005 02 03	704	(1.0+	1.9−)	2008 12 22	691	0.0	0.1−
1995 12 18	691	0.0	0.3−	2005 02 03	704	1.4+	0.4+	2008 12 22	691	0.2−	0.1−
1995 12 23	691	0.1+	0.5+	2005 03 04	691	0.1+	0.3+	2008 12 30	704	1.0+	0.8+
1995 12 23	691	0.0	0.0	2005 03 04	691	0.0	0.2+	2008 12 30	704	0.1−	1.3+
1995 12 23	691	0.2−	0.3+	2005 03 04	691	0.0	0.1+	2008 12 30	704	0.3+	1.1+
2005 01 15	691	0.2+	0.2+	2006 06 04	G96	0.2−	0.1+	2008 12 30	704	1.1+	0.0
2005 01 15	691	0.3+	0.0	2006 06 04	G96	0.1−	0.0	2008 12 30	704	0.4+	1.1+
2005 01 15	691	0.2−	0.1+	2006 06 04	G96	0.7−	0.2−	2008 12 31	D29	0.0	0.3+
2005 01 19	691	0.3+	0.1+	2006 06 04	G96	0.2+	0.0	2008 12 31	D29	0.1−	0.4−
2005 01 19	691	0.5+	0.0	2007 09 20	691	0.2−	0.3+	2008 12 31	D29	0.6+	0.4+
2005 01 19	691	0.1+	0.1−	2007 09 20	691	0.2+	0.3+	2008 12 31	D29	0.2+	0.4+
2005 02 01	703	0.3−	0.1−	2007 09 20	691	0.6−	0.8+	2009 01 01	691	0.6−	0.5−
2005 02 01	703	(0.7−	1.7+)	2007 10 16	G96	0.3+	0.4+	2009 01 01	691	0.1−	1.0−
2005 02 01	703	1.1−	0.7+	2007 10 16	G96	0.3+	0.1+	2009 01 01	691	0.4−	0.5−
2005 02 01	703	0.8+	0.9+	2007 10 16	G96	0.2+	0.2+	2009 01 02	G96	0.2+	0.2−
2005 02 02	691	0.4−	0.2+	2007 10 16	G96	0.1+	0.4+	2009 01 02	G96	0.1+	0.0
2005 02 02	691	0.0	0.0	2008 11 09	G96	0.1−	0.2−	2009 01 02	G96	0.2+	0.2−
2005 02 02	691	0.0	0.2+	2008 11 09	G96	0.0	0.2−	2009 01 02	G96	0.3+	0.2−
2005 02 03	704	0.1+	1.4+	2008 11 09	G96	0.1−	0.1−				
2005 02 03	704	(1.6+	0.6+)	2008 11 09	G96	0.5+	0.2−				

(204486)∗ 2005 AE$_{78}$

Discovered 2005 Jan. 15 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	11.60377		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22911692	ω	40.59970		+0.20380290	−0.97861969	
a	2.6450341	Ω	37.66481		+0.88607834	+0.17234613	
e	0.0550434	i	2.59925		+0.41632866	+0.11225110	
P	4.30	H	16.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 11 12	704	0.2−	0.5−	2005 01 19	691	0.0	0.2+	2008 11 24	691	0.3−	0.0
1999 11 12	704	1.1−	0.3+	2005 01 19	691	0.0	0.0	2008 11 24	691	0.0	0.0
1999 11 12	704	0.1−	0.3−	2005 02 01	644	0.9+	0.5+	2008 11 24	691	0.2−	0.1−
1999 11 12	704	0.1−	0.3−	2005 02 01	644	0.9+	0.8+	2008 11 24	691	0.0	0.1−
2003 09 19	699	0.1+	0.2+	2005 02 01	644	0.9+	0.5+	2008 12 06	691	0.1−	0.1−
2003 09 19	699	0.7+	0.3+	2005 02 03	704	1.1+	0.3+	2008 12 06	691	0.1−	0.0
2003 09 19	699	0.2+	0.1+	2005 02 03	704	0.0	0.8+	2008 12 06	691	0.2−	0.2−
2003 09 19	699	1.1−	0.6+	2005 02 03	704	0.5+	1.1+	2008 12 22	691	0.2+	0.2−
2003 10 19	691	0.1−	0.0	2005 02 03	704	0.8+	0.7+	2008 12 22	691	0.1−	0.1−
2003 10 19	691	0.1−	0.3−	2005 03 13	691	0.3+	0.0	2008 12 22	691	0.2+	0.1−
2003 10 19	691	0.0	0.1−	2005 03 13	691	0.2+	0.1+	2008 12 30	691	0.6−	0.2−
2003 10 21	644	0.4+	0.5+	2005 03 13	691	0.0	0.2+	2008 12 30	691	0.2+	0.1−

2003 10 21	644	0.1+	0.6+	2006 05 23	G96	0.4−	0.0	2008 12 30	691	0.3+	0.2−		
2003 10 21	644	0.2+	0.4+	2006 05 23	G96	0.3−	0.1+	2008 12 31	704	0.7+	0.1−		
2003 10 21	644	0.1+	0.4+	2006 05 23	G96	0.1−	0.1+	2008 12 31	704	0.8+	0.4+		
2003 10 21	644	0.5+	0.8+	2006 05 23	G96	0.2−	0.1+	2008 12 31	704	0.7+	0.4−		
2003 10 21	644	0.3+	0.4+	2007 09 11	691	0.4−	0.6+	2008 12 31	704	0.6+	0.6+		
2005 01 15	691	0.0	0.2+	2007 09 11	691	0.0	0.2+	2009 01 01	691	0.1−	0.0		
2005 01 15	691	0.1−	0.2+	2007 09 11	691	0.1−	0.4+	2009 01 01	691	0.0	0.1−		
2005 01 15	691	0.0	0.3+	2008 11 24	691	0.3−	0.1+	2009 01 01	691	0.1−	0.3−		
2005 01 19	691	0.3−	0.0	2008 11 24	691	0.1−	0.1+						

(204487)∗ 2005 BJ$_4$ = 1997 AR$_{20}$

Discovered 2005 Jan. 16 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 73810)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	46.83077		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24370491	ω	258.47614		+0.75288483	−0.65578713	
a	2.5383988	Ω	142.46449		+0.63387680	+0.69971734	
e	0.1697055	i	5.24988		+0.17710062	+0.28344113	
P	4.04	H	16.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 01 11	691	0.4−	0.1−	2005 02 03	704	0.1−	0.2−	2007 09 05	G96	0.1+	0.2−		
1997 01 11	691	0.0	0.3+	2005 02 03	704	0.2−	0.6+	2007 10 14	G96	0.7+	0.5−		
1997 01 11	691	0.1+	0.0	2005 02 03	704	0.2−	0.1+	2007 10 14	G96	0.1+	0.1−		
1997 01 17	691	0.1+	0.2−	2005 02 03	704	0.5−	0.6+	2007 10 14	G96	0.2+	0.0		
1997 01 17	691	0.3+	0.2−	2005 02 03	704	0.0	0.6+	2007 10 14	G96	0.1+	0.3+		
1997 01 17	691	0.5−	0.5−	2006 05 21	291	0.0	0.0	2008 12 22	703	1.3−	0.2−		
1999 09 06	691	0.4−	0.8+	2006 05 21	291	0.3+	0.2+	2008 12 22	703	0.3−	0.8−		
1999 09 06	691	0.1−	0.7+	2006 05 21	291	0.1+	0.1+	2008 12 22	703	0.2−	0.5+		
1999 09 06	691	(2.5−	4.7−)	2006 05 30	G96	0.7−	0.1−	2008 12 22	703	0.1−	0.1+		
2001 01 21	704	0.0	0.0	2006 05 30	G96	0.2−	0.1+	2008 12 29	704	1.1+	0.5−		
2001 01 21	704	0.5−	0.0	2006 05 30	G96	0.2−	0.3−	2008 12 29	704	0.1+	0.1+		
2001 01 21	704	0.3+	0.8+	2006 05 30	G96	0.2−	0.3+	2008 12 29	704	0.9+	0.4+		
2005 01 16	691	0.3+	0.3+	2006 05 30	G96	0.3−	0.2−	2008 12 29	704	0.6+	0.6+		
2005 01 16	691	0.4+	0.4+	2006 05 30	G96	0.8−	0.0	2008 12 30	G96	0.3+	0.1−		
2005 01 16	691	0.4+	0.0	2006 05 30	G96	0.8−	0.2+	2008 12 30	G96	0.1−	0.1−		
2005 01 17	704	0.4+	0.0	2006 05 30	G96	0.5−	0.5+	2008 12 30	G96	0.7+	0.0		
2005 01 17	704	0.0	0.6+	2006 06 01	691	0.3+	0.1+	2008 12 30	G96	0.1+	0.0		
2005 01 17	704	1.0+	0.7+	2006 06 01	691	0.4+	0.4+	2008 12 31	691	0.3−	0.2+		
2005 02 01	703	0.8+	0.9−	2006 06 01	691	0.2+	0.1+	2008 12 31	691	0.4−	0.3+		
2005 02 01	703	0.1+	0.3+	2007 09 05	G96	0.0	0.1+	2008 12 31	691	0.4−	0.3+		
2005 02 01	703	(2.2−	0.3+)	2007 09 05	G96	0.0	0.1+						
2005 02 01	703	0.1−	0.4−	2007 09 05	G96	0.1+	0.0						

(204488)∗ 2005 BB$_{10}$

Discovered 2005 Jan. 16 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	71.18058		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25366556	ω	333.16264		+0.89483539	−0.44348190	
a	2.4715063	Ω	53.25605		+0.42012650	+0.79811944	
e	0.1866138	i	3.64375		+0.15087526	+0.40783471	
P	3.89	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	704	0.4−	0.2−	2005 02 01	703	1.2−	0.3−	2007 08 08	704	0.8−	0.4+		
2001 01 04	704	0.6+	0.7+	2005 02 01	703	0.3−	0.2−	2007 08 08	704	(0.2+	1.6+)		
2001 01 04	704	1.0−	0.7−	2005 02 01	703	0.3+	0.0	2007 08 08	704	0.1−	0.7+		
2001 01 04	704	0.0	0.1−	2006 03 25	691	0.3+	0.2+	2007 08 08	704	0.4+	0.3+		
2002 04 08	644	0.3−	0.2+	2006 03 25	691	0.0	0.3+	2007 09 13	G96	0.0	0.5+		
2002 04 08	644	0.1+	0.1−	2006 03 25	691	0.0	0.2+	2007 09 13	G96	0.0	0.2+		
2002 04 08	644	0.1−	0.1−	2006 04 07	691	0.2+	0.0	2007 09 13	G96	0.0	0.5+		
2004 12 21	703	0.7+	0.6−	2006 04 07	691	0.0	0.1−	2007 09 13	G96	0.0	0.4+		
2004 12 21	703	0.8+	0.7+	2006 04 07	691	0.3+	0.4+	2008 11 01	G96	0.3−	0.3−		
2004 12 21	703	(2.1−	0.5−)	2006 05 02	G96	0.5−	0.4−	2008 11 01	G96	0.5−	0.1−		
2004 12 21	703	0.6−	1.0−	2006 05 02	G96	0.4−	0.2−	2008 11 01	G96	0.3+	0.2+		
2005 01 16	704	0.8+	0.9+	2006 05 02	G96	0.1−	0.2−	2008 11 01	G96	0.1+	0.2−		
2005 01 16	704	1.1+	1.5+	2006 05 02	G96	0.0	0.1−	2009 01 01	G96	0.4−	0.2−		
2005 01 16	704	0.3+	1.3+	2006 05 22	G96	0.3−	0.3−	2009 01 01	G96	0.7−	0.3−		
2005 01 17	691	0.1+	0.4+	2006 05 22	G96	0.1−	0.4−	2009 01 01	G96	0.3−	0.5−		
2005 01 17	691	0.2+	0.3+	2006 05 22	G96	0.0	0.3−	2009 01 01	G96	0.4−	0.8−		
2005 01 17	691	0.2+	0.4+	2006 05 22	G96	0.8−	0.2−						
2005 02 01	703	0.4−	0.5−	2007 08 08	704	0.4−	0.9+						

(204489)∗ 2005 BL$_{13}$ = 1999 VU$_{180}$

Discovered 2005 Jan. 17 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 73817)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	6.57735		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22281034	ω	282.97395		+0.52023597	−0.84072684	
a	2.6947128	Ω	134.62534		+0.84227607	+0.47604073	
e	0.1951595	i	12.17583		+0.14115791	+0.25799922	
P	4.42	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 03 01	809	0.0	0.6+	2005 02 04	H55	0.3+	0.6−	2008 10 30	703	(1.8+	0.9+)		
1999 11 07	704	1.3+	1.4−	2005 02 04	H55	1.0+	1.4−	2008 10 30	703	0.4−	0.4−		
1999 11 07	704	0.6−	0.2−	2005 02 04	H55	1.3+	0.8−	2008 10 30	703	1.0−	0.7−		
1999 11 07	704	0.9−	1.2−	2005 02 09	699	0.9−	0.5−	2008 10 30	703	1.1−	0.8+		
1999 11 10	704	0.5+	0.1−	2005 02 09	699	0.3−	0.2+	2008 11 07	703	0.1−	0.1−		
1999 11 10	704	1.2−	0.6−	2005 02 09	699	(2.7+	0.8−)	2008 11 07	703	0.5+	0.1−		
1999 11 10	704	0.4+	0.5−	2005 02 09	699	1.3+	0.1−	2008 11 07	703	1.0+	0.2+		
2003 09 19	699	0.8+	0.3−	2005 02 09	704	1.2+	0.4−	2008 11 07	703	0.7−	0.5+		
2003 09 19	699	1.1+	0.0	2005 02 09	704	1.0+	0.1+	2008 11 26	J75	1.2+	0.3−		
2003 09 19	699	(2.5+	0.9+)	2005 02 09	704	0.7+	0.2−	2008 11 26	J75	0.5+	0.0		
2003 09 19	699	0.7+	0.3+	2005 02 10	568	0.2+	0.6−	2008 11 26	J75	0.7+	0.5−		
2005 01 17	691	0.1−	0.1+	2005 02 10	568	0.2+	0.6−	2008 12 03	703	0.3+	0.4−		
2005 01 17	691	0.0	0.3+	2005 02 10	568	0.3+	0.6−	2008 12 03	703	0.1+	0.0		
2005 01 17	691	0.1−	0.2+	2005 03 02	691	0.2+	0.1+	2008 12 03	703	0.5−	0.9+		
2005 01 18	703	0.5−	0.6+	2005 03 02	691	0.1+	0.1−	2008 12 03	703	0.0	0.9+		
2005 01 18	703	1.0−	0.8+	2005 03 02	691	0.1−	0.0	2008 12 05	291	0.2−	0.3+		
2005 01 18	703	1.0−	0.0	2005 03 13	691	0.2+	0.2−	2008 12 05	291	0.2−	0.3+		
2005 01 18	703	0.7+	0.1+	2005 03 13	691	0.0	0.1−	2008 12 05	291	0.3−	0.3+		
2005 02 02	704	0.2−	0.6+	2005 03 13	691	0.3+	0.5−	2008 12 22	703	0.6−	1.1−		
2005 02 02	704	0.1−	0.5+	2005 03 14	G96	0.2−	0.4−	2008 12 22	703	0.2−	0.5−		
2005 02 02	704	0.1+	0.2+	2005 03 14	G96	0.3−	0.1−	2008 12 22	703	0.4−	1.0−		
2005 02 02	703	1.1−	0.4+	2005 03 14	G96	0.3−	0.2−	2008 12 22	703	0.1−	1.3+		
2005 02 02	703	(1.5−	0.1+)	2005 03 14	G96	0.2−	0.3−	2008 12 30	703	1.1+	1.2+		
2005 02 02	704	0.3−	0.3+	2006 05 24	691	0.4+	0.0	2008 12 30	703	0.8+	0.7−		
2005 02 02	703	0.5−	0.2+	2006 05 24	691	0.4−	0.4+	2008 12 30	703	0.0	0.1−		
2005 02 02	703	0.6−	0.1+	2006 05 24	691	0.6−	0.0	2008 12 30	703	0.8−	0.2+		

(204490)∗ 2005 BO$_{22}$

Discovered 2005 Jan. 16 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	36.12504		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23309840	ω	42.87972		+0.80628025	−0.59152048	
a	2.6148283	Ω	353.38172		+0.53299631	+0.72937946	
e	0.2260315	i	1.96924		+0.25656791	+0.34367008	
P	4.23	H	16.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 10 24	691	0.4+	0.2−	2003 07 08	644	0.3+	0.5+	2008 11 30	691	0.3−	0.1−		
1995 10 24	691	0.2+	0.3−	2003 07 08	644	0.3−	0.8+	2008 11 30	691	0.1−	0.2+		
1995 10 24	691	0.2+	0.1−	2003 07 08	644	0.1+	0.9+	2008 11 30	691	0.6−	0.2−		
1999 09 06	691	0.9−	0.2+	2005 01 16	691	0.1+	0.4+	2008 12 19	704	0.6−	0.0		
1999 09 06	691	0.8−	0.2+	2005 01 16	691	0.1−	0.1+	2008 12 19	704	0.6+	0.6+		
1999 09 06	691	0.7−	0.1+	2005 01 16	691	(0.2+	1.6+)	2008 12 19	704	1.5+	0.5+		
1999 09 30	691	0.2+	0.1−	2005 01 19	291	0.5+	0.5+	2008 12 22	691	0.0	0.1+		
1999 09 30	691	0.3+	0.0	2005 01 19	291	0.5+	0.6+	2008 12 22	691	0.1+	0.0		

1999 09 30	691	0.2+	0.1−	2005 01 19	291	0.8+	0.5+	2008 12 22	691	0.1−	0.0
1999 11 11	691	0.6−	0.8+	2005 03 01	691	0.2−	0.2+	2008 12 30	704	0.1+	0.5+
1999 11 11	691	0.2+	0.1−	2005 03 01	691	0.3−	0.2+	2008 12 30	704	0.0	0.9+
1999 11 11	691	0.2+	0.2+	2005 03 01	691	0.3−	0.1+	2008 12 30	704	0.4+	1.0+
2003 07 06	691	0.1+	0.5+	2005 03 11	691	0.2−	0.3+	2009 01 07	691	0.7+	0.3−
2003 07 06	691	0.1+	0.8+	2005 03 11	691	0.2−	0.0	2009 01 07	691	0.2−	0.3−
2003 07 06	691	0.0	0.4+	2005 03 11	691	0.2−	0.2+	2009 01 07	691	0.1+	0.1−

(204491)∗ 2005 BR$_{28}$

Discovered 2005 Jan. 31 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	295.82566		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24409313	ω	326.59100		−0.99916281		+0.01343828
a	2.5357066	Ω	214.24252		+0.00070771		−0.93869232
e	0.1330304	i	3.93761		−0.04090450		−0.34449403
P	4.04	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1991 10 13	691	0.0	0.2−	2005 01 31	644	0.1−	0.1+	2007 10 04	703	1.4−	1.0−
1991 10 13	691	0.2+	0.4−	2005 01 31	644	0.2+	0.3+	2007 10 04	703	1.2−	0.3−
1991 10 13	691	0.1−	0.7−	2005 02 01	703	0.3+	1.3−	2007 10 10	G96	0.2+	0.2+
1995 10 02	691	0.0	0.1−	2005 02 01	703	0.3−	0.0	2007 10 10	G96	0.3+	0.0
1995 10 02	691	0.1−	0.2−	2005 02 01	703	0.9−	0.1−	2007 10 10	G96	0.2−	0.1+
1995 10 02	691	0.2+	0.1+	2005 02 01	703	0.1−	0.5−	2007 10 10	G96	0.2−	0.1+
2001 02 20	704	1.0+	0.2+	2005 02 02	704	0.3+	0.2−	2007 11 01	G96	0.1+	0.2+
2001 02 20	704	0.2−	0.6+	2005 02 02	704	0.1+	0.5−	2007 11 01	G96	0.6+	0.2+
2001 02 20	704	0.3+	1.1+	2005 02 02	704	0.4−	0.1+	2007 11 01	G96	0.5+	0.1+
2001 02 20	704	0.3+	0.6+	2005 02 02	704	1.3+	0.3+	2007 11 01	G96	0.3+	0.0
2003 09 21	691	0.1−	0.4+	2005 03 17	G96	0.0	0.0	2007 11 09	G96	0.1+	0.1−
2003 09 21	691	0.1−	0.3+	2005 03 17	G96	0.3−	0.1−	2007 11 09	G96	0.5+	0.1−
2003 09 21	691	0.1−	0.1+	2005 03 17	G96	0.5−	0.6−	2007 11 09	G96	0.1+	0.0
2003 10 19	691	0.2+	0.1+	2005 03 17	G96	0.1+	0.3−	2007 11 09	G96	0.7−	0.2−
2003 10 19	691	0.1+	0.2+	2007 09 14	G96	1.1+	0.1−	2008 12 24	A77	0.7+	0.2−
2003 10 19	691	0.3+	0.2+	2007 09 14	G96	0.9+	0.4−	2008 12 24	A77	0.6+	0.1−
2005 01 13	704	(0.1+	2.5+)	2007 09 14	G96	0.8+	0.1−	2008 12 24	A77	0.4+	0.5−
2005 01 13	704	(1.6+	0.3+)	2007 09 14	G96	1.0+	0.2+	2008 12 28	704	0.6+	1.2+
2005 01 13	704	(1.6+	0.0)	2007 09 20	691	1.0−	0.3+	2008 12 28	704	0.2+	0.4−
2005 01 16	691	0.1+	0.1+	2007 09 20	691	0.4+	0.3−	2008 12 28	704	0.2+	0.3+
2005 01 16	691	0.1−	0.0	2007 09 20	691	0.2−	0.4+	2009 01 01	691	0.2−	0.3−
2005 01 16	691	0.3−	0.5+	2007 10 04	703	1.0−	0.7+	2009 01 01	691	0.2−	0.0
2005 01 31	644	0.2+	0.1+	2007 10 04	703	0.8−	0.3+	2009 01 01	691	0.2−	0.1−

(204492)∗ 2005 BG$_{29}$

Discovered 2005 Jan. 31 by R. A. Tucker at the Goodricke-Pigott Observatory, Tucson.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	272.37444		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21348606	ω	325.59941		−0.98964490		+0.13093677
a	2.7726158	Ω	222.04770		−0.10384385		−0.93597041
e	0.2434982	i	5.03751		−0.09909303		−0.32682558
P	4.62	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	645	0.0	0.1+	2005 02 04	699	0.3+	1.3+	2007 09 20	691	0.8−	0.9+
2002 09 05	645	0.0	0.1+	2005 02 04	699	0.6+	0.2+	2007 10 14	G96	0.1+	0.2−
2003 10 19	291	0.2−	0.2+	2005 02 04	699	1.1−	0.9+	2007 10 14	G96	0.7+	0.1+
2003 10 19	291	0.1−	0.0	2005 02 09	699	0.1−	0.4+	2007 10 14	G96	0.2+	0.1−
2003 10 19	291	0.2−	0.1+	2005 02 09	699	(1.6+	0.2+)	2007 10 14	G96	0.0	0.4+
2005 01 20	699	0.8+	0.7−	2005 02 09	699	0.4+	0.7+	2007 10 15	G96	0.2+	1.0+
2005 01 20	699	0.0	0.1+	2005 02 09	699	0.4+	0.1−	2007 10 15	G96	0.1−	0.1+
2005 01 20	699	0.5−	0.7+	2005 03 03	703	0.1−	0.1−	2007 10 15	G96	0.4+	0.5+
2005 01 20	699	1.0−	0.0	2005 03 03	703	0.2−	0.3−	2007 10 15	G96	0.6+	0.3−
2005 01 31	683	0.5−	1.0+	2005 03 03	703	0.2−	0.2−	2007 11 07	G96	0.5+	0.3−
2005 01 31	683	0.1+	0.3+	2005 03 03	703	0.1−	0.2+	2007 11 07	G96	0.3+	0.0
2005 01 31	683	(1.3+	2.1+)	2005 03 11	699	0.7+	0.0	2007 11 07	G96	0.0	0.0
2005 02 02	683	0.8+	0.3−	2005 03 11	699	0.5+	0.3−	2007 11 07	G96	0.3+	0.3−
2005 02 02	683	0.1+	0.9+	2005 03 11	699	0.6+	0.3+	2008 11 30	G96	1.1+	0.4−
2005 02 02	683	(2.0−	2.0+)	2005 03 11	699	0.7+	0.1−	2008 11 30	G96	0.7+	0.4−
2005 02 02	704	1.5+	0.2+	2005 03 17	703	1.0−	0.4+	2008 11 30	G96	0.4+	0.3−
2005 02 02	704	0.8+	0.7+	2005 03 17	703	0.2+	0.1+	2008 11 30	G96	0.6+	0.4−
2005 02 02	704	0.7+	0.3+	2005 03 17	703	0.6−	0.5+	2008 12 01	691	0.1−	0.1−
2005 02 02	704	1.1+	0.2+	2005 03 17	703	0.0	1.1+	2008 12 01	691	0.2+	0.1−
2005 02 02	704	(1.6+	0.5−)	2005 04 09	699	0.8−	1.0+	2008 12 01	691	0.2−	0.1−
2005 02 03	683	0.0	0.2−	2005 04 09	699	0.2−	0.7+	2008 12 21	691	0.3+	0.2−
2005 02 03	683	(1.8+	0.9−)	2005 04 09	699	0.1−	0.1−	2008 12 21	691	0.1+	0.3−
2005 02 03	683	(0.7−	1.6−)	2005 04 09	699	(1.7+	0.7−)	2008 12 21	691	0.4+	0.5−
2005 02 04	699	0.4+	0.6+	2007 09 12	691	0.2−	0.2+	2008 12 29	691	0.2−	0.2−
2005 02 04	699	0.0	0.4+	2007 09 12	691	0.3−	0.4+	2008 12 29	691	0.0	0.0
2005 02 04	699	0.5+	0.7+	2007 09 12	691	0.1−	0.2+	2008 12 29	691	0.7−	0.2−
2005 02 04	699	1.3−	0.7+	2007 09 20	691	(0.2−	1.7+)				
2005 02 04	699	0.1−	0.3−	2007 09 20	691	0.9−	0.4+				

(204493)∗ 2005 CJ$_1$ = 1995 UK$_{39}$

Discovered 2005 Feb. 1 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 73828)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	331.72549		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23937453	ω	117.61977		−0.66638692		−0.74557310
a	2.5689211	Ω	14.17589		+0.67358705		−0.60602765
e	0.1038707	i	1.64159		+0.31970137		−0.27722055
P	4.12	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 22	691	0.4+	0.2−	2005 02 01	703	1.0−	0.2−	2007 09 10	G96	0.0	0.8+
1995 10 22	691	0.1−	0.0	2005 02 01	703	1.4−	0.1−	2007 09 10	G96	0.2+	0.3+
1995 10 22	691	0.3+	0.3−	2005 02 02	704	0.2+	1.2+	2007 09 10	G96	0.1−	0.2+
1995 10 28	691	0.3−	0.4−	2005 02 02	704	0.1+	0.4+	2007 09 10	G96	0.1+	0.4+
1995 10 28	691	0.2−	0.4−	2005 02 02	704	0.2+	0.7+	2007 10 19	G96	0.2+	0.3+
1995 10 28	691	0.1−	0.5−	2005 02 02	704	0.2+	0.4+	2007 10 19	G96	0.3−	0.1+
2001 03 15	691	0.8−	0.1−	2005 02 02	704	0.5+	0.3+	2007 10 19	G96	0.1−	0.1−
2001 03 15	691	0.4+	0.8−	2005 02 09	699	0.0	0.1−	2007 10 19	G96	0.6−	0.3+
2001 03 15	691	0.1−	0.1+	2005 02 09	699	0.2−	0.2+	2008 11 09	G96	0.1+	0.8−
2003 09 18	691	0.3+	0.3+	2005 02 09	699	0.6−	1.3+	2008 11 09	G96	0.2−	0.5−
2003 09 18	691	0.0	0.3+	2005 02 09	699	1.3−	0.8−	2008 11 09	G96	0.5+	0.3−
2003 09 18	691	0.1+	0.1+	2005 02 14	704	0.5+	0.4+	2008 11 09	G96	0.2+	0.0
2003 09 29	645	0.1+	0.1+	2005 02 14	704	1.0+	0.1−	2008 12 30	691	0.1−	0.1−
2003 09 29	645	0.2+	0.1−	2005 02 14	704	1.0+	0.9+	2008 12 30	691	0.1−	0.1−
2005 01 07	691	0.3+	0.3+	2005 02 14	704	0.4+	0.4+	2008 12 30	704	0.8−	0.7+
2005 01 07	691	0.1+	0.2+	2005 02 14	704	0.2+	1.1+	2008 12 30	691	0.1+	0.2−
2005 01 07	691	0.2+	0.0	2007 08 23	691	0.4−	0.4+	2008 12 30	704	0.0	1.0+
2005 01 19	691	0.3+	0.1+	2007 08 23	691	0.4−	0.3+	2008 12 30	704	0.5−	0.6+
2005 01 19	691	0.1+	0.2−	2007 08 23	691	0.3−	0.1−	2008 12 30	704	0.4−	1.0+
2005 01 19	691	0.1+	0.1−	2007 08 24	691	0.4−	0.2+	2008 12 30	704	0.8+	1.0+
2005 01 20	699	(2.2+	0.0)	2007 08 24	691	0.3−	0.5+	2008 12 31	691	0.0	0.1−
2005 01 20	699	(2.4+	0.4−)	2007 08 24	691	0.3−	0.2+	2008 12 31	691	0.2−	0.2+
2005 01 20	699	0.2−	0.4+	2007 09 10	G96	0.1+	0.6−	2008 12 31	691	0.1−	0.1−
2005 01 20	699	(1.9−	1.0+)	2007 09 10	G96	0.3+	0.4−	2009 01 02	G96	0.4+	0.4−
2005 02 01	703	0.4−	0.3−	2007 09 10	G96	0.0	0.2−	2009 01 02	G96	0.2+	0.4−
2005 02 01	703	(1.6−	1.2−)	2007 09 10	G96	0.2+	0.4−	2009 01 02	G96	0.3+	0.4−

(204494)∗ 2005 CN$_2$

Discovered 2005 Feb. 1 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	308.29063		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25389785	ω	209.79175		−0.96424483		+0.26477951
a	2.4699986	Ω	345.54932		−0.23348514		−0.86863736
e	0.1328003	i	2.55467		−0.12536586		−0.41876120
P	3.88	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 01 31	691	0.1−	0.7−	2005 02 02	691	0.0	0.0	2005 03 16	691	0.0	0.4+
2001 01 31	691	0.2−	0.9−	2005 02 03	704	0.0	0.2+	2005 03 16	691	0.1−	0.1+
2001 01 31	691	0.2+	0.7−	2005 02 03	704	1.1+	1.2+	2005 03 16	691	0.2+	0.3+
2003 09 18	691	0.4−	0.2−	2005 02 03	704	0.9+	0.1−	2005 04 02	G96	0.2−	0.4−
2003 09 18	691	0.2−	0.0	2005 02 04	691	0.0	0.1+	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−
2003 09 18	691	0.4−	0.1+	2005 02 04	691	0.0	0.2+	2005 04 02	G96	0.4−	0.2−
2003 09 29	691	0.1−	0.3+	2005 02 04	691	0.0	0.2−	2005 04 02	G96	0.2−	0.3−
2003 09 29	691	0.1+	0.1+	2005 02 09	699	1.1+	1.0+	2007 10 21	691	0.3−	0.3+
2003 09 29	691	0.4+	0.3−	2005 02 09	699	0.5−	0.3−	2007 10 21	691	0.1−	0.0
2003 10 18	691	0.1+	0.2+	2005 02 09	699	0.2−	0.8+	2007 10 21	691	0.3−	0.2+
2003 10 18	691	0.2+	0.1−	2005 02 09	699	0.0	0.2+	2007 11 11	G96	0.0	0.3+
2003 10 18	691	0.4+	0.2+	2005 02 09	704	0.1+	0.7+	2007 11 11	G96	0.2+	0.4−
2004 12 20	G96	0.0	0.6−	2005 02 09	704	1.1−	0.3+	2007 11 11	G96	0.6+	0.1−
2004 12 20	G96	0.3−	0.0	2005 02 09	704	0.0	0.5+	2007 11 11	G96	0.3+	0.2−
2004 12 20	G96	0.3−	0.3−	2005 02 09	704	1.3−	1.5+	2008 12 05	691	0.5+	0.3−
2004 12 20	G96	0.1−	0.0	2005 03 04	691	0.2+	0.4+	2008 12 05	691	0.2+	0.5−
2005 02 01	703	0.0	0.2−	2005 03 04	691	0.2+	0.1+	2008 12 05	691	0.3−	0.1+
2005 02 01	703	1.0−	1.2+	2005 03 04	691	0.1+	0.4+	2008 12 31	G96	0.1−	0.4−
2005 02 01	703	0.2+	0.6−	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−	2008 12 31	G96	0.2+	0.1−
2005 02 01	703	0.7−	0.1+	2005 03 10	G96	0.3−	0.2−	2008 12 31	G96	0.4+	0.1−
2005 02 02	691	0.1+	0.1+	2005 03 10	G96	0.4−	0.2−	2008 12 31	G96	0.1+	0.2+
2005 02 02	691	0.2+	0.0	2005 03 10	G96	0.3−	0.3−				

(204495)∗ 2005 CC$_3$

Discovered 2005 Feb. 1 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	315.34350		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23070960	ω	176.99631		−0.80031814	−0.59878080	
a	2.6328469	Ω	326.15990		+0.54893825	−0.71105274	
e	0.1457452	i	3.17690		+0.24115902	−0.36859946	
P	4.27	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 09 02	691	0.4+	0.1+	2005 02 09	699	0.2+	0.8+	2007 08 24	691	0.0	0.4+
1994 09 02	691	0.4−	0.6+	2005 02 09	699	0.1+	1.1+	2007 08 24	691	0.1+	0.5+
1994 09 02	691	0.6−	0.1+	2005 02 10	568	0.2−	0.0	2007 08 24	691	0.2−	0.1−
2003 10 20	691	0.1+	0.2+	2005 02 10	568	0.2−	0.1+	2007 09 10	691	0.0	0.0
2003 10 20	691	0.0	0.1−	2005 02 10	568	0.1−	0.2+	2007 09 10	691	0.7−	0.8−
2003 10 20	691	0.1−	0.1+	2005 03 02	703	0.8−	0.3+	2007 09 10	691	0.2+	0.4+
2005 01 06	704	0.8−	0.7+	2005 03 02	703	0.5−	0.6−	2007 09 14	691	0.3+	0.0
2005 01 06	704	1.0+	0.5+	2005 03 02	703	1.2+	0.9+	2007 09 14	691	0.2−	0.1−
2005 01 06	704	0.0	1.3+	2005 03 02	703	0.2−	0.5−	2007 09 14	691	0.1−	0.2+
2005 01 06	704	0.1−	0.8+	2005 03 03	699	0.8+	1.0+	2007 10 04	G96	0.1+	0.2+
2005 01 16	691	0.4+	0.2+	2005 03 03	699	1.2+	1.1+	2007 10 04	G96	0.5+	0.0
2005 01 16	691	0.4+	0.3+	2005 03 03	699	0.6−	0.3−	2007 10 04	G96	0.5+	0.0
2005 01 16	691	0.2+	0.2+	2005 03 03	699	(2.4+	0.9+)	2007 10 04	G96	0.8+	0.2+
2005 02 01	703	0.3+	0.1−	2005 03 04	G96	0.3+	0.5−	2007 10 08	H55	0.8−	1.0+
2005 02 01	703	1.3−	0.3+	2005 03 04	G96	0.0	0.0	2007 10 08	H55	0.2+	0.1+
2005 02 01	703	0.1−	0.3+	2005 03 04	G96	0.2−	0.1−	2007 10 08	H55	0.5+	0.6+
2005 02 01	703	0.4−	0.2+	2005 03 04	G96	0.2−	0.0	2008 12 02	691	0.1−	0.6−
2005 02 02	704	0.4+	0.5+	2005 03 11	691	0.1+	0.2+	2008 12 02	691	0.1+	0.5−
2005 02 02	704	0.1−	0.4+	2005 03 11	691	0.1+	0.4+	2008 12 02	691	0.3−	0.3−
2005 02 02	704	0.4+	0.5+	2005 03 11	691	0.2+	0.2+	2008 12 30	704	0.7+	0.6−
2005 02 02	704	0.3+	0.3+	2007 08 10	691	0.1−	0.2+	2008 12 30	704	0.0	1.2−
2005 02 09	699	0.1+	0.5+	2007 08 10	691	0.5−	0.8+	2008 12 30	704	0.5−	0.6−
2005 02 09	699	0.2+	0.6+	2007 08 10	691	0.4−	0.2+	2008 12 30	704	0.1−	0.5−

(204496)∗ 2005 CH$_4$

Discovered 2005 Feb. 1 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	299.86335		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26505191	ω	265.61887		−0.55495123	+0.82380020	
a	2.4002074	Ω	329.74439		−0.64271017	−0.51287698	
e	0.1905315	i	13.27309		−0.52815980	−0.24147555	
P	3.72	H	16.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 01 26	645	0.1−	0.1−	2005 03 08	G96	0.2−	0.0	2006 08 25	704	1.0+	0.4+
2001 01 26	645	0.2−	0.1−	2005 03 08	G96	0.2−	0.0	2006 08 28	699	0.6−	1.0+
2002 07 16	644	0.3+	1.3+	2005 03 08	704	(0.9+	2.3−)	2006 08 28	703	0.4−	0.1+
2002 07 16	644	0.9−	0.1+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−	2006 08 28	703	0.1−	0.0
2002 07 16	644	0.8−	0.1+	2005 03 08	G96	0.5−	0.4+	2006 08 28	699	0.3−	0.8+
2003 11 09	461	0.2−	0.1+	2005 03 08	704	(2.2+	0.4+)	2006 08 28	703	0.2+	0.2−
2003 11 09	461	0.1+	0.2+	2005 03 08	704	(2.5+	0.5+)	2006 08 28	703	0.1+	0.3−
2003 11 09	461	0.0	0.1+	2005 03 08	704	0.9+	0.4+	2006 08 28	699	0.7−	0.6+
2003 11 21	644	0.3−	0.1−	2005 03 09	704	(2.0+	1.2−)	2006 08 28	699	0.3−	0.5+
2003 11 21	644	0.1−	0.1+	2005 03 09	704	0.7+	0.1+	2006 08 29	691	0.2−	0.4+
2003 11 21	644	0.4−	0.1+	2005 03 09	704	0.9−	1.1+	2006 08 29	691	0.1−	0.4+
2003 11 21	644	0.1−	0.1−	2005 03 09	704	0.9+	0.7−	2006 08 29	691	0.2−	0.4+
2003 11 21	644	0.0	0.6+	2005 03 16	704	0.3−	0.1+	2006 08 30	704	0.0	0.1+
2003 11 21	644	0.0	0.1−	2005 03 16	704	0.6+	0.4+	2006 08 30	704	0.9+	0.1+
2005 02 01	691	0.1+	0.2+	2005 03 16	704	0.5+	0.5+	2006 08 30	704	0.3+	0.6+
2005 02 01	691	0.0	0.2+	2005 03 16	704	0.8+	0.3+	2006 08 30	704	0.4+	0.1−
2005 02 01	691	0.2+	0.0	2005 03 16	704	0.3−	1.0−	2006 09 11	703	0.2+	0.1−
2005 02 02	703	0.7+	0.5+	2005 03 17	704	0.2+	0.7+	2006 09 11	703	0.3+	0.4−
2005 02 02	703	0.6+	0.3−	2005 03 17	704	0.8+	0.4+	2006 09 11	703	0.7+	0.6+
2005 02 02	703	0.6−	0.0	2005 03 17	704	0.7+	1.0+	2006 09 11	703	1.2−	0.5+
2005 02 02	703	0.4−	0.9+	2005 03 17	704	0.9+	0.3+	2006 09 13	644	0.1+	0.3+
2005 02 03	704	1.1+	1.1+	2005 03 17	704	1.0+	0.6−	2006 09 13	644	0.3+	0.2−
2005 02 03	704	0.7+	0.0	2006 07 18	G96	0.1+	0.6−	2006 09 13	644	0.0	0.1+
2005 02 03	704	(1.6+	0.8+)	2006 07 18	G96	0.3−	0.6−	2006 09 17	703	0.1−	0.7−
2005 02 03	704	1.0+	1.2+	2006 07 18	G96	0.3−	0.4−	2006 09 17	703	0.8−	0.6+
2005 02 03	704	(2.1+	0.5+)	2006 07 21	703	1.2−	0.6−	2006 09 17	703	0.4−	0.4+
2005 02 04	699	1.3+	0.0	2006 07 21	703	1.3−	0.0	2006 09 17	703	0.7−	0.4−
2005 02 04	699	0.7+	0.4+	2006 07 21	703	0.9−	0.1+	2006 09 20	699	1.4−	0.3−
2005 02 04	699	0.0	1.1+	2006 07 21	703	1.2−	0.8−	2006 09 20	699	0.1−	0.0
2005 02 04	699	1.2+	0.9−	2006 08 15	644	0.4−	0.6+	2006 09 20	699	0.0	0.2+
2005 02 09	691	0.3+	0.5+	2006 08 15	644	0.0	0.6+	2006 09 20	699	0.4+	0.7+
2005 02 09	699	0.3+	0.1+	2006 08 15	644	0.3−	0.8+	2008 12 22	691	0.5−	0.0
2005 02 09	691	0.4+	0.5+	2006 08 22	644	0.0	0.4+	2008 12 22	691	0.3−	0.2+
2005 02 09	699	0.8−	0.8+	2006 08 22	644	0.2+	0.3+	2008 12 22	691	0.8−	0.1−
2005 02 09	691	0.4+	0.4+	2006 08 22	644	0.1+	0.4+	2009 01 01	691	0.1−	0.2+
2005 02 09	699	0.6+	0.5+	2006 08 25	704	0.1+	0.3+	2009 01 01	691	0.2−	0.1+
2005 02 09	699	0.9+	0.0	2006 08 25	704	1.1+	0.1−	2009 01 01	691	0.1+	0.1+
2005 03 08	704	1.2+	1.5−	2006 08 25	704	0.8+	1.4+				

(204497)∗ 2005 CP$_{16}$ = 1999 RW$_{58}$

Discovered 2005 Feb. 2 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 76647)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	44.43877		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23975489	ω	99.40689		+0.73034139	−0.67575525	
a	2.5662034	Ω	303.18182		+0.57056925	+0.68381475	
e	0.2067436	i	6.84719		+0.37556913	+0.27523124	
P	4.11	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.7−	0.3−	2005 03 13	G96	0.4−	0.2−	2008 12 21	704	1.2+	0.9+
1999 09 07	704	0.4+	0.8+	2005 03 13	G96	0.3+	0.3+	2008 12 21	704	1.1+	0.9+
1999 09 07	704	0.5−	0.0	2005 03 13	G96	0.1−	0.3−	2008 12 21	704	1.2+	0.1+
1999 09 14	704	0.7−	0.9−	2005 03 13	G96	0.1−	0.6−	2008 12 21	691	0.0	0.1−
1999 09 14	704	0.2+	0.0	2007 08 09	704	0.9−	0.0	2008 12 21	691	0.2−	0.4−
1999 09 14	704	1.3+	0.1−	2007 08 09	704	0.2−	0.2−	2008 12 21	691	0.0	0.2−

1999 09 14	704	0.0	0.1+	2007 08 09	704	0.4+	0.9+	2008 12 22	691	0.3−	0.0
2004 12 18	G96	0.4−	0.3−	2007 09 05	G96	0.4+	1.1+	2008 12 22	691	0.3+	0.0
2004 12 18	G96	0.2−	0.5−	2007 09 05	G96	0.2−	0.2+	2008 12 22	691	0.2−	0.3−
2004 12 18	G96	0.2+	0.4−	2007 09 05	G96	0.1−	0.5+	2008 12 29	G96	0.2+	0.6−
2004 12 18	G96	0.3+	0.4−	2007 09 05	G96	0.3−	0.4+	2008 12 29	G96	0.3+	0.4−
2005 01 18	703	(1.5−	1.9−)	2007 10 12	G96	0.1−	0.0	2008 12 29	G96	0.1−	0.3−
2005 01 18	703	1.3−	0.6−	2007 10 12	G96	0.1+	0.1−	2008 12 29	G96	0.1+	0.2−
2005 01 18	703	0.4−	0.1−	2007 10 12	G96	0.0	0.1−	2008 12 29	691	0.7−	0.1−
2005 01 18	703	0.7−	1.0−	2007 10 12	G96	0.3−	0.2+	2008 12 29	691	1.1−	1.2+
2005 02 02	704	1.1+	0.0	2007 11 14	G96	0.2−	0.3−	2008 12 29	691	0.3+	0.2−
2005 02 02	704	0.3+	0.8−	2007 11 14	G96	0.4−	0.9+	2008 12 30	704	0.4+	0.1−
2005 02 02	704	0.5+	0.4−	2007 11 14	G96	0.5+	0.1+	2008 12 30	704	0.1+	0.1+
2005 02 02	704	0.7+	0.3+	2007 11 14	G96	0.1−	0.2+	2008 12 30	704	(1.5+	0.1−)
2005 02 04	691	0.0	0.3+	2008 11 21	703	0.3+	0.5+	2008 12 30	704	0.4+	0.9−
2005 02 04	691	0.1+	0.2+	2008 11 21	703	0.2+	0.6+	2009 01 02	204	0.3+	0.0
2005 02 04	691	0.0	0.2+	2008 11 21	703	1.1−	1.1+	2009 01 02	204	0.2+	0.0
2005 03 13	691	0.0	0.2+	2008 11 21	703	0.7+	0.2+	2009 01 08	691	0.2+	0.2+
2005 03 13	691	0.1−	0.4+	2008 12 21	704	(1.5+	0.9+)	2009 01 08	691	0.3+	0.1−
2005 03 13	691	0.1+	0.2+	2008 12 21	704	0.4+	0.5+	2009 01 08	691	0.2+	0.1−

(204498)∗ 2005 CM$_{19}$ = 2001 FO$_{173}$

Discovered 2005 Feb. 2 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 76651)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	319.27003		(2000.0)			
n	0.23088303	ω	311.53150		−0.76556625	−0.64334403
a	2.6315282	Ω	188.42971		+0.59827784	−0.70956793
e	0.1572364	i	1.60137		+0.23658391	−0.28744011
P	4.27	H	16.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 31	691	0.1+	0.4−	2005 02 09	699	0.3+	0.7+	2007 10 04	G96	0.2−	0.1−
1999 10 31	691	0.1+	0.1−	2005 02 09	704	0.5+	0.0	2007 10 04	G96	0.1+	0.0
1999 10 31	691	0.2+	0.2−	2005 02 09	704	0.2−	0.7+	2007 10 04	G96	0.3−	0.4+
2001 03 21	691	0.1+	0.1−	2005 02 09	704	0.0	0.4+	2007 10 04	G96	0.6+	0.2−
2001 03 21	691	0.0	0.2−	2005 03 02	703	0.6+	0.2+	2008 11 24	691	0.2−	1.1−
2001 03 21	691	0.0	0.2−	2005 03 02	703	0.5−	0.9−	2008 11 24	691	0.1−	0.1+
2001 03 22	291	0.1+	0.7+	2005 03 02	703	(1.8+	0.4+)	2008 11 24	691	0.0	0.1−
2001 03 22	291	0.3+	0.3+	2005 03 02	703	0.1+	1.2−	2008 12 05	691	0.0	0.1+
2001 03 22	291	0.2+	0.0	2005 03 03	691	0.1+	0.1−	2008 12 05	691	0.0	0.1+
2003 09 27	691	0.2+	0.2+	2005 03 03	691	0.2+	0.7−	2008 12 05	691	0.1−	0.1+
2003 09 27	691	0.4−	0.7+	2005 03 03	691	0.2−	0.4−	2008 12 21	704	0.0	0.9+
2003 09 27	691	0.6−	0.3+	2005 03 09	G96	0.5−	0.1−	2008 12 21	704	0.9+	0.3+
2005 02 02	704	0.2+	1.0+	2005 03 09	G96	0.1−	0.1−	2008 12 21	704	0.4+	0.9+
2005 02 02	704	0.3+	0.1−	2005 03 09	G96	0.3−	0.3−	2008 12 21	704	0.7+	0.6+
2005 02 02	704	0.4+	0.3−	2005 03 09	G96	0.3−	0.2−	2008 12 21	704	0.0	0.5−
2005 02 02	703	0.2−	0.4+	2005 03 13	691	0.2−	0.2−	2008 12 21	703	0.4+	0.2−
2005 02 02	704	0.6+	0.1+	2005 03 13	691	0.2−	0.1−	2008 12 21	703	1.0+	0.2−
2005 02 02	703	1.0−	0.4+	2005 03 13	691	0.2−	0.1+	2008 12 21	703	0.3+	0.3−
2005 02 02	703	0.1−	0.9+	2005 04 06	G96	0.8−	0.0	2008 12 21	703	0.1+	0.6−
2005 02 02	703	0.5−	0.9+	2005 04 06	G96	0.6−	0.0	2008 12 29	691	0.4−	0.0
2005 02 04	691	0.1+	0.1+	2005 04 06	G96	0.4−	0.0	2008 12 29	691	0.4−	0.1+
2005 02 04	691	0.0	0.1+	2005 04 06	G96	0.5−	0.1+	2008 12 29	691	0.1−	0.1+
2005 02 04	691	0.0	0.1−	2007 09 10	G96	0.1−	0.2−	2008 12 29	704	0.7+	0.7+
2005 02 09	699	0.7−	0.6+	2007 09 10	G96	0.0	0.3−	2008 12 29	704	1.0+	0.4+
2005 02 09	699	0.1+	0.8+	2007 09 10	G96	0.0	0.1−	2008 12 29	704	0.3+	0.7+
2005 02 09	699	0.2+	0.3−	2007 09 10	G96	0.1+	0.4−	2008 12 29	704	1.0+	0.8+

(204499)∗ 2005 CB$_{27}$

Discovered 2005 Feb. 1 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	16.69698		(2000.0)			
n	0.22468045	ω	296.86747		+0.35823694	−0.93120331
a	2.6797392	Ω	131.97347		+0.88549321	+0.31604216
e	0.1883127	i	5.19222		+0.29591902	+0.18159777
P	4.39	H	16.2	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1999 12 14	704	0.5−	0.3−	2005 02 02	703	(0.9−	1.8−)	2006 05 25	691	0.1−	0.1+
1999 12 14	704	0.5+	0.6−	2005 02 02	703	1.1−	1.1−	2006 06 02	691	0.3+	0.1+
1999 12 14	704	0.4+	0.8−	2005 02 09	691	0.2+	0.2+	2006 06 02	691	0.2+	0.3+
1999 12 14	704	1.4+	1.3+	2005 02 09	691	0.1+	0.1+	2006 06 02	691	0.4+	0.6+
2003 09 22	691	0.3−	0.4+	2005 02 09	691	0.0	0.2+	2006 06 02	691	0.5−	0.0
2003 09 22	691	0.4−	0.3+	2005 03 02	703	0.9−	0.1+	2006 06 02	691	0.4+	0.2+
2003 09 22	691	0.5−	0.5+	2005 03 02	703	(1.9+	0.3+)	2006 06 02	691	0.3+	0.0
2003 09 28	704	0.4−	1.1+	2005 03 02	703	0.3−	0.1+	2008 12 04	G96	0.0	0.0
2003 09 28	704	0.1+	0.7+	2005 03 02	703	1.1+	1.3+	2008 12 04	G96	0.7−	0.2+
2003 09 28	704	0.2+	0.2+	2005 03 09	704	0.2−	0.1−	2008 12 04	G96	0.1+	0.1+
2003 10 16	644	0.4−	0.2+	2005 03 09	704	0.2−	0.1+	2008 12 04	G96	0.4+	0.0
2003 10 16	644	0.1+	0.2+	2005 03 09	704	0.0	0.0	2008 12 21	703	0.7−	0.4−
2003 10 16	644	0.2−	0.2+	2005 03 09	704	1.0+	0.4−	2008 12 21	703	0.6+	0.3+
2003 10 16	644	0.2−	0.4+	2005 03 09	704	0.2−	0.1+	2008 12 21	703	0.8−	0.2−
2003 10 16	644	0.1+	0.2+	2005 03 09	704	0.7+	1.3+	2008 12 21	703	0.5+	0.2−
2003 10 16	644	0.1−	0.4+	2005 03 16	703	1.1−	0.4−	2008 12 21	703	0.9−	0.1+
2005 02 01	691	0.0	0.2+	2005 03 16	703	0.4−	0.3+	2008 12 28	704	0.7+	1.3+
2005 02 01	691	0.3−	0.3+	2005 03 16	703	0.5+	0.4+	2008 12 28	704	1.4+	0.9+
2005 02 01	691	0.1−	0.4+	2005 03 16	703	0.8−	0.2+	2008 12 28	704	0.5+	0.2−
2005 02 02	703	0.9+	0.8−	2006 05 25	691	0.1+	0.3+	2008 12 28	704	0.2+	0.9+
2005 02 02	703	0.2+	0.1−	2006 05 25	691	0.2−	0.1+	2008 12 28	704	0.3+	0.6+

(204500)∗ 2005 CK$_{27}$ = 2001 FN$_{142}$

Discovered 2005 Feb. 2 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 76663)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	260.29961		(2000.0)			
n	0.22702421	ω	276.94085		−0.87434521	+0.48210459
a	2.6612638	Ω	291.89529		−0.41821892	−0.80667349
e	0.1471518	i	3.43773		−0.24619787	−0.34183775
P	4.34	H	16.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.1−	0.2+	2005 01 17	691	0.3+	0.1+	2007 10 11	G96	0.2+	0.2+
1998 09 19	645	0.1−	0.1+	2005 02 02	704	0.6+	0.5−	2007 10 11	G96	0.5+	0.3+
2001 03 23	699	0.6+	0.9+	2005 02 02	704	0.6+	1.2−	2007 10 11	G96	0.3+	0.3+
2001 03 23	699	0.2−	1.1+	2005 02 02	704	(1.6−	1.4−)	2007 11 12	G96	0.1+	0.0
2001 03 23	699	1.1−	0.9+	2005 02 04	691	0.2+	0.2+	2007 11 12	G96	0.2+	0.1+
2001 03 23	699	0.9+	1.0+	2005 02 04	691	0.2+	0.2+	2007 11 12	G96	0.6+	0.2−
2001 03 24	704	0.9−	0.2−	2005 02 04	691	0.3+	0.1+	2007 11 12	G96	0.8−	0.2+
2001 03 24	704	0.9−	0.8+	2005 02 09	699	1.1+	0.8−	2008 11 22	691	0.0	0.3+
2001 03 24	704	0.1+	0.2+	2005 02 09	699	(1.5+	0.8+)	2008 11 22	691	0.0	0.1−
2001 03 24	704	0.5+	1.1+	2005 02 09	699	0.7+	0.0	2008 11 22	691	0.2−	0.2+
2002 08 16	644	0.5+	0.5+	2005 02 09	699	0.7+	0.2+	2008 12 04	691	0.3−	0.2+
2002 08 16	644	0.1+	0.6+	2005 03 03	691	0.2−	0.4−	2008 12 04	691	0.1−	0.2+
2002 08 16	644	0.1+	0.5+	2005 03 03	691	0.1+	0.1+	2008 12 04	691	1.4−	0.8+
2004 12 18	G96	0.3+	0.2−	2005 03 03	691	0.3+	0.4+	2008 12 22	691	0.1−	0.4−
2004 12 18	G96	0.2−	0.1−	2005 03 11	G96	0.1−	0.3−	2008 12 22	691	0.1+	0.3−
2004 12 18	G96	0.5−	0.2−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−	2008 12 22	691	0.3−	0.8−
2004 12 18	G96	0.4−	0.4−	2005 03 11	G96	0.4−	0.4−	2008 12 30	691	0.1+	0.1−
2005 01 17	691	0.4+	0.2+	2005 03 11	G96	(2.1−	0.6+)	2008 12 30	691	0.3+	0.2+
2005 01 17	691	0.2+	0.3+	2007 10 11	G96	0.6+	0.3+	2008 12 30	691	0.1+	0.1−

(204501)∗ 2005 CK$_{31}$ = 2003 UJ$_{109}$

Discovered 2005 Feb. 1 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 76665)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	201.72646		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22859922	ω	266.79934		−0.09792756		+0.99519018
a	2.6490260	Ω	357.57626		−0.88705384		−0.08846479
e	0.0258215	i	3.50739		−0.45116037		−0.04207709
P	4.31	H	16.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 09 28	691	0.1+	0.1−	2005 02 04	G96	0.1−	0.4+	2007 10 10	G96	0.1−	0.4−
1994 09 28	691	0.3−	0.3+	2005 02 04	G96	0.2−	0.4−	2007 10 10	G96	0.3−	0.1−
1994 09 28	691	0.2−	0.3+	2005 02 04	G96	0.2−	0.4−	2007 10 13	703	0.3+	0.2+
2001 03 31	691	0.0	0.5+	2005 02 09	691	0.1+	0.1−	2007 10 13	703	0.9−	0.2−
2001 03 31	691	0.2+	0.4+	2005 02 09	691	0.1+	0.2−	2007 10 13	703	0.2−	0.5+
2001 03 31	691	0.2−	0.2+	2005 02 09	691	0.0	0.2−	2007 10 13	703	0.4−	0.1−
2002 07 12	644	0.1+	1.0+	2005 03 01	691	0.2+	0.1+	2007 11 07	G96	0.2+	0.4−
2002 07 12	644	0.1−	1.3+	2005 03 01	691	0.1−	0.2+	2007 11 07	G96	0.9+	0.2−
2002 07 12	644	0.0	1.0+	2005 03 01	691	0.1−	0.2−	2007 11 07	G96	0.9+	0.1+
2003 10 19	691	0.4+	0.3+	2007 09 09	G96	0.2+	0.0	2007 11 07	G96	0.4+	0.4−
2003 10 19	691	0.3−	0.6+	2007 09 09	G96	0.1−	0.0	2008 12 02	G96	0.5−	0.0
2003 10 19	691	0.2+	0.2+	2007 09 09	G96	0.1+	0.3+	2008 12 02	G96	0.3−	0.2−
2003 10 22	691	0.1−	0.0	2007 09 09	G96	0.2−	0.1+	2008 12 02	G96	0.0	0.0
2003 10 22	691	0.2−	0.1+	2007 10 04	703	0.2+	0.4−	2008 12 02	G96	0.3−	0.1+
2003 10 22	691	0.0	0.0	2007 10 04	703	0.0	0.0	2008 12 30	G96	0.5−	0.3−
2005 02 01	691	0.0	0.5+	2007 10 04	703	1.1−	0.3+	2008 12 30	G96	0.1−	0.3−
2005 02 01	691	0.4+	0.3+	2007 10 04	703	(1.9−	1.4+)	2008 12 30	G96	0.3−	0.1−
2005 02 01	691	0.6+	0.3+	2007 10 10	G96	0.2−	0.2−	2008 12 30	G96	0.4−	0.1−
2005 02 04	G96	0.0	0.1−	2007 10 10	G96	0.2+	0.3−				

(204502)∗ 2005 CE$_{36}$

Discovered 2005 Feb. 3 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	350.11292		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22014690	ω	336.27294		+0.06674467		−0.99335304
a	2.7164038	Ω	109.79176		+0.93064910		+0.02808810
e	0.0831565	i	5.72009		+0.35977411		+0.11162798
P	4.48	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2005 01 19	691	0.3−	0.3+	2005 03 04	691	0.1−	0.0	2006 05 26	691	0.3+	0.1+
2005 01 19	691	0.1+	0.2+	2005 03 04	691	0.3−	0.0	2006 05 26	691	0.1+	0.1+
2005 01 19	691	0.1−	0.0	2005 03 16	691	0.2+	0.3−	2006 05 26	691	0.4+	0.2−
2005 02 03	704	0.9+	0.6+	2005 03 16	691	0.1+	0.1−	2007 08 06	D35	0.5−	0.3+
2005 02 03	704	0.8+	0.2+	2005 03 16	691	0.1−	0.0	2007 08 06	D35	0.2−	0.5+
2005 02 03	704	0.9+	0.3+	2006 04 26	691	0.2+	0.2+	2007 08 06	D35	0.1+	0.8+
2005 02 03	704	0.6+	0.4−	2006 04 26	691	0.4−	0.0	2008 11 30	704	0.2+	0.1+
2005 02 04	G96	0.3−	0.3−	2006 04 26	691	0.6−	0.2−	2008 11 30	704	0.1+	0.6+
2005 02 04	G96	0.4−	0.3−	2006 04 30	691	0.0	0.1+	2008 11 30	704	0.1−	0.4+
2005 02 04	G96	0.2−	0.3−	2006 04 30	691	0.2+	0.3+	2008 11 30	704	0.2+	0.2+
2005 02 04	G96	0.5−	0.4−	2006 04 30	691	0.1−	0.2+	2008 12 21	703	0.3−	0.0
2005 02 04	699	0.9−	0.3+	2006 05 04	691	0.4−	0.0	2008 12 21	703	0.0	0.3−
2005 02 04	699	0.4+	0.8−	2006 05 04	691	0.0	0.1+	2008 12 21	703	0.4+	0.0
2005 02 04	699	0.3−	0.5−	2006 05 04	691	0.2−	0.1−	2008 12 21	703	0.8−	0.4+
2005 02 04	699	0.3+	0.7−	2006 05 22	691	0.4+	0.1−	2008 12 31	G96	0.1−	0.0
2005 02 14	704	0.9+	1.4+	2006 05 22	691	0.4+	0.4+	2008 12 31	G96	0.1+	0.0
2005 02 14	704	0.1+	0.1+	2006 05 22	691	0.1+	0.3−	2008 12 31	G96	0.2+	0.1+
2005 02 14	704	0.1+	0.2+	2006 05 24	G96	0.6−	0.1−	2008 12 31	G96	0.0	0.0
2005 02 14	704	0.5+	0.4+	2006 05 24	G96	0.3−	0.2−				
2005 03 04	691	0.1−	0.1+	2006 05 24	G96	0.5−	0.1−				

(204503)∗ 2005 CB$_{37}$

Discovered 2005 Feb. 6 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	53.57729		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23243524	ω	275.38349		+0.90466558		−0.34272724
a	2.6197996	Ω	104.85291		+0.41292014		+0.85184299
e	0.2050124	i	15.18692		−0.10524803		+0.39610800
P	4.24	H	15.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 11 10	704	0.8+	1.0−	2005 02 06	644	0.1+	0.2+	2008 12 21	704	0.2−	0.5+
1999 11 10	704	0.3−	0.5+	2005 02 06	201	0.4−	0.1−	2008 12 21	691	0.5+	0.5−
1999 11 10	704	0.4−	0.8+	2005 02 07	201	0.0	0.1+	2008 12 21	691	0.6−	0.1+
2003 07 08	644	0.2+	0.0	2005 02 07	201	0.2−	0.1+	2008 12 21	704	(1.2−	2.4+)
2003 07 08	644	0.2+	0.1+	2007 05 25	G96	0.1−	0.2+	2008 12 21	704	0.4−	1.1+
2003 07 08	644	0.4+	0.1+	2007 05 25	G96	0.0	0.1+	2008 12 21	704	(1.1+	1.8+)
2003 08 25	644	1.2−	0.2−	2007 05 25	G96	0.1+	0.2+	2008 12 21	G96	0.1−	0.5−
2003 08 25	644	0.0	0.5+	2007 05 25	G96	0.3+	0.1+	2008 12 21	G96	0.3−	0.4−
2003 08 25	644	0.0	0.6+	2007 06 14	F85	0.6+	1.3+	2008 12 21	G96	0.3−	0.5−
2005 01 06	703	0.8+	0.0	2007 06 14	F85	(0.8−	1.5−)	2008 12 21	G96	0.2−	0.4−
2005 01 06	703	0.3+	0.7−	2007 06 21	691	0.1−	0.3+	2008 12 29	691	0.0	0.1+
2005 01 06	703	0.0	0.1−	2007 06 21	691	0.1+	0.2+	2008 12 29	691	0.3−	0.0
2005 01 06	703	1.3−	0.3−	2007 06 21	691	0.0	0.2+	2008 12 29	704	0.2+	0.1+
2005 01 16	704	0.1+	0.4+	2007 07 15	E12	0.7+	0.2+	2008 12 29	704	0.4+	0.2+
2005 01 16	704	(0.5+	2.0+)	2007 07 15	E12	0.1−	0.2+	2008 12 29	691	0.1−	0.2+
2005 01 16	704	(1.8+	0.7+)	2007 07 15	E12	1.1−	0.5−	2008 12 29	704	0.5+	0.5+
2005 01 16	704	0.3+	0.6+	2008 12 01	704	0.0	0.1−	2008 12 29	704	0.8+	0.6+
2005 01 16	704	0.1+	1.3+	2008 12 01	704	(1.7−	0.5−)	2008 12 29	704	0.1+	0.6+
2005 02 06	644	0.0	0.8+	2008 12 01	704	0.8−	0.0				
2005 02 06	644	0.2+	0.6+	2008 12 21	691	0.5+	0.3+				

(204504)∗ 2005 CR$_{45}$

Discovered 2005 Feb. 2 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	317.03767		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21590351	ω	54.97545		−0.56332496		−0.82513230
a	2.7518806	Ω	69.36592		+0.74242526		−0.52817710
e	0.1872093	i	2.61399		+0.36258755		−0.20046358
P	4.57	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 11 01	691	0.4+	0.3+	2005 02 02	691	0.1+	0.2−	2008 10 28	691	0.1−	1.0−
1994 11 01	691	0.8−	0.9+	2005 02 09	691	0.2+	0.5+	2008 10 28	691	0.1−	0.0
1994 11 01	691	0.2−	0.0	2005 02 09	691	0.2+	0.5+	2008 11 17	691	0.1+	0.2+
2003 09 30	691	0.1−	0.0	2005 02 09	691	0.0	0.4+	2008 11 17	691	0.2−	0.0
2003 09 30	691	0.3−	0.1+	2005 03 16	703	0.7+	0.1−	2008 11 17	691	0.2−	0.0
2003 09 30	691	0.3−	0.0	2005 03 16	703	0.2+	0.6+	2008 11 24	704	0.2+	0.4+
2003 10 19	691	0.5+	0.3+	2005 03 16	703	0.4−	0.3+	2008 11 24	704	0.7+	0.1−
2003 10 19	691	0.4−	0.6+	2005 03 16	703	(0.1−	1.6+)	2008 11 24	704	0.1+	0.4+
2003 10 19	691	0.1+	0.3+	2008 10 20	691	0.2−	0.2−	2008 12 02	691	0.2−	0.3−
2004 12 20	G96	0.2+	1.4−	2008 10 20	691	0.0	0.0	2008 12 02	691	0.3+	0.0
2004 12 20	G96	0.3−	0.5−	2008 10 20	691	0.0	0.1+	2008 12 02	691	0.0	0.1+
2004 12 20	G96	0.1+	0.1−	2008 10 24	691	0.2+	0.4−	2008 12 21	G96	0.7+	0.3−
2004 12 20	G96	0.0	0.4−	2008 10 24	691	0.1+	0.0	2008 12 21	G96	0.5+	0.3−
2005 02 02	691	0.2−	0.2+	2008 10 24	691	0.0	0.2−	2008 12 21	G96	0.3+	0.4−
2005 02 02	691	0.0	0.1+	2008 10 28	691	0.1+	0.0				

(204505)∗ 2005 CE$_{48}$ = 2001 ET$_{26}$

Discovered 2005 Feb. 2 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 73842)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	324.42214		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23807305	ω	213.29361		−0.89934126		−0.43597338
a	2.5782749	Ω	300.82466		+0.40917048		−0.81224501
e	0.1119821	i	2.22600		+0.15415843		−0.38753743
P	4.14	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 02	699	1.0+	0.3−	2005 02 02	703	0.0	0.8−	2005 03 09	G96	0.5−	0.0	
2001 03 02	699	0.9+	0.3+	2005 02 02	704	1.2+	0.9+	2005 03 09	G96	0.4−	0.2−	
2001 03 02	699	0.3−	0.9+	2005 02 02	703	(3.3−	2.7−)	2005 03 09	G96	0.5−	0.1−	
2001 03 02	699	0.3+	0.2+	2005 02 02	704	1.0+	0.5+	2007 10 14	G96	0.0	0.1+	
2001 03 18	699	1.2−	1.5+	2005 02 02	691	0.4+	0.2−	2007 10 14	G96	0.3+	0.1−	
2001 03 18	699	0.5−	0.6+	2005 02 02	704	1.1+	0.0	2007 10 14	G96	0.1+	0.0	
2001 03 18	699	0.4−	0.4+	2005 02 04	699	(2.4−	1.6+)	2007 10 14	G96	0.3+	0.0	
2001 03 18	699	1.4−	1.4+	2005 02 04	699	(2.0+	0.9−)	2007 11 07	G96	0.1−	0.0	
2003 09 28	691	0.4−	0.1−	2005 02 04	699	(1.6+	2.5+)	2007 11 07	G96	0.2+	0.4+	
2003 09 28	691	0.2−	0.2+	2005 02 04	699	(3.2+	0.5+)	2007 11 07	G96	0.0	0.1+	
2003 09 28	691	0.2−	0.0	2005 02 09	699	0.2+	0.5+	2007 11 07	G96	0.3+	0.2−	
2003 11 02	291	0.3−	0.4+	2005 02 09	699	0.4−	0.1−	2008 11 24	G96	0.0	0.6−	
2003 11 02	291	0.3−	0.1+	2005 02 09	699	0.1−	0.5−	2008 11 24	G96	0.3+	0.4−	
2003 11 02	291	0.5+	0.8+	2005 02 09	704	0.6+	0.2−	2008 11 24	G96	0.3−	0.1−	
2004 12 20	G96	0.9−	0.2+	2005 02 09	699	(0.2−	2.1−)	2008 11 24	G96	0.0	0.3−	
2004 12 20	G96	0.5−	0.0	2005 02 09	704	0.9−	1.0+	2008 12 21	691	0.2−	0.4−	
2004 12 20	G96	0.6−	0.2−	2005 02 09	704	0.4+	0.2−	2008 12 21	691	0.0	0.0	
2004 12 20	G96	0.3−	0.4−	2005 02 09	704	1.5+	1.3−	2008 12 21	691	0.1−	0.4−	
2005 01 19	691	0.5+	0.2+	2005 03 01	691	0.0	0.1−	2008 12 29	691	0.1+	0.2+	
2005 01 19	691	0.1−	0.1+	2005 03 01	691	0.0	0.0	2008 12 29	691	0.6+	0.9−	
2005 01 19	691	0.2+	0.0	2005 03 01	691	0.0	0.2+	2008 12 29	691	0.0	0.0	
2005 02 02	691	0.4+	0.5+	2005 03 08	704	(2.1+	0.9−)	2009 01 07	691	0.2−	0.1−	
2005 02 02	703	0.7−	0.8+	2005 03 08	704	1.5+	0.1−	2009 01 07	691	0.8−	0.4+	
2005 02 02	704	0.9+	0.7+	2005 03 08	704	(1.8+	0.1+)	2009 01 07	691	0.9−	0.1+	
2005 02 02	691	0.1−	0.0	2005 03 08	704	1.4+	0.5−					
2005 02 02	703	0.6−	0.4−	2005 03 09	G96	0.1+	0.4−					

(204506)∗ 2005 CR$_{56}$ = 2001 FJ$_{28}$

Discovered 2005 Feb. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 73844)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	348.24904		(2000.0)			
n	0.23034757	ω	299.61399		−0.07630499	−0.99221652
a	2.6356048	Ω	154.19937		+0.97504318	−0.09489100
e	0.1676503	i	13.06743		+0.20849065	+0.08063550
P	4.28	H	15.8	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1999 10 08	704	0.2−	0.3−	2005 02 02	704	0.1+	0.4+	2005 03 02	703	0.1+	0.2+	
1999 10 08	704	0.4−	0.9+	2005 02 02	703	0.5−	0.1+	2005 03 02	703	0.3−	0.4+	
1999 10 08	704	0.0	0.0	2005 02 02	703	0.4−	0.2+	2006 04 25	691	0.2−	0.4−	
1999 10 08	704	0.3−	0.6+	2005 02 02	704	0.1+	0.4+	2006 04 25	691	0.0	0.3+	
1999 10 08	704	0.2−	0.7+	2005 02 02	703	0.3+	0.1−	2006 04 25	691	0.0	0.4+	
2001 02 20	645	0.0	0.0	2005 02 02	704	0.7+	0.4+	2008 10 24	704	1.0+	0.1+	
2001 02 20	645	0.0	0.0	2005 02 02	704	0.0	0.8+	2008 10 24	704	0.3+	0.2+	
2001 03 19	704	0.9+	0.4−	2005 02 09	704	0.2−	0.1−	2008 10 24	704	0.2−	0.3+	
2001 03 19	704	1.0+	0.6+	2005 02 09	704	0.1−	0.3−	2008 10 24	704	1.0+	0.2+	
2001 03 19	704	0.4+	0.3+	2005 02 09	704	0.2−	0.1−	2008 10 24	704	0.1−	0.3+	
2001 03 19	704	0.0	0.2+	2005 02 12	941	0.1+	0.2−	2008 12 04	703	0.0	0.1−	
2001 03 23	704	0.9−	0.2+	2005 02 12	941	0.0	0.1+	2008 12 04	703	1.1−	1.0−	
2001 03 23	704	0.1−	0.9+	2005 02 12	941	0.1−	0.1−	2008 12 04	703	0.7+	0.6−	
2001 03 23	704	0.1−	1.2+	2005 02 12	941	0.1−	0.1+	2008 12 04	703	(1.7+	0.7−)	
2001 03 23	704	0.8+	0.0	2005 02 12	941	0.2−	0.1+	2008 12 22	703	0.6+	0.1−	
2003 09 14	644	0.0	0.4+	2005 02 12	941	0.4+	0.3+	2008 12 22	703	0.1+	0.8−	
2003 09 14	644	0.0	0.7+	2005 02 12	941	0.2+	0.2+	2008 12 22	703	0.2+	0.1−	
2003 09 14	644	0.1+	1.0+	2005 02 12	941	0.1+	0.3+	2008 12 22	703	1.2−	0.0	
2003 09 24	644	0.1−	0.2+	2005 02 12	941	0.6−	0.2+	2008 12 30	703	0.3+	0.1+	
2003 09 24	644	0.0	0.6+	2005 02 12	941	0.7−	0.3+	2008 12 30	703	0.1−	0.1+	
2003 09 24	644	0.1+	0.5+	2005 03 02	703	0.2+	0.1−	2008 12 30	703	0.0	0.2−	
2005 02 02	703	0.4−	0.2−	2005 03 02	703	0.0	0.2−	2008 12 30	703	0.1−	0.5+	

(204507)∗ 2005 CE$_{65}$

Discovered 2005 Feb. 9 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	260.29465		(2000.0)			
n	0.21985995	ω	103.20296		−0.96565907	+0.24803706
a	2.7187669	Ω	91.19889		−0.25809544	−0.88163611
e	0.0295216	i	4.43618		−0.02982126	−0.40149145
P	4.48	H	16.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 01 16	691	0.3−	0.2−	2005 02 09	G96	0.1+	0.0	2007 09 14	A50	0.7+	0.4+	
1996 01 16	691	0.1−	0.4−	2005 02 09	G96	0.1−	0.1−	2007 09 14	A50	0.3+	0.4+	
1996 01 16	691	0.1−	0.3−	2005 02 09	699	0.8+	0.6+	2007 10 04	703	(1.9−	0.0)	
2003 10 24	695	0.3−	0.4+	2005 02 09	G96	0.3−	0.2−	2007 10 04	703	0.8−	1.3−	
2003 10 24	695	0.0	0.4+	2005 02 09	G96	0.1−	0.2−	2007 10 04	703	1.4−	0.9+	
2003 11 21	699	0.5+	0.2+	2005 02 09	G96	0.8−	0.9+	2007 10 04	703	0.4−	0.1+	
2003 11 21	699	0.5−	0.1−	2005 02 09	G96	0.5−	0.0	2007 10 16	G96	0.6−	0.1−	
2003 11 21	699	0.8+	1.0−	2005 02 14	704	0.4+	0.3+	2007 10 16	G96	0.4−	0.1−	
2003 11 21	699	0.4+	0.2+	2005 02 14	704	0.1−	0.0	2007 10 16	G96	0.4−	0.1−	
2005 01 17	703	0.1−	0.1+	2005 02 14	704	(1.8+	0.9+)	2007 10 16	G96	0.2−	0.7−	
2005 01 17	703	0.1+	0.5−	2005 02 14	704	0.5−	0.1+	2007 10 30	H55	(1.6−	0.3−)	
2005 01 17	703	0.1−	1.3+	2005 03 09	704	0.6−	0.7−	2007 10 30	H55	(1.9−	0.5+)	
2005 01 17	703	0.7−	0.1−	2005 03 09	704	0.4+	1.4+	2007 10 30	H55	0.4−	0.3+	
2005 02 01	691	0.1+	0.0	2005 03 09	704	0.9+	0.0	2008 11 19	691	0.2+	0.3−	
2005 02 01	691	0.3+	0.2+	2005 03 09	704	0.0	0.9+	2008 11 19	691	0.1−	0.2+	
2005 02 01	691	0.3+	0.0	2007 09 11	D29	0.3+	0.6−	2008 11 19	691	0.1−	0.4−	
2005 02 09	699	0.2+	0.5−	2007 09 11	D29	0.2−	0.3+	2008 12 21	691	0.1−	0.1+	
2005 02 09	699	0.3+	0.3+	2007 09 11	D29	0.2+	0.8+	2008 12 21	691	0.0	0.3+	
2005 02 09	G96	0.2−	0.2−	2007 09 11	D29	1.1+	0.0	2008 12 21	691	0.0	0.2+	
2005 02 09	G96	0.3−	0.1−	2007 09 14	A50	0.8+	0.1+					
2005 02 09	699	0.2+	0.5+	2007 09 14	A50	0.4+	0.6+					

(204508)∗ 2005 CW$_{70}$ = 2003 UL$_{270}$

Discovered 2005 Feb. 1 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 76706)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	67.94022		(2000.0)			
n	0.23371601	ω	252.02532		+0.91233295	−0.37280862
a	2.6102198	Ω	129.50576		+0.40621363	+0.87600433
e	0.1917556	i	12.67525		−0.05137190	+0.30599046
P	4.22	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 08	704	0.8+	0.3+	2005 02 01	691	0.2+	0.2+	2007 08 11	704	0.1+	0.7+	
1999 10 08	704	0.9−	0.2+	2005 02 09	G96	0.1−	0.1+	2007 08 15	704	0.2−	0.2−	
1999 10 08	704	0.9+	0.1−	2005 02 09	G96	0.2−	0.1+	2007 08 15	704	(1.6+	0.4−)	
1999 10 08	704	0.2+	0.5−	2005 02 09	G96	0.1−	0.3+	2007 08 15	704	0.1+	0.2+	
1999 10 08	704	0.5+	0.8−	2005 02 09	G96	0.0	0.0	2007 08 15	704	1.5+	0.3+	
2003 08 31	704	0.4+	0.6+	2005 03 09	703	1.4−	0.5−	2007 09 06	E12	0.3−	0.2−	
2003 08 31	704	0.3+	0.3+	2005 03 09	703	0.7−	0.3+	2007 09 06	E12	0.5+	0.1−	
2003 08 31	704	0.0	0.8+	2005 03 09	703	0.3−	0.2+	2007 09 06	E12	0.1−	0.1+	
2003 08 31	704	0.1+	0.1+	2005 03 09	703	(2.4+	1.6+)	2007 09 06	E12	1.0+	0.3+	
2003 09 16	704	0.3−	0.6+	2006 05 26	691	0.1+	0.0	2008 10 26	G96	0.2+	0.0	
2003 09 16	704	1.3−	0.4+	2006 05 26	691	0.3+	0.0	2008 10 26	G96	0.1+	0.1−	
2003 09 16	704	0.1−	0.3−	2006 05 26	691	0.3−	0.4+	2008 10 26	G96	0.1−	0.2−	
2003 09 16	704	1.1−	0.5−	2007 08 06	D35	0.5−	0.0	2008 10 26	G96	0.2+	0.2−	
2003 10 17	644	0.2−	0.1−	2007 08 06	D35	0.4−	0.2−	2008 12 30	G96	0.2−	0.5+	
2003 10 17	644	0.1−	0.1−	2007 08 06	D35	0.1+	0.1−	2008 12 30	G96	0.2−	0.4+	
2003 10 17	644	0.2−	0.1−	2007 08 08	704	0.1−	0.5−	2008 12 30	G96	0.5−	0.3+	
2003 10 20	704	0.2+	0.1−	2007 08 08	704	0.2+	1.1+	2008 12 30	G96	0.0	0.8−	
2003 10 20	704	0.0	0.2+	2007 08 08	704	0.5−	0.5+	2008 12 30	691	0.0	0.3+	
2003 10 20	704	0.6−	0.6+	2007 08 08	704	0.4−	0.1+	2008 12 30	691	0.2+	0.2+	
2003 10 20	704	0.3+	0.1+	2007 08 11	704	0.6−	0.1+	2008 12 30	691	0.1+	0.1+	
2005 02 01	691	0.3+	0.5+	2007 08 11	704	0.4+	0.8+					
2005 02 01	691	0.2+	0.3+	2007 08 11	704	0.2−	1.1+					

(204509)∗ 2005 CN$_{71}$

Discovered 2005 Feb. 1 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	17.48405		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21813916	ω	310.70089		+0.50144836	−0.85924906	
a	2.7330461	Ω	108.93031		+0.82256052	+0.43720923	
e	0.1041445	i	6.14138		+0.26822330	+0.26559208	
P	4.52	H	16.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 09 26	645	0.0	0.0	2005 02 09	G96	0.3−	0.6−	2008 11 30	G96	0.2−	0.1−
2003 09 26	645	0.0	0.1+	2005 02 09	G96	0.4−	0.1+	2008 11 30	G96	0.1+	0.1−
2003 09 28	645	0.0	0.1+	2006 04 30	691	0.2+	0.2+	2008 11 30	G96	0.1−	0.4−
2003 09 28	645	0.0	0.1+	2006 04 30	691	0.2+	0.3+	2008 12 01	691	0.6−	0.1+
2003 09 30	645	0.0	0.0	2006 04 30	691	0.3−	0.2+	2008 12 01	691	0.3−	0.1+
2003 09 30	645	0.0	0.0	2006 05 23	291	0.1+	0.4+	2008 12 01	691	0.4−	0.3+
2003 10 20	644	0.5−	0.5+	2006 05 23	291	0.2+	0.4+	2008 12 21	703	1.0−	1.0+
2003 10 20	644	0.4−	0.4+	2006 05 23	291	0.1−	0.2+	2008 12 21	703	0.1+	1.1+
2003 10 20	644	0.3−	0.2+	2006 05 26	691	0.3+	0.1−	2008 12 21	703	0.6+	1.1+
2003 10 23	645	0.0	0.0	2006 05 26	691	0.1+	0.1+	2008 12 21	703	0.5−	0.2+
2003 10 23	645	0.0	0.0	2006 05 26	691	0.2+	0.2+	2008 12 29	704	1.7+	1.1−
2005 02 01	691	0.4+	0.3+	2006 05 30	G96	0.4−	0.1−	2008 12 29	704	1.4+	0.5+
2005 02 01	691	0.2+	0.3+	2006 05 30	G96	0.8−	0.2+	2008 12 29	704	1.0+	0.2−
2005 02 01	691	0.1+	0.2+	2006 05 30	G96	0.2−	0.1−	2008 12 29	704	1.7+	0.6−
2005 02 09	G96	0.4−	0.3−	2006 05 30	G96	0.6−	0.5+				
2005 02 09	G96	0.6−	0.2−	2008 11 30	G96	0.1−	0.4−				

(204510)∗ 2005 CS$_{76}$ = 1995 FJ$_8$

Discovered 2005 Feb. 4 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon. Id. A. Doppler (*MPO* 89626)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	46.04592		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18454423	ω	244.81290		+0.95581033	+0.28444828	
a	3.0554070	Ω	98.59018		−0.23538035	+0.89180818	
e	0.0687054	i	4.30760		−0.17613261	+0.35180584	
P	5.34	H	15.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 03 26	691	0.4+	0.1+	2005 01 19	691	0.1+	0.1−	2008 10 01	291	0.2−	0.1+
1995 03 26	691	0.8+	0.4+	2005 02 04	G96	0.6−	0.1+	2008 10 07	691	0.1−	0.1+
1995 03 26	691	0.9−	0.3+	2005 02 04	G96	0.3−	0.1−	2008 10 07	691	0.4+	1.1+
1995 04 02	691	0.2+	0.6−	2005 02 04	G96	0.3−	0.0	2008 10 07	691	0.1−	0.1−
1995 04 02	691	0.1−	0.5+	2005 02 04	G96	0.5−	0.1+	2008 10 24	704	0.2+	0.1+
1995 04 02	691	1.0−	0.0	2005 02 09	699	(1.8+	0.0)	2008 10 24	704	1.3−	0.7+
2001 05 24	691	0.7+	0.1−	2005 02 09	699	0.3−	0.7+	2008 10 24	704	0.4+	0.9+
2001 05 24	691	0.0	0.0	2005 02 09	699	(1.6+	2.3+)	2008 10 24	704	0.3−	1.2+
2001 05 24	691	0.1−	0.3+	2005 02 09	699	1.2+	0.8+	2008 10 30	703	0.5−	0.3+
2003 10 26	691	0.5+	0.0	2008 09 21	691	0.5−	0.3−	2008 10 30	703	0.3+	0.3+
2003 10 26	691	0.1+	0.5+	2008 09 21	691	0.3+	0.1−	2008 10 30	703	0.3−	0.8−
2003 10 26	691	0.2−	0.7−	2008 09 21	691	0.0	0.0	2008 10 30	703	0.1−	0.5−
2003 12 21	691	0.2+	0.1+	2008 09 25	691	0.3+	0.2−	2009 01 02	G96	1.0+	0.8−
2003 12 21	691	0.0	0.1−	2008 09 25	691	0.3−	0.1−	2009 01 02	G96	0.3+	0.0
2003 12 21	691	0.5+	0.4−	2008 09 25	691	0.3−	0.1−	2009 01 02	G96	0.1+	0.5−
2005 01 19	691	0.2+	0.2+	2008 10 01	291	0.3−	0.1+	2009 01 02	G96	0.1+	0.3−
2005 01 19	691	0.2+	0.1+	2008 10 01	291	0.3−	0.1+				

(204511)∗ 2005 CP$_{79}$

Discovered 2005 Feb. 1 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	198.52248		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22625983	ω	172.39828		+0.03756702	+0.98484153	
a	2.6672542	Ω	99.64353		−0.92563581	+0.09814894	
e	0.1984194	i	9.89056		−0.37654623	−0.14301728	
P	4.36	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 21	699	0.1+	1.1+	2005 02 01	703	0.3−	0.9+	2007 11 18	703	0.3−	0.7+
1998 09 21	699	0.6−	0.3+	2005 02 01	703	0.8+	0.3−	2007 11 18	703	0.4+	0.8−
1998 09 21	699	1.0+	0.8+	2005 02 01	703	0.8+	0.3−	2008 11 08	G96	0.1−	0.1−
2001 03 24	699	(1.5+	1.7+)	2005 02 04	699	(1.6−	1.8+)	2008 11 08	G96	0.5+	0.2−
2001 03 24	699	0.2−	0.4+	2005 02 04	699	0.2+	0.8+	2008 11 08	G96	0.1+	0.0
2001 03 24	699	0.6+	1.3+	2005 02 04	699	0.0	1.5+	2008 11 08	G96	0.2+	0.5−
2001 03 24	699	1.0+	0.4−	2005 02 04	699	1.4+	0.4+	2008 11 30	688	0.4−	0.3+
2002 08 13	644	0.4−	0.1+	2005 03 09	703	0.4−	0.6+	2008 11 30	688	0.0	0.1+
2002 08 13	644	0.4−	0.2−	2005 03 09	703	0.3−	0.6−	2008 12 21	691	0.4−	0.1+
2002 08 13	644	0.1−	0.2+	2005 03 09	703	0.3−	0.6+	2008 12 21	691	0.2−	0.1−
2002 08 20	644	0.6−	0.7+	2005 03 09	703	0.2−	0.4+	2008 12 21	691	0.1−	0.1−
2002 08 20	644	0.5−	0.8+	2007 10 10	703	0.2+	0.3+	2008 12 29	691	0.3−	0.1+
2002 08 20	644	0.5−	0.8+	2007 10 10	703	0.3+	0.4−	2008 12 29	691	0.3−	0.0
2003 11 19	699	0.5+	0.2+	2007 10 10	703	1.3+	0.3−	2008 12 29	691	0.1+	0.1−
2003 11 19	699	(0.2+	1.5−)	2007 10 10	703	0.4+	0.3−	2008 12 31	691	0.2+	0.1−
2003 11 19	699	0.1−	0.4−	2007 11 05	703	0.1+	0.7−	2008 12 31	691	0.1−	0.3+
2003 11 19	699	0.6+	1.1+	2007 11 05	703	0.7−	0.5+	2008 12 31	691	0.1−	0.1+
2003 12 17	691	0.5−	0.2−	2007 11 05	703	0.6−	0.2−	2009 01 02	G96	0.6+	0.5−
2003 12 17	691	0.2−	0.2+	2007 11 05	703	0.6+	1.0+	2009 01 02	G96	0.7+	0.6−
2003 12 17	691	0.2−	0.6−	2007 11 18	703	0.6+	0.3+	2009 01 02	G96	0.7+	0.6−
2005 02 01	703	0.0	0.3+	2007 11 18	703	1.2+	1.4+	2009 01 02	G96	0.7+	0.6−

(204512)∗ 2005 EF$_1$

Discovered 2005 Mar. 2 by P. Birtwhistle at Great Shefford.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	193.36219		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19720733	ω	85.25785		−0.48433772	+0.87390820	
a	2.9231696	Ω	155.63804		−0.83710353	−0.44920364	
e	0.0664242	i	5.73895		−0.25431212	−0.18574324	
P	5.00	H	16.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 02 02	691	0.1+	0.2−	2005 03 03	703	0.3+	0.9+	2007 09 14	G96	0.1−	0.5+
2000 02 02	691	0.2−	0.4−	2005 03 03	703	(1.8−	2.2+)	2007 09 14	G96	0.1−	0.4+
2000 02 02	691	0.7−	0.9−	2005 03 04	J95	0.1−	0.8+	2007 10 06	J95	1.0−	0.3−
2000 04 05	691	0.1+	0.5−	2005 03 04	J95	(1.8+	0.9−)	2007 10 06	J95	0.7+	0.9+
2000 04 05	691	0.0	0.0	2005 03 04	J95	(1.8+	0.3−)	2007 10 15	G96	0.1−	0.2+
2000 04 05	691	0.1−	0.0	2005 03 04	J95	0.6+	0.3−	2007 10 15	G96	0.2−	0.3+
2003 12 17	691	0.0	0.6+	2005 03 06	J95	0.5+	0.3−	2007 10 15	G96	0.2−	0.1−
2003 12 17	691	0.2−	0.0	2005 03 06	J95	(1.8+	1.6+)	2007 10 15	G96	0.4−	0.3+
2003 12 17	691	0.5+	0.7−	2005 03 08	G96	0.4−	0.5+	2008 11 07	G96	0.6+	0.1+
2005 02 01	691	0.4+	0.2+	2005 03 08	G96	0.1−	1.1+	2008 11 07	G96	0.2+	0.5−
2005 02 01	691	0.1+	0.4+	2005 03 08	G96	0.2−	0.9+	2008 11 07	G96	0.1−	0.4−
2005 02 01	691	0.1+	0.0	2005 03 08	G96	0.0	0.9+	2008 11 07	G96	0.7+	0.4−
2005 02 09	G96	0.3−	0.0	2005 03 18	J95	0.9−	0.2−	2008 12 21	703	0.4−	0.2−
2005 02 09	G96	0.3−	0.1−	2005 03 18	J95	(2.0−	0.0)	2008 12 21	703	0.1+	0.6+
2005 02 09	G96	0.3−	0.0	2005 03 19	J95	1.3−	0.4+	2008 12 21	703	0.9+	0.1−
2005 02 09	G96	0.1−	0.1−	2005 04 10	695	0.2−	0.2+	2008 12 21	703	0.3−	0.9+
2005 03 02	J95	1.1+	0.4+	2005 04 11	695	0.1−	0.3+	2009 01 01	G96	0.5−	0.3−
2005 03 02	J95	0.3+	0.1+	2005 04 11	695	0.1−	0.3+	2009 01 01	G96	0.1+	0.4−
2005 03 02	J95	0.6+	0.2+	2007 09 04	J95	0.7+	0.1−	2009 01 01	G96	0.9−	0.3−
2005 03 02	J95	0.1+	0.0	2007 09 04	J95	0.3−	0.2−	2009 01 01	G96	1.0−	0.5−
2005 03 03	703	0.4−	0.7−	2007 09 14	G96	0.5−	0.4+				
2005 03 03	703	1.0−	0.9−	2007 09 14	G96	0.0	0.2+				

(204513)∗ 2005 EN$_7$

Discovered 2005 Mar. 1 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	27.43501		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21216410	ω	65.52628		+0.26240979	−0.96489987	
a	2.7841211	Ω	9.27896		+0.86019426	+0.22899655	
e	0.0527784	i	3.71827		+0.43727215	+0.12856444	
P	4.65	H	16.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1993 09 20	691	0.1−	0.0	2005 04 05	G96	0.4−	0.3−	2007 10 06	704	0.4+	0.4+
1993 09 20	691	0.3−	0.4+	2005 04 05	G96	0.3−	0.2+	2007 10 07	G96	0.4+	0.2−
1993 09 20	691	0.1+	0.4−	2005 04 05	G96	0.2−	0.4−	2007 10 07	G96	0.2+	0.3−
1998 10 16	691	0.4+	0.3−	2005 04 05	G96	0.4−	0.1+	2007 10 07	G96	0.1+	0.3−
1998 10 16	691	0.3+	0.8−	2005 04 05	G96	0.1−	0.0	2007 10 07	G96	0.6+	0.0
1998 10 16	691	0.1+	0.1+	2005 04 05	G96	0.2−	0.0	2007 10 14	704	1.0−	1.0+
2002 08 18	644	0.4+	0.5+	2005 04 05	G96	0.6−	0.3−	2007 10 14	704	(0.6+	1.5+)
2002 08 18	644	0.2+	0.3+	2005 04 05	G96	0.4−	0.1−	2007 10 14	704	0.1+	0.9+
2002 08 18	644	0.0	0.5+	2007 09 10	G96	0.4+	0.1+	2007 10 19	G96	0.4+	0.1−
2002 08 28	644	0.6−	0.4+	2007 09 10	G96	0.2+	0.2+	2007 10 19	G96	0.0	0.5−
2002 08 28	644	0.3−	0.3+	2007 09 10	G96	0.4+	0.0	2007 10 19	G96	0.2+	0.2−
2002 08 28	644	0.2−	0.5+	2007 09 10	G96	0.0	0.1−	2007 10 19	G96	0.5+	0.5−
2005 03 01	691	0.4+	0.7+	2007 09 11	691	0.5−	0.6+	2008 12 30	G96	0.2+	0.2+
2005 03 01	691	0.4+	0.3+	2007 09 11	G96	0.3+	0.0	2008 12 30	G96	0.2+	0.1+
2005 03 01	691	0.7+	0.2−	2007 09 11	G96	0.4+	0.1−	2008 12 30	G96	0.3+	0.3−
2005 03 04	G96	0.1−	0.5+	2007 09 11	G96	0.0	0.0	2008 12 30	G96	0.3+	0.1−
2005 03 04	G96	0.4−	0.3+	2007 09 11	691	0.2−	0.1+	2009 01 01	691	0.0	0.2+
2005 03 04	G96	0.2−	0.0	2007 09 11	G96	0.0	0.0	2009 01 01	691	0.0	0.3+
2005 03 04	G96	0.2−	0.2+	2007 09 11	691	0.5−	0.1+	2009 01 01	691	0.0	0.3+
2005 03 11	695	0.1−	0.0	2007 09 12	691	0.1−	0.0	2009 01 01	G96	0.1+	0.2+
2005 03 11	695	0.0	0.1+	2007 09 12	691	0.1−	0.1+	2009 01 01	G96	0.1−	0.2+
2005 04 02	G96	0.2−	0.3−	2007 09 12	691	0.0	0.1+	2009 01 01	G96	0.1−	0.1+
2005 04 02	G96	0.1−	0.1−	2007 10 06	704	0.7−	0.4−	2009 01 01	G96	0.7−	0.2−
2005 04 02	G96	0.0	0.2−	2007 10 06	704	0.3−	0.2+				
2005 04 02	G96	0.3−	0.5−	2007 10 06	704	0.2+	0.4+				

(204514)∗ 2005 EF$_{17}$

Discovered 2005 Mar. 3 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	323.66404		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22305237	ω	141.77252		−0.87981643	−0.47528726	
a	2.6927631	Ω	9.85318		+0.42857410	−0.79781134	
e	0.0389405	i	1.67652		+0.20554145	−0.37094351	
P	4.42	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 03 12	691	0.4−	0.4−	2005 04 04	G96	0.2+	0.0	2007 10 15	A44	0.3−	0.1−
1996 03 12	691	0.2−	0.5−	2005 04 04	G96	0.0	0.4−	2007 10 16	A44	0.1+	0.2+
1996 03 12	691	0.4−	0.2−	2005 04 04	G96	0.0	0.0	2007 10 16	A44	0.1+	0.4+
1998 10 01	691	0.6+	0.2+	2005 05 13	G96	0.1+	0.1−	2007 11 01	691	0.6+	0.5−
1998 10 01	691	0.0	0.2+	2005 05 13	G96	0.0	0.0	2007 11 01	691	0.8−	0.0
1998 10 01	691	0.1−	0.3+	2005 05 13	G96	0.2−	0.4−	2007 11 01	691	0.1−	1.3+
2001 05 23	807	0.1+	0.6+	2005 05 13	G96	0.2−	0.4+	2007 11 01	G96	0.2+	0.4−
2001 05 23	807	0.0	0.8+	2007 09 13	G96	0.2+	0.1−	2007 11 01	G96	0.4+	0.3−
2005 03 03	691	0.3+	0.6+	2007 09 13	G96	0.3−	0.1+	2007 11 01	G96	0.6+	0.3−
2005 03 03	691	0.3+	0.3+	2007 09 13	G96	0.3−	0.1+	2007 11 01	G96	0.2+	0.2−
2005 03 03	691	0.2+	0.2+	2007 09 13	G96	0.4+	0.0	2008 11 01	G96	0.1−	0.0
2005 03 04	G96	0.3−	0.0	2007 10 04	691	(0.9−	1.6+)	2008 11 01	G96	0.3−	0.1−
2005 03 04	G96	0.0	0.2−	2007 10 04	691	0.1−	0.2−	2008 11 01	G96	0.5+	0.2−
2005 03 04	G96	0.0	0.1−	2007 10 04	691	0.4−	0.1+	2008 11 01	G96	0.2−	0.3−
2005 03 04	G96	0.3−	0.2−	2007 10 09	704	1.0−	1.1−	2008 12 29	G96	0.1+	0.2−
2005 03 04	691	0.2+	0.4+	2007 10 09	704	0.4−	0.5+	2008 12 29	G96	0.2+	0.1−
2005 03 04	691	0.5+	0.4+	2007 10 09	704	0.1−	0.3+	2008 12 29	G96	0.6+	0.2+
2005 03 04	691	0.3+	0.3+	2007 10 09	704	0.2−	1.2+	2008 12 29	G96	0.1+	0.5−
2005 04 02	G96	0.3−	0.4+	2007 10 14	704	0.2−	0.4−	2009 01 08	691	0.0	0.1+
2005 04 02	G96	0.5−	0.2+	2007 10 14	704	0.2+	0.4+	2009 01 08	691	0.1+	0.1+
2005 04 02	G96	0.5−	0.5+	2007 10 14	704	1.5−	0.6+	2009 01 08	691	0.1−	0.2−
2005 04 02	G96	0.4−	0.5+	2007 10 15	A44	0.5−	0.0				
2005 04 04	G96	0.1+	0.1−	2007 10 15	A44	0.0	0.1−				

(204515)∗ 2005 EF$_{19}$

Discovered 2005 Mar. 3 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	116.93461		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20363084	ω	179.40123		+0.93878185	+0.34424429	
a	2.8613678	Ω	160.44627		−0.31625221	+0.87674348	
e	0.0790998	i	2.32599		−0.13664984	+0.33588202	
P	4.84	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 27	691	0.1−	0.2−	2005 04 04	G96	0.7−	0.1−	2007 10 08	G96	0.3+	0.1−
2000 02 27	691	0.3+	0.2+	2005 04 04	703	(1.8−	1.3+)	2007 10 10	683	(1.6−	0.3−)
2000 02 27	691	0.1+	0.3+	2005 04 04	G96	0.1−	0.2+	2007 10 10	683	0.3+	0.6+
2002 09 05	645	0.0	0.1−	2005 04 04	703	0.9−	0.0	2007 10 10	683	0.7−	0.2−
2002 09 05	645	0.1+	0.1−	2007 09 12	G96	0.2−	0.4−	2007 10 11	704	0.4+	0.6+
2002 10 03	704	1.0−	0.1−	2007 09 12	G96	0.1−	0.3−	2007 10 11	704	0.0	0.8+
2002 10 03	704	1.2−	0.9−	2007 09 12	G96	0.1+	0.3−	2007 10 11	704	0.7+	0.8+
2002 10 03	704	(1.5−	1.3−)	2007 09 12	G96	0.3−	0.4−	2007 10 14	704	0.1−	0.3+
2002 10 03	704	0.0	1.4−	2007 10 04	703	1.3−	1.2+	2007 10 14	704	0.6+	0.7−
2002 10 08	291	0.2−	0.5+	2007 10 04	703	0.2−	1.1+	2007 10 14	704	0.5+	0.0
2002 10 08	291	0.3−	0.4+	2007 10 04	703	(0.4+	1.5+)	2007 10 14	704	(0.7+	1.9+)
2002 10 08	291	0.2+	0.5+	2007 10 04	703	0.0	0.7+	2007 10 14	704	0.6−	0.2+
2004 01 30	691	0.1+	0.2+	2007 10 06	704	(2.5+	1.5+)	2007 11 01	691	0.4−	0.4−
2004 01 30	691	0.1+	0.0	2007 10 06	704	0.6+	0.9+	2007 11 01	691	0.0	0.1+
2004 01 30	691	0.1+	0.1−	2007 10 06	704	(1.3+	1.9+)	2007 11 01	691	0.3−	0.2+
2005 03 03	691	0.4+	0.3+	2007 10 06	704	1.3+	0.3−	2008 12 22	691	0.2+	0.0
2005 03 03	691	0.4+	0.0	2007 10 06	704	0.4+	0.3+	2008 12 22	691	0.7−	0.2−
2005 03 03	691	0.3+	0.4+	2007 10 08	683	0.9+	0.5−	2008 12 22	691	0.1+	0.3+
2005 03 04	G96	0.2+	0.1+	2007 10 08	704	(0.6+	2.3−)	2008 12 30	691	0.0	0.1−
2005 03 04	G96	0.3−	0.5−	2007 10 08	683	0.1−	0.2−	2008 12 30	691	0.1−	0.1−
2005 03 04	G96	0.1+	0.0	2007 10 08	704	0.4−	0.2+	2008 12 30	691	0.1−	0.3−
2005 03 04	G96	0.5−	0.1−	2007 10 08	683	0.2+	0.0	2009 01 07	691	0.1−	0.0
2005 04 04	G96	0.2−	0.0	2007 10 08	704	0.0	1.1+	2009 01 07	691	0.7−	0.0
2005 04 04	703	1.3−	0.4+	2007 10 08	G96	0.4+	0.2−	2009 01 07	691	0.7+	0.4−
2005 04 04	G96	0.2+	0.1+	2007 10 08	G96	0.1+	0.1−				
2005 04 04	703	0.1+	0.0	2007 10 08	G96	0.3+	0.2−				

(204516)∗ 2005 EH$_{21}$ = 1996 AR$_{13}$ = 2003 UC$_{313}$

Discovered 2005 Mar. 3 by the Catalina Sky Survey.

Id. A. Doppler (*MPO* 86641), G. V. Williams (*ibid.*)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	351.64262		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22235748	ω	69.35862		−0.15043181	−0.98805067	
a	2.6983704	Ω	29.35570		+0.87965395	−0.14926588	
e	0.1840707	i	3.92518		+0.45119752	−0.03841318	
P	4.43	H	16.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 01 15	691	0.0	0.0	2005 03 03	703	0.3−	0.7+	2005 04 09	691	0.5+	0.3+
1996 01 15	691	0.1−	0.2−	2005 03 03	703	0.5−	0.9−	2005 04 09	691	0.4+	0.5+
1996 01 15	691	0.0	0.0	2005 03 03	703	0.2−	0.3−	2005 04 09	691	0.4+	0.1+
1996 01 24	691	0.0	0.1−	2005 03 03	703	0.1+	0.1−	2008 11 21	691	0.2−	0.1−
1996 01 24	691	0.2−	0.1−	2005 03 03	703	0.5−	1.1+	2008 11 21	691	0.3−	0.1+
1996 01 24	691	0.0	0.4−	2005 03 03	703	0.1−	0.3−	2008 11 21	691	0.1−	0.0
2003 09 21	691	0.1−	0.0	2005 03 03	703	0.9−	0.2−	2008 12 06	704	0.2+	0.2−
2003 09 21	691	0.0	0.1+	2005 03 04	704	0.4−	0.2+	2008 12 06	704	0.3−	0.4+
2003 09 21	691	0.0	0.1−	2005 03 04	704	1.1+	0.1−	2008 12 06	704	1.1+	0.9+
2003 10 20	691	0.2−	0.1+	2005 03 04	704	(0.5+	2.0+)	2008 12 06	704	1.4+	0.6+
2003 10 20	691	0.2−	0.3+	2005 03 04	704	0.3+	0.4+	2009 01 01	691	0.5−	0.1−
2003 10 20	691	0.1+	0.3+	2005 03 09	704	(0.1+	1.5+)	2009 01 01	691	0.1+	0.3+
2003 11 16	645	0.0	0.0	2005 03 09	704	0.4+	0.2+	2009 01 01	691	0.4+	0.5−
2003 11 16	645	0.0	0.1+	2005 03 09	704	0.3−	0.6+				
2005 03 03	703	1.1−	0.1+	2005 03 09	704	0.6+	1.0+				

(204517)∗ 2005 EL$_{21}$ = 1999 RG$_{229}$

Discovered 2005 Mar. 3 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 76749)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	27.36750		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23663789	ω	284.48963		+0.53578736	−0.83950587	
a	2.5886889	Ω	132.74581		+0.81431051	+0.48547022	
e	0.3709862	i	7.06644		+0.22322702	+0.24402572	
P	4.17	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 08 29	809	1.0−	0.6+	2005 03 09	699	0.4+	0.1+	2005 04 02	703	0.9−	0.6−
1995 08 30	809	0.1+	1.4+	2005 03 09	699	1.1+	0.8+	2005 04 06	699	(1.6−	2.5−)
1995 08 30	809	0.2+	1.3+	2005 03 09	699	0.3−	0.0	2005 04 06	699	0.8+	0.1−
1995 08 31	809	0.4−	1.3+	2005 03 09	699	0.8+	0.4−	2005 04 06	699	1.1−	1.4−
1999 09 07	691	0.2+	0.6+	2005 03 09	704	0.8+	0.4−	2005 04 06	699	0.5−	1.0−
1999 09 07	691	0.5−	0.5+	2005 03 09	704	0.1−	0.4+	2008 10 31	704	0.3−	0.0
1999 09 11	704	0.2−	0.2−	2005 03 09	704	0.4+	0.4+	2008 10 31	704	0.7−	1.2+
1999 09 11	704	0.2+	0.9+	2005 03 09	704	0.1−	0.2+	2008 10 31	704	0.6−	1.1+
1999 09 11	704	0.6+	0.1−	2005 03 09	704	0.2+	0.4+	2008 11 07	703	(1.7−	0.7+)
1999 09 11	704	1.2−	1.0+	2005 03 12	704	0.3+	0.1+	2008 11 07	703	0.0	0.0
1999 09 11	704	0.4+	1.1+	2005 03 12	704	0.2−	0.2−	2008 11 07	703	0.0	0.7−
2001 03 21	608	1.1−	1.5+	2005 03 12	704	0.2−	0.5+	2008 11 07	703	(1.7−	0.9−)
2001 03 21	608	0.5−	0.7+	2005 03 12	704	0.9−	0.2−	2008 11 24	704	0.2+	0.8+
2001 03 21	608	0.3−	1.3+	2005 03 12	704	0.6+	0.3+	2008 11 24	704	0.1+	0.1+
2005 02 03	704	0.8+	0.1+	2005 03 13	704	(0.1−	1.6+)	2008 11 24	704	0.2−	0.4+
2005 02 03	704	0.9+	0.1−	2005 03 13	704	1.0+	0.1+	2008 11 24	704	0.1+	0.6+
2005 02 03	704	(1.6+	0.7+)	2005 03 13	704	(2.4−	1.8+)	2008 11 24	704	1.0+	0.8+
2005 02 03	704	0.9+	0.3+	2005 03 13	704	0.5+	1.2+	2008 12 01	704	0.7+	1.2+
2005 02 03	704	(1.8+	0.6−)	2005 03 16	704	0.5−	0.0	2008 12 01	704	0.3−	0.3+
2005 03 03	703	0.1−	0.4+	2005 03 16	704	0.5+	0.1−	2008 12 01	704	0.6+	0.1+
2005 03 03	703	0.5−	0.1+	2005 03 16	704	0.0	0.3−	2008 12 01	704	0.8+	0.5+
2005 03 03	703	0.1−	0.3+	2005 03 16	704	0.1+	0.4+	2008 12 01	704	0.1−	0.4+
2005 03 03	703	0.2−	0.1−	2005 03 16	704	0.0	0.5+	2008 12 04	G96	0.3+	0.4−
2005 03 03	703	0.2−	0.8+	2005 03 16	704	0.9+	0.5−	2008 12 04	G96	0.5−	0.6−
2005 03 03	703	0.9−	0.4+	2005 03 16	704	0.2+	0.7−	2008 12 04	G96	0.2+	0.4−
2005 03 03	703	0.7−	0.0	2005 03 16	704	1.2+	0.2+	2008 12 04	G96	0.7−	0.5−
2005 03 03	703	0.3−	0.4−	2005 03 16	704	0.8−	0.8−	2008 12 04	G96	0.1+	0.1−
2005 03 04	704	0.6+	0.2+	2005 03 16	704	0.4+	0.6−	2008 12 04	G96	0.3−	0.1−
2005 03 04	704	0.9+	0.6+	2005 03 30	703	0.7−	1.1+	2008 12 04	G96	0.5+	0.3−
2005 03 04	704	0.5+	1.2+	2005 03 30	703	(1.7−	0.8−)	2008 12 22	G96	0.4−	0.2+
2005 03 04	704	0.7+	0.3+	2005 03 30	703	(1.7−	0.4−)	2008 12 22	G96	0.3−	0.1+
2005 03 04	704	0.2+	1.2+	2005 03 30	703	0.2−	0.9+	2008 12 22	G96	0.2−	0.1+
2005 03 08	699	1.4+	0.2−	2005 04 02	703	(1.6−	2.2−)	2008 12 22	G96	0.6−	0.0
2005 03 08	699	0.2+	0.9+	2005 04 02	703	1.3−	0.9+				
2005 03 08	699	0.8−	0.3−	2005 04 02	703	(0.9−	2.1−)				

(204518)∗ 2005 EM$_{25}$ = 2003 YZ$_{46}$

Discovered 2005 Mar. 3 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 76758)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	331.34729		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19907624	ω	10.97054		−0.30031190	−0.95219061	
a	2.9048459	Ω	96.52391		+0.87080313	−0.29768957	
e	0.0255465	i	3.23624		+0.38924886	−0.06865830	
P	4.95	H	15.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 08 20	644	0.2+	1.3−	2005 03 04	704	0.1−	0.1+	2005 04 13	691	0.2+	0.1+
2002 08 20	644	1.4+	1.5−	2005 03 04	704	0.4+	0.1−	2007 09 12	703	1.3+	0.2−
2002 08 20	644	0.2+	0.8−	2005 03 09	704	1.0−	0.3+	2007 09 12	703	(1.0−	1.6+)
2002 08 29	644	0.2−	0.7+	2005 03 09	704	0.9−	0.6+	2007 09 12	703	0.4+	1.3+
2002 08 29	644	0.1+	0.1+	2005 03 09	704	1.0+	1.0+	2007 09 12	703	0.8−	1.0+
2002 08 29	644	0.0	1.1+	2005 03 12	704	0.1−	0.0	2007 09 12	691	0.3−	0.4+
2002 09 15	644	0.3−	1.4+	2005 03 12	704	0.2−	0.1−	2007 09 12	691	0.6−	0.4+
2002 09 15	644	0.6−	1.4+	2005 03 12	704	0.7−	1.0+	2007 09 12	691	0.3−	0.4+
2002 09 15	644	0.6−	1.2+	2005 03 12	704	0.5−	1.3+	2007 09 12	G96	0.2+	0.2+
2003 11 26	691	(3.7−	0.8+)	2005 03 12	704	0.3−	0.5+	2007 09 12	G96	0.1−	0.3+
2003 11 26	691	(4.4−	1.6+)	2005 03 13	704	0.9+	0.4+	2007 09 12	G96	0.1+	0.5+
2003 11 26	691	(6.6−	1.9+)	2005 03 13	704	0.7+	0.8+	2007 09 12	G96	0.2−	0.2+
2003 12 17	691	0.4+	0.2−	2005 03 13	704	0.7+	0.2−	2007 10 09	G96	0.4−	0.0
2003 12 17	691	0.1+	0.0	2005 03 13	704	1.4+	0.7+	2007 10 09	G96	0.3−	0.0
2003 12 17	691	0.3+	0.1−	2005 03 14	704	0.5−	0.7+	2007 10 09	G96	0.1−	0.1−
2003 12 21	704	0.9−	0.7−	2005 03 14	704	1.4+	0.5−	2007 10 09	G96	0.0	0.1−
2003 12 21	704	0.6−	0.5+	2005 03 14	704	0.7+	0.7+	2008 12 04	691	0.1−	0.2+
2003 12 21	704	0.1+	0.8+	2005 03 14	704	1.2+	1.0+	2008 12 04	691	0.2−	0.3+
2003 12 21	704	0.8−	1.2−	2005 03 16	704	0.0	0.6−	2008 12 04	691	0.0	0.0
2003 12 21	704	0.5−	0.3−	2005 03 16	704	(2.1+	1.5+)	2008 12 21	704	0.5+	0.1−
2003 12 21	704	0.7−	0.3−	2005 03 16	704	0.3+	0.4+	2008 12 21	704	0.3+	0.5+
2003 12 21	704	0.5−	0.0	2005 03 16	704	0.8+	0.2+	2008 12 21	704	0.5+	0.7+
2005 03 03	703	1.3−	0.0	2005 04 06	703	(0.1−	1.8+)	2008 12 22	G96	0.6+	0.1+
2005 03 03	703	1.3+	1.5−	2005 04 06	703	0.8+	0.8+	2008 12 22	G96	0.1−	0.3−
2005 03 03	703	0.9−	0.3−	2005 04 06	703	1.1+	0.9+	2008 12 22	G96	0.2+	0.2+
2005 03 03	703	0.8−	0.4+	2005 04 06	703	(1.5+	0.6+)	2008 12 22	G96	0.2+	0.1−
2005 03 04	704	0.1+	0.1+	2005 04 13	691	0.2−	0.2+				
2005 03 04	704	1.5−	1.3+	2005 04 13	691	0.1+	0.1−				

(204519)∗ 2005 EE$_{28}$ = 2003 XR$_{42}$

Discovered 2005 Mar. 3 by the Catalina Sky Survey.

Id. A. Doppler (*MPO* 76763)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	49.58391		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20481111	ω	17.83146		+0.84139365	−0.53590791	
a	2.8503644	Ω	15.18634		+0.45774535	+0.63815002	
e	0.1391353	i	15.43286		+0.28727325	+0.55278139	
P	4.81	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 12 05	704	0.5−	0.0	2005 03 16	704	0.7+	0.3+	2008 01 12	G96	0.4−	0.7+
2003 12 05	704	0.2+	0.7−	2005 03 16	704	1.3+	0.3−	2008 01 12	G96	0.1−	0.1+
2003 12 05	704	0.1+	0.4+	2005 03 16	704	0.4+	0.5+	2008 01 12	G96	0.2+	0.1+
2003 12 05	704	(0.1−	1.6+)	2005 03 16	704	1.1+	0.9+	2008 11 19	703	1.1−	0.4+
2003 12 15	704	0.9+	0.1−	2005 05 10	G96	0.2−	0.2−	2008 11 19	703	0.6+	0.5+
2003 12 15	704	0.3+	0.4−	2005 05 10	G96	0.4−	0.2−	2008 11 19	703	0.2−	0.3−
2003 12 15	704	0.2−	0.4+	2005 05 10	G96	0.0	0.3−	2008 11 19	703	0.5−	0.4+
2003 12 15	704	0.1−	1.0+	2005 05 10	G96	0.3−	0.1−	2008 12 05	703	1.0−	0.3+
2003 12 30	704	0.6−	1.0−	2007 08 13	E12	0.4−	0.4+	2008 12 05	703	0.2−	0.1+
2003 12 30	704	0.3−	0.2−	2007 08 13	E12	0.1−	0.3+	2008 12 05	703	0.5+	0.1+
2003 12 30	704	0.6+	0.7−	2007 08 13	E12	0.1−	0.6+	2008 12 05	703	0.1+	0.6−
2005 03 03	703	0.5−	0.1+	2007 08 13	E12	0.2−	0.7+	2008 12 21	704	0.5+	0.1−
2005 03 03	703	0.4−	0.8−	2007 09 11	E12	0.1−	0.7+	2008 12 21	704	0.5+	0.5+
2005 03 03	703	1.1−	1.1−	2007 09 11	E12	0.2+	0.5+	2008 12 21	704	0.1+	0.3+
2005 03 03	703	0.1−	0.0	2007 09 11	E12	0.6+	0.5+	2008 12 21	704	0.2+	0.0
2005 03 04	704	0.4+	0.8+	2007 09 11	E12	1.1−	0.4+	2008 12 21	704	0.4+	0.3+
2005 03 04	704	(0.5+	1.9+)	2007 09 20	E12	1.1−	0.5+	2008 12 31	703	0.1−	0.1+
2005 03 04	704	0.9+	0.9+	2007 09 20	E12	0.2−	0.6−	2008 12 31	703	0.7+	0.4+
2005 03 12	704	0.1−	1.5+	2007 09 20	E12	0.7+	0.5+	2008 12 31	703	0.4+	0.8−
2005 03 12	704	0.7+	0.8+	2007 09 20	E12	1.1−	0.9−	2008 12 31	703	0.4−	0.9+
2005 03 12	704	0.3+	1.3+	2008 01 12	G96	0.2−	0.4+				

(204520)∗ 2005 ER$_{33}$ = 2007 TF$_{194}$

Discovered 2005 Mar. 3 by the Catalina Sky Survey.

Id. A. Doppler (*MPO* 128171)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	208.46051		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21488460	ω	340.21200		−0.26508306	+0.96262744	
a	2.7605727	Ω	274.38502		−0.87699603	−0.26462238	
e	0.0476954	i	3.19045		−0.40076044	−0.05764904	
P	4.59	H	16.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 09 14	644	0.6−	0.3+	2005 03 08	699	0.7−	1.2+	2007 10 11	G96	0.3+	0.0
2002 09 14	644	0.4−	0.6+	2005 03 08	699	(2.1+	0.7+)	2007 10 12	704	0.3+	0.3+
2002 09 14	644	0.5−	0.6+	2005 03 08	699	0.1−	0.1−	2007 10 12	704	0.3+	0.2−

2003 11 24	691	0.4+	0.2+	2005 03 08	699	0.2+	0.6+	2007 10 12	704	0.0	0.4+
2003 11 24	691	0.1−	0.1+	2005 03 10	703	0.4−	0.4+	2007 10 12	704	0.3−	0.4+
2003 11 24	691	0.2+	0.1−	2005 03 10	703	0.4−	0.5+	2007 10 12	704	0.5+	0.7+
2003 12 14	691	0.0	0.0	2005 03 10	703	0.1−	0.6+	2007 11 12	G96	0.1+	0.3+
2003 12 14	691	0.1−	0.0	2005 03 10	703	0.1−	0.5+	2007 11 12	G96	0.5+	0.3+
2003 12 14	691	0.3−	0.3−	2005 04 12	691	0.1+	0.0	2007 11 12	G96	0.4+	0.4+
2003 12 19	691	0.0	0.1+	2005 04 12	691	0.0	0.4−	2007 11 12	G96	0.8−	0.1−
2003 12 19	691	0.0	0.1−	2005 04 12	691	0.1+	0.1+	2007 12 15	G96	0.2−	0.8−
2003 12 19	691	0.0	0.2+	2005 04 15	691	0.2+	0.3+	2007 12 15	G96	0.3+	0.9−
2003 12 29	291	0.1+	0.5+	2005 04 15	691	0.2+	0.0	2007 12 15	G96	0.1+	0.4−
2003 12 29	291	0.1−	0.0	2005 04 15	691	0.5+	0.1+	2007 12 15	G96	0.4+	0.1−
2003 12 29	291	0.1−	0.1−	2007 10 07	703	0.8−	0.5−	2008 11 08	G96	0.2+	0.6−
2005 03 01	683	(1.0+	3.0−)	2007 10 07	703	0.4+	0.5+	2008 11 08	G96	0.2+	0.1+
2005 03 01	683	(2.9+	0.1−)	2007 10 07	703	(1.6+	0.4−)	2008 11 08	G96	0.4−	0.1+
2005 03 01	683	(1.9+	0.7+)	2007 10 07	703	0.0	0.5−	2008 11 08	G96	0.6+	0.4−
2005 03 03	703	(1.5−	0.5+)	2007 10 09	704	(2.0−	2.0+)	2008 12 29	691	0.6−	0.0
2005 03 03	703	0.9−	0.4−	2007 10 09	704	0.0	0.4+	2008 12 29	691	0.3−	0.0
2005 03 03	703	0.6−	0.3−	2007 10 09	704	0.8−	0.6+	2008 12 29	704	0.4+	0.1−
2005 03 03	703	0.4−	0.1−	2007 10 09	704	0.3+	0.0	2008 12 29	691	0.3+	0.1+
2005 03 07	683	1.4+	0.6−	2007 10 11	G96	0.6−	0.3−	2008 12 29	704	0.6−	0.6−
2005 03 07	683	0.7−	0.4−	2007 10 11	G96	0.5+	0.1−	2008 12 29	704	0.1+	0.3−
2005 03 07	683	0.5+	0.2−	2007 10 11	G96	0.2+	0.0	2008 12 29	704	0.3+	0.1+

(204521)∗ 2005 EQ$_{50}$

Discovered 2005 Mar. 3 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	313.96271		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22640661	ω	177.56953		−0.96603444		−0.25777709
a	2.6661013	Ω	347.44742		+0.23566082		−0.85003440
e	0.1584801	i	4.78323		+0.10602567		−0.45933918
P	4.35	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 03 25	691	0.5+	0.6+	2005 03 09	699	0.3+	0.1+	2005 04 04	703	0.8+	0.5−
1992 03 25	691	0.4+	0.1+	2005 03 11	704	1.4+	0.0	2005 04 04	703	0.4+	0.1−
1996 02 10	691	0.5−	0.1+	2005 03 11	704	0.1+	1.3+	2005 04 04	704	0.3+	0.5+
1996 02 10	691	0.4−	1.5−	2005 03 11	704	0.5+	0.2+	2005 04 04	703	0.5−	1.0+
1996 02 10	691	0.1−	0.2−	2005 03 11	704	0.4+	0.3+	2005 04 04	704	0.2+	0.4+
1998 09 19	691	0.7−	0.5+	2005 03 11	704	0.6+	0.8+	2005 04 04	704	0.4+	1.0+
1998 09 19	691	0.9−	1.2+	2005 03 13	691	0.2+	0.2+	2005 04 04	704	0.5+	1.1+
1998 09 19	691	0.7−	0.5+	2005 03 13	691	0.0	0.3+	2005 04 05	683	(0.9+	1.7+)
2001 05 24	699	0.2−	0.1−	2005 03 13	691	0.0	0.6+	2005 04 05	683	0.4+	0.4+
2001 05 24	699	0.8+	0.1−	2005 03 14	704	0.9+	0.4+	2005 04 05	683	(0.0	1.5+)
2001 05 24	699	0.2+	0.4−	2005 03 14	704	0.2+	0.3+	2005 04 06	G96	0.3−	0.1+
2001 05 24	699	0.3−	0.2+	2005 03 14	704	0.3−	0.6+	2005 04 06	G96	0.2−	0.1−
2003 10 25	704	(0.9+	2.1+)	2005 03 14	704	0.6+	0.7+	2005 04 06	G96	0.1−	0.0
2003 10 25	704	0.9−	0.3+	2005 03 14	704	0.4+	0.2+	2005 04 06	G96	0.2−	0.1−
2003 10 25	704	0.3+	0.5+	2005 03 16	G96	0.3−	0.1−	2005 04 12	G96	0.2−	0.1+
2003 10 25	704	0.4+	0.2+	2005 03 16	G96	0.2−	0.3−	2005 04 12	G96	0.1−	0.0
2003 11 20	704	0.2+	0.4+	2005 03 16	G96	0.2−	0.1−	2005 04 12	G96	0.2−	0.1+
2003 11 20	704	(2.3+	1.0+)	2005 03 16	G96	0.2−	0.1+	2005 04 12	G96	0.2−	0.0
2003 11 20	704	0.9+	0.3+	2005 03 17	G96	0.2−	0.1+	2005 04 13	683	(1.6−	1.6+)
2003 11 20	704	0.5+	1.1+	2005 03 17	G96	0.6−	0.1−	2005 04 13	683	1.5+	0.6+
2005 03 03	703	0.2−	0.0	2005 03 17	G96	0.1−	0.7−	2005 05 12	G96	0.4−	0.2−
2005 03 03	703	0.4−	0.1−	2005 03 17	G96	0.7−	0.7−	2005 05 12	G96	0.1+	0.2−
2005 03 03	703	0.1−	0.2+	2005 03 30	683	(0.1−	2.1−)	2005 05 12	G96	0.3−	0.1−
2005 03 03	703	0.0	0.3−	2005 03 30	683	1.0+	1.1−	2005 05 12	G96	0.4−	0.2+
2005 03 08	699	0.1+	0.2−	2005 03 30	683	0.2+	0.3−	2007 09 15	691	0.3−	1.0+
2005 03 08	699	0.2+	0.2+	2005 03 31	683	(0.8+	2.3+)	2007 09 15	691	0.4−	0.6+
2005 03 08	699	0.2+	0.5+	2005 03 31	683	(0.2−	1.8+)	2007 09 15	691	0.7−	1.0+
2005 03 08	699	0.8+	0.3+	2005 03 31	683	0.1−	0.2+	2007 10 16	G96	0.4+	0.4+
2005 03 08	704	0.4+	0.3+	2005 04 01	699	0.6+	0.3−	2007 10 16	G96	0.6+	0.5+
2005 03 08	704	0.7+	0.6+	2005 04 01	699	0.3−	0.3+	2007 10 16	G96	0.4+	0.6+
2005 03 08	704	0.3+	0.1+	2005 04 01	699	0.4−	0.3+	2007 10 16	G96	0.7+	0.4+
2005 03 08	704	0.0	0.5+	2005 04 01	699	0.1+	0.7+	2008 12 31	704	0.1+	1.0+
2005 03 08	704	0.6+	1.0+	2005 04 01	683	0.2−	0.7+	2008 12 31	704	0.7+	0.4+
2005 03 09	691	0.1+	0.3+	2005 04 01	683	0.9−	1.3+	2008 12 31	704	0.7−	0.3+
2005 03 09	691	0.2+	0.3+	2005 04 01	683	0.0	0.5+	2009 01 01	G96	0.2+	0.0
2005 03 09	691	0.2+	0.3+	2005 04 04	683	(1.8−	1.8−)	2009 01 01	G96	0.1−	0.1−
2005 03 09	699	0.2+	1.1+	2005 04 04	683	0.6+	0.7−	2009 01 01	G96	0.0	0.0
2005 03 09	699	0.9+	0.4+	2005 04 04	683	0.8−	1.2−	2009 01 01	G96	0.2+	0.0
2005 03 09	699	(1.6+	1.0+)	2005 04 04	703	0.4−	0.7−				

(204522)∗ 2005 EQ$_{53}$

Discovered 2005 Mar. 4 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	324.43839		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24368222	ω	21.15643		−0.99857441		−0.04867459
a	2.5385564	Ω	156.02201		+0.03786443		−0.93523088
e	0.0805166	i	3.09017		+0.03762218		−0.35067646
P	4.04	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 27	691	0.0	0.2+	2005 03 09	699	0.0	0.6+	2006 06 22	691	0.5−	0.6+
2001 02 27	691	0.1−	0.5+	2005 03 09	699	(1.5+	0.0)	2006 07 23	G96	0.1−	0.3−
2001 02 27	691	0.2−	0.4+	2005 03 09	699	0.7+	0.0	2006 07 23	G96	0.5−	0.0
2001 03 19	608	0.1−	0.6−	2005 03 09	699	1.1+	0.8−	2006 07 23	G96	0.1+	0.2−
2001 03 19	608	0.0	0.3−	2005 03 14	704	(2.8+	0.0)	2006 07 23	G96	0.2+	0.5−
2001 03 19	608	0.0	0.0	2005 03 14	704	1.1+	0.4+	2007 10 08	G96	0.1−	0.3+
2003 10 24	691	0.3−	0.4+	2005 03 14	704	(0.3+	2.2+)	2007 10 08	G96	0.8+	0.1−
2003 10 24	691	0.1−	0.4+	2005 03 15	185	0.2−	0.0	2007 10 08	G96	0.1−	0.4+
2003 10 24	691	0.1−	0.2+	2005 03 15	185	1.4+	0.2+	2007 10 08	G96	0.0	0.2+
2005 03 04	691	0.2+	0.2+	2005 03 15	185	0.2+	0.7+	2007 10 08	G96	0.4+	0.0
2005 03 04	691	0.1+	0.4+	2005 04 11	G96	0.1+	0.2−	2007 10 08	G96	0.1+	0.1+
2005 03 04	691	0.2+	0.3+	2005 04 11	G96	0.4+	0.2−	2007 10 08	G96	0.2−	0.0
2005 03 04	G96	0.3−	0.3−	2005 04 11	G96	0.2+	0.4−	2007 10 08	G96	0.0	0.3+
2005 03 04	G96	0.5−	0.1−	2005 04 11	G96	0.3+	0.4−	2008 12 07	691	0.4−	0.2+
2005 03 04	G96	1.3−	0.1−	2005 05 11	G96	0.4−	0.2−	2008 12 07	691	0.6−	0.2+
2005 03 04	G96	0.1−	0.6−	2005 05 11	G96	0.3−	0.1−	2008 12 07	691	0.4−	0.1+
2005 03 08	699	0.4+	0.5+	2005 05 11	G96	0.5−	0.2−	2008 12 30	G96	0.0	0.2−
2005 03 08	699	0.9+	0.7−	2005 05 11	G96	0.2−	0.0	2008 12 30	G96	0.5+	0.1−
2005 03 08	699	0.0	1.2−	2006 06 22	691	0.3+	0.6+	2008 12 30	G96	0.0	0.1−
2005 03 08	699	0.7+	0.5+	2006 06 22	691	0.1−	0.4+	2008 12 30	G96	0.0	0.1−

(204523)∗ 2005 EG$_{66}$

Discovered 2005 Mar. 4 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	301.11662		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22731523	ω	95.70616		−0.95873355		+0.16318337
a	2.6589920	Ω	93.84463		−0.24289654		−0.89570523
e	0.2134688	i	13.49359		+0.14775399		−0.41362221
P	4.34	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 05 14	691	0.1−	0.2−	2005 03 08	704	0.1+	0.1+	2005 05 10	704	0.4+	0.2−
2001 05 14	691	0.1−	0.1−	2005 03 15	703	0.3−	0.3−	2005 05 10	704	1.3+	1.1+
2001 05 14	691	0.4+	0.1−	2005 03 15	703	0.3−	0.4+	2005 06 03	703	0.9+	0.8−
2001 05 26	704	0.1+	1.5−	2005 03 15	703	0.6−	0.5−	2005 06 03	703	0.9+	0.8+
2001 05 26	704	0.5+	0.6+	2005 03 15	703	0.3−	0.2+	2005 06 03	703	(1.4+	1.5−)
2001 05 26	704	0.5+	0.3+	2005 04 01	703	0.0	0.3+	2005 06 03	703	0.3+	1.0+
2001 05 26	704	0.1−	0.5+	2005 04 01	703	0.4+	0.5+	2007 10 11	568	0.8−	0.3+
2001 05 26	704	0.5+	1.4+	2005 04 01	703	(1.8+	0.0)	2007 10 11	568	0.5−	0.3+
2001 06 20	699	1.4−	0.2−	2005 04 01	703	0.2+	0.4+	2007 10 11	568	0.6−	0.3+
2001 06 20	699	0.5−	1.0+	2005 04 01	703	0.3+	0.3+	2007 10 12	568	0.4−	0.3+
2001 06 20	699	0.2+	0.3−	2005 04 01	703	0.1+	0.7+	2007 10 12	568	0.4−	0.3+
2001 06 20	699	0.1−	0.6+	2005 04 01	703	0.6−	0.4+	2007 10 12	568	0.4−	0.4+
2001 07 13	644	0.3+	0.6+	2005 04 01	703	0.3−	0.0	2008 10 30	G96	0.1+	0.1+
2001 07 13	644	0.5+	0.4+	2005 04 02	699	0.1−	0.6+	2008 10 30	G96	0.1+	0.2+
2001 07 13	644	0.2+	0.4+	2005 04 02	699	0.2−	0.0	2008 10 30	G96	0.2+	0.1+
2003 11 18	691	0.3−	0.6+	2005 04 02	699	0.3−	0.7+	2008 10 30	G96	0.5−	0.1−
2003 11 18	691	0.2−	0.3+	2005 04 17	703	1.1−	0.3−	2008 11 01	G96	0.1+	0.1+
2003 11 18	691	0.3+	0.4+	2005 04 17	703	0.4−	0.1−	2008 11 01	G96	0.1+	0.1+
2005 03 04	703	0.2+	0.4−	2005 04 17	703	0.3−	0.5−	2008 11 01	G96	0.1+	0.0

2005 03 04	703	0.1+	0.7−	2005 04 17	703	0.3−	1.2−	2008 11 01	G96	0.1+	0.0
2005 03 04	703	0.6+	0.1+	2005 05 02	703	0.4−	1.1+	2008 12 31	D29	(0.4+	3.3−)
2005 03 04	703	0.1+	0.0	2005 05 02	703	0.0	0.5+	2009 01 01	G96	0.4+	0.3+
2005 03 08	704	0.1+	0.1+	2005 05 02	703	0.4−	0.5−	2009 01 01	G96	0.0	0.2+
2005 03 08	704	0.2+	0.6+	2005 05 02	703	0.8−	0.1+	2009 01 01	G96	0.1+	0.2+
2005 03 08	704	0.6+	0.6+	2005 05 10	704	1.3+	0.7+	2009 01 01	G96	0.2+	0.3+
2005 03 08	704	0.2+	0.6+	2005 05 10	704	0.6+	0.5−				

(204524)∗ 2005 EN$_{74}$ = 2003 UR$_{232}$

Discovered 2005 Mar. 3 by the Catalina Sky Survey.

Id. A. Doppler (*MPO* 76833)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	332.95663		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21535347	ω	214.52591		−0.32992291	−0.94376022	
a	2.7565643	Ω	254.74652		+0.87108465	−0.29552961	
e	0.0842818	i	1.28421		+0.36381645	−0.14825281	
P	4.58	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	691	0.4−	0.2+	2004 12 20	G96	0.0	0.2−	2007 08 24	691	0.0	0.1−
2003 09 28	691	0.1−	0.1+	2004 12 20	G96	0.4+	0.1+	2007 09 13	G96	0.5+	0.3−
2003 09 28	691	0.0	0.3+	2005 02 09	704	0.9+	1.0+	2007 09 13	G96	0.4+	0.0
2003 10 24	704	0.8+	0.1−	2005 02 09	704	0.2+	0.1−	2007 09 13	G96	0.5+	0.1−
2003 10 24	704	0.6+	0.4+	2005 02 09	704	0.8+	0.5+	2007 09 13	G96	0.5+	0.2−
2003 10 24	704	0.2+	0.2−	2005 02 09	704	0.1−	0.3+	2008 11 30	691	0.2−	0.3−
2003 10 24	704	0.5−	0.9+	2005 03 03	703	0.9−	1.3+	2008 11 30	691	0.5−	0.1−
2003 10 24	704	0.5+	0.9+	2005 03 03	703	(0.1−	2.0+)	2008 11 30	691	0.8−	0.4+
2003 10 25	291	0.4−	0.2+	2005 03 03	703	0.2+	0.8+	2008 12 04	691	0.6+	1.0−
2003 10 25	291	0.4−	0.5+	2005 03 03	703	0.7+	0.1+	2008 12 04	691	0.5+	0.8−
2003 10 25	291	0.6−	0.5+	2005 03 09	G96	0.1+	0.3+	2008 12 04	691	0.2+	0.5−
2003 11 28	691	0.5+	0.0	2005 03 09	G96	0.2+	0.3+	2008 12 20	G96	0.2−	0.6+
2003 11 28	691	0.1+	0.1+	2005 03 09	G96	0.0	0.3+	2008 12 20	G96	0.3+	0.5+
2003 11 28	691	0.3+	0.3−	2005 03 09	G96	0.1+	0.3+	2008 12 20	G96	0.4+	0.6+
2004 12 20	G96	0.1+	0.4+	2007 08 24	691	0.0	0.1−	2008 12 20	G96	0.2−	0.4+
2004 12 20	G96	0.6−	0.0	2007 08 24	691	0.4−	0.1+				

(204525)∗ 2005 EW$_{79}$ = 2003 XD$_{38}$ = 2003 YC$_{71}$

Discovered 2005 Mar. 3 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 76840)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	318.72908		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21301745	ω	90.37413		−0.85139292	−0.51505530	
a	2.7766806	Ω	58.62724		+0.42304902	−0.78612392	
e	0.0311595	i	6.67463		+0.31009615	−0.34165365	
P	4.63	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	704	0.7+	1.4−	2005 03 10	703	0.1−	0.1+	2007 10 13	704	1.2+	0.0
2000 03 04	704	0.5−	1.1+	2005 03 10	703	0.0	0.5−	2007 10 13	704	(2.0+	0.1−)
2000 03 04	704	0.2−	0.4+	2005 03 10	703	0.8−	1.1−	2007 10 13	704	0.1+	0.2−
2002 08 30	644	0.3−	0.7+	2005 03 10	699	0.9+	0.6−	2007 10 17	699	0.4−	0.4−
2002 08 30	644	0.2−	0.5+	2005 03 10	703	0.3+	0.7−	2007 10 17	699	0.3+	0.5+
2002 08 30	644	0.1−	1.2+	2005 03 10	699	0.9+	0.5+	2007 10 17	699	0.4−	0.3+
2003 11 24	704	0.0	0.3+	2005 03 10	699	0.1+	0.9+	2007 10 17	699	0.4+	0.3+
2003 11 24	704	0.0	0.1+	2005 03 10	699	1.3−	0.1−	2007 10 18	704	0.5−	0.2+
2003 11 24	704	0.7−	1.3+	2005 03 15	185	0.3+	0.1+	2007 10 18	704	0.1+	0.7+
2003 11 24	704	0.6+	0.0	2005 03 16	185	0.6+	0.8+	2007 10 18	704	0.8−	0.5+
2003 11 29	691	0.1−	0.1−	2005 03 16	185	1.1+	0.2+	2007 10 18	704	0.7−	0.3+
2003 11 29	691	0.0	0.0	2005 03 18	704	0.0	0.6+	2007 10 18	704	0.3−	0.6+
2003 11 29	691	0.0	0.0	2005 03 18	704	1.5+	0.7+	2007 10 19	703	0.3+	1.4+
2003 12 04	704	0.6+	0.9−	2005 03 18	704	0.4+	0.9+	2007 10 19	703	1.2−	1.0+
2003 12 04	704	0.4−	0.7−	2005 03 18	703	0.5−	0.4+	2007 10 19	703	0.8+	0.9+
2003 12 04	704	0.3−	0.2+	2005 03 18	704	0.7+	0.8+	2007 10 19	703	0.6+	1.2+
2003 12 04	704	0.4+	0.1+	2005 03 18	703	0.6+	0.2+	2007 10 20	291	0.5−	0.1−
2003 12 04	704	0.6+	0.7+	2005 03 18	703	0.1−	0.3−	2007 10 20	291	0.6−	0.0
2003 12 18	704	0.6+	0.2−	2005 03 18	703	0.2−	0.1+	2007 10 20	291	0.5−	0.1−
2003 12 18	704	0.7+	0.3−	2005 03 30	703	0.3−	0.2+	2007 10 21	G96	0.2+	0.1−
2003 12 18	704	0.0	0.3+	2005 03 30	703	(0.8−	1.8+)	2007 10 21	G96	0.2+	0.1−
2003 12 18	704	0.1+	0.3−	2005 03 30	703	(0.7+	1.7+)	2007 10 21	G96	0.0	0.1−
2003 12 18	704	0.9+	0.2−	2005 03 30	703	0.0	0.4−	2007 10 21	G96	0.2+	0.2−
2003 12 22	704	1.2−	0.3−	2005 03 30	703	0.7−	1.0+	2007 10 31	703	0.9+	0.5+
2003 12 22	704	0.7−	0.7−	2005 03 30	703	(1.8−	0.4−)	2007 10 31	703	(1.7+	0.9+)
2003 12 22	704	0.3−	0.6−	2005 03 30	703	0.6+	0.8+	2007 10 31	703	0.6+	0.4+
2003 12 22	704	0.3−	0.3−	2005 03 30	703	1.2−	0.1−	2007 10 31	703	0.0	0.0
2003 12 22	704	0.7−	0.4−	2005 04 16	703	(0.4−	1.8+)	2007 11 07	703	1.1+	0.6+
2003 12 27	704	0.1+	0.2+	2005 04 16	703	1.0+	1.2+	2007 11 07	703	0.7−	0.2+
2003 12 27	704	0.8+	0.7+	2005 04 16	703	0.7+	1.1+	2007 11 07	703	0.4−	0.3+
2003 12 27	704	0.9+	0.2−	2005 04 16	703	0.8−	0.7+	2007 11 07	703	1.0+	0.7+
2003 12 27	704	0.2−	0.1+	2007 10 07	704	0.2−	0.4+	2008 12 02	G96	0.4−	0.2−
2003 12 27	704	0.2−	0.0	2007 10 07	704	0.8−	1.0+	2008 12 02	G96	0.2−	0.1−
2005 03 03	703	0.2−	0.9+	2007 10 07	704	0.2−	0.4−	2008 12 02	G96	0.3−	0.0
2005 03 03	703	0.4−	0.3−	2007 10 07	704	0.2−	0.4+	2008 12 02	G96	0.2−	0.1+
2005 03 03	703	0.3−	1.0+	2007 10 07	704	0.7−	0.9+	2008 12 19	704	0.2−	0.4−
2005 03 03	703	0.6+	0.8+	2007 10 11	703	0.8−	0.2+	2008 12 19	704	1.1+	0.1+
2005 03 09	704	0.6+	0.8+	2007 10 11	703	0.8−	0.2+	2008 12 19	704	0.3+	0.5−
2005 03 09	704	0.5+	0.6+	2007 10 11	703	0.3−	0.1−	2008 12 19	704	0.5+	0.1+
2005 03 09	704	0.6+	0.9−	2007 10 11	703	0.1+	0.5−	2008 12 26	A13	0.0	0.2−
2005 03 09	704	0.7+	0.9+	2007 10 13	704	1.1+	0.3+	2008 12 26	A13	0.1−	0.1+
2005 03 09	704	0.1+	0.8+	2007 10 13	704	0.6+	0.3−				

(204526)∗ 2005 EC$_{86}$

Discovered 2005 Mar. 4 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	312.92309		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22550677	ω	117.25577		−0.95751643	−0.28177134	
a	2.6731889	Ω	46.44947		+0.22546149	−0.86416070	
e	0.1663301	i	4.85796		+0.17980380	−0.41693069	
P	4.37	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 04 24	691	0.3+	0.2−	2005 03 09	704	1.0+	1.2+	2005 05 11	G96	0.3−	0.4−
2001 04 24	691	0.2+	0.1−	2005 03 09	704	0.3+	0.4+	2007 09 10	691	0.3−	0.3+
2001 04 24	691	0.3+	1.5+	2005 03 12	704	1.1+	0.4+	2007 09 10	691	0.3−	0.3+
2001 05 18	704	0.2−	0.2+	2005 03 12	704	0.3+	0.4+	2007 09 10	691	0.2−	0.3+
2001 05 18	704	0.2+	0.4+	2005 03 12	704	0.4+	0.0	2007 09 13	G96	0.3+	0.6+
2001 05 18	704	0.9−	1.5+	2005 03 12	704	0.4+	0.3+	2007 09 13	G96	0.1+	0.2+
2003 10 23	291	0.1+	0.3+	2005 03 12	704	0.6+	0.2+	2007 09 13	G96	0.2−	0.5+
2003 10 23	291	0.2−	0.4+	2005 03 16	704	0.7−	0.4+	2007 09 13	G96	0.1+	0.3+
2003 10 23	291	0.2−	0.2+	2005 03 16	704	0.1−	0.4+	2007 10 09	G96	0.3+	0.2+
2005 03 04	704	0.4+	0.2+	2005 03 16	704	0.9−	0.8+	2007 10 09	G96	1.1−	0.6−
2005 03 04	704	0.3+	0.1−	2005 03 16	704	0.6−	0.5+	2007 10 09	G96	0.6+	0.3+
2005 03 04	704	0.3+	0.2+	2005 03 30	703	0.8−	0.4−	2007 10 09	G96	0.2+	0.2+
2005 03 04	704	0.7+	0.1−	2005 03 30	703	0.5−	1.1+	2008 12 01	G96	0.2−	0.0
2005 03 04	704	0.3+	0.1+	2005 03 30	703	0.6−	0.3+	2008 12 01	G96	0.2−	0.3+
2005 03 09	699	0.5−	0.2+	2005 03 30	703	0.5−	0.6−	2008 12 01	G96	0.2+	0.3+
2005 03 09	699	0.4+	0.3−	2005 04 17	691	0.1−	0.3−	2008 12 01	G96	0.4−	0.2+
2005 03 09	699	0.7+	0.8+	2005 04 17	691	0.1−	0.2−	2009 01 02	D29	0.3−	0.4+
2005 03 09	699	0.0	1.3−	2005 04 17	691	0.1−	0.4−	2009 01 02	D29	0.2+	0.2+
2005 03 09	704	0.0	0.4+	2005 05 11	G96	0.1−	0.3−	2009 01 02	D29	0.2+	0.1−
2005 03 09	704	0.4+	0.4+	2005 05 11	G96	0.3−	0.3−	2009 01 02	D29	0.2+	0.0
2005 03 09	704	0.6+	0.7+	2005 05 11	G96	0.3−	0.3−				

(204527)∗ 2005 EH$_{86}$ = 2000 DU$_{83}$

Discovered 2005 Mar. 4 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 76850)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	253.09484		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20936019	ω	128.56525		−0.85876564	+0.50505579	
a	2.8089239	Ω	81.92572		−0.49301222	−0.76869339	
e	0.0412971	i	4.99797		−0.13950101	−0.39246544	
P	4.71	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 28	704	0.2+	0.4+	2005 03 12	704	0.5+	0.1+	2007 10 21	G96	0.1−	0.2−
2000 02 28	704	0.1−	0.2+	2005 03 12	704	0.4−	0.4+	2008 11 09	G96	0.2+	0.2+
2000 02 28	704	0.4+	0.8+	2005 03 12	704	0.2+	1.0+	2008 11 09	G96	0.3−	0.1−
2000 02 28	704	0.2+	0.5+	2005 03 16	704	0.1+	0.1−	2008 11 09	G96	0.1+	0.2+
2000 03 04	704	0.1−	0.6−	2005 03 16	704	0.2+	0.1+	2008 11 09	G96	0.1−	0.0
2000 03 04	704	0.7+	0.6+	2005 03 16	704	0.3−	1.0+	2008 12 22	691	0.3+	0.2−
2000 03 04	704	0.4+	0.4−	2005 03 16	704	0.3+	0.9+	2008 12 22	691	0.3−	0.1−
2000 03 04	704	0.9−	0.6+	2005 03 16	704	0.1−	0.6+	2008 12 22	691	0.1−	0.2−
2000 03 04	704	0.2−	1.2+	2007 09 10	691	0.1+	0.3+	2008 12 30	691	0.0	0.4−
2003 11 21	704	0.2−	0.4+	2007 09 10	691	0.3−	0.4+	2008 12 30	691	0.1+	0.1+
2003 11 21	704	0.8+	1.0+	2007 09 10	691	0.4+	0.5+	2008 12 30	691	0.0	0.3−
2003 11 21	704	0.2−	0.9+	2007 09 11	691	1.4−	0.1+	2008 12 30	704	2.5+	0.9+
2003 11 21	704	(0.3+	1.6+)	2007 09 11	691	0.2−	0.2+	2008 12 30	704	0.7+	0.2+
2003 12 21	704	0.2+	0.2−	2007 09 11	691	0.2−	0.5+	2008 12 30	704	2.1+	0.4−
2003 12 21	704	0.4−	0.3−	2007 10 09	D29	0.2+	0.2−	2008 12 30	D29	0.3+	0.2−
2003 12 21	704	0.2+	0.9+	2007 10 09	D29	0.2+	0.0	2008 12 30	D29	1.1+	0.6−
2003 12 21	704	0.1−	0.6+	2007 10 09	D29	0.5+	0.3+	2008 12 30	D29	0.4+	0.3−
2005 03 04	704	0.3−	0.6+	2007 10 09	D29	0.1−	0.1−	2008 12 30	D29	0.3+	0.8−
2005 03 04	704	0.3−	0.7+	2007 10 09	D29	0.0	0.0	2008 12 31	691	0.3−	0.1−
2005 03 04	704	0.6−	1.5+	2007 10 09	D29	0.1+	0.3−	2008 12 31	691	0.4−	0.0
2005 03 09	704	0.4+	0.3+	2007 10 09	D29	0.4−	0.3−	2008 12 31	691	0.5−	0.0
2005 03 09	704	0.0	0.4−	2007 10 09	D29	0.4+	0.1−	2009 01 01	691	0.4−	0.2−
2005 03 09	704	0.5+	0.9+	2007 10 13	704	0.6−	0.4+	2009 01 01	691	0.2−	0.1−
2005 03 09	704	0.6+	0.3−	2007 10 13	704	0.3−	0.1+	2009 01 01	691	0.4−	0.0
2005 03 09	704	0.9+	0.6−	2007 10 13	704	0.5+	0.6+	2009 01 02	G96	0.3+	0.2−
2005 03 10	699	0.2+	0.7+	2007 10 13	704	0.7+	0.5+	2009 01 02	G96	0.3+	0.4−
2005 03 10	699	(1.0−	2.8+)	2007 10 13	704	0.3+	0.3−	2009 01 02	G96	0.2−	0.2−
2005 03 10	699	0.7+	0.8+	2007 10 21	G96	0.2+	0.3+	2009 01 02	G96	0.1+	0.3−
2005 03 10	699	0.6+	0.0	2007 10 21	G96	0.3+	0.1−				
2005 03 12	704	0.1+	0.6−	2007 10 21	G96	0.2−	0.0				

(204528)∗ 2005 EP$_{87}$

Discovered 2005 Mar. 4 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	115.78913		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19504483	ω	327.47411		+0.90592312	+0.42342196	
a	2.9447364	Ω	7.47858		−0.38137893	+0.82014208	
e	0.0955625	i	1.82319		−0.18399298	+0.38481270	
P	5.05	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 03 27	691	0.0	0.9+	2005 04 04	G96	0.6−	0.1−	2007 10 13	703	0.6−	0.3+
1995 03 27	691	0.2−	0.5+	2005 04 04	G96	0.2−	0.1+	2007 10 13	703	1.3−	0.1+
1995 03 27	691	(2.4+	2.6+)	2005 04 04	G96	0.3+	0.5+	2007 10 14	704	0.2+	0.7−
1995 04 05	691	0.1+	0.2−	2005 04 04	G96	0.2−	0.1+	2007 10 14	704	0.0	0.2+
1995 04 05	691	0.4−	0.4+	2005 04 05	G96	0.2−	0.1+	2007 10 14	704	0.1−	0.8+
1995 04 05	691	0.3+	0.2−	2005 04 05	G96	0.2−	0.0	2007 10 14	704	1.0−	0.1+
2000 03 03	645	0.3+	0.1+	2005 04 05	G96	0.2+	0.2−	2007 10 14	704	(1.6−	0.8−)
2000 03 03	645	0.3+	0.2+	2005 04 05	G96	0.1+	0.2−	2007 10 15	691	0.2−	0.2+
2000 03 11	691	0.0	0.1−	2007 09 09	G96	0.1−	0.3−	2007 10 15	691	0.1−	0.0
2000 03 11	691	0.5−	0.5−	2007 09 09	G96	0.1+	0.1−	2007 10 15	691	0.2−	0.1+
2000 03 11	691	0.6−	0.6−	2007 09 09	G96	0.0	0.1−	2007 10 20	703	0.2+	0.7+
2005 03 04	G96	0.5−	0.8+	2007 10 04	691	0.1+	0.7+	2007 10 20	703	1.2+	0.7−
2005 03 04	G96	0.5−	0.2+	2007 10 04	691	0.7−	0.3+	2007 10 20	703	0.1−	1.1−
2005 03 04	G96	0.0	0.4+	2007 10 04	691	0.5−	0.3+	2007 10 20	703	1.3+	0.3+
2005 03 04	G96	0.3−	0.7+	2007 10 06	704	(1.7−	0.7+)	2007 10 20	704	1.0+	0.3+
2005 03 09	G96	0.6−	0.1+	2007 10 06	704	0.8−	0.3+	2007 10 20	704	1.0+	1.1+
2005 03 09	G96	0.3−	0.2+	2007 10 06	704	1.3+	0.1−	2007 10 20	704	0.7+	0.8+
2005 03 09	G96	0.2−	0.1+	2007 10 06	704	0.2−	1.1+	2008 12 22	691	0.1−	0.2+
2005 03 09	G96	0.0	0.1−	2007 10 10	H07	0.1−	0.5+	2008 12 22	691	0.3−	0.5+
2005 03 12	691	0.6+	0.4+	2007 10 10	H07	0.1+	0.1+	2008 12 22	691	0.3−	0.2+
2005 03 12	691	0.2+	0.4+	2007 10 10	H07	0.1−	0.5+	2008 12 30	691	0.4−	0.2+
2005 03 12	691	0.3+	0.2+	2007 10 10	G96	0.2−	0.2−	2008 12 30	691	0.0	0.4+
2005 04 02	G96	0.1−	0.2+	2007 10 10	G96	0.3−	0.2−	2008 12 30	691	0.5−	0.1+
2005 04 02	G96	0.1−	0.1+	2007 10 10	G96	0.3−	0.1−	2008 12 31	691	0.1−	0.2+
2005 04 02	G96	0.1−	0.1−	2007 10 10	G96	0.3−	0.1−	2008 12 31	691	0.2−	0.3+
2005 04 02	G96	0.2+	0.0	2007 10 13	H07	0.5+	0.7+	2008 12 31	691	(1.4+	3.1−)
2005 04 02	G96	0.3−	0.6+	2007 10 13	H07	0.0	0.4+	2009 01 02	G96	0.3+	0.6+
2005 04 02	G96	0.3+	0.2+	2007 10 13	H07	0.1+	0.2+	2009 01 02	G96	0.8+	0.2+
2005 04 02	G96	1.3−	0.1−	2007 10 13	703	0.0	0.1+	2009 01 02	G96	0.3+	0.2+
2005 04 02	G96	0.2+	0.5−	2007 10 13	703	1.2−	0.6+				

(204529)∗ 2005 EF$_{90}$ = 2002 TF$_{355}$

Discovered 2005 Mar. 8 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. A. Doppler (*MPO* 76855)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	204.83493		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21178775	ω	356.60742		−0.11819298	+0.99225092	
a	2.7874183	Ω	266.60224		−0.91014507	−0.12368336	
e	0.0652877	i	2.20007		−0.39707225	−0.01185499	
P	4.65	H	16.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1993 10 08	691	0.2−	0.2−	2005 03 10	703	1.2−	1.3+	2007 10 12	691	0.0	0.0
1993 10 08	691	0.2−	0.2+	2005 03 10	703	0.1+	0.1+	2007 10 12	691	0.2−	0.2+
1993 10 08	691	0.0	0.9+	2005 03 10	703	0.5−	0.3−	2007 10 12	691	0.3+	0.2−
2001 05 24	704	(1.9−	0.3+)	2005 03 13	691	0.0	0.2+	2007 10 20	691	0.0	0.2+
2001 05 24	704	0.6−	0.2+	2005 03 13	691	0.4+	0.2+	2007 10 20	691	0.2−	0.1−
2001 05 24	704	0.6+	1.3−	2005 03 13	691	0.2+	0.2+	2007 10 20	691	0.5−	0.2+
2002 09 14	644	0.3−	1.0+	2005 05 14	G96	0.1−	0.0	2007 11 02	G96	0.6+	0.1−
2002 09 14	644	0.4−	0.9+	2005 05 14	G96	0.1−	0.4−	2007 11 02	G96	0.7+	0.3−
2002 09 14	644	0.1+	0.9+	2005 05 14	G96	0.1+	0.1−	2007 11 02	G96	0.8+	0.2−
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 05 14	G96	0.1−	0.1+	2007 11 02	G96	0.4+	0.4−
2002 10 10	645	0.0	0.0	2007 10 04	691	0.0	0.1−	2008 12 07	G96	0.6+	0.5−
2002 10 11	645	0.0	0.0	2007 10 04	691	0.1+	0.2−	2008 12 07	G96	0.2+	0.4−
2002 10 11	645	0.0	0.1+	2007 10 04	691	0.2+	0.2+	2008 12 07	G96	0.9+	0.7−
2005 03 08	699	0.6+	0.6+	2007 10 08	691	0.1+	0.1+	2008 12 07	G96	0.1+	0.3−
2005 03 08	699	(0.3−	1.6+)	2007 10 08	691	0.2−	0.0	2008 12 30	691	0.1+	0.1−
2005 03 08	699	0.8+	1.3+	2007 10 08	691	0.0	0.1+	2008 12 30	691	0.2+	0.2−
2005 03 08	699	0.1−	0.1−	2007 10 11	704	(1.3+	3.9−)	2008 12 30	691	0.4+	0.2−
2005 03 09	691	0.2+	0.4+	2007 10 11	704	1.0−	0.6−	2009 01 07	691	0.3−	0.2+
2005 03 09	691	0.4+	0.1+	2007 10 11	704	1.1−	0.3+	2009 01 07	691	0.3−	0.0
2005 03 09	691	0.2+	0.4+	2007 10 11	704	(2.1−	0.7+)	2009 01 07	691	0.7−	0.4−
2005 03 10	703	0.8−	0.8+	2007 10 11	704	0.4+	0.3+				

(204530)∗ 2005 EE$_{102}$ = 2003 YM$_{51}$

Discovered 2005 Mar. 3 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 76873)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	226.67625		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17228197	ω	103.13203		−0.94342416	+0.31435669	
a	3.1987195	Ω	95.26682		−0.33016548	−0.86111520	
e	0.1180137	i	6.08188		−0.03068553	−0.39957537	
P	5.72	H	14.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 10 09	691	0.5−	0.5+	2005 03 17	683	1.3+	0.1+	2005 04 18	703	0.2+	0.4−
1996 10 09	691	0.3−	0.6+	2005 03 17	683	0.1−	1.0+	2005 04 18	703	1.0+	0.0
1996 10 09	691	0.2−	0.4+	2005 03 21	683	0.8−	0.5−	2005 04 18	703	(1.5−	0.6+)
2002 10 15	644	0.5+	0.9+	2005 03 21	683	0.8+	0.8+	2007 10 20	G96	0.7+	0.7+
2002 10 15	644	0.4+	0.6+	2005 03 21	683	(2.7+	1.0+)	2007 10 20	G96	0.0	0.4+
2002 10 15	644	0.1+	1.0+	2005 03 22	683	0.9+	0.5+	2007 10 20	G96	0.3+	0.6+

2002 11 06	608	0.3−	0.5−	2005 03 22	683	0.7−	1.2+	2007 10 20	G96	0.1+	0.2+
2002 11 06	608	0.0	0.5−	2005 03 22	683	0.8−	0.4−	2008 10 06	G96	0.1+	0.1−
2002 11 06	608	0.8−	0.1−	2005 04 01	699	0.1+	1.1+	2008 10 06	G96	0.0	0.3−
2003 12 18	704	0.0	0.3+	2005 04 01	699	0.1−	0.3+	2008 10 06	G96	0.3−	0.2−
2003 12 18	704	0.0	0.0	2005 04 01	699	1.2−	0.4−	2008 10 06	G96	0.4−	0.1−
2003 12 18	704	0.2−	0.3+	2005 04 04	703	0.1−	0.1+	2008 11 02	G96	0.4−	0.3−
2003 12 18	704	0.4−	0.2+	2005 04 04	703	0.5−	0.4−	2008 11 02	G96	0.0	0.4−
2003 12 21	704	0.5+	0.7−	2005 04 04	703	0.3−	0.2−	2008 11 02	G96	0.5−	0.2−
2003 12 21	704	0.4+	0.6−	2005 04 04	703	0.5−	0.5+	2008 11 02	G96	0.0	0.2−
2003 12 21	704	0.9+	1.1−	2005 04 05	699	0.1+	0.1+	2008 11 07	G96	0.3−	0.1+
2003 12 21	704	1.1+	0.8+	2005 04 05	699	0.0	0.2−	2008 11 07	G96	0.2−	0.2+
2005 03 03	703	1.4−	0.1+	2005 04 05	699	0.3+	0.3+	2008 11 07	G96	0.0	0.3+
2005 03 03	703	0.8−	0.9−	2005 04 05	699	0.2−	0.1+	2008 11 07	G96	0.2+	0.2+
2005 03 03	703	(0.8−	1.8−)	2005 04 05	704	1.0+	0.0	2008 11 21	G96	0.4−	0.3−
2005 03 03	703	(1.4+	1.6−)	2005 04 05	704	1.0+	0.3+	2008 11 21	G96	0.0	0.0
2005 03 10	703	0.3−	0.0	2005 04 05	704	1.0+	0.0	2008 11 21	G96	0.2−	0.0
2005 03 10	703	0.7−	0.2+	2005 04 05	704	1.0+	0.6−	2008 11 21	G96	0.1+	0.3−
2005 03 10	703	0.7−	0.2+	2005 04 09	699	(1.7+	0.9+)	2008 12 20	703	0.6−	0.8+
2005 03 10	703	0.3−	0.2+	2005 04 09	699	0.6+	0.3+	2008 12 20	703	0.4+	0.3−
2005 03 12	704	0.8+	0.3+	2005 04 09	699	0.0	1.0+	2008 12 20	703	(2.0−	0.2+)
2005 03 12	704	0.5+	0.8+	2005 04 09	699	0.1+	0.6+	2008 12 20	703	(1.9−	0.9+)
2005 03 12	704	0.1−	0.5+	2005 04 13	704	0.4+	0.2−	2009 01 02	G96	0.0	0.1+
2005 03 12	704	0.4−	1.5+	2005 04 13	704	0.7+	0.0	2009 01 02	G96	0.3+	0.0
2005 03 16	683	(0.3+	3.2+)	2005 04 13	704	0.2+	0.3−	2009 01 02	G96	0.2−	0.2−
2005 03 16	683	(0.7−	3.0+)	2005 04 13	704	0.5+	0.2−	2009 01 02	G96	0.3+	0.2−
2005 03 16	683	(0.2−	1.9+)	2005 04 13	704	0.2+	0.3+				
2005 03 17	683	(1.1+	1.6+)	2005 04 18	703	0.8−	0.0				

(204531)∗ 2005 EC$_{104}$

Discovered 2005 Mar. 4 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	41.33558		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21417030	ω	254.36438		+0.61818453	−0.78558362	
a	2.7667074	Ω	157.38736		+0.74505688	+0.57484968	
e	0.0909671	i	3.96328		+0.25047581	+0.22892404	
P	4.60	H	16.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1993 08 14	691	0.6+	0.5+	2005 03 04	G96	0.1−	0.2−	2007 09 11	G96	0.7+	0.2−
1993 08 14	691	0.3+	0.6−	2005 03 04	G96	0.6−	0.2+	2007 09 11	G96	0.5+	0.0
1993 08 14	691	0.3−	0.2−	2005 03 10	G96	0.2+	0.2+	2007 09 12	699	0.5−	0.9+
1998 09 01	691	0.4−	0.0	2005 03 10	G96	0.1+	0.5+	2007 09 12	699	0.1+	0.9+
1998 09 01	691	0.1−	0.4−	2005 03 10	G96	0.0	0.2+	2007 09 12	699	0.7+	0.9+
1998 09 01	691	0.6−	0.8+	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+	2007 09 12	699	0.2−	1.1+
2003 11 24	699	0.2+	0.0	2005 04 09	G96	0.4−	0.3+	2007 09 14	699	0.5+	0.3+
2003 11 24	699	0.1−	0.9−	2005 04 09	G96	0.1−	0.4+	2007 09 14	699	(2.3+	0.8+)
2003 11 24	699	0.0	0.4−	2005 04 09	G96	0.0	0.6+	2007 09 14	699	0.8−	0.7+
2003 11 24	699	0.6−	1.1−	2005 04 09	G96	0.2−	0.1+	2007 09 14	699	0.1−	0.9+
2003 12 01	704	0.2−	0.5+	2005 05 10	G96	0.4−	0.6+	2007 10 04	703	1.0−	0.8+
2003 12 01	704	0.1−	0.1+	2005 05 10	G96	0.5−	0.1−	2007 10 04	703	0.8−	0.6−
2003 12 01	704	0.2+	0.2+	2005 05 10	G96	0.2−	0.1+	2007 10 04	703	1.3−	0.3−
2003 12 01	704	0.2+	0.1−	2005 05 10	G96	0.4−	0.2+	2007 10 04	703	0.4+	0.1−
2003 12 01	704	0.3−	0.9+	2007 08 24	691	0.2−	0.1+	2008 11 07	G96	0.6−	0.2−
2003 12 22	691	0.2+	0.4+	2007 08 24	691	0.1−	0.1+	2008 11 07	G96	0.6−	0.3−
2003 12 22	691	0.2+	0.1−	2007 08 24	691	0.4−	0.2+	2008 11 07	G96	0.1+	0.1−
2003 12 22	691	0.2+	0.0	2007 09 11	G96	0.3+	0.0	2008 11 07	G96	0.1+	0.1+
2005 03 04	691	0.3+	0.4+	2007 09 11	G96	0.5+	0.1+	2009 01 02	G96	0.2+	0.0
2005 03 04	691	0.8+	0.7+	2007 09 11	G96	0.4+	0.0	2009 01 02	G96	0.6+	0.6−
2005 03 04	691	0.1+	0.3+	2007 09 11	G96	0.5+	0.0	2009 01 02	G96	0.1−	0.1−
2005 03 04	G96	0.0	0.4+	2007 09 11	G96	0.2+	0.2−	2009 01 02	G96	0.1+	0.1−
2005 03 04	G96	0.8−	0.1−	2007 09 11	G96	0.1+	0.1−				

(204532)∗ 2005 EY$_{110}$ = 2003 WK$_{165}$

Discovered 2005 Mar. 4 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 76876)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	262.89182		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21040216	ω	130.81201		−0.89862903	+0.41395189	
a	2.7996426	Ω	74.09623		−0.43407909	−0.79097891	
e	0.1578608	i	8.68920		−0.06357057	−0.45055100	
P	4.68	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 11 30	691	0.0	0.2−	2005 03 16	240	0.1+	0.3−	2007 10 21	G96	0.0	0.2−
2003 11 30	691	0.3+	0.1−	2005 03 16	240	0.3+	0.1−	2007 10 21	G96	0.7+	0.1+
2003 11 30	691	0.1+	0.2−	2005 03 17	H06	0.9−	0.6+	2007 10 21	G96	0.4+	0.2+
2003 12 01	291	0.4−	0.1−	2005 03 17	H06	0.7−	0.1+	2007 11 11	704	0.2−	0.5−
2003 12 01	291	0.1+	0.1−	2005 03 17	H06	0.9−	0.4+	2007 11 11	704	0.6−	0.4+
2003 12 01	291	0.2+	0.2−	2005 03 17	H06	(2.1−	1.3+)	2007 11 11	704	0.3−	0.7+
2003 12 17	291	0.1−	0.2+	2005 03 18	H06	1.4+	0.6−	2007 11 11	704	1.3−	0.4+
2003 12 17	291	0.4−	0.6+	2005 03 18	H06	0.8+	0.0	2008 11 21	691	0.2−	0.2−
2003 12 17	291	0.4−	0.6+	2005 03 18	H06	1.0−	0.5+	2008 11 21	691	0.2−	0.1−
2003 12 19	704	0.7+	1.1+	2005 04 02	699	0.2+	0.4−	2008 11 21	691	0.7−	0.1+
2003 12 19	704	0.2−	0.2−	2005 04 02	699	0.1+	0.1−	2008 12 06	691	0.2+	0.4+
2003 12 19	704	0.5+	0.3+	2005 04 02	699	0.4+	0.1+	2008 12 06	691	0.0	0.2−
2003 12 19	704	0.2+	0.2+	2005 04 02	699	0.2+	0.4+	2008 12 06	691	0.1+	0.2−
2005 01 09	703	1.1−	0.9+	2005 04 09	703	0.7−	0.6+	2008 12 19	704	0.3+	0.3−
2005 01 09	703	0.7−	0.2+	2005 04 09	703	0.2−	0.1−	2008 12 19	704	0.2−	0.4+
2005 01 09	703	0.3+	0.1+	2005 04 09	703	0.8+	0.3+	2008 12 19	704	0.2+	0.2−
2005 01 09	703	0.0	0.4+	2005 04 09	703	0.2−	0.0	2008 12 19	704	0.1+	0.8+
2005 03 04	703	0.5+	0.3−	2005 04 12	704	0.3+	0.5+	2008 12 20	J75	1.0−	0.5−
2005 03 04	703	0.5+	0.6−	2005 04 12	704	0.9+	0.3+	2008 12 20	J75	0.2−	1.0−
2005 03 04	703	0.5−	0.5−	2005 04 12	704	(0.4+	1.6+)	2008 12 20	J75	0.5−	0.6−
2005 03 04	703	0.0	0.4−	2005 04 12	704	0.3−	0.0	2008 12 30	691	1.2+	0.9+
2005 03 10	699	0.7+	0.1+	2005 04 12	704	0.4−	0.4+	2008 12 30	691	0.2−	0.6−
2005 03 10	699	0.3+	0.0	2005 05 02	703	0.9+	0.4+	2008 12 30	691	0.1+	0.2−
2005 03 10	699	0.1+	0.2−	2005 05 02	703	0.9−	0.0	2008 12 31	704	0.2+	0.6−
2005 03 10	699	0.2+	0.2−	2005 05 02	703	0.5+	0.7+	2008 12 31	704	0.1−	1.0−
2005 03 16	240	0.1−	0.3−	2005 05 02	703	0.8−	0.2−	2008 12 31	704	0.2−	0.4−
2005 03 16	240	0.1+	0.3−	2007 10 21	G96	0.4+	0.2−	2008 12 31	704	0.2+	0.4−

(204533)∗ 2005 EQ$_{115}$ = 2000 HS$_{104}$

Discovered 2005 Mar. 4 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 76879)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	265.41354		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18197626	ω	68.57968		−0.96561019	−0.23733726	
a	3.0840842	Ω	97.56807		+0.18065619	−0.90610074	
e	0.1150584	i	6.14722		+0.18697674	−0.35021776	
P	5.42	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 25	691	0.0	0.1−	2005 03 18	703	0.3−	0.2+	2005 04 18	703	0.9+	1.0−
2000 04 25	691	0.1−	0.1−	2005 03 18	703	0.3−	0.3+	2005 04 18	703	0.5−	1.3+
2000 04 25	691	1.0+	0.1−	2005 03 18	703	0.7+	1.2+	2007 10 16	G96	0.1−	0.4+
2000 05 03	691	0.2−	0.1+	2005 03 18	703	0.5−	0.4+	2007 10 16	G96	0.5−	0.1+
2000 05 03	691	0.1−	0.1+	2005 03 21	683	0.2+	0.6−	2007 10 16	G96	0.0	0.2+
2000 05 03	691	0.3−	0.3+	2005 03 21	683	0.1+	1.2−	2007 10 16	G96	0.1+	0.1+
2000 05 25	691	0.6−	0.3+	2005 03 21	683	0.2+	0.0	2008 10 25	703	(2.1+	1.0−)
2000 05 25	691	0.1−	0.5+	2005 04 01	699	0.8+	0.4−	2008 10 25	703	1.4+	0.6−
2000 05 25	691	0.4+	0.4+	2005 04 01	699	0.2−	0.2+	2008 10 25	703	0.2−	1.3+
2002 10 05	645	0.0	0.1+	2005 04 01	699	0.5+	0.2−	2008 10 25	703	0.2+	0.4+
2002 10 05	645	0.0	0.2+	2005 04 01	699	0.3+	0.6−	2008 11 01	G96	0.2−	0.0
2003 12 19	704	0.4+	1.0+	2005 04 04	703	0.3−	0.7−	2008 11 01	G96	0.2+	0.0
2003 12 19	704	(0.2+	2.2+)	2005 04 04	703	0.1+	0.3−	2008 11 01	G96	0.1−	0.1−
2003 12 19	704	(1.0+	2.0+)	2005 04 04	703	0.1−	1.0+	2008 11 01	G96	0.3−	0.1+
2003 12 19	704	0.4−	0.5+	2005 04 04	703	0.2+	0.2−	2008 11 21	G96	0.3−	0.1−
2005 03 04	704	0.3+	0.1+	2005 04 05	699	0.1+	0.3+	2008 11 21	G96	0.1−	0.0
2005 03 04	704	0.6−	0.7+	2005 04 05	699	0.3−	0.6+	2008 11 21	G96	0.1−	0.0

2005 03 04	704	0.2+	0.6+	2005 04 05	699	0.6−	0.2−	2008 11 21	G96	0.0	0.0
2005 03 04	704	0.5+	0.4−	2005 04 05	699	0.8+	0.5+	2008 12 08	G96	0.4−	0.2−
2005 03 10	703	0.3+	0.7+	2005 04 08	704	0.2+	0.1−	2008 12 08	G96	0.2+	0.2−
2005 03 10	703	0.3−	0.5+	2005 04 08	704	0.1+	0.0	2008 12 08	G96	0.0	0.1+
2005 03 10	703	0.5−	0.4+	2005 04 08	704	0.2−	0.9+	2008 12 08	G96	0.4−	0.1+
2005 03 10	703	0.3−	0.9−	2005 04 08	704	0.0	0.6−	2008 12 20	703	(1.7+	0.1+)
2005 03 12	704	0.5+	0.5+	2005 04 08	704	0.2−	0.1−	2008 12 20	703	0.1−	0.9+
2005 03 12	704	0.3+	0.1−	2005 04 13	704	1.3+	0.1−	2008 12 20	703	1.1−	0.6+
2005 03 12	704	(1.5−	1.0+)	2005 04 13	704	0.2−	0.4−	2008 12 20	703	0.9−	0.9+
2005 03 12	704	0.1+	0.8+	2005 04 13	704	0.2+	0.0	2009 01 01	G96	0.2+	0.3−
2005 03 17	683	(0.9+	2.0−)	2005 04 13	704	0.3+	0.8+	2009 01 01	G96	0.2−	0.2−
2005 03 17	683	0.0	0.4−	2005 04 18	703	(1.2+	1.6+)	2009 01 01	G96	0.2−	0.0
2005 03 17	683	0.0	0.0	2005 04 18	703	0.1−	0.6+	2009 01 01	G96	0.1−	0.3−

(204534)∗ 2005 EP$_{118}$ = 2003 TZ$_{48}$

Discovered 2005 Mar. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 76882)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	322.16399		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23537259	ω	250.88560		−0.97232817	−0.20651088	
a	2.5979580	Ω	277.08080		+0.23330008	−0.88275880	
e	0.1589234	i	6.31932		−0.01220680	−0.42200730	
P	4.19	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 04 26	699	0.3−	0.7+	2005 03 10	699	0.2+	0.3+	2005 04 09	699	0.6+	0.1−
2001 04 26	699	0.0	0.6+	2005 03 10	699	0.5−	0.4−	2006 06 20	691	0.3−	0.5+
2001 04 26	699	0.4+	0.8+	2005 03 10	699	0.2+	0.6+	2006 06 20	691	0.1+	0.4+
2001 04 26	699	0.2+	0.1+	2005 03 13	703	1.2−	0.4−	2006 06 20	691	0.4−	0.2+
2002 08 13	644	0.3+	0.7+	2005 03 13	703	0.9−	1.5−	2007 10 08	703	0.0	0.7+
2002 08 13	644	0.3−	0.4+	2005 03 13	703	0.1−	0.2+	2007 10 08	703	0.8+	0.9+
2002 08 13	644	0.1−	0.5+	2005 03 13	703	(2.9−	1.1−)	2007 10 08	703	0.6−	0.1−
2003 10 03	691	0.1−	0.3+	2005 03 13	703	0.4−	0.3+	2007 10 08	703	1.3+	0.3+
2003 10 03	691	0.0	0.1+	2005 03 13	703	0.4−	0.5+	2007 10 13	704	0.2−	0.0
2003 10 03	691	0.4−	0.3+	2005 03 13	703	0.3−	0.1−	2007 10 13	704	0.5−	0.1+
2003 10 22	691	0.0	0.1+	2005 03 13	703	0.5+	0.1−	2007 10 13	704	1.0−	0.8+
2003 10 22	691	0.0	0.1+	2005 03 13	703	0.3−	0.3+	2007 10 13	704	0.2+	0.9+
2003 10 22	691	0.2−	0.0	2005 03 13	703	0.1+	0.7+	2008 10 25	691	0.2−	0.0
2003 11 18	644	0.2+	0.3+	2005 03 13	703	0.2−	1.3+	2008 10 25	691	0.4−	0.1−
2003 11 18	644	0.1+	0.1−	2005 03 13	703	0.4+	0.1+	2008 10 25	691	0.2+	0.2+
2003 11 18	644	0.7+	0.1−	2005 04 05	703	1.0−	0.1+	2008 10 30	691	0.1−	0.0
2005 03 07	704	0.5+	0.3+	2005 04 05	703	0.6−	0.4−	2008 10 30	691	0.3−	0.1+
2005 03 07	704	0.2+	0.5+	2005 04 05	703	0.1+	0.2−	2008 10 30	691	0.3−	0.2−
2005 03 07	704	0.9+	0.2−	2005 04 05	703	0.5−	0.6+	2008 11 03	691	0.3−	0.2+
2005 03 07	704	0.9+	0.0	2005 04 09	699	0.1−	0.2+	2008 11 03	691	0.1+	0.2−
2005 03 07	704	0.5+	0.1+	2005 04 09	704	(2.9+	0.2−)	2008 11 03	691	0.1+	0.1+
2005 03 08	703	0.2−	0.3−	2005 04 09	704	0.7+	0.5+	2008 12 28	704	0.4+	1.4+
2005 03 08	703	0.4+	0.3+	2005 04 09	699	1.1+	0.2−	2008 12 28	704	0.9+	0.4+
2005 03 08	703	0.5+	0.3+	2005 04 09	704	1.0+	0.5−	2008 12 28	704	0.2+	0.3+
2005 03 08	703	0.1+	0.4+	2005 04 09	704	0.6+	0.3+	2008 12 28	704	1.4+	0.9+
2005 03 10	699	0.2−	0.8−	2005 04 09	699	0.9+	0.7+				

(204535)∗ 2005 EC$_{136}$ = 1999 VF$_{170}$

Discovered 2005 Mar. 9 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 76900)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	0.99636		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22346342	ω	59.97283		−0.03562832	−0.99887211	
a	2.6894600	Ω	32.11499		+0.89536654	−0.04585535	
e	0.2647653	i	3.38471		+0.44390245	+0.01232075	
P	4.41	H	16.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 11 14	704	0.1−	0.3+	2005 03 09	699	0.1+	0.7+	2005 04 11	G96	0.2−	0.2−
1999 11 14	704	0.6−	0.5−	2005 03 10	G96	0.1−	0.3−	2005 04 11	G96	0.2−	0.1+
1999 11 14	704	0.1−	0.4−	2005 03 10	G96	0.2−	0.0	2005 04 11	G96	0.2−	0.0
1999 11 14	704	0.7−	0.5−	2005 03 10	G96	0.1+	0.2+	2005 04 11	G96	0.3−	0.1−
1999 11 16	704	0.2+	0.4+	2005 03 10	G96	0.0	0.1−	2008 12 05	G96	0.2−	0.2+
1999 11 16	704	0.6+	0.6−	2005 03 11	691	0.1−	0.1+	2008 12 05	G96	0.0	0.2+
1999 11 16	704	0.2+	0.1−	2005 03 11	691	0.0	0.0	2008 12 05	G96	0.2+	0.1+
1999 11 16	704	0.3+	0.3+	2005 03 11	691	0.3−	0.1+	2008 12 05	G96	0.4+	0.2+
1999 12 15	704	0.6+	0.8−	2005 03 11	691	0.1−	0.2+	2008 12 06	704	0.2+	0.6−
1999 12 15	704	0.3−	0.5−	2005 03 11	691	0.4+	0.1+	2008 12 06	704	0.4−	0.8+
1999 12 15	704	0.3−	0.6−	2005 03 11	691	0.2+	0.4+	2008 12 06	704	(0.7−	1.7+)
1999 12 15	704	0.1−	0.7−	2005 03 16	691	0.3+	0.3+	2008 12 19	704	0.4+	0.6+
1999 12 15	704	1.2+	0.7−	2005 03 16	G96	0.4+	0.0	2008 12 19	704	1.0+	0.5+
2003 09 18	691	0.1−	0.3+	2005 03 16	G96	0.1+	0.1+	2008 12 19	704	0.0	0.7−
2003 09 18	691	0.3−	0.4+	2005 03 16	G96	0.1−	0.2−	2008 12 19	704	(1.6−	0.9−)
2003 09 18	691	0.2−	0.5+	2005 03 16	691	0.3+	0.2+	2008 12 31	704	0.1−	0.5+
2003 10 24	691	0.4−	0.5+	2005 03 16	G96	0.4−	0.5−	2008 12 31	704	0.0	0.4+
2003 10 24	691	0.2−	0.4+	2005 03 16	691	0.1+	0.4+	2008 12 31	704	0.0	0.3+
2003 10 24	691	0.1−	0.3+	2005 03 17	703	0.8−	0.4−	2008 12 31	704	0.6−	0.1+
2005 03 03	703	1.3+	0.0	2005 03 17	703	0.0	0.7+	2008 12 31	704	0.1+	0.6+
2005 03 03	703	(2.1−	0.2−)	2005 03 17	703	0.5−	0.6+	2009 01 01	G96	0.2−	0.1+
2005 03 03	703	0.3−	0.7−	2005 03 17	703	1.1−	0.5−	2009 01 01	G96	0.1+	0.1+
2005 03 03	703	0.8−	0.0	2005 04 04	703	1.1+	0.6+	2009 01 01	G96	0.2−	0.2+
2005 03 09	699	0.2+	0.1+	2005 04 04	703	(1.7+	1.8+)	2009 01 01	G96	0.1+	0.2+
2005 03 09	699	0.4+	0.4+	2005 04 04	703	0.4+	0.6−				
2005 03 09	699	1.2+	0.0	2005 04 04	703	(0.6−	2.3−)				

(204536)∗ 2005 ET$_{139}$ = 2003 YA$_{37}$ = 2004 AY$_{12}$

Discovered 2005 Mar. 9 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 76907)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	226.32713		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18778378	ω	160.44470		−0.62490502	+0.77879381	
a	3.0201650	Ω	70.84138		−0.72374599	−0.55171022	
e	0.0847238	i	3.30959		−0.29272078	−0.29848958	
P	5.25	H	15.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 05 07	704	0.2−	1.6+	2005 04 13	704	0.9+	0.3−	2005 05 08	703	0.0	1.3+
2000 05 07	704	(2.1−	2.3+)	2005 04 13	704	1.0+	0.7−	2005 05 08	703	1.3−	0.1+
2000 05 07	704	0.4−	0.4+	2005 04 14	691	0.1+	0.1+	2005 05 08	703	0.6+	0.3−
2003 12 17	691	0.3+	0.2+	2005 04 14	691	0.0	0.2−	2005 05 10	G96	0.1−	0.0
2003 12 17	691	0.1+	0.3−	2005 04 14	691	0.2−	0.1−	2005 05 10	G96	0.0	0.1−
2003 12 17	691	0.2−	0.0	2005 04 15	699	0.5+	0.0	2005 05 10	G96	0.3−	0.1−
2004 01 13	691	0.1+	0.1+	2005 04 15	699	0.8+	0.1+	2005 05 10	G96	0.6−	0.1−
2004 01 13	691	0.1+	0.1+	2005 04 15	699	0.2−	0.4+	2007 10 08	G96	1.1+	0.8+
2004 01 13	691	0.3+	0.1+	2005 04 15	699	0.5−	0.1+	2007 10 08	G96	0.2+	0.6+
2004 01 22	704	0.5+	0.5−	2005 04 18	691	0.5−	0.3−	2007 10 08	G96	0.1−	0.4+
2004 01 22	704	0.3+	0.5−	2005 04 18	691	0.1−	0.1+	2007 10 08	G96	0.0	0.4+
2004 01 22	704	0.6−	0.2+	2005 04 18	691	0.2−	0.2+	2007 10 19	G96	0.2−	0.2−
2004 01 22	704	0.8−	0.0	2005 04 18	691	0.2+	0.1−	2007 10 19	G96	0.2−	0.1+
2004 01 22	704	0.1−	0.6+	2005 04 18	691	0.3+	0.0	2007 10 19	G96	0.4+	0.0
2005 03 09	G96	0.4−	0.4−	2005 04 18	703	(2.1−	0.3+)	2007 10 19	G96	0.4−	0.1+
2005 03 09	G96	0.8−	0.4−	2005 04 18	703	(1.7−	1.8+)	2007 10 19	G96	0.3−	0.2−
2005 03 09	G96	0.7−	0.5−	2005 04 18	703	0.3−	0.4−	2007 10 19	G96	0.5−	0.1+
2005 03 09	G96	0.9−	0.4−	2005 04 18	691	0.1−	0.0	2007 10 19	G96	0.1−	0.2+
2005 03 11	691	0.3+	0.2−	2005 04 18	703	0.4+	0.8+	2008 12 04	691	0.1+	0.0
2005 03 11	691	0.3+	0.2−	2005 04 29	185	0.7−	0.4+	2008 12 04	691	0.1+	0.0
2005 03 11	691	0.2+	0.3−	2005 04 29	185	0.6−	0.3+	2008 12 04	691	0.0	0.2+
2005 04 01	691	0.1+	0.1+	2005 04 29	185	0.7−	0.8+	2009 01 07	691	0.7−	0.6−
2005 04 01	691	0.2+	0.1+	2005 05 04	691	0.0	0.1+	2009 01 07	691	0.2−	0.1−
2005 04 01	691	0.2+	0.1+	2005 05 04	691	0.1+	0.0	2009 01 07	691	0.1+	0.6+
2005 04 13	704	0.4+	0.3+	2005 05 04	691	0.3+	0.1+				
2005 04 13	704	1.2+	0.5+	2005 05 08	703	0.8−	0.6−				

(204537)∗ 2005 EM$_{141}$ = 2005 FX

Discovered 2005 Mar. 10 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. A. Doppler (d, *MPO* 109135)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	33.57623		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22379433	ω	283.20460		+0.70978226	−0.70353793	
a	2.6868082	Ω	121.52038		+0.66125651	+0.64819927	
e	0.1037557	i	2.37084		+0.24279411	+0.29132814	
P	4.40	H	16.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	645	0.1−	0.1−	2005 03 10	G96	0.5−	0.1−	2007 09 10	G96	0.0	0.1−
2001 04 16	645	0.1−	0.2−	2005 03 11	G96	0.4−	0.4−	2007 09 10	G96	0.1+	0.8−
2003 09 21	691	0.0	0.3+	2005 03 11	G96	0.8−	0.0	2007 09 10	G96	0.7−	0.0
2003 09 21	691	0.2−	0.2+	2005 03 11	G96	0.5−	0.1+	2007 09 10	G96	0.4+	0.5−
2003 09 21	691	0.2−	0.3+	2005 03 11	G96	0.1−	0.2+	2008 11 19	691	0.2+	0.0
2003 09 28	704	0.0	0.1+	2005 03 16	G96	0.1+	0.2−	2008 11 19	691	0.1−	0.3+
2003 09 28	704	(1.8+	0.7+)	2005 03 16	G96	0.3+	0.2+	2008 11 19	691	0.0	0.1+
2003 09 28	704	(1.9+	0.5+)	2005 03 16	G96	0.1−	0.4−	2008 12 21	704	0.1+	0.9+
2003 09 28	704	0.0	0.5+	2005 03 16	G96	0.3−	0.3−	2008 12 21	704	0.4−	0.2−
2003 10 19	645	0.0	0.0	2005 03 17	G96	0.1−	0.3+	2008 12 21	704	0.1+	1.1+
2003 10 19	645	0.0	0.0	2005 03 17	G96	0.4−	0.5−	2008 12 21	704	0.2+	0.7−
2003 10 22	645	0.1+	0.1−	2005 03 17	G96	0.5−	0.1−	2008 12 21	704	0.6+	0.0
2003 10 22	645	0.1−	0.0	2005 03 17	G96	0.2+	0.1+	2008 12 21	703	0.5+	0.9+
2005 01 17	691	0.7+	0.5+	2006 04 24	691	0.2+	0.5+	2008 12 21	703	(0.7+	2.0+)
2005 01 17	691	0.2+	0.5−	2006 04 24	691	0.4−	0.6+	2008 12 21	703	0.6−	0.1+
2005 01 17	691	0.7+	0.3+	2006 04 24	691	0.0	0.1−	2008 12 21	703	0.2−	0.2−
2005 03 10	G96	0.6−	0.1+	2006 05 21	691	0.7+	1.2+	2008 12 29	691	0.1−	0.2+
2005 03 10	G96	0.1−	0.4+	2006 05 21	691	0.1+	0.2+	2008 12 29	691	0.0	0.2+
2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2006 05 21	691	0.4+	0.2+	2008 12 29	691	0.4−	0.1+

(204538)∗ 2005 EE$_{145}$ = 2002 TQ$_{15}$

Discovered 2005 Mar. 10 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. A. Doppler (*MPO* 86656)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	32.03761		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18761004	ω	241.84171		+0.80183686	−0.59702339	
a	3.0220293	Ω	154.79072		+0.56670336	+0.74657041	
e	0.0951940	i	3.35341		+0.18948602	+0.29359104	
P	5.25	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 04 26	691	0.7−	0.5+	2003 12 23	704	1.2+	0.4−	2005 04 09	G96	0.5+	0.1−
1995 04 26	691	0.5−	0.0	2003 12 23	704	0.6−	0.2−	2005 05 09	G96	0.4−	0.4−
1995 04 26	691	0.7+	0.9+	2005 03 10	G96	0.4−	0.3−	2005 05 09	G96	0.3−	0.3−
1995 05 08	691	0.4−	0.2+	2005 03 10	G96	0.2−	0.5−	2005 05 09	G96	0.0	0.2−
1995 05 08	691	0.2−	0.2−	2005 03 10	G96	0.3−	0.3−	2005 05 09	G96	0.5−	0.6−
1995 05 08	691	1.8+	0.1−	2005 03 10	G96	0.6−	0.3−	2007 09 03	703	(2.1+	0.3+)
2002 09 05	645	0.1−	0.0	2005 03 11	691	0.1+	0.0	2007 09 03	703	0.9+	0.1+
2002 09 05	645	0.1−	0.0	2005 03 11	691	0.0	0.1+	2007 09 03	703	0.2+	1.2+
2002 10 02	704	(0.0	2.0+)	2005 03 11	691	0.2+	0.3+	2007 09 03	703	(2.2+	1.0+)
2002 10 02	704	0.2−	0.7+	2005 03 12	691	0.3−	0.4+	2008 11 30	704	0.5+	1.0+
2002 10 02	704	0.7+	1.1+	2005 03 12	691	0.0	0.2+	2008 11 30	704	0.6+	1.3+
2002 10 03	704	0.3−	1.4+	2005 03 12	691	0.1+	0.2+	2008 11 30	704	0.4−	1.2+
2002 10 03	704	(0.7−	1.7+)	2005 03 16	691	0.2+	0.4+	2008 11 30	704	0.8−	0.7+
2002 10 03	704	0.3+	1.2+	2005 03 16	691	0.2+	0.3+	2008 11 30	704	1.2−	0.7+
2002 10 03	704	0.1−	1.3+	2005 03 16	691	0.3+	0.8+	2008 12 31	G96	0.0	0.2+
2002 10 03	704	(1.5−	1.6+)	2005 04 09	G96	0.3−	0.1−	2008 12 31	G96	0.2+	0.3+
2003 12 23	704	0.5+	0.7−	2005 04 09	G96	0.1−	0.2−	2008 12 31	G96	0.3+	0.3−
2003 12 23	704	0.3+	0.3−	2005 04 09	G96	0.1−	1.2−				

(204539)∗ 2005 EW$_{146}$

Discovered 2005 Mar. 10 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	82.02639		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20817055	ω	240.38467		+0.89015674	−0.45515353	
a	2.8196153	Ω	146.67693		+0.43034854	+0.82439066	
e	0.0054125	i	2.22830		+0.14973680	+0.33647482	
P	4.73	H	16.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 02 07	691	0.0	0.1+	2007 10 08	G96	0.3+	0.4−	2007 11 03	691	0.2+	0.1+
1995 02 07	691	0.1−	0.7−	2007 10 08	G96	1.3+	0.5−	2007 11 05	691	0.0	0.1−
1995 02 07	691	0.0	0.1+	2007 10 08	G96	0.7+	0.2−	2007 11 05	691	0.0	0.1+
2005 03 09	695	0.0	0.5+	2007 10 08	G96	0.1+	0.0	2007 11 05	691	0.0	0.1−
2005 03 09	695	0.9−	0.6+	2007 10 08	G96	0.1+	0.1−	2007 11 07	691	0.1+	0.0
2005 03 10	G96	0.3−	0.6+	2007 10 08	G96	0.5+	0.1−	2007 11 07	691	0.3−	0.0
2005 03 10	G96	0.5−	0.1+	2007 10 08	G96	0.3+	0.1+	2007 11 07	691	0.5−	0.3+
2005 03 10	G96	0.5−	0.0	2007 10 11	704	1.0+	0.9+	2007 11 09	691	0.1−	0.4+
2005 03 10	G96	0.2−	0.2+	2007 10 11	704	0.8+	0.7+	2007 11 09	691	0.0	0.0
2005 03 11	691	0.4+	0.1+	2007 10 11	704	(0.5+	2.3+)	2007 11 09	691	0.8−	0.4+
2005 03 11	691	0.8+	0.7+	2007 10 15	703	(2.9−	0.0)	2007 11 13	691	0.1−	0.2+
2005 03 11	691	0.3+	0.0	2007 10 15	703	(2.2−	0.3+)	2007 11 13	691	0.2−	0.8+
2005 04 06	G96	0.1+	0.5+	2007 10 15	703	1.0−	1.3+	2007 11 13	691	0.0	0.0
2005 04 06	G96	0.0	0.4+	2007 10 15	703	0.7+	1.3+	2008 11 24	G96	0.4−	0.2−
2005 04 06	G96	0.1−	0.8+	2007 10 16	A50	1.4−	1.3+	2008 11 24	G96	0.3+	0.2−
2005 04 06	G96	0.5+	0.3+	2007 10 16	A50	0.1+	1.4+	2008 11 24	G96	0.1−	0.5+
2005 04 12	695	0.1+	0.4+	2007 10 16	A50	0.7+	0.1+	2008 11 24	G96	0.1+	0.0
2005 04 12	695	0.1+	0.4+	2007 10 19	G96	0.4+	0.3−	2008 12 21	691	0.1−	0.1−
2005 04 30	691	0.3−	0.3+	2007 10 19	G96	0.1+	0.3−	2008 12 21	691	0.0	0.4−
2005 04 30	691	0.3+	0.5+	2007 10 19	G96	0.8+	0.1−	2008 12 21	691	0.1−	0.4−
2005 04 30	691	0.2+	0.6+	2007 10 19	G96	0.5+	0.2−	2008 12 29	691	0.1+	0.0
2005 05 09	G96	0.0	0.4+	2007 10 30	691	0.5−	0.3−	2008 12 29	691	0.8−	0.4+
2005 05 09	G96	0.3−	0.2+	2007 10 30	691	0.4−	0.1+	2008 12 29	691	0.3+	0.5−
2005 05 09	G96	0.1−	0.0	2007 10 30	691	0.3−	0.2+	2009 01 08	691	0.1+	1.3+
2005 05 09	G96	0.1−	0.1+	2007 11 03	691	0.0	0.2+	2009 01 08	691	0.4+	0.1−
2007 10 08	G96	1.0+	0.7−	2007 11 03	691	0.1−	0.2−	2009 01 08	691	0.1−	0.8−

(204540)∗ 2005 EW$_{157}$ = 2007 RB$_{26}$

Discovered 2005 Mar. 9 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. A. Doppler (*MPO* 142744)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	10.26543		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19010008	ω	214.54629		+0.53998170	−0.84166096	
a	2.9955818	Ω	202.77264		+0.77519774	+0.49970931	
e	0.0789018	i	0.76345		+0.32785397	+0.20468865	
P	5.18	H	16.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	1.1−	0.6+	2005 03 09	G96	1.1−	0.5+	2007 09 05	G96	0.2+	0.4+
2002 08 28	644	1.3−	0.4+	2005 03 09	G96	0.2+	0.2−	2007 09 05	G96	0.3+	0.1−
2002 08 28	644	1.3−	0.8+	2005 03 09	G96	0.4−	0.0	2007 09 05	G96	0.1−	0.0
2002 08 30	644	0.3−	0.3+	2005 03 09	G96	0.8−	0.0	2007 09 05	G96	0.3+	0.2−
2002 08 30	644	0.2−	0.3+	2005 03 12	691	0.2+	0.2+	2008 11 30	G96	0.1−	0.2+
2002 08 30	644	0.1−	0.3+	2005 03 12	691	0.5+	0.3+	2008 11 30	G96	0.4+	0.3+
2002 09 12	644	0.2−	0.3+	2005 03 12	691	0.3+	0.5+	2008 11 30	G96	0.2+	0.3+
2002 09 12	644	0.1−	0.4+	2005 04 02	G96	0.7−	0.1−	2008 11 30	G96	0.1+	0.3+
2002 09 12	644	0.8+	0.6+	2005 04 02	G96	0.0	0.2−	2008 12 01	691	0.5+	0.1−
2002 09 14	644	0.5+	0.0	2005 04 02	G96	0.6−	0.0	2008 12 01	691	0.9−	0.3−
2002 09 14	644	0.1−	0.3−	2005 04 02	G96	1.0+	0.2−	2008 12 01	691	0.2+	0.0
2002 09 14	644	0.1−	0.7+	2007 09 04	G96	0.6+	0.6−	2008 12 20	G96	0.1−	0.3+
2002 09 14	644	0.6+	0.1−	2007 09 04	G96	0.1−	0.2−	2008 12 20	G96	0.1−	0.3+
2002 09 14	644	0.5+	0.6+	2007 09 04	G96	0.5−	1.0−	2008 12 20	G96	0.4−	0.1−
2002 09 14	644	0.1+	0.4+	2007 09 04	G96	0.1+	0.4−	2008 12 20	G96	0.5+	0.0

(204541)∗ 2005 EF$_{170}$ = 2006 QD$_{30}$

Discovered 2005 Mar. 11 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 109141)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	187.72671		(2000.0)			
n	0.20515538	ω	193.71273		+0.34594908	+0.93471101
a	2.8471746	Ω	96.57544		−0.85291440	+0.34947089
e	0.1288080	i	4.70309		−0.39096835	+0.06469490
P	4.80	H	15.6	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2002 11 14	644	0.1−	0.6+	2007 10 10	691	0.1+	0.2+	2007 11 18	G96	0.6+	0.2−
2002 11 14	644	0.4−	0.0	2007 10 10	G96	0.2+	0.0	2007 11 20	G96	0.5+	0.2−
2002 11 14	644	0.1−	0.2+	2007 10 10	G96	0.0	0.1−	2007 11 20	G96	0.0	0.4−
2004 01 22	704	0.4+	1.2+	2007 10 10	691	0.1−	0.0	2007 11 20	G96	0.1+	0.2−
2004 01 22	704	(1.3+	2.4+)	2007 10 10	G96	0.3+	0.1−	2007 11 20	G96	0.1+	0.3−
2004 01 22	704	0.2−	0.4+	2007 10 10	G96	0.2+	0.1−	2007 12 05	699	0.3−	0.4+
2004 01 22	704	0.5+	0.2−	2007 10 10	691	0.1−	0.0	2007 12 05	699	0.9+	0.3+
2005 03 11	691	0.3+	0.5+	2007 10 21	691	0.4−	0.0	2007 12 05	699	0.1−	0.1+
2005 03 11	691	0.3+	0.4+	2007 10 21	691	0.1−	0.3+	2007 12 05	699	0.2−	0.0
2005 03 11	691	0.3+	0.4+	2007 10 21	691	0.1−	0.2−	2008 02 09	G96	0.0	0.1−
2005 03 13	683	(2.1+	2.5−)	2007 11 02	691	0.3−	0.1+	2008 02 09	G96	0.1−	0.0
2005 03 13	683	1.1−	0.4−	2007 11 02	691	0.4−	0.2−	2008 02 09	G96	0.6+	0.0
2005 03 13	683	(2.1+	2.5−)	2007 11 02	691	0.3−	0.2−	2008 02 09	G96	0.5−	0.3+
2005 03 18	703	1.2+	0.9−	2007 11 04	704	0.1+	0.8+	2008 03 08	G96	0.8+	0.0
2005 03 18	703	0.3−	0.4−	2007 11 04	704	0.0	0.5+	2008 03 08	G96	0.5+	0.5−
2005 03 18	703	1.2−	0.4−	2007 11 04	704	0.3+	0.1+	2008 03 08	G96	0.8−	0.3−
2005 03 18	703	1.2−	0.1−	2007 11 04	704	1.1+	0.1+	2008 03 08	G96	0.3+	0.1+
2006 05 31	G92	0.8+	0.4+	2007 11 04	704	0.4+	1.2+	2008 12 29	G96	0.5+	0.1+
2006 05 31	G92	0.4−	0.6+	2007 11 12	704	0.4−	0.2+	2008 12 29	G96	0.7+	0.0
2006 05 31	G92	0.8−	0.0	2007 11 12	704	0.1+	0.5+	2008 12 29	G96	0.4+	0.3−
2006 07 25	644	0.1−	0.1+	2007 11 12	704	0.7−	0.4−	2008 12 29	G96	0.6+	0.3−
2006 07 25	644	0.1−	0.3+	2007 11 12	704	(0.6−	2.1+)	2008 12 29	691	0.2−	0.1−
2006 07 25	644	0.1+	0.2+	2007 11 15	699	0.7+	0.1−	2008 12 29	691	0.2+	0.2+
2006 08 20	644	0.2+	0.4+	2007 11 15	699	0.2+	0.1+	2008 12 29	691	0.4−	0.1−
2006 08 20	644	0.4+	0.9+	2007 11 15	699	(0.6+	1.8+)	2009 01 08	691	0.0	0.0
2006 08 20	644	0.1+	0.3+	2007 11 15	699	1.0+	0.1+	2009 01 08	691	0.4−	0.6+
2006 08 23	704	0.4−	0.4−	2007 11 18	G96	0.2+	0.2−	2009 01 08	691	0.2+	0.3−
2006 08 23	704	0.1−	0.3+	2007 11 18	G96	0.3+	0.0				
2006 08 23	704	0.0	0.2+	2007 11 18	G96	0.4+	0.1−				

(204542)∗ 2005 EP$_{170}$

Discovered 2005 Mar. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	309.61372		(2000.0)			
n	0.23593992	ω	240.51993		−0.97085488	−0.04108793
a	2.5937917	Ω	296.23218		+0.15558124	−0.85744167
e	0.0975086	i	15.26179		−0.18230545	−0.51293817
P	4.18	H	15.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 02 01	608	0.2+	0.1+	2004 10 23	291	0.1+	0.2+	2007 10 09	703	0.7+	0.3+
2001 02 01	608	0.4+	0.4−	2005 03 07	704	0.3+	0.7+	2008 09 21	691	0.2−	0.2+
2001 02 01	608	0.1+	0.0	2005 03 07	704	0.5+	0.4+	2008 09 21	691	0.5−	0.8−
2002 07 04	644	0.4−	1.3+	2005 03 07	704	0.1+	0.0	2008 09 21	691	0.2−	0.5+
2002 07 04	644	0.1−	1.2+	2005 03 07	704	0.2−	0.2+	2008 11 06	691	0.2−	0.0
2002 07 04	644	0.5−	1.2+	2005 03 07	704	0.1−	0.3+	2008 11 06	691	0.3−	0.2−
2002 07 17	644	0.8−	0.3+	2005 03 13	703	0.2+	0.2−	2008 11 06	691	0.2−	0.0
2002 07 17	644	0.7−	0.3+	2005 03 13	703	0.0	0.1+	2008 12 01	704	0.5+	0.2−
2002 07 17	644	0.5−	0.4+	2005 03 13	703	0.0	0.2−	2008 12 01	704	0.3+	0.7+
2002 07 22	644	0.8−	0.1+	2005 03 13	703	0.2+	0.1−	2008 12 01	704	0.4+	1.4+
2002 07 22	644	0.8−	0.4+	2005 04 02	644	0.7+	0.3+	2008 12 01	704	1.4+	0.0
2002 07 22	644	0.6−	0.6+	2005 04 02	644	0.6+	0.5+	2008 12 01	704	0.5−	1.2+
2002 08 07	644	0.2−	1.0+	2005 04 02	644	0.6+	0.1+	2008 12 29	704	1.8+	0.8+
2002 08 07	644	0.2−	1.2+	2007 10 09	703	1.3−	1.1+	2008 12 29	704	1.5+	1.6+
2002 08 07	644	0.0	1.2+	2007 10 09	703	0.1+	0.3+	2008 12 29	704	1.2+	1.2+
2002 08 16	644	0.5−	0.1+	2007 10 09	703	0.2+	0.5+	2008 12 29	704	1.3+	0.7+
2002 08 16	644	0.2−	0.1−	2007 10 09	703	0.6−	0.0	2008 12 29	704	0.5+	0.6+
2002 08 16	644	0.7−	0.2+	2007 10 09	703	0.3+	0.7+	2009 01 01	691	0.2−	0.3−
2004 10 23	291	0.4+	0.4+	2007 10 09	703	0.4+	0.1−	2009 01 01	691	0.0	0.1+
2004 10 23	291	0.4−	0.5+	2007 10 09	703	0.9+	0.4+	2009 01 01	691	0.2−	0.2+

(204543)∗ 2005 EU$_{182}$

Discovered 2005 Mar. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	353.56180		(2000.0)			
n	0.21726486	ω	24.63415		−0.36714882	−0.92617354
a	2.7403733	Ω	87.00113		+0.83848412	−0.36959068
e	0.0577918	i	4.94310		+0.40267372	−0.07486857
P	4.54	H	16.0	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.0	2003 11 24	704	1.1−	1.0+	2008 10 24	G96	0.0	0.1−
1998 09 19	645	0.0	0.0	2003 11 24	704	0.4−	0.6−	2008 10 24	G96	0.0	0.4−
2002 08 17	644	0.2+	0.6+	2005 03 09	704	0.0	0.3−	2008 10 24	G96	0.1+	0.1−
2002 08 17	644	0.0	0.4+	2005 03 09	704	0.3+	0.6+	2008 10 24	G96	0.2+	0.2−
2002 08 17	644	0.1−	0.3+	2005 03 09	704	0.8+	0.0	2008 11 24	G96	0.2+	0.2−
2002 08 18	644	0.0	0.1+	2005 03 12	704	(0.0	1.5+)	2008 11 24	G96	0.6+	0.1−
2002 08 18	644	0.1−	0.1−	2005 03 12	704	0.7−	0.4+	2008 11 24	G96	0.4+	0.4−
2002 08 18	644	0.1−	0.1+	2005 03 12	704	0.1+	0.4+	2008 11 24	G96	0.3+	0.3−
2002 08 19	644	0.2−	0.4+	2005 03 12	704	0.1+	0.1−	2008 12 22	691	0.0	0.2−
2002 08 19	644	0.1+	0.4+	2005 03 12	704	0.1−	0.6+	2008 12 22	691	0.0	0.1+
2002 08 19	644	0.6−	0.2−	2005 03 16	704	1.0+	0.0	2008 12 22	691	0.0	0.4−
2002 08 29	644	0.0	0.4+	2005 03 16	704	0.2+	1.2+	2008 12 30	691	0.4+	0.2+
2002 08 29	644	0.1+	0.2−	2005 03 16	704	0.5+	1.4+	2008 12 30	691	0.2−	0.0
2002 08 29	644	0.1−	0.4+	2005 03 17	703	0.1+	0.1−	2008 12 30	691	0.5−	0.1−
2002 08 30	644	0.1−	0.6+	2005 03 17	703	1.2+	1.1−	2008 12 31	704	0.7+	0.5+
2002 08 30	644	0.1+	0.1+	2005 03 17	703	0.2+	0.3−	2008 12 31	704	0.6+	0.4−
2002 08 30	644	0.2−	0.2−	2005 03 17	703	0.9−	0.6+	2008 12 31	704	1.1+	0.5−
2002 09 15	644	0.1+	0.3+	2005 03 30	703	(0.2−	2.6+)	2008 12 31	704	0.6+	0.8+
2002 09 15	644	0.3−	0.6−	2005 03 30	703	0.3−	0.0	2008 12 31	704	0.0	0.1+
2003 11 19	691	0.2+	0.3+	2005 03 30	703	1.3−	0.4+	2009 01 01	691	0.1−	0.0
2003 11 19	691	0.0	0.2+	2005 03 30	703	(0.2+	1.7+)	2009 01 01	691	0.4−	0.0
2003 11 19	691	0.1−	0.1+	2007 10 12	703	0.5−	0.2−	2009 01 01	691	0.1−	0.1+
2003 11 24	704	0.5+	0.7+	2007 10 12	703	0.1−	0.2−	2009 01 07	691	0.0	0.1−
2003 11 24	704	0.7−	0.3−	2007 10 12	703	0.3+	0.6−	2009 01 07	691	0.1+	0.1+
2003 11 24	704	0.4−	1.1−	2007 10 12	703	0.2+	0.0	2009 01 07	691	0.1−	0.2+

(204544)∗ 2005 EZ$_{183}$

Discovered 2005 Mar. 9 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	5.43499		(2000.0)			
n	0.19532101	ω	246.51983		+0.35009549	−0.93667719
a	2.9419599	Ω	183.02392		+0.90658615	+0.34105262
e	0.1201586	i	9.05856		+0.23565800	+0.07949180
P	5.05	H	15.0	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	645	0.0	0.1+	2003 12 20	704	0.3+	1.0+	2005 05 12	G96	0.0	0.1−
2000 05 05	645	0.0	0.0	2003 12 20	704	0.3+	0.3+	2005 05 12	G96	0.4−	0.0
2002 08 16	644	0.3+	0.5+	2004 01 18	644	(2.7−	0.7+)	2005 05 12	G96	0.4+	0.3+
2002 08 16	644	0.2−	0.1+	2004 01 18	644	(2.7−	0.8+)	2005 05 12	G96	0.3+	0.0
2002 08 16	644	0.6−	0.1−	2004 01 18	644	(2.5−	0.5+)	2007 09 05	703	0.1−	0.1+
2002 08 26	644	0.3+	0.2−	2005 03 09	G96	0.2+	0.5−	2007 09 05	703	0.1+	0.3+
2002 08 26	644	0.5+	0.6−	2005 03 09	G96	0.1−	0.2−	2007 09 05	703	0.4+	1.0+
2002 08 26	644	0.3+	0.8−	2005 03 09	G96	0.1−	0.1−	2007 09 05	703	1.3+	0.1−
2002 09 14	644	0.6−	0.3+	2005 03 09	G96	0.3−	0.1−	2008 11 24	703	0.1−	0.4+
2002 09 14	644	1.1−	0.1−	2005 03 13	703	0.3+	0.5+	2008 11 24	703	0.5−	0.5+
2002 09 14	644	0.7−	0.2+	2005 03 13	703	(1.8−	0.8−)	2008 11 24	703	0.4−	0.6+
2003 11 30	704	0.4−	0.9−	2005 03 13	703	0.5−	0.3+	2008 11 24	703	(2.0−	0.2+)
2003 11 30	704	0.6+	0.6−	2005 03 13	703	0.7−	0.2−	2008 12 29	704	0.1−	0.6−
2003 11 30	704	0.1−	0.2+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1−	2008 12 29	704	1.1+	1.8−

2003 11 30	704	0.0	0.1−	2005 04 04	G96	0.1+	0.1−	2008 12 29	704	0.4−	0.3−
2003 12 20	704	0.1−	0.7+	2005 04 04	G96	0.4+	0.1−	2008 12 29	704	0.1+	0.4+
2003 12 20	704	0.8+	1.0+	2005 04 04	G96	0.3+	0.3−	2008 12 29	704	1.1−	0.2−

(204545)∗ 2005 ER$_{186}$

Discovered 2005 Mar. 10 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	229.06831		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21558724	ω	213.10153		−0.32235792		+0.94607247
a	2.7545713	Ω	38.12054		−0.85680711		−0.27717626
e	0.0429442	i	2.98335		−0.40245117		−0.16769080
P	4.57	H	16.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 09 13	644	0.4−	0.2+	2005 04 04	G96	0.4+	0.1+	2007 11 04	G96	0.1+	0.3−
2002 09 13	644	0.3−	0.2+	2005 04 04	G96	0.7+	0.3−	2007 11 04	G96	0.3+	0.5−
2002 09 13	644	0.3−	0.3+	2005 04 04	G96	0.4−	0.7−	2007 11 04	G96	0.2+	0.2−
2004 01 19	691	0.1−	0.2−	2005 04 04	G96	0.1+	0.2−	2007 11 04	G96	0.5+	0.3−
2004 01 19	691	0.2+	0.2+	2005 05 09	G96	0.0	0.1−	2007 12 05	G96	0.2+	0.0
2004 01 19	691	0.1−	0.2+	2005 05 09	G96	0.3+	0.1−	2007 12 05	G96	0.3+	0.2+
2005 03 01	691	0.5+	0.4+	2005 05 09	G96	0.1+	0.2−	2007 12 05	G96	0.9+	0.6−
2005 03 01	691	0.5+	0.4+	2005 05 09	G96	0.1−	0.2−	2007 12 05	G96	0.5+	0.0
2005 03 01	691	0.0	0.2+	2006 07 22	G96	0.1+	0.2+	2008 11 07	G96	0.4+	0.2−
2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	2006 07 22	G96	0.5−	0.3+	2008 11 07	G96	0.2+	0.3−
2005 03 10	G96	0.1−	0.1+	2006 07 22	G96	0.5+	0.2−	2008 11 07	G96	0.7+	0.4−
2005 03 10	G96	0.2+	0.2+	2006 07 22	G96	0.5−	0.3−	2008 11 07	G96	0.0	0.3−
2005 03 10	G96	0.0	0.3−	2007 10 06	691	0.1+	0.3+	2008 12 29	G96	0.1+	0.1+
2005 03 13	703	0.4+	1.4+	2007 10 06	691	0.3−	0.1−	2008 12 29	G96	0.5+	0.1+
2005 03 13	703	1.1−	1.2+	2007 10 06	691	0.2−	0.2+	2008 12 29	G96	0.5−	0.5+
2005 03 13	703	1.0−	0.4+	2007 10 10	691	0.3−	0.0	2008 12 29	G96	0.3−	1.2+
2005 03 13	703	0.2−	0.4+	2007 10 10	691	0.4−	0.3+	2008 12 29	691	0.4−	0.0
2005 03 14	G96	0.0	0.0	2007 10 10	691	0.2−	0.1−	2008 12 29	691	0.2−	0.1+
2005 03 14	G96	0.1+	0.1−	2007 10 18	691	0.1+	0.4+	2008 12 29	691	0.2−	0.3+
2005 03 14	G96	0.0	0.2+	2007 10 18	691	0.1−	0.2+	2008 12 31	691	0.1+	0.3−
2005 03 14	G96	0.4+	0.3+	2007 10 18	691	0.0	0.4+	2008 12 31	691	0.3+	0.4−
2005 04 04	703	1.1−	0.4−	2007 10 31	G96	0.9+	0.3−	2008 12 31	691	0.0	0.0
2005 04 04	703	0.3−	0.0	2007 10 31	G96	0.5+	0.3−	2009 01 08	691	0.1−	0.4+
2005 04 04	703	(2.1−	0.5+)	2007 10 31	G96	0.7+	0.5−	2009 01 08	691	0.3−	0.8−
2005 04 04	703	1.4+	0.8−	2007 10 31	G96	0.4+	0.3−	2009 01 08	691	0.0	0.0

(204546)∗ 2005 EW$_{187}$

Discovered 2005 Mar. 10 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	301.13276		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22272671	ω	188.66050		−0.97508242		+0.22183950
a	2.6953873	Ω	4.15720		−0.20250734		−0.88781830
e	0.2133621	i	0.97198		−0.09058175		−0.40319462
P	4.43	H	16.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 03 20	691	0.1−	0.5+	2005 04 07	704	0.2+	0.2−	2005 05 30	E12	0.6−	0.7−
1996 03 20	691	0.0	0.4−	2005 04 07	704	0.6−	0.9+	2005 05 30	E12	0.1−	0.3+
1996 03 20	691	0.0	0.4+	2005 04 07	704	0.2+	0.2+	2007 11 18	G96	0.3+	0.0
2000 01 05	691	0.2+	0.1+	2005 04 07	704	0.2+	0.3+	2007 11 18	G96	0.0	0.5+
2000 01 05	691	0.0	0.2+	2005 04 07	704	0.8+	0.5+	2007 11 18	G96	0.1−	0.0
2000 01 05	691	0.1+	0.1+	2005 04 07	704	0.3+	0.3+	2007 11 18	G96	0.6+	0.1−
2002 09 05	645	0.2−	0.2+	2005 04 09	G96	1.2−	0.7−	2008 10 24	G96	0.2−	0.1−
2002 09 05	645	0.2−	0.2+	2005 04 09	G96	0.3−	0.9−	2008 10 24	G96	0.2−	0.2−
2003 11 19	691	0.0	0.5+	2005 04 09	G96	0.5−	0.0	2008 10 24	G96	0.9+	0.0
2003 11 19	691	0.1+	0.4+	2005 04 09	G96	0.4−	0.0	2008 10 24	G96	0.6−	0.0
2003 11 19	691	0.1+	0.3+	2005 04 11	699	0.7+	0.4−	2008 11 08	G96	0.4+	0.3−
2003 12 01	691	0.1+	0.4+	2005 04 11	699	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.1−	0.2+
2003 12 01	691	0.3+	0.5+	2005 04 11	699	0.6+	0.7+	2008 11 08	G96	0.3−	0.1+
2003 12 01	691	0.1−	0.1+	2005 04 11	699	0.1+	0.4−	2008 11 08	G96	0.4+	0.5−
2005 03 10	G96	0.4−	0.0	2005 04 12	704	0.7+	0.1+	2008 11 22	G96	0.3−	0.4+
2005 03 10	G96	0.4−	0.0	2005 04 12	704	0.0	0.3+	2008 11 22	G96	0.0	0.3+
2005 03 10	G96	0.6−	0.1−	2005 04 12	704	0.1+	0.2−	2008 11 22	G96	0.6+	0.2−
2005 03 10	G96	0.4−	0.1−	2005 04 12	704	0.9+	0.7+	2008 11 22	G96	0.1−	0.0
2005 03 13	691	0.1+	0.3+	2005 04 12	704	0.9+	0.5+	2008 11 24	G96	0.0	0.4−
2005 03 13	691	0.0	0.2+	2005 04 13	704	0.6+	0.6+	2008 11 24	G96	0.3+	0.2−
2005 03 13	691	0.0	0.2+	2005 04 13	704	0.1−	0.7+	2008 11 24	G96	0.0	0.4−
2005 03 17	691	0.2+	0.2+	2005 04 13	704	1.2+	0.7+	2008 11 24	G96	0.1+	0.3−
2005 03 17	691	0.2+	0.1+	2005 04 13	704	0.5+	0.9+	2008 12 21	G96	0.5+	0.2−
2005 03 17	691	0.2+	0.1+	2005 04 13	704	0.7+	0.8+	2008 12 21	G96	0.2+	0.1−
2005 04 01	699	0.8+	0.4+	2005 04 15	699	0.3+	0.2+	2008 12 21	G96	0.1+	0.1+
2005 04 01	699	0.5+	0.4−	2005 04 15	699	0.2−	0.2+	2008 12 21	G96	0.2+	0.2−
2005 04 01	699	0.3−	0.2−	2005 04 15	699	0.6−	0.2−	2008 12 22	691	0.0	0.0
2005 04 01	699	0.7−	0.4+	2005 04 15	699	0.9−	0.3+	2008 12 22	691	0.0	0.1+
2005 04 04	704	0.4+	0.3−	2005 04 18	704	0.2+	0.8+	2008 12 22	691	0.1−	0.1+
2005 04 04	704	0.1−	0.7−	2005 04 18	704	0.2−	0.8+	2008 12 22	691	0.2−	0.1+
2005 04 04	704	0.1−	0.3−	2005 04 18	704	0.1−	0.0	2008 12 22	691	0.0	0.1−
2005 04 04	704	0.0	0.3−	2005 04 18	704	0.1−	0.2+	2008 12 22	691	0.1−	0.1−
2005 04 04	704	0.1+	1.2−	2005 04 18	704	0.2+	0.8+	2008 12 29	691	0.0	0.0
2005 04 05	699	0.0	0.1−	2005 05 12	G96	0.6−	0.4−	2008 12 29	691	0.2−	0.0
2005 04 05	699	0.1−	0.5−	2005 05 12	G96	0.2−	0.2−	2008 12 29	691	0.7−	0.5−
2005 04 05	699	0.2+	0.0	2005 05 12	G96	0.5−	0.4−	2009 01 08	691	0.0	0.0
2005 04 05	699	0.3+	0.4+	2005 05 12	G96	0.2−	0.2−	2009 01 08	691	0.2−	0.2−
2005 04 07	704	0.7+	0.1−	2005 05 30	E12	0.6+	0.0	2009 01 08	691	0.2−	0.0
2005 04 07	704	0.0	0.4−	2005 05 30	E12	1.2+	0.7+				

(204547)∗ 2005 EV$_{188}$

Discovered 2005 Mar. 10 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	335.84848		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23030057	ω	322.43057		−0.91426057		−0.40458883
a	2.6359634	Ω	193.74964		+0.38973138		−0.86428504
e	0.2304168	i	5.03702		+0.11062120		−0.29886327
P	4.28	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 09 11	691	0.0	1.0+	2005 04 04	704	0.6+	0.3+	2005 05 04	691	0.1+	0.4+
1994 09 11	691	0.6−	1.0+	2005 04 04	704	0.7+	0.4+	2005 05 04	691	0.1+	0.2+
1994 09 11	691	0.2+	1.1+	2005 04 05	703	1.0−	0.4+	2005 05 04	691	0.0	0.3+
1994 09 29	691	0.5−	0.2−	2005 04 05	703	0.7−	0.7+	2005 05 07	691	0.2+	0.2+
1994 09 29	691	0.1+	0.1+	2005 04 05	703	0.7+	0.6+	2005 05 07	691	0.0	0.1+
1994 09 29	691	0.4−	0.2−	2005 04 05	703	0.6+	0.6−	2005 05 07	691	0.0	0.4+
2003 10 21	691	0.3+	0.3+	2005 04 07	704	0.1−	0.1+	2005 05 10	G96	0.7−	0.1+
2003 10 21	691	0.3+	0.2+	2005 04 07	704	0.4+	0.1−	2005 05 10	G96	0.3−	0.3−
2003 10 21	691	0.1+	0.2+	2005 04 07	704	0.1+	0.8+	2005 05 10	G96	0.4−	0.5−
2003 11 19	691	0.1−	0.1+	2005 04 07	704	0.2+	0.1−	2005 05 10	G96	0.2−	0.1+
2003 11 19	691	0.1−	0.4+	2005 04 07	704	0.3−	0.6+	2005 05 12	699	(0.8+	2.4+)
2003 11 19	691	0.4−	0.4+	2005 04 07	704	0.1+	0.3+	2005 05 12	699	(2.0+	1.0+)
2005 03 10	699	0.3−	0.2+	2005 04 07	704	0.4+	0.6+	2005 05 12	699	1.2+	1.2+
2005 03 10	699	0.1−	1.0+	2005 04 07	704	0.9+	0.5+	2005 05 12	699	0.2+	0.6+
2005 03 10	G96	0.4−	0.1−	2005 04 07	704	0.9+	0.7+	2007 10 08	G96	0.2+	0.1−
2005 03 10	G96	0.5−	0.2−	2005 04 07	704	1.1+	0.5+	2007 10 08	G96	0.3+	0.4+
2005 03 10	G96	0.6−	0.1−	2005 04 07	704	0.4+	0.9+	2007 10 08	G96	0.2+	0.0
2005 03 10	699	1.1+	0.5−	2005 04 07	704	0.4−	0.1−	2007 10 08	G96	0.1+	0.0
2005 03 10	G96	0.6−	0.2−	2005 04 07	704	0.5+	0.0	2007 10 15	691	0.5−	0.3+
2005 03 10	699	0.7−	1.2+	2005 04 10	608	0.8+	0.1+	2007 10 15	691	0.1−	0.6+
2005 03 13	703	(1.6−	0.8−)	2005 04 10	608	0.7+	0.1+	2007 10 15	691	0.4−	0.8+
2005 03 13	703	1.1−	0.9−	2005 04 10	608	0.7+	0.3+	2007 10 16	333	1.4−	1.1+
2005 03 13	703	(3.1−	1.6−)	2005 04 12	704	0.6+	0.1+	2007 10 16	333	0.4+	0.8+
2005 03 13	703	(2.5−	0.9−)	2005 04 12	704	0.3+	0.5+	2007 10 16	333	1.4−	1.4+
2005 03 17	704	0.7+	0.6+	2005 04 12	704	0.5+	0.6+	2007 10 19	G96	0.4+	0.4+
2005 03 17	704	0.4+	0.4+	2005 04 12	704	0.1+	0.4+	2007 10 19	G96	0.4+	0.1−
2005 03 17	704	1.3+	0.2+	2005 04 12	704	0.8−	0.0	2007 10 19	G96	0.5+	0.1+
2005 03 17	704	(1.9+	1.0+)	2005 04 15	699	0.2+	0.4+	2007 10 19	G96	0.1+	0.2−
2005 04 01	699	0.4−	0.8+	2005 04 15	699	0.4−	0.6−	2008 12 22	703	1.6−	0.6−
2005 04 01	699	0.1+	0.3+	2005 04 15	699	0.1−	0.5+	2008 12 22	703	0.6+	0.4+
2005 04 01	699	0.6−	0.0	2005 04 15	699	0.4−	0.4+	2008 12 22	703	0.3+	1.0+
2005 04 01	699	0.3−	0.6+	2005 04 18	703	1.2−	0.1−	2008 12 22	703	0.6−	0.1+
2005 04 02	G96	0.5−	0.2−	2005 04 18	703	0.3+	0.4+	2008 12 28	704	0.3−	0.5+

2005 04 02	G96	0.5−	0.4−	2005 04 18	703	0.8−	0.2+	2008 12 28	704	0.8+	0.9+
2005 04 02	G96	0.6−	0.3−	2005 04 18	703	0.7−	0.2+	2008 12 28	704	0.9+	1.6+
2005 04 02	G96	0.7−	0.3−	2005 04 18	704	0.6+	0.5−	2008 12 28	704	0.8+	0.8+
2005 04 04	704	0.8+	0.2+	2005 04 18	704	1.3+	0.3+	2008 12 28	704	0.7−	0.4−
2005 04 04	704	0.6+	0.3+	2005 04 18	704	0.5+	0.5+				
2005 04 04	704	1.0+	0.4+	2005 04 18	704	0.1−	0.3+				

(204548)∗ 2005 EP$_{189}$

Discovered 2005 Mar. 11 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	25.72216		(2000.0)			
n	0.24499097	ω	153.65143		−0.00367259	−0.99797499
a	2.5295076	Ω	296.50163		+0.90449351	+0.02376679
e	0.1313350	i	4.06899		+0.42647158	−0.05900055
P	4.02	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 09 30	691	0.1−	0.3+	2005 02 09	699	0.1−	0.5+	2007 10 07	703	0.8−	0.1+
2003 09 30	691	0.1−	0.2+	2005 03 11	699	(0.8+	2.4+)	2007 10 07	703	(1.8−	0.5+)
2003 09 30	691	0.0	0.3+	2005 03 11	699	0.9+	1.1+	2007 10 12	G96	0.0	0.1−
2003 10 22	691	0.1−	0.3+	2005 03 11	699	(2.0+	0.8−)	2007 10 12	G96	0.4+	0.2−
2003 10 22	691	0.0	0.4+	2005 03 11	699	(1.7+	1.2+)	2007 10 12	G96	0.2+	0.2−
2003 10 22	691	0.3+	0.3+	2005 03 13	G96	0.4−	0.1+	2007 10 12	G96	0.7+	0.2−
2003 10 22	645	0.0	0.1−	2005 03 13	G96	0.2−	0.3+	2007 11 12	G96	0.1−	0.3−
2003 10 22	645	0.0	0.1−	2005 03 13	G96	0.3−	0.2+	2007 11 12	G96	0.0	0.0
2003 10 23	645	0.0	0.1−	2005 03 13	G96	0.5−	0.2+	2007 11 12	G96	0.0	0.6−
2003 10 23	645	0.0	0.2−	2007 08 23	691	0.3−	0.2+	2007 11 12	G96	0.5−	0.1−
2003 11 20	645	0.1+	0.0	2007 08 23	691	0.2−	0.2+	2008 11 09	691	0.2+	0.1+
2003 11 20	645	0.1+	0.0	2007 08 23	691	0.7−	0.1−	2008 11 09	691	0.3−	0.1+
2005 01 17	703	(2.1−	0.0)	2007 09 03	703	0.2−	0.7+	2008 11 09	691	0.1−	0.3+
2005 01 17	703	0.1−	0.1−	2007 09 03	703	0.4+	1.0+	2008 11 24	G96	0.0	0.1+
2005 01 17	703	(0.2−	2.1−)	2007 09 03	703	1.4+	0.1+	2008 11 24	G96	0.3+	0.0
2005 01 17	703	0.8−	0.9−	2007 09 03	703	0.3−	0.2+	2008 11 24	G96	0.3−	0.0
2005 02 02	704	0.9+	0.7+	2007 09 14	704	0.2+	0.7+	2008 11 24	G96	0.2−	0.5−
2005 02 02	704	0.6+	1.2+	2007 09 14	704	0.2−	1.0+	2008 12 22	G96	0.4+	0.1−
2005 02 02	704	(2.9+	0.8+)	2007 09 14	704	0.7+	1.5+	2008 12 22	G96	0.4+	0.2−
2005 02 02	704	0.3+	0.7+	2007 09 14	704	0.5−	0.3+	2008 12 22	G96	0.1+	0.2−
2005 02 09	699	0.0	0.2+	2007 09 14	704	0.5−	0.4+	2008 12 22	G96	0.2+	0.2−
2005 02 09	699	1.2+	0.8−	2007 10 07	703	0.7+	1.0+				
2005 02 09	699	(2.0−	0.4+)	2007 10 07	703	0.8−	0.3+				

(204549)∗ 2005 ER$_{191}$ = 2000 AQ$_{257}$ = 2005 EZ$_{321}$

Discovered 2005 Mar. 11 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon. Id. A. Doppler (*MPO* 95659), G. V. Williams (d, *ibid.*)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	308.08820		(2000.0)			
n	0.22997141	ω	81.11474		−0.98397549	−0.17013338
a	2.6384780	Ω	89.07689		+0.13530359	−0.90735307
e	0.0397049	i	3.05892		+0.11612565	−0.38440217
P	4.29	H	16.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 01 12	691	0.0	0.5−	2005 03 08	699	0.6+	0.5−	2007 10 19	G96	0.0	0.4−
2000 01 12	691	0.1+	0.8−	2005 03 08	699	(1.8+	0.9+)	2007 11 07	691	0.2+	0.1+
2000 01 12	691	0.1+	0.5−	2005 03 09	704	1.2+	0.9+	2007 11 07	691	0.1−	0.3+
2001 03 15	691	0.2−	0.8+	2005 03 09	704	1.1+	0.7+	2007 11 07	691	0.0	0.1+
2001 03 15	691	0.1−	0.6+	2005 03 09	704	0.6+	0.7−	2007 11 09	691	0.2−	0.8+
2001 03 15	691	0.0	0.7+	2005 03 11	G96	0.1+	0.0	2007 11 09	691	0.9−	0.7+
2003 10 20	691	0.1−	0.1+	2005 03 11	G96	0.1−	0.2−	2007 11 09	691	0.1−	0.6+
2003 10 20	691	0.2+	0.3+	2005 03 11	G96	0.1−	0.0	2008 12 04	G96	0.4−	0.7−
2003 10 20	691	0.0	0.4+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−	2008 12 04	G96	0.4−	0.1−
2003 11 30	691	0.0	0.3+	2005 03 12	704	0.8+	1.3+	2008 12 04	G96	0.8+	0.8−
2003 11 30	691	0.3−	0.5+	2005 03 12	704	1.4+	1.3+	2008 12 04	G96	0.3+	0.4−
2003 11 30	691	0.0	0.1−	2005 03 12	704	1.0+	0.1+	2008 12 21	691	0.8−	0.3+
2005 03 03	703	0.5−	0.6+	2005 04 15	691	0.1+	0.1−	2008 12 21	691	0.1+	0.1+
2005 03 03	703	1.1+	0.2+	2005 04 15	691	0.0	0.1−	2008 12 21	691	0.2−	0.1+
2005 03 03	703	0.3−	0.9+	2005 04 15	691	0.3+	0.1−	2009 01 08	691	0.3−	0.1−
2005 03 03	703	(1.7−	1.0+)	2007 10 19	G96	0.1+	0.0	2009 01 08	691	0.2−	0.4−
2005 03 08	699	1.5+	1.0+	2007 10 19	G96	0.1+	0.1−	2009 01 08	691	0.1−	0.1−
2005 03 08	699	(2.4+	0.1+)	2007 10 19	G96	0.0	0.1+				

(204550)∗ 2005 EE$_{193}$

Discovered 2005 Mar. 11 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	39.81829		(2000.0)			
n	0.20025847	ω	149.99771		+0.75958823	−0.65019548
a	2.8934021	Ω	250.56803		+0.59320467	+0.70295387
e	0.0619515	i	1.00127		+0.26670948	+0.28827365
P	4.92	H	16.1	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 03 10	691	0.1−	0.1+	2005 03 03	691	0.4+	0.1−	2005 04 06	G96	0.1+	0.2−
2000 03 10	691	0.5+	0.3−	2005 03 03	691	0.3+	0.2+	2005 04 06	G96	0.2−	0.1+
2000 03 10	691	0.4−	0.0	2005 03 03	691	0.6+	0.4+	2007 08 10	691	0.3−	0.0
2002 08 15	291	0.1+	0.2−	2005 03 11	G96	0.3−	0.4+	2007 08 10	691	0.2−	0.3+
2002 08 15	291	0.1+	0.5+	2005 03 11	G96	0.0	0.1−	2007 08 10	691	0.2−	0.3+
2002 08 15	291	0.2+	0.0	2005 03 11	G96	0.3−	0.1+	2007 09 10	G96	0.3−	0.4+
2002 09 04	644	0.7−	1.0+	2005 03 11	G96	0.3−	0.0	2007 09 10	G96	0.1+	0.2+
2002 09 04	644	0.6−	1.0+	2005 03 13	691	0.2+	0.5+	2007 09 10	G96	0.2−	0.4+
2002 09 04	644	0.8−	0.9+	2005 03 13	691	0.1+	0.4+	2007 09 10	G96	0.0	0.4+
2003 12 19	704	0.2+	0.3−	2005 03 13	691	0.1+	0.3+	2008 11 22	691	0.1−	0.0
2003 12 19	704	0.1−	1.3+	2005 03 16	G96	0.5−	0.4+	2008 11 22	691	0.1−	0.0
2003 12 19	704	0.9−	1.2−	2005 03 16	G96	0.3−	0.3+	2008 11 22	691	0.3+	0.1+
2003 12 19	704	0.3+	0.1+	2005 03 16	G96	0.9−	0.3+	2008 12 29	691	0.0	0.0
2003 12 25	691	0.3+	0.2+	2005 03 16	G96	0.0	0.1+	2008 12 29	691	0.1+	0.1−
2003 12 25	691	0.2−	0.2+	2005 04 06	G96	0.0	0.0	2008 12 29	691	0.1+	0.1+
2003 12 25	691	0.3−	0.0	2005 04 06	G96	0.3−	0.2+				

(204551)∗ 2005 EU$_{194}$ = 2001 QU$_{186}$

Discovered 2005 Mar. 11 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon. Id. A. Doppler (*MPO* 131387)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	159.83467		(2000.0)			
n	0.17213747	ω	338.67792		−0.02050071	+0.99968117
a	3.2005094	Ω	290.14498		−0.91500338	−0.02470188
e	0.1246553	i	0.89963		−0.40292498	+0.00523207
P	5.73	H	16.3	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2001 08 21	691	0.1+	0.2+	2005 04 05	G96	0.8−	0.4−	2007 11 01	G96	1.3+	0.3−
2001 08 21	691	0.4−	0.0	2005 04 05	G96	0.0	0.6+	2007 11 09	G96	0.1+	0.3−
2001 08 21	691	0.2−	0.1+	2005 04 05	G96	0.0	0.0	2007 11 09	G96	0.2+	0.2−
2001 09 19	691	0.2+	0.7+	2007 09 14	G96	0.0	0.7−	2007 11 09	G96	0.2+	0.1+
2001 09 19	691	0.0	0.5+	2007 09 14	G96	0.4−	0.4−	2007 11 09	G96	0.4−	0.3−
2001 09 19	691	0.0	0.3−	2007 09 14	G96	0.2−	0.8−	2008 11 30	G96	0.0	0.0
2004 01 27	691	0.2−	0.4+	2007 09 14	G96	0.1+	0.1−	2008 11 30	G96	0.4−	0.5−
2004 01 27	691	0.3−	0.1+	2007 09 20	691	0.1−	0.1+	2008 11 30	G96	1.1+	0.1+
2004 01 27	691	0.1+	0.1−	2007 09 20	691	0.6−	0.3+	2008 11 30	G96	0.6+	0.2+
2005 03 11	G96	0.1−	0.1−	2007 09 20	691	0.6−	0.5+	2008 12 21	G96	0.5+	0.2+
2005 03 11	G96	0.1−	0.0	2007 10 09	G96	1.0+	0.2−	2008 12 21	G96	0.3−	1.0+
2005 03 11	G96	0.1−	0.0	2007 10 09	G96	0.1−	0.1−	2008 12 21	G96	0.3+	0.2−
2005 03 11	G96	0.3−	0.1+	2007 10 09	G96	0.4+	0.2−	2008 12 21	G96	0.5+	0.2+
2005 03 13	691	0.3+	0.3+	2007 10 09	G96	0.2−	0.2−	2008 12 21	G96	0.2−	0.1−
2005 03 13	691	0.2+	0.4+	2007 11 01	G96	0.7+	0.1+	2008 12 21	G96	0.1−	0.3−
2005 03 13	691	0.1+	0.6+	2007 11 01	G96	0.7+	0.2+	2008 12 21	G96	0.2+	0.2+
2005 04 05	G96	1.4+	0.4−	2007 11 01	G96	0.7+	0.1−	2008 12 21	G96	0.2−	0.2−

(204552)∗ 2005 EV$_{194}$ = 2000 EP$_{23}$

Discovered 2005 Mar. 11 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 76950)
Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	138.15340		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20448401	ω	354.48208		+0.81313404		+0.58196475
a	2.8534032	Ω	329.91997		−0.53317063		+0.73681067
e	0.0632577	i	1.30383		−0.23354253		+0.34413234
P	4.82	H	16.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 09 29	691	(0.9+	2.7−)	2005 02 14	926	0.8+	0.6+	2007 10 18	G96	0.8+	0.2−
1997 09 29	691	0.4−	0.3+	2005 02 14	926	1.0+	0.7+	2007 10 18	G96	0.5+	0.3−
1997 09 29	691	0.4−	0.2−	2005 03 11	G96	0.3−	0.1+	2007 10 21	691	0.2+	0.1+
2000 03 08	691	0.2−	0.0	2005 03 11	G96	0.2−	0.2+	2007 10 21	691	0.1−	0.2+
2000 03 08	691	0.5−	0.0	2005 03 11	G96	0.5−	0.2+	2007 10 21	691	0.4−	0.2+
2000 03 08	691	0.3−	0.5−	2005 03 11	G96	0.3−	0.2+	2007 11 09	691	0.2−	0.2+
2000 03 09	691	0.0	0.2+	2005 03 13	691	0.5+	0.3+	2007 11 09	691	0.1+	0.0
2000 03 09	691	0.2−	0.2−	2005 03 13	691	0.3+	0.2+	2007 11 09	691	0.1−	0.3+
2000 03 09	691	0.0	0.1−	2005 03 13	691	0.5+	0.4+	2007 11 13	691	0.1−	0.4+
2000 03 12	691	0.6+	0.1+	2005 04 05	G96	0.0	0.1−	2007 11 13	691	0.1−	0.1+
2000 03 12	691	0.4+	0.3+	2005 04 05	G96	0.3−	0.3+	2007 11 13	691	0.1+	0.2+
2000 03 12	691	0.4+	0.4+	2005 04 05	G96	0.4−	0.2+	2008 12 22	691	0.2−	0.3−
2002 09 14	644	0.1−	0.2+	2005 04 05	G96	0.2+	0.2+	2008 12 22	691	0.2−	0.2+
2002 09 14	644	0.0	0.3+	2007 10 04	691	0.2+	0.0	2008 12 22	691	0.0	0.2−
2002 09 14	644	0.2+	0.0	2007 10 04	691	0.2−	0.0	2008 12 30	691	0.3−	0.2−
2002 09 26	644	0.1+	0.1+	2007 10 04	691	0.5+	0.1+	2008 12 30	691	0.1−	0.0
2002 09 26	644	0.1−	0.0	2007 10 15	703	0.9−	0.4−	2008 12 30	691	0.0	0.2−
2002 09 26	644	0.0	0.1+	2007 10 15	703	1.2−	0.9+	2009 01 07	691	0.2−	0.3+
2004 01 30	691	0.6+	0.4−	2007 10 15	703	1.4−	0.5+	2009 01 07	691	0.5−	0.2+
2004 01 30	691	0.2−	0.1−	2007 10 15	703	0.4+	0.5+	2009 01 07	691	0.3−	0.1+
2004 01 30	691	0.5+	0.1−	2007 10 18	G96	0.4+	0.3−				
2005 02 14	926	0.4+	1.0+	2007 10 18	G96	0.7+	0.2−				

(204553)∗ 2005 ED$_{218}$ = 2007 TM$_{281}$

Discovered 2005 Mar. 9 by Spacewatch at Kitt Peak.
Id. A. Doppler (*MPO* 128187)
Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	188.62718		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17544487	ω	4.52489		−0.35490568		+0.93249153
a	3.1601590	Ω	244.69950		−0.86006797		−0.35378901
e	0.1169160	i	4.25593		−0.36650381		−0.07275218
P	5.62	H	15.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 05 02	691	0.6+	0.5−	2005 03 13	703	(0.5+	1.5+)	2007 10 13	703	0.0	0.5+
1994 05 02	691	0.3−	0.3+	2005 04 14	703	0.5−	0.1−	2007 11 11	G96	0.5+	0.1−
1994 05 02	691	0.4−	0.7+	2005 04 14	703	0.9−	0.8−	2007 11 11	G96	0.2+	0.1+
2003 12 22	691	0.2−	0.1+	2005 04 14	703	(2.6+	1.1−)	2007 11 11	G96	0.4+	0.0
2003 12 22	691	0.2−	0.1−	2005 04 14	703	(2.0−	0.1+)	2007 11 11	G96	0.1+	0.1−
2003 12 22	691	0.2−	0.1+	2007 09 15	691	0.2−	0.4+	2008 11 18	691	0.0	0.2+
2004 01 27	691	0.5+	0.1+	2007 09 15	691	0.3−	0.3+	2008 11 18	691	0.3−	0.2+
2004 01 27	691	0.4+	0.2+	2007 09 15	691	0.1−	0.2+	2008 11 18	691	0.1−	0.0
2004 01 27	691	0.5+	0.2+	2007 10 07	G96	0.1+	0.2−	2008 12 03	G96	0.2−	0.7−
2005 03 09	691	0.3+	0.4+	2007 10 07	G96	0.2−	0.1+	2008 12 03	G96	0.4+	0.7−
2005 03 09	691	0.1+	0.0	2007 10 07	G96	0.2−	0.2+	2008 12 03	G96	0.0	0.4−
2005 03 09	691	0.5+	0.4+	2007 10 07	G96	0.3−	0.0	2008 12 03	G96	0.1+	0.6−
2005 03 13	703	0.6−	0.6−	2007 10 13	703	0.6+	1.1+	2008 12 03	G96	0.1−	0.3−
2005 03 13	703	0.1−	0.3−	2007 10 13	703	0.2+	0.8+	2008 12 03	G96	0.0	0.3−
2005 03 13	703	0.2−	0.3+	2007 10 13	703	(0.4+	1.7+)	2008 12 03	G96	2.5−	1.8−

(204554)∗ 2005 ES$_{222}$

Discovered 2005 Mar. 8 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	21.92348		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23026510	ω	356.49880		−0.13523865		−0.96007977
a	2.6362341	Ω	101.16399		+0.91500855		−0.21582191
e	0.0987615	i	14.45294		+0.38009191		+0.17795433
P	4.28	H	15.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 01 06	704	(3.3+	4.4−)	2003 12 28	699	0.3+	0.7−	2005 04 09	703	0.1+	0.6+
2000 01 06	704	0.2+	0.2−	2003 12 28	699	0.7−	0.9+	2005 04 09	703	0.4−	0.7+
2000 01 06	704	0.0	0.5−	2003 12 28	699	0.9−	0.0	2005 04 09	703	0.6+	1.0−
2001 04 25	699	1.3+	0.1−	2005 03 08	704	0.6+	1.0+	2007 10 12	703	0.9−	1.3+
2001 04 25	699	0.1+	1.4+	2005 03 08	704	0.0	0.8+	2007 10 12	703	(1.6−	1.2+)
2001 04 25	699	0.4+	0.7+	2005 03 08	704	0.4+	1.0+	2007 10 12	703	0.9−	0.1−
2001 04 25	699	0.3+	0.0	2005 03 08	704	0.1−	0.9+	2007 10 12	703	0.8−	0.9+
2003 09 26	645	0.1+	0.0	2005 03 08	704	0.4+	0.9+	2007 10 15	699	1.0+	0.5−
2003 09 26	645	0.0	0.0	2005 03 15	703	0.2−	0.0	2007 10 15	699	0.6−	0.7−
2003 09 28	645	0.0	0.0	2005 03 15	703	0.6−	0.7+	2007 10 15	699	0.4+	0.4+
2003 09 28	645	0.0	0.0	2005 03 15	703	0.6−	1.2−	2007 10 15	699	0.1+	0.5+
2003 11 14	644	0.0	0.7+	2005 03 15	703	0.9−	1.1−	2008 10 07	G96	0.8−	0.0
2003 11 14	644	0.0	0.7+	2005 04 02	699	0.3+	0.1+	2008 10 07	G96	0.9+	0.6+
2003 11 14	644	0.4+	0.8+	2005 04 02	703	0.2−	0.8−	2008 10 07	G96	0.4+	0.0
2003 11 24	644	0.1−	0.1+	2005 04 02	703	1.3−	0.2+	2008 10 07	G96	0.1+	0.4−
2003 11 24	644	0.2−	0.5+	2005 04 02	699	0.7−	0.1+	2008 12 21	704	(2.1+	0.7+)
2003 11 24	644	0.4−	0.2+	2005 04 02	703	0.0	0.0	2008 12 21	704	(2.2+	0.4−)
2003 11 29	704	(0.4−	1.6+)	2005 04 02	703	0.3−	0.4−	2008 12 21	704	(0.7+	2.0−)
2003 11 29	704	0.9−	0.1−	2005 04 02	699	0.7+	0.0	2008 12 30	J75	0.6+	0.6−
2003 11 29	704	(2.3−	0.0)	2005 04 02	699	0.3+	0.3−	2008 12 30	J75	0.3+	0.5−
2003 12 28	699	0.2+	0.5−	2005 04 09	703	0.8+	0.5+	2008 12 30	J75	0.1+	0.4−

(204555)∗ 2005 EY$_{249}$ = 2007 TV$_{410}$

Discovered 2005 Mar. 14 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.
Id. A. Doppler (*MPO* 131389)
Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	195.90879		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23720939	ω	144.84040		+0.05933266		+0.98984103
a	2.5845293	Ω	128.20765		−0.94940129		+0.09594467
e	0.0787494	i	9.46426		−0.30841017		−0.10492548
P	4.16	H	16.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 10 24	645	0.0	0.0	2006 05 09	G96	0.2+	0.3+	2007 10 10	703	0.4+	0.7+
2003 10 24	645	0.0	0.0	2006 05 09	G96	0.1−	0.4+	2007 10 10	703	1.3−	0.3−
2003 11 25	735	(1.4+	2.0+)	2006 05 26	G96	0.2+	0.0	2007 10 10	703	0.0	0.6+
2003 11 25	735	0.1−	0.8+	2006 05 26	G96	0.1+	0.0	2007 10 15	703	0.4−	0.8+
2003 11 25	735	0.2−	0.5+	2006 05 26	G96	0.2−	0.0	2007 10 15	703	0.1+	0.5+
2005 01 16	691	0.2+	0.4+	2006 05 26	G96	0.3−	0.1−	2007 10 15	703	0.2+	0.3−
2005 01 16	691	0.1+	0.3+	2006 06 03	703	0.4+	0.3−	2007 10 15	703	0.4−	0.5+
2005 01 16	691	0.0	0.1+	2006 06 03	703	0.5−	0.2+	2007 10 19	703	0.0	0.7+
2005 03 14	G96	0.1−	0.0	2006 06 03	703	1.0−	0.2−	2007 10 19	703	(1.7+	0.6+)
2005 03 14	G96	0.1+	0.1−	2006 06 03	703	0.2−	0.6−	2007 10 19	703	1.1+	0.8−
2005 03 14	G96	0.1+	0.2+	2006 06 15	691	0.4+	0.5+	2007 10 19	703	0.4−	0.3+
2005 03 14	G96	0.2−	0.1−	2006 06 15	691	0.3+	0.5+	2008 12 29	704	0.4+	0.2+
2005 03 16	G96	0.5+	0.1−	2006 06 15	691	0.2+	0.5+	2008 12 29	704	1.1+	0.2+
2005 03 16	G96	0.4−	0.0	2007 09 12	703	0.3+	0.6+	2008 12 29	704	0.6+	1.2+
2005 03 16	G96	0.1−	0.6−	2007 09 12	703	0.5+	0.7+	2008 12 31	691	0.1+	0.3+
2005 03 16	G96	0.6−	0.3−	2007 09 12	703	1.1−	0.2−	2008 12 31	691	0.4−	0.1+
2006 05 09	G96	0.4−	0.2+	2007 09 12	703	(1.6−	1.4+)	2008 12 31	691	0.2−	0.0
2006 05 09	G96	0.2−	0.3+	2007 10 10	703	0.4−	0.2−				

(204556)∗ 2005 EA$_{261}$ = 1998 TA$_{23}$

Discovered 2005 Mar. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.
Id. G. V. Williams (*MPO* 86666)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	1.83704			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.21806550		ω	87.38489		−0.25661187		−0.96442187			
a	2.7336615		Ω	17.87858		+0.78393719		−0.24615596			
e	0.0244865		i	11.95007		+0.56532543		−0.09642461			
P	4.52		H	15.7	G	0.15		U	0		

Residuals in seconds of arc

1998 10 14	691	0.2−	0.1+	2005 04 17	691	0.1−	0.1+	2007 10 08	G96	0.2+	0.2−					
1998 10 14	691	0.1−	0.6+	2005 04 17	691	0.1+	0.0	2007 10 14	704	0.6+	0.4+					
1998 10 14	691	0.0	0.1+	2005 04 17	691	0.4+	0.0	2007 10 14	704	1.0+	0.1−					
1998 10 19	691	0.2−	0.2+	2005 05 10	G96	0.2−	0.2+	2007 10 14	704	0.8+	0.2−					
1998 10 19	691	0.7−	0.1+	2005 05 10	G96	0.3−	0.0	2007 10 14	704	(1.6+	0.2+)					
1998 10 19	691	0.4−	0.4+	2005 05 10	G96	0.4−	0.1+	2007 10 19	G96	0.2+	0.5−					
2000 01 29	704	0.3+	0.4−	2005 05 10	G96	0.4−	0.1+	2007 10 19	G96	0.3+	0.2−					
2000 01 29	704	0.4+	1.4−	2007 09 11	703	0.5−	0.3−	2007 10 19	G96	0.3+	0.4−					
2000 01 29	704	1.2+	0.2+	2007 09 11	703	0.5+	1.0+	2007 10 19	G96	0.3−	0.5−					
2000 01 29	704	1.2+	0.2−	2007 09 11	703	0.5−	0.4+	2007 10 30	G96	0.1+	0.6−					
2002 08 13	644	0.4−	0.3+	2007 09 11	703	0.5−	0.6+	2007 10 30	G96	0.1+	0.3−					
2002 08 13	644	0.5−	0.6+	2007 09 13	G96	0.5+	0.1−	2007 10 30	G96	0.2+	0.2−					
2002 08 13	644	0.1−	0.1−	2007 09 13	G96	0.1+	0.1−	2007 10 30	G96	0.4−	0.6−					
2003 11 19	704	0.1+	0.2−	2007 09 13	G96	0.2+	0.2−	2007 11 05	704	0.4+	0.3+					
2003 11 19	704	1.3−	0.5−	2007 09 13	G96	0.5+	0.1−	2007 11 05	704	0.1+	0.1+					
2003 11 19	704	0.2−	0.3−	2007 10 04	703	(1.6+	0.9−)	2007 11 05	704	0.6−	1.0+					
2003 11 19	704	0.1−	0.0	2007 10 04	703	0.7−	0.2+	2008 12 31	D29	0.4+	0.8−					
2005 03 12	704	0.3+	1.2+	2007 10 04	703	0.7+	0.4−	2008 12 31	D29	0.0	0.1+					
2005 03 12	704	0.2+	0.3+	2007 10 04	703	1.2−	0.8+	2008 12 31	D29	0.1+	0.3−					
2005 03 12	704	0.3−	0.3+	2007 10 06	704	0.6+	0.3−	2008 12 31	D29	1.7−	0.9+					
2005 03 12	704	0.3+	0.7+	2007 10 06	704	0.4−	0.3+	2009 01 01	D29	0.5−	0.1−					
2005 03 12	704	0.5+	1.1+	2007 10 06	704	0.1+	1.0+	2009 01 01	D29	0.0	0.1+					
2005 03 16	704	0.9+	1.1+	2007 10 06	704	0.3+	0.5+	2009 01 01	D29	0.1+	0.4−					
2005 03 16	704	0.4+	0.0	2007 10 08	G96	0.1+	0.4−	2009 01 01	D29	0.4−	0.0					
2005 03 16	704	0.6+	0.4+	2007 10 08	G96	0.5+	0.2−									
2005 03 16	704	0.2+	1.1+	2007 10 08	G96	0.4+	0.3−									

(204557)∗ 2005 EQ$_{262}$ = 2003 TJ$_{28}$

Discovered 2005 Mar. 13 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 100937)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	352.36452			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.22661610		ω	245.24161		−0.40935196		−0.91156713			
a	2.6644580		Ω	228.97836		+0.85440902		−0.36823211			
e	0.1925094		i	2.91923		+0.32002532		−0.18289474			
P	4.35		H	17.2	G	0.15		U	0		

Residuals in seconds of arc

1992 03 25	691	0.2−	0.3−	2005 03 17	703	0.6−	0.4−	2007 10 11	G96	0.2−	0.5+					
1992 03 25	691	0.0	0.0	2005 03 17	703	0.4−	0.6+	2007 10 11	G96	0.0	0.4−					
2003 10 01	691	0.0	0.1−	2005 05 14	G96	0.8−	0.3+	2007 10 11	G96	0.4+	0.1−					
2003 10 01	691	0.0	0.2+	2005 05 14	G96	0.0	0.1+	2008 12 21	D35	0.3+	0.4+					
2003 10 01	691	0.1+	0.2+	2005 05 14	G96	0.3−	0.1+	2008 12 21	D35	0.3+	0.4+					
2003 10 18	691	0.1−	0.1+	2005 05 14	G96	0.0	0.1+	2008 12 21	D35	0.5+	0.0					
2003 10 18	691	0.0	0.1+	2007 08 24	691	0.1−	0.1+	2008 12 22	703	0.0	0.2−					
2003 10 18	691	0.0	0.2−	2007 08 24	691	0.0	0.3+	2008 12 22	703	0.6−	0.2+					
2005 03 13	691	0.5+	0.3+	2007 08 24	691	0.1−	0.4+	2008 12 22	703	1.2−	0.7+					
2005 03 13	691	0.5+	0.3+	2007 09 10	691	0.1−	0.3+	2008 12 22	703	0.0	0.4−					
2005 03 13	691	0.4+	0.4+	2007 09 10	691	0.0	0.5+	2008 12 30	G96	0.0	0.4+					
2005 03 17	691	0.2+	0.3+	2007 09 10	691	0.1−	0.4+	2008 12 30	G96	0.0	0.2+					
2005 03 17	691	0.1−	0.4+	2007 09 14	691	0.1+	0.1+	2008 12 30	G96	0.1+	0.0					
2005 03 17	691	0.0	0.4+	2007 09 14	691	0.3−	0.4+	2008 12 30	G96	0.4+	0.1+					
2005 03 17	703	(1.7−	0.5+)	2007 09 14	691	0.5−	0.0									
2005 03 17	703	0.4+	1.0+	2007 10 11	G96	0.1−	0.2−									

(204558)∗ 2005 EP$_{264}$

Discovered 2005 Mar. 13 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	204.88577			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.18516253		ω	34.37299		−0.63446601		+0.77175595			
a	3.0486014		Ω	196.38421		−0.73897016		−0.62193446			
e	0.0322041		i	8.76037		−0.22666273		−0.13262839			
P	5.32		H	15.7	G	0.15		U	1		

Residuals in seconds of arc

2000 04 29	691	0.2+	0.6+	2007 10 11	G96	0.3−	0.1+	2008 11 07	G96	0.1−	0.2+					
2000 04 29	691	0.1+	0.7+	2007 10 11	G96	0.5−	0.3+	2008 12 03	G96	0.2−	0.0					
2000 04 29	691	0.0	0.5+	2007 10 11	G96	0.3+	0.3+	2008 12 03	G96	0.4+	0.1+					
2005 03 13	691	0.3+	0.1+	2007 10 11	G96	0.0	0.6+	2008 12 03	G96	0.4+	0.2+					
2005 03 13	691	0.4+	0.2+	2007 10 11	G96	0.2−	0.7+	2008 12 03	G96	0.7+	0.1+					
2005 03 13	691	0.3+	0.2+	2007 10 11	G96	0.0	0.6+	2009 01 01	G96	0.4+	0.1−					
2005 03 17	691	0.6−	0.3−	2007 10 11	G96	0.2−	0.5+	2009 01 01	G96	0.5+	0.1+					
2005 03 17	691	0.2+	0.3+	2007 10 11	G96	0.6−	0.6+	2009 01 01	G96	0.3+	0.3+					
2005 03 17	691	0.2+	0.1+	2007 10 11	G96	0.0	0.9+	2009 01 01	G96	0.1+	0.1+					
2005 04 05	G96	0.4−	0.3+	2007 10 11	G96	0.1+	0.7+	2009 01 02	291	0.5−	0.1−					
2005 04 05	G96	0.2−	0.1−	2007 10 11	G96	0.4−	0.3+	2009 01 02	291	0.4−	0.0					
2005 04 05	G96	0.3−	0.3−	2007 12 06	G96	(0.5+	1.6+)	2009 01 02	291	0.3−	0.0					
2005 04 05	G96	0.1−	0.0	2007 12 06	G96	(1.4−	1.5+)	2009 01 02	G96	0.2+	0.5+					
2005 05 08	G96	1.0−	0.5−	2007 12 06	G96	0.0	0.1+	2009 01 02	G96	0.1+	0.4+					
2005 05 08	G96	0.5−	0.4−	2007 12 06	G96	0.1+	0.6+	2009 01 02	G96	0.1+	2.1+					
2005 05 08	G96	0.9−	0.4−	2008 11 07	G96	0.5+	0.1−	2009 01 02	G96	0.5+	0.0					
2005 05 08	G96	0.2−	0.5−	2008 11 07	G96	0.2+	0.6+									
2007 10 11	G96	0.1−	0.2+	2008 11 07	G96	0.4+	0.1−									

(204559)∗ 2005 EG$_{265}$ = 2000 KY$_{31}$

Discovered 2005 Mar. 13 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 86667)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	187.73259			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.17742665		ω	40.37011		−0.29464361		+0.95513165			
a	3.1365832		Ω	212.52656		−0.89056371		−0.28589092			
e	0.1798842		i	3.21383		−0.34652766		−0.07739456			
P	5.56		H	15.5	G	0.15		U	0		

Residuals in seconds of arc

2000 05 28	704	0.0	0.4−	2005 04 04	703	0.0	0.7−	2007 09 05	G96	0.3+	0.1+					
2000 05 28	704	0.3−	1.3−	2005 04 04	703	0.9+	0.4−	2007 09 05	G96	0.5+	0.4−					
2000 05 28	704	0.3+	0.0	2005 04 04	703	0.3+	0.2+	2007 09 05	G96	0.8−	0.5−					
2000 05 28	704	0.4−	0.2−	2005 05 08	G96	0.2−	0.0	2007 09 05	G96	0.5−	0.1−					
2000 05 29	704	0.2−	0.6−	2005 05 08	G96	0.1−	0.3−	2007 10 18	G96	0.5+	0.2+					
2000 05 29	704	0.0	0.0	2005 05 08	G96	0.0	0.2−	2007 10 18	G96	0.5+	0.1−					
2000 05 29	704	0.3+	0.3+	2005 05 08	G96	0.2−	0.2−	2007 10 18	G96	0.4+	0.0					
2000 05 29	704	0.5+	0.7−	2006 05 07	G96	0.3−	1.1+	2007 10 18	G96	0.4+	0.1−					
2000 05 29	704	0.0	0.6+	2006 05 07	G96	0.1−	0.4+	2007 10 30	G96	(1.7+	0.6−)					
2001 09 20	704	0.7−	0.7+	2006 05 07	G96	0.1+	0.3+	2007 10 30	G96	1.1+	0.1+					
2001 09 20	704	0.5+	0.5+	2006 05 07	G96	0.2−	0.2−	2007 10 30	G96	0.1−	0.4−					
2001 09 20	704	0.9−	0.7+	2006 06 19	G96	0.2−	0.5−	2007 10 30	G96	0.2+	0.6−					
2001 09 20	704	0.9−	0.1+	2006 06 19	G96	0.5−	0.7−	2008 12 05	691	0.0	0.3+					
2001 09 20	704	0.4−	0.9+	2006 06 19	G96	1.4−	1.2+	2008 12 05	691	0.1−	0.3+					
2005 03 13	691	0.0	0.2+	2006 06 19	G96	0.6−	1.5+	2008 12 05	691	0.1−	0.3+					
2005 03 13	691	0.1+	0.1+	2006 06 19	691	0.2+	0.9+	2008 12 31	G96	0.1−	0.6+					
2005 03 13	691	0.1+	0.1+	2006 06 19	691	0.1+	0.1+	2008 12 31	G96	0.0	0.5+					
2005 03 17	691	0.3−	0.4+	2006 06 19	691	0.2−	0.2+	2008 12 31	G96	0.2+	0.8+					
2005 03 17	691	0.1+	0.4+	2006 08 17	644	0.1+	0.0	2008 12 31	G96	0.1−	0.9+					
2005 03 17	691	0.2+	0.4+	2006 08 17	644	0.2+	0.2−									
2005 04 04	703	0.3−	0.5+	2006 08 17	644	0.0	0.1−									

(204560)∗ 2005 EY$_{274}$ = 1992 EP$_{36}$ = 2003 UN$_{231}$

Discovered 2005 Mar. 8 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 77006), A. Doppler (*MPO* 142746)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	329.45142		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.22710828	ω	232.13239		−0.75468007		−0.65576971	
a	2.6606070	Ω	266.87968		+0.60824434		−0.68753009	
e	0.1361000	i	1.18173		+0.24596100		−0.31187893	
P	4.34	H	16.5	G	0.15	U	1	

Residuals in seconds of arc

1992 03 06	809	0.3−	0.3+	2005 03 03	703	0.7+	0.9−	2005 04 09	G96	0.2+	0.0
2003 09 22	691	0.0	0.2+	2005 03 03	703	0.9−	1.3−	2005 04 09	G96	0.0	0.0
2003 09 22	691	0.1+	0.2−	2005 03 03	703	0.7−	0.2−	2005 05 08	G96	0.1+	0.1−
2003 09 22	691	0.2−	0.0	2005 03 03	703	0.7+	1.1−	2005 05 08	G96	0.1+	0.2−
2003 09 27	691	0.5−	0.3+	2005 03 03	703	1.0−	0.4+	2005 05 08	G96	0.2+	0.6−
2003 09 27	691	0.4−	0.0	2005 03 08	699	0.8+	0.7+	2005 05 08	G96	0.4−	0.0
2003 09 27	691	0.5−	0.3+	2005 03 08	699	0.5+	1.4+	2007 10 10	G96	0.3−	0.2+
2003 10 24	704	0.5+	0.2+	2005 03 08	699	0.4+	0.7−	2007 10 10	G96	0.3−	0.4+
2003 10 24	704	0.4+	0.8+	2005 03 08	699	0.4+	0.4−	2007 10 10	G96	0.2−	0.0
2003 10 24	704	0.6+	0.2−	2005 03 08	704	0.0	0.1−	2007 10 10	G96	0.4−	0.0
2003 10 24	704	0.4+	0.1−	2005 03 08	704	0.2+	0.1+	2008 11 20	G96	0.2−	0.2−
2003 10 25	704	0.6+	1.0+	2005 03 08	704	0.2+	0.1+	2008 11 20	G96	0.2−	0.4−
2003 10 25	704	1.3+	0.4+	2005 03 08	704	0.3+	0.2+	2008 11 20	G96	0.1+	0.3−
2003 10 25	704	1.0+	0.7+	2005 03 08	704	(1.1+	2.2+)	2008 12 21	704	0.3+	1.4+
2003 10 25	704	0.1+	0.4+	2005 03 17	703	1.1−	0.4+	2008 12 21	704	0.9+	0.1+
2003 10 25	704	0.0	0.2−	2005 03 17	703	0.8+	0.3−	2008 12 21	704	0.3+	0.1−
2003 10 25	704	0.0	1.0+	2005 03 17	703	0.5+	0.3+	2008 12 21	G96	0.2−	0.2−
2003 10 25	704	0.0	1.0+	2005 03 17	703	0.9−	0.5+	2008 12 21	G96	0.4−	0.3−
2003 11 16	291	0.3+	0.7−	2005 03 30	703	0.0	0.4+	2008 12 21	G96	0.3−	0.2−
2003 11 16	291	0.3+	0.6−	2005 03 30	703	0.1+	0.4+	2008 12 21	G96	0.5−	0.2−
2003 11 16	291	0.1+	0.7−	2005 03 30	703	(0.4−	2.0−)	2008 12 29	704	0.2−	0.2+
2005 03 03	703	0.2−	0.7−	2005 03 30	703	1.0−	0.5+	2008 12 29	704	1.0+	0.9+
2005 03 03	703	0.0	0.0	2005 04 09	G96	0.3+	0.1−	2008 12 29	704	0.1−	0.2−
2005 03 03	703	0.1+	0.5+	2005 04 09	G96	0.4+	0.1−	2008 12 29	704	0.9−	1.2+

(204561)∗ **2005 EY$_{276}$**

Discovered 2005 Mar. 8 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	95.40479		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18257265	ω	297.80407		+0.99237640		+0.12277895	
a	3.0773642	Ω	55.14530		−0.10799192		+0.90810483	
e	0.0879617	i	0.74686		−0.05938710		+0.40033853	
P	5.40	H	16.0	G	0.15	U	0	

Residuals in seconds of arc

1996 09 12	691	0.1+	0.1+	2005 05 04	G96	0.3−	0.1+	2007 10 14	704	0.2−	0.4+
1996 09 12	691	0.1+	0.5+	2005 05 04	G96	0.0	0.2+	2007 10 14	704	1.2−	0.2+
1996 09 12	691	0.2−	0.5+	2007 10 04	703	0.1−	0.5+	2007 10 14	704	1.0−	0.5+
2000 05 06	691	0.4+	0.3−	2007 10 04	703	0.3+	0.7+	2007 10 14	704	1.4−	1.1+
2000 05 06	691	0.5−	0.1−	2007 10 04	703	1.3−	0.2+	2007 10 15	683	0.2+	0.4−
2000 05 06	691	0.1−	0.0	2007 10 04	703	1.0+	0.3+	2007 10 15	683	0.8+	1.0+
2000 06 04	691	0.0	0.0	2007 10 06	704	0.0	0.2−	2007 10 15	683	(1.7−	2.4+)
2000 06 04	691	0.5−	0.6+	2007 10 06	704	0.2+	1.0+	2007 10 19	G96	0.1−	0.2−
2000 06 04	691	0.2+	0.8+	2007 10 06	704	0.3−	0.2+	2007 10 19	G96	0.0	0.0
2003 12 22	291	1.0−	0.6+	2007 10 06	704	0.5−	0.6+	2007 10 19	G96	0.2+	0.2−
2003 12 22	291	0.2+	0.3+	2007 10 06	704	0.4−	0.2+	2007 10 19	G96	0.7−	0.1−
2003 12 22	291	0.3+	0.3+	2007 10 08	704	0.0	0.1−	2007 11 17	G96	0.3−	0.1−
2005 03 08	G96	0.3−	0.4+	2007 10 08	704	0.8−	0.6−	2007 11 17	G96	0.0	0.1−
2005 03 08	G96	0.1+	0.1+	2007 10 08	G96	0.4+	0.3−	2007 11 17	G96	0.2−	0.1+
2005 03 08	G96	0.0	0.1−	2007 10 08	704	0.1−	1.0−	2007 11 17	G96	0.2+	0.0
2005 03 08	G96	0.0	0.1+	2007 10 08	G96	0.0	0.1−	2007 12 06	G96	0.3+	0.4−
2005 03 17	691	0.8+	0.2+	2007 10 08	G96	0.1+	0.1−	2007 12 06	G96	0.3+	0.0
2005 03 17	691	0.4+	0.5+	2007 10 08	G96	0.2+	0.0	2007 12 06	G96	0.1+	0.1−
2005 03 17	691	0.6+	0.5+	2007 10 11	704	0.7+	0.9+	2007 12 06	G96	0.1−	0.2−
2005 04 10	G96	0.2+	0.2+	2007 10 11	704	0.5+	0.9+	2008 12 21	691	0.2−	0.1−
2005 04 10	G96	0.1+	0.5+	2007 10 11	704	0.6+	0.5+	2008 12 21	691	0.3−	0.1−
2005 04 10	G96	0.0	0.2+	2007 10 13	703	0.4−	0.7+	2008 12 21	691	1.2+	0.6+
2005 04 10	G96	0.1+	0.3+	2007 10 13	703	0.7−	0.5+	2008 12 29	691	0.1+	0.1−
2005 05 04	G96	0.2+	0.0	2007 10 13	703	(1.6−	0.4−)	2008 12 29	691	0.0	0.4−
2005 05 04	G96	0.1−	0.4−	2007 10 13	703	0.8−	0.1−	2008 12 29	691	0.3−	0.1+

(204562)∗ **2005 EQ$_{277}$ = 2006 OM$_{18}$**

Discovered 2005 Mar. 9 by the Catalina Sky Survey.

Id. A. Doppler (*MPO* 128193)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	240.78180		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.22342177	ω	172.71918		−0.49439797		+0.85479233	
a	2.6897942	Ω	67.53732		−0.80586893		−0.38269772	
e	0.1027414	i	9.83172		−0.32580041		−0.35053176	
P	4.41	H	15.6	G	0.15	U	0	

Residuals in seconds of arc

2001 05 15	699	0.9+	0.0	2005 03 09	703	0.4−	0.1−	2007 10 15	G96	0.2−	0.4−
2001 05 15	699	0.1+	0.4+	2005 03 16	703	0.4−	0.3+	2007 10 15	G96	0.0	0.4−
2001 05 15	699	0.1−	0.3−	2005 03 16	703	1.0−	0.1−	2007 11 02	G96	0.1+	0.2+
2001 05 15	699	1.2+	0.4+	2005 03 16	703	0.0	0.3+	2007 11 02	G96	0.1−	0.3+
2002 09 09	644	0.8−	0.0	2005 03 16	703	(1.2+	1.9+)	2007 11 02	G96	0.1−	0.2+
2002 09 09	644	0.4−	0.0	2005 04 02	703	0.4+	0.7+	2007 11 02	G96	0.3−	0.1+
2002 09 09	644	0.5−	0.0	2005 04 02	703	0.3+	0.1+	2007 11 12	704	0.2+	0.4+
2003 11 24	691	0.2−	0.0	2005 04 02	703	0.2+	1.4−	2007 11 12	704	0.7+	1.3+
2003 11 24	691	0.0	0.1+	2005 04 02	703	0.1+	0.1+	2007 11 12	704	0.2−	0.4+
2003 11 24	691	0.2−	0.0	2006 07 20	E12	0.0	0.1+	2007 11 12	704	0.7+	0.2+
2003 12 14	291	0.2+	0.1+	2006 07 20	E12	0.3+	0.1−	2008 12 01	G96	0.4−	0.2−
2003 12 14	291	0.1+	0.1−	2006 07 20	E12	0.0	0.3+	2008 12 01	G96	0.0	0.1+
2003 12 14	691	0.0	0.0	2006 07 20	E12	0.7−	0.3−	2008 12 01	G96	0.2+	0.1−
2003 12 14	291	0.4+	0.2−	2006 07 29	E12	0.5−	0.0	2009 01 01	D29	0.0	0.1−
2003 12 14	691	0.1−	0.0	2006 07 29	E12	0.6+	0.4+	2009 01 01	D29	0.1−	0.7+
2003 12 14	691	0.1−	0.1+	2006 07 29	E12	0.2−	0.4+	2009 01 01	D29	0.2+	0.4+
2005 03 09	703	0.5−	0.2+	2006 07 29	E12	0.4+	0.1−	2009 01 01	D29	0.6+	0.3+
2005 03 09	703	0.4−	0.5+	2007 10 15	G96	0.0	0.5−				
2005 03 09	703	0.2−	0.1+	2007 10 15	G96	0.2+	0.4−				

(204563)∗ **2005 EO$_{281}$**

Discovered 2005 Mar. 10 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	42.10112		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.20886672	ω	308.91283		+0.64521845		−0.75442441	
a	2.8133465	Ω	100.47076		+0.73341741		+0.56742794	
e	0.0673702	i	7.04282		+0.21399079		+0.32995354	
P	4.72	H	15.7	G	0.15	U	1	

Residuals in seconds of arc

2002 08 18	644	0.8−	0.5+	2005 03 10	699	0.7−	1.0+	2008 10 24	G96	0.1+	0.2−
2002 08 18	644	0.9−	0.6+	2005 03 10	699	0.5−	0.8+	2008 12 20	704	0.7+	0.0
2002 08 18	644	0.4−	0.6+	2005 03 10	699	1.0−	0.1−	2008 12 20	704	0.4−	1.1+
2002 08 19	644	0.2−	0.7+	2005 03 10	699	1.3+	1.1+	2008 12 20	704	0.3−	0.1+
2002 08 19	644	0.4−	0.8+	2005 03 16	704	0.1+	0.8−	2008 12 21	493	0.3+	0.1−
2002 08 19	644	(0.0	1.5+)	2005 03 16	704	(0.6−	1.8+)	2008 12 21	493	0.3+	0.2−
2002 08 30	644	0.4−	0.4+	2005 03 16	704	0.5−	0.6−	2008 12 21	493	0.2+	0.1−
2002 08 30	644	0.1−	0.3+	2005 03 16	704	0.5−	0.6+	2008 12 21	691	0.8−	0.2+
2002 08 30	644	0.0	0.2+	2005 03 16	704	0.9+	0.9+	2008 12 21	691	0.0	0.2+
2003 11 18	691	0.0	0.2−	2007 09 12	703	(0.3−	1.8+)	2008 12 21	691	0.1+	0.1+
2003 11 18	691	0.0	0.1−	2007 09 12	703	0.6+	0.7−	2008 12 24	461	0.1+	0.1+
2003 11 18	691	0.1−	0.2+	2007 09 12	703	1.4+	0.9+	2008 12 24	461	0.3+	0.2+
2003 12 23	704	0.5+	0.5−	2007 09 12	703	(2.8+	0.6+)	2008 12 24	461	0.0	0.5+
2003 12 23	704	1.3+	0.0	2007 10 04	703	(0.1−	2.1+)	2008 12 26	J75	0.1+	1.4−
2003 12 23	704	0.5−	0.4−	2007 10 04	703	0.5−	0.2−	2008 12 26	J75	0.6+	0.1+
2003 12 23	704	0.3+	0.5+	2007 10 04	703	0.1−	0.3+	2008 12 26	J75	0.1+	0.6−
2005 03 03	703	0.1+	0.5−	2007 10 04	703	1.1−	0.9−	2008 12 28	461	0.2+	0.1+
2005 03 03	703	0.4+	0.1+	2007 10 11	703	(0.1+	2.3+)	2008 12 28	461	0.2+	0.1+
2005 03 03	703	0.7+	0.5−	2007 10 11	703	(2.4+	2.6+)	2008 12 28	461	0.0	0.2+
2005 03 03	703	0.7+	0.3+	2007 10 11	703	1.4+	1.4+	2008 12 29	691	0.2−	0.2+

2005 03 10	699	0.1−	0.5−	2007 10 11	703	(3.2+	1.5+)	2008 12 29	691	0.3−	0.2+
2005 03 10	699	0.1−	0.3+	2008 10 24	G96	0.2+	0.1+	2008 12 29	691	0.1+	0.0
2005 03 10	699	0.9+	0.3+	2008 10 24	G96	0.0	0.0				
2005 03 10	699	0.6+	0.2+	2008 10 24	G96	0.2−	0.0				

(204564)∗ 2005 EQ$_{281}$ = 2002 TT$_{159}$

Discovered 2005 Mar. 10 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 77011)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	160.47406		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19682527	ω	183.66057		+0.48253984		+0.85682938
a	2.9269512	Ω	115.26786		−0.79841108		+0.51557547
e	0.0698683	i	11.58812		−0.36013198		+0.00503468
P	5.01	H	15.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	645	0.0	0.1−	2005 03 30	703	0.0	0.3−	2007 11 02	703	1.1−	0.8+
2002 09 05	645	0.0	0.2−	2005 03 30	703	1.3+	0.4+	2007 11 11	703	0.7+	0.1−
2002 10 05	644	0.2−	0.6+	2005 03 30	703	1.0−	0.2+	2007 11 11	703	(0.2−	2.1+)
2002 10 05	644	0.1−	0.9+	2005 03 30	703	(1.6−	0.6+)	2007 11 11	703	0.4+	0.9+
2002 10 05	644	0.1+	1.0+	2005 04 06	703	1.1+	0.2+	2007 11 11	703	1.1+	1.5+
2002 10 06	644	0.4−	1.2+	2005 04 06	703	0.5+	0.6−	2008 11 07	G96	0.4−	0.1+
2002 10 06	644	0.3−	0.8+	2005 04 06	703	(0.6−	1.6−)	2008 11 07	G96	0.4−	0.1+
2002 10 06	644	0.5−	0.8+	2005 04 06	703	0.2−	0.5+	2008 11 07	G96	0.4−	0.3−
2003 12 28	691	0.1−	0.2−	2005 04 12	699	0.2+	0.2+	2008 11 07	G96	0.0	0.8−
2003 12 28	691	0.0	0.4−	2005 04 12	699	0.4+	0.6+	2008 12 22	G96	0.0	0.5−
2003 12 28	691	0.2+	0.0	2005 04 12	699	0.3+	1.3−	2008 12 22	G96	0.2−	0.3−
2005 03 10	703	0.2−	1.2+	2005 04 12	699	0.4−	0.2+	2008 12 22	G96	0.3+	0.5−
2005 03 10	703	0.9+	0.2+	2007 10 19	703	0.3+	0.0	2008 12 22	G96	0.3−	0.5−
2005 03 10	703	0.1+	0.8+	2007 10 19	703	0.1+	0.9+	2008 12 29	704	(0.7−	3.0+)
2005 03 10	703	1.3−	0.8−	2007 10 19	703	0.6−	0.2+	2008 12 29	704	0.5+	1.5+
2005 03 16	703	0.1−	1.3+	2007 10 19	703	0.2−	0.6+	2008 12 29	704	0.2−	0.8+
2005 03 16	703	0.0	0.5+	2007 11 02	703	0.7−	0.6−	2008 12 29	704	0.7+	0.3+
2005 03 16	703	0.5−	0.3+	2007 11 02	703	0.8−	1.3−				
2005 03 16	703	0.0	0.8+	2007 11 02	703	0.4−	0.4+				

(204565)∗ 2005 EF$_{290}$

Discovered 2005 Mar. 9 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	236.34103		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20682682	ω	100.80543		−0.45624551		+0.88937346
a	2.8318146	Ω	142.00552		−0.83386032		−0.41583419
e	0.0126459	i	2.72239		−0.31067186		−0.18999150
P	4.77	H	16.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 03 10	704	0.4−	0.2+	2005 04 14	691	0.1−	0.3+	2007 11 04	704	(0.5+	2.4+)
2000 03 10	704	0.7+	0.8+	2005 04 14	691	0.0	0.2+	2007 11 04	704	0.0	1.1+
2000 03 10	704	1.3−	0.6+	2005 04 18	691	0.8−	0.5−	2007 11 07	G96	0.2+	0.1+
2000 03 10	704	0.0	0.5+	2005 04 18	691	0.2−	0.1+	2007 11 07	G96	0.1+	0.2+
2002 10 02	704	0.6+	0.7+	2005 04 18	691	0.2+	0.0	2007 11 07	G96	0.2+	0.2+
2002 10 02	704	1.4+	0.8+	2005 04 18	691	0.2+	0.3−	2007 11 07	G96	0.4−	0.1+
2002 10 02	704	(1.7+	2.8+)	2005 04 18	691	0.1−	0.3−	2007 11 07	703	0.2+	0.8+
2005 03 09	G96	0.2+	0.3−	2005 04 18	691	0.1+	0.2−	2007 11 07	703	1.4+	0.3+
2005 03 09	G96	0.1−	0.8−	2005 05 04	691	0.2+	0.3+	2007 11 07	703	0.6+	1.0+
2005 03 09	G96	0.7−	1.3−	2005 05 04	691	0.2−	0.4+	2007 11 07	703	(0.5−	1.9+)
2005 03 09	G96	0.2−	0.6−	2005 05 04	691	0.3+	0.3+	2007 11 14	704	0.4−	0.4+
2005 03 17	691	0.0	0.1+	2005 05 08	703	0.3−	0.9−	2007 11 14	704	0.2+	0.4−
2005 03 17	691	0.1−	0.1+	2005 05 08	703	1.2−	1.2−	2007 11 14	704	0.1−	0.2−
2005 03 17	691	0.1−	0.3+	2005 05 08	703	(2.1−	0.0)	2007 11 14	704	1.1+	0.0
2005 04 01	691	0.5+	0.1+	2005 05 08	703	(0.8−	1.5+)	2007 11 14	704	1.0+	0.5+
2005 04 01	691	0.3+	0.1+	2006 05 25	G96	0.2+	0.3+	2008 11 24	G96	0.3+	0.4−
2005 04 01	691	0.3+	0.3+	2006 05 25	G96	0.1−	0.1−	2008 11 24	G96	0.3+	0.4−
2005 04 10	691	0.0	0.4+	2006 05 25	G96	0.5−	0.2+	2008 11 24	G96	0.1−	0.3−
2005 04 10	691	0.2+	0.3+	2006 05 25	G96	0.2−	0.2+	2008 11 24	G96	0.5−	0.3−
2005 04 10	691	0.0	0.2+	2006 06 19	G96	0.4−	0.3+	2008 12 30	691	0.0	0.1−
2005 04 11	691	0.2+	0.0	2006 06 19	G96	0.0	0.1+	2008 12 30	691	0.2+	0.2−
2005 04 11	691	0.0	0.1−	2006 06 19	G96	0.1−	0.3−	2008 12 30	691	0.3+	0.0
2005 04 11	691	0.0	0.2+	2006 06 19	G96	0.2+	0.0	2009 01 07	691	0.1−	0.0
2005 04 12	691	0.1−	0.0	2007 10 06	691	0.6−	0.0	2009 01 07	691	0.0	0.2+
2005 04 12	691	0.1+	0.2+	2007 10 06	691	0.4−	0.0	2009 01 07	691	0.2−	0.1−
2005 04 12	691	0.2+	0.0	2007 10 06	691	1.2−	0.5+				
2005 04 14	691	0.0	0.1+	2007 11 04	704	(0.9−	1.6+)				

(204566)∗ 2005 EL$_{299}$

Discovered 2005 Mar. 11 by M. W. Buie at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	62.97938		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19126338	ω	205.75282		+0.98484937		+0.16952238
a	2.9834230	Ω	144.42704		−0.14627118		+0.92520581
e	0.1543219	i	3.59948		−0.09314756		+0.33949430
P	5.15	H	16.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 08 11	691	0.2−	0.2+	2005 03 11	695	0.4+	0.4+	2008 10 28	691	0.0	0.3−
1997 08 11	691	0.3−	0.2−	2005 03 12	695	0.4+	0.2+	2008 10 28	691	0.2−	0.0
1997 08 11	691	0.4−	0.0	2005 03 12	695	0.3+	0.2+	2008 11 20	691	0.1+	0.0
2002 08 08	644	0.0	0.5+	2006 05 07	G96	0.5+	0.8+	2008 11 20	691	0.1−	0.2−
2002 08 08	644	0.5+	0.4+	2006 05 07	G96	0.4−	1.3+	2008 11 20	691	0.0	0.2+
2002 08 08	644	0.3+	0.2+	2006 05 07	G96	0.0	0.3+	2008 11 24	691	0.1+	0.2+
2002 08 17	644	0.0	0.5+	2006 05 07	G96	0.2+	0.0	2008 11 24	691	0.1−	0.3+
2002 08 17	644	0.1−	0.6+	2007 08 12	691	0.2−	0.3−	2008 11 24	691	0.1+	0.3+
2002 08 17	644	0.1−	0.3+	2007 08 12	691	0.1−	0.3−	2008 12 02	291	0.1+	0.0
2002 08 18	644	0.8+	0.2+	2007 08 12	691	0.3−	0.4−	2008 12 02	291	0.1+	0.0
2002 08 18	644	0.0	0.1+	2007 09 05	G96	0.4+	0.3+	2008 12 02	291	0.2+	0.1−
2002 08 18	644	0.1−	0.2+	2007 09 05	G96	0.1−	0.3−	2008 12 22	691	0.1+	0.1+
2002 10 11	291	0.1+	0.1+	2007 09 05	G96	0.2+	0.5−	2008 12 22	691	0.3−	0.2−
2002 10 11	291	0.2+	0.6+	2007 09 05	G96	0.3−	0.4−	2008 12 22	691	0.0	0.2−
2002 10 11	291	0.9+	0.3+	2008 10 28	691	0.1−	0.1−				

(204567)∗ 2005 ER$_{304}$

Discovered 2005 Mar. 11 by M. W. Buie at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	192.90976		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20438174	ω	150.75720		+0.15297590		+0.98751063
a	2.8543550	Ω	128.01667		−0.91572774		+0.15599140
e	0.0817840	i	2.74266		−0.37153881		+0.02212334
P	4.82	H	15.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2005 03 01	691	0.5+	0.2+	2006 05 25	G96	0.4−	0.1+	2007 11 04	704	0.2+	0.5+
2005 03 01	691	0.5+	0.2+	2006 05 25	G96	0.5−	0.0	2007 11 04	704	0.2+	0.2−
2005 03 01	691	0.1−	0.5+	2006 05 25	G96	0.1−	0.0	2007 11 04	704	0.1−	0.1+
2005 03 11	695	0.0	0.1+	2006 05 25	G96	0.3+	0.1+	2008 11 21	G96	0.7−	0.2−
2005 03 12	695	0.1−	0.1+	2006 07 21	G96	0.2+	0.2+	2008 11 21	G96	0.2+	0.6+
2005 03 12	695	0.0	0.0	2006 07 21	G96	0.0	0.3+	2008 11 21	G96	0.5+	0.3−
2005 03 13	703	0.3+	0.1−	2006 07 21	G96	0.2+	0.2+	2008 11 21	G96	0.4+	0.0
2005 03 13	703	(2.0−	0.0)	2006 07 21	G96	0.1−	0.4+	2008 12 07	G96	0.9+	0.3−
2005 03 13	703	(1.0−	1.6−)	2007 10 08	G96	0.2−	0.2+	2008 12 07	G96	1.0+	0.3−
2005 03 13	703	(1.4+	2.1−)	2007 10 08	G96	0.0	0.2+	2008 12 07	G96	0.0	0.1−
2005 03 14	G96	0.1−	0.5−	2007 10 08	G96	0.1+	0.0	2008 12 07	G96	0.1+	0.1−
2005 03 14	G96	0.5−	0.5−	2007 10 08	G96	0.1−	0.1+	2008 12 21	691	0.1−	0.0
2005 03 14	G96	0.0	0.2−	2007 10 08	G96	0.2+	0.2+	2008 12 21	691	0.1+	0.1+
2005 03 14	G96	0.1−	0.1+	2007 10 08	G96	0.4+	0.1+	2008 12 21	691	0.1−	0.1+
2005 04 05	G96	0.1−	0.1−	2007 10 08	G96	0.0	0.2−	2008 12 21	G96	0.3−	0.0
2005 04 05	G96	0.2−	0.0	2007 10 08	G96	0.1+	0.2+	2008 12 21	G96	0.2−	0.2+
2005 04 05	G96	0.2−	0.1−	2007 10 20	703	0.9−	0.1−	2008 12 21	G96	0.5−	0.3−
2005 04 05	G96	0.7−	0.1−	2007 10 20	703	0.9−	0.3−	2008 12 21	G96	0.0	0.1−
2005 05 12	G96	0.2−	0.2−	2007 10 20	703	0.6+	0.1−	2008 12 29	691	0.1−	0.1+
2005 05 12	G96	0.0	0.0	2007 10 20	703	(0.0	1.5+)	2008 12 29	691	0.1+	0.1−

2005 05 12	G96	0.6−	0.4−	2007 11 04	704	0.1−	0.6+	2008 12 29	691	0.2−	0.0
2005 05 12	G96	0.1+	0.4−	2007 11 04	704	(0.0	1.6+)				

(204568)∗ 2005 EK$_{309}$ = 2006 KU$_{139}$

Discovered 2005 Mar. 9 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. A. Doppler (*MPO* 114153)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	93.63548		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19001891	ω	35.46754		+0.88457000		+0.46589237
a	2.9964349	Ω	296.75029		−0.43338503		+0.80366879
e	0.0598049	i	1.40619		−0.17237554		+0.37021720
P	5.19	H	16.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 04 10	691	0.2+	0.4−	2006 05 23	G96	0.3−	0.5+	2007 10 08	G96	0.3+	0.2−
2000 04 10	691	0.6−	0.5+	2006 05 23	G96	0.2−	0.3+	2007 10 08	G96	0.2+	0.1+
2000 04 10	691	0.4+	0.2−	2006 05 23	G96	0.1−	0.3+	2008 11 30	691	0.2−	0.0
2002 10 10	645	0.0	0.1−	2006 05 25	568	0.2−	0.1+	2008 11 30	691	1.1−	0.2+
2002 10 10	645	0.0	0.0	2006 05 25	568	0.2−	0.0	2008 11 30	691	0.3−	0.2+
2003 11 20	695	0.3+	0.0	2006 05 25	568	0.2−	0.1+	2008 11 30	G96	0.5+	0.1−
2003 11 20	695	0.3+	0.0	2007 09 10	G96	0.1+	0.2+	2008 11 30	G96	0.3+	0.3−
2005 03 09	G96	0.1−	0.2−	2007 09 10	G96	0.0	0.1+	2008 11 30	G96	0.3+	0.0
2005 03 09	G96	0.2+	0.2−	2007 09 10	G96	0.1−	0.1+	2008 11 30	G96	0.2+	0.3−
2005 03 09	G96	0.0	0.0	2007 09 10	G96	0.3−	0.0	2008 12 21	G96	0.4+	0.2+
2005 03 09	G96	0.1+	0.1−	2007 09 10	G96	0.5+	0.4+	2008 12 21	G96	0.7+	0.1+
2005 03 12	695	0.3+	0.0	2007 09 10	G96	0.5+	0.4+	2008 12 21	G96	0.5+	0.1−
2005 03 12	695	0.3+	0.0	2007 09 10	G96	0.2+	0.3+	2008 12 21	G96	0.5+	0.1+
2005 04 09	G96	0.1+	0.3−	2007 09 11	691	0.3−	0.4+	2008 12 30	691	0.1+	0.2+
2005 04 09	G96	0.4−	0.3+	2007 09 11	691	(2.2−	3.1+)	2008 12 30	691	0.2+	0.2−
2005 04 09	G96	0.0	0.0	2007 09 11	691	(0.9−	3.1+)	2008 12 30	691	0.0	0.2+
2005 04 09	G96	1.0+	0.2−	2007 10 08	G96	0.7+	0.1−				
2006 05 23	G96	0.0	0.2+	2007 10 08	G96	0.6+	0.1−				

(204569)∗ 2005 EV$_{311}$ = 2007 RS$_{166}$

Discovered 2005 Mar. 10 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 124021)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	130.80264		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18598694	ω	189.89359		+0.38150511		+0.92391002
a	3.0395859	Ω	102.53795		−0.84604270		+0.36166855
e	0.1080875	i	1.70558		−0.37237830		+0.12484444
P	5.30	H	15.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 10 07	644	0.1−	0.5−	2007 09 14	691	0.2−	0.4+	2007 10 15	691	0.1−	0.3+
2002 10 07	644	0.2−	0.1−	2007 09 14	691	0.5−	1.2+	2007 10 15	691	0.2+	0.1+
2002 10 07	644	0.2−	0.1−	2007 09 14	691	0.5−	0.3−	2007 10 15	691	0.2+	0.3+
2005 03 10	G96	0.6+	0.0	2007 09 14	699	1.0+	0.0	2007 10 15	691	0.3+	0.1−
2005 03 10	G96	0.3+	0.1+	2007 09 14	699	(1.8−	1.1+)	2007 10 15	691	0.4+	0.3+
2005 03 10	G96	0.1+	0.1+	2007 09 14	699	0.4−	0.5−	2007 10 18	691	0.3+	0.4+
2005 03 10	G96	0.6+	0.0	2007 09 20	691	0.3+	0.0	2007 10 18	691	0.0	0.2+
2005 03 11	695	0.4+	0.3+	2007 09 20	691	0.1+	0.1+	2007 10 18	691	0.1+	0.1+
2005 03 11	695	0.2+	0.3+	2007 09 20	691	0.1−	0.0	2007 11 13	G96	0.1+	0.3−
2005 04 12	695	0.2+	0.3+	2007 09 30	691	0.0	0.3−	2007 11 13	G96	0.4+	0.7−
2005 04 12	695	0.3+	0.3+	2007 09 30	691	0.2−	0.0	2007 11 13	G96	0.0	0.7−
2005 04 13	695	0.0	0.6+	2007 09 30	691	0.3−	0.0	2007 11 13	G96	0.3+	0.2+
2006 05 20	E12	1.2−	0.1+	2007 10 08	691	0.1+	0.4+	2008 12 01	691	0.1−	0.1+
2006 05 20	E12	0.1+	1.3+	2007 10 08	691	0.0	0.3+	2008 12 01	691	0.2−	0.3+
2007 08 24	691	0.2+	0.2+	2007 10 08	691	0.1+	0.3+	2008 12 01	691	0.1−	0.2+
2007 08 24	691	0.1+	0.1−	2007 10 10	691	0.2−	0.8−	2008 12 20	G96	0.8+	0.1−
2007 08 24	691	0.8−	0.1+	2007 10 10	691	0.3−	0.2+	2008 12 20	G96	0.1+	0.0
2007 09 10	691	0.1+	0.1−	2007 10 10	691	0.3+	0.1+	2008 12 20	G96	0.4+	0.2+
2007 09 10	691	0.1−	0.0	2007 10 10	691	0.2+	0.1+	2008 12 20	G96	0.9+	0.5−
2007 09 10	691	0.0	0.1+	2007 10 10	691	0.2+	0.1−	2008 12 22	691	0.1−	0.1−
2007 09 14	G96	0.5+	0.0	2007 10 10	691	0.1+	0.1+	2008 12 22	691	0.1−	0.0
2007 09 14	G96	0.5+	0.2−	2007 10 12	691	0.0	0.1−	2008 12 22	691	0.0	0.2−
2007 09 14	G96	0.2+	0.0	2007 10 12	691	0.6−	1.2−	2008 12 30	691	0.1−	0.2−
2007 09 14	G96	0.2+	0.0	2007 10 12	691	0.2+	0.1−	2008 12 30	691	0.1−	0.2+
2007 09 14	691	0.3−	0.0	2007 10 15	691	0.1−	0.1+	2008 12 30	691	0.2−	0.0

(204570)∗ 2005 EA$_{317}$ = 2000 AH$_{108}$ = 2003 UH$_{95}$

Discovered 2005 Mar. 12 by M. W. Buie at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 53536), T. B. Spahr (*MPO* 119180)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	357.17162		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21589737	ω	316.15287		+0.06941203		−0.99620703
a	2.7519327	Ω	129.79553		+0.93305853		+0.04622110
e	0.0712551	i	3.91611		+0.35296424		+0.07372350
P	4.57	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	704	0.7+	0.2−	2003 10 25	704	0.1−	0.1+	2006 05 26	G96	0.0	1.5+
2000 01 05	704	0.2+	0.5−	2003 10 29	704	0.6−	0.0	2006 06 21	691	0.3+	0.5+
2000 01 05	704	0.2−	0.2−	2003 10 29	704	0.1+	0.4+	2006 06 21	691	0.2+	0.6+
2000 01 05	704	0.3−	0.6−	2003 10 29	704	0.4−	0.6+	2006 06 21	691	0.4+	1.0+
2000 01 05	704	0.5−	0.2−	2003 10 29	704	0.4−	0.6+	2007 08 21	699	0.8−	0.3+
2000 01 07	704	0.1−	0.6+	2003 10 29	704	0.7−	0.7+	2007 08 21	699	0.1+	0.2−
2000 01 07	704	0.1+	0.1+	2003 11 01	704	0.1+	0.2−	2007 08 21	699	0.5−	0.6+
2000 01 07	704	0.8−	0.3−	2003 11 01	704	1.0+	0.5−	2007 08 21	699	0.1−	1.0+
2000 01 07	704	0.2+	0.1+	2003 11 01	704	0.2−	0.1−	2008 11 30	704	0.4−	1.3+
2000 01 07	704	0.9+	0.5+	2003 11 01	704	0.5−	1.0−	2008 11 30	704	0.5+	0.4+
2003 10 18	608	0.0	0.5−	2003 11 01	704	0.0	0.5+	2008 11 30	704	0.6+	0.5+
2003 10 18	608	0.8+	1.3−	2005 02 02	703	0.1+	0.1−	2008 11 30	G96	0.1+	0.1+
2003 10 18	608	0.4+	0.2−	2005 02 02	703	0.7−	1.4+	2008 11 30	G96	0.1+	0.1+
2003 10 21	704	0.5+	1.1+	2005 02 02	703	(1.7+	2.1−)	2008 11 30	704	0.1−	0.4−
2003 10 21	704	0.8−	0.4+	2005 02 02	703	0.1−	0.0	2008 11 30	G96	0.3+	0.0
2003 10 21	704	0.4+	0.2−	2005 03 12	695	0.3+	0.5+	2008 11 30	G96	0.2−	0.0
2003 10 21	704	0.2−	1.0+	2005 03 12	695	0.3+	0.5+	2008 12 05	691	0.4−	0.2+
2003 10 21	644	0.1+	0.3+	2005 03 16	703	(2.0−	0.0)	2008 12 05	691	0.2−	0.1+
2003 10 21	644	0.0	0.2+	2005 03 16	703	(2.1+	0.4−)	2008 12 05	691	0.1−	0.2+
2003 10 21	644	0.7+	0.1−	2005 03 16	703	0.2−	0.4−	2008 12 21	704	0.0	0.9+
2003 10 23	699	0.3−	0.3−	2005 03 16	703	0.3−	0.4+	2008 12 21	704	0.2−	0.2+
2003 10 23	699	(2.0−	0.9+)	2005 03 16	G96	0.4+	0.2+	2008 12 21	704	0.3+	0.0
2003 10 23	699	0.7−	0.6+	2005 03 16	G96	0.3+	0.4+	2008 12 21	704	0.4−	0.8+
2003 10 23	699	0.3+	0.3+	2005 03 16	G96	0.3+	0.4+	2008 12 28	704	0.6+	0.2+
2003 10 25	704	0.3−	0.7+	2005 03 16	G96	0.1−	0.4+	2008 12 28	704	0.5+	0.5+
2003 10 25	704	0.4−	0.0	2006 05 26	G96	0.4−	0.5+	2008 12 28	704	1.8+	1.2+
2003 10 25	704	0.1+	0.7+	2006 05 26	G96	0.1+	0.5+	2008 12 28	704	0.4−	0.6−
2003 10 25	704	0.4−	0.9+	2006 05 26	G96	0.1−	0.2+				

(204571)∗ 2005 EX$_{317}$

Discovered 2005 Mar. 9 at Calvin-Rehoboth Observatory, Rehoboth.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	348.19096		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23633252	ω	328.05337		−0.81059602		−0.58536693
a	2.5909183	Ω	175.99577		+0.57495823		−0.80095388
e	0.2022634	i	13.85582		+0.11116263		−0.12577136
P	4.17	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 05 08	691	0.2−	0.1−	2005 04 04	G98	0.3−	0.1−	2007 10 03	G98	0.3−	1.1+
1997 05 08	691	0.4−	0.5−	2005 04 04	G98	0.2−	0.3−	2007 10 03	G98	0.9−	1.4+
1997 05 08	691	0.2−	0.3−	2005 04 04	G98	0.4−	0.0	2007 10 03	G98	0.1+	1.0+
2001 05 02	644	0.2−	0.3+	2005 04 04	G98	0.3−	0.2−	2007 10 03	G98	(0.4−	1.7+)
2001 05 02	644	0.2+	0.9+	2005 04 04	703	0.3−	0.7+	2007 10 07	G98	0.1+	0.8+
2001 05 02	644	0.1+	0.3+	2005 04 04	703	0.8+	1.3+	2007 10 07	G98	0.2+	0.2+
2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 04 04	703	0.1+	0.7+	2007 10 07	G98	0.0	0.6−
2003 10 23	645	0.1+	0.0	2005 04 04	703	0.0	1.0+	2007 11 07	G98	0.3−	0.9+
2003 10 24	645	0.0	0.1+	2005 04 06	704	0.3+	0.2+	2007 11 07	G98	(0.5−	1.5+)
2003 10 24	645	0.0	0.1+	2005 04 06	704	0.6+	0.4+	2007 11 07	G98	0.1+	0.0

2005 03 09	G98	0.3+	0.1−	2005 04 06	704	0.0	0.7−	2008 12 01	G98	0.4+	0.0
2005 03 09	G98	0.0	0.2+	2005 04 06	704	1.2+	0.7+	2008 12 01	G98	1.1−	0.9+
2005 03 09	G98	0.1−	0.4−	2005 04 06	G96	0.2−	0.0	2008 12 01	G98	1.2−	0.1+
2005 03 09	G98	0.6+	0.2+	2005 04 06	G96	0.4−	0.3−	2008 12 01	G98	0.3−	0.2+
2005 03 11	691	0.2+	0.2+	2005 04 06	G96	0.3−	0.3−	2008 12 21	G98	1.2+	1.0−
2005 03 11	691	0.2+	0.4+	2005 04 06	G96	0.0	0.3−	2008 12 21	G98	0.7+	0.6−
2005 03 11	691	0.2+	0.2+	2005 04 09	699	1.3+	0.1−	2008 12 21	G98	0.7+	0.7+
2005 03 30	683	1.5+	1.1+	2005 04 09	699	0.5+	1.2+	2008 12 21	G98	1.3+	0.2+
2005 03 30	683	1.5−	1.2+	2005 04 09	699	1.0+	0.1−	2008 12 21	G98	0.1−	0.9+
2005 03 30	683	0.5+	0.4+	2005 04 09	699	1.4−	0.6+	2008 12 28	G98	0.1+	0.5−
2005 03 31	683	0.2−	0.9−	2005 04 13	G98	0.6+	0.0	2008 12 28	G98	0.8+	0.8−
2005 03 31	683	0.1−	1.5+	2005 04 13	G98	0.2+	0.4+	2008 12 28	G98	0.5+	0.2−
2005 03 31	683	0.7−	0.2−	2005 04 13	G98	0.6+	0.3+	2008 12 28	G98	0.3−	0.2−
2005 04 02	G98	0.1+	0.4−	2005 05 04	644	0.1−	0.3−	2008 12 28	G98	0.4+	0.9−
2005 04 02	G98	0.3+	0.2−	2005 05 04	644	0.1−	0.1+	2008 12 31	703	(1.9−	0.1+)
2005 04 02	G98	0.1−	0.1−	2005 05 04	644	0.1+	0.1+	2008 12 31	703	0.6−	0.2−
2005 04 02	G98	0.4−	0.1−	2007 09 13	G96	0.4−	0.1+	2008 12 31	703	0.4−	1.0−
2005 04 04	G98	0.0	0.0	2007 09 13	G96	0.5−	0.0	2008 12 31	703	1.5+	1.1−
2005 04 04	G98	0.1+	0.5−	2007 09 13	G96	0.6+	0.1+	2009 01 07	291	0.6−	0.1+
2005 04 04	G98	0.1−	0.2−	2007 09 13	G96	0.5−	0.0	2009 01 07	291	0.8−	0.3−
2005 04 04	G98	0.3−	0.3−	2007 10 03	G98	0.2+	0.4+	2009 01 07	291	0.5−	0.0

(204572)∗ 2005 EM$_{323}$ = 2002 RL$_{252}$

Discovered 2005 Mar. 1 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 109162)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	316.94179		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19622413	ω	128.18811		−0.56021529		−0.82833913
a	2.9329260	Ω	355.87761		+0.74337175		−0.50081212
e	0.0765289	i	2.88808		+0.36545489		−0.25108068
P	5.02	H	15.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 04 06	691	0.5−	0.1+	2005 03 08	699	(1.1+	2.7+)	2008 11 19	691	0.0	0.3+
1995 04 06	691	0.1+	0.7−	2005 03 08	699	1.1+	0.6+	2008 11 19	G96	0.5+	0.3−
1995 04 06	691	0.3+	0.3−	2005 03 08	699	(2.5+	0.1−)	2008 11 19	G96	0.7+	0.2−
1997 10 03	691	0.3−	0.2+	2005 03 08	699	0.1−	0.9+	2008 11 19	691	0.2−	0.4−
1997 10 03	691	0.5−	0.2+	2005 03 13	691	0.1−	0.5+	2008 11 19	G96	0.5+	0.3−
1997 10 03	691	0.1−	0.5+	2005 03 13	691	0.1+	0.3+	2008 11 19	G96	0.8+	0.4−
2000 04 05	704	0.1+	0.1−	2005 03 13	691	0.3+	0.3+	2008 11 19	691	0.1−	0.2+
2000 04 05	704	1.2−	0.4+	2005 04 05	G96	0.5−	0.1+	2008 12 02	704	1.2+	0.1−
2000 04 05	704	0.1+	1.1+	2005 04 05	G96	0.4−	0.1+	2008 12 02	704	0.7+	0.5−
2002 09 12	644	0.1+	0.1+	2005 04 05	G96	0.5−	0.4+	2008 12 02	704	0.2−	1.1+
2002 09 12	644	0.4+	0.5+	2005 04 05	G96	0.6−	0.2+	2008 12 06	691	0.4−	0.1−
2002 09 12	644	0.2−	0.4+	2007 09 11	G96	0.3−	0.3+	2008 12 06	691	0.2−	0.8−
2002 09 14	644	0.4+	0.5−	2007 09 11	G96	0.2−	0.0	2008 12 06	691	0.4−	0.1−
2002 09 14	644	0.0	0.3+	2007 09 11	G96	0.1−	0.1+	2008 12 31	704	0.6+	1.9+
2002 09 14	644	0.2+	0.1+	2007 09 11	G96	0.5−	0.5+	2008 12 31	704	0.2+	1.4+
2005 03 01	691	0.5+	0.3−	2007 10 11	691	0.1+	0.1+	2008 12 31	704	0.5+	1.4+
2005 03 01	691	0.1−	0.2+	2007 10 11	691	0.1+	0.5−				
2005 03 01	691	0.3+	0.3−	2007 10 11	691	0.2+	0.0				

(204573)∗ 2005 EF$_{327}$

Discovered 2005 Mar. 12 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	315.21369		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18762112	ω	301.44364		−0.58612050		−0.81021956
a	3.0219103	Ω	184.44129		+0.75450312		−0.54461616
e	0.0293574	i	1.96232		+0.29527580		−0.21665066
P	5.25	H	15.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1992 11 26	691	0.1−	0.0	2007 09 12	G96	0.2+	0.2+	2007 12 06	G96	0.3−	0.1+
1992 11 26	691	0.2−	0.1+	2007 09 12	G96	0.2+	0.2+	2007 12 06	G96	0.6−	0.1−
1992 11 26	691	0.2+	0.1−	2007 09 12	G96	0.1−	0.2+	2007 12 06	G96	0.1+	0.0
2005 03 12	691	0.1−	0.2+	2007 09 12	G96	0.2+	0.1−	2007 12 06	G96	0.4+	0.1−
2005 03 12	691	0.1+	0.4+	2007 10 04	G96	0.1+	0.1−	2008 12 01	704	0.0	0.0
2005 03 12	691	0.1−	0.5+	2007 10 04	G96	0.4−	0.0	2008 12 01	704	0.4+	0.9+
2005 04 04	G96	0.0	0.3−	2007 10 04	G96	0.2−	0.1+	2008 12 01	704	0.2+	0.0
2005 04 04	G96	0.4−	0.1+	2007 10 04	G96	0.1+	0.1−	2008 12 21	704	0.5+	1.1+
2005 04 04	G96	0.3−	0.0	2007 10 12	G96	0.2−	0.3+	2008 12 21	704	0.3+	0.0
2005 04 04	G96	0.3−	0.1−	2007 10 12	G96	0.2+	0.4+	2008 12 21	704	0.6+	0.6−
2005 05 02	691	0.2+	0.2−	2007 10 12	G96	0.0	0.2+	2008 12 21	704	0.6+	0.0
2005 05 02	691	0.2+	0.1+	2007 10 12	G96	0.0	0.1+	2008 12 29	704	0.9−	0.5−
2005 05 02	691	0.0	0.3−	2007 10 31	G96	0.4−	0.5+	2008 12 29	704	0.8−	0.8−
2005 05 12	691	0.2+	0.1−	2007 10 31	G96	0.3−	0.1+	2008 12 29	704	0.1−	0.4+
2005 05 12	691	0.2−	0.0	2007 10 31	G96	0.2−	0.3+	2008 12 29	704	0.9−	0.5−
2005 05 12	691	0.1+	0.0	2007 10 31	G96	0.0	0.0				

(204574)∗ 2005 FC$_4$

Discovered 2005 Mar. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	264.48531		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19192785	ω	123.26269		−0.97648658		+0.08246977
a	2.9765331	Ω	62.18466		−0.17119638		−0.85817427
e	0.1073880	i	13.01468		+0.13101816		−0.50669090
P	5.14	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 05 29	691	0.7+	1.1+	2005 03 30	703	0.2−	0.2+	2007 09 14	703	0.7+	0.2−
1995 05 29	691	1.7+	1.4+	2005 04 06	703	0.3−	0.1−	2007 09 14	703	1.3−	0.6+
2000 04 27	699	0.5−	1.4+	2005 04 06	703	0.3+	0.3+	2008 11 20	691	0.4+	0.6+
2000 04 27	699	0.4−	0.0	2005 04 06	703	0.6−	0.6−	2008 11 20	704	0.4+	0.6+
2000 04 27	699	0.9−	0.8+	2005 04 08	704	1.0+	0.2+	2008 11 20	691	0.4−	0.3+
2000 04 27	699	0.4−	0.1−	2005 04 08	704	0.6+	0.4+	2008 11 20	704	0.4−	0.7+
2003 12 17	704	0.1+	0.5+	2005 04 08	704	1.1+	0.0	2008 11 20	691	0.2−	0.2+
2003 12 17	704	1.3−	0.6+	2005 04 08	704	0.2+	0.2+	2008 11 20	704	(0.3−	1.8+)
2003 12 17	704	0.8−	0.9+	2005 05 06	703	0.0	0.9+	2008 11 20	704	0.0	0.2+
2003 12 17	704	0.7−	0.5−	2005 05 06	703	0.3−	0.9+	2008 11 21	291	0.1+	0.3+
2003 12 23	704	(3.9−	0.5+)	2005 05 06	703	0.5−	0.4−	2008 11 21	291	0.1+	0.3+
2003 12 23	704	(4.8−	0.4−)	2005 05 06	703	0.2−	0.2−	2008 11 21	291	0.1+	0.3+
2003 12 23	704	1.4−	0.7−	2005 05 08	703	0.0	0.7−	2008 11 24	691	0.1−	0.0
2003 12 23	704	(4.1−	0.5−)	2005 05 08	703	0.3+	0.4−	2008 11 24	691	0.1−	0.1+
2005 03 18	704	0.4+	0.2+	2005 05 08	703	0.1+	1.4−	2008 11 24	691	0.1−	0.2−
2005 03 18	704	0.3+	0.6−	2005 05 08	703	0.0	0.6+	2008 12 06	704	0.1+	0.3−
2005 03 18	704	1.2+	0.4−	2006 06 26	E12	0.5+	0.9+	2008 12 06	704	1.3+	0.5+
2005 03 18	704	1.0+	0.8+	2006 06 26	E12	0.5−	0.4+	2008 12 06	704	0.0	0.6+
2005 03 18	703	0.9−	0.2−	2006 06 26	E12	0.1+	0.2+	2008 12 06	704	0.4+	0.7+
2005 03 18	703	0.2−	0.2−	2006 06 26	E12	0.3−	0.1+	2008 12 31	704	0.4−	0.1+
2005 03 18	703	0.5−	0.2−	2007 09 10	291	0.5−	0.2+	2008 12 31	704	0.9+	0.3+
2005 03 18	703	0.8−	0.5−	2007 09 10	291	0.4−	0.4+	2008 12 31	704	0.6+	1.1+
2005 03 30	703	0.8−	0.2+	2007 09 10	291	0.5−	0.3+	2008 12 31	704	0.4+	0.2+
2005 03 30	703	0.8−	0.7+	2007 09 14	703	1.0+	0.9+				
2005 03 30	703	0.3−	0.5+	2007 09 14	703	(2.1−	1.7+)				

(204575)∗ 2005 FS$_7$ = 2000 DR$_{81}$

Discovered 2005 Mar. 30 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 77030)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	273.21077		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21036940	ω	71.93278		−0.93832875		+0.31939004
a	2.7999332	Ω	126.48756		−0.34510500		−0.88847894
e	0.1368827	i	9.47845		+0.02101631		−0.32953782
P	4.69	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	704	0.9−	0.8−	2005 03 30	703	0.3+	1.1+	2006 05 26	G96	0.3−	0.2+
2000 02 03	704	1.9−	0.3+	2005 03 30	703	0.2+	1.1+	2006 05 26	G96	0.7−	0.4+
2000 02 03	704	0.2−	0.5+	2005 03 30	703	0.1−	0.1+	2006 07 21	G96	0.0	0.5+

2000 02 03	704	0.4−	0.1+	2005 04 06	703	0.1+	0.1+	2006 07 21	G96	0.1+	0.5+
2000 02 28	704	0.0	0.2+	2005 04 06	703	0.5+	0.0	2006 07 21	G96	0.3+	0.7+
2000 02 28	704	0.8+	0.1+	2005 04 06	703	0.3−	0.9−	2006 07 21	G96	0.2−	0.7+
2000 02 28	704	0.3+	0.1−	2005 04 06	703	0.1+	0.5−	2008 12 03	691	0.1−	0.2−
2000 03 04	704	0.7+	0.2−	2005 04 11	699	1.0+	0.1−	2008 12 03	691	0.2+	0.0
2000 03 04	704	0.8+	0.4−	2005 04 11	699	0.3−	0.2−	2008 12 03	691	1.1−	1.1+
2000 03 04	704	0.6+	0.1+	2005 04 11	699	0.5+	0.5+	2008 12 07	691	0.5+	0.2−
2000 03 04	704	0.4+	1.3+	2005 04 11	699	0.2−	1.2−	2008 12 07	691	0.1+	0.3−
2000 03 04	704	0.2+	1.5+	2005 04 16	703	1.0−	0.5−	2008 12 07	691	0.2+	0.2−
2005 03 16	703	0.8+	0.3+	2005 04 16	703	1.3−	0.2+	2009 01 01	691	0.2+	0.3−
2005 03 16	703	0.4+	1.1−	2005 04 16	703	0.7−	0.2−	2009 01 01	691	0.3−	0.7+
2005 03 16	703	0.3+	0.3+	2005 04 16	703	1.0−	0.5−	2009 01 01	691	0.2+	0.2−
2005 03 16	703	0.3−	0.1−	2006 05 26	G96	0.1+	0.3+				
2005 03 30	703	0.7+	0.9+	2006 05 26	G96	0.2+	0.5+				

(204576)∗ 2005 GN$_9$ = 2002 RH$_{214}$

Discovered 2005 Apr. 3 at Kleť Observatory-KLENOT.

Id. A. Doppler (*MPO* 89650)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	169.20999		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21609495	ω	215.81445		+0.60841834	+0.78792874	
a	2.7502550	Ω	91.85156		−0.70425653	+0.59113517	
e	0.0417795	i	5.44520		−0.36585497	+0.17241667	
P	4.56	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 05 25	691	0.1+	0.4+	2005 04 15	246	0.0	0.2−	2007 11 02	G96	0.3+	0.0
2001 05 25	691	0.2−	0.4+	2005 04 15	246	0.1+	0.2−	2007 11 02	G96	0.2+	0.1−
2001 05 25	691	0.1+	0.2+	2005 04 16	703	1.3−	1.0+	2007 11 04	704	0.1−	0.9+
2001 06 16	691	0.1+	0.2−	2005 04 16	703	1.5+	1.3+	2007 11 04	704	0.8−	1.3+
2001 06 16	691	0.5−	0.1−	2005 04 16	703	0.7−	0.8−	2007 11 04	704	0.1+	0.0
2001 06 16	691	0.0	0.2+	2005 04 16	703	(0.5−	2.3−)	2007 11 12	704	0.6+	0.8+
2002 09 13	704	0.2−	0.1+	2006 07 03	D35	0.4−	0.6+	2007 11 12	704	0.4+	1.2+
2002 09 13	704	1.2−	1.0+	2006 07 03	D35	0.2−	0.3+	2007 11 12	704	0.6+	0.6+
2002 09 13	704	0.2−	0.0	2007 10 07	703	(1.7−	0.7+)	2007 11 12	704	0.2+	0.1+
2002 09 16	644	0.4−	0.9+	2007 10 07	703	0.9−	1.1+	2008 12 21	691	0.1+	0.3+
2002 09 16	644	0.1+	1.1+	2007 10 07	703	0.6−	1.3+	2008 12 21	691	0.3−	0.1+
2002 09 16	644	0.3−	1.1+	2007 10 07	703	0.8−	1.3+	2008 12 21	691	0.5−	0.1−
2005 04 03	246	1.1+	0.0	2007 10 13	704	0.3−	0.4+	2008 12 26	D39	0.1+	0.0
2005 04 03	246	1.3+	0.5+	2007 10 13	704	0.2+	0.5+	2008 12 26	D39	0.0	0.0
2005 04 03	246	1.1+	0.5+	2007 10 13	704	0.2+	0.0	2008 12 26	D39	0.1+	0.2−
2005 04 03	246	0.9+	0.4+	2007 10 13	704	0.4−	0.7+	2008 12 26	D39	0.1+	0.1+
2005 04 03	246	(2.1+	0.0)	2007 10 13	704	(1.5−	1.1−)	2008 12 26	D39	0.3+	0.2−
2005 04 04	246	(1.6+	0.9+)	2007 10 15	G96	1.0−	0.4−	2008 12 29	G96	0.1+	0.1+
2005 04 04	246	0.7+	1.2+	2007 10 15	G96	0.5−	0.3−	2008 12 29	G96	0.7+	0.4+
2005 04 04	246	0.6+	0.6+	2007 10 15	G96	0.1+	0.2−	2008 12 29	G96	0.1+	0.2−
2005 04 04	246	0.9+	1.3+	2007 10 15	G96	0.9−	0.1−	2008 12 29	G96	0.5+	0.2−
2005 04 04	246	1.4+	0.2+	2007 10 20	704	0.3−	0.7+	2008 12 29	691	0.4−	0.0
2005 04 04	246	(1.2+	1.7+)	2007 10 20	704	1.1+	0.0	2008 12 29	691	0.1−	0.1−
2005 04 04	246	0.5+	0.0	2007 10 20	704	1.0+	1.0+	2008 12 29	691	0.2−	0.1+
2005 04 04	246	1.0+	0.8+	2007 10 20	704	0.5+	1.2−	2008 12 31	691	0.2−	0.0
2005 04 04	246	1.1+	0.1+	2007 11 02	G96	0.3−	0.0	2008 12 31	691	0.1+	0.2+
2005 04 15	246	0.7−	1.2+	2007 11 02	G96	0.2+	0.1−	2008 12 31	691	0.2−	0.1−

(204577)∗ 2005 GC$_{11}$

Discovered 2005 Apr. 1 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	226.39642		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18987193	ω	113.85676		−0.69281431	+0.70883069	
a	2.9979810	Ω	111.59590		−0.70256692	−0.62207347	
e	0.0561041	i	8.19535		−0.16250556	−0.33254120	
P	5.19	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 01 09	691	0.2−	0.4+	2005 04 01	699	0.1−	0.1−	2006 06 03	G96	0.4−	0.4+
1999 01 09	691	0.3−	0.1−	2005 04 01	699	0.5+	1.1+	2006 06 03	G96	0.6−	0.0
1999 01 09	691	0.1−	0.2+	2005 04 01	699	0.9−	0.6+	2006 06 03	G96	0.6−	0.4+
1999 01 19	691	(1.2−	3.7−)	2005 04 01	699	0.9+	0.2−	2007 09 13	G96	0.6−	0.2+
1999 01 19	691	1.0−	0.4−	2005 04 04	703	0.5−	0.0	2007 09 13	G96	0.2−	0.1+
1999 01 19	691	0.8−	0.4+	2005 04 04	703	0.2+	0.1+	2007 09 13	G96	0.3−	0.0
1999 01 23	691	0.3+	0.6−	2005 04 04	703	0.5+	0.3−	2007 09 13	G96	0.4−	0.0
1999 01 23	691	0.3+	0.5−	2005 04 04	703	0.7−	0.6+	2007 09 14	G96	0.4−	0.3+
1999 01 23	691	0.3+	0.6−	2005 04 05	699	0.2−	1.1+	2007 09 14	G96	0.4−	0.2+
2000 04 05	704	0.2+	0.4−	2005 04 05	699	0.1−	0.0	2007 09 14	G96	0.4−	0.2+
2000 04 05	704	0.7+	1.1−	2005 04 05	699	0.1−	0.5+	2007 09 14	G96	0.5−	0.0
2000 04 05	704	0.1+	0.4−	2005 04 05	699	(2.2+	0.7+)	2007 10 10	703	0.3+	0.7−
2000 04 05	704	0.1+	0.9−	2005 04 06	703	(1.7−	0.7−)	2007 10 10	703	1.2+	0.6−
2000 04 27	699	0.1+	0.4−	2005 04 06	703	0.8−	0.2+	2007 10 10	703	1.1+	0.3+
2000 04 27	699	0.4+	1.0−	2005 04 06	703	0.4−	0.1−	2007 10 10	703	0.6−	1.1+
2000 04 27	699	0.4+	0.7+	2005 04 06	703	(1.7−	0.4−)	2008 11 19	691	0.7−	0.1−
2000 04 27	699	0.2+	0.7+	2005 04 08	704	1.0+	0.5+	2008 11 19	691	0.4−	0.3−
2001 07 27	699	0.7+	0.1+	2005 04 08	704	0.0	0.4+	2008 11 19	691	0.5−	0.1+
2001 07 27	699	0.7+	0.7+	2005 04 08	704	0.9+	0.8+	2008 12 21	704	0.8+	1.1+
2001 07 27	699	0.1−	0.6−	2005 04 15	699	(1.7+	1.0+)	2008 12 21	704	1.8+	1.0+
2001 07 27	699	0.3−	0.2−	2005 04 15	699	1.2−	0.6−	2008 12 21	704	1.0+	0.1+
2004 01 30	291	0.6+	0.9+	2005 04 15	699	0.1+	0.7−	2008 12 21	704	1.5+	0.1−
2004 01 30	291	1.1+	0.3+	2005 04 15	699	0.6+	1.2+				
2004 01 30	291	(1.7+	0.0)	2006 06 03	G96	0.4−	0.1+				

(204578)∗ 2005 GX$_{12}$

Discovered 2005 Apr. 1 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	279.33829		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21387457	ω	117.96311		−0.86019144	+0.49826057	
a	2.7692571	Ω	92.10565		−0.49771980	−0.77382452	
e	0.1184466	i	6.24233		−0.11111109	−0.39106523	
P	4.61	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2005 03 10	699	0.1+	0.5−	2005 05 04	703	0.8−	0.3+	2007 11 03	G96	0.0	0.4+
2005 03 10	699	0.2+	0.8+	2005 05 04	703	0.7−	0.5+	2007 11 03	G96	0.1+	0.5+
2005 03 10	699	0.5+	0.0	2005 05 04	703	0.7−	0.3−	2007 11 03	G96	0.3+	0.6+
2005 03 10	699	0.1−	0.3−	2005 05 04	703	(0.0	1.6−)	2007 11 04	G96	0.5−	0.1+
2005 04 01	699	(1.6+	1.5+)	2005 05 08	703	0.7−	0.5−	2007 11 04	G96	0.3+	0.6+
2005 04 01	699	0.7+	1.1+	2005 05 08	703	0.9−	0.0	2007 11 04	G96	0.4+	0.9+
2005 04 01	699	0.2+	0.9+	2005 05 08	703	0.6−	0.7−	2007 11 04	G96	0.1+	0.1+
2005 04 01	699	(0.8+	1.8+)	2005 05 08	703	0.2−	0.2+	2007 11 04	704	0.1+	1.1+
2005 04 04	703	0.2+	0.0	2005 05 13	703	1.0−	0.2−	2007 11 04	704	0.9−	1.1+
2005 04 04	703	0.6−	0.2−	2005 05 13	703	0.6−	0.3+	2007 11 04	704	0.2+	0.1−
2005 04 04	703	0.3−	0.6+	2005 05 13	703	0.5−	0.5−	2007 11 04	G96	0.1+	0.4+
2005 04 04	703	0.6−	0.0	2005 05 13	703	0.2−	0.4+	2007 11 04	G96	0.1−	0.5+
2005 04 05	704	0.2+	0.7−	2005 05 14	691	0.1+	0.2+	2007 11 04	G96	0.3−	0.4+
2005 04 05	704	0.8+	0.3+	2005 05 14	691	0.2+	0.3+	2007 11 04	G96	0.3−	0.7+
2005 04 05	704	(1.6+	0.5+)	2005 05 14	691	0.2+	0.1+	2007 11 12	704	0.5+	0.1−
2005 04 05	704	0.1−	0.3+	2005 05 15	644	0.1+	0.3+	2007 11 12	704	0.4−	0.2−
2005 04 09	704	0.4+	0.6+	2005 05 15	644	0.1+	0.2+	2007 11 12	704	0.2+	0.1+
2005 04 09	704	0.4+	0.3+	2005 05 15	644	0.2+	0.3+	2008 10 01	691	0.1−	0.3+
2005 04 09	704	0.8+	1.1+	2005 05 18	644	0.3+	0.3+	2008 10 01	691	0.3−	0.2+
2005 04 09	704	0.3+	0.3+	2005 05 18	644	0.3+	0.4+	2008 10 01	691	0.1−	0.2−
2005 04 13	704	0.3+	0.2+	2005 05 18	644	0.3+	0.1−	2008 12 04	G96	0.5+	0.6−
2005 04 13	704	0.8+	0.6−	2005 06 03	699	0.7−	0.8+	2008 12 04	G96	0.1+	0.3−
2005 04 13	704	1.0−	0.6−	2005 06 03	699	0.5−	0.7+	2008 12 04	G96	0.3+	0.3−
2005 04 13	704	(1.2−	1.6+)	2005 06 03	699	0.5+	0.6−	2008 12 04	G96	0.0	0.8−
2005 04 13	704	0.3−	0.3+	2005 06 03	699	0.2−	0.5−	2008 12 29	G96	0.1+	0.2−
2005 04 15	699	0.1+	0.7−	2006 08 17	644	0.3−	0.3+	2008 12 29	G96	0.1+	0.3−
2005 04 15	699	0.3+	0.2−	2006 08 17	644	0.3−	0.3+	2008 12 29	G96	0.2+	0.2−
2005 04 15	699	0.7+	0.5+	2006 08 17	644	0.2−	0.4+	2008 12 29	G96	0.1−	0.3−
2005 04 15	699	0.5+	0.5+	2007 10 30	703	0.8−	0.3−	2008 12 31	691	0.0	0.1+

2005 05 03	704	1.4+	0.2+	2007 10 30	703	0.7−	0.4+	2008 12 31	691	0.1−	0.0
2005 05 03	704	0.5+	0.1−	2007 10 30	703	1.1−	0.3+	2008 12 31	691	0.0	0.0
2005 05 03	704	0.7+	0.1+	2007 10 30	703	0.6+	0.3+				
2005 05 03	704	0.8+	0.1−	2007 11 03	G96	0.1−	0.5+				

(204579)∗ 2005 GV$_{23}$

Discovered 2005 Apr. 1 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	279.92403		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19127944	ω	50.62112		−0.96662005	−0.23988613	
a	2.9832560	Ω	115.33079		+0.19359763	−0.91393431	
e	0.2786569	i	5.71474		+0.16782623	−0.32738162	
P	5.15	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 27	704	0.1−	0.6−	2005 04 05	704	0.1+	0.1+	2005 05 03	704	0.5+	0.8+
2000 05 27	704	0.9+	0.2+	2005 04 07	691	0.0	0.1−	2005 05 03	704	0.7+	0.6+
2000 05 27	704	0.5+	0.4+	2005 04 07	691	0.1−	0.1−	2005 05 03	704	0.1+	0.5−
2000 05 27	704	0.4−	1.0+	2005 04 07	691	0.2−	0.1−	2005 05 03	704	0.7+	0.9+
2003 11 26	691	0.1−	0.2+	2005 04 09	704	0.2+	0.3−	2005 05 07	703	0.9−	0.9−
2003 11 26	691	0.2−	0.2+	2005 04 09	704	0.3+	0.3+	2005 05 07	703	0.6−	0.1+
2003 11 26	691	(1.9−	0.7+)	2005 04 09	704	0.2+	0.4+	2005 05 07	703	1.3−	0.5+
2003 12 01	704	0.6−	0.4−	2005 04 09	704	0.2+	0.1+	2005 05 07	703	0.4−	0.4−
2003 12 01	704	0.3+	0.7+	2005 04 12	699	0.5−	0.0	2005 05 11	699	0.5−	0.3−
2003 12 01	704	0.8−	0.0	2005 04 12	699	0.3−	0.1−	2005 05 11	699	0.1+	0.4+
2003 12 22	691	0.2+	0.1+	2005 04 12	699	0.1−	0.3−	2005 05 11	699	0.7−	1.3+
2003 12 22	691	0.0	0.2+	2005 04 12	699	1.1−	0.8+	2005 05 11	699	0.3−	0.3+
2003 12 22	691	0.0	0.1−	2005 04 13	704	0.5+	0.2+	2008 10 07	G96	0.5−	0.0
2005 02 09	691	0.4+	0.2−	2005 04 13	704	0.3−	0.0	2008 10 07	G96	0.4+	0.0
2005 02 09	691	0.5+	0.4−	2005 04 13	704	(1.8−	1.3+)	2008 10 07	G96	0.3+	0.1−
2005 02 09	691	0.1−	0.1−	2005 04 13	704	1.0+	1.1+	2008 10 07	G96	0.1+	0.1−
2005 04 01	699	0.5−	1.2−	2005 04 18	703	0.5−	0.4−	2008 11 02	G96	0.1+	0.1+
2005 04 01	699	0.1−	0.9−	2005 04 18	703	0.9−	0.2−	2008 11 02	G96	0.3+	0.1+
2005 04 01	699	0.1−	1.3−	2005 04 18	703	0.9−	0.1+	2008 11 02	G96	0.0	0.2+
2005 04 01	699	1.1+	0.2+	2005 04 18	703	0.7−	0.4+	2009 01 02	G96	0.1−	0.0
2005 04 05	704	1.2+	0.1−	2005 04 22	608	0.6+	1.0+	2009 01 02	G96	0.0	0.1−
2005 04 05	704	(1.7+	0.3+)	2005 04 22	608	0.0	0.9+	2009 01 02	G96	0.1+	0.1+
2005 04 05	704	0.9+	0.4−	2005 04 22	608	0.2+	0.5+	2009 01 02	G96	0.1+	0.3+
2005 04 05	704	0.7+	0.4+	2005 05 03	704	0.6+	0.7+				

(204580)∗ 2005 GV$_{27}$ = 2000 DM$_{50}$

Discovered 2005 Apr. 3 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 77066)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	254.97560		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21206231	ω	286.06264		−0.55913542	+0.82733383	
a	2.7850120	Ω	309.81632		−0.73142273	−0.52275148	
e	0.1229918	i	4.01080		−0.39036953	−0.20554713	
P	4.65	H	16.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 02 29	704	0.1+	1.1+	2005 05 14	644	0.0	0.5+	2007 11 13	691	0.1+	0.2+
2000 02 29	704	0.2−	0.5+	2005 05 14	644	0.3−	0.5+	2007 11 13	691	0.1+	0.2+
2000 02 29	704	0.4−	1.5+	2006 08 18	644	0.2−	0.4+	2007 11 13	691	0.2+	0.1−
2000 02 29	704	0.1−	0.4+	2006 08 18	644	0.1−	0.3+	2008 12 04	G96	0.7+	0.2−
2000 03 03	704	1.6+	0.1−	2006 08 18	644	0.3−	0.3+	2008 12 04	G96	0.9+	0.3+
2000 03 03	704	0.9+	0.4−	2006 08 28	691	0.2−	0.4+	2008 12 04	G96	0.5+	0.1+
2000 03 03	704	0.7−	0.6−	2006 08 28	691	0.2−	0.4+	2008 12 04	G96	0.5−	0.1+
2005 04 03	644	0.2−	0.8+	2006 08 28	691	0.0	0.5+	2008 12 21	691	0.1+	0.7+
2005 04 03	644	0.0	0.5+	2006 09 27	G96	0.4−	0.0	2008 12 21	691	0.1+	0.2−
2005 04 03	644	0.3+	0.2+	2006 09 27	G96	0.0	0.0	2008 12 21	691	0.2+	0.3+
2005 04 05	699	0.7+	0.0	2006 09 27	G96	0.3−	0.2−	2008 12 30	691	0.2−	0.9−
2005 04 05	699	0.3+	0.9+	2006 09 27	G96	0.2+	0.2+	2008 12 30	691	0.8−	0.5−
2005 04 05	699	0.3+	0.1−	2007 11 01	691	0.3−	0.4+	2008 12 30	691	0.1−	0.3+
2005 04 05	699	0.4+	0.1−	2007 11 01	691	0.4−	0.4+	2009 01 02	G96	0.7+	0.3−
2005 04 10	691	0.2+	0.2+	2007 11 01	691	0.1+	0.1+	2009 01 02	G96	0.8+	0.0
2005 04 10	691	0.3+	0.4+	2007 11 05	691	0.0	0.2+	2009 01 02	G96	0.4+	0.1+
2005 04 10	691	0.2+	0.0	2007 11 05	691	0.0	0.1−	2009 01 02	G96	0.5+	0.3−
2005 04 15	691	0.1+	0.1+	2007 11 05	691	0.2−	0.0	2009 01 07	691	0.3−	0.0
2005 04 15	691	0.1−	0.1+	2007 11 07	691	0.8−	0.3+	2009 01 07	691	0.1+	0.1+
2005 04 15	691	0.0	0.3+	2007 11 07	691	0.4+	0.1−	2009 01 07	691	0.1−	0.1+
2005 05 14	644	0.1−	0.0	2007 11 07	691	0.1−	0.3+				

(204581)∗ 2005 GE$_{35}$

Discovered 2005 Apr. 2 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	18.68551		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24225262	ω	2.87106		−0.01238864	−0.99556211	
a	2.5485338	Ω	87.85130		+0.91554164	−0.04880418	
e	0.2217088	i	5.35656		+0.40203236	+0.08046267	
P	4.07	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1991 09 30	691	0.0	0.1+	2005 02 04	704	0.0	0.7+	2005 04 02	699	0.1+	0.7−
1991 09 30	691	0.1−	0.1+	2005 02 04	704	0.4+	0.6+	2005 04 06	644	0.1+	0.1−
1993 03 18	809	0.3−	1.3−	2005 02 04	704	0.3−	0.0	2005 04 06	644	0.1−	0.4+
1993 03 23	809	0.0	1.5−	2005 02 04	704	0.3+	0.9+	2005 04 06	644	0.2+	0.3+
2001 03 04	704	1.2+	0.8+	2005 02 04	704	(1.0−	1.8+)	2008 10 07	G96	0.5+	0.5−
2001 03 04	704	0.4+	0.4−	2005 02 04	704	0.1+	1.1+	2008 10 07	G96	0.7+	0.7−
2001 03 04	704	0.5+	0.6+	2005 03 11	703	1.3−	1.1−	2008 10 07	G96	0.8+	0.1−
2001 03 04	704	0.6+	0.3+	2005 03 11	703	1.0−	0.7−	2008 10 07	G96	0.1−	0.6−
2001 03 18	608	0.6−	0.6+	2005 03 11	703	0.9−	0.9−	2008 10 29	691	0.2+	0.3−
2001 03 18	608	0.9−	0.5+	2005 03 11	703	1.0−	0.9−	2008 10 29	691	0.1−	0.2−
2001 03 18	608	0.1−	0.2+	2005 03 11	703	0.2−	0.8−	2008 10 29	691	1.4−	0.5−
2001 03 27	699	0.3+	0.3+	2005 03 11	703	0.5−	0.4−	2008 11 01	G96	0.3+	0.4−
2001 03 27	699	0.1+	0.7+	2005 03 11	703	0.2+	0.2−	2008 11 01	G96	0.3+	0.6−
2001 03 27	699	(1.6+	0.3−)	2005 03 11	699	0.5+	0.2−	2008 11 01	G96	0.3+	0.5−
2001 03 27	699	0.6+	1.0+	2005 03 11	703	0.3−	0.4+	2008 11 01	G96	0.2+	0.4−
2001 03 27	608	0.2−	0.5−	2005 03 11	699	0.5−	0.2+	2008 12 22	704	(0.4+	1.6+)
2001 03 27	608	0.5−	0.3+	2005 03 11	699	0.0	0.5−	2008 12 22	704	1.0+	1.4+
2001 03 27	608	0.2+	0.0	2005 03 11	699	0.5−	0.4+	2008 12 22	704	0.4+	0.6+
2005 02 04	704	0.0	0.9+	2005 04 02	699	0.8+	0.3−	2008 12 31	704	0.8+	0.3−
2005 02 04	704	(1.7+	0.2+)	2005 04 02	699	(2.8+	0.7+)	2008 12 31	704	0.8+	0.5−
2005 02 04	704	0.4+	0.4+	2005 04 02	699	0.8+	0.5−	2008 12 31	704	1.1+	2.6+

(204582)∗ 2005 GG$_{43}$

Discovered 2005 Apr. 5 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	232.35385		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18540165	ω	312.04126		−0.82915811	+0.53433954	
a	3.0459796	Ω	260.88454		−0.45106122	−0.81306764	
e	0.0629980	i	9.57572		−0.33021297	−0.23108929	
P	5.32	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 07	704	0.4−	0.9+	2005 04 05	644	0.2+	0.7+	2005 05 08	699	0.0	1.2+
2000 05 07	704	1.0+	0.3−	2005 04 05	644	0.3+	0.1+	2007 09 18	703	1.1−	0.1+
2000 05 07	704	0.7−	0.8+	2005 04 05	644	0.3+	0.2+	2007 09 18	703	0.9−	0.8+
2000 05 07	704	0.4+	0.4+	2005 04 06	699	(0.7+	1.6−)	2007 09 18	703	0.4+	0.3−
2001 08 17	644	0.1+	0.5+	2005 04 06	699	0.2−	0.1−	2007 09 18	703	0.4−	1.1+
2001 08 17	644	0.1+	0.5+	2005 04 06	699	0.3−	0.2+	2007 10 08	703	(0.9−	1.6+)
2001 08 17	644	0.4−	0.3+	2005 04 06	699	0.0	0.1−	2007 10 08	703	0.8−	0.3+
2001 08 25	704	0.2+	0.6−	2005 04 12	G92	0.5+	0.2+	2007 10 08	703	1.3+	0.8+
2001 08 25	704	0.3−	0.7+	2005 04 12	G92	0.5+	0.1+	2007 10 08	703	0.3−	0.7+
2001 08 25	704	0.1+	0.6+	2005 04 12	G92	0.0	0.5+	2008 12 02	704	0.6−	0.8+
2002 10 30	608	0.1+	0.0	2005 05 01	644	0.2+	0.6+	2008 12 02	704	0.5−	1.0+
2002 10 30	608	0.1−	0.2−	2005 05 01	644	0.1−	0.0	2008 12 02	704	0.3+	0.8+
2002 10 30	608	0.2−	0.3+	2005 05 01	644	0.1+	0.3+	2008 12 02	704	0.1+	0.4−

2004 01 16	644	0.4−	0.1+	2005 05 08	699	0.3−	0.9+	2008 12 29	704	1.3+	1.2+		
2004 01 16	644	0.1−	0.3+	2005 05 08	699	1.1+	0.1+	2008 12 29	704	0.1−	0.3+		
2004 01 16	644	0.1+	0.4+	2005 05 08	699	0.8−	0.6−	2008 12 29	704	0.6+	0.7−		

(204583)∗ 2005 GD$_{44}$ = 2007 RB$_{114}$

Discovered 2005 Apr. 5 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. A. Doppler (*MPO* 126044)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	236.58568		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18036295	ω	255.53790		−0.91323750		+0.40334689
a	3.1024479	Ω	308.21671		−0.33990671		−0.83209891
e	0.0870795	i	4.19843		−0.22463461		−0.38068712
P	5.46	H	15.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2004 01 21	691	0.1+	0.0	2005 04 11	699	0.7+	0.1+	2008 11 19	691	0.3−	0.0		
2004 01 21	691	0.0	0.2+	2007 09 11	691	0.1−	0.1+	2008 11 19	G96	0.8+	0.1−		
2004 01 21	691	0.1−	0.0	2007 09 11	691	0.2−	0.1−	2008 11 19	G96	0.5+	0.2−		
2005 03 09	691	0.0	0.2+	2007 09 11	691	0.7−	0.4+	2008 11 19	G96	0.6+	0.2−		
2005 03 09	691	0.1+	0.4+	2007 09 12	691	0.1−	0.3+	2008 11 19	G96	0.7+	0.1+		
2005 03 09	691	0.2+	0.0	2007 09 12	691	0.1−	1.5+	2008 12 02	691	0.1+	0.0		
2005 04 05	699	0.2−	0.7−	2007 09 12	691	0.1+	0.1+	2008 12 02	691	0.2−	0.0		
2005 04 05	699	0.7+	1.3+	2007 11 11	G96	0.3+	0.1−	2008 12 02	691	0.2−	0.1−		
2005 04 05	699	(0.3+	1.8+)	2007 11 11	G96	0.3+	0.1−	2008 12 06	691	0.1−	0.1+		
2005 04 05	699	0.5+	0.6−	2007 11 11	G96	0.2+	0.1−	2008 12 06	691	0.2+	0.0		
2005 04 06	691	0.0	0.4+	2007 11 11	G96	0.2+	0.2−	2008 12 06	691	0.2+	0.0		
2005 04 06	691	0.1−	0.4+	2008 09 03	691	0.1−	0.0	2009 01 03	291	0.1+	0.1+		
2005 04 06	691	0.1−	0.4+	2008 09 03	691	0.4−	0.1−	2009 01 03	291	0.1+	0.2+		
2005 04 11	699	0.9+	0.2+	2008 09 03	691	0.2−	0.1+	2009 01 03	291	0.1−	0.0		
2005 04 11	699	0.4−	0.0	2008 11 19	691	0.1−	0.1+						
2005 04 11	699	1.1+	1.2+	2008 11 19	691	0.1−	0.1−						

(204584)∗ 2005 GE$_{46}$ = 2002 RX$_{143}$

Discovered 2005 Apr. 5 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. A. Doppler (*MPO* 86689)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	86.56144		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20464154	ω	99.83839		+0.96662695		−0.25567681
a	2.8519387	Ω	274.97663		+0.22822465		+0.88808716
e	0.0855629	i	0.93046		+0.11638666		+0.38200860
P	4.82	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 08 12	691	0.1+	0.2+	2005 05 08	G96	0.5+	0.7+	2007 10 06	704	0.2+	0.2+		
1997 08 12	691	0.1+	0.0	2005 05 08	G96	0.6−	0.1+	2007 10 14	704	0.2+	0.1−		
1997 08 12	691	(1.2+	2.1−)	2005 05 08	G96	0.5+	0.0	2007 10 14	704	0.6+	0.1+		
2002 09 05	645	0.1−	0.1−	2005 05 08	G96	0.4−	0.0	2007 10 14	704	(1.9+	1.1+)		
2002 09 05	645	0.0	0.0	2005 05 08	G96	0.4−	0.3+	2007 10 14	G96	0.3+	0.1−		
2002 09 11	644	0.2+	1.1+	2005 05 08	G96	0.2−	0.4−	2007 10 14	G96	0.6+	0.3−		
2002 09 11	644	0.6−	0.8+	2005 05 08	G96	0.4−	0.6−	2007 10 14	G96	0.6+	0.3−		
2002 09 11	644	0.5−	0.6+	2005 05 08	G96	0.1−	0.0	2007 10 14	G96	0.3+	0.3−		
2002 09 13	644	0.6+	0.1+	2007 09 13	G96	0.3+	0.1+	2007 11 01	G96	0.1+	0.2−		
2002 09 13	644	0.5−	0.2+	2007 09 13	G96	0.4+	0.3+	2007 11 01	G96	0.3+	0.1−		
2002 09 13	644	0.1+	0.5+	2007 09 13	G96	0.6+	0.0	2007 11 01	G96	0.0	0.2−		
2002 09 14	644	0.3−	0.2+	2007 09 13	G96	0.3+	0.2+	2007 11 01	G96	0.0	0.1−		
2002 09 14	644	0.0	0.2+	2007 09 15	691	0.5−	0.1+	2007 12 06	G96	0.5+	0.4+		
2002 09 14	644	0.4−	0.1+	2007 09 15	691	0.6−	0.1+	2007 12 06	G96	0.1−	0.0		
2005 03 17	691	0.4+	0.3+	2007 09 15	691	0.8−	0.2+	2007 12 06	G96	0.3+	0.0		
2005 03 17	691	0.4+	0.4+	2007 09 21	704	0.2+	0.0	2007 12 06	G96	0.3+	0.2−		
2005 03 17	691	0.4+	0.4+	2007 09 21	704	0.3+	0.7+	2008 12 21	G96	0.1−	0.3+		
2005 04 05	G96	0.2−	0.1−	2007 09 21	704	0.7+	0.2+	2008 12 21	G96	0.3−	0.3−		
2005 04 05	G96	0.3+	0.2+	2007 09 21	704	0.8−	0.1−	2008 12 21	G96	0.1+	0.3+		
2005 04 05	G96	0.1+	0.5+	2007 10 04	691	0.3−	0.1+	2008 12 21	G96	0.1−	0.3−		
2005 04 05	G96	0.7−	0.2−	2007 10 04	691	0.4+	0.0	2008 12 29	691	0.0	0.2+		
2005 04 06	G96	0.1+	0.2+	2007 10 04	691	0.1+	0.1+	2008 12 29	691	0.3+	0.1+		
2005 04 06	G96	0.3−	0.2+	2007 10 06	704	0.9−	0.2+	2008 12 29	691	0.1−	0.0		
2005 04 06	G96	0.1+	0.8+	2007 10 06	704	1.1+	0.3+						
2005 04 06	G96	0.7−	0.7+	2007 10 06	704	0.1+	1.2+						

(204585)∗ 2005 GP$_{57}$ = 2003 WD$_{159}$

Discovered 2005 Apr. 6 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 77092)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	15.42387		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23873080	ω	321.69155		−0.66304838		−0.74851391
a	2.5735370	Ω	169.82863		+0.69961864		−0.62423373
e	0.1422647	i	3.14347		+0.26627168		−0.22373908
P	4.13	H	16.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 01 11	691	0.3−	0.3−	2005 04 10	691	0.2+	0.3+	2007 10 14	704	0.9+	0.5+		
2000 01 11	691	0.2−	0.2−	2005 04 10	691	0.2+	0.4+	2007 10 14	704	1.3+	0.2+		
2000 01 11	691	0.4−	0.3−	2005 04 10	691	0.0	0.3+	2007 10 14	691	0.5−	0.9+		
2001 05 25	691	0.0	0.5+	2005 04 10	691	0.2+	0.4+	2007 10 14	704	0.7+	0.4−		
2001 05 25	691	0.1−	0.6+	2005 04 10	691	0.3+	0.3+	2007 10 14	691	0.4−	0.2−		
2001 05 25	691	0.5+	0.5+	2005 04 10	691	0.2+	0.2+	2007 10 14	704	0.2+	0.1−		
2003 10 20	691	0.1+	0.2+	2005 04 11	699	0.4−	0.1+	2007 10 14	704	0.2+	0.2−		
2003 10 20	691	0.1−	0.4+	2005 04 11	699	0.1+	0.0	2007 10 18	691	0.2−	0.2+		
2003 10 20	691	0.0	0.3+	2005 04 11	699	1.1+	0.1−	2007 10 18	691	1.1−	0.7+		
2003 10 29	699	0.4+	0.1−	2005 04 11	699	(1.9+	1.4+)	2007 10 18	691	0.3−	0.4+		
2003 10 29	699	0.5−	0.3−	2005 04 11	691	0.2+	0.3+	2007 10 23	691	0.2−	0.2+		
2003 10 29	699	(1.9+	2.3+)	2005 04 11	691	0.2+	0.3+	2007 10 23	691	0.2−	0.0		
2003 10 29	699	0.5−	0.9+	2005 04 11	691	0.3+	0.4+	2007 10 23	691	0.5−	0.1+		
2003 11 16	691	0.1+	0.2+	2005 04 14	691	0.1−	0.4+	2007 10 30	703	0.2−	0.3+		
2003 11 16	691	0.2+	0.0	2005 04 14	691	0.0	0.3+	2007 10 30	703	0.2+	0.1+		
2003 11 16	691	0.0	0.5+	2005 04 14	691	(1.9+	2.3−)	2007 10 30	703	0.3−	0.7+		
2003 11 29	691	0.4+	0.0	2005 04 15	699	(0.4+	1.6+)	2007 10 30	703	0.6+	0.5−		
2003 11 29	691	0.5+	0.1+	2005 04 15	699	0.7−	1.0−	2007 11 04	704	0.0	0.6+		
2003 11 29	691	0.2+	0.4+	2005 04 15	699	0.8−	0.3+	2007 11 04	704	0.1−	1.0+		
2003 12 01	704	0.4−	0.2−	2005 04 15	699	0.1+	0.8−	2007 11 04	704	0.0	0.7+		
2003 12 01	704	0.1−	0.1−	2005 05 03	691	0.4+	0.1+	2007 11 09	G96	0.6+	0.1−		
2003 12 01	704	1.3+	0.6−	2005 05 03	691	0.2+	0.1+	2007 11 09	G96	0.5+	0.2−		
2003 12 01	704	0.8+	0.7−	2005 05 03	691	0.4+	0.0	2007 11 09	G96	0.6+	0.4−		
2005 04 05	703	(3.0−	2.9−)	2005 05 13	703	0.8−	1.5+	2007 11 09	G96	0.7+	0.2−		
2005 04 05	703	(3.3−	1.3−)	2005 05 13	703	0.6−	0.4−	2007 11 14	704	0.2−	0.3−		
2005 04 05	703	(0.3−	1.7+)	2005 05 13	703	0.4−	0.7+	2007 11 14	704	0.6+	0.1+		
2005 04 05	703	(1.5−	2.1−)	2005 05 13	703	0.1−	0.5−	2007 11 14	704	0.1+	0.0		
2005 04 06	G96	0.2−	0.0	2007 10 10	691	0.1−	0.1+	2007 11 14	704	0.9+	0.4+		
2005 04 06	G96	0.4−	0.1−	2007 10 10	691	0.2−	0.2+	2008 12 02	G96	0.2+	0.0		
2005 04 06	G96	0.3−	0.1+	2007 10 10	691	0.2−	0.1+	2008 12 02	G96	0.3+	0.4+		
2005 04 06	G96	0.9−	0.6+	2007 10 11	704	0.2−	1.1+	2008 12 02	G96	0.2+	0.2−		
2005 04 07	G96	0.2−	0.2+	2007 10 11	704	0.7−	1.0+	2008 12 02	G96	0.4+	0.1−		
2005 04 07	G96	0.3−	0.0	2007 10 11	704	0.4−	0.5+	2008 12 31	691	0.0	0.1−		
2005 04 07	G96	0.1+	0.2−	2007 10 11	704	0.7−	0.6+	2008 12 31	691	0.1−	0.1−		
2005 04 07	G96	0.3−	0.0	2007 10 14	691	(1.8−	1.0+)	2008 12 31	691	0.1−	0.1+		

(204586)∗ 2005 GQ$_{58}$ = 1999 ET$_{12}$

Discovered 2005 Apr. 1 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 86692)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	286.51075		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17868435	ω	339.97692		−0.88339157		−0.46801640
a	3.1218477	Ω	171.98967		+0.45006122		−0.86158186
e	0.0714994	i	9.95181		+0.13063009		−0.19656387
P	5.52	H	15.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 03 06	691	0.4+	0.6−	2005 05 12	691	0.2−	0.1+	2007 10 13	G96	0.3−	0.1−		
1999 03 06	691	0.2+	0.0	2005 05 12	691	0.1+	0.4+	2008 10 27	G96	0.1+	0.0		

1999 03 06	691	0.3+	0.4−	2005 05 12	691	0.1−	0.2+	2008 10 27	G96	0.4+	0.1+		
1999 03 12	691	0.5−	0.2+	2005 05 16	644	0.1−	0.1+	2008 10 27	G96	0.2+	0.1+		
1999 03 12	691	0.0	0.3−	2005 05 16	644	0.2−	0.3+	2008 10 27	G96	0.5−	0.1−		
1999 03 12	691	0.7−	0.1−	2005 05 16	644	0.3−	0.1−	2008 11 26	J75	0.5−	0.1+		
2005 04 01	691	0.1+	0.3+	2007 09 14	G96	0.1+	0.2−	2008 11 26	J75	0.2+	0.8+		
2005 04 01	691	0.2+	0.3+	2007 09 14	G96	0.3−	0.1−	2008 11 26	J75	0.4−	0.4+		
2005 04 01	691	0.6+	0.3+	2007 09 14	G96	0.2−	0.0	2008 12 21	703	0.5+	0.9+		
2005 04 07	699	0.9−	0.5−	2007 09 14	G96	0.1−	0.1−	2008 12 21	703	0.4+	0.5+		
2005 04 07	699	0.6+	0.6−	2007 10 13	G96	0.0	0.1+	2008 12 21	703	0.2−	1.6+		
2005 04 07	699	0.3+	0.3−	2007 10 13	G96	0.4+	0.1+	2008 12 21	703	0.4−	0.3+		
2005 04 07	699	0.9−	1.0+	2007 10 13	G96	0.3+	0.3+						

(204587)∗ 2005 GQ$_{67}$ = 2000 GL$_{36}$

Discovered 2005 Apr. 2 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. A. Doppler (*MPO* 86695)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	70.12376		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20358165	ω	21.22014		+0.70755040	−0.70647879	
a	2.8618287	Ω	23.75339		+0.64244894	+0.63358157	
e	0.0055781	i	2.29489		+0.29433280	+0.31537615	
P	4.84	H	15.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	0.5+	0.1−	2005 05 08	G96	0.2−	0.0	2007 10 20	703	0.8+	0.9+		
2000 04 05	704	0.4+	0.3+	2005 05 08	G96	0.2+	1.0+	2007 10 20	703	(1.3+	1.8+)		
2000 04 05	704	0.6+	0.7+	2007 10 07	G96	0.2+	0.2+	2007 10 20	703	1.4−	1.2+		
2000 04 05	704	0.6−	0.9+	2007 10 07	G96	0.4+	0.1−	2007 10 20	703	0.6+	0.7−		
2000 04 06	704	0.4+	0.5−	2007 10 07	G96	0.1+	0.1+	2007 11 18	G96	0.4+	0.1+		
2000 04 06	704	0.3−	0.2−	2007 10 07	G96	0.4+	0.2+	2007 11 18	G96	0.2+	0.0		
2000 04 06	704	0.1+	0.2+	2007 10 08	691	0.3−	0.2+	2007 11 18	G96	0.1−	0.1+		
2000 04 06	704	0.5+	1.3+	2007 10 08	691	0.2−	0.5+	2007 11 18	G96	0.1+	0.1+		
2000 04 06	704	0.3−	0.2+	2007 10 08	691	0.1−	0.2+	2008 12 04	G96	0.1+	0.4−		
2005 03 08	G96	0.0	0.3−	2007 10 08	H07	0.7+	0.5+	2008 12 04	G96	0.4+	0.2−		
2005 03 08	G96	0.2−	0.0	2007 10 08	H07	0.5−	0.2+	2008 12 04	G96	0.1+	0.4−		
2005 03 08	G96	0.3−	0.3−	2007 10 08	H07	0.9+	0.3+	2008 12 04	G96	0.5+	0.1−		
2005 03 08	G96	0.1−	0.1−	2007 10 08	H07	0.4+	0.4+	2008 12 29	G96	0.2+	0.1−		
2005 04 02	G96	0.6−	0.2+	2007 10 12	691	0.6+	0.9−	2008 12 29	G96	0.3+	0.2−		
2005 04 02	G96	0.2−	0.0	2007 10 12	691	0.9−	0.3+	2008 12 29	G96	0.1+	0.3−		
2005 04 02	G96	0.5−	0.2+	2007 10 12	691	0.2−	1.1+	2008 12 29	G96	0.1−	0.0		
2005 04 02	G96	0.4−	0.4+	2007 10 12	H07	0.2+	0.3+	2008 12 29	691	0.3+	0.1+		
2005 04 09	691	0.5+	0.4+	2007 10 12	H07	0.1+	0.8+	2008 12 29	691	0.1−	0.1−		
2005 04 09	691	0.4+	0.2+	2007 10 12	H07	0.2−	1.0+	2008 12 29	691	0.1+	0.1+		
2005 04 09	691	0.2+	0.2+	2007 10 16	691	0.2−	0.6−	2008 12 31	691	0.2−	0.0		
2005 04 17	691	0.2+	0.3+	2007 10 16	691	0.1−	0.3+	2008 12 31	691	0.0	0.0		
2005 04 17	691	0.2+	0.2+	2007 10 16	691	0.1−	0.1−	2008 12 31	691	0.5−	0.0		
2005 04 17	691	0.2+	0.5+	2007 10 20	691	0.3−	0.1+	2009 01 08	691	0.3+	0.1−		
2005 05 08	G96	0.2−	0.0	2007 10 20	691	0.1+	0.1+	2009 01 08	691	0.1−	0.1−		
2005 05 08	G96	0.4−	0.2+	2007 10 20	691	0.2−	0.1+	2009 01 08	691	0.3−	0.0		

(204588)∗ 2005 GE$_{70}$ = 2004 BO$_{142}$

Discovered 2005 Apr. 4 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 86696)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	130.63286		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19023005	ω	325.23579		+0.86460611	+0.50244197	
a	2.9942172	Ω	4.60536		−0.45243978	+0.78103801	
e	0.0795434	i	2.06291		−0.21852810	+0.37085265	
P	5.18	H	15.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1991 09 08	691	0.7−	0.8+	2005 05 12	G96	0.4−	0.2+	2007 10 20	691	0.4+	0.4−		
1991 09 08	691	0.0	0.3−	2005 05 12	G96	1.2−	0.6+	2007 10 20	691	0.5+	0.1+		
1991 09 08	691	0.0	1.0+	2005 05 12	G96	0.7−	0.7+	2007 11 02	G96	0.6+	0.0		
2004 01 19	691	0.4+	0.4+	2007 09 14	G96	0.6+	0.5−	2007 11 02	G96	0.8+	0.2−		
2004 01 19	691	0.2+	0.2+	2007 09 14	G96	0.2+	0.6−	2007 11 02	G96	0.4+	0.7−		
2004 01 19	691	0.0	0.3+	2007 09 14	G96	0.4+	0.3−	2007 11 02	G96	0.6+	0.2+		
2004 01 30	691	0.1+	0.0	2007 09 14	G96	0.5+	0.4−	2007 11 02	G96	0.6+	0.1+		
2004 01 30	691	0.1+	0.2+	2007 10 04	691	0.4−	0.0	2007 11 02	G96	0.7+	0.3+		
2004 01 30	691	0.1−	0.2+	2007 10 04	691	0.2+	0.2−	2007 11 02	G96	0.8+	0.3+		
2005 03 10	G96	0.3−	0.5+	2007 10 04	691	0.5−	0.1−	2007 11 02	G96	0.4+	0.1+		
2005 03 10	G96	0.1−	0.4+	2007 10 08	691	1.0−	0.3+	2007 11 03	291	0.3+	0.2−		
2005 03 10	G96	0.8−	0.4+	2007 10 08	691	0.2−	1.2+	2007 11 03	291	0.1−	0.1−		
2005 03 10	G96	0.7−	0.3+	2007 10 08	691	0.0	0.2−	2007 11 03	291	0.1+	0.1+		
2005 04 04	691	1.2+	0.7−	2007 10 12	704	0.1−	0.4+	2008 10 30	G96	0.8−	0.3−		
2005 04 04	691	0.4+	0.3+	2007 10 12	704	0.1+	0.0	2008 10 30	G96	0.3+	0.4−		
2005 04 04	691	0.1+	0.3−	2007 10 12	704	0.7−	0.1+	2008 10 30	G96	0.2−	0.5−		
2005 04 09	691	0.1+	0.8+	2007 10 14	704	(0.5+	1.7+)	2008 10 30	G96	0.2+	0.3−		
2005 04 09	691	0.1−	0.3+	2007 10 14	704	0.0	0.5−	2008 12 30	691	0.0	0.3+		
2005 04 09	691	0.1+	0.3+	2007 10 14	704	0.5−	0.5−	2008 12 30	691	0.2−	0.1−		
2005 05 12	G96	0.6−	0.4+	2007 10 20	691	0.9−	0.6+	2008 12 30	691	0.1−	0.1−		

(204589)∗ 2005 GF$_{74}$

Discovered 2005 Apr. 4 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	200.58990		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17350528	ω	160.36206		−0.08600748	+0.95822405	
a	3.1836666	Ω	103.94738		−0.94753860	+0.00592933	
e	0.2319918	i	16.32392		−0.30785275	−0.28595720	
P	5.68	H	14.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 06 11	699	0.2−	0.0	2005 05 09	703	0.3−	0.2−	2005 06 13	699	(2.3+	0.9+)		
2000 06 11	699	0.3+	0.6+	2005 05 09	703	1.3−	0.7−	2005 06 13	699	1.0+	1.0+		
2000 06 11	699	0.6−	0.4+	2005 05 09	703	0.0	0.8−	2005 06 13	699	(1.9+	0.0)		
2000 06 11	699	1.2−	0.0	2005 05 09	703	0.2+	1.1−	2005 06 13	699	0.7+	1.0+		
2004 02 14	704	(1.6+	0.5+)	2005 05 13	699	0.1+	0.3+	2006 08 16	644	0.0	0.4+		
2004 02 14	704	1.3+	0.3−	2005 05 13	699	0.0	0.0	2006 08 16	644	0.3+	0.5+		
2004 02 14	704	0.8+	0.4+	2005 05 13	699	0.4+	0.1+	2006 08 16	644	0.2+	0.2+		
2004 02 17	645	0.1+	0.0	2005 05 13	699	0.2−	0.5+	2006 08 18	644	0.1+	0.1+		
2004 02 17	645	0.0	0.0	2005 05 19	703	0.1+	0.1+	2006 08 18	644	0.2+	0.2+		
2005 03 07	683	(1.0−	2.8+)	2005 05 19	703	0.1−	1.0−	2006 08 18	644	0.1−	0.4+		
2005 03 07	683	0.7+	0.1+	2005 05 19	703	0.5+	0.3−	2006 09 28	E12	0.7−	0.1−		
2005 03 07	683	(2.8−	1.0+)	2005 05 19	703	0.8−	0.3−	2006 09 28	E12	0.7+	0.4−		
2005 04 04	703	0.0	0.5−	2005 05 31	703	(2.0+	0.8+)	2006 09 28	E12	0.5+	0.5+		
2005 04 04	703	0.1+	0.1−	2005 05 31	703	0.7−	0.9+	2006 09 28	E12	0.3+	0.4+		
2005 04 04	703	0.1+	0.9+	2005 05 31	703	0.8−	0.1+	2008 12 05	691	0.1+	0.9+		
2005 04 08	704	0.5+	1.1+	2005 06 01	704	(2.2+	0.5+)	2008 12 05	691	0.3−	0.0		
2005 04 08	704	0.8+	0.9+	2005 06 01	704	0.8+	0.3+	2008 12 05	691	0.4−	0.1+		
2005 04 08	704	1.1−	0.1+	2005 06 01	704	0.9+	1.1+	2008 12 21	691	0.5−	0.3+		
2005 04 13	703	0.7−	0.3−	2005 06 01	704	0.3−	0.4+	2008 12 21	691	0.2+	0.3+		
2005 04 13	703	1.2−	0.6+	2005 06 01	704	(1.6+	1.2+)	2008 12 21	691	0.4−	0.4−		
2005 04 13	703	(2.2−	0.5+)	2005 06 06	704	(1.6+	0.3+)	2008 12 29	691	(1.8+	2.9−)		
2005 04 13	703	0.8−	0.3+	2005 06 06	704	0.1+	0.3+	2008 12 29	691	(2.0+	3.7−)		
2005 05 07	608	0.0	0.7−	2005 06 06	704	0.0	0.0	2008 12 29	691	(2.8+	3.4−)		
2005 05 07	608	0.4+	0.7−	2005 06 06	704	1.4+	0.4+						
2005 05 07	608	0.5+	0.2−	2005 06 06	704	(1.7+	0.5+)						

(204590)∗ 2005 GB$_{90}$

Discovered 2005 Apr. 6 by CINEOS at Campo Imperatore.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	326.59023		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21729500	ω	58.54641		−0.86442083	−0.42837373	
a	2.7401198	Ω	94.91235		+0.32271062	−0.87416641	
e	0.1887456	i	15.31747		+0.38553142	−0.22875539	
P	4.54	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 15	704	0.6−	0.6+	2005 04 06	599	0.3+	0.0	2005 05 12	704	1.1+	0.4+		
1999 12 15	704	1.0−	0.3−	2005 04 06	703	0.6+	0.9+	2005 05 12	704	0.5+	0.2+		
1999 12 15	704	0.9−	0.1+	2005 04 06	703	0.3+	0.3−	2005 05 30	703	0.3−	1.1+		
2000 01 03	704	0.8+	0.1+	2005 04 06	703	0.1+	0.2+	2005 05 30	703	1.2−	1.0+		

2000 01 03	704	0.3−	1.0+	2005 04 06	703	0.3−	1.3−	2005 05 30	703	0.3−	0.3−
2000 01 03	704	0.7+	0.1+	2005 04 06	G96	0.3−	0.6−	2005 05 30	703	1.4+	0.9−
2000 01 03	704	0.1+	0.6+	2005 04 06	G96	0.5−	0.8−	2008 10 24	G96	0.2−	0.3−
2000 01 03	704	0.4+	0.2+	2005 04 06	G96	0.5−	0.5−	2008 10 24	G96	0.1−	0.3−
2000 01 29	704	1.1+	1.0+	2005 04 06	G96	0.3−	0.5−	2008 10 24	G96	0.3−	0.2−
2000 01 29	704	0.7+	0.2−	2005 04 11	704	(1.6+	0.1−)	2008 10 24	G96	0.2−	0.3−
2000 01 29	704	0.4+	0.1+	2005 04 11	704	0.1−	0.6−	2008 11 24	G96	0.1+	0.4−
2000 01 29	704	0.3+	0.5−	2005 04 11	704	0.0	1.2+	2008 11 24	G96	0.1−	0.2−
2000 01 29	704	0.5+	0.4+	2005 04 12	699	0.0	0.2−	2008 11 24	G96	0.1−	0.3−
2000 03 27	704	0.8−	0.6+	2005 04 12	699	0.9−	0.3−	2008 11 24	G96	0.2−	0.0
2000 03 27	704	0.6−	0.1+	2005 04 12	699	0.0	0.7−	2008 12 20	704	(2.3+	0.2−)
2000 03 27	704	0.2−	0.3+	2005 04 12	699	0.1−	0.6−	2008 12 20	704	(2.9+	0.0)
2000 03 27	704	0.9−	0.3+	2005 04 16	703	0.4−	0.1+	2008 12 20	704	(2.5+	0.0)
2000 03 27	704	0.5−	1.3+	2005 04 16	703	0.0	0.0	2008 12 20	704	0.9+	0.0
2003 11 23	699	0.3−	0.1−	2005 04 16	703	0.6−	0.4−	2008 12 30	J75	0.1−	0.6−
2003 11 23	699	0.8+	0.3−	2005 04 16	703	0.2+	0.1−	2008 12 30	J75	0.1+	0.7−
2003 11 23	699	(1.8−	1.6+)	2005 04 21	703	0.1+	0.4−	2008 12 30	J75	0.2−	0.2−
2003 11 23	699	(2.7−	0.3+)	2005 04 21	703	0.2+	0.8+	2008 12 31	D29	0.2+	0.0
2005 01 09	703	0.5+	0.2+	2005 04 21	703	(1.2−	1.9+)	2008 12 31	D29	0.1+	0.0
2005 01 09	703	0.8−	0.4+	2005 04 21	703	0.1−	0.3+	2008 12 31	D29	0.3+	0.3−
2005 01 09	703	0.2−	0.7+	2005 05 09	703	0.6−	0.7−	2008 12 31	D29	0.0	0.4−
2005 01 09	703	0.2−	0.6+	2005 05 09	703	0.0	0.5−	2009 01 01	G96	0.0	0.4−
2005 04 06	599	0.2+	0.0	2005 05 09	703	0.5+	0.1+	2009 01 01	G96	0.1−	0.2−
2005 04 06	599	0.1+	0.0	2005 05 09	703	0.6−	0.1+	2009 01 01	G96	0.1−	0.3−
2005 04 06	599	0.2+	0.1−	2005 05 12	704	0.2+	0.2−	2009 01 01	G96	0.3−	0.3−

(204591)∗ 2005 GB$_{104}$

Discovered 2005 Apr. 9 by the Siding Spring Survey at Siding Spring.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	279.17192		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21768790	ω	264.44714		−0.77311583		+0.61433270
a	2.7368218	Ω	313.33475		−0.46131530		−0.71533220
e	0.1448772	i	12.52648		−0.43529314		−0.33300926
P	4.53	H	15.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 02 02	704	0.1−	0.0	2005 04 09	E12	0.1−	0.4+	2006 08 29	691	0.4−	0.6+
2000 02 02	704	0.2+	0.1+	2005 04 09	E12	0.3+	0.2+	2006 08 29	691	0.3−	0.3+
2000 02 02	704	0.3+	0.2−	2005 04 10	E12	0.1+	0.6+	2006 08 29	691	0.3−	0.4+
2000 02 02	704	0.0	1.0+	2005 04 10	E12	0.2−	0.6+	2006 09 25	691	0.0	0.2+
2000 02 02	704	0.3−	0.2+	2005 04 10	E12	0.0	0.2+	2006 09 25	691	0.3+	0.1−
2002 08 15	291	0.0	0.1+	2005 04 10	E12	0.5−	0.2+	2006 09 25	691	0.3+	0.1+
2002 08 15	291	0.1−	0.4+	2005 04 19	E12	0.2+	0.3+	2006 09 27	691	0.0	0.2−
2002 08 15	291	0.0	0.4+	2005 04 19	E12	0.1−	0.1−	2006 09 27	691	0.0	0.1+
2003 11 19	704	0.3+	0.2−	2005 04 19	E12	0.2−	0.1−	2006 09 27	691	0.4−	0.8−
2003 11 19	704	0.0	0.5+	2005 04 19	E12	0.0	0.4+	2008 10 02	G96	0.2+	0.0
2003 11 19	704	0.6+	0.1+	2005 05 11	644	0.4+	0.5+	2008 10 02	G96	0.5+	0.3+
2003 11 19	704	0.7+	0.1+	2005 05 11	644	0.3+	0.4+	2008 10 02	G96	0.1+	0.1−
2004 01 19	691	0.1−	0.2+	2005 05 11	644	0.3+	0.3+	2008 10 02	G96	0.2+	0.1+
2004 01 19	691	0.1−	0.1+	2005 05 12	644	0.5+	0.5+	2008 12 29	G96	0.3+	0.4+
2004 01 19	691	0.2−	0.2+	2005 05 12	644	0.6+	0.2+	2008 12 29	G96	0.2−	0.4+
2005 03 18	E12	0.4+	0.1+	2005 05 12	644	0.4+	0.2+	2008 12 29	G96	0.3−	0.5+
2005 03 18	E12	0.3−	0.6−	2006 08 16	644	0.1−	0.0	2008 12 29	G96	0.4+	0.0
2005 03 18	E12	0.0	0.6−	2006 08 16	644	0.0	0.0				
2005 03 18	E12	1.1+	0.3+	2006 08 16	644	0.0	0.0				

(204592)∗ 2005 GC$_{107}$ = 1995 DT$_8$ = 2000 DJ$_{92}$

Discovered 2005 Apr. 10 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. A. Doppler (*MPO* 86703)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	293.38295		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20347524	ω	158.83237		−0.99790090		−0.06385199
a	2.8628264	Ω	17.51708		+0.05305793		−0.90178044
e	0.0066519	i	2.05698		+0.03713017		−0.42745171
P	4.84	H	16.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 02 24	691	0.1−	0.1+	2005 03 08	G96	0.8−	0.0	2007 10 18	G96	0.1+	0.1−
1995 02 24	691	0.6−	0.6+	2005 03 08	G96	0.5−	0.0	2007 10 18	G96	0.2−	0.3−
1995 02 24	691	0.3−	0.3+	2005 04 10	G96	0.3−	0.1−	2007 10 18	G96	0.5+	0.2−
1995 03 02	691	0.7+	0.0	2005 04 10	G96	0.1−	0.2+	2007 10 18	G96	0.3+	0.1−
1995 03 02	691	0.2−	0.2−	2005 04 10	G96	0.2−	0.3+	2007 11 01	G96	0.1+	0.3+
1995 03 02	691	0.3−	0.3+	2005 04 10	G96	0.1−	0.1+	2007 11 01	G96	0.0	0.1−
2000 02 27	691	0.3+	0.4−	2005 04 11	926	0.0	0.7+	2007 11 01	G96	0.3−	0.0
2000 02 27	691	0.7+	1.0−	2005 04 11	926	0.5−	0.2+	2007 11 01	G96	0.0	0.0
2000 02 27	691	0.1+	0.1−	2005 04 11	926	0.2+	0.3+	2008 12 22	691	0.2+	0.3+
2000 03 03	645	0.1+	0.1+	2005 04 11	926	0.1+	0.0	2008 12 22	691	0.2+	0.8−
2000 03 03	645	0.2+	0.1+	2005 04 11	926	0.5−	0.1+	2008 12 22	691	0.1+	0.4+
2000 03 03	691	0.4+	0.4−	2005 05 08	G96	0.7−	0.2+	2008 12 30	691	0.5−	0.1+
2000 03 03	691	0.4−	0.6−	2005 05 08	G96	0.4−	0.2+	2008 12 30	691	0.1−	0.0
2000 03 03	691	0.4−	0.6−	2005 05 08	G96	0.1−	0.5+	2008 12 30	691	0.2−	0.2+
2002 11 06	291	0.0	0.3+	2005 05 08	G96	0.2+	0.1+	2009 01 02	G96	0.1+	0.0
2002 11 06	291	0.2+	0.1+	2007 10 07	G96	0.1+	0.3−	2009 01 02	G96	0.3+	0.2−
2002 11 06	291	0.4−	0.1−	2007 10 07	G96	0.1+	0.1−	2009 01 02	G96	0.3+	0.3−
2005 03 08	G96	0.4−	0.0	2007 10 07	G96	0.4+	0.4−	2009 01 02	G96	0.0	0.1+
2005 03 08	G96	0.6−	0.1−	2007 10 07	G96	0.1+	0.0				

(204593)∗ 2005 GH$_{113}$

Discovered 2005 Apr. 8 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	357.56763		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19698581	ω	352.48586		−0.12137615		−0.97466740
a	2.9253607	Ω	104.34689		+0.92048811		−0.18134570
e	0.0692879	i	11.18088		+0.37144241		+0.13090909
P	5.00	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 10 08	644	0.4−	0.2+	2005 04 12	699	0.3+	0.4+	2008 11 23	691	0.2−	0.0
2002 10 08	644	0.5−	0.5+	2005 04 12	699	0.4+	0.1+	2008 11 23	691	0.2−	0.2−
2002 10 08	644	0.1−	0.3+	2005 04 12	699	(0.7+	2.0+)	2008 12 01	691	0.0	0.0
2003 12 21	704	1.0+	0.1+	2005 04 12	699	0.3+	0.8+	2008 12 01	691	0.0	0.0
2003 12 21	704	0.2−	0.2−	2005 04 16	703	0.6+	0.1−	2008 12 01	691	0.5−	0.3−
2003 12 21	704	0.6+	0.7−	2005 04 16	703	1.3−	0.6+	2008 12 05	691	0.1+	0.1−
2003 12 21	704	0.3−	1.3−	2005 04 16	703	1.2−	0.3+	2008 12 05	691	0.0	0.0
2004 01 21	704	0.4+	0.9+	2005 04 16	703	0.8+	0.1−	2008 12 05	691	0.1+	0.0
2004 01 21	704	0.2−	0.5+	2005 05 08	703	0.4+	0.7−	2008 12 21	691	0.1+	0.1+
2004 01 21	704	0.3+	0.2−	2005 05 08	703	0.1−	1.1−	2008 12 21	691	0.0	0.1+
2004 01 21	704	0.1−	0.8+	2005 05 08	703	0.1−	0.0	2008 12 21	691	0.4−	0.1+
2004 01 30	691	0.1−	0.2+	2005 05 08	703	(2.7−	0.9−)	2008 12 21	704	0.9+	0.4+
2004 01 30	691	0.2−	0.2+	2007 09 14	703	0.5+	0.3+	2008 12 21	704	0.5+	0.7+
2004 01 30	691	0.0	0.2+	2007 09 14	703	1.0−	0.3−	2008 12 21	704	1.2+	0.4+
2005 03 18	703	0.1+	0.0	2007 09 14	703	0.5−	0.9+	2008 12 21	704	0.3+	1.1+
2005 03 18	703	0.1−	1.1+	2007 09 14	703	(1.6+	0.1−)	2008 12 21	704	0.9+	1.3+
2005 03 18	703	0.3−	0.9+	2007 10 11	703	(0.4−	1.9+)	2008 12 29	704	0.3+	1.0−
2005 03 18	703	0.2−	0.5−	2007 10 11	703	0.4−	0.2+	2008 12 29	704	0.2+	0.8−
2005 04 08	704	0.8+	0.6+	2007 10 11	703	0.5+	0.5+	2008 12 29	704	0.3+	0.8−
2005 04 08	704	0.0	0.2+	2007 10 11	703	0.5+	0.6+	2008 12 29	704	0.1−	0.9−
2005 04 08	704	0.3+	0.0	2008 11 23	691	0.2−	0.0	2008 12 29	704	0.1−	1.4−

(204594)∗ 2005 GJ$_{113}$ = 2000 ES$_{167}$

Discovered 2005 Apr. 8 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 77130)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	285.89033		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21184553	ω	87.25760		−0.91760040		+0.34405049
a	2.7869115	Ω	112.80273		−0.39213401		−0.86552906
e	0.1306082	i	12.47270		+0.06511860		−0.36398997
P	4.65	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	704	0.3+	0.4+	2005 04 16	703	0.7−	0.1+	2008 11 21	G96	0.6−	0.2−
2000 03 04	704	0.1+	0.1−	2005 04 16	703	1.1−	1.0−	2008 11 21	G96	0.1−	0.3−
2000 03 04	704	0.2−	0.2+	2005 04 16	703	0.7−	0.8−	2008 11 21	G96	0.1−	0.6−
2000 03 04	704	0.2−	0.8+	2005 05 08	703	0.4+	1.1−	2008 11 21	G96	0.1−	0.5−
2000 03 04	704	0.1+	0.3+	2005 05 08	703	0.4−	0.1−	2008 12 21	704	0.8+	1.3+
2000 03 12	704	0.4+	0.2+	2005 05 08	703	0.7−	0.0	2008 12 21	704	1.2+	0.4+
2000 03 12	704	0.1−	0.6+	2005 05 08	703	0.3−	0.4−	2008 12 21	704	0.7+	0.9+
2000 03 12	704	0.0	0.6+	2005 05 12	704	0.3+	0.7−	2008 12 21	704	0.6−	0.0
2000 03 12	704	0.0	0.3+	2005 05 12	704	0.5+	0.6+	2008 12 21	704	0.1−	0.4+
2000 03 12	704	0.5+	0.7+	2005 05 12	704	0.8+	0.0	2008 12 21	G96	0.2+	0.8−
2005 03 17	703	0.3−	0.5−	2005 05 12	704	1.0+	0.7+	2008 12 21	G96	0.3+	0.4−
2005 03 17	703	0.5+	0.5−	2005 05 12	704	(1.6+	0.0)	2008 12 21	G96	0.6−	0.5−
2005 03 17	703	0.5−	0.4−	2006 08 16	E12	0.2−	0.6+	2008 12 21	G96	(2.4−	1.8−)
2005 03 17	703	0.6−	0.2+	2006 08 16	E12	0.0	0.1+	2008 12 22	691	0.1−	0.2−
2005 04 08	704	0.1+	0.7+	2006 08 16	E12	1.1−	0.2+	2008 12 22	691	0.1−	0.3−
2005 04 08	704	0.4+	0.3+	2006 08 16	E12	0.8+	0.5+	2008 12 22	691	0.4−	0.2−
2005 04 08	704	0.0	0.6+	2007 10 19	703	0.4+	0.9+	2008 12 30	704	0.4+	0.6+
2005 04 08	704	0.1+	0.2+	2007 10 19	703	(1.0−	1.6−)	2008 12 30	704	0.6+	1.1+
2005 04 08	704	0.4+	0.1+	2007 10 19	703	1.3−	0.7−	2008 12 30	704	1.1+	0.5+
2005 04 12	699	0.4+	0.5−	2007 10 19	703	0.5−	0.6+	2008 12 30	704	0.3+	0.6+
2005 04 12	699	0.1−	0.3+	2007 11 18	703	0.3+	1.2+	2008 12 30	704	0.0	0.8+
2005 04 12	699	0.4+	0.2−	2007 11 18	703	1.4+	1.2−	2008 12 31	691	0.2−	0.5−
2005 04 12	699	0.6−	0.3−	2007 11 18	703	0.8−	0.4−	2008 12 31	691	0.0	0.1−
2005 04 16	703	0.6−	0.1−	2007 11 18	703	1.2+	0.7−	2008 12 31	691	0.3−	0.1+

(204595)∗ 2005 GA$_{122}$

Discovered 2005 Apr. 6 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	12.61262		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21543330	ω	191.28037		+0.07984466		−0.99664948
a	2.7558833	Ω	254.14183		+0.91598166		+0.08037826
e	0.0773918	i	1.05660		+0.39319515		+0.01513784
P	4.58	H	17.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 12 31	691	0.6−	0.5−	2005 04 06	G96	0.4+	0.7−	2007 10 07	G96	0.4+	0.4−
1999 12 31	691	0.3−	1.5−	2005 04 06	G96	0.5−	0.0	2007 10 07	G96	0.1−	0.1−
1999 12 31	691	0.1−	0.1−	2005 04 06	G96	0.3−	0.1−	2007 10 07	G96	0.4−	0.0
2000 03 04	691	0.4+	1.1+	2005 04 06	G96	0.1−	0.4−	2008 12 21	G96	0.2+	0.0
2000 03 04	691	0.4+	0.7−	2005 04 12	G96	0.6−	0.1+	2008 12 21	G96	0.2+	0.0
2000 03 04	691	0.2+	0.2+	2005 04 12	G96	0.5−	0.1+	2008 12 21	G96	0.1+	0.0
2003 11 30	691	0.0	0.1+	2005 04 12	G96	0.4+	0.3+	2008 12 21	G96	0.6+	0.2+
2003 11 30	691	0.4−	0.0	2005 04 12	G96	0.6−	0.7−	2008 12 29	691	0.3−	0.2+
2003 11 30	691	0.1−	0.1+	2007 09 15	G96	0.4−	0.1+	2008 12 29	691	0.3−	0.3+
2005 03 03	691	0.2−	0.3−	2007 09 15	G96	0.1+	0.2+	2008 12 29	691	0.1−	0.5+
2005 03 03	691	0.0	0.5+	2007 09 15	G96	0.0	0.2+	2009 01 02	G96	1.1+	0.5−
2005 03 03	691	0.1+	0.7+	2007 09 15	G96	0.1−	0.1−	2009 01 02	G96	0.7+	0.1+
2005 03 11	G96	0.0	0.1−	2007 09 23	A50	0.4+	0.7+	2009 01 02	G96	0.6+	0.0
2005 03 11	G96	0.2+	0.2+	2007 09 23	A50	0.4−	0.3−	2009 01 02	G96	0.7+	0.0
2005 03 11	G96	0.7+	0.0	2007 09 23	A50	0.4+	0.0				
2005 03 11	G96	0.3+	0.0	2007 10 07	G96	0.7+	0.1+				

(204596)∗ 2005 GA$_{137}$

Discovered 2005 Apr. 10 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	192.50251		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.16964973	ω	139.52142		−0.21456959		+0.97203088
a	3.2317215	Ω	117.89126		−0.92169462		−0.16916951
e	0.1106838	i	6.20151		−0.32317010		−0.16290380
P	5.81	H	15.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	645	0.0	0.2+	2005 04 14	691	0.0	0.1+	2006 08 20	644	0.5−	0.3+
2001 10 14	645	0.1−	0.2+	2005 04 14	691	0.2+	0.3+	2006 08 20	644	0.4−	0.3+
2004 01 22	704	0.8−	0.8+	2005 04 18	691	0.1+	0.3+	2006 08 20	644	0.3−	0.4+
2004 01 22	704	0.2+	0.7+	2005 04 18	691	0.4+	0.7−	2007 10 20	G96	0.4−	0.0
2004 01 22	704	0.7−	0.5+	2005 04 18	691	0.4+	0.2+	2007 10 20	G96	0.4−	0.0
2004 01 22	704	(0.0	1.8+)	2005 04 30	691	0.2−	0.1−	2007 10 20	G96	0.1+	0.2−
2004 01 22	704	0.7+	0.5+	2005 04 30	691	0.2−	0.1−	2007 10 20	G96	0.1−	0.0
2004 02 23	704	0.2+	0.6+	2005 04 30	691	0.5−	0.8+	2007 11 01	G96	0.2−	0.0
2004 02 23	704	1.0+	0.4+	2005 05 14	704	(1.8+	0.1−)	2007 11 01	G96	0.2−	0.2+
2004 02 23	704	0.2+	0.2+	2005 05 14	704	0.1−	0.0	2007 11 01	G96	0.1−	0.1+
2004 02 23	704	0.5+	0.2+	2005 05 14	704	0.5−	0.4+	2007 11 01	G96	0.1−	0.1+
2004 03 01	691	0.8−	0.1−	2005 05 14	704	0.7+	0.4+	2008 12 20	114	0.1−	0.5+
2004 03 01	691	0.2−	0.2+	2005 05 15	644	0.2−	0.1−	2008 12 20	114	0.4+	0.4−
2004 03 01	691	0.4+	0.2+	2005 05 15	644	0.0	0.1−	2008 12 20	114	0.8+	0.3+
2005 04 10	691	0.0	0.3+	2005 05 15	644	0.1+	0.0	2008 12 20	114	(1.7+	0.4−)
2005 04 10	691	0.4+	0.1+	2006 08 17	644	0.1+	0.4+	2009 01 02	J47	0.6+	0.1−
2005 04 10	691	0.2+	0.2+	2006 08 17	644	0.3−	0.3+	2009 01 02	J47	0.3+	0.2−
2005 04 14	691	0.1+	0.3+	2006 08 17	644	0.1−	0.2+	2009 01 02	J47	0.1+	0.0

(204597)∗ 2005 GO$_{146}$

Discovered 2005 Apr. 11 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	340.29177		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19668631	ω	193.04937		−0.51040119		−0.85955192
a	2.9283296	Ω	287.64641		+0.79137981		−0.45780146
e	0.0694317	i	1.54615		+0.33646490		−0.22713062
P	5.01	H	16.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 10 09	291	0.1−	0.2+	2005 04 15	691	0.1+	0.0	2007 11 01	G96	0.5+	0.3+
2002 10 09	291	0.4−	0.3+	2005 04 15	691	0.0	0.0	2007 11 01	G96	0.1+	0.0
2002 10 09	291	0.8−	0.6−	2005 05 14	G96	0.3−	0.2−	2007 11 07	G96	0.2+	0.5+
2003 12 17	691	0.0	0.0	2005 05 14	G96	0.2−	0.3−	2007 11 07	G96	0.1−	0.4+
2003 12 17	691	0.0	0.1+	2005 05 14	G96	0.3−	0.1−	2007 11 07	G96	0.7+	0.1+
2003 12 17	691	0.4+	0.0	2005 05 14	G96	0.6−	0.1−	2007 11 07	G96	0.9+	0.3+
2003 12 18	291	0.7−	0.2+	2007 09 14	G96	0.3+	0.4−	2008 11 08	G96	0.3−	0.6−
2003 12 18	291	0.4−	0.0	2007 09 14	G96	0.1−	0.7−	2008 11 08	G96	0.5+	0.7−
2003 12 18	291	1.4+	0.3−	2007 09 14	G96	1.1+	0.3−	2008 11 08	G96	0.3+	0.1−
2004 01 27	691	0.4+	0.1−	2007 09 14	G96	0.2+	0.3+	2008 11 08	G96	0.0	0.1−
2004 01 27	691	0.1+	0.2+	2007 10 10	G96	0.3+	0.1+	2008 12 21	691	0.1−	0.1+
2004 01 27	691	0.0	0.0	2007 10 10	G96	0.6+	0.0	2008 12 21	691	0.2−	0.1+
2005 04 11	691	0.1+	0.3+	2007 10 10	G96	0.2+	0.1+	2008 12 21	691	0.0	0.0
2005 04 11	691	0.2+	0.0	2007 10 10	G96	0.1−	0.2+	2009 01 07	691	0.6−	0.4−
2005 04 11	691	0.0	0.0	2007 11 01	G96	0.0	0.3+	2009 01 07	691	0.1+	0.3+
2005 04 15	691	0.0	0.1+	2007 11 01	G96	0.2+	0.5+	2009 01 07	691	0.4−	0.1+

(204598)∗ 2005 GP$_{157}$ = 1996 FL$_{15}$

Discovered 2005 Apr. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 86712)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	345.80108		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23071889	ω	37.31778		−0.86229821		−0.47350348
a	2.6327762	Ω	113.49810		+0.40446057		−0.85731856
e	0.1207760	i	11.29029		+0.30471865		−0.20198848
P	4.27	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 12 27	691	0.3−	0.7−	2005 03 18	703	0.0	0.1−	2006 05 31	G96	0.1−	0.6+
1995 12 27	691	0.2−	0.1−	2005 03 30	703	0.4+	0.8+	2006 05 31	G96	0.1−	0.2+
1995 12 27	691	0.2−	0.4−	2005 03 30	703	(2.1−	2.0−)	2006 05 31	G96	0.1−	0.1−
1996 03 20	704	(3.0+	0.2−)	2005 03 30	703	0.7−	1.3−	2007 10 15	703	(0.1+	2.4+)
1996 03 20	704	1.7+	0.6−	2005 03 30	703	0.6−	0.0	2007 10 15	703	(0.3−	2.6+)
1996 03 21	704	1.6+	0.8+	2005 04 11	704	1.2+	0.8+	2007 10 15	703	0.8−	1.1+
1996 03 21	704	(2.8+	0.2−)	2005 04 11	704	0.2+	0.5−	2007 10 15	703	(0.7−	2.0+)
1996 03 21	704	(2.8+	0.2+)	2005 04 11	704	(1.9+	0.5−)	2007 11 02	703	0.0	0.7+
2001 05 18	699	0.5+	0.2−	2005 04 11	704	(1.6+	0.8−)	2007 11 02	703	0.0	0.6+
2001 05 18	699	0.0	0.8+	2005 04 16	703	0.9−	0.8+	2007 11 02	703	1.1+	0.8+

2001 05 18	699	0.0	0.3−	2005 04 16	703	0.6−	1.0+	2007 11 02	703	0.6−	0.5+
2001 05 18	699	0.5+	0.0	2005 04 16	703	0.8+	1.3+	2008 10 26	691	0.2+	0.2−
2004 03 15	691	0.5−	0.6+	2005 04 16	703	0.1+	0.7+	2008 10 26	691	0.0	0.3+
2004 03 15	691	0.1+	1.1+	2005 05 08	703	0.1−	0.2+	2008 10 26	691	0.1−	0.2+
2004 03 15	691	1.0−	0.2+	2005 05 08	703	0.3+	1.0+	2008 12 29	703	0.8+	0.2+
2005 03 18	703	0.5+	0.4+	2005 05 08	703	0.4−	0.7+	2008 12 29	703	0.4−	0.1+
2005 03 18	703	0.7−	0.6−	2005 05 08	703	0.4+	0.8+	2008 12 29	703	1.4+	0.1+
2005 03 18	703	0.4−	0.3−	2006 05 31	G96	0.3−	0.8+				

(204599)∗ 2005 GA$_{158}$

Discovered 2005 Apr. 12 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	346.47818		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19702119	ω	25.01052		−0.35015926	−0.93496445	
a	2.9250104	Ω	85.52847		+0.84952492	−0.34254865	
e	0.0655621	i	3.26799		+0.39458320	−0.09220578	
P	5.00	H	15.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 12 21	704	0.3+	0.1−	2005 04 19	705	0.1+	0.6−	2007 11 17	291	0.1+	0.4+
2003 12 21	704	0.6+	0.2+	2005 04 19	691	0.1+	0.1+	2008 10 23	G96	0.5+	0.1−
2003 12 21	704	1.1−	1.3+	2005 04 19	691	0.3−	0.1−	2008 10 23	G96	0.3+	0.3−
2003 12 21	704	0.1+	0.7+	2005 04 19	691	0.1−	0.0	2008 10 23	G96	0.1+	0.2−
2004 01 31	691	0.2+	0.0	2005 04 19	705	0.0	0.3−	2008 10 23	G96	0.5+	0.3−
2004 01 31	691	0.1−	0.0	2005 04 19	705	0.4−	0.7−	2008 12 20	704	0.9+	0.7+
2004 01 31	691	0.1−	0.2−	2005 05 04	691	0.0	0.2+	2008 12 20	704	0.2−	1.0+
2005 03 09	G96	0.6−	0.1−	2005 05 04	691	0.1+	0.1+	2008 12 20	704	0.3−	1.1+
2005 03 09	G96	0.5−	0.0	2005 05 04	691	0.0	0.1+	2008 12 20	704	0.7−	0.4+
2005 03 09	G96	0.5−	0.1−	2005 05 07	691	0.1+	0.1−	2008 12 22	691	0.4+	0.0
2005 03 09	G96	0.6−	0.8−	2005 05 07	691	0.2−	0.2−	2008 12 22	691	0.1−	0.0
2005 04 01	691	0.1−	0.2+	2005 05 07	691	0.4−	0.3+	2008 12 22	691	0.1−	0.1+
2005 04 01	691	0.5+	0.0	2007 10 13	704	1.4−	0.2+	2008 12 30	704	0.4−	0.6+
2005 04 01	691	0.1−	0.4+	2007 10 13	704	0.9−	0.1+	2008 12 30	704	0.9+	0.2+
2005 04 12	691	0.2+	0.2+	2007 10 13	704	0.2−	0.5−	2008 12 30	704	0.4+	0.4+
2005 04 12	691	0.3+	0.2+	2007 11 03	G96	0.4−	0.2−	2008 12 30	704	0.6+	0.6+
2005 04 12	691	0.5+	0.1+	2007 11 03	G96	0.2−	0.0	2008 12 30	704	0.2+	0.2+
2005 04 15	699	0.1+	1.0+	2007 11 03	G96	0.3−	0.0	2009 01 07	691	0.2−	0.3−
2005 04 15	699	0.2+	0.3+	2007 11 03	G96	0.1−	0.0	2009 01 07	691	0.2−	0.6−
2005 04 15	699	1.1+	1.2+	2007 11 17	291	0.3−	0.7+	2009 01 07	691	0.4−	0.3−
2005 04 15	699	0.6+	1.2+	2007 11 17	291	0.4+	0.9+				

(204600)∗ 2005 GJ$_{171}$ = 2007 TQ$_{153}$

Discovered 2005 Apr. 12 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. A. Doppler (*MPO* 134825)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	53.25794		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19210766	ω	179.59224		+0.64335651	−0.76454597	
a	2.9746754	Ω	230.36465		+0.70224838	+0.60991585	
e	0.0767303	i	2.94155		+0.30485999	+0.20849966	
P	5.13	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	644	0.3−	0.5+	2007 10 09	704	1.0−	0.9+	2007 11 07	G96	0.1−	0.2−
2002 10 31	644	0.0	0.7+	2007 10 09	704	0.5−	0.8+	2008 02 10	G96	0.8+	0.2+
2002 10 31	644	0.2−	0.7+	2007 10 10	G96	0.2−	0.2+	2008 02 10	G96	0.7+	0.3−
2002 11 07	695	0.3−	0.1−	2007 10 10	G96	0.4+	0.1+	2008 02 10	G96	0.7+	0.3−
2002 11 07	695	0.3−	0.2−	2007 10 10	G96	0.4+	0.1−	2008 02 10	G96	0.1+	0.0
2002 11 22	644	0.1−	0.4+	2007 10 10	G96	0.4+	0.1−	2008 11 07	G96	0.7+	0.7−
2002 11 22	644	0.1−	0.2+	2007 10 12	704	1.0+	0.6+	2008 11 07	G96	0.4+	0.3−
2002 11 22	644	0.3+	0.2+	2007 10 12	704	0.3+	0.6+	2008 11 07	G96	0.1+	0.0
2005 04 12	G96	0.3−	0.1+	2007 10 12	704	0.5+	0.4+	2008 11 07	G96	0.2−	0.0
2005 04 12	G96	0.4−	0.2+	2007 10 12	704	1.2+	0.1+	2008 12 30	G96	0.0	0.6−
2005 04 12	G96	0.3−	0.1−	2007 10 12	704	0.2+	0.1+	2008 12 30	G96	0.3−	0.5−
2005 04 12	G96	0.5−	0.5+	2007 10 16	691	0.2−	0.4+	2008 12 30	G96	0.3+	0.1−
2005 04 17	691	0.4+	0.4+	2007 10 16	691	0.6−	0.3−	2008 12 30	G96	0.3+	0.3−
2005 04 17	691	0.2+	0.4+	2007 10 16	691	0.5−	0.2−	2008 12 31	691	0.0	0.1−
2005 04 17	691	0.3+	0.5+	2007 11 07	G96	0.3+	0.3−	2008 12 31	691	0.0	0.1−
2007 09 20	703	0.3−	0.4+	2007 11 07	G96	0.1+	0.3−	2008 12 31	691	0.3−	1.1+
2007 10 09	704	0.1−	1.3+	2007 11 07	G96	0.0	0.4−				

(204601)∗ 2005 GJ$_{179}$

Discovered 2005 Apr. 13 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	333.20040		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21604971	ω	67.85240		−0.82847631	−0.41347434	
a	2.7506390	Ω	85.94949		+0.26106919	−0.88183435	
e	0.2247006	i	22.25054		+0.49544917	−0.22673147	
P	4.56	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 26	704	1.4+	0.3+	2005 04 18	704	0.6+	0.1−	2005 05 20	644	0.0	0.1−
2000 03 26	704	0.1−	0.1+	2005 04 18	704	1.2+	0.9+	2005 05 20	644	0.0	0.1+
2000 03 26	704	0.4+	1.1+	2005 04 18	704	0.4−	0.0	2008 09 28	691	0.2+	0.1+
2000 03 26	704	1.2−	0.3−	2005 05 06	704	0.6+	0.2+	2008 09 28	691	0.4−	0.1+
2003 11 30	704	0.6−	1.0−	2005 05 06	704	(0.4−	2.5−)	2008 09 28	691	0.1+	0.0
2003 11 30	704	0.3+	0.1−	2005 05 06	704	0.0	0.0	2008 11 21	703	0.0	0.1+
2003 11 30	704	0.4−	0.4−	2005 05 06	704	(1.2+	1.8−)	2008 11 21	703	0.7+	0.8+
2003 12 17	691	0.1+	0.2+	2005 05 08	699	0.2−	0.9+	2008 11 21	703	0.4+	0.1−
2003 12 17	691	0.1+	0.3+	2005 05 08	699	0.1+	0.7+	2008 11 21	703	1.5−	0.5+
2003 12 17	691	0.3−	0.4+	2005 05 08	699	0.1−	0.1−	2008 12 22	703	0.5−	0.2+
2003 12 22	704	0.4+	0.2−	2005 05 08	699	0.2−	0.4+	2008 12 22	703	0.1−	1.1−
2003 12 22	704	0.6−	1.2+	2005 05 12	699	0.7+	0.5+	2008 12 22	703	0.0	0.1+
2003 12 22	704	0.2+	0.1+	2005 05 12	699	0.7+	0.9−	2008 12 22	703	0.6−	0.6−
2003 12 22	704	0.9−	0.0	2005 05 12	699	0.3−	0.1−	2008 12 22	703	0.7+	0.5−
2005 04 13	703	(1.2−	1.8−)	2005 05 12	699	0.0	0.5+	2008 12 22	703	0.8+	0.5−
2005 04 13	703	0.8−	1.1−	2005 05 15	644	0.3−	0.1−	2008 12 22	703	0.2−	1.0−
2005 04 13	703	(2.3−	1.2−)	2005 05 15	644	0.1−	0.0	2008 12 22	703	0.0	0.7−
2005 04 13	703	0.5−	0.6−	2005 05 15	644	0.1−	0.1+				
2005 04 18	704	0.5+	0.9+	2005 05 20	644	0.3−	0.1−				

(204602)∗ 2005 GC$_{205}$ = 2005 GT$_{201}$

Discovered 2005 Apr. 11 by M. W. Buie at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (d, *MPO* 87833)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	37.14231		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20295482	ω	255.73392		+0.17806242	−0.98401678	
a	2.8677182	Ω	184.01107		+0.91440427	+0.16628300	
e	0.0421012	i	1.78516		+0.36353625	+0.06372548	
P	4.86	H	16.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2005 04 04	G96	0.3−	0.2+	2006 06 22	691	0.0	0.3+	2007 11 12	703	(1.0+	2.0+)
2005 04 04	G96	0.1−	0.2+	2006 06 22	691	0.1+	0.1+	2007 11 12	703	0.6+	0.7+
2005 04 04	G96	0.5−	0.1+	2006 06 22	691	0.1+	0.4+	2007 11 12	703	(1.8−	0.1+)
2005 04 04	G96	0.2−	0.3+	2006 07 23	G96	0.4−	0.0	2007 11 12	703	1.5−	0.4−
2005 04 11	695	0.0	0.0	2006 07 23	G96	0.2−	0.3−	2008 12 04	G96	0.3−	0.1+
2005 04 11	695	0.0	0.0	2006 07 23	G96	0.4−	0.3−	2008 12 04	G96	0.2+	0.3−
2005 04 16	691	0.7+	0.4+	2006 07 23	G96	0.3−	0.1−	2008 12 04	G96	0.2−	0.1+
2005 04 16	691	0.4+	0.2+	2007 09 25	G96	0.5+	0.5−	2008 12 04	G96	0.2−	0.1+
2005 04 16	691	0.3+	0.3+	2007 09 25	G96	0.5+	0.3−	2008 12 30	G96	0.5+	0.2+
2005 05 08	G96	0.3−	0.1−	2007 09 25	G96	0.1−	0.3−	2008 12 30	G96	0.2−	0.0
2005 05 08	G96	0.7−	0.1−	2007 09 25	G96	0.6+	0.5−	2008 12 30	G96	0.2+	0.0
2005 05 08	G96	0.7−	0.3−	2007 10 09	691	0.2+	0.4+	2008 12 30	G96	0.3+	0.3+
2005 05 08	G96	0.7−	0.1−	2007 10 09	691	0.2−	0.2+	2009 01 01	691	0.0	0.1+
2005 05 14	G96	0.4−	0.1+	2007 10 09	691	0.1+	0.6+	2009 01 01	691	0.0	0.3+
2005 05 14	G96	0.1+	0.3+	2007 10 13	691	0.0	0.1−	2009 01 01	691	0.1+	0.0
2005 05 14	G96	0.1−	0.2−	2007 10 13	691	0.1−	0.0				
2005 05 14	G96	0.2−	0.2−	2007 10 13	691	0.4−	0.4+				

(204603)∗ 2005 JW$_3$

Discovered 2005 May 2 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	23.02104		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20494639	ω	35.50660		+0.41386830		−0.90312228
a	2.8491099	Ω	30.52142		+0.77451740		+0.28330395
e	0.1652346	i	13.01598		+0.47836788		+0.32265929
P	4.81	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	704	0.0	0.4+	2005 05 02	691	0.2+	0.4+	2007 10 11	703	1.3−	0.9+
2003 11 19	704	0.8+	0.9+	2005 05 04	644	0.1+	0.1+	2008 11 21	703	0.1+	0.3−
2003 11 19	704	0.7+	1.2+	2005 05 04	644	0.4+	0.3+	2008 11 21	703	0.3−	0.2−
2003 11 19	704	0.2−	0.5+	2005 05 04	644	0.3+	0.2−	2008 11 21	703	0.1−	0.4+
2003 12 15	704	0.2+	0.6+	2005 05 12	691	0.4+	0.0	2008 11 21	703	0.3+	0.5−
2003 12 15	704	0.4+	0.6+	2005 05 12	691	0.4+	0.0	2008 12 04	703	0.3+	0.2+
2003 12 15	704	0.5−	0.8+	2005 05 12	691	0.3+	0.1−	2008 12 04	703	0.3−	0.2−
2003 12 15	704	0.4−	0.5+	2005 05 12	G96	0.0	0.2−	2008 12 04	703	0.1−	0.7+
2003 12 15	704	0.3−	0.8+	2005 05 12	G96	0.3−	0.2−	2008 12 04	703	0.2+	0.8+
2003 12 29	704	0.1−	0.8−	2005 05 12	G96	(1.5−	2.0+)	2008 12 07	G96	0.2+	0.2−
2003 12 29	704	0.6−	0.7−	2005 05 12	G96	0.3−	0.3−	2008 12 07	G96	0.0	0.1−
2003 12 29	704	0.1−	0.5−	2007 08 13	E12	0.6−	0.0	2008 12 07	G96	0.2+	0.3−
2004 02 11	704	0.5+	0.2−	2007 08 13	E12	0.4−	0.2+	2008 12 07	G96	0.4+	0.3−
2004 02 11	704	0.1+	1.1−	2007 08 13	E12	0.3+	1.0+	2008 12 21	703	0.6−	0.2−
2004 02 11	704	0.2−	0.2+	2007 08 13	E12	0.2+	1.0+	2008 12 21	703	0.7−	0.3+
2004 02 11	704	0.4−	0.8−	2007 09 11	E12	0.7−	0.4−	2008 12 21	703	0.0	0.5+
2005 03 18	703	0.2+	1.3−	2007 09 11	E12	0.2−	0.2+	2008 12 21	703	0.4−	0.2−
2005 03 18	703	0.1−	0.9+	2007 09 11	E12	0.7−	0.4+	2008 12 31	703	0.7−	0.2+
2005 03 18	703	1.1−	0.4+	2007 09 11	E12	0.1+	0.2−	2008 12 31	703	0.0	0.1−
2005 03 18	703	0.4−	0.9+	2007 09 20	E12	0.6−	0.7+	2008 12 31	703	0.5−	0.4+
2005 04 04	703	0.4−	0.0	2007 09 20	E12	0.3+	0.8+	2008 12 31	703	0.6+	0.1+
2005 04 04	703	0.2−	0.0	2007 09 20	E12	(1.6−	1.1+)	2009 01 02	D29	0.3+	0.0
2005 04 04	703	(1.2+	1.6+)	2007 09 20	E12	0.4+	0.9+	2009 01 02	D29	0.8+	0.1−
2005 04 04	703	0.4+	0.7+	2007 10 11	703	0.9+	0.1−	2009 01 02	D29	0.9+	0.3+
2005 05 02	691	0.1−	0.6+	2007 10 11	703	1.0−	0.1+	2009 01 02	D29	0.0	0.2+
2005 05 02	691	0.2+	0.4+	2007 10 11	703	(0.4−	1.7+)				

(204604)∗ 2005 JZ$_4$

Discovered 2005 May 4 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	223.51545		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18154119	ω	125.06206		−0.39654336		+0.91178769
a	3.0890097	Ω	121.23345		−0.87767854		−0.34245481
e	0.0925790	i	7.17211		−0.26913519		−0.22664489
P	5.43	H	15.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 04 07	691	0.1−	0.0	2005 06 09	691	0.0	0.1+	2008 11 02	G96	0.1+	0.0
1994 04 07	691	0.3+	0.3−	2005 06 09	691	0.0	0.0	2008 11 02	G96	0.3−	0.0
1994 04 07	691	0.3−	0.1−	2005 06 17	691	0.3+	0.1+	2008 11 02	G96	0.1−	0.3−
2004 02 12	691	0.1+	0.1+	2005 06 17	691	0.3+	0.1−	2008 12 22	G96	0.1−	0.1+
2004 02 12	691	0.1+	0.2+	2005 06 17	691	0.1−	0.1−	2008 12 22	G96	0.2−	0.2−
2004 02 12	691	0.1−	0.0	2006 08 19	644	0.1−	0.3+	2008 12 22	G96	0.1+	0.0
2005 05 04	691	0.3+	0.3+	2006 08 19	644	0.0	0.3+	2008 12 22	G96	0.6−	0.0
2005 05 04	691	0.1+	0.2+	2006 08 19	644	0.0	0.4+	2008 12 29	704	0.7+	0.5+
2005 05 04	691	0.1+	0.3+	2006 08 24	644	0.3−	0.4+	2008 12 29	704	0.5+	0.9+
2005 05 06	703	0.1−	1.3−	2006 08 24	644	0.2−	0.4+	2008 12 29	704	0.1+	0.4+
2005 05 06	703	0.5−	0.7−	2006 08 24	644	0.6−	0.1−	2009 01 02	G96	0.1+	0.1−
2005 05 06	703	0.1+	1.2−	2007 10 13	G96	0.2+	0.2+	2009 01 02	G96	0.3−	0.3−
2005 05 06	703	0.4−	0.0	2007 10 13	G96	0.3+	0.1−	2009 01 02	G96	0.1+	0.1+
2005 05 14	644	0.1+	0.3+	2007 10 13	G96	0.3+	0.2+	2009 01 02	G96	0.2+	0.1−
2005 05 14	644	0.1−	0.1+	2007 10 13	G96	0.3−	0.1+	2009 01 05	D39	0.4−	0.0
2005 05 14	644	0.1+	0.0	2007 12 18	G96	0.2−	0.0	2009 01 05	D39	0.2+	0.4−
2005 06 05	691	0.5−	0.2+	2007 12 18	G96	0.0	0.1−	2009 01 05	D39	0.1+	0.5+
2005 06 05	691	0.0	0.1−	2007 12 18	G96	0.2+	0.3+	2009 01 05	D39	0.2−	0.3+
2005 06 05	691	0.2−	0.1+	2007 12 18	G96	0.4+	0.3−	2009 01 05	D39	0.2−	0.1−
2005 06 09	691	0.0	0.1+	2008 11 02	G96	0.1−	0.0				

(204605)∗ 2005 JG$_{14}$ = 2005 HJ$_8$

Discovered 2005 May 1 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (d, *MPO* 86723)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	269.18687		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21460352	ω	9.10082		−0.64392086		+0.76480843
a	2.7629826	Ω	220.81830		−0.70394825		−0.60290717
e	0.1243922	i	1.82636		−0.29970450		−0.22709253
P	4.59	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 06 18	691	0.0	0.3−	2005 05 06	703	0.6−	0.5+	2007 11 08	691	0.1−	0.1+
2001 06 18	691	0.1+	0.3−	2005 05 06	703	1.4−	0.4+	2007 11 08	691	0.5−	0.5+
2001 06 18	691	(2.3+	0.2−)	2005 05 06	703	0.0	0.9+	2007 11 08	691	0.3−	0.2+
2002 10 10	644	0.1−	0.5+	2005 05 11	G96	0.5−	0.0	2007 11 12	A13	0.3−	0.2+
2002 10 10	644	0.1−	0.8+	2005 05 11	G96	0.5+	0.5+	2007 11 12	A13	0.2−	0.3+
2002 10 10	644	0.1−	0.8+	2005 05 11	G96	0.1−	0.1+	2007 11 14	704	0.7+	0.6+
2005 04 12	691	0.6+	0.3+	2005 05 11	G96	0.4−	0.0	2007 11 14	704	1.0+	0.0
2005 04 12	691	0.2+	0.4+	2005 06 14	G96	0.7−	0.1+	2007 11 14	704	1.3+	0.4+
2005 04 12	691	0.4+	0.5+	2005 06 14	G96	1.0−	0.1−	2007 11 15	A13	0.5+	0.3−
2005 04 17	I10	1.2−	1.0−	2005 06 14	G96	0.7−	0.1+	2007 11 15	A13	0.4−	0.1+
2005 04 17	I10	0.6−	0.5−	2005 06 14	G96	1.1−	0.0	2007 11 15	A13	1.1−	0.2−
2005 04 17	I10	(0.4−	2.4+)	2006 08 28	703	1.0+	0.1+	2008 12 04	G96	1.0−	0.3−
2005 04 17	691	0.3+	0.2+	2006 08 28	703	0.5−	0.6+	2008 12 04	G96	0.1−	0.4−
2005 04 17	691	0.2+	0.6−	2006 08 28	703	0.0	0.4+	2008 12 04	G96	0.4−	0.1−
2005 04 17	691	0.4+	0.3+	2006 08 28	703	(1.1−	1.8+)	2008 12 04	G96	1.5+	1.0−
2005 05 01	644	0.0	0.2+	2006 09 27	G96	0.2−	0.1−	2009 01 03	G96	0.1−	0.3−
2005 05 01	644	0.3+	0.3+	2006 09 27	G96	0.4−	0.5+	2009 01 03	G96	0.1+	1.2−
2005 05 01	644	0.0	0.2+	2006 09 27	G96	0.2−	0.0	2009 01 03	G96	0.1−	0.5+
2005 05 06	703	0.6+	0.5+	2006 09 27	G96	0.1+	0.1+	2009 01 03	G96	0.4−	0.5−

(204606)∗ 2005 JB$_{19}$ = 2004 BG$_{157}$

Discovered 2005 May 4 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 77192)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	303.59839		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17395984	ω	59.99344		−0.72439371		−0.68920229
a	3.1781182	Ω	76.43440		+0.62671881		−0.66799754
e	0.1185482	i	0.93930		+0.28718860		−0.28067683
P	5.67	H	16.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 11 13	291	0.0	0.3+	2005 05 08	691	0.2+	0.3+	2008 10 30	691	0.6−	0.1+
2002 11 13	291	0.4−	0.4+	2005 05 08	691	0.4+	0.3+	2008 10 30	691	0.1+	0.1+
2002 11 13	291	0.4−	0.1+	2005 05 08	691	0.4+	0.4+	2008 10 30	691	0.1−	0.0
2004 01 28	691	0.3+	0.9−	2005 05 13	G96	0.2−	0.1+	2008 11 09	691	0.4−	0.6+
2004 01 28	691	0.2+	0.2+	2005 05 13	G96	0.5−	0.3+	2008 11 09	691	0.1−	0.2+
2004 01 28	691	0.2+	0.1−	2005 05 13	G96	0.0	0.0	2008 11 09	691	0.0	0.2+
2004 02 11	691	0.0	0.1+	2005 05 13	G96	0.1−	0.2+	2008 11 21	691	0.4−	0.4−
2004 02 11	691	0.0	0.2+	2007 09 12	G96	0.5+	0.3+	2008 11 21	691	0.0	0.1+
2004 02 11	691	0.2−	0.2+	2007 09 12	G96	0.2−	0.3+	2008 11 21	691	0.1+	0.2+
2005 04 02	G96	0.6−	0.7+	2007 09 12	G96	0.4+	0.4+	2008 11 30	G96	0.7+	0.6−
2005 04 02	G96	0.3−	0.1+	2007 09 12	G96	0.7+	0.3+	2008 11 30	G96	0.4+	0.5−
2005 04 02	G96	0.2+	0.1−	2007 10 13	G96	0.6+	0.3+	2008 11 30	G96	0.7+	0.4−
2005 04 02	G96	0.4−	0.0	2007 10 13	G96	0.6+	0.5+	2008 11 30	G96	1.0+	0.4−
2005 05 04	G96	0.0	0.1+	2007 10 13	G96	0.1+	0.1+	2008 12 04	691	0.4−	0.2+
2005 05 04	G96	0.2−	0.4+	2007 10 13	G96	0.0	0.5−	2008 12 04	691	0.0	0.3−
2005 05 04	G96	0.3−	1.2+	2008 10 22	691	0.0	0.0	2008 12 04	691	0.2+	0.2−
2005 05 04	G96	0.2−	0.1+	2008 10 22	691	0.1−	0.0	2008 12 21	G96	0.8+	0.1−
2005 05 07	G96	0.1−	0.1+	2008 10 22	691	0.3−	0.4+	2008 12 21	G96	0.8+	0.2−
2005 05 07	G96	0.1−	0.2+	2008 10 26	691	0.0	0.3+	2008 12 21	G96	0.9+	0.1+

2005 05 07	G96	0.1+	1.4+	2008 10 26	691	0.3−	0.5+	2008 12 21	G96	0.6+	0.2−		
2005 05 07	G96	0.0	0.0	2008 10 26	691	0.1+	0.2−						

(204607)∗ 2005 JA$_{29}$

Discovered 2005 May 3 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	43.98838		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17590047	ω	288.52876		+0.44619463		−0.88792629
a	3.1546999	Ω	134.43567		+0.86876179		+0.39976245
e	0.0343936	i	9.00741		+0.21485649		+0.22754534
P	5.60	H	15.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 07 19	644	0.5−	0.2+	2005 05 09	691	0.2−	0.3+	2007 10 19	703	(0.6−	1.6+)		
2001 07 19	644	0.4−	0.6+	2005 05 09	691	0.1+	0.0	2007 10 19	703	0.3−	1.3+		
2001 07 19	644	0.5−	0.4+	2005 05 09	691	0.0	0.2+	2007 10 20	G96	0.1−	0.1+		
2001 09 12	704	0.2−	0.1+	2005 05 13	691	0.1−	0.1−	2007 10 20	G96	0.4−	0.2+		
2001 09 12	704	0.9−	0.1−	2005 05 13	691	0.0	0.1−	2007 10 20	G96	0.1−	0.2+		
2001 09 12	704	0.0	0.6+	2005 05 13	691	0.2+	0.2+	2007 10 20	G96	0.4−	0.2+		
2004 02 17	704	0.0	0.1−	2005 06 11	691	0.3+	0.0	2007 11 11	704	0.3+	0.3−		
2004 02 17	704	0.5−	0.1+	2005 06 11	691	0.2+	0.1+	2007 11 11	704	0.1+	0.5+		
2004 02 17	704	1.4+	0.1+	2005 06 11	691	(2.4+	2.8+)	2007 11 11	704	1.2+	1.1−		
2004 02 17	704	(1.9+	0.3+)	2006 10 23	G96	1.1−	0.7+	2007 11 11	704	1.1+	0.1+		
2004 02 20	608	0.5+	0.1+	2006 10 23	G96	0.4−	0.1−	2008 12 30	G96	0.0	0.3−		
2004 02 20	608	0.1+	0.5+	2006 10 23	G96	0.3+	0.8−	2008 12 30	G96	0.0	0.3−		
2004 02 20	608	0.2−	0.6−	2006 10 23	G96	0.2−	0.2−	2008 12 30	G96	0.0	0.0		
2004 03 20	704	(0.8+	1.6+)	2007 09 26	G96	0.4−	0.4+	2008 12 30	G96	0.0	0.3−		
2004 03 20	704	1.1+	1.4+	2007 09 26	G96	0.4−	0.2+	2008 12 31	691	0.2−	0.3+		
2004 03 20	704	(0.1−	1.6+)	2007 09 26	G96	0.5−	0.3+	2008 12 31	691	0.2−	0.3+		
2005 05 03	691	0.3−	0.4+	2007 09 26	G96	0.0	0.1+	2008 12 31	691	0.4−	0.2+		
2005 05 03	691	0.3+	0.4−	2007 10 19	703	1.1+	0.7+						
2005 05 03	691	0.2−	0.2+	2007 10 19	703	1.0+	0.7+						

(204608)∗ 2005 JB$_{43}$ = 2004 DQ$_{74}$

Discovered 2005 May 8 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. A. Doppler (*MPO* 100953)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	44.81881		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18476627	ω	292.09260		+0.38959779		−0.92091691
a	3.0529586	Ω	134.97281		+0.85071914		+0.35518491
e	0.0567202	i	0.90776		+0.35283212		+0.16048593
P	5.33	H	16.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.1+	0.0	2005 05 09	G96	(1.8−	0.2+)	2007 11 01	G96	0.5+	0.1+
1999 03 20	645	0.0	0.0	2005 06 13	G96	0.4+	0.2+	2007 12 05	G96	0.1−	0.7−
1999 03 21	645	0.0	0.1+	2005 06 13	G96	0.7−	0.2+	2007 12 05	G96	0.2−	0.4+
1999 03 21	645	0.1−	0.0	2005 06 13	G96	0.8−	0.2+	2007 12 05	G96	0.7+	0.2−
2004 02 17	691	0.2+	0.4+	2005 06 13	G96	0.8−	0.7+	2007 12 05	G96	0.0	0.1−
2004 02 17	691	0.4+	0.1−	2007 10 04	691	0.1−	0.3+	2008 11 23	G96	0.6+	0.1−
2004 02 17	691	0.2+	0.1+	2007 10 04	691	0.3+	0.1+	2008 11 23	G96	0.4+	0.1−
2004 02 29	691	0.1−	0.2+	2007 10 04	691	0.6−	0.3+	2008 11 23	G96	0.4+	0.3−
2004 02 29	691	0.2+	0.1−	2007 10 12	691	0.4−	0.3−	2008 11 23	G96	0.4+	0.1−
2004 02 29	691	0.3−	0.0	2007 10 12	691	0.6+	0.1+	2008 12 30	691	0.2−	0.1−
2005 05 08	G96	1.0+	0.6−	2007 10 12	691	0.1−	0.0	2008 12 30	691	0.5−	0.2+
2005 05 08	G96	0.2−	0.3+	2007 10 20	691	0.1−	0.3+	2008 12 30	691	0.3−	0.3−
2005 05 08	G96	0.2+	0.0	2007 10 20	691	0.2−	0.1+	2009 01 02	G96	0.9+	0.0
2005 05 08	G96	0.3+	0.1−	2007 10 20	691	0.0	0.1+	2009 01 02	G96	0.0	0.2−
2005 05 09	G96	0.1+	0.2+	2007 11 01	G96	0.1−	0.4−	2009 01 02	G96	0.0	0.5−
2005 05 09	G96	0.1+	0.1−	2007 11 01	G96	0.3+	0.1+	2009 01 02	G96	0.6+	0.2−
2005 05 09	G96	0.4+	0.2−	2007 11 01	G96	0.1+	0.1−				

(204609)∗ 2005 JO$_{46}$ = 2004 BH$_{154}$

Discovered 2005 May 3 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 89662)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	249.32590		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18883325	ω	139.23737		−0.76566941		+0.64213066
a	3.0089646	Ω	80.75422		−0.59962379		−0.69134039
e	0.0860049	i	2.18691		−0.23281249		−0.33123508
P	5.22	H	16.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2004 01 28	691	0.3+	0.1−	2005 05 10	G96	0.1−	0.3+	2008 12 04	G96	0.8+	0.5−
2004 01 28	691	0.4+	0.1−	2005 05 10	G96	0.3−	0.2+	2008 12 04	G96	0.4+	0.3−
2004 01 28	691	0.3+	0.1+	2005 05 11	G96	0.4−	0.2−	2008 12 04	G96	0.6+	0.5−
2004 02 11	691	0.3+	0.1−	2005 05 11	G96	0.6−	0.2−	2008 12 04	G96	0.7+	0.3−
2004 02 11	691	0.1−	0.2+	2005 05 11	G96	0.6−	0.2−	2008 12 31	691	0.1−	0.1−
2004 02 11	691	0.5−	0.3+	2005 05 11	G96	0.3−	0.1−	2008 12 31	691	0.1+	0.0
2004 02 17	645	0.1−	0.0	2007 10 10	691	0.3−	0.3+	2008 12 31	691	0.4−	0.0
2004 02 17	645	0.0	0.0	2007 10 10	691	0.0	0.3+	2009 01 01	691	0.0	0.1+
2005 05 03	691	0.4+	0.2+	2007 10 10	691	0.3−	0.3+	2009 01 01	691	0.0	0.1+
2005 05 03	691	0.2+	0.2+	2007 10 18	691	0.2−	0.1+	2009 01 01	691	0.3−	0.3+
2005 05 03	691	0.3+	0.1+	2007 10 18	691	0.4+	0.3+	2009 01 02	G96	0.3+	0.3−
2005 05 10	691	0.2+	0.4+	2007 10 18	691	0.4−	0.3+	2009 01 02	G96	0.4−	0.1−
2005 05 10	691	0.2+	0.2+	2007 11 07	G96	0.3+	0.2−	2009 01 02	G96	0.4+	0.0
2005 05 10	691	0.1−	0.3+	2007 11 07	G96	0.3+	0.2−	2009 01 02	G96	0.1+	0.1−
2005 05 10	G96	0.4−	0.2+	2007 11 07	G96	0.5+	0.2−				
2005 05 10	G96	0.5−	0.1+	2007 11 07	G96	0.1+	0.2−				

(204610)∗ 2005 JQ$_{73}$ = 2004 CV$_{97}$

Discovered 2005 May 8 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 77229)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	342.58275		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18559828	ω	57.33424		−0.47950079		−0.85694642
a	3.0438279	Ω	62.44488		+0.71672434		−0.50671033
e	0.0782152	i	12.30904		+0.50634496		−0.09427340
P	5.31	H	15.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	644	0.2−	0.2+	2004 02 14	704	0.3+	0.8+	2005 05 12	691	0.2+	0.2+
2002 10 30	644	0.5−	0.3+	2004 02 14	704	0.3+	0.1−	2005 05 14	644	0.2+	0.1+
2002 10 30	644	0.2−	0.4+	2004 02 16	703	0.8−	0.7+	2005 05 14	644	0.2+	0.3+
2002 11 02	608	0.2−	0.7+	2004 02 16	703	0.9−	0.9+	2005 05 14	644	0.1−	0.2+
2002 11 02	608	0.1−	0.7+	2004 02 16	703	0.6−	0.3+	2005 05 20	G96	0.2−	0.4+
2002 11 02	608	0.7−	0.7+	2004 02 16	703	0.1−	0.6+	2005 05 20	G96	0.4−	0.4+
2002 11 11	644	0.2−	0.2−	2004 02 17	645	0.0	0.1−	2005 05 20	G96	0.1−	0.7+
2002 11 11	644	0.2+	0.7−	2004 02 17	645	0.0	0.1−	2005 05 20	G96	0.4−	0.5+
2002 11 11	644	0.4+	0.9−	2004 05 14	645	0.1−	0.2−	2007 10 10	703	(1.8−	0.7−)
2002 11 22	644	0.5+	0.2+	2004 05 14	645	0.2+	0.1−	2007 10 10	703	0.4−	0.1−
2002 11 22	644	0.5+	0.4+	2005 04 04	G96	0.0	0.4+	2007 10 10	703	0.8−	1.1+
2002 11 22	644	0.1+	0.6+	2005 04 04	G96	0.2−	0.1+	2007 10 10	703	1.0−	0.5−
2003 12 30	704	0.3−	0.3+	2005 04 04	G96	0.2+	0.3+	2007 10 19	703	0.1−	0.1+
2003 12 30	704	0.6−	0.9+	2005 04 04	G96	0.4−	0.7+	2007 10 19	703	0.4−	0.6+
2003 12 30	704	0.6+	0.7+	2005 05 08	691	0.4+	0.3+	2007 10 19	703	0.5−	0.2−
2003 12 30	704	(2.0+	2.0+)	2005 05 08	691	0.3+	0.1+	2007 10 19	703	1.0+	0.9+
2004 01 13	699	(1.8−	0.1+)	2005 05 08	691	0.2+	0.2+	2008 12 07	704	1.4+	0.7−
2004 01 13	699	0.4−	0.4−	2005 05 11	G96	0.3−	0.4+	2008 12 07	704	0.3+	0.5+
2004 01 13	699	(1.6−	0.3−)	2005 05 11	G96	0.2−	0.5+	2008 12 07	704	0.2+	0.2−
2004 01 13	699	0.4−	0.0	2005 05 11	G96	0.3−	0.1+	2008 12 31	703	0.5−	1.1+
2004 02 14	704	0.7+	0.5+	2005 05 11	G96	0.3−	0.1+	2008 12 31	703	0.5−	2.5+
2004 02 14	704	0.3+	0.7+	2005 05 12	691	0.4+	0.4+	2008 12 31	703	0.0	0.5+
2004 02 14	704	0.1+	0.6+	2005 05 12	691	0.0	0.7−				

(204611)∗ 2005 JN$_{109}$ = 2004 DC$_{32}$

Discovered 2005 May 11 by D. T. Durig at Cordell-Lorenz Observatory, Sewanee.

Id. G. V. Williams (*MPO* 77240)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	275.20444		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18674651	ω	69.94907		−0.94061691	+0.31781178	
a	3.0313381	Ω	128.39242		−0.33935757	−0.88935603	
e	0.0180804	i	8.75607		+0.00873317	−0.32869671	
P	5.28	H	15.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 11 25	644	0.5−	1.4+	2005 05 11	850	1.1−	0.4+	2007 10 16	703	(1.9−	1.2−)
2002 11 25	644	0.4−	1.3+	2005 05 11	850	(1.2−	3.3−)	2007 11 11	704	0.1−	0.6+
2002 11 25	644	0.2−	1.3+	2005 05 11	850	0.5−	0.4+	2007 11 11	704	0.3+	0.7+
2004 01 22	704	(0.9+	1.8+)	2005 05 11	850	(1.8−	1.3−)	2007 11 11	704	0.4+	0.3+
2004 01 22	704	0.1+	1.0+	2005 05 12	850	(0.5+	1.8+)	2007 11 11	704	0.4+	0.3+
2004 01 22	704	0.7+	1.1+	2005 05 12	850	1.3+	0.9−	2007 11 15	703	0.3+	1.0+
2004 01 22	704	(0.6+	1.6+)	2005 05 12	850	(1.2−	3.1−)	2007 11 15	703	0.5−	1.0+
2004 01 30	691	0.5−	0.1+	2005 05 14	644	0.0	0.2+	2007 11 15	703	1.2−	0.1−
2004 01 30	691	0.0	0.0	2005 05 14	644	0.3−	0.3+	2007 11 15	703	0.2+	0.4+
2004 01 30	691	0.0	0.1+	2005 05 14	644	0.2+	0.8+	2008 11 07	G96	0.2+	0.3−
2004 02 18	704	0.3−	0.5+	2005 05 16	850	0.8+	0.6+	2008 11 07	G96	0.6+	0.5−
2004 02 18	704	0.1−	0.8+	2005 05 16	850	0.7+	0.9+	2008 11 07	G96	0.5−	0.2−
2004 02 18	704	0.1−	0.2−	2005 05 17	850	0.2−	0.3+	2008 11 07	G96	0.4−	0.4−
2004 02 18	704	0.8+	0.1+	2005 05 17	850	0.2−	0.4−	2008 12 22	G96	0.0	0.1−
2004 02 23	704	0.4+	0.5−	2005 05 17	850	0.6−	0.2+	2008 12 22	G96	0.2+	0.3−
2004 02 23	704	0.1−	0.1+	2006 08 20	644	0.2−	0.5+	2008 12 22	G96	0.1−	0.0
2004 02 23	704	0.6+	0.3−	2006 08 20	644	0.4−	0.1−	2008 12 22	G96	0.3+	0.1−
2004 02 23	704	0.7+	0.8−	2006 08 20	644	0.1−	0.5+	2008 12 22	G96	0.3−	0.1−
2005 04 30	691	0.2+	0.3+	2007 10 16	703	0.6−	0.2−	2008 12 22	G96	0.0	0.2−
2005 04 30	691	0.3+	0.3+	2007 10 16	703	0.0	0.2−	2008 12 22	G96	0.1+	0.0
2005 04 30	691	0.0	0.4+	2007 10 16	703	0.4−	0.4+	2008 12 22	G96	0.2−	0.1+

(204612)∗ 2005 JE$_{124}$

Discovered 2005 May 11 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	206.80725		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18153249	ω	141.79311		−0.10426418	+0.98327898	
a	3.0891083	Ω	121.75122		−0.95022280	−0.05416988	
e	0.0924358	i	10.11243		−0.29360791	−0.17386222	
P	5.43	H	14.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1993 01 31	691	0.3+	0.0	2005 05 06	703	0.1−	0.1+	2006 08 18	644	0.2+	0.1−
1993 01 31	691	0.6−	0.2−	2005 05 06	703	(2.2−	0.4−)	2006 08 18	644	0.2−	0.3−
1993 01 31	691	0.2−	0.2+	2005 05 11	699	0.4−	0.3+	2006 08 18	644	0.1+	0.2−
1993 01 31	691	0.1+	0.7−	2005 05 11	699	0.1+	0.5+	2006 08 18	644	0.1−	0.3−
1993 01 31	691	0.2+	0.7−	2005 05 11	699	0.2−	0.5−	2006 08 18	644	0.0	0.0
1993 01 31	691	0.3−	1.2−	2005 05 11	703	0.0	1.4+	2006 08 23	644	0.2+	0.1−
2004 01 22	704	1.3+	0.9+	2005 05 11	703	0.3+	0.9+	2006 08 23	644	0.5+	0.2+
2004 01 22	704	0.2+	0.6+	2005 05 11	699	0.2+	1.5+	2006 08 23	644	0.0	0.2−
2004 01 22	704	0.2−	0.9+	2005 05 11	703	(1.7−	1.6+)	2006 08 24	644	0.4+	0.0
2004 02 16	704	(2.8+	0.6−)	2005 05 11	703	(0.4+	1.8+)	2006 08 24	644	0.3+	0.2−
2004 02 16	704	0.1+	0.9−	2005 05 14	704	0.7+	0.4+	2006 08 24	644	0.2+	0.2−
2004 02 16	704	0.8+	0.7−	2005 05 14	704	0.1+	0.2+	2007 11 14	G96	0.5−	0.2+
2004 02 16	704	0.6−	0.4+	2005 05 14	704	0.2−	0.1−	2007 11 14	G96	0.3−	0.2−
2004 02 16	704	0.5+	1.4−	2005 05 15	644	0.1−	0.2−	2007 11 14	G96	0.0	0.1+
2004 02 16	704	0.3+	0.2+	2005 05 15	644	0.1−	0.2−	2007 11 14	G96	0.3−	0.0
2004 02 16	704	1.3+	0.3−	2005 05 15	644	0.1−	0.0	2008 12 04	G96	0.4−	0.3+
2004 02 16	704	0.5−	0.1+	2005 06 23	644	0.4−	0.2−	2008 12 04	G96	0.3+	0.4+
2005 04 15	703	0.2+	0.3−	2005 06 23	644	0.1−	0.6−	2008 12 04	G96	0.8+	0.6+
2005 04 15	703	0.5−	0.3−	2005 06 23	644	0.0	0.1+	2008 12 04	G96	0.1+	0.2+
2005 04 15	703	(3.1−	2.0−)	2005 06 29	644	0.3+	0.2−	2008 12 30	691	0.2−	0.7+
2005 04 15	703	0.6−	0.1−	2005 06 29	644	0.1−	0.1−	2008 12 30	691	0.1−	0.7+
2005 05 06	703	(5.0+	3.5−)	2005 06 29	644	0.5+	0.0	2008 12 30	691	0.1−	0.6+
2005 05 06	703	0.3+	0.5+	2006 08 18	644	0.2−	0.4−				

(204613)∗ 2005 JU$_{137}$ = 2007 TG$_{113}$

Discovered 2005 May 13 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. A. Doppler (*MPO* 128225), G. V. Williams (*MPO* 148580)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	85.38807		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17382886	ω	316.03407		+0.97550415	−0.12799470	
a	3.1797145	Ω	52.17412		+0.20369012	+0.83270961	
e	0.0792496	i	13.09134		−0.08307824	+0.53871334	
P	5.67	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 22	645	0.2+	0.1+	2007 10 08	699	0.2−	0.1+	2007 11 07	703	0.7−	0.6−
1999 03 22	645	0.1+	0.2+	2007 10 08	699	0.1−	0.7+	2007 11 12	704	1.4+	0.7+
2001 08 26	644	0.2−	0.3+	2007 10 10	703	0.3−	0.5+	2007 11 12	704	(0.9−	1.9+)
2001 08 26	644	0.1−	0.0	2007 10 10	703	0.7+	1.0+	2007 11 12	704	0.3+	1.1+
2001 08 26	644	0.1−	0.0	2007 10 10	703	0.8−	1.0+	2007 11 12	704	(0.1−	2.0+)
2001 10 15	644	0.4−	0.2+	2007 10 10	703	0.4+	0.6+	2007 11 17	703	(0.5−	2.1+)
2001 10 15	644	0.4−	0.1−	2007 10 17	699	(2.1−	1.8−)	2007 11 17	703	(0.3+	1.6+)
2001 10 15	644	0.6−	0.1−	2007 10 17	699	(1.7−	0.0)	2007 11 17	703	1.3+	0.9+
2005 04 30	691	0.3−	0.4+	2007 10 17	699	0.0	1.4−	2007 11 17	703	0.7−	0.4+
2005 04 30	691	0.1+	0.3−	2007 10 17	699	0.7−	0.4−	2008 02 08	G96	0.5−	0.1−
2005 04 30	691	0.2+	0.0	2007 10 19	703	0.2+	0.0	2008 02 08	G96	0.4−	0.1−
2005 05 13	G96	0.5−	0.3−	2007 10 19	703	0.1+	0.8+	2008 02 08	G96	0.2+	0.1+
2005 05 13	G96	0.1−	0.1−	2007 10 19	703	0.1−	0.2+	2008 02 08	G96	0.3+	0.3−
2005 05 13	G96	0.3−	0.4−	2007 10 19	703	0.2−	0.3+	2008 12 04	703	0.6−	0.7+
2005 05 13	G96	0.7−	0.3−	2007 10 31	703	0.3+	0.7+	2008 12 04	703	(1.0−	2.7+)
2005 05 19	G96	0.5−	0.4−	2007 10 31	703	0.9+	0.0	2008 12 04	703	(0.5+	2.5+)
2005 05 19	G96	0.1+	0.1+	2007 10 31	703	0.6+	0.3−	2008 12 04	703	0.1+	0.9+
2005 05 19	G96	0.3−	0.4−	2007 10 31	703	0.6+	0.1+	2008 12 31	703	0.1−	0.7+
2005 05 19	G96	0.3−	0.2−	2007 11 07	703	0.8−	0.3+	2008 12 31	703	1.1+	1.7−
2007 10 08	699	1.3−	0.3−	2007 11 07	703	0.2−	0.8−	2008 12 31	703	0.1+	0.4−
2007 10 08	699	(2.1−	1.1+)	2007 11 07	703	1.3−	1.0−	2008 12 31	703	1.3−	1.4−

(204614)∗ 2005 JC$_{146}$ = 2004 CU$_{68}$

Discovered 2005 May 13 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 77253)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	248.90668		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18490175	ω	169.91029		−0.71447495	+0.69622119	
a	3.0514672	Ω	54.44709		−0.64771574	−0.62072935	
e	0.0476919	i	4.88588		−0.26455598	−0.36051509	
P	5.33	H	15.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	291	0.4+	0.1+	2005 05 13	G96	0.0	0.1+	2007 11 09	G96	0.3+	0.1+
2002 10 31	291	0.3+	0.2+	2005 05 13	G96	0.2−	0.0	2007 11 09	G96	0.3+	0.1+
2002 10 31	291	0.3+	0.0	2005 05 13	G96	0.0	0.2+	2007 11 17	G96	0.1−	0.0
2004 01 23	704	(0.1+	1.7+)	2005 05 19	644	0.4+	0.3+	2007 11 17	G96	0.1−	0.1+
2004 01 23	704	(1.0+	1.7+)	2005 05 19	644	0.1+	0.2+	2007 11 17	G96	0.4+	0.0
2004 01 23	704	0.4−	0.4+	2005 05 19	644	0.5+	0.1+	2007 11 17	G96	0.0	0.1−
2004 01 23	704	0.2+	0.1−	2005 06 11	691	0.4+	0.2+	2007 12 06	G96	0.2+	0.3−
2004 01 23	704	(0.1+	2.0+)	2005 06 11	691	0.1−	0.2−	2007 12 06	G96	0.4+	0.3+
2004 02 11	644	0.2−	0.5+	2005 06 11	691	0.1+	0.4−	2007 12 06	G96	0.6+	0.3−
2004 02 11	644	0.2−	0.7+	2006 07 19	568	0.5−	0.1−	2007 12 06	G96	0.3+	0.1−
2004 02 11	644	0.2+	0.5+	2006 07 19	568	0.1−	0.2+	2008 02 07	291	0.3+	0.2+
2004 02 13	691	0.2−	0.1−	2006 07 19	568	0.3−	0.2+	2008 02 07	291	0.4−	0.1+
2004 02 13	691	0.5−	0.2+	2007 10 07	G96	0.2−	0.1−	2008 02 07	291	0.5+	0.4+
2004 02 13	691	0.2−	0.1+	2007 10 07	G96	0.0	0.0	2008 12 30	G96	0.1+	0.2+
2004 02 16	704	0.4−	1.3+	2007 10 07	G96	0.2+	0.0	2008 12 30	G96	0.5+	0.3−
2004 02 16	704	0.3+	0.1−	2007 10 07	G96	0.3−	0.1+	2008 12 30	G96	0.2+	0.2−
2004 02 16	704	0.8+	0.7+	2007 10 30	691	0.4−	0.0	2008 12 30	G96	0.3+	0.1−
2005 04 07	G96	0.4−	0.3+	2007 10 30	691	0.6−	0.1+	2009 01 01	691	0.1−	0.2−
2005 04 07	G96	0.4−	0.1+	2007 10 30	691	0.9−	0.6−	2009 01 01	691	0.1+	0.2−
2005 04 07	G96	0.2+	0.2+	2007 11 05	704	0.1+	0.8+	2009 01 01	691	0.0	0.2−
2005 04 07	G96	0.1−	0.1+	2007 11 05	704	0.6+	0.4−	2009 01 01	G96	0.2+	0.2−

2005 05 04	G96	0.3−	0.2−	2007 11 05	704	0.2−	0.0	2009 01 01	G96	0.1+	0.1−
2005 05 04	G96	0.1−	0.0	2007 11 05	704	0.4+	0.3+	2009 01 01	G96	0.3+	0.2−
2005 05 04	G96	0.2+	0.0	2007 11 05	704	0.1−	0.1+	2009 01 01	G96	0.2+	0.2−
2005 05 04	G96	0.3+	0.0	2007 11 09	G96	0.3+	0.0				
2005 05 13	G96	0.3−	0.1−	2007 11 09	G96	0.0	0.2+				

(204615)∗ 2005 JM$_{156}$

Discovered 2005 May 4 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	270.31397		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18668166	ω	148.65556		−0.90099370	+0.43081000	
a	3.0320402	Ω	56.94805		−0.40958692	−0.80587570	
e	0.0626545	i	3.49651		−0.14299967	−0.40616143	
P	5.28	H	15.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	807	0.0	0.5+	2005 06 13	G96	0.2−	0.7+	2007 11 17	G96	0.5+	0.8+
2001 05 24	807	0.1−	0.3+	2005 06 13	G96	0.3−	0.3+	2007 11 17	G96	0.5+	0.3+
2001 09 12	704	0.7+	0.4−	2007 10 06	691	0.2−	0.3−	2007 12 06	G96	0.5+	0.7−
2001 09 12	704	0.3+	1.3+	2007 10 06	691	0.1−	0.7+	2007 12 06	G96	0.6+	0.0
2001 09 12	704	0.2+	1.1+	2007 10 06	691	0.5−	0.2+	2007 12 06	G96	0.1+	0.7−
2001 09 19	645	0.1+	0.0	2007 10 06	691	0.7−	0.2+	2007 12 06	G96	0.8+	0.4−
2001 09 19	645	0.0	0.0	2007 10 06	691	0.1−	0.0	2008 01 12	G96	0.0	0.2−
2002 11 07	291	0.1+	0.3+	2007 10 06	691	0.1+	0.4+	2008 01 12	G96	0.3−	0.2+
2002 11 07	291	0.7−	0.2+	2007 10 07	G96	0.7+	0.3−	2008 01 12	G96	0.1+	0.4−
2002 11 07	291	0.6−	0.2−	2007 10 07	G96	0.3+	0.1−	2008 01 12	G96	0.4+	0.0
2004 02 13	691	0.4+	0.3+	2007 10 07	G96	0.5+	0.3−	2008 10 30	G96	0.5−	0.1−
2004 02 13	691	0.4+	0.3+	2007 10 07	G96	0.6+	0.2−	2008 10 30	G96	0.3+	0.4−
2004 02 13	691	0.2+	0.3+	2007 11 07	703	(2.4+	2.3−)	2008 10 30	G96	0.7+	0.2+
2005 05 04	G96	0.1−	0.2+	2007 11 07	703	0.8−	0.1−	2008 10 30	G96	0.4+	0.3+
2005 05 04	G96	0.0	0.2+	2007 11 07	703	0.9+	0.3+	2008 12 29	G96	0.0	0.5−
2005 05 04	G96	0.2+	0.0	2007 11 07	703	1.2−	0.3+	2008 12 29	G96	0.3+	0.2−
2005 05 04	G96	0.1+	0.4+	2007 11 09	G96	0.5+	0.4−	2008 12 29	G96	0.1+	0.5−
2005 05 16	644	0.0	0.7+	2007 11 09	G96	0.2+	0.1+	2008 12 29	G96	0.0	0.5−
2005 05 16	644	0.2+	0.2+	2007 11 09	G96	0.5+	0.2−	2009 01 01	691	0.2−	0.1−
2005 05 16	644	0.1+	0.6+	2007 11 09	G96	0.2+	0.3−	2009 01 01	691	0.0	0.1−
2005 06 13	G96	0.7−	1.1+	2007 11 17	G96	0.1+	0.0	2009 01 01	691	0.0	0.2+
2005 06 13	G96	0.1−	0.6+	2007 11 17	G96	0.0	0.2+				

(204616)∗ 2005 KB$_{12}$ = 2000 PL$_{19}$

Discovered 2005 May 31 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 77266)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	200.63992		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17706497	ω	161.64865		+0.34453968	+0.90617390	
a	3.1408531	Ω	127.75747		−0.89548000	+0.39565391	
e	0.1730617	i	18.07052		−0.28179420	−0.14935474	
P	5.57	H	14.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 08 01	704	0.1−	0.1+	2005 05 19	703	0.2−	0.2+	2005 08 22	644	0.5−	0.3+
2000 08 01	704	0.2+	0.7+	2005 05 19	703	0.5+	0.4−	2005 08 22	644	0.2+	0.3+
2000 08 01	704	0.4−	0.2+	2005 05 31	703	0.7−	0.2+	2006 09 22	703	0.4+	1.2+
2000 08 01	704	0.8−	0.7+	2005 05 31	703	0.2+	0.4−	2006 09 22	703	0.3−	0.7+
2000 08 07	608	0.3−	1.2−	2005 05 31	703	0.5−	0.4−	2006 09 22	703	0.5−	0.2+
2000 08 07	608	0.4−	1.4−	2005 05 31	703	0.7−	1.0−	2006 09 22	703	0.8−	1.0+
2000 08 07	608	0.4−	1.1−	2005 06 06	704	0.2+	0.4+	2006 09 27	703	0.2+	0.7+
2000 08 26	704	1.0+	0.4+	2005 06 06	704	0.1−	0.6+	2006 09 27	703	0.6+	0.2+
2000 08 26	704	0.5+	0.6−	2005 06 06	704	0.1+	0.8+	2006 09 27	703	0.5+	0.5+
2000 08 26	704	0.5+	0.5−	2005 06 06	704	0.2−	0.4+	2006 09 27	703	0.3+	0.8+
2004 01 28	645	0.1−	0.0	2005 06 06	704	0.1−	1.0+	2006 09 27	703	0.6−	0.3+
2004 01 28	645	0.0	0.0	2005 06 09	704	1.2+	0.7+	2006 09 27	703	0.9−	0.3−
2004 03 18	644	0.5+	0.5+	2005 06 09	704	0.1+	0.3+	2006 09 27	703	0.8−	0.3+
2004 03 18	644	0.4+	0.3+	2005 06 09	704	0.8+	0.8+	2006 09 27	703	0.5+	0.2+
2004 03 18	644	0.5+	0.5+	2005 06 16	691	0.2+	0.3+	2008 11 24	G96	0.5+	0.1−
2004 03 25	704	0.8+	0.9−	2005 06 16	691	0.1−	0.3+	2008 11 24	G96	0.1+	0.2−
2004 03 25	704	0.3+	0.3+	2005 06 16	691	0.1−	0.3+	2008 11 24	G96	0.3+	0.3−
2004 03 25	704	0.2+	0.9+	2005 06 24	644	0.2−	0.1−	2008 11 24	G96	0.5+	0.1+
2005 04 07	644	0.2+	0.4+	2005 06 24	644	0.1−	0.0	2008 12 22	G96	0.5+	0.1−
2005 04 07	644	0.1+	0.5+	2005 06 24	644	0.3−	0.4+	2008 12 22	G96	0.6+	0.0
2005 04 07	644	0.1+	0.3+	2005 06 30	644	0.1−	0.0	2008 12 22	G96	0.2+	0.1+
2005 05 12	703	0.3−	0.5+	2005 06 30	644	0.0	0.1−	2008 12 22	G96	0.8+	0.1+
2005 05 12	703	0.1−	0.7−	2005 06 30	644	0.1−	0.0	2008 12 22	691	0.5−	0.4+
2005 05 12	703	0.1+	0.5−	2005 07 11	691	0.1+	0.1+	2008 12 22	691	0.3−	0.2+
2005 05 12	703	0.1+	1.0−	2005 07 11	691	0.2+	0.2+	2008 12 22	691	0.2−	0.1+
2005 05 19	703	1.0−	1.3−	2005 07 11	691	0.2+	0.4−				
2005 05 19	703	0.3+	1.1−	2005 08 22	644	0.1−	0.1+				

(204617)∗ 2005 LB$_5$ = 2002 WT$_{13}$ = 2004 CH$_{62}$

Discovered 2005 June 1 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 86770)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	2.26116		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17982318	ω	2.53973		−0.09671309	−0.97829464	
a	3.1086531	Ω	93.05346		+0.90991580	−0.16152349	
e	0.0831529	i	10.57520		+0.40336064	+0.12980661	
P	5.48	H	15.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 06 09	691	0.4−	0.1+	2005 06 01	691	0.3−	0.2−	2008 12 22	691	0.1−	0.1−
1994 06 09	691	0.7+	0.4+	2005 06 01	691	0.4+	0.0	2008 12 30	691	0.1−	0.0
1994 06 09	691	0.5−	0.1+	2005 06 01	691	0.0	0.2−	2008 12 30	691	0.1−	0.0
2002 11 28	734	1.1+	0.7+	2005 06 05	691	0.3−	0.4+	2008 12 30	691	0.0	0.2−
2002 11 28	734	0.2−	0.9+	2005 06 05	691	0.0	0.6+	2008 12 30	704	0.2−	0.9−
2002 11 28	734	0.9−	1.0+	2005 06 05	691	0.0	0.2+	2008 12 30	704	0.2−	0.8−
2002 11 28	734	0.3+	0.9+	2007 10 09	A50	0.1+	0.5−	2008 12 30	704	0.3+	1.6−
2002 11 29	734	0.6−	0.1−	2007 10 09	A50	0.7+	0.1−	2008 12 30	704	0.4−	0.9−
2002 11 29	734	0.0	1.3+	2007 10 09	A50	0.6+	0.3+	2008 12 30	D29	0.0	0.9−
2002 11 29	734	(2.3−	2.5+)	2007 10 09	A50	0.5−	0.2+	2008 12 30	D29	0.0	0.2+
2002 12 01	704	0.1−	1.0+	2007 10 12	G96	0.6−	0.2+	2008 12 30	D29	0.9+	1.8−
2002 12 01	704	0.7−	0.6−	2007 10 12	G96	0.5−	0.3+	2008 12 30	D29	0.5+	0.0
2002 12 01	704	0.3−	0.8+	2007 10 12	G96	0.0	0.6+	2008 12 30	D29	0.4+	2.2−
2002 12 01	704	0.3−	0.3+	2007 10 12	G96	0.5−	0.4+	2008 12 30	D29	0.8+	0.4−
2002 12 01	704	0.2−	0.8+	2008 11 08	G96	0.0	0.1−	2008 12 30	D29	0.7+	0.9−
2004 02 11	644	0.1−	0.1−	2008 11 08	G96	0.3+	0.1−	2008 12 30	D29	0.4+	0.2−
2004 02 11	644	0.8+	0.1+	2008 11 08	G96	0.2+	0.1−	2008 12 31	691	0.0	0.2−
2004 02 11	644	1.1+	0.3−	2008 11 08	G96	0.1+	0.0	2008 12 31	691	0.1−	0.1−
2004 02 15	704	0.3+	0.5+	2008 11 19	G96	0.2+	0.1−	2008 12 31	704	0.6+	0.7+
2004 02 15	704	0.4+	0.1+	2008 11 19	G96	0.2+	0.1−	2008 12 31	691	0.6−	0.7−
2004 02 15	704	0.1+	0.6+	2008 11 19	G96	0.2+	0.3−	2008 12 31	704	0.2+	0.4−
2004 02 15	704	0.3+	0.5+	2008 11 19	G96	0.2+	0.3−	2008 12 31	704	0.1+	0.3−
2004 02 15	704	(2.1+	1.1+)	2008 12 20	704	1.3−	0.5+	2008 12 31	704	0.8+	0.3−
2005 05 04	691	0.2+	0.0	2008 12 20	704	0.0	0.2+	2008 12 31	704	0.2+	0.3−
2005 05 04	691	0.2+	0.1−	2008 12 20	704	1.3+	0.2+	2009 01 01	691	0.6−	1.1+
2005 05 04	691	0.2+	0.4+	2008 12 20	704	0.6+	0.9+	2009 01 01	691	0.3−	0.6+
2005 05 14	644	0.1+	0.1−	2008 12 20	704	0.7+	1.2+	2009 01 01	691	0.5−	0.9+
2005 05 14	644	0.5+	0.1−	2008 12 22	691	0.2−	0.1+				
2005 05 14	644	0.2+	0.2+	2008 12 22	691	0.0	0.1+				

(204618)∗ 2005 LL$_{10}$

Discovered 2005 June 3 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	149.35740		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18690702	ω	211.93801		+0.91415756	+0.37272060	
a	3.0296024	Ω	125.35238		−0.31850218	+0.90362510	
e	0.0246389	i	11.26731		−0.25074351	+0.21104749	
P	5.27	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2004 02 17	704	0.4−	0.7+	2005 06 08	691	0.8−	0.5−	2006 08 24	644	0.1−	0.6+
2004 02 17	704	1.0+	1.0+	2005 06 08	691	0.2+	0.2+	2006 08 24	644	0.0	1.0+
2004 02 17	704	1.4+	0.0	2005 06 17	691	0.1+	0.1+	2008 11 09	691	0.3−	0.7+
2004 03 23	704	0.9−	0.7+	2005 06 17	691	0.1−	0.0	2008 11 09	691	0.0	0.5+
2004 03 23	704	0.6−	0.5+	2005 06 17	691	0.1+	0.1−	2008 11 09	691	0.0	0.1+
2004 03 23	704	0.8+	0.7+	2005 06 29	644	0.1+	0.4−	2008 12 04	G96	0.5−	0.9−
2004 03 23	704	0.0	0.7+	2005 06 29	644	0.0	0.1+	2008 12 04	G96	0.4+	0.1−
2005 05 13	691	0.3+	0.2−	2005 06 29	644	0.0	0.1+	2008 12 04	G96	0.3+	0.1+
2005 05 13	691	0.4−	0.2+	2006 07 26	F84	0.9−	0.1+	2008 12 04	G96	0.2−	0.0
2005 05 13	691	0.1+	0.3−	2006 07 26	F84	0.1+	1.1+	2008 12 30	G96	0.3+	0.4−
2005 06 03	691	0.4+	0.2+	2006 08 18	644	0.0	0.9+	2008 12 30	G96	0.1−	0.4−
2005 06 03	691	0.3−	0.1+	2006 08 18	644	0.2−	0.8+	2008 12 30	G96	0.3+	0.4−
2005 06 03	691	0.1+	0.1−	2006 08 18	644	0.2+	0.5+	2008 12 30	G96	0.6+	0.1+
2005 06 08	691	0.3+	0.3+	2006 08 24	644	0.1−	0.7+				

(204619)∗ 2005 LB$_{37}$ = 2004 JX$_{49}$

Discovered 2005 June 13 by W. Bickel at Bergisch Gladbach.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 86787)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	3.34863		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08392903	ω	139.22635		+0.90963493	−0.20669006	
a	5.1664778	Ω	236.36647		+0.16688096	+0.97617793	
e	0.1040330	i	25.64462		+0.38041430	+0.06599905	
P	11.74	H	13.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2004 04 28	691	0.2+	0.3+	2005 07 09	621	0.3+	0.4+	2008 09 23	703	0.2−	0.8−
2004 04 28	691	0.1−	0.0	2005 07 13	621	0.7−	0.4−	2008 09 23	703	0.0	0.2−
2004 04 28	691	0.1−	0.2−	2005 07 13	621	0.8−	0.7+	2008 09 23	703	0.8−	0.8−
2004 05 13	691	0.4+	0.1+	2005 07 13	621	0.4−	1.0+	2008 09 23	703	0.8+	0.4−
2004 05 13	691	0.0	0.1+	2005 07 14	621	0.0	0.0	2008 09 23	703	0.4−	0.1+
2004 05 13	691	0.2+	0.1+	2005 07 14	621	0.2+	0.2+	2008 10 25	703	1.3+	1.3−
2004 05 21	691	0.0	0.2+	2005 07 14	621	0.0	0.1+	2008 10 25	703	(2.2+	1.5−)
2004 05 21	691	0.1+	0.3−	2006 07 17	621	0.2+	0.7−	2008 10 25	703	0.4−	0.2+
2004 05 21	691	0.7−	0.3−	2006 07 17	621	0.3−	0.2−	2008 10 25	703	0.7+	0.9+
2005 06 13	621	1.0+	0.1+	2006 07 17	621	(2.7+	0.8−)	2008 11 02	703	1.0−	0.5−
2005 06 13	621	(1.9+	1.4−)	2007 08 06	621	0.1−	0.0	2008 11 02	703	0.2−	0.6+
2005 06 13	621	1.4+	0.7−	2007 08 06	621	0.0	0.0	2008 11 02	703	0.8−	0.1+
2005 06 14	621	0.3−	0.3−	2007 08 06	621	0.3−	0.5−	2008 11 02	703	0.5−	0.3−
2005 06 14	621	0.5−	0.1−	2007 08 11	621	0.1−	0.2+	2008 12 21	703	0.9−	0.6+
2005 06 14	621	0.2−	0.1+	2007 08 11	621	0.2+	0.1+	2008 12 21	703	0.8+	0.5+
2005 06 26	621	0.1+	0.3+	2007 08 11	621	0.2+	0.1−	2008 12 21	703	0.2−	0.6+
2005 06 27	621	0.2−	0.4−	2008 09 23	703	1.1+	1.3+	2008 12 21	703	0.3−	1.2+
2005 07 05	621	0.0	0.9+	2008 09 23	703	0.4+	0.6−				
2005 07 05	621	(0.6−	1.8+)	2008 09 23	703	0.5+	0.1−				

(204620)∗ 2005 LD$_{38}$ = 2004 EJ$_{115}$

Discovered 2005 June 11 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 86788)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	22.05431		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18687598	ω	359.74802		−0.19104818	−0.95761245	
a	3.0299379	Ω	101.25978		+0.90096676	−0.25824359	
e	0.0491366	i	12.69852		+0.38956320	+0.12762697	
P	5.27	H	15.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	608	1.1−	0.9−	2005 06 11	691	0.2+	0.4+	2007 11 07	703	0.7−	1.0+
2001 08 24	608	0.3−	0.8−	2005 06 15	691	0.2+	0.3+	2007 11 15	703	1.1−	0.8+
2001 08 24	608	0.8−	0.7−	2005 06 15	691	0.2+	0.2+	2007 11 15	703	(1.6−	2.1+)
2002 12 05	608	1.3+	0.1+	2005 06 15	691	0.2+	0.1+	2007 11 15	703	1.4−	1.3+
2002 12 05	608	(1.7+	0.6+)	2005 06 24	644	0.2+	0.3+	2007 11 15	703	1.0−	0.3+
2002 12 05	608	1.3+	0.0	2005 06 24	644	0.0	0.4+	2007 11 15	699	0.0	0.0
2003 12 25	645	0.1−	0.0	2005 06 24	644	0.1−	0.4+	2007 11 15	699	0.8+	0.1+
2003 12 25	645	0.0	0.1+	2005 06 28	691	0.2+	0.2+	2007 11 15	699	0.8+	0.5+
2004 02 16	704	0.9+	0.7−	2005 06 28	691	0.1−	0.4+	2007 11 15	699	0.5+	1.3+
2004 02 16	704	0.1−	0.5+	2005 06 28	691	0.4+	0.0	2007 12 06	703	(2.0−	1.0+)
2004 02 16	704	0.0	0.4+	2007 10 10	703	0.7−	1.2+	2007 12 06	703	0.4−	0.5−
2004 03 14	704	0.4−	0.6+	2007 10 10	703	0.1+	0.2−	2007 12 06	703	0.1+	0.7+
2004 03 14	704	0.1−	0.4+	2007 10 10	703	0.8−	0.3+	2007 12 06	703	0.1+	1.0+
2004 03 14	704	0.3+	0.3+	2007 10 10	703	0.4+	0.0	2008 12 30	J75	0.1−	0.1−
2004 03 14	704	0.3+	0.9+	2007 10 31	703	1.2−	0.8+	2008 12 30	J75	0.1+	0.3−
2004 03 14	704	0.1+	1.1+	2007 10 31	703	0.2−	1.5+	2008 12 30	J75	0.1−	0.1+
2004 03 25	704	0.5+	1.0+	2007 10 31	703	(1.5−	2.2+)	2008 12 31	703	0.3−	0.2+
2004 03 25	704	0.1+	0.4+	2007 10 31	703	0.3−	0.6+	2008 12 31	703	0.3−	0.1−
2004 03 25	704	0.4+	0.7+	2007 11 07	703	0.2−	0.8+	2008 12 31	703	0.8−	0.7−
2005 06 11	691	0.1+	0.4+	2007 11 07	703	0.8−	1.3+	2008 12 31	703	0.2−	0.6−
2005 06 11	691	0.2+	0.4+	2007 11 07	703	0.3+	1.3+				

(204621)∗ 2005 LU$_{49}$ = 1989 RO$_3$ = 2002 XP$_{91}$

Discovered 2005 June 11 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 86799)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	239.53609		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17584606	ω	149.54636		−0.52976316	+0.74847825	
a	3.1553506	Ω	85.56562		−0.83625386	−0.38247044	
e	0.0352318	i	23.58508		−0.14152902	−0.54175333	
P	5.60	H	14.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1989 09 03	413	0.2+	0.7−	2005 06 05	704	0.7+	0.1−	2007 11 07	703	0.3−	0.1+
1989 09 03	413	0.0	0.3+	2005 06 05	704	0.2+	0.3+	2007 11 07	703	0.2−	0.0
2002 12 04	695	0.2−	0.0	2005 06 05	704	0.4+	0.6+	2007 11 15	703	0.5+	1.1+
2002 12 04	695	0.2−	0.1−	2005 06 05	704	(0.9+	1.9+)	2007 11 15	703	1.0−	0.3+
2002 12 05	704	0.1+	1.1+	2005 06 11	703	0.5−	0.4−	2007 11 15	703	0.6+	0.3−
2002 12 05	704	0.0	0.0	2005 06 11	703	0.1−	1.0+	2007 11 15	703	0.6+	0.1+
2002 12 05	704	0.0	0.3+	2005 06 11	703	0.9+	1.4+	2007 12 06	703	0.3−	0.7−
2002 12 05	704	0.1+	0.2−	2005 06 11	703	1.2−	0.1+	2007 12 06	703	0.2−	0.4−
2002 12 05	704	0.7−	0.2−	2005 06 24	644	0.4+	0.3+	2007 12 06	703	1.3−	0.8+
2004 03 16	645	0.1−	0.1+	2005 06 24	644	0.4+	0.0	2007 12 06	703	0.4+	0.6+
2004 03 16	645	0.0	0.1+	2005 06 24	644	1.3+	0.2−	2008 12 21	703	0.8+	0.4+
2004 05 14	645	0.0	0.0	2007 10 10	703	0.0	1.3+	2008 12 21	703	(1.6+	0.3−)
2004 05 14	645	0.2+	0.1−	2007 10 10	703	0.3+	0.4+	2008 12 21	703	1.1+	0.5−
2005 06 03	703	0.3−	0.3+	2007 10 10	703	0.2+	0.4−	2008 12 21	703	0.9−	1.5−
2005 06 03	703	0.6−	0.6+	2007 10 10	703	(2.3−	0.1+)	2008 12 31	703	0.7+	0.7−
2005 06 03	703	0.3+	0.4−	2007 11 07	703	0.7−	0.9+	2008 12 31	703	0.2−	0.2+
2005 06 03	703	0.1−	0.3+	2007 11 07	703	1.0−	0.1−	2008 12 31	703	0.6−	0.8+

(204622)∗ 2005 MD$_8$

Discovered 2005 June 27 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	141.90409		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12318424	ω	53.86080		+0.75432970	+0.65214846	
a	4.0003620	Ω	265.30790		−0.62401851	+0.67657509	
e	0.1500221	i	4.34027		−0.20393038	+0.34197737	
P	8.00	H	14.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 12 22	691	0.4−	0.5−	2006 09 17	691	0.2−	0.5+	2006 10 24	682	(1.9−	0.5−)
2000 12 22	691	0.6+	0.0	2006 09 17	691	0.0	0.1+	2006 11 18	G96	0.4+	0.2−
2000 12 22	691	0.2+	0.3+	2006 09 19	703	0.5−	0.0	2006 11 18	G96	0.1−	0.5−
2002 03 05	645	0.0	0.1+	2006 09 19	703	0.9+	1.2+	2006 11 18	G96	0.0	0.3−
2002 03 05	645	0.0	0.2+	2006 09 19	703	1.2−	0.9−	2006 11 18	G96	0.1−	0.3−
2005 05 19	G96	0.1+	0.1+	2006 09 19	703	0.3−	0.9−	2007 11 06	691	0.0	0.0
2005 05 19	G96	0.4−	0.0	2006 09 27	691	0.1−	0.1−	2007 11 06	691	0.2+	0.1−
2005 05 19	G96	0.0	0.3+	2006 09 27	691	0.4+	0.6−	2007 11 06	691	0.0	0.3+
2005 05 19	G96	0.4−	0.1+	2006 09 27	691	0.2−	0.3−	2007 12 04	G96	0.3+	0.0
2005 06 27	691	0.3+	0.2+	2006 10 01	691	0.3−	0.2+	2007 12 04	G96	0.3+	0.2−
2005 06 27	691	0.1+	0.2+	2006 10 01	691	0.1−	0.2+	2007 12 04	G96	0.5+	0.3−

2005 06 27	691	0.1+	0.2+	2006 10 01	691	0.1+	0.2+	2007 12 04	G96	0.0	0.2−
2005 06 28	644	0.2−	0.6+	2006 10 11	644	0.3+	0.2+	2008 10 31	G96	0.6−	0.3−
2005 06 28	644	0.0	0.4+	2006 10 11	644	0.3+	0.1−	2008 10 31	G96	0.6+	0.0
2005 06 28	644	0.1−	0.3−	2006 10 11	644	0.3+	0.4+	2008 10 31	G96	0.1−	0.2+
2005 07 07	691	0.0	0.3+	2006 10 12	644	0.5+	0.0	2008 10 31	G96	0.5−	0.1+
2005 07 07	691	0.1−	0.3+	2006 10 12	644	0.1+	0.5+	2008 12 22	691	0.5−	0.4+
2005 07 07	691	0.1−	0.4+	2006 10 12	644	0.0	0.4+	2008 12 22	691	0.3+	0.2+
2005 07 11	G96	0.4−	0.0	2006 10 17	703	1.0−	0.1+	2008 12 22	691	0.2+	0.1+
2005 07 11	G96	0.6−	0.2−	2006 10 17	703	1.1−	0.6+	2009 01 02	G96	0.1+	0.1+
2005 07 11	G96	0.1+	0.1−	2006 10 17	703	0.6+	0.1−	2009 01 02	G96	0.5−	0.6−
2005 07 11	G96	0.2−	0.1−	2006 10 17	703	1.0−	1.3−	2009 01 02	G96	0.4+	0.1−
2005 07 30	E12	0.8−	0.1+	2006 10 23	682	0.2+	0.2−	2009 01 02	G96	0.4+	0.4−
2005 07 30	E12	0.0	0.2+	2006 10 23	682	0.4−	0.1−	2009 01 08	691	0.4+	0.5+
2005 07 30	E12	0.8+	0.6+	2006 10 23	682	0.4−	0.3−	2009 01 08	691	0.1−	0.2+
2005 07 30	E12	0.1+	0.4+	2006 10 24	682	0.3+	0.2+	2009 01 08	691	0.0	0.2+
2006 09 17	691	0.1+	0.4+	2006 10 24	682	0.4+	0.8−				

(204623)∗ 2005 ML$_{23}$

Discovered 2005 June 24 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	141.22002		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16918332	ω	207.65149		+0.87548707	+0.42309560	
a	3.2376583	Ω	125.39005		−0.37339461	+0.89897949	
e	0.0765788	i	16.64239		−0.30675538	+0.11325191	
P	5.83	H	15.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 01 29	645	0.0	0.0	2006 08 23	644	0.3−	0.4+	2008 11 24	G96	0.2+	0.4+
2003 01 29	645	0.0	0.0	2006 08 28	E12	0.4−	0.8−	2008 11 24	G96	0.1+	0.1+
2005 06 16	691	0.2+	0.2−	2006 08 28	E12	0.5−	0.4−	2008 11 24	G96	0.0	0.1+
2005 06 16	691	0.6+	0.1−	2006 08 28	E12	0.1+	0.7−	2008 12 21	G96	0.1−	0.0
2005 06 16	691	0.2−	0.3+	2006 08 28	E12	0.4+	1.2+	2008 12 21	G96	0.4+	0.1−
2005 06 24	644	0.3−	0.3+	2007 10 19	G96	0.5+	0.2+	2008 12 21	G96	0.2+	0.0
2005 06 24	644	0.5−	0.2+	2007 10 19	G96	0.5+	0.0	2008 12 21	G96	0.7+	0.2+
2005 06 24	644	0.6−	0.1−	2007 10 19	G96	0.3+	0.0	2008 12 22	691	0.3+	0.1−
2005 06 28	691	0.1−	0.0	2007 10 19	G96	0.3+	0.1−	2008 12 22	691	0.2+	0.0
2005 06 28	691	0.2+	0.1+	2007 11 11	703	1.5+	0.7+	2008 12 22	691	0.2+	0.1+
2005 06 28	691	0.0	0.2+	2007 11 11	703	0.6+	1.3+	2008 12 30	691	0.2+	0.2+
2005 07 08	291	0.3+	0.4+	2007 11 11	703	(0.7+	1.6+)	2008 12 30	691	0.5−	0.5−
2005 07 08	291	0.3−	0.4+	2007 11 11	703	0.8−	0.2+	2008 12 30	691	0.8−	0.8+
2005 07 08	291	0.6+	0.4+	2007 11 20	703	0.9−	0.1−	2009 01 02	G96	0.2+	0.5−
2006 08 17	644	0.1−	0.0	2007 11 20	703	0.4+	1.2+	2009 01 02	G96	0.4+	0.3−
2006 08 17	644	0.1−	0.1+	2007 11 20	703	0.8−	0.1+	2009 01 02	G96	0.2−	0.4−
2006 08 17	644	0.3−	0.3+	2007 11 20	703	1.1−	0.4+	2009 01 02	G96	0.1+	0.3−
2006 08 20	644	0.1−	0.3+	2007 12 05	703	(0.2+	1.9+)	2009 01 07	691	0.2+	0.0
2006 08 20	644	0.1−	0.0	2007 12 05	703	0.1−	0.8+	2009 01 07	691	0.3−	0.3+
2006 08 20	644	0.2−	0.1+	2007 12 05	703	0.8+	0.7+	2009 01 07	691	0.3−	0.0
2006 08 23	644	0.5−	0.1−	2007 12 05	703	0.5−	0.5+				
2006 08 23	644	0.2−	0.2+	2008 11 24	G96	0.3+	0.0				

(204624)∗ 2005 PF$_{21}$ = 2004 CO$_{50}$

Discovered 2005 Aug. 1 by the Siding Spring Survey at Siding Spring.

Id. K. E. Smalley (*MPO* 86991)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	46.78968		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.36021135	ω	238.01945		+0.92288354	−0.22366111	
a	1.9562805	Ω	132.72683		+0.26456291	+0.95976610	
e	0.0692171	i	25.25958		−0.27980785	+0.16977852	
P	2.74	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 12 27	704	0.5−	0.4−	2005 08 08	E12	0.0	0.2−	2007 04 19	703	0.8−	0.9+
2003 12 27	704	0.9+	0.5+	2005 08 08	E12	0.6−	0.4−	2007 04 19	703	0.7−	0.3+
2003 12 27	704	0.8+	0.8+	2005 08 08	E12	0.2+	0.5+	2007 04 19	703	0.7+	0.7+
2003 12 27	704	0.5−	0.1+	2005 08 08	E12	0.3+	0.0	2007 04 26	703	(2.3−	1.0+)
2004 01 23	704	1.1+	0.8+	2005 08 26	E12	0.3+	0.0	2007 04 26	703	0.1−	0.8+
2004 01 23	704	0.1+	0.9+	2005 08 26	E12	0.6+	0.3+	2007 04 26	703	(2.8−	0.8−)
2004 01 23	704	0.1+	0.1+	2005 08 26	E12	0.3+	0.2+	2007 04 26	703	0.2+	0.2+
2004 01 23	704	0.5+	0.3−	2005 08 26	E12	0.4+	0.6−	2008 10 29	703	0.7−	0.3+
2004 01 23	704	0.9−	0.7+	2005 09 07	E12	0.8+	0.1+	2008 10 29	703	0.5−	1.0+
2004 02 14	608	0.6−	0.5−	2005 09 07	E12	0.4−	0.1+	2008 10 29	703	1.2+	0.4+
2004 02 14	608	0.5−	0.8−	2005 09 07	E12	0.1+	0.0	2008 10 29	703	1.1−	0.2+
2004 02 14	608	0.2−	0.7−	2005 09 07	E12	0.3+	0.4+	2008 11 29	E12	0.7+	0.0
2004 02 15	704	0.1+	0.4+	2005 09 08	704	0.1−	0.1−	2008 11 29	E12	0.6+	0.4+
2004 02 15	704	0.0	0.4+	2005 09 08	704	0.6−	0.5+	2008 11 29	E12	0.5+	0.4−
2004 02 15	704	0.1+	0.6+	2005 09 08	704	0.7−	0.1+	2008 11 29	E12	0.0	0.3−
2004 02 15	704	0.2+	0.5+	2005 09 30	E12	0.2−	0.7−	2008 12 20	E12	0.7−	0.2+
2005 08 01	E12	0.4−	0.6+	2005 09 30	E12	1.2+	0.4+	2008 12 20	E12	0.1−	0.1+
2005 08 01	E12	0.9−	0.7+	2005 09 30	E12	0.9−	0.6+	2008 12 20	E12	0.1−	0.1−
2005 08 01	E12	0.3+	0.3+	2005 09 30	E12	0.3−	0.5+	2008 12 20	E12	0.4−	1.1−
2005 08 01	E12	0.7−	0.5+	2007 04 19	703	0.9+	0.3−				

(204625)∗ 2005 RH$_{34}$

Discovered 2005 Sept. 15 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	47.70374		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.36499676	ω	289.56223		+0.76240691	−0.59708566	
a	1.9391439	Ω	107.89923		+0.64699945	+0.69665129	
e	0.2010077	i	15.19684		+0.01128798	+0.39770050	
P	2.70	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 06 29	644	0.8+	0.3+	2005 11 06	703	0.3−	0.1−	2007 06 19	691	0.1+	0.1+
2002 06 29	644	0.5+	0.4+	2005 11 06	703	0.2−	0.8+	2007 06 19	691	0.1+	0.2+
2002 06 29	644	0.3+	0.3+	2005 11 06	703	0.1−	0.3+	2007 06 19	691	0.2−	1.3+
2005 06 17	G96	1.0+	0.0	2005 11 14	644	0.3−	0.7+	2008 10 26	G96	0.1+	0.2−
2005 06 17	G96	0.7−	0.0	2005 11 14	644	0.3+	0.1+	2008 10 26	G96	0.2+	0.5−
2005 06 17	G96	0.4+	0.0	2005 11 14	644	0.1+	0.2+	2008 10 26	G96	0.5−	0.6−
2005 06 17	G96	0.4+	0.7+	2005 12 01	703	0.2+	0.5−	2008 10 26	G96	0.5−	0.2−
2005 09 15	703	0.0	0.7+	2005 12 01	703	0.8+	0.0	2008 11 08	G96	0.2−	0.3−
2005 09 15	703	0.0	0.7+	2005 12 01	703	0.3+	0.0	2008 11 08	G96	0.2−	0.3+
2005 09 15	703	0.0	1.2+	2005 12 01	703	0.6−	0.3−	2008 11 08	G96	0.2−	0.1+
2005 09 15	703	0.4−	0.7+	2007 04 23	G96	0.4+	0.3−	2008 12 29	G96	0.1−	0.4−
2005 09 19	644	0.4−	0.3+	2007 04 23	G96	0.5+	0.4−	2008 12 29	G96	0.3+	0.2−
2005 09 19	644	0.2−	0.4+	2007 04 23	G96	0.4−	0.0	2008 12 29	G96	0.1−	0.0
2005 09 19	644	0.2−	0.2+	2007 05 19	291	0.4−	0.2+	2008 12 29	G96	0.1−	0.1−
2005 09 26	704	0.5−	0.4+	2007 05 19	291	0.3−	0.1−	2008 12 30	J75	0.4+	0.4−
2005 09 26	704	1.4−	0.6+	2007 05 19	291	0.2−	0.1−	2008 12 30	J75	1.1+	0.9+
2005 09 26	704	0.0	0.1+	2007 06 09	691	0.1+	0.1+	2008 12 30	J75	1.4−	0.1+
2005 09 26	704	0.1+	0.0	2007 06 09	691	0.2+	0.2+	2008 12 31	704	1.0+	1.4+
2005 10 02	E12	0.0	0.3+	2007 06 09	691	0.1−	0.4+	2008 12 31	704	1.2+	1.0+
2005 10 02	E12	0.5+	0.3+	2007 06 11	691	0.2+	0.1−	2008 12 31	704	0.2+	1.3+
2005 10 02	E12	0.6+	0.0	2007 06 11	691	0.1−	0.2+	2008 12 31	704	1.2+	1.4+
2005 10 30	703	0.7−	0.4−	2007 06 11	691	0.1+	0.1+	2008 12 31	704	1.2+	0.8+
2005 10 30	703	1.3−	1.0−	2007 06 17	691	0.4+	0.0	2008 12 31	691	0.1−	0.2+
2005 10 30	703	0.7−	0.2−	2007 06 17	691	0.0	0.2−	2008 12 31	691	0.1−	0.1+
2005 10 30	703	0.3+	0.9−	2007 06 17	691	0.0	0.2+	2008 12 31	691	0.0	0.1+

(204626)∗ 2005 SF$_{10}$

Discovered 2005 Sept. 26 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	62.27586		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.36626978	ω	323.72764		+0.94418106	−0.16412994	
a	1.9346481	Ω	48.38603		+0.30978724	+0.73727200	
e	0.0894439	i	22.46021		−0.11204459	+0.65535590	
P	2.69	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2004 03 16	645	0.0	0.0	2005 10 12	E12	0.3+	0.3−	2007 04 22	703	0.2+	0.4−
2004 03 16	645	0.0	0.0	2005 10 25	704	0.9−	0.4+	2007 04 22	703	0.5−	0.3+
2004 03 30	704	1.3+	0.3+	2005 10 25	704	0.2+	0.5+	2007 04 22	703	0.2−	0.2−
2004 03 30	704	(1.8+	0.2−)	2005 10 25	704	0.3−	0.2−	2007 04 24	691	0.1−	0.1−
2004 03 30	704	0.3+	1.1+	2005 10 25	704	1.1−	0.2+	2007 04 24	691	0.2+	0.3+
2004 04 13	645	0.0	0.1−	2005 10 31	703	0.5−	0.5−	2007 04 24	691	0.1+	0.2+
2004 04 13	645	0.0	0.1−	2005 10 31	703	0.2−	0.5−	2007 05 09	703	0.3−	0.1−
2004 04 16	645	0.0	0.0	2005 10 31	703	0.5+	0.2−	2007 05 09	703	0.8−	0.6+
2004 04 16	645	0.0	0.1+	2005 10 31	703	(2.3+	0.4−)	2007 05 09	703	0.2−	0.3−
2005 09 15	703	0.2+	0.8+	2005 10 31	703	0.6−	0.6+	2007 05 09	703	1.2+	0.2+
2005 09 15	703	0.6−	0.3+	2005 10 31	703	0.3−	0.2+	2007 05 12	941	0.8+	0.1+
2005 09 15	703	0.4−	0.6+	2005 10 31	703	0.6+	0.4+	2007 05 12	941	0.7+	0.0
2005 09 15	703	0.7−	0.1+	2005 10 31	703	0.0	0.4+	2007 05 12	941	0.7+	0.1+
2005 09 26	704	0.4+	0.7+	2005 11 05	703	0.6−	0.5−	2007 05 12	941	0.8+	0.3+
2005 09 26	704	0.5+	0.7+	2005 11 05	703	0.6−	0.0	2007 05 13	704	(0.7+	1.7+)
2005 09 26	704	0.9+	1.2+	2005 11 05	703	0.8−	0.2+	2007 05 13	704	0.2−	1.4+
2005 09 26	704	1.0+	0.5+	2005 11 05	703	0.4−	0.2+	2007 05 13	704	0.5+	1.1+
2005 09 26	704	0.6+	0.6+	2005 11 30	704	0.0	0.0	2007 05 13	704	0.8+	0.1+
2005 09 27	704	0.4−	0.7−	2005 11 30	704	0.4+	1.2+	2008 09 02	691	0.1+	0.3−
2005 09 27	704	0.0	0.2−	2005 11 30	704	0.3+	1.3−	2008 09 02	691	0.3−	0.1+
2005 09 27	704	0.0	0.1−	2005 11 30	704	0.5+	0.3−	2008 09 02	691	0.4−	0.1+
2005 09 27	704	0.5−	0.7−	2005 11 30	704	0.0	0.6+	2008 11 22	704	1.0−	0.8+
2005 09 27	704	0.1−	0.4−	2005 11 30	703	(0.3−	1.6+)	2008 11 22	704	0.9+	0.3+
2005 09 29	E12	0.1−	0.4+	2005 11 30	703	0.5−	0.4−	2008 11 22	704	0.4+	0.4+
2005 09 29	E12	0.2+	0.8−	2005 11 30	703	0.9−	0.3+	2008 11 22	704	0.2−	0.4+
2005 09 29	E12	0.9+	0.5−	2005 11 30	703	1.1−	0.8−	2008 12 10	704	0.7+	1.4−
2005 09 29	E12	0.3+	0.0	2005 12 28	G96	0.4−	0.1−	2008 12 10	704	0.1+	0.6−
2005 10 04	644	0.1−	0.2−	2005 12 28	G96	0.3+	0.1+	2008 12 10	704	0.5+	0.2+
2005 10 04	644	0.3−	0.2−	2005 12 28	G96	0.1+	0.0	2008 12 10	704	1.3+	1.1+
2005 10 04	644	0.2−	0.0	2005 12 28	G96	0.2+	0.0	2008 12 19	704	0.5+	0.2−
2005 10 12	E12	0.5+	0.1+	2007 04 20	A50	(2.4+	2.7−)	2008 12 19	704	0.6−	0.9+
2005 10 12	E12	1.0+	0.3+	2007 04 20	A50	(3.6+	3.2−)	2008 12 19	704	0.1−	0.3+
2005 10 12	E12	0.1−	0.1−	2007 04 22	703	0.7−	0.2−	2008 12 19	704	1.5−	0.0

(204627)∗ 2005 WK$_{54}$

Discovered 2005 Nov. 21 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	64.14392		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.31089658	ω	45.64311		+0.73106381		+0.67997071
a	2.1580363	Ω	271.42836		−0.64096710		+0.65605762
e	0.2992948	i	3.23654		−0.23389503		+0.32745722
P	3.17	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 05 24	704	0.4+	1.7+	2005 12 06	691	0.0	0.1−	2008 11 01	704	0.6+	0.2+
1998 05 24	704	1.1−	0.4−	2005 12 06	691	0.2+	0.0	2008 11 01	703	0.5−	0.4−
1998 05 24	704	0.5+	1.0−	2005 12 10	691	0.2+	0.0	2008 11 01	704	1.4+	0.8+
1998 05 24	704	0.6+	0.7+	2005 12 10	691	0.1+	0.1−	2008 11 01	704	0.0	0.3+
1998 05 24	704	(4.5−	2.9+)	2005 12 10	691	0.2+	0.0	2008 11 06	691	0.2−	0.1+
1999 12 08	691	0.6−	0.5+	2006 01 05	G96	(2.2−	0.3−)	2008 11 06	691	0.2−	0.0
1999 12 08	691	0.0	0.4−	2006 01 05	G96	0.1−	0.5−	2008 11 06	691	0.1−	0.0
1999 12 08	691	0.3−	0.3−	2006 01 05	G96	0.2+	0.3−	2008 11 18	703	0.1−	0.3−
1999 12 15	691	0.0	0.5−	2006 01 05	G96	0.2−	0.3−	2008 11 18	703	0.2+	0.7+
1999 12 15	691	0.3+	0.2−	2006 02 20	G96	0.2+	0.6−	2008 11 18	703	0.6+	0.3−
1999 12 15	691	0.4+	0.1+	2006 02 20	G96	0.1−	0.3+	2008 11 18	703	0.1−	0.4−
2004 03 13	644	0.3+	0.4+	2006 02 20	G96	0.6+	0.1+	2008 11 20	704	0.4+	0.4+
2004 03 13	644	0.2+	0.5+	2006 02 20	G96	0.2−	0.3+	2008 11 20	704	0.0	0.6+
2004 03 13	644	0.3+	0.4+	2007 02 16	G96	(2.0+	0.0)	2008 11 20	704	0.7+	1.3+
2004 03 28	691	0.2+	0.4+	2007 02 16	G96	0.3−	0.1−	2008 11 20	704	1.0+	0.3−
2004 03 28	691	0.3+	0.7+	2007 02 16	G96	0.3−	0.5−	2008 11 20	704	1.0+	0.8−
2004 03 28	691	0.4+	0.7+	2007 02 16	G96	0.9−	1.4−	2008 11 25	704	0.9−	0.0
2005 11 21	691	0.1+	0.2−	2008 10 21	691	0.1+	0.3+	2008 11 25	704	0.3+	0.9+
2005 11 21	691	0.3−	0.3−	2008 10 21	691	0.0	0.1+	2008 11 25	704	0.3+	1.0+
2005 11 21	691	0.1+	0.2−	2008 10 21	691	0.1+	0.0	2008 11 25	704	0.4+	1.2+
2005 11 25	691	0.0	0.1−	2008 10 28	704	0.4+	0.4+	2008 11 25	704	0.2+	0.7−
2005 11 25	691	0.0	0.3−	2008 10 28	704	(2.4+	0.4+)	2008 12 02	704	1.0−	0.5+
2005 11 25	691	0.1−	0.3−	2008 10 28	704	0.3+	0.4+	2008 12 02	704	0.4−	1.5+
2005 11 27	291	0.5−	0.2+	2008 10 28	704	(2.0+	0.6−)	2008 12 02	704	1.1−	1.2+
2005 11 27	291	0.1−	0.1+	2008 10 29	691	0.1−	0.2+	2008 12 02	704	0.8−	0.6+
2005 11 27	291	0.5−	0.5+	2008 10 29	691	0.1−	0.1+	2008 12 02	704	1.0−	0.6+
2005 11 28	704	0.2+	0.1+	2008 10 29	691	0.2−	0.2−	2008 12 02	G96	0.1+	0.1+
2005 11 28	704	1.4+	0.6+	2008 10 30	691	0.3−	0.0	2008 12 02	G96	0.0	0.1+
2005 11 28	704	0.3+	0.1−	2008 10 30	691	0.2−	0.4+	2008 12 02	G96	0.0	0.0
2005 11 28	704	0.4+	0.2−	2008 10 30	691	0.1−	0.0	2008 12 29	G96	0.0	0.3−
2005 12 02	G96	0.1+	0.4−	2008 11 01	704	0.0	0.0	2008 12 29	G96	0.2+	0.3−
2005 12 02	G96	0.3−	0.4−	2008 11 01	703	0.6−	0.3−	2008 12 29	G96	0.2+	0.0
2005 12 02	G96	0.1+	0.5−	2008 11 01	704	0.4+	0.3+	2008 12 29	G96	0.4+	0.1+
2005 12 02	G96	0.4+	0.3−	2008 11 01	703	0.3−	0.5−				
2005 12 06	691	0.2−	0.2−	2008 11 01	703	0.3+	0.5−				

(204628)∗ 2005 WK$_{102}$

Discovered 2005 Nov. 29 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	116.38054		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30992943	ω	233.66957		+0.61643790		+0.78640013
a	2.1625235	Ω	74.43499		−0.70856571		+0.57602221
e	0.0888687	i	2.36420		−0.34342240		+0.22309918
P	3.18	H	17.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 14	608	0.3−	0.3−	2005 12 24	691	0.1−	0.2+	2007 06 18	691	0.2+	0.4+
2001 08 14	608	0.2−	0.2−	2005 12 28	691	0.2+	0.1+	2008 12 04	691	0.6−	0.2−
2001 08 14	608	0.1+	0.6−	2005 12 28	691	0.2+	0.1−	2008 12 04	691	1.1−	0.3+
2001 08 19	807	0.4−	0.1+	2005 12 28	691	0.1+	0.3+	2008 12 04	691	0.0	0.3−
2001 08 19	807	0.2+	0.1+	2005 12 30	691	0.1−	0.0	2008 12 21	G96	0.1+	0.0
2001 08 21	608	0.0	0.8+	2005 12 30	691	0.5+	0.2−	2008 12 21	G96	0.8+	0.2−
2001 08 21	608	0.1+	0.4+	2005 12 30	691	0.1−	0.1+	2008 12 21	G96	0.5+	0.0
2001 08 21	608	0.1+	1.0+	2006 01 05	691	0.3+	0.4+	2008 12 21	G96	0.6+	0.0
2005 11 29	G96	0.1−	0.2+	2006 01 05	691	0.2−	0.2+	2008 12 21	G96	0.5+	0.1−
2005 11 29	G96	1.1−	1.4+	2006 01 05	691	0.1−	0.6−	2008 12 21	G96	0.5+	0.1−
2005 11 29	G96	0.3+	0.0	2007 04 19	G96	0.1−	0.4+	2008 12 21	G96	0.0	0.0
2005 11 29	G96	0.2−	0.1−	2007 04 19	G96	0.2−	0.1−	2008 12 21	G96	0.1+	0.0
2005 11 30	691	0.0	0.1+	2007 04 19	G96	0.3−	0.3+	2008 12 22	G96	1.1+	0.5−
2005 11 30	691	0.0	0.1+	2007 04 19	G96	0.5−	0.2+	2008 12 22	G96	0.7+	0.3−
2005 11 30	691	0.2−	0.1−	2007 05 25	G96	0.3+	0.1+	2008 12 22	G96	0.4+	0.1+
2005 12 08	691	0.3−	0.0	2007 05 25	G96	0.1+	0.0	2008 12 22	G96	0.2+	0.4−
2005 12 08	691	0.2−	0.0	2007 05 25	G96	0.0	0.3+	2008 12 22	291	0.1−	0.3+
2005 12 08	691	0.2+	0.1−	2007 05 25	G96	0.0	0.0	2008 12 22	291	0.2+	0.4+
2005 12 24	691	0.1−	0.2+	2007 06 18	691	0.0	0.0	2008 12 22	291	0.2+	0.2+
2005 12 24	691	0.1+	0.0	2007 06 18	691	0.2+	0.0				

(204629)∗ 2005 XF$_{38}$ = 2000 QK$_{195}$

Discovered 2005 Dec. 4 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 96622)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	237.63090		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28479814	ω	75.72593		−0.65910133		+0.75075036
a	2.2879399	Ω	152.88344		−0.72200873		−0.61520206
e	0.1165964	i	5.57297		−0.21044913		−0.24062486
P	3.46	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 02 28	691	0.4+	0.7+	2006 03 03	704	1.2+	0.8−	2007 09 15	704	0.8+	1.0+
1992 02 28	691	0.1+	0.0	2006 03 03	704	0.4+	1.2+	2007 09 15	704	0.9−	0.0
1992 02 28	691	0.0	0.0	2006 03 04	G96	0.4−	0.3+	2007 09 18	704	1.0+	0.6+
2000 08 26	704	0.5−	0.8+	2006 03 04	G96	0.5−	0.3+	2007 09 18	704	0.2−	0.2−
2000 08 26	704	0.6−	0.6+	2006 03 04	G96	0.4−	0.2+	2007 09 18	704	0.2+	0.7+
2000 08 26	704	0.0	0.8+	2006 03 04	G96	0.1+	0.3+	2007 09 18	704	0.4+	1.0+
2000 08 26	704	0.4+	0.2+	2006 03 05	704	0.8+	0.8+	2007 10 04	703	0.4+	0.7+
2000 08 26	704	0.7−	1.1+	2006 03 05	704	0.1−	1.3−	2007 10 04	703	0.4+	0.1+
2000 09 05	704	0.9−	0.2+	2006 03 05	704	0.3+	0.2+	2007 10 04	703	1.0+	0.7+

2000 09 05	704	1.0−	1.1+	2006 03 05	704	0.4+	0.4+	2007 10 04	703	0.4+	0.1+
2000 09 05	704	0.4−	1.7+	2006 03 24	704	1.1+	0.6+	2007 10 06	691	0.2−	0.4+
2000 09 05	704	(0.2−	2.4+)	2006 03 24	704	0.4+	1.5+	2007 10 06	691	0.2+	0.1+
2002 01 09	704	(0.8−	1.7−)	2006 03 24	704	0.1+	0.1+	2007 10 06	691	0.3−	0.1−
2002 01 09	704	(0.7−	1.9−)	2006 03 24	704	0.2+	0.3+	2007 10 07	704	0.2−	1.1+
2002 01 09	704	0.2−	0.5−	2006 03 24	704	0.0	1.1+	2007 10 07	704	0.7−	1.2+
2005 12 04	691	0.2+	0.2+	2006 03 24	704	0.1+	0.7+	2007 10 07	704	0.4−	1.5+
2005 12 04	691	0.0	0.2−	2006 03 24	704	0.2+	1.4+	2007 10 08	691	0.0	0.0
2005 12 04	691	0.1+	0.2−	2006 03 24	704	0.3−	1.0+	2007 10 08	691	0.2−	0.2+
2005 12 08	691	0.1+	0.2−	2006 03 24	704	(0.3−	1.5+)	2007 10 08	691	0.1−	0.3+
2005 12 08	691	0.1−	0.1−	2006 03 24	704	0.4−	1.2+	2007 10 10	691	0.1+	0.0
2005 12 08	691	0.2−	0.1+	2006 03 24	699	0.1+	0.8+	2007 10 10	691	0.1−	0.2+
2006 01 07	703	0.9−	0.3+	2006 03 24	699	0.2+	0.8+	2007 10 10	691	0.1+	0.1−
2006 01 07	703	1.0−	0.8−	2006 03 24	699	0.6+	1.4+	2007 10 10	691	0.2−	0.1+
2006 01 07	703	0.4−	0.9−	2006 03 24	699	0.9+	0.8+	2007 10 10	691	0.4+	0.4+
2006 01 07	703	1.0−	0.2−	2006 03 29	704	1.1−	1.3+	2007 10 10	691	0.3−	0.3+
2006 01 26	G96	0.2−	0.1+	2006 03 29	704	0.3+	0.9+	2007 10 12	691	0.1−	0.2+
2006 01 26	G96	0.6−	0.4+	2006 03 29	704	0.7+	0.3+	2007 10 12	691	0.1−	0.1−
2006 01 26	G96	0.4−	0.1+	2006 03 29	704	1.3+	0.6+	2007 10 12	691	0.1+	0.0
2006 01 26	G96	0.8−	0.2+	2006 03 31	704	0.3+	0.3+	2007 10 12	691	0.2−	0.2+
2006 02 22	703	0.2+	0.2−	2006 03 31	704	0.1+	0.4+	2007 10 12	691	0.2−	0.1+
2006 02 22	703	1.3−	0.0	2006 03 31	704	0.6+	0.2−	2007 10 12	691	0.1+	0.0
2006 02 22	703	0.5−	0.6−	2006 03 31	704	0.3+	0.4+	2007 10 14	691	0.4−	0.4+
2006 02 22	699	0.9+	0.9+	2006 03 31	704	(1.8+	0.0)	2007 10 14	691	0.2−	0.2+
2006 02 22	703	0.1−	0.3+	2007 08 24	691	0.2−	0.2+	2007 10 14	691	0.5+	0.6−
2006 02 22	699	0.5−	0.8+	2007 08 24	691	0.2−	0.2+	2007 10 16	691	0.1+	0.1+
2006 02 22	699	0.9−	0.7+	2007 08 24	691	0.4−	0.4+	2007 10 16	691	0.2−	0.1−
2006 02 22	699	0.4+	0.4−	2007 09 10	691	0.0	0.2+	2007 10 16	691	0.1+	0.0
2006 02 24	704	0.5+	0.8+	2007 09 10	691	0.0	1.2−	2007 10 18	691	0.1−	0.7+
2006 02 24	704	(1.1+	1.6+)	2007 09 10	691	0.3−	0.1+	2007 10 18	691	0.1−	0.0
2006 02 24	704	1.2+	0.3+	2007 09 12	703	0.3−	0.6+	2007 10 18	691	0.1+	0.7+
2006 02 24	704	0.1−	1.4+	2007 09 12	703	0.1−	1.0+	2008 12 23	A77	0.3−	0.0
2006 02 24	704	0.0	1.1+	2007 09 12	703	0.3−	0.6+	2008 12 23	A77	0.2−	1.0+
2006 02 25	704	0.8+	1.2+	2007 09 12	703	0.4−	0.1+	2008 12 24	A77	0.0	0.1+
2006 02 25	704	0.6+	1.1+	2007 09 14	699	0.5+	0.6+	2008 12 28	704	0.4+	0.0
2006 02 25	704	0.4+	0.3+	2007 09 14	699	1.1+	0.1+	2008 12 28	704	0.2−	0.1+
2006 02 25	704	0.4−	0.0	2007 09 14	699	0.4+	0.9+	2008 12 28	704	1.0+	0.6−
2006 02 28	704	1.0+	1.3+	2007 09 14	699	0.4−	0.1+	2008 12 28	704	0.9+	0.4−
2006 02 28	704	0.8+	0.9+	2007 09 14	D35	0.1−	0.1+	2008 12 28	704	0.8+	0.7+
2006 02 28	704	0.4+	1.3+	2007 09 14	D35	0.1−	0.3+	2008 12 31	D29	0.6−	0.2−
2006 02 28	704	0.3+	1.1+	2007 09 14	D35	0.1+	0.4+	2008 12 31	D29	0.4−	0.1+
2006 02 28	704	0.8+	1.1+	2007 09 15	704	0.3+	0.5+	2008 12 31	D29	0.2−	0.4−
2006 03 03	704	0.2+	0.1+	2007 09 15	704	0.4−	0.6+	2008 12 31	D29	0.2−	0.1−

(204630)∗ 2005 XW$_{57}$ = 2000 YM$_{19}$ = 2002 GR$_{94}$

Discovered 2005 Dec. 1 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 96630)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	244.14926		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23362102	ω	219.03819		−0.93516066		−0.35024899
a	2.6109273	Ω	300.38206		+0.33842318		−0.83930113
e	0.0341009	i	3.51676		+0.10461498		−0.41581157
P	4.22	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 12 26	691	0.4+	0.3+	2005 12 01	691	0.3+	0.0	2008 10 08	G96	0.1+	0.0
2000 12 26	691	0.3−	0.2−	2005 12 01	691	0.0	0.8−	2008 10 08	G96	0.3+	0.1+
2000 12 26	691	0.6−	0.0	2005 12 07	691	0.2−	0.1−	2008 10 08	G96	0.0	0.3+
2000 12 28	691	0.0	0.7−	2005 12 07	691	0.2+	0.2−	2008 10 08	G96	0.6+	0.3+
2000 12 28	691	0.2+	1.1−	2005 12 07	691	0.1−	0.2−	2008 11 02	704	0.0	0.3−
2000 12 28	691	0.0	0.6+	2006 01 10	G96	0.1+	0.0	2008 11 02	704	0.8+	1.0+
2002 04 09	704	0.6+	0.1+	2006 01 10	G96	0.1−	0.0	2008 11 02	704	0.2+	0.8+
2002 04 09	704	0.0	0.1−	2006 01 10	G96	0.3−	0.1+	2008 11 02	704	1.0−	1.3+
2002 04 09	704	0.0	0.7+	2006 01 10	G96	0.3−	0.2−	2008 11 04	691	0.2−	0.2+
2002 04 09	704	0.0	0.0	2006 02 22	699	0.4−	0.6−	2008 11 04	691	0.2−	0.3+
2002 04 12	704	0.7+	1.3+	2006 02 22	699	0.8+	0.4+	2008 11 04	691	0.7−	0.6+
2002 04 12	704	0.3−	0.1+	2006 02 22	699	1.1+	0.4+	2008 11 06	691	0.3−	0.2+
2002 04 12	704	1.2+	0.5−	2006 02 22	699	0.1−	0.6+	2008 11 06	691	0.3−	0.2+
2002 04 12	704	(1.0−	1.6+)	2006 02 26	704	0.0	0.2+	2008 11 06	691	0.3−	0.5+
2004 11 20	691	0.3+	0.0	2006 02 26	704	1.3+	0.3+	2008 11 06	G96	0.1−	0.1+
2004 11 20	691	0.4+	0.1+	2006 02 26	704	0.7+	0.8+	2008 11 06	G96	0.5+	0.2+
2004 11 20	691	0.1+	0.1+	2006 03 05	691	0.1+	0.4+	2008 11 06	G96	0.5+	0.0
2004 12 02	703	(2.0−	0.6−)	2006 03 05	691	0.1−	0.4+	2008 11 06	G96	0.2+	0.1−
2004 12 02	703	0.7+	0.9−	2006 03 05	691	0.1−	0.5+	2009 01 01	G96	0.3+	0.3−
2004 12 02	703	1.1−	0.3−	2006 04 06	691	0.2−	0.3+	2009 01 01	G96	0.5+	0.2+
2004 12 02	703	0.9−	1.1−	2006 04 06	691	0.3−	0.3+	2009 01 01	G96	0.6+	0.1−
2005 12 01	691	0.4+	0.1−	2006 04 06	691	0.0	0.0	2009 01 01	G96	0.3+	0.2+

(204631)∗ 2005 XH$_{64}$

Discovered 2005 Dec. 6 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	325.31025		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30970693	ω	46.17967		−0.90551571		−0.42023465
a	2.1635591	Ω	108.89125		+0.36932571		−0.84868814
e	0.0985833	i	3.55622		+0.20890144		−0.32114058
P	3.18	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 04 11	691	0.5+	0.8+	2005 12 07	291	0.2+	0.1+	2006 03 24	704	0.3+	0.1−
2003 04 11	691	0.4+	0.7+	2005 12 07	291	0.2−	0.7+	2006 03 24	699	0.7+	0.3−
2003 04 11	691	0.3+	1.2+	2005 12 07	291	0.2−	0.3+	2006 03 24	704	0.9+	0.3−
2003 04 23	599	(0.3−	2.0−)	2006 02 22	703	1.3−	0.5−	2006 03 24	704	0.6−	1.0−
2003 04 23	599	0.7+	0.8−	2006 02 22	703	0.5−	0.2+	2007 09 11	691	0.4−	0.6+
2003 04 23	599	0.4−	0.1−	2006 02 22	703	1.0−	0.3+	2007 09 11	691	0.1−	0.8+
2003 05 01	704	(1.5−	0.1+)	2006 02 22	703	(2.3−	0.1−)	2007 09 11	691	0.2−	0.8+
2003 05 01	704	0.5+	0.9−	2006 02 28	704	0.3+	0.5+	2008 11 08	691	0.2+	0.2−
2003 05 01	704	0.7+	1.3+	2006 02 28	704	0.7+	0.2+	2008 11 08	691	0.0	0.3+
2003 05 01	704	0.6+	0.7−	2006 02 28	704	1.1+	0.4−	2008 11 08	691	0.4−	0.1−
2003 05 06	691	0.3−	0.5−	2006 02 28	704	0.6+	1.5+	2008 11 23	G96	0.4+	0.4−
2003 05 06	691	0.8−	0.3−	2006 03 23	703	(0.2+	2.7−)	2008 11 23	G96	0.1+	0.6−
2003 05 06	691	0.4−	0.4−	2006 03 23	703	(0.6−	2.1−)	2008 11 23	G96	0.4+	0.4−
2005 12 06	691	0.7+	0.1−	2006 03 23	703	1.0−	1.2−	2008 11 23	G96	0.3+	0.5−
2005 12 06	691	0.2+	0.4+	2006 03 23	703	0.6−	1.0−	2008 12 30	G96	1.7−	0.2−
2005 12 06	691	0.4+	0.1+	2006 03 24	699	0.5+	0.2−	2008 12 30	G96	0.0	0.0
2005 12 07	291	0.1−	0.3+	2006 03 24	699	0.2−	0.1+	2008 12 30	G96	0.1+	0.0
2005 12 07	291	0.0	0.8+	2006 03 24	699	0.4−	0.2−	2008 12 30	G96	0.2−	0.1−
2005 12 07	291	0.4+	0.7+	2006 03 24	704	0.4+	0.2+				

(204632)∗ 2005 XY$_{114}$

Discovered 2005 Dec. 1 by M. W. Buie at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	154.56036		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26921858	ω	307.07392		+0.58858597		+0.80843453
a	2.3753778	Ω	358.98254		−0.73421136		+0.53433511
e	0.1850309	i	1.32174		−0.33837883		+0.24681897
P	3.66	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 09 19	691	1.3−	0.4−	2006 02 28	G96	0.4−	0.1+	2007 10 08	704	(0.0	1.6+)
1996 09 19	691	1.2+	0.4−	2006 03 21	G96	0.4−	0.1+	2007 10 11	701	0.6−	0.2+
1996 09 19	691	1.1−	0.1+	2006 03 21	G96	0.3−	0.4−	2007 10 11	701	0.3+	0.4+
1999 05 18	691	0.3+	0.3−	2006 03 21	G96	0.2−	0.3−	2007 10 11	701	0.3−	0.2+
1999 05 18	691	0.3+	0.6−	2006 03 21	G96	0.8−	0.0	2007 10 20	G96	0.4+	0.2−
1999 05 18	691	0.1+	0.2−	2006 04 21	G96	0.5−	0.1−	2007 10 20	G96	0.4+	0.1+
2000 10 25	691	0.5+	0.4−	2006 04 21	G96	0.2−	0.3−	2007 10 20	G96	0.2+	0.3−
2000 10 25	691	0.6+	0.2−	2006 04 21	G96	0.2−	0.4−	2007 10 20	G96	0.2+	0.0
2000 10 25	691	0.6+	0.4−	2006 04 21	G96	0.0	0.1+	2007 11 17	G96	0.2+	0.4+
2002 02 07	691	0.4+	0.0	2007 09 14	699	(1.8−	0.9+)	2007 11 17	G96	0.5−	0.1+
2002 02 07	691	0.1+	0.2−	2007 09 14	699	0.4−	0.3+	2007 11 17	G96	0.8−	0.1+
2002 02 07	691	0.7+	0.2−	2007 09 14	699	1.4−	0.7+	2007 11 17	G96	0.0	0.1+
2005 12 01	695	0.4−	0.4+	2007 09 14	699	0.4−	0.5−	2007 12 05	G96	0.2+	0.1+
2005 12 01	695	0.0	0.1+	2007 09 16	704	(0.5−	2.2+)	2007 12 05	G96	0.4−	0.2+
2006 02 07	G96	0.7−	0.9+	2007 09 16	704	0.8+	0.9+	2007 12 05	G96	1.2+	0.1+

2006 02 07	G96	0.0	0.2+	2007 09 16	704	(0.3+	2.7+)	2007 12 05	G96	0.1−	0.1+
2006 02 07	G96	0.8−	0.4−	2007 09 16	704	0.9+	1.3+	2008 12 22	691	0.2−	0.3−
2006 02 07	G96	0.0	0.2−	2007 09 16	704	0.9+	1.0+	2008 12 22	691	0.2−	0.2+
2006 02 20	691	0.1−	1.0+	2007 10 04	G96	0.2+	0.0	2008 12 22	691	0.7−	0.2+
2006 02 20	691	0.1+	0.3+	2007 10 04	G96	0.3−	0.3+	2009 01 02	G96	0.6−	0.6+
2006 02 20	691	0.2+	0.3+	2007 10 04	G96	0.1−	0.3+	2009 01 02	G96	0.1−	0.3+
2006 02 28	G96	0.3+	0.7+	2007 10 04	G96	0.6−	0.3+	2009 01 02	G96	0.1−	0.1−
2006 02 28	G96	0.3+	0.3+	2007 10 08	704	(0.6−	1.6+)	2009 01 02	G96	0.1−	0.7+
2006 02 28	G96	0.3−	0.2+	2007 10 08	704	(0.3−	2.0+)				

(204633)∗ 2005 YD$_{65}$

Discovered 2005 Dec. 25 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	202.86898					
n	0.28625167	ω	131.57516		−0.78553240	+0.61731820
a	2.2801882	Ω	86.59039		−0.57982932	−0.70992136
e	0.1118538	i	2.47425		−0.21618699	−0.33901313
P	3.44	H	17.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 04 01	645	0.1+	0.1+	2005 12 28	G96	0.2−	0.3−	2006 01 09	691	0.3+	0.2−
2003 04 01	645	0.2+	0.1+	2005 12 28	G96	0.3−	0.4−	2008 11 21	G96	0.9+	0.2−
2003 04 06	691	0.6−	0.3−	2005 12 28	G96	0.4−	0.2−	2008 11 21	G96	0.1+	0.0
2003 04 06	691	0.2−	0.3+	2005 12 28	G96	0.1−	0.4−	2008 11 21	G96	0.7+	0.1−
2003 04 06	691	0.0	0.3+	2005 12 29	691	0.2−	0.1+	2008 11 21	G96	0.5+	0.2+
2004 07 17	807	0.4−	0.5+	2005 12 29	691	0.0	0.0	2008 12 01	291	0.6−	0.3+
2004 07 17	807	0.4−	0.3+	2005 12 29	691	0.2−	0.4−	2008 12 01	291	0.5−	0.7+
2004 09 11	691	0.0	0.2+	2006 01 07	G96	0.2−	0.3−	2008 12 01	291	0.1−	0.3+
2004 09 11	691	0.1+	0.0	2006 01 07	G96	0.2+	0.2−	2008 12 21	G96	0.7+	0.4+
2004 09 11	691	0.2−	0.1+	2006 01 07	G96	0.0	0.0	2008 12 21	G96	0.2+	0.5−
2005 12 25	691	0.1−	0.0	2006 01 07	G96	0.2−	0.2−	2008 12 21	G96	0.2+	0.7−
2005 12 25	691	0.0	0.1+	2006 01 09	691	0.5+	0.1−	2008 12 21	G96	0.3+	0.5−
2005 12 25	691	0.1+	0.6+	2006 01 09	691	0.1−	0.2−				

(204634)∗ 2005 YB$_{73}$ = 2000 JT$_{90}$ = 2003 DJ$_{18}$

Discovered 2005 Dec. 24 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 96739)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	238.77163					
n	0.30285461	ω	115.13378		−0.96218818	+0.25921836
a	2.1960721	Ω	79.97964		−0.27033380	−0.87114865
e	0.1006550	i	4.87375		−0.03336990	−0.41702023
P	3.25	H	17.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.2−	0.1−	2003 03 07	644	0.1+	0.5+	2005 12 28	691	0.2−	0.1+
2000 02 12	645	0.2−	0.1−	2003 03 07	644	0.1+	0.6+	2005 12 28	691	0.2+	0.0
2000 05 04	645	0.0	0.0	2003 03 07	644	0.4−	0.2+	2005 12 28	691	0.1+	0.0
2000 05 04	645	0.1+	0.0	2005 11 29	G96	0.2+	0.2−	2008 11 17	691	0.1−	0.1+
2000 05 05	645	0.1+	0.0	2005 11 29	G96	0.3−	0.2−	2008 11 17	691	0.5+	0.2+
2000 05 05	645	0.0	0.1−	2005 11 29	G96	0.0	0.5−	2008 11 17	691	0.0	0.2+
2003 02 19	644	0.0	0.3+	2005 11 29	G96	0.7−	0.3−	2008 11 21	691	0.2−	0.0
2003 02 19	644	0.1+	0.5+	2005 12 08	691	0.1−	0.1+	2008 11 21	691	0.1−	0.6−
2003 02 19	644	0.4+	0.3+	2005 12 08	691	0.5+	0.1−	2008 11 21	691	0.3−	0.1−
2003 02 23	699	0.5+	1.0+	2005 12 08	691	0.3+	0.3−	2008 12 20	G96	0.0	0.0
2003 02 23	699	0.0	0.3+	2005 12 24	691	0.1−	0.0	2008 12 20	G96	0.4−	0.5+
2003 02 23	699	0.3−	1.4+	2005 12 24	691	0.0	0.0	2008 12 20	G96	0.4−	0.1+
2003 02 23	699	0.2−	0.4−	2005 12 24	691	0.1+	0.0	2008 12 20	G96	0.2+	0.1−

(204635)∗ 2005 YC$_{131}$ = 2003 DA$_{3}$

Discovered 2005 Dec. 25 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 96785)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	23.99467					
n	0.31181369	ω	323.30737		+0.43529733	−0.90013533
a	2.1538028	Ω	100.88314		+0.82994177	+0.39411040
e	0.0338587	i	0.96339		+0.34887375	+0.18556232
P	3.16	H	17.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.1−	0.2−	2005 12 06	G96	0.0	0.1−	2006 01 25	691	0.3−	0.2+
2000 02 12	645	0.1−	0.1−	2005 12 06	G96	0.1+	0.5−	2006 01 30	691	0.2+	0.1−
2000 03 10	704	0.1+	1.0+	2005 12 06	G96	0.0	0.0	2006 01 30	691	0.2−	0.1+
2000 03 10	704	0.6+	1.8+	2005 12 25	G96	0.1−	0.5−	2006 01 30	691	0.0	0.0
2000 03 10	704	0.8+	0.4+	2005 12 25	G96	0.3−	0.5−	2008 12 04	691	0.2−	0.3−
2000 04 26	691	0.3−	0.6+	2005 12 25	G96	0.0	0.4−	2008 12 04	691	0.1+	0.3−
2000 04 26	691	0.4+	0.8−	2005 12 25	G96	0.0	0.5−	2008 12 04	691	0.0	0.3−
2000 04 26	691	0.3−	0.2−	2005 12 30	691	0.0	0.1+	2008 12 21	691	0.4−	0.3−
2003 02 22	291	0.2+	0.4+	2005 12 30	691	0.6−	0.2+	2008 12 21	691	0.1+	0.0
2003 02 22	291	0.0	0.1+	2005 12 30	691	0.2+	0.2+	2008 12 21	691	1.1+	0.7+
2003 02 22	291	0.7+	0.5+	2006 01 04	691	0.2+	0.0	2008 12 29	691	0.1−	0.2−
2003 02 23	291	0.0	0.1−	2006 01 04	691	0.1+	0.3+	2008 12 29	691	0.1+	0.2−
2003 02 23	291	0.2+	0.3−	2006 01 04	691	0.1+	0.2+	2008 12 29	691	0.2−	0.1−
2003 02 23	291	0.1−	0.0	2006 01 07	G96	0.4+	0.5−	2008 12 29	704	1.0−	1.1+
2005 11 06	G96	0.8+	0.6−	2006 01 07	G96	0.1+	0.3−	2008 12 29	704	0.2−	0.6+
2005 11 06	G96	0.2−	0.9−	2006 01 07	G96	0.0	0.6−	2008 12 29	704	0.4−	1.1+
2005 11 06	G96	0.1−	0.4−	2006 01 07	G96	0.2−	0.7−	2008 12 29	704	0.4−	0.8+
2005 11 06	G96	0.1+	0.8−	2006 01 25	691	0.2−	0.2+				
2005 12 06	G96	0.6−	0.6−	2006 01 25	691	0.1−	0.3+				

(204636)∗ 2005 YW$_{201}$ = 2000 LK$_{25}$ = 2004 TT$_{134}$

Discovered 2005 Dec. 24 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 96843)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	152.30830					
n	0.28516623	ω	143.12555		+0.02321300	+0.99966745
a	2.2859707	Ω	128.20181		−0.92061255	+0.02575482
e	0.1787366	i	0.81892		−0.38978673	−0.00129541
P	3.46	H	17.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 09 04	910	0.5+	0.0	2003 04 05	291	0.4+	0.5+	2006 01 04	G96	0.1−	0.8−
1997 09 05	910	0.3+	0.3+	2003 04 05	291	0.4+	0.7+	2006 01 04	G96	0.5−	0.4−
1997 09 05	910	0.4+	0.1−	2003 04 05	291	0.3+	0.5+	2006 01 04	G96	0.1−	1.0−
2000 06 07	704	1.1−	0.0	2004 10 08	699	0.9−	0.3−	2006 01 04	G96	0.5−	0.3−
2000 06 07	704	0.4−	0.2−	2004 10 08	699	1.2+	0.7−	2006 02 01	691	0.6−	0.3−
2000 06 07	704	0.2−	0.6+	2004 10 08	699	0.8−	0.0	2006 02 01	691	0.1−	0.3+
2000 06 07	704	0.8+	1.1−	2004 10 08	699	0.1+	0.5+	2006 02 01	691	0.2−	0.5+
2000 06 11	704	0.3−	0.3+	2004 10 10	691	0.3−	0.8+	2006 02 03	691	0.1−	0.4−
2000 06 11	704	0.6−	1.2+	2004 10 10	691	0.2−	0.4+	2006 02 03	691	0.2+	0.4−
2000 06 11	704	0.4−	0.6+	2004 10 10	691	0.1−	0.6+	2006 02 03	691	0.4−	0.4−
2000 06 11	704	0.3−	1.1+	2004 10 14	691	0.1+	0.1−	2006 02 20	G96	0.5−	0.7−
2001 12 11	291	0.5−	0.4+	2004 10 14	691	0.1+	0.3+	2006 02 20	G96	0.1−	0.3−
2001 12 11	291	0.1−	0.7+	2004 10 14	691	0.2−	0.8+	2006 02 20	G96	0.6−	0.6−
2001 12 11	291	0.0	0.8+	2004 10 15	G96	0.0	0.2+	2006 02 20	G96	0.1+	0.3−
2003 02 07	291	0.0	0.5+	2004 10 15	G96	0.0	0.1−	2008 11 06	G96	0.0	0.4−
2003 02 07	291	0.1−	0.5+	2004 10 15	G96	0.1−	0.0	2008 11 06	G96	0.3+	0.3−
2003 02 07	291	0.8+	0.1+	2004 10 15	G96	0.1−	0.1+	2008 11 06	G96	0.0	0.1−
2003 03 08	699	(0.2+	1.9+)	2005 12 05	G96	0.1−	0.1+	2008 11 06	G96	0.2+	0.4−
2003 03 08	699	1.3+	0.9−	2005 12 05	G96	0.1+	0.0	2008 12 20	G96	0.1+	0.1−
2003 03 08	699	1.4+	0.4−	2005 12 05	G96	0.3−	0.1+	2008 12 20	G96	0.6+	0.1−
2003 03 08	699	1.3+	0.4+	2005 12 05	G96	0.3−	0.1+	2008 12 20	G96	0.4+	0.5−
2003 03 27	691	0.3+	0.2+	2005 12 24	691	0.2−	0.0	2008 12 20	G96	0.5+	0.1+
2003 03 27	691	0.1−	0.6+	2005 12 24	691	0.7−	0.0				
2003 03 27	691	0.4+	0.1+	2005 12 24	691	0.3+	0.6−				

(204637)∗ 2005 YG$_{208}$

Discovered 2005 Dec. 29 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	206.66044		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25625287	ω	127.72393		−0.98365613	+0.15042985	
a	2.4548421	Ω	61.12684		−0.17896227	−0.87731896	
e	0.1009628	i	6.48821		+0.01982734	−0.45572175	
P	3.85	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 03 28	691	0.2+	0.0	2006 01 06	704	0.6+	0.2−	2008 10 04	J75	0.9+	0.0	
1995 03 28	691	0.1+	0.1+	2006 01 06	704	0.9+	0.3−	2008 10 04	J75	0.2−	0.3−	
1995 03 28	691	0.4−	0.7−	2006 01 06	704	0.0	0.5+	2008 10 04	J75	0.4+	0.7−	
1995 04 02	691	0.4−	0.0	2006 01 06	704	0.9+	0.1+	2008 10 24	G96	0.2−	0.2+	
1995 04 02	691	0.1−	0.1−	2006 01 08	699	0.0	0.8+	2008 10 24	G96	0.1+	0.3+	
1995 04 02	691	0.2+	0.0	2006 01 08	699	0.8−	0.1−	2008 10 24	G96	0.6+	0.2+	
2001 12 19	704	0.1−	0.2−	2006 01 08	699	(1.2+	2.8−)	2008 10 24	G96	0.4+	0.4+	
2001 12 19	704	0.4+	0.4−	2006 01 08	699	0.1+	1.0−	2008 10 25	G96	0.0	0.1+	
2001 12 19	704	0.1−	0.7+	2006 01 24	703	0.4+	0.9−	2008 10 25	G96	0.0	0.3−	
2001 12 19	704	0.1+	0.1−	2006 01 24	703	0.5+	0.1+	2008 10 25	G96	0.0	0.0	
2001 12 19	704	0.3+	0.3+	2006 01 24	703	1.1+	0.5+	2008 10 25	G96	0.1−	0.2−	
2005 10 11	691	0.7−	0.5+	2006 01 24	703	0.3+	0.2−	2008 10 25	291	0.4+	0.1−	
2005 10 11	691	0.3−	0.0	2008 09 22	691	0.1−	0.1−	2008 10 25	291	0.3+	0.1−	
2005 10 11	691	0.4−	0.0	2008 09 22	691	0.1−	0.3−	2008 10 25	291	0.2+	0.2−	
2005 12 29	703	0.4−	0.8+	2008 09 22	691	0.0	0.2−	2009 01 02	G96	1.2+	0.5−	
2005 12 29	703	1.4−	0.2−	2008 09 26	691	1.1−	0.6+	2009 01 02	G96	0.5+	0.5−	
2005 12 29	703	(1.6−	0.9−)	2008 09 26	691	0.2−	0.1−	2009 01 02	G96	0.9+	0.0	
2005 12 29	703	0.2+	0.2−	2008 09 26	691	0.3+	0.4−	2009 01 02	G96	0.2+	0.4+	

(204638)∗ 2006 AV$_4$

Discovered 2006 Jan. 2 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	5.84592		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30051704	ω	7.89057		+0.46914973	−0.87422855	
a	2.2074454	Ω	54.21655		+0.80159934	+0.36216308	
e	0.0774676	i	8.86324		+0.37059011	+0.32336102	
P	3.28	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 29	704	0.7+	0.1−	2006 01 25	703	0.8+	0.1−	2008 11 20	704	0.6+	0.5+	
1998 10 29	704	0.1−	0.4−	2006 01 25	703	0.3−	0.2−	2008 11 20	704	0.2+	0.6+	
1998 10 29	704	0.5−	0.1−	2006 02 24	699	1.2+	0.4−	2008 11 20	704	0.8+	0.7+	
1998 10 29	704	(2.6−	0.8−)	2006 02 24	699	0.7−	0.2+	2008 11 22	J75	0.9+	0.7−	
2001 08 25	699	0.3+	0.3+	2006 02 24	699	0.6−	0.1+	2008 11 22	J75	0.6−	0.0	
2001 08 25	699	0.9+	0.2−	2006 02 24	699	0.3−	0.8+	2008 11 22	J75	0.2−	0.3−	
2001 08 25	699	0.9−	0.1−	2008 09 25	G96	0.6+	0.0	2008 11 25	704	0.6+	0.2+	
2001 08 25	699	0.3+	1.1−	2008 09 25	G96	0.4+	0.0	2008 11 25	704	0.2+	1.1+	
2003 03 08	644	0.6+	0.5+	2008 09 25	G96	0.4+	0.2−	2008 11 25	704	0.8+	0.1−	
2003 03 08	644	0.7+	0.2+	2008 09 25	G96	0.3+	0.0	2008 11 25	704	0.6−	0.7−	
2003 03 08	644	0.3+	0.1−	2008 10 21	G96	0.1−	0.6−	2008 11 25	704	1.2+	0.1+	
2003 04 08	691	0.2+	0.4+	2008 10 21	G96	0.3+	0.0	2008 12 02	704	0.3−	1.0+	
2003 04 08	691	0.0	0.2+	2008 10 21	G96	0.2−	0.3−	2008 12 02	704	0.2+	0.8+	
2003 04 08	691	0.0	0.2+	2008 10 22	691	0.3−	0.1−	2008 12 02	704	0.7+	1.0+	
2006 01 02	703	0.4−	0.0	2008 10 22	691	0.3−	0.2−	2008 12 02	704	0.5+	0.8+	
2006 01 02	703	0.4−	0.5−	2008 10 22	691	0.1−	0.3−	2008 12 02	704	0.3+	0.2+	
2006 01 02	703	0.9−	1.3−	2008 10 31	691	0.0	0.0	2008 12 06	691	0.0	0.8−	
2006 01 02	703	0.6−	0.0	2008 10 31	691	0.0	0.2−	2008 12 06	691	0.2−	0.0	
2006 01 05	703	0.1−	1.3−	2008 10 31	691	0.6−	0.0	2008 12 06	691	0.3−	0.1−	
2006 01 05	703	0.6−	0.6−	2008 11 01	704	0.4−	0.1+	2008 12 06	704	0.6+	0.4+	
2006 01 05	703	0.1+	0.1+	2008 11 01	704	0.7+	0.7+	2008 12 06	704	0.3+	0.0	
2006 01 05	703	0.2+	0.1−	2008 11 01	704	0.0	0.3+	2008 12 06	704	0.8+	0.4−	
2006 01 07	704	0.1−	0.4+	2008 11 01	704	1.2+	0.2−	2008 12 06	704	0.1+	0.6−	
2006 01 07	704	0.7+	0.1−	2008 11 01	704	0.6+	0.7+	2008 12 06	704	0.4+	0.2−	
2006 01 07	704	0.1−	0.3−	2008 11 04	691	0.2+	0.0	2008 12 19	704	0.3+	0.1+	
2006 01 07	704	0.3−	0.2−	2008 11 04	691	0.2−	0.1−	2008 12 19	704	(1.6−	0.2+)	
2006 01 19	703	0.2−	1.0−	2008 11 04	691	0.0	0.2+	2008 12 19	704	1.5−	0.4+	
2006 01 19	703	0.6−	0.9−	2008 11 19	691	(2.2−	0.9+)	2008 12 31	704	1.0+	0.1+	
2006 01 19	703	(0.0	2.9−)	2008 11 19	691	1.4−	0.2+	2008 12 31	704	1.2+	0.4+	
2006 01 19	703	1.4−	0.9−	2008 11 19	691	0.9−	0.9+	2008 12 31	704	0.6+	0.3+	
2006 01 25	703	0.7+	0.4−	2008 11 20	704	0.5+	0.5+	2008 12 31	704	0.8+	0.3+	
2006 01 25	703	1.4+	0.5−	2008 11 20	704	0.4+	0.8+					

(204639)∗ 2006 AD$_{17}$

Discovered 2006 Jan. 5 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	294.93250		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29325473	ω	0.75425		−0.65479911	−0.75476161	
a	2.2437409	Ω	130.15120		+0.69316368	−0.62062066	
e	0.1290822	i	2.97439		+0.30126773	−0.21252037	
P	3.36	H	17.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 12 19	691	0.0	0.7−	2006 01 06	G96	0.5−	0.2−	2006 02 07	691	0.2+	0.0	
1995 12 19	691	0.0	0.7−	2006 01 06	G96	0.4−	0.3−	2006 02 07	691	0.1+	0.1−	
1995 12 19	691	0.5−	0.6−	2006 01 06	G96	0.3−	0.0	2006 02 07	691	0.2+	0.1+	
2003 03 26	644	0.3−	0.2+	2006 01 06	G96	0.2+	0.1−	2006 03 23	G96	0.1−	0.8−	
2003 03 26	644	0.0	0.3+	2006 01 07	G96	0.2−	0.2−	2006 03 23	G96	0.4−	0.1−	
2003 03 26	644	0.1−	0.4+	2006 01 07	G96	0.4−	0.2−	2006 03 23	G96	0.1−	0.4−	
2003 04 09	691	0.1+	0.1+	2006 01 07	G96	0.0	0.1−	2006 03 23	G96	0.3−	0.4−	
2003 04 09	691	0.2−	0.1+	2006 01 07	G96	0.2+	0.1−	2006 03 24	G96	0.6−	0.1+	
2003 04 09	691	0.0	0.1+	2006 01 21	G96	0.1+	0.2−	2006 03 24	G96	0.5+	1.0−	
2003 04 25	691	0.3+	0.1+	2006 01 21	G96	0.1−	0.2−	2006 03 24	G96	0.8−	0.7−	
2003 04 25	691	0.1+	0.5+	2006 01 21	G96	0.3−	0.5−	2006 03 24	G96	0.6−	0.2−	
2003 04 25	691	0.1+	0.3+	2006 01 21	G96	0.1−	0.3−	2008 11 21	691	0.2−	0.5+	
2003 05 05	691	0.3+	0.4+	2006 01 24	704	0.3+	0.9+	2008 11 21	691	0.4−	0.6+	
2003 05 05	691	0.2+	0.1+	2006 01 24	704	0.3−	1.0+	2008 11 21	691	0.4−	0.1+	
2003 05 05	691	0.3+	0.8+	2006 01 24	704	0.0	0.7+	2008 12 06	691	0.3−	0.4+	
2005 12 27	G96	0.2−	0.1+	2006 01 24	704	0.4+	0.5+	2008 12 06	691	0.0	0.6+	
2005 12 27	G96	0.4−	0.1+	2006 02 01	691	(1.0+	1.6+)	2008 12 06	691	0.0	0.6+	
2005 12 27	G96	0.3−	0.2+	2006 02 01	691	0.0	0.4+	2009 01 02	G96	0.1−	0.1+	
2005 12 27	G96	1.3+	0.2−	2006 02 01	691	0.1−	0.0	2009 01 02	G96	0.2+	0.2−	
2006 01 05	691	0.3+	0.2+	2006 02 03	691	0.1−	0.1+	2009 01 02	G96	0.7+	0.0	
2006 01 05	691	0.2+	0.2+	2006 02 03	691	0.2+	0.1−	2009 01 02	G96	0.5+	0.0	
2006 01 05	691	0.3−	0.2+	2006 02 03	691	0.2+	0.3−					

(204640)∗ 2006 AS$_{20}$ = 2001 WZ$_{95}$

Discovered 2006 Jan. 5 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 96907)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	230.54085		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27421493	ω	135.77385		−0.90304432	+0.41122494	
a	2.3464356	Ω	68.88208		−0.42170934	−0.79380261	
e	0.2565124	i	7.64603		−0.08168353	−0.44807529	
P	3.59	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	699	0.2−	0.6−	2006 01 05	703	0.1+	1.0−	2006 02 04	699	0.5+	0.0	
1999 03 21	699	0.0	0.9−	2006 01 05	703	0.1−	1.0−	2006 02 06	704	(1.6+	0.4−)	
1999 03 21	699	0.3−	0.6+	2006 01 06	704	0.8+	0.3+	2006 02 06	704	0.7+	0.3−	
2001 11 20	291	0.1−	0.2+	2006 01 06	704	0.8+	0.2+	2006 02 06	704	1.1+	0.4+	
2001 11 20	291	0.1+	0.0	2006 01 06	704	0.4−	0.3−	2008 10 27	G96	0.0	0.2−	
2001 11 20	291	0.1−	0.0	2006 01 06	704	0.1−	0.2+	2008 10 27	G96	0.1−	0.0	
2001 11 21	704	1.1+	0.4−	2006 01 06	704	0.3−	0.0	2008 10 27	G96	0.2+	0.2−	
2001 11 21	704	1.0+	1.1−	2006 01 18	703	1.4−	0.6−	2008 10 27	G96	0.1+	0.2−	
2001 11 21	704	0.1−	1.0−	2006 01 18	703	1.0−	0.5−	2008 11 20	G96	0.2−	0.1−	
2001 12 19	704	0.3+	0.9+	2006 01 18	703	0.5−	0.0	2008 11 20	G96	0.6+	0.7−	
2001 12 19	704	0.1+	1.1+	2006 01 18	703	(0.3−	2.1+)	2008 11 20	G96	0.1−	0.2−	
2001 12 19	704	0.5−	0.1+	2006 01 20	699	0.9+	0.2−	2008 11 20	G96	0.1+	0.1−	
2001 12 19	704	1.1−	1.3+	2006 01 20	699	1.3−	1.2+	2008 11 21	G96	0.1+	0.0	
2005 10 29	291	0.4−	0.1+	2006 01 20	699	0.1+	0.1−	2008 11 21	G96	0.0	0.1+	
2005 10 29	291	0.4−	0.2+	2006 01 20	699	0.3+	0.4+	2008 11 21	G96	0.3+	0.0	
2005 10 29	291	0.5−	0.3+	2006 01 24	699	1.0+	0.0	2008 11 21	G96	0.0	0.2+	
2005 12 30	699	0.2+	1.1+	2006 01 24	699	0.7+	0.5+	2008 12 21	G96	0.4+	0.0	

2005 12 30	699	0.1−	0.3+	2006 01 24	699	0.3+	0.0	2008 12 21	G96	0.0	0.3−
2005 12 30	699	0.5+	0.0	2006 01 24	699	0.1−	0.4−	2008 12 21	G96	0.4−	0.3−
2005 12 30	699	0.5−	0.1+	2006 02 04	699	0.3+	0.2−	2008 12 21	G96	0.2+	0.1−
2006 01 05	703	0.6−	1.1−	2006 02 04	699	0.2+	0.1+				
2006 01 05	703	(0.5−	1.9−)	2006 02 04	699	0.3+	0.3+				

(204641)∗ 2006 AX$_{86}$ = 2004 SV$_{41}$

Discovered 2006 Jan. 9 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 96966)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	305.50946		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30302392	ω	224.10084		−0.91908838	−0.38061399	
a	2.1952540	Ω	293.27433		+0.38525734	−0.81353946	
e	0.1458338	i	6.37673		+0.08278489	−0.43964365	
P	3.25	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	704	0.8+	1.0+	2006 01 25	699	0.1+	0.0	2006 04 20	703	0.2+	0.8+
2001 11 20	704	0.3−	0.2−	2006 01 31	703	0.5−	0.0	2006 04 20	703	1.3+	0.2−
2001 11 20	704	0.0	0.2+	2006 01 31	703	0.1−	0.0	2006 04 20	703	1.2+	0.1+
2001 11 20	704	0.3−	0.1−	2006 01 31	703	0.3−	0.3+	2006 04 20	703	0.1+	0.4−
2003 04 30	704	0.1+	1.0−	2006 01 31	703	0.4−	0.2+	2007 08 18	699	0.5−	0.7−
2003 04 30	704	0.7+	1.1−	2006 02 07	703	0.7−	0.7−	2007 08 18	699	0.3−	1.4+
2003 04 30	704	0.8+	1.2−	2006 02 07	703	1.1−	0.4−	2007 08 18	699	0.5+	0.3−
2003 04 30	704	0.3−	0.3−	2006 02 07	703	0.6+	0.7−	2007 08 18	699	0.3+	0.7+
2003 04 30	704	1.2+	1.2−	2006 02 07	703	0.9−	0.6+	2007 10 16	G96	0.6−	0.1+
2004 09 18	704	0.0	0.3+	2006 02 22	703	0.2−	0.1−	2007 10 16	G96	0.7−	0.2+
2004 09 18	704	1.1−	0.1−	2006 02 22	703	0.1−	0.0	2007 10 16	G96	0.9−	0.2−
2004 09 18	704	0.4−	1.1+	2006 02 22	703	0.1−	0.2−	2007 10 16	G96	0.0	0.3−
2004 09 18	704	0.3−	0.2+	2006 02 22	703	0.7−	0.1+	2008 11 24	691	0.1+	0.2−
2004 09 22	704	0.8−	0.1−	2006 02 25	704	0.2−	0.8+	2008 11 24	691	0.3+	0.5−
2004 09 22	704	(2.0−	0.7+)	2006 02 25	704	0.2−	0.6+	2008 11 24	691	0.1−	0.2−
2004 09 22	704	1.2−	1.0+	2006 02 25	704	0.0	0.4+	2008 12 02	691	0.3−	0.2+
2006 01 09	G96	0.2+	0.1−	2006 02 25	704	0.2−	0.2+	2008 12 02	691	0.3−	0.1−
2006 01 09	G96	0.3−	0.3−	2006 02 25	704	0.3−	0.6+	2008 12 02	691	0.1−	0.1−
2006 01 09	G96	0.3−	0.1+	2006 02 26	704	0.2−	0.4+	2008 12 06	704	0.9+	0.0
2006 01 09	G96	0.3−	0.2+	2006 02 26	704	0.2+	0.8+	2008 12 06	704	1.0+	0.7−
2006 01 23	703	0.4−	0.5+	2006 02 26	704	0.4+	0.5+	2008 12 06	704	1.0+	0.2−
2006 01 23	703	1.4−	0.1+	2006 02 26	704	0.1+	0.5+	2008 12 06	704	1.4+	1.0−
2006 01 23	703	0.3+	0.5−	2006 02 26	704	0.1+	0.9+	2008 12 30	691	0.2−	0.2−
2006 01 23	703	1.1−	0.5−	2006 02 28	704	(2.6+	0.6+)	2008 12 30	691	0.0	0.1+
2006 01 23	704	0.5+	1.0+	2006 02 28	704	1.0+	1.2+	2008 12 30	691	0.1−	0.1−
2006 01 23	704	0.2+	1.2+	2006 02 28	704	1.1+	0.1+	2008 12 30	704	0.0	0.5+
2006 01 23	704	0.3−	0.6+	2006 03 21	704	(2.0+	0.9+)	2008 12 30	704	0.1+	0.0
2006 01 23	704	0.4+	0.9+	2006 03 21	704	0.2−	0.5−	2008 12 30	704	0.1+	0.5+
2006 01 25	699	0.2+	0.3+	2006 03 21	704	0.6+	0.2+	2008 12 30	704	0.2+	0.5+
2006 01 25	699	0.6+	0.1+	2006 03 21	704	(0.3+	1.7+)	2008 12 30	704	1.5+	1.3−

(204642)∗ 2006 AA$_{94}$

Discovered 2006 Jan. 8 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	126.44849		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27408537	ω	194.44638		+0.17967148	+0.98287443	
a	2.3471751	Ω	85.91645		−0.89842975	+0.18090094	
e	0.1707764	i	2.35227		−0.40067711	+0.03510987	
P	3.60	H	16.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 03 23	691	0.1+	0.4+	2006 01 23	G96	0.2−	0.7−	2007 06 18	691	0.1+	0.1+
2003 03 23	691	0.0	0.3+	2006 01 23	G96	0.1+	0.3−	2008 10 23	G96	0.1−	0.2+
2003 03 23	691	0.2+	0.1+	2006 01 23	G96	0.3+	0.2−	2008 10 23	G96	0.0	0.1−
2004 10 08	699	(0.2+	2.1+)	2007 05 13	704	0.0	0.6+	2008 10 23	G96	0.1−	0.1+
2004 10 08	699	0.2+	0.6+	2007 05 13	704	0.1−	0.6−	2008 10 23	G96	0.0	0.0
2004 10 08	699	0.9+	0.2−	2007 05 13	704	0.9−	0.6−	2008 11 07	G96	0.4+	0.2−
2004 10 08	699	0.3−	0.3−	2007 05 13	704	0.5+	0.7+	2008 11 07	G96	0.6+	0.2−
2004 10 14	691	0.4−	0.0	2007 05 27	E12	0.4−	0.1−	2008 11 07	G96	0.3+	0.2−
2004 10 14	691	0.1+	0.4+	2007 05 27	E12	0.5+	0.3+	2008 11 07	G96	0.4+	0.4−
2004 10 14	691	0.2−	0.3+	2007 05 27	E12	0.9−	0.3+	2008 11 30	G96	0.0	0.2−
2005 12 28	G96	0.0	0.1−	2007 06 14	691	0.0	0.0	2008 11 30	G96	0.2−	0.0
2005 12 28	G96	0.1+	0.2−	2007 06 14	691	0.2+	0.0	2008 11 30	G96	0.1+	0.0
2005 12 28	G96	0.4+	0.4−	2007 06 14	691	0.0	0.0	2008 12 21	G96	0.0	0.1−
2005 12 28	G96	0.5+	0.1+	2007 06 17	291	0.2+	0.1−	2008 12 21	G96	0.2−	0.4−
2006 01 08	691	0.1+	0.0	2007 06 17	291	0.3+	0.1+	2008 12 21	G96	0.4−	0.2−
2006 01 08	691	0.2−	0.6−	2007 06 17	291	0.0	0.2+	2008 12 21	G96	1.6−	1.3+
2006 01 08	691	0.0	0.7+	2007 06 18	691	0.3−	0.5−				
2006 01 23	G96	0.0	0.3−	2007 06 18	691	0.0	0.1−				

(204643)∗ 2006 BZ$_{18}$

Discovered 2006 Jan. 22 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	18.07824		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30879913	ω	95.54999		+0.37380439	−0.92704310	
a	2.1677973	Ω	332.44227		+0.82388152	+0.34640874	
e	0.0789053	i	3.63717		+0.42601586	+0.14349940	
P	3.19	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	704	0.6+	0.1−	2006 01 25	691	0.1−	0.1−	2006 02 07	G96	0.2−	0.2−
2001 09 12	704	0.2+	0.3+	2006 01 25	691	0.3−	0.0	2006 02 20	703	0.0	0.3−
2001 09 12	704	0.3+	0.4+	2006 01 26	703	0.4−	0.1−	2006 02 20	703	0.9+	0.4+
2001 09 12	704	0.7−	0.4+	2006 01 26	703	1.3−	0.4−	2006 02 20	703	1.5+	0.5−
2001 09 12	704	0.5+	0.5+	2006 01 26	703	0.1−	0.1+	2006 02 20	703	0.6−	0.4+
2001 09 19	645	0.1−	0.2+	2006 01 26	703	0.5−	0.6−	2006 02 22	703	0.1−	1.0−
2001 09 19	645	0.2−	0.2+	2006 01 27	G96	0.2−	0.5−	2006 02 22	703	0.5−	0.4−
2001 09 20	704	0.2−	0.8+	2006 01 27	G96	0.4−	0.6−	2006 02 22	703	0.3+	0.1+
2001 09 20	704	0.3+	0.1+	2006 01 27	G96	0.7−	1.0−	2006 02 22	703	0.4−	0.4−
2001 09 20	704	0.2+	0.4+	2006 01 27	G96	0.4−	0.6−	2006 02 24	704	(1.9+	0.2+)
2001 09 20	704	0.5−	0.7+	2006 01 27	704	(2.6+	1.1−)	2006 02 24	704	0.2+	0.3−
2003 01 31	291	0.7−	0.4+	2006 01 27	704	(2.5+	0.8−)	2006 02 24	704	0.3+	0.6−
2003 01 31	291	0.0	0.6+	2006 01 27	699	0.9+	0.5+	2006 02 24	704	0.7+	0.2+
2003 01 31	291	0.0	0.2+	2006 01 27	704	(3.4+	0.5−)	2006 02 25	G96	0.2+	0.0
2003 03 09	704	0.0	0.7+	2006 01 27	704	(2.1+	0.5−)	2006 02 25	G96	0.2−	0.1−
2003 03 09	704	0.7+	0.2+	2006 01 27	699	0.4+	0.5+	2006 02 25	G96	0.2+	0.1−
2003 03 09	704	(1.0+	1.8+)	2006 01 27	704	(2.2+	0.6−)	2006 02 25	G96	0.1+	0.0
2003 03 09	704	0.5+	0.9+	2006 01 27	699	0.2+	0.5+	2008 11 01	G96	0.1−	0.0
2003 04 09	691	0.8+	0.5+	2006 01 27	699	0.3+	0.7+	2008 11 01	G96	0.1−	0.1−
2003 04 09	691	0.1+	0.5+	2006 02 04	704	1.0+	0.5+	2008 11 01	G96	0.4+	0.2−
2003 04 09	691	0.4+	0.0	2006 02 04	704	1.4+	0.2−	2008 11 01	G96	0.1−	0.1−
2006 01 04	703	0.9−	1.1−	2006 02 04	704	1.5+	0.7+	2008 12 06	691	0.2−	0.1+
2006 01 04	703	0.5−	0.5−	2006 02 04	704	0.4+	0.2+	2008 12 06	691	0.0	0.2+
2006 01 04	703	0.6−	0.4+	2006 02 06	704	0.5+	0.3+	2008 12 06	691	0.2−	0.0
2006 01 04	703	1.3−	1.2+	2006 02 06	704	0.3+	1.3+	2008 12 20	J75	1.2−	0.0
2006 01 22	699	0.6+	0.6+	2006 02 06	704	(1.8+	0.1−)	2008 12 20	J75	0.7−	0.2+
2006 01 22	699	0.5−	0.2+	2006 02 06	704	1.0+	0.5+	2008 12 20	J75	0.7−	0.9−
2006 01 22	699	(1.5+	1.1+)	2006 02 06	704	1.1+	0.2+	2008 12 31	691	0.4+	0.1+
2006 01 22	699	1.0−	0.2+	2006 02 07	704	0.6+	0.3+	2008 12 31	691	0.1+	0.0
2006 01 24	704	0.1−	0.3−	2006 02 07	704	0.0	1.3+	2008 12 31	691	0.3+	0.2+
2006 01 24	704	(2.1+	0.4+)	2006 02 07	704	(1.6+	0.5+)	2008 12 31	704	0.2−	0.1+
2006 01 24	704	0.0	1.0+	2006 02 07	G96	0.2+	0.2−	2008 12 31	704	1.0+	1.1−
2006 01 24	704	0.0	0.1−	2006 02 07	704	(1.8+	0.1+)	2008 12 31	704	0.9−	0.7−
2006 01 24	704	1.0−	0.0	2006 02 07	G96	0.1−	0.1−	2008 12 31	704	0.4+	0.4+
2006 01 25	691	0.1+	0.0	2006 02 07	G96	0.1+	0.1−				

(204644)∗ 2006 BK$_{32}$ = 1995 BM$_{9}$ = 1999 FU$_{80}$

Discovered 2006 Jan. 20 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 97002)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	224.33043		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27234955	ω	95.43655		−0.80401006	+0.59029844	
a	2.3571376	Ω	120.76169		−0.57318612	−0.73740566	
e	0.1055312	i	4.77449		−0.15819449	−0.32829962	
P	3.62	H	16.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 01 29	691	0.0	0.8−	2006 01 30	703	0.6+	1.0+	2006 02 26	704	0.6+	1.2+	
1995 01 29	691	0.2−	0.5−	2006 01 30	703	0.1−	0.6+	2006 02 26	704	0.5+	0.8+	
1995 01 29	691	0.1+	0.5−	2006 01 31	691	0.1−	0.0	2006 02 26	704	0.7+	1.4+	
1995 02 05	691	0.2−	1.0−	2006 01 31	691	0.1+	0.1−	2006 02 28	704	0.2−	0.4+	
1995 02 05	691	0.1−	0.4−	2006 01 31	691	0.0	0.1−	2006 02 28	704	0.1−	0.1−	
1995 02 05	691	0.3−	0.6−	2006 02 03	704	0.9+	0.1−	2006 02 28	704	0.8+	0.4+	
1999 03 20	645	0.1−	0.1+	2006 02 03	704	1.4+	0.4+	2006 02 28	704	0.8+	1.4+	
1999 03 20	645	0.1−	0.0	2006 02 03	704	0.3+	0.5+	2006 02 28	704	0.4+	0.6+	
1999 03 21	645	0.0	0.0	2006 02 03	704	0.7+	0.2+	2006 03 03	699	0.6−	0.6+	
1999 03 21	645	0.0	0.0	2006 02 03	704	0.6+	0.5+	2006 03 03	699	0.0	0.0	
2000 09 26	645	0.0	0.1+	2006 02 09	644	0.2+	0.2−	2006 03 03	699	0.2−	0.2+	
2000 09 26	645	0.0	0.1+	2006 02 09	644	0.0	0.1−	2006 03 22	704	0.1−	0.1−	
2000 11 27	645	0.0	0.0	2006 02 09	644	0.2+	0.3+	2006 03 22	704	0.8+	0.8+	
2000 11 27	645	0.0	0.1−	2006 02 20	703	0.2−	0.3−	2006 03 22	704	0.0	0.4+	
2001 12 17	704	(2.1−	2.0−)	2006 02 20	703	0.9+	0.3+	2006 03 22	704	0.3+	0.8−	
2001 12 17	704	0.6+	1.2−	2006 02 20	703	0.4+	0.4+	2007 08 09	704	0.5+	0.7+	
2001 12 17	704	(0.1+	1.6+)	2006 02 20	703	0.5+	0.0	2007 08 09	704	0.7−	0.6+	
2001 12 17	704	(0.4+	2.2+)	2006 02 22	704	0.3−	0.7−	2007 08 09	704	0.2−	0.3−	
2005 10 07	568	0.1+	0.0	2006 02 22	704	0.9−	0.4+	2008 11 30	704	0.7+	0.2+	
2005 10 07	568	0.1+	0.1−	2006 02 22	704	0.0	1.0+	2008 11 30	704	0.1+	0.5+	
2005 10 07	568	0.1+	0.1−	2006 02 22	704	0.1−	0.2+	2008 11 30	704	0.2−	0.0	
2006 01 20	691	0.1−	0.3−	2006 02 22	704	0.3+	0.3−	2008 12 21	691	1.0−	0.4+	
2006 01 20	691	0.1+	0.3+	2006 02 25	704	0.2−	1.3+	2008 12 21	691	1.0−	0.7+	
2006 01 20	691	0.3−	0.2−	2006 02 25	704	0.2+	1.0−	2008 12 21	691	0.1−	0.4+	
2006 01 25	691	0.0	0.0	2006 02 25	704	(0.7+	1.5+)	2008 12 29	691	0.3+	0.0	
2006 01 25	691	0.1+	0.3+	2006 02 25	704	0.3+	0.2−	2008 12 29	691	0.0	0.1−	
2006 01 25	691	0.0	0.1+	2006 02 25	704	0.5+	0.7+	2008 12 29	691	0.2+	0.0	
2006 01 30	703	1.0−	0.8+	2006 02 26	704	0.7+	0.9+					
2006 01 30	703	0.1+	0.1+	2006 02 26	704	0.2+	1.2+					

(204645)∗ 2006 BE$_{38}$ = 1994 WO$_6$

Discovered 2006 Jan. 23 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 97007)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	31.06651		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28440538	ω	280.45140		+0.75761149	−0.64599093	
a	2.2900459	Ω	119.85730		+0.63303317	+0.69235650	
e	0.0969313	i	6.18136		+0.15904035	+0.32146259	
P	3.47	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 11 28	691	0.3−	0.1+	2004 09 15	699	(1.4+	1.7+)	2006 02 21	699	0.8+	0.5+	
1994 11 28	691	0.1+	0.1+	2004 09 21	704	0.2+	0.8+	2006 02 21	699	(1.7+	1.0+)	
1994 11 28	691	0.1−	0.4−	2004 09 21	704	0.1−	1.3+	2006 02 21	699	0.9+	0.5+	
1994 12 03	691	0.3+	0.2+	2004 09 21	704	(0.6−	1.6+)	2006 02 24	691	0.0	0.0	
1994 12 03	691	0.2+	0.0	2004 09 21	704	0.7−	1.0+	2006 02 24	691	0.1+	0.0	
1994 12 03	691	0.0	0.9−	2004 09 21	704	(0.4−	1.6+)	2006 02 24	691	0.2+	0.2−	
2001 11 17	704	0.2−	0.7+	2005 10 31	691	0.7−	0.4+	2008 11 30	704	0.1+	0.9+	
2001 11 17	704	0.6−	0.4+	2005 10 31	691	(0.2−	2.0+)	2008 11 30	704	0.1−	0.8−	
2001 11 17	704	0.2−	0.9+	2005 10 31	691	0.5+	0.2−	2008 11 30	704	0.4+	0.3−	
2001 12 11	704	0.8+	0.3−	2006 01 23	691	0.0	0.1−	2008 11 30	704	0.6−	0.3−	
2001 12 11	704	0.3−	0.4−	2006 01 23	691	0.0	0.0	2008 11 30	704	0.3+	1.4+	
2001 12 11	704	0.2+	1.2−	2006 01 23	691	0.1−	0.2+	2008 11 30	704	0.0	0.4−	
2001 12 11	704	0.3+	0.8−	2006 01 25	691	0.2+	0.2−	2008 11 30	704	0.4+	0.9+	
2001 12 11	704	0.8+	0.9−	2006 01 25	691	0.3−	0.4+	2008 11 30	704	0.6+	0.1−	
2001 12 20	644	0.3−	0.3+	2006 01 25	691	0.1−	0.1−	2008 12 21	703	0.7−	0.1−	
2001 12 20	644	0.2−	0.4+	2006 02 03	704	0.1−	0.6+	2008 12 21	703	0.2−	0.2+	
2001 12 20	644	0.1−	0.4+	2006 02 03	704	0.4−	1.3+	2008 12 21	703	0.6−	1.3+	
2004 08 11	704	0.4−	0.4+	2006 02 03	704	1.2+	0.0	2008 12 21	703	0.2−	0.6+	
2004 08 11	704	0.7+	0.6+	2006 02 03	704	0.8+	0.6+	2008 12 28	704	0.1−	0.4+	
2004 08 11	704	0.3+	0.5+	2006 02 20	691	0.1+	0.0	2008 12 28	704	0.4+	0.2−	
2004 09 07	704	(0.6−	1.6+)	2006 02 20	691	0.3−	0.2+	2008 12 28	704	0.5+	0.2+	
2004 09 07	704	1.0−	0.4+	2006 02 20	691	0.1−	0.1+	2008 12 28	704	0.5+	1.6+	
2004 09 07	704	1.1−	0.8+	2006 02 20	703	1.1−	0.1+	2008 12 31	G96	0.2−	0.3−	
2004 09 07	704	0.6−	0.0	2006 02 20	703	0.2−	0.8−	2008 12 31	G96	0.5−	0.6−	
2004 09 15	699	(1.6−	1.5+)	2006 02 20	703	0.6+	0.3−	2008 12 31	G96	0.7−	0.3−	
2004 09 15	699	0.5+	0.4−	2006 02 20	703	0.0	0.2+	2008 12 31	G96	0.1+	0.4−	
2004 09 15	699	0.3+	0.5+	2006 02 21	699	0.2+	1.3+					

(204646)∗ 2006 BK$_{54}$ = 2002 AD$_{199}$

Discovered 2006 Jan. 25 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 101237)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	347.27353		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27007641	ω	79.05004		+0.43310326	−0.90133557	
a	2.3703453	Ω	345.28336		+0.82074386	+0.39619096	
e	0.1655344	i	0.89549		+0.37256017	+0.17500549	
P	3.65	H	17.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 10 04	910	0.1+	0.3+	2006 02 04	G96	1.2−	0.1−	2008 09 22	G96	0.2+	0.4−	
1997 10 04	910	0.0	0.4+	2006 02 07	G96	0.8−	1.0−	2008 09 22	G96	0.1+	0.1−	
1997 10 04	910	0.1+	0.3+	2006 02 07	G96	0.7−	0.6−	2008 09 22	G96	0.4+	0.2−	
2001 12 18	704	0.2−	0.7−	2006 02 07	G96	0.6−	0.8−	2008 09 25	691	0.2−	0.0	
2001 12 18	704	0.5−	0.2+	2006 02 07	G96	1.1−	0.8−	2008 09 25	691	0.3−	0.2+	
2001 12 18	704	0.9−	0.5+	2006 02 20	691	0.2+	0.5+	2008 09 25	691	0.2+	0.0	
2001 12 18	704	(1.5−	1.5−)	2006 02 20	691	0.5+	0.1+	2008 10 03	691	0.1+	0.0	
2002 01 08	704	0.7−	0.5−	2006 02 20	691	0.7+	0.6+	2008 10 03	691	0.4−	0.2+	
2002 01 08	704	0.7+	0.1+	2006 02 20	701	0.4−	1.2−	2008 10 03	691	0.1−	0.0	
2002 01 08	704	0.5+	0.6−	2006 02 20	701	0.6−	1.0+	2008 10 26	704	0.2+	1.0+	
2004 08 22	691	0.1−	0.3+	2006 02 20	701	0.3−	1.0−	2008 10 26	704	0.1+	0.6+	
2004 08 22	691	0.2−	0.3+	2006 02 21	G96	0.4+	0.6−	2008 10 26	704	0.4+	1.2+	
2004 08 22	691	0.3−	0.5+	2006 02 21	G96	0.3+	0.2−	2008 10 26	704	0.7+	0.5+	
2006 01 25	691	0.3+	0.1−	2006 02 21	G96	0.0	0.2−	2008 10 26	704	1.0+	0.1+	
2006 01 25	691	0.5+	0.8+	2006 02 21	G96	0.2−	0.3−	2008 11 01	704	(1.9−	2.2+)	
2006 01 25	691	0.0	0.4+	2006 03 23	G96	0.2−	0.4−	2008 11 01	704	0.2+	0.4−	
2006 01 26	291	0.1+	0.4+	2006 03 23	G96	0.1−	0.2−	2008 11 01	704	0.5−	1.0+	
2006 01 26	291	0.1−	0.0	2006 03 23	G96	0.0	0.2+	2008 11 01	704	0.2+	0.5+	
2006 01 26	G96	0.4−	0.3−	2006 03 23	G96	0.2+	0.1+	2008 11 06	G96	0.0	0.5−	
2006 01 26	291	0.1−	0.3+	2006 03 26	691	0.4+	0.4+	2008 11 06	G96	0.2+	0.3−	
2006 01 26	G96	0.4+	0.4−	2006 03 26	691	0.2−	0.2−	2008 11 06	G96	0.0	0.2−	
2006 01 26	G96	0.3+	0.1−	2006 03 26	691	0.0	0.8+	2008 11 06	G96	0.1+	0.5−	
2006 01 26	G96	0.5−	0.0	2008 09 21	691	0.1−	0.0	2008 12 31	G96	0.3+	0.3−	
2006 02 04	G96	0.1+	0.2−	2008 09 21	691	0.3−	0.1−	2008 12 31	G96	0.6+	0.3−	
2006 02 04	G96	0.4−	0.3−	2008 09 21	691	0.1−	0.2−	2008 12 31	G96	0.1+	0.4−	
2006 02 04	G96	0.3−	0.1−	2008 09 22	G96	0.3+	0.1−	2008 12 31	G96	0.2−	0.6−	

(204647)∗ 2006 BY$_{57}$ = 2003 KN$_{17}$

Discovered 2006 Jan. 23 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 97024)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	146.10331		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25768632	ω	115.08694		−0.08820371	+0.99558534	
a	2.4457298	Ω	149.79940		−0.93535096	−0.07170183	
e	0.1875156	i	3.65787		−0.34254735	−0.06056958	
P	3.82	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 08	691	0.2+	0.3+	2006 01 06	G96	0.7−	0.4−	2008 11 01	G96	0.0	0.3+	
2002 01 08	691	0.0	0.3+	2006 01 06	G96	0.1−	0.2−	2008 11 01	G96	0.4−	0.4+	
2002 01 08	691	0.1−	0.4+	2006 01 06	G96	0.1+	0.6−	2008 11 21	G96	0.5+	0.4+	
2003 05 26	608	0.8−	0.1−	2006 01 06	G96	0.4−	0.5−	2008 11 21	G96	0.1−	0.3+	
2003 05 26	608	0.6−	0.2−	2006 01 23	G96	0.0	0.5−	2008 11 21	G96	0.3−	0.6+	

2003 05 26	608	0.8−	0.1+	2006 01 23	G96	0.6−	0.3−	2008 11 21	G96	0.1−	0.3+
2003 05 30	704	0.4+	0.3+	2006 01 23	G96	0.2−	0.1−	2008 12 08	G96	0.4+	0.9+
2003 05 30	704	0.1+	0.7+	2006 01 23	G96	0.3−	0.3−	2008 12 08	G96	0.5−	1.0+
2003 05 30	704	0.1+	0.5+	2006 01 27	691	0.1−	0.0	2008 12 08	G96	0.8−	1.1−
2003 05 30	704	0.2−	0.3+	2006 01 27	691	0.3+	0.1−	2008 12 08	G96	(1.7−	0.2+)
2003 06 04	691	0.4+	0.0	2006 01 27	691	0.0	0.1+	2009 01 01	G96	0.9+	0.1+
2003 06 04	691	0.1−	0.1+	2006 02 01	691	0.1−	0.2+	2009 01 01	G96	0.2+	0.3−
2003 06 04	691	0.3+	0.1+	2006 02 01	691	0.3+	0.1+	2009 01 01	G96	0.0	0.1+
2003 07 08	644	0.1+	0.6+	2006 02 01	691	0.1+	0.0	2009 01 01	G96	0.7−	0.0
2003 07 08	644	0.1−	0.6+	2008 11 01	G96	0.0	0.1+				
2003 07 08	644	0.0	0.6+	2008 11 01	G96	0.2+	0.2+				

(204648)∗ 2006 BB$_{65}$

Discovered 2006 Jan. 22 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	287.40769		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27737600	ω	203.48140		−0.69197521	−0.72158635	
a	2.3285744	Ω	290.31342		+0.66601035	−0.62633497	
e	0.1270336	i	1.34346		+0.27856870	−0.29498753	
P	3.55	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 11 21	704	0.4+	1.4+	2006 01 27	704	0.8−	1.4+	2008 09 23	G96	0.1+	0.4−
2001 11 21	704	0.9−	1.2+	2006 01 27	704	0.8−	0.3+	2008 09 23	G96	0.3+	0.5−
2001 11 21	704	0.1+	1.2+	2006 02 03	704	0.0	0.5+	2008 09 23	G96	0.3+	0.9−
2001 11 21	704	0.8−	1.0+	2006 02 03	704	0.0	0.6+	2008 10 10	G96	0.4+	0.1−
2004 08 14	807	0.3−	0.0	2006 02 03	704	0.2+	0.3+	2008 10 10	G96	0.3+	0.1+
2004 08 14	807	0.2−	0.1+	2006 02 03	704	0.1+	0.3−	2008 10 10	G96	0.6+	0.6−
2004 09 12	691	0.1+	0.2+	2006 02 04	691	0.2+	0.1+	2008 10 10	G96	0.5+	0.2−
2004 09 12	691	0.4−	0.4+	2006 02 04	691	0.3+	0.1+	2008 10 23	691	0.3−	0.0
2004 09 12	691	0.0	0.4+	2006 02 04	691	0.6+	0.1+	2008 10 23	691	0.1−	0.1−
2006 01 05	G96	0.5−	0.0	2006 02 07	G96	0.2+	0.3−	2008 10 23	691	0.1+	0.0
2006 01 05	G96	0.5−	0.2−	2006 02 07	G96	0.1+	0.3−	2008 11 06	G96	0.0	0.3−
2006 01 05	G96	0.6−	0.2−	2006 02 07	G96	0.0	0.2−	2008 11 06	G96	0.4+	0.4−
2006 01 05	G96	0.8−	0.5−	2006 02 07	G96	0.1−	0.0	2008 11 06	G96	0.3+	0.6−
2006 01 22	G96	0.1−	0.2−	2006 02 24	G96	0.2−	0.1+	2008 11 06	G96	0.1+	0.4−
2006 01 22	G96	0.2+	0.4−	2006 02 24	G96	0.0	0.2−	2008 12 31	G96	0.3+	0.4−
2006 01 22	G96	0.2−	0.1−	2006 02 24	G96	0.0	0.1−	2008 12 31	G96	0.1−	0.4−
2006 01 22	G96	0.1+	0.4−	2006 02 24	G96	0.1−	0.2−	2008 12 31	G96	0.7+	0.0
2006 01 27	704	0.5−	1.0+	2008 09 23	G96	0.1+	1.0−	2008 12 31	G96	0.2−	1.0−

(204649)∗ 2006 BT$_{79}$

Discovered 2006 Jan. 23 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	342.53462		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27763341	ω	333.84039		+0.03599385	−0.99375364	
a	2.3271349	Ω	113.94204		+0.93596355	−0.00352397	
e	0.0932978	i	6.63689		+0.35025232	+0.11154051	
P	3.55	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 11	704	1.1−	0.9+	2006 01 23	691	0.0	0.4−	2006 02 22	704	1.4−	0.4−
2001 12 11	704	0.5+	0.8+	2006 01 28	691	0.1−	0.2−	2008 10 26	G96	0.3+	0.2−
2001 12 11	704	(0.5+	1.6+)	2006 01 28	691	0.3−	0.1−	2008 10 26	G96	0.4−	0.4−
2001 12 11	704	0.2−	1.0+	2006 01 28	691	0.1−	0.2−	2008 10 26	G96	0.1+	0.1−
2001 12 11	704	0.3−	0.9+	2006 01 30	703	0.2−	0.5+	2008 11 30	704	0.6+	0.1−
2002 01 13	704	0.0	0.2+	2006 01 30	703	1.4+	0.7−	2008 11 30	704	0.5−	1.0+
2002 01 13	704	0.6+	0.3−	2006 01 30	703	0.3−	0.9+	2008 11 30	704	0.2+	0.5+
2002 01 13	704	0.0	0.2−	2006 01 30	703	0.9−	0.7+	2008 11 30	704	0.2−	0.1−
2002 01 13	704	1.0+	0.4−	2006 02 01	691	0.1+	0.0	2008 12 02	G96	0.4−	0.1+
2002 01 13	704	0.7−	0.2−	2006 02 01	691	0.2+	0.1−	2008 12 02	G96	0.0	0.0
2003 04 05	691	(1.1−	2.4+)	2006 02 01	691	0.3+	0.2−	2008 12 02	G96	0.1−	0.1+
2003 04 05	691	(0.8−	2.3+)	2006 02 21	703	(1.6−	1.6−)	2008 12 02	G96	0.3−	0.1+
2003 04 05	691	(1.1−	3.0+)	2006 02 21	703	0.4+	0.4+	2008 12 22	703	0.5−	0.2+
2003 05 22	691	0.4−	0.2+	2006 02 21	703	1.4+	0.3+	2008 12 22	703	0.6+	0.1−
2003 05 22	691	0.2+	0.6+	2006 02 21	703	0.8−	1.2+	2008 12 22	703	0.2+	0.1+
2003 05 22	691	0.4+	0.1+	2006 02 22	704	0.3−	0.9+	2008 12 22	703	0.1−	0.3−
2006 01 23	691	0.0	0.1+	2006 02 22	704	0.7+	0.9+				
2006 01 23	691	0.1−	0.4−	2006 02 22	704	0.1+	0.4−				

(204650)∗ 2006 BN$_{99}$ = 2001 UN$_{27}$

Discovered 2006 Jan. 29 at Jarnac Observatory, Vail.

Id. G. V. Williams (*MPO* 97058)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	323.20364		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29594103	ω	211.23553		−0.62427794	−0.77887035	
a	2.2301424	Ω	277.46355		+0.72870225	−0.55275896	
e	0.1147674	i	3.48754		+0.28154942	−0.29634186	
P	3.33	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 19	644	0.2+	1.0+	2005 10 24	568	0.1−	0.1+	2006 02 02	G92	0.9+	0.1−
2001 10 19	644	0.5+	1.2+	2005 10 24	568	0.2−	0.2+	2006 02 02	G92	0.8+	0.3+
2001 10 19	644	0.2+	0.7+	2005 10 24	568	0.2−	0.2+	2006 02 02	G92	0.4+	0.1+
2001 10 20	644	0.0	0.2−	2005 11 01	691	0.2+	0.0	2006 02 06	699	0.4+	0.4+
2001 10 20	644	0.6−	0.2+	2005 11 01	691	0.4−	0.1−	2006 02 06	699	0.1+	0.3+
2001 10 20	644	0.3−	0.0	2005 11 01	691	0.5+	0.2+	2006 02 06	699	0.2−	0.2−
2001 10 21	704	0.4−	1.3−	2005 11 07	568	0.1−	0.0	2006 02 06	699	0.4+	1.1+
2001 10 21	704	(1.8+	1.9−)	2005 11 07	568	0.0	0.1+	2006 02 26	704	0.2+	0.9+
2001 10 21	704	0.4+	0.9−	2005 11 07	568	0.0	0.0	2006 02 26	704	(0.5−	3.2−)
2001 10 21	704	0.7+	0.0	2006 01 27	699	(2.0+	0.2−)	2006 02 26	704	(0.3+	1.9+)
2001 10 23	333	0.2−	0.1−	2006 01 27	699	0.3+	0.4+	2006 02 26	704	1.1+	0.3+
2001 10 23	333	0.8−	0.1−	2006 01 27	699	0.6+	0.2−	2006 03 25	644	0.1+	0.4+
2001 10 23	333	0.2−	0.2+	2006 01 27	699	(2.2+	0.2+)	2006 03 25	644	0.2+	0.2+
2001 11 19	704	0.2−	0.6−	2006 01 29	G92	0.9−	0.4+	2006 03 25	644	0.5+	0.5+
2001 11 19	704	0.5−	0.3+	2006 01 29	G92	1.0−	1.3+	2008 11 30	691	0.3−	0.2−
2001 11 19	704	0.6+	0.9+	2006 01 29	G92	0.8−	0.3+	2008 11 30	691	0.2+	0.2+
2004 08 07	644	0.0	0.9+	2006 01 30	G92	0.0	0.3+	2008 11 30	691	0.2−	0.0
2004 08 07	644	0.3+	0.3+	2006 01 30	G92	0.0	0.6+	2008 12 20	J75	0.5+	0.5−
2004 08 07	644	0.7−	1.0+	2006 01 30	G92	0.1+	0.5−	2008 12 20	J75	0.0	0.5−
2004 08 25	691	0.1−	0.1+	2006 01 30	G92	0.5−	0.4+	2008 12 20	J75	0.4+	0.9−
2004 08 25	691	0.2−	0.4+	2006 01 30	G92	1.2−	0.9−	2008 12 30	704	0.0	0.3+
2004 08 25	691	0.2−	0.3+	2006 01 30	G92	0.0	0.5+	2008 12 30	704	0.1−	0.3−
2004 09 23	691	0.2+	0.2+	2006 02 01	G92	0.7+	0.3−	2008 12 30	704	0.1−	0.4−
2004 09 23	691	0.2+	0.1+	2006 02 01	G92	0.7+	0.0	2008 12 30	704	0.3+	0.2+
2004 09 23	691	0.4−	0.2−	2006 02 01	G92	0.5−	0.4−				

(204651)∗ 2006 BW$_{123}$ = 2003 HZ$_{37}$ = 2004 TC$_{248}$

Discovered 2006 Jan. 26 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 101257)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	232.01244		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29586075	ω	253.02391		−0.55780807	+0.82983878	
a	2.2305458	Ω	343.04708		−0.74093342	−0.50590093	
e	0.1193055	i	2.90081		−0.37398906	−0.23543969	
P	3.33	H	17.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 09 30	691	0.3−	0.1+	2006 01 30	691	0.1+	0.5+	2006 04 20	G96	0.2−	0.2+
1997 09 30	691	0.3−	0.2−	2006 01 30	691	0.4+	0.0	2007 08 10	691	0.5−	0.2+
1997 09 30	691	0.1+	0.0	2006 01 30	691	0.4+	0.4+	2007 08 10	691	0.1−	0.5+
2003 04 28	699	0.1−	0.5−	2006 02 25	G96	0.1−	0.1−	2007 08 10	691	0.2−	0.1−
2003 04 28	699	0.2−	0.3−	2006 02 25	G96	0.3−	0.0	2007 09 10	G96	0.1+	0.0
2003 04 28	699	0.5+	0.9−	2006 02 25	G96	0.0	0.3−	2007 09 10	G96	0.2+	0.1−
2003 04 28	699	1.1−	0.7−	2006 02 25	G96	0.2−	0.1−	2007 09 10	G96	0.6+	0.0
2003 04 30	704	0.6+	0.5+	2006 02 28	G96	0.7+	0.4+	2007 09 10	G96	0.0	0.2−
2003 04 30	704	(0.2+	1.7+)	2006 02 28	G96	0.0	0.0	2007 10 04	G96	0.2+	0.2−
2003 04 30	704	0.2−	1.2+	2006 02 28	G96	0.9−	0.3−	2007 10 04	G96	0.1+	0.1+
2003 04 30	704	0.2+	0.8+	2006 03 02	695	0.1−	0.1+	2007 10 04	G96	0.4+	0.3−
2004 10 07	691	0.1+	0.0	2006 03 02	695	0.2−	0.1+	2007 10 04	G96	0.1+	0.1+
2004 10 07	691	0.3−	0.2−	2006 03 02	695	0.1−	0.1+	2008 12 30	691	0.3−	0.2−

2004 10 07	691	0.1+	0.1−	2006 03 24	G96	0.5+	0.0	2008 12 30	691	0.4−	0.0
2004 10 13	691	0.4+	0.5+	2006 03 24	G96	0.1+	0.1+	2008 12 30	691	0.5−	0.2+
2004 10 13	691	0.0	0.1+	2006 03 24	G96	0.1+	0.1−	2009 01 02	G96	0.0	0.6−
2004 10 13	691	0.8+	0.4+	2006 03 24	G96	0.1+	0.3−	2009 01 02	G96	0.2+	0.4−
2006 01 26	691	0.2+	0.2+	2006 04 20	G96	0.4+	0.1+	2009 01 02	G96	0.2+	0.3−
2006 01 26	691	0.4+	0.0	2006 04 20	G96	0.2−	0.3−	2009 01 02	G96	1.2−	0.5−
2006 01 26	691	0.1+	0.1+	2006 04 20	G96	0.7−	0.3−				

(204652)∗ 2006 BO$_{125}$

Discovered 2006 Jan. 26 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	113.53573		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22746875	ω	152.05745		+0.44995268	+0.89140239	
a	2.6577955	Ω	144.60664		−0.83583146	+0.44174401	
e	0.2461982	i	5.37572		−0.31452878	+0.10131142	
P	4.33	H	16.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	691	0.1−	0.3+	2006 02 20	691	0.3−	0.8+	2007 09 01	413	0.0	0.1+
2003 09 22	691	0.2−	0.4+	2006 02 20	691	0.2−	0.0	2007 09 01	413	0.0	0.1+
2003 09 22	691	0.2−	0.4+	2006 03 03	691	0.0	0.2+	2007 09 01	413	0.0	0.0
2003 09 28	704	(1.6−	0.0)	2006 03 03	691	0.1+	0.3+	2007 09 01	413	0.0	0.1+
2003 09 28	704	(1.0−	1.6+)	2006 03 03	691	0.1+	0.4+	2007 09 01	413	0.1+	0.0
2003 09 28	704	0.2−	0.3+	2006 03 04	691	0.5+	0.5−	2007 09 05	413	0.1−	0.1+
2003 09 28	704	0.5−	1.1+	2006 03 04	691	0.1+	0.1+	2007 09 05	413	0.1+	0.1+
2003 09 28	704	0.0	0.3+	2006 03 04	691	0.6+	0.2+	2007 09 05	413	0.2+	0.0
2003 10 16	699	0.4+	0.1+	2006 03 04	G96	0.6+	0.0	2007 09 06	413	0.2+	0.1−
2003 10 16	699	0.5+	0.5−	2006 03 04	G96	0.6−	0.2−	2007 09 06	413	0.3−	0.4−
2003 10 16	699	0.9−	0.5−	2006 03 04	G96	0.1+	0.1+	2007 09 06	413	0.3+	0.2+
2003 10 16	699	0.5+	0.3+	2006 03 04	G96	0.1−	0.1+	2007 09 06	413	0.0	0.1−
2006 01 26	691	0.0	0.2+	2006 03 05	691	0.4+	0.1+	2008 11 20	691	0.1+	0.2+
2006 01 26	691	0.3+	0.1−	2006 03 05	691	0.1−	0.1+	2008 11 20	691	0.3+	0.2−
2006 01 26	691	0.4+	0.0	2006 03 05	691	0.1−	0.4+	2008 11 20	691	0.3+	0.0
2006 01 26	G96	0.7−	0.6+	2007 06 23	691	0.2−	0.2+	2008 11 24	691	0.6−	0.1−
2006 01 26	G96	0.1−	0.3−	2007 06 23	691	0.2−	0.2+	2008 11 24	691	0.4−	0.1+
2006 01 26	G96	0.6−	0.4−	2007 06 23	691	0.2−	0.6+	2008 11 24	691	0.1+	0.2+
2006 01 26	G96	1.1−	0.6−	2007 07 20	704	0.5+	0.1+	2008 12 31	G96	0.5+	0.3−
2006 01 30	691	0.2−	0.2+	2007 07 20	704	0.6+	0.3−	2008 12 31	G96	0.6−	0.1−
2006 01 30	691	0.3−	0.2−	2007 07 20	704	1.0−	0.3−	2008 12 31	G96	0.3+	0.3+
2006 01 30	691	0.2−	0.1−	2007 07 20	704	1.2+	0.4−	2008 12 31	G96	0.2+	0.1+
2006 02 20	691	0.3+	0.3+	2007 09 01	413	0.1+	0.2+				

(204653)∗ 2006 BF$_{158}$

Discovered 2006 Jan. 25 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	47.17394		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24154080	ω	210.95371		+0.98902101	+0.13538098	
a	2.5535383	Ω	141.12665		−0.10874266	+0.93819602	
e	0.2606703	i	5.41633		−0.10006240	+0.31852821	
P	4.08	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 03 05	645	0.1−	0.2−	2006 03 03	G96	0.2−	0.3+	2008 11 18	704	1.1−	0.8+
2002 03 05	645	0.0	0.3−	2006 03 03	G96	0.3−	0.2+	2008 11 18	704	0.0	0.6+
2002 03 09	644	0.1+	0.6+	2006 03 03	G96	0.6−	0.0	2008 11 18	704	0.7−	0.6+
2002 03 09	644	0.1+	0.5+	2006 03 03	G96	0.8−	0.0	2008 11 18	704	0.0	0.4+
2002 03 09	644	1.0+	0.9+	2007 04 22	G96	0.0	0.0	2008 11 18	704	0.2+	0.0
2002 03 12	645	0.0	0.1−	2007 04 22	G96	0.1+	0.4+	2008 11 19	703	1.2+	0.3+
2002 03 12	645	0.0	0.1−	2007 04 22	G96	0.3+	0.0	2008 11 19	703	0.1−	0.7+
2005 01 13	704	0.7−	0.0	2007 04 22	G96	0.5+	0.5+	2008 11 19	703	0.8−	0.4+
2005 01 13	704	0.5−	1.2−	2007 05 13	691	0.1+	0.1+	2008 11 19	703	0.5−	0.6+
2005 01 13	704	0.0	0.7−	2007 05 13	691	0.1+	0.2+	2008 12 02	G96	0.4+	0.1+
2005 10 24	568	0.1−	0.1+	2007 05 13	691	0.1−	0.3+	2008 12 02	G96	0.2−	0.2+
2005 10 24	568	0.1−	0.1+	2007 06 07	A50	0.2−	0.0	2008 12 02	G96	0.3+	0.2+
2005 10 24	568	0.1−	0.1+	2007 06 07	A50	0.4−	0.5+	2008 12 02	G96	0.3+	0.2+
2006 01 25	691	0.4+	0.1+	2008 10 26	704	0.4+	0.1+	2008 12 03	703	0.4+	0.3+
2006 01 25	691	0.0	0.1+	2008 10 26	704	0.7+	0.0	2008 12 03	703	0.2−	0.2−
2006 01 25	691	0.0	0.0	2008 10 26	704	0.8+	0.4−	2008 12 03	703	0.3−	0.1+
2006 01 31	691	0.1+	0.3+	2008 10 26	704	1.0+	0.6−	2008 12 03	703	0.3+	0.3+
2006 01 31	691	0.1+	0.5+	2008 10 26	704	0.1−	1.4−	2008 12 22	703	1.1−	0.0
2006 01 31	691	0.0	0.4+	2008 10 26	G96	0.3+	0.0	2008 12 22	703	1.0−	0.1−
2006 02 04	691	0.2+	0.2+	2008 10 26	G96	0.3+	0.1+	2008 12 22	703	0.5−	0.2+
2006 02 04	691	0.3+	0.6+	2008 10 26	G96	0.2+	0.1+	2008 12 22	703	0.1+	0.9−
2006 02 04	691	0.2+	0.4+	2008 10 26	G96	0.2+	0.0				

(204654)∗ 2006 BJ$_{161}$

Discovered 2006 Jan. 26 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	222.83924		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29072420	ω	297.59998		−0.54179011	+0.83748051	
a	2.2567421	Ω	299.41746		−0.73940358	−0.51525758	
e	0.1231575	i	4.69800		−0.39968216	−0.18203305	
P	3.39	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 01 08	691	0.4−	0.6−	2006 01 31	G96	0.4−	0.1−	2007 09 10	703	1.0+	0.9+
1999 01 08	691	0.2+	0.9−	2006 01 31	G96	0.1+	0.1+	2007 09 11	A77	0.0	0.8+
1999 01 08	691	0.3−	0.8−	2006 01 31	G96	0.3−	0.1+	2007 09 11	A77	0.6+	0.7+
2000 08 01	704	0.4−	1.2+	2006 02 06	691	0.5+	0.0	2007 09 11	A77	0.6+	0.7+
2000 08 01	704	0.5−	1.1+	2006 02 06	691	0.4+	0.4−	2007 10 13	G96	0.3−	0.0
2000 08 01	704	0.3+	1.5+	2006 02 06	691	0.0	0.4+	2007 10 13	G96	0.1+	0.1−
2001 12 19	704	(2.3+	2.2−)	2006 02 07	691	0.0	0.3+	2007 10 13	G96	0.3+	0.1+
2001 12 19	704	0.5−	0.6−	2006 02 07	691	0.3+	0.2+	2007 10 13	G96	0.1+	0.3−
2001 12 19	704	1.3−	0.4+	2006 02 07	691	0.4+	0.3+	2008 11 24	691	0.2−	0.1+
2003 04 30	704	0.6−	0.4+	2006 03 05	703	(2.3−	1.2+)	2008 11 24	691	0.4−	0.1+
2003 04 30	704	0.9−	0.6−	2006 03 05	703	0.5−	0.6+	2008 11 24	691	0.4−	0.3+
2003 04 30	704	0.4−	1.4+	2006 03 05	703	(1.3+	1.9+)	2008 12 02	691	0.1+	0.5+
2003 04 30	704	0.1−	0.9+	2006 03 05	703	0.2−	0.7−	2008 12 02	691	0.5−	0.0
2005 10 07	568	0.1+	0.3+	2007 09 04	G96	0.2−	0.1−	2008 12 02	691	0.1−	0.0
2005 10 07	568	0.1+	0.2+	2007 09 04	G96	0.0	0.3−	2008 12 22	691	0.0	0.1−
2005 10 07	568	0.1+	0.3+	2007 09 04	G96	0.2+	0.2+	2008 12 22	691	0.1+	0.4+
2006 01 26	691	0.3+	0.4+	2007 09 04	G96	0.3−	0.1+	2008 12 22	691	0.9+	0.4+
2006 01 26	691	0.0	0.2+	2007 09 10	703	(2.0−	1.3−)	2008 12 30	691	0.1+	0.0
2006 01 26	691	0.1+	0.3+	2007 09 10	703	0.7−	0.3+	2008 12 30	691	0.1+	0.2+
2006 01 31	G96	0.2+	0.1−	2007 09 10	703	1.4−	0.7+	2008 12 30	691	0.0	0.5+

(204655)∗ 2006 BJ$_{193}$ = 2004 TF$_{257}$

Discovered 2006 Jan. 30 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 97111)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	221.58024		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29857284	ω	345.07886		−0.43690530	+0.89900036	
a	2.2170178	Ω	259.00693		−0.82209886	−0.41270782	
e	0.1428646	i	1.76303		−0.36505784	−0.14652854	
P	3.30	H	17.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 11 16	291	0.6−	0.7−	2004 10 13	691	0.1−	0.0	2006 03 05	691	0.0	0.3+
2001 11 16	291	0.0	0.5−	2004 10 13	691	0.2+	0.3+	2006 03 05	691	0.0	0.2−
2001 11 16	291	0.4−	0.6−	2006 01 30	691	0.2+	0.4+	2007 10 08	G96	0.1−	0.6+
2001 12 07	691	0.3+	0.4+	2006 01 30	691	0.1+	0.1+	2007 10 08	G96	0.0	0.3+
2001 12 07	691	0.0	0.7+	2006 01 30	691	0.2+	0.0	2007 10 08	G96	0.1+	0.1+
2001 12 07	691	0.3+	0.7+	2006 02 02	691	0.3−	0.2+	2007 10 08	G96	0.3−	0.2+
2003 03 22	644	0.3−	0.2+	2006 02 02	691	0.0	0.1−	2007 10 12	691	0.2−	0.9+
2003 03 22	644	0.0	0.3+	2006 02 02	691	0.1+	0.1+	2007 10 12	691	0.1−	0.8+
2003 03 22	644	0.2+	0.4+	2006 02 06	291	0.2+	0.1+	2007 10 12	691	0.8−	0.7+
2003 03 31	704	0.9−	0.3−	2006 02 06	291	0.2+	0.0	2008 12 21	691	0.1+	0.0
2003 03 31	704	0.9−	0.7−	2006 02 06	291	0.1+	0.1+	2008 12 21	691	0.2−	0.2+
2003 03 31	704	0.5+	0.6+	2006 02 07	691	0.2+	0.0	2008 12 21	691	0.2−	0.0
2003 04 26	691	0.4+	0.7+	2006 02 07	691	0.3+	0.2+	2008 12 21	G96	0.2+	0.0
2003 04 26	691	0.5+	0.7+	2006 02 07	691	0.2−	0.1−	2008 12 21	G96	0.1+	0.2−

2003 04 26	691	0.2+	0.9+	2006 02 20	703	0.4−	0.1+	2008 12 21	G96	0.0	0.1−
2004 10 09	691	0.0	0.0	2006 02 20	703	(4.5−	1.1+)	2008 12 21	G96	0.1−	0.2−
2004 10 09	691	0.2−	0.1+	2006 02 20	703	0.0	0.7−	2009 01 07	691	0.1−	0.1−
2004 10 09	691	0.0	0.6+	2006 02 20	703	0.5−	0.7−	2009 01 07	691	0.1−	0.2+
2004 10 13	691	0.4+	0.2+	2006 03 05	691	0.0	0.1−	2009 01 07	691	0.0	0.1+

(204656)∗ 2006 BU$_{248}$ = 2004 TG$_{270}$

Discovered 2006 Jan. 31 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 97135)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	220.14790		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27017990	ω	118.81132		−0.77856233	+0.62617974	
a	2.3697400	Ω	99.98881		−0.58953508	−0.70697749	
e	0.1330415	i	2.42725		−0.21514898	−0.32875790	
P	3.65	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	704	0.1−	0.2−	2006 02 20	691	0.1+	0.2+	2008 10 26	691	0.0	0.0
2002 01 14	704	0.8−	0.0	2006 02 20	691	0.1+	0.1+	2008 10 26	691	0.2−	0.1−
2002 01 14	704	0.5+	1.2−	2006 02 21	699	0.4−	0.7−	2008 10 26	691	0.3−	0.2+
2004 10 09	691	0.0	0.2+	2006 02 21	699	0.2−	0.3+	2008 10 30	691	0.1−	0.3−
2004 10 09	691	0.0	0.1−	2006 02 21	699	0.1−	0.0	2008 10 30	691	0.2−	0.0
2004 10 09	691	0.0	0.1+	2006 02 21	699	0.4+	0.3−	2008 10 30	691	0.3+	0.2−
2004 10 13	691	0.0	0.2−	2006 02 22	704	0.4+	0.7+	2008 11 18	691	0.3+	0.2−
2004 10 13	691	0.0	0.1+	2006 02 22	704	0.5+	0.1+	2008 11 18	691	0.1−	0.6−
2004 10 13	691	0.0	0.2+	2006 02 22	704	0.4+	0.6−	2008 11 18	691	0.3−	0.0
2005 10 07	568	0.1+	0.2−	2006 02 22	704	1.0+	0.2−	2008 11 22	691	0.3−	0.3−
2005 10 07	568	0.1−	0.1−	2006 02 22	704	0.3−	0.5−	2008 11 22	691	0.0	0.1+
2005 10 07	568	0.1+	0.1−	2006 02 22	704	0.5+	0.5+	2008 11 22	691	0.5−	0.0
2006 01 23	691	0.1+	0.1−	2006 02 24	691	0.2−	0.0	2008 12 01	691	0.2+	0.2+
2006 01 23	691	0.2+	0.1+	2006 02 24	691	0.1−	0.0	2008 12 01	691	0.0	0.2−
2006 01 23	691	0.0	0.0	2006 02 24	691	0.1−	0.1−	2008 12 01	704	1.1+	0.1+
2006 01 31	691	0.0	0.1+	2007 08 09	704	(0.4+	4.1+)	2008 12 01	691	0.0	0.0
2006 01 31	691	0.0	0.1+	2007 08 09	704	(0.2+	1.8+)	2008 12 01	704	(2.1+	1.4+)
2006 01 31	691	0.2−	0.1+	2007 08 09	704	0.5−	0.9+	2008 12 01	704	0.9+	0.6+
2006 02 04	691	0.2+	0.2+	2007 10 14	G96	0.2−	0.3+	2008 12 01	704	0.6−	1.0+
2006 02 04	691	0.1−	0.1+	2007 10 14	G96	0.4−	0.1−	2008 12 20	G96	0.1+	0.3−
2006 02 04	691	0.1+	0.0	2007 10 14	G96	0.3+	0.2+	2008 12 20	G96	0.5+	0.0
2006 02 09	644	0.1−	0.1−	2007 10 14	G96	0.0	0.5+	2008 12 20	G96	0.7+	0.4−
2006 02 09	644	0.1+	0.2−	2008 10 22	691	0.0	0.2+	2008 12 20	G96	0.7+	0.2−
2006 02 09	644	0.1−	0.3−	2008 10 22	691	0.2−	0.7+				
2006 02 20	691	0.2−	0.3+	2008 10 22	691	0.1+	0.5+				

(204657)∗ 2006 BO$_{262}$ = 2003 LV$_{7}$

Discovered 2006 Jan. 31 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 97141)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	120.54541		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26600599	ω	290.05101		+0.71244241	+0.70160242	
a	2.3944647	Ω	25.39906		−0.63157745	+0.64943069	
e	0.1688174	i	1.79177		−0.30583614	+0.29324702	
P	3.71	H	17.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 03 02	691	0.5−	0.4−	2003 06 02	807	0.5−	0.2+	2006 03 03	691	0.5−	0.2+
1995 03 02	691	0.3−	0.0	2004 11 04	691	0.1−	0.1+	2006 03 04	691	0.1−	0.3+
1995 03 02	691	0.3−	0.2−	2004 11 04	691	0.3−	0.1+	2006 03 04	691	0.1+	0.1+
1999 03 22	691	0.6+	0.5+	2004 11 04	691	0.3−	0.0	2006 03 04	691	0.2+	0.1+
1999 03 22	691	0.0	1.1+	2006 01 31	691	0.2+	0.3−	2006 03 04	G96	0.4−	0.0
1999 03 22	691	0.4+	0.8+	2006 01 31	691	0.4+	0.1+	2006 03 04	G96	0.1+	0.0
2000 10 01	704	0.4−	0.1−	2006 01 31	691	0.2+	0.3−	2006 03 04	G96	0.1+	0.1−
2000 10 01	704	0.4+	0.4+	2006 02 04	691	0.3+	0.1+	2006 03 04	G96	0.8−	0.2−
2000 10 01	704	0.8−	0.3+	2006 02 04	691	0.4+	0.3+	2006 03 05	691	0.3+	0.2+
2000 10 01	704	0.2−	0.7+	2006 02 04	691	1.0+	0.4−	2006 03 05	691	0.3+	0.1−
2000 10 01	704	1.1−	1.0+	2006 02 20	691	0.0	0.3−	2006 03 05	691	0.1+	0.1−
2000 10 06	699	2.0+	0.6+	2006 02 20	691	0.1−	0.3−	2006 03 08	691	0.1+	0.2−
2000 10 06	699	0.0	0.2+	2006 02 20	691	0.4−	0.3+	2006 03 08	691	0.3+	0.1+
2000 10 06	699	0.0	0.0	2006 02 25	G96	0.3−	0.2−	2006 03 08	691	(1.7+	1.0+)
2000 10 06	699	0.8−	0.2−	2006 02 25	G96	0.2−	0.0	2007 10 15	G96	0.5−	0.2+
2000 10 06	699	0.3−	0.2−	2006 02 25	G96	0.0	0.3−	2007 10 15	G96	0.2−	0.1+
2000 10 06	699	0.4+	0.7+	2006 02 25	G96	0.5−	0.1−	2007 10 15	G96	0.1−	0.2+
2000 10 06	699	0.8+	0.3+	2006 02 25	G96	0.0	0.0	2007 10 15	G96	0.3+	0.6+
2000 10 06	699	0.6−	0.5+	2006 02 25	G96	0.3−	0.0	2008 11 22	691	0.1−	0.0
2000 11 17	691	0.1−	0.2+	2006 02 25	G96	0.4+	0.3−	2008 11 22	691	0.3−	0.3+
2000 11 17	691	0.1+	0.6+	2006 02 25	G96	0.4−	0.1−	2008 11 22	691	0.1+	0.8−
2000 11 17	691	0.2+	0.5+	2006 02 25	G96	0.2−	0.1−	2008 12 21	691	0.3−	0.1−
2003 06 01	807	0.1−	0.1+	2006 02 25	G96	0.5−	0.3−	2008 12 21	691	0.4−	0.1+
2003 06 01	807	0.7−	0.4+	2006 03 03	691	0.2+	0.5+	2008 12 21	691	0.1−	0.0
2003 06 02	807	0.5−	0.2+	2006 03 03	691	0.1−	0.3+				

(204658)∗ 2006 BK$_{265}$

Discovered 2006 Jan. 31 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	147.63557		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29794058	ω	310.17040		+0.70184911	+0.71232108	
a	2.2201532	Ω	4.40775		−0.64303845	+0.63511812	
e	0.0527331	i	1.90287		−0.30644637	+0.29870328	
P	3.31	H	17.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 09 30	691	0.0	0.5+	2006 02 20	691	0.1−	0.2+	2006 04 28	807	0.2−	0.1−
1994 09 30	691	0.5+	0.1+	2006 02 20	691	0.3+	0.4+	2007 07 19	F85	0.9−	0.0
1994 09 30	691	0.8−	1.0−	2006 02 20	691	0.2+	0.4+	2007 07 19	F85	1.0−	0.4+
2003 04 05	691	0.1+	0.3+	2006 02 25	G96	0.2−	0.4−	2007 07 19	F85	0.8−	0.4+
2003 04 05	691	0.2+	0.3+	2006 02 25	G96	0.3−	0.4−	2007 09 12	G96	0.1−	0.3+
2003 04 05	691	0.1−	0.3+	2006 02 25	G96	0.1−	0.7−	2007 09 12	G96	0.2+	0.6+
2003 04 24	691	0.5−	0.2−	2006 02 25	G96	0.2−	0.8−	2007 09 12	G96	0.2+	0.3+
2003 04 24	691	0.1−	0.2−	2006 03 03	691	0.1+	0.1+	2007 09 12	G96	0.5−	0.1+
2003 04 24	691	0.2+	0.1−	2006 03 03	691	0.5+	0.4+	2008 12 22	691	0.5−	0.4−
2004 10 13	691	0.1+	0.6+	2006 03 03	691	0.2+	0.0	2008 12 22	691	0.0	0.1+
2004 10 13	691	0.1+	0.5+	2006 03 05	691	0.1+	0.1−	2008 12 22	691	0.4+	0.2+
2004 10 13	691	0.4+	0.6+	2006 03 05	691	0.4+	0.1−	2008 12 30	691	0.5−	0.0
2006 01 31	691	0.2+	0.4+	2006 03 05	691	0.2+	0.2+	2008 12 30	691	0.5−	0.3+
2006 01 31	691	0.2+	0.1+	2006 03 23	621	0.0	0.2+	2008 12 30	691	0.7−	0.2−
2006 01 31	691	0.2+	0.0	2006 03 23	621	0.2−	0.0	2009 01 02	G96	0.1+	0.0
2006 02 04	691	0.3−	0.6−	2006 03 23	621	0.2+	0.6−	2009 01 02	G96	0.2+	0.3−
2006 02 04	691	0.0	0.2+	2006 04 27	807	0.2+	0.2−	2009 01 02	G96	0.2+	0.2−
2006 02 04	691	0.3+	0.2−	2006 04 27	807	0.0	0.1−	2009 01 02	G96	0.3−	0.0

(204659)∗ 2006 CB$_{18}$ = 2001 TD$_{220}$ = 2006 CQ$_{49}$

Discovered 2006 Feb. 1 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 97154)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	319.45338		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29479187	ω	136.68797		−0.54580742	−0.83758836	
a	2.2359344	Ω	346.33815		+0.73942427	−0.46842381	
e	0.1215355	i	5.64623		+0.39413957	−0.28111364	
P	3.34	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.2−	0.2+	2006 02 03	G96	0.3−	0.2−	2006 03 05	704	0.7+	1.3+
2001 09 20	704	0.4+	0.8+	2006 02 03	G96	0.3−	0.3−	2006 03 05	704	0.7+	0.7+
2001 09 20	704	0.8+	0.3+	2006 02 04	704	0.0	0.2+	2006 03 24	G96	0.1+	0.2+
2001 10 14	704	0.3−	0.2+	2006 02 04	704	(0.3+	2.1−)	2006 03 24	G96	0.1+	0.1+
2001 10 14	704	0.7−	0.4+	2006 02 04	704	0.7+	1.4+	2006 03 24	G96	0.3−	0.3−
2001 10 14	704	0.4−	0.6+	2006 02 04	704	0.1−	0.6+	2006 03 24	G96	0.3+	0.2+
2001 10 14	704	1.0−	0.6−	2006 02 04	704	0.2+	1.2−	2006 04 20	G96	0.3−	0.3+
2001 10 14	704	0.3+	0.6+	2006 02 09	644	0.3−	0.4+	2006 04 20	G96	0.1−	0.7+
2001 10 20	644	0.0	0.1+	2006 02 09	644	0.0	0.3+	2006 04 20	G96	0.0	0.1−
2001 10 20	644	0.1−	0.4+	2006 02 09	644	0.0	0.1+	2006 04 20	G96	0.3+	0.4+

2001 10 20	644	0.1−	0.4+	2006 02 20	703	0.5+	0.2−	2008 12 02	G96	0.1−	0.5−
2004 08 23	691	0.1−	0.4+	2006 02 20	703	0.2+	0.1+	2008 12 02	G96	0.1+	0.5−
2004 08 23	691	0.2−	0.6+	2006 02 20	703	0.4+	1.0−	2008 12 02	G96	0.1+	0.6−
2004 08 23	691	0.7−	0.5+	2006 02 20	703	0.9−	0.4−	2008 12 02	G96	0.2+	0.3−
2004 09 16	691	0.3−	0.1+	2006 02 21	699	0.1−	0.9−	2008 12 02	G96	0.3+	0.5−
2004 09 16	691	0.0	0.5+	2006 02 21	699	0.6+	0.1+	2008 12 02	G96	0.3+	0.4−
2004 09 16	691	0.1−	0.3+	2006 02 21	699	0.2+	0.2−	2008 12 02	G96	0.1−	0.5−
2006 01 23	691	0.5−	0.4+	2006 02 21	699	0.3−	0.2−	2008 12 02	G96	0.5+	0.4−
2006 01 23	691	0.1+	0.1+	2006 02 22	704	0.4−	0.3+	2008 12 04	704	0.6−	0.3−
2006 01 23	691	0.2+	0.1−	2006 02 22	704	0.2+	0.6+	2008 12 04	704	0.4−	0.1+
2006 02 01	691	0.1+	0.1+	2006 02 22	704	0.0	0.6+	2008 12 04	704	0.3−	0.1+
2006 02 01	691	0.2+	0.1+	2006 02 22	704	0.7−	0.2+	2008 12 04	704	0.7+	0.4−
2006 02 01	691	0.1+	0.1+	2006 02 25	704	0.7+	0.9+	2008 12 04	704	0.6+	0.8+
2006 02 02	699	0.5+	0.0	2006 02 25	704	0.3−	0.1−	2008 12 07	704	0.2−	0.2−
2006 02 02	699	0.4+	0.4+	2006 02 25	704	(0.7+	2.4−)	2008 12 07	704	0.1−	0.7−
2006 02 02	699	0.4+	0.1−	2006 02 25	704	0.3+	0.6+	2008 12 07	704	0.3−	0.8+
2006 02 03	704	(1.7+	0.6+)	2006 03 02	G96	0.0	0.1−	2008 12 07	704	0.1+	0.3−
2006 02 03	704	0.4−	0.2+	2006 03 02	G96	0.2−	0.0	2008 12 07	704	0.3+	0.2−
2006 02 03	704	0.9+	0.9+	2006 03 02	G96	0.2+	0.1−	2008 12 22	703	0.9−	0.6−
2006 02 03	704	1.4+	1.1+	2006 03 02	G96	0.0	0.1−	2008 12 22	703	0.6+	0.2−
2006 02 03	704	0.6+	1.0+	2006 03 05	704	0.4+	0.5+	2008 12 22	703	0.3+	0.0
2006 02 03	G96	0.1+	0.2−	2006 03 05	704	0.5−	0.7−	2008 12 22	703	0.7−	0.3+
2006 02 03	G96	0.1+	0.2−	2006 03 05	704	0.7−	0.4+				

(204660)∗ 2006 CV$_{18}$ = 2001 VD$_{57}$

Discovered 2006 Feb. 1 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 97155)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	325.20517		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28444275	ω	116.73235		−0.25945427	−0.96553061	
a	2.2898453	Ω	348.24872		+0.84574389	−0.21674370	
e	0.1139396	i	5.87189		+0.46626255	−0.14412776	
P	3.47	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 12	699	0.0	0.4+	2006 02 01	691	0.1+	0.0	2006 03 02	G96	0.0	0.1−
1999 02 12	699	0.5+	1.0+	2006 02 01	691	0.0	0.0	2008 10 21	691	0.2−	0.1+
1999 02 12	699	0.0	0.5+	2006 02 03	704	1.1+	0.2+	2008 10 21	691	0.2−	0.0
2000 06 21	250	0.5−	0.7+	2006 02 03	704	0.1+	0.6+	2008 10 21	691	0.4−	0.0
2000 06 21	250	0.4−	0.7+	2006 02 03	704	(1.6+	1.3+)	2008 10 25	691	0.3−	0.1+
2000 06 21	250	0.6−	0.8+	2006 02 03	704	0.4−	0.1+	2008 10 25	691	0.6−	0.1−
2000 06 21	250	1.3+	0.0	2006 02 03	704	0.8+	0.8+	2008 10 25	691	0.2−	0.1+
2001 10 21	704	0.2−	0.8+	2006 02 20	691	0.1+	0.4−	2008 11 03	691	0.3−	0.1−
2001 10 21	704	0.4+	0.8+	2006 02 20	691	0.0	0.2−	2008 11 03	691	0.2−	0.1+
2001 10 21	704	0.5+	0.7+	2006 02 20	691	0.3+	0.4−	2008 11 03	691	0.2−	0.2+
2001 10 21	704	(0.0	2.3+)	2006 02 20	703	0.6−	0.7−	2008 11 17	291	0.0	0.0
2001 10 21	704	0.8−	0.5+	2006 02 20	703	0.4−	0.5−	2008 11 17	291	0.0	0.1−
2001 10 21	704	0.5−	0.1+	2006 02 20	703	0.2−	0.3−	2008 11 17	291	0.1+	0.1−
2001 10 21	704	0.5+	0.1+	2006 02 20	703	0.2−	0.5−	2008 11 21	704	0.4+	0.1+
2001 10 21	704	0.4−	0.5+	2006 02 21	699	0.5+	0.8+	2008 11 21	704	0.4+	0.7+
2001 10 21	704	(0.2+	1.7+)	2006 02 21	699	1.3+	0.2−	2008 11 21	704	0.5−	0.8+
2001 11 10	704	(1.1+	1.8−)	2006 02 21	699	0.8−	0.8+	2008 11 21	704	0.7+	0.7−
2001 11 10	704	(1.6+	2.0−)	2006 02 22	704	0.5+	0.1−	2008 12 03	G96	0.2+	0.0
2001 11 10	704	(2.0+	1.5−)	2006 02 22	704	0.3−	0.0	2008 12 03	G96	0.4+	0.1−
2001 11 10	704	(1.1+	2.5−)	2006 02 22	704	0.4−	1.3+	2008 12 03	G96	0.3+	0.2−
2001 11 12	704	(0.2+	1.8+)	2006 02 22	704	0.4+	0.2−	2008 12 03	G96	0.6+	0.1−
2001 11 12	704	0.4−	0.7+	2006 02 22	704	0.5−	0.2+	2008 12 04	704	0.4+	0.5−
2001 11 12	704	0.3−	0.4+	2006 02 22	704	0.6+	0.2−	2008 12 04	704	0.6+	0.1+
2001 11 12	704	0.1−	0.1+	2006 02 22	704	0.4−	0.0	2008 12 04	704	0.6+	0.4−
2001 11 12	704	0.1−	0.2+	2006 02 24	691	0.2+	0.0	2008 12 04	704	1.0+	1.1+
2004 08 15	807	0.6−	0.3+	2006 02 24	691	0.2+	0.2−	2008 12 04	704	0.1+	0.6+
2004 08 15	807	0.0	0.5+	2006 02 24	691	0.3+	0.1−	2008 12 06	704	0.2+	0.2−
2006 01 23	691	0.5−	0.3+	2006 02 25	704	0.1+	1.1+	2008 12 06	704	0.9+	0.6−
2006 01 23	691	0.5−	0.3−	2006 02 25	704	1.0−	1.0+	2008 12 06	704	0.2−	0.2+
2006 01 23	691	0.2−	0.2−	2006 02 25	704	1.2+	0.2+	2008 12 06	704	0.6+	0.3−
2006 01 26	703	0.2+	0.7+	2006 02 25	704	1.0+	1.0+	2008 12 19	704	0.6+	2.5+
2006 01 26	703	1.0−	0.1+	2006 02 25	704	(1.6+	0.2−)	2008 12 19	704	1.4+	0.5−
2006 01 26	703	0.6−	0.8+	2006 03 02	G96	0.1+	0.1−	2008 12 19	704	0.8+	0.6−
2006 01 26	703	0.8−	0.4+	2006 03 02	G96	0.5−	0.1+	2008 12 19	704	(1.7+	4.6−)
2006 02 01	691	0.1+	0.0	2006 03 02	G96	0.0	0.2−				

(204661)∗ 2006 CU$_{21}$

Discovered 2006 Feb. 1 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	331.17567		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29257944	ω	14.18688		−0.35521666	−0.92902528	
a	2.2471920	Ω	96.70126		+0.84715727	−0.36678506	
e	0.1286255	i	5.98762		+0.39515273	−0.04879285	
P	3.37	H	17.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 10 25	645	0.0	0.1+	2006 02 22	699	0.2+	0.3+	2008 11 30	704	0.6+	0.4+
2001 10 25	645	0.0	0.0	2006 02 22	704	0.1+	0.3+	2008 11 30	704	0.3+	0.5−
2001 11 11	645	0.0	0.1+	2006 02 22	704	0.3+	0.5−	2008 11 30	704	1.1+	0.9−
2001 11 11	645	0.0	0.0	2006 02 28	703	1.1−	0.7−	2008 12 01	691	0.1+	0.3−
2001 11 18	645	0.0	0.0	2006 02 28	703	0.0	1.5−	2008 12 01	691	0.3−	0.7+
2001 11 18	645	0.0	0.0	2006 02 28	703	0.8−	0.1−	2008 12 01	691	0.1+	0.2−
2003 04 29	691	0.2−	0.0	2006 02 28	703	0.7−	0.3−	2008 12 01	691	0.1−	0.1+
2003 04 29	691	0.3−	0.0	2006 03 03	699	1.1−	1.1−	2008 12 01	691	0.1+	0.3−
2003 04 29	691	0.5−	0.3−	2006 03 03	699	0.4+	0.3+	2008 12 01	691	0.1−	0.4+
2003 05 29	691	0.6+	1.2+	2006 03 03	699	0.3−	0.3+	2008 12 21	704	(0.9+	1.5+)
2003 05 29	691	0.8+	0.6+	2006 03 03	699	0.1−	0.1+	2008 12 21	704	1.1+	0.8+
2003 05 29	691	0.5+	0.8+	2006 03 09	703	0.6−	0.7+	2008 12 21	704	0.2+	1.2+
2006 01 23	691	0.0	0.3−	2006 03 09	703	0.3+	0.0	2008 12 21	704	(1.8+	0.2+)
2006 01 23	691	0.0	0.5−	2006 03 09	703	0.2+	0.2−	2008 12 21	704	(0.6+	2.3+)
2006 01 23	691	0.1+	0.2−	2006 03 09	703	(0.1+	2.0+)	2008 12 22	G96	0.3+	0.3−
2006 02 01	691	0.1+	0.1−	2008 11 18	704	0.4+	0.6−	2008 12 22	G96	0.8+	0.2−
2006 02 01	691	0.1−	0.1−	2008 11 18	704	0.3+	0.8+	2008 12 22	G96	0.2+	0.2−
2006 02 01	691	0.2+	0.9+	2008 11 18	704	0.6+	0.1−	2008 12 22	G96	(2.4−	0.2+)
2006 02 03	704	0.2−	0.6−	2008 11 18	704	0.2−	0.4+	2008 12 29	704	1.5−	1.2+
2006 02 03	704	1.0+	0.2−	2008 11 23	704	1.5+	0.8−	2008 12 29	704	1.4−	0.4+
2006 02 03	704	0.3+	0.1−	2008 11 23	704	0.7+	0.2+	2008 12 29	704	1.5−	0.6+
2006 02 22	699	0.0	1.1+	2008 11 23	704	0.6+	0.3−	2008 12 29	704	2.5−	0.2−
2006 02 22	699	0.5+	1.0+	2008 11 23	704	0.2+	1.4+	2008 12 29	704	2.6−	0.9+
2006 02 22	699	(1.8−	1.0−)	2008 11 30	704	0.5+	0.4−				
2006 02 22	704	0.5+	0.4+	2008 11 30	704	(1.7+	0.3+)				

(204662)∗ 2006 CA$_{22}$ = 2001 SS$_{318}$

Discovered 2006 Feb. 1 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 97157)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	343.12027		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30745775	ω	73.22890		−0.43132048	−0.90162325	
a	2.1740979	Ω	42.36936		+0.80847556	−0.40211724	
e	0.1030140	i	2.74044		+0.40041218	−0.15930239	
P	3.21	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 12	691	0.3−	0.3+	2003 04 08	691	0.2+	0.3−	2006 02 22	704	0.5+	1.3+
1998 10 12	691	0.2−	0.0	2003 04 27	699	0.4−	0.3+	2006 02 25	704	0.1+	0.9+
1998 10 12	691	0.2+	0.0	2003 04 27	699	0.8+	1.1+	2006 02 25	704	0.4−	0.2+
2000 05 07	704	1.4−	0.3+	2003 04 27	699	(0.6−	1.9+)	2006 02 25	704	0.4−	0.3+
2000 05 07	704	0.2+	0.2+	2003 04 27	699	0.8+	1.2−	2006 02 25	704	0.2+	0.1−
2000 05 07	704	0.2+	0.8+	2004 09 15	691	0.2+	0.9+	2006 02 25	704	0.4+	0.9+
2000 05 07	704	1.3−	0.6+	2004 09 15	691	0.7−	0.1+	2006 02 26	704	0.7−	0.3−
2001 09 21	704	0.0	0.0	2004 09 15	691	0.2−	0.1−	2006 02 26	704	0.8+	0.8+
2001 09 21	704	0.3−	0.5+	2006 01 23	691	0.2−	0.1+	2006 02 26	704	0.5+	1.1+
2001 09 21	704	0.0	0.8+	2006 01 23	691	0.1−	0.1+	2006 02 26	704	0.6+	0.8+
2001 09 21	704	0.1+	0.7+	2006 01 23	691	0.0	0.0	2006 02 26	704	(0.9+	2.0+)
2001 09 21	704	0.2−	0.3+	2006 02 01	691	0.0	0.1−	2006 03 03	699	0.2+	0.1−
2001 09 26	704	(0.1+	1.6+)	2006 02 01	691	0.0	0.2−	2006 03 03	699	0.5−	0.4+
2001 09 26	704	0.3−	1.0+	2006 02 01	691	0.1−	0.1−	2006 03 03	699	0.2−	0.0

2001 09 26	704	0.7+	1.1+	2006 02 03	704	0.5+	0.0	2006 03 03	699	0.2+	0.7+		
2001 09 26	704	(0.7−	1.9+)	2006 02 03	704	0.1−	0.7+	2008 11 24	G96	0.2+	0.3−		
2001 10 20	704	0.8−	0.7+	2006 02 03	704	0.4+	0.5+	2008 11 24	G96	0.4−	0.3−		
2001 10 20	704	0.2+	1.2+	2006 02 04	691	0.1+	0.2−	2008 11 24	G96	0.0	0.4−		
2001 10 20	704	(0.1−	1.8+)	2006 02 04	691	0.0	0.0	2008 11 24	G96	0.1−	0.6−		
2001 10 20	704	(1.3+	3.1+)	2006 02 04	691	0.0	0.2−	2008 12 31	704	0.4+	0.2+		
2003 04 01	704	(1.9+	0.2+)	2006 02 09	644	0.2−	0.4−	2008 12 31	704	0.1+	0.2+		
2003 04 01	704	1.0+	0.3+	2006 02 09	644	0.6−	0.0	2008 12 31	704	1.6+	0.2−		
2003 04 01	704	1.0+	0.7+	2006 02 09	644	0.1−	0.2−	2008 12 31	704	1.7−	0.6+		
2003 04 01	704	1.0+	0.7−	2006 02 22	704	(0.2+	1.7+)	2008 12 31	704	0.6+	0.2−		
2003 04 08	691	0.2+	0.2+	2006 02 22	704	0.4−	0.5+						
2003 04 08	691	0.1+	0.1+	2006 02 22	704	0.0	1.3+						

(204663)∗ 2006 CM_{62} = 1999 GU_{39}

Discovered 2006 Feb. 11 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 97171)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	282.14399		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28150630	ω	135.09504		−0.99125613		−0.06473058
a	2.3057416	Ω	41.60147		−0.00307878		−0.85982301
e	0.2012380	i	9.97290		+0.13191594		−0.50647246
P	3.50	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 04 12	704	0.4+	0.4+	2006 03 05	704	0.3−	0.2+	2006 04 26	699	0.8−	1.2+		
1999 04 12	704	0.8+	0.9+	2006 03 05	704	0.2−	0.2+	2006 04 26	699	0.1+	0.1+		
1999 04 12	704	0.1−	1.3+	2006 03 05	704	0.1+	0.3+	2006 04 26	699	0.4−	0.6+		
1999 04 12	704	0.8+	0.7+	2006 03 05	704	0.3−	0.3−	2006 04 27	704	1.1+	0.5+		
1999 04 12	704	0.0	0.3−	2006 03 05	704	1.3−	0.0	2006 04 27	704	0.1+	0.6+		
1999 04 16	704	1.0+	0.3−	2006 03 12	608	0.8+	0.8−	2006 04 27	704	0.3+	0.1−		
1999 04 16	704	0.7−	1.6−	2006 03 12	608	0.7+	1.1−	2006 04 27	704	0.4+	0.1+		
1999 04 16	704	(0.3−	2.1−)	2006 03 12	608	0.7+	0.2−	2006 04 27	704	0.0	0.2−		
1999 04 16	704	(2.2+	2.9−)	2006 03 23	703	0.7−	0.2−	2006 04 30	704	0.4+	0.5+		
2001 11 24	704	0.5−	0.3−	2006 03 23	703	1.0−	0.2−	2006 04 30	704	0.7+	1.5+		
2001 11 24	704	0.9−	0.2+	2006 03 23	703	0.8−	0.3−	2006 04 30	704	0.7+	0.6+		
2001 11 24	704	0.8−	1.4−	2006 03 23	703	0.9−	0.1−	2006 04 30	704	0.1−	0.2+		
2001 11 24	704	0.5−	0.1+	2006 03 24	704	0.6+	0.1−	2006 04 30	704	0.7+	0.4+		
2001 12 09	704	0.1+	0.4−	2006 03 24	704	0.2+	0.0	2006 05 19	G96	0.1+	0.3−		
2001 12 09	704	0.0	0.1+	2006 03 24	704	0.4+	0.1−	2006 05 19	G96	0.0	0.3−		
2001 12 09	704	0.0	0.3−	2006 03 24	704	0.3+	0.4+	2006 05 19	G96	0.2−	0.4−		
2001 12 09	704	0.7+	0.0	2006 03 24	704	0.0	0.4+	2006 05 19	G96	0.4−	0.3−		
2001 12 22	704	0.3−	0.2−	2006 03 31	699	0.7−	0.4−	2006 05 19	703	0.3−	0.5−		
2001 12 22	704	0.4+	0.5−	2006 03 31	699	0.9−	0.1−	2006 05 19	703	0.5+	0.6−		
2001 12 22	704	0.8+	0.2−	2006 03 31	699	0.6−	0.2+	2006 05 19	703	0.2−	0.6−		
2001 12 22	704	0.1−	0.4−	2006 04 07	703	0.5−	0.3−	2006 05 19	703	1.4−	0.0		
2001 12 22	704	0.1−	0.9−	2006 04 07	703	0.6−	0.1−	2006 05 26	699	0.7+	0.8−		
2004 10 14	691	0.1−	0.2+	2006 04 07	703	0.7−	0.0	2006 05 26	699	1.0+	0.2+		
2004 10 14	691	0.2+	0.1+	2006 04 18	703	(1.4−	1.5−)	2006 05 26	699	0.3+	1.0+		
2004 10 14	691	0.4−	0.0	2006 04 18	703	0.1+	0.6−	2006 05 26	699	(1.1+	2.0+)		
2006 01 30	703	0.0	0.0	2006 04 18	703	0.0	1.1−	2006 05 27	704	(1.0+	1.7+)		
2006 01 30	703	0.1+	0.8+	2006 04 18	703	0.2−	0.8−	2006 05 27	704	1.1+	1.2+		
2006 01 30	703	0.0	0.8+	2006 04 20	699	0.2−	1.1+	2006 05 27	704	1.2+	0.0		
2006 01 30	703	0.1−	0.3+	2006 04 20	699	0.1+	0.4+	2006 05 27	704	(2.2+	0.1−)		
2006 02 06	703	0.2−	0.7−	2006 04 20	699	0.0	0.3+	2006 06 19	G96	0.2+	0.3−		
2006 02 06	703	0.5+	0.6−	2006 04 20	699	0.3+	0.2+	2006 06 19	G96	0.2−	0.3−		
2006 02 06	703	0.0	0.1−	2006 04 23	704	0.6+	0.2−	2006 06 19	G96	0.1−	0.4−		
2006 02 06	703	0.3−	0.0	2006 04 23	704	0.2+	0.3+	2006 06 19	G96	0.4+	0.2−		
2006 02 11	699	0.4+	0.1−	2006 04 23	704	0.4−	0.2−	2008 12 04	704	0.2+	0.3+		
2006 02 11	699	0.9−	0.5−	2006 04 23	704	0.6+	0.8−	2008 12 04	704	0.1−	0.0		
2006 02 11	699	0.6−	0.1+	2006 04 23	704	0.2−	0.2−	2008 12 04	704	0.9−	0.1+		
2006 02 11	699	0.5−	0.8+	2006 04 24	704	0.7+	0.9−	2008 12 07	704	0.3+	0.8−		
2006 02 25	699	0.0	0.1+	2006 04 24	704	0.4+	0.3+	2008 12 07	704	0.4−	0.1+		
2006 02 25	699	0.4−	0.1−	2006 04 24	704	(1.8−	1.8+)	2008 12 07	704	0.2−	0.5+		
2006 02 25	699	0.3+	0.2−	2006 04 25	704	0.2+	1.3+	2008 12 07	704	0.1−	0.8+		
2006 02 25	699	0.5−	0.5−	2006 04 25	704	1.2+	0.0	2008 12 07	704	0.3−	0.5+		
2006 03 04	703	(1.4+	1.7+)	2006 04 25	704	0.4+	0.8+	2008 12 22	703	(0.8+	3.8+)		
2006 03 04	703	1.2−	0.4−	2006 04 25	704	0.3+	1.0+	2008 12 22	703	0.3+	1.8+		
2006 03 04	703	0.7−	0.8−	2006 04 25	704	0.0	0.3+	2008 12 22	703	0.2+	0.7+		
2006 03 04	703	0.8−	0.6−	2006 04 26	699	0.2−	0.5+	2008 12 22	703	0.6+	0.3−		

(204664)∗ 2006 DA_4

Discovered 2006 Feb. 20 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	268.27131		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28028551	ω	7.98531		−0.99595446		+0.08979423
a	2.3124319	Ω	177.15973		−0.08578847		−0.93881626
e	0.2005567	i	3.95883		−0.02674032		−0.33250720
P	3.52	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 03 12	691	0.9−	0.4−	2006 03 05	704	0.1+	0.9+	2006 04 07	G96	0.2+	0.0		
1999 03 12	691	0.1−	1.0−	2006 03 05	704	0.1+	0.3+	2006 04 07	G96	0.1−	0.1+		
1999 03 12	691	0.1−	0.9−	2006 03 05	704	0.4−	0.3−	2006 04 07	G96	0.3+	0.2+		
1999 03 23	699	1.0+	0.3+	2006 03 05	704	0.3+	0.2+	2006 04 21	699	1.1−	0.2+		
1999 03 23	699	1.1+	0.5+	2006 03 07	608	(1.1+	2.2−)	2006 04 21	699	0.9+	0.3+		
1999 03 23	699	0.2−	0.1−	2006 03 07	608	(1.4+	2.3−)	2006 04 21	699	0.0	0.6+		
1999 04 07	699	0.0	0.2+	2006 03 07	608	(1.3+	2.4−)	2006 04 21	699	(1.6+	1.2+)		
1999 04 07	699	1.2+	1.1−	2006 03 09	699	0.3−	0.3−	2006 04 21	699	0.3+	0.3−		
1999 04 07	699	0.2−	0.1−	2006 03 09	699	0.2+	0.1+	2006 04 21	699	0.2+	0.7+		
1999 04 12	704	0.6−	1.9+	2006 03 09	699	0.8−	1.4+	2006 04 21	699	0.9−	0.1+		
1999 04 12	704	0.4+	0.7+	2006 03 09	699	1.3−	0.9+	2006 04 21	699	0.2−	1.3+		
1999 04 12	704	0.8−	0.2+	2006 03 23	703	0.3−	0.6−	2006 04 22	644	0.2+	0.1+		
1999 04 12	704	(6.5−	4.8+)	2006 03 23	703	0.2−	0.9−	2006 04 22	644	0.4+	0.3+		
2004 10 14	691	0.3−	0.1+	2006 03 23	703	0.6−	0.4+	2006 04 22	644	0.8+	0.3+		
2004 10 14	691	0.2+	0.5+	2006 03 23	703	0.6+	0.4+	2006 04 30	291	0.0	0.1−		
2004 10 14	691	0.1−	0.1−	2006 03 23	G96	0.1−	0.2−	2006 04 30	291	0.1−	0.1−		
2006 02 20	703	0.0	0.3−	2006 03 23	G96	0.2−	0.2−	2006 04 30	291	0.1+	0.2−		
2006 02 20	703	0.4+	0.1−	2006 03 23	G96	0.0	0.1−	2006 05 04	G96	0.1+	0.1−		
2006 02 20	703	0.5−	0.3−	2006 03 23	G96	0.5−	0.1−	2006 05 04	G96	0.3−	0.0		
2006 02 20	703	0.1−	0.9+	2006 03 23	A80	0.2+	0.5−	2006 05 04	G96	0.4−	0.1+		
2006 02 21	699	(0.6−	2.1−)	2006 03 23	A80	0.4−	0.2+	2006 05 04	G96	0.3−	0.1+		
2006 02 21	699	0.1+	0.4+	2006 03 23	A80	0.2−	0.1+	2006 05 04	G96	0.2+	0.1+		
2006 02 21	699	1.0−	0.5−	2006 03 24	704	1.0+	0.3−	2006 05 04	G96	0.2−	0.0		
2006 02 24	704	0.1+	0.1+	2006 03 24	704	0.2−	0.6+	2006 05 04	G96	0.4+	0.3+		
2006 02 24	704	0.3+	0.1−	2006 03 24	704	(0.1+	2.4+)	2008 11 07	G96	0.2+	0.6−		
2006 02 24	704	0.2−	0.1+	2006 03 24	704	0.2−	0.2−	2008 11 07	G96	0.2+	0.4−		
2006 02 24	704	1.2+	0.1−	2006 03 24	644	0.4+	0.2−	2008 11 07	G96	0.1−	0.1−		
2006 02 24	704	1.1+	0.6+	2006 03 24	644	0.2+	0.2−	2008 11 07	G96	0.5+	0.2−		
2006 02 25	704	0.5−	0.5+	2006 03 24	644	0.0	0.2−	2008 12 03	691	0.4+	0.1−		
2006 02 25	704	0.5+	0.0	2006 03 25	699	(0.6+	1.8+)	2008 12 03	691	0.3−	0.3+		
2006 02 25	704	0.7+	0.6+	2006 03 25	699	(1.7+	0.7+)	2008 12 03	691	0.4−	0.0		
2006 02 25	704	0.3+	0.7+	2006 03 25	699	0.1−	0.0	2009 01 02	G96	0.4+	0.2−		
2006 02 25	704	0.4−	0.7+	2006 03 25	699	0.2+	0.2−	2009 01 02	G96	0.2+	0.4−		
2006 02 27	704	0.5+	0.3+	2006 04 01	704	0.0	0.3−	2009 01 02	G96	0.4+	0.2−		
2006 02 27	704	0.4+	0.7+	2006 04 01	704	1.1+	0.3−	2009 01 02	G96	0.1−	0.3−		
2006 02 27	704	0.5+	0.1+	2006 04 01	704	0.0	0.8+						
2006 02 27	704	0.7+	0.3+	2006 04 07	G96	0.2−	0.0						

(204665)∗ 2006 DB_4

Discovered 2006 Feb. 20 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	292.96559		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28291332	ω	16.10686		−0.88792763		−0.45938431
a	2.2980905	Ω	136.52095		+0.41817385		−0.82741958
e	0.1665605	i	1.95421		+0.19161199		−0.32302151
P	3.48	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 03 12	684	0.2−	0.1+	2006 02 25	G96	0.5−	0.6−	2006 03 09	G96	0.4−	0.1−		
1999 03 12	684	0.5+	0.3−	2006 02 25	G96	0.5−	0.5−	2006 03 23	703	0.4−	0.2+		
2001 11 21	704	0.1−	0.4+	2006 02 27	704	0.7+	0.9+	2006 03 23	703	0.3+	0.6+		

2001 11 21	704	0.4+	0.2−	2006 02 27	704	0.6+	0.4−	2006 03 23	703	0.4+	0.0		
2001 11 21	704	0.6−	0.8+	2006 02 27	704	0.2+	0.6+	2006 03 23	703	0.0	0.4+		
2001 11 21	704	0.5−	1.3+	2006 03 03	691	0.3+	0.4+	2006 03 29	691	0.1−	0.1+		
2001 12 10	691	0.0	0.2+	2006 03 03	691	0.4+	0.3+	2006 03 29	691	0.1−	0.0		
2001 12 10	691	0.3−	0.1−	2006 03 03	691	0.4+	0.3+	2006 03 29	691	0.2−	0.1−		
2001 12 10	691	0.1+	0.2+	2006 03 05	704	0.4−	0.6−	2008 11 07	G96	0.1+	0.3−		
2005 10 24	568	0.1−	0.0	2006 03 05	704	0.0	0.2+	2008 11 07	G96	0.2+	0.5−		
2005 10 24	568	0.1−	0.0	2006 03 05	704	0.2+	0.3−	2008 11 07	G96	0.1+	0.4−		
2005 10 24	568	0.1−	0.0	2006 03 05	704	0.0	1.0+	2008 11 07	G96	0.2+	0.5−		
2006 01 04	G96	0.6−	0.7−	2006 03 05	704	0.9−	0.4+	2008 11 18	691	0.0	0.3−		
2006 01 04	G96	0.2+	0.9−	2006 03 05	704	0.3+	0.2−	2008 11 18	691	0.0	0.1−		
2006 01 04	G96	1.1−	0.9−	2006 03 05	704	(1.6+	2.0−)	2008 11 18	691	0.2−	0.1−		
2006 01 04	G96	0.4−	0.9−	2006 03 06	G96	0.2−	0.1−	2008 11 24	704	0.6−	0.1−		
2006 02 20	703	0.4+	0.4+	2006 03 06	G96	0.0	0.2−	2008 11 24	704	0.8−	0.3+		
2006 02 20	703	0.8−	0.4−	2006 03 06	703	(1.9−	0.5−)	2008 11 24	704	1.0+	1.1+		
2006 02 20	703	1.1−	0.4−	2006 03 06	G96	0.1+	0.2−	2008 12 01	704	0.3−	0.3+		
2006 02 20	703	0.5+	0.8−	2006 03 06	G96	0.1+	0.1−	2008 12 01	704	0.6−	1.0+		
2006 02 21	699	1.3+	0.6+	2006 03 06	703	(2.0−	0.7−)	2008 12 01	704	0.3+	0.9+		
2006 02 21	G96	0.1+	0.2−	2006 03 06	703	(0.7−	1.9−)	2008 12 30	G96	0.6+	0.4−		
2006 02 21	G96	0.0	0.4−	2006 03 06	G96	0.5−	0.1+	2008 12 30	G96	0.9+	0.4−		
2006 02 21	G96	0.0	0.3−	2006 03 06	G96	0.1−	0.0	2008 12 30	G96	0.3+	0.3−		
2006 02 21	699	1.4+	0.8+	2006 03 06	703	1.3−	1.3−	2008 12 30	G96	0.7+	0.3−		
2006 02 21	G96	0.2−	0.4−	2006 03 06	G96	0.1−	0.0	2008 12 30	461	0.6−	0.7−		
2006 02 21	699	0.2−	0.7+	2006 03 06	G96	0.2−	0.0	2008 12 30	461	0.1+	0.2+		
2006 02 21	699	0.0	0.0	2006 03 09	G96	0.1−	0.0	2008 12 30	461	0.2+	0.1+		
2006 02 25	G96	0.2−	0.5−	2006 03 09	G96	0.1−	0.0						
2006 02 25	G96	0.3−	0.6−	2006 03 09	G96	0.0	0.1−						

(204666)∗ 2006 DB$_6$

Discovered 2006 Feb. 20 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	256.43298		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30908142	ω	107.96790		−0.79722347	+0.59711934	
a	2.1664771	Ω	108.78796		−0.58327440	−0.72397350	
e	0.0585812	i	5.38137		−0.15564609	−0.34541405	
P	3.19	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 04 13	691	0.4−	0.1+	2005 10 07	568	0.4+	0.0	2008 10 31	G96	0.7+	0.1+		
2000 04 13	691	0.5−	0.0	2006 02 09	644	0.1+	0.1+	2008 10 31	G96	0.1+	0.2+		
2000 04 13	691	0.2−	0.0	2006 02 09	644	0.0	0.1−	2008 10 31	G96	0.3+	0.4−		
2000 05 11	699	0.6+	0.3+	2006 02 09	644	0.1−	0.0	2008 10 31	G96	0.1+	0.1−		
2000 05 11	699	1.3+	0.2+	2006 02 20	703	0.2−	0.4+	2008 11 08	G96	0.0	0.6−		
2000 05 11	699	(2.2+	1.4+)	2006 02 20	703	0.3−	0.8+	2008 11 08	G96	0.2+	0.1−		
2000 05 11	699	1.5+	0.4+	2006 02 20	703	0.4−	0.2−	2008 11 08	G96	0.0	0.6+		
2003 03 27	691	0.3−	0.1+	2006 02 20	703	0.4−	0.9−	2008 11 08	G96	0.5+	0.0		
2003 03 27	691	0.0	0.1−	2006 02 21	699	0.8+	0.1−	2008 11 21	G96	0.9−	0.0		
2003 03 27	691	0.4−	0.2+	2006 02 21	699	0.2−	0.1−	2008 11 21	G96	0.1−	0.2−		
2003 04 01	704	0.7+	1.1+	2006 02 21	699	0.7+	0.5+	2008 11 21	G96	0.1−	0.2+		
2003 04 01	704	0.0	0.2+	2006 02 21	699	0.7+	0.4−	2008 11 21	G96	0.5−	0.4−		
2003 04 01	704	1.4+	0.2+	2006 02 22	704	0.9+	1.3+	2008 12 21	G96	0.1−	0.1−		
2003 04 01	704	0.6+	0.1−	2006 02 22	704	0.4+	0.7+	2008 12 21	G96	0.1+	0.3−		
2003 04 09	691	0.2+	0.5−	2006 02 22	704	(0.2+	1.6+)	2008 12 21	G96	0.2−	0.0		
2003 04 09	691	0.1+	0.5−	2006 02 28	703	1.1−	1.3−	2008 12 21	G96	0.5−	0.2−		
2003 04 09	704	0.1+	0.6+	2006 02 28	703	(0.8−	1.8−)	2008 12 29	691	0.2−	0.2−		
2003 04 09	704	0.2−	0.4+	2006 02 28	703	1.5−	0.1−	2008 12 29	691	0.5−	0.1−		
2003 04 09	691	0.1+	0.4−	2006 02 28	703	(1.6−	0.3−)	2008 12 29	691	0.1−	0.3+		
2003 04 09	704	0.2−	0.7+	2007 09 03	703	0.7−	0.0	2008 12 30	704	0.4−	0.9+		
2003 04 09	704	0.1+	0.1+	2007 09 03	703	0.7−	0.6+	2008 12 30	704	1.5+	0.6+		
2003 04 09	704	0.4−	0.5+	2007 09 03	703	1.4+	0.4+	2008 12 30	704	1.0+	0.0		
2005 10 07	568	0.4+	0.1−	2007 09 03	703	0.3−	0.1+	2008 12 30	704	1.7+	0.3+		

(204667)∗ 2006 DP$_9$ = 2002 HM$_2$

Discovered 2006 Feb. 21 by the Catalina Sky Survey.

Id. A. Doppler (*MPO* 124060)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	93.13367		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22603625	ω	228.12676		+0.47830312	+0.87180819	
a	2.6690128	Ω	70.73677		−0.76891666	+0.47389681	
e	0.0604103	i	6.43001		−0.42425617	+0.12398507	
P	4.36	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 04 10	704	0.4−	1.2+	2004 12 11	599	0.3−	0.3+	2008 10 07	691	0.1−	0.3−		
2002 04 10	704	0.3−	0.4−	2004 12 11	599	0.1−	0.1+	2008 10 07	691	0.1−	0.3+		
2002 04 10	704	0.2−	1.0+	2004 12 11	599	0.3−	0.2−	2008 10 07	691	0.1+	0.2+		
2002 04 10	704	1.2+	0.4−	2004 12 11	599	0.0	0.1−	2008 10 22	G96	0.3−	0.1−		
2002 04 10	704	0.3−	0.3+	2006 02 21	703	0.8+	0.5+	2008 10 22	G96	0.4+	0.2−		
2002 04 11	704	1.0−	0.2−	2006 02 21	703	(0.3+	1.6+)	2008 10 22	G96	0.0	0.0		
2002 04 11	704	0.6+	0.6+	2006 02 21	703	1.1+	0.2+	2008 10 22	G96	0.1+	0.3−		
2002 04 11	704	0.7−	0.1+	2006 02 21	703	0.3−	0.9+	2008 10 30	703	1.3−	1.2+		
2002 04 11	704	0.8−	0.3+	2006 02 22	699	(0.3−	1.6−)	2008 10 30	703	0.9+	1.1+		
2002 04 11	704	0.4−	0.6−	2006 02 22	699	0.4+	0.0	2008 10 30	704	0.5+	0.1+		
2002 04 16	704	1.4+	0.2−	2006 02 22	699	0.8−	0.6−	2008 10 30	703	1.4+	0.4+		
2002 04 16	704	(1.6+	1.2+)	2006 02 22	699	0.3−	0.3+	2008 10 30	703	0.0	1.4+		
2002 04 16	704	(1.1+	1.7−)	2008 09 25	691	0.5−	0.2+	2008 10 30	704	1.1+	0.5+		
2002 04 16	704	1.2+	0.3+	2008 09 25	691	0.2−	0.1−	2008 10 30	704	0.2+	0.4+		
2002 04 17	704	1.3+	0.9+	2008 09 25	691	0.0	0.2+	2008 10 30	704	0.4−	0.3+		
2002 04 17	704	0.2+	1.3+	2008 09 29	691	0.4−	0.1−	2008 10 30	704	0.5+	0.3−		
2002 04 17	704	(1.8+	2.2+)	2008 09 29	691	0.0	0.4−	2008 11 08	703	0.6+	1.3+		
2002 04 17	704	(2.1+	1.7+)	2008 09 29	691	0.4−	0.1−	2008 11 08	703	0.2−	0.5+		
2002 04 17	704	(1.2+	2.1+)	2008 09 30	704	0.5+	1.3+	2008 11 08	703	1.4+	0.9+		
2004 11 10	691	0.2+	0.0	2008 09 30	704	0.7+	0.5+	2008 11 08	703	(0.1+	3.5+)		
2004 11 10	691	0.1+	0.7−	2008 09 30	704	0.5−	0.1+	2009 01 03	G96	0.1−	0.3−		
2004 11 10	691	0.1+	0.1−	2008 09 30	704	0.2+	0.2−	2009 01 03	G96	0.3+	0.1−		
2004 11 20	691	0.1+	0.1−	2008 10 03	691	0.2−	0.1−	2009 01 03	G96	0.4+	0.2−		
2004 11 20	691	0.0	0.0	2008 10 03	691	0.1−	0.1−	2009 01 03	G96	0.1−	0.1+		
2004 11 20	691	0.0	0.1−	2008 10 03	691	0.5−	0.0						

(204668)∗ 2006 DP$_{15}$

Discovered 2006 Feb. 20 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	79.50568		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22219945	ω	209.19023		+0.58877416	+0.80599422	
a	2.6996496	Ω	96.94467		−0.72917180	+0.56217747	
e	0.1743776	i	3.52182		−0.34878859	+0.18528304	
P	4.44	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 07 08	644	0.8−	0.8+	2006 02 24	691	0.3+	0.2+	2008 10 28	G96	0.1+	0.2−		
2003 07 08	644	0.6−	0.7+	2006 02 24	691	0.1−	0.1−	2008 10 28	G96	0.0	0.3−		
2003 07 08	644	0.6−	0.7+	2008 09 26	691	0.2−	0.0	2008 10 28	G96	0.1−	0.3−		
2003 07 22	608	0.1+	0.2+	2008 09 26	691	0.2−	0.1+	2008 10 30	703	(1.6+	0.4−)		
2003 07 22	608	0.0	0.1+	2008 09 26	691	0.0	0.2+	2008 10 30	703	1.5+	0.7−		
2003 07 22	608	0.6+	1.0+	2008 10 01	691	0.4−	0.1+	2008 10 30	703	0.9+	0.5−		
2004 12 12	691	0.0	0.0	2008 10 01	691	0.1−	0.1−	2008 10 30	703	1.2+	1.1+		
2004 12 12	691	0.1−	0.1+	2008 10 01	691	0.2−	0.1+	2008 11 02	691	0.2−	0.0		
2004 12 12	691	0.1+	0.0	2008 10 08	691	0.2−	0.1+	2008 11 02	691	0.2+	0.1−		
2006 01 23	691	0.3+	0.1+	2008 10 08	691	0.1−	0.2−	2008 11 02	691	0.1+	0.0		
2006 01 23	691	0.0	0.0	2008 10 08	691	0.3−	0.1+	2008 11 06	691	0.5−	0.0		
2006 01 23	691	0.3+	0.1+	2008 10 21	691	1.0+	0.1−	2008 11 06	691	0.3−	0.3+		
2006 02 01	691	0.1−	0.3+	2008 10 21	691	0.4+	0.3−	2008 11 06	691	0.4−	0.3+		
2006 02 01	691	0.1+	0.4+	2008 10 21	691	0.1−	0.1+	2008 12 31	G96	0.5+	0.4−		
2006 02 01	691	0.3−	0.2+	2008 10 26	704	0.6+	0.5+	2008 12 31	G96	0.3+	0.4−		
2006 02 20	691	0.2+	0.0	2008 10 26	704	1.1+	0.7+	2008 12 31	G96	0.5−	0.1+		
2006 02 20	691	0.1−	0.4−	2008 10 26	704	0.0	0.1+	2008 12 31	G96	0.2−	1.6−		
2006 02 20	691	0.0	0.2+	2008 10 26	704	0.2+	0.6+						
2006 02 24	691	0.0	0.4+	2008 10 28	G96	0.3−	0.4−						

(204669)∗ 2006 DP$_{20}$ = 1992 ED$_{32}$

Discovered 2006 Feb. 20 by the Catalina Sky Survey.

Id. A. Doppler (*MPO* 103863)
Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	208.67227		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27816513	ω	74.66304		−0.56840589	+0.82265117	
a	2.3241684	Ω	160.68159		−0.76875751	−0.52556894	
e	0.1622527	i	2.18988		−0.29313245	−0.21684635	
P	3.54	H	17.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1992 03 01	809	1.2+	0.4+	2006 01 05	G96	0.3−	0.3+	2007 08 09	704	0.5+	0.9+	
1992 03 03	809	(0.6+	2.2−)	2006 02 01	691	0.4+	0.3+	2007 08 09	704	0.9+	0.0	
1999 03 20	691	0.5−	0.6−	2006 02 01	691	0.4+	0.4+	2007 08 13	D29	0.5−	0.1+	
1999 03 20	691	0.1−	0.5−	2006 02 01	691	0.4+	0.3+	2007 08 13	D29	0.0	0.5+	
1999 03 20	691	0.2−	0.6−	2006 02 01	G96	0.1+	0.1+	2007 08 13	D29	0.3−	0.2+	
2000 09 19	691	0.1−	0.2−	2006 02 01	G96	0.7+	0.1−	2007 08 13	D29	0.3+	0.0	
2000 09 19	691	0.0	0.3−	2006 02 01	G96	0.1+	0.1+	2007 09 04	G96	0.2+	0.2−	
2000 09 19	691	0.0	0.3−	2006 02 01	G96	0.0	0.1+	2007 09 04	G96	0.1−	0.0	
2003 04 30	704	0.5−	0.8−	2006 02 20	703	1.2−	0.9−	2007 09 04	G96	0.2+	0.2−	
2003 04 30	704	0.1+	0.1−	2006 02 20	703	0.8−	0.4+	2007 09 04	G96	0.4−	0.1−	
2003 04 30	704	0.4−	0.9+	2006 02 20	703	(1.3−	2.3+)	2008 12 01	691	0.1−	0.2−	
2003 04 30	704	0.3−	0.0	2006 02 20	703	0.2+	0.7+	2008 12 01	691	0.0	0.4−	
2003 05 05	704	0.2−	0.4−	2006 02 24	G96	0.0	0.3+	2008 12 01	691	0.2−	0.6−	
2003 05 05	704	0.1−	1.0−	2006 02 24	G96	0.2−	0.5+	2008 12 31	G96	0.3−	0.3+	
2003 05 05	704	0.1+	0.4−	2006 02 24	G96	0.3−	0.3+	2008 12 31	G96	0.1+	0.3+	
2006 01 05	G96	0.1+	0.5+	2006 02 24	G96	0.0	0.2+	2008 12 31	G96	0.2+	0.0	
2006 01 05	G96	0.6−	0.0	2007 08 09	704	0.7+	1.2+	2008 12 31	G96	0.1+	0.2+	
2006 01 05	G96	0.1−	0.1+	2007 08 09	704	0.0	0.3+					

(204670)∗ 2006 DC$_{24}$ = 2003 JE$_1$

Discovered 2006 Feb. 20 by Spacewatch at Kitt Peak.
Id. G. V. Williams (*MPO* 97183)
Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	77.27602		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27251389	ω	275.00819		+0.99718758	+0.06468987	
a	2.3561899	Ω	81.28640		−0.04402125	+0.91422571	
e	0.1635814	i	2.19414		−0.06065520	+0.40000821	
P	3.62	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.1−	0.2−	2004 10 06	691	0.1−	0.7+	2006 02 24	691	0.3+	0.2+	
1999 03 20	645	0.1−	0.1−	2004 10 06	644	0.3+	0.7+	2006 02 24	691	0.1+	0.4+	
2000 08 26	704	0.1−	1.0+	2004 10 06	644	0.2+	1.1+	2006 03 02	691	0.2+	0.2+	
2000 08 26	704	0.7−	0.0	2004 10 06	691	0.2+	0.6+	2006 03 02	691	0.0	0.5−	
2000 08 26	704	0.7−	0.2+	2004 11 04	703	0.1+	0.6−	2006 03 02	691	0.6+	0.0	
2003 05 01	691	0.7+	0.1−	2004 11 04	703	0.5−	0.6+	2008 10 23	G96	0.2−	0.2−	
2003 05 01	691	0.2+	0.3−	2004 11 04	703	0.6−	0.2+	2008 10 23	G96	0.2+	0.5+	
2003 05 01	691	0.3+	0.2+	2004 11 04	703	0.4−	0.4+	2008 10 23	G96	0.1+	0.2+	
2003 05 02	291	0.2+	0.4+	2004 11 12	703	0.0	0.6−	2008 10 23	G96	0.5+	0.2+	
2003 05 02	291	0.1+	0.5+	2004 11 12	703	0.6+	0.9−	2008 12 22	691	0.0	0.3+	
2003 05 02	291	0.0	0.2+	2004 11 12	703	0.1−	1.4−	2008 12 22	691	0.3−	0.1−	
2003 05 24	691	0.3−	0.8+	2004 11 12	703	0.3+	0.4+	2008 12 22	691	0.5−	0.2−	
2003 05 24	691	0.3−	0.5+	2006 02 20	691	0.0	0.3+	2008 12 30	691	0.1+	0.1+	
2003 05 24	691	0.1+	0.6+	2006 02 20	691	0.1+	0.3+	2008 12 30	691	0.1−	0.3+	
2004 10 06	691	0.1−	0.6+	2006 02 20	691	0.2+	0.4+	2008 12 30	691	0.0	0.0	
2004 10 06	644	0.2−	1.2+	2006 02 24	691	0.2−	0.4+					

(204671)∗ 2006 DG$_{31}$

Discovered 2006 Feb. 20 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.
Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	178.93117		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27781472	ω	100.44491		+0.21666531	+0.97624440	
a	2.3261223	Ω	182.07075		−0.91345196	+0.20210048	
e	0.1570248	i	2.75696		−0.34447303	+0.07811704	
P	3.55	H	17.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 03 19	691	0.1−	0.5−	2006 02 24	G96	0.1+	0.2+	2007 10 12	G96	0.2−	0.1−	
1999 03 19	691	0.3+	0.3−	2006 02 24	G96	0.3−	0.1+	2007 10 12	G96	0.2+	0.3−	
1999 03 19	691	0.0	0.5−	2006 02 24	G96	0.3+	0.0	2007 10 12	G96	0.2+	0.1−	
1999 03 21	645	0.0	0.0	2006 02 24	G96	0.2−	0.1+	2007 10 12	G96	0.1+	0.1−	
1999 03 21	645	0.1−	0.1−	2006 03 03	691	0.4+	0.1+	2007 11 09	G96	0.4−	0.1+	
1999 03 22	645	0.1−	0.1+	2006 03 03	691	0.2+	0.3+	2007 11 09	G96	0.4+	0.2+	
1999 03 22	645	0.0	0.0	2006 03 03	691	0.4+	0.2+	2007 11 09	G96	0.1+	0.3−	
2000 09 20	691	0.0	0.1−	2006 03 25	G96	0.1−	0.4+	2007 11 09	G96	0.1−	0.0	
2000 09 20	691	0.2−	0.2+	2006 03 25	G96	0.1+	0.0	2008 12 22	691	0.3+	0.0	
2000 09 20	691	0.0	0.1+	2006 03 25	G96	0.2−	0.4+	2008 12 22	691	0.1+	0.2+	
2000 10 01	704	0.2−	0.5+	2006 03 25	G96	0.1−	0.1−	2008 12 22	691	0.2−	0.1−	
2000 10 01	704	0.8+	0.2+	2006 04 21	G96	0.6−	0.1+	2009 01 02	G96	0.0	0.8−	
2000 10 01	704	0.4+	0.2+	2006 04 21	G96	0.4+	0.3+	2009 01 02	G96	0.1+	0.2−	
2000 10 01	704	0.0	0.4−	2006 04 21	G96	0.3−	0.1+	2009 01 02	G96	0.2−	0.4−	
2000 10 01	704	0.1−	0.3−	2006 04 21	G96	0.1+	0.1+	2009 01 02	G96	0.1+	0.4−	
2006 02 20	G96	0.7−	0.3+	2007 10 04	G96	0.3−	0.7−	2009 01 07	691	0.1−	0.0	
2006 02 20	G96	0.1−	0.2+	2007 10 04	G96	0.4+	0.1+	2009 01 07	691	0.2+	0.1−	
2006 02 20	G96	0.5−	0.1−	2007 10 04	G96	0.1+	0.1+	2009 01 07	691	0.3−	0.2+	
2006 02 20	G96	0.3+	0.1+	2007 10 04	G96	0.3−	0.1−					

(204672)∗ 2006 DJ$_{32}$ = 2002 CA$_{284}$

Discovered 2006 Feb. 20 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.
Id. G. V. Williams (*MPO* 97187)
Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	219.15686		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26250130	ω	61.38620		−0.69032562	+0.72347236	
a	2.4157301	Ω	164.95278		−0.67184198	−0.63784036	
e	0.1396184	i	1.36566		−0.26847513	−0.26409736	
P	3.75	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 05 29	691	0.5−	0.3+	2006 01 23	G96	0.8−	0.1+	2007 09 10	G96	0.5−	0.0	
1995 05 29	691	1.4+	0.1−	2006 01 23	G96	0.3+	0.3−	2007 09 11	691	0.2−	0.2+	
1995 05 29	691	0.0	0.6−	2006 01 23	G96	0.2−	0.0	2007 09 11	691	0.4−	0.8+	
2002 02 09	291	0.5−	0.1+	2006 02 20	G96	0.3−	0.1+	2007 09 11	691	0.6−	0.4+	
2002 02 09	333	0.1+	1.0+	2006 02 20	G96	0.1+	0.4+	2007 09 11	G96	0.3−	0.6+	
2002 02 09	291	0.6−	0.4+	2006 02 20	G96	0.5−	0.1−	2007 09 11	G96	0.1−	0.4+	
2002 02 09	333	0.6−	0.3+	2006 02 20	G96	0.0	0.0	2007 09 11	G96	0.2+	0.4+	
2002 02 09	291	0.7−	0.3+	2006 02 24	691	0.2+	0.5+	2007 09 11	G96	0.1−	0.4+	
2002 02 09	333	0.1−	0.7+	2006 02 24	691	0.3+	0.1−	2007 10 08	G96	0.5−	0.0	
2002 02 11	704	0.0	0.3−	2006 02 24	691	0.1+	0.1+	2007 10 08	G96	0.4−	0.0	
2002 02 11	704	0.4−	1.1+	2006 03 02	691	0.2−	0.5+	2007 10 08	G96	0.3+	0.2−	
2002 02 11	704	0.1+	0.7+	2006 03 02	691	0.3+	0.4+	2007 10 08	G96	0.1−	0.6+	
2002 02 11	704	0.2−	0.5+	2006 03 02	691	0.2+	0.2+	2008 12 01	691	0.8+	0.6−	
2002 02 11	704	0.2+	0.6+	2006 03 09	701	1.2+	0.3+	2008 12 01	691	0.2+	0.9+	
2003 07 08	644	0.4−	0.3+	2006 03 09	701	0.5−	0.4+	2008 12 01	691	0.6+	0.8−	
2003 07 08	644	0.2−	0.3+	2006 03 23	G96	0.4−	0.7−	2008 12 01	691	0.4+	0.5+	
2003 07 08	644	0.1−	0.4+	2006 03 23	G96	0.2−	0.3−	2008 12 01	691	0.2+	0.2+	
2004 10 15	G96	0.5−	0.0	2006 03 23	G96	0.2+	0.3−	2008 12 01	691	0.2−	0.4+	
2004 10 15	G96	0.0	0.1−	2006 03 23	G96	0.1+	0.2−	2008 12 21	G96	0.6+	0.3−	
2004 10 15	G96	1.0−	0.9−	2006 04 21	G96	0.2+	0.0	2008 12 21	G96	0.1+	0.6−	
2004 10 15	G96	0.0	0.0	2006 04 21	G96	0.0	0.2−	2008 12 21	G96	0.1+	0.1+	
2006 01 06	G96	(1.5+	1.9−)	2006 04 21	G96	0.2+	0.1−	2008 12 21	G96	0.6+	0.3−	
2006 01 06	G96	1.5−	0.9−	2006 04 21	G96	0.4+	0.1+	2008 12 22	G96	0.1−	0.0	
2006 01 06	G96	0.9+	0.0	2007 09 10	G96	0.1−	0.1+	2008 12 22	G96	0.8+	0.8−	
2006 01 06	G96	0.4−	0.4+	2007 09 10	G96	0.5−	0.2−	2008 12 22	G96	0.6+	0.3−	
2006 01 23	G96	0.2+	0.2−	2007 09 10	G96	0.2−	0.2+	2008 12 22	G96	0.4+	0.2−	

(204673)∗ 2006 DO$_{33}$

Discovered 2006 Feb. 20 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	343.07059		(2000.0)		−0.43273839	−0.90151948
n	0.29251680	ω	115.89382		−0.43273839	−0.90151948
a	2.2475128	Ω	359.74699		+0.79909211	−0.38340818
e	0.0915761	i	4.14726		+0.41735990	−0.20065091
P	3.37	H	17.3	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2001 10 21	704	0.0	0.2+	2006 02 20	691	0.0	0.0	2006 05 04	G96	0.3−	0.2+
2001 10 21	704	0.0	0.4+	2006 02 20	691	0.2+	0.1+	2006 05 04	G96	0.2−	0.1−
2001 10 21	704	(0.8+	1.6+)	2006 02 24	691	0.0	0.0	2006 05 04	G96	0.5−	0.2+
2001 10 21	704	0.9+	1.3+	2006 02 24	691	0.2−	0.2−	2008 12 05	G96	0.6−	0.2−
2001 11 24	704	0.9+	1.2−	2006 02 24	691	0.1−	0.1+	2008 12 05	G96	0.2+	0.1−
2001 11 24	704	0.6+	1.4−	2006 03 02	691	0.4+	0.2+	2008 12 05	G96	0.2−	0.3−
2001 11 24	704	1.1−	0.6−	2006 03 02	691	0.2+	0.2+	2008 12 31	704	0.9−	0.1+
2001 11 24	704	0.4−	0.6−	2006 03 02	691	0.1+	0.3+	2008 12 31	704	0.8+	0.6−
2001 12 20	644	0.0	0.6+	2006 03 06	691	0.1+	0.3+	2008 12 31	704	0.8+	0.4−
2001 12 20	644	0.2−	0.5+	2006 03 06	691	0.4+	0.1−	2008 12 31	704	0.6+	0.8+
2001 12 20	644	0.2−	0.2+	2006 03 06	691	0.3+	0.3+	2009 01 01	G96	0.4−	0.1−
2004 09 15	691	0.1+	0.4+	2006 03 18	D35	(2.0−	0.5+)	2009 01 01	G96	0.1+	0.4+
2004 09 15	691	0.2−	0.3+	2006 03 18	D35	1.2−	0.4+	2009 01 01	G96	0.2−	0.1−
2004 09 15	691	0.5−	0.6+	2006 03 18	D35	(1.7−	0.5+)	2009 01 01	G96	0.3+	0.4+
2006 01 07	G96	0.0	0.0	2006 03 21	G96	0.3−	0.1−	2009 01 01	G96	0.5−	0.0
2006 01 07	G96	0.3−	0.0	2006 03 21	G96	0.4−	0.3−	2009 01 01	G96	0.0	0.3+
2006 01 07	G96	0.4−	0.1−	2006 03 21	G96	0.0	0.2−	2009 01 01	G96	0.3−	0.0
2006 01 07	G96	0.1−	0.2−	2006 03 21	G96	0.0	0.3−	2009 01 01	G96	0.2+	0.2+
2006 02 20	691	0.1+	0.1−	2006 05 04	G96	(0.4−	1.6+)				

(204674)∗ 2006 DQ$_{57}$ = 2008 UC$_{12}$

Discovered 2006 Feb. 24 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 146414)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	84.13378		(2000.0)		+0.43347837	+0.90102946
n	0.20068913	ω	12.24032		+0.43347837	+0.90102946
a	2.8892613	Ω	283.44987		−0.82814598	+0.39148303
e	0.0520944	i	0.91727		−0.35534593	+0.18678047
P	4.91	H	16.3	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1998 09 15	691	0.1−	0.1−	2006 02 24	G96	0.1−	0.0	2008 09 24	691	0.2+	0.4+
1998 09 15	691	0.1−	0.1−	2006 02 25	691	0.5+	0.5+	2008 10 03	J75	0.6+	0.2−
1998 09 15	691	0.4−	0.0	2006 02 25	691	0.0	0.3+	2008 10 03	J75	0.5−	0.1−
1998 09 25	645	0.0	0.0	2006 02 25	691	0.2+	0.0	2008 10 03	J75	0.8+	0.1−
1998 09 25	645	0.0	0.0	2006 03 04	691	0.8+	0.6+	2008 10 17	691	0.2−	0.5+
2003 09 17	691	0.3+	0.1+	2006 03 04	691	0.2−	0.6+	2008 10 17	691	0.2−	0.2+
2003 09 17	691	0.1+	0.1+	2006 03 04	691	0.0	0.4+	2008 10 17	691	0.3−	0.1−
2003 09 17	691	0.3+	0.5−	2006 03 25	G96	0.3+	0.3+	2008 10 21	691	0.2−	0.1−
2003 09 29	691	0.3+	0.3+	2006 03 25	G96	0.2+	0.0	2008 10 21	691	0.1−	0.2+
2003 09 29	691	0.9+	0.4+	2006 03 25	G96	0.3−	0.2+	2008 10 21	691	0.3−	0.1+
2003 09 29	691	0.3+	0.2+	2006 03 25	G96	0.2−	0.1+	2008 10 26	691	0.0	0.0
2003 10 24	691	0.3−	0.3+	2006 04 24	G96	0.5+	0.2−	2008 10 26	691	0.4−	0.4−
2003 10 24	691	0.1−	0.5+	2006 04 24	G96	0.4−	0.5−	2008 10 26	691	0.4−	0.1−
2003 10 24	691	0.3+	0.2+	2006 04 24	G96	0.4+	0.5−	2008 10 29	691	0.2−	0.2+
2004 12 15	691	0.1+	0.2−	2006 04 24	G96	0.1+	0.4−	2008 10 29	691	0.3+	0.1−
2004 12 15	691	0.1−	0.3−	2008 09 02	691	0.1+	0.2+	2008 10 29	691	0.3−	0.1−
2004 12 15	691	0.2−	0.3−	2008 09 02	691	0.3−	0.2−	2009 01 01	G96	1.2+	0.4−
2006 02 24	G96	0.7−	0.9+	2008 09 02	691	0.4−	0.3+	2009 01 01	G96	0.3−	0.3−
2006 02 24	G96	0.3−	0.0	2008 09 24	691	0.0	0.6+	2009 01 01	G96	0.3+	0.0
2006 02 24	G96	0.0	0.1+	2008 09 24	691	0.1+	0.1+	2009 01 01	G96	1.0+	0.1−

(204675)∗ 2006 DE$_{72}$ = 2001 VE$_{17}$

Discovered 2006 Feb. 22 by the Catalina Sky Survey.

Id. A. Doppler (*MPO* 101377)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	281.44686		(2000.0)		−0.94587813	−0.30695408
n	0.28862200	ω	60.25065		−0.94587813	−0.30695408
a	2.2676869	Ω	101.70379		+0.24800157	−0.89304658
e	0.0921850	i	6.17486		+0.20930786	−0.32900912
P	3.41	H	17.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 11 16	691	0.3−	0.2+	2003 05 02	691	0.6−	0.2−	2006 02 04	704	0.5+	0.0
1998 11 16	691	0.4+	0.1+	2003 05 05	704	(2.2−	0.6+)	2006 02 22	703	0.1−	0.5+
1998 11 16	691	0.7−	0.6−	2003 05 05	704	0.1+	0.7−	2006 02 22	703	0.2−	0.1−
1998 11 26	691	0.4+	0.1−	2003 05 05	704	0.0	0.5+	2006 02 22	703	0.3−	0.2−
1998 11 26	691	0.2−	0.1−	2003 05 05	704	0.9+	0.0	2006 02 22	703	0.8−	0.6−
1998 11 26	691	0.3+	0.5−	2003 05 05	704	0.0	0.6−	2006 02 28	703	0.3−	0.1−
1998 12 22	691	0.1+	0.1−	2003 05 26	691	0.6+	0.9+	2006 02 28	703	0.5−	0.2−
1998 12 22	691	0.1+	0.3+	2003 05 26	691	0.5+	1.0+	2006 02 28	703	0.6−	0.1−
1998 12 22	691	(3.8+	2.7−)	2003 05 26	691	0.7+	0.8+	2006 02 28	703	0.2−	0.6−
1998 12 25	691	0.3−	0.3+	2005 11 12	691	0.3+	0.1+	2008 11 30	704	0.1+	0.2−
1998 12 25	691	0.1−	0.3+	2005 11 12	691	0.2+	0.2+	2008 11 30	704	0.5−	1.0+
1998 12 25	691	0.2+	0.2+	2005 11 12	691	0.0	0.2−	2008 11 30	704	0.2−	0.8+
2001 11 10	557	(1.8−	1.5+)	2006 01 23	691	0.1+	0.1−	2008 11 30	704	1.0−	0.2+
2001 11 10	557	1.1−	1.1+	2006 01 23	691	0.1−	0.0	2008 11 30	704	(2.3+	1.0+)
2001 11 11	557	(2.1−	0.5+)	2006 01 23	691	0.1+	0.0	2008 12 29	704	1.2+	0.4+
2001 11 14	557	0.2−	0.1+	2006 02 04	704	0.1−	0.6−	2008 12 29	704	0.3+	0.3−
2001 11 14	557	0.1−	0.6+	2006 02 04	704	0.1+	1.2+	2008 12 29	704	0.2+	0.5+
2003 05 02	691	0.6−	0.6−	2006 02 04	704	0.8+	0.3−	2008 12 29	704	0.4−	0.5−
2003 05 02	691	0.4−	0.6−	2006 02 04	704	0.3+	0.2+	2008 12 29	704	0.4+	0.1+

(204676)∗ 2006 DL$_{76}$

Discovered 2006 Feb. 24 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	19.56050		(2000.0)		+0.99749025	−0.06582216
n	0.22399004	ω	340.96487		+0.99749025	−0.06582216
a	2.6852429	Ω	22.85681		+0.07048778	+0.88838101
e	0.1215774	i	3.85122		+0.00668398	+0.45436397
P	4.40	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 11 30	691	0.2−	0.7−	2008 09 03	691	0.4−	0.3+	2008 10 09	G96	0.6+	0.2+
1995 11 30	691	0.0	0.3+	2008 09 03	691	0.5−	0.3+	2008 10 09	G96	0.1+	0.3−
1995 11 30	691	0.2+	0.5+	2008 09 03	691	0.4−	0.2+	2008 10 09	G96	0.5+	0.2+
1999 09 08	703	0.3+	0.3+	2008 09 10	691	0.3−	0.5+	2008 10 09	G96	0.2+	0.1−
1999 09 08	703	0.1−	0.9+	2008 09 10	691	0.0	0.4+	2008 10 09	G96	0.0	0.2+
1999 09 08	703	1.2−	1.1+	2008 09 10	691	0.1−	0.1+	2008 10 09	G96	0.2+	0.4−
1999 09 08	703	0.3−	1.2+	2008 09 28	704	0.7+	0.7+	2008 10 09	G96	0.2+	0.3+
2002 04 09	691	0.3+	0.6+	2008 09 28	704	0.6−	0.2+	2008 10 10	G96	0.2+	0.0
2002 04 09	691	0.2+	0.5+	2008 09 28	704	0.0	0.7+	2008 10 10	G96	0.1−	0.4−
2002 04 09	691	0.1+	0.7+	2008 09 28	704	0.4+	0.7+	2008 10 10	G96	0.2−	0.3−
2002 04 19	291	0.2+	0.6+	2008 09 28	704	0.0	0.6+	2008 10 10	G96	0.1+	0.1−
2002 04 19	291	0.4+	0.8+	2008 09 28	683	0.7+	0.7+	2008 10 23	691	0.2−	0.3+
2002 04 19	291	0.5+	0.7+	2008 09 28	683	(1.7+	0.8+)	2008 10 23	691	0.6−	0.1+
2006 02 02	G96	0.0	0.4+	2008 09 28	683	0.5−	0.8+	2008 10 23	691	0.6−	0.2+
2006 02 02	G96	0.1−	0.3−	2008 09 29	703	0.6−	1.0+	2008 10 27	691	(1.6−	0.9+)
2006 02 02	G96	0.2−	0.1−	2008 09 29	703	(0.2−	1.7+)	2008 10 27	691	0.4−	0.1+
2006 02 02	G96	0.3−	0.3+	2008 09 29	703	0.3+	0.1+	2008 10 27	691	0.2−	0.0
2006 02 24	691	0.2+	0.1+	2008 09 29	703	0.3−	1.1+	2008 11 02	691	0.3−	0.3+
2006 02 24	691	0.2−	0.1+	2008 10 02	G96	0.3+	0.0	2008 11 02	691	0.1−	0.4+
2006 02 24	691	0.0	0.1−	2008 10 02	G96	0.2+	0.2−	2008 11 02	691	0.1−	0.1+
2006 03 02	691	0.3+	0.0	2008 10 02	G96	0.1+	0.1−	2008 11 07	G96	0.4+	0.1−
2006 03 02	691	0.5+	0.3+	2008 10 02	G96	0.1+	0.2−	2008 11 07	G96	0.3+	0.1−
2006 03 02	691	0.2+	0.4+	2008 10 03	J75	0.3+	0.2−	2008 11 07	G96	0.4+	0.5−
2006 03 03	G96	0.1−	0.4+	2008 10 03	J75	0.9+	0.7−	2008 11 07	G96	0.3−	0.1−
2006 03 03	G96	0.0	0.6+	2008 10 04	J75	0.4+	0.4−	2008 12 03	G96	0.2−	0.2−
2006 03 03	G96	0.3−	0.3+	2008 10 04	J75	0.2+	0.0	2008 12 03	G96	0.1+	0.1+
2006 03 03	G96	0.2−	0.3+	2008 10 04	J75	0.2+	0.3−	2008 12 03	G96	0.1+	0.2−
2006 03 26	691	0.1+	0.3+	2008 10 05	J75	0.0	0.0	2008 12 03	G96	0.2+	0.5−

2006 03 26	691	0.5−	0.5+	2008 10 08	703	1.0+	0.6+	2009 01 01	G96	0.1−	0.3−
2006 03 26	691	0.5+	0.3−	2008 10 08	703	1.1+	0.8+	2009 01 01	G96	0.4−	0.6−
2006 03 29	691	0.3+	0.1−	2008 10 08	703	1.0−	0.3+	2009 01 01	G96	0.2+	0.4−
2006 03 29	691	0.1+	0.0	2008 10 08	703	0.2+	0.3+	2009 01 01	G96	0.1−	0.4−
2006 03 29	691	0.1+	0.6+	2008 10 09	G96	0.6+	1.1+				

(204677)∗ 2006 DQ$_{76}$

Discovered 2006 Feb. 24 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	53.72251		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24185755	ω	208.64615		+0.98238941	+0.16941044	
a	2.5513083	Ω	141.34552		−0.13813491	+0.94254084	
e	0.3018341	i	7.24853		−0.12581652	+0.28795291	
P	4.08	H	15.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 03 05	645	0.1−	0.1−	2006 03 02	691	0.3+	0.1+	2007 06 18	691	0.2−	0.0
2002 03 05	645	0.1−	0.1−	2006 03 02	691	0.1−	0.1+	2007 06 25	291	0.1+	0.3−
2002 03 24	691	0.1+	0.0	2007 04 25	691	0.1−	0.2−	2007 06 25	291	0.1+	0.1+
2002 03 24	691	0.2+	0.1−	2007 04 25	691	0.3−	0.1−	2007 06 25	291	0.6+	0.1+
2002 03 24	691	0.1+	0.9+	2007 04 25	691	0.2−	0.1−	2008 11 24	703	0.0	0.6+
2003 05 23	691	0.4+	0.3+	2007 04 25	691	0.3−	0.1−	2008 11 24	703	0.4+	0.0
2003 05 23	691	0.1−	1.3+	2007 04 25	691	0.0	0.0	2008 11 24	703	0.6−	0.2+
2003 05 23	691	0.5+	1.1+	2007 04 25	691	0.5−	0.1−	2008 11 24	703	0.1−	0.2+
2003 07 04	691	0.0	0.1+	2007 05 16	G96	0.4−	0.1−	2008 12 21	703	0.2−	0.1+
2003 07 04	691	0.0	0.2+	2007 05 16	G96	0.3−	0.9−	2008 12 21	703	0.6−	0.9+
2003 07 04	691	0.0	0.1+	2007 05 16	G96	0.3−	0.3−	2008 12 21	703	0.4−	0.3+
2006 01 21	691	0.4−	0.8+	2007 05 16	G96	0.2−	0.2−	2008 12 21	703	0.1+	0.6−
2006 01 21	691	0.4+	0.6+	2007 06 09	703	0.7+	0.7−	2009 01 01	G96	0.2+	0.4+
2006 01 21	691	0.1+	0.2+	2007 06 09	703	1.1−	1.2−	2009 01 01	G96	0.3−	0.1−
2006 02 24	691	0.1−	0.7−	2007 06 09	703	0.7−	0.0	2009 01 01	G96	0.4+	0.2+
2006 02 24	691	0.3+	0.6−	2007 06 09	703	(1.9−	0.6−)	2009 01 01	G96	0.5+	0.3+
2006 02 24	691	0.1+	0.3−	2007 06 18	691	0.1+	0.2−				
2006 03 02	691	0.3+	0.0	2007 06 18	691	0.3+	0.7−				

(204678)∗ 2006 DH$_{81}$

Discovered 2006 Feb. 24 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	153.72136		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26365529	ω	320.22612		+0.48607500	+0.87367727	
a	2.4086760	Ω	338.83245		−0.78668441	+0.42723345	
e	0.1964618	i	3.25015		−0.38060312	+0.23272218	
P	3.74	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 10 29	344	0.1−	0.1−	2007 09 03	703	0.2−	1.2+	2007 10 06	704	0.5−	0.2+
2000 10 29	344	0.2−	0.0	2007 09 03	703	0.6−	1.1+	2007 10 06	704	0.4−	0.2+
2000 10 29	344	0.2−	0.0	2007 09 03	703	0.3−	1.0+	2007 10 08	699	1.0−	0.9−
2002 02 12	704	0.2+	0.0	2007 09 03	703	0.7−	1.4+	2007 10 08	699	0.1−	0.0
2002 02 12	704	0.7+	0.7+	2007 09 12	699	(0.7−	1.7−)	2007 10 08	699	0.7−	0.0
2002 02 12	704	0.4−	0.7+	2007 09 12	699	0.4−	0.2+	2007 10 08	699	1.5−	0.5−
2002 03 05	691	0.1+	0.0	2007 09 12	699	0.1+	0.9+	2007 10 10	G96	0.3−	0.2−
2002 03 05	691	0.3+	0.4+	2007 09 12	699	0.3−	0.2+	2007 10 10	G96	0.0	0.1+
2002 03 05	691	0.3+	0.7+	2007 09 13	704	0.3+	0.7+	2007 10 10	G96	0.1−	0.2−
2006 02 07	G96	0.4+	0.0	2007 09 13	704	0.5+	0.5+	2007 10 10	G96	0.2−	0.1−
2006 02 07	G96	0.5−	0.6+	2007 09 13	704	0.7+	0.6+	2007 10 14	704	0.7+	0.1+
2006 02 07	G96	0.3−	0.2+	2007 09 13	704	0.3+	0.1−	2007 10 14	704	0.0	0.5+
2006 02 07	G96	0.1−	0.0	2007 09 14	699	0.4+	0.2−	2007 10 14	704	0.1+	0.1+
2006 02 24	691	0.1+	0.3+	2007 09 14	699	0.0	0.7+	2007 10 14	704	0.6+	1.1+
2006 02 24	691	0.4+	0.8+	2007 09 14	699	0.4+	0.3+	2007 10 14	704	0.2+	0.6+
2006 02 24	691	0.4−	0.2+	2007 09 14	699	0.0	0.5+	2007 10 15	691	0.3−	0.2+
2006 03 02	691	0.3+	0.0	2007 09 15	704	0.2−	1.3+	2007 10 15	691	0.4−	0.3+
2006 03 02	691	0.8+	0.5+	2007 09 15	704	0.9−	1.0+	2007 10 15	691	0.3−	0.2+
2006 03 02	691	0.2+	0.2+	2007 09 15	G96	0.4−	0.2+	2007 10 19	691	0.2−	0.2+
2006 04 02	691	0.6+	0.7+	2007 09 15	G96	0.1−	0.1−	2007 10 19	691	0.3−	0.0
2006 04 02	691	0.0	0.9+	2007 09 15	704	0.0	0.8−	2007 10 19	691	0.1−	0.3+
2006 04 02	691	0.3+	0.1+	2007 09 15	G96	0.0	0.0	2007 11 07	G96	0.0	0.3−
2006 04 02	691	0.1−	0.5+	2007 09 15	G96	0.3−	0.1−	2007 11 07	G96	0.0	0.3−
2006 04 02	691	0.1+	0.5+	2007 09 16	704	1.2+	0.2+	2007 11 07	G96	0.2−	0.3−
2006 04 02	691	0.1−	0.1+	2007 09 16	704	(1.0+	1.9+)	2007 11 07	G96	0.2−	0.2−
2006 04 02	G96	0.2+	0.5+	2007 09 16	704	0.7+	0.3−	2007 11 11	G96	0.3+	0.0
2006 04 02	G96	0.1+	0.1+	2007 09 16	704	0.2+	1.1+	2007 11 11	G96	0.6+	0.0
2006 04 02	G96	0.1+	0.1+	2007 09 16	704	1.2−	1.4+	2007 11 11	G96	0.2+	0.2+
2006 04 02	G96	0.3−	0.2+	2007 09 19	704	0.7+	0.3+	2007 11 11	G96	0.5+	0.1+
2006 04 08	691	0.5+	0.1+	2007 09 19	704	0.3−	0.6+	2008 12 31	691	0.3−	0.2−
2006 04 08	691	0.1−	0.3+	2007 09 19	704	0.3−	0.8+	2008 12 31	691	0.0	0.2−
2006 04 08	691	0.0	0.2+	2007 09 19	704	0.2+	0.5+	2008 12 31	691	0.2−	0.4−
2006 04 25	G96	0.0	0.2−	2007 09 19	704	0.1+	0.1+	2009 01 02	G96	0.2+	0.2−
2006 04 25	G96	0.3−	0.7−	2007 10 06	704	0.8−	0.8+	2009 01 02	G96	0.5+	0.2−
2006 04 25	G96	0.1+	0.5−	2007 10 06	704	0.8−	0.1−	2009 01 02	G96	0.1+	0.5−
2006 04 25	G96	0.2−	0.7−	2007 10 06	704	0.1−	0.3+	2009 01 02	G96	0.5+	0.7−

(204679)∗ 2006 DU$_{84}$ = 2002 CP$_{268}$

Discovered 2006 Feb. 24 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 97204)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	151.85963		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26824189	ω	336.99521		+0.56297633	+0.82535283	
a	2.3811403	Ω	327.22032		−0.74538779	+0.48457192	
e	0.2003257	i	4.55702		−0.35700797	+0.28979778	
P	3.67	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 07	691	0.0	0.2+	2007 08 15	704	0.5−	0.1+	2007 10 08	699	0.4+	0.5+
2002 01 07	691	0.1+	0.4+	2007 08 15	704	0.6−	0.3+	2007 10 08	699	0.4−	1.1−
2002 01 07	691	0.2−	0.1−	2007 08 15	704	0.3+	1.1+	2007 10 08	699	0.4−	1.2−
2002 02 07	691	0.0	0.2−	2007 08 15	704	0.5−	0.8+	2007 10 09	704	0.5+	0.1+
2002 02 07	691	0.4+	0.2−	2007 08 15	704	1.0−	0.2+	2007 10 09	704	0.1+	0.4+
2002 02 07	695	0.0	0.2+	2007 09 03	703	0.4+	0.1+	2007 10 09	704	0.3−	0.1−
2002 02 07	691	0.5−	0.0	2007 09 03	703	0.3+	1.2+	2007 10 09	704	0.3−	0.2−
2002 02 07	695	0.2−	0.3+	2007 09 03	703	0.4+	0.6+	2007 10 09	704	0.1+	0.5−
2002 02 10	704	1.0+	0.8+	2007 09 03	703	0.2−	0.8+	2007 10 12	691	0.3−	0.0
2002 02 10	704	0.6+	0.8+	2007 09 07	704	0.4+	1.2+	2007 10 12	691	0.4−	0.1+
2002 02 10	704	1.1+	1.0+	2007 09 07	704	0.6+	1.1+	2007 10 12	691	0.3−	0.0
2002 02 10	704	0.1+	1.1+	2007 09 07	704	0.4+	0.9+	2007 10 12	704	0.8+	0.1+
2006 01 26	G96	0.0	0.6+	2007 09 07	704	0.8+	1.2+	2007 10 12	704	0.1+	1.2+
2006 01 26	G96	0.2+	0.0	2007 09 07	704	0.6+	0.9+	2007 10 12	704	0.0	0.3+
2006 01 26	G96	0.6+	0.0	2007 09 12	699	0.2−	0.6+	2007 10 12	704	0.1+	0.6+
2006 01 26	G96	0.4−	0.1−	2007 09 12	699	1.4+	0.0	2007 10 12	704	0.0	0.5+
2006 02 24	691	0.0	0.1+	2007 09 12	699	0.9+	0.3+	2007 10 15	691	0.3−	0.0
2006 02 24	691	0.1−	0.4+	2007 09 12	699	0.2−	0.2+	2007 10 15	691	0.4−	0.2−
2006 02 24	691	0.4+	0.1+	2007 09 14	704	0.9+	1.1+	2007 10 15	691	0.3−	0.2−
2006 03 02	691	0.5+	0.3+	2007 09 14	704	0.2+	0.7+	2007 10 15	704	(0.2+	1.7+)
2006 03 02	691	0.2+	0.6+	2007 09 14	704	1.0+	1.1+	2007 10 15	704	0.0	1.2+
2006 03 02	691	0.6+	0.2+	2007 09 14	704	0.5+	0.1+	2007 10 15	704	0.9−	0.2−
2006 03 05	691	0.6+	0.5+	2007 09 14	704	0.4+	1.3+	2007 10 15	704	0.7−	0.9+
2006 03 05	691	0.3+	0.2+	2007 09 15	704	0.1−	0.9+	2007 10 15	704	0.1−	0.3+
2006 03 05	691	0.2+	0.2+	2007 09 15	704	0.4−	0.7+	2007 10 19	691	0.5−	0.1+
2006 03 09	691	0.2+	0.5+	2007 09 15	704	0.2−	0.7+	2007 10 19	691	0.1−	0.1−
2006 03 09	691	0.5+	0.3+	2007 09 17	704	0.2+	0.5+	2007 10 19	691	0.4−	0.0
2006 03 09	691	0.2+	0.4+	2007 09 17	704	0.1+	0.1−	2007 11 12	G96	0.1+	0.3−
2006 03 25	691	0.2−	0.5+	2007 09 17	704	0.3−	0.2+	2007 11 12	G96	0.3+	0.6−
2006 03 25	691	0.1−	0.7+	2007 09 17	704	0.3−	0.2−	2007 11 12	G96	0.4−	0.1−
2006 03 25	691	0.2−	0.8+	2007 09 17	704	0.2−	0.3+	2007 11 12	G96	0.2+	0.1−
2006 04 07	691	0.3+	0.7+	2007 10 05	691	0.2−	0.0	2008 12 02	G96	0.1−	0.4−
2006 04 07	691	0.1+	0.4+	2007 10 05	691	0.4−	0.2+	2008 12 02	G96	0.2+	0.0
2006 04 07	691	0.1+	0.4+	2007 10 05	691	0.2−	0.1+	2008 12 02	G96	0.4−	0.4−
2006 04 25	G96	0.1−	0.0	2007 10 06	699	0.4−	0.2+	2008 12 02	G96	0.4+	0.3−
2006 04 25	G96	0.2+	0.4−	2007 10 06	699	0.1+	0.2+	2008 12 29	G96	0.5−	0.4−
2006 04 25	G96	0.5+	0.1−	2007 10 06	699	(0.1+	1.7+)	2008 12 29	G96	0.1+	1.0−
2006 04 25	G96	0.5−	0.4−	2007 10 06	699	1.0−	0.1−	2008 12 29	G96	0.2−	0.4−
2007 07 18	G96	0.0	0.4+	2007 10 08	691	0.2−	0.1−	2008 12 29	G96	0.0	0.5−
2007 07 18	G96	0.1+	0.5+	2007 10 08	691	0.4−	0.3+	2008 12 31	691	0.1−	0.1−

2007 07 18	G96	0.4+	0.6+	2007 10 08	691	0.3−	0.1+	2008 12 31	691	0.2−	0.1−		
2007 07 18	G96	0.2−	0.3+	2007 10 08	699	0.2+	0.4+	2008 12 31	691	0.1+	0.2−		

(204680)∗ 2006 DF$_{96}$ = 1997 EU$_{18}$

Discovered 2006 Feb. 24 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 101397)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	344.39035		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22722357	ω	246.08664		+0.48302581		−0.87559641
a	2.6597070	Ω	175.02429		+0.81964717		+0.45049502
e	0.0753228	i	2.72439		+0.30800096		+0.17431340
P	4.34	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 03 03	691	0.4+	0.4−	2008 09 25	691	0.2−	0.4+	2008 10 26	704	1.2+	1.1+		
1997 03 03	691	0.3+	0.3−	2008 10 02	691	0.1−	0.2−	2008 10 30	703	0.6+	0.2+		
1997 03 03	691	0.3+	0.3−	2008 10 02	691	0.6−	0.1−	2008 10 30	703	0.1+	1.1+		
1997 03 11	691	0.4−	0.1−	2008 10 02	691	0.1+	0.0	2008 10 30	703	0.1+	1.0+		
1997 03 11	691	0.8−	0.2−	2008 10 06	691	0.2−	0.2−	2008 10 30	703	0.5+	0.2−		
1997 03 11	691	0.5−	0.4−	2008 10 06	691	0.3+	0.0	2008 10 31	704	0.0	0.7+		
2002 04 09	807	0.3+	0.4+	2008 10 06	691	0.4−	0.8+	2008 10 31	704	1.2+	0.8+		
2002 04 09	807	0.2+	0.5+	2008 10 07	691	1.0−	0.3+	2008 10 31	704	0.5+	0.9−		
2006 01 27	G96	0.3+	0.4−	2008 10 07	691	0.7−	0.0	2008 10 31	704	0.2+	0.0		
2006 01 27	G96	0.3−	0.2+	2008 10 07	691	0.3−	0.1+	2008 10 31	704	1.3+	0.8−		
2006 01 27	G96	0.3−	0.0	2008 10 10	691	0.0	0.1+	2008 11 09	G96	0.6+	0.0		
2006 01 27	G96	0.1+	0.2−	2008 10 10	691	0.0	0.2−	2008 11 09	G96	0.7+	0.1+		
2006 02 24	691	0.5+	1.0+	2008 10 10	691	0.1+	0.0	2008 11 09	G96	0.4+	0.2+		
2006 02 24	691	0.6+	0.8+	2008 10 23	G96	0.5+	0.0	2008 11 09	G96	0.5+	0.2−		
2006 02 24	691	0.1−	0.3+	2008 10 23	G96	0.4+	0.1−	2008 12 31	G96	0.2−	0.2+		
2006 03 02	691	0.2+	0.6+	2008 10 23	G96	0.4+	0.1+	2008 12 31	G96	0.5+	0.4−		
2006 03 02	691	0.2+	0.3+	2008 10 26	704	0.2−	0.2−	2008 12 31	G96	0.2+	0.6−		
2006 03 02	691	0.0	0.7+	2008 10 26	704	0.4−	0.4+	2008 12 31	G96	0.9+	0.3−		
2008 09 25	691	0.2−	0.0	2008 10 26	704	0.1+	0.6+						
2008 09 25	691	0.1−	0.1−	2008 10 26	704	0.6+	0.9+						

(204681)∗ 2006 DQ$_{110}$ = 2002 GW$_{171}$

Discovered 2006 Feb. 25 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 101405)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	61.22858		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24376743	ω	165.23592		+0.99632329		−0.08156771
a	2.5379648	Ω	199.50002		+0.06847354		+0.94196280
e	0.1969981	i	4.50224		+0.05149053		+0.32565747
P	4.04	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 06 14	704	0.4+	0.4−	2002 04 14	704	0.2−	0.2+	2006 04 07	G96	0.2−	0.0		
1999 06 14	704	0.9+	1.7+	2005 01 13	704	0.7+	0.0	2006 04 07	G96	0.5−	0.1−		
1999 06 14	704	0.8+	1.5+	2005 01 13	704	0.2+	0.6−	2006 04 19	691	0.0	0.0		
1999 06 14	704	0.1−	0.4+	2005 01 13	704	0.8+	0.2+	2006 04 19	691	0.2+	0.1−		
1999 07 13	704	0.4+	0.9+	2005 01 13	704	0.7+	0.0	2006 04 19	691	0.3+	0.2−		
1999 07 13	704	0.8−	1.2+	2005 01 13	704	0.6+	0.3+	2006 04 21	691	0.2+	0.1+		
1999 07 13	704	0.3−	0.3+	2006 01 08	G96	0.0	1.2−	2006 04 21	691	0.1+	0.1+		
1999 07 13	704	0.9−	0.6+	2006 01 08	G96	0.7−	0.1+	2006 04 21	691	0.0	0.3+		
1999 07 13	704	1.1−	0.8+	2006 01 08	G96	0.7−	0.6−	2006 05 03	G96	0.3−	0.0		
2000 11 27	704	0.1−	0.1+	2006 01 08	G96	0.8−	0.5−	2006 05 03	G96	0.2−	0.3−		
2000 11 27	704	0.6+	0.5−	2006 02 25	691	0.1−	0.3+	2006 05 03	G96	1.1−	0.2−		
2000 11 27	704	0.3+	0.8−	2006 02 25	691	0.1−	0.1+	2006 05 03	G96	0.4−	0.4−		
2001 01 03	704	0.5−	0.0	2006 02 25	691	0.1−	0.3+	2008 12 07	691	0.7−	0.2+		
2001 01 03	704	0.6−	0.4−	2006 03 02	691	0.5+	0.1+	2008 12 07	691	0.6−	0.6+		
2001 01 03	704	0.2−	0.0	2006 03 02	691	0.4+	0.1+	2008 12 07	691	0.1+	0.2+		
2001 01 03	704	0.6−	0.7+	2006 03 02	691	0.8+	0.1+	2008 12 22	704	0.3−	0.2+		
2001 01 19	704	0.4−	0.6+	2006 03 25	G96	0.3−	0.2−	2008 12 22	704	0.5−	0.3+		
2001 01 19	704	0.2+	0.4+	2006 03 25	G96	0.3−	0.1−	2008 12 22	704	0.3−	0.1+		
2001 01 19	704	0.2+	0.5+	2006 03 25	G96	0.5−	0.1−	2008 12 22	704	0.3−	0.0		
2002 04 10	704	(2.6+	0.6+)	2006 03 25	G96	0.4−	0.1−	2008 12 28	704	0.9+	0.0		
2002 04 10	704	(3.5+	1.3+)	2006 04 02	G96	0.1−	0.0	2008 12 28	704	0.7+	0.5+		
2002 04 10	704	(3.0+	0.2+)	2006 04 02	G96	0.1+	0.1−	2008 12 28	704	0.8+	0.1+		
2002 04 14	704	0.1+	0.0	2006 04 02	G96	0.3−	0.0	2008 12 28	704	1.3+	0.6+		
2002 04 14	704	0.4−	0.3+	2006 04 02	G96	0.4−	0.1−	2008 12 28	704	1.1+	0.8+		
2002 04 14	704	0.4−	0.7−	2006 04 07	G96	0.3−	0.1−						
2002 04 14	704	0.1−	0.3+	2006 04 07	G96	0.5−	0.2+						

(204682)∗ 2006 DF$_{115}$

Discovered 2006 Feb. 27 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	120.58075		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25463836	ω	170.40350		+0.82523132		+0.56437705
a	2.4652076	Ω	155.19894		−0.52156252		+0.77625691
e	0.2061411	i	2.96827		−0.21671595		+0.28089812
P	3.87	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 11 21	691	0.1+	0.2+	2007 08 09	704	0.9−	0.4+	2007 09 13	704	(0.2+	1.9+)		
1992 11 21	691	0.3−	0.2−	2007 08 09	704	0.7−	0.4+	2007 09 13	704	0.2+	1.3+		
1992 11 21	691	0.2+	0.4−	2007 08 09	704	0.3−	0.4+	2007 09 13	704	0.2−	1.5+		
2002 02 12	691	0.6+	0.5+	2007 08 12	D29	0.4+	0.0	2007 09 13	704	(0.4+	2.2+)		
2002 02 12	691	0.8+	0.1+	2007 08 12	D29	0.3+	0.2−	2007 10 10	G96	0.2−	0.3−		
2002 02 12	691	0.6+	0.3+	2007 08 12	D29	0.1+	0.4−	2007 10 10	G96	0.4−	0.1−		
2002 03 10	209	0.8−	0.1+	2007 08 12	D29	0.2+	0.8−	2007 10 10	G96	0.0	0.2−		
2002 03 10	209	0.5−	0.8−	2007 08 21	699	0.1+	0.3+	2007 10 10	G96	0.5+	0.4−		
2002 03 11	209	0.5−	0.5−	2007 08 21	699	0.1+	0.9+	2008 12 04	G96	0.1−	0.4−		
2006 02 27	691	0.2+	0.4+	2007 08 21	699	0.8−	1.0+	2008 12 04	G96	0.2−	0.3+		
2006 02 27	691	0.5−	0.1+	2007 08 21	699	0.0	0.2+	2008 12 04	G96	0.3+	0.1−		
2006 02 27	691	0.0	0.4+	2007 08 22	699	0.3+	0.8+	2008 12 04	G96	0.3−	0.0		
2006 03 02	691	0.6−	0.4+	2007 08 22	699	0.3+	0.1−	2008 12 22	691	0.1+	0.2+		
2006 03 02	691	0.1−	0.4−	2007 08 22	699	0.2−	0.3−	2008 12 22	691	0.4+	0.2+		
2006 03 02	691	0.0	0.2−	2007 08 22	699	0.2+	0.7+	2008 12 22	691	0.1+	0.0		
2006 03 06	691	0.2−	0.2+	2007 09 03	703	0.3+	0.3+	2008 12 30	691	0.3+	0.0		
2006 03 06	691	0.4+	0.2+	2007 09 03	703	0.6+	0.1−	2008 12 30	691	0.1+	0.4+		
2006 03 06	691	0.2+	0.3+	2007 09 03	703	0.7−	0.2+	2008 12 30	691	0.2+	0.3+		
2006 03 19	621	0.2+	0.4−	2007 09 03	703	0.1+	0.2−	2009 01 02	G96	0.1+	0.2+		
2006 03 19	621	0.1+	0.4−	2007 09 03	703	0.0	0.9+	2009 01 02	G96	0.0	0.1−		
2006 03 19	621	0.2+	0.3+	2007 09 03	703	0.4−	0.1+	2009 01 02	G96	1.0+	0.2+		
2006 03 26	G96	0.1+	0.4−	2007 09 03	703	0.4+	0.4+	2009 01 02	G96	0.3+	0.1+		
2006 03 26	G96	0.2−	0.4−	2007 09 03	703	0.5−	0.9+	2009 01 07	691	0.4+	0.1−		
2006 03 26	G96	0.4−	0.1−	2007 09 11	G96	0.0	0.1−	2009 01 07	691	0.7−	0.1+		
2006 03 26	G96	0.3+	0.1+	2007 09 11	G96	0.1+	0.1−	2009 01 07	691	1.0−	0.3+		
2007 08 09	704	0.2−	0.3+	2007 09 11	G96	0.2−	0.1−						
2007 08 09	704	0.9−	1.1+	2007 09 11	G96	0.0	0.0						

(204683)∗ 2006 DJ$_{152}$

Discovered 2006 Feb. 25 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	101.68085		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27578109	ω	148.77204		+0.99751608		+0.06868022
a	2.3375436	Ω	207.30288		−0.06959069		+0.92652462
e	0.1397471	i	1.95437		−0.01090023		+0.36991236
P	3.57	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 22	691	0.2−	0.3+	2006 02 25	691	0.1+	0.2+	2007 09 11	G96	0.3−	0.0		
1999 03 22	691	0.5−	0.0	2006 03 04	691	0.1−	0.6+	2007 09 11	G96	0.0	0.2+		
1999 03 22	691	0.3+	0.7−	2006 03 04	691	0.5+	0.3+	2008 11 24	G96	0.5−	0.4−		
2000 08 25	807	0.4−	0.1−	2006 03 04	691	0.2+	0.1+	2008 11 24	G96	0.1−	0.1+		
2000 08 25	807	0.4−	0.1−	2006 03 25	G96	0.2−	0.1+	2008 11 24	G96	0.2+	0.1−		
2000 09 24	704	0.3−	0.8+	2006 03 25	G96	0.1−	0.1+	2008 11 24	G96	0.0	0.5−		
2000 09 24	704	0.6−	1.6+	2006 03 25	G96	0.3−	0.2−	2008 12 22	G96	0.4−	0.3−		
2000 09 24	704	0.2−	0.6+	2006 03 25	G96	0.2−	0.2+	2008 12 22	G96	0.4+	0.2−		
2000 09 24	704	0.7−	0.1+	2006 04 07	G96	0.7−	0.2+	2008 12 22	G96	0.0	0.6−		
2002 02 11	704	(1.8+	0.6+)	2006 04 07	G96	0.1+	0.2+	2008 12 22	G96	0.6+	0.8−		

2002 02 11	704	0.4+	0.0	2006 04 07	G96	0.1−	0.2+	2008 12 30	G96	0.4−	0.2−		
2002 02 11	704	0.3+	0.6−	2006 04 07	G96	0.3−	0.5+	2008 12 30	G96	0.1−	0.1−		
2002 02 11	704	1.1+	0.9+	2007 08 09	704	0.3−	1.2+	2008 12 30	G96	0.4−	0.6−		
2002 02 11	704	0.9+	0.0	2007 08 09	704	1.2+	0.6+	2008 12 30	G96	0.2+	0.4−		
2004 11 10	691	0.1+	0.4+	2007 08 09	704	(0.6−	2.6+)	2009 01 07	691	0.9−	0.2+		
2004 11 10	691	0.2+	0.2+	2007 08 09	704	0.3+	0.0	2009 01 07	691	0.1−	0.1+		
2004 11 10	691	0.1−	0.4+	2007 08 09	704	0.8−	0.4+	2009 01 07	691	0.0	0.2+		
2006 02 25	691	0.4+	0.9+	2007 09 11	G96	0.2+	0.2+						
2006 02 25	691	0.5+	0.1+	2007 09 11	G96	0.1−	0.0						

(204684)∗ 2006 DF$_{164}$ = 2000 TP$_{8}$

Discovered 2006 Feb. 27 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 101429)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	173.46588		(2000.0)			
n	0.27865491	ω	74.80272		+0.35623721	+0.93418155
a	2.3214442	Ω	216.08666		−0.86979643	+0.32371376
e	0.1729132	i	1.94559		−0.34139305	+0.15004743
P	3.54	H	17.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 02 03	691	0.7+	0.2+	2006 04 07	G96	0.3−	0.2+	2007 09 21	704	0.8−	0.0		
1995 02 03	691	0.0	0.3+	2006 04 07	G96	0.3+	1.0+	2007 10 06	704	0.0	0.4+		
1995 02 03	691	0.1+	0.2+	2007 09 13	704	0.1−	0.9+	2007 10 06	704	0.8−	1.1+		
1999 03 21	645	0.0	0.1+	2007 09 13	704	0.3+	0.3+	2007 10 06	704	1.3−	1.0+		
1999 03 21	645	0.0	0.0	2007 09 13	704	0.3−	0.1−	2007 10 06	704	1.0+	1.4+		
1999 03 22	645	0.0	0.1+	2007 09 13	704	1.0−	0.6+	2007 10 11	704	1.0−	0.6+		
1999 03 22	645	0.0	0.0	2007 09 13	704	(1.1−	1.6−)	2007 10 11	704	(0.2−	1.6+)		
2000 10 01	704	0.1+	0.9+	2007 09 13	703	0.4+	0.5+	2007 10 11	704	0.6−	0.3+		
2000 10 01	704	0.2−	0.0	2007 09 13	699	0.5+	1.0−	2007 10 11	G96	0.4−	0.1−		
2000 10 01	704	0.1−	0.7+	2007 09 13	703	0.1+	0.4+	2007 10 11	G96	0.2−	0.3−		
2000 10 01	704	0.0	0.1+	2007 09 13	703	0.2−	0.1−	2007 10 11	G96	0.0	0.0		
2000 10 01	704	0.0	0.0	2007 09 13	703	0.0	0.4+	2007 10 11	G96	0.1+	0.2−		
2000 10 02	704	0.2+	1.0+	2007 09 13	699	1.3+	0.3+	2007 10 14	704	0.5+	0.0		
2000 10 02	704	0.5−	0.2+	2007 09 13	699	0.3−	0.1+	2007 10 14	704	0.7−	1.4+		
2000 10 02	704	1.2−	0.8−	2007 09 13	G96	0.2+	0.1−	2007 10 14	704	0.4+	0.2+		
2006 02 27	G96	0.4−	0.1−	2007 09 13	G96	0.1+	0.0	2007 10 14	704	1.1+	0.2+		
2006 02 27	G96	0.3+	0.4−	2007 09 13	G96	0.0	0.2−	2007 11 17	G96	0.1+	0.1−		
2006 02 27	G96	0.4+	0.2−	2007 09 13	699	(0.1+	1.8+)	2007 11 17	G96	0.3−	0.2−		
2006 02 27	G96	0.1+	0.2−	2007 09 13	G96	0.1−	0.0	2007 11 17	G96	0.0	0.4−		
2006 03 05	691	0.0	0.2+	2007 09 16	704	1.2+	1.1−	2007 11 17	G96	0.9−	0.5−		
2006 03 05	691	0.2+	0.4+	2007 09 16	704	(0.4+	1.7+)	2007 12 05	G96	0.2+	0.2−		
2006 03 05	691	0.4+	0.1+	2007 09 16	704	1.1+	1.1+	2007 12 05	G96	0.4+	0.4−		
2006 03 09	691	0.9+	0.0	2007 09 16	704	0.1+	0.2−	2007 12 05	G96	0.3−	0.6−		
2006 03 09	691	0.1−	0.6+	2007 09 19	704	0.6−	0.8+	2007 12 05	G96	0.4+	0.7−		
2006 03 09	691	0.4−	0.1−	2007 09 19	704	(0.1−	1.7−)	2008 12 27	621	0.0	0.3−		
2006 04 02	G96	0.2+	0.1−	2007 09 19	704	(2.1−	0.8−)	2008 12 27	621	0.4−	0.1+		
2006 04 02	G96	0.2+	0.0	2007 09 19	704	0.4−	0.1−	2008 12 27	621	0.2−	0.9+		
2006 04 02	G96	0.3−	0.1−	2007 09 21	704	0.4−	0.4+	2008 12 29	691	0.3−	0.4−		
2006 04 02	G96	0.3+	0.5+	2007 09 21	704	0.6−	0.4+	2008 12 29	691	0.1−	0.7−		
2006 04 07	G96	0.4−	0.6+	2007 09 21	704	0.3−	0.4+	2008 12 29	691	0.3−	0.3−		
2006 04 07	G96	0.2+	0.2+	2007 09 21	704	(0.2−	1.7+)						

(204685)∗ 2006 DF$_{166}$ = 2000 UL$_{86}$

Discovered 2006 Feb. 27 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 101430)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	108.22464		(2000.0)			
n	0.26574883	ω	229.09574		+0.92190936	+0.38291546
a	2.3960092	Ω	108.31579		−0.33420715	+0.86287302
e	0.2168787	i	3.55179		−0.19593036	+0.32988771
P	3.71	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 10 31	704	0.9−	1.7+	2006 02 02	G96	0.1−	0.3−	2007 08 09	704	0.6+	0.5−		
2000 10 31	704	0.5−	0.4+	2006 02 02	G96	0.2+	0.9−	2007 08 09	704	0.0	0.1−		
2000 10 31	704	0.9−	1.0+	2006 02 27	691	0.0	0.1+	2007 08 09	704	0.1−	0.2+		
2000 10 31	704	0.3+	0.2+	2006 02 27	691	0.6+	0.2−	2007 08 09	704	0.2−	0.3+		
2000 11 02	704	(0.7+	2.3+)	2006 02 27	691	0.4+	0.1−	2008 11 08	G96	0.3−	0.0		
2000 11 02	704	0.1−	0.9+	2006 03 03	691	0.3+	0.2+	2008 11 08	G96	0.4+	0.2+		
2000 11 02	704	0.2+	0.9+	2006 03 03	691	0.2+	0.4+	2008 11 08	G96	0.9+	0.2−		
2000 11 02	704	0.2+	1.7+	2006 03 03	691	0.3−	0.0	2008 11 08	G96	0.5−	0.4−		
2003 04 28	691	0.1−	0.6+	2007 05 25	G96	0.3+	0.2+	2008 12 29	691	0.3−	0.2+		
2003 04 28	691	0.4−	0.9+	2007 05 25	G96	0.1−	0.1+	2008 12 29	691	0.4−	0.1−		
2003 04 28	691	0.0	0.6+	2007 05 25	G96	0.0	0.1+	2008 12 29	691	0.3−	0.1−		
2004 12 14	691	0.1−	0.1+	2007 05 25	G96	0.1+	0.1+	2009 01 02	G96	0.6−	0.3+		
2004 12 14	691	0.1+	0.1+	2007 06 27	691	0.0	0.2+	2009 01 02	G96	0.5+	0.2+		
2004 12 14	691	0.0	0.3+	2007 06 27	691	0.0	0.1+	2009 01 02	G96	0.1+	0.3+		
2006 02 02	G96	(2.0+	2.0−)	2007 06 27	691	0.1+	0.1+	2009 01 02	G96	0.2+	0.5+		
2006 02 02	G96	0.7+	0.2−	2007 08 09	704	0.0	0.1−						

(204686)∗ 2006 DT$_{183}$

Discovered 2006 Feb. 27 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	182.76425		(2000.0)			
n	0.25264427	ω	166.15186		−0.27380752	+0.95984275
a	2.4781623	Ω	87.93053		−0.88813746	−0.22795648
e	0.0578258	i	3.50436		−0.36910879	−0.16351676
P	3.90	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	691	0.2+	0.3+	2004 12 14	599	0.1+	0.3−	2006 03 24	699	1.0+	0.4−		
2000 11 20	691	0.3+	0.2+	2004 12 14	599	0.2+	0.6+	2006 03 24	699	0.1+	0.5+		
2000 11 20	691	0.3+	0.3+	2005 03 11	G96	0.5−	0.2−	2006 03 24	699	(1.7+	0.0)		
2000 12 06	691	0.4−	0.1−	2005 03 11	G96	0.3+	0.0	2006 03 29	704	0.3+	0.1−		
2000 12 06	691	0.4−	0.3−	2005 03 11	G96	0.1+	0.4+	2006 03 29	704	0.0	0.2+		
2000 12 06	691	0.2−	0.1−	2005 03 11	G96	0.1+	0.0	2006 03 29	704	0.3−	0.9+		
2002 03 05	699	0.1−	0.6+	2006 02 27	691	0.1−	0.1+	2007 08 06	D35	0.3−	0.7+		
2002 03 05	699	0.1+	0.3+	2006 02 27	691	0.2+	0.0	2007 08 06	D35	0.1−	1.0+		
2002 03 05	699	(1.9−	0.3−)	2006 02 27	691	0.0	0.0	2007 08 06	D35	0.6−	0.9+		
2002 03 05	699	1.2−	0.6+	2006 03 03	691	0.0	0.2+	2008 12 04	691	0.1+	0.1−		
2002 03 11	644	0.5+	0.2+	2006 03 03	691	0.0	0.1−	2008 12 04	691	0.1−	0.1+		
2002 03 11	644	0.6+	0.1+	2006 03 03	691	0.3+	0.1+	2008 12 04	691	0.2−	0.1+		
2002 03 11	644	0.4+	0.3+	2006 03 22	703	0.4−	1.2−	2008 12 20	G96	0.1−	0.1+		
2004 11 10	691	0.0	0.2+	2006 03 22	703	0.1+	0.5+	2008 12 20	G96	0.4−	0.2−		
2004 11 10	691	0.1+	0.1−	2006 03 22	703	0.6−	0.7−	2008 12 20	G96	0.3−	0.3−		
2004 11 10	691	0.2+	0.0	2006 03 22	703	(1.2−	1.6−)						
2004 12 14	599	0.2+	0.4+	2006 03 24	699	0.6−	0.0						

(204687)∗ 2006 DD$_{190}$ = 2004 TF$_{325}$

Discovered 2006 Feb. 27 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 101437)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	279.44509		(2000.0)			
n	0.28013082	ω	152.63376		−0.99969792	−0.00352432
a	2.3132831	Ω	27.19726		−0.00755680	−0.89765103
e	0.0960679	i	3.05064		+0.02338730	−0.44069288
P	3.52	H	17.2	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1997 11 03	691	0.5+	0.2−	2006 02 27	691	0.3+	0.2+	2006 05 21	G96	0.2+	0.1+		
1997 11 03	691	0.2+	0.3−	2006 02 27	691	0.1+	0.3+	2006 05 21	G96	0.5−	0.0		
1997 11 03	691	0.0	0.6−	2006 03 03	691	0.2+	0.2+	2006 05 21	G96	0.0	0.3+		
2001 12 19	704	0.2−	0.0	2006 03 03	691	0.1−	0.1+	2006 05 24	G96	0.0	0.3+		
2001 12 19	704	0.1−	0.9+	2006 03 03	691	0.3−	0.3+	2006 05 24	G96	0.1−	0.1+		
2001 12 19	704	0.4+	0.3+	2006 03 24	G96	0.0	0.3+	2006 05 24	G96	0.1−	0.3+		
2001 12 19	704	0.6+	0.1+	2006 03 24	G96	0.3−	0.1+	2006 05 24	G96	0.3−	0.2+		
2002 01 06	644	0.1−	0.6+	2006 03 24	G96	0.4−	0.2+	2007 09 11	691	0.3−	0.8+		

2002 01 06	644	0.3−	0.2+	2006 03 24	G96	0.2−	0.2+	2007 09 11	691	0.1+	0.4+
2002 01 06	644	0.4−	0.3+	2006 03 25	691	0.1−	0.2+	2007 09 11	691	0.4−	0.6+
2004 10 12	691	0.0	0.4+	2006 03 25	691	0.9+	0.6−	2008 12 06	691	0.1+	0.2−
2004 10 12	691	0.1+	0.1+	2006 03 25	691	0.1+	0.3+	2008 12 06	691	0.3−	0.1+
2004 10 12	691	0.0	0.1+	2006 04 19	G96	0.0	0.4+	2008 12 06	691	0.2−	0.2+
2004 10 15	691	0.2−	0.2+	2006 04 19	G96	0.2−	0.2+	2008 12 30	691	0.2+	0.1−
2004 10 15	691	0.3−	0.1+	2006 04 19	G96	0.0	0.1+	2008 12 30	691	0.1+	0.2+
2004 10 15	691	0.6−	0.1+	2006 04 19	G96	0.1−	0.3+	2008 12 30	691	0.3+	0.1+
2006 02 27	691	0.0	0.2+	2006 05 21	G96	0.1+	0.1−				

(204688)∗ 2006 DM$_{199}$ = 2002 AM$_{138}$

Discovered 2006 Feb. 23 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 101447)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	198.41913		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28360157	ω	155.54810		+0.00226345	+0.99125122	
a	2.2943709	Ω	114.35369		−0.93968017	+0.04724823	
e	0.1251887	i	8.32913		−0.34204685	−0.12324211	
P	3.48	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 09	704	0.9−	0.7+	2006 04 02	703	0.2−	0.2+	2007 10 11	703	0.8−	1.1+
2002 01 09	704	0.9−	0.4+	2006 04 02	703	0.2−	1.0+	2007 10 11	703	0.1−	0.7+
2002 01 09	704	1.1−	0.3−	2006 04 02	703	0.2+	0.1−	2008 11 07	G96	0.5−	0.4−
2002 01 15	704	0.2+	1.4+	2007 09 11	D29	1.2+	0.1+	2008 11 07	G96	0.0	0.3−
2002 01 15	704	1.3+	0.1+	2007 09 11	D29	0.5−	0.6−	2008 11 07	G96	0.0	0.1−
2002 01 15	704	1.2−	0.8−	2007 09 11	D29	1.0+	0.1+	2008 11 07	G96	0.0	1.2−
2002 01 15	704	1.4+	0.8−	2007 09 11	D29	0.1−	0.4−	2008 12 04	G96	0.0	0.0
2002 01 15	704	1.4+	0.4−	2007 09 14	703	0.5−	0.2+	2008 12 04	G96	0.0	0.1+
2006 02 23	699	(1.7+	0.6+)	2007 09 14	703	1.3−	0.2+	2008 12 04	G96	0.7+	0.2−
2006 02 23	699	0.2−	0.2−	2007 09 14	703	0.1+	1.0−	2008 12 04	G96	0.7+	0.0
2006 02 23	699	0.8+	0.1−	2007 09 14	703	0.9+	0.8+	2008 12 22	G96	0.1+	0.5−
2006 02 23	699	(0.0	1.8+)	2007 09 15	699	0.6+	0.9+	2008 12 22	G96	0.4+	0.2−
2006 03 03	703	0.0	0.1−	2007 09 15	699	0.4−	0.5+	2008 12 22	G96	0.4+	0.1−
2006 03 03	703	0.1−	0.5−	2007 09 15	699	0.2−	0.5+	2008 12 22	G96	0.3+	0.1−
2006 03 03	703	0.1+	0.1−	2007 09 15	699	0.3+	0.1−	2008 12 30	691	0.0	0.0
2006 03 03	703	0.4+	0.2−	2007 10 04	703	0.0	1.3−	2008 12 30	691	0.0	0.1+
2006 03 24	699	0.8+	0.2−	2007 10 04	703	0.0	0.2−	2008 12 30	691	0.0	0.1+
2006 03 24	699	0.2−	0.0	2007 10 04	703	1.1+	0.4−	2009 01 07	691	0.2−	0.1+
2006 03 24	699	0.5+	1.1+	2007 10 04	703	0.5−	0.3−	2009 01 07	691	0.2−	0.3+
2006 03 24	699	0.3−	1.4+	2007 10 11	703	0.3−	0.3−	2009 01 07	691	0.0	0.2−
2006 04 02	703	1.2−	0.2−	2007 10 11	703	1.2−	1.5+				

(204689)∗ 2006 DO$_{206}$ = 1999 TT$_{244}$

Discovered 2006 Feb. 25 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 101453)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	330.36555		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22110600	ω	227.33225		+0.47913147	−0.87748342	
a	2.7085428	Ω	194.08409		+0.82879802	+0.46028948	
e	0.0433906	i	5.03363		+0.28901017	+0.13474581	
P	4.46	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 11 30	691	0.6−	0.1−	2006 03 04	691	0.1+	0.3+	2008 10 02	703	0.0	0.6+
1995 11 30	691	0.3−	0.4−	2006 03 08	691	0.1−	0.2+	2008 10 03	J75	0.0	0.0
1995 11 30	691	0.1−	0.7−	2006 03 08	691	0.2−	0.3+	2008 10 03	J75	0.2+	0.0
1999 09 07	704	0.3+	0.3+	2006 03 08	691	0.1+	0.1+	2008 10 03	J75	0.2+	0.2+
1999 09 07	704	0.1+	0.9−	2006 03 24	699	0.2−	0.8−	2008 10 10	G96	0.2−	0.2−
1999 09 07	704	0.9−	1.4+	2006 03 24	699	0.6+	0.5+	2008 10 10	G96	0.2−	0.2−
1999 09 07	704	0.1+	1.5+	2006 03 24	699	1.1−	0.4+	2008 10 10	G96	0.1+	0.1−
1999 09 07	704	0.0	1.4+	2006 03 24	699	0.1+	1.1+	2008 10 10	G96	0.1+	0.2−
1999 10 07	703	1.2+	1.1+	2006 05 26	G96	0.0	0.2+	2008 10 22	683	0.8+	1.3+
1999 10 07	703	0.3+	0.4+	2006 05 26	G96	0.2−	0.0	2008 10 22	683	0.4−	0.0
1999 10 07	703	0.5+	0.0	2006 05 26	G96	0.7−	0.1+	2008 10 22	683	0.6+	0.4+
1999 10 07	703	0.4+	1.0+	2006 05 26	G96	0.2−	0.2−	2008 10 23	683	0.9+	0.2−
1999 10 09	704	0.2−	0.1+	2008 09 21	703	(0.6+	1.9+)	2008 10 23	683	0.4+	0.4−
1999 10 09	704	0.7+	0.4−	2008 09 21	703	(1.7+	1.1+)	2008 10 23	683	0.3+	0.9−
1999 10 09	704	0.1+	0.6−	2008 09 21	703	(0.2+	2.4+)	2008 10 24	704	0.5+	0.6+
1999 10 09	704	0.5+	0.9−	2008 09 21	703	(0.1−	1.5+)	2008 10 24	704	0.4+	0.0
2001 01 19	704	0.7+	0.1+	2008 09 24	691	0.6−	0.4+	2008 10 24	704	0.0	0.7+
2001 01 19	704	0.5+	0.1+	2008 09 24	691	0.2−	0.1−	2008 10 24	704	0.4+	0.1+
2001 01 19	704	0.6+	0.0	2008 09 24	691	0.5−	0.0	2008 10 24	704	0.7+	0.5+
2001 01 19	704	0.2−	0.4+	2008 09 24	704	0.8−	0.2+	2008 10 31	704	0.4−	0.3+
2001 01 19	704	0.4+	0.4+	2008 09 24	704	0.8−	0.3−	2008 10 31	704	0.2+	0.3+
2001 01 19	704	1.4+	1.1+	2008 09 24	704	0.3+	0.5+	2008 10 31	704	0.0	0.5+
2001 01 19	704	0.5−	1.3−	2008 09 24	704	0.1−	0.5+	2008 10 31	704	0.5−	0.6+
2001 01 19	704	0.6+	0.3−	2008 09 24	704	0.3−	0.3−	2008 10 31	704	0.8+	0.4+
2004 12 14	699	0.5−	0.0	2008 10 01	J75	0.2−	0.6−	2008 11 04	703	1.3−	0.2−
2004 12 14	699	1.2+	0.7+	2008 10 01	J75	0.2+	0.2−	2008 11 04	703	0.2−	0.3−
2004 12 14	699	1.3+	0.4+	2008 10 01	J75	0.1−	0.6−	2008 11 04	703	0.3−	0.5−
2004 12 14	699	0.6−	0.1+	2008 10 02	J75	0.1+	0.3−	2008 11 04	703	0.2−	0.3−
2006 02 25	691	0.1+	0.1−	2008 10 02	J75	0.3−	0.5−	2008 12 31	G96	0.3+	0.1−
2006 02 25	691	0.0	0.0	2008 10 02	J75	0.1+	0.7−	2008 12 31	G96	1.0+	0.1−
2006 02 25	691	0.0	0.1+	2008 10 02	703	0.2−	0.9+	2008 12 31	G96	0.6+	0.0
2006 03 04	691	0.3+	0.1+	2008 10 02	703	0.5−	0.9+	2008 12 31	G96	0.8+	0.2+
2006 03 04	691	0.0	0.3+	2008 10 02	703	0.7−	0.0				

(204690)∗ 2006 DC$_{210}$ = 2004 XG$_{156}$

Discovered 2006 Feb. 20 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 101456)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	159.76582		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27492398	ω	305.39525		+0.66044838	+0.75084628	
a	2.3423995	Ω	5.95018		−0.66825077	+0.59149137	
e	0.2176327	i	3.40005		−0.34241619	+0.29388401	
P	3.59	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 18	691	0.2+	0.4+	2007 09 18	699	0.9+	0.4+	2007 10 13	703	0.5−	0.8−
1999 03 18	691	0.7+	0.7+	2007 09 18	699	0.4−	0.9+	2007 10 14	704	0.1+	1.1+
1999 03 18	691	0.3−	0.6+	2007 09 18	699	0.6−	0.1+	2007 10 14	704	0.2−	0.9+
2000 11 20	704	0.1−	0.6−	2007 09 18	699	0.6−	0.7+	2007 10 14	704	0.1+	0.4+
2000 11 20	704	0.1−	0.2−	2007 09 19	704	0.9−	0.7+	2007 10 14	704	0.1−	1.0+
2000 11 20	704	0.4−	0.0	2007 09 19	704	0.3−	0.2+	2007 10 14	704	0.2−	1.2+
2000 11 20	704	0.2+	0.0	2007 09 19	704	0.8−	0.9+	2007 10 15	691	0.1−	0.2+
2000 11 20	704	0.2+	1.3+	2007 09 19	704	0.7−	1.1+	2007 10 15	691	0.5−	0.1−
2002 03 05	291	0.1−	0.4+	2007 09 19	704	0.1−	1.1+	2007 10 15	691	0.1−	0.4+
2002 03 05	291	0.5−	0.2+	2007 09 20	703	0.7+	0.5+	2007 10 20	703	0.4−	0.4−
2002 03 05	291	0.2+	0.4+	2007 09 20	703	0.1−	0.9+	2007 10 20	703	0.8+	0.2+
2004 12 14	691	0.1+	0.1−	2007 09 20	703	0.8+	0.3+	2007 10 20	703	0.1−	0.2+
2004 12 14	691	0.1+	0.0	2007 09 20	703	0.1+	0.6+	2007 10 20	703	0.0	0.3+
2004 12 14	691	0.2+	0.0	2007 10 04	691	0.1−	0.0	2007 10 31	703	0.3+	0.5+
2004 12 19	691	0.0	0.2−	2007 10 04	691	0.3−	0.1+	2007 10 31	703	0.1+	0.3+
2004 12 19	691	0.4+	0.3−	2007 10 04	691	0.3−	0.4+	2007 10 31	703	0.0	0.9+
2004 12 19	691	0.2+	0.0	2007 10 06	704	0.1+	0.5+	2007 10 31	703	0.1−	0.2−
2006 02 20	691	0.5+	0.0	2007 10 06	704	0.1−	0.1+	2007 11 01	G96	0.4+	0.7−
2006 02 20	691	0.2+	0.2−	2007 10 06	704	0.1+	0.4+	2007 11 01	G96	0.1−	0.3−
2006 02 20	691	0.1+	0.1−	2007 10 06	704	0.2−	0.1+	2007 11 01	G96	0.5+	0.2−
2006 03 06	691	0.1+	0.3+	2007 10 06	704	0.0	0.0	2007 11 01	G96	0.6+	0.6−
2006 03 06	691	0.3+	0.4+	2007 10 08	704	(1.1−	1.6−)	2007 11 07	G96	0.2+	0.2−
2006 03 06	691	0.4+	0.5+	2007 10 08	704	0.9−	1.2−	2007 11 07	G96	0.5+	0.4−
2006 03 21	G96	0.1+	0.1+	2007 10 08	704	0.1−	0.2+	2007 11 07	G96	0.3+	0.2−
2006 03 21	G96	0.8−	0.5+	2007 10 08	704	0.1−	0.2+	2007 11 07	G96	0.1+	0.2−
2006 03 21	G96	0.1−	0.3+	2007 10 08	704	1.3−	0.7+	2007 12 15	G96	0.7+	0.1−
2006 03 21	G96	(1.7+	0.0)	2007 10 09	704	0.7−	0.7−	2007 12 15	G96	0.3−	0.1−
2006 03 24	G96	0.2+	0.2+	2007 10 09	704	0.5−	1.0−	2007 12 15	G96	1.0+	0.2−
2006 03 24	G96	0.4−	0.1+	2007 10 09	704	0.1+	0.5−	2007 12 15	G96	1.1+	0.2+
2006 03 24	G96	0.1−	0.5+	2007 10 09	699	0.3+	0.5+	2008 12 21	691	0.4−	0.5−
2006 03 24	G96	0.5+	0.0	2007 10 09	704	0.3−	0.6−	2008 12 21	691	0.0	0.4−
2006 04 21	G96	0.4+	0.2+	2007 10 09	699	0.1−	0.3−	2008 12 21	691	0.1+	0.1−

2006 04 21	G96	0.4+	0.2+	2007 10 09	699	0.3−	0.5+	2008 12 29	G96	1.4+	0.5−		
2006 04 21	G96	0.2+	0.5+	2007 10 09	699	0.2+	0.5+	2008 12 29	G96	0.8+	0.8−		
2006 04 21	G96	0.6+	0.2+	2007 10 11	704	0.1+	0.1−	2008 12 29	G96	0.3−	0.2−		
2007 09 13	704	0.5+	0.6+	2007 10 11	704	0.5−	0.8+	2008 12 29	G96	0.5+	0.0		
2007 09 13	704	0.2+	0.1−	2007 10 11	704	0.0	0.1+	2008 12 29	691	0.0	0.2−		
2007 09 13	704	0.3+	0.1−	2007 10 11	704	0.6−	0.8−	2008 12 29	691	0.1−	0.1+		
2007 09 13	704	0.3+	0.0	2007 10 11	704	0.7−	0.3−	2008 12 29	691	0.0	0.1+		
2007 09 13	G96	0.4+	0.3−	2007 10 11	704	0.2−	0.1−	2008 12 31	691	0.1+	0.2−		
2007 09 13	G96	0.5+	0.4−	2007 10 11	704	0.2+	0.7+	2008 12 31	691	0.1−	0.1+		
2007 09 13	G96	0.4+	0.4−	2007 10 11	704	0.3−	0.1−	2008 12 31	691	0.5−	0.7+		
2007 09 13	G96	0.5+	0.4−	2007 10 11	704	0.2−	0.2−	2009 01 08	691	0.1−	0.4+		
2007 09 16	704	0.3+	0.2−	2007 10 13	703	0.6+	0.2+	2009 01 08	691	0.6−	0.0		
2007 09 16	704	0.2−	0.1−	2007 10 13	703	0.4+	0.1−	2009 01 08	691	0.0	0.1−		
2007 09 16	704	0.7+	0.4+	2007 10 13	703	0.9−	0.9−						

(204691)∗ 2006 DC$_{215}$

Discovered 2006 Feb. 27 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	202.46012			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.28075355	ω	330.86559			−0.13723210		+0.99021030	
a	2.3098611	Ω	291.23686			−0.90341861		−0.13568302	
e	0.1463018	i	1.56847			−0.40620459		−0.03276692	
P	3.51	H	17.1	G	0.15		U	1	

Residuals in seconds of arc

1994 12 31	691	0.0	0.2+	2006 02 27	G96	0.5+	0.6+	2007 09 16	704	1.0−	0.8+		
1994 12 31	691	0.0	0.4+	2006 03 09	691	0.0	0.3+	2007 09 16	704	0.8−	0.6+		
1994 12 31	691	0.8−	0.3+	2006 03 09	691	0.2+	0.3+	2007 10 11	G96	0.3+	0.0		
1995 01 07	691	0.6−	0.7−	2006 03 09	691	0.1+	0.2+	2007 10 11	G96	0.7−	0.1−		
1995 01 07	691	0.2−	0.8−	2006 03 23	703	0.8+	0.4+	2007 10 11	G96	0.1+	0.7−		
1995 01 07	691	0.4+	0.7−	2006 03 23	703	(2.1+	0.2−)	2007 10 11	G96	0.3−	0.0		
2000 09 24	691	0.3+	0.0	2006 03 23	703	(2.2+	0.1−)	2007 11 17	G96	0.4+	0.4+		
2000 09 24	691	0.4+	0.2+	2006 03 23	703	0.7−	0.3−	2007 11 17	G96	0.2−	0.0		
2000 09 24	691	0.2+	0.2+	2006 04 02	G96	0.4+	0.2−	2007 11 17	G96	0.3−	0.4−		
2000 10 02	704	1.0−	0.3+	2006 04 02	G96	0.2+	0.2−	2007 11 17	G96	0.3+	0.4+		
2000 10 02	704	0.4−	0.7+	2006 04 02	G96	0.4−	0.1+	2008 12 04	G96	0.4+	0.1−		
2000 10 02	704	0.8+	0.1+	2006 04 02	G96	0.1−	0.2−	2008 12 04	G96	0.4+	0.4−		
2001 12 20	691	0.4+	0.6−	2007 09 13	703	1.1−	0.5−	2008 12 04	G96	0.0	0.1−		
2001 12 20	691	0.0	0.9+	2007 09 13	703	0.4−	0.0	2008 12 04	G96	0.0	0.4−		
2001 12 20	691	0.3+	0.3+	2007 09 13	703	(1.9−	0.1+)	2008 12 29	691	0.1−	0.3+		
2006 02 27	G96	0.1−	0.3+	2007 09 13	703	0.0	0.2+	2008 12 29	691	0.3+	0.3+		
2006 02 27	G96	0.2+	0.1−	2007 09 16	704	(0.9−	1.6+)	2008 12 29	691	0.0	0.0		
2006 02 27	G96	0.1+	0.1+	2007 09 16	704	0.9−	0.4+						

(204692)∗ 2006 ET

Discovered 2006 Mar. 4 by R. A. Tucker at the Goodricke-Pigott Observatory, Tucson.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	229.17502			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.28911097	ω	153.09210			−0.33092505		+0.93355700	
a	2.2651293	Ω	97.31885			−0.88885850		−0.25937160	
e	0.1507771	i	7.97993			−0.31688985		−0.24738169	
P	3.41	H	15.9	G	0.15		U	1	

Residuals in seconds of arc

2000 08 26	704	0.3−	1.1+	2006 04 18	012	0.5−	0.1+	2007 10 12	704	0.3−	1.1+		
2000 08 26	704	0.5−	1.0+	2006 04 18	012	0.4+	0.2+	2007 10 12	704	1.2−	0.8+		
2000 08 26	704	0.3+	0.9+	2006 04 18	012	1.2−	0.3+	2007 10 12	704	0.3−	0.3+		
2004 11 19	703	0.2−	0.5−	2006 04 18	012	0.5−	0.6+	2007 10 12	704	0.8−	0.6+		
2004 11 19	703	0.9−	0.9−	2006 04 19	012	0.3+	0.5+	2007 10 12	G96	0.4−	0.1+		
2004 11 19	703	1.0+	0.4+	2006 04 19	012	0.0	0.5+	2007 10 12	G96	0.3−	0.0		
2004 11 19	703	(1.2−	2.0+)	2006 04 19	012	0.1+	0.3+	2007 10 12	G96	0.2−	0.1+		
2006 02 23	704	0.6+	0.6−	2006 04 19	012	1.0+	0.9+	2007 10 12	G96	0.1−	0.2+		
2006 02 23	699	0.2+	0.4−	2006 04 19	012	0.0	0.4+	2007 10 13	704	0.0	0.8+		
2006 02 23	704	1.3+	0.6−	2006 04 19	012	0.5+	0.6+	2007 10 13	704	0.2−	1.4+		
2006 02 23	704	1.0+	1.4+	2006 04 19	012	0.0	0.5+	2007 10 13	704	0.6−	1.3+		
2006 02 23	699	0.2−	0.1+	2006 04 19	012	1.2+	0.6+	2007 10 13	704	(0.2−	1.9+)		
2006 02 23	704	0.8+	0.2+	2006 04 24	012	0.2+	0.1−	2007 10 13	704	0.8−	0.5+		
2006 02 23	699	0.0	0.3+	2006 04 24	012	0.5−	0.2+	2007 10 19	703	0.2−	0.1+		
2006 03 04	683	1.5+	0.2−	2006 04 24	012	0.4−	0.0	2007 10 19	703	0.4−	0.1+		
2006 03 04	683	(2.0+	0.8+)	2006 05 02	012	0.2+	0.6+	2007 10 19	703	0.2−	0.8+		
2006 03 04	683	1.1+	0.6+	2006 05 02	012	0.1+	0.6+	2007 10 19	703	0.5−	0.2+		
2006 03 05	683	0.0	0.1+	2006 05 02	012	0.5+	0.5+	2007 11 11	704	(0.3−	2.0+)		
2006 03 05	683	0.4−	0.4+	2006 05 02	012	0.1−	0.1+	2007 11 11	704	(0.4−	1.6+)		
2006 03 05	683	1.3−	0.3+	2006 05 02	012	0.0	0.1+	2007 11 11	704	(0.1+	2.0+)		
2006 03 19	704	0.9+	1.3+	2006 05 02	012	0.4+	0.5−	2008 11 22	G96	0.0	0.1−		
2006 03 19	704	(0.7+	2.3+)	2006 05 03	012	0.5+	0.1+	2008 11 22	G96	0.5+	0.3−		
2006 03 19	704	0.7+	0.6+	2006 05 27	699	0.4+	0.5+	2008 11 22	G96	0.2−	0.2+		
2006 03 24	699	0.6−	0.4+	2006 05 27	699	0.8−	0.5+	2008 11 22	G96	0.1−	0.5−		
2006 03 24	699	0.3−	0.3+	2006 05 27	699	0.5−	0.5+	2008 11 24	G96	0.2+	0.5−		
2006 03 24	699	0.3+	0.2+	2006 05 27	699	0.5−	1.0+	2008 11 24	G96	0.4+	0.4−		
2006 03 24	699	0.2−	0.4+	2007 09 12	703	0.4−	0.8+	2008 11 24	G96	0.2+	0.4−		
2006 04 02	703	0.6−	0.1+	2007 09 12	703	0.5−	0.4+	2008 11 24	G96	0.0	0.1−		
2006 04 02	703	0.6−	0.5−	2007 09 12	703	0.5−	0.3−	2008 12 21	704	0.5+	0.6+		
2006 04 02	703	0.2−	0.2+	2007 09 12	703	0.1+	0.2−	2008 12 21	704	0.3−	0.1−		
2006 04 02	703	0.8−	0.3+	2007 09 12	F84	0.1+	0.2−	2008 12 21	704	0.0	0.5+		
2006 04 08	703	0.5−	0.2+	2007 09 12	F84	(2.2+	0.1−)	2008 12 21	704	0.3+	0.3−		
2006 04 08	703	0.1−	0.1+	2007 10 11	703	1.1+	0.3+	2008 12 31	704	(0.5+	1.7+)		
2006 04 08	703	0.6−	0.2−	2007 10 11	703	0.4−	0.5+	2008 12 31	704	0.8+	0.2+		
2006 04 08	703	1.2+	0.1−	2007 10 11	703	(0.4+	2.0+)	2008 12 31	704	0.3−	0.2−		
2006 04 18	012	0.2−	0.4−	2007 10 11	703	1.0+	0.2+	2008 12 31	704	0.7+	0.4+		
2006 04 18	012	0.2+	0.2+	2007 10 12	704	0.5−	0.9+						

(204693)∗ 2006 EM$_1$ = 2008 ST$_{98}$

Discovered 2006 Mar. 2 at Nyukasa.

Id. G. V. Williams (*MPO* 146436)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	70.95222			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.21997175	ω	195.31071			+0.76507175		+0.64179523	
a	2.7178456	Ω	124.64219			−0.58389306		+0.72583609	
e	0.0662914	i	3.66391			−0.27154025		+0.24750932	
P	4.48	H	15.8	G	0.15		U	1	

Residuals in seconds of arc

1999 10 04	703	0.7+	0.5−	2006 03 05	G96	0.1−	1.2−	2008 10 03	691	0.4−	0.0		
1999 10 04	703	0.7+	0.1−	2006 03 05	G96	0.0	0.0	2008 10 03	691	0.1−	0.1+		
1999 10 04	703	0.2−	0.4−	2006 03 05	G96	0.1+	0.2+	2008 10 03	691	0.1−	0.1+		
1999 10 04	703	1.6−	1.4+	2006 03 05	G96	0.3−	0.2+	2008 10 07	691	0.2−	0.1−		
2002 04 14	644	0.6+	1.2+	2006 03 05	G96	0.2−	0.0	2008 10 07	691	0.2+	0.0		
2002 04 14	644	(0.4+	1.7+)	2006 03 05	G96	0.0	0.0	2008 10 07	691	0.4−	0.0		
2002 04 14	644	0.7+	1.5+	2006 03 05	G96	0.5−	0.1+	2008 10 22	G96	1.0+	0.0		
2002 05 19	644	0.2+	0.6+	2006 03 05	G96	0.3−	0.1+	2008 10 22	G96	0.2+	0.1−		
2002 05 19	644	0.3+	0.7+	2006 03 05	G96	0.2−	0.4+	2008 10 22	G96	0.7+	0.0		
2002 05 19	644	0.2+	0.3+	2006 03 06	G96	0.2+	0.1−	2008 10 22	G96	0.5+	0.1+		
2005 10 24	568	0.1+	0.0	2006 03 06	G96	0.1+	0.3−	2008 10 25	704	(0.6−	2.0+)		
2005 10 24	568	0.2+	0.1−	2006 03 06	G96	0.0	0.2−	2008 10 25	704	0.4−	0.9+		
2005 10 24	568	0.2+	0.0	2006 03 06	G96	0.1−	0.3−	2008 10 25	704	0.1−	1.0+		
2005 12 06	691	0.2+	0.2+	2006 03 08	G96	0.1+	0.1−	2008 10 30	704	1.0+	0.8+		
2005 12 06	691	0.6+	0.4+	2006 03 08	G96	0.3−	0.3−	2008 10 30	704	1.3+	0.7+		
2005 12 06	691	0.4+	0.0	2006 03 08	G96	0.3−	0.2−	2008 10 30	704	0.6+	0.3−		
2006 03 02	408	(1.6+	1.4−)	2006 03 08	G96	0.0	0.3−	2008 10 30	704	0.5+	0.1+		
2006 03 02	408	(1.6+	2.3−)	2008 09 21	691	0.1−	0.0	2008 10 30	704	0.7+	1.0+		
2006 03 03	408	0.6−	1.5+	2008 09 21	691	0.3−	0.2+	2008 11 02	683	1.1+	0.2+		
2006 03 03	408	0.4−	0.6+	2008 09 21	691	0.3−	0.1+	2008 11 02	683	1.1+	1.2−		
2006 03 04	408	(1.6+	1.5+)	2008 09 25	691	0.0	0.2−	2008 11 02	683	0.4−	0.3−		
2006 03 04	408	(1.4+	1.8+)	2008 09 25	691	0.0	0.2−	2008 11 04	683	0.2+	0.5+		
2006 03 05	G96	0.4−	0.1+	2008 09 25	691	0.0	0.1+	2008 11 04	683	0.7−	0.1+		
2006 03 05	G96	0.1−	0.1−	2008 09 29	691	0.0	0.0	2009 01 03	G96	0.0	0.8−		
2006 03 05	G96	0.0	0.1−	2008 09 29	691	0.2−	0.1−	2009 01 03	G96	0.2−	0.1−		
2006 03 05	G96	0.2+	0.1−	2008 09 29	691	0.2−	0.1−	2009 01 03	G96	0.1−	0.5−		
2006 03 05	G96	0.1−	0.1−	2008 09 30	704	1.0+	1.0+	2009 01 03	G96	0.2+	0.0		

2006 03 05	G96	0.1−	0.0	2008 09 30	704	(0.2+	1.7+)						
2006 03 05	G96	0.2−	0.3−	2008 09 30	704	1.2−	0.6+						

(204694)∗ 2006 EL$_2$

Discovered 2006 Mar. 3 at Nyukasa.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	91.68238		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25370988	ω	198.87394		+0.96280349	+0.26509054	
a	2.4712184	Ω	145.61716		−0.23445740	+0.91586069	
e	0.1990025	i	5.31503		−0.13430995	+0.30153973	
P	3.88	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 20	691	0.2+	0.2−	2003 06 23	735	0.4−	1.1+	2007 07 20	704	0.2−	0.4−		
1998 03 20	691	0.3+	0.2−	2003 06 23	735	1.2−	0.7+	2007 07 20	704	0.3+	0.3−		
1998 03 20	691	0.2+	0.3−	2003 06 23	735	0.8+	0.9+	2007 07 20	704	0.1−	0.9−		
2000 11 27	704	0.2−	0.6+	2006 03 03	408	0.4+	0.4−	2007 11 02	G96	0.2+	0.1+		
2000 11 27	704	0.4+	0.5+	2006 03 03	408	0.5+	0.5−	2007 11 02	G96	0.1−	0.0		
2000 11 27	704	0.1+	0.2−	2006 03 04	408	0.4−	0.3−	2007 11 02	G96	0.3−	0.0		
2000 11 27	704	0.2−	0.1+	2006 03 04	408	0.1−	0.4−	2007 11 02	G96	0.1−	0.3−		
2000 11 27	704	0.7−	0.1+	2006 03 30	408	1.4−	0.1−	2008 12 21	703	0.7−	0.2−		
2002 02 20	291	0.1+	0.1−	2006 03 30	408	0.2−	0.3−	2008 12 21	703	0.1+	0.7−		
2002 02 20	291	0.1+	0.1+	2006 03 31	408	0.7+	0.3+	2008 12 21	703	0.6−	0.6−		
2002 02 20	291	0.4+	0.1+	2006 03 31	408	1.0+	0.3+	2008 12 21	703	0.4+	0.5−		
2002 03 05	645	0.3−	0.0	2007 07 17	704	(0.7+	2.6+)	2008 12 28	704	1.1+	1.4+		
2002 03 05	645	0.2−	0.0	2007 07 17	704	0.9+	0.3−	2008 12 28	704	0.6−	0.7−		
2002 03 09	691	0.4+	0.0	2007 07 17	704	0.1−	0.2+	2008 12 28	704	0.3+	1.0+		
2002 03 09	691	0.5+	0.2+	2007 07 17	704	0.3−	0.2−	2008 12 28	704	0.0	0.2−		
2002 03 09	691	0.3+	0.6+	2007 07 20	704	0.6+	0.3−						

(204695)∗ 2006 ER$_7$ = 2004 XE$_{115}$

Discovered 2006 Mar. 2 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 101464)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	158.24551		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26725991	ω	23.94842		+0.44300885	+0.89594711	
a	2.3869693	Ω	272.36087		−0.82761815	+0.39499436	
e	0.1726961	i	1.83348		−0.34466122	+0.20312121	
P	3.69	H	17.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 10 25	691	0.2−	1.0−	2006 04 25	G96	0.5−	0.5−	2007 09 15	G96	0.0	0.1+		
2000 10 25	691	0.1+	0.1−	2006 04 25	G96	0.0	0.8−	2007 09 15	G96	0.1+	0.3+		
2000 10 25	691	0.1−	0.1−	2007 08 23	691	0.1−	0.1−	2007 09 15	G96	0.4+	0.0		
2004 12 11	691	0.0	0.1+	2007 08 23	691	0.3−	0.3+	2007 09 15	G96	0.2+	0.1+		
2004 12 11	691	0.1+	0.2+	2007 08 23	691	0.3−	0.2−	2007 09 17	704	0.2−	0.7+		
2004 12 11	691	0.3+	0.1+	2007 09 03	703	1.2+	0.8−	2007 09 17	704	0.3−	1.0+		
2004 12 16	691	0.1+	0.1+	2007 09 03	703	0.2−	0.8+	2007 09 17	704	(1.4−	1.6+)		
2004 12 16	691	0.1+	0.0	2007 09 03	703	0.5+	0.3−	2007 10 04	691	0.3−	0.3+		
2004 12 16	691	0.2+	0.0	2007 09 03	703	0.8−	1.0+	2007 10 04	691	0.5−	0.4+		
2006 03 02	691	0.2+	0.5+	2007 09 10	691	0.2−	0.4+	2007 10 04	691	0.5−	0.5+		
2006 03 02	691	0.3−	0.5+	2007 09 10	691	0.2−	0.4+	2007 11 07	G96	0.4+	0.1−		
2006 03 02	691	0.1+	0.4+	2007 09 10	691	0.2−	0.4+	2007 11 07	G96	0.0	0.1+		
2006 03 05	691	0.3+	0.5+	2007 09 10	703	0.0	0.8+	2007 11 07	G96	0.4+	0.3+		
2006 03 05	691	0.1−	0.9+	2007 09 10	703	0.1−	0.1−	2007 11 07	G96	0.2+	0.0		
2006 03 05	691	0.8+	0.5−	2007 09 10	703	0.4+	0.0	2007 12 06	G96	0.1−	0.0		
2006 03 09	691	0.7+	0.3+	2007 09 10	703	0.4+	0.2+	2007 12 06	G96	0.7+	0.3−		
2006 03 09	691	0.3+	0.4+	2007 09 10	703	0.2+	0.4+	2007 12 06	G96	0.2+	0.1−		
2006 03 09	691	0.2+	0.2+	2007 09 10	703	0.2−	0.4+	2007 12 06	G96	0.8+	0.3+		
2006 04 02	691	0.1+	0.4+	2007 09 10	703	0.1+	0.5+	2008 12 21	G96	0.1−	0.2+		
2006 04 02	691	0.0	0.5+	2007 09 10	703	0.3−	0.4+	2008 12 21	G96	0.2+	0.3+		
2006 04 02	691	0.1−	1.0+	2007 09 13	704	0.7+	0.9+	2008 12 21	G96	0.1−	0.0		
2006 04 07	691	0.1+	0.4+	2007 09 13	704	0.9+	0.9+	2008 12 21	G96	0.3+	0.0		
2006 04 07	691	0.1−	0.3+	2007 09 13	704	0.1+	1.0+	2009 01 07	691	0.1+	0.2+		
2006 04 07	691	0.6+	0.4+	2007 09 14	691	0.3−	0.4+	2009 01 07	691	0.6−	0.2+		
2006 04 25	G96	0.0	0.4−	2007 09 14	691	0.3−	0.4+	2009 01 07	691	0.3−	0.1+		
2006 04 25	G96	0.0	0.7−	2007 09 14	691	0.4−	0.4+						

(204696)∗ 2006 EW$_{11}$ = 2002 FE$_{19}$

Discovered 2006 Mar. 2 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 101466)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	116.75610		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26204354	ω	294.63212		+0.87361415	+0.48621397	
a	2.4185426	Ω	36.28494		−0.43345452	+0.79606690	
e	0.2017070	i	1.92281		−0.22116848	+0.36037960	
P	3.76	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 03 18	695	0.5+	0.6+	2007 08 08	704	0.2+	0.4−	2007 09 13	G96	0.1−	0.1+		
2002 03 18	695	0.1+	0.4+	2007 08 08	704	0.4−	0.1+	2007 10 02	E12	0.2+	0.3+		
2002 03 20	695	0.4−	0.7+	2007 08 08	704	0.2−	0.2+	2007 10 02	E12	0.1−	0.1+		
2002 03 20	695	0.4−	0.6+	2007 08 08	704	0.2−	0.0	2007 10 02	E12	0.0	0.5−		
2004 12 20	691	0.4−	1.3+	2007 08 11	704	0.1−	0.0	2007 10 02	E12	0.1+	1.0+		
2004 12 20	691	0.5+	0.1−	2007 08 11	704	0.2−	0.1−	2007 10 10	704	0.3+	0.5+		
2004 12 20	691	0.1+	0.2+	2007 08 11	704	0.3+	0.2+	2007 10 10	704	0.8+	1.4+		
2005 12 02	568	0.4+	0.0	2007 08 11	704	0.5+	0.0	2007 10 10	704	1.4−	0.2+		
2005 12 02	568	0.4+	0.0	2007 08 11	704	0.1+	0.0	2007 10 10	704	0.6−	0.5+		
2005 12 02	568	0.3+	0.0	2007 08 11	699	0.1+	0.3+	2007 10 14	G96	0.6+	0.7+		
2006 03 02	691	0.0	0.4+	2007 08 11	699	0.3−	0.1+	2007 10 14	G96	0.1+	0.0		
2006 03 02	691	0.1−	0.6+	2007 08 11	699	1.1−	1.1+	2007 10 14	G96	0.3−	0.1−		
2006 03 02	691	0.3+	0.5+	2007 08 11	699	0.9+	0.4+	2007 10 14	G96	0.1−	0.0		
2006 03 06	691	0.2+	0.1+	2007 08 14	704	0.2−	0.2−	2007 10 15	G96	0.2−	0.1+		
2006 03 06	691	0.2+	0.4+	2007 08 14	704	0.9+	0.2+	2007 10 15	G96	0.2−	0.2+		
2006 03 06	691	0.2+	0.0	2007 08 14	704	0.6+	0.4+	2007 10 15	G96	0.1−	0.1−		
2006 03 21	G96	0.2+	1.0−	2007 08 14	704	0.1−	0.2−	2007 10 15	G96	0.1+	0.2+		
2006 03 21	G96	0.0	0.0	2007 08 14	704	0.1−	0.1−	2008 12 22	691	0.2−	0.2−		
2006 03 21	G96	0.1−	0.2−	2007 08 18	699	0.4+	0.2−	2008 12 22	691	0.1−	0.3+		
2006 03 21	G96	0.3+	0.4+	2007 08 18	699	0.9−	0.6+	2008 12 22	691	0.1+	0.2−		
2006 03 26	G96	0.2−	0.1−	2007 08 18	699	0.7−	0.5+	2009 01 07	691	0.2−	0.2−		
2006 03 26	G96	0.0	0.0	2007 08 18	699	0.3−	0.8+	2009 01 07	691	0.1+	0.2−		
2006 03 26	G96	0.1−	0.0	2007 09 13	G96	0.4−	0.2+	2009 01 07	691	0.0	0.2−		
2006 03 26	G96	0.5+	0.1−	2007 09 13	G96	0.0	0.2+						
2007 08 08	704	0.5−	0.1−	2007 09 13	G96	0.1−	0.1+						

(204697)∗ 2006 EX$_{16}$ = 2000 WE$_{124}$

Discovered 2006 Mar. 2 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 101470)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	55.27107		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24362868	ω	294.24114		+0.98846366	−0.14839213	
a	2.5389283	Ω	74.30398		+0.14786286	+0.90210287	
e	0.1449333	i	1.80486		+0.03280500	+0.40520389	
P	4.05	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 11 30	691	0.1+	0.3−	2006 03 24	G96	0.0	0.1−	2006 04 21	G96	0.5−	0.5+		
2000 11 30	691	0.1+	0.4−	2006 03 24	G96	0.5−	0.1−	2006 04 21	G96	0.4+	0.3+		
2000 11 30	691	0.0	0.2−	2006 03 24	G96	0.2−	0.1−	2008 09 02	691	0.0	0.1+		
2000 12 01	691	0.0	0.1+	2006 03 24	G96	0.1−	0.1−	2008 09 02	691	0.1−	0.6+		
2000 12 01	691	0.0	0.2−	2006 03 25	691	0.2+	0.2−	2008 09 02	691	0.2+	0.1−		
2000 12 01	691	0.1−	0.1−	2006 03 25	691	0.2+	0.1−	2008 11 24	704	0.3+	0.8+		
2002 03 21	291	0.0	0.1+	2006 03 25	691	0.0	0.2+	2008 11 24	704	0.3−	1.5+		
2002 03 21	291	0.1−	0.2+	2006 03 27	809	0.0	0.2−	2008 11 24	704	(0.7+	2.1+)		
2002 03 21	291	0.1−	0.2+	2006 03 27	809	0.2+	0.4−	2008 11 24	704	(1.6+	2.0+)		
2006 03 02	G96	0.8−	0.7+	2006 03 27	809	0.1+	0.3−	2008 12 20	J75	0.2+	0.2+		
2006 03 02	G96	1.0−	0.8+	2006 03 27	809	0.2+	0.4−	2008 12 20	J75	0.2+	0.4−		
2006 03 02	G96	0.2−	0.6+	2006 04 20	691	0.2+	0.1+	2008 12 20	J75	0.8+	0.4+		
2006 03 02	G96	0.9−	0.7+	2006 04 20	691	0.6+	0.8−	2008 12 30	704	1.6−	0.4−		
2006 03 03	691	0.1−	0.3−	2006 04 20	691	0.1+	0.4+	2008 12 30	704	0.2−	0.8+		

2006 03 03	691	0.2−	0.2−	2006 04 21	G96	(1.9−	0.0)	2008 12 30	704	0.0	0.3+
2006 03 03	691	0.1+	0.5+	2006 04 21	G96	0.0	0.1+	2008 12 30	704	0.4−	0.1+

(204698)∗ 2006 EB$_{18}$ = 2002 AT$_{75}$ = 2004 TR$_{98}$

Discovered 2006 Mar. 2 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 101471)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	289.52401		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27390600	ω	85.49026		−0.93676990	−0.34784461	
a	2.3481996	Ω	74.15054		+0.30321357	−0.86142751	
e	0.1366871	i	2.28128		+0.17471030	−0.37006319	
P	3.60	H	17.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 05 21	691	0.2−	0.1+	2004 10 09	691	0.1+	0.6+	2008 12 01	704	0.3+	0.6+
1999 05 21	691	0.2−	0.3+	2006 03 02	G96	0.1+	0.2−	2008 12 01	704	(0.3−	1.6−)
1999 05 21	691	0.0	0.3−	2006 03 02	G96	0.4+	0.1+	2008 12 01	704	(0.2+	2.0−)
2000 09 03	645	0.2−	0.1+	2006 03 02	G96	0.0	0.3−	2008 12 21	691	0.0	0.5−
2000 09 03	645	0.0	0.1+	2006 03 02	G96	0.7−	0.3−	2008 12 21	691	0.2−	0.3+
2001 12 20	645	0.0	0.1−	2006 03 03	691	0.1+	0.1+	2008 12 21	691	0.2−	0.1+
2001 12 20	645	0.0	0.1−	2006 03 03	691	0.1+	0.4+	2008 12 21	G96	0.0	0.1−
2002 01 08	704	0.0	0.7+	2006 03 03	691	0.1+	0.1+	2008 12 21	G96	0.7+	0.2−
2002 01 08	704	0.1−	1.3+	2006 03 23	691	0.3+	0.3+	2008 12 21	G96	0.1+	0.1−
2002 01 08	704	0.1−	0.2+	2006 03 23	691	0.2−	0.0	2008 12 21	G96	0.0	0.3−
2002 01 08	704	0.3−	0.3−	2006 03 23	691	0.2+	0.3+	2008 12 22	G96	0.7+	0.3−
2002 01 14	704	0.2+	0.1+	2006 03 25	691	0.2+	0.1+	2008 12 22	G96	0.3+	0.4−
2002 01 14	704	0.0	0.6−	2006 03 25	691	0.0	0.2+	2008 12 22	G96	0.1+	0.2−
2002 01 14	704	0.1+	0.3+	2006 03 25	691	0.2+	0.2+	2008 12 22	G96	0.3+	0.0
2002 01 14	704	0.5+	0.3+	2006 03 29	691	0.1+	0.2+	2008 12 29	691	0.0	0.1+
2004 10 05	691	0.2+	0.5+	2006 03 29	691	0.2+	0.4+	2008 12 29	691	0.3−	0.0
2004 10 05	691	0.0	0.3+	2006 03 29	691	0.3+	0.3+	2008 12 29	691	0.1−	0.3+
2004 10 05	691	0.1−	0.2+	2008 11 22	691	0.0	0.2+	2008 12 31	691	0.1−	0.0
2004 10 09	691	0.4+	0.3+	2008 11 22	691	0.3−	0.0	2008 12 31	691	0.4−	0.3+
2004 10 09	691	0.0	0.4+	2008 11 22	691	0.1−	0.2−	2008 12 31	691	0.1−	0.1+

(204699)∗ 2006 EO$_{45}$ = 2002 CK$_{275}$ = 2003 PR$_{2}$ = 2006 BN$_{276}$

Discovered 2006 Mar. 3 at Nyukasa.

Id. A. Doppler (d, *MPO* 126142), G. V. Williams (*MPO* 101486)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	201.13473		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27510188	ω	139.66275		+0.06552992	+0.99710942	
a	2.3413896	Ω	134.05627		−0.92873508	+0.07503801	
e	0.1559586	i	3.06718		−0.36490680	−0.01192067	
P	3.58	H	17.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	291	0.6+	0.1+	2006 03 02	G96	0.3−	0.3+	2007 10 13	G96	0.8+	0.1−
2002 01 13	291	0.3+	0.2+	2006 03 02	G96	0.1−	0.3−	2007 10 13	G96	0.7+	0.1+
2002 01 13	291	0.5+	0.4+	2006 03 02	G96	0.7+	0.1−	2007 10 13	G96	0.7+	0.1+
2002 02 09	691	0.1−	0.2+	2006 03 02	G96	0.1−	0.2+	2007 10 13	G96	0.1−	1.1+
2002 02 09	691	0.0	0.0	2006 03 02	G96	0.1−	0.2−	2007 10 14	B15	0.1−	0.2+
2002 02 09	691	0.5−	0.3+	2006 03 02	G96	0.2−	0.0	2007 10 14	113	1.2−	0.8−
2002 02 10	704	0.4−	0.7+	2006 03 03	408	0.6−	0.7+	2007 10 14	B15	0.1+	0.2+
2002 02 10	704	0.1−	0.5+	2006 03 03	408	(1.7−	0.6+)	2007 10 14	113	0.2+	0.2−
2002 02 10	704	0.0	0.4+	2006 03 04	408	(2.1−	0.4+)	2007 10 15	G96	(2.7+	0.8+)
2002 02 10	704	(1.1+	1.9+)	2006 03 04	408	(2.4−	0.5+)	2007 10 15	G96	0.3+	0.2+
2003 07 08	644	0.3−	0.8+	2006 03 23	691	0.0	0.2+	2007 10 15	G96	0.2+	0.2+
2003 07 08	644	0.2−	0.8+	2006 03 23	691	0.1+	0.2+	2008 12 22	G96	0.6+	0.3−
2003 07 08	644	0.2−	0.9+	2006 03 23	691	0.2+	0.1+	2008 12 22	G96	0.4+	0.6−
2003 08 02	608	0.3+	0.4−	2006 03 25	691	0.1+	0.0	2008 12 22	G96	0.1+	0.2−
2003 08 02	608	0.2+	0.5−	2006 03 25	691	0.1+	0.1+	2008 12 22	G96	0.1−	0.6−
2003 08 02	608	0.4−	0.0	2006 03 25	691	0.2+	0.5+	2008 12 22	691	0.0	0.0
2003 08 04	704	(1.7−	1.3+)	2006 03 26	699	0.5+	0.4+	2008 12 22	691	0.0	0.3+
2003 08 04	704	0.9−	0.8+	2006 03 26	699	0.9+	0.2+	2008 12 22	691	0.1+	0.4−
2003 08 04	704	(0.1+	1.9+)	2006 03 26	699	0.0	0.1+	2008 12 29	691	0.1−	0.1−
2003 08 04	704	0.1−	0.5−	2006 03 26	699	(1.2+	1.6+)	2008 12 29	691	0.2−	0.2+
2006 01 31	G96	0.0	0.4−	2007 09 18	691	0.4−	0.4+	2008 12 29	691	0.1−	0.1−
2006 01 31	G96	0.2−	0.1−	2007 09 18	691	0.0	0.6+	2009 01 08	691	0.5−	0.5−
2006 01 31	G96	0.0	0.1−	2007 09 18	691	0.2−	0.3+	2009 01 08	691	0.1+	0.3−
2006 01 31	G96	0.2+	0.3−	2007 10 13	704	(0.7+	2.2+)	2009 01 08	691	0.3−	0.4+
2006 03 02	G96	0.2−	0.3+	2007 10 13	704	0.0	1.3+				
2006 03 02	G96	0.0	0.4+	2007 10 13	704	0.7−	0.9+				

(204700)∗ 2006 EB$_{55}$ = 2003 SH$_{30}$

Discovered 2006 Mar. 5 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 101490)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	124.64705		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23046748	ω	81.90986		+0.32018174	+0.94702420	
a	2.6346905	Ω	206.80584		−0.88961174	+0.29146033	
e	0.1634546	i	3.18758		−0.32569096	+0.13489266	
P	4.28	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	644	0.1+	0.8+	2007 06 21	G96	0.3+	0.0	2007 09 15	G96	0.4+	0.3+
2003 09 18	644	0.9+	0.2−	2007 06 21	G96	0.1−	0.2+	2007 09 15	G96	0.2−	0.3+
2003 09 18	644	0.2+	0.7+	2007 06 21	G96	0.1+	0.1+	2007 09 15	G96	0.2−	0.3+
2003 09 19	691	0.4−	0.6+	2007 07 17	A77	0.1−	0.4+	2008 12 01	691	0.2−	0.0
2003 09 19	691	0.4−	0.3+	2007 07 18	A77	0.2−	0.2+	2008 12 01	691	0.1+	0.7+
2003 09 19	691	0.2−	0.5+	2007 07 18	A77	0.0	0.3+	2008 12 01	691	0.5−	0.2+
2006 02 02	691	0.0	0.2−	2007 07 18	A77	0.3+	0.6+	2008 12 22	G96	0.5+	0.3+
2006 02 02	691	0.4+	0.4+	2007 07 20	704	(1.8−	0.0)	2008 12 22	G96	0.6+	0.1+
2006 02 02	691	0.1+	0.2+	2007 07 20	704	0.0	1.4+	2008 12 22	G96	0.2+	0.2+
2006 03 05	691	0.0	0.6+	2007 07 20	704	0.0	0.1+	2008 12 22	G96	0.7−	0.2+
2006 03 05	691	0.2+	0.1−	2007 07 20	704	0.1−	0.0	2008 12 30	G96	0.2+	0.2+
2006 03 05	691	0.4+	0.7+	2007 07 20	704	0.8−	0.0	2008 12 30	G96	0.0	0.3−
2006 03 09	691	0.5+	0.9+	2007 07 22	A77	0.5+	1.5+	2008 12 30	G96	0.3+	0.1+
2006 03 09	691	0.0	0.5+	2007 07 22	A77	0.8−	0.0	2008 12 30	G96	0.1+	0.0
2006 03 09	691	0.4−	0.4+	2007 07 22	A77	0.1+	0.7+				
2007 06 21	G96	0.5−	0.0	2007 09 15	G96	0.1−	0.1+				

(204701)∗ 2006 EM$_{65}$

Discovered 2006 Mar. 5 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	69.83021		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21173930	ω	120.00755		+0.89937478	+0.43616815	
a	2.7878436	Ω	214.15784		−0.41711834	+0.83577768	
e	0.1032967	i	3.03261		−0.13090951	+0.33351612	
P	4.65	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 05 05	691	0.0	0.2+	2006 03 05	691	0.2−	0.5+	2008 10 19	691	0.3−	0.1−
1997 05 05	691	0.1−	0.3+	2006 03 05	691	0.3+	0.4−	2008 10 23	691	0.2−	0.1+
1997 05 05	691	0.1+	0.3−	2006 03 05	691	0.3+	0.1+	2008 10 23	691	0.4+	0.2−
2003 09 21	691	0.2−	0.5+	2006 03 09	691	0.1+	0.4+	2008 10 23	691	0.4+	0.1+
2003 09 21	691	0.0	0.5+	2006 03 09	691	0.4+	0.3+	2008 11 08	691	0.1−	0.3+
2003 09 21	691	0.0	0.5+	2006 03 09	691	0.4+	0.0	2008 11 08	691	0.2−	0.0
2003 10 19	691	0.1−	0.2+	2006 05 03	G96	0.3−	0.7+	2008 11 08	691	0.2−	0.2+
2003 10 19	691	0.0	0.1+	2006 05 03	G96	0.0	0.8+	2008 11 30	G96	0.9+	0.1−
2003 10 19	691	0.1−	0.4+	2006 05 03	G96	0.1−	0.1−	2008 11 30	G96	0.4+	0.5−
2003 10 24	704	0.5+	0.4−	2006 05 03	G96	0.3−	0.2−	2008 11 30	G96	0.4+	0.4−
2003 10 24	704	0.3+	0.8−	2008 10 19	691	0.2+	0.0	2008 11 30	G96	0.5+	0.2−
2003 10 24	704	1.1−	1.4−	2008 10 19	691	0.6−	0.1+	2008 12 21	G96	0.8+	0.0
2006 02 25	691	0.4−	0.7+	2008 10 19	691	0.0	0.2+	2008 12 21	G96	0.6+	0.0
2006 02 25	691	0.2−	0.3+	2008 10 19	691	0.4−	0.2+	2008 12 21	G96	0.3+	0.4−
2006 02 25	691	0.2+	0.3−	2008 10 19	691	0.2−	0.4−	2008 12 21	G96	0.2+	0.2−

(204702)∗ 2006 FN$_{9}$

Discovered 2006 Mar. 19 by M. Ory at the Observatoire Astronomique Jurassien-Vicques.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	189.15540		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20989242	ω	151.13925		−0.94300132	+0.31307975	
a	2.8041734	Ω	47.56463		−0.32707932	−0.80939942	
e	0.1541769	i	8.79340		−0.06138109	−0.49684369	
P	4.70	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 29	691	0.1+	0.0	2006 03 19	185	0.8−	0.9+	2006 04 27	703	0.4+	0.7+
1999 10 29	691	0.1+	0.0	2006 03 24	699	0.8+	0.2+	2006 04 27	704	0.5+	0.3+
1999 10 29	691	0.1+	0.2+	2006 03 24	699	1.2+	0.7+	2006 04 27	703	0.6+	1.3−
1999 11 17	691	0.1−	0.1−	2006 03 24	699	0.3+	0.1+	2006 04 27	704	0.3−	0.1+
1999 11 17	691	0.4−	0.4+	2006 03 24	699	0.7+	0.0	2006 04 27	703	0.8−	0.8+
1999 11 17	691	0.1+	0.2+	2006 03 26	926	0.4−	0.3+	2006 04 27	704	0.8+	0.6−
2001 02 16	704	0.4+	0.5−	2006 03 26	926	0.2−	0.1+	2007 07 15	E12	0.8−	1.0+
2001 02 16	704	0.3−	0.1−	2006 03 26	926	0.4+	0.2+	2007 07 15	E12	0.0	0.5+
2001 02 16	704	0.3−	0.1−	2006 03 26	926	0.1−	0.3+	2007 07 15	E12	0.6−	0.3+
2001 02 16	704	0.3+	0.4+	2006 03 26	926	0.1−	0.1+	2008 09 23	G96	0.1+	0.4+
2003 09 24	644	0.0	0.4+	2006 03 26	926	0.0	0.1+	2008 09 23	G96	0.3+	0.3+
2003 09 24	644	0.3−	0.4+	2006 03 26	926	0.2+	1.1−	2008 09 23	G96	0.0	0.3+
2003 09 24	644	0.5−	0.6+	2006 03 31	185	0.7+	0.4−	2008 09 23	G96	0.2+	0.4+
2004 11 04	691	0.3−	0.0	2006 03 31	185	0.4+	0.9−	2008 10 06	G96	0.5+	0.0
2004 11 04	691	0.0	0.1−	2006 03 31	185	0.5−	0.4+	2008 10 06	G96	0.1−	0.2−
2004 11 04	691	0.1−	0.0	2006 04 02	703	0.4−	0.3+	2008 10 06	G96	0.3+	0.0
2006 03 03	703	0.0	0.6+	2006 04 02	703	0.2−	0.9+	2008 10 06	G96	0.1+	0.1−
2006 03 03	703	0.7−	0.2+	2006 04 02	703	0.6+	0.5+	2009 01 02	G96	0.2−	0.4−
2006 03 03	703	0.2−	0.5+	2006 04 02	703	0.6−	0.7−	2009 01 02	G96	0.5−	0.1+
2006 03 19	185	0.1+	0.1+	2006 04 27	704	0.2+	1.0+	2009 01 02	G96	0.7+	0.1+
2006 03 19	185	0.8−	0.0	2006 04 27	703	1.2+	0.3−	2009 01 02	G96	0.3+	0.0

(204703)∗ 2006 FD$_{24}$ = 2002 CZ$_{285}$

Discovered 2006 Mar. 24 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 101526)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	241.72186		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27749312	ω	80.12092		−0.60783668	+0.79369854	
a	2.3279192	Ω	152.40151		−0.74735088	−0.56159424	
e	0.0558902	i	2.97268		−0.26833046	−0.23378312	
P	3.55	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 02 10	691	0.3−	0.4+	2006 04 07	691	0.1+	0.0	2007 09 13	G96	0.0	0.1+
2002 02 10	691	0.7−	0.1−	2006 04 07	691	0.0	0.2+	2007 09 13	G96	0.5−	0.0
2002 02 10	691	0.3+	0.2+	2006 04 07	691	0.3+	0.2+	2007 09 13	G96	0.1+	0.1−
2002 02 11	704	1.0+	0.4−	2006 04 08	G96	0.4−	0.2−	2007 10 13	G96	0.2+	0.3+
2002 02 11	704	0.1+	0.5−	2006 04 08	G96	0.2−	0.1+	2007 10 13	G96	0.0	0.2+
2002 02 11	704	0.5+	0.3−	2006 04 08	G96	0.0	0.3−	2007 10 13	G96	0.3+	0.2+
2002 02 11	704	0.4+	0.3−	2006 04 08	G96	0.0	0.1−	2007 10 13	G96	0.1+	0.1+
2002 02 11	704	0.2+	0.3+	2006 04 18	699	(2.2+	0.9+)	2007 11 17	G96	1.0−	0.1+
2002 04 05	807	0.5−	0.6+	2006 04 18	699	1.1+	1.0−	2007 11 17	G96	0.4+	0.1−
2002 04 06	807	0.5+	0.9+	2006 04 18	699	0.3+	0.7+	2007 11 17	G96	0.5−	0.0
2004 11 10	691	0.3+	0.2+	2006 04 18	699	0.2+	0.3+	2007 11 17	G96	0.3−	0.3−
2004 11 10	691	0.1+	0.0	2006 04 24	699	0.4+	0.8−	2008 12 30	691	0.1+	0.2−
2004 11 10	691	0.2−	0.4+	2006 04 24	699	1.3+	0.6+	2008 12 30	691	0.2−	0.0
2006 03 24	691	0.2+	0.0	2006 04 24	699	0.3−	0.4+	2008 12 30	691	0.2+	0.1−
2006 03 24	691	0.1+	0.2−	2006 04 24	699	1.2−	0.6+	2008 12 30	691	0.2+	0.2−
2006 03 24	691	0.1+	0.1+	2006 05 09	G96	0.5−	0.1+	2008 12 30	691	0.3+	0.2−
2006 03 26	G96	0.0	0.2+	2006 05 09	G96	0.4−	0.6−	2008 12 30	691	0.2+	0.0
2006 03 26	G96	0.3−	0.1−	2006 05 09	G96	0.6−	0.3−	2009 01 07	691	0.8−	0.2−
2006 03 26	G96	0.5−	0.3+	2006 05 09	G96	0.8−	0.1+	2009 01 07	691	0.1−	0.4+
2006 03 26	G96	0.7−	0.0	2007 09 13	G96	0.1−	0.0	2009 01 07	691	0.0	0.3−

(204704)∗ 2006 FD$_{36}$ = 2001 XV$_{261}$ = 2005 XT$_{79}$

Discovered 2006 Mar. 24 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 101539), G. V. Williams (d, *ibid.*)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	286.47780		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27936146	ω	61.41796		−0.96197571	−0.26647692	
a	2.3175283	Ω	103.07480		+0.22414916	−0.89560484	
e	0.2262945	i	3.52793		+0.15607654	−0.35620503	
P	3.53	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 04 07	704	1.3−	1.7−	2006 02 28	704	0.3−	0.7+	2006 04 20	699	(0.9−	1.6+)
1999 04 07	704	0.6−	0.2+	2006 02 28	704	0.5+	0.3+	2006 04 20	699	0.7+	0.9+
1999 04 07	704	0.5−	0.3−	2006 02 28	704	0.8−	0.9+	2006 04 20	699	0.8−	0.0
1999 04 07	704	(4.1−	1.3+)	2006 03 24	704	0.3+	0.9+	2006 04 20	699	(1.6+	0.4−)
2001 12 11	704	(0.4+	1.6−)	2006 03 24	704	1.3−	0.2+	2008 09 29	G96	0.3+	0.5−
2001 12 11	704	0.4+	1.3−	2006 03 24	704	0.2+	0.4−	2008 09 29	G96	0.2+	0.0
2001 12 11	704	0.8+	0.1−	2006 03 24	704	(2.2−	1.1−)	2008 09 29	G96	0.1+	0.1+
2001 12 11	704	1.3+	0.4+	2006 03 24	704	0.3+	1.4+	2008 09 29	G96	0.0	0.3−
2001 12 12	644	0.7−	0.1+	2006 03 24	704	1.0−	0.1+	2008 11 20	691	0.3−	0.0
2001 12 12	644	0.4+	0.5+	2006 03 24	704	1.2+	0.5+	2008 11 20	691	0.3−	0.2−
2001 12 12	644	0.7+	0.3+	2006 03 24	704	0.4−	0.3−	2008 11 20	691	0.3−	0.1−
2005 09 30	568	0.3−	0.1−	2006 03 24	704	0.4+	0.1+	2008 12 01	704	0.2+	0.1−
2005 09 30	568	0.2−	0.1−	2006 03 29	704	0.5+	0.7−	2008 12 01	704	0.6−	1.2+
2005 09 30	568	0.1−	0.1−	2006 03 29	704	1.1+	1.0−	2008 12 01	704	0.7+	0.3+
2005 12 05	691	0.1+	0.4+	2006 03 29	704	0.7+	0.4+	2008 12 01	704	1.4+	0.4+
2005 12 05	691	0.3+	0.2+	2006 03 29	704	0.2−	1.4−	2008 12 05	G96	0.1−	0.6−
2005 12 05	691	0.5−	0.0	2006 03 29	704	0.3+	0.3−	2008 12 05	G96	0.2−	0.1−
2005 12 10	691	0.2−	0.1+	2006 03 31	699	1.3+	0.7−	2008 12 05	G96	0.2−	0.2−
2005 12 10	691	0.1−	0.2+	2006 03 31	704	0.3+	0.1−	2008 12 05	G96	0.3−	0.1−
2005 12 10	691	0.1+	0.5+	2006 03 31	699	0.1+	0.5+	2008 12 30	G96	0.1−	0.4−
2006 02 27	691	0.2−	0.4−	2006 03 31	704	0.5+	0.3+	2008 12 30	G96	0.2+	0.3−
2006 02 27	691	0.1−	0.5−	2006 03 31	704	0.1−	0.4+	2008 12 30	G96	0.1+	0.4−
2006 02 27	691	0.2−	0.6−	2006 03 31	704	0.4+	0.6+	2008 12 30	G96	0.2−	0.4−
2006 02 28	704	1.4+	0.5+	2006 03 31	699	1.0−	0.8+				
2006 02 28	704	0.2−	0.9+	2006 03 31	699	0.7+	1.0−				

(204705)∗ 2006 FY$_{37}$ = 2002 RO$_{138}$ = 2003 WC$_{73}$

Discovered 2006 Mar. 30 by A. Nakanishi and F. Futaba at Nyukasa.

Id. K. E. Smalley (*MPO* 101542)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	83.74577		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17880667	ω	254.40170		+0.50609844	+0.84546640	
a	3.1204237	Ω	47.29351		−0.67543366	+0.51141753	
e	0.1135025	i	13.41172		−0.53633361	+0.15374874	
P	5.51	H	15.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 04 26	691	0.3+	0.0	2006 03 30	408	0.0	0.1−	2007 07 22	E12	0.9+	0.5−
1995 04 26	691	0.0	0.1−	2006 03 30	408	0.7+	0.4−	2007 07 22	E12	0.5+	0.9+
1995 04 26	691	0.0	0.2+	2006 03 31	408	(0.1−	1.8+)	2008 09 21	691	0.1−	0.1+
2002 09 10	644	0.2+	0.1−	2006 03 31	408	(0.1−	2.8+)	2008 09 21	691	0.4−	0.5+
2002 09 10	644	0.2+	0.2−	2006 04 09	G96	0.5−	0.7+	2008 09 21	691	0.0	0.2+
2002 09 10	644	0.4+	0.3−	2006 04 09	G96	0.3−	0.8+	2008 09 29	691	0.3+	0.2+
2002 09 13	699	1.3−	0.8+	2006 04 09	G96	0.5−	0.7+	2008 09 29	691	0.0	0.3+
2002 09 13	699	0.5−	0.3+	2006 04 09	G96	0.1+	0.6+	2008 09 29	691	0.2+	0.2−
2002 09 13	699	0.1−	0.4−	2006 04 24	408	0.7+	0.8+	2008 10 03	691	1.1−	0.4+
2002 09 13	699	0.6−	1.0−	2006 04 24	408	0.6+	1.0+	2008 10 03	691	0.1−	0.4−
2003 11 20	704	0.8+	0.8+	2006 04 25	408	0.2−	0.1+	2008 10 03	691	0.4+	0.2+
2003 11 20	704	0.0	0.4−	2006 04 25	408	0.1+	0.3−	2008 12 30	G96	0.1−	0.2+
2003 11 20	704	0.1+	0.6−	2006 05 02	408	(1.6+	1.2+)	2008 12 30	G96	0.4−	0.7−
2003 11 20	704	0.3−	0.3−	2006 05 02	408	0.8+	1.1+	2008 12 30	G96	0.2−	0.1+
2003 11 21	704	0.3−	0.9+	2007 07 10	E12	0.2−	0.0	2008 12 30	G96	0.5+	0.1+
2003 11 21	704	0.3+	0.2+	2007 07 10	E12	0.4+	0.2+				
2003 11 21	704	1.0+	0.3+	2007 07 22	E12	0.0	0.1+				

(204706)∗ 2006 FC_{47} = 2003 KH_{36}

Discovered 2006 Mar. 23 by the Catalina Sky Survey.

Id. A. Doppler (*MPO* 101553)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	202.66293		(2000.0)			
n	0.30193016	ω	158.28265		+0.32776579	+0.94171507
a	2.2005524	Ω	130.76531		−0.88086012	+0.33360970
e	0.0573978	i	5.74214		−0.34154801	+0.04332774
P	3.26	H	16.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 06 15	691	0.4−	0.7−	2006 04 07	703	0.5+	0.8+	2007 10 07	704	0.4+	0.8+
1997 06 15	691	0.3+	0.4−	2006 04 07	703	0.1+	0.5+	2007 10 07	704	(0.4−	1.8+)
1997 06 15	691	0.4+	0.0	2006 04 07	703	0.8−	0.7+	2007 10 07	704	(1.1+	1.6+)
1999 01 07	691	0.0	0.6+	2006 04 07	703	0.2−	0.6−	2007 10 07	704	0.1+	0.9+
1999 01 07	691	0.3+	0.6+	2006 04 08	G96	0.2−	0.2+	2007 10 12	703	0.5+	0.0
1999 01 07	691	0.1−	0.2+	2006 04 08	G96	0.1−	0.1−	2007 10 12	703	(1.7−	0.5+)
2003 04 05	691	(0.2−	2.4+)	2006 04 08	G96	0.4−	0.6−	2007 10 12	703	1.3+	0.5+
2003 04 05	691	(0.4−	2.8+)	2006 04 08	G96	0.1+	0.6−	2007 10 12	703	0.9−	0.4+
2003 04 05	691	(0.5−	2.1+)	2007 09 12	703	1.0−	0.2−	2007 10 12	703	0.6+	0.2−
2003 05 05	704	1.0+	0.9−	2007 09 12	703	0.3−	0.6+	2007 10 12	703	(1.6−	0.2+)
2003 05 05	704	1.4+	0.8−	2007 09 12	703	1.4−	0.5−	2007 10 12	703	0.3−	0.0
2003 05 05	704	0.0	0.4−	2007 09 12	703	0.8−	0.8+	2007 10 12	703	(1.9−	0.2+)
2003 05 30	704	0.4+	0.2+	2007 09 15	699	(2.6+	0.9+)	2007 10 15	699	0.1+	0.7+
2003 05 30	704	0.4+	1.1−	2007 09 15	699	1.1+	1.0−	2007 10 15	699	0.4+	1.2+
2003 05 30	704	0.5+	0.7−	2007 09 15	699	0.4+	0.6+	2007 10 15	699	0.2−	0.0
2003 05 30	704	0.8+	0.0	2007 09 15	699	0.7−	0.5+	2007 10 15	699	0.6+	0.3+
2003 06 06	691	0.3−	1.3+	2007 09 16	704	0.8−	0.6+	2008 11 23	G96	0.3−	0.3+
2003 06 06	691	0.1+	1.3+	2007 09 16	704	0.5+	0.9+	2008 11 23	G96	0.1−	0.5+
2003 06 06	691	0.3−	1.0+	2007 09 16	704	0.4−	0.6+	2008 11 23	G96	0.5+	0.7+
2006 03 23	703	(1.7−	0.8−)	2007 09 16	704	0.1+	0.9+	2008 11 23	G96	0.1+	0.6+
2006 03 23	703	0.4−	1.3−	2007 09 16	704	0.5−	0.9+	2008 12 31	G96	0.2−	0.4+
2006 03 23	703	0.0	0.6−	2007 09 18	704	0.3+	0.2+	2008 12 31	G96	0.4+	0.3+
2006 03 26	699	(1.8+	0.8−)	2007 09 18	704	1.0−	0.1+	2008 12 31	G96	0.2−	0.3+
2006 03 26	699	0.4−	0.3−	2007 09 18	704	0.0	0.2+	2008 12 31	G96	0.2+	0.3+
2006 03 26	699	0.9+	0.8+	2007 09 18	704	1.5−	1.1−				
2006 03 26	699	0.8+	0.5−	2007 09 18	704	0.1−	0.1+				

(204707)∗ 2006 FB_{52}

Discovered 2006 Mar. 26 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	136.04565		(2000.0)			
n	0.25204104	ω	262.00484		+0.69149944	+0.71625608
a	2.4821149	Ω	52.18502		−0.60713155	+0.64664590
e	0.1363031	i	6.82195		−0.39143301	+0.26234771
P	3.91	H	16.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 04 02	644	0.5+	0.2+	2006 04 02	691	0.1+	0.4+	2007 09 18	699	0.3−	0.3−
2002 04 02	644	0.3+	0.5+	2006 04 02	691	0.0	0.2+	2007 09 18	699	0.1−	0.7+
2002 04 02	644	0.3+	0.4+	2006 04 04	734	(3.3+	0.0)	2007 09 20	E12	0.0	0.8−
2002 04 16	704	1.3+	0.0	2006 04 04	734	1.2+	0.0	2007 09 20	E12	0.3+	0.1−
2002 04 16	704	0.9+	1.0+	2006 04 04	734	0.9−	0.9−	2007 09 20	E12	0.4+	0.2+
2002 04 16	704	0.4+	0.0	2006 04 04	734	0.0	0.2+	2007 09 20	E12	0.3−	0.9+
2003 07 08	644	0.2−	0.2−	2006 04 04	734	(2.8−	0.1+)	2007 10 02	E12	0.0	0.6+
2003 07 08	644	0.2−	0.1−	2006 04 04	734	(1.9−	0.5+)	2007 10 02	E12	0.1−	0.3+
2003 07 08	644	0.0	0.2−	2007 09 04	703	0.1+	0.0	2007 10 02	E12	0.2−	0.3+
2003 09 19	699	(0.0	1.9−)	2007 09 04	703	0.4−	0.1+	2007 10 02	E12	0.2−	0.7+
2003 09 19	699	0.6+	0.5+	2007 09 04	703	0.2+	0.5+	2007 10 06	699	0.9+	0.6+
2003 09 19	699	0.4+	0.7−	2007 09 04	703	0.2−	0.1−	2007 10 06	699	0.7−	0.5−
2003 09 19	699	0.0	0.5−	2007 09 09	699	0.1−	0.4+	2007 10 06	699	0.3−	1.3+
2004 12 09	691	0.9−	0.7+	2007 09 09	699	0.2−	0.1+	2007 10 06	699	0.4+	0.2+
2004 12 09	691	0.2+	0.0	2007 09 09	699	0.3−	0.2+	2008 12 05	G96	0.0	0.0
2004 12 09	691	0.1+	0.4+	2007 09 14	703	0.8−	0.9+	2008 12 05	G96	0.2−	0.1+
2006 03 26	699	1.0−	0.3+	2007 09 14	703	0.1−	0.1+	2008 12 05	G96	0.2−	0.0
2006 03 26	699	0.5−	1.0+	2007 09 14	703	0.8−	0.9+	2008 12 30	D29	1.2+	1.6−
2006 03 26	699	0.6+	0.8+	2007 09 14	703	0.5−	0.9+	2008 12 30	D29	0.1+	0.2−
2006 03 26	699	0.3−	0.4+	2007 09 18	699	0.5+	0.7+	2008 12 30	D29	0.6+	0.1−
2006 04 02	691	0.1+	0.4+	2007 09 18	699	1.1−	0.5−	2008 12 30	D29	0.9+	0.0

(204708)∗ 2006 FG_{52}

Discovered 2006 Mar. 26 by the Siding Spring Survey at Siding Spring.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	179.80822		(2000.0)			
n	0.24214584	ω	4.01960		+0.48304617	+0.85262963
a	2.5492829	Ω	294.96665		−0.80934580	+0.34796885
e	0.2797010	i	12.69474		−0.33410445	+0.38979532
P	4.07	H	15.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	704	0.3+	0.7−	2006 04 05	E12	0.3−	0.5−	2007 12 03	704	0.0	0.5−
2003 11 20	704	0.2−	0.8+	2006 05 04	E12	0.2+	0.5+	2007 12 03	704	0.5−	0.4−
2003 11 20	704	0.4−	1.3+	2006 05 04	E12	0.1−	0.2+	2007 12 19	G96	0.6+	0.0
2003 11 20	704	0.5−	0.4+	2006 05 04	E12	0.5−	0.3−	2007 12 19	G96	0.0	0.1+
2003 12 18	691	0.0	0.1−	2006 05 18	E12	0.0	0.2−	2007 12 19	G96	0.3+	0.3−
2003 12 18	691	0.1−	0.1−	2006 05 18	E12	0.2+	0.1−	2007 12 19	G96	0.2+	0.2−
2003 12 18	691	0.0	0.0	2006 05 18	E12	0.2−	0.1+	2008 10 29	691	0.2−	0.2+
2005 01 17	691	0.2+	0.0	2006 05 18	E12	0.0	0.1+	2008 10 29	691	0.3−	0.4+
2005 01 17	691	0.0	0.2+	2006 05 24	E12	1.2−	1.0+	2008 10 29	691	0.1−	0.3−
2005 01 17	691	0.8+	0.6+	2006 05 24	E12	0.1−	0.8−	2008 12 22	G96	0.3+	0.6−
2006 03 10	E12	0.6−	1.0+	2006 05 24	E12	0.5+	0.3+	2008 12 22	G96	0.2−	0.5−
2006 03 10	E12	0.3−	0.1+	2006 05 24	E12	0.2−	0.1+	2008 12 22	G96	0.2−	0.4−
2006 03 10	E12	0.0	0.5+	2006 05 30	E12	0.2+	0.0	2008 12 22	G96	0.2−	0.1−
2006 03 10	E12	0.1+	0.9−	2006 05 30	E12	0.0	0.2+	2008 12 30	691	0.6−	0.0
2006 03 26	E12	0.7−	0.8−	2006 05 30	E12	0.1+	0.2−	2008 12 30	691	0.9+	0.2−
2006 03 26	E12	0.1+	0.2+	2006 06 14	E12	0.1+	0.0	2008 12 30	691	0.4−	0.0
2006 03 26	E12	0.2+	0.1−	2006 06 14	E12	0.4+	0.3−	2009 01 07	691	0.2+	0.1+
2006 03 26	E12	0.6−	0.5−	2006 06 14	E12	1.1+	0.0	2009 01 07	691	0.4−	0.4−
2006 04 05	E12	(1.4−	2.2−)	2006 06 14	E12	0.1−	0.5+	2009 01 07	691	0.1+	0.1−
2006 04 05	E12	0.9+	0.6−	2007 12 03	704	0.7+	0.2−				
2006 04 05	E12	0.3+	0.5−	2007 12 03	704	0.1−	0.4−				

(204709)∗ 2006 FN_{54} = 2007 PR_{13}

Discovered 2006 Mar. 25 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 141241)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	59.67213		(2000.0)			
n	0.24497402	ω	325.09136		+0.87851706	−0.47597162
a	2.5296243	Ω	63.38088		+0.44800849	+0.79130010
e	0.1352185	i	2.61113		+0.16581969	+0.38379053
P	4.02	H	16.3	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2005 01 17	691	0.2+	0.1+	2007 08 08	704	(1.8−	0.3−)	2008 10 30	G96	0.5+	0.1+
2005 01 17	691	0.1−	0.0	2007 08 08	704	0.4−	0.4−	2008 10 30	G96	0.1+	0.3+
2005 01 17	691	0.0	0.1+	2007 08 08	704	0.4+	0.9−	2008 11 24	G96	0.1+	0.3−
2006 03 25	691	0.3+	0.2+	2007 08 08	704	0.4−	0.3+	2008 11 24	G96	0.1+	0.1−
2006 03 25	691	0.0	0.1−	2007 08 11	699	0.1−	0.3−	2008 11 24	G96	0.2−	0.0
2006 03 25	691	0.2+	0.0	2007 08 11	699	(1.8−	0.2−)	2008 11 24	G96	0.4+	0.1−
2006 04 02	691	0.1−	0.3+	2007 08 11	699	0.0	0.1+	2008 12 22	691	0.0	0.2−
2006 04 02	691	0.4+	0.2+	2007 08 11	699	0.5−	0.7+	2008 12 22	691	0.3−	0.1+
2006 04 02	691	0.2+	0.4+	2007 09 04	703	0.4+	0.6+	2008 12 22	691	0.0	0.1−
2006 05 02	G96	0.1−	0.2−	2007 09 04	703	(1.4−	1.6+)	2008 12 22	691	0.0	0.2+
2006 05 02	G96	0.1−	0.6−	2007 09 04	703	(0.7−	1.7+)	2008 12 22	691	0.1−	0.2−
2006 05 02	G96	0.6−	0.5−	2007 09 04	703	0.0	0.2−	2008 12 22	691	0.2+	0.1−
2006 05 02	G96	1.2−	0.0	2007 09 13	G96	0.2+	0.6+	2008 12 30	704	0.1−	1.4+
2006 05 22	G96	0.2−	0.2−	2007 09 13	G96	0.0	0.5+	2008 12 30	704	0.3+	0.7+
2006 05 22	G96	0.1−	0.6−	2007 09 13	G96	0.2−	0.5+	2008 12 30	704	0.2+	0.5−

2006 05 22	G96	0.6−	0.3−	2007 09 13	G96	0.0	0.4+
2006 05 22	G96	0.5−	0.3−	2008 10 30	G96	0.3+	0.1+

(204710)∗ 2006 GE = 2001 YK$_{17}$

Discovered 2006 Apr. 1 by Q.-z. Ye at Lulin Observatory.

Id. G. V. Williams (*MPO* 101560)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	263.46760		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29440004	ω	143.46127		−0.76803955	+0.63888754	
a	2.2379178	Ω	76.30738		−0.59776665	−0.69054749	
e	0.1078307	i	2.59696		−0.22976135	−0.33906766	
P	3.35	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 08 26	608	0.0	0.8+	2006 03 26	699	0.4+	1.0+	2006 05 19	G96	0.4+	0.2−
2001 12 17	704	0.4−	1.3−	2006 03 29	704	0.2−	0.2+	2006 05 19	G96	0.7+	0.2−
2001 12 17	704	0.1−	0.2−	2006 03 29	704	1.1+	1.0+	2006 05 19	G96	0.0	0.4−
2001 12 17	704	0.0	0.2−	2006 03 29	704	1.2+	1.5+	2006 05 19	G96	0.3+	0.2−
2001 12 17	704	0.5−	0.3−	2006 03 29	704	1.1+	0.7+	2007 09 10	691	0.3−	0.5+
2001 12 19	704	0.2−	0.4+	2006 03 29	704	1.3+	0.7+	2007 09 10	691	0.4−	0.3+
2001 12 19	704	0.2−	0.8+	2006 04 01	D35	0.8−	0.0	2007 09 10	691	0.0	0.5+
2001 12 19	704	0.1−	0.7+	2006 04 01	D35	1.0−	0.5+	2007 09 15	691	0.2−	0.3+
2004 10 09	691	0.4+	0.4−	2006 04 01	D35	0.9−	0.4+	2007 09 15	691	0.4−	0.5+
2004 10 09	691	0.3+	0.1−	2006 04 02	D35	1.1−	0.3+	2007 09 15	691	0.4−	0.3+
2004 10 09	691	0.2+	0.2−	2006 04 02	D35	1.0−	0.4+	2008 12 04	G96	0.1+	0.1−
2004 10 23	691	0.6−	0.9+	2006 04 02	D35	0.9−	0.4+	2008 12 04	G96	0.8+	0.2−
2004 10 23	691	0.2+	0.4+	2006 04 20	703	(1.8−	0.6+)	2008 12 04	G96	0.7−	0.1−
2004 10 23	691	0.0	0.2+	2006 04 20	703	0.8−	0.2+	2008 12 04	G96	0.6+	0.5+
2005 10 24	568	0.0	0.2+	2006 04 20	703	0.3+	0.7+	2008 12 21	691	0.1−	0.2−
2005 10 24	568	0.1+	0.1+	2006 04 20	703	0.4+	0.7+	2008 12 21	691	0.1−	0.2−
2005 10 24	568	0.2+	0.1+	2006 04 26	699	0.9+	1.3+	2008 12 21	691	0.3−	0.0
2006 03 26	699	1.4+	0.2+	2006 04 26	699	1.1+	1.2+	2008 12 30	J75	1.7+	1.8+
2006 03 26	699	1.0+	0.2−	2006 04 26	699	0.3+	0.1−	2008 12 30	J75	0.4+	1.1+
2006 03 26	699	0.1+	1.2+	2006 04 26	699	0.3−	0.8−	2008 12 30	J75	0.3−	0.3−

(204711)∗ 2006 GN

Discovered 2006 Apr. 1 by Q.-z. Ye at Lulin Observatory.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	136.84872		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21107528	ω	151.80978		+0.25865363	+0.96513621	
a	2.7936874	Ω	133.14946		−0.89627550	+0.25527843	
e	0.2183914	i	3.15313		−0.36026176	+0.05783623	
P	4.67	H	16.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1993 08 20	809	(4.9+	1.2+)	2002 07 14	704	0.5−	0.3+	2007 09 12	703	0.8−	1.3+
1993 08 20	809	(3.7+	1.5+)	2002 07 14	704	0.0	1.3−	2007 09 12	703	0.3+	0.6+
1993 08 20	809	(3.4+	0.4+)	2002 07 14	704	(0.6+	1.6−)	2007 09 12	703	0.2−	0.5−
1993 09 10	691	0.4+	1.0+	2002 07 14	704	0.0	0.8−	2007 09 12	G96	0.0	0.0
1993 09 10	691	0.3−	0.3+	2006 02 27	691	0.2+	0.2+	2007 09 12	G96	0.2−	0.0
1993 09 10	691	0.4−	0.2+	2006 02 27	691	0.1−	0.0	2007 09 12	G96	0.1−	0.1−
1997 05 05	691	0.1−	0.0	2006 02 27	691	0.1+	0.3+	2007 09 12	G96	0.3+	0.1−
1997 05 05	691	0.1−	0.1−	2006 04 01	D35	0.8−	1.1+	2007 09 15	704	(1.7−	0.5+)
1997 05 05	691	0.0	0.3−	2006 04 01	D35	0.6−	0.8+	2007 09 15	704	0.9−	0.8+
2001 05 20	807	0.5+	0.3+	2006 04 01	D35	0.5−	0.7+	2007 09 15	704	0.5+	1.4+
2001 05 21	807	0.5+	0.2+	2006 04 02	691	0.7+	0.4+	2007 09 18	699	1.4+	1.3+
2002 06 11	644	0.1−	0.1−	2006 04 02	691	0.6+	0.3+	2007 09 18	699	0.1−	0.0
2002 06 11	644	0.1+	0.1−	2006 04 02	691	0.9+	0.3+	2007 09 18	699	1.1−	0.1−
2002 06 11	644	0.0	0.1−	2006 04 02	D35	0.5−	1.0+	2007 09 18	699	0.2+	0.5+
2002 06 16	644	0.2−	0.1−	2006 04 02	D35	0.7−	0.6+	2008 12 01	691	0.2−	0.1+
2002 06 16	644	0.7−	0.1−	2006 04 02	D35	1.2−	0.4+	2008 12 01	691	0.2−	0.1+
2002 06 16	644	0.2−	0.4+	2007 09 03	703	0.0	0.4+	2008 12 01	691	0.1−	0.2−
2002 07 05	704	0.4−	0.8+	2007 09 03	703	(0.2−	2.1+)	2008 12 31	G96	0.1−	0.3+
2002 07 05	704	0.8+	0.3−	2007 09 03	703	0.0	0.8−	2008 12 31	G96	0.2−	0.3+
2002 07 05	704	(0.6+	1.7−)	2007 09 03	703	0.6−	0.0	2008 12 31	G96	0.1+	0.3+
2002 07 05	704	0.2−	0.0	2007 09 12	703	0.9+	0.1+	2008 12 31	G96	0.4+	0.7+

(204712)∗ 2006 GP$_{13}$

Discovered 2006 Apr. 2 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	221.35451		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26361124	ω	155.92992		−0.36640827	+0.92859644	
a	2.4089444	Ω	92.53235		−0.86293463	−0.31551988	
e	0.1691423	i	3.37237		−0.34797815	−0.19533523	
P	3.74	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 02 10	704	0.5−	1.1+	2006 04 20	703	0.6−	0.8+	2007 09 18	691	0.3−	0.5+
2002 02 10	704	0.9−	0.6+	2006 04 20	703	0.1+	0.9+	2007 10 13	G96	0.0	0.3+
2002 02 10	704	0.5−	0.2+	2006 04 20	703	0.5−	0.0	2007 10 13	G96	0.3+	0.5+
2002 02 10	704	0.0	0.1+	2006 04 24	704	(1.8+	0.2+)	2007 10 13	G96	0.1−	0.1+
2002 02 10	704	0.4−	0.4+	2006 04 24	704	(1.6+	0.4+)	2007 10 13	G96	0.4−	0.5+
2002 03 11	644	0.7+	0.2+	2006 04 24	704	1.3+	1.2+	2008 12 04	G96	0.5+	0.5−
2002 03 11	644	0.9+	0.0	2006 04 24	704	0.8−	0.2−	2008 12 04	G96	0.5+	0.6−
2002 03 11	644	0.9+	0.0	2006 04 27	704	1.4−	0.2+	2008 12 04	G96	0.7+	0.3−
2002 04 02	644	0.3+	0.1+	2006 04 27	704	0.6+	0.0	2008 12 04	G96	0.3+	0.3−
2002 04 02	644	0.2+	0.0	2006 04 27	704	0.1+	0.5+	2008 12 21	691	0.2−	0.1+
2002 04 02	644	0.4+	0.3+	2006 04 27	704	0.7+	1.3−	2008 12 21	691	0.2−	0.1+
2006 04 02	691	0.1+	0.0	2006 05 09	G96	0.1−	0.6−	2008 12 21	691	0.0	0.0
2006 04 02	691	0.3+	0.1+	2006 05 09	G96	0.1+	0.5−	2008 12 29	691	0.1−	0.1+
2006 04 02	691	0.3+	0.1+	2006 05 09	G96	0.1−	0.3−	2008 12 29	691	0.2−	0.1+
2006 04 07	691	0.5−	0.9+	2006 05 09	G96	0.3−	0.2−	2008 12 29	691	0.3+	0.0
2006 04 07	691	0.3+	0.1+	2006 05 30	G96	0.0	0.1−	2009 01 02	G96	0.1+	1.4−
2006 04 07	691	0.3+	0.0	2006 05 30	G96	0.0	0.3−	2009 01 02	G96	0.2+	0.4−
2006 04 18	644	0.1+	0.2−	2006 05 30	G96	0.1−	0.2−	2009 01 02	G96	0.1−	0.0
2006 04 18	644	0.0	0.4−	2006 05 30	G96	0.2−	0.1−	2009 01 02	G96	0.1−	0.1−
2006 04 18	644	0.1+	0.3−	2007 09 18	691	0.5−	0.4+				
2006 04 20	703	0.7−	0.0	2007 09 18	691	0.0	0.6+				

(204713)∗ 2006 GM$_{14}$ = 1999 JX$_{136}$

Discovered 2006 Apr. 2 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 101569)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	236.25446		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27858507	ω	134.21220		−0.34700303	+0.93664395	
a	2.3218322	Ω	115.42819		−0.87486590	−0.30489986	
e	0.1779589	i	3.03538		−0.33793276	−0.17243606	
P	3.54	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 05 10	704	1.3−	1.7−	2006 04 07	691	0.1−	0.0	2007 10 11	G96	0.5+	0.6+
1999 05 10	704	0.3+	0.5+	2006 04 07	691	0.0	0.0	2007 10 11	G96	(1.4+	1.7+)
1999 05 10	704	1.5+	1.2−	2006 04 20	703	(0.0	1.6+)	2007 10 11	G96	0.6+	0.2+
1999 05 10	704	1.2−	0.5+	2006 04 20	703	0.0	0.4−	2007 10 17	H07	0.5+	0.9+
1999 05 10	704	0.3−	1.0−	2006 04 20	703	0.4−	1.5+	2007 10 17	H07	0.2+	0.8+
1999 05 14	703	0.8+	0.2−	2006 04 20	703	0.2+	0.1−	2007 10 17	H07	(1.8+	0.1+)
1999 05 14	703	0.6−	1.0+	2006 04 24	704	1.5−	0.2−	2007 10 19	691	(0.4−	1.9−)
1999 05 14	703	0.3−	0.3+	2006 04 24	704	0.4+	1.3+	2007 10 19	691	0.5−	0.3+
1999 05 14	703	0.4+	1.9+	2006 04 24	704	0.2−	0.4+	2007 10 19	691	0.5−	0.1+
2002 01 14	691	0.6+	0.9−	2006 04 24	704	0.7−	0.0	2008 11 21	G96	0.1+	0.1−
2002 01 14	691	0.4−	0.6+	2006 04 24	704	0.8+	0.2−	2008 11 21	G96	0.1+	0.6+
2002 01 14	691	(1.1−	1.9+)	2006 04 27	704	0.7−	0.3+	2008 11 21	G96	0.3+	0.2+
2002 02 12	704	0.8+	1.1−	2006 04 27	704	0.8+	0.4+	2008 11 21	G96	0.0	0.1+
2002 02 12	704	0.8−	0.3−	2006 04 27	704	0.0	0.0	2008 12 22	691	0.0	0.0
2002 02 12	704	0.4−	0.3−	2006 04 27	704	1.3+	0.2+	2008 12 22	691	0.1−	0.4+
2006 03 23	691	0.1+	0.4+	2006 05 30	G96	0.3−	0.0	2008 12 22	691	0.1+	0.1+
2006 03 23	691	0.5+	0.3+	2006 05 30	G96	0.3−	0.1+	2008 12 29	691	0.5−	0.5−
2006 03 23	691	0.3+	0.2+	2006 05 30	G96	0.4−	0.1−	2008 12 29	691	0.1−	0.1+
2006 04 02	691	0.1+	0.3+	2006 05 30	G96	0.4−	0.0	2008 12 29	691	0.2+	0.3+

2006 04 02	691	0.0	0.1+	2007 09 14	G96	0.0	0.5+	2009 01 01	D29	0.8+	0.1−
2006 04 02	691	0.8+	0.5+	2007 09 14	G96	0.4+	0.4+	2009 01 01	D29	0.7−	0.1+
2006 04 06	703	0.6+	0.2+	2007 09 14	G96	0.1+	0.1+	2009 01 01	D29	1.2+	0.2+
2006 04 06	703	0.5−	0.6−	2007 09 14	G96	0.0	0.4+	2009 01 01	D29	0.8+	0.4+
2006 04 06	703	1.1−	0.7−	2007 10 11	691	0.2−	0.3+	2009 01 08	691	0.4−	0.1−
2006 04 06	703	(1.6−	1.1−)	2007 10 11	691	0.1−	0.4+	2009 01 08	691	0.1+	0.1+
2006 04 07	691	0.1−	0.0	2007 10 11	691	0.2−	0.3+	2009 01 08	691	0.4−	0.1−

(204714)∗ 2006 GR$_{19}$

Discovered 2006 Apr. 2 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	89.19571		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19459747	ω	256.26147		+0.81005464		+0.58156817
a	2.9492477	Ω	68.12714		−0.50202606		+0.75377398
e	0.1766433	i	4.62108		−0.30295430		+0.30594649
P	5.06	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 08 19	644	0.0	0.2+	2006 05 06	G96	0.5+	1.1+	2008 12 21	G96	1.3+	0.0
2002 08 19	644	0.2−	0.1+	2006 05 06	G96	0.1−	0.5−	2008 12 21	G96	0.4+	0.1+
2002 08 19	644	0.2−	0.2+	2006 05 06	G96	0.0	0.1−	2008 12 21	G96	0.4+	0.7−
2002 08 30	644	0.1−	0.7+	2006 05 26	G96	0.4−	0.4+	2008 12 21	G96	0.7+	0.0
2002 08 30	644	0.1−	0.3+	2006 05 26	G96	0.5−	0.5+	2008 12 21	G96	0.9+	0.0
2002 08 30	644	0.1−	0.5+	2006 05 26	G96	0.5−	0.1−	2008 12 21	G96	0.6+	0.1−
2005 02 09	G96	0.2−	0.3−	2006 05 26	G96	0.4−	0.1−	2008 12 31	691	0.4−	0.7−
2005 02 09	G96	0.2+	0.1+	2008 11 06	G96	0.5+	0.0	2008 12 31	691	0.2−	0.1+
2005 02 09	G96	0.4−	0.4−	2008 11 06	G96	0.3+	0.2−	2008 12 31	691	0.1−	0.5+
2005 02 09	G96	0.0	0.8−	2008 11 06	G96	0.1+	0.2−	2008 12 31	291	0.4−	0.4+
2006 04 02	691	0.4+	0.2+	2008 11 06	G96	0.4+	0.2−	2008 12 31	291	0.0	0.0
2006 04 02	691	0.2+	0.2+	2008 11 30	G96	0.9+	0.0	2008 12 31	291	0.1−	0.2+
2006 04 02	691	0.3+	0.2+	2008 11 30	G96	1.0+	0.0	2008 12 31	291	0.4−	0.1+
2006 04 07	691	0.0	0.2+	2008 11 30	G96	1.1+	0.0	2008 12 31	291	0.7−	0.4+
2006 04 07	691	0.1−	0.4−	2008 11 30	G96	0.8+	0.0	2008 12 31	291	0.8−	0.2+
2006 04 07	691	0.2+	0.1+	2008 12 21	G96	0.7+	0.1−				
2006 05 06	G96	1.0−	1.2+	2008 12 21	G96	0.8+	0.1+				

(204715)∗ 2006 GZ$_{22}$

Discovered 2006 Apr. 2 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	340.11113		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28853557	ω	344.89795		−0.69385102		−0.71985382
a	2.2681397	Ω	149.03009		+0.66456591		−0.65053204
e	0.1086218	i	2.17451		+0.27734979		−0.24211265
P	3.42	H	17.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 13	691	1.2+	0.4−	2006 04 02	691	0.1+	0.1+	2006 05 26	G96	0.2−	0.3+
1999 03 13	691	0.3−	0.6−	2006 04 02	691	0.1+	0.3+	2006 05 26	G96	0.5−	0.1+
1999 03 13	691	1.3−	1.0−	2006 04 02	691	0.4−	0.5+	2007 09 13	G96	0.2+	0.1+
2001 12 17	704	(2.2−	0.7−)	2006 04 07	691	0.1+	0.5+	2007 09 13	G96	0.3+	0.3−
2001 12 17	704	(2.3−	1.0+)	2006 04 07	691	0.3+	0.4+	2007 09 13	G96	0.4−	0.0
2001 12 17	704	1.5−	0.6−	2006 04 07	691	0.1+	0.8+	2007 09 13	G96	0.8+	0.5−
2001 12 17	704	0.5−	0.6+	2006 04 09	G96	0.2−	0.1−	2007 10 11	G96	0.5+	0.5−
2002 01 15	704	0.1+	0.3−	2006 04 09	G96	0.7−	0.2+	2007 10 11	G96	0.6+	0.2+
2002 01 15	704	0.2−	0.4+	2006 04 09	G96	0.0	0.2+	2007 10 11	G96	0.4+	0.2−
2002 01 15	704	0.3+	1.2+	2006 04 09	G96	0.4−	0.2+	2007 10 11	G96	0.4−	0.1−
2002 01 15	704	0.1+	0.4+	2006 04 26	807	0.1+	0.2+	2008 12 07	G96	0.7+	0.1−
2002 01 15	704	0.6+	0.3+	2006 04 26	807	0.2+	0.2+	2008 12 07	G96	0.1+	0.0
2004 10 07	691	0.2−	0.4+	2006 05 06	G96	0.2−	0.1−	2008 12 07	G96	0.9+	0.0
2004 10 07	691	0.2−	0.2+	2006 05 06	G96	0.4−	0.2+	2008 12 07	G96	0.2+	0.1−
2004 10 07	691	0.2−	0.3+	2006 05 06	G96	0.1+	0.0	2008 12 30	691	0.1−	0.0
2006 03 23	691	0.7+	0.7−	2006 05 06	G96	0.1+	0.1−	2008 12 30	691	0.1+	0.2+
2006 03 23	691	0.0	0.2−	2006 05 26	G96	0.2−	0.3+	2008 12 30	691	0.0	0.1+
2006 03 23	691	0.0	0.4+	2006 05 26	G96	0.1+	0.0				

(204716)∗ 2006 GV$_{23}$

Discovered 2006 Apr. 2 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	43.58130		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21434049	ω	291.43420		+0.97188884		−0.23113510
a	2.7652426	Ω	81.95155		+0.22928474		+0.88592959
e	0.0830905	i	2.59431		+0.05348445		+0.40212601
P	4.60	H	16.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 10 31	691	0.3+	0.5+	2006 03 26	G96	0.9−	0.1+	2008 10 24	691	0.7−	0.3−
1994 10 31	691	0.7−	0.1−	2006 04 02	691	0.1+	0.4+	2008 10 24	691	0.4−	0.4+
1994 10 31	691	0.4−	0.0	2006 04 02	691	0.4+	0.3+	2008 10 24	691	0.4−	0.6+
2003 09 30	691	0.1−	0.1+	2006 04 02	691	0.1+	0.1−	2008 11 03	691	0.2−	0.1+
2003 09 30	691	0.1−	0.2+	2006 04 07	691	0.5+	0.4+	2008 11 03	691	0.2−	0.1−
2003 09 30	691	0.3−	0.0	2006 04 07	691	0.3+	0.3+	2008 11 03	691	0.4−	0.3+
2003 10 19	691	0.1+	0.8+	2006 04 07	691	0.2+	0.1−	2008 11 17	691	0.2+	0.0
2003 10 19	691	0.3+	0.5+	2006 05 24	G96	0.5−	0.2+	2008 11 17	691	0.0	0.3+
2003 10 19	691	0.0	0.6+	2006 05 24	G96	0.5−	0.1−	2008 11 17	691	0.1−	0.3+
2003 10 22	645	0.0	0.1−	2006 05 24	G96	0.2−	0.4+	2008 12 02	691	0.1+	0.3+
2003 10 22	645	0.0	0.1−	2006 05 24	G96	0.3−	0.1+	2008 12 02	691	0.0	0.1−
2003 10 24	645	0.1+	0.1−	2007 06 27	691	0.4−	0.0	2008 12 02	691	0.3+	0.5−
2003 10 24	645	0.1+	0.0	2007 06 27	691	0.4−	0.4+	2008 12 21	G96	0.0	0.2+
2003 11 16	645	0.1+	0.0	2007 06 27	691	0.3−	0.1+	2008 12 21	G96	0.2+	0.0
2003 11 16	645	0.2+	0.0	2008 10 20	G96	0.6+	0.3−	2008 12 21	G96	0.3+	0.2+
2006 03 26	G96	0.5+	0.1−	2008 10 20	G96	0.8+	0.2−	2008 12 21	G96	0.6+	0.2+
2006 03 26	G96	0.3+	0.5−	2008 10 20	G96	0.2+	0.2+				
2006 03 26	G96	0.3−	0.4+	2008 10 20	G96	0.3+	0.1−				

(204717)∗ 2006 GQ$_{25}$ = 2007 RE$_{196}$

Discovered 2006 Apr. 2 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 126150)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	91.14166		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21452340	ω	277.75327		+0.86879980		+0.49202113
a	2.7636705	Ω	52.79053		−0.42226985		+0.79494481
e	0.0941773	i	4.01013		−0.25860216		+0.35493374
P	4.59	H	16.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 10 25	691	0.0	0.2+	2006 04 07	691	0.1−	0.1−	2008 11 17	691	0.1+	0.3+
2003 10 25	691	0.3−	0.5+	2006 05 30	G96	0.4+	0.1−	2008 11 17	691	0.0	0.3−
2003 10 25	691	0.2−	0.4+	2006 05 30	G96	0.2+	0.7+	2008 11 30	G96	0.7+	0.7−
2003 11 22	695	0.2−	0.2+	2006 05 30	G96	0.5−	0.7+	2008 11 30	G96	0.0	0.4−
2003 11 22	695	0.1+	0.1+	2006 05 30	G96	0.7−	1.1+	2008 11 30	G96	0.9+	0.4−
2006 03 26	G96	0.2+	0.5+	2007 09 13	G96	0.5+	0.5+	2008 11 30	G96	0.4+	0.4−
2006 03 26	G96	0.6−	0.0	2007 09 13	G96	0.1+	0.7+	2008 12 30	691	0.3−	0.1+
2006 03 26	G96	0.3−	0.3−	2007 09 13	G96	0.3−	0.6+	2008 12 30	691	0.4−	0.3−
2006 03 26	G96	0.4+	0.7+	2007 09 13	G96	0.7−	0.4+	2008 12 30	691	0.0	0.1+
2006 04 02	691	0.4+	0.0	2007 09 14	G96	0.2+	0.4+	2009 01 01	291	0.1−	0.4+
2006 04 02	691	0.4+	0.4+	2007 09 14	G96	0.0	0.4+	2009 01 01	291	0.0	0.1−
2006 04 02	691	0.3+	0.2+	2007 09 14	G96	0.3−	0.8+	2009 01 01	291	0.0	0.6+
2006 04 07	691	0.0	0.6+	2007 09 14	G96	0.5−	0.2−				
2006 04 07	691	0.1+	0.4+	2008 11 17	691	0.0	0.4+				

(204718)∗ 2006 GR$_{38}$

Discovered 2006 Apr. 6 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	207.52243		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22969702	ω	177.70219		−0.69688491		+0.69332311
a	2.6405789	Ω	48.04654		−0.66187405		−0.52324160
e	0.1076973	i	14.28103		−0.27617777		−0.49550105
P	4.29	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 10 01	699	1.1−	1.3−	2006 04 30	699	0.4−	1.0−	2006 05 26	G96	0.3−	0.0
2003 10 01	699	0.5−	1.1+	2006 04 30	699	0.7+	1.0+	2006 05 27	704	0.6+	0.1+
2003 10 01	699	0.7+	1.3+	2006 04 30	704	0.6+	0.6+	2006 05 27	704	0.3+	0.2+
2003 10 01	699	(2.2−	0.1−)	2006 04 30	704	0.2+	0.1+	2006 05 27	704	0.9−	0.1+
2006 03 29	704	0.2+	0.4−	2006 04 30	699	0.4+	0.1−	2006 05 27	704	0.0	0.4+
2006 03 29	704	0.5+	0.9+	2006 04 30	704	0.3−	0.1+	2006 05 27	704	0.1+	1.0+
2006 03 29	704	0.5+	0.2−	2006 04 30	704	0.4−	0.2−	2006 06 12	644	0.1+	0.1+
2006 03 29	704	0.7+	1.3+	2006 04 30	704	0.1−	0.2+	2006 06 12	644	0.0	0.2+
2006 04 06	703	0.5−	0.5−	2006 04 30	699	0.1+	0.3+	2006 06 12	644	0.0	0.2+
2006 04 06	703	0.3−	0.6−	2006 04 30	699	0.3+	0.2+	2006 06 19	644	0.3+	0.2+
2006 04 06	703	(1.5−	0.6−)	2006 04 30	699	0.2−	0.5+	2006 06 19	644	0.2−	0.2+
2006 04 06	703	0.9−	0.3+	2006 04 30	699	0.6−	0.6+	2006 06 19	644	0.6+	0.3+
2006 04 09	704	0.3+	1.0−	2006 05 01	691	0.2+	0.0	2006 06 27	E12	0.2−	0.0
2006 04 09	704	0.8+	0.0	2006 05 01	691	0.0	0.0	2006 06 27	E12	0.3−	0.7+
2006 04 09	704	0.9+	0.7+	2006 05 01	691	0.0	0.0	2006 06 27	E12	0.5−	0.1+
2006 04 19	699	0.0	0.0	2006 05 01	703	0.8−	0.6+	2006 06 27	E12	0.2−	0.4+
2006 04 19	699	0.5+	1.1−	2006 05 01	703	1.0−	0.2−	2007 09 06	E12	(1.5−	1.5+)
2006 04 19	699	0.5+	0.6−	2006 05 01	703	0.7−	0.3+	2007 09 06	E12	0.5−	1.3+
2006 04 19	699	1.4+	0.0	2006 05 01	703	1.0−	0.3+	2007 09 06	E12	(2.0−	0.9+)
2006 04 19	703	0.6−	0.1−	2006 05 01	703	0.3−	0.7+	2007 09 06	E12	0.5+	0.9−
2006 04 19	703	0.3−	0.7+	2006 05 01	703	0.1+	0.3+	2008 10 21	691	0.1−	0.2+
2006 04 19	703	0.1+	0.9−	2006 05 01	703	0.6−	0.1+	2008 10 21	691	0.1−	0.1+
2006 04 19	703	1.3−	0.1−	2006 05 01	703	0.2−	0.3+	2008 10 21	691	0.4−	0.1−
2006 04 21	691	0.0	0.1−	2006 05 06	691	0.1−	0.0	2008 10 26	691	0.3−	0.3+
2006 04 21	691	0.0	0.0	2006 05 06	691	0.1+	0.1−	2008 10 26	691	0.2−	0.4+
2006 04 21	691	0.2+	0.0	2006 05 06	691	0.2+	0.1+	2008 10 26	691	0.2−	0.1+
2006 04 23	704	0.3−	0.5+	2006 05 08	691	0.1+	0.1+	2008 11 02	704	0.6+	0.7+
2006 04 23	704	0.9+	1.4−	2006 05 08	691	0.2+	0.1+	2008 11 02	704	0.1−	0.3+
2006 04 23	704	0.4+	0.1+	2006 05 08	691	0.5+	0.5−	2008 11 02	704	0.2+	0.6−
2006 04 23	704	0.6−	0.5+	2006 05 16	644	0.2−	0.1−	2008 11 02	704	1.0+	0.5−
2006 04 23	704	0.1−	0.9−	2006 05 16	644	0.3−	0.1−	2008 11 02	704	0.0	1.3+
2006 04 23	704	0.9+	0.2+	2006 05 16	644	0.3−	0.1−	2008 11 19	691	0.2−	0.1−
2006 04 23	704	0.4+	0.7+	2006 05 19	703	1.3−	1.1+	2008 11 19	691	0.7−	0.8−
2006 04 23	704	0.4−	0.8−	2006 05 19	703	0.9−	0.1+	2008 11 19	691	0.0	0.1+
2006 04 24	691	0.0	0.0	2006 05 19	703	1.0−	0.1−	2008 11 21	704	1.5−	0.4−
2006 04 24	691	0.2+	0.3+	2006 05 19	703	0.6−	0.3−	2008 11 21	704	0.5+	0.8+
2006 04 24	691	0.1+	0.1+	2006 05 21	644	0.1−	0.2−	2008 11 21	704	0.7+	0.1−
2006 04 24	704	0.5+	0.7−	2006 05 21	644	0.1−	0.2−	2008 11 21	704	0.3+	0.2+
2006 04 24	704	0.7+	0.1−	2006 05 21	644	0.2−	0.0	2008 11 21	704	0.2+	0.9+
2006 04 24	704	0.6+	0.9−	2006 05 25	699	0.5+	0.6+	2008 12 06	704	0.3+	0.2+
2006 04 24	704	0.5+	1.1−	2006 05 25	699	0.5−	0.5+	2008 12 06	704	1.5+	0.9−
2006 04 24	704	0.2+	1.0−	2006 05 25	699	0.2−	0.5+	2008 12 06	704	0.8+	0.1+
2006 04 27	691	0.1+	0.0	2006 05 25	699	0.5−	0.7−	2008 12 06	704	1.0+	0.0
2006 04 27	691	0.2+	0.1−	2006 05 26	703	1.0−	0.4−	2008 12 19	704	0.5−	0.0
2006 04 27	691	0.4+	0.4+	2006 05 26	703	0.4−	0.1+	2008 12 19	704	0.8+	0.7−
2006 04 27	704	0.7+	0.4−	2006 05 26	703	0.7−	0.4−	2008 12 19	704	0.7+	0.0
2006 04 27	704	0.0	0.5−	2006 05 26	703	0.1−	1.0+	2008 12 30	703	0.1−	1.0+
2006 04 27	704	0.1−	0.3+	2006 05 26	G96	0.6−	0.1−	2008 12 30	703	0.1−	0.3−
2006 04 27	704	0.2−	0.0	2006 05 26	G96	0.4−	0.0	2008 12 30	703	1.0+	0.2−
2006 04 30	699	0.3−	0.0	2006 05 26	G96	0.4−	0.0	2008 12 30	703	0.2+	0.0

(204719)∗ 2006 GD$_{40}$ = 2004 VJ$_{58}$

Discovered 2006 Apr. 6 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 101593)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	268.37571		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28236057	ω	203.65203		−0.90225311	+0.43119838	
a	2.3010886	Ω	1.89801		−0.38149225	−0.79529956	
e	0.1089981	i	4.67096		−0.20100493	−0.42610628	
P	3.49	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 04 07	691	0.5+	0.6+	2006 04 18	644	0.1−	0.0	2007 10 31	G96	0.0	0.2+
1992 04 07	691	0.1+	0.4+	2006 04 18	644	0.3−	0.4−	2007 10 31	G96	0.2−	0.0
1992 04 07	691	0.4−	0.3−	2006 04 18	644	0.5+	0.0	2007 10 31	G96	0.4−	0.1+
1999 04 11	699	0.8+	0.4+	2006 04 21	703	0.2−	0.5−	2007 10 31	G96	0.0	0.5+
1999 04 11	699	0.2+	0.8−	2006 04 21	703	0.3−	0.8−	2007 11 17	G96	0.5−	0.1+
1999 04 11	699	0.0	0.1−	2006 04 21	703	0.2−	0.2−	2007 11 17	G96	0.6+	0.1−
2004 11 09	703	0.3−	0.2−	2006 04 21	703	1.4−	0.3−	2007 11 17	G96	0.1−	0.2+
2004 11 09	703	1.1−	0.3+	2006 04 21	704	0.7+	0.6−	2007 11 17	G96	0.1−	0.7+
2004 11 09	703	0.3+	0.9−	2006 04 21	704	0.5+	1.0+	2007 12 06	G96	0.2+	0.2−
2004 11 09	703	0.3+	0.3+	2006 04 21	704	0.5+	1.4−	2007 12 06	G96	0.2−	0.7+
2004 11 11	691	0.1+	0.1+	2006 04 21	704	1.3+	0.0	2007 12 06	G96	0.1−	0.2−
2004 11 11	691	0.1+	0.3+	2006 04 24	699	(2.3+	0.5+)	2007 12 06	G96	0.6−	0.2+
2004 11 11	691	0.1−	0.3+	2006 04 24	699	(2.1+	0.4+)	2008 12 02	G96	0.3+	0.1−
2006 02 22	G96	0.3−	0.1−	2006 04 24	699	0.6+	0.2+	2008 12 02	G96	0.1+	0.0
2006 02 22	G96	0.1−	0.1−	2006 04 24	699	(1.9+	1.0+)	2008 12 02	G96	0.3+	0.1+
2006 02 22	G96	0.3−	0.1+	2006 05 13	644	0.1−	0.2+	2008 12 02	G96	0.2+	0.0
2006 02 22	G96	0.5+	0.1−	2006 05 13	644	0.0	0.5+	2008 12 28	A13	0.3+	0.2+
2006 04 06	704	0.6−	0.4+	2006 05 13	644	0.5+	0.8+	2008 12 28	A13	0.0	0.4−
2006 04 06	704	(1.3−	1.9+)	2007 10 04	G96	0.1−	0.2+	2008 12 31	703	0.6+	0.3−
2006 04 06	704	0.5−	0.5+	2007 10 04	G96	0.0	0.2+	2008 12 31	703	0.3+	0.2+
2006 04 06	704	0.9−	0.4+	2007 10 04	G96	0.1+	0.2+	2008 12 31	703	0.8−	0.3−
2006 04 06	704	0.5+	1.4+	2007 10 04	G96	0.3−	0.1+	2008 12 31	703	1.5−	0.1+

(204720)∗ 2006 GH$_{41}$

Discovered 2006 Apr. 7 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	247.89214		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27933993	ω	245.95523		−0.68767933	+0.72599426	
a	2.3176474	Ω	340.59489		−0.66002850	−0.62827505	
e	0.1242185	i	0.93632		−0.30242275	−0.27964762	
P	3.53	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 12 28	691	0.3−	0.3+	2006 04 07	703	0.6−	0.2+	2007 09 10	G96	0.2−	0.1+
1994 12 28	691	0.5−	0.3−	2006 04 07	703	1.3−	0.7+	2007 10 08	G96	0.1−	0.1+
1994 12 28	691	0.0	0.7−	2006 04 07	703	0.5−	0.1+	2007 10 08	G96	0.1+	0.1−
2000 09 21	691	0.2−	0.2+	2006 04 07	703	0.9+	0.1−	2007 10 08	G96	0.2−	0.1−
2000 09 21	691	0.3+	0.2+	2006 04 18	699	(0.5+	2.1+)	2007 10 08	G96	0.6−	0.2−
2000 09 21	691	0.1−	0.1+	2006 04 18	699	0.2+	0.3+	2008 11 08	G96	0.6−	0.3+
2001 12 23	691	0.4+	0.3+	2006 04 18	699	(0.9−	2.0+)	2008 11 08	G96	0.9−	0.8+
2001 12 23	691	0.0	0.3−	2006 04 18	699	0.9+	0.3+	2008 11 08	G96	0.2+	0.0
2001 12 23	691	0.1+	0.1+	2006 04 24	699	0.9+	0.1+	2008 11 08	G96	0.2−	0.1+
2002 01 14	704	0.1+	0.5+	2006 04 24	699	0.8+	0.3+	2008 12 21	G96	0.7+	0.3+
2002 01 14	704	1.4+	1.3−	2006 04 24	699	0.2−	0.4+	2008 12 21	G96	0.4−	0.6+
2002 01 14	704	(0.8+	1.7−)	2006 04 24	699	0.6−	0.1+	2008 12 21	G96	0.2+	0.2+
2002 02 06	291	0.1+	0.5+	2006 04 30	691	0.1+	0.3+	2008 12 21	G96	0.2+	0.4+
2002 02 06	291	0.0	0.3+	2006 04 30	691	0.2+	0.3+	2009 01 02	G96	0.2−	0.0
2002 02 06	291	(2.3+	2.8+)	2006 04 30	691	0.3+	0.3+	2009 01 02	G96	0.0	0.1+
2006 03 25	691	0.2−	0.3−	2007 09 10	G96	0.2−	0.3+	2009 01 02	G96	0.3−	0.1−
2006 03 25	691	0.1−	0.3−	2007 09 10	G96	0.1+	0.3+	2009 01 02	G96	0.0	0.0
2006 03 25	691	0.1−	0.3−	2007 09 10	G96	0.3−	1.0+				

(204721)∗ 2006 GN$_{43}$

Discovered 2006 Apr. 2 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	311.68961		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26425770	ω	56.48769		−0.68322859	−0.72795881	
a	2.4050140	Ω	76.71902		+0.64893776	−0.64125232	
e	0.1373236	i	3.37077		+0.33478124	−0.24263433	
P	3.73	H	16.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1993 12 17	691	0.2+	0.5−	2006 05 07	G96	0.7−	0.2−	2008 12 21	691	0.0	0.1+
1993 12 17	691	0.3−	0.3+	2006 05 07	G96	0.0	0.3−	2008 12 21	G96	0.2+	0.4−
1993 12 17	691	0.0	0.7+	2008 11 06	G96	0.1−	0.3−	2008 12 21	G96	0.4+	0.4−
2002 02 08	704	0.3−	0.4+	2008 11 06	G96	0.1−	0.1−	2008 12 21	G96	0.3+	0.3−
2002 02 08	704	0.9+	0.2+	2008 11 06	G96	0.3+	0.1−	2008 12 21	G96	0.6+	0.5−
2002 02 08	704	0.8+	1.0+	2008 11 06	G96	0.2−	0.1−	2008 12 21	104	0.7−	0.3−

2002 02 08	704	0.4+	0.3+	2008 11 17	691	0.3−	0.1+	2008 12 21	104	1.1−	0.9+		
2002 02 08	704	0.2+	1.1+	2008 11 17	691	0.6+	0.2−	2008 12 21	104	0.7+	0.3−		
2002 02 22	644	0.2+	0.1−	2008 11 17	691	0.3−	0.0	2008 12 22	691	0.0	0.2−		
2002 02 22	644	0.0	0.1−	2008 11 30	691	0.5−	0.2−	2008 12 22	691	0.1−	0.1−		
2002 02 22	644	0.0	0.4−	2008 11 30	691	0.7−	0.1−	2008 12 22	691	0.1−	0.2−		
2002 03 05	699	0.1−	0.0	2008 11 30	691	0.0	0.0	2008 12 22	104	0.5+	0.5+		
2002 03 05	699	1.0−	0.6−	2008 11 30	G96	0.5+	0.1−	2008 12 22	104	0.4+	0.6+		
2002 03 05	699	0.2−	0.5−	2008 11 30	G96	0.4+	0.1−	2008 12 22	104	1.0+	1.1+		
2002 03 05	699	0.2−	0.8−	2008 11 30	G96	0.7+	0.1+	2008 12 23	104	0.4+	0.2+		
2002 03 11	644	0.3−	0.1+	2008 11 30	G96	0.3+	0.0	2008 12 23	104	0.7+	0.4+		
2002 03 11	644	0.2−	0.1+	2008 12 02	704	0.0	0.8+	2008 12 23	104	0.2+	0.0		
2002 03 11	644	0.1−	0.2+	2008 12 02	704	0.9−	1.4+	2008 12 29	B01	0.3+	0.2−		
2006 03 23	691	0.0	0.2+	2008 12 02	704	1.3+	1.1−	2008 12 29	B01	1.2+	0.1−		
2006 03 23	691	0.1−	0.0	2008 12 02	704	0.3+	0.4+	2008 12 29	B01	1.0+	0.0		
2006 03 23	691	0.0	0.0	2008 12 04	691	0.1−	0.1−	2008 12 30	291	0.0	0.1+		
2006 04 02	691	0.3+	0.0	2008 12 04	691	0.5−	0.4−	2008 12 30	291	0.1+	0.1+		
2006 04 02	691	0.1−	0.0	2008 12 04	691	0.2−	0.2−	2008 12 30	291	0.0	0.2+		
2006 04 02	691	0.2+	0.0	2008 12 06	703	0.8−	0.1+	2008 12 30	104	0.0	0.8+		
2006 04 08	G96	0.5−	0.1−	2008 12 06	703	0.0	0.3+	2008 12 30	104	0.1+	0.0		
2006 04 08	G96	0.5−	0.4−	2008 12 06	703	0.1−	0.1−	2008 12 30	104	1.2+	1.4−		
2006 04 08	G96	0.8−	0.5−	2008 12 06	703	0.2+	0.3+	2008 12 30	B01	0.9+	0.7−		
2006 05 07	G96	0.1−	0.1−	2008 12 21	691	0.2−	0.0	2008 12 31	B01	0.1+	0.0		
2006 05 07	G96	1.3+	0.4+	2008 12 21	691	0.4−	0.2+	2008 12 31	B01	0.7+	0.3−		

(204722)∗ 2006 HK$_2$

Discovered 2006 Apr. 18 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	279.57049		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27688068	ω	128.00546		−0.98323378	+0.14653944	
a	2.3313507	Ω	60.66291		−0.18005246	−0.87435796	
e	0.0681472	i	7.15130		+0.02885210	−0.46262766	
P	3.56	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 05 13	704	0.4−	1.1+	2004 11 04	691	0.2−	0.0	2006 04 30	704	0.4+	0.1−		
1999 05 13	704	0.2+	1.3+	2004 11 20	691	0.1−	0.1+	2006 04 30	704	0.3−	0.7+		
1999 05 13	704	0.8+	1.3+	2004 11 20	691	0.3+	0.2+	2006 05 16	644	0.0	0.5+		
1999 05 13	704	1.4+	0.8−	2004 11 20	691	0.1−	0.1+	2006 05 16	644	0.1−	0.1−		
1999 05 13	704	(4.6−	1.6+)	2006 03 25	691	0.1+	0.5+	2006 05 16	644	0.2+	0.5+		
2002 02 03	644	0.8+	0.0	2006 03 25	691	0.0	0.1−	2006 05 30	G96	0.1−	0.1−		
2002 02 03	644	0.4+	0.2−	2006 03 25	691	0.0	0.1−	2006 05 30	G96	0.0	0.0		
2002 02 03	644	0.2+	0.2−	2006 04 18	644	0.2+	0.6−	2006 05 30	G96	0.1−	0.0		
2002 02 10	704	0.7−	0.4−	2006 04 18	644	0.1+	0.2−	2006 05 30	G96	0.2−	0.0		
2002 02 10	704	0.1−	0.1+	2006 04 18	644	0.1+	0.2+	2008 12 01	G96	0.1−	0.4−		
2002 02 10	704	0.6−	0.4+	2006 04 19	703	0.4−	1.2+	2008 12 01	G96	0.1−	0.6−		
2002 02 10	704	0.5−	0.7−	2006 04 19	703	0.3−	0.0	2008 12 01	G96	0.1−	0.5−		
2004 10 07	691	0.3−	0.3+	2006 04 19	703	0.8−	1.0−	2008 12 01	G96	0.0	0.7−		
2004 10 07	691	0.3−	0.5+	2006 04 19	703	(2.6+	1.9−)	2008 12 21	704	1.2+	0.7+		
2004 10 07	691	0.0	0.1+	2006 04 24	704	0.3+	0.3+	2008 12 21	704	0.3+	0.3+		
2004 10 15	691	0.0	0.3+	2006 04 24	704	0.2+	0.3+	2008 12 21	704	(0.8+	1.8+)		
2004 10 15	691	0.0	0.7+	2006 04 24	704	0.1−	1.0+	2008 12 31	703	0.3+	0.5−		
2004 10 15	691	0.1−	0.2+	2006 04 24	704	1.0+	1.0+	2008 12 31	703	1.3−	0.5+		
2004 11 04	691	0.2−	0.1+	2006 04 30	704	0.1−	0.3−	2008 12 31	703	0.4+	0.9−		
2004 11 04	691	0.1−	0.1−	2006 04 30	704	0.9+	0.7+	2008 12 31	703	0.3+	0.7+		

(204723)∗ 2006 HO$_2$ = 2006 FL$_{52}$

Discovered 2006 Apr. 18 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (d, *MPO* 101613)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	211.00656		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28731285	ω	170.76245		−0.09847819	+0.99409567	
a	2.2745702	Ω	93.57639		−0.91591260	−0.07264089	
e	0.0715178	i	2.61649		−0.38910944	−0.08060464	
P	3.43	H	17.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 10 23	608	0.7+	0.8+	2006 03 26	699	1.3−	0.8−	2007 10 15	G96	0.3+	0.4+		
1997 10 23	608	0.3+	0.9+	2006 03 26	699	1.2−	0.5−	2007 10 15	G96	0.5+	0.3+		
2000 08 30	691	0.4−	0.1−	2006 03 26	699	1.1+	0.3−	2007 11 03	G96	0.3+	0.2+		
2000 08 30	691	0.6−	0.0	2006 03 26	699	0.0	1.4+	2007 11 03	G96	0.6+	0.1+		
2000 08 30	691	0.4−	0.1−	2006 03 29	691	0.2+	0.3+	2007 11 03	G96	0.2+	0.2+		
2001 12 19	644	0.4+	0.5+	2006 03 29	691	0.2+	0.6+	2007 11 03	G96	0.2−	0.2+		
2001 12 19	644	0.5+	0.6+	2006 03 29	691	0.0	0.5+	2007 11 17	G96	0.5−	0.1−		
2001 12 19	644	0.1+	0.6+	2006 04 18	691	0.4+	0.1+	2007 11 17	G96	0.1+	0.3+		
2002 01 14	691	0.2+	0.3+	2006 04 18	691	0.1+	0.2+	2007 11 17	G96	0.2+	0.3+		
2002 01 14	691	0.0	0.1+	2006 04 18	691	0.4+	0.1+	2007 11 17	G96	0.3+	0.2+		
2002 01 14	691	0.1+	0.1−	2006 04 20	691	0.3+	0.1−	2008 11 24	G96	0.1−	0.1−		
2002 01 14	704	0.2+	0.3+	2006 04 20	691	0.2+	0.4+	2008 11 24	G96	0.6+	0.1−		
2002 01 14	704	0.2+	0.1−	2006 04 20	691	0.4+	0.1+	2008 11 24	G96	0.9+	0.7+		
2002 01 14	704	0.3+	0.3+	2006 04 26	691	0.2−	0.4−	2008 11 24	G96	0.3−	0.0		
2002 01 14	704	0.1−	0.2+	2006 04 26	691	0.2+	0.0	2008 12 22	691	0.3−	0.4−		
2004 11 20	691	0.1−	0.1+	2006 04 26	691	0.2+	0.1−	2008 12 22	691	0.2−	0.2−		
2004 11 20	691	0.1−	0.3+	2007 09 13	G96	0.2+	0.3+	2008 12 22	691	0.6−	0.3−		
2004 11 20	691	0.3+	0.2+	2007 09 13	G96	0.6+	0.3+	2008 12 29	691	0.5−	0.1−		
2006 03 04	G96	0.3−	0.3−	2007 09 13	G96	0.4+	0.4+	2008 12 29	691	0.6−	0.2−		
2006 03 04	G96	0.9−	0.1−	2007 09 13	G96	0.1+	0.5+	2008 12 29	691	0.4−	0.2+		
2006 03 04	G96	0.4−	0.6−	2007 10 15	G96	0.1+	0.5+						
2006 03 04	G96	0.4−	0.1+	2007 10 15	G96	0.1−	0.4+						

(204724)∗ 2006 HU$_7$

Discovered 2006 Apr. 20 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	220.02457		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26148030	ω	153.08841		−0.07935030	+0.96699644	
a	2.4220145	Ω	111.52579		−0.95503960	−0.00414354	
e	0.2042974	i	15.08620		−0.28566221	−0.25475619	
P	3.77	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 03 21	704	0.4−	0.4−	2006 04 21	704	0.7+	0.3+	2007 10 15	703	0.5+	0.5+		
2002 03 21	704	0.2+	0.2+	2006 05 02	703	0.6−	0.2+	2007 10 15	703	0.4+	1.4+		
2002 03 21	704	0.5−	0.2−	2006 05 02	703	0.3+	0.1−	2007 10 15	703	0.8−	1.3−		
2002 03 21	704	0.1−	0.0	2006 05 02	703	0.3−	0.1+	2007 11 02	703	0.4−	0.1−		
2002 03 21	704	0.4−	0.0	2006 05 02	703	0.6−	0.1−	2007 11 02	703	0.6−	0.1+		
2002 04 04	704	0.3+	0.0	2006 05 14	644	0.2+	0.1−	2007 11 02	703	0.4−	0.6+		
2002 04 04	704	0.8+	0.1+	2006 05 14	644	0.0	0.3−	2007 11 02	703	(0.7−	2.2+)		
2002 04 04	704	0.2+	0.9+	2006 05 14	644	0.1+	0.3−	2007 11 05	G96	0.2−	0.3+		
2002 04 04	704	1.2+	0.7+	2006 05 20	699	0.1+	0.2+	2007 11 05	G96	0.3−	0.4+		
2002 04 04	704	0.6+	0.5+	2006 05 20	699	0.2+	0.3+	2007 11 05	G96	0.1+	0.5+		
2002 04 10	644	0.3−	0.4+	2006 05 20	699	0.2+	0.2+	2007 11 05	G96	0.0	0.3+		
2002 04 10	644	0.0	0.3+	2006 05 20	699	0.3+	0.1−	2007 11 11	703	0.3−	0.7+		
2002 04 10	644	0.4−	0.3+	2006 05 21	703	0.0	0.1+	2007 11 11	703	0.8−	1.5+		
2002 04 21	644	0.2−	0.3+	2006 05 21	703	0.2−	0.2−	2007 11 11	703	0.1−	0.8+		
2002 04 21	644	0.2+	0.1−	2006 05 21	703	0.2−	0.3+	2007 11 11	703	0.1−	1.0+		
2002 04 21	644	0.2+	0.3+	2006 05 21	703	0.9−	0.0	2008 10 31	G96	0.0	0.6+		
2002 05 05	704	0.2+	0.0	2006 05 25	704	0.2+	0.0	2008 10 31	G96	0.2+	0.0		
2002 05 05	704	0.7+	0.2+	2006 05 25	704	0.5+	0.4−	2008 10 31	G96	0.3+	0.0		
2002 05 05	704	0.4−	1.1+	2006 05 25	704	0.0	0.2+	2008 10 31	G96	0.7+	0.6−		
2002 05 05	704	0.1+	0.6+	2006 05 25	704	0.5+	0.3+	2008 11 21	G96	0.4+	0.1−		
2002 05 05	704	0.1−	0.8+	2006 05 25	704	0.6+	0.1+	2008 11 21	G96	0.1+	0.1−		
2006 03 24	703	0.3−	0.3−	2006 05 27	703	0.5−	0.4+	2008 11 21	G96	0.0	0.2−		
2006 03 24	703	0.7+	0.6+	2006 05 27	703	0.6−	0.3−	2008 11 21	G96	0.1+	0.0		
2006 03 24	703	0.2+	0.0	2006 05 27	703	0.6−	0.4−	2008 12 21	691	0.0	0.1−		
2006 03 24	703	0.9−	0.8−	2006 05 27	703	0.2−	0.1−	2008 12 21	691	0.1−	0.3−		
2006 04 13	644	0.4−	0.0	2006 05 30	704	0.2−	0.5+	2008 12 21	691	0.1−	0.0		
2006 04 13	644	0.1+	0.0	2006 05 30	704	0.3+	0.2+	2008 12 22	691	0.0	0.1−		
2006 04 13	644	0.2−	0.3−	2006 05 30	704	0.4−	0.2+	2008 12 22	691	0.1+	0.0		
2006 04 20	703	(2.2+	1.4−)	2006 05 30	704	0.3−	0.1−	2008 12 22	691	0.5−	0.3+		
2006 04 20	703	1.2−	0.1−	2006 05 30	704	0.2−	0.2+	2008 12 29	G96	0.2+	0.5−		
2006 04 20	703	0.3−	0.1−	2006 06 18	699	0.0	0.1−	2008 12 29	G96	0.2+	0.4−		
2006 04 21	704	0.6+	0.2−	2006 06 18	699	0.1+	0.0	2008 12 29	G96	0.5+	0.3−		
2006 04 21	704	0.9+	0.3+	2006 06 18	699	0.2−	0.3+	2008 12 31	691	0.4+	0.0		

2006 04 21	704	1.5+	0.3−	2006 06 18	699	0.0	0.0	2008 12 31	691	0.2−	0.1−
2006 04 21	704	0.8+	0.1+	2007 10 15	703	(0.4−	1.5+)	2008 12 31	691	0.1+	0.1−

(204725)∗ 2006 HK$_{11}$ = 2004 XU$_{140}$

Discovered 2006 Apr. 19 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 101623)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	230.43180		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23570498	ω	113.97226		−0.89220144	+0.43569961	
a	2.5955150	Ω	92.04135		−0.44543292	−0.80539444	
e	0.1029544	i	6.83425		−0.07460632	−0.40187765	
P	4.18	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 05 10	644	0.1+	0.4+	2006 04 19	703	0.0	0.1+	2008 11 07	G96	0.2+	0.1−
2002 05 10	644	0.2+	0.3+	2006 04 19	703	1.2−	0.9−	2008 11 07	G96	0.5−	0.2−
2002 05 10	644	0.0	0.4+	2006 04 19	703	1.2−	0.2−	2008 11 07	G96	0.1−	0.2−
2002 06 05	704	(0.7−	2.4+)	2006 04 21	691	0.5+	0.0	2008 11 07	G96	0.3+	0.2+
2002 06 05	704	(0.4+	2.5+)	2006 04 21	691	0.5+	0.2+	2008 11 07	G96	0.2+	0.3−
2002 06 05	704	(0.2+	1.6+)	2006 04 21	691	0.5+	0.1+	2008 11 07	G96	0.1+	0.2−
2002 06 14	291	0.5−	0.3+	2006 05 25	699	0.2+	0.8+	2008 11 20	691	0.0	0.2+
2002 06 14	291	0.5−	0.5+	2006 05 25	699	0.3−	1.0+	2008 11 20	691	0.2−	0.2+
2002 06 14	291	0.3−	0.2+	2006 05 25	699	1.4+	0.4+	2008 11 20	691	0.2−	0.1+
2003 09 21	691	0.2+	0.6+	2006 05 25	699	0.5−	0.6+	2008 12 01	704	(1.5+	0.9+)
2003 09 21	691	0.1+	0.6+	2008 09 29	G96	0.1−	0.0	2008 12 01	704	0.1+	0.8+
2003 09 21	691	0.0	0.5+	2008 09 29	G96	0.2−	0.2−	2008 12 01	704	0.0	1.1+
2004 12 14	691	0.2+	0.1−	2008 09 29	G96	0.3−	0.2−	2008 12 01	704	0.4−	1.0+
2004 12 14	691	0.1+	0.1−	2008 09 29	G96	0.1+	0.5−	2008 12 22	G96	0.4+	0.3−
2004 12 14	691	0.1+	0.1+	2008 10 24	691	0.8−	0.2+	2008 12 22	G96	0.1−	0.3−
2004 12 18	691	0.1−	0.1−	2008 10 24	691	0.2−	0.1−	2008 12 22	G96	0.5+	0.5−
2004 12 18	691	0.9+	0.6+	2008 10 24	691	0.1−	0.2+	2008 12 22	G96	0.0	0.1−
2004 12 18	691	0.2−	0.1+	2008 10 28	691	0.2−	0.4+	2009 01 03	703	1.3+	0.9+
2006 04 19	691	0.4+	0.1+	2008 10 28	691	0.0	0.1+	2009 01 03	703	0.5−	0.1+
2006 04 19	691	0.2+	0.4+	2008 10 28	691	0.8−	0.4+	2009 01 03	703	1.2−	0.1+
2006 04 19	691	0.2+	0.3+	2008 11 07	G96	0.0	0.4−	2009 01 03	703	0.3+	0.8−
2006 04 19	703	0.5+	0.2+	2008 11 07	G96	0.1−	0.1−				

(204726)∗ 2006 HF$_{25}$ = 2000 VN$_{13}$

Discovered 2006 Apr. 20 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 101638)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	349.20106		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25590851	ω	332.61930		−0.27920005	−0.95929817	
a	2.4570438	Ω	133.55916		+0.89134471	−0.27532515	
e	0.1516854	i	3.35110		+0.35714416	−0.06279393	
P	3.85	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 05 16	691	0.2−	0.5−	2006 05 02	691	0.1+	0.3−	2007 10 14	G96	0.8+	0.2−
1998 05 16	691	0.2+	0.6−	2006 05 02	691	0.2+	0.5+	2007 10 14	G96	0.4+	0.1+
1998 05 16	691	0.0	0.5−	2006 05 02	G96	0.6−	0.1−	2008 12 01	704	0.2−	0.1−
2000 11 01	704	0.8+	0.8+	2006 05 02	G96	0.5−	0.0	2008 12 01	704	1.6+	1.0+
2000 11 01	704	1.1−	0.3+	2006 05 02	G96	0.2−	0.1+	2008 12 01	704	0.8+	0.7+
2000 11 01	704	0.3−	0.4+	2006 05 02	G96	0.3−	0.1+	2008 12 01	704	0.0	0.5+
2000 11 01	704	0.2+	0.0	2006 05 06	691	0.2+	0.3+	2008 12 01	704	0.7+	0.0
2000 11 01	704	0.1+	0.6+	2006 05 06	691	0.5−	1.1+	2008 12 21	704	0.7+	0.2+
2000 11 02	704	0.5−	1.7+	2006 05 06	691	0.0	0.1+	2008 12 21	704	1.2+	0.5+
2000 11 02	704	0.5−	0.7+	2006 05 09	691	0.0	0.1+	2008 12 21	704	0.2+	0.9+
2000 11 02	704	(2.1−	1.1+)	2006 05 09	691	0.4+	0.4+	2008 12 21	704	0.5+	0.3+
2000 11 02	704	0.2+	0.9+	2006 05 09	691	0.3+	0.3+	2008 12 21	703	0.4−	0.1+
2000 11 27	704	0.6+	0.5+	2006 05 22	691	0.4+	0.4+	2008 12 21	703	0.0	0.4+
2000 11 27	704	0.4−	0.5−	2006 05 22	691	0.1+	0.2+	2008 12 21	703	0.1−	0.7+
2000 11 27	704	0.9−	0.7−	2006 05 22	691	0.3+	0.2+	2008 12 21	703	0.4+	0.6+
2004 12 11	691	0.2−	0.1+	2006 05 24	G96	0.1−	0.1+	2008 12 21	703	0.3+	0.2−
2004 12 11	691	0.1−	0.0	2006 05 24	G96	0.3−	0.0	2008 12 29	704	0.3−	0.3+
2004 12 11	691	0.2−	0.1+	2006 05 24	G96	0.3−	0.0	2008 12 29	704	0.0	1.0−
2006 04 20	691	0.2−	0.1−	2006 05 24	G96	0.0	0.1+	2008 12 29	704	0.2−	0.2+
2006 04 20	691	0.1−	0.1+	2007 09 12	G96	0.1−	0.3+	2008 12 29	704	0.6+	0.5−
2006 04 20	691	0.1−	0.1−	2007 09 12	G96	0.4−	0.3+	2008 12 29	704	0.6+	0.5−
2006 04 24	691	0.1+	0.3−	2007 09 12	G96	0.2−	0.2+	2009 01 01	691	0.3−	0.1+
2006 04 24	691	0.4−	0.6+	2007 09 12	G96	0.0	0.2+	2009 01 01	691	0.3−	0.0
2006 04 24	691	0.0	0.1−	2007 10 14	G96	0.4+	0.1+	2009 01 01	691	0.3−	0.0
2006 05 02	691	0.1+	0.4+	2007 10 14	G96	0.6+	0.5+				

(204727)∗ 2006 HT$_{26}$

Discovered 2006 Apr. 20 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	237.91665		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22073183	ω	112.07929		−0.91302546	+0.33254940	
a	2.7116028	Ω	87.99224		−0.40283954	−0.82607640	
e	0.0095795	i	13.67154		+0.06406882	−0.45498207	
P	4.47	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	699	0.5−	0.0	2006 05 21	644	0.2−	0.0	2008 11 19	691	0.1−	0.0
2003 09 28	699	(0.7−	2.7+)	2006 05 21	644	0.2−	0.1−	2008 11 30	704	0.3+	0.4−
2003 09 28	699	0.5−	0.6+	2006 05 23	691	0.2+	0.0	2008 11 30	704	0.3+	0.0
2003 09 28	699	0.1+	0.8+	2006 05 23	691	0.1+	0.0	2008 11 30	704	0.4+	0.2+
2003 10 25	699	(0.8−	1.8+)	2006 05 23	691	(0.8−	1.6+)	2008 11 30	704	1.5+	0.8+
2003 10 25	699	(2.4−	2.0+)	2006 05 26	703	0.4−	0.2+	2008 11 30	704	0.2+	0.2+
2003 10 25	699	0.1+	0.4+	2006 05 26	703	(1.6−	0.6+)	2008 12 01	691	0.0	0.1+
2003 10 25	699	0.2+	0.3−	2006 05 26	703	0.1−	0.7−	2008 12 01	691	0.2−	0.1+
2005 01 07	703	0.5−	0.9−	2006 05 26	703	0.2−	0.0	2008 12 01	691	0.2−	0.1−
2005 01 07	703	0.2−	1.2−	2006 05 30	699	1.0+	0.3+	2008 12 06	291	0.2−	0.2+
2005 01 07	703	0.4−	0.1+	2006 05 30	699	0.3−	1.3+	2008 12 06	291	0.2−	0.2+
2005 01 07	703	0.2+	0.9−	2006 05 30	699	0.6+	1.4+	2008 12 06	291	0.1−	0.3+
2006 04 20	691	0.0	0.1+	2006 05 30	699	0.5+	0.7+	2008 12 21	704	0.3+	0.2−
2006 04 20	691	0.1+	0.1+	2006 06 16	691	0.1−	0.1+	2008 12 21	704	0.1+	0.4+
2006 04 20	691	0.1+	0.1−	2006 06 16	691	0.6+	0.8+	2008 12 21	704	0.0	0.2−
2006 04 24	691	0.3−	0.1+	2006 06 16	691	0.2−	0.1−	2008 12 21	704	0.2−	1.4+
2006 04 24	691	0.3−	0.1−	2006 06 18	691	0.0	0.3+	2008 12 21	704	0.0	1.0+
2006 04 24	691	0.2−	0.2+	2006 06 18	691	0.0	0.4+	2008 12 22	G96	0.3+	0.4+
2006 05 02	691	0.1+	0.1−	2006 06 18	691	0.2+	0.3+	2008 12 22	G96	0.6+	0.0
2006 05 02	691	0.0	0.1−	2006 06 18	644	0.1+	0.4+	2008 12 22	G96	0.3+	0.0
2006 05 02	691	0.2+	0.1−	2006 06 18	644	0.3+	0.1+	2008 12 22	G96	0.1+	0.0
2006 05 06	691	0.2+	0.2+	2006 06 18	644	0.4+	0.1−	2008 12 29	704	0.2+	0.0
2006 05 06	691	(0.1−	1.8+)	2007 09 11	E12	1.2−	0.4+	2008 12 29	704	0.5+	0.7+
2006 05 06	691	0.3+	0.1−	2007 09 11	E12	0.3+	0.7+	2008 12 29	704	0.2+	0.5+
2006 05 20	703	0.3+	0.2−	2007 09 11	E12	0.2+	0.1+	2008 12 29	704	0.1−	0.8+
2006 05 20	703	0.5−	0.3+	2007 09 11	E12	0.2−	0.9−	2008 12 29	704	0.1+	0.4+
2006 05 20	703	0.1−	0.2−	2008 11 19	691	1.1−	0.8+				
2006 05 21	644	0.1−	0.1−	2008 11 19	691	0.1−	0.0				

(204728)∗ 2006 HP$_{35}$ = 2002 CS$_{177}$

Discovered 2006 Apr. 19 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 101651)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	264.79125		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27636221	ω	104.13802		−0.82202499	+0.56733910	
a	2.3342657	Ω	110.44865		−0.54055837	−0.75035981	
e	0.1820726	i	2.99784		−0.17908536	−0.33924401	
P	3.57	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 06 15	704	0.4−	0.6−	2006 04 19	703	0.7−	0.1−	2006 05 30	G96	(0.9−	3.8+)
1999 06 15	704	0.5−	0.8+	2006 04 19	703	0.4+	0.4−	2006 05 30	G96	0.3−	0.1−
1999 06 15	704	0.0	0.1−	2006 04 19	703	1.1−	0.2+	2006 05 30	G96	0.1−	0.0
1999 06 15	704	0.1−	0.4+	2006 04 24	704	(1.7−	0.5+)	2006 05 30	G96	0.6−	0.0
1999 06 15	704	0.4−	0.0	2006 04 24	704	0.8+	0.3+	2007 09 13	G96	0.3−	0.4+
2002 01 22	291	0.3−	0.3+	2006 04 24	704	0.8+	0.0	2007 09 13	G96	0.2−	0.5+

2002 01 22	291	0.2−	0.4+	2006 04 24	704	0.6+	0.5−	2007 09 13	G96	0.5+	0.3−
2002 01 22	291	0.0	0.4+	2006 04 24	704	0.3+	0.2+	2007 09 13	G96	0.1+	0.3+
2002 02 10	704	(1.6+	1.4−)	2006 04 24	699	0.3−	0.1−	2007 10 16	G96	0.1−	0.4+
2002 02 10	704	0.6+	0.5+	2006 04 24	699	0.6+	1.0+	2007 10 16	G96	0.5−	0.5+
2002 02 10	704	0.2−	0.2+	2006 04 24	699	0.3+	0.3−	2007 10 16	G96	0.1−	0.8+
2002 02 10	704	1.3+	0.9−	2006 04 24	699	1.0−	0.0	2007 10 16	G96	0.1+	0.5+
2002 02 10	704	0.2−	0.8−	2006 04 27	704	0.2+	0.9+	2007 11 03	G96	0.4−	0.3+
2002 02 12	704	0.2+	0.3+	2006 04 27	704	0.3+	0.1−	2007 11 03	G96	0.1−	0.3+
2002 02 12	691	0.6+	0.1−	2006 04 27	704	0.3+	0.1+	2007 11 03	G96	0.5−	0.5+
2002 02 12	704	0.1+	0.1+	2006 04 27	704	0.5+	0.0	2007 11 03	G96	0.9+	0.0
2002 02 12	704	0.2+	0.7+	2006 04 27	704	0.1−	0.0	2008 12 21	G96	0.5−	0.5−
2002 02 12	691	0.1+	0.1−	2006 04 30	704	0.4+	0.9+	2008 12 21	G96	0.8−	0.5−
2002 02 12	704	0.0	0.8+	2006 04 30	704	0.4+	0.7−	2008 12 21	G96	0.5−	0.4−
2002 02 12	691	0.2+	0.2−	2006 04 30	704	0.3+	0.1+	2008 12 21	G96	0.7−	0.6−
2002 02 12	704	0.7−	0.6−	2006 04 30	704	0.1+	0.0	2009 01 02	G96	0.2−	0.2−
2004 12 18	G96	0.3−	0.1+	2006 04 30	704	1.0+	0.4+	2009 01 02	G96	0.2−	0.2−
2004 12 18	G96	0.3+	0.4+	2006 05 19	703	0.7−	0.6−	2009 01 02	G96	0.3−	0.2−
2004 12 18	G96	0.1−	0.1−	2006 05 19	703	(2.0−	0.2−)	2009 01 02	G96	0.2−	0.0
2004 12 18	G96	0.4+	0.2+	2006 05 19	703	0.1+	0.0				
2006 04 19	703	0.9−	0.4+	2006 05 19	703	(2.1−	0.7+)				

(204729)∗ 2006 HR$_{39}$ = 2003 WC$_{172}$

Discovered 2006 Apr. 21 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 101655)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	147.16915		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22429213	ω	219.28248		+0.53825236		+0.80576891
a	2.6828313	Ω	84.63257		−0.69720080		+0.59039024
e	0.1848491	i	14.36581		−0.47349282		+0.04664585
P	4.39	H	15.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	704	0.6−	0.8+	2006 04 26	699	0.9+	0.3+	2007 10 11	703	0.6+	0.2+
2003 10 21	704	0.4+	0.9+	2006 05 01	703	0.2−	0.7−	2007 10 11	703	0.5+	0.1−
2003 10 21	704	(0.9−	2.1+)	2006 05 01	703	0.1+	0.2−	2007 10 11	703	0.2−	0.4+
2003 10 29	699	0.0	0.6+	2006 05 01	703	0.2+	0.0	2007 10 11	703	0.2−	1.1+
2003 10 29	699	1.2−	1.2+	2006 05 01	703	0.4+	0.7+	2007 10 15	699	0.4−	0.1+
2003 10 29	699	0.9−	1.1+	2006 05 01	A50	0.3+	0.1−	2007 10 15	699	0.3−	0.1+
2003 10 29	699	1.0+	0.2−	2006 05 01	A50	(1.8−	1.0−)	2007 10 15	699	0.9−	0.1+
2003 11 30	704	0.3−	0.6+	2006 05 21	691	0.2+	0.2+	2007 10 15	699	0.6−	0.3+
2003 11 30	704	0.5−	0.9+	2006 05 21	691	0.3+	0.2+	2007 10 18	703	0.1+	0.6+
2003 11 30	704	1.0−	0.2+	2006 05 21	691	0.2+	0.4+	2007 10 18	703	0.5−	0.5−
2003 11 30	704	0.5−	0.1−	2006 05 21	703	0.3−	0.5−	2007 10 18	703	0.5−	0.9+
2003 11 30	704	0.6−	0.0	2006 05 21	703	0.1−	0.8+	2007 10 18	703	0.9−	0.1−
2003 12 03	704	1.4+	1.0+	2006 05 21	703	1.0−	0.1−	2007 11 04	703	0.3−	0.4+
2003 12 03	704	0.4−	1.1+	2006 05 21	703	1.2−	0.2+	2007 11 04	703	1.0+	0.4+
2003 12 03	704	0.0	0.4+	2006 05 25	691	0.1−	0.4+	2007 11 04	703	0.1+	0.2+
2003 12 03	704	0.5−	0.0	2006 05 25	691	0.3+	0.5+	2007 11 04	703	0.3+	0.3+
2006 03 26	699	1.1−	0.6+	2006 05 25	691	0.2+	0.4+	2007 11 15	703	0.0	0.1−
2006 03 26	699	0.4−	0.4+	2006 05 29	691	0.4+	0.3+	2007 11 15	703	0.8+	0.2+
2006 03 26	699	0.2+	0.7−	2006 05 29	691	0.1+	0.1+	2007 11 15	703	0.4−	0.8+
2006 03 26	699	0.2−	0.4−	2006 05 29	691	0.2+	0.1+	2007 11 15	703	0.1−	1.0+
2006 04 21	703	0.6−	0.0	2006 06 01	691	0.0	0.5+	2008 11 01	G96	0.4+	0.0
2006 04 21	703	0.2−	0.5−	2006 06 01	691	0.4−	0.7−	2008 11 01	G96	0.1−	0.1+
2006 04 21	703	0.2−	0.5−	2006 06 01	691	1.1+	0.1+	2008 11 01	G96	0.1+	0.0
2006 04 21	703	0.0	0.4+	2007 08 23	E12	0.7−	0.2−	2008 11 01	G96	0.2+	0.1+
2006 04 25	704	0.6+	0.8+	2007 08 23	E12	0.6+	0.1+	2008 12 31	704	0.3+	0.2+
2006 04 25	704	(1.8+	0.2+)	2007 08 23	E12	0.7−	0.1−	2008 12 31	704	0.4+	0.1+
2006 04 25	704	0.5+	1.3+	2007 08 23	E12	0.0	0.3+	2008 12 31	704	0.4+	0.3−
2006 04 25	704	0.2−	0.5+	2007 09 14	703	0.1−	0.2+	2009 01 01	G96	0.1−	0.0
2006 04 26	699	(3.1+	1.0+)	2007 09 14	703	0.2+	1.2−	2009 01 01	G96	0.2−	0.2−
2006 04 26	699	1.2−	1.1−	2007 09 14	703	0.1−	0.0	2009 01 01	G96	0.2−	0.2−
2006 04 26	699	0.8−	0.2+	2007 09 14	703	0.1+	1.4−	2009 01 01	G96	0.2−	0.1−

(204730)∗ 2006 HZ$_{39}$

Discovered 2006 Apr. 21 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	333.61766		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28845547	ω	84.07021		−0.68538317		−0.64845414
a	2.2685596	Ω	54.95794		+0.39667033		−0.71401137
e	0.2382970	i	23.86895		+0.61065748		−0.26399811
P	3.42	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 04 10	704	0.7+	0.1−	2006 04 21	691	0.1+	0.1−	2006 05 21	691	0.0	0.0
1999 04 10	704	0.1−	0.7−	2006 04 21	691	0.6+	0.6+	2006 05 21	691	0.1−	0.3+
1999 04 10	704	1.5−	0.2+	2006 04 21	691	0.2+	0.2−	2008 11 19	703	0.6−	0.3−
1999 04 10	704	1.5+	1.4+	2006 04 23	704	(0.0	1.8+)	2008 11 19	703	0.2−	0.3−
2001 11 11	704	0.5−	0.6−	2006 04 23	704	0.7+	0.9+	2008 11 19	703	1.0−	0.6−
2001 11 11	704	0.1−	0.1+	2006 04 23	704	0.1+	0.3+	2008 11 19	703	0.5−	1.1−
2001 11 11	704	0.8−	0.7+	2006 04 23	704	0.6+	0.7−	2008 12 05	703	1.0−	1.1−
2001 11 11	704	0.1−	0.2−	2006 04 25	691	0.6+	0.6−	2008 12 05	703	0.5+	0.5−
2001 12 09	704	0.2+	0.2+	2006 04 25	691	0.2+	0.1−	2008 12 05	703	0.2−	0.7+
2001 12 09	704	0.7+	1.0+	2006 04 25	691	0.4+	0.0	2008 12 05	703	1.5−	0.1−
2001 12 09	704	0.1−	0.8+	2006 05 02	G96	0.3−	0.1−	2008 12 06	704	0.3+	0.4+
2001 12 09	704	0.3+	1.2+	2006 05 02	G96	0.6−	0.1−	2008 12 06	704	0.6+	0.3−
2001 12 09	704	0.6+	1.3+	2006 05 02	G96	0.7−	0.1−	2008 12 06	704	0.3+	0.8+
2001 12 23	704	0.1−	0.2−	2006 05 02	G96	0.3−	0.0	2008 12 06	704	0.3+	0.4+
2001 12 23	704	0.0	0.9−	2006 05 06	691	0.1+	0.1+	2008 12 06	704	1.4+	1.3+
2001 12 23	704	0.0	0.6−	2006 05 06	691	0.0	0.2+	2008 12 19	704	0.4+	0.1−
2001 12 23	704	1.0−	0.7+	2006 05 06	691	1.0−	0.3−	2008 12 19	704	0.3−	0.5−
2001 12 23	704	0.7−	0.7−	2006 05 19	703	0.7−	0.2+	2008 12 19	704	0.3+	0.0
2006 03 30	E12	0.0	0.1−	2006 05 19	703	(2.1−	0.3−)	2008 12 19	704	0.4+	0.8−
2006 03 30	E12	1.1+	0.4−	2006 05 19	703	0.3−	1.0+	2008 12 19	704	0.2−	1.0−
2006 03 30	E12	0.9−	0.0	2006 05 19	703	0.5−	0.3−				
2006 03 30	E12	0.8−	0.2−	2006 05 21	691	0.2−	0.1+				

(204731)∗ 2006 HK$_{43}$ = 2003 TY$_{31}$

Discovered 2006 Apr. 24 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 101662)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	198.18742		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24299898	ω	225.46534		−0.09495265		+0.99497786
a	2.5433126	Ω	39.11869		−0.89851316		−0.07196381
e	0.1104271	i	2.87732		−0.42855349		−0.06957208
P	4.06	H	17.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 01 14	691	0.1+	0.4−	2006 04 30	691	0.0	0.0	2007 10 08	G96	0.3+	0.0
2001 01 14	691	0.2+	0.3−	2006 04 30	691	0.0	0.1−	2007 10 08	G96	0.1+	0.0
2001 01 14	691	0.1−	0.4−	2006 04 30	691	0.1+	0.1−	2007 10 18	G96	0.8+	0.0
2003 10 01	691	0.1−	0.0	2006 05 04	691	0.2−	0.3+	2007 10 18	G96	0.3+	0.0
2003 10 01	691	0.1−	0.2+	2006 05 04	691	0.0	0.1+	2007 10 18	G96	0.2−	0.1+
2003 10 01	691	0.0	0.0	2006 05 04	691	0.0	0.0	2007 10 18	G96	0.1−	0.1+
2003 10 18	691	0.2−	0.3+	2006 05 04	691	0.2−	0.2−	2007 11 02	G96	0.1+	0.3−
2003 10 18	691	0.5−	0.1+	2006 05 04	691	0.1+	0.2+	2007 11 02	G96	0.7+	0.5−
2003 10 18	691	0.3−	0.3+	2006 05 04	691	(0.7+	1.6−)	2007 11 02	G96	0.1+	0.2+
2005 01 18	691	0.3−	0.1+	2006 06 02	691	0.0	0.1−	2007 11 02	G96	0.3−	0.1−
2005 01 18	691	0.2−	0.5+	2006 06 02	691	0.3+	0.2+	2007 11 05	G96	0.7+	0.4−
2005 01 18	691	0.5+	0.2−	2006 06 02	691	0.2+	0.3+	2007 11 05	G96	0.2−	0.3−
2006 04 24	G96	0.2−	0.1−	2006 06 02	G96	0.4+	0.2−	2007 11 05	G96	0.6+	0.2−
2006 04 24	G96	0.2+	0.3+	2006 06 02	G96	0.3−	0.3+	2007 11 05	G96	0.3+	0.2−
2006 04 24	G96	0.3+	0.4−	2006 06 02	G96	0.4−	0.0	2009 01 01	691	0.1−	0.1+
2006 04 24	G96	0.2−	0.2−	2006 06 02	G96	1.1−	0.1−	2009 01 01	691	0.0	0.8+
2006 04 26	691	0.3+	0.0	2007 09 12	G96	0.1+	0.1−	2009 01 01	691	0.4−	0.3+
2006 04 26	691	0.0	0.1+	2007 09 12	G96	0.5+	0.2−	2009 01 02	G96	0.7+	0.4−
2006 04 26	691	0.1+	0.2+	2007 09 12	G96	0.0	0.4+	2009 01 02	G96	0.2−	0.1+
2006 04 26	691	0.2+	0.1−	2007 09 12	G96	0.2−	0.1−	2009 01 02	G96	0.1+	0.0
2006 04 26	691	0.1−	0.2+	2007 10 08	G96	0.4+	0.2−	2009 01 02	G96	0.1+	0.0
2006 04 26	691	0.3−	0.4−	2007 10 08	G96	0.3+	0.0				

(204732)∗ 2006 HH$_{49}$ = 2002 GE$_{149}$

Discovered 2006 Apr. 25 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 101669)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	179.91471		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24409035	ω	141.29148		−0.02831261	+0.99863399	
a	2.5357259	Ω	127.04278		−0.93025692	−0.01024541	
e	0.1533630	*i*	3.15393		−0.36581478	−0.05123650	
P	4.04	*H*	16.7	*G*	0.15	*U*	0

Residuals in seconds of arc

1998 04 24	910	0.9+	0.2−	2006 04 25	691	0.0	0.0	2007 09 11	D29	0.2−	0.8+
1998 04 24	910	0.8+	0.1+	2006 04 25	691	0.1+	0.1+	2007 09 11	D29	0.1−	0.3+
1998 04 24	910	0.5+	0.7−	2006 04 25	691	0.1+	0.2+	2007 09 11	D35	0.3−	0.3+
2002 04 11	704	0.4−	0.9+	2006 04 27	691	0.0	0.6+	2007 09 11	D35	0.5−	0.1+
2002 04 11	704	(1.0−	1.7−)	2006 04 27	691	0.3+	0.2−	2007 09 11	D35	0.2−	0.1−
2002 04 11	704	(0.1−	2.1−)	2006 04 27	691	0.1+	0.5+	2007 09 13	G96	0.5+	0.2+
2002 04 14	644	0.5+	1.2+	2006 05 01	691	0.1−	0.3+	2007 09 13	G96	0.3+	0.3+
2002 04 14	644	(0.1+	1.6+)	2006 05 01	691	0.2+	0.3+	2007 09 13	G96	0.2+	0.1+
2002 04 14	644	0.6+	1.3+	2006 05 01	691	0.1+	0.4+	2007 09 13	G96	0.4+	0.3+
2002 04 15	644	0.1+	0.4+	2006 05 30	G96	0.1+	1.1+	2007 10 13	G96	0.6+	0.2+
2002 04 15	644	0.2+	0.1+	2006 05 30	G96	0.2−	0.1+	2007 10 13	G96	0.3+	0.6+
2002 04 15	644	0.2+	0.1+	2006 05 30	G96	0.4−	0.0	2007 10 13	G96	0.1−	0.5+
2003 09 22	691	1.0−	0.6+	2006 05 30	G96	0.5−	0.2−	2007 10 13	G96	0.2+	0.1+
2003 09 22	691	0.2−	0.1+	2006 05 31	G96	0.3−	0.2−	2007 11 17	G96	0.5+	0.4+
2003 09 22	691	0.6−	0.4+	2006 05 31	G96	0.2−	0.2+	2007 11 17	G96	0.7+	1.3+
2006 03 02	G96	0.3−	0.2+	2006 05 31	G96	0.2−	0.2−	2007 11 17	G96	0.1+	0.4+
2006 03 02	G96	0.2−	0.3+	2006 05 31	G96	0.2−	0.0	2007 11 17	G96	0.7+	0.4+
2006 03 02	G96	0.1−	0.1−	2006 05 31	G96	0.6−	0.0	2008 12 05	691	0.1+	0.3+
2006 03 02	G96	0.4−	0.1−	2006 05 31	G96	0.2−	0.2−	2008 12 05	691	0.1−	0.8−
2006 04 19	699	0.6+	0.8+	2006 05 31	G96	0.4−	0.0	2008 12 05	691	0.1+	0.3+
2006 04 19	699	0.6+	1.1−	2006 05 31	G96	0.6−	0.0	2008 12 29	691	0.1+	0.5+
2006 04 19	699	1.1+	0.5−	2007 09 11	D29	0.4−	0.6+	2008 12 29	691	0.2+	0.4+
2006 04 19	699	(1.7+	0.7−)	2007 09 11	D29	0.3−	0.7+	2008 12 29	691	0.1−	0.4+

(204733)∗ 2006 HP$_{63}$

Discovered 2006 Apr. 24 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	221.05449		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23627627	ω	151.31826		−0.70005968	+0.70998812	
a	2.5913295	Ω	74.13288		−0.66938454	−0.61522603	
e	0.0644496	*i*	4.55416		−0.24867806	−0.34265697	
P	4.17	*H*	16.3	*G*	0.15	*U*	1

Residuals in seconds of arc

2004 12 11	691	0.2+	0.1+	2006 05 01	691	0.0	0.1−	2007 09 12	703	0.7+	1.3+
2004 12 11	691	0.2−	0.1+	2006 05 01	691	1.1+	0.1−	2007 10 16	G96	0.4−	0.3+
2004 12 11	691	0.1−	0.2−	2006 05 03	691	0.2−	0.2+	2007 10 16	G96	0.7−	0.4−
2006 02 06	691	0.4+	0.2+	2006 05 03	691	0.0	0.0	2007 10 16	G96	0.2+	0.3+
2006 02 06	691	0.4+	0.3−	2006 05 03	691	0.1−	0.2+	2007 10 16	G96	0.5−	0.4+
2006 02 06	691	0.4+	0.3+	2006 05 05	691	0.1−	0.2+	2008 11 18	691	0.3−	0.1+
2006 04 08	691	0.0	0.2+	2006 05 05	691	0.1−	0.6+	2008 11 18	691	0.1−	0.2+
2006 04 08	691	0.2−	0.2+	2006 05 05	691	0.1−	0.1+	2008 11 18	691	0.3−	0.2+
2006 04 08	691	0.2−	0.3+	2006 05 23	G96	0.6−	0.4−	2008 12 19	J75	0.6+	0.2+
2006 04 21	703	0.2−	0.5−	2006 05 23	G96	1.1−	0.1−	2008 12 19	J75	0.7+	0.7−
2006 04 21	703	0.2−	0.5+	2006 05 23	G96	0.4−	0.2−	2008 12 19	J75	0.3+	0.3−
2006 04 21	703	0.8−	0.6+	2006 05 25	644	0.0	0.2−	2008 12 22	G96	0.5+	0.3+
2006 04 21	703	(2.0−	0.7−)	2006 05 25	644	0.2−	0.3−	2008 12 22	G96	0.0	0.2+
2006 04 24	691	0.6+	0.6−	2006 05 25	644	0.4−	0.1+	2008 12 22	G96	0.3−	0.2+
2006 04 24	691	0.1+	0.3−	2007 09 12	703	(1.0+	2.5+)	2008 12 22	G96	0.3+	0.3+
2006 04 24	691	0.1−	0.0	2007 09 12	703	0.5−	1.1+				
2006 05 01	691	0.1−	0.1+	2007 09 12	703	(1.4+	1.7+)				

(204734)∗ 2006 HY$_{66}$ = 1996 XC$_{24}$

Discovered 2006 Apr. 24 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 101685)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	219.90851		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25909153	ω	192.94096		−0.28112731	+0.95841434	
a	2.4368786	Ω	60.75002		−0.87539300	−0.23514334	
e	0.0922457	*i*	3.22509		−0.39326141	−0.16170824	
P	3.80	*H*	16.9	*G*	0.15	*U*	0

Residuals in seconds of arc

1996 12 05	691	0.0	0.2−	2006 04 02	691	0.2−	0.3+	2007 10 13	G96	0.2+	0.1+
1996 12 05	691	0.3+	0.1−	2006 04 02	691	0.2+	0.3+	2007 10 13	G96	0.3+	0.3−
1996 12 05	691	0.7+	0.5−	2006 04 02	691	(0.0	2.0+)	2007 10 13	G96	0.1−	0.2+
1996 12 14	691	0.3−	0.0	2006 04 24	691	0.1+	0.0	2007 11 02	G96	0.4+	0.0
1996 12 14	691	0.4−	0.3−	2006 04 24	691	0.0	0.1+	2007 11 02	G96	0.1−	0.2+
1996 12 14	691	0.3−	0.7−	2006 04 24	691	0.1−	0.1+	2007 11 02	G96	0.4+	0.1−
2002 04 10	704	1.0+	0.6+	2006 05 01	691	0.3−	0.0	2007 11 02	G96	0.3+	0.1+
2002 04 10	704	(1.4+	2.0−)	2006 05 01	691	0.2−	0.2+	2007 11 02	G96	0.1−	0.7+
2002 04 10	704	(1.6+	0.1+)	2006 05 01	691	0.1−	0.1+	2007 11 02	G96	0.1−	0.6+
2002 04 10	704	0.3+	0.1+	2006 05 05	691	0.0	0.0	2007 11 02	G96	0.1+	0.7+
2002 04 14	644	0.3+	0.5+	2006 05 05	691	0.0	0.1−	2007 11 02	G96	0.2+	0.5+
2002 04 14	644	0.1+	0.5+	2006 05 05	691	0.1+	0.3−	2008 11 24	G96	0.3+	0.4−
2002 04 14	644	0.4+	0.5+	2006 05 06	691	0.1+	0.1−	2008 11 24	G96	0.1−	0.2+
2004 12 03	691	0.5+	0.4+	2006 05 06	691	0.2−	0.2−	2008 11 24	G96	0.6+	0.3−
2004 12 03	691	0.1+	0.7−	2006 05 06	691	0.1+	0.2−	2008 11 24	G96	0.1−	0.1−
2004 12 03	691	0.4+	0.8+	2007 09 10	691	0.2−	0.6+	2009 01 07	691	0.0	0.1+
2006 02 04	691	0.3−	0.3−	2007 09 10	691	0.4−	0.2+	2009 01 07	691	0.4−	0.3+
2006 02 04	691	0.6+	0.1−	2007 09 10	691	0.5−	0.2+	2009 01 07	691	0.2−	0.5+
2006 02 04	691	0.1+	0.0	2007 10 13	G96	0.6+	0.0				

(204735)∗ 2006 HX$_{67}$ = 2007 TG$_{348}$

Discovered 2006 Apr. 24 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 128254)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	58.51082		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20265118	ω	351.40993		+0.99542786	−0.09514379	
a	2.8705820	Ω	14.05799		+0.08956688	+0.89913079	
e	0.0799636	*i*	1.98835		+0.03318350	+0.42721363	
P	4.86	*H*	16.2	*G*	0.15	*U*	0

Residuals in seconds of arc

2002 07 17	644	0.1−	0.3+	2006 05 03	G96	0.3+	0.4+	2008 10 23	691	0.1+	0.1+
2002 07 17	644	0.3−	0.3+	2006 05 04	691	0.2+	0.1+	2008 10 23	691	0.2−	0.3+
2002 07 17	644	0.1+	0.0	2006 05 04	691	0.1+	0.2+	2008 12 02	691	0.2−	0.0
2005 02 09	G96	0.1+	0.1−	2006 05 04	691	0.4−	0.3+	2008 12 02	691	0.6−	0.4−
2005 02 09	G96	0.1−	0.1−	2007 09 12	G96	0.0	0.1−	2008 12 02	691	0.6−	0.4−
2005 02 09	G96	0.0	0.5−	2007 09 12	G96	0.2−	0.2−	2008 12 06	691	0.3−	0.2−
2005 02 09	G96	0.1−	0.5−	2007 09 12	G96	0.3+	0.2+	2008 12 06	691	0.0	0.1+
2005 03 10	G96	0.2−	0.1+	2007 09 12	G96	0.0	0.0	2008 12 06	691	0.2−	0.1+
2005 03 10	G96	0.0	0.1−	2007 10 14	G96	0.0	0.4+	2008 12 21	691	0.3−	0.1+
2005 03 10	G96	0.2−	0.2−	2007 10 14	G96	0.0	0.8+	2008 12 21	691	0.2+	0.4+
2005 03 10	G96	0.2+	0.1+	2007 10 14	G96	0.2+	0.1+	2008 12 21	691	1.2+	0.1+
2006 04 24	G96	0.1+	0.3+	2007 10 14	G96	0.4−	0.2+	2008 12 22	691	0.1−	0.1−
2006 04 24	G96	0.6−	0.0	2007 10 15	G96	0.3−	0.0	2008 12 22	691	0.1+	0.2−
2006 04 24	G96	0.3−	0.2+	2007 10 15	G96	0.1−	0.1+	2008 12 22	691	0.0	0.2−
2006 04 24	G96	0.1+	0.0	2007 10 15	G96	0.1+	0.5+	2008 12 30	691	0.2−	0.1+
2006 04 30	691	0.2+	0.3+	2007 10 15	G96	0.3−	0.3+	2008 12 30	691	0.2−	0.4+
2006 04 30	691	0.3+	0.2+	2008 10 03	G96	0.2+	0.5−	2008 12 30	691	0.2−	0.1+
2006 04 30	691	0.1+	0.0	2008 10 03	G96	1.0+	0.1−	2009 01 01	291	0.2+	0.8+
2006 05 03	G96	0.4−	0.4+	2008 10 03	G96	0.8+	0.3−	2009 01 01	291	0.6+	0.7+
2006 05 03	G96	0.0	0.1+	2008 10 03	G96	0.6+	0.9−	2009 01 01	291	0.1−	0.2+
2006 05 03	G96	0.4+	0.1−	2008 10 23	691	0.1−	0.2+				

(204736)∗ 2006 HF$_{72}$ = 2005 CP$_{47}$

Discovered 2006 Apr. 25 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 101690)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	44.10643		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20982456	ω	242.95159		+0.88342020	−0.46484292	
a	2.8047780	Ω	144.65950		+0.45791887	+0.82968771	
e	0.0873780	i	5.86175		+0.09939347	+0.30909442	
P	4.70	H	16.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	645	0.0	0.1+	2006 04 25	691	0.1+	0.4+	2007 09 03	703	0.6−	0.5+
1998 09 25	645	0.1−	0.1+	2006 04 25	691	0.2+	0.1+	2007 09 03	703	0.3+	0.5+
2001 05 24	645	0.1−	0.1−	2006 04 29	691	0.1+	0.4+	2007 09 03	703	(1.9−	0.3−)
2001 05 24	645	0.1−	0.1−	2006 04 29	691	0.0	0.3+	2007 09 12	G96	0.0	0.0
2003 11 18	703	0.3+	1.4−	2006 04 29	691	0.0	0.3+	2007 09 12	G96	0.1−	0.1+
2003 11 18	703	(1.8−	0.8−)	2006 05 03	691	0.2+	0.0	2007 09 12	G96	0.3−	0.1−
2003 11 18	703	0.0	0.3−	2006 05 03	691	0.2+	0.0	2007 09 12	G96	0.0	0.0
2003 11 18	703	1.0+	1.1+	2006 05 03	691	0.2+	0.0	2008 12 21	703	0.7+	0.6+
2003 11 29	691	0.1+	0.6+	2006 06 17	291	0.4+	0.0	2008 12 21	703	0.7+	0.6+
2003 11 29	691	0.3−	0.6+	2006 06 17	291	0.1+	0.3+	2008 12 21	703	0.4+	0.4+
2003 11 29	691	0.0	0.5+	2006 06 17	291	0.4+	0.4+	2008 12 21	703	0.5+	0.8−
2005 02 02	691	0.1+	0.0	2007 07 18	G96	0.1−	0.5−	2008 12 21	703	1.1−	0.3−
2005 02 02	691	0.2+	0.3+	2007 07 18	G96	0.5−	0.2−	2008 12 28	704	1.0−	0.5−
2005 02 02	691	0.0	0.6+	2007 07 18	G96	0.1−	0.3−	2008 12 28	704	0.4−	1.0−
2005 02 09	G96	0.2−	0.0	2007 07 18	G96	0.4−	0.5−	2008 12 28	704	0.1−	0.1+
2005 02 09	G96	0.1+	0.2−	2007 07 18	G96	0.2−	0.1−	2008 12 31	G96	0.2+	0.2+
2005 02 09	G96	1.1−	1.0−	2007 07 18	G96	0.1−	0.3−	2008 12 31	G96	0.8−	0.5−
2005 02 09	G96	0.1+	0.1−	2007 07 18	G96	1.1−	0.4−	2008 12 31	G96	0.2+	0.0
2006 04 25	691	0.1−	0.3+	2007 09 03	703	1.2+	0.9−	2008 12 31	G96	0.2+	0.1+

(204737)∗ 2006 HC$_{74}$ = 2002 AH$_{83}$

Discovered 2006 Apr. 25 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 101691)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	346.41711		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28952564	ω	346.86517		−0.67701785	−0.73488810	
a	2.2629660	Ω	145.72093		+0.68146729	−0.64640253	
e	0.1835896	i	4.05508		+0.27793735	−0.20519079	
P	3.40	H	17.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 04 07	704	(0.7−	4.1−)	2006 04 21	703	1.0+	0.2−	2007 08 23	691	0.4−	0.1−
1999 04 07	704	0.4+	0.8−	2006 04 21	703	0.5+	0.3+	2007 08 23	691	0.2−	0.2−
1999 04 07	704	0.9−	1.6+	2006 04 21	703	(2.2−	1.8+)	2007 09 13	G96	0.0	0.2+
1999 04 07	704	0.1−	0.3−	2006 04 21	703	0.5+	0.3+	2007 09 13	G96	0.1+	0.1−
2002 01 09	704	0.5−	0.9+	2006 04 25	691	0.2−	0.1−	2007 09 13	G96	0.1+	0.2−
2002 01 09	704	1.2+	0.6+	2006 04 25	691	0.4+	0.2+	2007 09 13	G96	0.1+	0.3+
2002 01 09	704	0.1+	0.7+	2006 04 25	691	0.1−	0.0	2008 11 08	G96	0.3−	0.0
2002 01 09	704	0.4−	0.6+	2006 04 29	691	0.0	0.2+	2008 11 08	G96	0.0	0.1−
2002 01 14	704	0.2+	0.2+	2006 04 29	691	0.1+	0.1+	2008 11 08	G96	0.2−	0.4+
2002 01 14	704	0.2−	0.1−	2006 04 29	691	0.7+	0.0	2008 11 08	G96	0.5−	0.3+
2002 01 14	704	0.5−	0.7+	2006 05 03	691	0.1−	0.2−	2008 12 04	G96	0.2+	0.1+
2002 01 14	704	0.1−	0.3−	2006 05 03	691	0.3+	0.5+	2008 12 04	G96	0.0	0.3+
2004 10 14	691	0.2+	0.5+	2006 05 03	691	0.0	0.0	2008 12 04	G96	0.4+	0.2+
2004 10 14	691	0.2+	0.4+	2006 05 25	703	0.7−	1.1+	2008 12 04	G96	0.2−	0.0
2004 10 14	691	0.2−	0.3+	2006 05 25	703	0.6−	0.4−	2008 12 22	703	0.3+	1.0+
2006 01 31	691	0.0	0.2−	2006 05 25	703	1.0−	0.4+	2008 12 22	703	0.5−	0.5−
2006 01 31	691	0.5−	0.4+	2006 05 25	703	(4.0−	0.1+)	2008 12 22	703	0.3+	1.6−
2006 01 31	691	0.2+	0.4+	2007 08 23	691	0.4−	0.6+	2008 12 22	703	0.2−	0.3+

(204738)∗ 2006 HW$_{83}$ = 1996 TN$_{28}$

Discovered 2006 Apr. 26 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 101702)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	248.87795		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26689772	ω	128.11083		−0.58681975	+0.80529695	
a	2.3891283	Ω	105.75034		−0.76766994	−0.52011980	
e	0.0481473	i	5.03655		−0.25753727	−0.28455616	
P	3.69	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 10 07	691	0.4−	0.3+	2003 08 25	644	0.4+	0.5−	2006 05 24	G96	0.5−	0.1+
1996 10 07	691	0.8−	0.3+	2003 08 25	644	0.2+	0.1+	2006 05 25	644	0.0	0.2+
1996 10 07	691	0.4−	0.0	2003 08 25	644	0.1+	0.3+	2006 05 25	644	0.4−	0.2+
1996 10 12	691	0.2−	0.6+	2006 04 26	691	0.1−	0.2+	2006 05 25	644	0.1−	0.4+
1996 10 12	691	0.4−	0.3+	2006 04 26	691	0.0	0.1+	2006 05 30	G96	0.4−	0.6+
1996 10 12	691	0.4−	0.5+	2006 04 26	691	0.1+	0.3+	2006 05 30	G96	0.1+	0.2+
1996 10 17	691	0.2+	0.1+	2006 04 30	691	0.1+	0.3+	2006 05 30	G96	0.1+	0.3+
1996 10 17	691	0.0	1.0+	2006 04 30	691	0.0	0.2+	2007 10 11	703	1.2−	0.1+
1996 10 17	691	0.9+	0.5−	2006 04 30	691	0.0	0.2+	2007 10 11	703	1.3−	1.1+
1999 07 16	704	0.5+	0.6−	2006 05 04	691	0.2+	0.1+	2007 10 11	703	1.1+	0.8+
1999 07 16	704	0.6+	1.1−	2006 05 04	691	0.2+	0.3+	2007 10 11	703	1.2+	0.0
1999 07 16	704	0.5+	0.7+	2006 05 04	691	0.0	0.3+	2008 10 29	691	0.2+	0.0
2001 01 25	691	0.1−	0.3+	2006 05 17	644	0.0	0.1+	2008 10 29	691	0.0	0.6+
2001 01 25	691	0.7+	1.0+	2006 05 17	644	0.3+	0.4+	2008 10 29	691	0.1−	0.2+
2001 01 25	691	1.4−	0.7+	2006 05 17	644	0.0	0.2−	2008 10 29	691	0.1−	0.0
2002 04 13	644	1.0+	0.7+	2006 05 22	691	0.0	0.3+	2008 10 29	691	0.3+	0.0
2002 04 13	644	1.1+	0.8+	2006 05 22	691	0.0	0.5+	2008 10 29	691	0.0	0.1−
2002 04 13	644	0.7+	0.4+	2006 05 22	691	0.1+	0.4+	2008 12 30	G96	0.3+	0.1−
2003 07 25	644	0.1−	0.2+	2006 05 24	G96	0.1−	0.1+	2008 12 30	G96	0.1+	0.1−
2003 07 25	644	0.1+	0.4+	2006 05 24	G96	0.4−	0.1+	2008 12 30	G96	0.7+	0.0
2003 07 25	644	0.2−	0.1+	2006 05 24	G96	0.1−	0.1+	2008 12 30	G96	0.1+	0.5+

(204739)∗ 2006 HA$_{85}$

Discovered 2006 Apr. 26 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	108.38749		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17975142	ω	235.26645		+0.52957592	+0.82698510	
a	3.1094805	Ω	67.79674		−0.69626576	+0.55091160	
e	0.0949287	i	11.76626		−0.48452383	+0.11221431	
P	5.48	H	14.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 10 15	644	0.6−	0.5+	2006 05 21	691	0.0	0.3+	2008 11 19	704	0.6+	0.5+
2002 10 15	644	0.5−	0.6+	2006 05 25	644	0.3+	0.1+	2008 11 19	704	0.3−	0.0
2002 10 15	644	0.5−	0.5+	2006 05 25	644	0.0	0.1+	2008 11 19	704	0.0	1.2+
2003 12 23	704	0.8+	0.7+	2006 05 25	644	0.2+	0.2+	2008 11 20	G96	0.2+	0.0
2003 12 23	704	0.0	0.4−	2006 05 27	704	0.6+	0.9+	2008 11 20	G96	0.0	0.1−
2003 12 23	704	0.1−	0.2+	2006 05 27	704	0.6−	0.9+	2008 11 20	G96	0.3+	0.1−
2003 12 23	704	0.8+	0.6+	2006 05 27	704	1.0−	1.1+	2008 11 20	G96	0.4+	0.1−
2003 12 23	704	0.1+	0.4+	2006 06 02	691	0.2+	0.2+	2008 11 24	704	1.3−	0.3+
2003 12 28	704	0.6−	1.0+	2006 06 02	691	0.2+	0.1+	2008 11 24	704	0.8−	0.2+
2003 12 28	704	0.1−	1.3+	2006 06 02	691	0.2+	0.2+	2008 11 24	704	0.8−	0.2−
2003 12 28	704	0.1+	0.8+	2006 06 16	644	0.0	0.7+	2008 11 24	704	1.0−	0.9+
2005 03 09	703	0.0	0.3+	2006 06 16	644	0.5−	0.1+	2008 11 24	704	1.2−	0.4+
2005 03 09	703	0.7−	0.5+	2006 06 16	644	0.8−	0.2−	2008 12 01	704	0.3−	0.6−
2005 03 09	703	0.6−	0.3−	2006 06 21	644	0.2+	0.3+	2008 12 01	704	0.7+	0.6+
2005 03 09	703	0.1+	0.4−	2006 06 21	644	0.1+	0.3+	2008 12 01	704	0.2−	0.6+
2006 04 26	691	0.2+	0.1+	2006 06 21	644	0.2−	0.1+	2008 12 01	704	0.5−	0.7+
2006 04 26	691	0.2+	0.1+	2007 08 13	E12	0.2−	0.3+	2008 12 01	704	0.7−	0.0
2006 04 26	691	0.0	0.0	2007 08 13	E12	0.2+	0.4+	2008 12 02	691	0.2−	0.2+
2006 04 30	691	0.2+	0.1−	2007 08 13	E12	0.2+	0.5+	2008 12 02	691	0.2−	0.3+
2006 04 30	691	0.1+	0.1−	2007 08 13	E12	0.7−	0.2+	2008 12 02	691	0.4−	0.0
2006 04 30	691	0.0	0.0	2008 10 27	G96	0.4+	0.2−	2008 12 20	G96	0.2−	0.1−
2006 05 08	691	0.2+	0.1−	2008 10 27	G96	0.2+	0.2−	2008 12 20	G96	0.3+	0.3+
2006 05 08	691	0.3+	0.0	2008 10 27	G96	0.0	0.3−	2008 12 20	G96	0.0	0.2−
2006 05 08	691	0.3+	0.1−	2008 10 27	G96	0.1−	0.2−	2008 12 20	G96	0.5+	0.1−
2006 05 19	703	1.0−	0.8+	2008 11 07	G96	0.0	0.3−	2008 12 30	704	0.5+	1.0+
2006 05 19	703	0.3+	0.0	2008 11 07	G96	0.1+	0.4−	2008 12 30	704	1.0+	0.7−

2006 05 19	703	0.6−	0.5−	2008 11 07	G96	0.3+	0.3−	2008 12 30	704	1.4+	0.8+
2006 05 19	703	0.9−	0.3+	2008 11 07	G96	0.2−	0.3−	2008 12 30	704	0.7+	1.1+
2006 05 21	691	0.2+	0.4+	2008 11 19	704	1.1−	0.1+	2008 12 30	704	0.6+	0.1−
2006 05 21	691	0.0	0.4+	2008 11 19	704	1.0+	0.7+				

(204740)∗ 2006 HB$_{87}$

Discovered 2006 Apr. 29 by the Siding Spring Survey at Siding Spring.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	283.93009		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26500375	ω	276.45144		−0.96208734	−0.22339461	
a	2.4004981	Ω	250.72630		+0.26496947	−0.90154087	
e	0.0764826	i	9.54140		−0.06464626	−0.37056566	
P	3.72	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 02 08	644	0.2−	0.5−	2006 04 30	703	0.5−	0.1+	2006 05 23	699	0.6+	0.7+
2002 02 08	644	0.1−	0.3−	2006 04 30	703	0.3+	1.1−	2006 05 23	699	1.1+	0.3−
2002 02 08	644	0.3−	0.3−	2006 04 30	703	1.3−	1.1+	2008 12 01	704	0.7+	0.5+
2002 04 14	608	0.2+	0.3+	2006 04 30	703	0.5−	0.4−	2008 12 01	691	0.0	0.1+
2002 04 14	608	0.4+	0.3+	2006 04 30	703	0.0	0.5+	2008 12 01	704	0.1−	0.0
2002 04 14	608	0.2+	0.2+	2006 04 30	703	1.3−	0.6−	2008 12 01	691	0.1−	0.7+
2004 12 14	703	0.1+	0.6+	2006 04 30	703	0.8−	0.5+	2008 12 01	704	0.8+	0.1+
2004 12 14	703	0.9−	1.4+	2006 04 30	703	(1.5−	0.2−)	2008 12 01	691	0.0	0.0
2004 12 14	703	(0.8+	1.6+)	2006 05 01	703	0.3+	1.2+	2008 12 05	691	0.1+	0.8−
2004 12 14	703	0.2+	0.6+	2006 05 01	703	0.6−	0.4+	2008 12 05	691	1.0−	0.3−
2006 04 08	E12	0.8−	0.3−	2006 05 01	703	0.2+	0.1+	2008 12 05	691	0.3+	0.4−
2006 04 08	E12	0.7−	0.4−	2006 05 01	703	0.1−	1.4+	2008 12 21	704	0.5+	0.4+
2006 04 08	E12	0.9+	0.7−	2006 05 20	699	(2.0+	0.1−)	2008 12 21	704	0.4+	0.1−
2006 04 08	E12	0.3+	0.0	2006 05 20	699	(2.5+	2.0+)	2008 12 21	704	0.9+	0.2+
2006 04 29	E12	0.2+	0.6+	2006 05 20	699	0.5+	0.3+	2008 12 28	704	0.2−	0.3+
2006 04 29	E12	0.2+	0.5−	2006 05 20	699	1.3+	0.1−	2008 12 28	704	0.1−	0.3+
2006 04 29	E12	0.2−	0.1+	2006 05 23	699	0.5+	0.3−	2008 12 28	704	0.3−	0.1+
2006 04 29	E12	0.5+	0.0	2006 05 23	699	0.8+	1.0−	2008 12 28	704	0.2+	0.6+

(204741)∗ 2006 HQ$_{88}$ = 2002 GQ$_{106}$

Discovered 2006 Apr. 30 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 101706)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	271.64445		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25952900	ω	107.98792		−0.94425575	+0.29207660	
a	2.4341394	Ω	89.20922		−0.32887567	−0.85775827	
e	0.0884268	i	8.73765		+0.01489502	−0.42301538	
P	3.80	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 25	691	0.3−	0.2+	2004 12 16	704	1.0+	0.0	2008 11 08	G96	0.7−	0.2−
2000 11 25	691	0.2−	0.2+	2004 12 16	704	0.9+	1.3+	2008 11 08	G96	0.5+	0.1−
2000 11 25	691	0.5−	0.1+	2006 04 19	691	0.1+	0.0	2008 11 08	G96	0.2+	0.0
2000 12 30	691	0.4+	0.3−	2006 04 19	691	0.6+	0.3+	2008 11 08	G96	0.3+	0.0
2000 12 30	691	0.2+	0.1−	2006 04 19	691	0.0	0.2+	2008 11 20	G96	0.0	0.0
2000 12 30	691	0.3+	0.4−	2006 04 30	703	(1.8−	0.5−)	2008 11 20	G96	0.1−	0.1−
2002 04 11	699	0.1+	0.5+	2006 04 30	703	0.0	0.8−	2008 11 20	G96	0.1+	0.1−
2002 04 11	699	0.0	0.7+	2006 04 30	703	0.7−	0.6+	2008 11 20	G96	0.3+	0.4−
2002 04 11	699	0.7−	0.2−	2006 04 30	703	(1.6−	0.2−)	2008 12 30	691	0.0	0.3−
2002 04 11	699	0.7+	1.3+	2006 05 01	691	0.1+	0.3−	2008 12 30	691	0.1+	0.1−
2002 04 12	644	0.2+	0.3−	2006 05 01	691	0.1+	0.1−	2008 12 30	691	0.1+	0.2+
2002 04 12	644	0.3+	0.4−	2006 05 01	691	0.1−	0.0	2008 12 31	704	1.3−	0.5+
2002 04 12	644	0.2+	0.3−	2006 05 22	691	0.2−	0.0	2008 12 31	704	1.0−	0.9+
2004 12 10	704	0.2−	0.3−	2006 05 22	691	0.2−	0.2−	2008 12 31	704	0.3−	0.8+
2004 12 10	704	0.5−	0.2−	2006 05 22	691	0.2−	0.0	2009 01 01	691	0.0	0.2−
2004 12 10	704	(0.8−	3.0+)	2006 06 16	644	0.2−	0.1−	2009 01 01	691	0.1+	0.2−
2004 12 16	704	0.6−	0.3+	2006 06 16	644	0.7−	0.0	2009 01 01	691	0.1+	0.2−
2004 12 16	704	0.8+	0.4+	2006 06 16	644	0.2+	0.4−				

(204742)∗ 2006 HD$_{100}$ = 2006 HA$_{83}$

Discovered 2006 Apr. 30 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (d, *MPO* 101715)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	251.24706		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26011714	ω	354.08823		−0.76061959	+0.64391279	
a	2.4304689	Ω	226.34983		−0.59084864	−0.73938279	
e	0.0783035	i	6.56048		−0.26899020	−0.19669625	
P	3.79	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 12 16	691	0.3−	0.1+	2006 05 04	691	0.2−	0.0	2006 05 25	G96	0.2−	0.2−
2000 12 16	691	0.2−	0.1+	2006 05 04	691	0.3−	0.6+	2006 05 25	G96	0.4−	0.3−
2000 12 16	691	0.1−	0.3+	2006 05 04	691	0.2+	0.2+	2007 09 09	691	0.2−	0.0
2000 12 28	691	0.1−	0.6+	2006 05 08	691	0.1+	0.4+	2007 09 09	691	0.2−	0.1+
2000 12 28	691	0.1+	0.9+	2006 05 08	691	0.6+	0.4+	2007 09 09	691	0.1+	0.2+
2000 12 28	691	0.2−	1.0+	2006 05 08	691	0.1+	0.1+	2007 09 13	691	0.3−	0.6+
2002 04 04	644	0.4+	0.2+	2006 05 09	E12	0.5+	0.3−	2007 09 13	691	0.4−	0.4+
2002 04 04	644	0.7+	0.7+	2006 05 09	E12	1.0+	1.5+	2007 09 13	691	0.1−	0.0
2002 04 04	644	0.6+	0.7+	2006 05 09	E12	0.4+	0.9+	2007 10 12	704	0.6+	0.6+
2002 04 09	704	0.8+	0.0	2006 05 09	E12	0.7−	0.9+	2007 10 12	704	0.1+	0.1−
2002 04 09	704	0.4−	0.2+	2006 05 19	703	0.2−	1.2−	2007 10 12	704	0.6+	0.6+
2002 04 09	704	0.6+	1.0+	2006 05 19	703	0.2−	0.5−	2007 10 12	704	0.3+	0.2+
2003 09 27	691	0.0	0.3+	2006 05 19	703	0.6−	0.3−	2007 11 11	G96	0.2+	0.1−
2003 09 27	691	0.2−	0.5+	2006 05 19	703	(1.6−	0.3+)	2007 11 11	G96	0.3+	0.3−
2003 09 27	691	0.1+	0.4+	2006 05 21	691	0.2+	0.2+	2007 11 11	G96	0.3+	0.4−
2006 04 26	691	0.1−	0.2+	2006 05 21	691	0.0	0.2+	2007 11 11	G96	0.4+	0.4−
2006 04 26	691	0.0	0.1−	2006 05 21	691	0.4−	1.0+	2008 12 21	703	0.5+	1.4+
2006 04 26	691	0.1+	0.1−	2006 05 25	644	0.3−	0.2+	2008 12 21	703	0.5+	1.1+
2006 04 30	691	(0.4−	1.7+)	2006 05 25	644	0.1+	0.4−	2008 12 21	703	0.5−	0.1+
2006 04 30	691	0.1−	0.2+	2006 05 25	644	0.3+	0.5+	2008 12 21	703	0.1−	0.7+
2006 04 30	691	0.1−	0.2+	2006 05 25	644	0.0	0.1+	2009 01 03	G96	0.7+	0.2−
2006 05 01	704	0.1+	0.3−	2006 05 25	644	0.1+	0.0	2009 01 03	G96	0.2+	0.3−
2006 05 01	704	0.3+	1.5−	2006 05 25	644	0.1+	0.4+	2009 01 03	G96	0.3+	0.3−
2006 05 01	704	0.2+	0.0	2006 05 25	G96	0.4−	0.1−				
2006 05 01	704	0.4−	0.2+	2006 05 25	G96	0.1−	0.3−				

(204743)∗ 2006 HK$_{102}$ = 2002 TM$_{162}$

Discovered 2006 Apr. 30 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 101717)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	50.00277		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17378283	ω	296.84522		+0.91817204	+0.03425683	
a	3.1802759	Ω	63.56420		+0.20031080	+0.81939403	
e	0.1257064	i	26.15429		−0.34181236	+0.57220616	
P	5.67	H	14.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	645	0.0	0.1−	2006 06 01	691	0.1+	0.5+	2008 11 23	J75	0.2+	0.3+
2000 05 05	645	0.0	0.0	2006 06 01	691	0.1+	0.3+	2008 11 23	J75	0.0	0.4+
2002 10 05	644	0.3−	0.4+	2006 06 01	691	0.3−	0.5+	2008 11 23	J75	0.0	0.2+
2002 10 05	644	0.4−	0.2+	2008 11 01	G96	0.3−	0.1+	2008 11 24	704	(0.5−	1.6+)
2002 10 05	644	0.5−	0.4+	2008 11 01	G96	0.0	0.0	2008 11 24	704	0.4−	1.2+
2002 10 06	644	0.3−	0.4+	2008 11 01	G96	0.1+	0.1−	2008 11 24	704	0.2−	1.3+
2002 10 06	644	0.2−	0.0	2008 11 01	G96	0.1+	0.1−	2008 11 24	704	0.4−	1.0+
2002 10 06	644	0.4−	0.2+	2008 11 07	G96	0.1+	0.1+	2008 11 24	704	0.8−	0.9+
2006 04 30	691	0.3+	0.4+	2008 11 07	G96	0.2−	0.1+	2008 12 01	A77	0.3−	0.4+
2006 04 30	691	0.4+	0.4+	2008 11 07	G96	0.2+	0.1−	2008 12 01	A77	0.5−	0.7+
2006 04 30	691	0.4+	0.4+	2008 11 18	J75	0.6−	0.4−	2008 12 02	A77	0.1+	0.4−
2006 05 04	691	0.1−	0.5+	2008 11 18	J75	0.3−	0.3−	2008 12 02	691	0.5−	0.2+
2006 05 04	691	0.1−	0.1+	2008 11 18	J75	0.3−	0.4−	2008 12 02	691	0.3−	0.3+
2006 05 04	691	0.1+	0.2+	2008 11 19	704	0.5+	0.7+	2008 12 02	691	0.4−	0.3+
2006 05 08	691	0.4+	0.6−	2008 11 19	704	(1.4+	1.6+)	2008 12 02	704	0.8+	0.7+
2006 05 08	691	0.4+	0.1−	2008 11 19	704	(0.2−	1.7+)	2008 12 02	704	0.3+	0.3+
2006 05 08	691	0.3+	0.1−	2008 11 19	704	0.1−	0.7+	2008 12 02	704	0.5+	0.4+

2006 05 21	G96	0.6−	0.1+	2008 11 19	704	0.7−	0.3+	2008 12 20	703	0.2−	0.2−		
2006 05 21	G96	1.3+	0.6+	2008 11 21	691	0.4−	0.2+	2008 12 20	703	0.9+	0.2−		
2006 05 21	G96	0.0	0.3+	2008 11 21	691	0.2+	0.2−	2008 12 20	703	1.0−	0.1+		
2006 05 21	G96	0.4−	0.1+	2008 11 21	691	0.4−	0.2+	2008 12 20	703	0.4−	0.6−		
2006 05 21	691	0.3+	0.2+	2008 11 21	J75	0.2+	0.0	2008 12 26	D39	0.2−	0.0		
2006 05 21	691	0.2+	0.7+	2008 11 21	J75	0.3+	0.0	2008 12 26	D39	0.1+	0.1+		
2006 05 21	691	0.2+	0.1+	2008 11 21	J75	0.1−	0.2+	2008 12 26	D39	0.1−	0.0		
2006 05 25	691	0.1−	0.2+	2008 11 22	J75	0.3−	0.0	2008 12 30	704	0.3+	0.5+		
2006 05 25	691	0.1+	0.0	2008 11 22	J75	0.2−	0.4−	2008 12 30	704	0.3+	0.1+		
2006 05 25	691	0.3+	0.0	2008 11 22	J75	0.0	0.2+	2008 12 30	704	0.9+	0.5+		

(204744)∗ 2006 HG$_{103}$

Discovered 2006 Apr. 30 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	153.67976		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22578295	ω	195.41501		+0.49230739		+0.82844751
a	2.6710086	Ω	104.73735		−0.76655708		+0.55798794
e	0.0920680	i	16.02875		−0.41233928		−0.04820976
P	4.37	H	15.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 09 27	645	0.0	0.1+	2006 05 24	699	0.2+	0.4+	2007 10 12	703	1.0−	0.1+		
2003 09 27	645	0.1−	0.1+	2006 05 30	699	1.0−	0.7+	2008 11 02	G96	0.3+	0.0		
2003 09 30	645	0.0	0.0	2006 05 30	699	1.1+	0.1+	2008 11 02	G96	0.5−	0.1+		
2003 09 30	645	0.0	0.1+	2006 05 30	699	(1.6+	0.3−)	2008 11 02	G96	0.4+	0.2+		
2006 04 30	691	0.0	0.7+	2006 05 30	699	0.0	0.9+	2008 11 02	G96	0.2+	0.1+		
2006 04 30	691	0.1+	0.0	2006 06 03	703	1.2−	0.3+	2008 12 04	G96	0.1−	0.1+		
2006 04 30	691	0.1+	0.2+	2006 06 03	703	0.9−	0.8+	2008 12 04	G96	0.2−	0.2+		
2006 05 04	691	0.3+	0.2+	2006 06 03	703	0.5+	1.4+	2008 12 04	G96	0.3−	0.6+		
2006 05 04	691	0.4+	0.0	2006 06 03	703	1.4−	0.5+	2008 12 04	G96	0.2−	0.1+		
2006 05 04	691	0.1+	0.1+	2007 10 06	E12	0.2−	0.4+	2008 12 21	G96	0.7+	0.1−		
2006 05 08	691	0.2+	0.0	2007 10 06	E12	0.3+	0.1+	2008 12 21	G96	0.7+	0.1+		
2006 05 08	691	0.4+	0.1−	2007 10 06	E12	0.6+	1.5+	2008 12 21	G96	0.3+	0.0		
2006 05 08	691	0.2+	0.3+	2007 10 06	E12	1.5−	0.1+	2008 12 21	G96	0.3+	0.0		
2006 05 24	699	0.0	0.4−	2007 10 12	703	0.6+	0.1−	2008 12 29	691	0.2+	0.3+		
2006 05 24	699	0.1+	0.5+	2007 10 12	703	0.5−	0.1−	2008 12 29	691	0.2−	0.3+		
2006 05 24	699	0.7−	0.3−	2007 10 12	703	0.5−	0.5+	2008 12 29	691	0.4−	0.4+		

(204745)∗ 2006 HJ$_{114}$

Discovered 2006 Apr. 26 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	171.55142		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26203702	ω	45.29492		+0.34969458		+0.93644559
a	2.4185828	Ω	245.19248		−0.86803768		+0.31262080
e	0.1587173	i	1.76693		−0.35245465		+0.15917881
P	3.76	H	17.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 03 09	691	0.1−	0.1+	2003 09 01	704	0.7+	0.1−	2007 09 14	G96	0.4+	0.1+		
2002 03 09	691	0.4−	0.4+	2003 09 01	704	0.6−	0.3+	2007 09 14	G96	0.4+	0.1+		
2002 03 09	691	0.1+	0.7+	2003 09 01	704	0.2−	0.8+	2007 09 14	G96	0.4+	0.1+		
2003 07 24	644	0.4−	0.7+	2004 12 18	691	0.1+	0.0	2007 09 14	G96	0.2−	0.4+		
2003 07 24	644	0.1−	0.8+	2004 12 18	691	0.4+	0.0	2007 09 15	691	0.5−	0.1+		
2003 07 24	644	0.0	0.9+	2004 12 18	691	0.0	0.2+	2007 09 15	691	0.0	0.3+		
2003 08 04	704	(0.8−	1.7+)	2006 03 09	691	0.6+	0.6+	2007 09 15	691	0.4−	0.0		
2003 08 04	704	0.1−	0.9−	2006 03 09	691	0.2+	0.4+	2007 10 10	G96	0.4+	0.2+		
2003 08 04	704	0.2+	0.2+	2006 03 09	691	0.7+	0.1−	2007 10 10	G96	0.1+	0.1+		
2003 08 04	704	(1.5+	0.4+)	2006 04 26	691	0.2+	0.0	2007 10 10	G96	0.6+	0.5−		
2003 08 20	097	(1.9−	0.2−)	2006 04 26	691	0.0	0.4+	2007 10 10	G96	0.2+	0.1+		
2003 08 20	097	0.4−	0.0	2006 04 26	691	0.3−	0.1−	2008 12 22	G96	0.1+	0.1+		
2003 08 20	097	(2.0−	0.6+)	2006 05 03	G96	0.5−	0.2+	2008 12 22	G96	0.3+	0.3+		
2003 08 25	704	0.7+	0.1−	2006 05 03	G96	0.0	0.2−	2008 12 22	G96	0.9+	0.2+		
2003 08 25	704	0.4−	0.3−	2006 05 03	G96	0.9−	0.3−	2008 12 22	G96	0.4+	0.2−		
2003 08 25	704	0.1−	0.3+	2006 05 03	G96	0.3−	0.3+	2008 12 30	691	0.5−	0.1−		
2003 08 25	704	0.1+	0.6+	2007 09 12	691	0.1−	0.3+	2008 12 30	691	0.1+	0.1−		
2003 08 25	704	0.6−	0.3+	2007 09 12	691	0.1−	0.2+	2008 12 30	691	0.1+	0.2+		
2003 09 01	704	1.0+	0.3+	2007 09 12	691	0.4−	0.1+						

(204746)∗ 2006 HM$_{152}$

Discovered 2006 Apr. 20 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	201.42354		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21826433	ω	145.10615		−0.59959326		+0.79863793
a	2.7320011	Ω	87.99840		−0.74551967		−0.53392700
e	0.0199020	i	2.96115		−0.29101262		−0.27766780
P	4.52	H	16.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 12 18	691	0.1−	0.2−	2006 04 20	691	0.3−	0.4+	2008 11 30	691	0.1−	0.4+		
1999 12 18	691	0.3−	0.3−	2006 04 24	691	0.2+	0.6+	2008 11 30	691	0.4−	0.3+		
1999 12 18	691	0.4−	0.1−	2006 04 24	691	0.1+	0.7+	2008 11 30	691	0.3−	0.6+		
2003 10 20	691	0.1−	0.0	2006 04 24	691	0.3+	0.7+	2008 12 21	691	0.4+	0.1+		
2003 10 20	691	0.2+	0.5+	2006 05 06	691	0.2+	0.6+	2008 12 21	691	0.2+	0.1+		
2003 10 20	691	0.2+	0.3+	2006 05 06	691	0.1+	0.3+	2008 12 21	691	0.6−	0.6+		
2003 11 24	691	0.3−	0.2+	2006 05 06	691	0.2+	0.3+	2008 12 21	704	1.0+	0.0		
2003 11 24	691	0.1−	0.2+	2006 06 19	G96	0.4−	0.2+	2008 12 21	704	0.4+	0.4+		
2003 11 24	691	0.1−	0.4+	2006 06 19	G96	0.3−	0.1−	2008 12 21	704	0.4−	0.1−		
2005 01 07	691	0.6+	0.1+	2006 06 19	G96	0.7−	0.2+	2008 12 21	704	0.6+	1.0−		
2005 01 07	691	0.3+	0.2+	2006 06 19	G96	0.2+	0.1−	2008 12 29	691	0.4−	0.2+		
2005 01 07	691	0.3+	0.0	2007 09 11	691	0.0	0.2+	2008 12 29	691	0.5−	0.3+		
2005 01 15	691	0.1+	0.1+	2007 09 11	691	0.0	0.4+	2008 12 29	691	0.4−	0.3−		
2005 01 15	691	0.4+	0.0	2007 09 11	691	0.0	0.3+	2008 12 31	691	0.0	0.4+		
2005 01 15	691	0.1+	0.0	2007 09 20	691	0.3+	0.1+	2008 12 31	691	0.1+	0.1−		
2006 04 20	691	0.2−	0.6+	2007 09 20	691	0.1+	0.4+	2008 12 31	691	0.2+	0.0		
2006 04 20	691	0.1+	0.2+	2007 09 20	691	0.3−	0.2+						

(204747)∗ 2006 JF$_2$ = 1999 VX$_{181}$

Discovered 2006 May 1 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 101734)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	268.79087		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21187696	ω	271.83271		−0.74673011		−0.65658220
a	2.7866359	Ω	227.14637		+0.65322137		−0.69384605
e	0.1300365	i	8.33526		+0.12528365		−0.29576591
P	4.65	H	15.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 10 27	691	0.1−	0.2−	2006 04 07	691	0.1−	0.1−	2006 05 20	G96	0.2−	0.2−		
1994 10 27	691	0.1+	0.5−	2006 04 07	691	0.0	0.0	2006 05 25	644	0.0	0.1+		
1994 10 27	691	0.2−	0.1−	2006 05 01	704	0.4+	0.3+	2006 05 25	644	0.0	0.2+		
1999 11 09	704	1.1−	0.7+	2006 05 01	704	0.9+	0.8−	2006 05 25	644	0.1−	0.2−		
1999 11 09	704	0.1−	0.8+	2006 05 01	704	0.9−	0.0	2008 10 06	703	0.9−	0.0		
1999 11 09	704	0.9+	0.8+	2006 05 01	704	0.5+	0.5+	2008 10 06	703	0.5+	0.0		
1999 11 12	704	0.3+	0.4+	2006 05 03	G96	0.2−	0.2−	2008 10 06	703	0.2−	0.7−		
1999 11 12	704	0.4+	0.6+	2006 05 03	G96	0.4−	0.3−	2008 10 06	703	1.1+	0.8+		
1999 11 12	704	0.6+	0.7+	2006 05 05	699	0.7−	1.3+	2008 11 08	G96	0.2−	0.2+		
1999 11 12	704	0.1−	0.4+	2006 05 05	699	0.5+	0.8+	2008 11 08	G96	0.6−	0.0		
1999 11 12	704	0.1−	0.6+	2006 05 05	699	0.1+	0.1−	2008 11 08	G96	0.3−	0.2+		
2003 09 30	691	0.1−	0.2+	2006 05 05	699	0.1−	1.4+	2008 11 08	G96	0.5−	0.1−		
2003 09 30	691	0.4+	0.2+	2006 05 06	691	0.2+	0.1+	2009 01 01	G96	0.0	0.3−		
2003 09 30	691	0.0	0.1+	2006 05 06	691	0.1+	0.3+	2009 01 01	G96	0.4−	0.2−		
2003 10 22	691	0.1+	0.1+	2006 05 06	691	0.2+	0.3+	2009 01 01	G96	0.2−	0.1−		
2003 10 22	691	0.0	0.1+	2006 05 20	G96	0.4−	0.1−	2009 01 01	G96	0.1−	0.2−		
2003 10 22	691	0.2−	0.1+	2006 05 20	G96	0.4−	0.3−						
2006 04 07	691	0.1−	0.2+	2006 05 20	G96	0.3−	0.8−						

(204748)∗ 2006 JL$_3$

Discovered 2006 May 2 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	1.73746		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23625190	ω	26.70809		+0.30700041		−0.95081033
a	2.5915077	Ω	45.44585		+0.86247210		+0.25957936
e	0.1387392	i	3.32725		+0.40235882		+0.16905111
P	4.17	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 10 13	691	0.1+	0.3+	2006 05 02	G96	0.2+	0.0	2008 11 24	691	0.2−	0.0	
1991 10 13	691	0.0	0.4+	2006 05 03	G96	0.0	0.0	2008 12 02	691	0.1+	0.3−	
1991 10 13	691	0.4−	0.1+	2006 05 03	G96	0.2−	0.1+	2008 12 02	704	0.3+	0.1+	
2004 12 11	691	0.2+	0.1+	2006 05 03	G96	0.3+	0.4+	2008 12 02	691	0.1−	0.1−	
2004 12 11	691	0.0	0.2+	2006 05 03	G96	0.0	0.2−	2008 12 02	704	0.5+	0.5−	
2004 12 11	691	0.0	0.0	2006 05 25	G96	0.3−	0.2+	2008 12 02	704	0.3−	0.4+	
2005 01 07	704	0.2−	0.7+	2006 05 25	G96	0.3+	0.0	2008 12 02	691	0.1+	0.1+	
2005 01 07	704	0.1+	0.4+	2006 05 25	G96	0.2−	0.3−	2008 12 19	704	1.0+	0.0	
2005 01 07	704	0.1−	0.1−	2006 05 25	G96	0.7−	0.0	2008 12 19	704	0.6+	0.9+	
2005 01 19	691	0.1−	0.1−	2006 05 26	G96	0.2−	0.2−	2008 12 19	704	0.6−	0.4+	
2005 01 19	691	0.0	0.2+	2006 05 26	G96	0.3−	0.3+	2008 12 22	G96	0.2+	0.2+	
2005 01 19	691	0.0	0.0	2006 05 26	G96	0.3−	0.2+	2008 12 22	G96	0.2+	0.2+	
2006 04 02	691	0.4+	0.3+	2006 05 26	G96	0.3−	0.1+	2008 12 22	G96	0.3−	0.1+	
2006 04 02	691	0.0	0.1+	2008 11 19	G96	0.2+	0.2−	2008 12 22	G96	0.3+	0.0	
2006 04 02	691	0.1+	0.3−	2008 11 19	G96	0.4+	0.4−	2008 12 31	704	0.3+	0.3−	
2006 05 02	G96	0.3+	0.3+	2008 11 19	G96	0.4+	0.1−	2008 12 31	704	0.1−	0.0	
2006 05 02	G96	0.1−	0.2+	2008 11 24	691	(0.4−	3.6−)	2008 12 31	704	0.3−	0.1−	
2006 05 02	G96	0.0	0.0	2008 11 24	691	0.5−	0.7−	2008 12 31	704	0.2−	0.0	

(204749)∗ 2006 JZ$_{13}$ = 2006 BN$_{186}$ = 2008 SY$_{48}$

Discovered 2006 May 4 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 146478)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	162.34093		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20976993	ω	15.37180		−0.83976829		+0.54258812
a	2.8052650	Ω	197.53054		−0.50477824		−0.79357364
e	0.0458758	i	3.74629		−0.19997034		−0.27538883
P	4.70	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 10	695	0.1−	1.0+	2006 03 02	G96	0.3−	0.2+	2008 09 20	G96	0.1−	0.1+	
1999 11 10	695	0.8−	1.2+	2006 03 02	G96	0.2+	0.0	2008 09 20	G96	0.0	0.0	
2002 05 18	644	0.1+	0.7+	2006 03 02	G96	0.3+	0.0	2008 09 20	G96	0.0	0.0	
2002 05 18	644	0.0	0.6+	2006 03 02	G96	0.3−	0.1+	2008 09 20	G96	0.5+	0.1+	
2002 05 18	644	0.1+	0.7+	2006 05 04	G96	0.0	0.3−	2008 09 24	691	0.1+	0.2+	
2002 06 11	644	0.1+	0.4+	2006 05 04	G96	0.3+	0.0	2008 09 24	691	0.1−	0.1+	
2002 06 11	644	0.4+	0.7+	2006 05 04	G96	0.1−	0.1+	2008 09 24	691	0.3−	0.2+	
2002 06 11	644	0.0	0.8+	2006 05 04	G96	0.3−	0.1−	2008 09 24	703	1.2+	0.2+	
2003 09 04	291	0.1−	0.1+	2006 05 05	G96	0.5−	0.1−	2008 09 24	703	0.7+	0.1+	
2003 09 04	291	0.4−	0.7+	2006 05 05	G96	0.1−	0.0	2008 09 24	703	0.6+	0.2−	
2003 09 04	291	0.1+	0.8+	2006 05 05	G96	0.1+	0.3−	2008 09 24	703	0.5+	0.8+	
2006 01 28	G96	0.3+	0.3−	2006 05 05	G96	0.5+	0.2−	2008 09 29	704	0.8+	0.1+	
2006 01 28	G96	0.3−	0.3+	2006 05 26	G96	0.4−	0.2+	2008 09 29	704	0.1+	0.5−	
2006 01 28	G96	0.3−	0.2+	2006 05 26	G96	0.2+	0.0	2008 09 29	704	0.6−	0.0	
2006 01 28	G96	0.4−	0.1+	2006 05 26	G96	0.2−	0.2+	2008 09 29	G96	0.1+	0.0	
2006 02 02	691	0.6+	0.6+	2006 05 26	G96	0.0	0.4+	2008 09 29	G96	0.1+	0.2−	
2006 02 02	691	0.5+	0.5+	2008 08 22	691	0.7−	0.1+	2008 09 29	G96	0.1+	0.3−	
2006 02 02	691	0.4+	0.6+	2008 08 22	691	0.5−	0.1−	2008 09 29	G96	0.1+	0.0	
2006 02 03	G96	0.0	0.6+	2008 08 22	691	0.1−	0.0	2008 12 30	G96	0.4+	0.4+	
2006 02 03	G96	0.5−	0.4+	2008 09 03	691	0.3−	0.1+	2008 12 30	G96	0.1−	0.2+	
2006 02 03	G96	0.8−	0.6+	2008 09 03	691	0.1+	0.2−	2008 12 30	G96	1.0+	0.3+	
2006 02 03	G96	0.4+	0.7+	2008 09 03	691	0.2+	0.0	2008 12 30	G96	0.1−	0.6+	

(204750)∗ 2006 JM$_{14}$ = 2007 RV$_{134}$

Discovered 2006 May 4 by the Siding Spring Survey at Siding Spring.

Id. A. Doppler (*MPO* 126167)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	124.54414		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22441891	ω	331.24170		+0.80135426		+0.59714516
a	2.6818208	Ω	351.81310		−0.49028833		+0.62181073
e	0.1117907	i	14.36979		−0.34270791		+0.50672386
P	4.39	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.2+	0.2+	2007 09 13	704	0.5+	0.4+	2007 10 12	691	0.2+	0.7+	
2001 02 20	645	0.2+	0.2+	2007 09 13	704	0.4+	0.4+	2007 10 12	691	0.4−	0.2−	
2003 10 19	644	0.2−	0.5+	2007 09 13	704	0.7−	0.5−	2007 10 12	691	0.3−	0.2+	
2003 10 19	644	0.0	0.3+	2007 09 14	699	0.1−	0.6+	2007 10 12	704	0.2+	0.5+	
2003 10 19	644	0.1−	0.4+	2007 09 14	699	1.0−	0.6+	2007 10 12	704	0.5+	0.3+	
2003 11 21	644	0.4+	0.1−	2007 09 14	699	0.9+	0.1+	2007 10 12	704	1.3+	0.2+	
2003 11 21	644	0.2−	0.2−	2007 09 14	A50	1.1+	0.5+	2007 10 12	704	0.2+	0.1+	
2003 11 21	644	0.2+	0.1+	2007 09 14	A50	0.5+	0.1−	2007 10 15	691	0.2−	0.0	
2006 05 04	E12	0.8+	0.4−	2007 09 14	A50	1.0+	0.3+	2007 10 15	691	0.0	0.1+	
2006 05 04	E12	0.2−	0.2+	2007 09 14	A50	1.1+	0.0	2007 10 15	691	0.1−	0.0	
2006 05 04	E12	0.9−	0.2+	2007 09 16	704	0.0	0.5+	2007 10 19	691	0.3−	0.0	
2006 05 04	E12	0.4+	0.1−	2007 09 16	704	(0.5+	1.5+)	2007 10 19	691	0.4−	0.2−	
2006 05 05	E12	0.0	0.5+	2007 09 16	704	0.0	0.9+	2007 10 19	691	0.4−	0.1+	
2006 05 05	E12	0.3+	0.0	2007 09 16	704	0.2−	0.9+	2007 11 12	G96	0.1−	1.0−	
2006 05 05	E12	0.6+	0.5+	2007 09 16	704	0.2+	0.9+	2007 11 12	G96	0.4+	0.5−	
2006 05 05	E12	0.4+	0.3+	2007 09 19	704	0.2−	0.2+	2007 11 12	G96	0.3−	0.6−	
2006 05 22	E12	0.4+	1.4+	2007 09 19	704	0.1−	0.2−	2007 11 12	G96	0.3+	0.7−	
2006 05 22	E12	0.3−	0.2−	2007 09 19	704	0.5−	0.1−	2007 12 15	G96	0.4+	0.4−	
2007 08 21	699	1.2+	0.8+	2007 09 19	704	0.1−	0.1+	2007 12 15	G96	0.2+	0.6−	
2007 08 21	699	0.6−	0.5−	2007 09 19	704	0.6−	0.3+	2007 12 15	G96	0.1+	1.1−	
2007 08 21	699	0.5−	1.3+	2007 09 23	A50	0.3+	0.8+	2007 12 15	G96	1.3−	0.2−	
2007 08 21	699	1.3−	0.9+	2007 09 23	A50	0.6−	1.1+	2008 12 06	G96	0.6+	0.2−	
2007 09 12	699	0.5−	0.2+	2007 09 23	A50	0.2−	0.6+	2008 12 06	G96	0.0	0.3−	
2007 09 12	699	0.0	1.4−	2007 09 23	A50	0.7+	0.2+	2008 12 06	G96	0.6+	0.3−	
2007 09 12	699	0.5−	0.5−	2007 10 08	699	0.4−	0.3−	2008 12 06	G96	0.0	0.3−	
2007 09 12	G96	0.5+	0.4−	2007 10 08	699	0.7+	0.4−	2008 12 21	703	1.1−	0.5+	
2007 09 12	G96	0.1−	0.5−	2007 10 08	699	0.5+	0.4−	2008 12 21	703	0.6−	1.2−	
2007 09 12	699	1.0−	0.1+	2007 10 08	699	(1.1+	1.7−)	2008 12 21	703	0.1−	0.9+	
2007 09 12	G96	0.1+	0.5−	2007 10 10	691	0.2−	0.0	2008 12 21	703	0.7+	0.8+	
2007 09 12	G96	0.0	0.4−	2007 10 10	691	0.3−	0.1+					
2007 09 13	704	0.6+	0.3+	2007 10 10	691	0.2−	0.1+					

(204751)∗ 2006 JN$_{18}$ = 2003 UX$_{320}$

Discovered 2006 May 2 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 122550)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	100.19045		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21366498	ω	258.70200		+0.91143152		+0.39427256
a	2.7710678	Ω	77.99062		−0.31473647		+0.85225646
e	0.0469161	i	6.90846		−0.26501611		+0.34381401
P	4.61	H	15.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 07 12	644	0.5−	0.2−	2006 05 02	691	0.4+	0.4−	2007 09 04	703	0.3−	0.9+	
2002 07 12	644	0.2−	0.3−	2006 05 02	G96	0.2−	0.1+	2007 09 04	703	0.2+	1.5+	
2002 07 12	644	0.1−	0.5−	2006 05 02	691	0.2+	0.4+	2007 09 14	703	0.2+	1.1+	
2003 08 05	291	0.2−	0.4+	2006 05 02	G96	0.2−	0.1+	2007 09 14	703	0.5−	0.6−	
2003 08 05	291	0.6−	0.1+	2006 05 02	G96	0.1−	0.0	2007 09 14	703	0.2+	0.4+	
2003 08 05	291	0.7−	0.5+	2006 05 02	G96	0.2−	0.2+	2007 09 14	703	0.0	1.0−	
2003 10 25	704	1.3+	0.1−	2006 05 06	691	0.2+	0.3+	2008 12 04	691	0.0	0.4+	
2003 10 25	704	0.1−	0.1+	2006 05 06	691	0.1+	0.4+	2008 12 04	691	0.2−	0.3+	
2003 10 25	704	0.7−	0.5−	2006 05 06	691	0.1+	0.5+	2008 12 04	691	0.4−	0.3+	
2003 10 25	704	0.7−	0.4+	2006 05 09	691	0.0	0.4+	2008 12 20	J75	0.0	0.1+	
2003 10 29	691	0.1+	0.0	2006 05 09	691	0.1+	0.3+	2008 12 20	J75	0.7+	0.0	
2003 10 29	691	0.1+	0.1−	2006 05 09	691	(0.6−	2.2+)	2008 12 20	J75	0.4+	0.5+	
2003 10 29	691	0.2+	0.3+	2006 05 21	691	0.2+	0.1+	2008 12 22	G96	0.0	0.6+	
2003 11 29	691	0.1+	0.2+	2006 05 21	691	0.1+	0.3+	2008 12 22	G96	0.1−	0.4+	
2003 11 29	691	0.0	0.4+	2006 05 21	691	0.1+	0.4+	2008 12 22	G96	0.2+	0.5+	

2003 11 29	691	0.0	0.5+	2007 09 04	703	0.6−	0.4−	2008 12 22	G96	0.4−	0.4+
2006 05 02	691	0.1+	0.2+	2007 09 04	703	0.3+	0.4+				

(204752)∗ 2006 JG$_{21}$ = 2005 EC$_{323}$

Discovered 2006 May 2 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 103910)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	5.48287		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21635370	ω	267.92937		+0.35415563		−0.93416816
a	2.7480618	Ω	161.14764		+0.90271297		+0.32929796
e	0.0424394	i	7.76005		+0.24430120		+0.13745071
P	4.56	H	16.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 09 13	691	0.1−	0.2−	2005 03 16	691	0.5+	0.9+	2007 09 15	G96	0.2+	0.1+
1998 09 13	691	0.1−	0.1−	2005 03 16	691	0.1+	0.1+	2007 09 15	G96	0.0	0.2+
1998 09 13	691	0.2+	0.0	2005 03 16	691	0.2+	0.3+	2007 09 15	G96	0.1+	0.0
1998 09 24	691	0.7−	0.2+	2006 05 02	691	0.1−	0.4+	2007 10 04	G96	0.3+	0.1+
1998 09 24	691	0.3+	1.3+	2006 05 02	691	0.2−	0.5+	2007 10 04	G96	0.1+	0.3+
1998 09 24	691	0.4−	0.1−	2006 05 02	691	0.0	0.4+	2007 10 04	G96	0.1−	0.2−
2003 10 20	691	0.4+	0.2+	2006 05 06	691	0.2+	0.7+	2007 10 04	G96	0.2+	0.0
2003 10 20	691	0.0	0.4+	2006 05 06	691	0.2+	0.1−	2008 12 21	703	1.2−	0.8+
2003 10 20	691	0.1−	0.4+	2006 05 06	691	0.2+	0.0	2008 12 21	703	0.5+	0.2−
2005 01 13	691	0.2+	0.3+	2006 05 23	691	0.3−	0.3−	2008 12 21	703	(1.7−	1.4+)
2005 01 13	691	0.4+	0.0	2006 05 23	691	0.1+	0.1−	2008 12 21	703	0.6−	0.7−
2005 01 13	691	0.1−	0.1+	2006 05 23	691	0.1+	0.3+	2009 01 01	G96	0.3−	0.1+
2005 03 11	G96	0.3−	0.1−	2007 09 04	G96	0.2+	0.1+	2009 01 01	G96	0.6−	0.4+
2005 03 11	G96	0.4−	0.2−	2007 09 04	G96	0.1−	0.0	2009 01 01	G96	0.4−	0.4+
2005 03 11	G96	0.4−	0.1−	2007 09 04	G96	(1.6−	0.8−)	2009 01 01	G96	0.8−	0.0
2005 03 11	G96	0.3−	0.1−	2007 09 15	G96	0.6+	0.2+				

(204753)∗ 2006 JK$_{24}$

Discovered 2006 May 4 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	246.59147		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23598077	ω	332.89782		−0.97126973		+0.23203500
a	2.5934924	Ω	220.63183		−0.20097858		−0.91872216
e	0.0796116	i	4.65661		−0.12744692		−0.31954554
P	4.18	H	16.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1991 11 06	691	0.0	0.3+	2004 12 16	691	0.4+	0.0	2008 11 18	691	0.3−	0.1+
1991 11 06	691	0.1+	0.3+	2004 12 16	691	0.3+	0.2+	2008 12 01	691	0.2+	0.3+
1991 11 06	691	0.1−	0.2+	2006 04 09	691	0.7+	0.6+	2008 12 01	691	1.3−	0.1−
1995 11 20	691	0.2−	0.4−	2006 04 09	691	0.2−	0.2+	2008 12 01	704	1.2+	0.6−
1995 11 20	691	0.1−	0.5−	2006 04 09	691	0.3+	0.1−	2008 12 01	691	0.5+	0.0
1995 11 20	691	0.1−	0.4−	2006 05 02	G96	0.2−	0.1+	2008 12 01	704	0.0	0.1+
2002 06 11	644	0.4−	0.6+	2006 05 02	G96	0.2−	0.1−	2008 12 01	704	0.5+	0.2−
2002 06 11	644	0.3−	0.6+	2006 05 02	G96	0.4−	0.3−	2008 12 01	704	0.6+	0.1−
2002 06 11	644	0.0	0.1+	2006 05 02	G96	0.5−	0.1+	2008 12 21	691	0.1+	0.1−
2003 09 30	691	0.1−	0.2+	2006 05 04	G96	0.8−	0.1−	2008 12 21	691	0.1+	0.1+
2003 09 30	691	0.2+	0.1+	2006 05 04	G96	0.1−	0.1−	2008 12 21	691	0.4+	0.1−
2003 09 30	691	0.2+	0.6+	2006 05 04	G96	0.5−	0.3+	2008 12 21	691	0.4−	0.6+
2003 10 19	645	0.0	0.0	2006 05 04	G96	0.0	0.4+	2008 12 21	691	0.2+	0.1−
2003 10 19	645	0.0	0.0	2006 05 06	691	0.1+	0.2+	2008 12 21	691	0.1+	0.0
2003 10 22	691	0.1+	0.1+	2006 05 06	691	0.2+	0.3+	2008 12 29	691	0.2−	0.0
2003 10 22	691	0.1−	0.4+	2006 05 06	691	0.4+	0.5+	2008 12 29	691	0.8−	0.2+
2003 10 22	691	0.1+	0.4+	2006 05 20	G96	0.3−	0.3+	2008 12 29	691	0.1+	0.1−
2003 10 22	645	0.0	0.0	2006 05 20	G96	0.4−	0.1+	2008 12 31	691	0.0	0.2+
2003 10 22	645	0.1−	0.1+	2006 05 20	G96	0.3−	0.2+	2008 12 31	691	0.0	0.1+
2003 10 23	645	0.0	0.0	2006 05 20	G96	0.1−	0.1+	2008 12 31	691	0.0	0.1+
2003 10 23	645	0.0	0.1−	2008 11 18	691	0.0	0.4+				
2004 12 16	691	0.3+	0.3−	2008 11 18	691	0.4−	0.3+				

(204754)∗ 2006 JK$_{30}$

Discovered 2006 May 3 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	107.69898		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18181922	ω	197.80717		+0.60566565		+0.79411040
a	3.0858598	Ω	109.49948		−0.72337638		+0.57596739
e	0.1865347	i	3.07550		−0.33150525		+0.19403671
P	5.42	H	15.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1991 10 04	691	0.1+	0.5−	2007 08 11	704	0.6−	0.2−	2007 09 12	G96	0.3+	0.1−
1991 10 04	691	0.1+	0.3−	2007 08 11	704	1.0−	0.6+	2007 09 12	G96	0.2−	0.0
1991 10 04	691	0.2+	0.1−	2007 08 11	704	1.0−	0.6+	2007 09 20	691	0.1+	0.2+
2005 03 16	G96	0.1−	0.1+	2007 08 16	D29	0.1+	0.1+	2007 09 20	691	0.2−	0.2+
2005 03 16	G96	0.2−	0.3+	2007 08 16	D29	0.9+	0.3−	2007 09 20	691	0.4−	0.1+
2005 03 16	G96	0.1+	0.2+	2007 08 16	D29	0.5+	0.2+	2007 10 06	699	(1.1+	1.6+)
2005 03 16	G96	0.0	0.4−	2007 08 16	D29	0.6+	0.6+	2007 10 06	699	0.8−	0.2+
2006 04 08	691	0.1+	0.1+	2007 08 16	D29	0.1+	0.5−	2007 10 06	699	0.8+	0.6+
2006 04 08	691	0.1+	0.2+	2007 08 16	D29	0.0	0.4−	2007 10 06	699	0.6+	0.6−
2006 04 08	691	0.0	0.3+	2007 08 16	D29	0.2+	0.4−	2007 10 09	G96	0.1−	0.2−
2006 05 03	691	0.3+	0.7+	2007 08 16	D29	0.1−	0.0	2007 10 09	G96	0.2+	0.0
2006 05 03	691	0.3+	0.3+	2007 09 03	703	0.1−	0.3+	2007 10 09	G96	0.4+	0.1−
2006 05 03	691	0.5+	0.1−	2007 09 03	703	0.6−	0.6+	2007 10 09	G96	0.1+	0.1+
2006 05 07	691	0.3−	0.7+	2007 09 03	703	0.1−	0.0	2008 11 22	691	0.5−	0.6+
2006 05 07	691	0.2+	0.5+	2007 09 03	703	0.5−	0.6+	2008 11 22	691	0.2−	0.3+
2006 05 07	691	0.0	0.1+	2007 09 10	703	0.4+	0.2+	2008 11 22	691	0.6−	0.6+
2006 05 08	691	0.0	0.4+	2007 09 10	703	0.5+	0.1+	2008 12 01	691	0.1+	0.4+
2006 05 08	691	0.1+	0.4+	2007 09 10	703	0.0	0.7+	2008 12 01	691	0.1−	0.4+
2006 05 08	691	0.2+	0.3+	2007 09 12	691	0.3−	1.2+	2008 12 01	691	(0.1−	1.6+)
2006 05 24	G96	0.4−	0.0	2007 09 12	691	0.1−	0.0	2008 12 21	691	0.0	0.2+
2006 05 24	G96	0.1−	0.2+	2007 09 12	691	0.3−	0.1+	2008 12 21	691	1.0+	1.3+
2006 05 24	G96	0.5−	0.4+	2007 09 12	G96	0.3+	0.0	2008 12 21	691	0.2−	0.6+
2007 08 11	704	0.8−	1.1+	2007 09 12	G96	0.2−	0.1−				

(204755)∗ 2006 JK$_{35}$

Discovered 2006 May 4 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	121.24617		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19957538	ω	116.86747		+0.58879847		+0.80809722
a	2.9000005	Ω	189.26250		−0.77429742		+0.55781692
e	0.0566809	i	6.12816		−0.23190488		+0.18925953
P	4.94	H	16.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 07 21	644	0.6−	0.1+	2006 04 26	691	0.1−	0.3+	2006 05 30	G96	0.1−	0.2−
2002 07 21	644	0.1+	0.5+	2006 04 26	691	0.1−	0.1−	2007 10 09	G96	0.4+	0.0
2002 08 16	644	0.2−	0.0	2006 04 26	691	0.1+	0.5+	2007 10 09	G96	0.2+	0.1−
2002 08 16	644	0.1−	0.1−	2006 04 30	691	0.2+	0.0	2007 10 09	G96	0.4−	0.1+
2002 08 16	644	0.4+	0.1−	2006 04 30	691	0.2+	0.0	2007 10 09	G96	0.4+	0.1+
2002 08 26	644	0.1+	0.4+	2006 04 30	691	(1.6+	0.4+)	2008 11 07	G96	0.6+	0.3+
2002 08 26	644	0.5+	0.2+	2006 05 04	691	0.1+	0.2+	2008 11 07	G96	0.3+	0.4+
2002 08 28	644	0.1−	0.1+	2006 05 04	691	0.3−	0.5+	2008 11 07	G96	0.0	0.4+
2002 08 28	644	0.1−	0.1+	2006 05 04	691	0.2−	0.1+	2008 11 07	G96	0.2−	0.7−
2002 08 28	644	0.1−	0.0	2006 05 08	691	0.3−	0.2+	2008 11 20	691	0.1−	0.4+
2002 08 28	644	0.3−	0.2−	2006 05 08	691	0.7+	0.2−	2008 11 20	691	0.1−	0.1+
2002 08 28	644	0.1−	0.1−	2006 05 08	691	0.2−	0.2+	2008 11 20	691	0.1−	0.1+
2002 08 28	644	0.4−	0.4+	2006 05 22	691	0.4+	0.3+	2008 11 24	691	0.3−	0.4+
2002 09 14	644	0.2+	0.2−	2006 05 22	691	0.2+	0.2−	2008 11 24	691	0.0	0.5+
2002 09 14	644	0.0	0.6+	2006 05 22	691	0.2+	0.2+	2008 11 24	691	0.1+	0.6+
2002 09 14	644	0.4−	0.2+	2006 05 26	691	0.5−	0.3+	2009 01 01	G96	0.2+	0.3−
2002 09 26	644	0.0	0.5+	2006 05 26	691	0.2+	0.1+	2009 01 01	G96	0.1+	0.0
2002 09 26	644	0.6−	0.0	2006 05 26	691	0.1+	0.0	2009 01 01	G96	0.5−	0.2−
2003 11 23	691	0.0	0.0	2006 05 30	G96	0.5−	0.3+	2009 01 01	G96	0.3+	0.1+
2003 11 23	691	0.2+	0.0	2006 05 30	G96	0.2−	0.1+				
2003 11 23	691	0.0	0.1+	2006 05 30	G96	0.3−	0.4−				

(204756)∗ 2006 JF$_{36}$

Discovered 2006 May 4 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	116.93525			(2000.0)		
n	0.22427608	ω	196.61170		+0.91648557	+0.39830367
a	2.6829592	Ω	139.85068		−0.36011860	+0.86219219
e	0.0840800	i	3.33669		−0.17426644	+0.31301567
P	4.39	H	16.9	G 0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 01 13	691	0.1+	0.5−	2006 05 08	691	0.1−	0.2−	2007 11 17	G96	0.2−	0.4−
1996 01 13	691	0.5−	0.3+	2006 05 08	691	0.3+	0.1+	2007 11 17	G96	0.4−	0.0
1996 01 13	691	0.0	0.2−	2006 05 08	691	0.5−	0.2−	2007 11 17	G96	0.1−	0.2−
2001 03 26	695	0.4+	0.1+	2006 05 21	691	0.1+	0.3+	2008 12 04	G96	0.2−	0.2−
2001 03 26	695	0.4+	0.2+	2006 05 21	691	0.2+	0.6+	2008 12 04	G96	0.2−	0.1−
2003 10 29	691	0.4−	0.4+	2006 05 21	691	0.2+	0.2+	2008 12 04	G96	0.3+	0.2−
2003 10 29	691	0.3+	0.4+	2006 05 29	691	0.2−	0.4+	2008 12 04	G96	0.1+	0.3−
2003 10 29	691	0.3+	0.0	2006 05 29	691	0.1−	0.1+	2008 12 22	G96	0.0	0.3−
2003 11 29	691	0.1−	0.2+	2006 05 29	691	0.1+	0.0	2008 12 22	G96	0.1+	0.3−
2003 11 29	691	0.1−	0.1+	2007 09 13	G96	0.0	0.2−	2008 12 22	G96	0.2+	0.6+
2003 11 29	691	0.1+	0.2+	2007 09 13	G96	0.4+	0.2−	2008 12 22	G96	0.8+	0.1−
2005 03 04	G96	0.4+	0.3−	2007 09 13	G96	0.2−	0.1−	2008 12 30	691	0.1−	0.2+
2005 03 04	G96	0.1+	0.0	2007 09 13	G96	0.1+	0.1−	2008 12 30	691	0.0	0.4+
2005 03 04	G96	0.5−	0.1−	2007 10 13	G96	0.1−	0.2−	2008 12 30	691	0.2−	0.3+
2005 03 04	G96	0.6−	0.5−	2007 10 13	G96	0.1−	0.8+	2009 01 02	G96	0.4+	0.2+
2006 05 04	691	0.0	0.0	2007 10 13	G96	0.7−	0.3−	2009 01 02	G96	0.0	0.2+
2006 05 04	691	0.3+	0.2−	2007 10 13	G96	0.2−	0.0	2009 01 02	G96	0.5+	0.1+
2006 05 04	691	0.1+	0.3+	2007 11 17	G96	0.1+	0.0				

(204757)∗ 2006 JL$_{37}$

Discovered 2006 May 5 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	148.09367			(2000.0)		
n	0.21841058	ω	211.91960		+0.16486262	+0.98145420
a	2.7307814	Ω	67.72892		−0.88124319	+0.19111456
e	0.0864287	i	6.06757		−0.44297941	−0.01492911
P	4.51	H	16.5	G 0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	691	0.0	0.3+	2006 04 07	691	0.1+	0.2+	2006 05 16	644	0.0	0.1−
2003 10 21	691	0.2−	0.1+	2006 04 07	691	0.1+	0.1+	2006 05 16	644	0.1+	0.2+
2003 10 21	691	0.2−	0.3+	2006 04 07	691	0.2+	0.3+	2006 05 16	644	0.1+	0.1+
2003 10 27	291	0.1−	0.4+	2006 04 30	699	0.2+	0.1+	2008 11 21	691	0.4+	0.1+
2003 10 27	291	0.2−	0.4+	2006 04 30	699	0.6+	0.1+	2008 11 21	691	0.1−	0.3+
2003 10 27	291	0.2−	0.2+	2006 04 30	699	0.1−	1.2+	2008 11 21	691	0.2−	0.0
2005 01 18	691	0.4+	0.1−	2006 04 30	699	0.1−	1.1−	2008 12 21	G96	0.5+	0.2−
2005 01 18	691	0.1+	0.1−	2006 05 05	691	0.1+	0.3+	2008 12 21	G96	0.6+	0.2−
2005 01 18	691	0.3−	0.1−	2006 05 05	691	0.4+	0.3+	2008 12 21	G96	0.4+	0.0
2005 02 04	G96	0.1−	0.5+	2006 05 05	691	0.1+	0.0	2008 12 21	G96	0.5+	0.1−
2005 02 04	G96	0.2−	1.4−	2006 05 07	691	0.0	0.2+	2008 12 30	691	0.1−	0.3+
2005 02 04	G96	0.3−	0.8−	2006 05 07	691	0.3−	0.6+	2008 12 30	691	0.1−	0.3+
2005 02 04	G96	0.0	0.1+	2006 05 07	691	0.1+	0.2+	2008 12 30	691	0.7−	0.1+

(204758)∗ 2006 JS$_{39}$

Discovered 2006 May 6 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	353.54635			(2000.0)		
n	0.21414602	ω	343.47279		+0.12041417	−0.98760041
a	2.7669165	Ω	99.52652		+0.92197325	+0.07363664
e	0.0462811	i	5.86214		+0.36805672	+0.13864730
P	4.60	H	16.1	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	691	0.1−	0.3+	2005 02 09	G96	0.2+	0.2−	2006 05 29	691	0.2+	0.2+
2003 10 22	691	0.2+	0.3+	2005 02 09	G96	0.2+	0.2−	2008 11 19	691	0.0	0.1+
2003 10 22	691	0.3−	0.2−	2006 05 06	G96	0.5−	0.5+	2008 11 19	691	0.3−	0.1+
2003 11 19	644	0.3−	0.2+	2006 05 06	G96	0.4−	0.1−	2008 11 19	691	0.3−	0.1−
2003 11 19	644	0.3+	0.1−	2006 05 06	G96	0.5−	0.0	2008 11 30	704	1.3+	1.1+
2003 11 19	644	0.1+	0.3+	2006 05 06	G96	0.1−	0.4+	2008 11 30	704	0.0	0.5+
2005 01 17	703	0.6−	1.5+	2006 05 07	G96	0.0	0.2+	2008 11 30	704	0.8+	1.0+
2005 01 17	703	0.0	0.9+	2006 05 07	G96	0.1+	0.6+	2008 12 22	G96	0.1−	0.5−
2005 01 17	703	0.4−	0.0	2006 05 07	G96	0.0	0.5+	2008 12 22	G96	0.2+	0.4−
2005 01 17	703	1.1+	0.2−	2006 05 07	G96	0.1−	0.3+	2008 12 22	G96	0.4−	0.6−
2005 02 09	G96	0.0	0.4−	2006 05 29	691	0.1+	0.1+	2008 12 22	G96	0.2+	0.3−
2005 02 09	G96	0.0	0.4−	2006 05 29	691	0.4+	0.0				

(204759)∗ 2006 JF$_{45}$

Discovered 2006 May 7 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	294.75381			(2000.0)		
n	0.26483191	ω	41.34435		−0.99829065	−0.04574677
a	2.4015364	Ω	135.99261		+0.02946907	−0.93144653
e	0.1310460	i	3.00106		+0.05047137	−0.36099114
P	3.72	H	17.5	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 03 19	699	(0.1+	1.5−)	2006 05 21	691	0.0	0.4+	2008 12 22	691	0.0	0.9+
2002 03 19	699	0.2−	1.2−	2006 05 25	691	0.2+	0.2+	2008 12 22	691	0.3−	1.2+
2002 03 19	699	1.3−	1.0+	2006 05 25	691	0.6−	0.2+	2008 12 22	691	0.5−	0.9+
2002 03 19	699	0.6+	0.5−	2006 05 25	691	0.2+	0.1+	2008 12 22	G96	0.1+	0.5−
2002 04 12	644	0.4+	0.2+	2006 05 29	691	0.3+	0.2−	2008 12 22	G96	0.4−	0.3+
2002 04 12	644	0.2+	0.3+	2006 05 29	691	0.2+	0.0	2008 12 22	G96	0.4−	0.3−
2002 04 12	644	0.2+	0.4+	2006 05 29	691	0.2+	0.3−	2008 12 22	G96	0.2−	1.0−
2004 11 10	691	0.1+	0.3+	2007 10 13	G96	0.1−	0.2+	2008 12 29	704	0.3−	0.7−
2004 11 10	691	0.2+	0.0	2007 10 13	G96	0.4−	1.1+	2008 12 29	704	0.1+	1.1+
2004 11 10	691	0.3−	0.1−	2007 10 13	G96	0.2−	0.1+	2008 12 29	704	1.7+	0.4−
2006 05 07	G96	0.2−	0.3−	2007 10 13	G96	0.1+	0.5+	2008 12 29	704	0.1+	0.3+
2006 05 07	G96	0.5−	0.3+	2007 11 03	G96	0.1−	0.3+	2009 01 02	G96	0.2+	1.4−
2006 05 07	G96	0.1−	0.1−	2007 11 03	G96	0.1+	0.2−	2009 01 02	G96	0.3+	0.9−
2006 05 09	G96	0.2+	0.0	2007 11 03	G96	0.4−	0.2−	2009 01 02	G96	0.5+	0.6−
2006 05 09	G96	0.1−	0.3−	2007 11 03	G96	0.2−	0.3+	2009 01 02	G96	0.6+	0.8−
2006 05 09	G96	0.1−	0.2+	2008 11 20	G96	0.1−	0.4−	2009 01 02	G96	0.0	0.7−
2006 05 09	G96	0.6−	0.2+	2008 11 20	G96	0.4+	0.5−	2009 01 02	G96	0.0	0.7−
2006 05 21	691	0.0	0.3+	2008 11 20	G96	0.4+	0.7−	2009 01 02	G96	0.2+	0.3−
2006 05 21	691	0.1−	0.2+	2008 11 20	G96	0.4+	0.3−	2009 01 02	G96	0.1+	0.8−

(204760)∗ 2006 JN$_{50}$ = 2008 US$_{90}$

Discovered 2006 May 2 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 148602)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	63.54389			(2000.0)		
n	0.18576277	ω	102.38105		+0.95115910	+0.30857855
a	3.0420307	Ω	239.64593		−0.28699968	+0.87356528
e	0.0894179	i	0.57750		−0.11369940	+0.37638144
P	5.31	H	15.9	G 0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 10 21	691	0.0	0.4−	2007 08 12	691	0.1−	0.0	2008 10 30	718	1.2+	0.0
1997 10 21	691	0.0	0.4+	2007 08 12	691	0.2−	0.1−	2008 10 30	718	1.0+	0.2+
1997 10 21	691	0.1+	0.2−	2007 08 12	691	0.1−	0.0	2008 10 30	718	0.1+	0.3−
2003 11 29	691	0.0	0.0	2007 09 05	G96	0.3+	0.0	2008 10 30	718	0.6+	0.1+
2003 11 29	691	0.1+	0.1+	2007 09 05	G96	0.1+	0.1+	2008 10 31	691	0.1+	0.1+
2003 11 29	691	0.0	0.1+	2007 09 05	G96	0.0	0.2−	2008 10 31	691	0.4−	0.1+
2005 03 08	G96	0.4−	0.2+	2007 09 05	G96	0.1−	0.1−	2008 10 31	691	0.4−	0.2−
2005 03 08	G96	0.6−	0.0	2007 10 09	G96	0.1−	0.4−	2008 11 07	703	0.7−	1.5+
2005 03 08	G96	0.4−	0.3+	2007 10 09	G96	0.4+	0.5+	2008 11 07	703	(1.5−	0.3+)
2005 03 08	G96	0.2−	0.2+	2007 10 09	G96	0.1+	0.6+	2008 11 07	703	1.4+	0.2−

2005 04 05	G96	0.2+	1.4−	2007 10 09	G96	0.5+	0.2−	2008 11 07	703	0.4−	0.0
2005 04 05	G96	0.1+	0.0	2008 09 06	G96	0.5+	0.3−	2008 11 18	703	(1.0+	1.5−)
2005 04 05	G96	0.0	0.0	2008 09 06	G96	0.4−	0.6−	2008 11 18	703	0.7−	0.1−
2005 04 05	G96	0.3−	0.1−	2008 09 06	G96	0.3−	0.4−	2008 11 18	703	1.5+	0.2+
2006 04 27	807	0.4+	0.1+	2008 09 06	G96	0.3+	0.0	2008 11 18	703	0.8−	0.3+
2006 04 27	807	0.1+	0.3+	2008 10 02	G96	0.0	0.0	2008 11 20	G96	0.4+	0.5−
2006 04 28	807	0.2−	0.4+	2008 10 02	G96	0.1−	0.0	2008 11 20	G96	0.3+	0.2−
2006 05 02	G96	0.0	0.0	2008 10 02	G96	0.1+	0.0	2008 11 20	G96	0.1−	0.2−
2006 05 02	G96	0.1+	0.0	2008 10 23	691	0.5−	0.5−	2008 11 20	G96	0.4+	0.2−
2006 05 02	G96	0.0	0.2+	2008 10 23	691	0.0	0.2+	2008 11 20	291	0.3−	0.0
2006 05 02	G96	0.2−	0.3+	2008 10 23	691	0.7+	0.5+	2008 11 20	291	0.3−	0.0
2006 05 06	691	0.3−	0.4−	2008 10 27	718	0.1−	0.0	2008 11 20	291	0.2−	0.2+
2006 05 06	691	0.3+	0.3+	2008 10 27	718	0.3+	0.3−	2008 12 22	G96	0.8+	0.2−
2006 05 06	691	0.4+	0.2−	2008 10 27	718	0.1−	0.2+	2008 12 22	G96	0.3+	0.1−
2006 05 25	G96	0.7−	0.5+	2008 10 27	718	0.1−	0.4−	2008 12 22	G96	0.3−	0.2−
2006 05 25	G96	0.0	0.0	2008 10 28	718	0.4−	0.0	2008 12 22	G96	0.2−	0.4−
2006 05 25	G96	0.1−	0.2−	2008 10 28	718	0.1+	0.3+				
2006 05 25	G96	0.2+	0.2+	2008 10 28	718	0.3+	0.1+				

(204761)∗ 2006 JU$_{53}$ = 1996 JJ$_{6}$ = 1999 CW$_{156}$

Discovered 2006 May 7 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 101773)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	349.55108		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29593841	ω	340.05037		−0.82146580		−0.56999715
a	2.2301556	Ω	165.16151		+0.53191291		−0.77677748
e	0.0674026	i	3.85988		+0.20557869		−0.26780590
P	3.33	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 05 11	691	0.4−	0.4+	2006 01 09	691	0.4+	0.5+	2007 09 11	691	0.1−	0.1+
1996 05 11	691	0.5−	0.1−	2006 01 09	691	1.2+	0.5+	2007 09 11	691	0.4−	0.4+
1996 05 11	691	0.2−	0.4−	2006 01 09	691	0.1−	0.7+	2007 09 11	691	0.2−	0.1+
1996 05 15	691	0.5+	0.4−	2006 04 08	691	0.1+	0.1+	2007 10 15	G96	0.3+	0.3−
1996 05 15	691	0.2+	0.5−	2006 04 08	691	0.1+	0.1+	2007 10 15	G96	0.2+	0.0
1996 05 15	691	0.5+	0.5−	2006 04 08	691	0.4−	0.6+	2007 10 15	G96	0.5−	0.2−
1999 02 08	691	0.4−	0.1−	2006 04 21	691	0.3+	0.1+	2007 10 15	G96	0.0	0.0
1999 02 08	691	0.2+	0.1−	2006 04 21	691	0.2+	0.1+	2008 12 03	691	0.4−	0.2+
1999 02 08	691	1.1−	0.2−	2006 04 21	691	0.0	0.0	2008 12 03	691	0.1+	0.2−
1999 02 09	691	0.0	0.5−	2006 05 07	691	0.2+	0.0	2008 12 03	691	0.3+	0.9+
1999 02 09	691	0.3+	0.0	2006 05 07	691	0.1+	0.1+	2009 01 03	G96	0.2+	0.3+
1999 02 09	691	0.1−	0.0	2006 05 07	691	0.0	0.1+	2009 01 03	G96	0.2+	0.1+
2004 11 04	703	1.2+	0.4−	2006 05 19	703	(2.4−	0.1+)	2009 01 03	G96	0.9+	0.1+
2004 11 04	703	0.5+	0.4+	2006 05 19	703	0.2−	0.6+	2009 01 03	G96	0.5+	0.2−
2004 11 04	703	0.2+	0.4−	2006 05 19	703	0.7−	1.3+				
2004 11 04	703	0.3+	0.9+	2006 05 19	703	1.4−	0.4−				

(204762)∗ 2006 JC$_{54}$

Discovered 2006 May 7 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	183.77728		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24565827	ω	56.83805		+0.40087356		+0.91520049
a	2.5249248	Ω	236.84822		−0.85611983		+0.35817091
e	0.1216988	i	2.82982		−0.32612763		+0.18472050
P	4.01	H	16.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 10 15	691	0.1−	0.1−	2006 04 20	G96	0.1−	0.1+	2007 10 04	691	0.0	0.1−
1995 10 15	691	0.1−	0.2−	2006 04 20	G96	0.8+	0.5−	2007 10 08	691	0.4−	0.1+
1995 10 15	691	0.0	0.1−	2006 04 28	807	0.1+	0.2+	2007 10 08	691	0.3−	0.7+
1999 11 15	691	0.0	0.3+	2006 04 28	807	0.0	0.1+	2007 10 08	691	0.3−	0.1+
1999 11 15	691	0.2+	0.0	2006 05 07	G96	0.0	0.1−	2007 10 12	691	0.2−	0.3+
1999 11 15	691	0.4+	0.1+	2006 05 07	G96	0.1−	0.2−	2007 10 12	691	0.0	0.2−
2002 06 05	291	0.6−	1.4+	2006 05 07	G96	0.2−	0.3+	2007 10 12	691	0.2−	0.0
2002 06 05	291	0.0	0.3+	2006 05 07	G96	0.1+	0.0	2007 10 20	691	0.3−	0.3−
2002 06 05	291	0.2+	0.4+	2006 05 19	G96	0.2+	0.1+	2007 10 20	691	0.0	0.2+
2003 09 28	691	0.0	0.1+	2006 05 19	G96	0.1−	0.1−	2007 10 20	691	0.3+	0.7+
2003 09 28	691	0.0	0.2+	2006 05 19	G96	0.2+	0.2+	2007 11 07	G96	0.5+	0.2−
2003 09 28	691	0.0	0.3+	2006 05 19	G96	0.1−	0.2+	2007 11 07	G96	0.1−	0.2−
2003 10 19	691	0.1+	0.0	2006 05 20	E12	0.0	0.1−	2007 11 07	G96	0.2−	0.3−
2003 10 19	691	0.1+	0.2+	2006 05 20	E12	0.3−	0.2−	2007 11 07	G96	0.1−	0.3−
2003 10 19	691	0.1+	0.0	2006 05 20	E12	0.6+	0.3+	2008 12 30	G96	0.1−	0.1+
2005 03 13	G96	0.2−	0.0	2006 05 20	E12	0.2−	0.2+	2008 12 30	G96	0.5−	0.2−
2005 03 13	G96	0.2−	0.1+	2006 06 01	691	0.0	0.1+	2008 12 30	G96	0.5+	0.5−
2005 03 13	G96	0.2−	0.2+	2006 06 01	691	0.2+	0.0	2008 12 30	G96	0.1+	0.1+
2005 03 13	G96	0.3+	0.4+	2006 06 01	691	0.1+	0.1−	2009 01 01	291	0.1+	0.5+
2006 04 20	G96	0.5+	0.3+	2007 10 04	691	0.1+	0.6−	2009 01 01	291	0.4+	0.6+
2006 04 20	G96	0.3+	0.1+	2007 10 04	691	0.0	0.3+	2009 01 01	291	0.1−	0.4+

(204763)∗ 2006 JP$_{56}$ = 2005 BE$_{10}$

Discovered 2006 May 7 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 101777)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	157.07606		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21657458	ω	180.99804		+0.05508767		+0.98530300
a	2.7461931	Ω	92.17301		−0.91496416		+0.11464675
e	0.0543228	i	9.31170		−0.39975734		−0.12662587
P	4.55	H	16.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	691	0.1−	0.2+	2005 01 17	691	0.2+	0.4−	2008 11 07	G96	0.3+	0.2−
2003 10 22	645	0.0	0.0	2005 01 17	691	0.0	0.7+	2008 11 07	G96	0.3+	0.2−
2003 10 22	691	0.0	0.4+	2006 05 07	703	(1.6−	0.1+)	2008 11 07	G96	(1.6−	1.1+)
2003 10 22	645	0.0	0.0	2006 05 07	703	(2.0+	0.5+)	2008 11 30	G96	0.3+	0.3−
2003 10 22	691	0.0	0.5+	2006 05 07	703	0.0	0.5+	2008 11 30	G96	0.4+	0.4−
2003 10 24	645	0.1−	0.0	2006 05 07	703	0.2−	0.2−	2008 11 30	G96	0.2+	0.1−
2003 10 24	645	0.0	0.0	2006 05 21	644	0.2+	0.2+	2008 11 30	G96	0.7+	0.3−
2003 11 20	645	0.0	0.1−	2006 05 21	644	0.4+	0.3+	2008 12 01	691	0.3−	0.2+
2003 11 20	645	0.1+	0.1−	2006 05 21	644	0.7+	0.0	2008 12 01	691	0.2−	0.2+
2005 01 16	704	0.1+	0.3+	2006 05 26	703	1.0+	0.8+	2008 12 01	691	0.5−	0.0
2005 01 16	704	0.9+	0.1+	2006 05 26	703	1.0−	0.2−	2008 12 30	691	0.1−	0.2+
2005 01 16	704	0.4−	0.1−	2006 05 26	703	0.1+	0.3−	2008 12 30	691	0.2+	0.0
2005 01 16	704	0.3−	0.0	2006 05 26	703	0.2−	1.1+	2008 12 30	691	0.2+	0.1+
2005 01 17	691	0.2−	0.3−	2008 11 07	G96	0.4+	0.0				

(204764)∗ 2006 JW$_{59}$ = 2004 TJ$_{250}$

Discovered 2006 May 1 by M. W. Buie at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 109566)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	322.64618		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28042425	ω	300.37951		−0.86244974		−0.50574717
a	2.3116691	Ω	209.25329		+0.47729386		−0.79950277
e	0.1360422	i	2.34634		+0.16843700		−0.32406037
P	3.51	H	17.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	704	0.0	0.4−	2002 02 21	691	0.3+	0.3−	2006 05 02	695	0.2+	0.1+
2002 01 13	704	0.6−	0.6−	2002 02 21	691	0.3+	0.4−	2006 05 20	G96	0.2+	0.1+
2002 01 13	704	0.8−	0.4−	2004 10 07	291	0.3+	0.2+	2006 05 20	G96	0.3−	0.5+
2002 01 13	704	0.2−	0.8−	2004 10 07	291	0.6+	0.2+	2006 05 20	G96	0.1+	0.4+
2002 01 22	704	1.1−	0.8−	2004 10 07	291	0.1−	0.0	2006 05 20	G96	0.3−	0.2+
2002 01 22	704	0.0	0.2+	2004 10 13	691	0.4−	0.0	2008 10 31	G96	0.0	0.3−
2002 01 22	704	0.1+	1.1+	2004 10 13	691	0.3−	0.0	2008 10 31	G96	0.4+	0.7−
2002 02 06	644	0.4−	0.1+	2004 10 13	691	0.0	0.2+	2008 10 31	G96	0.1−	0.3−
2002 02 06	644	0.3−	0.2−	2004 11 09	568	0.2−	0.2−	2008 10 31	G96	0.8+	0.1−
2002 02 06	644	0.4−	0.1+	2004 11 09	568	0.3−	0.1−	2008 12 29	704	1.3−	0.5+
2002 02 11	704	0.1+	0.0	2004 11 09	568	0.4−	0.1−	2008 12 29	704	0.4+	1.2+
2002 02 11	704	0.2+	0.7+	2004 11 10	568	0.0	0.3+	2008 12 29	704	1.4+	0.6+
2002 02 11	704	0.0	0.4+	2006 05 01	695	0.3+	0.3+	2008 12 29	704	0.9+	1.3+
2002 02 11	704	0.6−	1.0+	2006 05 01	695	0.1+	0.3+	2008 12 31	691	0.1+	0.4−

2002 02 11	704	0.1+	1.0+	2006 05 02	695	0.1+	0.6+	2008 12 31	691	0.2−	0.2+	
2002 02 21	691	0.3+	0.2−	2006 05 02	695	0.3+	0.2+	2008 12 31	691	0.3−	0.2+	

(204765)∗ 2006 KH

Discovered 2006 May 16 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	145.35149		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23349979	ω	261.51264		+0.57669124	+0.79519676	
a	2.6118309	Ω	45.46269		−0.60720999	+0.57060576	
e	0.0795049	i	15.23621		−0.54655580	+0.20511261	
P	4.22	H	16.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 10 08	691	0.3+	0.4−	2006 05 16	644	0.3−	0.5+	2007 09 14	703	0.6+	0.5+	
1999 10 08	691	0.0	0.0	2006 05 16	644	0.1−	0.3+	2007 09 14	703	(2.1+	2.3+)	
1999 10 08	691	0.0	0.1−	2006 05 18	644	0.3−	0.5+	2007 10 12	703	0.1−	0.1−	
2003 10 17	683	(2.0+	0.8+)	2006 05 18	644	0.0	0.2+	2007 10 12	703	0.0	0.2+	
2003 10 17	683	0.1+	0.9+	2006 05 18	644	0.1+	0.2+	2007 10 12	703	0.3−	0.1−	
2003 10 20	691	0.2−	0.3+	2006 05 18	644	0.3+	0.3+	2007 10 12	703	0.6−	0.1+	
2003 10 20	691	0.2−	0.3+	2006 05 18	644	0.6−	0.4+	2008 12 06	G96	0.1+	0.0	
2003 10 20	691	0.3−	0.1+	2006 05 18	644	0.3−	0.2+	2008 12 06	G96	0.5+	0.3+	
2003 11 19	644	0.1−	0.4+	2006 05 19	703	0.7+	0.3−	2008 12 06	G96	0.3+	0.2+	
2003 11 19	644	0.1+	0.4+	2006 05 19	703	0.4−	0.3+	2008 12 06	G96	0.0	0.1+	
2003 11 19	644	0.1+	0.2+	2006 05 19	703	1.1−	0.6−	2008 12 07	G96	0.0	0.6+	
2006 04 08	691	0.2+	0.2+	2006 05 19	703	0.3+	0.0	2008 12 07	G96	0.3+	0.4+	
2006 04 08	691	0.0	0.4+	2006 05 20	G96	0.3−	0.2−	2008 12 07	G96	0.2+	0.2+	
2006 04 08	691	0.2+	0.3+	2006 05 20	G96	1.1−	0.3+	2008 12 07	G96	0.1−	0.4+	
2006 05 06	691	0.3+	0.3−	2006 05 20	G96	1.2+	0.5+	2008 12 21	703	1.6−	0.3+	
2006 05 06	691	0.4+	0.1−	2006 05 20	G96	0.3−	0.1−	2008 12 21	703	0.5−	0.1+	
2006 05 06	691	0.3+	0.1−	2007 09 14	703	0.8−	0.5+	2008 12 21	703	0.8+	0.1−	
2006 05 16	644	0.4−	0.1+	2007 09 14	703	(0.4−	2.8+)	2008 12 21	703	0.5+	0.5+	

(204766)∗ 2006 KW$_3$ = 2002 CC$_{188}$

Discovered 2006 May 19 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. A. Doppler (*MPO* 103919)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	311.95405		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27550411	ω	72.34965		−0.90385016	−0.42742505	
a	2.3391101	Ω	82.34257		+0.38490015	−0.83175084	
e	0.0245845	i	1.10110		+0.18683353	−0.35425748	
P	3.58	H	17.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 03 10	691	0.1+	0.1−	2004 11 20	599	0.7+	0.8+	2006 05 20	G96	0.4−	0.3+	
1995 03 10	691	0.5+	0.0	2004 11 20	599	0.3−	1.4+	2006 05 20	G96	0.9−	0.6−	
1995 03 10	691	0.2+	0.2+	2004 11 20	599	0.0	0.8+	2006 05 20	G96	0.3+	0.5+	
1995 03 10	691	0.2+	0.1−	2004 12 09	G92	0.1−	0.6−	2006 05 20	G96	0.1−	0.4+	
1995 03 10	691	0.1−	0.3−	2004 12 09	G92	0.7+	0.3+	2007 09 11	G96	0.2−	0.0	
1995 03 10	691	0.2−	0.1+	2004 12 09	G92	0.0	0.5+	2007 09 11	G96	0.7−	0.1+	
1995 03 10	691	0.4−	0.0	2006 03 24	691	0.1−	0.1+	2007 09 11	G96	0.7−	0.1+	
1995 03 10	691	0.4−	0.1−	2006 03 24	691	0.3+	0.0	2007 09 11	G96	0.1−	0.1−	
1995 03 10	691	0.2−	0.3−	2006 03 24	691	0.2−	0.2−	2008 11 08	G96	0.2+	0.0	
2002 02 10	704	0.6−	0.7−	2006 03 24	G96	0.1−	0.2+	2008 11 08	G96	0.9+	0.0	
2002 02 10	704	0.0	1.0−	2006 03 24	G96	0.4−	0.1+	2008 11 08	G96	0.4+	0.3+	
2002 02 10	704	0.8−	0.4+	2006 03 24	G96	0.5−	0.0	2008 11 08	G96	0.1+	0.1+	
2002 02 10	704	0.5−	0.2−	2006 03 24	G96	0.2−	0.1+	2008 11 21	G96	1.0+	0.4−	
2002 02 10	704	0.2+	1.2−	2006 04 09	691	0.4+	0.0	2008 11 21	G96	0.5+	0.1−	
2002 02 12	704	0.1+	1.1+	2006 04 09	691	0.6+	0.3+	2008 11 21	G96	0.0	0.2+	
2002 02 12	704	0.6+	1.0+	2006 04 09	691	0.3−	0.3−	2008 11 21	G96	0.5+	0.5−	
2002 02 12	704	0.4−	1.0+	2006 05 03	691	0.4+	0.0	2008 12 21	691	0.1−	0.1+	
2002 02 12	704	0.2−	0.4+	2006 05 03	691	0.1+	0.1+	2008 12 21	691	0.0	0.0	
2002 02 12	704	0.2+	0.4+	2006 05 03	691	0.1+	0.3+	2008 12 21	691	0.3−	0.1−	
2004 10 15	G96	0.2+	0.7−	2006 05 19	G96	0.4−	0.0	2008 12 29	691	0.1−	0.2+	
2004 10 15	G96	0.4−	0.5−	2006 05 19	G96	0.4−	0.3+	2008 12 29	691	0.0	0.0	
2004 10 15	G96	0.5+	0.5+	2006 05 19	G96	0.1+	0.0	2008 12 29	691	0.3−	0.1+	
2004 10 15	G96	0.5+	0.6−	2006 05 19	G96	0.6+	0.0					

(204767)∗ 2006 KD$_4$ = 2006 JQ$_{56}$

Discovered 2006 May 19 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. A. Doppler (d, *MPO* 104420)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	139.68584		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22196525	ω	228.79761		+0.63377862	+0.73461018	
a	2.7015482	Ω	82.22818		−0.61616349	+0.66877082	
e	0.1478984	i	14.15050		−0.46761867	+0.11442670	
P	4.44	H	15.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 04 13	691	0.3+	0.5+	2003 12 21	691	0.0	0.3+	2007 08 21	E12	0.5−	0.4−	
1997 04 13	691	0.0	0.1+	2006 05 07	703	0.5−	0.6+	2007 08 21	E12	0.1−	0.1−	
1997 04 13	691	0.0	0.1+	2006 05 07	703	0.0	1.4+	2007 08 21	E12	0.2+	1.0+	
2002 06 08	704	0.2+	0.3−	2006 05 07	703	0.0	1.2+	2007 09 14	703	0.2+	0.4+	
2002 06 08	704	0.2+	0.1−	2006 05 07	703	0.3+	0.6+	2007 09 14	703	0.1−	0.7+	
2002 06 08	704	0.3+	0.3+	2006 05 19	699	0.6−	0.3+	2007 09 14	703	0.9−	0.1−	
2002 06 08	704	0.1−	0.3+	2006 05 19	699	0.0	0.2+	2007 09 14	703	(0.8−	1.7−)	
2002 06 08	704	0.2+	0.1−	2006 05 19	699	0.8−	0.1+	2007 10 12	703	0.3+	0.1+	
2003 10 29	699	0.8+	0.7+	2006 05 19	699	(2.2−	0.9−)	2007 10 12	703	1.2−	0.9−	
2003 10 29	699	0.5+	0.4−	2006 05 20	703	0.5+	0.0	2007 10 12	703	0.1−	0.1−	
2003 10 29	699	(0.1+	2.4+)	2006 05 20	703	0.5−	0.4−	2007 10 12	703	0.6−	0.0	
2003 10 29	699	0.3−	0.1+	2006 05 20	703	0.0	0.3−	2007 11 15	703	(2.0−	0.4−)	
2003 11 19	699	0.4+	0.9+	2006 05 20	703	0.6+	0.8+	2007 11 15	703	0.6+	0.3−	
2003 11 19	699	0.7−	0.8+	2006 05 21	644	0.4+	0.1−	2007 11 15	703	0.3+	0.9+	
2003 11 19	699	0.5−	0.4+	2006 05 21	644	0.3+	0.0	2007 11 15	703	0.3+	0.2−	
2003 11 19	699	0.8−	0.2+	2006 05 21	644	0.3+	0.1−	2008 10 07	G96	0.3+	0.5−	
2003 11 26	691	0.3−	0.0	2006 05 26	703	0.3−	0.4−	2008 10 07	G96	0.0	0.2−	
2003 11 26	691	0.2−	0.0	2006 05 26	703	0.8+	0.5−	2008 10 07	G96	0.4+	0.0	
2003 11 26	691	0.1−	0.1+	2006 05 26	703	0.2−	0.2+	2008 10 07	G96	0.2−	0.5−	
2003 12 01	704	0.7+	1.0+	2006 05 26	703	0.2−	0.2+	2008 12 30	D29	0.4+	0.1−	
2003 12 01	704	0.1−	0.6−	2006 05 30	699	(4.1+	0.8+)	2008 12 30	D29	0.1−	0.7−	
2003 12 01	704	(1.8+	0.3+)	2006 05 30	699	0.2−	1.0+	2008 12 30	D29	0.6+	0.2−	
2003 12 01	704	0.7−	0.7+	2006 05 30	699	(0.6−	1.6+)	2008 12 30	D29	0.6+	0.3+	
2003 12 21	691	0.1−	0.2+	2006 05 30	699	1.3+	0.2−					
2003 12 21	691	0.2−	0.2+	2007 08 21	E12	0.3+	0.6+					

(204768)∗ 2006 KX$_4$ = 1999 FJ$_{39}$ = 2006 HV$_{113}$

Discovered 2006 May 19 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. A. Doppler (*MPO* 101785)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	327.73525		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29557368	ω	93.26505		−0.97856484	−0.20219782	
a	2.2319898	Ω	75.07208		+0.16921845	−0.89761252	
e	0.1461952	i	2.31769		+0.11737104	−0.39167308	
P	3.33	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 18	699	0.7+	0.0	2006 02 27	G96	0.0	0.1+	2007 09 10	691	0.2−	0.3+	
1999 02 18	699	0.1−	0.8−	2006 04 25	G96	0.0	1.0−	2007 09 10	691	0.1+	0.5+	
1999 02 18	699	0.9−	0.4+	2006 04 25	G96	0.0	0.6−	2007 09 10	691	0.6−	0.4+	
1999 03 20	704	1.9+	1.4+	2006 04 25	G96	0.2−	0.4−	2007 09 15	G96	0.7+	0.5+	
1999 03 20	704	0.6−	1.1+	2006 04 25	G96	0.3−	0.3−	2007 09 15	G96	0.5+	0.2+	
1999 03 20	704	0.3+	0.9−	2006 05 19	G96	0.1−	0.1+	2007 09 15	G96	0.2+	0.4+	
1999 03 20	704	0.7+	0.3+	2006 05 19	G96	0.3−	0.2+	2007 09 15	691	0.2−	0.2+	
1999 03 23	704	0.8−	0.3−	2006 05 19	G96	1.2−	0.5+	2007 09 15	G96	0.1+	0.4+	
1999 03 23	704	(2.9−	2.1+)	2006 05 19	G96	0.4−	0.4+	2007 09 15	691	0.0	0.0	
1999 03 23	704	(3.0−	2.3+)	2006 05 20	691	0.2+	0.3−	2007 09 15	691	0.1+	0.3−	
2001 12 19	704	0.6−	0.9−	2006 05 20	691	0.0	0.2+	2008 10 28	691	0.4−	0.2+	
2001 12 19	704	0.7−	0.7−	2006 05 20	691	0.2−	0.2−	2008 10 28	691	0.1−	0.1−	
2001 12 19	704	0.7−	0.7−	2006 05 20	E12	0.5−	0.1+	2008 10 28	691	0.0	0.0	

2002 01 14	704	0.3+	0.2−	2006 05 20	E12	0.1+	0.4−	2008 12 29	703	0.5+	0.4−		
2002 01 14	704	0.1−	0.2+	2006 05 20	E12	0.4−	0.2−	2008 12 29	703	0.6+	0.4−		
2002 01 14	704	0.1+	0.2+	2006 05 24	G96	0.1+	0.1+	2008 12 29	703	0.4−	0.3−		
2002 01 14	704	0.7+	1.0+	2006 05 24	691	0.3+	0.3+	2008 12 29	703	0.5−	0.0		
2004 11 11	695	0.1+	0.2+	2006 05 24	G96	0.1+	0.3+	2008 12 30	704	0.1+	0.8+		
2004 11 11	695	0.1−	0.1+	2006 05 24	G96	0.4−	0.2+	2008 12 30	704	0.1−	0.2+		
2006 02 27	G96	0.2+	0.1−	2006 05 24	G96	0.2−	0.2+	2008 12 30	704	2.0+	1.9+		
2006 02 27	G96	0.1−	0.3−	2006 05 24	691	0.1+	0.4+	2008 12 30	704	0.9+	1.6+		
2006 02 27	G96	0.5+	0.1+	2006 05 24	691	0.4+	0.2+						

(204769)∗ 2006 KG$_8$ = 2008 UB$_{199}$

Discovered 2006 May 19 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 148603)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	13.57048		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18087136	ω	338.96936		+0.74311048	−0.61078800	
a	3.0966314	Ω	61.67847		+0.64970481	+0.56074102	
e	0.1913428	i	18.09112		+0.16022007	+0.55902372	
P	5.45	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 12 06	910	0.2+	0.5−	2008 10 27	704	(1.3−	2.4+)	2008 11 30	G96	0.4+	0.2−		
1997 12 06	910	0.3+	0.5−	2008 10 27	704	0.0	0.2+	2008 11 30	G96	0.1+	0.3−		
1997 12 07	910	0.3+	0.5−	2008 10 27	704	0.3−	1.0+	2008 12 01	704	0.1−	0.5+		
2002 10 07	644	0.2−	0.2+	2008 10 31	704	0.1+	0.6+	2008 12 01	704	0.4−	0.0		
2002 10 07	644	0.1+	0.1−	2008 10 31	704	0.5−	0.1+	2008 12 01	704	(1.9+	0.3−)		
2002 10 07	644	0.2−	0.4−	2008 10 31	704	0.4−	0.4+	2008 12 01	704	0.3−	0.3+		
2003 01 24	809	0.1+	0.4+	2008 10 31	704	0.1−	0.7+	2008 12 02	704	0.1−	0.1+		
2003 01 24	809	0.2+	0.3+	2008 10 31	704	0.1−	0.3+	2008 12 02	704	0.1+	0.1+		
2003 01 24	809	0.0	0.5+	2008 11 07	G96	0.2−	0.1−	2008 12 02	704	0.3−	0.7−		
2006 04 25	G96	0.0	0.1+	2008 11 07	G96	0.0	0.1−	2008 12 02	704	0.3+	0.1−		
2006 04 25	G96	0.3+	0.0	2008 11 07	G96	0.1−	0.1−	2008 12 02	704	0.7−	0.2+		
2006 04 25	G96	0.2+	0.3−	2008 11 18	J75	0.0	0.4−	2008 12 07	G96	0.2+	0.4−		
2006 04 25	G96	0.5−	0.7+	2008 11 18	J75	0.3−	0.2+	2008 12 07	G96	0.3+	0.5−		
2006 05 19	G96	0.1−	0.1+	2008 11 18	J75	0.1−	0.3−	2008 12 07	G96	0.1−	0.3−		
2006 05 19	G96	0.5−	0.4+	2008 11 18	703	0.3−	0.1−	2008 12 07	G96	0.1−	0.5−		
2006 05 19	G96	0.3−	0.1−	2008 11 18	703	0.0	0.6−	2008 12 20	703	0.1+	0.2+		
2006 05 19	G96	0.2−	0.3+	2008 11 18	703	0.7−	0.1+	2008 12 20	703	0.7+	0.4−		
2006 05 20	691	0.4+	0.2+	2008 11 18	703	0.4−	0.0	2008 12 20	703	0.0	0.2+		
2006 05 20	691	0.1−	0.5+	2008 11 19	G96	0.3+	0.5−	2008 12 20	703	0.4−	0.2−		
2006 05 20	691	0.1+	0.2+	2008 11 19	G96	0.2−	0.4−	2008 12 21	704	(0.0	1.6+)		
2006 06 01	691	0.3+	0.1−	2008 11 19	G96	0.0	0.3−	2008 12 21	704	(0.2−	1.7+)		
2006 06 01	691	0.1+	0.1−	2008 11 19	G96	0.1+	0.2−	2008 12 21	704	(0.9−	2.1+)		
2006 06 01	691	0.3+	0.2+	2008 11 24	704	0.4−	1.5+	2008 12 21	704	0.3−	1.3+		
2008 10 10	G96	0.0	0.2−	2008 11 24	704	(0.0	1.9+)	2008 12 21	704	(0.3−	1.5+)		
2008 10 10	G96	0.4−	0.3−	2008 11 24	704	0.3+	1.5+	2008 12 30	704	0.3+	0.8+		
2008 10 10	G96	0.3+	0.2−	2008 11 24	704	(0.3+	1.7+)	2008 12 30	704	0.8−	0.0		
2008 10 10	G96	0.2−	0.4−	2008 11 24	704	(0.1−	1.7+)	2008 12 30	704	0.7−	0.4+		
2008 10 25	703	0.6+	0.2+	2008 11 25	J75	0.1−	0.0	2008 12 30	704	0.1−	1.2+		
2008 10 25	703	0.3+	0.3+	2008 11 25	J75	0.2−	0.0	2008 12 30	704	0.0	1.2+		
2008 10 25	703	0.6+	0.3+	2008 11 25	J75	0.3+	0.3−	2008 12 31	G96	0.2+	0.1−		
2008 10 25	703	0.2+	0.8+	2008 11 30	G92	(0.9+	1.9+)	2008 12 31	G96	0.0	0.2−		
2008 10 27	704	(0.5−	1.8+)	2008 11 30	G96	0.2+	0.3−	2008 12 31	G96	0.1−	0.2−		
2008 10 27	704	(0.5−	1.8+)	2008 11 30	G96	0.0	0.2−	2008 12 31	G96	0.2+	0.2−		

(204770)∗ 2006 KB$_{10}$ = 2007 RB$_{28}$

Discovered 2006 May 19 by the Catalina Sky Survey.

Id. A. Doppler (*MPO* 126173)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	108.49129		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17068910	ω	228.88872		+0.49156044	+0.86347742	
a	3.2185890	Ω	70.89135		−0.75884370	+0.48839143	
e	0.1528450	i	6.87005		−0.42722895	+0.12601809	
P	5.77	H	15.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 05 13	691	0.1−	0.0	2006 07 21	G96	0.0	0.0	2008 10 20	G96	0.7+	0.0		
2000 05 13	691	0.0	0.2+	2006 07 21	G96	0.6−	0.0	2008 10 20	G96	0.6+	0.3+		
2000 05 13	691	0.2+	0.1+	2006 07 21	G96	0.7−	0.1+	2008 10 20	G96	0.4+	0.0		
2002 11 06	950	(1.3+	2.7+)	2007 09 04	703	0.4−	1.0+	2008 10 28	691	0.4+	1.1+		
2002 11 06	950	(1.8+	2.7+)	2007 09 04	703	1.2+	0.6+	2008 10 28	691	0.3−	0.1+		
2002 11 06	950	(1.4+	2.6+)	2007 09 04	703	0.1+	1.1−	2008 10 28	691	0.3−	0.2+		
2006 05 19	703	0.0	0.3−	2007 09 04	703	0.1+	0.9+	2008 11 03	691	0.5−	0.5+		
2006 05 19	703	0.8+	0.2+	2007 09 09	699	0.2+	0.6−	2008 11 03	691	0.6−	0.3+		
2006 05 19	703	0.8+	0.5+	2007 09 09	699	0.6−	0.2+	2008 11 03	691	0.7−	0.5+		
2006 05 19	703	0.2+	0.4−	2007 09 09	699	0.9+	0.8+	2008 11 17	691	0.4+	0.2+		
2006 05 21	691	0.2+	0.2+	2007 09 09	699	0.5−	0.0	2008 11 17	691	0.1+	0.2+		
2006 05 21	691	0.1−	0.1+	2007 09 20	E12	(0.7+	1.9−)	2008 11 17	691	0.0	0.1+		
2006 05 21	691	0.1−	0.3+	2007 09 20	E12	1.0+	1.0−	2008 11 26	A13	0.2−	0.6+		
2006 05 25	691	0.1+	0.5+	2007 09 20	E12	0.4−	0.5−	2008 11 26	A13	0.0	0.5+		
2006 05 25	691	0.2+	0.3+	2007 09 20	E12	(0.7−	1.7−)	2008 12 20	G96	0.2−	0.1−		
2006 05 25	691	0.2+	0.2+	2007 10 02	E12	0.0	1.0+	2008 12 20	G96	0.2+	0.2+		
2006 05 29	691	0.0	0.4+	2007 10 02	E12	0.5−	0.2+	2008 12 20	G96	0.0	0.3+		
2006 05 29	691	0.2+	0.5+	2007 10 02	E12	1.1−	0.2−	2008 12 20	G96	0.0	0.3+		
2006 05 29	691	0.2+	0.4+	2007 10 02	E12	0.6−	0.2−						
2006 07 21	G96	0.2−	0.8+	2008 10 20	G96	0.3+	0.2+						

(204771)∗ 2006 KB$_{20}$ = 2002 CF$_{257}$ = 2003 QA$_9$

Discovered 2006 May 18 by the Siding Spring Survey at Siding Spring.

Id. G. V. Williams (*MPO* 101796), A. Doppler (*MPO* 103920)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	255.87991		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27782400	ω	282.91949		−0.57101164	+0.81403682	
a	2.3260705	Ω	311.74080		−0.68714752	−0.54474894	
e	0.1618481	i	8.18671		−0.44919259	−0.20147619	
P	3.55	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 02 25	691	0.5−	0.5−	2003 08 20	599	0.0	0.2+	2006 05 04	E12	0.1+	0.2+		
1995 02 25	691	0.4−	0.5−	2003 08 20	599	0.7−	0.3+	2006 05 18	E12	1.5+	0.2−		
1995 02 25	691	0.5−	0.4−	2003 08 22	599	0.1−	0.6+	2006 05 18	E12	0.3+	0.4+		
2002 01 22	704	0.8−	1.3−	2003 08 22	599	0.0	0.2+	2006 05 18	E12	0.5+	0.6+		
2002 01 22	704	1.2+	0.5+	2003 08 22	599	0.8−	0.1+	2006 05 18	E12	0.7−	0.6+		
2002 01 22	704	(2.1+	0.1−)	2003 09 19	691	0.6−	0.3+	2006 05 22	E12	0.2−	0.1+		
2002 02 05	644	0.7+	0.1−	2003 09 19	691	0.0	0.0	2006 05 22	E12	0.0	0.4+		
2002 02 05	644	0.8+	0.6−	2003 09 19	691	0.3+	0.4+	2006 05 30	E12	0.1+	0.7+		
2002 02 05	644	1.1+	0.6+	2003 09 24	644	0.3−	0.6+	2006 05 30	E12	0.2−	0.3+		
2002 02 08	291	0.4+	1.2+	2003 09 24	644	0.2−	0.1−	2006 05 30	E12	0.0	0.0		
2002 02 08	291	0.2+	1.0+	2003 09 24	644	0.1+	0.1+	2008 12 21	691	0.0	0.3+		
2002 02 08	291	0.5+	1.0+	2003 09 29	691	0.3−	0.4+	2008 12 21	691	0.0	0.2+		
2002 02 11	704	0.8+	0.5+	2003 09 29	691	0.1−	0.3+	2008 12 21	691	0.4−	0.1+		
2002 02 11	704	1.2+	0.6−	2003 09 29	691	0.0	0.2+	2009 01 08	691	0.1+	0.2−		
2002 02 11	704	0.8+	0.5+	2006 05 04	E12	0.5+	0.1+	2009 01 08	691	0.1+	0.2−		
2002 02 11	704	0.9+	0.2+	2006 05 04	E12	0.5−	0.4+	2009 01 08	691	0.5−	0.2+		
2003 08 20	599	0.2+	0.7+	2006 05 04	E12	0.2+	0.7+						

(204772)∗ 2006 KR$_{29}$

Discovered 2006 May 20 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	13.76327		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22928786	ω	190.48440		+0.32707596	−0.94455211	
a	2.6437193	Ω	240.42955		+0.86941664	+0.31281165	
e	0.1172201	i	1.91261		+0.37031881	+0.09985081	
P	4.30	H	16.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	704	0.2+	1.2−	2003 10 23	645	0.0	0.1−	2006 05 20	691	0.4+	0.4+		
1999 10 06	704	0.0	0.3−	2003 10 23	645	0.1−	0.1−	2006 05 24	691	0.2−	0.3−		
1999 10 06	704	0.2−	1.0+	2005 01 17	691	0.0	0.2+	2006 05 24	691	0.0	0.0		
2001 04 16	645	0.1+	0.0	2005 01 17	691	0.3+	0.3+	2006 05 24	691	0.0	0.1+		

2001 04 16	645	0.1−	0.2+	2005 01 17	691	0.5+	0.3+	2006 05 28	691	0.0	0.1+
2003 09 27	691	0.0	0.6+	2005 02 02	703	0.1+	0.3−	2006 05 28	691	0.7−	0.7+
2003 09 27	691	0.3−	0.5+	2005 02 02	703	0.1−	0.2−	2006 05 28	691	0.2+	0.4+
2003 09 27	691	0.1−	0.5+	2005 02 02	703	(1.7−	0.9+)	2008 12 05	691	0.2−	0.2+
2003 09 28	645	0.0	0.0	2005 02 02	703	0.5−	0.8−	2008 12 05	691	0.2−	0.2+
2003 09 28	645	0.0	0.1+	2005 03 11	G96	0.4−	0.1−	2008 12 05	691	0.3−	0.3+
2003 10 17	691	0.1−	0.0	2005 03 11	G96	0.1−	0.0	2008 12 21	704	0.3+	0.1+
2003 10 17	691	0.1−	0.4+	2005 03 11	G96	0.0	0.0	2008 12 21	704	0.6+	1.0+
2003 10 17	691	0.2+	0.2+	2005 03 11	G96	0.3−	0.0	2008 12 21	704	0.8+	0.5+
2003 10 22	645	0.0	0.1+	2006 05 20	691	0.2+	0.0	2008 12 21	704	0.5+	0.8+
2003 10 22	645	0.0	0.0	2006 05 20	691	0.6+	0.6+				

(204773)∗ 2006 KD$_{38}$

Discovered 2006 May 16 by the Siding Spring Survey at Siding Spring.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	193.98478		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24203851	ω	206.89646		+0.25345721		+0.96527342
a	2.5500365	Ω	77.84070		−0.87546448		+0.25672581
e	0.1932043	i	3.71255		−0.41148680		+0.04836408
P	4.07	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 30	691	0.3+	0.4−	2006 05 19	G96	0.2+	0.1+	2007 10 08	691	0.0	0.1+
1999 11 30	691	0.4+	0.5−	2006 05 19	G96	0.0	1.2−	2007 10 12	691	0.1−	0.2+
1999 11 30	691	0.3+	0.6−	2006 05 25	704	0.6−	0.7−	2007 10 12	691	0.1+	0.2+
2002 06 09	704	0.9+	0.8+	2006 05 25	704	(0.0	1.7+)	2007 10 12	691	0.5−	0.4+
2002 06 09	704	0.6+	0.3+	2006 05 25	704	0.9−	0.8+	2007 10 16	691	0.2−	0.8+
2002 06 09	704	0.0	0.3+	2006 05 25	704	(0.7−	1.6+)	2007 10 16	691	0.3−	0.4+
2002 06 09	704	1.0−	1.3+	2006 05 25	644	0.1−	0.0	2007 10 16	691	0.1−	0.2+
2002 06 17	704	0.2+	1.1+	2006 05 25	644	0.1−	0.1+	2007 10 20	691	0.2−	0.3+
2002 06 17	704	0.8−	0.5+	2006 05 25	644	0.2−	0.2+	2007 10 20	691	0.0	0.1+
2002 06 17	704	0.2−	1.2+	2006 05 27	704	1.2+	0.9+	2007 10 20	691	0.1+	0.1+
2003 10 20	691	0.2−	0.3+	2006 05 27	704	1.0+	0.5−	2007 11 04	G96	0.2+	0.0
2003 10 20	691	0.3+	0.1+	2006 05 27	704	0.8+	0.5−	2007 11 04	G96	0.5+	0.2+
2003 10 20	691	0.5−	0.3−	2006 05 27	704	1.1−	0.4−	2007 11 04	G96	0.5+	0.3+
2006 05 06	G96	0.1+	0.3+	2006 05 27	704	0.2−	0.2+	2007 11 04	G96	0.2+	0.0
2006 05 06	G96	0.4+	0.3+	2006 06 04	704	0.3+	0.1+	2007 11 05	G96	0.1+	0.0
2006 05 06	G96	0.1+	0.4+	2006 06 04	704	0.5−	0.5+	2007 11 05	G96	0.5+	0.3−
2006 05 06	G96	0.2−	0.4+	2006 06 04	704	0.4+	0.2+	2007 11 05	G96	0.7+	0.1−
2006 05 16	E12	0.5−	0.1−	2006 06 04	704	0.7−	0.1−	2007 11 05	G96	0.5+	0.1−
2006 05 16	E12	0.5−	0.1+	2006 06 14	644	0.0	0.0	2008 12 29	G96	0.8+	0.1+
2006 05 16	E12	1.4+	1.4−	2006 06 14	644	0.2+	0.0	2008 12 29	G96	0.3+	0.2+
2006 05 16	E12	1.2−	1.1+	2006 06 14	644	0.2+	0.0	2008 12 29	G96	0.4+	0.0
2006 05 18	644	0.3+	0.9+	2006 06 20	691	0.3+	0.0	2008 12 29	G96	0.5+	0.1+
2006 05 18	644	0.3+	0.5+	2006 06 20	691	0.1+	0.1−	2008 12 31	691	0.0	0.5+
2006 05 18	644	0.3+	0.1+	2006 06 20	691	0.1−	0.0	2008 12 31	691	0.1−	0.9+
2006 05 19	G96	0.3+	0.0	2007 10 08	691	0.3−	0.2+	2008 12 31	691	0.0	0.4+
2006 05 19	G96	0.1+	0.4−	2007 10 08	691	0.5−	0.1−				

(204774)∗ 2006 KH$_{39}$ = 2001 MD$_4$

Discovered 2006 May 18 by the Siding Spring Survey at Siding Spring.

Id. G. V. Williams (*MPO* 101808)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	144.57433		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18966061	ω	15.43968		+0.06456031		+0.90645900
a	3.0002075	Ω	259.68321		−0.95460713		−0.06576341
e	0.2678563	i	25.09926		−0.29078721		+0.41714177
P	5.20	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 06 16	704	0.1+	0.2−	2006 05 24	E12	0.1+	0.4+	2008 11 19	G96	0.1+	0.3+
2001 06 16	704	0.5+	0.1+	2006 05 24	E12	0.3+	0.3+	2008 11 19	G96	0.5+	0.0
2001 06 16	704	0.3+	0.3−	2006 05 31	E12	0.2+	0.4+	2008 11 19	691	0.1−	0.0
2001 06 22	704	0.2+	0.2+	2006 05 31	E12	0.2−	1.1+	2008 12 06	691	0.1−	0.0
2001 06 22	704	0.1−	0.7−	2006 05 31	E12	0.3+	0.5+	2008 12 06	691	0.0	0.1−
2001 06 22	704	0.5−	0.5+	2007 09 20	703	0.3−	0.8+	2008 12 06	691	0.1+	0.0
2001 06 22	704	0.2−	0.3−	2007 09 20	703	1.1+	1.0+	2008 12 21	691	0.1+	0.1+
2006 04 05	E12	0.3−	1.1+	2007 09 20	703	1.1+	1.0+	2008 12 21	691	0.2+	0.2−
2006 04 05	E12	(2.7+	0.3+)	2007 09 20	703	0.8+	0.2+	2008 12 21	691	0.2+	0.1+
2006 04 05	E12	1.1−	0.1−	2007 10 16	703	1.4−	0.8−	2008 12 21	G96	0.2+	0.0
2006 04 05	E12	1.2+	0.0	2007 10 16	703	1.1−	0.1+	2008 12 21	G96	0.1+	0.2−
2006 05 18	E12	0.4+	0.3+	2007 10 16	703	0.4−	0.4+	2008 12 21	G96	0.6+	0.1−
2006 05 18	E12	0.5+	0.2+	2007 10 16	703	0.2−	0.1−	2008 12 21	G96	0.6+	0.2−
2006 05 18	E12	0.2+	0.3+	2008 11 19	691	0.1−	0.1−	2008 12 31	691	0.3−	0.4−
2006 05 18	E12	0.5−	0.7−	2008 11 19	G96	0.5+	0.2+	2008 12 31	691	0.4−	0.5+
2006 05 24	E12	0.0	0.3+	2008 11 19	G96	0.5+	0.0	2008 12 31	691	0.2−	0.3+
2006 05 24	E12	0.5−	0.1−	2008 11 19	691	0.1−	0.1+				

(204775)∗ 2006 KA$_{41}$

Discovered 2006 May 19 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	325.18402		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23376389	ω	245.15841		−0.47333116		−0.85868808
a	2.6098633	Ω	234.52241		+0.86992939		−0.42059434
e	0.0876491	i	13.96325		+0.13849360		−0.29283987
P	4.22	H	15.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 11 30	691	0.4−	0.3+	2001 03 02	608	0.3+	0.8+	2006 05 24	G96	0.6−	0.2+
1995 11 30	691	0.3−	0.7+	2003 08 18	097	0.4−	0.2−	2006 05 24	G96	0.5−	0.2+
1995 11 30	691	0.2−	0.6+	2003 08 18	097	0.1+	0.3+	2006 05 24	G96	0.1−	0.3+
2000 12 28	608	0.4+	0.4+	2003 08 18	097	0.3−	0.2+	2006 06 01	691	0.1+	0.4+
2000 12 28	608	0.1+	0.4+	2003 10 05	691	0.5+	0.1+	2006 06 01	691	0.1−	0.5+
2000 12 28	608	0.6+	0.0	2003 10 05	691	0.4+	0.1+	2006 06 01	691	0.1−	0.2+
2001 01 19	608	0.0	0.8−	2003 10 05	691	0.3+	0.2+	2008 09 08	691	0.4−	0.1+
2001 01 19	608	0.0	0.6−	2006 05 09	G96	0.4−	0.4+	2008 09 08	691	0.3−	0.3+
2001 01 19	608	0.2−	1.1−	2006 05 09	G96	0.2−	0.3+	2008 09 08	691	0.1−	0.3+
2001 02 18	608	0.9+	0.4+	2006 05 09	G96	0.0	0.1+	2008 12 21	703	0.1+	0.3−
2001 02 18	608	0.6+	0.5+	2006 05 19	G96	0.1+	0.4+	2008 12 21	703	0.4+	0.3+
2001 02 18	608	0.5+	0.3−	2006 05 19	G96	0.1−	0.3+	2008 12 21	703	0.6+	0.2−
2001 03 02	608	(0.7+	2.0+)	2006 05 19	G96	0.2−	0.2+	2008 12 21	703	0.3−	0.2−
2001 03 02	608	0.3+	1.1+	2006 05 19	G96	0.3−	0.5+				

(204776)∗ 2006 KF$_{43}$

Discovered 2006 May 20 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	180.78568		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21257115	ω	158.51146		−0.27616283		+0.96005919
a	2.7805657	Ω	95.43504		−0.88825063		−0.23708597
e	0.0203976	i	2.58792		−0.36707617		−0.14858197
P	4.64	H	16.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.1−	0.1+	2006 05 06	G96	0.2−	0.5+	2007 10 14	G96	0.6+	0.2+
1998 09 19	645	0.2−	0.1−	2006 05 06	G96	0.0	0.1+	2007 10 14	G96	0.1+	0.1−
2003 10 22	691	0.2+	0.5+	2006 05 06	G96	0.0	0.3+	2007 10 15	G96	0.4+	0.4+
2003 10 22	691	0.5+	0.7+	2006 05 20	691	0.2+	0.4+	2007 10 15	G96	0.9+	0.4+
2003 10 22	691	0.2−	0.1+	2006 05 20	691	0.4+	0.1+	2007 10 15	G96	0.5+	0.6+
2003 11 21	691	0.5+	0.5+	2006 05 20	691	0.3+	0.3+	2007 10 15	G96	0.5+	0.2+
2003 11 21	691	0.2+	0.2+	2006 05 24	691	0.3+	0.2+	2008 11 30	691	1.1−	0.0
2003 11 21	691	0.2+	0.3+	2006 05 24	691	0.2+	0.0	2008 11 30	691	0.4−	0.4−
2005 03 03	691	0.2−	0.2−	2006 05 24	691	1.1−	1.2+	2008 11 30	691	1.3−	0.3+
2005 03 03	691	0.4+	0.3+	2006 05 25	G96	0.4+	0.1−	2008 12 20	G96	0.5+	0.5+
2005 03 03	691	0.3+	0.3+	2006 05 25	G96	0.4−	0.1+	2008 12 20	G96	0.2+	0.1+
2005 03 16	691	0.1+	0.4+	2006 05 25	G96	0.1−	0.1−	2008 12 20	G96	0.3+	0.3+
2005 03 16	691	0.6+	0.2−	2006 05 25	G96	0.2+	0.1+	2008 12 20	G96	0.9+	0.2−
2005 03 16	691	0.3+	0.0	2007 10 14	G96	0.7+	0.2+				
2006 05 06	G96	0.6−	0.2−	2007 10 14	G96	0.6+	0.3−				

(204777)∗ 2006 KV$_{43}$

Discovered 2006 May 20 by the Siding Spring Survey at Siding Spring.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	176.53952		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22520381	ω	202.54286		+0.24402130		+0.96742185
a	2.6755859	Ω	81.63328		−0.87902777		+0.25002557
e	0.1594901	i	3.90881		−0.40958978		+0.03977667
P	4.38	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 10 31	691	(2.7+	1.1−)	2005 02 04	G96	0.5+	1.0−	2006 07 21	G96	0.2+	0.2+
1994 10 31	691	1.0−	0.1−	2005 02 04	G96	0.4−	0.3−	2006 07 21	G96	0.3+	0.2−
1994 10 31	691	1.1+	1.0+	2006 05 06	G96	0.2+	0.5+	2007 09 13	G96	0.2+	0.0
2002 07 05	644	0.4−	0.1−	2006 05 06	G96	0.1+	0.4+	2007 09 13	G96	0.2+	0.2−
2002 07 05	644	0.5−	0.2+	2006 05 06	G96	0.1−	0.4+	2007 09 13	G96	0.3+	0.2−
2002 07 05	644	0.3−	0.0	2006 05 06	G96	0.1+	0.5+	2007 09 13	G96	0.3+	0.1−
2002 08 06	644	0.3−	1.1−	2006 05 20	E12	0.0	0.2−	2007 10 11	G96	0.4+	0.1−
2002 08 06	644	0.4−	1.1−	2006 05 20	E12	0.2+	0.2+	2007 10 11	G96	0.2+	0.0
2002 08 06	644	1.3−	0.9+	2006 05 20	E12	0.5+	0.0	2007 10 11	G96	0.6+	0.3−
2002 08 11	644	0.3−	0.1+	2006 05 20	E12	0.2+	0.5+	2007 10 11	G96	0.4+	0.0
2002 08 11	644	0.3−	0.5+	2006 05 24	644	0.5+	0.0	2007 10 13	704	(1.9+	1.7−)
2002 08 11	644	0.1−	0.3+	2006 05 24	644	0.2+	0.2+	2007 10 13	704	0.1−	0.3+
2003 11 19	691	0.2+	0.3+	2006 05 24	644	0.4+	0.3+	2007 10 13	704	0.6+	0.6+
2003 11 19	691	0.1+	0.2+	2006 05 24	644	0.3+	0.4+	2007 10 13	704	0.5−	0.1−
2003 11 19	691	0.1−	0.2+	2006 05 24	644	0.6+	0.2+	2007 10 13	704	0.6−	0.4+
2005 02 04	G96	0.4+	0.2−	2006 05 24	644	0.5+	0.4+	2008 12 22	691	0.3−	0.1+
2005 02 04	G96	0.2−	0.3+	2006 06 16	644	0.2+	0.0	2008 12 22	691	0.1−	0.4+
2005 02 04	G96	0.2+	0.3−	2006 06 16	644	0.4+	0.5+	2008 12 22	691	0.3−	0.0
2005 02 04	G96	0.7−	0.1+	2006 06 16	644	0.4+	0.2+	2008 12 31	691	0.0	0.4+
2005 02 04	G96	0.6+	0.5+	2006 07 21	G96	0.4−	0.5+	2008 12 31	691	0.2−	0.1−
2005 02 04	G96	0.7−	0.3+	2006 07 21	G96	0.2+	0.3+	2008 12 31	691	0.0	0.2+

(204778)∗ 2006 KS$_{46}$

Discovered 2006 May 21 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	136.85380		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22842567	ω	216.20458		+0.81897762		+0.57138649
a	2.6503676	Ω	108.86521		−0.51248153		+0.76975041
e	0.1074920	i	3.20165		−0.25814402		+0.28460812
P	4.31	H	16.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 03 04	691	0.5+	0.8+	2006 05 29	691	0.3+	0.2+	2007 10 13	704	1.4−	0.5−
2001 03 04	691	0.8+	0.8+	2006 05 29	691	0.1+	0.4+	2007 10 13	704	0.2+	0.9+
2001 03 04	691	0.3+	0.3+	2006 06 16	691	0.0	0.3+	2007 10 13	704	0.0	1.2+
2003 10 21	291	0.8−	0.5+	2006 06 16	691	0.0	0.3+	2007 10 13	704	1.0−	0.6+
2003 10 21	291	0.6−	0.3+	2006 06 16	691	0.2−	0.6+	2007 10 21	G96	0.3+	0.4−
2003 10 21	291	0.5−	0.5+	2007 09 10	691	0.2−	0.1−	2007 10 21	G96	0.4+	0.2+
2003 11 15	691	0.2+	0.1+	2007 09 10	691	0.4−	0.4+	2007 10 21	G96	0.2+	0.3−
2003 11 15	691	0.3+	0.2+	2007 09 10	691	0.2+	0.3+	2007 10 21	G96	0.3+	0.2−
2003 11 15	691	0.2+	0.1+	2007 09 11	691	0.1+	0.2+	2008 11 08	G96	0.1−	0.0
2006 05 21	G96	0.2−	0.0	2007 09 11	691	0.1+	0.3+	2008 11 08	G96	0.3+	0.2−
2006 05 21	G96	0.5−	0.0	2007 09 11	691	0.2+	0.1+	2008 11 08	G96	0.2+	0.0
2006 05 21	G96	0.4−	0.1+	2007 10 04	703	0.7+	1.2+	2008 11 08	G96	0.2+	0.0
2006 05 21	G96	0.3−	0.1+	2007 10 04	703	0.8−	1.5+	2008 12 21	G96	0.6+	0.1−
2006 05 21	691	0.2+	0.2+	2007 10 04	703	0.8−	0.3+	2008 12 21	G96	0.2+	0.2+
2006 05 21	691	0.1+	0.4+	2007 10 04	703	0.3−	0.1+	2008 12 21	G96	0.4+	0.1−
2006 05 21	691	0.6−	0.6+	2007 10 11	703	0.0	0.8+	2008 12 21	G96	0.1+	0.0
2006 05 25	691	0.2+	0.2+	2007 10 11	703	1.2−	0.6+	2008 12 29	691	0.1−	0.5+
2006 05 25	691	0.2+	0.2+	2007 10 11	703	0.5+	1.0+	2008 12 29	691	0.1−	0.3+
2006 05 25	691	0.4+	0.3+	2007 10 11	703	0.8+	0.5+	2008 12 29	691	0.0	0.3+
2006 05 29	691	0.1−	0.2+	2007 10 13	704	0.3−	0.9+				

(204779)∗ 2006 KX$_{46}$ = 2004 YQ$_{34}$

Discovered 2006 May 21 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 101811)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	7.44464		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25491528	ω	248.04807		−0.14367527		−0.98843576
a	2.4634219	Ω	210.33784		+0.93970417		−0.12089510
e	0.1130099	i	5.50999		+0.31034414		−0.09153754
P	3.87	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 22	704	1.8−	0.2−	2006 03 05	G96	0.1+	0.2+	2007 09 03	703	0.5−	0.2−
1998 04 22	704	1.9−	0.2+	2006 03 05	G96	0.3−	0.8+	2007 09 03	703	0.1+	0.4+
1998 04 22	704	1.3+	0.3+	2006 03 05	G96	0.3−	0.2+	2007 09 08	699	(1.9+	0.4+)
1998 04 22	704	1.2−	1.2+	2006 03 05	G96	0.7−	0.1+	2007 09 08	699	1.3−	0.5+
2000 11 27	704	0.1−	0.3+	2006 05 21	G96	0.5−	0.1+	2007 09 08	699	(1.0+	1.7+)
2000 11 27	704	0.1−	0.7+	2006 05 21	G96	0.2−	0.1−	2007 09 08	699	0.7−	0.4−
2000 11 27	704	0.1+	0.0	2006 05 21	G96	0.5−	0.2+	2007 09 10	703	0.3−	0.7+
2000 11 27	704	0.4+	0.0	2006 05 25	691	0.1+	0.0	2007 09 10	703	(3.0−	0.7+)
2000 11 27	704	0.9+	0.1+	2006 05 25	691	0.2+	0.2−	2007 09 10	703	0.7−	0.2−
2000 12 20	704	0.7+	0.6−	2006 05 25	691	0.3+	0.1+	2007 09 10	703	(1.8−	0.3+)
2000 12 20	704	0.4−	0.2−	2006 05 25	291	0.1+	0.1+	2008 11 30	704	(5.2−	5.7+)
2000 12 20	704	0.3−	0.7+	2006 05 25	291	0.1+	0.1+	2008 11 30	704	0.2−	0.8+
2000 12 20	704	0.5+	0.4+	2006 05 25	291	0.0	0.2+	2008 11 30	704	0.5+	0.5−
2004 12 18	704	0.2+	0.5+	2006 06 02	691	0.4+	0.0	2008 12 29	703	0.8−	0.7+
2004 12 18	704	(0.6−	1.5+)	2006 06 02	691	0.5+	0.1−	2008 12 29	703	0.8−	0.9+
2004 12 18	704	0.0	0.0	2006 06 02	691	0.3+	0.0	2008 12 29	703	0.2+	0.5+
2004 12 18	704	0.1−	0.0	2007 08 13	941	0.1+	0.4−	2008 12 29	703	0.1−	0.3−
2004 12 21	704	0.7+	0.1−	2007 08 13	941	0.2−	0.0	2009 01 01	D29	0.5−	0.0
2004 12 21	704	(2.1−	0.3+)	2007 08 13	941	0.4−	0.1−	2009 01 01	D29	0.1−	0.1+
2004 12 21	704	1.1+	0.4−	2007 08 13	941	0.2−	0.1+	2009 01 01	D29	0.2−	0.1+
2004 12 21	704	0.0	0.3+	2007 09 03	703	0.4+	0.7+	2009 01 01	D29	0.6−	0.1+
2004 12 21	704	0.6+	0.6−	2007 09 03	703	0.5+	0.4+				

(204780)∗ 2006 KA$_{52}$

Discovered 2006 May 21 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	261.75812		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23327196	ω	321.04439		−0.98984544		+0.05085622
a	2.6135312	Ω	222.45883		−0.01519493		−0.96631485
e	0.1089378	i	11.34012		−0.14133333		−0.25228805
P	4.23	H	16.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	645	0.1−	0.1−	2006 04 02	G96	0.6−	0.0	2006 06 02	691	0.0	0.4+
1999 10 13	645	0.0	0.0	2006 04 02	G96	0.4−	0.1+	2008 12 03	G96	0.2−	0.2+
2000 12 26	608	0.8+	0.7−	2006 04 02	G96	0.3+	0.4+	2008 12 03	G96	0.2+	0.3+
2000 12 26	608	0.1+	0.3−	2006 04 02	G96	0.1−	0.1+	2008 12 03	G96	0.1−	0.2+
2000 12 26	608	0.2+	0.3−	2006 05 21	691	0.1+	0.1+	2008 12 21	703	0.4+	0.7+
2001 01 26	704	0.7+	1.2+	2006 05 21	691	0.3−	0.2+	2008 12 21	703	0.2−	0.1−
2001 01 26	704	0.1+	1.1+	2006 05 21	691	0.1−	0.1+	2008 12 21	703	0.7+	0.1+
2001 01 26	704	0.1+	0.2+	2006 05 25	644	0.5−	0.6+	2008 12 21	703	0.1−	0.9+
2001 01 26	704	0.5−	0.4+	2006 05 25	644	0.2+	0.2+	2008 12 23	A77	0.3+	0.3+
2003 09 20	691	0.3+	0.3+	2006 05 25	644	0.5−	0.2+	2008 12 23	A77	0.0	0.1−
2003 09 20	691	0.2+	0.3+	2006 05 29	691	0.2−	0.1+	2008 12 23	A77	0.1−	0.1+
2003 09 20	691	0.5+	0.2+	2006 05 29	691	1.2+	0.6−	2009 01 01	G96	0.0	0.0
2003 10 29	691	0.4−	0.2+	2006 05 29	691	0.2−	0.1+	2009 01 01	G96	0.2−	0.1−
2003 10 29	691	0.4−	0.1+	2006 06 02	691	0.1+	0.3+	2009 01 01	G96	0.7−	0.1−
2003 10 29	691	0.1−	0.3+	2006 06 02	691	0.3−	0.0	2009 01 01	G96	0.5−	0.0

(204781)∗ 2006 KX$_{64}$ = 2004 XN$_{138}$

Discovered 2006 May 23 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 101820)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	263.92750		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23606996	ω	289.56187		−0.99239119	+0.06861287	
a	2.5928391	Ω	254.47704		−0.02615790	−0.92887105	
e	0.1410224	i	6.09086		−0.12031413	−0.36399293	
P	4.18	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 01 03	704	1.2+	1.5+	2006 05 24	644	0.3+	0.5+	2008 11 30	G96	0.0	0.1+	
2001 01 03	704	0.2−	1.2+	2006 05 24	428	0.2+	0.3+	2008 11 30	G96	0.5+	0.1−	
2001 01 03	704	0.7+	0.3+	2006 05 24	428	0.7−	0.4+	2008 11 30	G96	0.4+	0.1−	
2001 01 03	704	0.7−	0.6+	2006 05 27	704	0.4−	0.5−	2008 11 30	G96	0.4+	0.0	
2003 09 17	644	0.7−	0.5+	2006 05 27	704	(2.0−	0.2−)	2008 12 02	704	0.1−	0.4−	
2003 09 17	644	0.4−	0.5+	2006 05 27	704	0.0	0.1+	2008 12 02	704	0.3−	0.5−	
2003 09 17	644	0.1+	0.3+	2006 06 22	644	0.5+	0.4+	2008 12 02	704	1.2+	0.1−	
2004 12 13	691	0.2−	0.1−	2006 06 22	644	0.0	0.1+	2008 12 04	691	0.0	0.1−	
2004 12 13	691	0.2−	0.1−	2006 06 22	644	0.2+	0.2+	2008 12 04	691	0.0	0.1+	
2004 12 13	691	0.2−	0.1−	2006 07 21	G96	0.2−	0.6+	2008 12 04	691	0.2−	0.2−	
2004 12 18	691	0.1+	0.0	2006 07 21	G96	0.1+	0.2+	2008 12 20	G96	0.0	0.4−	
2004 12 18	691	0.1+	0.1−	2006 07 21	G96	0.2−	0.1−	2008 12 20	G96	0.6+	0.3−	
2004 12 18	691	0.6+	0.4−	2006 07 21	G96	0.1+	0.0	2008 12 20	G96	0.0	0.4−	
2005 01 13	704	0.5−	0.6+	2007 09 12	300	0.2−	0.8+	2008 12 21	691	0.1−	0.4−	
2005 01 13	704	0.2+	0.0	2007 09 12	300	0.2+	0.7+	2008 12 21	691	0.3+	0.1−	
2005 01 13	704	1.2−	1.0+	2008 09 04	691	0.3−	0.0	2008 12 21	691	0.0	0.0	
2005 01 13	704	0.1+	0.8+	2008 09 04	691	0.3−	0.7−	2008 12 30	691	0.1−	0.1−	
2005 01 13	704	0.1−	0.6−	2008 09 04	691	0.6+	0.5+	2008 12 30	691	0.1−	0.1−	
2006 05 23	G96	0.1+	0.3+	2008 11 19	704	(2.0+	6.1−)	2008 12 30	691	0.1−	0.0	
2006 05 23	G96	0.3−	0.2+	2008 11 19	704	0.3+	0.8+	2008 12 30	704	0.0	0.7+	
2006 05 23	G96	0.3+	0.1+	2008 11 19	704	(1.0+	2.9+)	2008 12 30	704	0.5+	0.3+	
2006 05 23	G96	0.2−	0.4+	2008 11 30	691	0.9−	0.0	2008 12 30	704	0.1+	0.5+	
2006 05 24	644	0.3+	0.5+	2008 11 30	691	0.4+	1.3+	2008 12 30	704	1.0+	1.0+	
2006 05 24	644	0.1+	0.4+	2008 11 30	691	0.5−	0.1−					

(204782)∗ **2006 KU$_{75}$**

Discovered 2006 May 24 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	103.44040		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19781183	ω	75.69369		+0.84477407	+0.52521381	
a	2.9172112	Ω	252.53173		−0.52300092	+0.76980717	
e	0.1128174	i	6.16894		−0.11325547	+0.36269461	
P	4.98	H	15.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.1+	1.4+	2003 12 30	704	0.1−	0.0	2006 06 15	691	0.0	0.1−	
2002 08 28	644	(0.1+	1.6+)	2003 12 30	704	0.1+	0.6−	2006 06 15	691	0.1+	0.2−	
2002 08 28	644	0.0	1.5+	2004 01 13	691	0.3+	0.1+	2007 09 03	703	0.6−	0.5+	
2002 09 13	644	(0.2+	1.6+)	2004 01 13	691	0.2+	0.1+	2007 09 03	703	(1.6−	0.5−)	
2002 09 13	644	0.1−	1.3+	2004 01 13	691	0.4−	0.4+	2007 09 03	703	0.5+	0.0	
2002 09 13	644	0.5+	0.6+	2005 02 15	809	0.5+	0.5+	2007 09 03	703	0.7+	1.4+	
2002 10 04	704	0.3+	0.3−	2005 02 15	809	0.5+	0.4+	2008 12 01	704	1.1−	0.0	
2002 10 04	704	1.1+	0.3+	2005 02 15	809	0.3+	0.4+	2008 12 01	704	0.2+	1.1+	
2002 10 04	704	0.6−	0.1−	2006 05 24	644	0.2−	0.4+	2008 12 01	704	1.0−	0.5−	
2002 10 04	704	0.2−	0.1+	2006 05 24	644	0.4−	0.1+	2008 12 01	704	0.1+	0.3+	
2002 10 04	704	1.0+	0.5+	2006 05 24	644	0.2−	0.1−	2008 12 21	704	0.4−	0.1+	
2002 10 05	645	0.0	0.0	2006 05 26	G96	0.1−	0.0	2008 12 21	704	0.1+	0.5−	
2002 10 05	645	0.0	0.1−	2006 05 26	G96	0.1−	0.1+	2008 12 21	704	0.2+	0.3−	
2002 11 08	645	0.1−	0.1−	2006 05 26	G96	0.1−	0.1+	2008 12 21	704	0.1−	0.2−	
2002 11 08	645	0.1−	0.1−	2006 05 26	G96	0.1−	0.1+					
2003 12 30	704	1.0+	0.5+	2006 06 15	691	0.2+	0.5+					

(204783)∗ **2006 KW$_{89}$**

Discovered 2006 May 21 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	255.43829		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21976770	ω	112.62853		−0.95897946	+0.08531175	
a	2.7195276	Ω	73.12841		−0.20576093	−0.86544709	
e	0.0559328	i	16.40904		+0.19498933	−0.49368334	
P	4.48	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 12	704	0.3−	0.1−	2005 01 31	704	0.3+	0.5−	2008 11 24	704	0.7+	0.3−	
1999 11 12	704	0.1+	0.1+	2005 02 14	704	0.4−	0.1−	2008 11 24	704	0.1+	1.1−	
1999 11 12	704	0.7−	0.0	2005 02 14	704	0.2−	0.6+	2008 11 24	704	0.1+	0.5−	
1999 11 12	704	0.1−	0.0	2005 02 14	704	0.2−	0.3−	2008 11 30	691	0.4−	0.5+	
1999 12 05	695	0.8+	0.2+	2005 02 14	704	0.3+	0.1+	2008 11 30	691	0.2−	0.0	
1999 12 05	695	0.3−	0.5+	2006 05 21	G96	0.1+	0.1−	2008 11 30	691	0.4−	0.1−	
2001 03 23	608	0.7+	0.7+	2006 05 21	G96	0.3+	0.3−	2008 12 02	704	0.9+	0.0	
2001 03 23	608	0.4+	0.3+	2006 05 21	G96	0.3+	0.1−	2008 12 02	704	0.1+	0.2+	
2001 03 23	608	0.5+	0.2+	2006 05 21	G96	0.3−	0.0	2008 12 02	704	0.1−	0.8+	
2005 01 15	703	0.8−	0.6−	2006 05 28	704	0.2+	1.0+	2008 12 02	704	0.3−	0.6+	
2005 01 15	703	1.1−	0.5−	2006 05 28	704	(0.2−	1.8+)	2008 12 04	691	0.1+	0.0	
2005 01 15	703	0.4−	0.3+	2006 05 28	704	1.0+	0.5+	2008 12 04	691	0.0	0.0	
2005 01 15	703	0.7−	1.0−	2006 05 28	704	0.1−	0.1+	2008 12 04	691	0.1−	0.1+	
2005 01 15	704	1.4+	0.0	2006 05 28	704	(0.6+	2.0+)	2008 12 22	G96	0.5+	0.2−	
2005 01 15	704	1.2+	0.0	2006 06 20	691	0.0	0.2+	2008 12 22	G96	0.3+	0.3−	
2005 01 15	704	0.3+	0.4+	2006 06 20	691	0.1+	0.1+	2008 12 22	G96	0.1+	0.4−	
2005 01 15	704	0.4−	0.6−	2006 06 20	691	0.1−	0.3+	2008 12 22	G96	0.1−	0.4−	
2005 01 31	704	0.7−	0.5−	2008 11 18	691	0.1−	0.0	2008 12 31	704	0.1+	1.3+	
2005 01 31	704	0.2−	0.7−	2008 11 18	691	0.0	0.1−	2008 12 31	704	0.4+	2.1+	
2005 01 31	704	0.2+	0.1+	2008 11 18	691	0.1−	0.1+	2008 12 31	704	0.6+	2.6+	

(204784)∗ **2006 KL$_{93}$ = 2002 UY$_{49}$ = 2007 TC$_{348}$**

Discovered 2006 May 25 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 128274)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	56.77709		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17895405	ω	247.53997		+0.99919531	+0.01964639	
a	3.1187103	Ω	111.31993		−0.00467394	+0.92291493	
e	0.1500880	i	2.15120		−0.03983571	+0.38450235	
P	5.51	H	15.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	704	(0.3+	1.5+)	2007 08 18	699	(0.2+	2.0+)	2008 10 30	691	0.4+	0.3+	
2002 10 31	704	0.9−	1.1+	2007 08 18	699	1.0−	0.1+	2008 10 30	691	0.1+	0.4+	
2002 10 31	704	0.1+	0.9+	2007 08 18	699	0.0	0.7−	2008 10 30	691	0.1+	0.0	
2002 10 31	704	(0.5+	1.7+)	2007 08 18	699	(0.5−	2.1+)	2008 11 18	691	1.0−	0.5+	
2002 11 07	695	0.2+	0.2+	2007 09 12	G96	0.2+	0.1+	2008 11 18	691	0.1−	0.2+	
2002 11 07	695	0.1−	0.1+	2007 09 12	G96	0.3+	0.2+	2008 11 18	691	0.1−	0.1+	
2003 12 21	291	0.4+	0.0	2007 09 12	G96	0.2−	0.2+	2008 12 01	704	0.2−	0.2−	
2003 12 21	291	0.1−	0.3+	2007 09 12	G96	0.4+	0.3+	2008 12 01	704	0.8+	0.8+	
2003 12 21	291	0.2−	0.0	2007 10 14	G96	0.0	0.5+	2008 12 01	704	1.2+	0.2+	
2005 03 16	G96	0.4−	0.6−	2007 10 14	G96	0.2−	0.1−	2008 12 22	691	0.2−	0.2+	
2005 03 16	G96	0.4−	0.1−	2007 10 14	G96	0.1−	0.2−	2008 12 22	691	0.5−	0.2−	
2005 03 16	G96	0.6−	0.3−	2007 10 14	G96	0.1+	0.1−	2008 12 22	691	0.1+	0.0	
2005 03 16	G96	0.3−	0.7−	2007 10 15	G96	0.1+	0.1+	2008 12 22	G96	0.2+	0.2+	
2006 05 25	691	1.3+	0.2+	2007 10 15	G96	0.0	0.1−	2008 12 22	G96	0.6+	0.2+	
2006 05 25	691	0.3−	0.5+	2007 10 15	G96	0.1−	0.1−	2008 12 22	G96	0.5+	0.4−	
2006 05 25	691	0.2−	1.4+	2007 10 15	G96	0.2−	0.3−	2008 12 22	G96	0.5+	0.1−	
2006 05 29	691	0.2−	0.3+	2008 10 26	691	0.3+	0.3+	2008 12 30	691	0.1−	0.1+	
2006 05 29	691	0.4+	0.7+	2008 10 26	691	0.0	0.1−	2008 12 30	691	0.2−	0.2+	
2006 05 29	691	0.3+	0.4+	2008 10 26	691	0.2−	0.5+	2008 12 30	691	0.1+	0.0	

(204785)∗ **2006 KT$_{102}$ = 1999 TK$_{333}$**

Discovered 2006 May 28 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 101838)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	265.60659		(2000.0)			
n	0.23239387	ω	334.53227		−0.99333710	+0.05569302
a	2.6201105	Ω	209.20682		−0.03190698	−0.97415973
e	0.1086956	i	11.93292		−0.11074003	−0.21888605
P	4.24	H	15.8	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1995 10 23	691	0.1+	0.1+	2001 02 17	608	0.6−	0.7+	2006 06 19	691	0.1−	0.2+
1995 10 23	691	0.1+	0.1−	2003 09 29	699	0.1+	0.9+	2006 06 19	691	0.1+	0.1−
1995 10 23	691	0.1+	0.1−	2003 09 29	699	0.1−	0.0	2007 09 10	703	0.8−	0.2+
1999 10 06	704	0.3+	0.3−	2003 09 29	699	0.4−	0.5+	2007 09 10	703	0.0	1.1+
1999 10 06	704	0.6−	0.7−	2003 09 29	699	1.4+	0.3−	2007 09 10	703	0.2−	0.9−
1999 10 06	704	0.1−	0.2−	2006 05 28	703	0.7+	0.1−	2007 09 10	703	0.5−	0.3+
1999 10 06	704	0.0	0.8−	2006 05 28	703	0.4−	0.7+	2008 12 04	703	0.0	0.5+
1999 10 13	645	0.0	0.0	2006 05 28	703	0.5−	0.4+	2008 12 04	703	0.4+	0.6+
1999 10 13	645	0.0	0.0	2006 05 31	691	0.2+	0.1−	2008 12 04	703	0.7+	0.1−
1999 10 14	645	0.1−	0.0	2006 05 31	691	0.2+	0.1+	2008 12 04	703	0.5+	0.2+
1999 10 14	645	0.1−	0.0	2006 05 31	691	0.1−	0.0	2008 12 22	703	0.4−	0.8−
1999 10 19	691	0.4+	0.0	2006 06 03	703	1.5−	0.3+	2008 12 22	703	(0.9+	1.8+)
1999 10 19	691	0.3+	0.1+	2006 06 03	703	0.6−	0.4+	2008 12 22	703	0.5−	1.3+
1999 10 19	691	0.3+	0.1+	2006 06 03	703	0.2+	0.0	2008 12 22	703	(1.3+	2.7+)
2001 01 27	608	0.1+	1.3−	2006 06 03	703	(1.8−	0.0)	2008 12 29	704	0.2+	0.5+
2001 01 27	608	0.6+	1.3−	2006 06 15	691	0.1+	0.3+	2008 12 29	704	0.1−	1.0+
2001 01 27	608	0.4+	1.3−	2006 06 15	691	0.1+	0.0	2008 12 29	704	0.1−	1.0+
2001 02 17	608	0.9−	0.8+	2006 06 15	691	0.1+	0.4−	2008 12 29	704	0.2+	0.2+
2001 02 17	608	0.5−	0.8+	2006 06 19	691	0.1+	0.1−				

(204786)∗ 2006 KU$_{131}$

Discovered 2006 May 25 by P. A. Wiegert at Mauna Kea.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	95.68374		(2000.0)			
n	0.23691281	ω	85.62185		+0.97145023	−0.23715712
a	2.5866859	Ω	288.09687		+0.21490893	+0.89110291
e	0.0497226	i	0.38579		+0.10049184	+0.38690063
P	4.16	H	17.4	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1999 11 15	691	0.8−	0.0	2003 10 24	291	0.2+	0.1−	2007 11 01	G96	0.1−	0.4−
1999 11 15	691	0.2−	0.2−	2003 10 24	291	0.4+	0.3+	2007 11 01	G96	0.3−	0.0
1999 11 15	691	1.0+	0.8−	2003 10 24	291	0.6+	0.2+	2007 11 01	G96	0.1+	0.0
2001 02 20	645	0.1+	0.1+	2006 05 25	568	0.2−	0.4+	2007 11 09	G96	0.1+	0.2+
2001 02 20	645	0.1+	0.1+	2006 05 25	568	0.1−	0.5+	2007 11 09	G96	0.6+	0.2−
2003 09 22	691	0.1−	0.3+	2006 05 25	568	0.2−	0.4+	2007 11 09	G96	0.7+	0.2−
2003 09 22	691	0.1+	0.1−	2006 05 26	568	0.2−	0.4+	2007 11 09	G96	0.1+	0.1+
2003 09 22	691	0.3+	0.1+	2006 06 04	G96	0.0	0.1+	2008 12 21	G96	0.2−	0.1−
2003 09 22	691	0.3−	0.0	2006 06 04	G96	0.0	0.3−	2008 12 21	G96	0.1+	0.3−
2003 09 22	691	0.0	0.3+	2006 06 04	G96	0.2+	0.0	2008 12 21	G96	0.0	0.4+
2003 09 22	691	0.1−	0.2+	2006 06 04	G96	0.5−	0.6−	2008 12 21	G96	0.2−	0.0
2003 09 27	691	0.2−	0.4+	2007 09 11	G96	0.2+	0.2−	2008 12 22	691	0.0	0.5−
2003 09 27	691	0.3−	0.1−	2007 09 11	G96	0.9+	0.7−	2008 12 22	691	0.2−	0.4+
2003 09 27	691	0.4−	0.3+	2007 09 11	G96	0.2+	0.2+	2008 12 22	691	0.2−	0.0
2003 10 16	691	0.1+	0.1−	2007 09 11	G96	0.1+	0.1−	2009 01 02	G96	0.0	0.5−
2003 10 16	691	0.1−	0.0	2007 10 30	G96	0.5+	0.2−	2009 01 02	G96	0.1−	0.0
2003 10 16	691	0.2−	0.0	2007 10 30	G96	0.3+	0.4−	2009 01 02	G96	0.5+	0.5−
2003 10 24	291	0.6−	0.3+	2007 10 30	G96	0.6−	0.7−	2009 01 02	G96	0.2−	0.2−
2003 10 24	291	0.1−	0.1+	2007 10 30	G96	0.2+	0.3+				
2003 10 24	291	0.4−	0.1+	2007 11 01	G96	0.0	0.2+				

(204787)∗ 2006 NB$_1$

Discovered 2006 July 6 by the Siding Spring Survey at Siding Spring.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	131.87060		(2000.0)			
n	0.17134314	ω	355.49654		+0.87681195	+0.46963082
a	3.2103932	Ω	335.64113		−0.43297378	+0.67780738
e	0.2367522	i	14.48827		−0.20912798	+0.56570668
P	5.75	H	14.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	704	0.1+	0.2−	2006 08 19	644	0.3+	0.3+	2006 10 13	E12	0.5+	0.3+
2001 08 23	704	0.7−	0.2−	2006 08 20	644	0.2+	0.2+	2006 10 13	E12	0.5−	0.1+
2001 08 23	704	1.4+	0.7−	2006 08 20	644	0.0	0.4+	2006 10 13	E12	0.4−	0.2−
2001 08 23	704	0.3+	0.8−	2006 08 20	644	0.1+	0.3+	2006 10 13	E12	0.5−	0.1+
2001 09 28	704	0.2−	0.8+	2006 08 21	644	0.1+	0.1+	2006 10 23	G96	0.1−	0.2+
2001 09 28	704	0.7+	1.0+	2006 08 21	644	0.2+	0.2+	2006 10 23	G96	0.2−	0.0
2001 09 28	704	0.6−	0.2−	2006 08 21	644	0.2+	0.2+	2006 10 23	G96	0.2+	0.2+
2001 09 28	704	0.1−	0.4−	2006 08 23	704	0.5−	0.7−	2006 10 23	G96	0.5+	0.1+
2001 09 28	704	0.5+	0.9+	2006 08 23	704	0.8−	0.4−	2006 11 23	G96	0.3+	0.6−
2001 11 11	704	0.0	0.2+	2006 08 23	704	0.6−	0.0	2006 11 23	G96	0.2−	0.4−
2001 11 11	704	0.6−	0.2+	2006 08 23	704	1.1−	0.0	2006 11 23	G96	0.1−	0.1+
2001 11 11	704	0.6−	1.4+	2006 08 23	704	0.2−	0.8−	2006 11 23	G96	0.2+	0.0
2001 11 11	704	0.1+	0.1−	2006 08 28	704	(0.8+	2.7−)	2007 11 12	704	(4.3−	0.2−)
2001 11 11	704	0.8−	1.3−	2006 08 28	704	1.3+	0.5+	2007 11 12	704	(2.8−	0.2−)
2004 02 16	691	0.1+	0.2+	2006 08 28	704	1.0+	0.7−	2007 11 12	704	(3.9−	0.8+)
2004 02 16	691	0.4+	0.2+	2006 08 28	704	0.9+	0.2−	2007 11 12	704	(3.8−	0.1+)
2004 02 16	691	(1.8−	0.2−)	2006 08 31	704	0.2−	0.0	2007 12 19	704	0.3−	0.0
2006 05 28	E12	0.2−	0.6+	2006 08 31	704	0.1+	1.3−	2007 12 19	704	1.1+	0.2+
2006 05 28	E12	0.5−	0.0	2006 08 31	704	0.1+	0.5−	2007 12 19	704	0.5−	0.8−
2006 05 28	E12	0.2+	0.0	2006 08 31	704	0.5−	1.3−	2007 12 19	704	0.1+	0.5−
2006 06 10	644	0.3−	0.1+	2006 09 15	644	0.4−	0.1+	2007 12 19	704	0.4−	0.4+
2006 06 10	644	0.8−	0.2−	2006 09 15	644	0.5−	0.5+	2008 01 13	704	0.1−	1.3+
2006 06 10	644	0.2−	0.5+	2006 09 15	644	0.1−	0.3+	2008 01 13	704	0.2−	0.4+
2006 07 06	E12	0.1−	0.2+	2006 09 15	644	0.4−	0.5+	2008 01 13	704	0.3−	0.5−
2006 07 06	E12	0.3+	0.2−	2006 09 15	644	0.2−	0.0	2008 01 13	704	0.7+	0.5+
2006 07 06	E12	0.5+	0.5+	2006 09 15	644	0.3−	0.7+	2008 01 13	704	0.4+	0.1+
2006 07 31	E12	0.4−	0.3+	2006 09 22	704	0.5−	0.4−	2008 10 09	G96	1.0+	0.9−
2006 07 31	E12	0.3+	0.2+	2006 09 22	704	0.7+	0.1−	2008 10 09	G96	0.2−	0.2+
2006 07 31	E12	0.4−	0.1+	2006 09 22	704	0.4+	0.2−	2008 10 09	G96	0.2+	0.1+
2006 07 31	E12	0.1−	0.5+	2006 09 26	704	0.1+	0.8+	2008 10 09	G96	0.1+	0.5+
2006 08 12	644	0.0	0.2+	2006 09 26	704	0.1+	0.4−	2008 12 30	703	0.6−	0.9+
2006 08 12	644	0.0	0.7+	2006 09 26	704	0.1−	0.3−	2008 12 30	703	0.4−	1.1−
2006 08 12	644	0.0	0.0	2006 09 26	704	0.3+	0.3+	2008 12 30	703	0.7−	0.0
2006 08 19	644	0.2+	0.1+	2006 09 26	704	0.6+	0.0	2008 12 30	703	0.6−	0.4+
2006 08 19	644	0.2+	0.2+	2006 10 10	E12	0.1+	0.0				

(204788)∗ 2006 PG$_{11}$

Discovered 2006 Aug. 13 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	162.07094		(2000.0)			
n	0.16983737	ω	228.56315		+0.50110134	+0.86425099
a	3.2293408	Ω	71.56126		−0.77938302	+0.47298437
e	0.1777803	i	2.68006		−0.37611110	+0.17133594
P	5.80	H	15.4	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1993 03 23	691	0.9−	0.2+	2006 08 13	644	0.1−	0.2+	2007 10 31	691	0.8−	0.2−
1993 03 23	691	0.1−	0.4−	2006 08 15	644	0.6−	0.3+	2007 11 08	691	0.2+	0.1+
1993 03 23	691	0.1+	0.9−	2006 08 15	644	0.1−	0.1+	2007 11 08	691	0.2+	0.1−
2001 11 20	704	0.5+	0.3+	2006 08 15	644	0.0	0.1+	2007 11 08	691	0.1−	0.1−
2001 11 20	704	0.4−	0.6+	2006 08 16	644	0.0	0.3+	2007 11 14	704	0.3−	0.5+
2001 11 20	704	0.8+	0.0	2006 08 16	644	0.0	0.1−	2007 11 14	704	0.5+	0.5+
2004 03 17	691	0.4+	0.3+	2006 08 16	644	0.2−	0.3+	2007 11 14	704	0.3+	0.1+
2004 03 17	691	0.6+	0.1+	2006 08 18	644	0.2+	0.2+	2007 12 04	G96	0.4+	0.4−
2004 03 17	691	0.4+	0.3+	2006 08 18	644	0.0	0.2+	2007 12 04	G96	0.1+	0.3−
2005 04 06	G96	0.6+	0.5+	2006 08 18	644	0.1−	0.1+	2007 12 04	G96	0.6+	0.2−
2005 04 06	G96	0.2+	0.3+	2006 08 19	644	0.2−	0.0	2007 12 04	G96	0.2+	0.4−
2005 04 06	G96	0.2−	0.4+	2006 08 19	644	0.1+	0.2+	2007 12 15	G96	0.5+	0.4+

2005 04 06	G96	0.5+	0.1−	2006 08 19	644	0.4−	0.1+	2007 12 15	G96	0.0	0.5+		
2005 05 14	G96	0.2+	0.1+	2007 10 10	G96	0.0	0.2−	2007 12 15	G96	0.4−	0.6−		
2005 05 14	G96	0.2−	0.1+	2007 10 10	G96	0.4+	0.0	2007 12 15	G96	0.3+	0.1+		
2005 05 14	G96	0.0	0.3+	2007 10 10	G96	0.2−	0.1−	2008 12 29	691	0.3−	0.2+		
2005 05 14	G96	0.3−	0.2+	2007 10 10	G96	0.3+	0.1+	2008 12 29	691	0.3−	0.1+		
2005 06 13	G96	0.0	0.2+	2007 10 17	G96	0.3+	0.5−	2008 12 29	691	0.3−	0.6+		
2005 06 13	G96	0.2−	0.2+	2007 10 17	G96	0.2−	0.4−	2009 01 02	G96	0.1+	0.2−		
2005 06 13	G96	0.1+	0.3+	2007 10 17	G96	0.0	0.2−	2009 01 02	G96	0.0	0.1+		
2005 06 13	G96	0.5+	0.6+	2007 10 17	G96	0.2+	0.0	2009 01 02	G96	0.1+	0.1+		
2006 08 13	644	0.3+	0.1+	2007 10 31	691	0.1−	0.2+	2009 01 02	G96	0.1−	0.0		
2006 08 13	644	0.0	0.2+	2007 10 31	691	0.0	0.1−						

(204789)∗ 2006 PE$_{37}$ = 2005 JA$_{38}$

Discovered 2006 Aug. 12 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 104003)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	149.51231		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.17394627	ω	215.43966		+0.69631301		+0.67612147		
a	3.1782835	Ω	100.09372		−0.58909843		+0.73006967		
e	0.0742568	i	14.16025		−0.41001370		+0.09928760		
P	5.67	H	14.8	G	0.15	U	0		

Residuals in seconds of arc

2001 10 15	644	0.4+	0.3+	2006 07 18	E12	0.0	0.6+	2007 11 15	703	0.3+	0.2+		
2001 10 15	644	0.1+	0.4+	2006 07 18	E12	0.5+	0.4−	2008 10 30	G96	0.1+	0.1−		
2001 10 15	644	0.3−	0.6+	2006 08 12	644	0.1+	0.3+	2008 10 30	G96	0.2+	0.1−		
2005 05 06	703	0.7+	0.9+	2006 08 12	644	0.0	0.2+	2008 10 30	G96	0.1−	0.0		
2005 05 06	703	(0.2+	1.7+)	2006 08 12	644	0.1−	0.5+	2008 10 30	G96	0.0	0.4−		
2005 05 06	703	0.2+	0.4−	2006 08 14	644	0.3−	0.5+	2008 11 24	G96	0.2−	0.2+		
2005 05 06	703	(0.8+	2.9+)	2006 08 14	644	0.2+	0.4+	2008 11 24	G96	0.2−	0.4−		
2005 05 08	699	0.4+	1.1+	2006 08 14	644	0.2+	0.3+	2008 11 24	G96	0.2−	0.1+		
2005 05 08	699	0.7+	0.6+	2006 08 25	E12	0.0	0.8+	2008 11 24	G96	0.3+	0.1+		
2005 05 08	699	1.1−	0.3+	2006 08 25	E12	0.2−	0.5−	2008 12 29	G96	0.2+	0.1−		
2005 05 08	699	(0.1−	1.6+)	2007 10 31	703	0.0	0.8+	2008 12 29	G96	0.1+	0.1−		
2005 06 04	703	0.4−	0.8+	2007 10 31	703	0.3+	0.5−	2008 12 29	G96	0.1−	0.1−		
2005 06 04	703	0.2−	0.0	2007 10 31	703	0.7−	0.4−	2008 12 29	G96	0.5+	0.0		
2005 06 04	703	0.1−	0.6+	2007 10 31	703	0.5−	0.6+	2008 12 31	704	0.5+	0.7+		
2005 06 04	703	0.4−	0.5+	2007 11 07	703	0.3−	0.5−	2008 12 31	704	0.1−	0.9+		
2006 06 18	E12	0.0	0.7+	2007 11 07	703	0.1−	0.1−	2008 12 31	704	0.8+	0.5−		
2006 06 18	E12	0.3+	0.6−	2007 11 07	703	0.2+	0.4+	2008 12 31	704	1.0+	0.1+		
2006 06 18	E12	(3.4−	1.8+)	2007 11 07	703	0.1−	0.4+	2008 12 31	704	0.5+	0.1−		
2006 06 18	E12	0.1+	0.9−	2007 11 15	703	1.2−	0.5−	2009 01 01	691	0.1−	0.2+		
2006 07 18	E12	0.6+	0.2+	2007 11 15	703	0.4−	0.1−	2009 01 01	691	0.0	0.3+		
2006 07 18	E12	0.3+	0.2+	2007 11 15	703	1.3−	0.3−	2009 01 01	691	0.0	0.2+		

(204790)∗ 2006 QN$_{10}$

Discovered 2006 Aug. 21 by S. F. Hönig at Hibiscus Observatory, Punaauia.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	332.64930		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.17770676	ω	27.14839		−0.81566569		−0.55297371		
a	3.1332863	Ω	118.26056		+0.48955963		−0.81634992		
e	0.0269990	i	11.13010		+0.30825451		−0.16671197		
P	5.55	H	15.3	G	0.15	U	1		

Residuals in seconds of arc

2001 10 15	644	0.1−	0.2−	2006 08 31	F84	0.7−	0.6+	2008 11 08	691	0.0	0.0		
2001 10 15	644	0.3−	0.0	2007 10 19	704	0.2−	0.5+	2008 11 08	691	0.0	0.1+		
2001 10 15	644	0.0	0.1−	2007 10 19	704	0.3−	0.3+	2008 11 24	G96	0.5+	0.2+		
2001 10 23	644	0.7+	0.8−	2007 10 19	704	0.8−	1.5+	2008 11 24	G96	0.7+	0.3+		
2001 10 23	644	0.3+	0.2−	2007 10 24	448	0.4−	0.6−	2008 11 24	G96	0.2−	0.3+		
2001 10 23	644	0.2+	0.8−	2007 10 24	448	0.4+	0.0	2008 11 24	G96	0.6+	0.2+		
2006 08 16	E12	0.6+	0.4+	2007 10 24	448	1.0+	0.2+	2008 12 21	691	0.1−	0.2+		
2006 08 16	E12	0.5−	0.9+	2007 10 24	G96	0.3−	0.5−	2008 12 21	691	0.2+	0.1+		
2006 08 16	E12	0.1−	0.5+	2007 10 24	G96	0.1−	0.2−	2008 12 21	691	0.0	0.2+		
2006 08 16	E12	0.4+	0.8+	2007 10 24	G96	0.3−	0.9−	2009 01 02	G96	0.1−	0.3−		
2006 08 21	F84	0.0	1.1+	2007 10 24	G96	0.0	1.0−	2009 01 02	G96	0.3+	0.1−		
2006 08 21	F84	0.2−	0.4+	2007 11 07	703	(2.6+	0.9+)	2009 01 02	G96	0.3−	0.2−		
2006 08 22	F84	0.5−	0.4−	2007 11 07	703	0.5+	0.8−	2009 01 02	G96	0.1+	0.4+		
2006 08 22	F84	0.3−	0.1+	2007 11 07	703	0.0	1.2+	2009 01 08	691	0.1−	0.0		
2006 08 22	F84	0.6+	0.3+	2007 11 07	703	0.6+	0.2+	2009 01 08	691	0.2+	0.0		
2006 08 31	F84	0.1−	0.6−	2008 11 08	691	0.3−	0.4+	2009 01 08	691	0.3−	0.3−		

(204791)∗ 2006 QK$_{58}$ = 2004 FT$_{39}$

Discovered 2006 Aug. 27 by R. A. Tucker at the Goodricke-Pigott Observatory, Tucson.

Id. G. V. Williams (*MPO* 109682)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	228.78074		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.18225278	ω	331.60504		−0.11024423		+0.98541905		
a	3.0809639	Ω	291.81630		−0.88344723		−0.15689731		
e	0.1294106	i	8.02443		−0.45537588		+0.06582195		
P	5.41	H	14.6	G	0.15	U	1		

Residuals in seconds of arc

2004 03 18	704	0.7−	0.6+	2006 10 24	644	0.3−	0.3+	2007 12 15	704	0.7+	1.1+		
2004 03 18	704	0.5+	0.6+	2006 10 24	644	0.5+	0.2+	2007 12 15	704	0.3+	0.9+		
2004 03 18	704	0.2−	0.2−	2006 10 24	644	0.4+	0.8+	2007 12 15	704	0.4+	1.1+		
2004 03 18	704	0.4+	0.6+	2007 11 02	704	0.2−	0.6+	2007 12 15	704	0.3+	1.3+		
2004 03 19	704	1.0+	1.0+	2007 11 02	704	0.0	1.1+	2007 12 15	704	0.3+	1.3+		
2004 03 19	704	0.9+	0.4+	2007 11 02	704	1.0+	0.5+	2007 12 16	703	(0.0	1.7−)		
2004 03 19	704	0.0	0.7+	2007 11 02	704	0.0	0.3+	2007 12 16	703	1.0−	0.2−		
2004 03 19	704	(1.9+	0.0)	2007 11 02	704	0.4−	0.2+	2007 12 16	703	0.9−	1.0−		
2006 08 27	683	0.8−	0.7−	2007 11 04	691	0.3−	0.2+	2007 12 16	703	1.4−	1.0−		
2006 08 27	683	(0.5−	2.9+)	2007 11 04	691	0.2−	0.3−	2007 12 17	G96	0.4−	0.0		
2006 08 27	683	(0.0	1.6+)	2007 11 04	691	0.3−	0.1−	2007 12 17	G96	0.2−	0.4−		
2006 08 28	683	1.4+	0.6−	2007 11 07	704	0.5+	0.5+	2007 12 17	G96	0.3−	0.3−		
2006 08 28	683	0.6−	0.8+	2007 11 07	704	0.6+	0.7−	2007 12 17	G96	0.0	0.1−		
2006 09 16	703	0.8−	0.8−	2007 11 07	704	0.4+	1.3−	2008 11 23	G96	0.3−	0.5−		
2006 09 16	703	0.5−	0.6+	2007 11 18	704	0.4+	0.2−	2008 11 23	G96	0.5−	0.4−		
2006 09 16	703	0.6−	0.6−	2007 11 18	704	0.9−	0.5−	2008 11 23	G96	0.5−	0.5−		
2006 09 16	703	0.3−	0.9−	2007 11 18	704	0.7−	0.0	2008 11 23	G96	0.2−	0.3−		
2006 09 27	703	(0.1−	2.6+)	2007 11 18	704	1.0+	0.5−	2008 11 24	G96	0.1+	0.0		
2006 09 27	703	(1.6+	2.0+)	2007 11 18	704	0.2+	0.0	2008 11 24	G96	0.3+	0.3−		
2006 09 27	703	0.0	0.7+	2007 11 20	704	1.2+	1.4−	2008 11 24	G96	0.0	0.1−		
2006 09 27	703	0.4−	0.4−	2007 11 20	704	0.7+	0.4−	2008 11 24	G96	0.2−	0.3−		
2006 10 09	644	0.2+	0.3+	2007 11 20	704	0.8+	0.5+	2008 12 22	G96	0.1−	0.4−		
2006 10 09	644	0.3+	0.6+	2007 11 20	704	0.4+	0.2−	2008 12 22	G96	0.4+	0.1−		
2006 10 09	644	0.1+	0.4+	2007 12 13	704	0.0	0.8+	2008 12 22	G96	0.3+	0.5−		
2006 10 11	644	0.4+	0.3+	2007 12 13	704	0.4−	0.1−	2008 12 22	G96	0.9−	0.6−		
2006 10 11	644	0.3+	0.3+	2007 12 13	704	0.2−	0.2+						
2006 10 11	644	0.1+	0.3+	2007 12 13	704	0.3+	0.5+						

(204792)∗ 2006 QS$_{59}$ = 2004 CE$_{111}$

Discovered 2006 Aug. 19 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 104043)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	197.59508		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.18287576	ω	327.85148		+0.21409801		+0.97096729		
a	3.0739629	Ω	314.26178		−0.86171594		+0.13630092		
e	0.0835080	i	8.56824		−0.46000836		+0.19658227		
P	5.39	H	15.3	G	0.15	U	1		

Residuals in seconds of arc

2001 09 10	704	0.4+	0.7+	2006 08 28	699	0.4+	0.8−	2007 11 09	704	0.9−	1.3+		
2001 09 10	704	0.0	1.0−	2006 08 28	699	0.6−	0.3+	2007 11 09	704	0.3−	0.7+		
2001 09 10	704	0.5−	1.2−	2006 08 29	691	0.3−	0.2+	2007 11 09	704	0.1+	0.6+		
2001 09 25	704	0.7+	1.2−	2006 08 29	691	0.2−	0.1+	2008 01 01	G96	0.5+	0.6−		
2001 09 25	704	0.2+	0.7−	2006 08 29	691	0.2−	0.2+	2008 01 01	G96	0.2+	0.5−		
2001 09 25	704	0.6+	0.6−	2006 08 30	704	0.3+	0.2−	2008 01 01	G96	0.2−	0.3−		
2004 02 14	691	0.2+	0.1+	2006 08 30	704	0.3+	0.3−	2008 01 01	G96	0.4+	0.2−		

2004 02 14	691	0.3+	0.0	2006 08 30	704	0.2+	0.7+	2008 11 07	G96	1.2+	0.6−
2004 02 14	691	0.6+	0.1+	2006 08 30	704	0.3+	0.3−	2008 11 07	G96	0.3+	0.4−
2004 02 25	333	0.8−	0.9+	2006 09 27	691	0.1+	0.0	2008 11 07	G96	0.1−	0.0
2004 02 25	333	0.8−	1.1+	2006 09 27	691	0.0	0.3+	2008 11 07	G96	0.5−	0.0
2004 02 25	333	0.0	0.7+	2006 09 27	691	0.1+	0.1+	2008 12 22	691	0.1−	0.2+
2006 08 19	644	0.2+	0.1+	2006 09 30	691	0.3−	0.4+	2008 12 22	691	0.0	0.2−
2006 08 19	644	0.1+	0.0	2006 09 30	691	0.0	0.5+	2008 12 22	691	0.1+	0.4+
2006 08 19	644	0.0	0.4+	2006 09 30	691	0.1−	0.1+	2008 12 29	691	0.1+	0.3−
2006 08 28	703	0.3−	0.1−	2006 10 02	G96	0.4−	0.5−	2008 12 29	691	0.0	0.1−
2006 08 28	703	0.2−	0.2+	2006 10 02	G96	0.1−	0.3−	2008 12 29	691	0.3−	0.2−
2006 08 28	703	0.7−	0.0	2006 10 02	G96	0.3−	0.5−	2008 12 29	691	0.1−	0.1−
2006 08 28	703	0.7−	0.1−	2006 10 02	G96	0.1+	0.6−	2008 12 29	691	0.3−	0.2+
2006 08 28	699	1.4+	0.3+	2007 11 09	704	(0.4−	1.9+)	2008 12 29	691	0.0	0.2+
2006 08 28	699	0.4+	0.0	2007 11 09	704	0.3+	1.3+				

(204793)∗ 2006 QD$_{79}$ = 1999 FH$_{91}$

Discovered 2006 Aug. 23 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 109697)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	30.73304		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19181933	ω	322.43327		−0.36105610		−0.93168313
a	2.9776557	Ω	148.67391		+0.87319393		−0.35284658
e	0.0438834	i	4.41946		+0.32736960		−0.08640505
P	5.14	H	15.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.0	0.1−	2006 08 23	644	0.1+	0.6+	2006 11 23	G96	0.1+	0.4−
1999 03 21	645	0.0	0.1−	2006 08 23	644	0.2+	0.2+	2006 11 23	G96	(1.6+	0.6+)
1999 03 22	645	0.0	0.1−	2006 08 23	644	0.1+	0.8+	2007 11 13	G96	0.2+	0.0
1999 03 22	645	0.0	0.1−	2006 08 28	691	0.1+	0.3+	2007 11 13	G96	0.1+	0.1−
2001 09 21	704	0.4−	0.2+	2006 08 28	703	0.4−	0.0	2007 11 13	G96	0.1−	0.1+
2001 09 21	704	0.4−	0.2−	2006 08 28	703	1.3+	0.5+	2007 11 13	G96	0.4+	0.2−
2001 09 21	704	0.2+	0.2+	2006 08 28	691	0.0	0.5+	2007 12 04	704	0.6−	0.3+
2001 09 21	704	0.1−	0.5−	2006 08 28	703	0.1−	0.4+	2007 12 04	704	0.1+	0.2+
2001 09 21	704	0.1−	0.1−	2006 08 28	703	0.5−	1.2−	2007 12 04	704	0.1+	0.4−
2004 03 15	691	0.1+	0.2+	2006 08 28	691	0.1−	0.3+	2007 12 04	704	0.2−	0.0
2004 03 15	703	0.9+	1.2+	2006 09 14	703	0.2+	0.0	2007 12 04	704	0.3+	0.1+
2004 03 15	704	(2.0+	0.8+)	2006 09 14	703	(1.0−	3.3+)	2007 12 18	G96	0.1+	0.1+
2004 03 15	703	0.8+	1.2+	2006 09 14	703	0.5−	1.0−	2007 12 18	G96	0.1+	0.1−
2004 03 15	691	0.1+	0.2+	2006 09 14	703	0.6−	0.6+	2007 12 18	G96	0.0	0.3−
2004 03 15	704	0.4+	0.1+	2006 09 26	G96	0.4+	0.0	2007 12 18	G96	0.2−	0.1−
2004 03 15	703	0.6+	0.7+	2006 09 26	G96	0.4−	0.2+	2008 11 23	G96	0.5−	0.5+
2004 03 15	704	0.4+	0.2+	2006 09 26	G96	0.1+	0.2−	2008 11 23	G96	0.4+	0.3−
2004 03 15	704	0.5+	0.0	2006 09 26	G96	0.0	0.1+	2008 11 23	G96	0.1+	0.0
2004 03 15	703	0.9−	0.9+	2006 09 30	G96	0.0	0.1+	2008 11 23	G96	0.4+	0.1+
2004 03 15	691	0.2−	0.1+	2006 09 30	G96	0.1−	0.1+	2008 12 30	G96	0.1+	0.8+
2004 03 15	704	(1.6+	0.4+)	2006 09 30	G96	0.3−	0.2+	2008 12 30	G96	0.5+	0.3+
2004 04 21	691	0.2+	0.8+	2006 09 30	G96	0.4−	0.2−	2008 12 30	G96	0.3+	0.4+
2004 04 21	691	0.1+	0.3+	2006 11 23	G96	0.5−	0.3+	2008 12 30	G96	0.3+	0.3+
2004 04 21	691	0.5−	0.5+	2006 11 23	G96	0.3−	0.2+				

(204794)∗ 2006 QD$_{81}$

Discovered 2006 Aug. 24 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	256.30862		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23855323	ω	302.94875		−0.05714250		+0.99495451
a	2.5748139	Ω	323.49879		−0.86346819		−0.09071514
e	0.1368093	i	7.96867		−0.50115608		+0.04285182
P	4.13	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 29	608	0.5+	0.1+	2006 08 19	A50	0.1+	0.5−	2006 09 02	152	0.1+	0.8−
2001 03 29	608	0.4−	0.8−	2006 08 24	644	0.1−	0.6+	2006 09 02	152	0.3+	0.2−
2001 03 29	608	0.3+	0.4−	2006 08 24	644	0.2−	0.3+	2006 09 02	152	0.0	0.0
2002 09 06	704	0.6−	0.6−	2006 08 24	644	0.1−	0.2+	2006 09 13	644	0.0	0.0
2002 09 06	704	0.8+	1.2−	2006 08 28	699	0.1+	0.1−	2006 09 13	644	0.2−	0.3−
2002 09 06	704	0.1−	0.2−	2006 08 28	699	0.5+	0.2−	2006 09 13	644	0.1+	0.2−
2002 09 06	704	0.3+	1.1−	2006 08 28	699	0.6−	0.5−	2006 09 13	644	0.2+	0.1−
2002 09 06	704	0.3+	0.6+	2006 08 28	699	0.2−	0.5−	2006 09 13	644	0.2+	0.1−
2002 09 13	644	0.4−	0.2−	2006 08 29	703	0.3+	0.0	2006 09 13	644	0.2−	0.0
2002 09 13	644	0.4−	0.0	2006 08 29	703	0.5−	0.2+	2006 09 17	703	0.0	1.1+
2002 09 13	644	0.7−	0.0	2006 08 29	703	0.4−	0.2+	2006 09 17	703	0.1−	1.4+
2002 10 04	704	0.1−	0.7+	2006 08 29	703	0.0	0.6−	2006 09 17	703	0.5+	1.0+
2002 10 04	704	0.4+	0.4+	2006 09 01	704	(2.4+	2.7−)	2006 09 17	703	0.0	1.2+
2002 10 04	704	0.3+	1.0+	2006 09 01	704	(0.8+	1.6−)	2006 09 30	699	(0.5+	1.9+)
2002 10 04	704	0.1−	0.6+	2006 09 01	704	0.0	0.4+	2006 09 30	699	0.1+	1.1−
2005 03 11	699	(0.3+	1.7+)	2006 09 01	704	0.8+	0.5−	2006 09 30	699	(1.6−	0.2+)
2005 03 11	699	0.0	0.3+	2006 09 01	152	0.6−	0.0	2006 09 30	699	1.4−	0.6−
2005 03 11	699	0.6+	0.8+	2006 09 01	152	0.0	0.4+	2008 11 24	G96	0.3+	0.6−
2005 03 11	699	0.1−	1.4+	2006 09 01	152	1.0+	0.2−	2008 11 24	G96	0.6−	0.4−
2005 04 06	699	0.0	0.8+	2006 09 01	152	0.1−	0.2+	2008 11 24	G96	0.3−	0.1−
2005 04 06	699	(0.9−	2.4+)	2006 09 01	152	0.4−	1.0+	2008 11 24	G96	0.4+	0.1−
2005 04 06	699	0.7−	0.1−	2006 09 01	152	0.3+	0.1+	2009 01 03	G96	0.1+	0.0
2005 04 06	699	0.1+	0.4+	2006 09 01	152	0.0	0.3−	2009 01 03	G96	0.1−	0.0
2005 04 15	703	(0.8+	2.0−)	2006 09 02	152	0.2+	0.3+	2009 01 03	G96	0.8+	0.1+
2005 04 15	703	1.0−	1.4−	2006 09 02	152	0.0	0.3−	2009 01 03	G96	0.1+	0.5+
2005 04 15	703	0.2+	0.2+	2006 09 02	152	0.2+	0.2+				
2005 04 15	703	0.9+	0.4+	2006 09 02	152	0.4−	0.1−				

(204795)∗ 2006 QK$_{87}$ = 2001 UU$_{183}$ = 2004 EP$_{89}$

Discovered 2006 Aug. 27 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 109705)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	112.09648		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18605491	ω	229.85355		+0.84374093		−0.53312751
a	3.0388455	Ω	162.08588		+0.53310074		+0.81884283
e	0.0986233	i	11.67801		+0.06248869		+0.21277097
P	5.30	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 06 01	691	0.3+	0.8−	2004 03 14	691	1.2+	0.9+	2006 09 18	699	0.8−	0.7+
1994 06 01	691	(1.1−	2.4−)	2004 03 14	691	0.1−	0.7+	2006 09 18	699	0.1+	0.3+
1994 06 01	691	0.7−	0.3−	2004 03 14	691	0.2−	0.3+	2006 09 18	699	(2.2−	0.0)
2001 09 25	704	0.7+	0.3+	2004 03 28	691	0.1+	0.3+	2006 09 30	G96	0.1−	0.2−
2001 09 25	704	0.7+	0.5+	2004 03 28	691	0.2+	0.3+	2006 09 30	G96	0.1−	0.1−
2001 09 25	704	0.5−	0.9+	2004 03 28	691	0.1−	0.1−	2006 09 30	G96	0.2−	0.0
2001 09 25	704	0.8+	0.9+	2006 08 18	691	0.1+	0.2+	2006 09 30	G96	0.5−	0.0
2001 09 25	704	(1.7+	0.6−)	2006 08 18	691	0.2−	0.4+	2006 10 22	G96	0.2−	0.2−
2001 10 10	644	(1.0+	4.3−)	2006 08 18	691	0.1+	0.4+	2006 10 22	G96	0.4−	0.1−
2001 10 16	644	0.6−	0.7+	2006 08 27	691	0.1−	0.2+	2006 10 22	G96	0.1−	0.4−
2001 10 16	644	0.4−	0.5+	2006 08 27	691	0.1−	0.1+	2006 10 22	G96	0.3−	0.3−
2001 10 16	644	0.5−	0.7+	2006 08 27	691	0.2−	0.1+	2006 11 27	G96	0.6+	0.4−
2001 10 17	704	0.6−	1.1−	2006 08 28	703	0.1+	0.9−	2006 11 27	G96	0.8+	0.3+
2001 10 17	704	(1.6−	0.5+)	2006 08 28	703	0.0	0.4+	2006 11 27	G96	0.6−	0.3−
2001 10 17	704	0.5−	0.0	2006 08 28	703	0.6+	0.5−	2006 11 27	G96	0.7+	0.0
2001 10 17	704	0.2+	0.5−	2006 08 28	703	1.1−	0.3+	2008 11 24	G96	0.7−	0.2−
2001 10 21	644	0.5−	0.1−	2006 09 14	703	0.6+	0.1−	2008 11 24	G96	0.3+	0.5−
2001 10 21	644	0.4−	0.3+	2006 09 14	703	0.2−	0.2+	2008 11 24	G96	0.6−	0.5+
2001 10 21	644	0.0	0.1−	2006 09 14	703	0.6+	0.5−	2008 11 24	G96	0.6−	0.2−
2002 12 11	644	0.7+	0.5−	2006 09 14	703	0.4+	1.2−	2008 12 30	G96	0.1−	0.3+
2002 12 11	644	0.0	0.5−	2006 09 17	704	0.0	0.4−	2008 12 30	G96	0.5−	0.4+
2002 12 11	644	0.4+	0.1+	2006 09 17	704	0.0	0.8+	2008 12 30	G96	0.7−	0.3+
2002 12 11	644	0.1+	0.5−	2006 09 17	704	0.2+	0.2−	2008 12 30	G96	0.4−	0.1+
2002 12 11	644	0.1+	0.1+	2006 09 17	704	0.4+	0.5+				
2002 12 11	644	0.3−	0.0	2006 09 18	699	1.4+	0.2+				

(204796)∗ 2006 QX$_{102}$

Discovered 2006 Aug. 27 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	311.60485		(2000.0)			
n	0.21356620	ω	229.68850		−0.96561504	+0.25492030
a	2.7719222	Ω	324.99323		−0.20328749	−0.86271089
e	0.1372323	i	5.10256		−0.16205487	−0.43674429
P	4.61	H	16.0	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1993 10 20	691	0.1−	0.2−	2005 01 18	809	0.2+	0.0	2006 09 27	G96	0.3−	0.4−
1993 10 20	691	0.0	0.3−	2006 07 25	G96	0.1−	0.5−	2006 09 27	G96	0.4−	0.2−
1995 02 07	691	0.1−	0.9+	2006 07 25	G96	0.3+	0.3+	2006 09 27	G96	0.2−	0.5−
1995 02 07	691	0.2−	0.1−	2006 07 25	G96	0.2−	0.3−	2007 11 20	G96	0.3−	0.8−
1995 02 07	691	0.5+	0.3−	2006 07 25	G96	0.2+	0.0	2007 11 20	G96	0.3−	0.9−
2003 12 18	691	0.5+	0.2+	2006 08 19	691	0.1+	0.3+	2007 11 20	G96	0.2−	0.5−
2003 12 18	691	0.3+	0.1+	2006 08 19	691	0.2−	0.4+	2007 11 20	G96	0.0	0.7−
2003 12 18	691	0.1+	0.0	2006 08 19	691	0.1−	0.0	2007 12 16	G96	0.3+	0.8−
2003 12 22	704	0.3+	0.5−	2006 08 27	691	0.2−	0.3+	2007 12 16	G96	0.5+	0.6−
2003 12 22	704	0.2−	0.4−	2006 08 27	691	0.1+	0.3+	2007 12 16	G96	0.2+	0.2−
2003 12 22	704	0.5+	0.5+	2006 08 27	691	0.0	0.3+	2007 12 16	G96	0.7+	0.6−
2004 01 21	691	0.2+	0.0	2006 08 27	691	0.1+	0.2+	2008 12 05	691	0.6−	0.6+
2004 01 21	691	0.4−	0.4+	2006 08 27	691	0.1+	0.3+	2008 12 05	691	0.4+	0.2+
2004 01 21	691	0.1−	0.2−	2006 08 27	691	0.1−	0.1−	2008 12 05	691	0.2−	0.0
2004 01 22	704	0.7+	0.9+	2006 08 29	691	0.2−	0.1+	2008 12 31	G96	0.2+	0.1+
2004 01 22	704	0.1+	0.7+	2006 08 29	691	0.5−	0.2+	2008 12 31	G96	0.2+	0.0
2004 01 22	704	0.6+	0.3+	2006 08 29	691	0.1−	0.3+	2008 12 31	G96	0.3−	0.1+
2004 01 22	704	0.4−	1.3+	2006 09 27	G96	0.0	0.3−	2008 12 31	G96	0.3+	0.0

(204797)∗ 2006 QO$_{116}$ = 2000 QS$_{234}$ = 2001 UW$_{192}$

Discovered 2006 Aug. 27 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. A. Doppler (*MPO* 109733)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	217.38899		(2000.0)			
n	0.17850561	ω	314.97417		+0.01511981	+0.99508998
a	3.1239312	Ω	315.61358		−0.87352777	−0.03445489
e	0.0674812	i	8.03821		−0.48653943	+0.09278359
P	5.52	H	14.4	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1998 03 02	691	0.0	0.1−	2004 02 14	644	0.6+	0.9+	2006 09 13	644	0.1−	0.1−
1998 03 02	691	0.1−	0.3−	2004 03 19	704	(0.5+	2.1+)	2006 09 13	644	0.1−	0.1+
1998 03 02	691	0.0	0.2−	2004 03 19	704	(0.9+	1.7+)	2006 09 13	644	0.1−	0.1−
2000 08 26	807	0.1−	0.2+	2004 03 19	704	0.8+	1.4+	2006 09 16	699	1.0−	0.2+
2000 08 26	807	0.2−	0.1+	2004 03 19	704	(1.5+	2.3+)	2006 09 16	699	0.2−	0.0
2000 08 26	807	0.3−	0.3+	2004 03 19	704	0.3+	0.4+	2006 09 16	699	0.2+	0.1−
2000 08 27	807	0.2−	0.1+	2006 08 18	644	0.1−	0.2+	2006 09 16	699	0.4+	0.0
2001 10 18	704	0.1−	1.1−	2006 08 18	644	0.1+	0.2−	2006 10 23	644	0.1−	0.1−
2001 10 18	704	0.3+	0.6+	2006 08 18	644	0.1−	0.2+	2006 10 23	644	0.2−	0.3+
2001 10 18	704	0.3−	0.3+	2006 08 27	699	0.2−	0.1−	2006 10 23	644	0.1−	0.2+
2001 10 18	704	0.4+	0.6+	2006 08 27	699	1.0−	0.0	2008 12 22	A77	0.5+	0.4+
2001 10 20	644	0.4+	0.8+	2006 08 27	699	0.1+	0.8+	2008 12 22	A77	0.4+	0.2+
2001 10 20	644	0.6+	0.5+	2006 08 27	699	0.2+	0.1−	2008 12 22	A77	0.4+	0.1−
2001 10 20	644	0.1−	0.0	2006 08 29	703	0.2+	0.4−	2008 12 24	A77	0.9+	0.2+
2003 01 05	704	0.5−	0.5+	2006 08 29	703	0.2−	0.6−	2008 12 24	A77	0.1−	0.1+
2003 01 05	704	0.9−	0.2−	2006 08 29	703	0.7−	1.2+	2008 12 24	A77	0.8+	0.7+
2003 01 05	704	0.1−	0.2−	2006 08 29	703	(1.6+	0.8+)	2008 12 29	G96	0.1−	0.1+
2003 01 05	704	1.4−	0.3+	2006 08 30	704	0.7+	0.8+	2008 12 29	G96	0.4−	0.0
2004 02 14	644	0.6+	0.8+	2006 08 30	704	0.6+	0.5−	2008 12 29	G96	0.3−	0.1−
2004 02 14	644	0.1+	0.5+	2006 08 30	704	0.4+	0.0	2008 12 29	G96	0.2−	0.2−

(204798)∗ 2006 QU$_{129}$ = 2005 AP$_{45}$

Discovered 2006 Aug. 19 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 104053)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	249.49234		(2000.0)			
n	0.23687660	ω	319.71830		−0.35868889	+0.92648155
a	2.5869495	Ω	288.98850		−0.82246416	−0.37138732
e	0.2339620	i	6.91862		−0.44146912	−0.06085563
P	4.16	H	16.7	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2001 03 03	704	0.8−	0.6+	2005 02 14	691	0.5+	0.2+	2006 09 14	703	0.9−	0.6−
2001 03 03	704	0.3+	0.2−	2005 02 14	691	0.3+	0.2+	2007 11 09	G96	0.3+	0.3−
2001 03 03	704	0.1−	0.7+	2005 02 14	691	0.5+	0.0	2007 11 09	G96	0.2+	0.1−
2002 09 13	644	0.9+	1.2+	2006 08 18	644	0.5+	0.3+	2007 11 09	G96	0.3−	0.1−
2002 09 13	644	0.4+	1.4+	2006 08 18	644	0.3+	0.3+	2007 11 09	G96	0.3+	0.3−
2002 09 13	644	(0.3+	1.6+)	2006 08 18	644	0.4+	0.2+	2007 11 20	G96	0.3+	0.0
2002 10 11	645	0.1−	0.0	2006 08 19	699	0.9+	0.1+	2007 11 20	G96	0.1+	0.3−
2002 10 11	645	0.1−	0.0	2006 08 19	699	0.8+	0.5+	2007 11 20	G96	0.3+	0.4−
2003 11 21	691	0.3−	0.0	2006 08 19	699	0.5+	0.0	2007 11 20	G96	0.5+	0.2−
2003 11 21	691	0.0	0.0	2006 08 19	699	0.6−	1.0+	2008 12 22	G96	0.3−	0.5−
2003 11 21	691	0.2+	0.2+	2006 08 29	703	1.3−	0.4+	2008 12 22	G96	0.2+	0.4+
2005 01 15	621	1.0−	1.0−	2006 08 29	703	0.8+	0.4−	2008 12 22	G96	0.3−	0.1−
2005 01 15	621	0.3−	0.5+	2006 08 29	703	0.2−	0.3−	2008 12 22	G96	0.8+	0.4−
2005 01 15	621	0.3+	0.0	2006 08 29	703	0.2−	1.0−	2009 01 07	691	0.5−	0.2−
2005 01 16	621	0.7+	0.3+	2006 09 14	703	0.2−	0.0	2009 01 07	691	0.3−	0.1+
2005 01 16	621	0.7+	0.7+	2006 09 14	703	0.1−	0.3+	2009 01 07	691	0.3−	0.2+
2005 01 16	621	0.2−	0.3+	2006 09 14	703	0.6−	0.0				

(204799)∗ 2006 RW$_4$

Discovered 2006 Sept. 14 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	227.33238		(2000.0)			
n	0.20607834	ω	339.15628		−0.17809952	+0.97440281
a	2.8386672	Ω	280.38540		−0.88192478	−0.21989940
e	0.1703364	i	8.01717		−0.43645074	+0.04672705
P	4.78	H	16.3	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2001 06 29	691	0.1+	0.0	2005 04 14	703	(0.5−	1.9+)	2006 09 19	691	0.0	0.1+
2001 06 29	691	0.0	0.0	2006 08 29	703	0.1−	1.2−	2007 11 20	G96	0.3+	0.2−
2001 06 29	691	0.0	0.1−	2006 08 29	703	0.9−	0.1+	2007 11 20	G96	0.3−	0.0
2001 07 19	691	0.1−	0.4−	2006 08 29	703	0.5−	0.8−	2007 11 20	G96	0.2+	0.2+
2001 07 19	691	0.2−	0.4−	2006 08 29	703	0.2−	0.1−	2007 11 20	G96	0.3−	0.4+
2001 07 19	691	0.4+	0.2+	2006 09 14	691	0.1+	0.1+	2007 11 21	G96	0.0	0.1−
2005 03 13	691	0.1+	0.1+	2006 09 14	691	0.1+	0.1+	2007 11 21	G96	0.4+	0.7+
2005 03 13	691	0.2+	0.0	2006 09 14	691	0.2−	0.1−	2007 11 21	G96	0.1−	0.0
2005 03 13	691	0.4+	0.2−	2006 09 15	691	0.2−	0.1+	2007 11 21	G96	0.2−	0.2−
2005 04 06	699	0.1+	0.1−	2006 09 15	691	0.1+	0.1−	2008 12 30	691	0.5+	0.4−
2005 04 06	699	0.7−	0.9+	2006 09 15	691	0.1+	0.0	2008 12 30	691	0.9+	1.0−
2005 04 06	699	(0.8−	1.6+)	2006 09 17	691	0.1−	0.1+	2008 12 30	691	0.6−	0.1−
2005 04 06	699	0.6−	0.6−	2006 09 17	691	0.0	0.3+	2009 01 07	691	0.1+	0.4+
2005 04 14	703	0.1−	1.0+	2006 09 17	691	0.1+	0.0	2009 01 07	691	0.6−	0.3+
2005 04 14	703	(1.1+	2.7+)	2006 09 19	691	0.2+	0.2+	2009 01 07	691	0.6−	0.3+
2005 04 14	703	0.4−	0.9+	2006 09 19	691	0.1+	0.2+				

(204800)∗ 2006 RL$_{26}$ = 2005 LQ$_{20}$

Discovered 2006 Sept. 14 by the Catalina Sky Survey.

Id. A. Doppler (*MPO* 109832)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	166.90505		(2000.0)			
n	0.21580438	ω	246.66884		+0.98813013	−0.11266715
a	2.7527232	Ω	119.65646		+0.14195273	+0.92952491
e	0.0998599	i	6.90179		−0.05872189	+0.35112611
P	4.57	H	16.3	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2002 11 24	644	0.1−	0.1+	2006 09 14	703	0.6+	1.1−	2007 12 05	G96	0.7+	0.1+
2002 11 24	644	0.1+	0.1+	2006 09 14	703	1.1+	1.2+	2007 12 05	G96	0.3+	0.1−
2002 11 24	644	0.1−	0.4+	2006 09 14	703	0.1+	0.1−	2007 12 30	691	0.3−	0.2+
2002 12 03	644	0.1−	0.1+	2006 09 14	703	(1.7+	0.2+)	2007 12 30	691	0.5−	0.2+
2002 12 03	644	0.2+	0.2+	2006 09 17	699	0.6+	0.1+	2007 12 30	691	0.0	0.2+
2002 12 03	644	0.0	0.2+	2006 09 17	699	0.4−	0.8+	2008 01 18	691	0.1−	0.2+
2002 12 10	644	0.1−	0.3−	2006 09 17	699	1.3−	0.9+	2008 01 18	691	0.1+	0.8+
2002 12 10	644	0.1+	0.2+	2006 09 17	699	1.0+	1.0−	2008 01 18	691	0.0	0.2+
2002 12 10	644	0.3−	0.1+	2006 09 19	703	(1.8−	1.0+)	2008 01 30	G96	0.4+	0.0
2005 06 04	691	0.1−	0.1+	2006 09 19	703	1.1−	0.7+	2008 01 30	G96	0.3+	0.3−
2005 06 04	691	0.1+	0.4+	2006 09 19	703	0.8−	0.9+	2008 01 30	G96	0.6+	0.0
2005 06 04	691	0.1−	0.5+	2006 09 19	703	1.1−	0.9+	2008 01 30	G96	0.4+	0.2+
2005 06 11	691	0.1−	0.0	2006 09 25	703	1.0−	0.3−	2008 02 25	G96	0.2−	0.3+
2005 06 11	691	0.4+	0.1+	2006 09 25	703	0.0	1.1+	2008 02 25	G96	0.2+	0.3−
2005 06 11	691	0.1+	0.2+	2006 09 25	703	(1.6−	1.7+)	2008 02 25	G96	0.1−	0.0
2005 06 27	691	0.1−	0.3+	2006 09 25	703	0.4+	0.3+	2008 02 25	G96	0.3+	0.1+
2005 06 27	691	0.4+	0.1+	2007 12 05	G96	0.8+	0.3+				
2005 06 27	691	0.0	0.2+	2007 12 05	G96	0.4+	0.1−				

(204801)∗ 2006 RS$_{59}$ = 2004 EZ$_{87}$

Discovered 2006 Sept. 15 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 109880)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	131.80983		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22971104	ω	253.01863		+0.35143751	−0.93620729	
a	2.6404714	Ω	176.40257		+0.87479513	+0.32733332	
e	0.0404762	*i*	2.51629		+0.33350437	+0.12794064	
P	4.29	*H*	16.8	*G*	0.15	*U*	0

Residuals in seconds of arc

1996 05 20	691	0.4−	0.5+	2006 09 18	691	0.2−	0.3+	2006 10 31	G96	0.1−	0.2−
1996 05 20	691	0.5−	0.6+	2006 09 18	691	0.1−	0.2+	2006 10 31	G96	0.3+	0.0
1996 05 20	691	0.3−	0.1−	2006 09 18	691	0.4−	0.0	2006 10 31	G96	0.2+	0.2−
2000 04 13	691	0.3+	0.1−	2006 09 19	691	0.5−	0.2+	2006 11 16	G96	0.1+	0.3−
2000 04 13	691	0.2+	0.0	2006 09 19	691	0.6−	0.2+	2006 11 16	G96	0.3+	0.0
2000 04 13	691	0.4+	0.1+	2006 09 19	691	(1.8−	0.9+)	2006 11 16	G96	0.2+	0.1+
2002 12 10	644	0.3+	0.1−	2006 09 25	691	0.9+	0.4+	2006 11 16	G96	0.2−	0.1−
2002 12 10	644	0.3+	0.2+	2006 09 25	691	0.2+	0.6+	2008 01 16	691	0.6−	0.2−
2002 12 10	644	0.2−	0.1−	2006 09 25	691	0.3+	0.3+	2008 01 16	691	0.3−	0.1+
2004 02 13	291	0.4−	0.3+	2006 09 26	G96	0.3+	0.9−	2008 01 16	691	0.2−	0.0
2004 02 13	291	0.3−	0.4+	2006 09 26	G96	0.2−	0.2−	2008 01 20	691	0.9−	0.5+
2004 02 13	291	0.4−	0.2+	2006 09 26	G96	0.0	0.1−	2008 01 20	691	0.5+	0.4−
2004 03 14	691	0.4+	0.0	2006 09 26	G96	0.2+	0.0	2008 01 20	691	0.4−	0.5+
2004 03 14	691	0.1+	0.1+	2006 09 26	G96	0.3+	0.1−	2008 02 24	691	0.7−	0.4+
2004 03 14	691	0.3+	0.1−	2006 09 26	G96	0.4+	0.1+	2008 02 24	691	0.0	0.0
2004 03 21	691	0.7+	0.1+	2006 09 26	G96	0.5+	0.1−	2008 02 24	691	0.5+	0.3−
2004 03 21	691	0.6+	0.1+	2006 10 03	691	0.1+	0.1+	2008 02 26	691	0.1−	0.2−
2004 03 21	691	0.5+	0.2+	2006 10 03	691	0.4+	0.7+	2008 02 26	691	0.4−	0.2−
2004 03 28	691	0.6+	0.3+	2006 10 03	691	0.1+	0.1+	2008 02 26	691	0.0	0.1−
2004 03 28	691	0.6+	0.2+	2006 10 21	G96	0.5+	0.1−	2008 03 06	691	0.1+	0.4+
2004 03 28	691	0.3+	0.2−	2006 10 21	G96	0.4+	0.1−	2008 03 06	691	0.0	0.1−
2006 09 15	691	0.3−	0.2+	2006 10 21	G96	0.1+	0.0	2008 03 06	691	0.2+	0.4−
2006 09 15	691	0.2−	0.1+	2006 10 21	G96	0.0	0.1−				
2006 09 15	691	1.2−	0.1−	2006 10 31	G96	0.0	0.3−				

(204802)∗ 2006 SS$_{22}$ = 2004 ES$_{111}$

Discovered 2006 Sept. 17 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 109963)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	181.55552		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18597108	ω	183.69848		+0.79271215	+0.59653839	
a	3.0397587	Ω	138.81445		−0.55428970	+0.79103486	
e	0.0775083	*i*	10.98661		−0.25371317	+0.13566797	
P	5.30	*H*	15.3	*G*	0.15	*U*	0

Residuals in seconds of arc

2001 09 18	645	0.1+	0.1−	2004 03 23	704	0.8+	0.7+	2006 09 19	703	0.4+	0.9+
2001 09 18	645	0.1+	0.0	2004 03 23	704	0.5+	0.9+	2006 09 25	703	0.5+	0.4+
2001 09 19	645	0.1+	0.0	2004 03 23	704	0.6+	0.8+	2006 09 25	703	0.6+	0.3+
2001 09 19	645	0.1+	0.0	2005 06 09	703	0.6+	0.6+	2006 09 25	703	0.0	0.3+
2001 10 15	644	0.4−	0.8+	2005 06 09	703	0.3−	0.2−	2006 09 25	703	0.5−	0.2+
2001 10 15	644	0.7−	1.0+	2005 06 09	703	0.2−	1.1+	2006 10 21	703	0.3−	0.1+
2001 10 15	644	0.5−	0.8+	2005 06 09	703	0.7−	0.3−	2006 10 21	703	0.0	0.8+
2001 10 23	644	0.5−	0.5+	2006 08 28	699	1.2−	0.4+	2006 10 21	703	0.4+	0.8−
2001 10 23	644	0.4−	0.5+	2006 08 28	699	0.5−	0.4+	2006 10 21	703	(0.1+	1.7−)
2001 10 23	644	0.4−	0.0	2006 08 28	699	1.0−	0.1+	2008 11 23	G96	0.1−	0.3+
2002 01 13	645	0.1−	0.0	2006 08 28	699	0.8+	0.3+	2008 11 23	G96	0.1+	0.3+
2002 01 13	645	0.1−	0.1−	2006 09 17	699	0.3−	0.5+	2008 11 23	G96	0.0	0.1+
2002 01 14	645	0.1−	0.0	2006 09 17	699	1.0−	1.3+	2008 11 23	G96	0.3−	0.3−
2002 01 14	645	0.1−	0.0	2006 09 17	699	0.3−	0.1−	2008 12 02	691	0.4−	0.5+
2004 03 15	704	(0.7+	1.6+)	2006 09 17	699	(1.8+	2.1+)	2008 12 02	691	0.6+	0.1−
2004 03 15	704	0.2−	1.0+	2006 09 19	703	0.1+	1.1+	2008 12 02	691	(2.5+	2.2−)
2004 03 15	704	0.2+	0.6+	2006 09 19	703	0.5+	0.3+				

(204803)∗ 2006 SQ$_{98}$

Discovered 2006 Sept. 18 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	185.88493		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12476237	ω	72.59580		+0.26347282	+0.96417125	
a	3.9665565	Ω	212.73057		−0.90535161	+0.23608044	
e	0.1045910	*i*	3.27802		−0.33304736	+0.12099514	
P	7.90	*H*	15.1	*G*	0.15	*U*	0

Residuals in seconds of arc

2002 02 21	691	0.4+	0.4+	2006 09 28	691	0.7+	0.0	2006 11 13	G96	0.1+	1.2−
2002 02 21	691	0.3−	0.1+	2006 09 28	691	0.0	0.3+	2006 11 13	G96	0.3−	0.4−
2002 02 21	691	0.4−	0.4+	2006 09 28	691	0.1+	0.1−	2006 11 13	G96	0.1+	0.2+
2003 04 05	691	0.3+	0.3−	2006 09 28	691	0.3−	0.0	2006 11 13	G96	0.2−	0.3−
2003 04 05	691	0.4+	0.1+	2006 10 02	691	0.4−	0.3+	2006 11 21	691	0.3+	0.1−
2003 04 05	691	0.1+	0.1+	2006 10 02	691	0.3+	0.3+	2006 11 21	691	0.8+	0.4−
2005 07 31	644	0.6−	0.1+	2006 10 02	691	0.3+	0.1−	2006 11 21	691	0.4−	0.2−
2005 07 31	644	0.7−	0.2+	2006 10 11	691	0.1−	0.2+	2007 11 14	691	0.1−	0.2−
2005 07 31	644	0.7−	0.2−	2006 10 11	691	0.2+	0.0	2007 11 14	691	0.3−	0.3+
2005 08 06	644	0.6−	0.1+	2006 10 11	691	0.3+	0.1−	2007 11 14	691	0.4−	0.2−
2005 08 06	644	0.5−	0.0	2006 10 19	691	0.4−	0.0	2007 11 19	691	0.1−	0.3+
2005 08 06	644	0.2−	0.1−	2006 10 19	691	0.2+	0.4−	2007 11 19	691	0.3−	0.0
2005 08 24	644	0.6−	0.0	2006 10 19	691	0.1−	0.2+	2007 11 19	691	0.1−	0.1−
2005 08 24	644	0.4−	0.1−	2006 10 27	691	0.1+	0.3+	2008 12 04	G96	0.4−	0.1−
2005 08 24	644	0.6−	0.4+	2006 10 27	691	0.1−	0.2+	2008 12 04	G96	0.4+	0.5−
2006 09 18	691	0.0	0.0	2006 10 27	691	0.2+	0.4+	2008 12 04	G96	1.1+	0.4−
2006 09 18	691	0.0	0.0	2006 10 28	G96	0.1+	0.0	2008 12 04	G96	0.3+	0.2−
2006 09 18	691	0.2+	0.6−	2006 10 28	G96	0.9+	0.6−	2009 01 02	G96	0.5−	0.4−
2006 09 24	691	0.4−	0.4+	2006 10 28	G96	0.1+	0.3−	2009 01 02	G96	0.2−	0.0
2006 09 24	691	0.4+	0.2−	2006 10 28	G96	0.0	0.2−	2009 01 02	G96	0.2−	0.1−
2006 09 24	691	0.0	0.4+	2006 10 31	691	0.4−	0.2−	2009 01 02	G96	0.0	0.1+
2006 09 28	691	0.4+	0.1+	2006 10 31	691	0.0	0.6+				
2006 09 28	691	0.3+	0.1−	2006 10 31	691	0.3−	0.4+				

(204804)∗ 2006 SU$_{373}$ = 2004 EX$_{84}$

Discovered 2006 Sept. 16 by A. C. Becker at Apache Point.

Id. G. V. Williams (*MPO* 122561)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	248.27551			(2000.0)			**P**			**Q**			
n	0.17221902		ω	142.19659			−0.47123494			+0.87861348			
a	3.1994990		Ω	99.56801			−0.82713864			−0.40978827			
e	0.1827623		i	4.49632			−0.30623407			−0.24517735			
P	5.72		H	15.5		G	0.15		U	0			

Residuals in seconds of arc

1995 11 20	691	0.0	0.1−	2006 09 16	705	0.1+	0.3+	2007 11 21	G96	0.4+	0.1+	2006 09 06	644	0.3−	0.5+	2006 10 17	703	0.7−	0.2+	2008 01 15	699	0.1+	0.0
1995 11 20	691	0.3+	0.1−	2006 09 16	705	0.2+	0.2+	2007 11 21	G96	0.0	0.1+	2006 09 06	644	0.6−	0.2+	2006 10 17	703	0.3−	0.2−	2008 01 15	699	1.1−	0.6+
1995 11 20	691	0.8−	0.3−	2006 09 17	705	0.2+	0.3+	2007 11 21	G96	0.2+	0.3−	2006 09 19	699	0.2+	0.9+	2006 10 17	703	(1.6−	0.3−)	2008 01 15	699	0.7+	0.4+
2004 03 15	703	0.0	1.0−	2006 09 17	705	0.1+	0.4+	2008 01 10	G96	0.1−	0.2−	2006 09 19	699	0.5−	0.2−	2006 10 17	118	0.0	0.1−	2008 01 30	G96	0.0	0.3−
2004 03 15	703	0.4+	0.2−	2006 09 27	691	0.1−	0.1+	2008 01 10	G96	0.5+	0.5−	2006 09 19	699	0.5−	0.2−	2006 10 17	118	0.1+	0.0	2008 01 30	G96	0.0	0.2−
2004 03 15	703	0.9+	0.9+	2006 09 27	691	0.0	0.3+	2008 01 10	G96	0.0	0.5−	2006 09 19	699	1.3−	0.1+	2006 10 17	118	0.3+	0.4−	2008 01 30	G96	0.0	0.5−
2004 03 15	703	1.3+	0.2−	2006 09 27	691	0.1+	0.2+	2008 01 10	G96	0.4+	1.0−	2006 09 27	703	0.8−	0.1+	2006 10 18	118	0.6−	0.5+	2008 01 30	G96	0.1−	0.3−
2004 03 20	704	1.1+	1.3+	2006 09 29	705	0.2+	0.3+	2008 12 22	691	0.1−	0.2+												
2004 03 20	704	(2.5+	0.5−)	2006 09 29	705	0.3+	0.3+	2008 12 22	691	0.1+	0.3−												
2004 03 20	704	0.8+	0.7+	2006 10 02	705	0.2+	0.3+	2008 12 22	691	0.3+	0.2+												
2004 03 20	704	0.9+	0.7+	2006 10 02	705	0.1+	0.4+	2008 12 30	691	0.0	0.1−												
2005 05 13	G96	0.2+	0.1+	2006 10 03	705	0.1+	0.3+	2008 12 30	691	0.5−	0.6+												
2005 05 13	G96	0.3−	0.1+	2006 10 03	705	0.2+	0.3+	2008 12 30	691	0.1−	0.2+												
2005 05 13	G96	0.5+	0.0	2007 10 20	G96	0.0	0.1+	2009 01 02	G96	0.6+	0.4−												
2005 05 13	G96	0.3−	0.2+	2007 10 20	G96	0.2+	0.0	2009 01 02	G96	0.5+	0.6−												
2005 06 03	691	0.1−	0.2−	2007 10 20	G96	0.1−	0.1+	2009 01 02	G96	0.6+	0.5−												
2005 06 03	691	0.5−	0.2+	2007 10 20	G96	0.5+	0.2+	2009 01 02	G96	0.5+	0.2−												
2005 06 03	691	0.0	0.0	2007 11 19	691	0.0	0.3+	2009 01 07	691	0.2−	0.0												
2005 06 12	691	0.1−	0.1−	2007 11 19	691	0.1−	0.6+	2009 01 07	691	1.2−	0.2+												
2005 06 12	691	0.1+	0.1+	2007 11 19	691	0.1+	0.1+	2009 01 07	691	0.3−	0.4−												
2005 06 12	691	0.1−	0.1+	2007 11 21	G96	0.7+	0.2−																

(204805)∗ 2006 TS$_9$

Discovered 2006 Oct. 11 at the Astronomical and Geophysical Observatory, Modra.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	102.02367			(2000.0)			**P**			**Q**			
n	0.18479158		ω	121.67183			+0.47251689			−0.87463155			
a	3.0526799		Ω	299.75390			+0.76043466			+0.46677412			
e	0.1030205		i	7.17177			+0.44549625			+0.13092583			
P	5.33		H	15.6		G	0.15		U	0			

Residuals in seconds of arc

1995 07 26	691	0.2+	0.0	2006 09 27	703	0.5−	0.4+	2006 10 18	118	1.3+	0.0	2006 09 06	644	0.3−	0.5+	2006 10 17	703	0.7−	0.2+	2008 01 15	699	0.1+	0.0
1995 07 26	691	0.1−	0.2+	2006 09 27	703	0.1+	0.6+	2006 10 19	118	0.2−	0.9−	2006 09 06	644	0.6−	0.2+	2006 10 17	703	0.3−	0.2−	2008 01 15	699	1.1−	0.6+
1995 07 26	691	0.5−	0.2+	2006 09 27	703	(0.7−	1.9+)	2006 10 19	118	0.3−	0.9−	2006 09 19	699	0.2+	0.9+	2006 10 17	703	(1.6−	0.3−)	2008 01 15	699	0.7+	0.4+
2001 12 10	704	0.2+	0.3−	2006 10 11	644	0.2+	0.4+	2006 10 22	644	0.1−	0.2+	2006 09 19	699	0.5−	0.2−	2006 10 17	118	0.0	0.1−	2008 01 30	G96	0.0	0.3−
2001 12 10	704	0.3+	0.3+	2006 10 11	644	0.3+	0.1+	2006 10 22	644	0.1+	0.4+	2006 09 19	699	0.5−	0.2−	2006 10 17	118	0.1+	0.0	2008 01 30	G96	0.0	0.2−
2001 12 10	704	(2.6+	0.5−)	2006 10 11	644	0.0	0.5+	2006 10 22	644	0.1+	0.3+	2006 09 19	699	1.3−	0.1+	2006 10 17	118	0.3+	0.4−	2008 01 30	G96	0.0	0.5−
2001 12 10	704	(2.0+	0.0)	2006 10 11	118	1.1+	0.2−	2006 10 22	644	0.2+	0.5+	2006 09 27	703	0.8−	0.1+	2006 10 18	118	0.6−	0.5+	2008 01 30	G96	0.1−	0.3−
2003 01 16	644	0.2+	0.9+	2006 10 11	118	0.1+	0.2−	2006 10 22	644	0.3−	0.1+												
2003 01 16	644	0.5−	0.3−	2006 10 11	118	0.1+	0.2+	2006 10 22	644	0.4−	0.2+												
2003 01 17	644	0.0	0.8+	2006 10 11	118	0.9+	0.1+	2006 10 23	644	0.3−	0.4+												
2003 01 17	644	0.0	0.0	2006 10 14	118	0.3+	0.5+	2006 10 23	644	0.1−	0.3−												
2003 01 17	644	0.1−	0.3+	2006 10 14	118	0.3+	0.1−	2006 10 23	644	0.2−	0.0												
2003 01 27	644	0.0	0.4+	2006 10 14	118	0.3+	0.2−	2007 11 07	G96	0.3−	0.4−												
2003 01 27	644	0.2−	0.0	2006 10 14	118	0.2+	0.4+	2007 11 07	G96	0.0	0.4−												
2003 01 27	644	0.3+	0.1−	2006 10 14	118	0.1+	0.3+	2007 11 07	G96	0.3+	0.5−												
2003 01 28	645	0.0	0.0	2006 10 14	118	0.1+	0.2+	2007 11 07	G96	0.2+	0.2−												
2003 01 28	645	0.0	0.0	2006 10 14	118	0.1+	0.1−	2007 12 04	691	0.1+	0.2+												
2003 01 31	704	0.1+	0.5+	2006 10 14	118	0.9+	0.0	2007 12 04	691	0.1−	0.1−												
2003 01 31	704	1.5+	0.1−	2006 10 14	118	0.4+	0.4−	2007 12 04	691	0.1−	0.1+												
2003 01 31	704	0.6+	0.5+	2006 10 15	118	1.1−	1.1−	2008 01 04	A50	0.1−	1.0−												
2003 01 31	704	0.7+	0.4+	2006 10 15	118	0.1+	0.5−	2008 01 04	A50	0.1+	1.1+												
2003 02 22	644	0.5+	0.9+	2006 10 15	118	0.9+	1.1+	2008 01 15	691	0.0	0.2−												
2003 02 22	644	0.5+	0.9+	2006 10 16	118	0.6+	0.9−	2008 01 15	691	0.4−	0.1+												
2003 02 22	644	0.2+	0.7+	2006 10 16	118	(0.1−	2.0−)	2008 01 15	691	0.1−	0.1−												
2006 09 06	644	0.2−	0.5+	2006 10 17	703	0.4−	1.0−	2008 01 15	699	0.7+	0.5−												

(204806)∗ 2007 GX$_{10}$ = 2000 AW$_{252}$ = 2005 XU$_{38}$

Discovered 2007 Apr. 11 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 120597)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	72.01837			(2000.0)			**P**			**Q**			
n	0.31185987		ω	201.58596			+0.78447229			+0.61645586			
a	2.1535901		Ω	120.17631			−0.55691160			+0.74829116			
e	0.2058124		i	4.49263			−0.27286023			+0.24503575			
P	3.16		H	17.4		G	0.15		U	2			

Residuals in seconds of arc

2000 01 07	691	0.0	0.4+	2007 03 11	691	0.1+	0.2+	2008 10 30	704	0.3−	0.8+	2000 01 07	691	0.0	0.6+	2007 03 20	H07	(0.3+	2.5+)	2008 10 30	704	0.0	0.3+
2000 01 07	691	0.1−	0.1+	2007 03 20	H07	(0.2+	1.7+)	2008 10 30	704	0.3−	0.0	2000 01 16	691	0.3−	0.9−	2007 03 20	H07	(2.3+	0.0)	2008 10 30	704	0.3−	0.1+
2000 01 16	691	0.0	0.6−	2007 04 11	691	0.2+	0.3−	2008 10 30	704	0.5−	0.3+	2000 01 16	691	0.1−	0.7−	2007 04 11	691	0.1+	0.6+	2008 11 02	G96	0.6−	0.4−
2005 12 05	691	0.2−	0.1+	2007 04 11	691	0.3+	0.1−	2008 11 02	G96	0.6−	0.5−	2005 12 05	691	0.3+	0.0	2007 04 14	691	0.7+	0.1−	2008 11 02	G96	0.4−	0.4−
2005 12 05	691	0.0	0.5−	2007 04 14	691	0.2+	0.3−	2008 11 18	704	0.2−	0.1−	2005 12 08	691	0.2+	0.1+	2007 04 14	691	0.1−	0.1+	2008 11 18	704	0.4+	0.0
2005 12 08	691	0.5+	0.1+	2008 10 21	A50	0.4−	0.4+	2008 11 18	704	0.3−	0.5−	2005 12 08	691	0.2+	0.3+	2008 10 21	A50	0.1−	0.2+	2008 11 18	704	0.3−	0.3+
2007 02 21	691	0.6−	0.4+	2008 10 21	A50	0.4−	0.2+	2008 11 18	704	0.6−	0.0	2007 02 21	691	0.3−	0.4+	2008 10 22	A50	0.1−	0.2+	2009 01 02	G96	0.0	0.0
2007 02 21	691	0.4−	0.3+	2008 10 23	D35	0.6+	1.3+	2009 01 02	G96	0.1−	0.1+	2007 03 11	691	0.0	0.2+	2008 10 23	D35	0.7+	1.4+	2009 01 02	G96	0.1−	0.5−
2007 03 11	691	0.4+	0.2+	2008 10 23	D35	0.3+	1.4+	2009 01 02	G96	0.3+	0.3+												

(204807)∗ 2007 GQ$_{23}$

Discovered 2007 Apr. 11 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	44.86244			(2000.0)			**P**			**Q**			
n	0.22458739		ω	283.60737			+0.85270032			+0.49001078			
a	2.6804794		Ω	47.40055			−0.33103624			+0.77499737			
e	0.1723884		i	14.24118			−0.40412520			+0.39908458			
P	4.39		H	15.8		G	0.15		U	1			

Residuals in seconds of arc

1998 05 01	691	(5.9+	2.0+)	2007 04 23	704	(2.7+	0.9+)	2008 10 01	703	1.5+	0.4+	1998 05 01	691	0.2+	0.3+	2007 04 23	704	0.5−	1.1+	2008 10 01	703	0.2+	0.3+
1998 05 01	691	0.2−	0.1−	2007 04 23	704	0.7+	0.8+	2008 10 01	703	0.5+	1.1+	2004 12 02	703	0.5+	0.6+	2007 04 23	691	0.0	1.1+	2008 10 01	703	(0.9−	1.9+)
2004 12 02	703	0.4−	1.0+	2007 04 23	691	0.0	0.0	2008 10 23	704	0.1+	0.9−	2004 12 02	703	0.1−	0.9+	2007 04 23	691	0.2+	0.0	2008 10 23	704	1.2−	0.6+
2004 12 02	703	0.4−	0.5−	2007 05 09	G96	0.3+	0.0	2008 10 23	704	1.0−	0.2+	2004 12 14	703	0.4+	0.3+	2007 05 09	G96	0.1+	0.1−	2008 10 23	704	0.3−	0.1+
2004 12 14	703	0.5−	0.7+	2007 05 09	G96	0.4+	0.1+	2008 10 30	704	0.2−	0.6+	2004 12 14	703	0.7−	0.1−	2007 05 09	G96	0.2+	0.2+	2008 10 30	704	0.3+	0.1−
2004 12 14	703	0.3−	1.2+	2007 05 13	G96	0.1+	0.2+	2008 10 30	704	0.4−	0.7+	2007 04 11	691	0.0	0.2−	2007 05 13	G96	0.2+	0.1+	2008 10 30	704	0.1−	0.4+
2007 04 11	691	0.2−	0.2−	2007 05 13	G96	0.7−	1.1+	2008 10 30	704	0.7−	0.3−	2007 04 11	691	0.2+	0.3+	2008 09 22	704	(2.1−	0.8+)	2008 12 31	G96	0.3+	0.3−
2007 04 15	691	0.2+	0.1+	2008 09 22	704	0.4−	0.1+	2008 12 31	G96	0.1−	0.5−	2007 04 15	691	0.1+	0.2−	2008 09 22	704	0.3−	0.5+	2008 12 31	G96	0.4−	0.1−
2007 04 15	691	0.3+	0.1−	2008 09 22	704	(1.6−	0.1−)	2008 12 31	G96	0.1−	0.3−												

(204808)∗ 2007 GH$_{27}$ = 2004 VN$_{32}$

Discovered 2007 Apr. 14 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 121679)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	71.95491		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24527278	ω	139.43061		+0.78244577	+0.62271301	
a	2.5275697	Ω	182.06038		−0.58881305	+0.73844202	
e	0.1907658	*i*	4.25587		−0.20267660	+0.25871197	
P	4.02	*H*	16.8	*G*	0.15	*U*	1

Residuals in seconds of arc

2003 04 05	691	0.2+	0.6+	2004 11 10	691	0.2−	0.1+	2008 09 23	G96	0.2−	0.0
2003 04 05	691	0.6+	1.0+	2007 04 14	691	0.1+	0.1−	2008 09 23	G96	0.1+	0.3+
2003 04 05	691	0.2+	1.0+	2007 04 14	691	0.1−	0.3+	2008 09 23	G96	0.6−	0.3+
2003 05 22	691	0.2−	0.6+	2007 04 14	691	0.1+	0.5−	2008 09 23	G96	0.2−	0.1−
2003 05 22	691	0.3−	0.8+	2007 04 15	691	0.1−	0.1−	2008 11 08	G96	0.1−	0.3−
2003 05 22	691	0.1+	0.5+	2007 04 15	691	0.1−	0.4−	2008 11 08	G96	0.1+	0.1−
2004 11 03	691	0.1+	0.3+	2007 04 15	691	0.2−	0.1+	2008 11 08	G96	0.1+	0.5−
2004 11 03	691	0.0	0.2+	2007 05 12	691	0.1−	0.0	2008 11 08	G96	0.2−	0.2−
2004 11 03	691	0.1+	0.3+	2007 05 12	691	0.1+	0.6−	2009 01 02	G96	0.1+	0.2−
2004 11 03	691	0.1−	0.4+	2007 05 12	691	0.4+	0.4−	2009 01 02	G96	0.3+	0.3−
2004 11 03	691	0.3+	0.1+	2007 05 12	G96	1.1−	0.5−	2009 01 02	G96	0.5−	0.7+
2004 11 03	691	0.0	0.4+	2007 05 12	G96	0.1+	0.7−	2009 01 02	G96	0.3−	0.1−
2004 11 10	691	0.2−	0.0	2007 05 12	G96	0.2+	0.2−				
2004 11 10	691	0.1−	0.2+	2007 05 12	G96	0.2−	0.8−				

(204809)∗ 2007 HJ$_{27}$

Discovered 2007 Apr. 18 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	63.95869		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22342370	ω	43.46250		+0.71839399	+0.69544301	
a	2.6897787	Ω	272.46717		−0.64264255	+0.65445420	
e	0.2074784	*i*	0.94080		−0.26630929	+0.29673004	
P	4.41	*H*	16.7	*G*	0.15	*U*	0

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	704	0.5+	1.1+	2007 04 18	G96	0.4+	0.1+	2008 10 08	691	0.4+	0.0
1999 10 06	704	0.8−	0.5+	2007 04 18	G96	0.3+	0.1+	2008 10 09	691	0.2−	0.2+
1999 10 06	704	0.2+	0.8−	2007 04 22	G96	0.2+	0.1+	2008 10 09	691	0.1+	0.6+
1999 10 06	704	0.6+	0.4−	2007 04 22	G96	0.1+	0.0	2008 10 09	691	0.1−	0.1+
1999 10 06	704	0.9+	0.3−	2007 04 22	G96	0.1+	0.4+	2008 10 19	691	0.3+	0.1−
1999 10 07	703	0.2−	0.8+	2007 04 22	G96	0.2+	0.2+	2008 10 19	691	0.1−	0.1−
1999 10 07	703	0.1−	1.9−	2007 05 11	691	0.1+	0.5+	2008 10 19	691	0.4−	0.2+
1999 10 07	703	(2.1+	2.4+)	2007 05 11	691	0.0	0.2+	2008 10 25	691	0.1−	0.1−
1999 10 07	703	0.9−	1.9+	2007 05 11	691	0.2−	0.4+	2008 10 25	691	0.1−	0.0
2002 03 10	291	0.2+	0.5+	2007 05 13	G96	0.0	0.4+	2008 10 25	691	0.0	0.5−
2002 03 10	291	0.1−	0.4+	2007 05 13	G96	0.0	0.3+	2008 11 01	704	0.7−	0.6+
2002 03 10	291	0.0	0.5+	2007 05 13	G96	0.1+	0.3+	2008 11 01	704	0.1+	0.6+
2006 01 30	691	0.6−	0.1−	2007 05 13	G96	0.1+	0.3+	2008 11 01	704	0.1−	0.9+
2006 01 30	691	0.7+	0.0	2007 05 14	704	0.1+	0.6+	2008 11 01	704	0.1+	0.7+
2006 01 30	691	0.1+	0.1−	2007 05 14	704	0.0	0.6+	2008 11 07	G96	0.4+	0.1+
2006 02 07	691	0.2−	0.1+	2007 05 14	704	0.0	1.4+	2008 11 07	G96	0.3+	0.2+
2006 02 07	691	0.1+	0.0	2008 09 22	691	0.3−	0.3+	2008 11 07	G96	0.2+	0.0
2006 02 07	691	0.4+	0.4+	2008 09 22	691	0.1−	0.3+	2008 11 07	G96	0.2+	0.2−
2007 03 15	G96	0.2+	0.0	2008 09 22	691	0.1+	0.1+	2008 12 31	G96	0.5+	0.7−
2007 03 15	G96	0.3−	0.1+	2008 09 26	691	0.6−	0.1+	2008 12 31	G96	0.7+	0.3−
2007 03 15	G96	0.2−	0.1+	2008 09 26	691	0.2−	0.5+	2008 12 31	G96	0.2+	0.6−
2007 03 15	G96	0.8+	0.4−	2008 09 26	691	0.3−	0.4+	2008 12 31	G96	0.4+	0.3−
2007 04 18	G96	0.9+	0.2+	2008 10 08	691	0.3+	0.3+				
2007 04 18	G96	0.4+	0.3−	2008 10 08	691	0.1−	0.3+				

(204810)∗ 2007 JQ$_{30}$

Discovered 2007 May 11 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	79.96435		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24301922	ω	249.15056		+0.76223505	+0.57890900	
a	2.5431714	Ω	74.35289		−0.42319760	+0.78421042	
e	0.2150607	*i*	17.50172		−0.48979742	+0.22333470	
P	4.06	*H*	16.6	*G*	0.15	*U*	2

Residuals in seconds of arc

2000 12 21	691	0.4−	0.1−	2007 05 13	704	0.7+	0.6+	2008 11 01	691	0.5−	0.1−
2000 12 21	691	0.1+	0.0	2007 05 13	704	0.1+	0.5+	2008 11 01	691	0.3−	0.4+
2000 12 21	691	0.4−	0.0	2007 05 26	G96	0.7+	0.1−	2008 11 01	691	0.0	0.2+
2004 11 11	691	0.4+	0.0	2007 05 26	G96	0.1+	0.1+	2008 11 07	G96	0.9+	0.3−
2004 11 11	691	0.2+	0.1−	2007 05 26	G96	0.0	0.1+	2008 11 07	G96	0.5+	0.3−
2004 11 11	691	0.3+	0.2−	2007 05 26	G96	1.0+	0.5−	2008 11 07	G96	0.8+	0.3−
2004 12 12	691	0.7+	0.2+	2007 06 08	703	0.3−	0.1−	2008 11 07	G96	0.6+	0.6−
2004 12 12	691	0.1+	0.1+	2007 06 08	703	0.2−	1.1−	2008 12 01	691	0.9−	0.4+
2004 12 12	691	0.1−	0.1−	2007 06 08	703	(0.1−	2.7+)	2008 12 01	691	0.4−	0.2+
2007 05 11	G96	0.4−	0.2+	2007 06 08	703	(0.4+	2.3+)	2008 12 01	691	0.1−	0.3+
2007 05 11	G96	0.1+	0.5+	2007 06 22	G96	0.3−	0.6+	2008 12 21	G96	0.0	0.1−
2007 05 11	G96	0.1+	0.1+	2007 06 22	G96	0.4+	0.3+	2008 12 21	G96	0.7+	0.1+
2007 05 11	G96	0.2+	0.1+	2007 06 22	G96	1.0−	1.2+	2008 12 21	G96	0.3+	0.1−
2007 05 13	704	0.2+	0.1+	2007 06 22	G96	0.1+	0.4+	2008 12 21	G96	0.5+	0.2+

(204811)∗ 2007 LO$_{33}$ = 2004 XR$_{28}$

Discovered 2007 June 11 by the Siding Spring Survey at Siding Spring.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 121712)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	107.90897		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24129831	ω	230.96317		+0.67741038	+0.68202943	
a	2.5552488	Ω	84.08149		−0.55976904	+0.72100950	
e	0.2074014	*i*	16.08535		−0.47725653	+0.12239751	
P	4.08	*H*	15.0	*G*	0.15	*U*	1

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	704	0.8−	0.3−	2006 02 01	703	0.2−	0.2−	2007 07 10	E12	0.3−	0.3+
2001 01 04	704	0.1+	0.2−	2006 02 01	703	0.3+	0.9+	2007 07 10	E12	0.2+	0.1+
2001 01 04	704	0.5+	0.1+	2006 02 01	703	1.0+	0.2−	2007 07 10	E12	0.0	0.2−
2003 06 07	699	0.4+	0.4+	2006 02 27	703	0.5−	0.7−	2007 07 10	E12	0.2+	0.2+
2003 06 07	699	0.6−	0.2+	2006 02 27	703	0.3−	0.0	2007 08 07	E12	0.3−	0.1+
2003 06 07	699	0.5−	0.2+	2006 02 27	703	0.1−	0.1+	2007 08 07	E12	0.3+	0.2−
2003 06 07	699	0.4+	0.8+	2006 02 27	703	0.6+	1.2−	2007 08 07	E12	0.1+	0.1+
2004 12 10	704	0.9+	0.5+	2006 03 24	703	1.1−	0.0	2007 10 15	E12	0.2−	1.2+
2004 12 10	704	0.1+	0.2+	2006 03 24	703	0.7+	1.1+	2007 10 15	E12	0.3+	0.0
2004 12 10	704	0.9+	0.0	2006 03 24	703	1.0+	0.3+	2007 10 15	E12	0.2−	0.0
2004 12 11	704	0.7−	1.1+	2006 03 24	703	0.6−	0.6+	2007 10 15	E12	0.2−	0.7−
2004 12 11	704	0.3−	0.7+	2007 05 14	E12	0.4−	0.4+	2008 12 04	691	0.6−	0.3−
2004 12 11	704	0.8−	0.5+	2007 05 14	E12	0.4+	0.1+	2008 12 04	691	0.2−	0.0
2004 12 12	704	1.1+	0.4−	2007 05 14	E12	0.2−	0.1+	2008 12 04	691	0.0	0.0
2004 12 12	704	0.3+	0.3−	2007 05 14	E12	0.0	0.1−	2008 12 20	J75	0.9+	0.2+
2004 12 12	704	0.8+	0.9+	2007 06 11	E12	0.5−	0.4+	2008 12 20	J75	0.9+	0.2−
2004 12 14	704	0.6−	0.4+	2007 06 11	E12	0.4−	0.8+	2008 12 20	J75	0.6+	0.0
2004 12 14	704	1.3−	0.9+	2007 06 11	E12	0.2+	0.4+	2008 12 25	J75	0.1−	0.4+
2004 12 14	704	0.4−	0.2+	2007 06 22	E12	0.2+	0.0	2008 12 25	J75	0.1+	0.3−
2004 12 14	704	1.0−	0.6+	2007 06 22	E12	0.3+	0.1−	2008 12 25	J75	0.8+	0.3−
2004 12 14	704	0.2+	0.7+	2007 06 22	E12	0.1+	0.2+				
2006 02 01	703	0.1+	0.9+	2007 06 22	E12	0.1−	0.0				

(204812)∗ 2007 ME$_{3}$ = 2000 WR$_{35}$ = 2002 EJ$_{106}$ = 2007 PK$_{33}$

Discovered 2007 June 16 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 141323)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	92.21300		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25166541	ω	226.02303		+0.94889909	+0.28596410	
a	2.4845841	Ω	116.94282		−0.22928255	+0.91533308	
e	0.1419253	i	8.61095		−0.21684102	+0.28353110	
P	3.92	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	704	1.1−	0.6+	2007 06 16	691	0.1−	0.2+	2007 08 12	704	0.8+	1.3−
2000 11 20	704	0.5+	0.6−	2007 06 16	691	0.2−	0.1+	2007 08 12	704	0.2−	0.1−
2000 11 20	704	0.6−	1.0+	2007 06 20	691	0.8+	1.1+	2008 11 30	704	1.1+	0.4−
2000 11 27	704	0.2−	0.1+	2007 06 20	691	0.3−	0.0	2008 11 30	704	0.7+	0.1+
2000 11 27	704	0.7+	0.7−	2007 06 20	691	0.2−	0.4+	2008 11 30	704	0.1−	0.3−
2000 11 27	704	0.1−	0.8+	2007 07 16	704	0.8−	0.0	2008 12 03	691	0.1−	0.1+
2000 11 27	704	0.2+	0.2+	2007 07 16	704	0.3−	0.1−	2008 12 03	691	0.0	0.4+
2002 03 09	699	0.6−	0.2+	2007 07 16	704	0.7−	0.1−	2008 12 03	691	0.0	1.0+
2002 03 09	699	(0.5−	2.3+)	2007 07 16	704	1.2−	0.1+	2008 12 07	691	0.1−	0.2+
2002 03 09	699	(0.3−	2.5+)	2007 08 11	704	(1.6+	0.4+)	2008 12 07	691	0.4−	0.1−
2002 03 09	699	0.3+	0.0	2007 08 11	704	0.5+	0.8−	2008 12 07	691	0.1+	0.0
2002 03 11	644	0.6+	0.8+	2007 08 11	704	0.3+	0.3−	2008 12 21	703	0.1−	0.4−
2002 03 11	644	0.2+	0.1+	2007 08 11	704	(1.6+	0.7+)	2008 12 21	703	0.1+	0.2+
2002 03 11	644	0.7+	0.2+	2007 08 12	704	1.4+	1.1−	2008 12 21	703	0.6−	0.2+
2007 06 16	691	0.3−	0.8+	2007 08 12	704	(1.4+	1.9−)	2008 12 21	703	1.0+	0.1+

(204813)∗ 2007 MM$_6$

Discovered 2007 June 21 by S. F. Hönig and N. Teamo at Tiki Observatory, Punaauia.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	110.22633		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23935928	ω	219.78345		+0.65473318	+0.72087223	
a	2.5690301	Ω	92.39936		−0.62259695	+0.68485705	
e	0.1624473	i	13.15021		−0.42859947	+0.10636751	
P	4.12	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 11	704	0.4−	1.5−	2007 06 21	F85	0.4+	0.1+	2007 09 14	E12	0.3−	0.4−
1999 09 11	704	(0.6+	2.6−)	2007 06 22	E12	0.0	0.2−	2007 09 14	E12	0.0	0.6−
1999 09 11	704	0.9+	1.4−	2007 06 22	E12	0.3−	0.1−	2007 09 14	E12	0.0	0.5+
1999 09 11	704	1.1+	0.9−	2007 06 22	E12	0.0	0.4+	2007 10 04	E12	0.2+	0.2−
2004 12 09	691	0.0	0.1−	2007 06 22	E12	0.4−	0.4−	2007 10 04	E12	0.1−	0.0
2004 12 09	691	0.1−	0.3+	2007 06 22	E12	0.1+	0.1−	2007 10 04	E12	0.0	0.6−
2004 12 09	691	0.1−	0.1+	2007 06 22	E12	0.6+	0.5−	2007 10 04	E12	0.2+	0.1−
2006 02 28	703	0.7+	0.7−	2007 06 22	E12	0.3−	0.1−	2008 10 23	F84	0.2+	0.3+
2006 02 28	703	(0.5+	1.9−)	2007 06 22	E12	0.7−	0.1+	2008 10 23	F84	0.0	0.1+
2006 02 28	703	0.4−	1.3−	2007 06 23	F85	0.0	0.0	2008 11 08	F84	0.2−	0.0
2006 02 28	703	0.0	0.0	2007 06 23	F85	0.0	0.0	2008 11 08	F84	0.3−	0.9−
2006 03 24	703	0.9−	0.5−	2007 07 15	E12	0.1−	0.3+	2008 11 30	704	1.0−	0.6−
2006 03 24	703	0.2+	0.3−	2007 07 15	E12	0.3+	0.1+	2008 11 30	704	0.4−	0.1+
2006 03 24	703	0.3−	0.2+	2007 07 15	E12	0.1+	0.4+	2008 11 30	704	0.1+	1.2+
2006 03 24	703	0.4−	0.8−	2007 07 15	E12	0.5+	0.5+	2008 11 30	704	0.4+	0.1−
2007 05 22	E12	0.0	0.3+	2007 08 04	E12	0.0	0.0	2008 12 21	704	0.6+	0.5+
2007 05 22	E12	0.2−	0.5+	2007 08 04	E12	0.2+	0.2+	2008 12 21	704	0.5+	0.2+
2007 05 22	E12	0.6+	0.7+	2007 08 04	E12	0.0	0.1+	2008 12 21	704	0.4+	0.0
2007 05 22	E12	(0.1+	1.5−)	2007 08 04	E12	0.9−	0.1+	2008 12 21	704	0.7+	0.1+
2007 06 11	E12	0.4+	0.2−	2007 08 21	E12	0.3−	0.4+	2008 12 21	704	0.0	0.5+
2007 06 11	E12	0.4+	1.0+	2007 08 21	E12	0.4−	0.0	2008 12 29	704	0.3−	0.1+
2007 06 11	E12	0.8+	0.4−	2007 08 21	E12	0.2−	0.4+	2008 12 29	704	0.4−	0.8−
2007 06 21	F85	0.1−	0.0	2007 08 21	E12	0.0	0.1+	2008 12 29	704	0.4−	0.0
2007 06 21	F85	0.1+	0.1+	2007 09 14	E12	0.3−	0.4+	2008 12 29	704	0.1−	0.3+

(204814)∗ 2007 MD$_{10}$ = 1994 ND$_{11}$

Discovered 2007 June 21 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 122595)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	94.79498		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22919354	ω	217.10761		+0.80344636	+0.53808673	
a	2.6444446	Ω	108.42821		−0.46116493	+0.83315365	
e	0.1234711	i	15.58100		−0.37656455	+0.12774059	
P	4.30	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 07 08	809	(3.8+	2.1+)	2003 08 30	608	0.1+	0.1−	2007 06 27	691	0.1−	0.1+
1994 07 08	809	(3.9+	2.4+)	2003 09 27	699	0.0	0.5+	2007 08 04	E12	0.3+	0.2+
1994 07 08	809	1.1+	0.7+	2003 09 27	699	0.8−	0.2+	2007 08 04	E12	0.1+	0.4−
1994 07 09	809	(10.8−	7.0−)	2003 09 27	699	0.7+	0.3−	2007 08 04	E12	0.1−	0.0
1994 07 09	809	(10.4−	7.5−)	2003 09 27	699	0.7−	0.3+	2007 08 04	E12	0.2+	0.3−
1994 07 09	809	(8.9−	8.7−)	2005 01 17	691	0.0	0.5+	2007 08 08	704	0.0	0.3+
1999 10 16	704	0.3−	0.1−	2005 01 17	691	0.1−	0.2+	2007 08 08	704	0.9+	0.1+
1999 10 16	704	0.5−	0.0	2005 01 17	691	0.1+	0.0	2007 08 08	704	0.7+	1.5−
1999 10 16	704	0.3−	0.7+	2007 06 21	699	0.0	0.3−	2007 08 08	704	0.3+	0.2+
1999 10 16	704	0.2−	0.6+	2007 06 21	699	(1.7+	0.2+)	2007 08 11	704	(0.3−	1.9+)
2000 12 29	608	0.7−	0.2−	2007 06 21	699	0.3−	0.7−	2007 08 11	704	0.9−	1.1+
2000 12 29	608	0.1−	0.7−	2007 06 21	699	0.2+	0.4−	2007 08 11	704	0.1+	0.3+
2000 12 29	608	0.2−	0.8−	2007 06 22	699	0.7−	1.3−	2008 11 30	G92	0.4+	0.2−
2002 04 11	644	0.5+	0.9+	2007 06 22	699	1.0+	0.6+	2008 11 30	G92	0.1−	0.4+
2002 04 11	644	0.0	1.0+	2007 06 22	699	0.3+	0.6+	2008 11 30	G92	0.3+	1.5+
2002 04 11	644	0.6+	1.1+	2007 06 22	699	0.2+	0.8+	2009 01 01	G96	0.3+	0.1−
2002 05 05	644	(0.4+	2.1+)	2007 06 23	691	0.0	0.1+	2009 01 01	G96	0.2+	0.1−
2002 05 05	644	(0.2+	2.0+)	2007 06 23	691	0.3−	0.2+	2009 01 01	G96	0.0	0.1−
2002 05 05	644	(0.6+	1.9+)	2007 06 23	691	0.2−	0.2−	2009 01 01	G96	0.2+	0.1−
2003 08 30	608	0.4+	0.8−	2007 06 27	691	0.1−	0.1+				
2003 08 30	608	0.5−	0.1+	2007 06 27	691	0.0	0.0				

(204815)∗ 2007 NP$_1$ = 2005 AR$_{44}$

Discovered 2007 July 10 by the Siding Spring Survey at Siding Spring.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 121721)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	65.63964		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23500681	ω	279.57115		+0.87743290	−0.06243687	
a	2.6006530	Ω	85.16279		+0.27219392	+0.88122269	
e	0.1658699	i	28.51043		−0.39499616	+0.46855972	
P	4.19	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 22	645	0.1+	0.1−	2005 01 16	699	(1.8+	0.2+)	2008 11 25	704	0.4+	0.3+
2001 02 22	645	0.1+	0.0	2005 01 16	699	0.1+	0.3+	2008 11 25	704	(0.9+	2.8+)
2001 04 15	645	0.2−	0.2+	2005 01 16	699	0.9+	1.1+	2008 12 02	704	0.4+	0.3−
2001 04 15	645	0.1−	0.1+	2007 07 10	E12	0.0	0.7−	2008 12 02	704	0.5+	0.5+
2004 12 14	703	0.6−	0.0	2007 07 10	E12	0.4+	0.1+	2008 12 02	704	0.3+	0.4−
2004 12 14	703	0.1−	0.5−	2007 07 10	E12	0.5−	0.0	2008 12 02	704	0.0	0.8−
2004 12 14	703	0.3−	0.3+	2007 07 13	E12	0.3−	0.4+	2008 12 02	691	0.0	0.0
2004 12 14	703	0.6−	0.6+	2007 07 13	E12	0.1−	0.1−	2008 12 02	691	0.2−	0.2−
2005 01 15	704	0.4+	0.1−	2007 07 13	E12	0.3−	0.2−	2008 12 02	691	0.1−	0.2−
2005 01 15	704	0.0	1.2−	2007 07 13	E12	0.3+	0.6+	2008 12 06	704	0.3−	0.8+
2005 01 15	704	0.7+	0.3−	2007 07 22	E12	0.3+	0.9+	2008 12 06	704	0.3+	0.1+
2005 01 15	704	0.3+	0.0	2007 07 22	E12	0.3+	0.0	2008 12 06	704	0.3+	1.3+
2005 01 16	699	0.7−	0.6−	2007 07 22	E12	0.3+	1.1+	2008 12 06	704	0.1−	0.8+
2005 01 16	699	(0.4+	1.6+)	2007 07 22	E12	0.2+	0.4+	2008 12 19	704	0.7−	0.1+
2005 01 16	699	0.5+	1.1−	2008 11 25	704	0.6−	0.4+	2008 12 19	704	0.3−	0.1−
2005 01 16	699	1.4+	0.5−	2008 11 25	704	0.3−	0.1+	2008 12 19	704	0.5−	0.4+
2005 01 16	699	0.1−	0.9+	2008 11 25	704	0.0	0.0	2008 12 19	704	0.1−	0.5+

(204816)∗ 2007 OZ = 2003 UM$_{231}$

Discovered 2007 July 16 by V. S. Casulli at Osservatorio Astronomico Vallemare di Borbona.

Id. A. Doppler (*MPO* 135075)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	359.17330		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21019342	ω	214.77189		+0.31659204	−0.94434234	
a	2.8014958	Ω	217.00086		+0.90050054	+0.32882391	
e	0.1422901	i	8.53989		+0.29810779	+0.00961116	
P	4.69	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	691	0.2+	0.3−	2003 10 25	704	0.7−	0.3−	2008 11 07	G96	0.2+	0.3−
2003 09 22	691	0.2−	0.1+	2003 10 25	704	0.6−	0.1+	2008 11 07	G96	0.4+	0.3−
2003 09 22	691	0.1−	0.3−	2003 11 24	691	0.1−	0.3−	2008 11 07	G96	0.1−	0.3−
2003 09 27	691	0.1+	0.2−	2003 11 24	691	0.5−	0.1−	2008 11 18	704	0.4−	0.9+
2003 09 27	691	0.1+	0.0	2003 11 24	691	0.5−	0.3−	2008 11 18	704	(0.5+	3.2+)
2003 09 27	691	0.1−	0.1−	2006 05 21	691	0.2−	0.6+	2008 11 18	704	0.9+	1.3+
2003 10 24	704	0.5+	0.4+	2006 05 21	691	0.2+	0.5+	2008 11 18	704	(2.1+	1.9+)
2003 10 24	704	0.1+	0.4+	2006 05 21	691	0.1+	0.0	2008 11 20	691	0.1−	0.1+
2003 10 24	704	1.1+	0.0	2007 07 16	A55	0.4−	0.2+	2008 11 20	691	0.1+	0.0
2003 10 24	704	0.3+	0.0	2007 07 16	A55	0.2+	0.5−	2008 11 20	691	0.1+	0.0
2003 10 24	704	0.4+	0.4−	2007 07 17	A55	0.1+	0.2−	2008 11 30	704	0.2+	1.3+
2003 10 25	704	0.3−	0.2−	2007 07 17	A55	0.1−	0.5−	2008 11 30	704	0.4+	1.2+
2003 10 25	704	0.3−	0.9+	2007 07 18	A55	0.3+	0.4+	2008 11 30	704	0.3+	0.6+
2003 10 25	704	0.1+	0.6+	2007 07 18	A55	0.2−	0.5+	2008 12 21	703	0.5−	0.0
2003 10 25	704	0.3+	0.2−	2007 07 19	A55	1.3−	0.8+	2008 12 21	703	0.7−	0.2−
2003 10 25	704	0.7+	1.0+	2007 07 19	A55	0.9−	0.9+	2008 12 21	703	0.2−	0.1+
2003 10 25	704	0.1−	0.4+	2007 07 19	A55	0.1+	0.2+	2008 12 21	703	0.8−	1.0+
2003 10 25	704	0.6+	0.5+	2007 07 19	A55	0.4+	0.2−	2009 01 02	G96	0.2+	0.0
2003 10 25	704	1.0+	0.2+	2007 07 19	A55	0.8+	0.4+	2009 01 02	G96	0.2+	0.1−
2003 10 25	704	0.4+	0.2+	2008 10 28	691	0.2−	0.1−	2009 01 02	G96	0.0	0.1−
2003 10 25	704	0.2−	0.2+	2008 10 28	691	0.0	0.0	2009 01 02	G96	0.3+	0.1+
2003 10 25	704	0.1+	0.0	2008 10 28	691	0.0	0.0				
2003 10 25	704	1.2+	0.0	2008 11 07	G96	0.2+	0.2−				

(204817)∗ 2007 OE$_1$

Discovered 2007 July 18 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	133.67736		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27029906	ω	5.69907		+0.86640873	+0.49929545	
a	2.3690435	Ω	324.34528		−0.45855863	+0.79058157	
e	0.2046353	i	0.62136		−0.19763574	+0.35452057	
P	3.65	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 27	691	0.3−	0.4−	2007 09 12	699	(0.0	1.6−)	2007 10 07	G96	0.3+	0.1−
2000 11 27	691	0.2+	0.1−	2007 09 12	699	0.2−	0.3+	2007 10 07	G96	0.2+	0.0
2000 11 27	691	0.3+	0.2−	2007 09 13	704	0.6+	1.3+	2007 10 07	G96	0.0	0.1−
2006 03 04	691	0.4+	0.5+	2007 09 13	704	0.1−	1.0+	2007 10 07	G96	0.2−	0.1−
2006 03 04	691	0.3+	0.3+	2007 09 13	704	0.4+	0.9+	2007 10 14	691	0.5−	0.3−
2006 03 04	691	0.2+	0.3+	2007 09 14	699	0.2−	0.3+	2007 10 14	691	0.2−	0.1−
2006 03 23	G96	0.3−	0.2+	2007 09 14	699	0.0	0.2+	2007 10 14	691	0.3−	0.1−
2006 03 23	G96	0.2−	0.1−	2007 09 14	699	0.2−	0.2+	2007 10 30	G96	0.2+	0.6−
2006 03 23	G96	0.1−	0.0	2007 09 14	699	0.4−	0.5+	2007 10 30	G96	0.2−	0.5−
2006 03 23	G96	0.7−	0.1−	2007 09 15	704	0.3+	0.5+	2007 10 30	G96	0.1−	0.2−
2007 07 18	G96	0.1+	0.4−	2007 09 15	704	0.2−	0.9+	2007 10 30	G96	0.1−	0.4−
2007 07 18	G96	0.0	0.4−	2007 09 15	704	1.2+	0.2−	2007 11 09	G96	0.0	0.2−
2007 07 18	G96	0.1+	0.3−	2007 09 15	704	0.1+	0.8+	2007 11 09	G96	1.0+	0.2−
2007 07 18	G96	0.2−	0.4−	2007 09 15	H51	0.2+	0.5−	2007 11 09	G96	0.5+	0.1−
2007 07 19	704	0.6−	0.3+	2007 09 15	H51	0.3+	0.2−	2007 11 09	G96	0.5+	0.0
2007 07 19	704	0.0	0.6+	2007 09 15	H51	0.3−	0.2−	2007 12 04	G96	0.1−	0.4−
2007 07 19	704	0.0	0.1−	2007 09 15	185	0.3+	0.2−	2007 12 04	G96	0.0	0.2−
2007 08 21	699	(1.4+	1.8+)	2007 09 15	185	0.4+	0.4−	2007 12 04	G96	0.3+	0.2−
2007 08 21	699	0.0	0.4+	2007 09 15	185	0.4+	0.4−	2007 12 04	G96	0.5+	0.1+
2007 08 21	699	0.3−	0.7+	2007 09 16	704	0.2−	0.3+	2008 11 23	G96	0.9+	0.5+
2007 08 21	699	1.1+	0.1+	2007 09 16	704	0.4+	1.0+	2008 11 23	G96	0.5+	0.3+
2007 08 22	704	1.0+	1.0+	2007 09 16	704	0.2+	0.8+	2008 11 23	G96	0.3+	0.3+
2007 08 22	704	0.2−	0.5+	2007 09 16	704	0.0	0.6−	2008 11 23	G96	0.6+	0.3+
2007 08 22	704	0.3+	0.2+	2007 09 16	704	0.1−	0.3−	2008 12 22	691	0.1+	0.5+
2007 08 22	704	0.4+	0.4+	2007 09 19	704	0.5−	0.3+	2008 12 22	691	0.0	0.2−
2007 08 23	691	0.5−	0.0	2007 09 19	704	0.4−	0.7+	2008 12 22	691	0.1+	0.1+
2007 08 23	691	0.2−	0.0	2007 09 19	704	0.1−	0.6+	2009 01 02	G96	0.3+	0.2−
2007 08 23	691	0.5−	0.1+	2007 09 19	704	0.1+	0.8+	2009 01 02	G96	0.2+	0.1−
2007 09 11	G96	0.2+	0.2−	2007 09 19	704	0.2+	0.4+	2009 01 02	G96	0.7+	0.3+
2007 09 11	G96	0.3+	0.2−	2007 10 06	704	0.6−	1.4+	2009 01 02	G96	(2.0−	0.9−)
2007 09 11	G96	0.3+	0.0	2007 10 06	704	0.3−	0.9−	2009 01 07	691	0.4−	0.9+
2007 09 11	G96	0.3+	0.1−	2007 10 06	704	0.6−	0.1−	2009 01 07	691	0.0	0.3+
2007 09 12	699	0.8−	0.4−	2007 10 06	704	0.5−	0.1+	2009 01 07	691	0.1+	0.0

(204818)∗ 2007 OE$_4$ = 2006 DE$_{193}$

Discovered 2007 July 22 by S. F. Hönig and N. Teamo at Tiki Observatory, Punaauia.

Id. G. V. Williams (*MPO* 122603)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	108.92251		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25814575	ω	311.82549		+0.95111732	+0.30843731	
a	2.4428271	Ω	30.21910		−0.27338905	+0.86434140	
e	0.1963229	i	1.77218		−0.14364634	+0.39721577	
P	3.82	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 12 12	691	0.0	0.1+	2007 08 02	F85	0.1−	0.3−	2007 09 13	G96	0.0	0.2−
1996 12 12	691	0.0	0.2−	2007 08 02	F85	1.1+	0.0	2007 09 13	G96	0.2−	0.1−
1996 12 12	691	0.0	0.1−	2007 08 06	D35	0.3−	0.4+	2007 10 02	E12	0.2+	0.5−
2004 12 12	691	0.1+	0.2+	2007 08 06	D35	0.0	0.1+	2007 10 02	E12	0.8−	0.2−
2004 12 12	691	0.4+	0.2+	2007 08 06	D35	0.1−	0.3+	2007 10 02	E12	0.3+	0.9+
2004 12 12	691	0.0	0.6+	2007 08 08	704	0.1+	1.0+	2007 10 02	E12	0.2+	0.1−
2006 02 27	691	0.3+	0.4+	2007 08 08	704	0.1−	0.8+	2007 10 10	G96	0.3+	0.4−
2006 02 27	691	0.2+	0.4+	2007 08 08	704	0.5+	1.1+	2007 10 10	G96	0.1−	0.2−
2006 02 27	691	0.3+	0.1+	2007 08 08	704	0.2−	0.8+	2007 10 10	G96	0.4−	0.3−
2006 03 06	691	0.1−	0.1+	2007 08 11	704	0.3+	0.3+	2007 10 10	G96	0.2+	0.3−
2006 03 06	691	0.0	0.2−	2007 08 11	704	(0.7+	1.8+)	2008 11 01	G96	0.7−	0.2+
2006 03 06	691	0.0	0.0	2007 08 11	704	(0.4−	2.6+)	2008 11 01	G96	0.2−	0.3+
2006 03 24	G96	0.0	0.6+	2007 08 11	704	0.4+	1.1+	2008 11 01	G96	0.6+	0.5−
2006 03 24	G96	0.1+	0.1+	2007 08 11	699	0.2−	0.3+	2008 11 01	G96	0.7+	0.3−
2006 03 24	G96	0.2+	0.4+	2007 08 11	699	0.1−	0.8+	2008 12 29	G96	0.1−	0.1+
2006 03 24	G96	0.3−	0.1+	2007 08 11	699	0.3−	1.0+	2008 12 29	G96	0.1+	0.3−
2006 04 19	G96	0.1+	0.5+	2007 08 14	704	0.1+	0.7+	2008 12 29	G96	0.3−	0.2−
2006 04 19	G96	0.0	0.4+	2007 08 14	704	0.9+	1.3+	2008 12 29	G96	0.0	0.3+
2006 04 19	G96	0.8−	0.5−	2007 08 14	704	0.3+	0.3+	2008 12 31	691	0.1+	0.4+
2006 04 19	G96	0.3+	0.6+	2007 08 14	704	0.1+	0.5+	2008 12 31	691	0.0	0.6+
2007 07 22	F85	1.0−	0.1−	2007 08 14	704	0.9−	0.1+	2008 12 31	691	0.1−	0.4+
2007 07 22	F85	1.2−	0.5−	2007 08 18	699	0.5−	0.1−	2009 01 02	G96	0.2−	0.1+
2007 07 22	F85	0.1+	0.0	2007 08 18	699	0.0	0.0	2009 01 02	G96	0.3+	0.1+
2007 07 23	F85	0.2−	0.3−	2007 08 18	699	0.1+	1.0+	2009 01 02	G96	0.1+	0.0
2007 07 23	F85	0.1−	0.2−	2007 08 18	699	1.2−	0.8−	2009 01 02	G96	0.1+	0.1+
2007 07 23	F85	0.1+	0.3−	2007 09 13	G96	0.1−	0.2+				
2007 08 02	F85	0.2−	0.2+	2007 09 13	G96	0.4−	0.1−				

(204819)∗ 2007 PU$_1$ = 1994 AN$_7$ = 2006 DC$_{37}$

Discovered 2007 Aug. 6 by J. Broughton at Reedy Creek.

Id. G. V. Williams (*MPO* 122607)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	109.58852		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26334499	ω	24.43459		+0.94319789	+0.33203561	
a	2.4105677	Ω	316.16784		−0.30746231	+0.85935648	
e	0.1977079	i	0.94370		−0.12587563	+0.38892003	
P	3.74	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 07	691	0.5−	0.4+	2006 02 24	G96	0.1+	0.1+	2007 10 02	E12	0.4−	0.4+
1994 01 07	691	0.1+	0.0	2007 08 06	428	0.2+	0.7+	2007 10 02	E12	0.6−	0.5+
1994 01 07	691	0.3−	0.3−	2007 08 06	428	0.6−	0.6+	2007 10 02	E12	0.4−	0.5+
1994 01 11	691	0.4+	0.1+	2007 08 07	428	1.1+	0.4+	2007 10 02	E12	0.2−	1.3+

1994 01 11	691	0.3+	0.4+	2007 08 07	428	0.2+	0.7+	2007 10 04	G96	0.1−	0.3−
1994 01 11	691	0.7−	0.1−	2007 08 08	H07	0.1−	0.3+	2007 10 04	G96	0.0	0.1−
2000 11 24	699	0.2−	0.6+	2007 08 08	H07	0.4−	0.2−	2007 10 04	G96	0.1−	0.0
2000 11 24	699	0.2−	0.6+	2007 08 08	H07	0.4−	0.2−	2007 10 04	G96	0.0	0.1−
2000 11 24	699	0.5+	0.4+	2007 08 09	704	1.3+	1.1+	2007 10 12	G96	0.1−	0.2+
2000 11 24	699	0.7+	0.0	2007 08 09	704	0.3+	0.9+	2007 10 12	G96	0.1−	0.2+
2000 12 19	691	0.2+	0.2+	2007 08 09	704	0.5−	0.5+	2007 10 12	G96	0.4+	0.9−
2000 12 19	691	0.5+	0.1+	2007 08 09	704	0.2−	0.8+	2007 10 12	G96	0.2−	0.3+
2000 12 19	691	0.2−	0.0	2007 08 15	704	0.3+	0.6+	2007 10 31	G96	0.3−	0.1−
2003 05 31	807	0.3−	0.1+	2007 08 15	704	0.3−	0.6+	2007 10 31	G96	0.0	0.1+
2003 05 31	807	0.8−	0.5+	2007 08 15	704	0.2+	0.3+	2007 10 31	G96	0.1−	0.1−
2004 12 20	691	0.2+	0.2+	2007 08 15	704	0.5−	0.0	2007 10 31	G96	0.1+	0.0
2004 12 20	691	0.3+	0.2+	2007 08 18	699	0.2−	0.7+	2008 11 08	G96	0.1−	0.2+
2004 12 20	691	0.2+	0.3+	2007 08 18	699	0.2−	0.2+	2008 11 08	G96	0.2−	0.2−
2006 02 20	691	0.7+	0.2+	2007 08 18	699	0.8−	0.3+	2008 11 08	G96	0.3+	0.1−
2006 02 20	691	0.1+	0.3+	2007 09 10	G96	0.1−	0.0	2008 11 08	G96	0.3+	0.2−
2006 02 20	691	0.3+	0.7+	2007 09 10	G96	0.6−	0.1+	2008 12 21	691	0.1−	0.2−
2006 02 24	691	0.2+	0.5+	2007 09 10	G96	0.7−	0.2+	2008 12 21	691	0.1−	0.1+
2006 02 24	691	0.3+	0.1−	2007 09 10	G96	0.3−	0.2+	2008 12 21	691	0.1−	0.0
2006 02 24	691	0.5+	0.5+	2007 09 27	G96	0.1−	0.5+	2009 01 08	691	0.4−	0.3+
2006 02 24	G96	1.1+	1.2−	2007 09 27	G96	0.7−	0.0	2009 01 08	691	0.1−	0.5+
2006 02 24	G96	0.2−	0.7+	2007 09 27	G96	0.5+	0.3−	2009 01 08	691	0.2−	0.4+
2006 02 24	G96	0.2−	0.0	2007 09 27	G96	0.2−	0.1−				

(204820)∗ 2007 PY$_2$ = 2000 VD$_{51}$

Discovered 2007 Aug. 7 by J. Broughton at Reedy Creek.

Id. G. V. Williams (*MPO* 124159)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	123.37885		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26767784	ω	346.97429		+0.81899876	+0.57282236	
a	2.3844841	Ω	337.97687		−0.51813888	+0.71329559	
e	0.2339668	i	5.11022		−0.24652208	+0.40383652	
P	3.68	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 03	704	0.2+	0.2−	2007 08 11	704	0.1+	0.6−	2007 09 10	G96	0.1+	0.0
2000 11 03	704	0.3+	1.0+	2007 08 11	704	0.2+	0.0	2007 09 10	G96	0.0	0.1+
2000 11 03	704	0.8−	0.7−	2007 08 11	428	0.3+	0.5+	2007 09 10	G96	0.0	0.0
2000 11 03	704	0.3+	0.4−	2007 08 11	428	0.0	0.0	2007 09 10	G96	0.1−	0.0
2000 11 03	704	0.1+	0.0	2007 08 12	704	0.2+	1.0+	2007 09 13	704	1.0+	0.1+
2000 11 05	704	0.6−	0.9−	2007 08 12	704	0.4−	0.2+	2007 09 13	699	0.8−	0.4+
2000 11 05	704	0.7−	0.2+	2007 08 12	704	0.7+	0.2+	2007 09 13	704	0.1+	0.1−
2000 11 05	704	0.6+	1.4+	2007 08 12	704	0.7+	0.7+	2007 09 13	704	0.7+	0.9+
2000 11 19	704	0.5−	0.4−	2007 08 12	704	0.6−	0.7+	2007 09 13	699	0.4−	1.1−
2000 11 19	704	0.0	0.5+	2007 08 13	704	1.4−	0.4+	2007 09 13	704	0.1+	0.3+
2000 11 19	704	1.0+	1.1+	2007 08 13	704	1.1−	0.5−	2007 09 13	699	0.0	0.4−
2000 11 19	704	0.5−	0.4+	2007 08 13	704	1.4−	1.3+	2007 09 13	699	0.4−	0.1−
2002 02 07	691	0.0	0.3+	2007 08 13	704	(1.9−	0.4+)	2007 09 27	G96	0.2+	0.8−
2002 02 07	691	0.3+	0.5+	2007 08 13	704	0.5−	0.3+	2007 09 27	G96	0.5+	0.0
2002 02 07	691	0.1+	0.4+	2007 08 14	704	0.8−	0.3+	2007 09 27	G96	0.4−	0.1−
2006 02 24	691	0.6+	0.3+	2007 08 14	704	0.7−	0.5−	2007 09 27	G96	0.4+	0.4−
2006 02 24	691	0.2+	0.0	2007 08 14	704	0.7−	0.1+	2007 10 13	G96	0.6+	0.0
2006 02 24	691	0.1−	0.6+	2007 08 14	704	0.8−	0.2+	2007 10 13	G96	0.2+	0.1−
2006 04 02	G96	0.1−	0.2+	2007 08 14	704	0.6−	0.2+	2007 10 13	G96	0.0	0.0
2006 04 02	G96	0.4−	0.6+	2007 08 14	704	0.7−	0.1−	2007 10 13	G96	0.3+	0.1−
2006 04 02	G96	0.5+	0.2+	2007 08 14	704	0.4+	1.0−	2007 10 14	704	(2.6+	0.3+)
2006 04 02	G96	(1.6−	0.4−)	2007 08 14	704	1.3−	0.5−	2007 10 14	704	0.9+	0.3−
2007 08 07	428	0.1+	0.2−	2007 08 14	704	0.2−	0.5+	2007 10 14	704	0.7+	0.4+
2007 08 07	428	0.2+	0.2−	2007 08 18	699	0.1+	0.2+	2007 10 15	703	1.4−	1.0−
2007 08 08	704	0.9+	0.3+	2007 08 18	699	(0.0	1.6+)	2007 10 15	703	0.2+	0.3+
2007 08 08	704	0.4+	0.1−	2007 08 18	699	0.3−	0.7+	2007 10 15	703	0.1−	1.4+
2007 08 08	704	0.6+	0.3−	2007 08 18	699	0.9+	1.2+	2007 10 15	703	(1.5−	0.5+)
2007 08 08	704	0.3+	0.5−	2007 09 04	703	0.3+	0.6+	2008 12 30	G96	0.2+	0.3+
2007 08 08	704	0.6+	0.1−	2007 09 04	703	0.1+	0.6+	2008 12 30	G96	0.1−	0.1+
2007 08 08	428	0.3+	0.3+	2007 09 04	703	0.5−	0.8+	2008 12 30	G96	0.2+	0.3−
2007 08 08	428	0.2+	0.2−	2007 09 04	703	0.8−	0.1+	2008 12 30	G96	0.3−	0.2−
2007 08 11	704	0.1+	0.1−	2007 09 06	704	(0.5+	2.1+)	2009 01 01	691	0.1−	0.1+
2007 08 11	704	0.5+	0.2+	2007 09 06	704	(1.6+	1.7+)	2009 01 01	691	0.2+	0.2+
2007 08 11	704	0.5+	0.0	2007 09 06	704	(2.0+	0.7+)	2009 01 01	691	0.1−	0.2−

(204821)∗ 2007 PJ$_{10}$ = 2004 TR$_{299}$

Discovered 2007 Aug. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 124163)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	165.06817		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29387423	ω	334.81593		+0.33080447	+0.94337674	
a	2.2405865	Ω	314.49066		−0.85986771	+0.29054267	
e	0.1656758	i	1.98202		−0.38883921	+0.16007898	
P	3.35	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 03 24	691	0.5+	0.5+	2007 08 12	D29	0.1+	0.6+	2007 09 16	704	0.6+	1.3+
2003 03 24	691	0.6+	0.7+	2007 08 12	D29	0.2−	1.1+	2007 09 16	704	(0.3+	1.6+)
2003 03 24	691	0.8+	0.6+	2007 08 12	D29	0.3−	0.2−	2007 09 16	704	0.8+	0.3−
2003 04 24	691	0.3−	0.2+	2007 08 21	699	0.5−	0.2+	2007 10 08	G96	0.1+	0.0
2003 04 24	691	0.2−	0.5+	2007 08 21	699	0.3−	0.6+	2007 10 08	G96	0.0	0.1+
2003 04 24	691	0.4−	0.3+	2007 08 21	699	0.3+	0.5+	2007 10 08	G96	0.5−	0.2−
2003 04 29	691	0.3+	1.3+	2007 08 22	699	0.0	0.4+	2007 10 08	G96	0.0	0.4+
2003 04 29	691	0.6+	0.8+	2007 08 22	699	0.4−	0.1−	2007 10 18	G96	0.2+	0.2−
2003 04 29	691	0.6+	0.9+	2007 08 22	699	0.4+	0.3−	2007 10 18	G96	0.8−	0.1+
2004 10 08	691	0.2−	0.8+	2007 08 22	699	0.5+	0.2−	2007 10 18	G96	0.0	0.3−
2004 10 08	691	0.1−	0.8+	2007 09 03	703	0.1+	0.5+	2007 10 18	G96	0.1+	0.0
2004 10 08	691	0.4−	0.8+	2007 09 03	703	0.4−	1.2+	2008 12 22	691	0.0	0.6+
2004 10 15	691	0.0	0.4+	2007 09 03	703	0.2+	0.3+	2008 12 22	691	0.0	0.1−
2004 10 15	691	0.2−	0.3+	2007 09 03	703	0.2+	0.7+	2008 12 22	691	0.4+	0.3+
2004 10 15	691	0.3−	0.4+	2007 09 04	G96	1.3−	0.1−	2008 12 31	691	0.2−	0.5+
2006 02 01	691	0.3+	0.1−	2007 09 04	G96	(1.9−	0.1−)	2008 12 31	691	0.5−	0.5+
2006 02 01	691	0.3−	0.0	2007 09 04	G96	1.2−	0.1−	2008 12 31	691	1.1−	0.5−
2006 02 01	691	0.5+	0.2+	2007 09 13	704	0.3−	0.1−	2009 01 02	G96	0.8+	1.0−
2007 08 09	704	0.1+	0.1+	2007 09 13	704	0.4+	0.9+	2009 01 02	G96	0.2+	0.5+
2007 08 09	704	0.6−	1.0+	2007 09 13	704	0.7+	1.3+	2009 01 02	G96	0.5+	0.3+
2007 08 09	704	0.6−	0.6+	2007 09 15	G96	0.2+	0.1+	2009 01 02	G96	0.2+	0.4+
2007 08 09	704	1.1−	1.2+	2007 09 15	G96	0.5−	0.1+	2009 01 07	691	0.3+	0.0
2007 08 09	428	0.3−	0.5+	2007 09 15	G96	0.7−	0.1−	2009 01 07	691	0.5+	0.1−
2007 08 09	428	0.5+	0.2+	2007 09 15	G96	0.2−	0.1−	2009 01 07	691	0.0	0.1+
2007 08 12	D29	0.0	0.1+	2007 09 16	704	(1.6+	2.1+)				

(204822)∗ 2007 PZ$_{10}$ = 2006 DN$_{190}$

Discovered 2007 Aug. 11 at OAM Observatory, La Sagra.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 122611)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	129.29282		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26779187	ω	216.74761		+0.88717011	+0.45850525	
a	2.3838072	Ω	115.88403		−0.40842513	+0.83266724	
e	0.1757437	i	3.31230		−0.21475126	+0.31054501	
P	3.68	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 03 27	691	0.3−	0.9−	2007 08 08	704	0.0	0.9+	2007 09 12	703	0.2−	0.3−
1995 03 27	691	0.2−	1.0−	2007 08 11	J75	0.4+	0.3−	2007 09 12	703	0.6−	0.2−
1995 03 27	691	0.0	0.8−	2007 08 11	J75	0.2−	0.6−	2007 09 12	691	0.5−	0.1+
1998 01 24	691	0.1−	0.3−	2007 08 11	704	0.5+	1.4+	2007 09 12	691	0.4−	0.2+
1998 01 24	691	0.7−	0.2−	2007 08 11	704	(0.3+	1.7+)	2007 09 12	691	0.4−	0.0
1998 01 24	691	0.4−	0.3−	2007 08 11	704	1.1+	1.4+	2007 09 12	G96	0.2+	0.1−
2000 11 18	699	0.2+	0.1+	2007 08 11	704	0.2−	1.2+	2007 09 12	G96	0.3−	0.1−
2000 11 18	699	0.0	0.5+	2007 08 11	704	0.3+	0.5+	2007 09 12	G96	0.3−	0.1−
2000 11 18	699	0.9+	1.1+	2007 08 12	J75	0.1−	0.3−	2007 09 12	G96	0.3−	0.2−
2000 11 18	699	0.2+	0.2+	2007 08 12	J75	0.8+	0.8−	2007 09 15	704	0.9−	0.5+
2000 11 27	704	0.8−	0.9+	2007 08 12	J75	0.1−	0.2+	2007 09 15	704	0.8−	0.3−
2000 11 27	704	0.4−	0.9−	2007 08 13	J75	0.3+	0.1−	2007 09 15	704	0.3−	0.5+
2000 11 27	704	0.3−	1.5+	2007 08 13	J75	0.4+	0.1+	2007 09 15	704	0.4−	0.9+

2000 11 27	704	0.2+	0.4+	2007 08 13	J75	0.0	0.3−	2007 09 15	704	0.4−	0.4+		
2000 11 27	704	0.0	0.6+	2007 08 16	D29	0.4−	0.2−	2007 09 18	699	0.5+	0.1−		
2006 02 27	691	0.2+	0.7+	2007 08 16	D29	0.2−	0.2−	2007 09 18	699	0.4+	0.7+		
2006 02 27	691	0.3+	0.4+	2007 08 16	D29	0.3+	0.2−	2007 09 18	699	0.2−	0.1+		
2006 02 27	691	0.5+	0.8+	2007 08 16	D29	0.2+	0.2−	2007 09 18	699	0.2−	0.1+		
2006 03 03	691	0.1+	0.5+	2007 08 21	699	0.4+	0.2+	2007 10 06	699	0.5+	0.4−		
2006 03 03	691	0.3+	0.6+	2007 08 21	699	0.8−	0.1+	2007 10 06	699	0.5−	0.8−		
2006 03 03	691	0.3+	0.5+	2007 08 21	699	0.0	0.1+	2007 10 06	699	1.1+	1.3+		
2006 03 04	G96	0.2−	0.6+	2007 09 03	703	0.3+	0.5+	2007 10 06	699	0.9+	0.4+		
2006 03 04	G96	1.4+	0.5+	2007 09 03	703	0.3−	0.0	2008 12 21	691	0.9+	0.3+		
2006 03 04	G96	0.5+	0.6+	2007 09 03	703	0.1+	0.0	2008 12 21	691	0.1+	0.2+		
2006 03 04	G96	0.1−	0.2+	2007 09 03	703	(2.1−	0.6+)	2008 12 21	691	0.0	0.2+		
2006 03 29	691	0.1+	0.7+	2007 09 09	699	0.4+	0.7+	2009 01 02	G96	0.2−	0.3−		
2006 03 29	691	0.2−	0.7+	2007 09 09	699	0.9+	0.0	2009 01 02	G96	0.0	0.3−		
2006 03 29	691	0.2+	0.8+	2007 09 09	699	0.8+	0.0	2009 01 02	G96	0.2+	0.1−		
2007 08 08	704	(1.1+	1.8+)	2007 09 09	699	0.1+	0.4−	2009 01 02	G96	0.3−	0.1−		
2007 08 08	704	0.5+	1.5+	2007 09 12	703	0.5−	0.2+						
2007 08 08	704	0.2+	0.0	2007 09 12	703	0.9−	0.6−						

(204823)∗ 2007 PX$_{13}$ = 2002 AO$_{141}$ = 2006 EF$_{34}$

Discovered 2007 Aug. 8 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 122613, *MPO* 148616)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	106.61021		(2000.0)			
n	0.29115475	ω	247.84645		+0.99883110	−0.00882081
a	2.2545168	Ω	112.63250		+0.02620516	+0.92499681
e	0.1218003	i	2.95147		−0.04061678	+0.37987247
P	3.39	H	16.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	704	(0.6−	1.7+)	2006 03 03	691	0.2+	0.5+	2007 08 14	704	0.0	0.4+		
2002 01 13	704	0.9+	0.6+	2006 03 04	G96	0.2+	0.2+	2007 08 18	699	0.1+	0.7−		
2002 01 13	704	0.1−	1.3+	2006 03 04	G96	0.2+	0.3+	2007 08 18	699	0.6+	0.1+		
2002 01 13	704	0.0	1.1+	2006 03 04	G96	0.0	0.1+	2007 08 18	699	0.6−	0.2−		
2002 01 15	704	(0.7+	1.7+)	2006 03 04	G96	0.0	0.1+	2007 08 18	699	0.5+	1.2+		
2002 01 15	704	0.5+	1.3+	2007 08 08	704	0.2−	0.1−	2007 09 04	703	1.2−	0.7+		
2002 01 15	704	0.6−	0.3−	2007 08 08	704	0.4−	0.6+	2007 09 04	703	0.2+	0.2+		
2003 05 01	691	0.1−	0.1−	2007 08 08	704	(0.6−	3.0−)	2007 09 04	703	0.2+	0.4−		
2003 05 01	691	0.1+	0.1+	2007 08 08	704	0.0	0.7+	2007 09 04	703	0.3−	1.0+		
2003 05 01	691	0.1−	0.4+	2007 08 11	704	(1.4+	2.0+)	2007 10 16	G96	0.6+	0.1−		
2004 10 07	699	1.3−	0.6+	2007 08 11	704	0.9+	0.2+	2007 10 16	G96	0.1+	0.0		
2004 10 07	699	(1.7−	1.9+)	2007 08 11	704	(0.6+	1.8+)	2007 10 16	G96	0.2+	0.1+		
2004 10 07	699	(0.6−	2.6+)	2007 08 11	704	0.5+	0.5+	2007 10 16	G96	0.3+	0.2+		
2004 10 07	699	0.4+	0.9+	2007 08 11	704	0.4−	0.6+	2008 10 30	691	0.3−	0.4+		
2004 11 03	644	0.1−	0.3+	2007 08 11	699	0.2+	0.8+	2008 10 30	691	0.3−	0.2+		
2004 11 03	644	0.2+	0.2+	2007 08 11	699	0.0	0.5+	2008 10 30	691	0.1−	0.1−		
2004 11 03	644	0.1+	0.4+	2007 08 11	699	0.9+	1.1+	2008 12 30	G96	0.4+	0.1+		
2004 12 20	691	0.2−	0.0	2007 08 11	699	0.2+	1.2+	2008 12 30	G96	0.1+	0.1+		
2004 12 20	691	0.1+	0.2+	2007 08 14	704	1.5−	0.3+	2008 12 30	G96	0.3+	0.0		
2004 12 20	691	0.0	0.0	2007 08 14	704	1.2−	0.9+	2008 12 30	G96	0.1+	0.0		
2006 03 03	691	0.7+	0.4+	2007 08 14	704	0.9−	0.2+						
2006 03 03	691	0.3+	0.9+	2007 08 14	704	0.9−	0.4−						

(204824)∗ 2007 PP$_{17}$ = 2003 QO$_{82}$

Discovered 2007 Aug. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 128293)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	65.12591		(2000.0)			
n	0.24479488	ω	53.62174		+0.92760360	−0.37174786
a	2.5308583	Ω	328.15466		+0.31649965	+0.83442288
e	0.1421766	i	4.00065		+0.19844275	+0.40686850
P	4.03	H	16.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 01 31	691	0.1−	0.7−	2005 02 01	703	1.2−	0.7−	2007 10 09	G96	0.1−	0.4−		
2001 01 31	691	0.1−	0.8−	2007 08 09	704	0.8+	0.1−	2007 10 12	G96	0.1+	0.2−		
2001 01 31	691	0.5−	0.6−	2007 08 09	704	0.3−	0.0	2007 10 12	G96	0.2+	0.3−		
2003 07 08	644	0.1+	0.1+	2007 08 09	704	0.4+	0.4−	2007 10 12	G96	0.2−	0.1−		
2003 07 08	644	0.1−	0.4+	2007 08 09	704	0.7−	0.6−	2007 10 12	G96	0.6−	0.5−		
2003 07 08	644	0.0	0.2+	2007 08 09	704	0.5−	1.1−	2008 12 02	G96	0.4−	0.1−		
2003 08 24	807	0.1+	0.2+	2007 08 11	699	0.1+	0.9+	2008 12 02	G96	0.1+	0.3−		
2003 08 24	807	0.1−	0.2+	2007 08 11	699	0.8+	0.4+	2008 12 02	G96	0.1+	0.1−		
2003 08 25	807	0.0	0.0	2007 08 11	699	1.3−	0.9+	2008 12 02	G96	0.1+	0.1+		
2003 08 25	807	0.0	0.1+	2007 08 11	699	0.1+	0.9−	2008 12 29	G96	0.1+	0.1+		
2005 01 17	691	0.1+	0.4+	2007 08 15	704	0.9−	0.8−	2008 12 29	G96	0.3+	0.3−		
2005 01 17	691	0.1+	0.4+	2007 08 15	704	0.8+	0.5+	2008 12 29	G96	0.3+	0.2+		
2005 01 17	691	0.3+	0.3+	2007 08 15	704	0.6+	0.2−	2008 12 29	G96	0.3+	0.0		
2005 02 01	703	0.1−	0.8+	2007 10 09	G96	0.0	0.1+	2008 12 31	691	0.2+	0.1+		
2005 02 01	703	0.9+	0.3+	2007 10 09	G96	1.0+	0.1−	2008 12 31	691	0.1−	0.1+		
2005 02 01	703	0.4+	0.5+	2007 10 09	G96	0.4+	0.1−	2008 12 31	691	0.1−	0.3+		

(204825)∗ 2007 PS$_{18}$

Discovered 2007 Aug. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	86.40693		(2000.0)			
n	0.24704387	ω	349.48818		+0.99330260	−0.11533212
a	2.5154750	Ω	17.13927		+0.10764814	+0.90187228
e	0.1738962	i	1.35352		+0.04197418	+0.41632307
P	3.99	H	16.6	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1999 10 11	691	0.0	0.2+	2006 03 25	691	0.6+	0.2+	2007 09 03	703	0.3−	0.1+		
1999 10 11	691	0.3+	0.4+	2006 03 25	691	0.6+	0.1+	2007 09 03	703	0.9−	0.4+		
1999 10 11	691	0.1+	0.3+	2006 05 03	G96	0.1+	0.1+	2007 09 09	699	0.4−	0.5+		
2001 02 22	691	0.4−	0.1+	2006 05 03	G96	0.5+	0.3−	2007 09 09	699	0.8+	1.5+		
2001 02 22	691	0.3−	0.4+	2006 05 03	G96	0.1−	0.1−	2007 09 09	699	0.4−	0.4+		
2001 02 22	691	0.1+	0.2+	2006 05 03	G96	0.2−	0.2−	2007 09 09	699	0.3−	1.1+		
2002 04 02	291	0.3−	0.4+	2007 08 09	704	0.8−	0.0	2007 10 10	G96	0.1−	0.0		
2002 04 02	291	0.5−	0.5+	2007 08 09	704	0.6−	0.4+	2007 10 10	G96	0.3−	0.3−		
2002 04 02	291	0.2−	0.6+	2007 08 09	704	0.5−	0.4−	2007 10 10	G96	0.4−	0.5−		
2005 01 07	691	0.2+	0.3+	2007 08 09	704	0.3+	0.6+	2007 10 10	G96	0.2−	0.2−		
2005 01 07	691	0.2−	0.2+	2007 08 11	699	0.1+	0.8+	2008 12 29	691	0.1+	0.0		
2005 01 07	691	0.3+	0.2+	2007 08 11	699	0.5−	1.3+	2008 12 29	691	0.1+	0.1+		
2005 01 15	691	0.6+	0.2+	2007 08 11	699	0.9−	0.4+	2008 12 29	691	0.2−	0.1+		
2005 01 15	691	(1.7+	1.1−)	2007 08 11	699	0.3+	0.8−	2009 01 08	691	0.4+	0.0		
2005 01 15	691	0.3+	0.0	2007 09 03	703	0.1+	0.5+	2009 01 08	691	0.1−	0.3+		
2006 03 25	691	0.3+	0.2−	2007 09 03	703	0.4+	0.4+	2009 01 08	691	0.4−	0.1+		

(204826)∗ 2007 PL$_{20}$

Discovered 2007 Aug. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	100.64419		(2000.0)			
n	0.22079202	ω	157.50906		+0.93121892	+0.36445880
a	2.7111100	Ω	181.11828		−0.34207054	+0.87300930
e	0.2306349	i	3.09780		−0.12577392	+0.32407492
P	4.46	H	16.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 02 10	691	0.2+	0.3+	2007 08 21	699	0.0	0.4+	2007 09 19	704	0.7+	0.7+		
1996 02 10	691	0.2+	0.3+	2007 08 21	699	0.7+	0.2+	2007 09 19	704	0.4+	1.1+		
1996 02 10	691	0.1+	0.3+	2007 08 22	704	0.6−	0.2−	2007 09 19	G96	0.2−	0.4−		
2003 11 16	703	0.9−	0.9+	2007 08 22	699	1.1+	0.7−	2007 09 19	G96	0.2−	0.2−		
2003 11 16	703	0.5+	0.0	2007 08 22	704	1.1−	0.8+	2007 09 19	G96	0.2−	0.6−		
2003 11 16	703	1.0−	0.1+	2007 08 22	699	1.4−	0.2+	2007 09 19	G96	0.4−	0.5−		
2003 11 16	703	1.2−	1.3−	2007 08 22	704	0.0	0.4+	2007 10 19	G96	0.0	0.4−		
2003 11 30	691	0.0	0.1+	2007 08 22	704	0.2−	0.1+	2007 10 19	G96	0.1+	0.3−		

2003 11 30	691	0.0	0.1+	2007 08 22	699	0.5+	0.4+	2007 10 19	G96	0.1+	0.6−
2003 11 30	691	0.2−	0.2+	2007 08 22	704	1.0−	0.6−	2007 10 19	G96	0.3+	0.5−
2003 12 21	691	0.0	0.0	2007 08 22	699	0.2+	0.1+	2007 11 01	G96	0.1+	0.6−
2003 12 21	691	0.2+	0.1−	2007 09 03	703	(0.4+	1.6+)	2007 11 01	G96	0.4+	0.4−
2003 12 21	691	0.1+	0.0	2007 09 03	703	1.2+	0.2+	2007 11 01	G96	0.4+	0.3−
2005 01 19	691	0.3+	0.1−	2007 09 03	703	0.1+	0.6+	2007 11 01	G96	0.3+	0.8−
2005 01 19	691	0.2+	0.2−	2007 09 03	703	0.5+	0.7+	2007 11 09	G96	0.3−	0.5−
2005 01 19	691	0.6+	0.6+	2007 09 06	699	0.4−	0.8−	2007 11 09	G96	0.0	0.7−
2006 03 24	G96	0.7−	0.5+	2007 09 06	699	1.2+	0.7−	2007 11 09	G96	0.1−	0.5−
2006 03 24	G96	0.5−	0.4+	2007 09 06	699	0.1−	0.1+	2007 11 09	G96	0.4−	0.4−
2006 03 24	G96	0.6−	0.6+	2007 09 06	699	0.4+	0.5−	2008 12 04	G96	0.2+	0.0
2006 03 24	G96	0.3−	0.8+	2007 09 12	G96	0.7−	0.4−	2008 12 04	G96	0.1−	0.1−
2007 08 09	704	1.3+	0.3+	2007 09 12	G96	0.6−	0.4−	2008 12 04	G96	0.4−	0.4−
2007 08 09	704	0.3+	1.1+	2007 09 12	G96	0.1−	0.5−	2008 12 04	G96	0.3+	0.3−
2007 08 09	704	0.6+	1.4+	2007 09 12	G96	0.2−	0.4−	2008 12 22	691	0.1−	0.1+
2007 08 09	704	(0.2−	1.8+)	2007 09 15	699	0.4−	0.4+	2008 12 22	691	0.4+	0.2+
2007 08 09	704	0.6−	0.6+	2007 09 15	699	0.2+	0.1+	2008 12 22	691	0.0	0.2+
2007 08 10	691	0.2−	0.0	2007 09 15	699	1.5+	0.7+	2008 12 30	691	0.0	0.1+
2007 08 10	691	1.0−	0.2+	2007 09 15	699	0.9−	1.0−	2008 12 30	691	0.0	0.1+
2007 08 10	691	0.2−	0.4+	2007 09 16	704	0.4+	0.5−	2008 12 30	691	0.1−	0.3+
2007 08 15	704	0.2+	0.6+	2007 09 16	704	0.8+	1.3+	2009 01 02	G96	0.0	0.1+
2007 08 15	704	0.9−	1.4+	2007 09 16	704	0.5+	0.5+	2009 01 02	G96	0.1−	0.5−
2007 08 15	704	0.1+	1.4+	2007 09 16	704	0.2−	0.2+	2009 01 02	G96	0.0	0.4+
2007 08 15	704	0.0	0.3+	2007 09 16	704	(0.1−	2.2+)	2009 01 02	G96	0.1+	0.4−
2007 08 18	D29	0.2+	0.6−	2007 09 16	704	0.3−	0.6+	2009 01 02	G96	0.4−	0.1+
2007 08 18	D29	0.1+	0.7−	2007 09 16	704	0.2+	0.3+	2009 01 02	G96	0.1+	0.6−
2007 08 18	D29	0.2+	0.7−	2007 09 16	704	0.3−	0.0	2009 01 02	G96	0.0	0.3−
2007 08 18	D29	0.2+	0.3−	2007 09 19	704	0.1+	0.7+	2009 01 07	691	0.1−	0.2−
2007 08 21	699	0.4+	0.3+	2007 09 19	704	0.2+	1.1+	2009 01 07	691	0.1−	0.0
2007 08 21	699	0.2−	0.6−	2007 09 19	704	0.2+	0.3+	2009 01 07	691	0.0	0.0

(204827)∗ 2007 PR$_{20}$

Discovered 2007 Aug. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	130.73496		(2000.0)			
n	0.21019041	ω	124.33730		+0.31167858	+0.94940086
a	2.8015225	Ω	163.69005		−0.91073406	+0.31009177
e	0.2032626	i	7.91226		−0.27096114	+0.04981071
P	4.69	H	15.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.2+	2007 08 18	D29	0.1+	0.0	2007 09 15	699	0.2+	0.8+
2001 02 20	645	0.1+	0.2+	2007 08 18	D29	0.2−	0.4−	2007 09 15	699	0.4−	0.3−
2005 12 01	695	0.5+	0.0	2007 08 18	D29	0.4+	0.8−	2007 09 15	699	0.8−	0.2+
2005 12 01	695	0.1−	0.0	2007 08 22	704	0.2+	0.1−	2007 09 15	699	0.1+	0.5+
2006 02 27	691	0.2+	0.3+	2007 08 22	704	1.0−	0.6+	2007 09 16	704	(1.6+	0.7+)
2006 02 27	691	0.3+	0.7+	2007 08 22	704	0.0	0.2+	2007 09 16	704	1.3−	0.3−
2006 02 27	691	0.2+	0.6+	2007 08 22	704	0.3+	0.1+	2007 09 16	704	0.7−	0.8−
2006 03 26	699	0.6−	0.7+	2007 09 03	703	0.1+	0.1+	2007 09 16	704	0.3+	0.0
2006 03 26	699	(2.4+	1.6+)	2007 09 03	703	0.5+	0.7+	2007 09 30	691	0.0	0.4+
2006 03 26	699	1.1+	0.0	2007 09 03	703	0.1−	0.5+	2007 09 30	691	0.2−	0.5+
2006 03 26	699	1.0−	0.4−	2007 09 03	703	0.7−	0.6+	2007 09 30	691	0.0	0.3+
2007 08 09	704	0.3−	0.9+	2007 09 06	704	0.3−	1.1+	2008 12 03	G96	0.5+	0.1+
2007 08 09	704	0.3−	0.1+	2007 09 06	704	0.6+	0.2+	2008 12 03	G96	0.3+	0.4+
2007 08 09	704	0.1+	0.5−	2007 09 06	699	0.5+	0.2−	2008 12 03	G96	0.4−	0.6+
2007 08 09	704	0.7+	0.9+	2007 09 06	704	0.1+	0.7−	2008 12 04	G96	0.1+	0.5+
2007 08 09	704	0.1+	0.2+	2007 09 06	704	0.6−	0.6+	2008 12 04	G96	0.1+	0.4+
2007 08 10	691	0.0	0.2+	2007 09 06	699	0.1+	1.0+	2008 12 04	G96	1.0−	0.6−
2007 08 10	691	0.1+	0.0	2007 09 06	704	(1.0+	2.0+)	2008 12 04	G96	0.1+	0.4+
2007 08 10	691	0.1+	0.3+	2007 09 06	699	0.1−	0.0	2009 01 01	G96	0.3−	0.3+
2007 08 14	704	0.4−	0.8+	2007 09 06	699	0.3−	0.4+	2009 01 01	G96	0.2−	0.2+
2007 08 14	704	0.4−	0.4−	2007 09 10	G96	0.1+	0.2−	2009 01 01	G96	0.5+	0.4+
2007 08 14	704	0.2−	0.5+	2007 09 10	G96	0.1+	0.1−	2009 01 01	G96	0.0	0.3+
2007 08 14	704	0.6−	1.0+	2007 09 10	G96	0.0	0.2−				
2007 08 18	D29	0.2+	0.4−	2007 09 10	G96	0.7+	0.1−				

(204828)∗ 2007 PF$_{22}$

Discovered 2007 Aug. 10 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	127.69437		(2000.0)			
n	0.26367174	ω	23.33142		+0.83243329	+0.55049179
a	2.4085758	Ω	303.11648		−0.51957275	+0.73566840
e	0.2065397	i	4.33799		−0.19261093	+0.39465276
P	3.74	H	15.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1992 07 30	809	1.9+	0.8−	2007 08 18	D29	0.0	0.1−	2007 09 17	704	0.8+	0.2+
1992 07 30	809	1.1+	1.5−	2007 08 22	704	0.8+	0.9+	2007 09 17	704	0.4+	0.3+
1992 07 30	809	0.8+	1.7−	2007 08 22	704	1.0+	0.6+	2007 09 17	704	0.6+	0.4+
1994 01 05	691	0.4−	0.1−	2007 08 22	704	0.3+	0.2+	2007 09 17	704	0.4−	0.3−
1994 01 05	691	0.2−	0.1−	2007 08 22	704	0.6+	0.8+	2007 10 12	699	0.3+	0.4−
1994 01 05	691	0.3−	0.5+	2007 08 22	704	0.7+	0.6+	2007 10 12	699	0.2+	0.1−
1999 05 18	704	0.6−	0.0	2007 09 01	H51	0.1−	0.3−	2007 10 12	699	0.1+	0.2+
1999 05 18	704	1.4−	0.7+	2007 09 01	H51	0.5−	0.7−	2007 10 12	699	0.2−	0.1−
1999 05 18	704	1.5+	0.6+	2007 09 01	H51	0.0	0.0	2007 10 13	G96	0.2−	0.2−
1999 05 18	704	0.3−	0.9−	2007 09 01	H51	0.2+	0.4−	2007 10 13	G96	0.1−	0.2−
2000 10 25	704	0.7+	0.1+	2007 09 02	H51	0.1−	0.0	2007 10 13	G96	0.2+	0.2−
2000 10 25	704	1.1+	1.0−	2007 09 02	H51	0.1−	0.2−	2007 10 13	G96	0.2+	0.2−
2000 10 25	704	0.7−	0.1+	2007 09 02	H51	0.2+	0.5−	2007 10 18	704	0.1−	0.9−
2000 10 25	704	1.1−	1.2−	2007 09 06	699	0.5−	0.3+	2007 10 18	704	0.8+	0.3−
2000 11 03	704	0.7+	0.6+	2007 09 06	699	0.1+	0.1−	2007 10 18	704	(0.3+	1.7−)
2000 11 03	704	0.8−	1.1+	2007 09 06	699	0.5−	0.1−	2007 10 18	704	0.4+	0.1+
2000 11 03	704	0.2−	0.1−	2007 09 06	699	0.2+	0.4+	2007 10 18	704	0.6+	0.4+
2000 11 30	704	0.1−	0.4−	2007 09 07	704	0.1+	0.0	2007 11 02	703	0.0	0.5+
2000 11 30	704	0.1+	0.7−	2007 09 07	704	0.4−	0.0	2007 11 02	703	0.4+	0.2−
2000 11 30	704	0.2−	0.7−	2007 09 07	704	0.1−	0.0	2007 11 02	703	0.8−	0.1−
2007 06 10	703	0.3+	0.6+	2007 09 07	704	0.0	0.3−	2007 11 02	703	0.2+	0.1+
2007 06 10	703	0.8−	0.1+	2007 09 07	704	0.6−	0.3−	2007 11 06	704	0.8+	0.9+
2007 06 10	703	0.2+	0.4+	2007 09 08	699	0.0	0.0	2007 11 06	704	0.7+	0.8+
2007 06 10	703	0.4−	0.2−	2007 09 08	699	0.1+	0.3−	2007 11 06	704	0.0	0.0
2007 08 10	691	0.3−	0.2+	2007 09 08	699	0.2+	0.2+	2007 11 06	704	0.1+	0.6−
2007 08 10	691	0.4−	0.1+	2007 09 08	699	0.1+	0.0	2007 11 06	704	1.0+	0.5+
2007 08 10	691	0.6−	0.2+	2007 09 10	703	0.5−	0.1+	2007 11 13	703	(1.7−	0.0)
2007 08 13	704	1.2−	0.5+	2007 09 10	703	0.0	0.3+	2007 11 13	703	0.8−	0.9+
2007 08 13	704	1.0−	0.0	2007 09 10	703	0.0	0.1−	2007 11 13	703	1.4−	0.0
2007 08 13	704	0.9−	0.2+	2007 09 10	703	0.0	0.0	2007 11 13	703	1.1−	0.2−
2007 08 13	704	0.4−	0.3+	2007 09 14	704	0.3−	0.2+	2008 09 28	691	0.1−	0.1−
2007 08 16	704	0.3+	0.0	2007 09 14	704	0.1−	0.0	2008 09 28	691	0.1−	0.0
2007 08 16	704	0.1+	0.9+	2007 09 14	704	0.1−	0.1+	2008 09 28	691	0.1−	0.0
2007 08 16	704	0.3−	0.3+	2007 09 14	704	0.0	0.2−	2008 12 22	691	0.0	0.1−
2007 08 16	704	0.3−	0.4+	2007 09 14	704	0.3−	0.0	2008 12 22	691	0.1+	0.1−
2007 08 16	704	0.3−	0.6+	2007 09 16	704	(2.0+	0.9+)	2008 12 22	691	0.1+	0.1+
2007 08 18	D29	0.9+	0.4−	2007 09 16	704	0.2+	0.9−	2008 12 29	691	0.1+	0.1+
2007 08 18	D29	0.2+	0.4−	2007 09 16	704	0.8+	0.5−	2008 12 29	691	1.4+	0.4+
2007 08 18	D29	0.1−	0.2−	2007 09 16	704	0.0	0.1−	2008 12 29	691	0.1+	0.0

(204829)∗ 2007 PJ$_{24}$ = 2004 WY$_6$

Discovered 2007 Aug. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 124176)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	163.73765		(2000.0)			
n	0.28641885	ω	14.58047		+0.38562338	+0.91808788
a	2.2793008	Ω	278.16854		−0.85552693	+0.31857910
e	0.1737405	i	5.31561		−0.34549715	+0.23584317
P	3.44	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 06 05	699	0.3+	0.7−	2007 08 12	704	0.2+	0.0	2007 09 06	699	0.1+	0.6+
2000 06 05	699	0.4+	0.4+	2007 08 12	704	1.0−	0.1+	2007 09 08	699	0.3−	0.5+
2000 06 05	699	0.2−	0.7−	2007 08 12	704	0.2−	0.2−	2007 09 08	699	0.5−	0.7+

2000 06 05	699	0.3−	0.8+	2007 08 12	704	1.2+	0.5−	2007 09 08	699	0.1+	0.1−
2000 07 30	734	0.2−	0.3−	2007 08 13	704	0.7+	0.3+	2007 09 08	699	0.6+	0.2−
2000 07 30	734	0.2+	0.6−	2007 08 13	704	0.2−	0.2+	2007 09 11	703	1.3−	0.2−
2000 07 30	734	0.2+	0.3−	2007 08 13	704	0.1+	0.1−	2007 09 11	703	1.1−	0.3+
2001 11 15	691	0.3−	0.2+	2007 08 13	704	0.4+	0.4+	2007 09 11	703	1.4−	0.3+
2001 11 15	691	0.2+	0.2−	2007 08 13	704	0.8+	0.1+	2007 09 11	703	0.1−	0.4+
2001 11 15	691	0.0	0.2−	2007 08 16	704	0.0	1.0+	2007 09 14	704	0.3+	0.7+
2003 03 31	644	0.0	0.3+	2007 08 16	704	0.1−	0.8+	2007 09 14	704	0.5−	0.1+
2003 03 31	644	0.2+	1.0+	2007 08 16	704	0.2+	0.0	2007 09 14	704	0.7+	0.2−
2003 03 31	644	0.2+	0.2+	2007 08 16	704	0.5+	0.5+	2007 09 14	704	0.3+	0.4+
2003 03 31	644	0.2+	1.3+	2007 08 18	D29	0.1+	0.2−	2007 09 14	704	0.2−	1.0+
2003 03 31	644	0.0	0.3+	2007 08 18	D29	0.3−	0.1+	2007 11 07	704	0.2−	0.1+
2003 03 31	644	0.2−	1.1+	2007 08 18	D29	0.2+	0.2+	2007 11 07	704	0.5−	0.3−
2004 11 19	704	0.8+	0.2+	2007 08 18	D29	0.1−	0.3−	2007 11 07	704	(0.2+	1.6+)
2004 11 19	704	0.5+	0.4+	2007 08 22	704	0.1+	0.4+	2007 11 07	704	0.7+	0.8+
2004 11 19	704	0.2−	0.7+	2007 08 22	704	0.8−	0.9+	2008 10 24	G96	0.0	0.8−
2004 11 20	691	0.0	0.1−	2007 08 22	704	0.4−	0.1+	2008 10 24	G96	0.2−	0.3−
2004 11 20	691	0.1−	0.1−	2007 08 22	704	0.0	0.8−	2008 10 24	G96	0.1+	0.1+
2004 11 20	691	0.0	0.0	2007 08 22	704	0.1−	1.2−	2008 10 24	G96	0.1−	0.1−
2004 12 13	691	0.1−	0.3+	2007 09 05	703	0.3−	0.2−	2008 12 21	G96	0.0	0.1−
2004 12 13	691	0.1−	0.0	2007 09 05	703	0.3+	0.4+	2008 12 21	G96	0.3+	0.1−
2004 12 13	691	0.1+	0.2+	2007 09 05	703	0.1−	0.2−	2008 12 21	G96	0.2+	0.1−
2006 05 01	291	0.4+	0.3+	2007 09 05	703	0.3−	0.7−	2008 12 21	G96	0.0	0.3+
2006 05 01	291	0.6+	0.2+	2007 09 06	699	0.3−	0.1+	2008 12 29	691	0.3−	0.4+
2006 05 01	291	0.4+	0.2+	2007 09 06	699	0.0	0.0	2008 12 29	691	0.1−	0.3+
2007 08 12	704	0.9+	0.3+	2007 09 06	699	0.6−	0.2+	2008 12 29	691	0.3−	0.1−

(204830)∗ 2007 PP$_{25}$ = 2002 GL$_{53}$ = 2004 XK$_{59}$

Discovered 2007 Aug. 13 by the BATTeRS program at the Bisei Spaceguard Center.

Id. S. Nakano (*MPO* 126320)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	129.81688		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24267066	ω	26.44351		+0.51014697	+0.85086150	
a	2.5456061	Ω	274.46618		−0.80975583	+0.42590480	
e	0.0706867	i	7.23967		−0.28990612	+0.30763585	
P	4.06	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 04 05	644	0.3+	0.5+	2007 08 13	300	0.1−	0.2+	2007 08 19	300	0.5+	0.5−
2002 04 05	644	0.0	0.9+	2007 08 13	300	0.1−	0.3+	2007 08 20	300	1.0−	0.0
2002 04 05	644	0.6+	0.5+	2007 08 13	300	0.0	0.3+	2007 08 20	300	0.9−	0.2−
2002 04 08	644	0.5+	1.3+	2007 08 13	300	0.3−	0.2+	2007 10 26	G96	0.2−	0.4−
2002 04 08	644	0.3+	1.5+	2007 08 13	300	0.1−	0.2+	2007 10 26	G96	0.2−	0.3−
2002 04 08	644	0.6+	1.2+	2007 08 14	300	(0.5+	1.6+)	2007 10 26	G96	0.2−	0.1+
2003 07 23	644	0.3−	0.0	2007 08 14	300	0.4+	0.9+	2007 10 26	G96	0.4+	0.1+
2003 07 23	644	0.5−	0.2+	2007 08 14	300	0.0	1.4+	2008 12 02	691	0.3+	0.2−
2003 07 23	644	0.2−	0.3+	2007 08 14	300	(0.6−	2.1+)	2008 12 02	691	0.3+	0.2−
2003 09 24	644	0.0	0.1+	2007 08 16	704	0.1−	1.0−	2008 12 02	691	0.2+	0.3−
2003 09 24	644	0.1+	0.3+	2007 08 16	704	0.3−	0.6+	2008 12 06	704	0.4+	1.2+
2003 09 24	644	0.3+	0.6+	2007 08 16	704	1.1+	0.2−	2008 12 06	704	0.1−	0.9+
2003 11 20	691	0.0	0.2−	2007 08 16	704	(0.9−	2.3+)	2008 12 06	691	0.0	0.0
2003 11 20	691	0.4−	0.4+	2007 08 16	300	0.3+	0.5+	2008 12 06	704	(0.0	2.0+)
2003 11 20	691	0.2−	0.0	2007 08 16	300	0.2−	0.3−	2008 12 06	691	0.0	0.2+
2004 12 11	691	0.1+	0.0	2007 08 16	300	0.3+	0.3−	2008 12 06	691	0.0	0.0
2004 12 11	691	0.2−	0.2+	2007 08 16	A77	1.0−	0.2−	2008 12 21	704	1.0−	2.2+
2004 12 11	691	0.1+	0.2+	2007 08 16	A77	0.7+	0.1+	2008 12 21	704	1.1−	0.3+
2004 12 14	291	0.1−	0.0	2007 08 16	A77	0.2−	0.5+	2008 12 21	704	0.1+	0.2+
2004 12 14	291	0.1+	0.0	2007 08 17	300	0.9−	1.0+	2008 12 21	704	1.5−	0.0
2004 12 14	291	0.4+	0.0	2007 08 17	300	0.6+	0.2+	2008 12 21	704	1.4−	0.9+
2007 08 13	300	0.2+	0.6+	2007 08 17	300	0.4+	0.1−				
2007 08 13	300	0.1−	0.1+	2007 08 19	300	0.3+	0.2+				

(204831)∗ 2007 PQ$_{28}$

Discovered 2007 Aug. 14 at Zvezdno Obshtestvo Observatory, Plana.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	64.10357		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21159759	ω	240.54778		+0.98962228	−0.09581335	
a	2.7890882	Ω	124.75203		+0.12600501	+0.93685802	
e	0.0770320	i	7.48895		−0.06906871	+0.33632850	
P	4.66	H	15.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 03 29	608	0.1−	0.9+	2007 08 09	704	0.4−	0.4−	2007 08 20	A79	(0.6+	1.8−)
2001 03 29	608	0.3+	0.3+	2007 08 09	704	0.6−	0.8+	2007 08 22	A79	(1.9−	0.7−)
2001 04 16	645	0.0	0.1+	2007 08 09	704	1.3−	0.1+	2007 08 22	A79	1.2−	1.3+
2001 04 16	645	0.1+	0.1+	2007 08 14	A79	0.4+	0.7−	2007 08 29	071	(1.8+	0.8−)
2002 06 03	644	0.4−	0.6−	2007 08 14	A79	0.3−	0.1−	2007 08 29	071	0.5−	0.2−
2002 06 03	644	0.9−	0.4+	2007 08 14	A79	1.0+	0.2+	2007 09 04	071	(0.4+	1.6−)
2002 06 11	644	0.3+	0.2−	2007 08 15	A79	0.1−	1.2+	2007 09 04	071	1.1−	0.6−
2002 06 11	644	0.5−	0.5−	2007 08 15	A79	0.1+	1.0+	2008 11 30	704	0.0	0.8−
2002 06 11	644	0.1+	0.0	2007 08 15	A79	0.1+	0.6+	2008 11 30	704	0.8+	0.2−
2002 06 28	644	0.3−	0.2+	2007 08 15	A79	0.2+	1.3+	2008 11 30	704	0.4+	0.3+
2003 10 29	691	0.1−	0.6+	2007 08 16	A79	1.0+	0.3−	2008 12 21	703	1.0−	0.4+
2003 10 29	691	0.1−	0.6+	2007 08 16	A79	0.8+	0.1+	2008 12 21	703	1.1−	0.6−
2003 10 29	691	0.2−	0.5+	2007 08 16	A79	0.3+	0.1−	2008 12 21	703	1.3+	0.8−
2005 02 04	G96	0.1−	0.2+	2007 08 16	A79	0.3−	1.0−	2008 12 21	703	0.2+	0.3+
2005 02 04	G96	0.2−	0.3+	2007 08 17	A79	0.7+	0.4+	2008 12 30	A79	0.6−	0.7−
2005 02 04	G96	0.2+	0.4+	2007 08 17	A79	(2.5+	0.4+)	2008 12 30	A79	0.5−	0.8−
2005 02 04	G96	0.0	0.5+	2007 08 19	A79	(1.8−	0.4−)	2008 12 31	G96	0.0	0.0
2007 08 06	D35	0.2−	0.0	2007 08 19	A79	1.2+	0.3−	2008 12 31	G96	0.2+	0.0
2007 08 06	D35	0.2+	0.6+	2007 08 19	A79	0.3−	0.4−	2008 12 31	G96	0.2+	0.2+
2007 08 06	D35	0.3+	0.1+	2007 08 20	A79	(3.0+	2.1−)				
2007 08 09	704	0.5+	0.2+	2007 08 20	A79	0.6−	1.0−				

(204832)∗ 2007 PH$_{31}$ = 2006 DB$_{216}$

Discovered 2007 Aug. 5 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 126324)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	132.31360		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26145476	ω	3.84694		+0.57322052	+0.80537828	
a	2.4221722	Ω	301.19116		−0.75641641	+0.44927706	
e	0.2525470	i	10.16310		−0.31504358	+0.38667292	
P	3.77	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 19	704	0.0	0.7+	2006 02 21	291	0.3+	0.3+	2007 08 13	704	0.0	0.1−
2000 11 19	704	0.3+	1.7+	2006 02 22	703	0.2−	0.0	2007 08 13	704	0.0	0.1−
2000 11 19	704	0.5+	0.8−	2006 02 22	703	0.3−	0.4−	2007 08 13	704	0.5+	0.3+
2000 11 19	704	1.3−	1.2+	2006 02 22	703	(3.2+	0.2−)	2007 08 13	704	0.3+	0.2−
2002 01 26	644	0.1−	0.9+	2006 02 22	703	0.6+	0.1−	2007 08 16	704	0.4−	0.5+
2002 01 26	644	0.2+	1.0+	2007 06 08	703	(0.2+	1.7+)	2007 08 16	704	0.4−	0.5+
2002 01 26	644	0.1+	0.6+	2007 06 08	703	1.2−	0.7+	2007 08 16	704	0.4+	0.1+
2002 02 06	644	0.4+	0.1+	2007 06 08	703	(0.9−	1.5−)	2007 08 16	704	0.3−	0.3+
2002 02 06	644	0.4+	0.0	2007 06 08	703	0.6−	0.1+	2007 08 16	704	0.4−	0.7+
2002 02 06	644	0.3+	0.1+	2007 06 27	703	0.8−	0.1+	2007 09 04	703	0.3−	0.2+
2002 02 11	704	(0.0	1.9+)	2007 06 27	703	0.2−	0.9+	2007 09 04	703	0.3+	0.1+
2002 02 11	704	0.4−	0.8+	2007 06 27	703	0.8−	0.4+	2007 09 04	703	0.5−	0.2+
2002 02 11	704	0.6−	0.5+	2007 06 27	703	0.3−	0.5−	2007 09 04	703	0.4−	0.2+
2002 02 11	704	0.9−	1.4+	2007 07 08	D35	0.1−	0.1+	2007 10 07	703	0.3−	0.5−
2002 02 16	644	0.6+	0.6−	2007 07 08	D35	0.1−	0.3+	2007 10 07	703	0.0	1.2−
2002 02 16	644	0.4−	0.1+	2007 07 08	D35	0.1+	0.2+	2007 10 07	703	1.5−	0.2−
2002 02 16	644	0.1−	0.0	2007 07 20	704	0.2+	0.1−	2007 10 07	703	(1.8−	0.0)
2002 02 16	644	0.8+	0.1−	2007 07 20	704	0.3+	0.1+	2007 10 18	704	1.4+	0.5+
2002 02 16	644	0.3+	0.2−	2007 07 20	704	0.0	0.0	2007 10 18	704	(0.2+	1.6+)
2002 02 16	644	0.3+	0.1−	2007 07 20	704	0.2+	0.1−	2007 10 18	704	(0.3−	2.0+)
2002 03 05	644	0.7+	0.4+	2007 07 20	704	0.1+	0.0	2008 12 06	691	0.4−	0.1+
2002 03 13	644	0.2+	0.3+	2007 08 05	704	0.1+	0.4+	2008 12 06	691	0.2−	0.1−
2002 03 13	644	1.0+	0.4+	2007 08 05	704	0.1+	0.9+	2008 12 06	691	0.2−	0.1+

2002 03 13	644	0.3+	0.2+	2007 08 05	704	0.1+	0.9+	2008 12 31	691	0.2+	0.2−
2006 02 21	291	0.0	0.3+	2007 08 05	704	0.5−	0.8+	2008 12 31	691	0.3+	0.2+
2006 02 21	291	0.1+	0.3+	2007 08 13	704	0.5+	0.1−	2008 12 31	691	0.1+	0.1+

(204833)∗ 2007 PY$_{34}$ = 2004 XR$_{42}$

Discovered 2007 Aug. 9 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 124186)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	139.13232		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28654624	ω	306.13002		+0.81843861		+0.57458393
a	2.2786253	Ω	18.80022		−0.52373436		+0.74841470
e	0.2252372	i	0.60411		−0.23634837		+0.33125329
P	3.44	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 08 01	704	0.2+	0.9−	2007 08 21	699	0.0	0.5+	2007 09 15	699	1.2−	0.2−
2000 08 01	704	0.1−	0.2+	2007 08 21	699	0.3−	0.8+	2007 09 16	704	0.4+	0.5+
2000 08 01	704	0.6+	0.6−	2007 08 21	699	0.2+	0.5+	2007 09 16	704	1.1+	0.3−
2000 08 01	704	0.6−	0.4−	2007 08 21	699	0.3+	0.1+	2007 09 16	704	0.2+	0.9+
2000 08 01	704	0.4+	1.3−	2007 08 22	699	0.3+	0.3+	2007 09 16	704	0.9+	0.6+
2003 05 29	691	0.0	0.6+	2007 08 22	699	0.3+	0.3−	2007 09 19	704	0.5−	0.3+
2003 05 29	691	0.6+	0.6+	2007 08 22	699	0.2−	0.5+	2007 09 19	704	0.4−	0.1+
2003 05 29	691	0.4+	0.7+	2007 08 22	699	0.0	0.5+	2007 09 19	704	0.3−	0.2+
2004 11 18	599	0.5−	0.6+	2007 08 23	691	0.1−	0.1+	2007 09 19	704	0.5+	0.7+
2004 11 18	599	0.0	1.2+	2007 08 23	691	0.6−	0.3+	2007 09 19	704	0.3+	0.0
2004 11 18	599	0.6+	0.7+	2007 08 23	691	0.6−	0.2+	2007 10 12	699	0.9+	0.4+
2004 12 03	291	0.3−	0.3+	2007 09 02	428	0.9+	0.3−	2007 10 12	699	1.2−	0.1−
2004 12 03	291	0.0	0.3+	2007 09 02	428	0.2+	0.4−	2007 10 12	699	0.7−	1.1+
2004 12 03	291	0.1−	0.2+	2007 09 02	428	0.7−	1.1−	2007 10 12	699	0.3+	0.4−
2004 12 13	599	0.1+	0.5+	2007 09 03	703	0.8−	0.5−	2007 10 19	G96	0.2+	0.9−
2004 12 13	599	0.6+	0.6+	2007 09 03	703	0.8−	0.5−	2007 10 19	G96	0.1+	1.2−
2004 12 13	599	0.2−	0.4+	2007 09 03	703	0.2+	0.5−	2007 10 19	G96	0.0	0.8−
2004 12 13	599	0.1−	0.1+	2007 09 03	703	0.2+	0.2+	2007 10 19	G96	0.4+	0.9−
2006 03 03	691	0.5+	0.6+	2007 09 06	704	0.5−	0.1+	2007 11 09	G96	0.2+	0.0
2006 03 03	691	0.4+	0.5+	2007 09 06	704	0.3−	0.6+	2007 11 09	G96	0.2+	0.1+
2006 03 03	691	0.4+	0.7+	2007 09 06	699	0.2−	0.2−	2007 11 09	G96	0.3−	0.2−
2006 03 24	G96	0.8−	0.5−	2007 09 06	704	0.1+	0.9+	2007 11 09	G96	0.1+	0.1−
2006 03 24	G96	0.0	0.5+	2007 09 06	704	0.1−	0.3+	2007 12 06	G96	0.5−	0.1−
2006 03 24	G96	0.0	0.0	2007 09 06	699	0.2+	0.2−	2007 12 06	G96	0.5+	0.6+
2006 03 24	G96	0.2−	0.1+	2007 09 06	704	0.1−	0.5−	2007 12 06	G96	0.8+	0.2−
2007 08 09	691	0.2−	0.0	2007 09 06	699	0.7−	0.3−	2007 12 06	G96	0.7+	0.9+
2007 08 09	691	0.2−	0.1+	2007 09 06	699	0.4−	0.3+	2007 12 06	G96	0.4+	0.1−
2007 08 09	704	1.1+	0.7+	2007 09 11	G96	0.7+	0.4−	2007 12 06	G96	0.3+	1.4+
2007 08 09	691	0.0	0.0	2007 09 11	G96	0.1+	0.6−	2007 12 06	G96	0.0	0.0
2007 08 09	704	0.1−	0.7+	2007 09 11	G96	1.2+	0.1−	2007 12 06	G96	0.4+	1.2+
2007 08 09	704	0.4+	0.2+	2007 09 11	G96	0.7+	0.4−	2009 01 02	G96	0.1+	0.2+
2007 08 09	704	0.1+	0.6+	2007 09 13	704	0.3−	1.2+	2009 01 02	G96	0.2+	0.7−
2007 08 09	704	0.2−	0.3+	2007 09 13	704	0.1+	0.7+	2009 01 02	G96	0.8+	0.4−
2007 08 15	704	0.6−	0.4+	2007 09 13	704	0.6+	0.0	2009 01 02	G96	0.3−	0.0
2007 08 15	704	0.3−	0.5+	2007 09 15	699	0.8+	0.2+	2009 01 07	691	0.5−	0.2−
2007 08 15	704	0.8−	0.8+	2007 09 15	699	0.6+	0.0	2009 01 07	691	0.0	0.1+
2007 08 15	704	0.7−	0.1+	2007 09 15	699	0.4−	0.2+	2009 01 07	691	0.2−	0.3+

(204834)∗ 2007 PN$_{35}$

Discovered 2007 Aug. 10 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	106.24644		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18413992	ω	141.33989		+0.59037148		+0.80670550
a	3.0598778	Ω	164.78525		−0.76314209		+0.56848098
e	0.1813238	i	5.73508		−0.26282252		+0.16141749
P	5.35	H	15.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	691	0.0	0.0	2007 08 15	704	0.3+	0.8+	2007 09 06	699	0.2−	0.9+
2000 03 03	691	0.0	0.0	2007 08 15	704	1.1+	0.2−	2007 09 19	704	0.1+	0.9+
2000 03 03	691	0.0	0.3+	2007 08 15	704	0.5+	0.4+	2007 09 19	704	0.4−	1.0+
2002 10 07	644	0.3−	0.2+	2007 08 18	D29	0.1+	0.2−	2007 09 19	704	0.1−	1.1+
2002 10 07	644	0.2−	0.4+	2007 08 18	D29	0.0	0.4−	2007 09 19	G96	0.2+	0.3−
2002 10 07	644	0.1−	0.6+	2007 08 18	D29	0.1−	0.2+	2007 09 19	G96	0.4+	0.2−
2002 10 30	645	0.0	0.0	2007 08 18	D29	0.1−	0.0	2007 09 19	G96	0.1+	0.1−
2002 10 30	645	0.1+	0.0	2007 08 24	691	0.3−	0.0	2007 09 19	G96	0.1+	0.2−
2002 11 08	645	0.0	0.0	2007 08 24	691	0.6−	0.6−	2007 10 08	G96	0.1+	0.2−
2002 11 08	645	0.0	0.1+	2007 08 24	691	0.1−	0.1−	2007 10 08	G96	0.1−	0.3−
2006 04 02	G96	0.7−	0.0	2007 09 03	703	0.2+	0.8−	2007 10 08	G96	0.4+	0.3−
2006 04 02	G96	0.4−	0.2+	2007 09 03	703	0.6−	0.3−	2007 10 08	G96	0.3+	0.0
2006 04 02	G96	1.2−	0.3−	2007 09 03	703	0.2+	0.4−	2007 10 12	699	0.8−	0.9−
2006 04 02	G96	0.4−	0.8−	2007 09 03	703	0.6−	0.1+	2007 10 12	699	0.2+	0.4−
2006 05 21	291	0.4+	0.3+	2007 09 05	G96	0.1−	0.2+	2007 10 12	699	1.3+	0.3−
2006 05 21	291	0.4+	0.2+	2007 09 05	G96	0.2+	0.1−	2007 10 12	699	1.3+	0.0
2006 05 21	291	0.6+	0.3+	2007 09 05	G96	0.2−	0.1+	2008 11 07	G96	0.4+	0.6+
2006 05 30	G96	0.3−	0.2+	2007 09 05	G96	0.2+	0.2+	2008 11 07	G96	0.1+	0.1+
2006 05 30	G96	0.3−	0.1−	2007 09 06	704	0.1+	0.8+	2008 11 07	G96	0.4−	0.2−
2006 05 30	G96	0.4−	0.0	2007 09 06	699	0.0	0.1+	2008 11 07	G96	0.3+	0.2+
2006 05 30	G96	0.5−	0.1+	2007 09 06	704	(0.4+	2.0+)	2009 01 02	G96	0.3−	0.0
2007 08 10	691	0.2−	0.0	2007 09 06	704	0.6−	1.4+	2009 01 02	G96	0.3+	0.3+
2007 08 10	691	0.1−	0.1−	2007 09 06	699	0.2+	0.7+	2009 01 02	G96	0.2−	0.5+
2007 08 10	691	0.0	0.1−	2007 09 06	704	1.1+	0.4+	2009 01 02	G96	0.3−	0.1−
2007 08 15	704	0.0	0.1+	2007 09 06	699	0.1−	0.1−				

(204835)∗ 2007 PC$_{45}$

Discovered 2007 Aug. 10 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	87.26730		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17757160	ω	148.43647		+0.88034807		+0.47432712
a	3.1348761	Ω	183.24851		−0.43889185		+0.81375139
e	0.0684755	i	1.04356		−0.17989226		+0.33589054
P	5.55	H	15.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 09 06	691	0.3+	0.3+	2007 08 10	691	0.1−	0.0	2007 11 01	G96	0.3+	0.3+
1996 09 06	691	0.0	0.6−	2007 08 24	691	0.2−	0.2+	2008 10 20	G96	0.4+	0.0
1996 09 06	691	0.3−	0.3−	2007 08 24	691	0.1−	0.1+	2008 10 20	G96	0.2+	0.1−
2000 04 11	691	0.3−	0.1+	2007 08 24	691	0.3−	0.6+	2008 10 20	G96	0.0	0.2−
2000 04 11	691	0.2+	0.4−	2007 09 03	703	0.7−	0.7−	2008 10 20	G96	0.1−	0.1−
2000 04 11	691	0.2+	0.2+	2007 09 03	703	0.7+	0.2+	2008 10 28	691	0.4−	0.3−
2002 10 30	644	0.2−	1.0+	2007 09 03	703	0.7+	0.6+	2008 10 28	691	0.1+	0.2+
2002 10 30	644	0.1−	1.1+	2007 09 03	703	0.5−	0.3+	2008 10 28	691	0.0	0.1−
2002 10 30	644	0.1+	1.3+	2007 09 19	G96	0.4+	0.1−	2008 11 24	704	0.3−	0.3−
2005 03 16	G96	0.2−	0.2+	2007 09 19	G96	0.3+	0.2−	2008 11 24	704	0.8+	1.3+
2005 03 16	G96	0.0	0.0	2007 09 19	G96	0.6+	0.1−	2008 11 24	704	(1.5−	0.9+)
2005 03 16	G96	0.7−	0.6+	2007 09 19	G96	0.5+	0.2−	2008 11 24	704	0.2−	0.3+
2005 03 16	G96	0.1+	1.3+	2007 10 08	G96	0.7+	0.1+	2008 12 21	G96	0.2+	0.4−
2005 04 02	G96	0.3+	0.1+	2007 10 08	G96	0.1+	0.1−	2008 12 21	G96	0.6+	0.6−
2005 04 02	G96	0.3+	0.3+	2007 10 08	G96	0.2+	0.4−	2008 12 21	G96	0.4+	0.2−
2005 04 02	G96	0.6+	0.0	2007 10 08	G96	0.2−	0.5−	2008 12 21	G96	0.3+	0.4−
2005 04 02	G96	0.2+	0.1−	2007 11 01	G96	0.4+	0.2−	2008 12 28	448	1.5−	0.9+
2007 08 10	691	0.1−	0.0	2007 11 01	G96	0.0	0.1−	2008 12 28	448	0.1−	0.8−
2007 08 10	691	0.3−	0.1+	2007 11 01	G96	0.2+	0.5−	2008 12 28	448	0.0	0.1+

(204836)∗ 2007 QS$_{1}$

Discovered 2007 Aug. 16 by the PMO Neo Survey Program at the XuYi Station of the Purple Mountain Observatory.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	141.64587		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17985805	ω	130.64164		+0.14986463		+0.97555066
a	3.1082513	Ω	146.91448		−0.97253360		+0.17473929
e	0.0668395	i	17.12626		−0.17809828		−0.13329321
P	5.48	H	14.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 10 06	644	0.3−	0.5+	2005 04 02	703	0.2−	0.2+	2007 09 10	703	0.7−	1.0−
2002 10 06	644	0.2−	0.3+	2006 06 18	691	0.0	0.3+	2007 09 10	703	(2.1−	0.7−)
2002 10 06	644	0.7−	0.3+	2006 06 18	691	0.0	0.3+	2007 09 18	699	(1.9−	0.6+)
2002 10 16	644	0.2+	0.4+	2006 06 18	691	0.3−	0.0	2007 09 18	699	0.4+	0.1+
2002 10 16	644	0.1+	0.9+	2007 08 16	D29	0.2−	0.1+	2007 09 18	699	0.0	0.5−
2002 10 16	644	0.0	0.2−	2007 08 16	D29	0.3+	0.4−	2007 09 18	699	0.4+	0.2−
2005 03 10	699	1.1+	1.0+	2007 08 16	D29	0.2+	0.1+	2008 11 06	G96	0.2+	0.1+
2005 03 10	699	0.2−	1.2+	2007 08 16	D29	0.2−	0.2+	2008 11 06	G96	0.3+	0.0
2005 03 10	699	0.2+	0.3+	2007 08 17	704	(0.2−	1.9+)	2008 11 06	G96	0.4+	0.3+
2005 03 10	699	0.2+	1.1+	2007 08 17	704	0.5+	0.9+	2008 11 06	G96	0.6+	0.2+
2005 04 02	699	0.5+	1.3+	2007 08 17	704	0.1+	0.7+	2008 11 10	J75	0.7−	0.3−
2005 04 02	699	0.2−	0.1−	2007 08 17	704	1.2+	0.7+	2008 11 10	J75	0.3−	0.4−
2005 04 02	699	0.2−	0.4+	2007 09 09	699	0.9−	1.2+	2008 11 10	J75	0.2+	0.6+
2005 04 02	703	1.4−	0.6+	2007 09 09	699	0.4+	1.2+	2008 12 29	703	0.3−	0.7+
2005 04 02	703	1.1+	0.4−	2007 09 09	699	0.1−	0.5+	2008 12 29	703	1.5−	0.4+
2005 04 02	703	0.6+	0.2−	2007 09 09	699	0.3−	0.1−	2008 12 29	703	0.5+	0.6−
2005 04 02	699	0.7+	0.3+	2007 09 10	703	0.2+	0.5+	2008 12 29	703	0.8−	0.2−

(204837)∗ 2007 QM$_2$

Discovered 2007 Aug. 21 by S. F. Hönig and N. Teamo at Hibiscus Observatory, Punaauia.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	93.57692		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18173878	ω	238.69428		+0.86004073	+0.47575361	
a	3.0867703	Ω	92.31502		−0.38250924	+0.84032527	
e	0.0623297	i	10.63257		−0.33766349	+0.25983059	
P	5.42	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 01 18	691	0.0	0.2−	2007 10 03	F84	0.3−	0.3−	2008 11 30	704	0.1+	0.4+
1998 01 18	691	0.1−	0.0	2007 10 03	F84	0.1−	0.5+	2008 12 03	691	0.2−	0.2+
1998 01 18	691	0.1+	0.2+	2008 10 28	691	0.6−	0.3−	2008 12 03	691	0.3+	0.1+
2002 09 05	645	0.0	0.0	2008 10 28	691	0.3−	0.3−	2008 12 03	691	0.1−	0.2+
2002 09 05	645	0.0	0.0	2008 10 28	691	0.3−	0.5−	2008 12 21	691	0.0	0.1+
2002 10 15	644	0.0	0.6+	2008 11 07	G96	0.0	0.2−	2008 12 21	691	0.0	0.1−
2002 10 15	644	0.4+	0.7+	2008 11 07	G96	0.5+	0.1−	2008 12 21	691	0.1−	0.3+
2002 10 15	644	0.1+	0.8+	2008 11 07	G96	0.3+	0.1−	2008 12 29	704	2.4+	0.3−
2007 08 21	F84	0.4−	0.0	2008 11 07	G96	0.2−	0.1+	2008 12 29	704	0.5+	1.2+
2007 08 21	F84	1.0+	1.1−	2008 11 18	704	0.9+	0.1−	2008 12 29	704	0.0	0.7+
2007 08 21	F84	0.2−	0.4+	2008 11 18	704	1.0+	1.4+	2008 12 29	704	0.3+	0.9+
2007 08 22	F84	0.7+	0.5−	2008 11 18	704	(1.7+	1.1+)	2008 12 31	691	0.1+	0.2−
2007 08 22	F84	0.5+	0.1−	2008 11 18	704	1.0+	1.0+	2008 12 31	691	0.1+	0.0
2007 08 24	F85	0.9−	1.0+	2008 11 20	691	0.1−	0.2+	2008 12 31	691	0.2−	0.3−
2007 08 24	F85	0.2+	0.1+	2008 11 20	691	0.0	0.0	2009 01 01	691	0.2−	1.3−
2007 09 13	F84	0.3+	0.4−	2008 11 20	691	0.1−	0.0	2009 01 01	691	0.1+	0.1−
2007 09 13	F84	0.5−	0.1−	2008 11 30	704	0.0	0.1−	2009 01 01	691	0.2−	0.1+
2007 09 13	F84	0.0	0.2−	2008 11 30	704	0.1−	0.2+				
2007 10 03	F84	0.0	0.1+	2008 11 30	704	0.5+	0.3+				

(204838)∗ 2007 QQ$_6$ = 2005 GK$_{189}$

Discovered 2007 Aug. 21 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 128294)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	96.44445		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18167772	ω	335.54963		+0.72725667	+0.68631574	
a	3.0874619	Ω	341.10362		−0.62544788	+0.65769758	
e	0.1842041	i	1.46369		−0.28268831	+0.31049088	
P	5.43	H	16.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1991 10 06	691	0.0	0.2−	2005 04 13	695	0.1+	0.1+	2007 10 26	G96	0.1+	0.1−
1991 10 06	691	0.2−	0.1−	2006 04 26	807	0.2−	0.1−	2007 10 26	G96	0.2+	0.3+
1991 10 06	691	0.2+	0.1−	2006 04 26	807	0.2−	0.1−	2007 10 26	G96	0.4+	0.1−
2000 04 03	691	0.4+	0.3+	2006 05 04	G96	0.3−	0.2−	2007 10 26	G96	0.1−	0.2+
2000 04 03	691	0.5+	0.5+	2006 05 04	G96	0.0	0.4−	2007 11 01	G96	0.0	0.1−
2000 04 03	691	0.1+	0.0	2006 05 04	G96	0.5−	0.5+	2007 11 01	G96	0.1+	0.4−
2000 05 04	645	0.1+	0.1+	2006 05 04	G96	0.1+	0.2+	2007 11 01	G96	0.4−	0.0
2000 05 04	645	0.1−	0.0	2007 08 09	691	0.2−	0.3+	2007 11 01	G96	0.4+	0.1+
2002 10 10	644	0.6+	0.6+	2007 08 09	691	0.1−	0.1−	2008 11 30	G96	0.2+	1.0−
2002 10 10	644	0.3+	0.5+	2007 08 09	691	0.1−	0.0	2008 11 30	G96	0.6+	0.0
2002 10 10	644	0.5+	1.1−	2007 08 21	699	(2.0+	0.9+)	2008 11 30	G96	0.5+	0.0
2005 03 08	G96	0.1−	0.3−	2007 08 21	699	0.1−	0.1+	2008 11 30	G96	0.0	0.2+
2005 03 08	G96	1.0−	0.1+	2007 08 21	699	0.3+	0.5+	2008 12 21	G96	0.0	0.3−
2005 03 08	G96	0.5−	0.1−	2007 08 21	699	0.4+	0.3−	2008 12 21	G96	0.4+	0.0
2005 03 08	G96	0.5−	0.3−	2007 08 23	691	0.4−	0.3+	2008 12 21	G96	0.6+	0.2−
2005 04 02	G96	0.1+	0.4−	2007 08 23	691	0.1−	0.2+	2008 12 21	G96	0.4−	0.2−
2005 04 02	G96	0.1+	0.1+	2007 08 23	691	0.1−	0.1+	2008 12 29	691	0.1+	1.1+
2005 04 02	G96	0.2+	0.0	2007 09 03	703	1.4+	0.5−	2008 12 29	691	0.7−	0.0
2005 04 02	G96	0.3+	0.0	2007 09 03	703	0.4+	0.2+	2008 12 29	691	0.3−	0.1+
2005 04 12	695	0.1+	0.3+	2007 09 03	703	0.1−	1.0+				
2005 04 12	695	0.0	0.3+	2007 09 03	703	0.5−	0.2+				

(204839)∗ 2007 QK$_{13}$ = 2002 AY$_{56}$ = 2005 UV$_{505}$

Discovered 2007 Aug. 16 by the PMO Neo Survey Program at the XuYi Station of the Purple Mountain Observatory.

Id. G. V. Williams (*MPO* 140466)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	193.46852		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27872490	ω	145.70900		−0.04302846	+0.99387973	
a	2.3210556	Ω	121.62777		−0.94132757	−0.00621002	
e	0.0684049	i	6.86270		−0.33474012	−0.11029288	
P	3.54	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 09	704	0.2−	1.0+	2006 04 02	703	0.3+	1.0−	2007 10 02	E12	0.4+	0.0
2002 01 09	704	0.5+	0.8+	2006 04 02	703	0.2−	0.6+	2007 10 02	E12	0.6−	0.0
2002 01 09	704	0.7+	0.3+	2006 04 02	703	0.7−	0.4−	2008 11 07	G96	0.3+	0.8−
2002 01 13	704	0.2+	0.2+	2006 04 02	703	0.4−	0.1−	2008 11 07	G96	0.5−	0.5−
2002 01 13	704	0.1−	0.2+	2007 08 16	D29	0.5−	0.5+	2008 11 07	G96	0.4−	0.5−
2002 01 13	704	0.2−	0.3−	2007 08 16	D29	1.0+	0.0	2008 11 07	G96	0.2−	0.1+
2002 01 13	704	0.4−	0.6−	2007 08 16	D29	0.1−	0.8−	2008 12 04	G96	0.4−	0.2−
2002 01 13	704	0.4−	0.5−	2007 08 16	D29	0.0	0.2−	2008 12 04	G96	0.1−	0.3−
2005 10 24	568	0.1+	0.2+	2007 09 04	703	0.4+	1.2+	2008 12 04	G96	0.1+	0.1−
2005 10 24	568	0.1+	0.3+	2007 09 04	703	(0.3−	1.7+)	2008 12 04	G96	0.1−	0.2−
2005 10 24	568	0.1+	0.3+	2007 09 04	703	0.4−	0.4+	2009 01 02	G96	0.3+	0.1+
2005 10 31	568	0.2+	0.2+	2007 09 04	703	0.9+	1.0+	2009 01 02	G96	0.2−	0.2−
2005 10 31	568	0.0	0.3+	2007 09 20	E12	0.1+	0.4−	2009 01 02	G96	0.2−	0.0
2005 10 31	568	0.1+	0.3+	2007 09 20	E12	0.5−	0.9−	2009 01 02	G96	0.2+	0.1+
2006 03 03	G96	0.1+	0.3+	2007 09 20	E12	0.1+	0.1+	2009 01 02	G96	0.1+	0.2+
2006 03 03	G96	0.5+	0.3+	2007 09 20	E12	(1.6+	0.6−)	2009 01 02	G96	0.2+	0.0
2006 03 03	G96	0.5+	0.1+	2007 10 02	E12	(0.4−	1.8+)	2009 01 02	G96	0.0	0.1+
2006 03 03	G96	0.2−	0.1−	2007 10 02	E12	1.4−	0.3−	2009 01 02	G96	0.3+	0.1+

(204840)∗ 2007 RD$_3$ = 2007 QC$_6$

Discovered 2007 Sept. 3 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (d, *MPO* 124567)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	104.86169		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26130372	ω	103.98115		+0.99563008	+0.09238576	
a	2.4231055	Ω	250.71935		−0.09028115	+0.91493979	
e	0.1637737	i	0.82702		−0.02387590	+0.39287410	
P	3.77	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 10 07	691	0.2−	0.6+	2007 08 21	699	0.6+	0.4+	2007 10 19	G96	0.0	0.3−
1996 10 07	691	0.3−	0.0	2007 08 22	699	0.2+	0.8+	2007 10 19	G96	0.1−	0.3+
1996 10 07	691	0.2−	0.3+	2007 08 22	699	0.7+	0.3+	2007 10 19	G96	0.0	0.1−
2001 01 15	691	0.4+	0.0	2007 08 22	699	0.4−	0.6+	2007 10 19	G96	0.1−	0.1−

2001 01 15	691	0.0	0.0	2007 08 23	691	0.4−	0.4+	2007 10 26	G96	0.1+	0.3+		
2001 01 15	691	0.0	0.1+	2007 08 23	691	0.3−	0.3+	2007 10 26	G96	0.0	0.3−		
2004 12 12	691	0.4+	0.1+	2007 08 23	691	0.3−	0.5+	2007 10 26	G96	1.0+	1.2−		
2004 12 12	691	0.3+	0.2+	2007 09 03	703	0.4−	1.0+	2007 10 26	G96	0.2+	0.2+		
2004 12 12	691	0.3+	0.3+	2007 09 03	703	0.1+	0.3+	2007 11 01	G96	0.0	0.1−		
2006 03 25	691	0.2−	0.6−	2007 09 03	703	0.9−	0.3+	2007 11 01	G96	0.0	0.2−		
2006 03 25	691	0.2+	0.0	2007 09 03	703	0.2+	0.5−	2007 11 01	G96	0.0	0.1+		
2006 03 25	691	0.2−	0.6+	2007 09 04	G96	0.8−	0.4−	2007 11 01	G96	0.4−	0.5+		
2006 04 18	691	0.1−	0.3+	2007 09 04	G96	0.7−	0.4−	2008 11 23	G96	0.1+	0.1+		
2006 04 18	691	0.1+	0.3+	2007 09 04	G96	0.4−	0.3−	2008 11 23	G96	0.1−	0.0		
2006 04 18	691	0.4+	0.3+	2007 09 04	G96	0.6−	0.4−	2008 11 23	G96	0.3+	0.0		
2006 04 30	691	0.6+	0.8+	2007 09 04	G96	0.1−	0.1−	2008 11 23	G96	0.3−	0.0		
2006 04 30	691	0.4+	0.7+	2007 09 04	G96	0.1−	0.2−	2008 12 22	691	0.1−	0.3+		
2006 04 30	691	0.4+	0.7+	2007 09 04	G96	0.1+	0.0	2008 12 22	691	0.0	0.4+		
2007 08 15	704	(0.4+	2.3+)	2007 09 04	G96	0.2−	0.1−	2008 12 22	691	0.2−	0.3+		
2007 08 15	704	0.3−	1.4+	2007 09 13	704	1.0+	0.0	2008 12 30	691	0.2+	0.3+		
2007 08 15	704	0.6−	0.2+	2007 09 13	704	0.6+	0.1−	2008 12 30	691	0.4+	0.3+		
2007 08 15	704	(0.6−	2.5+)	2007 09 13	704	1.2+	0.3+	2008 12 30	691	0.0	0.1+		
2007 08 21	699	0.6−	0.8+	2007 09 13	704	0.7+	0.4+	2009 01 07	691	0.6−	0.0		
2007 08 21	699	0.2+	0.4+	2007 09 15	185	0.1−	0.6+	2009 01 07	691	0.5−	0.0		
2007 08 21	699	0.4+	0.5+	2007 09 15	185	0.4−	0.7+	2009 01 07	691	0.2+	0.6+		

(204841)∗ 2007 RJ$_{13}$

Discovered 2007 Sept. 3 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	131.68754		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25884871	ω	227.70725		+0.88518781	+0.46158005	
a	2.4384024	Ω	104.72746		−0.40718144	+0.82915452	
e	0.1876956	i	3.44955		−0.22504628	+0.31535160	
P	3.81	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 07 06	691	0.2−	0.0	2006 05 01	691	0.9+	0.1−	2007 09 19	691	0.2−	0.1+		
2003 07 06	691	0.1−	0.1+	2006 05 01	691	0.4+	0.5+	2007 09 19	691	0.1−	0.2−		
2003 07 06	691	0.2−	0.0	2007 09 03	703	(1.6+	0.9+)	2007 10 07	704	0.0	0.6+		
2003 07 08	644	0.0	0.3+	2007 09 03	703	0.2−	1.3+	2007 10 07	704	0.1−	0.1−		
2003 07 08	644	0.3−	0.3+	2007 09 03	703	(0.3+	2.3+)	2007 10 07	704	0.5−	1.0−		
2003 07 08	644	0.3−	0.1+	2007 09 03	703	(0.7+	1.6+)	2007 10 13	704	0.0	1.1+		
2003 07 22	608	0.2+	0.9−	2007 09 11	D29	0.3+	0.3+	2007 10 13	704	0.5−	0.5+		
2003 07 22	608	0.4−	0.6−	2007 09 11	D29	0.4+	0.2−	2007 10 13	704	0.3−	0.9+		
2003 07 22	608	0.4−	0.2−	2007 09 11	D29	0.7+	0.2−	2007 10 13	704	0.4+	0.4+		
2004 12 19	G96	0.2+	0.1+	2007 09 11	D29	0.9+	0.3−	2007 10 13	704	0.2−	0.8+		
2004 12 19	G96	0.6+	0.3+	2007 09 12	703	0.7−	0.4+	2007 10 13	704	0.1+	0.8+		
2004 12 19	G96	0.0	0.3−	2007 09 12	703	0.5−	0.5+	2007 10 13	704	0.8−	0.6+		
2004 12 19	G96	0.4+	0.8+	2007 09 12	703	0.5+	0.6+	2007 10 13	704	0.3+	0.7+		
2005 01 17	691	0.3+	0.1+	2007 09 12	703	1.1−	0.3−	2007 10 13	704	0.3+	0.9+		
2005 01 17	691	0.3+	0.1+	2007 09 15	704	0.2+	1.4+	2007 10 13	704	0.3−	0.1+		
2005 01 17	691	0.4+	0.5+	2007 09 15	704	0.5+	1.2+	2008 10 29	691	1.1−	0.4+		
2006 03 24	691	0.0	0.1+	2007 09 15	704	1.1+	1.0+	2008 10 29	691	0.0	0.2+		
2006 03 24	691	0.1+	0.3+	2007 09 18	704	0.1+	0.4+	2008 10 29	691	0.9−	0.0		
2006 03 24	691	0.4+	0.2+	2007 09 18	704	0.5−	0.2+	2008 12 29	691	0.0	0.4+		
2006 04 27	691	1.2−	1.4+	2007 09 18	704	0.4−	0.1−	2008 12 29	691	0.0	0.2+		
2006 04 27	691	1.1+	0.1+	2007 09 18	704	0.8−	0.1+	2008 12 29	691	0.4−	0.1−		
2006 04 27	691	0.4+	0.5+	2007 09 18	704	0.3−	0.0						
2006 05 01	691	0.3+	0.8+	2007 09 19	691	0.3−	0.7+						

(204842)∗ 2007 RN$_{19}$ = 2005 GH$_{82}$

Discovered 2007 Sept. 5 by LUSS at Lulin Observatory.

Id. A. Doppler (*MPO* 126360), G. V. Williams (*MPO* 148617)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	126.44463		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17602710	ω	160.99324		+0.33336875	+0.94229235	
a	3.1531868	Ω	128.46812		−0.87001982	+0.32006847	
e	0.1567039	i	2.25660		−0.36322279	+0.09819017	
P	5.60	H	15.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 03 10	691	0.1+	0.1+	2005 04 11	G96	0.5+	0.3−	2007 09 14	D35	1.0+	0.7+		
1994 03 10	691	0.1+	0.2−	2005 04 11	G96	0.3+	0.3−	2007 09 14	D35	0.3+	0.5+		
1996 10 05	327	0.7−	0.4−	2005 04 11	G96	0.0	0.1+	2007 09 14	D35	0.0	0.3+		
1996 10 05	327	0.8−	0.0	2006 05 06	G96	0.3−	0.5+	2007 09 15	D35	0.2+	1.0+		
1996 10 05	327	0.5+	0.3−	2006 05 06	G96	0.4−	0.0	2007 09 15	D35	0.1−	0.8+		
2001 06 30	644	0.1−	0.7+	2006 05 06	G96	0.0	0.2+	2007 09 15	D35	0.4+	0.6+		
2001 06 30	644	0.6−	0.9+	2006 05 06	G96	0.2−	0.0	2008 10 22	691	1.0−	0.3−		
2001 06 30	644	0.5−	0.7+	2006 05 21	G96	0.7−	0.7+	2008 10 22	691	0.6−	0.1−		
2001 07 27	699	(1.7−	0.3−)	2006 05 21	G96	0.1−	0.1+	2008 10 22	691	0.1−	0.0		
2001 07 27	699	1.0−	0.1+	2006 05 21	G96	0.6−	0.3+	2008 11 18	691	0.2+	0.2+		
2001 07 27	699	0.1+	0.4+	2006 06 14	644	0.1−	0.2+	2008 11 18	691	0.2+	0.0		
2001 07 27	699	0.4−	0.6−	2006 06 14	644	0.0	0.4+	2008 11 18	691	0.1−	0.2−		
2001 08 07	608	0.9+	0.1+	2006 06 14	644	0.0	0.4+	2008 12 01	691	0.4+	0.3−		
2001 08 07	608	0.8+	1.2−	2007 08 24	691	0.3−	0.2+	2008 12 01	691	0.0	0.1+		
2001 08 07	608	0.6+	0.5−	2007 08 24	691	0.0	0.0	2008 12 01	691	0.0	0.0		
2005 02 01	691	0.5+	0.1+	2007 08 24	691	0.3+	0.7−	2008 12 22	691	0.2−	0.5+		
2005 02 01	691	0.4+	0.3+	2007 09 05	D35	0.6−	0.2+	2008 12 22	691	0.0	0.5+		
2005 02 01	691	0.1−	0.3+	2007 09 05	D35	0.4−	0.1+	2008 12 22	691	0.0	0.4+		
2005 04 04	G96	0.0	0.2−	2007 09 05	D35	0.2+	0.6+	2008 12 22	G96	0.2+	0.2−		
2005 04 04	G96	0.3+	0.0	2007 09 12	699	0.4+	1.4+	2008 12 22	G96	0.3+	0.0		
2005 04 04	G96	0.4+	0.2+	2007 09 12	699	(0.7+	2.3+)	2008 12 22	G96	0.3+	0.4−		
2005 04 04	G96	0.3+	0.1−	2007 09 12	699	0.2−	0.4+	2008 12 22	G96	0.3−	0.1−		
2005 04 11	G96	0.1−	0.1−	2007 09 12	699	0.9+	0.3+						

(204843)∗ 2007 RF$_{21}$ = 2006 JH$_{80}$

Discovered 2007 Sept. 3 by the Catalina Sky Survey.

Id. A. Doppler (*MPO* 126362)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	120.78016		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18105626	ω	65.70735		+0.30747122	+0.95155039	
a	3.0945228	Ω	222.20009		−0.87499385	+0.28122308	
e	0.1668834	i	0.31114		−0.37396150	+0.12436012	
P	5.44	H	15.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1991 10 07	691	0.4−	0.8+	2006 05 25	G96	0.5−	0.1+	2007 09 10	G96	0.4+	0.1−		
1991 10 07	691	0.0	1.0+	2006 05 25	G96	0.6−	0.0	2007 09 11	691	0.6+	0.2−		
1991 10 07	691	0.5−	0.4+	2006 05 25	G96	0.3−	0.3+	2007 09 11	691	0.1−	0.3+		
2005 04 02	G96	0.1+	0.2+	2006 05 25	G96	0.1−	0.1+	2007 09 11	691	0.1+	1.4−		
2005 04 02	G96	0.3−	0.1+	2007 08 10	691	0.8−	0.2+	2007 09 19	691	0.2−	0.1−		
2005 04 02	G96	0.3−	0.7+	2007 08 10	691	0.6−	0.4+	2007 09 19	691	0.3−	0.3−		
2005 04 02	G96	0.2+	0.2+	2007 08 10	691	0.1−	0.1+	2007 09 19	691	0.2−	0.1−		
2006 03 26	691	0.1+	0.2+	2007 08 23	691	0.1+	0.0	2007 10 08	G96	0.2−	0.1−		
2006 03 26	691	0.2−	0.0	2007 08 23	691	0.3−	0.1+	2007 10 08	G96	0.5+	0.3−		
2006 03 26	691	0.3+	0.1+	2007 08 23	691	0.1+	0.2+	2007 10 08	G96	0.0	0.1−		
2006 04 19	691	0.3+	0.8+	2007 09 03	703	1.0+	0.4−	2007 10 08	G96	0.1+	0.3−		
2006 04 19	691	0.2+	0.5+	2007 09 03	703	1.1+	0.7+	2008 11 04	H55	0.2+	0.7+		
2006 04 19	691	0.2+	0.7+	2007 09 03	703	(1.7+	0.2+)	2008 11 04	H55	0.2−	0.8+		
2006 04 27	807	0.0	0.2−	2007 09 03	703	0.7+	0.4+	2008 11 04	H55	0.2−	0.4+		
2006 04 27	807	1.1+	0.5−	2007 09 06	699	0.3+	0.7+	2008 11 17	691	0.0	0.2+		
2006 05 06	691	0.0	0.3+	2007 09 06	699	(2.5+	0.2+)	2008 11 17	691	0.1−	0.3+		
2006 05 06	691	0.2+	0.1+	2007 09 06	699	1.4+	0.2−	2008 11 17	691	0.3−	0.2+		
2006 05 06	691	0.0	0.1+	2007 09 06	699	0.1+	1.5+	2008 12 21	G96	0.2+	0.6+		
2006 05 20	G96	0.6−	0.0	2007 09 10	G96	0.2+	0.2−	2008 12 21	G96	0.4+	0.2+		
2006 05 20	G96	0.4−	0.1−	2007 09 10	G96	0.5+	0.2+	2008 12 21	G96	0.4+	0.4+		
2006 05 20	G96	0.3+	0.2−	2007 09 10	G96	0.2+	0.2−	2008 12 21	G96	0.1+	0.5+		

(204844)∗ 2007 RT$_{23}$ = 2006 HA$_{7}$

Discovered 2007 Sept. 3 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 124212)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	147.86507		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21599058	ω	41.62344		+0.13412888		+0.99045255
a	2.7511409	Ω	236.10825		−0.91902282		+0.11231209
e	0.1970853	i	2.19759		−0.37068384		+0.07993582
P	4.56	H	16.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	691	0.0	0.1+	2007 09 10	703	0.1+	0.8−	2007 09 19	704	(2.6+	0.5+)
2003 10 19	691	0.1−	0.1+	2007 09 10	703	0.1+	0.2−	2007 10 19	G96	0.4+	0.0
2003 10 19	691	0.1−	0.1+	2007 09 10	703	0.3+	0.4−	2007 10 19	G96	0.0	0.1−
2003 11 20	291	0.1+	0.1+	2007 09 10	703	0.4−	0.5−	2007 10 19	G96	0.3+	0.3−
2003 11 20	291	0.1+	0.1−	2007 09 10	703	0.2+	0.3+	2007 10 19	G96	0.0	0.1−
2003 11 20	291	0.1−	0.0	2007 09 10	703	0.2+	0.2−	2007 11 07	G96	0.0	0.0
2006 04 19	699	0.8+	1.0+	2007 09 10	703	0.3+	0.9−	2007 11 07	G96	0.0	0.2−
2006 04 19	699	0.6+	0.6+	2007 09 10	703	0.2−	0.2+	2007 11 07	G96	0.3+	0.0
2006 04 19	699	(0.7+	2.4+)	2007 09 14	691	0.2−	0.3+	2007 11 07	G96	0.2+	0.1−
2006 04 19	699	0.6−	0.8+	2007 09 14	704	0.4+	0.3+	2008 11 30	691	0.4+	0.3+
2006 04 21	703	0.5+	0.8+	2007 09 14	704	0.1−	0.1−	2008 11 30	691	0.5+	0.1+
2006 04 21	703	0.7−	0.3+	2007 09 14	691	0.2−	0.3+	2008 11 30	691	0.5+	0.0
2006 04 21	703	0.1+	1.5+	2007 09 14	704	1.1+	0.2+	2008 12 03	G96	0.6+	0.1−
2006 04 21	703	1.2+	0.0	2007 09 14	691	0.1−	0.1+	2008 12 03	G96	0.6+	0.3−
2006 05 06	G96	0.0	0.0	2007 09 14	704	0.5+	0.5+	2008 12 03	G96	0.7+	0.3−
2006 05 06	G96	0.4+	0.1+	2007 09 14	699	0.2+	0.9+	2008 12 03	G96	0.4+	0.3+
2006 05 06	G96	0.2+	0.2+	2007 09 14	699	0.7+	0.3+	2008 12 04	691	1.3−	0.1−
2006 05 06	G96	0.5−	0.2−	2007 09 14	699	0.2+	0.8+	2008 12 04	691	0.6−	0.1+
2007 09 03	703	(0.2+	1.7−)	2007 09 14	699	0.1+	0.4+	2008 12 04	691	0.7−	0.1+
2007 09 03	703	(0.6−	1.6−)	2007 09 15	G96	0.1−	0.1−	2008 12 20	G96	0.5+	0.2+
2007 09 03	703	0.8+	0.5−	2007 09 15	G96	0.1−	0.0	2008 12 20	G96	0.5+	0.3+
2007 09 03	703	1.1−	0.8−	2007 09 15	G96	0.2−	0.1−	2008 12 20	G96	1.0+	0.0
2007 09 10	691	0.3−	0.1+	2007 09 15	G96	0.3−	0.1−	2008 12 20	G96	0.3+	0.0
2007 09 10	691	0.0	0.0	2007 09 19	704	0.6−	1.0+				
2007 09 10	691	0.4−	0.1+	2007 09 19	704	1.2+	0.7+				

(204845)∗ 2007 RG$_{38}$

Discovered 2007 Sept. 8 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	128.15734		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22308341	ω	261.79518		+0.75016829		+0.65880451
a	2.6925134	Ω	56.97513		−0.57689398		+0.69402230
e	0.1745543	i	3.88324		−0.32317313		+0.29036126
P	4.42	H	16.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 01 18	691	0.1−	0.1−	2007 09 08	699	0.3−	0.5−	2007 10 07	704	0.3−	0.5+
1996 01 18	691	0.3−	0.5−	2007 09 08	699	0.4+	0.2−	2007 10 07	704	0.5−	0.1−
1996 01 18	691	0.2−	0.4+	2007 09 08	699	0.4+	0.4+	2007 10 12	703	0.5−	0.8+
2003 11 18	691	0.1+	0.0	2007 09 08	699	(1.6−	1.3−)	2007 10 12	703	0.7−	0.9+
2003 11 18	691	0.1+	0.2+	2007 09 09	691	0.3−	0.1−	2007 10 12	703	0.5+	0.0
2003 11 18	691	0.0	0.1+	2007 09 09	691	0.3−	0.1−	2007 10 12	703	0.1+	0.1−
2003 12 18	691	0.0	0.2+	2007 09 09	691	0.1+	0.2−	2007 10 13	704	0.0	0.4+
2003 12 18	691	0.2+	0.4+	2007 09 12	703	0.9−	1.4+	2007 10 13	704	0.4−	0.3+
2003 12 18	691	0.1−	0.3+	2007 09 12	703	0.9−	0.9+	2007 10 13	704	0.2−	0.7+
2005 01 15	691	0.3+	0.3+	2007 09 12	703	0.2−	0.5+	2007 10 13	704	0.1+	0.2−
2005 01 15	691	0.1+	0.2+	2007 09 12	703	1.2−	1.1+	2007 10 13	704	0.1+	0.9+
2005 01 15	691	0.4+	0.2+	2007 09 15	699	0.0	0.6+	2007 10 15	703	1.0+	0.4+
2006 04 02	691	0.3+	0.5+	2007 09 15	699	1.0−	1.3−	2007 10 15	703	1.2+	0.8+
2006 04 02	691	0.5+	0.8+	2007 09 15	699	0.6−	0.5+	2007 10 15	703	0.9+	0.1+
2006 04 02	691	0.4+	0.6+	2007 09 15	699	1.2−	0.6+	2007 10 15	703	1.1+	1.3+
2006 04 07	691	0.6+	0.0	2007 09 18	704	0.4+	0.7+	2008 11 01	G96	0.5+	0.5−
2006 04 07	691	0.0	0.5+	2007 09 18	704	0.2+	0.3+	2008 11 01	G96	0.3+	0.1−
2006 04 07	691	0.3+	0.4+	2007 09 18	704	0.6−	0.1+	2008 11 01	G96	0.2−	0.0
2006 04 07	691	0.3+	0.7+	2007 09 18	704	0.6+	0.5+	2008 11 01	G96	0.0	0.1−
2006 04 07	691	0.0	0.6+	2007 09 18	704	0.8−	1.1+	2008 12 30	691	0.1−	0.7+
2006 04 07	691	0.2+	0.6+	2007 09 19	691	0.1+	0.2+	2008 12 30	691	0.1−	0.2+
2006 05 19	G96	0.5−	0.5+	2007 09 19	691	0.5−	0.1+	2008 12 30	691	0.3−	0.4+
2006 05 19	G96	0.1−	0.5+	2007 09 19	691	0.4−	0.2+	2009 01 02	G96	0.2+	0.2+
2006 05 19	G96	0.3−	0.4+	2007 10 07	704	0.3+	0.7+	2009 01 02	G96	0.2+	0.1−
2006 05 19	G96	0.4−	0.1+	2007 10 07	704	0.1−	0.7+	2009 01 02	G96	0.1−	0.0

(204846)∗ 2007 RD$_{48}$ = 1997 SU$_6$ = 2000 HP$_{16}$

Discovered 2007 Sept. 9 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon. Id. G. V. Williams (*MPO* 126383)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	8.77975		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20290532	ω	285.02070		−0.06716689		−0.99771583
a	2.8681846	Ω	168.82317		+0.92907542		−0.06517087
e	0.0311229	i	2.12657		+0.36374094		−0.01777312
P	4.86	H	16.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 09 23	691	0.2−	0.2−	2005 03 08	G96	1.1−	0.5+	2007 10 10	291	0.3−	0.5+
1997 09 23	691	0.1−	0.5−	2005 03 08	G96	0.7−	0.2+	2007 10 18	G96	0.4+	0.1−
1997 09 23	691	0.2−	0.2+	2005 03 08	G96	0.8−	0.0	2007 10 18	G96	0.6+	0.2+
1997 09 29	691	0.4−	0.7+	2005 03 08	G96	0.9−	0.3+	2007 10 18	G96	0.3+	0.1+
1997 09 29	691	0.4−	0.1+	2007 09 09	G96	0.0	0.3+	2007 10 18	G96	0.4+	0.1+
1997 09 29	691	0.1−	0.2−	2007 09 09	G96	0.2+	0.2+	2008 11 02	G96	0.0	0.1−
2000 02 12	645	0.0	0.0	2007 09 09	G96	0.1−	0.1−	2008 11 02	G96	0.2+	0.1+
2000 02 12	645	0.1+	0.0	2007 09 09	G96	0.2+	0.1+	2008 11 02	G96	0.2−	0.1−
2000 04 24	691	0.0	0.1+	2007 09 12	G96	0.3−	0.2+	2008 11 02	G96	0.6+	0.5−
2000 04 24	691	0.2−	0.1−	2007 09 12	G96	0.0	0.0	2008 12 22	691	0.0	0.2+
2000 04 24	691	0.2+	0.2+	2007 09 12	G96	0.2+	0.1−	2008 12 22	691	0.2−	0.1+
2000 04 30	691	0.0	0.3+	2007 09 12	G96	0.0	0.2+	2008 12 22	691	0.0	0.0
2000 04 30	691	1.0+	0.6+	2007 10 08	G96	0.2−	0.2−	2008 12 30	691	0.0	0.2+
2000 04 30	691	0.7+	0.1+	2007 10 08	G96	0.0	0.1−	2008 12 30	691	0.0	0.0
2002 09 14	644	0.5−	0.7+	2007 10 08	G96	0.2+	0.0	2008 12 30	691	0.1+	0.1+
2002 09 14	644	0.0	0.1+	2007 10 08	G96	0.5+	0.2−	2009 01 02	G96	0.3+	0.3−
2002 09 14	644	0.1+	0.4−	2007 10 09	G96	0.1+	0.1−	2009 01 02	G96	0.3+	0.0
2002 09 15	644	0.5−	0.1+	2007 10 09	G96	0.3+	0.1+	2009 01 02	G96	0.8+	0.0
2002 09 15	644	0.1+	0.1+	2007 10 09	G96	0.1+	0.1−	2009 01 02	G96	0.2+	0.0
2002 09 15	644	0.2+	0.7+	2007 10 09	G96	0.2−	0.0	2009 01 07	691	0.2−	0.1−
2002 10 05	645	0.1+	0.0	2007 10 10	291	0.1−	0.0	2009 01 07	691	0.4−	0.2−
2002 10 05	645	0.1+	0.1+	2007 10 10	291	0.0	0.3+	2009 01 07	691	0.3−	0.0

(204847)∗ 2007 RN$_{63}$ = 2000 BX$_{42}$ = 2008 TW$_{79}$

Discovered 2007 Sept. 10 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon. Id. A. Doppler (*MPO* 146570)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	304.41765		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08340379	ω	315.60464		+0.09009906		−0.99558149
a	5.1881461	Ω	129.20788		+0.92298757		+0.07349319
e	0.0734568	i	1.95628		+0.37413380		+0.05844876
P	11.82	H	13.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 07 22	691	0.0	0.1−	2007 09 12	G96	0.5+	0.3−	2008 10 06	691	0.7−	0.2+
1995 07 22	691	0.6+	0.9−	2007 09 12	G96	0.4+	0.3−	2008 10 06	691	0.2−	0.7+
1995 07 22	691	0.0	0.6−	2007 09 12	G96	0.4+	0.1−	2008 10 06	691	0.2−	0.4−
1995 08 01	691	0.7+	0.9−	2007 09 12	G96	0.8+	0.3−	2008 10 10	691	0.1−	0.1−
1995 08 01	691	0.8−	0.1−	2007 09 12	G96	0.6+	0.4−	2008 10 10	691	0.3−	0.2+
1995 08 01	691	0.4+	0.4−	2007 09 13	291	0.1−	0.2+	2008 10 10	691	0.0	0.1+
2000 01 28	691	0.1+	0.0	2007 09 13	291	0.0	0.3+	2008 10 24	G96	0.6+	0.4−
2000 01 28	691	0.1+	0.4−	2007 09 13	291	0.3−	0.2+	2008 10 24	G96	0.6+	0.2−
2000 01 28	691	0.3+	0.1−	2007 09 14	291	0.0	0.3+	2008 10 24	G96	0.8+	0.3−
2000 02 08	691	0.2−	0.1−	2007 09 14	291	0.1−	0.3+	2008 10 24	G96	0.1+	0.3−
2000 02 08	691	0.2−	0.1−	2007 09 14	291	0.1+	0.2+	2008 11 07	G96	(0.6−	1.8+)
2000 02 08	691	0.0	0.0	2007 09 30	691	0.3−	0.3+	2008 11 07	G96	0.2+	0.1−
2003 05 01	691	0.1+	0.5+	2007 09 30	691	0.1−	0.7+	2008 11 07	G96	0.9+	0.0
2003 05 01	691	0.1−	0.3+	2007 09 30	691	0.1−	0.3+	2008 11 07	G96	0.5+	0.0
2003 05 01	691	0.0	0.4+	2008 09 02	691	0.2−	0.1+	2008 12 31	G96	0.8+	0.2+

2003 05 30	807	0.3+	0.0	2008 09 02	691	0.2−	0.1+	2008 12 31	G96	0.1+	0.3−
2003 05 30	807	0.0	0.0	2008 09 02	691	0.5−	0.0	2008 12 31	G96	0.5+	0.3+
2007 09 10	G96	0.5+	0.2−	2008 10 02	691	0.1−	0.2+	2008 12 31	G96	0.3+	0.2−
2007 09 10	G96	0.1+	0.2−	2008 10 02	691	0.6−	0.5+	2008 12 31	G96	0.5+	0.3+
2007 09 10	G96	0.6+	0.2−	2008 10 02	691	0.1−	0.2+	2008 12 31	G96	0.4+	0.2+
2007 09 10	G96	0.2+	0.3−	2008 10 02	G96	0.2+	0.2+	2008 12 31	G96	0.7+	0.1−
2007 09 12	G96	0.5+	0.2−	2008 10 02	G96	0.2−	0.4−	2008 12 31	G96	0.5+	0.6−
2007 09 12	G96	0.1+	0.5−	2008 10 02	G96	0.6+	0.3−				
2007 09 12	G96	0.3+	0.9−	2008 10 02	G96	0.1+	0.1−				

(204848)∗ 2007 RK$_{70}$ = 2003 YB$_{165}$

Discovered 2007 Sept. 10 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 126395)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	58.80357		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20990943	ω	294.64727		+0.85364398	−0.51809998	
a	2.8040220	Ω	96.59794		+0.49523867	+0.77553268	
e	0.0799980	i	3.08840		+0.16134007	+0.36072354	
P	4.70	H	16.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 08 08	644	0.2+	0.1−	2007 09 10	691	0.1+	0.0	2007 10 10	691	0.9−	0.9+
2002 08 08	644	0.0	0.2−	2007 09 12	703	0.4+	0.4+	2007 10 10	691	0.9−	0.3+
2002 08 08	644	0.0	0.1−	2007 09 12	703	0.7−	0.3+	2007 10 10	691	0.1−	0.2−
2002 08 15	644	0.5+	0.1+	2007 09 12	703	0.1−	0.8−	2007 10 12	691	0.1+	0.2+
2002 08 15	644	0.2+	0.2+	2007 09 12	703	0.1+	0.3−	2007 10 12	691	0.2+	0.3+
2002 08 15	644	0.0	0.1−	2007 09 14	691	0.2+	0.1−	2007 10 12	691	0.1+	0.1+
2002 08 18	644	0.2+	0.6−	2007 09 14	691	0.3+	0.2−	2007 10 14	691	0.1−	0.4−
2002 08 18	644	0.6−	0.7−	2007 09 14	691	0.2+	0.2+	2007 10 14	691	0.1+	0.7+
2002 08 18	644	0.1−	0.1+	2007 10 04	691	0.1+	0.0	2007 10 14	691	0.1+	0.1−
2003 12 17	691	0.0	0.1−	2007 10 04	691	0.1−	0.6+	2008 12 04	G96	0.2+	0.1−
2003 12 17	691	0.4−	0.2−	2007 10 04	691	0.1+	0.2−	2008 12 04	G96	1.0+	0.5−
2003 12 17	691	0.4−	0.4−	2007 10 08	691	0.3+	0.2+	2008 12 04	G96	0.2+	0.7+
2003 12 28	291	0.2+	0.1−	2007 10 08	691	0.1+	0.1−	2008 12 04	G96	0.5+	0.6−
2003 12 28	291	0.9+	0.2−	2007 10 08	691	0.3+	0.1−	2009 01 02	G96	0.2+	0.4−
2003 12 28	291	0.0	0.3−	2007 10 08	691	0.2−	1.0−	2009 01 02	G96	0.6+	0.3−
2007 08 24	691	0.0	0.3+	2007 10 08	691	0.3+	0.3−	2009 01 02	G96	0.3+	0.3−
2007 08 24	691	1.2−	0.3−	2007 10 08	691	0.0	0.1+	2009 01 02	G96	0.4+	0.2−
2007 08 24	691	0.0	0.1−	2007 10 10	691	0.0	0.2−	2009 01 07	691	0.8−	0.4+
2007 09 10	691	0.3+	0.0	2007 10 10	691	0.1−	0.1−	2009 01 07	691	0.0	0.8+
2007 09 10	691	0.2+	0.1−	2007 10 10	691	0.2+	0.4+	2009 01 07	691	0.1+	0.4+

(204849)∗ 2007 RK$_{105}$

Discovered 2007 Sept. 11 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	92.91850		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19492120	ω	294.20400		+0.99893622	+0.01526128	
a	2.9459814	Ω	64.94613		+0.00422771	+0.90936368	
e	0.1253604	i	2.75322		−0.04591907	+0.41572202	
P	5.06	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 03 30	691	0.2−	0.2+	2007 09 11	703	0.5−	0.4+	2007 10 18	G96	0.1+	0.3−
1995 03 30	691	0.2−	0.0	2007 09 13	G96	0.2+	0.2−	2007 10 18	G96	0.3+	0.2−
1995 03 30	691	0.3+	0.0	2007 09 13	G96	0.2+	0.0	2007 10 18	G96	0.0	0.1−
2003 12 19	691	0.2+	0.2−	2007 09 13	G96	0.2−	0.2−	2007 11 02	G96	0.1−	0.3−
2003 12 19	691	0.2+	0.1+	2007 09 13	G96	0.2−	0.0	2007 11 02	G96	0.1+	0.3−
2003 12 19	691	0.1−	0.2+	2007 09 14	699	0.8+	0.5+	2007 11 02	G96	0.2+	0.2−
2004 01 27	691	0.1+	0.3+	2007 09 14	699	1.0+	0.8+	2007 11 02	G96	0.1−	0.5−
2004 01 27	691	0.1+	0.2+	2007 09 14	699	1.5−	1.1+	2007 11 02	G96	0.2−	0.1−
2004 01 27	691	0.2+	0.3+	2007 09 14	699	0.7−	1.1−	2007 11 02	G96	0.1−	0.2+
2005 03 12	695	0.1+	0.2+	2007 10 04	703	0.0	0.1−	2007 11 02	G96	0.1+	0.0
2005 03 12	695	0.3+	0.2+	2007 10 04	703	0.3+	0.3−	2007 11 02	G96	0.1+	0.1+
2005 04 10	G96	0.0	0.1+	2007 10 04	703	0.6+	0.3+	2008 10 30	G96	0.1−	0.2−
2005 04 10	G96	0.5+	0.4−	2007 10 04	703	0.3−	0.1+	2008 10 30	G96	0.4−	0.5−
2005 04 10	G96	0.4+	0.0	2007 10 13	703	0.1+	1.2+	2008 10 30	G96	0.2−	0.3−
2005 04 10	G96	0.9+	0.8−	2007 10 13	G96	0.1−	0.3−	2008 10 30	G96	0.4−	0.0
2005 05 09	G96	0.7−	0.4−	2007 10 13	703	0.1−	1.3+	2008 12 22	691	0.1−	0.2−
2005 05 09	G96	0.8−	0.3−	2007 10 13	G96	0.1−	0.3−	2008 12 22	691	0.0	0.1+
2005 05 09	G96	0.2−	0.1+	2007 10 13	703	1.4−	1.0−	2008 12 22	691	0.1+	0.1+
2005 05 09	G96	0.0	0.0	2007 10 13	G96	1.0+	1.4+	2008 12 31	691	0.0	0.1−
2007 09 11	703	1.1−	0.2+	2007 10 13	G96	0.1−	0.4−	2008 12 31	691	0.3−	0.0
2007 09 11	703	0.0	0.4−	2007 10 13	703	0.1+	0.0	2008 12 31	691	0.1−	0.4−
2007 09 11	703	1.2+	0.6−	2007 10 18	G96	0.4+	0.3−				

(204850)∗ 2007 RD$_{121}$

Discovered 2007 Sept. 12 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	40.88941		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17206810	ω	207.02094		+0.91758665	−0.39748799	
a	3.2013696	Ω	176.38348		+0.38011866	+0.87273661	
e	0.1066763	i	5.61160		+0.11638104	+0.28343273	
P	5.73	H	15.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 12 29	691	0.3+	0.6−	2005 03 12	691	0.1−	0.2−	2007 10 08	G96	0.0	0.0
1997 12 29	691	0.1+	0.9−	2005 03 12	691	0.4+	0.4+	2007 10 08	G96	0.2−	0.0
1997 12 29	691	0.1−	0.3−	2005 03 12	691	0.1−	0.2+	2007 10 08	G96	0.0	0.0
1998 01 24	691	0.4−	0.0	2005 03 12	691	0.3+	0.2+	2007 10 08	G96	0.1−	0.1+
1998 01 24	691	0.1−	0.2+	2005 03 12	691	0.3−	0.2−	2007 11 01	G96	0.4+	0.2−
1998 01 24	691	0.1+	0.4+	2005 04 11	G96	0.5−	0.0	2007 11 01	G96	0.1+	0.2−
1999 03 10	691	0.3+	0.7−	2005 04 11	G96	0.3−	0.1+	2007 11 01	G96	0.0	0.2−
1999 03 10	691	0.4−	0.2−	2005 04 11	G96	0.3+	0.4−	2007 11 01	G96	0.2−	0.1−
1999 03 10	691	0.2+	0.1−	2005 04 11	G96	0.6−	0.3+	2008 11 07	G96	0.8−	0.7−
1999 03 20	645	0.0	0.0	2007 08 24	691	0.3−	0.0	2008 11 07	G96	1.1+	0.1−
1999 03 20	645	0.0	0.1+	2007 08 24	691	0.2−	0.1−	2008 11 07	G96	0.2−	0.1+
1999 03 21	645	0.0	0.1+	2007 08 24	691	0.1−	0.1+	2008 11 07	G96	0.3+	0.1+
1999 03 21	645	0.1+	0.1−	2007 09 12	G96	0.1+	0.1+	2008 11 30	704	0.2−	0.2+
2002 11 14	644	0.0	0.4+	2007 09 12	G96	0.0	0.1+	2008 11 30	704	0.1−	0.9+
2002 11 14	644	0.2−	0.2+	2007 09 12	G96	0.0	0.9+	2008 11 30	704	0.2−	0.5+
2002 11 14	644	0.0	0.1+	2007 09 12	G96	0.5+	0.2+	2008 11 30	704	(2.3+	1.7+)
2002 12 01	608	0.3−	0.3+	2007 09 13	G96	0.8+	0.8−	2009 01 01	G96	0.1+	0.6+
2002 12 01	608	0.6+	0.1+	2007 09 13	G96	0.6+	0.7−	2009 01 01	G96	0.2−	0.5+
2002 12 01	608	0.2−	0.1+	2007 09 13	G96	0.4+	0.8−	2009 01 01	G96	0.0	0.5+
2005 03 12	691	0.1+	0.2+	2007 09 13	G96	0.5+	0.7−	2009 01 01	G96	0.0	0.6+

(204851)∗ 2007 RW$_{130}$ = 1999 RE$_{7}$

Discovered 2007 Sept. 12 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. A. Doppler (*MPO* 126426)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	44.47341		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12549149	ω	223.04707		+0.81217151	−0.58338296	
a	3.9511773	Ω	172.63336		+0.54803142	+0.75906279	
e	0.2738122	i	2.88940		+0.20009749	+0.28894291	
P	7.85	H	15.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 09 03	691	0.4+	0.1−	2007 10 11	704	1.0−	0.6+	2007 11 05	691	0.3−	0.2+
1999 09 03	691	0.5+	0.3−	2007 10 11	704	0.8−	0.1+	2007 11 05	691	0.3−	0.1+
1999 09 03	691	0.3+	0.4−	2007 10 11	704	0.9−	0.6−	2007 11 05	704	0.5−	0.5+
1999 09 08	691	0.2−	0.3−	2007 10 11	704	0.6−	0.2+	2007 11 05	704	0.6−	0.9+
1999 09 08	691	0.2−	0.5−	2007 10 13	703	0.6+	0.4+	2007 11 05	704	0.3−	0.6+
1999 09 08	691	0.1−	0.4−	2007 10 13	703	0.1−	0.5+	2007 11 05	704	0.6−	0.6+
1999 10 07	703	0.3−	0.1+	2007 10 13	703	1.0+	0.2−	2007 11 05	G96	0.3+	0.2−
1999 10 07	703	0.6−	0.1+	2007 10 13	703	(1.5+	0.6+)	2007 11 05	G96	0.3+	0.3−
1999 10 07	703	1.9+	0.6+	2007 10 14	704	0.0	0.3−	2007 11 05	704	0.2+	0.6+
1999 10 07	703	0.8−	0.5+	2007 10 14	704	0.1+	0.3+	2007 11 05	G96	0.2+	0.1−
2002 03 12	645	0.0	0.0	2007 10 14	G96	0.4+	0.0	2007 11 05	G96	0.2+	0.3−
2002 03 12	645	0.0	0.0	2007 10 14	G96	0.4+	0.1−	2007 11 09	691	0.1+	0.1+
2007 09 12	G96	0.0	0.2−	2007 10 14	G96	0.5+	0.0	2007 11 09	691	0.2−	0.1+

2007 09 12	G96	0.4+	0.3−	2007 10 14	704	0.4+	1.2+	2007 11 09	691	0.2−	0.0		
2007 09 12	G96	0.2+	0.0	2007 10 14	G96	0.5+	0.1−	2007 11 13	691	0.2−	0.1−		
2007 09 12	G96	0.1+	0.1−	2007 10 14	704	0.2−	0.3+	2007 11 13	691	0.3−	0.0		
2007 09 13	G96	0.2+	0.4−	2007 10 14	704	0.0	0.5−	2007 11 13	691	0.3−	0.0		
2007 09 13	G96	0.1−	0.3−	2007 10 15	703	0.7+	0.1−	2007 11 14	704	1.2+	0.1+		
2007 09 13	G96	0.3−	0.4−	2007 10 15	703	0.1−	0.9+	2007 11 14	704	0.2−	0.6+		
2007 09 13	G96	0.1+	0.4−	2007 10 15	703	0.8+	0.0	2007 11 14	704	0.5−	1.1+		
2007 09 18	699	(0.1+	2.1+)	2007 10 15	703	0.0	0.6+	2007 11 14	704	0.7−	0.0		
2007 09 18	699	0.4+	0.4−	2007 10 18	G96	0.1+	0.2−	2008 12 04	G96	0.3+	0.3−		
2007 09 18	699	(1.9−	1.6−)	2007 10 18	G96	0.2+	0.5−	2008 12 04	G96	0.4+	0.3−		
2007 09 18	699	0.2+	0.3+	2007 10 18	G96	0.2+	0.3−	2008 12 04	G96	0.4+	0.2−		
2007 10 02	D35	0.5+	0.3+	2007 10 18	G96	0.3+	0.4−	2008 12 04	G96	0.0	0.5−		
2007 10 02	D35	0.1+	0.0	2007 10 20	703	0.3−	0.1−	2008 12 21	691	0.1−	0.4−		
2007 10 02	D35	0.4+	0.1+	2007 10 20	703	0.2+	0.1−	2008 12 21	691	0.2+	0.1−		
2007 10 06	704	0.8+	0.5−	2007 10 20	703	0.3+	0.2−	2008 12 21	691	0.0	0.2−		
2007 10 06	704	0.5+	0.3+	2007 10 20	703	0.9+	0.8−	2008 12 29	691	0.0	0.0		
2007 10 06	704	0.2+	1.0+	2007 10 30	691	0.3−	0.1−	2008 12 29	691	0.0	0.2−		
2007 10 06	704	0.3+	0.1+	2007 10 30	691	0.1−	0.2+	2008 12 29	691	0.2−	0.1−		
2007 10 06	704	1.5+	0.2+	2007 10 30	691	0.1−	0.0	2009 01 02	G96	0.3−	0.0		
2007 10 08	704	1.4+	0.4+	2007 10 30	703	0.2−	0.2+	2009 01 02	G96	0.5−	0.3−		
2007 10 08	704	0.7+	0.4+	2007 10 30	703	0.4−	0.4−	2009 01 02	G96	0.5−	0.1−		
2007 10 08	704	0.9+	0.3+	2007 10 30	703	0.2−	0.2−	2009 01 02	G96	0.1−	0.2−		
2007 10 08	704	0.6+	0.2−	2007 10 30	703	1.0−	0.1+	2009 01 08	691	0.2+	0.1+		
2007 10 08	G96	0.3+	0.3−	2007 11 03	691	0.3−	0.1+	2009 01 08	691	0.1+	0.0		
2007 10 08	G96	0.3+	0.4−	2007 11 03	691	0.3−	0.0	2009 01 08	691	0.1−	0.2+		
2007 10 08	G96	0.4+	0.4−	2007 11 03	691	0.3−	0.0						
2007 10 08	G96	0.4+	0.3−	2007 11 05	691	0.4−	0.2+						

(204852)∗ 2007 RH$_{133}$

Discovered 2007 Sept. 15 at Taunus Observatory, Frankfurt.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	246.59442		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21787139	ω	356.26291		−0.98704975	+0.14780463	
a	2.7352850	Ω	192.75650		−0.13888572	−0.98187741	
e	0.0542890	i	16.39977		−0.08027171	−0.11861933	
P	4.52	H	15.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 05 30	691	0.0	0.2−	2006 05 08	G96	0.2+	0.2+	2007 09 16	B01	(0.8−	1.6+)		
1997 05 30	691	0.1−	0.2−	2006 05 08	G96	0.2+	0.0	2007 09 16	B01	0.4−	0.8+		
1997 05 30	691	0.1+	0.2−	2006 05 08	G96	0.0	0.3+	2007 09 16	B01	0.0	0.5−		
2001 03 20	608	0.0	0.2+	2006 05 27	703	0.4−	0.9+	2007 09 19	B01	1.4+	0.3−		
2001 03 20	608	0.1+	0.2−	2006 05 27	703	0.6−	0.9+	2007 09 19	B01	1.3−	0.9−		
2001 03 20	608	0.1−	0.1+	2006 05 27	703	0.3−	0.8+	2007 09 19	B01	0.9−	1.0−		
2001 03 23	699	1.0+	0.2+	2006 05 27	703	0.5−	0.9+	2007 09 19	B01	1.0−	1.1−		
2001 03 23	699	0.7−	0.1+	2007 09 08	699	0.6+	0.6+	2007 09 20	G96	0.2+	0.1+		
2001 03 23	699	0.2+	0.9+	2007 09 08	699	(1.6+	1.1−)	2007 09 20	G96	0.2−	0.1−		
2001 03 23	699	0.1+	0.8+	2007 09 08	699	1.4+	1.1+	2007 09 20	G96	0.0	0.1+		
2001 03 29	608	0.5+	0.6+	2007 09 08	699	(1.0−	2.4+)	2007 09 20	G96	0.3+	0.1−		
2001 03 29	608	0.3+	0.4+	2007 09 11	703	0.0	0.4−	2007 10 10	B01	0.4−	0.4+		
2001 03 29	608	0.2+	0.2+	2007 09 11	703	0.4+	0.0	2007 10 10	B01	0.6+	0.4+		
2003 09 29	691	0.2−	0.3+	2007 09 11	703	0.7+	0.5+	2007 10 10	B01	0.3+	0.5+		
2003 09 29	691	0.0	0.2+	2007 09 11	703	1.2−	0.9+	2008 11 30	H10	0.7−	0.4+		
2003 09 29	691	0.2−	0.2+	2007 09 15	B01	0.2−	0.5+	2008 11 30	H10	0.6+	0.6−		
2003 10 17	644	0.3−	0.3+	2007 09 15	B01	0.3+	0.3+	2008 11 30	H10	0.5−	0.4+		
2003 10 17	644	0.4−	0.8+	2007 09 15	B01	0.6−	0.0	2008 12 07	H10	0.6+	0.4−		
2003 10 17	644	0.0	0.6+	2007 09 15	B01	0.5+	0.0	2008 12 07	H10	0.7+	0.4+		
2003 11 20	645	0.0	0.1−	2007 09 15	B01	0.5+	0.3+	2008 12 29	B01	0.4+	1.1+		
2003 11 20	645	0.0	0.1−	2007 09 15	B01	0.9+	0.3+	2008 12 29	B01	0.9−	0.8+		
2006 05 08	G96	0.2+	0.2+	2007 09 16	B01	0.1−	0.4+						

(204853)∗ 2007 RB$_{136}$ = 2003 WV$_{66}$

Discovered 2007 Sept. 14 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 124230)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	61.48346		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21079257	ω	322.71546		+0.88106945	−0.47245790	
a	2.7961846	Ω	65.49272		+0.43966440	+0.80064803	
e	0.0786614	i	1.40837		+0.17438988	+0.36843759	
P	4.68	H	16.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	291	0.1−	0.1+	2005 04 11	G96	0.2+	0.5+	2007 10 12	691	0.5−	0.1+		
2003 11 19	291	0.0	0.0	2007 09 10	691	0.3−	0.2+	2007 10 15	691	0.1+	0.0		
2003 11 19	291	0.2+	0.2−	2007 09 10	691	0.1−	0.2+	2007 10 15	691	0.0	0.0		
2003 11 21	704	0.3−	0.0	2007 09 10	691	0.3−	0.1+	2007 10 15	691	0.4−	0.0		
2003 11 21	704	0.5+	0.7−	2007 09 14	G96	0.4+	0.0	2008 12 04	G96	0.7+	0.2−		
2003 11 21	704	0.7−	1.2−	2007 09 14	G96	0.2+	0.0	2008 12 04	G96	0.6+	0.1+		
2003 11 21	704	1.2−	0.7+	2007 09 14	G96	0.6+	0.1−	2008 12 04	G96	0.5+	0.1−		
2003 11 24	691	0.2+	0.4−	2007 09 14	G96	0.5+	0.1−	2008 12 04	G96	0.7−	0.9−		
2003 11 24	691	0.1+	0.1+	2007 09 14	691	0.1+	0.2−	2008 12 21	691	0.2−	0.1−		
2003 11 24	691	0.2−	0.0	2007 09 14	691	0.0	0.8+	2008 12 21	691	0.2−	0.0		
2003 12 14	691	0.0	0.0	2007 09 14	691	0.2−	0.1−	2008 12 21	691	0.1+	0.3−		
2003 12 14	691	0.0	0.1−	2007 09 15	D35	0.7+	0.1+	2008 12 29	691	0.1−	0.0		
2003 12 14	691	0.2+	0.1+	2007 09 15	D35	0.2+	0.2+	2008 12 29	691	0.1−	0.0		
2003 12 19	691	0.1−	0.3+	2007 09 15	D35	0.6+	0.1−	2008 12 29	691	0.0	0.4−		
2003 12 19	691	0.1−	0.1+	2007 09 30	691	0.2−	0.1+	2009 01 01	691	0.1+	0.2+		
2003 12 19	691	0.4+	0.1+	2007 09 30	691	0.0	0.1+	2009 01 01	691	0.1+	0.3+		
2005 04 11	691	0.2+	0.3+	2007 09 30	691	0.0	0.3−	2009 01 01	691	0.0	0.3+		
2005 04 11	691	0.0	0.4+	2007 10 05	691	0.8+	0.2+	2009 01 07	691	0.1+	0.3+		
2005 04 11	691	0.7+	1.2+	2007 10 05	691	1.0−	0.4+	2009 01 07	691	0.1+	0.1−		
2005 04 11	G96	0.0	0.0	2007 10 05	691	0.1+	0.1−	2009 01 07	691	0.2−	0.2+		
2005 04 11	G96	0.0	0.4+	2007 10 12	691	0.1+	0.4+						
2005 04 11	G96	0.1−	0.3+	2007 10 12	691	0.1−	0.1+						

(204854)∗ 2007 RF$_{140}$ = 1998 SU$_{157}$ = 1999 YL$_{20}$

Discovered 2007 Sept. 13 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 124231), A. Doppler (*MPO* 126434)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	85.50849		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21612523	ω	292.12923		+0.99595476	−0.08839723	
a	2.7499981	Ω	72.94512		+0.08740059	+0.91134436	
e	0.1062895	i	0.96648		+0.02086255	+0.40204153	
P	4.56	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 26	704	0.7−	0.9−	2007 09 13	704	0.4−	0.7+	2007 10 10	691	0.1+	0.1−		
1998 09 26	704	(1.5−	2.4−)	2007 09 13	704	0.6+	0.3+	2007 10 10	691	0.0	0.1+		
1998 09 26	704	1.9+	1.9−	2007 09 13	704	0.1−	0.1+	2007 10 12	691	0.1−	0.1+		
1998 09 26	704	0.1+	1.4−	2007 09 14	G96	0.2+	0.0	2007 10 12	691	0.0	0.2+		
1998 09 27	704	0.9+	0.8+	2007 09 14	G96	0.1+	0.1−	2007 10 12	691	0.2−	0.3−		
1998 09 27	704	0.7+	1.9+	2007 09 14	704	1.0+	0.1+	2007 10 14	691	0.1+	0.1−		
1998 09 27	704	0.5+	0.5+	2007 09 14	G96	0.1−	0.3−	2007 10 14	691	0.1−	0.2−		
1999 12 30	568	0.8−	0.2+	2007 09 14	G96	0.1−	0.3−	2007 10 14	691	1.0−	0.3+		
1999 12 31	568	0.9−	0.4−	2007 09 14	704	0.8+	1.0+	2007 10 16	691	0.2+	0.5−		
1999 12 31	568	1.1−	0.3−	2007 09 14	704	1.0−	0.3−	2007 10 16	691	0.0	0.1+		
2000 02 12	691	0.1−	0.7+	2007 09 14	704	0.5−	0.3+	2007 10 16	691	0.2−	0.2+		
2000 02 12	691	0.0	0.4+	2007 09 14	704	0.1−	0.2+	2007 11 09	G96	0.4+	0.1−		
2000 02 12	691	0.2+	0.2+	2007 09 14	699	0.9+	1.1+	2007 11 09	G96	0.2+	0.3−		
2003 12 14	691	0.2−	0.1−	2007 09 14	699	(0.6+	2.2+)	2007 11 09	G96	0.7+	0.6−		
2003 12 14	691	0.1−	0.0	2007 09 14	699	1.0−	0.7+	2007 11 09	G96	0.5+	0.2−		
2003 12 14	691	0.2−	0.1−	2007 09 14	699	(0.0	2.6+)	2007 12 06	G96	1.2−	0.1+		
2005 03 04	G96	0.0	0.1−	2007 09 19	704	0.3+	0.6+	2007 12 06	G96	(0.5+	1.7−)		
2005 03 04	G96	0.4+	0.2−	2007 09 19	704	0.8+	0.2+	2007 12 06	G96	0.1+	0.6−		
2005 03 04	G96	0.3−	0.1−	2007 09 19	704	0.6−	0.2+	2007 12 06	G96	0.2+	0.9−		
2005 03 04	G96	0.3+	0.0	2007 09 19	704	0.1−	0.8+	2008 11 08	G96	0.7+	0.2−		
2005 04 04	G96	0.1−	0.1+	2007 09 19	704	0.1+	0.4+	2008 11 08	G96	0.3−	0.2+		
2005 04 04	G96	0.3−	0.4+	2007 09 30	691	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.2+	0.1+		

2005 04 04	G96	0.1+	0.1+	2007 09 30	691	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.6+	0.7−
2005 04 04	G96	0.1+	0.0	2007 09 30	691	0.3+	0.1−	2008 12 21	G96	0.7+	0.1−
2007 08 10	691	0.6−	0.3+	2007 10 05	691	0.1+	0.2−	2008 12 21	G96	0.1+	0.1+
2007 08 10	691	0.4−	0.0	2007 10 05	691	0.2−	0.0	2008 12 21	G96	0.7+	0.1+
2007 08 10	691	0.5−	0.3+	2007 10 05	691	(1.7−	0.6+)	2008 12 21	G96	0.6+	0.2−
2007 09 12	699	0.9+	0.6+	2007 10 08	691	0.1+	0.1−	2009 01 02	G96	0.3+	0.1−
2007 09 12	699	0.7+	0.7+	2007 10 08	691	0.1−	0.2−	2009 01 02	G96	0.4+	0.1−
2007 09 12	699	0.4−	1.3+	2007 10 08	691	0.0	0.0	2009 01 02	G96	0.0	0.2−
2007 09 12	699	0.3−	0.4−	2007 10 10	691	0.9+	0.5−				

(204855)∗ 2007 RT$_{140}$ = 2002 CW$_{278}$

Discovered 2007 Sept. 13 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 124232)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	151.77756		(2000.0)			
n	0.27118872	ω	102.50126		+0.63361469	+0.77363103
a	2.3638594	Ω	206.81826		−0.71424197	+0.58234520
e	0.1911883	i	0.66531		−0.29730594	+0.24973804
P	3.63	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 04 11	691	0.3−	0.5+	2007 09 12	699	0.3−	0.9+	2007 10 08	699	1.2−	0.9−
1999 04 11	691	(1.6+	4.7−)	2007 09 12	699	0.4+	0.3−	2007 10 08	699	0.9−	0.2+
1999 04 11	691	0.3+	0.5+	2007 09 12	699	0.6+	0.7+	2007 10 11	704	1.0−	0.3−
2000 11 29	691	0.3−	0.0	2007 09 13	704	0.2−	1.1+	2007 10 11	704	0.0	1.1+
2000 11 29	691	0.6−	0.1+	2007 09 13	704	0.5+	0.7+	2007 10 11	704	0.4+	0.4+
2000 11 29	691	0.5−	0.1+	2007 09 13	704	0.6+	0.2+	2007 10 11	704	0.3+	0.8+
2002 02 07	291	0.5+	0.7+	2007 09 13	704	0.5+	0.8+	2007 10 14	704	(2.3+	0.1−)
2002 02 07	291	0.5+	1.0+	2007 09 14	699	(1.9+	0.3+)	2007 10 14	704	(2.7+	0.2−)
2002 02 07	291	0.6+	0.8+	2007 09 14	699	0.6+	0.8+	2007 10 14	704	(2.6+	1.3−)
2002 02 11	704	0.3+	0.3−	2007 09 14	699	0.7+	0.7+	2007 10 14	704	(2.0+	0.2−)
2002 02 11	704	0.7+	0.3+	2007 09 14	699	0.1+	0.4+	2007 10 14	704	1.0+	0.6−
2002 02 11	704	1.0+	0.3−	2007 09 16	704	0.3−	0.4+	2007 10 18	704	0.6+	0.8+
2002 02 11	704	1.4+	0.0	2007 09 16	704	0.1+	0.3−	2007 10 18	704	0.3−	0.9−
2002 02 11	704	1.3+	0.3−	2007 09 16	704	0.7−	0.1−	2007 10 18	704	1.5+	0.4+
2004 12 14	691	0.6+	0.1−	2007 09 16	704	0.4−	0.2−	2007 10 18	704	(1.3+	1.9+)
2004 12 14	691	0.4+	0.1−	2007 09 16	704	0.8−	0.1+	2007 11 14	704	0.5−	0.6+
2004 12 14	691	0.4+	0.1−	2007 09 19	704	1.1−	0.4+	2007 11 14	704	0.3+	0.6+
2005 12 03	568	0.2+	0.2+	2007 09 19	704	(1.6−	0.7+)	2007 11 14	704	0.8+	0.3−
2005 12 03	568	0.1+	0.2+	2007 09 19	704	1.4−	1.1+	2007 11 17	G96	0.2+	0.2−
2005 12 03	568	0.3+	0.2+	2007 09 19	704	(2.1−	1.0+)	2007 11 17	G96	0.6+	0.3−
2006 02 20	691	0.0	0.5+	2007 09 19	704	(1.8−	0.5+)	2007 11 17	G96	0.0	0.4−
2006 02 20	691	0.1−	0.1+	2007 10 04	G96	0.2+	0.2−	2007 11 17	G96	0.4+	0.7−
2006 02 20	691	0.1+	0.2+	2007 10 04	G96	0.1−	0.1−	2007 12 05	G96	0.0	0.1+
2006 03 21	G96	0.4+	0.2+	2007 10 04	G96	0.0	0.1−	2007 12 05	G96	0.0	0.0
2006 03 21	G96	0.2−	0.4+	2007 10 04	G96	0.1+	0.1−	2007 12 05	G96	0.1+	0.0
2006 03 21	G96	0.3+	0.0	2007 10 06	704	0.6−	0.3+	2007 12 05	G96	0.1+	0.1−
2006 03 21	G96	0.3+	0.3+	2007 10 06	704	0.1−	0.1+	2008 12 21	691	0.4−	0.4−
2007 06 18	703	0.7−	0.2−	2007 10 06	704	0.5−	0.3−	2008 12 21	691	0.2−	0.3−
2007 06 18	703	0.5+	0.2−	2007 10 06	704	0.2−	0.3+	2008 12 21	691	0.2−	0.3−
2007 06 18	703	0.1+	0.2+	2007 10 06	704	0.4−	0.2+	2008 12 29	691	0.5−	0.3−
2007 06 18	703	0.3+	0.9+	2007 10 08	704	0.2−	0.6+	2008 12 29	691	0.3−	0.3−
2007 09 04	G96	0.0	0.1−	2007 10 08	704	0.5−	1.3+	2008 12 29	691	0.3−	0.1−
2007 09 04	G96	0.1−	0.1−	2007 10 08	704	0.3−	1.2+	2009 01 08	691	0.5−	0.3+
2007 09 04	G96	0.3−	0.3−	2007 10 08	699	0.0	0.9−	2009 01 08	691	0.0	0.1+
2007 09 04	G96	0.3+	0.2−	2007 10 08	704	0.6−	0.6+	2009 01 08	691	0.1−	0.0
2007 09 12	699	0.2+	0.4+	2007 10 08	699	0.4+	0.6+				

(204856)∗ 2007 RS$_{155}$ = 2000 WG$_{129}$

Discovered 2007 Sept. 10 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. A. Doppler (*MPO* 129802)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	6.60861		(2000.0)			
n	0.12596032	ω	123.19619		+0.51639163	−0.85593585
a	3.9413669	Ω	295.69112		+0.77549191	+0.48063530
e	0.2171549	i	1.69859		+0.36325195	+0.19069223
P	7.82	H	15.2	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 11 19	691	0.2+	0.4−	2007 09 14	691	0.3−	0.2+	2008 11 22	J75	0.4+	0.2+
2000 11 19	691	0.1−	0.4−	2007 09 14	691	0.0	0.1+	2008 11 30	691	0.2−	0.2+
2000 11 19	691	0.2+	0.4−	2007 10 04	G96	0.5+	0.2+	2008 11 30	691	0.2−	0.3+
2000 11 21	704	0.6−	0.2−	2007 10 04	G96	0.0	0.1+	2008 11 30	691	0.1−	0.3+
2000 11 21	704	0.6+	0.2+	2007 10 04	G96	0.1−	0.4+	2008 11 30	G96	0.3+	0.0
2000 11 21	704	0.1+	0.4+	2007 10 04	G96	0.4+	1.0+	2008 11 30	G96	0.2+	0.0
2000 11 21	704	0.5−	1.4+	2007 10 11	G96	0.3+	0.1+	2008 11 30	G96	0.2+	0.1+
2003 04 07	691	0.2+	1.4+	2007 10 11	G96	0.2+	0.2+	2008 11 30	G96	0.2+	0.2+
2003 04 07	691	1.3+	1.5+	2007 10 11	G96	0.1+	0.4+	2008 12 02	704	(1.8+	0.1+)
2003 04 07	691	0.4+	1.3+	2007 10 11	G96	0.0	0.2+	2008 12 02	704	(2.2+	0.9+)
2007 08 24	691	0.2−	0.6+	2008 10 23	691	0.4+	0.2−	2008 12 02	704	(1.6+	1.4+)
2007 08 24	691	0.4−	0.4+	2008 10 23	691	0.2−	0.0	2008 12 02	704	(1.7+	1.4+)
2007 08 24	691	0.0	0.5+	2008 10 23	691	0.3−	0.2−	2008 12 22	691	0.2−	0.2+
2007 09 10	691	0.5−	0.4+	2008 11 17	691	0.1−	0.1+	2008 12 22	691	0.0	0.2+
2007 09 10	691	0.1−	0.3+	2008 11 17	691	0.1+	0.1+	2008 12 22	691	0.2+	0.5−
2007 09 10	691	0.4−	0.3+	2008 11 17	691	0.1−	0.2+	2008 12 29	G96	0.2+	0.0
2007 09 10	G96	0.2+	0.3+	2008 11 21	691	0.1+	0.2+	2008 12 29	G96	0.2−	0.1+
2007 09 10	G96	0.5+	0.2+	2008 11 21	691	0.2+	0.3+	2008 12 29	G96	0.7−	1.5+
2007 09 10	G96	0.3−	0.2+	2008 11 21	691	0.1+	0.2+	2008 12 29	G96	0.3+	0.3+
2007 09 10	G96	0.0	0.2+	2008 11 21	J75	0.8−	0.2+				
2007 09 14	691	0.2−	0.2+	2008 11 22	J75	0.2−	0.6+				

(204857)∗ 2007 RM$_{156}$ = 2006 BL$_{138}$

Discovered 2007 Sept. 10 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 128310)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	192.19758		(2000.0)			
n	0.28252487	ω	319.39784		−0.09971709	+0.99484576
a	2.3001964	Ω	304.87155		−0.90700647	−0.09848367
e	0.1520971	i	1.28480		−0.40914027	−0.02414281
P	3.49	H	17.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 08 27	807	0.1+	0.3+	2006 03 25	G96	0.2−	0.4+	2007 09 14	691	0.1+	0.1+
2000 08 27	807	0.5+	0.6+	2006 03 25	G96	0.2+	1.0+	2007 09 14	691	0.1−	0.2+
2000 09 19	691	0.2+	0.3−	2006 03 25	G96	0.4−	0.5+	2007 10 04	G96	0.3+	0.0
2000 09 19	691	0.4+	0.4−	2007 07 18	G96	0.3+	0.4−	2007 10 04	G96	0.4+	0.0
2000 09 19	691	0.3−	0.6−	2007 07 18	G96	0.6+	0.3−	2007 10 04	G96	0.2−	0.1−
2006 01 28	G96	0.3+	0.2−	2007 07 18	G96	0.4+	0.3−	2007 10 04	G96	0.4+	0.0
2006 01 28	G96	0.0	0.3+	2007 07 18	G96	0.0	0.1−	2007 10 11	G96	0.4+	0.1+
2006 01 28	G96	0.3−	0.3−	2007 08 10	691	0.1−	0.4+	2007 10 11	G96	0.3−	0.2−
2006 01 28	G96	0.2−	0.2−	2007 08 10	691	0.3−	0.0	2007 10 11	G96	0.6+	0.1−
2006 01 30	691	0.2+	0.3+	2007 08 10	691	0.0	0.2+	2007 10 11	G96	0.4+	0.2−
2006 01 30	691	0.1+	0.3+	2007 08 24	691	0.3−	0.4+	2008 12 04	691	0.1−	0.4−
2006 01 30	691	0.4+	0.1+	2007 08 24	691	0.1+	0.4−	2008 12 04	691	0.3+	0.3+
2006 02 07	G96	0.2+	0.1−	2007 08 24	691	1.2−	1.1+	2008 12 04	691	0.2−	0.1+
2006 02 07	G96	0.3+	0.4−	2007 09 10	691	0.0	0.2+	2008 12 30	691	0.3+	0.3+
2006 02 07	G96	0.3+	0.0	2007 09 10	691	0.1+	0.1+	2008 12 30	691	0.1−	0.3+
2006 02 07	G96	0.3−	0.1+	2007 09 10	691	0.2−	0.1+	2008 12 30	691	0.0	0.5+
2006 02 24	G96	0.1−	0.9+	2007 09 10	G96	0.0	0.4+	2009 01 07	691	0.4−	0.5−
2006 02 24	G96	0.2+	0.5+	2007 09 10	G96	0.2+	0.2+	2009 01 07	691	0.3−	0.2−
2006 02 24	G96	0.1−	0.3+	2007 09 10	G96	0.2−	0.3+	2009 01 07	691	0.4+	0.7−
2006 02 24	G96	0.3−	0.4+	2007 09 10	G96	0.0	0.3+				
2006 03 25	G96	0.4+	0.4+	2007 09 14	691	0.1+	0.1+				

(204858)∗ 2007 RN$_{176}$

Discovered 2007 Sept. 10 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	54.70676		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22426818	ω	110.65169		+0.63424196	−0.74637210	
a	2.6830223	Ω	298.34133		+0.59623443	+0.63823664	
e	0.0711907	i	13.24534		+0.49218050	+0.18863374	
P	4.39	H	15.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 06 12	644	0.1+	0.8+	2007 09 10	703	0.8−	0.2+	2008 12 03	G96	0.3+	0.1+	
2002 06 12	644	0.7−	1.5+	2007 09 13	703	0.2−	0.2+	2008 12 03	G96	0.4+	0.1−	
2002 06 12	644	0.4+	0.4+	2007 09 13	703	0.4+	1.0+	2008 12 03	G96	0.4+	0.1+	
2002 06 29	644	1.4−	0.0	2007 09 13	703	1.0+	0.6+	2008 12 21	G96	0.1−	0.3−	
2002 06 29	644	0.8−	0.2+	2007 09 13	703	0.1+	0.3−	2008 12 21	G96	0.6+	0.2−	
2002 07 05	644	0.3+	0.4−	2007 09 14	G96	0.0	0.2−	2008 12 21	G96	0.1+	0.1−	
2002 07 05	644	0.5−	0.2−	2007 09 14	G96	0.1+	0.1−	2008 12 21	G96	0.2+	0.1−	
2002 07 05	644	0.6+	0.0	2007 09 14	G96	0.2+	0.3−	2008 12 22	691	0.1−	0.1+	
2002 07 05	644	0.2+	0.3−	2007 09 14	G96	0.3+	0.2−	2008 12 22	691	0.4−	0.4+	
2002 07 05	644	0.0	0.4+	2007 10 10	699	0.0	0.2+	2008 12 22	691	0.1−	0.1+	
2002 07 14	644	0.5+	0.2+	2007 10 10	699	0.1−	0.6+	2008 12 29	691	0.3−	0.1+	
2002 07 14	644	0.0	0.3−	2007 10 10	699	1.5−	1.2−	2008 12 29	691	0.0	0.1+	
2003 11 20	644	0.0	0.1+	2007 10 10	699	1.2−	0.1−	2008 12 29	691	0.2−	0.0	
2003 11 20	644	0.1+	0.2+	2007 12 20	G96	0.4+	0.0	2009 01 08	691	0.2+	0.1−	
2003 11 20	644	0.3−	0.4+	2007 12 20	G96	0.1+	0.5−	2009 01 08	691	0.2+	0.0	
2007 09 10	703	0.2−	0.4+	2007 12 20	G96	0.4+	0.2−	2009 01 08	691	0.3+	0.0	
2007 09 10	703	0.9+	0.4−	2007 12 20	G96	0.0	0.4−					
2007 09 10	703	0.8+	0.1−	2008 12 03	G96	0.3+	0.0					

(204859)∗ 2007 RF$_{180}$ = 2003 YJ$_{95}$

Discovered 2007 Sept. 11 by the Catalina Sky Survey.

Id. A. Doppler (*MPO* 126459)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	52.49441		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21702834	ω	227.35717		+0.49835054	−0.86692860	
a	2.7423639	Ω	192.76088		+0.80691743	+0.46761199	
e	0.0643546	i	2.34289		+0.31706623	+0.17255093	
P	4.54	H	16.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 03 16	691	0.5+	1.2+	2007 09 16	B01	0.2−	0.1+	2007 10 14	704	0.2−	0.9+	
1996 03 16	691	0.5+	0.7+	2007 09 20	703	0.5−	0.9+	2007 10 14	704	(0.5−	1.6+)	
1996 03 16	691	0.1+	0.6+	2007 09 20	703	0.8−	1.1−	2007 10 14	704	0.6−	1.1+	
1998 09 20	910	0.3−	0.0	2007 09 20	703	1.1−	0.1+	2007 10 14	A77	1.0+	0.1+	
1998 09 20	910	0.8+	0.3+	2007 09 20	703	1.4−	0.0	2007 10 14	A77	1.4+	0.2−	
1998 09 20	910	0.8+	0.0	2007 09 20	D35	0.3+	0.3+	2007 10 14	A77	0.8+	0.0	
2000 02 08	691	0.1−	0.0	2007 09 20	D35	0.2+	0.4+	2007 10 15	691	0.5−	0.6+	
2000 02 08	691	0.5−	0.1−	2007 09 20	D35	0.1+	0.1+	2007 10 15	691	0.3−	0.5+	
2000 02 08	691	0.1−	0.0	2007 09 20	B01	0.1+	0.3−	2007 10 15	691	0.1−	0.2+	
2001 05 29	691	0.5+	0.2+	2007 09 20	B01	0.2+	0.0	2007 10 19	704	0.8−	0.3+	
2001 05 29	691	0.2+	0.2+	2007 09 20	B01	0.1−	0.8−	2007 10 19	704	0.7−	1.4+	
2001 05 29	691	0.6−	0.2+	2007 09 20	B01	0.1+	0.8−	2007 10 19	704	0.6−	0.2+	
2002 08 27	644	0.2−	0.5+	2007 09 20	B01	0.1+	0.3−	2007 10 20	703	0.5+	0.8−	
2002 08 27	644	0.2−	0.3+	2007 10 03	H07	0.2+	0.8+	2007 10 20	703	(1.7−	0.1+)	
2002 08 27	644	0.3−	0.4+	2007 10 03	H07	0.1−	0.5−	2007 10 20	703	0.6−	0.2−	
2003 12 19	704	0.2+	0.4−	2007 10 03	H07	0.7+	0.5+	2007 10 20	703	0.4+	0.3−	
2003 12 19	704	0.1+	0.0	2007 10 04	691	0.4−	0.3−	2007 10 30	G96	0.0	0.3−	
2003 12 19	704	0.6−	0.1−	2007 10 04	691	0.2−	0.1+	2007 10 30	G96	0.1+	0.1+	
2003 12 19	704	0.7+	0.3+	2007 10 04	691	0.2−	0.2+	2007 10 30	G96	0.3−	0.0	
2003 12 19	704	0.2−	0.0	2007 10 04	703	0.8−	1.3+	2007 10 30	G96	0.2−	0.2−	
2003 12 23	704	1.3+	0.9−	2007 10 04	703	0.0	0.3+	2007 11 01	691	0.2+	0.2−	
2003 12 23	704	0.3−	0.3+	2007 10 04	703	0.3−	0.4+	2007 11 01	691	0.0	0.1−	
2003 12 23	704	0.9−	0.9+	2007 10 04	703	0.5+	1.0+	2007 11 01	691	0.5−	0.1+	
2005 04 04	G96	0.5+	0.1+	2007 10 06	704	0.5−	0.3+	2007 11 07	G96	0.3+	0.3−	
2005 04 04	G96	0.3−	0.6+	2007 10 06	704	0.1+	0.9+	2007 11 07	G96	0.2+	0.2−	
2005 04 04	G96	0.2−	0.2+	2007 10 06	704	1.4+	0.4−	2007 11 07	G96	0.7+	0.2−	
2005 04 04	G96	0.3+	0.0	2007 10 06	704	0.2+	0.1−	2007 11 07	G96	0.0	0.2−	
2005 05 04	G96	0.0	0.1−	2007 10 08	704	1.3−	0.6+	2007 11 17	G96	0.0	0.3−	
2005 05 04	G96	0.2+	0.3+	2007 10 08	704	1.2+	0.8−	2007 11 17	G96	0.4+	0.2−	
2005 05 04	G96	0.2−	0.1−	2007 10 08	704	0.5−	0.9+	2007 11 17	G96	0.0	0.1−	
2005 05 04	G96	0.3+	0.3−	2007 10 08	704	0.2−	0.4+	2007 11 17	G96	0.1−	0.3−	
2007 09 11	703	0.2−	0.7+	2007 10 11	704	(1.9+	0.2+)	2007 12 06	G96	0.1−	0.1−	
2007 09 11	703	(0.8−	1.8+)	2007 10 11	704	(2.0+	0.7+)	2007 12 06	G96	0.2+	0.1−	
2007 09 11	703	0.5+	0.3+	2007 10 11	704	0.9+	0.7+	2007 12 06	G96	0.2+	0.0	
2007 09 11	703	0.0	1.3−	2007 10 11	699	0.2−	0.2+	2007 12 06	G96	0.1−	0.2+	
2007 09 14	G96	0.2+	0.1−	2007 10 11	704	0.5+	0.5−	2007 12 06	G96	0.1−	0.3−	
2007 09 14	G96	0.0	0.5−	2007 10 11	704	1.3+	0.3−	2007 12 06	G96	0.3+	0.1+	
2007 09 14	G96	0.9+	0.1−	2007 10 11	699	0.3+	1.1+	2007 12 06	G96	0.2+	0.5−	
2007 09 14	G96	0.3+	0.2−	2007 10 11	699	0.3+	0.2−	2007 12 06	G96	0.0	0.4−	
2007 09 16	B01	0.1+	0.2−	2007 10 11	699	0.2+	1.0+	2008 11 08	G96	0.2+	0.2+	
2007 09 16	B01	0.1+	0.2−	2007 10 13	703	0.6−	0.0	2008 11 08	G96	0.2−	0.2−	
2007 09 16	B01	0.6−	0.1−	2007 10 13	703	0.6−	0.4−	2008 11 08	G96	0.5+	0.3−	
2007 09 16	B01	0.1+	0.2+	2007 10 13	703	0.2−	0.4+	2008 11 08	G96	0.2+	0.1−	
2007 09 16	B01	0.3−	0.1−	2007 10 13	703	0.1−	0.6+	2009 01 01	691	0.2+	0.0	
2007 09 16	B01	0.2−	0.1−	2007 10 14	704	1.1+	1.1+	2009 01 01	691	0.0	0.3+	
2007 09 16	B01	0.4−	0.1+	2007 10 14	704	(0.6−	1.8+)	2009 01 01	691	0.2+	0.2+	

(204860)∗ 2007 RX$_{193}$ = 2000 EN$_6$

Discovered 2007 Sept. 12 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 126466)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	180.47301		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18919404	ω	235.17492		−0.23241005	+0.97236687	
a	3.0051379	Ω	21.41843		−0.87143711	−0.19808944	
e	0.1064986	i	3.46896		−0.43195247	−0.12354449	
P	5.21	H	16.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 03 02	691	0.1−	0.1−	2007 09 12	691	0.4−	0.2−	2008 11 19	G96	1.0+	0.2−	
2000 03 02	691	0.1+	0.5−	2007 09 12	691	0.2+	0.1+	2008 11 19	G96	0.6+	0.0	
2000 03 02	691	0.1+	0.1−	2007 09 14	G96	0.3+	0.0	2008 11 19	G96	0.7+	0.3+	
2000 03 03	691	0.3−	0.4−	2007 09 14	G96	0.2−	0.2−	2008 11 24	691	0.2−	0.1+	
2000 03 03	691	0.2−	0.3−	2007 09 14	G96	0.3+	0.3−	2008 11 24	691	0.3−	0.1+	
2000 03 03	691	0.2−	0.1−	2007 09 14	G96	0.3+	0.3−	2008 11 24	691	0.4−	0.3−	
2005 03 16	G96	0.3−	0.2+	2007 10 08	G96	0.8+	0.3−	2008 12 06	691	0.1+	0.3+	
2005 03 16	G96	0.4−	0.2+	2007 10 08	G96	0.3+	0.0	2008 12 06	691	0.5−	0.0	
2005 03 16	G96	0.1−	0.2−	2007 10 08	G96	0.1+	0.2−	2008 12 06	691	0.0	0.1−	
2005 03 16	G96	0.3−	0.2+	2007 10 08	G96	0.2+	0.4−	2008 12 29	G96	0.7+	0.4+	
2005 04 11	G96	0.2+	0.3+	2007 10 19	G96	0.6+	0.1+	2008 12 29	G96	1.2+	0.3−	
2005 04 11	G96	0.2+	0.2+	2007 10 19	G96	0.2+	0.4−	2008 12 29	G96	0.2+	0.5−	
2005 04 11	G96	1.1+	0.1−	2007 10 19	G96	0.2+	0.4−	2008 12 29	G96	0.2−	0.0	
2005 04 11	G96	0.4+	0.3+	2007 10 19	G96	0.0	0.6−					
2007 09 12	691	0.1−	0.3−	2008 11 19	G96	0.9+	0.2+					

(204861)∗ 2007 RP$_{204}$

Discovered 2007 Sept. 9 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	184.88879		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25929326	ω	64.55038		+0.19918208	+0.97767448	
a	2.4356146	Ω	217.13528		−0.93421345	+0.16881668	
e	0.1287556	i	6.36490		−0.29592522	+0.12511411	
P	3.80	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 12 01	691	0.0	0.9−	2006 06 19	G96	0.1−	0.5−	2007 10 16	G96	0.3+	0.2−	
1996 12 01	691	0.2−	0.1+	2006 06 19	G96	1.0−	0.4−	2007 11 07	G96	0.3+	0.1+	
1996 12 01	691	0.3−	0.3−	2007 09 09	691	0.1−	0.0	2007 11 07	G96	0.7+	0.0	
2002 03 20	699	0.7−	0.7+	2007 09 09	691	0.2−	0.1−	2007 11 07	G96	0.5+	0.1+	
2002 03 20	699	1.2+	1.0+	2007 09 09	691	0.3−	0.0	2007 11 07	G96	0.5+	0.1+	
2002 03 20	699	1.1+	0.7+	2007 09 15	691	0.3−	0.2+	2007 12 04	G96	0.2+	0.5−	
2002 03 20	699	0.8+	0.3+	2007 09 15	691	0.1−	0.1+	2007 12 04	G96	0.5+	0.7−	
2003 09 18	644	0.4+	0.2+	2007 09 15	691	0.7−	0.4+	2007 12 04	G96	0.8+	0.3−	
2003 09 18	644	0.3+	0.3+	2007 09 19	691	0.2−	0.1+	2007 12 04	G96	0.0	0.4−	

2003 09 18	644	0.4+	0.5+	2007 09 19	691	0.2−	0.0	2008 09 29	291	0.2−	0.5+
2003 09 27	691	0.4+	0.1−	2007 09 19	691	0.0	0.1−	2008 09 29	291	0.4+	0.7+
2003 09 27	691	0.2+	0.2+	2007 10 12	704	0.7+	1.2+	2008 09 29	291	0.5+	0.2+
2003 09 27	691	0.1+	0.1+	2007 10 12	704	0.6−	0.4+	2009 01 03	G96	0.3+	0.1+
2006 05 06	G96	1.2−	0.0	2007 10 12	704	0.3−	0.5+	2009 01 03	G96	0.8+	0.1−
2006 05 06	G96	0.3−	0.4+	2007 10 12	704	0.1−	0.8+	2009 01 03	G96	0.3+	0.1−
2006 05 06	G96	0.0	0.6+	2007 10 16	G96	0.3+	0.3−	2009 01 03	G96	0.2+	0.5−
2006 06 19	G96	0.4−	0.1−	2007 10 16	G96	0.5+	0.2−				
2006 06 19	G96	0.3−	0.3+	2007 10 16	G96	0.5+	0.3−				

(204862)∗ 2007 RC$_{206}$ = 2001 EQ$_{12}$ = 2005 CJ$_{15}$

Discovered 2007 Sept. 10 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.
Id. G. V. Williams (*MPO* 126470)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	33.55846		(2000.0)		+0.38603448	−0.92248106
n	0.24285777	ω	60.32234		+0.83919304	+0.35006915
a	2.5442984	Ω	6.97104		+0.38305668	+0.16272764
e	0.0381191	*i*	1.16310			
P	4.06	*H*	16.3	*G* 0.15	*U* 0	

Residuals in seconds of arc

1995 10 15	691	0.1+	0.3−	2005 02 03	A55	0.1+	0.3+	2007 09 19	704	0.6+	0.7+
1995 10 15	691	0.1+	0.8−	2005 02 03	A55	0.0	0.2+	2007 09 19	704	0.4−	0.3+
1995 10 15	691	0.4−	0.5−	2005 02 06	A55	(5.3+	0.1−)	2007 09 19	704	0.6−	0.4+
2001 01 04	691	0.2−	0.2+	2005 02 06	A55	(5.9+	0.5−)	2007 09 30	691	0.3−	0.1−
2001 01 04	691	0.0	0.1+	2005 02 06	A55	(6.5+	0.0)	2007 09 30	691	0.5+	0.2−
2001 01 04	691	0.0	0.2+	2005 02 06	A55	(7.7+	0.0)	2007 09 30	691	0.0	0.1−
2001 03 13	684	0.1−	0.3+	2005 02 07	A55	(2.8+	1.3+)	2007 10 05	691	0.0	0.1−
2001 03 13	684	0.9−	0.8−	2005 02 07	A55	(3.4+	0.9+)	2007 10 05	691	0.4−	0.3−
2001 03 14	684	0.1−	0.1−	2005 02 07	A55	(3.9+	1.7+)	2007 10 05	691	0.6−	1.5+
2001 03 14	684	0.4+	0.4−	2005 02 07	A55	(4.2+	1.6+)	2007 10 09	691	0.3−	0.1+
2003 09 17	291	0.8+	0.1+	2005 02 07	A55	(4.8+	0.8+)	2007 10 09	691	0.2+	1.3+
2003 09 17	291	0.2+	0.2+	2006 05 07	G96	0.2+	0.5+	2007 10 09	691	0.2−	0.2+
2003 09 17	291	0.1−	0.2+	2006 05 07	G96	0.1+	0.3+	2007 10 11	691	0.0	0.0
2003 10 17	691	0.1+	0.2−	2006 05 07	G96	0.1+	0.3+	2007 10 11	691	0.2−	0.0
2003 10 17	691	0.2+	0.1−	2006 05 07	G96	0.0	0.5+	2007 10 11	691	0.1−	0.2−
2003 10 17	691	0.3+	0.1+	2006 05 26	G96	0.3−	0.3+	2007 10 13	691	0.2+	0.3−
2005 01 18	691	0.5+	0.0	2006 05 26	G96	0.2+	0.2+	2007 10 13	691	0.3−	0.0
2005 01 18	691	0.3+	0.1+	2006 05 26	G96	0.3−	0.6+	2007 10 13	691	0.0	0.0
2005 01 18	691	0.5+	0.0	2006 05 26	G96	0.3+	0.3+	2008 11 08	G96	0.9+	0.6−
2005 01 31	A55	(2.3+	0.4+)	2007 08 24	691	0.4−	0.0	2008 11 08	G96	0.0	0.3−
2005 01 31	A55	(3.9+	0.6+)	2007 08 24	691	0.5−	0.0	2008 11 08	G96	0.2+	0.5−
2005 01 31	A55	(3.6+	0.3−)	2007 08 24	691	0.2+	0.2−	2008 11 08	G96	0.1−	0.4−
2005 01 31	A55	(3.3+	0.2+)	2007 09 10	G96	0.3+	0.2−	2008 12 21	704	0.1+	0.4+
2005 01 31	A55	(4.0+	0.3−)	2007 09 10	G96	0.5+	0.3−	2008 12 21	704	0.3+	0.1−
2005 02 02	704	0.8+	0.2+	2007 09 10	G96	0.2+	0.2−	2008 12 21	704	1.4−	1.2+
2005 02 02	704	0.3−	0.6−	2007 09 10	G96	0.4+	0.4−	2008 12 30	691	0.1+	0.0
2005 02 02	704	0.1−	0.2+	2007 09 13	704	0.3−	0.2+	2008 12 30	691	0.6−	0.1+
2005 02 02	704	0.7+	0.0	2007 09 13	704	0.2+	0.5+	2008 12 30	691	0.2−	0.1+
2005 02 02	704	1.3+	0.1−	2007 09 13	704	0.1+	0.4+	2009 01 02	G96	0.2+	0.1−
2005 02 03	704	0.1+	1.0+	2007 09 13	704	0.2+	0.4+	2009 01 02	G96	0.2+	0.0
2005 02 03	704	0.3+	0.5−	2007 09 14	699	0.3−	0.1−	2009 01 02	G96	0.4+	0.2−
2005 02 03	704	0.6−	0.2+	2007 09 14	699	0.3−	1.1+	2009 01 07	691	0.1−	0.3+
2005 02 03	704	0.3−	0.3−	2007 09 14	699	0.0	0.9+	2009 01 07	691	0.2−	0.2+
2005 02 03	704	0.2+	0.1−	2007 09 14	699	0.3+	0.2−	2009 01 07	691	0.3−	0.2+
2005 02 03	A55	0.2−	0.2+	2007 09 19	704	0.4+	0.1−				

(204863)∗ 2007 RF$_{211}$ = 2003 SR$_{408}$ = 2005 CK$_{79}$

Discovered 2007 Sept. 11 by Spacewatch at Kitt Peak.
Id. G. V. Williams (*MPO* 124237)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	42.96463		(2000.0)		+0.48623180	−0.87308609
n	0.24146672	ω	107.48408		+0.78173609	+0.45304997
a	2.5540605	Ω	313.36677		+0.39047064	+0.18018438
e	0.1113686	*i*	2.84211			
P	4.08	*H*	17.1	*G* 0.15	*U* 0	

Residuals in seconds of arc

1997 03 15	691	0.7−	0.2−	2005 02 09	699	(1.6+	0.8+)	2007 09 19	691	0.0	0.1−
1997 03 15	691	0.5−	0.8−	2005 02 09	699	(2.4+	0.6−)	2007 09 19	691	0.1+	0.1−
1997 03 15	691	0.5−	0.7−	2005 02 09	699	0.2+	0.3+	2007 10 09	G96	0.6+	0.4−
2001 02 13	691	0.4+	0.1−	2005 02 09	699	0.6+	0.1−	2007 10 09	G96	0.2+	0.2−
2001 02 13	691	0.2+	0.1−	2005 03 08	G96	0.4+	0.8−	2007 10 09	G96	0.3+	0.6−
2001 02 13	691	0.6+	0.6+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1−	2007 10 09	G96	0.1−	0.4−
2003 09 16	691	0.1+	0.3+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−	2008 12 04	G96	0.2+	0.3−
2003 09 16	691	0.2−	0.1+	2005 03 08	G96	0.2+	0.0	2008 12 04	G96	0.0	0.3−
2003 09 16	691	0.1−	0.2+	2005 04 05	G96	0.2+	0.2−	2008 12 04	G96	0.3−	0.1−
2003 09 22	699	(0.0	2.5+)	2005 04 05	G96	0.3+	0.5+	2008 12 04	G96	0.7+	0.4−
2003 09 22	699	0.5−	0.0	2005 04 05	G96	0.5+	0.2+	2008 12 30	691	0.1−	0.2+
2003 09 22	699	0.1−	0.3−	2005 04 05	G96	0.1−	0.7+	2008 12 30	691	0.0	0.6−
2003 09 22	699	0.0	0.7+	2007 08 10	691	0.1−	0.1+	2008 12 30	691	0.1−	0.2+
2003 09 28	691	0.1+	0.0	2007 08 10	691	0.5−	0.1+	2009 01 02	G96	0.3−	0.1−
2003 09 28	691	0.3+	0.1−	2007 08 10	691	0.2−	0.1+	2009 01 02	G96	0.0	0.1+
2003 09 28	691	0.1+	0.0	2007 09 11	691	0.1−	0.1+	2009 01 02	G96	0.2−	0.1−
2003 09 29	645	0.1+	0.2−	2007 09 11	691	0.0	0.0	2009 01 02	G96	0.4−	0.2−
2003 09 29	645	0.0	0.2−	2007 09 11	691	0.0	0.2−	2009 01 07	691	0.0	0.2+
2005 02 02	703	(0.1−	1.6+)	2007 09 15	691	0.1+	0.2+	2009 01 07	691	0.0	0.4+
2005 02 02	703	(0.4+	1.6+)	2007 09 15	691	0.2+	0.1+	2009 01 07	691	0.1−	0.3+
2005 02 02	703	0.3+	1.4+	2007 09 15	691	0.1+	0.2+				
2005 02 02	703	(0.2+	1.8+)	2007 09 19	691	0.1−	0.2+				

(204864)∗ 2007 RK$_{211}$ = 1999 EK$_{1}$ = 2005 FC$_{12}$

Discovered 2007 Sept. 11 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.
Id. A. Doppler (*MPO* 126473), G. V. Williams (*ibid.*)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	126.12084		(2000.0)		+0.46300186	+0.88578030
n	0.17237984	ω	127.10570		−0.86154333	+0.45822369
a	3.1975087	Ω	170.31724		−0.20826033	+0.07364994
e	0.0516172	*i*	10.95993			
P	5.72	*H*	15.1	*G* 0.15	*U* 0	

Residuals in seconds of arc

1999 03 06	691	0.0	0.2+	2007 09 13	704	0.8+	0.2+	2007 10 11	699	0.6+	0.6−
1999 03 06	691	0.1−	0.6+	2007 09 13	704	1.2+	1.1+	2007 10 12	691	0.2+	0.0
1999 03 06	691	0.3+	0.2−	2007 09 13	704	1.1+	0.8+	2007 10 12	691	0.1+	0.2+
1999 03 11	691	0.1+	0.1−	2007 09 14	699	0.5+	0.3−	2007 10 12	691	0.1−	0.2+
1999 03 11	691	0.4−	0.2+	2007 09 14	699	0.6+	0.1+	2007 10 12	691	0.0	0.4−
1999 03 11	691	0.0	0.3+	2007 09 14	699	1.1+	0.4+	2007 10 12	691	0.2−	0.1+
2001 08 15	608	0.3−	1.5+	2007 09 14	699	0.1+	0.5+	2007 10 12	691	0.1+	0.1+
2001 08 15	608	0.5+	1.2+	2007 09 19	704	0.4−	0.7+	2007 10 14	704	1.4+	0.0
2001 08 15	608	0.1+	1.1+	2007 09 19	704	0.6+	0.1+	2007 10 14	704	0.7+	1.5+
2004 01 18	691	0.0	0.3+	2007 09 19	704	0.6−	1.0+	2007 10 14	704	0.3+	0.9+
2004 01 18	691	0.2+	0.4+	2007 09 30	691	0.0	0.0	2007 10 16	691	0.1−	0.2+
2004 01 18	691	0.1−	0.2+	2007 09 30	691	0.1−	0.6+	2007 10 16	691	0.0	0.5+
2005 03 01	691	0.0	0.5+	2007 09 30	691	0.3+	0.1−	2007 10 16	691	0.1−	0.0
2005 03 01	691	0.0	0.2+	2007 10 05	691	0.6−	0.4−	2007 10 16	691	0.2−	0.2+
2005 03 01	691	0.3+	0.4+	2007 10 05	691	0.1−	0.7−	2007 10 16	691	0.1+	0.0
2005 03 18	703	1.0−	0.0	2007 10 05	691	0.1−	0.1+	2007 10 16	691	0.4+	0.1+
2005 03 18	703	0.3−	0.7+	2007 10 08	691	0.1+	0.2+	2007 10 18	691	0.2−	0.4−
2005 03 18	703	0.3−	0.6+	2007 10 08	691	0.0	0.2+	2007 10 18	691	0.0	0.5+
2005 03 18	703	(2.2−	0.3−)	2007 10 08	691	0.1+	0.0	2007 10 18	691	0.9−	0.1+
2005 03 31	683	(0.7−	1.5+)	2007 10 08	691	0.0	0.3−	2007 10 19	691	1.0−	0.2+
2005 03 31	683	(2.1+	0.0)	2007 10 08	691	0.0	0.1−	2007 10 19	691	0.2−	0.3−
2005 03 31	683	(1.6−	0.2−)	2007 10 08	691	0.1+	0.3+	2007 10 19	691	0.2−	0.1−
2005 04 04	703	0.8+	1.0+	2007 10 10	691	0.0	0.1+	2008 11 09	G96	0.4+	0.0
2005 04 04	703	0.8+	0.8+	2007 10 10	691	0.1−	0.1+	2008 11 09	G96	0.2+	0.0

2005 04 04	703	0.4+	0.7+	2007 10 10	691	0.1+	0.0	2008 11 09	G96	0.1+	0.1+		
2005 04 04	703	0.5+	0.7+	2007 10 10	691	0.4−	0.3−	2008 11 09	G96	0.5+	0.1+		
2007 08 12	B44	0.2+	0.6+	2007 10 10	691	0.0	0.1+	2008 12 21	703	0.8−	0.3+		
2007 09 11	G96	0.0	0.2−	2007 10 10	691	0.4−	0.4+	2008 12 21	703	0.2+	0.8−		
2007 09 11	G96	0.5+	0.4−	2007 10 11	699	(0.1−	1.7−)	2008 12 21	703	0.2+	0.6−		
2007 09 11	G96	0.3+	0.4−	2007 10 11	699	0.5−	0.8−	2008 12 21	703	0.2+	0.4+		
2007 09 11	G96	0.0	0.3−	2007 10 11	699	0.4−	1.0−						

(204865)∗ 2007 RU$_{233}$ = 2004 AP$_{13}$

Discovered 2007 Sept. 12 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 124238)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	100.67273		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17052068	ω	222.34595		+0.66790172		+0.74321365
a	3.2207079	Ω	89.59935		−0.67188668		+0.62480811
e	0.1270295	i	2.24964		−0.32011808		+0.23926617
P	5.78	H	15.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 08 26	608	0.0	0.7−	2006 04 25	G96	0.3+	0.1+	2008 10 20	G96	1.1+	0.5−		
2001 08 26	608	0.3−	0.3−	2006 04 25	G96	0.4+	0.3−	2008 10 20	G96	1.1+	0.4−		
2001 08 26	608	0.0	0.4−	2007 09 03	703	1.3+	0.7−	2008 10 20	G96	0.5+	0.1+		
2001 09 20	291	0.3−	0.1+	2007 09 03	703	1.1−	0.2+	2008 10 20	G96	0.1+	0.1−		
2001 09 20	291	0.0	0.3+	2007 09 03	703	1.3−	0.9+	2008 10 28	691	0.2+	0.0		
2001 09 20	291	0.3−	0.2+	2007 09 03	703	0.0	0.3+	2008 10 28	691	0.0	0.2−		
2004 01 13	691	0.1−	0.1+	2007 09 12	G96	0.5+	0.1−	2008 10 28	691	1.0−	0.4+		
2004 01 13	691	0.2+	0.2+	2007 09 12	G96	0.3+	0.0	2008 11 18	691	0.2+	0.1−		
2004 01 13	691	0.6+	0.2−	2007 09 12	G96	0.0	0.1+	2008 11 18	691	0.1+	0.1+		
2004 01 27	691	0.2+	0.3−	2007 09 12	G96	0.4+	0.2+	2008 11 18	691	0.2−	0.1+		
2004 01 27	691	0.1+	0.0	2007 09 15	699	0.4+	1.3+	2008 12 01	691	0.8−	0.2−		
2004 01 27	691	0.5+	0.0	2007 09 15	699	0.2+	0.6−	2008 12 01	691	1.0−	0.2−		
2005 03 04	691	0.4+	1.1+	2007 09 15	699	0.4−	0.5+	2008 12 01	691	0.2+	0.2+		
2005 03 04	691	0.0	0.3+	2007 09 15	699	0.1−	0.7−	2008 12 21	G96	0.1+	0.2+		
2005 03 04	691	0.1−	0.9+	2007 09 20	691	0.2+	0.2+	2008 12 21	G96	0.5+	0.1+		
2006 04 25	G96	0.3+	0.3+	2007 09 20	691	0.0	0.5+	2008 12 21	G96	0.8+	0.3+		
2006 04 25	G96	0.7−	0.3−	2007 09 20	691	0.0	0.9+	2008 12 21	G96	0.7+	0.3−		

(204866)∗ 2007 RE$_{235}$ = 2005 GL$_{225}$

Discovered 2007 Sept. 12 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. A. Doppler (*MPO* 133162)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	48.10537		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20296479	ω	140.62972		+0.74886361		−0.66251336
a	2.8676242	Ω	260.87048		+0.60368636		+0.69234065
e	0.0702359	i	0.96996		+0.27343385		+0.28590291
P	4.86	H	16.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	291	0.4−	0.1−	2007 09 12	699	0.0	0.5+	2007 10 30	G96	0.2+	0.0		
2002 10 10	291	0.0	0.0	2007 09 12	G96	0.2−	0.1−	2007 12 06	G96	0.2−	0.1+		
2002 10 10	291	0.1+	0.0	2007 09 12	G96	0.1−	0.1+	2007 12 06	G96	0.1+	0.2−		
2003 11 21	695	0.2+	0.2+	2007 09 12	699	0.8+	1.3+	2007 12 06	G96	0.6+	0.2−		
2003 11 21	695	0.2+	0.2+	2007 09 12	G96	0.2+	0.0	2007 12 06	G96	0.9+	0.2+		
2005 03 01	691	0.3+	0.3+	2007 09 12	G96	0.3+	0.0	2008 11 08	G96	0.8+	0.7−		
2005 03 01	691	0.4+	0.1+	2007 09 14	699	1.3−	0.5+	2008 11 08	G96	0.6+	0.7−		
2005 03 01	691	0.1+	0.4+	2007 09 14	699	(1.9+	1.4+)	2008 11 08	G96	0.4+	0.6−		
2005 03 11	G96	0.1−	0.1+	2007 09 14	699	0.2−	1.1+	2008 11 08	G96	0.8+	0.5−		
2005 03 11	G96	0.3−	0.0	2007 09 14	699	0.3+	0.4−	2008 11 23	691	0.1−	0.2+		
2005 03 11	G96	0.1−	0.1+	2007 09 15	G96	0.2−	0.2−	2008 11 23	691	0.4−	0.0		
2005 03 11	G96	0.0	0.1+	2007 09 15	G96	0.2+	0.1−	2008 11 23	691	0.2+	0.2−		
2005 04 05	G96	0.5−	0.4+	2007 09 15	G96	0.1−	0.1−	2008 12 01	704	0.4+	1.2−		
2005 04 05	G96	0.1−	0.4+	2007 09 15	G96	0.3+	0.0	2008 12 01	704	0.0	0.2+		
2005 04 05	G96	0.5−	0.4+	2007 09 22	A50	0.9+	0.3−	2008 12 01	704	0.2+	0.4+		
2005 04 05	G96	0.1−	0.1+	2007 09 22	A50	0.9+	0.4−	2008 12 01	704	0.7−	0.5+		
2005 04 12	G96	0.2+	0.1+	2007 09 22	A50	0.1−	0.1−	2008 12 21	691	0.8−	0.0		
2005 04 12	G96	0.1+	0.2−	2007 09 22	A50	0.7−	0.6+	2008 12 21	691	0.1−	0.0		
2005 04 12	G96	0.2+	0.4+	2007 10 20	G96	0.0	0.2−	2008 12 21	691	0.1+	0.0		
2005 04 12	G96	0.6+	0.2−	2007 10 20	G96	0.5+	0.0	2008 12 29	691	0.0	0.0		
2007 08 23	691	0.6−	0.1−	2007 10 20	G96	0.1+	0.1+	2008 12 29	691	0.1−	0.1+		
2007 08 23	691	0.5−	0.5+	2007 10 20	G96	0.4+	0.2−	2008 12 29	691	0.1+	0.1+		
2007 08 23	691	0.2−	0.2+	2007 10 30	G96	0.3+	0.0	2009 01 07	691	0.5+	0.6+		
2007 09 12	699	1.1−	0.5+	2007 10 30	G96	0.5+	0.3+	2009 01 07	691	0.1−	0.0		
2007 09 12	699	0.7+	0.7+	2007 10 30	G96	0.1+	0.1+	2009 01 07	691	0.1−	0.0		

(204867)∗ 2007 RQ$_{242}$ = 2002 XZ$_{96}$

Discovered 2007 Sept. 15 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 129813)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	49.74216		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17634377	ω	335.32932		+0.82833145		−0.55934466
a	3.1494107	Ω	58.71795		+0.51995849		+0.74652795
e	0.1744507	i	2.12115		+0.20859096		+0.36031871
P	5.59	H	15.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 08 22	608	0.3+	0.6−	2007 09 12	699	(1.0−	2.6+)	2008 01 12	G96	0.4+	0.8+		
2001 08 22	608	0.8−	0.2−	2007 09 12	699	(0.3−	1.9+)	2008 10 07	G96	0.3−	0.0		
2001 08 22	608	0.0	0.8−	2007 09 12	699	0.8+	0.1+	2008 10 07	G96	0.2−	0.1−		
2002 11 26	291	0.5−	0.6+	2007 09 14	699	0.2−	1.0+	2008 10 07	G96	0.2−	0.6−		
2002 11 26	291	0.2−	0.2+	2007 09 14	699	0.1−	0.4+	2008 10 07	G96	0.4+	0.7−		
2002 11 26	291	0.2−	0.2+	2007 09 14	699	0.2−	0.3+	2008 11 09	G96	0.0	0.7−		
2002 12 05	704	0.3+	0.1+	2007 09 14	699	(1.8−	2.1+)	2008 11 09	G96	0.5+	0.7−		
2002 12 05	704	0.5−	0.2−	2007 09 15	704	0.9+	0.2−	2008 11 09	G96	0.5+	0.3−		
2002 12 05	704	0.4+	0.4+	2007 09 15	704	0.0	0.8+	2008 11 09	G96	0.1−	0.2−		
2002 12 05	704	0.2−	0.3+	2007 09 15	704	0.9+	0.2+	2008 12 30	691	0.3−	0.1−		
2002 12 05	704	0.2+	0.1−	2007 09 15	704	0.9+	1.1+	2008 12 30	691	0.1−	0.1−		
2002 12 10	704	1.0+	0.5+	2007 09 18	704	0.1+	0.2−	2008 12 30	691	0.1−	0.1−		
2002 12 10	704	0.5+	1.2−	2007 09 18	704	0.7−	0.3+	2008 12 30	704	0.7−	1.6+		
2002 12 10	704	0.3+	0.2+	2007 09 18	704	0.1+	0.6+	2008 12 30	704	0.5+	0.6+		
2002 12 10	704	0.0	0.1−	2007 09 18	704	0.2−	0.9+	2008 12 30	704	0.8+	0.6+		
2002 12 10	704	0.1+	1.0+	2007 09 18	704	1.1−	0.6−	2008 12 31	691	0.1−	0.1−		
2004 02 17	691	0.4+	0.1+	2007 10 13	703	0.3−	0.7−	2008 12 31	691	0.2−	0.0		
2004 02 17	691	0.3+	0.4+	2007 10 13	703	1.1−	0.9−	2008 12 31	691	0.1+	0.1−		
2004 02 17	691	0.5+	0.1−	2007 10 13	703	0.8−	0.6+	2009 01 01	691	0.1−	0.1−		
2005 04 02	G96	0.1+	0.9+	2007 10 13	703	0.4−	0.0	2009 01 01	691	0.1−	0.1−		
2005 04 02	G96	0.2+	0.1+	2007 10 13	G96	0.2+	0.1−	2009 01 01	691	0.2−	0.1−		
2005 04 02	G96	0.5−	0.4+	2007 10 13	G96	0.3+	0.4−	2009 01 01	D29	0.3+	0.6−		
2005 04 02	G96	0.1−	0.4+	2007 10 13	G96	0.2+	0.3−	2009 01 01	D29	0.8+	0.4−		
2005 05 08	G96	0.0	0.7+	2007 10 13	G96	0.3+	0.1−	2009 01 01	D29	0.3−	0.1−		
2005 05 08	G96	0.0	0.1−	2007 11 17	G96	0.5+	0.3−	2009 01 01	D29	0.9−	0.4−		
2005 05 08	G96	0.1−	0.6+	2007 11 17	G96	0.6+	0.5−	2009 01 02	G96	0.3+	0.2−		
2005 05 08	G96	0.6−	0.2+	2007 11 17	G96	0.0	0.2−	2009 01 02	G96	0.2+	0.2−		
2007 09 05	D35	0.1+	0.1+	2007 11 17	G96	0.5+	0.2−	2009 01 02	G96	0.3+	0.3−		
2007 09 05	D35	0.1−	0.2−	2008 01 12	G96	0.3+	0.1−	2009 01 02	G96	0.3+	0.3−		
2007 09 05	D35	0.4−	0.5+	2008 01 12	G96	0.1+	0.6+						
2007 09 12	699	(1.1−	2.2+)	2008 01 12	G96	0.5−	0.5−						

(204868)∗ 2007 RE$_{267}$

Discovered 2007 Sept. 15 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	284.24073		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21703355	ω	135.66334		−0.99752036		−0.04477416
a	2.7423200	Ω	41.86120		+0.01542394		−0.89185540
e	0.0271969	i	4.66721		+0.06866756		−0.45009913
P	4.54	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	291	0.1−	0.1−	2007 09 15	691	0.2−	0.1−	2008 11 01	G96	0.7−	0.5−		
2003 11 19	291	0.0	0.1+	2007 09 15	691	0.2−	0.0	2008 11 01	G96	0.1−	0.2−		

2003 11 19	291	0.0	0.2−	2007 09 19	691	0.1+	0.4+	2008 11 01	G96	0.6−	0.0
2003 12 21	691	0.1+	0.0	2007 09 19	691	0.6−	0.2+	2008 11 01	G96	0.0	0.0
2003 12 21	691	0.0	0.0	2007 09 19	691	0.2−	0.3+	2008 12 05	G96	0.2−	0.1−
2003 12 21	691	0.1+	0.1+	2007 10 04	703	(0.3−	1.9+)	2008 12 05	G96	0.3−	0.4+
2005 03 16	703	0.5−	0.7+	2007 10 04	703	(0.1−	3.9+)	2008 12 05	G96	0.3−	0.4+
2005 03 16	703	0.4−	0.5−	2007 10 04	703	(2.2+	3.3+)	2008 12 05	G96	0.1+	0.1−
2005 03 16	703	0.3−	0.1−	2007 10 04	703	(2.4+	2.4+)	2008 12 30	D29	0.9+	0.3+
2005 03 16	703	1.3−	1.2+	2007 10 16	G96	0.4+	0.1−	2008 12 30	D29	0.2+	0.0
2005 04 09	691	0.5+	0.3+	2007 10 16	G96	0.2+	0.3−	2008 12 30	D29	0.1+	0.4+
2005 04 09	691	0.4+	0.4+	2007 10 16	G96	0.3+	0.0	2008 12 30	D29	0.7+	0.7−
2005 04 09	691	0.5+	0.5+	2007 10 16	G96	0.1+	0.1−	2009 01 01	G96	0.0	0.2−
2007 09 10	691	0.1+	0.0	2007 11 03	G96	0.2+	0.1+	2009 01 01	G96	0.1−	0.1−
2007 09 10	691	0.2−	0.2−	2007 11 03	G96	0.2+	0.2−	2009 01 01	G96	0.3−	0.3−
2007 09 10	691	0.0	0.0	2007 11 03	G96	0.0	0.2−	2009 01 01	G96	0.1+	0.2−
2007 09 15	691	0.2−	1.1+	2007 11 03	G96	0.6+	0.3−				

(204869)∗ 2007 RL$_{275}$ = 2004 XJ$_{47}$

Discovered 2007 Sept. 6 by the Siding Spring Survey at Siding Spring.
Id. T. B. Spahr (*MPO* 126495)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	156.61805		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23253360	ω	193.34166		+0.09427406		+0.93882852
a	2.6190608	Ω	82.82434		−0.88001347		+0.23415567
e	0.1851833	i	19.50231		−0.46549832		−0.25253144
P	4.24	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 05 07	699	0.6−	0.4−	2006 04 07	703	0.3+	0.7−	2007 09 06	E12	0.2−	0.4+
2002 05 07	699	0.3−	0.3−	2006 04 07	703	1.0+	1.2+	2007 09 06	E12	0.4−	0.5−
2002 05 07	699	0.2+	0.6+	2006 04 07	703	0.7−	0.4+	2007 09 14	E12	0.5−	0.7+
2002 05 07	699	0.5+	1.3+	2006 04 26	703	0.6+	0.0	2007 09 14	E12	0.4−	0.3+
2002 05 13	644	0.9+	1.0+	2006 04 26	703	0.5−	0.2+	2007 09 14	E12	0.2−	0.9+
2002 05 13	644	1.0+	1.1+	2006 04 26	703	0.6−	0.7+	2007 09 14	E12	0.6−	0.1−
2002 05 13	644	0.9+	0.9+	2006 04 26	703	(1.2−	1.9+)	2007 10 05	E12	0.2−	0.3+
2002 06 07	699	0.6−	0.3+	2006 05 05	703	0.3+	0.4+	2007 10 05	E12	0.6−	0.5+
2002 06 07	699	0.3+	0.0	2006 05 05	703	(1.8+	1.9−)	2007 10 05	E12	0.4+	0.1+
2002 06 07	699	0.3+	0.1+	2006 05 05	703	0.3+	0.8+	2007 10 05	E12	0.4−	0.4+
2002 06 07	699	(1.6−	0.8+)	2006 05 05	703	0.5−	1.3−	2008 12 22	G96	0.1−	0.1−
2004 12 09	691	0.3−	0.2+	2007 07 19	E12	0.0	0.1−	2008 12 22	G96	0.2−	0.1+
2004 12 09	691	0.1−	0.1+	2007 07 19	E12	0.6−	0.3−	2008 12 22	G96	0.2+	0.1+
2004 12 09	691	0.1+	0.1−	2007 07 19	E12	0.3−	0.9+	2008 12 22	G96	0.1+	0.1+
2004 12 13	691	0.0	0.3+	2007 07 19	E12	0.9+	0.3+	2008 12 30	704	0.3+	2.0+
2004 12 13	691	0.2+	0.3+	2007 07 19	E12	0.2+	0.4+	2008 12 30	704	0.9−	0.6+
2004 12 13	691	0.1+	0.2−	2007 09 06	E12	0.4+	0.1+	2008 12 30	704	0.2+	0.5−
2006 04 07	703	0.4−	1.1−	2007 09 06	E12	0.1−	0.0				

(204870)∗ 2007 RJ$_{278}$

Discovered 2007 Sept. 5 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	97.09806		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19237160	ω	265.11432		+0.96535764		+0.15965561
a	2.9719540	Ω	85.59201		−0.06460725		+0.91258149
e	0.1407075	i	11.94644		−0.25280532		+0.37643739
P	5.12	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 09 22	644	0.2+	0.2−	2006 07 21	G96	0.3+	0.5+	2007 10 19	703	0.0	0.2+
2002 09 22	644	0.1−	0.3−	2007 09 05	703	0.5+	0.0	2007 10 19	703	0.9−	0.1−
2002 09 22	644	0.5+	0.1−	2007 09 05	703	1.0−	0.5+	2007 10 19	703	0.9+	0.4−
2002 10 08	608	0.4−	0.7−	2007 09 05	703	0.4−	0.5+	2007 11 07	703	0.5+	0.4+
2002 10 08	608	0.6−	0.0	2007 09 05	703	0.3+	0.0	2007 11 07	703	0.2−	0.3−
2002 10 08	608	0.3−	0.2+	2007 09 14	703	0.6−	0.6−	2007 11 07	703	0.1+	0.8+
2002 10 15	644	0.5+	0.2−	2007 09 14	703	0.6−	0.0	2007 11 07	703	0.2−	1.0+
2002 10 15	644	0.7+	0.0	2007 09 14	703	1.2−	0.1+	2008 11 01	G96	0.6+	0.2+
2002 10 15	644	0.3+	0.3−	2007 09 14	703	0.0	0.4+	2008 11 01	G96	0.2+	0.2+
2002 10 28	644	0.2−	0.1−	2007 10 11	703	0.9+	0.3−	2008 11 01	G96	0.4+	0.1+
2002 10 28	644	0.1+	0.3+	2007 10 11	703	0.5−	0.3+	2008 11 01	G96	0.1+	0.2+
2002 10 28	644	0.4−	0.2−	2007 10 11	703	0.3−	0.0	2008 12 05	G96	0.2−	0.2−
2002 11 21	644	0.1+	0.2−	2007 10 11	703	0.1−	0.3+	2008 12 05	G96	0.1−	0.1+
2002 11 21	644	0.6+	0.0	2007 10 15	699	0.3−	0.9+	2008 12 05	G96	0.4−	0.1+
2002 11 21	644	0.1+	0.2−	2007 10 15	699	1.1+	0.9−	2009 01 01	G96	0.1−	0.3+
2006 07 21	G96	0.0	0.0	2007 10 15	699	0.2+	0.2−	2009 01 01	G96	0.0	0.2+
2006 07 21	G96	0.1+	0.4+	2007 10 15	699	0.4+	0.1−	2009 01 01	G96	0.2−	0.4+
2006 07 21	G96	0.1+	0.4+	2007 10 19	703	0.3+	0.2−	2009 01 01	G96	0.0	0.5+

(204871)∗ 2007 RB$_{285}$ = 2005 JS$_{85}$

Discovered 2007 Sept. 12 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.
Id. G. V. Williams (*MPO* 131555)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	342.66608		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18497468	ω	317.53101		−0.54638489		−0.83749972
a	3.0506650	Ω	165.58299		+0.77638873		−0.50987817
e	0.0473461	i	1.74935		+0.31414024		−0.19651582
P	5.33	H	16.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 09 05	691	1.0+	0.1+	2007 09 12	G96	0.2+	0.0	2008 12 04	G96	0.6+	0.1−
1996 09 05	691	0.6+	0.3−	2007 09 12	G96	0.5+	0.4+	2008 12 04	G96	0.6+	0.1+
1996 09 19	691	0.7−	0.1−	2007 10 08	G96	0.3−	0.1+	2008 12 04	G96	0.4+	0.5−
1996 09 19	691	0.3−	0.0	2007 10 08	G96	0.1−	0.1+	2008 12 04	G96	0.3+	0.1−
1996 09 19	691	0.4−	0.2−	2007 10 08	G96	0.1+	0.1+	2008 12 22	691	0.4−	0.7+
2005 05 08	G96	0.4−	0.5−	2007 10 08	G96	0.1−	0.1+	2008 12 22	691	0.2−	0.0
2005 05 08	G96	0.5−	0.3−	2007 10 18	G96	0.1+	0.1−	2008 12 22	691	0.2+	0.3+
2005 05 08	G96	0.6−	0.3−	2007 10 18	G96	0.0	0.1−	2008 12 22	G96	0.1+	0.4−
2005 05 08	G96	0.4−	0.4−	2007 10 18	G96	0.7−	0.4−	2008 12 22	G96	0.4+	0.3−
2005 05 12	691	0.3+	0.2−	2007 10 18	G96	0.2−	0.2−	2008 12 22	G96	0.0	0.4−
2005 05 12	691	0.1+	0.4+	2007 11 05	G96	0.1−	0.5+	2008 12 22	G96	0.2+	0.5−
2005 05 12	691	0.1+	0.1+	2007 11 05	G96	0.6+	0.1+	2009 01 07	691	0.1+	0.4−
2007 09 12	G96	0.2−	0.0	2007 11 05	G96	0.4−	0.3+	2009 01 07	691	0.2−	0.3−
2007 09 12	G96	0.3−	0.0	2007 11 05	G96	0.2+	0.5+	2009 01 07	691	0.1−	0.1−

(204872)∗ 2007 RE$_{295}$

Discovered 2007 Sept. 14 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	172.57081		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24751347	ω	356.34205		+0.47719530		+0.87871263
a	2.5122922	Ω	302.15997		−0.80591466		+0.43204316
e	0.0510353	i	0.82551		−0.35040863		+0.20298479
P	3.98	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 10 20	691	0.2−	0.2+	2007 10 04	703	0.7−	1.1+	2007 12 04	G96	0.0	0.4−
2003 10 20	691	0.0	0.2+	2007 10 04	703	0.3−	0.6+	2007 12 04	G96	0.1+	0.0
2003 10 20	691	0.2−	0.4+	2007 10 04	703	0.4−	1.3−	2007 12 04	G96	0.1−	0.5−
2004 12 20	G96	0.1+	0.1−	2007 10 04	703	1.1−	0.1+	2007 12 04	G96	0.0	0.6−
2004 12 20	G96	0.2−	0.2−	2007 10 04	703	0.7−	0.3−	2008 11 08	G96	0.7−	0.4−
2004 12 20	G96	0.0	0.0	2007 10 04	703	1.4+	0.7−	2008 11 08	G96	0.2+	0.6−
2004 12 20	G96	0.6+	0.1+	2007 10 04	703	0.9+	0.8+	2008 11 08	G96	0.4−	0.5−
2005 01 13	691	0.0	0.4+	2007 10 04	703	(2.2+	0.1+)	2008 11 08	G96	1.0−	0.1−
2005 01 13	691	0.4+	0.3−	2007 10 10	G96	0.1−	0.2+	2008 12 21	G96	0.1+	0.3−
2005 01 13	691	0.3−	0.5+	2007 10 10	G96	0.3+	0.2+	2008 12 21	G96	0.2+	0.1−
2006 05 07	G96	0.3+	0.1−	2007 10 10	G96	0.1+	0.2+	2008 12 21	G96	0.2−	0.2−
2006 05 07	G96	0.1+	0.1−	2007 10 10	G96	1.0−	0.8−	2008 12 21	G96	0.2−	0.6+
2006 05 07	G96	0.1+	0.1−	2007 10 19	G96	0.3+	0.1−	2008 12 22	691	0.0	0.4+
2006 05 07	G96	0.6−	1.3+	2007 10 19	G96	0.3+	0.2−	2008 12 22	691	0.4−	0.2−
2006 05 26	G96	0.1+	0.3−	2007 10 19	G96	0.3+	0.1−	2008 12 22	691	0.1−	0.2−
2006 05 26	G96	0.1+	0.2−	2007 10 19	G96	0.2+	0.1−	2009 01 08	691	0.3+	0.1+
2007 09 14	G96	0.2−	0.1+	2007 11 01	G96	0.2+	0.1−	2009 01 08	691	0.3+	0.1+
2007 09 14	G96	0.0	0.2−	2007 11 01	G96	0.2+	0.1+	2009 01 08	691	0.0	0.4−

2007 09 14	G96	0.5+	0.0	2007 11 01	G96	0.2+	0.1−						
2007 09 14	G96	0.4+	0.1+	2007 11 01	G96	0.2+	0.0						

(204873)∗ 2007 SW$_1$

Discovered 2007 Sept. 17 at Taunus Observatory, Frankfurt.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	157.35079		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24520172	ω	218.76960		+0.62158697	+0.78163733	
a	2.5280581	Ω	89.72379		−0.70521371	+0.58710147	
e	0.1194135	i	2.96346		−0.34103264	+0.21060615	
P	4.02	H	16.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1993 01 26	691	0.0	0.5−	2006 05 24	G96	0.1−	0.1−	2007 10 13	G96	0.1−	0.0		
1993 01 26	691	0.3+	0.1+	2006 05 24	G96	0.3+	0.2+	2007 10 13	G96	0.0	0.0		
1993 01 26	691	0.4−	0.0	2006 05 24	G96	0.2+	0.2−	2007 10 13	G96	0.0	0.1−		
1994 05 15	691	0.0	0.2+	2007 09 10	691	0.3−	0.2+	2007 10 13	G96	0.0	0.0		
1994 05 15	691	(1.4+	3.3−)	2007 09 10	691	0.3−	0.3+	2007 10 21	G96	0.1−	0.3+		
1994 05 15	691	0.0	0.1+	2007 09 10	691	0.3−	0.1+	2007 10 21	G96	0.5−	0.4−		
2000 12 30	691	0.1−	0.9+	2007 09 17	B01	0.2−	0.2−	2007 10 21	G96	0.1−	0.4−		
2000 12 30	691	0.4+	0.0	2007 09 17	B01	0.1+	0.1+	2007 10 21	G96	0.1+	0.0		
2000 12 30	691	0.3+	0.4+	2007 09 20	B01	0.7+	1.2−	2007 11 02	G96	0.0	0.0		
2001 02 17	691	0.2+	0.2−	2007 09 20	B01	1.2+	0.2+	2007 11 02	G96	0.1−	0.1−		
2001 02 17	691	0.2−	0.1−	2007 09 20	B01	0.5−	0.4+	2007 11 02	G96	0.2+	0.1−		
2001 02 17	691	0.0	0.1+	2007 09 20	B01	0.6−	0.1+	2007 11 02	G96	0.4+	0.2−		
2002 05 19	644	0.1+	0.1+	2007 10 07	699	0.7−	1.3−	2008 12 31	B01	0.1−	0.3+		
2002 05 19	644	0.1+	0.0	2007 10 07	699	1.2+	0.9+	2008 12 31	B01	0.5+	0.5−		
2002 05 19	644	0.2+	0.2+	2007 10 07	699	0.2−	0.4−	2008 12 31	B01	1.5−	0.3−		
2006 05 02	G96	0.2+	0.0	2007 10 07	699	0.7+	0.2+	2009 01 02	G96	0.4−	0.4−		
2006 05 02	G96	0.2−	0.0	2007 10 11	703	(1.3−	1.6−)	2009 01 02	G96	0.2+	0.6−		
2006 05 02	G96	0.0	0.0	2007 10 11	703	0.0	0.5−	2009 01 02	G96	0.1+	0.1+		
2006 05 02	G96	0.1+	0.2+	2007 10 11	703	0.5+	0.6+	2009 01 02	G96	0.5−	0.2−		
2006 05 24	G96	0.1+	0.2+	2007 10 11	703	1.1+	1.4+						

(204874)∗ 2007 SR$_4$

Discovered 2007 Sept. 20 by W. Ries at Altschwendt.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	147.42123		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21877102	ω	50.96681		+0.51493297	+0.85358799	
a	2.7277812	Ω	250.19856		−0.81014154	+0.45447824	
e	0.0448252	i	4.81285		−0.28020478	+0.25463125	
P	4.51	H	16.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 02 17	691	0.6−	0.3−	2007 09 02	G96	0.2−	0.6−	2007 10 14	A44	0.1+	0.3−		
1996 02 17	691	0.2−	0.2−	2007 09 20	A44	0.0	0.0	2007 10 14	A44	0.3−	0.3−		
1996 02 17	691	0.3−	0.2−	2007 09 20	A44	0.1+	0.0	2007 10 14	A44	0.4+	0.3−		
2003 10 23	691	0.1+	0.1+	2007 09 20	A44	0.2−	0.0	2007 10 21	G96	0.2−	0.3+		
2003 10 23	691	0.0	0.2+	2007 09 21	A44	0.3+	0.6−	2007 10 21	G96	1.2+	0.6−		
2003 10 23	691	0.3+	0.2+	2007 09 21	A44	0.1−	0.0	2007 10 21	G96	0.3−	0.2+		
2003 11 30	691	0.1+	0.0	2007 09 21	A44	0.1−	0.2+	2007 10 21	G96	0.1−	0.2−		
2003 11 30	691	0.2+	0.2+	2007 09 22	A44	0.2−	0.2+	2007 10 21	G96	0.6+	0.0		
2003 11 30	691	0.2+	0.0	2007 09 22	A44	0.3−	0.3+	2007 10 21	G96	0.2−	0.6−		
2004 12 19	G96	0.3+	0.2−	2007 09 22	A44	0.2+	0.2−	2007 10 21	G96	0.2+	0.2−		
2004 12 19	G96	0.2−	0.4−	2007 10 01	A44	0.0	0.3+	2007 10 21	G96	0.1−	0.1−		
2004 12 19	G96	0.2−	0.4−	2007 10 01	A44	0.1+	0.1+	2008 11 20	691	0.1−	0.1−		
2004 12 19	G96	0.4−	0.4−	2007 10 01	A44	0.0	0.2−	2008 11 20	691	0.3−	0.1−		
2005 02 14	691	0.6+	0.1+	2007 10 09	A44	0.4−	0.0	2008 11 20	691	0.2−	0.1−		
2005 02 14	691	0.5+	0.0	2007 10 09	A44	0.0	0.2+	2008 11 24	691	0.2−	0.1+		
2005 02 14	691	0.5+	0.2+	2007 10 09	A44	0.0	0.3+	2008 11 24	691	0.6−	0.0		
2006 05 23	G96	0.2−	0.2+	2007 10 12	704	0.9−	1.3+	2008 11 24	691	0.1−	0.3+		
2006 05 23	G96	0.2+	0.0	2007 10 12	704	0.8−	0.2+	2008 12 31	A44	0.3+	0.1−		
2006 05 23	G96	0.0	0.4+	2007 10 12	704	(2.2−	0.2−)	2008 12 31	A44	0.2+	0.3+		
2006 05 23	G96	0.1−	0.1+	2007 10 12	704	0.6+	0.4−	2008 12 31	A44	0.4−	0.8+		
2007 09 02	G96	0.4+	0.6−	2007 10 13	A44	0.6+	0.3−	2008 12 31	A44	0.3+	0.2+		
2007 09 02	G96	0.2−	0.6−	2007 10 13	A44	0.8−	0.0						
2007 09 02	G96	0.0	0.3−	2007 10 13	A44	0.6+	0.4−						

(204875)∗ 2007 SZ$_8$ = 2002 VO$_{134}$ = 2004 DW$_{72}$ = 2005 JS$_{51}$

Discovered 2007 Sept. 18 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 128331)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	53.73252		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18593417	ω	306.09942		+0.64132316	−0.76598870	
a	3.0401610	Ω	103.94885		+0.71782567	+0.57858256	
e	0.1296778	i	2.61852		+0.27098140	+0.28018483	
P	5.30	H	15.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1991 10 05	691	0.2−	0.4−	2007 09 20	691	0.3+	0.0	2007 11 07	691	0.3−	0.1+		
1991 10 05	691	0.1+	0.2−	2007 09 20	691	0.0	0.1+	2007 11 07	691	0.2−	0.4+		
1991 10 05	691	0.3+	0.2−	2007 10 08	G96	0.2+	0.1−	2007 11 07	691	0.1−	0.2+		
2002 11 06	704	0.6+	1.0+	2007 10 08	G96	0.2+	0.1+	2007 11 07	691	0.2−	0.1+		
2002 11 06	704	(1.5+	0.6+)	2007 10 08	G96	0.1+	0.1+	2007 11 07	691	0.1−	0.3+		
2002 11 06	704	0.6+	1.4+	2007 10 08	G96	0.5+	0.2+	2007 11 07	691	0.3−	0.1+		
2002 11 11	704	0.0	0.8−	2007 10 08	G96	0.5+	0.1+	2008 10 24	G96	0.2−	0.2−		
2002 11 11	704	0.4−	0.1+	2007 10 08	G96	0.2+	0.0	2008 10 24	G96	0.2+	0.3−		
2002 11 11	704	0.1+	1.0+	2007 10 08	G96	0.1+	0.0	2008 10 24	G96	0.0	0.4−		
2002 11 11	704	0.9−	0.3+	2007 10 08	G96	0.2+	0.2+	2008 10 24	G96	0.4+	0.3−		
2004 02 17	691	0.4+	0.0	2007 10 13	703	1.5−	0.8−	2008 11 06	691	0.1+	0.1−		
2004 02 17	691	0.2+	0.2+	2007 10 13	703	1.1−	0.3+	2008 11 06	691	0.3−	0.2−		
2004 02 17	691	0.1−	0.4+	2007 10 13	703	0.8+	0.9+	2008 11 06	691	0.1+	0.1+		
2004 02 29	691	0.0	0.4+	2007 10 13	703	0.6+	0.5+	2008 12 21	691	0.0	0.0		
2004 02 29	691	0.1+	0.3+	2007 10 17	699	1.3+	0.8+	2008 12 21	691	0.2−	0.3+		
2004 02 29	691	0.0	0.7+	2007 10 17	699	(1.6+	0.4+)	2008 12 21	691	0.2−	0.2+		
2005 05 04	691	0.0	0.2+	2007 10 17	699	(2.4+	0.3−)	2008 12 29	691	0.0	0.1−		
2005 05 04	691	0.0	0.6+	2007 10 17	699	0.2+	0.0	2008 12 29	691	0.5+	0.4−		
2005 05 04	691	0.6+	0.0	2007 10 19	G96	0.0	0.0	2008 12 29	691	0.4−	0.3−		
2005 05 10	691	0.1−	0.3+	2007 10 19	G96	0.0	0.1+	2009 01 02	G96	0.2+	0.5−		
2005 05 10	691	0.1+	0.4+	2007 10 19	G96	0.4+	0.3−	2009 01 02	G96	0.2+	0.2−		
2005 05 10	691	0.1+	0.6+	2007 10 19	G96	0.3+	0.2−	2009 01 02	G96	0.1+	0.4−		
2007 09 18	691	0.7−	0.1−	2007 10 20	703	0.7+	0.5+	2009 01 02	G96	0.1+	0.4−		
2007 09 18	691	0.4−	0.3+	2007 10 20	703	0.6+	1.0+	2009 01 08	691	0.1−	0.1−		
2007 09 18	691	0.5−	0.3+	2007 10 20	703	1.1+	0.8+	2009 01 08	691	0.3+	0.1−		
2007 09 20	691	0.3−	0.1+	2007 10 20	703	0.5−	0.2+	2009 01 08	691	0.4−	0.2−		

(204876)∗ 2007 TZ$_1$ = 2006 KQ$_{139}$

Discovered 2007 Oct. 4 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 128336)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	104.09021		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17071793	ω	262.80403		+0.71378681	+0.70029677	
a	3.2182266	Ω	52.74457		−0.63769895	+0.65554792	
e	0.1729867	i	0.69357		−0.28956596	+0.28256214	
P	5.77	H	15.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 04 15	691	0.4+	0.7+	2005 04 04	G96	0.0	0.1−	2007 10 04	G96	0.1+	0.0		
1994 04 15	691	0.8+	0.4+	2005 04 04	G96	0.0	0.3−	2007 10 04	G96	0.3−	0.0		
1994 04 15	691	0.1+	0.5+	2005 04 04	G96	0.1−	0.1+	2007 10 05	291	0.1+	0.2+		
1996 11 10	691	0.0	0.9+	2005 04 04	G96	0.7−	0.1−	2007 10 05	291	0.0	0.2+		
1996 11 10	691	0.8+	0.0	2006 05 20	G96	0.9−	0.2+	2007 10 05	291	0.0	0.3+		
1996 11 10	691	0.7+	0.3−	2006 05 20	G96	0.5+	0.0	2007 10 06	704	0.2+	1.4+		
1996 11 17	691	1.3−	0.6+	2006 05 20	G96	0.7−	0.1+	2007 10 06	704	0.4+	0.1+		
1996 11 17	691	1.1−	0.4+	2006 05 20	G96	0.9−	0.4+	2007 10 06	704	0.4+	0.7+		
1996 11 17	691	0.3−	0.8−	2006 05 25	568	0.3−	0.6+	2007 10 12	G96	0.1+	0.1+		
2000 05 06	I03	0.3+	0.8+	2006 05 25	568	0.4−	0.5+	2007 10 12	G96	0.2−	0.1−		
2000 05 06	I03	0.6+	0.7+	2006 05 25	568	0.4−	0.4+	2007 10 12	G96	0.1+	0.2−		
2000 05 06	I03	0.9+	0.6+	2007 09 14	G96	0.1−	0.1−	2007 10 12	G96	0.2−	0.2−		
2002 12 08	291	0.3+	0.6+	2007 09 14	G96	0.1−	0.1−	2008 12 04	691	(1.8−	0.7+)		

2002 12 08	291	0.2+	0.3+	2007 09 14	G96	0.1−	0.2−	2008 12 04	691	0.1−	0.1+
2002 12 08	291	0.1+	0.1+	2007 09 14	G96	0.3−	0.0	2008 12 04	691	0.2−	0.0
2004 01 16	691	0.1−	0.2+	2007 09 14	699	0.3−	0.2+	2008 12 22	G96	0.3+	0.4−
2004 01 16	691	0.5+	0.1+	2007 09 14	699	0.1+	1.1+	2008 12 22	G96	0.6+	0.1−
2004 01 16	691	0.2+	0.2−	2007 09 14	699	(0.5+	1.6+)	2008 12 22	G96	0.1−	0.2+
2004 01 28	291	0.2−	0.1−	2007 09 14	699	(2.5−	0.2+)	2008 12 22	G96	0.1+	0.1−
2004 01 28	291	0.0	0.0	2007 10 04	G96	0.0	0.1−				
2004 01 28	291	0.4−	0.2+	2007 10 04	G96	0.0	0.0				

(204877)∗ 2007 TF$_5$ = 2003 UM$_{412}$ = 2003 WL$_{60}$ = 2003 WH$_{193}$ = 2005 CW$_{73}$

Discovered 2007 Oct. 4 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 128339)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	204.91452	ω	262.07858		+0.04705129	+0.99887044
n	0.23409154	Ω	10.62504		−0.90170473	+0.04533043
a	2.6074275	i	2.06226		−0.42978454	+0.01424778
e	0.0796411	H	16.2	G	0.15	U 0
P	4.21					

Residuals in seconds of arc

1997 05 06	691	0.0	0.1−	2005 02 09	699	(3.3+	0.8+)	2007 11 01	G96	0.1+	0.0
1997 05 06	691	0.0	0.0	2007 10 04	691	0.1−	0.1+	2007 11 01	G96	0.0	0.4−
1997 05 06	691	0.4−	0.1−	2007 10 04	691	0.0	0.2−	2007 11 01	G96	0.3+	0.2−
2001 03 02	699	0.0	0.2+	2007 10 04	691	0.1−	0.1+	2007 11 02	G96	0.2+	0.2+
2001 03 02	699	1.2+	1.1+	2007 10 06	734	0.5+	0.4−	2007 11 02	G96	0.1+	0.1−
2001 03 02	699	0.1−	1.4+	2007 10 06	734	0.4+	0.4−	2007 11 02	G96	0.5+	0.4+
2001 03 02	699	0.4+	0.2+	2007 10 06	734	0.2+	0.2−	2007 11 02	G96	0.5+	0.6+
2001 03 21	691	0.1+	0.0	2007 10 06	734	0.2+	0.5−	2007 11 02	G96	0.2+	0.7+
2001 03 21	691	0.1+	0.1+	2007 10 08	691	0.3−	0.0	2007 11 02	G96	0.3+	0.8+
2001 03 21	691	0.1−	0.1+	2007 10 08	691	0.1−	0.1−	2007 11 02	G96	0.5+	0.6+
2003 10 23	695	0.1+	0.0	2007 10 08	691	0.3−	0.0	2007 11 02	G96	0.2+	0.7+
2003 10 23	695	0.3+	0.0	2007 10 12	691	0.2−	0.0	2007 11 12	703	1.1+	0.0
2003 10 29	704	0.6+	0.5+	2007 10 12	691	0.4−	0.2+	2007 11 12	703	0.1+	0.5−
2003 10 29	704	0.3−	0.3−	2007 10 12	691	0.2−	0.1−	2007 11 12	703	1.2+	0.2−
2003 10 29	704	1.3+	0.3+	2007 10 12	704	0.4−	1.2−	2007 11 12	703	0.8−	0.3+
2003 10 29	704	0.3−	0.8−	2007 10 12	704	0.6+	0.5+	2007 11 18	G96	0.3+	0.6−
2003 11 18	291	0.2−	0.1+	2007 10 12	704	0.7+	0.8+	2007 11 18	G96	0.4+	0.1−
2003 11 18	291	0.2−	0.1+	2007 10 12	704	0.2−	0.0	2007 11 18	G96	0.0	0.3−
2003 11 18	291	0.5−	0.1+	2007 10 12	704	0.6+	0.4+	2007 11 18	G96	0.6+	0.1+
2003 11 19	699	0.4+	0.5+	2007 10 13	704	0.8+	0.6+	2008 11 07	G96	0.1+	0.5−
2003 11 19	699	0.9−	0.7−	2007 10 13	704	0.1+	1.0+	2008 11 07	G96	0.3−	0.4−
2003 11 19	699	0.0	0.1−	2007 10 13	704	0.2+	0.9+	2008 11 07	G96	0.5+	0.4−
2003 11 19	699	0.9+	0.6−	2007 10 13	704	(0.6+	1.9+)	2008 11 07	G96	0.2−	0.2−
2003 11 29	691	0.2+	0.2−	2007 10 15	703	0.2−	0.6−	2008 12 22	691	0.2−	0.0
2003 11 29	691	0.3−	0.2+	2007 10 15	703	0.2−	1.1+	2008 12 22	691	0.0	0.1−
2003 11 29	691	0.5+	0.3−	2007 10 15	703	1.3−	1.1−	2008 12 22	691	0.1−	0.3−
2004 12 20	G96	0.1+	0.0	2007 10 15	703	0.8−	0.3+	2008 12 29	G96	0.1+	0.3−
2004 12 20	G96	0.1+	0.2−	2007 10 20	691	0.4−	0.1+	2008 12 29	G96	0.0	0.1−
2004 12 20	G96	0.5−	0.3−	2007 10 20	691	0.4−	0.1+	2008 12 29	G96	0.4+	0.1−
2004 12 20	G96	0.0	0.0	2007 10 20	691	0.2+	0.1−	2008 12 29	G96	0.2−	0.1−
2005 02 01	691	0.5+	0.5+	2007 10 31	097	0.0	0.6+	2008 12 29	691	0.2−	0.1−
2005 02 01	691	0.3+	0.5+	2007 10 31	097	0.2+	0.5+	2008 12 29	691	0.1−	0.1+
2005 02 01	691	0.4+	0.4+	2007 10 31	097	0.1−	0.9+	2008 12 29	691	0.0	0.2−
2005 02 09	699	0.9+	0.6+	2007 10 31	097	0.4+	0.8+	2009 01 08	691	0.2−	0.0
2005 02 09	699	0.4+	0.8+	2007 10 31	097	0.2−	0.3+	2009 01 08	691	1.0−	0.9−
2005 02 09	699	0.6+	0.3−	2007 11 01	G96	0.3+	0.3−	2009 01 08	691	0.1+	0.3−

(204878)∗ 2007 TE$_{14}$ = 2002 XM$_{67}$

Discovered 2007 Oct. 3 at Hibiscus Observatory, Punaauia.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 126523)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	69.92867	ω	276.60007		+0.82523164	−0.50857107
n	0.18295799	Ω	114.22681		+0.56277896	+0.77714330
a	3.0730418	i	15.62761		−0.04767171	+0.37068014
e	0.1059119	H	15.5	G	0.15	U 1
P	5.39					

Residuals in seconds of arc

2002 12 10	644	0.5+	0.3−	2007 10 17	703	0.5−	0.5+	2008 11 21	G96	0.0	0.1−
2002 12 10	644	0.3−	0.1+	2007 10 17	703	0.8−	0.3+	2008 11 21	G96	0.2+	0.1+
2002 12 10	644	0.2−	0.2+	2007 10 17	703	0.1+	0.9+	2008 11 21	G96	0.4+	0.3−
2002 12 13	644	0.0	0.2+	2007 10 20	F85	0.1+	0.1+	2008 12 07	G96	0.4+	0.3−
2002 12 13	644	0.0	0.5+	2007 10 20	F85	0.1+	0.1+	2008 12 07	G96	0.2−	0.4−
2002 12 13	644	0.2−	0.6+	2007 10 20	F85	0.2+	0.2+	2008 12 07	G96	0.1+	0.1+
2004 02 11	644	0.1+	0.7+	2007 10 21	F85	0.2+	0.1−	2008 12 07	G96	0.6−	0.3+
2004 02 11	644	0.2+	0.4+	2007 10 21	F85	0.2+	0.0	2008 12 21	G96	0.1+	0.2−
2004 02 11	644	0.5+	0.5+	2007 10 21	F85	0.3+	0.0	2008 12 21	G96	0.1−	0.4−
2004 02 16	691	0.2+	0.3+	2007 11 02	703	1.5−	0.4+	2008 12 21	G96	0.0	0.3−
2004 02 16	691	0.3−	0.2+	2007 11 02	703	0.2−	0.5−	2008 12 21	691	0.1−	0.1+
2004 02 16	691	0.1+	0.1+	2007 11 02	703	0.8−	0.8−	2008 12 21	G96	0.2−	0.2−
2007 09 14	703	(1.7+	1.5+)	2007 11 02	703	1.1−	0.7−	2008 12 21	691	0.0	0.3+
2007 09 14	703	(2.0+	2.3+)	2007 11 02	F84	0.2−	0.0	2008 12 21	691	0.0	0.1+
2007 09 14	703	(0.3−	1.8+)	2007 11 02	F84	0.8+	1.0−	2008 12 29	G96	0.6+	0.5−
2007 09 14	703	0.8+	1.3+	2007 11 02	F84	0.4+	0.2−	2008 12 29	G96	0.1−	0.5−
2007 10 03	F84	0.4−	0.2−	2007 11 03	F84	0.1+	0.1+	2008 12 29	G96	0.3+	0.5−
2007 10 03	F84	0.3+	0.6+	2007 11 03	F84	1.1+	0.7−	2008 12 29	G96	0.1+	0.2−
2007 10 03	F84	0.0	0.3+	2007 11 03	F84	0.6+	0.3+	2008 12 29	691	0.0	0.1+
2007 10 05	F84	0.5+	0.2−	2007 11 11	703	0.5−	0.4−	2008 12 29	691	0.2−	0.0
2007 10 05	F84	0.3−	0.2+	2007 11 11	703	1.1+	0.5+	2008 12 29	691	0.1−	0.1−
2007 10 05	F84	0.0	0.2+	2007 11 11	703	1.0−	0.2−	2008 12 31	691	0.2−	0.3−
2007 10 07	F85	0.1+	0.1−	2007 11 11	703	0.5−	0.1+	2008 12 31	691	0.1−	0.1−
2007 10 07	F85	0.2−	0.3+	2008 10 31	G96	0.0	0.0	2008 12 31	691	0.1−	0.1−
2007 10 11	F85	0.1+	0.1+	2008 10 31	G96	0.2+	0.1−	2008 12 31	D29	0.4−	0.2+
2007 10 11	F85	0.2+	0.1−	2008 10 31	G96	0.0	0.1+	2008 12 31	D29	0.7+	0.5−
2007 10 11	F85	0.0	0.1−	2008 10 31	G96	0.3+	0.0	2008 12 31	D29	0.7+	0.2−
2007 10 17	703	(0.2+	1.8+)	2008 11 21	G96	0.2−	0.2−	2008 12 31	D29	1.2+	0.1+

(204879)∗ 2007 TM$_{32}$ = 1995 FA$_{13}$ = 1996 SB$_9$

Discovered 2007 Oct. 6 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 128362)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	173.68001	ω	103.05084		+0.31136233	+0.95028275
n	0.26855466	Ω	185.09587		−0.88848590	+0.28960743
a	2.3792911	i	2.59596		−0.33711468	+0.11441252
e	0.0991497	H	17.3	G	0.15	U 0
P	3.67					

Residuals in seconds of arc

1995 03 27	691	0.4+	0.0	2006 03 25	G96	0.6−	0.3+	2007 10 10	691	0.2−	0.1+
1995 03 27	691	0.3−	0.3+	2006 04 26	691	0.1−	0.5+	2007 10 10	691	0.2+	0.1+
1995 03 27	691	0.1+	0.1−	2006 04 26	691	0.1−	0.4+	2007 10 10	691	0.0	0.1−
1995 04 07	691	0.4+	0.6−	2006 04 26	691	0.0	1.1+	2007 10 12	691	0.2−	0.4−
1995 04 07	691	0.6+	0.8−	2007 08 23	691	0.0	0.1−	2007 10 12	691	0.1+	0.0
1995 04 07	691	1.4+	0.3−	2007 08 23	691	0.2−	0.1+	2007 10 12	691	1.0+	0.5+
1996 09 15	691	0.8−	0.9+	2007 08 23	691	0.4−	0.1+	2007 11 09	G96	0.5+	0.3+
1996 09 15	691	0.2−	0.8−	2007 09 12	G96	0.3+	0.1−	2007 11 09	G96	0.5+	0.3+
1996 09 15	691	0.1+	0.2+	2007 09 12	G96	0.1−	0.0	2007 11 09	G96	0.1−	0.0
1996 09 19	691	0.6−	0.4+	2007 09 12	G96	0.2+	0.3−	2007 11 09	G96	1.0+	0.1−
1996 09 19	691	0.6−	0.3+	2007 09 12	G96	0.5+	0.2+	2008 12 04	G96	0.9+	0.1−
1996 09 19	691	0.7−	0.1+	2007 09 30	691	0.0	0.2+	2008 12 04	G96	0.3+	0.2−
1999 06 18	691	0.3−	0.9+	2007 09 30	691	0.4−	0.2+	2008 12 04	G96	0.1+	0.2−
1999 06 18	691	0.1−	0.3+	2007 09 30	691	1.4+	0.2+	2008 12 04	G96	0.4−	0.3−
1999 06 18	691	0.2−	0.1−	2007 10 06	691	0.1−	0.3+	2008 12 22	691	0.2−	0.4+
2004 12 11	691	0.3+	0.2+	2007 10 06	691	0.1−	0.2+	2008 12 22	691	0.7−	0.4−
2004 12 11	691	0.1+	0.5+	2007 10 06	691	0.4−	0.1−	2008 12 22	691	0.2−	0.4+
2004 12 11	691	0.2+	0.3+	2007 10 07	G96	0.1+	0.7+	2008 12 30	691	0.2+	0.4+

2006 02 24	691	0.1+	0.6+	2007 10 07	G96	0.1+	0.1−	2008 12 30	691	0.2−	0.1+			
2006 02 24	691	0.3+	1.0+	2007 10 07	G96	0.1+	0.3−	2008 12 30	691	0.4−	0.3+			
2006 02 24	691	0.1−	0.5+	2007 10 07	G96	0.0	0.0	2009 01 02	G96	0.5+	0.2−			
2006 03 25	G96	0.3−	0.4+	2007 10 08	691	0.0	0.3+	2009 01 02	G96	0.0	0.1−			
2006 03 25	G96	0.1−	0.2+	2007 10 08	691	0.2+	0.2+	2009 01 02	G96	0.0	0.4−			
2006 03 25	G96	0.0	0.2+	2007 10 08	691	0.3+	0.5+	2009 01 02	G96	0.3−	0.1−			

(204880)∗ 2007 TQ$_{66}$

Discovered 2007 Oct. 10 at Observatoire Chante-Perdrix, Dauban.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	182.88110		(2000.0)			
n	0.20541348	ω	59.79991		+0.18344285	+0.98293792
a	2.8447892	Ω	220.77746		−0.90886090	+0.16435995
e	0.0221507	i	1.18282		−0.37459390	+0.08257636
P	4.80	H	16.3	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	704	0.7−	0.0	2007 09 14	G96	0.2+	0.2−	2007 10 18	G96	0.0	0.0	
2000 03 03	704	0.4+	0.1+	2007 09 14	G96	0.7−	0.0	2007 10 18	G96	0.4+	0.1−	
2000 03 03	704	0.3−	0.8+	2007 09 14	G96	0.0	0.1+	2007 10 18	G96	0.2+	0.2−	
2000 03 03	704	0.2+	0.8+	2007 10 07	G96	0.3+	0.7−	2007 10 21	691	0.0	0.6+	
2000 03 03	704	0.7+	1.2+	2007 10 07	G96	0.1+	0.8−	2007 10 21	691	0.1−	0.1+	
2000 03 03	691	1.1+	0.3−	2007 10 07	G96	0.4+	0.4−	2007 10 21	691	0.3−	0.0	
2000 03 03	691	0.1−	0.1−	2007 10 07	G96	0.2+	0.6−	2008 10 24	G96	0.4−	0.0	
2000 03 03	691	0.3−	0.0	2007 10 10	A77	0.7+	0.3+	2008 10 24	G96	0.1−	0.4−	
2002 10 10	645	0.0	0.0	2007 10 11	A77	0.4−	0.4+	2008 10 24	G96	0.1+	0.2−	
2002 10 10	645	0.0	0.1−	2007 10 11	A77	0.8+	0.2+	2008 10 24	G96	0.4+	0.2+	
2002 10 31	645	0.1−	0.0	2007 10 12	704	(2.0+	0.2+)	2008 12 22	691	0.1+	0.1−	
2002 10 31	645	0.1−	0.0	2007 10 12	704	0.2−	0.7+	2008 12 22	691	0.2+	0.2−	
2005 03 11	G96	0.1−	0.2+	2007 10 12	704	0.7−	1.2+	2008 12 22	691	0.1+	0.1−	
2005 03 11	G96	0.1−	0.1+	2007 10 12	704	0.5−	0.1+	2008 12 22	G96	0.2+	0.0	
2005 03 11	G96	0.1−	0.1+	2007 10 12	A77	1.0+	0.8+	2008 12 22	G96	0.6+	0.2−	
2005 03 11	G96	0.0	0.1−	2007 10 12	A77	0.1+	0.4+	2008 12 22	G96	0.1−	0.2−	
2005 04 05	G96	0.0	0.2+	2007 10 12	A77	0.6+	0.7+	2008 12 22	G96	0.1−	0.2−	
2005 04 05	G96	0.0	0.3+	2007 10 13	703	0.5−	0.0	2008 12 30	691	0.1+	0.2+	
2005 04 05	G96	0.1−	0.1+	2007 10 13	703	(1.6−	0.5+)	2008 12 30	691	0.0	0.1+	
2005 04 05	G96	0.1−	0.0	2007 10 13	703	0.6−	0.4−	2008 12 30	691	0.2−	0.1+	
2005 05 06	G96	0.1+	0.0	2007 10 13	703	0.0	0.9+	2009 01 07	691	0.4−	0.2−	
2005 05 06	G96	0.1−	0.2−	2007 10 13	A77	0.4+	0.7−	2009 01 07	691	0.3−	0.2+	
2005 05 06	G96	0.2−	0.0	2007 10 13	A77	0.6+	0.1−	2009 01 07	691	0.5−	0.2−	
2005 05 06	G96	0.1+	0.1+	2007 10 13	A77	1.0+	0.2−					
2007 09 14	G96	0.5+	0.0	2007 10 18	G96	0.3+	0.0					

(204881)∗ 2007 TR$_{95}$ = 2002 RK$_{222}$ = 2005 EV$_{24}$

Discovered 2007 Oct. 7 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 128407)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	164.59031		(2000.0)			
n	0.21583816	ω	196.13329		+0.64421790	+0.75927960
a	2.7524360	Ω	114.07073		−0.69011127	+0.62894618
e	0.1041195	i	5.78777		−0.32974192	+0.16709632
P	4.57	H	15.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 02 05	695	0.4+	0.4+	2007 10 08	699	1.0+	0.3−	2007 10 15	246	0.4+	0.2−	
2000 02 05	695	0.6+	0.2+	2007 10 08	699	0.2+	0.3−	2007 11 02	H07	(0.9+	1.7+)	
2001 04 25	699	(1.4−	1.9+)	2007 10 08	699	0.7+	0.5+	2007 11 02	H07	0.3−	1.3+	
2001 04 25	699	(2.1−	1.2+)	2007 10 08	699	0.5−	1.2+	2007 11 02	H07	0.5+	1.2+	
2001 04 25	699	0.1−	0.6+	2007 10 12	G96	0.4+	0.2−	2007 11 04	704	0.2−	0.7−	
2001 04 25	699	0.0	0.4−	2007 10 12	G96	0.6+	0.3−	2007 11 04	704	0.5+	0.3+	
2001 05 15	699	0.4+	1.2+	2007 10 12	G96	0.4+	0.1−	2007 11 04	704	0.4+	0.7+	
2001 05 15	699	(0.5+	1.5+)	2007 10 12	G96	0.2+	0.4−	2007 11 04	704	1.0+	0.6+	
2001 05 15	699	(0.2−	1.9+)	2007 10 12	G96	0.7+	0.0	2007 11 04	704	0.5+	0.0	
2001 05 15	699	(1.4−	1.8+)	2007 10 12	G96	0.5+	0.1+	2007 11 07	703	1.0+	1.0+	
2002 09 15	608	0.2−	0.2−	2007 10 12	G96	0.5+	0.0	2007 11 07	703	0.8+	0.4+	
2002 09 15	608	0.0	0.5−	2007 10 12	G96	0.3+	0.1+	2007 11 07	703	0.8+	0.4+	
2002 09 15	608	0.1−	0.3−	2007 10 13	G96	0.6+	0.2−	2007 11 07	703	0.7+	0.1−	
2002 09 16	644	0.5−	0.3+	2007 10 13	G96	0.3+	0.4−	2007 11 12	704	0.1+	0.8+	
2002 09 16	644	0.5−	0.3+	2007 10 13	G96	0.1+	0.3−	2007 11 12	704	0.3−	0.1−	
2002 09 16	644	0.7−	0.4+	2007 10 13	G96	0.2+	0.1−	2007 11 12	704	0.5−	0.2−	
2002 10 09	699	0.1+	0.6+	2007 10 13	G96	0.5+	0.2−	2007 11 12	704	0.3+	0.1−	
2002 10 09	699	0.1−	0.6−	2007 10 13	G96	0.3+	0.2−	2007 11 12	704	0.2+	0.5+	
2002 10 09	699	0.6−	0.4−	2007 10 13	G96	0.5+	0.2−	2007 11 14	291	0.9−	0.3+	
2002 10 09	699	0.4+	0.3+	2007 10 13	G96	0.3+	0.1−	2007 11 14	291	0.6−	0.5+	
2005 03 03	703	0.1−	1.3−	2007 10 14	291	0.4−	0.0	2007 11 14	291	0.4−	0.3+	
2005 03 03	703	0.7−	0.3+	2007 10 14	291	0.3−	0.1+	2008 12 21	691	0.1−	0.1−	
2005 03 03	703	(0.7−	1.8−)	2007 10 14	291	0.8−	0.1−	2008 12 21	691	0.1+	0.1−	
2005 03 03	703	1.2−	0.3+	2007 10 14	G96	0.5+	0.0	2008 12 21	691	0.8−	0.1−	
2005 03 04	704	0.3+	0.3+	2007 10 14	G96	0.5+	0.2−	2008 12 29	691	0.1−	0.2−	
2005 03 04	704	0.5+	0.1−	2007 10 14	G96	0.6+	0.0	2008 12 29	691	0.2+	0.0	
2005 03 04	704	0.5+	0.1−	2007 10 14	G96	0.3+	0.0	2008 12 29	691	0.3−	0.2−	
2005 03 04	704	1.2+	0.8+	2007 10 15	246	0.1+	0.0	2009 01 02	G96	0.1+	0.1−	
2005 04 17	691	0.1+	0.1+	2007 10 15	246	0.4+	0.1−	2009 01 02	G96	0.4+	0.2−	
2005 04 17	691	0.5+	0.3+	2007 10 15	246	0.0	0.3−	2009 01 02	G96	0.3−	0.0	
2005 04 17	691	0.3+	0.4+	2007 10 15	246	0.2+	0.0	2009 01 02	G96	0.0	0.1+	
2007 10 07	703	0.9−	0.1−	2007 10 15	246	0.1+	0.4−	2009 01 08	691	0.7−	0.0	
2007 10 07	703	0.6+	1.2−	2007 10 15	246	0.0	0.2−	2009 01 08	691	0.1−	0.2−	
2007 10 07	703	0.1+	0.4−	2007 10 15	246	0.3−	0.2−	2009 01 08	691	0.3+	0.0	
2007 10 07	703	0.6−	0.2−	2007 10 15	246	0.0	0.2−					

(204882)∗ 2007 TJ$_{127}$ = 2001 SC$_{217}$

Discovered 2007 Oct. 6 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 128423)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	147.45440		(2000.0)			
n	0.17647931	ω	182.10333		+0.56372337	+0.82541150
a	3.1477980	Ω	122.21173		−0.75728485	+0.53109976
e	0.1521266	i	2.04529		−0.32975084	+0.19138678
P	5.58	H	15.4	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.1−	0.2−	2006 05 07	G96	0.2+	0.2−	2007 11 02	G96	0.5+	0.2−	
2001 09 19	704	0.4−	0.6+	2006 05 23	G96	0.2+	0.1+	2007 11 02	G96	0.5+	0.5−	
2001 09 19	704	0.6−	0.2+	2006 05 23	G96	0.2+	0.1+	2007 11 02	G96	0.0	0.3−	
2001 09 21	704	0.2−	0.1−	2006 05 23	G96	0.0	0.4−	2007 11 05	704	0.7+	1.4−	
2001 09 21	704	0.3+	0.3+	2006 05 23	G96	0.4+	0.1−	2007 11 05	704	1.1+	0.0	
2001 09 21	704	0.0	0.1−	2006 07 21	G96	0.2+	0.0	2007 11 05	704	0.9+	0.7+	
2001 09 21	704	0.2+	0.0	2006 07 21	G96	0.2+	0.0	2007 11 05	704	0.9+	0.5+	
2004 02 11	691	0.2+	0.3+	2006 07 21	G96	(1.9+	0.1−)	2007 11 07	G96	0.1−	0.2−	
2004 02 11	691	0.5+	0.1−	2007 10 06	691	0.4−	0.4+	2007 11 07	G96	0.3+	0.1−	
2004 02 11	691	0.0	0.1−	2007 10 06	691	0.2−	0.2+	2007 11 07	G96	0.5+	0.1−	
2005 03 09	G96	0.1+	0.1+	2007 10 06	691	0.3−	0.2+	2007 11 07	G96	0.1+	0.0	
2005 03 09	G96	0.3−	0.3+	2007 10 10	691	0.2−	0.0	2008 11 23	691	0.1−	0.1+	
2005 03 09	G96	0.8−	0.1+	2007 10 10	691	0.3−	0.0	2008 11 23	691	0.5−	0.2+	
2005 03 09	G96	0.2−	0.3+	2007 10 10	691	0.1−	0.0	2008 11 23	691	0.3+	0.2+	
2005 04 10	G96	0.4+	0.4+	2007 10 14	691	0.3−	0.0	2008 12 21	691	0.1−	0.0	
2005 04 10	G96	0.3+	0.1+	2007 10 14	691	0.2−	0.1+	2008 12 21	691	0.1+	0.2−	
2005 04 10	G96	0.3+	0.1+	2007 10 14	691	0.2−	0.1−	2008 12 21	691	0.6+	0.0	
2005 04 10	G96	0.1−	0.2+	2007 10 18	691	0.0	0.2+	2008 12 21	G96	0.1−	0.2−	
2005 05 10	G96	0.2−	0.2+	2007 10 18	691	0.2−	0.1+	2008 12 21	G96	0.2−	0.4−	
2005 05 10	G96	0.2−	0.4+	2007 10 18	691	0.2+	0.2−	2008 12 21	G96	0.4−	0.4−	
2005 05 10	G96	0.4−	0.5+	2007 11 01	G96	0.4+	0.1−	2008 12 21	G96	0.1+	0.4−	
2005 05 10	G96	0.2−	0.3+	2007 11 01	G96	0.2+	0.3−	2009 01 07	691	0.2−	0.4+	
2006 05 07	G96	0.0	0.4+	2007 11 01	G96	0.6+	0.1−	2009 01 07	691	0.3−	0.3−	
2006 05 07	G96	0.2−	0.3+	2007 11 01	G96	0.4+	0.1−	2009 01 07	691	0.2+	0.1−	
2006 05 07	G96	0.3+	0.0	2007 11 02	G96	0.5+	0.1−					

(204883)∗ 2007 TR$_{128}$

Discovered 2007 Oct. 6 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	216.92746		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17937515	ω	214.24557		−0.31852792		+0.94787060
a	3.1138274	Ω	37.18280		−0.86632018		−0.28723642
e	0.1300262	i	0.85477		−0.38474577		−0.13797304
P	5.49	H	16.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 05 03	691	0.1−	0.1+	2006 08 28	691	0.6+	0.2−	2007 11 05	G96	0.5+	0.2+
1994 05 03	691	0.4−	0.1−	2007 10 06	691	0.6−	0.0	2007 11 11	G96	0.6+	0.2+
1994 05 03	691	1.0+	1.1+	2007 10 06	691	0.4−	0.4+	2007 11 11	G96	0.1+	0.1−
1995 07 22	691	0.1−	0.8−	2007 10 06	691	0.7−	0.2+	2007 11 11	G96	0.1+	0.1+
1995 07 22	691	0.1−	0.7−	2007 10 10	691	0.5−	0.2+	2007 11 11	G96	0.2+	0.1−
1995 07 22	691	0.2−	0.8−	2007 10 10	691	0.9−	0.2+	2007 11 11	G96	0.2+	0.3−
1995 08 01	691	(0.6−	2.2+)	2007 10 10	691	0.0	0.0	2007 11 11	G96	0.1+	0.2+
1995 08 01	691	0.1+	0.1−	2007 10 30	G96	0.2−	0.1+	2007 11 11	G96	0.3+	0.2−
1995 08 01	691	0.6+	0.0	2007 10 30	G96	0.1+	0.1+	2007 11 11	G96	0.2+	0.0
2001 10 14	691	0.5+	0.0	2007 10 30	G96	0.6−	0.3+	2008 12 04	G96	0.1−	0.6+
2001 10 14	691	0.3+	0.1+	2007 10 30	G96	0.2+	0.1+	2008 12 04	G96	0.0	0.4+
2001 10 14	691	0.4+	0.2+	2007 10 31	691	0.6−	0.8+	2008 12 04	G96	0.0	0.5+
2005 04 11	G96	0.4+	1.3−	2007 10 31	691	0.6−	0.4+	2008 12 04	G96	0.4−	1.0+
2005 04 11	G96	0.1−	0.0	2007 10 31	691	0.1−	0.5+	2008 12 29	691	(1.7+	3.6−)
2005 04 11	G96	0.4−	0.1−	2007 11 04	691	0.5−	0.2−	2008 12 29	691	0.2−	0.0
2005 04 11	G96	1.1−	1.2+	2007 11 04	691	0.2−	0.2+	2008 12 29	691	1.3+	1.5−
2005 05 11	691	0.1+	0.0	2007 11 04	691	0.2−	0.3+	2008 12 29	691	0.4−	0.5+
2005 05 11	691	0.6−	0.4+	2007 11 05	G96	0.3+	0.1+	2008 12 29	691	0.8+	2.1−
2005 05 11	691	0.1+	0.1−	2007 11 05	G96	0.3+	0.2+	2008 12 29	691	0.6−	0.9+
2005 05 19	644	0.1−	0.3−	2007 11 05	G96	0.4+	0.3−	2009 01 07	691	0.8−	0.4+
2005 05 19	644	0.0	0.2+	2007 11 05	G96	0.4+	0.1+	2009 01 07	691	0.2−	0.7+
2005 05 19	644	0.0	0.2+	2007 11 05	G96	0.4+	0.3+	2009 01 07	691	0.4−	0.2+
2006 08 28	691	0.5+	0.1−	2007 11 05	G96	0.6+	0.0				
2006 08 28	691	0.4+	0.1−	2007 11 05	G96	0.3+	0.1+				

(204884)∗ 2007 TB$_{136}$

Discovered 2007 Oct. 8 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	352.93909		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19941339	ω	227.24073		−0.41223060		−0.87531914
a	2.9015708	Ω	248.72781		+0.89490038		−0.33696815
e	0.1733040	i	15.73742		+0.17093639		−0.34679803
P	4.94	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 09 11	644	0.2+	0.9+	2007 09 13	703	1.4+	0.0	2008 10 30	704	0.1−	0.5−
2002 09 11	644	0.1−	1.3+	2007 09 13	703	0.8+	0.5−	2008 10 30	704	0.0	0.8+
2002 09 11	644	0.5+	1.0+	2007 09 13	703	0.6+	0.6−	2008 10 30	704	0.3+	1.3+
2002 10 03	644	0.6−	0.0	2007 10 08	703	0.5−	1.0−	2008 12 01	703	0.1−	0.4+
2002 10 03	644	0.8−	0.1−	2007 10 08	703	0.1−	0.4−	2008 12 01	703	0.6−	0.8−
2002 10 03	644	0.3−	0.3+	2007 10 08	703	0.4−	0.6−	2008 12 01	703	0.1+	0.4−
2006 05 08	G96	0.4−	0.3−	2007 10 08	703	0.9−	1.0−	2008 12 01	703	0.2+	0.2−
2006 05 08	G96	0.5+	0.1+	2007 10 10	699	0.9+	0.3−	2008 12 23	J75	0.1−	0.2−
2006 05 08	G96	0.1+	0.1+	2007 10 10	699	(1.5+	0.1+)	2008 12 24	J75	0.0	0.1−
2006 05 08	G96	0.2−	0.0	2007 10 10	699	0.6−	0.9+	2008 12 24	J75	0.0	0.2−
2007 09 05	699	0.1+	0.0	2007 10 10	699	1.3−	0.4+	2008 12 31	704	0.3+	0.4+
2007 09 05	699	(0.3+	2.1−)	2007 10 19	703	(0.6−	2.5+)	2008 12 31	704	0.4−	0.1+
2007 09 05	699	(1.9−	0.2−)	2007 10 19	703	0.4+	0.3−	2008 12 31	704	0.8+	0.2−
2007 09 05	699	0.5−	0.4+	2007 10 19	703	0.2+	0.2+	2008 12 31	704	0.3−	0.1−
2007 09 13	703	0.2+	0.5−	2007 10 19	703	1.0+	0.1−	2008 12 31	704	0.0	0.3+

(204885)∗ 2007 TD$_{144}$ = 2002 TF$_{92}$

Discovered 2007 Oct. 6 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 128433)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	42.67449		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19988650	ω	212.42229		+0.52074067		−0.85365301
a	2.8969906	Ω	206.20007		+0.78815047		+0.48534152
e	0.0109890	i	1.33428		+0.32809754		+0.18899773
P	4.93	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	704	0.3−	0.4+	2007 10 06	704	0.6+	0.8−	2007 11 18	G96	0.2+	0.1−
2002 10 03	704	0.3+	1.0+	2007 10 11	704	0.4+	0.1−	2007 11 18	G96	0.1−	0.4−
2002 10 03	704	0.1−	0.6−	2007 10 11	704	0.5+	0.2+	2007 11 18	G96	0.5−	0.3−
2002 10 04	291	0.3−	0.1+	2007 10 11	704	0.1−	0.4+	2008 11 02	G96	0.1+	0.2−
2002 10 04	291	0.1+	0.1+	2007 10 12	704	1.0+	0.1+	2008 11 02	G96	0.5+	0.2−
2002 10 04	291	0.1+	0.1−	2007 10 12	704	1.1−	0.7+	2008 11 02	G96	0.9+	0.2−
2005 03 10	G96	0.3+	0.2+	2007 10 12	704	1.1+	0.7+	2008 11 02	G96	0.7+	0.2−
2005 03 10	G96	0.0	0.1+	2007 10 12	704	0.1−	0.9−	2008 12 21	704	0.5+	0.6+
2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2007 10 14	704	0.5+	0.9+	2008 12 21	704	0.6+	0.9+
2005 03 10	G96	0.1+	0.4+	2007 10 14	704	0.4+	1.1+	2008 12 21	704	0.1+	1.4+
2005 04 09	G96	0.1+	0.2+	2007 10 14	704	0.2+	0.0	2008 12 22	691	0.2+	0.5−
2005 04 09	G96	0.2+	0.2+	2007 10 14	704	0.5+	1.0+	2008 12 22	691	0.4+	0.4−
2005 04 09	G96	0.2+	0.3+	2007 10 15	691	0.0	0.1+	2008 12 22	691	1.3−	0.7+
2005 04 09	G96	0.2+	0.0	2007 10 15	691	0.1−	0.2+	2008 12 22	G96	0.1+	0.1+
2005 05 13	G96	0.1−	0.0	2007 10 15	691	0.3−	0.2+	2008 12 22	G96	1.0+	0.1−
2005 05 13	G96	0.2+	0.2+	2007 10 20	703	0.9−	0.4+	2008 12 22	G96	1.4+	0.2+
2005 05 13	G96	0.3−	0.2+	2007 10 20	703	0.0	0.9−	2008 12 29	704	1.0+	0.7+
2005 05 13	G96	0.1+	0.2+	2007 10 20	703	1.1−	0.8+	2008 12 29	704	1.4+	0.8+
2007 09 12	G96	0.3+	0.2−	2007 10 20	703	0.8−	0.3−	2008 12 29	704	(1.0+	2.0+)
2007 09 12	G96	0.0	0.3−	2007 11 01	691	0.3+	0.5−	2008 12 29	704	0.6+	0.7−
2007 09 12	G96	0.4+	0.5−	2007 11 01	691	0.6−	0.2−	2008 12 30	691	1.3−	0.4+
2007 10 06	704	0.2−	0.4+	2007 11 01	691	0.2+	0.4−	2008 12 30	691	0.1+	0.4−
2007 10 06	704	0.1−	0.2+	2007 11 18	G96	0.2+	0.1+	2008 12 30	691	0.1−	0.5−

(204886)∗ 2007 TC$_{145}$ = 2005 CB$_{40}$

Discovered 2007 Oct. 6 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 128434)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	164.46845		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23825041	ω	190.07803		+0.59930232		+0.80048788
a	2.5769952	Ω	116.74231		−0.73388139		+0.55311831
e	0.0954612	i	0.47963		−0.31977310		+0.23082307
P	4.14	H	16.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 11 17	691	0.0	0.5−	2007 09 11	G96	0.3+	0.1+	2007 10 20	703	0.3+	0.1−
1999 11 17	691	0.0	0.6−	2007 09 11	G96	0.5+	0.2−	2007 10 20	703	1.2+	0.1−
1999 11 17	691	0.3−	0.5−	2007 10 04	691	0.5−	0.1+	2007 10 20	704	0.5−	0.2−
1999 12 18	691	0.1+	0.0	2007 10 04	691	0.3−	0.2+	2007 10 20	704	0.8−	0.3+
1999 12 18	691	0.4+	0.2−	2007 10 04	691	0.2−	0.2+	2007 10 20	704	0.1+	0.3+
1999 12 18	691	0.1−	0.3−	2007 10 06	704	0.1+	0.1−	2007 10 30	G96	0.1+	0.1+
2001 01 26	691	0.2−	0.1−	2007 10 06	704	0.4−	0.2+	2007 10 30	G96	0.5+	0.1−
2001 01 26	691	0.3−	0.3−	2007 10 06	704	0.5+	0.1+	2007 10 30	G96	0.3+	0.5−
2001 01 26	691	0.4−	0.2−	2007 10 06	704	0.3+	0.1−	2007 10 30	G96	0.1+	0.2−
2003 10 21	691	0.4+	0.2−	2007 10 06	704	0.4−	0.0	2007 11 03	691	0.1+	0.2+
2003 10 21	691	0.2+	0.2−	2007 10 11	704	0.1+	0.2−	2007 11 03	691	0.2−	0.1+
2003 10 21	691	0.4+	0.1−	2007 10 11	704	0.2−	0.3+	2007 11 03	691	0.3−	0.0
2005 02 04	691	0.6+	0.5+	2007 10 11	704	0.3−	0.1−	2007 11 05	691	0.5−	0.1+
2005 02 04	691	0.4+	0.4+	2007 10 13	703	0.5+	0.2+	2007 11 05	691	0.3−	0.0
2005 02 04	691	0.3+	0.1+	2007 10 13	703	0.4+	0.3+	2007 11 05	691	0.7+	0.6+
2005 02 08	621	0.0	0.2+	2007 10 13	703	0.1−	0.9−	2007 11 07	691	0.1−	0.1+
2005 02 08	621	0.1+	0.0	2007 10 13	703	0.5+	1.2+	2007 11 07	691	0.3−	0.1+
2005 02 08	621	0.9−	0.3+	2007 10 15	703	0.6+	0.6+	2007 11 07	691	0.1−	0.3+
2005 03 16	691	0.4+	0.3+	2007 10 15	703	0.4−	0.7−	2007 11 15	691	0.4−	0.8+
2005 03 16	691	0.5+	0.3+	2007 10 15	703	1.4+	1.3+	2007 11 15	691	0.3−	0.0
2005 03 16	691	0.5+	0.2+	2007 10 15	703	0.7−	0.0	2007 11 15	691	0.3−	0.1+

2006 05 19	G96	0.1+	0.3+	2007 10 18	G96	0.2+	0.1−	2008 12 22	691	0.1−	0.1−
2006 05 19	G96	0.1−	0.0	2007 10 18	G96	0.3+	0.2−	2008 12 22	691	0.1−	0.1−
2006 05 19	G96	0.0	0.6+	2007 10 18	G96	0.4+	0.3−	2008 12 22	691	0.1−	0.0
2006 05 19	G96	0.1+	0.2+	2007 10 18	G96	0.5+	0.4−	2008 12 29	691	0.3−	0.1−
2007 09 11	G96	0.3+	0.1+	2007 10 20	703	0.9−	0.7+	2008 12 29	691	0.3−	0.1−
2007 09 11	G96	0.6+	0.1−	2007 10 20	703	1.1+	0.8−	2008 12 29	691	0.2−	0.4+

(204887)∗ 2007 TX$_{148}$ = 2004 DQ$_{69}$ = 2007 TT$_{305}$

Discovered 2007 Oct. 8 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 128439), A. Doppler (d, *ibid.*)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	82.97619		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18723115	ω	30.47375		+0.97461535	−0.22372838	
a	3.0261049	Ω	342.44844		+0.19938411	+0.88440646	
e	0.1088493	i	1.59587		+0.10183760	+0.40959838	
P	5.26	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2004 02 11	691	0.3+	0.1+	2007 10 08	704	0.5−	0.1+	2007 11 01	691	0.3−	0.2+
2004 02 11	691	0.1−	0.2+	2007 10 08	704	0.5−	0.1+	2007 11 01	691	0.3−	0.3+
2004 02 11	691	0.1−	0.5+	2007 10 08	704	0.3−	0.2+	2008 09 28	691	0.5+	0.1+
2004 02 26	695	0.3+	0.0	2007 10 08	704	0.0	0.2+	2008 09 28	691	0.3+	0.1−
2004 02 26	695	0.2+	0.1+	2007 10 08	704	0.1−	0.2+	2008 09 28	691	0.3−	0.2−
2004 02 27	695	0.1+	0.1−	2007 10 11	704	0.4+	0.1+	2008 10 30	G96	0.0	0.5−
2004 02 27	695	0.3−	0.1−	2007 10 11	704	0.2+	0.3−	2008 10 30	G96	0.6+	0.2−
2005 04 05	G96	0.1−	0.3+	2007 10 11	699	0.0	1.1−	2008 10 30	G96	0.1+	0.1−
2005 04 05	G96	0.4+	0.5+	2007 10 11	699	0.6+	0.5−	2008 10 30	G96	0.0	0.4−
2005 04 05	G96	0.2+	0.4+	2007 10 11	704	1.1+	0.1+	2008 11 01	291	1.0−	0.6−
2005 04 05	G96	0.1+	0.1+	2007 10 11	699	0.5−	0.4+	2008 11 01	291	0.2+	0.2+
2007 09 14	G96	0.3+	0.4−	2007 10 11	699	0.1+	1.4−	2008 11 01	291	0.7+	0.1+
2007 09 14	G96	0.5+	0.2−	2007 10 13	703	0.2−	0.9+	2008 12 22	691	0.7−	0.5+
2007 09 14	G96	0.4−	0.7−	2007 10 13	703	0.3−	0.6+	2008 12 22	691	0.0	0.0
2007 09 14	G96	0.1−	0.1+	2007 10 13	703	0.2+	0.2+	2008 12 22	691	0.1−	0.2−
2007 10 07	704	0.3+	0.1−	2007 10 13	703	0.5−	0.5−	2009 01 02	G96	0.2+	0.2−
2007 10 07	704	0.4−	0.9+	2007 10 20	703	1.0+	0.9−	2009 01 02	G96	0.4+	0.3−
2007 10 07	704	0.8+	0.1+	2007 10 20	703	1.2−	0.1−	2009 01 02	G96	0.3+	0.6−
2007 10 07	704	0.9−	1.0−	2007 10 20	703	1.3+	0.1−	2009 01 02	G96	0.1+	0.5−
2007 10 08	704	0.8+	0.3+	2007 10 20	703	0.8+	0.4+				
2007 10 08	704	0.4−	0.5+	2007 11 01	691	0.2−	0.6+				

(204888)∗ 2007 TH$_{187}$ = 2002 XX$_{73}$ = 2004 EH$_{115}$

Discovered 2007 Oct. 13 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 128469)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	54.89644		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17872061	ω	348.39427		+0.63749231	−0.75109356	
a	3.1214254	Ω	61.74757		+0.72155783	+0.50392415	
e	0.0662063	i	11.23645		+0.27010711	+0.42651953	
P	5.51	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.1+	2005 06 13	G96	0.4+	0.5+	2007 10 30	703	0.1−	1.0−
1999 03 20	645	0.0	0.1+	2005 06 13	G96	0.5+	0.3+	2007 10 30	703	0.3+	0.7−
2002 12 11	704	0.4+	0.1+	2007 10 12	703	0.3+	0.5+	2007 11 01	G96	0.3+	0.1−
2002 12 11	704	1.0−	0.0	2007 10 12	703	0.3−	0.5−	2007 11 01	G96	0.4+	0.1−
2002 12 11	704	0.8+	0.3+	2007 10 12	703	1.0−	0.3−	2007 11 01	G96	0.1+	0.2−
2002 12 11	704	0.3−	1.2−	2007 10 12	703	0.5−	0.0	2007 11 01	G96	0.2+	0.2−
2002 12 11	704	0.7+	0.8−	2007 10 13	704	0.3+	0.1−	2007 11 12	704	(1.7−	0.9+)
2002 12 14	704	0.1−	0.1−	2007 10 13	704	0.7−	0.3−	2007 11 12	704	0.9−	0.6+
2002 12 14	704	0.3−	0.3+	2007 10 13	704	0.7+	0.1+	2007 11 12	704	1.5−	0.7+
2002 12 14	704	0.8+	1.0+	2007 10 13	704	0.0	0.7+	2007 11 12	704	1.2−	1.1+
2002 12 14	704	1.4+	0.9+	2007 10 17	699	(0.5−	1.8+)	2007 11 14	704	0.3+	0.8+
2003 01 05	704	0.0	1.2−	2007 10 17	699	0.1−	1.3+	2007 11 14	704	0.6+	0.8+
2003 01 05	704	1.1−	0.4+	2007 10 17	699	0.3−	1.3+	2007 11 14	704	0.9+	1.2+
2003 01 05	704	0.3−	0.3+	2007 10 17	699	0.2−	0.3+	2007 11 14	704	(0.2+	1.6+)
2003 01 05	704	0.4−	0.3+	2007 10 19	704	0.2+	0.3+	2007 11 14	704	0.4+	0.6+
2004 03 14	704	0.0	0.4+	2007 10 19	704	0.9−	0.7+	2007 11 18	703	0.8−	0.3+
2004 03 14	704	0.6−	0.4−	2007 10 19	704	0.2−	0.1+	2007 11 18	703	0.1−	0.3−
2004 03 14	704	0.2+	0.5+	2007 10 19	703	1.2+	0.6+	2007 11 18	703	1.0−	0.2−
2004 03 14	704	0.3+	0.2+	2007 10 19	703	0.2+	0.3−	2007 11 18	703	1.3+	0.2−
2004 03 25	704	0.1+	0.2+	2007 10 19	703	0.3+	0.1−	2008 12 30	703	1.5+	1.3+
2004 03 25	704	0.7+	0.8+	2007 10 19	703	0.6−	0.2−	2008 12 30	703	0.7−	0.7−
2004 03 25	704	1.0+	0.1+	2007 10 20	G96	0.1−	0.4−	2008 12 30	703	0.2−	0.7+
2005 05 19	644	0.5+	0.2+	2007 10 20	G96	0.1−	0.1−	2008 12 30	703	1.2−	1.0−
2005 05 19	644	0.1+	0.3+	2007 10 20	G96	0.1−	0.3−	2009 01 01	D29	0.2−	0.3−
2005 05 19	644	0.1+	0.1+	2007 10 20	G96	0.2−	0.3−	2009 01 01	D29	0.2+	0.6−
2005 06 13	G96	0.0	0.4+	2007 10 30	703	0.6−	0.8−	2009 01 01	D29	0.0	0.5−
2005 06 13	G96	0.3+	0.6+	2007 10 30	703	0.1−	0.0	2009 01 01	D29	0.2−	0.3−

(204889)∗ 2007 TR$_{269}$ = 2002 TC$_{247}$ = 2003 YE$_{167}$

Discovered 2007 Oct. 9 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 129894)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	103.06621		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19754266	ω	222.23202		+0.99950920	−0.02570136	
a	2.9198606	Ω	139.23029		+0.03057092	+0.92506778	
e	0.1101889	i	1.57167		−0.00683879	+0.37893145	
P	4.99	H	16.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 12 28	691	0.1−	0.2−	2003 12 17	291	0.6+	0.9+	2007 10 13	691	0.0	0.2−
1998 12 28	691	0.2−	0.3−	2004 01 28	691	0.0	0.4+	2007 11 05	G96	0.1+	0.3−
1998 12 28	691	0.3−	0.3−	2004 01 28	691	0.1+	0.3+	2007 11 05	G96	0.2+	0.8−
1999 01 17	691	(3.2−	0.2−)	2004 01 28	691	0.1+	0.4+	2007 11 05	G96	0.8+	0.6−
1999 01 17	691	0.2+	0.4−	2005 03 12	691	0.3+	0.3+	2007 11 05	G96	0.3+	0.8−
1999 01 17	691	0.2−	0.4−	2005 03 12	691	0.3+	0.0	2007 11 07	G96	0.4+	0.0
1999 02 12	691	0.3+	1.2−	2005 03 12	691	0.4+	0.2+	2007 11 07	G96	0.4+	0.1+
1999 02 12	691	0.1+	0.1−	2005 04 10	G96	0.3−	0.6+	2007 11 07	G96	0.2+	0.3+
1999 02 12	691	0.2+	0.6−	2005 04 10	G96	0.2−	0.4+	2007 11 07	G96	0.1−	0.2+
2000 04 12	691	0.4−	0.3−	2005 04 10	G96	0.3−	0.3+	2008 11 24	G96	0.3+	0.3+
2000 04 12	691	0.0	0.2+	2005 04 10	G96	0.3+	0.3+	2008 11 24	G96	0.4−	0.5+
2000 04 12	691	0.1−	0.2+	2007 09 25	G96	0.4+	0.4−	2008 11 24	G96	0.2−	0.1−
2002 10 09	291	0.3−	0.1+	2007 09 25	G96	0.4+	0.6−	2008 11 24	G96	0.6+	0.0
2002 10 09	291	0.3−	0.1+	2007 09 25	G96	0.0	0.4−	2008 12 21	G96	0.2−	0.0
2002 10 09	291	0.1+	0.1+	2007 09 25	G96	0.3+	0.3−	2008 12 21	G96	0.2+	0.2+
2002 10 11	644	0.4−	0.1+	2007 10 09	691	0.0	0.4+	2008 12 21	G96	0.4+	0.1−
2002 10 11	644	0.3−	0.1−	2007 10 09	691	0.1−	0.1+	2008 12 21	G96	0.4−	0.3+
2002 10 11	644	0.4−	0.2+	2007 10 09	691	0.1+	0.1−	2008 12 30	691	0.2+	0.1−
2003 12 17	291	0.2−	0.6+	2007 10 13	691	0.3−	0.7+	2008 12 30	691	0.5−	0.2−
2003 12 17	291	0.1−	0.9+	2007 10 13	691	0.1−	0.3+	2008 12 30	691	0.2−	0.0

(204890)∗ 2007 TR$_{305}$ = 1996 TX$_{24}$ = 2004 XS$_{140}$ = 2006 HZ$_{36}$

Discovered 2007 Oct. 14 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 128512)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	189.53438		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26532453	ω	23.98740		+0.08591812	+0.99567382	
a	2.3985629	Ω	250.95691		−0.92003529	+0.06566483	
e	0.1540862	i	2.14496		−0.38229982	+0.06574018	
P	3.71	H	16.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 10 06	691	0.1+	0.2−	2006 03 09	691	0.0	0.1−	2007 10 20	703	0.8+	0.7−
1996 10 06	691	0.2+	0.1+	2006 03 09	691	0.1−	0.2−	2007 10 20	703	0.3−	1.1+
1996 10 08	691	0.3−	0.0	2006 04 21	691	0.1−	0.1+	2007 11 07	G96	0.6+	0.3+
1996 10 08	691	0.3−	0.0	2006 04 21	691	0.3−	0.2+	2007 11 07	G96	0.3+	0.0
1996 10 08	691	0.2−	0.1−	2006 04 21	691	0.4−	0.5+	2007 11 07	G96	0.0	0.1+
2002 02 21	691	0.1+	0.4−	2006 04 26	691	0.1+	0.4+	2007 11 07	G96	0.3+	0.1+

2002 02 21	691	0.2−	0.1−	2006 04 26	691	0.1+	0.4+	2008 11 08	G96	0.0	0.5−
2002 02 21	691	0.0	0.5+	2006 04 26	691	0.1+	0.3+	2008 11 08	G96	0.2+	0.1−
2002 03 10	291	0.4+	0.1−	2007 09 13	691	1.0−	0.6−	2008 11 08	G96	0.2−	0.4−
2002 03 10	291	0.0	0.2+	2007 09 13	691	0.4−	0.4+	2008 11 08	G96	0.4−	0.4−
2002 03 10	291	0.6+	0.3+	2007 09 13	691	0.5+	0.4+	2008 12 22	691	0.5−	0.3+
2004 12 14	691	0.2+	0.1+	2007 09 20	691	0.1−	0.6+	2008 12 22	691	0.5−	0.3−
2004 12 14	691	0.3+	0.1+	2007 09 20	691	0.3−	0.5+	2008 12 22	691	0.1−	0.1−
2004 12 14	691	0.3+	0.1+	2007 09 20	691	0.2−	0.2+	2008 12 22	G96	0.1+	0.3−
2004 12 18	691	0.3+	0.2+	2007 10 07	703	0.1−	0.6+	2008 12 22	G96	0.2−	0.7−
2004 12 18	691	0.3+	0.2+	2007 10 07	703	0.7−	0.8+	2008 12 22	G96	0.1+	0.3−
2004 12 18	691	0.1−	0.0	2007 10 07	703	1.0+	0.2+	2008 12 22	G96	0.1−	0.4−
2006 03 05	691	0.0	0.3−	2007 10 07	703	0.6−	0.4+	2008 12 29	704	1.6+	1.1+
2006 03 05	691	0.7+	0.7+	2007 10 14	G96	0.3+	0.3+	2008 12 29	704	(1.4+	1.9+)
2006 03 05	691	0.0	0.5−	2007 10 14	G96	0.2+	0.1+	2008 12 29	704	1.4+	0.4−
2006 03 05	691	0.3+	0.2+	2007 10 14	G96	0.1+	0.1−	2008 12 30	691	0.1−	0.0
2006 03 05	691	0.3+	0.0	2007 10 14	G96	0.2+	0.1+	2008 12 30	691	0.1−	0.1−
2006 03 05	691	0.2+	0.2+	2007 10 18	683	0.2+	0.1+	2008 12 30	691	0.2−	0.1+
2006 03 09	691	0.2+	0.1+	2007 10 18	683	(0.5+	2.1−)	2009 01 07	691	0.2−	0.3−
2006 03 09	691	0.1+	0.1−	2007 10 18	683	1.1−	1.4−	2009 01 07	691	0.1−	0.8+
2006 03 09	691	0.2−	0.0	2007 10 20	703	1.4+	1.2+	2009 01 07	691	0.5−	0.3−
2006 03 09	691	0.2−	0.1+	2007 10 20	703	0.9+	0.9+				

(204891)∗ 2007 TY$_{323}$

Discovered 2007 Oct. 11 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	22.35062		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17503058	ω	195.35721		+0.01904762	−0.99051023	
a	3.1651437	Ω	253.69859		+0.93160767	+0.06700511	
e	0.0697430	i	8.15282		+0.36296604	−0.11999914	
P	5.63	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2004 03 16	691	0.2+	0.5+	2007 10 19	691	0.2−	0.0	2007 11 07	704	1.1+	0.7+
2004 03 16	691	0.2+	0.5+	2007 10 19	691	0.2−	0.0	2007 11 07	704	0.4+	1.4+
2004 03 16	691	0.1+	0.4+	2007 10 21	703	0.5+	0.3−	2007 11 17	704	0.9+	0.2−
2005 02 15	809	0.2+	0.0	2007 10 21	703	0.7−	0.6+	2007 11 17	704	1.3+	0.1−
2005 02 15	809	0.2+	0.2+	2007 10 21	703	0.1−	0.9−	2007 11 17	704	0.6+	0.9+
2005 02 15	809	0.2−	0.0	2007 10 21	703	0.9+	0.1−	2008 03 04	G96	0.6+	0.5−
2005 06 14	G96	0.3−	0.4+	2007 10 21	703	0.0	0.2+	2008 03 04	G96	0.3+	0.4−
2005 06 14	G96	0.4+	0.6+	2007 10 21	703	0.9+	1.1+	2008 03 04	G96	0.3+	0.5−
2005 06 14	G96	0.1−	0.6+	2007 10 21	703	0.0	0.6+	2008 03 04	G96	0.5−	0.3−
2005 06 14	G96	0.4+	0.4+	2007 10 21	703	0.2−	0.3+	2008 10 26	G96	0.5+	0.5−
2007 09 25	G96	0.3+	0.0	2007 11 01	703	0.6+	0.6−	2008 10 26	G96	0.2−	0.6−
2007 09 25	G96	0.0	0.3−	2007 11 01	703	0.0	0.4−	2008 10 26	G96	0.1+	0.4−
2007 09 25	G96	0.1+	0.2−	2007 11 01	703	(0.7+	1.6−)	2008 10 26	G96	0.3+	0.4−
2007 09 25	G96	0.5+	0.1−	2007 11 01	703	0.1+	1.4−	2008 12 25	D35	0.9+	0.0
2007 10 11	691	0.2−	0.2+	2007 11 02	704	0.4+	0.7+	2008 12 25	D35	0.5+	0.0
2007 10 11	691	0.0	0.1+	2007 11 02	704	0.8+	0.6+	2008 12 25	D35	0.2−	0.0
2007 10 11	691	0.5−	0.3+	2007 11 02	704	0.2−	0.8+	2008 12 29	703	0.3+	0.5−
2007 10 15	691	0.5−	0.1+	2007 11 02	704	0.1−	0.5+	2008 12 29	703	1.7−	0.1−
2007 10 15	691	0.2−	0.0	2007 11 02	704	0.4−	0.2−	2008 12 29	703	0.2−	0.3+
2007 10 15	691	0.3−	0.2+	2007 11 07	704	(2.2+	1.0+)	2008 12 29	703	0.6−	0.1+
2007 10 19	691	0.3−	0.0	2007 11 07	704	0.0	0.7+				

(204892)∗ 2007 TQ$_{331}$ = 1999 TZ$_{198}$

Discovered 2007 Oct. 11 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 128519)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	76.87033		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12419395	ω	97.69838		+0.99750680	−0.02087438	
a	3.9786501	Ω	263.51530		−0.00707469	+0.92085948	
e	0.2367646	i	3.89031		+0.07021486	+0.38933543	
P	7.94	H	14.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 10 12	704	0.6+	0.4−	2007 10 11	691	0.2−	0.1−	2007 12 05	699	(1.7−	0.5−)
1999 10 12	704	0.4+	0.5−	2007 10 15	691	0.2−	0.2+	2007 12 05	699	0.7−	0.6+
1999 10 12	704	0.7+	0.2−	2007 10 15	691	0.2−	0.2−	2007 12 05	699	0.2+	1.0−
1999 10 13	704	0.4+	0.6−	2007 10 15	691	0.1−	0.2+	2008 02 12	G96	0.3+	0.0
1999 10 13	704	0.4−	0.5−	2007 11 01	D35	0.6+	0.0	2008 02 12	G96	0.7−	0.7−
1999 10 13	704	0.6+	0.5−	2007 11 01	D35	0.3+	0.5+	2008 02 12	G96	0.4+	0.4−
1999 10 13	704	0.3+	0.3−	2007 11 01	D35	0.1+	0.1+	2008 02 12	G96	0.6−	0.2−
1999 10 13	704	0.0	0.5−	2007 11 02	691	0.1−	0.2−	2008 02 29	G96	0.8+	0.2−
2000 11 30	691	0.2−	0.2−	2007 11 02	691	0.2+	0.0	2008 02 29	G96	0.6+	0.2−
2000 11 30	691	0.1−	0.1+	2007 11 02	691	0.9−	1.3+	2008 02 29	G96	0.5+	0.0
2000 11 30	691	0.3−	0.2−	2007 11 06	691	0.1−	0.1+	2008 02 29	G96	0.4+	0.2+
2005 06 14	G96	0.1+	0.2+	2007 11 06	691	0.1−	0.3−	2008 12 04	G96	0.0	0.2−
2005 06 14	G96	0.6−	0.0	2007 11 06	691	0.0	0.3−	2008 12 04	G96	1.1+	0.2−
2005 06 14	G96	0.6−	0.2+	2007 11 06	704	1.1+	0.0	2008 12 04	G96	0.5+	0.5−
2005 06 14	G96	(1.0−	1.7−)	2007 11 06	704	0.6+	0.5+	2008 12 04	G96	0.5+	0.1−
2006 05 26	G96	0.1−	0.7+	2007 11 06	704	(0.3+	1.8+)	2008 12 22	G96	0.2+	0.0
2006 05 26	G96	0.1+	0.2−	2007 11 11	699	0.7+	0.5−	2008 12 22	G96	0.3+	0.6−
2006 05 26	G96	0.0	0.3−	2007 11 11	699	0.9+	0.4−	2008 12 22	G96	0.1+	0.2+
2006 08 14	644	0.3+	0.0	2007 11 11	699	0.1−	0.1+	2008 12 22	G96	0.2+	0.1−
2006 08 14	644	0.1+	0.0	2007 11 11	699	0.5+	0.8+	2009 01 02	G96	0.5+	0.2−
2006 08 14	644	0.2+	0.1−	2007 11 18	704	0.0	0.7+	2009 01 02	G96	0.4+	0.5−
2006 08 14	E12	0.2+	0.1+	2007 11 18	704	0.4+	1.2+	2009 01 02	G96	0.3+	0.3+
2006 08 14	E12	0.3−	0.4−	2007 11 18	704	0.3−	0.7+	2009 01 02	G96	0.8+	0.2−
2006 08 14	E12	0.1−	0.3−	2007 11 18	704	0.1+	0.6+	2009 01 07	691	0.3−	0.1+
2006 08 14	E12	1.1+	0.4−	2007 11 19	691	0.4−	0.0	2009 01 07	691	0.1+	0.1−
2006 08 14	E12	0.1+	0.1−	2007 11 19	691	0.1−	0.1−	2009 01 07	691	0.2−	0.2+
2007 10 11	691	0.1+	0.0	2007 11 19	691	0.1−	0.0				
2007 10 11	691	0.1−	0.0	2007 12 05	699	0.3−	0.9−				

(204893)∗ 2007 TD$_{355}$ = 2001 ON$_{54}$ = 2004 CG$_{62}$ = 2005 GZ$_{135}$

Discovered 2007 Oct. 11 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 141344)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	54.04258		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18852256	ω	316.37277		+0.60450669	−0.77522814	
a	3.0122696	Ω	95.58432		+0.77205146	+0.51348054	
e	0.1217169	i	10.61204		+0.19623508	+0.36791177	
P	5.23	H	15.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 07 22	644	0.0	0.1+	2004 02 15	704	0.1−	0.2+	2007 11 02	703	0.9−	0.1−
2001 07 22	644	0.2−	0.4+	2004 02 15	704	0.9+	0.6+	2007 11 02	703	0.7−	0.3−
2001 07 22	644	0.1−	0.3+	2004 02 16	691	0.3−	0.5−	2007 11 02	703	0.5−	0.1+
2001 07 27	644	0.4−	0.1−	2004 02 16	691	0.2−	0.2+	2007 11 11	703	0.5−	0.6+
2001 07 27	644	0.5−	0.1+	2004 02 16	691	0.1+	0.3+	2007 11 11	703	0.2−	0.5+
2001 07 27	644	0.5−	0.2−	2005 04 10	691	0.1+	0.6+	2007 11 11	703	0.1+	0.5+
2002 10 16	699	1.0+	0.4+	2005 04 10	691	0.5+	0.6+	2007 11 11	703	0.2−	0.7+
2002 10 16	699	0.5−	0.7+	2005 04 10	691	0.1+	0.7+	2008 01 03	G96	0.0	0.3−
2002 10 16	699	0.0	0.1+	2005 04 14	691	0.2+	0.5+	2008 01 03	G96	0.1−	0.3−
2002 10 16	699	0.0	0.0	2005 04 14	691	0.5+	0.6+	2008 01 03	G96	0.2+	0.2−
2002 10 30	644	0.4+	0.3+	2005 04 14	691	0.0	0.3+	2008 01 03	G96	0.2+	0.6−
2002 10 30	644	0.2−	0.4+	2007 10 11	703	0.1+	1.2+	2008 11 07	G96	0.3−	0.6−
2002 10 30	644	0.7+	0.8+	2007 10 11	703	0.5+	0.9+	2008 11 07	G96	0.4−	0.1−
2002 11 12	704	(0.4+	1.8−)	2007 10 11	703	0.3+	1.2+	2008 11 07	G96	0.4−	0.3−
2002 11 12	704	0.9−	0.3−	2007 10 11	703	0.5−	0.2+	2008 11 07	G96	0.3+	0.5−
2002 11 12	704	0.3+	1.3+	2007 10 11	703	0.5−	0.8+	2008 12 30	703	0.7−	0.9−
2002 12 01	608	0.5−	0.3+	2007 10 11	703	0.1+	0.7+	2008 12 30	703	0.8+	0.0
2002 12 01	608	1.1−	0.5+	2007 10 11	703	1.1+	0.6+	2008 12 30	703	0.6−	0.3+
2002 12 01	608	0.7−	0.3+	2007 10 11	703	0.0	0.5+	2008 12 30	703	1.1+	0.3−
2004 02 11	644	0.2+	0.4+	2007 10 15	703	0.6−	0.6+	2008 12 31	691	0.1−	0.1+
2004 02 11	644	0.3+	0.5+	2007 10 15	703	0.4−	0.3+	2008 12 31	691	0.1−	0.1+
2004 02 11	644	0.6+	0.6+	2007 10 15	703	0.3−	0.0	2008 12 31	691	0.1−	0.2+
2004 02 15	704	1.0+	0.4+	2007 10 15	703	0.3−	1.4+				
2004 02 15	704	1.2+	0.4+	2007 11 02	703	0.6−	0.0				

(204894)∗ 2007 TF$_{372}$

Discovered 2007 Oct. 13 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	25.36420		(2000.0)		+0.23116535	−0.97133095
n	0.19009553	ω	9.50642		+0.88862910	+0.18757601
a	2.9956296	Ω	67.14415		+0.39610718	+0.14605280
e	0.0848850	i	3.45211			
P	5.18	H	16.2	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2004 02 18	691	0.0	0.1+	2007 09 13	G96	0.4−	0.0	2008 10 30	G96	0.4−	0.7−
2004 02 18	691	0.1+	0.2+	2007 10 04	703	(1.6−	1.0+)	2008 10 30	G96	0.4+	0.0
2004 02 18	691	0.0	0.1+	2007 10 04	703	0.2−	0.0	2008 10 30	G96	0.0	0.1−
2005 04 06	G96	0.7−	0.3+	2007 10 04	703	1.2−	0.6−	2008 11 24	G96	0.1−	0.4−
2005 04 06	G96	0.1+	0.1−	2007 10 04	703	0.5−	0.7−	2008 11 24	G96	0.1−	0.1−
2005 04 06	G96	0.7−	0.3+	2007 10 13	G96	0.1−	0.0	2008 11 24	G96	0.5+	0.0
2005 04 06	G96	0.2−	0.2−	2007 10 13	G96	0.2−	0.1+	2008 11 24	G96	1.0+	0.3−
2005 04 16	691	0.2+	0.3−	2007 10 13	G96	0.4+	0.2+	2008 12 22	691	0.2−	0.0
2005 04 16	691	0.2+	0.0	2007 10 13	G96	0.3+	0.2+	2008 12 22	691	0.3+	0.1+
2005 04 16	691	0.4+	0.3+	2007 10 16	G96	0.2+	0.0	2008 12 22	691	0.1+	0.0
2005 05 14	G96	0.4−	0.3−	2007 10 16	G96	0.1+	0.3+	2008 12 30	691	0.1+	0.1+
2005 05 14	G96	0.6−	0.4−	2007 10 16	G96	0.3+	0.3+	2008 12 30	691	0.1+	0.0
2005 05 14	G96	0.5−	0.2−	2007 11 02	G96	0.3−	0.0	2008 12 30	691	0.2−	0.1+
2005 05 14	G96	0.9−	0.5−	2007 11 02	G96	0.1+	0.0	2009 01 07	691	0.4−	0.1−
2007 09 13	G96	0.5+	0.1−	2007 11 02	G96	0.3−	0.2+	2009 01 07	691	0.2−	0.1+
2007 09 13	G96	0.5+	0.4−	2007 11 02	G96	0.3+	0.4+	2009 01 07	691	0.1−	0.3−
2007 09 13	G96	0.6+	0.0	2008 10 30	G96	0.4+	0.1−				

(204895)∗ 2007 TS$_{375}$ = 1999 CZ$_{114}$

Discovered 2007 Oct. 15 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. A. Doppler (*MPO* 133172)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	274.15888		(2000.0)		−0.99505682	−0.06011640
n	0.18271740	ω	278.14646		+0.08591658	−0.92031041
a	3.0757388	Ω	258.43302		−0.04980232	−0.38654207
e	0.1169566	i	4.62780			
P	5.39	H	15.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 02 12	704	1.0+	1.4−	2005 04 14	703	0.6−	0.2−	2007 10 15	G96	0.6+	0.6−
1999 02 12	704	0.1+	0.1+	2005 04 14	703	0.6+	1.4+	2007 10 16	G96	0.6+	0.3−
1999 02 12	704	(1.0+	2.1−)	2005 04 14	703	(0.8−	1.9+)	2007 10 16	G96	0.4+	0.1−
1999 02 12	704	1.2−	0.0	2006 06 19	G96	0.2+	0.1+	2007 10 16	G96	0.2+	0.1−
1999 02 16	704	0.9−	0.7+	2006 06 19	G96	0.2+	0.5−	2007 10 16	G96	0.0	0.2−
1999 02 16	704	1.0+	1.6−	2006 06 19	G96	0.2−	0.1−	2007 11 12	G96	0.2−	0.5−
1999 02 16	704	1.6−	0.2−	2006 06 19	G96	0.1−	0.0	2007 11 12	G96	0.1+	0.2−
1999 02 16	704	0.4+	1.4+	2006 08 15	644	0.1−	0.2+	2007 11 12	G96	1.0+	0.5+
1999 02 16	704	(2.5−	0.6−)	2006 08 15	644	0.0	0.3+	2007 11 12	G96	0.2−	0.8−
2001 08 24	644	(0.4+	2.3+)	2006 08 15	644	0.5−	0.3+	2008 09 04	691	0.1−	0.4−
2001 08 24	644	0.2+	1.5+	2007 09 19	691	0.3−	0.0	2008 09 04	691	0.1−	0.4−
2001 08 24	644	0.2−	1.6+	2007 09 19	691	0.4−	0.5+	2008 09 04	691	0.1−	0.3+
2003 12 27	691	0.2+	0.7+	2007 09 19	691	0.4−	0.1+	2008 12 29	704	0.1+	0.6−
2003 12 27	691	0.2+	0.5+	2007 10 15	G96	0.6+	0.2−	2008 12 29	704	0.8+	0.7+
2003 12 27	691	(2.4+	1.8+)	2007 10 15	G96	0.1+	0.7−	2008 12 29	704	0.4+	0.1−
2005 04 14	703	0.5+	0.1−	2007 10 15	G96	0.6+	0.3−	2008 12 29	704	0.2−	0.1+

(204896)∗ 2007 UQ$_1$ = 2000 KZ$_{38}$

Discovered 2007 Oct. 16 by V. S. Casulli at Osservatorio Astronomico Vallemare di Borbona.

Id. A. Doppler (*MPO* 128542)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	150.14515		(2000.0)		+0.24898015	+0.96711425
n	0.17859845	ω	53.55570		−0.90862378	+0.21467972
a	3.1228485	Ω	230.94428		−0.33527856	+0.13639154
e	0.0358771	i	3.83603			
P	5.52	H	15.6	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 05 24	691	0.0	0.1−	2007 09 19	683	(1.9+	2.1+)	2007 12 04	G96	(2.3−	1.9+)
2000 05 24	691	0.1−	0.2−	2007 09 19	683	0.6+	1.0−	2007 12 06	A55	0.5−	1.1−
2000 05 24	691	0.0	0.1−	2007 09 19	683	(2.5+	4.0−)	2007 12 06	A55	1.0−	0.9−
2000 05 31	691	0.1−	0.0	2007 10 07	703	1.3−	0.2−	2007 12 06	A55	0.9−	0.5−
2000 05 31	691	0.1−	0.1+	2007 10 07	703	0.2+	0.2−	2008 11 19	691	0.2−	0.1−
2000 05 31	691	0.2−	0.1−	2007 10 07	703	0.4−	0.9−	2008 11 19	691	0.5−	0.3−
2002 10 31	291	0.5−	0.0	2007 10 07	703	0.5−	0.8+	2008 11 19	691	0.3−	0.1+
2002 10 31	291	0.4+	0.4−	2007 10 16	A55	0.2+	0.1+	2008 12 01	691	0.3−	0.0
2002 10 31	291	0.6+	0.4−	2007 10 16	A55	0.3+	0.4+	2008 12 01	691	0.3−	0.0
2005 03 14	G96	0.0	0.1−	2007 10 16	A55	0.6+	0.6+	2008 12 01	691	0.0	0.2+
2005 03 14	G96	0.6+	0.1−	2007 10 16	A55	0.0	0.1+	2008 12 05	691	(0.8−	2.1+)
2005 03 14	G96	0.5+	0.3+	2007 10 16	A55	0.2−	0.8+	2008 12 05	691	0.1−	0.2+
2005 03 14	G96	0.0	0.2+	2007 10 17	A55	1.1+	0.2+	2008 12 05	691	0.3−	0.1+
2005 05 14	G96	0.3+	0.4−	2007 10 17	A55	0.6+	0.9+	2008 12 19	A55	0.4+	0.4+
2005 05 14	G96	0.4+	0.3−	2007 10 17	A55	0.2+	0.7+	2008 12 19	A55	1.2+	0.3−
2005 05 14	G96	0.6+	0.2−	2007 10 19	A55	0.0	0.1−	2008 12 19	A55	1.9+	1.0+
2005 05 14	G96	0.2−	0.3−	2007 10 19	A55	0.3−	0.6+	2008 12 20	A55	1.1+	0.0
2007 09 13	699	(3.0−	0.8+)	2007 10 19	A55	0.3+	0.4+	2008 12 20	A55	0.3+	0.1−
2007 09 13	699	0.1−	0.6+	2007 12 04	G96	0.4−	0.2−	2008 12 20	A55	0.5+	0.5−
2007 09 13	699	0.4+	0.3+	2007 12 04	G96	0.1−	0.9−				
2007 09 13	699	0.4+	0.5+	2007 12 04	G96	(0.9−	2.4+)				

(204897)∗ 2007 UL$_{19}$ = 2004 BU$_{112}$

Discovered 2007 Oct. 18 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 128554)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	64.29709		(2000.0)		+0.70579012	−0.70835162
n	0.20323268	ω	202.03083		+0.65367885	+0.65658183
a	2.8651037	Ω	203.07957		+0.27306459	+0.25911055
e	0.0677945	i	1.44920			
P	4.85	H	16.5	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 03 30	691	0.1+	0.5−	2007 09 14	G96	0.0	0.1−	2007 10 31	691	0.2−	0.3+
2000 03 30	691	0.1−	0.1+	2007 09 14	G96	0.3+	0.1−	2007 11 02	G96	1.0+	0.2+
2000 03 30	691	0.2−	0.5+	2007 09 14	G96	0.1+	0.1+	2007 11 02	G96	0.4+	0.2+
2002 09 26	644	0.3−	0.0	2007 10 04	691	0.1+	0.3+	2007 11 02	G96	0.4+	0.2+
2002 09 26	644	0.7−	0.1−	2007 10 04	691	0.1−	1.0+	2007 11 02	G96	0.5+	0.2+
2002 09 26	644	0.5−	0.0	2007 10 04	691	0.1−	0.2+	2007 11 04	691	0.8−	0.0
2002 10 05	644	0.3+	0.8+	2007 10 18	G96	0.4+	0.2−	2007 11 04	691	0.1−	0.7−
2002 10 05	644	0.3+	0.5+	2007 10 18	G96	0.2+	0.1−	2007 11 04	691	0.3−	0.1+
2002 10 05	644	0.2−	0.0	2007 10 18	G96	0.6+	0.2−	2007 11 15	691	0.3+	0.4+
2002 10 31	645	0.0	0.1−	2007 10 18	G96	0.4+	0.1−	2007 11 15	691	0.5−	0.3+
2002 10 31	645	0.0	0.0	2007 10 19	G96	0.2+	0.3−	2007 11 15	691	0.1−	0.0
2002 11 08	645	0.1−	0.1−	2007 10 19	G96	0.4+	0.3−	2008 02 08	G96	0.2−	0.3+
2002 11 08	645	0.0	0.1−	2007 10 19	G96	0.4+	0.4−	2008 02 08	G96	0.4+	0.5−
2004 01 27	691	0.5+	0.3+	2007 10 19	G96	0.6+	0.1−	2008 02 08	G96	0.1−	0.6−
2004 01 27	691	0.3+	0.1−	2007 10 19	G96	0.5+	0.1+	2008 02 08	G96	0.9+	0.1+
2004 01 27	691	0.3+	0.1−	2007 10 19	G96	0.3+	0.0	2008 12 21	G96	0.0	0.1−
2004 01 31	691	0.3−	0.1+	2007 10 19	G96	0.4+	0.0	2008 12 21	G96	0.2−	0.2−
2004 01 31	691	0.0	0.2+	2007 10 19	G96	0.5+	0.1+	2008 12 21	G96	0.3−	0.1+
2004 01 31	691	0.0	0.2+	2007 10 21	691	0.4+	0.1+	2008 12 21	G96	0.0	0.3−
2005 04 02	G96	0.2−	0.1+	2007 10 21	691	0.2+	0.1+	2008 12 30	691	0.0	0.4−
2005 04 02	G96	0.4−	0.3−	2007 10 21	691	0.6−	0.1+	2008 12 30	691	0.0	0.1−
2005 04 02	G96	0.4−	0.3+	2007 10 30	G96	0.3+	0.1−	2008 12 30	691	0.1−	0.2+
2005 04 02	G96	0.2−	0.3+	2007 10 30	G96	0.1−	0.5+	2009 01 07	691	0.4−	0.3+
2005 04 11	691	0.3+	0.1+	2007 10 30	G96	0.2+	0.0	2009 01 07	691	0.1−	0.3−
2005 04 11	691	0.4+	0.3+	2007 10 30	G96	0.2+	0.1−	2009 01 07	691	0.3−	0.0

2005 04 11	691	0.3+	0.1+	2007 10 31	691	0.4−	0.0	
2007 09 14	G96	0.4+	0.1−	2007 10 31	691	0.1−	0.0	

(204898)∗ 2007 UA$_{30}$ = 2001 KL$_{63}$

Discovered 2007 Oct. 19 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 128558)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	164.24005		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21521082	ω	204.78069		+0.59703760		+0.79343418
a	2.7577823	Ω	102.09287		−0.71436181		+0.59296746
e	0.0553130	i	6.95228		−0.36501137		+0.13730184
P	4.58	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 18	608	0.4+	0.4+	2007 10 19	703	0.6+	0.6+	2007 11 12	704	0.0	0.1+
2001 05 18	608	0.4+	1.2+	2007 10 19	703	0.8+	0.0	2007 11 12	704	0.5−	0.2−
2001 05 18	608	0.1−	0.8+	2007 10 19	699	0.3+	0.0	2007 11 12	704	0.4−	0.7+
2001 05 24	699	0.3+	1.0+	2007 10 19	703	0.6+	1.1+	2008 10 24	G96	0.2+	0.3+
2001 05 24	699	0.2+	1.5+	2007 10 19	703	(0.8+	1.8−)	2008 10 24	G96	0.1+	0.5+
2001 05 24	699	0.7−	1.3−	2007 10 19	699	0.4+	0.1+	2008 10 24	G96	0.1−	0.4+
2001 05 24	699	0.9+	1.1+	2007 10 20	G96	0.2−	0.6−	2008 10 24	G96	0.6+	0.1−
2002 08 30	644	0.1+	0.3+	2007 10 20	G96	0.1−	0.5−	2008 12 29	G96	0.0	0.1+
2002 08 30	644	0.1+	0.6+	2007 10 20	G96	0.1−	0.4−	2008 12 29	G96	0.1+	0.2−
2002 08 30	644	0.3+	0.5+	2007 10 20	G96	0.1−	0.5−	2008 12 29	G96	0.1−	0.0
2002 09 09	608	0.2−	1.0−	2007 11 07	703	0.1+	0.4−	2008 12 29	G96	0.2+	0.3−
2002 09 09	608	0.5−	0.1+	2007 11 07	703	0.6−	0.3+	2008 12 31	691	0.3−	0.1+
2002 09 09	608	0.2−	1.2+	2007 11 07	703	0.2−	0.1−	2008 12 31	691	0.0	0.1+
2007 10 12	703	0.7+	1.0−	2007 11 07	703	0.2−	0.6−	2008 12 31	691	0.2+	0.0
2007 10 12	703	0.6−	0.3−	2007 11 11	704	0.4+	1.2+	2009 01 01	D29	1.0+	0.6+
2007 10 12	703	0.6+	0.7+	2007 11 11	704	0.9−	1.1+	2009 01 01	D29	0.1−	0.8+
2007 10 19	699	1.3−	0.4+	2007 11 11	704	0.3−	1.2+	2009 01 01	D29	0.3−	0.3−
2007 10 19	699	0.8−	0.8−	2007 11 12	704	0.2+	0.5+	2009 01 01	D29	0.1+	0.4+

(204899)∗ 2007 UE$_{56}$ = 2002 VJ$_{91}$ = 2004 BK$_{153}$ = 2007 VV$_{186}$

Discovered 2007 Oct. 30 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. A. Doppler (d, *MPO* 129053; *MPO* 129939)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	132.80357		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18762914	ω	127.32896		+0.78084714		+0.62465337
a	3.0218242	Ω	194.02218		−0.58459146		+0.72537491
e	0.0478797	i	2.19238		−0.22029656		+0.28920479
P	5.25	H	15.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 11 04	291	0.9−	0.5+	2005 04 09	G96	0.3−	0.5+	2007 10 30	G96	0.4+	1.0−
2002 11 04	291	0.3−	0.1+	2005 04 09	G96	0.0	0.1−	2007 10 30	G96	0.1+	0.5−
2002 11 04	291	0.1−	0.2+	2005 04 09	G96	0.0	0.6+	2007 10 31	691	0.2−	0.1+
2002 11 11	291	0.0	0.4+	2005 04 09	G96	0.2+	0.4+	2007 10 31	691	0.1−	0.3+
2002 11 11	291	0.0	0.1+	2005 05 13	G96	0.3−	0.2+	2007 10 31	691	0.7−	0.3+
2002 11 11	291	0.5+	0.7+	2005 05 13	G96	0.0	0.3+	2007 11 02	691	0.3+	0.7+
2002 11 13	291	0.1−	0.3+	2005 05 13	G96	0.1+	0.3+	2007 11 02	691	0.1−	0.3+
2002 11 13	291	0.0	0.1+	2005 05 13	G96	0.6−	0.4+	2007 11 02	691	0.4−	0.1+
2002 11 13	291	0.1−	0.0	2007 09 11	G96	0.4+	0.4−	2007 11 04	691	0.1−	0.2−
2004 01 27	691	0.1+	0.2−	2007 09 11	G96	0.1+	0.4−	2007 11 04	691	0.2+	0.2+
2004 01 27	691	0.0	0.0	2007 09 11	G96	0.6+	0.3−	2007 11 04	691	0.1−	0.0
2004 01 27	691	0.2+	0.1−	2007 09 11	G96	0.3+	0.5−	2007 11 05	G96	0.6+	0.3−
2004 02 11	691	0.0	0.1−	2007 10 07	G96	0.6+	0.1+	2007 11 05	G96	0.3+	0.4−
2004 02 11	691	0.1+	0.1+	2007 10 07	G96	0.2+	0.2−	2007 11 05	G96	0.2+	0.3−
2004 02 11	691	0.0	0.2+	2007 10 07	G96	0.3+	0.2−	2007 11 05	G96	0.1−	0.2−
2005 03 08	G96	0.3−	0.1+	2007 10 07	G96	0.4+	0.2−	2008 12 29	704	0.6−	1.2+
2005 03 08	G96	0.5−	0.5+	2007 10 18	G96	0.1+	0.4−	2008 12 29	704	0.3−	0.8+
2005 03 08	G96	0.2+	0.1+	2007 10 18	G96	0.2+	0.4−	2008 12 29	704	0.9−	1.2+
2005 03 08	G96	0.8−	0.8+	2007 10 18	G96	0.4+	0.2−	2009 01 01	691	0.3−	0.6−
2005 03 17	691	0.5+	0.4+	2007 10 18	G96	0.1−	0.3−	2009 01 01	691	0.0	0.6−
2005 03 17	691	0.3+	0.5+	2007 10 30	G96	0.6+	0.5−	2009 01 01	691	0.3+	0.8−
2005 03 17	691	0.3+	0.2+	2007 10 30	G96	0.4+	0.6−				

(204900)∗ 2007 UR$_{90}$ = 2005 HZ$_{9}$

Discovered 2007 Oct. 30 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 129953)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	220.62510		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19555776	ω	7.04379		−0.24473730		+0.96944892
a	2.9395850	Ω	248.79096		−0.89044232		−0.23146364
e	0.0601920	i	1.01450		−0.38368754		−0.08119962
P	5.04	H	16.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 01 17	691	0.2+	0.2−	2005 05 01	644	0.7+	0.5+	2007 11 12	G96	0.0	0.4−
1999 01 17	691	0.5−	0.6−	2005 05 01	644	0.7+	0.6+	2007 11 12	G96	0.0	0.3−
2000 04 25	691	0.0	0.1−	2005 06 01	G96	0.1−	0.4+	2007 11 12	G96	0.2−	0.4−
2000 04 25	691	0.4−	0.2−	2005 06 01	G96	0.3−	0.7+	2007 11 12	G96	0.1−	0.1−
2000 04 25	691	0.2−	0.2−	2005 06 01	G96	0.5−	0.1+	2007 11 12	G96	0.4+	0.6−
2000 05 01	691	0.5−	0.7−	2005 06 01	G96	0.4−	0.5+	2007 11 12	G96	0.2+	0.4−
2000 05 01	691	0.7−	0.8−	2007 10 14	691	0.5−	0.0	2007 11 12	G96	0.6+	0.5−
2000 05 01	691	0.5−	0.9−	2007 10 14	691	0.2−	0.4+	2007 11 12	G96	0.1−	0.5−
2001 08 22	691	0.3+	0.5+	2007 10 14	691	0.7−	0.0	2007 11 13	291	0.0	0.1−
2001 08 22	691	0.1−	0.0	2007 10 18	691	0.3−	0.1−	2007 11 13	291	0.2+	0.1−
2001 08 22	691	0.1+	0.0	2007 10 18	691	0.3−	0.0	2007 11 13	291	0.1−	0.1−
2001 09 22	691	0.1+	0.8+	2007 10 18	691	0.0	0.1−	2007 12 06	G96	0.2+	0.4−
2001 09 22	691	0.3+	0.2−	2007 10 30	G96	0.1+	0.3−	2007 12 06	G96	0.5+	0.6−
2001 09 22	691	0.3+	0.4+	2007 10 30	G96	1.4+	0.6−	2007 12 06	G96	0.2−	0.3−
2002 11 05	291	0.0	0.2+	2007 10 30	G96	0.5+	0.2+	2007 12 06	G96	0.2+	1.1−
2002 11 05	291	0.1+	0.2+	2007 10 30	G96	0.1+	0.5−	2007 12 15	G96	0.4−	0.4−
2002 11 05	291	0.3+	0.0	2007 11 03	691	0.4−	0.3+	2007 12 15	G96	0.3+	0.7−
2003 12 17	291	0.3−	0.5+	2007 11 03	691	0.5−	0.4+	2007 12 15	G96	0.2−	1.3−
2003 12 17	291	0.2−	0.2+	2007 11 03	691	0.3−	0.3−	2007 12 15	G96	0.4+	0.5−
2003 12 17	291	0.3−	0.4+	2007 11 09	G96	0.2+	0.2−	2008 12 21	G96	(2.4+	0.2+)
2004 01 28	691	0.5+	0.1+	2007 11 09	G96	0.1+	0.2−	2008 12 21	G96	0.2+	0.2−
2004 01 28	691	0.6+	0.5+	2007 11 09	G96	0.0	0.2−	2008 12 21	G96	0.1−	0.2−
2004 01 28	691	0.6+	0.1+	2007 11 09	G96	0.3+	0.1−	2008 12 21	G96	0.2+	0.1+
2005 04 10	G96	0.2−	0.2+	2007 11 09	G96	0.3+	0.2−	2008 12 22	691	0.2+	0.0
2005 04 10	G96	0.2−	0.3+	2007 11 09	G96	0.4+	0.4−	2008 12 22	691	0.0	0.1−
2005 04 10	G96	0.2−	0.1+	2007 11 09	G96	0.3+	0.1−	2008 12 22	691	0.5+	0.4+
2005 04 10	G96	0.3−	0.1+	2007 11 09	G96	0.2+	0.1−	2008 12 29	691	0.4+	0.0
2005 04 17	691	0.3+	0.6+	2007 11 11	G96	0.2+	0.4−	2008 12 29	691	0.1+	0.0
2005 04 17	691	0.3+	0.2+	2007 11 11	G96	0.1+	0.1+	2008 12 29	691	0.1−	0.2−
2005 04 17	691	0.4+	0.3+	2007 11 11	G96	0.4+	0.4−				
2005 05 01	644	0.6+	0.1+	2007 11 11	G96	0.1+	0.2−				

(204901)∗ 2007 US$_{93}$ = 2005 FQ$_{11}$

Discovered 2007 Oct. 31 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 129954)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	142.54878		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19591593	ω	336.99217		+0.83685798		+0.54740333
a	2.9360011	Ω	349.81551		−0.49840924		+0.75867638
e	0.0976221	i	1.38719		−0.22639999		+0.35321346
P	5.03	H	15.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 01 12	691	0.4+	0.2+	2005 05 08	G96	0.2−	0.2−	2007 11 11	699	0.2+	0.4−
1994 01 12	691	0.6−	0.2+	2005 05 08	G96	0.4−	0.1−	2007 11 11	699	1.2−	0.0
1994 01 12	691	(2.2+	4.2+)	2005 05 08	G96	0.2−	0.0	2007 11 15	704	1.4−	1.1+
1997 11 03	327	0.7+	1.1−	2007 10 04	691	0.1−	0.1+	2007 11 15	704	1.0+	0.1−
1997 11 03	327	1.2+	0.1−	2007 10 04	691	0.1+	0.3+	2007 11 15	704	(0.5+	1.9−)
1997 11 03	327	0.5+	1.0+	2007 10 04	691	0.1+	0.1+	2007 11 15	704	1.0−	1.2+
2001 07 19	644	0.4−	0.2−	2007 10 20	703	0.7+	0.7+	2007 12 03	703	0.1−	0.1−
2001 07 19	644	0.4−	0.3+	2007 10 20	703	1.2+	0.2−	2007 12 03	703	0.7−	0.1+

2001 07 19	644	0.5−	0.1−	2007 10 20	703	0.3−	0.1−	2007 12 03	703	(1.1+	2.3+)
2004 01 19	691	0.1−	0.0	2007 10 20	703	1.3+	1.3−	2007 12 03	703	(0.5+	2.0+)
2004 01 19	691	0.1−	0.2−	2007 10 31	G96	0.5+	0.0	2008 11 24	G96	0.3−	1.2−
2004 01 19	691	0.1−	0.0	2007 10 31	G96	0.4+	0.3−	2008 11 24	G96	(0.1+	1.6−)
2004 02 12	291	0.4−	0.1+	2007 10 31	G96	0.4+	0.2−	2008 11 24	G96	0.1+	0.3−
2004 02 12	291	0.3−	0.2−	2007 10 31	G96	0.4+	0.1−	2008 11 24	G96	0.0	0.2−
2004 02 12	291	0.3+	0.1+	2007 11 03	691	0.2−	0.1+	2008 12 21	G96	0.1−	0.4−
2005 03 10	G96	0.1−	0.1+	2007 11 03	691	0.1+	0.1+	2008 12 21	G96	0.5+	0.1−
2005 03 10	G96	0.2+	0.0	2007 11 03	691	0.2−	0.1−	2008 12 21	G96	1.0+	0.2+
2005 03 10	G96	0.1+	0.3−	2007 11 07	703	0.6+	0.9+	2008 12 21	G96	0.0	0.1+
2005 03 10	G96	0.3−	0.2+	2007 11 07	703	1.3−	0.6+	2008 12 29	691	0.1+	0.4+
2005 03 17	691	0.5+	0.2+	2007 11 07	703	0.5+	0.1+	2008 12 29	691	0.2−	0.2−
2005 03 17	691	0.3+	0.1+	2007 11 07	703	0.8−	0.7−	2008 12 29	691	0.2−	0.2−
2005 03 17	691	0.3+	0.3+	2007 11 11	699	0.8−	0.9−				
2005 05 08	G96	0.2−	0.1−	2007 11 11	699	0.8−	0.6+				

(204902)∗ 2007 UB$_{126}$ = 1998 BO$_{19}$

Discovered 2007 Oct. 17 by the Catalina Sky Survey.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 133179)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	115.34030		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18160801	ω	238.64600		+0.96704994		+0.04447821
a	3.0882519	Ω	117.72294		+0.02316775		+0.96516020
e	0.0478667	*i*	16.44997		−0.25353043		+0.25785167
P	5.43	*H*	15.6	*G*	0.15	*U*	1

Residuals in seconds of arc

1998 01 22	691	0.2+	0.4−	2007 10 17	703	0.8−	0.3−	2007 11 18	703	0.1−	0.9+
1998 01 22	691	1.1+	0.6−	2007 10 17	703	0.5+	0.8+	2007 11 18	703	1.3+	0.4+
1998 01 22	691	0.0	0.2+	2007 10 17	703	0.3−	0.2−	2008 10 31	G96	0.7+	0.4+
1998 01 29	691	0.5−	0.0	2007 10 31	703	0.0	0.3+	2008 10 31	G96	0.0	0.0
1998 01 29	691	0.4−	0.1+	2007 10 31	703	0.7−	0.0	2008 10 31	G96	0.2+	0.0
1998 01 29	691	0.4−	0.1−	2007 10 31	703	0.4+	0.5+	2008 10 31	G96	0.6+	0.3+
2005 05 15	644	0.5+	0.7+	2007 10 31	703	0.6−	0.3−	2008 11 08	691	0.1−	0.4+
2005 05 15	644	0.4+	0.6+	2007 11 07	703	0.5−	1.1+	2008 11 08	691	0.3+	0.3+
2005 05 15	644	0.1−	0.6+	2007 11 07	703	0.2−	0.2−	2008 11 08	691	0.1+	0.2+
2005 06 25	644	0.1+	0.4+	2007 11 07	703	0.4−	0.2+	2008 12 29	691	0.1−	0.2+
2005 06 25	644	0.2+	0.3+	2007 11 07	703	(1.7−	0.5−)	2008 12 29	691	0.2−	0.1+
2005 06 25	644	0.1−	0.2+	2007 11 18	703	0.1−	1.1−	2008 12 29	691	0.1−	0.0
2007 10 17	703	0.0	0.1+	2007 11 18	703	(1.8+	0.0)				

(204903)∗ 2007 UO$_{133}$ = 2001 RF$_{150}$

Discovered 2007 Oct. 30 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 141356)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	60.75249		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18206304	ω	273.10953		+0.44194692		−0.89079991
a	3.0831041	Ω	149.94157		+0.88378531		+0.41221728
e	0.1694999	*i*	12.17478		+0.15364392		+0.19118691
P	5.41	*H*	15.4	*G*	0.15	*U*	0

Residuals in seconds of arc

2001 09 11	699	0.5+	0.8+	2005 06 29	691	0.0	0.0	2007 12 06	703	(1.7−	0.3+)
2001 09 11	699	(2.0+	0.6+)	2005 06 29	691	0.0	0.2+	2008 11 24	G96	0.7+	1.2+
2001 09 11	699	0.0	1.0+	2007 10 30	703	0.2−	0.4+	2008 11 24	G96	0.1+	0.2−
2001 09 11	699	0.3−	0.4+	2007 10 30	703	0.4+	0.3−	2008 11 24	G96	0.3−	0.4−
2001 09 12	704	0.5−	0.2+	2007 10 30	703	0.3+	0.2+	2008 11 24	G96	0.8−	0.4−
2001 09 12	704	0.5−	0.5+	2007 10 30	703	0.7−	0.2−	2008 12 03	691	0.0	0.3+
2001 09 12	704	0.2−	0.6+	2007 11 07	703	(0.5−	2.3+)	2008 12 03	691	0.0	0.3−
2001 10 16	644	0.2+	1.5+	2007 11 07	703	1.2−	0.3+	2008 12 03	691	0.2+	0.5+
2001 10 16	644	0.0	1.0+	2007 11 07	703	0.4+	0.9+	2008 12 07	691	0.1−	0.4+
2001 10 16	644	0.6+	0.8+	2007 11 07	703	0.2−	0.0	2008 12 07	691	0.3+	0.3+
2004 03 14	691	0.0	0.1+	2007 11 15	703	0.4−	0.2+	2008 12 07	691	0.2+	0.3+
2004 03 14	691	0.1+	0.3+	2007 11 15	703	0.2+	0.4+	2008 12 30	G96	0.1+	0.2+
2004 03 14	691	0.0	0.5+	2007 11 15	703	0.2+	0.1−	2008 12 30	G96	0.2+	0.3+
2005 06 04	691	0.1+	0.5+	2007 11 15	703	0.1+	0.4+	2008 12 30	G96	0.3+	0.1+
2005 06 04	691	0.2+	0.2+	2007 12 06	703	1.0−	1.0+	2008 12 30	G96	0.4+	0.1+
2005 06 04	691	0.0	0.7+	2007 12 06	703	0.3−	0.3+				
2005 06 29	691	0.2−	0.2+	2007 12 06	703	0.4+	0.9+				

(204904)∗ 2007 VS$_{80}$ = 2002 SZ$_{1}$ = 2005 GM$_{217}$ = 2007 TL$_{416}$

Discovered 2007 Nov. 4 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 129989)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	75.60833		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20371200	ω	339.22649		+0.85251195		−0.52151672
a	2.8606077	Ω	52.25697		+0.48564721		+0.76531144
e	0.0736877	*i*	2.55609		+0.19331364		+0.37725153
P	4.84	*H*	16.4	*G*	0.15	*U*	0

Residuals in seconds of arc

1995 03 07	691	0.1−	0.6−	2005 04 10	G96	0.5+	0.3−	2007 10 18	G96	0.2−	0.2−
1995 03 07	691	0.4−	0.4−	2005 04 10	G96	0.1+	0.3+	2007 10 18	G96	0.6+	0.1−
1995 03 07	691	0.5−	1.5−	2005 05 10	G96	0.1−	0.1−	2007 10 18	G96	0.3−	0.1−
2000 05 04	645	0.1−	0.0	2005 05 10	G96	0.2+	0.3+	2007 10 18	G96	0.7+	0.0
2000 05 04	645	0.0	0.0	2005 05 10	G96	0.1+	0.3−	2007 10 20	703	0.1−	1.2−
2002 09 26	644	0.6−	0.2+	2005 05 10	G96	0.1−	0.1+	2007 10 20	703	1.4+	1.0−
2002 09 26	644	0.4−	0.1+	2007 09 12	G96	0.2+	0.2−	2007 10 20	703	0.4−	0.0
2002 09 26	644	0.3−	0.2+	2007 09 12	G96	0.6+	0.1−	2007 10 20	703	0.5−	1.1+
2002 09 27	644	0.6−	0.3−	2007 09 12	G96	0.4+	0.3−	2007 11 04	691	0.2+	0.4+
2002 09 27	644	0.6−	0.6+	2007 09 12	G96	0.2+	0.0	2007 11 04	691	0.1+	0.1+
2002 09 27	644	0.4−	0.2+	2007 10 08	G96	0.5+	0.4−	2007 11 04	691	1.0−	0.2−
2003 12 27	691	0.3+	0.0	2007 10 08	G96	0.4+	0.3−	2007 11 05	G96	0.2+	0.3−
2003 12 27	691	0.2−	0.3+	2007 10 08	G96	0.0	0.3−	2007 11 05	G96	0.2−	1.0−
2003 12 27	691	0.4−	0.1+	2007 10 08	G96	0.1−	0.1−	2007 11 05	G96	0.1−	0.5−
2004 01 13	691	0.5+	0.2+	2007 10 15	703	0.6+	0.0	2007 11 05	G96	0.0	0.7−
2004 01 13	691	0.4+	0.4+	2007 10 15	703	0.2−	0.8+	2008 12 29	G96	0.1+	0.4−
2004 01 13	691	0.2+	0.5+	2007 10 15	703	0.1+	0.0	2008 12 29	G96	0.1−	0.0
2005 04 02	691	0.4+	0.2+	2007 10 15	703	0.7−	0.6+	2008 12 29	G96	0.3+	0.1+
2005 04 02	691	0.4+	0.6+	2007 10 18	G96	0.3+	0.1−	2008 12 29	G96	0.1+	0.1−
2005 04 02	691	0.1+	0.4+	2007 10 18	G96	1.4+	0.1−	2009 01 08	691	0.0	0.1−
2005 04 10	G96	0.0	0.1+	2007 10 18	G96	0.2+	0.2−	2009 01 08	691	0.5−	0.1+
2005 04 10	G96	0.2−	0.3+	2007 10 18	G96	1.3+	0.1−	2009 01 08	691	0.3−	0.1+

(204905)∗ 2007 VR$_{84}$

Discovered 2007 Nov. 7 at OAM Observatory, La Sagra.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	79.36803		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17300514	ω	305.57945		+0.92373096		−0.11530608
a	3.1897995	Ω	63.66133		+0.30794190		+0.79067743
e	0.1136833	*i*	24.05338		−0.22780012		+0.60127673
P	5.70	*H*	14.8	*G*	0.15	*U*	1

Residuals in seconds of arc

1996 12 14	691	0.6+	0.2−	2007 09 14	703	0.9+	0.2−	2007 11 15	703	0.5+	0.3+
1996 12 14	691	0.7+	0.1−	2007 09 14	703	0.6−	0.0	2007 11 16	620	0.5−	0.2+
1996 12 14	691	0.5+	0.4−	2007 10 12	703	0.1−	0.8+	2007 11 16	620	0.1−	0.0
1996 12 31	691	0.3−	0.1+	2007 10 12	703	0.3+	0.5+	2007 11 16	620	0.4−	0.2+
1996 12 31	691	0.3−	0.3−	2007 10 12	703	0.0	0.5+	2007 12 05	620	0.4−	0.6−
1996 12 31	691	0.3−	0.4−	2007 10 12	703	0.2−	0.5+	2007 12 05	620	0.4−	0.3+
2001 08 24	644	0.1+	0.6+	2007 11 07	J75	0.3−	1.1+	2008 12 21	704	0.4−	1.2+
2001 08 24	644	0.3−	0.7+	2007 11 08	J75	0.5−	0.6+	2008 12 21	704	1.4+	0.1+
2001 08 24	644	0.5−	0.3+	2007 11 08	J75	0.6−	0.4−	2008 12 21	704	(1.0−	1.6+)
2004 02 09	644	0.1+	0.4+	2007 11 08	620	0.0	0.2−	2008 12 21	704	0.8+	0.7+
2004 02 09	644	0.1+	0.1−	2007 11 08	620	0.0	0.4+	2008 12 21	704	0.2+	0.9+
2004 02 09	644	0.1+	0.5+	2007 11 08	620	0.7−	0.6−	2008 12 21	703	1.4−	0.4+
2004 02 17	645	0.0	0.0	2007 11 11	703	0.6−	1.0+	2008 12 21	703	0.4−	1.0+
2004 02 17	645	0.0	0.0	2007 11 11	703	0.1+	0.3+	2008 12 21	703	1.4−	0.8+
2005 05 15	644	0.5+	0.9+	2007 11 11	703	0.2−	0.1+	2008 12 21	703	(1.9−	0.3−)
2005 05 15	644	0.2+	0.5+	2007 11 11	703	0.4−	0.3−	2008 12 31	703	0.7+	0.6−

2005 05 15	644	0.0	0.7+	2007 11 15	703	0.9−	0.5+	2008 12 31	703	0.0	0.5−
2007 09 14	703	0.1−	0.3+	2007 11 15	703	0.1+	0.3−	2008 12 31	703	0.5−	0.3−
2007 09 14	703	0.6+	0.2−	2007 11 15	703	(1.6−	0.3−)	2008 12 31	703	1.4+	0.3+

(204906)∗ 2007 VM$_{270}$

Discovered 2007 Nov. 3 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	39.31011		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18173833	ω	152.08271		−0.00693763		−0.99346472
a	3.0867754	Ω	298.11657		+0.89172378		+0.04541192
e	0.0413923	i	7.42175		+0.45252687		−0.10471682
P	5.42	H	15.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 07 03	691	0.1+	0.3−	2006 08 28	703	0.3−	0.5+	2007 11 18	D35	0.1+	0.2+
1995 07 03	691	0.1+	0.1−	2006 09 17	691	(0.1−	1.8+)	2007 12 16	704	1.0+	0.7−
1995 07 03	691	0.1+	0.1−	2006 09 17	691	0.2−	0.3+	2007 12 16	704	0.2+	0.2−
2001 09 29	644	0.2−	0.4+	2006 09 17	691	0.0	0.4+	2007 12 16	704	0.2+	1.2+
2001 09 29	644	0.1+	0.8+	2007 10 19	703	0.6−	0.0	2007 12 16	704	0.3−	0.1+
2001 09 29	644	0.3−	0.9+	2007 10 19	703	0.2+	0.2+	2007 12 19	G96	0.3+	0.2−
2001 10 13	644	0.1−	0.4+	2007 10 19	703	0.1−	1.0+	2007 12 19	G96	0.2+	0.0
2001 10 13	644	0.6−	0.1+	2007 10 19	703	(1.8−	2.2+)	2007 12 19	G96	0.0	0.3−
2001 10 13	644	0.2−	0.1+	2007 11 03	291	0.6−	0.2−	2007 12 19	G96	0.2−	0.6−
2002 12 07	695	0.3+	0.0	2007 11 03	291	0.1+	0.1−	2008 12 04	G96	0.2+	0.3+
2002 12 07	695	0.3+	0.1+	2007 11 03	291	0.3−	0.0	2008 12 04	G96	0.3+	0.5−
2004 03 28	691	0.1−	0.4+	2007 11 15	G96	0.2+	0.0	2008 12 04	G96	0.4−	0.1+
2004 03 28	691	0.4+	0.3+	2007 11 15	G96	0.1+	0.1+	2008 12 04	G96	0.4+	0.0
2004 03 28	691	0.1+	0.6+	2007 11 15	G96	0.1+	0.1+	2009 01 01	G96	0.3+	0.0
2006 08 28	703	(1.9+	0.3+)	2007 11 15	G96	0.5+	0.1+	2009 01 01	G96	0.0	0.1−
2006 08 28	703	0.5−	0.2+	2007 11 18	D35	0.2−	0.1+	2009 01 01	G96	0.1+	0.4−
2006 08 28	703	0.4+	0.5+	2007 11 18	D35	0.2+	0.2+				

(204907)∗ 2007 VP$_{291}$ = 2001 WT$_{67}$ = 2006 SR$_{394}$

Discovered 2007 Nov. 14 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 130047), G. V. Williams (*ibid.*)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	35.73267		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17407330	ω	324.11660		−0.22495689		−0.97403213
a	3.1767371	Ω	138.86656		+0.90279723		−0.21824779
e	0.0517076	i	2.23108		+0.36653998		−0.06024375
P	5.66	H	15.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 10 10	691	0.1−	0.0	2006 09 26	691	0.1−	0.4+	2007 11 19	291	0.6+	0.0
2001 10 10	691	0.1−	0.1+	2006 09 26	691	0.4−	0.3+	2007 12 04	704	(1.6−	0.2−)
2001 10 10	691	0.2−	0.1+	2006 09 26	691	0.1−	0.2+	2007 12 04	704	(1.1−	1.8+)
2001 11 20	704	0.3+	0.5−	2006 09 26	G96	0.2+	0.3−	2007 12 04	704	(1.8−	1.1+)
2001 11 20	704	0.5+	1.2−	2006 09 26	G96	0.1+	0.3−	2007 12 04	704	(1.6−	1.5+)
2001 11 20	704	0.3−	0.1−	2006 09 26	G96	0.2+	0.1+	2007 12 15	704	0.3+	0.8+
2001 11 20	704	0.4+	0.1+	2006 09 26	G96	0.3+	0.4−	2007 12 15	704	0.2−	0.4−
2001 11 20	704	0.1−	0.7−	2006 10 21	G96	0.3−	0.1−	2007 12 15	704	1.1+	0.8+
2001 11 21	704	0.6+	1.2−	2006 10 21	G96	0.6+	0.1+	2007 12 15	704	0.9−	0.5−
2001 11 21	704	0.7−	0.8+	2006 10 21	G96	0.0	0.0	2008 11 23	G96	0.5−	0.7−
2001 11 21	704	0.8+	0.4−	2006 10 21	G96	0.3+	0.1+	2008 11 23	G96	1.1−	0.1−
2001 11 21	704	0.3+	0.5−	2007 11 14	691	0.4−	0.5+	2008 11 23	G96	0.1−	0.4−
2001 11 21	704	0.4+	0.6−	2007 11 14	691	0.1−	0.0	2008 11 23	G96	0.2−	0.1−
2003 01 30	291	0.1−	0.1+	2007 11 14	691	0.2−	0.1+	2008 12 30	G96	0.1+	0.4−
2003 01 30	291	0.1+	0.2+	2007 11 19	291	0.4−	0.0	2008 12 30	G96	0.1+	0.3−
2003 01 30	291	0.1+	0.2+	2007 11 19	291	0.5−	0.2+	2008 12 30	G96	0.7−	0.4−
2004 05 21	691	0.3+	0.3+	2007 11 19	291	0.3−	0.1+	2008 12 30	G96	0.4+	0.1−
2004 05 21	691	0.2+	0.4+	2007 11 19	291	0.6+	0.1+				
2004 05 21	691	0.1−	0.1+	2007 11 19	291	0.5+	0.1+				

(204908)∗ 2007 WS$_{10}$ = 2002 XL$_{57}$

Discovered 2007 Nov. 17 by the Catalina Sky Survey.

Id. A. Doppler (*MPO* 135162)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	146.06837		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18793248	ω	235.80993		+0.86015858		+0.47380491
a	3.0185717	Ω	95.24625		−0.38290078		+0.84440275
e	0.0825888	i	10.92766		−0.33691870		+0.24998578
P	5.24	H	15.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 07 03	691	0.1+	0.2+	2005 05 06	703	0.6+	0.6+	2007 11 17	703	0.6+	0.3+
2000 07 03	691	0.0	0.0	2005 05 11	703	0.0	1.2−	2007 11 17	703	0.1−	1.0+
2000 07 03	691	0.2−	0.1+	2005 05 11	703	0.5−	0.6+	2007 11 17	703	(0.2+	2.8+)
2001 09 11	704	0.6−	0.5+	2005 05 11	703	1.2−	0.6−	2007 11 18	G96	0.2−	0.2−
2001 09 11	704	0.5−	0.1+	2005 05 11	703	0.1+	0.1+	2007 11 18	G96	0.3−	0.2−
2001 09 11	704	(2.0−	0.5−)	2006 08 12	644	1.3+	0.2−	2007 11 18	G96	0.4−	0.2+
2001 09 11	704	0.2+	0.4−	2006 08 12	644	0.6+	0.8+	2007 11 18	G96	0.6−	0.3−
2001 09 11	704	0.0	0.2+	2006 08 12	644	0.2+	0.8+	2007 12 05	703	0.2+	0.7+
2002 12 10	644	0.3−	0.7+	2006 08 26	E12	0.7+	0.1−	2007 12 05	703	1.1+	0.1+
2002 12 10	644	0.1−	1.0+	2006 08 26	E12	0.7−	0.1+	2007 12 05	703	0.6−	1.2−
2002 12 10	644	0.5−	0.9+	2006 08 26	E12	0.9−	1.1−	2007 12 05	703	0.3−	0.4+
2002 12 12	644	0.7+	0.5+	2006 08 26	E12	0.4−	0.3+	2008 11 07	G96	0.8+	0.5−
2002 12 12	644	0.6+	0.1+	2007 11 09	703	0.8−	0.5+	2008 11 07	G96	0.0	0.3−
2002 12 12	644	0.3+	0.1+	2007 11 09	703	0.8−	0.0	2008 11 07	G96	0.2+	1.0−
2005 03 31	691	0.1−	0.4+	2007 11 09	703	0.9+	0.2−	2008 11 07	G96	0.5+	0.3−
2005 03 31	691	0.5+	0.5+	2007 11 09	703	0.8−	0.7+	2008 12 31	691	0.1−	0.0
2005 03 31	691	0.4+	0.2+	2007 11 11	704	0.2+	0.7−	2008 12 31	691	0.1−	0.0
2005 05 06	703	(2.8−	4.8+)	2007 11 11	704	0.1−	0.5+	2008 12 31	691	0.2−	0.1+
2005 05 06	703	(1.3+	3.7+)	2007 11 11	704	0.4−	0.8−				
2005 05 06	703	(0.2+	2.0+)	2007 11 17	703	0.3+	1.1+				

(204909)∗ 2008 DP$_{43}$ = 2005 LO$_{46}$ = 2008 DJ$_{16}$

Discovered 2008 Feb. 28 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 137737)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	346.79937		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26073082	ω	112.06779		−0.15020792		+0.98714961
a	2.4266537	Ω	149.13712		−0.94174279		−0.12607516
e	0.1137112	i	6.10173		−0.30092872		−0.09818709
P	3.78	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 03 18	809	0.8−	1.0−	2006 11 22	G96	0.2−	0.1−	2008 02 28	G96	0.0	0.1+
1993 03 23	809	(3.6+	4.2−)	2006 11 22	G96	0.3+	0.3−	2008 02 28	G96	0.1+	0.1+
1998 09 19	645	0.0	0.0	2007 12 14	G96	0.6+	1.0+	2008 02 28	G96	0.1+	0.1+
1998 09 19	645	0.0	0.0	2007 12 14	G96	0.3−	0.3−	2008 03 03	703	0.0	0.4+
1998 09 25	645	0.1+	0.0	2007 12 14	G96	1.3−	0.4+	2008 03 03	703	0.0	1.1+
1998 09 25	645	0.0	0.0	2007 12 14	G96	0.2−	0.1+	2008 03 03	703	0.0	0.7+
2002 10 09	644	0.3−	2.9+	2008 01 30	G96	0.6+	0.3−	2008 03 03	703	(0.5+	1.5+)
2002 10 09	644	(0.2+	3.1+)	2008 01 30	G96	0.1+	0.0	2008 03 05	704	0.1+	0.2+
2002 10 09	644	(0.4−	3.1+)	2008 01 30	691	0.1−	0.1−	2008 03 05	704	0.5+	1.1+
2002 10 30	644	0.4−	0.1−	2008 01 30	G96	0.1+	0.2+	2008 03 05	704	1.3+	1.3+
2002 10 30	644	0.2−	0.0	2008 01 30	G96	0.3+	0.0	2008 03 05	704	0.5+	1.3+
2004 02 11	691	0.2+	0.4+	2008 01 30	691	0.1−	0.1+	2008 03 06	G96	0.6+	0.1+
2004 02 11	691	0.3+	0.4+	2008 01 30	691	0.2−	0.0	2008 03 06	G96	0.4−	0.3−
2004 02 11	691	0.1+	0.4+	2008 02 03	691	0.2+	0.1+	2008 03 06	G96	0.3+	0.2−
2005 06 13	691	0.1+	0.5+	2008 02 03	691	1.3−	1.2−	2008 03 06	G96	0.3+	0.2−
2005 06 13	691	0.2+	0.4+	2008 02 03	691	0.1−	0.1+	2008 03 14	G96	0.1+	0.2−
2005 06 13	691	0.6−	0.5−	2008 02 11	691	0.2+	0.2+	2008 03 14	703	0.3−	0.6−
2005 06 17	691	0.1+	0.6+	2008 02 11	691	0.1−	0.1−	2008 03 14	G96	0.4+	0.2−
2005 06 17	691	(0.4+	1.8+)	2008 02 11	691	0.2+	0.4+	2008 03 14	703	0.5+	0.6−
2005 06 17	691	0.0	0.4+	2008 02 27	699	0.1−	1.4−	2008 03 14	703	0.3+	0.5−
2006 11 15	703	0.1−	1.5−	2008 02 27	699	0.7+	0.8+	2008 03 14	703	0.4−	0.3+
2006 11 15	703	0.3−	0.4−	2008 02 27	699	0.4−	0.1−	2008 03 14	G96	0.1−	0.1−
2006 11 15	703	0.1+	0.5+	2008 02 27	699	0.2−	0.5−	2008 03 14	G96	0.3+	0.2−
2006 11 15	703	0.6−	1.2−	2008 02 27	703	(0.5+	1.8+)	2008 05 08	G96	0.0	0.2−

2006 11 22	G96	0.0	0.1−	2008 02 27	703	0.4−	0.4+	2008 05 08	G96	0.3−	0.0
2006 11 22	G96	0.2−	0.2−	2008 02 27	703	0.8+	1.0+	2008 05 08	G96	0.4+	0.0
2006 11 22	G96	0.1−	0.2−	2008 02 27	703	0.3+	0.2+	2008 05 08	G96	0.1+	0.1−
2006 11 22	G96	0.2−	0.1−	2008 02 28	G96	0.0	0.1+				

(204910)∗ 2008 HU$_{12}$ = 2007 EM$_{138}$

Discovered 2008 Apr. 24 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 140011)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	22.32958		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18470901	ω	118.44073		−0.33046599		+0.93541083
a	3.0535896	Ω	131.69246		−0.91409704		−0.28405137
e	0.0607767	*i*	9.69050		−0.23498685		−0.21052648
P	5.34	*H*	15.9	*G*	0.15	*U*	1

Residuals in seconds of arc

1995 12 18	691	0.0	0.1−	2007 03 12	691	0.1+	0.2+	2008 04 24	691	0.2+	0.1+
1995 12 18	691	0.1+	0.2+	2007 03 12	691	0.2+	0.2−	2008 04 28	691	0.0	0.0
1995 12 18	691	0.0	0.1−	2007 03 12	691	0.0	0.3+	2008 04 28	691	0.0	0.4−
2002 03 11	644	0.1−	0.1+	2007 03 16	691	0.3−	0.1−	2008 04 28	691	0.1+	0.1−
2002 03 11	644	0.3−	0.1−	2007 03 16	691	0.2−	0.2−	2008 05 06	691	0.0	0.1+
2002 03 11	644	0.0	0.2+	2007 03 16	691	0.1+	0.0	2008 05 06	691	0.2+	0.5+
2002 04 02	644	0.5+	0.8+	2008 04 14	G96	0.0	0.1+	2008 05 06	691	0.0	0.6+
2002 04 02	644	0.0	0.3+	2008 04 14	G96	0.4+	0.1+	2008 05 26	691	0.3−	0.1+
2002 04 02	644	0.5+	0.6+	2008 04 14	G96	0.4−	0.1−	2008 05 26	691	0.4−	0.1+
2007 01 27	691	0.1+	0.2−	2008 04 14	G96	0.0	0.0	2008 05 26	691	0.1+	0.1+
2007 01 27	691	0.0	0.3+	2008 04 16	G96	0.4+	0.3−	2008 06 03	691	0.1−	0.0
2007 01 27	691	0.2−	0.3−	2008 04 16	G96	0.5−	0.1−	2008 06 03	691	0.2−	0.3−
2007 02 08	G96	0.4+	0.3−	2008 04 16	G96	0.1+	0.1+	2008 06 03	691	0.1−	0.1−
2007 02 08	G96	0.2+	0.2−	2008 04 16	G96	0.3−	0.4+	2008 06 11	691	0.0	0.0
2007 02 08	G96	0.0	0.5−	2008 04 24	691	0.1−	0.4−	2008 06 11	691	0.2+	0.3−
2007 02 08	G96	0.1+	0.1−	2008 04 24	691	0.4+	0.0	2008 06 11	691	0.0	0.4−

(204911)∗ 2008 QE$_5$ = 1996 RX$_{28}$

Discovered 2008 Aug. 22 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 146607)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	20.65085		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08413355	ω	167.52652		+0.98791173		+0.15411790
a	5.1581019	Ω	183.73086		−0.15486767		+0.97650241
e	0.0316243	*i*	14.84916		−0.00681271		+0.15063435
P	11.71	*H*	12.9	*G*	0.15	*U*	0

Residuals in seconds of arc

1996 09 11	809	0.1+	0.4−	2008 08 22	691	0.4−	0.3−	2008 09 29	704	(1.5+	1.1+)
1996 09 12	809	0.0	0.0	2008 08 22	691	0.2+	0.1+	2008 09 29	704	0.1+	0.9+
2003 04 09	691	0.3+	0.3+	2008 08 23	691	0.3−	0.2+	2008 09 29	704	0.5−	0.9+
2003 04 09	691	0.4+	0.2+	2008 08 23	691	0.1−	0.2−	2008 09 29	G96	0.1+	0.3+
2003 04 09	691	0.4+	0.0	2008 08 23	691	0.6−	0.4+	2008 09 29	G96	0.2+	0.2+
2003 04 26	691	0.1+	0.6+	2008 09 06	691	0.1−	0.1+	2008 09 29	G96	0.1−	0.5+
2003 04 26	691	0.6−	0.7+	2008 09 06	691	0.0	0.2+	2008 09 29	G96	0.2+	0.3+
2003 04 26	691	0.2−	0.5+	2008 09 06	691	0.1−	0.1+	2008 10 25	G96	0.5+	0.2+
2007 09 10	703	0.9−	0.0	2008 09 10	691	0.1−	0.1+	2008 10 25	G96	0.4+	0.2+
2007 09 10	703	0.4+	1.3−	2008 09 10	691	0.0	0.1+	2008 10 25	G96	0.9+	0.2−
2007 09 10	703	0.4+	0.1+	2008 09 10	691	0.2−	0.2+	2008 10 25	G96	0.4+	0.5+
2007 09 10	703	0.1−	0.1−	2008 09 28	704	0.9+	0.7+	2008 10 25	G96	0.7+	0.1+
2007 10 07	G96	0.0	0.6−	2008 09 28	704	0.5+	0.6+	2008 10 25	G96	0.2+	0.1+
2007 10 07	G96	0.3+	0.7−	2008 09 28	704	0.6+	0.9+	2008 10 25	G96	0.1+	0.1+
2007 10 07	G96	0.0	0.7−	2008 09 29	704	0.4+	1.0+	2008 10 25	G96	0.0	0.3+
2008 08 22	691	0.3−	0.1−	2008 09 29	704	0.9+	0.6+				

(204912)∗ 2008 RH$_{94}$ = 2005 WZ$_{132}$

Discovered 2008 Sept. 6 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 146688)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	59.37003		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30093097	ω	212.10442		+0.68106082		+0.73222597
a	2.2054208	Ω	100.82221		−0.67156036		+0.62525085
e	0.1949513	*i*	0.06624		−0.29182672		+0.27001206
P	3.28	*H*	17.4	*G*	0.15	*U*	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 11	691	0.3+	0.3−	2008 09 06	691	0.1−	0.1−	2008 10 09	G96	1.1+	0.4−
2000 02 11	691	0.2−	0.0	2008 09 10	691	0.2−	0.2+	2008 10 09	G96	0.6+	0.1+
2000 02 11	691	0.1−	0.0	2008 09 10	691	0.2−	0.0	2008 10 09	G96	0.4+	0.1+
2004 03 23	691	0.1+	0.5+	2008 09 10	691	0.2−	0.2−	2008 10 10	683	0.3−	0.1+
2004 03 23	691	0.1+	0.5+	2008 09 20	G96	0.1+	0.3−	2008 10 10	683	1.0+	0.0
2004 03 23	691	0.4+	0.6+	2008 09 20	G96	0.3−	0.2−	2008 10 10	683	0.1−	1.1−
2004 04 13	691	0.2+	0.1+	2008 09 20	G96	0.5+	0.2−	2008 10 10	G96	0.0	0.3−
2004 04 13	691	0.0	0.2+	2008 09 20	G96	0.2+	0.1−	2008 10 10	G96	0.3+	0.2−
2004 04 13	691	0.2+	0.3+	2008 09 21	703	0.8−	0.4−	2008 10 10	G96	0.6+	0.3−
2005 11 25	G96	0.2−	0.1−	2008 09 21	703	0.8−	0.9−	2008 10 10	G96	0.3+	0.1−
2005 11 25	G96	0.2−	0.1−	2008 09 21	703	0.4+	0.4−	2008 10 11	H55	0.0	0.5+
2005 11 25	G96	0.1−	0.1−	2008 09 21	703	1.0+	0.3+	2008 10 11	H55	0.9+	1.4+
2005 11 25	G96	0.3+	0.0	2008 09 24	691	0.1−	0.2+	2008 10 11	H55	0.1+	0.5+
2005 12 02	G96	0.2+	0.1+	2008 09 24	691	0.3−	0.2+	2008 10 11	H55	1.1+	1.3+
2005 12 02	G96	0.1+	0.0	2008 09 24	691	0.0	0.2+	2008 10 11	H55	0.1+	0.1−
2005 12 02	G96	0.2+	0.7−	2008 09 30	704	0.1−	0.7+	2008 10 11	H55	(1.8+	2.1+)
2005 12 02	G96	0.4+	0.2+	2008 09 30	704	0.4+	0.4+	2008 10 17	691	0.2−	0.0
2005 12 25	G96	0.2+	0.1+	2008 09 30	704	0.1−	0.8+	2008 10 17	691	0.4+	0.0
2005 12 25	G96	0.1+	0.2−	2008 09 30	704	0.3+	0.5−	2008 10 17	691	0.3−	0.1+
2005 12 25	G96	0.0	0.4−	2008 09 30	704	0.1+	0.1+	2008 10 24	704	1.5−	0.4+
2005 12 25	G96	0.1−	0.3−	2008 10 01	J75	0.1−	0.2−	2008 10 24	704	(1.6−	0.3+)
2006 01 21	G96	0.1+	0.5−	2008 10 01	J75	0.2+	0.1−	2008 10 24	704	(0.5−	2.3+)
2006 01 21	G96	0.1−	0.7−	2008 10 01	J75	0.0	0.1+	2008 10 25	291	0.1−	0.0
2006 01 21	G96	0.8−	0.3−	2008 10 01	J75	0.5−	0.1−	2008 10 25	291	0.1−	0.2+
2006 01 21	G96	0.0	0.2+	2008 10 02	J75	0.6+	0.1−	2008 10 25	291	0.2+	0.2+
2007 02 21	691	0.0	0.6+	2008 10 02	J75	0.2+	0.1−	2008 10 29	691	0.2−	0.0
2007 02 21	691	0.1+	0.1+	2008 10 02	703	0.2−	0.5−	2008 10 29	691	0.5−	0.3−
2007 02 21	691	0.2+	0.2+	2008 10 02	703	0.4−	0.2−	2008 10 29	691	0.6−	0.2+
2007 03 09	G96	0.0	0.2+	2008 10 02	703	0.6−	0.5+	2008 10 31	704	(1.7−	1.6+)
2007 03 09	G96	0.5−	0.0	2008 10 02	G96	0.4+	0.1−	2008 10 31	704	0.5+	0.3+
2007 03 09	G96	0.6+	0.4+	2008 10 02	G96	0.2−	0.1−	2008 10 31	704	0.3+	1.0+
2007 03 09	G96	0.2+	0.2+	2008 10 02	G96	0.4+	0.0	2008 10 31	704	(1.3+	2.1+)
2007 03 20	G96	0.0	0.2+	2008 10 02	G96	0.3+	0.0	2008 11 02	691	1.1−	0.7+
2007 03 20	G96	0.1−	0.1+	2008 10 03	J75	0.3+	0.4−	2008 11 02	691	0.1+	0.3+
2007 03 20	G96	0.2+	0.1+	2008 10 03	J75	0.2+	0.3−	2008 11 02	691	0.1−	0.1+
2007 03 20	G96	0.1−	0.1+	2008 10 03	J75	0.5+	0.1−	2008 12 30	G96	0.1−	0.2+
2008 09 02	691	0.1+	0.0	2008 10 08	703	1.0+	0.8+	2008 12 30	G96	0.5+	0.3−
2008 09 02	691	0.1−	0.0	2008 10 08	703	0.2+	0.1+	2008 12 30	G96	0.4+	0.4+
2008 09 02	691	0.0	0.2+	2008 10 08	703	(0.3+	1.6+)	2008 12 30	G96	0.9+	0.1+
2008 09 06	691	0.0	0.1+	2008 10 08	703	0.6+	1.1+				
2008 09 06	691	0.3−	0.1−	2008 10 09	G96	0.6+	0.0				

(204913)∗ 2008 RG$_{108}$ = 2001 AR$_{52}$ = 2006 CW$_7$

Discovered 2008 Sept. 9 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 146699)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	57.58080		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22253643	ω	103.05792		+0.83716520		+0.54649745
a	2.6969236	Ω	223.82055		−0.51344513		+0.77121407
e	0.0812481	*i*	1.84130		−0.18849012		+0.32644968
P	4.43	*H*	16.6	*G*	0.15	*U*	0

Residuals in seconds of arc

2000 12 21	344	0.7−	0.2−	2006 02 01	G96	0.1−	0.0	2008 09 21	691	0.3−	0.2+
2000 12 21	344	0.7−	0.1−	2006 02 01	G96	0.6−	0.2+	2008 09 25	691	0.3−	0.3+
2000 12 21	344	0.8−	0.1−	2006 02 02	691	0.3+	0.4+	2008 09 25	691	0.1−	0.2+
2001 01 03	691	0.2−	0.1−	2006 02 02	691	0.5+	0.4−	2008 09 25	691	0.0	0.3+
2001 01 03	691	0.2+	0.4+	2006 02 02	691	0.2−	0.3+	2008 10 07	691	0.0	0.0

2001 01 03	691	0.0	0.4−	2008 09 09	G96	0.4+	0.0	2008 10 07	691	0.6−	0.5+
2002 03 20	695	0.2−	0.2+	2008 09 09	G96	0.3+	0.0	2008 10 07	691	0.0	0.2−
2002 03 20	695	0.0	0.1−	2008 09 09	G96	0.6+	0.1−	2008 10 21	G96	0.2+	0.1−
2002 04 09	691	0.3+	0.6+	2008 09 09	G96	0.4+	0.2−	2008 10 21	G96	0.2+	0.3+
2002 04 09	691	0.3+	0.5+	2008 09 09	G96	0.2+	0.4−	2008 10 21	G96	0.2+	0.2+
2002 04 09	691	0.2+	0.4+	2008 09 09	G96	0.5+	0.2−	2008 10 21	G96	0.2+	0.1+
2004 11 20	691	0.2+	0.1−	2008 09 09	G96	0.3+	0.0	2008 11 06	G96	0.5−	0.0
2004 11 20	691	0.3+	0.2−	2008 09 09	G96	0.6+	0.2−	2008 11 06	G96	0.7−	0.1−
2004 11 20	691	0.4+	0.1−	2008 09 09	G96	0.3+	0.1+	2008 11 06	G96	0.2−	0.0
2004 12 14	599	0.5−	0.2+	2008 09 09	G96	0.1−	0.0	2008 11 06	G96	0.2+	0.1+
2004 12 14	599	0.5+	0.4+	2008 09 09	G96	0.0	0.0	2008 12 30	G96	0.8+	0.3+
2004 12 14	599	0.6−	0.1−	2008 09 09	G96	0.7+	0.3+	2008 12 30	G96	0.6−	0.2−
2006 02 01	G96	0.6−	0.1+	2008 09 21	691	0.3−	0.5+	2008 12 30	G96	0.4−	0.3+
2006 02 01	G96	0.5−	0.0	2008 09 21	691	0.2−	0.2+	2008 12 30	G96	0.2−	0.1+

(204914)∗ 2008 SQ$_{35}$

Discovered 2008 Sept. 20 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	41.14444		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26048074	ω	312.70383		+0.82139443		+0.56803331
a	2.4282066	Ω	12.96504		−0.43284939		+0.67958385
e	0.3204212	i	13.26289		−0.37141969		+0.46422402
P	3.78	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2004 05 19	E12	1.2+	0.1−	2008 09 06	703	0.1−	0.2+	2008 10 07	691	0.2−	0.2+
2004 05 19	E12	0.5+	0.2−	2008 09 06	703	0.6−	0.3−	2008 10 07	691	0.3−	0.1+
2004 05 19	E12	0.6−	0.4+	2008 09 06	703	0.1+	0.1−	2008 10 19	203	0.1+	0.0
2004 05 19	E12	1.0+	0.3−	2008 09 06	703	0.4+	0.4−	2008 10 19	203	0.7+	0.2−
2004 07 18	E12	0.2−	0.4+	2008 09 20	691	0.2−	0.0	2008 10 20	106	0.1+	0.3−
2004 07 18	E12	0.2−	0.6+	2008 09 20	691	0.2−	0.1−	2008 10 20	106	0.0	0.6−
2004 07 18	E12	0.3−	0.1+	2008 09 20	691	0.3−	0.0	2008 10 20	106	0.6+	0.2−
2004 07 18	E12	0.4−	0.3+	2008 09 24	691	0.0	0.1−	2008 10 20	106	0.3+	0.1−
2004 08 16	E12	0.1−	0.1+	2008 09 24	691	0.1−	0.2−	2008 10 20	B09	0.4+	0.3−
2004 08 16	E12	0.2−	0.1+	2008 09 24	691	0.2−	0.1−	2008 10 20	B09	0.3+	0.3+
2004 08 16	E12	0.0	0.4−	2008 10 02	703	0.0	0.0	2008 10 24	703	0.5+	0.7−
2004 08 16	E12	0.1−	0.0	2008 10 02	703	0.2+	0.1+	2008 10 24	703	0.0	0.3−
2004 08 25	E12	0.1+	0.0	2008 10 02	703	0.2+	0.4−	2008 10 24	703	0.7+	0.2−
2004 08 25	E12	0.1−	0.2−	2008 10 02	703	0.2−	0.3+	2008 10 26	704	0.2−	0.4+
2004 08 25	E12	0.1−	0.6+	2008 10 03	691	0.1−	0.1+	2008 10 26	704	0.5−	0.4+
2004 08 25	E12	0.1+	0.2+	2008 10 03	691	0.2−	0.1+	2008 10 26	704	0.0	0.6+
2005 12 30	703	0.1+	0.5+	2008 10 03	691	0.2−	0.3+	2008 10 26	704	0.3−	0.9+
2005 12 30	703	1.2−	0.6−	2008 10 03	300	0.0	0.3−	2008 10 26	704	0.3−	0.3+
2005 12 30	703	0.8−	0.6−	2008 10 03	300	0.1+	0.0	2008 10 29	G96	0.2+	0.2−
2005 12 30	703	0.5+	0.9−	2008 10 03	300	0.3+	0.1+	2008 10 29	G96	0.4+	0.3−
2007 03 14	691	0.3+	0.1+	2008 10 03	300	0.3+	0.3−	2008 10 29	G96	0.3+	0.2−
2007 03 14	691	0.1−	0.3+	2008 10 03	300	0.2+	0.1+	2008 10 29	G96	0.0	0.2−
2007 03 14	691	0.1−	0.4+	2008 10 03	300	0.3+	0.0	2008 11 02	704	0.2−	0.4+
2007 04 15	691	0.4+	0.3+	2008 10 04	300	0.3−	0.1+	2008 11 02	704	0.2+	0.4+
2007 04 15	691	0.1−	0.4+	2008 10 04	300	0.5+	0.2−	2008 11 02	704	0.2+	0.3+
2007 04 15	691	0.3+	0.4+	2008 10 04	300	0.5+	0.3+	2008 11 02	704	0.0	0.4+
2007 04 23	G96	0.2+	0.1−	2008 10 04	300	0.1+	0.1+	2008 11 02	704	0.1+	0.4+
2007 04 23	G96	0.1−	0.1−	2008 10 04	300	0.5−	0.1−	2008 12 21	703	0.7+	1.3+
2007 04 23	G96	0.7+	0.0	2008 10 04	300	0.7+	0.4−	2008 12 21	703	0.1−	0.5−
2007 04 23	G96	0.3+	0.0	2008 10 04	106	0.1+	0.0	2008 12 21	703	0.5+	1.0+
2007 05 11	G96	0.6+	0.1+	2008 10 04	106	0.3+	0.0	2008 12 22	704	0.7−	2.0+
2007 05 11	G96	0.1+	0.1−	2008 10 04	106	0.3+	0.2−	2008 12 22	704	0.0	0.7+
2007 05 11	G96	0.2+	0.1−	2008 10 04	106	0.0	0.2−	2008 12 22	704	1.0−	1.6+
2007 05 11	G96	0.4+	0.1+	2008 10 07	691	0.2−	0.1+				

(204915)∗ 2008 ST$_{52}$

Discovered 2008 Sept. 20 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	308.69241		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17315678	ω	63.64691		+0.16648460		−0.98600092
a	3.1879369	Ω	16.77728		+0.89290734		+0.14678446
e	0.0448337	i	1.83103		+0.41832925		+0.07909808
P	5.69	H	16.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 12 29	691	0.0	0.5+	2006 06 02	691	0.1−	0.2+	2008 10 10	G96	0.3+	0.1+
2003 12 29	691	0.4−	0.3−	2006 06 02	691	0.5+	0.1+	2008 10 10	G96	0.6+	0.1−
2003 12 29	691	0.3+	0.2+	2008 09 06	691	0.2−	0.7+	2008 10 10	G96	0.3+	0.1−
2005 02 01	691	0.1−	0.2+	2008 09 06	691	0.2−	0.1−	2008 10 23	691	0.0	0.2−
2005 02 01	691	0.3−	0.3−	2008 09 06	691	0.1−	0.0	2008 10 23	691	0.1−	0.1+
2005 02 01	691	0.1−	0.2−	2008 09 20	G96	0.4−	0.3−	2008 10 23	691	0.4−	0.0
2005 02 09	691	0.1+	0.1+	2008 09 20	G96	0.1−	0.2−	2008 10 26	691	0.0	0.0
2005 02 09	691	0.2+	0.3+	2008 09 20	G96	0.0	0.0	2008 10 26	691	0.0	0.5−
2005 02 09	691	0.4+	0.5+	2008 09 20	G96	0.2−	0.4−	2008 10 26	691	0.3+	0.5+
2006 04 24	G96	0.1+	0.3+	2008 09 24	691	0.4−	0.1+	2008 11 01	691	0.1−	0.1+
2006 04 24	G96	0.6+	0.9−	2008 09 24	691	0.1+	0.0	2008 11 01	691	0.3+	0.2+
2006 04 24	G96	0.0	1.2−	2008 09 24	691	0.2−	0.3+	2008 11 01	691	0.0	0.2−
2006 04 24	G96	0.5−	0.3−	2008 10 02	G96	0.2+	0.4+	2008 12 30	G96	0.7−	0.5−
2006 05 20	691	0.3−	0.3+	2008 10 02	G96	0.2+	0.2+	2008 12 30	G96	0.3−	0.7−
2006 05 20	691	0.0	0.5+	2008 10 02	G96	0.3+	0.2+	2008 12 30	G96	1.3+	0.2−
2006 05 20	691	0.1+	0.3+	2008 10 02	G96	0.4+	0.3+	2008 12 30	G96	0.2+	0.2−
2006 06 02	691	0.1+	0.1+	2008 10 10	G96	0.2+	0.0				

(204916)∗ 2008 SU$_{54}$ = 2004 XP$_{107}$

Discovered 2008 Sept. 20 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 146757)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	295.68469		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21400252	ω	92.13130		−0.29498967		−0.95522384
a	2.7681532	Ω	15.08658		+0.83779619		−0.27014502
e	0.1297676	i	5.06733		+0.45943295		−0.12070247
P	4.61	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.0	2008 09 20	G96	0.0	0.0	2008 10 03	G96	0.6−	0.5−
2001 02 20	645	0.0	0.1−	2008 09 20	G96	0.1+	0.1−	2008 10 03	G96	0.1−	0.4−
2001 03 17	691	0.1+	0.5+	2008 09 20	G96	0.2−	0.2−	2008 10 03	G96	0.2−	0.2−
2001 03 17	691	0.1+	0.4+	2008 09 20	G96	0.0	0.0	2008 10 03	G96	0.3−	0.6−
2001 03 17	691	0.3+	0.4+	2008 09 24	691	0.3−	0.9+	2008 10 10	G96	0.3+	0.1−
2004 12 11	704	0.5+	0.1−	2008 09 24	691	0.1+	0.3+	2008 10 10	G96	0.3+	0.1−
2004 12 11	704	0.1−	0.9−	2008 09 24	691	0.3−	0.0	2008 10 10	G96	0.0	0.2−
2004 12 11	704	0.2−	1.3+	2008 09 30	704	1.3+	0.7+	2008 10 10	G96	0.4+	0.0
2004 12 11	704	0.7+	0.2+	2008 09 30	704	0.6+	0.9+	2008 10 21	691	0.1−	0.3+
2004 12 15	704	0.4−	0.4+	2008 09 30	704	1.1+	0.5+	2008 10 21	691	0.1−	0.0
2004 12 15	704	0.1+	0.2+	2008 09 30	704	(1.5+	1.6+)	2008 10 21	691	0.2−	0.1+
2004 12 15	704	0.4−	0.7−	2008 10 01	J75	0.1−	0.4+	2008 10 23	691	0.4−	0.2+
2004 12 15	704	0.3+	0.5+	2008 10 01	J75	0.2+	0.2+	2008 10 23	691	0.5−	0.3+
2004 12 15	704	0.6−	0.2+	2008 10 01	J75	0.8−	0.0	2008 10 23	691	0.4−	0.1+
2006 04 09	691	0.3+	0.6+	2008 10 02	703	1.0+	1.1+	2008 10 26	691	0.0	0.2+
2006 04 09	691	0.4+	0.9+	2008 10 02	703	0.8−	0.7−	2008 10 26	691	0.0	0.1+
2006 04 09	691	0.5+	0.2+	2008 10 02	703	0.0	0.5+	2008 10 26	691	0.2−	0.3+
2006 05 31	G96	0.1+	0.6+	2008 10 02	703	0.2−	0.8+	2009 01 02	G96	0.1+	0.4−
2006 05 31	G96	0.2−	0.9+	2008 10 03	J75	0.8+	0.0	2009 01 02	G96	0.6+	0.7−
2006 05 31	G96	0.7−	0.0	2008 10 03	J75	0.1+	1.3−	2009 01 02	G96	1.0+	0.2+
2006 05 31	G96	0.6−	0.1−	2008 10 03	J75	0.6+	1.2−	2009 01 02	G96	0.4+	0.1+

(204917)∗ 2008 SY$_{82}$ = 2002 LL$_{44}$

Discovered 2008 Sept. 26 by the BATTeRS program at the Bisei Spaceguard Center.

Id. G. V. Williams (*MPO* 146779)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	16.08929			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.18494018		ω	222.49906		+0.99584314		−0.06179564			
a	3.0510444		Ω	140.89319		+0.08008299		+0.94402508			
e	0.3842732		i	6.08977		−0.04339543		+0.32403388			
P	5.33		H	15.4	G	0.15		U	1		

Residuals in seconds of arc

2002 06 04	644	0.6+	1.2+	2008 09 21	703	0.2−	0.0	2008 10 08	703	0.1+	0.3+					
2002 06 04	644	0.2+	1.5+	2008 09 21	703	0.2−	0.0	2008 10 08	703	0.3+	0.1+					
2002 06 04	644	0.4+	1.2+	2008 09 21	703	0.4−	0.2−	2008 10 21	G96	0.2+	0.1−					
2002 06 08	704	0.1−	0.6+	2008 09 21	703	0.3+	0.0	2008 10 21	G96	0.3+	0.1−					
2002 06 08	704	0.0	0.5+	2008 09 26	300	0.1−	0.0	2008 10 21	G96	0.1−	0.1−					
2002 06 08	704	0.1−	0.5+	2008 09 26	300	0.4+	0.1+	2008 10 21	G96	0.2+	0.1−					
2002 06 08	704	0.0	0.7+	2008 09 26	300	0.0	0.4−	2008 10 23	704	0.1+	1.3+					
2002 06 08	704	0.4−	0.5+	2008 09 26	300	0.1−	0.0	2008 10 23	704	0.3−	0.7+					
2005 02 02	691	0.3+	0.4+	2008 09 26	300	0.1+	0.0	2008 10 23	704	0.8−	0.3+					
2005 02 02	691	0.5+	0.4+	2008 09 26	300	0.2+	0.2+	2008 10 23	704	0.2−	0.2+					
2005 02 02	691	0.2+	0.6+	2008 09 27	300	0.1−	0.2−	2008 10 23	704	(1.6−	0.0)					
2005 03 16	G96	0.5−	0.6+	2008 09 27	300	0.2−	0.4−	2008 10 29	704	0.7+	0.9+					
2005 03 16	G96	0.1−	0.3−	2008 09 27	300	0.1+	0.0	2008 10 29	704	0.4−	0.5+					
2005 03 16	G96	0.4−	0.2+	2008 09 27	300	0.8−	0.1+	2008 10 29	704	0.3−	0.5−					
2005 03 16	G96	0.4−	0.0	2008 09 27	300	0.1−	0.0	2008 10 29	704	0.5−	0.1−					
2007 04 24	691	0.0	0.4+	2008 09 29	703	0.1+	0.2+	2008 10 29	704	(1.7−	0.0)					
2007 04 24	691	0.0	0.0	2008 09 29	703	0.4−	0.0	2008 12 31	703	0.6−	1.1+					
2007 04 24	691	0.2+	0.1+	2008 09 29	703	0.1+	0.8+	2008 12 31	703	0.8−	1.2+					
2007 05 13	691	0.1−	0.1−	2008 09 29	703	0.0	0.8+	2008 12 31	703	0.1+	1.5+					
2007 05 13	691	0.1−	0.3+	2008 10 08	703	0.0	0.1+	2008 12 31	703	0.7−	0.9+					
2007 05 13	691	0.1+	0.0	2008 10 08	703	0.4+	0.2+									

(204918)∗ **2008 SW$_{142}$ = 2006 FV$_{14}$**

Discovered 2008 Sept. 24 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 148629)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	70.65815			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.20035633		ω	172.93912		+0.85599837		+0.51670279			
a	2.8924598		Ω	155.92632		−0.47631925		+0.80094961			
e	0.0687033		i	2.37201		−0.20096458		+0.30248627			
P	4.92		H	16.4	G	0.15		U	0		

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	691	0.3+	0.7+	2006 03 26	G96	0.3−	0.2+	2008 10 28	G96	0.1+	0.1−					
2001 03 26	691	0.6+	0.4+	2006 04 24	691	0.5+	0.4+	2008 10 28	G96	0.0	0.0					
2001 03 26	691	0.2−	1.0+	2006 04 24	691	0.1+	0.3+	2008 11 08	691	0.1−	0.1+					
2003 09 28	691	0.1−	0.3+	2006 04 24	691	0.1+	0.4+	2008 11 08	691	0.4−	0.0					
2003 09 28	691	0.1−	0.2+	2006 05 19	G96	1.0−	0.1+	2008 11 08	691	0.4−	0.2+					
2003 09 28	691	0.1+	0.4+	2006 05 19	G96	0.6−	0.0	2008 11 16	104	0.2+	0.7+					
2004 12 20	G96	0.4−	0.2−	2006 05 19	G96	0.2−	0.4+	2008 11 16	104	1.4−	0.8−					
2004 12 20	G96	0.4−	0.2−	2006 05 19	G96	0.2+	0.3−	2008 11 16	104	0.4−	0.1−					
2004 12 20	G96	0.2−	0.1−	2007 06 16	691	0.1−	0.7+	2008 11 17	691	0.2−	0.2+					
2004 12 20	G96	0.1−	0.2−	2007 06 16	691	0.1−	0.2+	2008 11 17	691	0.2−	0.4+					
2005 01 19	691	0.1+	0.3−	2007 06 16	691	0.1−	0.2+	2008 11 17	691	0.0	0.5+					
2005 01 19	691	0.0	0.1+	2008 09 24	G96	0.1−	0.1+	2008 11 19	691	0.1+	0.4+					
2005 01 19	691	0.0	0.1−	2008 09 24	G96	0.1+	0.1+	2008 11 19	691	0.2+	0.4+					
2006 03 23	691	0.7+	0.2+	2008 09 24	G96	0.3−	0.1+	2008 11 19	691	0.6+	0.0					
2006 03 23	691	0.0	0.1−	2008 09 24	G96	0.1+	0.2+	2008 11 19	104	0.0	0.2+					
2006 03 23	691	0.1+	0.0	2008 09 25	691	0.2−	0.1+	2008 11 19	104	0.2+	0.0					
2006 03 24	G96	1.1+	0.1+	2008 09 25	691	0.2−	0.2+	2008 11 19	104	0.6+	1.3+					
2006 03 24	G96	0.0	0.6+	2008 09 25	691	0.0	0.3+	2008 11 19	104	0.2+	0.5+					
2006 03 24	G96	0.4−	0.1−	2008 10 20	691	0.0	0.3−	2008 12 31	G96	0.1−	0.0					
2006 03 24	G96	0.3−	0.5+	2008 10 20	691	0.1−	0.0	2008 12 31	G96	0.4−	0.3−					
2006 03 26	G96	0.4−	0.2+	2008 10 20	691	0.3−	0.2+	2008 12 31	G96	0.5+	0.4−					
2006 03 26	G96	0.4−	0.0	2008 10 28	G96	0.4+	0.1+	2008 12 31	G96	0.2+	0.2+					
2006 03 26	G96	0.5−	0.1+	2008 10 28	G96	0.3+	0.1+									

(204919)∗ **2008 SH$_{147}$ = 2002 PF$_{71}$**

Discovered 2008 Sept. 24 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 146834)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	34.39455			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.17995088		ω	142.13511		+0.94575717		+0.32075857			
a	3.1071823		Ω	199.34866		−0.32288502		+0.91052439			
e	0.2782133		i	8.95097		−0.03589759		+0.26088172			
P	5.48		H	15.2	G	0.15		U	0		

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	704	0.4−	0.3+	2008 10 01	704	0.2+	0.2+	2008 10 28	G96	0.1+	0.1−					
2002 08 12	704	0.1−	0.4+	2008 10 01	704	0.5+	0.4+	2008 10 28	G96	0.3+	0.0					
2002 08 12	704	0.1−	0.1+	2008 10 01	691	0.1−	0.0	2008 10 28	G96	0.1−	0.1−					
2002 08 12	704	1.0−	0.5−	2008 10 01	704	0.0	0.1+	2008 10 28	G96	0.1+	0.3−					
2002 08 13	704	0.1−	0.6+	2008 10 01	691	0.1−	0.0	2008 10 30	703	1.0+	0.7+					
2002 08 13	704	0.4+	0.4−	2008 10 01	704	0.1−	0.4−	2008 10 30	703	0.6+	0.6+					
2002 08 13	704	0.8+	0.0	2008 10 01	704	0.1+	0.0	2008 10 30	703	1.2+	0.5+					
2002 08 13	704	0.3+	0.1+	2008 10 01	691	0.3−	0.2+	2008 10 30	703	0.2+	0.5−					
2006 03 04	691	0.2+	0.6+	2008 10 03	J75	0.5+	0.3−	2008 10 31	704	0.0	0.5+					
2006 03 04	691	0.1+	0.7+	2008 10 03	J75	0.5+	0.1−	2008 10 31	704	0.2−	0.6+					
2006 03 04	691	0.2+	0.4+	2008 10 03	J75	0.2+	0.3−	2008 10 31	704	0.2+	0.3+					
2007 05 09	691	0.1+	0.3+	2008 10 04	J75	0.1+	0.1−	2008 10 31	704	0.0	0.4+					
2007 05 09	691	0.2+	0.1−	2008 10 05	J75	0.3−	0.1+	2008 10 31	704	0.2+	0.2+					
2007 05 09	691	0.2−	0.1+	2008 10 05	J75	0.1+	0.4−	2008 11 02	G92	1.1+	0.6+					
2007 06 07	691	0.3+	0.3−	2008 10 08	691	0.1−	0.1+	2008 11 02	G92	0.2−	0.3+					
2007 06 07	691	0.1+	0.6+	2008 10 08	691	0.2−	0.0	2008 11 02	G92	0.4+	0.5+					
2007 06 07	691	0.5−	0.5−	2008 10 08	691	0.1−	0.1+	2008 11 18	704	0.0	0.1−					
2007 06 16	691	0.2−	0.1−	2008 10 20	G96	0.3+	0.1−	2008 11 18	704	0.1+	1.1−					
2007 06 16	691	0.1+	1.0+	2008 10 20	G96	0.1+	0.2−	2008 11 18	704	0.5−	0.2+					
2007 06 16	691	0.2+	0.1−	2008 10 20	G96	0.3+	0.1−	2008 11 18	704	0.0	0.0					
2008 09 24	691	0.2−	0.0	2008 10 20	G96	0.0	0.1+	2008 11 18	704	0.2−	0.4−					
2008 09 24	691	0.6−	0.2−	2008 10 24	291	0.2−	0.1+	2008 11 19	703	1.0+	0.4+					
2008 09 24	691	0.2−	0.3+	2008 10 24	291	0.3−	0.1+	2008 11 19	703	0.4−	0.4−					
2008 09 27	621	0.2+	0.2−	2008 10 24	291	0.3−	0.1+	2008 11 19	703	0.4+	1.1−					
2008 09 27	621	0.2+	0.2−	2008 10 25	704	0.0	0.6+	2008 11 19	703	0.8+	0.1+					
2008 09 27	621	0.2−	0.1−	2008 10 25	704	0.3−	0.6+	2009 01 03	G96	0.1−	0.4+					
2008 09 28	621	0.5+	0.1−	2008 10 25	704	0.4−	0.6+	2009 01 03	G96	0.0	0.3−					
2008 09 28	621	0.7+	0.2+	2008 10 25	704	0.2−	0.5+	2009 01 03	G96	0.1+	0.0					
2008 09 28	621	0.5+	0.3+	2008 10 25	704	0.5−	0.5+	2009 01 03	G96	0.1−	0.1+					

(204920)∗ **2008 SR$_{163}$ = 2003 SJ$_{265}$**

Discovered 2008 Sept. 28 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 146851)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	312.78641			(2000.0)		**P**		**Q**			
n	0.21699057		ω	286.23359		−0.26490603		−0.96426708			
a	2.7426821		Ω	179.10229		+0.95025824		−0.26170819			
e	0.2901635		i	13.71854		+0.16381111		−0.04120474			
P	4.54		H	15.7	G	0.15		U	1		

Residuals in seconds of arc

1999 11 02	703	0.5−	0.9+	2005 03 30	703	0.4+	0.7+	2008 09 29	704	0.6+	0.3+					
1999 11 02	703	0.5+	0.8+	2005 03 30	703	0.7−	0.2−	2008 09 29	704	0.6+	0.2+					
1999 11 02	703	0.4+	0.1+	2005 03 30	703	0.3+	0.4+	2008 09 29	704	0.5+	0.2+					
1999 11 02	703	0.2+	0.4+	2005 04 06	703	(0.6+	2.0+)	2008 09 29	704	0.0	0.0					
2001 04 17	699	(0.1+	2.2+)	2005 04 06	703	1.4+	1.2+	2008 10 08	703	0.4−	1.0+					
2001 04 17	699	0.1−	0.0	2005 04 06	703	0.6+	0.3+	2008 10 08	703	0.1+	1.0+					
2001 04 17	699	0.2−	0.3+	2005 04 06	703	0.2+	0.8+	2008 10 08	703	(0.1+	2.0+)					
2001 04 17	699	0.2+	0.7+	2006 06 21	691	0.4+	0.3+	2008 10 08	703	0.7+	0.9+					
2001 04 27	608	1.4−	0.6+	2006 06 21	691	0.3+	0.7+	2008 10 27	G96	0.7−	0.2−					
2001 04 27	608	0.6−	0.3−	2006 06 21	691	0.2+	0.4+	2008 10 27	G96	0.5−	0.2−					
2001 04 27	608	1.2−	0.4+	2008 09 03	691	0.1−	0.2+	2008 10 27	G96	0.3−	0.2−					
2003 08 21	599	0.3−	0.4+	2008 09 03	691	0.3−	0.1+	2008 10 27	G96	0.7−	0.1−					

2003 08 21	599	0.2−	0.6+	2008 09 03	691	0.3−	0.1+	2008 10 30	704	0.1+	0.7+
2003 08 21	599	0.5−	0.1+	2008 09 06	683	0.0	0.3−	2008 10 30	704	0.9−	0.0
2003 08 21	599	0.1+	0.2+	2008 09 06	683	0.6+	1.4−	2008 10 30	704	0.3+	0.5+
2003 09 29	691	0.1+	0.0	2008 09 06	683	1.4+	0.8−	2008 10 30	704	0.4+	0.3+
2003 09 29	691	0.0	0.1−	2008 09 28	704	0.1+	0.2+	2008 10 30	704	0.1+	0.1+
2003 09 29	691	0.1+	0.1−	2008 09 28	704	0.1−	0.6+	2008 11 06	703	0.0	1.1−
2003 09 30	291	0.1+	0.3+	2008 09 28	704	0.3−	0.3+	2008 11 06	703	0.9−	0.2−
2003 09 30	291	0.1−	0.2+	2008 09 28	704	0.3+	0.5+	2008 11 06	703	0.5+	0.8−
2003 09 30	291	0.1+	0.1+	2008 09 28	704	0.2+	0.3+	2008 11 06	703	0.1+	0.1+
2005 03 10	703	0.1−	1.3+	2008 09 28	G96	0.2−	0.2−	2008 12 31	703	1.0−	1.2−
2005 03 10	703	0.0	0.8+	2008 09 28	G96	0.3−	0.0	2008 12 31	703	0.0	0.3+
2005 03 10	703	0.3+	0.5+	2008 09 28	G96	0.1+	0.2−	2008 12 31	703	0.8−	0.3−
2005 03 10	703	0.5+	1.0+	2008 09 28	G96	0.1−	0.1−	2008 12 31	703	0.4−	0.7+
2005 03 30	703	0.3−	0.9+	2008 09 29	704	0.1+	0.9+				

(204921)∗ 2008 SE$_{173}$ = 2006 KA$_{106}$

Discovered 2008 Sept. 22 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 146860)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	252.35826		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23321293	ω	261.14675		−0.95442053		−0.29591528
a	2.6139722	Ω	261.63375		+0.28696882		−0.87396532
e	0.1858873	i	2.25514		+0.08203869		−0.38551106
P	4.23	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 26	691	0.2+	0.5−	2006 03 26	691	0.4+	0.6+	2008 09 29	291	0.3−	0.4+
2000 11 26	691	0.1+	0.5−	2006 03 26	691	0.2+	0.2+	2008 09 29	G96	0.6−	0.2−
2000 11 26	691	0.2+	0.6−	2006 05 31	G96	0.2−	0.2+	2008 09 29	291	0.3−	0.6+
2001 01 15	691	0.2+	0.2+	2006 05 31	G96	0.3−	0.2+	2008 09 29	G96	0.2+	0.3−
2001 01 15	691	0.8−	0.2−	2006 05 31	G96	0.4−	0.2+	2008 09 29	291	0.4−	0.5+
2001 01 15	691	0.3−	0.3+	2006 05 31	G96	0.1+	0.3+	2008 09 29	G96	0.6+	0.1+
2002 05 18	644	0.0	0.2+	2006 06 01	G96	0.0	0.0	2008 09 29	G96	0.2+	0.1+
2002 05 18	644	0.2−	0.0	2006 06 01	G96	0.2−	0.2+	2008 10 06	691	0.2−	0.5+
2002 05 18	644	0.3+	0.1−	2006 06 01	G96	0.2−	0.2+	2008 10 06	691	0.3−	0.0
2004 11 09	695	0.7+	0.3+	2006 06 01	G96	0.1+	0.1+	2008 10 06	691	0.3−	0.1+
2004 11 09	695	0.1+	0.2+	2008 09 22	G96	0.2−	0.3−	2008 10 20	G96	0.7+	0.0
2004 12 13	691	0.0	0.7+	2008 09 22	G96	0.1+	0.4−	2008 10 20	G96	0.6+	0.0
2004 12 13	691	0.1+	0.3+	2008 09 22	G96	0.1−	0.4+	2008 10 20	G96	0.4+	0.0
2004 12 13	691	0.1+	0.2+	2008 09 22	G96	0.1−	0.3+	2008 10 20	G96	0.3+	0.2+
2006 01 04	691	0.2+	0.1+	2008 09 28	G96	0.4+	0.1−	2008 12 31	G96	0.1−	0.2+
2006 01 04	691	0.1+	0.4+	2008 09 28	G96	0.2+	0.1−	2008 12 31	G96	0.7−	0.2−
2006 01 04	691	0.2−	0.1+	2008 09 28	G96	1.0+	0.3+	2008 12 31	G96	0.2−	0.2+
2006 03 26	691	0.2+	0.3+	2008 09 28	G96	0.4+	0.2−	2008 12 31	G96	1.0−	0.2+

(204922)∗ 2008 SY$_{206}$ = 2004 XV$_{123}$

Discovered 2008 Sept. 26 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 148631)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	203.15566		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22084705	ω	127.93861		−0.89617735		+0.42734142
a	2.7106596	Ω	77.64586		−0.43569740		−0.79673710
e	0.0219024	i	7.01815		−0.08386853		−0.42730469
P	4.46	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 02	699	0.1−	0.9+	2006 04 07	703	(1.1−	1.7+)	2008 10 25	703	(1.9+	0.1+)
2001 02 02	699	0.5+	1.1+	2006 04 07	703	1.0−	0.6+	2008 10 25	G96	0.2+	0.4−
2001 02 02	699	0.8+	0.1−	2006 04 08	G96	0.3+	0.5+	2008 10 25	G96	0.5+	0.2−
2001 02 02	699	0.1−	0.3−	2006 04 08	G96	0.3−	0.4+	2008 10 25	G96	0.6+	0.2−
2003 09 25	644	0.0	0.6+	2006 04 08	G96	0.0	0.2+	2008 10 25	G96	0.8+	0.2−
2003 09 25	644	0.3−	0.4+	2006 04 08	G96	0.1+	0.4+	2008 10 28	G96	0.1+	0.1+
2003 09 25	644	0.2+	0.0	2006 04 20	703	0.8−	0.3+	2008 10 28	G96	0.1−	0.3+
2003 10 17	644	0.8−	0.6+	2006 04 20	703	0.9+	0.8+	2008 10 28	G96	0.2+	0.2+
2003 10 17	644	0.1−	0.2+	2006 04 20	703	0.1−	0.8−	2008 11 30	691	0.1+	0.1+
2003 10 17	644	0.1−	0.4+	2006 04 20	703	(1.9−	1.1+)	2008 11 30	691	0.2+	0.2−
2004 12 10	704	0.5−	0.6+	2008 09 26	691	0.1−	0.0	2008 11 30	691	0.3+	0.0
2004 12 10	704	0.6+	0.1−	2008 09 26	691	0.1−	0.3+	2008 12 03	691	0.2+	0.6+
2004 12 10	704	0.5+	0.1+	2008 09 26	691	0.1−	0.7+	2008 12 03	691	0.0	0.1+
2004 12 16	704	0.4+	0.6−	2008 10 01	691	0.1+	0.1+	2008 12 03	691	0.1+	0.0
2004 12 16	704	1.0−	0.2−	2008 10 01	691	0.2−	0.1−	2008 12 06	691	0.1−	0.1+
2004 12 16	704	0.9−	0.6−	2008 10 01	691	0.5−	0.6−	2008 12 06	691	0.2−	0.1−
2006 03 23	703	0.1−	0.3+	2008 10 01	691	0.2−	0.1−	2008 12 06	691	0.2−	0.1+
2006 03 23	703	0.6−	0.2+	2008 10 01	691	0.1+	0.3−	2008 12 31	G96	0.7+	0.5−
2006 03 23	703	0.5+	0.6+	2008 10 01	691	0.3−	0.0	2008 12 31	G96	0.5+	0.2−
2006 03 23	703	(1.5+	1.7+)	2008 10 25	703	(0.8−	2.6−)	2008 12 31	G96	0.2+	0.3−
2006 04 07	703	0.9+	1.4−	2008 10 25	703	(1.6+	0.2−)	2008 12 31	G96	0.6+	0.3−
2006 04 07	703	0.5+	0.8−	2008 10 25	703	1.0−	0.8−				

(204923)∗ 2008 SZ$_{260}$ = 1995 DA$_{7}$ = 2005 EX$_{106}$

Discovered 2008 Sept. 23 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 146906)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	15.51344		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19074033	ω	257.16736		+0.91261733		−0.40721469
a	2.9888746	Ω	126.85125		+0.39041296		+0.84190531
e	0.0841576	i	2.58829		+0.12127376		+0.35407859
P	5.17	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 02 24	691	0.2−	0.1−	2005 03 10	G96	0.0	0.2+	2008 10 10	691	0.2−	0.5+
1995 02 24	691	0.6+	0.5−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2+	2008 10 24	G96	0.4−	0.1−
1995 02 24	691	0.5−	0.0	2005 03 10	G96	0.0	0.1+	2008 10 24	G96	0.2−	0.1−
1995 03 31	691	(2.4+	1.2−)	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+	2008 10 24	G96	0.1+	0.2−
1995 03 31	691	0.7−	0.1−	2006 04 07	691	0.1+	0.4+	2008 10 24	G96	0.3−	0.1−
1995 03 31	691	0.4−	0.2−	2006 04 07	691	0.5+	0.9+	2008 10 30	703	(2.0+	0.7+)
2000 02 06	691	0.5+	0.5+	2006 04 07	691	0.3+	0.4+	2008 10 30	703	0.5+	0.3+
2000 02 06	691	0.4+	0.4+	2006 05 26	G96	0.4+	0.2+	2008 10 30	703	0.4−	0.2−
2000 02 06	691	0.2+	0.1+	2006 05 26	G96	0.2−	0.0	2008 10 30	703	1.5+	0.7−
2003 11 15	691	0.4+	0.1+	2006 05 26	G96	0.1−	0.1+	2008 11 09	G96	0.4−	0.5+
2003 11 15	691	0.1+	0.1−	2006 05 26	G96	0.2−	0.0	2008 11 09	G96	0.4−	0.3+
2003 11 15	691	0.0	0.1+	2008 09 23	691	0.2+	0.2+	2008 11 09	G96	0.0	0.3+
2003 12 22	691	0.1+	0.0	2008 09 23	691	0.0	0.0	2008 11 09	G96	0.0	0.0
2003 12 22	691	0.4+	0.2−	2008 09 23	691	0.4−	0.4+	2008 12 31	G96	0.6−	0.6−
2003 12 22	691	0.3−	0.4−	2008 10 02	691	0.2−	0.1+	2008 12 31	G96	0.0	0.1−
2005 03 04	G96	0.4−	0.2+	2008 10 02	691	0.0	0.0	2008 12 31	G96	0.5+	0.2−
2005 03 04	G96	0.4−	0.0	2008 10 02	691	0.1−	0.4+	2008 12 31	G96	0.0	0.0
2005 03 04	G96	0.0	0.0	2008 10 10	691	0.2−	0.3+				
2005 03 04	G96	0.2−	0.1+	2008 10 10	691	0.2−	0.2+				

(204924)∗ 2008 SN$_{266}$ = 1997 VN$_{2}$

Discovered 2008 Sept. 24 by the Catalina Sky Survey.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 148632)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	36.93143		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27171574	ω	322.35453		+0.95280432		−0.06584596
a	2.3608017	Ω	44.42082		+0.24875850		+0.72890895
e	0.2948707	i	25.05042		−0.17402053		+0.68143675
P	3.63	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 11 03	704	0.2+	0.6−	2004 05 19	E12	0.3+	0.3+	2008 09 24	703	0.4−	0.2+
1997 11 03	704	1.0+	0.3−	2004 05 19	E12	0.9+	0.3−	2008 09 24	703	0.3+	0.0
1997 11 03	704	0.7+	0.1−	2004 05 19	E12	0.3+	0.9+	2008 09 24	703	0.0	0.1+
1997 11 03	704	1.1+	0.3−	2004 05 19	E12	(1.6+	1.3+)	2008 09 24	703	0.5−	0.0
1997 11 03	704	0.9−	1.3−	2004 08 27	E12	0.2−	0.6+	2008 10 03	G96	0.0	0.2−
1997 11 06	704	1.5−	1.0+	2004 08 27	E12	0.6−	0.3+	2008 10 03	G96	0.3+	0.1−
1997 11 06	704	1.0−	1.1+	2004 08 27	E12	0.9+	0.7+	2008 10 03	G96	0.1+	0.1−
1997 11 06	704	0.3−	0.3−	2004 08 27	E12	1.4+	0.5+	2008 10 03	G96	0.0	0.1−
1997 11 06	704	0.2−	0.2−	2004 09 13	E12	0.1−	0.3+	2008 11 18	703	0.1−	0.4−

1997 11 06	704	0.5−	0.5+	2004 09 13	E12	0.1−	0.4+	2008 11 18	703	0.0	0.4+
1997 11 06	704	1.8+	0.4−	2004 09 13	E12	0.3−	0.3+	2008 11 18	703	0.1+	0.2+
1997 11 06	704	1.1+	0.3−	2004 09 13	E12	0.3−	0.1−	2008 12 03	703	0.1−	0.5+
1997 11 06	704	0.4−	0.8−	2005 01 18	703	1.5−	0.2−	2008 12 03	703	1.2−	1.0+
1997 11 06	704	0.3+	0.9−	2005 01 18	703	1.1−	0.3−	2008 12 03	703	(2.5+	1.8−)
1997 11 06	704	0.1+	0.7−	2005 01 18	703	0.3−	0.9+	2008 12 03	703	0.5−	0.5+
1997 11 06	704	1.2−	0.0	2005 01 18	703	(2.2−	0.4+)	2008 12 03	703	0.0	0.2−
1997 11 06	704	1.4+	0.7+	2007 04 14	691	0.4−	0.4+	2008 12 03	703	0.0	0.5−
1997 11 06	704	0.6+	0.4+	2007 04 14	691	0.2−	0.2+	2008 12 03	850	0.2−	0.4−
1997 11 06	704	1.3−	0.2+	2007 04 14	691	0.1−	0.4+	2008 12 03	850	0.2+	0.1−
1997 11 06	704	0.0	0.6+	2007 04 26	691	0.1−	0.3+	2008 12 03	850	0.8+	0.6+
2002 01 13	699	0.7−	0.5+	2007 04 26	691	0.0	0.2+	2008 12 03	850	0.1−	0.3−
2002 01 13	699	0.5−	0.1+	2007 04 26	691	0.2−	0.1+	2008 12 03	300	0.2+	0.3+
2002 01 13	699	0.2+	1.1+	2007 05 09	G96	0.2+	0.1+	2008 12 03	300	0.2+	0.3+
2002 01 13	699	0.1−	0.2+	2007 05 09	G96	0.1−	0.3+	2008 12 03	300	0.3+	0.3−
2003 04 28	645	0.1+	0.1−	2007 05 09	G96	0.3+	0.0	2008 12 03	300	0.3+	0.2+
2003 04 28	645	0.1+	0.1−	2007 05 09	G96	0.0	0.2+	2008 12 03	300	0.2−	1.2+

(204925)∗ 2008 TG$_5$ = 2006 BB$_{143}$

Discovered 2008 Oct. 1 at OAM Observatory, La Sagra.

Id. G. V. Williams (*MPO* 146913)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	359.09024		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24312443	ω	182.59547		+0.83497217	−0.55009949	
a	2.5424377	Ω	210.79257		+0.50539417	+0.77704751	
e	0.1360117	i	1.62993		+0.21771130	+0.30592112	
P	4.05	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 10 18	691	0.0	0.2−	2006 03 02	G96	0.2+	0.9+	2008 10 10	G96	0.5+	0.3−
1996 10 18	691	0.1−	0.4−	2006 03 02	G96	0.1+	0.1−	2008 10 10	G96	0.6+	0.2−
1996 10 18	691	0.3−	0.1−	2006 03 02	G96	0.5−	0.2+	2008 10 21	691	0.1−	0.1−
2002 02 20	291	0.1−	0.1+	2008 09 02	691	0.1−	0.1+	2008 10 21	691	0.2+	0.2+
2002 02 20	291	0.1+	0.1+	2008 09 02	691	0.1−	0.2+	2008 10 21	691	0.0	0.3+
2002 02 20	291	0.1+	0.2+	2008 09 02	691	0.0	0.6+	2008 10 24	691	0.1−	0.0
2002 03 20	695	0.3+	0.1+	2008 09 24	691	0.1+	0.4+	2008 10 24	691	1.4−	1.4−
2002 03 20	695	0.2+	0.2+	2008 09 24	691	(0.1+	1.9+)	2008 10 24	691	0.4−	0.3+
2004 09 15	691	0.2+	0.3+	2008 09 24	691	0.2+	0.4+	2008 10 26	691	0.6+	0.5−
2004 09 15	691	0.1+	0.3+	2008 10 01	J75	0.8+	0.1−	2008 10 26	691	0.0	0.1+
2004 09 15	691	0.5+	0.4+	2008 10 01	J75	0.1−	0.1+	2008 10 26	691	0.1−	0.1−
2004 10 12	691	0.3+	0.1+	2008 10 01	J75	1.1+	0.5−	2008 10 29	691	0.1+	0.2−
2004 10 12	691	0.2+	0.0	2008 10 02	703	(1.7−	0.4−)	2008 10 29	691	0.1−	0.2+
2004 10 12	691	0.1+	0.1+	2008 10 02	703	1.1−	1.1+	2008 10 29	691	0.1+	0.1+
2006 01 26	291	0.0	0.2+	2008 10 02	703	0.7+	1.0+	2008 11 02	691	0.0	0.8−
2006 01 26	291	0.2+	0.0	2008 10 02	703	(0.7+	1.8+)	2008 11 02	691	0.7−	0.3+
2006 01 26	291	0.1+	0.4+	2008 10 03	J75	0.2−	0.8−	2008 11 02	691	0.6−	0.2+
2006 01 30	691	0.1+	0.2+	2008 10 03	J75	0.1+	0.4+	2008 12 30	G96	0.4+	0.5−
2006 01 30	691	0.0	0.5−	2008 10 03	J75	0.2−	0.0	2008 12 30	G96	0.3+	0.0
2006 01 30	691	0.1+	0.1+	2008 10 10	G96	0.7+	0.1−	2008 12 30	G96	0.5−	0.5−
2006 03 02	G96	0.7−	0.3+	2008 10 10	G96	0.9+	0.2−	2008 12 30	G96	1.2+	0.2−

(204926)∗ 2008 TX$_8$ = 1999 XH$_{236}$

Discovered 2008 Oct. 6 by R. A. Tucker at the Goodricke-Pigott Observatory, Tucson.

Id. G. V. Williams (*MPO* 146917)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	33.46641		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21172236	ω	286.75868		+0.99372077	−0.00845753	
a	2.7879923	Ω	73.83333		+0.05537968	+0.90361118	
e	0.0654366	i	6.67064		−0.09722200	+0.42827013	
P	4.66	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 04	703	0.4+	0.6−	2008 09 29	703	1.2+	0.1+	2008 10 24	704	0.1+	0.6+
1999 12 04	703	1.7−	0.0	2008 09 29	703	0.2−	0.1+	2008 10 24	704	0.2+	0.9+
1999 12 04	703	0.6−	1.0+	2008 09 29	703	0.5+	1.0+	2008 10 30	703	0.4+	0.1−
1999 12 04	703	0.2+	0.1+	2008 09 29	703	0.8−	0.8+	2008 10 30	703	0.3+	0.2+
1999 12 07	704	1.5+	0.2+	2008 10 03	691	0.3−	0.2−	2008 10 30	704	0.3−	1.0+
1999 12 07	704	0.2−	1.4+	2008 10 03	691	0.5−	0.0	2008 10 30	703	0.1+	0.0
1999 12 07	704	(2.7+	0.3−)	2008 10 03	691	0.2−	0.2−	2008 10 30	704	1.0−	1.1+
1999 12 07	704	0.7+	0.2−	2008 10 06	683	1.0+	0.8−	2008 10 30	703	0.1−	0.1+
2000 01 09	691	0.7+	1.8−	2008 10 06	683	(0.7−	1.8−)	2008 10 30	704	(0.4−	1.6+)
2000 01 09	691	0.0	0.4−	2008 10 07	683	0.4+	1.0−	2008 10 30	704	(0.3+	1.6+)
2000 01 09	691	0.1−	0.5−	2008 10 07	683	0.8+	1.5−	2008 10 30	704	0.1−	1.2+
2002 06 16	644	0.0	0.2+	2008 10 07	683	1.4+	0.5−	2008 11 08	703	0.1+	0.5−
2002 06 16	644	0.2+	0.2+	2008 10 07	691	0.5−	0.0	2008 11 08	703	0.5+	0.1+
2002 06 16	644	0.0	0.0	2008 10 07	691	0.4−	0.1+	2008 11 08	703	0.4+	0.5−
2003 09 27	699	0.7−	0.1+	2008 10 07	691	0.4−	0.1+	2008 11 08	703	0.8−	0.0
2003 09 27	699	0.9+	0.3−	2008 10 08	683	0.5+	0.4−	2008 11 16	J75	0.2+	0.3−
2003 09 27	699	0.0	0.5−	2008 10 08	683	0.1−	0.2+	2008 11 16	J75	0.4+	0.1+
2003 09 27	699	0.1+	1.1+	2008 10 08	683	0.2+	0.5+	2008 11 16	J75	0.9+	0.5+
2003 10 16	699	0.4+	0.6+	2008 10 08	703	(0.0	2.0+)	2008 11 18	704	0.7+	0.4−
2003 10 16	699	(2.2−	1.2+)	2008 10 08	703	1.3+	0.4+	2008 11 18	704	0.6−	0.3−
2003 10 16	699	(0.3+	2.3+)	2008 10 08	703	(1.7+	1.3+)	2008 11 18	704	0.9+	0.7−
2003 10 16	699	0.6−	0.8−	2008 10 08	703	(1.7+	0.3+)	2008 11 18	704	0.1−	0.1−
2003 10 17	644	0.2−	0.2−	2008 10 09	683	0.1+	1.0−	2008 11 23	704	0.3−	0.3−
2003 10 17	644	0.1+	0.0	2008 10 09	683	0.0	0.4−	2008 11 23	704	0.4−	0.9+
2003 10 17	644	0.1+	0.1−	2008 10 09	683	(0.1−	2.4+)	2008 11 23	704	0.4+	0.6+
2004 12 03	691	0.1−	0.6+	2008 10 10	683	1.0+	0.2+	2009 01 03	G96	0.5+	0.2+
2004 12 03	691	0.1+	0.7+	2008 10 10	683	0.3−	0.1−	2009 01 03	G96	0.3+	0.0
2004 12 03	691	0.0	0.6+	2008 10 10	683	0.2−	0.3−	2009 01 03	G96	0.7+	0.0
2008 09 29	691	0.1+	0.1−	2008 10 24	704	0.3−	0.6+	2009 01 03	G96	0.6+	0.3+
2008 09 29	691	0.3−	0.1−	2008 10 24	704	0.9+	0.8+				
2008 09 29	691	0.6−	0.0	2008 10 24	704	0.3+	0.8+				

(204927)∗ 2008 TM$_{52}$ = 2006 MU$_8$

Discovered 2008 Oct. 2 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 146938)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	41.10592		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08248077	ω	173.51797		+0.93324682	+0.35874261	
a	5.2267801	Ω	165.41608		−0.33285743	+0.88323418	
e	0.0394214	i	4.28588		−0.13511585	+0.30199524	
P	11.95	H	13.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 09 26	691	0.7+	0.6−	2007 09 10	G96	0.6+	0.0	2008 10 06	691	0.1+	0.3+
1995 09 26	691	0.1−	0.3−	2007 09 10	G96	0.1+	0.1−	2008 10 06	691	0.2−	0.2+
1995 09 26	691	0.2+	0.2−	2007 09 19	691	0.1−	0.0	2008 10 10	691	0.0	0.1−
1995 10 01	691	0.1−	0.1−	2007 09 19	691	0.0	0.3+	2008 10 10	691	0.3−	0.0
1995 10 01	691	0.3−	0.4−	2007 09 19	691	0.1+	0.2+	2008 10 10	691	0.0	0.7+
1995 10 01	691	0.1+	0.1−	2007 10 09	691	0.1−	0.2+	2008 10 24	G96	0.1+	0.2−
2006 06 19	G96	0.5+	0.2−	2007 10 09	691	0.1−	0.3−	2008 10 24	G96	0.1+	0.2−
2006 06 19	G96	0.2+	0.7−	2007 10 09	691	0.6−	0.7+	2008 10 24	G96	0.2+	0.5−
2006 06 19	G96	0.1−	0.1−	2008 10 02	691	0.1−	0.1+	2008 10 24	G96	0.1+	0.1−
2006 06 19	G96	0.3+	0.3−	2008 10 02	691	0.2−	0.1+	2009 01 02	G96	0.4+	0.7−
2006 06 22	691	0.2−	0.3+	2008 10 02	691	0.3−	0.1−	2009 01 02	G96	0.3+	0.3−
2006 06 22	691	0.0	0.1+	2008 10 05	J75	0.6+	0.2+	2009 01 02	G96	0.6+	0.4−
2006 06 22	691	0.1−	0.3+	2008 10 05	J75	1.0+	0.2−	2009 01 02	G96	0.1−	0.2−
2007 09 10	G96	0.5+	0.2−	2008 10 05	J75	0.3+	0.4−				
2007 09 10	G96	0.0	0.6+	2008 10 06	691	0.1+	0.2−				

(204928)∗ 2008 TZ$_{68}$ = 2003 SX$_{384}$ = 2005 BD$_{23}$

Discovered 2008 Oct. 2 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 146947), G. V. Williams (*ibid.*)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	353.01990		(2000.0)		+0.61126230	−0.78960035
n	0.20482501	ω	325.42374		+0.73773311	+0.54388281
a	2.8502354	Ω	86.83591		+0.28654538	+0.28411753
e	0.1456649	i	3.08618			
P	4.81	H	16.5	G 0.15	U 0	

Residuals in seconds of arc

2000 01 13	691	0.0	0.3−	2005 02 04	G96	0.4−	0.3−	2008 10 10	691	0.6−	0.1+
2000 01 13	691	0.3−	0.4−	2005 02 04	G96	0.5−	0.4−	2008 10 23	G96	0.3+	0.1−
2000 01 13	691	0.2−	0.3−	2005 02 04	G96	0.5−	0.4−	2008 10 23	G96	0.1+	0.1−
2003 09 21	699	(2.9+	1.0−)	2005 03 04	691	0.5+	0.3+	2008 10 23	G96	0.4+	0.2−
2003 09 21	699	0.8+	1.5−	2005 03 04	691	0.2+	0.3+	2008 10 23	G96	0.1+	0.1+
2003 09 21	699	0.2+	0.6+	2005 03 04	691	0.4+	0.2+	2008 10 30	703	0.1+	0.7−
2003 09 21	699	(1.7−	0.7+)	2006 04 26	691	0.1+	0.1+	2008 10 30	703	0.4+	0.5−
2003 09 26	645	0.0	0.0	2006 04 26	691	0.1−	0.1−	2008 10 30	703	0.3+	0.7−
2003 09 26	645	0.1−	0.1−	2006 04 26	691	0.0	0.2+	2008 10 30	703	0.3−	0.1−
2003 09 28	645	0.0	0.0	2006 05 24	G96	0.7+	0.3+	2008 10 31	704	0.3−	0.1+
2003 09 28	645	0.1+	0.1−	2006 05 24	G96	0.1−	0.5+	2008 10 31	704	0.3−	1.3+
2003 09 30	691	0.1+	0.2+	2006 05 24	G96	0.3−	0.1+	2008 10 31	704	0.6+	0.6+
2003 09 30	691	0.0	0.2+	2006 05 24	G96	0.1−	0.2−	2008 10 31	704	0.8+	0.9+
2003 09 30	691	0.1−	0.1+	2008 10 02	691	0.2−	0.2+	2008 11 09	G96	0.2+	0.2−
2005 01 16	691	0.0	0.0	2008 10 02	691	0.1+	0.1+	2008 11 09	G96	0.3+	0.0
2005 01 16	691	0.2+	0.0	2008 10 02	691	0.3−	0.4+	2008 11 09	G96	0.4+	0.4−
2005 01 16	691	0.0	0.1+	2008 10 06	691	0.1−	0.0	2008 11 09	G96	0.6+	0.2−
2005 01 19	691	0.3+	0.2+	2008 10 06	691	0.1−	0.4+	2008 12 30	G96	0.1+	0.4−
2005 01 19	691	0.2−	0.1−	2008 10 06	691	0.3−	0.2+	2008 12 30	G96	0.0	0.1−
2005 01 19	691	0.2−	0.4+	2008 10 10	691	0.1−	0.1−	2008 12 30	G96	0.3+	0.2−
2005 02 04	G96	0.4−	0.2−	2008 10 10	691	0.2−	0.2+	2008 12 30	G96	0.2+	0.4−

(204929)∗ 2008 TV$_{82}$

Discovered 2008 Oct. 3 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	218.62101		(2000.0)		−0.82915614	−0.55252936
n	0.26940558	ω	11.85025		−0.50271413	−0.80343220
a	2.3742785	Ω	134.26841		+0.24449663	−0.22182879
e	0.0694871	i	6.81076			
P	3.66	H	16.7	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2001 10 10	644	0.5−	0.4+	2005 10 26	691	0.0	0.0	2007 05 22	G96	0.1+	0.6+
2001 10 10	644	1.1+	0.3−	2005 10 26	691	0.1−	0.1−	2007 05 22	G96	0.2+	0.7+
2001 10 10	644	0.4−	0.4−	2005 12 05	703	0.3−	0.7+	2007 05 22	G96	0.1−	0.2+
2001 10 21	644	0.2+	0.4+	2005 12 05	703	0.3+	0.5+	2007 05 22	G96	0.4−	0.2+
2001 10 21	644	0.6−	0.1−	2005 12 05	703	0.5+	0.2+	2008 07 30	691	0.4−	0.3+
2001 10 21	644	0.0	0.3−	2005 12 05	703	0.1+	0.1+	2008 07 30	691	0.6+	0.7+
2003 02 22	644	0.2+	1.7+	2007 01 27	G96	0.4+	0.7+	2008 07 30	691	0.5−	0.2+
2003 02 22	644	0.3+	1.7+	2007 01 27	G96	0.0	0.1+	2008 10 03	691	0.1+	0.9+
2003 02 22	644	0.2+	1.4+	2007 01 27	G96	0.3−	0.3−	2008 10 03	691	0.2−	0.3−
2003 03 06	699	0.7+	1.0+	2007 01 27	G96	0.1+	0.2−	2008 10 03	691	0.0	0.2+
2003 03 06	699	0.6−	1.2+	2007 05 22	G96	0.5−	0.2−	2008 10 07	691	0.1+	0.2+
2003 03 06	699	0.8+	0.2+	2007 05 22	G96	0.7+	0.7−	2008 10 07	691	0.5−	0.3+
2003 03 06	699	0.9+	0.1+	2007 05 22	G96	0.2−	0.0	2008 10 07	691	0.3+	0.0
2005 10 26	691	0.1−	0.1−	2007 05 22	G96	0.1−	0.0				

(204930)∗ 2008 TD$_{105}$ = 2002 GO$_{159}$ = 2006 DT$_{177}$

Discovered 2008 Oct. 6 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 146966)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	120.97083		(2000.0)		+0.11752383	+0.99303443
n	0.22762006	ω	270.14301		−0.87965448	+0.10802936
a	2.6566175	Ω	6.62393		−0.46086457	+0.04703486
e	0.0105039	i	4.18222			
P	4.33	H	16.6	G 0.15	U 0	

Residuals in seconds of arc

1997 02 02	691	0.6−	0.1−	2006 02 27	G96	0.0	0.2+	2008 10 20	691	0.0	0.7+
1997 02 02	691	(3.7+	4.7−)	2006 02 27	G96	0.4+	0.3+	2008 10 20	691	0.1−	0.0
1997 02 02	691	0.1+	0.2−	2006 02 27	G96	0.3+	0.1+	2008 10 26	G96	0.8+	0.1−
1999 09 04	691	0.5−	0.2+	2006 02 27	G96	0.1+	0.4+	2008 10 26	G96	0.4+	0.3−
1999 09 04	691	0.2+	0.4+	2006 03 05	G96	0.3+	0.3+	2008 10 26	G96	0.7+	0.0
1999 09 04	691	0.1−	0.5+	2006 03 05	G96	0.4+	0.3+	2008 10 26	G96	0.8+	0.1−
2002 03 17	291	0.1+	0.8+	2006 03 05	G96	0.2+	0.3+	2008 11 06	G96	0.6+	0.2+
2002 03 17	291	0.2+	0.3+	2006 03 05	G96	0.4+	0.5+	2008 11 06	G96	0.6+	0.1+
2002 03 17	291	0.0	0.8+	2006 05 24	G96	0.3−	0.1+	2008 11 06	G96	0.1−	0.2−
2002 04 14	704	(1.1+	1.7+)	2006 05 24	G96	0.2+	0.2+	2008 11 06	G96	0.2+	0.1+
2002 04 14	704	1.1+	0.9+	2006 05 24	G96	0.0	0.1+	2008 11 07	691	1.0−	0.0
2002 04 14	704	0.7+	0.9+	2006 05 24	G96	0.0	0.1−	2008 11 07	691	0.0	0.2+
2002 04 16	704	(1.8+	1.2−)	2008 10 06	691	0.1+	0.1+	2008 11 07	691	0.2+	0.2+
2002 04 16	704	(1.8+	0.6+)	2008 10 06	691	0.2−	0.1+	2009 01 01	G96	0.6+	0.3−
2002 04 16	704	(1.6+	0.4+)	2008 10 06	691	1.1−	0.3−	2009 01 01	G96	0.4+	0.3−
2002 04 16	704	1.1+	0.1−	2008 10 10	691	0.2−	0.1+	2009 01 01	G96	0.6+	0.4−
2004 11 11	691	0.1+	0.3+	2008 10 10	691	0.0	0.0	2009 01 01	G96	1.3+	0.1−
2004 11 11	691	0.1+	0.3+	2008 10 10	691	0.0	0.1+				
2004 11 11	691	0.3+	0.3+	2008 10 20	691	0.0	0.3+				

(204931)∗ 2008 UJ$_{34}$ = 2000 YE$_{90}$

Discovered 2008 Oct. 20 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 147001, *MPO* 148638)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	341.69939		(2000.0)		+0.20442431	−0.97868511
n	0.23538919	ω	278.01987		+0.91936273	+0.18506264
a	2.5978358	Ω	160.15134		+0.33612925	+0.08903521
e	0.1472135	i	3.31785			
P	4.19	H	15.9	G 0.15	U 0	

Residuals in seconds of arc

1991 10 05	691	0.2+	0.0	2006 04 09	G96	0.1−	0.3+	2008 11 06	703	0.5+	0.4+
1991 10 05	691	0.8−	0.1+	2006 05 28	G96	0.0	0.2+	2008 11 17	J75	0.4+	0.1+
1991 10 05	691	0.3+	0.2−	2006 05 28	G96	0.0	0.3+	2008 11 17	J75	0.3+	0.4−
1995 08 19	809	1.9+	0.7+	2006 05 28	G96	0.0	0.2+	2008 11 17	J75	0.4+	0.5−
1997 02 03	691	0.5−	0.0	2006 05 28	G96	0.4−	0.3+	2008 11 18	704	(1.0+	2.2+)
1997 02 03	691	0.5−	0.3−	2008 10 06	G96	0.6+	0.0	2008 11 18	703	(0.3+	1.8+)
1997 02 03	691	0.6−	0.4−	2008 10 06	G96	0.8+	0.1−	2008 11 18	704	0.6−	1.2+
2000 12 30	704	0.7+	0.0	2008 10 06	G96	0.2+	0.0	2008 11 18	703	0.3−	0.3+
2000 12 30	704	1.4+	0.1−	2008 10 06	G96	0.8+	0.1−	2008 11 18	703	0.2+	0.2+
2000 12 30	704	1.0+	0.7+	2008 10 20	691	0.4−	0.0	2008 11 18	704	(2.4+	0.6−)
2000 12 30	704	0.7+	0.8+	2008 10 20	691	0.4−	0.2−	2008 11 18	703	0.3+	1.1+
2000 12 30	704	0.5+	0.3+	2008 10 20	691	0.3−	0.0	2008 11 18	704	0.6−	0.3−
2001 01 03	704	0.1+	0.3+	2008 10 24	691	0.1−	0.0	2008 11 18	704	(0.1+	1.6+)
2001 01 03	704	0.5+	0.3+	2008 10 24	691	0.1−	0.1+	2008 11 23	704	0.1+	0.5+
2001 01 03	704	0.1+	1.0+	2008 10 24	691	0.6−	1.1+	2008 11 23	704	0.0	0.4+
2001 01 03	704	1.3+	0.4+	2008 10 27	G96	0.2+	0.4−	2008 11 23	704	0.1−	0.5+
2001 01 03	704	1.1+	0.2−	2008 10 27	G96	0.3+	0.4−	2008 11 23	704	0.2+	0.7+
2002 04 03	291	(1.5+	3.0+)	2008 10 27	G96	0.4+	0.3−	2008 11 27	J75	0.1+	0.7−
2002 04 03	291	0.7+	0.8+	2008 10 27	G96	0.5+	0.4−	2008 11 27	J75	0.7+	0.3+
2002 04 03	291	0.2+	0.7+	2008 10 28	691	0.3−	0.1−	2008 11 27	J75	0.6+	0.6−
2004 12 02	644	0.0	0.0	2008 10 28	691	0.3−	0.1−	2008 11 30	704	(0.2+	1.8+)
2004 12 02	644	0.2−	0.1−	2008 10 28	691	0.3−	0.1−	2008 11 30	704	0.7+	0.6+
2004 12 02	644	0.1+	0.0	2008 10 31	704	0.2−	0.0	2008 11 30	704	0.1−	0.6+
2005 02 06	644	0.0	0.1−	2008 10 31	704	0.4−	0.4+	2008 12 01	G96	0.2−	0.4−
2005 02 06	644	0.0	0.3+	2008 10 31	704	0.0	0.2−	2008 12 01	G96	0.2−	0.5−
2005 02 06	644	0.2+	0.1+	2008 10 31	704	0.7+	0.3+	2008 12 01	G96	0.3−	0.3−
2006 02 07	G96	0.1+	0.1−	2008 10 31	704	0.4−	0.4+	2008 12 01	G96	0.3+	0.3−
2006 02 07	G96	0.7−	0.4−	2008 11 01	691	0.1−	0.0	2009 01 02	G96	0.4+	0.2−
2006 02 07	G96	0.4+	0.1+	2008 11 01	691	0.0	0.1+	2009 01 02	G96	0.1+	0.4−
2006 02 07	G96	0.2+	0.1+	2008 11 01	691	0.0	0.0	2009 01 02	G96	0.3+	0.1+
2006 04 09	G96	0.3−	0.6+	2008 11 06	703	0.1+	0.1−	2009 01 02	G96	0.4+	0.3−
2006 04 09	G96	0.0	0.5+	2008 11 06	703	0.2+	0.4−				
2006 04 09	G96	0.2−	0.6+	2008 11 06	703	0.3+	0.6−				

(204932)∗ 2008 UV_{35} = 2004 TS_{53}

Discovered 2008 Oct. 20 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 148639)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	349.95667		(2000.0)			
n	0.24008325	ω	237.08889		+0.63274647	−0.77435635
a	2.5638629	Ω	173.65690		+0.71647840	+0.58445047
e	0.0672235	i	1.05696		+0.29375263	+0.24246628
P	4.11	H	17.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 04 06	691	0.8+	1.0+	2006 03 03	691	0.3+	0.1−	2008 10 28	G96	0.1+	0.1+
1994 04 06	691	0.3+	1.0+	2006 03 03	691	0.9+	0.4+	2008 10 28	G96	0.0	0.0
1994 04 06	691	0.3+	0.4+	2006 04 07	G96	0.6−	0.1+	2008 10 28	G96	0.2+	0.1+
2002 03 11	691	0.3−	0.1−	2006 04 07	G96	0.3−	0.7−	2008 10 28	G96	0.7+	0.2+
2002 03 11	691	0.2−	0.5+	2006 04 07	G96	0.6+	0.4−	2008 11 08	691	0.4−	0.6+
2002 03 11	691	0.6−	0.3+	2006 04 07	G96	0.2−	0.1+	2008 11 08	691	0.5−	1.0−
2002 03 17	691	0.2+	0.1−	2006 04 21	G96	0.3+	0.3+	2008 11 08	691	0.1−	0.1+
2002 03 17	691	0.2+	0.0	2006 04 21	G96	0.2−	0.0	2008 11 08	G96	0.3+	0.0
2002 03 17	691	0.3−	0.4+	2006 04 21	G96	0.0	0.1+	2008 11 08	G96	0.0	0.5−
2004 10 04	691	0.2+	0.0	2006 04 21	G96	0.0	0.1−	2008 11 08	G96	0.3+	0.2−
2004 10 04	691	0.4+	0.1+	2008 09 20	691	0.1−	0.5+	2008 11 08	G96	0.1−	0.2−
2004 10 04	691	0.1+	0.1+	2008 09 20	691	0.3−	0.2+	2008 11 23	G96	1.1+	0.1−
2004 10 07	291	0.1−	0.3+	2008 09 20	691	0.2−	0.2+	2008 11 23	G96	0.8+	0.2+
2004 10 07	291	0.1−	0.2+	2008 10 01	691	0.2−	0.4+	2008 11 23	G96	0.6+	0.4+
2004 10 07	291	0.2−	0.0	2008 10 01	691	0.2−	0.2+	2008 11 23	G96	0.7+	0.0
2004 12 10	691	0.1+	0.1−	2008 10 01	691	0.3−	0.3+	2008 11 24	G96	0.6+	0.3−
2004 12 10	691	0.0	0.4−	2008 10 20	G96	0.3+	0.0	2008 11 24	G96	0.7+	0.1−
2004 12 10	691	0.2−	0.3−	2008 10 20	G96	0.5+	0.0	2008 11 24	G96	0.5+	0.3−
2006 02 07	G96	0.5−	0.6−	2008 10 20	G96	0.4+	0.0	2008 11 24	G96	0.2+	0.1−
2006 02 07	G96	1.2−	0.1+	2008 10 20	G96	0.1+	0.0	2008 12 31	G96	0.3+	0.7−
2006 02 07	G96	0.3−	0.7−	2008 10 21	691	0.2+	0.7+	2008 12 31	G96	0.2−	0.5−
2006 02 07	G96	(2.7−	1.2−)	2008 10 21	691	0.2−	0.4+	2008 12 31	G96	0.1−	0.7−
2006 03 03	691	0.2+	0.1−	2008 10 21	691	0.8−	1.1+	2008 12 31	G96	0.5+	0.5−

(204933)∗ 2008 UE_{42} = 1999 CS_{136}

Discovered 2008 Oct. 20 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 148640)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	312.86577		(2000.0)			
n	0.18580231	ω	99.27187		−0.49745799	−0.86748722
a	3.0415992	Ω	20.56023		+0.79454651	−0.45618911
e	0.1562317	i	0.19734		+0.34818299	−0.19838702
P	5.30	H	16.4	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1994 03 04	691	0.5−	0.4−	2005 03 10	G96	0.3−	0.3+	2008 11 18	703	1.3+	0.1+
1994 03 04	691	0.3−	0.6+	2005 03 10	G96	0.2−	0.3+	2008 11 18	703	0.4+	1.0−
1994 03 04	691	0.3−	0.3−	2005 04 09	691	0.1+	0.2+	2008 11 18	703	0.9+	0.6+
1999 01 09	691	0.2−	0.0	2005 04 09	691	0.5+	0.0	2008 11 19	G96	0.1+	0.5+
1999 01 09	691	0.5−	0.1+	2005 04 09	691	0.4+	0.1−	2008 11 19	G96	0.3+	0.2+
1999 01 09	691	0.8−	0.0	2005 05 08	G96	0.2−	0.2+	2008 11 19	G96	0.1−	0.6+
1999 02 09	691	0.5+	0.3−	2005 05 08	G96	0.3−	0.5+	2008 11 30	G96	0.2+	0.2−
1999 02 09	691	0.1+	0.1+	2005 05 08	G96	0.5−	0.0	2008 11 30	G96	0.7+	0.2−
1999 02 09	691	0.1+	0.3−	2005 05 08	G96	0.0	0.1+	2008 11 30	G96	0.4+	0.2−
1999 02 12	691	0.4+	0.0	2008 10 20	691	0.5−	0.1+	2008 11 30	G96	0.2+	0.3−
1999 02 12	691	0.8+	0.6−	2008 10 20	691	0.2−	0.0	2008 12 21	G96	0.4+	0.0
1999 02 12	691	0.4+	0.6−	2008 10 20	691	0.8−	0.6+	2008 12 21	G96	0.3+	0.1−
2002 09 05	645	0.1−	0.3−	2008 10 24	691	0.3−	0.0	2008 12 21	G96	0.2+	0.0
2002 09 05	645	0.1−	0.3−	2008 10 24	691	0.3−	0.1+	2008 12 21	G96	0.1+	0.0
2002 10 08	291	0.6+	0.2−	2008 10 24	691	0.1−	0.6+	2008 12 22	G96	0.6+	0.2−
2002 10 08	291	0.6+	0.7+	2008 10 28	691	0.3−	0.0	2008 12 22	G96	0.1−	0.2+
2002 10 08	291	1.2+	0.6+	2008 10 28	691	0.2−	0.1+	2008 12 22	G96	0.7−	0.4−
2005 03 10	G96	1.1−	0.9+	2008 10 28	691	0.2−	0.3+	2008 12 22	G96	0.3−	0.0
2005 03 10	G96	0.3+	0.4+	2008 11 18	703	1.3+	0.3+				

(204934)∗ 2008 UO_{99} = 2003 JV_6

Discovered 2008 Oct. 29 by R. A. Tucker at the Goodricke-Pigott Observatory, Tucson.

Id. G. V. Williams (*MPO* 148649)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	58.98469		(2000.0)			
n	0.23037913	ω	246.66450		+0.70486923	+0.67479915
a	2.6353641	Ω	70.09921		−0.53569349	+0.70844745
e	0.2849969	i	13.44610		−0.46496436	+0.20675664
P	4.28	H	16.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 05 01	704	0.2+	0.0	2007 05 23	G96	0.3+	0.4+	2008 11 04	683	0.1−	0.2−
2003 05 01	704	0.3−	0.5+	2008 09 29	703	0.3+	0.6+	2008 11 04	683	0.1+	1.4+
2003 05 01	704	(0.8+	1.6+)	2008 09 29	703	0.4−	0.3−	2008 11 06	683	0.4−	0.7+
2003 05 01	704	0.5+	0.5+	2008 09 29	703	0.5+	0.6−	2008 11 06	683	0.1−	0.1+
2003 05 01	704	1.0−	1.0+	2008 09 29	703	0.3+	0.5−	2008 11 06	683	0.0	1.3+
2003 05 05	704	0.4+	1.2+	2008 10 08	703	(1.5−	0.4−)	2008 11 07	683	(2.3+	1.1−)
2003 05 05	704	(0.8+	1.8+)	2008 10 08	703	0.3−	1.3+	2008 11 07	683	1.1−	0.1+
2003 05 05	704	0.4+	0.8+	2008 10 08	703	0.4−	0.5+	2008 11 07	683	(2.8−	0.2+)
2003 05 05	704	0.5+	0.4+	2008 10 08	703	0.3−	1.0+	2008 11 18	703	0.9+	1.2−
2003 05 25	608	0.7+	0.3+	2008 10 29	683	0.5−	0.4−	2008 11 18	703	0.8+	1.0+
2003 05 25	608	0.3+	0.7+	2008 10 29	683	0.2+	0.3+	2008 11 18	703	0.2−	0.5+
2003 05 25	608	0.4+	1.0+	2008 10 29	683	0.6+	0.7+	2008 11 18	703	(0.8−	1.6+)
2004 11 11	691	0.2−	0.3+	2008 10 30	683	0.8+	0.3+	2008 11 30	G96	0.0	0.4−
2004 11 11	691	0.1−	0.4+	2008 10 30	683	0.2−	0.1+	2008 11 30	G96	0.1−	0.5−
2004 11 11	691	0.1−	0.2+	2008 10 30	683	1.1+	0.1−	2008 11 30	G96	0.1−	0.4−
2004 11 20	691	0.2+	0.2−	2008 10 31	683	(0.6+	1.8−)	2008 11 30	G96	0.2−	0.6−
2004 11 20	691	0.1+	0.1+	2008 10 31	683	0.5+	1.3−	2008 11 30	704	1.1−	0.0
2004 11 20	691	0.0	0.3+	2008 10 31	683	(1.0+	1.9−)	2008 11 30	704	1.1−	0.5−
2007 04 23	703	0.5+	0.9−	2008 11 01	683	0.6−	0.1+	2008 11 30	704	(2.1−	0.6+)
2007 04 23	703	0.3+	0.8+	2008 11 01	683	1.3−	0.9+	2008 11 30	704	(1.9−	0.4+)
2007 04 23	703	0.1−	0.1−	2008 11 01	683	0.3+	0.9+	2008 12 29	704	0.4−	0.4−
2007 04 23	703	0.7+	1.1+	2008 11 02	683	0.0	0.3−	2008 12 29	704	0.1+	0.4+
2007 05 23	G96	0.1+	0.4+	2008 11 02	683	0.2−	0.1+	2008 12 29	704	0.8−	0.2+
2007 05 23	G96	0.2+	0.4+	2008 11 02	683	(3.0−	1.8−)				
2007 05 23	G96	0.2+	0.4+	2008 11 04	683	0.5−	0.2+				

(204935)∗ 2008 UZ_{108} = 2003 UO_{318}

Discovered 2008 Oct. 21 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 148650)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	2.87122		(2000.0)			
n	0.21051921	ω	188.84445		+0.44239595	−0.87739348
a	2.7986047	Ω	235.10761		+0.83603926	+0.47839195
e	0.1800363	i	13.08177		+0.32453688	−0.03635683
P	4.68	H	16.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	644	0.3+	0.3+	2006 05 20	691	0.2−	0.3+	2008 11 24	691	0.0	0.0
2003 09 21	644	0.3+	0.5+	2006 05 20	691	0.1−	0.3+	2008 11 24	691	0.2−	0.2+
2003 09 21	644	0.4+	0.9+	2006 05 20	691	0.4+	0.1+	2008 11 24	691	0.0	0.2−
2003 10 17	699	0.6−	0.3+	2008 09 28	G96	0.3+	0.0	2008 11 30	704	0.0	0.2−
2003 10 17	699	0.4−	0.0	2008 09 28	G96	0.4−	0.1−	2008 11 30	704	0.5+	0.2+
2003 10 17	699	1.1+	0.5−	2008 09 28	G96	0.2−	0.2−	2008 11 30	704	0.6+	0.3+
2003 10 17	699	0.8−	0.0	2008 09 28	G96	0.3−	0.0	2008 11 30	704	0.3+	0.5−
2003 10 22	704	0.2+	0.1+	2008 10 21	G96	0.5+	0.4−	2008 12 03	691	0.2+	0.0
2003 10 22	704	0.4−	0.3+	2008 10 21	G96	0.3+	0.1−	2008 12 03	691	0.3−	0.0
2003 10 22	704	0.9−	0.7+	2008 10 21	G96	0.3+	0.2−	2008 12 03	691	0.1−	0.1−
2003 10 22	704	0.4+	0.4−	2008 10 26	691	0.2−	0.1−	2008 12 22	703	0.9+	1.0+
2005 02 17	809	0.0	0.1−	2008 10 26	691	0.1−	0.1−	2008 12 22	703	0.3+	0.3+
2005 02 17	809	0.0	0.1+	2008 10 26	691	0.1−	0.1+	2008 12 22	703	1.3+	1.4+
2005 02 17	809	0.1+	0.1+	2008 11 18	691	0.3−	0.0	2008 12 22	703	0.4−	2.3+
2006 04 28	807	0.0	0.2+	2008 11 18	691	0.1−	0.4−				
2006 04 28	807	0.0	0.1+	2008 11 18	691	0.1+	0.0				

(204936)∗ 2008 UG$_{142}$ = 2005 YW$_{51}$

Discovered 2008 Oct. 23 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 148655)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	149.98874			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.28202259		ω	39.56365		−0.17852605		+0.98371280					
a	2.3029267		Ω	220.16502		−0.91076084		−0.17325722					
e	0.1338725		*i*	1.85854		−0.37234815		−0.04786506					
P	3.49		*H*	17.2	*G*	0.15		*U*	1				

Residuals in seconds of arc

2003 03 24	691	0.1+	0.9+	2005 12 26	G96	0.4+	0.2−	2008 10 23	691	0.2−	0.1+					
2003 03 24	691	0.8+	0.4+	2005 12 26	G96	0.4−	0.4−	2008 10 23	691	0.0	0.6+					
2003 03 24	691	0.9+	0.7+	2005 12 26	G96	0.2+	0.5−	2008 10 27	691	0.5−	0.4+					
2003 04 05	691	0.1−	0.9+	2005 12 26	G96	0.3−	0.0	2008 10 27	691	0.5−	0.3+					
2003 04 05	691	0.1+	1.1+	2005 12 27	691	0.7+	0.4−	2008 10 27	691	0.1−	0.3+					
2003 04 05	691	0.0	0.8+	2005 12 27	691	0.0	0.3−	2008 10 31	691	0.2−	0.0					
2004 09 11	691	0.3−	0.5+	2005 12 27	691	0.7−	0.4−	2008 10 31	691	0.2−	0.2+					
2004 09 11	691	0.3−	0.5+	2008 09 07	G96	0.2+	0.3−	2008 10 31	691	0.5+	0.2−					
2004 09 11	691	0.2−	0.6+	2008 09 07	G96	0.3−	0.1−	2008 11 20	G96	0.1+	0.4+					
2004 09 23	691	0.1−	0.4+	2008 09 07	G96	0.3+	0.2+	2008 11 20	G96	0.1+	0.5+					
2004 09 23	691	0.2−	0.5+	2008 09 07	G96	0.3+	0.2−	2008 11 20	G96	0.2+	0.2−					
2004 09 23	691	0.2−	0.5+	2008 09 22	G96	0.4−	0.1+	2008 11 20	G96	0.2+	0.4−					
2005 12 01	G96	0.1+	0.1−	2008 09 22	G96	0.2+	0.6+	2008 12 21	G96	0.1+	0.2+					
2005 12 01	G96	0.6−	0.8−	2008 09 22	G96	0.1−	0.2−	2008 12 21	G96	0.6+	0.3+					
2005 12 01	G96	0.8−	0.7−	2008 09 22	G96	0.4+	0.4−	2008 12 21	G96	0.4+	0.2−					
2005 12 01	G96	0.9−	1.1−	2008 10 23	691	0.3+	0.3+	2008 12 21	G96	0.3+	0.2+					

(204937)∗ 2008 UF$_{156}$ = 2006 HY$_{114}$

Discovered 2008 Oct. 23 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 148658)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	341.30909			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.22086713		ω	22.18474		+0.14761946		−0.98461456					
a	2.7104953		Ω	59.43762		+0.89034056		+0.09112381					
e	0.0319798		*i*	6.23391		+0.43069965		+0.14909937					
P	4.46		*H*	16.9	*G*	0.15		*U*	0				

Residuals in seconds of arc

1999 10 14	691	0.0	0.3−	2008 10 23	691	0.2−	0.2+	2008 11 21	691	0.1+	0.2+					
1999 10 14	691	0.3−	0.6−	2008 10 23	691	0.3+	0.0	2008 11 21	691	0.0	0.2+					
1999 10 14	691	0.2−	0.6−	2008 10 23	691	0.5−	0.6+	2008 11 21	691	0.1+	0.1+					
1999 12 03	691	0.2+	0.6+	2008 10 23	G96	0.5+	0.2−	2008 12 02	691	0.2+	0.3+					
1999 12 03	691	0.1+	0.1−	2008 10 23	G96	0.5+	0.2−	2008 12 02	691	0.2−	0.3+					
1999 12 03	691	0.4+	0.0	2008 10 23	G96	0.3+	0.1−	2008 12 02	691	0.0	0.1−					
2003 09 22	691	0.1−	0.1+	2008 10 23	G96	0.7+	0.3−	2008 12 07	G96	0.9+	0.1−					
2003 09 22	691	0.0	0.1+	2008 10 27	691	0.4−	0.1+	2008 12 07	G96	0.7−	0.3+					
2003 09 22	691	0.1−	0.1+	2008 10 27	691	0.3−	0.0	2008 12 07	G96	0.3+	0.2+					
2006 04 26	691	0.3+	0.0	2008 10 27	691	0.5−	0.4−	2008 12 07	G96	0.1+	0.0					
2006 04 26	691	0.1+	0.2−	2008 10 31	691	0.1−	0.3−	2008 12 07	G96	0.2+	0.3+					
2006 04 26	691	0.2+	0.0	2008 10 31	691	0.3−	0.1+	2008 12 07	G96	0.1+	0.4+					
2006 05 07	G96	0.1+	0.4+	2008 10 31	691	0.2+	0.0	2008 12 07	G96	0.3+	0.2+					
2006 05 07	G96	0.8−	0.5+	2008 11 17	691	0.0	0.1+	2008 12 07	G96	0.4−	0.2−					
2006 05 07	G96	0.0	0.4+	2008 11 17	691	0.2+	0.0	2008 12 29	G96	0.2+	0.7−					
2006 05 07	G96	0.1−	0.1−	2008 11 17	691	0.2−	0.0	2008 12 29	G96	0.8+	0.1+					
2006 05 24	G96	0.1+	0.3+	2008 11 20	G96	0.1+	0.1−	2008 12 29	G96	0.8+	0.4−					
2006 05 24	G96	0.6−	0.0	2008 11 20	G96	0.0	0.1−	2008 12 29	G96	0.3+	0.2−					
2006 05 24	G96	0.6−	0.3+	2008 11 20	G96	0.2−	0.5−									
2006 05 24	G96	0.2−	0.0	2008 11 20	G96	0.4+	0.2−									

(204938)∗ 2008 UW$_{159}$ = 2003 TE$_{27}$ = 2007 PV$_{40}$

Discovered 2008 Oct. 23 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 148659)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	23.87670			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.21681511		ω	130.23385		+0.73283305		−0.67676602					
a	2.7441616		Ω	272.48224		+0.60094246		+0.69224138					
e	0.0669999		*i*	4.03558		+0.31909855		+0.25057859					
P	4.55		*H*	16.6	*G*	0.15		*U*	0				

Residuals in seconds of arc

2003 10 01	691	0.0	0.3+	2007 08 20	621	0.2−	0.4+	2008 11 08	691	0.0	0.2−					
2003 10 01	691	0.0	0.2+	2007 08 20	621	0.0	0.2−	2008 11 08	691	0.3−	0.0					
2003 10 01	691	0.1−	0.2+	2007 08 20	621	0.1−	0.3−	2008 11 08	691	0.1+	0.0					
2003 10 20	644	0.2−	0.1+	2007 10 17	G96	0.1+	0.0	2008 11 30	691	0.2+	0.0					
2003 10 20	644	0.5−	0.1+	2007 10 17	G96	0.2−	0.6−	2008 11 30	691	0.1+	0.1−					
2003 10 20	644	0.2−	0.4+	2007 10 17	G96	0.0	0.3+	2008 11 30	691	0.2+	0.1−					
2003 10 27	291	0.1+	0.1+	2007 10 17	G96	0.0	0.1−	2008 12 02	704	1.3−	0.4−					
2003 10 27	291	0.5−	0.1+	2008 10 23	691	0.2+	0.0	2008 12 02	704	(1.7−	2.3+)					
2003 10 27	291	0.2+	0.1+	2008 10 23	691	0.1−	0.1+	2008 12 02	704	0.3+	1.1+					
2005 01 17	691	0.4+	0.3+	2008 10 23	691	0.3+	0.3−	2008 12 02	704	(1.7+	1.4−)					
2005 01 17	691	0.2+	0.3+	2008 10 27	691	0.2+	0.1+	2008 12 02	704	1.0−	1.4+					
2005 01 17	691	0.1+	0.5+	2008 10 27	691	0.2−	0.1+	2008 12 04	691	0.6−	0.4+					
2005 03 13	G96	0.6−	0.4−	2008 10 27	691	0.6+	0.3−	2008 12 04	691	0.0	0.1+					
2005 03 13	G96	0.6−	0.5−	2008 11 04	691	0.4−	1.2−	2008 12 04	691	0.3−	0.3+					
2005 03 13	G96	0.1−	0.1−	2008 11 04	691	0.3+	0.2−	2008 12 29	G96	0.9+	0.5−					
2005 03 13	G96	0.1−	0.3−	2008 11 04	691	0.3−	0.2+	2008 12 29	G96	0.6+	0.6−					
2007 08 11	621	0.1−	0.2+	2008 11 04	691	0.2+	0.1−	2008 12 29	G96	0.3+	0.5−					
2007 08 11	621	0.3+	0.1+	2008 11 04	691	0.1+	0.0	2008 12 29	G96	0.6+	0.4−					
2007 08 11	621	0.2+	0.2+	2008 11 04	691	0.0	0.1−									

(204939)∗ 2008 UV$_{172}$ = 2003 UN$_{321}$ = 2006 KV$_{108}$

Discovered 2008 Oct. 24 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 147049)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	219.02755			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.20971146		ω	301.88581		−0.94990388		+0.30971664					
a	2.8057864		Ω	256.18517		−0.27018761		−0.88119035					
e	0.0347004		*i*	2.47482		−0.15710276		−0.35718228					
P	4.70		*H*	15.8	*G*	0.15		*U*	0				

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	691	0.1+	0.6−	2003 10 24	704	0.4+	0.1+	2007 11 05	G96	0.4+	0.0					
2000 01 05	691	0.0	0.8−	2003 10 24	704	0.0	0.6+	2007 11 05	G96	0.2+	0.2+					
2000 01 05	691	0.2−	0.8−	2005 01 16	691	0.1+	0.5+	2007 11 05	G96	0.6+	0.0					
2001 03 23	699	0.9+	2.3+	2005 01 16	691	0.4+	0.2+	2008 10 20	691	0.1−	0.0					
2001 03 23	699	0.9+	0.7+	2005 01 16	691	0.2+	0.3+	2008 10 20	691	0.1+	0.2+					
2001 03 23	699	0.2−	0.2+	2006 04 21	703	0.9−	0.6−	2008 10 20	691	0.3−	0.2−					
2001 03 23	699	0.0	2.4+	2006 04 21	703	0.5+	0.9−	2008 10 24	691	0.1−	0.2+					
2003 09 28	691	0.4+	0.1+	2006 04 21	703	0.2+	0.6+	2008 10 24	691	0.0	0.0					
2003 09 28	691	0.0	0.1+	2006 04 21	703	0.1+	0.3+	2008 10 24	691	0.2−	0.1−					
2003 09 28	691	0.0	0.1+	2006 05 04	G96	0.1+	0.1+	2008 10 28	691	0.2−	0.1+					
2003 10 16	691	0.1−	0.0	2006 05 04	G96	0.2+	0.3+	2008 10 28	691	0.1−	0.1+					
2003 10 16	691	0.1−	0.1+	2006 05 04	G96	0.3−	0.4+	2008 10 28	691	0.2+	0.3+					
2003 10 16	691	0.3−	0.1+	2006 05 04	G96	0.2−	0.2+	2008 11 01	691	0.0	0.2+					
2003 10 24	704	0.3+	0.5+	2006 05 31	G96	0.0	0.0	2008 11 01	691	0.1−	0.5+					
2003 10 24	704	0.6−	0.3+	2006 05 31	G96	0.4+	0.1+	2008 11 01	691	0.0	0.2+					
2003 10 24	704	1.3−	0.2−	2006 05 31	G96	0.2−	0.3+	2008 11 20	G96	0.5+	0.6−					
2003 10 24	704	(1.7−	0.3−)	2006 06 01	G96	0.2+	0.2+	2008 11 20	G96	0.2+	0.3−					
2003 10 24	704	0.1−	1.2+	2006 06 01	G96	0.1−	0.2+	2008 11 20	G96	0.5−	1.0+					
2003 10 24	704	0.9+	0.6+	2006 06 01	G96	0.1+	0.2+	2008 11 20	G96	0.2+	0.3−					
2003 10 24	704	0.0	0.9+	2006 06 01	G96	0.2+	0.3+									
2003 10 24	704	0.9−	0.3−	2007 11 05	G96	0.1−	0.3+									

(204940)∗ 2008 UR$_{193}$ = 2002 UC$_{37}$

Discovered 2008 Oct. 25 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 148664)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	349.40381		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17647628	ω	210.77687		+0.21917849	−0.95858971	
a	3.1478340	Ω	227.24870		+0.93799615	+0.25831995	
e	0.0044466	i	14.33777		+0.26855915	−0.11990233	
P	5.58	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 07 12	644	0.3−	0.2+	2007 10 08	699	0.0	0.8−	2008 11 20	691	0.2−	0.1−
2001 07 12	644	0.0	0.5+	2007 10 08	699	0.1+	0.8+	2008 11 20	691	0.1+	0.1−
2001 07 12	644	0.4−	0.7+	2007 11 01	G96	0.0	0.5−	2008 11 20	691	0.0	0.2−
2001 07 27	644	0.2+	0.3+	2007 11 01	G96	0.3+	0.4−	2008 11 23	704	0.3−	0.1+
2001 07 27	644	0.1+	0.6+	2007 11 01	G96	0.4−	0.6−	2008 11 23	704	0.9+	0.1+
2001 07 27	644	0.1+	0.5+	2008 07 29	G96	0.1−	0.5−	2008 11 23	704	0.5+	1.0+
2002 10 31	644	0.2+	0.5−	2008 07 29	G96	0.0	0.4−	2008 11 23	704	0.4−	0.6+
2002 10 31	644	0.3+	0.4−	2008 07 29	G96	0.8+	0.2−	2008 11 24	691	0.2−	0.1+
2002 10 31	644	0.5+	0.6−	2008 07 29	G96	0.1+	0.3−	2008 11 24	691	0.2−	0.2+
2002 11 04	699	0.2+	0.2+	2008 10 25	G96	0.1−	0.3−	2008 11 24	691	0.0	0.0
2002 11 04	699	0.8−	0.5−	2008 10 25	G96	0.5+	0.3−	2008 11 30	704	0.7+	1.2+
2002 11 04	699	0.3−	0.3−	2008 10 25	G96	0.4+	0.4−	2008 11 30	704	1.2+	1.1+
2002 11 04	699	0.3−	0.2−	2008 10 25	G96	0.4+	0.5−	2008 11 30	704	1.4+	0.4+
2007 09 10	703	0.1−	0.1+	2008 10 28	691	0.2−	0.0	2008 11 30	704	(2.8+	1.4+)
2007 09 10	703	0.9−	0.4+	2008 10 28	691	0.2−	0.1−	2008 12 08	G96	0.1−	0.1+
2007 09 10	703	0.1−	0.1−	2008 10 28	691	0.2+	0.1−	2008 12 08	G96	0.0	0.4−
2007 09 10	703	0.9−	0.1+	2008 11 01	691	0.1−	0.1+	2008 12 08	G96	0.2+	0.3−
2007 10 08	703	0.2+	0.4+	2008 11 01	691	0.3−	0.1+	2008 12 08	G96	0.3−	0.0
2007 10 08	703	0.7+	0.3−	2008 11 01	691	0.0	0.0	2008 12 22	703	0.3−	0.9+
2007 10 08	699	1.0+	0.8+	2008 11 18	704	1.2+	0.6−	2008 12 22	703	0.2−	0.1−
2007 10 08	703	0.0	0.5−	2008 11 18	704	0.2−	0.0	2008 12 22	703	0.8−	1.3+
2007 10 08	703	0.5+	0.3−	2008 11 18	704	0.0	0.1+	2008 12 22	703	0.6−	0.5+
2007 10 08	699	0.4−	0.2−	2008 11 18	704	0.6+	0.1+				

(204941)∗ **2008 UD$_{198}$ = 2001 TS$_{149}$ = 2005 XJ$_{72}$**

Discovered 2008 Oct. 24 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 147053)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	63.42844		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28108802	ω	263.94139		+0.74661109	+0.65776761	
a	2.3080284	Ω	54.87992		−0.55202554	+0.69607676	
e	0.1529140	i	6.99185		−0.37126767	+0.28778277	
P	3.51	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 10	644	0.3−	0.1+	2007 04 25	G96	0.3−	0.1+	2008 10 24	704	0.1+	0.8+
2001 10 10	644	0.5−	0.2+	2007 04 25	G96	0.1+	0.3+	2008 10 24	704	0.2−	0.8−
2001 10 10	644	1.4−	0.1−	2007 04 25	G96	0.1+	0.2+	2008 10 24	704	0.4+	0.1−
2001 10 16	704	0.9+	0.2−	2007 04 25	G96	0.0	0.0	2008 10 24	704	0.0	0.2+
2001 10 16	704	0.5+	0.4+	2007 05 16	G96	0.5+	0.0	2008 10 24	704	0.7+	0.4−
2001 10 16	704	1.4+	0.1+	2007 05 16	G96	0.5+	0.0	2008 10 30	703	0.2−	1.2+
2001 10 16	704	0.5−	1.1−	2007 05 16	G96	0.0	0.1−	2008 10 30	703	0.6−	0.3−
2001 10 16	644	0.2+	0.1−	2007 05 16	G96	0.0	0.1+	2008 10 30	703	0.1+	0.2+
2001 10 16	644	0.0	0.2−	2008 09 23	G96	0.2−	0.1+	2008 10 30	703	0.2+	0.1+
2001 10 16	644	0.0	0.3+	2008 09 23	G96	0.6−	0.2−	2008 10 31	704	0.1+	0.6+
2005 12 06	691	0.2+	0.1−	2008 09 23	G96	0.4−	0.1−	2008 10 31	704	0.1+	0.0
2005 12 06	691	0.4+	0.2−	2008 09 23	G96	0.3−	0.1−	2008 10 31	704	0.2+	0.2+
2005 12 06	691	0.0	0.1+	2008 10 08	703	0.9+	0.5+	2008 12 30	G96	0.3−	0.1+
2005 12 10	691	0.2+	0.1+	2008 10 08	703	0.1+	0.8+	2008 12 30	G96	0.5+	0.2−
2005 12 10	691	0.5−	0.0	2008 10 08	703	0.9+	0.1−	2008 12 30	G96	0.7−	0.1+
2005 12 10	691	0.1−	0.1−	2008 10 08	703	0.1+	0.3+	2008 12 30	G96	0.1+	0.3+
2007 03 14	G96	0.0	0.0	2008 10 23	G96	0.1−	0.1−	2008 12 31	G96	0.0	0.1+
2007 03 14	G96	0.1+	0.2+	2008 10 23	G96	0.8−	0.1−	2008 12 31	G96	0.6−	0.2−
2007 03 14	G96	0.4−	0.2+	2008 10 23	G96	0.1−	0.2−	2008 12 31	G96	0.0	0.4−
2007 03 14	G96	0.0	0.2+	2008 10 23	G96	0.2−	0.4−	2008 12 31	G96	1.1−	0.1−

(204942)∗ **2008 UT$_{256}$ = 2002 FJ$_{41}$ = 2004 TW$_{329}$**

Discovered 2008 Oct. 27 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 148680)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	334.40549		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26095380	ω	274.88940		−0.08671894	−0.99623282	
a	2.4252712	Ω	180.08552		+0.92612467	−0.08059875	
e	0.1858741	i	1.81576		+0.36711431	−0.03200028	
P	3.78	H	17.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	291	0.4−	0.2+	2006 03 23	G96	0.0	0.1+	2008 11 18	703	1.2+	0.2−
2002 01 14	291	0.5−	0.4+	2006 03 23	G96	0.4+	0.1+	2008 11 18	703	0.3+	0.7−
2002 01 14	291	0.2−	0.3+	2006 03 23	G96	0.3+	0.3−	2008 11 18	703	0.5−	0.2−
2002 02 09	291	0.4+	0.2+	2006 04 19	G96	0.8−	0.0	2008 11 18	703	0.1+	0.9+
2002 02 09	291	0.0	0.3−	2006 04 19	G96	0.1−	0.2+	2008 11 21	G96	0.4+	0.2−
2002 02 09	291	0.4+	0.0	2006 04 19	G96	0.1+	0.1−	2008 11 21	G96	0.2+	0.3−
2002 03 11	691	0.1+	0.1−	2006 04 19	G96	0.4+	0.4+	2008 11 21	G96	0.3+	0.3−
2002 03 11	691	0.1+	0.0	2008 09 22	G96	0.1−	0.4+	2008 11 21	G96	0.1−	0.4−
2002 03 11	691	0.1−	0.0	2008 09 22	G96	0.5+	0.1−	2008 11 24	704	(0.1+	2.5+)
2002 03 16	291	0.0	0.0	2008 09 22	G96	0.4−	0.1+	2008 11 24	704	(0.0	2.0+)
2002 03 16	291	0.0	0.0	2008 09 22	G96	0.3+	0.3+	2008 11 24	G96	0.5+	0.4−
2002 03 16	291	0.2+	0.1+	2008 10 23	691	0.0	0.7+	2008 11 24	704	0.2−	0.7+
2004 10 09	691	0.0	0.3+	2008 10 23	691	0.5−	0.3+	2008 11 24	G96	0.4+	0.4−
2004 10 09	691	0.1+	0.4+	2008 10 23	691	(1.2−	2.0+)	2008 11 24	G96	0.4+	0.4−
2004 10 09	691	0.1−	0.2+	2008 10 27	691	0.1−	0.3−	2008 11 24	704	0.9+	0.1−
2004 10 15	G96	0.5−	0.6−	2008 10 27	691	0.0	0.2−	2008 11 24	G96	0.4+	0.3−
2004 10 15	G96	0.2+	0.1−	2008 10 27	691	0.2+	0.3−	2008 11 30	G96	0.4+	0.1+
2004 10 15	G96	0.3−	0.1−	2008 10 30	291	0.1−	0.1+	2008 11 30	G96	0.4+	0.2−
2004 10 15	G96	0.2+	0.2−	2008 10 30	291	0.1+	0.1+	2008 11 30	G96	0.3+	0.3−
2004 11 03	691	0.2−	0.1+	2008 10 30	291	0.2−	0.1+	2008 11 30	G96	0.7+	0.2−
2004 11 03	691	0.0	0.3+	2008 10 31	691	0.5−	0.1−	2008 12 21	204	0.8+	0.2−
2004 11 03	691	0.1−	0.1+	2008 10 31	691	0.1−	0.0	2008 12 21	204	0.2+	0.2−
2006 03 23	G96	0.0	0.9+	2008 10 31	691	0.4−	0.1−				

(204943)∗ **2008 UA$_{263}$ = 1978 WG$_{4}$**

Discovered 2008 Oct. 27 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 148682)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	319.53723		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23002912	ω	244.39499		−0.67041002	−0.71924804	
a	2.6380367	Ω	248.96817		+0.73136613	−0.59912737	
e	0.2451003	i	11.26281		+0.12511591	−0.35175084	
P	4.28	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1978 11 29	675	0.6−	0.7−	2008 11 17	691	0.3−	0.0	2008 12 01	704	0.3+	0.2+
1978 11 30	675	0.5+	0.5−	2008 11 17	691	0.1+	0.1+	2008 12 01	704	(2.3+	1.9+)
2001 03 20	608	(0.7+	1.6+)	2008 11 17	691	0.2−	0.1−	2008 12 01	704	0.3+	0.3−
2001 03 20	608	1.3+	1.4+	2008 11 18	701	0.4+	0.2−	2008 12 01	704	0.4+	0.4+
2001 03 20	608	(0.5+	2.0+)	2008 11 18	701	0.5+	0.0	2008 12 01	704	0.7+	0.7+
2001 04 26	699	0.2+	0.9+	2008 11 18	701	0.1−	0.2−	2008 12 02	704	0.2−	0.7+
2001 04 26	699	0.7+	0.7+	2008 11 20	701	0.1+	0.1+	2008 12 02	704	0.0	0.2+
2001 04 26	699	0.8−	0.2+	2008 11 20	701	0.7+	0.4−	2008 12 02	704	0.2−	0.8+
2001 04 26	699	0.4−	0.4+	2008 11 20	701	0.6+	0.1−	2008 12 02	704	0.2+	0.6+
2005 01 18	703	0.5−	0.0	2008 11 20	701	0.4+	0.2−	2008 12 21	704	0.2+	1.0+
2005 01 18	703	0.2−	0.3−	2008 11 21	691	0.1−	0.1−	2008 12 21	704	0.4+	0.0
2005 01 18	703	1.2−	0.5−	2008 11 21	691	0.1−	0.1−	2008 12 21	704	0.0	0.5+
2005 01 18	703	0.0	0.4−	2008 11 21	691	0.0	0.2−	2008 12 21	704	0.1+	0.5+
2005 02 04	703	0.1−	0.3−	2008 11 21	J75	0.6−	0.4−	2008 12 21	704	0.0	1.0+
2005 02 04	703	0.2+	0.9−	2008 11 22	J75	0.1−	0.5+	2008 12 22	691	0.6−	0.2−
2005 02 04	703	0.9+	0.6−	2008 11 22	J75	0.5+	0.2−	2008 12 22	691	0.0	0.0
2005 02 04	703	0.5−	0.7−	2008 11 22	J75	0.3−	0.1−	2008 12 22	691	0.3−	0.0
2008 10 04	G96	0.8+	0.2+	2008 11 23	J75	0.2−	0.3−	2008 12 22	691	0.0	0.1−
2008 10 04	G96	1.0+	0.3+	2008 11 23	J75	0.4−	0.1+	2008 12 22	691	0.3−	0.0

2008 10 04	G96	0.1+	0.1+	2008 11 24	704	0.8+	0.4+	2008 12 22	691	0.1−	0.0		
2008 10 04	G96	0.7+	0.2−	2008 11 24	704	0.6+	0.5+	2008 12 22	G96	0.1−	0.2−		
2008 10 27	691	0.2−	0.1+	2008 11 24	704	0.2+	0.8+	2008 12 22	G96	0.0	0.1−		
2008 10 27	691	0.1+	0.1+	2008 11 24	704	0.5+	0.4+	2008 12 22	G96	0.3+	0.0		
2008 10 27	691	0.0	0.6−	2008 11 24	704	0.5−	0.7+	2008 12 22	G96	0.4+	0.1−		
2008 10 31	691	0.4−	0.2+	2008 11 30	691	0.1+	0.1+	2008 12 29	704	0.1+	0.5+		
2008 10 31	691	0.1−	0.3+	2008 11 30	691	0.0	0.0	2008 12 29	704	0.4−	0.0		
2008 10 31	691	0.3−	0.0	2008 11 30	691	0.0	0.0	2008 12 29	704	1.0+	0.3−		
2008 11 03	G96	0.2+	0.0	2008 11 30	G96	0.3−	0.2−	2008 12 29	704	0.6+	0.4+		
2008 11 03	G96	0.1+	0.1−	2008 11 30	G96	0.1+	0.2−	2008 12 29	704	0.2+	0.9+		
2008 11 03	G96	0.6+	0.1−	2008 11 30	G96	0.0	0.2−						
2008 11 03	G96	0.5+	0.0	2008 11 30	G96	0.3+	0.2−						

(204944)∗ 2008 UM$_{279}$ = 2006 HE$_{34}$

Discovered 2008 Oct. 28 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 148686)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	350.24468		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20335518	ω	224.46977		+0.54852062	−0.83611591	
a	2.8639530	Ω	192.26864		+0.77472430	+0.51089393	
e	0.0573961	i	1.60282		+0.31452725	+0.19974380	
P	4.85	H	16.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 10 29	691	0.0	0.2−	2006 04 19	G96	0.3+	1.1+	2008 10 30	703	0.4+	0.1+		
1998 10 29	691	0.1+	0.2−	2006 04 19	G96	1.0+	0.9+	2008 10 30	703	(1.2+	2.6+)		
1998 10 29	691	0.1−	0.2−	2006 04 26	807	0.4+	0.1−	2008 10 30	703	0.6−	0.5+		
2003 09 19	691	0.2+	0.2−	2006 04 26	691	0.4+	0.2+	2008 11 01	691	0.1+	0.1+		
2003 09 19	691	0.1+	0.0	2006 04 26	691	0.1+	0.7+	2008 11 01	691	0.1+	0.0		
2003 09 19	691	0.2+	0.0	2006 04 26	691	0.7+	0.4+	2008 11 01	691	0.1−	0.0		
2003 09 28	691	0.0	0.1+	2006 04 26	807	0.1+	0.3+	2008 11 08	691	0.5−	0.1+		
2003 09 28	691	0.1+	0.0	2007 06 16	691	0.5−	0.0	2008 11 08	691	0.1−	0.2+		
2003 09 28	691	0.1−	0.0	2007 06 16	691	0.1+	0.3+	2008 11 08	G96	0.3+	0.1−		
2005 01 16	621	0.0	0.3+	2007 06 16	691	0.1−	0.2−	2008 11 08	G96	0.6+	0.2+		
2005 01 16	621	0.1+	0.3+	2008 09 21	691	0.4−	0.2+	2008 11 08	G96	0.3+	0.2−		
2005 01 16	621	0.5−	0.3+	2008 09 21	691	0.0	0.0	2008 11 08	691	0.2−	0.1+		
2005 03 09	G96	0.8−	0.4−	2008 09 21	691	0.1−	0.2+	2008 11 08	G96	0.1+	0.0		
2005 03 09	G96	0.6−	0.5−	2008 10 20	691	0.3−	0.1+	2008 11 17	691	0.1+	0.3+		
2005 03 09	G96	0.2−	0.5−	2008 10 20	691	0.1−	0.0	2008 11 17	691	0.2−	0.5+		
2005 03 09	G96	0.1−	0.7−	2008 10 20	691	0.5−	0.1+	2008 11 17	691	0.2−	0.3+		
2006 03 26	691	0.1+	0.2−	2008 10 28	G96	0.2+	0.1+	2008 11 24	691	0.1−	0.3+		
2006 03 26	691	0.1−	0.3+	2008 10 28	G96	0.3+	0.1+	2008 11 24	691	0.1−	0.1+		
2006 03 26	691	0.2+	0.5+	2008 10 28	G96	0.1−	0.0	2008 11 24	691	0.1+	0.3+		
2006 04 19	G96	0.4−	0.3+	2008 10 28	G96	0.0	0.0	2008 12 30	G96	0.1−	0.4−		
2006 04 19	G96	0.5−	0.2+	2008 10 30	703	0.9+	1.4+	2008 12 30	G96	0.2+	0.5−		
2006 04 19	G96	0.0	0.4+	2008 10 30	703	1.3+	1.4+	2008 12 30	G96	0.1+	0.2−		
2006 04 19	G96	0.7−	0.3+	2008 10 30	703	0.7+	0.6+	2008 12 30	G96	0.4+	0.2−		
2006 04 19	G96	0.4+	0.9+	2008 10 30	703	(0.0	2.0+)						
2006 04 19	G96	0.0	0.4+	2008 10 30	703	1.1+	1.1+						

(204945)∗ 2008 UB$_{287}$ = 2003 SA$_{153}$

Discovered 2008 Oct. 28 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 148688)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	99.89203		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21429120	ω	232.96698		+0.55832986	+0.82162810	
a	2.7656666	Ω	71.35957		−0.71746901	+0.54772175	
e	0.0247392	i	6.96303		−0.41654050	+0.15788649	
P	4.60	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 13	691	0.2+	0.3+	2006 04 08	G96	0.3+	0.3+	2008 11 06	691	0.1−	0.4+		
1999 12 13	691	0.0	0.1−	2006 04 08	G96	0.1+	0.4+	2008 11 06	691	0.7−	0.1−		
1999 12 13	691	0.4+	0.1−	2006 04 08	G96	0.6+	0.6+	2008 11 17	691	0.1+	0.1+		
2000 01 06	691	0.0	0.1+	2008 10 08	691	0.1+	0.1+	2008 11 17	691	0.0	0.2+		
2000 01 06	691	0.0	1.7−	2008 10 08	691	0.3−	0.4+	2008 11 17	691	0.2−	0.3+		
2000 01 06	691	0.3+	0.8−	2008 10 08	691	0.3+	0.2−	2008 11 21	691	0.2−	0.2+		
2003 09 19	699	0.4+	0.3−	2008 10 21	691	0.0	0.2+	2008 11 21	691	0.0	0.3+		
2003 09 19	699	0.2+	0.6−	2008 10 21	691	0.0	0.3−	2008 11 21	691	0.2−	0.2+		
2003 09 19	699	1.0−	1.2−	2008 10 21	691	0.1+	0.1−	2008 12 03	691	0.2−	0.2+		
2003 09 19	699	0.1+	0.5+	2008 10 28	G96	0.8+	0.4−	2008 12 03	691	0.3+	0.3+		
2003 09 22	691	0.2+	0.3−	2008 10 28	G96	0.1+	0.3−	2008 12 03	691	0.2−	0.3+		
2003 09 22	691	0.3+	0.2−	2008 10 28	G96	0.1−	0.4−	2008 12 23	198	0.3+	0.2−		
2003 09 22	691	0.2+	0.3−	2008 10 28	G96	0.2+	0.1−	2008 12 31	G96	0.8+	0.2+		
2003 10 16	644	0.0	0.3+	2008 11 02	691	0.0	0.0	2008 12 31	G96	0.4+	0.2+		
2003 10 16	644	0.1+	0.2+	2008 11 02	691	0.5−	0.0	2008 12 31	G96	0.0	0.4−		
2003 10 16	644	0.7−	0.4+	2008 11 02	691	0.1−	0.3+	2008 12 31	G96	0.4+	0.7+		
2006 04 08	G96	0.1−	0.3+	2008 11 06	691	0.1−	0.2+						

(204946)∗ 2008 UN$_{302}$ = 2003 UU$_{343}$ = 2007 MY$_{23}$

Discovered 2008 Oct. 29 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 148691)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	111.05280		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22531433	ω	15.00544		+0.54017048	+0.83996429	
a	2.6747109	Ω	287.71459		−0.77759705	+0.47466866	
e	0.1069989	i	3.11288		−0.32180534	+0.26296322	
P	4.37	H	16.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	691	0.2−	0.3+	2006 03 04	691	0.5+	0.5+	2008 11 02	691	0.2+	0.1+		
2003 09 16	691	0.3−	0.3+	2007 06 22	691	0.3−	0.0	2008 11 02	691	0.2+	0.4+		
2003 09 16	691	0.2−	0.5+	2007 06 22	691	0.0	0.4+	2008 11 02	691	0.2+	0.4+		
2003 09 30	691	0.2+	0.3+	2007 06 22	691	0.2−	0.3+	2008 11 06	691	0.9−	0.2+		
2003 09 30	691	0.0	0.2+	2007 06 26	691	0.0	0.3+	2008 11 06	691	0.0	0.7+		
2003 09 30	691	0.1+	0.2+	2007 06 26	691	0.2−	0.3+	2008 11 06	691	0.3−	0.1−		
2003 10 19	645	0.0	0.1−	2007 06 26	691	0.1−	0.3+	2008 11 06	691	0.6−	0.2−		
2003 10 19	645	0.0	0.1−	2007 10 12	G96	0.1+	0.5−	2008 11 06	691	0.0	0.1+		
2003 10 22	691	0.0	0.2+	2007 10 12	G96	0.6+	0.0	2008 11 06	691	0.2−	0.0		
2003 10 22	691	0.1+	0.1+	2007 10 12	G96	0.6+	0.0	2008 11 18	691	0.3+	0.1+		
2003 10 22	691	0.2+	0.3+	2007 10 12	G96	0.2+	0.8+	2008 11 18	691	0.1−	0.0		
2003 10 22	645	0.1+	0.1−	2008 10 21	691	0.0	0.2−	2008 11 18	691	0.3+	0.3+		
2003 10 22	645	0.0	0.1−	2008 10 21	691	0.2+	0.1+	2008 12 22	G96	0.5+	0.4−		
2003 11 20	645	0.1−	0.1−	2008 10 21	691	0.2+	0.2+	2008 12 22	G96	0.8+	0.1−		
2003 11 20	645	0.1−	0.1−	2008 10 29	691	0.2+	0.2+	2008 12 22	G96	0.5+	0.6+		
2006 03 04	691	0.0	0.7+	2008 10 29	691	0.1−	0.2+	2008 12 22	G96	0.3+	0.0		
2006 03 04	691	0.2+	0.4+	2008 10 29	691	0.4−	0.0						

(204947)∗ 2008 UE$_{315}$ = 1998 VD$_{48}$ = 2007 KH$_{5}$

Discovered 2008 Oct. 30 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 148693)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	120.34540		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29866772	ω	238.18330		+0.44909586	+0.88886812	
a	2.2165483	Ω	58.76556		−0.77971924	+0.43945824	
e	0.0939853	i	6.08908		−0.43629212	+0.12957591	
P	3.30	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 11 15	691	0.2+	0.2−	2007 04 19	G96	0.1+	0.2+	2008 11 03	691	0.0	0.2+		
1998 11 15	691	0.2+	0.4−	2007 04 19	G96	0.2−	0.0	2008 11 17	691	0.0	0.0		
1998 11 15	691	0.4+	0.5−	2007 05 24	G96	0.2−	0.3+	2008 11 17	691	0.0	0.2+		
1998 11 21	691	0.3−	0.1−	2007 05 24	G96	(1.7+	2.1+)	2008 11 17	691	0.1+	0.1+		
1998 11 21	691	0.3−	1.0+	2007 05 24	G96	0.5+	0.9+	2008 11 21	691	0.0	0.3+		
1998 11 21	691	0.4−	0.0	2007 05 25	G96	0.0	0.2+	2008 11 21	691	0.2−	0.3+		
2004 08 19	E12	0.1+	0.3+	2007 05 25	G96	0.1+	0.1+	2008 11 21	691	0.1−	0.1+		
2004 08 19	E12	0.1−	0.7+	2007 05 25	G96	0.3−	0.1+	2008 12 01	691	0.2−	0.2+		
2004 08 19	E12	0.5+	0.5+	2007 05 25	G96	0.2−	0.1+	2008 12 01	691	0.1+	0.1−		
2004 08 19	E12	0.2+	0.6+	2008 10 20	G96	0.5+	0.4−	2008 12 01	691	0.1+	0.1−		
2005 12 10	691	0.1−	0.1−	2008 10 20	G96	0.0	0.3−	2008 12 04	691	0.1+	0.0		

2005 12 10	691	0.1−	0.6+	2008 10 20	G96	0.2+	0.4−	2008 12 04	691	0.2−	0.3−
2005 12 10	691	0.2+	0.1−	2008 10 20	G96	0.3+	0.0	2008 12 04	691	0.2−	0.2−
2006 01 07	691	0.2+	0.1+	2008 10 30	691	0.1+	0.1+	2008 12 22	G96	0.3+	0.7−
2006 01 07	691	0.1−	0.2+	2008 10 30	691	0.1+	0.0	2008 12 22	G96	0.0	0.2−
2006 01 07	691	0.3+	0.1+	2008 10 30	691	0.2−	0.1−	2008 12 22	G96	0.4+	0.6−
2007 04 19	G96	0.2−	0.3+	2008 11 03	691	0.1−	0.0	2008 12 22	G96	0.3−	0.4−
2007 04 19	G96	0.0	0.4+	2008 11 03	691	0.1+	0.2−				

(204948)∗ 2008 UG$_{325}$ = 2002 CX$_{304}$

Discovered 2008 Oct. 31 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 148695)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	277.96409		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26712805	ω	280.25127		−0.94636649		−0.26360626
a	2.3877547	Ω	244.67079		+0.31123127		−0.89901918
e	0.1447015	i	11.92855		−0.08674998		−0.34968022
P	3.69	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 27	645	0.0	0.1+	2008 10 31	691	0.0	0.1+	2008 11 25	J75	0.6+	0.1+
2000 09 27	645	0.0	0.1+	2008 10 31	691	0.1+	0.1−	2008 12 01	691	0.1+	0.2−
2001 12 27	644	0.3+	0.3+	2008 10 31	691	0.6−	0.1−	2008 12 01	691	0.1−	0.2+
2001 12 27	644	0.3+	1.0+	2008 11 01	703	0.1+	0.3+	2008 12 01	691	0.1−	0.1+
2001 12 27	644	0.4+	0.3+	2008 11 01	703	1.2+	0.4−	2008 12 01	704	1.0+	0.7+
2002 01 10	644	0.3−	0.2+	2008 11 01	703	0.4−	0.5−	2008 12 01	704	0.6+	0.0
2002 01 10	644	0.3−	0.2+	2008 11 01	703	(0.0	1.8−)	2008 12 01	704	0.1−	0.0
2002 01 10	644	0.4−	0.3+	2008 11 04	691	0.1+	0.2−	2008 12 01	704	0.8+	0.3+
2002 02 15	704	0.2+	0.8+	2008 11 04	691	0.1−	0.2−	2008 12 01	704	0.3−	0.0
2002 02 15	704	0.2+	0.2+	2008 11 04	691	0.0	0.0	2008 12 08	104	0.1−	0.0
2002 02 15	704	0.1−	0.2−	2008 11 08	691	0.2+	0.1+	2008 12 08	104	1.1−	0.2−
2002 02 15	704	0.5+	0.5−	2008 11 08	691	0.0	0.1−	2008 12 08	104	0.3+	0.0
2002 02 15	704	0.6+	0.0	2008 11 08	691	0.3−	0.0	2008 12 22	G96	0.5+	0.2−
2002 02 19	333	0.0	0.1−	2008 11 17	691	0.2−	0.1+	2008 12 22	G96	0.1+	0.3−
2002 02 19	333	0.4−	0.1−	2008 11 17	691	0.3−	0.0	2008 12 22	G96	0.3+	0.4−
2002 02 19	333	0.6−	0.5−	2008 11 17	691	0.0	0.3−	2008 12 22	G96	0.5+	0.3−
2006 03 24	E12	0.1−	0.1−	2008 11 22	J75	1.0−	0.4+	2008 12 29	704	0.6−	0.5+
2006 03 24	E12	0.1−	0.7−	2008 11 22	J75	0.2−	0.3+	2008 12 29	704	0.5+	0.2+
2006 03 24	E12	0.2−	0.7+	2008 11 22	J75	(0.5+	3.9−)	2008 12 29	704	0.3+	0.4+
2006 03 24	E12	0.8+	0.2+	2008 11 23	J75	0.7+	0.1−	2008 12 29	704	0.0	0.2−
2006 05 01	703	0.1+	1.1+	2008 11 23	J75	0.6+	0.0	2008 12 29	704	0.0	0.0
2006 05 01	703	1.0+	0.0	2008 11 23	J75	0.1+	0.1+	2008 12 30	G96	1.0+	0.3−
2006 05 01	703	0.5+	1.2+	2008 11 24	704	0.5−	0.1+	2008 12 30	G96	0.3+	0.2−
2006 05 01	703	0.7−	0.4+	2008 11 24	704	0.1−	0.2+	2008 12 30	G96	0.3+	0.3−
2008 10 21	691	0.1−	0.1−	2008 11 24	704	0.3+	0.2+	2008 12 30	G96	0.4+	0.3−
2008 10 21	691	0.2−	0.1+	2008 11 25	J75	0.2+	0.2−				
2008 10 21	691	0.2−	0.2+	2008 11 25	J75	0.4+	0.1−				

(204949)∗ 2008 VT

Discovered 2008 Nov. 2 by A. Lowe at RAS Observatory, Mayhill.

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	34.79422		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17785957	ω	235.88799		+0.96568750		−0.08458459
a	3.1314915	Ω	127.70535		+0.13677399		+0.96937326
e	0.2440066	i	18.08093		−0.22077255		+0.23056655
P	5.54	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 11 26	566	0.0	0.2−	2002 10 09	644	0.2+	0.2+	2008 11 03	H06	0.7+	0.3−
1997 12 25	566	0.3+	0.2+	2002 10 09	644	0.1+	0.2+	2008 11 04	H06	0.3+	0.2+
2001 06 01	608	0.7+	0.1−	2004 02 18	291	0.4+	0.5+	2008 11 04	H06	0.8+	0.6−
2002 06 26	644	0.8−	0.3+	2004 02 18	291	0.5+	0.3+	2008 11 04	H06	0.4+	0.2+
2002 06 26	644	0.1+	0.3−	2004 02 18	291	0.9−	1.4−	2008 11 06	H06	0.4+	0.4−
2002 06 26	644	0.9−	0.4+	2008 10 01	703	0.7+	1.0+	2008 11 06	H06	0.1−	0.4+
2002 08 20	644	0.4+	0.1+	2008 10 01	703	0.4+	0.3+	2008 11 06	H06	0.8+	0.3−
2002 08 20	644	0.2+	0.1+	2008 10 01	703	0.5+	0.4+	2008 11 20	703	0.2−	0.2−
2002 08 20	644	0.4+	0.2+	2008 10 01	703	0.1−	0.7+	2008 11 20	703	0.4−	0.0
2002 08 31	699	0.1−	0.3−	2008 10 09	703	1.5+	0.9+	2008 11 20	703	0.6−	0.8−
2002 08 31	699	0.5−	0.5−	2008 10 09	703	1.1−	0.2−	2008 11 20	703	0.5−	0.2−
2002 08 31	699	0.9−	0.2+	2008 10 09	703	0.3+	0.2+	2008 11 20	703	1.1−	0.3+
2002 08 31	699	0.6+	0.1−	2008 10 09	703	0.4+	0.3+	2008 11 20	703	0.8−	0.2−
2002 09 10	644	0.1+	0.3−	2008 10 26	703	(2.4−	0.0)	2008 11 20	703	1.1−	0.7+
2002 09 10	644	0.0	0.2−	2008 10 26	703	0.4+	0.0	2008 11 20	703	0.8−	0.1−
2002 09 10	644	0.1−	0.3−	2008 11 02	H06	0.9+	0.3−	2008 12 02	703	1.0−	0.0
2002 09 18	644	0.4+	0.2−	2008 11 02	H06	0.2−	0.3+	2008 12 02	703	0.4−	0.1−
2002 09 18	644	0.3+	0.2−	2008 11 02	H06	0.6+	0.3−	2008 12 02	703	0.2−	0.8+
2002 09 18	644	0.3+	0.0	2008 11 02	703	0.6−	0.8−	2008 12 02	703	0.4+	0.2+
2002 10 09	699	0.8−	0.2+	2008 11 02	703	0.3+	0.1−	2008 12 29	703	0.5−	0.5+
2002 10 09	699	0.7+	0.6−	2008 11 02	703	0.1+	0.1−	2008 12 29	703	0.7+	0.1+
2002 10 09	699	0.2+	0.4−	2008 11 02	703	0.6−	0.7−	2008 12 29	703	0.6−	0.6+
2002 10 09	699	0.6−	0.2−	2008 11 03	H06	0.8+	0.3−	2008 12 29	703	0.4−	0.3+
2002 10 09	644	0.1+	0.2+	2008 11 03	H06	0.2−	0.3+				

(204950)∗ 2008 VU$_{46}$ = 2005 EC$_{171}$

Discovered 2008 Nov. 3 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 148711)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	197.78005		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18329408	ω	351.92922		−0.66895098		+0.73504486
a	3.0692841	Ω	236.00451		−0.67430996		−0.66266890
e	0.0898443	i	7.66025		−0.31274696		−0.14345377
P	5.38	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 04	699	0.6−	0.6−	2007 09 14	699	0.5−	0.5+	2008 11 22	F84	0.2+	0.1−
2000 05 04	699	0.3−	1.1−	2007 09 14	699	0.2−	0.8−	2008 11 22	F84	0.4−	0.1+
2000 05 04	699	0.4−	0.0	2007 09 14	699	0.2+	0.9+	2008 11 23	F84	0.5+	0.1−
2000 05 04	699	0.8−	0.5+	2007 09 14	699	0.0	1.2+	2008 11 23	F84	0.3+	0.1−
2000 05 23	699	(1.3+	2.2+)	2008 09 07	G96	0.4+	0.0	2008 11 23	J75	0.2+	0.1−
2000 05 23	699	1.3+	1.8+	2008 09 07	G96	0.0	0.1+	2008 11 23	J75	0.6+	0.3−
2000 05 23	699	(2.7+	0.4+)	2008 09 07	G96	0.4+	0.3+	2008 11 23	J75	0.2+	0.2+
2000 05 23	699	0.9+	0.1−	2008 09 07	G96	0.2+	0.2+	2008 11 24	704	0.0	0.6+
2005 03 07	704	1.0+	1.0+	2008 10 24	691	0.1−	0.2+	2008 11 24	704	(0.4+	1.6+)
2005 03 07	704	0.2+	0.6+	2008 10 24	691	0.2−	0.3+	2008 11 24	704	0.5+	0.7+
2005 03 07	704	0.3+	0.5+	2008 10 24	691	0.1+	0.1−	2008 11 24	704	0.0	1.4+
2005 03 07	704	0.5−	0.8+	2008 11 03	691	0.3−	0.1+	2008 11 24	704	(1.4+	1.6+)
2005 03 07	704	0.6+	0.5+	2008 11 03	691	0.5−	0.2−	2008 12 20	G96	0.1+	0.2+
2005 03 13	703	0.0	0.6+	2008 11 03	691	0.3−	0.2+	2008 12 20	G96	0.1+	0.1−
2005 03 13	703	0.7+	0.6−	2008 11 07	691	0.4+	0.8−	2008 12 20	G96	0.2−	0.3−
2005 03 13	703	0.3+	0.1+	2008 11 07	691	0.3−	0.0	2008 12 20	G96	0.1+	0.5−
2005 03 13	703	0.7−	0.4−	2008 11 07	691	0.0	0.1+	2008 12 30	G96	0.1−	0.3−
2005 04 04	703	0.2+	0.4+	2008 11 17	691	0.0	0.1+	2008 12 30	G96	0.3+	0.3+
2005 04 04	703	0.1+	0.3+	2008 11 17	691	0.1−	0.2−	2008 12 30	G96	0.1+	0.0
2005 04 04	703	0.7+	0.0	2008 11 17	691	0.0	0.0	2008 12 30	G96	0.4+	0.3+
2005 04 04	703	1.5−	0.6−	2008 11 20	F84	0.3−	0.3−	2008 12 30	G96	0.0	0.2+
2007 09 04	703	0.4−	1.3+	2008 11 20	F84	0.5+	0.1−	2008 12 30	G96	0.4+	0.4+
2007 09 04	703	(0.0	1.9+)	2008 11 21	691	0.0	0.1−	2008 12 30	G96	0.4−	0.1+
2007 09 04	703	0.1−	0.7+	2008 11 21	691	0.1+	0.0				
2007 09 04	703	(0.8−	2.1+)	2008 11 21	691	0.0	0.0				

(204951)∗ 2008 VR$_{53}$ = 1995 UG$_{36}$ = 2005 YX$_{261}$

Discovered 2008 Nov. 6 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 148713)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	30.29384		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30498143	ω	246.65802		+0.96016018		−0.27709716
a	2.1858505	Ω	129.40898		+0.27044262		+0.88877269
e	0.1631480	i	2.68458		+0.07037915		+0.36510309
P	3.23	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 21	691	0.3−	0.1−	2007 06 11	G96	0.4+	0.5+	2008 11 09	B40	0.4−	0.1−
1995 10 21	691	0.3+	0.3−	2007 06 11	G96	0.3+	0.1+	2008 11 09	B40	0.2+	0.1−
1995 10 21	691	0.1+	0.1+	2007 06 11	G96	0.2−	0.1−	2008 11 18	703	0.4+	0.4−
1995 10 26	691	0.1−	0.2−	2008 10 06	G96	0.0	0.2−	2008 11 18	703	0.7−	0.6+
1995 10 26	691	0.2+	0.2−	2008 10 06	G96	0.1−	0.0	2008 11 18	703	0.7−	0.2−
1995 10 26	691	0.1+	0.1−	2008 10 06	G96	0.3+	0.2−	2008 11 18	703	0.5−	0.8+
1998 09 14	327	(4.2+	0.5+)	2008 10 06	G96	0.4−	0.1−	2008 11 23	704	(0.3−	1.7+)
1998 09 14	327	(3.7+	0.1+)	2008 10 25	703	0.3−	0.7+	2008 11 23	704	0.5−	1.2+
1998 09 14	327	(3.5+	0.5−)	2008 10 25	703	0.1−	0.2+	2008 11 23	704	(0.1+	1.7+)
2005 12 25	691	0.3−	0.0	2008 10 25	703	0.3−	0.5+	2008 11 30	704	0.8−	0.8+
2005 12 25	691	0.1−	0.0	2008 11 06	703	0.7+	0.7+	2008 11 30	704	1.0+	0.8+
2005 12 25	691	0.1−	0.0	2008 11 06	703	0.4+	0.3+	2008 11 30	704	1.5−	0.8+
2006 01 06	691	0.2+	0.3−	2008 11 06	703	0.9+	0.4−	2008 11 30	704	0.3−	0.7+
2006 01 06	691	0.1+	0.2−	2008 11 06	703	0.2−	0.8+	2008 11 30	704	0.1+	1.3+
2006 01 06	691	0.1+	0.3−	2008 11 08	G96	0.0	0.3−	2009 01 02	G96	0.4+	0.2+
2007 05 16	G96	0.2+	0.1−	2008 11 08	G96	0.0	0.3−	2009 01 02	G96	0.1+	0.3+
2007 05 16	G96	0.4−	0.3−	2008 11 08	G96	0.0	0.4−	2009 01 02	G96	0.4+	0.1+
2007 05 16	G96	0.4−	0.2+	2008 11 08	G96	0.1−	0.3−	2009 01 02	G96	0.1+	0.3−
2007 05 16	G96	0.4−	0.1+	2008 11 09	B40	0.3+	0.8−				
2007 06 11	G96	0.9+	0.2+	2008 11 09	B40	0.2+	0.3−				

(204952)∗ 2008 VM_{57} = 2002 RH_{196} = 2005 FP_{13} = 2007 RX_{121}

Discovered 2008 Nov. 6 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 148714)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	18.27978		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18473346	ω	318.00923		+0.79238724		−0.60804043
a	3.0533202	Ω	79.50451		+0.57212610		+0.71283993
e	0.0853537	i	2.86139		+0.21164639		+0.34949402
P	5.34	H	15.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1992 11 27	691	0.0	0.3−	2006 05 19	G96	0.3−	0.1−	2008 11 18	703	0.3−	0.1−
1992 11 27	691	0.1+	0.2+	2006 05 19	G96	0.6−	0.1+	2008 11 19	G96	0.0	0.3−
1992 11 27	691	0.3−	1.6−	2007 09 12	G96	0.5+	0.2+	2008 11 19	G96	0.4−	0.3−
1999 01 10	691	0.3+	0.5−	2007 09 12	G96	0.6+	0.2+	2008 11 19	G96	0.0	0.3−
1999 01 10	691	0.3+	0.0	2007 09 12	G96	0.1+	0.1−	2008 11 19	G96	0.2+	0.3−
1999 01 10	691	0.4+	0.3−	2007 09 12	G96	0.3−	0.1−	2008 11 24	704	0.4−	0.9+
2002 09 12	644	0.0	0.8+	2007 09 13	G96	0.0	0.1−	2008 11 24	704	0.5−	0.4+
2002 09 12	644	0.0	0.9+	2007 09 13	G96	0.0	0.1+	2008 11 24	704	0.1+	1.0+
2002 09 12	644	0.1−	0.9+	2007 09 13	G96	0.0	0.0	2008 11 24	704	0.4−	1.2+
2002 09 15	644	0.2+	0.4+	2008 09 22	G96	0.3+	0.0	2008 11 24	704	(0.5−	1.7+)
2002 09 15	644	0.2+	0.8+	2008 09 22	G96	0.2−	0.2−	2008 11 30	G96	0.2−	0.1−
2002 09 15	644	0.2+	0.7+	2008 09 22	G96	0.1−	0.2−	2008 11 30	G96	0.1+	0.1−
2005 03 16	704	0.1+	0.7−	2008 09 22	G96	0.1−	0.0	2008 11 30	G96	0.2+	0.1−
2005 03 16	704	0.9+	1.0+	2008 10 23	G96	0.2+	0.2+	2008 12 01	704	(1.6−	0.4−)
2005 03 16	704	0.5+	0.5+	2008 10 23	G96	0.0	0.3+	2008 12 01	704	0.4+	1.4+
2005 03 30	703	0.6−	1.0+	2008 10 23	G96	0.0	0.1+	2008 12 01	704	0.6−	1.4+
2005 03 30	703	0.1+	1.3+	2008 10 23	G96	0.2−	0.1+	2008 12 01	704	0.2−	0.8+
2005 03 30	703	(2.7−	1.3−)	2008 11 06	G96	0.0	0.2−	2008 12 01	704	0.4−	1.0+
2005 03 30	703	(1.6−	0.3−)	2008 11 06	G96	0.2−	0.3−	2008 12 05	G96	0.3+	0.0
2005 04 16	691	0.1+	0.7+	2008 11 06	G96	0.1+	0.2−	2008 12 05	G96	0.0	0.1−
2005 04 16	691	0.1+	0.2+	2008 11 06	G96	0.1−	0.2−	2008 12 05	G96	0.4+	0.1−
2005 04 16	691	0.0	0.2+	2008 11 07	703	0.3−	0.3+	2008 12 05	G96	0.0	0.0
2006 04 25	G96	0.4−	0.2−	2008 11 07	703	0.5+	0.6+	2008 12 21	G96	0.3−	0.2−
2006 04 25	G96	0.1−	0.4−	2008 11 07	703	0.0	0.0	2008 12 21	G96	0.1−	0.1−
2006 04 25	G96	0.1−	0.5−	2008 11 07	703	0.8−	0.8+	2008 12 21	G96	0.3−	0.2−
2006 04 25	G96	0.3+	0.6−	2008 11 18	703	0.6−	0.0	2008 12 21	G96	0.1−	0.1−
2006 05 19	G96	0.6−	0.2+	2008 11 18	703	0.7+	0.2−				
2006 05 19	G96	0.1−	0.3+	2008 11 18	703	0.5−	0.2+				

(204953)∗ 2008 WN_4 = 2004 VA_{82}

Discovered 2008 Nov. 17 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 148719)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	141.65079		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23338686	ω	216.97296		−0.20755980		+0.97433592
a	2.6126733	Ω	41.25118		−0.86292866		−0.14042734
e	0.1134597	i	7.59184		−0.46073100		−0.17592520
P	4.22	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 25	691	0.5+	0.1−	2004 11 11	691	0.1+	0.1−	2008 10 29	691	0.4−	0.7−
1998 03 25	691	0.3−	0.5+	2004 11 11	691	0.3+	0.5−	2008 11 07	691	0.1−	0.2+
1998 03 25	691	0.0	0.0	2004 11 11	691	0.0	0.4−	2008 11 07	691	0.2−	0.7+
2002 02 14	460	0.3+	1.5−	2004 12 20	G96	0.4−	0.7−	2008 11 07	691	0.7−	0.3+
2002 02 14	460	2.0+	2.2−	2004 12 20	G96	0.1−	0.6−	2008 11 17	691	0.1+	0.0
2002 02 14	460	0.0	1.3−	2004 12 20	G96	0.3+	0.6−	2008 11 17	691	0.2+	0.1−
2002 03 12	645	0.1−	0.2+	2004 12 20	G96	0.6+	0.6−	2008 11 17	691	0.0	0.1−
2002 03 12	645	0.1−	0.1+	2008 09 25	G96	0.3+	0.4+	2008 11 19	691	0.3+	0.3+
2002 04 02	644	1.2+	0.3−	2008 09 25	G96	0.8+	0.2−	2008 11 19	691	0.2+	0.2+
2002 04 02	644	0.3+	0.5+	2008 09 25	G96	0.2+	0.3−	2008 11 19	691	0.2−	0.5+
2002 04 02	644	0.6+	0.7+	2008 09 25	G96	0.2−	0.3−	2008 11 21	691	0.4+	0.1+
2004 11 08	621	0.5−	0.2+	2008 10 20	691	0.1−	0.2+	2008 11 21	691	0.7−	0.7+
2004 11 08	621	0.9−	1.1−	2008 10 20	691	0.2+	0.2+	2008 11 21	691	0.0	0.1+
2004 11 08	621	0.5−	0.3−	2008 10 20	691	0.0	0.2+	2008 11 24	691	0.3−	0.7−
2004 11 09	621	1.0+	0.1−	2008 10 29	691	0.4−	0.3+	2008 11 24	691	0.1+	0.0
2004 11 09	621	1.4+	0.3+	2008 10 29	691	0.0	0.5+	2008 11 24	691	0.3+	0.4−

(204954)∗ 2008 WS_{24} = 2001 KR_{68} = 2007 NT_6

Discovered 2008 Nov. 18 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 148723)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	66.25723		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17777984	ω	257.44531		+0.80052926		+0.53461501
a	3.1324276	Ω	69.64599		−0.37304266		+0.79819263
e	0.2348137	i	16.78902		−0.46903314		+0.27762442
P	5.54	H	14.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 05 21	699	1.3−	0.8+	2006 01 07	691	0.4+	0.2+	2008 11 18	703	0.3−	0.6+
2001 05 21	699	0.1+	0.2−	2006 01 07	691	0.5+	0.0	2008 11 18	703	0.4+	0.5+
2001 05 21	699	0.1+	0.7+	2006 01 07	691	0.3+	0.8+	2008 11 20	G96	0.4−	0.1−
2001 05 21	699	0.4+	0.6+	2007 06 09	E12	0.3+	0.2+	2008 11 20	G96	0.2−	0.1−
2001 05 21	699	0.4+	0.9+	2007 06 09	E12	0.2−	0.4−	2008 11 20	G96	0.3−	0.0
2001 05 21	699	0.5−	0.7+	2007 06 09	E12	0.2+	0.5−	2008 11 23	704	0.5−	0.5+
2001 05 21	699	0.6+	0.5+	2007 06 09	E12	0.2−	0.4+	2008 11 23	704	0.2−	0.6+
2001 05 21	699	(0.3+	1.7+)	2007 07 15	E12	0.0	0.3+	2008 11 23	704	0.3−	0.8+
2001 05 24	691	0.1+	0.1+	2007 07 15	E12	0.1−	0.2−	2008 12 01	704	0.2−	1.0+
2001 05 24	691	0.2+	0.2+	2007 07 15	E12	0.1−	0.1+	2008 12 01	704	0.2+	0.8+
2001 05 24	691	0.1+	0.2+	2007 07 15	E12	0.0	0.0	2008 12 01	704	0.5+	1.0+
2001 05 25	704	0.5+	0.8+	2007 07 22	E12	0.2+	1.3−	2008 12 01	704	(0.9+	2.1+)
2001 05 25	704	0.6+	0.7+	2007 07 22	E12	0.2−	0.1−	2008 12 01	704	0.2−	1.0+
2001 05 25	704	(1.6+	1.7−)	2008 10 10	G96	0.1−	0.4+	2008 12 21	G96	0.2+	0.1−
2002 08 24	644	0.2−	0.8+	2008 10 10	G96	0.2+	0.3+	2008 12 21	G96	0.0	0.1−
2002 08 24	644	0.3−	0.8+	2008 10 10	G96	0.3−	0.5+	2008 12 21	G96	0.1−	0.0
2002 08 24	644	0.2−	1.1+	2008 10 10	G96	0.2−	0.2+	2008 12 21	G96	0.2−	0.1−
2002 10 08	644	0.5−	0.5+	2008 11 01	G96	0.1−	0.1+	2009 01 02	703	0.9−	1.6−
2002 10 08	644	0.4−	0.4+	2008 11 01	G96	0.3−	0.2+	2009 01 02	703	0.6−	0.6+
2002 10 08	644	0.7−	0.4+	2008 11 01	G96	0.0	0.1+	2009 01 02	703	0.6−	0.6−
2004 01 16	691	0.1−	0.0	2008 11 01	G96	0.2−	0.1+	2009 01 02	703	0.2+	0.1+
2004 01 16	691	0.3+	0.2−	2008 11 18	703	0.5−	0.0				
2004 01 16	691	0.2+	0.1−	2008 11 18	703	0.3−	0.5−				

(204955)∗ 2008 WF_{60} = 1995 UM_{46} = 2005 YE_{202}

Discovered 2008 Nov. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 148731)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	26.61204		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30810711	ω	169.39014		+0.80387716	−0.59313850	
a	2.1710420	Ω	227.08404		+0.54118142	+0.76032703	
e	0.1689376	i	3.47301		+0.24678772	+0.26474427	
P	3.20	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 20	010	0.7+	0.1+	2007 05 11	G96	0.2−	0.2+	2008 12 06	703	0.1+	0.5+
1995 10 20	010	0.7−	0.8−	2007 05 11	G96	0.0	0.4+	2008 12 06	703	0.7−	0.1+
1995 10 20	010	0.1+	0.3+	2007 05 11	G96	0.2+	0.1−	2008 12 06	703	(2.6−	1.2−)
2005 10 11	691	0.2+	0.5+	2008 11 19	704	0.8−	0.9+	2008 12 06	703	1.4−	0.9−
2005 10 11	691	0.8+	0.5+	2008 11 19	704	0.3+	0.2−	2008 12 21	704	0.2+	0.3−
2005 10 11	691	0.5+	0.3+	2008 11 19	704	0.4−	0.0	2008 12 21	704	0.1+	0.1−
2005 12 24	691	0.3−	0.2+	2008 11 19	704	0.4−	0.2+	2008 12 21	703	0.6−	0.1−
2005 12 24	691	0.3−	0.2−	2008 11 23	704	0.4−	0.3−	2008 12 21	704	0.0	0.1−
2005 12 24	691	0.1+	0.1+	2008 11 23	704	0.4−	0.1−	2008 12 21	703	1.1−	0.3−
2006 01 03	704	0.2+	0.2−	2008 11 23	704	0.6−	0.3+	2008 12 21	704	0.1+	0.5−
2006 01 03	704	0.0	0.5+	2008 11 23	704	0.4−	0.4−	2008 12 21	703	0.4−	0.2−
2006 01 03	704	0.6+	0.0	2008 11 23	704	0.4−	0.3+	2008 12 21	703	0.3−	0.1+
2006 01 03	704	0.2−	0.3−	2008 11 24	J75	1.5+	0.3+	2008 12 21	704	0.2−	0.4−
2006 02 03	G96	0.5−	0.1−	2008 11 24	J75	0.3+	0.6−	2008 12 28	704	0.6+	0.4−
2006 02 03	G96	0.2−	0.2−	2008 11 24	J75	0.5+	0.1−	2008 12 28	704	1.3+	0.2−
2006 02 03	G96	0.1−	0.3−	2008 12 01	704	0.6+	0.2−	2008 12 28	704	0.3+	0.3−
2006 02 03	G96	0.4−	0.1−	2008 12 01	704	0.7+	0.1+	2008 12 28	704	0.5−	0.0
2007 04 19	G96	0.2+	1.3+	2008 12 01	704	0.0	0.2−	2008 12 28	704	0.4+	0.6−
2007 04 19	G96	0.4+	0.1+	2008 12 01	704	0.0	0.1−	2008 12 31	G96	0.1+	0.5−
2007 04 19	G96	0.1−	0.2−	2008 12 05	691	0.1−	0.1−	2008 12 31	G96	0.3+	0.4−
2007 04 19	G96	0.1+	0.4+	2008 12 05	691	0.0	0.4+	2008 12 31	G96	0.0	0.5−
2007 05 11	G96	0.0	0.4+	2008 12 05	691	0.4+	0.8+	2008 12 31	G96	0.2+	0.3−

(204956)∗ **2008 WS$_{61}$ = 1999 VP$_{220}$**

Discovered 2008 Nov. 22 at OAM Observatory, La Sagra.

Id. G. V. Williams (*MPO* 148732)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	11.58133		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22253424	ω	125.01704		+0.63091799	−0.77299238	
a	2.6969413	Ω	285.72575		+0.68741743	+0.59670079	
e	0.1944469	i	3.96284		+0.35972178	+0.21547841	
P	4.43	H	16.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 11 03	704	0.5+	0.2+	2005 03 11	G96	0.2−	0.3−	2008 12 06	691	0.2−	1.1+
1999 11 03	704	0.9+	0.4−	2005 03 11	G96	0.4−	0.1+	2008 12 06	691	0.3−	0.0
1999 11 03	704	0.5−	1.3+	2005 03 11	G96	0.2−	0.0	2008 12 06	691	0.3−	0.0
1999 11 03	704	1.1−	0.2−	2005 03 11	G96	0.4−	0.1+	2008 12 06	704	0.7−	1.3+
1999 11 14	703	0.3+	0.1+	2008 11 19	691	0.1−	0.2−	2008 12 06	704	0.0	0.4+
1999 11 14	703	0.6−	0.1−	2008 11 19	691	0.2−	0.1−	2008 12 06	704	0.3+	0.4−
1999 11 14	703	0.4+	0.7+	2008 11 19	691	0.3−	0.3−	2008 12 06	704	0.2−	0.3−
1999 11 14	703	0.6−	0.2−	2008 11 22	J75	0.7+	0.8−	2008 12 21	A77	0.5+	0.0
2003 09 19	691	0.1+	0.1+	2008 11 22	J75	0.0	0.2+	2008 12 21	A77	0.2+	0.0
2003 09 19	691	0.1−	0.2+	2008 11 22	J75	0.5+	0.1−	2008 12 21	A77	1.0+	0.1−
2003 09 19	691	0.3−	0.2+	2008 11 22	J75	0.1+	0.4+	2008 12 29	G96	0.3+	0.2−
2003 09 29	691	0.1−	0.1+	2008 11 22	J75	0.3+	0.1+	2008 12 29	G96	0.0	0.7−
2003 09 29	691	0.3−	0.4+	2008 11 22	J75	0.5+	0.3−	2008 12 29	G96	0.3+	0.3−
2003 09 29	691	0.2+	0.1+	2008 11 22	J75	0.4−	0.2−	2008 12 29	G96	0.0	0.7−
2005 01 17	691	0.1+	0.2+	2008 11 22	J75	0.2+	0.0	2008 12 29	G96	0.3+	0.2−
2005 01 17	691	0.1+	0.2+	2008 11 23	J75	0.1−	0.1+	2008 12 29	G96	0.1−	0.6−
2005 01 17	691	0.1−	0.4+	2008 11 25	704	0.3−	0.4+	2008 12 29	G96	0.2−	0.5−
2005 03 01	691	0.5−	0.2+	2008 11 25	704	0.3−	0.8+	2008 12 29	G96	0.1−	0.8−
2005 03 01	691	0.3+	0.2+	2008 11 25	704	0.2+	0.5+	2008 12 30	704	0.2+	0.7−
2005 03 01	691	0.2−	0.3+	2008 11 25	704	0.7+	0.7+	2008 12 30	704	0.5+	1.4−
2005 03 11	691	0.3+	0.1−	2008 12 03	704	1.1+	0.7−	2008 12 30	704	0.1−	0.7−
2005 03 11	691	0.9+	0.5+	2008 12 03	704	0.8+	1.4−	2008 12 30	704	0.4+	0.4−
2005 03 11	691	0.1+	0.0	2008 12 03	704	0.4+	0.0				

(204957)∗ **2008 WK$_{68}$ = 2004 XH$_{123}$ = 2008 WE$_{71}$**

Discovered 2008 Nov. 18 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 148734)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	358.80797		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24175165	ω	287.47431		+0.27719851	−0.96068222	
a	2.5520533	Ω	146.41972		+0.89203310	+0.25119804	
e	0.0981625	i	1.64029		+0.35698450	+0.11827605	
P	4.08	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 08 01	691	0.1+	0.3+	2006 05 24	G96	0.1−	0.2+	2008 11 30	G96	0.6+	0.3−
1995 08 01	691	0.0	0.3−	2007 06 21	G96	0.1+	0.4+	2008 11 30	G96	0.5+	0.6−
1995 08 01	691	0.1−	0.2−	2007 06 21	G96	0.1+	0.4+	2008 11 30	G96	0.6+	0.5−
2002 04 09	807	0.1+	0.1+	2007 06 21	G96	0.5+	0.3+	2008 12 01	691	0.5−	0.9+
2002 04 09	807	0.0	0.2+	2007 06 21	G96	0.7−	0.4+	2008 12 01	691	0.9−	1.3+
2004 12 10	704	0.1−	0.8−	2007 09 05	G96	0.0	0.8+	2008 12 01	704	(1.6+	0.1−)
2004 12 10	704	0.1−	0.1+	2007 09 05	G96	0.1−	0.2+	2008 12 01	691	0.6−	1.2+
2004 12 10	704	0.3+	0.0	2007 09 05	G96	0.3+	1.0+	2008 12 01	704	0.1+	0.2−
2004 12 10	704	0.0	0.6−	2007 09 05	G96	0.4−	0.3+	2008 12 01	704	0.5+	0.3−
2004 12 16	704	0.0	0.6−	2008 11 18	691	0.0	0.5−	2008 12 01	704	0.4+	0.3−
2004 12 16	704	0.2−	0.8−	2008 11 18	691	0.1+	0.5−	2008 12 01	704	0.3+	0.1−
2004 12 16	704	0.2+	1.3+	2008 11 18	691	0.0	0.4−	2008 12 21	691	0.3+	0.2−
2004 12 16	704	0.6+	0.8−	2008 11 18	703	1.2+	0.0	2008 12 21	691	0.1−	0.4−
2004 12 16	704	0.0	0.0	2008 11 18	703	0.1−	0.2+	2008 12 21	691	0.1+	0.5−
2006 03 24	G96	0.5−	0.1−	2008 11 18	703	0.3−	0.5−	2008 12 21	704	(2.4+	0.5−)
2006 03 24	G96	0.5−	0.0	2008 11 18	703	0.6−	1.0−	2008 12 21	704	1.2+	1.0+
2006 03 24	G96	0.2−	0.1+	2008 11 22	691	0.3+	0.0	2008 12 21	704	(0.4−	1.6+)
2006 03 24	G96	0.1−	0.2+	2008 11 22	691	0.7−	0.7+	2008 12 21	704	1.1+	0.8+
2006 04 09	691	0.4+	0.1+	2008 11 22	691	0.4−	0.9+	2008 12 21	704	0.2+	0.4+
2006 04 09	691	0.1−	0.5+	2008 11 24	J75	0.7−	0.3−	2008 12 29	704	0.6+	0.0
2006 04 09	691	0.3+	0.3+	2008 11 24	J75	0.3+	0.6−	2008 12 29	704	0.6+	0.3−
2006 05 24	G96	0.2−	0.0	2008 11 24	J75	0.2+	0.6−	2008 12 29	704	0.7+	0.1+
2006 05 24	G96	0.2+	0.2+	2008 11 30	G96	0.7+	0.3−	2008 12 29	704	1.0+	0.3−

(204958)∗ **2008 WQ$_{88}$ = 2003 UT$_{213}$ = 2007 PO$_{25}$**

Discovered 2008 Nov. 21 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. Minor Planet Center (E2008-X71), G. V. Williams (*MPO* 148740)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	97.63553		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21132363	ω	98.52298		+0.76435590	+0.64323814	
a	2.7914982	Ω	221.46012		−0.61499938	+0.70641150	
e	0.0562885	i	3.87759		−0.19374164	+0.29534301	
P	4.66	H	16.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	691	0.1−	0.1+	2006 05 03	G96	0.0	0.1+	2007 11 02	G96	0.3+	0.3−
2003 09 22	691	0.2+	0.1+	2006 05 22	G96	0.1−	0.3+	2008 10 24	691	(2.2+	0.6−)
2003 09 22	691	0.1−	0.4+	2006 05 22	G96	0.2−	0.2+	2008 10 24	691	0.4−	0.8−
2003 09 27	691	0.1−	0.2+	2006 05 22	G96	0.4+	0.3+	2008 10 24	691	0.1−	0.4+
2003 09 27	691	0.3−	0.0	2006 05 22	G96	0.3+	0.2+	2008 10 28	691	0.1−	0.0
2003 09 27	691	0.4−	0.1+	2007 08 13	300	0.5−	0.2+	2008 10 28	691	0.0	0.0
2003 10 16	691	0.2+	0.3−	2007 08 13	300	0.1+	0.6+	2008 10 28	691	0.4+	1.5+
2003 10 16	691	0.3+	0.0	2007 08 13	300	0.2+	0.3+	2008 11 21	691	0.2+	0.0
2003 10 16	691	0.4+	0.1−	2007 08 13	300	0.3−	0.6−	2008 11 21	691	0.1+	0.1+
2003 10 24	704	0.4+	0.6+	2007 08 13	300	0.1−	0.1+	2008 11 21	691	0.2+	0.0
2003 10 24	704	0.9+	0.2+	2007 08 13	300	0.6−	0.3+	2008 11 23	J75	0.9+	0.2−
2003 10 24	704	0.5−	0.3−	2007 08 13	300	0.1+	0.1+	2008 11 23	J75	(2.1+	0.1+)
2003 10 24	704	0.5+	0.4+	2007 08 14	300	(0.4−	1.6+)	2008 11 23	J75	1.0+	0.8+
2003 10 24	704	0.0	0.4+	2007 08 14	300	(1.0−	2.3+)	2008 12 02	691	0.2−	0.3−
2003 10 25	291	0.0	0.3−	2007 08 14	300	(1.0−	2.3+)	2008 12 02	691	0.2−	0.3−
2003 10 25	291	0.4−	0.3−	2007 08 17	300	0.3+	0.2−	2008 12 02	691	0.1−	0.0
2003 10 25	291	0.0	0.2−	2007 08 17	300	0.0	0.2−	2008 12 30	G96	0.9−	0.4−
2006 05 03	G96	0.5−	0.2+	2007 11 02	G96	0.3−	0.1+	2008 12 30	G96	0.2−	0.1+

2006 05 03	G96	0.6+	0.4+	2007 11 02	G96	0.4+	0.0	2008 12 30	G96	0.3−	0.1+		
2006 05 03	G96	0.2+	0.4+	2007 11 02	G96	0.6+	0.0	2008 12 30	G96	0.3−	0.0		

(204959)∗ 2008 WT$_{98}$ = 2004 XU$_{123}$

Discovered 2008 Nov. 23 at OAM Observatory, La Sagra.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 148741)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	262.67069		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23242457	ω	259.22716		−0.93816651	−0.26391581	
a	2.6198798	Ω	265.18685		+0.33243241	−0.86739689	
e	0.0391059	i	12.99280		−0.09660378	−0.42186619	
P	4.24	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 06 13	644	0.1+	0.0	2006 05 25	E12	0.2−	0.3−	2008 12 03	691	0.1+	0.2−		
2002 06 13	644	0.0	0.2+	2006 05 25	E12	0.3−	0.2+	2008 12 03	691	0.0	0.2−		
2002 06 13	644	0.6−	0.4+	2006 05 25	E12	0.9−	0.0	2008 12 03	691	0.3−	0.7−		
2003 08 27	644	0.5−	0.2+	2006 05 25	E12	0.0	0.6−	2008 12 03	G92	0.4+	1.1−		
2003 08 27	644	0.5−	0.4+	2007 09 11	703	(0.1+	2.6+)	2008 12 03	G92	0.3−	0.1−		
2003 08 27	644	0.3−	0.5+	2007 09 11	703	(1.4+	3.6+)	2008 12 03	G92	0.1−	0.7+		
2003 09 30	699	0.6+	0.1+	2007 09 11	703	1.4+	0.7+	2008 12 04	G96	0.3+	0.3−		
2003 09 30	699	(1.9−	0.7+)	2007 09 11	703	(0.8+	1.9+)	2008 12 04	G96	0.2−	0.3−		
2003 09 30	699	0.0	1.0−	2008 10 30	691	0.3−	0.4−	2008 12 04	G96	0.4+	0.1−		
2003 09 30	699	0.3−	0.1−	2008 10 30	691	0.8+	0.8−	2008 12 04	G96	0.5+	0.4−		
2003 10 02	691	0.1−	0.3+	2008 10 30	691	0.2−	0.2−	2008 12 04	G92	0.7+	0.2+		
2003 10 02	691	0.1+	0.1+	2008 11 03	691	(0.6+	2.4+)	2008 12 04	G92	0.4+	0.3−		
2003 10 02	691	0.2−	0.2+	2008 11 03	691	0.3−	0.2+	2008 12 04	G92	0.3+	0.3+		
2004 12 10	704	0.4+	0.5+	2008 11 03	691	0.4−	0.3−	2008 12 05	G96	0.3+	0.3−		
2004 12 10	704	0.9+	0.1−	2008 11 09	691	0.3−	0.2+	2008 12 05	G96	0.3+	0.2−		
2004 12 10	704	0.9+	1.3+	2008 11 09	691	0.2−	0.5+	2008 12 05	G96	0.1+	0.2−		
2004 12 10	704	0.2−	0.1+	2008 11 09	691	0.1−	0.1+	2008 12 05	G96	0.0	0.3−		
2004 12 16	704	0.5+	0.0	2008 11 23	J75	0.1−	0.3+	2008 12 06	704	0.4+	0.6+		
2004 12 16	704	0.4−	0.3+	2008 11 23	J75	0.3+	0.2−	2008 12 06	704	(2.0+	0.9+)		
2004 12 16	704	0.3−	0.3+	2008 11 23	J75	0.3+	0.5−	2008 12 06	704	0.0	1.1+		
2004 12 16	704	0.1−	0.2+	2008 11 30	691	0.0	0.8+	2008 12 06	704	0.0	0.1+		
2004 12 16	704	0.1+	0.1−	2008 11 30	691	0.2+	0.2−	2008 12 30	703	0.0	0.1+		
2006 03 25	E12	0.4−	0.1−	2008 11 30	691	0.3−	1.0+	2008 12 30	703	0.6+	1.1−		
2006 03 25	E12	0.4−	0.0	2008 11 30	703	1.3−	0.9+	2008 12 30	703	0.6+	0.2−		
2006 03 25	E12	0.9+	0.6+	2008 11 30	703	0.1−	0.3+	2008 12 30	703	0.6+	0.3−		
2006 03 25	E12	0.0	0.4+	2008 11 30	703	0.2−	0.2+	2008 12 31	704	0.4−	0.3+		
2006 04 29	E12	1.1+	0.1+	2008 11 30	703	0.6−	0.1−	2008 12 31	704	0.0	0.1+		
2006 04 29	E12	1.2+	0.8+	2008 12 02	G92	0.3+	0.4+	2008 12 31	704	0.3−	0.2−		
2006 04 29	E12	0.1−	0.6+	2008 12 02	G92	0.5+	0.3+						
2006 04 29	E12	0.4−	0.2+	2008 12 02	G92	(3.3+	2.6+)						

(204960)∗ 4713 P-L = 2008 UD$_{154}$

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 148742)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	40.26328		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18572129	ω	140.35661		+0.99514517	+0.09808160	
a	3.0424836	Ω	214.01730		−0.09358288	+0.91745143	
e	0.2712816	i	0.83259		−0.03046849	+0.38556826	
P	5.31	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1960 09 24	675	0.2−	0.5−	2008 09 07	G96	0.1+	0.1−	2008 11 19	G96	0.2+	0.2+		
1960 09 24	675	0.4+	0.2−	2008 09 07	G96	0.1+	0.0	2008 11 19	G96	0.2+	0.0		
1960 09 25	675	0.6+	0.2+	2008 09 07	G96	0.2−	0.0	2008 11 19	G96	0.1+	0.0		
1960 09 25	675	0.1+	1.4−	2008 09 22	G96	0.2−	0.1−	2008 11 19	G96	0.2+	0.0		
1960 09 26	675	0.1+	0.5−	2008 09 22	G96	0.3−	0.3−	2008 11 23	J75	0.4+	0.3−		
1960 09 26	675	0.1−	0.4+	2008 09 22	G96	0.2+	0.5−	2008 11 23	J75	0.6+	0.9−		
1960 09 26	675	0.3+	0.5+	2008 09 22	G96	0.2+	0.2−	2008 11 23	J75	0.3+	1.1−		
1960 09 26	675	0.5+	0.1+	2008 10 23	691	0.0	0.1+	2008 11 24	704	0.4+	0.3−		
1960 09 27	675	0.6+	0.1−	2008 10 23	691	0.3−	0.2+	2008 11 24	704	1.2+	0.1+		
1960 09 27	675	0.1+	0.1−	2008 10 23	691	0.2−	0.6−	2008 11 24	704	0.2−	1.0+		
1960 09 28	675	0.1+	0.4−	2008 10 23	G96	0.1−	0.3−	2008 11 24	704	0.0	0.5+		
1960 09 28	675	0.7−	0.4+	2008 10 23	G96	0.3+	0.5−	2008 11 30	G96	0.2+	0.0		
1960 09 28	675	0.7−	0.3+	2008 10 23	G96	0.3+	0.6−	2008 11 30	G96	0.1+	0.2−		
1960 09 28	675	0.6−	0.4−	2008 10 23	G96	0.2+	0.5−	2008 11 30	G96	0.5+	0.1−		
1997 09 06	910	0.1−	0.7+	2008 10 27	691	0.1−	0.0	2008 11 30	G96	0.3+	0.2−		
1997 09 06	910	0.1−	0.8+	2008 10 27	691	0.0	0.1−	2008 12 02	704	0.3+	0.2−		
1997 09 06	910	0.1−	0.8+	2008 10 27	691	0.7−	0.2+	2008 12 02	704	0.5−	1.2+		
2002 07 08	644	0.2−	0.8−	2008 11 08	691	0.0	0.0	2008 12 02	704	0.1+	0.2+		
2002 07 08	644	0.0	0.7−	2008 11 08	691	0.3−	0.2+	2008 12 02	704	1.2−	1.0+		
2002 07 08	644	0.1−	0.6−	2008 11 08	691	0.2+	0.2−	2008 12 02	704	0.2+	0.7+		
2002 08 06	644	0.0	0.5+	2008 11 18	703	0.4−	1.0+	2008 12 21	G96	0.2+	0.0		
2002 08 06	644	0.0	0.6+	2008 11 18	703	0.5+	0.2+	2008 12 21	G96	0.5+	0.0		
2002 08 06	644	0.0	0.4+	2008 11 18	703	0.4−	1.0+	2008 12 21	G96	0.4+	0.1−		
2008 09 07	G96	0.2−	0.1−	2008 11 18	703	(0.5+	1.8+)	2008 12 21	G96	0.7+	0.0		

(204961)∗ 6377 P-L = 2008 SR$_{223}$

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 147069)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	8.97868		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26710583	ω	134.59138		+0.94877543	−0.31209458	
a	2.3878872	Ω	243.65140		+0.27209251	+0.88627382	
e	0.1563029	i	3.14834		+0.16059531	+0.34222169	
P	3.69	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1960 09 24	675	1.7−	1.4+	2006 02 03	G96	0.3+	0.3+	2008 09 30	J75	1.0+	0.2−		
1960 09 24	675	1.1−	2.9+	2006 03 04	691	0.2+	0.2+	2008 09 30	J75	0.6+	0.2−		
1960 09 25	675	0.1+	1.5+	2006 03 04	691	0.0	0.1+	2008 09 30	J75	0.7+	0.0		
1960 09 26	675	1.0+	0.8+	2006 03 04	691	0.1+	0.4+	2008 10 02	691	0.0	0.2+		
1960 09 26	675	0.7−	0.7+	2007 04 19	691	0.2+	0.1+	2008 10 02	691	0.4−	0.9−		
1960 09 28	675	0.0	1.6+	2007 04 19	691	0.3−	0.1−	2008 10 02	691	0.1−	0.2+		
1960 09 28	675	0.3−	1.3+	2007 04 19	691	0.0	0.0	2008 10 10	691	0.2+	0.2+		
1997 09 30	691	0.0	0.8−	2007 05 11	G96	0.0	0.4+	2008 10 10	691	0.0	0.1+		
1997 09 30	691	0.6−	0.7−	2007 05 11	G96	0.0	0.0	2008 10 10	691	0.1+	0.3+		
1997 09 30	691	0.2−	0.5−	2007 05 11	G96	0.0	0.1−	2008 10 26	G96	0.4+	0.1+		
2001 12 22	691	0.3−	0.2+	2007 05 11	G96	0.0	0.2+	2008 10 26	G96	0.3+	0.0		
2001 12 22	691	0.1−	0.1−	2008 09 20	703	0.4+	0.5−	2008 10 26	G96	0.6+	0.0		
2001 12 22	691	0.3+	0.1−	2008 09 20	703	(2.4+	0.1−)	2008 10 26	G96	0.4+	0.2−		
2002 01 08	691	0.1−	0.1+	2008 09 20	703	(2.3+	1.5+)	2009 01 02	G96	0.3+	0.2−		
2002 01 08	691	0.1+	0.2−	2008 09 20	703	(1.6+	0.7−)	2009 01 02	G96	0.2+	0.1+		
2002 01 08	691	0.1+	0.0	2008 09 25	G96	0.0	0.0	2009 01 02	G96	0.4+	0.0		
2006 02 03	G96	0.3−	0.1+	2008 09 25	G96	0.3+	0.0	2009 01 02	G96	0.1+	0.1−		
2006 02 03	G96	0.3+	0.2+	2008 09 25	G96	0.0	0.0						
2006 02 03	G96	0.2+	0.2+	2008 09 25	G96	0.1+	0.0						

(204962)∗ 5057 T-2 = 2004 TV$_{326}$

Discovered 1973 Sept. 25 by C. J. van Houten and I. van Houten-Groeneveld on Palomar Schmidt plates taken by T. Gehrels.

Id. G. V. Williams (*MPO* 73851)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	111.97538		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28725615	ω	55.52471		+0.91813092	+0.38295687	
a	2.2748695	Ω	281.77157		−0.38908055	+0.82238143	
e	0.1534839	i	5.97355		−0.07517938	+0.42075268	
P	3.43	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1973 09 20	675	1.7+	1.1+	2004 10 15	704	0.1+	0.4−	2008 11 21	G96	0.5−	0.2−		
1973 09 20	675	(2.8+	1.2+)	2004 10 15	704	0.1+	0.6−	2008 11 21	G96	0.4+	0.2−		
1973 09 24	675	(2.8−	0.6+)	2007 06 17	691	0.2+	0.1−	2008 11 21	G96	0.3+	0.2−		
1973 09 24	675	0.6−	1.1+	2007 06 17	691	0.0	0.1+	2008 11 21	G96	0.2+	0.5−		

1973 09 25	675	2.0−	0.7−	2007 06 17	691	0.0	0.1+	2008 12 07	G96	0.2+	0.6−
1973 09 25	675	1.6+	1.1+	2007 06 21	691	0.0	0.1+	2008 12 07	G96	0.5+	0.5+
1973 09 29	675	2.3−	0.9+	2007 06 21	691	0.1−	0.3+	2008 12 07	G96	0.3−	0.3+
1973 09 29	675	0.5+	1.0−	2007 06 21	691	0.1+	0.2+	2008 12 07	G96	0.0	0.1−
2004 10 14	644	0.0	0.1−	2007 06 25	691	0.0	0.3+	2008 12 21	691	0.0	0.8+
2004 10 14	644	0.0	0.0	2007 06 25	691	0.7−	0.4−	2008 12 21	691	0.4+	0.1+
2004 10 14	644	0.1−	0.2+	2007 06 25	691	0.1−	0.0	2008 12 21	691	0.1−	0.1+
2004 10 15	704	0.2+	0.4−	2007 07 14	D35	0.7+	0.3+	2009 01 08	691	0.1+	0.1+
2004 10 15	704	0.1−	0.8−	2007 07 14	D35	0.1+	0.1−	2009 01 08	691	0.1−	0.2−
2004 10 15	704	0.3+	0.3−	2007 07 14	D35	0.8+	0.3−	2009 01 08	691	0.1−	0.3+

1981 EY$_{44}$ = 2005 UX$_{208}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	301.57454		(2000.0)			
n	0.17728673	ω	54.74189		−0.22033862	+0.97448973
a	3.1382333	Ω	202.64293		−0.92707266	−0.22281784
e	0.1876671	i	6.36333		−0.30329388	−0.02686964
P	5.56	H	15.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1981 03 07	413	0.2−	0.6−	2005 10 27	G96	1.0+	0.4+	2006 11 17	G96	0.8+	0.0
1981 03 11	413	0.9−	1.1+	2005 10 27	G96	0.3+	0.3−	2007 12 17	G96	0.5+	0.2−
1981 03 11	413	1.7+	0.6−	2005 10 27	G96	0.1+	0.1−	2007 12 17	G96	0.3−	0.1−
1981 03 15	413	1.3−	0.8−	2005 10 27	G96	1.2−	1.9−	2007 12 17	G96	0.6+	0.1−
1981 03 15	413	(3.2+	2.1−)	2005 10 28	G96	0.5+	0.3+	2007 12 17	G96	0.8−	0.2−
2003 04 09	691	0.5+	0.3+	2005 10 28	G96	0.4+	0.2−	2008 01 13	691	0.3−	0.3+
2003 04 09	691	0.4+	0.8+	2005 10 28	G96	0.4−	0.0	2008 01 13	691	0.2−	0.6+
2003 04 09	691	0.6+	0.0	2005 10 28	G96	0.1−	0.1+	2008 01 13	691	0.3−	0.5+
2005 09 27	691	0.3−	0.1+	2005 11 04	691	0.2+	0.6+	2008 02 29	G96	0.2−	0.7−
2005 09 27	691	0.5−	0.1−	2005 11 04	691	0.1−	0.2+	2008 02 29	G96	0.3+	0.1+
2005 09 27	691	0.6−	0.1−	2005 11 04	691	0.3+	0.5+	2008 02 29	G96	1.2−	0.0
2005 10 07	691	0.1−	0.1+	2006 11 17	G96	0.4+	0.0	2008 02 29	G96	0.0	0.0
2005 10 07	691	0.1+	0.2+	2006 11 17	G96	0.3+	0.0				
2005 10 07	691	0.3−	0.3+	2006 11 17	G96	0.3+	0.1−				

1991 TD$_{10}$ = 2008 UV$_{69}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	19.15070		(2000.0)			
n	0.23200461	ω	189.62003		+0.96318780	−0.26810814
a	2.6230404	Ω	186.04058		+0.25740522	+0.94089542
e	0.0652872	i	10.77842		+0.07753590	+0.20696337
P	4.25	H	17.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1991 10 10	691	0.1−	0.4+	2006 03 29	691	0.0	0.0	2008 10 08	703	0.6+	0.4−
1991 10 10	691	0.1+	0.2−	2006 03 29	691	0.1+	0.1+	2008 10 08	703	0.3+	0.1−
1991 10 10	691	0.1+	0.5−	2008 09 22	691	0.6−	0.1−	2008 10 21	G96	0.0	0.1+
1991 10 16	691	0.4−	0.1+	2008 09 22	691	0.0	0.3+	2008 10 21	G96	0.5−	0.0
1991 10 16	691	0.2−	0.1−	2008 09 22	691	1.7+	0.5−	2008 10 21	G96	0.4−	0.1−
1991 10 16	691	0.1+	0.6+	2008 10 08	691	0.2−	0.3−	2008 10 21	G96	0.3−	0.1+
2002 03 21	691	0.0	0.0	2008 10 08	691	0.5−	0.2−	2008 10 23	G96	0.3+	0.0
2002 03 21	691	0.1+	0.3−	2008 10 08	691	0.4−	0.4−	2008 10 23	G96	0.4+	0.3−
2002 03 21	691	0.1−	0.1+	2008 10 08	703	(2.8−	0.7+)	2008 10 23	G96	0.6+	0.2−
2006 03 29	691	0.1−	0.1−	2008 10 08	703	1.1−	1.7+	2008 10 23	G96	0.3+	0.2−

1992 SY$_{11}$ = 2008 RG$_{29}$ = 2008 QC$_{34}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 145813; d, unpublished)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	48.24673		(2000.0)			
n	0.18398695	ω	133.11089		+0.70422260	+0.70997083
a	3.0615736	Ω	181.66803		−0.68100907	+0.67410239
e	0.1120371	i	6.82168		−0.20074156	+0.20378269
P	5.36	H	16.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1992 09 27	691	0.3+	0.9−	1992 10 02	691	0.0	0.6+	2008 09 02	691	0.2−	0.2+
1992 09 27	691	0.2+	0.4−	2003 09 28	691	0.1−	0.1+	2008 09 02	691	0.2−	0.2+
1992 09 27	691	0.7+	0.2+	2003 09 28	691	0.1−	0.1−	2008 09 02	691	0.3−	0.1+
1992 09 28	691	0.7−	0.7+	2003 09 28	691	0.2+	0.2−	2008 09 06	691	0.3−	0.0
1992 09 28	691	(2.2−	0.6+)	2006 02 24	691	0.3+	0.1+	2008 09 06	691	0.3−	0.2+
1992 09 28	691	(2.3−	0.7+)	2006 02 24	691	0.7+	0.4+	2008 09 06	691	0.1−	0.0
1992 09 28	691	0.0	0.2−	2006 02 24	691	0.1+	0.0	2008 10 02	G96	0.4−	0.1−
1992 09 28	691	0.6−	0.2+	2006 03 25	G96	0.1−	0.1+	2008 10 02	G96	0.3+	0.3+
1992 09 28	691	0.7+	0.2+	2006 03 25	G96	0.1−	0.1+	2008 10 02	G96	0.1−	0.1−
1992 09 29	691	0.3−	0.1−	2006 03 25	G96	0.1−	0.2+	2008 10 02	G96	0.2+	0.2−
1992 09 29	691	0.6−	0.0	2006 03 25	G96	0.5−	0.3+	2008 10 20	G96	0.4+	0.3−
1992 09 29	691	0.1−	0.2−	2008 08 29	J75	0.4+	0.4−	2008 10 20	G96	0.6+	0.1−
1992 10 02	691	0.3−	0.1+	2008 08 29	J75	0.1+	0.0	2008 10 20	G96	0.4+	0.4+
1992 10 02	691	0.1−	0.2+	2008 08 29	J75	0.7−	0.3+	2008 10 20	G96	0.2+	0.1−

1993 VC

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	85.84040		(2000.0)			
n	0.21314803	ω	177.10868		+0.50704581	−0.86049246
a	2.7755465	Ω	242.41942		+0.78966895	+0.48682356
e	0.5323344	i	3.20602		+0.34543813	+0.15018506
P	4.62	H	20.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 11 08	691	(2.0−	3.3−)	1993 11 11	691	0.7+	0.2+	1994 01 04	691	0.6−	0.4+
1993 11 08	691	0.8−	0.5−	1993 11 11	691	0.4+	0.1−	1994 01 04	691	0.1+	0.2−
1993 11 08	691	0.2−	0.9−	1993 11 11	691	0.6+	0.2+	1994 01 04	691	0.8+	0.0
1993 11 09	691	0.0	0.2+	1993 11 17	691	0.2+	0.1+	2007 11 04	G96	0.2−	0.2−
1993 11 09	691	0.4−	0.1−	1993 11 17	691	0.3+	0.0	2007 11 04	G96	0.2+	0.1−
1993 11 09	691	0.2−	0.2+	1993 11 17	691	0.1+	0.1−	2007 11 04	G96	0.8−	0.2−
1993 11 09	691	0.1−	0.1−	1993 11 20	691	0.7+	0.1+	2007 11 04	G96	0.0	0.1−
1993 11 09	691	0.2−	0.5+	1993 11 20	691	0.2+	0.1+	2007 11 11	G96	0.2+	0.3+
1993 11 09	691	0.3−	0.0	1993 11 20	691	0.3+	0.1−	2007 11 11	G96	0.2+	0.1+
1993 11 10	691	0.1−	0.1+	1993 12 08	691	0.3−	0.2−	2007 11 11	G96	0.0	0.1+
1993 11 10	691	0.1−	0.3+	1993 12 08	691	0.3−	0.2−	2007 11 11	G96	0.4+	0.2+
1993 11 10	691	0.2−	0.1+	1993 12 08	691	0.5−	0.0				

1994 AD$_{9}$ = 2008 YM$_{103}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	203.17616		(2000.0)			
n	0.26284639	ω	151.11445		+0.02475366	+0.99573243
a	2.4136152	Ω	120.17707		−0.93582908	+0.05435737
e	0.1414328	i	5.90292		−0.35158382	−0.07458018
P	3.75	H	17.1	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1994 01 08	691	0.7+	0.1+	1994 01 21	691	0.2+	0.0	2008 12 21	G96	0.8+	0.3+
1994 01 08	691	0.4−	0.4−	1994 01 21	691	0.3+	0.3−	2008 12 29	691	0.1+	0.2−
1994 01 08	691	0.4+	0.0	2008 12 21	691	0.3−	0.1−	2008 12 29	691	0.0	0.1−
1994 01 13	691	0.8−	0.3+	2008 12 21	691	0.2−	0.3+	2008 12 29	691	0.0	0.0
1994 01 13	691	0.7−	0.1−	2008 12 21	G96	0.3−	0.3−	2009 01 02	691	0.2+	0.4+
1994 01 20	691	0.1−	0.3+	2008 12 21	G96	0.4+	0.2−	2009 01 02	691	0.1+	0.2+
1994 01 20	691	0.3+	0.7−	2008 12 21	691	0.0	0.3−	2009 01 02	691	0.0	0.4+
1994 01 21	691	0.1+	0.4+	2008 12 21	G96	0.0	0.4−				

1994 UJ$_{8}$ = 2008 SB$_{271}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	347.94403		(2000.0)			
n	0.21122619	ω	39.82060		+0.58919918	−0.80758694
a	2.7923566	Ω	14.13954		+0.71224535	+0.50425220
e	0.0187450	i	5.97988		+0.38151132	+0.30583176
P	4.67	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 10 28	691	0.5+	0.6+	2006 02 28	G96	0.0	0.4+	2008 10 25	691	0.5−	0.2−
1994 10 28	691	0.0	0.4+	2006 02 28	G96	0.0	0.1−	2008 11 06	G96	0.2+	0.6+
1994 10 28	691	0.3+	0.5+	2006 02 28	G96	0.2+	0.4+	2008 11 06	G96	0.7+	0.6+
1994 11 05	691	(1.4−	2.5−)	2006 02 28	G96	0.4+	0.3+	2008 11 06	G96	0.3+	0.2−
1994 11 05	691	0.3−	0.3−	2008 09 26	691	0.2−	0.0	2008 11 06	G96	0.2+	0.3−
1994 11 05	691	0.1−	0.2+	2008 09 26	691	0.8+	0.6+	2008 11 18	691	0.0	0.3−
1994 11 10	691	0.4−	0.9−	2008 09 26	691	0.5−	0.1−	2008 11 18	691	0.0	0.0
1994 11 10	691	0.1−	0.2−	2008 10 01	691	0.1+	0.0	2008 11 18	691	0.2−	0.3+
1994 11 10	691	0.0	0.0	2008 10 01	691	0.0	0.0	2008 12 02	G96	0.2+	0.5−
2003 09 18	691	0.1+	0.2−	2008 10 01	691	0.1−	0.0	2008 12 02	G96	0.5+	0.1−
2003 09 18	691	0.1−	0.1−	2008 10 25	691	0.0	0.2−	2008 12 02	G96	0.4+	0.1−
2003 09 18	691	0.0	0.3+	2008 10 25	691	0.1−	0.3−	2008 12 02	G96	0.8+	0.1−

1995 DT_5 = 2008 YS_{134}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	359.67796			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.20929092	ω	153.27238			−0.34290463		−0.93422828	
a	2.8095437	Ω	316.58841			+0.83428704		−0.25485755	
e	0.1117392	i	8.21121			+0.43171930		−0.24952986	
P	4.71	H	16.3	G	0.15		U	2	

Residuals in seconds of arc

1995 02 22	691	0.2+	1.2−	2004 01 18	691	0.3+	0.8−	2008 12 30	J75	0.1−	0.7−
1995 02 22	691	0.3+	0.0	2004 01 18	691	0.3−	0.4+	2008 12 31	G96	0.2+	0.0
1995 02 22	691	0.5+	0.7+	2004 01 18	691	0.1+	0.1+	2008 12 31	G96	0.1−	0.1−
1995 03 02	691	0.1−	0.7−	2008 12 03	G96	0.1−	0.2−	2008 12 31	G96	0.0	0.0
1995 03 02	691	0.1−	0.1−	2008 12 03	G96	0.2+	0.0	2008 12 31	G96	0.1+	0.1−
1995 03 02	691	0.1−	0.7−	2008 12 03	G96	0.2−	0.1+	2008 12 31	691	0.1−	0.3+
1995 03 08	691	0.1−	0.7+	2008 12 03	G96	0.1−	0.2+	2008 12 31	691	0.0	0.3+
1995 03 08	691	0.5−	0.3+	2008 12 30	J75	1.0+	0.6−	2008 12 31	691	0.1+	0.3+
1995 03 08	691	0.4−	0.8+	2008 12 30	J75	0.2−	0.3−				

1995 GU_5 = 2008 UK_{88}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	106.52243			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.17891624	ω	97.54514			+0.01819752		+0.99968679	
a	3.1191496	Ω	173.42393			−0.96628360		+0.02199840	
e	0.1094008	i	8.62819			−0.25683623		−0.01193319	
P	5.51	H	16.3	G	0.15		U	1	

Residuals in seconds of arc

1995 04 06	691	0.1−	0.3−	2002 10 10	291	0.2+	0.1+	2008 09 26	691	0.3−	0.1+
1995 04 06	691	0.6−	0.5−	2002 10 10	291	0.4+	0.1−	2008 09 26	691	0.1−	0.3+
1995 04 06	691	0.3−	0.7−	2006 01 31	G96	0.1+	0.4+	2008 10 08	691	0.4−	0.2+
1995 04 09	691	0.6+	0.3−	2006 01 31	G96	0.0	0.0	2008 10 08	691	0.4−	0.1+
1995 04 09	691	0.1−	0.2−	2006 01 31	G96	0.5+	0.0	2008 10 08	691	0.2−	0.1+
1995 04 09	691	0.2−	0.6−	2006 01 31	G96	0.2−	0.7+	2008 10 24	G96	0.1+	0.1−
2001 04 30	691	0.4−	0.6+	2006 02 27	691	0.4+	0.6+	2008 10 24	G96	0.2+	0.2+
2001 04 30	691	0.0	0.1−	2006 02 27	691	0.6+	0.9+	2008 10 24	G96	0.4+	0.2+
2001 04 30	691	0.2−	0.0	2006 02 27	691	0.6+	0.5+	2008 10 24	G96	0.1+	0.1+
2002 09 14	644	0.1+	0.4+	2006 04 07	691	0.2+	0.5+	2008 10 25	G96	0.1+	0.2+
2002 09 14	644	0.0	0.3+	2006 04 07	691	0.0	0.5+	2008 10 25	G96	0.4−	0.1−
2002 09 14	644	0.1−	0.2+	2006 04 07	691	0.1−	0.8+	2008 10 25	G96	0.2+	0.2−
2002 10 10	291	0.2+	0.2+	2008 09 26	691	0.2−	0.3+	2008 10 25	G96	0.3−	0.1+

1995 QE_8 = 2008 UW_{58}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	300.43056			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.23467099	ω	271.53948			−0.45366730		−0.88641189	
a	2.6031335	Ω	206.06710			+0.87800785		−0.42690554	
e	0.2285830	i	12.08221			+0.15260468		−0.17895703	
P	4.20	H	16.9	G	0.15		U	2	

Residuals in seconds of arc

1995 08 25	691	0.1+	0.1−	2006 05 03	691	0.1−	0.2+	2008 10 21	G96	0.3+	0.3−
1995 08 25	691	0.2+	0.0	2008 09 23	691	0.2−	0.1+	2008 10 21	G96	0.3+	0.3−
1995 08 25	691	0.1+	0.3−	2008 09 23	691	0.3−	0.3+	2008 10 21	G96	0.3+	0.2−
1995 08 31	691	0.3−	0.1+	2008 09 23	691	0.1−	0.3+	2008 10 25	G96	0.2+	0.1+
1995 08 31	691	0.3−	0.1−	2008 10 07	691	0.5−	0.1+	2008 10 25	G96	0.6−	0.1+
1995 08 31	691	0.3+	0.2−	2008 10 07	691	0.3−	0.1+	2008 10 25	G96	0.3+	0.3+
2006 05 03	691	0.1+	0.0	2008 10 07	691	0.2−	0.3+	2008 10 25	G96	0.1+	0.2+
2006 05 03	691	0.0	0.4+	2008 10 21	G96	0.4+	0.1−				

1995 SP_{12} = 2008 VU_{15}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	62.98422			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.23236280	ω	128.76582			+0.64184204		+0.76683671	
a	2.6203441	Ω	181.16385			−0.71096928		+0.59483660	
e	0.2940156	i	1.40974			−0.28733513		+0.24110347	
P	4.24	H	18.3	G	0.15		U	2	

Residuals in seconds of arc

1995 09 18	691	0.2−	0.5+	2003 06 04	691	0.2+	0.1+	2008 11 01	691	0.6+	0.2−
1995 09 18	691	0.0	0.1−	2008 09 29	691	0.1+	0.5+	2008 11 01	691	0.8+	0.3−
1995 09 18	691	0.1+	0.2−	2008 09 29	691	0.5−	0.5+	2008 11 08	691	0.3−	0.7+
1995 09 22	691	0.1+	0.1−	2008 09 29	691	0.2−	0.1−	2008 11 08	691	0.3−	0.2+
1995 09 22	691	0.3−	0.1−	2008 10 20	691	0.3−	0.1−	2008 11 08	G96	1.0+	0.2+
1995 09 22	691	0.1+	0.1−	2008 10 20	691	0.6−	0.3+	2008 11 08	G96	0.3−	0.0
1995 09 27	691	0.3−	0.2−	2008 10 20	691	0.6−	0.3−	2008 11 08	G96	0.1−	0.3−
1995 09 27	691	0.2−	0.0	2008 10 28	G96	0.5+	0.2−	2008 11 08	691	0.1−	0.0
1995 09 27	691	0.2−	0.5−	2008 10 28	G96	0.1+	0.1−	2008 11 08	G96	0.1−	0.1+
2003 06 04	691	0.3−	0.0	2008 10 28	G96	0.4+	0.3−				
2003 06 04	691	0.2+	0.1+	2008 11 01	691	0.1−	0.1+				

1995 UF_{56} = 2008 UG_{272}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	52.61322			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.30484664	ω	38.11598			+0.98512444		+0.17102060	
a	2.1864947	Ω	312.02818			−0.16269082		+0.89674554	
e	0.1477410	i	1.29493			−0.05533121		+0.40816588	
P	3.23	H	18.7	G	0.15		U	5	

Residuals in seconds of arc

1995 10 17	691	0.1−	0.1+	1995 11 16	691	0.3+	0.3−	2008 10 28	691	0.2−	0.2+
1995 10 17	691	0.2−	0.2−	1995 11 16	691	0.1+	0.0	2008 10 28	691	0.0	0.3+
1995 10 17	691	0.1+	0.2−	1995 11 16	691	0.3−	0.1−	2008 10 28	691	0.1+	0.3−
1995 10 23	691	0.2+	0.2+	2008 10 20	691	0.4−	0.0	2008 11 01	691	0.1−	0.1−
1995 10 23	691	0.0	0.1+	2008 10 20	691	0.1+	0.1−	2008 11 01	691	0.1−	0.1+
1995 10 23	691	0.1+	0.2+	2008 10 20	691	0.5+	0.2−	2008 11 01	691	0.2+	0.2+

1995 UU_{59} = 2008 UL_{342}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	303.25652			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.23011776	ω	268.88259			−0.44703121		−0.89283173	
a	2.6373592	Ω	207.87812			+0.86030436		−0.41230891	
e	0.1063688	i	6.74331			+0.24502959		−0.18125361	
P	4.28	H	17.3	G	0.15		U	2	

Residuals in seconds of arc

1995 10 19	691	0.0	0.1+	2006 04 07	691	0.3+	0.2+	2008 11 08	691	0.3−	0.3−
1995 10 19	691	0.1−	0.1+	2006 05 02	G96	0.0	0.5−	2008 11 08	G96	0.7+	0.1+
1995 10 19	691	0.1−	0.3+	2006 05 02	G96	0.0	0.4+	2008 11 08	G96	0.3+	0.1−
1995 10 22	691	0.3+	0.3+	2006 05 02	G96	0.2−	0.4+	2008 11 08	G96	0.9+	0.1−
1995 10 22	691	0.5+	0.2+	2006 05 02	G96	0.1−	0.4+	2008 11 08	G96	1.0+	0.0
1995 10 22	691	0.1−	0.0	2008 10 28	G96	0.4+	0.3−	2008 11 17	691	0.0	0.2+
1995 10 28	691	0.3−	0.3−	2008 10 28	G96	0.5+	0.1+	2008 11 17	691	0.1+	0.1+
1995 10 28	691	0.0	0.0	2008 10 28	G96	0.4+	0.0	2008 11 17	691	0.1−	0.0
1995 10 28	691	0.3−	0.1−	2008 10 28	G96	0.4+	0.0	2008 11 21	691	0.0	0.1+

2006 04 07	691	0.1−	0.2+	2008 11 08	691	0.4−	0.1−	2008 11 21	691	0.3+	0.2−
2006 04 07	691	0.0	0.2+	2008 11 08	691	0.6−	0.3+	2008 11 21	691	0.1−	0.1+

1995 WD_{28} = 2008 UG_{282}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	46.92995		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22991375	ω	288.61620		+0.94356545	+0.26804257	
a	2.6389191	Ω	56.27345		−0.13761394	+0.85155185	
e	0.2947937	i	13.52569		−0.30124185	+0.45056923	
P	4.29	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 11 19	691	0.0	0.2−	2007 04 18	691	0.2+	0.1−	2008 11 03	691	0.2−	0.0
1995 11 19	691	0.2−	0.1−	2007 05 11	G96	0.4−	0.1+	2008 11 18	691	0.1+	0.1−
1995 11 19	691	0.1−	0.0	2007 05 11	G96	0.4−	0.1−	2008 11 18	691	0.1−	0.1−
1995 11 26	691	0.4+	0.5+	2007 05 11	G96	0.2−	0.2+	2008 11 18	691	0.2+	0.3−
1995 11 26	691	0.5+	0.0	2007 05 11	G96	0.1+	0.1+	2008 12 01	691	0.4−	0.7+
1995 11 27	691	0.1−	0.1+	2008 10 28	691	0.0	0.0	2008 12 01	691	0.3+	0.2−
1995 11 27	691	0.1−	0.4−	2008 10 28	691	0.2−	0.0	2008 12 01	691	0.1−	0.0
1995 11 27	691	0.1−	0.1−	2008 10 28	691	0.0	0.2+	2008 12 04	691	0.2−	0.3+
2007 04 18	691	0.1−	0.3+	2008 11 03	691	0.0	0.1+	2008 12 04	691	0.3+	0.3−
2007 04 18	691	0.1+	0.4−	2008 11 03	691	0.1−	0.0	2008 12 04	691	0.2+	0.2−

1995 XR_4 = 2008 YT_{106}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	31.34937		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23576516	ω	329.88106		+0.25504739	−0.96059367	
a	2.5950733	Ω	105.15377		+0.90842360	+0.19889691	
e	0.0943459	i	6.57378		+0.33123614	+0.19416441	
P	4.18	H	16.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 12 14	691	0.1−	0.2+	2003 10 18	699	0.6−	0.1+	2008 12 04	G96	0.2+	0.3−
1995 12 14	691	0.1−	0.0	2003 10 18	699	0.7+	0.1−	2008 12 21	691	0.0	0.1+
1995 12 14	691	0.1+	0.0	2005 02 01	691	0.0	0.1+	2008 12 21	691	0.6−	0.3+
1995 12 20	691	0.1+	0.2+	2005 02 01	691	0.1+	0.2+	2008 12 21	691	0.5−	0.1−
1995 12 20	691	0.1+	0.2−	2005 02 01	691	0.0	0.1−	2008 12 29	691	0.2−	0.0
1995 12 20	691	0.1+	0.1−	2008 11 06	691	0.3+	0.4+	2008 12 29	691	0.1+	0.2−
1995 12 27	691	0.0	0.2−	2008 11 06	691	0.2+	0.3−	2008 12 29	691	0.3−	0.2−
1995 12 27	691	0.2−	0.0	2008 11 06	691	0.1−	0.3−	2009 01 02	691	0.1+	0.1−
1995 12 27	691	0.1−	0.2+	2008 11 24	G96	0.0	0.0	2009 01 02	691	0.1+	0.1+
2003 09 28	699	0.3−	0.0	2008 11 24	G96	1.0+	0.4−	2009 01 02	691	0.1−	0.3−
2003 09 28	699	0.7+	0.3+	2008 11 24	G96	0.1+	0.0	2009 01 08	691	0.1+	0.5+
2003 09 28	699	0.1+	0.3−	2008 11 24	G96	0.2+	0.4+	2009 01 08	691	0.2+	0.1−
2003 09 28	699	0.1+	0.4+	2008 12 04	G96	0.9+	0.5−	2009 01 08	691	0.0	0.1+
2003 10 18	699	0.4−	0.8−	2008 12 04	G96	0.3+	0.2−				
2003 10 18	699	0.3−	0.4+	2008 12 04	G96	0.3+	0.3−				

1996 BV_7 = 2008 XR_{27}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	128.83918		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21477879	ω	352.05170		+0.33758575	+0.93336899	
a	2.7614793	Ω	297.60727		−0.85587857	+0.25046655	
e	0.1137977	i	7.90642		−0.39180063	+0.25707748	
P	4.59	H	16.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 01 13	691	0.0	0.3−	2003 09 30	691	0.2−	0.1−	2005 01 17	691	0.0	0.2+
1996 01 13	691	0.0	0.0	2003 10 17	691	0.0	0.1+	2007 07 09	D35	0.3−	0.5+
1996 01 13	691	0.0	0.0	2003 10 17	691	0.0	0.1+	2007 07 09	D35	0.8−	0.2+
1996 01 19	691	0.4−	0.1−	2003 10 17	691	0.2−	0.2+	2007 07 09	D35	0.4+	0.6+
1996 01 19	691	0.6−	0.1−	2003 11 22	691	0.1+	0.0	2008 12 04	G96	0.3−	0.2−
1996 01 19	691	0.0	0.1−	2003 11 22	691	0.1+	0.2+	2008 12 04	G96	0.0	0.2−
1996 01 26	691	0.1+	0.3+	2003 11 22	691	0.3+	0.0	2008 12 04	G96	0.1−	0.2−
1996 01 26	691	0.1+	0.2−	2004 12 18	G96	1.3−	0.4−	2008 12 04	G96	0.2−	0.0
1996 01 26	691	0.5+	0.1+	2004 12 18	G96	0.5+	0.2−	2008 12 05	G96	0.1−	0.3−
2001 02 22	645	0.0	0.1+	2004 12 18	G96	1.4+	0.5−	2008 12 05	G96	0.2−	0.4−
2001 02 22	645	0.0	0.0	2004 12 18	G96	0.1−	0.1−	2008 12 05	G96	0.1−	0.1−
2003 09 30	691	0.1−	0.1+	2005 01 17	691	0.2+	0.4+	2008 12 05	G96	0.1−	0.3−
2003 09 30	691	0.1+	0.0	2005 01 17	691	0.2+	0.2+				

1997 CG_{11} = 2008 UC_{64}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	356.61447		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23616216	ω	279.96022		+0.71507724	−0.69587085	
a	2.5921642	Ω	124.17344		+0.66874205	+0.65324776	
e	0.2439869	i	4.61346		+0.20358933	+0.29838085	
P	4.17	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 02 03	691	0.2+	0.3−	2004 11 04	703	0.2−	0.2+	2008 10 07	G96	1.0+	0.5−
1997 02 03	691	0.5−	1.5−	2004 11 12	703	0.1+	0.8+	2008 10 07	G96	0.2+	0.3−
1997 02 03	691	0.1+	0.6−	2004 11 12	703	0.6−	0.4−	2008 10 21	G96	0.4−	0.4−
1997 02 07	691	0.1−	0.3−	2004 11 12	703	1.1−	1.2+	2008 10 21	G96	0.5−	0.4−
1997 02 07	691	0.1−	0.2−	2004 11 12	703	1.1+	0.4−	2008 10 21	G96	0.1−	0.0
1997 02 07	691	0.1−	0.3−	2004 12 09	703	0.1+	0.1+	2008 10 21	G96	0.1−	0.3−
2004 10 09	291	0.1−	0.1+	2004 12 09	703	0.2−	0.1+	2008 10 21	G96	0.2−	0.4−
2004 10 09	291	0.4−	0.1+	2004 12 09	703	0.0	0.4+	2008 10 21	G96	0.3−	0.2−
2004 10 09	291	0.3−	0.1+	2004 12 09	703	0.3+	1.4+	2008 10 21	G96	0.2−	0.3−
2004 11 04	691	0.0	0.1−	2008 09 23	G96	0.4+	0.2−	2008 10 21	G96	0.3−	0.3−
2004 11 04	691	0.1−	0.0	2008 09 23	G96	0.0	0.1−	2008 10 22	G96	0.2+	0.3+
2004 11 04	691	0.1−	0.2−	2008 09 23	G96	0.5+	0.1−	2008 10 22	G96	0.5+	0.2+
2004 11 04	703	0.7+	0.2+	2008 09 23	G96	0.0	0.1−	2008 10 22	G96	0.4+	0.3+
2004 11 04	703	0.3+	0.0	2008 10 07	G96	0.0	0.3−				
2004 11 04	703	0.6−	0.2+	2008 10 07	G96	0.2+	0.3−				

1997 SG_{14} = 2008 SS_{152}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	14.12442		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08354655	ω	343.84507		+0.95718009	+0.28948512	
a	5.1822342	Ω	359.31651		−0.24157495	+0.79461898	
e	0.0777719	i	10.40844		−0.15952375	+0.53364692	
P	11.80	H	13.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 09 11	809	0.8+	0.0	2007 07 20	D35	0.2−	0.0	2008 09 22	704	1.4−	0.8−
1996 09 21	691	0.2−	0.1+	2007 07 20	D35	0.1−	0.6−	2008 09 22	G96	0.4+	0.0
1996 09 21	691	0.2−	0.1−	2007 07 20	D35	0.5+	0.2−	2008 09 22	G96	0.2+	0.1−
1996 09 21	691	0.3−	0.1−	2008 09 06	703	0.9−	1.1+	2008 09 28	704	0.2+	0.9+
1997 09 28	691	0.0	0.0	2008 09 06	703	0.6−	0.3+	2008 09 28	704	0.4+	0.7+
1997 09 28	691	0.1−	0.3−	2008 09 06	703	0.1−	0.1−	2008 09 28	704	0.6+	0.8+
1997 09 28	691	0.3−	0.0	2008 09 06	703	1.5−	0.2+	2008 09 29	703	0.1−	0.7−
1997 09 30	691	0.9−	0.1+	2008 09 06	G96	0.3−	0.1+	2008 09 29	703	0.8−	0.2+
1997 09 30	691	0.4−	0.0	2008 09 06	G96	0.2+	0.0	2008 09 29	703	0.1+	0.9−
1997 09 30	691	0.1−	0.3−	2008 09 06	G96	0.2+	0.1+	2008 09 29	703	0.6+	0.2−
1997 10 05	691	0.3+	0.1+	2008 09 06	G96	0.2+	0.1−	2008 11 24	G96	0.7+	0.4+
1997 10 05	691	0.9+	0.1−	2008 09 22	704	1.7−	0.5+	2008 11 24	G96	0.4+	0.3+
1997 10 05	691	0.7+	0.0	2008 09 22	704	0.3−	0.2+	2008 11 24	G96	0.3+	0.4+
2003 03 31	291	0.5+	0.6+	2008 09 22	G96	0.2+	0.2−	2008 11 24	G96	0.6+	0.2+
2003 03 31	291	0.2+	0.6+	2008 09 22	704	0.4+	0.2−				
2003 03 31	291	0.7+	0.7+	2008 09 22	G96	0.5+	0.1+				

1997 TQ_8 = 2008 SE_{10}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	76.79450		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26782830	ω	72.95667		+0.14408601	+0.98945551	
a	2.3835910	Ω	205.34173		−0.92049588	+0.12855002	
e	0.1921533	i	1.97244		−0.36321695	+0.06672852	
P	3.68	H	17.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 04	691	0.9−	0.4−	2007 02 21	G96	0.1+	0.5+	2008 09 22	704	0.4−	0.1−
1997 10 04	691	0.8−	0.0	2007 02 21	G96	0.0	0.8+	2008 09 24	704	0.1−	0.3+
1997 10 04	691	0.2−	0.2−	2007 02 21	G96	0.2−	0.6+	2008 09 24	704	0.2−	0.6+
1997 10 05	691	0.2+	0.1−	2007 02 21	G96	0.4−	0.5−	2008 09 24	704	1.2−	0.5+
1997 10 05	691	0.1−	0.4−	2007 03 12	G96	0.2−	0.5+	2008 10 02	G96	0.5−	0.0
1997 10 05	691	0.1+	0.3+	2007 03 12	G96	0.6−	0.2+	2008 10 02	G96	0.6−	0.0
1997 10 10	691	0.2−	0.0	2007 03 12	G96	0.7−	0.5+	2008 10 02	G96	0.5−	0.1−
1997 10 10	691	0.1−	0.0	2007 03 12	G96	0.4−	0.5+	2008 10 02	G96	0.6−	0.1−
1997 10 10	691	0.1+	0.1+	2007 05 10	G96	0.9+	0.2−	2008 10 21	G96	1.0+	0.1−
2000 04 25	699	0.4+	0.6+	2007 05 10	G96	0.0	0.3+	2008 10 21	G96	0.8+	0.2−
2000 04 25	699	0.8+	0.1−	2007 05 10	G96	0.3+	0.3+	2008 10 21	G96	0.5+	0.1−
2000 04 25	699	0.6+	0.4+	2007 05 10	G96	0.4+	0.4−	2008 10 21	G96	0.4+	0.4+
2000 04 25	699	0.7+	1.3+	2008 09 22	704	0.2−	0.4−	2008 11 24	G96	0.1+	0.5+
2001 11 15	691	1.0+	0.8+	2008 09 22	704	0.2+	0.5+	2008 11 24	G96	0.9+	0.4+
2001 11 15	691	0.8+	1.0+	2008 09 22	704	0.4−	0.8+	2008 11 24	G96	0.2+	0.6+
2001 11 15	691	0.3+	0.6+	2008 09 22	704	0.1+	0.2−	2008 11 24	G96	0.4+	1.0+

1997 TT$_{21}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	326.11077		(2000.0)			
n	0.08444872	ω	203.85636		+0.56732166	−0.82192691
a	5.1452602	Ω	211.64935		+0.77026825	+0.55146599
e	0.0637157	i	5.55751		+0.29126099	+0.14255322
P	11.67	H	13.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1995 08 27	691	0.5+	0.4−	1997 10 21	691	0.5+	0.0	2008 10 01	G96	0.4+	0.0
1995 08 27	691	0.6+	0.5−	1997 10 21	691	0.4+	0.2+	2008 10 01	G96	0.5+	0.2−
1995 08 27	691	1.0−	0.5+	2008 09 02	691	0.3+	0.2−	2008 10 10	691	0.1−	0.2+
1997 10 04	691	0.4−	0.4−	2008 09 02	691	0.1−	0.2+	2008 10 10	691	0.1+	0.1+
1997 10 04	691	0.1−	0.2−	2008 09 02	691	0.1+	0.2+	2008 10 10	691	0.9−	0.0
1997 10 04	691	0.7−	0.2−	2008 09 10	691	0.1+	0.2+	2008 10 17	691	0.1−	0.1+
1997 10 10	691	0.0	0.0	2008 09 10	691	0.1−	0.2+	2008 10 17	691	0.3−	0.2−
1997 10 10	691	0.2−	0.3−	2008 09 10	691	0.4+	0.2+	2008 10 17	691	0.0	0.2+
1997 10 10	691	0.0	0.1−	2008 10 01	G96	0.3+	0.1−				
1997 10 21	691	0.6+	0.2+	2008 10 01	G96	0.3+	0.1−				

1997 WF$_7$ = 2008 YL$_{84}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	14.25904		(2000.0)			
n	0.17110074	ω	320.17512		+0.52294326	−0.80023984
a	3.2134247	Ω	96.36633		+0.83777125	+0.41910235
e	0.0552583	i	17.17724		+0.15706583	+0.42891657
P	5.76	H	15.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 11 24	691	0.0	0.0	2005 04 06	703	0.5+	0.8+	2008 12 21	703	(1.8+	1.0+)
1997 11 24	691	0.0	0.1−	2005 04 06	703	0.1+	0.5+	2008 12 21	703	(0.7+	2.2+)
1997 11 24	691	0.1−	0.1−	2005 04 06	703	(0.8−	2.1+)	2008 12 21	703	(0.2−	1.6+)
1997 11 25	691	0.0	0.1−	2008 12 03	G96	0.3−	0.4−	2008 12 31	G96	0.3−	0.0
1997 11 25	691	0.1+	0.0	2008 12 03	G96	0.1+	0.4−	2008 12 31	G96	0.3−	0.0
1997 11 30	691	0.2+	0.1+	2008 12 03	G96	0.0	0.4−	2008 12 31	G96	0.3−	0.1+
1997 11 30	691	0.0	0.1+	2008 12 03	G96	0.0	0.4−	2008 12 31	G96	0.2+	0.1−
1997 11 30	691	0.2−	0.3−	2008 12 03	G96	0.1+	0.2−	2009 01 01	291	0.1−	0.2+
2002 12 13	644	0.1−	0.5+	2008 12 03	G96	0.1+	0.3−	2009 01 01	291	0.2+	0.3+
2002 12 13	644	0.5−	0.5+	2008 12 03	G96	0.0	0.3−	2009 01 01	291	0.0	0.4+
2002 12 13	644	0.1+	0.3+	2008 12 03	G96	0.0	0.4−				
2005 04 06	703	(0.6−	2.9+)	2008 12 21	703	(1.7+	0.2−)				

1997 YS$_{12}$ = 2008 YZ$_{24}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	349.86717		(2000.0)			
n	0.26929548	ω	5.05302		−0.38530857	−0.92115627
a	2.3749256	Ω	107.61851		+0.84461224	−0.37598548
e	0.1386346	i	3.29912		+0.37170885	−0.10052884
P	3.66	H	17.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 12 27	691	0.3−	0.8+	2004 12 09	703	(4.6−	1.6−)	2008 12 28	H06	0.3+	0.9−
1997 12 27	691	0.3+	0.1+	2006 04 21	691	0.2+	0.5+	2008 12 28	H06	0.9−	0.3−
1997 12 27	691	0.1+	0.1−	2006 04 21	691	0.1+	0.6+	2008 12 28	H06	0.5+	1.0−
1998 01 01	691	0.2+	0.1−	2006 04 21	691	0.2+	0.4+	2008 12 29	H06	0.5−	0.7−
1998 01 01	691	0.1+	0.2−	2006 05 24	G96	0.7−	0.0	2008 12 29	H06	0.7+	0.8−
1998 01 01	691	0.1−	0.3−	2006 05 24	G96	0.5−	0.1−	2008 12 29	H06	0.8−	0.5−
1998 01 06	691	1.0−	0.8−	2006 05 24	G96	0.1−	0.1−	2008 12 30	H06	0.7+	0.2+
1998 01 06	691	0.4−	0.2−	2006 05 24	G96	0.3−	0.1−	2008 12 30	H06	0.1−	0.2−
1998 01 06	691	0.8+	0.4+	2008 10 24	G96	0.5−	0.1−	2008 12 30	H06	0.0	0.2+
2002 04 02	644	0.6+	0.5+	2008 10 24	G96	0.2+	0.2−	2008 12 30	704	(0.5+	2.2+)
2002 04 02	644	1.3+	0.2+	2008 10 24	G96	0.4+	0.1+	2008 12 30	704	1.1+	1.3+
2002 04 02	644	0.9+	0.3+	2008 10 24	G96	0.1+	0.1+	2008 12 30	691	0.3−	0.1−
2004 11 04	703	0.3+	0.1−	2008 10 31	G96	0.0	0.5+	2008 12 30	704	0.4+	0.7+
2004 11 04	703	1.4+	0.5+	2008 10 31	G96	0.4−	0.5+	2008 12 30	691	0.2−	0.0
2004 11 04	703	2.7+	1.7+	2008 10 31	G96	0.2−	0.1+	2008 12 30	704	1.2+	0.5+
2004 11 04	703	0.1−	0.0	2008 10 31	G96	0.3+	1.1+	2008 12 30	691	0.2−	0.1−
2004 11 19	703	0.4−	0.6+	2008 11 21	G96	0.7+	0.0	2009 01 04	H06	0.2−	0.5−
2004 11 19	703	1.8−	1.9+	2008 11 21	G96	0.6+	0.1+	2009 01 04	H06	0.5−	1.0−
2004 11 19	703	0.3+	2.4+	2008 11 21	G96	0.6+	0.1−	2009 01 04	H06	0.2+	0.1−
2004 11 19	703	0.6−	0.6+	2008 11 21	G96	0.5−	0.3−	2009 01 07	691	0.1−	0.1+
2004 12 09	703	1.2+	1.4+	2008 12 21	691	0.2+	0.1+	2009 01 07	691	0.1−	0.1+
2004 12 09	703	0.1+	1.0−	2008 12 21	691	0.0	0.0	2009 01 07	691	0.1−	0.0
2004 12 09	703	0.3−	0.7+	2008 12 21	691	0.1+	0.3+				

1998 BM$_{24}$ = 2008 VD$_{67}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	6.09802		(2000.0)			
n	0.16884261	ω	299.01342		+0.51254122	−0.85798312
a	3.2420125	Ω	120.11397		+0.80090469	+0.46334538
e	0.1503281	i	2.26277		+0.30960163	+0.22175667
P	5.84	H	16.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 01 26	691	0.1−	0.2−	2004 02 12	691	0.2+	0.5+	2008 11 18	691	0.2−	0.1+
1998 01 26	691	0.0	1.2−	2005 04 11	G96	0.0	0.7+	2008 11 25	J75	0.4+	1.2+
1998 01 26	691	(0.3−	2.8−)	2005 04 11	G96	0.5+	0.2−	2008 11 25	J75	0.0	0.7−
1998 01 29	691	0.3+	0.4−	2005 04 11	G96	0.3−	0.1+	2008 11 26	J75	1.0+	0.0
1998 01 29	691	0.0	0.1+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1−	2008 12 01	691	0.2−	0.2+
1998 01 29	691	0.3+	0.2+	2008 11 07	G96	0.2−	1.4+	2008 12 01	691	0.0	0.1+
1998 02 03	691	0.6−	0.1−	2008 11 07	G96	0.6+	0.4−	2008 12 01	691	0.2−	0.1+
1998 02 03	691	0.4−	0.0	2008 11 07	G96	0.2−	0.4−	2008 12 22	G96	0.7+	0.3−
1998 02 03	691	0.1+	0.2+	2008 11 07	G96	0.1+	0.3−	2008 12 22	G96	0.1−	0.4−
2004 02 12	691	0.0	0.6+	2008 11 18	691	0.2−	0.1−	2008 12 22	G96	0.9+	0.4−
2004 02 12	691	0.2+	0.2+	2008 11 18	691	0.1−	0.0	2008 12 22	G96	0.1+	0.3−

1998 BO$_{26}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	336.35035		(2000.0)			
n	0.26865629	ω	197.93963		−0.96490850	−0.25919051
a	2.3786910	Ω	326.94650		+0.24938471	−0.85435763
e	0.3930352	i	4.42626		+0.08221220	−0.45043682
P	3.67	H	17.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 01 28	566	0.2+	0.0	1998 03 04	704	1.4−	0.5+	1998 04 01	704	1.2+	0.9+
1998 01 28	566	0.4−	0.1+	1998 03 04	704	1.6−	0.7+	1998 04 01	704	1.4−	1.3+

1998 01 28	566	0.1+	0.1−	1998 03 04	704	1.3−	0.7+	1998 04 01	704	0.1−	0.5+
1998 01 29	046	0.2+	0.5−	1998 03 04	704	1.7−	0.3+	1998 04 01	704	0.3−	1.0−
1998 01 29	046	0.2+	0.3−	1998 03 23	046	0.8+	0.3−	1998 04 19	704	0.3+	0.5+
1998 01 29	046	0.3+	0.2−	1998 03 23	046	0.5+	0.4−	1998 04 19	704	1.2+	0.8+
1998 01 30	587	0.2+	0.1−	1998 03 23	046	0.7+	0.4−	1998 04 19	704	0.7+	0.0
1998 01 30	587	0.3+	0.5+	1998 03 25	704	(2.8+	1.4+)	1998 04 19	704	0.3−	1.0−
1998 01 30	587	0.8−	0.2+	1998 03 25	704	(2.3+	0.8+)	1998 04 19	704	0.7+	1.0−
1998 01 31	046	0.1−	0.5−	1998 03 25	704	(2.8+	1.1−)	2008 11 07	G96	0.2−	0.5−
1998 01 31	046	0.1−	1.3−	1998 03 25	704	1.6−	0.6−	2008 11 07	G96	0.2−	0.1+
1998 01 31	360	0.6+	0.4−	1998 03 25	704	1.4−	1.5−	2008 11 07	G96	0.1−	0.1−
1998 01 31	360	0.5+	0.5−	1998 03 31	704	(2.6+	0.2+)	2008 11 07	G96	0.4+	0.2−
1998 01 31	360	0.2+	0.2−	1998 03 31	704	0.5+	1.0−	2008 12 29	704	0.3+	0.2+
1998 02 19	046	0.2+	0.0	1998 03 31	704	0.1−	0.1−	2008 12 29	704	0.1−	0.4+
1998 02 19	046	0.4+	0.2+	1998 03 31	699	0.8+	0.4+	2008 12 29	704	0.6−	0.0
1998 02 19	046	0.1−	0.1+	1998 03 31	699	0.2−	0.1+	2008 12 29	704	0.4+	0.5+
1998 02 25	566	0.8+	0.2−	1998 03 31	704	0.1+	0.7+	2008 12 30	704	0.4+	0.5+
1998 02 25	566	0.9+	0.2−	1998 03 31	699	0.7+	0.9+	2008 12 30	704	1.1+	0.9+
1998 02 25	566	0.8+	0.1−	1998 03 31	704	0.3−	0.2−	2008 12 30	704	0.0	0.2+
1998 03 04	704	1.5−	0.1+	1998 04 01	704	1.1+	0.6+	2008 12 30	704	0.1−	0.1+

1998 DA_{22} = 2008 UN_{241}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	53.49169		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23691202	ω	169.99074		+0.76641358	+0.63252102	
a	2.5866916	Ω	149.84679		−0.60367518	+0.76879954	
e	0.2134838	i	12.87474		−0.21951425	+0.09415105	
P	4.16	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 02 22	691	0.6+	0.3−	2003 04 25	699	1.3+	0.7+	2007 04 16	703	1.5−	0.3+
1998 02 22	691	0.5+	0.1−	2003 04 25	699	1.2+	0.0	2008 09 07	703	0.2+	0.1−
1998 03 01	691	0.8−	0.3+	2003 04 25	699	0.9−	0.0	2008 09 07	703	0.0	0.1−
1998 03 01	691	0.6−	0.1+	2003 04 25	699	0.9+	1.3+	2008 09 07	703	0.2−	0.4+
1998 03 01	691	0.6−	0.3−	2003 06 05	691	0.8+	0.5+	2008 10 01	703	0.4−	0.5+
1998 03 02	691	0.4+	0.0	2003 06 05	691	0.5+	0.6+	2008 10 01	703	0.0	0.0
1998 03 02	691	0.4+	0.3−	2003 06 05	691	0.6+	0.5+	2008 10 01	703	0.9+	0.3+
1998 03 02	691	0.4+	0.5−	2004 10 12	699	0.3−	1.0+	2008 10 01	703	0.8+	0.2−
1999 06 06	703	1.1−	0.1+	2004 10 12	699	0.9+	0.2−	2008 10 26	703	0.1+	0.6+
1999 06 06	703	1.0−	0.4+	2004 10 12	699	0.5−	0.2−	2008 10 26	703	0.9+	0.8+
1999 06 06	703	0.4−	0.1−	2004 10 12	699	(3.2−	1.0+)	2008 10 26	703	0.6+	1.3+
1999 06 06	703	0.6+	0.9−	2006 02 01	G96	0.4−	0.1+	2008 10 26	703	0.2−	0.5+
2002 01 19	691	0.2+	0.0	2006 02 01	G96	0.4−	0.3+	2008 11 02	703	0.6−	0.1−
2002 01 19	691	0.4+	0.0	2006 02 01	G96	0.1−	0.2+	2008 11 02	703	0.7−	0.1+
2002 01 19	691	0.5+	0.1+	2006 02 01	G96	0.2−	0.1+	2008 11 02	703	1.0−	0.1−
2002 03 05	291	0.0	0.4+	2007 04 16	703	0.1+	0.9+	2008 11 02	703	1.5−	0.1−
2002 03 05	291	0.3+	0.6+	2007 04 16	703	(0.4+	2.0+)				
2002 03 05	291	0.1+	0.5+	2007 04 16	703	0.3−	0.2+				

1998 HD_{28} = 2003 SF_{216} = 2008 WM_{39}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	108.76763		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22737073	ω	231.33043		+0.40593358	+0.89330040	
a	2.6585593	Ω	63.65235		−0.75730650	+0.44698040	
e	0.1872425	i	12.43461		−0.51157090	+0.04714785	
P	4.33	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 22	691	0.1−	0.4+	2003 09 26	644	0.0	0.2−	2008 11 17	691	0.1−	0.3+
1998 04 22	691	0.1+	0.2+	2003 09 27	699	(3.3+	0.1−)	2008 11 21	691	0.1−	0.3+
1998 04 22	691	0.0	0.3+	2003 09 27	699	0.4+	0.5+	2008 11 21	691	0.2−	0.0
1998 04 29	691	0.0	0.3−	2003 09 27	699	0.9−	0.2−	2008 11 21	691	0.1−	0.3+
1998 04 29	691	0.5+	0.5+	2003 09 27	699	0.1+	0.9+	2008 12 29	G96	0.3−	0.3+
1998 04 29	691	0.2+	0.4+	2003 10 22	644	0.1−	0.3−	2008 12 29	G96	0.2+	0.5−
2002 03 12	645	0.0	0.0	2003 10 22	644	0.2−	0.3+	2008 12 29	G96	0.5+	0.2+
2002 03 12	645	0.0	0.0	2003 10 22	644	0.4−	0.2+	2008 12 29	G96	0.4+	0.3+
2003 09 26	644	0.1+	0.1+	2008 11 17	691	0.3−	0.4+				
2003 09 26	644	0.2−	0.2−	2008 11 17	691	0.0	0.2+				

1998 HD_{154} = 2007 FW_{12}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	82.58825		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21374099	ω	24.34116		−0.26638120	+0.95896173	
a	2.7704108	Ω	230.36041		−0.90372274	−0.28352600	
e	0.2271250	i	7.24577		−0.33515112	+0.00232584	
P	4.61	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	(2.0+	3.3+)	2007 03 13	703	0.1+	0.0	2007 03 19	703	0.1−	1.0−
1998 04 21	704	1.3+	0.4−	2007 03 13	703	0.1+	0.6−	2007 03 19	703	0.1−	1.2+
1998 04 21	704	1.3−	0.1−	2007 03 13	703	0.4−	0.2+	2007 03 20	703	(0.4+	2.2+)
1998 04 21	704	0.3+	0.1+	2007 03 14	699	0.5+	1.7+	2007 03 20	703	0.3+	0.4−
1998 04 21	704	0.7−	0.5+	2007 03 14	699	0.3+	0.0	2007 03 20	703	0.8−	0.3−
1998 04 29	566	0.6−	0.3+	2007 03 14	699	1.8+	1.1−	2007 03 20	703	1.5−	0.1+
1998 04 29	566	0.7−	0.0	2007 03 19	703	0.8−	0.6+	2007 04 16	703	0.6+	0.4−
1998 04 29	566	0.1−	0.1+	2007 03 19	703	0.6−	0.3−	2007 04 16	703	0.4−	0.2+
1998 05 01	704	0.7+	0.4−	2007 03 19	703	0.1+	0.4+	2007 04 16	703	1.0+	0.3+
1998 05 01	704	0.6−	0.5−	2007 03 19	703	0.3−	0.1+	2007 04 16	703	1.0+	0.6+
1998 05 01	704	1.2+	0.8−	2007 03 19	703	0.1−	0.5−	2008 10 01	G96	0.1−	0.0
1998 05 01	704	0.5+	0.8+	2007 03 19	703	0.3+	0.3−	2008 10 01	G96	0.1+	0.1+
2007 03 10	644	0.0	0.7−	2007 03 19	703	0.5−	0.8+	2008 10 01	G96	0.2−	0.1+
2007 03 10	644	0.2−	0.3−	2007 03 19	703	0.5+	1.1+	2008 10 01	G96	0.0	0.2+
2007 03 10	644	0.7+	0.4+	2007 03 19	703	1.3−	0.9−				
2007 03 13	703	(4.8+	0.0)	2007 03 19	703	0.1+	0.1−				

1998 SW_{38} = 2008 UZ_{14}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	30.97701		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19989344	ω	137.02996		+0.97261266	+0.23203867	
a	2.8969235	Ω	209.56089		−0.21999059	+0.90022494	
e	0.0740638	i	1.56984		−0.07502500	+0.36844690	
P	4.93	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 09 23	691	0.8−	0.0	2003 10 22	645	0.1+	0.1−	2008 10 01	G96	0.1+	0.4−
1998 09 23	691	0.4−	0.2+	2003 10 22	645	0.0	0.1−	2008 10 01	G96	0.2−	0.5−
1998 09 23	691	0.6+	0.1−	2003 11 20	645	0.0	0.0	2008 10 18	691	0.6−	0.3+
1998 09 27	691	0.4−	0.0	2003 11 20	645	0.1−	0.1−	2008 10 18	691	0.0	0.2+
1998 09 27	691	0.0	0.1+	2008 09 03	691	0.5+	0.3+	2008 10 18	691	0.4−	0.3+
1998 09 27	691	0.3+	0.4−	2008 09 03	691	0.5+	0.0	2008 10 24	G96	0.1+	0.1−
2003 09 18	691	0.4+	0.2+	2008 09 03	691	0.5+	0.1+	2008 10 24	G96	0.4−	0.3+
2003 09 18	691	0.5+	0.3+	2008 09 19	691	0.1+	0.4−	2008 10 24	G96	0.2+	0.1+
2003 09 18	691	0.2−	0.5+	2008 09 19	691	0.6−	0.6−	2008 10 24	G96	0.3+	0.0
2003 10 19	645	0.1+	0.1−	2008 09 19	691	0.3−	0.0				
2003 10 19	645	0.1+	0.0	2008 10 01	G96	0.1−	0.3−				

1998 UF_{23} = 2008 UT_{317}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	28.70579		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29715340	ω	18.66423		+0.99681487	−0.07572918	
a	2.2240724	Ω	345.61024		+0.05413304	+0.87274070	
e	0.2485338	i	5.77448		+0.05856385	+0.48227458	
P	3.32	H	18.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 10 22	561	0.4−	0.6+	1998 10 26	461	0.7−	0.0	2008 10 31	G96	0.3−	0.1−
1998 10 22	561	0.2+	0.5−	1998 10 26	461	1.2+	0.4+	2008 10 31	G96	0.2+	0.2−
1998 10 22	561	1.0+	0.2+	2008 09 24	691	0.2+	0.0	2008 10 31	G96	0.2−	0.1−
1998 10 22	461	0.5−	0.5+	2008 09 24	691	0.2−	0.1+	2008 11 03	703	0.0	0.1−
1998 10 22	461	0.3−	0.5+	2008 09 24	691	0.1−	0.0	2008 11 03	703	0.3+	0.9+
1998 10 22	461	0.0	0.6−	2008 10 10	G96	0.1−	0.1−	2008 11 03	703	0.0	0.7−

1998 10 23	561	0.2+	0.1−	2008 10 10	G96	0.6+	0.1+	2008 11 03	703	0.4−	0.3−
1998 10 23	561	1.0+	0.8−	2008 10 10	G96	0.4+	0.3−	2008 12 31	291	0.1−	0.0
1998 10 23	561	0.7−	0.4−	2008 10 10	G96	0.3−	0.2+	2008 12 31	291	0.4+	0.1+
1998 10 24	461	0.7−	0.5+	2008 10 31	G96	0.2+	0.1+	2008 12 31	291	0.2−	0.1+
1998 10 24	461	0.1−	0.3−	2008 10 31	G96	0.2−	0.3−				
1998 10 24	461	0.4−	0.1+	2008 10 31	G96	0.2+	0.1−				

1998 UE$_{44}$ = 2008 XU$_{37}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	92.02398			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.20484322	ω	345.73357		+0.88809096		+0.45962150		
a	2.8500664	Ω	346.89788		−0.41886690		+0.80333796		
e	0.0776703	i	1.64845		−0.18932769		+0.37867690		
P	4.81	H	16.6	G	0.15	U	0		

Residuals in seconds of arc

1998 10 16	691	0.4−	0.6−	2003 11 18	691	0.1−	0.0	2008 11 19	G96	0.1+	0.1−
1998 10 16	691	1.4−	0.4−	2005 03 10	G96	1.1+	0.5−	2008 11 19	G96	0.5+	0.2+
1998 10 16	691	1.7+	1.6+	2005 03 10	G96	0.4+	0.2+	2008 12 02	691	0.2−	0.1−
1998 10 20	691	0.2−	0.3−	2005 03 10	G96	0.2+	0.3+	2008 12 02	691	0.0	0.1−
1998 10 20	691	0.7−	0.3−	2005 03 10	G96	0.1+	0.1−	2008 12 02	691	0.4−	0.1−
1998 10 20	691	0.0	0.4−	2006 04 07	691	0.0	0.1+	2008 12 06	691	0.5−	0.0
1998 10 29	691	0.1+	0.4−	2006 04 07	691	0.4+	0.0	2008 12 06	691	0.0	0.3+
1998 10 29	691	0.7+	0.0	2006 04 07	691	0.1+	0.1+	2008 12 06	691	0.0	0.2−
1998 10 29	691	0.6+	0.2−	2007 09 11	G96	0.3+	0.4−	2008 12 21	G96	0.1+	0.1+
2000 01 30	691	0.2−	0.2−	2007 09 11	G96	0.1−	0.0	2008 12 21	G96	0.3+	0.1−
2000 01 30	691	0.1−	0.4−	2007 09 11	G96	0.3−	0.3−	2008 12 21	G96	0.3+	0.0
2000 01 30	691	0.1−	0.5−	2007 09 11	G96	0.3+	0.3−	2008 12 21	G96	0.0	0.2+
2001 03 28	691	0.8−	1.1−	2008 11 19	691	0.0	0.2+	2008 12 31	691	0.0	0.5+
2001 03 28	691	0.2+	0.2+	2008 11 19	691	0.1+	0.2+	2008 12 31	691	0.2−	0.2+
2001 03 28	691	0.1−	0.6+	2008 11 19	G96	1.0+	0.1+	2008 12 31	691	0.0	0.5+
2003 11 18	691	0.3+	0.1−	2008 11 19	691	0.1−	0.2−				
2003 11 18	691	0.2−	0.3+	2008 11 19	G96	0.7+	0.2−				

1999 CH$_{29}$ = 2008 UM$_{125}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	279.26883			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18331172	ω	197.45106		−0.97785777		−0.20342439		
a	3.0690872	Ω	330.67377		+0.20197220		−0.85594300		
e	0.1956142	i	5.75576		+0.05478517		−0.47537364		
P	5.38	H	15.6	G	0.15	U	4		

Residuals in seconds of arc

1999 02 10	704	0.1+	0.2−	1999 02 23	691	0.6−	0.4+	2008 11 09	691	0.4−	0.0
1999 02 10	704	0.9+	1.6+	1999 02 23	691	0.5−	0.4−	2008 11 09	691	0.4−	0.3−
1999 02 10	704	1.2+	0.0	2001 08 24	691	0.0	0.4+	2008 12 04	G96	0.0	0.3+
1999 02 10	704	1.6+	1.3+	2001 08 24	691	0.4−	0.4+	2008 12 04	G96	0.1+	0.3+
1999 02 12	699	0.9+	0.3−	2001 08 24	691	0.2−	0.3+	2008 12 04	G96	0.3+	0.2+
1999 02 12	699	1.8+	0.6+	2008 10 22	691	0.0	0.1−	2008 12 04	G96	0.0	0.2+
1999 02 12	699	1.4+	0.4+	2008 10 22	691	0.1−	0.0	2008 12 05	G96	0.4+	0.2+
1999 02 13	704	(1.5+	1.9−)	2008 10 22	691	0.1+	0.0	2008 12 05	G96	0.3+	0.0
1999 02 13	704	0.3−	0.6+	2008 10 26	691	0.1+	0.0	2008 12 05	G96	0.3+	0.0
1999 02 13	704	0.1+	0.0	2008 10 26	691	0.1+	0.1+	2008 12 05	G96	0.2+	0.1−
1999 02 13	704	0.9−	1.2−	2008 10 26	691	0.3−	0.2+				
1999 02 23	691	0.2−	0.2+	2008 11 09	691	0.6+	0.2−				

1999 RD$_{61}$ = 2008 WE$_{84}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	55.99080			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.23224032	ω	35.46657		+0.98624819		+0.16221394		
a	2.6212652	Ω	315.16441		−0.16009686		+0.89017086		
e	0.2716328	i	2.57206		−0.04103043		+0.42577281		
P	4.24	H	16.7	G	0.15	U	4		

Residuals in seconds of arc

1999 08 22	703	0.8−	0.1+	1999 09 07	704	0.1+	0.1+	2008 11 24	691	0.1−	0.2+
1999 08 22	703	0.7−	0.5−	1999 09 07	704	0.2−	0.7−	2008 11 24	691	0.1−	1.0−
1999 08 22	703	0.3−	0.1+	1999 09 09	704	0.1−	0.5−	2008 12 06	691	0.1−	0.3+
1999 08 22	703	0.1+	0.0	1999 09 09	704	0.5+	0.2−	2008 12 06	691	0.1+	0.1+
1999 09 04	699	0.3+	0.5+	1999 09 09	704	1.1+	0.6+	2008 12 06	691	0.0	0.3+
1999 09 04	699	0.8+	0.2+	2008 11 20	691	0.1−	0.1+	2008 12 29	G96	0.0	0.0
1999 09 04	699	0.2+	0.1−	2008 11 20	691	0.4−	0.1−	2008 12 29	G96	1.0+	0.0
1999 09 07	704	0.2−	0.4+	2008 11 20	691	0.0	0.0	2008 12 29	G96	0.5+	0.0
1999 09 07	704	1.0−	0.1+	2008 11 24	691	0.0	0.1+	2008 12 29	G96	0.6+	0.1−

1999 TV$_{20}$ = 2008 VE$_{14}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	32.34752			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.22297480	ω	165.33494		+0.99790965		−0.04107332		
a	2.6933877	Ω	197.25354		+0.02765632		+0.96919974		
e	0.3145033	i	9.68413		+0.05840777		+0.24282676		
P	4.42	H	16.9	G	0.15	U	3		

Residuals in seconds of arc

1999 10 01	703	0.6−	0.3−	1999 10 09	704	0.1−	0.3+	2008 10 10	G96	0.2−	0.1−
1999 10 01	703	1.0+	1.3+	1999 10 09	704	0.3−	0.1+	2008 10 10	G96	0.1+	0.0
1999 10 01	703	0.0	0.7+	1999 10 10	106	0.1+	0.1−	2008 10 10	G96	0.1−	0.2−
1999 10 01	703	0.5−	0.4−	1999 10 10	106	0.5+	0.1+	2008 10 25	703	0.4−	0.3−
1999 10 06	704	0.3−	0.1+	1999 10 10	106	0.5+	0.5−	2008 10 25	703	0.1−	0.4+
1999 10 06	704	0.2−	0.1−	1999 10 10	106	0.1−	0.2+	2008 10 25	703	0.7+	0.9+
1999 10 06	704	0.1−	0.2−	1999 10 13	699	0.4−	0.2+	2008 10 25	703	0.5−	0.9+
1999 10 06	704	0.1−	0.2−	1999 10 13	699	0.1−	0.7+	2008 11 03	G96	0.1−	0.2−
1999 10 06	704	0.3−	0.4−	1999 10 13	699	1.4−	0.7−	2008 11 03	G96	0.3+	0.0
1999 10 07	683	0.4+	0.1+	1999 10 15	704	0.2−	0.1−	2008 11 03	G96	0.2+	0.1−
1999 10 07	683	0.6+	0.1+	1999 10 15	704	0.2−	0.2−	2008 11 03	G96	0.6+	0.1−
1999 10 07	683	0.8+	0.2−	1999 10 15	704	0.5−	0.0	2008 11 08	G96	0.1−	0.1+
1999 10 07	704	0.8+	0.3−	1999 10 15	704	0.4−	0.0	2008 11 08	G96	0.0	0.1+
1999 10 07	704	0.2−	0.4+	1999 10 15	704	0.1−	0.1−	2008 11 08	G96	0.3−	0.2+
1999 10 07	704	0.6+	0.1−	1999 10 31	691	0.3−	0.3−	2008 11 08	G96	0.1−	0.1+
1999 10 07	704	0.4−	0.6−	1999 10 31	691	0.2−	0.2−	2008 11 08	D29	0.4+	0.0
1999 10 07	704	0.9+	0.8+	1999 10 31	691	0.3−	0.8−	2008 11 08	D29	0.3−	0.2−
1999 10 08	683	1.2+	0.7+	1999 11 04	691	0.1+	0.2+	2008 11 08	D29	0.0	0.2−
1999 10 08	683	0.6+	1.0+	1999 11 04	691	0.1+	0.1+	2008 11 08	D29	0.1−	0.0
1999 10 08	683	0.2+	0.5+	1999 11 04	691	0.2+	0.0	2008 12 01	703	0.1−	0.5+
1999 10 09	704	0.2−	0.0	1999 11 06	704	0.9−	0.7−	2008 12 01	703	0.1−	0.1+
1999 10 09	704	0.2−	0.5+	1999 11 06	704	0.6−	0.2+	2008 12 01	703	0.9−	0.1+
1999 10 09	704	0.0	0.0	1999 11 06	704	1.1+	0.6+	2008 12 01	703	1.0+	0.6−

1999 TY$_{20}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	39.18131			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.22614541	ω	159.28493		+0.96063162		−0.26682079		
a	2.6681538	Ω	216.47197		+0.23304606		+0.92558456		
e	0.3048450	i	7.48342		+0.15124953		+0.26851422		
P	4.36	H	16.5	G	0.15	U	3		

Residuals in seconds of arc

1999 10 02	703	0.3−	0.4+	1999 10 11	691	0.1−	0.5−	1999 11 05	704	0.1−	0.9+
1999 10 02	703	0.2−	0.3+	1999 10 11	691	0.0	0.3−	1999 11 05	704	1.1+	0.9+
1999 10 02	703	0.7−	0.3+	1999 10 11	691	0.0	0.4−	1999 11 05	704	0.2+	0.5+
1999 10 02	703	0.7−	0.3−	1999 10 13	704	0.2−	0.6+	1999 11 09	704	0.7+	0.1−
1999 10 03	704	1.5+	1.2−	1999 10 13	704	0.0	0.7+	1999 11 09	704	1.0+	0.1+
1999 10 03	704	0.7+	0.4−	1999 10 13	704	0.2+	0.4+	1999 11 09	704	1.5+	0.7−
1999 10 03	704	0.6+	0.1−	1999 10 13	704	0.3−	0.6+	1999 11 09	704	0.6+	0.2+
1999 10 03	704	0.3+	0.4−	1999 10 13	704	0.1−	0.3+	1999 11 09	704	0.7+	0.6−
1999 10 03	704	0.1−	1.0−	1999 10 14	645	0.1+	0.0	1999 11 12	704	0.8−	0.8−
1999 10 07	683	0.9+	0.1+	1999 10 14	645	0.1−	0.0	1999 11 12	704	0.4−	0.4−
1999 10 07	683	0.4+	0.3−	1999 10 15	704	0.2+	0.3−	1999 11 12	704	0.4−	1.0−
1999 10 07	704	0.4−	0.3+	1999 10 15	704	0.2−	0.1−	1999 11 12	704	0.1+	1.2−
1999 10 07	704	0.4−	0.9+	1999 10 15	704	0.1+	0.1+	1999 11 12	704	0.6−	0.8−

1999 10 07	683	0.4+	0.7−	1999 10 15	704	0.4+	0.1−	1999 11 16	704	0.3+	0.4−		
1999 10 07	704	0.2−	0.8+	1999 10 20	704	0.5−	0.2−	1999 11 16	704	1.7−	0.5+		
1999 10 07	704	0.3+	0.9+	1999 10 20	704	0.5−	0.1−	1999 11 16	704	0.0	0.8−		
1999 10 07	704	1.0+	0.6+	1999 10 20	704	0.5−	0.2−	1999 11 16	704	0.3−	0.3+		
1999 10 08	683	0.1+	0.4+	1999 10 20	704	0.8−	0.2+	1999 11 16	704	0.5−	1.1−		
1999 10 08	683	0.5−	0.5+	1999 10 20	704	0.2−	0.6+	2008 12 21	F84	0.8+	0.2+		
1999 10 10	704	0.8−	0.4+	1999 10 29	699	0.1−	1.7+	2008 12 21	F84	0.3+	0.6−		
1999 10 10	704	0.6−	0.1+	1999 10 29	699	0.0	0.6+	2008 12 21	F84	0.5+	0.4+		
1999 10 10	704	0.0	0.1−	1999 10 29	699	0.5−	1.1+	2008 12 22	F84	0.6−	0.3+		
1999 10 10	704	0.8−	0.0	1999 11 05	704	0.1+	0.5+	2008 12 22	F84	1.0−	0.1+		
1999 10 10	704	0.2−	0.5+	1999 11 05	704	0.6+	0.3+						

1999 TO$_{24}$ = 1999 TW$_{334}$ = 2008 SB$_{102}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 87831; unpublished)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	97.90410		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22501583	ω	268.44999		+0.47766241		+0.87639571
a	2.6770758	Ω	30.32736		−0.74995053		+0.44314967
e	0.0732603	i	6.98365		−0.45761646		+0.18854426
P	4.38	H	16.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 11 24	691	0.5−	0.2+	2006 02 25	G96	0.6−	0.1+	2008 09 21	G96	0.7+	0.3−
1995 11 24	691	0.3+	0.2−	2006 02 25	G96	0.2+	0.2−	2008 09 26	691	0.3−	0.6+
1995 11 24	691	0.0	0.2+	2006 02 25	G96	0.2−	0.1−	2008 09 26	691	0.0	0.1+
1999 10 04	691	0.1+	0.1−	2006 02 25	G96	0.3−	0.1−	2008 09 26	691	0.6−	0.3+
1999 10 04	691	0.4−	0.1+	2006 03 23	G96	0.2+	0.3−	2008 11 06	G96	0.4+	0.1−
1999 10 04	691	0.5−	0.0	2006 03 23	G96	0.5−	0.2−	2008 11 06	G96	0.5+	0.2−
1999 10 06	691	0.3+	0.1−	2006 03 23	G96	0.2−	0.0	2008 11 06	G96	0.0	0.1−
1999 10 06	691	0.5+	0.2−	2006 03 23	G96	0.2+	0.2−	2008 11 06	G96	0.0	0.3−
1999 10 06	691	0.4+	0.4−	2008 09 06	G96	0.0	0.3−	2008 11 17	691	0.2−	0.2−
1999 10 13	691	0.0	0.3−	2008 09 06	G96	0.1+	0.1−	2008 11 17	691	0.2−	0.1+
1999 10 13	691	0.0	0.0	2008 09 06	G96	0.3+	0.2−	2008 11 17	691	0.1−	0.0
1999 10 13	691	0.2+	0.1−	2008 09 06	G96	0.4+	0.0	2009 01 01	G96	0.1+	0.8+
2006 02 25	691	0.0	0.5−	2008 09 21	G96	0.1+	0.1+	2009 01 01	G96	0.7+	0.2+
2006 02 25	691	0.1−	0.0	2008 09 21	G96	0.1+	0.4−	2009 01 01	G96	1.2+	0.1+
2006 02 25	691	0.1+	0.2+	2008 09 21	G96	0.1+	0.3−	2009 01 01	G96	0.7+	0.0

1999 TV$_{60}$ = 2008 US$_{285}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	116.85275		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22979746	ω	75.45118		+0.19246098		+0.98075292
a	2.6398094	Ω	205.71586		−0.92700196		+0.17070993
e	0.0942331	i	4.34862		−0.32191015		+0.09477250
P	4.29	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 07	691	0.6+	0.5−	2008 10 20	691	0.4−	0.4−	2008 11 08	G96	1.1+	0.1−
1999 10 07	691	0.3−	0.3+	2008 10 20	691	0.1+	0.1+	2008 11 08	G96	0.7+	0.5−
1999 10 07	691	0.4−	0.3−	2008 10 28	G96	0.9+	0.5+	2008 11 08	G96	1.3+	0.5+
1999 10 11	691	0.2−	0.2+	2008 10 28	G96	0.0	0.3+	2008 11 17	691	0.3+	0.0
1999 10 11	691	0.0	0.2−	2008 10 28	G96	0.2+	0.1+	2008 11 17	691	0.1+	0.0
1999 10 11	691	0.2+	0.3+	2008 10 28	G96	0.1−	0.1+	2008 11 17	691	0.2+	0.0
1999 11 01	691	0.1+	0.3−	2008 11 01	691	0.6−	0.0	2008 11 24	691	0.6−	0.4+
1999 11 01	691	0.1+	0.5+	2008 11 01	691	0.5−	0.1+	2008 11 24	691	0.1+	0.4−
1999 11 01	691	0.2−	0.1+	2008 11 01	691	0.1−	0.1−	2008 11 24	691	0.2+	0.1+
2008 10 20	691	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.5+	0.1−				

1999 TU$_{62}$ = 2008 UT$_{329}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	4.42969		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21384006	ω	165.54996		+0.93071721		−0.36429247
a	2.7695551	Ω	215.86785		+0.32981276		+0.87438253
e	0.1053805	i	3.18007		+0.15807913		+0.32054047
P	4.61	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	704	0.2−	0.2+	2004 12 12	691	0.1+	0.2−	2008 10 31	291	0.2+	0.0
1999 10 06	704	1.5+	0.8−	2004 12 12	691	0.4−	0.5+	2008 10 31	291	0.2+	0.1+
1999 10 06	704	0.1−	0.2+	2008 09 02	691	0.2+	0.3+	2008 10 31	291	0.1+	0.0
1999 10 06	704	0.6+	0.5−	2008 09 02	691	0.2−	0.1−	2008 11 07	G96	0.1+	0.5−
1999 10 07	691	0.4+	0.3+	2008 09 02	691	0.4−	0.2−	2008 11 07	G96	0.6+	0.4−
1999 10 07	691	0.0	0.3+	2008 09 21	691	0.1−	0.3+	2008 11 07	G96	0.5+	0.4−
1999 10 07	691	0.0	0.2+	2008 09 21	691	0.0	0.1+	2008 11 07	G96	0.2−	0.8−
1999 10 13	691	0.3−	0.1−	2008 09 21	691	0.3+	0.2+	2008 12 30	G96	0.5−	0.2−
1999 10 13	691	0.3−	0.0	2008 10 10	691	0.6−	0.1+	2008 12 30	G96	0.1+	0.2−
1999 10 13	691	0.3−	0.2+	2008 10 10	691	0.2+	0.2−	2008 12 30	G96	0.2+	0.1+
2004 12 12	691	0.3+	0.4−	2008 10 10	691	0.1+	0.5−	2008 12 30	G96	0.3−	0.2−

1999 TO$_{79}$ = 2008 SF$_{244}$ = 2008 TY$_{159}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 145834; d, unpublished)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	38.27586		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22007973	ω	183.34092		+0.97556358		+0.21928562
a	2.7169565	Ω	163.97187		−0.20041328		+0.91378442
e	0.0639594	i	2.85786		−0.09005672		+0.34192376
P	4.48	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 04	691	0.2+	0.4−	2006 02 21	G96	0.1+	0.5−	2008 10 02	691	0.4−	0.1−
1999 10 04	691	0.8+	0.5+	2006 03 06	G96	0.1−	0.4+	2008 10 02	691	0.2−	0.4−
1999 10 04	691	0.5+	0.3−	2006 03 06	G96	0.2−	0.2+	2008 10 06	691	0.5−	0.4+
1999 10 11	691	0.0	0.4−	2006 03 06	G96	0.3+	0.1+	2008 10 06	691	0.3−	0.2+
1999 10 11	691	0.2+	0.5−	2006 03 06	G96	0.3+	0.2+	2008 10 06	691	0.6−	0.4+
1999 10 11	691	0.2+	0.4−	2008 09 20	291	0.2+	0.3+	2008 10 09	291	0.2−	0.3+
1999 10 17	691	0.0	0.0	2008 09 20	291	0.0	0.2+	2008 10 09	291	0.0	0.3+
1999 10 17	691	0.3−	1.6−	2008 09 20	291	0.4+	0.5+	2008 10 09	291	0.1+	0.3+
1999 10 17	691	0.2−	0.6−	2008 09 24	691	0.0	0.5+	2008 10 10	691	0.2−	0.3+
2004 12 11	691	0.1−	0.0	2008 09 24	691	0.1+	0.1−	2008 10 10	691	0.4−	0.1+
2004 12 11	691	0.2+	0.2+	2008 09 24	691	0.5−	0.5+	2008 10 10	691	0.0	0.0
2004 12 11	691	0.1−	0.0	2008 10 01	J75	0.0	0.1+	2008 10 24	G96	0.4+	0.0
2006 02 21	G96	0.0	1.0−	2008 10 01	J75	0.7+	0.1+	2008 10 24	G96	0.2+	0.2−
2006 02 21	G96	0.2+	0.3+	2008 10 01	J75	0.1−	0.1−	2008 10 24	G96	0.1+	0.0
2006 02 21	G96	0.7−	0.1+	2008 10 02	691	0.1+	0.2+	2008 10 24	G96	0.1−	0.2−

1999 TD$_{162}$ = 2008 YC$_{59}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	48.78295		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23152637	ω	305.98503		+0.85967701		−0.50531164
a	2.6266512	Ω	84.47728		+0.48957250		+0.77309193
e	0.1838908	i	4.31769		+0.14585681		+0.38339146
P	4.26	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	704	0.1−	0.2−	2005 01 19	691	0.4+	0.1+	2008 12 04	G96	0.0	0.2−
1999 10 09	704	0.5+	0.0	2005 01 19	691	0.6+	0.0	2008 12 04	G96	0.1−	0.0
1999 10 09	704	0.9+	1.3+	2005 01 19	691	0.3+	0.3+	2008 12 22	691	0.0	0.1+
1999 10 11	704	0.5−	0.4+	2006 04 02	691	0.5+	0.5+	2008 12 22	691	0.3−	0.1−
1999 10 11	704	0.7−	0.0	2006 04 02	691	0.1+	0.3+	2008 12 22	691	0.2−	0.3+
1999 10 11	704	0.4−	0.1+	2006 04 02	691	0.5+	0.4+	2008 12 30	691	0.2−	0.0
1999 10 11	704	0.2−	0.1−	2006 04 26	691	0.3−	0.5+	2008 12 30	691	0.1−	0.2+
1999 10 11	704	0.7−	0.3−	2006 04 26	691	0.2−	0.1−	2008 12 30	691	0.3−	0.2+
1999 10 19	704	0.9+	1.5+	2006 04 26	691	0.6−	0.0	2008 12 31	691	0.1+	0.3+

1999 10 19	704	1.3−	0.0	2006 05 26	G96	0.4−	0.3−	2008 12 31	691	0.2+	0.1−
1999 10 19	704	0.9+	0.5−	2006 05 26	G96	0.5−	0.3−	2008 12 31	691	0.2−	0.1+
1999 10 19	704	1.3−	0.7−	2006 05 26	G96	0.3+	0.2−	2009 01 01	691	0.1−	0.0
1999 10 19	704	0.1−	0.9−	2006 05 26	G96	0.4−	0.3−	2009 01 01	691	0.1−	0.0
2003 08 23	644	0.2+	0.7+	2008 11 08	G96	0.6+	0.2−	2009 01 01	691	0.2−	0.0
2003 08 23	644	0.1−	0.4+	2008 11 08	G96	0.4+	0.5−	2009 01 02	G96	0.2+	0.7−
2003 08 23	644	0.1+	0.7+	2008 11 08	G96	0.3+	0.2−	2009 01 02	G96	0.5+	0.3−
2003 09 25	644	0.1−	1.3+	2008 11 08	G96	0.6+	0.4−	2009 01 02	G96	0.3+	0.4−
2003 09 25	644	0.1+	1.3+	2008 12 04	G96	0.6+	0.4−				
2003 09 25	644	0.3+	0.9+	2008 12 04	G96	0.5+	0.0				

1999 TX$_{261}$ = 2008 XO$_{15}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	66.82152		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22795510	ω	104.62333		+0.98086918		+0.18609761
a	2.6540138	Ω	244.67814		−0.19388793		+0.90768252
e	0.1636018	i	3.62337		−0.01741040		+0.37613844
P	4.32	H	17.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	704	0.4−	0.1+	1999 10 18	691	0.6−	0.1−	2008 12 03	G96	1.3+	0.6−
1999 10 13	704	0.5−	0.8+	1999 10 18	691	0.1+	0.0	2008 12 03	G96	1.4+	0.5−
1999 10 13	704	0.0	0.5+	1999 11 01	691	0.3+	0.0	2008 12 04	691	0.3−	0.0
1999 10 13	704	0.3+	0.4+	1999 11 01	691	0.2−	0.2+	2008 12 04	691	0.4−	0.3+
1999 10 14	645	0.1+	0.0	1999 11 01	691	0.0	0.3+	2008 12 04	691	0.7−	0.1+
1999 10 14	645	0.0	0.0	2008 12 03	G96	1.4+	0.0				
1999 10 18	691	0.0	0.5−	2008 12 03	G96	1.8+	0.3−				

1999 TH$_{265}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	39.96479		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23039548	ω	128.71777		+0.91787119		−0.35336220
a	2.6352394	Ω	252.63797		+0.27921592		+0.89849013
e	0.3108290	i	10.91263		+0.28204776		+0.26048154
P	4.28	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 08 11	704	0.3−	0.1+	1999 10 03	704	0.3+	0.7+	2008 12 03	691	0.1−	0.8+
1999 08 11	704	0.7+	0.2−	1999 10 03	704	0.0	0.1−	2008 12 03	691	0.1−	0.4−
1999 08 11	704	0.6+	0.0	1999 10 10	704	0.1−	0.2−	2008 12 03	691	0.5+	0.3−
1999 08 11	704	0.4−	0.5+	1999 10 10	704	0.1−	0.0	2008 12 07	691	0.4+	0.4−
1999 09 18	704	0.3−	0.4+	1999 10 10	704	0.8−	0.2−	2008 12 07	691	1.3−	0.5+
1999 09 18	704	0.6−	0.5+	1999 10 10	704	0.3+	0.2+	2008 12 07	691	0.4+	0.4+
1999 09 18	704	0.7−	0.2+	1999 10 10	704	0.5+	0.1−	2008 12 21	703	0.1−	0.4−
1999 09 18	704	0.5+	0.2+	1999 10 20	704	0.4+	0.4−	2008 12 21	703	(0.5+	1.7−)
1999 09 18	704	0.0	0.6+	1999 10 20	704	0.4−	1.1−	2008 12 21	703	1.5+	0.8−
1999 10 03	704	0.1+	0.2+	1999 10 20	704	0.6+	0.3−	2008 12 21	703	0.1−	0.4−
1999 10 03	704	0.4−	0.5−	1999 10 20	704	0.1−	0.6−				
1999 10 03	704	0.1+	0.2+	1999 10 20	704	0.4+	0.3−				

1999 TX$_{265}$ = 2003 OM$_{25}$ = 2004 XN$_{176}$ = 2008 XD$_{24}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	68.43945		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22936712	ω	61.89437		+0.89966973		+0.39257884
a	2.6431103	Ω	274.44758		−0.43654148		+0.80385535
e	0.1728813	i	11.04409		−0.00509111		+0.44687631
P	4.30	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 03	704	0.4−	0.1−	2003 07 25	644	0.8−	0.5+	2008 11 09	691	0.2−	0.1−
1999 10 03	704	2.0+	0.0	2003 07 25	644	0.4−	0.3+	2008 12 04	G96	0.0	0.3−
1999 10 03	704	1.1+	0.2+	2004 12 11	691	0.1−	0.4+	2008 12 04	G96	0.0	0.3−
1999 10 03	704	0.9+	0.3−	2004 12 11	691	0.1+	0.1+	2008 12 04	G96	0.1−	0.2−
1999 10 10	704	1.6−	0.1−	2004 12 11	691	0.0	0.0	2008 12 04	G96	0.2+	0.4−
1999 10 10	704	0.2−	0.8−	2004 12 15	691	0.2+	0.1−	2008 12 05	G96	0.3−	0.1−
1999 10 10	704	0.6−	0.3−	2004 12 15	691	0.3−	0.1+	2008 12 05	G96	0.1+	0.4−
1999 10 10	704	0.5+	0.5−	2004 12 15	691	0.2+	0.2+	2008 12 05	G96	0.2−	0.4−
1999 10 10	704	0.6−	0.7−	2008 10 31	691	0.3−	0.3+	2008 12 05	G96	0.3+	0.4−
2003 07 24	644	0.2+	0.5+	2008 10 31	691	0.1−	0.1−	2008 12 05	G96	0.0	0.4−
2003 07 24	644	0.0	0.5+	2008 10 31	691	0.2−	0.0	2008 12 05	G96	0.0	0.3−
2003 07 24	644	0.1+	0.7+	2008 11 09	691	1.1+	0.9+				
2003 07 25	644	0.6−	0.6+	2008 11 09	691	0.3−	0.0				

1999 TE$_{310}$ = 2008 WL$_{42}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	339.94278		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22746036	ω	156.60800		+0.00453740		−0.99958966
a	2.6578608	Ω	293.12213		+0.91254750		+0.01570539
e	0.0519064	i	1.76231		+0.40894557		−0.02395519
P	4.33	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 04	691	0.2+	0.2−	2008 10 23	691	0.1+	0.2+	2008 11 21	691	0.1+	0.1+
1999 10 04	691	0.2−	0.1−	2008 10 23	691	0.1−	0.2−	2008 11 21	691	0.4−	0.5+
1999 10 04	691	0.1+	0.1−	2008 10 31	691	0.3−	0.2−	2008 11 30	691	0.5−	0.2+
1999 10 13	645	0.0	0.2+	2008 10 31	691	0.1+	0.2−	2008 11 30	691	0.4−	0.3+
1999 10 13	645	0.0	0.2+	2008 10 31	691	0.2−	0.1−	2008 11 30	691	0.6−	0.2+
1999 10 14	691	0.2−	0.4−	2008 11 17	691	0.2−	0.3−	2008 11 30	G96	0.5+	0.0
1999 10 14	691	0.2+	0.3+	2008 11 17	691	0.1−	0.0	2008 11 30	G96	0.6+	0.0
1999 10 14	691	0.0	0.1+	2008 11 17	691	0.3+	0.4+	2008 11 30	G96	0.6+	0.0
2008 10 23	691	0.2+	0.2+	2008 11 21	691	0.3+	0.3+	2008 11 30	G96	0.1+	1.2−

1999 US$_{5}$ = 2008 XB$_{26}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	58.22478		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22373311	ω	313.50541		+0.89686489		+0.43867206
a	2.6872983	Ω	20.67545		−0.34532343		+0.77438348
e	0.3048685	i	9.21979		−0.27637854		+0.45595729
P	4.41	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 02	691	0.8+	0.3+	1999 10 15	704	0.8−	0.4−	1999 11 11	703	(0.3−	2.1+)
1999 10 02	691	0.8+	0.5+	1999 10 15	704	0.2−	0.5−	1999 11 11	703	0.3−	0.6+
1999 10 02	691	0.6+	0.5+	1999 10 15	704	0.3−	0.1−	1999 11 11	703	0.2+	1.5+
1999 10 06	704	0.9−	0.8−	1999 10 15	704	0.1+	0.1+	1999 11 11	703	0.9+	0.6+
1999 10 06	704	0.2−	0.8−	1999 10 21	704	(2.1−	0.0)	2008 11 01	703	0.0	0.5−
1999 10 06	704	0.2−	0.7−	1999 10 21	704	0.6−	0.0	2008 11 01	703	0.0	0.5−
1999 10 06	704	0.6−	0.7−	1999 10 21	704	1.0−	0.1−	2008 11 01	703	0.9−	0.5−
1999 10 06	704	0.5−	1.0−	1999 10 21	704	0.5−	0.2+	2008 11 01	703	1.0−	0.0
1999 10 07	704	0.5−	0.1−	1999 10 21	704	0.1−	0.2−	2008 11 09	691	0.0	0.2−
1999 10 07	704	0.1−	0.8−	1999 10 29	703	0.5−	0.4+	2008 11 09	691	0.3−	0.3−
1999 10 07	704	0.6−	0.2+	1999 10 29	703	1.1+	0.8+	2008 11 09	691	0.3−	0.9+
1999 10 10	704	0.2−	0.7−	1999 10 29	703	0.0	0.0	2008 12 04	703	0.7+	0.6−
1999 10 10	704	0.6−	0.6−	1999 10 29	703	0.2−	0.6+	2008 12 04	703	(2.4+	0.0)
1999 10 10	704	0.1−	0.5−	1999 10 31	703	0.8+	0.4+	2008 12 04	703	0.8+	0.1−
1999 10 10	704	0.9+	0.0	1999 10 31	703	0.7−	0.3+	2008 12 06	G96	0.1−	0.1−
1999 10 10	704	0.2+	0.2+	1999 10 31	703	0.2−	1.1+	2008 12 06	G96	0.7+	0.1+
1999 10 13	704	0.7−	0.2−	1999 10 31	703	0.0	0.7+	2008 12 06	G96	0.1+	0.2+
1999 10 13	704	0.4−	0.2−	1999 11 04	704	0.4−	0.3−	2008 12 06	G96	0.1−	0.0
1999 10 13	704	0.5−	0.3−	1999 11 04	704	0.1+	0.2+	2008 12 23	J75	0.8+	0.3−
1999 10 13	704	0.0	0.2−	1999 11 04	704	0.6+	0.9−	2008 12 23	J75	0.6+	0.0
1999 10 13	704	0.4−	0.4−	1999 11 04	704	0.1−	0.8−	2008 12 23	J75	0.7+	0.2+
1999 10 15	704	0.8−	0.6−	1999 11 04	704	0.4−	0.8−				

1999 UU$_{23}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	37.49408		(2000.0)			
n	0.22615105	ω	111.60939		+0.95288350	−0.28574675
a	2.6681095	Ω	265.10893		+0.22652695	+0.89351626
e	0.2700382	i	5.86386		+0.20173890	+0.34637766
P	4.36	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 10 03	704	0.8+	0.5−	1999 11 11	703	0.3+	0.4+	2008 12 21	461	0.2−	0.0
1999 10 03	704	0.3+	0.3−	1999 11 11	703	0.3−	0.0	2008 12 22	461	0.2−	0.1−
1999 10 03	704	0.2−	0.3+	1999 11 11	703	0.0	0.1+	2008 12 22	461	0.2−	0.0
1999 10 03	704	0.1−	0.1−	1999 11 11	703	0.4−	0.8+	2008 12 22	461	0.1−	0.1+
1999 10 21	704	0.6−	0.1−	2008 12 15	D39	0.3−	0.5−	2008 12 22	461	0.0	0.1−
1999 10 21	704	0.6−	0.6−	2008 12 15	D39	0.1−	0.1+	2008 12 22	461	0.1−	0.3+
1999 10 21	704	0.5−	0.7−	2008 12 15	D39	0.1−	0.2−	2008 12 23	461	0.1−	0.0
1999 10 28	703	0.7−	0.7+	2008 12 16	D39	0.3−	0.0	2008 12 23	461	0.1+	0.0
1999 10 28	703	0.1−	0.9+	2008 12 16	D39	0.5+	0.1−	2008 12 26	461	0.4−	0.3−
1999 10 28	703	1.1+	0.2+	2008 12 16	D39	0.8−	0.2−	2008 12 26	461	0.1+	0.1−
1999 10 28	703	0.4−	0.8+	2008 12 16	D39	0.0	0.0	2008 12 26	461	0.1+	0.1+
1999 11 04	703	0.2+	0.1−	2008 12 16	D39	0.2+	0.2+	2008 12 26	461	0.1+	0.1+
1999 11 04	704	0.2+	0.1−	2008 12 19	J75	0.0	0.2−	2008 12 26	461	0.2−	0.1+
1999 11 04	703	0.5+	0.1−	2008 12 19	J75	0.2+	0.1−	2008 12 26	461	0.1−	0.0
1999 11 04	704	0.1−	0.1−	2008 12 19	J75	0.5−	0.2−	2008 12 26	185	0.2−	0.2+
1999 11 04	703	0.9−	0.5+	2008 12 20	J75	0.2+	0.3−	2008 12 26	185	0.5+	0.3−
1999 11 04	704	0.5+	0.5−	2008 12 20	J75	0.2+	0.4−	2008 12 29	704	0.5−	1.3+
1999 11 04	703	0.2+	0.2+	2008 12 20	J75	0.6+	0.4−	2008 12 29	704	0.4+	0.1−
1999 11 04	704	0.8+	1.3−	2008 12 21	461	0.1+	0.2+	2008 12 29	704	1.2+	0.6+
1999 11 04	704	0.2−	0.3−	2008 12 21	461	0.2−	0.0	2008 12 29	704	0.3+	0.1+

1999 UF$_{32}$ = 2008 WZ$_{109}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	304.98407		(2000.0)			
n	0.22597430	ω	80.58686		−0.69439693	−0.71898277
a	2.6695005	Ω	53.43521		+0.64490297	−0.64004991
e	0.1246596	i	2.11264		+0.31923826	−0.27092413
P	4.36	H	17.8	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1999 10 31	691	0.4+	0.2−	2005 01 08	599	0.1−	0.3−	2008 11 09	691	0.0	0.2+
1999 10 31	691	0.5+	0.1−	2005 01 08	599	0.7−	0.4−	2008 11 21	691	0.1+	0.2+
1999 10 31	691	0.3+	0.2+	2005 01 08	599	1.2−	1.2−	2008 11 21	691	0.1+	0.1+
1999 11 05	691	0.1−	0.4−	2005 01 08	599	0.1+	0.9−	2008 11 21	691	0.2+	0.3−
1999 11 05	691	0.0	0.1−	2005 01 17	691	0.0	0.2−	2008 11 30	691	0.1+	0.0
1999 11 05	691	0.2−	0.3−	2005 01 17	691	0.4−	0.0	2008 11 30	691	0.1+	0.1+
1999 11 12	691	0.3−	0.2+	2005 01 17	691	0.1+	0.4−	2008 11 30	691	0.1+	0.2−
1999 11 12	691	0.3−	0.2−	2006 05 25	568	0.2−	0.3−	2008 12 04	691	0.0	0.1+
1999 11 12	691	0.1−	0.1+	2006 05 25	568	0.3−	0.5−	2008 12 04	691	0.4−	0.5+
2001 03 20	691	0.0	0.3+	2006 05 25	568	0.3−	0.4−	2008 12 04	691	0.1−	0.1+
2001 03 20	691	0.2+	0.3+	2008 11 09	691	0.2+	0.1+				
2001 03 20	691	0.4+	0.1−	2008 11 09	691	0.2−	0.4+				

1999 UW$_{37}$ = 2008 VC$_{53}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	91.32417		(2000.0)			
n	0.21394992	ω	78.69059		+0.43511443	+0.89163822
a	2.7686069	Ω	217.90824		−0.88493957	+0.39788266
e	0.0962020	i	11.75092		−0.16600420	+0.21603398
P	4.61	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 14	691	0.0	0.2−	2002 04 08	691	0.1−	0.4+	2008 10 26	G96	0.3+	0.2−
1999 10 14	691	0.2−	0.1−	2002 04 08	691	0.1+	0.1+	2008 10 26	G96	0.0	0.1−
1999 10 14	691	0.5−	0.4−	2002 04 08	691	0.1+	0.4+	2008 11 06	G96	0.3+	0.2−
1999 10 16	691	0.0	1.2+	2008 09 23	691	0.2−	0.1+	2008 11 06	G96	0.3+	0.1−
1999 10 16	691	0.2+	0.5+	2008 09 23	691	0.2−	0.1+	2008 11 06	G96	0.1+	0.1−
1999 10 16	691	0.2−	0.5+	2008 09 23	691	0.1−	0.1+	2008 11 06	G96	0.6+	0.2−
1999 10 17	691	0.2+	0.3+	2008 10 09	691	0.6−	0.1+	2008 11 07	691	0.3−	0.3+
1999 10 17	691	0.4+	0.0	2008 10 09	691	0.2−	0.1−	2008 11 07	691	0.1−	0.3+
1999 10 17	691	0.2+	0.1+	2008 10 09	691	0.3−	0.1+	2008 11 07	691	0.3−	0.3−
2001 02 20	645	0.1−	0.1−	2008 10 26	G96	0.4+	0.3−				
2001 02 20	645	0.1−	0.1−	2008 10 26	G96	0.4+	0.4−				

1999 VG$_{16}$ = 2008 VK$_{62}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	205.66696		(2000.0)			
n	0.22566391	ω	344.87618		−0.83360249	+0.54254228
a	2.6719478	Ω	228.45733		−0.49131845	−0.81408398
e	0.0768246	i	7.96440		−0.25241449	−0.20715973
P	4.37	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 11 02	691	0.1+	0.1−	2003 09 30	691	0.4−	0.2+	2008 11 21	G96	0.8+	0.3−
1999 11 02	691	0.0	0.3−	2003 09 30	691	0.0	0.1+	2008 11 21	G96	0.5+	0.2−
1999 11 02	691	0.2−	0.4−	2003 09 30	691	0.2−	0.3+	2008 11 21	G96	0.8+	0.2−
1999 11 03	691	0.4−	0.0	2008 10 27	691	0.3−	0.3−	2008 11 21	G96	0.4+	0.1−
1999 11 03	691	0.3−	0.4−	2008 10 27	691	0.0	0.0	2008 11 30	G96	0.8+	0.5−
1999 11 03	691	0.7+	0.1−	2008 10 27	691	0.0	0.1+	2008 11 30	G96	0.5+	0.2−
1999 11 06	691	0.3+	0.3−	2008 11 08	691	0.3−	0.3+	2008 11 30	G96	0.2+	0.5−
1999 11 06	691	0.1+	0.0	2008 11 08	691	0.2−	0.4+	2008 11 30	G96	0.3+	0.3−
1999 11 06	691	0.1+	0.4+	2008 11 08	691	0.4−	0.0	2008 12 21	G96	0.5+	0.1−
2003 09 18	691	0.2+	0.1+	2008 11 09	691	0.1−	0.3+	2008 12 21	G96	1.2+	0.1+
2003 09 18	691	0.1+	0.2−	2008 11 09	691	0.3−	0.4+	2008 12 21	G96	0.2+	0.2−
2003 09 18	691	0.2+	0.2−	2008 11 09	691	0.1−	0.3+	2008 12 21	G96	0.2+	0.1−

1999 VO$_{42}$ = 2008 YT$_{96}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	48.65363		(2000.0)			
n	0.23261222	ω	71.77005		+0.77916259	−0.62655680
a	2.6184706	Ω	327.01947		+0.56170622	+0.71083197
e	0.2082500	i	1.91888		+0.27819378	+0.31960051
P	4.24	H	18.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 11 04	691	0.5−	0.4+	1999 11 13	691	0.2+	0.3−	2008 12 29	691	0.3−	0.0
1999 11 04	691	0.1+	0.4−	2003 09 19	691	0.2−	0.2+	2008 12 29	691	0.0	0.8+
1999 11 04	691	0.2+	0.1−	2003 09 19	691	0.2−	0.3+	2008 12 29	691	0.3+	0.1−
1999 11 11	691	0.1+	0.1+	2003 09 19	691	0.1−	0.4+	2009 01 02	691	0.2−	0.5+
1999 11 11	691	0.0	0.0	2008 12 29	G96	0.4+	1.3−	2009 01 02	691	0.3+	0.5+
1999 11 11	691	0.2+	0.0	2008 12 29	G96	0.8+	1.4−	2009 01 02	691	0.3−	0.2+
1999 11 13	691	0.1+	0.4−	2008 12 29	G96	1.0+	1.1−				
1999 11 13	691	0.1−	0.1−	2008 12 29	G96	(1.6+	1.1−)				

1999 VT$_{75}$ = 1999 VE$_{175}$ = 2008 UY$_{340}$

Id. M. E. Sansaturio (d, *MPO* 12345), Minor Planet Center

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	348.47009		(2000.0)			
n	0.22070907	ω	14.31829		+0.21911993	−0.97144139
a	2.7117892	Ω	63.09202		+0.88484243	+0.15853092
e	0.0987304	i	5.85965		+0.41114514	+0.17654907
P	4.47	H	17.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 10 16	691	0.1−	0.1−	1999 11 12	691	0.1+	0.1+	2008 11 17	691	0.1−	0.2+
1999 10 16	691	0.1−	0.2−	1999 11 12	691	0.3+	0.1−	2008 11 17	691	0.0	0.1+
1999 10 16	691	0.1+	0.0	2006 04 28	807	0.1+	0.4+	2008 11 17	691	0.1−	0.0
1999 11 05	691	0.3−	0.1−	2006 04 28	807	0.3+	0.5+	2008 11 26	A77	0.8+	0.5+
1999 11 05	691	0.3−	0.2−	2008 10 24	691	0.2+	0.2+	2008 11 26	A77	1.9+	0.4−
1999 11 05	691	0.4−	0.0	2008 10 24	691	0.1−	0.3−	2008 11 27	A77	0.1+	0.3−
1999 11 09	691	0.4+	0.1−	2008 10 24	691	0.5−	0.1+	2008 12 29	G96	0.4+	0.3−

1999 11 09	691	0.6+	0.2−	2008 11 03	691	0.0	0.1+	2008 12 29	G96	0.0	0.4−
1999 11 09	691	0.7−	0.9+	2008 11 03	691	0.6−	0.5+	2008 12 29	G96	0.6+	0.0
1999 11 12	691	0.4+	0.2−	2008 11 03	691	0.0	0.2−	2008 12 29	G96	0.1+	0.2−

1999 VF$_{196}$ = 2008 WG$_{94}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	10.22924		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22173497	ω	305.50451		+0.61733796	−0.75950699	
a	2.7034183	Ω	105.05595		+0.77290032	+0.53694692	
e	0.3220460	i	12.25909		+0.14669333	+0.36720176	
P	4.44	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	699	0.7−	0.6+	1999 12 03	704	0.3+	0.4−	2008 11 27	J75	0.1−	0.1+
1999 10 13	699	0.0	0.4+	1999 12 03	704	0.5+	0.1−	2008 11 27	J75	0.1+	0.1+
1999 10 13	699	0.8−	0.1+	2008 10 01	703	0.9−	0.2−	2008 12 01	703	0.1−	0.2−
1999 11 04	699	0.4+	0.2−	2008 10 01	703	0.7+	0.4+	2008 12 01	703	0.3−	0.7−
1999 11 04	699	0.5−	0.3+	2008 10 01	703	0.3−	0.8+	2008 12 21	703	0.1+	0.0
1999 11 04	699	0.2−	0.2+	2008 10 01	703	0.2+	0.5+	2008 12 21	703	0.1+	0.2−
1999 11 05	703	0.3+	0.1+	2008 10 07	703	0.5+	0.1+	2008 12 21	703	0.0	0.2+
1999 11 05	703	0.3−	0.2+	2008 10 07	703	0.3−	0.3+	2008 12 21	703	0.6−	0.2+
1999 11 05	703	0.3−	1.0−	2008 10 07	703	0.7−	0.8−	2008 12 28	704	0.3−	0.3+
1999 11 05	703	0.4+	0.5−	2008 10 07	703	0.8+	0.8−	2008 12 28	704	0.3−	0.3+
1999 11 07	704	0.5+	0.3+	2008 11 18	703	0.5+	0.0	2008 12 28	704	0.8+	0.7+
1999 11 07	704	0.1−	0.1+	2008 11 18	703	0.3+	0.1+	2008 12 28	704	0.0	0.9+
1999 11 07	704	0.3+	0.1+	2008 11 18	703	0.1+	0.4+	2008 12 28	704	0.3+	0.0
1999 11 07	704	0.2+	0.4−	2008 11 18	703	0.1−	0.1+	2008 12 31	G96	0.4−	0.4−
1999 11 07	704	0.2+	0.1+	2008 11 26	J75	0.0	0.0	2008 12 31	G96	0.4−	0.4−
1999 12 03	704	0.4−	0.0	2008 11 26	J75	0.2−	0.0	2008 12 31	G96	0.2−	0.4−
1999 12 03	704	0.4−	0.9−	2008 11 26	J75	0.1+	0.2+				
1999 12 03	704	0.9+	0.4−	2008 11 27	J75	0.2+	0.0				

1999 VV$_{214}$ = 2008 WF$_{25}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	42.63648		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21833431	ω	294.28117		+0.97476978	−0.18522770	
a	2.7314173	Ω	76.58529		+0.22099158	+0.87936475	
e	0.0572847	i	7.35699		−0.03141009	+0.43864374	
P	4.51	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 01	691	0.0	0.4−	2003 09 19	699	0.4−	0.7+	2008 11 20	G96	0.3+	0.1+
1999 11 01	691	0.2+	0.4−	2003 09 19	699	0.9−	1.0+	2008 11 20	G96	0.6−	0.2+
1999 11 01	691	0.1−	0.4−	2003 09 19	699	(1.8+	0.8+)	2008 11 20	G96	0.3+	0.2+
1999 11 09	691	0.4−	0.3+	2004 12 15	691	0.0	0.2+	2008 11 20	G96	0.0	0.1−
1999 11 09	691	0.1−	0.3+	2004 12 15	691	0.1−	0.2+	2008 12 21	G96	0.1−	0.0
1999 11 09	691	0.2−	0.2+	2004 12 15	691	0.1+	0.4+	2008 12 21	G96	0.6+	0.1−
1999 11 28	691	0.2+	0.3−	2008 11 18	703	0.6−	0.2−	2008 12 21	G96	0.1+	0.0
1999 11 28	691	0.4+	0.0	2008 11 18	703	0.4−	0.0	2008 12 21	G96	0.6+	0.0
1999 11 28	691	0.3+	0.1−	2008 11 18	703	0.0	0.4+				
2003 09 19	699	0.2+	0.5+	2008 11 18	703	0.2+	0.5−				

1999 XR$_{218}$ = 2008 YG$_{13}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	95.11289		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22032883	ω	257.77988		+0.97724689	−0.17417842	
a	2.7149083	Ω	112.15315		+0.20616926	+0.91410433	
e	0.0272618	i	7.50925		−0.04982728	+0.36616274	
P	4.47	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 11 28	691	0.1+	0.3−	2000 01 10	691	0.8+	0.9+	2008 11 21	G96	0.3+	0.1+
1994 11 28	691	0.6−	1.1−	2000 01 10	691	0.7+	0.9+	2008 12 21	691	0.1−	0.1+
1994 11 28	691	0.3−	0.6−	2002 08 13	644	0.4−	0.6+	2008 12 21	691	0.2−	0.0
1999 12 15	691	0.4+	0.3−	2002 08 13	644	0.1−	0.3+	2008 12 21	691	0.0	0.1−
1999 12 15	691	0.4+	0.1−	2002 08 13	644	0.1−	0.4+	2008 12 21	G96	0.1−	0.2−
1999 12 15	691	0.1+	0.1−	2002 08 13	644	0.3−	0.1+	2008 12 21	G96	0.4+	0.3−
1999 12 16	691	0.7−	0.1−	2002 08 13	644	0.3−	0.3+	2008 12 21	G96	0.3+	0.1−
1999 12 16	691	0.1−	0.0	2002 08 13	644	0.1−	0.4+	2008 12 21	G96	0.3−	0.1−
1999 12 16	691	0.1−	0.1−	2003 12 16	691	0.1−	0.1+	2008 12 21	G96	0.1+	0.1−
1999 12 17	691	0.2+	0.0	2003 12 16	691	0.4+	0.2+	2008 12 21	G96	0.0	0.3−
1999 12 17	691	0.3−	0.3−	2003 12 16	691	0.1−	0.5+	2008 12 21	G96	0.2−	0.0
1999 12 17	691	0.1+	0.3−	2007 10 11	703	(1.9−	1.3−)	2008 12 21	G96	0.1+	0.3−
1999 12 17	691	0.1+	0.1−	2007 10 11	703	0.3+	0.6+	2008 12 22	G96	0.1−	0.6−
1999 12 17	691	0.4+	0.0	2007 10 11	703	0.3+	0.6+	2008 12 22	G96	0.3+	0.0
1999 12 17	691	0.0	0.1−	2007 10 11	703	0.3+	1.3+	2008 12 22	G96	0.4−	0.1−
1999 12 18	691	0.1−	0.2+	2007 10 19	703	0.6+	0.9+	2008 12 22	G96	0.1+	0.2−
1999 12 18	691	0.0	0.1+	2007 10 19	703	0.6+	0.9+	2008 12 29	691	0.5−	0.4−
1999 12 18	691	0.1−	0.3−	2007 10 19	703	(1.6+	0.7+)	2008 12 29	691	0.2−	0.3+
1999 12 18	691	0.1+	0.3−	2007 10 19	703	0.5−	0.4+	2008 12 29	691	0.3−	0.3+
1999 12 18	691	0.3−	0.1+	2008 11 21	G96	0.8−	0.3−	2009 01 08	691	0.2−	0.3+
1999 12 18	691	0.1−	0.4−	2008 11 21	G96	0.2−	0.2−	2009 01 08	691	0.1+	0.7+
2000 01 10	691	0.5+	0.9+	2008 11 21	G96	0.1+	0.2−	2009 01 08	691	0.2−	0.3+

1999 YP$_{13}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	44.75762		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23217246	ω	285.92974		+0.57006616	−0.71022188	
a	2.6217760	Ω	121.76855		+0.80590997	+0.58115476	
e	0.3850370	i	29.06726		−0.15979263	+0.39729588	
P	4.25	H	15.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 31	704	0.2−	0.9+	2000 01 03	704	0.2+	0.0	2003 06 22	699	0.5−	2.6−
1999 12 31	704	0.9+	0.4−	2000 03 05	704	0.0	0.2+	2003 06 22	699	0.3+	0.5+
1999 12 31	704	1.8+	1.5−	2000 03 05	704	0.3−	0.1−	2003 06 22	699	0.0	1.7+
2000 01 02	704	0.8−	0.2+	2000 03 05	704	0.3+	0.7+	2003 06 22	699	0.3+	0.1+
2000 01 02	704	0.6−	0.1+	2000 03 05	704	0.2+	0.6−	2008 12 22	704	0.5−	0.0
2000 01 02	704	0.9−	0.1−	2000 03 05	704	0.6−	0.1+	2008 12 22	704	0.5+	0.1+
2000 01 02	704	0.5−	0.2−	2000 03 09	704	1.1+	0.1+	2008 12 22	704	0.0	0.1−
2000 01 02	704	0.4−	0.2+	2000 03 09	704	0.9+	0.1+	2008 12 22	704	0.0	0.4+
2000 01 03	704	0.3−	0.4+	2000 03 09	704	0.5+	0.1−				
2000 01 03	704	0.1+	0.6+	2000 03 09	704	0.3−	1.5−				

2000 BL$_{19}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	333.81822		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21878389	ω	241.20490		−0.93957669	+0.28795854	
a	2.7276742	Ω	314.82356		−0.14269266	−0.82100333	
e	0.6396553	i	15.13060		−0.31118235	−0.49298420	
P	4.50	H	19.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 01 30	703	0.2−	0.2−	2000 02 03	587	0.0	0.2−	2000 02 24	413	0.1−	0.5−
2000 01 30	703	0.6−	0.6−	2000 02 04	704	0.0	0.2+	2000 03 02	422	0.1+	0.0
2000 01 30	703	0.0	0.2+	2000 02 04	704	0.2+	0.2+	2000 03 02	422	0.9−	0.4+
2000 01 30	703	0.6+	0.5−	2000 02 04	704	0.1+	0.1+	2000 03 15	413	0.1+	0.5−
2000 02 01	461	0.2−	1.1−	2000 02 04	704	0.2+	0.0	2000 03 15	413	0.2−	0.2−
2000 02 01	461	0.4−	1.2−	2000 02 04	704	0.2−	0.5−	2000 03 15	413	0.2+	0.1+
2000 02 01	461	0.5−	0.9−	2000 02 04	422	0.3+	0.3−	2000 03 15	413	0.1−	0.3+
2000 02 02	704	0.3−	0.6+	2000 02 04	422	0.5+	0.0	2000 03 15	413	0.2−	0.0
2000 02 02	704	0.0	0.1+	2000 02 04	422	0.5+	0.2−	2000 03 15	413	0.0	0.1+
2000 02 02	704	0.4−	0.2+	2000 02 06	704	0.1−	0.8+	2000 06 12	413	0.1−	0.3−
2000 02 02	704	0.1−	0.2−	2000 02 06	704	0.4−	0.4+	2000 06 12	413	0.8−	1.0+
2000 02 02	704	0.2−	0.9−	2000 02 06	704	0.4+	0.4+	2000 06 12	413	0.1+	0.0
2000 02 03	670	0.4+	0.9+	2000 02 06	704	0.2+	0.7+	2000 06 13	413	0.5+	0.3−
2000 02 03	670	0.2+	1.4+	2000 02 06	704	0.1+	0.9+	2000 06 13	413	0.2−	0.2−
2000 02 03	422	0.2+	0.3−	2000 02 06	670	0.2−	0.3−	2000 06 13	413	0.5+	0.1+
2000 02 03	422	0.1−	0.4−	2000 02 07	413	0.2−	0.1+	2000 07 06	413	0.1+	0.1+
2000 02 03	422	0.0	0.1−	2000 02 07	413	0.1+	0.2+	2000 07 06	413	0.7−	0.7+
2000 02 03	046	0.7+	0.6+	2000 02 07	413	0.2−	0.0	2008 12 21	493	0.1−	0.1−

2000 02 03	046	0.7+	0.3−	2000 02 10	360	0.6−	0.2−	2008 12 21	493	0.3−	0.1+
2000 02 03	046	0.9+	0.6+	2000 02 10	360	0.6−	0.0	2008 12 21	493	0.3−	0.3−
2000 02 03	046	1.0+	0.1−	2000 02 10	360	0.3−	0.2+	2008 12 21	493	0.5+	0.1−
2000 02 03	046	0.7+	0.0	2000 02 24	413	0.2−	0.1−	2008 12 21	493	0.1+	0.2−
2000 02 03	587	0.1+	0.1+	2000 02 24	413	0.5−	0.5−	2008 12 21	493	0.2−	0.3+

2000 BJ$_{50}$ = 2008 YP$_{125}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	313.99780		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21866328	ω	235.67392		−0.99715273	−0.06038613	
a	2.7286771	Ω	300.82563		+0.07383335	−0.90360573	
e	0.2706699	i	3.01492		−0.01533185	−0.42408750	
P	4.51	H	17.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 01 16	691	0.1−	0.1+	2000 02 04	691	0.6+	0.2+	2009 01 02	G96	0.1−	0.4−
2000 01 16	691	0.0	0.0	2000 02 04	691	0.2+	0.0	2009 01 02	G96	0.2−	0.3−
2000 01 16	691	0.2−	0.0	2000 02 04	691	1.3−	0.5−	2009 01 02	G96	0.2−	0.0
2000 01 27	691	0.3+	0.1+	2008 12 30	691	0.0	0.2−	2009 01 02	G96	0.2−	0.2−
2000 01 27	691	0.2+	0.0	2008 12 30	691	0.2+	0.4+				
2000 01 27	691	0.3+	0.1+	2008 12 30	691	0.1−	0.1−				

2000 DH$_{90}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	13.44757		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22635176	ω	175.34675		−0.66796589	−0.74335102	
a	2.6665320	Ω	316.55783		+0.68111222	−0.59150833	
e	0.1853618	i	2.94825		+0.29984616	−0.31232540	
P	4.35	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 28	691	0.0	0.4−	2000 02 27	691	0.1+	0.2−	2003 12 29	691	0.3−	0.1−
2000 01 28	691	0.1−	0.4−	2000 02 27	691	0.2−	0.1−	2007 10 13	691	0.1−	0.0
2000 01 28	691	0.2−	0.5−	2000 03 03	691	0.1+	0.1+	2007 10 13	691	0.1−	0.3+
2000 02 05	691	0.4+	0.1+	2000 03 03	704	(0.0	3.2+)	2007 10 13	691	0.1+	0.2+
2000 02 05	691	0.4+	0.2+	2000 03 03	704	1.4+	1.3+	2008 12 29	691	0.3−	0.4+
2000 02 05	691	0.6+	0.2+	2000 03 03	691	0.0	0.2−	2008 12 29	691	0.1−	0.0
2000 02 07	691	0.5−	0.2+	2000 03 03	704	0.7+	0.8+	2008 12 29	691	0.5+	0.3−
2000 02 07	691	0.6−	0.1+	2000 03 03	691	0.2+	0.1−	2009 01 02	691	0.1−	0.2+
2000 02 07	691	1.0−	0.0	2003 12 29	691	0.3+	0.0	2009 01 02	691	0.2+	0.4+
2000 02 27	691	0.1+	0.0	2003 12 29	691	0.0	0.2+	2009 01 02	691	0.3+	0.3+

2000 GC$_{145}$ = 2005 EP$_{26}$ = 2007 RY$_{92}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 74770, unpublished)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	175.69152		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18092697	ω	86.89041		−0.25781901	+0.96619245	
a	3.0959968	Ω	168.16868		−0.88883303	−0.23667640	
e	0.1354564	i	0.34406		−0.37882080	−0.10225673	
P	5.45	H	16.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 03 29	691	0.0	0.1+	2005 03 08	704	1.2+	0.9+	2007 09 12	691	(1.7−	1.5−)
2000 03 29	691	0.0	0.1+	2005 03 08	704	0.5+	0.7+	2007 10 07	G96	0.0	0.1+
2000 03 29	691	0.4−	0.5+	2005 03 08	704	0.3−	0.4+	2007 10 07	G96	0.0	0.0
2000 04 05	704	0.7+	0.0	2005 04 02	G96	0.2−	0.2+	2007 10 07	G96	0.0	0.1+
2000 04 05	704	0.1−	0.8−	2005 04 02	G96	0.4−	0.1+	2007 10 07	G96	0.5+	0.1−
2000 04 05	704	0.2−	0.5+	2005 04 02	G96	0.8−	0.1+	2007 10 19	G96	0.5+	0.1−
2000 04 05	704	0.5−	0.4+	2005 04 02	G96	0.0	0.1−	2007 10 19	G96	1.0+	0.1−
2000 04 07	691	0.1−	0.1−	2005 04 11	691	0.2+	0.0	2007 10 19	G96	0.4+	0.0
2000 04 07	691	0.3−	0.1−	2005 04 11	691	0.3+	0.4+	2007 10 19	G96	0.4+	0.1−
2000 04 07	691	0.1−	0.3−	2005 04 11	691	0.1+	0.4+	2008 10 30	691	0.0	0.1+
2000 04 13	691	0.6+	0.3+	2005 05 13	G96	0.3+	0.1−	2008 10 30	691	0.2−	0.2+
2000 04 13	691	0.5+	0.2+	2005 05 13	G96	0.3−	0.3−	2008 10 30	691	0.2−	0.0
2000 04 13	691	0.2+	0.0	2005 05 13	G96	0.1+	0.2+	2008 11 30	G96	0.6+	0.4−
2001 08 25	691	0.1−	0.3+	2005 05 13	G96	0.6−	0.2+	2008 11 30	G96	0.8+	0.3+
2001 08 25	691	0.0	0.6+	2007 09 10	G96	0.5+	0.6+	2008 11 30	G96	0.3+	0.2−
2001 08 25	691	0.2−	0.3+	2007 09 10	G96	0.7+	0.4+	2008 11 30	G96	0.5+	0.2−
2005 03 03	703	0.2+	0.9−	2007 09 10	G96	0.4+	0.4+	2008 12 04	691	0.2+	0.3+
2005 03 03	703	0.8−	0.6+	2007 09 10	G96	0.1−	0.1+	2008 12 04	691	0.0	0.3+
2005 03 03	703	1.0−	0.0	2007 09 11	691	0.7−	0.2+	2008 12 04	691	0.2+	0.1−
2005 03 03	703	0.3+	1.1−	2007 09 11	691	0.1−	0.1+	2008 12 22	691	0.0	0.2−
2005 03 04	691	0.1+	0.0	2007 09 11	691	0.2−	0.2+	2008 12 22	691	0.5−	0.0
2005 03 04	691	0.1−	0.3+	2007 09 12	691	(2.3−	0.2+)	2008 12 22	691	0.3−	0.5+
2005 03 04	691	0.4+	0.1+	2007 09 12	691	0.4−	0.0				

2000 HH$_{80}$ = 2002 TE$_{157}$ = 2008 VV$_{50}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	78.91349		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17775553	ω	214.17404		+0.93138571	+0.32101385	
a	3.1327131	Ω	126.17489		−0.26798204	+0.92378522	
e	0.0269250	i	12.27881		−0.24638645	+0.20873661	
P	5.54	H	14.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 04 28	699	0.9−	0.0	2002 10 05	644	0.0	0.3+	2008 11 06	G96	0.0	0.2+
2000 04 28	699	0.4+	1.8+	2002 10 05	644	0.0	0.2−	2008 11 06	G96	0.1−	0.1−
2000 04 28	699	0.1−	0.2−	2002 10 05	644	0.2−	0.2−	2008 11 06	G96	0.3−	0.1−
2000 04 28	699	0.1−	0.8+	2002 10 06	644	0.1−	0.7+	2008 11 06	G96	0.1+	0.0
2000 05 04	704	1.6−	0.2+	2002 10 06	644	0.1+	0.3+	2008 11 09	G96	0.3−	0.3+
2000 05 04	704	0.2+	0.6−	2002 10 06	644	0.0	0.5+	2008 11 09	G96	0.1+	0.0
2000 05 04	704	0.8−	0.9−	2005 03 10	699	1.1+	0.5−	2008 11 09	G96	0.2+	0.1−
2000 05 04	704	0.4+	0.2+	2005 03 10	699	0.8+	1.2+	2008 11 09	G96	0.5+	0.1+
2000 05 05	645	0.0	0.1+	2005 03 10	699	1.0+	0.6−	2008 12 01	703	1.0+	0.2+
2000 05 05	645	0.0	0.1+	2005 03 10	699	0.6+	1.0+	2008 12 01	703	0.1−	0.2−
2001 06 26	644	0.2−	0.5+	2007 08 10	291	0.1+	0.2+	2008 12 01	703	0.6−	0.1+
2001 06 26	644	0.2+	0.5+	2007 08 10	291	0.3−	0.2+	2008 12 22	703	0.4−	1.0+
2001 06 26	644	0.3−	1.1+	2007 08 10	291	0.3−	0.0	2008 12 22	703	1.3−	0.2+
2001 07 27	608	1.0+	0.5−	2008 11 04	683	(0.6+	1.8−)	2008 12 22	703	0.4+	1.2+
2001 07 27	608	1.2+	0.5−	2008 11 04	683	(1.3+	1.7−)	2008 12 22	703	0.6−	0.6+
2001 07 27	608	0.9+	0.6−	2008 11 04	683	0.3−	0.5−				

2000 HG$_{101}$ = 2001 RZ$_{131}$ = 2008 UK$_{25}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	152.91813		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28897203	ω	213.82949		−0.58902665	+0.80730237	
a	2.2658553	Ω	20.15777		−0.71622212	−0.50077690	
e	0.0983922	i	6.03003		−0.37426392	−0.31222650	
P	3.41	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 04 26	691	0.3+	0.0	2001 09 19	704	0.7+	0.0	2008 10 02	691	0.4−	0.0
2000 04 26	691	0.2+	0.3+	2007 03 18	691	0.2+	0.1−	2008 10 02	691	0.2−	1.3+
2000 04 26	691	0.1+	0.7+	2007 03 18	691	0.1−	0.6−	2008 10 20	G96	0.1+	0.1−
2000 05 05	691	0.2+	0.2+	2007 03 18	691	1.1+	0.2+	2008 10 20	G96	0.0	0.0
2000 05 05	691	0.1+	0.2+	2007 03 26	691	0.1+	0.2+	2008 10 20	G96	0.4+	0.2+
2000 05 05	691	0.1+	0.0	2007 03 26	691	0.2−	1.0+	2008 10 20	G96	0.3+	0.0
2001 09 12	704	0.6−	0.3+	2007 03 26	691	0.3+	0.0	2008 10 21	G96	0.1−	0.2−
2001 09 12	704	0.4−	0.2−	2007 04 19	G96	1.3−	0.2−	2008 10 21	G96	0.2+	0.2−
2001 09 12	704	0.4−	0.6+	2007 04 19	G96	0.4+	0.3−	2008 10 21	G96	0.5−	0.2−
2001 09 12	704	0.1−	0.6+	2007 04 19	G96	0.1−	0.2−	2008 10 21	G96	0.0	0.1−
2001 09 19	704	0.7+	0.0	2007 04 19	G96	0.1−	0.1−				
2001 09 19	704	0.1−	0.6−	2008 10 02	691	0.0	0.1+				

2000 NQ_8 = 2007 CW_{76}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	264.28567		(2000.0)		+0.98264461	−0.00491606
n	0.21714034	ω	227.11030		+0.04836902	+0.97185723
a	2.7414208	Ω	132.25095		−0.17908102	+0.23551933
e	0.2071134	i	14.50799			
P	4.54	H	16.9	G 0.15	U 5	

Residuals in seconds of arc

2000 07 05	691	0.3−	0.2+	2007 01 26	691	0.1+	0.0	2007 02 14	568	0.1−	0.2+
2000 07 05	691	0.2−	0.1+	2007 01 26	691	0.0	0.2+	2007 02 14	568	0.0	0.2+
2000 07 05	691	0.4−	0.2−	2007 02 06	G96	0.2+	0.1+	2007 02 15	568	0.4+	0.4−
2000 07 10	691	0.6+	0.2−	2007 02 06	G96	0.2−	0.2+	2007 03 20	G96	0.2−	0.3−
2000 07 10	691	0.2+	0.1+	2007 02 06	G96	0.3−	0.7−	2007 03 20	G96	0.1−	0.1+
2000 07 10	691	0.0	0.1−	2007 02 06	G96	0.3−	0.1+	2007 03 20	G96	0.1−	0.0
2007 01 26	691	0.4+	0.2−	2007 02 14	568	0.1−	0.2+	2007 03 20	G96	0.4+	0.3+

2000 PZ_5

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	265.01241		(2000.0)		+0.95321240	+0.29572565
n	0.20785255	ω	242.40906		−0.24999765	+0.88777073
a	2.8224904	Ω	100.33430		−0.16996264	+0.35271727
e	0.5206231	i	3.65471			
P	4.74	H	17.3	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

2000 08 02	704	0.0	0.6+	2000 08 07	474	0.1−	0.2+	2000 10 01	704	1.3+	0.1+
2000 08 02	704	0.1−	1.0+	2000 08 07	474	0.1−	0.1+	2000 10 01	704	0.9+	1.6+
2000 08 02	704	1.3+	0.3+	2000 08 07	106	0.0	0.5+	2000 10 02	699	0.5−	0.1+
2000 08 02	704	0.4+	0.1+	2000 08 07	106	0.3−	0.2+	2000 10 02	699	0.9−	0.4+
2000 08 02	704	0.5+	0.3−	2000 08 07	106	0.2+	0.2+	2000 10 02	699	0.4−	0.1−
2000 08 03	704	1.1+	0.0	2000 08 10	413	0.0	0.2−	2000 10 02	699	0.7−	0.2+
2000 08 03	704	0.2+	0.2−	2000 08 10	413	0.0	0.4−	2000 10 05	118	0.1+	0.4−
2000 08 03	704	0.2−	0.4+	2000 08 20	118	0.1+	0.3+	2000 10 05	118	0.1−	0.4−
2000 08 03	704	0.2+	0.5+	2000 08 20	118	0.5+	0.2−	2000 10 29	704	0.1−	0.7−
2000 08 03	704	1.0−	0.4−	2000 08 20	118	0.4+	0.1+	2000 10 29	704	(0.3−	2.3+)
2000 08 03	704	0.3−	0.2+	2000 08 20	860	0.5−	0.8−	2000 10 29	704	0.4+	0.2+
2000 08 03	711	0.3−	0.2+	2000 08 20	860	1.1+	0.2+	2000 10 29	704	0.6−	0.9+
2000 08 03	704	(2.2−	0.1+)	2000 08 20	860	0.0	0.0	2000 10 29	704	0.5+	0.1−
2000 08 03	711	0.1−	0.0	2000 08 23	402	0.3+	0.6−	2000 10 30	704	0.6−	0.2+
2000 08 03	711	0.3−	0.0	2000 08 23	402	0.3+	0.3−	2000 10 30	704	0.4−	0.4−
2000 08 03	704	0.4−	0.1−	2000 08 23	402	0.2+	0.4−	2000 10 30	704	0.1+	0.3+
2000 08 03	704	0.4−	0.4+	2000 08 25	808	0.8−	0.3+	2000 10 30	704	0.4+	0.5+
2000 08 03	422	0.0	0.2−	2000 08 25	808	0.5+	0.3+	2000 10 30	704	0.5−	0.2−
2000 08 03	422	1.1+	0.7+	2000 08 28	704	0.3−	0.2+	2000 10 31	808	0.7−	0.3+
2000 08 03	422	0.2+	0.2−	2000 08 28	704	0.2−	0.5+	2000 10 31	808	1.5−	0.4−
2000 08 03	474	0.2−	0.2−	2000 08 28	704	0.4−	0.1+	2000 10 31	704	0.9−	0.7+
2000 08 03	474	0.1+	0.7+	2000 08 28	704	0.3−	0.1+	2000 10 31	704	0.4−	0.3+
2000 08 03	474	0.3+	0.2+	2000 08 28	704	0.1−	0.4+	2000 10 31	704	0.2−	0.5+
2000 08 03	474	0.2+	0.1−	2000 08 29	704	0.1+	0.3+	2000 10 31	704	0.2−	0.1−
2000 08 03	474	0.2+	0.0	2000 08 29	704	0.2−	0.4+	2000 11 01	704	0.4−	0.3+
2000 08 04	711	0.3−	0.2+	2000 08 29	704	0.2−	0.1−	2000 11 01	704	0.6−	0.1−
2000 08 04	711	0.3−	0.4+	2000 09 03	348	0.6−	0.2−	2000 11 01	704	0.5−	0.1+
2000 08 04	711	0.3−	0.3+	2000 09 03	348	(1.1−	2.7−)	2000 11 01	704	0.1−	0.2+
2000 08 04	422	0.4−	0.2−	2000 09 05	903	0.0	0.7+	2000 11 02	704	0.1−	0.9+
2000 08 04	422	0.2−	0.3−	2000 09 05	903	2.0−	0.3+	2000 11 02	704	0.5−	0.1−
2000 08 05	711	0.1−	0.1−	2000 09 12	046	0.6+	0.3+	2000 11 02	704	0.2−	0.2+
2000 08 05	711	0.4−	0.0	2000 09 12	046	0.5+	0.1+	2000 11 02	704	0.1+	0.8+
2000 08 05	711	0.4−	0.3+	2000 09 12	046	0.4+	0.3+	2000 11 02	704	0.5−	0.4+
2000 08 05	670	0.1+	1.1+	2000 09 20	808	(2.1−	0.6+)	2000 11 03	704	0.1−	0.1+
2000 08 05	670	0.6+	0.9+	2000 09 20	808	1.4−	1.2−	2000 11 03	704	0.5−	0.5+
2000 08 05	402	0.2−	0.3−	2000 09 23	699	0.6+	0.6+	2000 11 03	704	0.1−	0.6+
2000 08 05	402	0.4−	0.3−	2000 09 23	699	0.6+	0.4+	2000 11 03	704	0.4−	0.9+
2000 08 05	402	0.4−	0.4−	2000 09 23	699	0.2+	0.5+	2000 11 03	704	0.3−	0.8+
2000 08 05	402	0.3−	0.3−	2000 09 23	699	0.5+	0.6+	2000 11 03	704	0.4+	0.7+
2000 08 06	859	1.3+	1.4−	2000 09 24	699	0.2+	0.3+	2000 11 03	704	0.4−	0.3+
2000 08 06	859	0.7−	0.2−	2000 09 24	699	0.7+	0.3+	2000 11 03	704	0.8+	0.7+
2000 08 06	859	1.6−	0.6+	2000 09 24	699	0.6+	0.4+	2000 11 03	704	0.8−	0.9+
2000 08 06	670	0.3+	0.4+	2000 09 24	699	0.6+	0.6+	2000 11 03	704	0.7+	0.1+
2000 08 06	670	0.5−	0.5+	2000 09 27	645	0.2+	0.5−	2000 11 29	711	0.4+	0.7+
2000 08 06	474	0.0	0.1−	2000 09 27	645	0.1+	0.5−	2000 11 29	711	0.4+	0.3+
2000 08 06	474	0.0	0.1+	2000 09 28	428	1.3−	0.2+	2005 11 30	691	0.3−	0.1+
2000 08 06	474	0.1−	0.1+	2000 09 28	428	0.8−	0.1+	2005 11 30	691	0.2−	0.1−
2000 08 07	670	0.1+	0.0	2000 10 01	704	0.6+	0.5−	2005 11 30	691	0.5+	0.1−
2000 08 07	670	0.2−	0.7−	2000 10 01	704	0.3−	2.0+				
2000 08 07	474	0.1−	0.1+	2000 10 01	704	0.6+	0.0				

2000 QW_{85}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	118.24045		(2000.0)		+0.77543599	+0.62779852
n	0.27512545	ω	4.17020		−0.58213536	+0.66933572
a	2.3412558	Ω	316.69642		−0.24457605	+0.39731438
e	0.2536721	i	5.65529			
P	3.58	H	16.3	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

2000 07 07	704	0.4+	0.3+	2000 09 03	704	0.4−	0.3−	2000 10 25	704	0.4+	1.2+
2000 07 07	704	0.2−	0.9+	2000 09 03	704	0.0	0.1+	2006 01 30	691	0.2−	0.4+
2000 07 07	704	0.1+	0.2+	2000 09 03	704	0.3+	0.1−	2006 01 30	691	0.2−	0.9−
2000 07 07	704	0.6+	0.8+	2000 09 03	704	0.2+	0.0	2006 01 30	691	0.2+	0.1+
2000 08 02	704	0.1−	0.0	2000 09 03	704	0.4+	0.0	2008 12 31	691	0.1−	0.1−
2000 08 02	704	0.3+	0.2−	2000 09 23	704	0.1+	0.1−	2008 12 31	691	0.0	0.1−
2000 08 02	704	0.6−	0.2+	2000 09 23	704	0.1−	1.2−	2008 12 31	691	0.0	0.2+
2000 08 02	704	0.1−	0.7+	2000 09 23	704	0.2−	0.3−	2009 01 01	691	0.2+	0.0
2000 08 02	704	0.4−	0.2−	2000 09 23	704	0.2+	0.2+	2009 01 01	691	0.3+	0.0
2000 08 25	704	0.4−	0.7−	2000 09 23	704	0.1+	0.2−	2009 01 01	691	0.0	0.2+
2000 08 25	704	0.3−	0.6−	2000 09 25	704	0.1−	0.6−	2009 01 02	G96	0.1+	0.0
2000 08 25	704	0.1−	0.7−	2000 09 25	704	0.4+	0.2+	2009 01 02	G96	0.2+	0.5−
2000 08 31	704	0.2+	0.3−	2000 09 25	704	0.4−	0.5+	2009 01 02	G96	0.2+	0.2−
2000 08 31	704	0.0	0.2−	2000 09 25	704	0.3+	0.2+	2009 01 02	G96	0.1+	0.1−
2000 08 31	704	0.0	0.7−	2000 09 25	704	0.5−	0.2−	2009 01 03	691	0.2+	0.1+
2000 08 31	704	0.1−	0.2−	2000 10 25	704	0.1+	0.7+	2009 01 03	691	0.1−	0.1−
2000 08 31	704	0.2−	0.7+	2000 10 25	704	0.8+	0.9+	2009 01 03	691	0.6−	0.3+

2000 QD_{115} = 2008 YY_{82}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	101.42906		(2000.0)		+0.87011741	+0.48837391
n	0.27177246	ω	25.14635		−0.46480755	+0.76849418
a	2.3604732	Ω	305.45945		−0.16385861	+0.41340974
e	0.2590843	i	4.66404			
P	3.63	H	17.2	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2000 08 20	691	0.3−	0.4−	2000 08 31	704	1.0+	0.5−	2009 01 02	G96	0.1−	0.0
2000 08 20	691	0.0	0.0	2000 08 31	704	0.6−	0.4−	2009 01 02	G96	0.2+	0.0
2000 08 20	691	0.2−	0.3+	2000 08 31	704	0.8−	0.4+	2009 01 02	G96	0.3+	0.1+
2000 08 25	704	1.4+	0.4−	2000 08 31	704	0.5−	0.1+	2009 01 02	G96	0.1+	0.0
2000 08 25	704	0.6+	0.1+	2008 12 31	691	0.1−	0.2+	2009 01 02	G96	0.1+	0.1+
2000 08 25	704	1.0+	0.3−	2008 12 31	691	0.3−	0.2−	2009 01 02	G96	0.4+	0.1+
2000 08 25	704	0.7+	0.7+	2008 12 31	691	0.1−	0.1+	2009 01 02	G96	0.0	0.2−
2000 08 25	704	0.4−	0.1+	2009 01 01	691	0.0	0.2+	2009 01 02	G96	0.3+	0.0
2000 08 25	704	0.2−	1.1+	2009 01 01	691	0.1−	0.0				
2000 08 31	704	0.2−	0.4−	2009 01 01	691	0.3+	0.2−				

2000 QA_{133}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	48.95143		(2000.0)		+0.98578125	−0.15996522
n	0.26065666	ω	230.30538		+0.16787721	+0.92436097
a	2.4271139	Ω	138.82488		+0.00725126	+0.34636387
e	0.3719765	i	4.48160			
P	3.78	H	17.5	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2000 08 01	807	0.1−	0.0	2000 09 02	704	1.4+	1.1+	2008 12 30	691	0.5+	0.2+
2000 08 01	807	0.1−	0.0	2000 09 04	704	0.6−	0.6−	2008 12 30	691	0.3−	0.0
2000 08 26	704	0.2+	0.8+	2000 09 04	704	0.0	0.9−	2008 12 30	691	0.1−	0.3+
2000 08 26	704	0.8+	0.3+	2000 09 04	704	0.5+	0.9−	2009 01 02	G96	0.0	0.1−
2000 08 26	704	0.2−	1.0+	2000 09 25	608	0.4+	0.0	2009 01 02	G96	0.0	0.0
2000 08 26	704	0.0	0.5−	2000 09 25	608	0.1+	0.5+	2009 01 02	G96	0.1+	0.5−
2000 09 02	704	0.6−	0.0	2004 12 02	644	0.2−	0.3−	2009 01 02	G96	0.0	0.1−
2000 09 02	704	1.9−	0.0	2004 12 02	644	0.1+	0.0				
2000 09 02	704	0.1+	0.2−	2004 12 02	644	0.1+	0.3−				

2000 RJ$_{59}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	68.91791		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26213771	ω	48.52514		+0.99778996	−0.06080843	
a	2.4179633	Ω	314.94180		+0.04385607	+0.90552579	
e	0.2198984	i	2.16880		+0.04991827	+0.41991116	
P	3.76	H	17.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 07	691	0.0	0.4−	2000 10 03	704	0.0	0.9+	2008 12 21	691	0.3−	0.6−
2000 09 07	691	0.1+	0.3−	2000 10 04	704	0.2−	0.7+	2008 12 21	691	0.3−	0.3+
2000 09 07	691	0.0	0.3−	2000 10 04	704	0.1+	0.4+	2008 12 29	691	0.4+	0.1−
2000 09 08	691	0.2+	0.2−	2000 10 04	704	0.6−	0.3−	2008 12 29	691	0.1−	0.1−
2000 09 08	691	0.2+	0.5−	2000 10 04	704	0.1−	0.4−	2008 12 29	691	0.1−	0.0
2000 09 08	691	0.2+	0.2−	2000 10 25	704	1.2−	1.1+	2009 01 02	G96	0.7+	0.0
2000 10 03	704	0.3−	0.2+	2000 10 25	704	0.3−	1.8+	2009 01 02	G96	0.8+	0.2−
2000 10 03	704	0.8+	0.6+	2000 10 25	704	0.2−	1.3−	2009 01 02	G96	0.7+	0.1−
2000 10 03	704	0.3−	1.2+	2000 10 25	704	0.7−	0.5+	2009 01 02	G96	0.7+	0.1−
2000 10 03	704	0.3+	1.1+	2008 12 21	691	0.4−	0.0				

2000 SR$_{248}$ = 2008 XG$_{46}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	66.40843		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26498044	ω	253.24852		+0.97647064	−0.20871558	
a	2.4006389	Ω	118.77021		+0.21381091	+0.90422186	
e	0.2043940	i	3.54819		+0.02810662	+0.37258642	
P	3.72	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	0.2−	0.3−	2000 10 02	704	0.2−	0.2−	2008 12 07	G96	0.3+	0.3−
2000 09 24	699	(2.2+	0.4−)	2000 10 02	704	0.2+	0.3+	2008 12 22	691	0.0	0.1+
2000 09 24	704	0.1−	0.5+	2002 02 08	695	0.2+	0.6+	2008 12 22	691	0.2+	0.2+
2000 09 24	704	0.2+	1.3+	2002 02 08	695	0.2+	0.6+	2008 12 22	G96	0.1+	0.0
2000 09 24	699	0.3+	0.2−	2004 11 10	691	0.1−	0.3−	2008 12 22	G96	0.1+	0.0
2000 09 24	704	0.5−	0.5+	2004 11 10	691	0.2+	0.5−	2008 12 22	691	0.1−	0.2+
2000 09 24	699	0.6−	0.5−	2004 11 10	691	0.1+	0.2−	2008 12 22	G96	0.3+	0.2+
2000 09 24	699	0.7−	0.6−	2008 12 04	G96	0.1−	0.2−	2008 12 22	G96	0.3+	0.5−
2000 10 01	699	0.9+	0.6+	2008 12 04	G96	0.3−	0.4−	2008 12 30	691	0.1−	0.1+
2000 10 01	699	(2.3+	0.7+)	2008 12 04	G96	0.3+	0.5−	2008 12 30	691	0.2−	0.3+
2000 10 01	699	0.3−	0.9+	2008 12 04	G96	0.1+	0.7−	2008 12 30	691	0.0	0.1+
2000 10 01	699	0.4+	0.4+	2008 12 07	G96	0.1−	0.4+	2009 01 03	691	0.0	0.0
2000 10 02	704	0.4−	0.2−	2008 12 07	G96	0.1+	0.1−	2009 01 03	691	0.1−	0.2+
2000 10 02	704	0.4−	0.7+	2008 12 07	G96	0.2+	0.0	2009 01 03	691	0.0	0.1+

2000 ST$_{291}$ = 2008 YX$_{11}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	131.56831		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26471220	ω	22.64966		+0.27474868	+0.96070468	
a	2.4022604	Ω	263.31540		−0.88815286	+0.23783548	
e	0.2186720	i	2.27885		−0.36837163	+0.14311112	
P	3.72	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 09 25	699	0.0	0.2+	2004 10 23	691	0.4+	0.3+	2008 12 21	691	0.3−	0.4−
2000 09 25	699	0.4−	0.1−	2004 10 23	691	0.2−	0.1+	2008 12 21	691	0.2−	0.1−
2000 09 25	699	0.0	0.9+	2004 12 15	691	0.2−	0.1+	2008 12 21	691	0.6−	0.2−
2000 09 25	699	0.5+	0.7+	2004 12 15	691	0.2−	0.2+	2008 12 21	G96	0.6+	0.0
2000 09 27	704	0.1+	2.0+	2004 12 15	691	0.3−	0.1−	2008 12 21	G96	0.3+	0.3−
2000 09 27	704	0.3+	0.5+	2005 11 29	G96	0.2+	0.2−	2008 12 21	G96	0.2+	0.3−
2000 09 27	704	0.2+	0.3+	2005 11 29	G96	0.1+	1.0−	2008 12 21	G96	0.8+	0.3−
2000 09 27	704	0.0	0.6+	2005 11 29	G96	0.5−	0.5−	2008 12 21	G96	0.1+	0.2−
2000 09 27	704	0.4+	0.6+	2005 11 29	G96	0.3−	0.5−	2008 12 21	G96	0.0	0.3−
2000 10 03	704	1.1−	1.0−	2006 01 10	691	0.2−	0.4+	2008 12 21	G96	0.3+	0.2−
2000 10 03	704	0.3+	0.6+	2006 01 10	691	0.4+	0.7+	2008 12 21	G96	0.2+	0.2−
2000 10 03	704	0.2+	0.6+	2006 01 10	691	0.0	0.1+	2008 12 22	G96	0.5+	0.1−
2000 10 03	704	0.3+	0.8−	2006 01 31	G96	0.0	0.0	2008 12 22	G96	0.3−	0.1−
2000 10 05	691	0.1−	0.3−	2006 01 31	G96	0.1−	0.1−	2008 12 22	G96	0.0	0.2−
2000 10 05	691	0.1−	0.3−	2006 01 31	G96	0.1+	0.1+	2008 12 22	G96	0.3+	0.3−
2000 10 05	691	0.1−	0.3−	2006 01 31	G96	0.5+	0.2+	2008 12 22	291	0.0	0.0
2004 10 13	691	0.3+	0.4−	2008 11 30	G96	0.8+	0.1−	2008 12 22	291	0.0	0.0
2004 10 13	691	0.1−	0.1+	2008 11 30	G96	0.5+	0.0	2008 12 22	291	0.1+	0.0
2004 10 13	691	0.1−	0.4−	2008 11 30	G96	0.4+	0.1+				
2004 10 23	691	0.1+	0.5+	2008 11 30	G96	0.2+	0.2+				

2000 TP$_{18}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	105.45455		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26902366	ω	335.87443		+0.97470404	+0.22321764	
a	2.3765250	Ω	11.24481		−0.19456241	+0.87214378	
e	0.2356974	i	3.29881		−0.10998861	+0.43536090	
P	3.66	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 09 22	699	0.9−	0.5+	2000 10 29	704	0.3+	0.6+	2000 11 20	704	0.6+	0.4+
2000 09 22	699	1.0−	1.1+	2000 11 01	704	0.5+	0.4+	2000 11 20	704	0.6−	1.2−
2000 09 22	699	0.2−	0.1−	2000 11 01	704	0.3+	0.3−	2000 11 20	704	0.0	0.9+
2000 09 22	699	0.9−	1.0+	2000 11 01	704	0.6+	0.7−	2000 11 20	704	0.2−	0.3+
2000 09 24	704	0.1−	0.7−	2000 11 01	704	0.7+	0.1−	2002 02 16	644	0.3−	1.0+
2000 09 24	704	0.5−	0.0	2000 11 01	704	1.1−	0.4−	2002 02 16	644	0.4−	0.2+
2000 09 24	704	0.1+	1.5+	2000 11 01	704	1.1+	0.9+	2002 02 16	644	0.8+	0.3−
2000 09 24	704	(0.4+	2.4+)	2000 11 01	704	0.7−	0.1−	2006 03 06	691	0.1+	0.4+
2000 10 01	704	0.1+	0.1−	2000 11 01	704	0.1+	0.1+	2006 03 06	691	0.4+	0.2+
2000 10 01	704	0.0	0.6−	2000 11 01	704	0.3−	0.3+	2006 03 06	691	0.1+	0.5+
2000 10 01	704	0.1−	0.5+	2000 11 01	704	0.1−	0.3+	2008 01 12	G96	0.2+	0.2−
2000 10 01	704	0.3−	0.5−	2000 11 01	704	0.4+	0.5+	2008 01 12	G96	0.0	0.7+
2000 10 01	704	0.1−	1.0−	2000 11 01	704	0.2+	0.5−	2008 01 12	G96	0.5+	0.7−
2000 10 02	704	0.5−	0.2−	2000 11 01	704	0.1+	0.2+	2008 01 12	G96	0.3−	0.5−
2000 10 02	704	1.0−	0.1+	2000 11 01	704	0.4+	0.4+	2008 12 29	G96	0.4−	0.4−
2000 10 02	704	0.3+	0.2−	2000 11 02	704	0.6−	1.0+	2008 12 29	G96	0.5+	0.5−
2000 10 02	704	0.8+	0.8+	2000 11 02	704	0.8+	0.0	2008 12 29	G96	0.1−	1.0−
2000 10 24	704	0.5+	1.8−	2000 11 02	704	0.4−	0.4+	2008 12 29	G96	0.5−	0.1+
2000 10 24	704	0.3−	0.8−	2000 11 02	704	1.2+	1.2+	2008 12 31	691	0.1−	0.1+
2000 10 24	704	0.6−	1.0−	2000 11 03	704	0.8+	0.4−	2008 12 31	691	0.0	0.3−
2000 10 29	704	0.2+	0.7−	2000 11 03	704	0.0	0.3+	2008 12 31	691	0.1−	0.2−
2000 10 29	704	1.7−	0.5+	2000 11 03	704	0.4+	0.0				
2000 10 29	704	0.1−	0.7+	2000 11 03	704	0.2+	0.5+				

2000 TG$_{22}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	212.57749		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17400513	ω	288.64298		+0.74934437	+0.61071056	
a	3.1775668	Ω	35.09409		−0.30049764	+0.65806944	
e	0.1167559	i	26.43674		−0.59007134	+0.44042845	
P	5.66	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	691	0.1+	0.1−	2000 10 06	691	0.2+	0.6+	2000 11 03	704	0.1−	0.2−
2000 10 02	691	0.3+	0.1−	2000 10 07	691	0.0	0.2−	2000 11 30	645	0.1+	0.0

2000 10 02	691	0.0	0.1−	2000 10 07	691	0.2+	0.3−	2000 11 30	645	0.0	0.1−		
2000 10 03	704	1.8−	0.0	2000 10 07	691	0.0	0.2−	2005 10 01	E12	0.2+	0.4+		
2000 10 03	704	1.0−	0.1+	2000 10 19	691	0.3+	0.2−	2005 10 01	E12	0.3−	0.6+		
2000 10 03	704	0.1−	0.4−	2000 10 19	691	0.2+	0.1−	2005 10 01	E12	0.4+	0.8−		
2000 10 05	704	0.3+	0.3−	2000 10 19	691	0.2+	0.3−	2005 10 01	E12	0.7−	0.1+		
2000 10 05	704	0.9+	0.8−	2000 11 02	704	0.4+	1.3+	2006 11 21	703	1.0−	0.4−		
2000 10 05	704	0.0	0.3+	2000 11 02	704	0.1+	0.8+	2006 11 21	703	0.5−	1.1+		
2000 10 05	704	1.1−	1.3+	2000 11 02	704	0.3−	0.5+	2006 11 21	703	0.6+	0.9+		
2000 10 06	691	0.3−	0.1+	2000 11 03	704	1.0−	1.6+	2006 11 21	703	0.2−	0.1−		
2000 10 06	691	0.5−	0.3+	2000 11 03	704	0.6−	1.1+						

2000 WK$_{24}$ = 2008 YG$_{38}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	18.02932		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25305096	ω	122.69457		+0.44842628	−0.89350814	
a	2.4755064	Ω	300.64520		+0.81060637	+0.41766275	
e	0.2343405	i	1.57205		+0.37660481	+0.16492737	
P	3.89	H	18.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1992 10 03	691	0.1+	0.3+	2000 11 30	691	0.1−	0.3−	2008 12 29	691	0.1+	0.1+		
1992 10 03	691	0.3−	0.3+	2000 11 30	691	0.1+	0.4−	2008 12 29	691	0.0	0.0		
1992 10 03	691	0.3−	0.4+	2008 11 09	G96	0.1+	1.2−	2008 12 30	D29	0.1+	0.1−		
2000 11 20	704	0.2+	0.4−	2008 11 09	G96	0.4−	0.5−	2008 12 30	D29	0.3+	0.2−		
2000 11 20	704	0.5−	0.5−	2008 11 09	G96	0.0	0.1−	2008 12 30	D29	0.7+	0.3−		
2000 11 20	704	0.1+	0.1−	2008 11 09	G96	0.2−	0.5−	2008 12 30	D29	0.4+	0.3−		
2000 11 20	704	0.5−	0.7−	2008 12 04	G96	0.2−	0.2−	2009 01 02	691	0.1−	0.1−		
2000 11 26	704	0.2−	0.2+	2008 12 04	G96	0.0	0.5−	2009 01 02	691	0.3+	0.0		
2000 11 26	704	(2.3+	0.2+)	2008 12 04	G96	0.1+	0.1−	2009 01 02	691	0.1−	0.4+		
2000 11 26	704	0.5−	0.4+	2008 12 21	691	0.1−	0.0	2009 01 02	G96	0.3+	0.0		
2000 11 26	704	0.9+	0.2−	2008 12 21	691	0.2−	0.2+	2009 01 02	G96	0.3+	0.0		
2000 11 26	704	1.5+	0.7+	2008 12 21	691	0.7−	1.1+	2009 01 02	G96	0.3+	0.0		
2000 11 30	691	0.1+	0.5−	2008 12 29	691	0.4+	0.1+						

2000 WO$_{65}$ = 2008 YM$_{13}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	41.19688		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25790894	ω	158.94484		+0.69895793	−0.71477070	
a	2.4443222	Ω	246.70292		+0.65240982	+0.65083951	
e	0.2006918	i	1.47726		+0.29294922	+0.25595071	
P	3.82	H	17.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 10 25	691	0.2−	0.2−	2000 11 28	691	0.2−	0.2+	2008 12 22	G96	0.7+	0.3−		
2000 10 25	691	0.1+	0.1−	2000 11 29	691	0.2−	0.1−	2008 12 22	G96	0.2+	0.3−		
2000 10 25	691	0.1−	0.0	2000 11 29	691	0.2−	0.1−	2008 12 22	G96	0.4+	0.3−		
2000 11 27	691	0.1−	0.0	2000 11 29	691	0.2−	0.2−	2008 12 22	G96	0.9+	0.1−		
2000 11 27	691	0.0	0.2−	2004 12 13	691	(3.2+	3.6+)	2008 12 29	704	(0.0	2.4+)		
2000 11 27	691	0.1+	0.3−	2004 12 13	691	0.0	0.0	2008 12 29	704	(0.3−	1.8+)		
2000 11 27	691	0.3+	0.2+	2004 12 13	691	0.0	0.1+	2008 12 29	704	0.6+	0.9+		
2000 11 27	691	0.5+	0.3+	2008 12 21	G96	0.4+	0.8−	2009 01 07	691	0.1−	0.2+		
2000 11 27	691	0.5+	0.3+	2008 12 21	G96	0.4+	0.5−	2009 01 07	691	0.3−	0.1−		
2000 11 28	691	0.2−	0.1+	2008 12 21	G96	0.3+	0.6−	2009 01 07	691	0.4−	0.2+		
2000 11 28	691	0.2−	0.1+	2008 12 21	G96	0.4−	0.4−						

2000 WL$_{184}$ = 2008 TE$_{170}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	351.37542		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24472579	ω	334.67124		+0.38393293	−0.91211121	
a	2.5313346	Ω	92.47521		+0.86976015	+0.30498880	
e	0.2677393	i	8.26956		+0.31002061	+0.27392511	
P	4.03	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	699	1.3−	0.1−	2000 12 03	608	0.8+	0.2−	2008 10 08	703	0.7−	0.1+		
2000 11 20	704	0.5+	0.1+	2000 12 03	608	1.6+	0.2−	2008 10 26	G96	0.3−	0.4−		
2000 11 20	699	0.6−	0.0	2000 12 17	699	0.2+	0.5−	2008 10 26	G96	0.1−	0.3−		
2000 11 20	704	0.8−	0.1−	2000 12 17	699	0.7−	1.2+	2008 10 26	G96	0.2+	0.4−		
2000 11 20	704	0.2+	0.1−	2000 12 17	699	0.2−	0.7−	2008 10 26	G96	0.1−	0.5−		
2000 11 20	699	0.9−	0.4−	2000 12 17	699	0.4−	0.4−	2008 11 06	703	0.3+	0.1+		
2000 11 20	704	1.3+	0.4+	2004 11 05	699	0.5+	0.2+	2008 11 06	703	0.1+	0.2+		
2000 11 20	699	0.6−	0.4−	2004 11 05	699	0.7−	0.3+	2008 11 06	703	0.0	0.4−		
2000 11 30	699	0.2+	0.6+	2004 11 05	699	0.5−	0.6+	2008 11 06	703	0.1+	0.4+		
2000 11 30	699	0.2−	0.3−	2004 11 05	699	(0.0	1.6+)	2008 11 17	703	0.8−	0.5+		
2000 11 30	699	0.5−	0.2+	2008 10 08	703	0.9+	0.5+	2008 11 17	703	(0.2+	1.8−)		
2000 11 30	699	0.3+	0.2+	2008 10 08	703	0.1+	0.1−	2008 11 17	703	1.2+	0.9+		
2000 12 03	608	1.4+	0.1+	2008 10 08	703	0.0	0.5−	2008 11 17	703	0.8−	0.3−		

2000 YJ$_{29}$ = 2009 AO

Id. S. Foglia

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	296.50863		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.35967491	ω	327.75561		−0.44118602	+0.57541372	
a	1.9582251	Ω	266.20741		−0.60438522	−0.75777283	
e	0.8330962	i	43.64376		−0.66338028	+0.30770015	
P	2.74	H	17.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 23	704	0.3−	0.1−	2000 12 27	670	0.1−	0.5+	2000 12 30	428	0.2+	0.8−		
2000 12 23	704	1.1+	0.1+	2000 12 28	844	0.4+	0.2−	2000 12 30	428	0.7+	1.1−		
2000 12 23	704	0.1+	0.9−	2000 12 28	844	(2.6+	5.3−)	2001 01 01	118	0.6+	0.5+		
2000 12 23	704	1.2+	0.1+	2000 12 28	844	(0.5−	2.1−)	2001 01 01	118	(2.5+	0.3+)		
2000 12 23	704	0.9+	0.4−	2000 12 28	557	1.3−	0.2+	2001 01 01	118	(2.3+	0.8+)		
2000 12 24	046	0.4+	0.3−	2000 12 28	557	1.1−	0.5−	2001 01 01	919	(2.7−	0.8−)		
2000 12 24	046	0.2+	0.3−	2000 12 28	557	1.7−	0.3−	2001 01 01	919	1.9−	1.5−		
2000 12 24	046	0.9−	0.8+	2000 12 28	557	(2.2−	0.5−)	2001 01 29	413	0.4+	0.0		
2000 12 24	046	0.1−	0.3−	2000 12 28	557	1.6−	0.3−	2001 01 29	413	0.6−	0.6+		
2000 12 24	557	0.3+	0.8+	2000 12 28	557	1.9−	0.1−	2001 01 29	413	0.1−	0.3−		
2000 12 24	557	0.4−	0.5−	2000 12 29	670	0.3−	1.0−	2001 01 29	413	1.0+	0.2+		
2000 12 24	557	0.2+	0.1−	2000 12 29	670	1.1+	0.6+	2009 01 02	691	0.2−	0.2+		
2000 12 24	926	0.0	0.3−	2000 12 29	670	0.6+	0.2+	2009 01 02	691	0.3−	0.2−		
2000 12 24	926	0.3+	0.3+	2000 12 29	402	0.3+	0.1−	2009 01 02	691	0.1+	0.0		
2000 12 24	926	0.5+	0.1+	2000 12 29	402	0.0	0.0	2009 01 02	H01	0.0	0.2+		
2000 12 24	046	0.2+	0.1+	2000 12 29	402	0.3+	0.7−	2009 01 02	H01	0.1+	0.2+		
2000 12 24	046	0.2−	0.0	2000 12 29	620	(4.0−	5.8−)	2009 01 02	H01	0.3+	0.2+		
2000 12 24	046	0.6+	0.3−	2000 12 29	620	0.9+	1.0+	2009 01 02	H01	0.1+	0.1+		
2000 12 24	046	0.0	0.3+	2000 12 29	620	0.3−	0.0	2009 01 02	J95	0.5+	0.1−		
2000 12 24	046	0.6+	1.1+	2000 12 29	620	1.7−	1.9−	2009 01 02	J95	0.8+	0.2−		
2000 12 24	046	0.8+	0.0	2000 12 29	620	1.3−	0.2+	2009 01 02	J95	0.2−	0.3−		
2000 12 26	926	0.1−	0.1+	2000 12 29	620	1.3−	2.0+	2009 01 03	291	0.3−	0.1+		
2000 12 26	926	0.5+	0.3−	2000 12 29	620	2.0−	0.1+	2009 01 03	291	1.2−	0.1+		
2000 12 26	046	1.2+	0.2+	2000 12 29	620	0.4−	1.5+	2009 01 03	291	0.1−	0.2+		
2000 12 26	046	1.9−	0.1−	2000 12 30	704	0.3+	0.0	2009 01 05	J95	0.7−	0.0		
2000 12 26	046	1.1+	1.0+	2000 12 30	704	0.7+	0.2−	2009 01 05	J95	0.6+	0.5−		
2000 12 26	046	0.2−	1.3−	2000 12 30	704	0.5+	0.0	2009 01 05	J95	0.2+	0.5+		
2000 12 26	046	1.7+	0.5+	2000 12 30	704	1.0+	0.5+						
2000 12 27	670	1.5+	0.9+	2000 12 30	704	1.0+	0.2−						

2001 AK$_{33}$ = 2008 RW$_{120}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	13.99077		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23478731	ω	85.30770		+0.84286977	−0.51082195	
a	2.6022737	Ω	305.31424		+0.37364079	+0.78184576	
e	0.1929678	i	11.96797		+0.38725071	+0.35746069	
P	4.20	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 03 04	691	0.1+	0.1+	2001 01 19	704	0.1−	0.7+	2008 11 08	703	0.5−	0.5+		
1997 03 04	691	0.3−	0.4−	2001 01 19	704	0.5+	0.7+	2008 11 08	703	0.3+	0.0		

1997 03 04	691	0.2−	0.3−	2008 09 09	703	0.8−	0.0	2008 11 08	703	0.0	0.2−
2001 01 04	704	0.5+	0.3+	2008 09 09	703	0.2−	0.4−	2008 11 08	703	0.2+	0.6+
2001 01 04	704	0.3−	0.2−	2008 09 09	703	0.2−	0.4−	2008 11 17	703	0.2+	0.3−
2001 01 04	704	0.2−	0.2+	2008 09 09	703	0.0	0.7+	2008 11 17	703	0.3+	0.0
2001 01 04	704	0.5+	0.1−	2008 09 24	703	0.1−	0.5+	2008 11 17	703	0.0	0.2−
2001 01 04	704	0.7+	0.4−	2008 09 24	703	0.0	0.4+	2008 11 17	703	0.1+	0.6−
2001 01 06	704	0.3−	0.1+	2008 09 24	703	0.5+	0.6+	2008 11 30	703	0.4−	0.2+
2001 01 06	704	0.4−	0.8−	2008 09 24	703	0.1+	0.5+	2008 11 30	703	0.2+	0.5−
2001 01 06	704	1.2+	0.3+	2008 10 31	703	0.5+	0.4−	2008 11 30	703	0.1−	0.2−
2001 01 19	704	0.3+	0.0	2008 10 31	703	0.0	0.3−	2008 11 30	703	1.0−	0.4+
2001 01 19	704	0.0	0.6+	2008 10 31	703	0.0	0.9−				
2001 01 19	704	0.7−	1.1+	2008 10 31	703	0.8+	1.1−				

2001 BN$_{48}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	15.06618		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24076694	ω	238.51361		+0.49838401	−0.86693789	
a	2.5590070	Ω	181.62543		+0.84765695	+0.48864984	
e	0.2436663	i	11.51824		+0.18190955	+0.09818368	
P	4.09	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 11 30	645	0.1−	0.1+	2001 01 26	704	0.4−	0.4+	2003 08 22	645	0.0	0.0
2000 11 30	645	0.1−	0.1+	2001 01 26	704	0.1+	0.4+	2003 08 22	645	0.0	0.1+
2000 12 31	608	1.3+	0.3−	2001 01 26	704	0.0	0.3+	2008 12 30	703	2.9+	1.1−
2000 12 31	608	1.4+	0.4−	2001 02 22	704	0.2+	0.2−	2008 12 30	703	0.5+	0.4+
2000 12 31	608	1.5+	0.5−	2001 02 22	704	0.5+	0.4−	2008 12 30	703	0.5−	0.3+
2001 01 21	704	0.2+	0.1−	2001 02 22	704	0.4−	0.7−	2008 12 30	703	0.1+	0.3+
2001 01 21	704	0.3+	0.6+	2001 02 22	704	0.1+	0.1+	2008 12 31	704	0.3−	0.4+
2001 01 21	704	0.4+	0.3+	2001 02 22	704	0.6−	0.0	2008 12 31	704	0.4−	0.3+
2001 01 21	704	0.0	0.6+	2001 03 02	699	0.1+	0.5−	2008 12 31	704	0.2+	0.3−
2001 01 21	704	0.8+	0.8+	2001 03 02	699	0.5−	1.0+	2008 12 31	704	1.4−	0.7−
2001 01 26	704	1.4−	0.1−	2001 03 02	699	0.4−	0.6−	2008 12 31	704	1.0−	0.2−
2001 01 26	704	0.3+	0.1−	2001 03 02	699	(2.5+	0.6+)				

2001 CQ$_{22}$ = 2005 YU$_{208}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	194.39679		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17982943	ω	318.23165		+0.06534191	−0.94953250	
a	3.1085811	Ω	125.71602		+0.98603784	+0.01424945	
e	0.1182389	i	22.20082		+0.15316598	+0.31334484	
P	5.48	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 01 19	704	0.2−	0.4+	2001 02 17	704	(1.7+	0.3+)	2006 01 07	703	0.3+	0.6−
2001 01 19	704	0.2+	0.5+	2001 02 17	704	0.6+	0.4+	2006 01 07	703	0.9−	0.7−
2001 01 19	704	0.2+	0.9−	2001 02 17	704	0.6+	0.3−	2006 01 07	703	0.3−	0.0
2001 01 19	704	0.1−	0.8−	2001 02 17	704	0.4+	0.6−	2007 01 28	291	0.2−	0.2+
2001 01 19	704	0.1−	0.4−	2001 02 17	704	0.1−	0.2−	2007 01 28	291	0.1−	0.1+
2001 02 01	699	0.7−	0.2+	2004 09 16	E12	0.5−	0.6−	2007 01 28	291	0.2−	0.2+
2001 02 01	699	0.1−	0.7+	2004 09 16	E12	0.7−	0.2−	2007 03 26	703	0.0	0.4−
2001 02 01	699	0.2+	0.5+	2004 09 16	E12	0.3+	0.1+	2007 03 26	703	0.6+	0.7−
2001 02 01	699	0.4−	0.7+	2004 09 16	E12	0.5+	0.3−	2007 03 26	703	0.2+	1.3−
2001 02 03	704	0.6−	0.3−	2005 12 22	703	0.0	0.6+	2007 03 26	703	(2.6−	6.3+)
2001 02 03	704	0.1+	0.1−	2005 12 22	703	0.2−	0.2+	2008 06 02	G96	0.5+	0.5−
2001 02 03	704	0.5+	0.7−	2005 12 22	703	0.8+	0.2+	2008 06 02	G96	0.3−	0.2+
2001 02 03	704	0.3−	0.4+	2005 12 22	703	0.1−	0.2−	2008 06 02	G96	0.4+	0.1−
2001 02 03	704	0.0	0.8+	2006 01 07	703	0.9+	0.3−	2008 06 02	G96	0.1+	0.2−

2001 CG$_{47}$ = 2003 SS$_{364}$ = 2008 UL$_{224}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	27.59822		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22383041	ω	64.73311		+0.84502707	−0.53225371	
a	2.6865194	Ω	327.35405		+0.44997245	+0.75967492	
e	0.0359437	i	5.46061		+0.28888413	+0.37363082	
P	4.40	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 01 18	691	0.4+	0.2+	2003 09 16	691	0.2−	0.1+	2008 10 21	691	0.2+	0.5+
2001 01 18	691	0.3−	0.3−	2003 09 16	691	0.1+	0.2+	2008 10 25	691	0.9−	0.6−
2001 01 18	691	0.0	0.0	2003 09 16	691	0.1+	0.1+	2008 10 25	691	0.1+	0.4+
2001 02 13	691	0.0	0.2+	2003 09 26	645	0.0	0.1−	2008 10 25	691	0.1+	0.1−
2001 02 13	691	0.1+	0.3+	2003 09 26	645	0.1+	0.1−	2008 10 29	691	0.4+	0.2−
2001 02 13	691	0.1−	0.2+	2003 09 28	645	0.1−	0.1−	2008 10 29	691	0.1+	0.0
2001 02 20	950	0.1−	0.2−	2003 09 28	645	0.0	0.0	2008 10 29	691	0.3−	0.2−
2001 02 20	950	0.1−	0.2−	2008 10 21	691	0.3+	0.2+				
2001 02 20	950	0.2+	0.1−	2008 10 21	691	0.2+	0.0				

2001 DC$_{78}$ = 2008 TR$_{172}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	1.04950		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23234454	ω	275.97280		+0.49918153	−0.85223336	
a	2.6204813	Ω	142.71801		+0.86146167	+0.46865766	
e	0.2140269	i	14.98038		+0.09328226	+0.23250441	
P	4.24	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 08 03	691	0.0	0.8+	2001 03 02	691	0.4+	0.2+	2008 11 20	703	0.0	0.8−
1999 08 03	691	0.1−	0.7+	2008 10 01	703	1.4+	0.5−	2008 11 20	703	0.5−	0.5−
1999 08 03	691	0.1−	0.2+	2008 10 01	703	0.4−	0.5+	2008 12 02	703	0.1+	0.3−
2001 02 22	691	0.4−	0.2+	2008 10 01	703	0.9−	0.1+	2008 12 02	703	0.4−	0.2+
2001 02 22	691	0.0	0.1+	2008 10 01	703	1.1+	0.2+	2008 12 02	703	0.1−	0.3+
2001 02 22	691	0.3−	0.2+	2008 11 02	703	0.1+	0.3+	2008 12 29	703	0.3+	0.2+
2001 02 23	691	0.1−	0.1+	2008 11 02	703	0.0	0.1−	2008 12 29	703	0.6+	0.6+
2001 02 23	691	0.1−	0.6+	2008 11 02	703	0.1−	0.6−	2008 12 29	703	0.3+	0.0
2001 02 23	691	0.3−	0.0	2008 11 02	703	0.3−	0.0	2008 12 29	703	1.0−	0.8+
2001 03 02	691	0.5+	0.2−	2008 11 20	703	0.5−	0.5−				
2001 03 02	691	0.5+	0.4+	2008 11 20	703	0.6+	0.4+				

2001 EV$_{22}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	312.88068		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21894918	ω	99.70173		−0.30373087	−0.95201822	
a	2.7263012	Ω	8.27556		+0.73947501	−0.26039671	
e	0.1505201	i	15.11627		+0.60076973	−0.16079449	
P	4.50	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 02	608	0.1−	0.9−	2008 10 10	703	0.6−	1.1+	2008 11 01	G96	0.3+	0.0
2001 03 02	608	0.2−	1.0−	2008 10 10	703	0.6−	0.9+	2008 11 01	G96	0.3+	0.1−
2001 03 02	608	0.1−	1.0−	2008 10 10	703	0.7−	0.9−	2008 11 17	703	0.5+	1.2−
2001 03 15	691	0.3+	0.2+	2008 10 24	703	0.3−	0.6−	2008 11 17	703	0.8+	0.4+
2001 03 15	691	0.1+	0.3+	2008 10 24	703	0.3−	0.1−	2008 11 17	703	0.4−	0.5−
2001 03 15	691	0.0	0.2+	2008 10 24	703	0.6+	0.1−	2008 11 17	703	0.8+	0.9−
2001 03 19	704	1.0−	0.2−	2008 10 24	703	0.1+	0.3−	2008 11 17	703	1.4−	0.5−
2001 03 19	704	0.5−	0.8+	2008 10 24	703	0.7+	0.3−	2008 12 02	703	0.4+	0.0
2001 03 19	704	0.6−	0.3−	2008 10 24	703	0.1−	0.6−	2008 12 02	703	0.9−	1.6+
2001 03 19	704	(0.3−	2.1+)	2008 10 24	703	0.4−	1.1+	2008 12 02	703	0.7+	0.7+
2001 05 21	807	0.7+	0.2−	2008 10 24	703	0.1−	0.0	2008 12 02	703	0.2−	0.7+
2001 05 22	807	0.7+	0.4−	2008 11 01	G96	0.5+	0.1+				
2008 10 10	703	0.0	0.1+	2008 11 01	G96	0.1−	0.0				

2001 FU$_7$ = 2008 VX$_{17}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	143.62425		(2000.0)			
n	0.21132822	ω	163.75227		−0.06869409	+0.99647140
a	2.7914577	Ω	102.28961		−0.92072037	−0.04471036
e	0.0349884	i	2.82918		−0.38412905	−0.07103331
P	4.66	H	17.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 03 20	691	0.0	0.0	2001 03 23	691	0.1+	0.2−	2008 11 01	691	0.6−	0.8−
2001 03 20	691	0.2+	0.1−	2006 04 02	691	0.1−	0.0	2008 11 01	691	0.2−	0.2+
2001 03 20	691	0.3−	0.2+	2006 04 02	691	0.2−	0.0	2008 11 08	G96	0.5+	0.3+
2001 03 21	691	0.0	0.1−	2006 04 02	691	0.2+	0.2−	2008 11 08	G96	0.4+	0.2−
2001 03 21	691	0.1+	0.4+	2008 10 20	291	0.0	0.3+	2008 11 08	G96	0.3−	0.1+
2001 03 21	691	0.3+	0.2−	2008 10 20	291	0.1−	0.3+	2008 11 08	G96	0.1+	0.2−
2001 03 23	691	0.1+	0.1−	2008 10 20	291	0.2+	0.3+				
2001 03 23	691	0.5−	0.2+	2008 11 01	691	0.0	0.5−				

2001 FG$_{20}$ = 2008 YJ$_{81}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	282.03315		(2000.0)			
n	0.22571395	ω	333.11147		−0.98860740	−0.12817814
a	2.6715529	Ω	199.99935		+0.14103623	−0.97196255
e	0.1871008	i	13.33863		−0.05257557	−0.19712726
P	4.37	H	15.9	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	699	0.3−	0.2+	2001 03 23	699	0.0	0.8+	2008 12 31	291	0.1−	0.1+
2001 03 19	699	0.1−	0.3+	2001 03 23	704	0.1+	0.5+	2008 12 31	291	0.2−	0.1+
2001 03 19	699	0.3−	0.1+	2001 03 23	704	0.2−	0.1−	2008 12 31	291	0.4−	0.1+
2001 03 19	699	0.8−	1.3+	2001 03 23	699	0.2−	0.2+	2009 01 01	291	0.1+	0.0
2001 03 20	608	0.5+	0.6−	2001 03 23	704	0.0	0.4−	2009 01 01	291	0.1+	0.2−
2001 03 20	608	0.6+	0.6−	2001 03 23	704	0.2+	0.2−	2009 01 01	291	0.1+	0.1−
2001 03 20	608	0.5+	0.6−	2001 03 29	699	0.3−	0.3+	2009 01 02	291	0.1+	0.1+
2001 03 23	699	0.3−	0.1−	2001 03 29	699	0.0	0.5+	2009 01 02	291	0.1+	0.1−
2001 03 23	699	0.3+	0.4+	2001 03 29	699	0.7+	0.1+	2009 01 02	291	0.2+	0.1+
2001 03 23	704	1.0−	0.8−	2001 03 29	699	0.7+	1.2−				

2001 FX$_{93}$ = 2008 YP$_{75}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	289.10182		(2000.0)			
n	0.23508548	ω	106.69011		−0.95981857	+0.23992440
a	2.6000728	Ω	87.37273		−0.27888068	−0.87321104
e	0.1541425	i	8.37796		+0.03120708	−0.42419188
P	4.19	H	16.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 03 16	704	0.7+	0.4−	2005 03 01	703	0.2−	0.5−	2008 10 30	G96	0.5+	0.4−
2001 03 16	704	0.5+	0.7+	2005 03 01	703	(0.1+	1.6−)	2008 10 30	G96	0.5+	0.2+
2001 03 16	704	0.2+	0.5−	2005 03 12	699	0.4+	0.4−	2008 10 30	G96	0.4+	0.2+
2001 03 18	699	0.0	0.3+	2005 03 12	699	0.3−	0.1−	2008 11 24	G96	0.5+	0.1−
2001 03 18	699	0.5+	0.1+	2005 03 12	699	0.7+	1.4+	2008 11 24	G96	0.6+	0.2−
2001 03 18	699	0.0	0.7−	2005 03 12	699	(2.3+	3.1+)	2008 11 24	G96	0.3+	0.3−
2001 03 18	699	0.3+	0.0	2007 10 21	G96	0.2+	0.6+	2008 11 24	G96	0.0	0.0
2001 03 23	608	0.6−	0.9+	2007 10 21	G96	0.1−	0.4+	2008 12 30	G96	0.1+	0.0
2001 03 23	608	0.6−	0.8+	2007 10 21	G96	0.5−	0.1−	2008 12 30	G96	0.1−	0.3−
2001 03 23	608	0.3−	1.2+	2007 10 21	G96	0.7−	0.1−	2008 12 30	G96	0.1−	0.2−
2001 03 31	704	0.6+	0.4−	2007 10 21	G96	0.1+	0.4+	2008 12 30	G96	0.1+	0.1−
2001 03 31	704	0.1−	0.4−	2007 10 21	G96	0.1−	0.2+	2009 01 01	691	0.1−	0.1−
2001 03 31	704	0.4−	0.6+	2007 10 21	G96	0.0	0.4+	2009 01 01	691	0.3−	0.0
2005 03 01	703	0.9+	0.1−	2007 10 21	G96	0.0	0.2+	2009 01 01	691	0.2−	0.1+
2005 03 01	703	0.9−	0.7−	2008 10 30	G96	0.1−	0.2+				

2001 FQ$_{168}$ = 2008 UH$_{72}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	298.75945		(2000.0)			
n	0.22963881	ω	115.78902		−0.81118164	−0.57965739
a	2.6410251	Ω	28.97439		+0.46289147	−0.71726879
e	0.1472145	i	9.18703		+0.35737352	−0.38668177
P	4.29	H	16.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1995 11 24	691	0.2+	0.1+	2001 03 23	699	0.6−	0.1−	2005 01 15	703	0.3+	0.2+
1995 11 24	691	0.1+	0.1−	2001 03 23	699	0.2−	0.2+	2008 10 21	G96	0.2+	0.6−
1995 11 24	691	0.1−	0.2−	2001 03 29	608	0.6+	0.2+	2008 10 21	G96	0.3+	0.1−
2001 02 02	608	0.4−	0.2−	2001 03 29	608	0.4+	0.1−	2008 10 21	G96	0.0	0.2−
2001 02 02	608	0.1−	0.3+	2001 03 29	608	0.3−	0.1+	2008 10 21	G96	0.6+	0.4−
2001 02 02	608	0.0	0.1+	2005 01 15	703	0.4+	0.1+	2008 10 22	691	0.7−	0.1+
2001 03 23	699	0.1+	0.8−	2005 01 15	703	0.5−	0.0	2008 10 22	691	0.0	1.5+
2001 03 23	699	0.4+	0.2+	2005 01 15	703	0.1−	0.2−	2008 10 22	691	0.4−	0.3−

2001 OM$_3$ = 2008 WG$_{122}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	38.47109		(2000.0)			
n	0.30598834	ω	35.51818		+0.97845682	−0.19783004
a	2.1810525	Ω	335.68954		+0.14016628	+0.84652014
e	0.0600272	i	8.24510		+0.15157723	+0.49423368
P	3.22	H	17.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 03 30	691	0.2−	0.0	2003 01 25	645	0.1+	0.1+	2008 10 31	703	(2.0+	0.7−)
2000 03 30	691	0.1−	0.0	2003 01 25	645	0.0	0.0	2008 11 17	703	0.3−	0.0
2000 03 30	691	0.4−	0.1−	2003 01 25	645	0.1+	0.1+	2008 11 17	703	0.8+	1.1+
2001 07 17	644	0.4−	0.5+	2008 10 06	703	(1.9+	1.6−)	2008 11 17	703	0.6−	1.2+
2001 07 17	644	0.4−	0.8+	2008 10 06	703	0.1−	0.1+	2008 11 17	703	(0.6+	2.9+)
2001 07 17	644	0.4−	0.1+	2008 10 06	703	0.6−	0.1−	2008 11 30	703	0.6+	0.0
2001 07 20	644	0.6+	0.2+	2008 10 06	703	0.4−	0.0	2008 11 30	703	1.3−	0.6−
2001 07 20	644	0.2+	0.4+	2008 10 25	703	(0.1+	1.8−)	2008 11 30	703	0.8−	0.4+
2001 07 20	644	0.2+	0.1+	2008 10 25	703	0.1−	0.1−	2008 11 30	703	0.4−	0.1−
2001 07 26	644	0.3−	1.0+	2008 10 25	703	0.1−	0.4−	2008 12 06	G96	0.3+	0.2−
2001 07 26	644	0.4−	0.5+	2008 10 25	703	0.4+	0.2−	2008 12 06	G96	0.2+	0.3−
2001 07 26	644	0.2−	0.3+	2008 10 31	703	0.2+	0.4−	2008 12 06	G96	0.1+	0.6−
2003 01 25	645	0.0	0.1+	2008 10 31	703	1.1+	0.7−	2008 12 06	G96	0.5+	0.4−

2001 OS$_{33}$ = 2008 YS$_{120}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	161.10086		(2000.0)			
n	0.18904847	ω	201.34868		+0.43995200	+0.88085560
a	3.0066804	Ω	95.11151		−0.79642658	+0.47262537
e	0.0852838	i	10.10439		−0.41490594	+0.02680794
P	5.21	H	15.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 07 19	644	0.4+	0.3−	2008 11 08	G96	0.3+	0.3−	2008 12 30	691	0.1+	0.1+
2001 07 19	644	0.1+	0.0	2008 11 08	G96	0.5+	0.4−	2009 01 02	G96	0.2+	0.0
2001 07 19	644	0.2+	0.3−	2008 12 04	G96	0.2−	0.2−	2009 01 02	G96	0.4+	0.1−
2001 07 25	644	0.2−	0.4+	2008 12 04	G96	0.3+	0.1−	2009 01 02	G96	0.0	0.1−
2001 07 25	644	0.0	0.2−	2008 12 04	G96	0.3+	0.1−	2009 01 02	G96	0.2+	0.0
2001 07 25	644	0.2+	0.5−	2008 12 04	G96	0.2−	0.0	2009 01 02	G96	0.1−	0.0
2001 08 09	644	0.0	0.2+	2008 12 22	691	0.1−	0.2+	2009 01 02	G96	1.1+	0.4+
2001 08 09	644	0.4−	0.3+	2008 12 22	691	0.3−	0.1+	2009 01 02	G96	0.3+	0.1+
2001 08 09	644	0.3−	0.5+	2008 12 22	691	0.3−	0.1−	2009 01 02	G96	0.1+	0.0
2008 11 08	G96	0.0	0.1−	2008 12 30	691	0.0	0.0				
2008 11 08	G96	0.6+	0.0	2008 12 30	691	0.3−	0.0				

2001 PH$_{16}$ = 2008 WA$_{103}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	45.39864		(2000.0)			
n	0.29568347	ω	251.49396		+0.98016227	+0.15637507
a	2.2314373	Ω	99.37056		−0.10019599	+0.92106451
e	0.1841668	i	7.08954		−0.17100492	+0.35663286
P	3.33	H	17.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 07 25	644	0.0	0.3+	2005 12 29	691	0.1−	0.3−	2008 10 25	703	1.1+	0.0
2001 07 25	644	0.2+	0.8+	2005 12 29	691	0.0	0.0	2008 10 25	703	0.0	0.8+
2001 07 25	644	0.1+	0.5+	2005 12 29	691	0.7+	2.0+	2008 10 25	703	0.1+	0.6−
2001 08 09	644	0.4+	1.0+	2006 01 05	691	0.3−	0.1−	2008 11 27	J75	1.1−	0.7−
2001 08 09	644	0.7+	1.1+	2006 01 05	691	0.3−	0.1−	2008 11 27	J75	0.0	0.4+
2001 08 09	644	0.5+	1.3+	2006 01 05	691	0.0	0.1−	2008 11 27	J75	0.7+	0.0
2001 08 10	644	0.3−	1.0−	2007 04 24	G96	0.1+	0.1+	2008 11 27	J75	0.8+	0.0
2001 08 10	644	0.5−	0.8−	2007 04 24	G96	0.2+	0.0	2008 11 27	J75	1.1−	0.8−
2001 08 10	644	0.2−	0.6−	2007 04 24	G96	0.3−	0.2+	2008 11 27	J75	0.4+	1.1+
2001 08 10	644	0.2−	0.2+	2007 04 24	G96	0.0	0.2+	2008 12 01	G96	0.2−	0.3−
2001 08 10	644	0.3−	0.1−	2008 10 07	703	0.6+	1.2−	2008 12 01	G96	0.2+	0.3−
2001 08 10	644	0.4−	0.1+	2008 10 07	703	1.2+	1.1−	2008 12 01	G96	0.1−	0.0
2001 08 14	644	0.1−	0.4+	2008 10 07	703	1.4−	0.2−	2008 12 01	G96	0.1+	0.2−
2001 08 14	644	0.5−	0.6+	2008 10 07	703	0.3−	0.3−				
2001 08 14	644	0.4−	0.4+	2008 10 25	703	0.0	0.7+				

2001 PF$_{42}$ = 2008 UC$_{94}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	33.66325		(2000.0)			
n	0.15906588	ω	160.26265		+0.98063631	−0.11532225
a	3.3735310	Ω	207.86159		+0.10035087	+0.98995955
e	0.2498218	i	19.79703		+0.16817294	+0.08173660
P	6.20	H	15.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 07 14	644	0.3+	0.0	2001 08 17	644	0.1−	0.2+	2008 10 29	704	0.1−	0.3+
2001 07 14	644	0.1+	0.1+	2001 11 18	645	0.0	0.1−	2008 10 29	704	0.2−	0.2−
2001 07 14	644	0.3+	0.0	2001 11 18	645	0.0	0.1−	2008 10 29	704	0.5−	0.0
2001 08 12	644	0.3+	0.5+	2008 10 25	704	0.3−	0.0	2008 12 01	703	0.7+	0.4+
2001 08 12	644	0.2+	0.4+	2008 10 25	704	0.3−	0.7+	2008 12 01	703	1.0+	0.1−
2001 08 12	644	0.2+	0.5+	2008 10 25	704	0.9−	0.4−	2008 12 01	703	0.5+	0.1−
2001 08 17	644	0.4−	0.4+	2008 10 25	704	0.1+	0.0	2008 12 01	703	0.3+	0.5+
2001 08 17	644	0.1−	0.4+	2008 10 29	704	0.3−	0.1−				

2001 QA$_{143}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	28.26527		(2000.0)			
n	0.28980036	ω	98.18616		+0.71550139	−0.69189754
a	2.2615356	Ω	305.65952		+0.58497905	+0.66897138
e	0.4910938	i	6.82968		+0.38191265	+0.27157888
P	3.40	H	19.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 08 11	644	0.3−	0.0	2001 09 17	118	0.1−	0.3−	2001 10 23	118	0.5+	0.2−
2001 08 25	704	0.6+	1.9+	2001 09 17	118	0.3−	0.0	2001 10 26	704	0.6−	0.3−
2001 08 25	704	0.2−	1.0+	2001 09 17	118	0.3−	0.5+	2001 10 26	704	0.8−	0.7−
2001 08 25	704	1.2+	0.0	2001 09 22	402	0.0	0.3−	2001 10 26	704	0.6−	0.3−
2001 08 25	704	1.5+	0.3−	2001 09 22	402	0.5+	0.2−	2001 10 30	151	0.9+	1.0+
2001 08 26	557	0.7−	0.4−	2001 09 22	402	0.0	0.1−	2001 10 30	151	0.0	0.3+
2001 08 26	557	0.2+	0.7−	2001 09 23	644	0.1+	0.1−	2001 10 30	151	0.8−	0.0
2001 08 26	046	1.0+	0.5+	2001 09 23	644	0.0	0.2−	2001 10 30	151	0.1−	1.1−
2001 08 26	046	0.3+	0.1+	2001 09 23	644	0.1+	0.1−	2001 10 30	151	0.8+	1.5−
2001 08 26	046	0.8+	0.9+	2001 09 24	704	0.1−	1.2+	2001 10 30	151	0.2−	0.1−
2001 08 26	046	0.4+	0.5+	2001 09 24	704	0.1−	0.9+	2001 11 04	201	0.2−	0.2−
2001 08 26	046	0.8−	0.3−	2001 09 24	704	0.1+	0.5+	2001 11 04	201	0.3−	0.2−
2001 08 26	704	0.1+	0.4−	2001 09 24	704	0.6−	0.3+	2001 11 04	201	0.5−	0.0
2001 08 26	704	0.1+	0.2−	2001 09 28	704	0.5+	0.3+	2001 11 04	118	0.2−	0.1+
2001 08 26	704	0.5+	0.3−	2001 09 28	704	0.5+	0.4+	2001 11 04	118	0.1+	0.3+
2001 08 26	704	1.3+	0.7+	2001 09 28	704	0.4+	0.1+	2001 11 14	670	0.4+	0.1+
2001 08 26	704	0.1−	0.9−	2001 09 28	704	0.6+	0.2+	2001 11 14	670	0.1+	0.1+
2001 08 26	658	0.1+	0.1−	2001 09 28	118	0.7−	0.7−	2001 11 15	118	0.1+	0.3+
2001 08 26	658	0.1+	0.4+	2001 09 28	118	1.0−	0.7−	2001 11 15	118	0.3+	0.1+
2001 08 26	658	0.4−	0.5+	2001 09 28	118	0.9−	1.1−	2001 11 16	670	(2.1+	1.1+)
2001 08 27	918	1.5−	0.2+	2001 10 02	118	1.2−	0.3+	2001 11 16	670	1.9+	0.0
2001 08 27	918	0.5−	0.5−	2001 10 02	118	0.5−	0.2−	2001 11 16	157	0.8+	1.1−
2001 08 27	918	1.0−	0.4−	2001 10 02	118	1.0−	0.2+	2001 11 16	157	0.6−	0.4+
2001 08 27	918	1.1−	0.4−	2001 10 05	118	0.1−	0.0	2001 11 16	157	0.1+	0.9−
2001 08 27	704	0.3−	0.1−	2001 10 05	118	0.6+	0.6+	2001 11 16	201	0.7−	0.3+
2001 08 27	704	0.9−	0.3−	2001 10 05	118	0.6+	0.5+	2001 11 16	201	0.4−	0.1+
2001 08 27	658	0.6−	0.3+	2001 10 08	118	1.0+	0.1+	2001 11 17	201	0.8−	0.0
2001 08 27	658	0.6+	0.2+	2001 10 08	118	1.2+	0.5−	2001 11 24	670	1.3+	0.7−
2001 08 27	704	0.9−	0.7+	2001 10 08	118	0.9+	0.1−	2001 11 24	670	0.6+	0.1−
2001 08 27	658	0.1−	1.4+	2001 10 10	151	0.3+	0.2+	2001 11 24	670	0.4−	1.3+
2001 08 27	704	1.1−	0.2+	2001 10 10	151	0.6−	0.9−	2001 12 03	118	0.0	0.8+
2001 08 27	704	1.9−	0.3+	2001 10 10	151	0.1+	0.2+	2001 12 03	118	0.1+	0.2+
2001 09 07	649	0.3+	0.4−	2001 10 10	151	0.2+	0.3−	2001 12 03	118	0.1+	0.7+
2001 09 07	649	0.7+	0.8+	2001 10 10	151	0.5+	0.6−	2001 12 08	704	(0.8−	3.3+)
2001 09 07	649	0.3−	1.5−	2001 10 10	151	0.4+	0.9+	2001 12 08	704	(1.1−	3.2+)
2001 09 07	649	0.9−	0.6−	2001 10 11	587	0.1−	0.3−	2001 12 08	704	(0.9−	3.7+)
2001 09 09	704	0.9+	1.2−	2001 10 11	587	0.3+	0.2−	2001 12 08	704	0.3+	1.9+
2001 09 09	704	0.2−	0.5+	2001 10 13	215	0.1−	0.2+	2001 12 23	704	0.1−	0.1−
2001 09 09	704	0.1−	0.0	2001 10 13	215	0.0	0.0	2001 12 23	704	0.2−	0.1+
2001 09 09	704	0.2+	0.4+	2001 10 13	215	0.2+	0.3+	2001 12 23	704	0.3−	0.5−
2001 09 09	704	0.3+	0.9+	2001 10 14	360	0.1−	0.4−	2001 12 23	704	0.6−	0.3−
2001 09 10	699	0.2−	0.2−	2001 10 14	360	0.3−	0.1−	2001 12 23	704	0.5−	0.6−
2001 09 10	699	0.6+	0.0	2001 10 14	360	0.3−	0.3−	2008 12 22	291	0.1+	0.7+
2001 09 10	699	1.0−	0.1+	2001 10 23	118	0.6+	0.3+	2008 12 22	291	0.8+	0.7+
2001 09 10	699	0.4+	0.1+	2001 10 23	118	0.2+	0.1+				

2001 QW$_{184}$ = 2008 YW$_{83}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	154.54698		(2000.0)			
n	0.18524398	ω	1.07563		+0.50844478	+0.83751229
a	3.0477077	Ω	299.51381		−0.79174625	+0.36330979
e	0.2628942	i	13.29627		−0.33855837	+0.40814111
P	5.32	H	15.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 08 21	704	0.8+	0.7−	2001 09 09	699	0.2−	0.2+	2001 09 25	704	0.6−	0.3−
2001 08 21	704	0.2+	0.4−	2001 09 09	699	0.3−	0.5+	2001 10 13	644	0.1−	0.5+
2001 08 21	704	0.7−	0.5−	2001 09 09	699	1.7−	0.4+	2001 10 13	644	0.3−	0.4+
2001 08 21	704	0.9+	0.5+	2001 09 09	699	0.8−	0.0	2001 10 13	644	0.1−	0.5+
2001 08 24	699	0.1+	0.0	2001 09 16	704	0.6+	0.0	2008 12 31	691	0.6−	0.4−
2001 08 24	699	0.2−	0.8−	2001 09 16	704	0.1+	0.2−	2008 12 31	691	0.7−	0.1−
2001 08 24	699	0.0	0.4+	2001 09 16	704	0.7+	0.2−	2008 12 31	691	0.0	0.0
2001 08 24	699	0.6−	0.1+	2001 09 16	704	0.9+	0.2−	2009 01 01	691	0.1+	0.0
2001 09 09	699	0.8+	0.6+	2001 09 16	704	0.9+	0.2−	2009 01 01	691	0.3+	0.2+
2001 09 09	699	0.9+	0.6+	2001 09 25	704	0.7−	0.7−	2009 01 01	691	0.8+	0.2+
2001 09 09	699	0.6−	0.9+	2001 09 25	704	0.7+	1.3−				
2001 09 09	699	0.2+	0.2+	2001 09 25	704	0.9−	0.6−				

2001 QM$_{187}$ = 2008 VU$_{27}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	60.20199		(2000.0)			
n	0.29586264	ω	318.61585		+0.89097362	+0.45383382
a	2.2305363	Ω	14.41371		−0.40018002	+0.79962225
e	0.2026883	i	3.26412		−0.21452732	+0.39324182
P	3.33	H	17.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 08 14	608	0.6+	0.7−	2005 12 02	691	0.3+	0.1+	2008 07 30	G96	1.2+	0.7+
2001 08 14	608	0.7+	0.4−	2005 12 06	691	0.2+	0.1−	2008 07 30	G96	1.5+	0.2+

2001 08 14	608	0.3+	0.6−	2005 12 06	691	0.2+	0.1−	2008 07 30	G96	0.8+	0.3+
2001 08 19	704	0.8+	0.2−	2005 12 06	691	(2.5+	3.7+)	2008 10 25	691	0.1−	0.1+
2001 08 19	704	0.6+	0.6+	2007 03 20	G96	0.7−	0.2−	2008 10 25	691	0.4−	0.1−
2001 08 19	704	0.7+	1.0+	2007 03 20	G96	0.5+	0.3−	2008 10 25	691	0.3−	0.2+
2001 08 19	704	0.5−	1.5+	2007 03 20	G96	0.5+	0.3+	2008 11 02	691	0.5−	0.1−
2001 08 19	704	0.6+	0.7+	2007 03 20	G96	0.1+	0.5−	2008 11 02	691	0.5−	0.1+
2001 08 21	608	0.9−	0.3−	2007 04 16	G96	0.2−	0.4+	2008 11 02	691	0.2−	0.0
2001 08 21	608	1.1−	0.5+	2007 04 16	G96	0.2−	0.3+	2008 11 06	691	0.6−	0.1−
2001 08 21	608	0.8−	0.3−	2007 04 16	G96	0.3−	0.5+	2008 11 06	691	0.2−	0.0
2001 08 23	699	0.2+	0.6−	2007 04 16	G96	0.2+	0.2+	2008 11 06	691	0.6−	0.2−
2001 08 23	699	0.3−	0.3+	2007 05 10	G96	0.6+	0.1−	2008 11 18	703	0.1+	0.8−
2001 08 23	699	0.8−	0.6−	2007 05 10	G96	0.3−	0.0	2008 11 18	703	0.1−	0.6+
2001 08 23	699	0.2+	0.6−	2007 05 10	G96	0.2−	0.3+	2008 11 18	703	0.6+	0.0
2005 12 02	691	0.1+	0.4−	2007 05 10	G96	0.6+	0.3+	2008 11 18	703	0.7−	0.7+
2005 12 02	691	0.3+	0.3−	2008 07 30	G96	1.4+	0.5+				

2001 RQ$_{28}$ = 2008 WH$_{124}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	27.48981		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29845091	ω	204.83292		+0.80096625		−0.59863983
a	2.2176216	Ω	191.95270		+0.55640983		+0.74992268
e	0.1490842	i	2.52768		+0.22104563		+0.28150725
P	3.30	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 07	704	0.8+	1.3+	2001 09 22	704	0.7−	0.4+	2008 12 01	691	(1.1−	1.8−)
2001 09 07	704	1.2+	0.5+	2001 09 22	704	1.0−	0.5−	2008 12 01	691	0.0	0.3−
2001 09 07	704	0.2+	0.1−	2001 09 22	704	0.3+	0.2+	2008 12 06	703	0.4+	0.3−
2001 09 12	704	0.3−	0.3+	2001 09 22	704	0.4−	1.1−	2008 12 06	703	0.1+	1.3+
2001 09 12	704	0.4−	0.1−	2006 02 02	G96	0.0	0.4+	2008 12 06	703	1.1+	1.2+
2001 09 12	704	0.1−	0.6+	2006 02 02	G96	0.1+	0.2+	2008 12 06	703	0.7−	0.8+
2001 09 12	704	0.3−	0.1−	2006 02 02	G96	0.3+	0.3+	2008 12 31	G96	0.0	0.2−
2001 09 12	704	1.1−	0.6+	2006 02 02	G96	0.1−	0.3+	2008 12 31	G96	0.4+	0.2−
2001 09 20	704	0.3+	0.7−	2008 11 19	691	0.2−	0.1−	2008 12 31	G96	0.3+	0.2−
2001 09 20	704	(2.3+	0.6−)	2008 11 19	691	0.0	0.2−	2008 12 31	G96	0.1+	0.6−
2001 09 20	704	(1.2+	1.6−)	2008 11 19	691	0.1+	0.1+				
2001 09 20	704	1.1+	0.5−	2008 12 01	691	0.3−	0.2−				

2001 RK$_{33}$ = 2008 XY$_{39}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	82.23788		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30214541	ω	53.97433		+0.86009547		+0.50156726
a	2.1995072	Ω	275.75177		−0.49295983		+0.77023432
e	0.2175579	i	5.36860		−0.13124935		+0.39391544
P	3.26	H	18.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	699	0.6+	0.9+	2001 09 08	704	1.1−	0.4+	2006 01 04	691	0.5+	0.8+
2001 08 24	699	(1.4−	2.0+)	2001 09 08	704	0.8−	0.1+	2008 12 02	691	0.4+	0.1−
2001 08 24	699	0.1+	0.2+	2001 09 12	704	0.1+	0.6−	2008 12 02	691	0.2+	0.4−
2001 08 24	699	0.2−	0.9+	2001 09 12	704	0.4−	0.3+	2008 12 02	691	0.2−	0.2−
2001 08 25	704	0.4+	1.3−	2001 09 12	704	0.1−	0.6+	2008 12 06	691	0.2+	0.1−
2001 08 25	704	1.1+	0.3+	2001 09 12	704	0.0	0.1+	2008 12 06	691	0.1−	0.3+
2001 08 25	704	(1.6−	2.4+)	2001 09 12	704	0.5+	0.5−	2008 12 06	691	0.4−	0.1+
2001 08 25	704	(2.4−	1.4+)	2006 01 04	691	0.4−	0.8−				
2001 09 08	704	0.6−	0.7−	2006 01 04	691	0.0	0.7+				

2001 RY$_{35}$ = 2008 YN$_{130}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	120.04834		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17857742	ω	18.38814		+0.86126532		+0.50254590
a	3.1230938	Ω	311.20544		−0.47788121		+0.75063132
e	0.1475402	i	5.74391		−0.17277614		+0.42895249
P	5.52	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 08	704	0.1+	1.0−	2001 09 20	704	0.2−	0.3+	2008 12 31	691	0.1+	0.6−
2001 09 08	704	1.4+	0.8+	2001 09 20	704	0.3−	0.3+	2008 12 31	691	0.1+	0.6−
2001 09 08	704	(2.9+	0.3+)	2001 09 22	704	0.6−	0.8−	2009 01 02	G96	0.2+	0.0
2001 09 12	704	0.3+	0.2−	2001 09 22	704	0.3−	0.4+	2009 01 02	G96	0.2+	0.3−
2001 09 12	704	0.0	0.3−	2001 09 22	704	0.7−	0.2+	2009 01 02	G96	0.3−	0.0
2001 09 12	704	0.1−	0.7−	2001 09 22	704	0.0	0.2+	2009 01 02	G96	0.2−	0.5−
2001 09 12	704	0.3+	0.2−	2008 12 22	691	0.3−	0.2+	2009 01 03	691	0.2−	0.7+
2001 09 12	704	0.2−	0.1+	2008 12 22	691	0.3−	0.1+	2009 01 03	691	0.0	0.1+
2001 09 20	704	0.4−	0.2−	2008 12 22	691	0.3+	0.4+	2009 01 03	691	0.0	0.1+
2001 09 20	704	0.7+	1.2+	2008 12 31	691	0.2+	0.1−				

2001 RY$_{37}$ = 2008 YV$_{108}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	118.34689		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18432678	ω	34.52406		+0.97516928		+0.18862340
a	3.0578095	Ω	314.14909		−0.22142638		+0.83967930
e	0.1347251	i	9.30711		+0.00390242		+0.50927389
P	5.35	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 08 16	704	0.5+	0.8+	2001 09 08	704	0.1+	0.6+	2007 11 08	703	0.1+	1.0−
2001 08 16	704	0.7−	1.2+	2001 09 08	704	0.3−	0.8+	2007 11 08	703	0.3−	0.1+
2001 08 16	704	0.6−	1.0+	2001 09 08	704	0.6−	0.6+	2008 12 21	691	0.3−	0.1+
2001 08 20	807	0.5−	0.1+	2001 09 12	704	0.4−	0.3−	2008 12 21	691	0.3+	0.0
2001 08 20	807	0.4−	0.3+	2001 09 12	704	0.8+	0.4−	2008 12 21	691	0.3−	0.5+
2001 08 22	691	0.0	0.0	2001 09 12	704	0.2+	0.1−	2008 12 29	691	0.2+	0.1+
2001 08 22	691	0.2+	0.3−	2001 09 12	704	0.4−	0.0	2008 12 29	691	0.2+	0.2+
2001 08 22	691	0.2+	0.3−	2004 02 29	691	0.4+	0.6+	2008 12 29	691	0.1−	0.0
2001 08 23	699	0.5−	0.2+	2004 02 29	691	0.0	0.3+	2009 01 02	691	0.1+	0.1−
2001 08 23	699	0.2−	0.6+	2004 02 29	691	0.1+	0.3+	2009 01 02	691	0.1+	0.4−
2001 08 23	699	1.0−	0.0	2007 11 08	703	0.5+	1.1+	2009 01 02	691	0.0	0.2−
2001 08 23	699	0.0	1.1+	2007 11 08	703	0.4−	0.7−				

2001 RH$_{85}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	59.98683		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29975336	ω	174.83245		+0.98397481		−0.17780385
a	2.2111931	Ω	195.42898		+0.16173750		+0.92163332
e	0.1937922	i	2.88553		+0.07506370		+0.34493159
P	3.29	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	699	1.2+	0.1−	2001 09 21	644	0.1−	0.0	2001 10 13	704	0.4+	0.3−
2001 08 27	699	0.3+	1.1−	2001 09 22	704	0.6−	0.6−	2001 10 13	704	0.0	0.2+
2001 08 27	699	1.2+	0.1+	2001 09 22	704	0.7−	0.2−	2001 10 13	704	0.1+	0.3−
2001 08 27	699	(0.8−	1.9+)	2001 09 22	704	0.7−	0.3−	2001 10 13	704	(1.9+	0.2+)
2001 09 11	699	0.1−	0.3+	2001 09 22	704	1.0−	0.3−	2001 10 16	704	0.4−	0.3−
2001 09 11	699	0.4−	0.5+	2001 09 23	704	0.2+	0.3−	2001 10 16	704	0.5−	0.2−
2001 09 11	699	0.1−	0.5+	2001 09 23	704	0.9−	0.1+	2001 10 16	704	0.1−	0.1−
2001 09 11	699	0.3−	0.3+	2001 09 23	704	0.2−	0.6+	2001 10 19	644	0.6+	0.3+
2001 09 15	644	0.1+	0.2+	2001 09 23	704	0.5−	0.4+	2001 10 19	644	0.6+	0.1+
2001 09 15	644	0.2+	0.2+	2001 09 23	704	1.0−	0.8+	2001 10 19	644	0.6+	0.3+
2001 09 15	644	0.4+	0.5+	2001 09 23	704	0.4−	0.0	2001 10 20	704	(1.6+	1.1−)
2001 09 16	704	0.7−	0.8+	2001 09 23	704	0.5−	0.1−	2001 10 20	704	1.1+	0.1−
2001 09 16	704	0.5−	0.5+	2001 09 23	704	0.1−	0.3+	2001 10 20	704	(1.6+	0.7−)
2001 09 16	704	0.7−	0.7+	2001 09 23	704	0.4+	0.0	2001 10 20	704	0.7+	0.8−
2001 09 16	704	0.7−	0.9+	2001 09 23	704	0.3−	0.3+	2001 10 20	704	(0.4+	1.9−)
2001 09 16	704	0.8−	0.3−	2001 09 24	704	0.3−	0.2−	2001 10 24	704	0.7+	1.4+
2001 09 18	699	0.1+	0.0	2001 09 24	704	0.0	0.1−	2001 10 24	704	1.2+	0.1−
2001 09 18	699	0.1−	0.5−	2001 09 24	704	0.1−	0.1+	2001 10 24	704	1.5+	0.9−
2001 09 18	699	0.6+	0.1−	2001 09 24	704	0.0	0.8−	2001 10 24	704	0.3+	1.3−
2001 09 18	699	0.7+	0.0	2001 09 24	704	0.4+	0.2−	2006 02 02	691	0.5+	0.9+
2001 09 20	704	0.1+	0.8−	2001 09 24	704	(1.9−	1.2+)	2006 02 02	691	0.2−	0.4+
2001 09 20	704	0.4+	1.0−	2001 09 24	704	1.1−	1.5+	2006 02 02	691	0.1+	0.3+
2001 09 20	704	0.2−	0.5−	2001 09 24	704	0.1−	1.0+	2007 05 25	G96	0.3+	0.4+

2001 09 20	704	0.1−	0.6−	2001 09 24	704	0.7−	1.1+	2007 05 25	G96	0.1+	0.2+
2001 09 20	704	0.3+	0.8−	2001 09 24	704	(0.2−	1.6+)	2007 05 25	G96	0.2+	0.8+
2001 09 21	704	0.0	0.0	2001 10 06	704	1.0+	1.1+	2007 05 25	G96	0.0	0.4+
2001 09 21	704	0.3−	0.1+	2001 10 06	704	0.4+	0.8+	2008 12 03	691	0.1+	0.2−
2001 09 21	704	0.8−	0.4+	2001 10 06	704	(1.6+	0.5−)	2008 12 03	691	0.1+	0.2+
2001 09 21	704	0.2+	0.4−	2001 10 11	644	0.1+	0.0	2008 12 03	691	0.1+	0.2−
2001 09 21	704	0.9−	0.8+	2001 10 11	644	0.3+	0.0	2008 12 07	691	0.1+	0.1−
2001 09 21	644	0.0	0.1−	2001 10 11	644	0.0	0.1+	2008 12 07	691	0.5−	0.1−
2001 09 21	644	0.0	0.0	2001 10 13	704	0.4+	0.2+	2008 12 07	691	0.1−	0.0

2001 RL_{133}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	58.21094		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29559401	ω	336.00951		+0.99719248		+0.06796271
a	2.2318875	Ω	20.16886		−0.04494660		+0.87903042
e	0.1896594	i	5.23121		−0.05989121		+0.47189680
P	3.33	H	18.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1991 10 01	691	0.0	1.1−	2001 09 19	704	0.2+	0.7+	2001 09 27	704	0.1+	1.2+
1991 10 01	691	0.5+	0.6−	2001 09 19	704	0.1+	0.7+	2001 09 27	704	0.5−	0.6+
1991 10 01	691	0.8+	0.8−	2001 09 21	704	0.2−	0.5+	2001 09 27	649	0.3−	0.0
2001 09 12	704	0.1−	0.7−	2001 09 21	704	0.3−	0.5−	2001 09 27	649	0.1−	0.0
2001 09 12	704	0.5−	0.9+	2001 09 21	704	0.4+	0.0	2001 09 27	649	0.1−	0.0
2001 09 12	704	1.3−	0.3−	2001 09 21	704	0.7−	0.5+	2001 10 17	644	0.8−	0.5+
2001 09 12	704	0.7−	0.5+	2001 09 21	704	0.0	0.2+	2001 10 17	644	0.8−	0.7+
2001 09 12	704	0.5−	0.4+	2001 09 26	704	0.2−	0.5+	2001 10 17	644	0.6−	0.4+
2001 09 18	699	1.7+	0.5−	2001 09 26	704	0.0	0.2+	2001 11 18	645	0.1+	0.0
2001 09 18	699	0.8+	1.0+	2001 09 26	704	0.0	0.1−	2001 11 18	645	0.1+	0.1−
2001 09 18	699	1.3−	0.9+	2001 09 26	704	0.1−	0.7+	2008 12 03	691	0.1+	0.1−
2001 09 18	699	0.3−	0.2−	2001 09 26	704	0.2−	0.8+	2008 12 03	691	0.1−	0.4+
2001 09 19	704	1.2−	0.5+	2001 09 27	704	0.5−	0.3−	2008 12 03	691	0.1−	0.3+
2001 09 19	704	0.1−	1.5+	2001 09 27	704	0.1−	0.0				

2001 SR_{31} = 2008 QG_3

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	7.31843		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27581977	ω	211.30150		+0.99721269		−0.06946524
a	2.3373251	Ω	152.64215		+0.07460152		+0.93422492
e	0.1356447	i	3.39690		−0.00120901		+0.34985479
P	3.57	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 03 18	691	0.2+	0.3+	2001 10 24	704	0.3+	0.6+	2008 08 26	941	0.1+	0.7−
1996 03 18	691	0.7+	0.1+	2001 10 24	704	0.5+	1.1+	2008 08 26	941	0.1+	0.6−
1996 03 18	691	0.2−	0.3+	2001 10 24	704	0.5−	0.9+	2008 08 26	941	0.0	0.2−
2001 09 16	704	0.1+	1.4+	2001 10 25	645	0.0	0.1−	2008 08 26	941	0.0	0.1−
2001 09 16	704	0.5−	1.6+	2001 10 25	645	0.0	0.1−	2008 08 26	J75	0.0	0.1+
2001 09 16	704	0.3−	0.6+	2003 02 26	599	0.8+	0.1+	2008 08 26	J75	0.6+	0.2−
2001 09 19	704	1.6−	0.7+	2003 02 26	599	0.6+	0.1+	2008 08 26	J75	0.7+	0.0
2001 09 19	704	0.4−	0.1+	2003 02 27	599	0.4+	0.1+	2008 08 27	941	0.2+	0.2+
2001 09 19	704	0.6+	0.6+	2003 03 07	291	0.7+	0.3+	2008 08 27	941	0.3+	0.1+
2001 09 19	704	0.1−	0.5+	2003 03 07	291	0.4−	0.5+	2008 08 27	941	0.3+	0.1+
2001 09 21	704	0.4−	0.5+	2003 03 07	291	0.1−	0.9+	2008 09 07	703	0.3+	1.0+
2001 09 21	704	0.5−	0.5+	2007 03 17	691	0.0	0.1−	2008 09 07	703	0.1−	0.9−
2001 09 21	704	0.0	0.5+	2007 03 17	691	0.0	0.3+	2008 09 07	703	0.1+	0.3−
2001 09 21	704	0.0	1.0+	2007 03 17	691	0.1−	0.1−	2008 09 07	703	0.7−	0.5−
2001 09 21	704	0.7−	0.1+	2007 04 22	G96	0.4−	0.4+	2008 09 07	703	0.1+	0.7+
2001 09 25	699	1.0−	0.5+	2007 04 22	G96	0.1−	0.1+	2008 09 07	703	1.3−	0.6−
2001 09 25	699	0.3−	0.5−	2007 04 22	G96	0.2−	0.2+	2008 09 07	703	1.1−	1.1+
2001 09 25	699	0.2−	0.1+	2007 04 22	G96	0.5−	0.1+	2008 09 07	703	1.9−	1.0+
2001 09 25	699	0.5+	0.5+	2008 08 07	691	0.2−	0.0	2008 09 20	703	0.2−	0.7+
2001 09 26	704	0.5−	0.9+	2008 08 07	691	0.1+	0.1+	2008 09 20	703	0.9−	0.8+
2001 09 26	704	0.5−	1.0+	2008 08 07	691	0.0	0.1+	2008 09 20	703	0.6+	0.6−
2001 09 26	704	0.7−	0.6+	2008 08 21	691	0.3−	0.1+	2008 09 20	703	0.9+	0.7−
2001 09 26	704	1.9−	1.6+	2008 08 21	691	0.2+	0.2−	2008 09 28	704	0.5+	1.3+
2001 09 26	704	0.1−	0.6+	2008 08 21	691	0.1−	0.3+	2008 09 28	704	0.0	0.8+
2001 10 14	645	0.1+	0.1−	2008 08 25	941	0.3+	0.3−	2008 09 28	704	0.1−	1.8+
2001 10 14	645	0.0	0.1−	2008 08 25	941	0.2+	0.0	2008 09 28	704	0.1−	1.3+
2001 10 15	645	0.1+	0.2−	2008 08 25	941	0.0	0.1+	2008 09 28	704	1.0−	0.0
2001 10 15	645	0.0	0.2−	2008 08 25	941	0.0	0.2+	2008 09 29	703	0.1+	0.2+
2001 10 23	704	0.7−	1.0+	2008 08 25	941	0.1+	0.5+	2008 09 29	703	0.3+	0.8+
2001 10 23	704	0.2+	0.2−	2008 08 25	J75	0.6+	0.2−	2008 09 29	703	0.4−	0.1−
2001 10 23	704	0.7+	0.6+	2008 08 25	J75	0.6+	0.4−	2008 09 29	703	1.5+	0.4−
2001 10 23	704	0.1−	1.0−	2008 08 25	J75	0.6+	0.1−				
2001 10 24	704	0.0	0.9+	2008 08 26	941	0.0	1.0−				

2001 SO_{89} = 2008 YZ_{61}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	66.77305		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30384655	ω	148.50426		+0.97698738		−0.21039485
a	2.1912899	Ω	223.68575		+0.18362677		+0.91328563
e	0.1970350	i	2.91014		+0.10852132		+0.34877410
P	3.24	H	18.3	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.1+	0.1−	2001 09 22	704	0.9+	0.3+	2008 12 30	G96	0.3−	0.2−
2001 09 20	704	0.0	0.7−	2001 09 22	704	0.6+	0.0	2008 12 30	G96	0.3−	0.5−
2001 09 20	704	0.2+	0.1−	2001 09 23	704	0.1+	0.8−	2008 12 30	G96	0.1−	0.5−
2001 09 20	704	0.2−	0.2+	2001 09 23	704	0.6−	0.5+	2008 12 31	691	0.0	0.1+
2001 09 20	704	0.3−	0.0	2001 09 23	704	0.1+	0.3+	2008 12 31	691	0.0	0.1+
2001 09 22	704	0.4−	0.5−	2001 09 23	704	0.0	0.2−	2008 12 31	691	0.0	0.1−
2001 09 22	704	0.5−	1.0+	2008 12 30	G96	0.4+	0.5+				

2001 SL_{122} = 2008 YV_{62}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	79.44900		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30533834	ω	110.60187		+0.99708659		−0.05366929
a	2.1841468	Ω	252.50575		+0.02899500		+0.92393052
e	0.1830851	i	3.25795		+0.07055222		+0.37877699
P	3.23	H	18.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 16	704	0.1+	0.5+	2001 09 28	644	0.0	0.0	2008 12 30	G96	0.6+	0.2+
2001 09 16	704	0.1−	0.5−	2001 09 28	644	0.4−	0.3+	2008 12 30	G96	0.2+	0.0
2001 09 16	704	0.3+	0.1−	2001 09 28	644	0.0	0.1−	2008 12 30	G96	1.1+	0.3−
2001 09 16	704	0.7+	0.2+	2006 02 02	691	0.0	0.0	2008 12 31	691	0.0	0.1−
2001 09 20	704	0.5+	0.3−	2006 02 02	691	0.1−	0.1+	2008 12 31	691	0.8−	0.1−
2001 09 20	704	0.8−	0.4−	2006 02 02	691	0.2+	0.0	2008 12 31	691	0.1+	0.1+
2001 09 20	704	0.4−	0.5+	2008 12 30	G96	0.4+	0.1+				

2001 SX_{138}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	46.40765		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29008530	ω	84.78569		+0.99836749		+0.05434233
a	2.2600544	Ω	272.09838		−0.05684731		+0.91548901
e	0.2534696	i	1.00834		−0.00554496		+0.39865623
P	3.40	H	18.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 16	704	0.1−	0.1−	2001 09 26	704	0.4+	0.2−	2001 10 21	704	1.0−	0.6+
2001 09 16	704	0.7+	0.7−	2001 09 26	704	0.3+	0.1−	2008 10 03	G96	0.3+	0.0
2001 09 16	704	0.5−	0.0	2001 10 06	644	0.1−	0.6+	2008 10 03	G96	0.4−	0.0
2001 09 16	704	0.1+	0.1−	2001 10 06	644	0.2−	0.2+	2008 10 03	G96	0.0	0.2−
2001 09 20	704	0.5−	0.4+	2001 10 06	644	0.4+	0.1+	2008 10 03	G96	0.1−	0.6−
2001 09 20	704	0.1−	0.3+	2001 10 09	333	0.3−	0.3+	2008 10 23	691	0.1+	0.3−
2001 09 20	704	0.5+	1.1+	2001 10 09	333	0.0	0.7−	2008 10 23	691	0.1−	0.0
2001 09 20	704	0.1+	1.4+	2001 10 09	333	0.8+	0.4−	2008 10 23	691	0.3+	0.1−
2001 09 23	704	0.4−	0.7+	2001 10 11	644	0.1+	0.0	2008 11 17	691	0.3−	0.2+
2001 09 23	704	1.0−	0.0	2001 10 11	644	0.0	0.1+	2008 11 17	691	0.0	0.1+
2001 09 23	704	0.1+	1.2−	2001 10 11	644	0.1−	0.1−	2008 11 17	691	0.2−	0.1+

2001 09 24	704	0.1−	0.3−	2001 10 16	704	0.5+	0.5+	2008 11 30	691	0.3−	0.3+		
2001 09 24	704	0.1+	0.5−	2001 10 16	704	0.1+	0.2+	2008 11 30	691	0.2−	0.2+		
2001 09 24	704	0.1−	1.2−	2001 10 16	704	0.2+	0.5−	2008 11 30	691	0.5−	0.3−		
2001 09 24	704	0.2−	0.5−	2001 10 16	704	0.9−	0.5+	2008 12 04	691	0.7+	0.1+		
2001 09 24	704	0.8−	0.2+	2001 10 21	704	1.2+	0.3−	2008 12 04	691	0.7+	0.1−		
2001 09 26	704	0.3+	0.3+	2001 10 21	704	0.3−	0.3−	2008 12 04	691	0.1−	0.1−		
2001 09 26	704	1.0+	0.1−	2001 10 21	704	0.0	0.4+						
2001 09 26	704	0.2+	0.0	2001 10 21	704	0.6−	0.2+						

2001 SM$_{222}$ = 2008 QY$_{11}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	27.71628		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27681422	ω	295.67434		+0.87561392		+0.48197616
a	2.3317239	Ω	35.53548		−0.42136813		+0.79421943
e	0.2337129	i	3.11775		−0.23611259		+0.37001956
P	3.56	H	19.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 09 17	291	0.4−	0.2+	2001 10 14	645	0.1+	0.0	2008 08 28	F84	1.4+	0.3+		
2001 09 17	291	0.7−	0.2+	2001 10 14	645	0.0	0.1−	2008 08 28	F84	0.1−	0.3−		
2001 09 17	291	0.4−	0.2+	2001 10 14	645	0.1+	0.1−	2008 08 30	F85	0.5+	0.1+		
2001 09 19	704	1.0+	0.4−	2001 10 14	645	0.0	0.0	2008 08 30	F85	0.8−	0.2+		
2001 09 19	704	0.2+	1.0+	2004 05 13	691	0.4+	0.0	2008 09 24	691	0.7−	0.3+		
2001 09 19	704	1.4+	1.0+	2004 05 13	691	0.3−	0.4−	2008 09 24	691	0.4+	0.1+		
2001 09 19	704	1.0+	0.2−	2004 05 13	691	0.4−	0.3−	2008 09 24	691	0.2+	0.0		
2001 09 21	704	0.2−	0.8−	2008 08 25	F84	0.3+	0.2−	2008 10 27	G96	0.4−	0.4+		
2001 09 21	704	0.3−	0.5−	2008 08 25	F84	0.8−	0.4+	2008 10 27	G96	0.2−	0.5−		
2001 09 21	704	0.5−	0.6−	2008 08 27	F84	(2.6+	0.8−)	2008 10 27	G96	0.4−	0.3−		
2001 09 21	704	0.3−	1.3−	2008 08 27	F84	0.5−	0.3+	2008 10 27	G96	0.2+	0.4+		

2001 SF$_{292}$ = 2008 UJ$_{1}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	11.18251		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28368943	ω	166.49804		+0.95216410		−0.29838278
a	2.2938972	Ω	211.10942		+0.26717666		+0.91762933
e	0.2698519	i	7.33499		+0.14832447		+0.26253406
P	3.47	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 08 21	704	0.9−	0.8+	2007 04 16	G96	0.1+	0.1+	2008 11 01	703	0.1+	0.5−		
2001 08 21	704	0.0	0.2−	2007 04 16	G96	0.3+	0.6+	2008 11 01	703	0.6+	0.1−		
2001 08 21	704	0.6+	0.3+	2007 04 16	G96	0.3+	0.6+	2008 11 01	703	0.6−	0.9−		
2001 08 21	704	0.1−	0.2−	2007 04 16	G96	0.1−	0.3+	2008 11 01	704	0.1+	1.3+		
2001 08 24	699	0.3−	0.1−	2008 09 20	703	0.1−	0.8+	2008 11 01	703	0.2−	0.2−		
2001 08 24	699	0.6−	0.0	2008 09 20	703	0.1+	0.2−	2008 11 01	704	(0.1−	1.5+)		
2001 08 24	699	0.5−	0.4+	2008 09 20	703	0.1−	0.3+	2008 11 01	704	0.0	0.8+		
2001 08 24	699	0.3−	0.3−	2008 09 20	703	0.4−	0.6+	2008 11 01	704	0.2+	0.7+		
2001 09 11	699	0.2−	0.4+	2008 09 28	G96	0.5+	0.6−	2008 11 01	704	0.0	0.5+		
2001 09 11	699	0.1−	0.1−	2008 09 28	G96	0.2+	0.5−	2008 11 01	703	1.2−	1.0−		
2001 09 11	699	0.2−	0.2−	2008 09 28	G96	0.3+	0.6−	2008 11 01	703	0.0	1.1−		
2001 09 11	699	0.3−	0.3+	2008 09 28	703	0.4+	0.0	2008 11 01	703	(0.3−	2.1−)		
2001 09 16	704	0.1+	0.3−	2008 09 28	703	0.6+	0.1−	2008 11 01	703	0.0	0.5−		
2001 09 16	704	0.3+	0.4−	2008 09 28	703	0.1+	0.3−	2008 11 19	704	0.4+	0.2−		
2001 09 16	704	0.1+	0.6−	2008 09 28	703	0.3+	0.3−	2008 11 19	704	0.7+	0.1+		
2001 09 16	704	0.3+	0.5−	2008 10 17	691	0.4−	0.0	2008 11 19	704	1.2−	0.3−		
2001 09 16	704	0.1+	0.5−	2008 10 17	691	0.1−	0.2−	2008 11 19	704	0.8+	0.1−		
2001 09 21	699	(1.8+	0.1−)	2008 10 17	691	0.0	0.2−	2008 11 19	704	0.2+	0.2−		
2001 09 21	699	0.6−	0.8+	2008 10 20	683	0.3+	0.1−	2008 11 20	G96	0.3+	0.5−		
2001 09 21	699	0.4+	0.8+	2008 10 20	683	0.0	1.3+	2008 11 20	G96	0.0	0.5−		
2001 09 21	699	0.3+	0.1−	2008 10 20	683	0.1−	0.7+	2008 11 20	G96	0.1−	0.5−		
2001 09 23	704	0.8+	0.1+	2008 10 21	683	0.1+	0.1−	2008 11 20	G96	0.4+	0.8−		
2001 09 23	704	0.2+	0.6+	2008 10 21	683	0.1−	0.9+	2008 11 24	704	0.4+	0.6+		
2001 09 23	704	0.4+	0.2+	2008 10 21	683	1.0−	0.7+	2008 11 24	704	0.1−	0.6−		
2001 09 25	683	0.0	1.4−	2008 10 22	683	0.6−	0.1+	2008 11 24	704	0.3−	0.2+		
2001 09 25	644	0.5−	0.0	2008 10 22	683	0.4−	1.0+	2008 11 24	704	0.5−	0.6+		
2001 09 25	683	(0.1+	3.1−)	2008 10 22	683	0.4−	0.7+	2008 11 24	704	1.4−	0.0		
2001 09 25	644	0.6−	0.1−	2008 10 24	704	0.3+	0.2−	2008 12 01	704	0.1+	0.1+		
2001 09 25	644	0.3−	0.2−	2008 10 24	704	0.2+	0.3−	2008 12 01	704	0.3+	1.2−		
2001 09 26	699	0.5−	0.4−	2008 10 24	704	0.5−	0.8−	2008 12 01	704	1.3+	0.9+		
2001 09 26	699	0.5+	0.6−	2008 10 24	704	0.3+	0.7−	2008 12 01	704	0.2−	0.1−		
2001 09 26	699	1.0+	0.4−	2008 10 24	704	0.1−	0.8−	2009 01 02	G96	0.3−	0.3+		
2001 09 26	699	0.7+	0.2+	2008 10 31	704	0.7+	0.6+	2009 01 02	G96	0.1−	0.1−		
2001 10 14	704	0.2−	0.2+	2008 10 31	704	0.2+	0.8+	2009 01 02	G96	0.0	0.2−		
2001 10 14	704	0.2−	0.3+	2008 10 31	704	0.5+	1.2+	2009 01 02	G96	0.4−	0.2+		
2001 10 14	704	0.3+	0.3+	2008 10 31	704	0.2+	1.0+						
2001 10 14	704	0.6+	0.1+	2008 10 31	704	0.5+	1.3+						

2001 SC$_{314}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	24.55555		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28614793	ω	221.36430		+0.87410910		−0.48431509
a	2.2807393	Ω	167.44713		+0.47830414		+0.84495576
e	0.2207421	i	9.81325		+0.08460750		+0.22691114
P	3.44	H	17.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 09 17	699	(1.6−	0.9−)	2001 10 15	644	0.2−	1.4+	2006 02 02	691	0.1−	0.2+		
2001 09 17	699	1.3−	0.2−	2001 10 15	644	0.2+	1.4+	2006 02 02	691	0.1+	0.1+		
2001 09 17	699	(2.0−	0.5+)	2001 10 20	704	0.4−	0.2−	2006 02 02	691	0.1+	0.2+		
2001 09 17	699	1.0+	0.5+	2001 10 20	704	0.4−	0.2−	2008 12 03	703	0.5+	0.2−		
2001 09 21	704	1.3+	0.5+	2001 10 20	704	0.2+	0.8+	2008 12 03	703	0.1−	1.0−		
2001 09 21	704	(1.7+	0.9+)	2001 10 20	704	0.8+	1.2−	2008 12 03	703	0.7−	0.7−		
2001 09 21	704	(1.7+	0.4−)	2001 10 23	644	0.1+	0.5+	2008 12 03	703	0.9+	0.2+		
2001 09 21	704	0.2−	0.7−	2001 10 23	644	0.2+	0.6+	2008 12 30	703	0.2−	1.3+		
2001 09 25	704	0.2+	0.1−	2001 10 23	644	0.1−	0.4+	2008 12 30	703	0.1+	0.3+		
2001 09 25	704	0.5−	0.5−	2002 01 08	645	0.0	0.1−	2008 12 30	703	0.5−	0.8+		
2001 09 25	704	0.7−	0.4+	2002 01 08	645	0.1+	0.1−	2008 12 30	703	0.1−	2.1+		
2001 09 25	704	1.4−	1.0−	2002 01 13	645	0.0	0.1−						
2001 10 15	644	0.0	1.4+	2002 01 13	645	0.1−	0.1−						

2001 SL$_{325}$ = 2001 UL$_{207}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	25.48609		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28647148	ω	219.27808		+0.89525672		−0.44385200
a	2.2790217	Ω	166.90569		+0.43965700		+0.86590382
e	0.2041279	i	9.87890		+0.07222973		+0.23066420
P	3.44	H	17.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 09 16	704	(0.6+	1.8+)	2001 10 20	704	0.7+	0.1−	2008 11 02	703	0.2−	0.2−		
2001 09 16	704	0.4+	0.9+	2001 10 23	699	(0.2−	2.0+)	2008 11 02	703	0.2+	1.3−		
2001 09 16	704	0.6−	0.8+	2001 10 23	699	0.7−	0.2−	2008 11 02	703	1.2+	0.5−		
2001 09 17	699	0.4−	1.1+	2001 10 23	699	0.4+	0.5+	2008 11 02	703	0.0	0.4+		
2001 09 17	699	0.4−	0.1+	2001 10 23	699	0.3−	0.7−	2008 11 06	G96	0.5+	0.2−		
2001 09 17	699	0.2+	0.3+	2001 10 23	644	0.1−	0.1+	2008 11 06	G96	0.1−	0.0		
2001 09 17	699	0.1−	1.1−	2001 10 23	644	0.1−	0.0	2008 11 06	G96	0.3+	0.2−		
2001 09 25	704	0.4+	1.2−	2001 10 23	644	0.0	0.2+	2008 11 06	G96	0.3+	0.3−		
2001 09 25	704	0.0	0.6+	2002 01 09	645	0.1+	0.1+	2008 11 17	703	0.6+	0.3+		
2001 09 25	704	0.8−	0.3+	2002 01 09	645	0.1−	0.2+	2008 11 17	703	0.3−	0.6−		
2001 10 15	644	0.4+	0.7+	2002 01 13	645	0.0	0.0	2008 11 17	703	1.3−	0.0		
2001 10 15	644	0.5+	0.2+	2002 01 13	645	0.0	0.0	2008 11 17	703	0.5+	0.8−		
2001 10 15	644	0.3+	0.6+	2008 09 24	G96	0.2−	0.6−	2008 12 22	703	0.3−	0.0		
2001 10 20	704	0.2+	0.3−	2008 09 24	G96	0.3−	0.3−	2008 12 22	703	0.1+	0.2−		
2001 10 20	704	0.0	0.9−	2008 09 24	G96	0.3−	0.7−	2008 12 22	703	0.7−	0.4+		
2001 10 20	704	0.2+	0.3−	2008 09 24	G96	0.3+	0.6−	2008 12 22	703	0.2+	1.3+		

2001 SM$_{345}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	120.59289		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30369102	ω	30.65080		+0.37309639	+0.91790723	
a	2.1920380	Ω	261.54794		−0.87652579	+0.30099932	
e	0.2377544	i	7.84876		−0.30414079	+0.25854542	
P	3.25	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 22	704	0.1+	0.7+	2001 09 25	704	0.3−	0.9−	2008 11 30	G96	0.1+	0.5−
2001 08 22	704	0.0	1.0+	2001 09 25	704	0.3+	0.1−	2008 11 30	G96	0.5+	0.3−
2001 08 22	704	0.8−	0.1−	2001 09 25	704	0.1+	0.2−	2008 11 30	G96	0.5+	0.3−
2001 08 22	704	0.4−	0.1+	2001 09 25	704	0.3+	0.2+	2008 12 04	691	0.3−	0.0
2001 08 22	704	0.5−	0.6+	2001 10 13	644	0.4+	0.2−	2008 12 04	691	0.2−	0.0
2001 09 10	704	0.8+	0.1+	2001 10 13	644	0.0	0.5−	2008 12 04	691	0.7−	0.1+
2001 09 10	704	0.8+	0.2−	2001 10 13	644	0.4−	0.4−	2008 12 21	G96	0.9+	0.6−
2001 09 10	704	0.9+	0.8+	2001 10 23	291	0.1+	0.6+	2008 12 21	G96	0.1+	0.4−
2001 09 10	704	1.1+	0.2−	2001 10 23	291	0.2+	0.3+	2008 12 21	G96	0.6−	0.6−
2001 09 10	704	0.3+	0.5+	2001 10 23	291	0.3−	0.7+	2008 12 30	691	0.2+	0.2−
2001 09 18	645	0.1−	0.1−	2008 11 19	G96	0.5+	0.5−	2008 12 30	691	0.3−	0.7+
2001 09 18	645	0.1−	0.1−	2008 11 19	G96	0.6+	0.1−	2008 12 30	691	0.2+	0.1−
2001 09 23	608	0.4+	1.4−	2008 11 19	G96	0.2+	0.3−	2008 12 30	291	0.1+	0.3+
2001 09 23	608	0.3+	0.1−	2008 11 19	G96	0.4+	0.0	2008 12 30	291	0.2−	0.2−
2001 09 23	608	0.2+	0.7−	2008 11 30	G96	0.6+	0.2−	2008 12 30	291	0.1+	0.3+

2001 SZ$_{354}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	356.90744		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27555444	ω	331.78667		+0.96196359	−0.25662418	
a	2.3388253	Ω	43.41827		+0.26919080	+0.83212914	
e	0.1463316	i	7.83103		+0.04650117	+0.49163515	
P	3.58	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 04 27	691	0.1−	0.2+	2001 10 16	644	0.2−	0.5+	2007 03 15	691	0.2+	0.5+
2000 04 27	691	0.2+	0.3+	2001 10 16	644	0.2−	0.3+	2007 03 15	691	0.2−	0.4−
2000 04 27	691	0.0	0.2−	2001 10 16	644	0.3−	0.5+	2007 04 20	G96	0.2+	0.0
2001 09 18	699	0.7+	1.1−	2001 10 24	644	0.3−	0.3+	2007 04 20	G96	0.2−	0.1+
2001 09 18	699	(0.8+	1.9−)	2001 10 24	644	0.4−	0.4+	2007 04 20	G96	0.4−	0.2+
2001 09 18	699	0.8+	0.8−	2001 10 24	644	0.8−	0.1+	2007 04 20	G96	0.0	0.1−
2001 09 18	699	0.2+	0.6+	2007 03 15	691	0.1+	0.1−				

2001 TY$_{31}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	28.54305		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28216008	ω	14.90953		+0.95228601	−0.30511114	
a	2.3021785	Ω	2.88929		+0.26218412	+0.80495808	
e	0.2266148	i	8.73105		+0.15623970	+0.50887099	
P	3.49	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	704	0.5−	0.2+	2001 10 19	704	0.0	0.1−	2001 12 22	704	0.1−	1.1+
2001 10 14	704	0.4−	0.6+	2001 10 27	704	0.4+	0.9−	2001 12 22	704	0.6+	1.3+
2001 10 14	704	0.8−	0.5+	2001 10 27	704	0.1+	0.3−	2001 12 22	704	0.8+	0.5+
2001 10 14	704	0.7+	1.1+	2001 10 27	704	0.3−	0.2+	2001 12 22	704	0.5−	1.1−
2001 10 15	704	0.9+	0.8−	2001 10 27	704	1.1−	0.3−	2008 10 26	691	0.1−	0.1−
2001 10 15	704	0.2+	0.2+	2001 10 27	704	0.8−	0.5−	2008 10 26	691	0.0	0.4+
2001 10 15	704	(0.3+	2.2−)	2001 11 11	704	0.6+	1.0−	2008 10 26	691	0.2−	0.1−
2001 10 15	704	1.4+	0.7−	2001 11 11	704	0.8−	0.4−	2008 11 30	G92	0.3+	0.6+
2001 10 15	704	1.0+	0.6−	2001 11 11	704	0.2−	0.2−	2008 11 30	G92	0.6+	0.0
2001 10 15	704	0.6+	0.6+	2001 11 11	704	0.5−	0.1+	2008 11 30	G92	0.6+	0.4−
2001 10 15	704	0.5+	0.9−	2001 11 12	704	0.3−	0.5−	2008 12 04	703	0.2−	0.4−
2001 10 15	704	0.0	0.9+	2001 11 12	704	0.1−	0.1−	2008 12 04	703	0.4+	0.6−
2001 10 19	704	0.7−	0.7+	2001 11 12	704	0.4+	0.3+	2008 12 04	703	0.3−	0.4+
2001 10 19	704	0.1−	0.3−	2001 11 12	704	0.1−	0.0	2008 12 04	703	0.2−	0.3+
2001 10 19	704	0.2−	0.9+	2001 11 12	704	0.2−	0.4−				

2001 TK$_{46}$ = 2006 QP$_{128}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	91.24185		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17924067	ω	288.71363		+0.53240559	−0.79187857	
a	3.1153847	Ω	125.39423		+0.84640671	+0.50294787	
e	0.2109371	i	21.52667		−0.01183093	+0.34636942	
P	5.50	H	14.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 22	699	0.8−	0.5+	2001 10 17	704	0.1−	0.5+	2005 06 26	G96	0.6−	0.2−
2001 09 22	699	1.1−	0.6+	2001 10 17	704	0.2−	0.2−	2005 06 26	G96	0.1+	0.1+
2001 09 22	699	0.2+	0.5+	2001 10 18	699	0.3+	0.5+	2005 06 26	G96	1.2+	0.8+
2001 09 22	699	0.2+	0.9+	2001 10 18	699	1.3+	0.5+	2005 06 26	G96	0.3−	0.1+
2001 10 14	608	0.4+	0.9−	2001 10 18	699	0.9+	0.0	2006 08 17	644	0.0	0.2−
2001 10 14	608	0.6+	1.3−	2001 10 18	699	1.2+	0.9+	2006 08 17	644	0.1+	0.4+
2001 10 14	608	0.2+	0.2−	2001 10 20	608	0.5+	0.3−	2006 08 17	644	0.3+	0.3+
2001 10 15	704	0.7−	1.0−	2001 10 20	608	0.1+	0.8−	2006 08 28	E12	0.2+	0.7−
2001 10 15	704	0.8−	1.0+	2001 10 20	608	0.1+	1.2−	2006 08 28	E12	0.7−	0.4−
2001 10 15	704	0.1−	0.2+	2001 11 12	608	0.4−	0.9+	2006 08 28	E12	0.1+	0.5−
2001 10 15	704	0.8−	0.5−	2001 11 12	608	0.3−	0.9+	2008 05 08	G96	0.1+	0.1−
2001 10 15	704	0.9−	1.1−	2001 11 12	608	0.4−	0.2−	2008 05 08	G96	0.4+	0.2−
2001 10 17	704	0.8−	0.2−	2001 11 18	608	0.4+	0.2−	2008 05 08	G96	0.1−	0.0
2001 10 17	704	0.1+	0.9+	2001 11 18	608	0.0	0.5+	2008 05 08	G96	0.4−	0.0
2001 10 17	704	0.1−	0.3+	2001 11 18	608	0.4+	0.3−				

2001 TB$_{143}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	42.93494		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28955567	ω	292.78890		+0.99584433	−0.05020129	
a	2.2628095	Ω	70.15695		+0.07771472	+0.90342894	
e	0.2615355	i	4.63355		−0.04748144	+0.42578866	
P	3.40	H	17.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	699	(1.5+	0.7+)	2001 10 16	644	0.3−	0.1−	2008 11 30	691	0.0	0.4+
2001 08 27	699	(2.0+	0.5+)	2001 10 16	644	0.2−	0.0	2008 11 30	G96	0.5+	0.0
2001 08 27	699	0.9+	0.2−	2001 10 16	704	0.1−	0.3−	2008 11 30	G96	0.7+	0.1+
2001 08 27	699	(2.4+	0.4+)	2001 10 16	644	0.2−	0.0	2008 11 30	G96	0.2+	0.0
2001 09 16	704	0.1−	0.1+	2001 10 19	699	0.8+	0.6−	2008 12 04	691	0.1+	0.3+
2001 09 16	704	0.6−	0.4+	2001 10 19	699	0.4+	0.3+	2008 12 04	691	0.1+	0.1+
2001 09 16	704	1.2−	0.4+	2001 10 19	699	1.4+	0.7+	2008 12 04	691	0.2+	0.1+
2001 09 16	704	1.1−	0.4+	2001 10 19	699	0.8+	0.2−	2008 12 21	G96	0.4+	0.1−
2001 09 16	704	1.5−	0.6+	2001 10 24	644	0.1−	0.3+	2008 12 21	G96	0.4+	0.1−
2001 09 25	704	0.1−	0.7−	2001 10 24	644	0.0	0.1+	2008 12 21	G96	0.6+	0.1−
2001 09 25	704	0.3+	0.7−	2001 10 24	644	0.4−	0.5+	2008 12 21	G96	0.6+	0.1−
2001 09 25	704	0.5+	0.9+	2001 11 18	645	0.1+	0.2−	2008 12 30	691	0.3+	0.0
2001 10 08	644	0.0	0.0	2001 11 18	645	0.1+	0.2−	2008 12 30	691	0.1−	0.4+
2001 10 08	644	0.1+	0.1−	2001 11 20	704	0.5+	1.3+	2008 12 30	691	0.2−	0.3+
2001 10 10	644	0.2−	0.1+	2001 11 20	704	0.5−	0.1+	2009 01 01	691	0.2−	1.0−
2001 10 10	644	0.0	0.1+	2001 11 20	704	0.0	0.3+	2009 01 01	691	0.0	0.2−
2001 10 10	644	0.2−	0.2+	2001 11 20	704	0.0	0.5+	2009 01 01	691	0.4−	0.0
2001 10 16	704	(2.3−	0.9+)	2008 11 30	691	0.5−	0.4+				
2001 10 16	704	0.9−	1.0+	2008 11 30	691	0.3−	0.1+				

2001 TQ$_{208}$ = 2008 VD$_{28}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	30.00608		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28412151	ω	4.16508		+0.96837738	−0.24934216	
a	2.2915709	Ω	10.28570		+0.22749078	+0.86833477	
e	0.1625305	i	2.75642		+0.10243627	+0.42874609	
P	3.47	H	18.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 11	644	0.4+	0.3+	2006 01 07	691	0.2+	0.4+	2008 11 02	691	0.3−	0.4−
2001 10 11	644	0.3+	0.2+	2006 01 07	691	0.4+	0.2+	2008 11 02	691	0.2+	0.4−
2001 10 11	644	0.8−	0.1+	2006 01 28	G96	0.2−	0.1+	2008 11 06	691	0.0	0.4−
2001 10 13	691	0.2+	0.4+	2006 01 28	G96	0.7+	0.2−	2008 11 06	691	0.4−	0.3−
2001 10 13	691	1.2−	0.3+	2006 01 28	G96	0.4−	0.3+	2008 11 06	691	0.3−	0.4−
2001 10 13	691	0.3−	0.2+	2006 01 28	G96	0.4−	0.7−	2008 11 18	703	0.4+	0.7−
2001 10 26	644	0.3+	0.2+	2008 10 21	691	0.2+	0.4−	2008 11 18	703	0.0	0.5+
2001 10 26	644	0.1+	0.3+	2008 10 21	691	0.3−	0.3−	2008 11 18	703	0.2+	0.8+
2001 10 26	644	0.0	0.0	2008 10 21	691	0.1+	0.1−	2008 11 18	703	0.8+	0.3+
2006 01 07	691	0.0	0.5+	2008 11 02	691	0.1−	0.2−				

2001 TM$_{215}$ = 2008 UU$_{303}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	68.73648		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28003944	ω	320.17455		+0.58719990		+0.80866186
a	2.3137863	Ω	345.66791		−0.70128032		+0.48632539
e	0.2304920	i	8.25188		−0.40423036		+0.33098883
P	3.52	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 13	644	0.5+	0.3+	2007 04 22	G96	0.8+	0.2−	2008 10 09	G96	0.1+	0.4+
2001 10 13	644	0.1+	0.2−	2007 04 22	G96	0.4+	0.2−	2008 10 09	G96	0.2−	0.1+
2001 10 13	644	0.3+	0.2+	2007 04 22	G96	0.5+	0.2+	2008 10 09	G96	0.3+	0.4+
2001 10 18	704	0.1−	0.1+	2008 09 28	G96	0.3+	0.3+	2008 10 29	G96	0.4−	0.2−
2001 10 18	704	0.1−	0.2+	2008 09 28	G96	0.3+	0.1+	2008 10 29	G96	0.0	0.1−
2001 10 18	704	0.1−	0.2−	2008 09 28	G96	0.4+	0.1+	2008 10 29	G96	0.0	0.5−
2001 10 18	704	0.5−	0.7−	2008 09 28	G96	0.1−	0.1+	2008 10 29	G96	0.1−	0.2−
2007 03 11	G96	0.1−	0.0	2008 10 09	G96	0.1−	0.1+	2008 11 02	703	0.0	0.3−
2007 03 11	G96	0.7−	0.3+	2008 10 09	G96	0.0	0.4+	2008 11 02	703	0.5−	0.7−
2007 03 11	G96	0.0	0.2+	2008 10 09	G96	0.3−	0.1+	2008 11 02	703	0.5+	0.4+
2007 03 11	G96	0.4−	0.4+	2008 10 09	G96	0.3+	0.6+	2008 11 02	703	0.0	0.5−
2007 04 22	G96	0.1+	0.2+	2008 10 09	G96	0.5−	0.1+				

2001 UH$_1$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	343.85957		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29353634	ω	89.14034		−0.58564837		−0.77129397
a	2.2423056	Ω	40.32195		+0.50117125		−0.58623279
e	0.3033752	i	22.65482		+0.63705836		−0.24786432
P	3.36	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 17	704	0.6+	0.9+	2001 10 22	704	0.5−	0.8+	2001 11 11	046	0.6−	0.2+
2001 09 17	704	0.5+	0.4−	2001 10 23	046	1.3−	0.3−	2001 11 11	046	0.3−	0.1+
2001 09 17	704	0.3−	0.1+	2001 10 23	046	0.7−	0.5−	2001 11 11	046	0.1+	0.2+
2001 10 16	046	0.2+	0.4+	2001 10 23	046	0.8−	0.2−	2001 11 15	046	0.5+	0.0
2001 10 16	046	0.1+	0.4+	2001 10 23	046	1.7−	0.4−	2001 11 15	046	0.5+	0.7−
2001 10 16	046	0.8+	0.5+	2001 10 23	704	0.8−	0.3−	2001 11 15	046	0.6+	0.5−
2001 10 16	046	0.9+	0.1+	2001 10 23	704	0.4−	0.6−	2001 11 15	046	0.3−	0.5−
2001 10 16	046	0.7−	0.5−	2001 10 23	704	0.4+	0.5−	2001 11 19	704	0.8+	0.2+
2001 10 16	046	0.2−	0.4+	2001 10 23	704	0.6−	0.0	2001 11 19	704	0.6+	0.0
2001 10 16	046	0.1+	0.2−	2001 10 24	704	0.7+	0.2−	2001 11 19	704	0.6+	0.5−
2001 10 17	704	0.8+	0.4−	2001 10 24	704	0.5+	0.0	2001 11 19	704	0.1+	0.1−
2001 10 17	704	0.9+	0.2−	2001 10 24	704	0.8−	0.2−	2001 11 19	704	0.1−	0.3−
2001 10 17	704	0.2+	0.3−	2001 10 24	704	0.3+	0.2+	2001 11 24	704	0.3+	0.3+
2001 10 17	704	1.0+	0.1+	2001 10 26	704	0.4−	0.2−	2001 11 24	704	0.4+	1.0+
2001 10 18	644	0.2+	0.5+	2001 10 26	704	0.8−	1.0−	2001 11 24	704	0.5+	0.8+
2001 10 18	644	0.0	0.5+	2001 10 26	704	0.0	0.8−	2001 11 24	704	0.2−	0.2−
2001 10 18	644	0.0	0.4+	2001 10 26	704	0.3+	0.7−	2001 12 10	704	0.8+	0.5+
2001 10 19	046	0.3−	0.4+	2001 10 27	046	0.1+	0.1+	2001 12 10	704	0.3−	1.1−
2001 10 19	046	0.5−	0.3−	2001 10 27	046	0.0	0.0	2001 12 10	704	0.8+	0.2−
2001 10 19	046	0.5−	0.0	2001 10 27	046	1.4+	0.2−	2001 12 10	704	0.0	0.7−
2001 10 19	046	0.6−	0.2+	2001 10 27	046	0.3+	0.1−	2001 12 10	704	0.2−	0.7−
2001 10 19	046	0.9−	0.7−	2001 11 09	704	0.2+	0.2+	2002 01 08	704	0.4−	0.3+
2001 10 20	704	0.2−	0.2−	2001 11 09	704	0.2+	1.2−	2002 01 08	704	0.5−	0.7+
2001 10 20	704	0.4−	0.1−	2001 11 09	704	0.7−	0.1−	2002 01 08	704	0.3−	0.7+
2001 10 20	704	0.3−	0.3−	2001 11 09	704	0.4−	0.4−	2002 01 08	704	0.6+	0.8+
2001 10 20	704	0.3+	0.7+	2001 11 09	704	0.2−	1.2−	2008 12 05	703	0.6−	0.0
2001 10 21	691	0.2+	0.1+	2001 11 10	046	0.3−	0.2−	2008 12 05	703	0.0	0.0
2001 10 21	691	0.4+	0.1+	2001 11 10	046	0.4−	0.8+	2008 12 05	703	0.4−	0.2+
2001 10 21	691	0.4+	0.2+	2001 11 10	046	0.2−	0.2+	2008 12 05	703	0.9−	0.1+
2001 10 22	704	0.4−	0.5+	2001 11 10	046	0.1+	0.7+	2008 12 06	704	1.5+	0.2−
2001 10 22	704	0.6−	0.4+	2001 11 10	046	0.4−	1.0+	2008 12 06	704	0.0	0.1+
2001 10 22	704	0.4−	0.5+	2001 11 11	046	0.6−	0.1−	2008 12 06	704	0.3+	0.1+
2001 10 22	704	0.0	0.4+	2001 11 11	046	0.0	0.6+	2008 12 06	704	0.0	0.2−

2001 UT$_{27}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	48.65093		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29320541	ω	326.18907		+0.97722295		−0.20309058
a	2.2439925	Ω	45.65776		+0.20873201		+0.86751393
e	0.1209955	i	4.93786		+0.03829165		+0.45406366
P	3.36	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 16	704	0.1+	0.2−	2001 10 23	644	0.2+	0.7+	2008 11 19	691	0.0	0.1−
2001 09 16	704	0.8+	0.5−	2001 10 23	704	1.1+	0.1−	2008 11 19	G96	0.1−	0.4−
2001 09 16	704	0.2+	0.1+	2001 10 23	704	0.9+	0.1−	2008 11 19	691	0.3−	0.0
2001 10 16	704	0.9+	0.3+	2001 10 24	704	0.2+	0.3−	2008 12 02	691	0.1−	0.0
2001 10 16	704	0.6+	1.3+	2001 10 24	704	0.2+	0.2−	2008 12 02	691	0.1−	0.1+
2001 10 16	704	0.4+	0.0	2001 10 24	704	0.0	0.5−	2008 12 02	691	0.2−	0.0
2001 10 19	608	1.0−	0.4−	2001 10 24	704	0.6−	0.0	2008 12 06	691	0.2−	0.1+
2001 10 19	608	1.5−	0.8−	2001 10 24	704	1.2+	1.3+	2008 12 06	691	0.5+	0.5−
2001 10 19	608	0.9−	0.4−	2008 10 03	G96	0.1+	0.2−	2008 12 06	691	0.4+	0.0
2001 10 20	704	0.6−	0.0	2008 10 03	G96	0.2−	0.2−	2008 12 21	104	(1.9−	0.7+)
2001 10 20	704	0.4−	0.3+	2008 10 03	G96	0.1−	0.6−	2008 12 21	104	0.2−	0.3+
2001 10 20	704	0.8−	0.1−	2008 10 03	G96	0.5+	0.3−	2008 12 21	104	(1.8+	0.8−)
2001 10 23	644	0.0	0.2+	2008 11 19	691	0.1+	0.4+	2008 12 22	691	0.1+	0.1+
2001 10 23	704	1.2−	0.5−	2008 11 19	G96	0.4+	0.5+	2008 12 22	691	0.2−	0.0
2001 10 23	704	0.2−	0.3−	2008 11 19	G96	0.1−	0.3−	2008 12 22	691	0.0	0.0
2001 10 23	644	0.2+	0.7+	2008 11 19	G96	0.1−	0.3−				

2001 US$_{45}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	34.45500		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28994139	ω	338.82042		+0.83572181		−0.54417726
a	2.2608022	Ω	54.36187		+0.51598185		+0.73215278
e	0.1151440	i	5.20702		+0.18796753		+0.40966257
P	3.40	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 17	704	0.9−	1.5+	2001 10 24	704	0.7+	0.4−	2001 11 20	704	0.1−	0.3+
2001 10 17	704	0.5+	0.4+	2001 10 24	704	0.2−	0.8−	2001 11 20	704	0.2+	0.8+
2001 10 17	704	0.2−	0.6−	2001 10 24	704	0.6−	1.9−	2001 11 20	704	0.4+	0.5+
2001 10 17	704	0.2+	0.5−	2001 10 24	704	1.2+	0.5−	2001 11 20	704	0.0	0.1+
2001 10 18	644	0.4−	0.6+	2001 10 24	704	0.0	0.6−	2001 11 20	704	0.5+	0.6+
2001 10 18	644	0.2−	0.7+	2001 10 25	644	0.2+	0.3+	2001 11 21	704	0.5+	1.7+
2001 10 18	644	0.8+	0.9+	2001 10 25	644	0.5+	0.3+	2001 11 21	704	0.0	0.6+
2001 10 20	704	0.2−	0.6+	2001 10 25	644	0.5+	0.2+	2001 11 21	704	0.4−	1.5+
2001 10 20	704	0.5−	0.6+	2001 11 12	704	1.2−	0.2+	2001 11 21	704	0.6−	0.4+
2001 10 20	704	0.7−	0.5+	2001 11 12	704	0.7+	0.0	2008 12 02	691	0.1+	0.1+
2001 10 23	704	0.0	0.9+	2001 11 12	704	1.0+	0.6−	2008 12 02	691	0.0	0.9−
2001 10 23	704	0.1+	1.3−	2001 11 17	704	1.2−	0.9−	2008 12 02	691	0.1+	0.0
2001 10 23	704	0.1+	0.4−	2001 11 17	704	0.8−	1.1−	2008 12 06	691	0.1+	0.1+
2001 10 23	704	0.5+	0.8−	2001 11 17	704	0.2−	1.1−	2008 12 06	691	0.1−	0.4+
2001 10 23	704	1.0+	0.6−	2001 11 17	704	1.9−	1.5−	2008 12 06	691	0.2−	0.0

2001 UK$_{56}$ = 2008 WM$_{112}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	40.69687		(2000.0)			
n	0.28940467	ω	8.15766		+0.98685120	−0.16163118
a	2.2635966	Ω	1.14403		+0.14752245	+0.90002626
e	0.2341454	i	0.77258		+0.06604419	+0.40475682
P	3.41	H	18.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.5+	0.9−	2001 10 21	695	0.0	0.4−	2008 11 30	691	1.5−	1.1+
2001 09 20	704	0.8−	0.2+	2001 10 21	704	0.5−	0.6−	2008 11 30	691	0.5−	0.0
2001 09 20	704	0.1−	0.5−	2001 10 21	704	(1.6−	1.0−)	2008 11 30	691	0.2+	0.3−
2001 10 14	291	0.2+	0.8+	2001 10 21	704	0.7−	0.2−	2008 11 30	G96	0.7+	0.0
2001 10 14	291	0.1−	0.7+	2001 10 21	704	1.2−	0.1+	2008 11 30	G96	1.0+	0.3−
2001 10 14	291	0.4+	0.1+	2001 10 26	644	0.1−	0.6−	2008 11 30	G96	0.8+	0.2−
2001 10 17	704	0.1+	0.5−	2001 10 26	644	0.2−	0.1−	2008 12 04	691	0.2−	0.3+
2001 10 17	704	0.5−	0.6−	2001 10 26	644	0.3−	0.4−	2008 12 04	691	0.6+	0.5−
2001 10 17	704	0.2+	0.4+	2008 10 03	G96	0.3+	0.9−	2008 12 04	691	0.0	0.0
2001 10 17	704	0.6−	0.2+	2008 10 03	G96	0.4+	0.7−	2008 12 21	G96	0.4+	0.2+
2001 10 17	704	1.1+	0.0	2008 10 03	G96	0.5−	1.1−	2008 12 21	G96	0.3−	0.4+
2001 10 19	644	0.0	0.4−	2008 10 03	G96	0.1+	1.1−	2008 12 21	G96	0.3+	0.1+
2001 10 19	644	0.2+	0.2−	2008 11 22	691	0.3+	0.0	2008 12 21	G96	0.0	0.1+
2001 10 19	644	0.1+	0.3−	2008 11 22	691	0.2+	0.3−				
2001 10 21	695	0.1+	0.5−	2008 11 22	691	0.1+	0.1+				

2001 UY$_{69}$ = 2008 UY$_{94}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	250.87362		(2000.0)			
n	0.28533962	ω	312.50967		−0.96096917	−0.27418868
a	2.2850445	Ω	211.62887		+0.26994606	−0.90013695
e	0.1034568	i	4.03076		+0.06055886	−0.33848788
P	3.45	H	17.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1994 11 01	691	0.2−	0.6−	2003 04 26	691	0.1+	0.0	2008 10 01	691	0.1−	0.1+
1994 11 01	691	0.5+	0.4+	2003 04 26	691	0.0	0.2−	2008 10 25	691	0.0	0.3+
1994 11 01	691	0.2−	0.3−	2003 04 26	691	0.1−	0.2−	2008 10 25	691	0.1+	0.2−
2001 10 17	291	0.1−	0.1+	2008 09 21	G96	0.9+	0.2−	2008 10 25	691	0.1−	0.1+
2001 10 17	291	0.3+	0.4+	2008 09 21	G96	0.5+	0.0	2008 10 25	J87	0.7+	0.2−
2001 10 17	291	0.1+	0.4+	2008 09 21	G96	0.7+	0.0	2008 10 25	J87	0.3−	0.3−
2001 10 21	291	0.5−	0.0	2008 09 21	G96	1.0+	0.2+	2008 10 26	J87	0.4+	0.4+
2001 10 21	291	0.2−	0.3+	2008 09 21	691	0.1−	0.0	2008 12 30	G96	0.3−	0.0
2001 10 21	291	0.1−	0.3+	2008 09 21	691	0.2−	0.2−	2008 12 30	G96	0.5−	0.2−
2003 04 01	644	0.2−	0.6+	2008 09 21	691	0.2+	0.2+	2008 12 30	G96	1.0+	0.5−
2003 04 01	644	0.1+	0.6+	2008 10 01	691	0.5−	1.0−	2008 12 30	G96	0.1+	0.2−
2003 04 01	644	0.0	0.6+	2008 10 01	691	0.0	0.2−				

2001 UG$_{82}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	31.81663		(2000.0)			
n	0.29897313	ω	3.66318		+0.35361463	−0.93307831
a	2.2150385	Ω	65.63756		+0.85636020	+0.29466437
e	0.1126141	i	4.13832		+0.37630292	+0.20624688
P	3.30	H	17.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 10 18	644	0.3+	0.0	2001 10 25	644	0.5+	0.2+	2001 11 18	704	0.3+	0.1−
2001 10 18	644	0.7+	0.1+	2001 10 25	704	0.2−	0.3−	2001 11 20	704	0.3+	0.6+
2001 10 18	644	0.7+	0.2+	2001 10 25	704	0.6+	1.2−	2001 11 20	704	0.4+	0.3+
2001 10 20	704	0.3+	0.2−	2001 10 25	644	0.2+	0.1+	2001 11 20	704	0.4+	0.7+
2001 10 20	704	0.2+	0.2+	2001 10 25	704	1.5−	0.7−	2001 11 20	704	0.2+	1.1+
2001 10 20	704	0.1+	0.6+	2001 10 25	644	0.5+	0.1+	2001 11 20	704	0.0	0.1+
2001 10 20	704	0.2+	0.8+	2001 11 09	704	(2.1−	0.8−)	2001 11 21	704	0.5+	0.1+
2001 10 22	704	0.5+	0.8+	2001 11 09	704	0.3−	1.1−	2001 11 21	704	0.7+	0.4+
2001 10 22	704	0.2+	0.1−	2001 11 09	704	0.5+	0.1−	2001 11 21	704	0.4+	0.1−
2001 10 22	704	0.3+	1.0+	2001 11 09	704	1.9−	2.0+	2001 11 21	704	0.7+	0.0
2001 10 22	704	0.3+	0.1+	2001 11 09	704	0.2+	0.6−	2001 12 14	704	0.3+	0.6+
2001 10 22	704	0.5−	0.9+	2001 11 10	704	0.6−	0.4−	2001 12 14	704	0.0	0.4−
2001 10 23	704	0.2−	1.4+	2001 11 10	704	1.0−	0.4−	2001 12 14	704	1.2−	0.4+
2001 10 23	704	1.8−	0.1−	2001 11 10	704	0.3−	0.1−	2001 12 14	704	0.2−	0.3+
2001 10 23	704	1.2−	0.9−	2001 11 10	704	0.3+	0.8+	2008 12 29	G96	0.3+	0.3−
2001 10 24	704	0.7−	0.2−	2001 11 17	704	0.9−	1.4−	2008 12 29	G96	0.0	0.2−
2001 10 24	704	0.0	0.4+	2001 11 17	704	0.1+	0.7−	2008 12 29	G96	0.1−	0.0
2001 10 24	704	0.1+	0.3−	2001 11 17	704	0.0	1.0−	2008 12 29	G96	0.6+	0.4−
2001 10 24	704	0.2+	0.7−	2001 11 18	704	0.1+	0.0	2008 12 31	691	0.2−	0.1−
2001 10 24	704	0.8−	1.2−	2001 11 18	704	1.1+	1.4−	2008 12 31	691	0.1−	0.4+
2001 10 25	704	0.2+	0.0	2001 11 18	704	0.8+	0.3−	2008 12 31	691	0.1+	0.0

2001 UO$_{87}$ = 2008 UL$_{79}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	93.51279		(2000.0)			
n	0.28135032	ω	48.57795		+0.18220746	+0.98032419
a	2.3065938	Ω	232.08049		−0.92839833	+0.14609421
e	0.1566174	i	5.52312		−0.32384717	+0.13274398
P	3.50	H	17.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 09 28	644	0.2+	0.5+	2003 01 25	809	0.2+	0.2+	2008 10 08	G96	0.2+	0.3−
2001 09 28	644	0.7+	0.2−	2003 01 25	809	0.1+	0.3+	2008 10 08	G96	0.1+	0.0
2001 09 28	644	0.3+	0.4+	2005 11 30	G96	0.4+	0.6−	2008 10 08	G96	0.5+	0.4−
2001 10 21	691	0.2−	0.2+	2005 11 30	G96	0.3+	0.1−	2008 10 22	691	0.2+	0.3+
2001 10 21	691	0.3−	0.1−	2005 11 30	G96	0.5−	0.2+	2008 10 22	691	0.5−	0.3−
2001 10 21	691	0.5−	0.0	2005 11 30	G96	0.3−	0.3−	2008 10 22	691	0.3−	0.0
2001 10 23	691	0.0	0.8−	2008 09 23	691	0.1+	0.2−	2008 10 24	691	0.3−	0.4+
2001 10 23	691	0.4−	0.2+	2008 09 23	691	0.6−	0.3+	2008 10 24	691	0.4+	0.4+
2001 10 23	691	0.1−	0.3+	2008 09 23	691	0.1−	0.4+	2008 10 24	691	0.0	0.3−
2003 01 25	809	0.1−	0.3+	2008 10 08	G96	0.3+	0.2−				

2001 UJ$_{106}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	59.19926		(2000.0)			
n	0.29693019	ω	254.32402		+0.93090913	−0.36455191
a	2.2251868	Ω	127.05068		+0.34501536	+0.85735645
e	0.2195294	i	1.62162		+0.11988576	+0.36337558
P	3.32	H	17.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.1−	0.6+	2001 10 23	704	0.3+	0.5+	2001 11 21	704	0.1+	0.6−
2001 09 19	704	1.1−	0.2+	2001 10 23	704	0.2−	0.7+	2001 11 21	704	0.4+	0.6+
2001 09 19	704	0.4−	0.3+	2001 10 23	704	0.5−	0.6+	2001 11 21	704	0.4+	0.5−
2001 09 19	704	0.5−	0.2+	2001 10 24	704	0.1−	0.2+	2001 11 21	704	0.3+	0.1−
2001 09 19	704	0.4+	1.2+	2001 10 24	704	0.5−	1.0−	2001 11 21	704	0.1−	0.5+
2001 09 19	704	0.6+	1.1+	2001 10 24	704	0.3+	0.8−	2001 11 21	704	0.1+	0.6−
2001 09 19	704	0.8−	0.0	2001 10 24	704	0.2+	0.6−	2001 11 21	704	0.1+	0.2+
2001 09 19	704	0.9+	0.8+	2001 10 25	644	0.6−	0.2−	2001 11 21	704	0.3−	0.8−
2001 10 17	704	0.8−	1.3+	2001 10 25	644	0.6−	0.2+	2001 11 21	704	0.5+	0.3+
2001 10 17	704	0.6+	0.6+	2001 10 25	644	0.8−	0.0	2006 01 31	691	0.3+	0.5+
2001 10 17	704	0.1+	0.3−	2001 11 09	704	0.8−	0.0	2006 01 31	691	0.2+	0.8+
2001 10 17	704	0.3−	0.6−	2001 11 09	704	0.2−	0.8−	2006 01 31	691	0.2+	0.4+
2001 10 17	704	1.2−	0.5−	2001 11 09	704	0.8+	0.6−	2008 12 21	G96	0.0	0.1−
2001 10 20	704	0.3+	0.4+	2001 11 09	704	1.1+	2.0−	2008 12 21	G96	0.9+	0.5−
2001 10 20	704	0.2−	0.2+	2001 11 20	704	0.4−	0.0	2008 12 21	G96	0.6+	0.4−
2001 10 20	704	0.5+	0.6+	2001 11 20	704	0.2+	0.4+	2008 12 21	G96	0.1−	0.1−
2001 10 20	704	1.0+	0.9+	2001 11 20	704	0.2+	0.5+	2008 12 22	691	0.0	0.1−
2001 10 20	704	0.3+	0.2+	2001 11 20	704	0.2+	0.3+	2008 12 22	691	0.3−	0.2−
2001 10 23	704	0.7−	0.1+	2001 11 21	704	0.3+	0.2−	2008 12 22	691	0.3−	0.2−

2001 UL$_{110}$ = 2008 YP$_{60}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	69.39668		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29980827	ω	308.82285		+0.97035881	−0.23304858	
a	2.2109231	Ω	64.73746		+0.23780593	+0.87365185	
e	0.1451677	i	4.05619		+0.04303637	+0.42710748	
P	3.29	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 20	704	0.8+	0.9−	2001 10 21	704	(2.7+	2.0−)	2006 02 01	691	0.0	0.4+
2001 10 20	704	0.5+	1.0−	2001 10 23	704	0.7−	0.4+	2008 12 30	G96	0.2+	0.4−
2001 10 20	704	1.3−	1.1−	2001 10 23	704	0.2+	0.4−	2008 12 30	G96	0.1+	0.3−
2001 10 21	704	0.9−	0.3−	2001 10 23	704	0.5−	0.2−	2008 12 30	G96	0.4−	0.6−
2001 10 21	704	(2.3+	0.5+)	2001 10 23	704	(0.9−	1.6−)	2008 12 30	G96	0.2+	0.9−
2001 10 21	704	(2.8+	0.7−)	2001 10 23	704	1.3−	0.3+	2008 12 30	G96	0.0	0.4−
2001 10 21	704	(2.4+	0.4+)	2001 10 24	704	0.6−	1.4+	2008 12 30	G96	0.0	0.4−
2001 10 21	704	0.2+	0.1−	2001 10 24	704	1.2−	0.5+	2008 12 30	G96	0.3+	0.3−
2001 10 21	704	(4.0+	0.5−)	2001 10 24	704	0.9−	1.3+	2008 12 30	G96	0.2−	0.7−
2001 10 21	704	1.0+	0.6+	2001 11 20	704	0.5+	0.0	2008 12 31	691	0.2−	0.0
2001 10 21	704	0.6+	0.5+	2001 11 20	704	0.7+	0.7+	2008 12 31	691	0.1−	0.1+
2001 10 21	704	(2.2+	1.4−)	2001 11 20	704	0.0	0.9+	2008 12 31	691	0.1+	0.0
2001 10 21	704	1.3+	0.5−	2006 02 01	691	0.4+	0.5+				
2001 10 21	704	1.1+	0.0	2006 02 01	691	0.0	0.1+				

2001 UJ$_{119}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	32.05595		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29103979	ω	356.16224		+0.66600054	−0.74517064	
a	2.2551104	Ω	52.07483		+0.68554326	+0.59339649	
e	0.2064336	i	2.47890		+0.29406413	+0.30430465	
P	3.39	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 10 15	333	0.4−	0.6−	2001 11 16	644	0.4−	0.1+	2001 12 10	704	0.3+	1.0−
2001 10 15	333	0.1−	1.1−	2001 11 16	644	0.2−	0.3+	2001 12 10	704	0.7+	0.9+
2001 10 15	333	0.4−	1.0−	2001 11 16	644	0.3−	0.3+	2001 12 15	704	1.0+	0.7+
2001 10 22	704	0.3−	0.3−	2001 11 19	699	0.2+	0.4+	2001 12 15	704	0.7+	0.1+
2001 10 22	704	0.4−	0.6−	2001 11 19	699	1.1−	0.2−	2001 12 15	704	0.6+	0.1+
2001 10 22	704	0.4−	1.1+	2001 11 19	699	0.8+	0.6+	2001 12 15	704	0.3+	0.9+
2001 10 22	704	0.4+	0.2+	2001 11 19	699	0.7−	0.0	2001 12 15	704	0.1−	1.0+
2001 10 23	704	0.7+	0.3−	2001 11 19	704	0.4−	1.0+	2002 01 07	691	0.2−	0.1+
2001 10 23	704	0.5+	0.9−	2001 11 19	704	(0.7−	1.8+)	2002 01 07	691	0.2−	0.2+
2001 10 23	704	0.5+	0.5−	2001 11 19	704	0.7−	0.7+	2002 01 07	691	0.4−	0.2+
2001 10 23	704	0.6+	0.3−	2001 11 19	704	0.4−	0.1+	2006 03 04	G96	0.2+	0.1+
2001 10 23	704	0.7+	0.6−	2001 11 19	704	0.6+	0.3−	2006 03 04	G96	0.3−	0.2−
2001 10 24	704	0.2+	0.3−	2001 11 20	704	0.4−	0.1+	2006 03 04	G96	0.1+	0.1+
2001 10 24	704	1.1+	0.3+	2001 11 20	704	0.5−	0.6−	2006 03 04	G96	0.1+	0.3+
2001 10 24	704	0.0	0.3+	2001 11 20	704	0.8−	0.3−	2008 11 22	G96	0.0	0.2−
2001 10 24	704	0.5+	0.4+	2001 11 20	704	0.6−	0.3−	2008 11 22	G96	0.0	0.1−
2001 10 24	704	0.9+	0.7+	2001 11 20	691	0.0	0.1−	2008 11 22	G96	0.5−	0.3−
2001 11 09	704	0.4−	0.2−	2001 11 20	691	0.2+	0.0	2008 11 22	G96	0.4−	0.0
2001 11 09	704	0.1−	0.4−	2001 11 20	691	0.2+	0.0	2008 12 29	G96	0.0	0.4−
2001 11 09	704	0.9−	0.6+	2001 11 21	704	0.3−	0.2+	2008 12 29	G96	0.3−	0.3−
2001 11 09	704	0.1+	0.0	2001 11 21	704	0.2−	0.4+	2008 12 29	G96	0.1+	0.4−
2001 11 09	704	0.0	0.2−	2001 11 21	704	0.1−	0.3−	2008 12 29	G96	0.1−	0.3−
2001 11 12	704	(2.2−	0.1+)	2001 11 21	704	0.0	0.5+	2008 12 31	691	0.0	0.0
2001 11 12	704	1.4−	0.2−	2001 11 21	704	0.0	0.3+	2008 12 31	691	0.1−	0.1−
2001 11 12	704	(2.5−	1.0−)	2001 12 10	704	0.7+	0.7−	2008 12 31	691	0.1+	0.2−
2001 11 12	704	(1.8−	0.3−)	2001 12 10	704	0.5+	0.8−				

2001 UK$_{129}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	20.91028		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28940242	ω	218.31870		+0.78236317	−0.62282240	
a	2.2636083	Ω	180.20488		+0.59341298	+0.74559585	
e	0.1604528	i	5.78767		+0.18912671	+0.23702127	
P	3.41	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 21	704	0.5+	0.3+	2001 10 20	704	0.0	0.6+	2008 11 19	703	1.0−	0.5+
2001 09 21	704	0.4+	0.4+	2001 10 20	704	0.2−	0.0	2008 11 19	703	0.2+	0.5+
2001 09 21	704	1.0+	0.7+	2001 10 20	704	0.3−	0.2−	2008 12 02	G96	0.2+	0.0
2001 09 21	704	0.9+	0.6+	2001 10 24	704	0.2+	0.8−	2008 12 02	G96	0.0	0.0
2001 09 21	704	1.0+	0.5+	2001 10 24	704	0.4+	0.9−	2008 12 02	G96	0.2−	0.1+
2001 09 26	704	0.0	0.8+	2001 10 24	704	0.4−	0.9−	2008 12 02	G96	0.1+	0.2+
2001 09 26	704	0.2−	0.8−	2001 11 12	645	0.0	0.1−	2008 12 03	G96	0.4+	0.0
2001 09 26	704	(0.7+	2.8−)	2001 11 12	645	0.1+	0.0	2008 12 03	G96	0.2+	0.1−
2001 10 18	644	0.2−	0.5+	2008 10 26	G96	0.2−	0.0	2008 12 03	G96	0.1+	0.2−
2001 10 18	644	0.2−	0.4+	2008 10 26	G96	0.3−	0.2+	2008 12 03	G96	0.4+	0.1+
2001 10 18	644	0.3−	0.5+	2008 10 26	G96	0.4−	0.1+	2008 12 03	703	0.3−	1.0+
2001 10 18	291	0.1+	0.1+	2008 10 26	G96	0.2+	0.0	2008 12 03	703	0.9+	0.1−
2001 10 18	291	0.2−	0.0	2008 11 19	703	0.1+	1.3+	2008 12 03	703	0.8−	0.4−
2001 10 18	291	0.9−	0.1−	2008 11 19	703	0.2−	0.5−	2008 12 03	703	0.3+	1.0−

2001 UJ$_{138}$ = 2008 YW$_{28}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	37.82929		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29717985	ω	7.83327		+0.67352764	−0.73464137	
a	2.2239404	Ω	39.88190		+0.67107980	+0.56145901	
e	0.1329183	i	7.31350		+0.30985871	+0.38087508	
P	3.32	H	18.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 18	644	0.1+	0.4−	2001 10 25	691	0.2−	0.3+	2008 12 29	461	0.1−	0.0
2001 10 18	644	0.1+	0.1−	2001 10 25	691	0.1−	0.2+	2008 12 30	461	0.1−	0.1+
2001 10 18	644	0.2−	0.3−	2001 10 25	691	0.0	0.1+	2008 12 30	461	0.1−	0.1+
2001 10 23	704	0.1+	0.3+	2001 11 15	691	0.0	0.0	2008 12 30	461	0.3−	0.3−
2001 10 23	704	0.1+	0.2−	2001 11 15	691	0.1+	0.0	2008 12 31	461	0.1−	0.1+
2001 10 23	704	0.4−	0.1+	2001 11 15	691	0.2+	0.1−	2008 12 31	461	0.1−	0.0
2001 10 23	704	0.0	0.4−	2006 02 21	703	0.9+	0.9+	2008 12 31	461	0.1−	0.1+
2001 10 23	704	0.6−	0.5+	2006 02 21	703	0.5−	1.1−	2009 01 02	461	0.3+	0.0
2001 10 24	704	0.4+	0.7−	2006 02 21	703	0.7−	0.0	2009 01 02	461	0.1+	0.1−
2001 10 24	704	0.9+	0.0	2006 02 21	703	0.5+	0.5+	2009 01 02	461	0.1+	0.2+
2001 10 24	704	0.1−	0.4−	2008 12 29	461	0.0	0.0				
2001 10 24	704	0.9−	0.2−	2008 12 29	461	0.2+	0.3−				

2001 UZ$_{141}$ = 2008 UO$_{343}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	47.95840		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28624235	ω	315.93043		+0.99551972	−0.02915722	
a	2.2802377	Ω	45.97302		+0.06856863	+0.87762398	
e	0.1458273	i	7.18636		−0.06510626	+0.47846213	
P	3.44	H	18.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 23	704	0.4+	0.2−	2001 11 21	704	1.2−	1.0−	2008 11 06	691	0.1+	0.3−
2001 10 23	704	0.1−	0.8+	2001 11 21	704	0.6−	0.7+	2008 11 06	691	0.0	0.1−
2001 10 23	704	0.2+	0.6+	2001 11 21	704	0.2−	0.2−	2008 11 06	691	(1.7−	2.7−)
2001 10 23	704	0.8−	0.8+	2001 11 21	704	1.0+	0.1−	2008 11 18	691	0.2+	0.0
2001 10 24	704	0.1−	0.6+	2008 10 20	691	0.1−	0.0	2008 11 18	691	0.2+	0.2−
2001 10 24	704	1.8+	0.5+	2008 10 20	G96	0.4+	0.7−	2008 11 18	691	0.3−	0.2−
2001 10 24	704	0.2+	1.0−	2008 10 20	G96	0.3−	0.3−	2008 12 01	691	0.1−	0.2−
2001 10 24	704	0.2−	0.4+	2008 10 20	G96	0.6+	0.2−	2008 12 01	691	0.1+	0.3−
2001 10 25	644	0.4−	0.7+	2008 10 20	691	0.3+	0.1−	2008 12 01	691	0.4−	0.3+
2001 10 25	644	0.2−	0.5+	2008 10 20	G96	0.5+	0.4−	2008 12 04	691	0.4+	0.0

2001 10 25	644	0.3−	0.6+	2008 10 20	691	0.0	0.1+	2008 12 04	691	0.1−	0.0		
2001 11 18	691	0.2−	0.2−	2008 10 28	691	0.4+	0.3−	2008 12 04	691	0.8−	1.3+		
2001 11 18	691	0.2+	0.0	2008 10 28	691	0.1+	0.0						
2001 11 18	691	0.1−	0.2−	2008 10 28	691	0.3−	0.4−						

2001 UX$_{189}$ = 2008 UY$_{228}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	18.73257		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29013809	ω	137.22485		+0.78249956	−0.62164825	
a	2.2597803	Ω	261.24567		+0.56118167	+0.72869318	
e	0.1820153	i	2.04830		+0.26975836	+0.28733205	
P	3.40	H	17.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 28	644	0.2−	0.1−	2006 02 01	G96	0.3+	0.1+	2008 10 29	691	0.2−	0.1−		
2001 09 28	644	0.0	0.1−	2006 02 01	G96	0.1−	0.2−	2008 12 01	691	0.2−	0.2−		
2001 09 28	644	0.2−	0.2−	2006 02 01	G96	0.4−	0.2−	2008 12 01	691	0.1−	0.2−		
2001 10 18	644	0.7+	1.0−	2008 10 03	G96	0.5+	0.1−	2008 12 01	691	0.0	0.1−		
2001 10 18	644	0.4+	1.1−	2008 10 03	G96	0.5+	0.0	2008 12 04	691	0.1+	0.1−		
2001 10 18	644	0.4+	0.5−	2008 10 03	G96	0.5+	0.3−	2008 12 04	691	0.1+	0.1−		
2001 10 21	704	0.9−	0.1−	2008 10 03	G96	0.4+	0.1−	2008 12 04	691	0.5−	0.4+		
2001 10 21	704	0.3+	0.0	2008 10 25	691	0.2−	0.5+	2008 12 21	G96	1.3+	0.1+		
2001 10 21	704	0.6−	0.8+	2008 10 25	691	0.1−	0.5+	2008 12 21	G96	0.1+	0.3−		
2001 10 21	704	0.6+	0.3+	2008 10 25	691	0.3+	0.0	2008 12 21	G96	0.3+	0.3−		
2001 10 21	704	0.1+	0.7+	2008 10 29	691	0.0	0.1+	2008 12 21	G96	0.5+	0.2−		
2006 02 01	G96	0.1+	0.2−	2008 10 29	691	0.0	0.0						

2001 UZ$_{211}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	60.00252		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28616881	ω	106.74236		+0.96599610	+0.24011764	
a	2.2806283	Ω	239.45518		−0.25852367	+0.90291203	
e	0.1451719	i	6.39265		+0.00412741	+0.35650159	
P	3.44	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	704	0.1−	0.0	2001 11 10	704	0.6−	1.0−	2008 11 08	691	0.1+	0.0		
2001 10 14	704	1.1+	0.3−	2001 11 19	704	0.1+	0.5−	2008 11 08	691	0.0	0.0		
2001 10 14	704	(2.4+	0.4−)	2001 11 19	704	0.8+	1.0+	2008 11 19	G96	0.1+	0.2−		
2001 10 21	704	0.3+	0.0	2001 11 19	704	0.4+	1.3+	2008 11 19	G96	0.4+	0.4−		
2001 10 21	704	0.1+	1.0−	2001 11 19	704	0.9+	0.2+	2008 11 19	G96	0.2+	0.1−		
2001 10 21	704	0.4−	0.1−	2008 10 27	691	0.4+	0.2−	2008 11 19	G96	0.0	0.4+		
2001 10 21	704	0.2+	0.9+	2008 10 27	691	0.0	0.2−	2008 12 21	G96	0.0	0.1+		
2001 10 23	691	0.2−	0.0	2008 10 27	691	0.5+	0.4−	2008 12 21	G96	0.3−	0.2+		
2001 10 23	691	0.4−	0.2−	2008 10 31	691	0.4+	0.4−	2008 12 21	G96	0.3+	0.0		
2001 10 23	691	0.3−	0.1+	2008 10 31	691	1.0−	0.5+	2008 12 21	G96	0.1−	0.2+		
2001 11 10	704	0.4+	0.9+	2008 10 31	691	0.5−	0.4+						
2001 11 10	704	0.2+	0.2+	2008 11 08	691	0.1+	0.2−						

2001 UH$_{216}$ = 2008 UH$_{81}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	355.66676		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28137885	ω	224.90147		+0.65922321	−0.75191165	
a	2.3064378	Ω	183.87924		+0.71671945	+0.63125538	
e	0.1816783	i	6.21377		+0.22745985	+0.19011974	
P	3.50	H	19.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 24	691	0.9+	0.2−	2008 09 06	G96	0.1−	0.0	2008 10 22	G96	0.2+	0.7−		
2001 10 24	691	0.4−	0.2+	2008 09 06	G96	0.2+	0.4+	2008 10 22	G96	0.4−	0.7−		
2001 10 24	691	0.6−	0.6+	2008 09 06	G96	0.1−	0.0	2008 10 22	G96	0.2+	0.3−		
2001 10 25	691	0.2−	0.4+	2008 09 06	G96	0.2+	0.0	2008 10 23	G96	0.3+	0.2+		
2001 10 25	691	0.1+	0.4+	2008 10 08	691	0.6−	0.1−	2008 10 23	G96	0.1+	0.2+		
2001 10 25	691	0.2−	0.2+	2008 10 08	691	0.1−	0.1−	2008 10 23	G96	0.3+	0.2+		
2003 05 30	807	0.2+	0.1−	2008 10 08	691	0.1+	0.2−	2008 10 23	G96	0.0	0.1−		
2003 05 30	807	0.2−	0.0	2008 10 22	G96	0.2+	0.3−						

2001 UY$_{216}$ = 2006 EM$_{47}$ = 2008 UJ$_{219}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	338.64400		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28192661	ω	58.97215		+0.06717041	−0.99705740	
a	2.3034494	Ω	27.24981		+0.88570845	+0.04254091	
e	0.1862813	i	4.62772		+0.45935681	+0.06377158	
P	3.50	H	18.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 24	291	0.2−	0.2−	2006 03 04	691	0.0	0.1−	2008 10 29	691	0.2−	0.2+		
2001 10 24	291	0.1−	0.2−	2006 03 08	691	0.0	0.2+	2008 10 29	691	0.2+	0.1−		
2001 10 24	291	0.3−	0.4−	2006 03 08	691	0.1+	0.1−	2008 10 29	691	0.4−	0.1−		
2001 10 26	644	0.1+	0.2+	2006 03 08	691	0.3−	0.2−	2008 11 06	691	0.7−	0.1+		
2001 10 26	644	0.2+	0.3+	2008 09 22	G96	1.0+	0.4−	2008 11 06	691	0.4−	0.2−		
2001 10 26	644	0.3+	0.3+	2008 09 22	G96	0.1+	0.1−	2008 11 06	691	0.2−	0.0		
2006 03 04	691	0.6−	0.2+	2008 09 22	G96	0.3+	0.1−	2008 11 18	703	0.5−	1.2+		
2006 03 04	691	0.0	0.1+	2008 09 22	G96	0.6+	0.9−	2008 11 18	703	0.7+	0.0		
2006 03 04	691	0.7+	0.4−	2008 10 25	691	0.0	0.0	2008 11 18	703	0.3+	0.4−		
2006 03 04	691	0.0	0.3−	2008 10 25	691	0.1+	0.2+	2008 11 18	703	0.0	0.2+		
2006 03 04	691	0.2−	0.0	2008 10 25	691	0.3−	0.1−						

2001 VQ$_{8}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	63.96337		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29038816	ω	243.30303		+0.99938231	+0.03093558	
a	2.2584828	Ω	114.92027		−0.02197099	+0.92029715	
e	0.2545574	i	1.05342		−0.02742760	+0.38999506	
P	3.39	H	17.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 10 23	704	0.7+	0.3+	2001 11 20	704	(0.6−	2.1+)	2008 11 08	G96	0.6+	0.4−		
2001 10 23	704	0.4−	0.0	2001 11 21	704	0.4−	0.1+	2008 11 08	G96	0.6+	0.6−		
2001 10 23	704	1.3−	0.8−	2001 11 21	704	0.0	0.1−	2008 11 08	G96	0.8+	0.6−		
2001 10 24	704	0.1−	0.0	2001 11 21	704	0.2−	0.3+	2008 11 08	G96	1.0+	0.2−		
2001 10 24	704	0.3−	0.8−	2001 11 21	704	0.4−	0.1−	2008 11 23	691	0.2+	0.1+		
2001 10 24	704	0.6−	0.3−	2001 11 21	704	0.2−	0.3−	2008 11 23	691	0.2+	0.6+		
2001 11 09	704	0.1+	1.0+	2001 12 14	704	1.2+	0.1+	2008 11 23	691	0.0	0.3+		
2001 11 09	704	(0.1−	1.6+)	2001 12 14	704	1.0−	0.1+	2008 11 23	691	0.4−	0.1+		
2001 11 09	704	0.9−	0.6+	2001 12 14	704	0.3+	0.0	2008 11 23	691	0.1−	0.6−		
2001 11 11	704	0.2−	1.0+	2001 12 14	704	0.0	1.1+	2008 11 23	691	0.4+	0.3−		
2001 11 11	704	0.1−	0.5+	2001 12 14	704	0.1−	1.3−	2008 12 01	691	0.1−	0.3+		
2001 11 11	704	1.1+	0.8+	2001 12 17	704	0.1+	0.9+	2008 12 01	691	0.5−	0.0		
2001 11 11	704	0.2−	0.5+	2001 12 17	704	(0.8−	1.7+)	2008 12 01	691	0.0	0.1−		
2001 11 18	691	0.2+	0.0	2001 12 17	704	(2.1−	0.4+)	2008 12 05	691	0.2+	0.1+		
2001 11 18	691	0.4+	0.4−	2001 12 17	704	(1.9−	1.2+)	2008 12 05	691	0.3+	0.6+		
2001 11 18	691	0.2+	0.1−	2007 05 10	G96	0.5+	0.3+	2008 12 05	691	0.1+	0.5+		
2001 11 20	704	0.4−	1.4−	2007 05 10	G96	0.1+	0.3+	2008 12 29	691	0.4−	0.1−		
2001 11 20	704	0.4−	0.3+	2007 05 10	G96	0.1+	0.6+	2008 12 29	691	0.0	0.3−		
2001 11 20	704	(0.0	2.3+)	2007 05 10	G96	0.2−	0.1+	2008 12 29	691	0.3−	0.6−		

2001 VH$_{41}$ = 2008 UR$_{344}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	32.04292		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28065938	ω	310.44184		+0.94188546	−0.33151455	
a	2.3103778	Ω	68.98120		+0.32313848	+0.84989244	
e	0.2320108	i	3.33559		+0.09183302	+0.40961072	
P	3.51	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 11 09	704	1.2+	0.5−	2001 12 18	704	0.5−	0.2−	2008 11 21	691	0.1+	0.4−		
2001 11 09	704	0.2+	1.0−	2001 12 18	704	0.6+	0.7−	2008 11 30	G96	0.2+	0.3−		
2001 11 09	704	0.6+	0.2−	2001 12 18	704	0.5−	0.1−	2008 11 30	G96	0.2+	0.4−		

2001 11 12	704	0.8+	0.2−	2001 12 18	704	0.1−	0.3−	2008 11 30	G96	0.2+	0.2−
2001 11 12	704	1.4+	0.6−	2001 12 19	704	0.3+	0.0	2008 11 30	G96	0.1+	0.4−
2001 11 12	704	1.2+	1.0+	2001 12 19	704	0.2+	0.2−	2008 12 06	703	(0.1−	1.9+)
2001 11 12	704	(2.2+	0.4+)	2001 12 19	704	0.4+	0.5+	2008 12 06	703	1.2+	1.2+
2001 11 21	704	0.5−	0.6+	2001 12 19	704	0.1+	0.2+	2008 12 06	703	(0.5+	1.6+)
2001 11 21	704	0.5−	0.4+	2008 10 30	691	0.9−	0.3−	2008 12 06	703	0.3+	0.5+
2001 11 21	704	0.1+	0.4+	2008 10 30	691	0.8−	0.1−	2008 12 22	691	0.3−	0.2−
2001 11 21	704	1.2−	0.3+	2008 10 30	691	0.4−	0.2−	2008 12 22	691	0.2−	0.1+
2001 12 17	704	1.5−	0.7+	2008 11 09	691	0.5+	0.0	2008 12 22	691	0.0	0.4+
2001 12 17	704	0.3−	0.1+	2008 11 09	691	0.3+	0.7+	2008 12 29	G96	0.1−	0.5−
2001 12 17	704	0.2−	0.8+	2008 11 09	691	0.3+	0.1+	2008 12 29	G96	0.0	0.7−
2001 12 17	704	1.3−	0.2+	2008 11 21	691	0.9+	0.8+	2008 12 29	G96	0.7−	0.8−
2001 12 18	704	0.3−	0.7−	2008 11 21	691	0.0	0.4−	2008 12 29	G96	0.1−	0.8−

2001 VN$_{56}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	352.29289		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29918249	ω	199.48824		−0.43211013		−0.89815438
a	2.2140050	Ω	276.18380		+0.83786996		−0.36651792
e	0.1040631	i	4.68704		+0.33354874		−0.24286482
P	3.29	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 10	704	0.8+	0.0	2001 12 18	704	1.2+	1.2+	2008 12 22	691	0.2+	0.1−
2001 11 10	704	0.5+	0.9−	2001 12 18	704	0.0	1.1+	2008 12 30	G96	0.1+	0.5−
2001 11 10	704	0.5−	0.5+	2008 11 08	G96	1.0+	0.0	2008 12 30	G96	0.3+	0.3−
2001 11 10	704	0.7+	0.8−	2008 11 08	G96	0.2−	0.0	2008 12 30	G96	0.4+	0.5−
2001 11 10	704	1.2+	0.2+	2008 11 08	G96	0.2−	0.1+	2008 12 30	G96	0.6+	0.3−
2001 11 12	704	0.4−	0.6−	2008 11 08	G96	0.2−	0.2−	2008 12 30	691	0.1+	0.0
2001 11 12	704	0.0	0.4−	2008 11 21	G96	0.3−	0.1+	2008 12 30	691	0.0	0.0
2001 11 12	704	0.4−	0.1+	2008 11 21	G96	0.7−	0.1−	2008 12 30	691	0.1−	0.1−
2001 11 12	704	0.6−	0.9−	2008 11 21	G96	0.5−	0.1−	2008 12 31	291	0.0	0.1+
2001 11 12	704	1.0−	0.1−	2008 11 21	G96	0.3−	0.0	2008 12 31	291	0.1−	0.2+
2001 11 24	704	0.1+	0.1+	2008 12 21	G96	0.1−	0.5−	2008 12 31	291	0.1−	0.2+
2001 11 24	704	1.3−	0.3−	2008 12 21	G96	0.1−	0.5−	2009 01 07	691	0.5−	0.2+
2001 11 24	704	0.8+	0.9+	2008 12 21	G96	0.2−	0.2−	2009 01 07	691	0.3−	0.1+
2001 11 24	704	0.4−	0.7−	2008 12 21	G96	0.2−	0.3−	2009 01 07	691	0.4+	0.1−
2001 12 18	704	0.2−	1.0+	2008 12 22	691	0.2+	0.1−				
2001 12 18	704	0.5−	0.8+	2008 12 22	691	0.1+	0.1+				

2001 VX$_{60}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	348.35774		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28095264	ω	169.92646		+0.32242208		−0.94091880
a	2.3087698	Ω	261.20651		+0.86103418		+0.33695344
e	0.1495081	i	6.01267		+0.39327363		+0.03367775
P	3.51	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	704	0.0	0.1−	2001 12 10	704	0.2+	0.3+	2008 11 09	691	0.3−	0.2+
2001 10 14	704	0.2+	0.0	2001 12 10	704	0.3+	0.2+	2008 11 09	691	0.4−	0.0
2001 10 14	704	0.7+	0.4−	2001 12 10	704	0.3+	1.2+	2008 11 09	691	0.2−	0.2+
2001 10 14	704	1.1+	0.5+	2001 12 15	704	0.1−	0.2+	2008 11 18	703	0.5+	0.8+
2001 11 10	704	1.2+	0.4−	2001 12 15	704	0.1−	0.2+	2008 11 18	703	0.6+	0.5+
2001 11 10	704	1.2+	1.0−	2001 12 15	704	0.4−	0.3+	2008 11 18	703	0.7+	1.2+
2001 11 10	704	0.5+	1.0−	2001 12 15	704	0.1+	0.6+	2008 11 18	703	0.4+	0.6+
2001 11 10	704	1.4+	1.3−	2001 12 15	704	0.3+	0.2+	2008 11 30	703	0.3+	0.0
2001 11 12	704	0.2−	0.2+	2001 12 19	704	0.3+	0.8+	2008 11 30	703	0.4−	0.4−
2001 11 12	704	1.3−	0.2−	2001 12 19	704	0.7−	0.0	2008 11 30	703	0.1−	0.5+
2001 11 12	704	0.4−	0.1+	2001 12 19	704	1.4−	0.1−	2008 11 30	703	1.8−	1.8−
2001 11 12	704	(1.6−	0.7+)	2001 12 19	704	0.4−	0.2+	2008 12 28	G89	0.3+	0.1−
2001 11 24	704	0.7−	0.1−	2001 12 19	704	0.1−	0.3−	2008 12 28	G89	0.2+	0.0
2001 11 24	704	0.4−	0.4+	2001 12 19	644	0.1+	0.4+	2008 12 28	G89	0.2+	0.0
2001 11 24	704	0.7−	0.0	2001 12 19	644	0.1+	0.7+	2008 12 29	G89	0.2+	0.2−
2001 11 24	704	0.5−	0.3+	2001 12 19	644	1.0−	0.4+	2008 12 29	G89	0.2+	0.2−
2001 11 24	704	0.3−	0.1+	2002 01 12	291	0.2+	0.1−	2008 12 29	G89	0.3+	0.1−
2001 12 08	699	(1.9−	0.6+)	2002 01 12	291	0.2+	0.3−	2008 12 29	G96	0.0	0.6−
2001 12 08	699	0.5+	1.3−	2002 01 12	291	0.0	0.1+	2008 12 29	G96	0.3+	0.3−
2001 12 08	699	0.4−	0.0	2008 10 30	G96	0.3+	0.1−	2008 12 29	G96	0.1+	0.2−
2001 12 08	699	0.1+	0.6−	2008 10 30	G96	0.6+	0.2−	2008 12 29	G96	0.4+	0.1−
2001 12 10	704	0.3−	0.1+	2008 10 30	G96	0.3+	0.3−				
2001 12 10	704	0.8−	0.1−	2008 10 30	G96	0.4+	0.1−				

2001 VM$_{75}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	351.89912		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28129111	ω	227.90157		−0.12717261		−0.94322698
a	2.3069174	Ω	232.07630		+0.98546055		−0.08501181
e	0.3391469	i	22.89102		+0.11267047		−0.32108542
P	3.50	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 11 15	704	0.3−	0.1+	2001 11 16	670	0.4+	0.4−	2001 12 05	704	0.5−	0.0
2001 11 15	704	0.2−	0.7−	2001 11 16	734	0.5+	0.4−	2001 12 05	704	0.9−	0.4−
2001 11 15	704	0.5−	0.2+	2001 11 16	734	0.1−	0.1−	2002 01 05	704	0.2+	0.3+
2001 11 15	704	0.0	0.5+	2001 11 16	670	0.8−	0.6+	2002 01 05	704	0.7−	0.3+
2001 11 15	704	0.1+	0.7+	2001 11 16	670	1.0+	0.3+	2002 01 05	704	0.2−	0.5+
2001 11 15	046	0.2−	0.5−	2001 11 17	704	0.4−	1.0+	2002 01 05	704	0.1−	0.4−
2001 11 15	046	0.3−	0.2−	2001 11 17	704	0.1−	1.1+	2002 02 06	704	0.6+	0.5+
2001 11 15	046	0.4−	0.2−	2001 11 17	704	0.9−	0.8+	2002 02 06	704	0.2+	0.4−
2001 11 15	046	0.1−	0.1−	2001 11 17	704	0.5−	0.5+	2002 02 06	704	0.1+	0.6+
2001 11 15	587	0.4+	0.1−	2001 11 18	704	0.1+	0.8+	2002 02 06	704	0.1+	0.9−
2001 11 16	587	0.4+	0.1+	2001 11 18	704	0.0	0.2−	2008 12 02	703	0.6+	0.6+
2001 11 16	587	0.2−	0.1−	2001 11 18	704	0.3+	0.2−	2008 12 02	703	0.3−	0.2+
2001 11 16	118	0.2−	0.1−	2001 11 18	704	0.2+	0.0	2008 12 02	703	0.2−	0.1+
2001 11 16	118	0.7−	0.8−	2001 11 18	704	0.5+	0.2+	2008 12 02	703	(2.2−	0.3−)
2001 11 16	118	0.8−	0.3−	2001 11 18	704	0.6+	0.0	2008 12 30	E12	0.2+	0.1−
2001 11 16	118	0.4+	0.3−	2001 11 18	704	1.4+	0.0	2008 12 30	E12	0.4−	0.2−
2001 11 16	611	0.3−	0.9−	2001 11 18	704	0.8+	0.8+	2008 12 30	E12	0.1+	0.4−
2001 11 16	611	0.3+	1.0−	2001 11 18	704	0.9+	0.6−	2008 12 30	E12	0.1+	0.1+
2001 11 16	850	0.0	0.7−	2001 12 05	704	0.4−	0.4−				
2001 11 16	850	0.1−	0.1−	2001 12 05	704	0.4+	0.1+				

2001 WE$_1$ = 2008 WJ$_{112}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	64.19276		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28508270	ω	262.57035		+0.86431577		+0.47167724
a	2.2864172	Ω	69.14810		−0.35531802		+0.81831485
e	0.3136155	i	10.76713		−0.35595975		+0.32845304
P	3.46	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 10 25	644	0.6+	0.2+	2001 11 20	704	0.2+	0.2−	2007 04 15	G96	0.1+	0.4+
2001 10 25	644	0.1+	0.3+	2001 11 20	704	0.1+	0.1−	2007 04 15	G96	0.1+	0.4+
2001 10 25	644	0.2+	0.1−	2001 11 20	704	0.1+	0.2−	2008 11 06	G96	1.0+	0.5−
2001 11 16	644	0.2+	0.9+	2001 11 20	704	0.5−	0.8−	2008 11 06	G96	0.7+	0.4−
2001 11 16	644	0.5+	0.8+	2001 11 21	704	0.1+	0.1+	2008 11 17	691	0.2+	0.4−
2001 11 16	644	0.3+	0.8+	2001 11 21	704	0.1+	0.8+	2008 11 17	691	0.1+	0.2−
2001 11 17	704	0.0	0.1+	2001 11 21	704	0.8−	1.2+	2008 11 17	691	0.2+	0.3−
2001 11 17	704	0.1+	0.3−	2001 12 14	704	0.3+	0.4+	2008 11 30	691	0.2−	0.2−
2001 11 17	704	0.1+	0.0	2001 12 14	704	0.3+	0.1+	2008 11 30	691	0.2−	0.1−
2001 11 17	704	0.2+	0.3+	2001 12 14	704	0.1−	0.2−	2008 11 30	691	0.3−	0.2−
2001 11 17	704	0.5−	0.3−	2001 12 14	704	0.4+	0.0	2008 11 30	G96	0.6+	0.4−
2001 11 18	704	0.5+	0.6+	2001 12 14	704	0.0	0.1−	2008 11 30	G96	0.3+	0.2−
2001 11 18	704	0.0	0.5+	2001 12 17	691	0.3−	0.3+	2008 11 30	G96	0.4+	0.2−
2001 11 18	704	0.5−	0.1−	2001 12 17	691	0.6−	0.3+	2008 11 30	G96	0.1+	0.2−
2001 11 18	704	0.4−	0.4+	2001 12 17	691	0.3−	0.1−	2008 12 04	691	0.2+	0.1+
2001 11 18	704	0.3−	0.3+	2001 12 18	704	0.6−	0.4+	2008 12 04	691	0.0	0.1−
2001 11 19	699	0.2−	0.2+	2001 12 18	704	0.2+	0.1−	2008 12 04	691	0.1−	0.0
2001 11 19	699	0.1−	0.0	2001 12 18	704	0.2+	0.1−	2008 12 22	691	0.3+	0.0
2001 11 19	699	0.1+	0.1+	2001 12 18	704	0.1+	1.0−	2008 12 22	691	0.2−	0.1+

2001 11 19	699	0.5+	0.3−	2007 04 15	G96	0.3+	0.2+	2008 12 22	691	0.3−	0.0
2001 11 20	704	0.1−	0.2−	2007 04 15	G96	0.2+	0.2+				

2001 WJ$_{23}$ = 2008 WE$_{29}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	352.16544		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28936849	ω	209.80591		+0.34535108	−0.93583903	
a	2.2637852	Ω	220.10747		+0.88116143	+0.34911622	
e	0.0502901	i	6.26216		+0.32293524	+0.04819939	
P	3.41	H	17.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 03 19	691	0.5−	0.5−	2001 11 20	691	0.5+	0.4+	2008 11 19	G96	0.8+	0.1−
1996 03 19	691	0.1−	0.4−	2001 11 20	691	0.4−	0.1+	2008 11 19	G96	0.1+	0.2−
1996 03 19	691	0.2+	0.1+	2001 11 20	691	0.3+	0.2+	2008 11 19	G96	0.1+	0.1+
2001 10 19	644	0.2+	0.0	2004 08 25	691	0.3+	0.1−	2008 11 19	G96	0.7+	0.0
2001 10 19	644	0.3−	0.1+	2004 08 25	691	0.6+	0.3−	2008 11 20	G96	0.2−	0.2−
2001 10 19	644	0.0	0.1−	2004 08 25	691	0.9−	0.8−	2008 11 20	G96	0.1−	0.2−
2001 11 16	691	0.0	0.2−	2004 08 25	691	0.0	0.0	2008 11 20	G96	0.5−	0.2−
2001 11 16	691	0.2−	0.1+	2004 08 25	691	0.1+	0.1−	2008 11 20	G96	0.7−	0.1−
2001 11 16	691	0.4−	0.1+	2004 08 25	691	0.2+	0.1+				

2001 WK$_{44}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	52.62112		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29196643	ω	302.46096		+0.95309080	−0.30084693	
a	2.2503363	Ω	75.06603		+0.28799081	+0.86745423	
e	0.2265848	i	1.97518		+0.09316232	+0.39625028	
P	3.38	H	18.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 22	704	0.2−	0.7−	2001 11 20	704	0.5−	0.1−	2006 02 27	G96	0.3+	0.2+
2001 10 22	704	0.2+	0.6−	2001 11 20	704	0.2−	0.2+	2006 02 27	G96	0.4−	0.1−
2001 10 22	704	(0.1+	2.4−)	2001 11 20	704	0.3−	0.3−	2006 02 27	G96	0.1+	0.5+
2001 10 22	704	0.3−	0.5−	2001 11 20	704	0.2−	0.1−	2006 02 27	G96	0.4+	0.3+
2001 10 23	704	0.7+	0.7+	2001 11 21	704	0.1+	0.4+	2008 12 04	G96	0.6+	0.7−
2001 10 23	704	0.7+	0.2+	2001 11 21	704	0.3−	0.3+	2008 12 04	G96	0.1+	0.4−
2001 10 23	704	1.2+	0.6−	2001 11 21	704	0.3−	0.7+	2008 12 04	G96	0.4−	0.2−
2001 10 23	704	0.1+	0.0	2001 11 21	704	0.3+	0.7+	2008 12 04	G96	0.1+	0.0
2001 10 25	644	0.8−	0.4+	2001 11 21	704	0.3−	0.2+	2009 01 01	691	0.4−	0.1+
2001 10 25	644	0.1−	0.5+	2001 12 11	291	0.1+	0.0	2009 01 01	691	0.2+	0.3−
2001 10 25	644	0.8−	0.7+	2001 12 11	291	0.1+	0.3+	2009 01 01	691	0.0	0.0
2001 11 18	704	0.8+	0.5−	2001 12 11	291	0.1+	0.1+	2009 01 02	G96	0.0	0.1+
2001 11 18	704	0.3−	1.1−	2001 12 14	704	0.5−	0.4−	2009 01 02	G96	0.3+	0.0
2001 11 18	704	0.0	0.2−	2001 12 14	704	0.4−	0.1−	2009 01 02	G96	0.1+	0.0
2001 11 20	704	0.0	0.2+	2001 12 14	704	(2.3−	0.6+)				

2001 WS$_{64}$ = 2008 SU$_{271}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	348.43947		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28009984	ω	8.67434		+0.59385033	−0.79947089	
a	2.3134537	Ω	44.95740		+0.73028803	+0.48839865	
e	0.1689346	i	7.35777		+0.33767022	+0.34973282	
P	3.52	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 20	704	0.4+	0.6+	2001 10 24	704	0.8−	1.1+	2008 09 29	703	0.8+	2.0+
2001 10 20	704	0.6+	0.3−	2001 11 20	704	0.1−	1.0+	2008 10 06	G96	0.3−	0.1−
2001 10 20	704	0.1+	0.1−	2001 11 20	704	0.8−	0.6+	2008 10 06	G96	0.4−	0.1−
2001 10 20	704	1.5+	0.2−	2001 11 20	704	0.6+	1.3+	2008 10 06	G96	0.0	0.2−
2001 10 20	704	0.6−	0.2−	2001 11 20	704	0.8+	1.1+	2008 10 06	G96	0.6−	0.1−
2001 10 23	704	0.0	0.2+	2001 11 20	704	0.3+	1.3+	2008 10 24	G96	0.3+	0.3−
2001 10 23	704	0.5+	0.3−	2001 11 21	704	0.5+	0.1+	2008 10 24	G96	0.3+	0.5−
2001 10 23	691	0.5−	0.5−	2001 11 21	704	1.6−	0.2+	2008 10 24	G96	0.3−	0.6−
2001 10 23	704	0.4−	0.4+	2001 11 21	704	0.2+	0.8+	2008 10 24	G96	0.2+	0.6−
2001 10 23	691	0.2−	0.4−	2001 11 21	704	0.1+	0.3−	2008 11 24	G96	0.6+	0.9−
2001 10 23	704	0.3+	0.3+	2008 09 23	G96	0.4−	0.3−	2008 11 24	G96	0.4+	0.8−
2001 10 23	691	0.1−	0.3−	2008 09 23	G96	0.5−	0.2−	2008 11 24	G96	0.7+	0.8−
2001 10 24	704	1.4+	0.0	2008 09 23	G96	0.1−	0.2−	2008 12 04	G96	0.3−	0.5−
2001 10 24	704	1.0−	0.2+	2008 09 29	703	0.4+	0.6+	2008 12 04	G96	0.1−	0.4−
2001 10 24	704	(2.1−	0.0)	2008 09 29	703	0.1−	0.6+	2008 12 04	G96	0.2+	0.6−
2001 10 24	704	0.6−	1.2+	2008 09 29	703	0.7+	0.5+	2008 12 04	G96	0.5+	0.4−

2001 WX$_{71}$ = 2008 FN$_{59}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	320.60472		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23162986	ω	239.93177		+0.69228932	+0.71782727	
a	2.6258688	Ω	74.07550		−0.63280540	+0.65310674	
e	0.1083650	i	4.40679		−0.34683254	+0.24119617	
P	4.26	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 13	691	0.1+	0.2−	2001 12 09	691	0.5+	0.1+	2008 03 29	691	0.1−	0.1−
2001 10 13	691	0.0	0.3−	2001 12 09	691	0.2+	0.1+	2008 03 31	691	0.1−	1.0+
2001 10 13	691	0.1+	0.4−	2001 12 09	691	0.3+	0.3+	2008 03 31	691	0.2−	0.0
2001 10 24	704	0.1−	0.1−	2004 05 15	704	0.3+	0.5−	2008 03 31	691	0.3−	0.5−
2001 10 24	704	0.6−	0.4+	2004 05 15	704	0.7−	0.8−	2008 04 04	691	0.0	0.5+
2001 10 24	704	0.5+	1.2+	2004 05 15	704	1.5−	1.9−	2008 04 04	691	0.1−	0.4+
2001 11 19	608	0.6−	0.8−	2004 05 15	704	0.7−	1.2−	2008 04 04	691	0.1−	0.0
2001 11 19	608	0.2−	0.5−	2004 05 15	704	0.6−	0.9−	2008 04 12	691	0.4+	0.2+
2001 11 19	608	0.0	0.2−	2004 05 19	704	0.4+	0.0	2008 04 12	691	0.1−	0.2+
2001 11 20	704	0.4−	0.0	2004 05 19	704	1.0+	0.8+	2008 04 12	691	1.5+	2.4−
2001 11 20	704	0.1+	0.3−	2004 05 19	704	0.5+	0.3+	2008 04 15	691	0.0	0.6+
2001 11 20	704	0.5−	0.2−	2007 01 17	691	0.2−	0.2−	2008 04 15	691	0.1−	0.2+
2001 11 20	704	0.9−	0.4−	2007 01 17	691	0.0	0.3−	2008 04 15	691	0.3−	0.4+
2001 11 20	704	0.9−	0.3−	2007 01 17	691	0.1−	0.1−	2008 04 28	G96	0.4−	0.2+
2001 11 21	704	0.1−	0.6+	2007 01 25	691	0.2+	0.1−	2008 04 28	G96	0.0	0.3+
2001 11 21	704	0.0	0.8+	2007 01 25	691	0.2−	0.1−	2008 04 28	G96	0.1+	0.3+
2001 11 21	704	0.2−	0.4+	2007 01 25	691	0.2+	0.0	2008 04 28	G96	0.1−	0.3+
2001 11 21	704	0.1−	0.7+	2008 03 29	691	0.2+	0.2+				
2001 11 21	704	0.0	0.5+	2008 03 29	691	0.1−	0.0				

2001 XB$_2$ = 1999 FM$_7$ = 2008 XT$_6$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	1.10966		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28911579	ω	89.04190		+0.04907529	−0.99869137	
a	2.2651042	Ω	357.96989		+0.67556138	+0.04380393	
e	0.2473481	i	23.97241		+0.73566870	+0.02639615	
P	3.41	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	704	0.3+	0.6+	2001 12 11	704	0.1+	0.1+	2008 12 07	H10	0.3+	0.3+
1999 03 20	704	0.6+	0.7+	2001 12 11	704	0.1+	0.2+	2008 12 07	H10	0.2+	0.1+
1999 03 20	704	1.4−	0.9+	2001 12 23	704	0.7−	0.1+	2008 12 08	B40	0.8+	0.3−
1999 03 20	704	0.3+	0.4+	2001 12 23	704	0.3−	0.1−	2008 12 08	B40	0.8+	0.1+
1999 03 23	704	0.9+	1.0−	2001 12 23	704	0.4−	0.2+	2008 12 08	B40	1.1+	0.2−
1999 03 23	704	1.0−	0.2−	2001 12 23	704	0.6−	0.4+	2008 12 19	H10	1.4−	0.7+
1999 03 23	704	0.1−	1.4−	2001 12 23	704	0.2−	0.1−	2008 12 19	H10	0.3−	0.4−
2001 12 08	704	(2.1−	1.0−)	2008 10 07	703	0.9−	0.1+	2008 12 19	H10	0.2−	1.1−
2001 12 08	704	(2.2−	1.1−)	2008 10 07	703	1.5−	0.5+	2008 12 19	H10	0.0	0.1−
2001 12 08	704	(2.7−	0.9−)	2008 10 07	703	0.6−	0.1−	2008 12 23	106	0.0	0.3−
2001 12 08	704	1.8−	1.2−	2008 10 07	703	0.8+	0.6−	2008 12 23	106	0.1+	0.8−
2001 12 10	704	0.8+	0.5+	2008 12 06	703	0.2−	0.0	2008 12 23	106	0.4−	0.3+
2001 12 10	704	0.2+	0.0	2008 12 06	703	0.4−	0.5+	2008 12 23	106	0.5−	0.4−
2001 12 10	704	0.3+	0.1+	2008 12 06	703	0.5−	0.1+	2008 12 23	106	0.5+	0.6+
2001 12 10	704	0.7+	0.0	2008 12 06	703	0.7−	0.2−	2008 12 23	106	0.3+	0.4−
2001 12 10	704	0.6+	0.0	2008 12 07	H10	0.7−	0.3+	2008 12 23	106	0.6+	0.3−
2001 12 11	704	0.5+	0.3+	2008 12 07	H10	0.0	0.4−	2008 12 23	106	1.3+	0.8+
2001 12 11	704	0.5+	0.0	2008 12 07	H10	0.3+	0.2+				
2001 12 11	704	0.3+	0.2−	2008 12 07	H10	0.0	0.0				

2001 XV$_{31}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	356.59466		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28367275	ω	348.58521		−0.30980423	−0.94993536	
a	2.2939871	Ω	119.45096		+0.87596714	−0.30174498	
e	0.2037969	i	2.66898		+0.36973356	−0.08107271	
P	3.47	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 12 10	291	(1.7+	2.5−)	2002 01 11	699	0.3−	0.4+	2002 02 07	704	0.0	0.0
2001 12 10	291	(2.1+	2.5−)	2002 01 11	699	(2.0−	0.2+)	2002 02 07	704	0.4−	0.4+
2001 12 10	291	(1.8+	2.5−)	2002 01 11	699	0.9−	0.5+	2002 02 07	704	0.5−	0.2+
2001 12 14	291	0.3−	1.5+	2002 01 12	704	0.1+	0.5+	2002 02 07	704	0.1−	0.9+
2001 12 14	291	(0.2+	1.9+)	2002 01 12	704	0.1+	0.6−	2002 02 10	704	1.2+	0.4−
2001 12 14	291	(0.6+	2.1+)	2002 01 12	704	0.1+	0.6−	2002 02 10	704	0.2+	0.6+
2001 12 17	291	0.6−	0.2−	2002 01 12	704	0.2−	0.7−	2002 02 10	704	0.6+	0.2+
2001 12 17	291	0.4−	0.1−	2002 01 12	704	0.5+	0.6−	2002 02 12	704	(1.1+	1.6+)
2001 12 17	704	0.1−	0.3−	2002 01 13	704	0.2+	0.1+	2002 02 12	704	0.4+	0.4−
2001 12 17	291	0.5−	0.1−	2002 01 13	291	0.1+	0.2+	2002 02 12	704	0.4+	0.2−
2001 12 17	644	0.1−	0.3+	2002 01 13	704	0.5+	0.0	2002 02 12	704	0.8−	0.2−
2001 12 17	644	0.1+	0.1+	2002 01 13	291	0.1+	0.2+	2008 10 31	G96	0.8+	0.9−
2001 12 17	704	0.2−	0.2−	2002 01 13	704	0.7+	0.1+	2008 10 31	G96	0.4+	0.6−
2001 12 17	644	0.1+	0.0	2002 01 13	291	0.1+	0.1+	2008 10 31	G96	0.3−	0.2−
2001 12 17	704	0.2−	0.1+	2002 01 13	704	0.6+	0.3+	2008 10 31	G96	0.1+	0.5−
2001 12 17	704	0.2+	0.6−	2002 01 13	704	0.9+	0.0	2008 11 21	G96	0.3+	0.4−
2001 12 20	704	0.3+	0.4−	2002 01 15	704	0.7+	0.2+	2008 11 21	G96	0.1+	0.3−
2001 12 20	704	0.0	0.1−	2002 01 15	704	0.9+	0.2+	2008 11 21	G96	0.1+	0.4−
2001 12 20	704	0.1−	0.5+	2002 01 15	704	0.9+	0.2+	2008 12 30	691	0.1+	0.1−
2001 12 20	704	0.6+	0.0	2002 01 15	704	(1.9+	0.0)	2008 12 30	691	0.2+	0.1−
2001 12 20	704	0.3−	0.3+	2002 01 18	704	(1.6+	0.8+)	2008 12 30	691	0.1+	0.2−
2002 01 05	608	0.4+	0.1−	2002 01 18	704	0.6+	0.3−	2009 01 02	G96	0.3+	0.0
2002 01 05	608	0.3+	1.0−	2002 01 18	704	(0.6+	1.8+)	2009 01 02	G96	0.2+	0.1+
2002 01 05	608	0.2+	0.7−	2002 01 18	704	(0.3+	1.8+)	2009 01 02	G96	0.1+	0.1+
2002 01 09	704	0.2+	0.2+	2002 01 21	704	0.4−	0.7−	2009 01 02	G96	0.1−	0.1+
2002 01 09	704	0.1−	0.0	2002 01 21	704	0.2−	0.2+	2009 01 07	691	0.1−	0.1−
2002 01 09	704	0.3−	0.3−	2002 01 21	704	0.5−	1.3−	2009 01 07	691	0.4−	0.1+
2002 01 09	704	0.3+	0.1+	2002 01 21	704	0.4−	0.2−	2009 01 07	691	0.4−	0.0
2002 01 09	704	0.1−	0.2−	2002 01 21	704	0.9−	0.1−				
2002 01 11	699	0.2+	1.1+	2002 02 07	704	0.3−	0.0				

2001 XL$_{60}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	26.23676		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28543198	ω	315.27789		+0.43150774	−0.89603964	
a	2.2845516	Ω	108.89997		+0.85550107	+0.36971795	
e	0.1004245	i	6.33974		+0.28621492	+0.24580807	
P	3.45	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 10	704	0.9+	0.3+	2001 12 21	704	0.5+	0.4−	2008 11 02	G96	0.5−	0.2+
2001 12 10	704	0.4+	1.0+	2001 12 21	704	0.7+	1.0+	2008 11 02	G96	0.0	0.5+
2001 12 10	704	0.9+	0.4+	2001 12 21	704	1.1+	0.6+	2008 11 02	G96	0.2+	0.1+
2001 12 14	704	0.1+	1.4+	2001 12 21	704	0.5+	0.4+	2008 12 19	D35	0.5+	0.1−
2001 12 14	704	(0.0	1.6+)	2001 12 21	704	1.2+	0.7+	2008 12 19	D35	0.7+	0.1+
2001 12 14	704	0.3−	1.3+	2002 01 13	704	0.7−	1.1+	2008 12 19	D35	0.3+	0.1+
2001 12 14	704	(0.3+	1.7+)	2002 01 13	704	0.5+	0.6+	2008 12 21	G96	0.0	0.1−
2001 12 14	704	(1.8+	1.4+)	2002 01 13	704	0.9−	1.4+	2008 12 21	G96	0.1+	0.0
2001 12 19	704	0.5−	0.6−	2002 01 13	704	0.5−	0.9+	2008 12 21	G96	0.1−	0.1+
2001 12 19	704	1.2−	0.2−	2003 04 05	691	0.1+	0.2+	2008 12 21	G96	0.1+	0.1+
2001 12 19	704	0.9−	0.1−	2003 04 05	691	0.0	0.2+	2008 12 30	704	0.4−	0.9+
2001 12 20	704	0.6−	0.8−	2003 04 05	691	0.1+	0.0	2008 12 30	704	(1.0+	1.6+)
2001 12 20	704	0.0	0.2−	2004 10 09	699	(0.9−	2.5+)	2008 12 30	704	(1.8+	0.7+)
2001 12 20	704	0.5−	0.9−	2004 10 09	699	(0.4+	2.9+)	2008 12 30	704	0.2+	1.3+
2001 12 20	704	0.9−	0.5−	2004 10 09	699	(0.9−	4.0+)	2008 12 30	704	0.2−	0.3−
2001 12 20	704	0.0	0.6−	2004 10 09	699	(0.5−	1.9+)	2009 01 02	G96	0.1−	0.3−
2001 12 20	704	0.3−	1.1−	2007 06 27	691	0.0	0.5+	2009 01 02	G96	0.5−	0.1−
2001 12 20	704	0.0	0.4−	2007 06 27	691	0.1−	0.5+	2009 01 02	G96	0.1−	0.3−
2001 12 20	704	0.0	0.5−	2007 06 27	691	0.1−	0.3+	2009 01 02	G96	0.2−	0.4−
2001 12 20	704	0.2+	0.9−	2008 11 02	G96	0.3+	0.1+				

2001 XA$_{77}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	357.45096		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27638618	ω	328.23947		+0.65053091	−0.74521341	
a	2.3341307	Ω	80.74322		+0.72419304	+0.55053438	
e	0.1864127	i	8.53698		+0.22880990	+0.37625639	
P	3.57	H	17.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 12 07	644	0.4+	0.7+	2001 12 17	704	0.0	0.1−	2008 10 29	703	0.3−	0.6+
2001 12 07	644	0.2+	0.8+	2002 01 14	691	0.3+	0.0	2008 10 29	703	1.6+	0.4+
2001 12 07	644	0.3+	0.9+	2002 01 14	691	0.3+	0.1−	2008 11 03	703	0.2+	0.8−
2001 12 11	704	(1.6−	1.6+)	2002 01 14	691	0.3+	0.1−	2008 11 03	703	0.7−	0.1−
2001 12 11	704	0.0	0.6+	2008 10 07	G96	0.7+	0.1−	2008 11 03	703	0.6−	0.9+
2001 12 11	704	0.8−	1.5+	2008 10 07	G96	0.1+	0.0	2008 11 03	703	0.7−	0.4+
2001 12 11	704	0.2−	0.2−	2008 10 07	G96	0.3+	0.2−	2008 11 19	291	0.0	0.1−
2001 12 14	704	0.6−	0.9−	2008 10 07	G96	0.4+	0.2+	2008 11 19	291	0.1−	0.1−
2001 12 14	704	0.4−	0.4−	2008 10 21	G96	0.0	0.0	2008 11 19	291	0.1−	0.0
2001 12 14	704	1.3−	0.3−	2008 10 21	G96	0.3+	0.2−	2009 01 03	G96	0.4+	0.6−
2001 12 14	704	0.7−	0.2−	2008 10 21	G96	0.6+	0.1−	2009 01 03	G96	0.6+	0.3−
2001 12 17	704	0.1−	0.3+	2008 10 21	G96	0.3+	0.0	2009 01 03	G96	0.1+	0.7−
2001 12 17	704	0.4+	0.1+	2008 10 29	703	0.2−	0.0	2009 01 03	G96	0.4+	1.0−
2001 12 17	704	0.6−	0.4−	2008 10 29	703	1.3−	0.4−				

2001 XU$_{168}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	349.38824		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28444354	ω	208.91353		−0.27444615	−0.95963513	
a	2.2898410	Ω	257.07140		+0.89394053	−0.23105462	
e	0.1346592	i	3.61654		+0.35432986	−0.16035644	
P	3.47	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.8−	0.7−	2002 01 13	704	0.6−	0.2−	2008 12 21	703	1.2+	1.1+
2001 12 14	704	0.6−	0.4−	2002 01 13	704	0.4−	0.6+	2008 12 21	703	0.1+	0.8+
2001 12 14	704	0.3−	0.3−	2008 10 23	G96	0.4+	0.1+	2008 12 21	703	0.3−	0.8+
2001 12 14	704	0.6−	0.0	2008 10 23	G96	0.0	0.2−	2008 12 21	703	0.8+	0.1+
2001 12 17	704	1.2+	0.9−	2008 10 23	G96	0.4−	0.4−	2008 12 30	D29	0.5+	0.4−
2001 12 17	704	0.3+	0.2−	2008 10 23	G96	0.3−	0.0	2008 12 30	D29	1.1+	1.3−
2001 12 17	704	0.7+	0.8−	2008 11 08	G96	0.3+	0.1+	2008 12 30	D29	0.8+	0.2+
2001 12 17	704	0.5+	0.5−	2008 11 08	G96	0.0	0.0	2008 12 30	D29	0.5+	0.2−
2001 12 17	704	0.2+	0.3−	2008 11 08	G96	0.3+	0.1−	2009 01 01	691	0.5−	0.0
2001 12 20	704	0.1+	0.6+	2008 11 19	G96	0.2+	0.1+	2009 01 01	691	0.5−	0.1−
2001 12 20	704	0.8−	0.0	2008 11 19	G96	0.1+	0.4+	2009 01 01	691	0.6−	0.1−
2001 12 20	704	0.2+	1.0+	2008 11 19	G96	0.2−	0.1+	2009 01 02	A77	0.7+	0.0
2001 12 20	704	0.7+	1.1+	2008 11 19	G96	0.3+	0.3+	2009 01 03	A77	1.0−	0.1−
2002 01 09	704	0.6−	0.5−	2008 11 19	G96	0.1+	0.1+	2009 01 03	A77	(4.9−	0.2−)
2002 01 09	704	0.3−	0.4−	2008 11 19	G96	0.0	0.4+	2009 01 05	A77	1.1+	0.1+
2002 01 09	704	0.3+	1.1−	2008 11 19	G96	0.3−	0.3+	2009 01 05	A77	0.9+	0.1−
2002 01 13	704	0.5+	0.5+	2008 11 19	G96	0.2+	0.5+	2009 01 05	A77	0.2−	0.6+

2001 XW$_{200}$ = 2008 XR$_{3}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	9.44761		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28217096	ω	158.71889		+0.48765242	−0.78129651	
a	2.3021194	Ω	260.16375		+0.73301874	+0.60879965	
e	0.2182267	i	23.29030		+0.47421371	−0.13761817	
P	3.49	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 12 15	704	0.2+	0.3−	2001 12 20	704	0.1−	1.2+	2008 12 22	G96	0.2−	0.5−
2001 12 15	704	0.3+	0.6+	2001 12 20	704	0.6+	0.7−	2008 12 22	G96	0.5−	0.8−
2001 12 15	704	0.4+	0.1+	2001 12 20	704	0.8+	0.1+	2008 12 22	G96	0.7−	1.0−
2001 12 17	704	0.1+	0.1+	2001 12 24	691	0.1+	0.3−	2008 12 23	J75	0.1+	0.1−
2001 12 17	704	0.4+	0.4+	2001 12 24	691	0.2−	0.3−	2008 12 23	J75	0.3+	0.2−
2001 12 17	704	0.4+	0.4+	2001 12 24	691	0.1−	0.2−	2008 12 28	704	1.1+	0.1−
2001 12 17	704	0.2+	0.6+	2008 12 02	691	0.3−	0.3−	2008 12 28	704	1.0+	0.7+
2001 12 17	704	0.2−	0.5+	2008 12 02	704	0.9+	0.1+	2008 12 28	704	(2.3+	0.2−)
2001 12 18	704	0.6+	0.8−	2008 12 02	704	0.8+	0.7+	2008 12 31	G96	0.1+	0.1+
2001 12 18	704	1.4−	0.7−	2008 12 02	691	0.0	0.2+	2008 12 31	G96	0.1+	0.2+
2001 12 18	704	1.5+	0.5−	2008 12 02	704	0.4+	0.8−	2008 12 31	G96	0.1+	0.1+
2001 12 18	704	0.2−	0.1−	2008 12 02	691	0.2−	0.2−	2008 12 31	G96	0.1+	0.1+
2001 12 19	704	0.6−	0.1+	2008 12 02	704	0.3+	0.9−	2009 01 01	G96	0.1+	0.0
2001 12 19	704	0.4+	0.2+	2008 12 06	704	0.2+	0.2+	2009 01 01	G96	0.3+	0.1+
2001 12 19	704	0.5−	0.7+	2008 12 06	704	0.2+	1.1+	2009 01 01	G96	0.0	0.1−
2001 12 19	704	0.3−	0.4+	2008 12 06	704	0.7−	0.5+	2009 01 01	G96	0.3+	0.2+
2001 12 19	704	0.3−	0.9+	2008 12 06	704	0.9−	0.1+	2009 01 02	G96	0.2−	0.2+
2001 12 20	704	1.0−	0.9+	2008 12 18	J75	0.9−	0.9−	2009 01 02	G96	0.1−	0.1+
2001 12 20	704	0.3−	0.4+	2008 12 18	J75	0.6−	1.0−	2009 01 02	G96	0.2−	0.2+
2001 12 20	704	0.5−	0.7+	2008 12 18	J75	0.1+	0.8+				
2001 12 20	704	0.9+	0.9+	2008 12 22	G96	0.0	0.6−				

2001 XD$_{229}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	356.61700		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28058485	ω	16.69758		+0.31202904		−0.94879395
a	2.3107870	Ω	55.14652		+0.86466831		+0.26210718
e	0.1812209	i	3.44239		+0.39368336		+0.17632318
P	3.51	H	18.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 17	291	0.1−	0.4+	2001 12 19	704	0.5−	0.2−	2008 11 21	691	0.0	0.1−
2001 11 17	291	0.3+	0.1+	2001 12 19	704	0.4+	0.1+	2008 11 21	691	0.0	0.0
2001 11 17	291	0.2+	0.0	2001 12 19	704	(1.8+	0.1−)	2008 11 30	691	0.1−	0.0
2001 11 21	704	0.4+	0.2−	2006 02 25	691	0.5+	0.4+	2008 11 30	691	0.1−	0.0
2001 11 21	704	1.2−	0.7−	2006 02 25	691	0.8−	0.1−	2008 11 30	691	0.1−	0.0
2001 11 21	704	0.9−	0.4−	2006 02 25	691	0.4+	0.1−	2008 11 30	688	0.1−	0.2+
2001 12 15	704	0.5+	0.2−	2008 11 09	691	0.1−	0.1−	2008 11 30	688	0.2+	0.0
2001 12 15	704	0.2−	0.6−	2008 11 09	691	0.1+	0.2+	2008 12 22	G96	0.0	0.0
2001 12 15	704	0.1−	0.8+	2008 11 09	691	0.1−	0.1−	2008 12 22	G96	0.7+	0.1−
2001 12 18	704	0.6+	0.2−	2008 11 17	691	0.0	0.1+	2008 12 22	G96	0.4+	0.1+
2001 12 18	704	0.3−	1.1−	2008 11 17	691	0.1−	0.1−	2008 12 22	G96	0.1+	0.2−
2001 12 18	704	0.1+	0.8+	2008 11 17	691	0.2−	0.0				
2001 12 18	704	0.2−	1.4−	2008 11 21	691	0.2+	0.3+				

2001 XY$_{231}$ = 2008 XO$_{31}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	2.60474		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27984585	ω	154.61529		+0.44708224		−0.88873855
a	2.3148533	Ω	268.68670		+0.80243460		+0.44852905
e	0.1126631	i	5.81545		+0.39524194		+0.09468629
P	3.52	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 21	704	(0.2−	1.6+)	2001 12 18	704	0.0	0.5+	2008 11 08	691	0.1−	0.2−
2001 11 21	704	0.3−	0.2+	2001 12 19	704	1.3+	0.7−	2008 11 08	691	0.2−	0.1−
2001 11 21	704	0.4+	0.5+	2001 12 19	704	0.4−	0.1+	2008 12 02	691	0.2+	0.5+
2001 12 15	704	0.1−	0.0	2001 12 19	704	0.3−	0.2+	2008 12 02	691	0.2+	0.1+
2001 12 15	704	0.7−	0.3−	2001 12 19	704	0.2+	0.3+	2008 12 02	691	0.1−	0.0
2001 12 15	704	0.5−	0.4−	2001 12 19	704	0.1+	0.4+	2008 12 06	691	0.0	0.4−
2001 12 18	704	0.5−	0.9+	2004 10 05	291	0.2+	0.1−	2008 12 06	691	0.4+	0.1−
2001 12 18	704	0.1+	0.6+	2004 10 05	291	0.2−	0.2+	2008 12 06	691	0.1−	0.4−
2001 12 18	704	(1.6+	1.9+)	2004 10 05	291	0.1−	0.1+				
2001 12 18	704	0.7+	0.5+	2008 11 08	691	0.3−	0.1−				

2001 XG$_{242}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	338.84532		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28824976	ω	13.17934		−0.50747337		−0.85934516
a	2.2696388	Ω	107.34812		+0.78443621		−0.49110298
e	0.1095729	i	3.79760		+0.35655380		−0.14263156
P	3.42	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	704	0.9+	0.3−	2001 12 19	704	0.2+	0.8+	2008 12 21	691	0.0	0.3+
2001 11 20	704	0.1−	0.1+	2001 12 19	704	0.1−	0.4−	2008 12 21	691	1.1−	1.2−
2001 11 20	704	1.1−	0.6+	2001 12 19	704	0.0	1.3+	2008 12 21	G96	0.4+	0.5−
2001 11 20	704	0.3+	0.2+	2001 12 19	704	0.2+	0.0	2008 12 21	G96	0.5+	0.1−
2001 12 14	704	0.2+	1.1−	2001 12 20	691	0.1−	0.3−	2008 12 21	G96	0.3+	0.2−
2001 12 14	704	0.1−	0.6−	2001 12 20	691	0.1+	0.4−	2008 12 29	691	0.1+	0.1−
2001 12 14	704	0.2−	0.6+	2001 12 20	691	0.0	0.3−	2008 12 29	691	0.2+	0.1−
2001 12 14	704	0.8+	0.7−	2001 12 23	704	0.1−	0.4+	2008 12 29	691	0.1−	0.0
2001 12 14	704	0.6−	0.5+	2001 12 23	704	1.1+	0.8+	2009 01 02	691	0.3+	0.0
2001 12 17	704	(1.1+	2.3+)	2001 12 23	704	0.7−	0.5+	2009 01 02	691	0.1+	0.1+
2001 12 17	704	0.9−	0.4−	2001 12 23	704	0.3−	1.0−	2009 01 02	691	0.3+	0.2+
2001 12 17	704	1.4+	0.5+	2008 12 04	G96	0.1+	0.3−	2009 01 07	691	0.0	0.0
2001 12 17	704	0.6−	1.3+	2008 12 04	G96	0.7+	0.1−	2009 01 07	691	0.3−	0.2+
2001 12 17	704	0.3+	1.2+	2008 12 04	G96	0.7+	0.0	2009 01 07	691	0.1+	0.5+
2001 12 19	704	0.6−	0.4+	2008 12 21	691	0.2−	0.1+				

2001 XN$_{248}$ = 2008 TD$_{85}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	347.56690		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26356115	ω	127.31525		+0.64245316		−0.76622901
a	2.4092496	Ω	282.70528		+0.69909849		+0.59250104
e	0.1669297	i	0.71222		+0.31387138		+0.24866769
P	3.74	H	18.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	291	1.0+	0.2+	2006 02 04	691	0.1+	0.2+	2008 10 10	691	0.4−	0.1−
2001 12 14	291	0.6+	0.3−	2006 02 04	G96	0.2+	0.1−	2008 10 10	691	0.2−	0.1+
2001 12 14	291	0.1+	0.2+	2006 02 04	G96	0.2−	0.1−	2008 10 10	691	0.0	0.0
2001 12 19	291	0.6−	0.1−	2006 02 04	691	0.2+	0.2+	2008 11 07	G96	0.2−	0.5−
2001 12 19	291	0.4−	0.3−	2006 02 20	G96	0.5+	0.2−	2008 11 07	G96	0.7+	0.3−
2001 12 19	291	0.4−	0.2+	2006 02 20	G96	0.1+	0.4+	2008 11 07	G96	0.7+	0.0
2001 12 20	291	0.2−	0.1+	2006 02 20	G96	0.7−	0.4+	2008 11 07	G96	0.1−	0.2−
2001 12 20	291	0.1+	0.1+	2006 02 20	G96	0.5−	0.4+	2008 12 01	291	0.3+	0.1+
2001 12 20	291	0.2−	0.1+	2008 10 03	G96	0.8+	0.2−	2008 12 01	291	0.3+	0.1+
2004 08 20	691	0.0	0.3+	2008 10 03	G96	0.4+	0.3−	2008 12 01	291	0.4+	0.2+
2004 08 20	691	0.4−	0.2+	2008 10 03	G96	0.3−	0.1−	2008 12 03	G96	0.3+	0.3−
2004 08 20	691	0.2+	0.3+	2008 10 03	G96	0.3+	0.3−	2008 12 03	G96	0.5−	0.3+
2006 02 04	691	0.3+	0.3+	2008 10 07	691	0.5−	0.1+	2008 12 03	G96	0.1−	0.3−
2006 02 04	G96	0.1−	0.0	2008 10 07	691	0.3−	0.1+	2008 12 03	G96	0.8+	0.9−
2006 02 04	G96	0.3−	0.0	2008 10 07	691	0.0	0.1+				

2001 XG$_{249}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	240.62329		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27328070	ω	110.62516		−0.81491195		+0.56832150
a	2.3517803	Ω	104.17238		−0.56579604		−0.73752571
e	0.1395297	i	6.73492		−0.12567163		−0.36478282
P	3.61	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	691	0.4−	0.2+	2002 02 10	704	0.4+	0.5−	2008 11 19	691	0.2−	0.1+
1999 03 20	691	0.3+	0.1−	2002 02 10	704	0.1+	0.2−	2008 11 19	691	0.3+	0.2−
1999 03 20	691	0.1+	0.1−	2002 02 10	704	0.1−	0.1+	2008 11 19	691	0.0	0.1+
2001 12 14	291	0.4−	0.1+	2002 02 10	704	0.8+	0.3−	2008 12 01	691	0.1−	0.4+
2001 12 14	291	0.1−	0.3+	2002 02 12	704	0.6+	1.3+	2008 12 01	691	0.2−	0.1+
2001 12 14	291	0.1−	0.2+	2002 02 12	704	(1.3+	1.9+)	2008 12 01	691	0.1+	0.1−

2001 12 20	291	0.1−	0.0	2002 02 12	704	(1.7+	1.3+)	2008 12 05	691	0.3+	0.4+
2001 12 20	291	0.2−	0.1+	2006 03 24	699	0.2−	0.5+	2008 12 05	691	0.5−	0.8+
2001 12 20	291	0.3−	0.1−	2006 03 24	699	0.5+	0.5+	2008 12 05	691	0.0	0.0
2002 01 14	645	0.1+	0.2−	2006 03 24	699	0.1+	0.7+				
2002 01 14	645	0.1+	0.2−	2006 03 24	699	0.8+	1.0+				

2001 XC$_{264}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	349.51714		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28220084	ω	177.48400		+0.12894590	−0.98438913	
a	2.3019569	Ω	265.08899		+0.90771014	+0.16580886	
e	0.1296736	i	6.90578		+0.39929345	−0.05903787	
P	3.49	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 12	704	0.2+	1.0+	2001 12 18	704	1.0−	1.4−	2008 11 19	691	0.9+	0.1−
2001 11 12	704	0.0	0.8+	2002 01 14	691	0.2+	0.1−	2008 12 02	691	0.1−	0.1+
2001 11 12	704	0.6+	1.4+	2002 01 14	691	0.2−	0.2+	2008 12 02	691	0.2−	0.1+
2001 12 10	704	0.6+	0.5+	2002 01 14	691	0.1+	0.2+	2008 12 02	691	0.4−	0.2+
2001 12 10	704	0.2+	0.3−	2008 10 29	691	0.2+	0.2+	2008 12 06	691	0.1−	0.2+
2001 12 10	704	0.9+	0.3+	2008 10 29	691	0.2−	0.0	2008 12 06	691	0.1+	0.4+
2001 12 14	644	0.0	0.0	2008 10 29	691	0.1−	0.1−	2008 12 06	691	0.2−	0.2+
2001 12 14	644	0.0	0.3−	2008 11 06	691	0.0	0.2−	2008 12 29	G96	0.2+	0.0
2001 12 14	644	0.4−	0.1+	2008 11 06	691	0.1−	0.1−	2008 12 29	G96	0.7+	0.1−
2001 12 18	704	0.5−	0.9−	2008 11 06	691	0.1+	0.5−	2008 12 29	G96	0.1+	0.1−
2001 12 18	704	0.5−	1.0−	2008 11 19	691	0.0	0.1−				
2001 12 18	704	0.1−	0.8−	2008 11 19	691	0.0	0.0				

2001 YJ$_{65}$ = 2009 AD$_4$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	326.31809		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12545763	ω	59.36581		+0.09577704	−0.99523877	
a	3.9518884	Ω	25.15718		+0.89809827	+0.07857178	
e	0.2406727	i	2.43631		+0.42923916	+0.05767378	
P	7.86	H	15.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 02 05	691	0.4+	0.1−	2008 09 20	691	0.2+	0.0	2008 11 07	G96	0.4+	0.2−
1995 02 05	691	1.1+	0.7−	2008 09 20	691	0.2−	0.2+	2008 11 24	G96	0.4+	0.3−
1995 02 05	691	1.6−	0.6+	2008 09 20	G96	0.3+	0.0	2008 11 24	G96	0.2+	0.0
2000 09 20	691	0.0	0.2−	2008 09 20	G96	0.2+	0.2−	2008 11 24	G96	0.0	0.0
2000 09 20	691	0.4+	0.3−	2008 09 20	G96	0.2+	0.4−	2008 11 24	G96	0.2+	0.3−
2000 09 20	691	0.1+	0.5−	2008 09 20	G96	0.1+	0.0	2009 01 01	G96	0.0	0.9−
2001 12 18	704	0.1−	0.7−	2008 10 02	691	0.2−	0.1+	2009 01 01	G96	0.2+	0.1−
2001 12 18	704	0.6+	0.1−	2008 10 02	691	0.1−	0.0	2009 01 01	G96	0.1+	0.5−
2001 12 18	704	0.4+	0.5+	2008 10 02	691	0.1−	0.2+	2009 01 01	G96	0.3+	0.9−
2001 12 19	704	0.4+	0.2−	2008 10 20	G96	0.7−	0.4+	2009 01 02	291	0.0	0.3+
2001 12 19	704	0.5+	0.3−	2008 10 20	G96	0.2−	0.4+	2009 01 02	291	0.3−	0.5+
2001 12 19	704	0.1−	0.4+	2008 10 20	G96	0.8−	0.2+	2009 01 02	291	0.1+	0.1+
2002 01 06	644	0.8−	0.1+	2008 10 20	G96	0.9−	0.4+	2009 01 02	G96	0.1−	0.0
2002 01 06	644	0.7−	0.1−	2008 11 07	G96	0.4−	1.0−	2009 01 02	G96	0.5+	0.5+
2002 01 06	644	0.3−	0.1+	2008 11 07	G96	0.2−	0.3−	2009 01 02	G96	0.0	0.1+
2008 09 20	691	0.2+	0.2+	2008 11 07	G96	0.4+	0.3−	2009 01 02	G96	0.4+	0.2+

2001 YT$_{101}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	324.54566		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27541733	ω	206.15227		−0.38359325	−0.91942694	
a	2.3396014	Ω	266.50728		+0.86179107	−0.32265292	
e	0.1839619	i	4.98088		+0.33192224	−0.22483147	
P	3.58	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 12 17	704	0.7−	0.5−	2002 01 09	704	0.5−	0.4−	2008 11 01	703	0.6−	0.5−
2001 12 17	691	0.2−	0.1+	2002 01 19	704	0.7−	0.7+	2008 11 01	703	0.3+	0.5+
2001 12 17	704	0.4−	1.1−	2002 01 19	704	0.4+	0.6+	2008 11 01	703	0.2+	0.5−
2001 12 17	691	0.0	0.6−	2002 01 19	704	0.6+	1.2+	2008 12 07	G96	0.3+	0.2−
2001 12 17	704	(2.4−	1.1−)	2002 01 19	704	0.2+	0.3+	2008 12 07	G96	0.7+	0.3−
2001 12 17	704	0.8−	0.3−	2002 01 19	704	0.6+	0.5+	2008 12 07	G96	0.6+	0.0
2001 12 17	691	0.2−	0.1+	2004 09 12	691	0.7+	0.6−	2008 12 07	G96	0.5+	0.2−
2001 12 20	704	1.0+	0.1−	2004 09 12	691	0.3−	0.3+	2008 12 20	703	0.2−	0.2+
2001 12 20	704	0.3+	0.1+	2004 09 12	691	0.2−	0.2+	2008 12 20	703	1.6−	0.7−
2001 12 20	704	0.6+	0.2+	2008 10 20	691	0.1−	0.1+	2008 12 20	703	0.2+	0.1−
2001 12 20	704	0.8+	0.0	2008 10 20	691	0.1+	0.3+	2008 12 20	703	0.7+	0.9−
2002 01 02	012	0.2−	0.4+	2008 10 20	691	0.3−	0.3+	2008 12 29	G96	0.4+	0.2−
2002 01 02	012	0.4−	0.0	2008 10 28	691	0.2−	0.3+	2008 12 29	G96	0.5+	0.3−
2002 01 09	704	0.4+	0.1+	2008 10 28	691	0.1−	0.4+	2008 12 29	G96	0.1+	0.3−
2002 01 09	704	0.0	0.4+	2008 10 28	691	0.3+	0.2+				
2002 01 09	704	0.0	0.1−	2008 11 01	703	0.1−	1.4−				

2001 YW$_{123}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	334.67897		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27577089	ω	175.44030		−0.00002981	−0.93455883	
a	2.3376013	Ω	274.26245		+0.90583017	+0.15070990	
e	0.1862948	i	20.90353		+0.42364101	−0.32231400	
P	3.57	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 12 09	704	0.3−	0.2+	2002 01 08	704	0.0	0.1−	2002 01 15	704	0.3−	0.5+
2001 12 09	704	0.2−	0.6+	2002 01 08	704	0.3+	0.3+	2002 01 15	704	0.3+	0.2+
2001 12 09	704	0.4−	0.5−	2002 01 08	704	0.4+	0.4−	2008 11 17	703	0.0	0.6+
2001 12 09	704	0.5+	0.2−	2002 01 08	704	0.5+	0.4−	2008 11 17	703	0.6−	0.6+
2001 12 17	704	0.0	1.1−	2002 01 14	704	0.3+	0.0	2008 11 17	703	0.1+	0.3+
2001 12 17	704	0.6−	0.4+	2002 01 14	704	0.0	0.0	2008 11 17	703	0.3+	0.2+
2001 12 17	704	0.2+	0.2+	2002 01 14	704	0.1−	0.4−	2008 11 17	703	0.6−	0.0
2001 12 17	704	0.0	0.2−	2002 01 14	704	0.4−	0.3−	2008 11 17	703	0.0	0.9−
2001 12 22	704	0.5+	0.3−	2002 01 14	704	0.2−	0.5−	2008 11 17	703	0.2−	0.6−
2001 12 22	704	0.5−	1.0+	2002 01 15	704	0.4−	0.1+	2008 11 17	703	0.5+	0.2+
2001 12 22	704	0.5+	0.2+	2002 01 15	704	0.7−	0.0	2008 11 17	703	0.4+	0.4−
2002 01 08	704	0.3+	0.0	2002 01 15	704	0.1+	0.6+				

2001 YG$_{148}$ = 2008 WA$_2$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	345.67010		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27759658	ω	7.48425		+0.07965522	−0.99054822	
a	2.3273407	Ω	77.99487		+0.90854998	+0.02605649	
e	0.1899925	i	6.55534		+0.41011216	+0.13466733	
P	3.55	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	704	0.1+	0.1+	2008 11 01	G96	0.8+	0.3−	2008 11 23	704	0.0	0.9+
2001 12 18	704	1.2−	0.3+	2008 11 18	704	0.4+	0.1+	2008 11 23	704	0.3+	1.1+
2001 12 18	704	1.1−	0.7−	2008 11 18	704	0.6+	0.2+	2008 11 23	704	0.2−	0.2+
2001 12 18	704	1.4−	0.6−	2008 11 18	704	0.5+	0.3+	2008 12 01	704	(4.0+	3.6−)
2001 12 18	704	(0.3−	2.4−)	2008 11 18	704	0.2−	0.2+	2008 12 01	704	(3.7+	1.6−)
2001 12 19	704	0.1−	0.6+	2008 11 18	704	1.1+	0.3−	2008 12 01	704	(3.3+	1.7−)
2001 12 19	704	0.1−	0.2+	2008 11 19	704	0.2+	0.5+	2008 12 01	704	(3.0+	0.2−)
2001 12 19	704	0.6−	0.3+	2008 11 19	704	0.1−	0.6+	2008 12 01	704	(3.4+	0.6−)
2001 12 19	704	0.4−	0.2+	2008 11 19	704	0.9+	0.2−	2008 12 05	G96	0.2+	0.1−
2001 12 24	691	0.4+	0.1−	2008 11 19	704	0.7−	0.1−	2008 12 05	G96	0.0	0.0
2001 12 24	691	0.3−	0.2+	2008 11 20	691	0.5−	0.3−	2008 12 05	G96	0.5+	0.0
2001 12 24	691	1.1+	0.2−	2008 11 20	691	0.4−	0.1−	2008 12 05	G96	0.4+	0.1+
2008 11 01	G96	0.2+	0.4−	2008 11 20	691	0.4−	0.0	2008 12 20	G96	0.5−	0.2−
2008 11 01	G96	0.4+	0.4−	2008 11 23	704	0.1+	0.1−	2008 12 20	G96	0.2−	0.0
2008 11 01	G96	0.1+	0.2−	2008 11 23	704	0.2+	0.1+	2008 12 20	G96	0.3+	0.3−

2002 AS$_8$ = 2008 YQ$_{117}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	273.34810			(2000.0)			**P**			**Q**			
n	0.28209029		ω	73.36400			−0.95456599			+0.27907484			
a	2.3025582		Ω	122.72971			−0.29799915			−0.89457240			
e	0.0697445		i	7.13613			+0.00053416			−0.34908086			
P	3.49		H	17.1		G	0.15		U	5			

Residuals in seconds of arc

2001 12 17	704	1.3+	0.2+	2002 01 13	704	1.0+	0.3−	2008 12 29	691	0.0	0.3−
2001 12 17	704	0.0	0.3+	2002 01 13	704	0.9+	0.1+	2008 12 29	691	0.2−	0.2−
2001 12 17	704	0.0	0.0	2002 01 13	704	1.2+	0.7−	2009 01 02	G96	0.4−	0.2−
2002 01 07	691	0.3+	0.4+	2002 01 14	645	0.1−	0.0	2009 01 02	G96	0.1+	0.2−
2002 01 07	691	0.1+	0.1+	2002 01 14	645	0.1−	0.0	2009 01 02	G96	0.3+	0.2−
2002 01 07	691	0.5+	0.1+	2002 01 15	704	1.1−	0.1+	2009 01 02	G96	0.2−	0.4−
2002 01 08	691	0.3−	0.3+	2002 01 15	704	0.7−	0.1−	2009 01 02	D29	0.2+	0.4+
2002 01 08	691	0.2−	0.1+	2002 01 15	704	0.4−	0.3+	2009 01 02	D29	0.5+	0.6−
2002 01 08	691	0.2−	0.1+	2002 01 15	704	0.5−	0.2−	2009 01 02	D29	0.7−	1.3−
2002 01 13	704	(1.7+	0.1+)	2002 01 15	704	(1.3−	1.6−)	2009 01 02	D29	0.6+	0.4−
2002 01 13	704	1.3+	0.2+	2008 12 29	691	0.0	0.2−				

2002 AM$_{12}$ = 2006 DD$_{171}$ = 2008 VP$_{17}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	317.52170			(2000.0)			**P**			**Q**			
n	0.26748515		ω	21.45339			−0.32132457			−0.94582491			
a	2.3856291		Ω	87.31366			+0.86190855			−0.31246496			
e	0.1445752		i	2.67031			+0.39225523			−0.08820931			
P	3.68		H	17.4		G	0.15		U	3			

Residuals in seconds of arc

2002 01 10	599	0.3−	0.0	2006 03 03	691	0.5+	0.1−	2008 11 01	691	0.2−	0.1+
2002 01 10	599	0.1−	0.4−	2006 03 03	691	0.0	0.4+	2008 11 08	691	0.3−	0.0
2002 01 10	599	0.6+	0.6−	2006 03 03	691	0.2−	0.3+	2008 11 08	691	0.3−	0.5+
2002 01 10	599	0.3−	0.6−	2006 03 04	G96	0.3−	0.2−	2008 11 08	G96	0.2+	0.2−
2002 01 10	599	0.5+	0.7+	2006 03 04	G96	0.4−	0.3−	2008 11 08	G96	0.1+	0.1+
2002 01 11	599	0.6+	0.7+	2006 03 04	G96	0.2−	0.2−	2008 11 08	691	0.1+	0.1+
2002 01 14	704	0.5+	0.2+	2006 03 04	G96	0.0	0.1−	2008 11 08	G96	0.6+	0.2−
2002 01 14	704	1.0−	0.1+	2008 10 20	291	0.5−	0.3+	2008 11 08	G96	0.4+	0.3−
2002 01 14	704	0.7−	0.6−	2008 10 20	291	0.4−	0.2+	2008 11 24	G96	0.6+	0.1−
2006 02 27	691	0.2+	0.3+	2008 10 20	291	0.5−	0.3+	2008 11 24	G96	0.2+	0.0
2006 02 27	691	0.2+	0.1+	2008 11 01	691	0.3−	0.2−	2008 11 24	G96	0.1+	0.1−
2006 02 27	691	0.6+	0.4+	2008 11 01	691	0.1−	0.1+				

2002 AV$_{24}$ = 2008 XW

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	294.95771			(2000.0)			**P**			**Q**			
n	0.26875429		ω	262.19204			−0.78149734			−0.61669023			
a	2.3781128		Ω	239.68166			+0.60688692			−0.71619404			
e	0.0351860		i	6.29365			+0.14474177			−0.32674036			
P	3.67		H	16.3		G	0.15		U	1			

Residuals in seconds of arc

1993 10 12	691	0.2−	0.0	2006 02 24	644	0.3+	0.2+	2008 11 30	G96	0.4−	0.4−
1993 10 12	691	0.0	0.2−	2006 02 24	644	0.0	0.2+	2008 11 30	G96	0.1−	0.2−
1993 10 12	691	0.0	0.0	2006 02 24	644	0.0	0.4−	2008 11 30	G96	0.1−	0.3−
2002 01 08	644	0.0	0.2−	2006 02 24	644	0.3+	0.4+	2008 12 01	691	0.5−	0.0
2002 01 08	644	0.4+	0.3+	2006 03 25	644	0.4−	0.3+	2008 12 01	691	0.8−	0.1−
2002 01 08	644	0.7+	0.1+	2006 03 25	644	0.1−	0.3+	2008 12 01	704	0.5+	1.5+
2002 01 09	644	0.3−	0.0	2006 03 25	644	0.2+	0.3+	2008 12 01	691	(0.5+	3.2−)
2002 01 09	644	0.3−	0.3+	2007 06 24	691	0.0	0.5+	2008 12 01	704	1.4+	1.4+
2002 01 09	644	0.1−	0.2+	2007 06 24	691	0.2−	0.4+	2008 12 01	704	(0.7+	1.7+)
2004 11 12	703	0.8+	0.3+	2007 06 24	691	0.5−	0.4+	2008 12 01	704	0.4+	1.4+
2004 11 12	703	0.6+	1.2+	2008 10 03	G96	0.3−	0.2−	2008 12 02	704	0.3−	0.9+
2004 11 12	703	0.9+	0.2+	2008 10 03	G96	0.5−	0.2−	2008 12 02	704	0.4−	0.5+
2004 11 12	703	1.0+	0.5+	2008 10 03	G96	0.2+	0.0	2008 12 02	704	0.5−	0.2+
2006 02 06	G96	0.2+	0.0	2008 10 03	G96	0.3+	0.6−	2008 12 02	704	0.2+	0.4−
2006 02 06	G96	0.2+	0.3+	2008 11 30	G96	0.3+	0.1−	2008 12 21	704	0.1+	0.3+
2006 02 06	G96	0.9+	0.2+	2008 11 30	G96	0.4+	0.2−	2008 12 21	704	0.2+	0.6+
2006 02 06	G96	0.4+	0.2+	2008 11 30	G96	0.0	0.3−	2008 12 21	704	0.0	0.1+
2006 02 24	644	0.2−	0.2+	2008 11 30	G96	0.5+	0.4−	2008 12 21	704	0.2+	0.1+
2006 02 24	644	0.2+	0.4+	2008 11 30	G96	0.2+	0.4−				

2002 AX$_{75}$ = 2008 YC$_{23}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	295.37373			(2000.0)			**P**			**Q**			
n	0.28374917		ω	238.82326			−0.99536771			−0.04276453			
a	2.2935752		Ω	298.60011			+0.07643450			−0.89526308			
e	0.0991162		i	5.62822			−0.05831719			−0.44348080			
P	3.47		H	17.1		G	0.15		U	1			

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	691	0.4−	0.9+	2002 01 08	704	0.7−	0.2+	2008 12 26	D39	0.6+	0.1+
2000 09 24	691	0.3+	0.1−	2002 01 08	704	0.5+	0.1−	2008 12 26	D39	0.4+	0.4−
2000 09 24	691	0.0	0.3−	2002 01 11	291	0.0	0.0	2008 12 30	704	1.0+	0.6−
2001 12 19	644	0.3+	0.4−	2002 01 11	291	0.1−	0.1+	2008 12 30	704	1.6−	0.8+
2001 12 19	644	0.0	0.3−	2002 01 11	291	0.0	0.6+	2008 12 30	704	0.9−	1.1+
2001 12 19	644	0.3+	0.4−	2002 01 14	704	0.6+	0.5+	2008 12 30	691	0.0	0.0
2001 12 19	704	0.9+	1.0+	2002 01 14	704	0.3+	0.5+	2008 12 30	704	1.0−	1.6+
2001 12 19	704	1.3+	0.8+	2002 01 14	704	0.2+	0.0	2008 12 30	691	0.2+	0.0
2001 12 19	704	1.1+	0.4+	2006 04 29	E12	0.3−	0.2−	2008 12 30	704	0.0	0.7+
2001 12 19	704	(1.6+	0.6+)	2006 04 29	E12	0.2+	0.4+	2008 12 30	691	0.1+	0.1−
2001 12 19	704	(2.0+	0.8+)	2006 04 29	E12	0.2+	0.4+	2009 01 02	G96	0.0	0.2−
2001 12 20	645	0.1−	0.1−	2006 04 29	E12	0.3+	0.3+	2009 01 02	G96	0.2+	0.3−
2001 12 20	645	0.2−	0.1−	2008 12 22	691	0.1+	0.0	2009 01 02	G96	0.0	0.3−
2002 01 08	704	0.0	0.2−	2008 12 22	691	0.1+	0.2−	2009 01 02	G96	0.2+	0.2−
2002 01 08	704	1.0+	0.3−	2008 12 22	691	0.2−	0.1+				
2002 01 08	704	0.4+	0.4−	2008 12 26	D39	0.4+	0.4−				

2002 AB$_{76}$ = 2008 YL$_{21}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	348.72921			(2000.0)			**P**			**Q**			
n	0.28422691		ω	15.71000			−0.47402081			−0.87461834			
a	2.2910044		Ω	102.67935			+0.79621045			−0.47509411			
e	0.1953967		i	5.98470			+0.37596967			−0.09658332			
P	3.47		H	17.9		G	0.15		U	2			

Residuals in seconds of arc

2000 07 29	807	0.1+	0.3−	2002 01 14	704	0.1+	0.3+	2008 12 21	G96	0.0	0.0
2000 07 29	807	0.1+	0.4−	2002 01 14	704	0.1+	0.8+	2008 12 22	691	0.3−	0.1−
2001 12 17	644	0.2−	0.8+	2008 10 31	G96	0.1+	0.3+	2008 12 22	691	0.3−	0.1−
2001 12 17	644	0.3+	0.3+	2008 10 31	G96	0.0	0.1−	2008 12 22	691	0.4−	0.2−
2001 12 17	644	0.6−	0.7+	2008 10 31	G96	0.3+	0.1+	2008 12 29	G96	0.2+	0.2−
2002 01 05	608	0.0	0.8−	2008 10 31	G96	0.1+	0.3−	2008 12 29	G96	0.2+	0.1−
2002 01 05	608	0.0	0.9−	2008 11 21	G96	0.2−	0.8−	2008 12 29	G96	0.0	1.4+
2002 01 05	608	0.9−	0.8−	2008 11 21	G96	0.1−	0.0	2008 12 29	691	1.2+	0.3−
2002 01 08	704	0.3−	0.0	2008 11 21	G96	0.0	0.4−	2008 12 29	691	0.0	0.2−
2002 01 08	704	0.5+	1.4+	2008 11 21	G96	0.1+	0.3−	2008 12 29	691	0.4+	0.6+
2002 01 08	704	0.0	0.4+	2008 12 07	G96	0.2+	0.0	2009 01 02	691	0.2−	0.1+
2002 01 08	704	0.6+	1.3+	2008 12 07	G96	0.0	0.0	2009 01 02	691	0.3−	0.2−
2002 01 08	704	0.5+	0.4+	2008 12 07	G96	0.1+	0.2−	2009 01 02	691	0.2−	0.4−
2002 01 14	704	0.2+	0.2+	2008 12 07	G96	0.0	0.3−	2009 01 02	691	0.2−	0.1−
2002 01 14	704	0.0	0.0	2008 12 21	G96	0.1+	0.0	2009 01 02	691	0.1−	0.1−
2002 01 14	704	0.1−	0.3+	2008 12 21	G96	0.0	0.1−	2009 01 02	691	0.1−	0.1−

2002 AN$_{77}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	337.84530		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28510242	ω	28.30953		−0.64563514		−0.75784771
a	2.2863118	Ω	102.06485		+0.68126570		−0.62718136
e	0.0269882	i	5.51162		+0.34501059		−0.17975092
P	3.46	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	291	0.6−	0.2−	2002 01 14	704	0.0	1.2+	2008 12 21	G96	0.2+	0.3−
2001 12 14	291	0.3+	0.1+	2002 01 14	704	0.3−	0.7+	2008 12 21	G96	0.3−	0.1+
2001 12 14	291	1.3−	0.0	2002 01 15	704	1.1+	0.4+	2008 12 21	G96	0.1−	0.3−
2002 01 08	704	0.8−	0.8−	2002 01 15	704	1.1+	0.5−	2008 12 21	G96	0.5+	0.5−
2002 01 08	704	0.2−	0.3−	2002 01 15	704	1.0+	0.3−	2008 12 22	691	0.4+	0.1−
2002 01 08	704	0.0	0.3−	2002 01 15	704	1.4+	0.8+	2008 12 22	691	0.1−	0.2−
2002 01 08	704	0.1+	0.2+	2006 04 08	G96	0.2+	0.6+	2008 12 22	691	0.2−	0.1+
2002 01 08	704	0.8+	0.5+	2006 04 08	G96	0.1+	0.6+	2008 12 29	G96	0.3+	0.4−
2002 01 08	704	1.1−	0.3+	2006 04 08	G96	0.3+	0.5+	2008 12 29	G96	0.3+	0.5−
2002 01 08	704	0.8+	0.5+	2006 04 08	G96	0.0	0.4+	2008 12 29	G96	0.2+	0.2−
2002 01 08	704	0.7−	0.6−	2007 10 12	291	0.1−	0.1+	2008 12 29	G96	0.2+	0.3−
2002 01 08	704	0.9+	0.3−	2007 10 12	291	0.0	0.3+	2008 12 29	691	0.1−	0.0
2002 01 14	691	0.0	0.4+	2007 10 12	291	0.2−	0.3+	2008 12 29	691	0.3−	0.1+
2002 01 14	691	0.4+	0.2+	2008 11 21	G96	0.4+	0.3−	2008 12 29	691	0.2−	0.1−
2002 01 14	691	0.2+	0.2+	2008 11 21	G96	0.0	0.1−	2008 12 31	691	0.3−	0.0
2002 01 14	704	0.0	1.1+	2008 11 21	G96	0.0	0.4−	2008 12 31	691	0.1−	0.0
2002 01 14	704	0.2+	0.5+	2008 11 21	G96	0.6+	0.8−	2008 12 31	691	0.1+	0.1+

2002 AA$_{107}$ = 2008 YO$_{18}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	333.21813		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28142099	ω	36.58211		−0.75143520		−0.65593060
a	2.3062076	Ω	102.26816		+0.58671471		−0.71378298
e	0.1649741	i	4.19118		+0.30184597		−0.24549726
P	3.50	H	17.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 01 09	704	0.1+	0.4+	2002 02 10	704	0.7+	0.2+	2008 12 21	691	0.4−	0.0
2002 01 09	704	0.2+	0.2−	2002 02 10	704	0.0	0.1+	2008 12 22	691	0.1−	0.2−
2002 01 09	704	1.1+	0.3−	2002 02 12	704	0.8−	0.2+	2008 12 22	691	0.2+	0.4−
2002 01 09	704	0.1+	1.1−	2002 02 12	704	0.8+	0.1+	2008 12 22	691	0.3−	0.1−
2002 01 14	704	0.2−	0.0	2002 02 12	704	(0.8−	3.7+)	2008 12 29	G96	0.2+	0.6−
2002 01 14	704	0.2−	0.0	2002 02 12	704	0.1+	0.9+	2008 12 29	G96	0.3+	0.5−
2002 01 14	704	0.8−	1.1+	2006 04 29	691	0.0	0.0	2008 12 29	G96	0.1+	0.4−
2002 01 14	704	1.0−	0.1−	2006 04 29	691	0.1+	0.2−	2008 12 29	G96	0.1−	0.0
2002 01 14	704	0.3+	0.8+	2006 04 29	691	0.2−	0.0	2008 12 29	691	0.1+	0.0
2002 01 20	699	0.1+	0.8+	2008 11 21	G96	0.0	1.0−	2008 12 29	691	0.5−	0.1−
2002 01 20	699	0.6−	0.1+	2008 11 21	G96	0.2+	0.7−	2008 12 29	691	0.2−	0.4+
2002 01 20	699	0.3+	0.9+	2008 11 21	G96	0.4+	0.0	2008 12 31	691	0.1−	0.1−
2002 01 20	699	0.3+	1.2−	2008 11 21	G96	0.1+	0.1−	2008 12 31	691	0.2−	0.0
2002 02 10	704	0.0	0.0	2008 12 21	691	1.6+	0.9+	2008 12 31	691	0.2−	0.3−
2002 02 10	704	0.3+	0.3+	2008 12 21	691	0.1−	0.1−				

2002 AY$_{114}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	313.96345		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27745352	ω	47.51029		−0.89848547		−0.42948246
a	2.3281407	Ω	106.86929		+0.36974258		−0.85199050
e	0.1652296	i	5.45253		+0.23667337		−0.29942779
P	3.55	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 01 09	704	(1.9−	0.1−)	2002 02 04	644	0.2+	0.7−	2002 02 20	704	0.2−	0.7−
2002 01 09	704	0.7+	0.8−	2002 02 04	644	0.5−	0.4+	2002 02 20	704	0.8−	0.8−
2002 01 09	704	0.1+	0.0	2002 02 07	704	0.6+	0.8+	2006 05 05	699	1.0−	1.3−
2002 01 09	704	0.0	0.4+	2002 02 07	704	1.2+	0.3+	2006 05 05	699	1.0+	0.1+
2002 01 12	691	0.2−	0.0	2002 02 07	704	0.0	0.5+	2006 05 05	699	0.5−	0.6+
2002 01 12	691	0.5−	0.3−	2002 02 07	704	(0.5−	1.6+)	2006 05 05	699	0.5+	0.6+
2002 01 12	691	0.4−	0.3−	2002 02 10	704	0.3−	0.1−	2008 12 21	G96	0.1+	0.3−
2002 01 14	704	0.4+	0.3+	2002 02 10	704	0.1−	0.2−	2008 12 21	G96	0.1+	0.1+
2002 01 14	704	0.8+	0.1−	2002 02 10	704	0.1−	0.9+	2008 12 21	G96	0.0	0.1−
2002 01 14	704	0.3+	0.2+	2002 02 10	704	0.4+	0.5+	2008 12 21	G96	0.1−	0.3−
2002 01 14	704	0.8+	0.1+	2002 02 10	704	0.3+	0.9+	2008 12 29	704	0.3+	0.7+
2002 01 14	704	0.6+	0.2−	2002 02 12	704	(1.0−	3.3−)	2008 12 29	704	0.6+	0.3−
2002 01 21	704	0.2+	0.5+	2002 02 12	704	(0.3−	2.9−)	2008 12 29	704	0.2−	0.1+
2002 01 21	704	0.3+	0.1+	2002 02 12	704	(0.6+	2.5−)	2008 12 29	704	0.1−	0.3+
2002 01 21	704	(0.9+	1.9+)	2002 02 12	704	(0.3−	2.7−)	2008 12 29	704	0.6−	0.2+
2002 01 21	704	0.1+	0.2+	2002 02 20	704	0.5−	0.3−				
2002 02 04	644	0.2−	0.4−	2002 02 20	704	(1.8−	0.3−)				

2002 AB$_{116}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	359.67819		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27992364	ω	150.36985		−0.07405970		−0.99517067
a	2.3144244	Ω	303.80630		+0.89903852		−0.03867003
e	0.2077595	i	4.44680		+0.43156100		−0.09022177
P	3.52	H	17.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 02 07	691	0.2+	0.6−	2002 01 22	704	1.1−	0.7+	2002 02 11	704	0.4−	1.3−
1995 02 07	691	0.3−	0.5−	2002 01 23	704	0.6+	0.5−	2002 02 12	291	0.6+	0.2+
1995 02 07	691	0.3−	0.0	2002 01 23	704	0.4−	0.1+	2002 02 12	291	0.8+	0.3+
2002 01 09	704	0.5+	0.3+	2002 01 23	704	0.9−	0.3+	2002 02 12	291	0.4+	0.1+
2002 01 09	704	0.9+	0.4−	2002 01 23	704	0.1+	0.2+	2008 12 01	G96	0.4+	0.0
2002 01 09	704	1.4+	0.3+	2002 01 23	704	0.1+	0.0	2008 12 01	G96	0.8+	0.3−
2002 01 14	704	0.3+	0.9+	2002 01 26	644	0.3+	0.3+	2008 12 01	G96	0.3+	0.1−
2002 01 14	704	0.7+	0.7+	2002 01 26	644	0.2+	0.2+	2008 12 01	G96	0.2+	0.1−
2002 01 14	704	0.3−	0.0	2002 01 26	644	0.2+	0.3+	2008 12 29	691	0.2−	0.0
2002 01 14	704	0.1−	0.7−	2002 02 07	704	0.4−	0.3−	2008 12 29	691	0.0	0.0
2002 01 22	291	0.6−	0.1+	2002 02 07	704	0.8+	0.9+	2008 12 29	691	0.0	0.1−
2002 01 22	291	0.6−	0.1+	2002 02 07	704	0.8+	0.1+	2008 12 31	691	0.1+	0.2−
2002 01 22	291	0.6−	0.1+	2002 02 07	704	0.4+	1.2+	2008 12 31	691	0.3−	0.0
2002 01 22	704	1.5−	0.8+	2002 02 11	704	(1.9−	1.7+)	2008 12 31	691	0.1−	0.1−
2002 01 22	704	0.1−	0.3−	2002 02 11	704	0.9−	0.2+				
2002 01 22	704	0.2+	0.5−	2002 02 11	704	1.1+	0.4−				

2002 AY$_{119}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	352.08799		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27745186	ω	353.92838		−0.28092527		−0.95742028
a	2.3281500	Ω	112.37192		+0.88353443		−0.28507251
e	0.1260101	i	4.12626		+0.37476380		−0.04560784
P	3.55	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 09	704	(0.2−	2.0+)	2002 02 07	704	0.7+	0.2+	2008 11 02	G96	0.2+	0.1−
2002 01 09	704	(0.4−	1.9+)	2002 02 07	704	0.5+	0.1+	2008 11 02	G96	0.7+	0.1+
2002 01 09	704	0.5+	0.5+	2002 02 10	704	1.0+	1.3+	2008 11 02	G96	0.1+	0.3+
2002 01 09	704	0.2−	0.8+	2002 02 10	704	0.2+	0.1+	2008 11 20	G96	0.1−	0.4−
2002 01 09	704	0.8+	0.0	2002 02 10	704	1.2+	0.6−	2008 11 20	G96	0.2−	0.3−
2002 01 14	691	0.0	0.1+	2002 02 10	704	1.1+	0.1−	2008 11 20	G96	0.4+	0.1−
2002 01 14	691	0.1−	0.1+	2002 02 10	704	0.5+	0.3−	2008 11 20	G96	0.0	0.4−
2002 01 14	691	0.3−	0.2+	2002 02 12	704	0.3+	0.1+	2008 12 21	G96	0.0	0.4−
2002 01 14	704	0.5+	0.2−	2002 02 12	704	0.7+	0.1−	2008 12 21	G96	0.2+	0.3−
2002 01 14	704	0.3+	0.5+	2002 02 12	704	0.3+	0.3−	2008 12 21	G96	0.1−	0.3−
2002 01 14	704	0.0	0.7+	2002 02 12	704	0.1+	0.0	2008 12 21	G96	0.2+	0.3−
2002 01 14	704	0.4+	0.3+	2002 02 12	704	0.7+	0.6−	2008 12 22	691	0.1+	0.0
2002 01 14	704	0.2+	0.0	2002 03 06	704	0.3+	0.9−	2008 12 22	691	0.2+	0.1−
2002 01 21	704	0.5−	1.2+	2002 03 06	704	0.2−	0.7−	2008 12 22	691	0.0	0.1−
2002 01 21	704	0.6−	0.5−	2002 03 06	704	0.4+	0.1+	2008 12 29	704	0.1+	0.0
2002 01 21	704	0.3+	0.8+	2002 03 12	644	0.2−	0.2−	2008 12 29	704	0.5−	0.5−
2002 01 21	704	0.3−	1.2+	2002 03 12	644	0.2+	0.2−	2008 12 29	704	0.4−	0.0

2002 01 21	291	0.3−	0.3−	2002 03 12	644	0.1−	0.2+	2008 12 29	691	0.1−	0.0		
2002 01 21	291	0.5−	0.2−	2006 03 26	691	0.1−	0.0	2008 12 29	704	0.6+	0.1−		
2002 01 21	291	1.0−	0.3−	2006 03 26	691	0.0	0.2−	2008 12 29	691	0.8−	0.5−		
2002 02 05	644	0.5+	0.9+	2006 03 26	691	0.2−	0.3−	2008 12 29	704	0.1+	0.1+		
2002 02 05	644	0.6+	1.2+	2007 09 13	G96	0.5+	0.8+	2008 12 29	691	0.0	0.2−		
2002 02 05	644	0.2+	0.7+	2007 09 13	G96	0.7−	0.6+	2009 01 01	D29	0.7+	0.0		
2002 02 07	704	0.0	1.2+	2007 09 13	G96	0.4−	0.0	2009 01 01	D29	0.5+	0.2+		
2002 02 07	704	0.2−	0.2+	2007 09 13	G96	0.4+	0.0	2009 01 01	D29	0.2+	0.4+		
2002 02 07	704	0.3−	0.5+	2008 11 02	G96	0.2+	0.0	2009 01 01	D29	0.0	0.2−		

2002 AT$_{137}$ = 2008 YJ$_{91}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	8.08234		(2000.0)			
n	0.27798218	ω	333.34118		+0.19882294	−0.97141598
a	2.3251880	Ω	104.96120		+0.92142417	+0.14020976
e	0.2201920	i	7.71493		+0.33383669	+0.19155211
P	3.55	H	17.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 01 09	704	0.3+	0.0	2002 01 20	699	0.4+	0.2+	2008 12 21	G96	0.1+	0.3−		
2002 01 09	704	0.6+	0.3+	2002 01 20	699	0.7+	0.4+	2008 12 21	G96	0.4+	0.2−		
2002 01 09	704	0.5−	0.6−	2002 01 20	699	0.4+	0.4+	2008 12 21	G96	0.2+	0.3−		
2002 01 09	704	0.7+	0.2+	2002 01 20	699	(2.2+	1.2+)	2008 12 29	691	0.2+	0.4−		
2002 01 09	704	0.7+	0.6+	2002 01 20	699	1.2−	0.3−	2008 12 29	691	0.1+	0.0		
2002 01 12	644	0.3−	0.3+	2002 02 06	704	0.4−	0.7−	2008 12 29	691	0.1−	0.1+		
2002 01 12	644	0.2+	0.2+	2002 02 06	704	0.2−	0.0	2008 12 30	D29	0.9+	0.9−		
2002 01 12	644	0.0	0.2+	2002 02 06	704	0.2−	0.2−	2008 12 30	D29	1.0+	1.4−		
2002 01 15	704	0.5−	0.1−	2002 02 06	704	0.7−	0.6−	2008 12 30	D29	1.2+	1.0−		
2002 01 15	704	(1.0+	2.2−)	2008 11 20	G96	0.0	0.4+	2008 12 30	D29	(2.6+	1.6+)		
2002 01 15	704	0.1−	0.5−	2008 11 20	G96	0.3−	0.3+	2009 01 02	691	0.2−	0.1−		
2002 01 15	704	0.7−	0.7−	2008 11 20	G96	0.2−	0.3+	2009 01 02	691	0.3−	1.3+		
2002 01 15	704	1.3−	0.2−	2008 11 20	G96	0.0	0.3+	2009 01 02	691	0.1−	0.2−		
2002 01 15	704	(0.6−	1.8+)	2008 12 21	691	0.2−	0.1+	2009 01 02	G96	0.0	0.4−		
2002 01 20	699	0.8+	0.8+	2008 12 21	691	0.1−	0.1+	2009 01 02	G96	0.1+	0.3−		
2002 01 20	699	0.7+	1.1+	2008 12 21	691	0.2−	0.0	2009 01 02	G96	0.1+	0.2−		
2002 01 20	699	0.9+	0.2+	2008 12 21	G96	0.2−	0.3−	2009 01 02	G96	0.0	0.2−		

2002 AT$_{138}$ = 2008 CP$_{49}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	28.09740		(2000.0)			
n	0.17323068	ω	49.29755		−0.98815129	−0.12657974
a	3.1870302	Ω	123.26026		+0.08959472	−0.93490822
e	0.1086174	i	5.95843		+0.12461865	−0.33154817
P	5.69	H	15.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 01 08	291	0.3+	0.1−	2006 11 24	691	0.1−	0.2−	2008 02 08	G96	0.2+	0.2−		
2002 01 08	291	0.0	0.2−	2006 11 24	691	0.0	0.2+	2008 02 08	G96	0.5+	0.2−		
2002 01 08	291	0.2+	0.1−	2006 11 24	691	0.6−	0.1+	2008 02 08	A77	0.5+	0.2+		
2002 01 09	704	1.5−	0.9−	2006 11 24	G96	0.5+	0.3−	2008 02 08	A77	0.6+	0.1+		
2002 01 09	704	0.2−	0.7+	2006 11 24	G96	0.4+	0.2−	2008 02 09	A77	1.0+	0.6−		
2002 01 09	704	1.1−	1.4+	2006 11 24	G96	0.3−	0.2−	2008 02 09	A77	0.1−	0.3+		
2002 01 15	704	0.1+	0.8+	2006 11 24	G96	0.0	0.4−	2008 02 09	A77	0.6+	0.3+		
2002 01 15	704	0.6+	0.3−	2007 10 16	G96	2.5+	0.6+	2008 02 09	A77	0.2+	0.9+		
2002 01 15	704	0.3−	0.0	2007 10 16	G96	0.4+	0.3−	2008 02 12	704	0.5+	0.3+		
2002 01 15	704	0.1+	0.6+	2007 10 16	G96	0.7−	1.2−	2008 02 12	704	0.4+	0.2−		
2005 09 13	691	0.2−	0.1−	2007 10 16	G96	0.3−	0.9−	2008 02 12	704	0.1−	0.6+		
2005 09 13	691	0.1+	0.6+	2008 01 15	691	0.5−	0.1+	2008 02 12	704	0.0	1.2+		
2005 09 13	691	0.1−	0.4+	2008 01 15	691	0.0	0.2+	2008 02 13	G96	0.3+	0.3−		
2006 10 23	G96	0.6+	0.4−	2008 01 15	691	0.8−	0.5+	2008 02 13	G96	0.4+	0.2−		
2006 10 23	G96	0.4+	0.1−	2008 02 06	703	1.1−	0.7+	2008 02 13	G96	0.0	0.2+		
2006 10 23	G96	2.1−	0.4−	2008 02 06	703	0.8−	0.9−	2008 02 13	G96	0.1+	0.4−		
2006 10 23	G96	0.7+	0.4−	2008 02 06	703	0.6+	0.9+	2008 03 10	703	0.5+	1.1+		
2006 11 16	691	0.3+	0.2−	2008 02 06	703	0.5−	0.5−	2008 03 10	703	0.2+	0.0		
2006 11 16	691	0.1+	0.3−	2008 02 08	G96	0.5+	0.3−	2008 03 10	703	0.3+	1.9−		
2006 11 16	691	0.4+	0.5+	2008 02 08	G96	0.0	0.3−	2008 03 10	703	0.4−	0.8−		

2002 AJ$_{172}$ = 1995 BR$_5$ = 2008 YR$_{73}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	324.72171		(2000.0)			
n	0.27864786	ω	153.00871		−0.77158217	−0.63608751
a	2.3214833	Ω	347.48241		+0.57736845	−0.69543015
e	0.1500838	i	1.93617		+0.26703299	−0.33431957
P	3.54	H	17.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1995 01 27	691	(7.2−	1.9−)	2002 02 05	644	0.1+	0.7+	2007 09 11	G96	0.0	0.3−		
1995 01 27	691	(8.1−	1.0−)	2002 02 05	644	0.2−	1.1+	2007 09 11	G96	0.0	0.3+		
1995 02 02	691	0.4+	0.9−	2002 02 05	644	0.1+	0.5+	2007 09 11	G96	0.4−	0.2−		
1995 02 02	691	0.2−	0.1−	2002 02 07	704	1.1−	0.3+	2008 12 22	691	0.3−	0.3−		
1995 02 02	691	0.3−	0.5−	2002 02 07	704	0.8−	1.2+	2008 12 22	691	0.3+	0.2−		
2002 01 14	704	0.4−	0.0	2002 02 07	704	1.1−	1.1+	2008 12 22	691	0.3+	0.3−		
2002 01 14	704	0.5−	0.3+	2002 02 10	704	0.7+	0.1−	2008 12 30	691	0.0	0.1−		
2002 01 14	704	0.0	0.0	2002 02 10	704	0.5+	0.2−	2008 12 30	691	0.0	0.0		
2002 01 14	704	0.1−	0.8+	2002 02 10	704	(1.7+	0.5+)	2008 12 30	691	0.1−	0.1−		
2002 01 14	704	0.2−	0.6−	2002 02 10	704	1.3+	0.4+	2009 01 01	691	0.0	0.0		
2002 01 21	704	0.7+	1.3+	2002 02 12	704	0.1+	0.4+	2009 01 01	691	0.0	0.0		
2002 01 21	704	1.2+	0.1+	2002 02 12	704	0.8−	0.4+	2009 01 01	691	0.1−	0.1+		
2002 01 21	704	1.1+	1.2+	2002 02 12	704	0.7−	0.1+	2009 01 02	G96	0.0	0.3−		
2002 01 21	704	(2.3+	0.6+)	2002 02 12	704	0.4−	0.8+	2009 01 02	G96	0.0	0.1+		
2002 02 03	699	0.6−	0.8−	2002 02 12	704	(1.5−	0.4+)	2009 01 02	G96	0.1+	0.3−		
2002 02 03	699	0.2−	0.1−	2004 10 13	152	0.9+	0.2+	2009 01 02	G96	0.2+	0.2−		
2002 02 03	699	0.5+	0.9+	2004 10 13	152	1.3−	0.5+						
2002 02 03	699	0.3−	0.1+	2007 09 11	G96	0.5+	0.3−						

2002 AJ$_{191}$ = 2006 VG$_{24}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	125.46501		(2000.0)			
n	0.17974017	ω	280.81050		+0.39315317	−0.91933933
a	3.1096102	Ω	146.02520		+0.85418242	+0.35887230
e	0.1466798	i	1.60761		+0.34029837	+0.16132538
P	5.48	H	17.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 01 12	599	0.3−	0.1+	2002 01 15	704	0.3+	0.5+	2006 11 27	G96	0.2−	0.1−		
2002 01 12	599	0.7−	0.0	2006 11 10	691	0.2+	0.3+	2006 11 27	G96	0.0	0.0		
2002 01 12	599	0.3+	0.6−	2006 11 10	691	0.0	0.1+	2007 01 15	568	0.0	0.5−		
2002 01 12	599	0.1−	0.6−	2006 11 10	691	0.1+	0.1+	2007 01 15	568	0.1+	0.5−		
2002 01 13	291	0.0	0.4+	2006 11 14	691	0.4−	0.1−	2007 01 15	568	0.1+	0.4−		
2002 01 13	291	0.2+	0.3+	2006 11 14	691	0.0	0.0	2007 01 16	568	0.1+	0.4−		
2002 01 13	291	0.1+	0.3+	2006 11 14	691	0.0	0.0	2008 03 28	691	0.2+	0.0		
2002 01 15	704	(2.5+	1.5+)	2006 11 27	G96	0.1−	0.2−	2008 03 28	691	0.3−	0.4+		
2002 01 15	704	0.5+	1.5+	2006 11 27	G96	0.6+	0.0	2008 03 28	691	0.4−	1.7−		

2002 AV$_{192}$ = 2007 BZ$_{86}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	293.09475		(2000.0)			
n	0.20364287	ω	226.70800		+0.85348447	+0.51766779
a	2.8612551	Ω	102.03180		−0.45864264	+0.80073247
e	0.0582721	i	3.50949		−0.24740894	+0.30140933
P	4.84	H	16.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	291	0.2−	0.2+	2004 07 15	E12	0.3−	0.1+	2007 01 24	G96	0.2−	0.5−		
2001 12 14	291	0.9−	0.2+	2004 07 15	E12	0.3+	0.2−	2007 01 24	G96	0.0	0.0		
2001 12 14	291	0.2−	0.3+	2004 07 15	E12	0.2−	0.4+	2007 03 12	G96	0.4+	0.2−		
2002 01 12	691	0.1+	0.4+	2004 07 15	E12	(0.5−	2.1+)	2007 03 12	G96	0.4+	0.3−		
2002 01 12	691	0.1+	0.3+	2005 11 01	G96	0.6−	0.1−	2007 03 12	G96	0.1−	0.2−		
2002 01 12	691	0.1+	0.2+	2005 11 01	G96	0.3−	0.0	2007 03 12	G96	0.1+	0.3+		
2002 01 14	704	0.1+	0.4+	2005 11 01	G96	0.5−	0.1−	2008 03 31	691	0.1+	0.0		
2002 01 14	704	0.2+	0.6+	2005 11 01	G96	0.2−	0.0	2008 03 31	691	0.2−	0.1−		
2002 01 14	704	0.5+	0.4+	2005 11 30	G96	0.2+	0.2−	2008 03 31	691	0.3−	0.3−		

2002 01 14	704	0.2+	0.5+	2005 11 30	G96	0.3+	0.3−	2008 04 13	691	0.0	0.2+
2002 01 14	645	0.2−	0.1+	2005 11 30	G96	0.3−	0.2−	2008 04 13	691	0.1−	0.1+
2002 01 14	645	0.2−	0.1+	2005 11 30	G96	0.6+	0.3+	2008 04 13	691	0.2−	0.0
2003 04 09	691	0.0	0.4+	2007 01 19	568	0.1+	0.5−	2008 04 28	G96	0.4−	0.1+
2003 04 09	691	0.0	0.4+	2007 01 19	568	0.3+	0.8−	2008 04 28	G96	0.1−	0.2+
2003 04 09	691	0.4+	0.6+	2007 01 19	568	0.2+	0.9−	2008 04 28	G96	0.3−	0.2−
2004 06 22	291	0.4+	0.2−	2007 01 20	568	0.2+	0.8−	2008 04 28	G96	0.0	0.2−
2004 06 22	291	0.5+	0.1−	2007 01 24	G96	0.2+	0.2−				
2004 06 22	291	0.4+	0.0	2007 01 24	G96	0.5−	0.0				

2002 AH$_{196}$ = 2008 UZ$_{221}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	203.04468		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26273276	ω	293.09064		−0.78493722	+0.61526020	
a	2.4143111	Ω	284.95895		−0.53721425	−0.73454914	
e	0.0787854	i	4.33321		−0.30866553	−0.28616856	
P	3.75	H	17.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	291	0.1+	0.1−	2002 01 15	704	0.4−	0.6−	2008 10 25	691	0.1+	0.2−
2001 12 14	291	0.2−	0.4+	2002 01 21	691	0.4−	0.3−	2008 10 29	691	0.4−	0.2+
2001 12 14	291	0.2+	0.2+	2002 01 21	691	0.2+	0.0	2008 10 29	691	0.2+	0.2+
2002 01 12	691	0.6+	0.1+	2002 01 21	691	0.3−	0.4+	2008 10 29	691	0.0	0.4−
2002 01 12	691	0.2+	0.4+	2006 01 08	G96	0.6+	0.0	2008 10 29	691	0.3+	0.0
2002 01 12	691	0.3+	0.2+	2006 01 08	G96	0.2−	0.2+	2008 10 29	691	0.4−	0.2−
2002 01 14	645	0.2−	0.0	2006 01 08	G96	0.3−	0.1+	2008 10 29	691	0.5+	0.1+
2002 01 14	645	0.1−	0.0	2006 01 08	G96	0.1+	0.3+	2008 11 02	691	0.1−	0.3−
2002 01 15	704	0.6+	0.5−	2008 10 25	691	0.1−	0.2+	2008 11 02	691	0.1+	0.3+
2002 01 15	704	0.6−	0.8−	2008 10 25	691	0.1−	0.1−	2008 11 02	691	0.1+	0.2+

2002 BP$_{18}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	290.12289		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27643740	ω	221.23381		−0.99550677	−0.04293345	
a	2.3338424	Ω	316.08323		+0.07808628	−0.87638448	
e	0.0593656	i	6.98899		−0.05356129	−0.47969465	
P	3.57	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	691	0.2−	0.0	2002 02 05	644	0.7+	0.2+	2007 09 03	703	(0.2+	1.8+)
2002 01 14	704	0.0	0.5−	2002 02 05	644	0.2+	0.2+	2007 09 03	703	(2.2−	0.4+)
2002 01 14	691	0.8−	0.2+	2002 02 10	704	0.5+	0.0	2007 09 03	703	(0.8−	2.0+)
2002 01 14	691	1.1−	0.2+	2002 02 10	704	0.2−	0.1+	2007 09 03	703	1.4−	0.4+
2002 01 14	704	0.8+	0.7+	2002 02 10	704	0.4+	0.4+	2007 09 03	703	0.1−	0.7+
2002 01 14	704	0.2+	0.2+	2002 02 10	704	0.0	0.3+	2007 09 03	703	0.7+	0.3−
2002 01 21	704	0.7−	0.7+	2002 02 10	704	0.2−	0.1+	2007 09 03	703	0.1−	0.5+
2002 01 21	704	0.4−	0.3+	2002 02 12	704	0.0	0.7+	2007 10 13	G96	0.1−	0.6−
2002 01 21	704	0.6+	0.0	2002 02 12	704	0.2−	1.1+	2007 10 13	G96	0.2+	0.5−
2002 01 21	704	0.6+	0.7+	2002 02 12	704	0.4−	0.8+	2007 10 13	G96	0.4+	0.6−
2002 01 23	704	0.9+	1.1+	2002 02 12	704	0.7−	0.7+	2007 10 13	G96	0.1+	0.6−
2002 01 23	704	0.6+	0.2−	2002 02 14	691	0.6+	0.1−	2008 12 30	G96	0.3−	0.6−
2002 01 23	704	0.4−	0.2−	2002 02 14	691	0.8+	0.1−	2008 12 30	G96	0.4−	0.5−
2002 01 23	704	0.2+	0.6+	2002 02 14	691	0.7+	0.2−	2008 12 30	G96	0.3−	0.5−
2002 02 03	608	0.5−	1.0−	2007 08 24	691	0.3−	0.4+	2008 12 30	G96	0.2+	0.5−
2002 02 03	608	0.2−	0.8−	2007 08 24	691	0.1+	0.4+	2008 12 31	691	0.0	0.0
2002 02 03	608	0.4−	0.9−	2007 08 24	691	0.2−	0.2+	2008 12 31	691	0.0	0.0
2002 02 05	644	0.4+	0.4+	2007 09 03	703	0.2−	0.4+	2008 12 31	691	0.1−	0.2−

2002 CV$_{23}$ = 2008 YB$_{10}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	271.52410		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27699694	ω	270.58057		−0.93869864	+0.28599080	
a	2.3306983	Ω	286.04931		−0.17776109	−0.87996636	
e	0.0782134	i	11.55459		−0.29537411	−0.37929997	
P	3.56	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 02 06	644	0.4−	0.1−	2008 11 01	G96	0.1+	0.1−	2008 12 30	704	0.8+	1.4+
2002 02 06	644	0.2−	0.1−	2008 11 01	G96	0.1−	0.1−	2008 12 30	704	0.8+	0.2+
2002 02 06	644	0.1−	0.0	2008 12 19	D35	0.5+	0.0	2009 01 01	D29	0.3−	0.1+
2002 02 07	644	0.3−	0.2−	2008 12 19	D35	0.6+	0.0	2009 01 01	D29	0.2−	0.5+
2002 02 07	644	0.1−	0.2−	2008 12 19	D35	0.6+	0.2+	2009 01 01	D29	0.1−	0.2+
2002 02 07	644	0.1+	0.3+	2008 12 21	G96	0.2+	0.1−	2009 01 01	D29	0.2−	0.6+
2002 02 17	644	0.0	0.1−	2008 12 21	G96	0.2−	0.2−	2009 01 07	691	0.3+	1.0−
2002 02 17	644	0.4+	0.2+	2008 12 21	G96	0.0	0.2−	2009 01 07	691	0.2−	0.0
2002 02 17	644	0.7+	0.0	2008 12 21	G96	0.2−	0.2−	2009 01 07	691	0.2−	0.1+
2008 11 01	G96	0.2−	0.4−	2008 12 30	704	0.4−	1.2+				
2008 11 01	G96	0.0	0.2−	2008 12 30	704	1.0−	0.7+				

2002 CD$_{26}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	317.57404		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27325602	ω	165.13379		−0.90041977	−0.43480007	
a	2.3519219	Ω	349.06229		+0.39127746	−0.79550060	
e	0.4029670	i	4.20037		+0.19012152	−0.42205176	
P	3.61	H	18.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 01 22	644	0.3+	0.1+	2002 02 15	704	0.9−	0.1+	2002 03 14	704	0.2−	0.7+
2002 01 22	644	0.6+	0.5−	2002 02 20	704	0.3+	0.1+	2002 03 14	704	0.3+	0.4−
2002 01 22	644	0.5+	0.5−	2002 02 20	704	0.2+	0.3−	2002 03 14	704	0.4−	0.7+
2002 02 10	704	0.7+	0.3+	2002 02 20	704	0.1−	0.1−	2002 03 14	704	0.0	0.2−
2002 02 10	704	0.5+	0.6−	2002 02 20	704	0.0	0.4−	2002 03 14	704	0.2−	1.1+
2002 02 10	704	0.2+	0.4−	2002 02 20	704	0.2−	0.1−	2002 03 14	704	0.5+	0.7−
2002 02 10	704	0.0	0.3−	2002 02 21	691	0.1+	0.4−	2002 03 14	704	0.1+	1.0+
2002 02 10	704	0.3−	0.6−	2002 02 21	691	0.1+	0.3−	2002 03 14	704	0.1+	0.6−
2002 02 11	704	1.4−	0.6+	2002 02 21	691	0.1+	0.4−	2002 03 15	704	0.4+	0.7+
2002 02 11	704	0.8−	1.0+	2002 03 03	644	0.3+	0.2−	2002 03 15	704	0.1+	0.8+
2002 02 11	704	1.5−	1.2+	2002 03 03	644	0.3+	0.2−	2002 03 15	704	0.0	0.9+
2002 02 11	704	1.5−	0.8+	2002 03 03	644	0.2−	0.6−	2002 03 15	704	0.0	1.0+
2002 02 11	704	1.4−	1.1+	2002 03 05	691	0.0	0.1−	2002 03 15	704	0.1−	1.1+
2002 02 11	649	0.3+	0.0	2002 03 05	691	0.2−	0.1−	2002 03 16	704	0.7−	0.0
2002 02 11	649	0.1+	0.1−	2002 03 05	691	0.2−	0.2−	2002 03 16	704	0.3−	0.3−
2002 02 11	649	0.2+	0.1−	2002 03 09	704	0.9+	0.1−	2002 03 16	704	0.3+	0.5−
2002 02 12	704	0.2+	0.4−	2002 03 09	704	0.1−	0.4−	2002 03 16	704	0.1+	0.0
2002 02 12	711	0.3−	1.2−	2002 03 09	704	0.2−	0.2−	2002 03 16	704	(2.5−	0.8+)
2002 02 12	704	0.7−	0.0	2002 03 09	704	0.2+	0.2−	2002 04 04	644	0.1+	0.1+
2002 02 12	704	0.6+	0.4+	2002 03 09	704	0.2+	1.0−	2002 04 04	644	0.0	0.0
2002 02 12	711	0.7+	0.2−	2002 03 10	608	0.8+	0.7+	2002 04 04	644	0.1−	0.2+
2002 02 12	711	0.8+	0.5+	2002 03 10	608	0.3+	1.0+	2002 04 12	704	0.1+	0.5−
2002 02 12	704	1.4+	0.2−	2002 03 10	608	0.4+	0.8+	2002 04 12	704	0.2+	0.5−
2002 02 12	704	0.4+	0.3+	2002 03 12	291	0.5−	0.1−	2002 04 12	704	0.7+	0.8−
2002 02 12	704	0.0	0.2−	2002 03 12	704	0.2+	0.1+	2002 04 12	704	0.4+	0.1−
2002 02 12	704	0.7+	0.3−	2002 03 12	291	0.5−	0.1−	2002 04 14	704	0.0	0.1+
2002 02 12	704	0.2+	0.1−	2002 03 12	704	0.6−	0.4−	2002 04 14	704	0.6+	0.4+
2002 02 12	704	(2.3+	0.1−)	2002 03 12	704	0.6−	0.1−	2002 04 14	704	0.0	0.1−
2002 02 12	704	0.0	0.3−	2002 03 12	291	0.4−	0.0	2002 04 14	704	0.6+	0.2+
2002 02 12	704	0.3+	0.2+	2002 03 12	704	0.7−	0.5−	2002 04 28	608	0.3+	0.2+
2002 02 12	704	0.5+	0.2+	2002 03 13	704	0.6+	0.5−	2002 04 28	608	0.6−	0.4−
2002 02 12	704	0.2−	0.0	2002 03 13	704	0.8+	0.1−	2002 04 30	644	0.6+	0.2−
2002 02 12	413	0.3+	0.7−	2002 03 13	704	0.6+	0.4+	2002 04 30	644	0.2−	0.0
2002 02 12	413	1.0+	0.7−	2002 03 13	704	0.2−	0.7+	2008 12 04	G96	0.2−	0.3+
2002 02 13	704	0.5−	0.3+	2002 03 13	704	0.3+	0.4+	2008 12 04	G96	0.3+	0.3+
2002 02 13	704	0.1−	0.2−	2002 03 13	704	0.0	0.6−	2008 12 04	G96	0.2−	0.3+
2002 02 13	704	0.2+	0.5+	2002 03 13	704	0.2+	0.1+	2008 12 04	G96	0.2+	0.1+
2002 02 13	704	0.4+	1.2+	2002 03 13	704	0.1+	0.0	2008 12 05	G96	0.2+	0.0
2002 02 13	704	0.3+	0.3+	2002 03 13	644	0.5+	0.6+	2008 12 05	G96	0.2−	0.2−
2002 02 15	704	0.6−	0.2+	2002 03 13	644	0.2+	0.6+	2008 12 05	G96	0.3−	0.1−
2002 02 15	704	1.0−	0.3+	2002 03 13	644	0.3+	0.6+	2008 12 05	G96	0.1−	0.3+
2002 02 15	704	0.4−	0.4+	2002 03 14	704	0.3−	0.4+				
2002 02 15	704	0.6−	0.2+	2002 03 14	704	0.5+	0.9−				

2002 CH$_{32}$ = 2008 TB$_{165}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	332.94751		(2000.0)			
n	0.26405153	ω	24.85354		+0.07104357	−0.99387625
a	2.4062657	Ω	61.17145		+0.89825408	+0.02685476
e	0.1824417	i	5.54377		+0.43369623	+0.10718589
P	3.73	H	17.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 02 06	704	1.0+	0.8+	2008 10 02	691	0.0	0.2+	2008 11 09	G96	1.0+	0.1+
2002 02 06	704	2.0+	0.7−	2008 10 02	691	0.2−	0.1−	2008 11 09	G96	0.5+	0.0
2002 02 06	704	0.4−	0.4+	2008 10 02	691	0.2−	0.1+	2008 11 09	G96	0.7+	0.1−
2002 02 06	704	0.4+	0.3+	2008 10 10	691	0.4−	0.2+	2008 11 09	G96	0.7+	0.1+
2002 02 08	704	0.5−	1.2+	2008 10 10	691	0.3−	0.1+	2008 12 30	G96	0.8+	1.1−
2002 02 08	704	0.5−	1.3+	2008 10 10	691	0.2+	0.2−	2008 12 30	G96	0.3+	0.3−
2002 02 08	704	(0.2−	2.3+)	2008 10 24	G96	0.1−	0.1+	2008 12 30	G96	0.3−	0.2−
2002 02 12	704	0.2−	1.0−	2008 10 24	G96	0.1+	0.1+	2008 12 30	G96	0.2+	0.1+
2002 02 12	704	0.2−	1.1−	2008 10 24	G96	0.0	0.0				
2002 02 12	704	1.2−	0.3−	2008 10 24	G96	0.2+	0.1−				

2002 CH$_{38}$ = 2009 AD$_{1}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	312.83251		(2000.0)			
n	0.27336916	ω	172.98230		−0.87403604	−0.48526899
a	2.3512729	Ω	337.93776		+0.44260881	−0.77490077
e	0.1596884	i	3.66030		+0.20039573	−0.40502198
P	3.61	H	17.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 02 05	644	0.1+	0.6+	2002 02 10	704	0.5+	0.2−	2002 02 20	704	0.2−	0.7+
2002 02 05	644	0.0	0.8+	2002 02 10	704	0.0	0.5−	2002 02 20	704	0.2−	0.1+
2002 02 05	644	0.5+	0.4+	2002 02 10	704	0.1+	0.3−	2002 02 20	704	0.0	0.9+
2002 02 07	704	0.8−	1.3−	2002 02 12	704	0.2−	0.6+	2002 02 20	704	0.3−	0.9+
2002 02 07	704	0.1−	0.4−	2002 02 12	704	0.2−	0.9+	2002 02 20	704	0.5−	0.9+
2002 02 07	704	0.2−	1.1−	2002 02 12	704	0.3−	0.8+	2009 01 01	595	0.6+	0.1−
2002 02 07	704	0.2−	1.2−	2002 02 12	704	0.6−	0.5+	2009 01 01	595	0.3+	0.9+
2002 02 07	291	0.1−	0.1+	2002 02 12	704	0.6−	0.7+	2009 01 01	595	0.1+	0.0
2002 02 07	291	0.0	0.1+	2002 02 13	I03	0.0	0.4−	2009 01 02	595	0.7+	0.1+
2002 02 07	291	0.1−	0.1−	2002 02 13	I03	0.1−	0.3−	2009 01 02	595	0.0	0.1+
2002 02 08	704	0.6+	0.8+	2002 02 13	I03	0.2−	0.5−	2009 01 02	595	1.0−	0.7−
2002 02 08	704	1.7+	0.3+	2002 02 15	691	0.5−	0.3−	2009 01 03	595	0.2−	0.3+
2002 02 08	704	0.6+	0.6+	2002 02 15	691	0.2−	0.4−	2009 01 03	595	0.6+	0.8+
2002 02 08	704	0.4−	0.1+	2002 02 15	691	0.4−	0.5−	2009 01 03	595	0.0	0.5−
2002 02 08	704	0.7+	0.9+	2002 02 19	691	0.3+	0.1−	2009 01 03	595	0.3+	0.2+
2002 02 10	704	0.8+	0.2+	2002 02 19	691	0.2+	0.1+	2009 01 04	595	0.5−	1.2−
2002 02 10	704	0.5+	0.2−	2002 02 19	691	0.5+	0.3−	2009 01 04	595	1.0−	0.1+

2002 CU$_{38}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	321.22777		(2000.0)			
n	0.27440530	ω	204.56306		−0.82448192	−0.56375564
a	2.3453503	Ω	301.03220		+0.52820418	−0.73555447
e	0.0795871	i	3.28377		+0.20305148	−0.37568497
P	3.59	H	16.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 02 07	644	0.1−	0.5+	2002 02 15	291	0.2−	0.4+	2009 01 01	H06	0.2+	0.4+
2002 02 07	644	0.2−	0.4+	2002 02 15	291	0.4−	0.3+	2009 01 01	H06	0.8−	1.1−
2002 02 07	704	0.0	1.2−	2002 02 15	291	0.2−	0.2+	2009 01 01	H06	0.3−	0.0
2002 02 07	704	0.3−	0.3−	2002 02 20	704	0.3−	0.1−	2009 01 02	H06	0.6−	0.5−
2002 02 07	704	0.4+	1.1−	2002 02 20	704	1.2+	0.7+	2009 01 02	H06	(1.6−	0.2+)
2002 02 07	644	0.0	0.5+	2002 02 20	704	0.6−	0.4+	2009 01 02	H06	0.3−	0.4+
2002 02 08	704	0.3+	1.2−	2002 02 20	704	1.1+	0.6+	2009 01 04	H06	1.2+	0.6−
2002 02 08	704	0.6+	0.5−	2002 03 05	699	(0.0	1.8−)	2009 01 04	H06	0.8+	0.4−
2002 02 08	704	0.5+	1.3−	2002 03 05	699	0.1+	1.4−	2009 01 04	H06	0.6+	0.4+
2002 02 11	704	1.1−	0.3+	2002 03 05	699	0.4+	0.4−	2009 01 07	691	0.0	0.0
2002 02 11	704	1.1+	0.8−	2002 03 05	699	0.1+	0.1−	2009 01 07	691	0.1−	0.0
2002 02 11	704	0.9+	0.5+	2002 03 13	644	0.1−	0.5−	2009 01 07	691	0.2−	0.3+
2002 02 11	704	0.2−	1.2+	2002 03 13	644	0.8−	0.4+				
2002 02 11	704	0.1−	0.1+	2002 03 13	644	0.3+	0.4−				

2002 CW$_{39}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	316.42386		(2000.0)			
n	0.27836882	ω	227.58424		−0.92752811	−0.14208330
a	2.3230345	Ω	301.38103		+0.32473253	−0.76427599
e	0.1964740	i	23.88639		−0.18504157	−0.62904257
P	3.54	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	644	0.3+	0.0	2002 02 21	644	0.1−	0.1−	2009 01 02	G96	0.4+	0.3−
2002 01 13	644	0.2+	0.2+	2002 02 21	644	0.3+	0.1+	2009 01 02	691	0.2−	0.0
2002 01 13	644	0.5+	0.0	2008 12 29	691	0.2−	0.1−	2009 01 02	G96	0.3+	0.1−
2002 02 04	608	0.2−	0.6−	2008 12 29	691	0.0	0.1+	2009 01 02	G96	0.3+	0.1−
2002 02 04	608	0.4−	1.0−	2008 12 29	691	0.5−	0.2+	2009 01 02	G96	0.2+	0.4−
2002 02 04	608	0.3−	0.7−	2008 12 30	J75	0.1+	0.2+	2009 01 07	691	0.0	0.2+
2002 02 08	644	0.1−	0.7+	2008 12 30	J75	0.2+	0.2−	2009 01 07	691	0.1+	0.0
2002 02 08	644	0.1+	0.8+	2008 12 30	J75	0.1−	0.1−	2009 01 07	691	0.3+	0.0
2002 02 08	644	0.1−	0.6+	2009 01 02	691	0.0	0.0				
2002 02 21	644	0.0	0.1−	2009 01 02	691	0.1+	0.1−				

2002 CF$_{73}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	317.04883		(2000.0)			
n	0.27155225	ω	147.12010		−0.73430540	−0.67879984
a	2.3617492	Ω	350.12493		+0.61616235	−0.66333462
e	0.1443140	i	1.71523		+0.28485004	−0.31498881
P	3.63	H	17.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	704	0.3+	0.6−	2002 02 10	704	(1.6+	0.1−)	2007 09 11	G96	0.6−	0.2−
2002 01 14	704	0.2+	0.2−	2002 02 10	704	1.1+	0.2−	2007 09 11	G96	0.0	0.3+
2002 01 14	704	0.6−	1.3−	2002 02 10	704	0.8+	0.7−	2007 09 11	G96	0.4−	0.3−
2002 01 14	704	0.1−	0.2+	2002 02 12	704	0.5−	0.0	2008 11 20	691	0.0	0.2+
2002 01 22	691	0.0	0.3+	2002 02 12	704	0.4−	0.0	2008 11 20	691	0.1+	0.3+
2002 01 22	691	0.2+	0.5+	2002 02 12	704	0.3−	0.0	2008 11 20	691	0.1−	0.5+
2002 01 22	691	0.1+	0.2−	2002 02 12	704	0.6−	0.2+	2008 12 02	691	0.2+	1.2−
2002 02 05	644	0.4+	0.8+	2002 02 12	704	0.8−	0.5−	2008 12 02	691	0.0	0.6−
2002 02 05	644	0.4+	1.1+	2002 02 13	704	0.0	0.8−	2008 12 02	691	0.2−	1.1−
2002 02 05	644	(0.7+	1.6+)	2002 02 13	704	0.3+	0.1−	2008 12 06	691	0.0	0.7−
2002 02 07	704	0.3+	0.1+	2002 02 13	704	0.5−	0.5+	2008 12 06	691	(1.7+	2.2+)
2002 02 07	704	0.3−	0.7+	2002 02 13	704	1.2+	1.1+	2008 12 06	691	0.3+	0.3+
2002 02 07	704	0.4−	0.7−	2006 05 06	G96	0.4−	0.6−	2008 12 06	691	(0.6+	1.7+)
2002 02 07	704	1.0−	0.1+	2006 05 06	G96	0.0	0.6−	2008 12 06	691	0.1−	0.1+
2002 02 07	704	0.7−	0.6+	2006 05 06	G96	0.2−	0.7−	2008 12 06	691	0.2−	1.3+
2002 02 10	704	0.7+	0.1−	2006 05 06	G96	0.3−	0.4−				
2002 02 10	704	0.3+	0.5−	2007 09 11	G96	0.8+	0.4+				

2002 CR$_{73}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	341.92300		(2000.0)			
n	0.27160655	ω	333.87713		−0.22842838	−0.96617386
a	2.3614344	Ω	129.08694		+0.91805899	−0.25469241
e	0.1637946	i	8.87140		+0.32401877	+0.04049498
P	3.63	H	17.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	704	(0.1−	1.8+)	2002 02 07	704	0.4+	0.2−	2002 03 06	704	0.1+	0.0
2002 01 14	704	1.0−	0.7+	2002 02 07	704	0.4−	0.2+	2002 03 06	704	0.4+	0.3+
2002 01 14	704	(2.4−	1.4+)	2002 02 07	704	0.2−	0.0	2002 03 06	704	0.4+	0.7−

2002 01 21	704	1.0+	0.1−	2002 02 07	704	0.3−	0.5+	2008 12 22	703	0.9−	1.1+
2002 01 21	704	1.1−	0.7−	2002 02 10	704	0.5−	0.1+	2008 12 22	703	1.2+	0.3−
2002 01 21	704	0.2−	1.1−	2002 02 10	704	0.1−	0.2+	2008 12 22	703	0.1−	0.2+
2002 01 21	704	0.5−	0.8−	2002 02 10	704	0.3+	0.6−	2008 12 22	703	0.3−	0.6−
2002 01 26	644	0.4+	1.2+	2002 02 10	704	0.2+	0.4−	2008 12 28	A77	0.6+	0.2−
2002 01 26	644	0.6+	1.4+	2002 02 10	704	0.2−	0.2−	2008 12 28	A77	0.3+	0.5−
2002 01 26	644	0.7+	1.2+	2002 02 12	704	0.2+	0.1−	2008 12 28	A77	1.0−	0.0
2002 02 05	644	0.6+	0.0	2002 02 12	704	0.2−	0.9−	2009 01 04	A77	0.2+	0.1+
2002 02 05	644	0.7+	0.2+	2002 02 12	704	0.3−	0.1+	2009 01 04	A77	0.0	0.1−
2002 02 05	644	0.1+	0.3+	2002 02 12	704	0.2−	0.6−	2009 01 04	A77	0.1+	0.0
2002 02 07	704	0.1−	0.6+	2002 02 12	704	0.7−	0.5−				

2002 CP$_{89}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	329.33753		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27062383	ω	127.62599		−0.57443847		−0.81854466
a	2.3671477	Ω	357.43118		+0.73425749		−0.51406561
e	0.1184427	i	2.88461		+0.36178222		−0.25636145
P	3.64	H	17.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 02 07	704	0.2−	0.2+	2002 02 12	704	1.1+	0.2+	2008 12 02	691	0.2−	0.0
2002 02 07	704	0.1−	0.1−	2002 02 12	704	0.3−	0.6+	2008 12 02	691	0.0	0.0
2002 02 07	704	0.6+	1.0−	2002 02 12	704	0.1−	0.1−	2008 12 06	691	0.3−	0.1+
2002 02 07	704	0.0	0.8−	2002 02 15	291	0.1−	0.0	2008 12 06	691	0.3+	0.1−
2002 02 10	704	0.8+	1.3+	2002 02 15	291	0.0	0.2−	2008 12 06	691	0.0	0.3+
2002 02 10	704	0.3+	1.0+	2002 02 15	291	0.3−	0.2+	2009 01 01	691	(0.5+	2.0−)
2002 02 10	704	0.1+	0.1+	2002 03 17	291	0.1−	0.0	2009 01 01	691	(0.7+	1.9−)
2002 02 10	691	0.2+	0.3−	2002 03 17	291	0.2−	0.1−	2009 01 01	691	(0.0	3.0−)
2002 02 10	691	0.4−	0.0	2002 03 17	291	0.1+	0.1−				
2002 02 10	691	0.2+	0.2+	2008 12 02	691	0.1+	0.3−				

2002 CN$_{128}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	286.48521		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27748478	ω	46.49687		−0.97144866		+0.23201962
a	2.3279659	Ω	146.82801		−0.23529046		−0.91540449
e	0.1185239	i	5.19494		−0.03042868		−0.32894000
P	3.55	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 02 07	704	0.6+	0.5+	2002 02 13	291	0.1−	0.0	2008 12 30	G96	0.5+	0.1+
2002 02 07	704	1.1−	0.5−	2002 02 13	291	0.1+	0.1−	2008 12 31	691	0.0	0.0
2002 02 07	704	0.2+	0.9−	2002 02 13	291	0.3+	0.0	2008 12 31	691	0.2+	0.2−
2002 02 07	704	0.3−	0.1+	2002 03 18	695	0.0	0.1+	2008 12 31	691	0.4−	0.1−
2002 02 11	704	0.7−	0.7+	2002 03 18	695	0.2+	0.2+	2009 01 07	691	0.4−	0.1−
2002 02 11	704	0.6−	0.2−	2008 12 30	G96	0.5+	0.2−	2009 01 07	691	0.2+	0.3+
2002 02 11	704	0.1+	0.2−	2008 12 30	G96	0.5+	0.1+	2009 01 07	691	0.1−	0.2+
2002 02 11	704	0.3+	0.6+	2008 12 30	G96	0.5+	0.2−				

2002 CP$_{227}$ = 2008 YA$_{22}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	324.99753		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27927202	ω	214.52674		−0.85464883		−0.51061828
a	2.3180231	Ω	294.50034		+0.49662212		−0.75111112
e	0.0546391	i	5.93212		+0.15146564		−0.41845078
P	3.53	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 02 06	644	0.5−	0.0	2002 02 16	644	0.1−	0.3+	2006 04 21	809	0.1−	0.0
2002 02 06	644	0.5−	0.4−	2002 02 16	644	0.2−	0.7+	2008 12 21	G96	0.4+	0.1−
2002 02 06	644	0.7−	0.5−	2002 02 16	644	0.2+	0.7+	2008 12 21	G96	0.0	0.2−
2002 02 08	608	0.3+	0.0	2002 02 20	704	0.3−	0.0	2008 12 21	G96	0.4−	0.1−
2002 02 08	608	0.3−	0.8−	2002 02 20	704	0.5−	1.4−	2008 12 21	G96	0.4+	0.2−
2002 02 08	608	1.0−	0.1+	2002 02 20	704	1.0+	0.8−	2008 12 22	691	0.0	0.1−
2002 02 11	704	0.4+	0.0	2002 03 05	644	0.3−	1.1+	2008 12 22	691	0.2+	0.1+
2002 02 11	704	0.3+	0.5−	2002 03 05	644	0.1−	0.5+	2008 12 22	691	0.0	0.1+
2002 02 11	704	0.4+	0.3−	2002 03 05	644	0.3+	0.9+	2009 01 07	691	0.2+	0.7+
2002 02 11	704	0.5+	0.1+	2006 04 21	809	0.0	0.0	2009 01 07	691	0.2−	0.1−
2002 02 11	704	0.5+	0.7−	2006 04 21	809	0.2+	0.1+	2009 01 07	691	0.1−	0.3−

2002 CW$_{236}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	333.31992		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27124207	ω	20.15092		−0.77834724		−0.62361036
a	2.3635494	Ω	121.05585		+0.56377205		−0.74518532
e	0.2442207	i	4.86839		+0.27629088		−0.23623922
P	3.63	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 02 08	704	0.7−	0.1−	2002 04 14	333	1.0−	1.1−	2008 11 07	G96	0.7+	0.1+
2002 02 08	704	0.0	0.3−	2002 04 14	333	1.1−	0.2+	2008 11 07	G96	0.2−	0.1−
2002 02 08	704	1.0−	0.7+	2002 04 14	333	(0.2−	1.6−)	2008 11 07	G96	0.4+	0.1+
2002 02 15	704	(0.4+	1.9+)	2002 04 15	333	0.8+	0.2−	2008 11 07	G96	0.0	0.2−
2002 02 15	704	0.3−	1.0+	2002 04 15	333	0.1+	1.0−	2008 11 07	G96	0.4+	0.1−
2002 02 15	704	1.0+	0.2+	2002 04 15	333	0.8+	0.2−	2008 11 07	G96	0.2+	0.1+
2002 03 14	209	0.3+	0.4+	2002 04 15	333	1.2−	0.1+	2008 11 07	G96	0.1+	0.0
2002 03 14	209	0.1+	0.3+	2002 04 15	333	0.6−	0.5+	2008 11 22	G96	0.2+	0.0
2002 03 14	209	0.2+	0.1+	2002 04 15	333	0.4−	0.2+	2008 11 22	G96	0.3+	0.1−
2002 03 19	699	0.6+	0.1+	2002 04 16	704	0.8+	0.4−	2008 11 22	G96	0.4+	0.1−
2002 03 19	699	0.0	0.8+	2002 04 16	704	0.9+	0.1+	2008 11 22	G96	0.0	0.0
2002 03 19	699	0.2+	0.5+	2002 04 16	704	0.3+	0.6−	2008 12 04	G96	0.2+	0.3−
2002 03 19	699	0.6−	0.4+	2002 04 16	704	0.1+	0.3−	2008 12 04	G96	0.1+	0.3−
2002 04 06	704	0.5+	0.9+	2002 04 16	704	0.7+	0.0	2008 12 04	G96	0.7+	0.1−
2002 04 06	704	0.3+	0.1+	2002 04 18	333	0.5−	0.6+	2008 12 04	G96	0.0	0.2−
2002 04 06	704	0.9+	0.6+	2002 04 18	333	1.3−	0.7+	2008 12 21	691	0.0	0.2+
2002 04 11	704	0.6+	0.2+	2002 04 18	333	0.4−	0.3−	2008 12 21	691	0.2−	0.2+
2002 04 11	704	0.5+	0.2+	2002 05 07	644	0.0	0.4+	2008 12 21	691	0.0	0.2+
2002 04 11	704	0.2+	0.2+	2002 05 07	644	0.3−	0.4+	2008 12 29	691	0.0	0.1+
2002 04 11	704	0.7+	0.4−	2002 05 07	644	0.1−	0.1+	2008 12 29	691	0.2−	0.1+
2002 04 11	704	1.0+	0.1−	2007 09 11	691	0.3−	0.2+	2008 12 29	691	0.1−	0.1+
2002 04 13	644	0.1−	0.1+	2007 09 11	691	0.6−	0.7+	2009 01 02	691	0.0	0.2+
2002 04 13	644	0.1−	0.1+	2007 09 11	691	0.1+	1.2+	2009 01 02	691	0.1−	0.1+
2002 04 13	644	0.3−	0.1+	2008 11 07	G96	0.2−	0.1−	2009 01 02	691	0.1+	0.0

2002 CU$_{296}$ = 2002 EA$_{134}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 32045)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	5.01195		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27084359	ω	104.07453		+0.00486202		−0.99919135
a	2.3658671	Ω	345.46933		+0.84510462		+0.02544261
e	0.1762309	i	9.15342		+0.53457884		−0.03113399
P	3.64	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 09 03	645	0.1−	0.2+	2002 03 10	699	0.8+	0.5+	2002 03 15	704	0.3−	0.2+
2000 09 03	645	0.1−	0.2+	2002 03 10	699	1.8+	0.6+	2002 03 15	704	0.3+	0.1+
2002 02 10	704	0.6+	0.2+	2002 03 10	699	0.5+	0.3+	2002 03 15	704	0.2−	0.3−
2002 02 10	704	1.4+	0.3−	2002 03 10	699	(1.0+	2.2−)	2002 03 15	704	0.4−	0.1+
2002 02 10	704	0.3+	0.1+	2002 03 13	704	0.1−	0.8+	2002 04 12	704	1.0−	0.1+
2002 02 10	704	0.2−	0.0	2002 03 13	704	0.5+	0.8+	2002 04 12	704	0.4−	0.4+
2002 02 13	691	0.2−	0.2−	2002 03 13	704	(0.3+	2.4−)	2002 04 12	704	0.4−	1.0+
2002 02 13	691	0.0	0.0	2002 03 13	704	0.3−	1.0+	2008 12 31	703	0.4+	0.5+
2002 02 13	691	0.2−	0.0	2002 03 13	704	0.7+	0.2+	2008 12 31	703	0.2+	0.2+
2002 02 20	704	0.0	0.3−	2002 03 13	644	0.8+	0.1+	2008 12 31	703	0.2+	0.6+
2002 02 20	704	0.5+	0.5−	2002 03 13	644	0.6+	0.2+	2008 12 31	703	0.2−	0.3+
2002 02 20	704	0.9−	1.3+	2002 03 13	644	0.5+	0.1+				
2002 02 20	704	0.7+	0.8+	2002 03 15	704	0.4+	0.9+				

2002 CW$_{306}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	272.92570		(2000.0)			
n	0.08397662	ω	119.71644		+0.29215989	−0.92927367
a	5.1645257	Ω	311.47080		+0.73966878	+0.36938107
e	0.0981947	i	17.55781		+0.60624475	−0.00284234
P	11.74	H	13.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	704	0.1+	0.3−	2002 02 11	704	1.0+	1.6−	2002 03 13	644	0.1+	0.2−
2002 01 13	704	0.7−	0.3−	2002 02 11	704	1.0+	0.6−	2002 03 13	644	0.7+	0.2+
2002 01 13	704	0.7−	0.9+	2002 02 11	704	1.1+	0.1+	2008 09 03	691	0.1−	0.2+
2002 02 06	644	0.1+	0.3+	2002 02 11	704	0.2+	0.2−	2008 09 03	691	0.0	0.2+
2002 02 06	644	0.4+	0.3+	2002 02 16	644	0.4+	0.8+	2008 09 03	691	0.2−	0.5+
2002 02 06	644	0.0	0.6+	2002 02 16	644	0.5+	0.8+	2008 11 19	G96	0.3−	0.4−
2002 02 07	704	1.1+	0.1+	2002 02 16	644	0.3+	0.8+	2008 11 19	G96	0.5−	0.1−
2002 02 07	704	0.5−	1.0+	2002 03 12	645	0.0	0.0	2008 11 19	G96	0.2−	0.8−
2002 02 07	704	1.5−	1.6+	2002 03 12	645	0.1−	0.1−				

2002 CY$_{311}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	346.17385		(2000.0)			
n	0.27392871	ω	3.08262		−0.52102300	−0.84760444
a	2.3480698	Ω	118.33906		+0.78064711	−0.52082618
e	0.1348284	i	6.55708		+0.34514508	−0.10152239
P	3.60	H	17.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 02 12	704	0.4−	0.6+	2002 03 16	608	0.7−	0.1−	2008 12 22	691	0.0	0.1−
2002 02 12	704	0.6−	0.2−	2002 03 16	608	1.0−	0.7−	2008 12 22	691	0.1−	0.2−
2002 02 12	704	1.4+	0.2+	2002 03 22	644	0.1−	0.9+	2008 12 29	704	1.3+	0.5+
2002 02 12	704	0.1−	0.4+	2002 03 22	644	0.1+	0.8+	2008 12 29	704	0.2+	0.2+
2002 03 05	699	0.6−	0.5+	2002 03 22	644	0.1+	0.7+	2008 12 29	704	0.5+	0.3−
2002 03 05	699	0.2+	0.0	2002 04 02	644	0.3+	0.3+	2008 12 29	691	0.1−	0.1−
2002 03 05	699	0.3−	0.8−	2002 04 02	644	0.3+	0.1+	2008 12 29	691	0.5−	0.0
2002 03 05	699	0.7+	0.6−	2002 04 02	644	0.7+	0.2−	2008 12 29	691	0.5−	0.1+
2002 03 11	644	0.2+	0.3−	2008 12 20	D35	0.1+	0.2+	2008 12 31	D29	0.2+	0.5+
2002 03 11	644	0.1+	0.4−	2008 12 20	D35	0.0	0.1−	2008 12 31	D29	0.5+	0.2−
2002 03 11	644	0.1+	0.5−	2008 12 20	D35	1.0+	0.0	2008 12 31	D29	0.5+	0.1+
2002 03 16	608	0.3−	0.7−	2008 12 22	691	0.1−	0.2+	2008 12 31	D29	0.8+	0.0

2002 DS$_{13}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	295.45311		(2000.0)			
n	0.26600269	ω	221.78883		−0.85630233	−0.51199037
a	2.3944845	Ω	287.29433		+0.49071103	−0.76550980
e	0.1390468	i	4.07882		+0.16108695	−0.38969296
P	3.71	H	17.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 02 06	644	0.5+	0.5+	2002 02 18	209	0.2−	0.4−	2008 11 19	691	0.6−	0.0
2002 02 06	644	0.2+	0.3+	2002 02 19	209	1.3−	1.0+	2008 11 19	691	0.1+	0.3+
2002 02 06	644	0.5+	0.4+	2002 02 19	209	0.2−	0.1+	2008 12 02	691	0.1−	0.1−
2002 02 11	704	0.6+	0.3+	2002 02 19	209	0.6−	0.7−	2008 12 02	691	0.3−	0.1+
2002 02 11	704	0.3−	0.1−	2002 02 19	209	0.7−	0.1+	2008 12 02	691	1.0+	0.1+
2002 02 11	704	0.1+	0.1−	2002 03 13	644	0.4+	0.2−	2008 12 06	691	0.1−	0.1+
2002 02 11	704	0.1+	0.0	2002 03 13	644	0.5+	0.3−	2008 12 06	691	0.3−	0.0
2002 02 11	704	0.0	0.2+	2002 03 13	644	0.8+	0.4−	2008 12 06	691	0.0	0.1−
2002 02 16	644	0.5+	0.6+	2007 08 10	691	0.1−	0.2+	2008 12 29	G96	0.3+	0.3−
2002 02 16	644	0.4+	0.4+	2007 08 10	691	0.3−	0.1+	2008 12 29	G96	0.4+	0.4−
2002 02 16	644	0.3+	0.5+	2007 08 10	691	0.1+	0.3+	2008 12 29	G96	0.5+	0.8−
2002 02 18	209	0.7−	0.1+	2008 11 19	691	0.0	0.1+	2008 12 29	G96	0.2+	0.5−

2002 EK$_{2}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	343.52818		(2000.0)			
n	0.27939036	ω	319.82866		−0.66645504	−0.74282718
a	2.3173685	Ω	171.27601		+0.74501306	−0.66677415
e	0.2154915	i	24.79323		+0.02816412	+0.06016657
P	3.53	H	17.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 02 10	699	0.1−	0.3−	2002 03 10	644	0.3+	0.1−	2002 03 15	644	0.2−	0.6−
2002 02 10	699	0.1−	0.0	2002 03 10	608	0.5−	0.8+	2002 03 16	704	0.9−	0.5+
2002 02 10	699	0.8+	0.2−	2002 03 10	608	0.5−	1.0+	2002 03 16	704	0.7+	0.5+
2002 02 10	699	0.6−	0.2+	2002 03 10	608	0.0	1.2+	2002 03 16	704	0.4+	0.6+
2002 03 09	644	0.1+	0.2+	2002 03 14	644	0.1−	0.5−	2002 03 16	704	0.2+	0.1+
2002 03 09	644	0.3+	0.7−	2002 03 14	644	0.0	0.4−	2009 01 01	E12	1.1+	0.9+
2002 03 09	644	0.2+	0.0	2002 03 14	644	0.0	0.5−	2009 01 01	E12	0.0	0.4+
2002 03 10	644	0.2+	0.2−	2002 03 15	644	0.1−	0.6−	2009 01 01	E12	0.7−	0.6−
2002 03 10	644	0.1+	0.4−	2002 03 15	644	0.1−	0.6−	2009 01 01	E12	0.4−	0.7−

2002 EV$_{13}$ = 2008 YH$_{7}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	304.14850		(2000.0)			
n	0.26777829	ω	240.97454		−0.91050683	−0.40634004
a	2.3838878	Ω	274.96061		+0.40106464	−0.82278846
e	0.1753081	i	4.40878		+0.10062036	−0.39737505
P	3.68	H	16.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 02 15	704	0.3−	0.2+	2002 03 06	644	0.2−	0.4+	2008 12 19	J75	0.2−	0.1−
2002 02 15	704	0.8+	0.0	2002 03 12	704	0.0	0.0	2008 12 25	J75	0.0	0.5−
2002 02 15	704	0.0	0.6+	2002 03 12	704	0.2−	0.0	2008 12 25	J75	0.5−	0.6−
2002 02 15	704	0.2+	0.1−	2002 03 12	704	0.4+	1.1−	2008 12 25	J75	0.1−	0.7−
2002 02 15	704	0.4+	0.5−	2002 03 16	704	0.9+	0.2−	2008 12 30	704	0.4+	0.7+
2002 03 03	608	0.6−	1.2+	2002 03 16	704	0.2−	0.7+	2008 12 30	704	0.1−	0.1+
2002 03 03	608	0.6−	0.7−	2002 03 16	704	0.2+	0.1−	2008 12 30	704	0.6+	1.0+
2002 03 03	608	0.6−	0.6−	2002 03 16	704	0.5+	0.2+	2008 12 30	704	0.2+	0.8+
2002 03 06	644	0.3−	0.0	2008 12 19	J75	0.7−	0.4−				
2002 03 06	644	0.3−	0.0	2008 12 19	J75	0.3+	0.3−				

2002 EB$_{18}$ = 2008 UZ$_{218}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	157.10600		(2000.0)			
n	0.23812949	ω	294.80466		−0.40299511	+0.91492182
a	2.5778675	Ω	311.41034		−0.82840030	−0.37518146
e	0.1674958	i	1.73057		−0.38903455	−0.14885205
P	4.14	H	17.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 02 13	645	0.1−	0.2−	2003 07 24	644	0.2−	0.5+	2006 02 20	G96	0.1−	0.1−
2002 02 13	645	0.1−	0.2−	2003 07 24	644	0.5−	0.6+	2006 02 20	G96	0.5−	0.2−
2002 03 05	691	0.2+	0.5+	2003 07 24	644	0.3−	0.6+	2006 02 20	G96	0.4−	0.1−
2002 03 05	691	0.1−	0.7+	2003 08 25	807	0.1−	0.4+	2008 10 25	691	0.5+	0.8+
2002 03 05	691	0.3−	0.9+	2003 08 25	807	0.2−	0.3+	2008 10 25	691	0.2+	0.0
2002 03 09	291	0.2−	1.1+	2003 09 04	691	0.6+	0.2+	2008 10 25	691	0.3−	0.0
2002 03 09	291	0.1−	0.1+	2003 09 04	691	0.3−	0.4+	2008 10 29	691	0.1−	0.0
2002 03 09	291	0.2−	0.3+	2003 09 04	691	0.1−	0.1+	2008 10 29	691	0.5−	0.2−
2002 03 09	291	0.6+	0.6+	2006 01 05	G96	0.7+	0.6−	2008 10 29	691	0.1−	0.5+
2002 03 09	291	0.0	0.5+	2006 01 05	G96	0.6+	0.1+	2008 11 02	691	0.1+	0.1+
2002 03 09	291	0.1+	0.6+	2006 01 05	G96	0.6+	0.0	2008 11 02	691	0.1+	0.3+
2002 03 10	291	0.2+	0.1+	2006 01 05	G96	0.0	0.2−	2008 11 02	691	0.0	0.2+
2002 03 10	291	1.0+	0.6−	2006 02 05	G96	0.7−	0.1−	2008 11 21	691	0.3−	0.3+
2002 03 10	291	0.5+	0.1+	2006 02 05	G96	0.2−	0.5−	2008 11 21	691	0.1+	0.3+
2002 03 10	291	0.2+	0.2+	2006 02 05	G96	0.1+	0.1+	2008 11 21	691	0.4−	0.3−
2002 03 10	291	0.1+	0.2+	2006 02 05	G96	0.5−	0.0				
2002 03 10	291	0.3+	0.4+	2006 02 20	G96	0.1+	0.3−				

2002 EV$_{18}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	252.88769		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26677500	ω	249.17323		−0.73715801		+0.67481612
a	2.3898610	Ω	333.22918		−0.58753538		−0.66564283
e	0.1619043	i	4.44984		−0.33376676		−0.31865785
P	3.69	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 02 09	291	0.2−	0.0	2002 03 09	691	0.3+	0.6−	2006 05 18	644	0.0	0.2+
2002 02 09	291	0.0	0.1−	2002 03 09	691	0.4+	0.4−	2006 05 18	644	0.0	0.2+
2002 02 09	291	0.5−	0.1+	2002 03 10	291	0.2−	0.0	2007 09 15	691	0.2−	0.5+
2002 02 11	704	0.5+	1.2+	2002 03 10	291	0.3−	0.0	2007 09 15	691	0.4−	1.1+
2002 02 11	704	0.6+	0.9+	2002 03 10	291	0.3−	0.0	2007 09 15	691	0.4−	0.5+
2002 02 11	704	0.6+	1.7+	2002 03 13	704	0.4−	1.1+	2008 12 05	G96	0.2−	0.2−
2002 02 11	704	0.5+	1.7+	2002 03 13	704	0.7+	0.4+	2008 12 05	G96	0.3−	0.6−
2002 02 25	644	0.8+	0.1+	2002 03 13	704	0.6+	0.4−	2008 12 05	G96	0.2+	0.2−
2002 02 25	644	0.4+	1.2+	2002 03 13	644	0.1−	0.1−	2008 12 05	G96	0.5−	0.4−
2002 02 25	644	0.1−	1.5+	2002 03 13	644	0.3−	0.1+	2009 01 01	G96	0.0	0.2−
2002 02 25	644	0.5+	1.3+	2002 03 13	644	0.0	0.1+	2009 01 01	G96	0.4−	0.2−
2002 02 25	644	0.6+	0.6+	2002 03 15	704	0.4+	0.6+	2009 01 01	G96	0.1−	0.4−
2002 02 25	644	0.5+	0.5+	2002 03 15	704	1.1+	0.6+	2009 01 01	G96	0.0	0.2−
2002 03 05	608	0.5−	0.6−	2002 03 15	704	0.8+	1.0+	2009 01 02	G96	0.0	0.3−
2002 03 05	608	0.8−	0.6−	2002 03 15	704	0.7+	1.0+	2009 01 02	G96	0.2+	0.7−
2002 03 05	608	0.3−	0.3−	2002 03 15	704	0.8−	1.0+	2009 01 02	G96	0.0	0.4−
2002 03 09	691	0.3+	0.5−	2006 05 18	644	0.2+	0.1+	2009 01 02	G96	0.1−	0.6−

2002 EK$_{33}$ = 2006 BB$_{70}$ = 2008 UN$_{252}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	167.49228		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23699061	ω	190.08990		−0.53220382		+0.84433736
a	2.5861197	Ω	47.78651		−0.77079756		−0.45290930
e	0.2055505	i	4.80784		−0.35018597		−0.28629983
P	4.16	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 03 11	644	0.2+	0.4−	2002 04 02	644	0.2−	0.1+	2006 01 27	691	0.2−	0.1−
2002 03 11	644	0.1−	0.4−	2002 04 02	644	0.0	0.2+	2008 10 27	691	0.1−	0.1+
2002 03 11	644	0.1−	0.4−	2006 01 23	691	0.2−	0.0	2008 10 27	691	0.2+	0.1−
2002 03 12	644	0.2+	0.3+	2006 01 23	691	0.1+	0.0	2008 10 27	691	0.0	0.2+
2002 03 12	644	0.2−	0.3+	2006 01 23	691	0.2+	0.2−	2008 10 31	691	0.1+	0.0
2002 03 12	644	0.2+	0.4+	2006 01 27	691	0.1−	0.3−	2008 10 31	691	0.2−	0.3+
2002 04 02	644	0.3+	0.6+	2006 01 27	691	0.0	0.3−	2008 10 31	691	0.2−	0.1−

2002 EB$_{41}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	284.32732		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26917987	ω	260.01275		−0.99347395		+0.10642214
a	2.3756056	Ω	286.08760		−0.08054205		−0.90930022
e	0.1378454	i	2.44767		−0.08076187		−0.40230267
P	3.66	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 02 11	704	1.0+	0.5−	2002 03 13	704	0.4+	0.2+	2008 12 19	493	0.1+	0.6−
2002 02 11	704	1.1−	0.3+	2002 03 13	704	0.2+	0.2+	2008 12 19	493	0.3+	0.5−
2002 02 11	704	0.4−	0.2+	2002 03 13	704	0.5+	0.6+	2008 12 19	493	0.5+	0.1+
2002 02 11	704	1.1+	0.2+	2002 03 13	704	0.1+	0.1+	2008 12 19	493	0.5+	0.1−
2002 02 11	704	0.8−	1.3+	2002 03 13	644	0.3−	0.6−	2008 12 20	493	0.1−	0.2−
2002 02 20	704	1.3+	0.9−	2002 03 13	644	0.1−	0.2+	2008 12 21	493	0.1+	0.4−
2002 02 20	704	(3.0−	1.0+)	2002 03 13	644	0.2−	0.1+	2008 12 21	493	0.1+	0.3−
2002 02 20	704	0.5+	0.1+	2002 03 15	704	0.6+	0.5+	2008 12 21	493	0.1−	0.3−
2002 02 20	704	0.2+	0.5+	2002 03 15	704	0.2−	0.1+	2008 12 23	D39	0.1−	0.3−
2002 02 20	704	0.1−	0.7+	2002 03 15	704	0.1+	0.5+	2008 12 23	D39	0.1−	0.3−
2002 02 25	644	0.1−	0.5+	2002 03 15	704	0.2+	0.9+	2008 12 23	D39	0.2−	0.2−
2002 02 25	644	0.1−	0.8+	2002 03 15	704	0.4+	0.9+	2008 12 31	D29	0.2−	0.0
2002 02 25	644	0.2−	0.2+	2006 05 06	G96	0.0	0.3−	2008 12 31	D29	0.6−	0.2+
2002 03 05	644	0.4−	0.1+	2006 05 06	G96	0.2−	0.3−	2008 12 31	D29	(2.3+	0.4+)
2002 03 05	644	0.1−	0.0	2006 05 06	G96	0.2+	0.0	2008 12 31	D29	0.9+	0.1−
2002 03 05	644	0.2−	0.2−	2007 10 12	691	0.2−	0.5+	2009 01 07	691	0.1−	0.1+
2002 03 10	704	(1.7+	0.9+)	2007 10 12	691	0.3−	0.6+	2009 01 07	691	0.1−	0.0
2002 03 10	704	0.8+	0.4+	2007 10 12	691	0.3−	0.7+	2009 01 07	691	0.2−	0.2−
2002 03 10	704	(1.9+	0.7+)	2008 12 19	493	0.1−	0.3−				

2002 EA$_{63}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	3.75157		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27144497	ω	138.92442		−0.13874043		−0.99030161
a	2.3623714	Ω	319.04899		+0.90565863		−0.12387826
e	0.1499050	i	0.64128		+0.40066638		−0.06290383
P	3.63	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 02 11	704	0.5−	0.5+	2002 03 13	644	0.5+	0.6+	2006 05 06	691	0.1+	0.1−
2002 02 11	704	0.1−	0.2+	2002 03 13	644	0.1−	0.1−	2006 05 06	691	0.0	0.3+
2002 02 11	704	0.2−	1.1+	2002 03 15	704	0.2−	1.2−	2008 11 21	G96	0.4−	0.4−
2002 03 12	291	0.3−	0.2−	2002 03 15	704	1.2+	0.0	2008 11 21	G96	0.1+	0.2+
2002 03 12	291	0.3−	0.1−	2002 03 15	704	0.2+	1.0+	2008 11 21	G96	0.1+	0.1−
2002 03 12	291	0.5−	0.2−	2002 03 15	704	0.6+	0.3−	2008 11 21	G96	0.0	0.2−
2002 03 13	704	0.1−	0.3+	2002 03 21	291	0.5+	0.5+	2008 12 21	G96	0.1+	0.3−
2002 03 13	704	0.8+	0.2+	2002 03 21	291	0.3+	0.5+	2008 12 21	G96	0.6+	0.1−
2002 03 13	704	0.2+	0.9+	2002 03 21	291	0.2+	0.3+	2008 12 21	G96	0.1+	0.7−
2002 03 13	644	1.0+	0.8+	2004 10 09	691	0.2−	1.1+	2008 12 22	691	0.1−	0.3−
2002 03 13	644	0.2−	0.2−	2004 10 09	691	0.2−	0.6+	2008 12 22	691	0.1−	0.4−
2002 03 13	644	0.5+	0.5+	2004 10 09	691	0.2−	0.6+	2008 12 22	691	0.4−	0.3−
2002 03 13	644	0.0	0.0	2006 05 06	691	0.1+	0.2+				

2002 EH$_{67}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	279.61605		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27066602	ω	295.39614		−0.84058483		+0.54037118
a	2.3669017	Ω	277.33363		−0.48235171		−0.77832235
e	0.1860293	i	2.17444		−0.24648321		−0.31970817
P	3.64	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 03 13	704	0.5−	0.3+	2002 03 23	704	1.0+	1.1+	2003 09 16	691	0.0	0.8+
2002 03 13	704	0.1−	0.5+	2002 03 23	704	0.9+	0.4+	2004 12 12	291	0.1−	0.1+
2002 03 13	704	0.0	0.1+	2002 03 23	704	1.4+	1.2+	2004 12 12	291	0.1+	0.1+
2002 03 13	704	0.6+	0.6+	2002 03 23	704	(2.4+	1.4+)	2004 12 12	291	0.1−	0.1−
2002 03 13	704	0.1−	0.7+	2002 04 04	644	0.4+	0.1+	2007 10 18	691	1.2−	0.9+
2002 03 13	644	0.2+	0.0	2002 04 04	644	0.1+	0.0	2007 10 18	691	0.4−	0.1+
2002 03 13	644	0.3+	0.1−	2002 04 04	644	0.3+	0.1+	2007 10 18	691	0.1−	0.2+
2002 03 13	644	0.3+	0.2−	2002 04 10	704	0.1−	0.4−	2007 11 02	G96	0.3+	0.3+
2002 03 14	644	0.4−	0.4−	2002 04 10	704	0.3+	0.6+	2007 11 02	G96	0.1−	0.2+
2002 03 14	644	0.4+	0.1−	2002 04 10	704	0.8−	0.4+	2007 11 02	G96	0.0	0.7+
2002 03 14	644	0.1−	0.1−	2002 04 12	704	0.5+	1.3+	2007 11 02	G96	0.5+	0.3+
2002 03 15	704	0.5+	0.5+	2002 04 12	704	0.1+	0.4−	2008 11 23	G96	0.7+	0.3−
2002 03 15	704	0.9+	0.7+	2002 04 12	704	0.1−	1.0−	2008 11 23	G96	0.3+	0.2−
2002 03 15	704	0.8+	1.0+	2002 04 12	704	0.0	0.1−	2008 11 23	G96	0.5+	0.4−
2002 03 15	704	0.3+	1.3+	2002 04 14	704	0.6−	0.6+	2008 11 23	G96	0.1+	0.0
2002 03 18	704	0.5+	1.1+	2002 04 14	704	0.6−	0.9+	2008 12 30	691	0.4+	0.1+
2002 03 18	704	0.5+	0.9+	2002 04 14	704	0.9−	0.5+	2008 12 30	691	0.5−	0.9+
2002 03 18	704	(1.1−	1.7+)	2002 04 14	704	0.1−	0.2+	2008 12 30	691	0.5−	0.0
2002 03 18	704	(1.0−	1.7+)	2002 04 14	704	0.2−	0.4+	2009 01 03	691	0.3+	0.6−
2002 03 18	704	0.8−	0.2+	2003 09 16	691	0.1−	0.7+	2009 01 03	691	0.1−	0.5−
2002 03 23	704	(1.6+	0.3+)	2003 09 16	691	0.0	0.7+	2009 01 03	691	0.2+	0.6−

2002 EY$_{100}$ = 2008 YT$_{82}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	292.50570		(2000.0)			
n	0.27232805	ω	104.22410		−0.98864480	+0.09840529
a	2.3572617	Ω	81.51581		−0.13690236	−0.90143895
e	0.1846910	i	6.59355		+0.06196129	−0.42157351
P	3.62	H	17.4	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 02 10	704	0.6+	0.3−	2002 03 09	699	0.3−	0.4+	2006 06 20	691	0.2−	0.0
2002 02 10	704	(2.0+	2.5−)	2002 03 09	699	0.5−	0.1+	2006 06 20	691	0.3+	0.3+
2002 02 10	704	0.0	0.1−	2002 03 09	699	0.6+	0.8+	2006 06 20	691	0.2−	0.2+
2002 02 10	704	0.1−	0.5−	2004 11 10	695	0.5−	0.3+	2008 12 31	691	0.2−	0.0
2002 02 10	704	0.8+	0.2−	2004 11 10	695	0.4+	0.3+	2008 12 31	691	0.3+	0.3−
2002 03 06	704	1.0−	0.4+	2006 04 26	G96	0.2+	0.3−	2008 12 31	691	0.0	0.1−
2002 03 06	704	0.2−	0.2−	2006 04 26	G96	0.2−	0.5−	2009 01 01	691	0.2+	0.1−
2002 03 06	704	0.3+	0.5+	2006 04 26	G96	0.5+	0.6−	2009 01 01	691	0.5−	0.7+
2002 03 09	699	0.1+	0.2−	2006 04 26	G96	0.1+	0.5−	2009 01 01	691	0.2+	0.2−

2002 ER$_{113}$ = 2008 UY$_{24}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	114.47309		(2000.0)			
n	0.22220568	ω	251.80158		−0.35918806	+0.93324215
a	2.6995991	Ω	357.12298		−0.79926009	−0.31123436
e	0.0674529	i	7.50927		−0.48183736	−0.17942203
P	4.44	H	17.0	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 02 13	691	0.1+	0.1+	2008 09 20	G96	0.3−	0.1−	2008 10 20	G96	0.5+	0.1+
2002 02 13	691	0.1+	0.1−	2008 09 20	G96	0.0	0.3+	2008 10 20	G96	0.0	0.0
2002 02 13	691	0.2+	0.3−	2008 09 20	G96	0.2+	0.2−	2008 10 20	G96	0.8+	0.1−
2002 03 10	691	0.0	0.1+	2008 09 20	G96	0.2−	0.0	2008 10 21	G96	0.3−	0.4−
2002 03 10	691	0.3−	0.0	2008 10 02	G96	0.4+	0.2+	2008 10 21	G96	0.0	0.2+
2002 03 10	691	0.3−	0.0	2008 10 02	G96	0.6−	0.2+	2008 10 21	G96	0.3−	0.0
2002 03 12	644	0.1+	0.4+	2008 10 02	G96	0.2−	0.3+	2008 10 21	G96	0.5−	0.4−
2002 03 12	644	0.4+	0.0	2008 10 02	G96	0.2−	0.3+				
2002 03 12	644	0.1+	0.2+	2008 10 20	G96	0.4+	0.0				

2002 EJ$_{152}$ = 2008 UB$_{8}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	307.81817		(2000.0)			
n	0.08517679	ω	75.64242		+0.27130474	−0.96248872
a	5.1158979	Ω	358.60472		+0.82808232	+0.23502289
e	0.0950855	i	7.15778		+0.49058476	+0.13557179
P	11.57	H	13.8	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 11 21	691	0.6+	0.1−	2007 10 14	G96	0.0	0.4+	2008 10 01	G96	0.2−	0.4+
1997 11 21	691	1.0−	0.9+	2007 10 14	G96	0.2−	0.4+	2008 10 01	G96	0.1−	0.3+
1997 11 21	691	0.2+	0.4−	2007 10 14	G96	0.4−	0.0	2008 10 17	691	0.1−	0.5+
2002 03 15	644	1.6+	1.5+	2007 10 14	G96	0.0	0.2+	2008 10 17	691	0.4−	0.5+
2002 03 15	644	0.5+	1.5+	2008 09 02	691	0.0	0.5+	2008 10 17	691	0.4−	0.2+
2002 03 15	644	1.3+	1.1+	2008 09 02	691	0.2−	0.0	2008 10 24	G96	0.1+	0.1+
2002 03 17	691	0.2−	0.0	2008 09 02	691	0.6−	0.2−	2008 10 24	G96	0.1−	0.3+
2002 03 17	691	0.2−	0.3+	2008 10 01	G96	0.2−	0.1+	2008 10 24	G96	0.2+	0.2+
2002 03 17	691	0.3−	0.2+	2008 10 01	G96	0.1+	0.2+	2008 10 24	G96	0.0	0.3+

2002 EO$_{157}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	175.10888		(2000.0)			
n	0.08209304	ω	10.41901		−0.92015478	+0.39020101
a	5.2432251	Ω	192.69626		−0.36905204	−0.89203509
e	0.1603801	i	8.51222		−0.13082726	−0.22807140
P	12.01	H	14.5	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 02 06	644	0.5+	1.0+	2002 03 13	644	0.1−	0.5−	2003 05 25	691	0.4+	0.2+
2002 02 06	644	0.2−	0.5+	2002 03 13	644	0.1−	0.2+	2003 05 25	691	0.2+	0.1+
2002 02 06	644	0.2−	0.5+	2002 03 13	644	0.4−	0.1−	2006 09 15	691	0.1+	0.3−
2002 02 25	644	0.4+	0.4−	2002 04 04	644	0.0	0.5+	2006 09 15	691	0.2+	0.1−
2002 02 25	644	0.1−	0.7−	2002 04 04	644	0.3−	0.0	2006 09 15	691	0.4−	0.6+
2002 02 25	644	0.1+	0.5−	2002 04 04	644	0.4+	0.5+				
2002 03 05	644	0.1+	0.2−	2003 05 25	691	0.6−	0.3−				

2002 EK$_{160}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	211.82034		(2000.0)			
n	0.08219715	ω	322.74004		−0.95849695	−0.28458462
a	5.2387968	Ω	200.74577		+0.27186645	−0.89418737
e	0.0753294	i	2.78015		+0.08586169	−0.34560171
P	11.99	H	14.4	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 02 20	691	0.1−	0.1−	2002 04 04	644	0.1−	0.6−	2007 09 10	G96	0.2−	0.7+
2002 02 20	691	0.2−	0.5+	2002 04 04	644	0.0	0.3−	2008 09 02	691	0.3+	0.3−
2002 02 20	691	0.3−	0.0	2002 04 04	644	0.4+	0.1+	2008 09 02	691	0.5−	0.6+
2002 03 10	291	0.2+	0.0	2002 04 09	291	0.2+	0.9+	2008 09 02	691	0.5−	0.9+
2002 03 10	291	0.3+	0.1−	2002 04 09	291	0.2+	0.8+	2008 09 06	691	0.5−	0.6+
2002 03 10	291	0.5+	0.0	2002 04 09	291	0.4−	0.8+	2008 09 06	691	0.1−	0.4+
2002 03 12	644	0.2−	0.1−	2003 04 25	691	0.2+	0.2+	2008 09 06	691	0.1−	0.4+
2002 03 12	644	0.0	0.1−	2003 04 25	691	0.1−	0.2+	2008 10 01	G96	0.2+	0.6+
2002 03 12	644	0.3+	0.1−	2003 04 25	691	0.1+	0.1+	2008 10 01	G96	0.2+	0.3+
2002 03 13	644	0.4+	0.1−	2007 09 10	G96	0.1−	0.5+	2008 10 01	G96	0.1+	0.6+
2002 03 13	644	0.1+	0.0	2007 09 10	G96	0.3−	0.1+	2008 10 01	G96	0.0	0.4+
2002 03 13	644	0.8+	0.4+	2007 09 10	G96	0.0	0.6+				

2002 EP$_{160}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	311.56104		(2000.0)			
n	0.08507369	ω	95.75184		+0.48437965	−0.87280101
a	5.1200304	Ω	325.07100		+0.75551019	+0.45187216
e	0.0744873	i	6.01079		+0.44111303	+0.18447206
P	11.59	H	13.7	G 0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 09 27	691	0.8+	0.5+	2002 03 13	644	0.0	0.2−	2007 09 11	G96	0.3−	0.0
1997 09 27	691	0.6−	0.1+	2002 03 13	644	0.4−	0.1+	2007 09 11	G96	0.0	0.1+
1997 09 27	691	0.2−	0.6−	2002 03 13	644	0.5−	0.2+	2007 09 11	G96	0.0	0.0
2000 12 28	691	0.0	0.1+	2002 03 20	644	0.1−	0.1−	2007 09 11	G96	0.3+	0.1−
2000 12 28	691	0.0	0.1−	2002 03 20	644	0.2−	0.1−	2008 09 21	G96	0.3−	0.1+
2000 12 28	691	0.0	0.1−	2002 03 20	644	0.2−	0.0	2008 09 21	G96	0.0	0.2+
2002 02 20	691	0.0	0.1+	2002 04 04	644	0.1−	0.2−	2008 09 21	G96	0.0	0.1+
2002 02 20	691	0.2+	0.1−	2002 04 04	644	0.2+	0.3−	2008 09 21	G96	0.1−	0.1+
2002 02 20	691	0.1+	0.3+	2002 04 04	644	0.7+	0.3+				

2002 FB$_{15}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	301.35943		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27521736	ω	67.83526		−0.99333138		+0.09275828
a	2.3407346	Ω	117.42963		−0.11144153		−0.92471354
e	0.1496076	i	4.42459		+0.02955605		−0.36918935
P	3.58	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 02 10	704	0.0	0.3−	2002 03 16	608	1.5−	0.9+	2008 10 31	G96	0.2−	0.5−
2002 02 10	704	0.4+	0.4+	2002 03 16	608	(1.7−	1.3+)	2008 10 31	G96	0.2+	0.7+
2002 02 10	704	0.6+	0.6+	2002 03 16	608	(0.6−	2.4+)	2008 10 31	G96	0.0	0.0
2002 02 10	704	0.2+	1.2−	2002 03 20	699	1.2+	0.7−	2008 12 30	691	0.3−	0.2−
2002 02 12	704	0.1−	0.6−	2002 03 20	699	0.1−	0.7−	2008 12 30	691	0.1−	1.0+
2002 02 12	704	0.2−	0.2−	2002 03 20	699	0.5+	0.8+	2008 12 30	691	0.1−	0.0
2002 02 12	704	(1.5−	3.6+)	2002 03 20	699	0.8+	0.0	2009 01 02	G96	0.1+	0.5−
2002 02 12	704	0.1−	0.2+	2002 03 22	644	0.1−	0.2+	2009 01 02	G96	0.1+	0.4−
2002 03 05	608	0.9−	1.1−	2002 03 22	644	0.4−	0.1−	2009 01 02	G96	0.6+	0.3−
2002 03 05	608	0.2−	0.5−	2002 03 22	644	0.0	0.1−	2009 01 02	G96	0.0	0.5−
2002 03 05	608	0.6−	0.3+	2002 04 02	644	0.1−	0.6+	2009 01 07	691	0.2−	0.0
2002 03 11	644	0.1+	0.0	2002 04 02	644	0.2−	0.2+	2009 01 07	691	0.2+	0.2−
2002 03 11	644	0.5+	0.6+	2002 04 02	644	0.0	0.1+	2009 01 07	691	0.2+	0.1+
2002 03 11	644	0.0	0.4+	2008 10 31	G96	0.1−	0.3−				

2002 FC$_{30}$ = 2008 VC$_{31}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	163.10915		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24150942	ω	179.84103		−0.38270607		+0.90195634
a	2.5537595	Ω	67.65380		−0.84787281		−0.25690018
e	0.1326270	i	12.48993		−0.36694382		−0.34709805
P	4.08	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 03 20	644	0.2−	0.4−	2002 03 22	644	0.2+	0.4−	2008 11 02	G96	0.4−	0.2+
2002 03 20	644	0.3+	0.0	2007 08 07	E12	0.6−	0.0	2008 11 08	G96	0.0	0.1+
2002 03 20	644	0.1+	0.3−	2007 08 07	E12	0.5+	0.3−	2008 11 08	G96	0.2−	0.0
2002 03 21	644	0.1+	0.7+	2007 08 07	E12	0.6+	0.4−	2008 11 08	G96	0.0	0.0
2002 03 21	644	0.1+	0.7+	2007 08 07	E12	0.5−	0.6+	2008 11 08	G96	0.1−	0.2+
2002 03 21	644	0.0	0.2−	2008 10 06	G96	0.3+	0.2−	2008 11 30	G96	0.1+	0.1−
2002 03 21	644	0.1+	0.6+	2008 10 06	G96	0.1+	0.2−	2008 11 30	G96	0.1−	0.1+
2002 03 21	644	0.1−	0.2−	2008 10 06	G96	0.3+	0.2−	2008 11 30	G96	0.2+	0.3+
2002 03 21	644	0.1−	0.1−	2008 10 06	G96	0.1+	0.0	2008 11 30	G96	0.1−	0.2−
2002 03 22	644	0.3−	0.3−	2008 11 02	G96	0.0	0.0				
2002 03 22	644	0.2−	0.3−	2008 11 02	G96	0.1−	0.1−				

2002 FG$_{41}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	24.61817		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17410812	ω	110.87478		−0.52518524		+0.85051142
a	3.1763135	Ω	127.41238		−0.79348505		−0.47733218
e	0.1223808	i	2.05444		−0.30750925		−0.22087171
P	5.66	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 03 20	695	1.1−	0.4−	2002 04 21	691	0.2−	0.1+	2008 04 30	G96	0.3+	0.0
2002 03 20	695	0.0	0.1+	2002 04 21	691	0.0	0.1+	2008 04 30	G96	0.2+	0.1−
2002 04 05	291	0.1−	0.0	2002 04 21	691	0.2+	0.0	2008 04 30	G96	0.2+	0.0
2002 04 05	291	0.3+	0.2−	2008 04 01	691	0.1−	0.2−	2008 04 30	G96	0.4−	0.2+
2002 04 05	291	0.0	0.2+	2008 04 01	691	0.0	0.2−	2008 04 30	G96	0.2+	0.2+
2002 04 07	807	0.3+	0.2−	2008 04 01	691	0.1+	0.2+	2008 04 30	G96	0.3−	0.0
2002 04 07	807	0.1+	0.1−	2008 04 30	G96	0.3+	0.1+	2008 04 30	G96	0.4−	0.1−

2002 GV$_2$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	188.07636		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23539462	ω	188.67140		−0.32721172		+0.91001554
a	2.5977959	Ω	62.56951		−0.84886670		−0.16471483
e	0.2301776	i	16.66725		−0.41515998		−0.38044807
P	4.19	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 04 04	608	1.2−	0.1−	2002 04 21	291	0.1−	0.2−	2002 05 13	704	0.3+	0.2+
2002 04 04	608	1.4−	0.2−	2002 04 21	291	0.1−	0.0	2002 05 13	704	0.3+	0.2−
2002 04 04	608	1.5−	0.0	2002 05 07	699	1.1+	0.4+	2002 05 13	704	0.5+	0.4+
2002 04 08	644	0.3−	0.2−	2002 05 07	699	0.3−	0.3−	2002 05 18	704	0.1+	1.4+
2002 04 08	644	0.3−	0.2−	2002 05 07	699	1.2+	0.5+	2002 05 18	704	0.1+	1.1+
2002 04 08	644	0.5−	0.3−	2002 05 07	699	1.1−	0.3−	2002 05 18	704	(0.6−	2.2+)
2002 04 10	704	0.4+	0.3+	2002 05 07	644	0.1+	0.2+	2002 05 18	704	(0.4+	2.4+)
2002 04 10	704	0.7+	0.3−	2002 05 07	644	0.1+	0.2+	2002 05 18	704	(1.2−	1.9+)
2002 04 10	704	0.7+	0.6+	2002 05 07	644	0.1−	0.1+	2006 04 02	703	0.2−	0.1+
2002 04 10	704	0.1+	0.0	2002 05 08	704	0.7+	0.2+	2006 04 02	703	(0.2−	2.4−)
2002 04 10	704	0.1−	0.1−	2002 05 08	704	0.4+	0.4−	2006 04 02	703	0.2−	0.7−
2002 04 11	699	0.4+	0.3+	2002 05 08	704	0.1−	0.0	2006 04 02	703	(0.1−	2.3−)
2002 04 11	699	0.8+	0.5+	2002 05 08	704	0.2−	0.3−	2008 11 24	691	0.5+	0.4−
2002 04 11	699	0.3+	0.3−	2002 05 08	704	0.5−	0.2+	2008 11 24	691	0.1−	0.0
2002 04 11	699	0.9−	0.5+	2002 05 08	704	0.5−	0.4−	2008 11 24	691	0.4−	0.1+
2002 04 12	644	0.6−	0.4+	2002 05 08	704	0.0	0.6−	2008 12 03	691	0.0	0.2+
2002 04 12	644	0.0	0.3+	2002 05 08	704	0.0	0.4−	2008 12 03	691	0.1−	0.1−
2002 04 12	644	0.2−	0.2+	2002 05 08	704	0.1−	0.1−	2008 12 03	691	0.2−	0.2+
2002 04 16	704	0.5+	0.7+	2002 05 08	704	0.4+	0.4+	2008 12 07	G96	0.1−	0.2+
2002 04 16	704	0.0	0.8−	2002 05 12	704	0.4−	0.2−	2008 12 07	G96	0.2+	0.1−
2002 04 16	704	1.1+	0.1+	2002 05 12	704	0.1−	1.3−	2008 12 07	G96	0.1+	0.5+
2002 04 16	704	1.4+	0.1+	2002 05 12	704	(1.4+	1.7−)	2008 12 07	G96	0.3+	0.4+
2002 04 21	291	0.1−	0.0	2002 05 13	704	0.2+	0.2+				

2002 GU$_5$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	16.48432		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17399833	ω	225.20502		−0.14847183		+0.94263697
a	3.1776495	Ω	39.32761		−0.72057190		+0.10394513
e	0.1735455	i	28.14909		−0.67729776		−0.31722381
P	5.66	H	15.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 04 10	704	0.1−	1.1+	2002 04 12	644	0.2−	0.3+	2002 05 16	704	0.2+	0.3+
2002 04 10	704	0.1+	0.3−	2002 04 12	644	0.1−	0.3+	2002 05 16	704	0.2−	0.1−
2002 04 10	704	0.1+	0.4+	2002 04 13	644	0.1+	0.6−	2002 05 16	704	0.7+	0.3+
2002 04 10	704	0.3+	0.5−	2002 04 13	644	0.0	1.2−	2004 10 09	691	0.0	0.0
2002 04 10	704	0.4−	0.1−	2002 04 13	644	0.2+	0.6−	2004 10 09	691	0.3−	0.0
2002 04 11	704	0.4+	0.1+	2002 04 16	704	0.5−	0.2−	2004 10 09	691	0.1+	0.2+
2002 04 11	704	0.6+	0.3+	2002 04 16	704	0.7−	0.1+	2008 05 06	E12	0.3+	0.2+
2002 04 11	704	0.7+	0.1+	2002 04 16	704	0.2−	0.2+	2008 05 06	E12	0.3−	0.1−
2002 04 11	704	0.4−	0.7+	2002 04 16	704	0.5−	0.2−	2008 05 06	E12	0.1+	0.4+
2002 04 11	704	0.7+	0.2+	2002 04 16	704	1.1−	0.5−	2008 05 06	E12	0.0	0.4−
2002 04 12	644	0.2−	0.4+	2002 05 16	704	1.0+	0.1+				

2002 GZ$_{71}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	284.46433		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26701966	ω	154.40095		−0.94103880		+0.33437530
a	2.3884009	Ω	45.23567		−0.32149027		−0.83664085
e	0.1756942	i	4.14925		−0.10530901		−0.43384933
P	3.69	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 03 05	291	0.0	0.1+	2002 04 09	699	0.3−	0.3−	2007 11 02	G96	0.9−	0.1+
2002 03 05	291	0.1+	0.1+	2002 04 10	704	0.6+	0.8−	2007 11 02	G96	0.5+	0.0

2002 03 05	291	0.0	0.0	2002 04 10	704	0.4+	1.1−	2007 11 02	G96	0.1−	0.3+
2002 03 16	704	0.4−	0.0	2002 04 10	704	0.2−	1.0−	2007 11 02	G96	0.0	0.2+
2002 03 16	704	0.0	0.0	2002 04 10	704	0.8+	1.0−	2007 11 02	G96	0.1+	0.2+
2002 03 16	704	0.3+	0.3−	2002 04 14	691	0.1−	0.3+	2008 12 30	G96	0.3−	0.1−
2002 03 16	704	0.2−	0.1−	2002 04 14	691	0.2−	0.3+	2008 12 30	G96	0.0	0.3−
2002 04 02	644	0.2+	0.4+	2002 04 14	691	0.0	0.3+	2008 12 30	G96	0.5+	0.4−
2002 04 02	644	0.2+	0.5+	2002 04 17	704	0.1−	0.1+	2008 12 30	G96	0.3+	0.0
2002 04 02	644	0.2+	0.3+	2002 04 17	704	0.1+	0.0	2009 01 01	G96	0.2−	0.2+
2002 04 09	699	0.4−	1.1+	2002 04 17	704	0.5+	0.1+	2009 01 01	G96	0.3−	0.2+
2002 04 09	699	1.0−	1.0−	2007 11 02	G96	0.5−	0.1−	2009 01 01	G96	0.1+	0.0
2002 04 09	699	0.2+	0.9−	2007 11 02	G96	0.4+	0.1+	2009 01 01	G96	0.1−	0.2+

2002 GB$_{76}$ = 2008 YR$_{53}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	263.37620		(2000.0)			
n	0.26317405	ω	234.20949		−0.64765734	+0.76191503
a	2.4116115	Ω	355.41558		−0.67711245	−0.57858270
e	0.1741279	i	3.61888		−0.34936899	−0.29107996
P	3.75	H	17.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 04 04	644	0.6+	0.3+	2002 04 14	704	0.6+	0.3−	2007 10 21	691	0.6−	0.6+
2002 04 04	644	0.1+	0.7+	2002 04 14	704	0.3+	1.3+	2007 10 21	691	0.2+	0.9+
2002 04 04	644	0.3+	0.3+	2002 04 14	704	0.1−	0.8+	2008 12 29	G96	0.1−	1.1−
2002 04 09	704	0.0	0.4+	2002 04 14	704	0.6+	0.6+	2008 12 29	G96	0.1−	0.2+
2002 04 09	704	0.0	0.9+	2002 04 14	704	0.2+	0.0	2008 12 29	G96	0.1+	0.1−
2002 04 09	704	0.1+	0.8+	2003 09 21	691	0.4−	0.1+	2008 12 29	G96	0.2−	0.3−
2002 04 10	644	0.0	0.7+	2003 09 21	691	0.1−	0.1−	2008 12 31	691	0.0	0.1+
2002 04 10	644	0.3+	0.3+	2003 09 21	691	0.1−	0.3+	2008 12 31	691	0.1−	0.3+
2002 04 10	644	0.4+	0.5+	2007 10 21	691	0.0	0.4+	2008 12 31	691	0.1+	0.0

2002 GB$_{90}$ = 2008 YK$_{122}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	278.09018		(2000.0)			
n	0.26178262	ω	356.32900		−0.94042826	+0.33974693
a	2.4201494	Ω	203.54515		−0.31110778	−0.87522994
e	0.1614253	i	1.85218		−0.13713727	−0.34430303
P	3.76	H	17.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 04 07	807	0.1+	0.1+	2002 04 14	644	0.0	0.2+	2007 10 09	G96	0.8+	0.7+
2002 04 07	807	0.2+	0.1+	2002 04 14	644	0.4+	0.3+	2008 12 22	691	0.4−	0.0
2002 04 08	644	0.5+	0.2+	2002 05 08	291	0.1+	0.3+	2008 12 22	691	0.6+	0.2−
2002 04 08	644	0.2+	0.4+	2002 05 08	291	0.1+	0.2+	2008 12 22	691	0.1+	0.2−
2002 04 08	644	0.3+	0.3+	2002 05 08	291	0.1+	0.2+	2008 12 30	691	0.0	0.3+
2002 04 12	704	0.1+	0.8+	2004 12 10	691	0.0	0.1−	2008 12 30	691	0.1−	0.5+
2002 04 12	704	0.7−	0.2−	2004 12 10	691	0.3−	0.1+	2008 12 30	691	0.1+	0.3+
2002 04 12	704	0.6−	0.3+	2004 12 10	691	0.2+	0.2+	2009 01 02	G96	0.3−	0.8−
2002 04 14	704	0.0	0.0	2007 09 13	691	0.5−	0.0	2009 01 02	G96	0.3+	0.3−
2002 04 14	704	0.1+	0.4+	2007 09 13	691	0.2−	1.0+	2009 01 02	G96	0.1+	0.6−
2002 04 14	704	0.0	0.5+	2007 09 13	691	0.3−	0.7+	2009 01 03	691	0.1−	0.1+
2002 04 14	704	0.0	0.4+	2007 10 09	G96	0.2−	0.5+	2009 01 03	691	0.5−	0.2+
2002 04 14	704	0.6+	1.0+	2007 10 09	G96	0.6+	0.5+	2009 01 03	691	0.2+	0.1−
2002 04 14	644	0.2+	0.6+	2007 10 09	G96	0.7−	1.0+				

2002 GB$_{135}$ = 2008 YN$_{94}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	249.50736		(2000.0)			
n	0.25979645	ω	286.39817		−0.65239214	+0.75771670
a	2.4324686	Ω	302.86884		−0.68796337	−0.60082747
e	0.1730890	i	1.07843		−0.31794795	−0.25469933
P	3.79	H	18.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 04 04	644	0.3−	0.2−	2002 04 14	704	1.2+	0.1−	2008 12 29	691	0.4−	0.3−
2002 04 04	644	0.4−	0.2−	2002 04 14	704	0.4+	0.2−	2008 12 29	691	0.0	0.0
2002 04 04	644	0.4−	0.1+	2002 04 14	704	0.2+	0.5−	2008 12 29	691	0.3+	0.1−
2002 04 12	704	0.7−	0.2+	2002 04 14	704	0.4+	0.2+	2009 01 02	691	0.5+	0.2−
2002 04 12	704	0.3−	0.2+	2006 05 25	568	0.0	0.1+	2009 01 02	691	0.7−	0.2+
2002 04 12	704	0.6−	0.3+	2006 05 25	568	0.0	0.0	2009 01 02	691	0.3+	0.4+
2002 04 14	704	0.5+	0.1−	2006 05 25	568	0.0	0.0				

2002 GM$_{158}$ = 2008 YN$_{110}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	356.80095		(2000.0)			
n	0.27811116	ω	358.47483		−0.93647906	−0.34874045
a	2.3244690	Ω	160.98432		+0.32298060	−0.89891899
e	0.0621588	i	6.56352		+0.13671325	−0.26518815
P	3.54	H	16.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 12 10	691	0.2+	0.2+	2003 09 21	691	0.4−	0.2+	2007 10 30	703	0.5+	0.5+
1993 12 10	691	0.1−	0.2+	2003 09 21	691	0.1−	0.2+	2007 10 30	703	0.8−	1.2+
1993 12 10	691	0.3−	0.1−	2003 09 21	691	0.1−	0.0	2007 11 14	G96	0.4+	0.2+
2002 04 13	644	0.3−	0.5+	2005 01 13	703	(0.3−	1.8+)	2007 11 14	G96	0.3+	0.2+
2002 04 13	644	0.1−	0.6+	2005 01 13	703	0.8−	0.2+	2007 11 14	G96	0.2+	0.1+
2002 04 13	644	0.2−	0.8+	2005 01 13	703	1.0+	0.1+	2007 11 14	G96	0.2+	0.2+
2002 04 16	704	1.2+	0.5+	2005 01 13	703	0.2−	0.0	2008 12 30	G96	0.0	0.1−
2002 04 16	704	1.4+	0.4−	2007 10 13	G96	0.4+	0.2−	2008 12 30	G96	0.7−	0.0
2002 04 16	704	0.2+	1.3+	2007 10 13	G96	0.2+	0.3+	2008 12 30	G96	0.4+	0.2−
2002 04 16	704	1.1+	1.1−	2007 10 13	G96	0.1−	0.2−	2008 12 30	G96	0.2−	0.3+
2002 05 07	644	0.0	0.1−	2007 10 13	G96	0.3+	0.1−	2009 01 02	691	0.1+	0.2+
2002 05 07	644	0.0	0.3+	2007 10 30	703	0.2+	0.8+	2009 01 02	691	0.7−	0.2+
2002 05 07	644	0.1+	1.1+	2007 10 30	703	0.3+	0.3−	2009 01 02	691	0.2−	0.2−

2002 GV$_{166}$ = 2002 GT$_{176}$ = 2008 SN$_{5}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	23.29424		(2000.0)			
n	0.21066862	ω	317.60941		+0.98800787	+0.10687263
a	2.7972813	Ω	36.70145		−0.03224880	+0.84865438
e	0.1877897	i	10.74648		−0.15099824	+0.51803859
P	4.68	H	15.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 04 12	644	0.8+	0.5+	2008 09 22	704	0.3−	0.1+	2008 10 30	704	0.2−	0.3+
2002 04 12	644	0.6+	0.1+	2008 09 22	704	0.5+	0.2+	2008 10 30	704	0.0	1.1+
2002 04 12	644	0.9+	0.2+	2008 09 23	704	0.5+	0.6−	2008 10 30	704	0.8−	1.2+
2002 04 14	704	0.7+	0.6−	2008 09 23	704	0.2+	0.1−	2008 10 30	704	0.6−	0.1+
2002 04 14	704	1.0+	0.1−	2008 09 23	704	0.1−	0.0	2008 10 30	704	0.1+	1.0+
2002 04 14	704	1.4+	0.3+	2008 09 23	704	0.2+	0.1−	2008 11 19	704	0.0	0.4+
2002 05 05	291	0.2−	0.5+	2008 09 23	704	0.4−	0.1+	2008 11 19	704	1.4+	0.3+
2002 05 05	291	0.1−	0.3+	2008 10 01	703	0.1+	0.2+	2008 11 19	704	1.3+	0.1−
2002 05 05	291	0.3−	0.3+	2008 10 01	703	0.3+	0.6+	2008 11 19	704	0.2−	0.1−
2008 09 06	703	0.4−	0.8−	2008 10 01	703	0.3−	0.4+	2008 11 23	704	(0.8−	2.0−)
2008 09 06	703	0.1+	0.8−	2008 10 01	703	0.3+	0.2+	2008 11 23	704	0.6+	1.3−
2008 09 06	703	0.6+	0.4−	2008 10 03	G96	0.0	0.4−	2008 11 23	704	0.4+	0.1−
2008 09 06	703	0.7+	0.8−	2008 10 03	G96	0.0	0.1−	2008 12 01	704	(0.6+	2.1+)
2008 09 21	703	0.0	0.0	2008 10 03	G96	0.2+	0.3−	2008 12 01	704	(0.1−	1.9+)
2008 09 21	703	(2.0+	1.0+)	2008 10 03	G96	0.2+	0.3−	2008 12 01	704	0.4−	0.4+
2008 09 21	703	0.4−	0.1−	2008 10 23	704	0.4−	0.9+	2008 12 01	704	0.1−	0.2−
2008 09 21	703	(2.7+	1.4+)	2008 10 23	704	0.8+	0.2+	2008 12 30	G96	0.5−	0.0
2008 09 21	703	0.8−	0.3+	2008 10 23	704	0.7−	1.0+	2008 12 30	G96	0.2−	0.2+
2008 09 21	703	(1.3+	1.6+)	2008 10 23	704	0.5−	0.0	2008 12 30	G96	0.4−	0.3+
2008 09 21	703	0.5+	0.0	2008 10 23	704	1.0−	0.7−	2008 12 30	G96	0.5−	0.1+
2008 09 21	703	(1.3+	2.0+)	2008 10 27	G96	0.1−	0.1−	2009 01 01	G96	0.3−	0.5+
2008 09 22	704	0.5−	0.1+	2008 10 27	G96	0.1−	0.0	2009 01 01	G96	0.6−	0.6+
2008 09 22	704	0.2+	0.1+	2008 10 27	G96	0.1−	0.1−	2009 01 01	G96	0.8−	0.1+
2008 09 22	704	0.1−	0.3+	2008 10 27	G96	0.4+	0.0	2009 01 01	G96	0.5−	0.5+

2002 GZ$_{183}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	353.82592		(2000.0)			
n	0.27862335	ω	306.39631		−0.91867623	−0.39474649
a	2.3216195	Ω	210.36119		+0.37096139	−0.84958351
e	0.1549847	i	1.63977		+0.13572631	−0.34983293
P	3.54	H	17.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 10 19	691	0.0	0.4+	2002 05 09	644	0.1−	0.1−	2004 12 10	691	0.1+	0.5+
2000 10 19	691	0.9−	0.7+	2002 05 09	644	0.0	0.5−	2007 09 14	G96	0.7−	0.1+
2000 10 19	691	0.1+	0.1+	2002 05 09	644	0.3+	0.3−	2007 09 14	G96	1.0−	0.4−
2002 04 06	807	0.8+	0.1−	2002 05 18	644	0.2+	0.1+	2007 09 14	G96	0.2−	0.6−
2002 04 06	807	0.5+	0.3+	2002 05 18	644	0.2−	0.1+	2007 09 14	G96	0.5−	0.2+
2002 04 09	644	0.3+	0.2+	2002 05 18	644	0.3+	0.2+	2007 10 18	G96	0.3−	0.0
2002 04 09	644	0.3+	0.0	2002 05 19	644	0.4−	0.9+	2007 10 18	G96	0.1−	0.2−
2002 04 09	644	0.2−	0.2+	2002 05 19	644	0.3−	0.0	2007 10 18	G96	0.1−	0.1+
2002 04 13	644	0.1+	0.0	2002 05 19	644	0.1−	0.3+	2007 10 18	G96	0.1+	0.1−
2002 04 13	644	0.5+	0.0	2003 10 01	291	0.3+	0.4+	2007 10 30	G96	0.2−	0.1+
2002 04 13	644	0.4+	0.5+	2003 10 01	291	0.0	0.7+	2007 10 30	G96	0.0	0.4+
2002 05 04	291	0.2−	0.3+	2003 10 01	291	0.2+	0.6+	2007 10 30	G96	0.0	0.3−
2002 05 04	291	0.1−	0.3+	2004 12 10	691	0.3+	0.5+	2007 10 30	G96	0.3−	0.2−
2002 05 04	291	0.2+	1.7+	2004 12 10	691	0.3+	0.3+				

2002 GC$_{184}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	102.46829		(2000.0)			
n	0.21445787	ω	88.88256		−0.03540471	+0.99937241
a	2.7642335	Ω	179.08617		−0.94283984	−0.03302601
e	0.0619872	i	4.07353		−0.33136014	−0.01280859
P	4.60	H	17.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 02 15	807	0.0	0.2+	2002 04 08	644	0.0	0.0	2008 09 19	691	0.2+	0.3+
2002 02 15	807	0.1+	0.1−	2002 04 08	644	0.1+	0.3−	2008 09 19	691	0.2−	0.1−
2002 02 15	807	0.1−	0.1−	2002 04 14	644	0.2+	0.2+	2008 09 29	G96	0.4+	0.2+
2002 04 03	644	0.5−	0.5−	2002 04 14	644	0.2−	0.4+	2008 09 29	G96	0.1−	0.3−
2002 04 03	644	0.1+	0.5−	2002 04 14	644	0.3+	0.5+	2008 09 29	G96	0.1+	0.2−
2002 04 08	644	0.1−	0.0	2008 09 19	691	0.1−	0.2−	2008 09 29	G96	0.0	0.0

2002 GE$_{184}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	136.76400		(2000.0)			
n	0.18993008	ω	237.41603		−0.80572236	−0.58258645
a	2.9973690	Ω	266.73355		+0.57294156	−0.72091161
e	0.1609938	i	6.14043		+0.15016474	−0.37533915
P	5.19	H	16.2	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 04 04	608	0.0	0.6+	2002 04 14	644	0.1+	0.3−	2007 03 08	644	0.6+	0.2+
2002 04 04	608	0.6−	0.6+	2002 04 15	644	0.4−	0.1+	2007 03 08	644	0.0	0.1−
2002 04 04	608	0.6−	0.1+	2002 04 15	644	0.1−	0.2+	2007 03 19	699	0.2−	0.1−
2002 04 05	644	0.1+	0.1−	2002 04 15	644	0.5+	0.1−	2007 03 19	699	2.0−	0.8+
2002 04 05	644	0.4+	0.1+	2002 04 30	644	0.4+	0.4−	2007 03 19	699	1.8+	0.3−
2002 04 05	644	0.2+	0.0	2002 04 30	644	0.3−	0.1−	2007 03 19	699	0.3−	0.1+
2002 04 14	644	0.1−	0.4−	2002 04 30	644	0.2+	0.0				
2002 04 14	644	0.2+	0.3−	2007 03 08	644	0.1+	0.7−				

2002 HW$_{17}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	225.04186		(2000.0)			
n	0.22417182	ω	341.54982		−0.87629830	−0.47268829
a	2.6837911	Ω	168.76968		+0.47983345	−0.87363140
e	0.1446113	i	28.55654		+0.04314114	+0.11547275
P	4.40	H	15.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 03 12	704	0.3−	0.1+	2002 04 20	644	0.2−	0.1+	2006 01 30	703	0.8+	0.1−
2002 03 12	704	0.7+	1.0−	2002 04 20	644	0.4−	0.0	2006 01 30	703	1.1+	0.5−
2002 03 12	704	0.8+	0.2−	2002 04 21	644	0.7−	0.4−	2008 09 06	G96	0.1+	0.2+
2002 04 10	644	0.5−	0.6+	2002 04 21	644	0.7+	0.1−	2008 09 06	G96	0.3+	0.3+
2002 04 10	644	0.4−	0.4+	2002 04 21	644	0.3+	0.3+	2008 09 06	G96	0.2−	0.0
2002 04 10	644	0.1+	0.3+	2006 01 30	703	0.6−	0.3−	2008 09 06	G96	0.1−	0.2+
2002 04 20	644	0.1−	0.1+	2006 01 30	703	1.3−	1.4+				

2002 JW$_{50}$ = 2008 YT$_{79}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	310.31455		(2000.0)			
n	0.26881316	ω	293.20521		−0.99169946	+0.12195284
a	2.3777656	Ω	253.81927		−0.09690509	−0.91715336
e	0.2640097	i	2.43119		−0.08450791	−0.37941695
P	3.67	H	17.1	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1996 10 06	691	0.0	0.2+	2002 05 21	704	0.6−	0.5−	2007 11 07	G96	0.1+	0.2−
1996 10 06	691	0.1−	0.3−	2002 05 21	704	0.3−	0.5+	2007 11 07	G96	0.6+	0.4−
1996 10 06	691	0.3−	0.0	2002 05 28	608	0.9+	0.3−	2007 11 07	G96	0.1+	1.0−
2002 05 09	704	0.3−	0.1−	2002 05 28	608	0.6+	0.2+	2008 11 24	G96	0.6+	0.0
2002 05 09	704	0.5−	0.5−	2002 05 28	608	0.7+	0.3−	2008 11 24	G96	0.1−	0.2−
2002 05 09	704	0.2−	0.2−	2003 09 28	645	0.1−	0.1−	2008 11 24	G96	0.1−	0.2+
2002 05 09	704	0.4+	1.1−	2003 09 28	645	0.1−	0.0	2008 11 24	G96	0.1−	0.2+
2002 05 11	704	0.6−	1.0−	2003 09 29	645	0.0	0.1+	2008 12 07	G96	0.4+	0.4−
2002 05 11	704	0.9−	0.1−	2003 09 29	645	0.1+	0.0	2008 12 07	G96	0.5+	0.3−
2002 05 11	704	0.8−	0.1−	2004 12 12	691	0.4+	0.1−	2008 12 07	G96	0.1+	0.1+
2002 05 11	704	0.6−	0.0	2004 12 12	691	0.3+	0.1+	2008 12 07	G96	0.2+	0.0
2002 05 11	704	0.5−	0.3+	2004 12 12	691	0.3+	0.1+	2008 12 30	G96	0.4+	0.1+
2002 05 13	704	1.0+	0.0	2006 06 22	691	0.2+	0.1−	2008 12 30	G96	0.2−	0.1+
2002 05 13	704	0.5+	0.5+	2006 06 22	691	0.2+	0.1−	2008 12 30	G96	0.1−	0.2+
2002 05 13	704	0.2+	0.4+	2006 06 22	691	0.2+	0.3+	2008 12 30	G96	0.4−	0.0
2002 05 13	704	0.6+	0.7+	2007 10 10	G96	0.6−	0.0	2009 01 01	691	0.3−	0.2+
2002 05 13	704	1.0+	0.5+	2007 10 10	G96	0.1−	0.1−	2009 01 01	691	0.1−	0.2+
2002 05 21	704	0.1−	0.3+	2007 10 10	G96	0.7−	0.0	2009 01 01	691	0.2−	0.0
2002 05 21	704	0.4−	0.6+	2007 10 10	G96	0.3−	0.0				
2002 05 21	704	0.3−	0.4−	2007 11 07	G96	0.6+	0.5−				

2002 JB$_{106}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	182.44389		(2000.0)			
n	0.22914123	ω	186.10931		−0.31782503	+0.94316701
a	2.6448470	Ω	65.39267		−0.86532761	−0.24669045
e	0.2305032	i	6.12915		−0.38755048	−0.22266523
P	4.30	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 05 13	704	0.3+	0.2+	2002 06 08	704	0.1+	0.7+	2006 04 08	G96	0.1−	0.2−
2002 05 13	704	0.3−	0.9+	2002 06 08	704	0.7+	0.6+	2008 11 30	G96	0.8+	0.3−
2002 05 13	704	0.6−	0.5−	2002 06 08	704	0.7+	0.6+	2008 11 30	G96	0.7+	0.7+
2002 05 16	704	0.1−	0.5+	2002 06 09	704	0.2+	0.0	2008 11 30	G96	0.0	0.3+
2002 05 16	704	1.1+	1.4+	2002 06 09	704	0.6+	0.6−	2008 11 30	G96	0.3+	0.1+
2002 05 16	704	0.5−	0.6+	2002 06 09	704	1.1−	0.9−	2008 12 04	691	0.2−	0.3+
2002 05 16	704	0.8+	0.5+	2002 06 09	704	0.4+	0.1+	2008 12 04	691	0.2−	0.2+
2002 05 16	704	(1.0+	1.8+)	2002 06 09	704	0.0	0.1+	2008 12 04	691	0.2−	0.1−
2002 05 21	704	0.4+	0.7−	2002 06 17	704	(1.9−	1.0−)	2008 12 21	G96	0.1−	0.3−

2002 05 21	704	0.0	0.5−	2002 06 17	704	1.2−	0.7−	2008 12 21	G96	0.3−	0.2+
2002 05 21	704	1.2−	0.7−	2002 06 17	704	(1.6−	1.1−)	2008 12 21	G96	0.4+	0.0
2002 05 21	704	0.4−	1.2−	2006 04 08	G96	0.5+	0.0	2008 12 21	G96	0.4+	0.4−
2002 06 08	704	0.0	0.8+	2006 04 08	G96	0.4−	0.1+				
2002 06 08	704	0.5+	0.5+	2006 04 08	G96	0.0	0.2−				

2002 JR$_{122}$ = 2003 XJ$_9$ = 2007 EU$_{198}$ = 2008 UR$_{206}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	13.48422			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.37599753	ω	333.30241		+0.89615279		−0.32660381		
a	1.9011340	Ω	49.16543		+0.44374094		+0.66268875		
e	0.0675647	i	23.39320		−0.00204060		+0.67392401		
P	2.62	H	16.8	G	0.15	U	2		

Residuals in seconds of arc

2002 05 06	644	0.0	0.8+	2007 03 10	703	0.9−	0.0	2008 10 22	E12	0.2−	0.1+
2002 05 06	644	0.1+	0.6+	2007 03 10	703	0.8−	1.2−	2008 10 22	E12	0.3−	0.1−
2002 05 06	644	0.0	0.9+	2007 04 19	703	0.8+	1.4+	2008 10 29	703	0.6−	0.4−
2002 05 07	704	0.4+	0.3−	2007 04 19	703	0.3+	0.1−	2008 10 29	703	0.3+	0.9−
2002 05 07	704	0.9+	0.2−	2007 04 19	703	0.3+	1.4+	2008 10 29	703	0.3−	0.4−
2002 05 07	704	0.9+	0.4−	2007 04 19	703	0.7+	1.3+	2008 10 29	703	0.7−	0.4−
2002 05 07	704	0.8+	0.6+	2008 09 10	E12	0.3+	0.1−	2008 11 20	703	(0.3−	1.8+)
2003 12 04	704	0.2−	0.3+	2008 09 10	E12	0.2+	0.2+	2008 11 20	703	0.1+	1.1+
2003 12 04	704	0.4−	0.3−	2008 09 10	E12	0.2+	0.0	2008 11 20	703	0.5+	0.5+
2003 12 04	704	0.7−	0.7−	2008 09 28	703	0.0	0.5−	2008 11 20	703	0.4+	0.8+
2003 12 04	704	0.7+	0.6+	2008 09 28	703	0.1+	0.1+	2008 12 30	704	0.1−	1.5+
2003 12 05	704	0.7−	0.1+	2008 09 28	703	0.3−	0.2+	2008 12 30	704	0.2−	0.7+
2003 12 05	704	0.2+	0.3+	2008 09 28	703	0.5−	0.1−	2008 12 30	704	0.0	2.5+
2003 12 05	704	0.3+	0.2−	2008 10 09	703	0.5−	0.2−	2008 12 30	704	0.2−	0.4−
2007 02 25	703	0.4−	0.2−	2008 10 09	703	0.3+	0.5+	2009 01 01	G96	0.2−	0.1−
2007 02 25	703	0.3+	0.9−	2008 10 09	703	0.4+	0.4+	2009 01 01	G96	0.1−	0.1−
2007 02 25	703	0.2−	0.6−	2008 10 09	703	0.3+	0.7−	2009 01 01	G96	0.3−	0.1+
2007 03 10	703	1.0−	0.0	2008 10 22	E12	0.4−	0.2+	2009 01 01	G96	0.3+	0.3−
2007 03 10	703	0.5−	0.5−	2008 10 22	E12	0.3−	0.2+				

2002 JR$_{149}$ = 2008 SD$_{115}$ = 2008 UM$_{88}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	165.71744			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.21443179	ω	127.35717		−0.73414013		+0.67454871		
a	2.7644576	Ω	95.20471		−0.64500932		−0.65711415		
e	0.0655103	i	4.46929		−0.21213497		−0.33642983		
P	4.60	H	16.7	G	0.15	U	5		

Residuals in seconds of arc

2002 05 10	644	0.6+	0.2+	2008 09 26	691	0.3−	0.0	2008 10 24	G96	0.4−	0.0
2002 05 10	644	0.6−	0.2+	2008 09 26	691	0.3−	0.2+	2008 10 25	G96	0.2−	0.0
2002 05 10	644	0.9−	0.0	2008 09 26	691	0.1+	0.1−	2008 10 25	G96	0.4+	0.1−
2002 05 18	644	0.2+	0.1−	2008 10 08	691	0.2−	0.0	2008 10 25	G96	0.1−	0.1+
2002 05 18	644	0.3+	0.4−	2008 10 08	691	0.0	0.3+	2008 10 25	G96	0.6−	0.0
2002 05 18	644	0.3+	0.1−	2008 10 08	691	0.3−	0.0	2008 10 25	291	0.3+	0.0
2008 09 22	691	0.1+	0.2+	2008 10 24	G96	0.4+	0.0	2008 10 25	291	0.3−	0.5−
2008 09 22	691	0.3+	0.2+	2008 10 24	G96	0.1+	0.1−	2008 10 25	291	0.8+	0.5−
2008 09 22	691	0.4+	0.3+	2008 10 24	G96	0.2−	0.1+				

2002 MJ$_3$ = 2008 YS$_{114}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	113.02585			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.37335883	ω	230.23778		+0.85057254		+0.38128904		
a	1.9100809	Ω	104.53253		−0.28953329		+0.91444799		
e	0.0815527	i	21.96925		−0.43897247		+0.13565966		
P	2.64	H	17.5	G	0.15	U	4		

Residuals in seconds of arc

2002 06 16	644	0.0	0.3−	2002 07 05	644	0.1+	0.2−	2008 12 21	G96	0.3+	0.2−
2002 06 16	644	0.2−	0.4+	2002 07 05	704	0.5+	0.2−	2008 12 21	G96	0.5+	0.4−
2002 06 16	644	0.1+	0.0	2002 07 05	704	0.5+	0.7+	2008 12 29	691	0.1+	0.0
2002 06 29	644	0.5−	0.1+	2002 07 05	644	0.1−	0.1−	2008 12 29	691	0.1−	0.1−
2002 06 29	644	0.5−	0.3+	2008 12 21	691	0.1−	0.4+	2008 12 29	691	0.2−	0.0
2002 06 29	644	0.4+	0.3−	2008 12 21	691	0.2−	0.1+	2009 01 02	G96	0.0	0.2−
2002 07 05	704	1.0−	0.6−	2008 12 21	691	0.1−	0.1−	2009 01 02	G96	0.6+	0.1−
2002 07 05	644	0.2−	0.0	2008 12 21	G96	0.6+	0.4−	2009 01 02	G96	0.5+	0.1−
2002 07 05	704	0.5+	0.1−	2008 12 21	G96	0.2+	0.5−	2009 01 02	G96	0.0	0.3−

2002 NS$_3$ = 2008 WB$_{23}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	60.68960			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18688770	ω	101.95861		+0.88010001		+0.41639110		
a	3.0298112	Ω	233.86317		−0.46414546		+0.85571300		
e	0.1745350	i	16.40784		+0.09996482		+0.30720305		
P	5.27	H	15.9	G	0.15	U	3		

Residuals in seconds of arc

2002 07 08	644	0.2−	0.1−	2008 10 28	691	0.3−	0.3+	2008 11 09	G96	0.1+	0.1−
2002 07 08	644	0.2−	0.2−	2008 10 28	691	0.4−	0.0	2008 11 09	G96	0.0	0.3−
2002 07 08	644	0.2−	0.1+	2008 10 28	691	0.7−	0.1+	2008 11 09	G96	0.2−	1.2+
2002 07 09	644	0.2+	0.1+	2008 11 09	G96	0.0	0.1+	2008 11 09	G96	0.3+	0.2−
2002 07 09	644	0.1+	0.3+	2008 11 09	G96	0.0	0.2−	2008 11 18	703	0.0	0.1+
2002 07 09	644	0.2−	0.7+	2008 11 09	G96	0.1−	0.0	2008 11 18	703	0.1+	0.4+
2002 08 14	644	0.1+	0.3−	2008 11 09	G96	0.3+	0.1−	2008 11 18	703	0.2+	0.5+
2002 08 14	644	0.1+	0.3−	2008 11 09	G96	0.2+	0.2−	2008 11 18	703	0.4+	0.5−
2002 08 14	644	0.2+	0.0	2008 11 09	G96	0.4+	0.1−	2008 11 20	G96	0.3+	0.3−
2004 01 13	691	0.1−	0.3+	2008 11 09	G96	0.3+	0.3−	2008 11 20	G96	0.2+	0.2−
2004 01 13	691	0.1+	0.2+	2008 11 09	G96	0.1+	0.1−	2008 11 20	G96	0.1+	0.1−
2004 01 13	691	0.0	0.1−	2008 11 09	G96	0.2+	0.2−	2008 11 20	G96	0.1−	0.2−
2008 10 20	691	0.3−	0.1+	2008 11 09	G96	0.3+	0.2−	2008 11 20	291	0.3−	0.1+
2008 10 20	691	0.2−	0.0	2008 11 09	G96	0.2+	0.2−	2008 11 20	291	0.5−	0.2+
2008 10 20	691	0.4−	0.2+	2008 11 09	G96	0.3+	0.0	2008 11 20	291	0.5−	0.2+

2002 NY$_4$ = 2003 SS$_{31}$ = 2004 XO$_{155}$ = 2008 UT$_{58}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	152.40444			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.19487782	ω	359.99403		−0.59171433		+0.80584752		
a	2.9464185	Ω	233.72721		−0.73962494		−0.55353902		
e	0.0523270	i	1.56358		−0.32066976		−0.21024827		
P	5.06	H	16.2	G	0.15	U	1		

Residuals in seconds of arc

1998 09 30	691	0.3+	0.7−	2003 09 19	291	0.5−	0.0	2008 09 07	G96	0.1+	0.1+
1998 09 30	691	0.2−	0.7−	2004 12 12	691	0.1−	0.6+	2008 09 07	G96	0.1+	0.4+
1998 09 30	691	0.5+	0.0	2004 12 12	691	0.0	1.2+	2008 09 07	G96	0.5+	0.0
2001 04 30	691	0.4+	0.0	2004 12 12	691	0.1+	0.9+	2008 09 07	G96	0.1−	0.1−
2001 04 30	691	0.3+	0.1−	2004 12 19	691	0.1+	0.9+	2008 09 25	691	0.2−	0.3+
2001 04 30	691	0.2+	0.3+	2004 12 19	691	0.2+	0.5+	2008 09 25	691	0.6−	0.0
2002 07 10	599	1.4+	1.3+	2004 12 19	691	0.4+	0.8+	2008 09 25	691	0.2+	0.4+
2002 07 10	599	0.0	0.1−	2006 02 02	G96	0.3+	0.4−	2008 10 03	691	0.3+	0.4+
2002 07 11	599	0.6+	0.5−	2006 02 02	G96	0.1+	0.4−	2008 10 03	691	0.2−	0.4+
2002 07 11	599	0.3−	0.4+	2006 02 02	G96	0.1+	0.4−	2008 10 03	691	0.6−	0.4+
2002 07 11	599	1.8−	1.8+	2006 02 02	G96	0.0	0.0	2008 10 21	G96	0.4+	0.3−
2002 07 11	599	0.9−	0.3+	2006 03 05	691	0.1−	0.8+	2008 10 21	G96	0.1+	0.2−
2002 07 11	599	0.2−	0.8+	2006 03 05	691	0.2−	0.3+	2008 10 21	G96	0.2+	0.4−
2003 09 18	691	0.4+	0.5+	2006 03 05	691	0.2−	0.6+	2008 10 21	G96	0.4+	0.3−
2003 09 18	691	0.0	0.1−	2006 05 03	G96	0.2−	0.0	2008 10 25	G96	0.1−	0.1+
2003 09 18	691	0.2+	0.1+	2006 05 03	G96	0.4−	0.1+	2008 10 25	G96	0.0	0.1−
2003 09 19	291	0.8−	0.0	2006 05 03	G96	0.2+	0.0	2008 10 25	G96	0.1−	0.1−
2003 09 19	291	0.8−	0.1−	2006 05 03	G96	0.0	0.2+	2008 10 25	G96	0.5+	0.2−

2002 NZ$_5$ = 2008 YG$_{96}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	342.94281		(2000.0)			
n	0.37889140	ω	184.05743		−0.45766452	−0.83595605
a	1.8914414	Ω	293.41376		+0.82476356	−0.27191195
e	0.0456662	i	19.27054		+0.33212688	−0.47669840
P	2.60	H	17.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 07 10	599	0.2−	0.2−	2002 08 05	644	0.2+	0.2+	2008 12 29	G96	0.4+	0.0
2002 07 10	599	0.4−	0.2−	2002 08 05	644	0.2+	0.1+	2008 12 29	G96	0.0	0.1−
2002 07 11	599	0.1−	0.2+	2008 11 30	703	1.0−	0.3+	2009 01 02	691	0.0	0.0
2002 07 11	599	0.2−	0.2+	2008 11 30	703	0.5+	0.3+	2009 01 02	691	0.1+	0.2+
2002 07 11	599	0.0	0.0	2008 11 30	703	1.1+	0.4−	2009 01 02	691	0.1+	0.0
2002 07 11	599	0.2+	0.1−	2008 11 30	703	0.8−	0.3−	2009 01 08	691	0.1−	0.2−
2002 07 12	599	0.1−	0.0	2008 12 29	G96	0.1+	0.3−	2009 01 08	691	0.1−	0.1+
2002 08 05	644	0.3+	0.1+	2008 12 29	G96	0.0	0.0	2009 01 08	691	0.0	0.1+

2002 NN$_{38}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	55.82583		(2000.0)			
n	0.18260442	ω	31.08186		+0.76306933	+0.58749519
a	3.0770073	Ω	290.50042		−0.63618632	+0.60924106
e	0.1513763	i	16.71500		−0.11398320	+0.53261124
P	5.40	H	15.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	645	0.0	0.1+	2002 07 21	644	0.1−	0.4+	2008 10 06	703	0.5−	0.7+
2000 03 04	645	0.0	0.1+	2002 07 21	644	0.4−	0.3+	2008 10 06	703	0.2−	0.2−
2002 07 09	704	0.5+	0.2−	2002 08 12	704	1.0−	0.3−	2008 10 06	703	1.1+	0.3+
2002 07 09	704	0.3+	0.2+	2002 08 12	704	0.6−	0.1−	2008 10 28	703	0.2+	0.4+
2002 07 09	704	0.6+	0.1+	2002 08 12	704	0.6−	0.6−	2008 10 28	703	1.1+	0.3−
2002 07 09	599	1.2+	0.5+	2002 08 12	704	0.2+	0.7−	2008 10 28	703	0.1+	0.1+
2002 07 09	599	0.0	0.3−	2002 08 12	704	0.9−	0.2−	2008 11 07	703	0.4+	0.0
2002 07 10	599	0.3+	0.2+	2002 08 15	644	0.1−	0.1−	2008 11 07	703	0.5+	1.3+
2002 07 12	599	0.5−	0.4+	2002 08 15	644	0.1+	0.1−	2008 11 07	703	0.9−	0.0
2002 07 12	599	0.8+	0.3+	2002 08 15	644	0.0	0.1−	2008 11 07	703	0.5−	0.0
2002 07 12	599	0.3+	0.4+	2008 09 24	703	0.1−	1.1−	2008 11 21	703	1.2−	1.0+
2002 07 12	644	0.2−	0.6+	2008 09 24	703	1.0+	0.5−	2008 11 21	703	0.1−	0.4−
2002 07 12	644	0.0	0.5+	2008 09 24	703	(1.1+	2.1−)	2008 11 21	703	1.0−	0.7−
2002 07 12	644	0.1−	0.3+	2008 09 24	703	0.0	0.5−	2008 11 21	703	0.1+	0.4−
2002 07 21	644	0.4−	0.4+	2008 10 06	703	0.6−	0.9+				

2002 NK$_{58}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	90.13674		(2000.0)			
n	0.19724536	ω	87.67855		+0.77098606	+0.61540509
a	2.9227938	Ω	234.29087		−0.63444922	+0.71987867
e	0.1962111	i	11.64379		−0.05526916	+0.32101602
P	5.00	H	16.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 06 18	291	0.3+	0.5+	2002 08 03	644	0.2+	0.0	2002 09 05	645	0.1−	0.1−
2002 06 18	291	0.1+	0.2+	2002 08 03	644	0.2−	0.3+	2002 09 05	645	0.0	0.1−
2002 06 18	291	0.4−	0.2−	2002 08 03	644	0.1+	0.2+	2002 09 24	644	0.7+	0.2−
2002 07 09	644	0.1+	0.1−	2002 08 12	704	0.0	0.7+	2002 09 24	644	0.4+	0.1−
2002 07 09	644	0.1−	0.1+	2002 08 12	704	0.9+	1.6+	2002 09 24	644	0.7−	0.2−
2002 07 09	644	0.1−	0.1−	2002 08 12	704	0.3+	1.0+	2007 06 20	291	0.0	0.0
2002 07 10	644	0.1+	0.3+	2002 08 12	704	(0.4+	2.1+)	2007 06 20	291	0.0	0.0
2002 07 10	644	0.3−	0.1−	2002 08 24	644	0.3−	0.0	2007 06 20	291	0.0	0.1−
2002 07 10	644	0.1−	0.1−	2002 08 24	644	0.0	0.2−	2008 12 31	G96	0.2+	0.3+
2002 07 19	644	0.1−	0.2+	2002 08 31	644	0.2+	0.1−	2008 12 31	G96	0.2−	0.4+
2002 07 19	644	0.2−	0.2+	2002 08 31	644	1.1−	0.8−	2008 12 31	G96	0.0	0.4+
2002 07 19	644	0.1+	0.2+	2002 08 31	644	0.1+	0.0	2008 12 31	G96	0.2+	0.2+

2002 NK$_{64}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	201.14384		(2000.0)			
n	0.23309190	ω	167.60313		+0.01755137	+0.96802371
a	2.6148770	Ω	103.00049		−0.93787677	+0.10268191
e	0.1344721	i	14.88187		−0.34652433	−0.22888101
P	4.23	H	16.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 06 11	644	0.3−	0.5+	2002 07 05	644	0.3−	0.3+	2002 07 27	644	0.0	0.5+
2002 06 11	644	0.4+	0.1+	2002 07 05	644	0.0	0.4+	2002 07 27	644	0.0	0.3−
2002 06 11	644	0.1−	0.0	2002 07 12	644	0.0	0.2+	2002 08 11	644	0.2−	0.5+
2002 06 12	644	0.2+	0.3+	2002 07 12	644	0.0	0.3+	2002 08 11	644	0.2+	0.8+
2002 06 12	644	0.2+	0.1+	2002 07 14	644	0.1+	0.3+	2002 08 11	644	0.4−	0.3−
2002 06 12	644	0.3+	0.0	2002 07 14	644	0.1−	0.2+	2008 12 22	691	0.2−	1.4+
2002 06 16	644	0.1+	0.3+	2002 07 14	644	0.2+	0.2−	2008 12 22	691	0.3+	0.2+
2002 06 16	644	0.4+	0.2−	2002 07 14	644	0.2−	0.3+	2008 12 22	691	0.0	0.1+
2002 06 16	644	0.7+	0.9+	2002 07 14	644	0.0	0.2+	2009 01 01	691	0.3−	0.1+
2002 07 02	644	0.3−	0.0	2002 07 14	644	0.2−	0.1+	2009 01 01	691	0.0	0.1+
2002 07 02	644	0.1−	0.6+	2002 07 27	644	0.0	0.3−	2009 01 01	691	0.1+	0.1−

2002 NG$_{68}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	157.81687		(2000.0)			
n	0.23334294	ω	73.90000		+0.96893879	+0.14958383
a	2.6130012	Ω	277.17983		−0.22031283	+0.88385753
e	0.2838585	i	11.44859		+0.11233822	+0.44319357
P	4.22	H	17.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 07 12	644	0.2−	0.3+	2002 08 04	644	0.2+	0.4−	2002 08 14	644	0.0	0.1+
2002 07 12	644	0.2−	0.2−	2002 08 04	644	0.9+	0.8−	2007 12 20	691	0.0	0.1+
2002 07 12	644	0.2−	0.3+	2002 08 14	644	0.3−	0.1+	2007 12 20	691	0.0	0.2−
2002 07 21	644	0.2−	0.2+	2002 08 14	644	0.1+	0.0	2007 12 20	691	0.3+	0.1−
2002 07 21	644	0.3+	0.3+	2002 08 14	644	0.0	0.2+	2008 01 01	691	0.2−	0.0
2002 07 21	644	0.7−	0.3+	2002 08 14	644	0.1+	0.1−	2008 01 01	691	0.5−	0.0
2002 08 04	644	0.1+	0.2−	2002 08 14	644	0.1−	0.2+	2008 01 01	691	0.4+	0.3+

2002 NO$_{68}$ = 2003 UO$_{411}$ = 2005 CG$_{33}$ = 2008 UJ$_{244}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	14.05552		(2000.0)			
n	0.19420303	ω	261.90156		+0.88668177	−0.43448353
a	2.9532399	Ω	123.71493		+0.46235592	+0.83664777
e	0.0848882	i	10.96203		−0.00473843	+0.33353345
P	5.08	H	16.3	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2002 06 16	644	0.2−	1.0+	2002 08 28	644	0.5+	0.1+	2005 02 02	691	0.0	0.4+
2002 06 16	644	0.2−	0.5+	2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 02 02	691	0.1−	0.0
2002 06 16	644	0.7−	0.4+	2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 02 04	G96	0.2+	0.2−
2002 07 04	644	0.7−	0.7+	2003 10 24	645	0.0	0.0	2005 02 04	G96	0.3−	0.4−
2002 07 04	644	0.2−	0.2+	2003 10 24	645	0.1+	0.0	2005 02 04	G96	0.2−	0.2−
2002 07 04	644	0.2−	0.3−	2003 11 20	645	0.0	0.1−	2005 02 04	G96	0.4−	0.4−
2002 07 08	644	0.2−	0.3+	2003 11 20	645	0.1+	0.0	2008 10 26	G96	0.0	0.2+
2002 07 08	644	0.5−	0.0	2003 11 28	645	0.1−	0.0	2008 10 26	G96	0.1+	0.4+
2002 07 08	644	0.1+	0.5+	2003 11 28	645	0.1−	0.0	2008 10 26	G96	0.2+	0.4+
2002 07 21	644	0.3+	0.0	2005 01 16	691	0.5+	0.3−	2008 10 26	G96	0.2+	0.3+
2002 07 21	644	0.4+	0.1+	2005 01 16	691	0.3+	0.4+	2008 11 02	703	0.2+	0.3+
2002 08 07	644	0.2−	0.1+	2005 01 16	691	0.1−	0.0	2008 11 02	703	0.3−	0.1+
2002 08 07	644	0.7+	0.1+	2005 02 02	691	0.1−	0.4+	2008 11 02	703	0.6−	0.5+
2002 08 07	644	0.1+	0.2+	2005 02 02	691	0.1+	0.4+	2008 11 02	703	0.7−	0.4+
2002 08 08	644	0.2+	0.3+	2005 02 02	691	0.1+	0.2+				
2002 08 28	644	0.9+	0.7+	2005 02 02	691	0.0	0.1+				

2002 OS$_1$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	63.80431		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.18296533	ω	41.45572	+0.75198480		+0.61292511	
a	3.0729596	Ω	279.07961	−0.65078174		+0.63175270	
e	0.2579799	i	14.22031	−0.10489040		+0.47456437	
P	5.39	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 17	704	0.3+	0.1+	2002 08 11	704	0.6+	0.1+	2002 09 04	699	0.4−	0.0	
2002 07 17	704	0.3+	0.7−	2002 08 11	704	0.7+	0.1+	2002 09 04	699	0.6−	0.2+	
2002 07 17	704	0.5−	0.6−	2002 08 11	704	0.3−	0.2−	2002 09 21	644	0.4+	0.2+	
2002 07 18	704	0.1+	0.4+	2002 08 13	704	0.2−	0.4−	2002 09 21	644	0.0	0.2+	
2002 07 18	704	0.0	0.7+	2002 08 13	704	0.3+	0.8−	2002 09 21	644	0.5+	0.5+	
2002 07 18	704	0.7+	0.3−	2002 08 13	704	0.4+	0.7−	2008 11 17	703	(3.9−	0.4−)	
2002 07 18	704	0.6+	0.2+	2002 08 13	704	0.4−	0.5−	2008 11 17	703	1.1−	0.4+	
2002 07 18	704	0.2+	0.2−	2002 08 13	704	0.2−	0.3−	2008 11 17	703	0.2−	0.6+	
2002 07 20	644	0.2+	0.3+	2002 08 15	704	(0.6−	1.8+)	2008 11 17	703	0.4+	0.6−	
2002 07 20	644	0.2+	0.2+	2002 08 15	704	0.3−	0.1+	2008 11 22	704	0.4+	0.9−	
2002 07 20	644	0.2+	0.1+	2002 08 15	704	0.4−	0.9−	2008 11 22	704	0.6−	0.0	
2002 08 04	644	0.0	1.3+	2002 08 15	704	0.2+	0.2−	2008 11 22	704	0.7−	0.6+	
2002 08 04	644	0.2−	1.3+	2002 08 15	704	0.1+	0.7−	2008 11 22	704	0.9+	0.6+	
2002 08 04	644	0.2−	1.3+	2002 08 16	704	1.1−	0.4+	2008 12 06	G96	0.6+	0.1−	
2002 08 06	636	0.2−	0.6−	2002 08 16	704	(1.0−	1.7+)	2008 12 06	G96	0.1+	0.3−	
2002 08 06	636	0.4−	0.0	2002 08 16	704	0.1+	0.3−	2008 12 06	G96	0.1+	0.5−	
2002 08 06	636	0.5+	1.2−	2002 08 16	704	0.7−	0.4+	2008 12 06	G96	0.2+	0.1−	
2002 08 11	704	0.3+	0.2+	2002 09 04	699	0.5−	0.7+					
2002 08 11	704	0.2−	0.0	2002 09 04	699	0.3+	0.1−					

2002 OG$_{20}$ = 2008 WD$_{66}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	60.54887		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.18132594	ω	98.03088	+0.75342289		+0.63424404	
a	3.0914537	Ω	222.83773	−0.65746456		+0.72275884	
e	0.2601895	i	14.78052	−0.00971069		+0.27450713	
P	5.44	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 26	644	0.1+	0.1−	2008 07 29	G96	0.0	1.0+	2008 10 31	691	0.2−	0.1−	
2002 07 26	644	0.7−	0.4−	2008 07 29	G96	0.1−	0.1−	2008 11 09	G96	0.6+	0.3−	
2002 07 26	644	0.4−	0.1+	2008 07 29	G96	0.1+	0.6−	2008 11 09	G96	0.8+	0.3−	
2002 07 29	644	0.3+	0.0	2008 07 29	G96	0.4−	0.8−	2008 11 09	G96	0.5+	1.0+	
2002 07 29	644	0.4+	0.1+	2008 10 23	691	0.1+	0.2−	2008 11 09	G96	0.7+	0.2−	
2002 07 29	644	0.5+	0.1+	2008 10 23	691	0.0	0.2−	2008 11 18	703	0.4−	0.7+	
2002 08 14	644	0.0	0.2+	2008 10 23	691	0.1−	0.3−	2008 11 18	703	0.3−	1.2+	
2002 08 14	644	0.1+	0.2+	2008 10 27	691	0.0	0.3−	2008 11 18	703	0.1−	0.1−	
2002 08 14	644	0.1−	0.0	2008 10 27	691	0.2−	1.0+	2008 11 18	703	1.0−	1.3+	
2002 08 25	644	0.0	0.0	2008 10 27	691	0.3+	0.0	2008 11 24	G96	0.7+	0.4−	
2002 08 25	644	0.1−	0.0	2008 10 31	691	0.4−	0.3−	2008 11 24	G96	0.4+	0.3−	
2002 08 25	644	0.3−	0.2+	2008 10 31	691	(0.3+	1.8−)	2008 11 24	G96	0.5+	0.3−	

2002 OA$_{29}$ = 2008 YB$_{47}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	54.83765		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.20523643	ω	86.88161	+0.82438711		−0.55090314	
a	2.8464250	Ω	306.50789	+0.43351943		+0.76216081	
e	0.1490781	i	9.30540	+0.36393241		+0.34002446	
P	4.80	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 22	644	0.3−	0.3+	2002 08 08	644	0.0	0.0	2008 12 02	G96	0.0	0.1−	
2002 07 22	644	0.1+	0.1−	2002 08 17	644	0.2−	0.0	2008 12 02	G96	0.0	0.2+	
2002 07 22	644	0.3−	0.0	2002 08 17	644	0.0	0.1+	2008 12 02	G96	0.1+	0.3−	
2002 07 29	644	0.4+	0.7+	2002 08 17	644	0.1+	0.2−	2008 12 29	G96	0.8−	0.2+	
2002 07 29	644	0.2+	0.3+	2002 08 27	644	0.1+	0.0	2008 12 29	G96	0.4+	0.1−	
2002 07 29	644	0.0	0.5−	2002 08 27	644	0.1−	0.1−	2008 12 29	G96	0.0	0.3−	
2002 08 07	644	0.3+	0.4−	2002 08 27	644	0.1+	0.1+	2008 12 29	G96	0.3+	0.0	
2002 08 07	644	0.1+	0.7−	2002 09 14	644	0.2−	0.1−	2008 12 31	691	0.1+	0.1+	
2002 08 07	644	0.1+	0.0	2002 09 14	644	0.1−	0.3+	2008 12 31	691	0.1+	0.0	
2002 08 08	644	0.2−	0.2+	2002 09 14	644	0.0	0.0	2008 12 31	691	0.2−	0.0	
2002 08 08	644	0.1−	0.0	2008 12 02	G96	0.1−	0.0					

2002 OR$_{30}$ = 2008 YN$_{59}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	209.33093		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.23369261	ω	165.40061	−0.07770205		+0.96696696	
a	2.6103940	Ω	99.70292	−0.93762730		+0.01188478	
e	0.2575547	i	14.25828	−0.33884723		−0.25462451	
P	4.22	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 16	644	0.1−	0.1+	2002 08 05	644	0.1+	0.1−	2008 12 31	691	0.2−	0.0	
2002 07 16	644	0.0	0.2−	2002 08 05	644	0.3+	0.1−	2009 01 01	691	0.4+	0.1−	
2002 07 16	644	0.2−	0.1+	2002 08 13	644	0.1−	0.1+	2009 01 01	691	0.3+	0.0	
2002 07 29	644	0.1+	0.2−	2002 08 13	644	0.4−	0.1−	2009 01 01	691	0.6−	0.3−	
2002 07 29	644	0.3+	0.1−	2002 08 13	644	0.0	0.2+	2009 01 02	G96	0.9+	0.1−	
2002 07 29	644	0.4−	0.0	2008 12 30	691	0.2−	0.2+	2009 01 02	G96	0.8−	0.1−	
2002 07 29	644	0.5+	0.4+	2008 12 30	691	0.3+	0.0	2009 01 02	G96	0.6+	0.3−	
2002 07 29	644	0.3−	0.1−	2008 12 30	691	0.1+	0.0	2009 01 02	G96	0.4+	0.4+	
2002 07 29	644	0.2+	0.2+	2008 12 31	691	0.3−	0.2−					
2002 08 05	644	0.1−	0.0	2008 12 31	691	0.1−	0.3+					

2002 OU$_{30}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	91.12323		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.17708230	ω	342.72086	−0.28303554		+0.93899349	
a	3.1406481	Ω	270.49532	−0.85526510		−0.33930102	
e	0.2926197	i	11.26866	−0.43406509		+0.05626758	
P	5.57	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 20	644	0.0	0.1−	2002 08 25	644	0.1+	0.6+	2007 05 16	E12	0.4−	0.5−	
2002 07 20	644	0.2−	0.1−	2002 08 25	644	0.1+	0.2+	2007 05 16	E12	0.2−	0.6+	
2002 07 20	644	0.2−	0.1+	2002 09 04	644	0.2−	0.4−	2007 05 26	E12	0.5+	0.5+	
2002 08 04	644	0.2+	0.0	2002 09 04	644	0.1+	0.3−	2007 05 26	E12	0.3−	0.0	
2002 08 04	644	0.0	0.2−	2002 09 04	644	0.3−	0.5−	2007 05 26	E12	0.3−	0.0	
2002 08 04	644	0.2+	0.1+	2007 05 16	E12	0.2−	0.0	2007 05 26	E12	0.0	0.5−	
2002 08 25	644	0.0	0.4+	2007 05 16	E12	0.9+	0.1−					

2002 OA$_{31}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	160.86807		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.21972543	ω	337.85877	+0.55233314		+0.83076578	
a	2.7198764	Ω	325.55919	−0.74538960		+0.45513605	
e	0.1253482	i	7.00432	−0.37325922		+0.32043627	
P	4.49	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 29	644	0.4−	0.2−	2002 09 14	644	0.2−	0.2+	2007 10 14	703	0.0	0.1+	
2002 07 29	644	0.5−	0.2−	2005 03 11	G96	0.4+	0.2+	2007 10 14	703	0.1+	0.6+	
2002 07 29	644	0.1−	0.2−	2005 03 11	G96	0.3+	0.1+	2007 12 16	G96	0.7−	0.2−	
2002 08 12	699	0.1+	0.7+	2005 03 11	G96	0.0	0.3+	2007 12 16	G96	0.1+	0.2−	
2002 08 12	699	0.7+	0.1−	2005 03 11	G96	0.1+	0.2+	2007 12 16	G96	0.4+	0.3−	
2002 08 12	699	0.5+	0.0	2007 10 08	703	0.3−	0.7+	2007 12 16	G96	0.2+	0.0	
2002 08 12	699	1.1−	1.4+	2007 10 08	703	0.6−	0.5−	2008 12 30	G96	0.2+	0.1+	
2002 08 27	644	0.1+	0.1+	2007 10 08	703	0.7+	0.9+	2008 12 30	G96	0.3+	0.5+	
2002 08 27	644	0.3+	0.1−	2007 10 08	703	1.4+	0.2−	2008 12 30	G96	0.0	0.1+	
2002 08 27	644	0.1−	0.2+	2007 10 08	703	0.4+	0.4−	2008 12 30	G96	0.3−	0.4+	
2002 09 04	644	0.0	0.0	2007 10 08	703	0.5−	0.1+	2009 01 01	691	0.4−	0.5+	
2002 09 04	644	0.0	0.1−	2007 10 08	703	0.3−	0.5−	2009 01 01	691	0.6+	0.5−	

2002 09 04	644	0.3−	0.1−	2007 10 08	703	1.1−	0.7−	2009 01 01	691	0.2−	0.2+	
2002 09 14	644	0.3−	0.5+	2007 10 14	703	0.2−	0.5−					
2002 09 14	644	0.1+	0.2+	2007 10 14	703	0.9+	0.4+					

2002 OB$_{31}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	259.35979		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26649190	ω	235.36785		+0.63366352		+0.76738203
a	2.3915532	Ω	74.25831		−0.67229153		+0.60888889
e	0.2361987	i	5.84127		−0.38274618		+0.20094559
P	3.70	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 06 20	691	0.1+	0.5+	2002 08 13	644	0.0	0.6+	2002 08 30	644	0.6−	0.4−	
1998 06 20	691	0.0	0.0	2002 08 13	644	0.1−	0.3+	2006 10 22	703	0.9−	0.8+	
1998 06 20	691	0.2+	0.2+	2002 08 19	644	0.4+	0.1−	2006 10 22	703	0.2+	0.4−	
2002 07 29	644	0.1+	0.8−	2002 08 19	644	0.2+	0.1−	2006 10 22	703	0.3−	1.4+	
2002 07 29	644	0.3+	0.6−	2002 08 19	644	0.3+	0.1−	2006 10 22	703	0.4−	0.7+	
2002 07 29	644	0.2+	0.4−	2002 08 30	644	0.4−	0.3−	2006 11 20	G96	0.1+	0.1+	
2002 08 13	644	0.1+	0.5+	2002 08 30	644	0.1−	0.3−	2006 11 20	G96	0.3+	0.0	

2002 OD$_{31}$ = 2003 YP$_{121}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	49.18869		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18965741	ω	340.24357		+0.99150624		+0.12979418
a	3.0002412	Ω	12.30752		−0.11348090		+0.89452772
e	0.1838167	i	2.23082		−0.06354101		+0.42775417
P	5.20	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 07 14	644	0.0	0.6+	2002 08 18	644	0.3+	0.2+	2008 10 23	691	0.0	0.1−	
2002 07 14	644	0.0	0.2+	2002 08 18	644	0.2+	0.2−	2008 10 23	691	0.1−	0.1+	
2002 07 18	644	0.2−	0.4+	2002 08 29	644	0.5−	0.1+	2008 10 23	691	0.2+	0.1+	
2002 07 18	644	0.3−	0.1−	2002 08 29	644	0.1+	0.1+	2008 11 19	G96	0.2−	0.0	
2002 07 18	644	0.4−	0.2−	2002 08 29	644	0.1+	0.1−	2008 11 19	G96	0.1−	0.1−	
2002 08 08	644	0.1−	0.5−	2002 08 29	644	0.1+	0.2−	2008 11 19	G96	0.0	0.2−	
2002 08 08	644	0.3−	0.1−	2002 08 29	644	0.2+	0.1−	2008 11 19	G96	0.0	0.0	
2002 08 11	644	0.2+	0.1−	2002 08 29	644	0.2+	0.2+	2008 11 30	G96	0.0	0.2−	
2002 08 11	644	0.2+	0.2−	2003 12 25	691	0.0	0.0	2008 11 30	G96	0.0	0.1−	
2002 08 11	644	0.4+	0.1+	2003 12 25	691	0.0	0.1+	2008 11 30	G96	0.0	0.3−	
2002 08 18	644	0.6−	0.1+	2003 12 25	691	0.0	0.1+	2008 11 30	G96	0.5+	0.2−	

2002 OH$_{31}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	2.00128		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18014951	ω	241.16074		+0.96992150		−0.11456729
a	3.1048979	Ω	124.62507		+0.16760576		+0.95416979
e	0.0300161	i	15.12922		−0.17652364		+0.27646763
P	5.47	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 04	644	0.5−	0.5−	2002 08 08	644	0.0	0.2−	2002 08 29	644	0.3+	0.1+	
2002 07 04	644	0.8−	0.2−	2002 08 08	644	0.2−	0.1−	2005 01 14	185	0.2+	0.1−	
2002 07 04	644	0.2−	0.2−	2002 08 08	644	0.1+	0.1+	2005 01 14	185	0.2+	0.1+	
2002 07 14	644	0.2−	0.2−	2002 08 08	644	0.2+	0.0	2005 01 14	185	0.9+	0.4−	
2002 07 14	644	0.0	0.2+	2002 08 08	644	0.1+	0.0	2005 03 08	G96	0.4−	0.0	
2002 07 14	644	0.1−	0.2+	2002 08 08	644	0.1+	0.0	2005 03 08	G96	0.2−	0.0	
2002 07 17	644	0.1−	0.0	2002 08 18	644	0.3+	0.2+	2005 03 08	G96	0.6−	0.1+	
2002 07 17	644	0.1+	0.1+	2002 08 29	644	0.1−	0.1−	2005 03 08	G96	0.4−	0.2+	
2002 07 17	644	0.6+	0.4+	2002 08 29	644	0.3+	0.2+					

2002 OU$_{31}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	152.58346		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22652138	ω	1.10114		+0.78747143		+0.61591569
a	2.6652007	Ω	320.84946		−0.56577123		+0.70742757
e	0.1057138	i	2.10267		−0.24452334		+0.34669020
P	4.35	H	17.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	645	0.0	0.1−	2002 08 17	644	0.1+	0.7−	2007 10 05	691	0.6+	0.6−	
1998 09 25	645	0.0	0.0	2002 08 17	644	0.2−	0.2−	2007 10 05	691	0.2−	0.0	
2002 07 05	644	0.5+	0.9+	2002 08 18	644	0.7−	0.0	2007 10 13	691	0.1−	0.6+	
2002 07 05	644	0.4+	0.7+	2002 08 27	644	0.2−	0.1+	2007 10 13	691	0.5−	0.2+	
2002 07 17	644	0.1+	0.2+	2002 08 27	644	0.3+	0.2+	2007 10 13	691	0.4−	0.6+	
2002 07 17	644	0.3+	0.4+	2002 08 27	644	0.1+	0.5−	2008 12 22	691	0.3−	0.4+	
2002 07 17	644	0.4+	0.1+	2002 08 29	644	0.2+	0.3+	2008 12 22	691	0.1+	0.1−	
2002 08 03	644	0.1+	0.2+	2002 08 29	644	0.1+	0.3−	2008 12 22	691	0.3−	0.1−	
2002 08 03	644	0.0	0.4+	2002 08 29	644	0.4−	0.2−	2009 01 02	G96	0.1−	0.3−	
2002 08 03	644	0.4−	0.2+	2003 12 19	691	0.4+	0.4−	2009 01 02	G96	0.1+	0.5−	
2002 08 08	644	0.1+	0.7−	2003 12 19	691	0.3+	0.2+	2009 01 02	G96	0.2−	0.2−	
2002 08 08	644	0.1+	0.0	2003 12 19	691	0.0	0.2−	2009 01 02	G96	0.5+	0.1−	
2002 08 17	644	0.0	0.7−	2007 10 05	691	0.2+	0.1+					

2002 OZ$_{31}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	139.06634		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21665324	ω	197.04463		+0.66820153		+0.74040884
a	2.7455283	Ω	114.94991		−0.67288364		+0.64319599
e	0.1867938	i	4.60613		−0.31738671		+0.19517598
P	4.55	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 14	644	0.2−	0.1+	2002 08 08	644	0.2−	0.0	2007 09 18	691	0.3−	0.2−	
2002 07 14	644	0.2−	0.4−	2002 08 08	644	0.4−	0.1−	2007 10 21	G96	0.1−	0.2−	
2002 07 14	644	0.2+	0.0	2002 08 18	644	0.1−	0.2−	2007 10 21	G96	0.2+	0.3−	
2002 07 17	644	0.1−	0.2−	2002 08 29	644	0.4+	0.4+	2007 10 21	G96	0.4+	0.1+	
2002 07 17	644	0.2−	0.1−	2002 08 29	644	0.0	0.2+	2007 10 21	G96	0.1+	0.1−	
2002 07 17	644	0.4+	0.2+	2002 08 29	644	0.1+	0.5+	2009 01 02	691	0.1+	0.2−	
2002 07 28	644	0.0	0.0	2002 08 29	644	0.0	0.8+	2009 01 02	691	0.2−	0.2−	
2002 07 28	644	0.1+	0.5−	2007 09 18	691	0.0	0.1−	2009 01 02	691	0.2+	0.6+	
2002 08 08	644	0.2+	0.1+	2007 09 18	691	0.1+	0.2+					

2002 OF$_{32}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	67.09300		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21262982	ω	65.60927		+0.89050456		−0.45222310
a	2.7800543	Ω	321.22420		+0.38317502		+0.80464467
e	0.1167316	i	4.57544		+0.24531313		+0.38476127
P	4.64	H	16.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 02 08	691	0.1−	0.5+	2002 08 10	807	0.3−	0.0	2007 08 23	691	0.3−	0.0	
2000 02 08	691	0.7−	0.1+	2002 08 10	807	0.3−	0.1−	2007 08 23	691	0.1−	0.3+	
2000 02 08	691	1.3+	0.1−	2002 08 17	644	0.0	0.5−	2007 10 05	691	0.1−	0.2+	
2002 07 14	644	0.3−	0.2−	2002 08 27	644	0.4−	0.2+	2007 10 05	691	0.2−	0.4+	
2002 07 14	644	0.4−	0.3+	2002 08 27	644	0.3+	0.2+	2007 10 05	691	0.2+	0.4+	
2002 07 14	644	0.3−	0.2+	2002 08 27	644	0.4+	0.1+	2007 10 19	691	0.2+	0.2−	
2002 07 18	644	0.6−	0.6+	2002 08 29	644	0.2+	0.2−	2007 10 19	691	0.0	0.2−	
2002 07 18	644	0.1−	0.2+	2002 08 29	644	0.0	0.1−	2007 10 19	691	0.1−	0.3+	
2002 07 18	644	0.4−	0.1+	2002 08 29	644	0.2+	0.6+	2008 12 22	691	0.2−	0.1+	
2002 08 08	644	0.1−	0.1−	2005 03 13	691	0.5+	0.6+	2008 12 22	691	0.2−	0.1+	
2002 08 08	644	0.2−	0.1−	2005 03 13	691	0.2+	0.4+	2008 12 22	691	0.1−	0.0	
2002 08 10	807	0.1−	0.1−	2005 03 13	691	0.3+	0.0					
2002 08 10	807	0.2−	0.1−	2007 08 23	691	0.2+	0.3+					

2002 PK$_{35}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	144.97497		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21515424	ω	352.94759		+0.62459430	+0.77762689	
a	2.7582658	Ω	315.67137		−0.71138372	+0.52851854	
e	0.1066599	i	5.91091		−0.32220360	+0.34053571	
P	4.58	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 11	691	0.0	0.2−	2002 08 08	644	0.3+	0.6+	2007 10 13	703	(3.1−	0.2+)
2000 01 11	691	0.1−	0.1−	2002 08 17	644	0.5+	0.4+	2008 12 05	G96	0.3+	0.4−
2000 01 11	691	0.1+	0.2+	2002 08 17	644	0.3+	0.6+	2008 12 05	G96	0.2+	0.2−
2002 07 23	644	0.1−	0.5−	2002 08 17	644	0.1+	0.1−	2008 12 05	G96	0.7+	0.2−
2002 07 23	644	0.3+	0.4−	2002 08 27	644	0.1−	0.3−	2008 12 05	G96	0.2+	0.5−
2002 07 29	644	0.3−	0.4−	2002 08 27	644	0.1+	0.2−	2009 01 01	691	0.2−	0.3+
2002 07 29	644	0.2−	0.1+	2002 08 27	644	0.0	0.4−	2009 01 01	691	0.1+	0.4+
2002 07 29	644	0.3−	0.0	2002 09 14	644	0.2−	0.4−	2009 01 01	691	0.3−	0.1−
2002 08 06	644	0.2−	0.1−	2002 09 14	644	0.0	0.1−	2009 01 02	G96	0.1+	0.3−
2002 08 06	644	0.3−	0.0	2002 09 14	644	0.1+	0.7−	2009 01 02	G96	0.1−	0.3−
2002 08 06	644	0.2−	0.0	2007 10 13	703	0.8+	0.8−	2009 01 02	G96	0.3+	0.2−
2002 08 08	644	0.0	1.2+	2007 10 13	703	0.2+	0.2+	2009 01 02	G96	0.0	0.1+
2002 08 08	644	0.1+	0.6+	2007 10 13	703	0.9−	0.6+				

2002 PB$_{87}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	256.31846		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22524772	ω	277.86285		−0.61766063	+0.69711921	
a	2.6752381	Ω	307.30572		−0.40925282	−0.68018529	
e	0.0395319	i	27.23658		−0.67157090	−0.22665566	
P	4.38	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 12	644	0.0	0.2−	2002 08 15	644	0.0	0.7−	2002 09 11	644	0.5−	0.3−
2002 07 12	644	0.0	0.5+	2002 08 15	644	0.2−	0.7−	2002 09 11	644	0.1+	0.9−
2002 07 21	644	0.1−	0.3+	2002 08 15	644	0.5−	0.4−	2002 09 11	644	0.2−	0.3−
2002 07 21	644	0.2+	0.1−	2002 08 25	644	0.0	0.2+	2008 10 09	G96	0.0	0.2+
2002 07 21	644	0.0	0.0	2002 08 25	644	0.2+	0.4+	2008 10 09	G96	0.2+	0.2−
2002 08 04	644	0.1−	0.3+	2002 08 25	644	0.3+	0.3+	2008 10 09	G96	0.7−	0.3−
2002 08 04	644	0.4−	0.1+	2002 08 25	644	0.3+	0.4+	2008 10 09	G96	0.2+	0.1−
2002 08 04	644	0.1−	0.2+	2002 08 25	644	0.1+	0.4+	2009 01 02	G96	0.0	0.1+
2002 08 12	704	0.0	1.3−	2002 08 25	644	0.2+	0.2+	2009 01 02	G96	0.1+	0.1+
2002 08 12	704	0.1+	0.3−	2002 09 04	644	0.4+	0.5+	2009 01 02	G96	0.2+	0.2+
2002 08 12	704	0.1−	0.2+	2002 09 04	644	0.1+	0.6+				
2002 08 12	704	0.0	0.0	2002 09 04	644	0.0	0.7+				

2002 PC$_{106}$ = 2008 YT$_{10}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	54.21585		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19324043	ω	113.35760		+0.98415206	−0.08635653	
a	2.9630391	Ω	251.88617		+0.02784457	+0.93782952	
e	0.1351823	i	9.37841		+0.17512684	+0.33618200	
P	5.10	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 07 20	644	0.4−	0.5+	2002 09 04	644	0.1−	0.5+	2008 12 06	703	0.7+	0.1+
2002 07 20	644	0.0	0.7+	2002 09 04	644	0.3+	0.2+	2008 12 06	703	1.1+	0.4+
2002 07 20	644	0.0	0.5+	2006 05 31	G96	0.2−	0.2+	2008 12 20	G96	0.3+	0.0
2002 08 04	644	0.3−	0.3+	2006 05 31	G96	0.2−	0.2+	2008 12 20	G96	0.9+	0.2−
2002 08 04	644	0.3−	0.3+	2006 05 31	G96	0.3+	0.0	2008 12 20	G96	0.5+	0.4−
2002 08 04	644	0.2−	0.2+	2006 05 31	G96	0.3+	0.0	2008 12 20	G96	0.6+	0.0
2002 08 12	704	1.0+	0.4−	2007 07 25	621	0.1−	0.2−	2008 12 21	691	0.4−	0.0
2002 08 12	704	0.1−	1.0−	2007 07 25	621	0.1+	0.1−	2008 12 21	691	0.3−	0.1−
2002 08 12	704	0.3+	0.3+	2007 07 26	621	0.0	0.4−	2008 12 21	691	0.2−	0.0
2002 08 13	699	1.4+	0.2+	2007 07 26	621	0.0	0.1+	2008 12 29	691	0.4−	0.3+
2002 08 13	699	0.2−	0.3−	2007 07 26	621	0.3+	0.3−	2008 12 29	691	0.2−	0.0
2002 08 13	699	1.5−	0.0	2008 11 06	G96	0.7+	0.1+	2008 12 29	691	0.0	0.2−
2002 08 13	699	0.5−	0.1+	2008 11 06	G96	0.8+	0.4+	2008 12 29	704	0.6+	0.1−
2002 08 15	644	0.5+	0.1+	2008 11 06	G96	0.4+	0.1+	2008 12 29	704	0.7−	0.4−
2002 08 15	644	0.0	0.2−	2008 11 06	G96	0.5+	0.1+	2008 12 29	704	0.9+	0.2−
2002 08 15	644	0.1−	0.0	2008 11 21	691	0.1+	0.4−	2008 12 29	704	1.0+	0.8+
2002 08 25	644	0.3−	0.1−	2008 11 21	691	0.0	0.1−	2008 12 31	691	0.6−	0.0
2002 08 25	644	0.2−	0.2−	2008 11 21	691	0.0	0.2−	2008 12 31	691	0.1+	0.4+
2002 08 25	644	0.2−	0.2−	2008 12 06	703	0.3+	1.3+	2008 12 31	691	0.2−	0.1−
2002 09 04	644	0.2+	0.1−	2008 12 06	703	0.3−	0.6−				

2002 PR$_{138}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	48.75435		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18549117	ω	180.62077		+0.99082952	−0.13048755	
a	3.0449995	Ω	187.16774		+0.12514810	+0.98411891	
e	0.1994984	i	16.32360		+0.05093936	+0.12034518	
P	5.31	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	704	1.2−	0.3−	2002 09 07	704	0.5−	0.4−	2002 10 07	699	0.0	0.7−
2002 08 11	704	0.2−	0.4−	2002 09 07	704	1.4+	0.0	2002 10 07	699	1.2+	0.5+
2002 08 11	704	0.6−	0.0	2002 09 13	644	0.2−	0.3−	2002 10 07	699	0.6−	0.6−
2002 08 17	704	0.0	1.2+	2002 09 13	644	0.3−	0.1−	2002 10 07	699	1.0−	1.3+
2002 08 17	704	0.0	0.3+	2002 09 13	644	0.2−	0.5−	2008 12 29	703	1.0+	0.1−
2002 08 17	704	0.4+	1.1+	2002 09 13	644	0.1−	0.1−	2008 12 29	703	0.3+	0.3+
2002 08 17	049	0.6+	0.3−	2002 09 13	644	0.1−	0.3−	2008 12 29	703	0.0	0.1−
2002 08 17	049	0.7+	0.4−	2002 09 13	644	0.2−	0.1−	2008 12 29	703	0.2−	0.5+
2002 08 17	049	0.3+	0.8−	2002 09 30	704	0.1−	0.4−	2008 12 30	G89	0.2−	0.0
2002 08 28	644	0.2+	0.2+	2002 09 30	704	0.8+	0.0	2008 12 30	G89	0.2−	0.0
2002 08 28	644	0.1+	0.2+	2002 09 30	704	0.2+	0.9+	2008 12 30	G89	0.3−	0.0
2002 08 28	644	0.1−	0.2−	2002 10 01	699	0.5−	0.3−	2008 12 31	G89	0.1−	0.2−
2002 09 07	704	0.6−	1.1+	2002 10 01	699	0.1+	0.3−	2008 12 31	G89	0.2−	0.1−
2002 09 07	704	0.1−	0.0	2002 10 01	699	0.6+	0.2−	2008 12 31	G89	0.2−	0.1−
2002 09 07	704	0.2+	0.6−	2002 10 01	699	0.1−	0.6+				

2002 PE$_{166}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	135.73034		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21455777	ω	247.60459		+0.83001546	+0.55699301	
a	2.7633754	Ω	78.53614		−0.50027510	+0.76637846	
e	0.0671627	i	1.68768		−0.24657484	+0.32003569	
P	4.59	H	16.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 08 08	644	0.8−	0.5+	2002 08 28	644	0.3−	0.3−	2008 12 30	691	0.1+	0.2−
2002 08 08	644	0.2−	0.4+	2002 08 28	644	0.3−	0.1−	2009 01 02	G96	0.1−	0.1+
2002 08 08	644	0.7+	1.0+	2002 08 28	644	0.3−	0.2−	2009 01 02	G96	0.3+	0.3−
2002 08 17	608	0.4−	0.7+	2002 09 15	644	0.3+	0.2+	2009 01 02	G96	0.1−	0.2−
2002 08 17	608	0.0	1.0−	2002 09 15	644	0.3−	0.7−	2009 01 02	G96	0.1+	0.3−
2002 08 18	644	0.8+	0.1−	2002 09 15	644	0.7+	0.4+	2009 01 07	691	0.7+	0.1+
2002 08 18	644	0.3+	0.6−	2008 12 30	691	0.0	0.0	2009 01 07	691	0.2−	0.2−
2002 08 18	644	0.1−	0.2+	2008 12 30	691	0.3−	0.0	2009 01 07	691	0.3−	0.5+

2002 PB$_{167}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	29.07905		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.38089134	ω	135.16971		−0.17546871	−0.97268422	
a	1.8848146	Ω	324.11484		+0.81483348	−0.05685700	
e	0.0555311	i	15.02672		+0.55250080	−0.22506151	
P	2.59	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 08	644	0.1+	0.1+	2002 09 03	608	0.4+	0.2+	2008 12 29	703	(1.7−	0.2−)
2002 08 08	644	0.4−	0.1−	2002 09 13	644	0.4+	0.4+	2008 12 29	703	(0.5+	1.8+)
2002 08 08	644	0.8+	0.9+	2002 09 13	644	0.3−	0.2+	2008 12 29	703	0.4+	0.7+

2002 08 16	608	0.7−	0.6−	2002 09 13	644	0.3+	0.8+	2008 12 30	G96	0.4+	0.2−
2002 08 16	608	0.5−	0.4−	2002 09 14	608	0.5−	0.2−	2008 12 30	G96	0.3+	0.3−
2002 08 16	608	0.9−	0.3−	2002 09 14	608	0.2−	0.2−	2008 12 30	G96	0.3+	0.2−
2002 08 17	644	0.3−	0.6+	2002 09 14	608	0.7−	0.1−	2008 12 30	G96	0.4+	0.1−
2002 08 17	644	0.1+	0.4+	2008 11 22	691	0.2+	0.7−	2008 12 30	291	0.2+	0.2+
2002 08 17	644	0.3−	0.3+	2008 11 22	691	0.2−	0.2+	2008 12 30	291	0.0	0.3+
2002 08 19	644	0.4+	0.1−	2008 11 22	691	0.1−	0.0	2008 12 30	291	0.2+	0.4+
2002 09 03	608	1.1+	0.1−	2008 12 29	703	1.4−	0.6+				

2002 PW$_{167}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	120.95558		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21585574	ω	229.66256		+0.97128169		+0.20455802
a	2.7522866	Ω	118.21461		−0.15402328		+0.92984746
e	0.1682283	i	7.92688		−0.18135243		+0.30584263
P	4.57	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 07 23	644	0.1−	0.2+	2002 08 19	644	0.3+	0.3−	2007 09 26	G96	0.2+	0.2+
2002 07 23	644	0.3+	0.1−	2002 08 19	644	0.1−	0.1−	2007 11 07	703	0.4−	0.8+
2002 07 23	644	0.5+	0.2+	2002 09 16	644	1.2−	0.2−	2007 11 07	703	0.2−	0.8+
2002 07 30	608	0.1+	1.1+	2002 09 16	644	0.7−	0.5−	2007 11 07	703	0.0	0.1+
2002 07 30	608	0.1−	1.2+	2002 09 28	608	1.1−	0.6−	2007 11 07	703	0.4−	0.0
2002 07 30	608	0.2−	0.7+	2002 09 28	608	0.3−	0.2−	2007 12 30	G96	0.2+	0.2−
2002 08 11	644	0.1−	0.2−	2002 09 28	608	0.6−	0.0	2007 12 30	G96	0.4−	0.4−
2002 08 11	644	0.3+	0.1−	2002 10 09	644	0.8+	0.3+	2007 12 30	G96	0.0	0.2−
2002 08 11	644	0.2+	0.1−	2002 10 09	644	0.1+	0.2−	2007 12 30	G96	0.6+	0.3−
2002 08 12	699	0.2+	0.1−	2002 10 09	644	0.4+	0.3+	2008 12 29	G96	0.9−	0.2−
2002 08 12	699	0.3+	0.8−	2006 06 04	G96	0.5−	0.3+	2008 12 29	G96	0.5+	1.1+
2002 08 12	699	1.4+	0.8−	2006 06 04	G96	0.3+	0.2−	2008 12 29	G96	0.5+	0.2+
2002 08 12	699	0.8−	0.4+	2006 06 04	G96	0.5+	0.4+	2008 12 29	G96	1.0+	0.2+
2002 08 16	608	0.1+	0.5+	2006 06 04	G96	0.3−	0.2+	2008 12 30	G96	(1.8−	0.1−)
2002 08 16	608	0.2+	0.1+	2007 09 26	G96	0.4+	0.4−	2008 12 30	G96	0.1−	0.2−
2002 08 16	608	0.3+	0.5+	2007 09 26	G96	0.0	0.3−	2008 12 30	G96	0.3−	0.1+
2002 08 19	644	0.4−	0.4−	2007 09 26	G96	0.2+	0.3+	2008 12 30	G96	0.2−	0.2+

2002 PP$_{181}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	221.54280		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22270706	ω	329.34608		−0.22817561		+0.95100402
a	2.6955459	Ω	286.77294		−0.84325215		−0.30014703
e	0.0767407	i	12.58586		−0.48668440		+0.07418300
P	4.43	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	691	0.7+	0.1−	2002 08 27	644	0.0	0.4−	2008 10 24	G96	0.2+	0.5+
1999 12 07	691	0.3−	0.0	2002 09 04	644	0.2−	0.4+	2008 11 21	G96	0.2−	0.2+
1999 12 07	691	0.3−	0.2+	2002 09 04	644	0.1−	0.0	2008 11 21	G96	0.3+	0.3+
2002 08 04	644	0.1−	0.4+	2002 09 04	644	0.0	0.2+	2008 11 21	G96	0.2−	0.2+
2002 08 04	644	0.4+	0.3+	2002 09 12	644	0.4−	0.3+	2008 11 21	G96	0.3−	0.2+
2002 08 04	644	0.1−	0.3+	2002 09 12	644	0.6−	0.4−	2008 12 30	G96	0.0	0.1+
2002 08 15	644	0.1+	0.1−	2002 09 12	644	0.7−	0.1−	2008 12 30	G96	0.2−	0.2+
2002 08 15	644	0.0	0.1+	2007 10 21	703	0.7+	0.1−	2008 12 30	G96	0.0	0.2−
2002 08 15	644	0.1−	0.0	2007 10 21	703	1.1−	0.3+	2008 12 30	G96	0.1−	0.0
2002 08 26	644	0.4+	0.3−	2007 10 21	703	0.6+	0.8+	2008 12 31	D29	0.3+	0.2−
2002 08 26	644	0.2+	0.0	2007 10 21	703	0.0	1.4−	2008 12 31	D29	0.2+	0.3−
2002 08 26	644	0.3+	0.1−	2008 10 24	G96	0.5−	0.3−	2008 12 31	D29	0.3+	0.3+
2002 08 27	644	0.2+	0.5+	2008 10 24	G96	0.1+	0.6−	2008 12 31	D29	0.3+	0.2−
2002 08 27	644	0.4+	0.4−	2008 10 24	G96	0.4−	0.2−				

2002 PF$_{186}$ = 2008 VH$_3$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	61.24806		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18265831	ω	13.98724		+0.84706310		+0.52239765
a	3.0764020	Ω	314.08149		−0.49980052		+0.72026816
e	0.1766124	i	7.83306		−0.18078591		+0.45641481
P	5.40	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 09	608	0.2+	0.2+	2002 08 28	644	0.2+	0.2+	2008 11 03	704	0.0	1.1+
2002 08 09	608	0.1+	0.5−	2002 08 28	644	0.2−	0.2+	2008 11 03	704	0.1+	0.6+
2002 08 09	608	0.1−	0.2−	2002 08 28	644	0.4−	0.2+	2008 11 03	704	0.9+	0.1+
2002 08 13	699	0.1−	0.5−	2002 09 14	644	0.1+	0.2−	2008 11 04	704	0.2−	0.4−
2002 08 13	699	0.4−	1.1−	2002 09 14	644	0.0	0.2−	2008 11 04	704	0.2+	0.1−
2002 08 13	699	0.3−	0.0	2002 09 14	644	0.1−	0.2−	2008 11 04	704	0.2+	0.1+
2002 08 13	699	0.0	0.2−	2008 11 03	G96	0.3−	0.2−	2008 11 04	704	0.0	0.2+
2002 08 17	644	0.3+	0.7+	2008 11 03	G96	0.3−	0.2−	2008 11 04	704	0.2−	0.6−
2002 08 17	644	0.4+	0.8+	2008 11 03	G96	0.2−	0.2−				
2002 08 17	644	0.2+	0.7+	2008 11 03	G96	0.1−	0.3−				

2002 PB$_{187}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	242.53353		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26718325	ω	254.06391		+0.93575582		+0.34115766
a	2.3874259	Ω	85.92164		−0.27952412		+0.87192037
e	0.1968460	i	5.13573		−0.21500537		+0.35123542
P	3.69	H	17.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 30	608	0.5+	0.2+	2002 08 19	644	0.1−	0.5+	2006 11 13	703	0.4−	1.0+
2002 07 30	608	0.7+	0.7−	2002 08 19	644	0.0	0.2−	2006 11 13	703	0.7−	0.7+
2002 07 30	608	0.6−	0.3+	2002 08 19	644	0.0	0.0	2006 11 13	703	1.0+	1.7−
2002 08 11	644	0.2+	0.2+	2002 08 30	644	0.2+	0.2+	2006 12 26	G96	0.3−	0.2+
2002 08 11	644	0.1+	0.6−	2002 08 30	644	0.2+	0.2+	2006 12 26	G96	0.0	0.1−
2002 08 11	644	0.1−	0.2−	2002 08 30	644	0.2+	0.2+	2006 12 26	G96	0.2+	0.2+
2002 08 18	644	0.4−	0.2−	2002 09 16	644	0.4−	0.1−	2006 12 26	G96	0.5+	0.5−
2002 08 18	644	0.4−	0.3−	2002 09 16	644	0.3+	1.0+				
2002 08 18	644	0.4−	0.4−	2006 11 13	703	(4.3+	4.1−)				

2002 PL$_{187}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	41.27271		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17718459	ω	329.98039		+0.86820774		+0.49620025
a	3.1394393	Ω	0.27454		−0.41544942		+0.72779831
e	0.0873445	i	9.62851		−0.27132472		+0.47338667
P	5.56	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	644	0.5−	0.3−	2002 08 30	644	0.5+	0.2+	2008 09 24	691	0.2+	0.1+
2002 08 11	644	0.2−	0.0	2002 08 30	644	0.4−	0.1−	2008 09 24	691	0.0	0.0
2002 08 11	644	0.2−	0.0	2002 08 30	644	0.2+	0.3+	2008 10 01	G96	0.8+	0.0
2002 08 19	644	0.7+	0.1−	2008 09 20	G96	0.8+	0.4−	2008 10 01	G96	0.3+	0.2−
2002 08 19	644	0.1−	0.1+	2008 09 20	G96	0.5+	0.3−	2008 10 01	G96	0.4+	0.0
2002 08 19	644	0.4+	0.2+	2008 09 20	G96	0.4+	0.1−	2008 10 01	G96	0.4+	0.1+
2002 08 30	644	0.1−	0.5−	2008 09 20	G96	(2.6−	1.2−)				
2002 08 30	644	0.4−	0.0	2008 09 24	691	1.1−	0.1+				

2002 PS$_{187}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	48.00545		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17639984	ω	317.04300		+0.63747370	+0.77046959	
a	3.1487433	Ω	352.55994		−0.70270389	+0.58035249	
e	0.1758101	i	0.87224		−0.31596601	+0.26375668	
P	5.59	H	16.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1992 11 28	691	0.1−	0.4+	2002 08 18	644	0.0	0.1−	2008 09 02	691	0.5−	0.5+	
1992 11 28	691	0.2−	0.1+	2002 08 27	644	0.1−	0.4−	2008 09 02	691	0.1−	0.2−	
1992 11 28	691	0.0	0.4−	2002 08 27	644	0.3+	0.1−	2008 09 02	691	0.4−	0.2−	
2002 07 05	644	0.1+	0.4+	2002 08 27	644	0.2−	0.5−	2008 10 02	G96	0.7+	0.3−	
2002 07 05	644	0.4+	0.8+	2002 08 29	644	0.2+	0.2−	2008 10 02	G96	0.8+	0.3−	
2002 07 14	644	0.1+	0.5+	2002 08 29	644	0.0	0.0	2008 10 02	G96	0.9+	0.5−	
2002 07 14	644	0.1−	0.1+	2002 08 29	644	0.4−	0.6−	2008 10 02	G96	0.9+	0.3−	
2002 07 14	644	0.0	0.5+	2003 10 24	695	0.3−	0.3−	2008 10 09	G96	0.1+	0.3+	
2002 07 18	644	0.5−	0.6+	2003 10 24	695	0.1−	0.3−	2008 10 09	G96	0.5−	0.2−	
2002 07 18	644	0.0	0.1+	2003 11 16	291	0.2−	0.3−	2008 10 09	G96	0.6−	0.1−	
2002 07 18	644	0.4+	0.2−	2003 11 16	291	0.0	0.0	2008 10 09	G96	0.0	0.1−	
2002 08 08	644	0.3+	0.2−	2003 11 16	291	0.6+	1.2+	2008 10 20	G96	0.2+	0.1−	
2002 08 08	644	0.1−	0.1+	2007 06 15	691	0.2−	0.2+	2008 10 20	G96	0.1+	0.2−	
2002 08 08	644	0.1+	0.4−	2007 06 15	691	0.1+	0.6+	2008 10 20	G96	0.2+	0.1+	
2002 08 17	644	0.2+	0.2+	2007 06 15	691	0.1+	0.3−	2008 10 20	G96	0.1+	0.3−	

2002 PT$_{187}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	69.03957		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17622282	ω	160.47144		+0.14792870	+0.98427387	
a	3.1508516	Ω	117.93301		−0.92129980	+0.17264255	
e	0.1830319	i	6.27396		−0.35961616	−0.03740986	
P	5.59	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	645	0.1+	0.0	2002 08 08	644	0.1−	0.1−	2007 04 24	691	0.1+	0.0	
2001 04 16	645	0.1−	0.0	2002 08 08	644	0.2+	0.2+	2007 04 24	691	0.4−	0.4+	
2002 07 14	644	0.4+	0.3+	2002 08 08	644	0.5+	0.0	2007 04 24	691	0.2+	0.1+	
2002 07 14	644	0.3−	0.0	2002 08 08	644	0.2+	0.0	2007 04 28	691	0.1−	0.2−	
2002 07 14	644	0.4+	0.3+	2002 08 18	644	0.5−	0.1+	2007 04 28	691	0.2−	0.7−	
2002 07 18	644	0.1+	0.2+	2002 08 18	644	0.9−	0.6−	2007 04 28	691	0.1+	0.0	
2002 07 18	644	0.0	0.1+	2002 08 18	644	0.9−	0.1+	2007 05 13	691	0.2+	0.1+	
2002 07 18	644	0.1+	0.2+	2002 08 29	644	0.0	0.1−	2007 05 13	691	0.1+	0.1+	
2002 08 08	644	0.2+	0.0	2002 08 29	644	0.2+	0.5−	2007 05 13	691	0.0	0.0	
2002 08 08	644	0.3+	0.3−	2002 08 29	644	0.2+	0.3+					

2002 PK$_{188}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	216.09387		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23025414	ω	138.06802		−0.12656740	+0.98576700	
a	2.6363177	Ω	124.37301		−0.94202029	−0.08449790	
e	0.0456696	i	7.70446		−0.31077076	−0.14533937	
P	4.28	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	645	0.0	0.0	2002 08 08	644	0.1+	0.4+	2005 02 09	691	0.2+	0.0	
2001 03 19	645	0.0	0.0	2002 08 08	644	0.1−	0.3+	2008 12 30	691	0.0	0.1+	
2002 07 14	644	0.2+	0.6+	2002 08 18	644	0.0	0.1−	2008 12 30	691	0.1+	0.5+	
2002 07 14	644	0.6+	0.6+	2002 08 29	644	0.5−	0.5−	2008 12 30	691	0.0	0.2+	
2002 07 14	644	0.3−	0.4+	2002 08 29	644	0.8−	0.5+	2009 01 02	G96	0.2−	0.0	
2002 07 18	644	0.3+	0.1+	2002 08 29	644	0.0	0.4+	2009 01 02	G96	0.0	0.4+	
2002 07 18	644	0.2+	0.4+	2005 02 09	691	0.1+	0.0	2009 01 02	G96	0.1+	0.2−	
2002 08 08	644	0.1−	0.3+	2005 02 09	691	0.0	0.2+	2009 01 02	G96	0.4−	0.3−	

2002 PN$_{188}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	175.79217		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21389040	ω	280.32343		+0.12896841	+0.99164379	
a	2.7691205	Ω	357.08111		−0.88413493	+0.11355904	
e	0.0637401	i	3.51597		−0.44907970	+0.06121232	
P	4.61	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 03 20	691	0.4−	0.2−	2002 08 19	644	0.2+	0.3+	2007 10 09	G96	0.0	0.6−	
1996 03 20	691	0.3−	0.2+	2002 08 26	644	0.0	0.1−	2007 10 09	G96	0.2−	0.3−	
1996 03 20	691	0.1+	0.1+	2002 08 26	644	0.2+	0.2+	2007 10 09	G96	0.4−	0.3−	
2002 07 23	644	0.0	0.3+	2002 08 26	644	0.2−	0.0	2007 10 09	G96	0.0	0.6−	
2002 07 23	644	0.2+	0.3−	2002 08 29	644	0.2+	0.2−	2007 11 01	G96	0.4−	0.2−	
2002 08 08	644	0.1+	0.0	2002 08 29	644	0.3+	0.2−	2007 11 01	G96	0.1−	0.5−	
2002 08 08	644	0.1−	0.2+	2002 08 29	644	0.4+	0.7+	2007 11 01	G96	0.3−	0.0	
2002 08 08	644	0.3−	0.0	2003 11 21	691	0.1+	0.4+	2007 11 01	G96	0.6−	0.0	
2002 08 16	608	0.1−	0.2−	2003 11 21	691	0.1+	0.4+	2008 10 28	G96	0.1+	0.4+	
2002 08 16	608	0.6+	0.8−	2003 11 21	691	0.1+	0.4+	2008 10 28	G96	0.2+	0.0	
2002 08 18	644	0.4+	0.3+	2005 03 10	G96	0.4+	0.3−	2008 10 28	G96	0.2−	0.0	
2002 08 18	644	0.2−	0.4−	2005 03 10	G96	0.2+	0.2+	2008 10 28	G96	0.0	0.4+	
2002 08 18	644	0.2+	0.6−	2005 03 10	G96	0.2+	0.0	2008 12 06	691	0.3−	0.5+	
2002 08 18	644	0.4+	0.7−	2005 03 10	G96	0.2+	0.0	2008 12 06	691	0.2−	0.5+	
2002 08 18	644	0.1+	0.1−	2005 04 04	G96	0.4+	0.0	2008 12 06	691	0.3−	0.4+	
2002 08 18	644	0.1−	0.0	2005 04 04	G96	0.3+	0.1+	2009 01 01	691	0.1+	1.5−	
2002 08 19	644	0.1−	0.3+	2005 04 04	G96	0.8+	0.0	2009 01 01	691	0.0	0.4−	
2002 08 19	644	0.3+	0.1+	2005 04 04	G96	0.2+	0.1+	2009 01 01	691	0.2+	1.0−	

2002 PQ$_{188}$ = 2008 SK$_{228}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	352.31803		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18008624	ω	47.02430		+0.88454246	−0.46250781	
a	3.1056251	Ω	340.28336		+0.35836910	+0.75696163	
e	0.0380727	i	10.34624		+0.29859039	+0.46162281	
P	5.47	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 14	644	0.2+	0.2+	2008 08 24	691	0.1−	0.0	2008 09 28	703	1.2−	0.5−	
2002 08 14	644	0.1+	0.1+	2008 08 24	691	0.3−	0.1−	2008 10 02	691	0.7+	0.0	
2002 08 14	644	0.5−	0.1+	2008 09 05	691	0.3−	0.2+	2008 10 02	691	0.1+	0.1−	
2002 08 18	644	0.1+	0.0	2008 09 05	691	0.5−	0.4+	2008 10 02	691	0.0	0.1+	
2002 08 18	644	0.3+	0.3+	2008 09 05	691	0.1−	0.1+	2008 11 01	G96	0.1−	0.3−	
2002 08 18	644	0.2+	0.1−	2008 09 28	G96	0.0	0.2−	2008 11 01	G96	0.3−	0.3−	
2002 08 29	644	0.5+	0.0	2008 09 28	G96	0.3+	0.4−	2008 11 01	G96	0.0	0.3−	
2002 08 29	644	0.2+	0.5−	2008 09 28	G96	0.5+	0.4−	2008 11 01	G96	0.2−	0.1−	
2002 09 04	644	0.2−	0.2−	2008 09 28	G96	0.2+	0.3−	2008 12 03	G96	0.1+	0.3+	
2002 09 04	644	0.7−	0.1−	2008 09 28	703	0.4+	0.2+	2008 12 03	G96	0.6+	0.5+	
2002 09 04	644	0.1+	0.5−	2008 09 28	703	1.5+	0.9−	2008 12 03	G96	0.2−	0.4+	
2008 08 24	691	0.2−	0.2+	2008 09 28	703	0.1−	0.3−	2008 12 03	G96	0.7+	0.3+	

2002 QB$_2$ = 2008 TZ$_{127}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	33.64593		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17663037	ω	72.64985		+0.96440906	+0.25458620	
a	3.1460030	Ω	272.55591		−0.26152184	+0.87855491	
e	0.1685709	i	4.09973		−0.03900638	+0.40413752	
P	5.58	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	644	0.1+	0.0	2003 12 29	691	0.4+	0.2+	2008 10 09	691	0.2−	0.3+	
2002 08 16	644	0.2+	0.2+	2003 12 29	691	0.6+	0.0	2008 10 09	691	0.3−	0.0	
2002 08 16	644	0.0	0.1+	2005 03 13	G96	0.1−	0.2−	2008 10 09	691	0.0	0.0	
2002 08 17	644	0.5−	0.2+	2005 03 13	G96	0.5−	0.0	2008 10 24	703	0.2+	0.3−	
2002 08 17	644	0.2+	0.1−	2005 03 13	G96	0.3+	0.4+	2008 10 24	703	1.0−	1.3+	
2002 08 17	644	0.1−	0.3+	2005 03 13	G96	0.4+	0.2−	2008 10 24	703	0.1+	0.5−	

2002 08 18	644	0.3−	0.3+	2008 09 23	691	0.2−	0.1+	2008 10 24	703	(2.1−	1.0−)		
2002 08 18	644	0.1−	0.5+	2008 09 23	691	0.0	0.2+	2008 10 29	G96	0.2+	0.2−		
2002 08 18	644	0.1−	0.1+	2008 09 23	691	1.0−	0.8+	2008 10 29	G96	0.2+	0.6−		
2003 11 26	291	0.6−	0.7+	2008 10 08	G96	0.5+	0.9−	2008 10 29	G96	0.2+	0.5−		
2003 11 26	291	0.5−	0.7+	2008 10 08	G96	1.1+	1.0−	2008 10 29	G96	0.3+	0.4−		
2003 11 26	291	0.3−	0.2+	2008 10 08	G96	0.2+	0.2−						
2003 12 29	691	0.5+	0.4+	2008 10 08	G96	0.3+	0.1−						

2002 QA$_{14}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	185.55019		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21933773	ω	349.93957		+0.13274461		+0.97072970
a	2.7230806	Ω	287.47425		−0.89415942		+0.03016131
e	0.1258764	i	12.11300		−0.42761876		+0.23827326
P	4.49	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 08 04	644	0.0	0.5+	2002 08 27	644	0.1+	0.6−	2008 12 04	G96	0.8+	0.1−
2002 08 04	644	0.1+	0.6+	2002 10 29	645	0.0	0.1+	2008 12 04	G96	0.1−	0.3−
2002 08 04	644	0.0	0.6+	2002 10 29	645	0.0	0.1−	2008 12 04	G96	0.6+	0.3−
2002 08 15	644	0.1−	0.6+	2002 10 30	645	0.0	0.0	2008 12 29	691	0.0	0.0
2002 08 15	644	0.1−	0.5+	2002 10 30	645	0.0	0.1−	2008 12 29	691	0.0	0.3−
2002 08 15	644	0.3−	0.1+	2005 03 06	809	0.1−	0.2+	2008 12 29	691	0.3−	0.1−
2002 08 26	644	0.0	0.1+	2005 03 06	809	0.1+	0.1+	2009 01 02	691	0.0	0.3+
2002 08 26	644	0.1−	0.1+	2005 03 06	809	0.2−	0.0	2009 01 02	691	0.1+	0.1+
2002 08 26	644	0.0	0.6+	2005 03 06	809	0.6+	0.1−	2009 01 02	691	0.2−	0.3+
2002 08 27	644	0.4−	0.8−	2005 03 06	809	0.3−	0.1+				
2002 08 27	644	0.2−	0.3−	2008 12 04	G96	0.7+	0.2−				

2002 QD$_{14}$ = 2008 XW$_{41}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	40.62353		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19746922	ω	106.81418		+0.74448246		−0.63965595
a	2.9205845	Ω	293.38789		+0.50521503		+0.72703998
e	0.1388364	i	12.02844		+0.43646723		+0.24950580
P	4.99	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 08 18	644	0.6+	0.1+	2002 09 04	644	0.4−	0.5+	2008 12 02	691	0.2−	0.3−
2002 08 18	644	0.7+	0.4+	2002 10 10	645	0.0	0.1−	2008 12 02	691	0.1+	0.0
2002 08 18	644	0.4+	0.2+	2002 10 10	645	0.0	0.1−	2008 12 02	691	0.1−	0.1−
2002 08 26	644	0.0	0.1−	2007 09 13	G96	0.2−	0.1−	2008 12 06	691	0.0	0.1−
2002 08 26	644	0.1+	0.2+	2007 09 13	G96	0.1+	0.0	2008 12 06	691	0.1+	0.0
2002 08 26	644	0.3+	0.1+	2007 09 13	G96	0.0	0.1+	2008 12 06	691	0.1−	0.0
2002 08 27	644	0.1−	0.2+	2007 09 13	G96	0.2−	0.1−	2008 12 31	704	0.7+	0.1+
2002 08 27	644	0.4−	0.3+	2007 12 05	G96	0.4−	0.2+	2008 12 31	704	0.9−	0.0
2002 08 27	644	0.1−	0.5+	2007 12 05	G96	0.5+	0.0	2008 12 31	704	0.2+	1.0+
2002 09 04	644	0.2−	0.3+	2007 12 05	G96	0.2+	0.1+	2008 12 31	704	0.5+	1.1+
2002 09 04	644	0.1−	0.6+	2007 12 05	G96	0.0	0.1+				

2002 QS$_{35}$ = 2008 VO$_{28}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	6.74529		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17279811	ω	30.31798		+0.89246613		−0.45085028
a	3.1923467	Ω	356.37434		+0.34914221		+0.71199052
e	0.2658238	i	14.12742		+0.28566402		+0.53833402
P	5.70	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 19	644	0.1−	0.4−	2002 09 13	704	0.0	0.2+	2008 09 23	703	0.0	1.0−
2002 08 19	644	0.1−	0.5−	2002 09 13	704	0.4−	0.7+	2008 09 23	703	0.0	0.3−
2002 08 19	644	0.3+	0.8−	2002 09 15	644	0.1−	0.0	2008 10 24	703	0.3−	0.1−
2002 08 29	644	0.5−	0.0	2002 09 15	644	0.4−	0.1+	2008 10 24	703	0.1−	0.2−
2002 08 29	644	0.0	0.1−	2002 09 15	644	0.1−	0.0	2008 10 24	703	0.1−	0.8−
2002 08 29	644	0.2−	0.2+	2002 09 17	608	0.3+	0.3+	2008 10 24	703	0.1+	0.1−
2002 08 30	644	0.3+	1.0+	2002 09 17	608	0.6+	0.8+	2008 11 02	703	0.1−	0.0
2002 08 30	644	0.1−	0.8+	2002 09 17	608	0.0	0.6+	2008 11 02	703	0.4+	0.8+
2002 08 30	644	0.2+	0.8+	2002 10 03	704	1.7+	1.0+	2008 11 02	703	0.4+	0.1+
2002 09 06	704	0.3−	0.6+	2002 10 03	704	0.1+	0.6−	2008 11 02	703	0.1−	0.4−
2002 09 06	704	0.3−	0.9−	2002 10 03	704	0.1+	0.6−	2008 11 08	703	0.0	0.7+
2002 09 06	704	0.0	0.3−	2002 10 03	704	0.6−	0.7−	2008 11 08	703	0.6−	0.6+
2002 09 13	704	0.0	1.8−	2008 09 23	703	(2.2−	1.3+)	2008 11 08	703	0.2−	0.0
2002 09 13	704	0.3−	0.6−	2008 09 23	703	0.1−	1.3+	2008 11 08	703	0.6+	0.5−

2002 QW$_{73}$ = 2008 UE$_{295}$ = 2008 UM$_{334}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 145970; d, unpublished)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	70.00192		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18501542	ω	302.00535		+0.78238160		+0.62232485
a	3.0502172	Ω	19.54284		−0.54409357		+0.70197888
e	0.1673164	i	4.16694		−0.30305315		+0.34631985
P	5.33	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 17	608	0.8+	0.0	2002 09 15	644	0.0	1.1+	2008 10 25	691	0.5−	0.0
2002 08 17	608	0.7+	0.5−	2002 09 15	644	0.5−	0.5+	2008 10 29	691	0.1−	0.1+
2002 08 17	608	0.2−	0.7−	2002 09 15	644	0.2−	0.3+	2008 10 29	691	0.3+	0.0
2002 08 18	644	0.4−	0.2+	2006 04 26	G96	0.2−	0.7+	2008 10 29	691	0.1+	0.0
2002 08 18	644	0.1+	0.5+	2006 04 26	G96	0.6+	0.4−	2008 11 02	691	0.1+	0.3+
2002 08 18	644	0.0	0.1+	2006 04 26	G96	0.3+	0.4+	2008 11 02	691	0.1−	0.2+
2002 09 10	608	0.2+	0.2−	2006 04 26	G96	0.5−	0.2−	2008 11 02	691	0.1+	0.1−
2002 09 10	608	0.5−	0.8−	2008 10 25	691	0.0	0.4−				
2002 09 10	608	0.2−	0.3−	2008 10 25	691	0.0	0.2+				

2002 QE$_{76}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	338.58465		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19151482	ω	142.00240		+0.36621289		−0.90330306
a	2.9808111	Ω	285.51615		+0.78684756		+0.42879740
e	0.0922940	i	13.40930		+0.49674847		−0.01328028
P	5.15	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 06 26	644	0.9+	0.6+	2002 08 26	644	0.1−	0.2+	2008 10 25	703	0.9−	0.6−
2002 06 26	644	0.3−	0.1+	2002 08 26	644	0.9+	0.1+	2008 10 25	703	1.0+	0.1+
2002 07 12	644	0.0	0.8−	2002 09 22	644	(6.9−	0.3+)	2008 10 25	703	1.1+	1.3+
2002 07 12	644	0.2−	1.1−	2002 09 22	644	(4.0−	1.6+)	2008 10 31	703	0.2+	0.4−
2002 07 12	644	0.1−	0.2−	2007 06 19	691	0.4−	0.3+	2008 10 31	703	0.0	0.5−
2002 07 21	644	0.3−	0.1−	2007 06 19	691	0.5+	0.1−	2008 10 31	703	0.3+	0.1+
2002 07 21	644	0.1−	0.1−	2007 06 19	691	0.1−	0.1−	2008 10 31	703	0.3−	0.3+
2002 07 21	644	0.2−	0.2+	2008 09 21	G96	0.2−	0.2+	2008 11 07	703	0.5−	0.4+
2002 08 11	644	0.3−	0.0	2008 09 21	G96	0.1−	0.0	2008 11 07	703	0.6−	0.5+
2002 08 11	644	0.6+	1.2+	2008 09 21	G96	0.2−	0.0	2008 11 07	703	0.2−	0.8+
2002 08 11	644	0.1+	0.0	2008 09 21	G96	0.1−	0.2+	2008 11 07	703	0.1+	1.3−
2002 08 16	644	0.1+	0.3−	2008 10 06	J75	0.2+	0.4−	2008 11 17	703	0.8+	0.7+
2002 08 16	644	0.6−	0.1−	2008 10 06	J75	0.2−	0.6−	2008 11 17	703	0.7−	0.3+
2002 08 16	644	0.5−	0.0	2008 10 06	J75	0.3+	0.2−	2008 11 17	703	0.8+	0.2−
2002 08 26	644	0.2+	0.0	2008 10 25	703	1.0−	0.3−	2008 11 17	703	0.2+	0.5−

2002 QO$_{88}$ = 2008 YL$_{128}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	72.30059		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18320817	ω	229.16683		+0.78834469		+0.60977764
a	3.0702435	Ω	93.10111		−0.53695583		+0.74680522
e	0.1109470	i	4.69634		−0.30031831		+0.26543019
P	5.38	H	16.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 08 19	644	0.1−	0.3−	2006 03 24	G96	0.0	0.3+	2008 11 17	691	0.2−	0.0
2002 08 19	644	0.2+	0.3−	2006 03 24	G96	0.4+	0.5+	2008 11 17	691	0.2+	0.2+

2002 08 19	644	0.4+	0.3+	2006 03 24	G96	0.4+	0.4+	2008 11 17	691	0.1−	0.2−
2002 08 30	644	0.0	0.5+	2008 09 26	691	0.2+	0.0	2008 12 31	G96	0.1+	0.7−
2002 08 30	644	0.8−	0.1+	2008 09 26	691	0.1+	0.2+	2008 12 31	G96	0.9+	0.3−
2002 08 30	644	0.4−	1.0+	2008 09 26	691	0.2+	0.3+	2008 12 31	G96	0.1+	0.1−
2002 09 16	644	0.0	0.5−	2008 10 28	G96	0.3+	0.3−	2008 12 31	G96	0.3+	0.3−
2002 09 16	644	0.1+	0.1−	2008 10 28	G96	0.3+	0.1−	2009 01 02	G96	0.5+	0.3−
2002 09 16	644	0.1−	0.4+	2008 10 28	G96	0.3+	0.5−	2009 01 02	G96	0.2−	0.5−
2003 12 22	291	0.1−	0.2+	2008 10 28	G96	0.3+	0.5−	2009 01 02	G96	0.2+	0.1+
2003 12 22	291	0.1+	0.4+	2008 11 06	691	0.3−	0.1−	2009 01 02	G96	0.5+	0.1−
2003 12 22	291	0.0	0.2−	2008 11 06	691	0.6−	0.5+				
2006 03 24	G96	0.1+	1.2+	2008 11 06	691	0.2−	0.1+				

2002 QB$_{90}$ = 2008 YN$_{112}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	151.72568		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21226654	ω	212.97525		+0.59862352	+0.79384126	
a	2.7832252	Ω	94.02084		−0.70973377	+0.58761292	
e	0.1172300	i	6.16219		−0.37138639	+0.15661131	
P	4.64	H	16.6	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2002 08 19	644	0.2−	0.2−	2002 09 08	608	0.1+	0.0	2009 01 02	691	0.0	0.2−
2002 08 19	644	0.2−	0.0	2002 09 16	644	0.1−	0.7−	2009 01 02	691	0.3−	0.0
2002 08 19	644	0.3+	0.2−	2002 09 16	644	0.2−	0.1−	2009 01 02	G96	0.1−	0.5+
2002 08 30	644	0.1+	0.2+	2002 09 16	644	0.5−	1.1−	2009 01 02	G96	0.2+	0.0
2002 08 30	644	0.1−	0.5+	2008 12 31	691	0.5−	0.3+	2009 01 02	G96	0.0	0.2+
2002 08 30	644	0.2−	0.3+	2008 12 31	691	0.1−	0.7+	2009 01 02	G96	0.2−	0.3+
2002 09 08	608	0.7+	0.3+	2008 12 31	691	0.3−	0.2+				
2002 09 08	608	0.1+	0.9+	2009 01 02	691	1.3+	1.2−				

2002 QE$_{101}$ = 2008 YF$_{137}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	335.73300		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21468494	ω	5.50025		−0.59143365	−0.80268343	
a	2.7622840	Ω	120.78202		+0.73636278	−0.57647606	
e	0.0223264	i	5.13191		+0.32859716	−0.15288775	
P	4.59	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 02 08	691	0.0	0.1−	2002 08 27	644	(1.8+	0.2−)	2008 12 22	G96	0.6+	0.8−
2000 02 08	691	0.1+	0.2+	2002 08 27	644	1.5+	0.2+	2008 12 22	G96	0.1+	0.5−
2000 02 08	691	0.1−	0.1−	2002 08 27	644	(2.1+	0.3+)	2008 12 30	691	0.2−	0.0
2002 08 18	644	0.2−	0.1+	2002 08 30	644	0.6−	0.0	2008 12 30	691	0.1+	0.3+
2002 08 18	644	0.0	0.4+	2002 08 30	644	0.2−	0.4−	2008 12 30	691	0.4−	0.1+
2002 08 18	644	0.4−	0.0	2002 08 30	644	0.0	0.0	2009 01 03	691	0.1+	0.4+
2002 08 18	644	0.4+	0.4−	2008 12 22	G96	0.8+	0.7−	2009 01 03	691	0.0	0.1+
2002 08 18	644	0.3−	0.0	2008 12 22	G96	0.6+	0.3−	2009 01 03	691	0.2−	0.2−

2002 QD$_{111}$ = 2008 XE$_{34}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	34.36609		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18345114	ω	73.28949		+0.97931327	−0.18932480	
a	3.0675321	Ω	297.57553		+0.14091981	+0.89142181	
e	0.2929135	i	4.62188		+0.14521411	+0.41173204	
P	5.37	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 22	644	0.2−	0.3+	2002 08 17	644	0.2+	0.2+	2008 12 02	691	0.0	0.1+
2002 07 22	644	0.1−	0.1+	2002 08 27	644	0.2−	0.1+	2008 12 02	691	0.2−	0.0
2002 07 22	644	0.2−	0.2−	2002 08 27	644	0.2−	0.2−	2008 12 02	691	0.1−	0.0
2002 07 29	644	0.7+	0.2−	2002 08 27	644	0.1−	0.4+	2008 12 06	691	0.3+	0.1+
2002 07 29	644	0.1−	0.0	2002 08 27	644	0.1−	0.4−	2008 12 06	691	0.1−	0.0
2002 08 07	644	0.7+	0.0	2002 08 27	644	0.6−	0.3+	2008 12 06	691	0.0	0.1−
2002 08 07	644	0.1−	0.2+	2008 11 22	G96	0.2+	0.2−	2008 12 22	691	0.0	0.1−
2002 08 07	644	0.3+	0.5−	2008 11 22	G96	0.4+	0.2−	2008 12 22	691	0.1−	0.1+
2002 08 17	644	0.2−	0.2−	2008 11 22	G96	0.2−	0.3−	2008 12 22	691	0.1−	0.0
2002 08 17	644	0.1+	0.3+	2008 11 22	G96	0.1+	0.0				

2002 QT$_{111}$ = 2008 YT$_{38}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	298.51152		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22796106	ω	239.50906		−0.98616356	+0.09375633	
a	2.6539675	Ω	305.53303		−0.01651934	−0.87617828	
e	0.1243987	i	9.67159		−0.16495012	−0.47278048	
P	4.32	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	644	0.1−	0.3+	2005 03 08	703	0.3+	0.5−	2008 12 29	G96	0.4+	0.4−
2002 08 16	644	0.4−	0.2+	2005 03 08	703	0.4−	1.2−	2008 12 29	691	0.2−	0.0
2002 08 16	644	0.0	0.4−	2005 03 08	703	0.6−	0.5+	2008 12 29	691	0.0	0.1−
2002 08 18	644	0.6+	0.4−	2005 03 08	703	0.1−	0.1+	2008 12 29	691	0.0	0.0
2002 08 18	644	0.2+	0.4−	2005 03 13	703	0.3+	0.1−	2009 01 01	D29	0.7+	0.7−
2002 08 26	644	0.1−	0.3−	2005 03 13	703	0.3−	0.5+	2009 01 01	D29	0.9+	0.3+
2002 08 26	644	0.4−	0.0	2005 03 13	703	0.6+	0.2−	2009 01 01	D29	1.1+	0.2+
2002 08 26	644	0.1+	0.3+	2005 03 13	703	0.0	0.6+	2009 01 01	D29	0.9+	0.7+
2002 08 27	644	0.1+	0.3+	2008 12 29	G96	0.0	0.3−	2009 01 08	691	0.3−	0.3+
2002 08 27	644	0.4+	0.3−	2008 12 29	G96	0.0	0.3−	2009 01 08	691	0.2−	0.1−
2002 08 27	644	0.2−	0.3+	2008 12 29	G96	0.3−	0.0	2009 01 08	691	0.2−	0.0

2002 QM$_{114}$ = 2008 WJ$_{122}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	45.22821		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18183910	ω	41.83713		+0.97808563	+0.15975827	
a	3.0856348	Ω	308.47371		−0.20524012	+0.84762360	
e	0.1947554	i	9.81911		+0.03499989	+0.50597581	
P	5.42	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	644	0.1+	0.2−	2002 09 13	644	0.1+	0.1+	2008 11 30	703	0.3+	0.0
2002 08 16	644	0.2+	0.0	2002 09 13	644	0.1+	0.0	2008 12 06	G96	0.1−	0.6−
2002 08 16	644	0.2+	0.4+	2002 09 13	644	0.2+	0.0	2008 12 06	G96	0.4−	0.6−
2002 08 28	644	0.3−	0.1−	2008 11 30	703	0.2−	0.6+	2008 12 06	G96	0.0	0.4−
2002 08 28	644	0.3−	0.1−	2008 11 30	703	0.2−	0.4+	2008 12 06	G96	0.2−	0.3−
2002 08 28	644	0.3−	0.2−	2008 11 30	703	0.8+	0.9+				

2002 QH$_{117}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	106.49219		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19950154	ω	41.29401		+0.69293511	+0.71371623	
a	2.9007160	Ω	272.84460		−0.68546295	+0.60816255	
e	0.1029726	i	5.87461		−0.22356538	+0.34748736	
P	4.94	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 21	644	0.2+	0.3−	2002 08 16	644	0.1−	0.0	2008 12 02	691	0.2+	0.2−
2002 07 21	644	0.2−	0.1+	2002 08 16	644	0.0	0.0	2008 12 02	691	0.3+	0.2+
2002 07 21	644	0.3−	0.1+	2002 08 26	644	0.2+	0.4−	2008 12 02	691	0.0	0.0
2002 07 22	644	0.1−	0.0	2002 08 26	644	0.3−	0.1−	2008 12 06	691	0.5−	0.1+
2002 07 22	644	0.1+	0.5−	2002 08 26	644	0.1+	0.6−	2008 12 06	691	0.1+	0.2−
2002 07 23	644	0.2−	0.1+	2003 12 14	691	0.1+	0.0	2008 12 06	691	0.1+	0.0
2002 07 23	644	0.2−	0.5+	2003 12 14	691	0.2−	0.0	2008 12 22	691	0.5+	0.4+
2002 08 05	644	0.4+	0.6+	2003 12 14	691	0.1+	0.5−	2008 12 22	691	0.0	0.1−
2002 08 05	644	0.1+	0.3+	2008 11 19	691	0.5−	0.2−	2008 12 22	691	0.0	0.1+
2002 08 05	644	0.3+	0.3+	2008 11 19	691	0.0	0.1+				
2002 08 16	644	0.0	0.1−	2008 11 19	691	0.1−	0.3+				

2002 QD$_{122}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	350.02419		(2000.0)			
n	0.18499192	ω	225.86357		+0.55480951	−0.83149642
a	3.0504755	Ω	190.54744		+0.80062668	+0.54283963
e	0.0830444	i	8.88943		+0.22623734	+0.11806287
P	5.33	H	16.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	644	0.2−	0.4+	2002 09 26	644	0.6+	0.5+	2008 10 25	G96	0.1+	0.2−
2002 08 16	644	0.2+	0.5+	2002 09 26	644	0.4+	0.1−	2008 10 25	G96	0.2−	0.1−
2002 08 16	644	0.0	0.2+	2004 01 13	691	0.1+	0.1+	2008 10 25	G96	0.5−	0.0
2002 08 28	644	0.2−	0.2+	2004 01 13	691	0.4−	0.0	2008 10 25	G96	0.5−	0.3+
2002 08 28	644	0.2+	0.3−	2004 01 13	691	0.2+	0.1−	2008 10 25	G96	0.1−	0.1+
2002 08 28	644	0.1−	0.0	2008 10 02	691	0.0	0.4+	2008 10 25	G96	0.1−	0.1+
2002 09 13	644	0.2−	0.4−	2008 10 02	691	0.5−	0.4+	2008 10 30	703	1.1+	0.8+
2002 09 13	644	0.4−	1.0−	2008 10 02	691	0.1−	0.5−	2008 10 30	703	1.1+	0.9−
2002 09 13	644	0.6−	0.5−	2008 10 25	G96	0.4+	0.0	2008 10 30	703	0.0	0.1+
2002 09 26	644	0.5+	0.5+	2008 10 25	G96	0.3+	0.1+	2008 10 30	703	0.6+	1.2−

2002 QA$_{126}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	342.08500		(2000.0)			
n	0.30188392	ω	153.90165		+0.74697469	+0.66377223
a	2.2007771	Ω	164.32624		−0.63189731	+0.72651289
e	0.1160734	i	8.06118		−0.20672348	+0.17772297
P	3.26	H	18.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.1+	0.0	2002 08 17	644	0.6−	0.0	2002 09 14	644	0.1−	0.3−
2001 02 20	645	0.1−	0.1+	2002 08 28	644	0.2+	0.4+	2008 05 05	691	0.0	0.0
2001 05 20	807	0.1+	0.3+	2002 08 28	644	0.5+	0.1−	2008 05 05	691	0.3−	0.0
2001 05 21	807	0.5+	0.7+	2002 08 28	644	0.0	0.5+	2008 05 05	691	0.3+	0.1−
2002 08 17	644	0.3+	0.2+	2002 09 14	644	0.3+	0.5+				
2002 08 17	644	0.5−	0.3+	2002 09 14	644	0.5−	0.0				

2002 QC$_{126}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	259.55016		(2000.0)			
n	0.28141462	ω	177.28923		+0.98833741	−0.15163807
a	2.3062423	Ω	191.46109		+0.13835849	+0.93250885
e	0.1603685	i	4.03043		+0.06360885	+0.32776993
P	3.50	H	17.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	644	0.4+	0.5+	2002 09 14	644	0.6−	0.4+	2006 12 19	D29	0.3+	0.4−
2002 08 16	644	0.4+	0.7+	2003 12 19	291	0.0	0.6+	2006 12 19	D29	0.5+	1.0−
2002 08 16	644	0.4+	0.6+	2003 12 19	291	1.2−	0.3+	2008 04 03	G96	0.3+	0.3+
2002 08 28	644	0.3−	0.6+	2003 12 19	291	1.5−	0.3+	2008 04 03	G96	0.0	0.4+
2002 08 28	644	0.5−	0.5+	2004 02 18	691	0.9+	0.1+	2008 04 03	G96	0.1+	0.0
2002 08 28	644	0.1−	0.5+	2004 02 18	691	0.7+	0.0	2008 04 03	G96	0.3−	0.3+
2002 09 01	608	(0.3+	1.6+)	2004 02 18	691	0.6+	0.1−	2008 05 02	G96	0.5+	0.3+
2002 09 01	608	(0.5+	2.0+)	2006 11 27	691	0.1−	0.0	2008 05 02	G96	0.0	0.3+
2002 09 01	608	(0.3+	2.5+)	2006 11 27	691	0.2+	0.4+	2008 05 02	G96	0.1−	0.1+
2002 09 14	644	0.6−	0.0	2006 11 27	691	0.2−	0.1+	2008 05 02	G96	0.1−	0.1+
2002 09 14	644	0.5−	0.2+	2006 12 19	D29	0.3−	0.1+				

2002 QD$_{128}$ = 2008 YT$_{63}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	113.37570		(2000.0)			
n	0.21372700	ω	212.21332		+0.98386910	+0.15811911
a	2.7705317	Ω	138.42886		−0.12536628	+0.94307202
e	0.0633142	i	7.24359		−0.12761226	+0.29259786
P	4.61	H	16.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 01 28	691	0.1−	0.2−	2002 08 29	644	0.2−	0.4+	2008 12 30	G96	0.6+	0.2−
2000 01 28	691	0.1+	0.2+	2002 08 29	644	0.2−	0.1−	2008 12 30	G96	0.9+	0.0
2000 01 28	691	0.0	0.1−	2002 08 29	644	0.0	0.1−	2008 12 30	G96	0.6+	0.3−
2002 08 18	644	0.4+	0.3+	2002 08 29	644	0.3−	0.1+	2008 12 31	691	0.0	0.3+
2002 08 18	644	0.7+	0.1−	2002 09 15	644	0.7−	0.6−	2008 12 31	691	0.2+	0.0
2002 08 18	644	0.4+	0.4+	2002 09 15	644	0.0	0.0	2008 12 31	691	0.7−	0.0
2002 08 29	644	0.1−	0.1−	2002 09 15	644	0.2−	0.4−				
2002 08 29	644	0.2+	0.2+	2008 12 30	G96	0.2−	0.4−				

2002 QE$_{128}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	214.06723		(2000.0)			
n	0.23039388	ω	265.87013		+0.00418225	+0.99997689
a	2.6352517	Ω	4.38026		−0.88738255	+0.00618214
e	0.1665416	i	4.02401		−0.46101487	−0.00282805
P	4.28	H	17.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	645	0.0	0.1−	2002 09 15	644	0.1+	0.4+	2007 11 02	691	0.5−	0.1+
2001 04 16	645	0.0	0.1+	2002 09 15	644	0.2−	0.6+	2007 11 02	691	0.4+	0.3−
2002 08 18	644	0.1−	0.2+	2002 09 15	644	0.2−	0.3+	2008 12 31	691	0.2−	0.1+
2002 08 18	644	0.4−	0.4+	2005 02 01	691	0.8+	0.6+	2008 12 31	691	0.2−	0.1−
2002 08 18	644	0.5−	0.4+	2005 02 01	691	0.4−	0.2+	2008 12 31	691	(0.1+	2.2+)
2002 08 29	644	0.1−	0.0	2005 02 01	691	0.1+	0.1+	2009 01 02	291	0.6+	1.0−
2002 08 29	644	0.5+	0.2+	2005 02 09	691	0.4+	0.3+	2009 01 02	291	0.2−	0.0
2002 08 29	644	0.1−	0.2+	2005 02 09	691	0.1−	0.1+	2009 01 02	291	0.1−	0.1+
2002 09 01	644	0.2−	0.3+	2005 02 09	691	0.1−	0.4+				
2002 09 01	644	0.3−	0.0	2007 11 02	691	0.0	0.6+				

2002 QP$_{128}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	21.69630		(2000.0)			
n	0.20258893	ω	29.80990		+0.49405417	−0.86918310
a	2.8711700	Ω	30.59658		+0.78940277	+0.43844081
e	0.0575904	i	2.33821		+0.36435387	+0.22867094
P	4.87	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 18	644	0.8−	0.1−	2002 09 15	644	0.0	0.0	2007 10 08	G96	0.4−	0.4+
2002 08 18	644	0.2−	0.1−	2002 09 15	644	0.4+	0.2+	2007 10 08	G96	0.1−	0.0
2002 08 18	644	0.5−	0.3−	2002 09 15	644	0.2−	0.1+	2007 10 19	G96	0.1−	0.2−
2002 08 28	644	0.0	0.4+	2007 09 11	G96	0.1+	0.3+	2007 10 19	G96	0.0	0.0
2002 08 28	644	0.3+	0.2+	2007 09 11	G96	0.1−	0.0	2007 10 19	G96	0.0	0.3+
2002 08 28	644	0.4+	0.2−	2007 09 11	G96	0.1+	0.0	2007 10 19	G96	0.0	0.0
2002 08 29	644	0.4+	0.5−	2007 09 11	G96	0.0	0.1−	2008 12 06	691	0.0	0.1−
2002 08 29	644	0.2+	0.1+	2007 10 08	G96	0.0	0.3−	2008 12 06	691	0.1+	0.1+
2002 08 29	644	0.0	0.1−	2007 10 08	G96	0.3+	0.2−	2008 12 06	691	0.1−	0.0

2002 QD$_{129}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	208.51753		(2000.0)			
n	0.26342765	ω	298.13320		+0.99536211	−0.09017355
a	2.4100634	Ω	67.05694		+0.09597032	+0.90678332
e	0.1708265	i	2.08546		+0.00663132	+0.41184067
P	3.74	H	17.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 07 14	644	0.0	0.2+	2002 08 18	644	0.1−	0.2+	2006 10 11	104	(1.4+	1.7+)
2002 07 14	644	0.2+	0.2+	2002 08 29	644	0.0	0.3+	2006 10 11	104	0.8−	0.4+
2002 07 14	644	0.2+	0.4+	2002 08 29	644	0.5+	0.0	2006 10 11	104	(2.0+	3.7+)
2002 07 18	644	0.7−	0.3+	2002 08 29	644	0.7+	0.6−	2006 10 12	104	(0.4−	3.9−)
2002 07 18	644	0.1−	0.1−	2004 01 19	691	0.2+	0.2+	2006 10 12	104	0.2+	0.4+
2002 07 18	644	0.1−	0.1−	2004 01 19	691	0.1−	0.2−	2006 10 12	104	1.0−	0.2−
2002 08 08	644	0.2−	0.0	2004 01 19	691	0.1−	0.2+	2006 11 17	G96	0.4+	0.3−
2002 08 08	644	0.1−	0.1−	2006 10 11	104	(1.8+	1.6−)	2006 11 17	G96	0.1+	1.1−
2002 08 08	644	0.3−	0.4−	2006 10 11	104	0.4+	0.1−	2006 11 17	G96	0.1−	0.6−
2002 08 11	644	0.1−	0.3−	2006 10 11	104	0.3+	0.5+	2006 11 17	G96	0.3+	0.0
2002 08 11	644	0.2−	0.1−	2006 10 11	104	0.1+	0.9+				

2002 RB$_{71}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	88.36060		(2000.0)			
n	0.18754468	ω	27.76459		+0.50296148	+0.85758882
a	3.0227314	Ω	272.61107		−0.81160455	+0.42582396
e	0.3631615	i	6.18166		−0.29719992	+0.28847073
P	5.26	H	16.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	704	0.1−	0.6−	2002 09 07	704	0.3−	0.6−	2002 10 05	704	0.7+	0.7+
2002 08 11	704	0.4−	0.4+	2002 09 07	704	0.1−	0.0	2002 10 05	704	0.5+	0.4−
2002 08 11	704	0.1−	0.7−	2002 09 07	704	0.5−	0.5−	2002 10 05	704	0.1+	0.1−
2002 08 11	704	0.3−	0.2+	2002 09 07	704	0.6−	0.1+	2002 10 05	704	0.7−	0.5−
2002 08 12	608	0.3−	0.5+	2002 09 08	608	0.0	0.6−	2002 10 06	644	0.1−	0.3+
2002 08 12	608	0.5−	1.2+	2002 09 08	608	0.4+	0.5−	2002 10 06	644	0.0	0.5+
2002 08 12	608	0.8−	0.7+	2002 09 08	608	0.1+	0.5−	2002 10 06	644	0.0	0.6+
2002 08 14	699	0.6+	0.1+	2002 09 12	644	0.2+	0.1−	2008 11 30	G96	0.8+	0.7−
2002 08 14	699	0.0	0.3+	2002 09 12	644	0.2−	0.0	2008 11 30	G96	0.9+	0.5−
2002 08 14	699	0.5−	0.3−	2002 09 12	644	0.0	0.3−	2008 11 30	G96	1.1+	0.2−
2002 08 14	699	1.8+	0.4+	2002 09 12	644	0.0	0.1+	2008 11 30	G96	0.3+	0.2−
2002 09 04	644	0.5+	0.8+	2002 09 12	644	0.1+	0.5−	2008 12 02	691	0.3−	0.1+
2002 09 04	644	0.3+	0.3−	2002 09 12	644	0.2−	0.0	2008 12 02	691	0.4−	0.3+
2002 09 04	644	0.4+	0.2−	2002 10 05	704	0.1+	0.0	2008 12 02	691	0.1−	0.1+

2002 RU$_{139}$ = 2008 UL$_{205}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	50.22900		(2000.0)			
n	0.17612346	ω	208.73932		+0.93418532	+0.25009483
a	3.1520366	Ω	134.33538		−0.21922840	+0.96504152
e	0.1717039	i	20.83999		−0.28149014	+0.07840564
P	5.60	H	15.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 09 10	644	0.1+	0.1−	2002 09 13	699	0.4+	0.6+	2008 10 09	703	0.6−	0.4+
2002 09 10	644	0.1−	0.1+	2002 10 07	644	0.2−	0.4−	2008 10 09	703	0.1+	1.0−
2002 09 10	644	0.3+	0.1−	2002 10 07	644	0.3−	0.0	2008 10 27	703	0.6−	0.8+
2002 09 13	699	0.6−	0.5+	2002 10 07	644	0.1−	0.3−	2008 10 27	703	0.5+	0.4−
2002 09 13	699	0.4−	0.2+	2008 10 09	703	1.2+	0.3−	2008 10 27	703	0.2+	1.1+
2002 09 13	699	0.8+	0.3−	2008 10 09	703	1.3−	0.4−	2008 10 27	703	0.4+	0.3−

2002 RD$_{141}$ = 2008 US$_{179}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	60.12709		(2000.0)			
n	0.17765258	ω	288.50326		+0.83585186	+0.53535609
a	3.1339234	Ω	39.38082		−0.40313799	+0.74876269
e	0.2664059	i	11.03387		−0.37260089	+0.39083026
P	5.55	H	16.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 10	644	0.2+	0.3+	2002 09 17	644	0.1−	0.2+	2008 11 30	703	0.6−	1.1+
2002 09 10	644	0.3−	0.4+	2008 10 24	691	0.3−	0.2+	2008 11 30	703	1.6+	0.6−
2002 09 10	644	0.3+	0.2+	2008 10 24	691	0.2+	0.0	2008 11 30	703	0.1+	0.2−
2002 09 13	608	0.1−	0.3−	2008 10 24	691	0.3+	0.2−	2008 12 03	G96	0.3−	0.2−
2002 09 13	608	0.2+	0.3−	2008 10 28	691	0.1+	0.1+	2008 12 03	G96	0.3+	0.2+
2002 09 13	608	0.1+	0.8−	2008 10 28	691	0.1+	0.0	2008 12 03	G96	0.1−	0.1+
2002 09 17	644	0.0	0.0	2008 10 28	691	0.3−	0.0	2008 12 03	G96	0.0	0.0
2002 09 17	644	0.2−	0.3+	2008 11 30	703	1.0−	0.4−				

2002 RE$_{175}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	121.93722		(2000.0)			
n	0.20930129	ω	18.52890		+0.94485150	+0.31582065
a	2.8094509	Ω	322.70357		−0.31564797	+0.80763327
e	0.1540495	i	8.22416		−0.08730404	+0.49798174
P	4.71	H	16.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1995 02 05	691	0.2+	0.3−	2002 09 14	608	0.9−	0.4−	2007 11 01	703	0.8−	0.4+
1995 02 05	691	0.1−	0.0	2002 09 30	704	(1.9−	0.4−)	2007 11 01	703	0.4+	0.1−
1995 02 05	691	0.2−	0.0	2002 09 30	704	(2.1−	0.8−)	2007 11 09	703	1.2−	0.8−
2002 08 28	644	0.2+	0.3+	2002 09 30	704	1.5−	0.3−	2007 11 09	703	0.0	1.0−
2002 08 28	644	0.3+	0.3+	2002 10 04	704	1.0+	0.5+	2007 11 09	703	1.5−	0.1−
2002 08 28	644	0.3+	0.0	2002 10 04	704	0.5+	1.0+	2007 11 09	703	0.9−	0.3−
2002 09 06	704	0.3−	0.1+	2002 10 04	704	0.7+	0.6+	2008 12 29	G96	0.5+	0.1−
2002 09 06	704	0.8+	0.2−	2002 10 04	704	0.4−	0.8−	2008 12 29	G96	0.3+	0.0
2002 09 06	704	0.6+	0.0	2002 10 04	704	0.0	0.2−	2008 12 29	G96	0.2+	0.0
2002 09 06	704	0.4+	0.4−	2007 10 17	A50	0.1−	0.5+	2008 12 29	G96	0.1+	0.5+
2002 09 13	644	0.0	0.4+	2007 10 17	A50	0.1+	0.6+	2008 12 31	691	0.8+	0.3+
2002 09 13	644	0.1+	0.6−	2007 10 17	A50	1.1+	1.4+	2008 12 31	691	0.7−	0.2−
2002 09 13	644	0.1−	0.4+	2007 10 17	A50	1.0+	0.6−	2008 12 31	691	0.3−	0.1−
2002 09 14	608	0.6−	0.6−	2007 11 01	703	1.2+	0.1+				
2002 09 14	608	0.6−	0.8−	2007 11 01	703	0.5+	0.1+				

2002 RB$_{178}$ = 2009 AD$_{2}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	31.41136		(2000.0)			
n	0.18331925	ω	57.31103		+0.72568044	−0.68587561
a	3.0690032	Ω	345.73521		+0.53382621	+0.61118083
e	0.3322242	i	12.76159		+0.43407083	+0.39500966
P	5.38	H	16.5	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 09 13	644	0.3−	0.9−	2002 10 04	704	0.7−	0.1−	2009 01 05	J47	0.0	0.2+
2002 09 13	644	0.2−	0.7−	2002 10 05	644	0.4−	0.2+	2009 01 05	J47	0.2−	0.0
2002 09 13	644	0.4−	0.7−	2002 10 05	644	0.4−	0.2+	2009 01 05	J47	0.3+	0.2−
2002 09 14	644	0.0	0.2+	2002 10 05	644	0.3−	0.0	2009 01 05	J47	0.0	0.1−
2002 09 14	644	0.2+	0.4+	2002 10 08	704	0.2−	0.1+	2009 01 05	J47	0.0	0.0
2002 09 14	644	0.1+	0.0	2002 10 08	704	0.2+	0.1+	2009 01 07	J47	0.6+	0.5+
2002 09 16	608	0.9−	0.6+	2002 10 08	704	0.6−	0.1+	2009 01 07	J47	0.1+	0.0
2002 09 16	608	0.0	0.5+	2009 01 04	J47	0.2−	0.1−	2009 01 07	J47	0.4−	0.1−
2002 09 16	608	0.2+	0.8+	2009 01 04	J47	0.2−	0.0	2009 01 07	J47	0.2−	0.1−
2002 10 04	704	1.5+	0.1−	2009 01 04	J47	0.1−	0.1+	2009 01 07	J47	0.0	0.2+
2002 10 04	704	0.2+	0.4−	2009 01 04	J47	0.1+	0.1−	2009 01 07	J47	0.5+	0.0
2002 10 04	704	0.6+	0.7−	2009 01 04	J47	0.1−	0.1−				
2002 10 04	704	1.4+	0.4+	2009 01 04	J47	0.0	0.0				

2002 RF$_{182}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	31.78201			(2000.0)		
n	0.17453814	ω	83.68824		+0.97903542	−0.02724051
a	3.1710942	Ω	277.74179		−0.06022214	+0.90800263
e	0.2924654	i	11.75441		+0.19458401	+0.41807796
P	5.65	H	16.0	G 0.15		U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	704	0.7−	0.8+	2002 09 11	644	0.4+	0.2+	2002 10 04	699	0.6−	0.3+
2002 08 16	704	0.8−	0.3+	2002 09 14	699	0.1−	0.4+	2002 10 06	704	0.3−	0.8−
2002 08 16	704	0.8−	0.2+	2002 09 14	699	0.3+	0.1+	2002 10 06	704	0.0	0.1+
2002 08 16	704	0.4−	0.4+	2002 09 14	699	0.7+	0.8−	2002 10 06	704	0.1−	0.2+
2002 08 16	704	0.1−	0.6+	2002 09 14	699	0.4+	0.6−	2002 10 06	704	0.1+	0.2−
2002 09 02	049	0.6−	0.6−	2002 09 17	049	0.1+	0.3−	2002 10 06	704	0.4+	0.1−
2002 09 02	049	0.2−	0.9−	2002 09 17	049	0.6+	0.0	2008 12 30	G89	0.1−	0.1+
2002 09 02	049	0.8−	0.7−	2002 09 17	049	0.4+	0.0	2008 12 30	G89	0.0	0.1+
2002 09 03	644	0.3+	0.3−	2002 09 24	636	0.1+	0.3+	2008 12 30	G89	0.1−	0.1+
2002 09 03	644	0.3+	0.3−	2002 09 24	636	0.4+	0.5+	2008 12 31	G89	0.0	0.0
2002 09 03	644	0.4+	0.3−	2002 10 04	699	0.6−	0.7+	2008 12 31	G89	0.0	0.0
2002 09 11	644	0.2+	0.4+	2002 10 04	699	0.1+	0.7+	2008 12 31	G89	0.0	0.0
2002 09 11	644	0.3+	0.3+	2002 10 04	699	0.2+	0.5−				

2002 RN$_{182}$ = 2008 XW$_{12}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	35.44517			(2000.0)		
n	0.18007388	ω	148.80855		+0.95417262	−0.21434021
a	3.1057672	Ω	225.15169		+0.17552658	+0.96605712
e	0.2199829	i	17.13123		+0.24237376	+0.14419405
P	5.47	H	15.8	G 0.15		U 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 30	704	0.1+	0.2+	2002 09 14	699	0.3+	0.3+	2002 10 09	704	0.2−	0.2−
2002 08 30	704	0.1+	0.4−	2002 10 03	644	0.0	0.4+	2002 10 09	704	0.1+	0.4+
2002 08 30	704	0.1−	0.5+	2002 10 03	644	0.1−	0.3+	2008 12 02	G96	0.3+	0.5−
2002 08 30	704	0.3−	0.5−	2002 10 03	644	0.1−	0.1−	2008 12 02	G96	0.1+	0.0
2002 09 11	644	0.1+	0.1−	2002 10 06	704	0.5−	0.0	2008 12 02	G96	0.0	0.2+
2002 09 11	644	0.1+	0.1+	2002 10 06	704	0.2+	0.4+	2008 12 02	G96	0.1−	0.2+
2002 09 11	644	0.1−	0.2−	2002 10 06	704	1.0+	1.7−	2008 12 03	G96	0.2−	0.2+
2002 09 14	699	0.2+	0.7−	2002 10 09	704	0.6−	0.2+	2008 12 03	G96	0.1+	0.1−
2002 09 14	699	0.1−	1.3+	2002 10 09	704	0.0	0.3−	2008 12 03	G96	0.1−	0.0
2002 09 14	699	(2.1+	0.5+)	2002 10 09	704	0.3−	0.1+				

2002 RK$_{185}$ = 2008 XR$_{35}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	67.81066			(2000.0)		
n	0.18712217	ω	81.92288		+0.98259768	+0.12903483
a	3.0272797	Ω	270.59050		−0.17224982	+0.90218100
e	0.0924672	i	7.67870		+0.06951113	+0.41160594
P	5.27	H	15.5	G 0.15		U 4

Residuals in seconds of arc

2002 09 12	644	0.1+	0.3−	2002 10 05	704	(2.2+	0.1+)	2008 12 06	691	0.2+	0.3+
2002 09 12	644	0.2−	0.2−	2008 10 29	691	0.3−	0.1−	2008 12 20	J75	0.8+	0.3+
2002 09 12	644	0.1+	0.1−	2008 10 29	691	0.1−	0.1+	2008 12 20	J75	0.9+	0.0
2002 09 14	699	0.0	0.5+	2008 10 29	691	0.2+	0.2+	2008 12 20	J75	0.8+	0.2−
2002 09 14	699	0.0	0.4+	2008 12 02	691	0.0	0.3−	2008 12 22	691	0.6−	0.7+
2002 09 14	699	0.3−	0.1−	2008 12 02	691	0.1+	0.3−	2008 12 22	691	0.1+	0.2−
2002 09 14	699	0.9−	0.7−	2008 12 02	691	0.0	0.2−	2008 12 22	691	0.1−	0.0
2002 10 05	704	0.8+	0.2+	2008 12 06	691	0.1+	0.0				
2002 10 05	704	0.4+	0.5+	2008 12 06	691	0.3−	0.2−				

2002 RH$_{194}$ = 2008 XZ$_{13}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	1.51797			(2000.0)		
n	0.18854629	ω	270.55129		+0.29331579	−0.95553298
a	3.0120168	Ω	162.30095		+0.91206433	+0.27016720
e	0.1497363	i	5.73392		+0.28653884	+0.11817957
P	5.23	H	15.6	G 0.15		U 2

Residuals in seconds of arc

1997 10 02	910	0.2+	0.1−	2002 10 09	291	0.3+	0.2−	2008 11 07	G96	0.2+	0.4−
1997 10 02	910	0.0	0.3−	2002 10 09	291	0.3+	0.0	2008 12 03	G96	0.7+	1.4−
1997 10 02	910	0.0	0.2+	2007 09 04	G96	0.2+	0.8−	2008 12 03	G96	0.3+	0.1−
2002 09 12	644	0.4−	0.2+	2007 09 04	G96	0.5+	0.8−	2008 12 03	G96	0.1+	0.2−
2002 09 12	644	0.3−	0.2+	2007 09 04	G96	0.4+	0.7−	2008 12 03	G96	0.3+	0.1−
2002 09 12	644	0.5+	0.3−	2007 09 04	G96	0.2+	0.6−	2008 12 04	703	0.5−	0.7−
2002 09 15	644	0.0	0.6+	2007 10 04	G96	1.2−	0.5−	2008 12 04	703	0.0	0.2−
2002 09 15	644	0.1−	0.9+	2007 10 04	G96	0.5−	0.0	2008 12 04	703	0.6−	0.2+
2002 09 15	644	0.2−	0.5+	2007 10 04	G96	0.3−	0.5+	2008 12 04	703	0.1−	0.1−
2002 10 01	699	0.8−	0.8−	2007 10 04	G96	0.0	0.1−	2008 12 21	703	0.1−	0.9+
2002 10 01	699	(1.8−	0.3+)	2007 10 31	G96	0.3+	0.8−	2008 12 21	703	0.4−	0.4+
2002 10 01	699	0.4−	0.6+	2007 10 31	G96	1.5+	0.7−	2008 12 21	703	0.2+	0.5+
2002 10 01	699	(0.2+	2.5−)	2007 10 31	G96	0.4+	0.7−	2008 12 21	703	0.7−	0.4+
2002 10 03	704	0.7+	0.5+	2007 10 31	G96	0.5+	0.7−	2009 01 01	G96	0.1−	0.7+
2002 10 03	704	0.7+	1.1+	2008 11 07	G96	0.1+	0.6−	2009 01 01	G96	0.6+	0.5+
2002 10 03	704	0.0	0.9+	2008 11 07	G96	0.1+	0.6−	2009 01 01	G96	0.2+	0.1−
2002 10 09	291	1.0−	0.5+	2008 11 07	G96	0.2+	0.4−	2009 01 01	G96	0.4−	0.2−

2002 RM$_{225}$ = 2002 TA$_{354}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	349.39600			(2000.0)		
n	0.17588477	ω	241.82551		+0.41368686	−0.90984799
a	3.1548876	Ω	184.15695		+0.90982290	+0.41187475
e	0.2473886	i	26.41324		−0.03294643	−0.05035693
P	5.60	H	15.6	G 0.15		U 2

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	699	0.5−	0.0	2002 10 05	645	0.1+	0.0	2008 09 29	703	0.8+	0.0
2002 09 05	699	1.3−	0.7+	2002 10 10	645	0.1+	0.1+	2008 09 29	703	1.6+	0.5+
2002 09 05	699	0.3−	0.4+	2002 10 10	645	0.2+	0.1+	2008 10 09	703	0.3−	0.2−
2002 09 05	699	1.3−	0.3+	2002 10 11	645	0.0	0.1−	2008 10 09	703	0.6+	0.2+
2002 09 13	644	0.2+	0.5+	2002 10 11	645	0.0	0.2−	2008 10 09	703	1.0−	0.2−
2002 09 13	644	0.0	0.3+	2007 05 23	G96	0.3−	0.4+	2008 10 09	703	1.2−	0.1+
2002 09 13	644	0.3+	0.7+	2007 05 23	G96	0.3+	0.5+	2008 10 26	703	1.1+	0.4+
2002 09 17	608	0.2+	1.2−	2007 05 23	G96	0.1−	0.6+	2008 10 26	703	1.9+	0.4−
2002 09 17	608	0.0	1.8−	2007 05 23	G96	0.5+	0.7+	2008 10 26	703	0.7+	0.4+
2002 09 17	608	0.6−	1.7−	2008 09 07	703	1.1−	0.6+	2008 10 26	703	0.2−	0.5+
2002 10 04	704	(2.1−	0.6+)	2008 09 07	703	0.3+	0.4+	2008 11 02	703	0.5−	0.6+
2002 10 04	704	1.6−	0.8+	2008 09 07	703	1.1−	0.8+	2008 11 02	703	0.3−	0.0
2002 10 04	704	0.8−	1.1+	2008 09 07	703	0.2+	0.7+	2008 11 02	703	1.0−	0.3−
2002 10 05	645	0.0	0.1−	2008 09 29	703	0.0	0.7−	2008 11 02	703	0.7−	0.5−

2002 RX$_{227}$ = 2003 YO$_{165}$ = 2008 YF$_{40}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	201.44749			(2000.0)		
n	0.22289560	ω	181.63974		+0.07405918	+0.98124859
a	2.6940256	Ω	92.63370		−0.91292293	+0.13852395
e	0.1440375	i	10.26137		−0.40135641	−0.13402358
P	4.42	H	16.0	G 0.15		U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 09	644	0.7+	1.0−	2003 12 17	691	0.1+	0.5−	2008 12 30	G96	0.5+	0.2−
2002 09 09	644	0.2+	0.8−	2003 12 17	691	0.5+	0.5−	2008 12 30	G96	1.1+	0.3+
2002 09 09	644	0.4+	0.9−	2003 12 29	691	0.3−	0.5+	2008 12 30	G96	0.4+	0.0
2002 09 14	608	0.6−	1.1+	2003 12 29	691	0.2−	0.2+	2008 12 30	G96	0.6+	0.3−
2002 09 14	608	0.4−	0.7+	2003 12 29	691	0.1−	0.5+	2008 12 30	G96	0.1+	0.2−

2002 09 14	608	0.5−	0.6+	2008 12 29	G96	0.3+	0.0	2008 12 30	G96	0.3+	0.0		
2002 09 17	644	0.1−	0.2−	2008 12 29	G96	0.4+	0.0	2008 12 30	G96	0.2+	0.0		
2002 09 17	644	0.4+	0.2+	2008 12 29	G96	0.6+	0.0	2009 01 01	691	0.3−	0.2+		
2002 09 17	644	0.0	0.1+	2008 12 29	G96	0.3+	0.3+	2009 01 01	691	0.6−	0.1−		
2003 12 17	691	(1.9+	1.3−)	2008 12 30	G96	0.6+	0.2−	2009 01 01	691	0.4−	0.2−		

2002 RO$_{240}$ = 2008 YQ$_{147}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	166.75070		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21090068	ω	339.06797		+0.37501988	+0.92371310	
a	2.7952290	Ω	312.86524		−0.83464151	+0.29974095	
e	0.0460339	i	6.12410		−0.40340259	+0.23855706	
P	4.67	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 07	691	0.0	0.2+	2002 09 14	644	0.3−	0.3−	2007 10 08	703	0.4+	1.0+		
2000 02 07	691	0.2+	0.0	2002 09 14	644	0.2−	0.5+	2007 10 08	703	0.5+	0.3−		
2000 02 07	691	0.2+	0.2+	2002 09 14	644	0.3−	0.4+	2008 12 31	691	0.1−	0.2+		
2002 08 27	644	0.3+	0.1−	2002 09 16	608	0.2−	1.3+	2008 12 31	691	0.2−	0.1−		
2002 08 27	644	0.4−	0.1+	2005 03 04	G96	1.0+	0.2−	2008 12 31	691	0.0	0.1+		
2002 08 27	644	0.3−	0.1−	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−	2009 01 03	691	0.2−	0.2−		
2002 08 28	644	0.1−	1.0−	2005 03 04	G96	0.6−	0.3+	2009 01 03	691	0.0	0.1−		
2002 08 28	644	0.5+	0.3−	2005 03 04	G96	0.2+	0.1+	2009 01 03	691	0.3+	0.2−		
2002 08 28	644	0.2+	0.4−	2007 10 08	703	(2.2+	1.0−)						
2002 09 09	644	0.3−	0.3−	2007 10 08	703	0.1+	0.4+						

2002 RT$_{240}$ = 2008 WS$_{121}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	343.48580		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18713684	ω	116.04538		+0.21302768	−0.97235865	
a	3.0271216	Ω	321.26749		+0.83293105	+0.23187733	
e	0.1091273	i	8.78806		+0.51072994	+0.02741465	
P	5.27	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 27	644	0.2+	0.5+	2002 09 13	644	0.4−	0.1−	2008 11 06	G96	0.3−	0.0		
2002 08 27	644	0.1−	0.3−	2002 09 14	644	0.4−	0.3+	2008 11 06	G96	0.1+	0.1−		
2002 08 27	644	0.5−	0.5−	2002 09 14	644	0.5−	0.7+	2008 11 06	G96	0.0	0.2−		
2002 08 28	644	0.1+	0.2+	2002 09 14	644	0.5−	0.1+	2008 11 06	G96	0.4+	0.0		
2002 08 28	644	0.1+	0.2+	2002 09 16	608	1.5−	0.2−	2008 11 30	621	0.1−	0.3−		
2002 08 28	644	0.1+	0.3−	2007 09 10	G96	0.2+	0.1+	2008 11 30	621	0.0	0.2+		
2002 09 06	704	1.4+	0.5+	2007 09 10	G96	0.1−	0.2+	2008 11 30	621	0.5+	0.5+		
2002 09 06	704	(2.1+	0.4−)	2007 09 10	G96	0.3−	0.1−	2008 12 06	G96	0.2−	0.1+		
2002 09 06	704	0.8+	1.0−	2007 09 10	G96	0.1+	0.1−	2008 12 06	G96	0.2−	0.2+		
2002 09 08	608	0.2+	0.2−	2008 10 25	703	0.2−	0.3−	2008 12 06	G96	0.0	0.0		
2002 09 08	608	1.0+	0.7+	2008 10 25	703	0.0	0.5−	2008 12 06	G96	0.1−	0.3+		
2002 09 09	644	0.3+	0.4−	2008 10 25	703	0.8−	0.0						
2002 09 13	644	0.6−	0.0	2008 10 25	703	0.7+	0.0						

2002 RC$_{244}$ = 2009 AC$_{3}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	35.66570		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18394018	ω	179.18005		+0.96750471	−0.25096984	
a	3.0620925	Ω	195.46056		+0.23132538	+0.92772678	
e	0.2507731	i	6.63521		+0.10209407	+0.27629179	
P	5.36	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	644	0.3−	0.1+	2002 08 28	644	0.0	0.3−	2008 12 03	G96	0.3−	0.6−		
2002 08 16	644	0.1+	0.0	2002 09 13	644	0.0	0.1−	2008 12 03	G96	0.2+	0.3−		
2002 08 16	644	0.3+	0.0	2002 09 13	644	0.2+	0.2+	2008 12 03	G96	0.2+	0.5−		
2002 08 17	608	0.2+	1.0+	2002 09 13	644	0.3−	0.0	2008 12 03	G96	0.0	0.2−		
2002 08 17	608	0.4−	0.5+	2002 09 26	644	0.1−	0.3−	2009 01 01	G96	0.6+	0.1−		
2002 08 17	608	0.5+	0.5+	2002 09 26	644	0.3−	0.3−	2009 01 01	G96	1.0+	0.2−		
2002 08 26	644	0.1+	0.4−	2002 09 26	644	0.3−	0.0	2009 01 01	G96	0.5+	0.1−		
2002 08 26	644	0.6+	0.3+	2008 11 07	G96	0.2+	0.2+	2009 01 01	G96	0.8+	0.3−		
2002 08 26	644	0.1−	0.7−	2008 11 07	G96	0.1+	0.1−	2009 01 02	291	0.2−	0.1+		
2002 08 28	644	0.2−	0.3−	2008 11 07	G96	0.3−	0.2−	2009 01 02	291	0.2−	0.3+		
2002 08 28	644	0.1−	0.0	2008 11 07	G96	0.3−	0.2−	2009 01 02	291	0.2−	0.3+		

2002 RM$_{247}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	64.01546		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18560909	ω	179.77889		+0.88919387	+0.45569253	
a	3.0437097	Ω	152.99234		−0.41991450	+0.84836698	
e	0.1200013	i	5.17635		−0.18167573	+0.26947688	
P	5.31	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 08	644	0.2+	0.1−	2002 09 15	644	0.2+	0.8−	2008 12 01	G96	1.1−	0.4+		
2002 08 08	644	0.3−	0.1+	2002 09 15	644	0.1−	0.2+	2008 12 01	G96	0.0	0.1+		
2002 08 08	644	0.4+	0.1+	2002 09 15	644	0.2+	1.1−	2008 12 01	G96	0.1−	0.1+		
2002 08 13	291	0.2−	0.1+	2002 09 15	644	0.2−	0.2−	2008 12 01	G96	0.2+	0.3+		
2002 08 13	291	0.3+	0.1−	2008 09 26	691	0.5−	0.1+	2008 12 01	G96	0.1−	0.1−		
2002 08 13	291	0.1−	0.1+	2008 09 26	691	0.5+	0.1−	2008 12 02	G96	0.4+	0.2−		
2002 08 17	644	0.4+	1.0+	2008 09 26	691	0.1−	0.2−	2008 12 02	G96	0.4−	0.2+		
2002 08 17	644	0.4+	0.6+	2008 10 29	G96	0.3+	0.1−	2008 12 02	G96	0.5+	0.3+		
2002 08 28	644	0.2+	0.3−	2008 10 29	G96	0.4+	0.2+	2008 12 02	G96	0.2−	0.1+		
2002 08 28	644	0.0	0.0	2008 10 29	G96	0.1+	0.0	2008 12 02	G96	0.2−	0.1−		
2002 08 28	644	0.3−	0.2+	2008 10 29	G96	0.2−	0.2+	2008 12 02	G96	0.1+	0.0		
2002 09 14	644	0.4−	0.4+	2008 12 01	G96	0.4+	0.3−	2008 12 02	G96	0.2−	0.2+		
2002 09 14	644	0.1−	0.0	2008 12 01	G96	0.3+	0.1+	2008 12 02	G96	0.4−	0.2+		
2002 09 14	644	0.7−	0.2−	2008 12 01	G96	0.4+	0.5−						

2002 RR$_{247}$ = 2008 TE$_{159}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	45.03064		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17299414	ω	319.20574		+0.76570236	+0.64319412	
a	3.1899346	Ω	0.76644		−0.56653350	+0.67525288	
e	0.1904321	i	4.74526		−0.30453192	+0.36101921	
P	5.70	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	644	0.0	0.1+	2002 09 15	644	0.2−	0.4+	2008 10 01	G96	0.4+	0.3−		
2002 08 11	644	0.7−	0.1+	2002 09 15	644	0.0	0.3−	2008 10 01	G96	0.4+	0.3−		
2002 08 17	608	0.3+	0.0	2002 09 15	644	0.1−	0.0	2008 10 04	J75	0.7+	0.3−		
2002 08 17	608	0.7+	0.7+	2002 09 15	644	0.2−	0.5+	2008 10 04	J75	0.8+	0.4−		
2002 08 18	644	0.1+	0.1+	2002 09 15	644	0.5−	0.0	2008 10 04	J75	0.4+	0.5+		
2002 08 18	644	0.0	0.7−	2002 09 15	644	0.3−	0.2+	2008 10 07	691	0.6−	0.4−		
2002 08 18	644	0.3−	0.3−	2008 08 24	691	0.2+	0.1+	2008 10 07	691	0.3−	0.3+		
2002 08 29	644	0.2−	0.1+	2008 08 24	691	0.0	0.2+	2008 10 07	691	0.4−	0.2+		
2002 08 29	644	0.3+	0.1−	2008 08 24	691	0.1−	0.1−	2008 10 18	691	0.0	0.3+		
2002 09 01	644	0.2+	0.3+	2008 09 19	691	0.1−	0.3−	2008 10 18	691	0.4−	0.0		
2002 09 01	644	0.2+	0.4+	2008 09 19	691	0.1+	0.0	2008 10 18	691	0.5−	0.2+		
2002 09 04	644	0.3+	0.4−	2008 09 19	691	0.5−	0.1+	2008 10 19	691	0.4−	0.6+		
2002 09 04	644	0.1−	0.5−	2008 10 01	G96	0.6+	0.3−	2008 10 19	691	0.2−	0.0		
2002 09 04	644	0.4+	0.3−	2008 10 01	G96	0.1+	0.3−	2008 10 19	691	0.2−	0.0		

2002 RY$_{259}$ = 2008 XR$_{30}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	53.95018		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18402807	ω	203.71410		+0.99124374	+0.13133794	
a	3.0611175	Ω	148.72949		−0.11655451	+0.91884012	
e	0.1717877	i	1.50634		−0.06205560	+0.37213329	
P	5.36	H	17.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 09 12	644	0.5+	0.3+	2002 09 15	644	0.3−	0.1−	2008 12 02	691	0.2+	0.2+		
2002 09 12	644	0.1+	0.5+	2002 09 15	644	0.1−	0.1+	2008 12 02	691	0.1−	0.4−		
2002 09 12	644	0.1−	0.0	2002 09 15	644	0.3−	0.0	2008 12 02	691	0.1+	0.4+		

2002 09 12	644	0.0	0.4−	2008 11 21	691	0.2+	0.1−	2008 12 06	291	0.1+	0.0
2002 09 12	644	0.2+	0.2−	2008 11 21	691	0.2−	0.0	2008 12 06	291	0.2−	0.2+
2002 09 12	644	0.1−	0.3−	2008 11 21	691	0.1+	0.3−	2008 12 06	291	0.2−	0.0

2002 RX$_{260}$ = 2008 YU$_{73}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	252.77278		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22118590	ω	126.25998		−0.73639445	+0.64194997	
a	2.7078905	Ω	94.70874		−0.66887486	−0.64337417	
e	0.1319073	i	12.37563		−0.10163484	−0.41709700	
P	4.46	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 20	644	0.2+	0.1−	2008 11 08	G96	0.5+	0.1−	2009 01 01	691	0.5−	0.3+
2002 08 20	644	0.4+	0.3+	2008 11 08	G96	0.2+	0.3−	2009 01 01	691	0.2+	0.8−
2002 09 01	644	0.2−	0.4−	2008 11 08	G96	0.0	0.3−	2009 01 02	G96	0.4−	0.4−
2002 09 01	644	0.4−	0.0	2008 12 22	691	0.1+	0.1+	2009 01 02	G96	0.0	0.5+
2002 09 10	644	0.1−	0.1+	2008 12 22	691	0.1−	0.2+	2009 01 02	G96	0.1+	0.1−
2002 09 10	644	0.4−	0.3−	2008 12 22	691	0.2+	0.1−	2009 01 02	G96	0.2+	0.0
2002 09 10	644	0.5−	0.7−	2008 12 30	691	0.3−	0.3+	2009 01 02	G96	0.1−	0.1−
2002 09 12	644	0.2−	0.1−	2008 12 30	691	0.3−	0.4+	2009 01 02	G96	0.5+	0.2+
2002 09 12	644	0.4+	0.4−	2008 12 30	691	0.1−	0.3+	2009 01 02	G96	0.4−	0.5−
2002 09 12	644	0.5−	0.2−	2008 12 30	D29	0.9+	0.6−	2009 01 03	691	0.3+	0.2−
2002 09 17	644	0.1+	0.5+	2008 12 30	D29	0.7+	0.7−	2009 01 03	691	0.0	0.2−
2002 09 17	644	1.1+	0.7+	2008 12 30	D29	0.2+	0.9−	2009 01 03	691	0.0	0.1+
2002 09 17	644	0.2+	0.9+	2008 12 30	D29	0.8+	0.1−				
2008 11 08	G96	0.3−	0.2−	2009 01 01	691	0.2−	0.4+				

2002 RD$_{261}$ = 2008 XT$_{27}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	70.70908		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18393586	ω	16.51751		+0.88859600	+0.45253155	
a	3.0621405	Ω	316.32493		−0.43215663	+0.77120756	
e	0.2119673	i	6.22794		−0.15374589	+0.44772100	
P	5.36	H	16.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 09 11	644	0.1−	0.1−	2002 09 17	644	0.4+	0.5+	2008 12 04	G96	0.4+	0.1+
2002 09 11	644	0.2−	0.1+	2002 09 17	644	0.0	0.3+	2008 12 05	G96	0.1−	0.4+
2002 09 11	644	0.0	0.0	2002 09 18	644	0.1−	0.2−	2008 12 05	G96	0.5+	0.4−
2002 09 13	644	0.1+	0.0	2002 09 18	644	0.0	0.3−	2008 12 05	G96	0.1+	0.2+
2002 09 13	644	0.0	0.0	2008 12 04	G96	0.4−	0.1+	2008 12 05	G96	0.2−	0.3−
2002 09 13	644	0.5+	0.1−	2008 12 04	G96	0.1+	0.3−				
2002 09 17	644	0.5−	0.1−	2008 12 04	G96	0.5−	0.2+				

2002 RO$_{262}$ = 2008 VL$_{50}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	346.17622		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17715871	ω	136.76074		+0.47027600	−0.88022347	
a	3.1397450	Ω	285.09369		+0.79068116	+0.45226041	
e	0.1129994	i	3.77796		+0.39199972	+0.14376078	
P	5.56	H	16.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 09 13	644	0.3+	0.3−	2008 10 10	G96	0.2+	0.1+	2008 11 04	703	0.3−	1.0+
2002 09 13	644	0.6+	0.3−	2008 10 10	G96	0.3−	0.3+	2008 11 04	703	1.0−	0.3−
2002 09 13	644	0.1−	0.3−	2008 10 10	G96	0.1+	0.1+	2008 11 04	703	0.2−	0.2+
2002 09 14	644	0.5+	0.2−	2008 10 10	G96	0.0	0.4+	2008 11 09	291	0.4−	0.0
2002 09 14	644	0.1+	0.2+	2008 10 30	G96	0.9+	0.5−	2008 11 09	291	0.1−	0.0
2002 09 14	644	0.4+	0.3+	2008 10 30	G96	0.1+	0.4−	2008 11 09	291	0.1+	0.1+
2002 09 15	608	0.2−	0.5+	2008 10 30	G96	0.4+	0.3−	2008 11 18	691	0.2+	0.2+
2002 09 15	608	1.1−	0.1−	2008 10 30	G96	0.1+	0.7−	2008 11 18	691	0.2+	0.1−
2002 09 15	608	0.5−	0.1+	2008 11 04	703	0.3+	0.2+	2008 11 18	691	0.1−	0.2−

2002 RK$_{270}$ = 2008 YB$_{131}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	55.20684		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19286671	ω	195.86235		+0.99368165	−0.11146211	
a	2.9668655	Ω	170.50813		+0.10968423	+0.93956077	
e	0.0937639	i	4.57451		+0.02379399	+0.32373099	
P	5.11	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 08 17	644	0.3−	0.2+	2005 03 08	G96	0.2+	0.2+	2008 11 20	691	0.4−	0.0
2002 08 17	644	0.2+	0.2+	2006 04 30	691	0.1−	0.6−	2008 11 20	691	0.0	0.1+
2002 09 01	644	0.4+	0.2−	2006 04 30	691	0.1−	0.1+	2008 12 31	G96	0.0	0.1+
2002 09 01	644	0.2+	0.2−	2006 04 30	691	0.1+	0.4+	2008 12 31	G96	0.0	0.2+
2002 09 04	644	0.2−	0.0	2008 10 28	691	0.1+	0.7−	2008 12 31	G96	0.6+	0.0
2002 09 04	644	0.0	0.2−	2008 10 28	691	0.1+	0.1+	2008 12 31	G96	0.6+	0.2+
2002 09 04	644	0.3−	0.1+	2008 10 28	691	0.3−	0.2+	2009 01 02	G96	0.4+	0.0
2002 09 14	644	0.5−	0.3+	2008 11 07	G96	0.1−	0.2+	2009 01 02	G96	0.2+	0.6−
2002 09 14	644	0.2+	0.4+	2008 11 07	G96	0.4+	0.2−	2009 01 02	G96	0.1+	0.1+
2005 03 08	G96	0.1−	0.0	2008 11 07	G96	0.1+	0.2+	2009 01 02	G96	0.4+	0.1−
2005 03 08	G96	0.2+	0.3+	2008 11 07	G96	0.6+	0.3−				
2005 03 08	G96	0.1−	0.3+	2008 11 20	691	0.1−	0.2+				

2002 RY$_{273}$ = 2008 YH$_{41}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	41.64484		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21300859	ω	291.96253		+0.41275480	−0.90819849	
a	2.7767576	Ω	133.46560		+0.86696545	+0.36838611	
e	0.0559474	i	5.48280		+0.27929267	+0.19866347	
P	4.63	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 08 18	644	0.1−	0.7+	2002 09 15	644	0.4+	0.3+	2008 12 22	G96	0.3+	0.0
2002 08 18	644	0.0	0.0	2002 09 15	644	0.4−	0.0	2008 12 22	G96	0.2−	0.7−
2002 08 18	644	0.4−	0.4+	2002 09 15	644	0.6+	0.2+	2008 12 30	691	0.2−	0.1+
2002 08 29	644	0.1+	0.2−	2005 03 11	691	0.0	0.3+	2008 12 30	691	0.1−	0.1+
2002 08 29	644	0.1−	0.0	2005 03 11	691	0.1+	0.6+	2008 12 30	691	0.3−	0.3+
2002 08 29	644	0.1+	0.1+	2005 03 11	691	0.3+	0.4+	2009 01 01	D29	0.9+	0.3−
2002 09 01	644	0.2−	0.1+	2007 09 10	691	0.5−	0.5+	2009 01 01	D29	0.4+	0.2−
2002 09 01	644	0.2−	0.2−	2007 09 10	691	0.1+	0.1+	2009 01 01	D29	0.0	0.4−
2002 09 04	644	0.4−	0.1+	2007 09 10	691	0.0	0.3+	2009 01 01	D29	0.9+	0.4+
2002 09 04	644	0.0	0.1−	2008 12 22	G96	0.3+	0.3−				
2002 09 04	644	0.3+	0.0	2008 12 22	G96	0.2+	0.3−				

2002 RX$_{277}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	6.00886		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18698537	ω	161.49877		+0.57345218	−0.80962644	
a	3.0287561	Ω	253.32757		+0.73418678	+0.57565591	
e	0.0984474	i	7.50552		+0.36348641	+0.11456573	
P	5.27	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 04	644	0.3−	0.3+	2002 10 06	644	0.1+	0.5+	2008 11 18	691	0.1+	0.3+
2002 09 04	644	0.0	0.3+	2002 10 06	644	0.0	1.0+	2008 12 01	691	0.2+	1.2−
2002 09 04	644	0.2−	0.4−	2002 10 06	644	0.5+	0.6+	2008 12 01	691	0.1−	0.6+
2002 09 08	608	0.1+	0.6+	2002 10 30	645	0.0	0.1−	2008 12 01	691	0.1+	0.2−
2002 09 12	644	0.0	0.0	2002 10 30	645	0.0	0.1−	2008 12 04	691	0.2−	0.3+
2002 09 12	644	0.0	0.4−	2006 05 25	568	0.3+	0.4+	2008 12 04	691	0.2−	0.3+
2002 09 27	644	0.4−	0.8+	2006 05 25	568	0.0	0.7+	2008 12 04	691	0.2−	0.0
2002 09 27	644	0.0	0.0	2006 05 25	568	0.3−	0.5+	2008 12 29	G96	0.2−	0.0
2002 09 27	644	0.2−	0.3−	2008 10 28	691	0.0	0.2+	2008 12 29	G96	0.2+	0.0
2002 09 28	644	0.2+	0.1+	2008 10 28	691	0.3+	0.1−	2008 12 29	G96	0.4−	0.1+
2002 09 28	644	0.3+	0.0	2008 10 28	691	0.1+	0.1−	2008 12 29	G96	0.1+	0.2+
2002 09 28	644	0.1+	0.1−	2008 11 18	691	0.1−	0.2+				
2002 10 05	644	0.0	0.1+	2008 11 18	691	0.0	0.2+				

2002 SR$_5$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	26.62526			(2000.0)		
n	0.18163263	ω	303.96816		+0.62819014	−0.77715540
a	3.0879728	Ω	107.07015		+0.72617445	+0.56830939
e	0.3299499	i	2.24850		+0.27937038	+0.27028490
P	5.43	H	16.7	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1993 02 26	691	0.1−	0.1+	2002 10 02	704	(0.9−	2.0+)	2008 10 24	G96	0.3+	0.5−
1993 02 26	691	0.3+	0.2+	2002 10 03	704	0.5+	1.3+	2008 10 24	G96	0.0	0.1−
1993 02 26	691	0.0	0.1+	2002 10 03	704	(0.2+	1.9+)	2008 10 24	G96	0.3+	0.0
2002 08 12	807	0.1+	0.5+	2002 10 03	704	(0.5−	1.9+)	2008 11 08	G96	0.2+	0.3−
2002 08 12	807	0.5−	0.4−	2002 10 03	704	0.1−	0.3+	2008 11 08	G96	0.7+	0.1−
2002 09 27	644	0.5−	0.1+	2002 10 08	699	0.2−	0.4+	2008 11 08	G96	0.1+	0.0
2002 09 27	644	0.5−	0.4+	2002 10 08	699	0.2+	0.6+	2008 11 08	G96	0.5−	0.4−
2002 09 27	644	0.7−	0.4+	2002 10 08	699	0.5+	0.5+	2008 11 21	G96	0.3+	0.3−
2002 09 28	644	0.7−	0.5+	2002 10 08	699	0.1−	0.4+	2008 11 21	G96	0.5+	0.0
2002 09 28	644	0.6−	0.3+	2002 10 10	645	0.0	0.2−	2008 11 21	G96	0.1+	0.2−
2002 09 28	644	0.5−	0.4+	2002 10 10	645	0.1+	0.1−	2008 11 21	G96	0.4+	0.2−
2002 09 30	704	0.7−	0.1+	2002 10 30	645	0.0	0.0	2008 12 21	691	0.3−	0.3+
2002 09 30	704	0.8−	0.1−	2002 10 30	645	0.1+	0.0	2008 12 21	691	0.1+	0.1+
2002 09 30	704	0.3−	0.4+	2002 10 31	645	0.1+	0.0	2008 12 21	691	0.3−	0.0
2002 09 30	704	0.5−	0.6−	2002 10 31	645	0.0	0.0	2008 12 29	691	0.2−	0.1+
2002 10 01	608	0.4−	1.2+	2007 09 14	G96	0.5−	0.1−	2008 12 29	691	0.2+	0.0
2002 10 01	608	0.5−	0.6+	2007 09 14	G96	0.3−	0.6+	2008 12 29	691	0.1−	0.0
2002 10 01	608	0.4−	0.4+	2007 09 14	G96	0.7+	0.0	2009 01 02	691	0.2+	0.1+
2002 10 02	704	1.0−	0.9+	2007 09 14	G96	0.3+	0.2−	2009 01 02	691	0.1−	0.0
2002 10 02	704	(0.2−	2.0+)	2008 10 24	G96	0.6+	0.5−	2009 01 02	691	0.0	0.1−

2002 SJ$_{28}$ = 2008 WG$_{48}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	134.50747			(2000.0)		
n	0.17970557	ω	222.45540		+0.43272848	+0.88288631
a	3.1100093	Ω	73.93701		−0.76778333	+0.46693543
e	0.0475982	i	10.93974		−0.47249848	+0.04983045
P	5.48	H	15.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 07 24	644	0.5−	0.2+	2002 10 15	644	0.1−	0.3+	2008 11 17	691	0.1−	0.1−
2001 07 24	644	0.7−	0.4+	2002 10 15	644	0.3−	0.1+	2008 11 17	691	0.2−	0.1+
2001 07 24	644	0.5−	0.7+	2002 10 15	644	0.1−	0.1+	2008 11 17	691	0.1+	0.4−
2002 09 30	557	0.5+	0.3+	2003 12 28	691	0.2−	0.3+	2008 11 21	691	0.0	0.3−
2002 09 30	557	0.0	0.0	2003 12 28	691	0.5+	0.5+	2008 11 21	691	0.2−	0.2−
2002 09 30	557	0.8+	0.2−	2003 12 28	691	0.2+	0.2+	2008 11 21	691	0.1−	0.0
2002 09 30	557	0.8−	0.2−	2007 09 14	703	0.8+	0.5+	2008 12 21	G96	0.2+	0.0
2002 10 01	557	0.3−	0.1−	2007 09 14	703	0.7+	0.0	2008 12 21	G96	0.2−	0.1+
2002 10 01	557	0.4+	0.6+	2007 09 14	703	0.1+	1.2+	2008 12 21	G96	0.4+	0.1−
2002 10 01	557	0.1−	0.8−	2007 09 14	703	0.0	0.2+	2008 12 21	G96	0.0	0.2−

2002 SK$_{38}$ = 2008 YP$_{70}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	36.47176			(2000.0)		
n	0.18762665	ω	25.38570		+0.69760003	−0.71621836
a	3.0218509	Ω	20.39850		+0.64738505	+0.61834149
e	0.2579475	i	3.22911		+0.30699641	+0.32355071
P	5.25	H	16.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 09 15	644	0.3−	0.6+	2002 10 04	644	0.2−	0.4+	2007 10 14	G96	0.0	0.1+
2002 09 15	644	0.4−	0.5+	2002 10 04	644	0.1−	0.5+	2007 10 14	G96	0.2−	0.1−
2002 09 26	644	0.7−	0.4+	2002 10 04	644	0.8+	0.0	2007 10 14	G96	0.0	0.0
2002 09 26	644	0.6−	0.4+	2002 10 05	645	0.1−	0.0	2008 10 30	G96	0.1−	0.2−
2002 09 29	608	0.3−	0.2−	2002 10 05	645	0.0	0.0	2008 10 30	G96	0.2+	0.1+
2002 09 29	608	0.2−	0.3+	2002 10 06	608	0.8+	0.5−	2008 10 30	G96	0.2−	0.0
2002 09 29	608	0.2+	0.0	2002 10 06	608	0.0	0.7−	2008 10 30	G96	0.0	0.7−
2002 09 30	704	(1.8+	1.1+)	2002 10 06	608	0.6+	0.6−	2008 12 29	G96	0.3+	0.1+
2002 09 30	704	(1.1+	2.0+)	2002 10 11	704	0.2+	0.8+	2008 12 29	G96	0.2+	0.1+
2002 09 30	704	(2.0+	1.0+)	2002 10 11	704	0.0	0.1−	2008 12 29	G96	0.1+	0.1−
2002 10 01	699	0.3−	0.1+	2002 10 11	704	0.2+	1.2−	2008 12 29	G96	0.0	0.4+
2002 10 01	699	0.4−	0.1+	2002 10 11	645	0.1+	0.0	2009 01 01	691	0.0	0.1+
2002 10 01	699	0.7−	0.4−	2002 10 11	645	0.0	0.0	2009 01 01	691	0.0	0.2−
2002 10 01	699	(2.5−	1.0+)	2007 10 14	G96	0.4+	0.7−	2009 01 01	691	0.1−	0.1+

2002 SF$_{42}$ = 2008 WA$_{123}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	0.11250			(2000.0)		
n	0.17666428	ω	50.98327		+0.47161258	−0.88151077
a	3.1456004	Ω	10.94709		+0.76737321	+0.39752968
e	0.1249125	i	6.89899		+0.43441907	+0.25477229
P	5.58	H	15.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 28	644	0.2−	0.9+	2002 10 05	291	0.2−	0.4−	2008 11 21	G96	0.3+	0.2−
2002 09 28	644	0.5−	1.2+	2002 10 11	704	0.2+	0.2−	2008 11 30	703	0.4+	1.3+
2002 09 28	644	0.1+	1.1+	2002 10 11	704	0.1−	0.3+	2008 11 30	703	0.4−	0.1+
2002 10 02	704	0.7+	0.2+	2002 10 11	704	0.3−	0.2+	2008 11 30	703	0.5−	0.8+
2002 10 02	704	0.1+	0.2−	2008 10 21	691	0.0	0.0	2008 11 30	703	0.4−	0.6+
2002 10 02	704	1.5+	0.2−	2008 10 21	691	0.0	0.0	2008 12 07	G96	0.4+	0.3−
2002 10 04	704	1.1+	0.5+	2008 10 21	691	0.0	0.2+	2008 12 07	G96	0.4+	0.1−
2002 10 04	704	1.1−	0.5+	2008 11 06	691	0.2−	0.1+	2008 12 07	G96	0.4+	0.1−
2002 10 04	704	(0.6+	2.3+)	2008 11 06	691	0.1−	0.1−	2008 12 07	G96	0.6+	0.4−
2002 10 04	704	0.5−	0.2+	2008 11 06	691	0.3−	0.2−	2008 12 29	291	0.2+	0.1+
2002 10 05	291	0.1−	0.4−	2008 11 21	G96	0.1+	0.2−	2008 12 29	291	0.1−	0.1−
2002 10 05	291	0.2+	0.4−	2008 11 21	G96	0.1+	0.3−	2008 12 29	291	0.0	0.1−

2002 SB$_{73}$ = 2008 YM$_{20}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	321.01500			(2000.0)		
n	0.21509837	ω	33.61441		−0.89023044	−0.44854985
a	2.7587433	Ω	119.54127		+0.39526981	−0.84724655
e	0.0180631	i	5.23153		+0.22638802	−0.28456337
P	4.58	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 20	644	0.3+	0.6+	2002 09 16	644	0.6−	0.0	2008 12 21	G96	0.4+	0.2−
2002 08 20	644	0.0	0.3+	2002 09 16	644	0.4−	0.3+	2008 12 22	691	0.1+	0.0
2002 08 20	644	0.2−	0.0	2002 09 16	644	0.3+	0.2+	2008 12 22	691	0.0	0.1−
2002 08 29	644	0.3+	0.2+	2003 12 25	691	0.1−	0.1+	2008 12 22	691	0.2−	0.1+
2002 08 29	644	0.4+	0.4−	2003 12 25	691	0.2+	0.2−	2009 01 08	691	0.1−	0.0
2002 08 29	644	0.3+	0.6−	2003 12 25	691	0.0	0.2−	2009 01 08	691	0.0	0.2+
2002 09 15	644	0.1−	0.1+	2008 12 21	G96	0.0	0.1−	2009 01 08	691	0.1−	0.2+
2002 09 15	644	0.2−	0.0	2008 12 21	G96	1.1+	0.1+				
2002 09 15	644	0.3−	0.0	2008 12 21	G96	0.3−	0.3−				

2002 TQ$_{11}$ = 2008 WA$_{13}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	5.99786			(2000.0)		
n	0.17468852	ω	47.61055		+0.61084983	−0.79060772
a	3.1692741	Ω	5.28983		+0.52072443	+0.36078544
e	0.3788250	i	27.41502		+0.59641307	+0.49474569
P	5.64	H	15.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	608	0.0	0.7−	2002 10 01	699	1.2−	0.2−	2002 10 05	704	1.0+	0.9+
2002 08 11	608	0.3−	0.0	2002 10 01	699	1.4−	0.1−	2002 10 05	704	0.0	0.0
2002 09 01	644	0.8−	0.0	2002 10 01	699	0.2−	0.3+	2008 11 19	704	0.3+	0.1+
2002 09 01	644	0.8−	0.3+	2002 10 01	699	0.6−	0.6+	2008 11 19	704	0.8+	0.2+
2002 09 01	644	0.7−	0.4−	2002 10 03	704	0.2−	0.9−	2008 11 19	704	0.1−	0.3+
2002 09 13	704	1.0+	0.8+	2002 10 03	704	0.4+	0.8−	2008 11 19	704	0.4−	0.7−

2002 09 13	704	1.4+	0.3+	2002 10 03	704	1.1+	0.1−	2008 11 20	704	0.3−	0.4+
2002 09 13	704	0.5+	0.1−	2002 10 03	704	0.6+	1.0−	2008 11 20	704	0.6−	0.1−
2002 09 16	644	0.7−	0.1−	2002 10 03	704	1.1+	0.6+	2008 11 20	704	0.1−	0.2+
2002 09 16	644	0.2−	0.0	2002 10 05	704	0.3+	0.7+	2008 11 20	704	0.4+	0.2−
2002 09 16	644	0.8−	0.4−	2002 10 05	704	0.3+	0.0				

2002 TD$_{21}$ = 2008 UQ$_{74}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	57.05115		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17660766	ω	338.58246		+0.95630870		+0.29224364
a	3.1462726	Ω	4.44947		−0.25052200		+0.83360366
e	0.2140364	i	6.07078		−0.15070630		+0.46872016
P	5.58	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	1.2+	0.3−	2002 10 07	699	1.3−	0.6−	2008 10 21	691	0.6−	0.2−
2002 10 02	704	0.2+	0.1+	2002 10 07	699	1.0−	0.5+	2008 10 25	691	1.1−	0.1−
2002 10 02	704	0.5+	0.2−	2002 10 07	699	1.1+	0.6+	2008 10 25	691	0.2−	0.2−
2002 10 02	704	(1.5+	0.2+)	2002 10 07	699	0.1+	0.8−	2008 10 25	691	0.5−	0.5−
2002 10 03	704	0.0	0.1−	2002 10 07	704	0.0	0.4+	2008 11 08	691	0.2+	0.5+
2002 10 03	704	0.3+	0.2+	2002 10 07	704	0.7−	0.8+	2008 11 08	691	0.1−	0.2+
2002 10 03	704	0.4−	0.2+	2002 10 07	704	0.2−	0.3+	2008 11 08	691	0.2−	0.1+
2002 10 03	704	0.4−	0.7+	2002 10 11	704	0.7+	0.3−	2008 11 19	691	0.0	0.0
2002 10 03	704	0.0	0.0	2002 10 11	704	0.2+	1.3−	2008 11 19	691	0.1+	0.2+
2002 10 04	704	0.3−	0.3+	2002 10 11	704	0.9+	0.1−	2008 11 19	691	0.8+	0.7+
2002 10 04	704	0.4+	0.4+	2002 10 11	704	0.7+	0.9+	2008 12 03	691	0.4+	0.4−
2002 10 04	704	0.5−	0.8+	2002 10 11	704	0.3+	0.6+	2008 12 03	691	0.6+	0.3−
2002 10 04	704	0.2+	0.5+	2006 05 31	G96	0.3−	0.7+	2008 12 03	691	0.6+	0.2−
2002 10 04	704	0.1+	0.0	2006 05 31	G96	0.1−	0.2−	2008 12 04	G96	0.3−	0.2−
2002 10 05	704	0.1+	0.0	2006 05 31	G96	0.1−	0.2+	2008 12 04	G96	0.1−	0.5−
2002 10 05	704	0.9−	1.0−	2006 05 31	G96	0.6+	0.5−	2008 12 04	G96	0.4−	0.3−
2002 10 05	704	0.5−	0.5−	2007 07 15	E12	0.2−	0.7−	2008 12 04	G96	0.2+	0.1−
2002 10 05	704	0.9−	0.3+	2007 07 15	E12	0.0	0.2+	2008 12 05	G96	0.0	0.2+
2002 10 05	704	0.1−	1.1−	2007 07 15	E12	0.5+	0.1−	2008 12 05	G96	0.0	0.0
2002 10 06	644	0.3−	0.1−	2007 07 15	E12	0.0	0.9−	2008 12 05	G96	0.1−	0.2−
2002 10 06	644	0.2−	0.0	2008 10 21	691	0.1+	0.1+	2008 12 05	G96	0.1−	0.1−
2002 10 06	644	0.4−	0.1+	2008 10 21	691	0.1+	0.1+				

2002 TR$_{25}$ = 2008 XD$_{13}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	6.63909		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17382947	ω	206.63349		+0.56328656		−0.82160665
a	3.1797070	Ω	209.32815		+0.78638919		+0.56561459
e	0.2034947	i	10.30044		+0.25357502		+0.07101165
P	5.67	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	1.1+	0.4+	2002 10 30	291	0.1−	0.2−	2008 09 29	G96	0.3+	1.0−
2002 10 02	704	0.5+	0.2+	2002 10 30	291	0.1−	0.1−	2008 10 26	G96	0.3−	0.1−
2002 10 02	704	(1.0+	1.9+)	2002 10 31	291	0.3−	0.2−	2008 10 26	G96	0.3−	0.1+
2002 10 03	704	0.0	0.2−	2002 10 31	291	0.4+	0.4−	2008 10 26	G96	0.3+	0.2+
2002 10 03	704	0.4−	1.3+	2002 10 31	291	0.1+	0.2−	2008 10 26	G96	0.3+	0.1+
2002 10 03	704	0.2+	1.5+	2002 11 04	291	0.3−	0.0	2008 12 02	G96	0.1+	0.1−
2002 10 03	704	(0.3−	1.8+)	2002 11 04	291	0.3−	0.0	2008 12 02	G96	0.1−	0.1−
2002 10 09	704	0.3+	0.1−	2002 11 04	291	0.3−	0.2+	2008 12 02	G96	0.4+	0.0
2002 10 09	704	0.2+	0.4−	2008 08 07	691	0.6−	0.4−	2008 12 02	G96	0.2+	0.3+
2002 10 09	704	(2.2−	0.1−)	2008 08 07	691	0.9+	0.1+	2008 12 03	703	1.4−	0.3−
2002 10 11	291	0.0	0.2−	2008 08 07	691	0.3−	0.9+	2008 12 03	703	0.5+	0.4+
2002 10 11	291	0.4+	0.4+	2008 09 29	G96	0.0	0.4−	2008 12 03	703	0.3+	0.3−
2002 10 11	291	0.4+	0.2−	2008 09 29	G96	0.4−	0.3−	2008 12 03	703	0.4+	0.8+
2002 10 30	291	0.2−	0.0	2008 09 29	G96	0.4−	0.2−				

2002 TU$_{49}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	17.27568		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17413545	ω	16.05224		+0.52531653		−0.82907748
a	3.1759812	Ω	42.76999		+0.74638785		+0.34090064
e	0.2565116	i	16.38032		+0.40859238		+0.44318989
P	5.66	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	1.6−	0.4−	2002 11 05	291	0.4−	0.2−	2002 12 11	704	0.6−	0.3−
2002 10 02	704	(2.3−	1.2−)	2002 11 05	291	0.6−	0.2−	2002 12 11	704	0.1+	0.0
2002 10 02	704	1.6−	0.3−	2002 11 06	704	1.6+	1.5+	2002 12 27	644	0.1+	0.7+
2002 10 02	704	1.3−	0.4−	2002 11 06	704	0.2−	1.1+	2002 12 27	644	0.0	0.4+
2002 10 03	704	1.0+	0.4+	2002 11 06	704	0.2+	1.1+	2002 12 27	644	0.2+	0.3+
2002 10 03	704	1.2+	0.3+	2002 11 06	704	0.3+	1.8+	2002 12 31	704	1.9+	0.6−
2002 10 03	704	0.1+	0.6−	2002 11 14	704	0.0	0.2+	2002 12 31	704	1.4−	1.0+
2002 10 03	704	0.7+	0.4+	2002 11 14	704	0.4−	0.6+	2002 12 31	704	0.7+	1.0−
2002 10 16	699	0.6+	0.4+	2002 11 14	704	0.8−	0.2−	2002 12 31	704	1.1−	1.0−
2002 10 16	699	0.5−	0.8−	2002 11 14	704	0.3+	1.1−	2005 05 10	G96	0.3+	0.3+
2002 10 16	699	0.7+	0.7+	2002 11 14	704	0.4−	0.1+	2005 05 10	G96	0.4+	0.4+
2002 10 16	699	0.0	0.7+	2002 12 02	704	0.1+	0.6−	2005 05 10	G96	0.3+	0.6+
2002 10 31	699	1.1+	1.0−	2002 12 02	704	0.5+	0.2−	2005 05 10	G96	0.0	0.2+
2002 10 31	699	0.2+	0.2−	2002 12 02	704	1.3+	0.3+	2008 12 21	704	0.4+	0.7+
2002 10 31	699	0.5+	0.2−	2002 12 02	704	1.2+	0.4+	2008 12 21	704	0.0	0.1−
2002 10 31	699	0.6−	0.1−	2002 12 02	704	0.5+	0.2−	2008 12 21	704	0.4−	0.1−
2002 11 05	291	0.3−	0.1−	2002 12 11	704	0.1+	0.1−	2008 12 21	704	0.1−	0.2−

2002 TP$_{50}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	35.68287		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17700747	ω	199.40253		+0.75300607		−0.65513387
a	3.1415332	Ω	201.89349		+0.62341175		+0.74019278
e	0.3162058	i	9.49225		+0.21056980		+0.15137454
P	5.57	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.4−	0.1−	2002 10 30	608	0.5−	0.1+	2002 12 01	704	0.0	0.0
2002 10 02	704	0.0	0.3+	2002 10 30	608	0.3−	0.1−	2002 12 01	704	0.1−	0.2+
2002 10 02	704	0.2−	0.4+	2002 11 07	704	0.1−	0.0	2002 12 01	704	0.3−	0.4+
2002 10 02	704	0.2+	0.4−	2002 11 07	704	0.0	0.2+	2002 12 01	704	0.3−	0.4+
2002 10 03	704	0.3−	0.7+	2002 11 07	704	0.1+	0.1−	2002 12 01	704	0.1+	0.6+
2002 10 03	704	0.6−	1.1−	2002 11 07	704	0.2−	0.4−	2002 12 02	608	(2.1+	1.8+)
2002 10 03	704	0.3−	0.1−	2002 11 07	704	0.3+	0.1−	2002 12 02	608	(1.7+	1.5+)
2002 10 03	704	(1.7−	0.2+)	2002 11 11	704	0.1+	0.5−	2002 12 02	608	(2.1+	1.5+)
2002 10 03	704	1.4−	0.0	2002 11 11	704	0.1+	0.1−	2008 12 23	J75	0.9+	0.0
2002 10 09	704	0.7+	0.0	2002 11 11	704	0.5+	0.0	2008 12 23	J75	0.2+	0.9−
2002 10 09	704	0.4+	0.1+	2002 11 11	704	0.3+	0.9+	2008 12 23	J75	0.6−	0.8−
2002 10 09	704	0.6+	0.5−	2002 11 11	704	0.0	0.6+	2008 12 24	J75	1.0+	0.4−
2002 10 09	704	0.4+	0.2+	2002 11 24	644	0.2+	0.2−	2008 12 24	J75	0.7+	0.2−
2002 10 11	704	0.6+	0.7+	2002 11 24	644	0.1+	0.2−	2008 12 24	J75	0.0	0.3−
2002 10 11	704	0.0	0.4−	2002 11 24	644	0.1+	0.1−	2008 12 29	703	0.9−	0.9+
2002 10 11	704	0.0	0.0	2002 11 28	699	0.2−	0.2−	2008 12 29	703	0.4−	0.0
2002 10 11	704	0.0	0.2−	2002 11 28	699	0.3+	0.1+	2008 12 29	703	0.2−	0.4+
2002 10 11	704	0.7+	0.4−	2002 11 28	699	0.3−	0.7−	2008 12 29	703	0.7−	0.9+
2002 10 30	608	0.4−	0.1−	2002 11 28	699	0.1−	0.2+				

2002 TR$_{105}$ = 2008 VU$_{51}$ = 2008 UP$_{334}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 148501; d, unpublished)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	288.17894		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17142166	ω	204.44169		−0.52126449		−0.85051681
a	3.2094129	Ω	277.04417		+0.79413040		−0.45338113
e	0.1217271	i	4.04642		+0.31247437		−0.26658338
P	5.75	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	644	0.3+	0.2+	2007 11 14	G96	0.1+	0.1−	2008 11 04	691	0.1+	0.2−
2002 10 04	644	0.2−	0.1−	2007 11 14	G96	0.0	0.1−	2008 11 06	691	0.2+	0.1+
2002 10 04	644	0.1+	0.1+	2007 11 14	G96	0.6+	0.3+	2008 11 06	691	0.3−	0.2−
2002 10 05	644	0.3−	0.1+	2008 10 08	G96	0.3+	0.4−	2008 11 06	691	0.1−	0.2+
2002 10 05	644	0.1−	0.2+	2008 10 08	G96	0.2+	0.1−	2008 11 07	691	0.2+	0.2+
2002 10 05	644	0.1−	0.3+	2008 10 08	G96	0.2+	0.3−	2008 11 07	691	0.2−	0.1+
2002 10 06	644	0.1−	0.3+	2008 10 08	G96	0.3+	0.3−	2008 11 07	691	0.0	0.1−
2002 10 06	644	0.2−	0.1+	2008 10 31	G96	0.1+	0.3−	2009 01 01	G96	0.3+	0.1−
2002 10 06	644	0.0	0.4+	2008 10 31	G96	0.6+	0.3−	2009 01 01	G96	0.4+	0.3+
2007 08 10	691	0.1−	0.2+	2008 10 31	G96	0.5+	0.2−	2009 01 01	G96	0.1+	0.1−
2007 08 10	691	0.1−	0.2+	2008 10 31	G96	0.0	0.2−	2009 01 01	G96	0.4+	0.1−
2007 08 10	691	0.2+	0.4−	2008 11 04	691	0.2−	0.0				
2007 11 14	G96	0.1+	0.3−	2008 11 04	691	0.3−	0.1+				

2002 TB$_{123}$ = 2008 UP$_{126}$ = 2008 WY$_{123}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 146003; d, unpublished)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	1.10019		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18296235	ω	167.57730		+0.39390159	−0.90613301	
a	3.0729930	Ω	259.06182		+0.82930101	+0.42268515	
e	0.1474204	i	9.03338		+0.39636015	+0.01613180	
P	5.39	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 22	645	0.0	0.0	2008 11 01	704	0.0	0.1+	2008 11 23	J75	0.2+	0.0
1999 03 22	645	0.0	0.0	2008 11 04	704	0.5+	0.8+	2008 11 25	704	0.7+	0.9+
2002 09 12	644	0.0	0.2+	2008 11 04	704	0.9+	0.5+	2008 11 25	704	0.1+	0.7+
2002 09 12	644	0.0	0.0	2008 11 04	704	0.7+	0.4+	2008 11 25	704	0.1+	0.3−
2002 09 12	644	0.2−	0.4−	2008 11 04	704	1.0+	0.8+	2008 11 25	704	0.5+	0.1+
2002 10 04	644	0.3+	0.1+	2008 11 04	704	0.8+	0.4+	2008 11 25	704	0.3+	0.0
2002 10 04	644	0.1−	0.1+	2008 11 08	691	0.1−	0.1−	2008 11 25	300	0.6+	0.5+
2002 10 04	644	0.0	0.0	2008 11 08	691	0.1−	0.0	2008 11 25	300	0.1+	0.4−
2002 10 05	704	0.1−	0.6+	2008 11 08	691	0.2−	0.3−	2008 11 25	300	0.6−	0.5−
2002 10 05	704	0.3+	0.6+	2008 11 19	691	0.3−	1.0−	2008 12 02	704	0.1−	0.3+
2002 10 05	704	0.4+	0.0	2008 11 19	691	0.4−	0.1+	2008 12 02	704	0.2−	0.1+
2002 10 05	704	0.8−	0.4−	2008 11 19	691	0.2−	0.2−	2008 12 02	704	0.6−	0.4+
2008 10 04	G96	0.1+	0.4−	2008 11 20	704	(1.6+	0.2+)	2008 12 22	A77	0.3+	0.5+
2008 10 04	G96	0.0	0.4−	2008 11 20	704	1.1+	0.6+	2008 12 22	A77	0.0	0.0
2008 10 04	G96	0.4+	0.4−	2008 11 20	704	0.7+	0.5+	2008 12 22	A77	0.0	0.4+
2008 10 22	691	0.2−	0.0	2008 11 20	704	0.9+	0.4+	2008 12 23	A77	0.2−	0.4−
2008 10 22	691	0.4−	0.1−	2008 11 22	J75	0.4+	0.2+	2008 12 23	A77	0.0	0.0
2008 10 22	691	0.3−	0.1−	2008 11 22	J75	0.2+	0.9−	2008 12 23	A77	0.5+	0.1−
2008 10 26	691	0.6−	0.4+	2008 11 22	J75	0.4+	1.5+	2008 12 30	704	0.7+	0.6+
2008 10 26	691	0.3−	0.1−	2008 11 22	J75	0.4+	0.1−	2008 12 30	704	0.3+	0.1+
2008 10 26	691	0.5−	0.1−	2008 11 22	J75	0.3+	0.1−	2008 12 30	704	0.2+	0.4+
2008 11 01	704	0.9+	0.1−	2008 11 22	J75	0.3+	0.3−	2008 12 30	704	0.2+	0.8+
2008 11 01	704	0.4+	0.7−	2008 11 23	J75	0.2+	0.1−	2008 12 30	704	0.9+	0.7−
2008 11 01	704	1.4−	0.1+	2008 11 23	J75	0.1+	0.0				

2002 TE$_{127}$ = 2008 XJ$_{23}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	63.18919		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17987179	ω	59.07060		+0.94808949	+0.29108181	
a	3.1080931	Ω	283.74553		−0.31767406	+0.84859672	
e	0.1425336	i	7.57530		−0.01447480	+0.44176349	
P	5.48	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 03	644	0.1+	0.1+	2002 10 09	704	0.4−	0.1−	2008 11 21	G96	0.2−	0.4−
2002 09 03	644	0.2−	0.2+	2002 10 09	704	0.5+	0.3+	2008 12 04	G96	0.0	0.3+
2002 09 03	644	0.0	0.0	2007 06 21	691	0.1−	0.1−	2008 12 04	G96	0.6+	0.0
2002 10 04	644	0.0	0.4−	2007 06 21	691	0.2+	0.8−	2008 12 04	G96	0.1+	0.3+
2002 10 04	644	0.1−	0.0	2007 06 21	691	0.1−	0.9+	2008 12 04	G96	0.2+	0.2+
2002 10 04	644	0.1−	0.3−	2008 11 06	691	0.1−	0.0	2008 12 05	G96	0.6+	0.2+
2002 10 05	704	0.3+	0.2+	2008 11 06	691	0.0	0.2+	2008 12 05	G96	0.5+	0.0
2002 10 05	704	0.4−	0.8+	2008 11 06	691	0.3−	0.2−	2008 12 05	G96	0.3+	0.0
2002 10 05	704	0.0	0.3−	2008 11 21	G96	0.1+	0.3−	2008 12 05	G96	0.8−	0.4+
2002 10 09	704	0.3+	0.4−	2008 11 21	G96	0.0	0.2−				

2002 TR$_{137}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	54.24848		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17267052	ω	98.26288		+0.96972033	+0.13463962	
a	3.1939192	Ω	254.18064		−0.19840188	+0.92080542	
e	0.2744232	i	12.22622		+0.14240498	+0.36604584	
P	5.71	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	699	0.1−	0.9+	2002 12 02	704	0.7−	0.4−	2008 11 18	691	0.1−	0.6−
2002 10 04	699	0.7−	0.2−	2002 12 02	704	0.3+	0.0	2008 11 18	691	0.1−	0.2−
2002 10 04	699	0.3−	0.3+	2002 12 02	704	0.7+	0.1+	2008 11 18	691	0.2−	0.2−
2002 10 04	699	0.1+	0.2+	2002 12 02	704	0.6+	0.3+	2008 11 22	691	0.3−	0.1+
2002 10 05	704	(1.7+	0.7+)	2002 12 02	704	0.3−	0.0	2008 11 22	691	0.7+	0.8+
2002 10 05	704	(1.9+	0.2+)	2002 12 06	704	0.0	0.7+	2008 11 22	691	(0.9+	2.5+)
2002 10 05	704	(1.7+	0.1+)	2002 12 06	704	0.2+	0.5+	2008 12 03	A13	0.0	0.5−
2002 10 05	704	(1.7+	0.4−)	2002 12 06	704	0.3+	0.2+	2008 12 04	691	0.1+	1.0+
2002 10 05	704	(2.5+	0.6−)	2002 12 06	704	0.5+	0.3+	2008 12 04	691	0.1−	0.2+
2002 11 06	704	0.3−	0.1−	2002 12 06	704	0.1−	0.4−	2008 12 04	691	0.2−	0.5+
2002 11 06	704	0.9+	0.1+	2002 12 11	644	0.0	0.1+	2008 12 21	J21	0.1+	0.2−
2002 11 06	699	0.4−	0.2−	2002 12 11	644	0.1−	0.0	2008 12 21	J21	0.1+	0.5−
2002 11 06	704	0.2−	0.5−	2002 12 11	644	0.1+	0.3+	2008 12 21	J21	(0.1+	1.6−)
2002 11 06	699	0.2+	0.6+	2002 12 11	644	0.3−	0.3+	2008 12 21	J21	0.3+	0.0
2002 11 06	704	0.2−	0.2+	2002 12 11	644	0.5+	0.3+	2008 12 21	J21	0.0	0.1−
2002 11 06	699	0.1−	0.4−	2002 12 11	644	0.1+	0.4+	2008 12 21	J21	0.6−	0.7−
2002 11 06	704	0.2+	0.5−	2002 12 11	704	(2.7+	1.5−)	2008 12 21	J21	0.1+	0.6−
2002 11 06	699	1.0+	0.2−	2002 12 11	704	1.3+	1.5−	2008 12 21	J21	0.1−	1.1−
2002 11 14	704	1.0−	1.3−	2002 12 11	704	0.1+	0.1+	2008 12 21	J21	0.0	0.7−
2002 11 14	704	(1.6−	0.2+)	2002 12 27	644	0.2+	0.7+	2008 12 22	G96	0.1−	0.1−
2002 11 14	704	1.4−	0.0	2002 12 27	644	0.0	0.4+	2008 12 22	G96	0.0	0.2−
2002 11 14	704	1.0−	0.1+	2002 12 27	644	0.4−	0.6+	2008 12 22	G96	0.2+	0.1−
2002 11 24	644	0.3−	0.6−	2002 12 27	644	0.4+	0.0	2008 12 22	G96	0.2−	0.2−
2002 11 24	644	0.1−	0.3+	2002 12 27	644	0.2−	0.5+	2008 12 29	704	0.5−	0.3−
2002 11 24	644	0.1+	0.3+	2002 12 27	644	0.2−	0.0	2008 12 29	704	0.9+	0.4−
2002 12 01	608	0.1+	0.9−	2008 09 09	691	0.3+	0.2−	2008 12 29	704	0.0	0.2−
2002 12 01	608	0.3+	0.7−	2008 09 09	691	0.0	0.3−				
2002 12 01	608	0.2+	0.0	2008 09 09	691	0.1−	0.1+				

2002 TP$_{145}$ = 2008 UM$_{317}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	2.35374		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17342097	ω	76.22906		+0.86442566	−0.46278812	
a	3.1846984	Ω	310.93891		+0.29835580	+0.78670860	
e	0.0885550	i	15.07407		+0.40466295	+0.40855446	
P	5.68	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 04	644	0.3−	0.1−	2005 03 10	703	0.3−	0.1−	2008 10 25	703	(0.6−	2.3−)
2002 09 04	644	0.4−	0.1+	2005 03 10	703	1.3+	1.0+	2008 10 25	703	0.4+	0.1−
2002 09 04	644	0.2−	0.2+	2005 03 10	703	0.1+	1.0−	2008 10 25	703	0.7+	0.4−
2002 09 12	644	0.2+	0.2−	2005 03 10	703	0.7−	0.5+	2008 10 25	703	0.2−	0.5−
2002 09 12	644	0.4−	0.3−	2008 09 23	703	0.1+	1.2+	2008 10 31	703	0.3+	0.4−
2002 09 12	644	0.3−	0.1−	2008 09 23	703	0.4−	1.1+	2008 10 31	703	0.6−	0.2−
2002 10 03	599	0.2−	0.7−	2008 09 23	703	0.1+	0.6+	2008 10 31	703	0.8+	0.1+
2002 10 03	599	0.2+	0.4−	2008 09 23	703	1.0−	0.6−	2008 10 31	703	0.9+	1.0−
2002 10 03	599	0.6+	0.6−	2008 10 04	703	0.7+	0.5+	2008 11 03	G96	0.2+	0.3−
2002 10 06	644	0.2+	0.7+	2008 10 04	703	1.0−	0.5+	2008 11 03	G96	0.2+	0.2−
2002 10 06	644	0.4+	0.4+	2008 10 04	703	0.2+	0.4+	2008 11 03	G96	0.2−	0.2−
2002 10 06	644	0.5+	0.7+	2008 10 04	703	1.1−	1.0+	2008 11 03	G96	0.3−	0.6−

2002 TT$_{161}$ = 2008 TM$_{168}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	51.40865		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17314497	ω	254.78002		+0.93450806		+0.25539024
a	3.1880819	Ω	89.93697		−0.14664318		+0.91093495
e	0.2959031	i	14.35521		−0.32433078		+0.32399590
P	5.69	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	644	0.4−	0.2+	2008 10 01	G96	0.4−	0.0	2008 11 19	703	0.0	0.5−
2002 10 05	644	0.4−	0.0	2008 10 01	G96	0.1+	0.0	2008 11 19	703	0.9−	0.3+
2002 10 05	644	0.3−	0.1−	2008 10 01	G96	0.1+	0.2−	2008 11 19	703	0.2+	1.0+
2002 10 06	704	1.3+	0.2−	2008 10 01	G96	0.5−	0.3−	2008 11 19	703	0.3−	0.0
2002 10 06	704	0.1−	0.1+	2008 10 27	G96	0.1−	0.3−	2008 12 02	G96	0.4−	0.1−
2002 10 06	704	0.2+	0.6−	2008 10 27	G96	0.0	0.3−	2008 12 02	G96	0.0	0.0
2002 10 06	644	0.2−	0.1−	2008 10 27	G96	0.4+	0.6+	2008 12 02	G96	0.2−	0.0
2002 10 06	644	0.0	0.3−	2008 10 27	G96	0.1+	0.1−	2008 12 02	G96	0.2+	0.2−
2002 10 06	644	0.3−	0.1−	2008 11 07	G96	0.1+	0.2+	2008 12 30	G96	0.3+	0.2−
2002 10 28	644	0.0	0.4+	2008 11 07	G96	0.1+	0.1+	2008 12 30	G96	0.2+	0.2−
2002 10 28	644	0.1+	0.5+	2008 11 07	G96	0.3+	0.2+	2008 12 30	G96	0.5+	0.3−
2002 10 28	644	0.2+	0.1−	2008 11 07	G96	0.1−	0.3+	2008 12 30	G96	0.2+	0.2−

2002 TF$_{169}$ = 2008 WT$_{95}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	25.13611		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18039031	ω	156.25237		+0.79261291		−0.56237333
a	3.1021342	Ω	240.06427		+0.50677220		+0.82246528
e	0.1656437	i	15.77474		+0.33903793		+0.08536455
P	5.46	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	644	0.1+	0.1−	2006 05 19	G96	0.1+	0.7+	2008 11 23	704	0.9+	0.7+
2002 10 03	644	0.1+	0.4−	2006 05 19	G96	0.1−	0.1+	2008 11 30	704	1.4−	0.1+
2002 10 03	644	0.0	0.8−	2008 10 03	G96	0.5−	0.3−	2008 11 30	704	0.5−	0.7−
2002 10 06	704	1.0−	1.1−	2008 10 03	G96	0.5−	0.3−	2008 11 30	704	0.2−	0.4−
2002 10 06	704	0.4−	1.3−	2008 10 03	G96	0.3−	0.1+	2008 11 30	704	0.2+	0.4−
2002 10 06	704	0.5+	0.7−	2008 10 03	G96	0.3−	0.1−	2008 11 30	704	0.8−	0.4+
2002 10 10	704	0.8−	0.1+	2008 10 21	G96	0.1+	0.2−	2008 12 03	691	0.1+	0.4+
2002 10 10	704	0.3+	0.3+	2008 10 21	G96	0.5+	0.4−	2008 12 03	691	0.0	0.2+
2002 10 10	704	1.0+	0.5+	2008 10 21	G96	0.6+	0.4−	2008 12 03	691	0.2+	0.3+
2002 10 10	704	0.2−	0.7+	2008 10 21	G96	0.5+	0.1−	2008 12 31	G96	0.2−	0.5−
2002 10 15	644	0.0	0.3+	2008 11 03	691	0.3−	0.0	2008 12 31	G96	0.0	0.6−
2002 10 15	644	0.2+	0.6+	2008 11 03	691	0.1−	0.0	2008 12 31	G96	0.5+	0.3−
2002 10 15	644	0.5+	0.1−	2008 11 03	691	0.3−	0.1+	2009 01 01	G96	0.1+	0.0
2002 10 31	644	0.0	1.1+	2008 11 22	J75	0.4+	1.9−	2009 01 01	G96	0.2+	0.2−
2002 10 31	644	0.3−	0.8+	2008 11 22	J75	0.5+	0.0	2009 01 01	G96	0.2+	0.1+
2002 10 31	644	0.3−	0.9+	2008 11 22	J75	0.7+	0.0	2009 01 01	G96	0.3+	0.1−
2006 05 19	G96	0.1+	0.3+	2008 11 23	704	0.7+	0.9+				
2006 05 19	G96	0.4−	0.4+	2008 11 23	704	0.2+	0.7+				

2002 TF$_{191}$ = 2008 XX$_{44}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	63.59140		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18889491	ω	104.18068		+0.97161724		−0.04348034
a	3.0083097	Ω	258.70434		−0.04029964		+0.93817053
e	0.2399848	i	13.71671		+0.23310056		+0.34343198
P	5.22	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 15	704	1.6+	0.2−	2002 09 12	644	0.2−	0.2−	2002 10 09	704	0.7+	0.2+
2002 08 15	704	1.1+	0.2+	2002 09 12	644	0.2−	0.2−	2002 10 09	704	0.7−	0.4+
2002 08 15	704	0.0	0.1+	2002 09 12	644	0.1+	0.0	2002 10 09	704	0.8+	0.4+
2002 08 15	704	0.6+	0.1−	2002 10 03	644	0.4+	0.2+	2008 12 03	691	0.2−	0.3+
2002 08 30	704	1.5−	0.0	2002 10 03	644	0.6+	0.1+	2008 12 03	691	0.1+	0.2+
2002 08 30	704	1.0−	0.9−	2002 10 03	644	0.2+	0.2−	2008 12 03	691	0.2−	0.2−
2002 08 30	704	1.2−	0.3+	2002 10 05	699	0.2−	0.3−	2008 12 07	691	0.2+	0.2−
2002 08 30	704	1.3−	0.7+	2002 10 05	699	0.6+	0.5−	2008 12 07	691	0.3+	0.1−
2002 09 03	644	0.1−	0.2−	2002 10 05	699	0.3−	0.0	2008 12 07	691	0.1−	0.1−
2002 09 03	644	0.1+	0.1−	2002 10 05	699	0.2−	0.4+				
2002 09 03	644	0.1+	0.0	2002 10 09	704	(0.5−	2.8+)				

2002 TP$_{199}$ = 2008 UC$_{341}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	74.23906		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17413082	ω	38.55770		+0.85364633		+0.49633885
a	3.1760374	Ω	290.98760		−0.50991651		+0.73458638
e	0.0486407	i	9.73729		−0.10617480		+0.46263441
P	5.66	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 01 23	691	0.2+	0.4−	2002 10 09	704	0.5−	0.5+	2008 10 31	703	0.5+	0.1−
1993 01 23	691	0.1−	0.5+	2002 10 09	704	0.8−	0.3−	2008 10 31	703	0.4+	0.8−
1993 01 23	691	0.1−	0.1−	2002 10 10	704	0.2+	0.4+	2008 11 07	703	(1.8−	0.6−)
2002 10 03	644	0.2−	0.2−	2002 10 10	704	0.2−	0.2+	2008 11 07	703	0.5−	1.1−
2002 10 03	644	0.1−	0.5−	2002 10 10	704	0.2−	0.0	2008 11 07	703	0.0	1.0−
2002 10 03	644	0.3−	0.3−	2002 10 10	704	0.7+	0.4−	2008 11 07	703	0.2−	0.0
2002 10 05	704	(0.1+	1.6−)	2002 10 10	704	0.3+	0.0	2008 11 17	703	0.3−	1.1+
2002 10 05	704	1.1+	0.2+	2002 10 31	644	0.2+	0.5−	2008 11 17	703	0.6+	0.3+
2002 10 05	704	(1.8+	1.6+)	2002 10 31	644	0.2+	0.3−	2008 11 17	703	0.0	0.2−
2002 10 06	699	1.1+	0.3+	2002 10 31	644	0.1−	0.5−	2008 11 17	703	0.3+	0.2+
2002 10 06	699	1.0−	0.3+	2008 10 25	703	(0.8−	1.6+)	2008 11 30	703	1.4−	0.3+
2002 10 06	699	1.0−	0.7+	2008 10 25	703	0.1+	0.6+	2008 11 30	703	(2.6−	0.0)
2002 10 06	699	0.0	0.3+	2008 10 25	703	0.5+	1.2+	2008 11 30	703	(0.7−	1.9−)
2002 10 09	704	0.1+	0.2+	2008 10 25	703	0.6−	0.5−	2008 11 30	703	(1.0−	2.1−)
2002 10 09	704	0.3−	0.2−	2008 10 31	703	0.7+	0.4+				
2002 10 09	704	0.6+	0.1+	2008 10 31	703	0.1+	0.2−				

2002 TH$_{200}$ = 2004 BK$_{128}$ = 2008 WY$_{48}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	358.30567		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17476993	ω	280.57354		+0.54294559		−0.83952287
a	3.1682899	Ω	136.52202		+0.78154013		+0.49631393
e	0.1642295	i	1.68928		+0.30725414		+0.22107429
P	5.64	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 10	691	0.1−	0.5−	2004 01 16	691	0.2+	0.0	2008 11 09	691	0.4−	0.3+
1999 03 10	691	0.1+	0.4−	2004 01 16	691	0.3−	0.0	2008 11 09	691	0.9−	0.4+
1999 03 10	691	0.3−	0.1+	2004 01 16	691	0.0	0.0	2008 11 18	703	0.8+	0.4+
2002 10 09	621	0.3+	0.2+	2004 01 27	691	0.0	0.2+	2008 11 18	703	0.4+	0.9−
2002 10 09	621	0.7−	1.3−	2004 01 27	691	0.1+	0.1+	2008 11 18	703	0.1−	0.3−
2002 10 10	621	0.5+	0.1−	2004 01 27	691	0.1−	0.1+	2008 11 18	703	0.5+	0.3−
2002 10 10	621	0.3−	0.4+	2004 03 18	291	0.0	0.3−	2008 11 21	G96	0.2−	0.0
2002 10 10	621	0.5+	0.2+	2004 03 18	291	0.1+	0.4+	2008 11 21	G96	0.2+	0.1−
2002 10 31	645	0.0	0.1−	2004 03 18	291	0.0	0.1−	2008 11 21	G96	0.4+	0.0
2002 10 31	645	0.0	0.0	2008 11 09	691	0.7−	0.3+	2008 11 21	G96	0.2+	0.3+

2002 TR$_{209}$ = 2008 TD$_{170}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	22.98004		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17071678	ω	292.88838		+0.94236109		−0.27761214
a	3.2182411	Ω	83.64058		+0.33156297		+0.84978794
e	0.1282098	i	10.83243		−0.04496188		+0.44809816
P	5.77	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 06	608	0.3+	0.2−	2006 04 29	691	0.1−	0.3−	2008 11 06	703	0.5−	0.3+
2002 10 06	608	0.2+	0.2−	2006 04 29	691	0.0	0.4+	2008 11 06	703	0.2+	0.2+
2002 10 06	608	0.3+	0.5−	2006 04 29	691	0.1+	0.2−	2008 11 06	703	0.1−	0.3−
2002 10 08	699	0.3+	0.1+	2008 10 08	703	0.0	1.2+	2008 11 06	703	0.7+	1.0+

2002 10 08	699	0.1+	0.5+	2008 10 08	703	0.2−	1.0+	2008 11 06	G96	0.9+	0.9−
2002 10 08	699	0.0	0.2+	2008 10 08	703	0.6−	0.2+	2008 11 06	G96	0.1+	0.1−
2002 10 08	699	0.2+	0.6+	2008 10 08	703	(2.0−	1.4+)	2008 11 06	G96	0.1−	0.1−
2002 10 16	644	0.3−	0.4−	2008 10 10	683	(2.1+	1.0+)	2008 11 06	G96	0.3−	0.2−
2002 10 16	644	0.4−	0.1−	2008 10 10	683	(0.8−	1.7−)	2008 11 18	703	0.2−	0.1−
2002 10 16	644	0.3−	0.2+	2008 10 28	G96	0.3+	0.5−	2008 11 18	703	0.7−	0.3−
2002 10 28	644	0.1−	0.3−	2008 10 28	G96	0.0	0.2−	2008 11 18	703	0.3+	0.2+
2002 10 28	644	0.3−	0.2−	2008 10 28	G96	0.4+	0.6−	2008 11 18	703	0.3−	0.4−
2002 10 28	644	0.0	0.1+	2008 10 28	G96	0.2+	0.5−				

2002 TE$_{211}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	7.20658		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17633453	ω	35.62392		+0.22299740		−0.94591925
a	3.1495207	Ω	42.92654		+0.79491433		+0.03655476
e	0.2108589	i	20.23896		+0.56425471		+0.32233605
P	5.59	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 07	704	0.3−	0.1+	2002 10 31	699	0.4+	0.2−	2002 11 10	704	0.4+	0.3+
2002 10 07	704	0.1+	0.1+	2002 10 31	699	0.5+	0.2−	2002 11 10	704	0.6+	1.1−
2002 10 07	704	0.6−	1.8+	2002 10 31	699	1.7−	0.3−	2002 11 10	704	0.2−	0.4−
2002 10 07	704	0.1−	0.0	2002 11 02	608	0.1+	1.1−	2002 11 10	704	0.5+	0.4−
2002 10 08	699	0.9−	0.3+	2002 11 02	608	0.3+	1.0−	2002 11 10	704	0.0	0.2−
2002 10 08	699	0.5+	0.2−	2002 11 02	608	0.6+	0.7−	2002 11 10	704	0.7+	0.5−
2002 10 08	699	1.4−	0.1+	2002 11 05	300	0.5−	1.4−	2002 11 10	704	0.7+	0.5+
2002 10 08	699	0.4+	0.4+	2002 11 05	300	0.4+	1.5−	2002 11 10	704	0.1−	0.3+
2002 10 09	704	0.6+	0.7−	2002 11 05	300	0.1−	1.5−	2002 11 12	644	0.1+	0.3+
2002 10 09	704	0.2−	0.5−	2002 11 05	300	0.6−	1.4−	2002 11 12	644	0.1+	0.2−
2002 10 09	704	0.2−	0.8−	2002 11 06	704	0.1+	1.3+	2002 11 12	644	0.3−	0.4−
2002 10 09	704	0.3+	0.9−	2002 11 06	704	0.5+	1.0+	2002 12 02	704	0.1−	0.2+
2002 10 09	704	1.6−	0.3−	2002 11 06	704	0.2+	0.9+	2002 12 02	704	1.3+	0.6+
2002 10 11	704	1.3+	0.6+	2002 11 06	704	0.2−	1.1+	2002 12 02	704	0.7+	0.2+
2002 10 11	704	0.3−	0.4−	2002 11 06	704	0.0	0.6+	2002 12 02	704	1.5+	0.0
2002 10 11	704	0.3+	0.3−	2002 11 06	608	0.8−	0.6+	2002 12 02	704	0.8+	0.4+
2002 10 11	704	1.1+	0.4−	2002 11 06	608	0.4−	0.8+	2002 12 11	704	1.1−	0.1−
2002 10 15	704	0.7−	0.9+	2002 11 06	608	1.0−	0.7+	2002 12 11	704	0.5−	0.5+
2002 10 15	704	0.2−	0.8+	2002 11 07	704	0.5−	0.2+	2002 12 11	704	0.9−	0.5−
2002 10 15	704	0.1+	0.2+	2002 11 07	704	0.1+	0.2+	2008 11 23	703	0.1−	1.1−
2002 10 18	644	0.0	0.3+	2002 11 07	704	0.5−	0.3+	2008 11 23	703	0.1+	0.6+
2002 10 18	644	0.1+	0.2+	2002 11 07	704	0.2−	0.9+	2008 11 23	703	0.0	0.7+
2002 10 18	644	0.6+	0.1+	2002 11 07	704	0.3+	0.9+				
2002 10 31	699	0.5−	0.8−	2002 11 10	704	0.4+	0.1−				

2002 TP$_{212}$ = 2008 UT$_{241}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	52.64526		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17243205	ω	260.51783		+0.80441362		+0.55056463
a	3.1968633	Ω	65.76234		−0.40201141		+0.78105035
e	0.2148130	i	14.16562		−0.43738490		+0.29468447
P	5.72	H	15.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	291	0.6+	0.1−	2004 01 19	691	0.1−	0.3+	2008 11 06	703	0.0	0.4+
2001 05 24	291	0.8−	0.2+	2004 01 19	691	0.2−	0.2+	2008 11 06	703	0.2−	0.0
2001 05 24	291	0.2+	0.1+	2008 10 08	703	(1.6+	0.2+)	2008 11 06	703	0.8−	0.2−
2002 09 30	608	0.5−	0.9+	2008 10 08	703	0.2+	0.1−	2008 11 06	703	(0.2+	2.3−)
2002 09 30	608	1.0−	1.1+	2008 10 08	703	0.1−	0.6−	2008 11 18	703	0.5+	0.5−
2002 09 30	608	0.6−	0.8+	2008 10 08	703	(1.7+	0.4−)	2008 11 18	703	0.1+	0.7−
2002 10 07	608	0.4+	0.7−	2008 10 26	G96	0.1−	0.1−	2008 11 18	703	0.5+	0.2+
2002 10 07	608	0.1+	0.4−	2008 10 26	G96	0.3+	0.2−	2008 11 18	703	0.2+	0.3+
2002 10 07	608	0.4+	0.0	2008 10 26	G96	0.0	0.1−	2009 01 03	G96	0.3−	0.0
2002 10 08	644	0.1−	0.4+	2008 10 26	G96	0.3+	0.0	2009 01 03	G96	0.3+	0.2−
2002 10 08	644	0.2−	0.3+	2008 10 30	703	0.6+	0.4−	2009 01 03	G96	0.4+	0.2−
2002 10 08	644	0.1−	0.2+	2008 10 30	703	0.3−	0.3−	2009 01 03	G96	0.0	0.1−
2004 01 19	691	0.1+	0.2+	2008 10 30	703	0.1−	0.1−				

2002 TC$_{230}$ = 2008 WF$_{20}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	91.94134		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17587119	ω	247.95469		+0.67052191		+0.74139391
a	3.1550500	Ω	64.18193		−0.66908093		+0.62010522
e	0.1547621	i	1.72635		−0.32051690		+0.25652404
P	5.60	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 10 09	291	0.0	0.0	2002 11 04	291	0.1−	0.2+	2008 11 17	691	0.3−	0.3−
2002 10 09	291	0.2+	0.1+	2004 02 26	695	0.1−	0.1+	2008 11 17	691	0.1−	0.0
2002 10 09	291	1.9+	0.3−	2004 02 26	695	0.1+	0.2+	2008 11 20	G96	0.1+	0.0
2002 10 10	291	0.3−	0.0	2006 05 04	G96	0.1−	0.2+	2008 11 20	G96	0.2+	0.0
2002 10 10	291	0.5−	0.1−	2006 05 04	G96	0.2+	0.8+	2008 11 20	G96	0.2−	0.3+
2002 10 10	291	0.7−	0.2+	2006 05 04	G96	0.0	0.2−	2008 11 20	G96	0.6+	0.3−
2002 11 04	291	0.4−	0.2+	2006 05 04	G96	0.0	0.3−				
2002 11 04	291	0.4−	0.4+	2008 11 17	691	0.3−	0.1−				

2002 TM$_{267}$ = 2008 XR$_{40}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	60.18631		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18268057	ω	49.86634		+0.97512979		+0.21497246
a	3.0761522	Ω	297.65759		−0.21732729		+0.87969554
e	0.3234067	i	3.49091		−0.04348275		+0.42417285
P	5.40	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	1.3+	0.8−	2002 09 30	143	0.1+	0.2+	2002 10 12	704	0.4−	0.5−
2002 09 06	704	0.6+	1.0−	2002 09 30	143	0.4+	0.6+	2002 10 12	704	0.8+	0.3+
2002 09 06	704	0.5+	0.1−	2002 09 30	143	(2.9−	0.6−)	2002 10 12	704	1.1−	0.8−
2002 09 06	704	0.1−	0.6−	2002 10 04	704	0.4+	0.3+	2008 12 02	691	0.1+	0.3+
2002 09 06	704	0.2−	0.8−	2002 10 04	704	0.2−	0.5+	2008 12 02	691	0.1+	0.3−
2002 09 13	644	0.3−	0.4+	2002 10 04	704	0.0	0.0	2008 12 02	691	0.1−	0.1−
2002 09 13	644	0.2−	0.2+	2002 10 04	704	0.5−	0.2−	2008 12 06	691	0.0	0.0
2002 09 13	644	0.0	0.5+	2002 10 04	704	0.3−	0.2+	2008 12 06	691	0.1−	0.2−
2002 09 16	608	0.2−	0.2+	2002 10 08	704	0.1+	0.6+	2008 12 06	691	0.1−	0.2+
2002 09 16	608	0.0	0.2+	2002 10 08	704	0.3−	0.3+				
2002 09 16	608	0.6−	0.2+	2002 10 08	704	0.3+	0.0				

2002 TZ$_{277}$ = 2008 YB$_{1}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	88.15126		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18483346	ω	70.19741		+0.93374216		+0.31863422
a	3.0522187	Ω	270.94781		−0.35773942		+0.84620113
e	0.1028895	i	9.38750		+0.01216876		+0.42710172
P	5.33	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 12 27	691	0.1+	0.2−	2002 10 12	704	1.3−	0.3+	2007 10 08	699	1.3+	0.4+
1997 12 27	691	0.3+	0.1−	2002 11 01	644	0.3−	0.2+	2007 10 08	699	0.5+	0.6−
1997 12 27	691	0.1+	0.4−	2002 11 01	644	0.4−	0.1−	2007 10 08	699	1.1+	0.2−
2002 10 05	704	0.0	0.8−	2002 11 01	644	0.4−	0.3+	2007 10 08	699	0.6−	0.2−
2002 10 05	704	0.0	0.1+	2003 12 28	691	0.1+	0.2+	2008 12 19	J75	0.1−	0.7+
2002 10 05	704	0.5−	0.0	2003 12 28	691	0.0	0.2+	2008 12 19	J75	0.3−	0.0
2002 10 05	704	0.7+	0.2−	2003 12 28	691	0.1−	0.2+	2008 12 19	J75	0.4+	0.2+
2002 10 05	704	0.7−	0.5+	2007 09 10	703	(2.7+	0.2−)	2008 12 20	J75	0.2−	0.0
2002 10 10	704	0.2+	0.2+	2007 09 10	703	0.6−	0.0	2008 12 20	J75	0.5+	0.3+
2002 10 10	704	0.5+	0.1−	2007 09 10	703	0.5+	0.7−	2008 12 20	J75	0.5+	0.3+
2002 10 10	704	0.4+	0.3+	2007 09 10	703	0.8−	0.5−	2008 12 30	704	0.1+	0.7−
2002 10 10	704	0.0	1.2+	2007 09 14	699	0.2+	0.3−	2008 12 30	704	0.3+	1.2−
2002 10 12	704	(2.4−	0.4+)	2007 09 14	699	0.7+	0.3+	2008 12 30	704	0.3−	0.2−
2002 10 12	704	(2.0−	1.7+)	2007 09 14	699	0.2−	0.6+	2008 12 30	704	0.4−	0.2−
2002 10 12	704	1.3−	0.8+	2007 09 14	699	0.6−	0.1+				

2002 TW$_{310}$ = 2008 WG$_{112}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	27.28273		(2000.0)			
n	0.17914942	ω	329.88140		+0.76468392	−0.62162716
a	3.1164425	Ω	69.54231		+0.62148995	+0.64177099
e	0.1044147	i	10.44254		+0.17031952	+0.44912099
P	5.50	H	17.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	645	0.0	0.0	2002 11 07	645	0.1+	0.0	2008 12 21	G96	0.9+	0.3+	
2002 10 04	645	0.1−	0.1+	2002 11 07	645	0.1+	0.0	2008 12 21	G96	1.0+	0.1−	
2002 10 10	645	0.0	0.1−	2008 11 30	691	0.8−	0.2−	2008 12 21	G96	0.5+	0.3−	
2002 10 10	645	0.0	0.1−	2008 11 30	691	0.6−	0.3+	2008 12 21	G96	0.6+	0.2−	
2002 10 29	645	0.1−	0.0	2008 11 30	691	0.6−	0.1+	2008 12 31	691	0.1−	0.1+	
2002 10 29	645	0.0	0.0	2008 12 04	691	0.1+	0.2−	2008 12 31	691	0.0	0.4+	
2002 10 30	645	0.0	0.0	2008 12 04	691	0.5+	0.0	2008 12 31	691	0.4+	0.2−	
2002 10 30	645	0.0	0.1+	2008 12 04	691	0.2+	0.1−					

2002 TC$_{334}$ = 2008 UT$_{100}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	146.06830		(2000.0)			
n	0.17262074	ω	217.77594		−0.39003528	+0.91562879
a	3.1945331	Ω	29.63649		−0.78950629	−0.27807968
e	0.0634345	i	11.36558		−0.47386950	−0.29033705
P	5.71	H	16.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 04 26	691	0.5+	1.0+	2002 10 31	645	0.1−	0.1+	2008 10 19	291	0.9−	0.2+	
2000 04 26	691	0.3+	0.8+	2008 10 02	691	1.0−	1.2+	2008 10 19	291	0.2−	0.1+	
2000 04 26	691	0.5+	0.3+	2008 10 02	691	0.0	0.7−	2008 10 26	G96	0.6+	0.0	
2002 10 05	645	0.1−	0.0	2008 10 02	691	0.2+	0.7−	2008 10 26	G96	0.1+	0.4+	
2002 10 05	645	0.1−	0.0	2008 10 06	691	0.1−	0.3+	2008 10 26	G96	0.2+	0.2+	
2002 10 10	645	0.0	0.1+	2008 10 06	691	0.0	0.3+	2008 10 26	G96	0.2+	0.2+	
2002 10 10	645	0.0	0.1+	2008 10 06	691	0.2−	0.4+					
2002 10 31	645	0.1−	0.1+	2008 10 19	291	0.0	0.0					

2002 TV$_{339}$ = 2008 UL$_{40}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	251.34897		(2000.0)			
n	0.17922179	ω	127.99213		−0.97437261	−0.17127690
a	3.1156035	Ω	42.71299		+0.06837905	−0.84310008
e	0.0752645	i	12.41342		+0.21429493	−0.50975140
P	5.50	H	15.9	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.0	0.1+	2008 10 02	G96	0.4+	0.1−	2008 10 20	691	0.3−	0.0	
2002 10 05	645	0.0	0.1+	2008 10 02	G96	0.1+	0.0	2008 10 24	691	0.3−	0.0	
2002 10 10	645	0.0	0.0	2008 10 02	G96	0.4+	0.1−	2008 10 24	691	0.6−	0.2−	
2002 10 10	645	0.0	0.0	2008 10 02	G96	0.2+	0.3−	2008 10 24	691	1.1+	0.5+	
2002 10 31	645	0.0	0.1−	2008 10 20	691	0.3−	0.0					
2002 10 31	645	0.0	0.1−	2008 10 20	691	0.6−	0.1+					

2002 TK$_{341}$ = 2008 TU$_{172}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	335.68802		(2000.0)			
n	0.17555407	ω	354.17757		+0.00739055	−0.99419772
a	3.1588484	Ω	95.36526		+0.92175163	−0.03483588
e	0.1251125	i	6.18771		+0.38771035	+0.10177108
P	5.61	H	16.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.0	0.0	2008 10 06	G96	0.3+	0.1−	2008 11 07	G96	0.1−	0.3+	
2002 10 05	645	0.0	0.1−	2008 10 06	G96	0.5+	0.5−	2008 11 21	G96	0.3−	0.2+	
2002 10 10	645	0.0	0.0	2008 10 06	G96	0.4−	0.3−	2008 11 21	G96	0.2−	0.1−	
2002 10 10	645	0.0	0.0	2008 10 06	G96	0.2−	0.3−	2008 11 21	G96	0.0	0.2+	
2002 10 11	645	0.0	0.0	2008 11 02	G96	0.1+	0.1+	2008 11 21	G96	0.1+	0.1+	
2002 10 11	645	0.1+	0.1+	2008 11 02	G96	0.4−	0.1+	2008 12 08	G96	0.0	0.3−	
2003 12 28	691	0.0	0.1+	2008 11 07	G96	0.1+	0.1+	2008 12 08	G96	0.1+	0.0	
2003 12 28	691	0.2+	0.1+	2008 11 07	G96	0.1−	0.2+	2008 12 08	G96	0.7+	0.5−	
2003 12 28	691	0.2−	0.1−	2008 11 07	G96	0.4−	0.3+	2008 12 08	G96	0.2+	0.1−	

2002 TQ$_{342}$ = 2008 UX$_{130}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	188.05846		(2000.0)			
n	0.17657480	ω	182.20431		−0.74629911	+0.63466017
a	3.1466630	Ω	39.63194		−0.60577317	−0.52273266
e	0.0853818	i	18.33105		−0.27581968	−0.56917223
P	5.58	H	16.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 04 10	695	0.1+	0.3+	2002 10 30	645	0.0	0.1+	2008 10 01	G96	0.2+	0.0	
2000 04 10	695	0.2+	0.2+	2002 11 08	645	0.0	0.1+	2008 10 23	691	0.0	0.1−	
2002 10 05	645	0.0	0.1+	2002 11 08	645	0.1−	0.2+	2008 10 23	691	0.2−	0.1+	
2002 10 05	645	0.0	0.0	2008 10 01	G96	0.5+	0.1−	2008 10 23	691	0.4−	0.1+	
2002 10 10	645	0.1−	0.0	2008 10 01	G96	0.3+	0.0	2008 10 27	691	0.1−	0.0	
2002 10 10	645	0.1−	0.0	2008 10 01	G96	0.1+	0.5−	2008 10 27	691	0.3−	0.1+	
2002 10 30	645	0.0	0.1+	2008 10 01	G96	0.4+	0.1−	2008 10 27	691	0.3−	0.4+	

2002 TK$_{345}$ = 2008 VD$_{10}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	69.73076		(2000.0)			
n	0.17344817	ω	227.69297		+0.89763373	+0.42561898
a	3.1843654	Ω	106.82409		−0.36097041	+0.85895856
e	0.0891640	i	6.86804		−0.25289139	+0.28467292
P	5.68	H	16.9	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.1−	0.0	2002 10 29	645	0.0	0.0	2008 11 02	291	0.5−	0.1+	
2002 10 05	645	0.0	0.0	2002 11 07	645	0.1+	0.1+	2008 11 03	G96	0.2−	0.1−	
2002 10 10	645	0.0	0.0	2002 11 07	645	0.0	0.1−	2008 11 03	G96	0.3+	0.2−	
2002 10 10	645	0.0	0.0	2008 11 02	291	0.1−	0.3+	2008 11 03	G96	0.2+	0.2−	
2002 10 29	645	0.1−	0.0	2008 11 02	291	0.1+	0.3+	2008 11 03	G96	0.1+	0.2−	

2002 TP$_{368}$ = 2008 YK$_{135}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	19.92579		(2000.0)			
n	0.19277223	ω	2.54818		+0.06563156	−0.97957904
a	2.9678349	Ω	83.73551		+0.91208954	−0.01835189
e	0.0700828	i	11.02209		+0.40470380	+0.20022018
P	5.11	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	645	0.1+	0.1−	2002 10 31	645	0.0	0.0	2008 12 30	J75	0.4+	0.8−	
2002 10 10	645	0.1+	0.0	2002 11 07	645	0.0	0.0	2008 12 30	J75	0.4−	0.2−	
2002 10 11	645	0.1−	0.1−	2002 11 07	645	0.0	0.1+	2009 01 01	G96	0.1+	0.1+	
2002 10 11	645	0.0	0.1+	2005 04 10	691	0.1+	0.1−	2009 01 01	G96	0.0	0.1+	
2002 10 30	645	0.0	0.0	2005 04 10	691	0.0	0.3+	2009 01 01	G96	0.1−	0.2+	
2002 10 30	645	0.0	0.1+	2005 04 10	691	0.1−	0.2−	2009 01 01	G96	0.1−	0.1+	
2002 10 31	645	0.0	0.0	2008 12 30	J75	0.0	0.2+					

2002 US$_{1}$ = 2008 AL$_{3}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	112.42783		(2000.0)			
n	0.21942602	ω	150.54905		+0.52930580	−0.84677229
a	2.7223500	Ω	267.44562		+0.76767032	+0.50459989
e	0.1102270	i	3.04278		+0.36127226	+0.16839134
P	4.49	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 10 15	644	0.4−	0.1−	2006 08 29	691	0.1−	0.4+	2007 12 03	691	0.1−	0.1+
2002 10 15	644	0.2−	0.7+	2006 09 28	G96	0.3+	0.5−	2007 12 31	704	0.4−	0.8+
2002 10 15	644	0.4−	0.2+	2006 09 28	G96	0.4−	0.0	2007 12 31	704	0.7−	0.7+
2002 10 28	926	0.0	0.4−	2006 09 28	G96	0.1−	0.7−	2007 12 31	704	0.1+	0.6+
2002 10 28	926	0.8−	0.7−	2006 09 28	G96	0.2−	0.3−	2007 12 31	704	0.9−	0.1+
2002 10 28	926	0.4−	0.1−	2006 12 21	695	0.7+	0.5+	2008 01 01	691	0.5−	0.2−
2002 10 29	926	0.4+	0.2−	2006 12 21	695	0.8+	0.6+	2008 01 01	691	0.6−	0.2−
2002 10 29	926	0.1+	0.4−	2007 10 19	G96	1.3+	0.7−	2008 01 01	691	0.3−	0.5−
2002 10 29	926	0.2+	0.3−	2007 10 19	G96	0.9+	0.5−	2008 01 09	G92	0.0	0.5+
2002 10 31	644	0.0	1.2+	2007 10 19	G96	0.3+	0.7−	2008 01 09	G92	0.1−	0.0
2002 10 31	644	0.2+	1.1+	2007 10 19	G96	0.7+	0.5−	2008 01 09	G92	0.2−	0.2+
2002 10 31	644	0.3+	1.3+	2007 11 05	G96	0.4+	0.6−	2008 01 10	G92	0.4−	0.1+
2004 03 29	691	0.3+	0.5+	2007 11 05	G96	0.5+	0.7−	2008 01 10	G92	0.1+	0.1+
2004 03 29	691	0.3+	0.0	2007 11 05	G96	0.6+	0.4−	2008 01 10	G92	0.0	0.5+
2004 03 29	691	0.7+	1.0+	2007 11 05	G96	0.7+	0.7−	2008 04 07	G96	0.0	0.1−
2006 08 29	691	0.2−	0.4+	2007 12 03	691	0.6−	1.0−	2008 04 07	G96	0.8+	0.1+
2006 08 29	691	0.2−	0.2+	2007 12 03	691	0.4−	0.1+				

2002 UK_2 = 2007 VW = 2008 YZ_1

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	33.32709		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17372544	ω	61.63654		+0.86389917	−0.42969501	
a	3.1809763	Ω	322.04718		+0.15797349	+0.72652868	
e	0.2846636	i	25.29228		+0.47824952	+0.53620730	
P	5.67	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 10 28	704	0.2−	0.0	2007 08 04	E12	0.9+	0.4+	2007 11 05	G96	0.3+	0.2+
2002 10 28	704	0.7+	0.8+	2007 08 04	E12	0.7−	0.2+	2007 11 05	G96	0.0	0.3−
2002 10 28	704	0.1+	0.3−	2007 11 02	G96	0.1+	0.0	2007 11 05	G96	0.3−	0.1−
2002 10 28	704	0.2+	0.3−	2007 11 02	G96	0.2+	0.2+	2007 11 14	G96	0.0	0.0
2002 10 29	704	0.5−	0.2+	2007 11 02	G96	0.1−	0.2+	2007 11 14	G96	0.1−	0.5+
2002 10 29	704	(0.8−	1.8+)	2007 11 02	G96	0.5+	0.2+	2007 11 14	G96	0.4−	0.1+
2002 10 29	704	0.5+	0.3−	2007 11 03	G96	0.1−	0.3+	2008 12 19	704	0.1−	0.4+
2002 10 29	704	0.7−	0.6−	2007 11 03	G96	0.6−	0.1+	2008 12 19	704	0.4+	0.8+
2002 10 29	704	0.3+	0.4−	2007 11 03	G96	0.4−	0.1+	2008 12 19	704	0.5+	0.7−
2002 11 13	704	0.2−	0.3+	2007 11 03	G96	0.3−	0.1−	2008 12 21	704	0.6+	0.1+
2002 11 13	704	0.1+	0.3+	2007 11 03	G96	0.1−	0.0	2008 12 21	704	0.6+	1.1+
2002 11 13	704	0.0	0.0	2007 11 03	G96	0.1−	0.1−	2008 12 21	704	0.5−	0.2−
2002 11 13	704	0.0	0.4−	2007 11 03	G96	0.1+	0.1+	2008 12 21	704	0.2+	0.2−
2007 07 10	E12	0.6+	0.0	2007 11 03	G96	0.4−	0.1+	2008 12 21	704	0.0	0.0
2007 07 10	E12	1.1+	0.2−	2007 11 04	G96	0.3+	0.1−	2009 01 02	703	0.3−	0.6−
2007 07 10	E12	0.0	0.3−	2007 11 04	G96	0.1+	0.5−	2009 01 02	703	0.3+	0.3+
2007 07 10	E12	0.2−	0.2−	2007 11 04	G96	0.2−	0.3−	2009 01 02	703	0.8−	0.6+
2007 08 04	E12	0.9−	0.4+	2007 11 04	G96	0.1+	0.2−	2009 01 02	703	0.6−	0.5−
2007 08 04	E12	0.0	0.5−	2007 11 05	G96	0.1−	0.0	2009 01 02	703	0.3−	1.2−

2002 UP_{16} = 2008 YJ_{71}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	14.08804		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17646113	ω	334.64904		+0.23752630	−0.95562156	
a	3.1480142	Ω	101.21597		+0.91874566	+0.16275787	
e	0.2301140	i	10.23345		+0.31541665	+0.24555510	
P	5.59	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	644	0.3+	0.6+	2002 12 02	704	0.3+	0.5+	2008 12 07	G96	0.2+	0.1+
2002 10 30	644	0.7+	0.5+	2002 12 02	704	0.5+	0.5+	2008 12 29	691	1.1−	1.2−
2002 10 30	644	0.2−	0.9+	2002 12 02	704	0.6+	0.5+	2008 12 29	691	0.1+	0.2+
2002 10 31	704	0.5+	0.4−	2005 04 30	691	0.8+	0.8+	2008 12 29	691	0.1−	0.0
2002 10 31	704	0.9−	0.4−	2005 04 30	691	0.2−	0.6+	2009 01 01	691	0.4+	0.9−
2002 10 31	704	0.1+	0.1−	2005 04 30	691	0.2+	0.5+	2009 01 01	691	0.1+	0.2+
2002 10 31	704	0.3+	0.2−	2007 09 14	703	0.2−	0.6−	2009 01 01	691	0.1−	0.2+
2002 10 31	704	0.5−	0.2−	2007 09 14	703	0.6+	0.5−	2009 01 01	D29	0.3+	0.6+
2002 11 12	704	0.9−	0.3−	2007 09 14	703	1.6−	2.2+	2009 01 01	D29	0.5+	0.3+
2002 11 12	704	0.8−	0.5+	2007 09 14	703	0.4−	2.8+	2009 01 01	D29	0.3+	0.0
2002 11 12	704	0.8+	0.3+	2008 11 02	G96	0.3+	0.0	2009 01 01	D29	0.2+	0.1−
2002 11 12	704	0.5−	0.0	2008 11 02	G96	0.6+	0.1+	2009 01 02	691	0.6+	0.3+
2002 11 12	704	0.9−	0.4+	2008 11 02	G96	0.4+	0.0	2009 01 02	691	0.2+	0.1+
2002 11 30	704	0.6+	0.8−	2008 11 02	G96	0.7+	0.0	2009 01 02	691	0.1+	0.2+
2002 11 30	704	0.3+	0.2+	2008 11 19	G96	0.3−	0.2−	2009 01 02	G96	0.1+	0.2+
2002 11 30	704	0.1−	1.1+	2008 11 19	G96	0.1+	0.0	2009 01 02	G96	0.2+	0.0
2002 12 01	608	0.5−	0.7−	2008 11 19	G96	0.1−	0.2−	2009 01 02	G96	0.2+	0.2+
2002 12 01	608	0.9−	1.3−	2008 11 19	G96	0.3+	0.3−	2009 01 02	G96	0.2+	0.1−
2002 12 01	608	(1.0−	1.8−)	2008 12 07	G96	0.1+	0.0	2009 01 03	691	0.2−	0.2+
2002 12 02	704	0.1−	0.6+	2008 12 07	G96	0.6+	0.1+	2009 01 03	691	0.0	0.2+
2002 12 02	704	0.1+	1.1+	2008 12 07	G96	0.7+	0.0	2009 01 03	691	1.2−	1.2+

2002 UE_{22} = 2008 WZ_{93}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	33.06229		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17020537	ω	162.96236		+0.84851227	−0.41364395	
a	3.2246844	Ω	226.36391		+0.41662940	+0.90672892	
e	0.1689534	i	27.13059		+0.32626197	−0.08210569	
P	5.79	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	608	0.1−	0.2+	2002 11 15	644	0.0	0.6−	2008 11 28	114	0.1+	0.1+
2002 10 30	608	0.3−	0.2−	2002 12 01	704	0.7−	0.1+	2008 11 28	114	0.4−	0.1−
2002 10 30	608	0.8−	0.2+	2002 12 01	704	0.6+	0.1+	2008 11 30	114	0.1+	0.2−
2002 10 31	699	(0.0	1.6−)	2002 12 01	704	0.6+	0.8−	2008 11 30	114	0.1−	0.9+
2002 10 31	699	0.4+	0.4+	2002 12 01	704	1.4+	0.2+	2008 11 30	114	0.2−	0.3+
2002 10 31	699	(1.9−	0.7+)	2002 12 01	704	0.0	0.6+	2008 11 30	114	0.3−	0.4+
2002 10 31	699	0.7−	0.6−	2008 11 26	114	0.3−	0.0	2008 12 01	703	0.2−	0.7−
2002 11 11	704	0.1+	0.6+	2008 11 26	114	0.0	0.8−	2008 12 01	703	1.1−	0.5−
2002 11 11	704	0.2+	0.2+	2008 11 26	114	0.1−	1.1−	2008 12 01	703	0.3+	0.3+
2002 11 11	704	0.2−	0.8+	2008 11 26	114	0.7+	0.7−	2008 12 01	703	0.4+	0.7+
2002 11 11	704	0.1+	0.3+	2008 11 26	114	0.7+	0.1−	2008 12 29	703	0.3+	0.8+
2002 11 11	704	(1.0+	1.6+)	2008 11 28	114	0.1+	0.2+	2008 12 29	703	0.5−	0.5+
2002 11 15	644	0.2−	0.8−	2008 11 28	114	0.1+	0.4+	2008 12 29	703	1.2+	0.6−
2002 11 15	644	0.2−	0.6−	2008 11 28	114	0.0	0.4+	2008 12 29	703	0.5−	0.4−

2002 UP_{24} = 2008 WF_{66}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	167.88156		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17422483	ω	215.70756		−0.28578755	+0.94850640	
a	3.1748949	Ω	38.21865		−0.81996672	−0.16826064	
e	0.0140287	i	12.75646		−0.49596377	−0.26837283	
P	5.66	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 29	291	0.2+	0.0	2005 04 05	699	0.2+	0.4+	2008 11 18	703	0.2+	0.2−
2002 10 29	291	0.2+	0.0	2005 04 05	699	0.1+	0.4+	2008 11 18	703	0.3+	0.0
2002 10 29	291	0.3+	0.2−	2005 04 05	699	0.2−	0.3−	2008 11 23	J75	0.1+	0.3+
2002 10 31	644	0.2−	0.0	2005 04 06	703	0.0	0.7+	2008 11 23	J75	0.2−	0.2+
2002 10 31	644	0.3−	0.0	2005 04 06	703	0.3−	0.6−	2008 11 23	J75	0.4−	0.7−
2002 10 31	644	0.2−	0.1+	2005 04 06	703	0.6−	0.3−	2008 12 04	G96	0.2+	0.2+
2002 11 04	699	(3.5−	0.0)	2005 04 06	703	(0.4−	1.7−)	2008 12 04	G96	0.3+	0.1+
2002 11 04	699	1.1−	0.3+	2008 11 02	691	(4.2−	3.2+)	2008 12 04	G96	0.0	0.0
2002 11 04	699	0.8−	1.1+	2008 11 02	691	(5.6−	3.9+)	2008 12 04	G96	0.3+	0.1+
2002 11 04	699	0.2−	0.5−	2008 11 02	691	(4.2−	2.3+)	2008 12 05	G96	0.0	0.0
2005 03 30	703	(2.2−	0.6+)	2008 11 06	691	0.0	0.1−	2008 12 05	G96	0.1+	0.1−
2005 03 30	703	(1.7+	2.7−)	2008 11 06	691	0.2−	0.1+	2008 12 05	G96	0.1+	0.2+
2005 03 30	703	0.2+	0.3−	2008 11 06	691	0.1−	0.1−	2008 12 05	G96	0.2+	0.0
2005 03 30	703	(1.4+	4.0−)	2008 11 18	703	0.2+	0.3−				
2005 04 05	699	0.6+	0.1−	2008 11 18	703	0.3−	0.2+				

2002 US$_{31}$ = 2008 YO$_{85}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	88.55903		(2000.0)			
n	0.17992385	ω	85.13244		+0.90078225	+0.40187713
a	3.1074934	Ω	251.09537		−0.43427057	+0.83415162
e	0.0708644	i	10.01827		+0.00064519	+0.37773780
P	5.48	H	15.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	704	0.0	0.7−	2002 11 01	644	0.1−	0.2+	2008 11 17	691	1.0−	0.3+
2002 10 05	704	0.5+	0.2−	2002 11 01	644	0.3−	0.0	2008 11 30	691	0.3−	0.0
2002 10 05	704	0.1−	0.6−	2002 11 01	644	0.0	0.2+	2008 11 30	691	0.4−	0.1+
2002 10 05	704	1.1+	0.6−	2002 11 05	704	(2.0−	1.0+)	2008 11 30	691	0.4−	0.1−
2002 10 12	704	0.7−	0.7+	2002 11 05	704	(0.8−	1.9+)	2008 12 29	691	0.3+	0.2−
2002 10 12	704	0.9+	1.1+	2002 11 05	704	0.4−	0.1+	2008 12 29	691	0.2+	0.0
2002 10 12	704	(0.0	1.8+)	2002 11 13	644	0.0	0.4+	2008 12 29	691	0.2+	0.1−
2002 10 12	704	0.1−	0.7+	2002 11 13	644	0.0	0.0	2009 01 02	691	0.2+	0.0
2002 10 30	608	0.2−	0.5−	2002 11 13	644	0.2+	0.1+	2009 01 02	691	0.1+	0.3+
2002 10 30	608	0.4−	0.3−	2008 11 17	691	0.4+	0.0	2009 01 02	691	0.2+	0.1−
2002 10 30	608	0.4−	0.5−	2008 11 17	691	0.6+	0.2−				

2002 UU$_{60}$ = 2009 AR$_{7}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	119.41878		(2000.0)			
n	0.19302542	ω	244.74706		+0.86095190	+0.46655564
a	2.9652391	Ω	86.86588		−0.36221612	+0.84205538
e	0.1232672	i	11.71271		−0.35715727	+0.27068167
P	5.11	H	16.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.0	0.0	2002 11 07	645	0.1−	0.1+	2009 01 01	G96	0.1+	0.2−
2002 10 05	645	0.0	0.0	2002 11 07	645	0.1−	0.0	2009 01 01	G96	0.2−	0.3+
2002 10 11	645	0.0	0.0	2008 11 24	G96	0.2−	0.3+	2009 01 02	G96	0.0	0.3+
2002 10 11	645	0.1+	0.1+	2008 11 24	G96	0.1−	0.4−	2009 01 02	G96	0.2−	0.1−
2002 10 29	645	0.1−	0.0	2008 11 24	G96	0.1+	0.1−	2009 01 02	G96	0.1+	0.1+
2002 10 29	645	0.0	0.1−	2008 11 24	G96	0.1−	0.6−	2009 01 02	G96	0.3+	0.0
2002 10 31	645	0.0	0.1−	2009 01 01	G96	0.2+	0.0				
2002 10 31	645	0.2+	0.0	2009 01 01	G96	0.2−	0.3+				

2002 UA$_{61}$ = 2008 WG$_{117}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	356.28753		(2000.0)			
n	0.17940498	ω	0.43000		+0.15277845	−0.96257741
a	3.1134822	Ω	80.79321		+0.90603297	+0.04597350
e	0.0581466	i	13.10635		+0.39466821	+0.26707895
P	5.49	H	16.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.1−	0.0	2002 11 07	645	0.0	0.2−	2008 12 04	691	0.1+	0.2+
2002 10 05	645	0.1+	0.0	2002 11 07	645	0.0	0.3−	2008 12 04	691	0.6+	0.4+
2002 10 11	645	0.1−	0.0	2003 12 21	645	0.1+	0.1−	2008 12 22	G96	0.4+	0.0
2002 10 11	645	0.0	0.0	2003 12 21	645	0.1−	0.0	2008 12 22	G96	0.1+	0.0
2002 10 29	645	0.0	0.0	2008 11 30	691	0.0	0.0	2008 12 22	G96	0.3+	0.1−
2002 10 29	645	0.2+	0.1+	2008 11 30	691	0.9−	0.1+	2008 12 22	G96	0.0	0.2+
2002 10 31	645	0.0	0.0	2008 11 30	691	0.4−	0.0				
2002 10 31	645	0.0	0.0	2008 12 04	691	0.1+	0.0				

2002 UT$_{69}$ = 2008 XN$_{39}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	80.42457		(2000.0)			
n	0.18186602	ω	281.30178		+0.95746505	+0.16111563
a	3.0853304	Ω	69.77961		−0.03244431	+0.88444674
e	0.0534044	i	14.77958		−0.28671945	+0.43794488
P	5.42	H	15.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.0	0.0	2002 10 31	645	0.0	0.0	2008 12 02	691	0.3−	0.1+
2002 10 05	645	0.1−	0.1−	2002 10 31	645	0.0	0.0	2008 12 02	691	0.1+	0.6+
2002 10 15	644	0.3−	0.4+	2008 11 19	G96	0.2+	0.1+	2008 12 06	691	0.2−	0.1+
2002 10 15	644	0.4−	0.3−	2008 11 19	G96	0.1+	0.1+	2008 12 06	691	0.8+	0.9−
2002 10 15	644	0.7−	0.5+	2008 11 19	G96	0.0	0.2+	2008 12 06	691	0.4−	0.2+
2002 10 30	645	0.1+	0.0	2008 11 19	G96	0.0	0.2−				
2002 10 30	645	0.0	0.0	2008 12 02	691	0.1−	0.2−				

2002 UC$_{71}$ = 2008 YG$_{12}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	100.46754		(2000.0)			
n	0.17919653	ω	242.74269		+0.76728842	+0.63844092
a	3.1158962	Ω	77.51762		−0.56429242	+0.71696956
e	0.1153392	i	3.55329		−0.30470076	+0.27990685
P	5.50	H	15.8	G	0.15	U 6

Residuals in seconds of arc

2002 10 29	644	0.4−	0.1+	2002 11 03	644	0.4−	0.5−	2008 12 21	G96	0.5−	0.2−
2002 10 29	644	0.3−	0.0	2008 12 21	691	0.3+	0.3−	2008 12 21	G96	0.6−	0.2−
2002 10 29	644	0.6+	0.1+	2008 12 21	691	0.0	0.1+	2008 12 21	G96	0.7−	0.2−
2002 10 30	644	0.1+	0.1+	2008 12 21	691	0.4+	0.4+	2008 12 21	G96	0.8−	0.2−
2002 10 30	644	0.1+	0.3−	2008 12 21	G96	0.4−	0.1+	2008 12 22	G96	0.8+	0.0
2002 10 30	644	0.1−	0.0	2008 12 21	G96	0.4−	0.1−	2008 12 22	G96	0.9+	0.1−
2002 11 03	644	0.3+	1.0+	2008 12 21	G96	0.8−	0.2−	2008 12 22	G96	0.5+	0.1+
2002 11 03	644	0.1+	0.5−	2008 12 21	G96	0.9−	0.2−	2008 12 22	G96	0.2+	0.0

2002 UH$_{75}$ = 2008 US$_{290}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	5.90489		(2000.0)			
n	0.17159518	ω	207.54742		+0.48796591	−0.86967707
a	3.2072488	Ω	213.39927		+0.82367335	+0.48703620
e	0.2176360	i	7.77879		+0.28887971	+0.08035878
P	5.74	H	15.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	644	0.1+	0.0	2002 11 12	644	0.3−	0.1+	2008 11 07	G96	0.0	0.4+
2002 10 31	644	0.1−	0.1+	2008 09 29	G96	0.3+	0.2+	2008 11 07	G96	0.3+	0.2−
2002 10 31	644	0.2−	0.2+	2008 09 29	G96	0.5+	0.2−	2008 11 07	G96	0.3−	0.2−
2002 11 01	608	0.1−	0.3+	2008 09 29	G96	0.0	0.0	2008 11 07	G96	0.5+	0.2−
2002 11 01	608	0.6+	0.2−	2008 09 29	G96	0.7+	0.2−	2008 11 24	691	0.1−	0.0
2002 11 01	608	0.2−	0.4−	2008 10 28	691	0.2−	0.1+	2008 11 24	691	0.2−	0.1+
2002 11 06	608	0.1−	0.7+	2008 10 28	691	0.0	0.3+	2008 11 24	691	0.2−	0.1−
2002 11 06	608	0.6+	0.5−	2008 10 28	691	0.1−	0.0	2009 01 02	G96	0.8+	0.2−
2002 11 06	608	0.6+	0.5−	2008 11 01	691	0.2−	0.0	2009 01 02	G96	0.2+	0.2−
2002 11 12	644	0.3−	0.2−	2008 11 01	691	0.1−	0.1−	2009 01 02	G96	0.8+	0.0
2002 11 12	644	0.3−	0.1−	2008 11 01	691	0.0	0.1+	2009 01 02	G96	0.7+	0.1−

2002 UU$_{76}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	168.36274		(2000.0)			
n	0.21222325	ω	254.91703		+0.98835946	+0.12043010
a	2.7836037	Ω	98.10034		−0.07602375	+0.92024799
e	0.0824041	i	5.38802		−0.13178001	+0.37234424
P	4.64	H	15.7	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2001 06 28	644	0.0	0.1+	2002 12 10	644	0.1−	0.1−	2005 06 03	703	1.1+	0.7−
2001 06 28	644	0.4+	0.2+	2002 12 27	644	0.0	0.1+	2005 06 03	703	0.5+	0.1−
2001 06 28	644	0.1−	0.1−	2002 12 27	644	0.0	0.0	2005 06 03	703	0.1−	1.0+
2001 07 27	644	0.4−	0.1+	2002 12 27	644	0.3−	0.3+	2005 06 03	703	0.7−	2.0+
2001 07 27	644	0.4−	0.3+	2003 01 19	644	0.4−	0.4−	2006 08 17	644	0.3−	0.2+
2001 07 27	644	0.6−	0.0	2003 01 19	644	0.6+	0.6−	2006 08 17	644	0.4+	0.5+
2002 10 31	608	0.1+	0.7+	2004 02 17	691	0.3+	0.2+	2006 08 17	644	0.2+	0.2+
2002 10 31	608	0.3−	0.6+	2004 02 17	691	0.0	0.2+	2006 09 14	703	0.3−	0.7+
2002 11 24	644	0.3−	0.1+	2004 02 17	691	0.3+	0.3+	2006 09 14	703	0.3−	0.7+
2002 11 24	644	0.1+	0.2+	2004 02 29	926	0.6+	0.0	2006 09 14	703	0.4−	0.5+
2002 11 24	644	0.1+	0.4+	2004 02 29	926	0.5+	0.1−	2006 09 14	703	0.8+	0.8+
2002 11 27	608	0.3−	0.3+	2004 02 29	926	0.1+	0.4+	2006 09 26	703	0.2+	0.7+
2002 11 27	608	0.1+	0.1+	2005 05 14	G96	0.2−	0.1+	2006 09 26	703	0.0	0.3−
2002 11 27	608	0.1+	0.4+	2005 05 14	G96	0.1−	0.0	2006 09 26	703	0.2−	0.6−
2002 12 03	608	0.1+	0.1−	2005 05 14	G96	0.1−	0.2+	2006 09 26	703	0.2+	0.4+
2002 12 03	608	0.1+	0.2+	2005 05 14	G96	0.1−	0.1−	2007 12 15	691	0.1+	0.3+
2002 12 03	608	0.3+	0.6−	2005 05 14	644	0.3+	0.2+	2007 12 15	691	0.2−	0.0
2002 12 10	644	0.2−	0.0	2005 05 14	644	0.1−	0.5+	2007 12 15	691	0.3−	0.1−
2002 12 10	644	0.3−	0.1+	2005 05 14	644	0.5−	0.3+				

2002 VE_4 = 2008 RT_{120}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	10.47109		(2000.0)			
n	0.16966723	ω	4.18773		+0.64879923	−0.75743430
a	3.2314993	Ω	45.38186		+0.69514718	+0.55082847
e	0.1493618	i	5.89960		+0.30956414	+0.35054427
P	5.81	H	15.9	G 0.15		U 3

Residuals in seconds of arc

2002 11 02	608	0.9−	0.4+	2008 09 07	G96	0.1−	0.6−	2008 11 02	691	0.4−	0.2+
2002 11 02	608	0.3−	0.8+	2008 09 07	G96	0.1+	0.5−	2008 11 02	691	0.1−	0.2+
2002 11 02	608	0.4−	0.5+	2008 09 07	G96	0.2+	0.3−	2008 11 02	691	0.5−	0.2+
2002 11 05	291	0.4−	0.2+	2008 09 07	G96	0.3+	0.4−	2008 11 18	691	0.1+	0.0
2002 11 05	291	0.1−	0.3+	2008 09 24	G96	0.1−	0.1−	2008 11 18	691	0.2−	0.3+
2002 11 05	291	0.1−	0.2+	2008 09 24	G96	0.1+	0.2+	2008 11 18	691	0.5+	0.3+
2002 11 06	644	0.1−	1.4+	2008 09 24	G96	0.3+	0.0	2008 12 22	G96	0.0	0.2+
2002 11 06	644	0.1−	1.4+	2008 09 24	G96	0.1−	0.2−	2008 12 22	G96	0.0	0.4−
2002 11 06	644	0.1−	1.4+	2008 10 20	691	0.3+	0.0	2008 12 22	G96	1.0−	1.2−
2002 11 09	695	0.1+	0.3+	2008 10 20	691	0.2−	0.0	2008 12 22	G96	0.6−	0.9−
2002 11 09	695	0.2+	0.4+	2008 10 20	691	0.1−	0.1+	2008 12 31	G96	0.0	0.3+
2005 04 14	691	0.2+	0.2+	2008 10 29	691	0.4−	0.1+	2008 12 31	G96	0.1−	0.2+
2005 04 14	691	0.1−	0.3+	2008 10 29	691	0.2−	0.1+	2008 12 31	G96	0.1−	0.3+
2005 04 14	691	0.3+	0.4+	2008 10 29	691	1.9+	2.5−	2008 12 31	G96	0.4+	0.1+

2002 VB_{78} = 2008 YH_{98}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	66.59501		(2000.0)			
n	0.18167542	ω	247.09760		+0.99333701	−0.08449455
a	3.0874879	Ω	117.67161		+0.10716778	+0.92735379
e	0.3091525	i	5.07698		−0.04238682	+0.36452109
P	5.43	H	16.1	G 0.15		U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	608	0.2−	0.2+	2002 11 16	644	0.2+	0.1+	2008 12 29	691	0.1+	0.1+
2002 10 30	608	0.2+	0.2+	2002 11 16	644	0.2+	0.1+	2008 12 29	691	0.5+	0.0
2002 10 30	608	0.4−	0.4+	2002 11 16	644	0.2+	0.1−	2008 12 29	691	0.2−	0.2−
2002 11 07	704	0.7+	0.8+	2002 11 28	699	(1.9+	0.5−)	2009 01 02	691	0.2+	0.1−
2002 11 07	704	0.6−	0.0	2002 11 28	699	(1.7+	1.8−)	2009 01 02	691	1.0−	0.0
2002 11 07	704	0.3−	0.0	2002 11 28	699	0.2−	0.7+	2009 01 02	691	0.4+	0.1+
2002 11 11	704	0.5+	0.6+	2002 11 28	699	0.4−	0.6−	2009 01 03	691	0.2+	0.0
2002 11 11	704	0.0	0.8−	2002 12 10	644	0.1+	0.7−	2009 01 03	691	0.2−	0.2+
2002 11 11	704	0.0	0.8−	2002 12 10	644	0.0	0.4−	2009 01 03	691	0.0	0.0
2002 11 11	704	0.1+	0.7−	2002 12 10	644	0.2−	0.9+				

2002 VK_{104} = 2008 XW_{29}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	45.18934		(2000.0)			
n	0.16980758	ω	123.52944		+0.97425703	−0.18317391
a	3.2297184	Ω	247.32822		+0.12860531	+0.93035906
e	0.1797185	i	8.18807		+0.18515918	+0.31761509
P	5.80	H	15.0	G 0.15		U 2

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	704	0.3+	0.3−	2002 11 28	699	(2.2+	0.2−)	2008 10 03	G96	0.2+	0.1−
2002 11 05	704	0.6−	0.3−	2002 11 28	699	0.9+	0.5+	2008 10 03	G96	0.1−	0.1−
2002 11 05	704	1.0−	0.8+	2002 12 02	704	0.7+	0.6+	2008 10 03	G96	0.2+	0.1+
2002 11 05	704	1.1−	0.6−	2002 12 02	704	0.5+	0.1+	2008 10 03	G96	0.3+	0.0
2002 11 12	704	0.1−	0.1+	2002 12 02	704	0.2−	0.5+	2008 11 23	J75	(1.9+	0.1−)
2002 11 12	704	0.0	0.9+	2002 12 02	704	0.2+	0.4+	2008 11 23	J75	1.0−	0.1+
2002 11 12	704	1.4−	0.3+	2002 12 05	704	0.0	1.1−	2008 11 23	J75	0.4−	1.0−
2002 11 12	704	0.1+	0.3+	2002 12 05	704	0.3+	0.1−	2008 12 01	691	0.5−	0.2−
2002 11 12	704	0.0	0.5−	2002 12 05	704	0.3+	0.9+	2008 12 01	691	0.0	0.1−
2002 11 14	704	0.1−	0.0	2002 12 05	704	0.5−	1.4+	2008 12 01	691	0.1−	0.4−
2002 11 14	704	0.0	0.8−	2002 12 10	704	(0.3−	1.9+)	2008 12 06	703	0.1+	0.3−
2002 11 14	704	0.1−	0.2−	2002 12 10	704	0.6−	0.2+	2008 12 06	703	0.2+	0.7+
2002 11 14	704	1.1−	0.7−	2002 12 10	704	0.7+	0.5+	2008 12 06	703	0.3+	0.6−
2002 11 27	699	(1.6+	0.4−)	2002 12 10	704	0.3−	0.8+	2008 12 06	703	0.1+	1.4−
2002 11 27	699	1.3+	0.1−	2002 12 10	704	0.2−	0.1−	2008 12 29	704	0.9+	0.6+
2002 11 27	699	(0.6−	2.0+)	2007 08 22	699	0.3+	0.4−	2008 12 29	704	0.5+	0.2−
2002 11 27	699	0.9+	0.9+	2007 08 22	699	0.6−	0.5+	2008 12 29	704	0.1+	0.1−
2002 11 28	699	0.7+	1.1−	2007 08 22	699	(0.5−	1.9−)	2008 12 29	704	0.7+	0.9+
2002 11 28	699	(0.5+	1.7+)	2007 08 22	699	0.4+	0.6−	2008 12 29	704	0.4+	0.7+

2002 VP_{139}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	246.73782		(2000.0)			
n	0.08078053	ω	309.96804		+0.93038951	+0.33375594
a	5.2998662	Ω	31.41254		−0.17831437	+0.77339282
e	0.0326861	i	16.90991		−0.32028010	+0.53895317
P	12.20	H	13.4	G 0.15		U 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	644	0.1−	0.2+	2002 11 14	644	0.0	0.1+	2002 11 24	644	0.1+	0.2+
2002 11 05	644	0.0	0.2−	2002 11 14	644	0.0	0.1−	2008 03 05	691	0.6−	0.1−
2002 11 05	644	0.1+	0.0	2002 11 24	644	0.0	0.4−	2008 03 05	691	0.1+	0.2+
2002 11 14	644	0.1+	0.0	2002 11 24	644	0.1−	0.2+	2008 03 05	691	0.6+	0.1−

2002 VC_{142}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	127.67297		(2000.0)			
n	0.17058264	ω	254.04724		+0.45688503	+0.88253686
a	3.2199279	Ω	43.69920		−0.74205120	+0.44713391
e	0.0665984	i	9.26968		−0.49052634	+0.14560202
P	5.78	H	15.2	G 0.15		U 0

Residuals in seconds of arc

2002 11 13	644	0.1−	0.2+	2002 12 27	644	0.1−	0.1−	2007 10 20	G96	0.1−	0.3+
2002 11 13	644	0.2+	0.1+	2002 12 27	644	0.0	0.2−	2007 10 20	G96	0.2−	0.4+
2002 11 13	644	0.5−	0.4+	2005 04 04	703	0.1+	0.7+	2007 10 20	G96	0.0	0.2+
2002 11 24	644	0.3+	0.2+	2005 04 04	703	1.0+	0.3−	2008 11 06	691	0.2−	0.0
2002 11 24	644	0.0	0.7+	2005 04 04	703	0.4+	0.8−	2008 11 06	691	0.1−	0.1+
2002 11 24	644	0.0	0.6+	2005 04 04	703	0.3−	0.1+	2008 11 06	691	0.2+	0.2−
2002 12 11	644	0.4−	0.3+	2005 05 02	691	0.4−	0.1−	2008 12 07	G96	0.5+	0.3−
2002 12 11	644	0.4−	0.3−	2005 05 02	691	0.3+	0.1+	2008 12 07	G96	0.0	0.5−
2002 12 11	644	0.0	0.1+	2005 05 02	691	0.1+	0.6+	2008 12 07	G96	0.5+	0.6−
2002 12 27	644	0.0	0.3+	2007 10 20	G96	0.5−	0.4+				

2002 WA$_{23}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	141.49539		(2000.0)			
n	0.26060050	ω	89.21735		−0.91305521	−0.38999667
a	2.4274626	Ω	67.82180		+0.30378359	−0.84553086
e	0.2152818	i	7.40216		+0.27211343	−0.36466444
P	3.78	H	17.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 13	644	0.4−	0.1+	2002 12 07	644	0.0	0.2−	2002 12 27	644	0.3+	0.3+
2002 11 13	644	0.3+	0.4+	2002 12 07	644	0.4+	0.1+	2006 12 11	691	0.1+	0.3−
2002 11 13	644	0.3+	0.0	2002 12 11	644	0.0	0.1−	2006 12 11	691	0.1+	0.3−
2002 11 23	644	0.1−	0.0	2002 12 11	644	0.1−	0.3−	2006 12 11	691	0.2+	0.1+
2002 11 23	644	0.1+	0.2+	2002 12 11	644	0.2−	0.1+	2006 12 24	691	0.7−	0.4−
2002 11 23	644	0.2−	0.1−	2002 12 27	644	0.3+	0.1+	2006 12 24	691	0.2−	0.0
2002 12 07	644	0.7−	0.2−	2002 12 27	644	0.2+	0.2−	2006 12 24	691	0.5+	0.9+

2002 WA$_{24}$ = 2008 XK$_{17}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	13.93691		(2000.0)			
n	0.16876896	ω	195.42870		+0.53197468	−0.84471438
a	3.2429556	Ω	222.47853		+0.78581469	+0.51837276
e	0.0793841	i	4.99737		+0.31543338	+0.13321903
P	5.84	H	16.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1996 11 05	691	0.0	0.3+	2002 11 24	644	0.3−	0.2+	2008 12 01	691	0.2−	0.1+
1996 11 05	691	0.3+	0.0	2002 11 25	644	0.1−	0.3+	2008 12 05	691	0.3+	0.0
1996 11 05	691	0.3−	0.2−	2002 11 25	644	0.6−	0.3−	2008 12 05	691	0.3+	0.2−
2002 11 16	644	0.7+	0.5−	2002 12 10	644	0.1+	0.2+	2008 12 05	691	0.2+	0.4−
2002 11 16	644	0.1+	0.4−	2002 12 10	644	0.8+	0.1+	2008 12 31	G96	0.4+	0.1+
2002 11 16	644	0.4−	0.0	2002 12 10	644	0.6−	0.4−	2008 12 31	G96	0.7+	0.1−
2002 11 24	644	0.2+	0.3−	2008 12 01	691	0.5−	0.5+	2008 12 31	G96	0.7+	0.2+
2002 11 24	644	0.1+	0.3+	2008 12 01	691	0.6−	0.0	2008 12 31	G96	0.5+	0.2+

2002 WA$_{27}$ = 1996 TW$_{26}$ = 2008 YR$_{136}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	32.71232		(2000.0)			
n	0.17486099	ω	31.50078		+0.66136685	−0.75005075
a	3.1671898	Ω	17.09623		+0.68515492	+0.60183856
e	0.1572400	i	0.82145		+0.30521570	+0.27425211
P	5.64	H	16.8	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1996 10 07	691	0.1+	0.1+	2002 11 13	644	0.8−	0.5−	2002 11 24	644	0.1+	0.1+
1996 10 07	691	0.3+	0.1−	2002 11 18	644	0.9−	0.2+	2002 11 24	644	0.1−	0.4−
1996 10 07	691	0.1+	0.1+	2002 11 18	644	0.3−	0.0	2008 12 30	691	0.3−	0.4+
1996 10 16	691	0.3+	0.1+	2002 11 18	644	0.7+	0.4+	2008 12 30	691	0.6+	0.4+
1996 10 16	691	0.7−	0.2−	2002 11 24	644	0.8+	0.3+	2008 12 30	691	0.1−	0.2+
1996 10 16	691	0.2−	0.1+	2002 11 24	644	0.1+	0.0	2009 01 03	691	0.2+	0.4−
2002 11 13	644	0.1−	0.2−	2002 11 24	644	0.1−	0.2+	2009 01 03	691	0.2−	0.2−
2002 11 13	644	0.1−	0.7−	2002 11 24	644	0.8+	0.0	2009 01 03	691	0.2−	0.3−

2002 WR$_{27}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	120.96641		(2000.0)			
n	0.21924875	ω	337.95469		+0.44908223	−0.87590107
a	2.7238173	Ω	84.98088		+0.84393031	+0.35097731
e	0.1072711	i	10.20058		+0.29343957	+0.33107741
P	4.50	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1993 12 14	691	0.6+	0.6−	2002 12 10	644	0.2−	0.7+	2008 03 01	G96	0.2−	0.3−
1993 12 14	691	0.2−	0.3+	2002 12 27	644	0.1−	0.1+	2008 03 01	G96	0.1+	0.0
1993 12 14	691	0.2+	1.0−	2002 12 27	644	0.3−	1.3+	2008 03 01	G96	0.4+	0.1+
2002 11 23	644	0.5+	0.6+	2002 12 27	644	0.1+	0.8+	2008 03 01	G96	0.0	0.2+
2002 11 23	644	0.3−	0.2−	2008 01 18	G96	0.1−	0.2+	2008 03 01	G96	0.3+	0.2+
2002 11 23	644	0.1+	0.1+	2008 01 18	G96	0.3−	0.4+	2008 03 01	G96	0.0	0.1+
2002 11 24	644	0.3−	0.0	2008 01 18	G96	0.3−	0.0	2008 03 01	G96	0.3+	0.2−
2002 11 24	644	0.2−	0.0	2008 01 18	G96	0.4−	0.2+	2008 03 01	G96	0.4+	0.3−
2002 11 24	644	0.3−	0.1+	2008 03 01	G96	0.1+	0.1−	2008 03 01	G96	0.1−	0.1−
2002 12 10	644	0.4−	0.8+	2008 03 01	G96	0.2+	0.0				
2002 12 10	644	0.6−	1.0+	2008 03 01	G96	0.2−	0.2−				

2002 WX$_{27}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	94.44333		(2000.0)			
n	0.17254676	ω	264.21752		+0.93577398	+0.29114126
a	3.1954463	Ω	78.73316		−0.18502971	+0.88566477
e	0.0527173	i	11.70164		−0.30015175	+0.36171076
P	5.71	H	15.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1994 06 08	691	0.7−	0.5+	2002 11 27	608	0.9−	0.2+	2007 09 14	703	0.2+	0.5−
1994 06 08	691	0.7+	0.6−	2002 12 10	644	0.7−	0.2+	2007 09 14	703	0.2+	0.2−
2002 10 31	608	0.7+	0.1−	2002 12 10	644	0.4−	0.3−	2007 09 14	703	0.3−	0.6+
2002 10 31	608	0.5+	1.1+	2002 12 10	644	0.6−	0.2+	2007 09 14	703	0.3−	0.5+
2002 10 31	608	(0.5+	2.1+)	2002 12 27	644	0.2−	0.3+	2007 10 11	703	0.3−	0.9−
2002 11 24	644	0.7−	0.0	2002 12 27	644	0.2−	0.1+	2007 10 11	703	0.3+	0.4−
2002 11 24	644	0.5−	0.0	2002 12 27	644	0.9−	1.4−	2007 10 11	703	(0.1−	1.7−)
2002 11 24	644	0.6−	0.1+	2003 01 29	291	0.4+	0.0	2007 10 11	703	0.6+	0.1+
2002 11 27	608	0.1+	0.1−	2003 01 29	291	0.3+	0.3+				
2002 11 27	608	0.2−	1.2+	2003 01 29	291	0.8+	0.8−				

2002 WZ$_{27}$ = 2004 CS$_{126}$ = 2008 CN$_{162}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	245.71696		(2000.0)			
n	0.24647353	ω	225.91989		+0.89344070	+0.44811266
a	2.5193540	Ω	107.43504		−0.40228617	+0.82892719
e	0.1901992	i	1.85985		−0.19982378	+0.33477568
P	4.00	H	17.1	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	291	0.6−	0.5+	2004 02 12	291	0.6+	0.2+	2006 10 19	G96	0.0	0.0
2001 05 23	291	0.1−	0.4+	2004 02 12	291	0.1−	0.0	2006 12 14	G96	0.1+	0.5−
2001 05 23	291	0.2+	0.8+	2004 02 22	691	1.0+	0.0	2006 12 14	G96	0.7+	0.9−
2002 11 13	644	0.2+	0.2+	2004 02 22	691	0.1−	0.2−	2006 12 14	G96	0.3−	0.3+
2002 11 13	644	0.2−	0.3+	2004 02 22	691	0.6+	0.2+	2006 12 14	G96	0.1−	0.6−
2002 11 13	644	0.7−	0.2+	2005 05 20	G96	0.0	0.0	2007 01 15	568	0.2−	0.7+
2002 11 23	644	0.3−	0.3+	2005 05 20	G96	0.2+	0.0	2007 01 15	568	0.1−	0.7+
2002 11 23	644	0.2−	0.0	2005 05 20	G96	0.1−	0.1−	2007 01 15	568	0.1−	0.8+
2002 11 23	644	0.0	0.1−	2005 05 20	G96	0.1+	0.1+	2008 02 02	691	0.8−	0.6+
2002 12 10	644	0.1+	1.0+	2005 06 01	691	0.3+	0.2−	2008 02 02	691	0.1−	0.1+
2002 12 10	644	0.1−	0.5+	2005 06 01	691	0.2+	0.2−	2008 02 02	691	0.3+	0.0
2002 12 10	644	0.4−	0.9+	2005 06 01	691	0.3+	0.0	2008 02 10	691	0.4−	0.2+
2002 12 10	644	0.5−	0.4+	2006 09 28	G96	0.3−	0.0	2008 02 10	691	0.5−	0.2−
2002 12 10	644	0.1−	0.6+	2006 09 28	G96	0.0	0.1−	2008 02 10	691	0.2−	0.2−
2002 12 10	644	0.0	0.1+	2006 09 28	G96	0.2+	0.3+	2008 02 13	691	0.1+	0.3−
2002 12 27	644	0.4+	0.0	2006 09 28	G96	0.0	0.1−	2008 02 13	691	0.1−	0.0
2002 12 27	644	0.2+	0.5+	2006 10 19	G96	0.3−	0.1+	2008 02 13	691	0.1−	0.4−
2002 12 27	644	0.3+	0.4+	2006 10 19	G96	0.1+	0.2+				
2004 02 12	291	0.3−	0.1−	2006 10 19	G96	0.0	0.0				

2002 WE$_{28}$ = 2008 AD$_{45}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	342.72979		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08461640	ω	203.96353		−0.17278907		+0.93375632
a	5.1384605	Ω	57.51048		−0.83297526		+0.03129462
e	0.0832133	i	21.81409		−0.52563881		−0.35653860
P	11.65	H	13.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 14	644	0.8−	0.5+	2002 11 13	644	0.0	0.1+	2008 01 10	691	0.1−	0.2−
2001 09 14	644	0.7−	1.0+	2002 11 13	644	0.2−	0.2+	2008 01 14	691	0.2+	0.2−
2001 09 14	644	0.5−	0.6+	2002 11 13	644	0.1+	0.2−	2008 01 14	691	0.2+	0.0
2001 10 10	644	0.5−	0.9+	2002 11 24	644	0.0	0.2+	2008 01 14	691	0.0	0.9+
2001 10 10	644	0.3−	0.3−	2002 11 24	644	0.5+	0.1+	2008 04 11	691	0.2+	0.1+
2001 10 10	644	0.2−	0.0	2002 11 24	644	0.6+	0.1−	2008 04 11	691	0.0	0.5+
2001 10 16	644	0.5−	0.6−	2003 01 20	644	0.2−	0.5+	2008 04 11	691	0.2+	0.1−
2001 10 16	644	0.2−	0.0	2003 01 20	644	0.4−	0.0	2008 04 29	G96	0.4+	0.0
2001 10 16	644	0.4−	0.8+	2003 01 28	644	0.3+	0.7+	2008 04 29	G96	0.1+	0.2−
2001 10 24	644	0.5−	0.4+	2003 01 28	644	0.7+	0.4+	2008 04 29	G96	0.1+	0.1−
2001 10 24	644	0.1−	0.3+	2003 01 28	644	0.9+	0.4+	2008 04 29	G96	0.1+	0.2−
2001 10 24	644	0.7+	0.8+	2007 03 16	703	0.6+	0.3−	2008 05 14	G96	0.4+	0.0
2002 11 01	644	0.0	0.7−	2007 03 16	703	0.3+	1.0+	2008 05 14	G96	0.3+	0.0
2002 11 01	644	0.3−	0.6−	2007 03 16	703	0.2+	0.1+	2008 05 14	G96	0.2−	0.1−
2002 11 13	644	0.2−	0.1−	2007 03 16	703	(2.6−	0.7−)	2008 05 14	G96	0.0	0.2−
2002 11 13	644	0.3−	0.3−	2008 01 10	691	0.4−	0.4+				
2002 11 13	644	0.4−	0.3−	2008 01 10	691	0.1−	0.1−				

2002 WF$_{28}$ = 2007 BT$_{38}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	199.37078		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26501437	ω	298.00818		−0.10008078		−0.99485019
a	2.4004340	Ω	157.71841		+0.92708014		−0.09908831
e	0.1812588	i	2.42298		+0.36125650		−0.02132162
P	3.72	H	18.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 23	644	0.2+	0.4+	2002 12 27	644	0.2+	0.0	2007 01 27	691	0.8−	0.4−
2002 11 23	644	0.1+	0.4+	2006 11 18	G96	0.7+	0.2+	2007 02 22	G96	0.4+	0.0
2002 11 23	644	0.0	0.1+	2006 11 18	G96	0.1+	0.1+	2007 02 22	G96	0.4−	0.1+
2002 11 24	644	0.2+	0.1+	2006 11 18	G96	0.1+	0.2+	2007 02 22	G96	0.3+	0.6−
2002 11 24	644	0.0	0.1−	2006 11 18	G96	0.1−	0.2−	2007 02 22	G96	0.1+	0.1+
2002 11 24	644	0.0	0.0	2007 01 24	703	0.9−	0.5+	2007 03 12	G96	0.1+	0.2+
2002 12 10	644	0.7−	0.4−	2007 01 24	703	(0.4−	2.1+)	2007 03 12	G96	0.5+	0.1−
2002 12 10	644	0.1+	0.5−	2007 01 24	703	0.2+	0.7+	2007 03 12	G96	0.1+	0.2−
2002 12 10	644	0.3+	0.0	2007 01 24	703	0.7−	0.2+	2007 03 12	G96	0.5+	0.3+
2002 12 27	644	0.3−	0.5−	2007 01 27	691	0.3+	0.1+				
2002 12 27	644	0.0	0.1+	2007 01 27	691	0.5+	0.1+				

2002 WK$_{28}$ = 2008 YW$_{100}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	32.96476		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17834730	ω	310.37151		+0.51173239		−0.85546908
a	3.1257796	Ω	108.67974		+0.81146714		+0.45091164
e	0.2027946	i	4.80722		+0.28222516		+0.25465928
P	5.53	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 11 16	644	0.3+	0.0	2007 09 10	G96	0.1+	0.3+	2008 11 21	G96	0.2+	0.0
2002 11 16	644	0.1+	0.1+	2007 09 10	G96	0.3+	0.6+	2008 11 21	G96	0.2+	0.3+
2002 11 16	644	0.1−	0.3+	2007 09 10	G96	0.1−	0.1+	2008 11 21	G96	0.6+	0.3+
2002 11 24	644	0.1−	0.1+	2007 09 10	G96	0.2+	0.3+	2008 11 21	G96	0.0	0.0
2002 11 24	644	0.2+	0.3−	2007 10 15	G96	0.3+	0.1−	2008 12 29	691	0.0	0.2−
2002 11 24	644	0.0	0.3−	2007 10 15	G96	0.2−	0.3+	2008 12 29	691	0.2−	0.1−
2002 12 10	644	0.1−	0.2+	2007 10 15	G96	0.0	0.1−	2008 12 29	691	0.1+	0.2−
2002 12 10	644	0.2−	0.5+	2007 10 15	G96	0.5−	1.9−	2009 01 02	691	0.0	0.1−
2002 12 10	644	0.0	0.3+	2008 11 08	G96	0.2−	0.2−	2009 01 02	691	0.1−	0.2+
2002 12 27	644	0.1−	0.0	2008 11 08	G96	0.1−	0.3−	2009 01 02	691	0.0	0.2+
2002 12 27	644	0.1+	0.1−	2008 11 08	G96	0.0	0.0				
2002 12 27	644	0.3−	0.1+	2008 11 08	G96	0.3−	0.2−				

2002 WM$_{28}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	22.75756		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17869025	ω	305.18664		+0.15415005		−0.98577204
a	3.1217789	Ω	135.79283		+0.93489292		+0.12357394
e	0.1591702	i	5.51551		+0.31970767		+0.11394284
P	5.52	H	15.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	608	0.8+	0.4+	2004 03 27	691	0.7+	0.6+	2007 10 11	703	0.5+	1.2+
2002 10 31	608	0.2+	0.4+	2005 05 16	G96	0.2+	0.2+	2007 10 11	703	0.5+	1.1+
2002 10 31	608	0.1−	0.1−	2005 05 16	G96	0.4+	0.8+	2008 10 31	G96	0.8+	0.4−
2002 11 13	644	0.2+	0.1+	2005 05 16	G96	0.0	0.0	2008 10 31	G96	0.3−	0.2+
2002 11 13	644	0.2−	0.3+	2005 05 16	G96	0.1+	0.0	2008 10 31	G96	0.1+	0.3−
2002 11 13	644	0.0	0.1+	2007 09 18	691	0.0	0.2+	2008 10 31	G96	0.0	0.3−
2002 11 24	644	0.5−	0.2−	2007 09 18	691	0.1+	0.2+	2008 12 22	G96	0.6+	0.0
2002 11 24	644	0.0	0.1+	2007 09 18	691	0.7−	0.2+	2008 12 22	G96	0.2+	0.0
2002 11 24	644	0.2−	0.3−	2007 09 24	291	0.1−	0.3+	2008 12 22	G96	0.3+	0.0
2002 12 05	608	0.0	0.0	2007 09 24	291	0.2−	0.3+	2008 12 22	G96	0.3+	0.0
2002 12 05	608	0.0	0.0	2007 09 24	291	0.3−	0.1+	2008 12 30	691	0.2+	0.0
2002 12 05	608	0.1−	0.1−	2007 10 07	699	0.9+	0.3+	2008 12 30	691	0.0	0.2+
2002 12 10	644	0.5+	0.1+	2007 10 07	699	(1.1−	1.5+)	2008 12 30	691	0.1−	0.1−
2002 12 10	644	0.1−	0.0	2007 10 07	699	0.1+	0.3−	2009 01 07	691	0.1−	0.2−
2002 12 10	644	0.1−	0.3+	2007 10 07	699	0.2−	1.3−	2009 01 07	691	0.1−	0.1−
2004 03 27	691	0.0	0.7+	2007 10 11	703	0.6+	0.1−	2009 01 07	691	0.3−	0.0
2004 03 27	691	0.3−	0.6+	2007 10 11	703	(1.7+	0.5+)				

2002 WP$_{28}$ = 2007 RZ$_{65}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	22.29738		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17258227	ω	251.68574		+0.54652811		−0.83723412
a	3.1950079	Ω	165.14122		+0.79312821		+0.51035122
e	0.1793952	i	4.15997		+0.26880229		+0.19641959
P	5.71	H	16.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 11 14	291	0.1+	0.1+	2002 12 03	608	0.4+	1.0−	2007 09 10	G96	0.7+	0.2+
2002 11 14	291	0.0	0.2+	2002 12 03	608	0.7−	0.3−	2007 09 10	G96	0.3+	0.0
2002 11 14	291	0.3−	0.3+	2004 03 23	291	0.2+	0.8+	2007 09 11	691	0.4+	0.4+
2002 11 16	644	0.8−	0.3+	2004 03 23	291	0.1+	0.4+	2007 09 11	691	0.6−	0.4+
2002 11 16	644	0.9+	0.1+	2004 03 23	291	0.1+	0.4+	2007 09 11	691	0.4−	0.2+
2002 11 16	644	0.6+	0.3+	2007 08 10	691	0.1−	0.0	2008 12 03	691	0.1−	0.1−
2002 11 24	644	0.7−	0.4+	2007 08 10	691	0.2−	0.1−	2008 12 03	691	0.0	0.1+
2002 11 24	644	0.4−	0.1−	2007 08 10	691	0.0	0.3+	2008 12 03	691	0.1+	0.0
2002 11 24	644	0.9+	0.5−	2007 09 10	G96	0.5+	0.1−				
2002 12 03	608	0.4+	1.3−	2007 09 10	G96	0.5+	0.3+				

2002 WQ$_{28}$ = 1996 VA$_{22}$ = 2004 EP$_{57}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	352.16308		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17803525	ω	247.15293		−0.34475759		−0.92059694
a	3.1294310	Ω	224.39686		+0.92832165		−0.30541182
e	0.1952639	i	15.19896		+0.13914426		−0.24336163
P	5.54	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 11 09	691	0.1−	0.6−	2002 11 03	608	0.1−	0.5−	2002 12 01	608	0.3+	0.4+
1996 11 09	691	0.1−	0.2−	2002 11 03	608	0.2−	0.0	2002 12 10	644	0.4−	0.1+
1996 11 09	691	0.0	0.1+	2002 11 04	608	0.6+	0.4+	2002 12 10	644	0.4−	0.1+
1996 11 13	691	0.3−	0.5+	2002 11 04	608	0.7−	0.2−	2002 12 10	644	0.1−	0.2+

1996 11 13	691	0.5+	0.5+	2002 11 22	644	0.3+	0.0	2004 03 15	644	0.1−	0.3+		
1996 11 13	691	0.1+	0.1+	2002 11 22	644	0.2+	0.2+	2004 03 15	644	0.1−	0.5+		
1999 05 17	691	0.1−	0.1+	2002 11 22	644	0.1+	0.2+	2004 03 15	644	0.1+	0.1+		
1999 05 17	691	0.0	0.1−	2002 11 23	644	0.4+	0.5−	2004 03 17	704	0.6+	0.5+		
1999 05 17	691	0.0	0.4+	2002 11 23	644	0.2−	0.1+	2004 03 17	704	0.3+	0.8−		
2002 10 31	644	0.2+	0.1+	2002 11 23	644	0.2−	0.0	2004 03 17	704	0.1−	0.2−		
2002 10 31	644	0.1−	0.5−	2002 12 01	608	0.3−	0.3−	2004 03 17	704	0.4−	0.3−		
2002 10 31	644	0.0	0.1−	2002 12 01	608	0.0	0.6+						

2002 XS_2 = 2008 YO_{126}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	8.58819		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17406663	ω	346.96780		−0.03209957	−0.99351936	
a	3.1768182	Ω	104.79196		+0.92682799	−0.07042225	
e	0.2126568	i	6.47523		+0.37411162	+0.08921875	
P	5.66	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 12 01	704	0.8−	0.2−	2008 10 31	G96	0.2−	0.4−	2008 12 30	691	0.1+	0.0
2002 12 01	704	0.8−	0.4+	2008 10 31	G96	0.2+	0.4−	2008 12 30	691	0.2−	0.3+
2002 12 01	704	1.3+	1.3+	2008 10 31	G96	0.0	0.3−	2009 01 02	G96	0.4+	0.5−
2002 12 01	704	0.5−	0.5+	2008 11 21	G96	0.5+	0.4−	2009 01 02	G96	0.5+	0.3−
2002 12 03	644	(0.2−	2.1−)	2008 11 21	G96	0.5+	0.6−	2009 01 02	G96	0.5+	0.4−
2002 12 03	644	0.2−	0.2+	2008 11 21	G96	0.5−	0.4−	2009 01 02	G96	0.5+	0.2−
2002 12 03	644	0.0	0.2+	2008 11 21	G96	0.3−	0.1+	2009 01 03	691	0.0	0.1−
2002 12 11	704	0.7+	0.7−	2008 12 22	691	0.1−	0.1+	2009 01 03	691	0.2−	0.2+
2002 12 11	704	0.0	1.1−	2008 12 22	691	0.2+	0.1+	2009 01 03	691	0.0	0.1+
2002 12 11	704	0.2+	0.2−	2008 12 22	691	0.1−	0.3+				
2008 10 31	G96	0.1−	0.1−	2008 12 30	691	0.2−	0.1−				

2002 XG_{36}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	19.64231		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17049187	ω	320.35398		+0.64101272	−0.72158486	
a	3.2210707	Ω	88.09866		+0.75374995	+0.52753324	
e	0.5341155	i	15.17169		+0.14478848	+0.44835697	
P	5.78	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 12 05	704	0.4+	0.0	2002 12 10	704	0.7−	0.2+	2003 01 07	704	0.1−	0.1−
2002 12 05	704	0.3+	0.2+	2002 12 10	704	0.1+	0.6+	2003 01 09	704	0.5−	0.0
2002 12 05	704	0.2+	0.3+	2002 12 10	704	0.4−	0.8+	2003 01 09	704	0.2−	0.3+
2002 12 05	704	0.5+	0.3+	2002 12 10	704	1.0−	1.2+	2003 01 09	704	0.0	0.4+
2002 12 09	012	0.2−	0.5−	2003 01 05	704	0.4+	0.2+	2003 01 09	704	0.7−	0.2+
2002 12 09	012	0.9+	1.1−	2003 01 05	704	0.3+	0.1+	2008 10 06	691	0.3+	0.0
2002 12 09	012	0.3+	0.6−	2003 01 05	704	0.5+	0.0	2008 10 06	691	0.7−	0.1+
2002 12 09	012	0.4+	0.5−	2003 01 05	704	0.3+	0.6+	2008 10 06	691	0.2+	0.2+
2002 12 09	012	0.0	0.4−	2003 01 07	704	0.3+	0.7−	2008 11 02	G96	0.4+	0.2−
2002 12 09	012	0.1−	0.3−	2003 01 07	704	0.4+	0.4−	2008 11 02	G96	0.3+	0.2+
2002 12 09	012	0.1+	0.5−	2003 01 07	704	0.3−	0.5−	2008 11 02	G96	0.0	0.1−
2002 12 09	012	0.6−	0.0	2003 01 07	704	0.6−	0.0	2008 11 02	G96	0.1−	0.2−

2002 XF_{46}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	341.66154		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.15721801	ω	203.69113		−0.68345904	−0.72068479	
a	3.3999134	Ω	289.65069		+0.68792274	−0.58262010	
e	0.4924835	i	7.08616		+0.24422538	−0.37572231	
P	6.27	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 12 05	704	0.1+	0.2−	2003 02 01	699	1.2+	0.3−	2003 04 07	704	0.1−	0.7+
2002 12 05	704	0.3+	0.3+	2003 02 01	699	1.2+	0.1−	2003 04 07	704	0.1+	0.6+
2002 12 05	704	0.4−	0.2+	2003 02 01	699	0.2+	0.0	2003 06 26	696	0.3−	0.2−
2002 12 05	704	0.1+	0.2−	2003 02 03	608	(0.1+	1.5−)	2003 06 26	696	0.2+	0.2+
2002 12 10	704	0.3−	0.5+	2003 02 03	608	0.2+	1.1−	2008 10 10	G96	0.1+	0.1+
2002 12 10	704	0.4+	0.3+	2003 02 03	608	0.1+	1.5−	2008 10 10	G96	0.2+	0.1+
2002 12 10	704	0.0	0.1+	2003 03 09	452	0.4−	0.1−	2008 10 10	G96	0.3+	0.0
2002 12 10	704	0.3+	0.5+	2003 03 09	452	0.4+	0.3−	2008 10 10	G96	0.4+	0.1+
2002 12 11	704	0.2+	0.7−	2003 03 09	452	0.8−	0.2−	2008 12 19	704	0.4+	0.3−
2002 12 11	704	0.0	0.6−	2003 03 09	452	0.5−	0.0	2008 12 19	704	0.3−	0.5−
2002 12 11	704	0.1+	0.3−	2003 03 09	452	0.6−	0.7+	2008 12 19	704	0.0	0.5+
2003 01 02	704	0.8+	0.8+	2003 03 09	699	0.1−	0.5+	2008 12 19	704	0.1+	0.2−
2003 01 02	704	1.0−	0.9+	2003 03 09	699	0.0	0.5+	2008 12 19	704	0.1−	0.5+
2003 01 02	704	0.3+	1.2+	2003 03 09	699	0.2+	0.3−	2008 12 21	704	0.3−	0.4−
2003 01 02	704	0.1+	1.1+	2003 03 09	699	0.5−	0.3−	2008 12 21	704	0.3−	0.3−
2003 01 02	704	0.6+	0.9+	2003 03 10	704	0.4+	0.3−	2008 12 21	704	0.5−	0.3−
2003 01 07	704	0.2−	0.5+	2003 03 10	704	0.4+	0.6−	2008 12 21	704	0.2−	0.1−
2003 01 07	704	0.5+	0.2+	2003 03 10	704	0.3+	0.7−	2008 12 21	704	0.4−	0.3−
2003 01 07	704	0.1−	0.4+	2003 03 10	704	0.1−	0.0	2008 12 30	130	0.0	0.7−
2003 01 07	704	0.7−	0.2+	2003 03 10	704	0.8−	0.8−	2008 12 30	130	0.2+	0.4−
2003 01 07	704	0.2−	0.5+	2003 03 28	644	0.2+	0.4−	2008 12 30	130	0.3+	0.4−
2003 01 08	704	1.0+	1.2+	2003 03 28	644	0.1−	0.2+	2008 12 30	130	0.1+	0.7−
2003 01 08	704	1.3+	0.5+	2003 03 28	644	0.3−	0.2−	2008 12 31	704	0.0	0.1+
2003 01 08	704	(1.9+	0.3+)	2003 03 28	699	0.5−	0.0	2008 12 31	704	0.0	0.1+
2003 01 29	608	0.1+	0.4+	2003 03 28	699	0.6−	0.3−	2008 12 31	704	0.1+	0.1−
2003 01 29	608	0.3+	0.3−	2003 03 28	699	0.7−	0.8−	2008 12 31	704	0.3−	0.1−
2003 01 29	608	0.1−	0.4−	2003 03 28	699	1.1−	0.3+	2008 12 31	704	0.6+	0.2−
2003 02 01	699	0.4+	0.3+	2003 04 07	704	0.5+	0.4−				

2002 XO_{71} = 2004 FB_{153}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	331.41922		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17192581	ω	254.73370		−0.56160242	−0.79806819	
a	3.2031356	Ω	231.53523		+0.82489914	−0.51951174	
e	0.1377775	i	16.19487		+0.06437487	−0.30527810	
P	5.73	H	15.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 05 18	691	0.2+	0.4+	2002 12 03	608	0.2+	0.3+	2004 03 25	704	0.5+	0.2+
1999 05 18	691	0.1+	0.1+	2002 12 03	608	0.2+	0.0	2005 05 20	G96	0.2−	0.0
1999 05 18	691	2.5−	2.5−	2002 12 10	644	0.1−	0.0	2005 05 20	G96	0.0	0.0
1999 06 12	691	0.1+	0.3−	2002 12 10	644	0.2−	0.2−	2005 05 20	G96	0.3−	0.0
1999 06 12	691	0.2+	0.6−	2002 12 10	644	0.3+	0.2−	2005 05 20	G96	0.0	0.0
1999 06 12	691	0.1−	0.1−	2002 12 14	704	0.2−	0.9−	2005 06 29	291	0.3+	0.7+
2001 09 18	645	0.1+	0.0	2002 12 14	704	0.0	0.8+	2005 06 29	291	0.4+	0.6+
2001 09 18	645	0.1+	0.0	2002 12 14	704	0.1+	1.4−	2005 06 29	291	0.4+	0.6+
2001 10 14	291	0.3−	0.2+	2002 12 14	704	0.3−	0.5+	2007 09 13	703	1.1−	1.2−
2001 10 14	291	0.5+	0.3+	2002 12 14	704	(0.1−	1.8−)	2007 09 13	703	0.3−	0.4−
2001 10 14	291	1.3+	0.2−	2002 12 27	644	0.1−	0.2−	2007 09 13	703	0.4−	0.3+
2002 11 06	608	0.5−	1.8−	2002 12 27	644	0.1+	0.1−	2007 09 13	703	0.2−	1.1+
2002 11 06	608	0.3−	0.1−	2002 12 27	644	0.2−	0.7−	2007 10 08	703	2.4−	1.2+
2002 11 06	608	0.0	0.3+	2004 03 17	704	0.4+	1.2+	2007 10 08	703	0.6−	0.7−
2002 11 24	644	0.3−	0.6−	2004 03 17	704	1.0+	0.6+	2007 10 08	703	1.0−	1.0+
2002 11 24	644	0.1−	0.5−	2004 03 17	704	0.4+	0.6+	2007 10 08	703	1.2−	0.2−
2002 11 24	644	0.0	1.0−	2004 03 17	704	0.5−	0.3+	2008 02 08	G96	0.2−	0.1+
2002 11 27	608	0.2+	0.4+	2004 03 25	704	1.1+	0.8+	2008 02 08	G96	0.6−	0.5+
2002 11 27	608	0.3−	0.1+	2004 03 25	704	1.5+	0.2+	2008 02 08	G96	1.2−	0.3−
2002 11 27	608	0.0	0.5+	2004 03 25	704	0.8+	0.1−	2008 02 08	G96	0.1−	0.0

2002 XH_{78} = 2008 YK_7

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	14.97982		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16530058	ω	99.48539		+0.62236521	−0.78094721	
a	3.2881615	Ω	311.89029		+0.68746557	+0.57760180	
e	0.3955246	i	4.06371		+0.37423606	+0.23769229	
P	5.96	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 12 06	704	0.2+	0.1+	2003 01 05	704	0.9+	0.2+	2008 12 22	H06	0.0	0.4−
2002 12 06	704	0.5+	0.0	2003 01 05	704	1.1+	0.2+	2008 12 22	H06	0.2+	0.0

2002 12 06	704	0.1−	0.3−	2003 01 05	704	1.1+	0.0	2008 12 24	J75	1.0−	0.4+		
2002 12 06	704	0.4−	0.6−	2003 01 05	704	0.5+	0.3+	2008 12 24	J75	1.1−	0.2−		
2002 12 07	695	0.2+	0.2−	2003 01 05	704	0.0	0.2+	2008 12 24	J75	0.1−	0.1−		
2002 12 07	695	0.1+	0.1−	2003 01 09	704	0.2−	0.2+	2008 12 25	H06	0.9+	0.7−		
2002 12 11	704	0.4+	0.2−	2003 01 09	704	0.4−	0.3+	2008 12 25	H06	0.5+	0.5−		
2002 12 11	704	0.6+	0.3−	2003 01 09	704	0.1−	0.9+	2008 12 25	H06	0.0	0.2−		
2002 12 11	704	0.2−	0.8−	2003 01 09	704	0.5−	0.8+	2008 12 30	595	0.1+	0.1+		
2002 12 11	704	0.4−	0.3+	2003 01 09	704	0.4−	0.7+	2008 12 31	595	0.1−	0.2−		
2002 12 11	704	0.9−	0.4+	2008 08 21	691	0.1+	0.1+	2008 12 31	595	0.1−	0.1+		
2002 12 14	704	0.7−	0.2+	2008 08 21	691	0.2−	0.2−	2008 12 31	704	0.3+	0.4+		
2002 12 14	704	0.5+	0.2+	2008 08 21	691	0.1+	0.3+	2008 12 31	704	0.5+	0.5+		
2002 12 14	704	0.2−	0.1+	2008 12 06	691	0.0	0.1−	2008 12 31	704	0.2+	0.3+		
2002 12 14	704	(0.1−	1.7+)	2008 12 06	691	0.0	0.2−	2008 12 31	704	0.3+	0.5+		
2002 12 14	704	0.0	0.4+	2008 12 06	691	0.0	0.0	2008 12 31	704	0.7+	0.0		
2002 12 30	704	0.8−	0.3−	2008 12 20	J75	1.0−	0.3+	2009 01 01	595	0.1+	0.6−		
2002 12 30	704	0.6+	0.2−	2008 12 20	J75	0.8−	0.9+	2009 01 01	595	0.1−	0.6−		
2002 12 30	704	0.7−	0.0	2008 12 20	J75	(1.6−	0.3−)	2009 01 01	595	0.1−	0.5−		
2002 12 30	704	0.5−	0.2+	2008 12 22	H06	0.4+	0.6−	2009 01 01	595	0.0	0.7−		

2002 XY$_{92}$ = 2008 YZ$_{72}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	31.58935		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17115976	ω	346.69247		+0.64322787		−0.76014963
a	3.2126859	Ω	63.19298		+0.71157589		+0.54919190
e	0.1546169	i	5.90465		+0.28269710		+0.34721867
P	5.76	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 11 13	691	0.2+	0.2−	2002 12 10	704	0.4+	0.6+	2008 12 02	691	0.3−	0.0
1996 11 13	691	0.0	0.3−	2002 12 10	704	(0.2−	1.8+)	2008 12 02	691	0.2−	0.1+
1996 11 13	691	0.0	0.0	2003 01 27	291	0.4−	0.1+	2008 12 30	691	0.1+	0.1−
2002 12 05	704	(2.6+	0.4+)	2003 01 27	291	0.3−	0.5−	2008 12 30	691	0.0	0.2−
2002 12 05	704	(1.9+	0.2−)	2003 01 27	291	0.9−	0.2+	2008 12 30	691	0.1−	0.1−
2002 12 05	704	1.4+	1.1+	2007 10 16	G96	0.3−	0.0	2009 01 01	691	0.0	0.2−
2002 12 06	695	0.5+	0.4+	2007 10 16	G96	0.0	0.2−	2009 01 01	691	0.2−	0.0
2002 12 06	695	0.3+	0.4+	2007 10 16	G96	0.2+	0.2−	2009 01 01	691	0.9+	0.1−
2002 12 10	704	0.0	0.9+	2007 10 16	G96	0.0	0.1+				
2002 12 10	704	1.0+	1.4+	2008 12 02	691	0.3−	0.2−				

2002 XZ$_{115}$ = 2008 YS$_{80}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	36.34036		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17685602	ω	320.66457		+0.42458738		−0.87719801
a	3.1433264	Ω	103.15721		+0.87786004		+0.33827377
e	0.1105494	i	13.30923		+0.22155656		+0.34072644
P	5.57	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 12 05	644	0.0	0.2+	2007 10 11	703	(2.4+	2.2+)	2008 11 24	G96	0.3−	0.1−
2002 12 05	644	0.0	0.4−	2007 10 11	703	(0.6−	2.1+)	2008 12 22	691	0.1−	0.0
2002 12 12	644	0.1−	0.1−	2008 10 24	G96	0.0	0.1−	2008 12 22	691	0.2+	0.1+
2002 12 12	644	0.0	0.1−	2008 10 24	G96	0.1−	0.2+	2008 12 22	691	0.2+	0.1+
2002 12 13	644	0.1−	0.0	2008 10 24	G96	0.3+	0.2−	2008 12 30	691	0.1+	0.1−
2002 12 13	644	0.2+	0.1−	2008 10 24	G96	0.2+	0.3+	2008 12 30	691	0.0	0.1+
2002 12 13	644	0.0	0.2+	2008 11 08	G96	0.5+	1.1−	2008 12 30	691	0.0	0.0
2007 09 13	G96	0.2−	0.2+	2008 11 08	G96	0.4+	1.2−	2009 01 01	691	0.3−	0.2+
2007 09 13	G96	0.5−	0.0	2008 11 08	G96	0.3+	1.0−	2009 01 01	691	0.0	0.2+
2007 09 13	G96	0.2−	0.1−	2008 11 08	G96	0.3+	1.1−	2009 01 01	691	0.2−	0.2+
2007 09 13	G96	0.0	0.5−	2008 11 24	G96	0.1+	0.0	2009 01 03	691	0.4−	0.3−
2007 10 11	703	(3.1+	0.3+)	2008 11 24	G96	0.1−	0.2+	2009 01 03	691	0.4+	0.2+
2007 10 11	703	0.5+	1.1+	2008 11 24	G96	0.2−	0.1−	2009 01 03	691	0.1−	0.2+

2002 XO$_{117}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	40.94958		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18138648	ω	274.60998		+0.58573111		−0.80391078
a	3.0907659	Ω	138.95842		+0.79191172		+0.54052536
e	0.1684490	i	9.04119		+0.17261197		+0.24811247
P	5.43	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 09	644	0.4+	0.2−	2002 12 07	644	0.3−	0.2+	2004 02 16	691	0.1−	0.1+
2002 10 09	644	0.3+	0.1+	2002 12 07	644	0.3−	0.0	2008 12 30	G96	0.5+	0.0
2002 10 09	644	0.6+	0.3−	2002 12 07	644	0.2−	0.2+	2008 12 30	G96	0.3+	0.1+
2002 10 30	608	0.5+	0.6+	2002 12 13	644	0.3−	0.8−	2008 12 30	G96	0.1+	0.0
2002 10 31	644	0.1−	0.1+	2002 12 13	644	0.2+	0.4−	2008 12 31	691	0.0	0.6+
2002 10 31	644	0.5−	0.1+	2002 12 13	644	0.7−	0.3−	2008 12 31	691	0.1−	0.0
2002 11 04	608	0.3−	0.2−	2004 02 16	691	0.1+	0.3−	2008 12 31	691	0.1−	0.2−
2002 11 04	608	0.9+	0.1−	2004 02 16	691	0.0	0.1−				

2002 XM$_{118}$ = 2006 QF$_{94}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	210.37439		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20228314	ω	112.30762		+0.33723402		+0.94141965
a	2.8740628	Ω	177.39942		−0.87546859		+0.31419533
e	0.0361029	i	1.89816		−0.34616177		+0.12251669
P	4.87	H	16.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1992 10 25	691	0.2−	0.1−	2004 02 13	691	0.3+	0.6+	2006 08 19	291	0.2−	0.1+
1992 10 25	691	0.5+	0.5+	2004 02 13	691	0.2+	0.4+	2006 08 28	703	1.8−	0.2+
1992 10 25	691	0.1−	0.4−	2005 04 11	G96	0.3−	0.5+	2006 08 28	703	0.2+	0.6+
2002 11 13	644	0.1−	0.0	2005 04 11	G96	0.5+	0.1−	2006 08 28	703	2.1+	1.6+
2002 11 13	644	0.1−	0.3+	2005 04 11	G96	0.6−	0.0	2006 08 28	703	0.4+	0.8−
2002 11 13	644	0.1+	0.2−	2005 04 11	G96	0.5−	0.5+	2006 10 27	G96	0.1−	0.3−
2002 11 23	644	0.0	0.0	2005 05 08	G96	0.2−	0.1+	2006 10 27	G96	0.1+	0.1+
2002 11 23	644	0.3−	0.3−	2005 05 08	G96	0.0	0.0	2006 10 27	G96	0.7−	0.0
2002 11 23	644	0.0	0.2+	2005 05 08	G96	0.0	0.5+	2006 10 27	G96	0.0	1.0−
2002 12 03	644	0.3−	0.1+	2005 05 08	G96	0.2−	0.1−	2007 12 15	G96	0.1+	0.3−
2002 12 03	644	0.2−	0.2−	2006 08 16	644	0.5+	0.1−	2007 12 15	G96	0.0	0.3−
2002 12 03	644	0.5−	0.2+	2006 08 16	644	0.1+	0.7+	2007 12 15	G96	0.3+	0.2−
2002 12 10	644	0.3−	0.6+	2006 08 16	644	0.4+	0.4+	2007 12 15	G96	0.6+	0.2−
2002 12 10	644	0.2−	0.1+	2006 08 19	691	0.1+	0.3+	2008 01 10	G96	0.2−	0.5+
2002 12 10	644	0.3−	0.0	2006 08 19	691	0.1+	0.3+	2008 01 10	G96	0.2−	0.0
2002 12 27	644	1.1−	0.0	2006 08 19	691	0.0	0.4+	2008 01 10	G96	0.3−	0.5−
2002 12 27	644	0.3−	0.1−	2006 08 19	291	0.3−	0.0	2008 01 10	G96	0.3+	0.5−
2004 02 13	691	0.5+	0.6+	2006 08 19	291	0.2−	0.1+				

2002 XP$_{118}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	121.75744		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20156741	ω	296.91802		+0.97561051		−0.13659587
a	2.8808624	Ω	71.34450		+0.20051431		+0.87309620
e	0.1384618	i	10.44894		−0.08932042		+0.46802200
P	4.89	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 11 23	644	0.2+	0.4+	2005 04 15	691	0.1+	0.1−	2007 12 15	G96	0.1+	0.1+
2002 11 23	644	0.2+	0.7+	2005 04 15	691	0.1−	0.3+	2007 12 15	G96	0.2−	0.2+
2002 11 23	644	0.1+	0.2+	2005 04 15	691	0.1+	0.0	2007 12 15	G96	0.3+	0.1−
2002 12 03	644	0.1−	0.2−	2007 11 09	691	0.2−	0.1+	2007 12 15	G96	0.0	0.0
2002 12 03	644	0.2−	0.1+	2007 11 09	691	0.4−	0.1−	2007 12 15	G96	0.4+	0.1+
2002 12 03	644	0.2−	0.0	2007 11 09	691	0.3−	0.5−	2007 12 15	G96	0.0	0.4+
2002 12 10	644	0.3−	0.1+	2007 12 04	G96	0.2+	0.2+	2007 12 31	G96	0.5+	0.1+
2002 12 10	644	0.4−	0.3+	2007 12 04	G96	0.1+	0.2+	2007 12 31	G96	0.7+	0.2+
2002 12 10	644	0.6−	0.5+	2007 12 04	G96	0.1−	0.1+	2007 12 31	G96	0.4+	0.0
2002 12 27	644	0.2+	0.5−	2007 12 04	G96	0.1+	0.0	2007 12 31	G96	0.7+	0.0

2002 12 27	644	0.1+	0.1+	2007 12 15	G96	0.4+	0.3+	
2002 12 27	644	0.7+	0.7−	2007 12 15	G96	0.3+	0.1−	

2002 XR$_{118}$ = 2006 SY$_{46}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	129.18615		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21864174	ω	192.36966		+0.65340950	−0.75527210	
a	2.7288563	Ω	216.86664		+0.70160572	+0.62959684	
e	0.0683595	i	4.89428		+0.28426297	+0.18213144	
P	4.51	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 12 14	691	0.3−	0.2+	2002 12 27	644	0.1−	0.1+	2006 09 20	703	1.1−	1.1−	
1993 12 14	691	0.2+	0.0	2002 12 27	644	0.2+	0.7−	2006 09 20	703	1.0−	0.0	
1993 12 14	691	0.0	0.1+	2002 12 27	644	0.4+	0.5−	2006 09 22	703	0.1−	0.2−	
2002 11 13	644	0.1−	0.1−	2004 03 27	691	0.2−	0.2−	2006 09 22	703	0.3+	0.7−	
2002 11 13	644	0.3+	0.2+	2004 03 27	691	0.1+	0.3+	2006 09 22	703	1.0+	0.3+	
2002 11 13	644	0.1−	0.9+	2004 03 27	691	0.2+	0.1+	2006 09 22	703	0.7−	0.1+	
2002 11 23	644	0.1−	0.1+	2006 09 19	703	0.6−	0.6−	2006 10 23	G96	(0.5+	1.9−)	
2002 11 23	644	0.5+	0.3+	2006 09 19	703	0.1−	0.2+	2006 10 23	G96	0.0	0.3−	
2002 11 23	644	0.1−	0.1+	2006 09 19	703	0.1+	1.0−	2006 10 23	G96	0.3−	0.1+	
2002 12 03	644	0.1+	0.4−	2006 09 19	703	(0.1−	2.0−)	2006 10 23	G96	0.2−	0.0	
2002 12 03	644	0.4+	0.7−	2006 09 20	691	0.1+	0.2+	2008 01 13	G96	0.1−	0.2−	
2002 12 03	644	0.4+	0.5+	2006 09 20	691	0.4+	0.5+	2008 01 13	G96	0.1−	0.3−	
2002 12 10	644	0.7−	0.2−	2006 09 20	691	0.4+	0.5+	2008 01 13	G96	0.2−	0.1−	
2002 12 10	644	0.1+	0.1−	2006 09 20	703	0.8−	0.7−	2008 01 13	G96	0.2−	0.0	
2002 12 10	644	0.2−	0.4−	2006 09 20	703	0.6−	0.8−					

2002 XW$_{118}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	349.67544		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28834959	ω	95.07460		+0.77261581	+0.63160887	
a	2.2691149	Ω	225.77538		−0.61223793	+0.71443206	
e	0.1986973	i	5.14830		−0.16801644	+0.30109313	
P	3.42	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 11 24	691	0.2−	0.1−	2002 12 10	644	0.7−	0.5+	2008 04 26	G96	0.1+	0.1−	
1995 11 24	691	0.2+	0.4+	2002 12 10	644	0.2−	0.5−	2008 04 26	G96	0.3+	0.0	
1995 11 24	691	0.0	0.4−	2002 12 10	644	0.2−	0.1−	2008 05 13	691	0.1−	0.1+	
2002 11 13	644	0.0	0.3+	2002 12 11	644	0.6+	0.3+	2008 05 13	691	0.1+	0.0	
2002 11 13	644	0.0	0.3+	2002 12 11	644	0.1−	0.1+	2008 05 13	691	0.2−	0.2+	
2002 11 13	644	0.4−	0.3−	2002 12 27	644	0.1+	0.1−	2008 05 13	G96	0.4+	0.2−	
2002 11 23	644	0.1+	0.7+	2002 12 27	644	0.3+	0.2+	2008 05 13	G96	1.0−	0.3+	
2002 11 23	644	0.3−	0.0	2002 12 27	644	0.5+	0.1−	2008 05 13	G96	0.0	0.5−	
2002 11 23	644	0.4+	0.4+	2005 11 01	G96	0.0	0.3+	2008 05 13	G96	0.1+	0.2−	
2002 12 03	644	0.1+	0.2+	2005 11 01	G96	0.0	0.1−	2008 05 27	G96	0.5+	0.2+	
2002 12 03	644	0.1+	0.3−	2005 11 01	G96	0.0	0.2+	2008 05 27	G96	0.4+	0.4+	
2002 12 03	644	0.1−	0.2+	2005 11 01	G96	0.1−	0.2−	2008 05 27	G96	0.5+	0.0	
2002 12 10	644	0.1−	0.0	2008 04 26	G96	0.1−	0.3+	2008 05 27	G96	0.1−	0.1+	
2002 12 10	644	0.1−	0.0	2008 04 26	G96	0.2−	0.1+					

2002 XX$_{118}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	278.64075		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18855228	ω	330.01243		−0.95576608	+0.27738516	
a	3.0119530	Ω	226.43469		−0.23582031	−0.92143779	
e	0.0234450	i	7.75862		−0.17578392	−0.27204757	
P	5.23	H	16.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 10 12	691	0.3−	0.0	2002 12 03	644	0.6+	0.4+	2005 06 13	G96	0.2+	0.4+	
1996 10 12	691	0.2−	0.1−	2002 12 10	644	0.4−	0.3−	2005 06 13	G96	0.1+	0.6+	
1996 10 12	691	0.3+	0.1+	2002 12 10	644	0.2−	0.1−	2005 06 13	G96	0.6+	0.5+	
1999 03 21	645	0.0	0.1+	2002 12 10	644	0.4−	0.3−	2007 10 08	691	0.2+	0.1+	
1999 03 21	645	0.0	0.0	2005 04 11	G96	0.2+	0.4+	2007 10 08	691	0.0	0.1−	
2002 11 13	644	1.0+	0.4+	2005 04 11	G96	0.1+	0.0	2007 10 08	691	0.0	0.0	
2002 11 13	644	0.3+	0.5+	2005 04 11	G96	0.4−	0.8+	2007 10 12	691	0.0	0.3+	
2002 11 13	644	0.3+	1.1+	2005 04 11	G96	0.3+	0.1+	2007 10 12	691	0.2+	0.6+	
2002 11 23	644	0.8+	0.3+	2005 05 04	G96	0.5+	0.8+	2007 10 12	691	0.2−	0.0	
2002 11 23	644	0.6+	0.3−	2005 05 04	G96	0.1+	0.3+	2007 10 21	691	0.0	0.1+	
2002 11 23	644	0.1+	0.0	2005 05 04	G96	0.3−	0.0	2007 10 21	691	0.5−	0.2+	
2002 12 03	644	0.3−	0.3−	2005 05 04	G96	0.3+	0.5+	2007 10 21	691	0.4−	0.0	
2002 12 03	644	0.1−	0.6−	2005 06 13	G96	0.1−	0.8+					

2002 XZ$_{118}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	223.59798		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08308135	ω	302.54256		+0.94993856	−0.18635358	
a	5.2015607	Ω	69.27383		+0.28781125	+0.83427091	
e	0.0559809	i	15.55300		−0.12157885	+0.51890692	
P	11.86	H	13.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 10 15	644	0.3−	0.3+	2002 12 10	644	0.5−	0.3−	2008 03 30	691	0.0	0.0	
2001 10 15	644	0.8−	0.1+	2002 12 10	644	0.4+	0.3+	2008 03 30	691	0.5−	0.0	
2001 10 15	644	0.1−	0.3+	2002 12 27	644	0.3−	0.2−	2008 03 30	691	0.3−	0.1−	
2001 10 23	644	0.2−	0.2−	2002 12 27	644	0.1+	0.4+	2008 04 24	G96	0.4+	0.1+	
2001 10 23	644	0.4+	0.0	2002 12 27	644	0.1−	0.3−	2008 04 24	G96	0.3+	0.0	
2001 10 23	644	0.4+	0.1+	2008 03 30	691	0.3+	0.4+	2008 04 24	G96	0.3+	0.1−	
2002 12 02	608	0.1+	0.4+	2008 03 30	691	0.2+	0.1−	2008 04 24	G96	0.7+	0.1+	
2002 12 10	644	0.0	0.3+	2008 03 30	691	0.0	0.1+					

2002 XA$_{119}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	121.92444		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22809377	ω	230.83971		−0.01991676	−0.99893861	
a	2.6529380	Ω	220.36075		+0.93594546	−0.00402062	
e	0.2342118	i	3.67712		+0.35158131	−0.04588565	
P	4.32	H	18.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 11 13	644	0.2−	0.1+	2002 12 10	644	0.4−	0.4+	2006 10 22	G96	0.4+	0.3−	
2002 11 13	644	0.6+	0.6+	2002 12 10	644	0.2−	0.1+	2006 10 22	G96	0.2−	0.3−	
2002 11 23	644	0.1+	0.2−	2002 12 27	644	0.2+	0.3−	2006 10 22	G96	0.3+	0.4−	
2002 11 23	644	0.6−	0.3−	2002 12 27	644	0.5+	0.4−	2006 10 22	G96	0.3−	1.0+	
2002 11 23	644	0.3+	0.7−	2002 12 27	644	0.1−	0.3+	2008 03 15	G96	0.6−	0.1−	
2002 12 03	644	0.0	0.1+	2006 10 02	G96	0.3−	0.9+	2008 03 15	G96	0.8+	0.2+	
2002 12 03	644	0.2+	0.0	2006 10 02	G96	0.2−	1.3−	2008 03 15	G96	0.2−	0.2−	
2002 12 03	644	0.3−	0.0	2006 10 02	G96	0.4+	0.0					
2002 12 10	644	0.1−	0.3+	2006 10 02	G96	0.0	0.0					

2002 XD$_{119}$ = 2005 QU$_{39}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	335.14077		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29581261	ω	95.80222		+0.99689853	+0.01135329	
a	2.2307878	Ω	263.56498		−0.04083169	+0.92054557	
e	0.1768490	i	4.49477		+0.06727619	+0.39047018	
P	3.33	H	17.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 01	644	0.1−	0.0	2002 12 07	644	0.3−	0.1−	2005 08 26	644	0.2−	0.3+	
2002 11 01	644	0.4+	0.4−	2002 12 11	644	0.2−	0.3−	2005 08 26	644	0.2−	0.1+	
2002 11 01	644	0.2+	0.4−	2002 12 11	644	0.3+	0.0	2005 08 26	644	0.1+	0.0	
2002 11 07	695	0.3+	0.0	2002 12 11	644	0.5−	0.5+	2005 08 26	644	0.2−	0.2+	
2002 11 07	695	0.5+	0.3+	2002 12 11	644	0.2−	0.1−	2005 08 26	644	0.1+	0.1−	
2002 11 07	291	0.2+	0.0	2002 12 11	644	0.9−	0.1+	2005 08 26	644	0.1−	0.2+	
2002 11 07	291	0.4+	0.1−	2002 12 11	644	0.1−	0.1+	2005 08 27	699	0.3+	0.2−	
2002 11 07	291	0.5+	0.1−	2002 12 11	644	0.6−	0.1+	2005 08 27	699	0.3+	0.2+	
2002 11 24	644	0.5−	0.1−	2002 12 11	644	0.1−	0.4−	2005 08 27	699	0.0	0.5−	

2002 11 24	644	0.4−	0.1−	2002 12 11	644	0.5+	0.3−	2005 08 27	699	0.0	0.6−		
2002 11 24	644	0.2−	0.1−	2002 12 11	644	0.2−	0.2+	2007 02 16	G96	0.1−	0.3−		
2002 12 02	608	0.2−	0.1−	2002 12 11	644	0.2−	0.3+	2007 02 16	G96	0.2−	0.3−		
2002 12 02	608	0.2+	0.1−	2002 12 11	644	0.3−	0.2+	2007 02 16	G96	0.3−	0.1−		
2002 12 07	644	0.1−	0.1+	2002 12 27	644	1.0−	0.5+	2007 02 16	G96	0.3+	0.4−		
2002 12 07	644	0.2−	0.0	2002 12 27	644	0.5−	0.5+						
2002 12 07	644	0.1−	0.1+	2002 12 27	644	0.4−	0.2+						

2002 XE$_{119}$ = 2006 UU$_{15}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	181.80362			(2000.0)		
n	0.24444322	ω	320.13710		+0.58790891	−0.80638815
a	2.5332850	Ω	93.76069		+0.75757880	+0.52110527
e	0.1350113	i	3.67973		+0.28361501	+0.27962017
P	4.03	H	17.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 11 23	644	0.2−	0.0	2006 10 17	G96	1.1+	0.7−	2006 11 23	G96	0.1−	0.3−		
2002 11 23	644	0.1+	0.2−	2006 10 17	G96	0.3−	0.2−	2006 11 23	G96	0.0	0.2−		
2002 11 23	644	0.2−	0.0	2006 10 17	G96	0.2−	0.5−	2006 11 23	G96	0.5+	0.4−		
2002 12 07	644	0.1−	0.1−	2006 10 17	G96	0.1−	0.2−	2008 03 11	691	0.4−	0.2+		
2002 12 07	644	0.2+	0.2+	2006 10 18	691	0.4−	1.2+	2008 03 11	691	0.1+	0.3+		
2002 12 07	644	0.8−	0.5+	2006 10 18	691	0.1−	0.2−	2008 03 11	691	0.1+	0.5−		
2002 12 10	644	0.2+	0.1+	2006 10 18	691	0.1−	0.1+	2008 03 27	G96	0.5+	0.3+		
2002 12 10	644	0.1+	0.1−	2006 11 15	G96	0.2+	0.7−	2008 03 27	G96	0.4+	0.2−		
2002 12 10	644	0.1+	0.1−	2006 11 15	G96	0.1+	0.5−	2008 03 27	G96	0.1+	0.3+		
2002 12 27	644	0.1−	0.3+	2006 11 15	G96	0.1+	0.3−	2008 03 27	G96	0.1+	0.2+		
2002 12 27	644	0.3+	0.0	2006 11 15	G96	0.5+	0.4−						
2002 12 27	644	0.2+	0.5+	2006 11 23	G96	0.5+	0.4−						

2002 XF$_{119}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	9.02882			(2000.0)		
n	0.19038426	ω	41.47639		−0.42036337	−0.88720338
a	2.9926001	Ω	74.17759		+0.77169868	−0.45981571
e	0.0707179	i	11.40012		+0.47725862	−0.03794302
P	5.18	H	16.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 23	644	0.7−	0.2−	2002 12 10	644	0.0	0.0	2007 10 24	G96	0.7+	0.3−		
2002 11 23	644	0.7−	0.2−	2002 12 27	644	0.7−	0.7+	2007 10 24	G96	0.2−	0.5−		
2002 11 23	644	0.4−	0.2+	2002 12 27	644	0.1+	0.4−	2007 10 24	G96	0.1−	0.4−		
2002 12 02	608	0.4+	0.4+	2002 12 27	644	0.5−	0.2+	2007 10 24	G96	0.5+	0.2−		
2002 12 07	644	0.9+	0.0	2007 10 13	G96	0.5−	0.3+	2007 11 07	703	0.1−	0.4+		
2002 12 07	644	1.0+	0.5−	2007 10 13	G96	0.2+	0.1−	2007 11 07	703	(0.2−	2.1+)		
2002 12 10	644	0.3+	0.4−	2007 10 13	G96	0.1−	0.1−	2007 11 07	703	0.1+	0.2+		
2002 12 10	644	0.2+	0.1+	2007 10 13	G96	0.0	0.2+	2007 11 07	703	0.5−	0.6+		

2002 XH$_{119}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	139.90085			(2000.0)		
n	0.24296821	ω	24.83259		−0.38640218	−0.90995739
a	2.5435273	Ω	88.19613		+0.81906299	−0.41359305
e	0.2110701	i	8.66420		+0.42406271	−0.03030392
P	4.06	H	17.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 11 23	644	0.0	0.3+	2006 11 18	G96	0.1+	0.3+	2007 02 08	G96	0.0	0.3−		
2002 11 23	644	0.2−	0.1+	2006 11 18	G96	0.0	0.2+	2007 02 08	G96	0.5+	0.2−		
2002 11 23	644	0.4+	0.5+	2006 11 19	703	0.6−	1.1−	2007 02 08	G96	0.2−	0.1−		
2002 12 10	644	0.1−	0.5+	2006 11 19	703	1.7+	1.5−	2007 02 21	G96	0.1+	0.1+		
2002 12 10	644	0.1+	0.4+	2006 11 19	703	0.6+	0.6−	2007 02 21	G96	0.4+	0.1+		
2002 12 10	644	0.1+	0.3+	2006 11 19	703	1.0−	1.2+	2007 02 21	G96	0.5−	0.1−		
2002 12 27	644	0.4−	0.1−	2006 12 26	G96	0.1−	0.1−	2007 02 21	G96	0.2+	0.1−		
2002 12 27	644	0.3−	0.0	2006 12 26	G96	0.0	0.2−	2008 05 29	G96	0.2−	0.1−		
2002 12 27	644	0.2−	0.1−	2006 12 26	G96	0.1−	0.3−	2008 05 29	G96	0.0	0.2−		
2006 11 18	G96	0.0	0.2+	2006 12 26	G96	0.4−	0.0	2008 05 29	G96	0.3+	0.3+		
2006 11 18	G96	0.0	0.1+	2007 02 08	G96	0.5+	0.3−	2008 05 29	G96	0.2−	0.4−		

2002 XL$_{119}$ = 2005 GP$_{143}$ = 2007 TC$_{225}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	34.51160			(2000.0)		
n	0.18139715	ω	352.97529		+0.50880903	−0.83599901
a	3.0906446	Ω	66.24984		+0.80036019	+0.37145991
e	0.0597587	i	12.97255		+0.31707560	+0.40388513
P	5.43	H	15.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	644	0.1−	0.4+	2003 01 02	291	0.3+	0.2+	2007 10 11	703	(0.7−	2.2+)		
2002 10 31	644	0.1−	0.2+	2005 04 10	691	0.1+	0.2+	2007 10 12	G96	0.1−	0.1+		
2002 11 23	644	0.4−	0.2+	2005 04 10	691	0.2+	0.0	2007 10 12	G96	0.1+	0.2+		
2002 11 23	644	0.6−	0.4−	2005 04 10	691	0.1+	0.5+	2007 10 12	G96	0.2+	0.2+		
2002 12 01	608	0.6−	0.1−	2005 04 15	691	0.1−	0.3+	2007 10 12	G96	0.1−	0.2+		
2002 12 10	644	0.9−	0.1+	2005 04 15	691	0.3+	0.3+	2009 01 02	703	0.4+	0.7−		
2002 12 10	644	0.3−	0.1+	2005 04 15	691	0.2+	0.4+	2009 01 02	703	0.3−	1.4+		
2002 12 10	644	0.2−	0.4+	2007 10 11	703	0.7−	0.8+	2009 01 02	703	0.3+	0.5−		
2003 01 02	291	0.3−	0.3+	2007 10 11	703	1.0−	1.0+	2009 01 02	703	0.1−	0.8−		
2003 01 02	291	0.2+	0.5+	2007 10 11	703	(2.1−	0.2+)	2009 01 02	703	0.0	0.2−		

2002 XN$_{119}$ = 2006 SN$_{287}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	189.29364			(2000.0)		
n	0.22653479	ω	122.94388		+0.97391904	+0.11626219
a	2.6650955	Ω	231.15603		−0.16246638	+0.95678714
e	0.1059589	i	14.48749		+0.15838677	+0.26653605
P	4.35	H	16.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 11 01	644	0.5−	0.5−	2002 12 10	644	0.5+	0.1−	2006 09 22	699	1.2−	0.1+		
2002 11 01	644	0.2+	0.1+	2002 12 10	644	0.6+	0.0	2006 09 22	699	1.0+	0.7−		
2002 11 01	644	0.3−	0.1−	2002 12 27	644	0.5−	0.3+	2006 09 22	699	1.0+	0.2−		
2002 11 23	644	0.1−	0.1−	2002 12 27	644	0.1+	0.1−	2006 09 28	703	1.1−	0.3+		
2002 11 23	644	0.2+	0.4−	2002 12 27	644	0.4+	0.1−	2006 09 28	703	0.3−	0.3−		
2002 12 01	608	0.6−	0.3+	2005 06 08	691	0.0	0.2−	2006 09 28	703	0.1−	0.7−		
2002 12 01	608	0.3+	0.1+	2005 06 08	691	0.1+	0.1+	2006 09 28	703	0.3−	0.1+		
2002 12 01	608	0.1−	0.4+	2005 06 08	691	0.2−	0.0						
2002 12 10	644	0.2−	0.2−	2006 09 22	699	1.1+	1.5+						

2002 XO$_{119}$ = 2007 UZ$_{67}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	61.20563			(2000.0)		
n	0.18850467	ω	257.61539		+0.56836122	−0.82220366
a	3.0124601	Ω	157.66369		+0.78284510	+0.52888854
e	0.1731246	i	4.64371		+0.25321744	+0.21037598
P	5.23	H	16.4	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 11 24	644	0.1+	0.8−	2002 12 10	644	0.3+	0.3−	2007 10 30	703	1.0−	0.7+		
2002 11 24	644	0.1+	0.6−	2002 12 10	644	0.5+	0.3−	2007 10 30	703	0.1+	0.1+		
2002 11 24	644	0.4+	0.1+	2007 10 09	G96	0.0	0.1−	2007 10 30	703	0.1+	0.3+		
2002 11 27	608	0.5−	0.7+	2007 10 09	G96	0.2−	0.1−	2007 11 02	G96	0.5+	0.4−		
2002 11 27	608	0.1−	0.7+	2007 10 09	G96	0.1+	0.3−	2007 11 02	G96	0.1+	0.5+		
2002 11 27	608	0.9−	0.7+	2007 10 09	G96	0.1−	0.1−	2007 11 02	G96	0.7+	0.0		
2002 12 10	644	0.1+	0.2−	2007 10 30	703	0.5−	0.4−	2007 11 02	G96	0.2+	0.2−		

2002 YU$_{36}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	99.44215		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19084988	ω	103.59941		+0.97707028	−0.07840998	
a	2.9877307	Ω	261.16850		+0.00158439	+0.93237253	
e	0.1937943	i	11.55617		+0.21291115	+0.35289281	
P	5.16	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 11 16	644	0.1+	0.1−	2002 12 11	644	0.0	0.1+	2007 10 21	703	0.4−	0.0	
2002 11 16	644	0.0	0.1−	2002 12 27	644	0.1−	0.3+	2007 11 09	703	0.1−	0.3+	
2002 11 16	644	0.1−	0.0	2002 12 27	644	0.1+	0.1−	2007 11 09	703	0.2−	0.6+	
2002 11 24	644	0.2+	0.3+	2002 12 27	644	0.1−	0.2−	2007 11 09	703	0.3+	0.5−	
2002 11 24	644	0.2−	0.1−	2007 10 21	703	0.8+	0.1+	2007 11 09	703	0.1+	0.5−	
2002 11 24	644	0.1−	0.0	2007 10 21	703	0.1+	0.1−					
2002 12 11	644	0.2+	0.1−	2007 10 21	703	0.7−	0.1+					

2003 AA$_{1}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	327.69328		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17265975	ω	265.39759		−0.95632964	+0.20600334	
a	3.1940519	Ω	286.38413		−0.09554258	−0.89076375	
e	0.2299658	i	12.48195		−0.27623404	−0.40509575	
P	5.71	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 01 01	704	1.0+	0.6−	2003 01 27	644	0.2+	0.1+	2003 02 03	699	1.0−	0.7−	
2003 01 01	704	0.8+	0.4−	2003 01 30	644	0.1+	0.1−	2003 02 03	699	0.0	0.7+	
2003 01 01	704	0.7−	0.0	2003 01 30	699	0.5+	1.0−	2003 02 03	699	0.3+	0.1+	
2003 01 01	704	0.5+	0.4+	2003 01 30	644	0.3+	0.1−	2003 02 03	644	0.1+	0.2−	
2003 01 02	704	0.5+	0.9+	2003 01 30	699	0.3+	0.4−	2003 02 03	644	0.1+	0.3−	
2003 01 02	704	0.4+	0.1−	2003 01 30	699	0.1−	0.0	2003 02 03	644	0.0	0.1−	
2003 01 02	704	0.4−	1.0+	2003 01 30	699	0.9+	0.5−	2003 03 07	704	0.5+	1.0+	
2003 01 02	704	0.5−	1.2+	2003 01 30	644	0.3+	0.2−	2003 03 07	704	0.8−	0.1−	
2003 01 07	704	0.6−	1.5+	2003 01 31	704	0.4+	0.0	2003 03 07	704	0.1−	0.4−	
2003 01 07	704	0.2−	1.1+	2003 01 31	704	0.1+	0.0	2003 03 07	704	0.5−	0.4+	
2003 01 07	704	0.4+	0.8+	2003 01 31	704	0.8+	0.1+	2007 12 16	704	0.8+	0.2−	
2003 01 07	704	1.0−	0.1+	2003 01 31	704	0.7−	0.2+	2007 12 16	704	0.0	0.2+	
2003 01 27	704	1.7−	0.8−	2003 01 31	704	0.2−	0.3+	2007 12 16	704	0.2−	0.9−	
2003 01 27	704	1.7−	0.3+	2003 02 01	704	0.0	0.2−	2007 12 16	704	0.1+	0.1−	
2003 01 27	699	0.1−	0.1−	2003 02 01	704	0.6−	0.5−	2007 12 16	G96	0.0	0.3−	
2003 01 27	704	0.9−	0.0	2003 02 01	704	0.6+	0.5+	2007 12 16	G96	0.3−	0.4−	
2003 01 27	699	0.6+	1.1−	2003 02 01	704	0.4−	0.3+	2007 12 16	G96	0.1−	0.0	
2003 01 27	644	0.1−	0.1+	2003 02 01	704	0.1−	0.1−	2007 12 16	G96	0.4−	0.3−	
2003 01 27	704	0.6−	0.1+	2003 02 02	704	1.6+	0.2−	2008 12 31	703	0.1−	1.4−	
2003 01 27	704	0.6−	0.6+	2003 02 02	704	0.2+	0.3−	2008 12 31	703	0.9−	0.9−	
2003 01 27	699	0.4+	1.2+	2003 02 02	704	1.1+	0.2+	2008 12 31	703	0.7−	0.2−	
2003 01 27	644	0.2+	0.2+	2003 02 02	704	1.3+	0.1−	2008 12 31	703	0.5−	1.6−	
2003 01 27	699	0.2+	0.2−	2003 02 03	699	1.0+	0.1−					

2003 AM$_{55}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	354.81382		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16503752	ω	6.11883		−0.51209221	−0.73747387	
a	3.2916546	Ω	115.50354		+0.76592217	−0.62409434	
e	0.2433754	i	29.20086		+0.38874774	+0.25814443	
P	5.97	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 12 10	644	0.0	0.2+	2003 01 11	704	0.2+	1.0−	2008 10 26	G96	0.0	0.4−	
2002 12 10	644	0.3+	0.3+	2003 01 12	704	0.1+	0.4+	2008 10 26	G96	0.1−	0.2−	
2002 12 10	644	0.1+	0.1+	2003 01 12	704	0.4−	0.3−	2008 10 26	G96	0.1+	0.3−	
2002 12 31	704	0.5+	0.4+	2003 01 12	704	0.2−	0.1+	2008 10 26	G96	0.2−	0.1−	
2002 12 31	704	0.3+	0.6+	2003 01 12	704	0.0	0.0	2008 11 24	G96	0.5−	0.4−	
2002 12 31	704	0.2−	0.7−	2003 01 14	608	0.2+	0.1+	2008 11 24	G96	0.3−	0.1+	
2002 12 31	704	0.3+	0.5+	2003 01 14	608	0.2−	0.2−	2008 11 24	G96	0.2−	0.3−	
2002 12 31	704	0.2−	1.0+	2003 01 14	608	0.1+	0.2−	2008 11 24	G96	0.1−	0.3−	
2003 01 05	704	0.2+	1.0+	2003 01 25	645	0.1−	0.2−	2008 12 21	704	0.8+	0.7+	
2003 01 05	704	0.6+	0.6+	2003 01 25	645	0.1−	0.2−	2008 12 21	704	0.2+	0.0	
2003 01 05	704	0.1−	0.9+	2003 01 25	699	0.2−	0.6−	2008 12 21	704	0.2+	0.3+	
2003 01 05	704	0.3+	0.5+	2003 01 25	645	0.1−	0.2−	2008 12 21	704	0.9+	0.2−	
2003 01 09	704	0.3+	0.1+	2003 01 25	645	0.1−	0.2−	2008 12 21	704	0.3−	0.2−	
2003 01 09	704	0.1−	0.5+	2003 01 25	699	0.5+	0.1−	2008 12 29	G96	0.6−	0.1−	
2003 01 09	704	0.4−	0.2+	2003 01 25	699	0.4+	0.4+	2008 12 29	G96	0.5−	0.5−	
2003 01 09	704	0.4+	0.8+	2003 01 25	699	0.4+	1.0−	2008 12 29	G96	0.2−	0.1−	
2003 01 09	704	0.1+	0.6+	2003 01 30	644	0.4+	1.0+	2008 12 31	704	1.2+	0.1+	
2003 01 11	704	0.2−	0.3−	2003 01 30	644	0.1+	0.9+	2008 12 31	704	1.0+	1.0+	
2003 01 11	704	0.2+	0.4−	2003 01 30	644	0.6+	0.8+	2008 12 31	704	0.7+	0.4+	
2003 01 11	704	0.7−	0.2−	2003 01 31	704	0.6+	0.4+	2008 12 31	704	0.9+	0.1+	
2003 01 11	704	0.3+	0.3+	2003 01 31	704	0.1+	1.0+	2008 12 31	704	0.4+	0.6+	
2003 01 11	704	0.4+	0.2−	2003 01 31	704	0.1+	1.2+	2008 12 31	691	0.4−	0.1−	
2003 01 11	704	0.0	0.2−	2003 01 31	704	0.2+	1.4+	2008 12 31	691	0.2−	0.1−	
2003 01 11	704	0.8+	0.3−	2003 02 04	644	0.3+	1.3+	2008 12 31	691	0.2−	0.0	
2003 01 11	704	0.2+	0.2+	2003 02 04	644	0.5+	1.3+					
2003 01 11	704	1.1−	0.3+	2003 02 04	644	0.4+	1.2+					

2003 AG$_{90}$ = 2008 YD$_{31}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	322.08702		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16352637	ω	63.67067		−0.79491746	−0.54184800	
a	3.3119024	Ω	82.35317		+0.41031499	−0.81152385	
e	0.2596723	i	15.98638		+0.44693159	−0.21870022	
P	6.03	H	15.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 01 05	704	0.1+	0.1+	2003 01 10	704	0.9−	0.9−	2008 12 30	704	1.5+	0.3+	
2003 01 05	704	0.2+	0.3+	2003 02 01	704	0.4+	1.0+	2008 12 30	704	1.1+	0.1+	
2003 01 05	704	0.6+	0.1+	2003 02 01	704	0.2−	0.3−	2008 12 30	704	1.1+	0.1+	
2003 01 05	704	0.8+	0.1−	2003 02 01	704	0.7−	0.3+	2008 12 31	704	0.8−	1.0+	
2003 01 10	704	0.2−	0.3−	2008 12 20	J75	0.5−	0.9+	2008 12 31	704	0.0	0.6+	
2003 01 10	704	0.4+	0.3−	2008 12 20	J75	1.1−	0.3−	2008 12 31	704	0.6−	0.0	
2003 01 10	704	0.1−	0.9−	2008 12 20	J75	1.0−	1.1−	2008 12 31	704	0.3−	0.4−	

2003 BE$_{29}$ = 2008 JR

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	76.67804		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21742019	ω	36.10528		−0.96493912	−0.20527717	
a	2.7390679	Ω	131.19660		+0.15923783	−0.95322749	
e	0.1933216	i	12.55499		+0.20865237	−0.22185274	
P	4.53	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 01 27	699	1.1−	0.8−	2003 01 30	699	0.6+	0.9+	2008 04 07	703	0.1+	1.1+	
2003 01 27	699	1.5+	0.2+	2003 01 30	644	0.0	0.4+	2008 04 07	703	0.4+	0.3+	
2003 01 27	699	0.7+	0.2+	2003 01 30	644	0.2+	0.1+	2008 04 29	703	0.3−	0.4+	
2003 01 27	699	0.6+	0.0	2003 01 30	291	0.3+	0.3+	2008 04 29	703	0.5−	0.0	
2003 01 27	608	0.1−	0.0	2003 01 30	291	0.0	0.4+	2008 04 29	703	1.2−	0.5−	
2003 01 27	608	0.5+	0.0	2003 01 30	291	0.3−	0.1+	2008 04 29	703	1.0−	0.7−	
2003 01 27	608	0.4+	0.2+	2003 02 01	704	0.5+	0.5−	2008 05 01	A77	0.5+	0.2−	
2003 01 28	704	0.1−	0.4+	2003 02 01	704	1.1+	1.0−	2008 05 02	A77	0.4+	0.1+	
2003 01 28	704	1.1−	0.2+	2003 02 01	704	0.5−	1.1−	2008 05 02	A77	0.5+	0.9−	
2003 01 28	704	1.1−	1.4−	2003 02 01	704	0.3−	1.1−	2008 05 02	A77	0.3+	0.4+	
2003 01 30	699	0.0	0.2−	2008 03 30	703	1.9−	0.0	2008 05 03	A77	0.1−	0.1+	
2003 01 30	644	0.1−	0.5+	2008 03 30	703	1.1+	0.6−	2008 05 03	A77	0.5+	0.4+	
2003 01 30	699	0.5−	0.1−	2008 04 07	703	0.3−	0.0					
2003 01 30	699	1.1−	0.2+	2008 04 07	703	1.5+	0.1+					

2003 DR_2 = 2008 VR_{55}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	298.59563		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30033041	ω	321.21001		−0.54982505	−0.83516072	
a	2.2083598	Ω	162.13106		+0.77735487	−0.51780233	
e	0.0510004	i	2.63500		+0.30563349	−0.18543817	
P	3.28	H	17.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 09 16	691	0.8−	0.7+	2003 03 12	291	0.1+	0.4+	2008 11 06	H55	0.2+	0.6−
2001 09 16	691	0.2−	1.2+	2003 03 12	291	0.2+	0.2+	2008 11 06	H55	0.1+	0.4−
2001 09 16	691	0.1+	0.8+	2005 12 07	691	0.1+	0.2+	2008 11 06	H55	0.8−	0.1−
2003 02 22	644	0.3−	0.1+	2005 12 07	691	0.0	0.2−	2008 11 06	H55	0.3−	0.0
2003 02 22	644	0.3−	0.1+	2005 12 07	691	0.2+	0.1+	2008 11 06	H55	0.4−	0.2−
2003 02 22	291	0.1+	0.1+	2005 12 31	691	0.0	0.1−	2008 11 08	G96	0.3+	0.4+
2003 02 22	644	0.1−	0.3+	2005 12 31	691	0.1−	0.5+	2008 11 08	G96	0.4+	0.3+
2003 02 22	291	0.6+	0.1−	2005 12 31	691	0.2−	0.0	2008 11 08	G96	0.4+	0.4+
2003 02 22	291	0.2+	0.1−	2008 10 25	703	(2.9+	0.3−)	2008 11 08	G96	0.3+	0.3+
2003 02 23	291	0.4−	0.6+	2008 10 25	703	0.1+	0.6−	2008 11 18	703	1.1−	0.6+
2003 02 23	291	0.6+	0.0	2008 10 25	703	1.2+	0.3+	2008 11 18	703	0.9−	0.6−
2003 02 23	291	0.0	0.1+	2008 10 25	703	0.4+	0.0	2008 11 18	703	0.6−	0.0
2003 03 12	291	0.1−	0.3+	2008 11 06	H55	0.7+	0.4−	2008 11 18	703	0.3+	0.8−

2003 EY_{42}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	248.56315		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08226304	ω	284.66011		−0.31812332	−0.94778336	
a	5.2359991	Ω	184.10097		+0.94479242	−0.31497983	
e	0.0288392	i	18.30057		+0.07851649	−0.04994404	
P	11.98	H	13.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 11 27	645	0.0	0.1+	2003 03 24	691	0.4+	0.1+	2003 04 25	691	0.2+	0.3−
2000 11 27	645	0.0	0.0	2003 03 24	691	0.2+	0.3−	2008 09 05	691	0.1+	0.3+
2003 03 10	291	0.2+	0.3+	2003 03 24	691	0.3+	0.0	2008 09 05	691	0.2−	0.3+
2003 03 10	291	0.2−	0.1+	2003 04 08	691	0.0	0.1−	2008 09 05	691	0.1−	0.2+
2003 03 10	291	0.1+	0.1+	2003 04 08	691	0.4+	0.2−	2008 10 08	G96	0.2+	0.5+
2003 03 11	291	0.5−	0.6+	2003 04 08	691	0.1−	0.0	2008 10 08	G96	0.0	0.5+
2003 03 11	291	0.3−	0.3+	2003 04 25	691	0.1−	0.3+	2008 10 08	G96	0.4+	0.1+
2003 03 11	291	0.0	0.2+	2003 04 25	691	0.3−	0.1−	2008 10 08	G96	0.2+	0.2+

2003 EP_{46} = 2008 UK_{236}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	227.57041		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29196435	ω	289.52403		−0.96072450	+0.25722705	
a	2.2503470	Ω	265.48964		−0.19888572	−0.89991664	
e	0.1057404	i	5.99558		−0.19352754	−0.35211403	
P	3.38	H	17.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 12 18	691	0.2−	0.2−	2003 03 08	699	1.1−	0.2+	2005 12 29	691	0.4+	0.0
1995 12 18	691	0.1−	0.3+	2003 03 08	699	0.9+	0.2−	2005 12 29	691	0.4+	0.1+
1995 12 18	691	0.1−	0.4+	2003 03 10	699	0.5+	0.4−	2005 12 29	691	0.2+	0.1−
2001 09 28	644	0.3−	0.4+	2003 03 10	699	0.3+	0.7+	2008 10 26	691	0.8−	0.0
2001 09 28	644	0.1+	0.8+	2003 03 10	699	1.2+	0.0	2008 10 26	691	0.2−	0.1−
2001 09 28	644	0.3−	0.8+	2003 03 10	699	0.6+	0.6+	2008 10 26	691	0.9−	0.2+
2003 03 03	807	1.3−	1.0+	2004 08 13	644	0.5−	0.8+	2008 10 30	691	0.3−	0.2−
2003 03 03	807	0.0	0.3+	2004 08 13	644	0.4−	1.0+	2008 10 30	691	0.5−	0.2+
2003 03 03	807	0.2−	0.5+	2004 08 13	644	0.4+	0.9+	2008 10 30	691	0.4−	0.0
2003 03 03	807	0.4−	0.8+	2004 08 25	691	0.1+	0.1−	2008 10 30	G96	0.1+	0.3−
2003 03 03	807	0.1+	0.6+	2004 08 25	691	0.2−	0.5+	2008 10 30	G96	0.4+	0.2−
2003 03 03	807	0.4−	0.7+	2004 08 25	691	0.2−	0.5+	2008 10 30	G96	0.2+	0.5−
2003 03 03	807	0.2−	1.1+	2005 11 29	G96	0.1+	0.9+	2008 10 30	G96	0.3+	0.2−
2003 03 03	807	0.3−	0.5+	2005 11 29	G96	0.2−	0.8−	2008 11 09	691	0.4−	0.3+
2003 03 08	699	0.7+	1.5−	2005 11 29	G96	0.4+	0.5−	2008 11 09	691	1.2+	0.0
2003 03 08	699	1.2+	0.8−	2005 11 29	G96	0.1+	0.4−	2008 11 09	691	0.4−	0.3+

2003 FU_{32}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	44.86034		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08389817	ω	305.22425		+0.75252020	+0.65558532	
a	5.1677449	Ω	14.16725		−0.48985361	+0.62075292	
e	0.0403947	i	14.82388		−0.44017814	+0.42996941	
P	11.75	H	13.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 11 21	691	0.2−	0.3+	2003 03 26	691	0.1+	0.5+	2008 09 04	691	0.6−	0.3+
1997 11 21	691	0.2−	0.2+	2003 04 07	691	0.4+	0.1−	2008 09 04	691	0.3−	0.4+
1997 11 21	691	0.1+	0.0	2003 04 07	691	0.4+	0.0	2008 09 24	G96	0.5+	0.0
2003 03 23	691	0.6−	0.3−	2003 04 07	691	0.6+	0.0	2008 09 24	G96	0.2+	0.2+
2003 03 23	691	0.2+	0.4−	2003 04 26	691	0.2+	0.1+	2008 09 24	G96	0.4+	0.1+
2003 03 23	691	0.4−	0.0	2003 04 26	691	0.5+	0.3+	2008 09 24	G96	0.5+	0.1−
2003 03 26	691	0.4−	0.4+	2003 04 26	691	0.0	0.5+				
2003 03 26	691	0.2+	0.6+	2008 09 04	691	0.4−	0.4+				

2003 FC_{45} = 2008 SW_{75}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	316.28104		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29599281	ω	101.85644		−0.02371810	−0.99947607	
a	2.2298823	Ω	349.42823		+0.86413741	−0.00941898	
e	0.2141333	i	6.89453		+0.50269672	−0.03096576	
P	3.33	H	17.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 03 24	691	0.5+	0.9+	2008 09 03	691	0.0	0.2+	2008 09 24	691	0.1−	0.1+
2003 03 24	691	0.7+	0.7+	2008 09 03	691	0.6−	0.6+	2008 09 24	703	0.7+	0.6+
2003 03 24	691	0.6+	0.8+	2008 09 03	691	0.6−	0.7+	2008 09 24	703	0.4−	1.1+
2003 03 27	691	0.4−	0.4−	2008 09 23	G96	0.5+	0.2−	2008 09 24	703	0.1+	0.9+
2003 03 27	691	0.8−	0.8−	2008 09 23	G96	0.1+	0.2−	2008 09 24	703	1.1−	0.2−
2003 03 27	691	0.4−	0.1+	2008 09 23	G96	0.4+	0.1−	2008 10 30	G96	0.3−	0.3−
2003 04 07	691	0.6+	0.3+	2008 09 23	G96	0.2+	0.1−	2008 10 30	G96	0.2−	0.2−
2003 04 07	691	0.4+	0.3+	2008 09 24	691	0.3+	0.1−	2008 10 30	G96	0.5−	0.2−
2003 04 07	691	0.4+	0.6+	2008 09 24	691	0.2−	0.2+	2008 10 30	G96	0.2−	0.3−

2003 FS_{100} = 2008 XZ_{40}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	209.90040		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29586870	ω	182.88310		−0.45488594	+0.88617030	
a	2.2305059	Ω	60.07386		−0.81501351	−0.37433337	
e	0.1343332	i	5.84170		−0.35893143	−0.27308741	
P	3.33	H	17.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 03 26	644	0.0	0.1−	2003 03 31	699	0.1+	0.6+	2008 12 02	691	0.1+	0.2+
2003 03 26	644	0.4−	0.2−	2003 04 01	704	1.1+	0.8−	2008 12 06	691	0.2−	0.0
2003 03 26	644	0.0	0.0	2003 04 01	704	0.2+	0.6+	2008 12 06	691	0.1+	0.3+
2003 03 31	699	1.3−	0.8−	2003 04 01	704	0.5+	0.1+	2008 12 06	691	0.2+	0.3−
2003 03 31	699	0.9+	0.1+	2008 12 02	691	0.0	0.2+				
2003 03 31	699	1.1−	0.5+	2008 12 02	691	0.2−	0.4−				

2003 GY_{26} = 2008 UF_{333}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	187.80335		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28746434	ω	212.32991		−0.54229057	+0.83826052	
a	2.2737710	Ω	24.97088		−0.73933181	−0.44391093	
e	0.1505172	i	7.74927		−0.39913583	−0.31664236	
P	3.43	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 02 22	644	0.3+	0.4+	2003 04 08	691	0.2−	0.2−	2008 11 19	691	0.2−	0.1−
2003 02 22	644	0.3+	0.5+	2003 04 08	691	0.3−	0.0	2008 11 19	691	0.5−	0.0
2003 02 22	644	0.1−	0.5+	2007 07 10	E12	0.2+	0.3−	2008 11 30	691	0.6+	0.5−
2003 03 25	644	0.6+	0.3+	2007 07 10	E12	0.1+	0.4+	2008 11 30	691	0.1−	0.3−
2003 03 25	644	0.6+	0.4+	2007 07 10	E12	0.4−	0.3+	2008 11 30	691	0.0	0.1−
2003 03 25	644	0.4+	0.6+	2008 10 21	G96	0.6+	0.4−	2008 12 03	691	0.1−	0.3+
2003 03 31	645	0.0	0.0	2008 10 21	G96	0.4+	0.1−	2008 12 03	691	0.3−	0.1+
2003 03 31	645	0.0	0.0	2008 10 21	G96	0.2+	0.2−	2008 12 03	691	1.2+	0.3+
2003 04 05	699	0.3+	0.5−	2008 10 21	G96	0.5−	0.2+	2008 12 05	G96	0.1+	0.1+
2003 04 05	699	0.4+	0.5−	2008 10 22	691	0.4−	0.2+	2008 12 05	G96	0.6+	0.1+
2003 04 05	699	0.0	1.2−	2008 10 22	691	0.0	0.0	2008 12 05	G96	0.2+	0.2+
2003 04 05	699	0.3−	0.1−	2008 10 22	691	0.5−	0.1−	2008 12 05	G96	0.1+	0.2+
2003 04 08	691	0.4−	0.1−	2008 11 19	691	0.2−	0.0				

2003 GW$_{28}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	129.35252		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26418334	ω	213.10112		+0.26525050	+0.95690309	
a	2.4054653	Ω	72.51959		−0.85550714	+0.29013350	
e	0.2366710	i	7.12045		−0.44469057	+0.01261045	
P	3.73	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 04 04	691	0.3+	0.4−	2003 04 11	644	0.3−	0.0	2003 05 05	704	0.1+	0.1+
2003 04 04	691	0.4+	0.2−	2003 04 25	699	0.6−	0.4−	2003 05 05	704	0.4−	0.3−
2003 04 04	691	0.1+	0.4−	2003 04 25	699	0.4+	0.3+	2003 05 05	704	0.3−	0.4+
2003 04 08	704	0.3−	0.4+	2003 04 25	699	0.5−	0.7−	2005 12 01	695	0.0	0.4−
2003 04 08	704	0.1+	1.1+	2003 04 25	699	0.6+	0.4−	2005 12 01	695	0.1−	0.3−
2003 04 08	704	0.5−	0.7+	2003 04 26	608	0.1−	0.6+	2008 11 30	G96	0.4+	0.3+
2003 04 08	704	0.4−	1.4+	2003 04 26	608	0.3−	0.7+	2008 11 30	G96	0.4+	0.2+
2003 04 09	704	0.7−	0.4+	2003 04 26	608	0.0	0.7+	2008 11 30	G96	0.8+	0.3+
2003 04 09	704	0.0	0.3−	2003 05 02	704	0.6−	0.0	2008 11 30	G96	0.4+	0.3−
2003 04 09	704	0.5+	0.1+	2003 05 02	704	0.2+	0.6−	2008 12 04	691	0.4−	0.4−
2003 04 09	704	0.1−	0.5+	2003 05 02	704	1.1+	0.4+	2008 12 04	691	0.1+	0.5+
2003 04 11	644	0.6−	0.1−	2003 05 02	704	0.2+	0.3−	2008 12 04	691	0.2−	0.1−
2003 04 11	644	0.7−	0.1+	2003 05 05	704	0.1−	0.3−				

2003 JL$_2$ = 2007 LM$_7$ = 2008 UF$_{270}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	102.64268		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25104298	ω	104.83247		+0.36636680	+0.93042810	
a	2.4886892	Ω	186.67948		−0.88036591	+0.34353196	
e	0.1682246	i	4.38016		−0.30121627	+0.12762970	
P	3.93	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 05 01	291	0.2−	0.1+	2007 05 12	691	0.3−	0.1−	2008 10 28	691	0.4−	0.0
2003 05 01	291	0.1−	0.1−	2007 06 08	691	0.1+	0.1+	2008 10 28	691	0.0	0.3+
2003 05 01	291	0.1−	0.3−	2007 06 08	691	0.3+	0.5−	2008 10 29	G96	0.3+	0.1−
2003 05 02	691	0.0	0.0	2007 06 08	691	0.2−	0.1+	2008 10 29	G96	0.2+	0.1+
2003 05 02	691	0.1+	0.0	2007 06 12	691	0.2−	0.1+	2008 10 29	G96	0.2−	0.1−
2003 05 02	691	0.3+	0.4+	2007 06 12	691	0.0	0.4+	2008 10 29	G96	0.2−	0.1−
2007 05 12	691	0.2+	0.2+	2007 06 12	691	0.1−	0.3−				
2007 05 12	691	0.2+	0.0	2008 10 28	691	0.3+	0.0				

2003 KV$_{17}$ = 2008 WK$_{95}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	89.95412		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25167059	ω	213.94249		+0.75356174	+0.64736517	
a	2.4845500	Ω	105.28916		−0.57375319	+0.73254679	
e	0.1436296	i	6.80480		−0.32086131	+0.21046031	
P	3.92	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 04 27	691	0.3−	0.2−	2003 05 30	704	0.2−	0.6+	2008 11 21	G96	0.1−	0.0
1995 04 27	691	0.5−	0.1−	2003 05 30	704	0.8+	0.9+	2008 11 21	G96	0.1−	0.0
1995 04 27	691	0.7−	0.2+	2006 03 03	699	1.4−	0.1−	2008 11 21	G96	0.0	0.2+
2002 02 07	644	1.1+	0.3+	2006 03 03	699	0.5+	1.2−	2008 11 23	704	0.3−	0.6+
2002 02 07	644	1.3+	0.1−	2006 03 03	699	0.4−	0.9+	2008 11 23	704	0.2+	0.3+
2002 02 07	644	1.2+	0.0	2006 03 03	699	1.6−	0.3+	2008 11 23	704	0.5+	0.3−
2003 05 27	608	0.7+	0.3−	2008 10 26	G96	0.0	0.2−	2008 11 30	704	0.2−	0.8+
2003 05 27	608	0.3−	0.8+	2008 10 26	G96	0.1+	0.3−	2008 11 30	704	0.3−	0.2+
2003 05 27	608	0.3−	0.3−	2008 10 26	G96	0.7+	0.2−	2008 11 30	704	0.4−	0.4−
2003 05 30	704	0.7+	0.5−	2008 10 26	G96	0.2+	0.2−	2008 11 30	704	0.2−	0.3−
2003 05 30	704	(0.1−	2.1−)	2008 11 21	G96	0.1−	0.1+	2008 11 30	704	0.3−	0.5+

2003 KB$_{36}$ = 2008 TL$_{158}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	24.03405		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21368354	ω	228.99711		+0.97610795	−0.10503506	
a	2.7709074	Ω	136.02882		+0.14355410	+0.96887874	
e	0.3151291	i	15.90033		−0.16311190	+0.22414644	
P	4.61	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 05 29	691	0.1−	1.4−	2008 09 27	703	1.1−	0.6−	2008 10 10	703	0.2+	1.4+
2003 05 29	691	0.3−	0.9−	2008 09 27	703	0.7+	0.2+	2008 10 10	703	1.7+	1.5+
2003 05 29	691	0.4−	0.8−	2008 09 27	703	0.2−	0.1−	2008 10 10	703	(2.6+	1.2+)
2003 06 05	691	0.2+	0.9+	2008 09 27	703	1.0+	0.4+	2008 10 27	703	0.5+	0.4−
2003 06 05	691	0.2+	0.9+	2008 10 09	703	1.3−	0.1−	2008 10 27	703	0.1−	0.8−
2003 06 05	691	0.4+	1.1+	2008 10 09	703	0.4−	0.5−	2008 10 27	703	0.2−	1.0−
2005 01 16	691	0.0	0.0	2008 10 09	703	0.5−	0.4−	2008 10 27	703	0.4+	0.1+
2005 01 16	691	0.0	0.2+	2008 10 09	703	0.8−	0.9−				
2005 01 16	691	0.0	0.1+	2008 10 10	703	0.1−	1.3+				

2003 NN$_{10}$ = 2008 UB$_{93}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	28.09961		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21915230	ω	208.89759		+0.98923588	−0.13486563	
a	2.7246164	Ω	158.62804		+0.14506901	+0.95470217	
e	0.1848128	i	8.96323		−0.01916634	+0.26524522	
P	4.50	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 07 03	691	0.1−	0.1−	2003 07 24	644	0.0	0.1+	2008 10 24	704	0.4+	0.3−
2003 07 03	691	0.1−	0.3−	2008 09 29	703	0.6+	0.7+	2008 10 24	704	0.7−	0.6−
2003 07 03	691	0.2+	0.1−	2008 09 29	703	0.7+	1.2+	2008 10 29	704	0.2−	0.1−
2003 07 09	691	0.1−	0.1+	2008 09 29	703	0.3−	1.1−	2008 10 29	704	0.9+	0.5−
2003 07 09	691	0.2−	0.1−	2008 09 29	703	0.2−	0.7+	2008 10 29	704	0.6−	0.7+
2003 07 09	691	0.3+	0.0	2008 10 24	704	0.2−	0.8−	2008 10 29	704	0.0	0.4−
2003 07 24	644	0.1−	0.0	2008 10 24	704	0.1−	0.0				
2003 07 24	644	0.2+	0.2+	2008 10 24	704	0.1−	0.6+				

2003 OV$_1$ = 2008 YG$_{60}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	180.16755		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27101778	ω	339.40401		+0.25167159	+0.95028251	
a	2.3648533	Ω	304.74133		−0.85380006	+0.12878447	
e	0.2328839	i	12.89413		−0.45572674	+0.28350964	
P	3.64	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 07 02	704	0.1+	0.8+	2003 08 04	704	0.2+	0.0	2007 10 07	G96	0.2−	0.1−
2003 07 02	704	0.5−	0.3+	2003 08 04	704	0.1+	0.5+	2007 10 07	G96	0.1−	0.0
2003 07 02	704	(0.2−	1.9+)	2003 08 04	704	1.3−	0.1+	2007 10 07	G96	0.2−	0.3+
2003 07 22	608	0.4+	1.0−	2003 08 04	704	0.1−	0.9+	2007 10 07	G96	0.2+	0.1−
2003 07 22	608	0.3+	0.9−	2003 08 04	704	0.4−	0.7+	2008 12 30	G96	0.0	0.4−
2003 07 22	608	0.1+	0.5−	2006 02 27	G96	0.1−	0.0	2008 12 30	G96	(0.5−	1.9−)

2003 07 23	704	0.0	0.7−	2006 02 27	G96	0.3+	0.3+	2008 12 30	G96	0.1−	0.0
2003 07 23	704	0.1−	1.1+	2006 02 27	G96	0.0	0.2+	2008 12 30	G96	0.5+	0.3−
2003 07 23	704	0.1−	1.0+	2006 02 27	G96	0.3+	0.3+	2008 12 31	691	0.1−	0.1−
2003 08 01	608	0.1−	0.4−	2007 10 07	G96	0.0	0.1+	2008 12 31	691	0.2−	0.2−
2003 08 01	608	0.0	0.1+	2007 10 07	G96	0.2+	0.1−	2008 12 31	691	0.4+	1.0+
2003 08 01	608	0.5+	0.2−	2007 10 07	G96	0.0	0.1+				

2003 OO$_{14}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	39.13114		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21486511	ω	119.98814		+0.98085053		+0.03056903
a	2.7607396	Ω	238.88709		−0.08491595		+0.95591513
e	0.3420732	i	12.98324		+0.17527552		+0.29204759
P	4.59	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 07 22	644	0.7−	0.3+	2003 08 26	644	0.3+	0.1+	2008 12 31	G89	0.7+	0.3+
2003 07 22	644	0.6−	0.2+	2003 09 20	704	0.2+	0.1−	2008 12 31	G89	0.7+	0.2+
2003 07 22	644	0.5−	0.2+	2003 09 20	704	0.2+	0.0	2008 12 31	G89	0.8+	0.3+
2003 07 29	704	0.1−	0.1−	2003 09 20	704	0.2−	0.6−	2009 01 01	G89	0.8+	0.3+
2003 07 29	704	0.6+	0.9+	2003 09 20	704	0.1−	0.3+	2009 01 01	G89	0.7+	0.3+
2003 07 29	704	0.1−	0.4+	2003 09 20	704	0.1−	0.4+	2009 01 01	G89	0.9+	0.4+
2003 07 29	704	0.6+	0.4−	2008 11 22	691	0.7−	0.2+	2009 01 01	G96	0.6+	0.4+
2003 08 18	644	0.1+	0.2−	2008 11 22	691	0.2−	0.1−	2009 01 01	G96	0.3+	0.3+
2003 08 18	644	0.1+	0.2−	2008 11 22	691	0.7−	0.3−	2009 01 01	G96	0.5+	0.3+
2003 08 18	644	0.1+	0.1−	2008 12 03	691	0.6+	0.2+	2009 01 01	G96	0.5+	0.2+
2003 08 26	644	0.0	0.3−	2008 12 03	691	1.0−	0.5−				
2003 08 26	644	0.1−	0.0	2008 12 03	691	0.5+	0.0				

2003 OQ$_{16}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	53.77103		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21511521	ω	150.50567		+0.76059349		+0.64815768
a	2.7585994	Ω	168.85353		−0.62701240		+0.74824472
e	0.3507612	i	11.11620		−0.16838349		+0.14149721
P	4.58	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 07 18	608	1.0+	1.2−	2003 08 25	704	0.6−	0.6+	2007 04 20	G96	0.0	0.1−
2003 07 18	608	0.8+	0.9−	2003 08 25	704	0.2−	0.4−	2008 09 29	703	0.3+	0.9−
2003 07 18	608	0.5+	0.1−	2003 08 31	608	0.1−	1.5−	2008 09 29	703	1.3+	0.9+
2003 07 26	644	0.5−	0.7+	2003 08 31	608	0.4−	1.4−	2008 09 29	703	0.8+	0.5+
2003 07 26	644	0.3−	0.8+	2003 08 31	608	0.1−	1.0−	2008 09 29	703	0.3+	1.1+
2003 07 26	644	0.1−	0.7+	2003 09 01	704	0.5+	0.4+	2008 10 07	703	0.5−	0.3−
2003 07 30	644	0.2+	0.3+	2003 09 01	704	0.1+	0.4+	2008 10 07	703	0.8+	1.1−
2003 07 30	644	0.1+	0.4+	2003 09 01	704	0.2+	0.5+	2008 10 07	703	0.1+	0.0
2003 07 30	644	0.3+	0.3+	2003 09 13	699	0.4−	0.3−	2008 10 07	703	0.4+	0.0
2003 08 01	704	0.3+	0.3+	2003 09 13	699	0.4−	1.2−	2008 10 30	703	0.8+	0.9+
2003 08 01	704	0.3+	0.5+	2003 09 13	699	0.9−	0.1−	2008 10 30	703	0.6−	0.1+
2003 08 01	704	(0.7+	2.3+)	2003 09 13	699	0.4+	0.6−	2008 10 30	703	0.0	0.3+
2003 08 01	704	0.1−	0.4−	2003 09 27	704	0.2+	0.3−	2008 10 30	703	0.6+	0.4+
2003 08 01	704	0.7+	0.6+	2003 09 27	704	0.1+	0.4+	2008 11 03	703	1.1−	0.6+
2003 08 04	636	(0.9+	2.8−)	2003 09 27	704	1.0+	0.2−	2008 11 03	703	1.3−	0.8+
2003 08 04	636	0.0	0.0	2003 09 27	704	0.2−	0.4−	2008 11 03	703	1.0−	0.7+
2003 08 07	704	1.6−	0.4+	2003 09 27	704	0.1+	0.1−	2008 11 03	703	1.1−	1.1−
2003 08 07	704	(2.1−	0.0)	2003 10 23	704	0.6−	0.5−	2008 11 27	J75	0.3+	0.4−
2003 08 07	704	(2.5−	0.2+)	2003 10 23	704	0.3−	0.5+	2008 11 27	J75	0.4+	0.9−
2003 08 07	704	(2.1−	0.0)	2003 10 23	704	0.8+	1.0−	2008 11 27	J75	0.4−	0.6−
2003 08 22	608	0.1−	0.9−	2003 10 24	291	0.5−	0.4+	2008 12 01	703	0.5−	0.2+
2003 08 22	608	0.0	0.1−	2003 10 24	291	0.3+	0.6+	2008 12 01	703	0.5+	0.8−
2003 08 22	608	0.2−	0.8−	2003 10 24	291	0.5+	0.6+	2008 12 01	703	0.3+	0.3−
2003 08 25	704	0.7−	0.1+	2007 04 20	G96	0.3−	0.2−	2008 12 01	703	0.2+	1.0−
2003 08 25	704	(0.4−	1.6+)	2007 04 20	G96	0.4+	0.1−				
2003 08 25	704	0.7−	0.6+	2007 04 20	G96	0.0	0.3+				

2003 OM$_{26}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	40.95491		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23084664	ω	80.52002		+0.96040167		−0.26135393
a	2.6318048	Ω	294.58015		+0.19522531		+0.87849168
e	0.1307840	i	6.09493		+0.19878559		+0.39993310
P	4.27	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 07 05	691	0.4−	0.3−	2003 07 26	644	0.3−	0.1+	2008 12 04	G96	0.0	0.1+
2003 07 05	691	0.3+	0.0	2003 08 30	691	0.0	0.2−	2008 12 04	G96	0.1−	0.4+
2003 07 05	691	0.0	0.2+	2003 08 30	691	0.3+	0.0	2008 12 04	G96	0.3−	0.0
2003 07 24	644	0.0	0.0	2003 08 30	691	0.1−	0.0	2008 12 05	G96	0.0	0.0
2003 07 24	644	0.0	0.3+	2008 10 23	691	0.2−	0.1−	2008 12 05	G96	0.1+	0.0
2003 07 24	644	0.1−	0.6+	2008 10 23	691	0.1−	0.1+	2008 12 05	G96	0.2+	0.1+
2003 07 26	644	0.0	0.3+	2008 10 23	691	0.3+	0.2−	2008 12 05	G96	0.1−	0.1+
2003 07 26	644	0.2−	0.0	2008 12 04	G96	0.2+	0.0				

2003 QA$_3$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	206.15795		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26857343	ω	342.53855		−0.01776010		+0.99818318
a	2.3791803	Ω	286.41408		−0.91002443		−0.03999157
e	0.1541432	i	3.44105		−0.41417401		+0.04506675
P	3.67	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 08 19	599	0.1−	0.1+	2003 09 29	691	0.2−	0.1+	2008 12 29	691	0.1−	0.1+
2003 08 19	599	0.4+	0.1−	2003 09 29	691	0.0	0.0	2008 12 29	691	0.1+	0.1+
2003 08 19	599	0.3+	0.2+	2003 09 29	691	0.2−	0.3+	2008 12 29	691	0.2−	0.2+
2003 08 19	599	0.2+	0.2−	2007 10 11	691	0.1+	0.2−	2008 12 29	691	0.1+	0.4+
2003 08 20	599	0.3+	0.0	2007 10 11	691	0.2+	0.3−	2008 12 29	691	0.5−	0.0
2003 08 20	599	0.2+	0.1+	2007 10 11	691	0.1−	0.0	2008 12 29	691	0.1+	0.0
2003 08 20	599	0.4+	0.1+	2008 11 21	G96	0.1−	0.8−	2009 01 02	691	0.3+	0.0
2003 08 22	644	0.0	0.3+	2008 11 21	G96	0.0	0.1−	2009 01 02	691	0.5+	0.1+
2003 08 22	644	0.1+	0.3+	2008 11 21	G96	0.0	0.4−	2009 01 02	691	0.3−	0.2−
2003 08 22	644	0.3+	0.0	2008 11 21	G96	0.4−	0.9−	2009 01 08	691	0.2+	0.2−
2003 09 01	704	0.2−	0.5+	2008 12 21	G96	0.1+	0.2−	2009 01 08	691	0.4+	0.2+
2003 09 01	704	0.7−	0.3−	2008 12 21	G96	0.6+	0.1−	2009 01 08	691	0.4−	0.4+
2003 09 01	704	0.5−	0.6+	2008 12 21	G96	0.1+	0.1+				
2003 09 01	704	0.6−	0.2+	2008 12 21	G96	0.4−	0.0				

2003 QN$_{24}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	70.43601		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22937517	ω	79.67436		+0.98927433		−0.13075380
a	2.6430484	Ω	287.81570		+0.09218641		+0.90465949
e	0.3091038	i	3.92169		+0.11330472		+0.40557939
P	4.30	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 08 21	599	0.0	0.2−	2003 09 20	704	1.2−	0.8+	2003 10 03	691	0.3+	0.1−
2003 08 22	599	0.1+	0.0	2003 09 20	704	0.4+	0.3+	2003 10 03	691	0.3+	0.2−
2003 08 22	599	0.2−	0.2−	2003 09 20	704	0.7−	0.2+	2003 10 03	691	0.2+	0.1−
2003 08 24	704	0.1+	0.1−	2003 09 20	608	0.9+	0.4+	2003 10 15	644	0.1+	0.1+
2003 08 24	704	0.9−	0.1+	2003 09 20	608	0.6+	0.2+	2003 10 15	644	0.1+	0.2+
2003 08 24	704	0.7−	0.6+	2003 09 20	608	0.4+	0.4+	2003 10 15	644	0.2+	0.0
2003 08 24	704	0.1−	0.0	2003 09 27	704	0.1+	0.4+	2003 10 20	691	0.1−	0.1−
2003 08 24	704	0.8−	0.6+	2003 09 27	704	0.4+	0.1+	2003 10 20	691	0.1−	0.0
2003 08 25	704	1.6+	0.4−	2003 09 27	704	0.2+	0.5−	2003 10 20	691	0.2−	0.1−
2003 08 25	704	0.8−	1.2+	2003 09 27	704	0.2−	0.2+	2003 10 24	A50	0.5−	0.4−
2003 08 25	704	0.1+	1.1+	2003 09 27	704	0.3−	0.2+	2003 10 24	A50	0.4−	0.5+
2003 08 25	704	0.5+	1.3+	2003 09 30	699	0.1−	0.5−	2003 10 24	A50	0.2+	0.4+
2003 09 03	704	0.6−	0.7−	2003 09 30	699	0.2+	0.7−	2003 10 29	691	0.1+	0.0
2003 09 03	704	0.3−	0.1−	2003 09 30	699	0.2+	0.4−	2003 10 29	691	0.1−	0.0

2003 09 03	704	1.1−	0.5+	2003 09 30	699	0.4+	0.4+	2003 10 29	691	0.0	0.1+
2003 09 16	699	0.3−	0.4+	2003 09 30	699	0.1+	0.0	2008 12 30	691	0.1+	0.3−
2003 09 16	699	0.6−	0.3−	2003 09 30	699	1.2+	0.0	2008 12 30	691	0.0	0.1+
2003 09 16	699	0.2+	0.5+	2003 09 30	699	0.9−	0.7+	2008 12 30	691	0.1−	0.2+
2003 09 16	699	0.1−	0.3−	2003 09 30	699	0.0	0.2−	2009 01 03	691	0.0	0.2+
2003 09 16	608	0.3−	1.3−	2003 09 30	704	0.6−	1.0+	2009 01 03	691	0.1+	0.2+
2003 09 16	608	0.3−	1.6−	2003 09 30	704	0.0	0.8+	2009 01 03	691	0.2−	0.1−
2003 09 16	608	0.1+	1.3−	2003 09 30	704	0.3−	0.2+	2009 01 03	691	0.1−	0.1−
2003 09 20	704	1.4+	0.5−	2003 09 30	704	0.6−	0.5−	2009 01 03	691	0.3+	0.1+
2003 09 20	704	0.2+	0.1+	2003 09 30	704	0.2+	0.9−	2009 01 03	691	0.1+	0.1−

2003 QV$_{32}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	75.74503		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23564262	ω	53.06738		+0.99286114	−0.11062121	
a	2.5959729	Ω	313.23640		+0.08032907	+0.89659197	
e	0.2678414	i	3.51026		+0.08817029	+0.42881905	
P	4.18	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 07 25	644	0.0	0.5+	2003 08 31	691	0.1+	0.2+	2003 09 24	644	0.3+	0.4+
2003 07 25	644	0.6−	0.5+	2003 08 31	691	0.9−	0.4−	2003 09 24	644	0.2+	0.3+
2003 07 25	644	0.2−	0.2+	2003 08 31	691	0.3+	0.2+	2003 10 13	705	0.2−	0.1+
2003 08 21	599	0.3−	0.6+	2003 09 01	704	0.3+	0.0	2003 10 13	705	0.3−	0.0
2003 08 21	599	1.2−	0.8+	2003 09 01	704	0.1−	0.2+	2003 10 13	705	0.6−	0.0
2003 08 21	599	0.0	0.6−	2003 09 01	704	0.3+	0.1−	2008 12 29	691	0.2−	0.3−
2003 08 21	599	0.6−	1.1−	2003 09 01	704	1.0+	0.3+	2008 12 29	691	0.6−	0.0
2003 08 25	704	0.4+	0.0	2003 09 01	704	0.3−	0.6+	2008 12 29	691	0.2−	0.3−
2003 08 25	704	0.3−	0.5+	2003 09 21	608	0.7+	0.7−	2009 01 02	691	0.1+	0.2+
2003 08 25	704	0.2+	0.1−	2003 09 21	608	0.7+	1.2−	2009 01 02	691	0.5+	0.8+
2003 08 25	704	0.6+	0.2+	2003 09 21	608	1.1+	0.4−	2009 01 02	691	0.5+	0.2−
2003 08 25	704	0.0	0.6−	2003 09 24	644	0.2+	0.4+				

2003 QT$_{33}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	76.66213		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23362606	ω	206.90802		+0.98045071	+0.18594446	
a	2.6108897	Ω	142.19958		−0.15628505	+0.93462146	
e	0.2579073	i	6.02671		−0.11954657	+0.30316230	
P	4.22	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 07 24	644	0.3+	0.5+	2003 08 25	704	0.1+	0.1−	2003 09 15	699	0.5+	0.2−
2003 07 24	644	0.2+	0.6+	2003 08 25	704	0.1−	0.1+	2003 09 15	699	0.1−	0.4−
2003 07 24	644	0.1+	0.5+	2003 08 25	704	0.1−	0.2+	2005 01 16	691	(4.7−	2.0−)
2003 08 04	704	0.6+	0.7+	2003 08 25	704	0.5+	0.4+	2005 01 16	691	0.7−	0.1+
2003 08 04	704	0.4−	0.9+	2003 08 25	704	0.1+	0.6+	2005 01 16	691	0.6+	0.6−
2003 08 04	704	0.2−	0.8+	2003 08 28	608	0.5−	1.0−	2008 12 03	691	0.4+	0.8−
2003 08 04	704	0.1+	0.0	2003 08 28	608	0.2−	0.8−	2008 12 03	691	0.5+	0.9−
2003 08 22	644	0.3+	0.1−	2003 08 28	608	0.5−	1.0−	2008 12 03	691	0.3+	0.3−
2003 08 22	704	0.3+	0.0	2003 08 31	704	0.1−	0.5+	2008 12 07	691	0.2+	0.6−
2003 08 22	644	0.3+	0.0	2003 08 31	704	0.7+	0.2−	2008 12 07	691	0.2+	0.7−
2003 08 22	704	0.4+	0.2−	2003 08 31	704	0.7−	0.8+	2008 12 07	691	0.1+	0.8−
2003 08 22	704	0.4−	0.1+	2003 08 31	704	(1.2+	1.6+)	2009 01 01	691	0.3−	0.6+
2003 08 22	644	0.1+	0.2−	2003 08 31	704	0.1−	0.6+	2009 01 01	691	0.4−	1.8+
2003 08 25	807	0.2−	0.5−	2003 09 15	699	0.8−	0.9−	2009 01 01	691	1.1−	2.4+
2003 08 25	807	0.1−	0.0	2003 09 15	699	0.7−	0.3+				

2003 QJ$_{43}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	59.45204		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22848909	ω	200.14708		+0.93954935	−0.34241345	
a	2.6498771	Ω	179.87615		+0.32730856	+0.89789843	
e	0.2654573	i	6.32017		+0.10057899	+0.27664317	
P	4.31	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 08 22	608	0.2−	0.1−	2003 09 18	644	0.1+	0.0	2003 10 16	644	0.0	0.1−
2003 08 22	608	0.2−	0.5−	2003 09 18	644	0.1+	0.2+	2003 10 16	644	0.1+	0.0
2003 08 22	608	0.5−	0.5−	2003 09 26	704	0.8+	0.7+	2003 10 17	691	0.0	0.1−
2003 08 25	704	0.2+	0.8+	2003 09 26	704	0.3+	0.4−	2003 10 17	691	0.1−	0.2−
2003 08 25	704	0.5+	0.0	2003 09 26	704	0.1+	0.1+	2003 10 17	691	0.1−	0.0
2003 08 25	704	0.2−	0.1−	2003 09 26	704	0.7−	0.1+	2003 10 24	704	0.3−	0.1+
2003 08 25	704	0.3−	0.1+	2003 09 26	704	0.2+	1.0+	2003 10 24	704	0.2+	0.0
2003 08 25	704	0.5+	0.7−	2003 09 27	691	0.0	0.1+	2003 10 24	704	0.2+	0.4+
2003 09 02	704	0.3+	0.1+	2003 09 27	691	0.1−	0.1−	2003 10 24	704	0.4−	1.0−
2003 09 02	704	0.7−	0.2−	2003 09 27	691	0.1−	0.1+	2003 11 15	699	0.2−	0.2+
2003 09 02	704	0.5+	0.3+	2003 09 27	568	0.3−	0.0	2003 11 15	699	0.3+	0.3+
2003 09 02	704	0.1−	0.2+	2003 09 27	568	0.2−	0.0	2003 11 15	699	1.0+	0.7−
2003 09 02	704	0.3+	0.6+	2003 09 27	568	0.3−	0.1+	2003 11 15	699	0.1−	0.1−
2003 09 15	699	0.0	0.2−	2003 09 29	704	0.5+	0.5−	2003 11 18	699	(0.1−	2.7−)
2003 09 15	699	0.5+	0.1−	2003 09 29	704	0.2−	0.0	2003 11 18	699	1.1−	0.3+
2003 09 15	699	0.5+	0.4+	2003 09 29	704	0.1+	0.0	2003 11 18	699	0.1−	0.1−
2003 09 15	699	0.8−	0.9+	2003 09 29	704	0.8−	0.1+	2003 11 18	699	0.9+	0.4+
2003 09 16	691	0.1+	0.1+	2003 09 29	704	0.4−	0.3+	2005 03 13	G96	0.2−	0.3−
2003 09 16	691	0.1+	0.0	2003 10 01	704	0.1−	0.6−	2005 03 13	G96	0.1+	0.2−
2003 09 16	691	0.1+	0.0	2003 10 01	704	0.9−	0.5+	2005 03 13	G96	0.2−	0.2−
2003 09 18	704	0.3+	0.1−	2003 10 01	704	0.8−	0.2−	2005 03 13	G96	0.0	0.6−
2003 09 18	704	0.6+	0.1−	2003 10 15	699	1.1−	0.5−	2008 12 29	703	0.4+	0.6−
2003 09 18	704	0.8+	0.6−	2003 10 15	699	0.3−	0.6−	2008 12 29	703	0.5+	0.9+
2003 09 18	704	0.2+	0.4+	2003 10 15	699	0.5+	0.3−	2008 12 29	703	0.5−	0.1−
2003 09 18	704	0.1+	0.5+	2003 10 15	699	0.2+	0.8−	2008 12 29	703	0.3−	1.0+
2003 09 18	644	0.2+	0.0	2003 10 16	644	0.1+	0.2−				

2003 QS$_{85}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	33.69804		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21689476	ω	76.82984		+0.90680143	−0.40933519	
a	2.7434898	Ω	307.24164		+0.32083981	+0.82520474	
e	0.2178897	i	7.27253		+0.27344649	+0.38920667	
P	4.54	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 08 24	704	0.4−	0.1+	2003 09 30	691	0.2−	0.1+	2003 10 17	699	0.1+	0.4−
2003 08 24	704	0.6+	0.5+	2003 09 30	699	0.2−	0.1+	2003 10 17	699	(1.5+	2.3−)
2003 08 24	704	1.0−	0.4−	2003 09 30	691	0.2−	0.0	2003 11 19	704	0.2−	0.5+
2003 08 24	704	0.4+	0.4−	2003 09 30	699	1.3−	0.4+	2003 11 19	704	1.0−	1.5+
2003 08 28	644	0.0	0.1+	2003 09 30	704	0.4+	0.2+	2003 11 19	704	0.3−	1.2+
2003 08 28	644	0.1−	0.2+	2003 09 30	691	0.2+	0.0	2005 03 11	G96	0.3+	0.0
2003 08 28	644	0.2+	0.1+	2003 09 30	704	0.2+	0.6+	2005 03 11	G96	0.1−	0.2+
2003 09 03	704	0.5−	0.2−	2003 09 30	704	1.1+	0.2−	2005 03 11	G96	0.4−	0.0
2003 09 03	704	0.3−	0.1−	2003 09 30	704	0.1+	0.6−	2005 03 11	G96	0.2+	0.1−
2003 09 03	704	0.1+	0.2+	2003 09 30	704	0.8−	0.4+	2008 12 02	703	0.7−	0.0
2003 09 25	113	0.2+	0.6−	2003 10 15	644	0.3−	0.1+	2008 12 02	703	0.3+	0.3+
2003 09 25	113	0.8+	0.2−	2003 10 15	644	0.4−	0.2+	2008 12 02	703	0.2+	1.0−
2003 09 25	113	0.6+	0.4−	2003 10 15	644	0.2−	0.1+	2008 12 02	703	0.2+	0.1+
2003 09 30	699	0.8+	0.1−	2003 10 17	699	0.1+	1.9−				
2003 09 30	699	1.0+	0.9+	2003 10 17	699	0.7+	1.0−				

2003 QV$_{117}$ = 2008 TS$_{124}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	358.53890		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21151038	ω	78.56809		+0.81480541	−0.57782682	
a	2.7898547	Ω	316.70732		+0.50159505	+0.74330497	
e	0.1658986	i	3.92954		+0.29067945	+0.33706658	
P	4.66	H	17.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 08 26	807	0.2+	0.0	2008 09 23	691	0.1−	0.3+	2008 10 09	691	0.3−	0.2+
2003 08 26	807	0.1−	0.1−	2008 09 23	691	0.1+	0.3+	2008 10 09	691	0.5−	0.4−
2003 08 31	568	0.2+	0.0	2008 09 23	691	0.1+	0.3+	2008 11 06	G96	1.4−	0.1+
2003 08 31	568	0.0	0.1−	2008 10 08	G96	0.0	0.3+	2008 11 06	G96	0.4+	0.0

2003 08 31	568	0.2+	0.0	2008 10 08	G96	0.4+	0.0	2008 11 06	G96	0.5+	0.3+
2003 09 19	291	0.2−	0.1+	2008 10 08	G96	0.7−	0.8−	2008 11 06	G96	0.6+	0.0
2003 09 19	291	0.3+	0.7+	2008 10 08	G96	1.2+	0.4−				
2003 09 19	291	0.6−	0.6−	2008 10 09	691	0.4−	0.1−				

2003 RG$_2$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	47.65007		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22170975	ω	9.63978		+0.98665256	−0.16283202	
a	2.7036233	Ω	359.71690		+0.12007063	+0.73398675	
e	0.3490035	i	18.50975		+0.10999897	+0.65935513	
P	4.45	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 20	691	0.2+	0.2+	2003 10 15	699	0.3−	0.4+	2003 11 20	704	0.3+	0.3+
2001 03 20	691	0.2+	0.1+	2003 10 15	699	1.3−	0.5−	2003 11 20	704	0.1+	0.1+
2001 03 20	691	0.1−	0.1+	2003 10 15	699	0.8−	0.8+	2003 11 20	704	0.6−	0.7−
2003 09 03	428	0.6−	0.8+	2003 10 15	699	0.2−	0.6+	2003 12 22	291	0.7+	0.2−
2003 09 03	428	1.7−	1.1+	2003 10 24	704	0.2−	0.6+	2003 12 22	291	0.4+	0.0
2003 09 04	428	0.2+	0.9+	2003 10 24	704	0.1−	0.5−	2003 12 22	291	0.3+	0.1−
2003 09 04	428	0.7+	0.8+	2003 10 24	704	0.7−	0.1−	2008 12 05	G96	0.4+	2.3+
2003 09 15	428	0.1−	0.4+	2003 10 24	704	0.1−	1.0+	2008 12 05	G96	0.6+	0.4+
2003 09 27	428	0.8−	0.2+	2003 10 28	608	0.5−	0.9−	2008 12 05	G96	0.1+	1.0+
2003 09 28	608	0.5+	0.6−	2003 10 28	608	0.2−	0.9−	2008 12 05	G96	0.7+	0.4−
2003 09 28	608	0.8+	0.2−	2003 10 28	608	0.1−	0.2−				
2003 09 28	608	0.8+	0.7−	2003 11 20	704	0.7+	0.5−				

2003 RN$_2$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	47.15346		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22695089	ω	216.81626		+0.98253326	−0.17967476	
a	2.6618370	Ω	153.41205		+0.18582402	+0.93350214	
e	0.0766924	i	6.21182		+0.00989116	+0.31030749	
P	4.34	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 07 25	644	0.1+	0.1+	2003 09 17	699	1.1+	0.1−	2008 10 26	G96	0.1+	0.4−
2003 07 25	644	0.1+	0.2+	2003 09 17	699	0.1+	1.3+	2008 11 03	G96	0.0	0.0
2003 07 25	644	0.1+	0.1+	2003 09 17	699	1.1+	0.2+	2008 11 03	G96	0.3−	0.1+
2003 08 25	807	0.8+	0.2−	2003 09 21	608	0.5−	0.5−	2008 11 03	G96	0.5−	0.1−
2003 08 25	704	1.0−	0.5+	2003 09 21	608	0.1−	0.7−	2008 11 03	G96	0.3−	0.1+
2003 08 25	704	0.6+	0.3−	2003 09 21	608	0.0	0.3−	2008 11 19	703	0.8−	2.1+
2003 08 25	704	1.1−	0.4+	2003 09 28	704	0.6−	0.4−	2008 11 19	703	1.3+	1.9+
2003 08 25	704	0.5+	0.4−	2003 09 28	704	1.0−	0.3+	2008 11 19	703	0.5+	1.7−
2003 08 25	807	0.2−	0.4+	2003 09 28	704	0.2−	0.5−	2008 11 19	703	1.0+	1.4−
2003 09 01	704	0.3−	0.2−	2003 09 28	704	0.1+	0.3+	2008 12 03	703	0.6−	0.6+
2003 09 01	704	0.1+	0.7+	2006 05 07	G96	0.5+	0.3+	2008 12 03	703	0.1−	0.9+
2003 09 01	704	0.1−	0.3+	2006 05 07	G96	0.0	0.1+	2008 12 03	703	1.1−	0.5+
2003 09 01	704	0.1+	0.3−	2006 05 07	G96	0.1−	0.3+	2008 12 03	703	0.0	0.1+
2003 09 01	704	0.0	0.1−	2006 05 07	G96	0.0	0.4+	2008 12 29	G89	0.1+	0.0
2003 09 04	691	0.0	0.0	2007 11 02	G96	0.5+	0.1+	2008 12 29	G89	0.1+	0.0
2003 09 04	691	0.1+	0.1+	2007 11 02	G96	0.4−	0.9+	2008 12 29	G89	0.1+	0.1+
2003 09 04	691	0.2−	0.1+	2007 11 02	G96	0.2−	0.3+	2008 12 30	G89	0.1−	0.0
2003 09 05	106	0.5+	0.7−	2007 11 02	G96	0.1−	0.2−	2008 12 30	G89	0.2−	0.0
2003 09 05	106	0.4+	0.3−	2008 10 26	G96	0.1−	0.1−	2008 12 30	G89	0.1−	0.0
2003 09 05	106	0.3+	0.0	2008 10 26	G96	0.1−	0.4−				
2003 09 17	699	0.6−	0.3−	2008 10 26	G96	0.6+	1.3−				

2003 RO$_{12}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	45.75706		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21388192	ω	101.13681		+0.98864297	+0.11056960	
a	2.7691937	Ω	252.57566		−0.14057699	+0.91985655	
e	0.2321926	i	6.12376		+0.05313372	+0.37634864	
P	4.61	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 14	608	0.2+	0.1+	2003 09 20	704	1.0+	0.2+	2003 10 21	699	0.9+	0.5+
2003 09 14	608	0.3+	0.2+	2003 09 20	704	0.3−	0.7−	2003 10 21	699	0.4+	1.2−
2003 09 14	608	0.1−	0.3+	2003 09 30	699	0.1+	0.8−	2003 10 21	699	0.4−	0.3−
2003 09 16	644	0.4−	0.1+	2003 09 30	699	0.4+	0.5−	2008 10 28	691	0.1−	0.0
2003 09 16	644	0.5−	0.0	2003 09 30	699	1.2−	0.2−	2008 10 28	691	0.2−	0.2+
2003 09 16	644	0.1−	0.1+	2003 09 30	699	1.3+	0.5+	2008 10 28	691	0.0	0.4−
2003 09 20	691	0.1−	0.1−	2003 09 30	704	0.1−	0.2+	2008 12 01	691	0.1+	0.2+
2003 09 20	691	0.0	0.0	2003 09 30	704	0.6−	0.4+	2008 12 01	691	0.0	0.3+
2003 09 20	704	0.4+	0.3+	2003 09 30	704	0.8−	0.7+	2008 12 01	691	0.1−	0.2−
2003 09 20	704	(2.0−	0.4+)	2003 09 30	704	0.0	0.1+	2008 12 04	691	0.0	0.1−
2003 09 20	691	0.2+	0.1−	2003 09 30	704	0.2−	0.3+	2008 12 04	691	0.0	0.0
2003 09 20	704	0.1+	0.3+	2003 10 21	699	0.3−	0.2+	2008 12 04	691	0.1+	0.1+

2003 RF$_{21}$ = 2008 UP$_{262}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	21.55068		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21927144	ω	223.76964		+0.87437170	−0.48243885	
a	2.7236293	Ω	164.82690		+0.48172662	+0.85001343	
e	0.0139303	i	11.50847		+0.05842600	+0.21149452	
P	4.50	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 09 15	699	0.5−	1.0+	2003 09 28	691	0.5−	0.3−	2008 10 30	703	0.3−	0.0
2003 09 15	699	0.5+	0.5+	2006 04 09	G96	0.2+	0.7+	2008 10 30	703	1.4+	0.5−
2003 09 15	699	1.7+	0.6+	2006 04 09	G96	0.3+	0.4+	2008 10 30	703	1.0−	1.7−
2003 09 15	699	0.7+	0.7+	2006 04 09	G96	0.2−	0.6+	2008 10 30	703	0.7−	0.2−
2003 09 16	691	0.4−	0.2−	2006 04 09	G96	0.1+	0.8+	2008 11 03	703	0.7−	0.6+
2003 09 16	691	0.3−	0.2−	2007 06 21	G96	0.1+	0.3−	2008 11 03	703	0.2−	1.2+
2003 09 16	691	0.5−	0.2−	2007 06 21	G96	0.0	0.5−	2008 11 03	703	1.1−	0.0
2003 09 28	704	1.4+	0.7−	2007 06 21	G96	0.0	0.3−	2008 11 03	703	0.3+	0.7+
2003 09 28	704	0.3+	0.1−	2007 06 21	G96	0.0	0.4−	2008 11 19	703	0.0	0.1+
2003 09 28	704	1.9−	1.6+	2008 10 27	G96	0.3+	0.2−	2008 11 19	703	0.3−	0.2+
2003 09 28	691	0.3−	0.2−	2008 10 27	G96	0.3+	0.2−	2008 11 19	703	0.5+	0.1+
2003 09 28	704	0.3−	0.6+	2008 10 27	G96	0.4−	0.3−	2008 11 19	703	1.8+	0.5+
2003 09 28	691	0.4−	0.0	2008 10 27	G96	0.1+	0.5−				

2003 RB$_{24}$ = 2008 TV$_{167}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	92.09376		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21543624	ω	17.76866		+0.56014200	+0.82094431	
a	2.7558582	Ω	286.43276		−0.77338106	+0.47027866	
e	0.0705448	i	6.63754		−0.29685464	+0.32386482	
P	4.57	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 10	644	0.4−	0.0	2003 09 19	704	(1.7+	0.6+)	2008 10 10	G96	0.7+	0.2+
2002 05 10	644	0.0	0.7+	2003 09 19	608	0.7+	0.2−	2008 10 24	703	0.2−	0.1+
2002 05 10	644	0.4−	0.4+	2003 09 19	608	0.7+	0.6+	2008 10 24	703	0.7−	0.4−
2002 06 13	644	0.2+	0.6−	2003 09 19	608	0.5+	0.3+	2008 10 24	703	0.2+	0.4+
2002 06 13	644	0.3+	0.9−	2003 09 30	704	1.0+	0.8+	2008 10 24	703	0.2−	0.1+
2002 06 13	644	0.4+	0.2−	2003 09 30	704	(2.2−	0.8+)	2008 11 03	703	0.7−	0.4−
2003 09 14	608	0.9−	0.6−	2003 09 30	704	(2.2−	1.2+)	2008 11 03	703	0.5+	0.9−
2003 09 14	608	0.9−	0.8−	2003 09 30	704	(1.2−	2.5+)	2008 11 03	703	0.4−	0.4+
2003 09 14	608	0.8−	1.1−	2008 10 10	G96	0.1+	0.1−	2008 11 03	703	0.0	0.2+
2003 09 19	704	0.5−	1.4+	2008 10 10	G96	0.5+	0.3−				
2003 09 19	704	(1.7+	0.4+)	2008 10 10	G96	0.3+	0.1+				

2003 SL$_1$ = 2008 UL$_{170}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	333.92548		(2000.0)			
n	0.21099745	ω	79.03476		+0.40825666	−0.91249741
a	2.7943743	Ω	346.77862		+0.78690638	+0.36620722
e	0.0580205	i	6.52247		+0.46271466	+0.18232047
P	4.67	H	16.7	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	691	0.3+	0.2+	2008 10 09	691	0.3−	0.4−	2008 10 24	703	0.4−	1.4+
2003 09 16	691	0.5+	0.4+	2008 10 09	691	0.4−	0.0	2008 10 26	G96	0.8−	0.3−
2003 09 16	691	0.2+	0.2+	2008 10 09	691	0.1−	0.0	2008 10 26	G96	0.0	0.0
2003 09 17	291	0.1−	0.1+	2008 10 20	291	0.1−	0.1+	2008 10 26	G96	0.3−	0.2−
2003 09 17	291	0.2+	0.1−	2008 10 20	291	0.2−	0.3+	2008 11 02	703	1.3+	0.9+
2003 09 17	291	0.0	0.1−	2008 10 20	291	0.5−	0.0	2008 11 02	703	0.1−	0.6−
2003 09 28	691	0.4−	0.4−	2008 10 24	703	0.7+	0.5−	2008 11 02	703	0.4+	0.4+
2003 09 28	691	0.5−	0.1−	2008 10 24	703	0.3−	0.4+	2008 11 02	703	0.0	0.6−
2003 09 28	691	0.3−	0.3−	2008 10 24	703	1.0+	0.7−				

2003 SX$_4$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	59.12961		(2000.0)			
n	0.22161234	ω	151.18473		+0.98697885	−0.12203392
a	2.7044156	Ω	216.29784		+0.09116946	+0.96113107
e	0.1165566	i	10.19574		+0.13251748	+0.24765861
P	4.45	H	15.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	644	0.0	0.1−	2003 09 21	704	0.2+	0.1+	2003 10 25	704	0.2−	0.7−
2003 09 16	644	0.0	0.1+	2003 09 21	704	0.6−	0.5+	2003 10 25	704	0.4+	0.1−
2003 09 16	644	0.1−	0.1+	2003 09 21	704	0.2+	1.0+	2003 10 25	704	0.3+	0.2−
2003 09 16	644	0.2+	0.1−	2003 09 22	699	(1.5+	2.2−)	2003 10 25	704	0.2+	0.4−
2003 09 16	644	0.0	0.0	2003 09 22	699	0.0	0.2−	2003 10 25	704	0.2−	0.0
2003 09 16	644	0.6−	0.0	2003 09 22	699	0.0	0.4−	2003 10 30	704	0.6−	0.7+
2003 09 16	413	0.1−	0.6−	2003 09 22	699	0.3+	0.4−	2003 10 30	704	0.7+	0.6+
2003 09 16	413	0.1+	0.7−	2003 09 24	608	0.6−	0.4+	2003 10 30	704	1.3+	0.3−
2003 09 16	413	0.2+	0.3+	2003 09 24	608	0.2−	0.7+	2003 10 30	704	1.0+	0.8+
2003 09 16	246	0.1+	0.2−	2003 09 24	608	0.4−	0.5+	2003 11 21	699	0.7−	0.5−
2003 09 16	246	0.7−	0.0	2003 09 29	699	1.1−	0.8−	2003 11 21	699	0.1+	0.5+
2003 09 16	246	(2.5−	0.5+)	2003 09 29	699	0.3+	0.6−	2003 11 21	699	0.0	0.3−
2003 09 16	246	1.0−	0.0	2003 09 29	699	0.5+	0.5−	2003 11 21	699	0.1+	0.0
2003 09 16	246	0.7−	0.4−	2003 09 29	699	0.8+	0.2+	2003 11 24	704	0.3+	1.4+
2003 09 16	246	0.2−	0.1+	2003 10 15	699	0.8−	0.6+	2003 11 24	704	0.4+	0.4+
2003 09 17	246	0.6−	0.2−	2003 10 15	699	0.9+	1.0−	2003 11 24	704	0.2−	0.4+
2003 09 17	246	0.1+	0.5−	2003 10 15	699	0.1+	0.4−	2003 11 24	704	0.7+	1.0+
2003 09 17	246	0.5+	0.1−	2003 10 15	699	0.4+	0.0	2006 05 22	G96	0.1+	0.4+
2003 09 17	246	0.0	0.1+	2003 10 18	691	0.2−	0.0	2006 05 22	G96	0.1+	0.1+
2003 09 17	246	0.1+	0.1+	2003 10 18	691	0.2−	0.0	2006 05 22	G96	0.0	0.1+
2003 09 17	246	0.2+	0.4−	2003 10 18	691	0.3−	0.0	2006 05 22	G96	0.0	0.5+
2003 09 18	608	0.6+	0.6−	2003 10 21	704	0.4+	0.3+	2008 12 29	704	0.2+	0.0
2003 09 18	608	0.5+	0.5−	2003 10 21	704	0.2+	0.1+	2008 12 29	704	0.1+	0.5−
2003 09 18	608	0.0	0.3−	2003 10 21	704	0.8+	1.1+	2008 12 29	704	0.3−	0.0
2003 09 21	704	0.6+	0.2+	2003 10 21	704	0.3−	0.8+				
2003 09 21	704	0.2−	0.0	2003 10 21	704	0.5−	0.4+				

2003 SN$_{15}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	101.09943		(2000.0)			
n	0.22363478	ω	45.67382		+0.68340934	+0.72218236
a	2.6880859	Ω	267.75898		−0.69652285	+0.60121098
e	0.0670647	i	6.13507		−0.21864947	+0.34204970
P	4.41	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 08 28	644	0.0	0.4+	2003 09 20	611	0.5+	0.6+	2008 11 09	691	0.0	0.3+
2003 08 28	644	0.2−	0.3+	2003 09 20	611	0.2+	0.5+	2008 12 04	691	0.9+	0.2−
2003 08 28	644	0.1+	0.6+	2003 10 22	691	0.4−	0.1−	2008 12 04	691	0.2−	0.4+
2003 09 16	413	0.1+	0.5−	2003 10 22	691	0.1−	0.2+	2008 12 04	691	0.4−	0.6−
2003 09 16	413	0.1+	0.3−	2003 10 22	691	0.1+	0.0	2008 12 07	G96	0.2−	0.1−
2003 09 17	611	0.1+	0.0	2007 06 15	691	0.4−	0.9−	2008 12 07	G96	0.0	0.5−
2003 09 17	611	0.2−	0.6+	2007 06 15	691	0.1+	0.5+	2008 12 07	G96	0.3−	0.4−
2003 09 17	611	0.3+	0.2−	2007 06 15	691	0.5+	0.1+	2008 12 07	G96	0.0	0.1−
2003 09 17	611	0.7+	0.5−	2008 10 28	691	0.0	0.0	2008 12 31	G96	0.4+	0.4−
2003 09 18	611	0.1+	0.6−	2008 10 28	691	0.1−	0.2−	2008 12 31	G96	0.1+	0.3+
2003 09 18	611	0.4−	0.7−	2008 10 28	691	0.1+	0.1+	2008 12 31	G96	0.6−	0.3−
2003 09 18	611	0.4−	0.1−	2008 11 09	691	0.2−	0.1−	2008 12 31	G96	0.4−	0.1−
2003 09 20	611	0.1−	0.4+	2008 11 09	691	0.1+	0.4+				

2003 SM$_{42}$ = 2008 YL$_{36}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	44.84000		(2000.0)			
n	0.22635535	ω	94.97902		+0.89480379	−0.40691677
a	2.6665038	Ω	289.13047		+0.29200770	+0.84465754
e	0.2721931	i	11.21176		+0.33772427	+0.34781084
P	4.35	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 08 18	644	0.5−	0.3−	2003 09 16	699	0.2−	0.3−	2008 12 22	691	0.1−	0.1−
2003 08 18	644	0.5−	0.1+	2003 09 16	699	0.8−	0.4+	2008 12 22	691	0.2+	0.1−
2003 08 18	644	0.4−	0.0	2003 09 17	691	0.1−	0.1+	2008 12 29	691	0.3−	0.2+
2003 09 03	704	1.3+	0.0	2003 09 17	691	0.1−	0.2−	2008 12 29	691	0.2+	0.0
2003 09 03	704	0.7+	0.1+	2003 09 17	691	0.2−	0.3−	2008 12 29	691	0.2−	0.2+
2003 09 03	704	0.5+	0.2−	2003 09 22	691	(1.3−	2.0−)	2009 01 02	G96	0.4+	0.1−
2003 09 03	704	0.9+	0.2+	2003 09 22	691	0.0	0.1+	2009 01 02	G96	0.2+	0.2−
2003 09 16	699	0.2−	0.1+	2003 09 22	691	0.0	0.2+	2009 01 02	G96	0.6+	0.0
2003 09 16	699	0.7+	0.7+	2008 12 22	691	0.2−	0.0	2009 01 02	G96	0.4+	0.2−

2003 SR$_{48}$ = 2008 WY$_{120}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	7.14336		(2000.0)			
n	0.21871382	ω	153.91233		+0.21791206	−0.97047266
a	2.7282567	Ω	283.35888		+0.87581110	+0.24121059
e	0.2600556	i	6.10227		+0.43066141	+0.00051731
P	4.51	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	644	0.0	0.2−	2003 10 17	699	0.4−	0.5+	2008 12 04	691	0.5+	0.5−
2003 09 18	644	0.0	0.0	2003 10 17	699	0.1−	1.3+	2008 12 04	691	0.1−	0.0
2003 09 18	644	0.0	0.2−	2003 10 17	699	0.6−	0.7+	2008 12 21	J75	0.2−	0.1+
2003 09 20	691	0.2+	0.2−	2008 10 28	G96	0.0	0.0	2008 12 21	J75	0.5+	0.0
2003 09 20	691	0.1+	0.2−	2008 10 28	G96	0.0	0.0	2008 12 21	J75	0.3+	0.0
2003 09 20	691	0.3+	0.2−	2008 10 28	G96	0.1−	0.6−	2008 12 30	704	0.4+	0.5+
2003 09 22	699	0.1−	1.4+	2008 10 28	G96	0.1−	0.3−	2008 12 30	704	0.5−	0.6+
2003 09 22	699	0.9−	1.1−	2008 11 30	691	0.3−	0.0	2008 12 30	704	0.9+	0.5+
2003 09 22	699	0.2−	0.9+	2008 11 30	691	0.1−	0.0	2008 12 30	704	(0.5−	2.5+)
2003 09 22	699	0.5−	0.4−	2008 11 30	691	0.2−	0.2+	2008 12 30	704	(4.1−	1.2+)
2003 10 17	699	0.3+	0.0	2008 12 04	691	0.2−	0.1−				

2003 SH$_{54}$ = 2008 YH$_{87}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	54.32494		(2000.0)			
n	0.22706331	ω	112.66320		+0.93869985	−0.33097344
a	2.6609584	Ω	266.77391		+0.27008222	+0.87990280
e	0.1806075	i	5.54257		+0.21423862	+0.34092177
P	4.34	H	16.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 03	704	0.2−	0.3−	2003 09 20	704	0.6+	1.2+	2003 10 17	699	0.6+	0.2−
2003 09 03	704	0.3−	0.0	2003 09 21	644	0.1+	0.3+	2003 10 17	699	1.2−	0.4+
2003 09 03	704	0.8+	0.2−	2003 09 21	644	0.2−	0.0	2008 12 05	691	0.8+	0.2+
2003 09 16	699	0.1−	0.4+	2003 09 21	644	0.2−	0.1+	2008 12 05	691	0.2−	0.1−
2003 09 16	699	(2.0−	0.7+)	2003 09 25	608	0.4−	1.2−	2008 12 05	691	(0.2−	2.7−)
2003 09 16	699	0.5+	0.6+	2003 09 25	608	0.7−	1.0−	2008 12 29	691	0.2−	0.1+
2003 09 16	699	0.3+	0.4−	2003 09 25	608	0.1−	0.5−	2008 12 29	691	0.2−	0.6−
2003 09 17	691	0.0	0.0	2003 09 30	704	0.3−	0.4+	2008 12 29	691	0.1−	0.1−
2003 09 17	691	0.2−	0.2−	2003 09 30	704	1.2−	0.4+	2009 01 02	691	0.2−	0.1+
2003 09 17	691	0.1+	0.1−	2003 09 30	704	0.4+	0.1+	2009 01 02	691	0.0	0.2+
2003 09 20	704	0.5+	0.5+	2003 09 30	704	0.1−	0.4+	2009 01 02	691	0.1+	0.1+
2003 09 20	704	0.5+	0.8−	2003 10 17	699	0.0	0.4+				
2003 09 20	704	0.6+	0.7+	2003 10 17	699	0.3+	0.6−				

2003 SC$_{59}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	44.32748		(2000.0)			
n	0.21956360	ω	119.05417		+0.97387625	−0.18742204
a	2.7212127	Ω	251.99423		+0.13121046	+0.92526235
e	0.2855063	i	7.74782		+0.18533447	+0.32979171
P	4.49	H	16.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1996 01 29	691	0.2−	0.0	2003 09 18	699	1.4−	0.9−	2003 09 30	704	0.2−	0.6+
1996 01 29	691	0.3+	0.8−	2003 09 18	699	0.3−	0.1+	2003 09 30	699	0.7+	0.6−
1996 01 29	691	0.3−	0.2+	2003 09 18	699	0.1−	0.1−	2003 09 30	704	0.4+	0.4+
2003 07 26	599	0.3+	0.2−	2003 09 18	699	0.5+	0.0	2003 09 30	699	0.1+	0.1−
2003 07 26	599	0.5−	0.3−	2003 09 19	704	0.4−	0.7+	2003 09 30	704	0.3−	0.1+
2003 07 26	599	0.2+	0.7+	2003 09 19	704	0.5+	0.9+	2003 09 30	699	0.7+	0.6−
2003 09 03	704	0.3−	1.1−	2003 09 19	704	0.4+	0.3−	2003 09 30	704	0.4−	0.1−
2003 09 03	704	0.7−	0.3−	2003 09 19	704	0.8+	0.5+	2003 10 21	699	0.4+	0.7−
2003 09 03	704	0.7−	0.0	2003 09 19	704	1.5+	0.3−	2003 10 21	699	0.2+	0.3+
2003 09 03	704	0.7−	0.2−	2003 09 28	691	0.1−	0.0	2003 10 21	699	0.3+	0.0
2003 09 17	699	0.2−	0.0	2003 09 28	691	0.2+	0.0	2003 10 21	699	0.3−	0.8−
2003 09 17	699	0.3−	1.0−	2003 09 28	691	0.0	0.0	2008 12 21	704	0.0	0.5+
2003 09 17	699	0.3−	0.7+	2003 09 30	699	0.1+	0.2−	2008 12 21	704	0.1+	0.6+
2003 09 17	699	0.2+	1.1+	2003 09 30	704	0.6+	0.3+	2008 12 21	704	0.2+	0.5+

2003 SJ$_{60}$ = 2008 UO$_{241}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	14.84068		(2000.0)			
n	0.21079729	ω	215.51660		+0.95719004	−0.27662864
a	2.7961430	Ω	160.01909		+0.28754259	+0.94253408
e	0.1796778	i	14.44310		−0.03326378	+0.18736620
P	4.68	H	16.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	699	0.8−	0.6−	2003 09 24	644	0.6+	0.4+	2008 10 08	703	1.2−	0.4+
2003 09 17	699	1.7+	0.3+	2003 09 24	644	0.6+	0.4+	2008 10 08	703	1.9+	0.2−
2003 09 17	699	1.4−	0.4+	2003 09 24	644	0.5+	0.3+	2008 10 08	703	0.3+	0.8−
2003 09 17	699	0.1+	0.3+	2008 09 21	703	0.3−	0.0	2008 10 26	703	0.1−	0.1+
2003 09 18	699	0.7−	0.7−	2008 09 21	703	0.1−	0.1+	2008 10 26	703	0.6+	0.3+
2003 09 18	699	0.0	1.5−	2008 09 21	703	0.3−	0.1+	2008 10 26	703	0.7+	0.9+
2003 09 18	699	0.0	0.3−	2008 09 21	703	1.0+	0.7−	2008 10 26	703	0.8+	0.1−
2003 09 18	699	0.3−	0.3+	2008 10 01	703	0.3+	1.1+	2008 11 02	703	0.5−	0.2−
2003 09 21	291	0.0	0.3+	2008 10 01	703	1.0−	0.1+	2008 11 02	703	0.4−	0.8−
2003 09 21	291	0.0	0.3+	2008 10 01	703	0.7−	0.2+	2008 11 02	703	0.6−	0.2−
2003 09 21	291	(2.3+	0.7+)	2008 10 08	703	(0.5+	2.1+)	2008 11 02	703	0.5−	0.4−

2003 SB$_{64}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	56.41117		(2000.0)			
n	0.23152823	ω	11.65603		+0.81715815	−0.56685428
a	2.6266372	Ω	23.81816		+0.50586347	+0.61830596
e	0.1859879	i	15.00301		+0.27632355	+0.54440239
P	4.26	H	16.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	599	0.2−	0.1−	2003 10 16	644	0.1−	0.3+	2003 10 24	704	0.1−	0.8−
2003 09 17	599	0.1−	0.0	2003 10 16	644	0.1−	0.2+	2003 11 16	645	0.1+	0.0
2003 09 18	599	0.8+	0.4+	2003 10 16	699	0.2+	0.5−	2003 11 16	645	0.3−	0.1+
2003 09 18	599	0.2−	0.1+	2003 10 16	699	0.5+	0.4−	2003 11 21	699	0.8−	1.0+
2003 09 19	644	0.2−	0.3+	2003 10 16	644	0.0	0.3+	2003 11 21	699	0.3+	0.0
2003 09 19	644	0.0	0.2+	2003 10 16	699	0.2−	0.6−	2003 11 21	699	1.8+	0.4−
2003 09 19	644	0.2−	0.1+	2003 10 16	699	0.2+	1.0−	2003 11 21	699	0.9+	0.9−
2003 09 22	699	0.1+	0.4−	2003 10 19	704	0.2−	1.4+	2008 12 29	621	0.3+	0.6−
2003 09 22	699	0.1−	0.6−	2003 10 19	704	0.2−	0.4+	2008 12 29	621	0.2−	0.1+
2003 09 22	699	0.7+	0.7−	2003 10 19	704	0.5−	1.1+	2008 12 29	621	0.2−	0.2+
2003 09 22	699	0.0	0.3−	2003 10 19	704	0.2+	0.7+	2008 12 30	621	0.2+	0.1−
2003 09 24	644	0.1−	0.2+	2003 10 24	704	0.6+	1.2−	2008 12 30	621	0.1+	0.1+
2003 09 24	644	0.1−	0.2+	2003 10 24	704	0.8+	0.2−	2008 12 30	621	0.3−	0.2+
2003 09 24	644	0.2+	0.3+	2003 10 24	704	0.3−	0.8+				

2003 SF$_{65}$ = 2008 WM$_{50}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	63.11973		(2000.0)			
n	0.22349474	ω	78.65283		+0.96145066	+0.21023863
a	2.6892087	Ω	269.02820		−0.26463886	+0.88253235
e	0.0961926	i	10.21025		+0.07469198	+0.42063806
P	4.41	H	15.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1992 01 26	691	0.1−	0.5−	2003 09 20	704	0.3+	0.1+	2008 11 21	G96	0.1−	0.4−
1992 01 26	691	0.5−	0.5+	2003 10 02	691	0.2+	0.3−	2008 11 21	G96	0.0	0.2−
1992 01 26	691	0.5+	0.1−	2003 10 02	691	0.1+	0.1−	2008 12 03	G96	0.1+	0.4+
2003 09 18	699	1.0−	0.9+	2003 10 02	691	0.0	0.0	2008 12 03	G96	0.1−	0.3+
2003 09 18	699	0.2−	0.5−	2008 11 18	703	0.8−	0.5−	2008 12 03	G96	0.1+	0.2+
2003 09 18	699	0.6−	0.0	2008 11 18	703	0.3−	0.2−	2008 12 03	G96	0.0	0.4+
2003 09 18	699	0.2+	0.0	2008 11 18	703	0.9+	0.7−	2008 12 04	G96	0.3−	0.2+
2003 09 20	704	0.2−	0.4+	2008 11 18	703	0.5+	0.2−	2008 12 04	G96	0.6+	0.9+
2003 09 20	704	0.1−	0.5+	2008 11 21	G96	0.2−	0.2−	2008 12 04	G96	0.5−	0.2+
2003 09 20	704	0.6+	0.1−	2008 11 21	G96	0.1+	0.2−	2008 12 04	G96	0.1−	0.5+

2003 SJ$_{68}$ = 2008 WS$_{33}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	95.81405		(2000.0)			
n	0.21808620	ω	96.31565		+0.62034251	+0.78253279
a	2.7334885	Ω	212.21810		−0.75322244	+0.57550118
e	0.0195476	i	5.71398		−0.21870329	+0.23757278
P	4.52	H	17.6	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1994 09 27	691	0.2+	0.3−	2003 09 20	691	0.1+	0.2+	2008 11 17	691	0.1+	0.1+
1994 09 27	691	0.1+	0.5−	2003 09 29	645	0.1−	0.2−	2008 11 17	691	0.3+	0.2−
2003 09 17	691	0.4−	0.3+	2003 09 29	645	0.1+	0.1−	2008 11 21	691	0.1+	0.5−
2003 09 17	691	0.3−	0.1−	2008 10 20	691	0.2+	0.2−	2008 11 21	691	0.3−	0.5+
2003 09 17	691	0.0	0.3+	2008 10 20	691	1.1−	0.4+	2008 11 21	691	0.5+	0.1+
2003 09 20	691	0.3+	0.1+	2008 10 20	691	0.1−	0.1−				
2003 09 20	691	0.1+	0.3+	2008 11 17	691	0.2+	0.1+				

2003 SZ$_{80}$ = 2005 AX$_{23}$ = 2008 SS$_{196}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	25.23069		(2000.0)		+0.96348001	−0.26481735
n	0.20250963	ω	321.07644		+0.25628241	+0.86890451
a	2.8719195	Ω	54.32459		+0.07762466	+0.41818264
e	0.0797651	i	2.80297			
P	4.87	H	16.7	G 0.15	U 0	

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.1+	0.1−	2005 01 13	691	0.4−	0.0	2008 09 29	691	0.1−	0.2+
1998 09 19	645	0.1+	0.1−	2005 01 13	691	0.0	0.2−	2008 10 20	691	0.1+	0.4+
2001 05 22	807	0.4+	0.4+	2005 01 13	691	0.3+	0.3−	2008 10 20	691	0.3+	0.1+
2001 05 22	807	0.3+	0.3+	2006 03 24	691	0.2+	0.5+	2008 10 20	691	0.1+	0.4+
2003 09 19	691	0.2+	0.2+	2006 03 24	691	0.2+	0.6+	2008 10 30	703	1.4+	0.6+
2003 09 19	691	0.1+	0.0	2006 03 24	691	0.3+	0.0	2008 10 30	703	0.2−	0.5−
2003 09 19	691	0.4−	0.2+	2006 03 24	G96	0.4+	0.0	2008 10 30	703	1.3+	0.6−
2003 09 20	291	0.4−	0.1−	2006 03 24	G96	0.8−	0.2+	2008 10 30	703	1.4−	0.0
2003 09 20	291	0.6−	0.3−	2006 03 24	G96	0.4−	0.8+	2008 11 08	691	0.0	0.1+
2003 09 20	291	0.5−	0.3−	2006 03 24	G96	0.2+	0.1+	2008 11 08	691	0.5+	0.3+
2003 09 21	291	0.4−	0.0	2006 05 19	G96	0.3+	0.1−	2008 11 08	G96	0.1−	0.2−
2003 09 21	291	0.2−	0.3+	2006 05 19	G96	0.2+	0.2−	2008 11 08	G96	0.3+	0.3−
2003 09 21	291	0.1−	0.3+	2006 05 19	G96	0.1−	0.6−	2008 11 08	G96	0.1+	0.5−
2003 09 28	691	0.2+	0.2+	2006 05 19	G96	0.8−	0.3+	2008 11 08	691	0.2+	0.1+
2003 09 28	691	0.3+	0.3+	2008 09 25	691	0.3−	0.2−	2008 11 08	G96	0.5+	0.2−
2003 09 28	691	0.3+	0.0	2008 09 25	691	0.5−	0.3+	2008 11 20	691	0.2−	0.1+
2005 01 07	691	0.0	0.2−	2008 09 25	691	0.1+	0.1+	2008 11 20	691	0.2−	0.2+
2005 01 07	691	0.1+	0.1−	2008 09 29	691	0.3−	0.2+	2008 11 20	691	0.5−	0.2+
2005 01 07	691	0.2−	0.0	2008 09 29	691	0.0	0.3−				

2003 SD$_{85}$ = 2008 WN$_{40}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	137.76890		(2000.0)		+0.14358430	+0.97112355
n	0.22795447	ω	42.33654		−0.95801833	+0.08811800
a	2.6540186	Ω	236.77704		−0.24816212	+0.22170763
e	0.0982978	i	13.16530			
P	4.32	H	16.7	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2003 07 28	644	0.3+	0.2+	2003 09 20	644	0.2+	0.1−	2008 11 21	691	0.1−	0.2−
2003 07 28	644	0.3+	0.4+	2003 09 20	644	0.1+	0.2−	2008 11 21	691	0.1−	0.2+
2003 07 28	644	0.8+	0.1+	2006 04 19	291	0.1+	0.0	2008 11 21	691	0.1+	0.1+
2003 08 27	644	0.5−	0.2+	2006 04 19	291	0.1+	0.1+	2008 11 21	691	0.3+	0.3−
2003 08 27	644	0.3−	0.2+	2006 04 19	291	0.1−	0.1+	2008 12 30	G96	0.3−	0.1+
2003 08 27	644	0.2−	0.1+	2008 11 17	691	0.2+	0.0	2008 12 30	G96	0.5−	0.2+
2003 09 16	644	0.3−	0.2−	2008 11 17	691	0.4+	0.1+	2008 12 30	G96	0.2−	0.0
2003 09 16	644	0.1−	0.1+	2008 11 17	691	0.4−	0.3+	2008 12 30	G96	0.1−	0.3−
2003 09 16	644	0.1+	0.3−	2008 11 21	691	0.0	0.1+				
2003 09 20	644	0.3−	0.1+	2008 11 21	691	0.1−	0.2−				

2003 ST$_{85}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	61.15677		(2000.0)		+0.99148225	+0.11516182
n	0.21604799	ω	141.00772		−0.12838514	+0.94277247
a	2.7506536	Ω	212.53404		+0.02191332	+0.31291824
e	0.2497935	i	6.49491			
P	4.56	H	16.2	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

1994 10 13	691	0.3+	0.0	2003 10 14	699	0.4−	0.1−	2003 10 24	704	0.3−	0.3+
1994 10 13	691	0.5+	0.1+	2003 10 18	691	0.1−	0.0	2003 10 24	704	0.1+	0.2−
1994 10 13	691	0.8−	0.1−	2003 10 18	691	0.1−	0.1−	2003 10 24	704	0.3+	0.1−
2003 09 16	691	0.2+	0.1−	2003 10 18	691	0.3−	0.2−	2003 10 24	704	0.4+	0.2−
2003 09 16	691	0.3+	0.0	2003 10 20	704	0.5−	0.4−	2003 10 24	704	0.2−	0.7−
2003 09 16	691	0.3+	0.1−	2003 10 20	704	0.6+	0.4+	2003 10 29	704	0.1−	0.2+
2003 09 17	644	0.4+	0.1+	2003 10 20	704	0.3+	0.6+	2003 10 29	704	0.1−	0.1−
2003 09 17	644	0.4+	0.3+	2003 10 20	704	0.6−	0.6+	2003 10 29	704	0.5+	0.3+
2003 09 17	644	0.3+	0.6+	2003 10 20	704	0.2+	0.4+	2003 10 29	704	0.2−	0.1+
2003 09 20	644	0.0	0.3+	2003 10 21	704	0.6−	0.3+	2003 11 19	644	0.2+	0.1+
2003 09 20	644	0.3−	0.3+	2003 10 21	704	0.7−	0.2+	2003 11 19	644	0.0	0.2+
2003 09 20	644	0.2−	0.4+	2003 10 21	704	0.6−	0.4+	2003 11 19	644	0.0	0.1−
2003 09 27	704	0.3+	0.4+	2003 10 21	704	0.7−	0.2−	2003 11 21	695	0.1+	0.0
2003 09 27	704	0.6+	1.1−	2003 10 21	704	0.5+	0.7+	2003 11 21	695	0.3+	0.3+
2003 09 27	704	0.6−	0.5+	2003 10 22	608	0.2−	0.6−	2008 12 21	703	0.5+	0.4+
2003 09 27	704	0.4+	0.1+	2003 10 22	608	0.4−	1.0−	2008 12 21	703	0.1−	0.1+
2003 09 27	704	0.6+	0.1−	2003 10 22	608	0.4−	0.6−	2008 12 21	703	0.0	0.9−
2003 10 14	699	0.5−	0.2+	2003 10 23	291	0.0	0.1−	2008 12 21	703	1.1−	0.4+
2003 10 14	699	0.2+	0.1−	2003 10 23	291	0.0	0.0	2008 12 21	703	0.9+	0.1−
2003 10 14	699	0.2+	0.2−	2003 10 23	291	0.0	0.0				

2003 SL$_{87}$ = 2008 RA$_{120}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	17.65347		(2000.0)		+0.99196959	−0.05354664
n	0.20291008	ω	333.46533		+0.10959501	+0.81611070
a	2.8681397	Ω	30.28151		−0.06312900	+0.57540949
e	0.1626076	i	13.13425			
P	4.86	H	16.0	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	704	0.0	0.2+	2005 01 15	703	0.0	0.5−	2008 10 08	703	0.3−	0.6+
2003 09 17	704	0.8−	0.3−	2005 01 15	703	0.1−	0.3+	2008 10 08	703	1.2+	0.5+
2003 09 17	704	0.7+	0.1+	2008 09 06	703	(1.7+	0.1−)	2008 10 23	691	0.1−	0.1+
2003 09 17	704	0.4−	0.0	2008 09 06	703	(0.6+	2.0+)	2008 10 23	691	0.2−	0.1+
2003 09 20	644	0.0	0.1−	2008 09 06	703	(0.6+	1.8+)	2008 10 23	691	0.3−	0.0
2003 09 20	644	0.3−	0.1+	2008 09 06	703	0.3−	0.5+	2008 11 02	691	0.2−	0.3−
2003 09 20	644	0.6+	0.5+	2008 10 02	G96	0.4+	0.3−	2008 11 02	691	0.3−	0.2−
2003 09 25	644	0.1−	0.2+	2008 10 02	G96	0.6+	0.3−	2008 11 02	691	0.1−	0.1−
2003 09 25	644	0.2+	0.2−	2008 10 02	G96	0.6+	0.1−	2008 11 24	G96	0.3+	0.1−
2003 09 25	644	0.4−	0.1−	2008 10 02	G96	0.5+	0.3−	2008 11 24	G96	0.5+	0.0
2003 09 27	699	0.7+	1.0−	2008 10 08	703	0.8+	0.2+	2008 11 24	G96	0.4+	0.2+
2003 09 27	699	0.8+	0.2−	2008 10 08	703	0.5+	0.4+	2009 01 02	G96	0.1−	0.4−
2003 09 27	699	0.1+	0.2−	2008 10 08	703	0.8−	1.1+	2009 01 02	G96	0.1+	0.1−
2003 09 27	699	0.3+	0.9−	2008 10 08	703	0.4−	0.3+	2009 01 02	G96	0.2−	0.0
2005 01 15	703	0.2−	0.7−	2008 10 08	703	0.4−	0.3+	2009 01 02	G96	0.5−	0.5+
2005 01 15	703	0.2+	0.0	2008 10 08	703	0.4+	0.5+				

2003 SQ$_{89}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	72.62201		(2000.0)		+0.80010259	+0.58919338
n	0.21043957	ω	341.40384		−0.49669135	+0.54542129
a	2.7993107	Ω	341.12389		−0.33635330	+0.59612648
e	0.0954176	i	20.37460			
P	4.68	H	15.5	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2001 02 23	691	0.2+	0.3+	2003 09 19	246	0.1+	0.4+	2003 09 30	704	0.3+	0.5+
2001 02 23	691	0.2+	0.0	2003 09 19	246	0.2−	0.6+	2003 09 30	704	0.3−	0.2−
2001 02 23	691	0.1+	0.2+	2003 09 19	246	0.2−	0.1+	2003 09 30	704	0.4+	0.3+
2003 08 24	704	0.2−	0.6−	2003 09 20	291	0.0	0.0	2003 09 30	704	0.0	0.3+
2003 08 24	704	0.6−	0.7+	2003 09 20	291	0.0	0.0	2003 10 19	691	0.0	0.1+
2003 08 24	704	0.8−	0.6+	2003 09 20	291	0.0	0.1+	2003 10 19	691	0.1−	0.1+
2003 09 04	599	0.2−	0.2+	2003 09 21	699	0.5+	0.6+	2003 10 19	691	0.0	0.0
2003 09 04	599	0.4+	0.7+	2003 09 21	699	0.2−	0.9−	2003 10 21	644	0.2−	0.2+
2003 09 04	599	0.0	0.3−	2003 09 21	699	0.7+	0.5+	2003 10 21	644	0.0	0.3+
2003 09 04	599	0.3−	0.2−	2003 09 21	699	0.3+	0.2+	2003 10 21	644	0.0	0.1+
2003 09 18	644	0.1−	0.5+	2003 09 21	644	0.4−	0.1−	2006 04 19	644	0.1+	0.4+
2003 09 18	644	0.0	0.2+	2003 09 21	704	0.4+	0.9−	2006 04 19	644	0.4+	0.3+
2003 09 18	644	0.0	0.3+	2003 09 21	644	0.4−	0.1+	2006 04 19	644	0.4+	0.1+
2003 09 19	246	0.1−	0.2+	2003 09 21	704	0.5−	0.4−	2008 10 26	703	0.4+	0.5−
2003 09 19	246	0.2−	0.3+	2003 09 21	644	0.3−	0.2+	2008 10 26	703	0.9+	1.1−
2003 09 19	246	0.4−	0.5+	2003 09 21	704	0.1−	0.8−	2008 10 26	703	0.8−	0.1−
2003 09 19	246	0.3−	0.7+	2003 09 21	704	0.1−	0.2−	2008 10 26	703	0.3+	0.7+

2003 09 19	246	0.8−	0.5+	2003 09 21	704	0.0	0.2−	2008 11 08	703	0.0	0.4−
2003 09 19	246	0.0	0.5+	2003 09 21	291	0.3+	0.3−	2008 11 08	703	0.1+	0.1−
2003 09 19	246	0.8−	0.3+	2003 09 21	291	0.1−	0.5−	2008 11 08	703	0.5−	0.2−
2003 09 19	246	0.6−	0.8+	2003 09 21	291	0.2+	0.3−	2008 11 08	703	0.7+	0.1+
2003 09 19	246	0.0	0.2+	2003 09 30	704	0.2+	0.2+				

2003 SJ$_{92}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	68.37563		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22133792	ω	143.43457		+0.99833704	+0.05230762	
a	2.7066504	Ω	213.59151		−0.05754107	+0.92964879	
e	0.0927531	i	2.50996		+0.00348863	+0.36471502	
P	4.45	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	291	0.3+	0.0	2003 09 27	691	0.2−	0.2−	2008 11 19	691	0.0	0.3+
2003 09 18	291	0.4+	0.1+	2003 09 27	691	0.2−	0.0	2008 12 01	691	0.2−	0.2−
2003 09 18	291	0.1+	0.1−	2003 10 20	691	0.1−	0.1+	2008 12 01	691	0.1−	0.2−
2003 09 21	691	0.0	0.1+	2003 10 20	691	0.2+	0.0	2008 12 01	691	0.1+	0.1−
2003 09 21	691	0.2−	0.3+	2003 10 20	691	0.2+	0.1+	2008 12 05	691	0.0	0.2+
2003 09 21	691	0.3−	0.2−	2008 11 19	691	0.0	0.1−	2008 12 05	691	0.0	0.3+
2003 09 27	691	0.1−	0.2−	2008 11 19	691	0.2−	0.1−	2008 12 05	691	0.3+	0.2−

2003 SD$_{105}$ = 2008 YD$_{18}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	53.51887		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22928615	ω	103.62669		+0.82657228	−0.53655950	
a	2.6437324	Ω	289.06980		+0.42135199	+0.79010375	
e	0.1983839	i	10.35902		+0.37314979	+0.29637808	
P	4.30	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	608	0.1+	1.0−	2003 09 21	704	0.2+	0.3+	2008 12 21	G96	0.2+	0.1+
2003 09 18	608	0.3+	0.6−	2003 09 21	704	1.1−	0.4+	2008 12 21	G96	0.2−	0.2−
2003 09 18	608	0.5−	0.8−	2003 10 21	644	0.0	0.0	2008 12 22	691	0.1−	0.1−
2003 09 20	644	0.0	0.1+	2003 10 21	644	0.1−	0.0	2008 12 22	691	0.1+	0.0
2003 09 20	644	0.0	0.1+	2003 10 21	644	0.1−	0.0	2008 12 22	691	0.1−	0.0
2003 09 20	644	0.1+	0.2+	2008 10 30	G96	0.3−	0.1−	2008 12 29	704	(2.3+	1.7+)
2003 09 21	699	0.1+	0.3+	2008 10 30	G96	0.3+	0.2−	2008 12 29	704	0.9+	1.2+
2003 09 21	699	0.3+	0.1+	2008 10 30	G96	0.1−	0.3+	2008 12 29	704	(0.8+	1.6+)
2003 09 21	699	0.2+	0.4+	2008 10 30	G96	0.2−	0.2−	2008 12 29	704	0.5−	0.6−
2003 09 21	699	0.8+	0.1+	2008 11 21	G96	0.3−	0.4−	2008 12 29	691	0.0	0.0
2003 09 21	704	0.2−	0.5+	2008 11 21	G96	0.1−	0.0	2008 12 29	691	0.1+	0.0
2003 09 21	704	0.0	0.1−	2008 11 21	G96	0.1+	0.1−	2008 12 29	691	0.1+	0.1+
2003 09 21	704	0.2−	0.2+	2008 12 21	G96	0.2+	0.0				

2003 SR$_{105}$ = 2008 UB$_{9}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	345.88403		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19664333	ω	30.94364		+0.77281597	−0.63460751	
a	2.9287563	Ω	8.45347		+0.57454259	+0.69602914	
e	0.0800534	i	2.09150		+0.26954830	+0.33588204	
P	5.01	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 08	691	0.1+	0.3−	2003 10 21	644	1.0+	0.2+	2008 10 03	J75	0.3+	0.1−
2000 01 08	691	0.0	0.2−	2003 10 21	644	1.0+	0.1−	2008 10 03	J75	0.0	0.6+
2000 01 08	691	0.3−	0.3−	2005 01 17	691	0.0	0.5+	2008 10 17	691	0.3−	0.1+
2003 09 20	291	0.4+	0.2+	2005 01 17	691	0.0	0.2+	2008 10 17	691	0.0	0.1+
2003 09 20	291	0.6+	0.3+	2005 01 17	691	0.3+	0.3+	2008 10 17	691	1.0−	0.9−
2003 09 20	291	0.5−	0.7+	2008 10 01	G96	0.2+	0.3−	2008 10 18	691	0.2−	0.1−
2003 09 21	691	1.2−	0.3+	2008 10 01	G96	0.5+	0.3−	2008 10 18	691	0.1+	0.2+
2003 09 21	691	1.5−	0.5+	2008 10 01	G96	0.3+	0.3−	2008 10 18	691	0.2−	0.1+
2003 09 21	691	1.4−	0.1−	2008 10 01	G96	0.1+	0.5−				
2003 10 21	644	0.6+	0.3+	2008 10 03	J75	1.0+	0.8−				

2003 SU$_{105}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	33.68833		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21190503	ω	149.82438		+0.94379925	−0.31410927	
a	2.7863898	Ω	228.85125		+0.26932123	+0.91125109	
e	0.3202570	i	7.85044		+0.19159605	+0.26637721	
P	4.65	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 07 29	704	0.2+	0.9−	2003 09 30	185	0.0	0.1+	2003 10 30	704	0.8+	0.5+
2003 07 29	704	0.3+	0.0	2003 10 04	608	1.8−	0.8+	2003 10 30	704	0.8+	0.8+
2003 07 29	704	0.5+	0.4−	2003 10 04	608	0.6−	0.7−	2003 11 01	704	0.2+	0.4−
2003 07 29	704	0.2+	0.7+	2003 10 04	608	0.8−	1.0−	2003 11 01	704	0.1+	0.1−
2003 07 29	704	0.9+	0.2+	2003 10 15	644	0.0	0.2−	2003 11 01	704	0.3−	0.1−
2003 09 20	644	0.1+	0.1+	2003 10 15	644	0.0	0.2−	2003 11 01	704	0.3+	0.1+
2003 09 20	644	0.3+	0.1+	2003 10 15	644	0.2+	0.4−	2003 11 20	704	0.5+	0.4−
2003 09 20	644	0.3+	0.0	2003 10 16	644	0.1+	0.1−	2003 11 20	704	0.5−	0.4+
2003 09 21	699	0.8−	1.2+	2003 10 16	644	0.2+	0.2−	2003 11 20	704	0.0	0.3+
2003 09 21	699	0.1+	0.2−	2003 10 16	644	0.1+	0.1−	2003 11 20	704	0.2+	0.3+
2003 09 21	699	0.1−	0.1−	2003 10 17	699	0.1+	0.2+	2003 11 24	704	0.2+	0.1+
2003 09 21	699	0.1+	0.1−	2003 10 17	699	0.1−	0.1−	2003 11 24	704	0.5−	0.1+
2003 09 21	704	0.1−	0.1+	2003 10 17	699	0.4+	0.2−	2003 11 24	704	0.6−	0.4+
2003 09 21	704	0.1−	0.0	2003 10 17	699	0.6−	0.2+	2003 11 24	704	0.3+	0.8−
2003 09 21	704	0.5−	0.1−	2003 10 19	644	0.0	0.1−	2003 12 21	704	0.1+	0.1+
2003 09 21	704	0.1−	0.1−	2003 10 19	644	0.0	0.1−	2003 12 21	704	0.3+	0.2+
2003 09 21	704	0.0	0.1−	2003 10 19	644	0.0	0.2−	2003 12 21	704	0.8+	1.3+
2003 09 22	608	0.6−	0.4−	2003 10 21	644	0.1+	0.1−	2003 12 21	704	0.2−	0.6+
2003 09 22	608	0.6−	0.5−	2003 10 21	644	0.1−	0.1−	2003 12 21	704	0.9−	1.1+
2003 09 22	608	0.5−	0.5−	2003 10 21	644	0.1+	0.1−	2008 11 30	704	1.0+	0.4−
2003 09 30	704	0.3+	0.2+	2003 10 21	704	0.4+	0.1+	2008 11 30	704	0.6+	0.3+
2003 09 30	704	0.3+	0.0	2003 10 21	704	0.2−	0.4+	2008 11 30	704	0.1−	0.8+
2003 09 30	704	0.0	0.1+	2003 10 21	704	0.4+	0.0	2008 12 21	703	0.2+	1.0−
2003 09 30	704	0.2+	0.1+	2003 10 21	704	0.2+	0.4+	2008 12 21	703	0.8−	0.1−
2003 09 30	704	0.1+	0.2+	2003 10 21	704	0.1+	0.1+	2008 12 21	703	0.3−	0.0
2003 09 30	185	0.1−	0.3−	2003 10 30	704	0.2+	0.1−	2008 12 21	703	0.1−	0.0
2003 09 30	185	0.2−	0.1+	2003 10 30	704	0.9+	0.5−	2008 12 21	703	0.7−	1.2−

2003 SE$_{108}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	52.18562		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22308263	ω	116.04248		+0.86595562	−0.49449920	
a	2.6925196	Ω	273.67548		+0.42789644	+0.80996959	
e	0.1913804	i	4.29719		+0.25889284	+0.31530906	
P	4.42	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	644	0.2−	0.2+	2003 10 17	691	0.1+	0.2−	2008 12 22	691	0.0	0.2+
2003 09 20	644	0.4+	0.1+	2003 10 20	644	0.1−	0.2+	2008 12 22	G96	0.0	0.5−
2003 09 20	644	0.1−	0.4+	2003 10 20	644	0.0	0.9+	2008 12 22	G96	0.2+	0.7−
2003 09 21	691	0.3−	0.1+	2003 10 20	644	0.1+	0.3+	2008 12 22	G96	0.3−	0.1−
2003 09 21	691	0.1+	0.1+	2008 11 08	G96	0.1+	0.5−	2008 12 30	691	0.2+	0.2+
2003 09 21	691	0.1+	0.0	2008 11 08	G96	0.4−	1.1−	2008 12 30	691	0.2+	0.0
2003 10 03	691	0.0	0.1−	2008 11 08	G96	0.3−	0.1+	2008 12 30	691	0.2+	0.2−
2003 10 03	691	0.0	0.2−	2008 11 08	G96	0.3−	0.2+	2009 01 03	691	0.2+	0.1−
2003 10 03	691	0.0	0.0	2008 12 22	691	0.3+	0.2+	2009 01 03	691	0.1−	0.0
2003 10 17	691	0.1−	0.0	2008 12 22	691	0.3−	0.0	2009 01 03	691	0.5−	0.5+
2003 10 17	691	0.1+	0.1−	2008 12 22	G96	0.0	0.7−				

2003 SU$_{111}$ = 2008 XK$_{25}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	26.13232		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22386608	ω	24.85847		+0.78429069		−0.61988970
a	2.6862341	Ω	13.53834		+0.54985195		+0.67588818
e	0.0507819	i	6.12994		+0.28731682		+0.39863759
P	4.40	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 08 26	807	0.2−	0.2+	2003 09 22	461	0.9+	0.6−	2008 12 04	G96	0.2−	0.1+
2003 08 26	807	0.0	0.3+	2003 09 22	461	0.4+	0.6+	2008 12 04	G96	0.5+	0.7−
2003 09 18	461	0.0	0.1+	2003 09 22	461	0.0	0.3+	2008 12 04	G96	0.0	0.2−
2003 09 18	461	0.6+	0.8−	2003 09 22	461	0.2+	0.2+	2008 12 05	G96	0.1+	0.0
2003 09 19	461	0.0	0.2+	2003 09 22	461	0.4−	0.3+	2008 12 05	G96	0.1+	0.1+
2003 09 19	461	0.2+	0.2+	2003 09 22	461	0.5+	0.1+	2008 12 05	G96	0.0	0.0
2003 09 20	461	0.5+	0.2+	2003 09 23	461	1.0−	1.2+	2008 12 05	G96	0.4+	0.2−
2003 09 20	461	0.8−	0.5−	2003 09 23	461	0.1+	0.4+	2008 12 06	G96	0.1+	0.0
2003 09 20	461	0.0	0.3−	2003 09 23	461	0.6−	0.0	2008 12 06	G96	0.6+	0.1−
2003 09 20	461	0.1−	0.0	2008 11 06	691	0.1−	0.4+	2008 12 06	G96	0.2−	0.0
2003 09 21	691	0.1−	0.1−	2008 11 06	691	0.1−	0.1+	2008 12 06	G96	0.2−	0.2−
2003 09 21	691	0.0	0.1−	2008 11 06	691	0.4−	0.2−				
2003 09 21	691	0.0	0.4−	2008 12 04	G96	0.8+	0.2+				

2003 SG$_{128}$ = 2008 UT$_{340}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	25.70547		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20660287	ω	89.45736		+0.95237407		−0.27552563
a	2.8338606	Ω	286.53093		+0.19606898		+0.88145555
e	0.1436273	i	7.83278		+0.23353928		+0.38356452
P	4.77	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	704	1.3−	1.0−	2003 09 30	704	0.4+	0.7+	2008 10 30	703	0.2+	0.1+
2003 09 20	704	0.6−	0.1+	2003 09 30	704	0.5+	0.5−	2008 10 30	703	1.7+	1.2+
2003 09 20	704	0.3+	0.3+	2003 09 30	704	0.4+	0.2−	2008 10 30	703	1.3+	0.8+
2003 09 20	704	0.9−	0.1+	2003 10 17	699	0.3+	0.1+	2008 11 03	G96	0.6−	0.3−
2003 09 21	704	0.8+	1.0+	2003 10 17	699	0.2+	0.7+	2008 11 03	G96	0.5−	0.5−
2003 09 21	704	0.3+	0.2−	2003 10 17	699	1.1−	0.6+	2008 11 03	G96	0.4−	0.4−
2003 09 21	704	1.5−	0.1−	2003 10 17	699	0.2+	0.4−	2008 11 03	G96	0.3−	0.5−
2003 09 21	704	0.1−	0.0	2003 10 19	644	0.1+	0.2+	2008 11 17	703	0.3+	1.6+
2003 09 21	704	0.1+	0.7−	2003 10 19	644	0.0	0.1+	2008 11 17	703	0.3−	0.4−
2003 09 29	699	0.6+	0.2−	2003 10 19	644	0.1−	0.0	2008 11 17	703	0.2+	0.1−
2003 09 29	699	0.8+	0.8+	2008 10 24	703	0.4−	0.1+	2008 11 17	703	0.6+	0.2−
2003 09 29	699	0.1−	0.2−	2008 10 24	703	1.1−	0.0	2008 11 30	703	0.9−	0.9+
2003 09 29	699	0.1−	0.6−	2008 10 24	703	0.7+	0.9−	2008 11 30	703	0.7−	0.2−
2003 09 30	704	0.5+	0.4−	2008 10 24	703	1.2−	0.3+	2008 11 30	703	0.4+	0.3−
2003 09 30	704	0.0	0.1+	2008 10 30	703	0.6+	1.6−	2008 11 30	703	0.5+	0.0

2003 SA$_{134}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	7.55384		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23401048	ω	77.27000		+0.11308053		−0.99188308
a	2.6080296	Ω	7.05907		+0.62372128		+0.02531182
e	0.0582775	i	28.23769		+0.77342392		+0.12460843
P	4.21	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 08 26	704	0.8+	0.4+	2003 09 28	704	0.8−	0.7+	2003 10 23	645	0.0	0.0
2003 08 26	704	0.6+	0.1+	2003 09 28	704	0.5−	0.8+	2003 10 23	645	0.0	0.0
2003 08 26	704	0.3−	0.0	2003 09 28	704	0.4−	0.4+	2003 10 24	704	0.4+	1.2+
2003 08 26	704	0.1−	0.1−	2003 09 28	704	0.3−	0.8+	2003 10 24	704	0.1+	1.3+
2003 08 26	704	0.4−	0.8−	2003 09 28	704	0.7−	1.1+	2003 10 24	704	1.0+	0.1+
2003 09 18	704	0.2+	0.1−	2003 10 01	699	0.1−	0.2+	2003 10 24	704	0.2−	1.0+
2003 09 18	704	0.2−	0.0	2003 10 01	699	0.0	0.1−	2003 10 24	645	0.1−	0.0
2003 09 18	704	0.0	0.5−	2003 10 01	699	0.2−	0.1+	2003 10 24	704	0.7+	0.9+
2003 09 18	704	0.6+	0.3−	2003 10 01	699	0.2−	0.2−	2003 10 24	645	0.1−	0.0
2003 09 22	691	0.1−	0.1−	2003 10 15	699	0.5+	0.9+	2008 12 06	703	1.1−	0.2+
2003 09 22	691	0.1−	0.2−	2003 10 15	699	0.5−	0.5+	2008 12 06	703	1.2+	1.0+
2003 09 22	691	0.1−	0.1−	2003 10 15	699	0.4−	1.1−	2008 12 06	703	0.6−	0.6−
2003 09 26	333	0.2−	0.2+	2003 10 15	699	1.1+	1.3−	2008 12 06	703	0.7+	0.5−
2003 09 26	333	0.1−	0.2+	2003 10 18	645	0.1+	0.2−				
2003 09 26	333	0.3−	0.0	2003 10 18	645	0.2+	0.2−				

2003 SH$_{139}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	35.65984		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21075576	ω	54.80379		+0.96791073		+0.14023502
a	2.7965103	Ω	296.31367		−0.22640406		+0.84671220
e	0.2605766	i	13.45200		+0.10904136		+0.51323735
P	4.68	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 08 01	704	0.1+	0.3−	2003 09 03	704	0.1+	0.4−	2003 09 22	644	0.4−	0.1−
2003 08 01	704	0.4−	0.2−	2003 09 03	704	0.6−	0.7+	2009 01 01	G89	0.0	0.1−
2003 08 01	704	0.3+	0.3−	2003 09 03	704	0.3−	0.4−	2009 01 01	G89	0.1+	0.0
2003 08 01	704	0.5+	0.1−	2003 09 18	699	1.3+	0.1−	2009 01 01	G89	0.1+	0.0
2003 08 01	704	0.2−	0.7+	2003 09 18	699	0.9+	0.1−	2009 01 02	G89	0.0	0.1+
2003 08 23	644	0.0	0.2−	2003 09 18	699	0.2−	0.5+	2009 01 02	G89	0.0	0.0
2003 08 23	644	0.1+	0.1−	2003 09 18	699	0.4−	0.1−	2009 01 02	G89	0.1−	0.0
2003 08 23	644	0.1+	0.0	2003 09 22	644	0.4−	0.2−				
2003 09 03	704	0.2−	0.5+	2003 09 22	644	0.4−	0.1−				

2003 SW$_{145}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	35.50550		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21283456	ω	95.21462		+0.95095618		−0.25021400
a	2.7782711	Ω	279.36651		+0.15541240		+0.89482827
e	0.2385130	i	10.62170		+0.26744967		+0.36969626
P	4.63	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 08 25	644	0.2−	0.2−	2003 09 22	704	0.2−	1.0+	2008 12 01	G96	0.3−	0.0
2003 08 25	644	0.1−	0.2−	2003 09 22	704	0.4+	0.4+	2008 12 01	G96	0.2+	0.1+
2003 08 25	644	0.0	0.3−	2003 10 19	691	0.2+	0.0	2008 12 01	G96	0.4−	0.2+
2003 09 20	644	0.1−	0.2+	2003 10 19	691	0.2+	0.1−	2008 12 06	G96	0.1+	0.1+
2003 09 20	644	0.1−	0.1+	2003 10 19	691	0.2+	0.1+	2008 12 06	G96	0.6−	0.2−
2003 09 20	644	0.1+	0.1+	2003 10 19	699	0.2−	0.2−	2008 12 06	G96	0.5+	0.2+
2003 09 21	699	0.4−	0.6+	2003 10 19	699	0.4+	0.7−	2008 12 06	G96	0.2+	0.2−
2003 09 21	699	0.6−	0.1+	2003 10 19	699	0.0	1.1+	2008 12 29	G96	0.2+	0.0
2003 09 21	699	0.5−	0.1+	2003 10 19	699	0.7−	0.9−	2008 12 29	G96	0.2+	0.1−
2003 09 21	699	0.3−	0.1−	2003 10 25	691	0.3−	0.1−	2008 12 29	G96	0.1−	0.1+
2003 09 22	704	0.6+	0.4−	2003 10 25	691	0.0	0.0	2008 12 29	G96	0.2−	0.1+
2003 09 22	704	0.6+	0.6+	2003 10 25	691	0.2−	0.1−				
2003 09 22	704	0.5+	0.4−	2008 12 01	G96	0.2+	0.0				

2003 SQ$_{152}$ = 2008 RN$_{120}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	68.37498		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21527737	ω	295.19751		+0.90209842		+0.41009569
a	2.7572139	Ω	40.96304		−0.28378387		+0.79825086
e	0.1016441	i	11.82241		−0.32509253		+0.44115427
P	4.58	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	699	0.5−	0.3+	2006 04 08	G96	0.2+	0.4+	2008 10 20	691	0.3−	0.2−
2003 09 19	699	0.0	0.1+	2006 04 08	G96	0.2+	0.1+	2008 10 20	691	0.0	0.1−
2003 09 19	699	0.9−	0.3−	2006 04 08	G96	0.4+	0.8+	2008 11 01	691	0.4−	0.1+
2003 09 19	699	0.9−	0.1−	2006 04 08	G96	0.1+	0.4+	2008 11 01	691	0.1−	0.1−
2003 09 20	644	0.1+	0.7+	2008 09 07	G96	0.6−	0.2−	2008 11 01	691	0.3+	0.7+
2003 09 20	644	0.2+	0.4+	2008 09 07	G96	0.1+	0.4−	2008 11 18	703	1.2+	1.3+

2003 09 20	644	0.2+	0.2+	2008 09 07	G96	0.2+	0.2−	2008 11 18	703	(2.1+	0.4−)		
2003 09 23	608	0.5+	0.2+	2008 09 07	G96	0.4+	0.5−	2008 11 18	703	0.1+	1.0+		
2003 09 23	608	0.3+	0.5+	2008 10 02	G96	0.3+	0.9−	2008 11 18	703	0.1+	0.1−		
2003 09 23	608	0.1+	0.1+	2008 10 02	G96	0.3+	0.5−	2008 12 02	G96	0.4+	0.1−		
2003 09 24	608	0.1+	0.5−	2008 10 02	G96	0.0	0.5−	2008 12 02	G96	0.2+	0.0		
2003 09 24	608	0.1+	0.0	2008 10 02	G96	0.0	0.5−	2008 12 02	G96	0.5+	0.1−		
2003 09 24	608	0.5−	0.1+	2008 10 20	691	0.3−	0.2−						

2003 SP$_{153}$ = 2008 XR$_5$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	5.43430		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21706538	ω	30.93477		+0.48603058	−0.86805586	
a	2.7420519	Ω	30.33030		+0.75522669	+0.35887551	
e	0.1756145	i	11.56727		+0.43978053	+0.34305596	
P	4.54	H	16.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	699	0.4+	0.1−	2003 10 16	699	1.2−	0.5−	2008 12 04	704	0.6+	0.1+		
2003 09 19	699	0.5+	0.1+	2003 10 27	699	1.2+	1.3+	2008 12 04	704	0.4−	0.4+		
2003 09 19	699	0.3+	1.0+	2003 10 27	699	0.4+	0.1−	2008 12 04	704	0.1−	0.0		
2003 09 19	699	0.1−	1.0−	2003 10 27	699	0.5+	0.9−	2008 12 07	704	0.7−	0.7+		
2003 09 22	691	0.4−	0.0	2003 10 27	699	0.4−	0.8−	2008 12 07	704	0.6+	0.0		
2003 09 22	691	0.2−	0.0	2008 12 03	703	0.5+	0.2−	2008 12 07	704	0.2−	0.3+		
2003 09 22	691	0.4−	0.1+	2008 12 03	703	0.1+	0.1−	2008 12 07	704	0.0	0.3+		
2003 10 16	699	0.0	0.5−	2008 12 03	703	0.6−	0.8−	2008 12 07	704	0.1+	0.1+		
2003 10 16	699	0.5−	0.6+	2008 12 04	704	0.0	0.7−						
2003 10 16	699	0.2−	0.7+	2008 12 04	704	0.2+	0.0						

2003 ST$_{174}$ = 2008 ST$_{160}$ = 2008 RL$_{101}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 146045; d, unpublished)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	13.61034		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19754835	ω	188.85514		+0.99918826	−0.03995709	
a	2.9198045	Ω	173.42833		+0.03915692	+0.93344907	
e	0.1983938	i	2.56637		+0.00946389	+0.35647757	
P	4.99	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 10 14	910	0.0	0.2+	2003 10 03	608	0.7−	1.0−	2008 09 25	H55	0.3+	0.2+		
1998 10 14	910	0.0	0.1−	2003 10 03	608	0.4−	1.3−	2008 09 25	H55	0.5+	0.1+		
1998 10 14	910	0.1−	0.2+	2003 10 23	704	0.0	1.2+	2008 09 25	H55	0.5+	0.0		
2003 09 18	691	0.1−	0.0	2003 10 23	704	0.3+	0.3−	2008 09 25	H55	0.0	0.1+		
2003 09 18	691	0.3−	0.1−	2003 10 23	704	0.9−	0.7+	2008 09 25	H55	0.4+	0.2+		
2003 09 18	691	0.1−	0.0	2003 10 23	704	0.0	1.1+	2008 09 28	704	0.8−	0.4+		
2003 09 22	699	0.2+	0.2−	2003 10 23	704	0.0	0.4−	2008 09 28	704	0.5−	0.1−		
2003 09 22	699	0.5+	0.1+	2008 08 22	691	0.1−	0.3+	2008 09 28	704	1.4−	1.2−		
2003 09 22	699	1.3+	0.1−	2008 08 22	691	0.0	0.1−	2008 09 28	704	0.6−	0.4−		
2003 09 22	699	0.3+	0.2+	2008 08 22	691	0.2−	0.0	2008 09 28	704	0.2−	0.2+		
2003 09 26	704	0.8+	0.6+	2008 09 06	691	0.1+	0.2−	2008 09 29	704	1.2+	0.1+		
2003 09 26	704	0.9−	0.6+	2008 09 06	691	0.1+	0.0	2008 09 29	704	0.0	0.1−		
2003 09 26	704	0.1−	0.8+	2008 09 06	691	0.1+	0.0	2008 09 29	704	0.0	0.4−		
2003 09 26	704	0.1+	0.1+	2008 09 10	691	0.1+	0.1−	2008 09 29	704	0.1+	1.0−		
2003 09 29	704	0.7+	0.6−	2008 09 10	691	0.1+	0.3+	2008 09 29	G96	0.4+	0.2−		
2003 09 29	704	0.1+	0.2+	2008 09 10	691	0.1−	0.1−	2008 09 29	704	0.0	0.3+		
2003 09 29	704	1.2+	0.1−	2008 09 19	691	0.0	0.1+	2008 09 29	G96	0.2+	0.3−		
2003 09 29	704	0.1+	0.1−	2008 09 19	691	0.1−	0.1+	2008 09 29	G96	0.1+	0.4−		
2003 10 01	699	1.0−	0.2−	2008 09 19	691	0.2−	0.0	2008 09 29	G96	0.2+	0.1−		
2003 10 01	699	1.1−	0.3+	2008 09 20	703	0.9+	1.5+	2008 12 31	G96	0.1+	0.1−		
2003 10 01	699	0.1−	0.1−	2008 09 20	703	(2.6+	2.0+)	2008 12 31	G96	0.4+	0.3+		
2003 10 01	699	1.0+	0.5−	2008 09 20	703	(1.0+	2.9+)	2008 12 31	G96	0.4−	0.0		
2003 10 03	608	0.4+	1.0−	2008 09 20	703	(0.0	2.5+)	2008 12 31	G96	0.1−	0.4−		

2003 SX$_{174}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	62.43597		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21920779	ω	353.07755		+0.98767630	+0.15649504	
a	2.7241565	Ω	357.91511		−0.14054228	+0.88063739	
e	0.1885286	i	3.46509		−0.06887234	+0.44719915	
P	4.50	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	691	0.1+	0.2+	2003 09 29	704	0.8+	1.2−	2003 11 19	645	0.0	0.1+		
2003 09 18	691	1.4−	0.1+	2003 09 29	704	0.4+	0.2−	2003 11 20	645	0.1−	0.1+		
2003 09 18	691	0.2+	0.1+	2003 09 29	704	0.8−	0.1−	2003 11 20	645	0.1+	0.1+		
2003 09 22	699	1.2+	0.2−	2003 09 29	704	0.3+	1.0−	2005 01 18	691	0.3+	1.1+		
2003 09 22	699	0.0	0.4+	2003 09 29	645	0.0	0.0	2005 01 18	691	0.3+	0.8+		
2003 09 22	699	0.8−	0.4+	2003 09 29	645	0.1−	0.0	2005 01 18	691	0.3+	0.9+		
2003 09 22	699	0.5+	0.7+	2003 10 01	699	1.0+	1.2+	2008 12 02	691	0.5−	1.8−		
2003 09 26	704	0.3−	0.2−	2003 10 01	699	0.0	1.0+	2008 12 02	691	0.4+	0.3−		
2003 09 26	704	0.4+	0.4−	2003 10 01	699	0.3+	0.9+	2008 12 02	691	0.3+	1.0−		
2003 09 26	704	0.1+	0.6+	2003 10 01	699	0.5−	1.4+	2008 12 29	G96	0.2+	0.3+		
2003 09 26	704	0.2−	0.0	2003 10 22	645	0.0	0.1−	2008 12 29	G96	0.1−	0.7+		
2003 09 26	704	0.3+	0.3+	2003 10 22	645	0.0	0.1−	2008 12 29	G96	0.1−	0.1+		
2003 09 28	291	0.1−	0.2+	2003 10 24	645	0.0	0.1−	2008 12 29	G96	0.2+	0.6+		
2003 09 28	291	0.1+	0.1+	2003 10 24	645	0.0	0.1−						
2003 09 28	291	0.1+	0.1+	2003 11 19	645	0.1−	0.1+						

2003 SG$_{193}$ = 2008 XD$_{20}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	19.56202		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21979993	ω	160.24192		+0.48441862	−0.86513792	
a	2.7192617	Ω	260.59334		+0.78390096	+0.49517432	
e	0.1372234	i	7.56636		+0.38837853	+0.07961639	
P	4.48	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	608	0.4+	1.0−	2003 09 30	704	0.5+	0.3+	2003 10 21	704	1.0+	0.1+		
2003 09 18	608	0.3−	0.7−	2003 10 02	691	0.1+	0.1−	2008 11 19	691	0.2+	0.2−		
2003 09 18	608	0.3+	1.3−	2003 10 02	691	0.1+	0.1+	2008 11 19	691	0.1+	0.1−		
2003 09 20	644	0.3−	0.2+	2003 10 02	691	0.1+	0.0	2008 11 19	691	0.1+	0.1−		
2003 09 20	644	0.2−	0.2+	2003 10 16	691	0.1−	0.1+	2008 12 01	691	0.3+	0.1−		
2003 09 20	608	0.1+	0.7+	2003 10 16	691	0.1−	0.0	2008 12 01	691	0.2+	0.2−		
2003 09 20	608	0.8−	1.4+	2003 10 16	691	0.1−	0.1−	2008 12 01	691	1.1−	0.5−		
2003 09 20	608	0.2−	1.1+	2003 10 17	699	0.3+	0.2−	2008 12 05	691	0.4+	0.2+		
2003 09 20	644	0.2−	0.3+	2003 10 17	699	0.6−	0.1+	2008 12 05	691	0.0	0.9+		
2003 09 21	699	0.4−	0.1−	2003 10 17	699	0.3+	0.4+	2008 12 05	691	1.5−	0.4+		
2003 09 21	699	0.2−	0.4+	2003 10 17	699	0.7−	1.2−	2008 12 29	704	1.0+	0.0		
2003 09 21	699	0.4−	0.1−	2003 10 20	644	0.0	0.2+	2008 12 29	704	1.2+	0.1−		
2003 09 21	699	0.0	0.5−	2003 10 20	644	0.2−	0.2+	2008 12 29	704	0.8+	0.3−		
2003 09 30	704	0.1−	0.9+	2003 10 20	644	0.1−	0.2+	2008 12 29	704	1.0+	0.0		
2003 09 30	704	0.1−	0.0	2003 10 21	704	0.0	0.6−	2008 12 29	704	0.8+	0.2−		
2003 09 30	704	0.7+	0.2−	2003 10 21	704	0.0	0.1−						
2003 09 30	704	0.6+	0.1−	2003 10 21	704	0.1−	0.1−						

2003 SA$_{201}$ = 2008 YQ$_{114}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	83.71835		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23137929	ω	45.14791		+0.99292849	+0.11404134	
a	2.6277642	Ω	308.27557		−0.11728126	+0.89930571	
e	0.2147057	i	2.40763		−0.01838792	+0.42218932	
P	4.26	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	691	0.0	0.2−	2003 09 27	246	0.9+	0.7+	2008 12 21	691	0.3+	0.2+		
2003 09 18	691	0.0	0.2−	2003 09 27	246	0.2−	0.2+	2008 12 29	691	0.2+	0.0		
2003 09 18	691	0.2−	0.1−	2003 09 27	246	0.1−	0.1+	2008 12 29	691	0.0	0.3+		
2003 09 25	246	(0.0	2.1−)	2003 09 27	246	0.6−	0.1−	2008 12 29	691	0.1+	0.1+		

2003 09 25	246	0.2+	0.5−	2003 10 15	644	0.2−	0.1+	2009 01 02	691	0.2−	0.5+
2003 09 25	246	1.4+	0.3+	2003 10 15	644	0.4−	0.1+	2009 01 02	691	0.3+	0.1−
2003 09 27	704	0.8+	0.6−	2003 10 15	644	0.1−	0.2+	2009 01 02	691	0.2−	0.0
2003 09 27	704	0.5−	0.1+	2007 10 11	G96	0.2+	0.1+	2009 01 02	G96	0.3+	0.2+
2003 09 27	704	0.6−	0.1+	2007 10 11	G96	0.1+	0.0	2009 01 02	G96	0.5+	0.1+
2003 09 27	704	0.2−	0.3+	2007 10 11	G96	0.1−	0.3−	2009 01 02	G96	0.2+	0.4−
2003 09 27	704	0.4−	0.6+	2007 10 11	G96	0.1−	0.2−	2009 01 02	G96	0.0	0.1−
2003 09 27	246	0.3+	0.3+	2008 12 21	691	0.7−	0.6−				
2003 09 27	246	0.2+	0.2+	2008 12 21	691	0.3−	0.3−				

2003 SH$_{211}$ = 2008 YE$_{21}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	57.20785		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22748362	ω	260.88206		+0.92630793		−0.36032441
a	2.6576797	Ω	120.16957		+0.37587448		+0.86367863
e	0.2754138	i	7.31589		+0.02592263		+0.35245643
P	4.33	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 08 31	608	0.3+	1.4+	2003 09 27	699	0.1−	0.8−	2008 11 24	G96	0.1+	0.1−
2003 08 31	608	0.4+	1.0+	2003 09 27	699	0.1−	0.5−	2008 12 21	G96	0.5+	0.4−
2003 08 31	608	0.1−	0.8+	2003 09 27	699	0.0	0.4−	2008 12 21	G96	0.0	0.4−
2003 09 17	704	0.4+	1.1+	2003 09 27	699	0.6+	0.1+	2008 12 21	G96	0.0	0.0
2003 09 17	704	0.3+	0.0	2003 09 28	608	1.0−	1.0−	2008 12 21	G96	0.0	0.1+
2003 09 17	704	0.3−	0.4+	2003 09 28	608	(0.5−	1.6−)	2008 12 22	691	0.2+	0.1−
2003 09 17	704	0.6+	0.5+	2003 09 28	608	0.4−	1.1−	2008 12 22	691	0.5−	0.0
2003 09 21	608	0.6−	0.4−	2003 10 17	644	0.2+	0.0	2008 12 22	691	0.3−	0.1+
2003 09 21	608	0.2−	0.6−	2003 10 17	644	0.0	0.1+	2008 12 29	691	0.6+	1.3+
2003 09 21	608	0.4−	0.5−	2003 10 17	644	0.2+	0.2+	2008 12 29	691	0.0	0.5−
2003 09 24	644	0.2−	0.1−	2008 11 24	G96	0.1+	0.0	2008 12 29	691	0.3−	0.2−
2003 09 24	644	0.0	0.1+	2008 11 24	G96	0.1+	0.0				
2003 09 24	644	0.2+	0.2+	2008 11 24	G96	0.6+	0.5−				

2003 SS$_{219}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	30.56738		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21628246	ω	13.99016		+0.65511751		−0.74934636
a	2.7486653	Ω	35.22996		+0.67611260		+0.52449305
e	0.1357464	i	9.62418		+0.33718364		+0.40421167
P	4.56	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	333	0.7−	0.8+	2003 10 26	703	0.2−	0.4−	2003 11 21	704	0.3+	0.0
2003 09 28	333	0.1−	0.4+	2003 10 26	291	0.3−	0.2−	2003 11 21	704	0.3−	0.3−
2003 09 28	333	0.4+	0.3+	2003 10 26	703	0.4−	0.3+	2003 11 21	704	0.8+	0.3+
2003 09 29	333	0.1+	0.3−	2003 10 26	291	0.4−	0.0	2003 11 21	704	0.5−	0.6−
2003 09 29	333	0.2+	0.0	2003 10 28	704	0.0	1.0−	2003 11 21	704	0.4+	0.4−
2003 09 29	333	0.3+	0.2+	2003 10 28	704	0.0	0.6+	2003 11 26	699	(2.3+	0.6−)
2003 09 30	333	0.0	0.5+	2003 10 28	704	0.2−	0.2−	2003 11 26	699	1.3+	0.2−
2003 09 30	333	0.2−	0.1+	2003 10 28	704	0.2+	0.2−	2003 11 26	699	0.5−	1.0+
2003 09 30	333	0.1+	0.1−	2003 10 28	704	0.6−	0.1−	2003 11 26	699	0.0	0.5+
2003 10 02	333	0.7−	0.1−	2003 10 30	704	0.1+	0.1−	2003 11 28	691	0.5+	0.4−
2003 10 02	333	0.6−	0.2+	2003 10 30	704	0.1+	0.2+	2003 11 28	691	0.4+	0.4−
2003 10 02	333	0.4−	0.0	2003 10 30	704	0.6+	0.4+	2003 11 28	691	0.5+	0.4−
2003 10 02	333	0.1+	0.2+	2003 10 30	704	0.7+	0.2+	2003 12 29	704	0.9+	0.3+
2003 10 02	333	0.9−	0.1−	2003 11 01	704	0.9−	0.3−	2003 12 29	704	0.2−	0.7+
2003 10 02	333	0.4+	0.3+	2003 11 01	704	0.0	0.8+	2003 12 29	704	0.4+	0.2−
2003 10 21	704	0.0	0.3−	2003 11 01	704	0.9−	0.7−	2003 12 29	704	0.5+	0.3−
2003 10 21	704	0.7+	0.3+	2003 11 01	704	0.2+	0.9+	2005 03 09	703	0.3+	0.1+
2003 10 21	704	0.1+	0.5+	2003 11 01	704	0.0	0.3−	2005 03 09	703	0.2+	0.7+
2003 10 21	704	0.2−	0.0	2003 11 01	704	0.5+	0.4+	2005 03 09	703	0.4−	0.8−
2003 10 22	695	0.0	0.3−	2003 11 01	704	0.1+	0.0	2005 03 09	703	0.4−	0.7−
2003 10 22	695	0.5+	0.3+	2003 11 01	704	0.8−	0.4+	2008 12 03	703	1.0−	1.5+
2003 10 23	699	0.5−	0.5−	2003 11 01	704	0.4+	0.2−	2008 12 03	703	1.0+	1.2+
2003 10 23	699	0.2−	0.8+	2003 11 01	704	0.2+	0.2−	2008 12 03	703	0.9+	0.4+
2003 10 23	699	0.5+	0.5+	2003 11 01	704	0.2+	0.0	2008 12 03	703	1.1−	0.1+
2003 10 23	699	0.0	0.4−	2003 11 02	704	0.5+	0.8+	2008 12 04	704	0.4+	0.5−
2003 10 26	703	1.6−	0.6+	2003 11 02	704	0.1−	0.0	2008 12 04	704	0.1+	0.1+
2003 10 26	703	0.7−	1.0−	2003 11 02	704	0.1−	0.5+	2008 12 04	704	0.2−	0.2−
2003 10 26	291	0.0	0.3−	2003 11 02	704	(2.2+	1.1+)				

2003 SU$_{229}$ = 2008 XQ$_{26}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	119.62574		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21643060	ω	253.68984		+0.32781269		+0.93684592
a	2.7474109	Ω	36.18828		−0.76869108		+0.33950500
e	0.2037652	i	11.91432		−0.54922933		+0.08400045
P	4.55	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 27	691	0.1−	0.3+	2003 09 28	291	0.2−	0.1−	2008 12 04	G96	0.0	0.0
2003 09 27	691	0.1+	0.1−	2003 09 28	291	0.1−	0.0	2008 12 04	G96	0.3+	0.1+
2003 09 27	691	0.4+	0.1−	2003 10 16	691	0.0	0.0	2008 12 05	G96	0.2+	0.2+
2003 09 28	291	0.1+	0.2+	2003 10 16	691	0.1−	0.0	2008 12 05	G96	0.0	0.3−
2003 09 28	291	0.1−	0.1−	2003 10 16	691	0.1+	0.0	2008 12 05	G96	0.0	0.1+
2003 09 28	291	0.2−	0.0	2008 12 04	G96	0.1−	0.0	2008 12 05	G96	0.0	0.0
2003 09 28	291	0.0	0.2−	2008 12 04	G96	0.3−	0.1−				

2003 SO$_{235}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	65.46006		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22689466	ω	311.49824		+0.93292213		−0.29357651
a	2.6622768	Ω	66.52995		+0.35882790		+0.80619261
e	0.2062646	i	13.13800		−0.02998055		+0.51367920
P	4.34	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 09 24	608	0.4+	1.2−	2003 10 18	704	1.5+	0.1−	2003 12 21	291	0.0	0.1+
2003 09 24	608	0.1−	1.4−	2003 10 29	699	0.2+	0.6−	2003 12 21	291	0.1−	0.3+
2003 09 24	608	0.2−	0.8−	2003 10 29	699	1.5+	0.2−	2003 12 21	291	0.0	0.3+
2003 09 28	608	0.1+	1.1+	2003 10 29	699	1.2−	0.0	2007 08 07	E12	0.1−	0.4+
2003 09 28	608	0.3−	0.8+	2003 10 29	699	0.7−	0.4+	2007 08 07	E12	0.3−	0.2+
2003 09 28	608	0.1+	0.7+	2003 11 16	703	0.6−	0.2+	2007 08 07	E12	0.6−	0.5+
2003 10 16	644	0.0	0.2+	2003 11 16	703	0.2+	0.3+	2007 08 07	E12	0.8+	0.3+
2003 10 16	644	0.0	0.0	2003 11 16	703	0.7−	1.6−	2009 01 01	G96	0.3−	0.1−
2003 10 16	644	0.1+	0.1−	2003 11 16	703	0.9−	0.8+	2009 01 01	G96	0.0	0.1+
2003 10 18	704	0.3+	0.3−	2003 11 23	699	1.1−	0.8−	2009 01 01	G96	0.1+	0.1+
2003 10 18	704	0.4+	0.4−	2003 11 23	699	0.6+	0.2−	2009 01 01	G96	0.1−	0.1−
2003 10 18	704	0.5+	0.5−	2003 11 23	699	0.3+	0.6−				
2003 10 18	704	0.3+	0.1+	2003 11 23	699	0.6−	1.7+				

2003 SC$_{256}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	28.29266		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21690838	ω	228.81855		+0.53625885		−0.84370329
a	2.7433749	Ω	188.85085		+0.81398752		+0.52456232
e	0.3009343	i	9.09249		+0.22327283		+0.11401376
P	4.54	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	704	0.2−	1.3+	2003 10 20	704	0.0	0.1−	2003 11 19	644	0.3+	0.2−
2003 09 20	704	0.3−	1.7+	2003 10 20	644	0.0	0.1−	2003 12 12	644	0.5+	0.1+
2003 09 20	704	0.2+	1.1+	2003 10 20	704	0.6−	0.2+	2003 12 12	644	0.1+	0.0
2003 09 20	704	0.5+	1.2+	2003 10 20	704	0.3−	0.3−	2003 12 12	644	0.6+	0.2−
2003 09 27	691	0.1+	0.1−	2003 10 20	644	0.2+	0.2−	2003 12 21	608	0.8−	0.6+
2003 09 27	691	0.0	0.1−	2003 10 21	699	0.3+	0.2−	2003 12 21	608	0.9−	0.5+
2003 09 27	691	0.1+	0.1−	2003 10 21	699	0.1+	0.2+	2003 12 21	608	0.4−	0.2+
2003 09 29	704	1.0−	0.5−	2003 10 21	699	0.1−	0.3−	2005 04 02	G96	0.4+	0.5+
2003 09 29	704	0.0	0.4+	2003 10 21	699	0.4+	0.1−	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
2003 09 29	704	0.9−	0.2+	2003 10 23	608	1.0−	0.1+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−
2003 09 29	704	0.3+	0.5+	2003 10 23	608	0.4+	1.0−	2005 04 02	G96	0.4−	0.2−

2003 09 29	704	0.0	0.0	2003 10 23	608	0.0	0.9−	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2003 10 14	699	0.8+	0.4−	2003 10 25	704	0.5+	0.1+	2005 04 02	G96	0.2+	0.1+
2003 10 14	699	0.4+	0.6+	2003 10 25	704	0.0	0.0	2005 04 02	G96	0.1−	0.0
2003 10 14	699	0.9+	0.3+	2003 10 25	704	0.7−	0.0	2005 04 02	G96	0.1+	0.2+
2003 10 14	699	0.5+	0.7−	2003 10 25	704	0.2−	0.0	2008 12 29	703	0.8−	0.0
2003 10 20	644	0.1+	0.4−	2003 10 25	704	0.4−	0.1+	2008 12 29	703	1.2+	0.4−
2003 10 20	704	0.2−	0.2−	2003 11 19	644	0.1+	0.2−	2008 12 29	703	0.3−	0.9+
2003 10 20	704	0.3−	0.4−	2003 11 19	644	0.2+	0.2−				

2003 SA$_{257}$ = 2008 UH$_{215}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	45.97180		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21120871	ω	354.59438		+0.97553255		+0.21934171
a	2.7925106	Ω	352.68331		−0.19703735		+0.84194778
e	0.1665421	i	6.77104		−0.09753218		+0.49296364
P	4.67	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 08 18	599	0.2+	0.2+	2003 09 28	691	0.2−	0.4−	2008 10 24	703	0.4+	0.1−
2003 08 19	599	0.3−	0.4+	2003 09 28	691	0.0	0.0	2008 10 31	G96	0.0	0.2−
2003 08 19	599	0.0	0.4+	2003 09 29	704	0.4+	0.4−	2008 10 31	G96	0.5−	0.1−
2003 08 26	807	0.4−	0.4−	2003 09 29	704	0.2+	0.4+	2008 10 31	G96	0.5−	0.0
2003 08 26	807	0.5−	0.5−	2003 09 29	704	0.0	0.0	2008 10 31	G96	0.6−	0.2−
2003 09 16	691	0.3+	0.1−	2003 09 29	704	0.2+	0.4+	2008 10 31	G96	0.6−	0.0
2003 09 16	691	0.1+	0.1−	2008 10 24	703	0.4+	0.3−	2008 10 31	G96	0.1+	0.0
2003 09 16	691	0.1+	0.1+	2008 10 24	703	0.9+	0.5+	2008 10 31	G96	1.0−	0.0
2003 09 28	691	0.1−	0.2−	2008 10 24	703	1.4+	0.6+				

2003 SR$_{260}$ = 2008 WB$_{119}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	39.88871		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22352337	ω	128.74682		+0.90332687		−0.42629650
a	2.6889790	Ω	256.53228		+0.37678570		+0.84166379
e	0.0987564	i	2.80929		+0.20501975		+0.33147150
P	4.41	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 27	691	0.2−	0.1−	2003 10 22	645	0.0	0.1−	2008 12 21	G96	0.1+	0.4+
2003 09 27	691	0.1+	0.2−	2008 11 30	G96	1.5+	0.1+	2008 12 21	G96	0.7+	0.1+
2003 09 27	691	0.2−	0.2−	2008 11 30	G96	0.2−	0.3−	2008 12 21	G96	0.1−	0.0
2003 09 30	691	0.3+	0.5+	2008 11 30	G96	0.2+	0.2+	2008 12 21	G96	0.1−	0.3+
2003 09 30	691	0.0	0.2+	2008 11 30	G96	1.0+	0.1+	2008 12 21	G96	0.3+	0.2+
2003 09 30	691	0.1−	0.1+	2008 12 04	691	0.2−	0.1−	2008 12 21	G96	0.0	0.1+
2003 10 19	645	0.0	0.0	2008 12 04	691	0.1−	0.3−	2008 12 21	G96	0.1−	0.1−
2003 10 19	645	0.1+	0.0	2008 12 04	691	0.6−	0.1+				
2003 10 22	645	0.0	0.0	2008 12 21	G96	0.5+	0.4+				

2003 SN$_{267}$ = 2008 UV$_{296}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	36.37781		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21191248	ω	16.47755		+0.98149367		−0.19148050
a	2.7863245	Ω	354.56006		+0.17281466		+0.89090788
e	0.0883828	i	1.40306		+0.08249402		+0.41184751
P	4.65	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	291	0.2−	0.0	2004 12 20	G96	0.3−	0.3−	2008 10 21	691	0.0	0.0
2003 09 16	291	0.2+	0.2−	2004 12 20	G96	0.1−	0.3−	2008 10 21	691	0.1+	0.1+
2003 09 16	291	0.5+	0.1−	2004 12 20	G96	0.0	0.2−	2008 10 21	691	0.2+	0.3+
2003 09 29	691	0.2+	0.1+	2005 01 18	691	0.2+	0.4+	2008 10 29	691	0.1−	0.1−
2003 09 29	691	0.1−	0.0	2005 01 18	691	0.4−	0.3+	2008 10 29	691	0.2−	0.0
2003 09 29	691	0.2−	0.2+	2005 01 18	691	0.0	0.2+	2008 10 29	691	0.1−	0.0
2003 09 30	291	0.1−	0.2+	2006 04 19	G96	0.0	0.3+	2008 11 02	691	0.4−	0.2+
2003 09 30	291	0.3−	0.2+	2006 04 19	G96	0.6+	0.2+	2008 11 02	691	0.1−	0.2+
2003 09 30	291	0.3−	0.0	2006 04 19	G96	0.3−	0.5+	2008 11 02	691	0.3+	0.1+
2004 12 20	G96	0.5+	0.4−	2006 04 19	G96	0.1+	0.1+				

2003 SL$_{288}$ = 2008 YF$_{92}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	73.59427		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22930811	ω	275.77589		+0.98424550		−0.16576282
a	2.6435637	Ω	93.77676		+0.17654131		+0.90230370
e	0.1560597	i	3.53417		+0.00969305		+0.39795818
P	4.30	H	17.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 11 05	691	0.3+	0.2−	2003 09 28	645	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.4+	0.2−
1999 11 05	691	0.2+	0.1+	2003 10 02	691	0.1+	0.1+	2008 12 29	691	0.2+	0.2+
1999 11 05	691	0.4+	0.3−	2003 10 02	691	0.1+	0.1+	2008 12 29	691	0.8−	0.3+
1999 11 29	691	0.3−	0.1−	2003 10 02	691	0.2+	0.2+	2008 12 29	691	0.3−	0.0
1999 11 29	691	0.4−	0.1−	2006 04 02	691	0.3+	0.5+	2009 01 02	691	0.2+	0.1+
1999 11 29	691	0.6−	0.0	2006 04 02	691	0.1+	0.3+	2009 01 02	691	0.2−	0.1+
2003 09 25	644	0.2−	0.3+	2006 04 02	691	0.2+	0.2+	2009 01 02	691	0.3+	0.0
2003 09 25	644	0.4−	0.4+	2007 08 06	D35	0.5−	0.1−	2009 01 02	G96	0.2+	0.0
2003 09 25	644	0.0	0.3+	2007 08 06	D35	0.5−	0.0	2009 01 02	G96	0.2+	0.1−
2003 09 28	333	0.7−	0.6+	2007 08 06	D35	1.0−	0.1+	2009 01 02	G96	0.2+	0.0
2003 09 28	333	0.3−	0.5+	2008 11 08	G96	0.0	0.4−	2009 01 02	G96	0.3+	0.1−
2003 09 28	333	0.1−	0.1+	2008 11 08	G96	0.2+	0.3+				
2003 09 28	645	0.0	0.0	2008 11 08	G96	1.1+	0.2+				

2003 SO$_{297}$ = 2008 US$_{244}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	7.35384		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20595303	ω	106.18636		+0.77336140		−0.58452961
a	2.8398186	Ω	290.22910		+0.43412251		+0.77041150
e	0.2263907	i	15.16306		+0.46200627		+0.25454126
P	4.79	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 18	699	0.3−	0.9−	2005 03 03	703	1.2−	0.5−	2008 10 26	703	0.4−	0.1−
1998 09 18	699	0.1−	0.9−	2005 03 03	703	0.6−	0.0	2008 10 31	703	0.3−	0.0
1998 09 18	699	0.2+	0.4−	2005 03 03	703	(2.2+	0.4−)	2008 10 31	703	0.8+	0.3+
2003 09 18	608	0.6+	0.8+	2005 03 03	703	1.0+	0.0	2008 10 31	703	0.6+	1.1+
2003 09 18	608	0.4+	0.5+	2008 06 02	G96	0.7+	0.3−	2008 10 31	703	0.8+	0.2+
2003 09 18	608	0.8+	0.7+	2008 06 02	G96	0.4−	0.2+	2008 11 08	703	0.4−	1.0−
2003 09 22	704	0.6+	1.2+	2008 06 02	G96	0.0	0.3−	2008 11 08	703	0.5−	0.1−
2003 09 22	704	0.7−	0.3+	2008 06 02	G96	1.0+	0.2−	2008 11 08	703	0.8−	0.8−
2003 09 22	704	0.1−	0.2−	2008 09 24	703	0.6+	0.7+	2008 11 08	703	0.6−	0.9−
2003 09 22	704	0.5−	0.4−	2008 09 24	703	0.8+	1.7+	2008 11 17	703	0.3+	0.2−
2003 09 22	704	0.4−	0.3−	2008 09 24	703	0.6+	0.5+	2008 11 17	703	0.3−	0.6−
2005 02 12	809	0.6+	0.1+	2008 09 24	703	0.3+	0.7+	2008 11 17	703	0.4−	0.2−
2005 02 12	809	0.5+	0.1+	2008 10 26	703	1.0−	0.4−	2008 11 17	703	0.4+	0.7−
2005 02 12	809	0.6+	0.1+	2008 10 26	703	0.6−	0.2−				
2005 02 12	809	0.5−	0.2+	2008 10 26	703	0.3−	0.4−				

2003 ST$_{301}$ = 2008 YO$_{53}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	267.09119		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25395600	ω	244.25504		−0.83554339		+0.54619990
a	2.4696215	Ω	328.75021		−0.45406299		−0.74737926
e	0.0590028	i	6.57913		−0.30934453		−0.37827226
P	3.88	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	644	0.1−	0.3+	2003 09 21	644	0.1+	0.3−	2008 12 29	G96	0.5+	0.3−
2003 09 17	644	0.2+	0.0	2003 09 21	644	0.5+	0.2+	2008 12 29	G96	0.1−	0.0
2003 09 17	644	0.0	0.4+	2005 02 04	G96	0.1−	0.2+	2008 12 29	G96	0.5+	0.1+
2003 09 20	691	0.3−	0.0	2005 02 04	G96	0.6+	0.0	2008 12 31	691	0.2−	0.1+
2003 09 20	691	0.1−	0.0	2005 02 04	G96	0.2−	0.3−	2008 12 31	691	0.0	0.1+

2003 09 20	691	0.1+	0.1−	2005 02 04	G96	0.2−	0.0	2008 12 31	691	0.1−	0.0
2003 09 21	644	0.5+	0.1−	2008 12 29	G96	0.5+	0.3−				

2003 SD$_{312}$ = 2008 WA$_{66}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	341.62823		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18528826	ω	207.22532		+0.95141862	−0.30649754	
a	3.0472221	Ω	170.48241		+0.30479577	+0.92402882	
e	0.0563429	i	10.22691		+0.04361358	+0.22853884	
P	5.32	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 26	645	0.0	0.3−	2006 03 03	G96	0.9+	0.1−	2008 10 02	G96	0.2−	0.0
2003 09 26	645	0.0	0.4−	2006 03 03	G96	0.0	0.9+	2008 11 04	G96	0.2+	0.6+
2003 09 28	645	0.0	0.4−	2008 09 09	G96	0.1+	0.0	2008 11 04	G96	0.1−	0.3+
2003 09 28	645	0.0	0.4−	2008 09 09	G96	0.3−	0.1+	2008 11 04	G96	0.1+	0.6+
2003 09 30	691	0.0	0.1+	2008 09 09	G96	0.1−	0.2+	2008 11 04	G96	0.7+	0.1+
2003 09 30	691	0.0	0.1−	2008 09 09	G96	0.1+	0.1+	2008 11 18	291	0.2−	0.9+
2003 09 30	691	0.0	0.0	2008 09 23	G96	0.1−	0.1−	2008 11 18	291	0.9−	0.4−
2003 10 01	699	0.1+	0.3+	2008 09 23	G96	0.2−	0.0	2008 11 18	291	0.2−	0.6+
2003 10 01	699	0.0	1.3+	2008 09 23	G96	0.2+	0.2−	2008 11 24	G96	0.1−	0.4−
2003 10 01	699	0.5−	0.5−	2008 09 23	G96	0.1+	0.0	2008 11 24	G96	0.5+	0.3−
2003 10 01	699	0.3+	0.4+	2008 10 02	G96	0.3−	0.1−	2008 11 24	G96	0.3+	0.3+
2006 03 03	G96	0.2+	0.3+	2008 10 02	G96	0.1−	0.3−	2008 11 24	G96	0.3+	0.2+
2006 03 03	G96	0.7−	0.3+	2008 10 02	G96	0.1+	0.3−				

2003 SO$_{312}$ = 2008 SS$_{271}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	63.50432		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21004634	ω	358.81705		+0.69348803	+0.70659134	
a	2.8028034	Ω	315.06655		−0.65936963	+0.54373665	
e	0.1974786	i	11.49277		−0.29035504	+0.45285663	
P	4.69	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 08 28	644	0.1−	0.1+	2003 09 22	691	0.1+	0.1+	2008 09 30	703	0.5+	0.3−
2003 08 28	644	0.1+	0.2+	2003 09 22	704	(0.1+	2.2−)	2008 09 30	703	0.4−	0.3−
2003 08 28	644	0.0	0.4+	2003 09 22	704	(1.3−	3.3−)	2008 09 30	703	0.4+	0.8−
2003 09 03	704	0.5−	0.1+	2003 09 22	704	(1.6−	4.5−)	2008 10 04	J75	0.7+	0.2−
2003 09 03	704	1.2−	0.4−	2003 09 22	691	0.0	0.0	2008 10 04	J75	0.1+	0.3−
2003 09 03	704	0.4−	0.6+	2003 09 22	704	(0.9+	1.6−)	2008 10 04	J75	0.3−	0.1+
2003 09 17	699	0.9+	0.3+	2003 09 22	691	0.0	0.1+	2008 10 31	703	1.1−	0.8+
2003 09 17	699	0.7−	0.7−	2006 02 02	691	0.0	0.0	2008 10 31	703	0.2+	0.3+
2003 09 17	699	1.1+	0.0	2006 02 02	691	0.1−	0.1+	2008 10 31	703	0.3+	1.3+
2003 09 17	699	(2.7+	0.0)	2006 02 02	691	0.0	0.2+	2008 10 31	703	(1.1+	1.8+)
2003 09 18	699	1.5+	0.0	2006 02 02	G96	0.4−	0.0	2008 11 17	703	(1.0+	1.8+)
2003 09 18	699	0.5−	0.2−	2006 02 02	G96	0.3+	0.2−	2008 11 17	703	0.0	0.3−
2003 09 18	699	0.3−	0.4−	2006 02 02	G96	0.3+	0.0	2008 11 17	703	0.2+	0.2+
2003 09 18	699	0.1−	1.0−	2006 02 02	G96	0.4+	0.6−	2008 11 17	703	0.7−	0.7−
2003 09 22	704	0.3−	0.5+	2008 09 30	703	(1.7+	0.9−)				

2003 SZ$_{316}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	65.94068		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22492402	ω	42.63760		+0.99026622	+0.11711666	
a	2.6778042	Ω	310.47845		−0.13858593	+0.87978730	
e	0.0869830	i	5.67443		+0.01291358	+0.46071466	
P	4.38	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 02	704	0.9+	1.0+	2003 09 27	704	0.3+	0.2+	2008 12 04	G96	0.2−	0.1+
2003 09 02	704	1.7−	0.5+	2003 09 27	704	0.1+	1.0+	2008 12 04	G96	0.1+	0.7+
2003 09 02	704	0.7−	0.3−	2003 09 27	704	0.2−	0.2+	2008 12 04	G96	0.3+	0.2+
2003 09 02	704	1.0−	0.2+	2003 09 28	645	0.0	0.0	2008 12 04	G96	0.0	0.1+
2003 09 18	644	0.6+	0.1+	2003 09 28	645	0.0	0.0	2008 12 05	G96	0.1+	0.1−
2003 09 18	644	0.0	0.4+	2003 09 29	645	0.0	0.1−	2008 12 05	G96	0.0	0.3−
2003 09 18	644	0.0	0.5+	2003 09 29	645	0.0	0.0	2008 12 05	G96	0.1−	0.2−
2003 09 27	704	0.4+	0.2+	2003 10 17	645	0.1+	0.0	2008 12 05	G96	0.3−	0.1−
2003 09 27	704	0.4+	0.7+	2003 10 17	645	0.1+	0.0				

2003 SD$_{323}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	45.63386		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22660773	ω	94.38634		+0.83852322	−0.54310897	
a	2.6645236	Ω	298.51487		+0.47809435	+0.77188082	
e	0.2203642	i	2.85199		+0.26135149	+0.33050363	
P	4.35	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	691	0.1−	0.1+	2003 10 19	645	0.0	0.0	2008 12 21	G96	0.1+	0.2−
2003 09 16	691	0.1−	0.3+	2003 10 19	645	0.0	0.1−	2008 12 21	G96	0.4+	0.1−
2003 09 16	691	0.1−	0.1+	2003 10 22	691	0.1−	0.3+	2008 12 29	691	0.5−	0.1−
2003 09 29	645	0.0	0.0	2003 10 22	691	0.2−	0.0	2008 12 29	691	0.1+	0.5+
2003 09 29	645	0.1−	0.0	2003 10 22	691	0.0	0.2+	2008 12 29	691	0.0	0.1+
2003 09 30	691	0.1+	0.2+	2003 10 22	645	0.0	0.1−	2009 01 02	G96	0.0	0.1+
2003 09 30	691	0.2+	0.3+	2003 10 22	645	0.0	0.1−	2009 01 02	G96	0.0	0.2−
2003 09 30	691	0.0	0.4+	2003 11 20	645	0.0	0.0	2009 01 02	G96	0.3+	0.1−
2003 10 17	691	0.3+	0.2+	2003 11 20	645	0.0	0.0	2009 01 02	G96	0.5+	0.2−
2003 10 17	691	0.2−	0.0	2008 12 21	G96	0.1+	0.1−				
2003 10 17	691	(2.6+	1.7−)	2008 12 21	G96	0.4+	0.1+				

2003 SP$_{329}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	63.31561		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21103255	ω	234.25955		+0.97011769	+0.19696752	
a	2.7940644	Ω	114.00314		−0.14022805	+0.93169710	
e	0.2315165	i	8.92262		−0.19800947	+0.30519552	
P	4.67	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	699	0.2+	0.6+	2003 10 20	704	0.7−	0.7+	2008 11 30	704	0.4+	0.3−
2003 09 22	699	0.6−	0.7−	2003 10 24	645	0.0	0.0	2008 11 30	704	0.3+	0.9+
2003 09 22	699	0.4+	0.7−	2003 10 24	645	0.1+	0.0	2008 11 30	704	0.1+	1.1+
2003 09 22	699	0.7−	0.3+	2003 11 20	645	0.0	0.0	2008 11 30	704	0.9+	0.3+
2003 10 15	699	0.6−	0.5−	2003 11 20	645	0.0	0.0	2008 12 31	G96	0.3−	0.5−
2003 10 15	699	1.0−	0.5−	2003 11 28	645	0.0	0.0	2008 12 31	G96	0.3−	0.1−
2003 10 15	699	0.2−	0.3+	2003 11 28	645	0.0	0.1−	2008 12 31	G96	0.3−	0.1−
2003 10 15	699	0.6+	1.2+	2005 02 04	G96	0.4−	0.2−	2008 12 31	G96	0.1+	0.4−
2003 10 20	704	0.3−	0.3+	2005 02 04	G96	0.1+	0.4+	2008 12 31	G96	0.3−	0.3−
2003 10 20	704	0.1−	0.6+	2005 02 04	G96	0.4+	0.3−	2008 12 31	G96	0.5−	0.2−
2003 10 20	704	0.3+	0.2−	2005 02 04	G96	0.0	0.0	2008 12 31	G96	0.4−	0.2+

2003 SW$_{330}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	77.77327		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21722310	ω	298.91355		+0.89926750	+0.41771644	
a	2.7407245	Ω	36.82838		−0.28634728	+0.78643175	
e	0.1523211	i	12.49959		−0.33064059	+0.45501437	
P	4.54	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 10 05	691	0.0	0.0	2003 10 15	699	(1.6+	0.3+)	2003 11 16	645	0.0	0.0
1994 10 05	691	0.2+	0.2+	2003 10 15	699	1.1−	0.2−	2003 11 16	645	0.0	0.0
1994 10 05	691	0.4−	0.0	2003 10 15	699	1.1+	0.7+	2008 12 01	G96	0.1−	0.2+
2003 09 26	645	0.0	0.0	2003 10 15	699	0.1−	0.6+	2008 12 01	G96	0.0	0.1+
2003 09 26	645	0.0	0.0	2003 10 19	645	0.0	0.0	2008 12 01	G96	0.2+	0.1+
2003 09 28	704	0.7−	0.3−	2003 10 19	645	0.0	0.1−	2008 12 01	G96	0.0	0.1+
2003 09 28	704	(1.8−	1.0+)	2003 10 23	645	0.1+	0.0	2008 12 06	G96	0.0	0.1−
2003 09 28	704	0.8−	0.2−	2003 10 23	645	0.1+	0.0	2008 12 06	G96	0.1−	0.3−
2003 09 28	704	0.8−	0.0	2003 10 25	704	0.0	0.0	2008 12 06	G96	0.0	0.2−

2003 09 28	704	0.0	0.3+	2003 10 25	704	1.0−	1.0+	2008 12 06	G96	0.0	0.0
2003 09 30	645	0.1+	0.0	2003 10 25	704	1.2+	0.3−				
2003 09 30	645	0.0	0.0	2003 10 25	704	0.5+	0.2+				

2003 SF$_{334}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	46.51825		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22590136	ω	126.76654		+0.67393909		−0.73802146
a	2.6700752	Ω	280.82587		+0.66644887		+0.62696068
e	0.1048554	i	1.96168		+0.31882912		+0.24948873
P	4.36	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	691	0.2+	0.0	2003 10 24	704	0.2+	0.8+	2008 12 22	691	0.0	0.1−
2003 09 22	691	0.3+	0.1+	2003 10 24	704	0.7+	1.1+	2008 12 22	691	0.1−	0.5−
2003 09 22	691	0.1+	0.1−	2003 10 24	704	0.3−	0.1−	2008 12 29	691	0.0	0.1−
2003 09 27	691	0.2−	0.0	2003 11 24	691	0.0	0.3+	2008 12 29	691	0.1+	0.2+
2003 09 27	691	0.0	0.2−	2003 11 24	691	0.2−	0.0	2008 12 29	691	0.3+	0.0
2003 09 27	691	0.4−	0.2−	2003 11 24	691	0.2+	0.3−	2009 01 08	691	0.4−	0.1−
2003 10 16	691	0.1+	0.0	2008 12 21	691	0.0	0.1+	2009 01 08	691	0.1+	0.0
2003 10 16	691	0.2+	0.2−	2008 12 21	691	0.1+	0.1+	2009 01 08	691	0.0	0.2+
2003 10 16	691	0.2−	0.0	2008 12 21	691	0.1−	0.2+				
2003 10 24	704	0.4−	0.7+	2008 12 22	691	0.0	0.1−				

2003 SK$_{335}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	69.82642		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22631022	ω	272.28318		+0.98135158		−0.17552656
a	2.6668583	Ω	97.83332		+0.19220092		+0.90197987
e	0.2170316	i	4.53644		−0.00280891		+0.39449047
P	4.36	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 09 26	645	0.1−	0.0	2003 10 23	645	0.0	0.0	2008 12 30	691	0.0	0.0
2003 09 26	645	0.0	0.1+	2003 10 29	699	0.1−	0.9−	2008 12 30	691	0.2+	0.2−
2003 09 28	645	0.0	0.0	2003 10 29	699	0.6−	1.4+	2008 12 30	691	0.1−	0.1+
2003 09 28	645	0.0	0.0	2003 10 29	699	0.4+	0.2−	2009 01 02	G96	0.3−	0.0
2003 09 30	645	0.0	0.0	2003 10 29	699	0.2+	0.3+	2009 01 02	G96	0.2−	0.4+
2003 09 30	645	0.0	0.0	2003 11 16	645	0.0	0.0	2009 01 02	G96	0.2+	0.5−
2003 10 23	645	0.0	0.1+	2003 11 16	645	0.0	0.0				

2003 SL$_{335}$ = 2008 YA$_{135}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	23.20045		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21782013	ω	305.71785		+0.67931897		−0.72708578
a	2.7357141	Ω	101.17111		+0.70175592		+0.60403554
e	0.0441388	i	5.81270		+0.21462611		+0.32632397
P	4.52	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 09 26	645	0.1+	0.1−	2003 10 23	691	0.1+	0.3−	2008 12 01	691	0.2−	0.1+
2003 09 26	645	0.2+	0.0	2003 10 23	691	0.5−	0.0	2008 12 01	691	0.3−	0.1+
2003 09 28	645	0.0	0.0	2005 01 15	691	0.1−	0.1−	2008 12 01	691	0.3−	0.0
2003 09 28	645	0.0	0.0	2005 01 15	691	0.1+	0.0	2008 12 30	691	0.4+	0.0
2003 09 30	645	0.0	0.0	2005 01 15	691	0.0	0.2+	2008 12 30	691	0.0	0.1−
2003 09 30	645	0.0	0.0	2008 11 07	G96	0.4+	0.3+	2008 12 30	691	0.2+	0.3−
2003 10 19	645	0.0	0.0	2008 11 07	G96	0.6+	0.2+	2009 01 03	691	0.1+	0.2−
2003 10 19	645	0.0	0.1−	2008 11 07	G96	0.5−	0.2+	2009 01 03	691	0.0	0.3−
2003 10 23	691	0.3−	0.2+	2008 11 07	G96	0.7+	0.0	2009 01 03	691	0.0	0.5+

2003 SH$_{336}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	140.16686		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21803841	ω	184.58226		+0.25144136		+0.94060761
a	2.7338880	Ω	100.10730		−0.88047996		+0.32016199
e	0.1855237	i	13.39758		−0.40191079		−0.11293193
P	4.52	H	16.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 09 26	645	0.1+	0.0	2003 10 23	645	0.0	0.0	2008 12 31	G96	0.4+	0.2−
2003 09 26	645	0.0	0.0	2003 10 23	645	0.1+	0.1−	2008 12 31	G96	0.0	0.2−
2003 09 27	645	0.1−	0.0	2003 11 28	645	0.1+	0.0	2008 12 31	G96	0.2−	0.3−
2003 09 27	645	0.1−	0.1+	2003 11 28	645	0.1+	0.1+	2008 12 31	G96	0.5−	0.4−
2003 09 28	645	0.0	0.0	2005 01 18	691	0.1−	0.3+	2008 12 31	G96	0.8+	0.1−
2003 09 28	645	0.2−	0.0	2005 01 18	691	0.1+	0.3+	2008 12 31	G96	0.2+	0.1−
2003 09 30	645	0.0	0.1−	2005 01 18	691	0.2−	0.3+	2008 12 31	G96	0.0	0.2−
2003 09 30	645	0.1−	0.1−	2007 09 06	E12	0.8−	0.2+	2008 12 31	G96	0.3+	0.2−
2003 10 22	645	0.1+	0.1+	2007 09 06	E12	0.1+	0.5+				
2003 10 22	645	0.1+	0.0	2007 09 06	E12	0.1−	1.2+				

2003 SK$_{346}$ = 2008 UG$_{225}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	55.39372		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21855483	ω	356.38118		+0.99997371		+0.00365049
a	2.7295797	Ω	3.42848		−0.00009994		+0.87086339
e	0.0675911	i	6.01290		−0.00724980		+0.49151158
P	4.51	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	691	0.4+	0.0	2003 10 19	645	0.1−	0.1+	2008 10 25	691	0.3+	0.2+
2003 09 18	691	0.0	0.1+	2003 10 19	645	0.1−	0.1+	2008 10 25	691	0.7−	0.4+
2003 09 18	691	0.1+	0.1+	2003 10 23	645	0.2−	0.1+	2008 10 29	691	0.3+	0.3+
2003 09 28	645	0.0	0.2−	2003 10 23	645	0.2−	0.0	2008 10 29	691	0.0	0.2−
2003 09 28	645	0.0	0.2−	2008 10 25	691	0.0	0.2−	2008 10 29	691	0.2+	0.6−

2003 SC$_{349}$ = 2008 VC$_{28}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	23.56682		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21333756	ω	5.08438		+0.90227267		−0.43040955
a	2.7739024	Ω	20.46818		+0.39296902		+0.79653512
e	0.0819628	i	4.18634		+0.17742428		+0.42459324
P	4.62	H	17.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	691	0.2+	0.1+	2003 09 28	645	0.2+	0.1+	2008 11 02	691	0.3+	0.1−
2003 09 18	691	0.4−	0.1+	2008 10 21	691	0.2−	0.2+	2008 11 06	691	0.2+	0.4−
2003 09 18	691	0.3−	0.0	2008 10 21	691	0.2−	0.2−	2008 11 06	691	0.7−	0.2−
2003 09 26	645	0.2+	0.2−	2008 10 21	691	0.4+	0.1−	2008 11 06	691	0.2+	0.4+
2003 09 26	645	0.1+	0.2−	2008 11 02	691	0.0	0.5+				
2003 09 28	645	0.2+	0.1+	2008 11 02	691	0.0	0.0				

2003 SE$_{349}$ = 2008 WW$_{15}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	1.30884		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21075336	ω	35.79765		+0.69352496		−0.72023459
a	2.7965315	Ω	10.32963		+0.63713219		+0.60222393
e	0.0847360	i	5.40492		+0.33628219		+0.34436677
P	4.68	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 25	695	0.0	0.3+	2003 09 28	645	0.0	0.1−	2008 11 17	691	0.1−	0.1+
2001 03 25	695	0.3+	0.2+	2003 10 22	645	0.0	0.2+	2008 11 17	691	0.1+	0.2+
2003 09 18	691	0.1−	0.2+	2003 10 22	645	0.1−	0.1−	2008 11 20	691	0.2+	0.1−
2003 09 18	691	0.3−	0.1+	2003 10 24	645	0.1+	0.0	2008 11 20	691	0.0	0.1−

2003 09 18	691	0.0	0.1+	2003 10 24	645	0.1+	0.1+	2008 11 20	691	0.1−	0.1−
2003 09 28	645	0.0	0.1−	2008 11 17	691	0.0	0.0				

2003 SS$_{350}$ = 2008 VB$_{50}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	320.19740		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.21054001	ω	166.58983	+0.06493795		−0.99618690	
a	2.7984204	Ω	279.66393	+0.91000674		+0.08307682	
e	0.0720763	i	3.38833	+0.40947624		−0.02664412	
P	4.68	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	691	0.0	0.1+	2003 10 03	691	0.1+	0.0	2008 10 08	G96	0.5+	0.1−
2003 09 19	691	0.1−	0.2+	2006 05 09	G96	0.6+	0.3+	2008 11 04	691	0.2+	0.4+
2003 09 19	691	0.0	0.0	2006 05 09	G96	0.2−	0.1−	2008 11 04	691	0.0	0.2+
2003 09 29	691	0.0	0.2+	2006 05 09	G96	0.0	0.0	2008 11 04	691	0.3−	0.1−
2003 09 29	691	0.1+	0.2−	2006 05 09	G96	0.3−	0.0	2008 11 06	691	0.5−	0.2+
2003 09 29	691	0.0	0.0	2008 10 08	G96	0.3+	0.1−	2008 11 06	691	0.2−	0.0
2003 10 03	691	0.0	0.1−	2008 10 08	G96	0.4+	0.0	2008 11 06	691	0.3−	0.3−
2003 10 03	691	0.0	0.1−	2008 10 08	G96	0.0	0.1−				

2003 SR$_{354}$ = 2008 US$_{307}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	147.64077		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.21928833	ω	245.29849	−0.01616652		+0.99503915	
a	2.7234895	Ω	24.39134	−0.80981142		+0.04455346	
e	0.0180436	i	13.75078	−0.58646749		−0.08894989	
P	4.49	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	699	0.6+	0.3−	2003 10 18	699	0.2−	0.7−	2007 08 07	E12	0.3−	0.3+
2003 09 22	699	0.5−	0.6−	2004 12 11	703	0.4−	0.2−	2007 08 07	E12	0.0	0.5+
2003 09 22	699	0.1−	0.3+	2004 12 11	703	0.2+	1.0+	2007 08 07	E12	0.8−	0.1−
2003 09 22	699	0.6−	0.0	2004 12 11	703	0.1−	0.7+	2007 08 07	E12	0.1+	0.2+
2003 09 28	704	0.4+	0.4+	2004 12 11	703	0.2−	0.7−	2008 10 30	691	0.1+	0.0
2003 09 28	704	0.2−	0.1+	2006 03 24	G96	0.4+	0.0	2008 10 30	691	0.0	0.5+
2003 09 28	704	0.1−	0.3−	2006 03 24	G96	0.1−	0.1+	2008 10 30	691	0.1−	0.2−
2003 09 28	704	0.9+	0.1+	2006 03 24	G96	0.1+	0.2−	2008 11 03	691	0.2+	0.6+
2003 09 28	704	0.1+	0.4+	2006 03 24	G96	0.3−	0.3+	2008 11 03	691	0.1−	0.1+
2003 10 18	699	0.2−	1.0+	2006 04 18	644	0.4+	0.3+	2008 11 03	691	0.2−	0.0
2003 10 18	699	0.2+	1.0+	2006 04 18	644	0.3+	0.2+				
2003 10 18	699	0.2−	1.1−	2006 04 18	644	0.1+	0.2+				

2003 SJ$_{357}$ = 2008 UW$_{177}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	41.50985		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.21418432	ω	102.66566	+0.99677060		+0.05517849	
a	2.7665865	Ω	254.19351	−0.07335243		+0.92129141	
e	0.0803175	i	3.47621	+0.03267709		+0.38493828	
P	4.60	H	17.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	691	0.0	0.0	2003 09 29	645	0.0	0.2−	2008 10 24	G96	0.1−	0.1−
2003 09 20	691	0.2+	0.1−	2008 09 22	691	0.1−	0.7+	2008 10 24	G96	0.0	0.1+
2003 09 20	691	0.0	0.5+	2008 09 22	691	0.2−	0.1−	2008 10 26	691	0.5−	0.0
2003 09 26	645	0.2−	0.1−	2008 09 22	691	0.2+	0.1−	2008 10 26	691	0.1−	0.0
2003 09 26	645	0.1−	0.1−	2008 10 24	G96	0.4+	0.2−	2008 10 26	691	0.0	0.1+
2003 09 29	645	0.0	0.2−	2008 10 24	G96	0.4+	0.3−				

2003 SW$_{361}$ = 2006 JL$_{79}$ = 2008 UW$_{211}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	32.48616		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.21749688	ω	349.67102	+0.88799515		−0.45486918	
a	2.7384240	Ω	37.62280	+0.42940246		+0.76766791	
e	0.1451895	i	6.34998	+0.16455437		+0.45141999	
P	4.53	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	691	0.2−	0.0	2006 04 19	G96	0.4+	0.2+	2008 10 23	691	0.2−	0.5+
2003 09 22	691	0.1−	0.0	2006 04 21	G96	0.0	0.3+	2008 10 29	691	0.3−	0.1+
2003 09 22	691	0.1−	0.2+	2006 04 21	G96	0.1+	0.2+	2008 10 29	691	0.0	0.1−
2003 09 28	704	0.3−	0.3+	2006 04 21	G96	0.1−	0.2+	2008 10 29	691	0.6−	0.0
2003 09 28	704	0.8+	0.2−	2006 04 21	G96	(2.4+	0.0)	2008 12 02	691	0.1+	0.0
2003 09 28	704	0.6+	0.3−	2006 05 01	568	0.1+	0.4+	2008 12 02	691	0.1+	0.1+
2003 09 28	704	0.1+	0.5+	2006 05 01	568	0.1+	0.4+	2008 12 02	691	0.1+	0.1+
2003 09 28	704	0.6−	0.2+	2006 05 01	568	0.1+	0.5+	2008 12 06	691	0.7+	0.4−
2006 04 19	G96	0.4+	0.1+	2006 05 02	568	0.3+	0.4+	2008 12 06	691	0.4−	0.5+
2006 04 19	G96	0.3+	0.0	2008 10 23	691	0.1−	0.5−	2008 12 06	691	0.2+	0.1−
2006 04 19	G96	0.2−	0.5+	2008 10 23	691	0.3+	0.2+				

2003 SA$_{364}$ = 2008 WC$_{48}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	26.32287		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.22101576	ω	157.66505	+0.80055350		−0.59637971	
a	2.7092800	Ω	239.07885	+0.53895089		+0.75934707	
e	0.1616046	i	3.92332	+0.26200387		+0.26023694	
P	4.46	H	17.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 09 26	645	0.1+	0.0	2008 11 06	G96	0.0	0.0	2008 11 17	691	0.0	0.1+
2003 09 26	645	0.2+	0.0	2008 11 06	G96	0.1−	0.2+	2008 11 21	691	0.3−	0.4−
2003 09 28	645	0.1−	0.1−	2008 11 06	G96	0.1+	0.0	2008 11 21	691	0.3−	0.0
2003 09 28	645	0.1−	0.0	2008 11 06	G96	0.0	0.2−	2008 11 21	691	0.2+	0.2−
2003 09 29	645	0.1−	0.0	2008 11 17	691	0.7+	0.3+				
2003 09 29	645	0.1−	0.1+	2008 11 17	691	0.3−	0.1+				

2003 SV$_{368}$ = 2008 UZ$_{251}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	323.66973		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.21701862	ω	222.20029	+0.07661833		−0.99634568	
a	2.7424457	Ω	223.44552	+0.92882661		+0.08508850	
e	0.0120646	i	3.14673	+0.36250622		−0.00743192	
P	4.54	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.1+	2003 09 28	645	0.1+	0.1−	2008 10 01	G96	0.1+	0.4−
2001 02 20	645	0.0	0.0	2008 09 22	G96	0.1+	0.2−	2008 10 01	G96	0.2−	0.1+
2003 09 16	691	0.4−	0.0	2008 09 22	G96	0.9+	0.4+	2008 10 27	691	0.3−	0.3−
2003 09 16	691	0.1−	0.2+	2008 09 22	G96	0.3+	0.0	2008 10 27	691	0.1−	0.1+
2003 09 16	691	0.0	0.5+	2008 09 22	G96	0.2+	0.4−	2008 10 27	691	0.6−	0.1+
2003 09 26	645	0.1+	0.1−	2008 10 01	G96	0.1+	0.0	2008 10 31	691	0.3−	0.1+
2003 09 26	645	0.1−	0.1−	2008 10 01	G96	0.5+	0.2−	2008 10 31	691	0.4−	0.2+
2003 09 28	645	0.1+	0.1−	2008 10 01	G96	0.2+	0.0	2008 10 31	691	0.3−	0.3+

2003 SJ$_{371}$ = 2008 UR$_{280}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	354.75134		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.21419607	ω	80.95054	+0.36483438		−0.93097633	
a	2.7664854	Ω	347.62666	+0.82784338		+0.33092683	
e	0.1961310	i	3.57929	+0.42611175		+0.15417688	
P	4.60	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 26	645	0.0	0.1−	2005 03 10	G96	0.3−	0.5+	2008 10 29	691	0.3+	0.1−
2003 09 26	645	0.1+	0.1−	2005 03 10	G96	0.2−	0.4−	2008 11 09	691	0.2−	0.2+
2003 09 28	645	0.0	0.2−	2005 03 10	G96	0.4+	0.3−	2008 11 09	691	0.1−	0.1+
2003 09 28	645	0.0	0.2−	2008 10 28	691	0.1+	0.2+	2008 11 09	691	0.1−	0.3+
2003 09 29	691	0.2+	0.0	2008 10 28	691	0.4+	0.2+	2008 11 21	G96	0.0	0.0
2003 09 29	691	0.2+	0.0	2008 10 28	691	0.8−	0.3−	2008 11 21	G96	0.2+	0.0
2003 09 29	691	0.2−	0.2−	2008 10 29	691	0.1−	0.2−	2008 11 21	G96	0.1−	0.0
2005 03 10	G96	0.2−	0.4−	2008 10 29	691	0.1−	0.2−	2008 11 21	G96	0.5+	0.1+

2003 SV$_{393}$ = 2008 YT$_{80}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	285.42167		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24262326	ω	101.79617		−0.97823508	+0.17799890	
a	2.5459376	Ω	88.52496		−0.20605032	−0.89393398	
e	0.0884050	i	6.12382		+0.02448263	−0.41133736	
P	4.06	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 26	645	0.0	0.0	2003 10 19	645	0.0	0.1+	2009 01 01	691	0.0	0.0
2003 09 26	645	0.0	0.0	2008 12 22	691	0.2+	0.1−	2009 01 01	691	0.4+	0.0
2003 09 28	645	0.0	0.0	2008 12 22	691	0.1−	0.4−	2009 01 01	691	0.2+	0.2−
2003 09 28	645	0.1+	0.0	2008 12 22	691	0.1−	0.4+	2009 01 03	691	0.1+	0.5+
2003 09 30	645	0.0	0.0	2008 12 30	691	0.1+	0.0	2009 01 03	691	0.2−	0.1−
2003 09 30	645	0.0	0.0	2008 12 30	691	0.3−	0.0	2009 01 03	691	0.3−	0.1−
2003 10 19	645	0.0	0.0	2008 12 30	691	0.1+	0.2−				

2003 SK$_{394}$ = 2008 YJ$_{8}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	18.01610		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22325415	ω	328.53444		+0.31796220	−0.94188733	
a	2.6911404	Ω	102.73516		+0.89131136	+0.25798365	
e	0.1310215	i	6.38007		+0.32320907	+0.21515737	
P	4.41	H	17.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 09 26	645	0.3−	0.1+	2005 03 16	703	(2.9+	1.1−)	2008 12 24	D39	0.5−	1.2−
2003 09 26	645	0.2−	0.0	2005 03 16	703	0.4+	0.3+	2008 12 24	D39	0.4−	0.9−
2003 09 28	645	0.1−	0.1+	2005 03 16	703	0.3+	1.0+	2008 12 29	691	0.0	0.2−
2003 09 28	645	0.1−	0.1+	2005 03 16	703	0.8−	1.4−	2008 12 29	691	0.2−	0.2−
2003 09 30	645	0.1+	0.0	2008 12 23	D39	0.4−	1.6−	2008 12 29	691	0.2+	0.5−
2003 09 30	645	0.1+	0.0	2008 12 23	D39	0.5−	1.5−	2009 01 07	691	0.5−	1.3+
2003 10 23	691	0.8+	0.4−	2008 12 23	D39	0.4−	1.5−	2009 01 07	691	0.5+	1.0+
2003 10 23	691	0.6+	0.6−	2008 12 24	D39	0.4−	1.4−	2009 01 07	691	0.8+	1.1+
2003 10 23	691	0.6+	0.5−	2008 12 24	D39	0.6−	0.7−				

2003 SY$_{394}$ = 2008 YB$_{103}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	311.16105		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23738462	ω	34.36163		−0.92099232	−0.37771374	
a	2.5832573	Ω	123.16722		+0.32693191	−0.88255019	
e	0.0220247	i	6.54566		+0.21186947	−0.28006695	
P	4.15	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 26	645	0.0	0.0	2008 11 24	G96	0.1−	0.2−	2008 12 29	691	0.2−	0.0
2003 09 26	645	0.0	0.0	2008 11 24	G96	0.0	0.3−	2009 01 02	691	0.3+	0.1−
2003 09 28	645	0.0	0.0	2008 11 24	G96	0.2−	0.2+	2009 01 02	691	0.1−	0.0
2003 09 28	645	0.0	0.0	2008 11 24	G96	0.1−	0.1+	2009 01 02	691	0.2−	0.0
2003 09 30	645	0.1−	0.0	2008 12 21	691	0.1−	0.2+	2009 01 08	691	0.4−	0.0
2003 09 30	645	0.0	0.0	2008 12 21	691	1.2+	0.0	2009 01 08	691	0.2−	0.3+
2005 01 16	691	0.3+	0.1−	2008 12 21	691	0.4−	0.1−	2009 01 08	691	0.2+	0.2+
2005 01 16	691	0.1−	0.1+	2008 12 29	691	0.3+	0.4−				
2005 01 16	691	0.2−	0.1+	2008 12 29	691	0.2−	0.1−				

2003 SK$_{401}$ = 2006 FJ$_{45}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	122.25006		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17189243	ω	122.53212		−0.58724017	+0.78317521	
a	3.2035503	Ω	110.15041		−0.79629220	−0.51370605	
e	0.0691243	i	12.57650		−0.14514722	−0.35034652	
P	5.73	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 05 14	691	0.1−	0.5+	2004 12 11	691	0.3+	0.6+	2006 04 02	703	(2.2−	1.2−)
2001 05 14	691	0.0	0.3+	2004 12 11	691	0.3+	0.5+	2006 04 02	703	0.2−	1.8−
2001 05 14	691	0.1−	0.4+	2004 12 11	691	0.3+	0.6+	2006 04 02	703	1.3+	1.7−
2001 06 20	699	1.1+	0.1−	2005 03 12	G96	0.3−	0.2+	2006 04 02	703	0.6+	0.1+
2001 06 20	699	1.2+	1.0+	2005 03 12	G96	0.0	0.4+	2006 04 02	703	0.1+	0.2+
2001 06 20	699	0.9+	1.2+	2005 03 12	G96	0.1+	0.1+	2006 04 02	703	0.3−	0.4−
2001 06 20	699	0.5−	0.3+	2005 03 12	G96	0.3+	0.3+	2006 04 02	703	0.5−	0.3−
2002 08 30	644	0.4−	0.2−	2006 02 23	699	0.4−	1.0+	2006 04 02	703	1.2−	0.2−
2002 08 30	644	0.1−	0.1+	2006 02 23	699	1.9−	0.2−	2006 04 02	703	1.5−	0.7−
2002 08 30	644	0.2−	0.2−	2006 02 23	699	0.1+	0.9+	2006 04 02	703	0.6−	0.2+
2003 09 26	645	0.1−	0.1+	2006 02 23	699	0.2+	0.1+	2006 04 02	703	0.0	0.1−
2003 09 26	645	0.1−	0.1+	2006 03 24	699	1.6+	0.3+	2006 04 02	703	0.7−	0.1+
2003 09 27	645	0.1−	0.1+	2006 03 24	699	0.3−	0.3+	2006 04 02	703	1.1−	0.1+
2003 09 27	645	0.2−	0.1+	2006 03 24	699	0.5+	0.0	2008 09 06	703	0.7−	0.1+
2003 10 23	645	0.1−	0.1+	2006 03 24	699	0.5+	0.5+	2008 09 06	703	1.3+	0.2−
2003 10 23	645	0.1−	0.1+	2006 03 25	703	1.3+	1.1+	2008 09 06	703	0.3+	0.3+
2003 11 19	644	0.5−	0.1−	2006 03 25	703	1.5+	0.3+	2008 09 06	703	0.2+	0.5+
2003 11 19	644	0.6−	0.0	2006 03 25	703	(2.1−	0.7+)	2008 10 02	703	1.6+	0.6+
2003 11 19	644	0.1−	0.2+	2006 03 25	703	0.6+	1.5+	2008 10 02	703	1.1−	0.2+
2004 12 03	691	0.4+	0.3+	2006 04 02	703	0.9+	0.3−	2008 10 02	703	0.6+	0.5+
2004 12 03	691	0.3+	0.5+	2006 04 02	703	1.0−	0.7−	2008 10 02	703	1.7−	0.6−
2004 12 03	691	0.1+	0.3+	2006 04 02	703	1.3−	0.3−				

2003 SR$_{415}$ = 2008 TR$_{168}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	39.17346		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20417934	ω	321.21661		+0.97257841	+0.22052340	
a	2.8562410	Ω	26.32734		−0.14917683	+0.83526035	
e	0.1921664	i	9.59143		−0.17843068	+0.50369591	
P	4.83	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	645	0.1−	0.1−	2003 10 24	645	0.0	0.1+	2008 11 06	G96	0.8+	0.1+
2003 09 28	645	0.0	0.1−	2008 10 03	691	0.3−	0.4−	2008 11 06	G96	0.5+	0.3−
2003 09 30	691	0.1+	0.2+	2008 10 03	691	0.1+	0.2+	2008 11 06	G96	0.4+	0.0
2003 09 30	691	0.0	0.1+	2008 10 03	691	0.3−	0.1+	2008 11 18	691	0.3+	0.3+
2003 09 30	691	0.1−	0.3+	2008 10 25	691	0.1+	0.3+	2008 11 18	691	0.8−	0.1−
2003 10 22	645	0.0	0.0	2008 10 25	691	0.5+	0.1+	2008 11 18	691	0.7−	0.5−
2003 10 22	645	0.0	0.1−	2008 10 25	691	0.3+	0.0				
2003 10 24	645	0.0	0.1+	2008 11 06	G96	1.1+	0.0				

2003 SL$_{430}$ = 2009 AX$_{6}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	70.42732		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23064015	ω	213.60706		+0.99377196	−0.10542915	
a	2.6333754	Ω	152.37736		+0.11142463	+0.93621116	
e	0.2305421	i	4.46354		+0.00135883	+0.33525118	
P	4.27	H	17.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	691	0.2−	0.1−	2003 09 22	699	1.0−	0.5−	2009 01 01	691	0.5+	0.4+
2003 09 16	691	0.1+	0.0	2003 09 28	691	0.0	0.1+	2009 01 02	G96	0.4−	0.3−
2003 09 16	691	0.0	0.2−	2003 09 28	691	0.0	0.0	2009 01 02	G96	0.2−	0.3−
2003 09 22	699	0.6+	0.4−	2003 09 28	691	0.1−	0.4+	2009 01 02	G96	0.1+	0.0
2003 09 22	699	0.1−	0.1−	2009 01 01	691	0.4+	0.2−	2009 01 02	G96	0.9−	0.0
2003 09 22	699	0.8+	0.6+	2009 01 01	691	0.5−	0.0				

2003 SU$_{430}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	178.62430		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25778668	ω	326.68474		+0.66598631		+0.74543470
a	2.4450949	Ω	345.00878		−0.65848694		+0.56977407
e	0.1806530	i	6.23540		−0.35050989		+0.34595464
P	3.82	H	17.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	691	0.2−	0.2+	2003 10 17	691	0.1−	0.0	2007 11 15	G96	0.0	0.2+
1999 09 07	691	0.2−	0.2−	2003 10 17	691	0.2−	0.0	2007 11 15	G96	0.1−	0.0
1999 09 07	691	0.3−	0.1−	2003 10 17	691	0.4−	0.2+	2007 11 15	G96	0.0	0.0
1999 10 16	645	0.1+	0.1−	2003 11 02	691	0.0	0.2−	2007 11 15	G96	0.1−	0.1−
1999 10 16	645	0.1+	0.0	2003 11 02	691	0.4+	0.2+	2007 12 16	G96	0.2+	0.3+
2003 09 30	691	0.1+	0.4+	2003 11 02	691	0.1−	0.6−	2007 12 16	G96	0.7+	0.4−
2003 09 30	691	0.2+	0.1+	2003 11 22	695	0.3−	0.2+	2007 12 16	G96	0.2−	0.4−
2003 09 30	691	0.2−	0.6+	2003 11 22	695	0.2−	0.2+	2007 12 16	G96	0.1−	0.3−

2003 TU$_{1}$ = 2008 UV$_{7}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	341.83035		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18387977	ω	26.26271		+0.80484432		−0.59270069
a	3.0627631	Ω	10.25451		+0.50986998		+0.66421590
e	0.0320967	i	9.87177		+0.30374039		+0.45554707
P	5.36	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 03	691	0.3−	0.4+	2006 02 28	G96	0.2+	0.1−	2008 09 29	G96	0.0	0.3−
2003 10 03	691	0.0	0.1+	2006 02 28	G96	0.3+	0.2−	2008 09 29	G96	0.5−	0.0
2003 10 03	691	0.0	0.2+	2006 02 28	G96	0.2−	0.1+	2008 09 29	G96	0.6+	0.1+
2003 10 04	291	0.2+	0.0	2006 03 26	G96	0.2−	0.4+	2008 10 17	691	0.1+	0.2−
2003 10 04	291	0.1+	0.3−	2006 03 26	G96	0.2+	0.2+	2008 10 17	691	0.0	0.1−
2003 10 04	291	0.2−	0.3−	2006 03 26	G96	0.3−	0.1+	2008 10 17	691	0.2−	0.2+
2003 11 21	691	0.2−	0.0	2006 03 26	G96	0.1+	0.0	2008 10 18	691	0.2−	0.2−
2003 11 21	691	0.2+	0.0	2008 08 23	691	0.0	0.6+	2008 10 18	691	0.1−	0.1+
2003 11 21	691	0.1+	0.2+	2008 08 23	691	0.4+	0.0	2008 10 18	691	0.2−	0.2+
2006 02 28	G96	0.3+	0.0	2008 08 23	691	0.1−	0.1−				

2003 TK$_{13}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	357.77729		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21109837	ω	172.68532		+0.18688096		−0.88163053
a	2.7934836	Ω	265.80725		+0.87788171		+0.34786134
e	0.1578588	i	25.75510		+0.44090726		−0.31893589
P	4.67	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 15	704	0.5+	0.4+	2003 12 17	704	(0.5−	1.7−)	2008 12 06	704	0.1−	1.1+
2003 10 15	704	0.4+	0.1+	2003 12 17	704	(1.7+	1.8−)	2008 12 06	704	0.4+	0.3+
2003 10 15	704	0.9+	0.3+	2003 12 17	704	(2.2+	1.7−)	2008 12 06	704	0.8−	0.5+
2003 10 20	704	0.3+	0.8−	2003 12 17	704	(1.8+	0.5−)	2008 12 19	704	0.1−	0.3−
2003 10 20	704	0.1+	0.3−	2003 12 17	704	0.2−	0.5−	2008 12 19	704	0.3−	0.4−
2003 10 20	704	0.1−	0.7−	2004 01 20	704	1.1+	0.3−	2008 12 19	704	0.7−	0.4−
2003 10 21	704	0.1−	0.2+	2004 01 20	704	0.2+	1.0−	2008 12 19	704	0.4−	0.0
2003 10 21	704	0.1−	0.1+	2004 01 20	704	0.5−	0.8+	2008 12 19	704	0.1−	0.7−
2003 10 21	704	0.2−	0.4+	2008 11 21	704	0.3−	0.9+	2008 12 30	704	0.3+	0.5+
2003 10 21	704	0.1+	0.2+	2008 11 21	704	(0.6−	1.9+)	2008 12 30	704	0.4+	0.7+
2003 10 21	704	0.5−	0.3−	2008 11 21	704	0.4−	1.5+	2008 12 30	704	0.2−	0.6+
2003 12 03	704	0.4+	0.4+	2008 12 03	691	0.7+	0.9−	2008 12 30	704	0.1−	0.4+
2003 12 03	704	1.1−	0.1+	2008 12 03	691	0.2+	0.3−	2008 12 30	704	0.6−	0.3+
2003 12 03	704	0.8−	0.4+	2008 12 03	691	0.1−	0.2−				
2003 12 03	704	0.4−	0.2+	2008 12 06	704	0.3−	1.1+				

2003 TD$_{17}$ = 2008 UG$_{305}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	101.67170		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20083065	ω	63.02406		+0.01705277		+0.99413008
a	2.8879038	Ω	208.57037		−0.97817350		−0.00554413
e	0.1147857	i	12.90890		−0.20708887		+0.10804925
P	4.91	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	645	0.0	0.0	2003 10 15	699	0.8−	0.4−	2008 09 23	691	0.1−	0.3−
2001 03 19	645	0.0	0.1+	2003 10 15	699	0.9+	0.4+	2008 10 30	691	0.2−	0.2−
2003 09 19	691	0.2−	0.0	2003 10 18	691	0.3+	0.3+	2008 10 30	691	0.0	0.1−
2003 09 19	691	0.2+	0.1−	2003 10 18	691	0.0	0.2+	2008 10 30	691	0.1−	0.3−
2003 09 19	691	0.3+	0.2+	2003 10 18	691	0.1−	0.3+	2008 11 02	691	0.3+	0.2+
2003 10 15	699	(0.7−	2.9+)	2008 09 23	691	0.3+	0.0	2008 11 02	691	0.1+	0.0
2003 10 15	699	0.6−	0.0	2008 09 23	691	0.0	0.2−	2008 11 02	691	0.0	0.0

2003 TK$_{18}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	59.83913		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21179813	ω	277.96186		+0.96667672		+0.15407150
a	2.7873273	Ω	73.35239		−0.04849420		+0.89436404
e	0.2380088	i	12.32110		−0.25136514		+0.41997016
P	4.65	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 09 27	645	0.0	0.0	2003 10 19	704	0.1−	0.1−	2003 12 22	704	0.2−	0.0
2003 09 27	645	0.0	0.0	2003 10 19	704	0.2+	0.0	2003 12 22	704	0.6+	0.4−
2003 09 28	645	0.0	0.0	2003 10 19	704	0.2−	0.3−	2003 12 22	704	0.6−	0.3+
2003 09 28	645	0.0	0.0	2003 10 19	704	0.4+	0.1+	2003 12 22	704	0.2+	0.4+
2003 09 30	645	0.0	0.1+	2003 10 19	704	0.2−	0.3−	2008 12 02	704	0.6−	0.3−
2003 09 30	645	0.0	0.1+	2003 10 23	645	0.0	0.0	2008 12 02	704	0.1+	0.4+
2003 10 01	699	0.8+	0.7−	2003 10 23	645	0.0	0.0	2008 12 02	704	0.5+	0.7+
2003 10 01	699	0.7+	0.0	2003 10 25	608	0.4+	0.9−	2008 12 06	691	0.2−	0.1−
2003 10 01	699	0.3−	0.4−	2003 10 25	608	0.2+	0.4−	2008 12 06	691	0.3−	0.1−
2003 10 01	699	0.2−	0.1+	2003 10 25	608	0.1+	0.5−	2008 12 06	691	0.2−	0.0
2003 10 15	699	0.4−	0.6−	2003 10 27	699	0.3−	0.3−	2008 12 30	704	0.5−	0.9+
2003 10 15	699	(0.2−	1.5+)	2003 10 27	699	0.2−	0.4+	2008 12 30	704	0.4+	0.4−
2003 10 15	699	0.4−	0.2+	2003 10 27	699	0.2+	1.1+	2008 12 30	704	0.7+	0.5−
2003 10 15	699	0.4−	0.5−	2003 10 27	699	0.2−	0.8+	2008 12 30	704	1.3+	0.2−
2003 10 18	608	0.3−	0.0	2003 11 19	644	0.2+	0.2+	2008 12 30	704	1.3+	0.7+
2003 10 18	608	0.1−	0.2−	2003 11 19	644	0.6−	0.4+				
2003 10 18	608	0.3−	0.0	2003 11 19	644	0.2+	0.0				

2003 TL$_{26}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	37.19500		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21488755	ω	294.51503		+0.90470099		−0.39490739
a	2.7605474	Ω	89.07854		+0.42526543		+0.81431578
e	0.2811795	i	9.20161		+0.02579592		+0.42536804
P	4.59	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 08 22	608	0.6−	0.2−	2003 10 18	704	0.1−	0.2−	2008 11 30	691	0.2−	0.4+
2003 08 22	608	0.2−	0.4−	2003 10 18	704	0.3+	0.6−	2008 12 20	J75	0.0	0.8−
2003 08 22	608	0.3+	0.4−	2003 10 29	699	0.3+	0.4−	2008 12 20	J75	0.1+	0.6−
2003 09 17	704	0.3+	0.2−	2003 10 29	699	0.1+	0.7−	2008 12 21	J75	0.0	1.1−
2003 09 17	704	0.1−	0.2+	2003 10 29	699	0.1−	0.3−	2008 12 21	J75	0.3+	0.4−
2003 09 17	704	0.0	0.5+	2003 10 29	699	0.3+	0.1+	2008 12 21	J75	0.6−	0.2−
2003 09 17	704	0.7−	0.8+	2003 11 20	703	0.8−	0.8−	2008 12 22	J75	0.5+	0.3−
2003 10 01	699	0.6+	0.0	2003 11 20	703	0.6+	1.3+	2008 12 30	704	1.0+	0.5−
2003 10 01	699	0.4−	0.4+	2003 11 20	703	0.5+	1.4−	2008 12 30	704	0.4+	0.1+
2003 10 01	699	0.3−	0.0	2003 11 20	703	0.0	0.1+	2008 12 30	704	0.0	0.2+
2003 10 01	699	0.5−	0.1−	2003 11 26	704	(6.3+	1.2+)	2008 12 30	704	1.2+	0.6−
2003 10 18	699	0.7−	0.7+	2003 11 26	704	(5.6+	0.3+)	2008 12 31	691	0.3−	0.4+

2003 10 18	699	1.4+	1.1+	2003 11 26	704	(5.0+	0.2−)	2008 12 31	691	0.0	0.0
2003 10 18	704	1.0−	0.1+	2003 11 26	704	(6.1+	1.9+)	2008 12 31	691	0.2+	0.0
2003 10 18	699	0.5+	0.4−	2008 11 30	691	0.1−	0.3+				
2003 10 18	699	0.7+	0.3−	2008 11 30	691	0.4−	0.1+				

2003 TS$_{33}$ = 2008 VN$_{47}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	148.63627		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22181995	ω	229.27515		+0.06660799		+0.99608205
a	2.7027279	Ω	44.64900		−0.88868023		+0.08573200
e	0.1146289	i	4.74813		−0.45366378		−0.02169295
P	4.44	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	291	0.0	0.2−	2006 04 25	691	0.0	0.1+	2008 11 21	691	0.2+	0.2+
2003 09 17	291	0.4−	0.0	2008 10 23	691	0.3+	0.2+	2008 11 21	691	0.1−	0.1−
2003 09 17	291	0.3−	0.1+	2008 10 23	691	0.5−	0.3+	2008 11 21	691	0.2+	0.3−
2003 10 01	691	0.2+	0.0	2008 10 23	691	0.1−	0.1+	2008 11 30	691	0.1−	0.2+
2003 10 01	691	0.0	0.1−	2008 11 03	G96	0.4+	1.1−	2008 11 30	691	0.3−	0.7−
2003 10 01	691	0.2−	0.1+	2008 11 03	G96	0.7+	0.3−	2008 11 30	691	0.0	0.3+
2003 10 18	691	0.4+	0.0	2008 11 03	G96	1.3+	0.2−	2008 12 29	G96	(0.4−	2.0−)
2003 10 18	691	0.1−	0.2+	2008 11 03	G96	(1.6+	0.2−)	2008 12 29	G96	(1.7+	1.6−)
2003 10 18	691	0.3+	0.1+	2008 11 08	691	0.0	0.0	2008 12 29	G96	0.2+	0.3−
2006 04 25	691	0.0	0.0	2008 11 08	691	0.2−	0.3+	2008 12 29	G96	0.3+	0.1+
2006 04 25	691	0.1+	0.1+	2008 11 08	691	0.2−	0.3+				

2003 TC$_{35}$ = 2008 UO$_{254}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	34.19344		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20479913	ω	144.85653		+0.97681330		−0.16228198
a	2.8504755	Ω	225.14302		+0.12150550		+0.95725134
e	0.1407612	i	11.36127		+0.17627304		+0.23944611
P	4.81	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 01	691	0.3−	0.2−	2008 09 25	G96	0.1+	0.4+	2008 10 27	691	0.0	0.2+
2003 10 01	691	0.4−	0.1−	2008 09 25	G96	0.3+	0.2−	2008 10 31	691	0.2+	0.2+
2003 10 01	691	0.1−	0.6−	2008 09 25	G96	0.1−	0.3+	2008 10 31	691	0.7−	0.5−
2003 10 18	691	0.3+	0.1+	2008 09 25	G96	0.0	0.0	2008 10 31	691	0.2+	0.2−
2003 10 18	691	0.1+	0.4+	2008 10 27	691	0.1+	0.4−				
2003 10 18	691	0.3+	0.3+	2008 10 27	691	0.0	0.4+				

2003 TJ$_{38}$ = 2008 WU$_{23}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	313.15098		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21083973	ω	231.61136		−0.48875548		−0.86389153
a	2.7957677	Ω	248.06101		+0.83575520		−0.42362262
e	0.1514740	i	7.53866		+0.25026252		−0.27246156
P	4.67	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 12 28	691	0.0	0.0	2003 10 17	691	0.2+	0.0	2008 11 18	703	0.1−	0.2−
1994 12 28	691	0.1+	0.2−	2005 02 14	703	0.4−	0.6−	2008 11 20	G96	0.6+	0.1−
1994 12 28	691	0.0	0.2−	2005 02 14	703	0.4−	1.1−	2008 11 20	G96	0.1+	0.2−
2003 09 21	691	0.1−	0.3−	2005 02 14	703	(2.5+	0.7−)	2008 11 20	G96	0.4+	0.0
2003 09 21	691	0.0	0.2+	2005 02 14	703	(2.0+	1.2+)	2008 11 20	G96	0.4+	0.1−
2003 09 21	691	0.4+	0.1+	2008 10 20	691	0.0	0.4+	2008 12 21	G96	0.1+	0.5+
2003 10 02	691	0.0	0.1+	2008 10 20	691	0.0	0.1+	2008 12 21	G96	0.3+	0.5+
2003 10 02	691	0.4−	0.3−	2008 10 20	691	0.4−	0.2+	2008 12 21	G96	0.2+	0.6+
2003 10 02	691	0.3+	0.0	2008 11 18	703	0.1+	0.3−	2008 12 21	G96	0.3+	0.6+
2003 10 17	691	0.1−	0.4−	2008 11 18	703	0.9−	0.4+				
2003 10 17	691	0.1+	0.4−	2008 11 18	703	0.1−	0.1+				

2003 TG$_{40}$ = 2008 UU$_{318}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	259.84913		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20616820	ω	180.34756		−0.85220289		−0.52080326
a	2.8378423	Ω	328.10611		+0.48026584		−0.74062876
e	0.0286151	i	5.44574		+0.20759326		−0.42453859
P	4.78	H	16.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 10 02	691	0.2−	0.2−	2003 10 28	695	1.3−	0.4−	2008 10 31	G96	0.3+	0.1−
2003 10 02	691	0.4−	0.1−	2003 10 28	695	1.6+	0.7+	2008 10 31	G96	0.0	0.1−
2003 10 02	691	0.5−	0.1−	2005 01 08	599	0.4+	0.4+	2008 10 31	G96	0.0	0.3−
2003 10 16	691	0.2−	0.2+	2005 01 08	599	0.4−	0.3−	2008 10 31	G96	0.2+	0.3−
2003 10 16	691	0.2+	0.1+	2005 01 08	599	(4.2−	3.5−)	2008 11 02	291	0.2−	0.1+
2003 10 16	691	0.2+	0.0	2008 09 24	691	0.0	0.5−	2008 11 02	291	0.2−	0.1+
2003 10 28	695	0.4−	0.2−	2008 09 24	691	0.0	0.2+	2008 11 02	291	0.0	0.2+
2003 10 28	695	0.9+	0.3+	2008 09 24	691	0.0	0.3+				

2003 TX$_{42}$ = 2008 UC$_{161}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	21.42143		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18891417	ω	135.16349		+0.99594296		+0.00031624
a	3.0081052	Ω	225.05177		−0.02850400		+0.94960936
e	0.1050381	i	7.30464		+0.08535309		+0.31343575
P	5.22	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 12 25	691	0.2−	0.3−	2003 11 19	291	0.0	0.5+	2008 10 24	691	0.4−	0.2+
1998 12 25	691	0.2+	0.4−	2003 11 19	291	0.2+	0.5+	2008 10 24	691	0.2−	0.0
1998 12 25	691	0.2−	0.5−	2008 09 05	691	0.0	0.0	2008 10 27	691	0.4+	0.2−
2003 10 02	691	0.2−	0.2+	2008 09 05	691	0.0	0.0	2008 10 27	691	0.5+	0.4−
2003 10 02	691	0.5−	0.4+	2008 09 05	691	0.0	0.1−	2008 10 27	691	0.0	0.3−
2003 10 02	691	0.0	0.1+	2008 10 02	703	0.3−	0.3−	2009 01 02	G96	0.0	0.1−
2003 10 21	691	0.3+	0.1−	2008 10 02	703	(2.1+	0.5−)	2009 01 02	G96	0.3−	0.1−
2003 10 21	691	0.3+	0.2+	2008 10 02	703	1.0+	0.4+	2009 01 02	G96	0.2−	0.5−
2003 10 21	691	0.1−	0.1+	2008 10 02	703	(0.8−	1.6+)	2009 01 02	G96	0.9−	0.2−
2003 11 19	291	0.0	0.6+	2008 10 24	691	0.0	0.5−				

2003 TU$_{46}$ = 2008 UK$_{275}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	145.81263		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21245183	ω	29.14941		−0.00980493		+0.99739276
a	2.7816067	Ω	240.37100		−0.93263743		−0.03491093
e	0.0366410	i	4.71789		−0.36068170		+0.06315784
P	4.64	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 10 03	691	0.1+	0.3+	2003 10 27	691	0.0	0.1−	2008 10 28	691	0.0	0.0
2003 10 03	691	0.3−	0.5+	2005 01 13	691	0.2−	0.1+	2008 10 28	691	0.1+	0.0
2003 10 03	691	0.1+	0.2+	2005 01 13	691	0.5+	0.2+	2008 10 28	691	0.1−	0.2−
2003 10 17	691	0.3−	0.1−	2005 01 13	691	0.1−	0.3+	2008 11 01	691	0.1−	0.3−
2003 10 17	691	0.2−	0.2+	2007 11 03	G96	0.2−	0.2−	2008 11 01	691	0.2+	0.5−
2003 10 17	691	0.0	0.1+	2007 11 03	G96	0.0	0.2+	2008 11 01	691	0.0	0.1−
2003 10 27	691	0.1+	0.2−	2007 11 03	G96	0.2−	0.2+				
2003 10 27	691	0.0	0.0	2007 11 03	G96	0.5+	0.3−				

2003 TW$_{47}$ = 2008 VB$_{7}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	323.95023		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22185544	ω	256.00426		−0.31185621		−0.94385262
a	2.7024396	Ω	212.81648		+0.93077992		−0.28044583
e	0.1315228	i	11.60623		+0.19077326		−0.17462067
P	4.44	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 04 30	691	0.4+	0.8−	2003 10 03	691	0.2+	0.0	2008 11 01	G96	0.2−	0.0
1997 04 30	691	0.0	0.1−	2003 10 20	691	0.2−	0.0	2008 11 01	G96	0.1−	0.1+
1997 04 30	691	0.5−	0.1−	2003 10 20	691	0.2−	0.1+	2008 11 01	G96	0.3−	0.1+
2003 09 18	691	0.1+	0.1+	2003 10 20	691	0.2−	0.2−	2008 11 02	G96	0.2+	0.2−
2003 09 18	691	0.2+	0.3−	2006 05 26	691	0.0	0.3+	2008 11 02	G96	0.0	0.1−
2003 09 18	691	0.0	0.2−	2006 05 26	691	0.1−	0.1+	2008 11 02	G96	0.2+	0.3−
2003 10 03	691	0.1−	0.1+	2006 05 26	691	0.1+	0.2+	2008 11 02	G96	0.0	0.2−
2003 10 03	691	0.2+	0.3+	2008 11 01	G96	0.2+	0.2+				

2003 TM$_{48}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	46.44931		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23535245	ω	174.62106		+0.63385128		−0.77210329
a	2.5981062	Ω	236.03535		+0.70756028		+0.60270453
e	0.1504042	i	3.15910		+0.31239558		+0.20150374
P	4.19	H	17.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 10 11	691	0.1+	0.1−	2003 10 03	691	0.1+	0.4+	2003 10 22	645	0.0	0.0
1999 10 11	691	0.2+	0.2−	2003 10 18	645	0.0	0.0	2003 10 24	645	0.0	0.1−
1999 10 11	691	0.0	0.4−	2003 10 18	645	0.0	0.0	2003 10 24	645	0.0	0.1−
2003 08 23	599	0.3+	0.0	2003 10 19	645	0.1−	0.0	2003 11 19	645	0.1+	0.0
2003 08 23	599	0.0	0.3−	2003 10 19	645	0.2−	0.0	2003 11 19	645	0.1−	0.0
2003 08 23	599	0.8−	0.5−	2003 10 20	691	0.3+	0.3+	2009 01 01	691	0.1+	0.1−
2003 08 23	599	0.7+	0.4−	2003 10 20	691	0.4+	0.5+	2009 01 01	691	0.1+	0.1+
2003 10 03	691	0.1+	0.3+	2003 10 20	691	0.2+	0.2+	2009 01 01	691	0.1−	0.2+
2003 10 03	691	0.1+	0.5+	2003 10 22	645	0.0	0.0				

2003 TY$_{52}$ = 2008 WZ$_{71}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	88.57402		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19843468	ω	255.09365		+0.33620396		+0.92872438
a	2.9111037	Ω	35.80767		−0.72825942		+0.36161983
e	0.1180399	i	15.49738		−0.59716423		+0.08186653
P	4.97	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	699	0.1+	0.7−	2008 09 29	703	0.4−	0.4+	2008 11 19	703	1.0−	0.5+
2003 09 28	699	1.0−	0.9−	2008 09 29	703	0.3−	0.0	2008 11 24	G96	0.0	0.2−
2003 09 28	699	0.5+	1.0−	2008 10 08	691	0.2−	0.1+	2008 11 24	G96	0.4+	0.2−
2003 09 28	699	0.8−	1.0+	2008 10 08	691	0.3−	0.0	2008 11 24	G96	0.3−	0.5−
2003 10 05	691	0.2+	0.1+	2008 10 08	691	0.2−	0.1−	2008 12 30	G96	0.4−	0.0
2003 10 05	691	0.0	0.1+	2008 10 22	G96	0.1+	0.1−	2008 12 30	G96	0.1−	0.2−
2003 10 05	691	0.4+	0.0	2008 10 22	G96	0.2+	0.2−	2008 12 30	G96	0.3+	0.1−
2003 10 23	691	0.1−	0.1−	2008 10 22	G96	0.3+	0.3−	2008 12 30	G96	0.1+	0.4−
2003 10 23	691	0.1−	0.1−	2008 10 22	G96	0.3+	0.1−	2009 01 01	G96	0.1−	0.6+
2003 10 23	691	0.2+	0.0	2008 11 19	703	0.3+	0.0	2009 01 01	G96	0.3+	0.3+
2008 09 29	703	0.8+	0.8+	2008 11 19	703	(0.1+	1.8−)	2009 01 01	G96	0.1+	0.2+
2008 09 29	703	0.9+	1.4+	2008 11 19	703	0.3+	0.2−	2009 01 01	G96	0.0	0.2+

2003 UV$_3$ = 2008 WZ$_{24}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	28.65277		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20903227	ω	205.77167		+0.90488686		−0.42565168
a	2.8118609	Ω	179.41909		+0.40062919		+0.85118225
e	0.1039946	i	3.61776		+0.14379158		+0.30709840
P	4.72	H	16.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 09 01	691	0.0	0.5+	2005 03 11	G96	0.2−	0.3+	2008 11 18	703	0.4−	1.1+
1998 09 01	691	0.2−	0.1+	2005 03 11	G96	0.8−	0.4+	2008 11 18	703	0.1−	0.4−
1998 09 01	691	0.2−	0.0	2005 03 11	G96	0.0	0.3+	2008 11 20	G96	0.2−	0.0
2003 09 28	691	0.2+	0.1+	2005 03 11	G96	0.4−	0.7−	2008 11 20	G96	0.3−	0.1−
2003 09 28	691	0.1+	0.3+	2006 03 25	691	1.0+	0.5+	2008 11 20	G96	0.4−	0.2−
2003 09 28	691	0.0	0.2+	2006 03 25	691	0.0	0.5+	2008 11 20	G96	0.1−	0.2−
2003 10 16	691	0.0	0.0	2006 03 25	691	0.2−	0.3+	2008 12 08	G96	1.0−	0.2−
2003 10 16	691	0.1+	0.0	2007 06 27	691	0.4−	0.1+	2008 12 08	G96	0.2+	0.1−
2003 10 16	691	0.0	0.1+	2007 06 27	691	0.1+	0.7−	2008 12 08	G96	0.1−	0.1+
2003 10 17	291	0.2−	0.2+	2007 06 27	691	0.1+	0.0	2008 12 08	G96	0.4+	0.4−
2003 10 17	291	0.0	0.2+	2008 11 18	703	0.4+	0.4+				
2003 10 17	291	0.1+	0.2−	2008 11 18	703	1.2+	0.3+				

2003 US$_7$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	44.77448		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22240377	ω	118.96117		+0.90816506		−0.39147832
a	2.6979959	Ω	264.42057		+0.31313345		+0.87034984
e	0.2718288	i	8.56698		+0.27781949		+0.29872376
P	4.43	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 04	704	0.4−	0.9−	2003 10 14	699	0.4−	0.6−	2003 10 29	446	0.1−	0.8−
2003 09 04	704	0.0	0.3−	2003 10 14	699	0.8−	0.5+	2003 11 21	446	1.0−	0.7−
2003 09 04	704	0.2+	0.3+	2003 10 14	699	0.0	0.4+	2003 11 21	446	0.0	0.0
2003 09 04	704	0.7−	0.5+	2003 10 14	699	0.5+	0.9−	2003 11 21	446	0.6+	0.4−
2003 09 20	704	0.2+	0.4−	2003 10 18	446	1.5+	0.6−	2008 12 23	A77	0.9−	0.1+
2003 09 20	704	0.3−	0.6−	2003 10 18	446	0.9−	0.7−	2008 12 24	A77	0.8+	0.5+
2003 09 20	704	0.0	0.5−	2003 10 19	446	0.5−	1.4+	2008 12 24	A77	0.7+	0.1+
2003 09 20	704	0.1−	0.1−	2003 10 19	446	0.5−	0.5−	2008 12 28	A77	0.2−	0.9−
2003 10 05	691	0.2+	0.4+	2003 10 19	446	0.1+	0.3+	2008 12 29	A77	0.4−	0.1+
2003 10 05	691	0.1+	0.3+	2003 10 29	446	0.6+	0.0	2008 12 29	A77	0.2+	0.4+
2003 10 05	691	0.1+	0.4+	2003 10 29	446	0.2+	0.3−				

2003 UL$_{32}$ = 2008 UA$_{76}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	119.96032		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21394583	ω	278.69679		+0.55689553		+0.82965222
a	2.7686421	Ω	25.26830		−0.72125347		+0.50651546
e	0.0290218	i	5.28273		−0.41189902		+0.23477497
P	4.61	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 09 27	691	0.2+	0.1+	2006 03 26	691	0.3+	0.6+	2008 10 21	691	0.4−	0.2+
2003 09 27	691	0.0	0.0	2006 03 26	691	0.3+	0.2+	2008 10 21	691	0.3+	0.3+
2003 09 27	691	0.2+	0.0	2006 05 04	G96	1.1−	0.7+	2008 10 21	691	0.0	0.1−
2003 10 16	691	0.4−	0.0	2006 05 04	G96	0.3−	1.5+	2008 10 25	691	0.1+	0.5−
2003 10 16	691	0.3−	0.3+	2006 05 04	G96	0.6+	0.3+	2008 10 25	691	0.2+	0.4+
2003 10 16	691	0.2+	0.3+	2006 05 04	G96	0.2−	0.1+	2008 10 25	691	0.0	0.1−
2003 10 18	691	0.0	0.4+	2006 05 31	G96	0.1−	0.2−	2008 11 30	691	0.1+	0.1+
2003 10 18	691	0.0	0.0	2006 05 31	G96	0.3+	0.6+	2008 11 30	691	0.3−	0.1+
2003 10 18	691	0.7−	0.3+	2006 05 31	G96	0.3+	0.3+	2008 11 30	691	0.2−	0.0
2006 03 26	691	0.3+	0.2+	2006 05 31	G96	0.1+	0.3+				

2003 UL$_{41}$ = 2008 UK$_{271}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	239.73403		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21453892	ω	161.17070		−0.99873962		−0.04728167
a	2.7635372	Ω	16.14696		+0.03464054		−0.89214726
e	0.0293670	i	3.47173		+0.03632081		−0.44926353
P	4.59	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	691	0.2+	0.5+	2005 01 18	691	0.0	0.2−	2006 05 31	G96	0.0	0.1+
2003 09 21	691	0.2−	0.4+	2005 01 18	691	0.0	0.2−	2008 10 28	691	0.0	0.1+
2003 09 21	691	0.2−	0.1+	2005 01 18	691	0.0	0.1+	2008 10 28	691	0.2−	0.4+
2003 10 17	291	0.5−	0.0	2006 03 26	691	0.2+	0.3+	2008 10 28	691	0.0	0.4+
2003 10 17	291	0.1−	0.6−	2006 03 26	691	0.2+	0.0	2008 11 01	691	0.2−	0.1+
2003 10 17	291	0.3+	0.7−	2006 03 26	691	0.2+	0.0	2008 11 01	691	0.0	0.4+
2003 10 19	691	0.3+	0.5+	2006 05 31	G96	0.2+	0.1+	2008 11 01	691	0.1−	0.0

2003 10 19	691	0.1+	0.2−	2006 05 31	G96	0.1−	0.2+
2003 10 19	691	0.2+	0.2−	2006 05 31	G96	0.3−	0.4+

2003 UY$_{43}$ = 2008 XO$_{24}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	63.31475			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.21473616		ω	340.21559		+0.99843960		+0.04338508	
a	2.7618447		Ω	17.40971		−0.02014139		+0.86700453	
e	0.0460716		i	6.74824		−0.05208358		+0.49640798	
P	4.59		H	16.7	G	0.15	U	3	

Residuals in seconds of arc

2001 03 24	691	0.2+	0.1−	2003 10 19	291	0.0	0.1+	2008 10 30	691	0.3−	0.1−
2001 03 24	691	0.1−	0.0	2003 10 19	291	0.1+	0.1+	2008 10 30	691	0.1+	0.1+
2001 03 24	691	0.4+	0.4+	2003 10 19	291	0.2+	0.2+	2008 12 04	G96	0.0	0.1−
2001 04 16	645	0.0	0.0	2003 10 21	644	0.4−	0.1−	2008 12 04	G96	0.1+	0.3−
2001 04 16	645	0.0	0.1+	2003 10 21	644	0.3+	0.3+	2008 12 04	G96	0.5+	0.2−
2003 09 30	012	0.7−	0.1+	2003 10 21	644	0.0	0.2+	2008 12 04	G96	0.2+	0.0
2003 09 30	012	0.8+	0.3+	2008 10 21	G96	0.0	0.6−	2008 12 05	G96	0.1+	0.2−
2003 09 30	012	0.4−	1.0−	2008 10 21	G96	0.5+	0.1+	2008 12 05	G96	0.1+	0.3−
2003 10 18	691	0.2−	0.2+	2008 10 21	G96	0.0	0.1+	2008 12 05	G96	0.1+	0.0
2003 10 18	691	0.5−	0.3+	2008 10 21	G96	0.1+	0.0	2008 12 05	G96	0.3+	0.3−
2003 10 18	691	0.0	0.2+	2008 10 30	691	0.1−	0.1+				

2003 UZ$_{45}$ = 2008 UR$_{20}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	45.55160			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.19713315		ω	326.79880		+0.97200670		+0.22683333	
a	2.9239028		Ω	20.35772		−0.15825144		+0.82470271	
e	0.0446089		i	10.13806		−0.17366480		+0.51808502	
P	5.00		H	17.0	G	0.15	U	5	

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	691	0.2+	0.2−	2008 09 06	G96	0.0	0.1−	2008 10 10	691	1.0−	0.3+
2003 10 18	691	0.1−	0.1−	2008 09 06	G96	0.4+	0.1+	2008 10 19	291	0.1+	0.2+
2003 10 18	691	0.8+	0.1−	2008 09 22	G96	0.3+	0.5−	2008 10 19	291	0.9−	0.6+
2003 10 19	291	0.0	0.3−	2008 09 22	G96	0.1+	0.3+	2008 10 19	291	0.4−	0.1+
2003 10 19	291	0.2−	0.1−	2008 09 22	G96	0.5−	0.1+	2008 10 20	G96	0.5+	0.0
2003 10 19	291	0.1−	0.2−	2008 09 22	G96	0.4+	0.4−	2008 10 20	G96	0.4+	0.0
2008 09 06	G96	0.4−	0.2+	2008 10 10	691	0.3−	0.2−	2008 10 20	G96	0.3+	0.1−
2008 09 06	G96	0.0	0.0	2008 10 10	691	0.0	0.1−	2008 10 20	G96	0.3+	0.3+

2003 US$_{46}$ = 2008 UO$_{31}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	77.03105			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.20525408		ω	120.78999		+0.77919415		+0.62485692	
a	2.8462619		Ω	200.66711		−0.61204701		+0.74165301	
e	0.0984158		i	7.99596		−0.13511080		+0.24393574	
P	4.80		H	17.1	G	0.15	U	3	

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	691	0.3+	0.2+	2003 10 19	291	0.3−	0.1+	2008 09 24	G96	0.1−	0.4−
2003 09 18	691	0.0	0.2+	2003 10 19	291	0.5−	0.5+	2008 10 20	691	0.0	0.1+
2003 09 18	691	0.0	0.2+	2003 10 19	291	0.1−	0.0	2008 10 20	691	0.2−	0.3−
2003 09 28	691	0.1+	0.0	2006 03 05	691	0.2−	0.0	2008 10 20	691	0.4−	0.2−
2003 09 28	691	0.1+	0.0	2006 03 05	691	0.3+	1.1+	2008 10 24	691	0.4−	0.0
2003 09 28	691	0.2−	0.3+	2006 03 05	691	0.2+	0.1+	2008 10 24	691	0.4−	0.0
2003 10 18	691	0.2+	0.1+	2008 09 24	G96	0.4+	0.0	2008 10 24	691	0.1+	0.1−
2003 10 18	691	0.1+	0.4+	2008 09 24	G96	0.4+	0.2−				
2003 10 18	691	0.0	0.2+	2008 09 24	G96	0.9+	0.1−				

2003 UW$_{56}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	35.31016			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.21947535		ω	4.90725		+0.45526432		−0.88879036	
a	2.7219421		Ω	58.01986		+0.81475394		+0.39196757	
e	0.1716650		i	3.56768		+0.35904096		+0.23751446	
P	4.49		H	16.4	G	0.15	U	2	

Residuals in seconds of arc

2003 10 23	695	0.1−	0.1−	2003 11 21	291	0.1+	0.1+	2007 10 16	G96	0.4+	0.3+
2003 10 23	691	0.2−	0.2−	2003 11 21	291	0.3−	0.0	2007 10 16	G96	0.2+	0.0
2003 10 23	695	0.2−	0.0	2003 11 21	704	0.3−	0.2+	2007 10 16	G96	0.1−	0.0
2003 10 23	691	0.1+	0.2−	2003 11 21	704	0.5−	0.3+	2007 10 16	G96	0.3+	0.3−
2003 10 23	691	0.0	0.2−	2003 11 21	704	1.2+	0.5−	2008 11 07	G96	0.5−	0.4−
2003 10 26	049	0.8−	0.0	2003 11 21	291	0.0	0.0	2008 11 07	G96	0.3+	0.1−
2003 10 26	049	0.7−	0.4−	2003 11 21	704	0.4+	0.3+	2008 11 07	G96	0.6+	0.3+
2003 10 26	049	0.9−	0.5−	2003 11 21	704	0.3+	0.2+	2008 11 07	G96	0.1−	0.1−
2003 10 28	704	0.9+	0.1−	2003 11 24	703	(1.5−	0.4+)	2008 12 04	G96	0.0	0.3−
2003 10 28	704	1.2+	0.1−	2003 11 24	703	0.3+	0.7+	2008 12 04	G96	0.2+	0.5−
2003 10 28	704	1.1+	0.1−	2003 11 24	703	1.1−	0.4−	2008 12 04	G96	0.0	0.1−
2003 11 02	704	0.2−	0.7−	2003 11 24	703	0.1+	0.1+	2008 12 04	G96	0.2+	0.0
2003 11 02	704	0.0	0.1+	2003 12 01	704	0.6−	0.1+	2008 12 29	G96	0.1+	0.3−
2003 11 02	704	0.2−	0.5−	2003 12 01	704	0.3+	0.4+	2008 12 29	G96	0.3+	0.1+
2003 11 02	704	0.3+	0.5−	2003 12 01	704	1.4+	1.1+	2008 12 29	G96	0.0	0.3−
2003 11 05	699	0.5−	1.2+	2003 12 01	704	0.5+	0.6+	2008 12 29	G96	0.2+	0.1−
2003 11 05	699	0.2+	1.0−	2007 09 11	691	0.0	0.1+	2008 12 31	691	0.1−	0.4+
2003 11 05	699	0.1+	0.4+	2007 09 11	691	0.2−	0.3+	2008 12 31	691	0.1−	0.2+
2003 11 05	699	0.6−	0.3−	2007 09 11	691	0.1−	0.2+	2008 12 31	691	0.0	0.1+

2003 UZ$_{58}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	26.76857			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.21570552		ω	125.23125		+0.51785080		−0.84527724	
a	2.7535642		Ω	293.06103		+0.73102011		+0.51718815	
e	0.2576721		i	8.22760		+0.44434238		+0.13424907	
P	4.57		H	16.4	G	0.15	U	2	

Residuals in seconds of arc

2003 10 16	644	0.1−	0.4+	2003 10 22	704	0.1−	0.3+	2003 11 24	703	0.5+	0.5−
2003 10 16	644	0.2−	0.1+	2003 10 22	704	0.1+	0.3+	2003 12 29	704	0.1+	0.6−
2003 10 16	644	0.3−	0.4+	2003 11 14	644	0.3−	0.1−	2003 12 29	704	0.1−	0.1−
2003 10 17	699	0.6−	0.9−	2003 11 14	644	0.1−	0.1−	2003 12 29	704	0.1−	0.1−
2003 10 17	699	0.5+	0.3−	2003 11 14	644	0.0	0.2−	2003 12 29	704	0.0	0.2−
2003 10 17	699	0.4−	0.1−	2003 11 20	704	0.7+	0.3−	2008 10 30	G96	0.4−	0.5−
2003 10 17	699	0.0	0.1−	2003 11 20	704	0.0	0.2+	2008 10 30	G96	0.1+	0.2−
2003 10 21	644	0.2−	0.2+	2003 11 20	704	0.4−	0.3+	2008 10 30	G96	0.1−	0.4−
2003 10 21	644	0.0	0.1+	2003 11 20	704	0.0	0.1−	2008 10 30	G96	0.4−	0.1−
2003 10 21	644	0.0	0.3+	2003 11 24	703	0.9−	0.1+	2008 12 29	691	0.8+	0.3+
2003 10 22	704	0.5+	0.2+	2003 11 24	703	0.6+	0.6−	2008 12 29	691	0.2−	0.1−
2003 10 22	704	0.6+	1.2+	2003 11 24	703	0.2+	0.1−	2008 12 29	691	0.4−	0.1+

2003 UN$_{73}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	63.46450			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.22188054		ω	319.09705		+0.89032336		−0.45517174	
a	2.7022358		Ω	67.98268		+0.42104385		+0.81300225	
e	0.1414799		i	0.73910		+0.17333896		+0.36310608	
P	4.44		H	17.2	G	0.15	U	0	

Residuals in seconds of arc

2000 01 09	691	0.1+	0.1−	2003 11 20	691	0.1−	0.4−	2007 08 23	691	0.2−	0.1+
2000 01 09	691	0.0	0.1−	2003 11 20	691	0.0	0.4−	2007 09 01	H55	(6.0−	0.0)
2000 01 09	691	0.1−	0.0	2003 11 21	704	(0.6−	2.0−)	2007 09 01	H55	(6.1−	1.3−)
2003 10 19	691	0.2+	0.0	2003 11 21	704	1.2+	0.5−	2007 09 01	H55	(4.9−	0.1−)
2003 10 19	691	0.5+	0.0	2003 11 21	704	0.7−	0.1−	2007 09 01	H55	(4.9−	0.2−)

2003 10 19	691	0.1+	0.1+	2003 11 21	704	0.2−	0.1−	2008 12 30	691	0.0	0.1+		
2003 10 20	291	0.3−	0.1−	2003 11 24	291	0.0	0.4+	2008 12 30	691	0.1−	0.2−		
2003 10 20	291	0.5−	0.6−	2003 11 24	291	0.1−	0.5+	2008 12 30	691	0.2+	0.2+		
2003 10 20	291	0.5−	0.2−	2003 11 24	291	0.3+	0.4+	2009 01 02	G96	0.3+	0.1−		
2003 10 28	704	1.1+	0.5+	2007 08 09	691	0.3−	0.0	2009 01 02	G96	0.2+	0.0		
2003 10 28	704	0.8+	0.8+	2007 08 09	691	0.5+	0.1+	2009 01 02	G96	1.0−	0.8+		
2003 10 28	704	0.3−	1.2+	2007 08 09	691	0.3+	0.1+	2009 01 02	G96	0.3+	0.1+		
2003 10 28	704	0.6+	0.1+	2007 08 23	691	0.1−	0.2+						
2003 11 20	691	0.3−	0.4−	2007 08 23	691	0.2−	0.2−						

2003 UV$_{83}$ = 2008 YR$_{20}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	57.63854		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22623917	ω	94.02962		+0.86310693	−0.46192955	
a	2.6674166	Ω	293.58663		+0.32771732	+0.81982939	
e	0.2291785	i	12.86968		+0.38424964	+0.33837976	
P	4.36	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 12 26	691	0.1−	0.3+	2003 10 19	699	0.9+	0.1−	2008 12 21	G96	0.4+	0.1−		
1995 12 26	691	0.3+	0.5+	2003 10 19	699	0.8−	0.6−	2008 12 22	691	0.2+	0.3+		
1995 12 26	691	0.4+	0.1+	2003 10 19	699	1.1−	0.3+	2008 12 22	691	0.7−	0.8−		
2003 09 19	644	0.3+	0.0	2003 10 19	699	0.7+	1.1+	2008 12 22	691	0.3+	0.4+		
2003 09 19	644	0.2+	0.1−	2003 10 19	699	1.3+	0.7−	2008 12 30	691	0.3−	0.2−		
2003 09 19	644	0.1−	0.2−	2003 10 19	699	0.2+	0.8+	2008 12 30	691	0.0	0.1−		
2003 10 18	644	0.2−	0.3−	2003 10 23	446	0.1−	0.6−	2008 12 30	691	0.1+	0.1−		
2003 10 18	644	0.2−	0.1−	2003 10 23	446	0.3−	0.1−	2009 01 07	691	0.3−	0.0		
2003 10 18	644	0.0	0.2−	2008 12 21	G96	0.1+	0.1−	2009 01 07	691	0.0	0.3−		
2003 10 19	699	0.3−	0.6+	2008 12 21	G96	0.6+	0.0	2009 01 07	691	0.2−	0.2−		
2003 10 19	699	0.7−	0.5+	2008 12 21	G96	0.5+	0.1−						

2003 UB$_{93}$ = 2008 TV$_{171}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	3.92044		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18516684	ω	153.99213		+0.98588805	−0.16163790	
a	3.0485541	Ω	215.39547		+0.13746261	+0.93017943	
e	0.1976134	i	4.31353		+0.09554463	+0.32960494	
P	5.32	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 20	644	0.3+	0.3+	2003 10 28	704	1.3+	1.3−	2008 10 24	G96	0.2+	0.1+		
2003 10 20	644	0.4+	0.2+	2003 10 28	704	0.0	0.4−	2008 10 24	G96	0.0	0.1+		
2003 10 20	644	0.2+	0.7+	2003 10 28	704	0.4−	0.0	2008 10 24	G96	0.3+	0.4+		
2003 10 21	691	0.1+	0.0	2003 11 21	691	0.2−	0.1−	2008 11 19	G96	0.2+	0.1+		
2003 10 21	691	0.1+	0.1+	2003 11 21	691	0.1−	0.1−	2008 11 19	G96	0.1+	0.1−		
2003 10 21	691	0.5+	0.0	2003 11 21	691	0.1+	0.0	2008 11 19	G96	0.5−	0.2−		
2003 10 22	695	0.1−	0.1−	2008 10 08	G96	0.0	0.4−	2008 11 19	G96	0.0	0.1+		
2003 10 22	695	0.1−	0.0	2008 10 08	G96	0.2−	0.2−	2008 11 30	G96	0.9−	0.0		
2003 10 23	291	0.4−	0.0	2008 10 08	G96	0.1+	0.4−	2008 11 30	G96	0.4+	0.3−		
2003 10 23	291	0.0	0.1+	2008 10 08	G96	0.3+	0.6−	2008 11 30	G96	0.3+	0.3−		
2003 10 23	291	0.4−	0.1+	2008 10 24	G96	0.7−	1.5+	2008 11 30	G96	0.5+	0.3−		

2003 UY$_{94}$ = 2003 SY$_{430}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 143321)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	282.45431		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31773067	ω	301.75137		+0.83392564	+0.55082437	
a	2.1269794	Ω	24.87495		−0.47498533	+0.74779817	
e	0.1075545	i	4.64538		−0.28099283	+0.37066213	
P	3.10	H	18.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 03 20	695	0.6+	0.7+	2003 10 21	704	0.5−	0.1+	2006 09 28	691	0.1−	0.3+		
2002 03 20	695	0.2+	1.1+	2003 10 21	704	0.9+	0.0	2006 09 28	691	0.2−	0.4+		
2003 09 22	291	0.1+	0.1+	2003 10 21	644	0.6+	0.1−	2006 10 21	G96	0.2−	0.5−		
2003 09 22	291	0.0	0.0	2003 10 21	704	0.3−	0.0	2006 10 21	G96	0.1+	0.5−		
2003 09 22	291	0.1−	0.1−	2003 10 21	644	0.5+	0.1−	2006 10 21	G96	0.3+	0.3−		
2003 09 29	691	0.3+	0.1−	2003 10 24	704	(1.3+	1.6+)	2006 10 21	G96	0.5+	0.4−		
2003 09 29	691	0.4+	0.2+	2003 10 24	704	0.5+	0.4+	2008 02 28	G96	0.4+	0.3+		
2003 09 29	691	0.1+	0.0	2003 10 24	704	0.9−	0.0	2008 02 28	G96	0.0	0.2+		
2003 10 18	691	0.2+	0.1+	2003 10 26	691	0.6−	0.2−	2008 02 28	G96	0.1+	0.1+		
2003 10 18	691	0.0	0.0	2003 10 26	691	0.2−	0.1−	2008 02 28	G96	0.1+	0.2+		
2003 10 18	691	0.3+	0.1−	2003 10 26	691	0.5−	0.1−						
2003 10 21	644	0.4+	0.1+	2006 09 28	691	0.3−	0.3+						

2003 UN$_{100}$ = 2008 UL$_{244}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	29.37966		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19174028	ω	269.05620		+0.98020635	−0.04291776	
a	2.9784740	Ω	93.38572		+0.11506841	+0.91790056	
e	0.1514685	i	11.16346		−0.16110488	+0.39448273	
P	5.14	H	15.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	644	0.5−	0.6−	2003 11 19	644	0.3+	0.6+	2008 10 26	G96	0.2−	0.6−		
2003 10 19	644	0.6−	0.3−	2008 09 29	703	0.3+	1.0+	2008 10 26	G96	0.2−	0.3−		
2003 10 19	644	0.2−	0.7−	2008 09 29	703	1.2+	0.6+	2008 10 26	G96	0.3−	0.6−		
2003 10 21	704	0.2−	0.2−	2008 09 29	703	0.3+	1.2+	2008 10 26	G96	0.2+	0.5−		
2003 10 21	704	0.5+	1.0+	2008 09 29	703	0.5−	0.2−	2008 11 02	703	0.2−	0.2+		
2003 10 21	704	0.2+	0.2+	2008 10 08	703	0.8−	0.3−	2008 11 02	703	0.7−	0.2−		
2003 10 21	704	0.1+	1.2−	2008 10 08	703	0.9−	0.2−	2008 11 02	703	0.2−	0.2+		
2003 11 19	644	0.0	0.5+	2008 10 08	703	1.7+	0.6−	2008 11 02	703	0.6−	0.5−		
2003 11 19	644	0.3+	0.7+	2008 10 08	703	0.9+	0.9+						

2003 UQ$_{111}$ = 2008 VN$_{60}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	98.90677		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21759477	ω	152.40778		+0.87059143	+0.49199449	
a	2.7376026	Ω	178.10983		−0.46853896	+0.83119309	
e	0.0354886	i	6.02599		−0.15013929	+0.25895844	
P	4.53	H	16.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 08 23	691	0.3+	0.1+	2003 10 21	644	0.1−	0.1+	2007 11 09	291	0.1−	0.0		
1998 08 23	691	0.1+	0.0	2003 10 21	644	0.0	0.1+	2008 11 07	G96	0.2+	0.0		
1998 08 23	691	0.0	0.2+	2003 10 21	644	0.2+	0.1+	2008 11 07	G96	0.1−	0.1−		
2001 03 15	691	0.1−	0.4+	2005 02 02	703	0.5+	0.3+	2008 11 07	G96	0.4+	0.0		
2001 03 15	691	0.0	0.5+	2005 02 02	703	1.4+	0.2+	2008 11 07	G96	0.1+	0.3−		
2001 03 15	691	0.1−	0.6+	2005 02 02	703	0.5+	0.6−	2008 11 08	291	0.0	0.0		
2003 09 29	691	0.3−	0.2+	2005 02 02	703	0.2−	0.9+	2008 11 08	291	0.1−	0.1+		
2003 09 29	691	0.3−	0.5+	2006 04 30	691	0.1+	0.4+	2008 11 08	291	0.0	0.0		
2003 09 29	691	0.2−	0.3+	2006 04 30	691	0.1+	0.4+	2009 01 01	G96	0.2+	0.2+		
2003 10 20	691	0.1+	0.3+	2006 04 30	691	0.3+	0.2+	2009 01 01	G96	0.0	0.2−		
2003 10 20	691	0.0	0.3+	2007 11 09	291	0.5−	0.5+	2009 01 01	G96	0.1+	0.2−		
2003 10 20	691	0.3−	0.2−	2007 11 09	291	0.1−	0.3+	2009 01 01	G96	0.1+	0.1+		

2003 UO$_{114}$ = 2003 UK$_{312}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 87831)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	40.86740		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21422261	ω	76.60206		+0.92032440	−0.38972958	
a	2.7662569	Ω	306.32564		+0.34093970	+0.84107214	
e	0.1038921	i	2.37414		+0.19173710	+0.37511134	
P	4.60	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	691	0.0	0.1+	2003 10 24	704	0.8−	0.8+	2006 05 06	G96	0.1+	0.1+		
2003 09 28	691	0.1+	0.0	2003 10 24	704	0.1+	0.1+	2006 05 06	G96	0.2+	0.3+		
2003 09 28	691	0.1+	0.0	2003 10 24	704	0.6−	1.3+	2006 05 06	G96	0.0	0.4+		
2003 10 16	691	0.2+	0.1−	2003 10 24	704	0.5+	0.2−	2008 12 02	691	0.2+	0.2−		

2003 10 16	691	0.0	0.0	2003 10 25	704	0.2+	1.0+	2008 12 02	691	0.1+	0.1−
2003 10 16	691	0.1+	0.1+	2003 10 25	704	0.4+	0.7+	2008 12 02	691	0.2−	0.0
2003 10 20	291	0.0	0.2−	2003 10 25	704	0.1−	0.5+	2008 12 06	691	0.0	0.2+
2003 10 20	291	0.1−	0.2−	2003 10 27	691	0.3−	0.1−	2008 12 06	691	0.0	0.2−
2003 10 20	291	0.0	0.2−	2003 10 27	691	0.2−	0.1−	2008 12 06	691	0.2+	0.1+
2003 10 21	644	0.3+	0.2−	2003 10 27	691	0.1−	0.1−	2008 12 30	691	0.2−	0.1+
2003 10 21	644	0.2+	0.0	2003 11 22	695	0.1+	0.1−	2008 12 30	691	0.0	0.1+
2003 10 21	644	0.1+	0.3+	2003 11 22	695	0.0	0.0	2008 12 30	691	0.0	0.0
2003 10 24	704	0.1+	0.2−	2006 05 06	G96	0.1+	0.4+				

2003 UW$_{114}$ = 2008 WD$_{15}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	348.40234		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19541343	ω	198.50127		+0.53585601		−0.84234018
a	2.9410322	Ω	219.15349		+0.78570397		+0.52248527
e	0.0799768	i	5.23697		+0.30907539		+0.13218230
P	5.04	H	17.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 10 20	291	0.5+	0.0	2003 11 21	691	0.4+	0.2−	2008 11 17	691	0.1−	0.0
2003 10 20	291	0.2+	0.2−	2003 11 21	691	0.4−	0.2+	2008 11 17	691	0.2+	0.1+
2003 10 20	291	0.4+	0.1+	2003 11 21	691	0.6−	0.1−	2008 11 17	691	0.2+	0.6−
2003 10 22	691	0.3−	0.3+	2008 10 01	691	0.3+	0.2−	2008 11 20	691	0.0	0.3+
2003 10 22	691	0.1−	0.3−	2008 10 01	691	0.2+	0.1+	2008 11 20	691	0.3−	0.6+
2003 10 22	691	0.0	0.2+	2008 10 01	691	0.5−	0.1+	2008 11 20	691	0.2+	0.5−

2003 UO$_{118}$ = 2008 YY$_{133}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	72.90387		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21538755	ω	64.93969		+0.93935022		+0.33724569
a	2.7562736	Ω	275.30079		−0.33288691		+0.85284120
e	0.1684341	i	3.58962		−0.08250740		+0.39865679
P	4.58	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	644	0.3−	0.1+	2003 10 21	699	0.4−	0.6+	2008 12 21	G96	0.2+	0.2−
2003 09 22	644	0.0	0.1+	2003 10 21	699	0.4−	0.8+	2008 12 30	691	0.2+	0.0
2003 09 22	644	0.2+	0.2+	2008 12 04	691	0.1−	0.1+	2008 12 30	691	0.1−	0.1+
2003 10 17	691	0.0	0.1+	2008 12 04	691	0.3−	0.1−	2008 12 30	691	0.3−	0.4+
2003 10 17	691	0.2−	0.1−	2008 12 04	691	0.0	0.2−	2009 01 03	691	0.3+	0.1+
2003 10 17	691	0.1−	0.0	2008 12 21	G96	0.6+	0.3−	2009 01 03	691	0.0	0.2−
2003 10 21	699	0.8+	0.3−	2008 12 21	G96	0.3+	0.4−	2009 01 03	691	0.1−	0.1+
2003 10 21	699	0.9+	1.3−	2008 12 21	G96	0.1+	0.3−				

2003 UT$_{120}$ = 2008 WE$_{69}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	78.42695		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21494565	ω	135.05903		+0.95160864		+0.30633918
a	2.7600500	Ω	207.13013		−0.29486505		+0.88776792
e	0.1065469	i	3.07218		−0.08657710		+0.34354684
P	4.59	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	691	0.0	0.1+	2003 10 21	699	0.2−	1.4−	2007 10 12	G96	0.0	0.1+
2003 09 22	691	0.0	0.2+	2003 10 21	699	0.5−	0.6−	2008 11 18	691	0.3+	0.0
2003 09 22	691	0.0	0.1+	2003 10 21	704	0.5−	0.7−	2008 11 18	691	0.2+	0.4+
2003 09 29	691	0.1−	0.1−	2003 10 21	704	0.7−	0.1−	2008 11 18	691	0.2+	0.1−
2003 09 29	691	0.1−	0.1+	2003 10 21	704	0.7−	0.0	2008 11 22	691	0.3−	0.4+
2003 09 29	691	0.1−	0.1+	2003 11 24	691	0.2+	0.0	2008 11 22	691	0.1−	0.0
2003 10 18	691	0.3+	0.1−	2003 11 24	691	0.2+	0.3+	2008 11 22	691	0.1+	0.1−
2003 10 18	691	0.2+	0.0	2003 11 24	691	0.2−	0.1+	2008 12 30	691	0.0	0.1−
2003 10 18	691	0.1+	0.0	2007 10 12	G96	0.1−	0.1−	2008 12 30	691	0.1−	0.5−
2003 10 21	699	1.0−	1.1−	2007 10 12	G96	0.2−	0.1−	2008 12 30	691	0.2−	0.1−
2003 10 21	699	1.2+	1.1+	2007 10 12	G96	0.5+	0.4−				

2003 UO$_{124}$ = 2008 YS$_{97}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	31.05203		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22407703	ω	345.81659		+0.42596849		−0.90311587
a	2.6845479	Ω	78.94823		+0.83536603		+0.36961592
e	0.1973686	i	3.16299		+0.34743983		+0.21855388
P	4.40	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 20	691	0.0	0.2−	2003 10 26	691	0.6−	0.1+	2008 12 29	G96	0.2+	0.4−
2003 10 20	704	0.3−	0.3+	2003 10 26	691	0.1+	0.1+	2008 12 29	G96	0.1−	0.1−
2003 10 20	704	0.6−	0.6+	2003 10 26	691	0.6−	0.1−	2008 12 29	G96	0.1−	0.0
2003 10 20	691	0.1+	0.2−	2003 10 28	704	1.3+	0.0	2008 12 29	691	0.3−	0.2+
2003 10 20	704	0.0	0.2−	2003 10 28	704	0.7−	0.5+	2008 12 29	691	0.2−	0.2+
2003 10 20	704	0.3+	0.2+	2003 10 28	704	1.1+	0.5+	2008 12 29	691	0.0	0.1−
2003 10 20	691	0.1+	0.1−	2003 10 28	704	0.5+	0.5+	2009 01 02	691	0.1−	0.0
2003 10 20	704	(0.1+	1.6−)	2008 12 04	G96	0.3+	0.2−	2009 01 02	691	0.2−	0.1+
2003 10 21	699	0.8+	0.3+	2008 12 04	G96	0.2−	0.4−	2009 01 02	691	0.2+	0.1+
2003 10 21	699	0.7−	0.3+	2008 12 04	G96	0.3−	1.1−	2009 01 08	691	0.1+	0.0
2003 10 21	699	0.1+	0.3−	2008 12 04	G96	0.3+	0.1+	2009 01 08	691	0.3+	0.3−
2003 10 21	699	1.3+	0.7−	2008 12 29	G96	0.3+	0.1−	2009 01 08	691	0.0	0.2+

2003 UQ$_{126}$ = 2008 XD$_{35}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	10.63278		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21244133	ω	130.93189		+0.47551176		−0.87635097
a	2.7816984	Ω	290.52014		+0.78047202		+0.46053861
e	0.0563604	i	4.70344		+0.40589653		+0.14111403
P	4.64	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 07 24	691	0.1+	0.1−	2003 10 22	644	0.3−	0.4+	2008 12 02	691	0.4−	0.1+
1993 07 24	691	0.7−	0.5+	2003 10 27	691	0.1+	0.1−	2008 12 06	691	0.1−	0.2−
2000 01 08	691	0.1−	0.1−	2003 10 27	691	0.3+	0.0	2008 12 06	691	0.1−	0.1+
2000 01 08	691	0.1−	0.0	2003 10 27	691	0.1−	0.1−	2008 12 06	691	0.4−	0.2+
2000 01 08	691	0.1−	0.2−	2005 01 19	691	0.6+	0.3+	2008 12 29	691	0.4−	0.3+
2003 10 20	644	0.1+	0.6+	2005 01 19	691	0.1+	0.4+	2008 12 29	691	0.4−	0.4+
2003 10 20	644	0.3+	0.5+	2005 01 19	691	0.4+	0.1+	2008 12 29	691	0.3−	0.3+
2003 10 20	644	0.3+	0.8+	2005 03 13	G96	0.2−	0.0	2008 12 31	691	1.7+	2.4−
2003 10 21	691	0.1+	0.0	2005 03 13	G96	0.1−	0.0	2008 12 31	691	0.1+	0.1+
2003 10 21	691	0.1+	0.1+	2005 03 13	G96	0.1−	0.0	2008 12 31	691	0.1−	0.0
2003 10 21	691	0.2+	0.1+	2005 03 13	G96	0.2+	0.1+	2009 01 03	291	0.0	0.0
2003 10 22	644	0.2−	0.2+	2008 12 02	691	0.3−	0.1+	2009 01 03	291	0.1−	0.4+
2003 10 22	644	0.0	0.2+	2008 12 02	691	0.2−	0.3+	2009 01 03	291	0.2+	0.2+

2003 UD$_{128}$ = 2008 UJ$_{189}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	278.86044		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18523641	ω	93.77687		−0.31779155		−0.94541717
a	3.0477907	Ω	15.35642		+0.72544744		−0.29138890
e	0.0682027	i	15.79318		+0.61051989		−0.14587282
P	5.32	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	691	0.1+	0.0	2005 01 15	703	0.9+	0.1−	2008 10 26	291	0.4−	0.5+
2003 10 21	691	0.1−	0.0	2005 01 15	703	1.2+	0.8+	2008 10 26	G96	0.4−	0.1+
2003 10 21	691	0.1−	0.1−	2008 10 01	G96	0.3−	0.2−	2008 10 26	G96	0.2+	0.0
2003 10 22	644	0.1−	0.0	2008 10 01	G96	0.1−	0.1−	2008 10 26	G96	0.4+	0.1−
2003 10 22	644	0.0	0.1−	2008 10 01	G96	0.2+	0.2−	2008 10 26	G96	0.0	0.0
2003 10 22	644	0.1+	0.0	2008 10 25	G96	0.1−	0.0	2008 11 07	G96	0.2+	0.3−
2003 10 23	926	0.6+	0.0	2008 10 25	G96	0.1+	0.1+	2008 11 07	G96	0.1+	0.2−
2003 10 23	926	0.2+	0.0	2008 10 25	G96	0.4+	0.0	2008 11 07	G96	0.1+	0.1+
2003 10 23	926	0.7−	0.2+	2008 10 25	G96	0.0	0.1−	2008 11 07	G96	0.6+	0.2−
2005 01 15	703	1.1−	0.4−	2008 10 26	291	0.4−	0.3+				
2005 01 15	703	1.0−	0.4−	2008 10 26	291	0.4−	0.4+				

2003 UL$_{129}$ = 2008 VN$_{7}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	43.25087		(2000.0)			
n	0.19063985	ω	73.08900		+0.71078590	+0.66382157
a	2.9899248	Ω	244.63654		−0.70248257	+0.65293698
e	0.2582444	i	14.91961		−0.03607831	+0.36471114
P	5.17	H	16.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 06 07	291	0.3−	0.9+	2003 10 22	704	0.1−	0.1−	2008 10 06	703	0.1−	1.3−
2002 06 07	291	0.2+	0.0	2003 10 27	691	0.1−	0.1−	2008 10 06	703	0.2−	0.6+
2002 06 07	291	0.1+	0.4+	2003 10 27	691	0.0	0.0	2008 10 06	703	0.3−	0.4+
2003 10 04	691	0.1−	0.2+	2003 10 27	691	0.0	0.1+	2008 11 02	703	0.3+	0.0
2003 10 04	691	0.2+	0.1−	2003 11 23	691	0.0	0.4+	2008 11 02	703	0.7−	0.2−
2003 10 04	691	0.1−	0.1+	2003 11 23	691	0.4+	0.6+	2008 11 02	703	1.1−	1.0−
2003 10 18	644	0.5−	0.0	2003 11 23	691	0.4+	1.4+	2008 11 02	703	0.6+	0.2−
2003 10 18	644	0.3−	0.1+	2008 09 23	703	1.0+	0.1+	2008 11 03	G96	0.2+	0.5−
2003 10 18	644	0.1−	0.1−	2008 09 23	703	(2.5+	0.2+)	2008 11 03	G96	0.0	0.5−
2003 10 22	704	0.6+	0.2+	2008 09 23	703	1.1+	1.2+	2008 11 03	G96	0.5+	0.4−
2003 10 22	704	1.0−	0.1+	2008 09 23	703	0.2+	0.3+	2008 11 03	G96	0.1−	0.5−
2003 10 22	704	0.4+	1.1+	2008 10 06	703	0.7−	0.7−				

2003 UT$_{130}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	59.57167		(2000.0)			
n	0.21297360	ω	84.37637		+0.97033008	+0.11955121
a	2.7770618	Ω	268.63108		−0.19442522	+0.90251155
e	0.1723233	i	12.13522		+0.14373022	+0.41373954
P	4.63	H	16.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	644	0.0	0.3−	2003 10 19	644	0.1+	0.4−	2008 12 02	691	0.0	0.0
2003 09 22	644	0.2−	0.2−	2003 10 19	644	0.2+	0.3−	2008 12 02	691	0.1−	0.1−
2003 09 22	644	0.5+	0.1−	2003 10 22	704	1.1+	0.8+	2008 12 02	691	0.0	0.1−
2003 10 02	691	0.2−	0.2+	2003 10 22	704	0.7−	0.7−	2008 12 06	691	0.2+	0.2+
2003 10 02	691	0.1+	0.1−	2003 10 22	704	0.3−	0.7+	2008 12 06	691	0.1−	0.1+
2003 10 02	691	0.0	0.1+	2003 10 22	704	0.1+	0.2−	2008 12 06	691	0.1−	0.2−
2003 10 19	644	0.2+	0.3−	2003 10 22	704	0.5−	0.3+				

2003 UD$_{131}$ = 2008 YA$_{90}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	16.62139		(2000.0)			
n	0.21510862	ω	150.95248		+0.33549574	−0.93252920
a	2.7586558	Ω	279.17667		+0.83607850	+0.36006720
e	0.1820241	i	7.77408		+0.43406837	+0.02721952
P	4.58	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	644	0.3−	0.0	2003 11 19	704	0.2−	0.1+	2008 12 29	691	0.3−	0.0
2003 10 19	644	0.3−	0.1+	2003 11 19	704	0.4+	1.0+	2008 12 29	691	0.0	0.1+
2003 10 19	644	0.1−	0.1+	2003 12 17	644	0.2+	0.3−	2009 01 02	691	0.2−	0.1+
2003 10 22	704	0.1+	0.3+	2003 12 17	644	0.1+	0.6+	2009 01 02	691	1.1+	1.2−
2003 10 22	704	0.0	1.0−	2003 12 17	644	0.2+	0.3+	2009 01 02	691	0.1−	0.2+
2003 10 22	704	0.9−	0.2+	2008 12 04	G96	0.2−	0.3−	2009 01 05	D39	0.1−	0.1+
2003 10 22	691	0.1+	0.2−	2008 12 04	G96	0.1+	0.5−	2009 01 05	D39	0.1−	0.0
2003 10 22	691	0.2+	0.1−	2008 12 04	G96	0.1+	0.1−	2009 01 05	D39	0.1+	0.0
2003 10 22	691	0.1+	0.1+	2008 12 04	G96	0.1−	0.4−	2009 01 05	D39	0.1−	0.1−
2003 11 14	644	0.3−	0.0	2008 12 21	691	0.2−	0.1−	2009 01 05	D39	0.1−	0.1−
2003 11 14	644	0.2−	0.2+	2008 12 21	691	0.3−	0.1−	2009 01 07	D39	0.2−	0.0
2003 11 14	644	0.1+	0.2−	2008 12 21	691	0.3−	0.1+	2009 01 07	D39	0.2−	0.0
2003 11 19	704	0.8−	0.3−	2008 12 29	691	0.4+	1.1+	2009 01 07	D39	0.2−	0.1−

2003 UM$_{144}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	60.86844		(2000.0)			
n	0.22690156	ω	343.64476		+0.79386507	−0.60507813
a	2.6622228	Ω	53.74674		+0.56598035	+0.69884818
e	0.1999573	i	4.30168		+0.22236119	+0.38143372
P	4.34	H	16.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 10 02	691	0.0	0.2−	2003 11 01	704	0.2+	0.5+	2003 11 26	699	0.4+	0.4−
2003 10 02	691	0.0	0.1−	2003 11 01	704	0.1+	0.2+	2003 11 26	699	(2.1+	0.5−)
2003 10 02	691	0.1+	0.1−	2003 11 01	704	1.0−	0.7+	2003 11 26	699	1.3+	0.2−
2003 10 18	291	0.1−	0.0	2003 11 01	704	0.2−	0.1−	2003 11 30	691	0.2+	0.0
2003 10 18	291	0.4+	0.6+	2003 11 18	644	0.1−	0.2+	2003 11 30	691	0.4+	0.1−
2003 10 18	291	0.3−	0.2−	2003 11 18	644	0.1−	0.0	2003 11 30	691	0.4+	0.1+
2003 10 21	644	0.1+	0.0	2003 11 18	644	0.0	0.3+	2003 12 21	704	1.4−	0.6−
2003 10 21	644	0.6+	0.1−	2003 11 18	703	0.7+	0.5−	2003 12 21	704	0.6−	0.1−
2003 10 21	644	0.3+	0.0	2003 11 18	703	0.8−	0.2−	2003 12 21	704	1.8−	0.7+
2003 10 24	704	0.4−	0.0	2003 11 18	703	(2.2+	0.5+)	2003 12 21	704	0.6−	0.0
2003 10 24	704	0.4−	0.0	2003 11 18	703	0.4−	1.9−	2007 09 03	703	0.9+	0.4+
2003 10 24	704	0.2+	0.1+	2003 11 19	691	0.1−	0.1+	2007 09 03	703	0.1−	0.8−
2003 10 24	704	0.3+	0.0	2003 11 19	691	0.2−	0.0	2007 09 03	703	0.1−	0.4+
2003 10 24	704	0.2+	0.2−	2003 11 19	691	0.2−	0.2+	2007 09 03	703	0.1−	1.4−
2003 10 28	704	0.0	0.3−	2003 11 21	704	0.3+	0.4+	2009 01 01	G96	0.7−	0.6−
2003 10 28	704	0.8+	0.1+	2003 11 21	704	1.1−	0.0	2009 01 01	G96	0.2−	0.4−
2003 10 28	704	0.2+	0.1−	2003 11 21	704	0.2−	0.8+	2009 01 01	G96	0.2−	0.5−
2003 10 28	704	0.2+	0.0	2003 11 21	704	0.4+	0.4+	2009 01 01	G96	0.4+	0.5−
2003 10 28	704	0.2+	0.3+	2003 11 21	704	0.1+	0.2+				
2003 11 01	704	0.4−	0.2−	2003 11 26	699	0.4−	1.1−				

2003 UN$_{158}$ = 2008 UA$_{177}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	317.52255		(2000.0)			
n	0.19189185	ω	217.73360		+0.00492038	−0.99225628
a	2.9769054	Ω	232.32779		+0.95140754	+0.04285892
e	0.0428011	i	9.02117		+0.30789525	−0.11657866
P	5.14	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 10 20	691	0.1−	0.0	2006 05 01	695	0.4+	0.1+	2008 10 24	G96	0.1+	0.5+
2003 10 20	691	0.1+	0.3−	2006 05 01	695	0.0	0.1+	2008 10 24	G96	0.4+	0.1+
2003 10 20	691	0.2+	0.1+	2006 05 20	691	0.2−	0.4+	2008 10 24	G96	0.1+	0.4+
2003 10 23	691	0.1+	0.0	2006 05 20	691	0.1−	0.1+	2008 10 24	G96	0.5+	0.0
2003 10 23	691	0.2+	0.3−	2006 05 20	691	0.0	0.0	2008 10 26	691	0.2−	0.2+
2003 10 23	691	0.1−	0.0	2006 05 28	691	0.1−	0.0	2008 10 26	691	0.0	0.1+
2003 11 16	691	0.1+	0.1−	2006 05 28	691	0.4−	0.8−	2008 10 26	691	0.4−	0.3−
2003 11 16	691	0.2−	0.1−	2006 05 28	691	0.6+	0.3−	2008 12 31	G96	0.9+	0.6−
2003 11 16	691	0.2−	0.3−	2008 10 24	G96	0.1+	0.5+	2008 12 31	G96	0.2−	0.3+
2005 02 15	809	0.0	0.0	2008 10 24	G96	0.5+	0.3−	2008 12 31	G96	0.7+	0.4+
2005 02 15	809	0.0	0.0	2008 10 24	G96	0.4−	0.2+	2008 12 31	G96	1.0−	0.5−
2005 02 15	809	0.0	0.0	2008 10 24	G96	0.6+	0.1−				

2003 UR$_{166}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	58.62702		(2000.0)			
n	0.21893936	ω	334.81452		+0.89970383	−0.42943771
a	2.7263827	Ω	50.84458		+0.41561329	+0.78802873
e	0.0582709	i	5.78841		+0.13341144	+0.44112807
P	4.50	H	15.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	691	0.1+	0.0	2003 11 16	291	0.2−	0.0	2006 05 07	G96	0.2+	0.0
2003 10 21	691	0.0	0.0	2003 11 16	291	0.4−	0.2+	2006 05 07	G96	0.1−	0.1+
2003 10 21	691	0.0	0.1−	2003 11 16	291	0.2−	0.2+	2008 12 02	691	0.1+	0.0
2003 10 23	699	0.8+	0.0	2003 11 19	644	0.2−	0.0	2008 12 02	691	0.1+	0.1−

2003 10 23	699	0.6+	0.5+	2003 11 19	644	0.2+	0.7+	2008 12 02	691	0.0	0.2+
2003 10 23	699	0.3+	0.6−	2003 11 19	644	0.0	0.2+	2008 12 06	691	0.1+	0.1+
2003 10 23	699	0.3−	0.4+	2003 11 19	448	0.2−	0.6−	2008 12 06	691	0.1+	0.2−
2003 10 28	704	1.1−	0.6−	2003 11 19	448	0.3−	0.7−	2008 12 06	691	0.1+	0.1+
2003 10 28	704	0.2+	0.4−	2003 11 19	448	0.7−	0.3−	2008 12 30	691	0.9−	0.6+
2003 10 28	704	0.3+	0.1−	2003 12 01	704	0.1+	0.5+	2008 12 30	691	0.4−	0.4−
2003 10 28	704	1.0−	0.1−	2003 12 01	704	0.7−	0.3+	2008 12 30	691	0.3+	0.1−
2003 10 28	704	0.1+	0.1+	2003 12 01	704	0.9−	0.4−	2009 01 01	691	0.1+	0.2−
2003 11 15	291	0.2+	0.0	2003 12 01	704	(0.9−	2.0−)	2009 01 01	691	0.1+	0.2+
2003 11 15	291	0.5+	0.1+	2006 05 07	G96	0.2+	0.1+	2009 01 01	691	0.3+	0.1−
2003 11 15	291	0.6+	0.0	2006 05 07	G96	0.1−	0.5+				

2003 UK$_{171}$ = 2008 SN$_{165}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	349.59441		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18855549	ω	332.47940		+0.74874333	−0.66227158	
a	3.0119188	Ω	69.02228		+0.61352686	+0.67645527	
e	0.1797913	i	1.71378		+0.25093469	+0.32218724	
P	5.23	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	691	0.2+	0.2−	2005 03 16	G96	0.5+	0.0	2008 10 24	691	0.3+	0.2−
2003 10 19	691	0.2+	0.0	2008 09 28	704	0.5−	0.2+	2008 11 24	G96	0.4+	0.3−
2003 10 19	691	0.2−	0.1−	2008 09 28	704	0.0	0.6+	2008 11 24	G96	0.5+	0.3−
2003 10 23	699	1.4−	0.8−	2008 09 28	704	0.3+	0.2+	2008 11 24	G96	0.0	0.2−
2003 10 23	699	(1.6−	0.1−)	2008 09 28	704	0.1+	0.4+	2008 11 24	G96	0.2+	0.2−
2003 10 23	699	0.4+	0.6+	2008 09 29	704	0.7+	0.0	2008 12 30	G96	0.5+	0.0
2003 10 23	699	0.6−	1.4+	2008 09 29	704	0.4−	0.2+	2008 12 30	G96	0.1+	0.0
2003 10 28	704	0.7−	0.2+	2008 09 29	704	0.6+	0.3−	2008 12 30	G96	0.8+	0.2+
2003 10 28	704	0.3+	0.7+	2008 09 29	704	0.7−	0.1+	2008 12 30	G96	0.0	0.8−
2003 10 28	704	0.1−	0.3−	2008 10 22	691	0.2−	0.4−	2008 12 31	G96	0.0	0.3−
2003 10 28	704	0.7+	0.4+	2008 10 22	691	0.7−	0.1+	2008 12 31	G96	0.5−	0.1+
2005 03 16	G96	0.1−	0.2−	2008 10 22	691	(1.7−	1.6+)	2008 12 31	G96	0.1+	0.2−
2005 03 16	G96	0.1−	0.3+	2008 10 24	691	0.0	0.1+	2008 12 31	G96	0.3−	0.0
2005 03 16	G96	0.2−	0.2+	2008 10 24	691	0.4+	0.3+				

2003 US$_{178}$ = 2008 UL$_{245}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	4.78689		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21164040	ω	60.80627		+0.50250125	−0.86457571	
a	2.7887120	Ω	359.02585		+0.76781032	+0.44687261	
e	0.0577203	i	3.89029		+0.39744157	+0.22981233	
P	4.66	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 09 29	691	0.2+	0.3−	2003 10 24	704	0.5−	0.1−	2006 05 31	G96	0.2−	0.4+
2003 09 29	691	0.1+	0.2−	2005 02 04	G96	0.1+	0.1−	2008 10 26	691	0.2−	0.4+
2003 09 29	691	0.4+	0.5−	2005 02 04	G96	0.5−	0.1+	2008 10 26	691	0.4−	0.5+
2003 10 21	644	0.2−	0.2+	2005 02 04	G96	0.6+	0.3−	2008 10 26	691	0.4−	0.2+
2003 10 21	644	0.2−	0.4+	2005 02 04	G96	0.3−	0.1+	2008 10 30	691	0.1+	0.2+
2003 10 21	644	0.2−	0.2−	2006 05 31	G96	0.4+	0.4+	2008 10 30	691	0.4+	0.1+
2003 10 24	704	0.3+	0.4+	2006 05 31	G96	0.2+	0.3+	2008 10 30	691	0.1+	0.0
2003 10 24	704	0.0	0.2+	2006 05 31	G96	0.0	0.3+				

2003 UJ$_{188}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	2.31068		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21365477	ω	84.34190		−0.44944076	−0.84204350	
a	2.7711561	Ω	37.47398		+0.49251273	−0.51213439	
e	0.4083958	i	29.35730		+0.74527459	−0.16935499	
P	4.61	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 29	704	1.7−	0.2+	2003 11 02	704	0.3+	0.2+	2003 12 17	704	0.8+	0.7+
2003 09 29	704	1.3−	0.3−	2003 11 02	704	0.7+	0.7+	2003 12 17	704	0.6+	0.0
2003 09 29	704	0.1−	0.1−	2003 11 02	704	0.2+	0.3+	2003 12 17	704	0.6+	0.3+
2003 10 05	701	0.1+	0.1+	2003 11 02	704	1.1+	0.1+	2003 12 17	704	0.3+	0.1+
2003 10 05	701	0.4−	0.9−	2003 11 02	704	0.3+	0.0	2003 12 25	185	1.6−	0.3−
2003 10 18	699	0.0	0.6+	2003 11 05	699	0.3−	0.3−	2003 12 25	185	0.8−	0.9−
2003 10 18	699	0.0	0.2+	2003 11 05	699	0.9−	0.1−	2003 12 25	185	0.0	0.2−
2003 10 18	699	0.0	0.3+	2003 11 05	699	0.4−	0.0	2004 01 19	704	0.2+	0.1+
2003 10 18	699	0.4−	0.5+	2003 11 05	699	0.2−	0.2−	2004 01 19	704	0.3+	0.9−
2003 10 22	704	0.3+	1.7−	2003 11 20	704	0.3−	0.2+	2004 01 19	704	0.4+	0.9−
2003 10 22	704	1.1+	0.0	2003 11 20	704	0.1−	0.5+	2004 01 19	704	0.5+	0.1−
2003 10 22	704	0.3−	0.1+	2003 11 20	704	0.4−	0.6+	2004 01 19	704	1.2−	0.7−
2003 10 22	704	0.2−	0.4−	2003 11 20	704	(1.6+	3.4−)	2004 02 10	704	0.3−	0.3+
2003 10 23	699	0.3+	0.1+	2003 11 20	704	0.1−	0.2+	2004 02 10	704	0.6−	1.1+
2003 10 23	699	0.4−	0.1+	2003 11 22	704	0.8+	0.1+	2004 02 10	704	0.7+	1.3+
2003 10 23	699	0.2−	0.1+	2003 11 22	704	0.8−	0.3+	2004 02 10	704	1.9+	0.7+
2003 10 23	699	0.1−	0.8+	2003 11 22	704	0.3+	0.6+	2008 11 18	703	0.6+	0.1−
2003 10 25	691	0.1+	0.0	2003 11 22	704	0.2−	0.0	2008 11 18	703	2.2+	1.2+
2003 10 25	691	0.1−	0.1+	2003 12 03	704	0.1−	0.6−	2008 11 18	703	0.6−	0.9+
2003 10 25	691	0.0	0.1+	2003 12 03	704	0.1−	0.7−	2008 11 18	703	0.8−	0.1−
2003 10 30	704	0.3+	0.7−	2003 12 03	704	0.1+	0.1−	2008 12 07	703	0.2+	0.8−
2003 10 30	704	0.2+	0.6+	2003 12 03	704	0.1+	0.4+	2008 12 07	703	0.8+	0.2−
2003 10 30	704	0.4−	0.8+	2003 12 03	704	0.1+	0.0	2008 12 07	703	0.5−	0.3−
2003 10 30	704	0.4−	0.0	2003 12 17	704	0.4+	0.2−	2008 12 07	703	0.6−	0.6+

2003 UH$_{192}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	103.24287		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26661424	ω	217.08340		+0.10337741	−0.99343771	
a	2.3908215	Ω	227.03980		+0.92785434	+0.11404330	
e	0.1745164	i	3.83405		+0.35832866	−0.00869746	
P	3.70	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 23	699	(1.3+	2.0+)	2003 11 02	704	0.5+	0.4−	2003 11 21	699	0.8+	0.5+
2003 10 23	699	1.0+	0.4+	2003 11 02	704	0.1+	0.0	2003 11 21	691	0.2+	0.1−
2003 10 23	699	0.0	1.3−	2003 11 02	704	0.0	0.7+	2003 11 21	699	0.2+	0.2−
2003 10 23	699	0.4−	0.1+	2003 11 02	704	0.1+	1.2+	2003 11 21	699	0.6−	0.1−
2003 10 24	704	0.0	0.2−	2003 11 03	704	0.4+	0.2+	2003 11 21	691	0.0	0.2−
2003 10 24	704	0.1+	0.5+	2003 11 03	704	0.6+	0.8−	2003 11 21	699	0.6−	0.9+
2003 10 24	704	0.2+	0.2+	2003 11 03	704	0.9+	0.6+	2003 11 30	691	0.5−	0.1−
2003 10 24	704	0.2+	0.1−	2003 11 03	704	0.3+	0.4+	2003 11 30	691	0.3−	0.0
2003 10 24	704	0.1−	0.1+	2003 11 03	704	0.2−	0.3+	2003 11 30	691	0.1−	0.2−
2003 10 28	704	0.3−	0.4+	2003 11 03	704	0.2−	0.4−	2003 12 01	704	0.7−	0.3−
2003 10 28	704	0.6−	0.1+	2003 11 03	704	1.0+	0.0	2003 12 01	704	0.1−	1.2−
2003 10 28	704	0.1−	0.1+	2003 11 03	704	0.7−	1.1−	2003 12 01	704	(0.5+	1.5−)
2003 10 28	704	0.1−	0.8+	2003 11 05	705	(2.0+	0.3+)	2003 12 10	644	0.2+	0.2+
2003 10 28	704	0.2−	0.9+	2003 11 05	705	(3.1+	1.0+)	2003 12 10	644	0.1+	0.2+
2003 10 29	703	0.1−	0.5+	2003 11 05	705	(2.7+	0.8+)	2003 12 10	644	0.2−	0.0
2003 10 29	703	0.4+	1.0−	2003 11 05	705	(2.7+	0.9+)	2005 04 17	691	0.3−	0.3+
2003 10 29	703	0.3−	0.5+	2003 11 18	644	0.2+	0.4+	2005 04 17	691	0.4+	0.5+
2003 10 29	703	0.9−	0.7+	2003 11 18	644	0.3−	0.0	2005 04 17	691	0.3+	0.7+
2003 11 01	704	0.5+	0.3−	2003 11 18	644	0.0	0.1−	2007 12 06	691	0.2+	0.0
2003 11 01	704	(2.1−	0.7+)	2003 11 21	704	0.0	0.6+	2007 12 06	691	1.1−	0.3−
2003 11 01	704	0.1−	0.0	2003 11 21	704	0.1+	0.2+	2007 12 06	691	0.6+	0.4+
2003 11 01	704	0.1−	0.1+	2003 11 21	704	0.3+	0.6+	2008 01 06	F84	0.8+	0.0
2003 11 01	704	1.3−	0.1−	2003 11 21	691	0.2+	0.1+	2008 01 06	F84	0.1−	0.1−
2003 11 01	704	0.3−	0.3−	2003 11 21	704	0.3−	0.7+	2008 01 06	F84	0.1+	1.3−
2003 11 01	704	0.4+	0.5+	2003 11 21	704	0.2+	1.3+				

2003 UK$_{195}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	337.21090		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20918962	ω	243.79672		−0.46516526	−0.88055028	
a	2.8104506	Ω	234.22090		+0.84689318	−0.41280291	
e	0.1726200	i	6.42921		+0.25766884	−0.23286255	
P	4.71	H	16.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.0	0.0	2003 11 15	644	0.1−	0.3+	2003 11 29	691	0.2−	0.0
2000 02 12	645	0.0	0.0	2003 11 15	644	0.5−	0.1+	2003 11 29	691	0.2+	0.1−
2003 10 20	691	0.1+	0.1+	2003 11 16	703	0.9−	0.0	2003 12 22	691	0.5−	0.2+
2003 10 20	691	0.0	0.1+	2003 11 16	703	0.4−	0.3+	2003 12 22	691	0.4+	0.3−
2003 10 20	691	0.1−	0.1+	2003 11 16	703	0.3−	0.7+	2003 12 22	691	0.2−	0.0
2003 10 24	704	0.0	1.2+	2003 11 16	703	0.8−	1.5−	2005 03 09	691	0.2+	0.2+
2003 10 24	704	0.1−	0.0	2003 11 21	704	0.5−	0.1+	2005 03 09	691	0.3−	0.0
2003 10 24	704	0.9+	0.8+	2003 11 21	704	0.6−	0.7+	2005 03 09	691	0.2+	0.2+
2003 10 29	699	1.1+	1.2−	2003 11 21	704	0.1+	0.6+	2008 12 07	691	0.1−	0.3−
2003 10 29	699	0.4−	0.7−	2003 11 21	704	1.5+	0.9+	2008 12 07	691	0.1−	0.1−
2003 10 29	699	1.0+	0.3−	2003 11 21	704	0.3+	0.6+	2008 12 07	691	0.2−	0.2−
2003 10 29	699	0.2+	0.5+	2003 11 24	703	1.0−	1.1−	2008 12 22	704	0.5+	0.1−
2003 11 15	691	0.2+	0.0	2003 11 24	703	0.6−	0.5−	2008 12 22	704	0.7+	1.0+
2003 11 15	691	0.1+	0.1+	2003 11 24	703	(0.3+	2.1+)	2008 12 22	704	0.2+	0.3+
2003 11 15	691	0.3+	0.1−	2003 11 24	703	0.3−	0.8−				
2003 11 15	644	0.3−	0.3+	2003 11 29	691	0.1+	0.1+				

2003 UV$_{196}$ = 2008 YQ$_{73}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	42.75455		(2000.0)			
n	0.22206933	ω	26.25965		+0.67516551	−0.73752147
a	2.7007041	Ω	21.28346		+0.66951161	+0.60434692
e	0.0885363	i	2.30771		+0.30968653	+0.30137499
P	4.44	H	16.4	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	691	0.4+	0.2−	2005 04 04	G96	0.0	0.1+	2008 12 22	691	0.0	0.1−
2003 10 21	691	0.1+	0.3−	2005 04 04	G96	0.3+	0.1+	2008 12 30	691	0.2+	0.1−
2003 10 21	691	0.2−	0.3−	2007 09 03	703	0.5+	0.8−	2008 12 30	691	0.2−	0.1+
2003 10 24	704	0.5−	0.8+	2007 09 03	703	1.0−	0.0	2008 12 30	691	0.0	0.1+
2003 10 24	704	0.3−	0.4+	2007 09 03	703	0.4+	1.1+	2009 01 01	691	0.1+	0.3−
2003 10 24	704	1.2−	0.5+	2007 09 03	703	0.6−	0.6+	2009 01 01	691	0.1−	0.1+
2003 11 18	644	0.4+	0.3+	2007 09 12	G96	0.4+	0.3−	2009 01 01	691	0.3−	0.5−
2003 11 18	644	0.5+	0.3+	2007 09 12	G96	0.2+	0.2−	2009 01 01	691	0.1−	0.8+
2003 11 18	644	0.2+	0.4+	2007 09 12	G96	0.2+	0.5−	2009 01 01	691	0.1+	0.5−
2005 03 16	G96	0.0	0.1+	2007 09 12	G96	0.0	0.5−	2009 01 01	691	0.3−	0.6+
2005 03 16	G96	0.0	0.3+	2007 09 20	691	0.0	0.4+	2009 01 02	G96	0.9+	0.0
2005 03 16	G96	0.2−	0.4+	2007 09 20	691	0.1−	0.1−	2009 01 02	G96	0.4+	0.1+
2005 03 16	G96	0.2−	0.0	2007 09 20	691	0.1−	0.3+	2009 01 02	G96	0.8+	0.2+
2005 04 04	G96	0.1+	0.1+	2008 12 22	691	0.1−	0.1−	2009 01 02	G96	0.9+	0.0
2005 04 04	G96	0.5+	0.2+	2008 12 22	691	0.1−	0.0				

2003 UQ$_{229}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	16.26530		(2000.0)			
n	0.21208225	ω	161.03339		+0.46299349	−0.88374470
a	2.7848374	Ω	261.33687		+0.80406095	+0.45107644
e	0.1587958	i	3.94775		+0.37299197	+0.12460077
P	4.65	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 03	691	0.3−	0.0	2003 11 19	644	0.1−	0.3+	2007 10 13	G96	0.0	0.0
2003 10 03	691	0.1+	0.3+	2003 11 19	644	0.1+	0.1+	2007 10 13	G96	0.0	0.1−
2003 10 03	691	0.1−	0.1−	2003 11 19	699	(1.7−	0.8+)	2007 10 13	G96	0.5+	0.5−
2003 10 23	699	0.5−	0.7−	2003 11 19	644	0.2+	0.3+	2008 11 18	691	0.0	0.2+
2003 10 23	699	(0.5+	1.7+)	2003 11 19	699	(0.4+	2.3+)	2008 11 18	691	0.5−	0.8−
2003 10 23	699	0.4−	0.0	2003 11 19	699	(0.3+	3.2+)	2008 11 18	691	0.1+	0.1−
2003 10 23	699	0.6−	0.6+	2003 11 20	704	0.5+	0.5−	2008 11 30	691	0.4+	0.4+
2003 10 25	704	0.5−	0.5+	2003 11 20	704	0.1+	1.3−	2008 11 30	691	0.2−	0.0
2003 10 25	704	0.9+	0.1−	2003 11 20	704	0.7−	0.7−	2008 11 30	691	0.1+	0.0
2003 10 25	704	0.3+	0.9+	2003 11 20	704	1.0+	0.1−	2008 12 04	691	0.2+	0.1+
2003 10 25	704	1.2+	0.6+	2003 11 24	704	0.5−	0.1−	2008 12 04	691	0.1+	0.0
2003 11 19	691	0.0	0.0	2003 11 24	704	0.1−	0.1+	2008 12 04	691	0.4+	0.0
2003 11 19	691	0.1+	0.2−	2003 11 24	704	0.6−	1.0+	2008 12 29	691	0.6−	0.1−
2003 11 19	691	0.0	0.3−	2003 11 24	704	0.0	0.9+	2008 12 29	691	0.1+	0.0
2003 11 19	699	(0.6−	1.9−)	2007 10 13	G96	0.1−	0.3−	2008 12 29	691	0.1−	0.0

2003 UF$_{233}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	120.92039		(2000.0)			
n	0.22456937	ω	12.56120		+0.86140410	+0.50594109
a	2.6806227	Ω	316.94952		−0.47150046	+0.76372865
e	0.0993344	i	3.76244		−0.18886578	+0.40092664
P	4.39	H	16.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 10 24	691	0.1−	0.3−	2003 11 20	704	0.6+	0.1−	2007 09 14	699	0.5+	0.7+
2003 10 24	691	0.4+	0.1+	2003 11 20	704	0.3+	0.0	2007 11 12	G96	0.2−	0.1−
2003 10 24	691	0.3+	0.1−	2003 11 21	691	0.1+	0.2+	2007 11 12	G96	0.1−	0.2+
2003 10 25	704	0.6−	0.4−	2003 11 21	691	0.0	0.0	2007 11 12	G96	0.3+	0.5−
2003 10 25	704	0.3+	0.2+	2003 11 21	691	0.0	0.2+	2007 11 12	G96	0.2−	0.1+
2003 10 25	704	0.9−	0.2−	2003 11 24	704	0.2+	0.2−	2008 12 22	691	0.0	1.5−
2003 10 25	704	0.7−	1.5+	2003 11 24	704	0.2−	0.0	2008 12 22	691	0.5−	0.1+
2003 11 20	704	0.3+	0.0	2003 11 24	704	0.4+	0.8+	2008 12 22	691	0.3−	0.1+
2003 11 20	704	1.5−	0.4+	2003 11 24	704	0.1+	0.5+	2008 12 31	691	0.2+	0.0
2003 11 20	704	0.4−	0.2+	2005 01 17	691	0.4+	0.7+	2008 12 31	691	0.1+	0.5−
2003 11 20	704	0.4−	0.8−	2005 01 17	691	0.2+	0.7+	2008 12 31	691	0.2+	0.3−
2003 11 20	704	(0.8−	1.6+)	2005 01 17	691	0.3+	0.7+	2009 01 02	G96	0.4−	0.1−
2003 11 20	704	0.9−	0.1+	2007 09 14	699	0.0	1.1+	2009 01 02	G96	0.0	0.1−
2003 11 20	704	0.5+	0.5+	2007 09 14	699	0.7−	0.4+	2009 01 02	G96	0.5−	0.4−
2003 11 20	704	0.3−	0.3+	2007 09 14	699	0.5−	0.4−	2009 01 02	G96	0.0	0.1+

2003 UD$_{246}$ = 2008 YY$_{23}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	37.60256		(2000.0)			
n	0.22151212	ω	324.66106		+0.58320106	−0.80321940
a	2.7052312	Ω	89.36106		+0.77042217	+0.49956977
e	0.0762169	i	6.96791		+0.25753875	+0.32445127
P	4.45	H	16.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1997 06 05	691	0.2−	0.1−	2008 11 08	G96	0.3+	0.6−	2008 12 30	691	0.3−	0.4−
1997 06 05	691	(0.5−	4.5−)	2008 11 08	G96	0.1+	0.3−	2008 12 30	691	0.1−	0.0
1997 06 05	691	0.2+	0.3+	2008 11 19	G96	0.2−	0.4−	2008 12 30	704	1.3+	0.2+
2003 10 24	691	0.1−	0.1−	2008 11 19	G96	0.7+	0.0	2008 12 30	691	0.0	0.1+
2003 10 24	691	0.1+	0.1+	2008 11 19	G96	0.2−	0.4−	2008 12 30	704	0.4+	0.8+
2003 10 24	691	0.0	0.1+	2008 11 19	G96	0.1+	0.4−	2008 12 30	704	0.1+	0.9+
2003 10 27	704	0.0	0.0	2008 12 21	J75	0.8+	0.7−	2008 12 30	704	(0.9−	3.1+)
2003 10 27	704	0.6+	0.3−	2008 12 21	J75	0.5+	0.8+	2008 12 31	691	0.0	0.0
2003 10 27	704	0.8+	0.4−	2008 12 21	J75	0.6+	1.1−	2008 12 31	691	0.2−	0.2+
2003 11 21	699	0.3−	0.2−	2008 12 22	691	0.1−	0.2+	2008 12 31	691	0.2−	0.0
2003 11 21	699	0.5−	1.1+	2008 12 22	691	0.3−	0.2+	2009 01 02	G96	0.4+	0.1−
2003 11 21	699	0.4−	0.5+	2008 12 22	691	0.1−	0.1−	2009 01 02	G96	0.5+	0.0
2003 11 21	699	0.5−	0.1+	2008 12 30	691	0.3−	0.1−	2009 01 02	G96	0.5+	0.3+
2008 11 08	G96	0.1+	0.5−	2008 12 30	691	0.1+	0.1+	2009 01 02	G96	0.1+	0.0
2008 11 08	G96	0.4+	0.4−	2008 12 30	691	0.1−	0.1+				

2003 UF$_{253}$ = 2008 TB$_{157}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	36.15987		(2000.0)			
n	0.17807271	ω	281.98882		+0.82951979	+0.47032914
a	3.1289922	Ω	50.77415		−0.22400689	+0.77415253
e	0.1129471	i	22.87632		−0.51158365	+0.42364886
P	5.53	H	14.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 05 15	699	(2.3+	1.9+)	2003 11 19	699	0.0	0.4−	2003 12 13	703	0.2−	0.2−
2001 05 15	699	0.3+	1.2+	2003 11 19	703	(1.2−	2.4−)	2003 12 19	704	0.0	0.6+
2001 05 15	699	1.0+	0.2+	2003 11 19	699	0.5−	0.1+	2003 12 19	704	0.4+	0.0

2001 05 15	699	0.3+	0.6+	2003 11 19	703	0.8+	0.3−	2003 12 19	704	0.1+	0.7+		
2003 10 24	695	0.3−	0.1−	2003 11 19	703	0.8+	1.2+	2003 12 19	704	0.1−	0.6+		
2003 10 24	695	0.3−	0.1−	2003 11 19	699	0.1−	0.2+	2003 12 19	704	0.4−	0.1−		
2003 10 27	704	0.8−	0.5−	2003 11 19	703	0.4−	0.2−	2008 09 08	E12	0.0	0.5+		
2003 10 27	704	0.5−	0.0	2003 11 19	699	0.7+	0.3−	2008 09 08	E12	0.2+	0.5+		
2003 10 27	704	0.7+	0.5+	2003 11 20	704	0.5−	0.5+	2008 09 08	E12	0.7−	0.2−		
2003 10 27	704	0.6−	0.3+	2003 11 20	704	0.3+	0.1+	2008 09 08	E12	0.5+	0.3+		
2003 10 27	704	1.3−	0.3+	2003 11 20	704	0.5+	0.3+	2008 10 08	E12	0.6+	0.1−		
2003 10 28	704	0.7−	0.3−	2003 11 20	704	0.0	0.2+	2008 10 08	E12	0.3+	0.4+		
2003 10 28	704	1.0−	0.2+	2003 11 20	704	0.2−	1.2+	2008 10 08	E12	0.6+	0.4+		
2003 10 28	704	0.8−	0.6−	2003 11 24	704	0.6+	0.2−	2008 10 19	304	0.2−	0.2−		
2003 10 28	608	0.2−	1.0−	2003 11 24	704	0.5+	0.2−	2008 10 19	304	0.0	0.2−		
2003 10 28	608	0.0	0.4−	2003 11 24	699	0.3−	0.5−	2008 10 19	304	0.0	0.2−		
2003 10 28	608	0.1−	0.6−	2003 11 24	704	0.5+	0.1−	2008 10 19	304	0.1−	0.1−		
2003 10 29	699	0.2+	0.8−	2003 11 24	704	0.4+	0.3+	2008 10 19	304	0.1−	0.1−		
2003 10 29	699	0.4−	0.2+	2003 11 24	699	0.2−	0.5+	2008 10 19	304	0.3−	0.1−		
2003 10 29	699	0.3−	0.4+	2003 11 24	704	0.7+	0.2+	2008 10 19	304	0.0	0.1−		
2003 10 29	699	0.3−	0.2+	2003 11 24	703	0.7−	0.7−	2008 10 19	304	0.3−	0.1+		
2003 11 02	704	0.7+	0.4+	2003 11 24	699	0.4−	0.2−	2008 10 19	304	0.2−	0.0		
2003 11 02	704	0.4+	0.4+	2003 11 24	703	0.7−	0.8−	2008 10 19	304	0.2+	0.1−		
2003 11 02	704	0.7+	0.2−	2003 11 24	699	0.0	0.5+	2008 10 19	304	0.1−	0.2−		
2003 11 02	704	0.5+	0.1+	2003 11 24	703	0.3−	0.0	2008 10 19	304	0.2−	0.1+		
2003 11 02	704	0.0	0.6+	2003 11 24	703	0.5+	0.2−	2008 10 19	304	0.2−	0.2−		
2003 11 15	691	0.1+	0.0	2003 12 13	703	0.6−	0.5−	2008 10 19	304	0.1−	0.1−		
2003 11 15	691	0.1+	0.1−	2003 12 13	703	0.1−	0.7+	2008 10 19	304	0.1−	0.1−		
2003 11 15	691	0.0	0.1+	2003 12 13	703	0.9+	0.2−						

2003 UK$_{254}$ = 2008 UD$_{9}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	324.05305		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19049572	ω	236.71574		+0.29495101	−0.95547866	
a	2.9914327	Ω	196.13547		+0.88599002	+0.27662674	
e	0.1687806	i	1.65514		+0.35780663	+0.10265564	
P	5.17	H	17.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1998 11 23	691	0.2+	0.2−	2003 10 28	704	0.1+	0.3+	2008 10 01	G96	1.1+	0.0		
1998 11 23	691	0.1+	0.3−	2003 10 28	704	0.9−	0.1+	2008 10 17	691	0.0	0.2−		
1998 11 23	691	0.1−	0.3−	2003 10 28	704	0.5+	0.3+	2008 10 17	691	0.6−	0.5+		
2003 10 19	691	0.2−	0.1+	2008 09 03	691	0.2+	0.3−	2008 10 17	691	0.1−	0.3+		
2003 10 19	691	0.1−	0.1+	2008 09 03	691	0.3+	0.2+	2008 10 18	691	0.0	0.1−		
2003 10 19	691	0.3−	0.1+	2008 09 03	691	0.0	0.3−	2008 10 18	691	0.1−	0.1+		
2003 10 24	291	0.2+	0.0	2008 10 01	G96	0.1+	0.3−	2008 10 18	691	0.1−	0.1+		
2003 10 24	291	0.2+	0.3+	2008 10 01	G96	0.3−	0.2−						
2003 10 24	291	0.0	0.1+	2008 10 01	G96	0.1−	0.7−						

2003 US$_{258}$ = 2008 UY$_{230}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	80.86521		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18845347	ω	79.50161		+0.32963483	+0.94094605	
a	3.0130057	Ω	210.10216		−0.91520789	+0.29839394	
e	0.1289052	i	8.85563		−0.23180896	+0.15994247	
P	5.23	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	701	0.2+	0.5−	2003 10 28	704	0.5−	0.6+	2008 10 26	691	0.0	0.1−		
2003 09 21	701	0.0	0.3−	2003 10 28	704	0.6−	1.1+	2008 10 29	691	0.1−	0.0		
2003 09 21	701	0.1+	1.5−	2008 09 04	691	0.1−	0.1+	2008 10 29	691	0.4−	0.2+		
2003 09 28	691	0.1+	0.0	2008 09 04	691	0.1−	0.0	2008 10 29	691	0.1+	0.1+		
2003 09 28	691	0.2+	0.0	2008 09 04	691	0.0	0.2+	2008 12 30	G96	0.2−	0.8−		
2003 09 28	691	0.2−	0.1+	2008 10 17	691	0.1+	0.1−	2008 12 30	G96	0.2+	0.3−		
2003 10 25	291	0.1+	0.0	2008 10 17	691	0.1+	0.3−	2008 12 30	G96	0.0	0.3−		
2003 10 25	291	0.0	0.1+	2008 10 17	691	0.2+	0.1+	2008 12 30	G96	0.4+	0.2−		
2003 10 25	291	0.1−	0.0	2008 10 26	691	0.1+	0.2+						
2003 10 28	704	0.6+	0.1+	2008 10 26	691	0.1+	0.2−						

2003 UF$_{277}$ = 2008 UR$_{203}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	99.30022		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20020006	ω	276.90665		+0.44009985	+0.89469767	
a	2.8939648	Ω	19.75812		−0.70858165	+0.39825328	
e	0.0752919	i	13.05183		−0.55156521	+0.20226320	
P	4.92	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 10 09	809	0.7+	0.9+	2003 10 25	704	0.3+	1.0−	2008 09 22	691	0.6−	0.2+		
1993 10 09	809	1.1−	0.1+	2003 10 25	691	0.1+	0.1−	2008 09 22	691	0.3−	0.1−		
1993 10 09	809	(2.5−	1.5+)	2003 10 25	704	0.4+	0.4+	2008 10 10	G96	0.8+	0.4+		
1993 10 10	809	0.5+	0.8−	2003 10 25	704	0.9+	0.5+	2008 10 10	G96	0.5+	0.2−		
1993 10 10	809	0.1−	0.2+	2003 10 25	704	0.5+	0.1−	2008 10 10	G96	0.3+	0.7−		
1993 10 10	809	0.3−	1.1−	2003 10 25	704	1.8+	0.3−	2008 10 10	G96	0.4+	0.7−		
2001 04 23	691	0.3+	0.2+	2003 10 29	699	(2.3−	0.1+)	2008 10 28	704	0.8−	0.5−		
2001 04 23	691	0.6+	0.2+	2003 10 29	699	0.6+	0.4+	2008 10 28	704	0.4−	0.1−		
2001 04 23	691	0.4+	0.4+	2003 10 29	699	0.4−	0.3−	2008 10 28	704	0.7−	0.6+		
2003 09 21	699	0.2−	0.9+	2003 10 29	699	1.2−	0.1+	2008 10 28	704	0.4−	0.3+		
2003 09 21	699	0.9−	0.0	2006 04 08	691	0.1−	0.4−	2008 10 28	704	0.6−	0.5+		
2003 09 21	699	0.2+	1.0+	2006 04 08	691	0.2−	0.1−	2008 10 30	G96	0.1+	0.8−		
2003 09 21	699	0.6−	0.2−	2006 04 08	691	0.0	0.1−	2008 10 30	G96	0.2+	0.6−		
2003 09 27	691	0.4−	0.0	2006 04 19	644	0.4−	0.3+	2008 10 30	G96	0.3+	0.5−		
2003 09 27	691	0.3−	0.2+	2006 04 19	644	0.1−	0.1+	2008 10 30	G96	0.2−	0.6−		
2003 09 27	691	0.2−	0.1+	2006 04 19	644	0.3−	0.3−	2008 11 02	704	0.2+	0.2+		
2003 10 16	691	0.2+	0.0	2008 07 30	G96	0.5+	0.2+	2008 11 02	704	0.0	0.6+		
2003 10 16	691	0.2+	0.3+	2008 07 30	G96	0.5+	0.3+	2008 11 02	704	0.0	0.1+		
2003 10 16	691	0.3+	0.1+	2008 07 30	G96	0.0	0.1+	2008 11 02	704	0.7−	0.6+		
2003 10 25	691	0.0	0.1−	2008 07 30	G96	0.6+	0.6+						
2003 10 25	691	0.3−	0.0	2008 09 22	691	0.3−	0.0						

2003 UG$_{286}$ = 2008 UZ$_{302}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	27.29495		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21129984	ω	3.05353		+0.77393990	−0.62992035	
a	2.7917076	Ω	36.25468		+0.57865216	+0.66181353	
e	0.0133764	i	6.30459		+0.25725222	+0.40645197	
P	4.66	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	691	0.2+	0.3+	2003 10 25	291	0.0	0.1+	2008 10 21	691	0.4+	0.1+		
2001 04 16	691	0.0	0.0	2003 10 25	291	0.1−	0.3+	2008 10 21	691	0.2+	0.0		
2001 04 16	691	0.4+	0.7+	2003 10 25	291	0.1−	0.1+	2008 10 29	691	0.1−	0.3−		
2003 09 28	691	0.2−	0.5+	2006 05 05	691	0.4+	0.2−	2008 10 29	691	0.1+	0.2−		
2003 09 28	691	0.0	0.3+	2006 05 05	691	0.1+	0.2−	2008 10 29	691	0.1−	0.1−		
2003 09 28	691	0.2−	0.2+	2006 05 05	691	0.1+	0.2+	2008 11 02	691	0.2−	0.0		
2003 10 22	695	0.0	0.0	2006 05 20	691	0.4−	0.2+	2008 11 02	691	0.2+	0.1−		
2003 10 22	695	0.0	0.1−	2006 05 20	691	0.2−	0.2+	2008 11 02	691	0.6−	0.2−		
2003 10 23	695	0.0	0.0	2006 05 20	691	0.0	0.2+						
2003 10 23	695	0.0	0.0	2008 10 21	691	0.1+	0.6+						

2003 UK$_{309}$ = 2008 UH$_{187}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	55.22426		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20675160	ω	227.51085		+0.99373328	−0.10678857	
a	2.8325014	Ω	138.58728		+0.11147550	+0.92512333	
e	0.0905161	i	2.86138		+0.00820875	+0.36433917	
P	4.77	H	16.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 09 26	333	1.0+	0.2−	2006 05 03	691	0.0	0.7+	2008 10 24	691	0.9−	0.9+		
2003 09 26	333	0.2−	0.9−	2006 05 03	691	0.7+	0.7+	2008 10 24	691	0.1−	0.1−		
2003 09 26	333	0.1−	1.1−	2006 05 26	G96	0.1−	0.0	2008 10 28	691	0.1+	0.0		
2003 10 19	691	0.2−	0.1+	2006 05 26	G96	0.8−	0.2+	2008 10 28	691	0.2−	0.0		
2003 10 19	691	0.0	0.3+	2006 05 26	G96	0.3−	0.2−	2008 10 28	691	0.0	0.5−		

2003 10 19	691	0.1+	0.5+	2006 05 26	G96	0.3−	0.3+	2008 12 22	691	0.3+	0.1+
2003 10 29	691	0.1+	0.2+	2007 08 06	D35	0.3−	0.2+	2008 12 22	691	0.2+	0.2+
2003 10 29	691	0.1−	0.1+	2007 08 06	D35	0.2−	0.2−	2008 12 22	691	0.1+	0.1+
2003 10 29	691	0.4−	0.3+	2007 08 06	D35	0.3+	0.1−	2009 01 01	G96	0.0	0.0
2005 03 04	G96	0.1−	0.3−	2007 09 10	G96	0.4−	0.0	2009 01 01	G96	0.7+	0.2+
2005 03 04	G96	0.0	0.3−	2007 09 10	G96	0.1+	0.3+	2009 01 01	G96	1.6+	0.0
2005 03 04	G96	0.1−	0.2−	2007 09 10	G96	0.1+	0.4+	2009 01 01	G96	0.7+	0.3−
2005 03 04	G96	0.2−	0.4−	2007 09 10	G96	0.1+	0.0				
2006 05 03	691	0.3+	0.5+	2008 10 24	691	0.4−	0.1+				

2003 UB$_{316}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	48.83678		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21893133	ω	93.17448		+0.79842592		−0.59072695
a	2.7264494	Ω	303.06611		+0.48236416		+0.74331701
e	0.3061488	i	7.98652		+0.36033438		+0.31388132
P	4.50	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	699	0.1+	0.8−	2003 11 22	704	0.5+	0.4−	2003 12 29	704	0.5−	0.3+
2003 10 22	699	0.2−	0.1−	2003 11 22	704	0.2+	0.6−	2004 01 11	644	0.0	0.1+
2003 10 22	699	0.2−	0.1+	2003 12 03	699	0.3−	0.4+	2004 01 11	644	0.0	0.3+
2003 10 22	699	0.1−	0.2−	2003 12 03	699	0.5−	0.0	2004 01 11	644	0.4+	0.1+
2003 11 03	704	0.4+	0.1−	2003 12 03	699	0.2−	0.2−	2008 12 04	G96	0.0	0.4−
2003 11 03	704	0.3−	0.9−	2003 12 03	699	0.2−	0.1−	2008 12 04	G96	0.5+	0.1+
2003 11 03	704	0.4+	0.2−	2003 12 18	704	0.2−	0.2−	2008 12 04	G96	0.4−	0.3−
2003 11 03	704	0.5−	0.1+	2003 12 18	704	0.4+	0.4−	2008 12 04	G96	0.2+	0.2−
2003 11 03	704	0.6−	0.1−	2003 12 18	704	0.2+	0.0	2008 12 22	G96	0.3−	0.0
2003 11 20	704	0.0	0.4+	2003 12 18	704	0.0	0.2−	2008 12 22	G96	0.0	0.0
2003 11 20	704	0.8−	0.6+	2003 12 18	704	0.8+	0.5+	2008 12 22	G96	0.3−	0.0
2003 11 20	704	0.4+	0.0	2003 12 29	704	0.1−	0.3−	2008 12 22	G96	0.0	0.1−
2003 11 20	704	0.6+	1.1+	2003 12 29	704	0.8−	0.3+				
2003 11 22	704	0.7+	0.8+	2003 12 29	704	0.1−	0.3+				

2003 UN$_{316}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	8.49329		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20395492	ω	176.53721		+0.48378119		−0.87437033
a	2.8583359	Ω	244.52700		+0.80195965		+0.46020299
e	0.1043154	i	2.40259		+0.35045182		+0.15391470
P	4.83	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 24	695	0.2−	0.2−	2003 12 01	291	0.6+	0.0	2008 11 30	691	0.4−	0.0
2003 10 24	695	0.3−	0.3−	2003 12 01	291	0.4+	0.0	2008 11 30	691	0.3−	0.0
2003 11 15	691	0.3−	0.4+	2003 12 01	291	0.1+	0.2−	2008 11 30	691	0.4−	0.1+
2003 11 15	691	0.1−	0.1+	2003 12 21	291	0.0	0.1−	2008 12 30	691	0.3+	0.1+
2003 11 15	691	0.3+	0.1+	2003 12 21	291	0.8−	0.1−	2008 12 30	691	0.0	0.1+
2003 11 19	699	(1.9−	0.1−)	2003 12 21	291	0.2+	0.1+	2008 12 30	691	0.0	0.1+
2003 11 19	699	0.3−	1.3−	2008 10 26	691	0.1+	0.2−	2009 01 03	691	0.3+	0.6−
2003 11 19	699	0.8−	0.2+	2008 10 26	691	0.0	0.2−	2009 01 03	691	0.3+	0.3+
2003 11 19	699	0.1+	1.2+	2008 10 26	691	0.1+	0.0	2009 01 03	691	0.2+	0.1+

2003 UQ$_{317}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	61.12376		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23440816	ω	137.16992		+0.91680070		−0.38602083
a	2.6050790	Ω	245.79958		+0.32932419		+0.87571410
e	0.1940196	i	6.43937		+0.22588062		+0.29002196
P	4.20	H	17.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 08 23	644	0.0	0.5+	2003 09 27	691	0.2−	0.3+	2008 12 07	291	0.1−	0.4+
2003 08 23	644	0.3−	0.5+	2003 09 27	691	0.0	0.5+	2008 12 07	291	0.3−	0.0
2003 08 23	644	0.2+	0.5+	2003 10 23	645	0.0	0.2−	2009 01 03	G96	0.7+	0.1+
2003 09 18	691	0.1−	0.6+	2003 10 23	645	0.0	0.2−	2009 01 03	G96	0.4+	0.6−
2003 09 18	691	0.2+	0.4+	2003 10 24	645	0.0	0.1−	2009 01 03	G96	0.4+	0.2+
2003 09 18	691	0.2−	0.3+	2003 10 24	645	0.0	0.1−	2009 01 03	G96	0.4+	0.1+
2003 09 27	691	0.0	0.3+	2008 12 07	291	0.0	0.4+				

2003 UF$_{322}$ = 2008 VX$_{21}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	353.29150		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20962064	ω	220.73741		+0.44375558		−0.89486047
a	2.8065968	Ω	203.04214		+0.85075799		+0.43751092
e	0.0405299	i	7.04680		+0.28158803		+0.08836816
P	4.70	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	691	0.2+	0.0	2006 04 19	691	0.5+	0.5+	2008 11 01	G96	0.2+	0.3+
2003 09 28	691	0.1+	0.0	2006 04 19	691	0.1+	0.7+	2008 11 01	G96	0.0	0.2+
2003 09 28	691	0.0	0.0	2006 04 19	691	0.4+	0.1−	2008 11 01	G96	0.2−	0.2+
2003 10 16	691	0.0	0.2+	2006 05 24	G96	0.5−	0.2+	2008 11 06	G96	0.3−	0.2−
2003 10 16	691	0.1+	0.3−	2006 05 24	G96	0.2−	0.1+	2008 11 06	G96	0.0	0.2−
2003 10 16	691	0.1−	0.3+	2006 05 24	G96	0.0	0.1+	2008 11 06	G96	0.5+	0.1−
2003 10 23	695	0.2−	0.2+	2006 05 24	G96	0.2−	0.6−	2008 11 06	G96	0.1−	0.2−
2003 10 23	695	0.1−	0.0	2008 11 01	G96	0.1−	0.5+				

2003 UL$_{323}$ = 2008 UY$_{262}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	27.38242		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21105443	ω	4.95000		+0.80084055		−0.59727124
a	2.7938713	Ω	31.85461		+0.54656939		+0.69901489
e	0.0771782	i	4.76431		+0.24477809		+0.39324960
P	4.67	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 27	691	0.2+	0.2+	2003 11 16	291	0.3−	0.1−	2008 10 31	691	0.5+	0.0
2003 09 27	691	0.2+	0.1−	2003 11 16	291	0.5−	0.0	2008 10 31	691	0.0	0.1−
2003 09 27	691	0.4+	0.2−	2008 10 04	G96	0.0	0.4−	2008 12 02	691	0.6+	0.0
2003 10 16	691	0.1−	0.0	2008 10 04	G96	0.1+	0.3−	2008 12 02	691	0.3−	0.0
2003 10 16	691	0.1−	0.1−	2008 10 04	G96	0.2+	0.4−	2008 12 02	691	0.8−	0.5+
2003 10 16	691	0.1+	0.0	2008 10 04	G96	0.2−	0.1−	2008 12 06	691	0.2+	0.0
2003 10 24	291	0.1+	0.1+	2008 10 27	691	0.0	0.4−	2008 12 06	691	0.1+	0.0
2003 10 24	291	0.2+	0.0	2008 10 27	691	0.0	0.3+	2008 12 06	691	0.2−	0.3−
2003 10 24	291	0.2+	0.1+	2008 10 27	691	0.3−	0.1+				
2003 11 16	291	0.4−	0.2+	2008 10 31	691	0.3+	0.2−				

2003 UC$_{331}$ = 2008 UQ$_{328}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	298.08228		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22934953	ω	242.50876		−0.48483459		−0.85724191
a	2.6432454	Ω	237.54497		+0.85732599		−0.42660168
e	0.1238853	i	11.85936		+0.17299585		−0.28835275
P	4.30	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	691	0.1+	0.2+	2004 11 11	691	0.0	0.1+	2008 10 30	G96	0.2+	0.0
2003 09 20	691	0.2+	0.7+	2007 06 22	G96	0.2−	0.1−	2008 10 30	G96	0.1−	0.0
2003 09 20	691	0.0	0.4+	2007 06 22	G96	0.2−	0.1+	2008 11 06	G96	0.2+	0.1+
2003 10 18	645	0.1−	0.1−	2007 06 22	G96	0.3−	0.4+	2008 11 06	G96	0.2+	0.0
2003 10 18	645	0.1−	0.1−	2007 06 22	G96	0.8+	0.8−	2008 11 06	G96	0.3+	0.1+
2003 10 19	645	0.1−	0.1+	2008 10 10	G96	0.3−	0.2+	2008 11 06	G96	0.3+	0.3+
2003 10 19	645	0.0	0.4−	2008 10 10	G96	0.3−	0.3−	2009 01 01	G96	0.8−	0.3−
2003 10 22	645	0.1+	0.1−	2008 10 10	G96	0.2+	0.2−	2009 01 01	G96	0.1+	0.2−
2003 10 22	645	0.1+	0.3+	2008 10 10	G96	0.2+	0.2−	2009 01 01	G96	0.6−	0.1−
2004 11 11	691	0.1+	0.1+	2008 10 30	G96	0.5+	0.2+	2009 01 01	G96	1.3−	0.1−
2004 11 11	691	0.1−	0.2−	2008 10 30	G96	0.3+	0.0				

2003 UB$_{346}$ = 2008 UE$_{47}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	91.43049		(2000.0)			
n	0.21836350	ω	322.64187		+0.76563369	+0.64327378
a	2.7311739	Ω	357.31928		−0.57954584	+0.68844633
e	0.0752835	i	2.41762		−0.27916244	+0.33502313
P	4.51	H	17.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	691	0.0	0.1+	2003 10 24	645	0.1+	0.0	2008 10 24	691	0.1+	0.3+
2003 09 18	691	0.0	0.4+	2006 05 03	G96	0.3+	0.4+	2008 10 24	691	0.2−	0.2+
2003 09 18	691	0.2−	0.3+	2006 05 03	G96	0.3+	0.3+	2008 10 24	691	0.2−	0.4−
2003 10 19	645	0.1+	0.1−	2006 05 03	G96	0.1−	0.2+	2008 11 30	G96	0.4+	0.0
2003 10 19	645	0.0	0.1−	2006 05 03	G96	0.1+	0.2+	2008 11 30	G96	0.1+	0.0
2003 10 22	645	0.0	0.0	2008 10 20	691	0.4−	0.2−	2008 11 30	G96	1.5+	0.3+
2003 10 22	645	0.1−	0.0	2008 10 20	691	0.1+	0.2+	2008 11 30	G96	0.1+	0.4+
2003 10 24	645	0.1+	0.1+	2008 10 20	691	0.0	0.2−				

2003 UF$_{352}$ = 2008 UE$_{52}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	68.36969		(2000.0)			
n	0.21554963	ω	288.18853		+0.97473256	+0.19767194
a	2.7548917	Ω	60.52440		−0.13134261	+0.88388995
e	0.0817116	i	6.86308		−0.18068080	+0.42386833
P	4.57	H	16.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 09 26	645	0.0	0.0	2003 11 20	645	0.1+	0.1+	2008 10 20	G96	0.5+	0.8−
2003 09 26	645	0.0	0.0	2003 11 20	645	0.1+	0.0	2008 10 24	691	0.2−	0.2−
2003 10 19	645	0.0	0.0	2006 04 02	691	0.1+	0.3+	2008 10 24	691	0.2−	0.1+
2003 10 19	645	0.1−	0.0	2006 04 02	691	0.2+	0.0	2008 10 24	691	0.9−	0.2+
2003 10 22	645	0.1−	0.0	2006 04 02	691	0.1+	0.4+	2008 11 30	691	0.2+	0.1+
2003 10 22	645	0.1−	0.0	2008 10 20	G96	0.0	0.3−	2008 11 30	691	0.5+	0.2+
2003 10 24	645	0.1+	0.0	2008 10 20	G96	0.0	0.6−	2008 11 30	691	0.2+	0.1+
2003 10 24	645	0.0	0.1+	2008 10 20	G96	0.5+	0.1−				

2003 UT$_{348}$ = 2008 VD$_{62}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	254.65319		(2000.0)			
n	0.21762916	ω	121.50063		−0.99154284	−0.11650752
a	2.7373142	Ω	51.87149		+0.07996820	−0.89546119
e	0.1293285	i	4.16802		+0.10221486	−0.42962223
P	4.53	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	645	0.0	0.2−	2006 05 07	G96	0.2+	0.9+	2008 11 08	691	0.2−	0.1+
2003 10 19	645	0.1+	0.2−	2006 05 07	G96	0.3+	0.1−	2008 11 09	691	0.6−	0.9+
2003 10 22	645	0.1+	0.1−	2006 05 07	G96	0.1−	0.2+	2008 11 09	691	0.1−	0.2−
2003 10 22	645	0.1+	0.1−	2008 10 23	691	0.2+	0.1−	2008 11 09	691	0.3−	0.1+
2004 12 18	691	0.4+	0.2+	2008 10 23	691	0.3−	0.9+	2008 11 20	G96	0.3+	0.4−
2004 12 18	691	0.3+	0.0	2008 10 23	691	0.6+	0.2−	2008 11 20	G96	0.2+	0.1−
2004 12 18	691	0.4+	0.1−	2008 10 31	691	0.4−	0.1−	2008 11 20	G96	0.2+	0.1−
2005 01 19	691	0.6−	0.0	2008 10 31	691	0.2+	0.2+	2008 11 20	G96	0.3−	0.2−
2005 01 19	691	0.1−	0.1−	2008 10 31	691	0.4−	0.0	2008 11 20	291	0.0	0.2+
2005 01 19	691	0.3−	0.2−	2008 11 08	691	0.3−	0.1−	2008 11 20	291	0.6+	0.2+
2006 05 07	G96	0.0	0.5+	2008 11 08	691	1.2−	0.5+	2008 11 20	291	1.1+	0.4+

2003 UZ$_{356}$ = 2008 US$_{210}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	111.81049		(2000.0)			
n	0.20104865	ω	352.45480		+0.34113721	+0.93988699
a	2.8858158	Ω	297.49030		−0.86153494	+0.30605211
e	0.0441262	i	0.99615		−0.37600925	+0.15147459
P	4.90	H	17.0	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	691	0.2+	0.4−	2005 01 18	691	0.3+	0.6−	2008 10 23	691	0.3+	0.5+
2003 09 28	691	0.5+	0.4−	2008 09 23	G96	0.2+	0.5−	2008 10 23	691	0.3+	0.5+
2003 09 28	691	1.7−	0.7+	2008 09 23	G96	0.3−	0.6−	2008 10 29	691	0.1−	0.5+
2003 10 19	691	0.4+	0.2−	2008 09 23	G96	0.4+	0.8−	2008 10 29	691	0.6−	0.4+
2003 10 19	691	0.6+	0.1−	2008 09 23	G96	0.6−	0.3−	2008 10 29	691	0.2−	0.7+
2003 10 19	691	0.5+	0.4−	2008 10 01	G96	0.7+	0.5−	2008 10 31	691	0.6−	0.3+
2003 10 25	691	0.8−	0.2+	2008 10 01	G96	0.9+	0.5−	2008 10 31	691	0.1−	0.6+
2003 10 25	691	0.4+	0.4−	2008 10 01	G96	0.0	0.5−	2008 10 31	691	0.2+	0.2−
2003 10 25	691	0.3+	0.1+	2008 10 01	G96	0.3−	0.7−	2008 11 17	691	0.6−	0.7+
2005 01 18	691	0.4−	0.1−	2008 10 01	G96	0.4+	0.8−	2008 11 17	691	0.3−	0.6+
2005 01 18	691	0.1−	0.0	2008 10 23	691	0.0	0.6+	2008 11 17	691	0.3−	0.5+

2003 UA$_{352}$ = 2003 UY$_{415}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	143.77284		(2000.0)			
n	0.27835662	ω	300.07933		+0.70480060	−0.70749360
a	2.3231024	Ω	105.00907		+0.66800724	+0.63718612
e	0.2050260	i	3.08892		+0.23879374	+0.30569047
P	3.54	H	18.2	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	699	0.7−	0.3+	2003 10 20	704	0.6−	0.0	2008 01 14	691	0.0	0.1−
2003 09 28	699	(2.9−	1.6−)	2003 10 22	645	0.3+	0.4−	2008 01 14	691	0.4−	0.3+
2003 09 28	699	0.3−	0.3+	2003 10 22	645	0.4+	0.4−	2008 01 31	G96	0.0	0.1+
2003 09 28	699	1.1+	1.0−	2003 10 29	699	0.1−	0.3−	2008 01 31	G96	0.2+	0.1+
2003 10 19	645	0.2+	0.4−	2003 10 29	699	0.4−	0.3+	2008 01 31	G96	0.2−	0.1−
2003 10 19	645	0.2+	0.3−	2003 10 29	699	0.2+	0.5−	2008 01 31	G96	0.0	0.2−
2003 10 20	704	0.2−	0.8+	2003 10 29	699	0.4+	0.2−				
2003 10 20	704	0.4−	1.7+	2008 01 14	691	0.2+	0.0				

2003 UO$_{358}$ = 2008 WN$_{11}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	9.01350		(2000.0)			
n	0.20347936	ω	204.77855		+0.69782995	−0.71598358
a	2.8627877	Ω	200.98707		+0.66612689	+0.65900434
e	0.2132481	i	3.20464		+0.26326475	+0.23039269
P	4.84	H	17.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	291	0.5+	0.3+	2003 10 19	691	0.2+	0.1+	2008 11 18	703	0.4−	0.3+
2003 09 22	291	0.2−	0.2+	2003 10 24	291	0.0	0.1+	2008 11 18	703	0.2−	0.2+
2003 09 22	291	0.0	0.0	2003 10 24	291	0.2−	0.1+	2008 11 18	703	1.1−	1.2+
2003 09 28	691	0.1−	0.1+	2003 10 24	291	0.1−	0.1−	2008 11 18	703	1.7+	0.0
2003 09 28	691	0.4−	0.1−	2008 09 22	G96	0.3+	0.9−	2008 11 19	G96	0.2−	0.5−
2003 09 28	691	0.2−	0.1−	2008 09 22	G96	0.1−	0.1−	2008 11 19	G96	0.1−	0.4−
2003 10 19	691	0.3+	0.1+	2008 09 22	G96	0.1+	0.3+	2008 11 19	G96	0.1+	0.2−
2003 10 19	691	0.3+	0.3−	2008 09 22	G96	0.2−	0.2−	2008 11 19	G96	0.2+	0.1−

2003 UO$_{359}$ = 2008 UU$_{87}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	329.75633		(2000.0)			
n	0.19023638	ω	242.71758		+0.43785475	−0.89904492
a	2.9941508	Ω	181.31712		+0.84223276	+0.41065270
e	0.1461585	i	2.99575		+0.31452694	+0.15192955
P	5.18	H	17.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	691	0.0	0.9−	2003 10 23	695	0.1−	0.2+	2008 10 01	G96	0.5+	0.5−
2000 03 03	691	0.2+	0.3−	2005 03 09	G96	0.2+	0.1+	2008 10 01	G96	0.1−	0.9−
2000 03 03	691	0.5−	0.2+	2005 03 09	G96	0.3−	0.0	2008 10 24	691	0.1+	0.2+
2003 09 28	691	0.2+	0.3+	2005 03 09	G96	0.0	0.0	2008 10 24	691	0.6−	0.3+
2003 09 28	691	0.1+	0.2+	2005 03 09	G96	0.3+	0.4+	2008 10 24	691	0.2−	0.1−
2003 09 28	691	0.2+	0.3+	2008 08 24	691	0.1+	0.0	2008 10 25	G96	0.6+	0.1+
2003 10 19	691	0.3−	0.1−	2008 08 24	691	0.2+	0.7+	2008 10 25	G96	0.2+	0.3−
2003 10 19	691	0.5−	0.2−	2008 08 24	691	0.5−	0.4+	2008 10 25	G96	0.4+	0.3−
2003 10 19	691	0.0	0.0	2008 10 01	G96	0.2−	0.5−	2008 10 25	G96	0.4+	0.1+
2003 10 23	695	0.2+	0.2+	2008 10 01	G96	0.2−	0.6−				

2003 UT$_{365}$ = 2008 UO$_{133}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	226.63488		(2000.0)			
n	0.19957097	ω	313.23787		−0.99403954	+0.10793622
a	2.9000432	Ω	232.96431		−0.09362952	−0.91727665
e	0.0136698	i	1.10074		−0.05584710	−0.38334490
P	4.94	H	16.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 10 20	291	0.3−	0.1+	2005 02 04	691	0.2+	0.1+	2008 10 02	G96	0.5+	0.3+
2003 10 20	291	0.3−	0.0	2005 02 04	691	0.1+	0.3+	2008 10 02	G96	0.7+	0.2+
2003 10 20	291	0.7−	0.1+	2005 02 04	691	0.1+	0.3+	2008 10 02	G96	0.6+	0.0
2003 10 22	695	0.2+	0.4+	2005 03 09	G96	0.1−	0.1+	2008 10 23	691	0.2−	0.2+
2003 10 22	695	0.0	0.1+	2005 03 09	G96	0.1+	0.5−	2008 10 23	691	0.2−	0.3−
2003 11 30	291	0.6+	0.1+	2005 03 09	G96	0.5−	0.2+	2008 10 23	691	0.3−	0.1−
2003 11 30	291	0.1−	0.5+	2005 03 09	G96	0.4+	0.1−	2008 10 27	691	0.4−	0.0
2003 11 30	291	0.2+	0.0	2006 04 30	691	0.2+	0.3+	2008 10 27	691	0.3−	0.3−
2005 01 17	691	0.2−	0.3−	2006 04 30	691	0.3+	0.3+	2008 10 27	691	0.4−	0.3+
2005 01 17	691	0.0	0.1+	2006 04 30	691	0.2−	0.7+				
2005 01 17	691	0.0	0.1−	2008 10 02	G96	0.3+	0.1−				

2003 UN$_{368}$ = 2008 UU$_{123}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	190.71871		(2000.0)			
n	0.19670653	ω	132.06371		−0.89253646	+0.41367863
a	2.9281289	Ω	73.09142		−0.44894303	−0.77727205
e	0.0486782	i	10.81819		−0.04276474	−0.47404446
P	5.01	H	16.8	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	691	0.4−	0.2−	2008 10 07	G96	0.4+	0.6+	2008 10 26	G96	0.2−	0.2+
2003 10 21	691	0.1+	0.4+	2008 10 07	G96	0.2+	0.2+	2008 10 26	G96	0.4−	0.2+
2003 10 21	691	0.5−	0.3+	2008 10 22	G96	0.5−	0.3−	2008 10 26	G96	0.3−	0.3+
2003 10 22	645	0.3+	0.2−	2008 10 22	G96	0.3+	0.7−	2008 11 19	291	0.1−	0.5−
2003 10 22	645	0.3+	0.2−	2008 10 22	G96	0.2+	0.0	2008 11 19	291	0.1−	0.1+
2008 10 07	G96	0.4+	0.2+	2008 10 22	G96	0.0	0.3−	2008 11 19	291	0.1+	0.0
2008 10 07	G96	0.1+	0.6−	2008 10 26	G96	0.2+	0.3+				

2003 UU$_{371}$ = 2004 XG$_{86}$ = 2008 UZ$_{330}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	335.60796		(2000.0)			
n	0.22317118	ω	172.17158		+0.11243576	−0.97055757
a	2.6918074	Ω	271.19235		+0.89973164	+0.19042267
e	0.1555991	i	12.30192		+0.42171220	−0.14750326
P	4.42	H	15.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 09 13	703	(2.5−	1.7+)	2004 12 13	691	0.4+	0.6+	2008 10 31	703	0.6+	0.4+
1999 09 13	703	0.9−	1.1−	2004 12 14	704	0.9+	0.2−	2008 10 31	703	0.6+	0.1+
1999 09 13	703	0.6+	0.3+	2004 12 14	704	0.6+	0.2+	2008 10 31	703	0.3−	0.0
1999 09 13	703	0.4−	1.0+	2004 12 14	704	1.6+	0.4+	2008 11 07	703	0.4−	0.0
2001 03 20	608	1.1−	0.3−	2004 12 14	703	0.6+	0.2−	2008 11 07	703	0.6−	0.2−
2001 03 20	608	1.2−	0.4−	2004 12 14	703	0.3−	0.2−	2008 11 07	703	0.8−	0.3+
2001 03 20	608	1.2−	0.3−	2004 12 14	703	0.0	0.3−	2008 11 07	703	0.5−	0.4−
2003 09 22	691	0.7+	0.1−	2004 12 14	703	0.7−	0.4−	2008 11 17	703	0.3+	0.2−
2003 09 22	691	0.4+	0.0	2007 06 15	691	0.0	0.2+	2008 11 17	703	0.2+	0.6−
2003 09 22	691	0.7+	0.2−	2007 06 15	691	0.2+	0.5+	2008 11 17	703	0.4−	0.0
2003 10 22	645	0.1+	0.1−	2007 06 15	691	0.1−	0.4+	2008 11 17	703	0.0	0.4−
2003 10 22	645	0.1+	0.0	2008 10 25	703	0.2+	0.2−	2008 11 30	703	0.4−	1.0−
2003 10 24	645	0.1+	0.0	2008 10 25	703	0.1−	0.4+	2008 11 30	703	0.9−	0.0
2003 10 24	645	0.1+	0.0	2008 10 25	703	(0.4−	2.2−)	2008 11 30	703	0.1+	0.1+
2004 12 13	691	0.6+	0.3+	2008 10 25	703	0.4+	0.4−	2008 11 30	703	0.5−	0.1−
2004 12 13	691	0.9+	0.5+	2008 10 31	703	0.2+	0.5−				

2003 UK$_{375}$ = 2008 UT$_{110}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	246.46959		(2000.0)			
n	0.21945812	ω	229.37858		−0.97265640	−0.22282446
a	2.7220845	Ω	297.65365		+0.22909274	−0.87417701
e	0.0538656	i	4.24000		+0.03815826	−0.43146704
P	4.49	H	17.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 30	691	0.1+	0.0	2004 12 20	691	0.0	0.1−	2008 10 28	691	0.8−	0.2−
2003 09 30	691	0.1−	0.1−	2004 12 20	691	0.1−	0.2−	2008 10 28	691	0.5−	0.0
2003 09 30	691	0.1−	0.1+	2008 10 09	691	0.1+	0.0	2008 10 28	691	0.0	0.1+
2003 10 22	645	0.1+	0.1−	2008 10 09	691	0.1+	0.3+	2008 11 09	691	0.1−	0.3+
2003 10 22	645	0.2+	0.1−	2008 10 09	691	0.4+	0.1+	2008 11 09	691	0.2+	0.1+
2003 10 23	645	0.2+	0.2−	2008 10 22	691	0.4+	0.0	2008 11 09	691	0.1−	0.1+
2003 10 23	645	0.0	0.1−	2008 10 22	691	0.2+	0.1+				
2004 12 20	691	0.0	0.2−	2008 10 22	691	0.2−	0.1−				

2003 UU$_{376}$ = 2008 YS$_{93}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	278.32542		(2000.0)			
n	0.25178327	ω	295.44695		−0.95924160	+0.28244089
a	2.4838086	Ω	260.96007		−0.25584899	−0.88169286
e	0.1382774	i	0.52760		−0.11998688	−0.37794821
P	3.91	H	17.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 05 04	691	0.2+	0.0	2007 09 13	G96	0.0	1.1−	2008 12 21	691	0.2−	0.0
1994 05 04	691	0.0	0.1−	2007 09 13	G96	(0.0	1.6−)	2008 12 21	G96	0.5+	0.2−
1994 05 04	691	0.2−	0.0	2007 09 13	G96	0.7+	0.9−	2008 12 21	G96	0.1+	0.3−
2003 10 18	645	0.0	0.0	2007 10 09	G96	0.0	0.0	2008 12 21	G96	0.2+	0.1−
2003 10 18	645	0.1+	0.2+	2007 10 09	G96	0.1+	0.3−	2008 12 21	691	0.1+	0.7+
2003 10 19	645	0.1+	0.0	2007 10 09	G96	0.2−	0.4−	2008 12 29	691	0.0	0.2−
2003 10 19	645	0.0	0.0	2007 10 09	G96	0.5−	0.4−	2008 12 29	691	0.1+	0.2−
2003 10 22	645	0.0	0.0	2007 11 01	G96	0.4+	0.3+	2008 12 29	691	0.1−	0.0
2003 10 22	645	0.0	0.1−	2007 11 01	G96	0.4+	0.3+	2009 01 02	691	0.1−	0.0
2003 10 24	645	0.1−	0.0	2007 11 01	G96	0.7−	0.2−	2009 01 02	691	0.0	0.0
2003 10 24	645	0.1−	0.0	2007 11 01	G96	0.4+	0.0	2009 01 02	691	0.1+	0.3−
2007 09 13	G96	1.0+	0.8−	2008 12 21	691	0.1−	0.2+				

2003 UM$_{377}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	20.17076		(2000.0)			
n	0.21448206	ω	203.74564		+0.83384218	−0.55193858
a	2.7640256	Ω	189.76764		+0.51407690	+0.78202290
e	0.0919926	i	2.84735		+0.20107752	+0.28948917
P	4.60	H	17.0	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1994 10 29	691	0.2−	0.1+	2003 10 24	645	0.1−	0.0	2008 10 27	G96	0.0	0.4−
1994 10 29	691	0.3+	0.1+	2003 10 24	645	0.1−	0.1−	2008 10 27	G96	0.5+	0.6−
1994 10 29	691	0.1+	0.2−	2005 01 16	691	0.2−	0.4+	2008 10 27	G96	0.0	0.3−
2003 09 18	691	0.4+	0.3+	2005 01 16	691	0.1−	0.4+	2008 10 27	G96	0.4−	0.2−
2003 09 18	691	0.5+	0.4+	2005 01 16	691	0.1+	0.1+	2008 11 20	G96	0.1+	0.0
2003 09 18	691	0.4+	0.3+	2006 03 25	691	0.1−	0.4+	2008 11 20	G96	0.0	0.0
2003 10 18	645	0.1−	0.0	2006 03 25	691	0.1−	0.0	2008 11 20	G96	0.1−	0.0
2003 10 18	645	0.1−	0.0	2006 03 25	691	0.6+	0.1+	2008 11 20	G96	0.2+	0.3−
2003 10 19	645	0.1−	0.0	2008 09 23	G96	0.5+	0.1+	2008 11 30	G96	0.4+	0.2−
2003 10 19	645	0.1−	0.0	2008 09 23	G96	0.0	0.1+	2008 11 30	G96	0.1+	0.4−
2003 10 22	645	0.0	0.0	2008 09 23	G96	0.6+	0.0				
2003 10 22	645	0.2+	0.1+	2008 09 23	G96	0.6+	0.1−				

2003 UO$_{381}$ = 2006 GH$_{10}$ = 2008 VH$_{42}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	154.16823		(2000.0)			
n	0.21665332	ω	92.45475		−0.20966279	+0.97726103
a	2.7455276	Ω	165.32635		−0.93941511	−0.19235133
e	0.0919797	i	7.17995		−0.27118400	−0.08922917
P	4.55	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	645	0.3−	0.1+	2006 04 02	691	0.3+	0.1−	2008 11 03	G96	0.0	0.3−
2003 10 22	645	0.0	0.3+	2006 04 02	691	0.0	0.1−	2008 11 03	G96	0.1+	0.1+
2003 10 24	645	0.0	0.0	2006 04 02	691	0.2−	0.2+	2008 11 08	G96	0.2+	0.1−
2003 10 24	645	0.1+	0.1+	2006 04 07	691	0.2−	0.1+	2008 11 08	G96	0.2−	0.1+
2006 03 02	G96	0.1−	0.1+	2006 04 07	691	0.3−	0.2+	2008 11 08	G96	0.7−	0.6+
2006 03 02	G96	0.7+	0.0	2006 04 07	691	0.2−	0.0	2008 11 08	G96	0.1−	0.1+
2006 03 02	G96	0.3+	0.1+	2008 11 03	G96	0.3+	0.4−				
2006 03 02	G96	0.1−	0.0	2008 11 03	G96	0.5+	0.3−				

2003 UY$_{399}$ = 2007 LW$_{34}$ = 2008 UT$_{213}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	44.21874		(2000.0)			
n	0.19163772	ω	110.37514		+0.82520260	+0.47441502
a	2.9795365	Ω	222.94237		−0.51243975	+0.85708491
e	0.1974765	i	26.74170		+0.23758402	+0.20083787
P	5.14	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	691	0.2+	0.2+	2007 06 17	691	0.1+	0.1−	2008 10 24	703	0.2+	0.6−
2003 10 22	691	0.0	0.1+	2007 06 17	691	0.2+	0.2+	2008 10 24	703	0.2+	0.1−
2003 10 22	691	0.1−	0.2+	2007 06 17	691	0.1+	0.2−	2008 10 24	703	0.6−	0.2−
2003 10 29	704	0.2−	0.8+	2008 10 10	G96	0.1−	0.1+	2008 10 29	G96	0.1−	0.4−
2003 10 29	704	0.3−	0.0	2008 10 10	G96	0.2+	0.3+	2008 10 29	G96	0.1+	0.5−
2003 10 29	704	0.5−	1.2+	2008 10 10	G96	0.1−	0.1−	2008 10 29	G96	0.1−	0.3−
2003 11 18	644	0.7+	0.4+	2008 10 10	G96	0.2+	0.1+	2008 10 29	G96	0.0	0.5−
2003 11 18	644	0.1+	0.1−	2008 10 10	G96	0.1−	0.1+	2008 12 30	G96	0.2+	0.1+
2003 11 18	644	0.7+	0.0	2008 10 10	G96	0.2+	0.1+	2008 12 30	G96	0.6−	0.5−
2007 06 09	691	0.1−	0.1+	2008 10 10	G96	0.2−	0.3−	2008 12 30	G96	0.0	0.5−
2007 06 09	691	0.6−	0.1+	2008 10 10	G96	0.1+	0.1+	2008 12 30	G96	0.8−	0.3−
2007 06 09	691	0.2+	0.1+	2008 10 24	703	0.6+	0.3−				

2003 WJ$_{12}$ = 2008 UN$_{337}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	213.24822		(2000.0)			
n	0.19884482	ω	323.44971		−0.68569588	+0.58590034
a	2.9070992	Ω	258.35057		−0.51837737	−0.80962221
e	0.1642746	i	26.16699		−0.51098538	+0.03510938
P	4.96	H	14.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	644	0.4−	0.2+	2003 11 21	691	0.1−	0.1−	2008 11 01	703	1.1−	1.1+
2002 10 10	644	0.1−	0.1+	2003 11 21	691	0.1+	0.2−	2008 11 18	703	0.4−	0.1+
2002 10 10	644	0.1+	0.3−	2007 10 09	703	0.1+	2.3+	2008 11 18	703	0.5−	1.1+
2003 11 18	644	0.1−	0.2+	2007 10 09	703	0.2+	0.3−	2008 11 18	703	1.4+	0.2+
2003 11 18	644	0.3+	0.2+	2007 10 09	703	1.2+	0.0	2008 11 18	703	0.3+	0.3+
2003 11 18	644	0.6+	0.5+	2007 10 09	703	1.8+	0.0	2008 12 04	G96	0.1+	0.1+
2003 11 19	704	0.3+	0.3+	2007 10 16	703	0.7−	0.8−	2008 12 04	G96	0.0	0.2+
2003 11 19	704	0.7+	0.9−	2007 10 16	703	0.4−	1.2−	2008 12 04	G96	0.1−	0.2+
2003 11 19	704	0.3−	1.3−	2007 10 16	703	0.5−	0.6+	2008 12 04	G96	0.3+	0.1+
2003 11 19	704	0.8−	0.2−	2007 10 16	703	1.2−	0.4−	2008 12 29	G96	0.1+	0.1−
2003 11 21	704	0.4−	0.2−	2008 10 23	691	0.2−	0.1−	2008 12 29	G96	0.2+	0.1−
2003 11 21	704	0.2−	0.6+	2008 10 23	691	0.3−	0.4+	2008 12 29	G96	0.0	0.1−
2003 11 21	704	0.1−	0.3−	2008 10 23	691	0.1+	0.1−	2008 12 29	G96	0.1+	0.3−
2003 11 21	704	0.9−	0.9+	2008 10 27	691	0.3−	0.3−	2008 12 31	704	0.3−	0.7+
2003 11 21	704	0.6+	0.6−	2008 10 27	691	0.3−	0.1+	2008 12 31	704	0.4−	0.1+
2003 11 21	704	0.3−	0.1+	2008 10 27	691	0.8+	0.4+	2008 12 31	704	0.5+	0.2−
2003 11 21	704	0.5+	0.2+	2008 11 01	703	0.4+	0.3−	2008 12 31	704	0.5+	0.5−
2003 11 21	704	0.4+	0.1+	2008 11 01	703	0.6−	0.3−				
2003 11 21	691	0.1−	0.2−	2008 11 01	703	0.3+	0.8−				

2003 WP$_{13}$ = 2008 WF$_{112}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	115.92639		(2000.0)			
n	0.20974500	ω	42.03177		+0.61849809	+0.78422689
a	2.8054873	Ω	266.23472		−0.73350753	+0.55361907
e	0.0881642	i	2.84230		−0.28182763	+0.28016798
P	4.70	H	16.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	691	0.2+	0.1+	2006 05 31	G96	0.2−	0.2+	2008 12 21	691	0.6−	0.6+
2003 10 19	691	0.2+	0.0	2008 11 21	691	0.1−	0.3−	2008 12 21	691	0.5−	0.2+
2003 10 19	691	0.3+	0.0	2008 11 21	691	0.2+	0.2−	2008 12 21	G96	0.2+	0.0
2003 11 16	691	0.3+	0.2−	2008 11 21	691	0.2−	0.1+	2008 12 21	G96	0.3+	0.1+
2003 11 16	691	0.0	0.4−	2008 11 30	691	0.2−	0.2−	2008 12 21	G96	0.2+	0.1+
2003 11 16	691	0.2−	0.2+	2008 11 30	691	0.3−	0.5−	2008 12 21	G96	0.3+	0.1+
2003 11 18	644	0.1−	0.7+	2008 11 30	691	0.3−	0.3−	2008 12 22	G96	0.6+	0.1−
2003 11 18	644	0.1+	0.6+	2008 11 30	G96	0.4+	0.5+	2008 12 22	G96	0.4+	0.1−
2003 11 18	644	0.6+	0.3+	2008 11 30	G96	0.5+	0.4−	2008 12 22	G96	0.3−	0.2−
2003 11 20	691	0.4−	0.1+	2008 11 30	G96	0.1+	0.2−	2008 12 22	G96	0.5+	0.1+
2003 11 20	691	0.3−	0.1−	2008 11 30	G96	0.4+	0.3−	2008 12 30	691	0.2−	0.2−
2003 11 20	691	0.3−	0.2+	2008 12 04	691	1.0+	1.3+	2008 12 30	691	0.0	0.1−
2006 05 31	G96	0.1+	0.2+	2008 12 04	691	0.1−	0.0	2008 12 30	691	0.1+	0.3−
2006 05 31	G96	0.2+	0.1+	2008 12 04	691	0.2+	0.1+				
2006 05 31	G96	0.3+	0.4+	2008 12 21	691	0.2+	0.4−				

2003 WT$_{14}$ = 2008 VK$_{23}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	300.63997		(2000.0)			
n	0.20649659	ω	263.15013		−0.66208494	−0.73352400
a	2.8348329	Ω	229.50946		+0.74227727	−0.61360701
e	0.0368692	i	11.65039		+0.10328594	−0.29228235
P	4.77	H	16.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 10 23	695	0.1+	0.2−	2006 05 26	G96	0.1−	0.3+	2008 11 01	691	0.4−	0.0
2003 10 23	695	0.2+	0.1−	2006 05 26	G96	0.5−	0.4+	2008 11 01	691	0.1−	0.0

2003 11 16	691	0.4+	0.2+	2006 05 26	G96	0.4+	0.1+	2008 11 01	691	0.6−	0.7−
2003 11 16	691	0.2+	0.8+	2006 05 26	G96	0.1+	0.4+	2008 11 07	G96	0.6+	0.5−
2003 11 16	691	0.6−	0.3−	2007 09 03	G96	0.3−	0.8−	2008 11 07	G96	0.3+	0.3−
2003 11 18	291	0.4+	0.5+	2007 09 03	G96	0.8+	0.9−	2008 11 07	G96	0.9+	0.9−
2003 11 18	291	1.2−	0.1+	2007 09 03	G96	0.2+	0.8−	2008 11 07	G96	0.5+	0.6−
2003 11 18	291	1.0−	0.5+	2007 09 03	G96	0.2+	0.5−	2009 01 02	G96	0.0	0.2−
2003 11 20	291	0.1+	0.1+	2008 10 24	691	0.1+	0.2−	2009 01 02	G96	1.0+	0.3−
2003 11 20	291	0.0	0.2+	2008 10 24	691	0.3−	0.2−	2009 01 02	G96	0.6+	0.6−
2003 11 20	291	1.5+	0.4+	2008 10 24	691	0.1+	0.0	2009 01 02	G96	0.7+	1.0−

2003 WT$_{24}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	311.40338		(2000.0)			
n	0.38343870	ω	195.38387		−0.15712334	−0.94062149
a	1.8764576	Ω	264.37375		+0.93499883	−0.04359177
e	0.0940434	i	17.59947		+0.31794566	−0.33664664
P	2.57	H	17.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	704	0.2−	0.0	2003 11 26	704	0.4−	0.7+	2003 12 18	704	0.4−	0.2+
2003 11 20	704	0.8−	0.0	2003 12 03	704	0.4−	0.3−	2003 12 18	704	0.3−	0.5+
2003 11 20	704	1.0+	0.2−	2003 12 03	704	0.3+	0.3−	2003 12 23	704	0.2−	0.3+
2003 11 20	704	0.1−	0.2−	2003 12 03	704	0.4+	0.1−	2003 12 23	704	0.3−	0.0
2003 11 20	704	0.6+	0.9−	2003 12 03	704	0.0	0.3+	2003 12 23	704	0.3−	0.4+
2003 11 21	704	0.3−	0.2+	2003 12 03	704	0.3+	0.3+	2003 12 23	704	0.1+	0.7+
2003 11 21	704	0.3−	0.3+	2003 12 15	703	0.2−	0.6+	2003 12 23	704	0.2+	0.4+
2003 11 21	704	0.0	0.2+	2003 12 15	703	0.6−	0.2+	2003 12 28	691	0.3+	0.3−
2003 11 21	704	1.4+	0.5−	2003 12 15	703	0.1+	0.0	2003 12 28	691	0.3+	0.3−
2003 11 21	704	0.9−	0.0	2003 12 15	703	(1.8+	2.2−)	2003 12 28	691	0.0	0.3−
2003 11 26	704	0.5+	0.4−	2003 12 17	644	0.3−	0.2+	2008 11 21	703	0.5−	0.0
2003 11 26	704	0.1+	0.3−	2003 12 17	644	0.0	0.7+	2008 11 21	703	0.2+	0.5−
2003 11 26	704	0.2−	0.2−	2003 12 17	644	0.1+	0.1+	2008 11 21	703	0.5−	0.7+
2003 11 26	704	0.6−	0.1−	2003 12 18	704	0.8−	0.6+	2008 11 21	703	0.7+	0.2+

2003 WB$_{38}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	3.62476		(2000.0)			
n	0.21358041	ω	212.02070		−0.08856484	−0.84214948
a	2.7717992	Ω	248.19561		+0.99117478	−0.02163026
e	0.1746822	i	34.95332		+0.09863485	−0.53881016
P	4.61	H	14.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	704	0.5−	0.3+	2003 11 24	704	0.0	0.5−	2003 12 25	608	1.0−	0.1−
2003 11 19	704	0.0	0.9+	2003 11 24	704	0.1−	0.1−	2003 12 25	608	0.0	0.2−
2003 11 19	704	0.0	0.6−	2003 11 24	704	1.1+	0.7+	2003 12 25	608	1.4−	0.5−
2003 11 19	704	0.4+	0.3−	2003 12 19	704	0.1−	0.1+	2004 02 18	704	0.9+	1.0−
2003 11 19	704	0.6−	0.2+	2003 12 19	704	0.2+	0.4+	2004 02 18	704	0.3−	0.9+
2003 11 20	704	0.5+	0.3−	2003 12 19	704	0.5+	0.1−	2004 02 18	704	0.2−	0.6−
2003 11 20	704	0.5+	0.2−	2003 12 19	704	0.5+	0.6+	2004 02 18	704	0.1+	0.7+
2003 11 20	704	0.2−	0.9−	2003 12 19	704	0.1−	0.3+	2007 11 08	G96	0.0	0.1−
2003 11 20	704	0.3+	0.4−	2003 12 20	699	0.9−	1.5−	2007 11 08	G96	0.0	0.1−
2003 11 20	704	0.4+	0.4−	2003 12 20	699	0.6−	0.1+	2007 11 08	G96	0.1−	0.1+
2003 11 23	704	0.5+	0.1−	2003 12 20	699	1.0−	0.4+	2007 11 08	G96	0.1−	0.1+
2003 11 23	704	0.8+	0.0	2003 12 20	699	0.2−	0.3−	2008 12 02	703	0.1−	0.2−
2003 11 23	704	0.5+	0.5−	2003 12 21	704	0.0	0.4+	2008 12 02	703	1.0+	1.0+
2003 11 23	704	0.1−	0.4−	2003 12 21	704	0.5−	0.5+	2008 12 02	703	0.1−	0.3+
2003 11 23	704	0.4+	0.9+	2003 12 21	704	0.2+	0.3+	2008 12 02	703	1.2−	0.2+
2003 11 24	704	0.0	0.0	2003 12 21	704	0.1−	0.6+	2008 12 02	703	0.5+	1.2−
2003 11 24	704	0.2−	0.2−	2003 12 21	704	0.1+	0.4+				

2003 WV$_{39}$ = 2008 UA$_{217}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	9.71817		(2000.0)			
n	0.18612969	ω	85.75736		+0.98268783	−0.16225336
a	3.0380315	Ω	283.56265		+0.11117964	+0.90259575
e	0.2112765	i	5.27866		+0.14820163	+0.39874147
P	5.30	H	16.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 27	691	0.1−	0.1−	2003 11 20	704	0.4−	0.1+	2008 10 09	G96	0.7−	0.3−
2003 10 27	691	0.3+	0.1+	2003 11 20	704	0.5+	0.2+	2008 10 09	G96	0.4−	0.3−
2003 10 27	691	0.0	0.0	2003 11 24	704	0.5−	0.1+	2008 10 09	G96	0.6−	0.3−
2003 11 14	644	0.3−	0.1−	2003 11 24	704	0.2−	0.4−	2008 10 25	703	0.8+	0.4−
2003 11 14	644	0.2−	0.1+	2003 11 24	704	0.3−	0.2−	2008 10 25	703	1.0+	0.7−
2003 11 14	644	0.3−	0.5+	2003 11 24	704	0.0	0.3−	2008 10 25	703	0.0	0.2−
2003 11 19	691	0.1+	0.1−	2003 11 24	704	0.2+	0.2+	2008 10 25	703	0.1+	0.3−
2003 11 19	691	0.0	0.1+	2008 09 28	703	0.3+	0.8+	2008 11 01	G96	0.1−	0.1−
2003 11 19	691	0.2+	0.1−	2008 09 28	703	0.9+	0.0	2008 11 01	G96	0.2−	0.3−
2003 11 20	704	0.2−	0.6+	2008 09 28	703	(0.7−	2.3+)	2008 11 01	G96	0.1+	0.2−
2003 11 20	704	0.6+	0.1+	2008 09 28	703	0.2−	1.9+	2008 11 01	G96	0.1−	0.2−
2003 11 20	704	0.4+	0.2−	2008 10 09	G96	0.6−	0.1+				

2003 WU$_{71}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	39.17401		(2000.0)			
n	0.20978679	ω	112.86634		+0.80382969	−0.55882965
a	2.8051147	Ω	281.68664		+0.44030663	+0.78940334
e	0.1075414	i	12.01668		+0.39998486	+0.25407046
P	4.70	H	15.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 11 03	704	1.2+	0.4−	2003 11 26	704	0.6−	0.1+	2007 08 22	704	1.0−	0.9−
2003 11 03	704	0.2−	0.5+	2003 11 26	704	0.6+	0.5+	2008 12 02	703	(1.8−	0.2+)
2003 11 03	704	0.8+	0.2−	2003 11 26	704	0.4+	0.1+	2008 12 02	703	0.2−	0.4+
2003 11 03	704	0.4+	0.1−	2003 11 26	704	0.8+	0.6−	2008 12 02	703	0.1+	1.5+
2003 11 20	704	0.4−	0.3−	2003 11 26	704	0.1+	0.1−	2008 12 02	703	0.3+	0.2+
2003 11 20	704	0.7−	0.4+	2003 12 17	644	0.0	0.2+	2008 12 22	J47	0.7−	0.6−
2003 11 20	704	0.6−	0.4+	2003 12 17	644	0.1+	0.3+	2008 12 22	J47	0.1+	0.9−
2003 11 20	704	0.7−	0.7−	2003 12 17	644	0.2−	0.1+	2008 12 22	J47	0.1+	0.6−
2003 11 20	704	0.6−	0.6+	2004 01 11	644	0.5−	0.1+	2008 12 31	704	0.0	0.0
2003 11 21	704	0.1−	0.6−	2004 01 11	644	0.3−	0.4+	2008 12 31	704	0.3−	0.6−
2003 11 21	704	0.2−	0.5−	2004 01 11	644	0.3−	0.3+	2008 12 31	704	0.0	0.3+
2003 11 21	704	0.6−	0.1−	2007 08 22	704	1.0+	0.4+	2008 12 31	704	0.5+	0.1−
2003 11 21	704	0.7+	0.2−	2007 08 22	704	0.2+	0.2−				
2003 11 21	704	0.4+	0.1+	2007 08 22	704	0.1−	0.6+				

2003 WW$_{78}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	32.32993		(2000.0)			
n	0.21759486	ω	165.54680		+0.40102826	−0.90514862
a	2.7376019	Ω	260.65254		+0.82564910	+0.42381846
e	0.1275669	i	8.21582		+0.39683737	+0.03292242
P	4.53	H	15.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 10 30	704	0.3+	0.2−	2003 11 24	704	0.0	0.9+	2007 09 05	699	1.3+	0.1−
2003 10 30	704	0.3−	0.5+	2003 11 24	704	0.8−	0.2+	2007 09 05	699	0.3+	0.4+
2003 10 30	704	0.7−	0.2−	2003 12 01	691	0.1−	0.4−	2007 09 05	699	2.5−	0.3+
2003 10 30	704	0.2+	0.5−	2003 12 01	691	0.1−	0.2−	2008 10 06	691	0.2+	0.1+
2003 11 20	704	0.5+	0.2−	2003 12 01	691	0.2−	0.3−	2008 10 06	691	0.2−	0.2−
2003 11 20	704	0.4+	0.1+	2003 12 13	703	0.3+	1.3+	2008 10 06	691	0.0	0.1+
2003 11 20	704	0.5−	0.4−	2003 12 13	703	0.3+	0.4−	2008 11 07	G96	0.3+	0.7−
2003 11 20	704	0.2+	0.0	2003 12 13	703	0.8+	0.4−	2008 11 07	G96	0.2−	0.2−
2003 11 20	704	0.0	0.0	2003 12 13	703	0.9−	0.9−	2008 11 07	G96	0.2+	0.1−
2003 11 21	644	0.1+	0.0	2003 12 19	704	0.1−	0.2−	2008 11 07	G96	0.3−	0.4−

2003 11 21	644	0.2+	0.1+	2003 12 19	704	0.1−	0.2−	2008 12 05	G96	0.1+	0.1+
2003 11 21	644	0.4+	0.0	2003 12 19	704	0.4−	0.1+	2008 12 05	G96	0.1−	0.2+
2003 11 23	704	1.1+	0.0	2003 12 19	704	0.3+	0.1+	2008 12 05	G96	0.1−	0.3+
2003 11 23	704	0.5−	0.1+	2003 12 19	704	0.2−	0.5+	2008 12 05	G96	0.3−	0.2+
2003 11 23	704	0.0	0.7+	2003 12 22	704	(2.7−	1.4+)	2008 12 22	703	1.0+	0.1−
2003 11 23	704	0.5+	0.4−	2003 12 22	704	0.4−	1.5+	2008 12 22	703	0.8−	0.0
2003 11 24	704	0.4+	1.2+	2003 12 22	704	0.3−	1.1+	2008 12 22	703	0.4−	0.1+
2003 11 24	704	(0.7−	1.6+)	2007 09 05	699	0.9+	0.6−	2008 12 22	703	0.5+	0.4−

2003 WJ$_{80}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	79.50056		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22351085	ω	352.34412		+0.92113528		−0.38502922
a	2.6890795	Ω	30.49996		+0.36282174		+0.79617684
e	0.0533662	i	6.46154		+0.14096162		+0.46674933
P	4.41	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 20	691	0.0	0.2+	2003 11 20	704	0.3−	0.5+	2003 12 01	691	0.3+	1.0−
2003 10 20	691	0.1+	0.2+	2003 11 21	644	0.1−	0.6+	2003 12 19	691	0.0	0.2+
2003 10 20	691	0.0	0.2+	2003 11 21	644	0.2−	0.1+	2003 12 19	691	0.1+	0.2+
2003 11 15	691	0.0	0.1+	2003 11 21	644	0.0	0.4+	2003 12 19	691	0.1+	0.3+
2003 11 15	691	0.2−	0.1−	2003 11 21	644	0.0	0.2+	2007 10 20	G96	0.1−	0.1−
2003 11 15	691	0.2−	0.0	2003 11 21	644	0.0	0.1+	2007 10 20	G96	0.1+	0.2−
2003 11 19	699	1.1+	0.8+	2003 11 21	644	0.0	0.3+	2007 10 20	G96	0.3−	0.2+
2003 11 19	699	0.0	1.2−	2003 11 24	704	0.1+	1.0+	2007 10 20	G96	0.4+	0.0
2003 11 19	699	0.2+	0.1+	2003 11 24	704	0.4−	1.3−	2008 12 31	703	0.6−	0.8−
2003 11 19	699	0.1−	0.1−	2003 11 24	704	0.1+	0.4+	2008 12 31	703	0.9−	0.4+
2003 11 20	704	0.4−	0.1−	2003 11 24	704	0.4−	0.3−	2008 12 31	703	1.3+	0.6+
2003 11 20	704	0.2−	0.5+	2003 12 01	691	0.1+	0.8−	2008 12 31	703	0.3+	0.1+
2003 11 20	704	0.6−	0.2+	2003 12 01	691	0.1+	0.1−				

2003 WN$_{97}$ = 2008 TN$_{168}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	349.48791		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22145384	ω	21.74236		−0.52641812		−0.84098647
a	2.7057058	Ω	100.22060		+0.76015536		−0.53139415
e	0.0972939	i	7.29733		+0.38085142		−0.10179404
P	4.45	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	699	0.3−	0.1−	2008 11 08	G96	0.0	0.1−	2008 12 30	H06	0.3−	0.1+
2003 11 19	699	0.7−	0.7−	2008 11 08	G96	0.2−	0.2−	2008 12 30	H06	0.2+	0.7−
2003 11 19	699	0.5−	0.1+	2008 11 08	G96	0.3+	0.0	2008 12 31	H06	0.4+	0.7−
2003 11 19	699	0.8+	0.1+	2008 11 08	G96	0.3+	0.2−	2008 12 31	H06	0.1+	0.0
2003 11 21	691	0.0	0.0	2008 11 24	G96	1.0−	0.1+	2008 12 31	704	0.8+	0.9+
2003 11 21	691	0.1−	0.1+	2008 11 24	G96	0.7−	0.0	2008 12 31	H06	0.1−	0.6−
2003 11 21	691	0.0	0.0	2008 11 24	G96	0.2+	0.1+	2008 12 31	704	0.1+	0.6+
2003 11 30	704	0.6+	0.4+	2008 11 24	G96	0.0	0.1+	2008 12 31	704	0.2−	0.7+
2003 11 30	704	0.1+	0.2−	2008 11 24	G96	0.0	0.1+	2008 12 31	704	0.6+	0.4−
2003 11 30	704	0.4+	0.5−	2008 11 24	G96	0.3+	0.0	2008 12 31	691	0.1−	0.1+
2008 10 01	691	0.0	0.3+	2008 11 24	G96	0.3−	0.0	2008 12 31	691	0.3−	0.0
2008 10 01	691	0.1+	0.1+	2008 11 24	G96	0.0	0.1+	2008 12 31	691	0.2−	0.0
2008 10 01	691	0.2−	0.4+	2008 12 29	G96	0.1+	0.3−	2009 01 01	D29	0.0	0.2+
2008 10 24	G96	0.4+	0.1+	2008 12 29	G96	0.1+	0.0	2009 01 01	D29	0.7+	0.3+
2008 10 24	G96	0.2+	0.2−	2008 12 29	G96	0.1+	0.1−	2009 01 01	D29	0.3+	0.0
2008 10 24	G96	0.0	0.3−	2008 12 29	G96	0.3−	0.1−	2009 01 01	D29	0.1−	0.1−
2008 10 24	G96	0.4+	0.2−	2008 12 30	H06	0.3+	0.7−				

2003 WP$_{99}$ = 2008 WT$_{118}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	57.55176		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20305277	ω	98.95287		+0.97145306		+0.06431714
a	2.8667958	Ω	257.60132		−0.14161879		+0.92944653
e	0.1686254	i	13.52088		+0.19032359		+0.36330765
P	4.85	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	691	0.3+	0.1+	2003 11 24	704	0.2−	1.1+	2008 11 30	G96	0.5+	0.0
2003 11 20	691	0.2+	0.1+	2003 11 24	704	0.0	0.4+	2008 11 30	G96	0.2−	0.4−
2003 11 20	704	(0.4−	2.7−)	2003 11 24	704	0.5+	0.1−	2008 11 30	G96	0.3+	0.1−
2003 11 20	691	0.3+	0.1+	2003 11 24	704	0.5+	0.6−	2008 11 30	G96	0.2+	0.5−
2003 11 20	704	0.8−	0.5−	2003 12 01	691	0.1−	0.0	2008 12 04	691	0.3−	0.1+
2003 11 20	704	0.3−	0.6+	2003 12 01	691	0.0	0.0	2008 12 04	691	0.0	0.1+
2003 11 24	699	0.6−	0.5−	2003 12 01	691	0.1−	0.0	2008 12 04	691	0.2−	0.2+
2003 11 24	699	0.1+	0.1−	2008 11 19	691	0.1+	0.2+	2008 12 21	G96	0.2+	0.1+
2003 11 24	699	(1.2+	1.9−)	2008 11 19	691	0.2−	0.1+	2008 12 21	G96	0.1+	0.0
2003 11 24	704	0.2−	0.5−	2008 11 19	691	0.2−	0.2−	2008 12 21	G96	0.1−	0.0
2003 11 24	704	0.5−	1.3−	2008 11 30	G96	0.2+	0.5−	2008 12 21	G96	0.4+	0.0
2003 11 24	699	0.4+	0.7+	2008 11 30	G96	0.7+	0.1+				
2003 11 24	704	1.1−	0.1−	2008 11 30	G96	0.5+	0.3−				

2003 WX$_{109}$ = 2008 SA$_{269}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	41.89243		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18333475	ω	73.76245		+0.80904840		+0.55186124
a	3.0688302	Ω	252.32476		−0.58685164		+0.73957578
e	0.2143228	i	12.25314		−0.03233928		+0.38532692
P	5.38	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 18	691	0.2+	0.2−	2003 12 01	691	0.2−	0.2−	2008 10 24	703	0.7+	0.4+
2003 11 18	691	0.3−	0.3−	2003 12 01	691	0.1−	0.2−	2008 10 24	703	0.4+	0.4−
2003 11 18	691	0.4−	0.3−	2003 12 18	691	0.1+	0.1+	2008 10 24	703	0.5+	0.8+
2003 11 20	704	0.4+	0.1+	2003 12 18	691	0.2+	0.2+	2008 10 24	703	0.6−	0.2+
2003 11 20	704	0.9+	1.3+	2003 12 18	691	0.1+	0.0	2008 11 03	G96	0.1+	0.3−
2003 11 20	704	0.8+	0.2−	2008 09 30	703	0.7−	0.3+	2008 11 03	G96	0.5+	0.2−
2003 11 20	704	0.4−	0.2+	2008 09 30	703	0.6−	0.3+	2008 11 03	G96	0.1−	0.4−
2003 11 20	704	0.4+	0.3+	2008 09 30	703	1.4+	0.2−	2008 11 03	G96	0.2−	0.2−
2003 11 24	704	0.1+	1.1+	2008 09 30	703	1.0−	1.0+	2008 12 02	G96	0.3−	0.5−
2003 11 24	704	0.3−	0.6+	2008 10 10	G96	0.2−	0.1−	2008 12 02	G96	0.2−	0.1−
2003 11 24	704	0.7+	0.5+	2008 10 10	G96	0.0	0.3−	2008 12 02	G96	0.1−	0.0
2003 11 24	704	0.9−	0.4+	2008 10 10	G96	0.1+	0.2−				
2003 12 01	691	0.1+	0.1−	2008 10 10	G96	0.4+	0.3−				

2003 WV$_{146}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	18.64918		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.40678449	ω	347.01198		+0.41537070		−0.81573622
a	1.8039581	Ω	77.20815		+0.86714086		+0.22137794
e	0.1135767	i	24.38015		+0.27483434		+0.53438397
P	2.42	H	18.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 23	703	0.7−	0.2+	2003 11 29	704	0.0	0.2+	2008 11 08	G96	0.4+	0.5−
2003 11 23	703	1.0+	1.3−	2003 11 29	704	0.7−	0.4+	2008 11 08	G96	0.3+	0.1−
2003 11 23	703	0.3+	1.1+	2003 11 29	704	0.2+	0.0	2008 11 08	G96	0.8+	0.3−
2003 11 23	703	0.8+	0.2+	2003 11 29	704	0.6−	0.2+	2008 11 08	G96	0.1−	0.3−
2003 11 26	699	0.4+	0.6−	2003 12 22	704	0.4−	0.5+	2008 12 31	703	0.2−	0.2−
2003 11 26	699	0.4−	0.3−	2003 12 22	704	0.6−	0.2+	2008 12 31	703	0.3−	0.7−
2003 11 26	699	0.0	0.7+	2003 12 22	704	0.8−	0.5−	2008 12 31	703	0.3−	1.3+
2003 11 26	699	0.5+	0.0	2003 12 22	704	0.1+	0.4−	2008 12 31	703	0.2+	0.3−

2003 WC$_{150}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	83.72834		(2000.0)			
n	0.21837068	ω	261.42496		+0.96562256	−0.24265136
a	2.7311141	Ω	112.57656		+0.25991952	+0.89594354
e	0.0676910	i	5.79540		+0.00386102	+0.37202889
P	4.51	H	16.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 09 17	910	0.6+	0.3−	2003 11 26	691	0.1+	0.3−	2007 10 15	703	(1.9+	1.5+)
1998 09 18	910	0.6+	0.2−	2003 11 26	691	0.3−	0.2−	2007 10 15	703	0.8+	1.4+
1998 09 18	910	0.2+	0.2−	2003 12 01	704	0.6+	0.1−	2007 10 15	703	1.3+	1.1+
2002 07 18	644	0.1+	0.1−	2003 12 01	704	0.3+	0.1+	2007 10 15	703	0.5−	1.0+
2002 07 18	644	0.4−	0.1−	2003 12 01	704	0.1+	0.1−	2008 12 07	G96	0.0	0.3+
2002 07 18	644	0.3−	0.0	2003 12 01	704	0.6−	0.0	2008 12 07	G96	0.2+	0.2−
2003 10 29	704	1.0−	0.3+	2007 09 05	703	0.4+	0.1−	2008 12 07	G96	0.5+	0.1−
2003 10 29	704	0.4+	0.1−	2007 09 05	703	1.3−	0.7+	2008 12 07	G96	0.2+	0.1+
2003 10 29	704	0.4+	0.7+	2007 09 05	703	0.9+	0.8−	2008 12 21	691	0.2+	0.2+
2003 11 24	699	0.2+	0.2−	2007 09 05	703	1.2−	0.8+	2008 12 21	691	0.1−	0.2+
2003 11 24	699	0.5+	0.2−	2007 10 04	703	0.1−	0.2−	2008 12 21	691	0.1−	0.0
2003 11 24	699	0.6−	1.2−	2007 10 04	703	0.7−	0.6−	2008 12 22	691	0.1+	0.2+
2003 11 24	699	0.1−	0.5−	2007 10 04	703	0.7−	0.6+	2008 12 22	691	0.1+	0.0
2003 11 26	691	0.0	0.1−	2007 10 04	703	(0.9−	1.6+)	2008 12 22	691	0.1−	0.2+

2003 WP$_{154}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	20.91390		(2000.0)			
n	0.21826742	ω	349.41450		+0.08908862	−0.98146010
a	2.7319754	Ω	95.32035		+0.92583662	+0.01877370
e	0.1194302	i	9.81328		+0.36727344	+0.19074492
P	4.52	H	16.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	699	0.2−	0.4+	2003 11 30	704	0.1−	0.2−	2008 12 30	J75	0.0	0.1−
2003 11 19	699	1.4+	0.4−	2003 11 30	704	0.1−	0.2−	2008 12 30	J75	0.3+	0.8−
2003 11 19	699	0.8+	0.0	2003 11 30	704	0.8−	0.5−	2008 12 30	J75	1.8+	1.5−
2003 11 19	699	0.4−	0.4+	2003 11 30	704	0.5−	0.5+	2008 12 31	691	0.2−	0.1+
2003 11 26	691	0.0	0.2+	2003 12 21	691	0.0	0.0	2008 12 31	691	0.2−	0.2+
2003 11 26	691	0.0	0.0	2003 12 21	691	0.0	0.1−	2008 12 31	691	0.2−	0.3+
2003 11 26	691	0.0	0.2−	2003 12 21	691	0.0	0.1+				

2003 WO$_{168}$ = 2008 UX$_{93}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	21.76744		(2000.0)			
n	0.19785501	ω	278.19877		+0.94883754	−0.28416877
a	2.9167867	Ω	98.39246		+0.31548203	+0.87157520
e	0.2414838	i	7.99976		−0.01335729	+0.39950567
P	4.98	H	16.8	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 10 16	699	(2.4+	0.1+)	2003 10 29	691	0.2+	0.2+	2008 10 07	703	0.7−	0.6+
2003 10 16	699	1.0+	0.9−	2003 11 19	703	0.9−	0.2−	2008 10 07	703	1.0−	0.0
2003 10 16	699	0.8+	0.2+	2003 11 19	703	0.6−	0.3−	2008 10 07	703	0.4+	1.1−
2003 10 16	699	0.9−	0.2+	2003 11 19	703	1.4−	0.7−	2008 10 25	704	0.4+	1.7+
2003 10 23	699	(0.3+	2.4+)	2003 11 19	703	(2.2−	0.9−)	2008 10 25	704	1.5+	1.6+
2003 10 23	699	0.5−	0.5−	2003 11 21	699	1.0+	0.2+	2008 10 25	704	1.0+	0.8+
2003 10 23	699	0.3+	0.2+	2003 11 21	699	0.0	0.3−	2008 10 29	704	1.1−	0.0
2003 10 23	699	0.6−	0.3+	2003 11 21	699	1.1+	0.1−	2008 10 29	704	0.8−	0.4−
2003 10 29	691	0.6+	0.2−	2003 11 21	699	0.4+	0.5+	2008 10 29	704	0.6−	1.2−
2003 10 29	691	0.2+	0.0	2008 10 07	703	0.2+	0.6−				

2003 WU$_{179}$ = 2008 UO$_{245}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	271.64840		(2000.0)			
n	0.19692143	ω	260.43615		−0.90079075	−0.38569578
a	2.9259982	Ω	256.66338		+0.43302309	−0.83236272
e	0.0314329	i	11.83341		−0.03266530	−0.39800888
P	5.01	H	16.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 11	644	0.5−	0.4+	2003 12 14	691	0.3+	0.0	2008 10 30	691	0.3+	0.7−
2002 09 11	644	0.3−	0.5+	2007 09 03	G96	0.5+	0.3−	2008 10 30	691	0.2+	0.1−
2002 09 11	644	0.0	0.4+	2007 09 03	G96	0.1+	0.3−	2008 10 30	691	0.2−	0.1+
2003 11 20	695	0.3+	0.3+	2007 09 03	G96	0.3+	0.4−	2008 10 30	691	0.1−	0.2+
2003 11 20	695	0.6−	0.0	2007 09 03	G96	0.0	0.3−	2008 12 22	G96	0.2−	0.3+
2003 11 21	691	0.1−	0.3+	2008 10 26	691	0.1+	0.0	2008 12 22	G96	0.1+	0.2−
2003 11 21	691	0.3−	0.1+	2008 10 26	691	0.2−	0.2−	2008 12 22	G96	0.2+	0.5−
2003 11 21	691	0.2−	0.4+	2008 10 26	691	0.0	0.3−	2008 12 22	G96	0.5+	0.5−
2003 12 14	691	0.1+	0.1−	2008 10 30	691	0.5−	0.1−				
2003 12 14	691	0.4+	0.1−	2008 10 30	691	0.1+	0.4+				

2003 WV$_{182}$ = 2008 UE$_{328}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	30.40120		(2000.0)			
n	0.18902269	ω	121.55703		+0.97260708	+0.18335893
a	3.0069538	Ω	228.29813		−0.21685609	+0.93707284
e	0.1719973	i	11.03282		+0.08371922	+0.29710941
P	5.21	H	16.2	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 11 22	695	0.3+	0.4−	2008 10 08	G96	0.3−	0.1−	2008 10 30	G96	0.1−	0.3+
2003 11 22	695	0.2+	0.2−	2008 10 08	G96	0.2+	0.2−	2008 10 30	G96	0.1+	0.1+
2003 11 23	695	0.1−	0.3+	2008 10 08	G96	0.1+	0.4−	2008 10 30	G96	0.3−	0.1+
2003 11 23	695	0.4−	0.4−	2008 10 08	G96	0.1+	0.0	2008 11 06	G96	0.2+	0.1−
2003 11 24	291	0.1+	0.1+	2008 10 08	G96	0.1+	0.0	2008 11 06	G96	0.0	0.2+
2003 11 24	291	0.2−	0.3+	2008 10 08	G96	0.0	0.1+	2008 11 06	G96	0.3+	0.2−
2003 11 24	291	0.1+	0.1+	2008 10 08	G96	0.1−	0.1+	2008 11 06	G96	0.1+	0.3−
2008 10 08	G96	0.2−	0.0	2008 10 30	G96	0.3−	0.3+				

2003 WL$_{187}$ = 2008 UX$_{263}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	57.28222		(2000.0)			
n	0.18991789	ω	99.95484		+0.72920964	+0.67349994
a	2.9974973	Ω	217.86868		−0.67926084	+0.69102880
e	0.1239014	i	11.37231		−0.08281316	+0.26244434
P	5.19	H	17.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 02	691	0.2−	0.3+	2003 11 24	695	0.4−	0.4−	2008 10 08	G96	0.0	0.4−
2003 10 02	691	0.2+	0.1+	2003 11 24	695	0.1+	0.1+	2008 10 28	691	0.2−	0.0
2003 10 02	691	0.4−	0.1−	2008 09 25	691	0.3−	0.0	2008 10 28	691	0.2−	0.2−
2003 10 21	691	0.6+	0.1+	2008 09 25	691	0.1−	0.4+	2008 10 28	691	0.2−	0.1+
2003 10 21	691	0.8+	0.1−	2008 09 25	691	0.1−	0.1−	2008 10 30	691	0.4+	0.1−
2003 10 21	691	0.2+	0.1−	2008 10 08	G96	0.2+	0.1+	2008 10 30	691	0.0	0.4+
2003 11 23	695	1.2−	0.0	2008 10 08	G96	0.4+	0.2−	2008 10 30	691	0.1+	0.2+
2003 11 23	695	0.3+	0.1+	2008 10 08	G96	0.1−	0.3−				

2003 XE$_{1}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	24.75633		(2000.0)			
n	0.21310226	ω	124.84898		+0.38817618	−0.91624959
a	2.7759438	Ω	302.01359		+0.80282967	+0.38896002
e	0.2128086	i	6.70662		+0.45253041	+0.09589989
P	4.63	H	16.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	644	0.1−	0.3+	2003 12 01	691	0.0	0.1−	2003 12 29	691	0.1−	0.2−
2003 11 19	704	0.5−	1.0+	2003 12 01	691	0.2+	0.2−	2003 12 29	691	0.1−	0.3−
2003 11 19	644	0.3−	0.2+	2003 12 03	699	0.0	0.1+	2003 12 29	691	0.0	0.3−
2003 11 19	704	0.7+	0.4+	2003 12 03	699	0.1−	0.4+	2008 12 29	B01	(1.6+	1.5+)
2003 11 19	704	0.5+	0.1+	2003 12 03	699	0.7−	0.9−	2008 12 29	B01	0.2+	0.0
2003 11 19	704	0.7+	0.7+	2003 12 03	699	0.3−	0.1−	2008 12 31	B01	0.5−	0.2+
2003 11 19	704	0.0	0.7+	2003 12 04	704	0.7−	0.2+	2008 12 31	B01	0.9+	0.7−
2003 11 19	644	0.3−	0.2+	2003 12 04	704	0.2+	0.3−	2008 12 31	B01	1.3+	0.2+
2003 11 20	704	(1.0−	1.7+)	2003 12 04	704	0.2+	0.3−	2008 12 31	B01	0.5+	0.3+
2003 11 20	704	0.1+	0.5+	2003 12 04	704	0.3−	0.3−	2009 01 02	691	0.2−	0.1+
2003 11 20	704	0.2+	0.2+	2003 12 28	704	0.7+	0.7+	2009 01 02	691	0.1−	0.0
2003 11 20	704	(0.5+	2.1+)	2003 12 28	704	0.6+	0.9+	2009 01 02	691	0.2−	0.0
2003 11 20	704	0.0	0.8−	2003 12 28	704	0.7−	0.6+				
2003 12 01	691	0.0	0.0	2003 12 28	704	0.2−	0.5−				

2003 XS$_1$ = 2008 YA$_3$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	4.39922		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21006118	ω	16.04895		−0.09038734	−0.98418734	
a	2.8026714	Ω	79.32590		+0.89583327	−0.14717435	
e	0.2746385	i	8.91770		+0.43510101	+0.09856470	
P	4.69	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 24	699	0.8+	0.9−	2003 12 03	704	1.3+	1.1−	2008 12 25	H36	0.2−	0.1−
2003 11 24	699	0.6−	0.5−	2008 10 30	G96	0.4+	0.1−	2008 12 25	H36	0.4−	0.0
2003 11 24	699	0.3+	0.5−	2008 10 30	G96	0.3−	0.2+	2008 12 28	H36	0.2−	0.5−
2003 11 24	699	0.1−	0.7+	2008 10 30	G96	0.2−	0.4+	2008 12 28	H36	0.2+	0.0
2003 12 01	704	0.1−	0.6+	2008 12 21	H36	0.4+	0.8+	2008 12 28	H36	0.5+	0.4−
2003 12 01	704	0.3+	0.4−	2008 12 21	H36	0.0	0.4+	2008 12 30	703	0.6−	0.1−
2003 12 01	704	0.2−	0.5+	2008 12 21	H36	0.1−	0.0	2008 12 30	703	0.9−	0.7+
2003 12 01	704	0.1+	0.1+	2008 12 22	H36	0.3−	0.1+	2008 12 30	703	0.8+	0.6+
2003 12 01	704	0.1+	0.3−	2008 12 22	H36	0.2−	0.3−	2008 12 30	703	0.5+	0.6+
2003 12 03	704	0.5−	1.2+	2008 12 22	H36	0.1−	0.0	2009 01 03	H36	0.5+	0.7−
2003 12 03	704	0.1−	0.6+	2008 12 22	H36	0.0	0.1−	2009 01 03	H36	0.2+	0.8−
2003 12 03	704	1.3−	0.1−	2008 12 25	H36	0.1−	0.2−	2009 01 03	H36	0.0	0.1−

2003 XN$_{15}$ = 2008 UC$_{215}$

Id. Minor Planet Center; 2003 XN$_{15}$ = 2002 TN$_{155}$ (*MPO* 69598) is invalid

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	312.71922		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18194726	ω	195.78519		−0.24589857	−0.95876166	
a	3.0844119	Ω	268.61399		+0.90402484	−0.17380733	
e	0.1246096	i	8.19571		+0.34967555	−0.22487126	
P	5.42	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 08 22	644	0.2−	0.2+	2003 12 24	704	0.7+	0.9−	2008 10 10	703	0.8−	0.8+
2002 08 22	644	0.3+	0.1+	2003 12 25	691	0.2+	0.1−	2008 10 10	703	0.2+	0.6+
2002 08 22	644	0.2+	0.2+	2003 12 25	691	0.2−	0.1+	2008 10 10	703	0.6+	1.1+
2002 09 12	644	0.2+	0.2+	2003 12 25	691	0.2−	0.2+	2008 10 10	703	0.6+	0.5+
2002 09 12	644	0.1−	0.1+	2003 12 29	704	0.4−	0.7−	2008 10 24	703	1.3+	0.5+
2002 09 12	644	0.0	0.0	2003 12 29	704	0.1−	0.8+	2008 10 24	703	0.1+	0.4+
2002 10 06	644	0.2−	0.0	2003 12 29	704	0.1−	0.3+	2008 10 24	703	0.3+	0.5+
2002 10 06	644	0.3−	0.3+	2003 12 29	704	0.5+	0.0	2008 10 24	703	0.4+	0.5−
2002 10 06	644	0.3−	0.2+	2003 12 29	704	0.2−	0.7+	2008 10 24	703	0.9+	1.0+
2003 12 15	947	0.3+	0.7+	2003 12 29	704	1.3+	0.3+	2008 10 24	703	(2.1+	0.2−)
2003 12 15	947	0.5+	0.3+	2003 12 29	704	0.3+	0.2−	2008 10 24	703	0.1+	0.0
2003 12 15	947	0.6+	0.1−	2003 12 29	704	0.0	0.2+	2008 10 24	703	0.9+	0.6−
2003 12 18	704	0.1+	0.4−	2003 12 29	704	0.4+	0.4+	2008 10 31	G96	0.1+	0.4−
2003 12 18	704	0.1+	0.8−	2003 12 29	704	0.2−	0.7+	2008 10 31	G96	0.1+	0.5−
2003 12 18	704	0.1+	0.4−	2003 12 29	704	0.7−	0.5+	2008 10 31	G96	0.1+	0.3−
2003 12 18	704	0.5+	0.2−	2003 12 29	704	0.0	0.1+	2008 10 31	G96	0.1+	0.6−
2003 12 18	947	0.1+	0.3−	2003 12 29	704	0.5+	0.1+	2008 10 31	703	0.8−	0.3−
2003 12 18	947	1.0−	0.5+	2003 12 30	704	(1.8−	1.8+)	2008 10 31	703	1.3−	0.1−
2003 12 19	704	0.4+	0.1+	2003 12 30	704	(1.8−	1.3+)	2008 10 31	703	0.0	0.8−
2003 12 19	704	0.1−	0.1−	2003 12 30	704	0.9−	1.0+	2008 10 31	703	0.4+	1.1−
2003 12 19	704	0.5−	0.3−	2003 12 30	704	1.1−	0.4+	2008 11 03	703	0.6−	0.4+
2003 12 19	704	0.1−	0.1−	2003 12 30	704	1.4−	0.1+	2008 11 03	703	0.3−	0.4−
2003 12 19	704	0.2+	0.8+	2004 02 20	947	(0.8−	6.1−)	2008 11 03	703	0.4−	0.0
2003 12 24	704	0.2+	0.3+	2004 02 20	947	1.3+	0.3+	2008 11 03	703	0.6−	0.4−
2003 12 24	704	0.3+	0.2−	2004 02 20	947	0.5+	1.0+	2008 11 21	704	(0.3−	1.9+)
2003 12 24	704	0.4−	0.2−	2005 04 05	644	0.3+	1.4+	2008 11 21	704	1.2−	0.4+
2003 12 24	704	0.2−	0.1+	2005 04 05	644	0.2+	0.8+	2008 11 21	704	0.3+	0.0
2003 12 24	704	0.3−	0.1+	2005 04 05	644	0.4+	0.1+	2008 11 21	704	0.3−	0.2+

2003 XY$_{22}$ = 2008 UO$_{101}$ = 2008 SC$_{224}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	23.25473		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18800223	ω	358.06492		+0.97568885	−0.21675170	
a	3.0178250	Ω	14.57630		+0.20276552	+0.83666957	
e	0.0646726	i	7.39755		+0.08317096	+0.50299376	
P	5.24	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 01	691	0.1+	0.2−	2005 03 13	G96	0.1+	0.2+	2008 10 09	691	0.1−	0.1+
2003 12 01	691	0.1+	0.0	2005 03 13	G96	0.5−	0.1+	2008 10 09	691	0.1−	0.1−
2003 12 01	691	0.0	0.0	2005 03 13	G96	0.0	0.2+	2008 10 20	691	0.3−	0.1+
2003 12 19	691	0.2−	0.2+	2008 09 22	G96	0.4+	0.1+	2008 10 20	691	0.1−	0.1+
2003 12 19	691	0.1−	0.0	2008 09 22	G96	0.4+	0.3−	2008 10 20	691	0.1−	0.2+
2003 12 19	691	0.0	0.1+	2008 09 22	G96	1.0+	0.3−	2008 10 26	G96	0.0	0.4−
2005 02 09	G96	0.2+	0.1+	2008 09 22	G96	0.4+	0.0	2008 10 26	G96	0.4+	0.3−
2005 02 09	G96	0.3−	0.2+	2008 09 26	691	1.6−	0.4+	2008 10 26	G96	0.1+	0.1−
2005 02 09	G96	0.7−	0.1+	2008 09 26	691	0.3−	0.0	2008 10 26	G96	0.4+	0.1−
2005 02 09	G96	1.0+	1.2−	2008 09 26	691	0.1−	0.2+				
2005 03 13	G96	0.1+	0.4+	2008 10 09	691	0.1−	0.1+				

2003 XC$_{25}$ = 2008 UT$_{123}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	18.94033		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18768849	ω	322.22897		+0.95515542	−0.18348630	
a	3.0211871	Ω	50.01179		+0.28544210	+0.77929075	
e	0.1371642	i	17.65757		−0.07874597	+0.59919838	
P	5.25	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 18	691	0.4+	0.2−	2003 12 17	691	0.5+	0.3+	2008 10 22	G96	0.1−	0.5−
2003 11 18	691	0.4+	0.2+	2003 12 29	691	0.1+	0.2−	2008 10 22	G96	0.5+	0.5−
2003 11 18	691	0.5−	0.0	2003 12 29	691	0.2+	0.0	2008 10 22	G96	0.1+	0.2−
2003 12 01	691	0.3−	0.0	2003 12 29	691	0.2+	0.2−	2008 10 22	G96	0.1+	0.2−
2003 12 01	691	0.2−	0.3+	2008 10 07	G96	0.0	0.2+	2008 10 26	G96	0.1+	0.2+
2003 12 01	691	0.7−	0.3−	2008 10 07	G96	0.1−	0.2+	2008 10 26	G96	0.1−	0.2+
2003 12 17	691	0.2−	0.3+	2008 10 07	G96	0.3−	0.2+	2008 10 26	G96	0.3−	0.1+
2003 12 17	691	0.2+	0.1−	2008 10 07	G96	0.1+	0.1−	2008 10 26	G96	0.1+	0.3+

2003 XA$_{29}$ = 2008 VG$_{30}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	0.89389		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19327000	ω	166.53600		+0.56210058	−0.81379310	
a	2.9627369	Ω	249.07332		+0.74343484	+0.57534783	
e	0.0905447	i	9.09177		+0.36241907	+0.08194919	
P	5.10	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 27	691	0.0	0.4−	2003 12 01	691	0.0	0.0	2008 11 02	691	0.5+	0.1+
2003 10 27	691	0.0	0.0	2003 12 01	691	0.0	0.2+	2008 11 02	691	0.5+	0.2+
2003 10 27	691	0.1−	0.3+	2003 12 01	691	0.0	0.0	2008 11 02	691	0.2+	0.1+
2003 11 19	691	0.1+	0.1+	2003 12 14	691	0.2−	0.2+	2008 11 06	691	0.1−	0.0
2003 11 19	691	0.0	0.2−	2003 12 14	691	0.1+	0.1−	2008 11 06	691	0.1−	0.3−
2003 11 19	691	0.2+	0.2+	2003 12 14	691	0.1−	0.2−	2008 11 06	691	1.0−	0.2−

2003 XM$_{33}$ = 2008 YN$_{67}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	85.87281		(2000.0)			
n	0.21705766	ω	299.91436		+0.97308114	−0.20618707
a	2.7421170	Ω	72.14776		+0.23045158	+0.87494565
e	0.0834746	i	6.20951		−0.00227299	+0.43812898
P	4.54	H	17.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 11 24	691	0.1+	0.6+	2003 12 14	691	0.3+	0.0	2008 12 30	G96	0.4+	0.1+
2003 11 24	691	0.3+	0.0	2003 12 16	568	0.5+	0.4−	2009 01 01	691	0.3−	0.5+
2003 11 24	691	0.4+	0.5−	2003 12 16	568	0.4+	0.3−	2009 01 01	691	0.5−	0.1−
2003 12 01	291	0.0	0.1−	2003 12 16	568	0.6+	0.4−	2009 01 01	691	0.2+	0.5+
2003 12 01	291	1.1−	0.0	2003 12 17	568	0.9+	0.1−	2009 01 01	G96	0.0	0.6−
2003 12 01	291	0.8−	0.0	2008 12 30	G96	0.4+	0.3−	2009 01 01	G96	0.2+	0.5−
2003 12 14	691	0.0	0.1+	2008 12 30	G96	0.8+	0.3−	2009 01 01	G96	0.1−	0.8−
2003 12 14	691	0.2+	0.1+	2008 12 30	G96	0.5+	0.5−	2009 01 01	G96	0.0	0.7−

2003 XJ$_{42}$ = 2008 UK$_{244}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	340.39496		(2000.0)			
n	0.17760312	ω	350.59948		+0.34559329	−0.91574368
a	3.1345052	Ω	78.96671		+0.87394476	+0.23458056
e	0.2005437	i	12.04886		+0.34173943	+0.32616787
P	5.55	H	16.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 12 14	691	0.3−	0.0	2008 10 07	G96	0.0	0.1−	2008 10 26	G96	0.1−	0.3−
2003 12 14	691	0.1+	0.2−	2008 10 07	G96	0.2−	0.1−	2008 10 29	703	0.6+	0.2−
2003 12 14	691	0.1−	0.1+	2008 10 07	G96	0.2−	0.1−	2008 10 29	703	0.6+	0.1+
2003 12 28	691	0.1+	0.2−	2008 10 26	G96	0.1+	0.4+	2008 10 29	703	0.5−	0.3+
2003 12 28	691	0.1+	0.0	2008 10 26	G96	0.5−	0.1−	2008 10 29	703	0.1+	0.1+
2003 12 28	691	0.2+	0.1+	2008 10 26	G96	0.1−	0.1−				

2003 YH$_{7}$ = 2008 TH$_{172}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	36.49105		(2000.0)			
n	0.17941299	ω	250.79841		+0.96122317	+0.07947446
a	3.1133895	Ω	103.95066		+0.01036563	+0.94648442
e	0.3188454	i	15.78912		−0.27557681	+0.31281153
P	5.49	H	14.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 07 29	644	0.2−	0.4+	2003 12 28	704	0.2+	0.7+	2008 10 30	703	1.7+	0.3−
2002 07 29	644	0.1+	0.3+	2003 12 28	704	0.4+	1.1−	2008 10 30	703	0.3+	0.7−
2002 07 29	644	0.1−	0.3+	2003 12 28	704	0.1−	0.8−	2008 11 06	703	0.5−	0.2−
2003 12 17	691	0.2+	0.2+	2003 12 28	704	0.7−	0.4+	2008 11 06	703	1.4−	1.4−
2003 12 17	691	0.0	0.5−	2003 12 30	704	0.5+	0.1+	2008 11 06	703	0.9+	1.5−
2003 12 17	691	0.3−	0.3−	2003 12 30	704	0.1−	0.8+	2008 11 06	703	0.6−	0.3−
2003 12 18	291	0.6−	0.1−	2003 12 30	704	0.9+	0.6+	2008 11 17	703	1.1−	1.0+
2003 12 18	291	0.4−	0.1−	2003 12 30	704	0.5+	0.9+	2008 11 17	703	0.7−	1.9+
2003 12 18	291	1.0−	0.1−	2003 12 30	704	0.2+	0.3+	2008 11 17	703	0.2−	1.1+
2003 12 19	704	0.8−	0.1−	2004 01 21	691	0.3+	0.0	2008 11 17	703	0.3−	0.2+
2003 12 19	704	0.2+	0.0	2004 01 21	691	0.2+	0.1−	2008 12 01	703	0.1−	0.2−
2003 12 19	704	0.3+	0.1+	2004 01 21	691	0.1−	0.1−	2008 12 01	703	0.2+	0.3+
2003 12 19	704	1.3+	0.6+	2008 10 01	703	0.9−	0.5+	2008 12 01	703	0.1−	0.5−
2003 12 19	704	0.1−	0.2+	2008 10 01	703	0.5+	0.8+	2008 12 01	703	0.3−	0.3−
2003 12 21	704	0.2−	0.9+	2008 10 01	703	0.3+	0.2+	2008 12 22	703	1.5+	0.9+
2003 12 21	704	0.4+	0.9+	2008 10 01	703	0.7+	0.4−	2008 12 22	703	0.8+	0.7+
2003 12 21	704	0.5+	0.2+	2008 10 24	703	0.3+	0.3−	2008 12 22	703	1.5−	0.4+
2003 12 21	704	1.0+	0.1−	2008 10 24	703	0.1+	0.4−	2008 12 22	703	0.4−	1.2+
2003 12 27	704	0.2+	0.7−	2008 10 24	703	0.5+	0.5−	2008 12 30	703	0.1−	0.3−
2003 12 27	704	0.3+	0.1−	2008 10 24	703	0.2−	0.8−	2008 12 30	703	0.3−	0.4−
2003 12 27	704	(1.1+	1.5−)	2008 10 30	703	0.6+	0.6+	2008 12 30	703	0.1−	0.8−
2003 12 27	704	0.6+	1.4+	2008 10 30	703	0.3+	0.2−	2008 12 30	703	0.8+	0.4−

2003 YS$_{10}$ = 2008 XX$_{43}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	9.33844		(2000.0)			
n	0.21724948	ω	150.13341		−0.54741565	−0.83482034
a	2.7405026	Ω	332.92828		+0.74014194	−0.45039874
e	0.1678569	i	7.37323		+0.39054579	−0.31656908
P	4.54	H	15.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 12 03	704	0.8+	1.0+	2003 12 27	704	0.4+	0.4+	2007 10 14	703	0.1+	0.3+
2003 12 03	704	0.3+	0.1−	2003 12 29	704	0.1−	0.2+	2007 10 14	703	0.7+	0.5−
2003 12 03	704	0.3+	0.8+	2003 12 29	704	0.1−	0.4−	2007 10 14	703	0.9+	0.0
2003 12 17	704	0.3+	0.3−	2003 12 29	704	0.7−	1.0+	2008 11 22	691	0.3+	0.5+
2003 12 17	704	0.2−	0.1−	2003 12 29	704	0.4−	0.4+	2008 11 22	691	0.0	0.1+
2003 12 17	704	0.0	0.3−	2007 10 08	703	1.2−	0.7+	2008 11 22	691	0.0	0.2+
2003 12 17	704	0.1−	0.9−	2007 10 08	703	0.1−	0.2−	2008 12 02	691	0.1−	0.2−
2003 12 17	704	0.3−	0.6−	2007 10 08	703	0.3+	0.2+	2008 12 02	691	0.1−	0.0
2003 12 18	704	1.3−	0.2−	2007 10 08	703	0.8+	1.0−	2008 12 02	691	0.1+	0.3−
2003 12 18	704	0.7−	0.3+	2007 10 09	699	0.5+	0.3−	2008 12 06	691	0.3−	0.3−
2003 12 18	704	0.4+	0.1−	2007 10 09	699	0.4+	0.1−	2008 12 06	691	0.2−	0.2−
2003 12 18	704	0.9+	0.7−	2007 10 09	699	0.0	0.8−	2008 12 06	691	0.2−	0.4−
2003 12 27	704	0.8+	1.2+	2007 10 09	699	0.1−	0.4+				
2003 12 27	704	0.0	0.6+	2007 10 14	703	1.5−	0.3−				

2003 YP$_{22}$ = 2008 YE$_{110}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	270.80489		(2000.0)			
n	0.39365990	ω	267.05179		−0.91421063	+0.30752646
a	1.8438345	Ω	290.74077		−0.15506644	−0.86714546
e	0.1130468	i	16.39122		−0.37439727	−0.39177317
P	2.50	H	18.0	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1998 12 25	691	0.7−	0.3−	2003 12 19	691	0.5+	0.0	2003 12 27	704	0.1+	1.2+
1998 12 25	691	0.8−	0.0	2003 12 21	645	0.0	0.1−	2003 12 29	699	(0.9−	2.5+)
1998 12 25	691	1.0−	0.1−	2003 12 21	645	0.0	0.1−	2003 12 29	699	1.0−	0.7+
1999 01 07	691	0.2+	0.2+	2003 12 22	704	0.5+	0.6+	2003 12 29	699	1.0+	0.5+
1999 01 07	691	0.6+	0.0	2003 12 22	704	0.5+	0.3+	2003 12 29	699	0.9−	0.3+
1999 01 07	691	0.5+	0.5−	2003 12 22	704	0.5+	0.8+	2008 12 30	691	0.4−	0.2−
2003 12 18	704	(2.1+	0.4+)	2003 12 22	704	1.3+	0.5−	2008 12 30	691	0.1+	0.0
2003 12 18	704	0.4+	0.2+	2003 12 27	704	0.1−	0.8+	2008 12 30	691	0.1−	0.1−
2003 12 18	704	0.1−	0.7+	2003 12 27	704	0.5+	0.6+	2009 01 02	691	0.0	0.0
2003 12 19	691	0.3+	0.2+	2003 12 27	704	0.5−	0.7+	2009 01 02	691	0.2−	0.2+
2003 12 19	691	0.2+	0.1−	2003 12 27	704	0.0	0.6+	2009 01 02	691	0.0	0.0

2003 YQ$_{24}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	327.00630		(2000.0)			
n	0.18148380	ω	337.29618		−0.24551322	−0.96507071
a	3.0896608	Ω	126.79652		+0.90601322	−0.26198664
e	0.1270561	i	6.55713		+0.34476557	+0.00123487
P	5.43	H	15.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 12 17	691	0.1−	0.0	2008 11 03	G96	0.5+	0.1−	2008 12 22	703	0.2−	0.8+
2003 12 17	691	0.0	0.2−	2008 11 03	G96	0.1+	0.2−	2008 12 22	703	0.8−	0.7+
2003 12 17	691	0.2+	0.0	2008 11 03	G96	0.2+	0.2−	2008 12 22	703	0.2+	0.8+
2003 12 19	704	0.8+	0.0	2008 11 03	G96	0.3+	0.3−	2008 12 22	703	1.0−	1.5−
2003 12 19	704	(1.6+	0.1−)	2008 11 19	703	0.5+	0.0	2008 12 28	G89	0.4+	0.4−
2003 12 19	704	0.2+	0.4+	2008 11 19	703	0.2−	0.6+	2008 12 28	G89	0.5+	0.3−
2004 01 27	691	0.1+	0.2−	2008 11 19	703	0.4+	0.3+	2008 12 28	G89	0.5+	0.3−
2004 01 27	691	0.2−	0.0	2008 11 19	703	0.6−	0.7+	2008 12 29	G89	0.3+	0.3−
2004 01 27	691	0.2−	0.1+	2008 12 01	703	1.0−	0.4+	2008 12 29	G89	0.3+	0.3−
2004 01 30	704	0.1+	0.1+	2008 12 01	703	0.2−	0.0	2008 12 29	G89	0.4+	0.3−

2004 01 30	704	0.4−	0.8+	2008 12 01	703	0.1−	0.6−	
2004 01 30	704	0.3−	0.0	2008 12 01	703	0.0	0.5+	

2003 YJ$_{28}$ = 2008 RD$_{120}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	8.78047		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18355089	ω	288.30393		+0.97546946	−0.18136574	
a	3.0664205	Ω	82.28970		+0.21714858	+0.88580847	
e	0.3299097	i	7.23281		−0.03613630	+0.42714146	
P	5.37	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 21	704	0.7−	0.3+	2003 12 21	704	2.0−	1.3−	2008 10 02	703	0.5−	0.3−
2003 11 21	704	0.4−	0.1−	2003 12 21	704	0.4+	0.4−	2008 10 02	703	0.6−	0.4−
2003 11 21	704	0.9−	0.0	2003 12 21	704	0.5−	0.1+	2008 10 09	703	0.7+	0.4−
2003 12 01	704	(0.6+	3.0+)	2003 12 21	704	0.1−	0.1−	2008 10 09	703	0.5+	0.2−
2003 12 01	704	(0.5+	2.6+)	2008 09 07	703	0.2+	0.4+	2008 10 09	703	0.1−	0.5+
2003 12 01	704	1.6+	0.5+	2008 09 07	703	0.1−	0.1+	2008 10 09	703	0.4+	0.9+
2003 12 17	644	0.0	0.7−	2008 09 07	703	0.1+	0.3+	2008 10 27	703	0.8−	1.1+
2003 12 17	644	0.4−	0.3−	2008 09 07	703	0.3−	0.9+	2008 10 27	703	0.0	0.1+
2003 12 17	644	0.3+	0.7−	2008 09 20	703	1.0+	0.4−	2008 10 27	703	0.5+	1.0−
2003 12 19	704	0.2−	0.1+	2008 09 20	703	0.4−	1.1−	2008 10 27	703	0.2+	0.8−
2003 12 19	704	0.8+	0.9+	2008 09 20	703	0.2−	0.1−	2008 11 06	703	0.7+	0.0
2003 12 19	704	0.2−	0.9+	2008 09 20	703	0.0	0.4+	2008 11 06	703	0.2+	0.8+
2003 12 19	704	1.4+	1.2+	2008 10 02	703	0.3−	0.6−	2008 11 06	703	0.9−	0.2−
2003 12 21	704	0.8+	0.2−	2008 10 02	703	0.3−	0.3−				

2003 YE$_{30}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	23.57663		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21123004	ω	18.83880		+0.46996153	−0.87996255	
a	2.7923226	Ω	43.20307		+0.79629216	+0.38878053	
e	0.1489067	i	5.80969		+0.38086079	+0.27297549	
P	4.67	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 28	704	0.3−	0.0	2003 11 24	703	0.1−	1.1+	2003 12 22	704	0.4+	0.1+
2003 10 28	704	0.1−	0.2+	2003 11 24	703	2.0−	0.1−	2003 12 22	704	0.1+	0.2−
2003 10 28	704	0.0	0.5+	2003 11 24	703	1.2+	0.9−	2003 12 22	704	0.5−	0.7−
2003 11 16	703	0.1−	1.0−	2003 11 28	691	0.4+	0.0	2008 12 23	300	0.2−	0.3+
2003 11 16	703	0.5−	0.6−	2003 11 28	691	0.1+	0.1+	2008 12 23	300	0.3+	0.2−
2003 11 16	703	0.1+	1.1−	2003 11 28	691	0.1+	0.2+	2008 12 23	300	0.0	0.3+
2003 11 16	703	1.4+	0.1−	2003 12 18	691	0.2+	0.0	2008 12 23	300	0.5−	0.3−
2003 11 21	704	0.6−	0.6+	2003 12 18	691	0.0	0.0	2008 12 23	300	0.1+	0.3−
2003 11 21	704	1.0−	0.5−	2003 12 18	691	0.0	0.0	2008 12 27	300	0.1+	0.8+
2003 11 21	704	0.6−	0.4−	2003 12 19	704	0.8+	0.4+	2008 12 27	300	0.4−	0.2−
2003 11 21	704	1.0−	0.7+	2003 12 19	704	0.0	0.1+	2008 12 27	300	0.5+	0.1−
2003 11 21	704	1.2−	0.2+	2003 12 19	704	0.6−	0.5−				
2003 11 24	703	1.7+	1.1+	2003 12 22	704	0.3−	0.3−				

2003 YR$_{43}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	359.43802		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17897807	ω	314.36715		+0.34372678	−0.89813059	
a	3.1184312	Ω	113.68436		+0.92404989	+0.27145978	
e	0.0707993	i	17.42605		+0.16728331	+0.34593500	
P	5.51	H	15.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	704	0.7+	0.1+	2004 01 24	704	0.6−	0.3+	2008 12 22	703	0.7+	0.0
2003 12 19	704	1.0+	0.1−	2004 01 27	691	0.1−	0.0	2008 12 22	703	0.1−	0.1−
2003 12 19	704	0.0	0.4+	2004 01 27	691	0.0	0.1−	2008 12 30	703	1.0+	0.9+
2003 12 21	691	0.2−	0.1−	2004 01 27	691	0.1−	0.2−	2008 12 30	703	0.4+	0.9+
2003 12 21	691	0.3−	0.1−	2004 01 30	704	0.4+	0.1+	2008 12 30	703	0.4+	0.2−
2003 12 21	691	0.0	0.3−	2004 01 30	704	0.3+	1.0+	2008 12 30	703	0.8−	0.3−
2004 01 21	704	0.1−	0.1−	2004 01 30	704	0.6+	0.4+	2009 01 01	G89	0.0	0.4−
2004 01 21	704	0.0	0.6+	2004 01 30	704	1.0+	0.5+	2009 01 01	G89	0.2−	0.5−
2004 01 21	704	0.3−	0.2+	2004 02 23	704	0.6+	1.0−	2009 01 01	G89	0.1−	0.4−
2004 01 21	704	0.1−	0.1−	2004 02 23	704	0.3+	0.2+	2009 01 02	G89	0.1+	0.2−
2004 01 24	704	0.1+	0.7+	2004 02 23	704	0.6−	0.9−	2009 01 02	G89	0.0	0.3−
2004 01 24	704	0.2+	0.5+	2008 12 22	703	0.8−	1.3+	2009 01 02	G89	0.1+	0.3−
2004 01 24	704	0.7−	0.0	2008 12 22	703	0.6−	0.6−				

2003 YM$_{44}$ = 2008 YW$_{71}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	243.76813		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18615080	ω	279.31336		−0.76696867	+0.61303142	
a	3.0378019	Ω	298.73955		−0.47034072	−0.73807373	
e	0.1025016	i	12.48872		−0.43650734	−0.28185040	
P	5.29	H	15.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	691	0.2+	0.3+	2004 01 15	691	0.1−	0.1+	2008 12 30	691	0.1+	0.3+
2003 12 19	691	0.3+	0.1−	2004 01 21	704	1.2+	0.0	2008 12 30	691	0.4−	0.2+
2003 12 19	691	0.4+	0.0	2004 01 21	704	0.7+	0.6+	2008 12 30	691	0.1+	0.3−
2003 12 21	291	0.5−	0.3+	2004 01 21	704	0.3+	0.9+	2009 01 01	691	0.2+	0.2+
2003 12 21	291	0.5−	0.1−	2004 01 24	704	0.9−	1.2−	2009 01 01	691	0.0	0.1−
2003 12 21	291	0.2−	0.3−	2004 01 24	704	0.5+	1.0−	2009 01 01	691	0.1−	0.3−
2004 01 15	691	0.2+	0.3−	2004 01 24	704	1.0−	0.9+				
2004 01 15	691	0.1+	0.0	2004 01 24	704	0.3−	0.1+				

2003 YD$_{47}$ = 2008 UB$_{213}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	315.06273		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17437645	ω	187.02206		+0.21944360	−0.96683470	
a	3.1730542	Ω	250.36697		+0.90172999	+0.25212779	
e	0.0703354	i	7.97481		+0.37246145	−0.04077066	
P	5.65	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 17	691	0.3−	0.2+	2003 12 29	691	0.7−	0.1−	2008 10 24	703	0.9+	0.2+
2003 12 17	691	0.6−	0.2+	2003 12 29	691	0.7−	0.0	2008 10 24	703	0.8−	0.3−
2003 12 17	691	0.3−	0.3+	2003 12 29	691	0.6−	0.1−	2008 10 24	703	0.9−	0.2+
2003 12 21	704	0.1+	0.8+	2007 06 19	691	0.4+	0.3+	2008 10 30	G96	0.3+	0.1−
2003 12 21	704	0.1−	1.3+	2007 06 19	691	0.3−	0.2−	2008 10 30	G96	0.1+	0.0
2003 12 21	704	0.1+	0.0	2007 06 19	691	0.2−	0.3+	2008 10 30	G96	0.4+	0.0
2003 12 23	704	1.1+	0.9−	2008 10 10	G96	0.1+	0.2+	2008 10 30	G96	0.1+	0.2−
2003 12 23	704	0.8+	0.9−	2008 10 10	G96	0.1+	0.1−	2008 11 06	G96	0.4−	0.1−
2003 12 23	704	0.5+	0.2+	2008 10 10	G96	0.1+	0.1−	2008 11 06	G96	0.1−	0.1−
2003 12 23	704	0.6−	0.2−	2008 10 10	G96	0.1+	0.1+	2008 11 06	G96	0.1−	0.2−
2003 12 23	704	1.2+	0.4−	2008 10 24	703	0.0	0.7+	2008 11 06	G96	0.2+	0.3−

2003 YV$_{49}$ = 2008 YV$_{53}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	70.23117		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21456747	ω	313.68732		+0.86645605	−0.49131528	
a	2.7632921	Ω	75.92448		+0.48031865	+0.77188947	
e	0.1444951	i	5.24527		+0.13619069	+0.40347980	
P	4.59	H	16.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 12 18	704	0.4+	0.3−	2003 12 22	704	0.1+	0.8−	2008 12 29	G96	0.5−	0.1−
2003 12 18	704	0.7+	0.0	2003 12 22	704	0.3+	0.9−	2008 12 31	G96	0.4+	0.2−
2003 12 18	704	0.5+	0.5+	2003 12 22	704	0.6−	0.1−	2008 12 31	G96	0.0	0.3−
2003 12 18	704	0.3+	0.1+	2003 12 29	704	0.6−	0.3+	2008 12 31	G96	0.1+	0.1−
2003 12 21	704	0.6+	0.4−	2003 12 29	704	0.5−	0.6+	2008 12 31	G96	0.2−	0.1−
2003 12 21	704	0.2−	0.3+	2003 12 29	704	0.5−	0.2+	2008 12 31	691	0.2+	0.0
2003 12 21	704	0.1−	0.3+	2008 12 29	G96	1.1−	0.1−	2008 12 31	691	0.1+	0.1+
2003 12 21	704	0.2−	0.3−	2008 12 29	G96	0.4−	0.3+	2008 12 31	691	0.2+	0.0
2003 12 22	704	0.1−	0.5+	2008 12 29	G96	0.2−	0.0				

2003 YL$_{54}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	189.05865		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28032750	ω	310.31767		+0.93176741	−0.34551948	
a	2.3122010	Ω	70.15792		+0.35855813	+0.82759667	
e	0.1257625	i	6.80591		+0.05696976	+0.44237997	
P	3.52	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 23	704	1.1−	0.1−	2003 12 16	568	0.2+	1.1−	2007 12 19	G96	0.2−	0.0
2003 11 23	704	0.2−	1.2+	2003 12 17	568	0.2+	0.9−	2007 12 19	G96	0.0	0.2+
2003 11 23	704	0.1+	0.2+	2003 12 19	704	0.2+	0.3+	2007 12 19	G96	0.6+	0.1−
2003 11 23	704	0.8+	0.1+	2003 12 19	704	0.3−	0.4+	2007 12 19	G96	0.3+	0.1−
2003 11 23	704	0.6+	0.3+	2003 12 19	704	1.0+	0.8+	2008 01 18	G96	0.0	0.4+
2003 11 23	704	0.3+	0.2+	2003 12 19	704	0.2−	0.2+	2008 01 18	G96	0.3+	0.9−
2003 11 23	704	0.6−	0.5−	2003 12 21	704	0.3+	0.5+	2008 01 18	G96	0.2−	0.3+
2003 11 23	704	0.4+	0.5+	2003 12 21	704	1.3+	0.1−	2008 02 29	G96	0.1+	0.3+
2003 11 30	691	0.2−	0.1+	2003 12 21	704	0.1−	0.6−	2008 02 29	G96	0.3−	0.5+
2003 11 30	691	0.2−	0.2+	2003 12 21	704	0.3−	0.9−	2008 02 29	G96	0.2−	0.1+
2003 11 30	691	0.3−	0.1+	2006 08 19	644	0.6−	0.2−	2008 02 29	G96	0.0	0.1+
2003 12 16	568	0.2+	1.1−	2006 08 19	644	0.0	0.0				
2003 12 16	568	0.2+	1.0−	2006 08 19	644	0.5+	0.4+				

2003 YZ$_{69}$ = 2008 TM$_{166}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	12.90804		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18365843	ω	305.48115		+0.89308764	−0.39881294	
a	3.0652234	Ω	78.83568		+0.44983306	+0.78474218	
e	0.0628768	i	12.25160		+0.00668511	+0.47447650	
P	5.37	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 11 23	691	0.2+	0.2+	2003 12 27	691	0.2−	0.1+	2008 10 26	G96	0.4+	0.3+
2003 11 23	691	0.0	0.3−	2007 07 15	E12	0.7−	0.7−	2008 10 26	G96	0.1+	0.0
2003 11 23	691	0.1+	0.1−	2007 07 15	E12	0.1+	0.6+	2008 11 03	703	0.0	1.4+
2003 12 21	704	0.0	0.2−	2007 07 15	E12	0.3+	0.0	2008 11 03	703	0.1−	0.1+
2003 12 21	704	0.6+	1.2−	2007 07 15	E12	0.3+	0.2−	2008 11 03	703	0.2+	0.6+
2003 12 21	704	(0.0	1.6−)	2008 09 29	703	0.0	0.3−	2008 11 03	703	0.1−	1.1+
2003 12 21	704	1.1+	0.1−	2008 09 29	703	0.1−	0.1+	2008 11 19	703	(0.4+	2.7+)
2003 12 22	291	0.3+	0.0	2008 09 29	703	0.2−	0.1−	2008 11 19	703	0.4+	0.5+
2003 12 22	291	0.4+	0.1−	2008 09 29	703	0.3−	0.2−	2008 11 19	703	0.5−	0.1−
2003 12 22	291	0.3−	0.0	2008 10 07	G96	0.2+	0.3−	2008 11 19	703	0.1+	1.1+
2003 12 27	691	0.0	0.1+	2008 10 07	G96	0.4+	0.4−	2008 12 01	703	0.3−	0.5−
2003 12 27	691	0.3−	0.0	2008 10 07	G96	0.5+	0.4−	2008 12 01	703	1.2−	0.3−
2003 12 27	691	0.3−	0.1−	2008 10 07	G96	0.1+	0.1−	2008 12 01	703	0.9−	1.0−
2003 12 27	691	0.1+	0.2+	2008 10 26	G96	0.5+	0.2+	2008 12 01	703	0.0	1.3−
2003 12 27	691	0.3−	0.2+	2008 10 26	G96	0.2+	0.1+				

2003 YU$_{86}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	352.90341		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20282472	ω	7.04057		−0.39863085	−0.88653341	
a	2.8689444	Ω	106.67608		+0.82902865	−0.45783216	
e	0.2523639	i	14.19100		+0.39217973	+0.06669497	
P	4.86	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 05 10	645	0.0	0.0	2004 02 22	704	0.1−	0.6+	2008 12 23	300	0.1+	0.4−
2000 05 10	645	0.0	0.0	2008 11 22	G96	0.1−	0.2−	2008 12 30	704	0.9+	0.9+
2003 12 01	704	0.1−	0.7−	2008 11 22	G96	0.2+	0.1+	2008 12 30	704	0.3+	0.0
2003 12 01	704	1.2−	0.1+	2008 11 22	G96	0.3+	0.0	2008 12 30	704	1.5+	0.5+
2003 12 01	704	1.1−	0.2−	2008 11 22	G96	0.0	0.3+	2008 12 30	704	0.8+	0.7−
2003 12 01	704	0.4−	0.0	2008 12 19	300	0.1+	0.3−	2008 12 30	704	0.1+	0.1−
2003 12 19	704	0.1−	0.3+	2008 12 19	300	0.5−	0.9−	2008 12 30	704	1.2+	0.5+
2003 12 19	704	0.1+	0.3+	2008 12 19	300	0.0	0.6−	2008 12 30	704	0.5+	0.0
2003 12 19	704	0.1+	0.1+	2008 12 19	300	0.4+	0.4+	2008 12 30	704	0.6+	0.7−
2003 12 19	704	0.2−	0.3+	2008 12 19	300	0.7−	0.7+	2009 01 02	G96	0.2−	0.3−
2003 12 22	704	0.7+	0.1+	2008 12 22	691	1.0−	0.4−	2009 01 02	G96	0.2−	0.1−
2003 12 22	704	0.8+	0.1+	2008 12 22	691	0.0	0.0	2009 01 02	G96	0.4+	0.4−
2003 12 22	704	0.7+	0.0	2008 12 22	691	0.1−	0.6+	2009 01 07	691	0.1−	0.1−
2003 12 22	704	0.9+	0.1−	2008 12 23	300	0.3−	0.3−	2009 01 07	691	0.4−	0.0
2004 02 22	704	0.6−	0.2−	2008 12 23	300	0.3+	0.3+	2009 01 07	691	0.1+	0.0
2004 02 22	704	0.4−	0.3+	2008 12 23	300	0.2−	0.2+				

2003 YJ$_{102}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	336.70948		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17737697	ω	330.82490		+0.08477216	−0.88640275	
a	3.1371689	Ω	110.98272		+0.98231997	−0.00216331	
e	0.1678911	i	29.17032		+0.16691662	+0.46290980	
P	5.56	H	14.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 12 05	049	0.2−	0.6−	2003 12 28	691	0.0	0.2−	2004 01 24	704	0.2+	0.4+
2003 12 05	049	0.6−	0.3−	2004 01 20	704	0.5+	0.3−	2004 01 30	704	0.3−	0.5−
2003 12 05	049	0.4−	0.9−	2004 01 20	704	0.5+	0.2+	2004 01 30	704	0.3−	0.6−
2003 12 19	704	0.4−	0.2+	2004 01 20	704	0.2−	0.4+	2004 01 30	704	0.0	0.1−
2003 12 19	704	0.1−	0.4+	2004 01 21	704	0.8−	1.1+	2004 01 30	704	0.6+	0.0
2003 12 19	704	0.4+	0.5+	2004 01 21	704	0.5+	0.7+	2004 01 30	704	0.5−	0.5−
2003 12 19	704	0.7+	0.1+	2004 01 21	704	0.7−	0.2−	2008 10 29	703	0.7+	0.3−
2003 12 19	704	0.1+	0.5+	2004 01 22	704	0.1−	0.1−	2008 10 29	703	0.8+	0.1−
2003 12 23	704	0.2−	0.7+	2004 01 22	704	0.3−	0.3−	2008 10 29	703	0.2+	0.3+
2003 12 23	704	0.2+	0.9+	2004 01 22	704	0.2−	0.3−	2008 10 29	703	0.6−	0.1+
2003 12 23	704	0.1+	0.5+	2004 01 22	704	0.8−	0.2−	2008 12 31	E12	1.1−	0.6+
2003 12 23	704	0.1+	0.5+	2004 01 24	704	0.1+	0.3−	2008 12 31	E12	0.4−	0.1−
2003 12 23	704	0.6+	0.1+	2004 01 24	704	0.0	0.4−	2008 12 31	E12	0.1−	0.2−
2003 12 28	691	0.1+	0.3−	2004 01 24	704	0.4+	0.4+	2008 12 31	E12	0.2+	0.1−
2003 12 28	691	0.2+	0.2−	2004 01 24	704	0.3+	0.0				

2003 YH$_{112}$ = 2008 YU$_{84}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	343.93206		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19978497	ω	50.20022		−0.44270196	−0.87403003	
a	2.8979720	Ω	67.16190		+0.74190730	−0.48244591	
e	0.1455846	i	12.54740		+0.50357575	−0.05759741	
P	4.93	H	15.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 12 17	704	0.8−	0.5−	2003 12 27	704	0.5+	0.1+	2008 12 31	703	0.0	0.3−
2003 12 17	704	0.0	0.8−	2003 12 27	704	0.7+	0.1+	2008 12 31	703	0.4+	0.9−
2003 12 17	704	0.4+	1.2+	2003 12 27	704	0.7+	0.2−	2008 12 31	703	0.0	0.2−
2003 12 17	704	0.4−	0.6−	2003 12 29	704	0.2+	0.4+	2008 12 31	703	0.5+	0.0
2003 12 17	704	0.3−	0.3−	2003 12 29	704	0.1+	0.0	2009 01 02	703	0.1+	0.2−
2003 12 23	704	0.6−	0.7+	2003 12 29	704	0.0	0.1−	2009 01 02	703	0.0	0.0
2003 12 23	704	(2.9−	0.2+)	2003 12 29	704	0.7+	0.2−	2009 01 02	703	0.2−	0.1−
2003 12 23	704	(2.8−	0.1+)	2003 12 29	704	1.4−	0.4+	2009 01 02	703	0.1+	0.3+
2003 12 23	704	(2.4−	0.1−)	2008 12 21	703	0.2−	1.1+	2009 01 02	703	0.5+	0.2+
2003 12 23	704	(2.9−	0.2−)	2008 12 21	703	0.9−	1.0+				
2003 12 27	704	0.2+	0.4−	2008 12 21	703	0.2−	0.5−				

2003 YU$_{114}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	354.19535		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19798751	ω	166.32962		−0.35160020	−0.93269344	
a	2.9154853	Ω	304.19899		+0.84950686	−0.28180592	
e	0.1797703	i	5.57674		+0.39333878	−0.22509638	
P	4.98	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 16	691	0.1+	0.1−	2004 01 13	691	0.1+	0.0	2007 10 21	G96	1.1−	0.0
2003 12 16	691	0.2−	0.2−	2004 01 13	691	0.3+	0.0	2007 10 21	G96	0.4+	0.3−
2003 12 16	691	0.4−	0.0	2004 01 22	704	0.7−	0.6+	2007 10 21	G96	0.1+	0.3+
2003 12 25	608	0.5+	1.0+	2004 01 22	704	0.4−	0.6+	2007 10 21	G96	0.5+	0.1+
2003 12 25	608	0.5+	1.2+	2004 01 22	704	1.0−	0.3+	2008 12 22	691	0.2−	0.0
2003 12 25	608	0.1−	0.8+	2004 01 22	704	0.5−	0.5+	2008 12 22	691	0.1−	0.2−
2003 12 27	691	0.5+	0.3−	2004 01 22	704	0.1−	0.3+	2008 12 22	691	0.0	0.1−
2003 12 27	704	0.9−	0.4+	2004 01 30	704	0.4+	0.5+	2008 12 30	691	0.3−	0.6−
2003 12 27	691	0.1−	0.1+	2004 01 30	704	0.9+	0.6+	2008 12 30	691	0.3−	0.3−
2003 12 27	704	0.1+	1.4+	2004 01 30	704	(2.3+	0.2+)	2008 12 30	691	0.2+	0.1−
2003 12 27	704	0.2−	0.5+	2004 01 30	704	0.9+	0.3+	2009 01 02	G96	0.1+	0.2−
2003 12 27	691	0.0	0.0	2004 01 31	691	0.3+	0.1−	2009 01 02	G96	0.0	0.5−
2003 12 27	704	1.1−	0.3+	2004 01 31	691	0.0	0.0	2009 01 02	G96	0.1+	0.5−
2004 01 13	691	0.3+	0.1+	2004 01 31	691	0.0	0.2−				

2003 YW$_{118}$ = 2008 UU$_{220}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	1.84550		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17658409	ω	89.25217		+0.82122596	−0.52814015	
a	3.1465526	Ω	302.60292		+0.36571483	+0.77774930	
e	0.2501710	i	14.85670		+0.43799611	+0.34084309	
P	5.58	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 08 05	644	1.1−	0.0	2003 12 28	704	1.0+	0.1+	2008 09 23	703	0.6+	1.1+
2002 08 05	644	0.8−	0.3+	2003 12 28	704	1.0−	0.6+	2008 09 23	703	1.0−	0.1−
2002 08 05	644	0.6−	0.2+	2003 12 29	704	0.2+	0.5+	2008 10 04	703	0.3+	0.1+
2002 09 05	699	1.6+	1.4+	2003 12 29	704	0.1+	0.4+	2008 10 04	703	0.4−	0.1+
2002 09 05	699	0.8+	0.3−	2003 12 29	704	0.1−	0.2−	2008 10 04	703	0.5−	0.1−
2002 09 05	699	(2.1+	2.3+)	2003 12 29	704	0.2−	0.0	2008 10 04	703	0.7−	0.5+
2002 09 05	699	1.4−	0.3+	2003 12 29	704	0.2−	0.7+	2008 10 25	703	0.3+	0.5−
2003 12 17	699	0.8+	0.3−	2004 01 17	644	0.2+	0.0	2008 10 25	703	0.0	0.3−
2003 12 17	699	0.0	1.0−	2004 01 17	644	0.2+	0.1−	2008 10 25	703	0.6+	0.3−
2003 12 17	699	0.6−	0.1+	2004 01 17	644	0.5+	0.1−	2008 10 25	703	0.2+	0.5−
2003 12 17	699	0.1+	0.3+	2008 08 26	106	0.5+	0.4+	2008 10 31	703	0.0	0.3−
2003 12 27	691	0.1+	0.2+	2008 08 26	106	0.5+	0.4+	2008 10 31	703	0.3−	1.0−
2003 12 27	691	0.2+	0.1+	2008 08 26	106	0.1+	0.4+	2008 10 31	703	0.2−	1.3−
2003 12 27	691	0.2+	0.3+	2008 08 26	106	0.1−	0.3+	2008 10 31	703	0.5+	1.0−
2003 12 28	704	0.3−	0.5+	2008 09 23	703	0.2+	0.8+				
2003 12 28	704	0.1+	0.4+	2008 09 23	703	0.6+	0.4+				

2003 YK$_{120}$ = 2008 XH$_{16}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	352.26173		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18884941	ω	290.64104		+0.07558794	−0.99709610	
a	3.0087929	Ω	155.01849		+0.92282943	+0.06643229	
e	0.1315419	i	1.25703		+0.37771989	+0.03723067	
P	5.22	H	15.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	704	0.0	1.0−	2005 04 11	691	0.2−	0.1−	2007 10 08	G96	0.2+	0.4+
2003 12 19	704	0.3+	0.3+	2005 04 11	691	0.1+	0.1−	2007 10 08	G96	0.1−	0.2−
2003 12 19	704	1.0−	0.2−	2005 04 11	691	0.0	0.1−	2008 11 19	691	0.1+	0.2−
2003 12 27	704	0.1−	1.1−	2005 05 08	691	0.1+	0.2+	2008 11 19	691	0.1+	0.1−
2003 12 27	704	0.3+	0.1−	2005 05 08	691	0.3+	0.4+	2008 11 19	691	0.2−	0.2+
2003 12 27	704	0.5+	0.7−	2005 05 08	691	0.1+	0.4+	2008 12 01	691	0.0	0.2+
2003 12 27	704	0.4+	0.4−	2007 09 05	G96	0.1+	0.2−	2008 12 01	691	0.6−	0.9+
2003 12 28	704	0.9+	0.6−	2007 09 05	G96	0.3−	0.1−	2008 12 01	691	0.1+	0.1−
2003 12 28	704	0.5−	0.1−	2007 09 05	G96	0.3+	0.0	2008 12 05	691	0.1+	0.1+
2003 12 28	704	0.7−	0.9+	2007 09 05	G96	0.3−	0.2−	2008 12 05	691	0.1+	0.0
2003 12 28	704	0.4−	0.4+	2007 09 12	G96	0.2+	0.2+	2008 12 05	691	0.0	0.1+
2003 12 28	704	0.1−	0.4+	2007 09 12	G96	0.1−	0.3+	2008 12 20	G96	0.1−	0.0
2003 12 30	704	0.4+	0.2+	2007 09 12	G96	0.3−	0.1+	2008 12 20	G96	0.5+	0.2−
2003 12 30	704	0.6−	0.3−	2007 09 12	G96	0.0	0.3+	2008 12 20	G96	0.2+	0.0
2003 12 30	704	0.7+	0.2−	2007 10 08	G96	0.2−	0.3+	2008 12 20	G96	0.0	0.2−
2003 12 30	704	0.1−	0.1−	2007 10 08	G96	0.0	0.2+				

2003 YR$_{125}$ = 2008 YH$_{110}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	36.59081		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22984050	ω	128.97467		−0.32976776	−0.94300136	
a	2.6394798	Ω	340.14046		+0.82032457	−0.26276804	
e	0.1352563	i	7.56774		+0.46724813	−0.20420920	
P	4.29	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 12 03	704	0.2+	0.2−	2003 12 29	704	0.5−	0.3+	2007 11 13	703	0.5−	1.0−
2003 12 03	704	0.9+	0.6−	2005 05 16	644	0.0	0.3+	2007 11 13	703	1.4+	1.4+
2003 12 03	704	0.3+	0.1−	2005 05 16	644	0.6+	0.7+	2008 01 01	G96	0.0	0.4−
2003 12 03	704	0.6+	0.5+	2005 05 16	644	0.2+	0.5+	2008 01 01	G96	0.1+	0.2−
2003 12 17	704	0.4+	1.2+	2007 09 25	G96	0.2−	0.1−	2008 01 01	G96	0.3+	0.4−
2003 12 17	704	0.2−	0.1+	2007 09 25	G96	0.0	0.1−	2008 01 01	G96	0.1−	0.3−
2003 12 17	704	0.3−	0.6+	2007 09 25	G96	0.0	0.1−	2008 12 30	G96	0.2−	0.2−
2003 12 27	704	1.3−	1.3−	2007 09 25	G96	0.2+	0.2−	2008 12 30	G96	0.4−	0.2−
2003 12 27	704	(1.8−	2.6−)	2007 10 08	703	0.2+	0.3+	2008 12 30	G96	0.1+	0.2+
2003 12 27	704	(1.9−	1.1−)	2007 10 08	703	0.3+	0.2+	2008 12 30	G96	0.1+	0.1−
2003 12 27	704	(2.6−	1.9−)	2007 10 08	703	0.0	0.0	2009 01 02	691	0.1+	0.1−
2003 12 29	704	0.2−	1.1+	2007 10 08	703	0.1+	0.3+	2009 01 02	691	0.0	0.1−
2003 12 29	704	0.3−	0.4+	2007 11 13	703	0.6−	0.6−	2009 01 02	691	0.3−	0.0
2003 12 29	704	0.3+	0.5−	2007 11 13	703	0.6−	0.6+				

2003 YX$_{131}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	2.75391		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18072712	ω	71.61201		+0.52024414	−0.85304198	
a	3.0982788	Ω	346.80494		+0.70044625	+0.45354368	
e	0.0778369	i	10.29871		+0.48859091	+0.25810369	
P	5.45	H	15.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 12 17	704	0.6−	0.3+	2003 12 29	704	1.0+	0.8+	2009 01 01	G89	0.1−	0.1+
2003 12 17	704	0.2−	0.3+	2003 12 29	704	0.3−	0.5+	2009 01 01	G89	0.0	0.0
2003 12 17	704	0.8−	0.9−	2003 12 29	704	0.5+	0.4+	2009 01 01	G89	0.0	0.0
2003 12 28	704	1.3+	0.5−	2003 12 29	704	0.2+	0.3+	2009 01 02	G89	0.0	0.1+
2003 12 28	704	0.1−	0.6−	2004 01 19	704	0.7−	0.4+	2009 01 02	G89	0.1+	0.1−
2003 12 28	704	0.0	0.4−	2004 01 19	704	0.5−	0.2+	2009 01 02	G89	0.0	0.0
2003 12 28	704	0.0	0.7−	2004 01 19	704	0.3−	0.2−				
2003 12 28	704	1.1+	0.9−	2004 01 19	704	0.6−	0.7+				

2003 YS$_{141}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	39.90233		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20486746	ω	115.78501		+0.48196097	−0.86125505	
a	2.8498416	Ω	304.46143		+0.71753524	+0.49348064	
e	0.0277860	i	11.26751		+0.50284869	+0.12131198	
P	4.81	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 09 13	644	0.1−	0.2−	2003 12 30	704	0.9+	0.3−	2008 12 24	B03	0.6+	0.4+
2002 09 13	644	0.2+	0.1−	2007 09 18	703	0.0	0.2−	2008 12 24	B03	0.1+	0.7−
2002 09 13	644	0.0	0.2−	2007 09 18	703	1.0−	0.5+	2008 12 26	B03	0.1+	0.0
2003 12 17	704	0.6−	0.4+	2007 09 18	703	0.1−	0.7+	2008 12 27	B03	0.8−	0.3+
2003 12 17	704	0.4−	0.3−	2007 09 18	703	0.4+	1.2+	2008 12 27	B03	0.1+	0.0
2003 12 17	704	0.7+	0.1+	2007 10 14	703	0.6−	0.3−	2008 12 28	B03	0.4−	0.3−
2003 12 23	704	0.2−	1.1+	2007 10 14	703	0.0	0.1+	2008 12 29	G96	0.1+	0.2−
2003 12 23	704	(0.0	2.5+)	2007 10 14	703	0.0	0.4−	2008 12 29	G96	0.1−	0.3−
2003 12 23	704	(0.4+	2.3+)	2007 10 14	703	0.4−	1.0−	2008 12 29	G96	0.2−	0.3−
2003 12 23	704	(0.1−	2.9+)	2007 10 14	703	1.2+	0.9+	2008 12 29	G96	0.2−	0.2−
2003 12 23	704	(0.2+	1.9+)	2007 10 14	703	0.3−	0.8−	2008 12 29	B03	0.2+	0.1+

2003 12 28	704	0.5+	1.3+	2007 10 14	703	0.3+	0.2−	2008 12 30	B03	0.8−	0.3−
2003 12 28	704	0.0	0.4+	2007 10 14	703	0.7+	0.6−	2008 12 31	691	0.2−	0.1−
2003 12 28	704	0.4−	0.1+	2008 12 01	G96	0.1+	0.3−	2008 12 31	691	0.2−	0.1−
2003 12 30	704	0.3+	0.3+	2008 12 01	G96	0.1+	0.2−	2008 12 31	691	0.4+	0.0
2003 12 30	704	0.2−	0.2−	2008 12 01	G96	0.4−	0.2−				

2003 YW$_{141}$ = 2008 XL$_{41}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	41.66907		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18769409	ω	336.51425		+0.90696303		−0.39203033
a	3.0211270	Ω	47.49946		+0.41194822		+0.74929745
e	0.1026514	i	12.06032		+0.08784487		+0.53372798
P	5.25	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	645	0.0	0.0	2003 12 28	704	0.1−	0.3+	2008 12 02	G96	0.3+	0.1−
2000 05 05	645	0.0	0.1−	2003 12 30	704	0.5+	0.2+	2008 12 02	G96	0.3+	0.1−
2003 12 17	704	0.5−	0.3+	2003 12 30	704	(2.0+	0.8+)	2008 12 02	G96	0.3+	0.3−
2003 12 17	704	0.0	0.8+	2003 12 30	704	0.7+	0.0	2008 12 02	G96	0.2+	0.2−
2003 12 17	704	0.1+	0.3+	2003 12 30	704	0.7+	0.3−	2008 12 07	G96	0.1+	0.2−
2003 12 28	704	0.1−	0.2+	2008 07 29	G96	0.4+	0.2−	2008 12 07	G96	0.6−	0.4−
2003 12 28	704	0.6−	0.6+	2008 07 29	G96	0.3−	0.3−	2008 12 07	G96	0.2−	0.0
2003 12 28	704	0.2−	1.0−	2008 07 29	G96	0.2+	0.4+	2008 12 07	G96	0.1−	0.0
2003 12 28	704	0.6−	0.0	2008 07 29	G96	0.1+	0.6−				

2003 YM$_{143}$ = 2008 WD$_{106}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	8.18273		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18366981	ω	13.01257		+0.59106746		−0.79499101
a	3.0650969	Ω	40.98396		+0.72017236		+0.44389862
e	0.0753870	i	12.01144		+0.36330570		+0.41345291
P	5.37	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 11 01	691	0.7+	0.3+	2003 12 30	704	1.0−	1.2+	2008 11 08	D29	0.2+	0.5−
1997 11 01	691	0.5+	0.5+	2008 08 07	691	0.0	0.1−	2008 11 08	D29	0.2−	0.6−
1997 11 01	691	0.5+	0.2+	2008 08 07	691	0.2−	0.3−	2008 11 08	D29	0.5+	0.3−
1997 11 20	691	1.1−	0.5+	2008 08 07	691	0.2+	0.3−	2008 11 08	D29	0.0	0.2−
1997 11 20	691	0.5−	0.1−	2008 09 07	G96	0.2+	0.0	2008 11 19	691	0.1+	0.1−
1997 11 20	691	0.5−	0.2−	2008 09 07	G96	0.4+	0.2+	2008 11 19	691	0.2−	0.9−
1997 11 25	691	0.0	0.5−	2008 09 07	G96	0.3+	0.1+	2008 11 19	691	0.0	0.2+
1997 11 25	691	0.1−	0.1−	2008 09 07	G96	0.0	0.4+	2008 11 30	691	0.1−	0.0
1997 11 25	691	0.0	0.1+	2008 10 03	G96	0.3+	0.6−	2008 11 30	691	0.0	0.0
2003 12 17	704	0.9+	0.3+	2008 10 03	G96	0.4+	0.2−	2008 11 30	691	0.1−	0.1−
2003 12 17	704	0.9+	0.1+	2008 10 03	G96	0.1−	0.3−	2008 12 03	691	0.5+	0.2+
2003 12 17	704	0.3+	0.4+	2008 10 20	691	0.8−	0.5+	2008 12 03	691	0.1−	0.1−
2003 12 28	704	0.7−	0.1+	2008 10 20	691	0.2−	0.0	2008 12 03	691	0.1+	0.0
2003 12 28	704	0.0	0.6−	2008 10 20	691	0.2+	0.2+	2008 12 04	G96	0.4+	0.1−
2003 12 28	704	0.8−	0.4−	2008 11 01	703	0.5+	0.1−	2008 12 04	G96	0.1+	0.2−
2003 12 28	704	0.2+	0.2+	2008 11 01	703	0.6+	0.0	2008 12 04	G96	0.0	0.1−
2003 12 30	704	(1.7−	0.1−)	2008 11 01	703	0.5−	0.5+				
2003 12 30	704	(1.8−	1.6+)	2008 11 01	703	1.0+	0.8+				

2003 YX$_{146}$ = 2008 WB$_{123}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	359.16444		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18173312	ω	138.80722		+0.36405804		−0.92803159
a	3.0868343	Ω	289.70903		+0.83107532		+0.36190868
e	0.1546871	i	4.80523		+0.42044685		+0.08820136
P	5.42	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 12 03	691	0.2+	0.3−	2004 01 27	691	0.0	0.2+	2008 11 19	691	0.2+	0.1+
1997 12 03	691	0.3−	0.1+	2004 01 27	691	0.1+	0.0	2008 11 30	703	0.6+	0.2+
1997 12 03	691	0.2+	0.1−	2004 01 27	691	0.0	0.0	2008 11 30	703	0.5−	0.8+
2003 12 28	691	0.2−	0.2−	2004 01 27	691	0.1+	0.1+	2008 11 30	703	0.9+	0.1+
2003 12 28	691	0.3−	0.3−	2004 01 27	691	0.0	0.1+	2008 11 30	703	0.2−	0.7+
2003 12 28	691	0.4−	0.3−	2004 01 27	691	0.4+	0.4+	2008 12 06	691	0.1+	0.1+
2003 12 29	699	0.2+	0.0	2008 10 22	691	0.1−	0.1+	2008 12 06	691	0.2+	0.0
2003 12 29	699	0.2+	0.6−	2008 10 22	691	0.5−	0.6−	2008 12 06	691	0.2+	0.1+
2003 12 29	699	0.3−	0.2+	2008 10 22	691	0.5−	0.4+	2008 12 29	G96	0.2−	0.1+
2003 12 29	699	0.4−	1.4−	2008 11 08	691	0.2−	0.0	2008 12 29	G96	0.6+	0.2+
2004 01 21	704	0.4−	0.1+	2008 11 08	691	0.2−	0.1+	2008 12 29	G96	0.6−	0.2+
2004 01 21	704	0.7+	0.2+	2008 11 08	691	0.3+	0.5−	2008 12 29	G96	0.0	0.6+
2004 01 21	704	0.6+	0.8+	2008 11 19	691	0.1−	0.0				
2004 01 21	704	0.0	0.8−	2008 11 19	691	0.1+	0.0				

2003 YP$_{151}$ = 2008 WA$_{73}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	312.58860		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18436354	ω	91.04038		−0.81644076		−0.53096854
a	3.0574030	Ω	56.92713		+0.36022466		−0.77549755
e	0.2716952	i	15.71223		+0.45129003		−0.34157861
P	5.35	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	699	0.7−	0.5+	2003 12 30	704	0.8+	0.1+	2008 10 03	G96	0.4−	0.1+
1999 03 21	699	0.1+	1.0−	2004 02 16	703	0.9+	0.1+	2008 10 03	G96	0.0	0.3+
1999 03 21	699	0.3+	0.0	2004 02 16	703	1.1−	1.1+	2008 11 19	G96	0.4−	0.5+
2003 12 29	703	0.5−	0.4−	2004 02 16	703	(0.5+	3.4+)	2008 11 19	G96	0.2−	0.4+
2003 12 29	703	0.7−	0.4−	2004 02 16	703	(2.0+	4.5+)	2008 11 19	G96	0.6−	0.5+
2003 12 29	703	0.4−	0.4−	2008 09 07	G96	0.4+	0.3−	2008 11 22	G96	0.1+	0.0
2003 12 29	703	0.2−	1.0−	2008 09 07	G96	0.3+	0.8−	2008 11 22	G96	0.1+	0.1−
2003 12 30	704	0.4+	0.8+	2008 09 07	G96	0.7+	0.4−	2008 11 22	G96	0.1−	0.2+
2003 12 30	704	0.4+	0.4−	2008 09 07	G96	0.6+	0.0	2008 11 22	G96	0.3+	0.0
2003 12 30	704	0.4−	0.6+	2008 10 03	G96	0.0	0.8−				
2003 12 30	704	0.4+	0.1−	2008 10 03	G96	0.3−	0.0				

2003 YV$_{154}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	305.90447		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17739490	ω	74.17529		−0.93582048		−0.15549737
a	3.1369575	Ω	96.06114		+0.03869261		−0.93732607
e	0.2150069	i	18.54817		+0.35034683		−0.31183394
P	5.56	H	14.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 12 29	704	0.1+	0.6−	2004 03 19	703	0.2−	0.7+	2008 12 05	691	0.0	0.2−
2003 12 29	704	0.2+	0.2−	2004 03 19	703	1.0+	1.0+	2008 12 05	691	0.1−	0.1−
2003 12 29	704	1.3−	0.2+	2004 03 29	704	0.7+	0.2−	2008 12 20	704	0.2−	0.0
2003 12 29	704	0.3−	0.2+	2004 03 29	704	0.4+	0.6−	2008 12 20	704	0.4−	0.3−
2004 01 02	704	0.9+	0.9−	2004 03 29	704	1.0+	0.2−	2008 12 20	704	0.0	0.9+
2004 01 02	704	(0.2+	1.5+)	2004 03 29	704	0.2−	0.3−	2008 12 20	704	0.5−	0.2+
2004 01 02	704	0.1+	0.9+	2004 04 12	704	0.4+	0.5+	2008 12 21	J75	0.6+	0.5−
2004 01 02	704	0.1−	1.1−	2004 04 12	704	0.6+	0.4−	2008 12 21	J75	0.4+	0.7−
2004 01 30	704	0.5+	0.4−	2004 04 12	704	0.0	0.1+	2008 12 21	J75	0.1+	0.2+
2004 01 30	704	0.5+	0.0	2004 04 12	704	0.3+	0.3−	2008 12 22	691	0.1−	0.1−
2004 01 30	704	0.6+	0.1−	2004 04 25	645	0.2−	0.0	2008 12 22	691	0.1+	0.1−
2004 01 30	704	0.0	0.1−	2004 04 25	645	0.2−	0.1−	2008 12 22	691	0.0	0.3−
2004 01 30	704	0.7−	0.6+	2004 04 26	704	0.9+	0.9+	2008 12 30	691	0.1+	0.3−
2004 03 01	704	0.5+	0.1−	2004 04 26	704	(1.9+	1.8+)	2008 12 30	691	0.1+	0.2−
2004 03 01	704	0.1−	0.4+	2004 04 26	704	0.6+	0.2−	2008 12 30	691	(2.7+	1.8+)
2004 03 01	704	0.1+	0.2−	2004 04 26	704	0.5−	0.3+	2008 12 30	704	1.2+	0.1+
2004 03 09	644	0.1+	0.3−	2008 12 01	704	0.9+	0.2−	2008 12 30	704	0.5+	0.5+
2004 03 09	644	0.0	0.2−	2008 12 01	704	0.7+	0.0	2008 12 30	704	0.5+	0.5−
2004 03 09	644	0.0	0.2−	2008 12 01	704	0.3+	0.0	2008 12 30	704	0.5+	0.4−
2004 03 17	644	0.3+	0.1+	2008 12 01	704	0.1+	0.0	2009 01 07	691	1.1−	0.3−
2004 03 17	644	0.2+	0.1+	2008 12 01	691	0.0	0.1−	2009 01 07	691	0.2−	1.1+
2004 03 17	644	0.2+	0.0	2008 12 01	691	0.1−	1.3+	2009 01 07	691	0.0	0.0
2004 03 19	703	0.2−	0.8+	2008 12 01	691	0.0	0.0				
2004 03 19	703	0.5−	1.1+	2008 12 05	691	0.2+	0.4−				

2003 YW$_{176}$ = 2008 VG$_{36}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	3.41636		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19015276	ω	338.66700		+0.61799269		−0.76505231
a	2.9950285	Ω	72.70255		+0.74596787		+0.49790714
e	0.0692194	i	10.93111		+0.24822766		+0.40839127
P	5.18	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 14	691	0.1+	0.1−	2006 05 21	G96	0.7+	0.3+	2008 11 02	G96	0.2−	0.1+
2003 12 14	691	0.3−	0.2−	2006 05 21	G96	0.5−	0.3−	2008 11 02	G96	0.1+	0.0
2003 12 14	691	0.0	0.1−	2006 05 21	G96	0.3+	0.1−	2008 11 07	G96	0.3+	0.5+
2003 12 16	568	0.3+	0.0	2006 05 21	G96	0.4−	0.1+	2008 11 07	G96	0.2+	0.0
2003 12 16	568	0.0	0.2+	2008 10 07	G96	0.6+	0.0	2008 11 07	G96	0.4−	0.2+
2003 12 17	568	0.1−	0.1+	2008 10 07	G96	0.1−	0.0	2008 11 07	G96	0.1−	0.1+
2003 12 17	568	0.1−	0.0	2008 10 07	G96	0.3−	0.4−	2008 11 07	G96	0.4+	0.0
2003 12 19	691	0.1+	0.0	2008 10 07	G96	0.4+	0.2−	2008 11 07	G96	0.4−	0.1−
2003 12 19	691	0.1−	0.1−	2008 11 02	G96	0.0	0.1+	2008 11 07	G96	0.0	0.0
2003 12 19	691	0.0	0.0	2008 11 02	G96	0.3−	0.2+	2008 11 07	G96	0.1−	0.2−

2003 YD$_{181}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	28.45694		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19290673	ω	310.51670		+0.39174058		−0.91174243
a	2.9664552	Ω	116.01585		+0.88026311		+0.33232089
e	0.2016374	i	7.90220		+0.26772405		+0.24143025
P	5.11	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 22	291	0.2−	0.5+	2004 01 31	691	0.2−	0.3−	2008 11 21	G96	0.2+	0.4−
2003 12 22	291	0.2−	0.6+	2004 01 31	691	0.0	0.4−	2008 11 21	G96	0.4+	0.4−
2003 12 22	291	0.1+	0.7+	2004 01 31	691	0.3+	0.5−	2008 11 21	G96	0.7+	0.4−
2004 01 16	644	0.3+	0.2−	2004 02 23	704	1.1−	0.1−	2008 12 21	G96	0.3+	0.3−
2004 01 16	644	0.1−	0.3−	2004 02 23	704	0.3+	0.7+	2008 12 21	G96	0.0	0.1−
2004 01 16	644	0.2+	0.4−	2004 02 23	704	0.5−	0.0	2008 12 21	G96	0.3+	0.2−
2004 01 22	704	0.7−	0.3+	2004 02 23	704	0.0	0.3+	2008 12 21	G96	0.1−	0.0
2004 01 22	704	0.6+	1.1−	2004 02 23	704	1.4−	1.0+	2008 12 22	691	0.1+	0.2−
2004 01 22	704	0.7+	1.0−	2008 10 31	G96	0.2−	0.1+	2008 12 22	691	0.4−	0.1−
2004 01 22	704	1.2+	0.4+	2008 10 31	G96	0.2−	0.1−	2008 12 22	691	0.1+	0.0
2004 01 30	704	0.4−	0.1+	2008 10 31	G96	0.0	0.1−	2008 12 29	691	0.2−	0.2−
2004 01 30	704	0.3+	0.1−	2008 10 31	G96	0.6−	0.0	2008 12 29	691	0.2−	0.4+
2004 01 30	704	0.9+	0.3+	2008 11 21	G96	0.0	0.6−	2008 12 29	691	0.2+	0.2+

2004 AA$_3$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	319.04650		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17904586	ω	356.51614		−0.53880245		−0.80235787
a	3.1176440	Ω	125.91355		+0.78037670		−0.59017036
e	0.1629374	i	18.48141		+0.31733914		+0.08899882
P	5.50	H	15.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 12 26	691	0.1+	0.0	2004 01 19	691	0.0	0.1+	2004 02 15	704	0.4−	0.2+
1992 12 26	691	0.0	0.4−	2004 01 19	691	0.0	0.2+	2004 02 15	704	0.3+	0.5+
1992 12 26	691	0.0	0.4−	2004 01 19	691	0.1+	0.1+	2004 02 15	704	0.2−	0.3+
2003 12 23	704	0.7+	0.0	2004 01 21	704	0.0	0.3+	2004 02 15	704	0.3−	0.0
2003 12 23	704	0.8−	0.9+	2004 01 21	704	0.2+	0.3+	2004 02 15	704	0.2−	0.0
2003 12 23	704	0.6+	0.7+	2004 01 21	704	0.4+	0.1+	2004 02 17	608	0.0	0.7−
2003 12 23	704	0.2−	1.2+	2004 01 21	704	0.3+	0.1+	2004 02 17	608	0.1+	0.6−
2003 12 27	608	0.4−	0.1+	2004 01 21	704	0.0	0.1+	2004 02 17	608	0.2+	0.3−
2003 12 27	608	0.1+	0.2+	2004 01 24	704	0.3+	0.2+	2004 02 23	704	(0.3−	1.8+)
2003 12 27	608	0.2+	0.1−	2004 01 24	704	0.3−	0.7−	2004 02 23	704	(0.3−	1.7+)
2004 01 05	703	0.4−	0.6−	2004 01 24	704	1.1+	0.5−	2004 02 23	704	0.4−	1.1+
2004 01 05	703	(0.7−	2.3+)	2004 01 24	704	0.9+	0.6−	2004 02 23	704	(0.3−	1.9+)
2004 01 05	703	(1.4−	1.9+)	2004 01 24	704	0.0	0.1−	2004 02 23	704	(0.4−	2.0+)
2004 01 05	703	0.5−	0.0	2004 01 24	704	0.4+	0.8+	2008 11 07	703	0.1+	0.3+
2004 01 13	699	0.3+	0.1−	2004 01 24	704	1.2−	0.1+	2008 11 07	703	0.4−	0.3+
2004 01 13	699	1.2−	0.1+	2004 01 24	704	0.1+	1.1−	2008 11 07	703	0.6+	0.0
2004 01 13	699	0.1+	0.1−	2004 01 24	704	0.1+	0.1−	2008 11 07	703	0.1+	0.5−
2004 01 13	699	0.2−	0.2−	2004 01 24	704	(0.5+	2.2−)	2008 11 19	703	0.1−	0.1−
2004 01 16	644	0.1−	0.2+	2004 01 28	691	0.1−	0.0	2008 11 19	703	0.9+	0.4−
2004 01 16	644	0.1−	0.1+	2004 01 28	691	0.0	0.1−	2008 11 19	703	(1.6+	0.1−)
2004 01 16	644	0.0	0.0	2004 01 28	691	0.1+	0.0	2008 11 19	703	0.5+	0.2−
2004 01 17	644	0.1−	0.2+	2004 01 30	704	0.5+	0.1−	2008 12 30	703	0.5−	0.2+
2004 01 17	644	0.2+	0.0	2004 01 30	704	0.1−	0.7+	2008 12 30	703	0.0	1.6−
2004 01 17	644	0.1−	0.0	2004 01 30	704	0.5−	0.3+	2008 12 30	703	0.8−	0.4−
2004 01 19	699	0.2+	0.1−	2004 01 30	704	0.1+	1.3+	2008 12 30	703	0.8−	0.9+
2004 01 19	699	0.4−	0.0	2004 02 11	691	0.1−	0.0	2008 12 31	704	0.2+	0.1−
2004 01 19	699	0.1+	0.3−	2004 02 11	691	0.1−	0.2−	2008 12 31	704	0.6+	0.9+
2004 01 19	699	0.5+	0.0	2004 02 11	691	0.1−	0.1−	2008 12 31	704	0.4−	0.6+

2004 AR$_{10}$ = 2008 YJ

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	271.87655		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.39270946	ω	257.12703		−0.92737095		+0.24627725
a	1.8468083	Ω	296.53194		−0.07426437		−0.85899284
e	0.0818126	i	18.34941		−0.36669868		−0.44886392
P	2.51	H	18.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 01 15	691	0.2+	0.1+	2004 01 22	704	0.9−	0.4−	2008 12 21	493	0.2−	0.0
2004 01 15	691	0.4+	0.1−	2008 12 18	493	0.1+	0.4+	2008 12 30	G96	0.7+	0.0
2004 01 15	691	0.0	0.0	2008 12 18	493	0.1+	0.1+	2008 12 30	G96	0.1−	0.1−
2004 01 21	704	0.1+	0.0	2008 12 18	493	0.1−	0.0	2008 12 30	G96	0.2+	0.1+
2004 01 21	704	0.0	0.3−	2008 12 19	493	0.1−	0.0	2008 12 30	G96	0.3−	0.3−
2004 01 21	704	0.3−	0.4+	2008 12 19	493	0.2+	0.2+	2008 12 31	691	0.3−	0.3−
2004 01 22	704	0.4+	0.3+	2008 12 19	493	0.1−	0.3+	2008 12 31	691	0.0	0.2−
2004 01 22	704	0.8−	0.8+	2008 12 21	493	0.0	0.1−	2008 12 31	691	0.0	0.2+
2004 01 22	704	0.8−	0.5−	2008 12 21	493	0.2+	0.1+				

2004 AW$_{11}$ = 2008 UY$_{214}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	343.55058		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17770212	ω	162.82281		+0.48034906		−0.86031636
a	3.1333409	Ω	258.17938		+0.78283392		+0.50828040
e	0.0680263	i	10.04052		+0.39551971		+0.03881733
P	5.55	H	16.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 01 13	691	0.2−	0.1+	2008 10 10	G96	0.4+	0.2−	2008 10 24	703	1.2−	0.8−
2004 01 13	691	0.1+	0.0	2008 10 10	G96	0.4+	0.1+	2008 10 24	703	0.3−	0.1+
2004 01 13	691	0.2+	0.0	2008 10 10	G96	0.4+	0.0	2008 10 31	G96	0.4+	0.1−
2004 01 28	691	0.0	0.2−	2008 10 10	G96	0.2+	0.1−	2008 10 31	G96	0.1+	0.2−
2004 01 28	691	0.0	0.1−	2008 10 24	703	0.7−	0.8+	2008 10 31	G96	0.3+	0.1−
2004 01 28	691	0.2−	0.1+	2008 10 24	703	0.3+	0.6+	2008 10 31	G96	0.1−	0.1−

2004 AV$_{16}$ = 2008 WN$_{55}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	334.55173		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17917247	ω	346.95191		−0.10366443		−0.99263545
a	3.1161752	Ω	108.97127		+0.91838785		−0.11972390
e	0.1481683	i	3.80025		+0.38186050		+0.01846744
P	5.50	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	645	0.1+	0.1−	2004 01 15	691	0.0	0.0	2004 02 16	691	0.2+	0.0
2002 10 10	645	0.0	0.0	2004 01 15	691	0.0	0.1+	2008 11 20	691	0.1−	0.3+
2003 12 28	333	0.2+	0.2+	2004 01 15	691	0.1+	0.3+	2008 11 20	691	0.2−	0.4+
2003 12 28	333	0.3−	0.1−	2004 01 27	691	0.2−	0.2+	2008 11 20	691	0.1−	0.4−
2003 12 28	333	0.4−	1.2−	2004 01 27	691	0.2−	0.0	2008 11 21	G96	0.3+	0.1+

2003 12 28	333	0.0	0.1−	2004 01 27	691	0.0	0.0	2008 11 21	G96	0.0	0.1−
2003 12 28	333	0.5+	0.1−	2004 02 16	691	0.1−	0.2−	2008 11 21	G96	0.1+	0.1−
2003 12 28	333	0.0	0.7+	2004 02 16	691	0.2+	0.1−				

2004 BC$_{18}$ = 2008 XW$_{40}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	328.74047		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.18312411	ω	36.27155	−0.46973955	−0.82335376
a	3.0711830	Ω	83.77735	+0.71567627	−0.56638785
e	0.2753404	i	18.68552	+0.51686771	+0.03596379
P	5.38	H	16.2 G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 12 21	645	0.0	0.1−	2004 01 19	704	0.1−	0.7+	2008 12 02	G96	0.3−	0.4−
2003 12 21	645	0.0	0.2−	2004 01 30	703	0.3−	0.1−	2008 12 02	G96	0.2−	0.1−
2003 12 29	703	(2.1+	1.1−)	2004 01 30	703	0.7−	0.2−	2008 12 02	G96	0.0	0.1+
2003 12 29	703	(1.6+	0.5−)	2004 01 30	703	1.1−	0.6+	2008 12 08	G96	0.1−	0.1+
2003 12 29	703	0.5+	0.7+	2004 01 30	703	1.0−	0.2−	2008 12 08	G96	0.1−	0.0
2003 12 29	704	0.7+	0.6+	2004 02 15	703	0.2+	0.2+	2008 12 08	G96	0.0	0.2+
2003 12 29	703	0.4+	1.1+	2004 02 15	703	0.6−	0.6+	2008 12 08	G96	0.1+	0.0
2003 12 29	704	0.3+	0.4+	2004 02 15	703	(2.5−	1.1−)	2008 12 28	704	1.3−	1.7+
2003 12 29	704	0.5+	0.2−	2004 02 15	703	(0.9−	1.7−)	2008 12 28	704	2.1−	0.9+
2003 12 29	704	0.0	0.3+	2008 11 03	G96	0.1−	0.1+	2008 12 28	704	0.2−	0.3−
2004 01 18	703	0.6+	0.6+	2008 11 03	G96	0.1+	0.0	2008 12 29	704	1.9+	0.7−
2004 01 18	703	0.4−	0.8+	2008 11 03	G96	0.5+	0.3−	2008 12 29	704	1.4+	1.2−
2004 01 18	703	0.1+	0.7+	2008 11 03	G96	0.2+	0.2+	2008 12 29	704	0.2−	0.5+
2004 01 18	703	0.6+	0.3−	2008 11 19	703	0.8−	0.4−	2008 12 29	704	1.9+	1.8−
2004 01 19	704	0.0	0.5−	2008 11 19	703	0.1+	0.4+	2008 12 30	G96	0.1−	0.2+
2004 01 19	704	0.1−	0.1−	2008 11 19	703	0.3−	0.1−	2008 12 30	G96	0.3−	0.1+
2004 01 19	704	0.2+	0.2+	2008 11 19	703	0.0	0.9+	2008 12 30	G96	0.1−	0.4+
2004 01 19	704	0.7−	0.7−	2008 12 02	G96	0.0	0.1+	2008 12 30	G96	0.1−	0.1+

2004 BJ$_{31}$ = 2008 WX$_{55}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	25.78077		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.16847476	ω	272.58963	+0.95390125	+0.07289330
a	3.2467299	Ω	83.34341	+0.05606985	+0.90969275
e	0.0861685	i	17.04423	−0.29483652	+0.40883452
P	5.85	H	14.3 G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 12 03	691	0.1+	0.0	2005 03 14	703	0.3+	0.1−	2008 09 01	E12	0.4+	0.4+
1991 12 03	691	0.0	0.2−	2005 03 31	703	(0.7+	2.6+)	2008 09 01	E12	0.2+	0.1+
1991 12 03	691	0.1+	0.2+	2005 03 31	703	1.0−	1.1+	2008 09 01	E12	0.5−	0.1+
2002 10 08	644	0.0	0.2−	2005 03 31	703	0.4−	0.6−	2008 09 22	703	0.0	0.8−
2002 10 08	644	0.2−	0.4−	2005 03 31	703	1.7−	1.4−	2008 09 22	703	0.6+	0.6+
2002 10 08	644	0.2−	0.2−	2006 05 01	703	0.3+	0.5−	2008 09 22	703	0.1−	0.4−
2004 01 19	691	0.1+	0.3+	2006 05 01	703	0.1−	0.3−	2008 09 22	703	1.1+	0.4−
2004 01 19	691	0.2+	0.2+	2006 05 01	703	0.1−	0.5−	2008 10 22	E12	0.5−	0.0
2004 01 19	691	0.2+	0.2+	2006 05 01	703	0.7−	0.2+	2008 10 22	E12	0.1−	0.3+
2004 01 22	704	0.3+	0.1−	2006 05 24	691	0.2+	0.1+	2008 10 22	E12	0.2−	0.3+
2004 01 22	704	0.2+	0.8−	2006 05 24	691	0.1+	0.1+	2008 10 22	E12	0.1+	0.2−
2004 01 22	704	0.9+	0.7−	2006 05 24	691	0.4+	0.0	2008 11 20	291	0.2−	0.4+
2005 03 08	703	1.5−	1.3+	2006 06 01	691	0.6+	0.1+	2008 11 20	291	0.2−	0.4+
2005 03 08	703	0.2−	0.4−	2006 06 01	691	0.5+	0.1−	2008 11 20	291	0.2−	0.4+
2005 03 08	703	0.1−	0.7−	2006 06 01	691	0.7+	0.0	2008 11 21	703	0.9−	0.1−
2005 03 08	703	0.2+	1.4−	2007 06 23	E12	0.2+	0.7−	2008 11 21	703	0.0	0.2+
2005 03 14	703	1.5+	0.3+	2007 06 23	E12	0.1+	0.2+	2008 11 21	703	0.3−	0.7+
2005 03 14	703	0.4+	1.2+	2007 06 23	E12	0.9−	0.4−	2008 11 21	703	0.4+	0.3−
2005 03 14	703	0.0	1.9+	2008 09 01	E12	0.1+	0.4−				

2004 BE$_{32}$ = 2008 YG$_{19}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	286.01064		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.19591400	ω	78.94452	−0.96790614	+0.17748078
a	2.9360204	Ω	111.08744	−0.22832531	−0.91683880
e	0.0349612	i	10.99354	+0.10500126	−0.35764113
P	5.03	H	16.4 G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 01 19	691	0.3−	0.2−	2008 11 21	G96	0.7+	0.5+	2008 12 22	691	0.1−	0.3−
2004 01 19	691	0.1−	0.1−	2008 11 21	G96	0.1+	0.2+	2008 12 29	G96	0.5+	0.2−
2004 01 19	691	0.3−	0.2−	2008 11 21	G96	0.6+	0.3+	2008 12 29	G96	0.2+	0.3−
2004 01 22	704	0.3−	0.9+	2008 11 21	G96	0.4+	0.1−	2008 12 29	G96	0.3+	0.3−
2004 01 22	704	0.2+	0.3−	2008 12 21	691	0.3+	0.0	2008 12 29	G96	0.6+	0.1−
2004 01 22	704	0.7−	0.6−	2008 12 21	G96	1.2+	0.1−	2008 12 29	691	0.4−	0.3+
2004 01 28	691	0.3+	0.0	2008 12 21	G96	0.1−	0.3+	2008 12 29	691	0.2−	0.4−
2004 01 28	691	0.1+	0.0	2008 12 21	G96	0.8+	0.0	2008 12 29	691	0.8−	0.2−
2004 01 28	691	0.5+	0.6+	2008 12 21	691	0.1+	0.4+	2008 12 31	691	0.3+	0.0
2008 11 08	G96	0.4−	0.3+	2008 12 21	G96	0.6+	0.1+	2008 12 31	691	0.1−	0.0
2008 11 08	G96	0.5−	0.3+	2008 12 21	691	0.1−	0.1+	2008 12 31	691	0.1−	0.1−
2008 11 08	G96	0.1+	0.2−	2008 12 22	691	0.1+	0.0				
2008 11 08	G96	0.4−	0.1−	2008 12 22	691	0.0	0.0				

2004 BS$_{34}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	327.92319		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.18637864	ω	164.06354	−0.64567497	−0.76175827
a	3.0353256	Ω	326.10043	+0.68977478	−0.55194829
e	0.1420163	i	5.47148	+0.32758904	−0.33923063
P	5.29	H	15.4 G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 12 22	704	0.7+	0.3+	2004 01 30	691	0.0	0.1−	2004 04 13	645	0.1+	0.1−
2003 12 22	704	0.3+	0.5+	2004 01 30	704	0.3−	0.1−	2004 04 13	645	0.2−	0.0
2003 12 22	704	0.7+	0.2+	2004 01 30	704	0.4−	0.5−	2007 10 20	G96	0.1+	0.4−
2003 12 22	704	0.3−	0.9+	2004 01 30	704	0.0	0.5+	2007 10 20	G96	0.5−	0.1−
2003 12 29	691	0.4−	0.2−	2004 01 30	704	0.4−	0.3+	2007 10 20	G96	0.5+	0.7−
2003 12 29	691	0.2−	0.0	2004 01 31	704	(0.7−	2.2+)	2007 10 20	G96	0.5+	0.2−
2003 12 29	691	0.1−	0.0	2004 01 31	704	(0.2−	2.4+)	2008 12 06	704	0.1−	0.7+
2004 01 19	691	0.1−	0.2−	2004 01 31	704	0.2−	0.7+	2008 12 06	704	0.1−	0.1+
2004 01 19	691	0.1−	0.1−	2004 01 31	704	(0.1+	1.6+)	2008 12 06	704	0.4+	0.8+
2004 01 19	691	0.2−	0.2−	2004 02 22	291	0.5+	0.1−	2008 12 06	704	0.3+	0.6−
2004 01 22	704	0.1+	0.2−	2004 02 22	291	0.4+	0.0	2008 12 06	704	0.2−	0.1−
2004 01 22	704	0.1+	0.1−	2004 02 22	291	0.0	0.1+	2008 12 19	704	1.7−	0.1−
2004 01 22	704	0.5+	0.4+	2004 02 23	704	0.5+	0.6+	2008 12 19	704	0.4+	0.3+
2004 01 22	704	0.4+	0.5−	2004 02 23	704	0.3+	0.6+	2008 12 19	704	0.6+	0.1−
2004 01 22	704	0.1+	0.3+	2004 02 23	704	0.4+	0.6+	2008 12 19	704	0.5+	0.1+
2004 01 30	691	0.1−	0.2−	2004 02 23	704	0.0	0.9+				
2004 01 30	691	0.0	0.3−	2004 02 23	704	0.8−	0.7+				

2004 BE$_{37}$ = 2008 YJ$_{11}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	344.84717		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.18186248	ω	355.75503	−0.14689402	−0.98821748
a	3.0853704	Ω	102.68788	+0.90882205	−0.15199444
e	0.1431223	i	2.52577	+0.39046720	−0.01799727
P	5.42	H	16.5 G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 01 19	691	0.1+	0.1+	2004 02 12	291	0.1+	0.1−	2008 12 20	G96	0.0	0.1+
2004 01 19	691	0.1−	0.1+	2004 02 12	291	0.2−	0.0	2008 12 20	G96	0.2−	0.0
2004 01 19	691	0.1+	0.3+	2007 09 12	G96	0.0	0.4+	2008 12 21	703	(0.9−	1.8−)
2004 01 22	704	0.1+	0.7−	2007 09 12	G96	0.1+	0.1+	2008 12 21	703	1.0+	0.6−
2004 01 22	704	0.5+	0.5−	2007 09 12	G96	0.0	0.1+	2008 12 21	703	(2.2−	0.2−)

2004 01 22	704	0.5−	0.3−	2007 09 12	G96	0.1−	0.4−	2008 12 21	703	0.8−	0.4+		
2004 02 12	291	0.0	0.0	2008 12 20	G96	0.0	0.2−						

2004 BX$_{40}$ = 2008 YK$_{112}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	304.36052			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18713355	ω	219.39514		−0.95496065		−0.28413547		
a	3.0271570	Ω	303.89349		+0.29156726		−0.84494982		
e	0.0531013	i	5.91492		+0.05512433		−0.45313004		
P	5.27	H	15.6	G	0.15		U	1	

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	645	0.0	0.1+	2004 01 24	704	0.1−	0.7+	2008 12 31	691	0.2−	0.1−		
2001 09 19	645	0.1−	0.1+	2004 02 11	691	0.0	0.1+	2008 12 31	691	0.5+	0.3+		
2004 01 21	704	0.4+	0.6+	2004 02 11	691	0.0	0.3+	2009 01 02	691	0.0	0.3−		
2004 01 21	704	1.2−	0.8+	2004 02 11	691	0.1+	0.2+	2009 01 02	691	0.0	0.2−		
2004 01 21	704	0.3−	0.4+	2006 07 21	G96	0.1−	0.2+	2009 01 02	691	0.0	0.2−		
2004 01 22	704	1.0+	0.2+	2006 07 21	G96	0.0	0.3+	2009 01 02	G96	0.0	0.3−		
2004 01 22	704	1.4+	0.2−	2006 07 21	G96	0.0	0.2+	2009 01 02	G96	0.4+	0.3−		
2004 01 22	704	0.6+	0.4+	2006 07 21	G96	0.0	0.4+	2009 01 02	G96	0.2+	0.3−		
2004 01 22	704	0.6+	0.2+	2007 10 17	G96	0.3+	0.0	2009 01 02	G96	0.0	0.2−		
2004 01 22	704	0.9+	0.4+	2007 10 17	G96	0.1+	0.1−	2009 01 03	691	0.5−	0.0		
2004 01 24	704	0.6−	1.1+	2007 10 17	G96	0.1+	0.1+	2009 01 03	691	0.2−	0.0		
2004 01 24	704	0.1+	0.4+	2007 10 17	G96	0.2−	0.2−	2009 01 03	691	0.0	0.2−		
2004 01 24	704	0.1+	0.9+	2008 12 31	691	0.3−	0.0						

2004 BB$_{50}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	20.94297			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18550433	ω	122.02503		+0.41335844		−0.90238959		
a	3.0448554	Ω	303.08353		+0.77873448		+0.41964393		
e	0.0727778	i	8.35647		+0.47191885		+0.09793879		
P	5.31	H	16.0	G	0.15		U	2	

Residuals in seconds of arc

1999 02 14	910	0.1−	0.0	2004 01 21	704	0.7−	0.1+	2004 01 28	691	0.2+	0.1+		
1999 02 14	910	0.3−	0.1+	2004 01 24	704	0.9+	1.0+	2004 01 28	691	0.2+	0.2+		
1999 02 14	910	0.1+	0.1−	2004 01 24	704	0.2−	0.7−	2004 02 13	291	0.2+	0.4−		
2003 12 29	691	0.0	0.5+	2004 01 24	704	0.2+	0.1+	2004 02 13	291	0.2+	0.2+		
2003 12 29	691	0.2−	0.3+	2004 01 24	704	(0.3+	2.1+)	2004 02 13	291	0.3−	0.1−		
2003 12 29	691	0.1−	0.1+	2004 01 24	704	1.3+	0.3+	2004 04 14	645	0.2−	0.0		
2004 01 16	644	0.4+	0.3+	2004 01 26	699	(2.4−	0.9−)	2004 04 14	645	0.0	0.3−		
2004 01 16	644	0.3+	0.3+	2004 01 26	699	0.3+	0.0	2008 12 30	691	0.2+	0.5−		
2004 01 16	644	0.5+	0.1+	2004 01 26	699	0.4−	1.7+	2008 12 30	691	0.0	0.1+		
2004 01 21	704	0.0	0.6−	2004 01 26	699	0.1−	0.5+	2008 12 30	691	0.3−	0.5−		
2004 01 21	704	0.6+	0.5−	2004 01 28	691	0.3+	0.3+						

2004 BK$_{58}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	354.50657			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18761358	ω	180.19153		−0.15099849		−0.97727778		
a	3.0219913	Ω	278.49544		+0.90716208		−0.07720425		
e	0.1874311	i	8.65033		+0.39275490		−0.19740225		
P	5.25	H	16.0	G	0.15		U	5	

Residuals in seconds of arc

2004 01 23	704	0.5−	0.5−	2004 02 11	644	0.1+	0.0	2008 12 29	691	0.2+	0.2−		
2004 01 23	704	0.3+	1.0−	2004 02 11	644	0.2+	0.3+	2008 12 29	691	0.9+	0.5+		
2004 01 23	704	0.8+	0.2−	2004 02 26	704	0.8−	0.9−	2008 12 29	595	0.3+	0.2+		
2004 01 23	704	0.4+	0.6−	2004 02 26	704	0.8−	0.0	2008 12 29	595	(0.1−	1.6−)		
2004 01 23	704	0.1−	0.2+	2004 02 26	704	0.8+	0.5+	2008 12 30	926	0.2+	0.0		
2004 01 24	704	0.3−	0.6+	2008 12 26	185	1.1−	0.4+	2008 12 30	926	0.5+	0.3+		
2004 01 24	704	0.1+	0.2−	2008 12 26	185	0.3−	0.0	2008 12 30	926	0.0	0.2−		
2004 01 24	704	0.1+	0.9+	2008 12 27	185	1.0−	0.3−	2008 12 30	926	0.3+	0.0		
2004 01 24	704	0.2+	0.1−	2008 12 28	595	0.0	0.6−	2008 12 30	926	0.3+	0.2+		
2004 01 24	704	0.3−	0.9+	2008 12 28	595	0.7+	0.5+	2008 12 30	926	0.2+	0.1+		
2004 02 11	644	0.1−	0.1+	2008 12 29	691	1.1−	0.5−						

2004 BL$_{82}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	315.60107			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18133426	ω	239.48586		−0.79389801		−0.58829377		
a	3.0913592	Ω	264.04687		+0.59730330		−0.70719683		
e	0.1731524	i	8.89214		+0.11381881		−0.39215186		
P	5.44	H	15.2	G	0.15		U	3	

Residuals in seconds of arc

2003 12 29	699	0.1−	0.7−	2004 01 29	704	0.4+	0.2−	2004 02 22	704	0.2−	0.1−		
2003 12 29	699	0.4−	0.0	2004 02 11	644	0.3−	0.4+	2004 03 12	644	0.1−	0.4+		
2003 12 29	699	0.3−	0.1+	2004 02 11	644	0.2−	0.1+	2004 03 12	644	0.1−	0.5+		
2003 12 29	699	0.7−	0.1−	2004 02 11	644	0.1−	0.2+	2004 03 12	644	0.1+	0.3+		
2004 01 18	703	1.2+	0.8+	2004 02 18	704	(0.4+	1.7+)	2008 12 02	704	0.2−	0.3+		
2004 01 18	703	0.0	0.1+	2004 02 18	704	0.1+	0.1−	2008 12 02	704	0.3+	0.4−		
2004 01 18	703	0.1−	0.4+	2004 02 18	704	0.4−	0.4−	2008 12 02	704	0.5+	1.0+		
2004 01 18	703	0.6−	0.7−	2004 02 18	704	0.2+	0.6+	2008 12 20	J75	1.1−	0.0		
2004 01 27	699	0.1+	0.7−	2004 02 18	704	0.2−	0.1−	2008 12 20	J75	0.5−	0.1−		
2004 01 27	699	1.1−	0.2+	2004 02 18	608	0.0	0.1−	2008 12 20	J75	0.3−	0.1+		
2004 01 27	699	0.0	0.1+	2004 02 18	608	0.2−	0.6−	2008 12 22	G96	0.1−	0.3−		
2004 01 27	699	0.3+	0.6−	2004 02 18	608	0.3−	0.7−	2008 12 22	G96	0.0	0.4−		
2004 01 28	608	0.2+	0.0	2004 02 19	704	0.1+	0.2+	2008 12 22	G96	0.3−	0.5−		
2004 01 28	608	0.4−	0.8+	2004 02 19	704	0.3+	0.2+	2008 12 22	G96	0.1−	0.3−		
2004 01 28	608	0.0	0.1−	2004 02 19	704	0.4−	0.2−	2008 12 29	704	2.1+	0.8+		
2004 01 29	704	1.2+	0.2+	2004 02 19	704	0.2+	0.1+	2008 12 29	704	2.9−	2.6−		
2004 01 29	704	0.8+	0.2−	2004 02 22	704	0.3−	0.1−	2008 12 29	704	1.3+	0.6+		
2004 01 29	704	0.5+	0.3+	2004 02 22	704	0.2−	0.0	2008 12 29	704	0.2−	1.3+		
2004 01 29	704	0.9+	0.1−	2004 02 22	704	0.1−	0.2−	2008 12 29	704	1.5+	0.7+		

2004 BS$_{99}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	340.17449			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18368300	ω	13.64065		−0.73057091		−0.67578411		
a	3.0649501	Ω	123.40771		+0.61497636		−0.71347367		
e	0.2191240	i	6.73414		+0.29676629		−0.18512470		
P	5.37	H	16.6	G	0.15		U	3	

Residuals in seconds of arc

2004 01 18	691	0.1−	0.1+	2004 01 30	691	0.1+	0.1+	2004 03 27	691	0.0	0.0		
2004 01 18	691	0.0	0.0	2004 01 30	691	0.2+	0.0	2004 03 27	691	0.2−	0.0		
2004 01 18	691	0.2−	0.0	2004 02 17	703	0.5−	0.3−	2004 04 09	644	0.1+	0.3−		
2004 01 18	691	0.1−	0.0	2004 02 17	703	0.2+	1.0+	2004 04 09	644	0.7+	0.1−		
2004 01 18	691	0.1−	0.1−	2004 02 17	703	0.1+	1.4+	2004 04 09	644	0.4+	0.1−		
2004 01 18	691	0.0	0.1+	2004 02 17	703	0.4−	1.1−	2008 12 21	691	0.0	0.0		
2004 01 27	691	0.1+	0.2+	2004 02 25	704	0.8−	0.9−	2008 12 21	691	0.1−	0.0		
2004 01 27	691	0.1+	0.1+	2004 02 25	704	0.4+	0.3+	2008 12 21	691	0.2−	0.3−		
2004 01 27	691	0.0	0.0	2004 02 25	704	0.1−	0.1+	2008 12 29	704	0.1+	0.4−		
2004 01 27	691	0.3+	0.1+	2004 03 15	691	0.2−	0.2−	2008 12 29	704	0.0	0.4+		
2004 01 27	691	0.1+	0.0	2004 03 15	691	0.0	0.2−	2008 12 29	704	0.9+	0.3+		
2004 01 27	691	0.0	0.1+	2004 03 15	691	0.1−	0.2−	2009 01 08	691	0.0	0.1+		
2004 01 30	691	0.2−	0.1−	2004 03 23	704	0.3+	0.5−	2009 01 08	691	0.0	0.2−		
2004 01 30	691	0.1−	0.1+	2004 03 23	704	1.1+	0.0	2009 01 08	691	0.1+	0.1+		
2004 01 30	691	0.2−	0.1+	2004 03 23	704	0.7+	0.0						
2004 01 30	691	0.2+	0.2+	2004 03 27	691	0.2−	0.1+						

2004 BZ$_{101}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	282.92998			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.17972002	ω	244.66877		−0.89284934		+0.32392161		
a	3.1098427	Ω	312.43726		−0.06467066		−0.77976083		
e	0.2303505	i	25.08417		−0.44568796		−0.53576846		
P	5.48	H	15.0	G	0.15		U	1	

Residuals in seconds of arc

2003 01 28	645	0.0	0.1+	2004 02 12	644	0.1+	0.1−	2004 02 29	683	0.9−	1.0−
2003 01 28	645	0.0	0.2+	2004 02 12	644	0.1+	0.2−	2004 03 15	703	0.7+	0.4+
2003 12 21	704	0.1−	1.0+	2004 02 13	699	0.7−	0.7+	2004 03 15	703	(0.8−	2.0+)
2003 12 21	704	1.2−	0.6+	2004 02 13	699	0.2−	0.3−	2004 03 15	703	0.2+	0.1+
2003 12 21	704	0.6−	1.0+	2004 02 13	699	0.2−	0.1+	2004 03 15	703	0.3−	0.1−
2003 12 21	704	(0.2−	1.9+)	2004 02 13	699	0.5−	0.2+	2004 03 16	704	0.4+	0.2−
2004 01 23	704	0.5−	0.7+	2004 02 19	704	0.3+	0.4−	2004 03 16	704	0.5+	0.6−
2004 01 23	704	0.6−	0.1+	2004 02 19	704	0.5+	0.0	2004 03 16	704	1.2+	0.3−
2004 01 23	704	1.1−	0.1+	2004 02 19	704	0.6+	0.2−	2004 03 16	704	1.2+	0.3−
2004 01 23	704	0.8−	0.1+	2004 02 19	704	0.8+	0.4−	2004 03 16	704	0.1+	0.3+
2004 01 23	704	(2.3−	0.1−)	2004 02 19	704	0.2+	0.1+	2005 06 01	E12	0.3−	0.3+
2004 01 29	704	0.2+	0.1+	2004 02 19	608	0.5+	0.2−	2005 06 01	E12	0.3−	0.5+
2004 01 29	704	0.1+	0.1+	2004 02 19	608	0.6+	0.0	2005 06 01	E12	0.2−	0.4+
2004 01 29	704	0.5+	0.7+	2004 02 19	608	0.3+	0.1−	2005 06 01	E12	0.3−	0.1+
2004 01 29	704	0.1−	0.3+	2004 02 22	704	0.1−	1.1+	2008 12 05	703	0.2+	1.3−
2004 01 30	608	0.0	0.1−	2004 02 22	704	0.1+	0.9+	2008 12 05	703	0.5−	0.4+
2004 01 30	608	0.7+	0.5−	2004 02 22	704	0.4+	0.6+	2008 12 05	703	0.3−	0.9−
2004 01 30	608	0.0	0.1+	2004 02 22	704	0.3−	0.5+	2008 12 05	703	1.0+	0.5−
2004 02 04	608	0.2+	0.3−	2004 02 26	097	0.3+	0.2−	2008 12 21	703	0.2−	0.2+
2004 02 04	608	0.3−	0.0	2004 02 26	097	0.1−	0.1−	2008 12 21	703	0.2−	1.2−
2004 02 04	608	0.8−	0.0	2004 02 29	683	0.2+	1.0−	2008 12 21	703	1.0−	0.2−
2004 02 12	644	0.0	0.1−	2004 02 29	683	0.6−	1.3−	2008 12 21	703	0.7−	0.2+

2004 BF$_{105}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	5.69980		(2000.0)			
n	0.19050653	ω	314.02779		−0.04718833	−0.99247760
a	2.9913195	Ω	138.27867		+0.95814102	−0.07694394
e	0.1659033	i	9.77299		+0.28238102	+0.09522519
P	5.17	H	15.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 12 18	644	0.3+	0.0	2004 02 11	291	0.1−	0.1−	2004 02 26	704	0.2−	0.4−
2003 12 18	644	0.7+	0.0	2004 02 11	291	0.0	0.1−	2004 02 26	704	0.1−	0.8+
2003 12 18	644	0.5+	0.2−	2004 02 11	291	0.0	0.3−	2004 02 26	704	1.2+	0.9+
2004 01 24	704	0.1−	0.4−	2004 02 16	704	0.6+	0.6+	2007 10 20	G96	0.1+	0.2+
2004 01 24	704	0.3+	0.7+	2004 02 16	704	0.5−	0.0	2007 10 20	G96	0.1+	0.1+
2004 01 24	704	0.4−	0.2−	2004 02 16	704	0.3−	0.5+	2007 10 20	G96	0.4−	0.3−
2004 01 24	704	0.1+	0.3+	2004 02 16	704	0.1−	0.1−	2007 10 20	G96	0.2+	0.3+
2004 01 30	704	0.3−	0.2−	2004 02 17	644	0.1−	0.2+	2009 01 01	691	0.1+	0.0
2004 01 30	704	0.1+	0.9−	2004 02 17	644	0.2−	0.0	2009 01 01	691	0.0	0.1+
2004 01 30	704	0.0	0.2−	2004 02 17	644	0.0	0.2+	2009 01 01	691	0.0	0.0
2004 01 30	704	0.6−	0.0	2004 02 26	704	0.5+	0.3+				
2004 01 30	704	0.1−	0.4−	2004 02 26	704	0.8−	0.7+				

2004 BX$_{116}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	337.95637		(2000.0)			
n	0.18044364	ω	9.21368		−0.33324943	−0.91424756
a	3.1015229	Ω	100.51911		+0.84942527	−0.39719044
e	0.1102564	i	13.55419		+0.40917175	+0.07994469
P	5.46	H	15.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 12 28	704	0.4−	0.2−	2004 01 31	704	0.3−	0.0	2004 02 22	703	0.6−	0.5+
2003 12 28	704	0.4+	0.6+	2004 01 31	704	1.4+	1.6+	2004 02 22	703	0.5+	0.0
2003 12 28	704	0.1+	0.2−	2004 01 31	704	1.1−	1.3−	2004 02 22	703	0.9+	0.0
2004 01 17	644	0.1−	0.2+	2004 02 13	699	0.4+	0.2−	2008 12 29	G98	0.2+	0.3+
2004 01 17	644	0.1+	0.1−	2004 02 13	699	0.2−	0.6+	2008 12 29	G98	0.2+	0.2−
2004 01 17	644	0.4+	0.5−	2004 02 13	699	2.0−	0.8−	2008 12 29	G98	0.0	0.1−
2004 01 28	703	0.4−	0.1+	2004 02 13	699	0.7+	0.9−	2008 12 31	G98	0.0	0.2−
2004 01 28	703	0.4−	0.7−	2004 02 14	704	0.2+	0.2−	2008 12 31	G98	0.2−	0.0
2004 01 28	703	0.5+	0.2−	2004 02 14	704	0.0	0.3−	2008 12 31	G98	0.1−	0.2+
2004 01 28	703	0.8+	0.9+	2004 02 14	704	0.1+	0.1+	2008 12 31	G98	0.2+	0.2+
2004 01 31	704	1.2−	0.7+	2004 02 14	704	0.2+	0.3+	2008 12 31	G98	0.1−	0.2−
2004 01 31	704	1.2−	0.5−	2004 02 22	703	1.2+	0.5+				

2004 BW$_{117}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	345.26981		(2000.0)			
n	0.19067500	ω	181.95911		−0.44379165	−0.86740796
a	2.9895573	Ω	294.44873		+0.82550858	−0.29799152
e	0.1971611	i	14.31363		+0.34868978	−0.39850280
P	5.17	H	15.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 12 21	704	0.5+	0.6+	2004 01 29	704	0.5−	0.2+	2006 07 21	G96	0.1+	0.6+
2003 12 21	704	0.6+	0.0	2004 02 01	608	0.5−	0.5−	2008 12 31	691	0.0	0.0
2003 12 21	704	1.2+	0.7+	2004 02 01	608	0.4−	0.6−	2008 12 31	691	0.2−	0.0
2003 12 21	704	0.8+	0.1+	2004 02 01	608	0.1−	0.6−	2008 12 31	691	0.1+	0.1−
2003 12 30	691	0.1+	0.6+	2004 02 11	644	0.0	0.2+	2008 12 31	704	0.3−	0.0
2003 12 30	691	0.0	0.3−	2004 02 11	644	0.0	0.3+	2008 12 31	704	0.2−	1.0+
2003 12 30	691	0.7−	0.5−	2004 02 11	644	0.0	0.4+	2008 12 31	704	0.1−	0.5−
2004 01 13	644	0.0	0.5+	2004 02 26	704	0.8−	0.4+	2008 12 31	704	0.3−	0.7−
2004 01 13	644	0.3+	0.7+	2004 02 26	704	0.1−	0.4−	2008 12 31	704	0.4+	0.2+
2004 01 13	644	0.2−	0.1+	2004 02 26	704	0.0	0.9+	2009 01 02	G96	0.4+	0.2−
2004 01 29	704	0.7+	0.3+	2004 02 26	704	0.2−	0.3−	2009 01 02	G96	0.2+	0.1+
2004 01 29	704	0.2−	0.8−	2006 07 21	G96	0.3+	0.2+	2009 01 02	G96	0.2+	0.2+
2004 01 29	704	1.2+	0.0	2006 07 21	G96	0.1+	0.3+	2009 01 02	G96	0.2+	0.1+
2004 01 29	704	1.0+	0.2−	2006 07 21	G96	1.1−	0.0				

2004 BC$_{148}$ = 2008 WG$_{82}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	341.28438		(2000.0)			
n	0.18008945	ω	354.58675		−0.01360403	−0.98391123
a	3.1055882	Ω	96.10577		+0.92398904	−0.08046336
e	0.0411408	i	10.32058		+0.38217690	+0.15951281
P	5.47	H	16.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 04 27	691	0.2−	0.1+	2003 12 27	691	0.5−	0.0	2008 11 20	691	0.2+	0.2+
2000 04 27	691	0.4+	0.8+	2004 01 16	691	0.7−	0.3−	2008 11 20	691	0.0	0.0
2000 04 27	691	0.2+	0.4+	2004 01 16	691	0.4−	0.2−	2008 11 20	691	0.2−	0.0
2002 10 31	291	0.0	0.3+	2004 01 16	691	0.5−	0.2−	2008 11 24	691	0.3−	0.1+
2002 10 31	291	0.2−	0.1+	2004 01 22	704	0.5+	0.6+	2008 11 24	691	0.0	0.2+
2002 10 31	291	0.2−	0.3+	2004 01 22	704	1.3+	0.1−	2008 11 24	691	0.3+	0.0
2003 12 27	691	0.0	0.2−	2004 01 22	704	0.1−	0.0				
2003 12 27	691	0.2+	0.4+	2004 01 22	704	0.2+	0.1+				

2004 CS

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	308.62396		(2000.0)			
n	0.38857796	ω	189.12344		−0.95923374	−0.26013836
a	1.8598758	Ω	334.93807		+0.27294906	−0.75142394
e	0.3894317	i	15.11380		+0.07327655	−0.60637454
P	2.54	H	20.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2004 02 10	704	0.1−	0.0	2004 02 12	448	0.3+	0.1+	2004 02 25	J95	0.1+	0.1−
2004 02 10	704	0.0	0.1+	2004 02 12	448	0.2+	0.2+	2004 02 25	J95	1.6−	0.1−
2004 02 10	704	0.5−	0.1−	2004 02 12	170	0.4+	0.2−	2004 03 05	540	0.0	0.1+
2004 02 10	704	0.1+	0.1−	2004 02 12	170	0.5+	0.2−	2004 03 05	540	0.2+	0.1−
2004 02 10	620	0.5−	0.3+	2004 02 12	170	0.4+	0.0	2004 03 05	540	0.2−	0.0
2004 02 10	620	1.3−	0.7+	2004 02 13	J87	0.4+	0.4−	2004 03 06	941	0.5+	1.1−
2004 02 11	J95	0.4−	0.1−	2004 02 13	J87	0.1+	0.3+	2004 03 06	941	0.6+	1.5−
2004 02 11	J95	0.2−	0.7+	2004 02 13	J87	0.1+	0.4+	2004 03 06	941	0.6+	1.6−
2004 02 11	H06	1.1+	1.0+	2004 02 13	J87	0.2+	0.4−	2004 03 06	941	0.7+	1.8−
2004 02 11	H06	0.9+	1.6+	2004 02 13	J87	0.2+	0.1+	2004 03 06	941	0.9+	1.2−
2004 02 11	H06	0.5+	1.0+	2004 02 14	106	0.1−	0.4−	2004 03 10	926	0.7−	0.1−

2004 02 11	H06	0.3+	0.9+	2004 02 14	106	0.5+	0.4−	2004 03 10	926	1.2−	0.5+
2004 02 11	G90	0.1−	0.2+	2004 02 14	106	1.0+	0.3+	2004 03 10	926	0.3+	0.1+
2004 02 11	G90	0.0	0.1+	2004 02 14	941	0.2+	1.7−	2004 03 10	649	0.5+	0.1−
2004 02 11	G90	0.1−	0.1+	2004 02 14	941	0.4+	1.4−	2004 03 10	649	0.3−	0.3+
2004 02 11	704	0.1+	0.6−	2004 02 14	941	0.6+	1.2−	2004 03 10	649	0.1−	0.3+
2004 02 11	704	0.2+	0.0	2004 02 14	941	0.4+	1.2−	2004 03 10	649	0.2+	0.4−
2004 02 11	704	0.5+	0.1+	2004 02 14	941	0.5+	1.0−	2004 03 18	291	0.2+	0.7+
2004 02 11	704	0.3+	0.7−	2004 02 16	926	0.1−	0.2+	2004 03 18	291	0.0	0.4+
2004 02 11	704	0.1−	0.1+	2004 02 16	926	0.2−	0.0	2004 03 18	291	0.0	0.2+
2004 02 11	926	0.1−	0.3+	2004 02 16	926	0.4−	0.2−	2004 04 01	413	0.1−	0.0
2004 02 11	926	0.0	0.2+	2004 02 20	246	0.2−	0.2+	2004 04 01	413	0.0	0.1+
2004 02 11	926	0.0	0.1−	2004 02 20	246	0.1+	0.5−	2004 05 02	413	0.3+	0.0
2004 02 11	104	0.1−	0.6+	2004 02 20	246	0.0	0.0	2004 05 02	413	0.3+	0.9−
2004 02 11	104	0.3+	0.1+	2004 02 20	246	0.3−	0.1+	2008 12 19	493	0.1−	0.0
2004 02 11	104	0.1+	0.1+	2004 02 20	246	0.4−	0.2+	2008 12 19	493	0.5+	0.3−
2004 02 11	104	0.2−	0.2+	2004 02 20	246	0.4−	0.1+	2008 12 19	493	0.2+	0.2−
2004 02 11	J87	0.3−	0.2+	2004 02 20	246	0.4−	0.3−	2008 12 20	493	0.3+	0.0
2004 02 11	J87	0.1−	0.2+	2004 02 24	926	0.6+	0.3+	2008 12 20	493	0.2−	0.3−
2004 02 11	J87	0.1+	0.1+	2004 02 24	926	0.1+	0.3+	2008 12 20	493	0.0	0.1−
2004 02 12	448	0.5+	0.3−	2004 02 25	J95	0.4+	0.2+				

2004 CF_5 = 2008 YH_{135}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	321.89594		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19199354	ω	89.78709		−0.93547679		−0.34497601
a	2.9758542	Ω	70.03187		+0.28303818		−0.86127971
e	0.1063867	i	4.67763		+0.21159529		−0.37308017
P	5.13	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 11 25	691	0.4+	0.3−	2004 02 16	691	0.1−	0.0	2007 11 09	291	0.1−	0.0
1992 11 25	691	0.3−	0.1+	2004 02 16	704	0.0	0.9+	2007 11 09	291	0.1−	0.0
2004 01 18	644	0.2+	0.4+	2004 02 16	704	0.7+	0.2+	2007 11 09	291	0.0	0.0
2004 01 18	644	0.2+	0.1+	2004 02 16	704	0.2+	0.0	2008 09 28	691	0.2−	0.2−
2004 01 18	644	0.2+	0.2−	2004 02 16	704	0.0	0.0	2008 09 28	691	0.0	0.1+
2004 01 30	704	0.4+	1.1+	2004 02 16	704	0.5+	0.1−	2008 09 28	691	0.1−	0.0
2004 01 30	704	0.0	0.4+	2007 10 06	691	0.0	0.3+	2008 12 30	J75	0.5−	0.5−
2004 01 30	704	1.3+	1.1−	2007 10 06	691	0.3−	0.2+	2008 12 30	J75	0.8+	0.0
2004 02 10	644	0.2−	0.1−	2007 10 06	691	0.1−	0.1+	2008 12 30	J75	0.7−	0.3−
2004 02 10	644	0.1−	0.1−	2007 10 18	691	0.1+	0.2−	2008 12 31	G96	0.0	0.5−
2004 02 10	644	0.2−	0.2+	2007 10 18	691	0.1−	0.2+	2008 12 31	G96	0.0	0.3−
2004 02 11	644	0.2−	0.0	2007 10 18	691	0.1+	0.1−	2008 12 31	G96	0.0	0.3−
2004 02 11	644	0.2−	0.2+	2007 11 09	G96	0.5+	0.0	2008 12 31	G96	0.2−	0.3−
2004 02 11	644	0.0	0.3+	2007 11 09	G96	0.6+	0.1+	2008 12 31	691	0.2−	0.0
2004 02 16	691	0.2−	0.1+	2007 11 09	G96	0.2+	0.1−	2008 12 31	691	0.5+	0.1−
2004 02 16	691	0.2−	0.0	2007 11 09	G96	0.3+	0.1−	2008 12 31	691	0.0	0.1+

2004 CH_8 = 2008 YE_{141}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	28.83924		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19757815	ω	300.39677		+0.32672640		−0.91737558
a	2.9195110	Ω	128.75242		+0.93589347		+0.28051677
e	0.1989214	i	16.94670		+0.13173179		+0.28236925
P	4.99	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 02 10	691	0.3+	1.1−	2004 02 11	691	0.6−	0.3−	2008 12 30	G96	0.3+	0.6−
1999 02 10	691	0.3−	0.6−	2004 02 11	691	0.1+	0.1+	2008 12 30	G96	0.4+	0.5−
1999 02 10	691	0.2+	0.5−	2004 02 11	691	0.1−	0.4+	2008 12 30	G96	0.5+	0.2−
2004 01 19	691	0.0	0.1−	2004 02 12	291	0.3+	0.0	2008 12 30	691	0.4−	0.4+
2004 01 19	691	0.2−	0.1+	2004 02 12	291	0.2+	0.1+	2008 12 30	691	0.4−	0.0
2004 01 19	691	0.0	0.1+	2004 02 12	291	0.1−	0.0	2008 12 30	691	0.3−	0.0
2004 01 28	691	0.0	0.3+	2004 02 17	645	0.0	0.1+	2009 01 03	691	0.3+	0.0
2004 01 28	691	0.1+	0.3+	2004 02 17	645	0.0	0.1+	2009 01 03	691	0.2−	0.0
2004 01 28	691	0.0	0.5+	2008 12 30	G96	0.9+	0.5−	2009 01 03	691	0.5+	0.1−

2004 CY_8 = 2006 KA_{127} = 2008 WE_{11}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	9.79327		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17236478	ω	349.09704		+0.68495084		−0.72794770
a	3.1976949	Ω	57.66299		+0.67116027		+0.61407859
e	0.1820516	i	2.07344		+0.28352469		+0.30495840
P	5.72	H	16.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	291	0.2−	0.1−	2008 09 22	G96	0.3+	0.1−	2008 11 18	703	0.5+	1.0−
2002 10 10	291	0.1−	0.1−	2008 09 22	G96	0.3+	0.5−	2008 11 19	G96	0.4+	0.1−
2002 10 10	291	0.2+	0.2+	2008 09 22	G96	0.4+	0.2+	2008 11 19	G96	0.0	0.0
2004 02 11	691	0.2−	0.3+	2008 09 22	G96	0.5+	0.1+	2008 11 19	G96	0.4+	0.2−
2004 02 11	691	0.3+	0.0	2008 10 23	691	0.1−	0.3+	2008 11 19	G96	0.1+	0.2−
2004 02 11	691	0.4+	0.1+	2008 10 23	691	0.3−	0.1+	2008 11 23	J75	0.8+	0.4+
2004 02 12	291	0.0	0.1−	2008 10 23	691	0.6−	0.1+	2008 11 23	J75	0.8+	0.1+
2004 02 12	291	0.3−	0.2−	2008 10 23	G96	0.5+	0.2−	2008 11 23	J75	0.2−	0.0
2004 02 12	291	0.5−	0.1+	2008 10 23	G96	0.1−	0.2−	2008 11 25	704	1.1+	1.0+
2004 03 01	291	0.1+	0.1−	2008 10 23	G96	0.4+	0.1−	2008 11 25	704	0.9+	0.6+
2004 03 01	291	0.0	0.0	2008 10 23	G96	0.4+	0.3−	2008 11 25	704	0.8+	0.3+
2004 03 01	291	0.5+	0.0	2008 10 31	691	0.3−	0.1+	2008 11 25	704	(0.3−	1.9+)
2006 05 25	568	0.1+	0.9+	2008 10 31	691	0.1+	0.1−	2008 11 25	J75	0.0	0.0
2006 05 25	568	0.1+	1.0+	2008 10 31	691	0.4−	0.0	2008 11 25	J75	0.7+	0.2+
2006 05 25	568	0.2+	1.0+	2008 11 08	691	0.5−	0.5+	2008 11 25	J75	0.0	1.0+
2006 05 26	568	0.2+	0.8+	2008 11 08	691	0.2−	0.0	2008 12 21	G96	0.4+	0.2−
2008 09 07	G96	0.2−	0.2−	2008 11 08	691	0.3−	0.2+	2008 12 21	G96	0.4+	0.4−
2008 09 07	G96	0.0	0.1+	2008 11 18	703	0.4−	0.4−	2008 12 21	G96	0.4+	0.4−
2008 09 07	G96	0.2+	0.0	2008 11 18	703	0.3+	0.5−				
2008 09 07	G96	0.3+	0.1−	2008 11 18	703	0.2−	0.2−				

2004 CN_{29} = 2008 YS_{69}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	320.52423		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19210926	ω	198.62244		−0.84951589		−0.51264563
a	2.9746589	Ω	309.89142		+0.50230933		−0.71380044
e	0.0470297	i	9.34357		+0.16127021		−0.47716181
P	5.13	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 01 19	691	0.4−	1.0+	2004 02 12	691	0.2−	0.4−	2008 12 29	G96	0.3+	0.4+
2004 01 19	691	0.2−	0.3−	2004 02 12	691	0.1+	0.1+	2008 12 29	G96	0.0	0.3+
2004 01 19	691	0.0	0.3−	2004 02 14	691	0.1+	0.1−	2009 01 01	691	0.2−	0.1+
2004 01 30	691	0.3+	0.0	2004 02 14	691	0.0	0.0	2009 01 01	691	0.2+	0.2−
2004 01 30	691	0.3+	0.1−	2004 02 14	691	0.2−	0.1−	2009 01 01	691	0.1−	0.1+
2004 01 30	691	0.0	0.2−	2008 12 29	G96	0.4+	0.3−				
2004 02 12	691	0.1+	0.5+	2008 12 29	G96	0.1+	0.0				

2004 CZ_{36}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	330.02394		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17722636	ω	229.94112		−0.49504783		−0.85723960
a	3.1389460	Ω	250.27434		+0.83595045		−0.42546953
e	0.1971560	i	8.65545		+0.23688499		−0.29002749
P	5.56	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 02 12	644	0.1−	0.2+	2004 03 16	704	0.1−	1.0+	2008 12 05	691	0.1+	0.1+
2004 02 12	644	0.0	0.5+	2004 03 16	704	0.4−	0.8−	2008 12 22	G96	0.2−	0.1−
2004 02 12	644	0.3−	0.0	2004 03 16	704	0.6−	0.4+	2008 12 22	G96	0.0	0.2−
2004 02 14	644	0.3−	0.2−	2004 03 16	704	0.1−	0.4−	2008 12 22	G96	1.0−	0.3+
2004 02 14	644	0.5−	0.1−	2004 03 16	704	0.8+	0.4+	2008 12 22	G96	0.3−	0.9+
2004 02 14	644	0.5−	0.1−	2008 11 18	691	0.0	0.3+	2008 12 29	704	0.5+	0.3−
2004 02 19	704	0.5+	0.1−	2008 11 18	691	0.1−	0.0	2008 12 29	704	0.0	0.1+
2004 02 19	704	0.4+	0.1+	2008 11 18	691	0.0	0.4−	2008 12 29	704	0.5−	0.1+
2004 02 19	704	0.8+	0.8−	2008 11 30	691	0.2−	0.0	2008 12 29	704	0.7+	0.1−

2004 02 19	704	0.3−	0.0	2008 11 30	691	0.0	0.1−	2008 12 31	G96	0.4+	0.0		
2004 03 15	644	0.1+	0.1−	2008 11 30	691	0.2−	0.1−	2008 12 31	G96	0.4+	0.1−		
2004 03 15	644	0.5+	0.0	2008 12 05	691	0.2+	0.1+	2008 12 31	G96	0.1−	0.2−		
2004 03 15	644	0.3+	0.0	2008 12 05	691	0.3+	0.2+	2008 12 31	G96	0.2−	0.3−		

2004 CB$_{42}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	6.07390		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21162493	ω	159.80373		−0.83139565		−0.55366813
a	2.7888480	Ω	346.26988		+0.47857198		−0.67021745
e	0.1810321	i	11.48363		+0.28240066		−0.49422683
P	4.66	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 01 17	644	0.1+	0.2−	2004 02 15	704	0.4+	0.4−	2004 04 19	704	0.9+	0.0		
2004 01 17	644	0.0	0.3−	2004 02 15	704	0.1+	0.0	2004 04 19	704	0.4−	0.3−		
2004 01 17	644	0.2+	0.2−	2004 02 16	691	0.4−	0.1+	2004 04 19	704	0.4−	0.5−		
2004 01 30	704	0.7+	0.7+	2004 02 16	691	0.2+	0.1+	2007 12 03	704	0.3−	1.0−		
2004 01 30	704	1.0+	0.4+	2004 02 16	691	0.0	0.2+	2007 12 03	704	0.3+	0.2−		
2004 01 30	704	0.3+	0.2−	2004 03 10	703	0.4−	0.2+	2007 12 03	704	0.1−	0.3+		
2004 01 30	704	0.4+	0.1+	2004 03 10	703	0.7−	0.7+	2007 12 03	704	0.6+	0.5−		
2004 01 30	704	0.4+	0.4+	2004 03 10	703	0.1−	0.8−	2008 12 30	G96	0.1−	0.3−		
2004 02 10	644	0.4−	0.1+	2004 03 10	703	1.8−	0.9−	2008 12 30	G96	0.1+	0.5−		
2004 02 10	644	0.1−	0.0	2004 03 20	704	0.2+	1.0+	2008 12 30	G96	0.1−	0.4−		
2004 02 10	644	0.1−	0.3+	2004 03 20	704	0.1−	0.3+	2008 12 30	G96	0.2+	0.5−		
2004 02 15	704	0.5+	0.2+	2004 03 20	704	0.3+	0.6+	2008 12 31	691	0.3−	0.2−		
2004 02 15	704	0.7+	0.2−	2004 03 20	704	0.2+	0.5+	2008 12 31	691	0.3−	0.1−		
2004 02 15	704	0.2+	0.6−	2004 03 20	704	0.4−	0.2−	2008 12 31	691	0.0	0.1−		

2004 CR$_{44}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	299.40184		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18916347	ω	220.62178		−0.97314086		−0.21541669
a	3.0054618	Ω	306.75449		+0.22859835		−0.86256104
e	0.1360833	i	5.81634		+0.02719671		−0.45780357
P	5.21	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	691	0.1−	0.3+	2004 01 21	704	0.8−	0.2−	2008 12 21	H06	0.4−	0.5−		
2003 12 19	691	0.0	0.0	2004 01 21	704	0.4+	0.3−	2008 12 22	H06	0.5−	0.5−		
2003 12 19	691	0.2−	0.0	2004 02 13	691	0.0	0.4+	2008 12 22	H06	0.3−	0.0		
2003 12 28	691	0.2+	0.2+	2004 02 13	691	0.2+	0.4+	2008 12 22	H06	(1.7−	0.7−)		
2003 12 28	691	0.0	0.1−	2004 02 13	691	0.3−	0.4−	2008 12 30	595	0.3+	0.1+		
2003 12 28	691	0.2+	0.1−	2004 02 16	691	0.1+	0.1−	2008 12 31	595	0.3−	0.6+		
2004 01 15	691	0.0	0.1−	2004 02 16	691	0.0	0.1+	2009 01 01	595	0.5+	0.1−		
2004 01 15	691	0.1−	0.2−	2004 02 16	691	0.0	0.2−	2009 01 01	595	0.2+	0.6+		
2004 01 15	691	0.1+	0.2−	2008 12 21	H06	0.3+	0.0	2009 01 01	595	0.9+	0.1+		
2004 01 21	704	0.2−	0.3−	2008 12 21	H06	0.7−	0.1−						

2004 CE$_{51}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	310.85210		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18718784	ω	244.64008		−0.93021847		−0.33222616
a	3.0265717	Ω	275.63577		+0.36697535		−0.83647758
e	0.1084462	i	9.01565		+0.00476413		−0.43581077
P	5.27	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 22	704	0.3+	0.4+	2004 02 11	644	0.0	0.0	2009 01 06	J95	0.1+	0.0		
2003 12 22	704	0.3+	0.9+	2004 02 11	644	0.0	0.1+	2009 01 06	J95	0.5+	0.1+		
2003 12 22	704	0.0	0.3−	2004 02 11	644	0.0	0.2+	2009 01 06	J95	0.3−	0.1+		
2003 12 22	704	0.4−	1.6−	2004 02 13	333	1.2−	0.5+	2009 01 06	J95	0.0	0.1+		
2004 01 23	704	0.4+	0.3+	2004 02 13	333	0.3−	0.4−	2009 01 06	J95	0.4+	0.2+		
2004 01 23	704	0.1−	0.1−	2004 02 13	333	0.1−	0.6−	2009 01 07	J95	0.0	0.0		
2004 01 23	704	0.2+	0.4+	2004 02 17	333	0.1−	0.1+	2009 01 07	J95	0.2−	0.2+		
2004 01 23	704	1.4+	0.5+	2004 02 17	333	0.2−	0.2−	2009 01 08	J95	0.3−	0.2−		
2004 01 23	704	0.0	0.4+	2004 02 18	704	0.6−	1.3+	2009 01 08	J95	1.0−	0.0		
2004 02 02	608	0.0	0.7−	2004 02 18	704	0.0	0.1+	2009 01 08	J95	1.0+	0.5−		
2004 02 02	608	0.6+	0.8−	2004 02 18	704	0.1−	0.5−						
2004 02 02	608	0.4+	0.7−	2004 02 18	704	0.3−	0.6+						

2004 CO$_{51}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	289.16943		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.38201973	ω	212.13208		−0.95599319		−0.18444476
a	1.8811013	Ω	315.35359		+0.28630293		−0.75637163
e	0.0588876	i	18.94603		−0.06409092		−0.62760026
P	2.58	H	17.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 01 24	704	0.5+	1.1+	2004 02 19	704	0.5+	0.2+	2005 10 22	644	0.4−	0.3+		
2004 01 24	704	0.2+	0.4+	2004 02 19	704	0.6+	0.7+	2008 12 06	G96	0.4+	0.1−		
2004 01 24	704	0.3+	1.4+	2004 02 19	704	0.6+	0.1−	2008 12 06	G96	0.5+	0.2−		
2004 02 11	644	0.1+	0.0	2004 02 19	704	0.5−	0.0	2008 12 06	G96	0.5+	0.3−		
2004 02 11	644	0.3+	0.1+	2004 02 19	608	0.4−	1.3−	2008 12 06	G96	0.7+	0.4−		
2004 02 11	644	0.3−	0.1−	2004 02 19	608	0.2−	0.9−	2008 12 07	G96	0.6+	0.0		
2004 02 11	644	0.2+	0.1+	2004 02 19	608	0.6−	0.9−	2008 12 07	G96	0.1+	0.4−		
2004 02 11	644	0.1−	0.1+	2004 03 16	704	0.7−	0.8−	2008 12 07	G96	0.5+	0.2−		
2004 02 11	644	0.1+	0.2+	2004 03 16	704	0.2+	0.4+	2008 12 07	G96	0.0	0.0		
2004 02 18	704	0.6+	0.2+	2004 03 16	704	0.8+	0.1+	2008 12 21	703	0.1+	1.6−		
2004 02 18	704	0.3−	0.3+	2004 03 16	704	0.3+	0.8−	2008 12 21	703	1.3−	0.8+		
2004 02 18	704	0.5−	0.2+	2005 10 22	644	0.4−	0.2+	2008 12 21	703	1.8−	0.3+		
2004 02 19	704	0.0	0.8+	2005 10 22	644	0.2−	0.4+	2008 12 21	703	1.2−	0.0		

2004 CQ$_{55}$ = 2008 WK$_{113}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	340.11161		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17797583	ω	212.70843		−0.20663380		−0.97767517
a	3.1301275	Ω	249.24134		+0.90621799		−0.17654844
e	0.1954595	i	2.33688		+0.36887861		−0.11393819
P	5.54	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 02 11	644	0.1+	0.0	2008 11 17	691	0.1+	0.1−	2008 12 20	G96	0.4+	0.1−		
2004 02 11	644	0.0	0.1−	2008 11 17	691	0.0	0.2−	2008 12 20	G96	0.4+	0.0		
2004 02 11	644	0.2+	0.1−	2008 11 17	691	0.2+	0.1+	2008 12 20	G96	0.4+	0.1−		
2004 02 13	691	0.1+	0.2−	2008 11 30	691	0.4−	0.4+	2008 12 21	691	0.3−	0.2+		
2004 02 13	691	0.2−	0.0	2008 11 30	691	0.4−	0.0	2008 12 21	691	0.3−	0.1−		
2004 02 13	691	0.1−	0.1−	2008 11 30	691	0.2−	0.1+	2008 12 21	691	0.0	0.1−		
2004 02 17	704	0.4−	0.5+	2008 11 30	G96	0.5+	0.0	2008 12 29	704	0.3−	1.2+		
2004 02 17	704	0.4+	0.1+	2008 11 30	G96	0.9+	0.1−	2008 12 29	704	0.2−	0.9+		
2004 02 17	691	0.1+	0.0	2008 11 30	G96	0.6+	0.2−	2008 12 29	704	0.0	0.4+		
2004 02 17	704	0.4+	0.3+	2008 11 30	G96	1.1+	0.2−	2008 12 29	704	0.1−	0.2−		
2004 02 17	704	0.0	0.2−	2008 12 04	691	0.1+	0.1+	2008 12 30	691	0.2+	0.3−		
2004 02 17	691	0.1−	0.0	2008 12 04	691	0.0	0.3−	2008 12 30	691	0.1−	0.3−		
2004 02 17	691	0.0	0.1+	2008 12 04	691	0.1−	0.0	2008 12 30	691	0.2+	0.0		

2004 CR$_{103}$ = 2008 YZ$_{79}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	338.64075		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19118236	ω	236.72923		−0.85039818		−0.52198313
a	2.9842658	Ω	271.72497		+0.50202002		−0.76745564
e	0.2346014	i	3.78623		+0.15747646		−0.37221696
P	5.16	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 02 12	333	0.9−	0.3−	2004 02 19	704	0.4+	1.3+	2008 10 31	G96	0.0	0.1+		
2004 02 12	333	0.3+	0.2−	2004 02 23	704	0.1−	0.3+	2008 10 31	G96	0.4−	0.3−		
2004 02 12	333	0.2+	0.5+	2004 02 23	704	0.3+	0.2+	2008 12 30	G96	0.1+	0.0		
2004 02 12	644	0.2+	0.3+	2004 02 23	704	0.9−	0.4−	2008 12 30	G96	0.2+	0.3−		

2004 02 12	644	0.1+	0.2+	2004 02 23	704	0.1−	0.0	2008 12 30	G96	0.3−	0.3−
2004 02 12	644	0.4+	0.6+	2004 02 25	683	0.6−	0.6−	2008 12 30	G96	0.3+	0.2−
2004 02 19	704	0.2−	0.2−	2004 02 25	683	0.9+	0.3−	2009 01 01	691	0.0	0.0
2004 02 19	704	0.1+	0.9−	2004 02 25	683	0.3−	0.2−	2009 01 01	691	0.1−	0.1−
2004 02 19	704	0.2+	0.2−	2008 10 31	G96	0.7+	0.2+	2009 01 01	691	0.0	0.2+
2004 02 19	704	0.1+	0.0	2008 10 31	G96	0.1−	0.2+				

2004 CU$_{108}$ = 2008 YE$_{147}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	328.14466		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18064154	ω	202.56538		−0.71000230	−0.69333148	
a	3.0992572	Ω	292.92892		+0.66479583	−0.60220922	
e	0.1854317	i	7.68999		+0.23225684	−0.39577204	
P	5.46	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 02 15	703	0.7−	0.3+	2004 02 23	704	0.8−	0.6−	2008 12 06	691	0.1−	0.3+
2004 02 15	703	0.5−	0.0	2004 02 23	704	0.5−	0.2−	2008 12 06	691	0.2+	0.3+
2004 02 15	703	1.2+	0.3−	2004 02 26	704	0.8+	0.6+	2008 12 06	691	0.0	0.2+
2004 02 15	703	0.6+	0.8−	2004 02 26	704	0.2−	0.1+	2008 12 31	691	0.1+	0.1+
2004 02 19	704	0.6+	0.3−	2004 02 26	704	(1.7−	4.0−)	2008 12 31	691	0.1+	0.2+
2004 02 19	704	0.2+	1.1+	2004 02 26	704	(2.0+	1.0−)	2008 12 31	691	0.4−	1.1−
2004 02 19	704	0.2+	0.3+	2008 12 02	691	0.6+	0.8−	2009 01 03	691	0.3−	0.2+
2004 02 23	704	0.3−	0.2−	2008 12 02	691	0.1−	0.0	2009 01 03	691	0.0	0.2+
2004 02 23	704	0.6−	0.0	2008 12 02	691	0.2−	0.2+	2009 01 03	691	0.0	0.2+

2004 CT$_{109}$ = 1993 FU$_{63}$ = 2008 VC$_{48}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	302.40874		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17463388	ω	309.23723		−0.87481919	−0.47576510	
a	3.1699352	Ω	202.80226		+0.48432321	−0.85460757	
e	0.2454718	i	13.62862		+0.01106429	−0.20807082	
P	5.64	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1993 03 21	809	(1.6−	2.6+)	2004 02 17	703	1.1−	0.6−	2008 11 03	G96	0.8+	0.2−
1993 03 22	809	0.1−	0.6−	2004 02 17	703	0.3+	1.1−	2008 11 03	G96	0.2+	0.2−
2004 02 13	644	0.1−	0.7+	2004 03 13	644	0.6+	0.4−	2008 11 08	G96	0.2−	0.2+
2004 02 13	644	0.2+	0.3+	2004 03 13	644	0.5+	0.3−	2008 11 08	G96	0.3+	0.0
2004 02 13	644	0.0	0.6+	2004 03 13	644	0.5+	0.5+	2008 11 08	G96	0.3−	0.1−
2004 02 17	703	0.2+	0.0	2008 11 03	G96	0.5−	0.1−	2008 11 08	G96	0.3+	0.0
2004 02 17	703	0.8−	1.0+	2008 11 03	G96	0.6−	0.0				

2004 DQ$_{15}$ = 2008 YR$_{102}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	250.73182		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18491364	ω	297.97696		−0.64142241	+0.73864176	
a	3.0513364	Ω	290.57417		−0.60283059	−0.65240839	
e	0.0890281	i	12.79448		−0.47452352	−0.16962203	
P	5.33	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 02 11	644	0.1−	0.2−	2008 10 30	G96	0.1−	0.1−	2008 12 21	G96	0.2+	0.4−
2004 02 11	644	0.3+	0.3+	2008 10 30	G96	0.2+	0.2−	2008 12 21	G96	0.1+	0.1−
2004 02 11	644	0.1+	0.3+	2008 12 07	G96	0.3−	0.1−	2008 12 29	691	0.0	0.1−
2004 02 17	691	0.0	0.1−	2008 12 07	G96	1.1+	0.1−	2008 12 29	691	0.0	0.1+
2004 02 17	691	0.0	0.0	2008 12 07	G96	0.1−	0.0	2008 12 29	691	0.1−	0.0
2004 02 17	691	0.3−	0.2−	2008 12 07	G96	0.2+	0.2−	2009 01 02	691	0.2+	0.2−
2004 02 19	704	(1.7+	0.3−)	2008 12 21	691	0.1−	0.1−	2009 01 02	691	0.1−	0.2+
2004 02 19	704	(1.9+	1.0+)	2008 12 21	691	0.1+	0.4+	2009 01 02	691	0.5+	0.6+
2004 02 19	704	1.0+	0.9+	2008 12 21	691	0.4−	0.0	2009 01 08	691	0.2+	0.2−
2008 10 30	G96	0.0	0.1+	2008 12 21	G96	0.1+	0.5+	2009 01 08	691	0.0	0.1+
2008 10 30	G96	0.1−	0.2−	2008 12 21	G96	0.1−	0.1+	2009 01 08	691	0.6−	0.7−

2004 DV$_{25}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	342.34246		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18441366	ω	354.44481		−0.28049264	−0.95843274	
a	3.0568491	Ω	111.83630		+0.88280432	−0.27896485	
e	0.2319370	i	3.22711		+0.37680289	−0.05987734	
P	5.34	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 22	291	0.1+	0.1+	2004 02 16	704	0.2−	0.4+	2008 12 01	704	0.1−	1.3−
2003 12 22	291	0.0	0.4+	2004 02 16	704	0.6−	0.1+	2008 12 21	704	0.5−	0.6+
2003 12 22	291	0.1−	0.2+	2004 02 16	704	0.3−	0.2−	2008 12 21	704	0.1+	0.7−
2004 01 16	644	0.1−	0.3+	2004 02 16	704	0.4−	0.0	2008 12 21	704	0.1−	0.1−
2004 01 16	644	0.4−	0.0	2004 02 23	704	0.4+	0.1+	2008 12 21	704	1.1+	0.3+
2004 01 16	644	0.3−	0.1−	2004 02 23	704	0.2−	0.6−	2008 12 29	704	0.7−	0.4+
2004 01 22	704	0.3+	0.7−	2004 02 23	704	0.6+	1.0−	2008 12 29	704	0.7+	0.7−
2004 01 22	704	0.0	0.2+	2004 02 23	704	0.3+	0.5−	2008 12 29	704	0.2−	1.0+
2004 01 22	704	1.0+	1.1−	2008 12 01	704	0.1+	0.3−	2008 12 29	704	0.1−	0.4+
2004 01 22	704	0.1+	0.4+	2008 12 01	704	0.1+	0.0	2008 12 29	704	0.4−	0.1+
2004 02 16	704	0.0	0.0	2008 12 01	704	0.1+	0.3−				

2004 DK$_{46}$ = 2009 AB$_{14}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	286.46662		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18312806	ω	296.88101		−0.84742442	+0.51789367	
a	3.0711389	Ω	274.51846		−0.43597172	−0.80443156	
e	0.2772109	i	6.73237		−0.30298600	−0.29099142	
P	5.38	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 02 15	703	0.6+	0.1+	2004 02 26	704	0.2+	0.4+	2008 12 22	691	0.3−	0.0
2004 02 15	703	0.0	0.0	2004 02 26	704	0.6−	0.5+	2009 01 02	G96	0.1+	0.4−
2004 02 15	703	(2.5+	2.6+)	2004 02 26	704	0.5+	0.0	2009 01 02	G96	0.4+	0.1+
2004 02 15	703	0.0	0.1+	2005 05 19	G96	0.3+	0.8+	2009 01 02	G96	0.4+	0.2−
2004 02 19	704	0.6−	1.0+	2005 05 19	G96	0.2−	0.1+	2009 01 02	G96	0.3+	0.4−
2004 02 19	704	0.8+	0.7−	2005 05 19	G96	0.0	0.1+	2009 01 03	691	0.2−	0.1+
2004 02 19	704	0.2−	0.3−	2005 05 19	G96	0.3−	0.3−	2009 01 03	691	0.1−	0.2+
2004 02 19	704	0.4+	0.5−	2008 12 22	691	0.2−	0.0	2009 01 03	691	0.2+	0.2+
2004 02 26	704	1.1−	0.6−	2008 12 22	691	0.2+	0.1−				

2004 EA$_{1}$ = 2008 UG$_{1}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	317.09816		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.35492650	ω	66.50081		−0.11261129	−0.97471009	
a	1.9756519	Ω	31.90007		+0.72503011	−0.21343944	
e	0.1021607	i	21.42451		+0.67944834	+0.06621057	
P	2.78	H	17.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 03 10	644	0.4−	0.4−	2008 10 20	G96	0.2−	0.3−	2008 10 30	703	1.1+	1.0+
2004 03 10	644	0.6−	0.5−	2008 10 20	G96	0.5−	0.1−	2008 11 01	704	0.2−	0.6+
2004 03 10	644	0.5−	0.1+	2008 10 21	691	0.4−	0.1−	2008 11 01	704	0.2+	0.3+
2004 03 14	704	0.2−	0.2+	2008 10 21	691	0.3−	0.2+	2008 11 01	704	0.3+	0.4+
2004 03 14	704	0.4+	0.3+	2008 10 21	691	0.5−	0.3+	2008 11 01	704	0.2+	0.6+
2004 03 14	704	0.3−	0.3−	2008 10 21	G68	0.5+	0.2+	2008 11 01	704	0.2+	0.1+
2004 03 14	704	0.8+	0.4+	2008 10 21	G68	0.1−	0.6−	2008 11 06	291	0.1−	0.0
2004 03 14	704	0.0	0.5−	2008 10 21	G68	0.8−	0.2+	2008 11 06	291	0.1−	0.0
2004 03 15	704	0.3+	0.7−	2008 10 21	G68	0.1−	0.3−	2008 11 06	291	0.0	0.0
2004 03 15	704	0.1−	0.0	2008 10 22	G68	0.3+	0.5+	2008 11 07	691	1.1+	1.0−
2004 03 15	704	0.1+	0.5+	2008 10 22	G68	0.1+	0.4−	2008 11 07	691	0.3−	0.3+
2004 03 15	704	0.0	0.3+	2008 10 22	G68	0.1−	0.8−	2008 11 07	691	0.1−	0.0
2004 03 15	704	0.7+	0.9+	2008 10 22	G68	0.4−	0.0	2008 11 07	B40	0.5+	0.2+
2008 10 02	691	0.0	0.1−	2008 10 26	704	0.4−	0.0	2008 11 07	B40	0.4+	0.3+
2008 10 02	691	0.6−	0.6+	2008 10 26	704	0.0	0.4−	2008 11 07	B40	0.3+	0.2+
2008 10 02	691	0.6−	0.9−	2008 10 26	704	0.3−	0.5−	2008 11 07	B40	0.4−	0.4−

2008 10 10	691	0.5−	0.1+	2008 10 26	704	0.8−	0.5−	2008 11 09	691	0.8−	0.1+
2008 10 10	691	0.3−	0.1+	2008 10 26	704	0.4−	0.2−	2008 11 09	691	0.5−	0.0
2008 10 10	691	0.3−	0.3−	2008 10 30	703	1.8+	1.0+	2008 11 09	691	0.5−	0.2−
2008 10 20	G96	0.3−	0.1−	2008 10 30	703	1.9+	0.2+				
2008 10 20	G96	0.1−	0.4−	2008 10 30	703	1.5+	0.4+				

2004 EL$_{46}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	349.81578		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18811624	ω	53.11979		−0.72771160		−0.67991168
a	3.0166056	Ω	83.85043		+0.59684377		−0.69260644
e	0.1544039	i	5.21152		+0.33795463		−0.24086599
P	5.24	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 11 23	644	0.1+	0.0	2004 02 25	704	0.3+	1.3−	2004 03 25	704	0.5+	0.3−
2002 11 23	644	0.1−	0.1−	2004 02 29	691	0.2−	0.0	2004 03 26	704	0.6+	0.4+
2002 11 23	644	0.1−	0.2−	2004 02 29	691	0.0	0.1−	2004 03 26	704	0.5+	0.6+
2002 11 23	644	0.1−	0.2+	2004 02 29	691	0.1−	0.1−	2004 03 26	704	0.3−	0.9+
2002 12 10	644	0.2−	0.1+	2004 03 15	704	0.5+	0.0	2004 03 26	704	0.1+	0.5+
2002 12 10	644	0.0	0.1+	2004 03 15	704	1.3+	0.3+	2004 03 26	704	0.1+	0.8+
2002 12 10	644	0.2+	0.0	2004 03 15	704	1.3+	1.5−	2004 03 26	703	0.2+	0.1+
2003 12 22	691	0.2−	0.0	2004 03 15	704	0.3+	0.5−	2004 03 26	703	0.2+	0.4−
2003 12 22	691	0.0	0.2−	2004 03 17	691	0.1−	0.1−	2004 03 26	703	0.3+	0.2−
2003 12 22	691	0.2−	0.1−	2004 03 17	691	0.3−	0.1+	2004 03 26	703	0.4−	0.0
2003 12 22	691	0.2+	0.7+	2004 03 17	691	0.1−	0.0	2004 03 27	691	0.2−	0.1−
2003 12 22	691	0.1+	0.1−	2004 03 20	704	0.3+	0.9+	2004 03 27	691	0.2+	0.3−
2003 12 22	691	0.2+	0.0	2004 03 20	704	0.4−	0.6+	2004 03 27	691	0.2−	0.1−
2004 02 17	703	0.7−	0.5−	2004 03 20	704	(0.4+	2.3+)	2004 03 30	704	0.7+	0.4+
2004 02 17	703	0.4−	1.5−	2004 03 20	704	0.5−	0.2−	2004 03 30	704	0.1−	0.0
2004 02 17	703	(2.4−	0.6−)	2004 03 20	704	0.5+	1.1+	2004 03 30	704	0.4−	0.3+
2004 02 17	703	(1.7−	0.5+)	2004 03 22	704	0.5−	0.1−	2007 10 10	G96	0.3+	0.0
2004 02 18	704	0.1−	0.4+	2004 03 22	704	(0.8+	2.2+)	2007 10 10	G96	0.1+	0.0
2004 02 18	704	0.1−	1.3+	2004 03 22	704	0.8−	0.4+	2007 10 10	G96	0.7−	0.3−
2004 02 18	704	(2.0−	1.9−)	2004 03 22	704	0.7−	0.8+	2007 10 10	G96	0.4+	0.2+
2004 02 18	704	0.2+	1.3−	2004 03 25	704	0.3−	1.1−	2007 11 02	G96	0.2+	0.0
2004 02 25	704	1.0+	1.0+	2004 03 25	704	0.8+	0.3+	2007 11 02	G96	0.0	0.1+
2004 02 25	704	(2.9−	3.5+)	2004 03 25	704	0.1+	0.2+	2007 11 02	G96	0.0	0.2−
2004 02 25	704	1.4−	0.2+	2004 03 25	704	0.9+	0.5−	2007 11 02	G96	0.1−	0.1−

2004 EQ$_{54}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	333.26049		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17995215	ω	218.01775		−0.58641850		−0.76863398
a	3.1071677	Ω	269.34603		+0.79161566		−0.47697515
e	0.2378564	i	14.80825		+0.17163327		−0.42625874
P	5.48	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 15	645	0.1−	0.2+	2004 03 17	704	0.6−	0.4+	2008 12 21	H06	0.0	0.2−
2001 10 15	645	0.1−	0.2+	2004 03 17	704	(1.8+	1.6+)	2008 12 21	H06	0.1−	0.1+
2002 11 14	644	0.1−	0.2−	2004 03 20	E12	0.4+	0.7+	2008 12 21	H06	0.2−	0.2−
2002 11 14	644	0.6−	0.1−	2004 03 20	E12	(1.4+	1.8−)	2008 12 21	H06	0.2−	0.1+
2002 11 14	644	0.1−	0.0	2004 03 20	E12	(1.6+	0.8−)	2008 12 22	H06	0.2+	0.3+
2004 01 16	644	0.4+	0.1+	2004 03 20	E12	0.1+	0.5−	2008 12 22	H06	0.3−	0.3−
2004 01 16	644	0.3+	0.1+	2004 03 20	E12	(1.2+	1.6−)	2008 12 22	H06	0.1+	0.1+
2004 01 16	644	0.0	0.3−	2004 03 20	E12	(1.7+	1.5−)	2008 12 22	H06	0.6+	0.2+
2004 01 28	704	0.4−	0.9+	2004 03 20	E12	(0.9+	1.7−)	2008 12 22	H06	0.3+	0.1+
2004 01 28	704	(2.1+	0.5+)	2004 03 20	E12	0.7+	1.2−	2008 12 22	H06	0.3−	0.6+
2004 01 28	704	0.8+	0.6+	2004 03 27	699	(1.5−	0.4−)	2008 12 25	J75	0.4−	0.4−
2004 01 28	704	0.3+	0.7+	2004 03 27	699	0.8−	0.9+	2008 12 25	J75	0.2−	0.3−
2004 01 28	704	0.2+	0.2−	2004 03 27	699	0.1−	0.5+	2008 12 25	J75	0.7−	0.4+
2004 02 21	608	0.2+	0.0	2004 03 27	699	0.3−	1.2+	2008 12 29	691	0.1−	0.1+
2004 02 21	608	0.1+	0.0	2008 12 19	J75	0.3+	0.1−	2008 12 29	691	0.3−	0.0
2004 02 21	608	0.6+	0.1−	2008 12 19	J75	0.5+	0.3−	2008 12 29	691	0.2−	0.0
2004 03 14	644	0.2+	0.1+	2008 12 19	J75	0.3−	0.2−	2008 12 29	704	0.9+	1.0+
2004 03 14	644	0.4+	0.2+	2008 12 20	J75	0.1+	0.3−	2008 12 29	704	0.1−	1.3+
2004 03 14	644	0.4+	0.0	2008 12 20	J75	0.0	0.3−	2008 12 29	704	0.6+	0.4+
2004 03 17	704	0.1+	1.0+	2008 12 20	J75	0.0	0.3−	2008 12 29	704	0.2+	0.1+
2004 03 17	704	0.3−	0.1+	2008 12 21	H06	0.7+	0.3−	2008 12 29	704	0.6+	0.9−
2004 03 17	704	0.2−	0.7−	2008 12 21	H06	0.1+	0.4−				

2004 EZ$_{57}$ = 2008 YB$_{33}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	338.25138		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17920550	ω	96.39614		−0.61066450		−0.78268125
a	3.1157923	Ω	32.23810		+0.60755422		−0.56059278
e	0.1971874	i	13.04563		+0.50790426		−0.27045480
P	5.50	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 03 15	704	0.2+	0.2+	2004 03 23	704	0.7+	0.5−	2008 12 31	G92	(0.7+	2.2+)
2004 03 15	704	0.0	0.4−	2004 03 23	704	0.2+	1.2+	2008 12 31	703	0.1−	0.9−
2004 03 15	704	0.3+	1.1−	2004 03 23	704	0.6+	0.1+	2008 12 31	703	0.3−	0.5−
2004 03 17	704	0.6+	0.4−	2004 03 27	691	0.2−	0.2−	2008 12 31	703	0.6−	0.0
2004 03 17	704	0.0	1.0−	2004 03 27	691	0.2−	0.1+	2008 12 31	703	0.4−	0.1−
2004 03 17	704	0.2+	0.1+	2004 03 27	691	0.1−	0.1−	2009 01 02	G92	(2.5−	2.6−)
2004 03 17	704	1.0−	0.0	2008 12 21	703	0.0	0.0	2009 01 02	G92	0.1+	0.4+
2004 03 17	704	0.4+	0.4+	2008 12 21	703	0.0	1.1+	2009 01 02	G92	0.2+	0.7+
2004 03 17	704	0.6−	0.8+	2008 12 21	703	0.4−	0.0	2009 01 03	G92	0.5+	0.0
2004 03 17	704	0.1−	0.6+	2008 12 21	703	0.8−	0.2−	2009 01 03	G92	0.2+	1.0−
2004 03 23	704	0.5+	0.3+	2008 12 31	G92	0.1+	0.1+	2009 01 03	G92	0.3+	0.6+
2004 03 23	704	0.3+	0.5+	2008 12 31	G92	1.2+	0.1−				

2004 EN$_{65}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	300.63987		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17113011	ω	67.47996		−0.94876877		−0.12089719
a	3.2130570	Ω	104.57851		+0.02586205		−0.95051833
e	0.1161133	i	17.55609		+0.31491105		−0.28617962
P	5.76	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 02 16	704	0.2+	0.4−	2004 03 18	703	1.1+	0.1−	2008 12 29	691	0.3−	0.0
2004 02 16	704	0.7−	0.0	2004 03 18	703	(2.2−	2.3−)	2008 12 30	D29	1.0+	0.1+
2004 02 16	704	0.5+	0.5+	2004 03 29	704	1.1+	1.1+	2008 12 30	D29	0.4+	0.7−
2004 03 14	704	0.4+	0.1−	2004 03 29	704	0.1+	0.5−	2008 12 30	D29	0.3+	0.5−
2004 03 14	704	0.6−	0.0	2004 03 29	704	(0.6−	2.0−)	2008 12 30	D29	0.6+	0.8−
2004 03 14	704	0.7−	0.9−	2004 03 29	704	0.3+	0.3−	2008 12 31	D29	0.0	0.2+
2004 03 14	704	0.1−	0.3−	2004 03 29	704	1.1+	0.3+	2008 12 31	D29	0.0	0.0
2004 03 14	704	0.3+	0.5+	2004 04 14	704	1.0−	0.5+	2008 12 31	D29	0.8+	0.6+
2004 03 18	644	0.2−	0.2+	2004 04 14	704	0.4−	0.1−	2008 12 31	D29	0.2+	0.5+
2004 03 18	644	0.5−	0.2−	2004 04 14	704	0.6−	0.2−	2009 01 02	G96	0.1+	0.0
2004 03 18	703	0.4+	0.7+	2004 04 14	704	0.3+	0.9−	2009 01 02	G96	0.1+	0.0
2004 03 18	703	(1.6+	1.3−)	2008 12 29	691	0.2−	0.2+	2009 01 02	G96	0.1+	0.0
2004 03 18	644	1.0−	0.2+	2008 12 29	691	0.3−	0.1+				

2004 EW$_{76}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	327.70177		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18341893	ω	20.90507		−0.91598470		−0.39724512
a	3.0678912	Ω	135.55662		+0.35575408		−0.86903261
e	0.1744584	i	4.61086		+0.18550218		−0.29492140
P	5.37	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 02 23	704	0.1+	0.5+	2004 03 20	699	0.7+	0.4+	2004 03 26	704	0.1+	0.4−
2004 02 23	704	0.0	0.3−	2004 03 22	704	0.4−	0.9+	2004 03 26	704	1.3+	0.2−
2004 02 23	704	0.2+	0.1−	2004 03 22	704	0.7−	0.3+	2004 03 26	704	0.5+	0.2−
2004 02 23	704	0.1−	0.5−	2004 03 22	704	0.1−	0.3−	2007 10 10	G96	0.1+	0.2+
2004 03 15	703	0.6−	0.1−	2004 03 22	704	0.7−	0.3+	2007 10 10	G96	0.2−	0.0

2004 03 15	704	1.0+	0.2+	2004 03 22	704	0.9−	0.1+	2007 10 10	G96	0.1+	0.1+		
2004 03 15	703	0.4+	1.3−	2004 03 22	704	0.3−	0.0	2007 10 10	G96	0.1−	0.1−		
2004 03 15	704	0.1−	0.7−	2004 03 22	704	0.2+	0.3+	2008 12 22	G96	0.6+	1.3−		
2004 03 15	703	0.4−	0.6−	2004 03 22	704	0.4−	0.1+	2008 12 22	G96	0.0	0.1−		
2004 03 15	704	0.2+	0.2+	2004 03 23	704	0.3+	0.0	2008 12 22	G96	0.3+	0.0		
2004 03 15	703	0.0	0.2−	2004 03 23	704	0.2−	1.1+	2008 12 22	G96	0.2+	0.2−		
2004 03 15	704	0.4−	0.0	2004 03 23	704	0.2−	0.5−	2008 12 30	691	0.1−	0.0		
2004 03 15	704	0.7+	0.2−	2004 03 23	704	0.0	0.3+	2008 12 30	691	0.2−	0.1−		
2004 03 19	704	0.0	0.7+	2004 03 23	704	1.0+	0.2+	2008 12 30	691	0.0	0.2−		
2004 03 19	704	0.0	0.5+	2004 03 25	704	0.8−	0.2+	2009 01 01	D29	0.0	0.3−		
2004 03 19	704	0.4−	0.2+	2004 03 25	704	0.3+	0.1−	2009 01 01	D29	0.0	0.2+		
2004 03 19	704	0.9+	0.4−	2004 03 25	704	0.3+	0.3−	2009 01 01	D29	1.5+	0.4+		
2004 03 19	704	0.3+	0.4−	2004 03 25	704	0.1−	0.6+	2009 01 01	D29	0.0	0.6+		
2004 03 20	699	0.1+	0.1−	2004 03 25	704	0.8−	0.1−	2009 01 07	691	0.7+	0.6+		
2004 03 20	699	0.5−	1.1−	2004 03 26	704	0.5−	0.4+	2009 01 07	691	0.8−	0.0		
2004 03 20	699	(1.9−	0.8+)	2004 03 26	704	0.0	0.6+	2009 01 07	691	0.2−	0.2−		

2004 EG$_{81}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	329.77086		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17814196	ω	5.95702		−0.87194121		−0.46501297
a	3.1281811	Ω	144.98208		+0.43746466		−0.88048442
e	0.1405616	i	15.48824		+0.21987086		−0.09225030
P	5.53	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 07 22	691	0.0	0.2−	2004 03 19	644	0.1−	0.1+	2007 11 03	G96	0.1−	0.1−		
1995 07 22	691	0.2−	0.3+	2004 03 23	704	0.4+	0.3−	2007 11 03	G96	0.2+	0.4−		
1995 07 22	691	0.2+	0.1−	2004 03 23	704	0.2+	0.4+	2008 12 29	703	0.8−	0.2−		
2004 02 18	704	0.3+	0.2+	2004 03 23	704	0.6+	0.1−	2008 12 29	703	0.3−	1.4+		
2004 02 18	704	0.0	0.5+	2004 03 23	704	0.4+	0.2+	2008 12 29	703	0.3+	0.4+		
2004 02 18	704	0.2+	0.8+	2004 03 23	704	0.5+	0.0	2008 12 29	703	0.4−	0.2+		
2004 03 15	704	0.2−	1.1−	2004 03 30	703	(0.7+	2.1−)	2008 12 31	D29	0.0	0.1+		
2004 03 15	704	0.6−	0.0	2004 03 30	703	(0.1−	2.1−)	2008 12 31	D29	0.5+	0.4−		
2004 03 15	704	0.2−	0.2−	2004 03 30	703	1.3−	0.4−	2008 12 31	D29	0.0	0.3−		
2004 03 15	704	0.1+	0.8−	2004 03 30	703	(2.2−	4.4−)	2008 12 31	D29	0.1+	0.7−		
2004 03 19	644	0.1−	0.1+	2007 11 03	G96	0.2+	0.2−						
2004 03 19	644	0.0	0.0	2007 11 03	G96	0.3+	0.1−						

2004 FD$_{20}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	288.03826		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18038332	ω	294.98987		−0.84383830		+0.53534619
a	3.1022144	Ω	277.39692		−0.47804423		−0.78100941
e	0.2528268	i	2.11654		−0.24374299		−0.32160343
P	5.46	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 03 16	704	0.3−	0.1−	2004 03 26	699	0.3−	1.3+	2008 11 21	G96	0.1+	0.4−		
2004 03 16	704	0.8−	0.2−	2004 03 27	704	(0.9−	3.1+)	2008 11 21	G96	0.1+	0.0		
2004 03 16	704	0.6−	0.1+	2004 03 27	704	0.5+	1.1+	2008 11 21	G96	0.1−	0.4−		
2004 03 16	704	0.1+	0.7−	2004 03 27	704	0.7+	0.1+	2008 12 21	G96	0.8+	0.2−		
2004 03 18	704	1.0+	0.2+	2004 03 27	704	0.7+	1.4+	2008 12 21	G96	0.1−	0.1−		
2004 03 18	704	1.2+	1.2−	2004 03 27	704	0.4+	0.3−	2008 12 21	G96	0.0	0.1−		
2004 03 18	704	0.7+	0.3−	2004 04 12	691	0.2−	0.2+	2008 12 21	G96	0.1+	0.1+		
2004 03 18	704	0.8+	0.4−	2004 04 12	691	0.1−	0.2+	2008 12 29	691	0.4+	0.6+		
2004 03 18	704	0.4+	0.6−	2004 04 12	691	0.1−	0.2−	2008 12 29	691	0.1+	0.0		
2004 03 20	704	0.2+	0.1−	2004 04 17	691	0.1−	0.2+	2008 12 29	691	0.5−	0.1−		
2004 03 20	704	(1.7+	0.5−)	2004 04 17	691	0.3−	0.1+	2009 01 02	691	0.1−	0.0		
2004 03 20	704	0.9+	0.5−	2004 04 17	691	0.0	0.2−	2009 01 02	691	0.0	0.2−		
2004 03 23	691	0.1−	0.1+	2004 04 24	691	0.1+	0.1−	2009 01 02	691	0.0	0.1−		
2004 03 23	691	0.3−	0.3+	2004 04 24	691	0.1+	0.2−	2009 01 08	691	0.0	0.2+		
2004 03 23	691	0.3−	0.0	2004 04 24	691	0.3+	0.3−	2009 01 08	691	0.5−	0.2−		
2004 03 26	699	0.2+	0.9−	2005 12 01	695	0.3−	0.4+	2009 01 08	691	0.4+	0.0		
2004 03 26	699	0.7−	0.3−	2005 12 01	695	0.1+	0.2+						
2004 03 26	699	1.3−	0.6+	2008 11 21	G96	0.1−	0.2−						

2004 FQ$_{30}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	338.90246		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18484828	ω	74.86445		−0.64926464		−0.64577362
a	3.0520556	Ω	63.00923		+0.39910253		−0.73897704
e	0.3029665	i	26.80130		+0.64743540		−0.19206606
P	5.33	H	16.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 01 01	691	0.3+	0.4−	2004 04 12	704	0.3+	0.3+	2004 04 19	704	0.6+	1.0+		
1998 01 01	691	0.4+	0.3−	2004 04 12	704	0.6+	0.1−	2004 04 19	704	0.5+	0.5+		
1998 01 01	691	0.2+	0.3−	2004 04 13	645	0.0	0.1−	2004 04 19	704	0.7+	0.1+		
1999 03 21	645	0.1+	0.0	2004 04 13	645	0.0	0.1−	2004 04 20	704	0.1+	1.0+		
1999 03 21	645	0.1+	0.1+	2004 04 14	704	1.1+	0.9+	2004 04 20	704	0.6+	0.5+		
2004 03 16	645	0.2−	0.2−	2004 04 14	704	0.4−	0.3+	2004 04 20	704	(1.7+	0.1+)		
2004 03 16	645	0.1−	0.2−	2004 04 14	704	0.3+	0.7+	2004 04 20	704	1.1+	1.1+		
2004 03 17	645	0.2−	0.2−	2004 04 14	704	0.6+	0.0	2004 04 20	704	0.8+	0.7+		
2004 03 17	645	0.2−	0.2−	2004 04 14	704	1.4−	0.6−	2008 11 19	703	0.3+	0.1−		
2004 03 23	703	1.1+	0.3+	2004 04 15	704	1.0+	0.3−	2008 11 19	703	0.4−	0.8−		
2004 03 23	703	0.5+	0.7+	2004 04 15	704	0.4−	0.2+	2008 11 19	703	1.8+	1.0−		
2004 03 23	703	0.2−	0.3+	2004 04 15	704	0.3−	1.0+	2008 11 19	703	0.8+	0.1−		
2004 03 23	703	0.8+	0.0	2004 04 15	704	0.5+	0.2+	2008 12 05	703	0.7−	0.6−		
2004 03 30	704	0.5+	0.6+	2004 04 16	645	0.1−	0.1−	2008 12 05	703	0.3−	0.1+		
2004 03 30	704	1.0+	0.4+	2004 04 16	645	0.1−	0.0	2008 12 05	703	1.0−	1.6−		
2004 03 30	704	0.5−	1.3+	2004 04 17	704	(1.6+	0.3+)	2008 12 05	703	0.6−	0.2+		
2004 03 30	704	0.5+	1.3+	2004 04 17	704	0.7+	0.3+	2008 12 06	G96	(0.2+	3.3+)		
2004 03 30	704	0.7+	1.4+	2004 04 17	704	0.2+	0.8+	2008 12 06	G96	0.1−	2.4+		
2004 04 12	704	0.3−	0.2+	2004 04 17	704	0.3+	0.3+	2008 12 06	G96	(0.0	3.2+)		
2004 04 12	704	0.3+	0.8+	2004 04 19	704	0.2+	0.4+	2008 12 06	G96	(0.1+	3.1+)		
2004 04 12	704	0.5+	0.3+	2004 04 19	704	0.8+	0.4+						

2004 FT$_{73}$ = 2008 UQ$_{44}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	93.62047		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.31335002	ω	291.07582		+0.24615534		+0.96920648
a	2.1467571	Ω	353.16356		−0.86667721		+0.21696028
e	0.1842696	i	3.27830		−0.43391031		+0.11647758
P	3.15	H	18.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 03 17	691	0.4+	0.5+	2007 02 23	691	0.4−	0.2−	2008 10 07	691	0.3−	0.2+		
2004 03 17	691	0.2+	0.4+	2007 02 23	691	0.3−	0.2+	2008 10 07	691	0.2−	0.2−		
2004 03 17	691	0.3+	0.3+	2007 03 11	G96	0.1+	0.4−	2008 10 20	G96	0.0	1.1+		
2004 03 23	691	0.2+	0.4+	2007 03 11	G96	0.2−	0.3−	2008 10 20	G96	0.5−	0.4+		
2004 03 23	691	0.0	0.5+	2007 03 11	G96	0.1−	0.4−	2008 10 20	G96	0.0	1.3+		
2004 03 23	691	0.2+	0.5+	2007 03 11	G96	0.1+	0.5−	2008 10 20	G96	0.4+	1.8+		
2005 10 31	691	0.1−	0.3−	2008 09 22	691	0.1+	0.1+	2008 10 25	G96	0.3+	0.5−		
2005 10 31	691	0.4+	0.3−	2008 09 22	691	0.2−	0.0	2008 10 25	G96	0.0	0.6−		
2005 10 31	691	0.2−	0.0	2008 09 22	691	0.4−	0.0	2008 10 25	G96	0.1+	0.9−		
2007 02 23	691	0.1+	0.2+	2008 10 07	691	0.5−	0.1−	2008 10 25	G96	0.2+	0.7−		

2004 FH$_{101}$ = 2007 WR$_{28}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	288.59557		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18282840	ω	231.61087		−0.89148989		+0.45100757
a	3.0744937	Ω	335.11024		−0.37739201		−0.79164998
e	0.0603051	i	5.84643		−0.25064126		−0.41216802
P	5.39	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 03 23	691	0.2−	0.1−	2004 03 26	291	0.1−	0.0	2007 11 19	691	0.2+	0.4+		
2004 03 23	691	0.3+	0.0	2004 03 26	291	0.0	0.2+	2007 11 20	691	0.4−	1.0+		
2004 03 23	691	0.1+	0.2−	2004 04 21	691	0.4−	0.2−	2007 11 20	691	0.1−	0.2+		
2004 03 26	291	0.3+	1.3+	2004 04 21	691	0.2+	0.4−	2007 11 20	691	0.4−	1.2−		
2004 03 26	291	0.0	0.2+	2004 04 21	691	0.4+	0.2−	2007 12 16	G96	0.4+	0.1−		

2004 03 26	291	0.1−	0.1+	2006 09 23	691	0.0	0.3−	2007 12 16	G96	0.1+	0.3−
2004 03 26	291	0.1−	0.4−	2006 09 23	691	0.1−	0.3+	2007 12 16	G96	0.1+	0.2−
2004 03 26	291	0.1+	0.2−	2006 09 23	691	0.1+	0.2+	2007 12 16	G96	0.2−	0.3−
2004 03 26	291	0.1−	0.1−	2007 11 19	691	0.5+	0.6+				
2004 03 26	291	0.1−	0.1+	2007 11 19	691	0.1−	0.0				

2004 FF$_{137}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	319.23594			(2000.0)		
n	0.17592146	ω	109.27085		−0.90420995	−0.11848271
a	3.1544490	Ω	65.77857		−0.12776696	−0.84170736
e	0.2351165	i	26.73943		+0.40752911	−0.52677374
P	5.60	H	14.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2004 03 28	699	0.6−	0.2−	2004 04 24	608	0.1−	0.7−	2004 06 12	699	0.1+	1.1+
2004 03 28	699	0.4−	0.9+	2004 04 26	704	0.5+	0.0	2004 06 13	704	0.9−	0.8+
2004 03 28	699	0.5−	0.8−	2004 04 26	704	0.4+	0.0	2004 06 13	704	0.8−	0.5+
2004 03 28	699	0.4−	0.0	2004 04 26	704	0.5+	0.5+	2004 06 13	704	0.3−	0.5+
2004 03 29	704	0.6+	0.1+	2004 04 26	704	0.9+	0.3−	2004 06 13	704	0.2−	0.0
2004 03 29	704	0.6+	0.6−	2004 05 08	703	1.1+	0.4−	2007 10 21	G96	0.7−	0.3+
2004 03 29	704	0.4+	0.4+	2004 05 08	703	0.1+	0.4+	2007 10 21	G96	0.8−	0.3+
2004 03 29	704	0.8+	0.4+	2004 05 08	703	0.1−	0.1−	2007 10 21	G96	0.5−	0.0
2004 03 29	704	0.4+	0.3−	2004 05 08	703	0.1+	0.9+	2007 10 21	G96	0.8−	0.4+
2004 04 09	644	0.1−	0.1+	2004 05 13	704	0.5+	0.2−	2007 10 21	G96	0.5−	0.5+
2004 04 09	644	0.1+	0.2+	2004 05 13	704	0.3−	0.1−	2007 10 21	G96	0.3−	0.7+
2004 04 09	644	0.1−	0.5+	2004 05 13	704	0.0	0.4+	2007 10 21	G96	0.3−	0.8+
2004 04 10	644	0.2−	0.3+	2004 05 13	704	0.0	0.1+	2007 10 21	G96	0.3−	0.9+
2004 04 10	644	0.1−	0.2+	2004 05 13	704	0.3−	0.3−	2007 10 21	G96	0.4−	0.7+
2004 04 10	644	0.0	0.2+	2004 05 24	704	0.4+	0.0	2007 10 21	G96	0.3−	0.8+
2004 04 15	704	0.4+	0.4+	2004 05 24	704	0.2+	0.4+	2007 10 21	G96	0.1−	0.5+
2004 04 15	704	0.4+	0.4−	2004 05 24	704	0.7+	0.3+	2007 10 21	G96	0.5−	0.5+
2004 04 15	704	0.3−	0.3+	2004 05 24	704	0.4+	0.3+	2008 12 06	G96	0.1−	0.1−
2004 04 15	704	0.0	0.2−	2004 05 24	704	0.1−	0.5+	2008 12 06	G96	0.1−	0.2−
2004 04 15	704	0.0	0.5−	2004 06 12	699	0.3−	1.5+	2008 12 06	G96	0.3+	0.3+
2004 04 24	608	0.1−	0.9−	2004 06 12	699	0.8+	0.9+	2008 12 06	G96	0.0	0.2−
2004 04 24	608	0.1−	0.8−	2004 06 12	699	0.2+	0.5−				

2004 GX$_{42}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	313.03688			(2000.0)		
n	0.17534552	ω	70.93419		−0.94738698	+0.23783741
a	3.1613526	Ω	122.29363		−0.29009348	−0.92084094
e	0.2353902	i	14.68007		+0.13529108	−0.30900701
P	5.62	H	15.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 09 21	645	0.0	0.0	2004 04 26	704	0.5+	0.7−	2008 12 04	G96	0.0	0.1+
2001 09 21	645	0.0	0.0	2004 04 26	704	0.4−	0.3+	2008 12 04	G96	0.1+	0.1−
2004 04 15	704	0.5+	0.1+	2004 04 26	704	0.4+	0.2+	2008 12 04	G96	0.2+	0.2−
2004 04 15	704	0.2+	0.2−	2004 05 13	704	0.1−	0.5+	2008 12 04	G96	0.4+	0.0
2004 04 15	704	0.5+	0.4+	2004 05 13	704	0.5−	0.4+	2008 12 30	G96	0.1−	0.3−
2004 04 15	704	0.8+	0.3+	2004 05 13	704	0.0	0.3+	2008 12 30	G96	0.2+	0.3−
2004 04 15	704	0.0	0.3+	2004 05 13	704	1.3−	0.8+	2008 12 30	G96	0.4+	0.3−
2004 04 16	699	0.3+	1.0−	2004 05 13	704	0.8−	0.7+	2009 01 01	291	0.1−	0.0
2004 04 16	699	0.2−	0.6+	2004 06 10	704	0.4−	0.8−	2009 01 01	291	0.1−	0.1+
2004 04 16	699	0.1−	0.4−	2004 06 10	704	0.2+	0.7−	2009 01 01	291	0.0	0.1+
2004 04 16	699	0.4−	1.2−	2004 06 10	704	0.4+	0.2+				
2004 04 26	704	0.1+	0.1−	2004 06 10	704	0.3+	0.1−				

2004 GN$_{77}$ = 2008 TL$_{171}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	341.16300			(2000.0)		
n	0.17749647	ω	26.35184		−0.80302481	−0.53253476
a	3.1357607	Ω	118.89435		+0.47847444	−0.84372154
e	0.1477626	i	17.79059		+0.35526521	−0.06738467
P	5.55	H	15.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 08 01	807	0.1−	0.3+	2004 04 25	703	0.5−	1.2+	2008 12 04	G96	0.0	0.2−
2000 08 01	807	0.0	0.4+	2004 04 25	703	(2.2−	1.7−)	2008 12 04	G96	0.3+	0.2+
2004 03 19	644	0.0	0.5−	2008 10 01	G96	0.1−	0.1+	2008 12 30	703	0.8+	0.5−
2004 03 19	644	0.1−	0.5−	2008 10 01	G96	0.3+	0.2−	2008 12 30	703	0.5−	0.0
2004 03 19	644	0.1−	0.3−	2008 10 01	G96	0.2+	0.2+	2008 12 30	703	0.0	0.7−
2004 03 29	704	0.5−	0.2−	2008 10 01	G96	0.6+	0.0	2008 12 30	703	0.6−	0.1−
2004 03 29	704	0.4+	0.2−	2008 10 17	691	0.3−	0.4+	2008 12 31	704	0.6+	0.6+
2004 03 29	704	0.5−	0.4+	2008 10 17	691	0.5+	0.2−	2008 12 31	704	0.3−	0.9+
2004 03 29	704	1.5+	0.2−	2008 10 17	691	0.7−	0.6+	2008 12 31	704	0.1−	0.7+
2004 04 14	703	0.5+	0.7+	2008 11 23	G96	0.2+	0.1−	2008 12 31	704	0.1−	0.8+
2004 04 14	703	0.2−	0.4−	2008 11 23	G96	0.4+	0.4−	2009 01 01	G96	0.2−	0.4−
2004 04 14	703	0.6−	0.3−	2008 11 23	G96	0.6+	0.2−	2009 01 01	G96	0.3−	0.5−
2004 04 14	703	0.1−	0.1+	2008 11 23	G96	0.2+	0.0	2009 01 01	G96	0.2−	0.5−
2004 04 25	703	0.4+	0.6+	2008 12 04	G96	0.2+	0.4−	2009 01 01	G96	0.3−	0.5−
2004 04 25	703	(4.4−	2.3−)	2008 12 04	G96	0.3+	0.1−				

2004 HM$_{58}$ = 2008 UL$_{253}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	88.87006			(2000.0)		
n	0.29939626	ω	79.84014		+0.47872302	+0.87589772
a	2.2129510	Ω	218.94783		−0.83837131	+0.43568781
e	0.2257875	i	5.49803		−0.26068720	+0.20731452
P	3.29	H	18.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 04 22	691	0.3+	0.3+	2004 05 18	599	0.1−	0.5−	2008 10 27	691	0.0	0.6+
2004 04 22	691	0.4+	0.3−	2004 05 18	599	0.5+	0.2+	2008 10 27	691	0.1+	0.1+
2004 04 22	691	0.4+	0.0	2004 05 18	599	0.2+	0.8+	2008 10 27	691	0.0	0.1−
2004 04 28	291	0.5−	0.1+	2008 10 02	G96	0.1+	0.3−	2008 10 31	691	0.4+	0.5+
2004 04 28	291	0.3−	0.2+	2008 10 02	G96	0.1+	0.1+	2008 10 31	691	0.3−	0.2+
2004 04 28	291	0.0	0.2+	2008 10 02	G96	0.2−	0.2+	2008 10 31	691	0.3−	0.0
2004 05 18	599	0.5−	0.0	2008 10 02	G96	0.1−	0.1−				

2004 JQ$_{51}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	309.42135			(2000.0)		
n	0.18070552	ω	92.69113		−0.82235096	+0.55981956
a	3.0985257	Ω	121.37193		−0.55781418	−0.75799727
e	0.2051315	i	6.84031		−0.11217059	−0.33472706
P	5.45	H	15.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 04 16	704	1.1+	1.6+	2004 05 14	704	0.4−	0.8+	2007 12 05	G96	0.3+	0.0
2004 04 16	704	1.4+	0.7−	2004 05 14	704	0.0	0.1+	2007 12 05	G96	0.1+	0.1+
2004 04 16	704	0.8+	1.2−	2004 05 14	704	0.4−	0.4+	2007 12 05	G96	0.6−	0.1−
2004 04 16	704	1.1+	0.8−	2004 05 14	704	0.5+	0.6+	2007 12 05	G96	0.2+	0.1−
2004 04 23	704	0.4−	0.5−	2004 05 23	704	0.5−	0.1−	2008 12 02	691	0.2+	0.1+
2004 04 23	704	0.0	0.6−	2004 05 23	704	0.0	0.3+	2008 12 02	691	0.5−	0.2+
2004 04 23	704	0.8−	0.9+	2004 05 23	704	0.3−	0.1−	2008 12 02	691	0.0	0.3−
2004 04 23	704	0.5−	0.1−	2004 05 23	704	0.1+	0.7−	2008 12 06	691	0.1+	0.1−
2004 04 23	703	0.4−	0.5−	2004 05 23	704	0.4−	0.1−	2008 12 06	691	0.1+	0.4+
2004 04 23	703	(1.6−	0.3+)	2004 06 17	644	0.4+	0.1−	2008 12 06	691	0.1+	0.3−
2004 04 23	703	(2.0−	0.1+)	2004 06 17	644	0.1+	0.1−				
2004 04 23	703	1.4−	0.8+	2004 06 17	644	0.0	0.1−				

2004 KT

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	319.61454		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.39044450	ω	238.40303		−0.59806337	−0.40710541	
a	1.8539436	Ω	268.08573		+0.73334186	−0.62546448	
e	0.6636341	i	43.68849		−0.32331087	−0.66562705	
P	2.52	H	18.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 05 16	E12	0.2+	0.8−	2004 05 28	926	0.2−	0.1+	2004 07 14	413	0.5−	0.3+	
2004 05 16	E12	0.8−	0.4+	2004 05 28	926	0.1−	0.4+	2004 07 14	413	0.0	0.1−	
2004 05 16	E12	0.2−	0.4−	2004 05 30	413	0.2+	0.1−	2004 07 15	413	0.2−	0.1+	
2004 05 16	E12	0.8−	1.3+	2004 05 30	413	0.2+	0.1−	2004 07 15	413	0.3−	0.1−	
2004 05 16	E12	0.1−	0.1+	2004 05 31	413	0.1+	0.0	2004 07 19	413	0.1−	0.0	
2004 05 16	E12	0.3+	0.0	2004 05 31	413	0.1+	0.1−	2004 07 19	413	0.0	0.1+	
2004 05 16	E12	0.3+	0.0	2004 06 07	413	0.0	0.1+	2004 07 20	413	0.0	0.1−	
2004 05 16	E12	0.1+	0.0	2004 06 07	413	0.0	0.0	2004 07 20	413	0.1+	0.1−	
2004 05 17	428	0.5−	0.1+	2004 06 07	413	0.1+	0.0	2004 09 03	413	0.8+	0.4−	
2004 05 17	428	0.9−	0.1+	2004 06 10	926	0.2+	0.4+	2008 12 18	493	0.3+	0.2+	
2004 05 17	428	0.1+	0.1−	2004 06 10	926	0.1+	0.0	2008 12 18	493	0.5+	0.2+	
2004 05 17	428	0.6+	0.2−	2004 06 10	926	0.3−	0.1+	2008 12 18	493	0.0	0.0	
2004 05 18	651	0.2+	0.7−	2004 06 14	926	0.1+	0.3+	2008 12 19	493	0.1+	0.1+	
2004 05 18	651	0.6−	0.2−	2004 06 14	926	0.2+	0.3+	2008 12 19	493	0.0	0.0	
2004 05 18	651	0.4−	0.6+	2004 06 14	926	0.0	0.1+	2008 12 19	493	0.1+	0.1−	
2004 05 18	E12	0.5+	0.4+	2004 06 24	807	(1.7−	1.2+)	2008 12 29	448	0.2−	0.2+	
2004 05 23	926	0.3+	0.2−	2004 07 12	413	0.0	0.0	2008 12 29	448	0.0	0.3−	
2004 05 23	926	0.0	0.2−	2004 07 12	413	0.0	0.1+	2008 12 29	448	0.7−	0.1−	
2004 05 23	926	0.2−	0.2+	2004 07 13	413	0.2−	0.1−					
2004 05 28	926	0.0	0.1−	2004 07 13	413	0.2−	0.2−					

2004 KW$_{10}$ = 2008 YP$_{146}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	289.62054		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17834510	ω	76.16404		−0.49451468	+0.86783375	
a	3.1258053	Ω	163.92762		−0.84943568	−0.47080352	
e	0.0750680	i	10.01885		−0.18415825	−0.15877224	
P	5.53	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 05 12	699	1.2+	1.2+	2004 05 19	691	0.1−	0.1−	2008 12 02	G96	0.6+	0.5+	
2004 05 12	703	(2.7+	1.2−)	2004 05 19	691	0.2−	0.0	2008 12 02	G96	0.0	0.3+	
2004 05 12	703	0.6+	0.0	2004 05 23	704	0.9+	1.4−	2008 12 30	G96	0.4−	0.3+	
2004 05 12	699	0.4+	1.0+	2004 05 23	704	0.2−	0.1−	2008 12 30	G96	0.0	0.4+	
2004 05 12	703	(0.4+	2.3−)	2004 05 23	704	0.1−	0.5+	2008 12 30	G96	0.6+	0.0	
2004 05 12	699	1.1−	0.0	2004 05 23	704	0.5−	0.1+	2008 12 30	G96	0.0	0.1+	
2004 05 12	703	(1.6−	0.1−)	2004 05 23	704	0.3−	0.5−	2009 01 03	691	0.2−	0.2−	
2004 05 12	699	0.0	0.7+	2008 12 02	G96	0.4−	0.2+	2009 01 03	691	0.2+	0.4−	
2004 05 19	691	0.0	0.3−	2008 12 02	G96	0.1+	0.1+	2009 01 03	691	0.1−	0.1+	

2004 NW$_{14}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	61.97520		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28222937	ω	215.22708		+0.95859607	+0.26929124	
a	2.3018017	Ω	128.88199		−0.22627647	+0.91773440	
e	0.2285118	i	6.83226		−0.17289458	+0.29196884	
P	3.49	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 03 23	645	0.1+	0.1+	2004 07 18	704	0.1+	0.3+	2004 09 09	615	0.1−	0.3+	
2003 03 23	645	0.0	0.1+	2004 07 18	704	0.2−	0.5+	2004 09 09	615	0.1−	0.2+	
2004 06 27	691	0.0	0.1+	2004 07 18	704	0.6+	0.4+	2004 09 09	615	0.1−	0.2+	
2004 06 27	691	0.2+	0.0	2004 07 18	704	0.1−	0.4+	2008 12 01	703	0.8−	0.2+	
2004 06 27	691	0.2+	0.0	2004 07 22	699	0.4−	0.6−	2008 12 01	703	0.2−	0.4−	
2004 07 11	704	0.1−	0.1+	2004 07 22	699	0.4−	0.1−	2008 12 01	703	0.9+	1.2+	
2004 07 11	704	0.2+	0.1−	2004 07 22	699	0.6−	0.2−	2008 12 01	703	0.4+	0.5+	
2004 07 11	704	0.3−	0.4−	2004 07 22	699	0.0	0.6−	2008 12 03	G96	0.0	0.3+	
2004 07 11	704	0.8−	0.2+	2004 08 08	704	0.3+	0.3−	2008 12 03	G96	0.1+	0.3+	
2004 07 11	704	0.6−	0.3+	2004 08 08	704	0.6+	0.2+	2008 12 03	G96	0.1−	0.3+	
2004 07 16	704	0.4−	0.9+	2004 08 08	704	0.4−	0.5+	2008 12 03	G96	0.6−	0.1+	
2004 07 16	704	0.2−	1.0+	2004 09 09	704	0.3+	0.5+	2009 01 01	G96	0.0	0.2+	
2004 07 16	704	0.5+	0.4−	2004 09 09	704	0.3+	0.7+	2009 01 01	G96	0.5−	0.1−	
2004 07 16	704	0.1+	0.1+	2004 09 09	704	0.7+	0.6−	2009 01 01	G96	0.2+	0.4+	
2004 07 18	704	0.3−	0.1+	2004 09 09	704	0.2−	0.4−	2009 01 01	G96	0.1+	0.2+	

2004 OK$_5$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	127.32891		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29465392	ω	326.52333		+0.20058883	+0.97791790	
a	2.2366322	Ω	314.96950		−0.87966327	+0.15343305	
e	0.1671722	i	4.75586		−0.43122691	+0.14189743	
P	3.34	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 12	599	0.3−	0.4−	2004 07 19	699	0.6−	0.2+	2008 11 06	691	0.0	0.3+	
2001 10 12	599	0.2−	0.2−	2004 08 09	699	0.0	0.3−	2008 11 21	G96	0.2+	0.1−	
2001 10 12	599	0.1−	0.0	2004 08 09	699	0.8−	1.4+	2008 11 21	G96	0.0	0.2−	
2001 10 12	599	0.6+	0.5+	2004 08 09	699	0.0	0.5−	2008 11 21	G96	0.1+	0.4−	
2003 01 31	644	0.3+	0.7+	2004 08 09	699	0.4−	0.3+	2008 11 21	G96	0.1−	0.2−	
2003 01 31	644	0.2+	0.8+	2004 08 21	E12	0.5+	0.2−	2008 12 04	G96	0.0	0.2+	
2003 01 31	644	0.2+	0.3+	2004 08 21	E12	0.8−	0.2+	2008 12 04	G96	0.1+	0.3+	
2004 07 16	704	0.2+	0.1−	2004 08 21	E12	0.4+	0.1+	2008 12 04	G96	1.1+	0.2+	
2004 07 16	704	0.9+	0.3−	2004 08 21	E12	0.1+	0.4−	2008 12 04	G96	0.3+	0.5−	
2004 07 16	704	0.6−	0.2−	2004 08 22	691	0.0	0.0	2008 12 05	G96	1.1+	0.1+	
2004 07 16	704	0.1−	0.2−	2004 08 22	691	0.1−	0.0	2008 12 05	G96	0.4+	0.2−	
2004 07 19	699	0.1+	0.2+	2004 08 22	691	0.1+	0.0	2008 12 05	G96	0.3+	0.2−	
2004 07 19	699	0.6+	0.5+	2008 11 06	691	0.3−	0.0	2008 12 05	G96	0.7+	0.3−	
2004 07 19	699	0.4+	0.4+	2008 11 06	691	0.7−	0.1+					

2004 PS$_6$ = 2008 UJ$_{323}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	56.71080		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27349891	ω	42.62406		+0.94856817	+0.30449664	
a	2.3505292	Ω	299.45686		−0.31059185	+0.84221926	
e	0.1697713	i	5.70816		−0.06124641	+0.44491405	
P	3.60	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 08 06	644	0.2+	0.1+	2004 09 10	704	0.0	0.9+	2008 10 31	703	0.1−	0.6−	
2004 08 06	644	0.0	0.3+	2004 09 10	704	1.1−	0.3+	2008 10 31	703	0.7+	0.0	
2004 08 06	644	0.1+	0.4+	2004 09 10	704	0.7−	0.7−	2008 10 31	703	1.8+	0.2+	
2004 08 09	704	0.2+	0.8+	2005 12 01	695	0.6+	0.0	2008 10 31	703	(2.1+	0.0)	
2004 08 09	704	0.3−	0.4+	2005 12 01	695	0.5+	0.1+	2008 11 03	G96	0.0	0.1+	
2004 08 09	704	0.2−	0.1+	2005 12 25	G96	0.4−	0.2+	2008 11 03	691	0.4−	0.4+	
2004 08 09	704	0.2+	0.2+	2005 12 25	G96	0.3+	0.4−	2008 11 03	G96	0.2+	0.2+	
2004 08 09	699	0.7+	0.3−	2005 12 25	G96	0.1−	0.5−	2008 11 03	G96	0.3+	0.1+	
2004 08 09	699	0.5−	1.3−	2005 12 25	G96	0.1+	0.2−	2008 11 03	691	0.2−	0.5+	
2004 08 09	699	0.1−	0.5+	2006 01 06	691	0.1−	0.0	2008 11 03	G96	0.1+	0.1−	
2004 08 09	699	0.4−	0.3−	2006 01 06	691	0.4+	0.4+	2008 11 03	691	0.1−	0.4+	
2004 08 11	704	0.1+	0.2+	2006 01 06	691	0.2−	0.0	2008 11 07	691	0.3−	0.1+	
2004 08 11	704	0.2−	0.2+	2006 01 10	691	0.3−	0.6+	2008 11 07	691	0.6−	0.4−	
2004 08 11	704	0.3−	0.7+	2006 01 10	691	0.2+	0.4+	2008 11 07	691	0.1−	0.3+	
2004 08 20	691	0.0	0.2+	2006 01 10	691	0.4+	0.6+	2008 11 18	703	0.1+	1.1+	
2004 08 20	691	0.1−	0.0	2006 01 22	G96	0.0	0.1−	2008 11 18	703	0.0	0.1+	
2004 08 20	691	0.1−	0.0	2006 01 22	G96	0.6−	0.2+	2008 11 18	703	0.9−	0.5−	
2004 09 08	704	0.2−	0.3−	2006 01 22	G96	0.0	0.2+	2008 11 18	703	0.5+	0.6+	
2004 09 08	704	1.0+	0.4−	2006 01 22	G96	0.1+	0.3−	2008 11 21	704	0.3+	1.9−	
2004 09 08	704	0.8+	0.1−	2008 10 30	691	0.0	0.3+	2008 11 21	704	0.8−	1.7−	
2004 09 08	704	0.9+	0.7−	2008 10 30	691	0.2−	0.4+	2008 11 21	704	(0.1+	2.0−)	
2004 09 10	704	0.4−	0.5−	2008 10 30	691	0.1−	0.4+					

2004 PT$_{17}$ = 2008 WJ$_{103}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	3.66859		(2000.0)			
n	0.27569931	ω	291.35184		+0.58106114	−0.80301795
a	2.3380058	Ω	122.43481		+0.79268846	+0.52154121
e	0.1972751	i	9.02545		+0.18442600	+0.28836944
P	3.57	H	16.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 12 28	691	0.1+	0.1−	2004 08 11	704	1.3+	0.8−	2008 10 24	703	0.3−	0.4+
1994 12 28	691	0.3+	0.2−	2004 08 11	704	0.4−	0.3−	2008 10 24	703	0.4−	0.3+
1994 12 28	691	0.4−	0.2−	2004 08 12	704	0.4+	1.0+	2008 10 30	703	(1.6+	0.2−)
2004 08 08	704	0.7−	0.3+	2004 08 12	704	0.0	0.9+	2008 10 30	703	(2.5+	0.7+)
2004 08 08	704	0.3+	0.1+	2004 08 12	704	1.0+	1.0+	2008 10 30	703	1.0+	1.2+
2004 08 08	704	0.5−	0.4−	2004 08 12	704	0.0	0.2−	2008 11 06	703	0.5+	0.4+
2004 08 08	704	0.3−	0.4−	2004 08 22	E12	0.3−	0.1−	2008 11 06	703	0.7+	0.3−
2004 08 09	699	0.5+	0.3−	2004 08 22	E12	0.3+	0.1−	2008 11 06	703	0.6−	0.1−
2004 08 09	699	0.1−	0.8−	2004 08 22	E12	0.2+	0.1−	2008 11 06	703	0.7−	0.2−
2004 08 09	699	0.0	0.4+	2004 08 22	E12	0.3−	0.2−	2008 11 19	703	1.0−	0.1−
2004 08 09	699	0.1−	0.2−	2006 01 23	691	0.2−	0.2+	2008 11 19	703	0.2−	0.4−
2004 08 09	704	0.5+	0.2−	2006 01 23	691	0.1+	0.2+	2008 11 19	703	0.9+	0.3−
2004 08 09	704	0.7+	0.7+	2006 01 23	691	0.0	0.3+	2008 11 19	703	0.5+	0.0
2004 08 09	704	0.1−	0.7+	2006 02 23	699	0.4+	0.5−	2008 11 28	J75	0.3+	0.4−
2004 08 09	704	1.0−	0.7−	2006 02 23	699	(0.3+	1.6+)	2008 11 28	J75	0.3+	0.3−
2004 08 10	704	0.1−	0.1+	2006 02 23	699	0.4+	0.4−	2008 11 28	J75	0.3+	0.3−
2004 08 10	704	0.0	0.4+	2006 02 23	699	0.0	0.2+	2008 12 01	703	0.1+	0.1−
2004 08 10	704	0.3−	0.0	2008 09 27	683	(1.8+	1.0+)	2008 12 01	703	0.3−	0.1−
2004 08 10	704	0.1+	0.7−	2008 09 27	683	0.1−	1.4−	2008 12 01	703	0.3+	0.0
2004 08 11	704	0.2+	0.6−	2008 09 27	683	(2.4−	0.0)	2008 12 01	703	0.1−	0.5+
2004 08 11	704	1.1−	0.6+	2008 09 29	683	0.8+	0.7+	2008 12 22	703	0.1+	0.3−
2004 08 11	704	0.8+	1.0−	2008 09 29	683	(0.1+	1.7+)	2008 12 22	703	0.2+	0.4−
2004 08 11	704	0.1+	0.1+	2008 09 29	683	1.2−	0.5+	2008 12 22	703	1.0−	0.3−
2004 08 11	704	0.3−	0.7+	2008 10 01	703	0.0	0.7−	2008 12 22	703	0.9−	0.9−
2004 08 11	704	0.3+	0.7−	2008 10 01	703	0.6−	1.0+	2008 12 30	704	0.8+	0.5+
2004 08 11	704	0.9+	0.6+	2008 10 01	703	0.6−	0.8+	2008 12 30	704	0.4+	1.0+
2004 08 11	704	0.9−	0.1−	2008 10 01	703	1.1+	1.3+	2008 12 30	704	0.1+	0.1+
2004 08 11	704	0.4−	0.6−	2008 10 24	703	0.3−	0.1−	2008 12 30	704	1.0−	0.2−
2004 08 11	704	0.8−	0.3−	2008 10 24	703	0.1+	0.2−				

2004 PH$_{29}$ = 2008 TF$_{171}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	74.71973		(2000.0)			
n	0.27485085	ω	30.76233		+0.66337126	+0.74624251
a	2.3428150	Ω	280.85627		−0.69749485	+0.58987262
e	0.1767191	i	3.22928		−0.27099724	+0.30850026
P	3.59	H	17.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 07 18	704	0.6−	0.3−	2004 08 10	704	0.4−	0.5−	2008 10 10	G96	0.2+	0.2−
2004 07 18	704	1.0+	0.4−	2004 08 10	704	0.3−	0.2+	2008 10 24	691	0.1−	0.2−
2004 07 18	704	0.3+	0.2−	2004 08 10	704	0.0	0.5+	2008 10 24	691	0.2−	0.2+
2004 08 07	644	0.5+	0.6−	2004 08 10	704	0.1+	0.3+	2008 10 24	691	0.2−	0.0
2004 08 07	644	0.4−	0.2+	2004 08 10	704	0.4−	0.4+	2008 11 09	291	0.1−	0.0
2004 08 07	644	0.1+	0.1+	2004 08 10	704	0.4+	0.4−	2008 11 09	291	0.0	0.0
2004 08 07	644	0.1+	0.1+	2004 08 11	704	0.0	0.5+	2008 11 09	291	0.3+	0.0
2004 08 07	644	0.1−	0.2+	2004 08 11	704	0.2−	0.4+	2008 11 18	691	0.0	0.1+
2004 08 07	644	0.3+	0.1−	2004 08 11	704	0.0	0.1+	2008 11 18	691	0.2+	0.1+
2004 08 10	704	0.2+	0.2+	2008 10 10	G96	0.3+	0.1−	2008 11 18	691	0.1−	0.0
2004 08 10	704	0.6−	0.1+	2008 10 10	G96	0.5+	0.4−				
2004 08 10	704	0.0	0.5−	2008 10 10	G96	0.1−	0.3−				

2004 PS$_{29}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	71.80456		(2000.0)			
n	0.29181815	ω	334.06529		+0.98810907	−0.14898616
a	2.2510986	Ω	34.56925		+0.15013377	+0.88160468
e	0.1995998	i	3.83955		+0.03317113	+0.44785747
P	3.38	H	17.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 08 07	644	0.1−	0.1−	2004 09 07	704	0.3−	1.2+	2004 09 17	704	0.9−	0.2+
2004 08 07	644	0.0	0.4−	2004 09 07	704	0.2−	0.7+	2004 09 17	704	0.3+	0.4−
2004 08 07	644	0.6+	0.2−	2004 09 07	704	0.1−	0.4+	2004 09 17	704	0.2−	0.0
2004 08 10	704	0.4+	0.9+	2004 09 07	704	0.9−	0.1−	2004 09 17	704	0.3−	0.1+
2004 08 10	704	1.1−	1.1+	2004 09 09	704	0.2−	0.5−	2004 09 21	704	0.3+	0.8+
2004 08 10	704	0.6+	0.7+	2004 09 09	704	0.1+	0.4−	2004 09 21	704	0.4+	0.3−
2004 08 10	704	0.2−	0.4+	2004 09 09	704	0.2−	0.7−	2004 09 21	704	0.5+	0.3+
2004 08 10	704	0.0	0.2−	2004 09 09	704	0.2−	0.2−	2008 12 30	G96	1.1+	0.6−
2004 08 10	704	0.8−	0.9−	2004 09 09	704	0.1−	0.8−	2008 12 30	G96	0.0	0.0
2004 08 10	704	0.4+	0.2+	2004 09 12	704	0.1−	0.0	2008 12 30	G96	0.1+	0.0
2004 08 11	704	0.6−	0.0	2004 09 12	704	1.0+	0.3−	2008 12 30	G96	0.2+	0.2−
2004 08 11	704	0.1+	0.5−	2004 09 12	704	0.6+	0.7−	2009 01 01	G96	0.0	0.3+
2004 08 11	704	0.4+	0.6−	2004 09 12	704	0.6+	0.3−	2009 01 01	G96	0.9−	0.3+
2004 08 11	704	0.4+	0.1+	2004 09 12	704	0.1−	0.1+	2009 01 01	G96	0.2−	0.2+
2004 09 07	704	0.4−	0.2+	2004 09 17	704	0.2+	0.4+	2009 01 01	G96	0.1−	0.3+

2004 PN$_{42}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	58.16354		(2000.0)			
n	0.27998129	ω	131.86735		+0.99454156	+0.07936549
a	2.3141067	Ω	223.70821		−0.09743790	+0.93864058
e	0.1689525	i	5.62566		+0.03732225	+0.33564115
P	3.52	H	18.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 08 06	599	0.5−	0.5+	2004 08 11	461	0.2+	0.5−	2007 06 13	691	0.2−	0.5−
2004 08 06	599	0.1+	0.1+	2004 08 11	461	0.3−	0.1+	2007 06 13	691	0.1+	0.1−
2004 08 06	599	0.0	0.1+	2004 08 11	461	0.7−	0.7−	2007 06 13	691	0.1+	0.6+
2004 08 08	461	0.9+	1.0−	2004 08 11	461	0.9+	0.7+	2008 11 30	G96	0.5+	0.2+
2004 08 08	461	0.0	0.1+	2004 08 11	461	0.2−	0.1−	2008 11 30	G96	0.1−	0.2−
2004 08 08	461	0.1+	0.3−	2004 08 20	691	0.1+	0.2−	2008 11 30	G96	0.6−	0.1−
2004 08 08	461	0.4−	0.3+	2004 08 20	691	0.1+	0.0	2008 11 30	G96	0.0	0.1+
2004 08 11	461	0.5+	0.9+	2004 08 20	691	0.0	0.1+	2008 12 03	691	0.2+	0.5−
2004 08 11	461	1.3−	0.4+	2004 09 19	461	0.2−	0.0	2008 12 03	691	0.1+	0.1+
2004 08 11	461	0.1−	0.2−	2004 09 19	461	0.2+	0.1+	2008 12 03	691	0.3−	0.4+

2004 PT$_{45}$ = 2008 UY$_{148}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	85.73589		(2000.0)			
n	0.28539070	ω	293.64315		+0.70365342	+0.71038792
a	2.2847718	Ω	21.10038		−0.63594422	+0.63896924
e	0.1843719	i	2.36595		−0.31693346	+0.29507170
P	3.45	H	17.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2004 08 07	E12	0.6+	0.3−	2004 08 22	E12	0.2−	0.3−	2008 09 24	G96	0.1+	0.2+
2004 08 07	E12	0.1+	0.0	2005 12 29	G96	0.9+	0.2+	2008 09 24	G96	0.9+	0.2+
2004 08 07	E12	0.3+	0.0	2005 12 29	G96	0.5−	0.3−	2008 09 24	G96	0.2+	0.1−
2004 08 07	E12	0.1−	0.1+	2005 12 29	G96	0.2+	0.2+	2008 10 23	691	0.2−	0.3−
2004 08 11	704	0.1−	0.0	2005 12 29	G96	0.7−	0.5−	2008 10 23	691	0.2−	0.2−
2004 08 11	704	0.1+	0.0	2007 05 10	G96	0.5+	0.3−	2008 10 23	691	0.2+	0.2+
2004 08 11	704	0.3−	0.0	2007 05 10	G96	0.3+	0.0	2008 10 28	691	0.3−	0.1−
2004 08 22	E12	0.0	0.3+	2007 05 10	G96	0.0	0.1+	2008 10 28	691	0.1−	0.1+
2004 08 22	E12	0.3+	0.1+	2007 05 10	G96	0.8−	0.2+	2008 10 28	691	0.6−	0.1−
2004 08 22	E12	0.5−	0.1−	2008 09 24	G96	0.2+	0.2+				

2004 PP$_{68}$ = 2008 YK$_{16}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	62.37222		(2000.0)			
n	0.29062609	ω	252.61748		+0.97832609	−0.20537662
a	2.2572500	Ω	119.22706		+0.19961997	+0.90148465
e	0.2226783	i	1.73545		+0.05504479	+0.38098015
P	3.39	H	17.9	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2004 08 06	599	0.1−	0.1+	2004 08 12	704	0.4+	0.6−	2008 12 07	G96	0.0	0.2−
2004 08 06	599	0.1−	0.5+	2004 08 21	E12	0.3+	0.4−	2008 12 21	G96	0.0	0.5−
2004 08 06	599	0.2−	0.3+	2004 08 21	E12	0.1+	0.1+	2008 12 21	G96	0.2+	0.1+
2004 08 07	599	0.4−	0.2+	2004 08 21	E12	0.0	0.0	2008 12 21	G96	0.4+	0.1+
2004 08 12	704	0.7+	0.9+	2004 08 21	E12	0.2+	0.8−	2008 12 21	G96	0.0	0.3−
2004 08 12	704	0.2+	0.0	2008 12 07	G96	0.4+	0.1−	2008 12 22	691	0.2+	0.1+
2004 08 12	704	0.4−	0.3−	2008 12 07	G96	0.8−	0.0	2008 12 22	691	0.3−	0.2+
2004 08 12	704	0.8−	0.3+	2008 12 07	G96	0.5−	0.3−	2008 12 22	691	0.1+	0.1+

2004 PJ$_{76}$ = 2008 XL$_{37}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	126.84557		(2000.0)			
n	0.29719633	ω	280.17013		+0.36561198	+0.93072799
a	2.2238582	Ω	11.28647		−0.83592199	+0.33238726
e	0.1776552	i	2.50704		−0.40934376	+0.15252580
P	3.32	H	18.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 09 23	291	0.3+	0.0	2004 08 22	E12	0.5+	0.6+	2007 06 15	691	0.1−	0.1−
2001 09 23	291	0.1−	0.4−	2004 08 22	E12	0.7+	0.3−	2007 06 15	691	0.1−	0.2−
2001 09 23	291	0.1+	0.0	2004 08 22	E12	0.6+	0.1−	2007 06 15	691	0.2+	0.3−
2004 08 09	699	1.2−	0.9+	2004 08 22	E12	0.0	0.2+	2008 12 02	691	0.7−	0.0
2004 08 09	699	1.0−	0.5+	2007 03 15	G96	0.6−	0.1+	2008 12 02	691	0.2−	0.1+
2004 08 09	699	0.2−	0.1+	2007 03 15	G96	0.4−	0.5+	2008 12 02	691	0.2−	0.5+
2004 08 09	699	0.3−	0.5−	2007 03 15	G96	0.0	0.7+	2008 12 06	691	0.4+	0.2−
2004 08 12	704	0.5+	0.7+	2007 03 15	G96	0.7−	0.4+	2008 12 06	691	0.4+	0.0
2004 08 12	704	0.3+	0.6+	2007 05 12	D35	0.1−	0.6+	2008 12 06	691	0.1+	0.3+
2004 08 12	704	0.1−	0.3+	2007 05 12	D35	0.7+	0.2+				
2004 08 12	704	0.7−	1.0−	2007 05 12	D35	0.3+	0.4+				

2004 PM$_{100}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	92.24579		(2000.0)			
n	0.28275691	ω	300.73207		+0.93864949	+0.34110335
a	2.2989378	Ω	39.38737		−0.28264066	+0.84534918
e	0.1796623	i	4.59620		−0.19761423	+0.41113655
P	3.49	H	18.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 08 12	704	1.1+	0.4+	2004 10 07	683	0.1−	0.7−	2004 10 13	683	0.0	0.3−
2004 08 12	704	0.4−	1.2+	2004 10 07	704	1.0−	0.2+	2004 10 14	683	0.9+	1.2−
2004 08 12	704	0.1−	0.0	2004 10 07	704	0.3−	0.0	2004 10 14	683	0.4+	0.9+
2004 08 15	E12	0.0	0.6−	2004 10 07	704	1.0−	0.4+	2004 10 14	683	0.4+	1.0−
2004 08 15	E12	0.6+	0.1−	2004 10 07	704	0.2−	0.4−	2004 10 15	683	(2.7+	0.6−)
2004 08 15	E12	0.2−	0.3+	2004 10 08	683	0.7+	1.6+	2004 10 15	683	0.9−	1.2+
2004 08 15	E12	0.3−	0.7−	2004 10 08	683	(0.1−	2.0+)	2004 10 20	704	0.1+	0.2+
2004 08 23	E12	0.5−	0.0	2004 10 09	704	0.3−	0.1−	2004 10 20	704	0.9+	0.4+
2004 08 23	E12	0.1−	0.7−	2004 10 09	704	0.0	0.0	2004 10 20	704	0.8+	0.0
2004 08 23	E12	0.6−	0.2−	2004 10 09	704	0.6−	1.1−	2004 10 20	704	0.4+	0.4+
2004 08 23	E12	0.3−	0.1+	2004 10 09	704	0.2−	0.1+	2004 11 03	683	0.1+	1.3−
2004 09 08	704	0.2−	0.4+	2004 10 09	704	0.3+	0.5−	2004 11 03	683	0.6+	1.5+
2004 09 08	704	0.1−	0.1+	2004 10 09	683	0.8+	0.1+	2004 11 03	683	0.8+	0.4+
2004 09 08	704	0.5−	0.0	2004 10 09	683	0.2+	0.7+	2004 11 04	691	0.1+	0.3−
2004 09 12	704	0.5+	1.2+	2004 10 09	683	0.8+	0.7+	2004 11 04	691	0.0	0.0
2004 09 12	704	0.8+	0.3−	2004 10 10	683	0.7−	1.1−	2004 11 04	691	0.1−	0.3−
2004 09 12	704	0.8+	0.1−	2004 10 10	683	1.8−	1.3+	2008 12 02	691	0.4−	0.7+
2004 10 03	683	(0.1+	2.2−)	2004 10 10	683	1.0+	0.5−	2008 12 02	691	0.1+	0.3+
2004 10 03	683	1.2+	1.5−	2004 10 12	683	(2.2−	0.8+)	2008 12 02	691	0.6+	0.2+
2004 10 03	683	0.0	0.1+	2004 10 12	683	0.6−	1.7+	2008 12 06	691	1.0−	1.3−
2004 10 07	683	0.1−	1.4−	2004 10 12	683	(1.6−	2.3+)	2008 12 06	691	0.3+	0.2+
2004 10 07	683	0.1+	0.2−	2004 10 13	683	1.1−	0.2−	2008 12 06	691	0.5+	0.1+
2004 10 07	704	0.3−	0.4−	2004 10 13	683	1.8−	1.6+				

2004 QQ$_{4}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	106.28850		(2000.0)			
n	0.28729310	ω	28.91887		+0.80461165	+0.58499065
a	2.2746744	Ω	294.92279		−0.56413199	+0.69949480
e	0.3021827	i	6.45235		−0.18535152	+0.41047895
P	3.43	H	17.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2004 08 19	118	0.2−	0.5−	2004 09 13	704	0.1−	0.4−	2004 11 05	644	0.1−	0.0
2004 08 19	118	0.9−	1.1−	2004 09 13	704	0.4+	0.7−	2004 11 05	644	0.1+	0.1+
2004 08 19	118	0.3+	0.2+	2004 09 13	704	0.3−	0.8+	2004 12 05	201	0.2−	0.1−
2004 08 19	118	0.4+	0.3+	2004 09 13	704	0.3+	0.3−	2004 12 05	201	0.3+	0.8−
2004 08 19	118	0.1−	0.4−	2004 09 23	704	0.7−	0.4+	2004 12 05	201	0.2−	0.1−
2004 08 19	118	0.5+	0.2−	2004 09 23	704	0.5−	0.4+	2007 06 14	E12	0.4+	0.2+
2004 08 19	118	0.6+	0.6−	2004 09 23	704	0.5−	0.7+	2007 06 14	E12	0.5−	0.2+
2004 08 19	704	0.4−	0.3+	2004 09 23	704	0.1−	0.8+	2007 06 14	E12	0.0	0.5−
2004 08 19	704	0.2−	0.1−	2004 09 23	704	0.7−	0.7+	2008 12 22	691	0.1+	0.4+
2004 08 19	704	1.0+	0.6−	2004 10 10	704	0.7+	0.2−	2008 12 22	691	0.0	0.1+
2004 08 19	704	0.5−	0.1+	2004 10 10	704	0.6+	0.0	2008 12 22	691	0.0	0.3+
2004 08 20	118	0.3+	0.3+	2004 10 10	704	0.9+	0.1−	2008 12 31	691	0.1+	0.3−
2004 08 20	118	0.4+	0.2−	2004 10 10	704	0.3+	0.2+	2008 12 31	691	0.1−	0.0
2004 08 23	118	0.4+	0.4−	2004 10 12	699	0.0	0.1−	2008 12 31	691	0.0	0.2−
2004 08 23	118	0.2−	0.3−	2004 10 12	699	0.4−	0.2−	2009 01 01	691	0.1−	0.0
2004 08 23	118	0.4+	0.2−	2004 10 12	699	0.1+	0.1−	2009 01 01	691	0.1−	0.2+
2004 08 23	118	0.4+	0.1−	2004 10 12	699	0.7−	0.1+	2009 01 01	691	0.0	0.2−
2004 08 23	118	1.0+	1.1−	2004 10 14	644	0.3−	0.3−	2009 01 02	G96	0.3+	0.3−
2004 09 10	118	0.2−	0.2−	2004 10 14	644	0.2−	0.3−	2009 01 02	G96	0.5+	0.0
2004 09 10	118	0.1−	0.1+	2004 10 14	644	1.3+	0.4+	2009 01 02	G96	0.6+	0.1−
2004 09 10	704	0.2+	0.8+	2004 10 15	704	0.4+	0.5+	2009 01 02	G96	0.3+	0.3−
2004 09 10	704	0.5−	0.1+	2004 10 15	704	(1.4+	3.1+)	2009 01 07	691	0.2−	0.0
2004 09 10	704	0.4−	0.5+	2004 10 15	704	0.2−	0.1+	2009 01 07	691	0.3+	0.2−
2004 09 10	704	0.1−	0.2−	2004 10 15	704	0.2−	0.0	2009 01 07	691	0.5−	0.2−
2004 09 10	704	0.7−	0.5+	2004 10 15	704	0.2−	0.1−				
2004 09 13	704	0.1−	0.0	2004 11 05	644	0.2−	0.0				

2004 QB$_{9}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	92.72745		(2000.0)			
n	0.28784177	ω	324.91403		+0.99137929	+0.11305122
a	2.2717830	Ω	28.81047		−0.06448125	+0.86100806
e	0.1582263	i	7.89934		−0.11405822	+0.49586747
P	3.42	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 12 19	644	0.0	0.4+	2004 09 17	699	0.1+	0.2+	2004 10 10	704	1.0−	0.4+
2001 12 19	644	0.0	0.8+	2004 09 17	699	0.3−	0.3+	2004 10 10	704	0.5−	0.3+
2001 12 19	644	0.0	0.6+	2004 09 17	699	0.5+	0.4+	2004 10 10	704	1.1−	0.6+
2004 08 19	E12	0.5−	0.6+	2004 09 17	699	0.1−	0.4−	2004 10 10	704	0.3−	1.0+
2004 08 19	E12	0.5−	0.9−	2004 09 22	704	0.7−	0.1−	2004 10 10	704	0.6−	0.3+
2004 08 19	E12	0.7−	0.4−	2004 09 22	704	0.8−	0.7+	2004 10 11	691	0.1+	0.2−
2004 08 19	E12	0.1−	0.1−	2004 09 22	704	0.6−	0.2−	2004 10 11	691	0.1+	0.1−
2004 08 23	E12	0.5−	0.0	2004 09 22	704	0.1−	0.2−	2004 10 11	691	0.1+	0.2−
2004 08 23	E12	0.2−	0.1−	2004 09 22	704	0.4−	1.8−	2004 10 14	704	0.5+	0.9+
2004 08 23	E12	0.3+	0.5+	2004 10 07	699	0.0	0.6−	2004 10 14	704	0.3+	0.5+
2004 08 23	E12	0.7+	0.2+	2004 10 07	699	0.6−	0.2−	2004 10 14	704	0.3+	0.3−
2004 09 09	704	0.1+	0.8+	2004 10 07	699	0.6+	1.0−	2004 10 14	704	0.6+	0.4−
2004 09 09	704	0.7+	0.1+	2004 10 07	699	0.6+	0.7−	2004 11 10	691	0.0	0.4−
2004 09 09	704	0.2−	0.2−	2004 10 07	704	0.0	0.4−	2004 11 10	691	0.1+	0.4−

2004 09 09	704	0.1+	0.2−	2004 10 07	704	0.2−	0.4−	2004 11 10	691	0.2+	0.3−		
2004 09 12	704	0.1−	1.0−	2004 10 07	704	0.2+	0.3+	2004 11 18	704	1.5+	1.1+		
2004 09 12	704	0.2−	0.4+	2004 10 07	704	0.1+	0.2+	2004 11 18	704	0.0	0.7+		
2004 09 12	704	0.2+	0.5−	2004 10 07	704	0.6−	0.2−	2004 11 18	704	0.6−	0.9+		
2004 09 17	704	0.8−	0.6+	2004 10 09	704	0.1+	0.0	2008 12 31	703	1.3+	0.0		
2004 09 17	704	0.5+	0.1+	2004 10 09	704	0.1+	0.9+	2008 12 31	703	0.8−	0.6−		
2004 09 17	704	0.1+	0.4+	2004 10 09	704	0.2+	0.7+	2008 12 31	703	0.8−	0.2−		
2004 09 17	704	0.3−	0.3+	2004 10 09	704	0.7+	0.5+						
2004 09 17	704	0.5+	1.3+	2004 10 09	704	0.7+	0.3+						

2004 QL$_{10}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	75.80707		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28586260	ω	251.49272		+0.99071576		+0.06515214
a	2.2822567	Ω	104.63707		−0.01708691		+0.93039933
e	0.2754620	i	7.08394		−0.13487149		+0.36071081
P	3.45	H	17.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 08 21	E12	0.1+	0.2+	2004 09 16	E12	0.3+	0.4−	2009 01 02	G96	0.2+	0.1−
2004 08 21	E12	0.1−	0.4+	2004 09 16	E12	0.4−	0.4+	2009 01 02	G96	0.4+	0.3−
2004 08 21	E12	0.1−	0.1+	2004 09 16	E12	0.3+	0.2+	2009 01 02	G96	0.1−	0.3−
2004 08 21	E12	0.4−	0.1+	2004 09 16	E12	0.3+	0.2+	2009 01 02	G96	0.5+	0.0
2004 08 23	699	0.3+	0.4+	2004 09 21	704	0.3+	0.3−	2009 01 03	691	0.1+	0.1+
2004 08 23	699	0.1−	0.6−	2004 09 21	704	0.4+	0.2+	2009 01 03	691	0.3+	0.2−
2004 08 23	699	0.0	0.2+	2004 09 21	704	0.1+	0.9−	2009 01 03	691	0.0	0.4−
2004 08 23	699	0.3+	0.1+	2004 09 21	704	0.1+	0.1−	2009 01 07	691	0.2+	0.2−
2004 09 07	704	0.5−	0.6+	2004 09 21	704	0.1−	0.6+	2009 01 07	691	0.1+	0.1+
2004 09 07	704	0.5+	0.3−	2008 12 22	691	0.4−	0.3+	2009 01 07	691	0.3+	0.7+
2004 09 07	704	0.5−	0.4−	2008 12 22	691	0.8−	0.2+				
2004 09 07	704	0.8−	0.5−	2008 12 22	691	0.2−	0.2−				

2004 QQ$_{15}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	45.15603		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27036377	ω	174.05011		+0.99165054		−0.12690855
a	2.3686654	Ω	193.30637		+0.11383624		+0.94485890
e	0.2517475	i	5.70477		+0.06058472		+0.30188721
P	3.65	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 08 23	683	1.2−	1.4−	2004 09 10	704	0.1−	0.1−	2004 09 18	704	0.8−	0.5+
2004 08 23	683	1.6−	1.8−	2004 09 13	704	0.4−	0.8+	2004 09 23	691	0.2+	0.2−
2004 08 23	683	0.7−	0.2−	2004 09 13	704	0.3−	0.6+	2004 09 23	691	0.2+	0.3−
2004 08 25	691	0.1+	0.4+	2004 09 13	704	0.1+	0.7+	2004 09 23	691	0.2+	0.1−
2004 08 25	691	0.1+	0.1+	2004 09 13	704	0.3−	0.5−	2004 10 08	691	0.3−	0.2−
2004 08 25	691	0.2+	0.3+	2004 09 13	704	0.2−	0.3+	2004 10 08	691	0.3−	0.3−
2004 08 27	683	0.2+	0.1+	2004 09 13	699	0.5+	0.4−	2004 10 08	691	0.1−	0.2−
2004 08 27	683	(2.8−	1.0−)	2004 09 13	699	0.1−	0.1−	2004 10 09	704	0.7−	0.5−
2004 08 27	683	1.8−	1.8+	2004 09 13	699	0.1−	0.1+	2004 10 09	704	0.6−	0.0
2004 09 08	704	0.6+	0.5+	2004 09 13	699	1.9+	0.3−	2004 10 09	704	(1.1+	2.1+)
2004 09 08	704	0.5+	0.1−	2004 09 14	699	0.2+	0.0	2004 10 09	704	0.7+	0.4+
2004 09 08	704	0.1+	0.6+	2004 09 14	699	0.4+	0.2−	2004 10 09	704	0.1−	1.2+
2004 09 08	704	0.1−	0.4+	2004 09 14	699	0.4−	0.4+	2008 12 28	A77	0.6−	0.1+
2004 09 08	704	(1.4+	2.2−)	2004 09 14	699	0.6−	0.4+	2008 12 28	A77	0.1+	1.0+
2004 09 09	691	0.2+	0.1+	2004 09 17	691	0.1+	0.2−	2008 12 28	A77	0.4−	0.1+
2004 09 09	691	0.2+	0.0	2004 09 17	691	0.0	0.2−	2008 12 28	A77	0.2−	0.2+
2004 09 09	691	0.3+	0.0	2004 09 17	691	0.0	0.3−	2008 12 28	A77	0.3−	0.0
2004 09 10	704	0.0	0.1+	2004 09 18	704	0.3+	0.3+	2008 12 28	A77	0.2+	0.2+
2004 09 10	704	0.1+	0.2+	2004 09 18	704	0.6−	0.3+	2009 01 04	A77	0.4+	0.0
2004 09 10	704	0.3+	0.2+	2004 09 18	704	0.3−	0.1+	2009 01 04	A77	0.2−	0.6−
2004 09 10	704	0.1+	0.4+	2004 09 18	704	0.8+	0.2−	2009 01 04	A77	0.9+	0.2−

2004 QE$_{19}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	73.80491		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26837576	ω	341.98370		+0.65690516		+0.75341818
a	2.3803484	Ω	329.06144		−0.68465098		+0.58000020
e	0.2192803	i	3.22523		−0.31579843		+0.30977543
P	3.67	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 08 14	807	0.0	0.0	2004 09 06	E12	0.5−	0.6−	2008 10 09	691	0.4+	0.3−
2004 08 14	807	0.0	0.0	2004 09 09	704	0.8+	0.7−	2008 10 09	691	0.2−	0.2−
2004 08 23	691	0.2+	0.4+	2004 09 09	704	0.6−	1.0+	2008 10 09	691	0.1+	0.2+
2004 08 23	691	0.2+	0.4+	2004 09 09	704	0.6+	0.0	2008 10 28	691	0.7−	0.3+
2004 08 23	691	0.1+	0.4+	2004 09 09	704	0.1+	0.3−	2008 10 28	691	0.2+	0.3+
2004 08 26	703	0.5−	0.9−	2004 09 22	691	0.0	0.2+	2008 10 28	691	0.4+	0.1+
2004 08 26	703	1.2−	0.8−	2004 09 22	691	0.1−	0.0	2008 11 09	691	0.2+	0.6+
2004 08 26	703	(2.1−	0.5−)	2004 09 22	691	0.1+	0.0	2008 11 09	691	0.4−	0.4+
2004 08 26	703	1.4−	1.9−	2008 09 28	G96	0.2+	0.4−	2008 11 09	691	0.3−	1.6−
2004 09 06	E12	0.6+	0.4−	2008 09 28	G96	0.0	0.5−	2008 11 20	691	0.3−	0.1+
2004 09 06	E12	0.4+	0.2+	2008 09 28	G96	0.2+	0.7−	2008 11 20	691	0.5+	0.1+
2004 09 06	E12	0.1−	0.6−	2008 09 28	G96	0.1−	0.3+	2008 11 20	691	0.0	0.3+

2004 QH$_{24}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	57.18609		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27980434	ω	144.50502		+0.71912870		−0.56495508
a	2.3150822	Ω	255.08062		+0.50054719		+0.82500530
e	0.2174413	i	24.75177		+0.48198176		−0.01385670
P	3.52	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 11 30	566	0.1−	0.9−	2004 11 03	704	0.4−	0.2+	2004 12 31	106	0.1−	0.2+
1997 11 30	566	0.1+	0.7−	2004 11 03	704	0.0	0.5−	2004 12 31	106	0.5+	0.3+
1997 11 30	566	0.1−	1.1−	2004 11 03	704	0.1−	0.4−	2004 12 31	106	0.3−	0.4−
2004 07 28	704	0.5−	0.3+	2004 11 03	704	0.1+	0.4−	2005 01 07	704	0.1+	0.0
2004 07 28	704	0.2−	0.1−	2004 11 03	704	0.6−	0.4−	2005 01 07	704	0.2+	0.3+
2004 07 28	704	0.3−	0.5+	2004 11 10	704	0.8+	1.0−	2005 01 07	704	0.2+	0.3+
2004 07 28	704	0.2+	0.0	2004 11 10	704	0.8+	0.5−	2005 01 07	704	0.2−	0.7−
2004 08 27	704	0.0	0.9+	2004 11 10	704	0.4+	0.0	2005 01 07	704	0.2−	1.0+
2004 08 27	704	0.0	0.6+	2004 11 10	704	0.2+	0.2+	2005 01 12	704	0.6−	0.7+
2004 08 27	704	0.5+	0.7+	2004 11 10	704	0.1+	0.1−	2005 01 12	704	0.3−	0.8+
2004 08 27	704	0.5+	0.2+	2004 11 19	699	0.2−	0.1−	2005 01 12	704	0.2−	0.3+
2004 08 28	704	0.7−	0.3−	2004 11 19	699	0.4−	0.3−	2005 01 12	704	0.7−	0.4+
2004 08 28	704	1.9+	0.2−	2004 11 19	699	0.2+	0.1+	2005 01 12	704	0.4−	0.3+
2004 08 28	704	0.0	0.6+	2004 11 19	699	0.1−	0.2−	2005 02 02	704	0.0	0.1−
2004 08 28	704	0.8−	0.3−	2004 11 22	704	0.0	0.2+	2005 02 02	704	0.1+	1.0+
2004 08 28	704	0.0	0.6−	2004 11 22	704	0.4−	0.1+	2005 02 02	704	0.4+	1.1−
2004 09 05	704	0.7−	0.1−	2004 11 22	704	0.1+	0.2+	2005 02 02	704	0.1−	0.3+
2004 09 05	704	0.1+	0.9+	2004 11 22	704	0.0	0.2+	2005 02 02	704	0.3+	0.5+
2004 09 05	704	0.1−	0.4+	2004 12 02	704	0.7+	0.3+	2005 02 04	699	0.8+	1.1+
2004 09 05	704	0.1−	0.6−	2004 12 02	704	0.0	0.2+	2005 02 04	699	0.2+	0.2+
2004 09 05	704	0.4−	0.9+	2004 12 02	704	0.0	0.0	2005 02 04	699	0.8−	0.8+
2004 09 15	704	0.2+	0.1+	2004 12 02	704	0.4+	0.0	2005 02 04	699	0.8+	0.9+
2004 09 15	704	0.5+	0.2+	2004 12 02	704	0.1+	0.1+	2005 03 04	703	0.2+	0.2+
2004 09 15	704	0.4+	0.5+	2004 12 11	703	0.4−	0.2−	2005 03 04	703	1.7+	0.3−
2004 09 15	704	0.3+	0.6+	2004 12 11	703	0.0	0.5−	2005 03 04	703	2.5−	0.7−
2004 09 15	704	0.5−	0.1+	2004 12 11	703	0.1−	0.3−	2005 03 04	703	0.6−	0.2−
2004 10 25	704	0.1+	0.0	2004 12 11	703	0.3+	0.3−	2008 12 30	291	0.2+	0.0
2004 10 25	704	0.9−	0.0	2004 12 16	703	0.3+	0.2−	2008 12 30	291	0.1+	0.1+
2004 10 25	704	0.3+	0.2−	2004 12 16	703	0.2−	0.1+	2008 12 30	291	0.1+	0.0
2004 10 25	704	0.0	0.3−	2004 12 16	703	0.1−	0.0				
2004 10 25	704	0.1−	0.2−	2004 12 16	703	0.0	0.1+				

2004 RZ$_2$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	336.10027		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26203106	ω	192.41853		−0.02873651	−0.92090974	
a	2.4186194	Ω	260.21343		+0.94753750	+0.09875374	
e	0.2335431	i	23.23201		+0.31835028	−0.37705829	
P	3.76	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 09 06	704	(4.5−	0.1+)	2004 09 21	704	0.1+	0.3−	2004 10 08	704	0.5+	0.0	
2004 09 06	704	(2.8−	0.8−)	2004 09 21	704	0.6−	0.6−	2008 11 17	703	0.0	0.4+	
2004 09 06	704	(2.9−	0.7−)	2004 09 21	704	0.7−	0.8+	2008 11 17	703	0.4−	0.1+	
2004 09 06	704	(3.8−	1.4−)	2004 09 21	704	0.6−	0.1−	2008 11 17	703	0.1+	0.2−	
2004 09 07	704	0.4+	1.2+	2004 10 02	644	0.1−	0.2−	2008 11 17	703	0.5+	0.1−	
2004 09 07	704	0.2+	0.2+	2004 10 02	644	0.0	0.4−	2008 12 19	704	0.2+	0.0	
2004 09 07	704	0.1+	0.1−	2004 10 02	644	0.1+	0.1−	2008 12 19	704	1.1−	0.1−	
2004 09 07	704	0.0	0.4−	2004 10 07	644	0.1+	0.2−	2008 12 19	704	0.4+	0.7+	
2004 09 07	704	1.1−	0.0	2004 10 07	644	0.0	0.3−	2008 12 19	704	0.0	0.5+	
2004 09 16	704	0.2+	0.0	2004 10 07	644	0.1+	0.3−	2008 12 19	704	0.1−	0.2−	
2004 09 16	704	0.7−	0.1−	2004 10 08	704	0.4+	0.1+	2008 12 31	703	0.5−	0.3−	
2004 09 16	704	0.2+	0.3+	2004 10 08	704	0.6+	0.2+	2008 12 31	703	0.4−	0.3−	
2004 09 16	704	0.4+	0.4−	2004 10 08	704	1.0+	0.2−	2008 12 31	703	0.8+	0.3−	
2004 09 16	704	0.5−	0.4+	2004 10 08	704	0.1+	0.2+	2008 12 31	703	0.3+	0.0	

2004 RR$_7$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	42.30033		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26194272	ω	257.71149		+0.97140736	−0.10732336	
a	2.4191632	Ω	108.15649		+0.17339676	+0.93001270	
e	0.2811842	i	12.87789		−0.16217679	+0.35150827	
P	3.76	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 01 06	691	0.1−	0.5+	2004 09 21	704	0.2+	0.0	2004 10 13	704	(0.8+	1.6−)	
1998 01 06	691	0.3−	0.0	2004 09 21	704	0.8+	0.0	2004 10 13	704	0.3−	0.2+	
1998 01 06	691	0.4+	0.5−	2004 09 21	704	0.6+	0.1−	2004 10 13	704	0.1+	1.1−	
2004 08 18	E12	0.5+	0.3+	2004 09 21	704	1.0+	0.5−	2004 11 11	704	0.2−	0.3+	
2004 08 18	E12	0.4+	0.1+	2004 10 02	644	0.2−	0.1−	2004 11 11	704	1.1+	0.1−	
2004 08 18	E12	0.7+	0.0	2004 10 02	644	0.2−	0.2−	2004 11 11	704	0.7−	1.2+	
2004 08 18	E12	0.0	0.6+	2004 10 02	644	0.1−	0.1+	2004 11 11	704	0.6+	0.2+	
2004 09 06	644	0.1−	0.1+	2004 10 06	704	0.9−	0.6+	2004 11 11	704	0.4+	0.2−	
2004 09 06	644	0.2+	0.1+	2004 10 06	704	0.2−	0.1−	2008 12 21	703	0.2−	0.2+	
2004 09 06	644	0.4+	0.1+	2004 10 06	704	0.5−	0.5+	2008 12 21	703	0.6−	0.7−	
2004 09 07	704	1.1−	0.1+	2004 10 06	704	(0.4−	2.0+)	2008 12 21	703	0.5−	1.1+	
2004 09 07	704	1.1−	0.3−	2004 10 07	644	0.3−	0.5−	2008 12 21	703	0.4−	0.1−	
2004 09 07	704	(0.2+	1.7+)	2004 10 07	644	0.2−	0.3−	2009 01 01	G96	0.6+	0.1−	
2004 09 07	704	0.5−	0.2−	2004 10 07	644	0.2−	0.2−	2009 01 01	G96	0.3+	0.1+	
2004 09 07	704	0.6−	0.5+	2004 10 13	704	0.2+	1.0−	2009 01 01	G96	0.3+	0.2−	
2004 09 21	704	0.7+	0.8+	2004 10 13	704	0.2−	0.6−	2009 01 01	G96	0.6+	0.2−	

2004 RV$_8$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	127.58891		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30451845	ω	348.16343		+0.81802149	+0.57424482	
a	2.1880655	Ω	336.69577		−0.52070244	+0.71500532	
e	0.2017793	i	4.77325		−0.24435591	+0.39876093	
P	3.24	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 09 06	683	0.6+	0.2−	2004 09 13	704	0.4+	0.5−	2004 10 07	704	0.8−	0.5−	
2004 09 06	683	1.4+	1.0+	2004 09 13	704	0.2+	0.2−	2004 10 07	704	0.5+	1.5+	
2004 09 06	683	1.5−	0.9+	2004 09 13	704	0.4+	0.0	2004 10 10	704	0.3+	0.8+	
2004 09 07	683	(2.0+	1.9−)	2004 09 13	704	0.0	0.1−	2004 10 10	704	0.2+	0.2−	
2004 09 07	683	1.0−	0.2−	2004 09 16	699	0.7−	0.4−	2004 10 10	704	0.8−	0.0	
2004 09 07	683	0.4+	0.1−	2004 09 16	699	0.0	0.4+	2004 10 10	704	0.7−	0.8+	
2004 09 08	704	0.6−	0.3−	2004 09 16	699	0.1−	0.2−	2006 01 27	G96	0.2−	0.4+	
2004 09 08	704	0.2+	0.1−	2004 09 16	699	0.4−	0.1+	2006 01 27	G96	0.4+	0.3−	
2004 09 08	704	0.5+	0.7−	2004 09 16	691	0.1−	0.1−	2006 01 27	G96	0.0	0.1+	
2004 09 08	704	0.0	0.5−	2004 09 16	691	0.1−	0.1−	2006 01 27	G96	0.2+	0.3+	
2004 09 08	704	0.2−	0.1+	2004 09 16	691	0.0	0.1−	2007 11 02	G96	0.1+	0.6−	
2004 09 10	704	0.4−	0.2+	2004 09 18	704	0.2−	0.6+	2007 11 02	G96	0.5+	0.5+	
2004 09 10	704	0.2−	0.1−	2004 09 18	704	0.3+	0.4+	2007 11 02	G96	0.2+	0.7−	
2004 09 10	704	0.3+	0.0	2004 09 18	704	0.0	0.2−	2007 11 02	G96	0.0	0.8−	
2004 09 10	704	0.6−	0.5+	2004 09 18	704	0.1+	0.3−	2008 12 29	G96	0.2+	0.2−	
2004 09 10	683	0.2−	0.2+	2004 09 18	704	0.1+	0.1+	2008 12 29	G96	0.4+	0.4−	
2004 09 10	704	0.1+	0.0	2004 10 05	699	0.5+	0.2+	2008 12 29	G96	0.2−	0.3−	
2004 09 10	683	(2.2−	1.9+)	2004 10 05	699	1.0+	0.3+	2008 12 29	G96	1.0+	0.5−	
2004 09 10	683	(0.3−	1.6+)	2004 10 05	699	(1.8+	0.1−)	2009 01 01	691	0.2+	0.2−	
2004 09 10	691	0.1+	0.2−	2004 10 05	699	0.3−	0.8+	2009 01 01	691	0.5−	0.3+	
2004 09 10	691	0.0	0.1−	2004 10 07	704	0.5+	0.3−	2009 01 01	691	0.3−	0.1−	
2004 09 10	691	0.0	0.1−	2004 10 07	704	0.7+	0.1−					
2004 09 13	704	0.1−	0.0	2004 10 07	704	0.3+	0.3+					

2004 RT$_{14}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	79.70453		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29262471	ω	21.73400		+0.99820544	−0.05934963	
a	2.2469602	Ω	341.66310		+0.05053115	+0.90624953	
e	0.2460991	i	1.45166		+0.03213258	+0.41855635	
P	3.37	H	17.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 08 14	807	0.1+	0.1−	2004 09 09	704	0.6−	0.6+	2004 09 15	699	0.1+	0.1+	
2004 08 14	807	0.2+	0.3−	2004 09 09	704	0.1−	0.7+	2004 09 21	704	0.4+	0.0	
2004 08 21	703	0.2−	0.1+	2004 09 09	704	0.6+	1.3+	2004 09 21	704	0.6+	0.8−	
2004 08 21	703	(1.7−	2.2+)	2004 09 09	704	0.9−	0.1−	2004 09 21	704	0.1+	0.6−	
2004 09 06	E12	0.2−	0.0	2004 09 09	704	0.5−	0.5+	2004 09 21	704	0.2+	0.8−	
2004 09 06	E12	0.8+	0.4−	2004 09 09	699	0.0	0.8+	2004 09 21	704	0.3+	1.0−	
2004 09 06	E12	0.2+	0.2−	2004 09 09	699	0.4−	0.1−	2008 12 29	691	0.3+	0.2+	
2004 09 06	E12	0.1−	0.2−	2004 09 09	699	0.0	0.3+	2008 12 29	691	0.4−	0.2+	
2004 09 08	704	0.2−	0.1+	2004 09 09	699	0.3−	0.1+	2008 12 29	691	0.5+	0.3−	
2004 09 08	704	0.4+	0.6−	2004 09 15	699	0.1−	1.3+	2009 01 02	691	0.1+	0.2−	
2004 09 08	704	0.3−	0.3−	2004 09 15	699	0.3+	0.3−	2009 01 02	691	0.2−	0.2+	
2004 09 08	704	0.4−	0.7+	2004 09 15	699	0.1−	0.6−	2009 01 02	691	0.3−	0.1+	

2004 RP$_{21}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	111.89169		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28541079	ω	324.17859		+0.44256133	+0.89660992	
a	2.2846646	Ω	332.07964		−0.81501537	+0.39511613	
e	0.2486038	i	1.85649		−0.37401793	+0.19993471	
P	3.45	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 09 07	691	0.1−	0.1+	2004 09 09	704	0.0	0.3+	2004 09 17	704	0.8−	0.2−	
2004 09 07	691	0.1+	0.1+	2004 09 09	699	0.5−	0.2+	2004 10 09	691	0.2+	0.0	
2004 09 07	691	0.0	0.2+	2004 09 09	699	0.6−	1.2+	2004 10 09	691	0.3−	0.0	
2004 09 08	704	0.1+	0.8−	2004 09 09	704	0.1−	0.4+	2004 10 09	691	0.2−	0.5−	
2004 09 08	704	0.8+	0.4+	2004 09 09	699	1.3+	0.4+	2007 05 16	G96	0.1+	0.0	
2004 09 08	704	0.6−	0.8+	2004 09 09	704	0.2−	0.2+	2007 05 16	G96	0.2+	0.3+	
2004 09 08	704	0.6+	0.5−	2004 09 09	699	0.6−	0.0	2007 05 16	G96	0.1+	0.4+	
2004 09 08	704	0.2−	0.0	2004 09 14	699	0.1−	1.4+	2007 05 16	G96	0.1+	0.5+	
2004 09 09	704	0.4−	0.1−	2004 09 14	699	1.2+	0.6−	2008 12 02	691	0.1+	0.4+	
2004 09 09	704	0.3−	0.2+	2004 09 14	699	0.0	0.1+	2008 12 02	691	0.4+	0.4+	
2004 09 09	704	0.1+	0.2+	2004 09 14	699	0.2−	1.2−	2008 12 02	691	0.1+	0.0	
2004 09 09	704	0.1−	0.5−	2004 09 17	704	(0.3+	2.0−)	2008 12 06	691	0.1−	0.3−	
2004 09 09	704	0.1+	0.4−	2004 09 17	704	(1.0−	1.5−)	2008 12 06	691	0.5−	0.1−	
2004 09 09	704	0.3+	0.0	2004 09 17	704	1.3+	0.4−	2008 12 06	691	0.0	0.0	
2004 09 09	704	0.4−	0.4−	2004 09 17	704	0.5+	0.4−					

2004 RM$_{22}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	37.55789		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26720041	ω	5.53750		+0.97929893	−0.20237594	
a	2.3873237	Ω	6.14322		+0.18417941	+0.88226765	
e	0.2364536	i	2.24608		+0.08397355	+0.42502678	
P	3.69	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 09 07	691	0.0	0.1−	2004 09 17	704	(0.3+	1.6+)	2008 10 27	691	0.1−	0.1−
2004 09 07	691	0.0	0.0	2004 09 17	704	0.1+	0.9+	2008 10 27	691	0.0	0.3−
2004 09 07	691	0.3−	0.3−	2004 09 17	704	(1.9+	0.3−)	2008 10 27	691	0.0	0.5+
2004 09 08	704	(0.4−	1.8+)	2004 09 17	704	(1.8+	0.4+)	2008 11 19	691	0.3+	0.2−
2004 09 08	704	0.0	0.2+	2004 09 17	704	1.4+	1.0+	2008 11 19	691	0.1−	0.1−
2004 09 08	704	1.3−	0.4+	2004 10 04	699	1.3+	0.3+	2008 11 19	691	0.0	0.2−
2004 09 08	704	1.1−	0.5−	2004 10 04	644	0.1+	0.0	2008 12 02	691	0.1+	0.1−
2004 09 08	704	0.6−	0.6+	2004 10 04	699	(0.7+	1.9+)	2008 12 02	691	0.0	0.1−
2004 09 09	704	0.6+	0.7+	2004 10 04	699	0.7+	0.0	2008 12 02	691	0.1+	0.0
2004 09 09	704	0.9+	0.1+	2004 10 04	644	0.3−	0.1−	2008 12 06	691	0.2+	0.0
2004 09 09	704	0.7+	0.2+	2004 10 04	699	(0.2+	1.8−)	2008 12 06	691	0.0	0.0
2004 09 09	699	0.1−	0.3−	2004 10 04	644	0.2+	0.1−	2008 12 06	691	0.2−	0.0
2004 09 09	699	0.3−	0.6−	2004 10 09	691	0.0	0.2−	2008 12 22	691	0.3−	0.3+
2004 09 09	699	0.2−	1.0+	2004 10 09	691	0.0	0.1−	2008 12 22	691	0.1−	0.2+
2004 09 09	699	0.3−	0.6+	2004 10 09	691	0.2+	0.0	2008 12 22	691	0.3−	0.6+
2004 09 13	699	0.1−	0.2+	2004 10 15	G96	0.3−	0.3−	2008 12 29	G96	0.3+	0.0
2004 09 13	699	0.3+	0.7−	2004 10 15	G96	0.4−	0.6−	2008 12 29	G96	0.3+	0.5−
2004 09 13	699	1.0−	0.6+	2004 10 15	G96	0.3−	0.6−	2008 12 29	G96	0.4+	0.4−
2004 09 13	699	0.1+	0.1+	2004 10 15	G96	0.2+	0.4−	2008 12 29	G96	0.5+	0.2−

2004 RY$_{46}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	95.46349		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28285460	ω	150.96803		+0.80589999	+0.59191559	
a	2.2984085	Ω	172.69940		−0.56065614	+0.76987818	
e	0.1292152	i	5.73299		−0.19023642	+0.23858651	
P	3.48	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 08 11	704	0.3+	0.9+	2004 09 14	699	0.8−	0.7+	2004 10 10	695	0.1−	0.3−
2004 08 11	704	0.4+	0.1−	2004 09 17	704	0.3−	0.0	2004 10 15	G96	0.5+	0.5−
2004 08 11	704	0.5+	0.3−	2004 09 17	704	0.4−	0.2+	2004 10 15	G96	0.4+	0.4−
2004 08 11	704	0.3−	0.2−	2004 09 17	704	0.0	0.4+	2004 10 15	G96	0.4+	0.3−
2004 09 08	704	0.4+	0.2−	2004 09 17	704	0.9−	0.2−	2004 10 15	G96	0.4+	0.5−
2004 09 08	704	0.0	0.4+	2004 09 17	704	0.0	0.6+	2008 11 07	G96	0.1−	0.4−
2004 09 08	704	0.4+	0.5−	2004 09 23	691	0.6−	0.2+	2008 11 07	G96	0.2−	0.2−
2004 09 08	704	0.0	0.1−	2004 09 23	691	0.1+	0.0	2008 11 07	G96	0.1−	0.2−
2004 09 08	704	0.2−	0.2−	2004 09 23	691	0.0	0.0	2008 11 07	G96	0.2−	0.1−
2004 09 09	704	0.1+	0.5−	2004 10 04	644	0.0	0.1+	2008 12 01	703	0.1+	1.3−
2004 09 09	704	1.2−	1.4−	2004 10 04	644	0.0	0.1−	2008 12 01	703	0.6+	0.1+
2004 09 09	704	0.2−	0.2−	2004 10 04	644	0.2+	0.2+	2008 12 01	703	0.4−	1.4+
2004 09 09	704	0.3+	0.6−	2004 10 05	699	0.0	0.1−	2008 12 01	703	0.0	0.4+
2004 09 09	704	0.2−	0.7−	2004 10 05	699	0.2−	0.1−	2008 12 03	G96	0.2−	0.1−
2004 09 11	691	0.2+	0.0	2004 10 05	699	0.9−	0.3+	2008 12 03	G96	0.1+	0.1+
2004 09 11	691	0.1+	0.0	2004 10 05	699	1.3−	0.1−	2008 12 03	G96	0.1−	0.0
2004 09 11	691	0.2+	0.1+	2004 10 07	704	0.0	0.0	2008 12 03	G96	0.2−	0.1−
2004 09 12	568	0.3+	0.6−	2004 10 07	704	0.4−	0.6+	2009 01 01	G96	0.3+	0.0
2004 09 12	568	0.3+	0.6−	2004 10 07	704	0.4+	0.1+	2009 01 01	G96	0.3+	0.2−
2004 09 12	568	0.3+	0.4−	2004 10 10	691	0.1+	0.0	2009 01 01	G96	0.1+	0.1+
2004 09 14	699	0.4+	0.0	2004 10 10	691	0.2+	0.1+	2009 01 01	G96	0.1+	0.3+
2004 09 14	699	1.0−	0.8+	2004 10 10	691	0.3+	0.3+				
2004 09 14	699	0.5+	1.2+	2004 10 10	695	0.5+	0.0				

2004 RE$_{47}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	93.77839		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27944754	ω	337.86321		+0.70707829	+0.70686670	
a	2.3170524	Ω	337.11957		−0.64103983	+0.62911121	
e	0.1970223	i	2.87293		−0.29851001	+0.32335516	
P	3.53	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 10	691	0.5+	0.7−	2004 09 11	691	0.1−	0.1+	2005 12 25	691	0.7−	0.2+
1997 10 10	691	0.0	0.5−	2004 09 11	691	0.1−	0.0	2008 10 25	691	0.3−	0.4−
1997 10 10	691	0.3+	0.5−	2004 09 14	699	0.0	1.0+	2008 10 25	691	0.3+	0.1+
2004 09 08	704	0.7−	0.2+	2004 09 14	699	0.8−	0.4+	2008 10 25	691	0.4+	0.1+
2004 09 08	704	0.0	0.0	2004 09 14	699	0.6−	1.2+	2008 11 06	691	0.7−	0.1−
2004 09 08	704	0.4−	0.3−	2004 09 14	699	0.2−	1.2+	2008 11 06	691	0.0	0.3−
2004 09 08	704	0.2−	0.2−	2004 09 17	704	1.3+	0.8+	2008 11 06	691	0.7−	0.2−
2004 09 08	704	0.1+	0.0	2004 09 17	704	(1.0+	1.6+)	2008 12 02	691	0.2−	0.2+
2004 09 09	704	1.0−	0.8+	2004 09 17	704	0.8+	0.4+	2008 12 02	691	0.3+	0.3−
2004 09 09	704	0.2+	0.1−	2004 09 17	704	(1.1+	1.6+)	2008 12 02	691	0.1+	0.2+
2004 09 09	704	0.7−	0.2+	2004 09 23	691	0.0	0.1+	2008 12 06	691	0.0	0.3−
2004 09 09	704	(2.0−	1.6+)	2004 09 23	691	0.1+	0.1−	2008 12 06	691	0.5+	0.2+
2004 09 09	704	0.9−	0.1+	2004 09 23	691	0.1+	0.0	2008 12 06	691	0.1+	0.4+
2004 09 09	699	0.9−	0.7+	2004 10 10	691	0.2−	0.1+	2008 12 29	G96	0.1−	0.2+
2004 09 09	699	0.8+	0.5+	2004 10 10	691	0.0	0.0	2008 12 29	G96	0.2+	0.2+
2004 09 09	699	0.3−	0.3+	2004 10 10	691	0.3+	0.2+	2008 12 29	G96	0.4+	0.2−
2004 09 09	699	0.1−	0.3+	2005 12 25	691	0.5+	0.1+	2008 12 29	G96	0.6+	0.1+
2004 09 11	691	0.3−	0.0	2005 12 25	691	0.8+	1.3+				

2004 RA$_{62}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	62.55763		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28273985	ω	33.66526		+0.97552525	−0.21966642	
a	2.2990303	Ω	339.01755		+0.19518675	+0.88571267	
e	0.2322605	i	1.57735		+0.10125524	+0.40897400	
P	3.49	H	18.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 01 09	645	0.0	0.1+	2004 09 16	691	0.0	0.2+	2004 10 05	699	0.3+	0.9+
2002 01 09	645	0.0	0.2+	2004 09 16	691	0.3+	0.2+	2004 10 05	699	1.0+	0.7−
2004 09 08	704	0.7+	0.0	2004 09 16	691	0.1+	0.1+	2004 10 05	699	1.0+	0.0
2004 09 08	704	1.2−	0.6+	2004 09 17	704	0.3+	0.7−	2004 10 05	699	0.6−	1.3+
2004 09 08	704	0.1+	1.3−	2004 09 17	704	0.4+	0.1−	2004 10 12	691	0.1+	0.0
2004 09 08	704	0.1−	0.1−	2004 09 17	704	0.0	0.1+	2004 10 12	691	0.2−	0.1+
2004 09 09	704	0.2+	1.2−	2004 09 17	704	0.2+	0.6+	2004 10 12	691	0.1−	0.1−
2004 09 09	704	0.6−	0.1+	2004 09 17	704	0.2+	0.8+	2008 12 30	691	0.5+	0.3+
2004 09 09	704	0.6−	0.9−	2004 09 17	A50	0.3−	0.3−	2008 12 30	691	0.7+	0.0
2004 09 09	704	0.1−	0.7+	2004 09 17	A50	(2.2−	0.8−)	2008 12 30	691	0.0	0.8+
2004 09 09	704	0.2−	0.5−	2004 09 17	A50	0.9−	0.5+	2009 01 02	G96	0.5+	0.3+
2004 09 10	691	0.2+	0.1−	2004 09 17	A50	0.5−	0.1+	2009 01 02	G96	0.4+	0.1−
2004 09 10	691	0.1+	0.1−	2004 09 22	691	0.0	0.0	2009 01 02	G96	0.7+	0.5+
2004 09 10	691	0.3+	0.1−	2004 09 22	691	0.7−	0.2−	2009 01 02	G96	0.5+	0.0
2004 09 13	699	1.0+	0.4+	2004 09 22	691	0.1−	0.0	2009 01 07	691	1.4−	1.4−
2004 09 13	699	1.1+	0.4−	2004 09 24	291	0.2−	0.1−	2009 01 07	691	0.6−	1.4−
2004 09 13	699	0.5+	0.1−	2004 09 24	291	0.2−	0.1−	2009 01 07	691	0.0	0.1−
2004 09 13	699	0.9+	0.7+	2004 09 24	291	0.3−	0.0				

2004 RM$_{63}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	50.38996		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26704148	ω	3.55922		+0.99565940	+0.09163266	
a	2.3882708	Ω	351.13358		−0.08779096	+0.86647798	
e	0.2109842	i	6.07200		−0.03090472	+0.49073351	
P	3.69	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 08 27	699	1.2−	0.6+	2004 09 16	691	0.3+	0.2−	2004 10 13	691	0.1+	0.3−
2004 08 27	699	0.5+	0.1+	2004 09 17	704	0.6−	0.2+	2004 10 13	691	0.2+	0.3−
2004 08 27	699	0.2−	1.2−	2004 09 17	704	0.1−	0.2+	2004 10 13	691	0.2+	0.3−
2004 08 27	699	(1.0−	1.8−)	2004 09 17	704	0.4−	0.5+	2006 02 01	691	0.3+	0.5+
2004 09 08	704	0.9−	0.4+	2004 09 17	704	0.1−	0.2+	2006 02 01	691	0.1+	0.3+
2004 09 08	704	1.3−	0.5+	2004 09 17	704	0.3−	0.6+	2006 02 01	691	0.1+	0.4+
2004 09 08	704	1.1−	0.2+	2004 10 06	699	0.1−	0.2−	2008 10 23	691	0.1−	0.0
2004 09 08	704	1.1−	0.6+	2004 10 06	699	0.3−	0.4+	2008 10 23	691	0.0	0.1−
2004 09 08	704	0.7−	0.2+	2004 10 06	699	0.2−	0.6+	2008 10 23	691	0.9−	0.9+
2004 09 09	704	0.1−	0.3+	2004 10 06	699	0.2+	0.5+	2008 11 09	691	0.2+	0.1−
2004 09 09	704	0.1−	0.3+	2004 10 07	704	0.0	0.7+	2008 11 09	691	0.0	0.1−
2004 09 09	704	0.6−	0.4+	2004 10 07	704	0.2+	0.8+	2008 11 09	691	0.1+	0.0
2004 09 09	704	0.2−	0.1+	2004 10 07	704	0.1−	0.7+	2008 11 18	703	1.2−	0.4−
2004 09 09	704	0.5−	0.1+	2004 10 07	704	0.3+	1.3−	2008 11 18	703	0.5+	0.3−
2004 09 10	691	0.1+	0.1−	2004 10 07	704	1.4−	1.2+	2008 11 18	703	0.3+	0.6−
2004 09 10	691	0.1+	0.2−	2004 10 09	704	0.1−	0.1+	2008 11 18	703	0.5+	0.2−
2004 09 10	691	0.0	0.2−	2004 10 09	704	0.3+	0.6+	2008 12 04	703	0.2+	0.6−
2004 09 14	699	0.6+	0.7+	2004 10 09	704	0.1+	0.3−	2008 12 04	703	0.3+	0.7−
2004 09 14	699	0.4+	0.4+	2004 10 09	704	0.2−	0.2−	2008 12 04	703	0.6+	0.1+
2004 09 14	699	0.3+	0.2−	2004 10 09	704	0.6+	0.1+	2008 12 06	G96	0.2+	0.1−
2004 09 14	699	0.2−	0.4−	2004 10 11	644	0.2+	0.0	2008 12 06	G96	0.6+	0.0
2004 09 16	691	0.4+	0.0	2004 10 11	644	0.2+	0.5+	2008 12 06	G96	0.3+	0.4−
2004 09 16	691	0.3+	0.1−	2004 10 11	644	0.0	0.5+	2008 12 06	G96	0.3+	0.2−

2004 RP$_{63}$ = 2009 AZ$_{12}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	86.32775		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28802449	ω	185.24449		+0.98009201		+0.19805335
a	2.2708221	Ω	163.31263		−0.18034884		+0.91745215
e	0.2243804	i	2.78405		−0.08302984		+0.34504553
P	3.42	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2004 09 08	704	0.0	0.6+	2004 09 16	691	0.0	0.4−	2007 06 21	G96	0.6+	0.1−
2004 09 08	704	0.2−	0.8+	2004 09 16	691	0.1−	0.3−	2007 06 21	G96	0.4+	0.0
2004 09 08	704	0.1−	0.1+	2004 09 16	691	0.1−	0.4−	2007 06 21	G96	0.3−	0.3+
2004 09 08	704	0.0	0.6+	2004 10 06	699	0.7+	1.3+	2007 06 21	G96	0.5−	1.0+
2004 09 08	704	0.2+	0.3+	2004 10 06	699	0.8+	0.4−	2008 12 04	G96	0.1+	0.0
2004 09 09	704	0.2−	0.3+	2004 10 06	699	0.2+	0.6−	2008 12 04	G96	0.3−	0.7−
2004 09 09	704	0.4−	0.4+	2004 10 06	699	0.6+	0.0	2008 12 04	G96	0.4+	0.2−
2004 09 09	704	0.5−	0.9+	2004 10 07	704	0.1+	0.0	2008 12 04	G96	0.4−	0.3+
2004 09 09	704	0.8−	0.7+	2004 10 07	704	0.3−	0.4−	2009 01 02	G96	0.4+	0.1+
2004 09 09	704	0.4−	0.8+	2004 10 07	704	0.4−	0.3−	2009 01 02	G96	0.0	0.3−
2004 09 12	704	0.3+	0.2−	2004 10 07	704	0.1+	0.2−	2009 01 02	G96	0.4+	0.3+
2004 09 12	704	0.4+	0.2+	2006 02 20	G96	0.7−	0.0	2009 01 02	G96	0.1+	0.2+
2004 09 12	704	0.0	0.1+	2006 02 20	G96	0.4+	0.1+	2009 01 03	691	0.1−	0.3+
2004 09 12	704	0.4+	0.3+	2006 02 20	G96	0.3+	0.6+	2009 01 03	691	0.0	0.2+
2004 09 12	704	0.1+	0.1+	2006 02 20	G96	0.2+	0.3−	2009 01 03	691	0.0	0.1+

2004 RB$_{77}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	14.41656		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23671213	ω	304.56377		+0.96197306		+0.26440601
a	2.5881476	Ω	40.22745		−0.20266953		+0.85915572
e	0.2568922	i	6.09188		−0.18311990		+0.43811062
P	4.16	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 08 15	E12	0.8+	0.7−	2004 09 17	704	0.5−	0.3+	2004 10 18	704	0.4−	0.3+
2004 08 15	E12	0.9−	0.1−	2004 09 17	704	0.6−	0.1−	2004 10 18	704	0.6+	0.2−
2004 08 15	E12	0.5+	0.5+	2004 09 17	704	0.2+	0.0	2004 10 18	704	0.3−	0.5+
2004 08 15	E12	0.0	0.4−	2004 09 17	704	0.4−	0.0	2004 10 18	704	0.2+	0.2−
2004 09 08	704	1.0−	0.2−	2004 10 07	704	0.2+	0.5+	2004 10 18	704	0.4−	0.1+
2004 09 08	704	0.7−	0.3+	2004 10 07	704	0.3+	0.5+	2007 04 22	G96	0.4+	0.2+
2004 09 08	704	0.3−	0.4+	2004 10 07	704	0.2+	1.0+	2007 04 22	G96	0.5+	0.4+
2004 09 08	704	0.7−	0.8+	2004 10 07	704	0.1+	0.3+	2007 04 22	G96	0.6+	0.9+
2004 09 08	704	0.2−	0.6+	2004 10 09	704	0.5−	0.2+	2007 04 22	G96	0.4−	0.7+
2004 09 09	704	0.2−	0.1−	2004 10 09	704	0.6−	0.2−	2008 08 23	E12	0.0	0.5−
2004 09 09	704	0.2+	0.1+	2004 10 09	704	0.2+	0.7−	2008 08 23	E12	0.6+	0.1−
2004 09 09	704	0.1−	0.6−	2004 10 09	704	0.1−	0.0	2008 08 23	E12	0.1+	0.1−
2004 09 09	704	0.1+	0.5−	2004 10 09	704	0.0	0.1−	2008 08 23	E12	0.2−	0.1+
2004 09 09	704	0.7−	0.1+	2004 10 09	699	0.5+	0.6+	2008 12 29	291	0.5+	0.2−
2004 09 12	704	0.7−	0.4+	2004 10 09	699	0.8+	0.1−	2008 12 29	291	0.1+	0.1+
2004 09 12	704	(1.8−	0.0)	2004 10 09	699	0.1−	0.1−	2008 12 29	291	0.5−	0.2+
2004 09 12	704	0.7−	0.4+	2004 10 09	699	0.2+	0.7+	2008 12 30	291	0.3−	0.0
2004 09 13	699	0.2−	0.7−	2004 10 10	704	1.0+	0.2−	2008 12 30	291	0.1+	0.2−
2004 09 13	699	0.6+	0.6+	2004 10 10	704	0.7+	0.1−	2008 12 30	291	0.0	0.2+
2004 09 13	699	0.3−	0.4−	2004 10 10	704	0.6+	0.5−				
2004 09 13	699	1.1+	0.6−	2004 10 10	704	0.4+	0.6−				

2004 RB$_{88}$ = 2008 SM$_{272}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	11.72838		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26321670	ω	135.78514		+0.79715687		−0.60317451
a	2.4113510	Ω	261.33124		+0.54614073		+0.73932013
e	0.1936626	i	1.55691		+0.25743200		+0.29930962
P	3.74	H	18.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 09 07	691	0.4+	0.1+	2006 02 27	G96	0.1−	0.3+	2008 11 07	703	0.4+	0.5−
2004 09 07	691	0.1+	0.4+	2006 02 27	G96	0.5+	0.4+	2008 11 07	703	0.3−	0.5+
2004 09 07	691	0.0	1.4−	2006 02 27	G96	0.1−	0.5+	2008 11 07	703	0.1−	0.8+
2004 09 10	704	0.5+	0.8+	2006 02 27	G96	0.1−	0.5−	2008 11 18	703	1.2+	0.9−
2004 09 10	704	0.9−	0.7+	2008 09 23	G96	0.2+	0.0	2008 11 18	703	0.2−	1.1−
2004 09 10	704	0.3−	0.1+	2008 09 23	G96	0.2−	0.1−	2008 11 18	703	0.4−	1.1−
2004 09 11	691	0.1−	0.1+	2008 09 23	G96	0.3+	0.3−	2008 11 18	703	0.3+	0.3+
2004 09 11	691	0.0	0.1+	2008 09 23	G96	0.1+	0.1−	2008 11 22	291	0.2−	0.2−
2004 09 11	691	0.4+	0.1+	2008 10 23	691	0.0	0.1−	2008 11 22	291	0.0	0.1+
2004 09 17	691	0.2−	0.0	2008 10 23	691	0.0	0.0	2008 11 22	291	0.1+	0.4+
2004 09 17	691	0.2−	0.3+	2008 10 23	691	0.1−	0.1+				
2004 09 17	691	0.1−	0.1+	2008 11 07	703	0.7−	0.8+				

2004 RS$_{89}$ = 2008 WR$_{107}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	57.44662		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27757781	ω	138.15188		+0.99472844		+0.09169324
a	2.3274457	Ω	216.66285		−0.10186967		+0.93488692
e	0.1854023	i	4.40964		+0.01174330		+0.34289764
P	3.55	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 08 21	703	0.1+	0.5−	2004 09 10	704	0.0	0.0	2007 04 14	G96	0.2+	0.8+
2004 08 21	703	1.1−	0.1+	2004 09 10	704	0.2−	0.1+	2008 11 30	G96	0.0	0.7−
2004 08 21	703	0.4−	0.4+	2004 09 10	704	0.2−	0.2+	2008 11 30	G96	0.1−	0.0
2004 08 21	703	0.0	0.5−	2004 09 11	704	0.5−	0.1−	2008 11 30	G96	0.5+	0.4−
2004 08 27	703	(1.4+	2.7+)	2004 09 11	704	0.2−	0.0	2008 11 30	G96	0.1+	0.0
2004 08 27	703	(0.4+	4.8+)	2004 09 11	704	0.9+	0.1−	2008 12 03	691	0.3−	0.0
2004 08 27	703	(2.6−	0.7−)	2004 09 15	699	1.1+	0.2−	2008 12 03	691	0.0	0.1−
2004 08 27	703	(0.4+	2.2−)	2004 09 15	699	0.6+	0.5−	2008 12 03	691	0.2−	0.1+
2004 09 08	704	0.1+	0.5−	2004 09 15	699	0.1+	0.3+	2008 12 29	691	0.1+	0.4+
2004 09 08	704	0.6+	1.1+	2004 09 15	699	0.4−	0.5+	2008 12 29	691	0.0	0.3+
2004 09 08	704	0.1+	0.6+	2007 04 14	G96	0.4+	0.6+	2008 12 29	691	0.1+	0.1+
2004 09 08	704	0.3−	0.3+	2007 04 14	G96	0.2−	0.6+				
2004 09 10	704	0.4−	0.2−	2007 04 14	G96	0.1−	0.0				

2004 RQ$_{110}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	345.01937		(2000.0)			
n	0.23751613	ω	67.36864		+0.65550995	−0.73461987
a	2.5823037	Ω	338.48078		+0.38761358	+0.52621749
e	0.3546607	i	28.50277		+0.64812222	+0.42828588
P	4.15	H	17.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 09 11	704	0.7−	0.5−	2004 09 17	704	0.0	0.3+	2004 10 12	704	0.3−	0.0
2004 09 11	704	0.6−	0.4−	2004 09 17	704	0.7−	0.1+	2004 10 12	704	0.3+	0.5+
2004 09 11	704	0.5+	0.0	2004 09 17	704	0.2+	0.0	2008 09 01	J75	0.2−	0.0
2004 09 11	704	0.6+	0.5−	2004 09 17	704	0.0	0.3−	2008 09 01	J75	0.0	0.6+
2004 09 12	704	0.4+	0.6−	2004 09 17	704	0.0	0.1+	2008 09 01	J75	0.4+	1.0−
2004 09 12	704	0.0	0.3+	2004 10 08	704	0.7−	0.2−	2008 09 24	691	0.3−	0.1+
2004 09 12	704	0.0	0.2+	2004 10 08	704	0.5+	0.1−	2008 09 24	691	0.1+	0.1+
2004 09 12	704	0.5−	0.3−	2004 10 08	704	0.4−	0.0	2008 09 24	691	0.1−	0.2+
2004 09 12	704	0.2−	0.2+	2004 10 08	704	0.1+	0.4−	2008 10 07	G96	0.5+	0.3−
2004 09 14	704	0.3−	0.9+	2004 10 08	704	0.5+	0.2−	2008 10 07	G96	0.7+	0.0
2004 09 14	704	0.1−	0.4+	2004 10 12	704	0.1+	0.8+	2008 10 07	G96	0.6+	0.4−
2004 09 14	704	0.3−	0.3−	2004 10 12	704	0.7+	0.5+	2008 10 07	G96	0.4+	0.8−
2004 09 14	704	0.0	0.0	2004 10 12	704	0.2+	0.2−				

2004 RV$_{114}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	49.43467		(2000.0)			
n	0.27309425	ω	319.77268		+0.99167887	−0.11592174
a	2.3528505	Ω	46.97870		+0.12872222	+0.88645699
e	0.2541558	i	4.39239		+0.00189802	+0.44805821
P	3.61	H	17.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 07 22	699	0.1−	0.1−	2004 09 07	704	0.2+	0.2−	2004 09 21	704	0.1−	0.1−
2004 07 22	699	0.4−	0.8+	2004 09 12	704	0.1−	1.5+	2004 09 21	704	0.1−	0.1+
2004 07 22	699	0.5−	0.5+	2004 09 12	704	1.0+	0.1+	2004 10 03	644	0.2+	0.2+
2004 07 22	699	0.8+	0.2−	2004 09 12	704	0.3−	0.2+	2004 10 03	644	0.1+	0.1−
2004 08 23	699	1.0−	0.3+	2004 09 12	704	0.1−	0.7+	2004 10 03	644	0.0	0.3+
2004 08 23	699	0.3+	0.4+	2004 09 12	704	0.2+	0.6−	2008 11 20	691	0.1−	0.2−
2004 08 23	699	1.2+	0.2−	2004 09 15	699	0.2+	0.1−	2008 11 20	691	0.3+	0.3+
2004 08 23	699	1.3−	0.2+	2004 09 15	699	0.5−	0.3−	2008 11 20	691	0.1+	0.1+
2004 09 07	704	0.2+	0.7−	2004 09 15	699	0.7−	0.5−	2008 12 06	691	0.1−	0.1+
2004 09 07	704	0.1−	0.0	2004 09 15	699	0.4+	0.6−	2008 12 06	691	0.0	0.1−
2004 09 07	704	0.5+	0.6−	2004 09 21	704	0.1−	0.3+	2008 12 06	691	0.1−	0.0
2004 09 07	704	0.0	0.5−	2004 09 21	704	0.1−	0.4−				

2004 RA$_{122}$ = 2008 VP$_{50}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	2.38904		(2000.0)			
n	0.26475771	ω	12.25234		+0.66864557	−0.74333159
a	2.4019851	Ω	35.79024		+0.67941112	+0.60020676
e	0.1772669	i	1.88804		+0.30218146	+0.29531336
P	3.72	H	17.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 10 09	809	1.4−	0.1+	2006 02 24	691	0.1+	0.3+	2008 10 10	691	0.4−	0.2−
1993 10 09	809	1.0+	1.4+	2006 02 24	691	0.6+	0.6+	2008 10 10	691	0.3+	0.4−
1993 10 09	809	0.6−	0.8+	2006 02 24	691	0.2+	0.2+	2008 11 04	703	0.1+	0.5+
2000 07 30	807	0.3−	0.1+	2006 03 02	691	(4.2+	1.5−)	2008 11 04	703	0.8+	0.3−
2000 07 30	807	0.0	0.4−	2006 03 02	691	0.8+	0.1+	2008 11 07	691	0.1+	0.1−
2004 09 07	691	0.1−	0.0	2006 03 02	691	0.3−	0.6+	2008 11 07	691	0.2+	0.2+
2004 09 07	691	0.2−	0.2+	2006 03 03	G96	0.2−	0.1+	2008 11 07	691	0.0	0.5−
2004 09 07	691	0.1−	0.2+	2006 03 03	G96	0.3−	0.4+	2008 11 07	691	0.0	0.1+
2004 09 12	691	0.1−	0.3+	2006 03 03	G96	0.4+	0.4+	2008 11 07	691	0.2−	0.1−
2004 09 12	691	0.2+	0.2+	2006 03 03	G96	1.3−	0.7+	2008 11 07	691	0.2+	0.2−
2004 09 12	691	0.1+	0.3+	2008 10 06	691	0.0	0.1+	2008 12 29	G96	0.6+	0.6−
2004 10 07	691	0.1+	0.3−	2008 10 06	691	0.0	0.0	2008 12 29	G96	0.2+	0.6−
2004 10 07	691	0.2−	0.1+	2008 10 06	691	0.1+	0.1+	2008 12 29	G96	1.5+	0.0
2004 10 07	691	0.1−	0.4+	2008 10 10	691	1.0−	0.9+	2008 12 29	G96	(1.7+	0.1−)

2004 RS$_{141}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	45.35272		(2000.0)			
n	0.27280038	ω	219.72594		+0.97755972	−0.20941315
a	2.3545400	Ω	152.33662		+0.20362858	+0.91153674
e	0.2263234	i	2.82376		+0.05396665	+0.35390239
P	3.61	H	18.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 09 08	704	0.2−	0.1−	2004 09 13	699	1.0+	1.3+	2006 03 03	691	0.2−	0.7+
2004 09 08	704	0.4−	0.3+	2004 09 13	699	(1.4+	1.7+)	2006 03 03	691	1.0+	0.7+
2004 09 08	704	1.3−	0.2−	2004 09 17	704	(0.9−	1.8+)	2008 12 01	691	0.7−	0.0
2004 09 08	704	1.1−	0.7+	2004 09 17	704	0.7+	0.4+	2008 12 01	691	0.8−	0.1−
2004 09 11	691	0.3−	0.5+	2004 09 17	704	0.9+	0.7+	2008 12 01	691	0.8−	0.0
2004 09 11	691	0.5−	0.7+	2004 10 09	691	0.0	0.6−	2008 12 05	691	0.5+	0.1−
2004 09 11	691	0.3−	0.7+	2004 10 09	691	0.2+	0.3−	2008 12 05	691	0.8+	0.1+
2004 09 13	699	0.6+	0.7−	2004 10 09	691	0.2+	0.3−	2008 12 05	691	1.0+	0.1+
2004 09 13	699	0.4+	0.2+	2006 03 03	691	0.1−	0.7+				

2004 RP$_{155}$ = 2008 WN$_{112}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	27.50130		(2000.0)			
n	0.26626487	ω	125.74038		+0.88368264	−0.46450499
a	2.3929124	Ω	262.00161		+0.40841332	+0.82545296
e	0.2359464	i	3.34577		+0.22869972	+0.32072190
P	3.70	H	17.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 09 10	704	0.4−	0.2−	2004 09 16	699	0.3+	0.8+	2008 12 21	G96	0.7+	0.2−
2004 09 10	704	0.5+	0.5+	2004 09 18	704	0.2+	0.1−	2008 12 21	G96	1.0+	0.1−
2004 09 10	704	0.2−	0.4+	2004 09 18	704	0.7+	0.2−	2008 12 21	G96	0.5+	0.0
2004 09 10	704	0.4−	1.0−	2004 09 18	704	0.6+	0.1+	2008 12 21	G96	0.4+	0.0
2004 09 10	704	1.3−	0.6−	2004 09 18	704	0.0	0.8+	2008 12 22	G96	0.6−	0.0
2004 09 12	691	0.0	0.0	2004 09 18	704	0.3+	0.3+	2008 12 22	G96	1.2+	0.5+
2004 09 12	691	0.1+	0.1−	2004 10 07	704	0.7−	1.5+	2008 12 22	G96	0.3+	0.0
2004 09 12	691	0.0	0.1−	2004 10 07	704	0.6−	0.2−	2008 12 22	291	0.1+	0.4+
2004 09 13	704	0.4+	0.0	2004 10 07	704	0.9−	0.5−	2008 12 22	291	0.0	0.4+
2004 09 13	704	0.6+	0.5+	2008 11 30	691	0.6−	0.2−	2008 12 22	291	0.0	0.2+
2004 09 13	704	0.4−	0.8−	2008 11 30	691	0.1−	0.6−	2008 12 23	493	0.4+	0.0
2004 09 13	704	0.8−	0.1−	2008 11 30	691	0.4−	0.2−	2008 12 23	493	0.3+	0.2+
2004 09 14	699	0.1−	0.5+	2008 11 30	G96	0.7+	0.5−	2008 12 23	493	0.4+	0.1+
2004 09 14	699	0.7−	0.4−	2008 11 30	G96	0.9+	0.6−	2008 12 29	691	0.1+	0.3+
2004 09 14	699	0.5+	0.2+	2008 11 30	G96	0.6+	0.7−	2008 12 29	691	0.2−	0.2+
2004 09 14	699	0.5+	0.2+	2008 11 30	G96	0.8+	0.7−	2008 12 29	691	0.2−	0.3+
2004 09 16	699	0.8−	0.0	2008 12 04	691	0.3−	0.6−	2008 12 31	691	0.1−	0.1+
2004 09 16	699	(0.9+	1.8+)	2008 12 04	691	0.1−	0.1−	2008 12 31	691	0.0	0.2+
2004 09 16	699	1.4+	0.5+	2008 12 04	691	0.2−	0.0	2008 12 31	691	0.0	0.4+

2004 RW$_{158}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	35.68319		(2000.0)			
n	0.27115224	ω	136.17423		+0.87877532	−0.47678722
a	2.3640714	Ω	252.31211		+0.43165747	+0.81258657
e	0.1915624	i	1.24408		+0.20353319	+0.33522681
P	3.63	H	17.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 09 10	704	0.1−	1.5−	2004 09 16	699	0.5+	1.2−	2004 10 09	704	0.3+	0.5−
2004 09 10	704	0.5−	0.3−	2004 09 17	691	0.0	0.2−	2004 10 10	704	0.9+	0.3−
2004 09 10	704	0.3−	0.2−	2004 09 17	691	0.1+	0.0	2004 10 10	704	0.7+	1.1+
2004 09 11	704	0.8−	0.0	2004 09 17	691	0.1+	0.0	2004 10 10	704	0.4+	0.5+

2004 09 11	704	0.1−	1.2+	2004 09 17	704	0.0	0.1+	2004 10 10	704	0.9+	0.4−
2004 09 11	704	0.6+	1.4+	2004 09 17	704	0.5−	0.2+	2004 10 10	704	0.1−	1.1−
2004 09 11	704	0.2−	0.4+	2004 09 17	704	0.5+	1.2+	2007 07 30	568	0.2+	1.1+
2004 09 11	704	0.1+	0.6+	2004 09 17	704	0.8−	0.8+	2007 07 30	568	0.2+	1.0+
2004 09 11	691	0.3−	0.1−	2004 09 17	704	0.3−	0.2+	2007 07 30	568	0.1+	1.2+
2004 09 11	691	0.0	0.0	2004 09 21	691	0.0	0.0	2008 11 30	691	0.0	0.7+
2004 09 11	691	0.1−	0.0	2004 09 21	691	0.2+	0.2−	2008 11 30	691	0.1−	0.1+
2004 09 13	704	0.4+	0.4+	2004 09 21	691	0.1−	0.0	2008 11 30	691	0.1+	0.3+
2004 09 13	704	0.4+	0.4+	2004 10 07	704	0.2−	0.8−	2008 12 19	J75	0.8−	0.2−
2004 09 13	704	0.5+	0.2+	2004 10 07	704	(1.7−	0.7−)	2008 12 19	J75	0.9+	0.5−
2004 09 13	704	0.4−	0.5+	2004 10 07	704	(0.0	1.6−)	2008 12 19	J75	0.9+	0.1−
2004 09 16	699	0.1−	0.7+	2004 10 07	704	0.5−	0.8−	2008 12 20	J75	0.3−	0.1−
2004 09 16	699	0.4−	0.8−	2004 10 09	704	0.4+	0.2−	2008 12 20	J75	0.6−	0.3+
2004 09 16	699	0.2−	0.0	2004 10 09	704	0.3−	0.4−	2008 12 20	J75	0.0	0.3−

2004 RJ$_{161}$ = 2008 UQ$_{50}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	46.54291		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.25906469	ω	311.30187		+0.93580626	+0.35207853
a	2.4370470	Ω	28.09682		−0.31128306	+0.84866722
e	0.1990022	i	2.13329		−0.16543728	+0.39472098
P	3.80	H	18.4	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2004 09 10	691	0.2+	0.1−	2008 09 06	G96	0.2+	0.4−	2008 10 07	691	0.0	0.3+
2004 09 10	691	0.0	0.1+	2008 09 06	G96	0.1+	0.4−	2008 10 20	G96	0.2+	0.1−
2004 09 10	691	0.5−	0.8+	2008 09 06	G96	0.1+	0.2−	2008 10 20	G96	0.4+	0.2−
2004 09 11	691	0.1−	0.0	2008 09 06	G96	0.0	0.2−	2008 10 20	G96	0.1+	0.3−
2004 09 11	691	0.1+	0.0	2008 10 03	691	0.0	0.0	2008 10 20	G96	0.5+	0.3−
2004 09 11	691	0.2+	0.2−	2008 10 03	691	0.1−	0.3−	2008 10 25	691	0.2−	0.1−
2004 09 16	691	0.0	0.1−	2008 10 03	691	0.2+	0.3+	2008 10 25	691	0.2−	0.2−
2004 09 16	691	0.1+	0.3−	2008 10 07	691	0.9−	0.2+	2008 10 25	691	0.1−	0.1−
2004 09 16	691	0.0	0.1−	2008 10 07	691	0.4−	1.8+				

2004 RB$_{163}$ = 2008 VV$_{7}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	176.62683		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.28001164	ω	247.40738		−0.76386715	+0.64445213
a	2.3139395	Ω	332.67992		−0.56110523	−0.68956963
e	0.2200592	i	4.30767		−0.31885404	−0.33041667
P	3.52	H	17.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 02 02	644	0.5+	0.5+	2004 10 08	691	0.3−	0.8+	2008 10 22	691	0.2+	0.2+
2003 02 02	644	0.5+	0.5+	2004 10 08	691	0.0	0.6+	2008 11 02	291	0.5−	0.1+
2003 02 02	644	0.1+	0.3+	2004 10 08	691	0.0	0.4+	2008 11 02	291	0.4−	0.4−
2003 02 09	608	0.1+	1.0+	2005 12 05	691	0.2−	0.6−	2008 11 02	291	0.9+	0.0
2003 02 09	608	0.0	0.9+	2005 12 05	691	0.3+	0.7−	2008 11 03	G96	0.3+	0.8−
2003 02 09	608	0.4+	0.8+	2005 12 05	691	0.0	0.9−	2008 11 03	G96	0.2+	0.3−
2004 09 11	691	0.0	0.5+	2008 10 08	G96	0.6+	0.2−	2008 11 03	G96	0.1−	0.0
2004 09 11	691	0.3−	0.4+	2008 10 08	G96	0.2+	0.3−	2008 11 03	G96	0.2+	0.2+
2004 09 11	691	0.4−	0.5+	2008 10 08	G96	0.5+	0.0	2008 11 03	G96	1.6−	0.0
2004 09 12	691	0.6−	0.6+	2008 10 08	G96	0.3+	0.7−	2008 11 03	G96	0.0	0.1+
2004 09 12	691	0.4−	0.2+	2008 10 22	691	0.3−	0.6+	2008 11 03	G96	0.1−	0.2+
2004 09 12	691	0.3−	0.5+	2008 10 22	691	0.4−	0.2+	2008 11 03	G96	0.5+	0.3+

2004 RK$_{166}$ = 2008 TM$_{165}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	72.20196		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.27167578	ω	349.10809		+0.76138264	+0.64828585
a	2.3610332	Ω	330.47778		−0.59408947	+0.69480294
e	0.2049246	i	0.54460		−0.25952684	+0.31140702
P	3.63	H	18.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 10 11	691	0.3+	0.4−	2004 09 16	691	0.6+	0.0	2008 10 24	691	0.3−	0.0
1997 10 11	691	0.3+	0.3−	2004 09 16	691	0.2−	0.0	2008 11 01	691	0.2+	0.1−
1997 10 11	691	0.2−	0.6−	2004 09 16	691	0.1+	0.1−	2008 11 01	691	0.0	0.3+
2004 08 15	599	0.1−	0.6−	2007 04 22	G96	0.2−	0.8+	2008 11 01	691	0.1+	0.2+
2004 08 15	599	0.6+	0.1+	2007 04 22	G96	0.1−	0.1+	2008 11 06	291	0.3−	0.0
2004 08 15	599	0.2−	0.0	2007 04 22	G96	0.6+	0.1+	2008 11 06	291	0.0	0.1+
2004 08 15	599	0.9−	0.1−	2007 04 22	G96	0.3+	0.5+	2008 11 06	291	0.2−	0.2+
2004 09 07	704	0.4−	1.4+	2008 10 02	G96	0.5+	0.4+	2008 11 20	G96	0.5+	0.0
2004 09 07	704	0.1−	0.6+	2008 10 02	G96	0.4+	0.6+	2008 11 20	G96	0.6−	0.0
2004 09 07	704	0.5+	1.2+	2008 10 02	G96	0.2+	0.0	2008 11 20	291	0.1+	0.0
2004 09 13	691	0.1−	0.0	2008 10 02	G96	0.0	0.1+	2008 11 20	291	0.0	0.1−
2004 09 13	691	0.2−	0.2−	2008 10 24	691	0.3−	0.3+	2008 11 20	291	0.1+	0.2−
2004 09 13	691	0.2−	0.0	2008 10 24	691	0.0	0.3+				

2004 RN$_{172}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	47.50579		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.27837287	ω	140.73517		+0.96275189	−0.25646523
a	2.3230119	Ω	234.33310		+0.21386535	+0.91609298
e	0.1276453	i	6.05105		+0.16544003	+0.30821947
P	3.54	H	16.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 08 13	644	0.3−	0.1+	2004 09 18	704	0.4−	0.6+	2008 12 01	691	0.1−	0.0
2004 08 13	644	0.7+	0.4+	2004 09 18	704	0.1+	0.5−	2008 12 05	691	0.2+	0.0
2004 08 13	644	0.2−	0.2+	2004 09 18	704	0.7+	0.8−	2008 12 05	691	0.3+	0.0
2004 09 09	691	0.2−	0.1+	2004 09 23	691	0.2−	0.0	2008 12 05	691	0.4+	0.1−
2004 09 09	691	0.1−	0.1+	2004 09 23	691	0.0	0.3+	2008 12 21	703	0.7−	0.1+
2004 09 09	691	0.2−	0.0	2004 09 23	691	0.1−	0.1+	2008 12 21	703	0.1+	0.2+
2004 09 13	704	0.1+	0.0	2006 02 23	699	(2.7−	1.5−)	2008 12 21	703	0.3+	0.2−
2004 09 13	704	0.6+	0.2+	2006 02 23	699	0.3−	0.9+	2008 12 21	703	0.5+	0.4−
2004 09 13	704	0.4+	0.8−	2006 02 23	699	0.4+	0.4−	2008 12 31	G96	0.6+	0.5−
2004 09 13	704	0.0	0.3−	2006 02 23	699	(2.1+	1.3−)	2008 12 31	G96	0.8+	0.7−
2004 09 13	704	1.1+	0.9−	2008 12 01	691	1.2−	0.2+	2008 12 31	G96	0.5+	0.4−
2004 09 18	704	0.5+	0.3−	2008 12 01	691	0.3−	0.5+	2008 12 31	G96	0.6+	0.6−

2004 RL$_{178}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	39.91179		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.27313716	ω	130.18118		+0.94801564	−0.31051033
a	2.3526042	Ω	248.01068		+0.26435495	+0.89027211
e	0.1668681	i	4.30714		+0.17715192	+0.33316498
P	3.61	H	17.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 08 20	662	0.2+	0.5−	2004 09 14	699	0.5+	0.2+	2008 12 20	G96	0.5+	0.2−
2004 08 20	662	0.1+	0.6−	2004 09 16	699	1.2+	0.0	2008 12 20	G96	0.4+	0.4−
2004 08 20	662	0.2+	0.0	2004 09 16	699	0.5+	0.7−	2008 12 20	G96	0.4+	0.2−
2004 09 09	644	0.1−	0.2+	2004 09 16	699	0.0	0.1+	2008 12 20	G96	0.4+	0.0
2004 09 09	644	0.1−	0.1−	2004 09 16	699	0.9+	0.5+	2008 12 21	691	0.0	0.0
2004 09 09	644	0.1−	0.2+	2004 09 18	704	0.7−	0.0	2008 12 21	691	0.1−	0.0
2004 09 09	644	0.0	0.0	2004 09 18	704	0.4−	0.5+	2008 12 21	691	0.2+	0.4+
2004 09 09	644	0.3−	0.1−	2004 09 18	704	0.3−	0.1+	2008 12 29	691	0.2−	0.1+
2004 09 09	644	0.3−	0.0	2004 09 18	704	0.4−	0.0	2008 12 29	691	0.2−	0.1+
2004 09 10	704	1.3+	0.4−	2004 09 18	704	1.3−	0.1+	2008 12 29	691	0.1+	0.2+
2004 09 10	704	0.2+	1.3+	2004 09 23	691	0.1−	0.1−	2008 12 29	704	1.3+	0.4+
2004 09 10	704	0.1+	0.9+	2004 09 23	691	0.0	0.1−	2008 12 29	704	0.9+	0.5+
2004 09 10	704	0.7+	0.2+	2004 09 23	691	0.1−	0.0	2008 12 29	704	1.1+	1.4+
2004 09 13	704	0.5−	0.7+	2008 11 06	G96	0.2+	0.3−	2008 12 29	704	0.4+	1.4−
2004 09 13	704	1.3−	0.9−	2008 11 06	G96	0.3−	0.2−	2008 12 29	704	0.1+	0.7−
2004 09 13	704	0.1−	0.7−	2008 11 06	G96	0.3+	0.2−	2008 12 31	691	0.4−	0.2+
2004 09 13	704	0.8−	1.2+	2008 11 06	G96	0.3−	0.3−	2008 12 31	691	0.0	0.1+
2004 09 14	699	(0.6+	2.0−)	2008 12 04	691	0.5−	0.2−	2008 12 31	691	0.1+	0.0
2004 09 14	699	0.2+	0.8−	2008 12 04	691	0.2−	0.3−				
2004 09 14	699	1.1+	0.3−	2008 12 04	691	0.1−	0.2−				

2004 RC$_{185}$ = 2008 YL$_{140}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	43.22144		(2000.0)			
n	0.28792425	ω	146.24825		+0.66379664	−0.74308185
a	2.2713491	Ω	262.00641		+0.66586351	+0.63883418
e	0.1492717	i	4.91659		+0.34058745	+0.19929939
P	3.42	H	17.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 09 07	644	0.2−	0.1+	2004 09 13	704	0.0	0.1−	2008 12 30	G96	0.5+	0.4−
2004 09 07	644	0.0	0.2+	2004 09 18	704	0.1−	0.0	2008 12 30	G96	0.1+	0.2−
2004 09 07	644	(2.1+	0.8+)	2004 09 18	704	0.1+	0.2−	2008 12 30	G96	0.3+	0.1+
2004 09 10	704	0.2+	0.3−	2004 09 18	704	0.0	0.0	2008 12 30	691	0.4−	0.1+
2004 09 10	704	0.1−	0.9+	2004 09 18	704	0.2+	0.5−	2008 12 30	691	0.0	0.0
2004 09 10	704	0.3−	0.3−	2004 09 22	704	0.3+	0.0	2008 12 30	691	0.1−	0.0
2004 09 13	704	0.3−	0.2+	2004 09 22	704	0.2−	0.0	2009 01 03	691	0.1+	0.0
2004 09 13	704	1.0+	1.1−	2004 09 22	704	0.5−	0.8+	2009 01 03	691	0.0	0.1+
2004 09 13	704	0.0	0.2+	2008 12 30	G96	0.5+	0.5−	2009 01 03	691	0.0	0.0

2004 RM$_{188}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	71.50456		(2000.0)			
n	0.28430057	ω	88.34696		+0.98097835	−0.16476257
a	2.2906087	Ω	281.12746		+0.10846079	+0.90373852
e	0.1443031	i	6.00445		+0.16098987	+0.39510755
P	3.47	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	691	0.1+	0.1−	2004 10 08	A50	0.4+	0.5+	2008 11 09	G96	0.1−	0.0
2001 12 18	691	0.1−	0.1−	2004 10 09	699	0.3+	0.2−	2008 11 09	G96	0.3+	0.2+
2001 12 18	691	0.0	0.0	2004 10 09	699	0.6−	0.1+	2008 11 09	G96	0.1+	0.1−
2004 09 10	704	0.5+	0.1+	2004 10 09	699	0.3−	0.0	2008 11 09	G96	0.1−	0.2−
2004 09 10	704	0.7+	0.9+	2004 10 09	699	0.4+	0.2+	2008 12 19	D35	0.4+	0.9+
2004 09 10	704	0.1+	0.2−	2004 10 10	704	0.3+	0.1−	2008 12 19	D35	0.6+	1.1+
2004 09 10	704	0.9+	0.5+	2004 10 10	704	0.1−	0.3+	2008 12 19	D35	0.7−	0.4+
2004 09 10	704	0.2+	0.1+	2004 10 10	704	0.1−	0.0	2008 12 21	G96	0.1+	0.3−
2004 09 13	704	0.3−	0.2−	2004 10 10	704	0.4+	0.2+	2008 12 21	G96	0.4+	0.1−
2004 09 13	704	0.3−	0.3−	2004 10 10	704	0.3−	0.1+	2008 12 21	G96	0.1+	0.1−
2004 09 13	704	0.8−	0.7−	2004 10 10	704	0.4−	0.1−	2008 12 21	G96	0.2−	0.2−
2004 09 13	704	0.6−	0.5−	2004 10 10	704	0.4−	0.6−	2008 12 29	704	0.3−	0.1+
2004 09 13	704	0.0	0.6−	2004 10 10	704	0.3+	0.4−	2008 12 29	704	0.6−	0.7+
2004 09 15	699	0.1−	0.6−	2004 10 10	704	0.0	0.2−	2008 12 29	704	0.4−	1.0+
2004 09 15	699	0.6+	0.8+	2004 10 10	704	0.5+	0.0	2008 12 29	691	0.1−	0.1+
2004 09 15	699	0.2−	0.9+	2004 10 15	704	0.0	0.6−	2008 12 29	704	0.0	0.0
2004 09 15	699	0.5+	0.8−	2004 10 15	704	0.3+	0.2+	2008 12 29	691	0.1+	0.1−
2004 09 18	704	0.2+	0.3+	2004 10 15	704	0.1+	0.6−	2008 12 29	704	0.3+	0.3+
2004 09 18	704	0.2+	0.3+	2004 10 15	704	0.2+	1.1−	2008 12 29	691	0.0	0.0
2004 09 18	704	0.2−	0.2−	2004 10 15	704	0.2−	0.3−	2009 01 01	D39	0.1+	0.1−
2004 09 18	704	0.4−	0.3+	2004 10 16	704	0.1+	0.3−	2009 01 01	D39	0.1−	0.4−
2004 09 18	704	0.4−	0.5+	2004 10 16	704	0.1+	0.5−	2009 01 01	D39	0.1+	0.2−
2004 09 22	704	0.0	0.3−	2004 10 16	704	0.2−	0.4−	2009 01 01	D39	0.1+	0.3−
2004 09 22	704	0.1−	1.0+	2004 10 16	704	0.1+	0.1+	2009 01 01	D39	0.1−	0.4−
2004 09 22	704	0.4−	0.6+	2004 10 16	704	0.5−	0.3−	2009 01 02	D39	0.0	0.4−
2004 09 22	704	0.6−	0.4+	2004 10 17	703	0.2−	0.2−	2009 01 02	D39	0.1+	0.2−
2004 10 08	A50	0.1+	0.8+	2004 10 17	703	0.1−	0.3−	2009 01 02	D39	0.1+	0.0
2004 10 08	A50	0.1+	1.4+	2004 10 17	703	0.0	0.2−	2009 01 02	D39	0.3+	0.3−
2004 10 08	A50	0.2−	0.9+	2004 10 17	703	0.2+	0.4−				

2004 RS$_{197}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	117.34344		(2000.0)			
n	0.29769576	ω	25.56705		+0.89777782	+0.43819576
a	2.2213702	Ω	308.37146		−0.41322041	+0.80300442
e	0.1902226	i	3.25321		−0.15245943	+0.40394106
P	3.31	H	17.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 09 10	704	0.5−	0.0	2004 09 22	704	1.1−	0.3−	2004 10 21	704	0.2−	0.2−
2004 09 10	704	0.4+	0.2−	2004 09 22	704	(1.9−	0.7−)	2004 10 21	704	0.7−	0.8+
2004 09 10	704	1.0−	0.3−	2004 10 04	705	0.3+	0.2−	2004 10 21	704	1.1−	0.2−
2004 09 10	704	0.1+	0.1+	2004 10 04	705	0.3+	0.6−	2006 02 24	G96	1.1−	1.0+
2004 09 13	704	0.0	0.6−	2004 10 04	705	0.4+	0.3−	2006 02 24	G96	1.4+	0.1+
2004 09 13	704	1.0+	0.2−	2004 10 08	699	0.7+	0.6−	2006 02 24	G96	0.1+	0.3+
2004 09 13	704	0.4+	1.4+	2004 10 08	699	0.2+	0.1+	2006 02 24	G96	0.4+	0.4+
2004 09 13	704	0.7−	0.4+	2004 10 08	699	0.1−	0.8−	2008 12 29	691	0.0	0.4+
2004 09 13	699	0.1+	0.1+	2004 10 08	699	1.4+	0.3−	2008 12 29	691	0.1+	0.2+
2004 09 13	699	1.1+	0.3+	2004 10 10	704	0.5−	0.5−	2008 12 29	691	0.1−	0.2−
2004 09 13	699	0.5−	0.3+	2004 10 10	704	0.1+	0.6+	2009 01 02	691	0.0	0.2−
2004 09 13	699	0.1−	0.2+	2004 10 10	704	1.4+	0.9−	2009 01 02	691	0.0	0.3−
2004 09 22	704	0.1−	0.3+	2004 10 10	704	0.4+	0.5+	2009 01 02	691	0.0	0.1−
2004 09 22	704	1.3−	0.4+	2004 10 10	704	0.0	1.0+				
2004 09 22	704	0.1−	0.4+	2004 10 21	704	0.9−	0.0				

2004 RD$_{204}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	38.95571		(2000.0)			
n	0.27001359	ω	75.47178		+0.94666490	−0.30346752
a	2.3707129	Ω	302.08936		+0.22372309	+0.86096211
e	0.1956705	i	7.34550		+0.23189123	+0.40822997
P	3.65	H	16.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1995 02 25	691	0.1+	0.6−	2004 09 12	704	0.1+	0.1+	2004 09 22	704	0.2+	0.1−
1995 02 25	691	0.5−	0.0	2004 09 12	704	0.1−	0.7−	2004 09 22	704	1.0+	1.0+
1995 02 25	691	0.1+	0.0	2004 09 12	704	0.1−	0.4−	2004 09 22	704	0.4+	0.1−
2004 08 12	704	0.2+	1.1−	2004 09 13	704	0.5−	0.4+	2004 09 22	704	0.4−	0.2−
2004 08 12	704	0.6+	0.2+	2004 09 13	704	0.8+	0.4+	2004 09 24	704	0.1−	0.0
2004 08 12	704	0.1+	0.4−	2004 09 13	704	0.6−	0.3−	2004 09 24	704	0.1+	0.3−
2004 09 10	704	0.1+	0.4−	2004 09 13	704	0.2−	0.2+	2004 09 24	704	0.4+	0.4−
2004 09 10	704	0.3−	0.1−	2004 09 13	704	0.5−	0.2+	2004 10 05	644	0.1+	0.3−
2004 09 10	704	0.5−	0.3−	2004 09 14	699	0.4+	0.2−	2004 10 05	644	0.4+	0.2−
2004 09 10	704	0.8+	0.2+	2004 09 14	699	0.4−	0.2−	2004 10 05	644	0.2+	0.1−
2004 09 10	704	1.4−	0.7+	2004 09 14	699	0.5−	0.0	2004 10 15	704	0.1+	0.3+
2004 09 12	704	0.3−	0.6−	2004 09 14	699	0.5−	0.2−	2004 10 15	704	0.3+	0.7−
2004 09 12	704	0.8−	0.6+	2004 09 18	704	0.5+	0.2−	2004 10 15	704	1.1+	0.1+
2004 09 12	704	0.2−	0.1+	2004 09 18	704	0.3+	0.2−	2004 10 15	704	0.1+	1.4+
2004 09 12	704	0.1+	0.1+	2004 09 18	704	1.0+	0.6−	2004 10 15	704	1.1−	1.1+
2004 09 12	704	0.6−	0.1−	2004 09 18	704	0.5+	0.7−	2008 12 04	704	0.1−	0.1−
2004 09 12	704	0.3−	1.2+	2004 09 18	704	0.0	0.8−	2008 12 04	704	0.4+	0.3+
2004 09 12	704	0.2+	0.1−	2004 09 22	704	0.2+	0.0	2008 12 04	704	0.3−	0.1+

2004 RV$_{213}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	66.63571		(2000.0)			
n	0.26826405	ω	83.20401		+0.93001834	+0.30232090
a	2.3810091	Ω	259.03884		−0.35991971	+0.86422513
e	0.2615836	i	12.28954		+0.07432147	+0.40214053
P	3.67	H	16.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 08 25	699	0.7−	1.4+	2004 09 26	699	0.6−	0.5−	2004 11 10	704	(1.7+	0.1−)
2004 08 25	699	0.3+	0.6−	2004 09 26	699	0.7−	2.3−	2004 11 10	704	1.0+	0.2−
2004 08 25	699	0.2−	0.2+	2004 09 26	699	0.4−	0.8−	2004 11 10	704	0.8+	0.1+

2004 08 25	699	0.3−	0.9−	2004 09 26	699	2.4+	0.2+	2004 11 10	704	0.1−	0.4−
2004 08 26	704	0.1−	0.1−	2004 10 04	704	0.1+	0.1+	2004 11 10	704	(0.2+	1.8−)
2004 08 26	704	0.0	0.2−	2004 10 04	704	0.0	0.3+	2004 12 16	703	0.4+	0.3−
2004 08 26	704	0.3+	0.2+	2004 10 04	704	0.3−	0.2−	2004 12 16	703	0.4−	0.3−
2004 08 26	704	0.1+	0.4+	2004 10 04	704	0.2−	0.6+	2004 12 16	703	0.0	0.8−
2004 08 26	704	0.0	0.4+	2004 10 04	704	0.2+	0.2−	2004 12 16	703	0.3−	0.5−
2004 09 06	704	0.4+	1.3−	2004 10 08	704	0.1+	0.4+	2008 11 24	704	0.1−	0.5+
2004 09 06	704	0.0	0.7−	2004 10 08	704	0.1−	0.3+	2008 11 24	704	1.1−	0.9+
2004 09 06	704	0.4−	0.9+	2004 10 08	704	0.1+	0.2−	2008 11 24	704	0.1−	0.9+
2004 09 11	704	0.7+	0.1−	2004 10 08	704	0.0	0.2+	2008 12 21	704	0.1+	0.3+
2004 09 11	704	0.2+	0.2−	2004 10 08	704	0.1+	0.4−	2008 12 21	704	0.1+	0.6+
2004 09 11	704	0.3+	0.3+	2004 10 14	644	0.1+	0.0	2008 12 21	704	0.2−	0.2+
2004 09 11	704	0.5+	0.3+	2004 10 14	644	0.8+	1.0+	2008 12 21	704	0.2−	0.2+
2004 09 11	704	0.3+	0.7+	2004 10 14	644	0.0	0.1+	2008 12 21	704	0.4+	0.5+
2004 09 14	704	0.6+	0.7+	2004 10 16	704	0.5−	0.1−	2008 12 29	704	0.6+	0.3−
2004 09 14	704	0.1+	0.3−	2004 10 16	704	0.6−	0.1−	2008 12 29	704	0.3+	1.0+
2004 09 14	704	0.6−	0.3+	2004 10 16	704	0.5−	0.7−	2008 12 29	704	0.3+	0.4−
2004 09 14	704	0.0	0.9+	2004 10 16	704	0.1+	0.6+	2008 12 29	704	0.1−	0.1+
2004 09 14	704	0.1−	0.3+	2004 10 16	704	0.7−	0.4−	2008 12 29	704	0.3+	0.6−
2004 09 25	704	0.5+	0.5+	2004 11 10	699	0.6−	0.1−	2008 12 31	G96	0.1+	0.7−
2004 09 25	704	0.9−	0.2+	2004 11 10	699	0.2−	0.1−	2008 12 31	G96	0.0	0.6−
2004 09 25	704	0.1+	0.4+	2004 11 10	699	0.0	0.1+	2008 12 31	G96	0.0	0.9−
2004 09 25	704	0.5−	0.2+	2004 11 10	699	0.2−	0.4−				

2004 RY$_{217}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	8.60532		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26696479	ω	107.45509		−0.05561719		−0.99431267
a	2.3887282	Ω	344.84229		+0.73233826		+0.02120599
e	0.3709109	i	20.32538		+0.67866590		−0.10436776
P	3.69	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 09 11	704	0.2−	0.2+	2004 10 24	704	0.5+	0.2+	2005 01 31	704	0.2−	0.6+
2004 09 11	704	0.1+	0.1+	2004 10 24	704	0.4+	0.1+	2005 01 31	704	0.6−	1.2+
2004 09 11	704	0.2−	0.0	2004 11 03	703	0.1−	0.1−	2005 01 31	704	0.7−	1.1+
2004 09 11	704	0.6−	0.7+	2004 11 03	703	0.1−	0.3−	2005 01 31	704	0.9+	0.7+
2004 09 14	704	0.7−	0.0	2004 11 03	703	0.2−	0.3−	2005 02 14	704	0.1+	0.3−
2004 09 14	704	0.7−	0.3+	2004 11 03	703	0.8−	0.5−	2005 02 14	704	1.1+	0.7−
2004 09 14	704	0.5−	1.3+	2004 11 04	704	0.3+	0.9−	2005 02 14	704	0.6+	0.3−
2004 09 14	704	0.5−	0.1+	2004 11 04	704	0.3+	0.7−	2005 02 14	704	0.0	0.1+
2004 09 14	704	1.0−	0.9+	2004 11 04	704	0.7+	0.9−	2005 02 14	704	0.1−	0.2+
2004 10 04	704	0.7−	0.1+	2004 11 04	704	0.5+	0.5−	2005 03 01	704	1.1+	0.2+
2004 10 04	704	0.3+	0.4−	2004 11 04	704	0.4+	0.1+	2005 03 01	704	0.3−	0.2−
2004 10 04	704	0.1−	0.0	2004 12 02	704	0.2−	0.3−	2005 03 01	704	(0.2−	2.8−)
2004 10 04	704	0.1−	0.8+	2004 12 02	704	0.1+	0.1−	2005 03 01	704	0.0	0.6−
2004 10 14	644	0.4+	0.1−	2004 12 02	704	0.1+	0.4−	2005 03 01	704	0.7+	0.1+
2004 10 14	644	0.4+	0.0	2004 12 02	704	0.4+	0.9−	2008 10 09	704	1.2+	0.7+
2004 10 14	644	0.4+	0.2+	2004 12 02	704	0.2+	0.7+	2008 10 09	704	1.4+	1.2+
2004 10 16	704	0.2−	0.8−	2004 12 11	703	0.2−	0.1+	2008 10 09	704	1.5+	1.6+
2004 10 16	704	0.6+	0.1−	2004 12 11	703	0.1−	0.5−	2008 10 09	704	0.2+	1.2+
2004 10 16	704	0.6+	0.3−	2004 12 11	703	0.1+	0.3−	2008 12 06	704	0.3−	0.2+
2004 10 16	704	1.0+	0.0	2004 12 11	703	0.2+	0.4−	2008 12 06	704	0.7−	0.1−
2004 10 16	704	0.5+	0.1−	2004 12 19	704	0.2+	0.3−	2008 12 06	704	0.5−	0.6−
2004 10 24	704	0.2+	0.6+	2004 12 19	704	0.1+	0.4−	2008 12 06	704	0.1+	0.5−
2004 10 24	704	0.1+	0.4+	2004 12 19	704	0.0	0.2−	2008 12 06	704	0.2+	0.9+
2004 10 24	704	0.2+	0.1−	2004 12 19	704	1.0−	0.1+				

2004 RQ$_{222}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	11.77587		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28361129	ω	255.85832		+0.17265338		−0.98445672
a	2.2943185	Ω	184.58125		+0.98498194		+0.17260018
e	0.2734472	i	23.76165		+0.00117883		−0.03246749
P	3.48	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 09 14	704	0.1−	0.3−	2004 09 16	699	0.3+	0.0	2004 10 05	699	0.2−	0.2+
2004 09 14	704	0.1−	0.1−	2004 09 16	704	0.2−	0.5−	2004 10 07	704	(2.8+	0.8−)
2004 09 14	704	0.1−	0.5−	2004 09 16	704	0.1−	0.1+	2004 10 07	704	0.1−	0.1+
2004 09 14	704	0.3+	0.4+	2004 09 17	704	0.1+	0.6+	2004 10 07	704	0.5−	1.2+
2004 09 14	704	0.4+	0.3+	2004 09 17	704	0.4−	0.2+	2004 10 07	704	1.0−	0.3+
2004 09 15	704	0.0	0.2+	2004 09 17	704	0.1+	0.5−	2004 10 18	704	0.0	1.1−
2004 09 15	704	0.4−	0.1−	2004 09 17	704	0.4−	0.4+	2004 10 18	704	0.7+	0.3+
2004 09 15	704	0.4+	0.6−	2004 09 17	704	0.1−	0.1+	2004 10 18	704	0.5+	0.6−
2004 09 15	704	0.3+	0.1−	2004 09 18	704	0.2+	0.0	2004 10 18	704	0.0	0.0
2004 09 15	704	0.0	0.2−	2004 09 18	704	0.2−	0.2+	2004 10 18	704	0.2+	1.0+
2004 09 16	699	0.6−	0.4−	2004 09 18	704	0.1−	0.1+	2008 12 31	E12	0.2+	0.7−
2004 09 16	699	0.0	0.3−	2004 09 18	704	0.3+	0.0	2008 12 31	E12	0.0	0.1−
2004 09 16	704	0.0	0.0	2004 09 18	704	0.3+	0.3+	2008 12 31	E12	0.1+	0.3+
2004 09 16	699	0.2+	0.5−	2004 10 05	699	0.3+	0.1+	2008 12 31	E12	0.4−	0.4+
2004 09 16	704	0.2+	1.1+	2004 10 05	699	0.1−	0.9−				
2004 09 16	704	0.1−	0.0	2004 10 05	699	0.3+	0.3−				

2004 RN$_{225}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	21.42808		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27026086	ω	40.09382		+0.63510814		−0.77231910
a	2.3692667	Ω	10.49928		+0.68965906		+0.55958592
e	0.2209751	i	3.99113		+0.34786210		+0.30064398
P	3.65	H	17.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 09 09	704	0.0	0.3+	2004 09 21	704	1.8−	1.1+	2004 10 17	703	1.1−	2.2−
2004 09 09	704	0.6+	0.1+	2004 09 21	704	0.1+	0.4+	2004 10 17	703	0.5−	0.6+
2004 09 09	704	0.8−	0.2+	2004 09 21	704	0.1+	0.0	2008 12 25	H06	0.2+	0.4+
2004 09 15	691	0.2−	0.1+	2004 09 21	704	0.2−	0.7−	2008 12 25	H06	0.1+	0.3+
2004 09 15	691	0.1+	0.3−	2004 09 21	704	0.7+	0.5−	2008 12 25	H06	0.2+	0.3+
2004 09 15	691	0.3+	0.2−	2004 10 09	704	0.5+	0.3−	2008 12 26	H06	0.4−	0.1−
2004 09 17	704	0.2+	0.1+	2004 10 09	704	0.2+	0.2−	2008 12 26	H06	0.2−	0.6−
2004 09 17	704	0.5+	0.4+	2004 10 09	704	0.1−	0.2−	2008 12 26	H06	0.2+	0.2−
2004 09 17	704	0.3−	0.1−	2004 10 17	703	1.1+	1.1+				
2004 09 17	704	0.9−	0.6+	2004 10 17	703	0.7+	0.5+				

2004 RV$_{227}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	25.34168		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25936938	ω	45.28394		+0.84965973		−0.52697084
a	2.4351380	Ω	346.47846		+0.45718476		+0.75455665
e	0.1451792	i	4.78293		+0.26279353		+0.39108310
P	3.80	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 21	691	0.3+	0.5−	2004 10 04	691	0.2+	0.1−	2004 11 04	703	0.2+	0.5−
2000 09 21	691	0.1+	0.0	2004 10 04	691	0.3+	0.9−	2004 11 04	703	1.1+	0.2−
2000 09 21	691	0.1−	0.1−	2004 10 08	691	0.1+	0.3+	2008 10 26	691	0.1−	0.1−
2004 09 09	691	0.6−	0.2+	2004 10 08	691	0.1−	0.0	2008 10 26	691	0.4−	0.1−
2004 09 09	691	0.1−	0.3+	2004 10 08	691	0.0	0.3+	2008 10 26	691	0.0	0.0
2004 09 09	691	0.1−	0.1+	2004 10 12	691	0.3+	0.2+	2008 12 04	G96	0.2+	0.0
2004 09 15	691	0.1+	0.0	2004 10 12	691	0.3+	0.2+	2008 12 04	G96	0.2+	0.0
2004 09 15	691	0.2+	0.2+	2004 10 12	691	0.1+	0.3+	2008 12 04	G96	0.3+	0.1−
2004 09 15	691	0.3−	0.1+	2004 10 21	704	0.4+	1.2+	2008 12 04	G96	0.3+	0.0
2004 09 22	691	0.2−	0.1+	2004 10 21	704	0.8−	0.0	2008 12 05	G96	0.6+	0.6+
2004 09 22	691	0.2−	0.2+	2004 10 21	704	0.3−	0.9−	2008 12 05	G96	0.1−	0.1+
2004 09 22	691	0.1+	0.2+	2004 11 04	703	1.4−	1.5−	2008 12 05	G96	0.2+	0.3−
2004 10 04	691	0.0	0.3−	2004 11 04	703	1.1−	0.3−				

2004 RM$_{252}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	67.93962		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26936197	ω	83.10871		+0.92923906	−0.04259652	
a	2.3745347	Ω	278.84630		−0.12540186	+0.89800921	
e	0.2348556	i	21.80407		+0.34754731	+0.43790980	
P	3.66	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 09 15	704	0.2−	0.3+	2004 11 03	704	0.1−	0.9−	2008 12 21	704	0.1+	1.5+
2004 09 15	704	0.1+	1.1+	2004 11 03	644	0.5−	0.1+	2008 12 21	704	0.6+	1.1+
2004 09 15	704	0.1−	0.5+	2004 11 03	704	1.3+	0.0	2008 12 21	704	0.0	1.0+
2004 09 15	704	0.1−	0.5+	2004 11 03	704	0.9+	0.0	2008 12 21	704	0.6+	0.6+
2004 09 16	704	0.1−	0.7+	2004 11 03	644	0.1−	0.5+	2008 12 23	J75	0.3−	0.4−
2004 09 16	704	0.8−	0.1+	2004 12 10	704	0.5−	0.4+	2008 12 24	J75	0.5−	0.9−
2004 09 16	704	0.6−	0.5−	2004 12 10	704	0.1−	0.4−	2008 12 24	J75	0.3−	0.9−
2004 10 25	704	0.4+	0.2−	2004 12 10	704	0.0	0.2−	2008 12 29	704	0.6+	0.4−
2004 10 25	704	0.7+	0.8−	2004 12 10	704	0.8−	0.5+	2008 12 29	704	0.3−	0.2+
2004 10 25	704	0.1−	0.8−	2008 12 04	G96	0.3−	0.1−	2008 12 29	704	0.1−	0.7−
2004 10 25	704	0.9+	0.4−	2008 12 04	G96	0.4−	0.0	2008 12 29	704	0.1+	0.6−
2004 10 25	704	0.1+	0.3−	2008 12 04	G96	0.4−	0.1−	2008 12 29	704	0.7+	0.1+
2004 11 03	644	0.5−	0.1+	2008 12 04	G96	0.1−	0.1−				

2004 RV$_{256}$ = 2008 YR$_{24}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	18.18349		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27326259	ω	254.59970		+0.63608214	−0.77041240	
a	2.3518842	Ω	155.73698		+0.74211623	+0.59547564	
e	0.1826742	i	6.03134		+0.21133625	+0.22775754	
P	3.61	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 09 09	704	(0.4−	1.7+)	2008 12 26	198	0.2−	0.1−	2008 12 29	198	0.2−	0.3+
2004 09 09	704	0.1−	0.3+	2008 12 26	198	0.1−	0.1−	2008 12 29	198	0.2−	0.4+
2004 09 09	704	0.7−	0.4−	2008 12 26	198	0.0	0.2−	2008 12 29	198	0.2−	0.1+
2004 09 10	691	0.1+	0.1+	2008 12 26	198	0.2−	0.3−	2008 12 30	198	0.4+	0.4+
2004 09 10	691	0.1+	0.1+	2008 12 26	198	0.0	0.4−	2008 12 30	198	0.1−	0.4+
2004 09 10	691	0.3+	0.0	2008 12 26	198	0.1+	0.3−	2008 12 30	198	0.4−	0.4+
2004 09 13	699	0.3+	0.0	2008 12 26	198	0.1−	0.4−	2008 12 30	198	0.2−	0.2+
2004 09 13	699	0.1+	0.6+	2008 12 28	A74	0.7+	0.9−	2008 12 30	198	0.2−	0.2+
2004 09 13	699	0.5+	0.4+	2008 12 28	A74	0.5+	0.6−	2008 12 30	198	0.5−	0.4+
2004 09 13	699	(1.2+	1.7−)	2008 12 28	198	0.0	0.1−	2008 12 30	198	0.1−	0.0
2004 09 16	691	0.4−	0.1−	2008 12 28	A74	1.0+	0.6−	2008 12 30	198	0.1−	0.2−
2004 09 16	691	0.2−	0.2−	2008 12 28	198	0.2+	0.1+	2009 01 03	198	0.4−	0.1+
2004 09 16	691	0.2−	0.1−	2008 12 28	198	0.1+	0.2+	2009 01 03	198	0.2−	0.0
2004 09 22	691	0.4+	0.0	2008 12 28	198	0.2+	0.1+	2009 01 03	198	0.1−	0.0
2004 09 22	691	0.3−	0.1+	2008 12 28	198	0.1+	0.3+	2009 01 03	198	0.2−	0.0
2004 09 22	691	0.1+	0.1−	2008 12 28	198	0.0	0.2+	2009 01 03	198	0.1+	0.1−
2008 12 26	198	0.2−	0.1+	2008 12 29	198	0.0	0.4+	2009 01 03	198	0.2+	0.1+

2004 RX$_{263}$ = 2008 RY$_{120}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	3.55491		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26430772	ω	273.23301		+0.63434114	−0.77279879	
a	2.4047106	Ω	137.37435		+0.72038591	+0.58162204	
e	0.1694165	i	1.67823		+0.28045581	+0.25396423	
P	3.73	H	17.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 07 31	807	0.4−	0.1+	2004 09 17	704	0.0	0.6+	2008 11 08	G96	0.2−	0.2−
2000 07 31	807	0.8+	0.3+	2004 09 17	704	1.1+	0.1+	2008 11 08	G96	0.3+	0.4−
2000 08 26	807	0.4−	0.2−	2004 09 17	704	0.9−	1.2−	2008 11 08	G96	0.0	0.3−
2000 08 26	807	0.1−	0.0	2008 09 09	G96	0.4+	0.3−	2008 11 08	G96	0.1−	0.0
2002 02 14	691	0.2+	0.4+	2008 09 09	G96	0.1+	0.2−	2008 11 18	703	2.1+	1.9+
2002 02 14	691	0.1−	0.5+	2008 09 09	G96	0.2+	0.3−	2008 11 18	703	0.2+	0.3+
2002 02 14	691	0.2+	0.3+	2008 09 09	G96	0.3−	0.8−	2008 11 18	703	0.2−	0.2+
2004 09 10	691	0.2+	0.3+	2008 09 23	G96	0.0	0.0	2008 11 24	G96	0.2+	0.2−
2004 09 10	691	0.2−	0.3+	2008 09 23	G96	0.5+	0.1+	2008 11 24	G96	0.0	0.2−
2004 09 10	691	0.2−	0.3+	2008 09 23	G96	0.1−	0.1+	2008 11 24	G96	0.4+	0.3−
2004 09 16	691	0.1−	0.1+	2008 09 23	G96	0.2−	0.4−	2008 12 02	G96	0.1+	0.5−
2004 09 16	691	0.1−	0.1+	2008 10 24	691	0.2+	0.0	2008 12 02	G96	0.2−	0.6−
2004 09 16	691	0.2−	0.2+	2008 10 24	691	0.3−	0.1−	2008 12 02	G96	0.3+	0.6−
2004 09 17	704	0.0	0.2+	2008 10 24	691	0.5−	0.1−				

2004 RO$_{264}$ = 2008 XO$_{35}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	128.23469		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28705910	ω	267.92018		+0.29185701	+0.95631576	
a	2.2759104	Ω	19.07462		−0.85594040	+0.26894605	
e	0.1974714	i	2.93315		−0.42683195	+0.11457828	
P	3.43	H	18.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 09 10	691	0.1+	0.1+	2004 09 22	691	0.4−	0.0	2007 06 15	691	0.0	0.5−
2004 09 10	691	0.2+	0.0	2004 09 22	691	0.1+	0.1+	2008 12 02	691	0.1−	0.2+
2004 09 10	691	0.2+	0.0	2007 04 21	807	0.2−	0.7+	2008 12 02	691	0.3+	0.2+
2004 09 16	691	0.2−	0.1−	2007 04 21	807	0.3−	0.7+	2008 12 02	691	0.2−	0.1+
2004 09 16	691	0.1−	0.1−	2007 04 22	807	0.2−	0.6+	2008 12 06	691	0.2−	0.1−
2004 09 16	691	0.1+	0.0	2007 06 15	691	0.3+	0.8+	2008 12 06	691	0.1+	0.5+
2004 09 22	691	0.0	0.2+	2007 06 15	691	0.1+	0.0	2008 12 06	691	0.1−	0.0

2004 RF$_{277}$ = 2008 UZ$_{252}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	106.91928		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26359835	ω	125.70093		−0.05883766	+0.99644822	
a	2.4090229	Ω	140.79187		−0.94391988	−0.03589311	
e	0.1087911	i	5.46848		−0.32488982	−0.07617494	
P	3.74	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 09 06	644	0.1−	0.1−	2007 03 15	G96	0.1+	0.1+	2008 10 03	G96	0.2+	0.0
2004 09 06	644	0.2−	0.5+	2007 03 15	G96	0.1+	0.4+	2008 10 27	G96	0.2+	0.2−
2004 09 06	644	0.6+	0.4−	2007 03 15	G96	0.1+	0.3+	2008 10 27	G96	0.0	0.1−
2004 09 13	691	0.0	0.4+	2007 03 15	G96	0.3+	0.4+	2008 10 27	G96	0.1−	0.2+
2004 09 13	691	0.2−	0.2−	2007 04 26	G96	0.0	0.3−	2008 10 27	G96	0.4−	0.3−
2004 09 13	691	0.0	0.0	2007 04 26	G96	0.5−	0.4−	2008 11 02	G96	0.2+	0.1+
2004 09 16	691	0.1−	0.1−	2007 04 26	G96	0.2+	0.1−	2008 11 02	G96	0.5+	0.1+
2004 09 16	691	0.1+	0.3+	2007 04 26	G96	0.2−	0.3+	2008 11 02	G96	0.3−	0.1+
2004 09 16	691	0.0	0.2−	2008 10 03	G96	0.2−	0.0	2008 11 02	G96	0.0	0.3+
2004 10 11	695	0.1−	0.2+	2008 10 03	G96	0.1+	0.2−				
2004 10 11	695	0.1−	0.0	2008 10 03	G96	0.1−	0.1+				

2004 RK$_{279}$ = 2008 VF$_{35}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	15.25530		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26572327	ω	217.27518		+0.69038591	−0.72330016	
a	2.3961628	Ω	189.09519		+0.68361783	+0.65871754	
e	0.2282911	i	5.18621		+0.23671492	+0.20719092	
P	3.71	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 09 15	691	0.2+	0.0	2008 09 29	G96	0.2+	0.1−	2008 12 26	A77	0.6−	0.0
2004 09 15	691	0.1−	0.1−	2008 09 29	G96	0.2+	0.7−	2008 12 26	A77	0.1−	0.1−
2004 09 15	691	0.0	0.0	2008 09 29	G96	0.2−	0.1−	2008 12 28	A77	0.5−	0.3+
2004 09 16	691	0.0	0.0	2008 11 02	G96	0.1−	0.1+	2008 12 28	A77	0.4−	0.7−
2004 09 16	691	0.3+	0.0	2008 11 02	G96	0.3−	0.1−	2009 01 01	G96	0.2−	0.2−
2004 09 16	691	0.0	0.1−	2008 11 02	G96	0.4−	0.0	2009 01 01	G96	0.2−	0.1−
2004 09 18	704	0.5+	1.5+	2008 11 02	G96	0.1−	0.0	2009 01 01	G96	0.1+	0.2−
2004 09 18	704	0.8−	0.4+	2008 11 07	G96	0.2−	0.1−	2009 01 01	G96	0.0	0.2−
2004 09 18	704	0.4−	0.1−	2008 11 07	G96	0.0	0.1+	2009 01 01	A77	0.4−	0.8+

2004 09 18	704	0.6−	0.1−	2008 11 07	G96	0.1+	0.0	2009 01 01	A77	1.2+	0.2+		
2004 09 18	704	0.3−	0.2+	2008 11 07	G96	0.3−	0.2−	2009 01 01	A77	0.1+	0.9+		
2004 09 18	704	0.1−	0.1−	2008 12 03	G96	0.2+	0.1+	2009 01 02	291	0.2+	0.0		
2004 09 18	704	0.3−	0.0	2008 12 03	G96	0.1+	0.0	2009 01 02	291	0.0	0.1+		
2004 09 18	704	0.1−	0.1+	2008 12 03	G96	0.5+	0.2−	2009 01 02	291	0.1+	0.1+		
2008 09 29	G96	0.1+	0.5−	2008 12 03	G96	0.3+	0.2−						

2004 RS$_{279}$ = 2008 UD$_{21}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	52.60175		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25604784	ω	88.93364		+0.81361741	+0.58102475	
a	2.4561523	Ω	235.54336		−0.54299986	+0.74653791	
e	0.2328539	i	1.45267		−0.20779284	+0.32417802	
P	3.85	H	18.7	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2004 09 15	691	0.0	0.0	2008 09 22	G96	0.3+	0.3−	2008 10 19	291	0.1−	0.0		
2004 09 15	691	0.2−	0.1−	2008 09 22	G96	0.2+	0.1−	2008 10 19	291	0.5−	0.2+		
2004 09 15	691	0.1−	0.0	2008 09 26	691	0.3−	0.3+	2008 10 19	291	0.3−	0.1+		
2004 09 16	691	0.1+	0.1−	2008 09 26	691	1.0−	0.5+	2008 10 20	G96	0.6+	0.3−		
2004 09 16	691	0.2+	0.1+	2008 09 26	691	0.2+	0.1+	2008 10 20	G96	0.2+	0.2−		
2004 09 16	691	0.1+	0.0	2008 10 06	691	0.3−	0.8+	2008 10 20	G96	0.4+	0.4−		
2008 09 22	G96	1.0+	0.0	2008 10 06	691	0.3−	0.2−	2008 10 20	G96	0.6+	0.2−		
2008 09 22	G96	0.2−	0.0	2008 10 06	691	0.5−	0.0						

2004 RF$_{299}$ = 2008 SW$_{272}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	37.78814		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26279735	ω	1.68275		+0.99461384	−0.10362001	
a	2.4139155	Ω	4.26732		+0.09470172	+0.89871887	
e	0.1822203	i	1.91806		+0.04212948	+0.42610712	
P	3.75	H	18.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 09 11	691	0.2−	0.0	2008 09 25	G96	0.3+	0.3−	2008 11 08	691	0.1−	0.0		
2004 09 11	691	0.2+	0.1−	2008 09 25	G96	0.1+	0.8−	2008 11 08	691	0.0	0.0		
2004 09 11	691	0.6−	0.3+	2008 09 25	G96	0.5+	0.8−	2008 11 20	G96	0.5+	0.0		
2004 09 17	691	0.1+	0.0	2008 10 20	691	0.1−	0.1+	2008 11 20	G96	0.5+	0.3−		
2004 09 17	691	0.1+	0.0	2008 10 20	691	0.2−	0.1+	2008 11 20	G96	0.4+	0.4−		
2004 09 17	691	0.0	0.0	2008 10 20	691	0.2−	0.0	2008 11 20	G96	0.1+	0.3−		
2004 09 21	691	0.1+	0.0	2008 10 31	691	0.1+	0.2−	2008 12 06	291	0.4−	0.3+		
2004 09 21	691	0.1+	0.0	2008 10 31	691	0.0	0.0	2008 12 06	291	0.0	0.4+		
2004 09 21	691	0.0	0.1+	2008 10 31	691	0.1+	0.1−	2008 12 06	291	0.3−	0.3+		
2008 09 25	G96	0.6+	0.8−	2008 11 08	691	0.2+	0.1−						

2004 RG$_{311}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	19.63665		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27382447	ω	241.57556		+0.27954751	−0.95685952	
a	2.3486658	Ω	192.94889		+0.95710681	+0.28426007	
e	0.1857914	i	20.69872		+0.07615599	−0.06013382	
P	3.60	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 09 13	644	0.3+	0.0	2004 10 04	699	0.5+	0.6+	2004 11 03	699	0.2−	0.0		
2004 09 13	644	0.4+	0.0	2004 10 04	699	1.2−	0.4−	2004 11 03	699	0.1+	0.1−		
2004 09 13	644	0.1+	0.2+	2004 10 04	699	0.3+	0.1+	2004 11 03	699	1.2+	0.0		
2004 09 16	699	0.3−	1.6−	2004 10 07	704	0.1+	0.3−	2004 11 03	699	0.2−	0.5−		
2004 09 16	699	1.5−	0.6+	2004 10 07	704	0.8−	0.2+	2004 11 20	703	0.3+	1.2+		
2004 09 16	699	0.2−	0.0	2004 10 07	704	0.8−	0.4−	2004 11 20	703	0.2−	0.5+		
2004 09 16	699	0.2+	0.9−	2004 10 07	704	0.3+	0.2+	2004 11 20	703	0.5−	0.1+		
2004 09 17	704	0.4+	0.7+	2004 10 09	704	0.3−	0.1+	2004 11 20	703	0.2−	0.1−		
2004 09 17	704	1.3+	0.4+	2004 10 09	704	0.4+	0.3+	2006 03 26	691	0.0	0.2+		
2004 09 17	704	0.9−	0.3+	2004 10 09	704	0.8−	0.8+	2006 03 26	691	0.1+	1.3+		
2004 09 17	704	0.8+	0.6+	2004 10 09	704	0.8−	0.3−	2006 03 26	691	0.2−	0.5+		
2004 09 24	704	0.9+	1.0+	2004 10 09	704	0.5+	0.7+	2008 12 31	E12	0.6+	0.5−		
2004 09 24	704	1.0−	0.3+	2004 10 18	704	0.3+	0.5+	2008 12 31	E12	0.7−	0.3−		
2004 09 24	704	0.7−	0.4+	2004 10 18	704	0.3−	0.1+	2008 12 31	E12	0.1+	0.4+		
2004 09 24	704	0.0	0.6+	2004 10 18	704	1.1+	0.1+	2008 12 31	E12	0.0	0.0		
2004 10 04	699	0.7+	0.4+	2004 10 18	704	0.4+	0.5+						

2004 RO$_{316}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	147.47853		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30936342	ω	37.24094		+0.57208784	+0.81195431	
a	2.1651604	Ω	267.94086		−0.77768010	+0.49206207	
e	0.2199006	i	6.66307		−0.26063225	+0.31401451	
P	3.19	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 08 19	704	0.1+	0.2+	2004 09 22	704	0.1+	0.5+	2004 10 15	704	0.4−	0.3−		
2004 08 19	704	0.3+	0.3+	2004 09 22	704	0.4+	0.8+	2004 10 15	704	0.5+	0.8−		
2004 08 19	704	0.6−	0.7−	2004 09 22	704	0.1−	0.3+	2004 10 15	704	0.5+	0.8−		
2004 09 11	704	0.4−	0.9−	2004 09 24	704	0.1−	0.5−	2004 10 15	704	0.2+	0.1−		
2004 09 11	704	0.6+	0.1+	2004 09 24	704	0.5+	0.5−	2008 12 30	691	0.3+	0.1−		
2004 09 11	704	0.3−	0.3−	2004 09 24	704	0.1+	0.1+	2008 12 30	691	0.6−	0.8+		
2004 09 18	704	0.2−	0.3−	2004 09 24	704	0.2−	0.6+	2008 12 30	691	0.2+	0.2−		
2004 09 18	704	0.3+	0.5+	2004 09 24	704	0.7−	0.2+	2009 01 02	G96	0.2+	0.3−		
2004 09 18	704	0.1−	0.1−	2004 10 10	704	0.7−	0.2+	2009 01 02	G96	0.0	0.2−		
2004 09 18	704	0.2+	0.4+	2004 10 10	704	0.3−	0.0	2009 01 02	G96	0.4+	0.3−		
2004 09 18	704	0.2+	0.2+	2004 10 10	704	0.5−	0.2+	2009 01 02	G96	0.2+	0.8−		
2004 09 22	704	0.4+	0.8+	2004 10 15	704	0.1−	0.1−						

2004 RO$_{320}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	21.28304		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26278561	ω	71.26129		+0.82899804	−0.55753583	
a	2.4139874	Ω	322.58927		+0.48212908	+0.75214709	
e	0.2275212	i	4.13179		+0.28339690	+0.35132400	
P	3.75	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 09 13	704	0.6−	0.0	2004 09 23	704	1.1+	0.2+	2004 10 13	152	0.8−	0.2−		
2004 09 13	704	0.5+	0.2−	2004 09 23	704	0.3+	0.2−	2004 10 13	152	0.4+	0.0		
2004 09 13	704	0.1−	1.0+	2004 09 23	704	0.2−	0.5−	2004 10 13	152	0.2−	0.6−		
2004 09 16	699	0.6+	0.7−	2004 09 24	704	0.9+	0.1−	2004 10 13	152	0.2−	0.6−		
2004 09 16	699	0.3+	0.6+	2004 09 24	704	0.1+	0.2+	2004 10 15	152	(1.6+	1.9+)		
2004 09 16	699	0.8−	0.2−	2004 09 24	704	0.5+	0.8+	2004 10 15	152	0.0	0.0		
2004 09 16	699	0.2+	0.0	2004 09 24	704	0.6+	0.4−	2008 10 22	691	0.1−	0.1−		
2004 09 18	704	0.0	0.4−	2004 09 24	704	0.9−	0.7−	2008 10 22	691	0.0	0.1+		
2004 09 18	704	0.6−	0.2+	2004 10 06	699	0.3+	0.1−	2008 10 22	691	0.2+	0.4+		
2004 09 18	704	0.1−	0.5−	2004 10 06	699	0.8+	0.2+	2008 11 18	703	0.3−	0.6−		
2004 09 18	704	0.1+	0.4−	2004 10 06	699	0.8+	0.8−	2008 11 18	703	0.8+	0.4+		
2004 09 18	704	0.2−	0.1+	2004 10 06	699	0.2+	0.9+	2008 11 18	703	0.7−	0.1+		
2004 09 22	704	0.3+	1.0+	2004 10 07	704	(1.7−	0.3+)	2008 11 18	703	0.0	0.9+		
2004 09 22	704	(2.8−	1.6−)	2004 10 07	704	0.3−	0.1+	2008 12 04	G96	0.1+	0.0		
2004 09 22	704	1.1−	0.5−	2004 10 07	704	0.8−	0.4−	2008 12 04	G96	0.3+	0.0		
2004 09 22	704	0.3−	0.3+	2004 10 10	704	0.0	0.2+	2008 12 04	G96	0.1+	0.0		
2004 09 22	704	1.2−	0.5+	2004 10 10	704	0.1+	0.3+	2008 12 04	G96	0.2+	0.3+		
2004 09 22	704	0.3+	0.1+	2004 10 10	704	0.5−	0.0	2008 12 05	G96	0.2−	0.7−		
2004 09 22	704	1.4−	1.1+	2004 10 10	704	0.4+	0.4−	2008 12 05	G96	0.2−	0.4−		
2004 09 22	704	0.0	0.3+	2004 10 13	152	0.6+	0.1+	2008 12 05	G96	0.1+	0.6−		
2004 09 23	704	0.4+	0.8−	2004 10 13	152	0.6+	0.1−						

2004 RS$_{323}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	22.35034		(2000.0)			
n	0.27063675	ω	195.51829		+0.70542275	−0.70691462
a	2.3670724	Ω	209.67602		+0.66086456	+0.68224513
e	0.1142817	i	5.96872		+0.25619675	+0.18658326
P	3.64	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 06 06	691	0.2+	0.1−	2004 10 05	699	0.5−	0.8+	2004 10 15	691	0.2+	0.1−
2003 06 06	691	0.3+	0.2+	2004 10 05	644	0.2−	0.1+	2004 10 15	691	0.1+	0.1−
2003 06 06	691	0.5−	0.2+	2004 10 05	644	0.2−	0.3+	2004 11 05	291	0.0	0.3+
2004 09 13	704	0.3−	0.6−	2004 10 05	644	0.1−	0.1+	2004 11 05	291	0.5+	0.4+
2004 09 13	704	1.4+	1.0−	2004 10 07	704	0.1+	0.3+	2004 11 05	291	0.3+	0.4+
2004 09 13	704	0.0	0.4−	2004 10 07	704	0.6+	0.3−	2008 11 07	G96	0.3+	0.0
2004 09 13	704	0.1+	0.2−	2004 10 07	704	0.7−	0.4+	2008 11 07	G96	0.4+	0.1−
2004 09 18	704	0.1−	0.4+	2004 10 07	704	0.2−	0.9+	2008 11 07	G96	0.5+	0.1−
2004 09 18	704	0.5−	0.2−	2004 10 08	699	0.9+	0.1−	2008 11 07	G96	0.2+	0.8−
2004 09 18	704	0.5+	0.6+	2004 10 08	699	1.0−	0.1−	2008 11 24	691	0.1−	0.0
2004 09 18	704	0.4+	0.1+	2004 10 08	699	0.4−	0.9+	2008 11 24	691	0.2−	0.1+
2004 09 18	704	0.1−	0.2+	2004 10 08	699	0.9−	1.1+	2008 11 24	691	0.4−	0.0
2004 09 22	704	0.2−	0.0	2004 10 11	691	0.0	0.1+	2008 12 03	691	0.1−	0.0
2004 09 22	704	0.1+	0.5+	2004 10 11	691	0.2−	0.1+	2008 12 03	691	0.2−	0.1+
2004 09 22	704	0.5+	0.1+	2004 10 11	691	0.2−	0.1+	2008 12 03	691	0.0	0.0
2004 09 22	704	0.1+	0.9−	2004 10 12	704	0.6−	0.9−	2008 12 06	703	0.4+	0.2−
2004 09 22	704	0.2−	0.4−	2004 10 12	704	0.4−	0.7−	2008 12 06	703	0.0	0.6+
2004 09 24	704	0.1−	1.0+	2004 10 12	704	0.1−	1.0−	2008 12 06	703	0.3+	0.8−
2004 09 24	704	0.5+	0.3−	2004 10 12	704	0.6−	1.5−	2008 12 06	703	1.8+	0.9+
2004 09 24	704	0.0	0.0	2004 10 14	691	0.1+	0.1−	2008 12 21	703	0.0	0.7−
2004 10 05	699	0.3+	0.4−	2004 10 14	691	0.1−	0.1−	2008 12 21	703	1.1+	0.8+
2004 10 05	699	0.6−	0.2−	2004 10 14	691	0.1−	0.4−	2008 12 21	703	0.6−	0.2−
2004 10 05	699	0.3−	0.4−	2004 10 15	691	0.2+	0.0	2008 12 21	703	0.0	0.2−

2004 RR$_{336}$ = 2008 UE$_{79}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	34.70508		(2000.0)			
n	0.24332209	ω	115.29676		+0.93071999	+0.36464507
a	2.5410606	Ω	223.33272		−0.34858900	+0.86113915
e	0.2321778	i	2.35373		−0.11066168	+0.35422216
P	4.05	H	18.3	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1996 10 11	691	0.1+	0.1−	2004 10 09	291	0.4+	0.2+	2008 10 01	J75	1.2+	0.9+
1996 10 11	691	0.3−	0.3−	2004 10 09	291	0.4+	0.1+	2008 10 17	691	0.3−	0.2−
1996 10 11	691	0.8−	0.4−	2004 10 10	691	0.0	0.1+	2008 10 17	691	0.5−	0.2−
2004 09 15	691	0.2+	0.3+	2004 10 10	691	0.2+	0.3+	2008 10 17	691	0.4−	0.0
2004 09 15	691	0.2+	0.1−	2004 10 10	691	0.3+	0.1+	2008 10 22	691	0.0	0.0
2004 09 15	691	0.1+	0.4−	2008 09 04	691	0.4−	0.0	2008 10 22	691	0.1+	0.4−
2004 09 22	691	0.3+	0.0	2008 09 04	691	0.2−	0.2−	2008 10 22	691	0.3+	0.5−
2004 09 22	691	0.0	0.1−	2008 09 04	691	0.3−	0.1+	2008 10 24	691	0.1−	0.0
2004 09 22	691	0.1+	0.5+	2008 10 01	J75	0.6−	0.9−	2008 10 24	691	0.2+	0.5+
2004 10 09	291	0.3−	1.6+	2008 10 01	J75	0.0	0.7−	2008 10 24	691	0.0	0.3−

2004 RG$_{337}$ = 2008 YT$_{125}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	34.11131		(2000.0)			
n	0.27485161	ω	90.19439		+0.61954620	−0.78491273
a	2.3428107	Ω	321.51823		+0.71455673	+0.56849641
e	0.1815331	i	0.79480		+0.32491719	+0.24642206
P	3.59	H	18.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 02 07	691	0.2+	0.4+	2004 10 04	691	0.2−	0.2−	2008 12 30	691	0.2−	0.3−
2002 02 07	691	0.3+	0.2+	2004 10 04	691	0.1+	0.3−	2008 12 30	691	0.1−	0.2−
2002 02 07	691	0.2−	0.1+	2004 10 04	691	0.2+	0.3−	2008 12 30	691	0.1−	0.1+
2004 09 15	691	0.1−	0.3+	2004 10 07	291	0.6+	0.1+	2009 01 02	G96	0.3+	0.3−
2004 09 15	691	0.2−	0.2+	2004 10 07	291	0.2−	0.3+	2009 01 02	G96	0.6+	0.2−
2004 09 15	691	0.1+	0.1+	2004 10 07	291	0.0	0.2+	2009 01 02	G96	0.3+	0.1+
2004 09 22	691	0.2+	0.0	2004 10 10	691	0.0	0.0	2009 01 02	G96	0.2+	0.0
2004 09 22	691	0.1−	0.1+	2004 10 10	691	0.1−	0.1−				
2004 09 22	691	0.2−	0.0	2004 10 10	691	0.2−	0.1−				

2004 RU$_{337}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	15.16495		(2000.0)			
n	0.26172490	ω	220.89593		+0.63155693	−0.77529799
a	2.4205052	Ω	189.94584		+0.72147525	+0.59096676
e	0.1730501	i	2.31955		+0.28391777	+0.22287063
P	3.77	H	18.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 09 15	691	0.1−	0.6+	2004 10 04	691	0.2+	0.1−	2008 11 19	691	0.0	0.1+
2004 09 15	691	0.2+	0.2+	2004 10 15	G96	0.0	0.1−	2008 11 19	691	0.1−	0.2−
2004 09 15	691	0.1−	0.3−	2004 10 15	G96	0.1+	0.2−	2008 12 01	691	0.4+	0.3−
2004 09 22	691	0.2−	0.2+	2004 10 15	G96	0.3+	0.3−	2008 12 01	691	0.2+	0.0
2004 09 22	691	0.3−	0.2+	2004 10 15	G96	0.1+	0.1−	2008 12 01	691	0.2+	0.3−
2004 09 22	691	0.0	0.3+	2004 11 10	695	0.4−	0.2+	2008 12 05	691	0.4+	0.0
2004 10 04	691	0.3+	0.6−	2004 11 10	695	0.4−	0.2+	2008 12 05	691	0.7−	0.8+
2004 10 04	691	0.0	0.3−	2008 11 19	691	0.2−	0.3−	2008 12 05	691	0.3−	0.3+

2004 ST$_{7}$ = 2008 UQ$_{25}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	96.79605		(2000.0)			
n	0.25669572	ω	243.07831		+0.13491661	+0.99067484
a	2.4520179	Ω	34.69184		−0.89684584	+0.13024444
e	0.1574953	i	1.91268		−0.42126600	+0.03999685
P	3.84	H	18.0	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2004 09 17	691	0.1−	0.3+	2008 09 24	691	0.0	0.2−	2008 10 20	G96	0.4+	0.3−
2004 09 17	691	0.2−	0.1−	2008 09 24	691	0.3−	0.1−	2008 10 20	G96	0.3+	0.2−
2004 09 17	691	0.2−	0.1−	2008 10 02	691	0.2−	0.0	2008 10 23	G96	0.6−	0.3+
2004 09 21	691	0.3+	0.1−	2008 10 02	691	0.2+	0.4+	2008 10 23	G96	0.4+	0.2+
2004 09 21	691	0.3+	0.1+	2008 10 02	691	0.0	0.1+	2008 10 23	G96	0.1−	0.1+
2004 09 21	691	0.1−	0.1−	2008 10 20	G96	0.1−	0.0	2008 10 23	G96	0.1−	0.2−
2008 09 24	691	0.3+	0.1+	2008 10 20	G96	0.2−	0.3−				

2004 SL$_{10}$ = 2008 UF$_{310}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	80.19925		(2000.0)			
n	0.27048955	ω	291.94598		+0.53059838	+0.84662468
a	2.3679311	Ω	10.39821		−0.66902075	+0.44810028
e	0.2259025	i	13.17373		−0.52045806	+0.28711111
P	3.64	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 08 09	644	0.4−	0.1−	2004 09 16	E12	0.9−	1.0+	2007 03 26	691	0.0	0.1−
2004 08 09	644	0.2+	0.1−	2004 09 21	704	0.5−	0.5−	2008 10 30	703	0.9+	0.1+
2004 08 09	644	0.5−	0.1−	2004 09 21	704	0.1−	0.5−	2008 10 30	703	0.2−	0.0
2004 08 21	E12	0.3+	0.1−	2004 09 21	704	0.0	0.0	2008 10 30	703	0.4+	1.3+
2004 08 21	E12	0.3+	0.1−	2004 09 21	704	0.4+	0.5+	2008 10 30	703	0.7−	0.9−
2004 08 21	E12	0.1+	0.2−	2004 10 09	644	0.1+	0.2−	2008 10 31	G96	0.1−	0.1−
2004 08 21	E12	0.3+	0.4+	2004 10 09	644	0.2−	0.0	2008 10 31	G96	0.3−	0.2−
2004 09 16	E12	0.1−	0.5+	2004 10 09	644	0.2−	0.1−	2008 10 31	G96	0.0	0.1−
2004 09 16	E12	0.3+	0.1−	2007 03 26	691	0.0	0.1+				
2004 09 16	E12	0.5+	0.0	2007 03 26	691	0.2+	0.2+				

2004 SA$_{36}$ = 2008 UC$_{213}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	308.18390		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26243890	ω	205.00608		−0.04357032	−0.99577046	
a	2.4161130	Ω	247.57706		+0.93069571	−0.01102252	
e	0.0730022	i	5.02000		+0.36319020	−0.09121233	
P	3.76	H	17.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 08 25	691	0.1−	0.2+	2004 09 23	691	0.3+	0.2−	2008 10 24	703	0.8+	0.9+
2004 08 25	691	0.1+	0.1+	2004 09 23	691	0.2−	0.2−	2008 10 24	703	0.7−	0.0
2004 08 25	691	0.2+	0.2+	2008 10 08	G96	0.1−	0.2−	2008 10 24	703	0.2−	0.6+
2004 09 17	691	0.2−	0.0	2008 10 08	G96	0.1+	0.2−	2008 10 29	G96	0.5+	0.3−
2004 09 17	691	0.1−	0.2+	2008 10 08	G96	0.3−	0.1−	2008 10 29	G96	0.3−	0.3−
2004 09 17	691	0.1−	0.3+	2008 10 08	G96	0.2+	0.2+	2008 10 29	G96	0.1+	0.3−
2004 09 23	691	0.3+	0.5−	2008 10 24	703	0.2−	0.2−				

2004 SB$_{48}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	57.86834		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27487552	ω	22.80800		+0.83387024	−0.55170066	
a	2.3426748	Ω	10.72467		+0.49134568	+0.72796844	
e	0.2390573	i	5.22149		+0.25147535	+0.40704832	
P	3.59	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 09 18	704	0.3−	0.7+	2004 11 04	699	0.3−	0.7+	2004 12 02	704	0.4+	0.7+
2004 09 18	704	0.4+	0.0	2004 11 04	699	0.6+	0.2−	2004 12 02	704	0.3+	1.1+
2004 09 18	704	0.7−	0.6−	2004 11 04	699	0.2+	0.1−	2004 12 02	703	0.2−	0.3+
2004 09 23	704	0.5+	0.2−	2004 11 04	699	0.0	0.3+	2004 12 02	703	0.5−	0.1−
2004 09 23	704	0.6+	0.9+	2004 11 04	703	0.3−	0.5−	2004 12 02	703	0.7−	0.2−
2004 09 23	704	0.9−	0.3+	2004 11 04	703	0.2+	0.5−	2004 12 02	703	0.6−	1.0−
2004 09 23	704	0.2+	0.2−	2004 11 04	703	0.3−	0.1−	2004 12 15	704	0.4+	0.4+
2004 10 09	699	0.5−	0.4−	2004 11 04	703	0.3−	0.3−	2004 12 15	704	0.1+	1.3+
2004 10 09	699	0.3+	0.0	2004 11 19	704	0.0	0.2−	2004 12 15	704	0.7−	1.0+
2004 10 09	699	0.5−	0.3+	2004 11 19	704	0.1−	0.2−	2005 01 07	704	1.3+	0.0
2004 10 09	699	0.4−	0.6+	2004 11 19	704	0.3+	0.3+	2005 01 07	704	0.7−	0.8−
2004 10 10	691	0.2+	0.1−	2004 11 19	704	0.2−	0.1−	2005 01 07	704	0.7−	0.3−
2004 10 10	691	0.2+	0.1−	2004 11 19	704	0.5−	0.2−	2005 01 07	704	0.7+	1.1−
2004 10 10	691	0.1+	0.1−	2004 11 30	699	0.6+	0.3−	2006 03 23	G96	0.1+	0.0
2004 10 21	704	0.8+	1.4−	2004 11 30	699	0.3+	0.3+	2006 03 23	G96	0.1−	0.1+
2004 10 21	704	0.4−	0.1−	2004 11 30	699	(0.6−	2.1+)	2006 03 23	G96	0.1−	0.3+
2004 10 21	704	0.3−	0.1−	2004 11 30	699	0.2+	0.3+	2006 03 23	G96	0.3+	0.1+
2004 10 21	704	0.1+	0.1−	2004 12 01	644	0.2−	0.3+	2009 01 01	291	0.1−	0.0
2004 10 21	704	0.4+	0.1−	2004 12 01	644	0.2+	0.2+	2009 01 01	291	0.1−	0.0
2004 11 02	699	0.3+	0.5+	2004 12 01	644	0.1+	0.1+	2009 01 01	291	0.0	0.0
2004 11 02	699	0.2+	0.1+	2004 12 02	704	0.5−	1.1+	2009 01 01	G96	0.5+	0.4−
2004 11 02	699	(0.2−	2.4+)	2004 12 02	704	0.2−	0.3−	2009 01 01	G96	0.0	0.3−
2004 11 02	699	0.8−	0.0	2004 12 02	704	0.2−	0.8−	2009 01 01	G96	0.1+	0.3−

2004 TQ$_{4}$ = 2008 YF$_{61}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	2.72323		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27176218	ω	63.32342		−0.05181924	−0.99837933	
a	2.3605328	Ω	29.67561		+0.89853079	−0.05689219	
e	0.1706823	i	2.72368		+0.43584078	−0.00141306	
P	3.63	H	17.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 10 04	691	0.0	0.6−	2004 11 04	703	0.2−	0.6+	2008 12 01	G96	0.3+	0.0
2004 10 04	691	0.0	0.2−	2004 11 04	703	0.1−	0.5−	2008 12 01	G96	0.0	0.1−
2004 10 04	691	0.2+	0.5−	2006 03 26	691	0.4+	0.1+	2008 12 30	G96	0.3−	0.1−
2004 10 06	291	0.4+	0.1+	2006 03 26	691	0.3−	0.2+	2008 12 30	G96	0.1+	0.2−
2004 10 06	291	0.0	0.1+	2006 03 26	691	0.0	0.0	2008 12 30	G96	0.0	0.1−
2004 10 06	291	0.0	0.2+	2008 11 01	G96	0.8−	0.4+	2008 12 30	G96	0.1−	0.2−
2004 10 08	691	0.1−	0.2+	2008 11 01	G96	0.1+	0.0	2008 12 31	691	0.0	0.0
2004 10 08	691	0.2−	0.3+	2008 11 01	G96	0.4+	0.1−	2008 12 31	691	0.1−	0.0
2004 10 08	691	0.2−	0.5+	2008 11 01	G96	0.2−	0.2−	2008 12 31	691	0.2+	0.1+
2004 11 04	703	(2.1−	1.1−)	2008 12 01	G96	0.1+	0.5−				
2004 11 04	703	0.4−	0.4+	2008 12 01	G96	0.1−	0.1+				

2004 TE$_{13}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	77.08859		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27033824	ω	270.32867		+0.83141887	+0.52284461	
a	2.3688145	Ω	58.15621		−0.37950520	+0.78158134	
e	0.2939180	i	12.79186		−0.40585523	+0.34024128	
P	3.65	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 11 29	688	0.1+	0.2−	2004 10 10	644	0.2−	0.1−	2004 11 03	699	0.4−	1.7−
1997 11 29	688	0.1−	0.4−	2004 10 10	644	0.0	0.2+	2004 11 03	699	0.1−	0.2+
2004 08 09	704	0.7−	0.6−	2004 10 10	644	0.2+	0.0	2004 11 03	699	1.3+	0.8+
2004 08 09	704	(2.1−	0.1+)	2004 10 14	699	0.3+	0.5+	2004 11 03	699	0.4+	0.0
2004 08 09	704	1.5−	0.5−	2004 10 14	699	0.5+	0.4+	2004 11 06	704	0.1−	0.2+
2004 09 21	699	0.3−	0.1+	2004 10 14	699	0.2+	0.5−	2004 11 06	704	0.1+	0.1−
2004 09 21	699	0.5+	1.3+	2004 10 14	699	0.0	0.1−	2004 11 06	704	0.3+	1.4−
2004 09 21	704	0.1−	0.4−	2004 10 18	704	0.2+	0.3+	2004 11 06	704	0.5−	0.7−
2004 09 21	699	0.1−	0.3+	2004 10 18	704	0.2−	0.1+	2004 11 06	704	0.9+	1.7−
2004 09 21	704	0.2−	0.4−	2004 10 18	704	0.4−	0.1+	2004 11 12	704	0.0	0.3−
2004 09 21	699	0.3−	0.1+	2004 10 18	704	0.4−	0.3−	2004 11 12	704	0.5+	0.8+
2004 09 21	704	0.2+	0.8−	2004 10 18	704	0.4−	0.0	2004 11 12	704	0.3+	0.2+
2004 09 21	704	0.1+	0.9−	2004 10 20	703	0.1−	0.1+	2004 11 12	704	0.5+	0.4+
2004 09 21	704	0.2−	0.3−	2004 10 20	703	0.8+	0.0	2004 11 12	704	1.7−	0.3+
2004 10 04	644	0.2−	0.0	2004 10 20	703	0.5+	0.4+	2004 11 29	644	0.5+	0.3+
2004 10 04	644	0.2−	0.0	2004 10 20	703	0.7+	0.5+	2004 11 29	644	0.3+	0.3−
2004 10 04	644	0.1−	0.2+	2004 11 01	644	0.2−	0.4+	2004 11 29	644	0.0	0.1−
2004 10 07	704	0.1+	0.4+	2004 11 01	644	0.0	0.2+	2008 12 07	704	1.2−	1.3+
2004 10 07	704	0.1−	0.5+	2004 11 01	644	0.7−	0.1+	2008 12 07	704	0.5+	0.4+
2004 10 07	704	0.1+	0.6+	2004 11 01	644	0.1+	0.5−	2008 12 07	704	0.5+	0.1+
2004 10 07	704	0.1−	0.3+	2004 11 01	644	0.3−	0.2+	2008 12 07	704	0.4−	0.6−
2004 10 07	704	0.1−	0.5+	2004 11 01	644	0.0	0.0				

2004 TZ$_{15}$ = 2008 YJ$_{124}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	93.02951		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28318182	ω	13.91339		+0.98802034	+0.15390417	
a	2.2966376	Ω	337.22396		−0.14425045	+0.89483182	
e	0.1576576	i	1.68327		−0.05484174	+0.41903404	
P	3.48	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 10 07	691	0.0	0.2+	2004 10 11	621	0.2+	0.4−	2006 03 03	691	0.1+	0.2+
2004 10 07	691	0.0	0.1+	2004 10 11	621	0.2+	0.3−	2006 03 03	691	0.1−	0.1+
2004 10 07	691	0.2−	0.2+	2004 10 21	704	0.2−	0.1+	2006 03 03	691	0.2+	0.3+
2004 10 09	691	0.1+	0.2+	2004 10 21	704	0.4−	1.3+	2008 12 30	691	0.0	0.1−
2004 10 09	691	0.1+	0.0	2004 10 21	704	0.5+	0.2+	2008 12 30	691	0.3−	0.2+
2004 10 09	691	0.0	0.0	2004 10 21	704	0.3+	0.0	2008 12 30	691	0.0	0.0
2004 10 10	704	0.3−	0.4−	2004 10 21	704	1.4+	0.3−	2009 01 02	G96	0.2+	0.6−
2004 10 10	704	0.2+	0.3−	2004 11 04	703	0.2+	0.6−	2009 01 02	G96	0.4+	0.6−
2004 10 10	704	1.0−	0.1−	2004 11 04	703	0.9−	0.3−	2009 01 02	G96	0.1+	0.2−
2004 10 10	704	(0.1−	1.6+)	2004 11 04	703	0.5−	0.2−	2009 01 02	G96	0.3+	0.2−
2004 10 11	621	0.6−	0.2+	2004 11 04	703	0.2+	0.1−				

2004 TD$_{21}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	45.76468		(2000.0)			
n	0.27024057	ω	194.48032		+0.88284507	−0.46964901
a	2.3693853	Ω	193.53313		+0.43250516	+0.81611828
e	0.1987819	i	0.92898		+0.18309526	+0.33672060
P	3.65	H	17.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 09 07	691	0.1+	0.0	2004 10 13	691	0.2−	0.2+	2004 10 20	704	1.5−	1.0+
2004 09 07	691	0.1−	0.1−	2004 10 13	691	0.1−	0.4+	2004 10 20	704	0.9+	0.3+
2004 09 07	691	0.2−	0.1+	2004 10 14	704	1.0+	1.3+	2004 10 20	704	0.6−	1.0−
2004 10 05	691	0.2−	0.1+	2004 10 14	704	0.3+	0.7−	2004 10 21	D89	(2.0+	1.3−)
2004 10 05	691	0.1−	0.2+	2004 10 14	704	0.2−	0.7+	2004 10 21	D89	0.9+	0.7−
2004 10 05	691	0.1−	0.2+	2004 10 14	704	0.7+	1.0+	2004 10 21	D89	0.3−	0.0
2004 10 06	D89	1.1+	0.4−	2004 10 14	704	0.0	0.5+	2004 10 21	D89	0.0	0.3−
2004 10 06	D89	1.4+	0.6+	2004 10 15	G96	0.1+	0.2−	2004 11 07	D89	0.2−	0.3+
2004 10 06	D89	0.2−	0.0	2004 10 15	G96	0.0	0.3−	2004 11 07	D89	0.1+	0.3−
2004 10 07	699	0.4+	0.8−	2004 10 15	G96	0.1+	0.2−	2004 11 08	D89	0.1+	0.8−
2004 10 07	699	0.9+	0.3−	2004 10 15	G96	0.0	0.3−	2004 11 08	D89	0.7−	0.5−
2004 10 07	699	0.3+	0.2−	2004 10 15	D89	0.2−	0.2−	2008 12 21	G96	0.1−	0.5−
2004 10 07	699	0.4−	0.4−	2004 10 15	D89	0.3+	0.3−	2008 12 21	G96	0.3+	0.1−
2004 10 09	704	0.1+	0.9−	2004 10 15	D89	0.0	0.1+	2008 12 21	G96	0.2+	0.1−
2004 10 09	704	0.2−	0.5+	2004 10 15	D89	0.3−	0.0	2008 12 21	G96	0.1+	0.2+
2004 10 09	704	0.0	0.0	2004 10 16	D89	0.1+	0.4−	2008 12 29	691	0.2−	0.0
2004 10 09	704	0.3+	0.1−	2004 10 16	D89	0.3+	0.6−	2008 12 29	691	0.0	0.0
2004 10 09	704	0.5−	0.9−	2004 10 16	D89	0.5−	0.6−	2008 12 29	691	0.1+	0.1−
2004 10 11	D89	0.1+	0.3+	2004 10 17	D89	0.2+	0.1−	2009 01 02	691	0.0	0.2+
2004 10 11	D89	0.3−	0.0	2004 10 17	D89	0.3+	0.4−	2009 01 02	691	0.0	0.0
2004 10 11	D89	0.1−	0.1−	2004 10 17	D89	0.0	0.4−	2009 01 02	691	(2.4−	1.0−)
2004 10 13	691	0.1−	0.3+	2004 10 20	704	(1.3−	1.9+)				

2004 TN$_{24}$ = 2008 UC$_{21}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	111.42471		(2000.0)			
n	0.25670255	ω	36.15595		−0.01228555	+0.99957821
a	2.4519744	Ω	233.15475		−0.92495720	−0.02135835
e	0.1770541	i	1.88440		−0.37987266	+0.01967815
P	3.84	H	17.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 03 26	691	0.2−	0.1−	2007 04 19	G96	0.4−	0.0	2008 09 22	G96	0.8+	0.3−
2003 03 26	691	0.2+	0.2−	2007 04 28	291	0.2−	0.2+	2008 09 26	291	0.0	0.1−
2003 03 26	691	0.6+	0.2−	2007 04 28	291	0.4−	0.2−	2008 09 26	291	0.2+	0.0
2003 04 26	691	0.3+	0.9+	2007 04 28	291	0.4−	0.1+	2008 09 26	291	0.1−	0.2+
2003 04 26	691	0.1−	0.6+	2007 05 12	G96	0.1+	0.1−	2008 10 10	691	1.1−	0.1+
2003 04 26	691	0.2−	0.3+	2007 05 12	G96	0.5+	0.3+	2008 10 10	691	0.5−	0.0
2004 10 04	691	0.3−	0.2+	2007 05 12	G96	0.7+	0.1+	2008 10 10	691	0.4−	0.1+
2004 10 04	691	0.2−	0.0	2007 05 12	G96	0.5+	0.1+	2008 10 19	291	0.2−	0.1+
2004 10 04	691	0.0	0.1−	2008 09 22	G96	0.3+	0.6−	2008 10 19	291	0.9−	0.2+
2004 10 08	691	0.3+	0.0	2008 09 22	G96	0.4−	0.4+	2008 10 19	291	0.3−	0.1+
2004 10 08	691	0.1+	0.2+	2008 09 22	G96	0.0	0.5+	2008 10 20	G96	0.1+	0.2−
2004 10 08	691	0.0	0.0	2008 09 22	G96	0.3−	0.4−	2008 10 20	G96	0.3−	0.0
2007 04 19	G96	0.2+	0.0	2008 09 22	G96	1.3+	0.1+	2008 10 20	G96	0.4+	0.0
2007 04 19	G96	0.3−	0.1+	2008 09 22	G96	0.5+	0.5+	2008 10 20	G96	0.1+	0.1+
2007 04 19	G96	0.3−	0.2−	2008 09 22	G96	0.5+	0.4+				

2004 TV$_{38}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	108.64376		(2000.0)			
n	0.27355534	ω	255.23843		+0.58879514	+0.80788802
a	2.3502059	Ω	50.86130		−0.72850326	+0.54395035
e	0.1911061	i	1.86510		−0.35014753	+0.22679278
P	3.60	H	17.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 09 07	691	0.4−	0.1+	2004 10 08	691	0.1+	0.2+	2008 12 21	G96	0.4−	0.6+
2004 09 07	691	0.1−	0.4+	2004 10 14	691	0.3−	0.1−	2008 12 21	G96	0.2+	0.1−
2004 09 07	691	0.1−	0.2+	2004 10 14	691	0.1−	0.2−	2008 12 21	G96	0.1−	0.1−
2004 09 22	691	0.1+	0.0	2004 10 14	691	0.3−	0.1−	2008 12 21	G96	0.1+	0.1−
2004 09 22	691	0.2+	0.1+	2007 06 22	G96	0.7−	0.2−	2008 12 21	G96	0.8−	0.1+
2004 09 22	691	0.2−	0.1−	2007 06 22	G96	0.6+	0.4−	2008 12 22	G96	0.3−	0.2−
2004 10 04	691	0.1+	0.3−	2007 06 22	G96	0.2−	0.2−	2008 12 22	G96	1.2+	0.0
2004 10 04	691	0.2+	0.3−	2007 06 22	G96	0.1+	0.2−	2008 12 22	G96	0.2+	0.5−
2004 10 04	691	0.2+	0.3−	2008 12 21	G96	0.2−	0.2−	2008 12 22	G96	0.3−	0.4−
2004 10 08	691	0.1+	0.2+	2008 12 21	G96	0.0	0.3+				
2004 10 08	691	0.3+	0.2+	2008 12 21	G96	0.3+	0.2+				

2004 TA$_{44}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	43.52053		(2000.0)			
n	0.26950540	ω	48.58986		+0.83541613	−0.54955170
a	2.3736922	Ω	344.74012		+0.49409819	+0.75773610
e	0.2257983	i	1.85800		+0.24072156	+0.35189336
P	3.66	H	18.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 11 08	691	0.3−	0.3+	2004 10 12	691	0.1−	0.4+	2004 11 03	644	0.5+	0.2+
1993 11 08	691	0.0	0.3−	2004 10 12	691	0.1−	0.3+	2008 12 22	691	0.0	0.2−
1993 11 08	691	0.4+	0.2−	2004 10 21	704	0.8+	0.9−	2008 12 22	691	0.0	0.1−
2002 02 08	695	0.1+	0.7+	2004 10 21	704	0.1−	0.7−	2008 12 22	691	0.2+	0.2−
2002 02 08	695	0.6+	0.5+	2004 10 21	704	0.3+	0.3+	2008 12 30	691	0.1+	0.1−
2004 10 04	691	0.0	0.3−	2004 10 21	704	0.4+	0.4−	2008 12 30	691	0.1−	0.3+
2004 10 04	691	0.1−	0.1+	2004 10 21	704	0.3+	0.1+	2008 12 30	691	0.2+	0.1+
2004 10 04	691	0.0	0.2−	2004 11 03	644	0.2+	0.3+	2008 12 31	691	0.0	0.0
2004 10 08	691	0.1−	0.1−	2004 11 03	644	0.2+	0.3+	2008 12 31	691	0.8−	0.1−
2004 10 08	691	0.1−	0.0	2004 11 03	644	0.2+	0.1+	2008 12 31	691	0.2+	0.0
2004 10 08	691	0.1−	0.0	2004 11 03	644	0.2−	0.0				
2004 10 12	691	0.2−	0.2+	2004 11 03	644	0.1−	0.5+				

2004 TY$_{46}$ = 2008 UQ$_{9}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	359.60777		(2000.0)			
n	0.23546501	ω	1.63020		+0.90187795	−0.43070659
a	2.5972781	Ω	23.96893		+0.39541094	+0.79202338
e	0.0821466	i	4.69997		+0.17397228	+0.43265552
P	4.19	H	16.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2004 10 04	691	0.2+	0.3−	2006 02 01	691	0.2+	0.3+	2008 10 17	691	0.0	0.3+
2004 10 04	691	0.1+	0.2−	2008 08 23	691	0.5−	0.7+	2008 10 17	691	0.0	0.3+
2004 10 04	691	0.1−	0.0	2008 08 23	691	0.6−	0.2+	2008 10 17	691	0.0	0.1+
2004 10 08	691	0.0	0.0	2008 08 23	691	0.1−	0.1−	2008 10 24	G96	0.2+	0.2−
2004 10 08	691	0.2+	0.1−	2008 09 19	691	0.1+	0.0	2008 10 24	G96	0.3+	0.1−
2004 10 08	691	0.0	0.0	2008 09 19	691	0.3−	0.1+	2008 10 24	G96	0.5+	0.3−
2004 10 12	691	0.2+	0.2−	2008 09 19	691	0.0	0.2+	2008 10 24	G96	0.2+	0.2−
2004 10 12	691	0.1−	0.2−	2008 09 29	G96	0.1−	0.1−	2009 01 02	G96	0.1+	0.4+
2004 10 12	691	0.1+	0.2−	2008 09 29	G96	0.3+	0.1−	2009 01 02	G96	0.1−	0.4+
2006 02 01	691	0.2+	0.3+	2008 09 29	G96	0.3+	0.1−	2009 01 02	G96	0.3+	0.3+
2006 02 01	691	0.0	0.3+	2008 09 29	G96	0.1+	0.3−	2009 01 02	G96	0.5−	0.1+

2004 TU$_{48}$ = 2008 YJ$_{92}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	59.88958		(2000.0)			
n	0.27258692	ω	312.26048		+0.97253852	−0.23155208
a	2.3557690	Ω	61.14048		+0.22065833	+0.88521440
e	0.2241165	i	1.53786		+0.07401840	+0.40345893
P	3.62	H	17.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 10 04	691	0.1−	0.2−	2004 10 15	691	0.1+	0.3+	2008 12 21	691	0.2−	0.1−
2004 10 04	691	0.0	0.2−	2004 10 15	691	0.1−	0.1+	2008 12 29	691	0.0	0.1−
2004 10 04	691	0.1+	0.1−	2004 10 15	699	0.3+	0.1+	2008 12 29	691	0.2−	0.2−
2004 10 08	691	0.2−	0.0	2004 10 15	699	0.5−	0.1+	2008 12 29	691	0.1+	0.0
2004 10 08	699	0.2+	0.0	2004 10 15	699	0.1−	0.0	2009 01 02	691	0.0	0.1−
2004 10 08	691	0.0	0.2−	2004 10 15	699	0.7−	0.2+	2009 01 02	691	0.4+	0.8+
2004 10 08	699	0.3−	1.1−	2004 10 20	704	0.5+	0.1+	2009 01 02	691	0.6+	0.9+
2004 10 08	699	1.1+	0.2+	2004 10 20	704	0.1+	0.2+	2009 01 02	G96	0.3+	0.3−
2004 10 08	691	0.1+	0.1−	2004 10 20	704	0.9+	0.4−	2009 01 02	G96	0.5+	0.5−
2004 10 08	699	1.2−	0.1+	2004 10 20	704	0.2+	0.4−	2009 01 02	G96	0.5+	0.4−
2004 10 09	704	0.2−	0.2+	2004 10 20	704	0.1+	0.4+	2009 01 02	G96	0.6+	0.4−
2004 10 09	704	0.1+	0.7+	2005 12 03	568	0.1+	0.4+	2009 01 03	691	0.4−	0.7−
2004 10 09	704	0.0	0.3+	2005 12 03	568	0.1+	0.4+	2009 01 03	691	0.2+	0.2+
2004 10 09	704	0.3−	1.0+	2005 12 03	568	0.2+	0.4+	2009 01 03	691	0.3−	0.2−
2004 10 09	704	0.1+	0.1+	2008 12 21	691	0.4−	0.4−				
2004 10 15	691	0.1−	0.1+	2008 12 21	691	0.2−	0.1+				

2004 TT$_{51}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	76.25150		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27961958	ω	23.30272		+0.97864787	−0.20546148	
a	2.3161019	Ω	348.54920		+0.18366542	+0.88684902	
e	0.2229701	i	1.68123		+0.09227868	+0.41386519	
P	3.52	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 09 17	704	(0.0	1.6−)	2004 10 20	704	0.8+	1.2−	2004 11 19	704	0.2+	1.1+
2004 09 17	704	0.2−	0.3−	2004 10 20	704	1.0+	0.5−	2004 11 19	704	0.5−	0.4−
2004 09 17	704	1.4−	0.5+	2004 10 20	704	0.1+	0.2+	2004 11 19	704	0.6+	0.7+
2004 09 17	704	1.1+	1.0−	2004 10 20	704	(1.7+	0.8−)	2004 12 03	699	0.1+	0.4+
2004 09 17	704	0.8−	0.5+	2004 11 04	691	0.0	0.2−	2004 12 03	699	0.9+	0.3+
2004 10 04	691	0.2+	0.0	2004 11 04	691	0.8−	0.3+	2004 12 03	699	0.3+	0.1+
2004 10 04	691	0.3+	0.1−	2004 11 04	691	0.3−	0.3−	2004 12 03	699	0.7−	1.1+
2004 10 04	691	0.4+	0.1−	2004 11 04	333	0.1−	0.5−	2006 04 21	G96	0.1−	0.4+
2004 10 08	691	0.3+	0.1+	2004 11 04	333	0.3+	0.5−	2006 04 21	G96	0.3+	0.6+
2004 10 08	691	0.3+	0.1−	2004 11 04	333	0.2+	0.0	2006 04 21	G96	0.2−	0.2+
2004 10 08	691	0.0	0.0	2004 11 04	333	0.0	0.2−	2006 04 21	G96	0.9+	0.5+
2004 10 09	704	0.5+	0.8+	2004 11 04	333	0.6−	1.1−	2008 12 21	691	0.4−	0.1−
2004 10 09	704	0.2−	0.7+	2004 11 04	333	0.4+	0.2+	2008 12 21	691	0.1+	0.0
2004 10 09	704	0.4−	0.4−	2004 11 18	704	0.8−	0.6−	2008 12 21	691	0.4+	0.1−
2004 10 09	704	1.3−	0.2−	2004 11 18	704	0.4−	0.3+	2008 12 29	691	0.2−	0.1−
2004 10 14	704	0.5+	0.9+	2004 11 18	704	0.8−	0.5+	2008 12 29	691	0.0	0.1−
2004 10 14	704	0.4−	0.0	2004 11 18	704	0.4−	0.5−	2008 12 29	691	0.2−	0.1+
2004 10 14	704	0.3−	0.3−	2004 11 18	704	0.8−	0.7+	2009 01 02	G96	0.1+	0.2−
2004 10 14	704	0.1−	0.0	2004 11 19	704	1.1+	0.5+	2009 01 02	G96	0.4+	0.1−
2004 10 14	704	0.5−	0.1+	2004 11 19	704	0.1−	0.4−	2009 01 02	G96	0.1+	0.3−
2004 10 15	695	0.1−	0.2−	2004 11 19	704	0.2+	0.1+	2009 01 02	G96	0.2−	0.4−
2004 10 15	695	0.0	0.2−	2004 11 19	704	0.6+	0.1+				
2004 10 20	704	0.4+	0.2−	2004 11 19	704	0.1−	1.3+				

2004 TB$_{61}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	34.90272		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26223045	ω	279.78573		+0.95559132	−0.28799865	
a	2.4173933	Ω	96.97246		+0.28899134	+0.87429963	
e	0.2642140	i	3.60809		+0.05769955	+0.39071337	
P	3.76	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 09 09	699	0.4+	0.1−	2004 10 05	699	0.8−	1.0+	2004 10 18	704	0.1−	0.4+
2004 09 09	699	0.1−	1.0+	2004 10 05	699	0.7+	0.6+	2004 10 18	704	1.3+	0.2−
2004 09 09	699	0.5+	0.5−	2004 10 05	699	0.5+	0.4+	2004 10 18	704	0.1+	0.0
2004 09 09	699	1.2−	0.3−	2004 10 07	704	0.4−	0.4−	2008 11 20	G96	0.1+	0.3−
2004 09 14	699	0.5+	0.4−	2004 10 07	704	0.0	0.3−	2008 11 20	G96	0.0	0.2−
2004 09 14	699	1.3+	0.1−	2004 10 07	704	0.1−	0.4−	2008 11 20	G96	0.0	0.9−
2004 09 14	699	0.5−	0.3−	2004 10 07	704	1.2−	0.5+	2008 12 01	691	0.0	0.0
2004 09 14	699	(0.4+	1.6+)	2004 10 07	704	0.5+	0.8+	2008 12 01	691	0.1+	0.1−
2004 09 17	704	0.5−	0.1+	2004 10 08	699	0.1−	0.8−	2008 12 01	691	0.2−	0.0
2004 09 17	704	0.9+	0.8−	2004 10 08	699	0.3−	0.3−	2008 12 05	691	0.1−	0.1+
2004 09 17	704	0.5−	0.5−	2004 10 08	699	0.3−	0.2−	2008 12 05	691	0.1+	0.2+
2004 09 17	704	0.4+	1.1+	2004 10 08	699	0.6+	0.2−	2008 12 05	691	0.0	0.1+
2004 10 05	699	1.1−	1.1−	2004 10 18	704	0.6−	1.3+				

2004 TP$_{64}$ = 2008 UM$_{11}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	281.28415		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23915483	ω	79.25081		−0.43225538	−0.89969057	
a	2.5704941	Ω	36.55518		+0.78220891	−0.40771340	
e	0.1123491	i	5.87143		+0.44866972	−0.15597005	
P	4.12	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 30	645	0.1+	0.2−	2004 10 08	691	0.1+	0.0	2008 09 28	G96	0.1+	0.3−
2000 11 30	645	0.1+	0.2−	2004 10 08	691	0.0	0.0	2008 09 28	G96	0.6+	0.4−
2004 09 17	691	1.0−	0.0	2004 10 12	691	0.1−	0.0	2008 09 28	G96	0.0	0.2−
2004 09 17	691	0.1−	0.1+	2004 10 12	691	0.2−	0.1+	2008 10 17	691	0.1+	0.2+
2004 09 17	691	0.2−	0.3+	2004 10 12	691	0.2−	0.2+	2008 10 17	691	0.2+	0.1−
2004 10 05	691	0.2+	0.2+	2008 09 04	691	0.3+	0.2+	2008 10 17	691	0.4−	0.0
2004 10 05	691	0.3+	0.1+	2008 09 04	691	0.1+	0.1−	2008 10 24	691	0.6−	0.3+
2004 10 05	691	0.3+	0.2+	2008 09 04	691	0.1+	0.1+	2008 10 24	691	0.2−	0.1−
2004 10 08	691	0.2+	0.0	2008 09 28	G96	0.2+	0.3−	2008 10 24	691	0.1−	0.1+

2004 TL$_{67}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	58.50901		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27165921	ω	268.20094		+0.96257890	−0.23658192	
a	2.3611292	Ω	105.46709		+0.26901250	+0.89314006	
e	0.2389612	i	7.88263		−0.03277402	+0.38253081	
P	3.63	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 10 05	699	0.1−	0.1+	2004 10 13	699	0.0	0.3+	2004 11 20	703	0.5−	0.5−
2004 10 05	699	0.5−	0.6−	2004 10 13	699	0.5+	0.1−	2004 12 07	704	(1.3+	1.7−)
2004 10 05	699	0.1+	0.3+	2004 10 13	699	0.6+	0.3−	2004 12 07	704	0.0	0.3+
2004 10 05	699	1.3−	0.4+	2004 10 18	704	0.2−	0.2+	2004 12 07	704	0.8+	1.0+
2004 10 07	699	0.4−	0.6−	2004 10 18	704	0.0	0.3+	2004 12 07	704	0.7−	0.7+
2004 10 07	699	0.4−	0.3−	2004 10 18	704	0.1−	0.2−	2008 11 02	G96	0.2+	0.3−
2004 10 07	699	0.2−	0.2−	2004 10 18	704	0.6−	0.4+	2008 11 02	G96	0.7−	0.3−
2004 10 07	699	0.3−	0.3−	2004 10 18	704	0.2−	0.9−	2008 11 02	G96	0.0	0.1−
2004 10 07	704	0.7+	0.7+	2004 11 05	699	0.3+	0.2−	2008 11 02	G96	0.2+	0.4−
2004 10 07	704	0.4+	0.4+	2004 11 05	699	0.3+	0.2+	2008 12 04	G96	0.2+	0.5−
2004 10 07	704	0.1+	0.3−	2004 11 05	699	0.9+	0.8−	2008 12 04	G96	0.2+	0.2−
2004 10 08	704	(1.6+	0.5−)	2004 11 05	699	0.4−	0.1−	2008 12 04	G96	0.5−	0.1−
2004 10 08	704	1.0+	1.1−	2004 11 06	704	0.1−	0.1−	2008 12 21	691	0.0	0.4+
2004 10 08	704	0.9+	0.0	2004 11 06	704	0.0	0.2−	2008 12 21	691	0.2−	0.2+
2004 10 08	704	0.7+	0.9+	2004 11 06	704	0.4+	0.1+	2008 12 21	691	0.2+	0.4+
2004 10 08	704	0.6+	0.2+	2004 11 12	704	1.3−	0.2+	2008 12 21	G96	0.5+	0.4−
2004 10 09	704	0.1−	0.1+	2004 11 12	704	0.5−	0.3−	2008 12 21	G96	0.6+	0.4−
2004 10 09	704	0.4+	0.1−	2004 11 12	704	1.0−	0.9+	2008 12 21	G96	0.1+	0.1−
2004 10 09	704	0.1−	0.2−	2004 11 12	704	0.2−	0.6+	2008 12 29	691	0.1−	0.1+
2004 10 09	704	0.1+	0.2−	2004 11 20	703	0.4+	0.0	2008 12 29	691	0.1+	0.3+
2004 10 09	704	0.3+	0.0	2004 11 20	703	0.1−	0.8−	2008 12 29	691	0.1−	0.9−
2004 10 13	699	0.3−	0.7+	2004 11 20	703	0.0	0.0				

2004 TF$_{74}$ = 2008 UU$_{14}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	18.56084		(2000.0)		+0.99886093	−0.04483018
n	0.23599876	ω	159.49328		+0.03587430	+0.93138343
a	2.5933606	Ω	203.09446		+0.03146240	+0.36126882
e	0.1044154	i	2.38796			
P	4.18	H	17.4	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2004 10 06	291	0.0	0.1+	2005 11 07	568	0.1+	0.2−	2008 10 18	691	0.0	0.2+
2004 10 06	291	0.0	0.1−	2006 01 30	691	0.0	0.3+	2008 10 18	691	0.3−	0.4+
2004 10 06	291	0.5+	0.0	2006 01 30	691	0.0	0.1−	2008 10 18	691	0.4−	0.1−
2004 10 08	691	0.1−	0.3+	2006 01 30	691	0.2+	0.3+	2008 10 24	G96	0.2+	0.2−
2004 10 08	691	0.3−	0.2+	2008 10 01	G96	0.2−	0.1−	2008 10 24	G96	0.1+	0.2−
2004 10 08	691	0.3−	0.2+	2008 10 01	G96	0.1+	0.1+	2008 10 24	G96	0.1+	0.4−
2005 11 07	568	0.3−	0.4−	2008 10 01	G96	0.1+	0.3−	2008 10 24	G96	0.6+	0.3+
2005 11 07	568	0.3−	0.4−	2008 10 01	G96	0.0	0.3−				

2004 TM$_{76}$ = 2008 YG$_{146}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	54.29501		(2000.0)		+0.77747229	−0.62858454
n	0.28633071	ω	254.98661		+0.58955112	+0.71709725
a	2.2797686	Ω	143.95237		+0.21901212	+0.30108640
e	0.1587133	i	1.99181			
P	3.44	H	18.0	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2004 10 07	704	0.5−	0.0	2004 10 10	691	0.2+	0.1−	2008 12 22	691	0.1−	0.1−
2004 10 07	704	(1.7−	0.1+)	2004 10 10	691	0.0	0.1+	2008 12 22	691	0.1+	0.0
2004 10 07	704	0.1+	0.4+	2004 10 14	691	0.3−	0.1−	2008 12 22	691	0.1−	0.2−
2004 10 07	704	0.1+	0.9−	2004 10 14	691	0.1+	0.0	2008 12 30	691	0.2+	0.1−
2004 10 07	704	0.4−	0.2−	2004 10 14	691	0.1+	0.4+	2008 12 30	691	0.5−	0.2+
2004 10 08	691	0.3+	0.0	2006 03 24	G96	0.1+	0.0	2008 12 30	691	0.5+	0.3+
2004 10 08	691	0.2+	0.1−	2006 03 24	G96	0.1+	0.2−	2009 01 03	691	0.1+	0.0
2004 10 08	691	0.0	0.1+	2006 03 24	G96	0.1−	0.0	2009 01 03	691	0.1−	0.2+
2004 10 10	691	0.2−	0.1−	2006 03 24	G96	0.1−	0.2+	2009 01 03	691	0.1−	0.2−

2004 TJ$_{83}$ = 2008 XV$_{36}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	26.96425		(2000.0)		+0.85827887	−0.51311675
n	0.26215972	ω	47.99906		+0.46213684	+0.77982074
a	2.4178280	Ω	342.86740		+0.22312982	+0.35859562
e	0.2023103	i	1.61085			
P	3.76	H	19.0	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2004 10 05	691	0.1+	0.2−	2004 10 13	691	0.1−	0.1−	2008 12 02	691	0.1+	0.1+
2004 10 05	691	0.1+	0.0	2004 10 13	691	0.3−	0.0	2008 12 06	691	0.4−	0.1−
2004 10 05	691	0.0	0.2−	2008 11 19	691	0.2+	0.1−	2008 12 06	691	0.5−	0.5+
2004 10 09	691	0.2−	0.4+	2008 11 19	691	0.1−	0.1−	2008 12 06	691	0.2+	0.0
2004 10 09	691	0.0	0.1−	2008 11 19	691	0.0	0.5−	2008 12 22	691	0.4−	0.1−
2004 10 09	691	0.3+	0.1−	2008 12 02	691	0.6+	0.1−	2008 12 22	691	0.2+	0.3+
2004 10 13	691	0.1+	0.4+	2008 12 02	691	0.2−	0.1−	2008 12 22	691	0.3+	0.1+

2004 TW$_{115}$ = 2008 WA$_{117}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	53.55911		(2000.0)		+0.99665564	+0.05001235
n	0.26415437	ω	279.04650		−0.01922624	+0.91215379
a	2.4056412	Ω	78.10607		−0.07942226	+0.40678524
e	0.2250559	i	3.78670			
P	3.73	H	18.1	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2004 10 05	699	1.4+	0.7−	2004 10 15	683	1.0+	0.7−	2008 11 18	691	0.2−	0.0
2004 10 05	699	0.1−	0.5+	2004 10 15	683	1.2−	0.2+	2008 11 30	691	0.4−	0.3+
2004 10 05	699	0.2−	0.1+	2004 10 18	683	0.8+	0.8+	2008 11 30	691	0.0	0.1+
2004 10 05	699	0.4−	0.2+	2004 10 18	683	(1.8−	2.8+)	2008 11 30	691	0.4+	0.2−
2004 10 07	704	0.1−	0.5+	2004 10 18	683	0.3−	0.1+	2008 12 04	691	0.1+	0.1−
2004 10 07	704	0.3−	0.2−	2004 10 20	683	(1.2+	2.2−)	2008 12 04	691	0.2−	0.0
2004 10 07	704	0.4−	0.8−	2004 10 20	683	0.0	0.6−	2008 12 04	691	0.1+	0.1−
2004 10 07	704	0.6−	0.1+	2004 10 20	683	1.0−	0.6+	2008 12 22	G96	0.4+	0.3−
2004 10 09	704	0.3−	0.7−	2004 10 23	683	0.8+	0.3+	2008 12 22	G96	0.0	0.1+
2004 10 09	704	0.0	0.0	2004 10 23	683	(2.2−	1.7+)	2008 12 22	G96	0.1+	0.5−
2004 10 09	704	1.0+	0.0	2004 10 23	683	0.2−	0.1−	2008 12 22	G96	0.7+	0.4−
2004 10 09	704	0.3+	0.1−	2008 11 18	691	0.0	0.1+				
2004 10 15	683	0.0	0.4+	2008 11 18	691	0.0	0.2+				

2004 TH$_{119}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	53.67342		(2000.0)		+0.81621528	−0.57171236
n	0.28571480	ω	267.58048		+0.56291674	+0.75449879
a	2.2830437	Ω	127.27636		+0.13006676	+0.32229886
e	0.1695314	i	6.00843			
P	3.45	H	17.3	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2004 09 12	704	0.3−	1.0+	2004 10 06	704	0.7+	0.0	2008 12 30	691	0.1+	0.4+
2004 09 12	704	0.6−	1.1+	2004 10 09	699	0.4−	0.4−	2008 12 30	691	0.1+	0.2+
2004 09 12	704	0.5+	0.4+	2004 10 09	699	0.2−	0.9−	2008 12 30	691	0.8+	0.5−
2004 09 21	704	1.0+	0.1−	2004 10 09	699	0.9−	0.2+	2009 01 03	691	1.0−	0.4+
2004 09 21	704	0.2+	0.2−	2004 10 09	699	0.3−	0.9−	2009 01 03	691	0.0	0.3−
2004 09 21	704	0.7−	0.4−	2004 10 20	703	(0.6−	2.1−)	2009 01 03	691	0.2+	0.1−
2004 09 21	704	0.8+	0.7+	2004 10 20	703	(1.3−	1.8−)	2009 01 07	691	0.7−	0.3+
2004 10 06	704	0.3−	0.4−	2004 10 20	703	0.2−	0.3−	2009 01 07	691	0.2−	0.1−
2004 10 06	704	0.2+	0.2+	2004 10 20	703	0.4+	0.1+	2009 01 07	691	0.9+	0.2−

2004 TA$_{123}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	61.65562		(2000.0)		+0.97560024	+0.21830406
n	0.26754757	ω	311.38357		−0.18769288	+0.88456564
a	2.3852581	Ω	36.02506		−0.11391032	+0.41217347
e	0.2052920	i	2.28012			
P	3.68	H	17.9	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1993 09 19	691	0.4−	0.3−	2004 10 07	683	0.0	1.4−	2004 10 10	704	0.3−	0.3+
1993 09 19	691	0.4+	0.0	2004 10 07	683	0.3+	0.9−	2004 10 10	704	(0.2+	1.8+)
1993 09 19	691	0.2+	0.5−	2004 10 08	683	(0.3−	1.9−)	2004 10 14	691	0.1+	0.3+
2004 08 19	E12	0.5−	0.3−	2004 10 08	683	(2.8+	1.8−)	2004 10 14	691	0.1+	0.0
2004 08 19	E12	0.5+	1.4+	2004 10 09	704	0.8+	0.2+	2004 10 14	691	0.2+	0.1−
2004 08 19	E12	1.4−	1.3+	2004 10 09	704	0.4+	0.6+	2004 10 14	683	0.5−	0.3+
2004 08 19	E12	0.3+	0.5−	2004 10 09	704	0.2+	0.6+	2004 10 14	683	(0.1+	1.7+)
2004 09 09	704	0.6−	0.5−	2004 10 09	704	0.5+	0.6+	2004 10 14	683	1.3−	0.3+
2004 09 09	704	0.3−	1.1−	2004 10 10	691	0.2+	0.1+	2007 05 10	691	0.3−	0.1+
2004 09 09	704	0.2+	0.4−	2004 10 10	691	0.1−	0.1+	2007 05 10	691	0.2+	0.0
2004 09 09	704	0.7−	0.2+	2004 10 10	683	1.0+	0.7+	2007 05 10	691	0.1+	0.0
2004 09 17	704	1.3−	0.2+	2004 10 10	691	0.6+	0.4+	2008 12 21	691	0.5−	0.1+
2004 09 17	704	1.5−	0.1+	2004 10 10	704	1.1+	0.2+	2008 12 21	691	0.1+	0.1+
2004 09 17	704	1.3−	0.1−	2004 10 10	683	0.5+	0.4+	2008 12 21	691	0.7+	0.2+
2004 09 17	704	(1.7−	0.6+)	2004 10 10	704	(1.2+	1.6+)	2008 12 22	691	0.4−	0.2−
2004 09 17	704	(1.6−	0.3+)	2004 10 10	683	1.0−	1.0−	2008 12 22	691	0.0	0.1+
2004 10 07	683	0.5−	0.3−	2004 10 10	704	0.1−	0.7−	2008 12 22	691	0.0	0.1+

2004 TJ$_{127}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	72.60760		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27676209	ω	239.08701		+0.99198452	+0.10173525	
a	2.3320167	Ω	114.98206		−0.06772497	+0.92878520	
e	0.2179694	i	4.74262		−0.10667730	+0.35638181	
P	3.56	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	691	0.3−	0.2+	2004 09 14	699	1.3−	0.8+	2004 10 18	704	0.8+	0.1+
2002 01 13	691	0.3+	0.2+	2004 09 17	704	(0.2−	1.9+)	2004 10 18	704	0.2−	0.6−
2002 01 13	691	0.1+	0.2+	2004 09 17	704	0.8−	0.1+	2004 10 18	704	0.8−	0.2+
2004 08 23	E12	0.4+	1.0−	2004 09 17	704	0.2−	0.8+	2007 06 21	G96	0.6+	0.1+
2004 08 23	E12	0.8−	0.6+	2004 09 17	704	0.6+	0.1+	2007 06 21	G96	0.1+	0.2+
2004 08 23	E12	0.5+	0.4−	2004 10 07	704	0.6+	0.3−	2007 06 21	G96	0.4−	0.3+
2004 08 23	E12	0.5+	0.9−	2004 10 07	704	0.3−	0.6−	2007 06 21	G96	0.2−	0.1+
2004 09 08	704	0.3+	0.2−	2004 10 07	704	0.5−	0.6−	2008 12 01	691	0.1+	0.2−
2004 09 08	704	0.3−	0.6+	2004 10 07	704	0.1+	0.5−	2008 12 01	691	0.1+	0.4−
2004 09 08	704	0.0	0.9−	2004 10 09	704	0.6−	1.1+	2008 12 01	691	0.2−	0.1+
2004 09 08	704	0.1+	0.3+	2004 10 09	704	0.1−	0.1+	2008 12 05	691	0.0	0.1−
2004 09 14	699	1.4+	0.0	2004 10 09	704	0.1−	0.8+	2008 12 05	691	0.0	0.1+
2004 09 14	699	0.1−	0.8+	2004 10 09	704	0.5+	0.5+	2008 12 05	691	0.0	0.1−
2004 09 14	699	0.3+	0.1+	2004 10 18	704	0.4−	0.2−				

2004 TT$_{128}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	53.66337		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27079695	ω	314.72153		+0.97918026	−0.20068770	
a	2.3661387	Ω	56.87852		+0.19501639	+0.88831416	
e	0.1987896	i	2.08725		+0.05634376	+0.41306465	
P	3.64	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 05 02	291	0.1+	0.4+	2004 10 09	704	0.6−	0.3−	2004 10 20	704	0.5−	0.1−
2003 05 02	291	0.3+	0.4+	2004 10 10	704	1.2−	0.2+	2004 10 20	704	0.2−	0.4−
2003 05 02	291	0.2+	0.8+	2004 10 10	704	0.3−	0.4−	2004 10 20	704	0.1+	0.0
2004 10 07	699	0.8−	0.8−	2004 10 10	704	0.3−	0.1−	2004 11 10	691	0.3−	0.1−
2004 10 07	699	1.4+	0.4−	2004 10 10	704	0.2−	0.0	2004 11 10	691	0.4+	0.2−
2004 10 07	699	0.3−	0.1−	2004 10 10	704	1.0−	0.1+	2004 11 10	691	0.1+	0.0
2004 10 07	699	0.5+	0.1−	2004 10 11	691	0.1−	0.1+	2008 11 30	691	0.2+	0.1−
2004 10 07	704	0.0	0.3+	2004 10 11	691	0.0	0.0	2008 11 30	691	0.1−	0.2−
2004 10 07	704	0.3−	1.0+	2004 10 11	691	0.2+	0.0	2008 11 30	691	0.3−	0.0
2004 10 07	704	0.3+	0.3+	2004 10 14	704	0.5+	0.6+	2008 12 04	691	0.5+	0.2−
2004 10 07	704	0.4−	0.0	2004 10 14	704	0.1+	0.3+	2008 12 04	691	0.2+	0.0
2004 10 07	704	0.2−	0.1+	2004 10 14	704	0.4+	1.1+	2008 12 04	691	0.1+	0.4−
2004 10 09	704	0.7−	0.5−	2004 10 15	691	0.2+	0.3+	2008 12 31	691	0.1−	0.2+
2004 10 09	704	0.8−	0.2−	2004 10 15	691	0.2+	0.2+	2008 12 31	691	0.0	0.0
2004 10 09	704	0.9−	0.8+	2004 10 15	691	0.2+	0.2+	2008 12 31	691	0.5−	1.2+
2004 10 09	704	0.5−	0.2−	2004 10 20	704	0.1−	0.5+				

2004 TT$_{133}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	32.01356		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26588211	ω	0.27751		+0.64524099	−0.74857644	
a	2.3952084	Ω	49.54436		+0.70055008	+0.50003681	
e	0.1854948	i	11.57178		+0.30478459	+0.43542680	
P	3.71	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 10 07	644	0.3−	0.5−	2004 11 12	703	0.3+	0.2−	2004 12 14	699	0.3−	0.1+
2004 10 07	644	0.0	0.4−	2004 11 12	703	0.6−	0.1−	2004 12 14	699	1.0−	0.4−
2004 10 07	644	0.1−	0.3−	2004 11 12	703	0.7−	0.8−	2004 12 14	699	0.7+	0.1−
2004 10 09	704	0.1−	0.3−	2004 11 18	704	0.0	0.3−	2004 12 14	699	0.1−	0.1−
2004 10 09	704	1.1+	0.3+	2004 11 18	704	0.2+	0.3+	2004 12 15	704	1.1−	0.1+
2004 10 09	704	0.0	0.5−	2004 11 18	704	0.4+	0.1−	2004 12 15	704	0.4−	0.1+
2004 10 09	704	0.4+	0.2+	2004 11 18	704	0.2−	0.3+	2004 12 15	704	0.4+	0.8+
2004 10 20	704	0.0	1.4+	2004 11 18	704	0.4−	0.3−	2004 12 15	704	0.5+	0.8+
2004 10 20	704	0.1−	0.8+	2004 11 19	704	0.3+	0.5−	2004 12 15	704	0.2+	0.2+
2004 10 20	704	0.2−	1.0+	2004 11 19	704	0.2+	0.1−	2008 12 21	703	0.3−	0.2+
2004 10 20	704	0.5−	1.1+	2004 11 19	704	0.1+	0.5−	2008 12 21	703	1.1−	0.1+
2004 10 20	704	0.0	1.3+	2004 11 19	704	0.2−	0.0	2008 12 21	703	0.6+	0.0
2004 10 23	691	0.2+	0.0	2004 11 19	703	0.1+	0.2−	2008 12 21	703	0.3−	0.2−
2004 10 23	691	0.0	0.1+	2004 11 19	703	0.4+	0.4−	2008 12 31	703	0.1−	0.2+
2004 10 23	691	0.0	0.1−	2004 11 19	703	0.1+	0.5−	2008 12 31	703	0.1−	0.6+
2004 11 03	691	0.1+	0.1−	2004 11 19	703	0.3+	0.4+	2008 12 31	703	0.3+	0.1−
2004 11 03	691	0.0	0.2−	2004 12 03	699	0.2−	0.0	2008 12 31	703	0.4−	0.3−
2004 11 03	691	0.2+	0.2−	2004 12 03	699	0.0	0.9+	2009 01 02	D29	0.3+	0.1−
2004 11 04	703	0.2−	1.1−	2004 12 03	699	0.6−	0.4−	2009 01 02	D29	0.3−	0.1+
2004 11 04	703	0.3+	0.9−	2004 12 03	699	0.1−	0.3+	2009 01 02	D29	0.2+	0.4−
2004 11 04	703	0.1−	0.1−	2004 12 09	703	0.5+	0.0	2009 01 02	D29	0.0	0.3−
2004 11 04	703	0.5−	0.1+	2004 12 09	703	0.0	0.7+	2009 01 02	D29	0.3−	0.0
2004 11 07	704	0.2+	0.3−	2004 12 09	703	0.3−	0.3−	2009 01 02	D29	0.1+	0.0
2004 11 07	704	0.6−	0.7+	2004 12 09	703	0.8−	0.2+	2009 01 02	D29	0.6+	0.4−
2004 11 07	704	0.4+	0.2+	2004 12 12	691	0.2−	0.1+	2009 01 02	D29	0.4+	0.2−
2004 11 07	704	0.1+	0.0	2004 12 12	691	0.1−	0.1+				
2004 11 12	703	0.6+	1.2−	2004 12 12	691	0.0	0.1+				

2004 TL$_{134}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	12.92510		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26741027	ω	237.59530		+0.07019741	−0.99381998	
a	2.3860745	Ω	208.75500		+0.96471455	+0.08956463	
e	0.2178709	i	10.29683		+0.25376793	−0.06557454	
P	3.69	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 10 07	699	0.7+	0.6+	2004 11 03	644	0.1−	0.2+	2004 12 03	699	1.4−	0.9+
2004 10 07	699	0.4−	0.8+	2004 11 03	644	0.4−	0.4+	2004 12 03	699	0.3−	0.6+
2004 10 07	699	0.1−	0.4+	2004 11 04	703	0.9−	0.9−	2004 12 03	699	1.0−	3.0+
2004 10 07	699	0.3+	0.1+	2004 11 04	703	1.1+	0.4−	2004 12 03	699	1.8+	1.4+
2004 10 07	644	0.4−	0.5+	2004 11 04	699	0.3+	0.3−	2004 12 07	704	0.1−	0.2−
2004 10 07	644	0.4−	0.3+	2004 11 04	703	0.8+	0.5−	2004 12 07	704	0.7−	0.6+
2004 10 07	644	0.3−	0.5+	2004 11 04	703	0.5+	0.9−	2004 12 07	704	1.5−	0.2−
2004 10 10	691	0.1−	0.0	2004 11 04	699	0.4+	0.5−	2005 01 13	703	0.7+	0.2+
2004 10 10	691	0.0	0.1−	2004 11 04	699	0.4+	0.1−	2005 01 13	703	0.8−	1.4−
2004 10 10	691	0.0	0.1−	2004 11 04	699	0.2+	0.4−	2005 01 13	703	0.2+	0.2−
2004 10 14	704	0.9−	0.6+	2004 11 08	608	0.6+	0.3+	2005 01 13	703	0.1+	1.1−
2004 10 14	704	0.6−	0.2−	2004 11 08	608	0.3+	0.7−	2006 05 01	691	0.1+	0.5+
2004 10 14	704	1.1−	0.4+	2004 11 08	608	0.9+	0.0	2006 05 01	691	0.1+	0.6+
2004 10 14	704	1.8−	1.2+	2004 11 18	704	1.0+	0.5−	2006 05 01	691	0.1−	0.5+
2004 11 03	699	1.9−	0.4+	2004 11 18	704	0.3+	0.3+	2008 12 29	703	0.2+	0.5−
2004 11 03	699	1.5+	0.6+	2004 11 18	704	0.2−	0.7−	2008 12 29	703	0.1−	0.1−
2004 11 03	699	1.6+	0.1−	2004 11 30	644	0.3+	0.2+	2008 12 29	703	0.2+	0.0
2004 11 03	699	0.3+	0.2−	2004 11 30	644	0.4+	0.1−	2008 12 29	703	0.1−	0.9+
2004 11 03	644	0.3−	0.3+	2004 11 30	644	0.0	0.2+				

2004 TC$_{136}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	93.43712		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28472305	ω	73.33622		+0.97885053	+0.18524862	
a	2.2883422	Ω	275.92470		−0.20456224	+0.89135541	
e	0.1983418	i	5.00646		+0.00243384	+0.41372513	
P	3.46	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 08 17	704	0.2+	0.2+	2004 10 10	704	0.4+	0.3+	2004 12 09	703	0.3+	0.8+
2004 08 17	704	1.5−	0.7+	2004 10 10	704	0.5+	0.2+	2004 12 09	703	(2.6+	0.1−)
2004 08 17	704	0.4+	0.9+	2004 10 15	704	0.3−	0.1−	2004 12 09	703	0.2−	0.9−
2004 08 17	704	0.6−	0.3+	2004 10 15	704	0.2−	0.2+	2004 12 09	703	0.3+	0.2−
2004 08 17	704	0.7−	0.1−	2004 10 15	704	0.8−	0.1+	2008 11 21	G96	0.6−	0.7−
2004 09 18	704	0.3−	0.1+	2004 10 15	704	0.5−	0.1+	2008 11 21	G96	0.2+	0.4−

2004 09 18	704	0.3−	0.6−	2004 10 15	704	0.2+	0.1+	2008 11 21	G96	0.5−	0.3−
2004 09 18	704	0.1+	0.2+	2004 11 04	703	0.5+	0.2−	2008 11 21	G96	0.4+	0.4−
2004 09 18	704	0.0	1.0−	2004 11 04	703	0.2−	0.7+	2008 12 26	621	0.7+	0.1−
2004 09 22	699	0.4+	0.5+	2004 11 04	703	0.2+	0.1−	2008 12 26	621	0.7−	0.0
2004 09 22	699	0.7+	1.2−	2004 11 04	703	0.3−	1.0−	2008 12 26	621	0.5−	0.1−
2004 09 22	699	1.4+	1.3−	2004 11 13	703	0.4−	0.1+	2008 12 29	691	0.0	0.1+
2004 09 22	699	0.3−	0.9−	2004 11 13	703	1.2−	0.3−	2008 12 29	691	0.2−	0.2+
2004 10 08	699	0.5+	0.2+	2004 11 13	703	0.6−	0.3+	2008 12 29	691	0.2+	0.1+
2004 10 08	699	0.3+	0.1−	2004 11 13	703	1.1−	0.5−	2009 01 02	691	0.1+	0.0
2004 10 08	699	0.3+	0.2+	2004 11 19	703	0.5+	0.3+	2009 01 02	691	0.2+	0.1−
2004 10 08	699	0.1−	0.6+	2004 11 19	703	0.2+	0.2+	2009 01 02	691	0.1−	0.1+
2004 10 10	704	0.6+	0.2+	2004 11 19	703	0.6−	0.7+				
2004 10 10	704	1.1+	0.4+	2004 11 19	703	0.2−	0.1+				

2004 TZ$_{142}$ = 2008 YM$_{119}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	350.34685		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27646037	ω	69.26992		−0.25564865	−0.96654880	
a	2.3337131	Ω	35.56247		+0.87324869	−0.24003885	
e	0.1455343	i	2.03659		+0.41482586	−0.09035909	
P	3.57	H	18.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 10 04	691	0.4+	0.3+	2004 10 10	691	0.2−	0.2−	2008 12 30	691	0.0	0.1−
2004 10 04	691	0.2+	0.4−	2004 10 14	691	0.1+	0.2+	2008 12 30	691	0.3−	0.1+
2004 10 04	691	0.5+	0.4−	2004 10 14	691	0.1+	0.3+	2009 01 02	G96	0.6+	0.7−
2004 10 10	691	0.1−	0.1+	2004 10 14	691	0.1−	0.2+	2009 01 02	G96	0.6+	0.4−
2004 10 10	691	0.8−	0.1−	2008 12 30	691	0.1−	0.3+	2009 01 02	G96	0.3+	0.4−

2004 TD$_{143}$ = 2008 VE$_{26}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	70.17691		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24428485	ω	62.35541		+0.52657403	+0.84727752	
a	2.5343797	Ω	239.58684		−0.80564497	+0.47121963	
e	0.2368610	i	4.62740		−0.27139632	+0.24509768	
P	4.03	H	17.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 10 04	691	0.4−	0.2+	2008 09 23	691	0.3−	0.1+	2008 10 20	691	0.2−	0.2−
2004 10 04	691	0.5−	0.4+	2008 09 23	691	0.0	0.3+	2008 11 02	291	0.3−	0.0
2004 10 04	691	0.1−	0.1+	2008 09 23	691	0.3−	0.2+	2008 11 02	291	0.4−	0.0
2004 10 11	691	0.0	0.0	2008 10 08	G96	0.4−	1.0−	2008 11 02	291	0.5−	0.1+
2004 10 11	691	0.3+	0.1+	2008 10 08	G96	1.2+	0.3−	2008 11 07	691	0.0	0.0
2004 10 11	691	0.4+	0.2−	2008 10 08	G96	0.2+	0.3−	2008 11 07	691	0.2+	0.0
2004 10 15	691	0.1+	0.0	2008 10 08	G96	0.3+	0.2−	2008 11 07	691	0.1−	0.2−
2004 10 15	691	0.1−	0.0	2008 10 20	691	1.0+	1.3+				
2004 10 15	691	0.2+	0.3−	2008 10 20	691	0.4−	0.1−				

2004 TO$_{151}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	91.54586		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29143765	ω	146.31257		+0.99573571	−0.09051154	
a	2.2530575	Ω	218.89260		+0.07712890	+0.92286031	
e	0.1376488	i	1.62770		+0.05061163	+0.37434810	
P	3.38	H	18.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 09 10	691	0.3+	0.0	2004 10 10	691	0.0	0.0	2007 06 20	691	0.0	0.3−
2004 09 10	691	0.0	0.1−	2004 10 10	691	0.0	0.2−	2007 06 20	691	0.1−	0.1−
2004 09 10	691	0.3+	0.3−	2004 10 10	691	0.1+	0.2−	2007 06 20	691	0.0	0.4+
2004 10 06	691	0.2−	0.1+	2004 11 11	691	0.1−	0.1+	2008 12 22	691	0.1+	0.3−
2004 10 06	691	0.0	0.2+	2004 11 11	691	0.2−	0.3+	2008 12 22	691	0.0	0.2−
2004 10 06	691	0.0	0.1+	2004 11 11	691	0.2−	0.1−	2008 12 22	691	0.2−	0.3+

2004 TM$_{154}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	30.33299		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27020200	ω	29.41443		+0.70140432	−0.71271454	
a	2.3696107	Ω	16.05078		+0.64789582	+0.63263509	
e	0.1703735	i	1.73357		+0.29709085	+0.30300303	
P	3.65	H	18.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 09 09	691	0.5+	0.4−	2004 10 06	691	0.4−	0.3−	2004 11 11	691	0.1+	0.5+
2004 09 09	691	0.4+	0.0	2004 10 10	691	0.4−	0.2−	2004 11 11	691	0.1−	0.5+
2004 09 09	691	0.3+	0.3−	2004 10 10	691	0.0	0.1−	2008 12 02	691	0.1−	0.8+
2004 09 23	691	0.2+	0.1+	2004 10 10	691	0.2−	0.5−	2008 12 02	691	0.4−	0.9+
2004 09 23	691	0.1+	0.1−	2004 10 14	691	0.0	0.1+	2008 12 02	691	0.2−	0.5+
2004 09 23	691	0.3+	0.0	2004 10 14	691	0.1−	0.0	2008 12 31	691	0.3−	0.1−
2004 10 06	691	0.2−	0.1−	2004 10 14	691	0.1+	0.4+	2008 12 31	691	0.4−	1.6−
2004 10 06	691	0.3−	0.2−	2004 11 11	691	0.1+	0.5+	2008 12 31	691	1.4+	0.7−

2004 TE$_{164}$ = 2008 WL$_{116}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	337.70190		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26022646	ω	24.30765		−0.21199479	−0.97645288	
a	2.4297882	Ω	77.95136		+0.88980265	−0.20977376	
e	0.1295471	i	2.34263		+0.40411564	−0.05034618	
P	3.79	H	17.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	645	0.0	0.1−	2004 10 10	691	0.2+	0.4+	2008 11 30	691	0.3+	0.2+
2000 10 02	645	0.0	0.0	2004 10 14	691	0.1+	0.3+	2008 12 03	198	0.4−	0.8−
2002 03 06	644	0.1−	0.2+	2004 10 14	691	0.5−	0.0	2008 12 03	198	0.3−	0.2+
2002 03 06	644	0.3+	0.4+	2004 10 14	691	0.2+	0.1+	2008 12 03	198	0.4+	0.5−
2002 03 06	644	0.1+	0.3+	2006 03 24	691	0.1−	0.2+	2008 12 03	198	0.1−	0.8−
2002 03 12	691	0.0	0.1−	2006 03 24	691	0.8+	0.1−	2008 12 04	691	0.1+	0.7+
2002 03 12	691	0.1−	0.2+	2006 03 24	691	0.2+	0.7+	2008 12 04	691	0.2+	0.5+
2002 03 12	691	0.1+	0.2−	2006 05 19	G96	0.7−	0.2+	2008 12 04	691	0.0	0.2+
2004 10 06	691	0.1−	0.1+	2006 05 19	G96	0.6−	0.3+	2008 12 29	691	0.2−	0.5−
2004 10 06	691	0.1+	0.5+	2006 05 19	G96	0.2+	0.0	2008 12 29	691	0.0	0.8−
2004 10 06	691	0.0	0.2+	2006 05 19	G96	0.7−	0.4+	2008 12 29	691	0.1−	0.6−
2004 10 10	691	0.0	0.1+	2008 11 30	691	0.1+	0.5+				
2004 10 10	691	0.0	0.2+	2008 11 30	691	0.3−	0.2−				

2004 TL$_{182}$ = 2008 VV$_{18}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	55.91430		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26481146	ω	201.85390		+0.91599321	+0.40045783	
a	2.4016600	Ω	134.51528		−0.36286050	+0.85277805	
e	0.1896824	i	1.95206		−0.17113943	+0.33526575	
P	3.72	H	18.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 09 11	691	0.1−	0.2+	2004 10 07	291	0.4−	0.3+	2008 11 01	691	0.3−	0.1+
2004 09 11	691	0.1−	0.0	2004 10 10	691	0.1+	0.2+	2008 11 01	691	0.1−	0.2−
2004 09 11	691	0.1+	0.3+	2004 10 10	691	0.1−	0.1+	2008 11 01	691	0.0	0.0
2004 09 23	691	0.5+	0.2−	2004 10 10	691	0.1−	1.0+	2008 11 08	G96	0.1+	0.1+
2004 09 23	691	0.1+	0.8−	2008 09 09	G96	0.1+	0.2+	2008 11 08	G96	0.1−	0.2+
2004 09 23	691	0.1+	0.9−	2008 09 09	G96	0.0	0.1−	2008 11 08	G96	0.2+	0.0
2004 10 07	291	0.1−	0.1+	2008 09 09	G96	0.2−	0.0	2008 11 08	G96	0.3+	0.4−
2004 10 07	291	0.1−	0.1+	2008 09 09	G96	0.1+	0.2−				

2004 TJ$_{190}$ = 2008 UY$_{306}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	348.34060		(2000.0)			
n	0.25858534	ω	56.12835		+0.26213020	−0.96297451
a	2.4400578	Ω	18.97853		+0.80904913	+0.18371091
e	0.1659824	i	11.16824		+0.52604873	+0.19730785
P	3.81	H	17.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 10 07	691	0.0	0.1−	2004 10 15	691	0.2+	0.2−	2008 10 22	691	0.1+	0.1−
2004 10 07	691	0.1+	0.1+	2004 10 15	691	0.2+	0.2−	2008 10 30	691	0.1−	0.1−
2004 10 07	691	0.3+	0.1+	2004 11 05	691	0.2−	0.2+	2008 10 30	691	0.4−	0.1+
2004 10 11	691	0.2−	0.0	2004 11 05	691	0.1+	0.1+	2008 10 30	691	0.1+	0.0
2004 10 11	691	0.2−	0.1+	2004 11 05	691	0.2−	0.0	2008 11 03	691	0.2+	0.1−
2004 10 11	691	0.3−	0.2+	2008 10 22	691	0.5−	0.1+	2008 11 03	691	0.2+	0.1−
2004 10 15	691	0.0	0.2−	2008 10 22	691	0.3+	0.2+	2008 11 03	691	0.1+	0.1−

2004 TA$_{214}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	327.13249		(2000.0)			
n	0.22902750	ω	197.07785		+0.53257151	−0.84280882
a	2.6457225	Ω	220.83489		+0.78976754	+0.52786817
e	0.2855490	i	6.82656		+0.30435968	+0.10501661
P	4.30	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 10 09	691	0.2−	0.1−	2004 11 04	699	0.4+	0.2−	2004 12 12	G92	0.1−	0.0
2004 10 09	691	0.1−	0.0	2004 11 04	699	0.1−	0.3+	2004 12 12	703	1.4−	1.3+
2004 10 09	691	0.1−	0.1−	2004 11 04	699	0.0	0.5−	2004 12 12	703	0.9+	0.7+
2004 10 10	704	0.2+	0.4−	2004 11 04	703	0.1−	0.1−	2004 12 12	703	0.7+	1.3+
2004 10 10	704	0.4−	0.2+	2004 11 04	703	0.2−	0.6−	2004 12 12	703	0.2+	0.7+
2004 10 10	704	0.3−	0.6+	2004 11 04	703	0.2−	0.3−	2008 08 30	704	1.3−	1.4+
2004 10 10	704	0.9−	0.3+	2004 11 04	703	0.0	0.3−	2008 08 30	704	0.7+	0.5−
2004 10 13	691	0.2+	0.1−	2004 11 18	704	0.9+	0.6−	2008 08 30	704	0.1−	0.3+
2004 10 13	691	0.2+	0.1−	2004 11 18	704	0.5+	0.7−	2008 08 30	704	0.8+	0.0
2004 10 13	691	0.2+	0.1−	2004 11 18	704	0.7−	0.2+	2008 08 30	704	0.0	0.1−
2004 10 21	704	0.1+	0.4+	2004 11 18	704	0.0	0.3−	2008 12 02	G96	0.2−	0.2−
2004 10 21	704	0.1+	0.2+	2004 11 18	704	0.0	0.4−	2008 12 02	G96	0.4+	0.2−
2004 10 21	704	0.2+	0.2+	2004 12 02	699	0.2+	0.0	2008 12 02	G96	0.1−	0.7−
2004 10 21	704	0.2−	0.0	2004 12 02	699	0.4+	0.3+	2008 12 02	G96	0.6−	0.5+
2004 10 21	704	0.1−	0.2+	2004 12 02	699	0.1−	0.3−				
2004 11 04	699	0.1+	0.1−	2004 12 02	699	0.3−	0.2+				

2004 TZ$_{244}$ = 2008 WU$_{95}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	299.56127		(2000.0)			
n	0.27400880	ω	285.18188		−0.75081491	−0.65819005
a	2.3476123	Ω	213.71124		+0.63782206	−0.70069988
e	0.0641948	i	5.72278		+0.17163911	−0.27532804
P	3.60	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 09 27	645	0.1+	0.1−	2006 02 24	644	0.2−	0.5+	2008 11 30	704	0.4−	0.6+
2000 09 27	645	0.1+	0.1−	2006 02 24	644	0.0	0.4+	2008 11 30	704	0.5+	0.4+
2004 10 07	691	0.2+	0.0	2006 02 24	644	0.1−	0.3+	2008 11 30	704	0.1−	0.4+
2004 10 07	691	0.1+	0.0	2007 06 24	691	0.0	0.2+	2008 11 30	704	0.1+	0.8+
2004 10 07	691	0.0	0.3+	2007 06 24	691	0.0	0.3+	2008 11 30	704	0.7+	0.5+
2004 10 13	691	0.1−	0.0	2007 06 24	691	0.4−	0.5+	2008 12 31	G96	0.1−	0.1−
2004 10 13	691	0.2−	0.1−	2008 11 23	704	0.3−	0.0	2008 12 31	G96	0.3+	0.1−
2004 10 13	691	0.1−	0.2−	2008 11 23	704	0.5+	0.2+	2008 12 31	G96	0.0	0.2−
2004 11 05	691	0.6−	0.3−	2008 11 23	704	(1.9+	0.5+)	2008 12 31	G96	0.1+	0.1−
2004 11 05	691	0.1−	0.1+	2008 11 23	704	1.2+	0.5+				
2004 11 05	691	0.2−	0.3+	2008 11 23	704	0.3−	1.2−				

2004 TG$_{266}$ = 2008 WE$_{119}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	6.44598		(2000.0)			
n	0.25819854	ω	148.91165		+0.45334946	−0.89130344
a	2.4424942	Ω	274.12869		+0.81628336	+0.41842727
e	0.1613524	i	0.41601		+0.35798847	+0.17463333
P	3.82	H	18.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 10 09	691	0.1−	0.2+	2008 11 17	691	(2.3−	0.3−)	2008 12 22	G96	0.1+	0.2−
2004 10 09	691	0.1−	0.3+	2008 11 17	691	(2.0−	0.3+)	2008 12 22	291	0.1−	0.4+
2004 10 09	691	0.0	0.6+	2008 11 30	G96	0.0	0.0	2008 12 22	291	0.1+	0.4+
2004 10 13	691	0.1−	0.1+	2008 11 30	G96	0.0	0.1+	2008 12 22	291	0.0	0.3+
2004 10 13	691	0.1+	0.6−	2008 11 30	G96	0.0	0.2−	2008 12 23	493	0.6+	0.3+
2004 10 13	691	0.3−	0.1+	2008 11 30	G96	0.3−	0.1−	2008 12 23	493	0.3+	0.1+
2004 10 15	G96	0.4+	0.5−	2008 12 04	691	0.1−	0.4−	2008 12 23	493	0.5+	0.1+
2004 10 15	G96	0.2+	0.2−	2008 12 04	691	0.3−	0.4−	2008 12 23	493	0.2+	0.1+
2004 10 15	G96	0.4+	0.4−	2008 12 04	691	0.3+	0.9−	2008 12 23	493	0.2+	0.1+
2004 10 15	G96	0.2+	0.3−	2008 12 21	G96	0.3+	0.3−	2008 12 23	493	0.2+	0.2+
2008 11 06	G96	(3.7−	0.1+)	2008 12 21	G96	0.3+	0.0	2008 12 29	691	0.0	0.1+
2008 11 06	G96	(3.6−	0.0)	2008 12 21	G96	0.0	0.1+	2008 12 29	691	0.4−	0.2+
2008 11 06	G96	(3.5−	0.2−)	2008 12 22	G96	0.6+	0.2−	2008 12 29	691	0.3−	0.2+
2008 11 06	G96	(3.8−	0.3−)	2008 12 22	G96	0.1−	0.2+				
2008 11 17	691	(1.9−	0.1−)	2008 12 22	G96	0.2+	0.1−				

2004 TP$_{274}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	58.26398		(2000.0)			
n	0.27294033	ω	14.33181		+0.88553191	−0.46453575
a	2.3537351	Ω	13.35377		+0.42350875	+0.80159413
e	0.1928280	i	1.56468		+0.19098055	+0.37636870
P	3.61	H	17.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 06 01	807	0.3+	0.2+	2004 10 23	691	0.1+	0.2+	2004 11 19	703	0.2+	0.2+
2003 06 01	807	0.1−	0.4+	2004 10 23	691	0.3+	0.0	2004 11 19	703	0.1−	0.4+
2004 10 09	691	0.0	0.2+	2004 11 04	691	0.3−	0.0	2008 12 29	G96	0.6+	0.2−
2004 10 09	691	0.1−	0.1−	2004 11 04	691	0.2−	0.1+	2008 12 29	G96	0.0	1.0−
2004 10 09	691	0.0	0.2−	2004 11 04	691	0.0	0.0	2008 12 29	G96	0.0	0.4−
2004 10 13	691	0.2+	0.1−	2004 11 09	695	0.2+	0.1−	2008 12 29	G96	0.4+	0.3−
2004 10 13	691	0.1+	0.1−	2004 11 09	695	0.5−	0.2−	2008 12 31	691	0.3−	0.3+
2004 10 13	691	0.1+	0.2−	2004 11 19	703	(3.3+	2.3+)	2008 12 31	691	0.0	0.1+
2004 10 23	691	0.0	0.2+	2004 11 19	703	0.0	0.4+	2008 12 31	691	0.0	0.0

2004 TA$_{277}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	45.13239		(2000.0)			
n	0.27398897	ω	356.18832		+0.66151343	−0.74854655
a	2.3477255	Ω	52.38961		+0.68956308	+0.58324169
e	0.1826760	i	3.29888		+0.29479272	+0.31544761
P	3.60	H	18.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 10 09	691	0.1−	0.2+	2004 11 04	691	0.2+	0.1−	2004 11 04	104	0.1+	0.2−
2004 10 09	691	0.0	0.3+	2004 11 04	691	0.1+	0.2−	2004 11 09	695	0.7+	0.2−
2004 10 09	691	0.0	0.0	2004 11 04	703	1.3−	0.2−	2004 11 09	695	0.2−	0.3−
2004 10 13	691	0.1−	0.1−	2004 11 04	703	0.3+	0.3−	2008 12 29	G96	0.7+	0.5−
2004 10 13	691	0.0	0.0	2004 11 04	703	0.0	0.2−	2008 12 29	G96	0.5−	0.1−
2004 10 13	691	0.1+	0.2−	2004 11 04	703	1.1−	0.5+	2008 12 29	G96	0.3−	0.4−
2004 10 23	691	0.1−	0.2−	2004 11 04	104	0.0	0.3+	2008 12 29	G96	0.4+	0.5+
2004 10 23	691	0.1+	0.2−	2004 11 04	104	0.2−	0.4+	2008 12 31	691	0.1+	0.3+
2004 10 23	691	0.1+	0.1−	2004 11 04	104	0.1+	0.5+	2008 12 31	691	0.4−	0.4−
2004 11 04	691	0.0	0.2+	2004 11 04	104	0.1+	1.0+	2008 12 31	691	0.2+	0.2+

2004 TP$_{277}$ = 2008 YC$_{144}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	70.73145		(2000.0)			
n	0.27634461	ω	220.26945		+0.95866048	−0.28433942
a	2.3343648	Ω	156.24305		+0.26759407	+0.88769718
e	0.1928435	i	1.56581		+0.09676518	+0.36213922
P	3.57	H	18.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 10 09	691	0.0	0.0	2004 10 23	691	0.3+	0.0	2004 11 03	691	0.1+	0.0
2004 10 09	691	0.1+	0.1−	2004 10 23	691	0.3−	0.5+	2008 12 30	691	0.3+	0.3+
2004 10 09	691	0.0	0.0	2004 10 23	691	0.3+	0.1+	2008 12 30	691	0.3+	0.4−
2004 10 13	691	0.1−	0.5−	2004 10 23	691	0.1−	0.1−	2008 12 30	691	0.2−	0.1+
2004 10 13	691	0.0	0.4−	2004 10 23	691	0.3+	0.2+	2009 01 03	691	0.3−	0.4−
2004 10 13	691	0.3−	0.0	2004 11 03	691	0.6−	0.1+	2009 01 03	691	0.0	0.3−
2004 10 23	691	0.2+	0.0	2004 11 03	691	0.1−	0.4+	2009 01 03	691	0.1−	0.5+

2004 TY$_{280}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	66.47592		(2000.0)			
n	0.25305192	ω	290.20652		+0.93519040	+0.34178881
a	2.4755001	Ω	49.92630		−0.26247505	+0.84472260
e	0.1632143	i	6.96047		−0.23775146	+0.41185450
P	3.89	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 10 10	691	0.1+	0.0	2004 11 19	703	(2.3−	1.0+)	2008 10 20	G96	0.3−	0.1+
2004 10 10	691	0.0	0.2+	2008 09 09	G96	0.0	0.3−	2008 12 01	691	0.8+	0.2−
2004 10 10	691	0.2+	0.3−	2008 09 09	G96	0.4−	0.2+	2008 12 01	691	0.6−	0.0
2004 10 13	691	0.4−	0.0	2008 09 09	G96	0.6+	0.2−	2008 12 01	691	0.1−	0.2+
2004 10 13	691	0.2−	0.1−	2008 09 09	G96	0.1+	0.1−	2008 12 04	691	0.1+	0.3+
2004 10 13	691	0.3−	0.1+	2008 09 24	G96	0.1−	0.1−	2008 12 04	691	0.1−	0.0
2004 10 23	691	0.2+	0.1+	2008 09 24	G96	0.2+	0.1+	2008 12 04	691	0.3−	0.1−
2004 10 23	691	0.3+	0.0	2008 09 24	G96	0.0	0.2−	2008 12 22	G96	0.1+	0.5−
2004 10 23	691	0.4+	0.0	2008 09 24	G96	0.3+	0.0	2008 12 22	G96	0.5+	0.3−
2004 11 04	691	0.0	0.0	2008 10 20	691	0.1−	0.2−	2008 12 22	G96	0.3+	0.1+
2004 11 04	691	0.0	0.0	2008 10 20	691	0.1+	0.2+	2008 12 22	G96	0.6+	0.1−
2004 11 04	691	0.1+	0.2+	2008 10 20	691	0.0	0.0	2008 12 31	G96	0.2−	0.1−
2004 11 19	703	(2.1−	1.0+)	2008 10 20	G96	0.4−	0.1−	2008 12 31	G96	0.0	0.1−
2004 11 19	703	0.9−	0.5−	2008 10 20	G96	0.5−	0.2+	2008 12 31	G96	0.2−	0.3−
2004 11 19	703	0.4−	0.1+	2008 10 20	G96	0.2−	0.1+	2008 12 31	G96	0.5+	0.1+

2004 TH$_{286}$ = 2008 RJ$_{97}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	298.23563		(2000.0)			
n	0.23633389	ω	252.17045		−0.21010007	−0.97739852
a	2.5909083	Ω	209.98848		+0.91383608	−0.18779682
e	0.0681911	i	2.68958		+0.34750766	−0.09707984
P	4.17	H	17.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2004 10 08	691	0.4−	0.0	2006 04 24	G96	0.1−	0.0	2008 09 25	691	0.2−	0.4+
2004 10 08	691	0.7−	0.1−	2006 04 24	G96	0.3−	0.5+	2008 10 20	G96	0.3−	0.1−
2004 10 08	691	0.3−	0.4+	2006 04 24	G96	0.1−	0.0	2008 10 20	G96	0.1−	0.1−
2004 10 14	691	1.0+	0.3−	2008 09 07	G96	0.5+	0.0	2008 10 20	G96	0.1+	0.1−
2004 10 14	691	0.4−	0.4+	2008 09 07	G96	0.3+	0.1+	2008 10 20	G96	0.3−	0.1−
2004 10 14	691	0.2+	0.9+	2008 09 07	G96	0.3+	0.0	2008 11 06	G96	0.3+	0.1−
2004 11 03	691	0.3+	0.0	2008 09 07	G96	0.1+	0.1+	2008 11 06	G96	0.3−	0.1−
2004 11 03	691	0.2+	0.2−	2008 09 09	G96	0.4+	0.4+	2008 11 06	G96	0.2−	0.7−
2004 11 03	691	0.3+	0.2−	2008 09 09	G96	0.2−	0.1+	2008 11 06	G96	0.1−	0.9+
2004 12 10	691	0.2−	0.1−	2008 09 09	G96	0.1−	0.3+	2008 11 20	G96	0.8+	0.3−
2004 12 10	691	0.3−	0.1−	2008 09 09	G96	0.3+	0.2+	2008 11 20	G96	0.2+	0.1−
2004 12 10	691	0.1+	0.2+	2008 09 25	691	0.3−	0.1+	2008 11 20	G96	0.0	0.3−
2006 04 24	G96	0.7+	0.2+	2008 09 25	691	0.8−	0.1−	2008 11 20	G96	0.2−	0.6−

2004 TC$_{291}$ = 2008 UU$_{204}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	46.59418		(2000.0)			
n	0.24467391	ω	79.32626		+0.77668610	+0.60341170
a	2.5316924	Ω	243.31299		−0.62744604	+0.71591945
e	0.2738994	i	11.66834		−0.05540914	+0.35121741
P	4.03	H	16.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 10 10	704	0.0	0.3+	2004 10 15	704	0.4−	0.0	2008 10 28	704	0.4−	0.4+
2004 10 10	704	0.6−	0.5−	2008 09 30	703	0.0	0.1−	2008 10 28	704	0.1−	1.2+
2004 10 10	704	0.9−	0.2−	2008 09 30	703	0.3−	0.7−	2008 10 28	704	0.0	0.7+
2004 10 10	704	0.4−	0.4−	2008 09 30	703	0.3−	0.6+	2008 11 03	704	0.2+	0.1+
2004 10 14	644	0.1+	0.1−	2008 10 07	703	0.9−	1.2+	2008 11 03	704	0.3−	0.2+
2004 10 14	644	0.3−	0.2−	2008 10 07	703	0.7+	0.5+	2008 11 03	704	0.1−	0.1−
2004 10 14	644	0.1+	0.1+	2008 10 07	703	0.5−	0.2+	2008 11 08	G96	0.2+	0.5−
2004 10 14	644	0.0	0.1−	2008 10 07	703	0.1+	0.4−	2008 11 08	G96	0.4+	0.6−
2004 10 14	644	0.0	0.2+	2008 10 21	G96	0.1+	0.2−	2008 11 08	G96	0.1+	0.4−
2004 10 14	644	0.3+	0.1−	2008 10 21	G96	0.2+	0.4−	2008 11 08	G96	0.3−	0.4−
2004 10 15	704	0.9+	0.6−	2008 10 21	G96	0.2−	0.2−	2009 01 01	G96	0.2+	0.4+
2004 10 15	704	1.1+	0.2+	2008 10 21	G96	0.0	0.4−	2009 01 01	G96	0.0	0.1+
2004 10 15	704	0.2+	0.8−	2008 10 28	704	1.2+	0.8+	2009 01 01	G96	0.2+	0.5+
2004 10 15	704	0.4+	0.2+	2008 10 28	704	0.1−	0.2−	2009 01 01	G96	0.6−	0.1−

2004 TD$_{293}$ = 2008 UD$_{148}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	240.78741		(2000.0)			
n	0.25527913	ω	303.22481		−0.99088374	+0.08683206
a	2.4610806	Ω	241.94668		−0.04632864	−0.93756996
e	0.0547148	i	6.70260		−0.12650324	−0.33678296
P	3.86	H	16.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 10 10	691	0.0	0.6−	2006 02 24	644	0.2−	0.2+	2008 11 30	G96	0.1+	0.1+
2004 10 10	691	0.3+	0.1−	2006 02 24	644	0.1+	0.1−	2008 11 30	G96	0.0	0.1−
2004 10 10	691	0.1+	0.0	2006 02 24	644	0.2+	0.1+	2008 11 30	G96	0.4+	0.0
2004 10 14	691	0.1+	0.2+	2008 10 23	691	0.1+	0.2+	2008 11 30	G96	0.2−	0.1+
2004 10 14	691	0.2+	0.1+	2008 10 23	691	0.1−	0.1−	2008 12 21	G96	0.0	0.2−
2004 10 14	691	0.1−	0.1+	2008 10 23	691	0.1−	0.1+	2008 12 21	G96	0.3−	0.1−
2004 11 04	691	0.4−	0.1−	2008 10 27	691	0.0	0.0	2008 12 21	G96	0.1+	0.0
2004 11 04	691	0.2−	0.4+	2008 10 27	691	0.1+	0.0	2008 12 21	G96	0.4+	0.3−
2004 11 04	691	0.1−	0.4+	2008 10 27	691	0.1−	0.3−				

2004 TE$_{297}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	50.72763		(2000.0)			
n	0.26132638	ω	327.86406		+0.99631556	−0.03363602
a	2.4229654	Ω	34.33270		+0.06872764	+0.86338421
e	0.2053653	i	8.04089		−0.05130117	+0.50342460
P	3.77	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 09 16	699	0.6−	1.4−	2004 10 15	699	0.1−	0.6−	2004 11 19	703	0.5−	1.2+
2004 09 16	699	0.7−	0.6−	2004 10 20	704	0.2−	0.1+	2004 11 19	703	0.8−	0.5−
2004 09 16	699	0.2−	0.1+	2004 10 20	704	0.6−	0.4+	2004 11 19	703	0.1+	0.4−
2004 09 16	699	0.0	0.2+	2004 10 20	704	0.6−	0.4+	2008 12 03	703	0.8−	0.2−
2004 10 09	704	1.0+	0.8−	2004 10 20	704	0.5+	0.0	2008 12 03	703	0.6−	0.1−
2004 10 09	704	0.4+	0.2+	2004 10 20	704	0.0	0.3+	2008 12 03	703	0.6+	1.2+
2004 10 09	704	0.2+	0.7+	2004 11 03	644	0.0	0.2+	2008 12 03	703	0.1−	0.4+
2004 10 09	704	1.3+	1.2+	2004 11 03	644	0.3+	0.1+	2008 12 03	703	0.4−	0.6+
2004 10 11	691	0.0	0.1−	2004 11 03	644	0.1+	0.2+	2008 12 07	G96	0.2+	0.3−
2004 10 11	691	0.0	0.0	2004 11 04	699	0.0	0.6+	2008 12 07	G96	0.3−	0.4−
2004 10 11	691	0.1+	0.0	2004 11 04	699	0.3−	0.4−	2008 12 07	G96	0.1+	0.6−
2004 10 14	704	0.1−	1.0+	2004 11 04	699	0.4−	0.4−	2008 12 07	G96	0.0	0.5−
2004 10 14	704	0.2+	0.0	2004 11 04	699	0.2+	0.2−	2008 12 22	703	1.6+	0.7−

2004 10 14	704	0.6+	0.4+	2004 11 04	703	1.0−	0.3−	2008 12 22	703	0.1−	0.6+		
2004 10 14	704	0.2−	0.2+	2004 11 04	703	0.5+	0.2−	2008 12 22	703	0.3−	0.5+		
2004 10 15	699	0.1−	0.1+	2004 11 04	703	0.0	0.5−	2008 12 22	703	0.1+	0.4−		
2004 10 15	699	0.2+	0.3+	2004 11 04	703	0.6−	0.6−						
2004 10 15	699	0.4+	0.4−	2004 11 19	703	0.1+	0.8−						

2004 TM$_{333}$ = 2008 TJ$_{166}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	301.59296		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23596658	ω	243.38642		−0.19854785		−0.97411177
a	2.5935963	Ω	218.55970		+0.94956650		−0.16387890
e	0.0711710	i	9.98667		+0.24269780		−0.15572402
P	4.18	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 10 09	691	0.1+	0.1+	2004 11 03	691	0.3+	0.1+	2008 10 25	G96	0.3+	0.1+		
2004 10 09	691	0.0	0.2+	2004 11 03	691	0.1+	0.3+	2008 10 25	G96	0.1−	0.3−		
2004 10 09	691	0.0	0.0	2008 10 07	691	0.1−	0.1−	2008 11 08	G96	0.1+	0.2+		
2004 10 15	G96	0.3−	0.5−	2008 10 07	691	0.5−	0.0	2008 11 08	G96	0.4+	0.3−		
2004 10 15	G96	0.3+	0.2−	2008 10 07	691	0.2−	0.0	2008 11 08	G96	0.0	0.0		
2004 10 15	G96	0.2+	0.1−	2008 10 20	G96	0.4+	0.1+	2008 11 08	G96	0.1−	0.3−		
2004 10 15	G96	0.2−	0.3−	2008 10 20	G96	0.7+	0.1+	2008 12 31	G96	0.2−	0.3−		
2004 10 23	691	0.3−	0.2−	2008 10 20	G96	0.8+	0.1+	2008 12 31	G96	0.0	0.0		
2004 10 23	691	0.1−	0.1−	2008 10 20	G96	0.4+	0.1+	2008 12 31	G96	0.2+	0.3−		
2004 10 23	691	0.1+	0.0	2008 10 25	G96	0.6+	0.3+	2008 12 31	G96	0.1−	0.3−		
2004 11 03	691	0.4−	0.0	2008 10 25	G96	0.2+	0.1+						

2004 TZ$_{333}$ = 2008 XR$_{34}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	149.55051		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26239862	ω	230.83017		+0.11955991		+0.98876333
a	2.4163602	Ω	46.28679		−0.86832441		+0.14796148
e	0.1127080	i	7.13160		−0.48137112		−0.02131849
P	3.76	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 02 08	645	0.0	0.0	2004 10 23	691	0.3+	0.2+	2008 11 19	291	0.3+	0.1−		
2002 02 08	645	0.0	0.0	2004 10 23	691	0.2+	0.2+	2008 11 19	291	0.2−	0.0		
2004 10 09	691	0.3−	0.0	2008 11 19	691	0.2−	0.2−	2008 11 19	291	0.5+	0.1−		
2004 10 09	691	0.3−	0.0	2008 11 19	691	0.5−	0.1+	2008 11 19	291	0.4+	0.2−		
2004 10 09	691	0.6−	0.0	2008 11 19	691	0.3−	0.1−	2008 12 02	691	0.2−	0.0		
2004 10 15	G96	0.3+	0.2−	2008 11 19	291	0.4+	0.0	2008 12 02	691	0.2−	0.2−		
2004 10 15	G96	0.5+	0.3−	2008 11 19	291	0.1+	0.1+	2008 12 02	691	0.1−	0.1−		
2004 10 15	G96	0.0	0.4−	2008 11 19	291	0.4+	0.0	2008 12 06	691	0.4−	0.1+		
2004 10 15	G96	0.0	0.4−	2008 11 19	291	0.2−	0.1−	2008 12 06	691	0.0	0.2+		
2004 10 23	691	0.3+	0.0	2008 11 19	291	0.2+	0.0	2008 12 06	691	0.2−	0.2+		

2004 TL$_{335}$ = 2008 US$_{326}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	30.31687		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27219269	ω	45.35041		+0.47928417		−0.87762921
a	2.3580431	Ω	16.01545		+0.79753755		+0.43203096
e	0.1779854	i	1.52134		+0.36636121		+0.20764444
P	3.62	H	17.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 22	291	0.1+	0.3+	2004 10 15	G96	0.1−	0.2−	2008 11 01	G96	0.1−	0.2−		
2002 01 22	291	0.3+	0.3+	2004 10 15	G96	0.1+	0.8−	2008 11 01	G96	0.2+	0.1−		
2002 01 22	291	0.7+	0.6+	2006 05 06	G96	0.3−	0.5−	2008 11 01	G96	0.2+	0.1−		
2002 02 13	645	0.0	0.2−	2006 05 06	G96	0.4−	0.2−	2008 11 01	G96	0.1−	0.3+		
2002 02 13	645	0.1−	0.1+	2006 05 06	G96	0.1+	0.0	2008 12 29	G96	0.4−	0.7−		
2004 10 10	691	0.1−	0.3+	2006 05 06	G96	0.5+	0.2+	2008 12 29	G96	0.1+	0.2−		
2004 10 10	691	0.1−	0.3+	2008 10 31	G96	0.2+	0.5−	2008 12 29	G96	0.6−	0.2−		
2004 10 10	691	0.2+	0.2+	2008 10 31	G96	0.4+	0.4−	2008 12 29	G96	0.3−	0.5−		
2004 10 15	G96	0.1−	0.3−	2008 10 31	G96	0.2−	0.7−						
2004 10 15	G96	0.0	0.5−	2008 10 31	G96	0.0	0.4−						

2004 TO$_{342}$ = 2008 SS$_{267}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	13.70689		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24119459	ω	164.65835		+0.91697836		−0.39244851
a	2.5559813	Ω	218.69633		+0.35289601		+0.88172791
e	0.1970905	i	6.58155		+0.18605132		+0.26180158
P	4.09	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 10 13	691	0.1−	0.1−	2004 11 12	703	0.0	0.0	2008 10 20	G96	1.1−	0.2+		
2004 10 13	691	0.2+	0.2−	2004 11 12	703	0.2−	0.4−	2008 10 20	G96	0.4+	0.2−		
2004 10 13	691	0.2+	0.4−	2004 12 07	926	0.2−	0.5−	2008 10 20	G96	0.3+	0.4−		
2004 10 15	G96	0.2−	0.1−	2004 12 07	926	0.2−	0.7−	2008 10 20	G96	0.2+	0.2−		
2004 10 15	G96	0.2−	0.3−	2004 12 07	926	0.2+	0.0	2008 10 30	703	0.7+	0.0		
2004 10 15	G96	0.0	0.3−	2008 09 23	691	0.2−	0.1−	2008 10 30	703	0.5+	0.3−		
2004 10 15	G96	0.2−	0.2−	2008 09 23	691	0.1−	0.3−	2008 10 30	703	0.7+	1.1+		
2004 10 23	691	0.1+	0.1+	2008 09 23	691	0.2−	0.0	2008 10 30	703	0.4+	0.7−		
2004 10 23	691	0.1−	0.0	2008 10 06	703	1.1+	1.3+	2008 11 08	691	0.1+	0.3+		
2004 10 23	691	0.1−	0.0	2008 10 06	703	0.0	0.3+	2008 11 08	691	0.2−	0.7+		
2004 11 03	691	0.1−	0.2+	2008 10 06	703	1.1+	0.7+	2008 11 08	691	0.0	0.2+		
2004 11 03	691	0.1−	0.1+	2008 10 06	703	1.1+	0.9+	2008 11 24	G96	0.1−	0.2+		
2004 11 03	691	0.1−	0.0	2008 10 20	691	0.1+	0.2−	2008 11 24	G96	0.5+	0.0		
2004 11 12	703	1.1+	1.8+	2008 10 20	691	1.1−	0.4−	2008 11 24	G96	0.6+	0.1−		
2004 11 12	703	0.6+	0.6−	2008 10 20	691	0.0	0.2−	2008 11 24	G96	0.2+	0.2−		

2004 TW$_{355}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	65.42119		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27608911	ω	271.47685		+0.97440707		−0.18819915
a	2.3358047	Ω	99.38242		+0.22123156		+0.89980529
e	0.2019013	i	7.15751		−0.03984300		+0.39361341
P	3.57	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 08 26	703	1.0+	0.5−	2004 11 12	704	0.2+	0.3+	2008 10 31	G96	0.2+	0.0		
2004 08 26	703	0.3−	0.9−	2004 11 12	704	0.2−	0.3+	2008 10 31	G96	0.1+	0.2−		
2004 08 26	703	(1.9−	1.7−)	2004 11 12	704	0.5−	0.1−	2008 10 31	G96	0.0	0.1−		
2004 08 26	703	0.8−	1.2−	2004 11 12	704	0.2+	0.7+	2008 11 20	G96	0.1+	0.1−		
2004 10 07	704	0.2−	0.0	2004 11 12	704	0.4+	0.4−	2008 11 20	G96	0.2+	0.2−		
2004 10 07	704	0.3−	0.1+	2004 11 12	704	0.1+	0.6+	2008 11 20	G96	0.1−	0.1−		
2004 10 07	704	0.2−	0.2+	2004 11 12	704	0.1+	0.1+	2008 11 20	G96	0.0	0.1−		
2004 10 07	704	0.3−	0.1−	2004 11 12	704	0.3−	0.9+	2008 12 19	D35	0.3−	0.3+		
2004 10 07	704	0.8−	0.1+	2004 11 12	704	0.1−	0.0	2008 12 19	D35	0.3−	0.3+		
2004 10 14	699	0.2+	0.1+	2004 11 12	704	0.4−	0.6+	2008 12 19	D35	0.1−	0.0		
2004 10 14	699	0.6+	0.0	2004 11 20	703	0.7−	0.2−	2008 12 21	691	0.0	0.2+		
2004 10 14	699	0.0	0.3+	2004 11 20	703	0.3+	0.7−	2008 12 21	691	0.3−	0.1+		
2004 10 14	699	0.6+	0.3−	2004 11 20	703	0.6−	0.2−	2008 12 21	691	0.1−	0.1+		
2004 10 18	704	0.1−	0.0	2004 11 20	703	0.4−	0.4−	2008 12 29	691	0.2−	0.0		
2004 10 18	704	0.2+	0.5+	2004 12 07	704	0.9−	0.9+	2008 12 29	691	0.1−	0.2−		
2004 10 18	704	0.3+	0.0	2004 12 07	704	0.9+	0.6−	2008 12 29	691	0.1−	0.0		
2004 10 18	704	0.2−	0.4+	2004 12 07	704	0.3−	0.1−	2008 12 30	704	0.1−	0.5−		
2004 10 18	704	0.4+	0.6+	2004 12 07	704	0.4+	0.1−	2008 12 30	704	1.1+	0.0		
2004 10 31	699	1.1+	0.0	2004 12 12	703	0.6+	0.4+	2008 12 30	704	0.7+	0.3+		
2004 10 31	699	0.8+	0.7+	2004 12 12	703	0.1−	0.5−	2008 12 30	704	0.3+	0.2−		
2004 10 31	699	0.0	0.8−	2004 12 12	703	0.7+	0.7−	2008 12 30	704	0.6+	0.6+		
2004 10 31	699	0.0	0.1−	2004 12 12	703	0.6+	0.2−	2009 01 02	G96	0.0	0.3−		
2004 11 06	704	0.3−	0.8+	2004 12 18	683	0.6+	1.4−	2009 01 02	G96	0.3+	0.3−		
2004 11 06	704	0.7−	0.4−	2004 12 18	683	(0.4+	2.2−)	2009 01 02	G96	0.1+	0.0		
2004 11 06	704	0.7−	0.1−	2004 12 18	683	0.4−	0.5−	2009 01 02	G96	0.4+	0.1−		
2004 11 06	704	0.4−	0.3+	2008 10 31	G96	0.2−	0.1−						

2004 TT$_{361}$ = 2008 UT$_{16}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	20.42753		(2000.0)			
n	0.24048185	ω	345.53692		+0.98816661	−0.13778650
a	2.5610291	Ω	22.71494		+0.15226383	+0.82818501
e	0.1712758	i	10.05091		+0.01850591	+0.54325360
P	4.10	H	17.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 10 13	691	0.4+	0.0	2008 10 06	691	0.2−	0.2+	2008 10 20	G96	0.1+	0.2−
2004 10 13	691	0.2+	0.0	2008 10 06	691	0.0	0.1−	2008 10 20	G96	0.1+	0.4−
2004 10 13	691	0.0	0.1+	2008 10 06	691	0.1−	0.0	2008 10 21	G96	0.1−	0.2+
2004 10 15	695	0.1−	0.0	2008 10 18	291	0.2+	0.2+	2008 10 21	G96	0.3+	0.0
2004 10 15	695	0.4−	0.0	2008 10 18	291	0.1+	0.1+	2008 10 21	G96	0.3+	0.1+
2008 09 24	691	0.2−	0.1+	2008 10 18	291	1.2−	0.2+	2008 10 21	G96	0.2+	0.1+
2008 09 24	691	0.2+	0.0	2008 10 20	G96	0.2+	0.2−				
2008 09 24	691	0.1−	0.3−	2008 10 20	G96	0.2+	0.3−				

2004 TK$_{367}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	27.10906		(2000.0)			
n	0.27231829	ω	308.70501		+0.55618009	−0.82713242
a	2.3573180	Ω	107.31883		+0.78632381	+0.49231331
e	0.1412236	i	4.85032		+0.26899548	+0.27107115
P	3.62	H	16.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 10 09	704	0.8−	0.2+	2004 11 12	704	0.3+	0.2−	2008 12 29	691	0.4+	0.1−
2004 10 09	704	0.7−	0.1+	2004 11 12	704	1.3+	0.6+	2008 12 29	691	0.1+	0.2−
2004 10 09	704	0.5+	0.3+	2004 11 12	704	0.3+	0.1+	2008 12 29	691	0.3+	0.1−
2004 10 15	683	(0.3−	3.8+)	2004 11 12	704	0.4+	0.3−	2009 01 03	947	0.0	0.3−
2004 10 15	683	0.4+	0.5−	2004 11 12	704	0.0	0.7−	2009 01 04	947	0.5+	0.7−
2004 10 15	683	1.2−	1.0+	2004 12 04	699	(1.8−	0.1+)	2009 01 04	947	0.4+	0.6−
2004 10 20	683	0.9+	1.1−	2004 12 04	699	(0.1−	2.0+)	2009 01 07	691	0.0	0.2+
2004 10 20	683	0.3+	0.4+	2004 12 04	699	1.1−	0.2+	2009 01 07	691	0.1+	0.1−
2004 10 20	683	1.0−	0.1+	2004 12 04	699	(0.1+	1.8+)	2009 01 07	691	1.1−	0.7+

2004 VH$_{3}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	47.57956		(2000.0)			
n	0.27108493	ω	322.36613		+0.80044729	−0.59655457
a	2.3644627	Ω	74.35756		+0.56361437	+0.71593407
e	0.2141561	i	3.47498		+0.20401712	+0.36271347
P	3.64	H	17.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 09 22	699	0.2−	0.1+	2004 11 04	703	0.2+	0.0	2004 11 19	703	0.8−	0.5−
2004 09 22	699	0.1+	0.4+	2004 11 04	703	0.3+	0.4+	2004 11 19	703	0.8+	0.2−
2004 09 22	699	0.0	1.1−	2004 11 04	703	0.1+	0.1−	2004 11 19	703	0.0	0.6−
2004 09 22	699	0.2+	1.2+	2004 11 04	703	0.4−	0.1+	2004 11 19	703	0.0	0.1+
2004 10 20	704	0.3−	0.1−	2004 11 07	704	0.1+	0.5+	2008 11 01	G96	(1.9+	0.2−)
2004 10 20	704	0.2+	0.1−	2004 11 07	704	0.5+	0.2+	2008 11 01	G96	0.1−	0.2−
2004 10 20	704	0.5−	0.3−	2004 11 07	704	0.4−	0.1+	2008 11 01	G96	0.1+	0.2−
2004 10 20	704	0.4−	0.2+	2004 11 07	704	0.1−	0.4+	2008 11 01	G96	0.1+	0.0
2004 10 20	704	0.6−	0.2+	2004 11 11	608	(0.5+	3.1−)	2008 12 03	G96	0.1+	0.4−
2004 10 24	699	0.5+	0.3+	2004 11 11	608	(0.4+	1.7−)	2008 12 03	G96	0.4+	0.2−
2004 10 24	699	0.4+	0.3−	2004 11 11	608	1.1+	1.5−	2008 12 03	G96	0.1+	0.1−
2004 10 24	699	1.1−	0.4+	2004 11 12	703	0.1−	0.1+	2008 12 03	G96	0.0	0.1−
2004 10 24	699	0.0	0.2+	2004 11 12	703	0.1−	0.0	2008 12 31	691	0.1−	0.1−
2004 11 03	691	0.0	0.1+	2004 11 12	703	0.2+	0.7−	2008 12 31	691	0.4−	0.4+
2004 11 03	691	0.1−	0.1+	2004 11 12	703	0.9−	0.7−	2008 12 31	691	0.1−	0.0
2004 11 03	691	0.0	0.1+	2004 11 18	704	0.4+	0.5−	2009 01 01	D29	0.4+	0.1−
2004 11 03	644	0.2−	0.0	2004 11 18	704	0.8+	0.2+	2009 01 01	D29	0.7+	0.3+
2004 11 03	644	0.2−	0.0	2004 11 18	704	0.2−	0.2+	2009 01 01	D29	0.5+	0.4+
2004 11 03	644	0.2−	0.1+	2004 11 18	704	0.7+	0.4+	2009 01 01	D29	0.5+	0.1−

2004 VQ$_{11}$ = 2008 YE$_{143}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	81.58527		(2000.0)			
n	0.27736157	ω	265.82414		+0.99808435	−0.04236238
a	2.3286552	Ω	96.59949		+0.05669718	+0.91796817
e	0.1823782	i	2.60156		−0.02475999	+0.39438542
P	3.55	H	17.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 07 30	807	0.0	0.2+	2004 11 04	703	1.0+	0.0	2008 12 30	691	0.1−	0.1+
2000 07 30	807	0.0	0.2+	2004 11 19	703	0.3−	0.6+	2008 12 30	691	0.2+	0.3+
2004 11 03	644	0.6−	0.1−	2004 11 19	703	0.5−	0.3+	2008 12 30	691	0.4−	0.1+
2004 11 03	644	0.2+	0.2−	2004 11 19	703	0.4+	0.3+	2009 01 03	691	0.4+	0.2−
2004 11 03	644	0.3−	0.1+	2004 11 19	703	0.4−	0.4−	2009 01 03	691	0.0	0.0
2004 11 04	703	0.2+	0.3+	2008 12 22	691	0.0	0.1−	2009 01 03	691	0.1−	0.0
2004 11 04	703	0.7+	0.9−	2008 12 22	691	0.2+	0.2−				
2004 11 04	703	0.5−	0.1−	2008 12 22	691	0.1−	0.0				

2004 VM$_{15}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	346.14911		(2000.0)			
n	0.27128060	ω	236.06599		−0.36979967	−0.92005065
a	2.3633256	Ω	236.15745		+0.89558140	−0.31588869
e	0.0353166	i	8.96586		+0.24735026	−0.23177821
P	3.63	H	17.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 02 08	644	0.3−	0.6+	2004 11 07	118	0.4+	0.2+	2004 11 19	703	0.4−	0.3−
2002 02 08	644	0.2+	0.7+	2004 11 07	118	0.1+	0.1−	2004 11 19	703	0.3+	0.3+
2002 02 08	644	0.1+	0.4+	2004 11 07	118	0.4+	0.0	2004 11 19	703	0.5+	0.9+
2002 03 15	644	0.6−	0.9−	2004 11 07	118	0.1+	0.3−	2004 11 19	118	0.0	0.1−
2002 03 15	644	0.2+	0.6−	2004 11 08	413	0.3+	0.2−	2004 11 19	118	0.7−	0.8−
2002 03 15	644	0.3+	0.1−	2004 11 08	413	0.2−	0.2−	2004 11 19	118	0.2+	0.3+
2004 11 05	118	0.5+	0.1+	2004 11 08	413	0.6+	0.2−	2004 11 19	118	0.1−	0.4−
2004 11 06	118	0.1+	0.4−	2004 11 09	703	0.5+	0.8+	2004 11 19	118	0.1+	0.1+
2004 11 06	118	0.3+	0.4−	2004 11 09	703	0.3+	0.5+	2004 12 03	118	0.0	0.2−
2004 11 06	118	0.5+	0.4−	2004 11 09	703	1.6−	0.4−	2004 12 03	118	0.1−	0.3−
2004 11 06	118	0.4+	0.3−	2004 11 09	703	0.1−	0.9−	2004 12 03	118	0.1−	0.3−
2004 11 06	118	0.0	0.7−	2004 11 11	291	0.1−	0.1+	2004 12 03	118	0.1−	0.2−
2004 11 06	118	0.1−	0.3−	2004 11 11	291	0.3−	0.3+	2004 12 03	118	0.3−	0.2−
2004 11 06	118	0.5+	0.4+	2004 11 11	291	0.3−	0.3+	2004 12 04	118	0.1−	0.2−
2004 11 06	118	0.7+	0.2+	2004 11 19	691	0.2+	0.2+	2004 12 04	118	0.1+	0.4−
2004 11 07	704	0.2−	1.1−	2004 11 19	691	0.0	0.1+	2004 12 04	118	0.1+	0.3−
2004 11 07	704	0.3−	0.5+	2004 11 19	691	0.1+	0.1+	2004 12 04	118	0.1−	0.3−
2004 11 07	704	0.5−	0.1+	2004 11 19	703	0.3−	0.4+				

2004 VA$_{21}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	24.87151		(2000.0)			
n	0.26664899	ω	59.34403		+0.51910903	−0.85470793
a	2.3906138	Ω	359.38300		+0.77036114	+0.46809160
e	0.1960383	i	2.21490		+0.37022902	+0.22442061
P	3.70	H	17.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 03 05	691	0.3+	0.2+	2004 11 04	703	0.1+	0.0	2004 11 19	703	0.1−	0.2+
2002 03 05	691	0.0	0.4+	2004 11 04	703	0.1+	0.1+	2008 11 01	G96	0.0	0.4−
2002 03 05	691	0.3+	0.8+	2004 11 07	704	1.2+	0.4+	2008 11 01	G96	0.1+	0.3−
2004 10 10	691	0.0	0.2+	2004 11 07	704	0.3+	1.4+	2008 11 01	G96	0.1+	0.2−
2004 10 10	691	0.0	0.2+	2004 11 07	704	0.0	0.3−	2008 11 01	G96	0.1−	0.4−
2004 10 10	691	0.0	0.1+	2004 11 12	703	0.7+	0.1−	2008 12 29	G96	0.1+	0.3−
2004 10 21	704	0.5−	0.4+	2004 11 12	703	1.2−	0.5−	2008 12 29	G96	0.1−	0.3−
2004 10 21	704	0.4+	1.1+	2004 11 12	703	0.2−	1.1−	2008 12 29	G96	0.2−	0.5−
2004 10 21	704	0.5−	1.0+	2004 11 12	703	1.0−	0.3−	2008 12 29	G96	0.6+	0.7−
2004 10 21	704	0.3−	0.7+	2004 11 19	703	(1.8−	0.3+)	2008 12 31	691	0.1−	0.1−

2004 11 04	703	0.6−	0.0	2004 11 19	703	0.5−	0.3−	2008 12 31	691	0.1−	0.2−		
2004 11 04	703	0.3−	0.2+	2004 11 19	703	0.6+	0.0	2008 12 31	691	0.2−	0.1−		

2004 VT_{21}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	54.77186		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27000712	ω	326.08625		+0.87987828	−0.47262887	
a	2.3707508	Ω	62.19322		+0.44743425	+0.78900434	
e	0.2319879	i	3.19882		+0.16005247	+0.39254822	
P	3.65	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 10 07	691	0.0	0.1+	2004 11 10	691	0.1+	0.1+	2004 12 09	703	0.3−	0.2−		
2004 10 07	691	0.1−	0.1+	2004 11 10	691	0.1+	0.0	2004 12 09	703	0.6+	0.9+		
2004 10 07	691	0.0	0.3+	2004 11 10	691	0.0	0.0	2008 12 04	G96	0.2−	0.0		
2004 10 15	G96	0.3+	0.3−	2004 11 18	704	1.4−	0.6+	2008 12 04	G96	0.4−	0.1+		
2004 10 15	G96	0.1−	0.4−	2004 11 18	704	0.1+	0.4+	2008 12 04	G96	0.1−	0.1+		
2004 10 15	G96	0.1−	0.3−	2004 11 18	704	0.2−	0.9+	2008 12 04	G96	0.2+	0.0		
2004 10 15	G96	0.3+	0.5−	2004 11 19	691	0.0	0.0	2008 12 29	G96	0.7+	0.0		
2004 11 04	699	1.2−	0.2−	2004 11 19	691	0.0	0.0	2008 12 29	G96	1.0+	0.3−		
2004 11 04	699	0.3+	1.1−	2004 11 19	691	0.1+	0.1+	2008 12 29	G96	1.0+	0.5−		
2004 11 04	699	0.1+	0.1−	2004 11 19	703	0.1−	0.0	2008 12 29	G96	0.9+	0.1−		
2004 11 04	699	1.2+	0.8−	2004 11 19	703	0.3+	0.0	2008 12 31	G96	0.3+	0.0		
2004 11 04	703	0.8−	1.7−	2004 11 19	703	0.6−	0.2+	2008 12 31	G96	0.3+	0.2+		
2004 11 04	703	0.2+	0.5+	2004 11 19	703	0.4−	0.2+	2008 12 31	G96	0.2−	0.0		
2004 11 04	703	0.2+	0.1−	2004 12 02	699	0.1+	0.5−	2008 12 31	G96	0.2+	0.1−		
2004 11 04	703	0.5+	0.2+	2004 12 02	699	0.0	0.2−	2008 12 31	691	0.3−	0.2−		
2004 11 07	704	0.2−	0.1+	2004 12 02	699	0.2−	0.0	2008 12 31	691	0.0	0.3+		
2004 11 07	704	0.5+	0.1−	2004 12 02	699	0.3+	0.5+	2008 12 31	691	0.6−	0.0		
2004 11 07	704	0.2+	0.2−	2004 12 09	703	0.5−	0.3−						
2004 11 07	704	0.4+	0.1−	2004 12 09	703	0.8−	0.6+						

2004 VJ_{31} = 2008 US_{88}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	15.23320		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23232472	ω	304.77897		+0.95709850	−0.27605068	
a	2.6206303	Ω	71.38521		+0.28682633	+0.85940013	
e	0.0670543	i	5.33303		+0.04114755	+0.43038057	
P	4.24	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 10 07	691	0.0	0.2+	2004 11 10	691	0.1−	0.0	2008 10 24	G96	0.1+	0.1+		
2004 10 07	691	0.4−	0.2−	2004 11 10	691	0.2+	0.3−	2008 10 24	G96	0.2+	0.3+		
2004 10 07	691	0.3+	0.1+	2004 11 10	691	0.3+	0.3−	2008 10 24	G96	0.3+	0.2+		
2004 10 15	691	0.1−	0.3+	2008 09 26	691	0.4−	0.5−	2008 10 24	G96	0.0	0.1+		
2004 10 15	691	0.3−	0.2+	2008 09 26	691	0.1+	0.1−	2008 10 25	G96	0.3−	0.0		
2004 10 15	691	0.1+	0.3+	2008 09 26	691	0.2−	0.0	2008 10 25	G96	0.6+	0.0		
2004 11 03	691	0.0	0.2−	2008 10 08	691	0.4−	0.0	2008 10 25	G96	0.4+	0.2−		
2004 11 03	691	0.0	0.1+	2008 10 08	691	0.0	0.1−	2008 10 25	G96	0.2+	0.1+		
2004 11 03	691	0.1−	0.1+	2008 10 08	691	0.4−	0.1−						

2004 VJ_{37} = 2008 UN_{230}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	273.78182		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22751394	ω	246.11959		−0.44209074	−0.89404173	
a	2.6574435	Ω	230.31742		+0.85338719	−0.39437401	
e	0.0230965	i	5.39988		+0.27619936	−0.21250537	
P	4.33	H	17.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 10 23	691	0.2+	0.0	2004 11 10	691	0.2−	0.3+	2008 10 26	691	0.3−	0.2−		
2004 10 23	691	0.2+	0.0	2004 11 10	691	0.2−	0.3+	2008 10 26	691	0.1+	0.4−		
2004 10 23	691	0.2−	0.5−	2008 10 08	G96	0.1−	0.2+	2008 10 29	691	0.0	0.1−		
2004 11 04	691	0.2+	0.0	2008 10 08	G96	0.2+	0.0	2008 10 29	691	0.2−	0.0		
2004 11 04	691	0.0	0.1−	2008 10 08	G96	0.3+	0.1+	2008 10 29	691	0.3−	0.0		
2004 11 04	691	0.1+	0.2+	2008 10 08	G96	0.0	0.3+						
2004 11 10	691	0.0	0.2−	2008 10 26	691	0.1+	0.1+						

2004 VO_{38} = 2008 WU_{120}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	357.53110		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26162268	ω	48.09934		−0.04239806	−0.99895315	
a	2.4211356	Ω	44.33963		+0.90922744	−0.04570447	
e	0.1554193	i	1.40821		+0.41413507	−0.00192669	
P	3.77	H	17.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 09 17	691	0.0	0.2−	2004 11 10	691	0.0	0.2−	2006 05 07	G96	0.0	0.9+		
1996 09 17	691	0.2−	0.4−	2004 11 12	703	1.3−	0.8−	2006 05 07	G96	0.7+	0.3+		
1996 09 17	691	0.4+	0.3−	2004 11 12	703	0.5−	1.1−	2006 05 07	G96	0.1−	0.9+		
1998 03 01	691	0.2−	0.3+	2004 11 12	703	1.1−	0.1−	2008 11 30	691	0.1−	0.2−		
1998 03 01	691	0.4−	0.2+	2004 11 12	703	0.4−	0.9+	2008 11 30	691	0.5−	0.3−		
1998 03 01	691	0.5−	0.1−	2004 11 19	691	0.2+	0.1+	2008 11 30	691	0.6−	0.2+		
1998 03 21	691	0.3+	0.3−	2004 11 19	691	0.2+	0.1+	2008 12 04	691	0.2+	0.1+		
1998 03 21	691	0.4+	0.0	2004 11 19	691	0.2+	0.1+	2008 12 04	691	0.2−	0.3+		
1998 03 21	691	0.3+	0.4−	2004 11 19	703	0.4+	0.2−	2008 12 04	691	0.2+	0.0		
2000 09 03	691	0.3−	0.7+	2004 11 19	703	0.2−	0.6+	2008 12 30	691	0.1−	0.1−		
2000 09 03	691	0.4−	0.0	2004 11 19	703	0.7−	0.7−	2008 12 30	691	0.1+	0.1+		
2000 09 03	691	0.1−	1.2+	2004 11 19	703	0.3+	0.2−	2008 12 30	691	0.2+	0.0		
2004 11 04	691	0.1+	0.1+	2006 04 19	G96	0.3+	0.2+	2008 12 30	704	0.2−	0.4−		
2004 11 04	691	0.2+	0.0	2006 04 19	G96	0.0	0.3+	2008 12 30	704	1.4+	0.7+		
2004 11 04	691	0.0	0.1−	2006 04 19	G96	0.0	0.4+	2008 12 30	704	0.6+	0.5+		
2004 11 10	691	0.3+	0.1+	2006 04 19	G96	0.6+	0.7+	2008 12 30	704	0.1+	1.1+		
2004 11 10	691	0.0	0.1−	2006 05 07	G96	0.6+	0.8+						

2004 VV_{38} = 2008 TX_{162}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	26.14680		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23752361	ω	299.21353		+0.98489338	−0.17016730	
a	2.5822494	Ω	70.59948		+0.16832561	+0.89737286	
e	0.1163285	i	1.94812		+0.04063889	+0.40714254	
P	4.15	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 26	691	0.0	0.4−	2008 10 01	691	0.3−	0.1−	2008 11 09	G96	0.6+	0.2−		
2000 11 26	691	0.4−	0.6+	2008 10 01	691	0.5−	0.3−	2008 11 09	G96	0.1+	0.3−		
2000 11 26	691	0.3+	0.4−	2008 10 08	691	0.2−	0.1+	2008 11 09	G96	0.3+	0.2−		
2004 11 04	691	0.5+	0.5+	2008 10 08	691	0.4−	0.0	2008 11 09	G96	0.3+	0.4−		
2004 11 04	691	0.2−	0.1−	2008 10 08	691	1.1+	1.2+	2008 11 24	G96	0.1−	0.4−		
2004 11 04	691	0.2−	0.3+	2008 10 23	G96	0.1−	0.6−	2008 11 24	G96	0.1−	0.3−		
2004 11 10	691	0.2−	0.2+	2008 10 23	G96	0.2+	0.6−	2008 11 24	G96	0.3+	0.4−		
2004 11 10	691	0.1−	0.4+	2008 10 23	G96	0.0	0.4−	2008 11 24	G96	0.2+	0.5−		
2004 11 10	691	0.5−	0.2+	2008 10 23	G96	0.3+	0.4−	2008 12 30	G96	0.3−	0.7−		
2004 11 20	691	0.2+	0.2−	2008 10 30	703	1.1+	1.0+	2008 12 30	G96	0.1−	0.4−		
2004 11 20	691	0.1+	0.0	2008 10 30	703	0.8+	0.3−	2008 12 30	G96	0.3+	0.5−		
2004 11 20	691	0.3+	0.1−	2008 10 30	703	0.1−	0.0	2008 12 30	G96	0.5+	0.1−		
2008 10 01	691	0.5−	0.3−	2008 10 30	703	0.7+	0.5−						

2004 VO_{44} = 2008 YS_{106}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	77.55730		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27669845	ω	281.32424		+0.98900158	−0.13568132	
a	2.3323742	Ω	86.49351		+0.14790101	+0.90432819	
e	0.2407227	i	3.38167		+0.00108225	+0.40469877	
P	3.56	H	17.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 11 04	691	0.1−	0.2−	2004 11 10	691	0.1−	0.3+	2008 12 29	691	0.4+	0.6+		
2004 11 04	691	0.0	0.2−	2004 11 10	691	0.3−	0.2+	2008 12 29	691	0.2+	0.2−		
2004 11 04	691	0.0	0.2−	2004 11 10	691	0.3−	0.0	2008 12 29	691	0.2+	0.0		

2004 11 04	703	0.4+	1.5+	2004 11 19	703	0.2+	1.7−	2009 01 02	691	0.0	0.1−		
2004 11 04	703	0.1−	0.2−	2004 11 19	703	0.9+	1.1−	2009 01 02	691	0.6−	0.1−		
2004 11 04	703	0.5+	1.4+	2004 11 19	703	0.0	0.2+	2009 01 02	691	0.2−	0.2−		
2004 11 04	703	0.5+	0.5−	2004 11 19	703	1.0+	0.5+						

2004 VN$_{46}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	341.36136		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25677932	ω	5.31278		−0.33646301	−0.93975951	
a	2.4514856	Ω	104.35936		+0.86167833	−0.33310069	
e	0.1790111	i	3.57289		+0.37987247	−0.07678541	
P	3.84	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 11 04	691	0.0	0.1+	2004 12 10	599	0.1−	0.5+	2008 12 21	704	1.0+	0.1+		
2004 11 04	691	0.1+	0.1−	2004 12 11	599	0.2+	0.1+	2008 12 21	704	0.4+	0.2+		
2004 11 04	691	0.1+	0.0	2004 12 11	599	0.6+	0.3+	2008 12 21	704	0.4+	0.0		
2004 11 10	691	0.1+	0.1−	2004 12 11	599	0.2+	0.1−	2008 12 21	704	0.4+	0.4−		
2004 11 10	691	0.0	0.0	2006 05 06	691	0.1−	0.2−	2008 12 21	704	0.5+	0.0		
2004 11 10	691	0.1−	0.1+	2006 05 06	691	0.4+	0.2+	2008 12 21	703	1.1+	0.1−		
2004 11 19	703	0.9−	0.3+	2006 05 06	691	0.2−	0.4+	2008 12 21	703	1.0+	0.4+		
2004 11 19	703	0.6−	0.5−	2008 12 01	691	0.4−	0.1−	2008 12 21	703	0.4+	0.4+		
2004 11 19	703	0.5+	1.4+	2008 12 01	691	0.5−	0.2−	2008 12 21	703	(0.7+	2.3+)		
2004 11 19	703	1.0−	0.0	2008 12 01	691	0.2+	0.8+	2008 12 29	691	0.5−	0.4−		
2004 12 10	599	0.6+	0.4+	2008 12 05	691	0.1+	0.4−	2008 12 29	691	0.1−	0.1+		
2004 12 10	599	(1.6+	1.9+)	2008 12 05	691	0.1−	0.4−	2008 12 29	691	0.1−	0.3+		
2004 12 10	599	0.3−	0.4−	2008 12 05	691	0.1−	0.2−						

2004 VT$_{51}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	91.82753		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27808826	ω	244.25136		+0.99612764	+0.06445060	
a	2.3245967	Ω	112.00518		−0.03743831	+0.92635890	
e	0.1888558	i	3.69797		−0.07954938	+0.37108666	
P	3.54	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	691	0.3−	0.1+	2004 11 10	691	0.1+	0.0	2006 03 04	G96	0.2+	0.1+		
2002 01 14	691	0.1+	0.1+	2004 11 18	E12	0.3+	0.3−	2008 12 21	G96	0.4+	0.4−		
2002 01 14	691	0.3+	0.3+	2004 11 18	E12	0.6+	0.1−	2008 12 21	G96	0.5−	0.4−		
2004 11 04	691	0.1−	0.1+	2004 11 18	E12	0.5+	0.6−	2008 12 21	G96	0.2+	0.1−		
2004 11 04	691	0.0	0.1+	2004 11 18	E12	0.9+	0.6−	2008 12 21	G96	0.2−	0.2−		
2004 11 04	691	0.0	0.0	2004 12 09	703	0.4−	0.1+	2008 12 29	691	0.1−	0.1+		
2004 11 04	703	0.7−	0.6−	2004 12 09	703	0.4+	0.2+	2008 12 29	691	0.0	0.0		
2004 11 04	703	0.5−	0.6+	2004 12 09	703	1.0+	0.5+	2008 12 29	691	0.3+	0.1−		
2004 11 04	703	0.3+	0.7+	2004 12 09	703	1.4−	0.7−	2009 01 02	691	0.3−	0.1−		
2004 11 04	703	0.2+	0.1−	2006 03 04	G96	(0.9+	1.7−)	2009 01 02	691	0.1+	0.1+		
2004 11 10	691	0.2−	0.2+	2006 03 04	G96	0.3−	0.5+	2009 01 02	691	0.1−	0.5−		
2004 11 10	691	0.2−	0.1+	2006 03 04	G96	0.3+	0.3+						

2004 VG$_{66}$ = 2008 SQ$_{201}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	357.22294		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24325984	ω	68.29580		+0.67620460	−0.73665118	
a	2.5414941	Ω	339.14705		+0.66555119	+0.61642881	
e	0.0907126	i	1.54718		+0.31589389	+0.27813767	
P	4.05	H	17.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 03 11	691	0.0	0.0	2008 09 26	691	0.2−	0.2+	2008 10 25	691	0.0	0.2−		
2002 03 11	691	0.1+	0.2+	2008 09 26	691	0.4−	0.5+	2008 11 06	G96	0.4−	0.0		
2002 03 11	691	0.1+	0.3+	2008 09 26	691	0.1+	0.7+	2008 11 06	G96	0.0	0.2−		
2004 10 10	691	0.0	0.4−	2008 10 01	691	0.3+	0.0	2008 11 06	G96	0.2+	0.1−		
2004 10 10	691	0.2+	0.0	2008 10 01	691	0.1−	0.2+	2008 11 06	G96	0.6+	0.4−		
2004 10 10	691	0.1+	0.4−	2008 10 01	691	0.1−	0.3+	2008 11 06	G96	0.3−	0.4−		
2004 11 04	691	0.3+	0.2+	2008 10 09	691	0.3−	0.3+	2008 11 06	G96	0.7+	0.3−		
2004 11 04	691	0.1+	0.1−	2008 10 09	691	0.2−	0.1+	2008 11 06	G96	0.2−	0.4−		
2004 11 04	691	0.0	0.4+	2008 10 09	691	0.3−	0.2+	2008 11 06	G96	0.8+	0.2−		
2004 11 09	695	0.6−	0.1+	2008 10 25	691	0.1−	0.3+						
2004 11 09	695	0.2−	0.2+	2008 10 25	691	0.2−	0.2+						

2004 VY$_{66}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	53.45392		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26893919	ω	289.29845		+0.85255290	−0.52115418	
a	2.3770227	Ω	102.12887		+0.49336976	+0.77764426	
e	0.1953562	i	2.30926		+0.17245242	+0.35166421	
P	3.66	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 11 07	704	1.2−	0.3+	2004 11 19	703	0.2+	0.3−	2008 12 21	G96	0.2+	0.5−		
2004 11 07	704	0.1+	0.1−	2004 11 19	703	0.7+	0.5+	2008 12 21	G96	0.2+	0.1−		
2004 11 07	704	0.7+	0.1−	2004 12 14	703	1.2+	0.3+	2008 12 22	691	0.2+	0.3−		
2004 11 07	704	0.4−	0.4+	2004 12 14	703	0.7−	0.5+	2008 12 22	691	0.0	0.2+		
2004 11 10	695	0.0	0.6−	2004 12 14	703	1.1−	0.0	2008 12 22	691	0.3−	0.1+		
2004 11 10	695	0.1−	0.6−	2004 12 14	703	0.1+	0.8−	2009 01 08	691	0.1−	0.0		
2004 11 19	703	0.5+	0.0	2008 12 21	G96	0.2+	0.3−	2009 01 08	691	0.1−	0.1+		
2004 11 19	703	0.1+	0.6+	2008 12 21	G96	0.2+	0.1+	2009 01 08	691	0.1+	0.1+		

2004 VH$_{71}$ = 2008 UB$_{44}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	353.69655		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23823294	ω	134.27870		+0.62103552	−0.78364062	
a	2.5771212	Ω	277.32364		+0.71475778	+0.57404608	
e	0.2274124	i	0.86126		+0.32161500	+0.23744153	
P	4.14	H	17.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 11 09	703	0.2−	0.1+	2008 09 29	691	0.1+	0.0	2008 10 20	G96	0.3−	0.1+		
2004 11 09	703	1.0−	0.4+	2008 09 29	691	0.0	0.0	2008 10 20	G96	0.1−	0.1−		
2004 11 09	703	0.3+	0.8−	2008 09 29	691	0.2+	0.3+	2008 10 23	G96	0.3+	0.0		
2004 11 09	703	0.9+	0.4−	2008 10 07	691	0.3−	0.5+	2008 10 23	G96	0.2+	0.2−		
2004 11 17	599	0.1+	0.1−	2008 10 07	691	0.2+	0.1−	2008 10 23	G96	0.5+	0.1−		
2004 11 17	599	0.0	0.5+	2008 10 07	691	0.3−	0.1+	2008 10 23	G96	0.3+	0.2−		
2004 11 17	599	0.1+	0.3+	2008 10 20	G96	0.5−	0.3−						
2004 11 17	599	0.1−	0.1+	2008 10 20	G96	0.3−	0.1−						

2004 VN$_{72}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	349.90460		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26490188	ω	114.93738		−0.33965860	−0.94054709	
a	2.4011135	Ω	354.91769		+0.85548125	−0.30814648	
e	0.1235242	i	1.15833		+0.39087578	−0.14288777	
P	3.72	H	17.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 02	691	0.2−	0.5−	2004 11 17	599	0.3−	0.0	2008 11 20	G96	0.1+	0.3+		
1998 03 02	691	0.3+	0.1−	2004 11 21	599	0.6+	0.3+	2008 11 20	G96	0.2−	0.1+		
1998 03 02	691	0.0	0.4−	2004 11 21	599	0.1−	0.3+	2008 11 20	G96	0.5+	0.2−		
2002 03 17	691	0.2+	0.5+	2004 11 21	599	0.6−	0.4−	2008 11 20	G96	0.3+	0.3+		
2002 03 17	691	0.7−	0.7+	2004 12 19	G96	0.3−	0.2+	2008 12 19	D35	0.7+	0.5+		
2002 03 17	691	0.5+	0.1+	2004 12 19	G96	0.1−	0.3+	2008 12 19	D35	0.1+	0.4+		
2004 11 05	644	0.1+	0.4+	2004 12 19	G96	0.3−	0.1−	2008 12 19	D35	0.6+	0.2+		
2004 11 05	644	0.0	0.2+	2004 12 19	G96	0.4−	0.2+	2009 01 02	G96	0.3−	0.2−		
2004 11 05	644	0.4−	0.5+	2007 09 11	G96	0.0	0.1+	2009 01 02	G96	0.1−	0.2−		
2004 11 17	599	0.1+	0.1+	2007 09 11	G96	0.4+	0.1+	2009 01 02	G96	0.4+	0.3−		
2004 11 17	599	0.3−	0.2−	2007 09 11	G96	0.8+	0.7+	2009 01 02	G96	0.3−	0.2−		
2004 11 17	599	0.9−	0.2−	2007 09 11	G96	0.0	0.2+						

2004 VE$_{80}$ = 2008 UX$_{211}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	329.17104			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.25739643	ω	52.15462	−0.22030166	−0.95346111								
a	2.4475658	Ω	51.84749	+0.79238117	−0.29800821								
e	0.0376204	i	15.17617	+0.56885785	+0.04585861								
P	3.83	H	17.3	G	0.15	U	3						

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	645	0.1−	0.0	2004 10 23	691	0.1+	0.0	2008 10 23	691	0.0	0.1+
2000 10 02	645	0.0	0.0	2004 11 03	691	0.0	0.0	2008 10 23	691	0.2+	0.2−
2004 10 10	691	0.0	0.1−	2004 11 03	691	0.1+	0.2−	2008 10 29	691	0.0	0.1+
2004 10 10	691	0.0	0.1+	2004 11 03	691	0.1+	0.0	2008 10 29	691	0.1+	0.1+
2004 10 10	691	0.1−	0.1−	2004 11 11	695	0.0	0.0	2008 10 29	691	0.1+	0.2+
2004 10 23	691	0.2−	0.1+	2004 11 11	695	0.1+	0.1−				
2004 10 23	691	0.1+	0.2+	2008 10 23	691	0.5−	0.0				

2004 VH$_{80}$ = 2008 VF$_{25}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	9.03723			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.24421413	ω	318.72380	+0.76969836	−0.63521042								
a	2.5348690	Ω	80.82699	+0.60138171	+0.68788036								
e	0.0721349	i	3.70619	+0.21425327	+0.35118134								
P	4.04	H	17.5	G	0.15	U	3						

Residuals in seconds of arc

2004 10 13	691	0.0	0.2−	2004 11 04	291	0.0	0.2−	2008 11 08	691	0.0	0.0
2004 10 13	691	0.3+	0.3−	2008 09 29	691	0.1+	0.1+	2008 11 08	691	0.0	0.3−
2004 10 13	691	0.1−	0.3−	2008 09 29	691	0.2−	0.5+	2008 11 30	691	0.5−	0.8−
2004 11 03	691	0.5+	0.1−	2008 09 29	691	0.0	0.1+	2008 11 30	691	0.1−	0.8+
2004 11 03	691	0.1+	0.1−	2008 11 02	691	0.6+	0.3+	2008 11 30	691	0.1+	0.3+
2004 11 03	691	0.4−	0.4+	2008 11 02	691	0.0	0.0	2008 12 02	691	0.4+	0.0
2004 11 04	291	0.0	0.2+	2008 11 02	691	0.5−	0.0	2008 12 02	691	0.1−	0.1−
2004 11 04	291	0.2−	0.1−	2008 11 08	691	0.0	0.3−	2008 12 02	691	0.1−	0.3+

2004 VX$_{87}$ = 2008 UH$_{9}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	349.66226			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.23323973	ω	31.51661	+0.69248786	−0.72108213								
a	2.6137720	Ω	14.69709	+0.64219758	+0.60199994								
e	0.2205855	i	5.06198	+0.32869869	+0.34298196								
P	4.23	H	18.4	G	0.15	U	3						

Residuals in seconds of arc

2004 10 07	691	0.1+	0.0	2008 09 02	691	0.4+	0.0	2008 10 01	G96	0.3−	0.4−
2004 10 07	691	0.1−	0.3−	2008 09 02	691	0.2+	0.2−	2008 10 17	691	0.1+	0.0
2004 10 07	691	0.2+	0.2−	2008 09 02	691	0.1−	0.2+	2008 10 17	691	0.0	0.1−
2004 11 11	691	0.1−	0.1−	2008 09 19	691	0.1+	0.2−	2008 10 17	691	0.1−	0.3+
2004 11 11	691	0.0	0.0	2008 09 19	691	0.2−	0.4+	2008 10 18	691	0.3−	0.6+
2004 11 11	691	0.0	0.2+	2008 09 19	691	0.1+	0.3+	2008 10 18	691	0.1+	0.3+
2004 11 20	691	0.2−	0.2−	2008 10 01	G96	0.1−	0.4−	2008 10 18	691	0.2−	0.2−
2004 11 20	691	0.1+	0.0	2008 10 01	G96	0.5+	0.1−				
2004 11 20	691	0.0	0.3+	2008 10 01	G96	0.1−	0.2−				

2004 VJ$_{88}$ = 2008 UQ$_{162}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	343.78021			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.24044234	ω	99.50346	+0.36292017	−0.93147791								
a	2.5613097	Ω	329.17912	+0.83442538	+0.33693186								
e	0.1439971	i	2.82543	+0.41475683	+0.13720721								
P	4.10	H	17.7	G	0.15	U	4						

Residuals in seconds of arc

2004 10 11	691	0.1+	0.3−	2004 11 11	691	0.1−	0.1+	2008 09 22	691	0.5−	0.3+
2004 10 11	691	0.0	0.1−	2004 11 11	691	0.2+	0.1+	2008 10 24	691	0.2+	0.2+
2004 10 11	691	0.0	0.2+	2004 11 20	691	0.1−	0.1+	2008 10 24	691	0.4+	0.0
2004 10 23	691	0.2+	0.1−	2004 11 20	691	0.1+	0.1+	2008 10 24	691	0.0	0.0
2004 10 23	691	0.0	0.1+	2004 11 20	691	0.1−	0.1+	2008 10 26	691	0.3−	1.2−
2004 10 23	691	0.0	0.0	2008 09 22	691	0.2+	0.3+	2008 10 26	691	0.0	0.2+
2004 11 11	691	0.3−	0.1−	2008 09 22	691	0.2−	0.0	2008 10 26	691	0.1+	0.2+

2004 VW$_{96}$ = 2008 WR$_{86}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	270.17142			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.24063920	ω	277.21392	−0.88549144	−0.45509132								
a	2.5599125	Ω	235.75839	+0.45838920	−0.82252974								
e	0.1098037	i	6.51460	+0.07605428	−0.34108169								
P	4.10	H	16.5	G	0.15	U	3						

Residuals in seconds of arc

2004 10 07	691	0.0	0.2−	2004 11 19	703	0.3−	0.3+	2008 11 07	703	0.8+	0.2−
2004 10 07	691	0.1−	0.2+	2004 11 19	703	0.4−	0.3−	2008 11 07	703	0.7−	0.3−
2004 10 07	691	0.1+	0.2+	2006 04 24	699	0.8−	0.7+	2008 11 07	703	0.2−	0.7+
2004 11 11	291	0.1+	0.0	2006 04 24	699	0.6+	0.8−	2008 11 21	691	0.6−	0.1+
2004 11 11	291	0.3+	0.1+	2006 04 24	699	1.3−	0.5−	2008 11 21	691	0.2−	0.2−
2004 11 11	291	0.3+	0.0	2006 04 24	699	1.7+	1.1+	2008 11 21	691	0.2−	0.1−
2004 11 19	691	0.1+	0.1−	2008 09 28	G96	0.3+	0.1+	2008 11 23	691	0.2+	0.1−
2004 11 19	691	0.2+	0.2−	2008 09 28	G96	0.7+	0.2+	2008 11 23	691	0.7+	0.2−
2004 11 19	691	0.4−	0.0	2008 09 28	G96	1.0+	0.4+	2008 11 23	691	0.0	0.1−
2004 11 19	703	0.1−	0.5−	2008 09 28	G96	0.3+	0.3+				
2004 11 19	703	0.4+	0.2+	2008 11 07	703	1.9−	0.5+				

2004 VC$_{130}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	75.67304			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.29085078	ω	247.82857	+0.65673567	−0.75391196								
a	2.2560872	Ω	161.08582	+0.71049627	+0.61068438								
e	0.1649178	i	3.13878	+0.25277125	+0.24224234								
P	3.39	H	18.1	G	0.15	U	3						

Residuals in seconds of arc

2002 02 07	691	0.1+	0.1−	2004 11 18	E12	0.2+	1.2+	2007 09 04	G96	0.0	0.0
2002 02 07	691	0.2−	0.1+	2004 12 02	699	0.9−	0.8−	2007 09 04	G96	0.3−	0.4−
2002 02 07	691	0.1+	0.0	2004 12 02	699	0.3−	1.1−	2007 09 04	G96	0.3−	0.3−
2004 11 04	691	0.4−	0.1+	2004 12 02	699	0.5+	0.8+	2007 10 04	G96	0.3+	0.1+
2004 11 04	691	0.2+	0.1−	2004 12 02	699	0.9+	1.1−	2007 10 04	G96	0.3+	0.3+
2004 11 04	691	0.0	0.0	2004 12 09	703	0.3+	0.6+	2007 10 04	G96	0.2+	0.1−
2004 11 18	E12	0.6−	0.2−	2004 12 09	703	0.4+	0.9+	2007 10 04	G96	0.1+	0.2+
2004 11 18	E12	(1.8+	0.7+)	2004 12 09	703	1.0−	0.2−				
2004 11 18	E12	0.8+	0.1+	2004 12 09	703	0.2+	0.0				

2004 VD$_{130}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	325.84713			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.22404208	ω	62.24386	+0.47625472	−0.87930684								
a	2.6848271	Ω	359.31286	+0.77602729	+0.42082759								
e	0.2691474	i	4.58055	+0.41347682	+0.22298793								
P	4.40	H	17.5	G	0.15	U	3						

Residuals in seconds of arc

1995 10 18	691	0.2+	0.3−	1995 10 28	691	0.0	0.5+	2004 12 02	703	0.3+	0.6−
1995 10 18	691	0.4+	0.1−	2004 11 09	703	0.6−	1.0+	2004 12 02	703	1.1+	0.1+
1995 10 18	691	0.1+	0.2−	2004 11 09	703	1.0−	0.5+	2004 12 02	703	1.3−	1.3−
1995 10 23	691	(0.3−	3.9−)	2004 11 09	703	1.4−	0.2+	2004 12 02	703	0.7+	0.3+
1995 10 23	691	0.1−	0.2+	2004 11 09	703	0.0	1.0+	2004 12 11	703	0.4+	1.2−
1995 10 23	691	0.1−	0.2−	2004 11 20	691	0.2+	0.2+	2004 12 11	703	0.7−	1.0−

1995 10 28	691	0.3−	0.3+	2004 11 20	691	0.3+	0.1+	2004 12 11	703	0.3+	0.0
1995 10 28	691	0.3−	0.3−	2004 11 20	691	0.1+	0.0	2004 12 11	703	0.1+	0.3+

2004 XU$_{10}$ = 2008 UT$_{98}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	333.94526		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23534745	ω	11.71450		+0.13903739	−0.96872426	
a	2.5981430	Ω	70.55958		+0.89006048	+0.03126144	
e	0.0339897	i	12.58891		+0.43412088	+0.24616260	
P	4.19	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 04 29	691	0.3−	0.1+	2004 12 10	691	0.2+	0.1+	2008 10 30	704	0.8−	0.4−
1998 04 29	691	0.2+	0.3+	2004 12 10	691	0.4+	0.1+	2008 10 30	704	0.5−	0.0
1998 04 29	691	0.1+	0.5−	2004 12 10	691	0.2+	0.1−	2008 10 30	704	0.8+	0.6−
2004 12 03	291	0.4−	0.0	2008 10 22	D35	0.7+	0.4+	2008 12 21	G96	0.4−	0.4−
2004 12 03	291	0.2−	0.1−	2008 10 22	D35	0.5+	0.2+	2008 12 21	G96	0.5−	0.0
2004 12 03	291	0.3−	0.1−	2008 10 22	D35	1.2+	0.2+	2008 12 21	G96	0.0	0.0
2004 12 08	704	0.1−	0.1+	2008 10 26	704	0.2−	0.6+	2008 12 21	G96	0.2−	0.2+
2004 12 08	704	0.9+	0.3+	2008 10 26	704	0.4+	0.1−				
2004 12 08	704	(1.6+	0.8+)	2008 10 26	704	1.0−	0.2−				

2004 XR$_{11}$ = 2008 WC$_{112}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	35.96077		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24599043	ω	87.06784		+0.88208322	−0.47065843	
a	2.5226514	Ω	301.00841		+0.42229458	+0.80902728	
e	0.1029787	i	1.35345		+0.20879770	+0.35207316	
P	4.01	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 04 13	291	0.3+	0.2+	2004 12 16	691	0.1−	0.1−	2008 11 30	G96	0.3+	0.3−
2002 04 13	291	0.3+	0.5+	2006 03 02	691	0.1−	0.1−	2008 11 30	G96	0.5+	0.2−
2002 04 13	291	0.3+	0.8+	2006 03 02	691	0.3−	0.1−	2008 11 30	G96	0.1+	0.3−
2004 12 02	703	0.2+	0.1+	2006 03 02	691	0.3−	0.6−	2008 12 04	691	0.1+	0.0
2004 12 02	703	(2.3−	0.5−)	2006 04 02	G96	0.7−	0.0	2008 12 04	691	0.1−	0.1−
2004 12 02	703	(2.2+	0.2+)	2006 04 02	G96	0.6−	0.1−	2008 12 04	691	0.0	0.2−
2004 12 02	703	0.8−	0.1+	2006 04 02	G96	0.3−	0.2−	2008 12 21	104	0.9−	0.4+
2004 12 07	704	0.2−	0.2+	2006 04 02	G96	0.5−	0.3−	2008 12 21	104	0.0	0.7+
2004 12 07	704	0.2+	1.3−	2006 04 20	691	0.3+	0.1−	2008 12 21	104	0.4+	0.1+
2004 12 07	704	0.2−	1.0+	2006 04 20	691	0.0	0.1−	2008 12 22	691	0.3−	0.1+
2004 12 07	704	0.1+	1.2+	2006 04 20	691	0.0	0.3−	2008 12 22	691	0.2−	0.1+
2004 12 07	704	0.3−	0.3+	2008 10 03	G96	0.2+	0.0	2008 12 22	691	0.3−	0.2+
2004 12 08	704	0.5+	0.7+	2008 10 03	G96	0.0	0.0	2008 12 22	104	0.5+	0.1−
2004 12 08	704	0.2+	0.6−	2008 10 03	G96	0.2+	0.6+	2008 12 22	104	1.3+	0.3−
2004 12 08	704	0.5+	0.6+	2008 10 03	G96	0.1−	0.1+	2008 12 22	104	0.6+	0.2−
2004 12 08	704	0.7+	0.2+	2008 11 21	691	0.0	0.0	2008 12 23	104	0.5+	0.7−
2004 12 08	704	0.3−	0.2+	2008 11 21	691	0.0	0.2−	2008 12 23	104	0.4+	0.1−
2004 12 10	691	0.1−	0.0	2008 11 21	691	0.1+	0.0	2008 12 23	104	0.3−	0.1−
2004 12 10	691	0.1−	0.1+	2008 11 30	691	0.1−	0.1−	2008 12 31	291	0.3+	0.0
2004 12 10	691	0.1−	0.1−	2008 11 30	691	0.4−	0.2+	2008 12 31	291	0.4+	0.2+
2004 12 16	691	0.1+	0.3−	2008 11 30	691	0.4−	0.0	2008 12 31	291	0.2+	0.0
2004 12 16	691	0.1−	0.0	2008 11 30	G96	0.2+	0.2−				

2004 XJ$_{17}$ = 2008 XN$_{26}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	21.99124		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23473151	ω	121.79170		+0.77950927	−0.59568295	
a	2.6026861	Ω	275.48822		+0.48850391	+0.77169447	
e	0.1397948	i	11.22202		+0.39208319	+0.22282161	
P	4.20	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 14	645	0.0	0.0	2004 12 16	704	0.3−	0.5+	2008 12 05	G96	0.2+	0.3+
1999 10 14	645	0.0	0.0	2004 12 16	704	0.1−	0.2+	2008 12 05	G96	0.1+	0.1+
2004 12 03	691	0.1−	0.2+	2008 11 09	691	0.2−	0.3+	2008 12 06	G96	0.2+	0.4−
2004 12 03	691	0.1−	0.2+	2008 11 09	691	0.2−	0.1+	2008 12 06	G96	0.3+	0.3−
2004 12 03	691	0.2−	0.0	2008 11 09	691	0.0	0.1+	2008 12 06	G96	0.1−	0.5−
2004 12 10	704	0.1+	0.5−	2008 12 04	G96	0.2+	0.5+	2008 12 06	G96	0.2+	0.4−
2004 12 10	704	0.2−	0.1−	2008 12 04	G96	0.1+	0.1−	2008 12 06	G96	0.4+	0.4−
2004 12 10	704	0.8+	0.1−	2008 12 04	G96	0.1−	0.3−	2008 12 06	G96	0.2+	0.2−
2004 12 10	704	0.2+	0.7−	2008 12 05	G96	0.4+	0.3−	2008 12 06	G96	0.0	0.3−
2004 12 14	704	1.0+	0.1+	2008 12 05	G96	0.3+	0.2−	2008 12 06	G96	0.3+	0.3−
2004 12 14	704	0.5+	0.8+	2008 12 05	G96	0.2−	0.9−	2008 12 31	704	1.3−	1.2+
2004 12 14	704	0.2+	0.1+	2008 12 05	G96	0.2+	0.4−	2008 12 31	704	(2.0−	1.6+)
2004 12 16	704	0.7−	0.4−	2008 12 05	G96	0.3+	0.0	2008 12 31	704	0.2−	0.6+
2004 12 16	704	0.3+	0.0	2008 12 05	G96	0.0	0.1+	2008 12 31	704	0.1+	1.3−

2004 XS$_{32}$ = 2008 WH$_{70}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	29.14070		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24657998	ω	144.81661		+0.86349276	−0.49992682	
a	2.5186289	Ω	245.31133		+0.44427646	+0.81656895	
e	0.2049900	i	4.21204		+0.23874395	+0.28859717	
P	4.00	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 08 26	691	0.2+	0.2−	2004 12 14	704	0.4+	0.1−	2008 12 03	G96	0.4+	0.4−
2000 08 26	691	0.2+	0.0	2004 12 14	704	0.2+	0.1−	2008 12 03	G96	0.6+	0.4−
2000 08 26	691	0.0	0.0	2004 12 16	704	0.2−	0.2−	2008 12 04	691	1.3−	0.0
2000 11 26	691	0.3−	0.1−	2004 12 16	704	0.3+	0.2+	2008 12 04	691	1.3−	0.1−
2000 11 26	691	0.3−	0.0	2004 12 16	704	0.5+	1.3+	2008 12 04	691	1.4−	0.0
2000 11 26	691	0.5−	0.1−	2008 10 03	G96	0.1−	0.1−	2008 12 22	G96	0.8+	0.5−
2000 12 23	691	0.1+	0.3+	2008 10 03	G96	0.4−	0.1−	2008 12 22	G96	1.0+	0.2−
2000 12 23	691	0.1+	0.2−	2008 10 03	G96	0.0	0.3+	2008 12 22	G96	1.2+	0.3−
2000 12 23	691	0.1+	0.3−	2008 11 18	691	0.1+	0.2+	2008 12 22	G96	0.4+	0.7−
2004 12 10	704	(0.8−	1.5−)	2008 11 18	691	0.4+	0.2+	2008 12 29	704	0.4+	0.1−
2004 12 10	704	0.6+	0.4+	2008 11 18	691	0.5+	0.2+	2008 12 29	704	0.5+	0.2+
2004 12 10	704	0.8+	0.3−	2008 11 22	691	0.3+	0.1+	2008 12 29	704	0.2+	0.3+
2004 12 12	691	0.3+	0.0	2008 11 22	691	0.3+	0.0	2008 12 29	704	0.0	0.3+
2004 12 12	691	0.1+	0.1+	2008 11 22	691	0.3+	0.0	2008 12 29	704	1.4+	0.4−
2004 12 12	691	0.1+	0.2+	2008 12 03	G96	0.3+	0.4−				
2004 12 14	704	0.2+	0.4+	2008 12 03	G96	0.3+	0.3−				

2004 XU$_{32}$ = 2009 AA$_{1}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	3.58252		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25625920	ω	348.84511		+0.00675187	−0.99938581	
a	2.4548017	Ω	100.76136		+0.92013366	−0.00725528	
e	0.1958584	i	2.00586		+0.39154624	+0.03428345	
P	3.85	H	17.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 12 10	704	0.0	0.2−	2008 11 20	G96	0.2+	0.3−	2009 01 01	300	0.4−	0.8−
2004 12 10	704	0.8−	0.2−	2008 11 20	G96	0.1−	0.3−	2009 01 01	300	0.7+	0.2+
2004 12 10	704	0.3−	0.8+	2008 11 20	G96	0.4−	0.4−	2009 01 01	300	0.9+	0.1−
2004 12 10	704	0.3−	0.8−	2008 12 21	691	0.2−	0.2+	2009 01 02	691	1.4−	0.4+
2004 12 12	691	0.5+	0.1+	2008 12 21	691	0.0	0.1−	2009 01 02	691	0.1+	0.1−
2004 12 12	691	0.4+	0.2+	2008 12 21	691	0.0	0.1−	2009 01 02	691	0.2+	0.2+
2004 12 12	691	0.4+	0.4+	2008 12 21	G96	0.3+	0.1−	2009 01 02	G96	0.6+	0.2−
2004 12 14	704	0.8−	0.4−	2008 12 21	G96	0.4+	0.4−	2009 01 02	G96	0.3+	0.4−
2004 12 14	704	1.4−	1.1−	2008 12 21	G96	0.6+	0.4−	2009 01 02	G96	0.9+	0.1−
2004 12 14	704	0.3−	0.4−	2008 12 21	G96	0.2+	0.3−	2009 01 02	G96	0.1+	0.3−
2004 12 16	704	0.2−	0.1+	2008 12 29	691	0.0	0.1+	2009 01 03	300	0.1−	0.3−
2004 12 16	704	0.5−	0.1−	2008 12 29	691	0.1−	0.0	2009 01 03	300	0.4+	0.2+
2004 12 16	704	0.5−	0.3+	2008 12 29	691	0.1+	0.1+				
2008 11 20	G96	0.0	0.5−	2009 01 01	300	0.4+	0.6+				

2004 XJ$_{33}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	333.24079		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24252680	ω	21.73980		−0.13006016	−0.95543261	
a	2.5466126	Ω	76.52182		+0.86481135	−0.24004669	
e	0.0683427	i	15.81430		+0.48495947	+0.17183165	
P	4.06	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 12 10	704	0.1+	0.6−	2004 12 16	691	0.1+	0.2+	2008 12 22	A77	0.3−	0.5+
2004 12 10	704	0.8−	0.1+	2004 12 16	691	0.0	0.0	2008 12 22	A77	0.5−	0.0
2004 12 10	704	0.8+	0.3+	2004 12 16	691	0.0	0.1−	2008 12 23	A77	0.1−	0.4+
2004 12 10	704	0.6+	0.1+	2005 01 18	691	0.3−	0.2−	2008 12 23	A77	0.6+	0.3−
2004 12 12	691	0.0	0.0	2005 01 18	691	0.3+	0.1−	2008 12 23	A77	0.3−	0.3−
2004 12 12	691	0.0	0.1−	2005 01 18	691	0.1−	0.3+				
2004 12 12	691	0.2−	0.0	2008 12 22	A77	0.6+	0.4−				

2004 XA$_{47}$ = 2008 UV$_{225}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	37.86908		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21868976	ω	252.68958		+0.99292978	+0.05916762	
a	2.7284568	Ω	103.82500		−0.01671116	+0.92796076	
e	0.0815056	i	6.08341		−0.11752103	+0.36795111	
P	4.51	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 18	691	0.3−	0.5−	2004 12 14	704	0.0	0.2+	2008 09 23	G96	0.2+	0.2−
1999 09 18	691	0.0	0.3−	2004 12 14	704	0.4−	1.4+	2008 09 23	G96	0.2+	0.1−
1999 09 18	691	0.3−	0.5−	2004 12 14	704	0.7+	1.0+	2008 10 08	703	0.4+	0.1+
2002 02 17	291	0.8+	0.7+	2004 12 16	704	0.6+	0.2+	2008 10 08	703	0.1−	0.3+
2002 02 17	291	0.8+	0.7+	2004 12 16	704	0.5+	0.6−	2008 10 08	703	0.4+	0.2+
2002 02 17	291	1.2+	0.5+	2004 12 16	704	0.8−	0.1+	2008 10 08	703	0.1+	0.6−
2003 08 28	608	0.2−	0.9+	2004 12 16	704	0.5+	0.1+	2008 10 25	G96	0.4−	0.2−
2003 08 28	608	0.5−	0.8+	2004 12 17	704	0.4+	0.3+	2008 10 25	G96	0.1+	0.2−
2003 08 28	608	0.1+	0.7+	2004 12 17	704	0.0	0.1+	2008 10 25	G96	0.3−	0.3−
2004 12 09	691	0.2−	0.2+	2004 12 17	704	0.3+	0.4−	2008 10 25	G96	0.3−	0.3−
2004 12 09	691	0.2−	0.0	2006 03 23	703	0.5−	0.4−	2008 10 30	703	0.4+	0.7−
2004 12 09	691	0.1−	0.3+	2006 03 23	703	0.3+	0.9−	2008 10 30	703	0.2−	0.5−
2004 12 13	691	0.1−	0.2+	2006 03 23	703	1.7−	0.8−	2008 10 30	703	0.7+	0.0
2004 12 13	691	0.2−	0.2+	2006 03 23	703	0.9−	0.3+	2008 10 30	703	0.0	0.1+
2004 12 13	691	0.0	0.2+	2008 09 23	G96	0.1+	0.1−				
2004 12 14	704	0.1−	0.4+	2008 09 23	G96	0.4−	0.2−				

2004 XR$_{47}$ = 2008 YX$_{70}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	54.66971		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25516432	ω	7.25670		+0.87507298	−0.48365134	
a	2.4618188	Ω	21.69634		+0.44155271	+0.78244441	
e	0.1959345	i	2.81086		+0.19818801	+0.39225263	
P	3.86	H	17.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 12 09	691	0.2+	0.3−	2004 12 18	691	0.0	0.1+	2008 12 29	G96	0.4−	0.0
2004 12 09	691	0.2−	0.1+	2004 12 18	691	0.0	0.2+	2009 01 01	691	0.2−	0.2−
2004 12 09	691	0.0	0.1−	2004 12 18	691	0.1−	0.1−	2009 01 01	691	0.1+	0.3+
2004 12 13	691	0.1−	0.3+	2008 12 29	G96	0.3−	0.0	2009 01 01	691	0.4+	0.1−
2004 12 13	691	0.0	0.0	2008 12 29	G96	0.6−	0.6−				
2004 12 13	691	0.2+	0.2−	2008 12 29	G96	0.2−	0.2+				

2004 XA$_{49}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	7.23728		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23073671	ω	313.82164		+0.79107222	−0.55682196	
a	2.6326407	Ω	81.60455		+0.60852286	+0.67401288	
e	0.2700620	i	14.83463		+0.06248741	+0.48544406	
P	4.27	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 12 11	704	0.2−	0.1+	2005 01 12	704	0.0	0.2+	2005 02 09	688	0.1+	0.5+
2004 12 11	704	0.2+	0.1−	2005 01 12	704	0.4+	0.3−	2005 02 09	688	0.2−	0.4+
2004 12 11	704	0.3−	0.6−	2005 01 16	704	0.4−	0.2+	2008 10 09	703	0.9+	1.0−
2004 12 11	704	0.4+	0.3−	2005 01 16	704	0.2+	0.6−	2008 10 09	703	0.5+	0.1+
2004 12 11	704	0.8+	0.5−	2005 01 16	704	0.3−	0.2−	2008 10 09	703	0.6+	0.0
2004 12 13	691	0.1−	0.2−	2005 02 04	701	0.2−	0.1−	2008 10 09	703	1.2+	0.2−
2004 12 13	691	0.0	0.2−	2005 02 04	701	0.3−	0.0	2008 10 26	703	0.2+	0.1+
2004 12 13	691	0.2−	0.0	2005 02 04	701	0.3−	0.0	2008 10 26	703	1.1+	0.1+
2004 12 15	704	(0.6+	1.8+)	2005 02 04	621	0.4−	0.2−	2008 10 26	703	0.5+	0.4−
2004 12 15	704	0.5+	1.1+	2005 02 04	621	0.6−	0.3−	2008 10 26	703	0.3−	0.7+
2004 12 15	704	(1.7−	2.1+)	2005 02 04	621	0.0	0.0	2008 11 02	703	0.1−	0.3+
2004 12 15	704	0.7+	1.0+	2005 02 05	621	0.6+	0.6−	2008 11 02	703	0.2−	0.3−
2004 12 17	704	0.3+	0.2−	2005 02 05	621	0.1+	0.3−	2008 11 02	703	0.9−	0.5+
2004 12 17	704	0.6+	0.0	2005 02 05	621	0.0	0.3−	2008 11 02	703	0.7−	0.2−
2004 12 17	704	0.2+	0.3−	2005 02 06	621	0.8+	0.3+	2008 11 17	703	1.3+	0.2+
2004 12 17	704	0.4−	0.1−	2005 02 06	621	1.0+	0.3−	2008 11 17	703	0.1+	0.6−
2004 12 18	691	0.1+	0.2−	2005 02 06	621	0.5+	1.1+	2008 11 17	703	0.5−	0.3+
2004 12 18	691	0.1−	0.1−	2005 02 08	701	1.1−	0.9+	2008 11 17	703	1.2−	0.2+
2004 12 18	691	0.1+	0.3−	2005 02 08	701	0.5−	0.4−	2008 12 01	703	0.3−	0.3−
2005 01 07	704	0.6−	1.0+	2005 02 08	701	0.4−	0.7−	2008 12 01	703	0.8−	0.0
2005 01 07	704	0.1+	0.8+	2005 02 08	621	0.3−	0.1−	2008 12 01	703	0.5−	0.3+
2005 01 07	704	0.2−	0.3+	2005 02 08	621	0.3−	0.4−	2008 12 01	703	0.9−	0.3−
2005 01 07	704	0.5−	0.3+	2005 02 08	621	0.1−	0.3−	2008 12 29	703	0.3−	1.0+
2005 01 12	704	0.5+	0.9+	2005 02 08	621	0.2−	0.5+	2008 12 29	703	0.7−	0.3+
2005 01 12	704	0.8+	0.2−	2005 02 08	621	0.4−	0.2−	2008 12 29	703	0.2−	0.3+

2004 XK$_{49}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	20.93126		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24330571	ω	285.68585		+0.79562454	−0.59280841	
a	2.5411746	Ω	110.83170		+0.59426651	+0.72379299	
e	0.2041872	i	7.66978		+0.11759635	+0.35313156	
P	4.05	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 12 02	644	0.1+	0.1+	2005 01 13	704	0.1−	0.3−	2008 12 01	G96	0.3+	0.5−
2004 12 02	644	0.0	0.3+	2005 01 13	704	0.8+	0.5−	2008 12 01	G96	0.2+	0.5−
2004 12 02	644	0.3+	0.1+	2005 01 13	704	0.0	0.2−	2008 12 02	G96	0.3+	0.0
2004 12 12	599	0.0	0.3−	2008 10 03	G96	0.0	0.0	2008 12 02	G96	0.0	0.1−
2004 12 12	599	0.1−	0.3−	2008 10 03	G96	0.1+	0.1+	2008 12 02	G96	0.5+	0.0
2004 12 12	599	0.0	0.3−	2008 10 03	G96	0.2+	0.1−	2008 12 02	G96	0.4+	0.0
2004 12 12	599	0.5−	0.1+	2008 10 03	G96	0.0	0.2−	2008 12 21	703	0.8−	0.7+
2004 12 13	704	0.1+	0.4−	2008 10 27	G96	0.1−	0.1+	2008 12 21	703	0.8−	0.3+
2004 12 13	704	0.1−	0.1−	2008 10 27	G96	0.2−	0.1+	2008 12 21	703	0.0	0.3+
2004 12 13	704	0.3−	1.3+	2008 10 27	G96	0.6−	0.2+	2008 12 21	703	0.0	0.6+
2004 12 13	704	0.1−	0.2+	2008 12 01	G96	0.3+	0.5−				

2004 XY$_{55}$ = 2008 UR$_{247}$ = 2008 UR$_{334}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 146251; d, unpublished)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	230.51434		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23041362	ω	142.78274		−0.89591339	+0.43636388	
a	2.6351011	Ω	63.28655		−0.42669429	−0.79320011	
e	0.0976647	i	5.34572		−0.12357664	−0.42475894	
P	4.28	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 12 10	691	0.2−	0.3−	2006 05 03	691	0.2+	0.0	2008 11 17	691	0.2+	0.0
2004 12 10	691	0.1+	0.2−	2006 05 03	691	0.0	0.1−	2008 11 30	691	0.0	0.5+
2004 12 10	691	0.2+	0.4−	2006 05 23	G96	0.3+	0.0	2008 11 30	691	0.1−	0.4+
2004 12 14	691	0.1−	0.2−	2006 05 23	G96	0.3−	0.2−	2008 11 30	691	0.1−	0.1+
2004 12 14	691	0.0	0.2−	2006 05 23	G96	0.1−	0.1+	2008 11 30	G96	0.3+	0.2−
2004 12 14	691	0.6+	0.2+	2006 05 23	G96	0.4+	0.5+	2008 11 30	G96	0.4+	0.1−
2004 12 19	691	0.1+	0.1−	2008 10 26	691	0.2−	0.1+	2008 11 30	G96	0.4+	0.0
2004 12 19	691	0.0	0.2−	2008 10 26	691	0.4−	0.2−	2008 11 30	G96	0.0	0.4−
2004 12 19	691	0.6−	0.1−	2008 10 26	691	0.2−	0.2−	2008 12 04	691	0.2−	0.3+
2006 02 01	691	0.5+	0.0	2008 10 30	691	0.1−	0.1−	2008 12 04	691	0.0	0.4+
2006 02 01	691	0.2−	0.3+	2008 10 30	691	0.1+	0.2+	2008 12 04	691	0.2+	0.2+
2006 02 01	691	0.3+	0.6+	2008 10 30	691	0.0	0.0	2008 12 29	G96	0.6+	0.0
2006 04 21	703	0.4+	0.1−	2008 10 31	291	0.3−	0.0	2008 12 29	G96	0.2−	0.1+
2006 04 21	703	0.4−	0.5−	2008 10 31	291	0.2−	0.2+	2008 12 29	G96	0.2+	0.1+
2006 04 21	703	0.7−	0.1+	2008 10 31	291	0.3−	0.7+	2008 12 29	G96	0.4+	0.2+
2006 04 21	703	0.6−	0.9+	2008 11 17	691	0.2+	0.1−				
2006 05 03	691	0.1+	0.2+	2008 11 17	691	0.3+	0.0				

2004 XW$_{57}$ = 2009 AJ$_{11}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	0.15589		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25600595	ω	2.20283		−0.24550157		−0.96132431
a	2.4564203	Ω	102.02682		+0.88744069		−0.27469752
e	0.0628370	i	7.33322		+0.39009999		+0.01992085
P	3.85	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 07 08	644	0.1+	0.7+	2004 12 16	704	0.2+	0.2+	2008 11 08	G96	0.2+	0.4−
2003 07 08	644	0.2+	0.9+	2004 12 16	704	0.3+	0.9−	2008 11 08	G96	0.2+	0.2−
2003 07 08	644	0.0	1.0+	2004 12 16	704	0.3+	0.3−	2008 11 21	G96	0.3+	0.3−
2003 08 23	644	0.2−	0.5+	2004 12 18	691	0.2+	0.0	2008 11 21	G96	0.0	0.0
2003 08 23	644	0.1−	0.0	2004 12 18	691	0.1+	0.6+	2008 11 21	G96	0.3+	0.3−
2003 08 23	644	0.1−	0.1+	2004 12 18	691	0.2+	0.6+	2008 11 21	G96	0.0	0.2−
2004 12 10	691	0.2+	0.1+	2006 04 25	691	0.2+	0.4+	2009 01 02	G96	0.2+	0.1+
2004 12 10	691	0.1+	0.1−	2006 04 25	691	0.1+	0.4+	2009 01 02	G96	0.1+	0.0
2004 12 10	691	0.9−	0.1+	2006 04 25	691	0.1+	0.6+	2009 01 02	G96	0.1+	0.1−
2004 12 14	704	0.6−	1.1+	2007 09 14	703	0.5−	0.2+	2009 01 02	G96	0.0	0.1−
2004 12 14	704	(1.3−	1.6+)	2007 09 14	703	1.0−	0.7+	2009 01 03	691	0.0	0.1+
2004 12 14	704	(1.1−	2.2+)	2007 09 14	703	0.4−	1.3+	2009 01 03	691	0.0	0.3+
2004 12 14	691	0.1−	0.2+	2007 09 14	703	0.3+	0.2+	2009 01 03	691	0.1−	0.0
2004 12 14	691	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.2+	0.1−				
2004 12 14	691	0.0	0.1+	2008 11 08	G96	0.1−	0.2+				

2004 XN$_{58}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	343.29099		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23618308	ω	157.53204		−0.10257121		−0.97458632
a	2.5920111	Ω	297.85527		+0.87497736		+0.00683781
e	0.2051897	i	13.01754		+0.47317414		−0.22390789
P	4.17	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 12 10	691	0.1−	0.1−	2005 01 06	703	0.1+	0.1+	2005 01 31	704	0.8+	0.4+
2004 12 10	691	0.1−	0.1+	2005 01 07	704	0.1+	0.6+	2005 01 31	704	0.2+	0.9+
2004 12 10	691	0.2+	0.2+	2005 01 07	704	0.5−	0.8+	2005 03 17	G96	0.4+	0.1+
2004 12 11	291	0.9−	0.1−	2005 01 07	704	0.5−	0.0	2005 03 17	G96	0.4+	0.0
2004 12 11	291	0.7−	0.2−	2005 01 07	704	0.2+	0.1−	2005 03 17	G96	0.8+	0.1−
2004 12 11	291	1.0−	0.2−	2005 01 07	704	0.5+	0.9−	2005 03 17	G96	0.5−	0.5−
2004 12 14	691	0.1+	0.2−	2005 01 16	704	0.5−	0.2+	2008 12 03	703	0.5−	0.1+
2004 12 14	691	0.1+	0.1−	2005 01 16	704	0.2−	0.2+	2008 12 03	703	0.4−	0.0
2004 12 14	691	0.1+	0.2−	2005 01 16	704	0.1+	0.5+	2008 12 03	703	0.9−	0.0
2004 12 19	691	0.3+	0.2−	2005 01 16	704	0.2−	0.7−	2008 12 03	703	0.0	0.2+
2004 12 19	691	0.4+	0.0	2005 01 18	691	0.5+	0.0	2008 12 22	703	0.1+	0.9+
2004 12 19	691	0.3+	0.2−	2005 01 18	691	0.3+	0.0	2008 12 22	703	0.7−	0.1+
2005 01 06	703	1.1−	0.3−	2005 01 18	691	0.2+	0.0	2008 12 22	703	0.7+	1.5+
2005 01 06	703	0.0	0.0	2005 01 31	704	0.4−	0.8+	2008 12 22	703	1.7+	0.3+
2005 01 06	703	0.0	0.2−	2005 01 31	704	0.4+	0.6+				

2004 XS$_{58}$ = 2008 YC$_{9}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	27.66510		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24176290	ω	37.15221		+0.68088261		−0.73228502
a	2.5519742	Ω	9.95669		+0.65331399		+0.59953094
e	0.1786939	i	4.16272		+0.33102827		+0.32298808
P	4.08	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 12 10	691	0.2+	0.1+	2004 12 21	703	0.5−	1.1−	2005 02 04	G96	0.1+	0.0
2004 12 10	691	0.1+	0.2+	2004 12 21	703	0.3−	0.2−	2008 12 23	300	0.5+	0.2+
2004 12 10	691	0.1+	0.3−	2005 01 19	691	0.1+	0.1−	2008 12 23	300	0.0	1.1−
2004 12 14	691	0.0	0.3+	2005 01 19	691	0.1+	0.3+	2008 12 23	300	0.4−	0.3+
2004 12 14	691	0.1−	0.1+	2005 01 19	691	0.1−	0.0	2008 12 26	300	0.4−	0.0
2004 12 14	691	0.1−	0.0	2005 02 04	G96	0.2+	0.4−	2008 12 26	300	0.6+	0.1+
2004 12 21	703	0.8−	0.7−	2005 02 04	G96	0.0	0.1−	2008 12 26	300	0.3−	0.0
2004 12 21	703	0.8+	0.5+	2005 02 04	G96	0.1−	0.2−				

2004 XB$_{59}$ = 2008 UZ$_{337}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	342.64798		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23265415	ω	69.88117		+0.01437487		−0.99960799
a	2.6181559	Ω	19.34213		+0.88816270		+0.00172759
e	0.2030597	i	4.15982		+0.45930424		+0.02794413
P	4.24	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 10 26	691	0.0	0.4−	2005 01 06	703	0.5+	0.8−	2008 10 24	691	0.2+	0.0
1995 10 26	691	0.3+	0.4−	2005 01 06	703	0.3−	1.1−	2008 10 31	291	0.6−	0.4+
1995 10 26	691	0.3+	0.4−	2005 01 06	703	0.3−	0.3−	2008 10 31	291	0.6−	0.4+
2004 12 10	691	0.4−	0.1−	2005 01 06	703	0.2+	0.1+	2008 10 31	291	0.6−	0.2+
2004 12 10	691	0.2−	0.1−	2005 01 07	704	0.4+	0.3−	2008 11 01	703	0.2+	0.5−
2004 12 10	691	0.1−	0.1+	2005 01 07	704	0.3+	0.3+	2008 11 01	703	0.6+	0.8−
2004 12 14	691	0.0	0.0	2005 01 07	704	0.3−	0.2−	2008 11 01	703	(2.8−	0.2−)
2004 12 14	691	0.2−	0.0	2005 01 07	704	0.0	0.7−	2008 11 01	703	(1.9−	0.6+)
2004 12 14	691	0.3−	0.0	2008 10 20	691	0.9+	0.5+	2008 12 07	G96	0.4+	0.3−
2004 12 19	691	0.3+	0.1+	2008 10 20	691	0.1+	0.1+	2008 12 07	G96	0.3+	0.2−
2004 12 19	691	0.3+	0.1+	2008 10 20	691	0.0	0.1−	2008 12 07	G96	0.7+	0.2−
2004 12 19	691	0.5+	0.0	2008 10 24	691	0.1−	0.4+	2008 12 07	G96	0.1+	0.4−

2004 XT$_{83}$ = 2008 UZ$_{67}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	332.80348		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21270225	ω	302.60343		+0.41842176		−0.90449392
a	2.7794230	Ω	122.44633		+0.86264692		+0.36732915
e	0.1074224	i	5.61346		+0.28418925		+0.21670268
P	4.63	H	16.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 12 11	691	0.4+	0.4−	2008 09 29	703	0.5+	0.1+	2008 10 21	G96	0.2−	0.1−
2004 12 11	691	0.5+	0.5−	2008 09 29	703	0.5−	0.1−	2008 10 21	G96	0.1+	0.1−
2004 12 11	691	0.4+	0.2−	2008 10 07	G96	0.1+	0.1−	2008 10 21	G96	0.1+	0.0
2004 12 14	704	0.6−	0.5+	2008 10 07	G96	0.5+	0.2−	2008 10 21	G96	0.2+	0.1−
2004 12 14	704	0.1+	0.1+	2008 10 07	G96	0.7−	0.1+	2008 10 21	G96	0.3−	0.1+
2004 12 14	704	1.1−	0.0	2008 10 07	G96	0.2−	0.1−	2008 10 22	G96	0.4+	0.4+
2004 12 14	704	0.2+	0.4+	2008 10 21	G96	0.3−	0.2−	2008 10 22	G96	0.3−	0.2+
2008 09 29	703	0.7−	0.1+	2008 10 21	G96	0.2−	0.0	2008 10 22	G96	0.3+	0.1+
2008 09 29	703	1.5+	0.2−	2008 10 21	G96	0.3−	0.1−	2008 10 22	G96	0.1+	0.2+

2004 XJ$_{104}$ = 2008 YX$_{64}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	15.37800		(2000.0)			
n	0.25858576	ω	18.59295		+0.22853021	−0.97299478
a	2.4400551	Ω	58.20815		+0.88828572	+0.19474797
e	0.1623500	i	2.19016		+0.39839983	+0.12391285
P	3.81	H	17.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 02 15	691	0.3+	0.3+	2004 12 14	704	0.5−	0.8+	2008 11 24	G96	0.2−	0.0
1994 02 15	691	0.4−	0.5−	2004 12 14	704	1.3−	0.3+	2008 11 24	G96	0.3+	0.0
1994 02 15	691	0.1+	0.1+	2004 12 14	704	(0.6−	1.7+)	2008 11 24	G96	0.2+	0.1−
2000 11 20	691	0.1+	0.3−	2004 12 14	704	0.6−	0.4+	2008 12 22	691	0.4−	0.4−
2000 11 20	691	0.3+	0.4−	2004 12 15	704	0.2−	0.0	2008 12 22	691	0.1+	0.0
2000 11 20	691	0.1+	0.5−	2004 12 15	704	0.2−	0.0	2008 12 22	691	0.2+	0.0
2004 12 10	691	0.2−	0.2+	2004 12 15	704	0.3+	0.2+	2008 12 30	691	0.1+	0.1−
2004 12 10	691	0.1−	0.3+	2004 12 16	691	0.0	0.2+	2008 12 30	691	0.1+	0.2−
2004 12 10	691	0.1+	0.2+	2004 12 16	691	0.1+	0.1+	2008 12 30	691	0.1+	0.1+
2004 12 10	704	0.9+	1.0+	2004 12 16	691	0.1−	0.1+	2008 12 31	691	0.2+	0.0
2004 12 10	704	0.9−	0.2+	2004 12 21	691	0.2−	0.3+	2008 12 31	691	0.1−	0.1−
2004 12 10	704	0.2−	0.4−	2004 12 21	691	0.1+	0.0	2008 12 31	691	0.5−	0.5−
2004 12 10	704	1.0+	0.4−	2004 12 21	691	0.1+	0.2+				
2004 12 10	704	0.4+	0.5+	2008 11 24	G96	0.4+	0.3−				

2004 XE$_{114}$ = 2008 WW$_{109}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	65.37736		(2000.0)			
n	0.24174103	ω	296.55789		+0.94632648	+0.32192231
a	2.5521281	Ω	44.67891		−0.28002569	+0.86118110
e	0.1752356	i	2.35140		−0.16140573	+0.39336132
P	4.08	H	16.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 03 05	645	0.2−	0.1−	2004 12 21	691	0.3−	0.4+	2008 10 03	G96	0.3+	0.1−
2002 03 05	645	0.1−	0.1−	2006 02 04	691	0.3−	0.2+	2008 10 03	G96	0.6+	0.1+
2002 03 09	691	0.0	0.1+	2006 02 04	691	0.4+	0.1+	2008 10 03	G96	0.4+	0.1+
2002 03 09	691	0.2+	0.2+	2006 02 04	691	0.7+	0.8+	2008 11 30	691	0.0	0.1−
2002 03 09	691	0.4+	0.2+	2006 03 02	691	0.2+	0.1−	2008 11 30	691	1.2−	0.1+
2004 09 16	291	0.3+	0.2+	2006 03 02	691	0.0	0.3+	2008 11 30	691	0.2+	0.2−
2004 09 16	291	0.3+	0.2+	2006 03 02	691	0.1−	0.3−	2008 12 04	691	0.1−	0.1+
2004 09 16	291	0.1+	0.3+	2008 09 07	G96	0.1+	0.0	2008 12 04	691	0.6−	0.1+
2004 12 10	691	0.1+	0.0	2008 09 07	G96	0.1+	0.0	2008 12 04	691	0.1+	0.1−
2004 12 10	691	0.0	0.2−	2008 09 07	G96	0.3−	0.0	2008 12 04	691	0.0	0.2−
2004 12 10	691	0.0	0.1+	2008 09 07	G96	0.1+	0.3+	2008 12 04	691	0.5+	0.1−
2004 12 16	691	0.0	0.2−	2008 09 24	G96	0.1+	0.6−	2008 12 04	691	0.2+	0.0
2004 12 16	691	0.0	0.3−	2008 09 24	G96	0.2+	0.1+	2008 12 22	G96	0.5+	0.1−
2004 12 16	691	0.0	0.0	2008 09 24	G96	0.0	0.2−	2008 12 22	G96	1.0+	0.0
2004 12 21	691	0.4−	0.1+	2008 09 24	G96	0.1−	0.2−	2008 12 22	G96	0.9+	0.2−
2004 12 21	691	0.2+	0.2+	2008 10 03	G96	0.1+	0.2−	2008 12 22	G96	0.8+	0.3−

2004 XS$_{118}$ = 2008 UW$_{309}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	42.42517		(2000.0)			
n	0.21512212	ω	66.90213		+0.97238739	+0.18797737
a	2.7585403	Ω	282.03810		−0.22951292	+0.87762077
e	0.1772888	i	8.12951		+0.04226790	+0.44096065
P	4.58	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.1+	0.0	2004 12 16	691	0.0	0.3+	2008 10 30	703	0.2+	0.4−
2001 02 20	645	0.1+	0.1+	2004 12 19	691	1.0+	1.4−	2008 10 30	703	0.4+	0.2+
2003 09 23	644	0.1−	0.2+	2004 12 19	691	0.3−	0.2+	2008 10 31	G96	0.1+	0.3−
2003 09 23	644	0.4−	0.7+	2004 12 19	691	0.1−	0.4+	2008 10 31	G96	0.3+	0.2−
2003 09 23	644	0.0	0.1−	2008 10 24	703	0.8−	0.9−	2008 10 31	G96	0.5+	0.2−
2004 12 12	691	0.0	0.3+	2008 10 24	703	0.7+	0.6+	2008 10 31	G96	0.1+	0.3−
2004 12 12	691	0.0	0.3+	2008 10 24	703	0.1+	0.2+	2008 11 30	703	1.7−	1.0+
2004 12 12	691	0.0	0.3+	2008 10 24	703	0.8−	0.5+	2008 11 30	703	0.1−	0.3−
2004 12 16	691	0.2−	0.2+	2008 10 30	703	0.1−	0.0	2008 11 30	703	0.6+	0.8−
2004 12 16	691	0.1−	0.3+	2008 10 30	703	0.5+	0.3+	2008 11 30	703	0.2+	0.0

2004 XP$_{120}$ = 2008 UG$_{93}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	62.74912		(2000.0)			
n	0.22869088	ω	262.38085		+0.86030397	+0.44143839
a	2.6483181	Ω	71.12677		−0.29215188	+0.83680729
e	0.1047164	i	15.63189		−0.41776112	+0.32386062
P	4.31	H	15.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 11 11	691	0.0	0.1−	2008 10 08	703	0.2+	0.1+	2008 10 29	704	0.1−	0.4−
2004 11 11	691	0.2+	0.1−	2008 10 08	703	0.7+	1.1−	2008 10 29	704	0.6+	0.2−
2004 11 11	691	0.4+	0.1−	2008 10 08	703	0.1+	0.4+	2008 12 02	683	1.0−	0.6−
2004 12 14	704	0.5−	0.0	2008 10 24	704	0.2+	1.1+	2008 12 02	683	0.5+	0.2+
2004 12 14	704	0.2−	0.1+	2008 10 24	704	0.1−	1.4+	2008 12 02	683	0.1−	0.3−
2004 12 14	704	0.2+	0.0	2008 10 24	704	0.5−	0.5+	2009 01 02	G96	0.1−	0.2−
2004 12 16	691	0.2−	0.1+	2008 10 24	704	0.2+	0.9+	2009 01 02	G96	0.7+	0.1−
2004 12 16	691	0.1−	0.0	2008 10 24	704	1.1−	0.3−	2009 01 02	G96	0.8+	0.4−
2004 12 16	691	0.2−	0.2+	2008 10 29	704	0.5−	0.1+	2009 01 02	G96	0.6+	0.3−
2008 10 08	703	0.2+	0.3−	2008 10 29	704	0.6−	0.8−				

2004 XZ$_{123}$ = 2008 YQ$_{33}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	48.77571		(2000.0)			
n	0.24058394	ω	296.79507		+0.91125133	−0.34236301
a	2.5603045	Ω	83.96182		+0.40921104	+0.81548194
e	0.0884941	i	13.30922		−0.04655469	+0.46666559
P	4.10	H	15.5	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2004 12 08	704	0.8−	0.3+	2004 12 14	704	0.4+	0.1−	2004 12 20	691	0.2−	0.1+
2004 12 08	704	0.2+	0.7+	2004 12 14	704	0.0	0.5+	2008 12 31	A44	0.1−	0.3−
2004 12 08	704	0.0	0.3−	2004 12 14	704	0.3+	0.0	2008 12 31	A44	0.1+	0.1−
2004 12 08	704	0.4+	1.5−	2004 12 14	704	0.8+	0.3−	2008 12 31	A44	0.3−	0.4−
2004 12 10	704	0.4+	0.7+	2004 12 16	704	0.3+	0.3−	2009 01 03	A44	0.1−	0.3+
2004 12 10	704	0.7−	0.7+	2004 12 16	704	0.3+	0.6−	2009 01 03	A44	0.2−	0.1−
2004 12 10	704	0.4−	0.3+	2004 12 16	704	0.1−	0.5−	2009 01 03	A44	0.4−	0.2−
2004 12 10	704	0.1+	0.2−	2004 12 16	704	0.9+	0.5−	2009 01 04	104	0.9+	0.4−
2004 12 10	704	0.8−	0.2+	2004 12 20	691	0.2−	0.1+	2009 01 04	104	0.8−	0.5+
2004 12 14	704	0.2+	0.5+	2004 12 20	691	0.1−	0.0	2009 01 04	104	0.8+	0.6+

2004 XV$_{128}$ = 2008 SO$_{273}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	12.13842		(2000.0)			
n	0.23862519	ω	322.32006		+0.71652958	−0.69450184
a	2.5742963	Ω	81.80317		+0.65494760	+0.63764259
e	0.2186417	i	3.77765		+0.24006043	+0.33328535
P	4.13	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 12 03	691	0.0	0.0	2008 09 27	G96	0.1+	0.2+	2008 11 20	691	0.2−	0.1+
2004 12 03	691	0.1−	0.2−	2008 09 27	G96	0.1−	0.3+	2008 11 20	691	0.1−	0.0
2004 12 03	691	0.1−	0.0	2008 09 27	G96	0.2−	0.0	2008 11 20	G96	0.3+	0.0
2004 12 14	704	(2.3+	1.0+)	2008 09 27	G96	0.2−	0.1+	2008 11 20	G96	0.2+	0.0
2004 12 14	704	1.5+	0.1+	2008 10 27	G96	0.3+	0.0	2008 11 20	G96	0.1−	0.0
2004 12 14	704	0.4+	1.4+	2008 10 27	G96	0.4+	0.1+	2008 11 20	G96	0.1+	0.1+
2004 12 14	704	0.6+	0.7+	2008 10 27	G96	0.2−	0.2+	2008 12 02	691	0.1+	0.1−
2004 12 16	704	0.0	0.5+	2008 10 27	G96	0.1−	0.0	2008 12 02	691	0.2−	0.2+
2004 12 16	704	0.1−	0.5−	2008 11 07	G96	0.4+	0.2−	2008 12 02	691	0.1+	0.1+
2004 12 16	704	0.8−	0.2+	2008 11 07	G96	0.4+	0.3−	2008 12 20	G96	0.1+	0.4−
2004 12 20	691	0.5−	0.5+	2008 11 07	G96	0.1−	0.3−	2008 12 20	G96	0.1+	0.6−

2004 12 20	691	0.1+	0.2−	2008 11 07	G96	0.1+	0.3−	2008 12 20	G96	0.3+	0.1−
2004 12 20	691	0.1+	0.5−	2008 11 20	691	0.2−	0.0				

2004 XH$_{133}$ = 2008 UD$_{302}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	289.60495		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.22130755	ω	174.82990		−0.45054079		−0.89077423		
a	2.7068980	Ω	301.93642		+0.81655595		−0.38425101		
e	0.1159208	i	4.01705		+0.36090079		−0.24263642		
P	4.45	H	16.7	G	0.15		U	5	

Residuals in seconds of arc

2004 12 15	691	0.1−	0.3−	2004 12 20	691	0.1+	0.1+	2008 10 29	G96	0.1+	0.4−
2004 12 15	691	0.1+	0.3−	2008 09 21	691	0.2−	0.0	2008 10 29	G96	0.3+	0.3−
2004 12 15	691	0.1−	0.2−	2008 09 21	691	0.0	0.1+	2008 10 29	G96	0.2−	0.1−
2004 12 17	704	1.0+	0.7−	2008 09 21	691	0.7+	0.4−	2008 11 01	H55	0.1+	0.2+
2004 12 17	704	0.3−	0.3−	2008 10 09	691	0.1−	0.1+	2008 11 01	H55	0.1+	0.3+
2004 12 17	704	0.4−	0.9+	2008 10 09	691	0.3−	0.3+	2008 11 01	H55	0.2−	0.1+
2004 12 20	691	0.0	0.3+	2008 10 09	691	0.1−	0.4+	2008 11 01	H55	0.0	0.0
2004 12 20	691	0.2−	0.4+	2008 10 29	G96	0.1−	0.3−	2008 11 01	H55	0.1−	0.2+

2004 XL$_{136}$ = 2008 UO$_{158}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	280.32904		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.23916310	ω	246.21191		−0.94339917		−0.27565210		
a	2.5704348	Ω	277.37086		+0.32887500		−0.84940994		
e	0.1417967	i	10.71742		−0.04288633		−0.45002074		
P	4.12	H	16.3	G	0.15		U	4	

Residuals in seconds of arc

2004 12 12	691	0.1−	0.1−	2004 12 20	691	0.1−	0.1−	2008 11 18	703	(3.1+	2.4+)
2004 12 12	691	0.2+	0.3−	2004 12 20	691	0.1−	0.1+	2008 12 04	G96	0.1−	0.2+
2004 12 12	691	0.3+	0.4−	2008 10 23	691	0.5−	0.7−	2008 12 04	G96	0.4−	0.5−
2004 12 15	704	(0.0	2.0−)	2008 10 23	691	0.2−	0.2+	2008 12 04	G96	0.5+	0.6+
2004 12 15	704	0.8−	0.0	2008 10 23	691	0.1+	0.0	2008 12 04	G96	0.1+	0.1+
2004 12 15	704	0.2−	0.0	2008 10 27	691	0.0	0.1+	2008 12 05	G96	0.4+	0.0
2004 12 17	704	0.9+	0.5+	2008 10 27	691	0.1+	0.1+	2008 12 05	G96	0.2+	0.3+
2004 12 17	704	0.3+	0.8+	2008 10 27	691	0.1+	0.1+	2008 12 05	G96	0.1−	0.3+
2004 12 17	704	0.2−	0.8+	2008 11 18	703	(1.9−	0.1−)	2008 12 05	G96	0.5+	0.6+
2004 12 17	704	0.0	1.0+	2008 11 18	703	(2.0−	0.8+)				
2004 12 20	691	0.2−	0.2−	2008 11 18	703	(1.1+	2.1+)				

2004 XS$_{143}$ = 2008 UZ$_{336}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	12.15915		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.24052498	ω	70.02286		+0.70285385		−0.71102093		
a	2.5607229	Ω	335.28034		+0.63230960		+0.63809170		
e	0.1357193	i	2.89380		+0.32585432		+0.29544581		
P	4.10	H	16.7	G	0.15		U	4	

Residuals in seconds of arc

2004 12 09	691	0.1−	0.1−	2004 12 20	691	0.0	0.2+	2008 11 20	G96	0.1−	0.4−
2004 12 09	691	0.1−	0.2−	2008 10 20	691	0.0	0.0	2008 11 20	G96	0.1−	0.2−
2004 12 09	691	0.0	0.0	2008 10 20	691	0.1+	0.0	2008 11 20	G96	0.1−	0.2−
2004 12 15	691	0.0	0.0	2008 10 20	691	0.1+	0.1+	2008 12 03	G96	0.4+	0.1−
2004 12 15	691	0.0	0.0	2008 10 28	691	0.2−	0.1+	2008 12 03	G96	0.4+	0.3−
2004 12 15	691	0.1+	0.0	2008 10 28	691	0.2−	0.1+	2008 12 03	G96	0.3+	0.4−
2004 12 20	691	0.0	0.2+	2008 10 28	691	0.0	0.1+	2008 12 03	G96	0.2+	0.2−
2004 12 20	691	0.0	0.2+	2008 11 20	G96	0.0	0.2−				

2004 XS$_{147}$ = 2008 YS$_{98}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	24.32025		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.24195862	ω	124.92673		+0.58607185		−0.80490976		
a	2.5505978	Ω	288.92866		+0.70766647		+0.56435782		
e	0.2894769	i	5.63932		+0.39462383		+0.18335904		
P	4.07	H	17.5	G	0.15		U	3	

Residuals in seconds of arc

2004 12 13	291	0.1+	0.1+	2005 01 16	J87	0.1−	0.2−	2008 11 24	G96	0.2+	0.1+
2004 12 13	291	0.0	0.1+	2005 01 16	J87	0.1−	0.6−	2008 11 24	G96	0.1+	0.1−
2004 12 13	291	0.2+	0.3+	2005 01 17	691	0.1+	0.0	2008 12 22	691	0.3−	0.1+
2004 12 18	G96	0.3+	0.1−	2005 01 17	691	0.1+	0.2+	2008 12 22	691	0.0	0.1+
2004 12 18	G96	0.1−	0.1−	2005 01 17	691	0.2+	0.0	2008 12 22	691	0.0	0.0
2004 12 18	G96	0.0	0.1+	2008 11 01	G96	0.1−	0.1−	2008 12 29	691	0.0	0.1+
2004 12 18	G96	0.2−	0.2−	2008 11 01	G96	0.0	0.4−	2008 12 29	691	0.1+	0.2+
2005 01 14	J87	0.2−	0.6−	2008 11 01	G96	0.0	0.2−	2008 12 29	691	0.1+	0.1−
2005 01 14	J87	0.6−	0.6−	2008 11 01	G96	0.5−	0.0	2009 01 02	691	0.0	0.1−
2005 01 14	J87	0.7−	0.1+	2008 11 24	G96	0.2+	0.4−	2009 01 02	691	0.0	0.0
2005 01 16	J87	0.6−	0.9−	2008 11 24	G96	0.3+	0.6−	2009 01 02	691	0.1+	0.0

2004 XC$_{169}$ = 2008 UT$_{263}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	355.72206		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.24332436	ω	10.76900		+0.27166483		−0.94084349		
a	2.5410448	Ω	63.72520		+0.86534201		+0.14671190		
e	0.1612677	i	13.05274		+0.42116675		+0.30543273		
P	4.05	H	18.0	G	0.15		U	3	

Residuals in seconds of arc

2004 11 20	691	0.0	0.6−	2008 10 27	291	0.2+	0.1+	2008 11 30	691	0.4−	0.2+
2004 11 20	691	0.3+	0.3−	2008 10 30	691	0.4+	0.1−	2008 11 30	691	0.6−	0.1+
2004 11 20	691	0.1−	0.7−	2008 10 30	691	0.2+	0.0	2008 11 30	691	0.5−	0.3+
2004 12 09	691	0.1+	0.2−	2008 10 30	691	0.1−	0.2+	2008 11 30	691	0.2−	0.2+
2004 12 09	691	0.2−	0.1−	2008 11 03	691	0.5+	0.3−	2008 11 30	691	0.2−	0.7+
2004 12 09	691	0.1+	0.0	2008 11 03	691	0.8−	0.3+	2008 11 30	G96	0.0	0.5−
2004 12 20	691	0.1−	0.1+	2008 11 03	691	0.1+	0.2−	2008 11 30	G96	0.5+	0.3−
2004 12 20	691	0.1+	0.4+	2008 11 21	691	0.0	0.2+	2008 11 30	G96	0.3+	0.0
2004 12 20	691	0.1+	0.2+	2008 11 21	691	0.0	0.2−	2008 11 30	G96	0.1+	0.1−
2008 10 27	291	0.4+	0.3+	2008 11 21	691	0.3+	0.2−				
2008 10 27	291	0.2+	0.2+	2008 11 30	691	0.6−	0.0				

2004 XG$_{172}$ = 2008 QM$_{31}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	0.86835		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.22820684	ω	117.13562		+0.92059591		−0.37954850		
a	2.6520617	Ω	265.29009		+0.31764835		+0.86468099		
e	0.2146644	i	5.29100		+0.22716229		+0.32904364		
P	4.32	H	16.6	G	0.15		U	4	

Residuals in seconds of arc

2004 12 02	699	0.1−	0.6−	2004 12 10	704	0.4+	0.9+	2008 09 05	704	0.0	0.0
2004 12 02	699	0.3+	0.3−	2004 12 19	704	1.2+	0.6−	2008 09 05	704	0.1+	0.4+
2004 12 02	699	0.0	0.5−	2004 12 19	704	0.4−	0.2−	2008 09 05	704	0.9+	0.1+
2004 12 02	699	0.1−	0.3−	2004 12 19	704	0.2+	0.1+	2008 09 05	704	1.2−	0.8+
2004 12 10	704	1.0−	0.1−	2008 08 30	704	0.5+	0.5−	2008 09 21	703	0.3+	0.4−
2004 12 10	704	0.1−	0.4+	2008 08 30	704	0.3−	0.1−	2008 09 21	703	0.2−	0.3−
2004 12 10	704	0.4−	0.4+	2008 08 30	704	0.1−	0.2+	2008 09 21	703	0.3+	0.1+
2004 12 10	704	0.1−	1.0+	2008 08 30	704	0.1−	0.1−	2008 09 21	703	0.2−	0.1−

2004 XA$_{192}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	348.51830		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.00306774	ω	132.47776		−0.27370392	−0.90628045	
a	46.9090784	Ω	328.56705		+0.59600834	+0.10301891	
e	0.2440739	i	38.14266		+0.75489087	−0.40993030	
P	321	H	4.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 12 12	644	0.1−	0.5+	2005 03 13	644	(0.7−	3.0−)	2008 12 21	695	0.0	0.2−
2004 12 12	644	0.1+	0.4+	2005 11 05	644	0.2−	0.7−	2008 12 22	695	0.0	0.1−
2004 12 12	644	0.1+	0.4+	2005 11 05	644	0.2−	0.7−	2008 12 31	H06	0.1−	0.4+
2005 03 11	644	0.1+	0.3−	2008 12 21	695	0.0	0.2−	2009 01 01	H06	0.2+	0.4+

2004 YK$_2$ = 2008 UW$_{342}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	309.17505		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23883385	ω	0.46547		−0.68575049	−0.72752842	
a	2.5727966	Ω	132.82938		+0.66768375	−0.64039406	
e	0.1246440	i	1.65504		+0.28973207	−0.24616630	
P	4.13	H	16.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 09 04	691	0.8−	0.3+	2006 05 21	691	0.1−	0.3+	2008 11 18	691	0.4−	0.1+
2003 09 04	691	0.0	0.0	2006 05 21	691	0.3+	0.5+	2008 12 01	691	0.0	0.0
2003 09 04	691	0.4+	0.3+	2007 07 19	G96	0.8+	0.3−	2008 12 01	691	0.1+	0.1−
2004 12 16	704	0.0	0.8+	2007 07 19	G96	0.2+	0.1−	2008 12 01	691	0.4+	0.1−
2004 12 16	704	1.0+	0.2−	2007 07 19	G96	0.3+	0.4−	2008 12 22	691	0.3+	0.3+
2004 12 16	704	0.1+	0.0	2007 07 19	G96	0.3+	0.3−	2008 12 22	691	0.0	0.2+
2004 12 17	704	(0.5+	2.2+)	2008 10 30	691	0.4−	0.4+	2008 12 22	691	0.1+	0.1−
2004 12 17	704	0.2+	1.2+	2008 10 30	691	0.1−	0.0	2008 12 22	G96	0.4+	0.3−
2004 12 17	704	0.3−	0.9+	2008 10 30	691	0.2−	0.3+	2008 12 22	G96	0.2+	0.0
2004 12 18	691	0.1−	0.2+	2008 11 03	691	(1.7+	1.6−)	2008 12 22	G96	0.7+	0.2−
2004 12 18	691	0.0	0.7−	2008 11 03	691	0.3−	0.2+	2008 12 22	G96	0.4+	0.3−
2004 12 18	691	0.0	0.6+	2008 11 03	691	0.0	0.0	2009 01 01	G96	0.3+	0.4+
2006 04 24	G96	0.6+	0.3−	2008 11 09	691	0.0	0.2+	2009 01 01	G96	0.2+	0.0
2006 04 24	G96	1.4−	0.7−	2008 11 09	691	0.1+	0.3−	2009 01 01	G96	0.1+	0.2−
2006 04 24	G96	0.5+	0.4−	2008 11 09	691	0.2+	0.0	2009 01 01	G96	0.5+	0.1−
2006 04 24	G96	0.6−	0.1−	2008 11 18	691	0.3−	0.2−				
2006 05 21	691	0.2+	0.4+	2008 11 18	691	0.5−	0.5−				

2004 YF$_8$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	30.85267		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25915283	ω	318.84459		+0.69131823	−0.72102712	
a	2.4364944	Ω	87.36337		+0.67460957	+0.62084261	
e	0.1646973	i	2.69064		+0.25880695	+0.30769198	
P	3.80	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 11 19	703	0.9+	0.9+	2004 12 14	703	0.0	1.1−	2008 12 28	595	0.1+	0.1+
2004 11 19	703	0.5+	0.7+	2004 12 18	G96	0.1+	0.1−	2008 12 29	595	0.7+	0.0
2004 11 19	703	1.5−	1.4−	2004 12 18	G96	0.1−	0.2−	2008 12 29	595	0.6+	0.3+
2004 11 19	703	0.1−	0.2−	2004 12 18	G96	0.1+	0.2−	2008 12 29	595	0.5+	0.1−
2004 12 10	704	1.3+	0.1−	2004 12 18	G96	0.2+	0.1−	2008 12 30	691	0.1−	0.0
2004 12 10	704	0.0	0.4−	2004 12 19	G96	0.0	0.0	2008 12 30	691	0.3−	0.4−
2004 12 10	704	0.3+	0.2−	2004 12 19	G96	0.2+	0.2+	2008 12 30	691	0.1−	0.3+
2004 12 14	703	0.6−	1.1+	2004 12 19	G96	0.2−	0.1+	2009 01 07	691	0.1+	0.2−
2004 12 14	703	1.0−	1.0+	2004 12 19	G96	0.4+	0.2+	2009 01 07	691	0.0	0.1+
2004 12 14	703	0.6−	0.2−	2008 12 28	595	0.0	0.2+	2009 01 07	691	0.0	0.0

2004 YO$_8$ = 2008 WG$_{68}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	56.97545		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25135767	ω	284.12102		+0.99069409	−0.10777772	
a	2.4866116	Ω	82.11534		+0.13246741	+0.90380073	
e	0.0853559	i	4.81362		−0.03126665	+0.41415964	
P	3.92	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1992 10 02	691	(0.1+	2.4+)	2004 12 18	G96	0.6+	0.1−	2008 12 20	G96	0.3+	0.2−
1992 10 02	691	0.2−	0.3+	2004 12 18	G96	0.4+	0.2−	2008 12 20	G96	0.4+	0.1−
1992 10 02	691	0.3−	0.5+	2004 12 19	G96	0.0	0.3−	2008 12 20	G96	0.2+	0.2−
2002 03 11	644	0.1+	0.9+	2004 12 19	G96	0.7+	0.1+	2008 12 20	G96	0.2+	0.2−
2002 03 11	644	0.6+	0.6+	2004 12 19	G96	0.4+	0.1+	2008 12 21	704	0.7+	0.0
2002 03 11	644	0.3+	0.6+	2004 12 19	G96	0.7+	0.2+	2008 12 21	704	0.3+	0.1+
2004 11 04	703	1.0+	0.4+	2008 11 18	691	0.4−	0.0	2008 12 21	704	0.6+	0.0
2004 11 04	703	(1.5+	1.7+)	2008 11 18	691	0.9+	1.2−	2008 12 21	704	(0.7+	1.8+)
2004 11 04	703	0.5−	0.8−	2008 11 18	691	0.2−	0.2+	2008 12 30	691	0.3−	0.1+
2004 11 04	703	(1.6−	0.6−)	2008 11 22	691	0.1+	0.2+	2008 12 30	691	0.4−	0.1+
2004 12 18	G96	0.1+	0.5−	2008 11 22	691	0.4−	0.0	2008 12 30	691	0.3−	0.4+
2004 12 18	G96	0.2+	0.1−	2008 11 22	691	0.2−	0.3+				

2004 YF$_9$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	62.17957		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23198735	ω	65.76472		+0.55473450	+0.69972830	
a	2.6231705	Ω	245.77321		−0.82105992	+0.54793639	
e	0.2724786	i	29.58027		+0.13464858	+0.45841686	
P	4.25	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 11 04	691	0.1+	0.0	2004 12 18	G96	0.2−	0.3+	2008 10 26	703	0.5+	0.2+
2004 11 04	691	0.1+	0.1+	2004 12 18	G96	0.4−	0.0	2008 10 26	703	0.3−	0.1−
2004 11 04	691	0.1+	0.1−	2004 12 18	G96	1.2−	0.2−	2008 10 26	703	0.2+	0.8−
2004 12 09	703	0.4+	1.3+	2004 12 19	G96	0.4+	0.1−	2008 11 30	703	0.6−	1.0−
2004 12 09	703	0.4+	1.0+	2004 12 19	G96	0.8−	0.4−	2008 11 30	703	0.8+	0.7+
2004 12 09	703	0.3+	0.5−	2004 12 19	G96	0.0	0.1−	2008 11 30	703	0.7−	0.6+
2004 12 09	703	0.5+	0.9−	2004 12 19	G96	0.1+	0.2−	2008 11 30	703	0.6+	0.1+
2004 12 18	G96	0.5−	0.2−	2008 10 26	703	0.5−	0.3+				

2004 YD$_{14}$ = 2008 XH$_{30}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	49.73603		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22422209	ω	249.83459		+0.97868373	+0.01498690	
a	2.6833899	Ω	108.86352		+0.05337483	+0.94450213	
e	0.2135549	i	12.50067		−0.19831614	+0.32816326	
P	4.40	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 08 24	644	0.2−	0.1+	2005 01 18	291	0.1+	0.1+	2008 12 21	703	0.1+	0.6+
2003 08 24	644	0.1+	0.0	2005 01 18	291	0.4+	0.2+	2009 01 01	G96	0.3−	0.3−
2003 08 24	644	0.1+	0.3−	2005 01 18	291	0.1+	0.2+	2009 01 01	G96	0.6−	0.5−
2004 12 18	G96	0.3−	0.4−	2008 12 01	703	0.1+	0.7+	2009 01 01	G96	0.3−	0.5−
2004 12 18	G96	0.0	0.1−	2008 12 01	703	0.3−	0.4+	2009 01 01	G96	0.6−	0.2−
2004 12 18	G96	0.5−	0.2−	2008 12 01	703	0.4+	0.6−	2009 01 01	G96	0.3+	0.0
2004 12 18	G96	0.2−	0.0	2008 12 01	703	0.2−	0.1+	2009 01 01	G96	0.3−	0.0
2004 12 19	G96	0.2−	0.2−	2008 12 08	G96	0.5+	0.2+	2009 01 01	G96	0.2+	0.2+
2004 12 19	G96	0.1+	0.4−	2008 12 08	G96	0.7+	0.3+	2009 01 01	G96	0.2+	0.2−
2004 12 19	G96	0.2−	0.2−	2008 12 08	G96	0.5+	0.3−	2009 01 02	G96	0.0	0.0
2004 12 19	G96	0.3−	0.1−	2008 12 08	G96	0.4−	0.3+	2009 01 02	G96	0.2+	0.2−
2005 01 17	691	0.1−	0.2+	2008 12 21	703	0.6−	0.1+	2009 01 02	G96	0.2−	0.1−
2005 01 17	691	0.1+	0.3−	2008 12 21	703	0.2+	0.3−	2009 01 02	G96	0.1−	0.1−
2005 01 17	691	0.3−	0.1−	2008 12 21	703	0.5+	0.5+				

2004 YG$_{14}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	169.08194		(2000.0)			
n	0.21797333	ω	150.68770		−0.13123175	+0.98185846
a	2.7344321	Ω	111.48507		−0.93578829	−0.07711907
e	0.1005446	i	8.45810		−0.32722851	−0.17322415
P	4.52	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 12 18	G96	0.4+	0.2+	2005 01 17	691	0.1+	0.0	2008 11 07	G96	0.1−	0.5−
2004 12 18	G96	0.4−	0.7−	2006 05 24	691	0.0	0.1+	2008 11 07	G96	0.4+	0.1−
2004 12 18	G96	0.6−	0.2+	2006 05 24	691	0.1−	0.1−	2008 11 30	G96	0.4+	0.4−
2004 12 18	G96	0.0	0.3−	2006 05 24	691	0.2+	0.1+	2008 11 30	G96	0.3+	0.7−
2004 12 19	G96	0.3−	0.3−	2008 11 07	G96	0.8+	0.5−	2008 11 30	G96	0.0	0.6−
2004 12 19	G96	0.2+	0.3+	2008 11 07	G96	0.1+	0.2+	2008 11 30	G96	0.4−	0.3−
2004 12 19	G96	0.3−	0.6−	2008 11 07	G96	1.0+	0.1−	2008 12 03	691	0.0	0.0
2004 12 19	G96	0.3−	0.0	2008 11 07	G96	0.3+	0.1+	2008 12 03	691	0.7−	0.1+
2005 01 17	691	0.2+	0.1−	2008 11 07	G96	0.0	0.3−	2008 12 03	691	0.1−	1.0+
2005 01 17	691	0.0	0.2+	2008 11 07	G96	0.5+	0.2−				

2004 YH$_{22}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	348.03159		(2000.0)			
n	0.22922231	ω	330.77933		+0.10682644	−0.96970097
a	2.6442233	Ω	112.34304		+0.95213218	+0.03611829
e	0.2608658	i	13.74099		+0.28641304	+0.24161023
P	4.30	H	17.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 12 18	G96	0.3+	0.1−	2005 01 16	704	0.2−	0.0	2008 11 06	703	0.2−	0.0
2004 12 18	G96	0.1−	0.2−	2005 01 16	704	0.3−	0.2+	2008 11 06	703	0.3−	0.2+
2004 12 18	G96	0.1+	0.1−	2005 01 16	704	0.5−	0.0	2008 11 19	703	1.1+	0.6+
2004 12 18	G96	0.1−	0.3−	2005 01 16	704	0.1−	0.8+	2008 11 19	703	0.9−	0.6−
2004 12 19	G96	0.1+	0.1+	2005 01 16	704	0.4+	0.4+	2008 11 19	703	0.3+	0.5+
2004 12 19	G96	0.1+	0.1−	2005 01 18	691	0.1+	0.1−	2008 11 19	703	0.2−	1.9+
2004 12 19	G96	0.0	0.5−	2005 01 18	691	0.4−	0.2−	2008 12 22	703	0.3−	0.8−
2004 12 19	G96	0.2−	0.0	2005 01 18	691	0.1+	0.1−	2008 12 22	703	0.2−	0.1−
2005 01 06	703	0.7−	0.7−	2005 01 19	704	0.9+	0.8+	2008 12 22	703	0.7+	0.3−
2005 01 06	703	0.4−	0.5−	2005 01 19	704	0.6+	0.5+	2008 12 22	703	0.9+	0.1−
2005 01 06	703	0.5−	0.3−	2005 01 19	704	0.9+	0.1+	2008 12 29	G89	0.2+	0.1−
2005 01 06	703	0.5−	0.5−	2005 01 19	704	0.9+	0.8+	2008 12 29	G89	0.2+	0.0
2005 01 07	704	0.3−	0.6+	2005 02 01	703	0.1+	0.4+	2008 12 29	G89	0.1+	0.0
2005 01 07	704	0.8+	0.8−	2005 02 01	703	0.9−	0.2−	2008 12 30	G89	0.1+	0.2−
2005 01 07	704	1.3+	0.2+	2005 02 01	703	0.0	0.7−	2008 12 30	G89	0.0	0.1−
2005 01 13	691	0.3−	0.4+	2005 02 01	703	0.3−	1.1−	2008 12 30	G89	0.0	0.1−
2005 01 13	691	0.2+	0.1+	2008 11 06	703	0.2+	0.5−				
2005 01 13	691	0.0	0.2+	2008 11 06	703	1.6−	0.5−				

2004 YN$_{25}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	325.47226		(2000.0)			
n	0.23704429	ω	213.37329		−0.70923697	−0.70193551
a	2.5857292	Ω	281.89731		+0.66053025	−0.62928009
e	0.1738304	i	3.82880		+0.24633860	−0.33360621
P	4.16	H	17.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.0	2005 01 13	691	0.1+	0.0	2005 03 13	G96	0.2+	0.1−
2001 02 20	645	0.0	0.0	2005 01 13	691	0.1−	0.0	2005 03 13	G96	0.3−	0.1−
2004 12 18	G96	0.1+	0.6−	2005 01 13	691	0.0	0.2−	2005 03 13	G96	0.3−	0.0
2004 12 18	G96	0.1+	0.2+	2005 01 19	691	0.2+	0.2+	2008 12 04	691	0.0	0.0
2004 12 18	G96	0.4−	0.6+	2005 01 19	691	0.2+	0.1+	2008 12 04	691	0.3−	0.0
2004 12 18	G96	1.1−	0.3+	2005 01 19	691	0.1+	0.2+	2008 12 04	691	0.4+	0.4−
2004 12 20	G96	0.3−	0.1−	2005 02 02	704	0.5+	0.4+	2008 12 31	691	0.2−	0.1−
2004 12 20	G96	0.1−	0.3−	2005 02 02	704	0.0	0.3−	2008 12 31	691	0.1−	0.0
2004 12 20	G96	0.0	0.0	2005 02 02	704	0.3+	0.7+	2008 12 31	691	0.1+	0.1+
2004 12 20	G96	0.2−	0.1+	2005 03 13	G96	0.4−	0.0				

2004 YQ$_{25}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	289.90346		(2000.0)			
n	0.21345742	ω	29.78076		−0.91352406	−0.36692640
a	2.7728638	Ω	127.63515		+0.31546525	−0.91157926
e	0.2171384	i	12.81203		+0.25681795	−0.18544075
P	4.62	H	15.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 12 18	704	0.2−	0.8+	2005 01 20	699	0.2−	0.6−	2005 03 09	703	0.3−	0.1−
2004 12 18	704	0.6+	1.0+	2005 01 20	699	0.3−	0.7−	2005 03 09	703	0.8−	0.6−
2004 12 18	704	0.4+	0.7+	2005 02 03	704	0.4+	0.9+	2005 03 09	703	0.9−	0.3−
2004 12 18	704	0.4−	1.3+	2005 02 03	704	0.6+	0.8+	2005 03 09	703	1.0−	1.2−
2004 12 20	G96	0.2−	0.7+	2005 02 03	704	0.8+	1.0+	2005 03 10	A57	0.1+	0.2−
2004 12 20	G96	0.7−	0.7−	2005 02 03	704	1.3+	1.1+	2005 03 10	A57	0.7−	0.4−
2004 12 20	G96	0.5−	0.8−	2005 02 03	704	0.6+	0.7+	2005 03 10	A57	0.4−	0.1+
2004 12 20	G96	0.4−	0.5−	2005 02 04	699	0.2−	0.6−	2005 03 10	A57	0.2+	0.4−
2005 01 07	704	0.5+	0.2+	2005 02 04	699	0.1−	0.1+	2005 03 12	699	0.4+	0.1−
2005 01 07	704	0.8+	0.4+	2005 02 04	699	0.3−	0.1−	2005 03 12	699	0.3+	0.1−
2005 01 07	704	0.9+	0.1−	2005 02 04	699	0.5+	0.3−	2005 03 12	699	0.1−	0.0
2005 01 07	704	0.2+	0.3−	2005 02 09	699	0.0	0.4−	2005 03 12	699	0.0	0.7−
2005 01 07	704	0.0	0.4+	2005 02 09	699	0.0	0.3−	2005 03 14	704	0.4+	0.4+
2005 01 07	703	0.9−	1.0−	2005 02 09	699	0.3−	0.3−	2005 03 14	704	0.5+	0.2+
2005 01 07	703	0.9−	1.2−	2005 02 09	699	0.7−	0.4−	2005 03 14	704	0.7−	0.8−
2005 01 07	703	0.9−	0.4−	2005 02 14	704	0.3+	0.1−	2005 03 14	704	1.4+	1.3+
2005 01 07	703	1.1−	0.5−	2005 02 14	704	0.6+	0.3−	2008 10 24	703	0.2+	1.1−
2005 01 12	704	0.4+	0.7+	2005 02 14	704	0.2+	0.0	2008 10 24	703	1.0−	0.1+
2005 01 12	704	0.4−	0.6+	2005 02 14	704	0.2+	0.3−	2008 10 24	703	1.0−	0.4+
2005 01 12	704	0.3−	0.7+	2005 02 14	704	0.1+	0.4+	2008 10 24	703	0.1−	0.8+
2005 01 12	704	0.0	0.5−	2005 03 02	703	1.8+	1.4+	2008 12 30	703	0.6+	0.1+
2005 01 12	704	0.2+	0.2+	2005 03 02	703	0.5−	0.1+	2008 12 30	703	1.7+	1.1−
2005 01 20	699	0.9+	0.5−	2005 03 02	703	0.4−	0.1−	2008 12 30	703	0.2−	0.4+
2005 01 20	699	0.3−	0.2+	2005 03 02	703	0.8−	0.2+	2008 12 30	703	0.0	0.2−

2004 YY$_{25}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	3.11016		(2000.0)			
n	0.24052095	ω	165.26827		+0.02532462	−0.99752683
a	2.5607516	Ω	283.24836		+0.91023970	+0.05012541
e	0.1525116	i	3.86228		+0.41330661	−0.04927129
P	4.10	H	16.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2004 12 19	G96	0.0	0.5−	2005 01 15	185	1.2+	0.4+	2005 03 13	G96	0.1+	0.3−
2004 12 19	G96	0.5−	0.0	2005 01 15	185	0.3+	0.4+	2005 03 13	G96	0.3+	0.2−
2004 12 19	G96	0.2−	0.0	2005 01 15	185	1.0+	0.6−	2005 03 13	G96	0.2+	0.4−
2004 12 19	G96	0.5−	0.1−	2005 01 15	185	0.5−	0.3+	2007 08 10	691	0.0	0.3+
2004 12 20	G96	0.3−	0.3−	2005 01 15	185	0.1−	0.4+	2007 08 10	691	0.1−	0.4+
2004 12 20	G96	0.5−	0.1−	2005 01 17	704	(0.8+	1.6+)	2007 08 10	691	0.2−	0.1+
2004 12 20	G96	0.4−	0.0	2005 01 17	704	0.1−	0.1−	2008 11 09	G96	0.4+	0.3−
2004 12 20	G96	0.4−	0.2−	2005 01 17	704	0.9+	0.5+	2008 11 09	G96	0.1−	0.4−
2005 01 11	704	0.5+	0.7+	2005 01 17	704	1.2+	0.3−	2008 11 09	G96	0.0	0.1−
2005 01 11	704	0.1+	0.2+	2005 01 19	691	0.2+	0.2+	2008 11 09	G96	0.4−	0.2+
2005 01 11	704	0.9−	0.2+	2005 01 19	691	0.3+	0.1+	2008 12 29	691	0.1−	0.2−
2005 01 11	704	0.5−	0.4+	2005 01 19	691	0.1+	0.0	2008 12 29	691	0.0	0.2−
2005 01 13	691	0.1+	0.1+	2005 02 01	703	0.8−	0.4−	2008 12 29	691	0.0	0.1−
2005 01 13	691	0.3+	0.2+	2005 02 01	703	0.4−	0.3+	2008 12 31	D29	0.7+	0.1−
2005 01 13	691	0.0	0.3−	2005 02 01	703	0.6−	0.1+	2008 12 31	D29	0.3+	0.0
2005 01 13	185	0.2−	0.1−	2005 02 01	703	0.1+	1.0+	2008 12 31	D29	0.8+	0.1−
2005 01 14	185	(1.8−	4.2−)	2005 02 02	704	0.1+	0.4+	2008 12 31	D29	1.0+	0.2+
2005 01 14	185	0.1−	0.2+	2005 02 02	704	1.1−	0.7+	2009 01 07	691	0.3−	0.0
2005 01 14	185	0.8−	0.3+	2005 02 02	704	0.6+	0.9+	2009 01 07	691	0.1+	0.1+
2005 01 15	185	0.7−	1.0−	2005 03 13	G96	0.3+	0.4−	2009 01 07	691	0.4−	0.1+

2004 YD$_{27}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	355.25583		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22195172	ω	313.67748		+0.11825005	−0.98894762	
a	2.7016580	Ω	129.31489		+0.94106751	+0.08286893	
e	0.1595659	i	6.63847		+0.31687357	+0.12294445	
P	4.44	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 12 20	G96	0.0	0.1−	2005 02 02	703	(1.9−	1.2+)	2005 03 01	691	0.1−	0.2−
2004 12 20	701	0.2−	0.7−	2005 02 02	703	0.4−	0.4−	2005 03 01	691	0.1−	0.2−
2004 12 20	G96	0.0	0.4−	2005 02 03	704	0.1+	0.8+	2005 03 01	691	0.1+	0.2−
2004 12 20	G96	0.3−	0.2−	2005 02 03	704	0.5−	0.9+	2006 05 26	691	0.3+	0.2−
2004 12 20	701	0.2+	0.4+	2005 02 03	704	0.1+	0.3−	2006 05 26	691	0.2−	0.4+
2004 12 20	G96	0.0	0.2−	2005 02 03	704	0.4+	0.2+	2006 05 26	691	0.0	0.1−
2004 12 21	701	0.3+	0.3−	2005 02 04	G96	0.4−	0.3−	2008 12 21	703	0.3−	0.8+
2004 12 21	701	0.2−	0.1−	2005 02 04	G96	0.8−	1.0−	2008 12 21	703	0.3−	0.3−
2004 12 21	701	0.5−	0.3−	2005 02 04	G96	0.2−	0.4−	2008 12 21	703	0.4−	0.6−
2005 02 01	691	0.3+	0.1+	2005 02 04	G96	0.3−	0.4−	2008 12 21	703	0.1+	0.1+
2005 02 01	691	0.2+	0.1+	2005 02 14	704	0.9+	0.8+	2009 01 01	G96	0.6+	0.3+
2005 02 01	691	0.1+	0.2+	2005 02 14	704	0.6−	0.1+	2009 01 01	G96	0.2+	0.4+
2005 02 02	703	0.0	0.4−	2005 02 14	704	0.3+	1.2+	2009 01 01	G96	0.1−	0.0
2005 02 02	703	0.3−	1.0+	2005 02 14	704	(0.3+	1.7−)	2009 01 01	G96	0.0	0.2+

2004 YJ$_{29}$ = 2008 SQ$_{155}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	357.68501		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21439922	ω	273.24663		+0.81237621	−0.57796152	
a	2.7647376	Ω	122.07479		+0.56473541	+0.74664876	
e	0.0803420	i	5.24728		+0.14532310	+0.32935711	
P	4.60	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 17	691	0.4+	0.3+	2006 03 04	G96	0.1+	0.5+	2008 09 29	703	0.2+	1.6+
2001 02 17	691	0.4+	0.6+	2008 09 23	704	0.9−	0.4+	2008 10 06	G96	0.2+	0.5−
2001 02 17	691	0.6+	0.5+	2008 09 23	704	0.0	0.2−	2008 10 06	G96	0.4−	1.0−
2002 05 05	291	0.1+	0.1−	2008 09 23	704	0.0	0.2+	2008 10 06	G96	0.2−	0.5−
2002 05 05	291	0.1+	0.1+	2008 09 23	704	0.3+	0.1−	2008 10 06	G96	0.1+	0.6−
2002 05 05	291	0.1−	0.0	2008 09 23	704	0.9−	0.2−	2008 10 08	703	0.2−	0.5−
2003 07 24	644	0.0	0.6+	2008 09 23	G96	0.7+	0.1+	2008 10 08	703	0.5−	0.0
2003 07 24	644	0.5−	0.3+	2008 09 23	G96	0.9+	0.1+	2008 10 08	703	0.4−	1.4+
2003 07 24	644	0.1−	0.6+	2008 09 23	G96	1.1+	0.1+	2008 10 08	703	0.4+	0.1+
2003 08 25	644	0.2−	0.2+	2008 09 23	G96	0.9+	0.1+	2008 10 25	G96	0.1+	0.4−
2003 08 25	644	0.1−	0.2+	2008 09 29	704	0.7−	0.3−	2008 10 25	G96	0.0	0.3−
2003 08 25	644	0.0	0.0	2008 09 29	704	0.6−	0.4+	2008 10 25	G96	0.0	0.3−
2004 12 16	691	0.3−	0.1+	2008 09 29	704	0.7−	0.7+	2008 10 25	G96	0.0	0.5−
2004 12 16	691	0.2−	0.0	2008 09 29	704	0.1−	0.1+	2008 10 30	704	(2.9−	0.4+)
2004 12 16	691	0.2−	0.0	2008 09 29	704	0.2−	0.2+	2008 10 30	704	0.4−	1.0+
2006 03 04	G96	0.3+	0.5+	2008 09 29	703	0.8+	0.4+	2008 10 30	704	1.2+	0.4−
2006 03 04	G96	0.6−	0.5+	2008 09 29	703	0.3−	0.5+				
2006 03 04	G96	0.6+	0.3+	2008 09 29	703	0.2−	0.2+				

2005 AQ$_{2}$ = 2008 YA$_{30}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	22.57768		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23683399	ω	325.61459		+0.53089153	−0.84368495	
a	2.5872597	Ω	92.19810		+0.79432654	+0.46264715	
e	0.1710692	i	4.57390		+0.29529567	+0.27231107	
P	4.16	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 01 06	703	0.9−	0.9+	2005 01 19	704	0.4+	0.1+	2008 12 30	185	0.4+	0.3−
2005 01 06	703	0.1−	0.1+	2005 01 19	704	0.3+	0.4+	2008 12 30	691	0.1−	0.1−
2005 01 06	703	0.6+	0.1+	2005 02 01	703	0.3−	0.5−	2008 12 30	691	0.2−	0.2+
2005 01 06	703	0.3−	0.2−	2005 02 01	703	0.9−	0.6+	2008 12 30	691	0.0	0.1+
2005 01 07	691	0.2+	0.0	2005 02 01	703	0.6−	0.8−	2008 12 31	926	0.2−	0.2−
2005 01 07	691	0.4−	0.0	2005 02 01	703	0.7−	0.1−	2008 12 31	926	0.1+	0.0
2005 01 07	691	0.2+	0.1−	2005 02 03	704	1.0+	0.3+	2008 12 31	926	0.1+	0.0
2005 01 16	704	0.4+	0.0	2005 02 03	704	0.1+	1.1+	2008 12 31	926	0.2+	0.1−
2005 01 16	704	0.0	0.5−	2005 02 03	704	0.2−	0.4−	2008 12 31	926	0.2+	0.1+
2005 01 16	704	0.6−	0.4+	2005 02 03	704	0.2+	0.2+	2009 01 03	926	0.1+	0.1+
2005 01 16	704	0.3+	0.5−	2008 12 29	185	0.0	0.1+	2009 01 03	926	0.4−	0.6−
2005 01 19	704	1.2+	0.6−	2008 12 29	185	0.2+	0.4+	2009 01 03	926	0.9+	0.4−

2005 AN$_{5}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	15.13141		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26990274	ω	154.10920		−0.61420446	−0.78752579	
a	2.3713620	Ω	333.69327		+0.70276966	−0.51670890	
e	0.2245253	i	6.55049		+0.35898145	−0.33587950	
P	3.65	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 08 31	568	0.1−	0.4+	2005 01 17	704	0.7−	0.5+	2005 02 14	704	0.5−	0.4−
2003 08 31	568	0.1+	0.3+	2005 01 19	704	0.1−	0.3+	2005 02 14	704	0.1−	1.5−
2003 08 31	568	0.1−	0.1+	2005 01 19	704	0.3+	0.1+	2005 03 09	703	0.0	0.8+
2004 12 21	703	0.9−	0.2−	2005 01 19	704	0.1−	0.5+	2005 03 09	703	0.6−	0.7+
2004 12 21	703	0.6−	1.1−	2005 01 19	704	0.1+	0.1−	2005 03 09	703	0.6−	0.0
2004 12 21	703	0.6−	0.5−	2005 01 19	704	0.1+	0.0	2005 03 09	703	0.8−	0.2+
2004 12 21	703	0.5+	1.0−	2005 01 20	699	0.5+	0.4+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−
2005 01 06	703	0.2−	0.7−	2005 01 20	699	0.1+	0.3+	2005 03 10	G96	0.4−	0.3−
2005 01 06	703	0.6−	0.5−	2005 01 20	699	0.6+	0.7+	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−
2005 01 06	703	0.2−	0.2+	2005 01 20	699	0.5+	1.1+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−
2005 01 06	703	0.4−	0.0	2005 01 31	699	0.4−	0.7+	2005 03 11	704	0.2+	0.7−
2005 01 07	704	0.3−	0.6+	2005 01 31	699	0.1−	0.4+	2005 03 11	704	0.1+	0.4+
2005 01 07	704	0.1−	0.3+	2005 01 31	699	0.4+	0.2−	2005 03 11	704	0.2+	0.3+
2005 01 07	704	0.2−	0.7+	2005 01 31	699	0.4+	0.3−	2005 03 11	704	0.9+	0.6+
2005 01 07	704	0.2+	0.2−	2005 02 03	699	0.0	0.7+	2007 10 20	G96	0.6−	0.3−
2005 01 16	704	0.5−	0.3+	2005 02 03	699	0.7+	0.0	2007 10 20	G96	0.4+	0.1−
2005 01 16	704	0.3−	0.2+	2005 02 03	699	0.2−	0.0	2007 10 20	G96	0.2+	0.1+
2005 01 16	704	0.4−	0.1−	2005 02 03	699	0.1+	0.0	2007 10 20	G96	0.1+	0.2−
2005 01 16	704	0.4−	0.1+	2005 02 03	704	0.4+	0.1+	2008 12 06	G96	0.1+	0.4−
2005 01 16	704	0.0	0.0	2005 02 03	704	0.2+	0.3−	2008 12 06	G96	0.4+	0.4−
2005 01 17	704	0.2−	0.5+	2005 02 03	704	0.3+	0.1−	2008 12 06	G96	0.8+	0.3−
2005 01 17	704	0.3−	0.2−	2005 02 03	704	0.2−	0.1−	2008 12 06	G96	0.1+	0.4−
2005 01 17	704	0.1−	0.0	2005 02 03	704	0.6+	0.2−	2008 12 22	691	0.3−	0.7−
2005 01 17	704	0.5+	0.4−	2005 02 04	704	0.7+	0.5+	2008 12 22	691	0.0	0.0
2005 01 17	704	0.4−	0.1−	2005 02 04	704	0.4+	1.2+	2008 12 22	691	0.1+	0.2−
2005 01 17	704	0.3+	0.4−	2005 02 04	704	0.9+	0.0	2008 12 29	291	0.3−	0.2+
2005 01 17	704	0.2−	0.5+	2005 02 04	704	1.2+	0.6−	2008 12 29	291	0.1−	0.3+
2005 01 17	704	0.1−	1.3−	2005 02 14	704	0.7+	0.3−	2008 12 29	291	0.1+	0.1+

2005 AG$_{6}$ = 2008 WV$_{105}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	15.12043		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23992700	ω	347.28178		+0.48260982	−0.87039947	
a	2.5649760	Ω	73.79083		+0.81218736	+0.40312818	
e	0.2459701	i	5.82341		+0.32777959	+0.28265248	
P	4.11	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 12 21	703	1.4+	0.1+	2005 01 08	704	0.9−	0.0	2005 02 03	704	0.8+	0.6+
2004 12 21	703	0.6+	0.0	2005 01 08	704	0.5−	0.6+	2008 11 30	691	0.2+	0.0
2004 12 21	703	0.2−	0.3+	2005 01 16	704	0.3+	0.5+	2008 11 30	691	0.3+	0.0
2004 12 21	703	0.3+	0.2+	2005 01 16	704	0.2+	0.5−	2008 11 30	691	0.2+	0.1+
2005 01 06	703	0.7−	0.2−	2005 01 16	704	1.0+	1.4−	2008 12 02	691	0.1+	0.1−
2005 01 06	703	1.2−	0.5−	2005 01 16	704	0.2−	1.0+	2008 12 02	691	0.5−	0.1+
2005 01 06	703	0.3−	0.9−	2005 01 16	704	0.1−	0.1−	2008 12 02	691	0.0	0.1−
2005 01 06	703	0.5+	1.1−	2005 01 19	704	0.1+	0.1−	2008 12 06	691	0.1−	0.0
2005 01 07	704	(1.8+	0.2−)	2005 01 19	704	0.0	0.4−	2008 12 06	691	0.1−	0.1−
2005 01 07	704	(2.6+	0.4+)	2005 01 19	704	0.1−	0.1+	2008 12 06	691	0.3−	0.1−

2005 01 07	704	(1.5+	2.0−)	2005 01 19	704	0.1+	0.4−	2008 12 31	704	(0.8−	7.0+)		
2005 01 07	704	0.4−	0.2+	2005 01 19	704	0.7+	0.4+	2008 12 31	704	(1.6−	1.0+)		
2005 01 08	704	1.1−	0.2+	2005 02 03	704	0.3−	0.1+	2008 12 31	704	0.5+	1.1+		
2005 01 08	704	0.2+	0.5+	2005 02 03	704	0.8+	0.8+	2008 12 31	704	(1.6−	0.0)		
2005 01 08	704	1.1−	0.1−	2005 02 03	704	0.0	0.2−						

2005 AL$_6$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	298.12166		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21390016	ω	358.58832		−0.51933997	−0.82227000	
a	2.7690363	Ω	122.64551		+0.78673409	−0.56637580	
e	0.1208881	i	16.04428		+0.33366969	+0.05559233	
P	4.61	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 01 15	691	0.1−	0.3−	2005 01 15	704	0.2−	0.2−	2005 02 02	704	0.1+	0.5+		
1996 01 15	691	0.0	0.1−	2005 01 17	704	0.3−	0.4+	2005 02 02	704	0.4+	0.3−		
1996 01 15	691	0.0	0.4−	2005 01 17	704	(1.0+	1.9+)	2005 03 16	G96	0.4−	0.3−		
2004 12 12	699	0.5+	0.6+	2005 01 17	704	0.3+	0.5+	2005 03 16	G96	0.7−	0.3−		
2004 12 12	699	0.3−	0.5−	2005 01 17	704	0.1+	0.4+	2005 03 16	G96	0.7−	0.3+		
2004 12 12	699	0.1−	0.7−	2005 01 17	704	(0.5+	1.6+)	2005 03 16	G96	0.5−	0.0		
2004 12 12	699	0.1+	1.2−	2005 01 17	704	0.2+	0.1−	2006 06 15	691	0.1−	0.5+		
2005 01 06	704	0.1+	0.3−	2005 01 17	704	0.2+	0.0	2006 06 15	691	0.5+	0.5+		
2005 01 06	704	0.3−	0.4−	2005 01 17	704	(0.5+	1.6+)	2006 06 15	691	0.2−	0.1−		
2005 01 06	704	0.5+	0.3+	2005 01 17	704	0.2−	0.8+	2008 10 26	703	0.8−	0.0		
2005 01 06	704	0.8−	0.4−	2005 01 17	704	0.3+	0.2+	2008 10 26	703	0.8−	0.7+		
2005 01 07	704	0.3−	0.2+	2005 01 17	704	0.6+	0.9+	2008 10 26	703	0.8+	0.8+		
2005 01 07	704	0.7−	0.8+	2005 01 17	704	0.3−	0.4+	2008 10 26	703	0.0	0.9−		
2005 01 07	704	0.1+	0.4+	2005 01 17	704	0.2+	0.1+	2008 11 20	703	0.1−	0.3−		
2005 01 15	704	0.1+	0.3+	2005 01 17	704	(0.2−	2.2+)	2008 11 20	703	0.4+	0.4+		
2005 01 15	704	0.3+	0.2+	2005 01 17	704	0.0	0.6+	2008 11 20	703	0.0	0.3+		
2005 01 15	704	0.2+	0.2+	2005 02 02	704	(1.7+	1.5−)	2008 11 20	703	0.5−	1.0+		
2005 01 15	704	0.8+	0.1−	2005 02 02	704	0.0	0.1+						

2005 AK$_{11}$ = 2008 YC$_{41}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	45.65029		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24526986	ω	235.49890		+0.71360615	−0.70044668	
a	2.5275898	Ω	168.94725		+0.66131796	+0.66796234	
e	0.1938487	i	3.54744		+0.23113810	+0.25139763	
P	4.02	H	16.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 03 02	691	0.1+	0.6+	2005 01 17	691	0.1+	0.2+	2007 06 21	G96	0.3−	0.2+		
1997 03 02	691	(1.9−	8.0+)	2005 01 17	704	0.1+	0.5+	2007 06 21	G96	0.2−	0.2+		
1997 03 02	691	(3.2+	2.3+)	2005 01 17	704	0.0	0.1−	2007 06 21	691	0.3−	0.2+		
2003 08 05	691	0.1+	0.3+	2005 01 17	691	0.0	0.3+	2007 06 21	691	0.2−	0.4+		
2003 08 05	691	0.0	0.3+	2005 01 17	704	0.4+	0.6+	2007 06 21	691	0.2−	0.5+		
2003 08 05	691	0.1+	0.4+	2005 01 17	691	0.1+	0.2+	2007 10 11	G96	0.3−	0.2+		
2005 01 01	703	0.1−	0.2−	2005 01 17	704	0.9+	0.5−	2007 10 11	G96	0.2+	0.1−		
2005 01 01	703	0.5−	1.4+	2006 05 02	G96	0.4+	0.4−	2007 10 11	G96	0.1+	0.3−		
2005 01 01	703	0.4−	0.5+	2006 05 02	G96	0.2−	0.0	2007 10 11	G96	(1.6+	0.5+)		
2005 01 01	703	0.7−	0.7−	2006 05 02	G96	0.2+	0.2−	2008 12 30	G96	0.5−	0.3−		
2005 01 06	704	0.2+	1.1+	2006 05 02	G96	0.2+	0.0	2008 12 30	G96	0.0	0.2−		
2005 01 06	704	0.5+	0.0	2006 05 26	G96	0.3−	0.1−	2008 12 30	G96	0.0	0.3−		
2005 01 06	704	(0.2−	1.8+)	2006 05 26	G96	0.1−	0.1−	2008 12 30	G96	0.1+	0.4−		
2005 01 06	704	0.2−	0.8−	2006 05 26	G96	0.4−	0.2−	2009 01 01	D29	0.1+	0.2+		
2005 01 13	704	0.3−	1.4+	2006 05 26	G96	0.4+	0.0	2009 01 01	D29	0.6+	0.1+		
2005 01 13	704	0.4−	0.4+	2007 06 21	G96	0.1+	0.3−	2009 01 01	D29	0.0	0.3−		
2005 01 13	704	0.2−	0.3+	2007 06 21	G96	0.2+	0.2−	2009 01 01	D29	0.5+	0.3−		

2005 AF$_{17}$ = 2008 US$_{327}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	24.88254		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22677890	ω	263.54751		+0.92246544	−0.32363169	
a	2.6631827	Ω	115.16634		+0.37567111	+0.87817250	
e	0.2693646	i	13.45035		−0.08904345	+0.35224366	
P	4.35	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 01 06	704	0.4−	0.0	2008 11 06	703	0.8−	0.1+	2008 12 29	G89	0.3+	0.0		
2005 01 06	704	0.1−	0.5−	2008 11 06	703	0.5+	0.2+	2008 12 30	G89	0.3+	0.1+		
2005 01 06	704	0.6+	0.2−	2008 11 19	703	0.2+	0.0	2008 12 30	703	0.2−	0.3−		
2005 01 06	704	0.1−	1.1+	2008 11 19	703	0.1+	0.5+	2008 12 30	G89	0.3+	0.1+		
2005 01 11	704	0.7+	0.2−	2008 11 19	703	0.0	1.4+	2008 12 30	703	0.3−	0.7−		
2005 01 11	704	0.6+	0.2+	2008 11 19	703	0.6+	0.7+	2008 12 30	703	0.8−	0.3+		
2005 01 11	704	1.0+	0.2+	2008 12 01	703	0.3−	0.6−	2008 12 30	703	0.8−	0.1−		
2005 01 16	691	0.3−	0.6+	2008 12 01	703	0.1−	0.3+	2008 12 30	G89	0.3+	0.1+		
2005 01 16	691	0.2−	0.3−	2008 12 01	703	0.9−	0.7−	2008 12 31	683	0.2+	0.1−		
2005 01 16	691	0.1−	0.3−	2008 12 01	703	1.2−	0.7−	2008 12 31	683	1.3+	0.2−		
2008 10 30	703	0.3+	0.2+	2008 12 22	703	0.4+	0.1+	2008 12 31	683	(1.0−	1.9+)		
2008 10 30	703	0.6+	0.3−	2008 12 22	703	0.7+	0.1−	2008 12 31	G89	0.2+	0.0		
2008 10 30	703	0.1−	0.4−	2008 12 22	703	0.1+	0.3−	2008 12 31	G89	0.2+	0.1−		
2008 10 30	703	0.4−	0.2−	2008 12 22	703	0.0	0.5+	2008 12 31	G89	0.3+	0.0		
2008 11 06	703	0.5−	0.1−	2008 12 29	G89	0.2+	0.1−						
2008 11 06	703	0.1−	0.0	2008 12 29	G89	0.2+	0.1−						

2005 AX$_{17}$ = 2004 XL$_{178}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 74503)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	284.81504		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23175938	ω	241.70868		−0.96587969	−0.23526019	
a	2.6248904	Ω	284.51451		+0.25894485	−0.86931175	
e	0.1384067	i	6.42320		+0.00489837	−0.43468347	
P	4.25	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 12 12	691	0.1+	0.2+	2005 02 01	703	0.4−	1.0−	2005 03 23	G96	0.1−	0.1+		
2004 12 12	691	0.1−	0.1−	2005 02 01	703	0.3+	1.5−	2005 03 23	G96	0.1−	0.3+		
2004 12 12	691	0.1−	0.3+	2005 02 01	703	0.5−	0.4−	2008 11 20	691	0.3−	0.1+		
2004 12 14	704	1.2+	1.5+	2005 02 01	703	1.0−	0.4−	2008 11 20	691	0.1−	0.1+		
2004 12 14	704	0.1+	0.4+	2005 03 17	G96	0.0	0.1+	2008 11 20	691	0.1−	1.1−		
2004 12 14	704	0.8−	0.2+	2005 03 17	G96	0.4+	0.2+	2008 12 02	691	0.0	0.1+		
2005 01 06	704	0.3−	0.1+	2005 03 17	G96	0.4+	0.4+	2008 12 02	691	0.2−	0.0		
2005 01 06	704	0.3+	0.4+	2005 03 17	G96	0.6+	0.1+	2008 12 02	691	0.2−	0.1+		
2005 01 06	704	0.1+	0.3+	2005 03 23	G96	0.4+	0.1+	2008 12 06	704	1.0+	1.0+		
2005 01 11	704	1.2+	1.3+	2005 03 23	G96	0.9−	0.3−	2008 12 06	704	0.3+	1.3+		
2005 01 11	704	0.2+	0.2+	2005 03 23	G96	0.5−	0.3+	2008 12 06	704	0.3+	0.3+		
2005 01 11	704	0.2−	0.2−	2005 03 23	G96	0.1−	0.3+	2008 12 06	691	0.1−	0.3−		
2005 01 11	704	0.1−	0.3+	2005 03 23	G96	0.3+	0.3+	2008 12 06	704	0.1−	0.8+		
2005 01 15	704	0.5+	0.0	2005 03 23	G96	0.5−	0.2−	2008 12 06	704	0.3+	1.1+		
2005 01 15	704	0.4−	0.4−	2005 03 23	G96	0.1+	0.2−	2008 12 06	691	0.1−	0.3−		
2005 01 15	704	0.3−	0.1−	2005 03 23	G96	0.3−	0.0	2008 12 06	691	0.1−	0.1−		
2005 01 15	704	0.2+	0.3−	2005 03 23	G96	0.1−	0.5−	2008 12 31	704	0.7+	0.0		
2005 01 15	704	0.5+	0.2−	2005 03 23	G96	0.1−	0.0	2008 12 31	704	0.4+	0.9+		
2005 01 17	704	0.0	0.7−	2005 03 23	G96	0.0	0.2+	2008 12 31	704	0.6+	0.3−		
2005 01 17	704	0.4−	0.1−	2005 03 23	G96	0.2+	0.2−	2008 12 31	704	0.6+	0.1−		
2005 01 17	704	0.7+	0.8−	2005 03 23	G96	0.2+	0.2−	2008 12 31	704	0.6+	0.1+		
2005 01 17	704	0.2+	0.7−	2005 03 23	G96	0.3−	0.7+						

2005 AN$_{18}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	347.57005		(2000.0)			
n	0.23591115	ω	344.28826		−0.22345777	−0.96897516
a	2.5940025	Ω	118.52256		+0.90673108	−0.24640448
e	0.2475145	i	6.90365		+0.35763860	+0.01928641
P	4.18	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 12 13	291	0.2−	0.3+	2005 01 19	691	0.0	0.3−	2005 02 14	704	0.1−	0.3−
2004 12 13	291	0.1−	0.2+	2005 01 19	691	0.2−	0.2−	2005 02 14	704	0.1−	0.0
2004 12 13	291	0.1−	0.3+	2005 01 19	291	0.1+	0.2+	2005 03 02	691	0.1−	0.2−
2004 12 18	G96	0.2+	0.4−	2005 01 19	291	0.1+	0.0	2005 03 02	691	0.1+	0.4−
2004 12 18	G96	0.1+	0.5−	2005 01 19	291	0.2−	0.0	2005 03 02	691	0.0	0.5−
2004 12 18	G96	0.2+	0.5−	2005 01 20	699	0.3+	0.9+	2005 03 04	704	1.3+	0.6−
2004 12 18	G96	0.0	0.3−	2005 01 20	699	0.7+	1.6+	2005 03 04	704	1.1+	0.7+
2005 01 06	704	0.4+	0.4+	2005 01 20	699	1.1+	0.4−	2005 03 04	704	0.8+	0.0
2005 01 06	703	0.2+	0.2+	2005 01 20	699	1.2+	0.9+	2005 03 04	704	0.3−	0.3−
2005 01 06	704	0.1−	0.4+	2005 02 01	644	0.2+	0.0	2008 11 30	704	0.3+	0.2−
2005 01 06	703	1.1−	0.1+	2005 02 01	644	0.2+	0.0	2008 11 30	704	0.6+	0.1−
2005 01 06	703	0.2−	0.2−	2005 02 01	703	0.2+	0.3−	2008 11 30	704	0.2+	0.4−
2005 01 06	704	0.3+	0.3+	2005 02 01	703	0.3−	0.4−	2008 11 30	704	0.7+	0.1−
2005 01 06	703	0.8−	0.1−	2005 02 01	703	0.8−	0.0	2008 11 30	704	0.1+	0.3+
2005 01 06	704	0.4+	1.0+	2005 02 01	644	0.3+	0.0	2008 12 21	703	0.6−	0.2−
2005 01 11	704	0.8+	1.0+	2005 02 01	703	1.1−	0.2+	2008 12 21	703	0.6−	0.1+
2005 01 11	704	0.0	0.9+	2005 02 03	704	0.2+	0.8+	2008 12 21	703	0.1−	0.0
2005 01 11	704	0.9−	0.3+	2005 02 03	704	0.1+	0.2+	2008 12 21	703	0.8−	0.2−
2005 01 11	704	0.3+	0.4+	2005 02 03	704	0.4+	0.2+	2008 12 21	703	0.8−	0.3−
2005 01 13	699	0.4+	0.1−	2005 02 03	704	0.2−	0.3+	2008 12 28	704	0.2+	0.5−
2005 01 13	699	1.0−	0.3−	2005 02 03	704	0.1−	0.4+	2008 12 28	704	0.5+	0.7−
2005 01 13	699	0.2+	0.1+	2005 02 14	704	0.7−	0.5−	2008 12 28	704	0.6+	0.8−
2005 01 13	699	0.0	0.2+	2005 02 14	704	0.6−	0.5−	2008 12 28	704	0.1−	0.4+
2005 01 19	691	0.1−	0.3−	2005 02 14	704	0.4−	0.1−				

2005 AD$_{20}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	48.72464		(2000.0)			
n	0.23995692	ω	98.44487		+0.91542314	−0.35452927
a	2.5647628	Ω	282.48878		+0.24723819	+0.86888489
e	0.2013412	i	11.25457		+0.31760630	+0.34546786
P	4.11	H	15.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 12 14	704	1.1−	0.4−	2005 01 11	704	1.2+	0.2+	2008 12 29	595	0.6+	0.3+
2004 12 14	704	0.1+	0.3+	2005 01 11	704	0.4+	0.3−	2008 12 29	595	0.3+	0.8+
2004 12 14	704	0.6+	0.3+	2005 01 13	704	0.3+	0.3−	2008 12 30	691	0.7−	0.7−
2004 12 14	704	0.2+	0.6−	2005 01 13	704	0.5−	0.5+	2008 12 30	691	0.1+	0.2+
2004 12 14	704	0.3−	0.7+	2005 01 13	704	0.3−	0.6−	2008 12 30	691	0.1+	0.2+
2005 01 06	704	0.4−	0.9+	2005 01 13	704	0.8−	0.9−	2008 12 30	595	0.2−	0.2−
2005 01 06	704	0.2+	1.1+	2005 01 13	704	0.6−	0.2−	2008 12 30	595	0.4+	0.2−
2005 01 06	704	0.8+	0.4+	2005 02 02	704	0.0	1.2+	2008 12 30	595	0.5+	0.0
2005 01 11	704	0.1−	1.2−	2005 02 02	704	0.2−	0.1+				
2005 01 11	704	1.1+	1.2−	2005 02 02	704	0.6−	0.0				

2005 AX$_{21}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	327.92726		(2000.0)			
n	0.23870270	ω	31.37471		−0.73581941	−0.64235952
a	2.5737389	Ω	107.08529		+0.56555594	−0.75702380
e	0.1212234	i	12.95829		+0.37244633	−0.11953751
P	4.13	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 01 06	703	0.8−	0.2+	2005 01 19	704	0.1−	0.5−	2008 12 21	691	0.1−	0.1−
2005 01 06	703	1.1−	0.2−	2005 02 01	703	0.9−	0.2+	2008 12 21	G96	0.1+	0.3−
2005 01 06	703	0.1−	0.3−	2005 02 01	703	0.3−	0.2+	2008 12 21	G96	0.1−	0.1−
2005 01 06	703	0.6−	0.2−	2005 02 01	703	0.7−	0.1−	2008 12 21	G96	0.7+	0.5−
2005 01 13	691	0.2+	0.0	2005 02 01	703	0.7−	0.3+	2008 12 21	G96	0.5+	0.3−
2005 01 13	691	0.1−	0.1−	2005 03 01	703	0.4−	0.1+	2008 12 29	691	0.1+	0.1+
2005 01 13	691	0.0	0.1−	2005 03 01	703	0.4−	0.3+	2008 12 29	691	0.1+	0.1−
2005 01 16	704	1.1+	1.1−	2005 03 01	703	0.6−	0.7−	2008 12 29	691	0.1−	0.1+
2005 01 16	704	0.7+	0.5−	2005 03 01	703	0.1−	0.0	2008 12 30	704	0.3+	0.4+
2005 01 16	704	1.0+	0.8−	2008 12 19	D35	0.0	0.3+	2008 12 30	704	0.3−	0.1−
2005 01 16	704	0.0	0.5+	2008 12 19	D35	0.3+	0.0	2008 12 30	704	0.2−	0.1+
2005 01 18	691	0.2−	0.0	2008 12 19	D35	0.3+	0.1−	2008 12 30	704	0.6−	0.4+
2005 01 18	691	0.4+	0.5+	2008 12 21	704	0.4−	0.0	2008 12 30	704	0.2−	0.7+
2005 01 18	691	0.2−	0.1+	2008 12 21	704	0.3−	0.5+	2009 01 02	G96	0.5+	0.0
2005 01 19	704	0.9+	0.4+	2008 12 21	691	0.0	0.2−	2009 01 02	G96	0.2+	0.2+
2005 01 19	704	0.7+	0.3−	2008 12 21	704	(1.6−	0.8−)	2009 01 02	G96	0.4+	0.0
2005 01 19	704	1.5+	0.7+	2008 12 21	704	0.7−	0.3−	2009 01 02	G96	0.1+	0.2+
2005 01 19	704	0.3+	0.3−	2008 12 21	691	0.2−	0.1−				

2005 AG$_{23}$ = 2008 YG$_{34}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	31.18933		(2000.0)			
n	0.24153129	ω	307.25500		+0.77309305	−0.61785791
a	2.5536053	Ω	91.36270		+0.61787153	+0.68243773
e	0.3178623	i	8.25005		+0.14339424	+0.39055133
P	4.08	H	16.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 01 07	704	0.8−	0.9+	2005 01 16	704	0.3+	0.3+	2008 12 30	G96	0.2−	0.1−
2005 01 07	704	0.1−	0.1+	2005 01 16	704	0.1+	0.3−	2008 12 30	G96	0.1−	0.1−
2005 01 07	704	0.2+	0.3−	2005 01 16	704	0.2+	0.6+	2008 12 30	G96	0.1−	0.1−
2005 01 07	704	0.6−	0.7−	2005 01 16	704	0.6+	0.9+	2009 01 02	D29	0.1+	0.1+
2005 01 07	704	0.0	0.7+	2005 02 01	703	0.7−	0.3+	2009 01 02	D29	0.1+	0.1+
2005 01 13	691	0.0	0.1+	2005 02 01	703	0.3−	0.8−	2009 01 02	D29	0.3+	0.1+
2005 01 13	691	0.2+	0.2−	2005 02 01	703	0.1+	0.2−	2009 01 02	D29	0.1+	0.0
2005 01 13	691	0.0	0.3−	2005 02 01	703	0.1−	0.1+				
2005 01 16	704	0.5+	0.4+	2008 12 30	G96	0.2−	0.1−				

2005 AF$_{37}$ = 2008 YT$_{23}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	25.58330		(2000.0)			
n	0.23369697	ω	118.52816		+0.77197808	−0.62426400
a	2.6103615	Ω	280.35682		+0.53232994	+0.73789081
e	0.2454852	i	6.99319		+0.34738260	+0.25653776
P	4.22	H	16.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.0	2008 12 20	J75	0.0	1.0−	2008 12 29	461	0.2−	0.5+
2001 02 20	645	0.0	0.0	2008 12 20	J75	0.6−	0.6−	2008 12 29	461	0.0	0.6+
2005 01 13	704	0.9+	0.0	2008 12 20	J75	0.8−	0.3−	2008 12 29	461	0.0	0.1−
2005 01 13	704	1.0+	0.2−	2008 12 21	J75	0.4−	0.2−	2008 12 29	461	0.0	0.0
2005 01 13	704	0.9+	1.1−	2008 12 21	J75	0.6−	0.1−	2008 12 30	704	0.3+	0.7+
2005 01 16	691	0.0	0.0	2008 12 21	J75	0.2−	0.4−	2008 12 30	704	0.6+	0.4+
2005 01 16	691	0.1+	0.1−	2008 12 28	461	0.3+	0.0	2008 12 30	704	0.5+	0.4−
2005 01 16	691	0.1−	0.2+	2008 12 28	461	0.3+	0.1+	2008 12 30	704	0.7+	0.4+
2005 02 01	703	0.8−	0.4−	2008 12 28	461	0.1−	0.1+	2008 12 31	461	0.0	0.0
2005 02 01	703	0.7−	0.2+	2008 12 28	461	0.0	0.1−	2008 12 31	461	0.1+	0.3−
2005 02 01	703	1.4−	0.2+	2008 12 28	461	0.0	0.1−	2008 12 31	461	0.2−	0.5+
2005 02 01	703	(1.7−	0.3+)	2008 12 29	461	0.4+	0.5+				

2005 AF$_{38}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	317.33086		(2000.0)			
n	0.23400006	ω	2.35412		−0.74286938	−0.65999320
a	2.6081070	Ω	135.65408		+0.61154711	−0.73714100
e	0.1875545	i	9.22406		+0.27231455	−0.14502454
P	4.21	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 12 14	599	0.4−	0.4−	2005 01 13	703	0.2+	0.4−	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−
2004 12 14	599	0.1−	0.1+	2005 01 16	691	0.2−	0.3−	2005 03 08	G96	0.1−	0.0
2004 12 14	599	0.3−	0.3+	2005 01 16	691	0.3+	1.4+	2005 03 08	G96	0.4−	0.1+
2004 12 14	599	0.6−	0.3−	2005 01 16	691	0.1−	0.1−	2007 09 11	691	0.0	0.2+
2005 01 13	704	0.0	0.4−	2005 02 01	703	0.6−	1.1−	2007 09 11	691	0.4+	0.1+
2005 01 13	704	0.8+	0.1−	2005 02 01	703	0.4−	0.2+	2007 09 11	691	0.5−	0.1+
2005 01 13	704	0.9+	0.8+	2005 02 01	703	1.0−	0.1+	2008 12 22	703	0.4−	0.1+
2005 01 13	703	0.3+	0.8−	2005 02 01	703	0.5−	0.4+	2008 12 22	703	0.2+	0.6−
2005 01 13	704	0.5+	0.2+	2005 02 02	704	0.6+	0.6+	2008 12 22	703	0.1−	0.2−
2005 01 13	703	0.8+	1.0−	2005 02 02	704	0.4+	0.1+	2008 12 22	703	0.5+	0.8−
2005 01 13	704	(1.6+	0.7+)	2005 02 02	704	0.4+	0.8+				
2005 01 13	703	0.1−	0.8−	2005 03 08	G96	0.5−	0.2−				

2005 AG$_{39}$ = 2008 YS$_{91}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	79.57974		(2000.0)			
n	0.24024606	ω	260.80517		+0.96099450	−0.08155202
a	2.5627045	Ω	103.53643		+0.16820886	+0.93083466
e	0.1385913	i	15.77267		−0.21953440	+0.35622480
P	4.10	H	15.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 07 08	644	0.1+	0.0	2005 02 03	704	(0.5−	1.9+)	2008 11 20	G96	0.1−	0.3−
2003 07 08	644	0.0	0.0	2005 02 03	704	(0.3−	2.6+)	2008 11 20	G96	0.3−	0.3−
2003 07 08	644	0.1+	0.3−	2005 02 03	704	0.3+	0.4+	2008 11 20	G96	0.0	0.2−
2005 01 13	704	0.4−	1.0−	2005 02 03	704	0.1−	1.0−	2008 11 20	G96	0.2+	0.3−
2005 01 13	704	0.9+	0.3−	2005 02 03	704	0.9−	0.5+	2008 12 21	691	(2.2+	0.2−)
2005 01 13	704	0.6+	0.4−	2007 08 08	E12	0.1−	0.6+	2008 12 21	691	0.0	0.1−
2005 01 16	704	0.2+	0.2+	2007 08 08	E12	0.2+	0.2−	2008 12 21	691	0.1−	0.1+
2005 01 16	704	1.1−	0.3+	2007 08 08	E12	0.0	0.1−	2008 12 29	691	0.1+	0.0
2005 01 16	704	0.1−	0.6+	2007 08 08	E12	0.2−	0.0	2008 12 29	691	0.0	0.2+
2005 01 17	704	1.1+	0.2−	2008 11 02	G96	0.0	0.7−	2008 12 29	691	0.1−	0.1+
2005 01 17	704	0.0	0.7−	2008 11 02	G96	0.8+	0.1+	2009 01 02	691	0.2+	0.5+
2005 01 17	704	0.7−	0.4−	2008 11 02	G96	0.6−	0.1+	2009 01 02	691	0.1+	0.3+
2005 01 17	704	0.0	0.1−	2008 11 02	G96	0.1+	0.4−	2009 01 02	691	0.2−	0.1−

2005 AG$_{46}$ = 2008 XT$_{14}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	337.70330		(2000.0)			
n	0.23229007	ω	195.15539		−0.13378075	−0.98914857
a	2.6208910	Ω	262.56086		+0.91548498	−0.09988939
e	0.2039177	i	3.51115		+0.37946008	−0.10773678
P	4.24	H	17.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 12 18	691	0.1+	0.2+	2008 10 25	691	0.0	0.0	2008 12 04	691	0.0	0.3−
2004 12 18	691	0.3+	0.0	2008 10 25	691	0.1+	0.3−	2008 12 04	691	0.3−	0.0
2004 12 18	691	0.0	0.2+	2008 11 06	691	0.5+	0.0	2008 12 04	691	1.1+	0.4−
2005 01 11	704	0.3+	0.3−	2008 11 06	691	0.4−	0.6+	2008 12 21	G96	0.2+	0.3−
2005 01 11	704	0.3+	1.1−	2008 11 06	691	0.1+	0.0	2008 12 21	G96	0.1+	0.1−
2005 01 11	704	0.0	0.1+	2008 11 18	691	(1.9+	0.7+)	2008 12 21	G96	0.3+	0.2−
2005 01 11	704	0.5+	0.3+	2008 11 18	691	0.0	0.2−	2008 12 21	G96	0.1+	0.2−
2005 01 17	704	0.7−	0.2−	2008 11 18	691	0.2+	0.1−	2008 12 29	G96	0.0	0.3−
2005 01 17	704	0.5−	0.4−	2008 12 01	691	0.1−	0.1+	2008 12 29	G96	0.6−	0.4−
2005 01 17	704	0.9−	0.7+	2008 12 01	691	1.1−	0.5+	2008 12 29	G96	0.1−	0.2−
2008 10 25	691	0.1−	0.0	2008 12 01	691	0.0	0.2+	2008 12 29	G96	0.1−	0.3−

2005 AX$_{49}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	74.21019		(2000.0)			
n	0.25227315	ω	261.77526		+0.97190412	−0.22455018
a	2.4805921	Ω	111.17867		+0.23452225	+0.89830311
e	0.1837483	i	4.34016		+0.02004221	+0.37766221
P	3.91	H	16.6	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2004 12 13	291	0.3+	0.4+	2007 06 22	691	0.3−	0.5−	2008 12 21	G96	0.3+	0.3−
2004 12 13	291	0.4+	0.3+	2007 06 22	691	0.2+	0.5+	2008 12 21	G96	0.2−	0.3−
2004 12 13	291	0.4+	0.6+	2007 06 22	691	0.1+	0.4+	2008 12 22	691	0.3−	0.2−
2005 01 13	704	0.5−	0.8+	2008 10 06	691	0.3+	0.2+	2008 12 22	691	0.2−	0.3−
2005 01 13	704	0.2−	0.1−	2008 10 06	691	0.4−	0.1+	2008 12 22	691	0.1−	0.1−
2005 01 13	704	0.2+	0.1−	2008 10 06	691	0.1−	0.4+	2008 12 29	691	0.2−	0.2−
2005 01 17	691	0.2−	0.0	2008 11 08	G96	0.1−	0.1−	2008 12 29	691	0.4−	0.0
2005 01 17	691	0.2−	0.1+	2008 11 08	G96	0.4−	0.2−	2008 12 29	691	0.5+	0.6−
2005 01 17	691	0.2−	0.0	2008 11 08	G96	0.8+	0.3+	2009 01 08	691	0.2−	0.0
2006 03 25	691	0.2+	0.2+	2008 11 08	G96	0.1−	0.2+	2009 01 08	691	0.5+	0.5−
2006 03 25	691	0.2−	0.2+	2008 12 21	G96	0.2+	0.3−	2009 01 08	691	0.0	0.4+
2006 03 25	691	0.1+	0.1+	2008 12 21	G96	0.3+	0.1−				

2005 AT$_{58}$ = 2008 YJ$_{28}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	26.60780		(2000.0)			
n	0.24380029	ω	329.45872		+0.35222193	−0.93529971
a	2.5377367	Ω	99.89977		+0.86550698	+0.31169652
e	0.1046546	i	1.97633		+0.35614236	+0.16751041
P	4.04	H	16.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1993 01 29	691	0.1−	0.0	2005 02 02	704	1.2−	1.3+	2008 12 22	691	0.1−	0.1+
1993 01 29	691	0.0	0.6−	2005 02 02	704	1.0−	0.1−	2008 12 22	691	0.1−	0.0
1993 01 29	691	0.4−	0.1−	2005 02 02	704	0.7−	0.4+	2008 12 29	H06	0.2+	0.5−
2003 11 24	695	0.0	0.2+	2008 10 24	G96	0.2+	0.1+	2008 12 29	H06	0.5+	0.2+
2003 11 24	695	0.1−	0.3+	2008 10 24	G96	0.7−	0.2+	2008 12 29	H06	0.2+	0.5−
2005 01 15	704	0.6+	0.2−	2008 10 24	G96	0.4+	0.1−	2008 12 30	H06	0.2−	0.3−
2005 01 15	704	0.7+	0.6+	2008 10 24	G96	0.1−	0.1−	2008 12 30	H06	0.5+	0.2−
2005 01 15	704	0.9+	1.1+	2008 11 08	G96	0.4+	0.5−	2008 12 30	H06	0.2−	0.1+
2005 01 18	691	0.5+	0.1−	2008 11 08	G96	0.2−	0.2−	2008 12 30	691	0.2−	0.2+
2005 01 18	691	0.1+	0.1−	2008 11 08	G96	0.2−	0.6−	2008 12 30	691	0.2−	0.1+
2005 01 18	691	0.7+	0.9+	2008 11 08	G96	0.3−	0.2−	2008 12 30	691	0.4+	0.1+
2005 02 01	703	0.3+	0.5−	2008 11 21	G96	0.5+	0.5−	2009 01 07	691	0.3−	0.0
2005 02 01	703	0.1−	1.1−	2008 11 21	G96	0.2−	0.4−	2009 01 07	691	0.0	0.1−
2005 02 01	703	0.1+	0.3+	2008 11 21	G96	0.2−	0.3−	2009 01 07	691	0.2−	0.1−
2005 02 01	703	0.2−	0.1+	2008 11 21	G96	0.3−	0.4−				
2005 02 02	704	0.5−	0.6+	2008 12 22	691	0.1−	0.0				

2005 AZ$_{76}$ = 2008 YK$_{14}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	34.16232		(2000.0)			
n	0.24065468	ω	302.66624		+0.51242448	−0.83175592
a	2.5598028	Ω	115.06321		+0.84548486	+0.44515824
e	0.1761372	i	13.63565		+0.15025478	+0.33168694
P	4.10	H	16.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 01 15	691	0.0	0.1+	2005 02 03	704	0.4−	1.0+	2005 02 11	809	0.2+	0.5−
2005 01 15	691	0.2−	0.1−	2005 02 03	704	0.7+	1.0+	2005 02 11	809	0.0	0.2−
2005 01 15	691	0.0	0.1−	2005 02 03	704	0.7−	0.7+	2005 02 11	809	0.0	0.8−
2005 01 18	703	0.2−	0.9+	2005 02 03	704	1.2+	0.7−	2008 12 20	D35	0.2−	0.9+
2005 01 18	703	1.0−	0.8+	2005 02 03	104	0.6+	0.6−	2008 12 20	D35	0.2−	0.3+
2005 01 18	703	1.1−	0.1−	2005 02 03	104	0.2−	0.5−	2008 12 20	D35	0.1+	0.5+
2005 01 18	703	0.8−	1.2−	2005 02 03	104	0.1+	1.0+	2008 12 22	691	0.2−	0.1+
2005 01 19	691	0.2+	0.0	2005 02 03	104	0.2+	0.2−	2008 12 22	691	0.1−	0.2−

2005 01 19	691	0.2+	0.0	2005 02 04	704	1.4+	0.0	2008 12 22	691	0.6+	0.3−
2005 01 19	691	0.2+	0.0	2005 02 04	704	(2.0+	0.6+)	2008 12 30	704	0.2+	0.7−
2005 02 02	104	0.1−	0.8−	2005 02 04	704	0.4+	0.3+	2008 12 30	704	0.1−	1.1−
2005 02 02	104	0.3+	0.2−	2005 02 04	704	0.3+	0.2+	2008 12 30	704	0.7+	0.7−
2005 02 02	104	0.8−	0.4+	2005 02 05	104	1.1−	0.6−	2009 01 08	691	0.1−	0.5+
2005 02 02	104	0.0	0.1+	2005 02 05	104	(1.7−	0.3−)	2009 01 08	691	0.1−	0.1−
2005 02 02	104	0.1−	0.1+	2005 02 05	104	0.4−	0.4+	2009 01 08	691	0.2−	0.1+

2005 AA$_{77}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	262.42005		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24167359	ω	145.56576		−0.71208658		+0.69771280
a	2.5526029	Ω	78.88476		−0.66077164		−0.62830790
e	0.1248022	i	4.57639		−0.23730475		−0.34413083
P	4.08	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 01 15	691	0.1−	0.1+	2005 02 01	703	1.7−	1.3+	2007 11 13	G96	0.0	0.4−
2005 01 15	691	0.3−	0.0	2005 02 01	703	0.8+	2.1−	2007 11 13	G96	0.5+	0.1+
2005 01 15	691	0.0	0.3+	2005 02 09	809	0.3−	0.1−	2007 11 13	G96	0.2−	0.2−
2005 01 19	691	0.5+	0.3+	2005 02 09	809	0.2−	0.2−	2007 11 13	G96	0.3−	0.6+
2005 01 19	691	0.3+	0.3−	2005 02 09	809	0.2−	0.2−	2008 12 29	G96	0.2+	0.5−
2005 01 19	691	0.3+	0.2−	2005 02 10	809	0.2−	0.0	2008 12 29	G96	0.1+	0.1−
2005 01 31	644	0.1+	0.3−	2005 02 10	809	0.1−	0.0	2008 12 29	G96	0.6+	0.2−
2005 01 31	644	0.6+	0.4+	2005 02 10	809	0.4−	0.0	2008 12 29	G96	0.1−	0.3−
2005 01 31	644	0.7+	0.3−	2005 02 18	809	0.4−	0.0	2008 12 31	691	0.0	0.3+
2005 02 01	703	0.4−	1.0+	2005 02 18	809	0.0	0.2+	2008 12 31	691	0.1−	0.0
2005 02 01	703	1.0−	0.3+	2005 02 18	809	0.3−	0.2−	2008 12 31	691	0.2−	0.2−

2005 BZ$_1$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	32.57230		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23485672	ω	89.80184		+0.77941471		−0.62383444
a	2.6017610	Ω	308.79431		+0.54125647		+0.71696198
e	0.3048850	i	4.25450		+0.31552202		+0.31112072
P	4.20	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.1−	2005 02 03	673	0.0	0.5+	2008 12 26	D39	0.3+	0.3−
2001 02 20	645	0.1−	0.1−	2005 02 03	673	0.5+	0.2+	2008 12 29	691	0.1−	0.0
2005 01 18	673	0.0	0.8+	2005 02 03	704	0.3−	0.5+	2008 12 29	691	0.1+	0.2−
2005 01 18	673	0.8+	0.5+	2005 02 03	673	1.0−	0.1+	2008 12 29	691	0.0	0.1−
2005 01 18	673	0.3+	0.7+	2005 02 03	704	0.4+	1.1+	2008 12 30	704	0.2+	1.1+
2005 01 19	673	0.4+	0.5+	2005 04 05	G96	0.3−	0.4−	2008 12 30	704	0.2+	0.6+
2005 01 19	673	0.4+	0.3+	2005 04 05	G96	0.4+	0.1−	2008 12 30	704	0.5−	0.3+
2005 01 19	673	0.6+	0.3+	2005 04 05	G96	0.1+	0.7−	2008 12 30	704	0.7+	0.4+
2005 02 02	704	0.2−	0.4+	2005 04 05	G96	0.3−	0.0	2008 12 30	704	0.2+	0.4+
2005 02 02	704	0.9+	0.3+	2005 04 06	G96	0.3−	0.3+	2008 12 31	691	0.7−	0.4−
2005 02 02	704	0.7+	0.9+	2005 04 06	G96	0.1+	0.2−	2008 12 31	691	0.0	0.0
2005 02 02	703	0.2−	0.8−	2005 04 06	G96	0.2−	0.0	2008 12 31	691	0.3−	0.1−
2005 02 02	703	0.9−	0.5+	2005 04 06	G96	0.0	0.3+	2009 01 02	G96	0.2+	0.2−
2005 02 02	703	0.8−	0.7−	2008 12 19	D35	0.9+	0.0	2009 01 02	G96	0.1+	0.3−
2005 02 02	703	0.2−	0.2−	2008 12 19	D35	0.1+	0.1−	2009 01 02	G96	0.5+	0.2−
2005 02 03	704	1.0+	0.4−	2008 12 19	D35	0.7+	0.1+	2009 01 02	G96	0.2+	0.4−
2005 02 03	704	0.1−	0.2−	2008 12 26	D39	0.1+	0.2−				
2005 02 03	673	0.2+	0.3+	2008 12 26	D39	0.2−	0.1+				

2005 BD$_3$ = 2008 UZ$_{191}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	343.02403		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21528560	ω	295.16602		+0.40550715		−0.91026472
a	2.7571437	Ω	130.64897		+0.87331147		+0.35879502
e	0.0486609	i	6.32294		+0.26998338		+0.20660174
P	4.58	H	16.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 12 13	691	0.2+	0.1−	2005 01 16	691	0.1+	0.3−	2008 10 25	703	0.1+	0.3−
2004 12 13	691	0.1+	0.1+	2005 01 17	735	0.2−	1.8+	2008 10 25	703	0.2+	0.1+
2004 12 13	691	0.3−	0.2+	2005 01 17	735	1.2−	1.0+	2008 10 25	703	0.5−	0.2−
2005 01 14	735	0.1+	0.1−	2005 01 17	735	0.1−	0.0	2008 10 28	G96	0.0	0.1+
2005 01 14	735	0.5−	0.4+	2005 01 17	704	0.3+	0.4−	2008 10 28	G96	0.2−	0.1−
2005 01 14	735	1.4+	1.5−	2005 01 17	704	0.2+	0.1+	2008 10 28	G96	0.3−	0.0
2005 01 14	735	(2.4+	0.8−)	2005 01 17	704	0.0	0.2−	2008 10 28	G96	0.2+	0.1−
2005 01 16	691	0.3+	0.4−	2005 01 17	704	0.3−	0.0				
2005 01 16	691	0.0	0.4−	2008 10 25	703	0.5+	0.5+				

2005 BP$_9$ = 2008 YO

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	30.24765		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23996291	ω	24.89318		+0.69766126		−0.71578108
a	2.5647201	Ω	20.91089		+0.64220727		+0.60599159
e	0.2741303	i	4.89147		+0.31755093		+0.34703261
P	4.11	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 01 16	704	0.8+	0.1+	2005 01 19	704	1.0+	0.5+	2008 12 19	704	1.0+	0.3−
2005 01 16	704	0.6+	0.5+	2005 01 19	704	0.7−	0.5+	2008 12 20	704	0.2+	0.1−
2005 01 16	704	0.7+	0.1+	2005 01 19	704	0.3−	0.6−	2008 12 20	704	0.9−	0.8−
2005 01 16	704	0.2+	1.1+	2005 01 19	704	0.6−	0.1−	2008 12 20	704	0.9+	0.4−
2005 01 16	704	1.4+	0.7+	2005 01 19	704	0.0	0.1+	2008 12 20	704	0.1+	0.4+
2005 01 17	704	0.8−	0.2+	2005 01 19	704	0.2−	0.6−	2008 12 21	704	0.4−	0.2+
2005 01 17	704	0.4+	0.6+	2005 02 03	704	0.2−	1.3−	2008 12 21	704	1.1−	0.8+
2005 01 17	704	1.0+	0.3+	2005 02 03	704	0.1−	1.2−	2008 12 21	704	0.3+	0.1+
2005 01 17	704	0.4−	0.6−	2005 02 03	704	1.1+	0.4−	2008 12 21	704	0.6−	0.5+
2005 01 18	691	0.2−	0.2+	2005 02 03	704	0.4−	0.5−	2008 12 21	704	0.4−	0.5+
2005 01 18	691	0.2−	0.1+	2008 12 19	704	1.0+	0.4−	2008 12 31	703	0.7−	0.0
2005 01 18	691	0.4−	0.0	2008 12 19	704	0.1−	0.3−	2008 12 31	703	0.1−	0.1+
2005 01 19	704	0.2+	0.0	2008 12 19	704	0.4+	0.6−	2008 12 31	703	0.1+	0.3−

2005 BR$_9$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	15.02472		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23859276	ω	143.08747		+0.12292491		−0.97583463
a	2.5745295	Ω	299.19586		+0.85391473		+0.19675881
e	0.0840543	i	11.94344		+0.50568677		−0.09504076
P	4.13	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 10 05	691	0.2+	0.4+	2005 01 17	691	0.0	0.3+	2007 09 20	G96	0.1+	0.1+
2003 10 05	691	0.4−	0.8−	2005 01 17	691	0.3+	0.2+	2007 09 20	G96	0.0	0.1−
2003 10 05	691	0.0	0.7+	2005 01 20	699	(1.7+	0.4+)	2007 09 20	G96	0.3+	0.2+
2004 12 19	G96	0.5−	0.2−	2005 01 20	699	0.2+	0.1−	2008 12 29	G96	0.3+	0.2−
2004 12 19	G96	0.3−	0.3+	2005 01 20	699	0.3+	0.5+	2008 12 29	G96	0.2−	0.0
2004 12 19	G96	0.0	0.2+	2005 01 20	699	0.0	0.0	2008 12 29	G96	0.3−	0.3−
2004 12 19	G96	0.1−	0.1−	2005 02 02	704	0.4−	0.2+	2008 12 29	G96	0.2+	0.2−
2005 01 16	704	0.6−	1.4+	2005 02 02	704	0.3+	0.0	2008 12 31	691	0.1−	0.3−
2005 01 16	704	(0.3+	1.7+)	2005 02 02	704	0.8+	0.9−	2008 12 31	691	0.1−	0.2+
2005 01 16	704	0.3+	0.3+	2005 02 02	704	0.2+	1.2−	2008 12 31	691	0.2−	0.6−
2005 01 17	691	0.2+	0.4+	2007 09 20	G96	0.3−	0.0				

2005 BO$_{10}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	11.57272		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24337835	ω	159.59117		+0.21278003		−0.97544270
a	2.5406690	Ω	278.09006		+0.88831306		+0.21736642
e	0.2318180	i	3.29399		+0.40696999		+0.03554388
P	4.05	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 12 20	G96	0.3−	0.0	2005 01 19	691	0.2−	0.2−	2008 12 21	G96	0.3+	0.3−
2004 12 20	G96	0.1−	0.3−	2005 01 19	691	0.1+	0.0	2008 12 21	G96	0.1−	0.2−
2004 12 20	G96	0.1−	0.1−	2005 02 02	704	0.5−	0.5+	2008 12 22	691	0.1−	0.3−
2004 12 20	G96	0.3−	0.0	2005 02 02	704	0.6+	0.4−	2008 12 22	691	0.0	0.1−
2005 01 11	704	(0.7+	2.2+)	2005 02 02	704	(1.7+	1.2−)	2008 12 22	691	0.0	0.7−
2005 01 11	704	(0.2−	1.7+)	2005 02 02	704	0.2−	0.2+	2008 12 30	691	0.0	0.1−
2005 01 11	704	0.5+	0.8+	2008 11 08	G96	0.1−	0.0	2008 12 30	691	0.1−	0.3+
2005 01 11	704	1.2+	0.5−	2008 11 08	G96	0.2+	0.5+	2008 12 30	691	0.0	0.1−
2005 01 16	691	0.1+	0.1+	2008 11 08	G96	0.5+	0.3+	2008 12 30	691	0.1−	0.5+
2005 01 16	691	0.1−	0.1−	2008 11 08	G96	0.1−	0.4+	2008 12 30	691	0.1−	0.0
2005 01 16	691	0.0	0.1−	2008 11 20	G96	0.2−	0.1−	2008 12 30	691	0.1−	0.3+
2005 01 17	704	0.3+	1.0+	2008 11 20	G96	0.1−	0.0	2009 01 02	D29	0.1+	0.1+
2005 01 17	704	0.1+	0.9+	2008 11 20	G96	0.0	0.0	2009 01 02	D29	0.6+	0.4−
2005 01 17	704	0.3+	1.3−	2008 11 20	G96	0.1+	0.1+	2009 01 02	D29	0.8+	0.2+
2005 01 17	704	0.5−	0.4+	2008 12 21	G96	0.3+	0.2−	2009 01 02	D29	0.0	0.0
2005 01 19	691	0.2−	0.0	2008 12 21	G96	0.2−	0.2−				

2005 BD_{12} = 2008 VG_{31}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	19.13625		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21779710	ω	299.83319		+0.83260368	−0.54741520	
a	2.7359070	Ω	93.47824		+0.53284404	+0.75012276	
e	0.0868497	i	4.84514		+0.15115670	+0.37101542	
P	4.53	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	644	0.0	0.3+	2005 01 17	691	0.3−	0.4+	2008 11 02	G96	0.1+	0.1−
2003 09 16	644	0.0	0.0	2005 01 18	291	0.1−	0.2+	2008 11 02	G96	0.3−	0.1−
2003 09 16	644	0.0	0.1−	2005 01 18	291	0.3−	0.0	2008 11 02	G96	0.1−	0.0
2004 12 19	G96	0.5+	0.1−	2005 01 18	291	0.4−	0.3+	2008 11 07	G96	0.2−	0.2+
2004 12 19	G96	0.5+	0.3−	2008 10 06	G96	0.0	0.1−	2008 11 07	G96	0.2−	0.2+
2004 12 19	G96	0.3+	0.7−	2008 10 06	G96	0.2+	0.2−	2008 11 07	G96	0.1+	0.1−
2004 12 19	G96	0.4+	0.2−	2008 10 06	G96	0.3+	0.2+	2008 11 07	G96	0.0	0.0
2005 01 17	691	0.3−	0.3+	2008 10 06	G96	0.5+	0.2+				
2005 01 17	691	0.2−	0.1+	2008 11 02	G96	0.1−	0.1−				

2005 BA_{13} = 2008 UJ_{335}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	265.33530		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21391789	ω	224.65996		−0.98030646	−0.17198017	
a	2.7688833	Ω	305.19763		+0.19740798	−0.86687304	
e	0.1580719	i	6.82198		−0.00541622	−0.46792516	
P	4.61	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 27	691	0.2+	0.0	2005 02 01	703	0.7−	0.9+	2008 10 26	691	0.5+	0.1+
2003 10 27	691	0.4−	0.2+	2005 02 01	703	0.4+	0.9−	2008 10 26	691	0.7+	0.3−
2003 10 27	691	0.0	0.2+	2005 02 01	703	0.1+	0.8−	2008 10 30	691	0.6−	1.1−
2005 01 17	704	(1.7+	0.0)	2005 02 02	704	0.2−	0.2+	2008 10 30	691	0.3−	0.5+
2005 01 17	704	0.7+	0.3−	2005 02 02	704	0.2−	1.0+	2008 10 30	691	0.5+	0.0
2005 01 17	704	0.2+	0.5−	2005 02 02	704	0.9−	0.6−	2008 11 03	691	1.3−	0.9+
2005 01 17	704	0.3−	0.1−	2005 02 02	704	(1.9−	1.8−)	2008 11 03	691	0.2−	0.4−
2005 01 18	691	0.2+	0.0	2008 10 22	691	0.0	0.1−	2008 11 03	691	0.6+	0.0
2005 01 18	691	0.1−	0.1+	2008 10 22	691	0.2+	0.0	2008 11 07	691	0.1+	0.1−
2005 01 18	691	0.3+	0.1+	2008 10 22	691	0.1+	0.2+	2008 11 07	691	0.0	0.2−
2005 02 01	703	0.5−	0.6+	2008 10 26	691	0.1−	0.3−	2008 11 07	691	0.0	0.4+

2005 BE_{20} = 2008 YB_{66}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	60.50950		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24324130	ω	37.69427		+0.91541269	−0.40210993	
a	2.5416232	Ω	345.98239		+0.34875403	+0.81478135	
e	0.2423125	i	4.28284		+0.20097321	+0.41765890	
P	4.05	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 01 21	691	0.2−	0.5+	2005 01 17	704	1.2+	0.2+	2008 09 21	691	0.4−	0.2+
2001 01 21	691	0.1+	0.2−	2005 01 17	704	0.1−	0.4+	2008 09 21	691	0.2−	0.0
2001 01 21	691	0.2+	0.0	2005 01 19	691	0.2+	0.1+	2008 09 29	691	(1.8−	0.0)
2005 01 06	703	1.4−	0.1+	2005 01 19	691	0.3+	0.1+	2008 09 29	691	0.4+	0.2+
2005 01 06	703	0.5−	0.6−	2005 01 19	691	0.0	0.0	2008 09 29	691	0.3+	0.0
2005 01 06	703	0.4−	1.1+	2005 02 04	G96	0.1−	0.4−	2008 12 24	D39	0.2−	0.1−
2005 01 06	703	0.0	0.7+	2005 02 04	G96	0.1+	0.3−	2008 12 24	D39	0.1−	0.0
2005 01 16	704	0.1−	0.5+	2005 02 04	G96	0.1+	0.3−	2008 12 24	D39	0.0	0.1+
2005 01 16	704	0.3+	0.0	2005 02 04	G96	0.1−	0.3−	2008 12 31	G96	0.1+	0.2−
2005 01 16	704	0.1+	0.2−	2007 07 15	E12	0.2−	0.0	2008 12 31	G96	0.0	0.1−
2005 01 16	704	0.4−	0.1+	2007 07 15	E12	0.0	0.5+	2008 12 31	G96	0.3−	0.3−
2005 01 17	704	1.2−	1.3−	2007 07 15	E12	0.1−	0.7+	2008 12 31	G96	0.1−	0.2−
2005 01 17	704	0.4+	0.3+	2008 09 21	691	0.1+	0.0				

2005 BJ_{23}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	306.43895		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23447706	ω	190.55287		−0.96740425	−0.24957003	
a	2.6045686	Ω	334.86844		+0.23908410	−0.84421979	
e	0.1617452	i	5.80287		+0.08347339	−0.47434981	
P	4.20	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 12 23	645	0.1−	0.0	2005 02 03	704	0.7+	0.1+	2005 03 04	691	0.3+	0.2+
2000 12 23	645	0.0	0.1−	2005 02 03	704	0.2+	0.1+	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−
2003 11 02	695	0.0	0.4+	2005 02 03	704	0.3−	0.3−	2005 03 10	G96	0.3−	0.3−
2003 11 02	695	(1.9+	1.0+)	2005 02 03	704	0.3+	0.2−	2005 03 10	G96	0.3−	0.3−
2003 11 02	695	0.4+	0.7+	2005 02 04	G96	0.2−	0.3−	2005 03 10	G96	0.3−	0.4−
2003 11 02	695	0.4−	0.3−	2005 02 04	G96	0.2−	0.4−	2005 03 16	691	0.2+	0.0
2003 11 02	695	0.2−	0.1−	2005 02 04	G96	0.1−	0.4−	2005 03 16	691	0.2+	0.2+
2005 01 16	691	0.0	0.1+	2005 02 04	G96	0.0	0.5−	2005 03 16	691	0.2+	0.1−
2005 01 16	691	0.1+	0.3+	2005 02 09	699	0.1+	0.4+	2005 04 02	G96	0.1+	0.2−
2005 01 16	691	0.2−	0.0	2005 02 09	699	0.1+	0.4+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1−
2005 01 19	691	0.2+	0.1+	2005 02 09	699	0.2+	0.4−	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−
2005 01 19	691	0.1+	0.1+	2005 02 09	699	1.2−	0.2−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−
2005 01 19	691	0.1+	0.2+	2005 02 14	704	0.5+	0.4−	2009 01 01	G96	0.3−	0.3−
2005 02 01	703	0.5+	0.9+	2005 02 14	704	1.5−	0.9+	2009 01 01	G96	0.2−	0.4−
2005 02 01	703	1.0+	0.6+	2005 02 14	704	0.1+	0.1+	2009 01 01	G96	0.2−	0.7−
2005 02 01	703	0.8−	0.1+	2005 02 14	704	0.0	0.1−	2009 01 01	G96	0.2−	0.6−
2005 02 01	703	0.9−	0.2−	2005 03 04	691	0.3+	0.0				
2005 02 03	704	0.5−	0.1+	2005 03 04	691	0.1+	0.2+				

2005 BY_{25}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	297.39111		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21839407	ω	200.46215		−0.86392673	−0.49105352	
a	2.7309190	Ω	309.62419		+0.47989149	−0.73535944	
e	0.1034542	i	8.34516		+0.15275720	−0.46702562	
P	4.51	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 08 30	691	0.1+	0.2−	2005 02 02	704	0.4+	0.4+	2005 03 03	703	0.7−	0.3−
1998 08 30	691	0.1−	0.1+	2005 02 02	703	0.2−	0.4+	2005 03 09	704	0.6+	0.1+
1998 08 30	691	0.2+	0.2−	2005 02 02	703	0.1−	0.2+	2005 03 09	704	1.0+	0.3−
2005 01 06	704	0.0	0.5−	2005 02 02	703	0.1−	0.4+	2005 03 09	704	0.2−	0.4+
2005 01 06	704	0.6−	0.6−	2005 02 02	703	0.4−	0.9−	2005 03 09	704	0.3+	1.1+

2005 01 06	704	0.0	0.3−	2005 02 03	704	0.8+	0.1+	2005 03 09	704	0.2+	0.8+		
2005 01 06	704	0.1−	0.7+	2005 02 03	704	0.9+	0.2−	2005 03 09	704	0.5+	0.2−		
2005 01 06	704	0.3−	0.4−	2005 02 03	704	0.5+	0.1−	2005 03 09	704	0.5+	0.5+		
2005 01 18	703	0.5−	0.3+	2005 02 03	704	0.9+	0.1−	2005 03 09	704	0.6+	0.6+		
2005 01 18	703	0.7−	0.1+	2005 02 03	704	0.7+	0.6−	2005 03 13	G96	0.1−	0.2−		
2005 01 18	703	0.5−	0.5−	2005 02 04	704	0.2−	0.1−	2005 03 13	G96	0.4−	0.3−		
2005 01 18	703	1.2−	0.3+	2005 02 04	704	0.5−	0.2+	2005 03 13	G96	0.2−	0.3−		
2005 01 19	691	0.0	0.0	2005 02 04	704	0.0	0.5+	2005 03 13	G96	0.0	0.3−		
2005 01 19	691	0.0	0.1−	2005 02 04	704	0.4+	0.2−	2008 12 04	704	0.2−	0.1+		
2005 01 19	691	0.1−	0.1+	2005 02 04	704	0.1+	0.0	2008 12 04	704	0.0	0.2+		
2005 02 02	704	0.6+	0.3−	2005 03 03	703	1.1−	0.5−	2008 12 04	704	0.2+	0.9+		
2005 02 02	704	0.2+	0.0	2005 03 03	703	1.2−	0.3−	2008 12 04	704	0.0	0.3−		
2005 02 02	704	0.3+	0.5−	2005 03 03	703	0.9−	0.2−						

2005 BT$_{27}$ = 2003 TR$_{50}$ = 2008 YL$_9$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	344.97412		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22887077	ω	187.36275		−0.26270678		−0.94717035
a	2.6469302	Ω	277.99924		+0.89445787		−0.16755328
e	0.1478954	i	10.70784		+0.36184288		−0.27348535
P	4.31	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 04	691	0.1−	0.3−	2005 02 01	683	0.1−	1.3−	2008 12 26	595	0.3+	0.2−		
2003 10 04	691	0.1−	0.2−	2005 02 01	683	(2.0−	0.2−)	2008 12 26	595	0.2+	0.2−		
2003 10 04	691	0.0	0.1+	2005 02 01	683	0.3+	0.8−	2008 12 26	595	1.7−	0.2+		
2003 10 23	691	0.3+	0.1+	2005 02 14	703	0.0	1.5+	2008 12 30	704	1.2+	0.3+		
2003 10 23	691	0.1−	0.2+	2005 02 14	703	1.6−	0.1−	2008 12 30	704	0.7−	0.3+		
2003 10 23	691	0.0	0.0	2005 02 14	703	1.0+	1.1+	2008 12 30	704	0.3−	0.2−		
2005 01 31	683	1.0+	0.6−	2005 02 14	703	(0.1−	1.8+)	2008 12 30	704	0.2+	0.5−		
2005 01 31	683	(0.4+	1.9−)	2008 12 23	595	1.4+	1.0+						
2005 01 31	683	0.8−	0.4−	2008 12 23	595	0.7−	0.2−						

2005 BO$_{35}$ = 2008 YR$_{74}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	313.65959		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24039597	ω	226.39553		−0.93762930		−0.32659773
a	2.5616390	Ω	294.21521		+0.34453884		−0.82739794
e	0.1923010	i	7.50383		+0.04630649		−0.45688791
P	4.10	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 25	608	0.1−	0.0	2005 01 19	691	0.1−	0.0	2008 12 30	691	0.1−	0.2−		
2001 02 25	608	0.0	0.2+	2005 02 02	704	1.3−	0.5+	2008 12 30	691	0.1−	0.0		
2001 02 25	608	0.0	0.2−	2005 02 02	704	0.4+	0.1+	2008 12 30	691	0.1−	0.1−		
2005 01 11	704	(1.7−	3.2−)	2005 02 02	704	0.6−	0.1−	2009 01 01	691	0.5−	0.1−		
2005 01 11	704	1.2+	0.6+	2005 02 02	704	0.3+	0.3−	2009 01 01	691	0.0	0.4−		
2005 01 11	704	1.1+	0.4−	2005 02 02	704	0.5+	0.2−	2009 01 01	691	0.1−	0.3−		
2005 01 11	704	(1.6−	2.8−)	2007 09 14	G96	0.3+	0.5+	2009 01 02	G96	0.3+	0.3−		
2005 01 16	568	0.1+	0.3+	2007 09 14	G96	0.4+	0.7+	2009 01 02	G96	0.1+	0.4−		
2005 01 16	568	0.0	0.3+	2007 09 14	G96	0.4−	0.3−	2009 01 02	G96	0.3+	0.2−		
2005 01 16	568	0.0	0.4+	2007 09 14	G96	0.4−	0.5−	2009 01 02	G96	0.1+	0.1−		
2005 01 17	568	0.2+	0.2+	2008 12 22	691	0.1−	1.0+	2009 01 03	691	0.1+	0.1+		
2005 01 19	691	0.3−	0.1+	2008 12 22	691	0.1+	0.2+	2009 01 03	691	0.1+	0.2−		
2005 01 19	691	0.0	0.0	2008 12 22	691	0.2+	0.1−	2009 01 03	691	0.1+	0.1−		

2005 BV$_{39}$ = 2008 YA$_{116}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	326.11100		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23968787	ω	31.28505		−0.76094293		−0.64625315
a	2.5666817	Ω	108.34275		+0.58203167		−0.71917475
e	0.1085192	i	3.48164		+0.28671414		−0.25523429
P	4.11	H	18.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 24	695	0.0	0.1−	2008 12 21	691	0.2−	0.4+	2008 12 29	691	0.0	0.1+		
2003 11 24	695	0.1+	0.3−	2008 12 21	691	0.3−	0.2+	2009 01 02	691	(1.0+	2.2−)		
2005 01 16	568	0.0	0.9−	2008 12 21	G96	0.5+	0.0	2009 01 02	691	0.4+	0.3−		
2005 01 16	568	0.0	0.9−	2008 12 21	G96	0.1+	0.4−	2009 01 02	691	0.0	0.1−		
2005 01 16	568	0.2+	0.8−	2008 12 21	G96	0.4+	0.0	2009 01 02	G96	0.0	0.0		
2005 01 17	568	0.4+	0.8−	2008 12 21	691	0.2−	0.0	2009 01 02	G96	0.4+	0.5+		
2005 01 19	691	0.2+	0.2+	2008 12 21	G96	0.0	0.4−	2009 01 02	G96	0.1+	0.1−		
2005 01 19	691	0.3−	0.2+	2008 12 29	691	0.1−	0.1−	2009 01 02	G96	0.3+	0.5+		
2005 01 19	691	0.1−	0.2+	2008 12 29	691	0.1+	0.0						

2005 CK$_1$ = 1991 TX$_3$ = 2008 YW$_{64}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	44.31057		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23877071	ω	77.71815		+0.86568266		−0.49802987
a	2.5732502	Ω	312.12732		+0.42868087		+0.78971992
e	0.2563223	i	3.91164		+0.25850773		+0.35820205
P	4.13	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1991 10 04	033	0.5+	0.1−	2005 02 01	703	0.5−	0.4+	2008 12 19	D35	0.2+	0.2+		
1991 10 04	033	1.0+	1.4−	2005 02 02	704	0.1−	1.3+	2008 12 30	691	0.1−	0.1+		
1991 10 05	033	0.5−	0.4−	2005 02 02	704	0.0	0.7+	2008 12 30	691	0.2+	0.1+		
1997 03 04	691	0.3−	0.5−	2005 02 02	704	0.0	0.0	2008 12 30	691	0.0	0.1−		
1997 03 04	691	0.1+	0.1−	2005 02 02	704	0.1−	0.2+	2008 12 31	691	0.2−	0.0		
1997 03 04	691	0.5−	0.8−	2005 02 02	704	(0.7+	1.8+)	2008 12 31	691	0.3−	0.1+		
2005 01 16	691	0.2+	0.1+	2008 11 01	G96	0.0	0.1+	2008 12 31	691	0.3−	0.1−		
2005 01 16	691	0.3+	0.2+	2008 11 01	G96	0.4+	0.0	2009 01 02	G96	0.3+	0.4−		
2005 01 16	691	0.5+	0.0	2008 11 01	G96	0.4+	0.3−	2009 01 02	G96	0.0	0.3−		
2005 02 01	703	0.4−	0.4+	2008 11 01	G96	0.4+	0.0	2009 01 02	G96	0.2+	0.3−		
2005 02 01	703	0.6−	0.6−	2008 12 19	D35	0.1+	0.0	2009 01 02	G96	0.3+	0.4−		
2005 02 01	703	(2.5−	0.2+)	2008 12 19	D35	0.2+	0.1+						

2005 CS$_6$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	296.32639		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23254926	ω	267.91625		−0.67467491		+0.68186258
a	2.6189432	Ω	314.90578		−0.41124617		−0.66521663
e	0.5474394	i	23.51800		−0.61293585		−0.30422072
P	4.24	H	18.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2005 02 02	704	0.3+	1.1+	2005 02 10	104	0.2−	0.5+	2005 04 06	413	0.1−	0.1−		
2005 02 02	704	0.3+	1.3+	2005 02 10	104	0.1+	0.1−	2005 04 06	413	0.2−	0.0		
2005 02 02	704	0.1+	0.4+	2005 02 10	104	0.2+	1.4+	2005 04 06	413	0.3−	0.2−		
2005 02 02	704	0.1+	0.0	2005 03 02	448	0.8+	1.0−	2005 04 19	413	0.0	0.1+		
2005 02 03	704	0.6+	0.6+	2005 03 02	448	0.2+	0.6−	2005 04 19	413	0.1+	0.0		
2005 02 03	704	0.3−	0.1+	2005 03 02	448	0.0	0.5−	2005 05 02	H36	0.3−	0.0		
2005 02 03	704	0.0	0.4−	2005 03 04	246	0.3−	0.4−	2005 05 02	H36	1.2+	0.6−		
2005 02 03	704	0.3+	0.1−	2005 03 04	246	0.8+	0.8−	2005 06 03	474	1.1−	0.2+		
2005 02 03	704	0.1−	0.5+	2005 03 04	246	0.4+	0.6+	2005 06 03	474	0.6−	0.0		
2005 02 09	699	(2.8+	0.5−)	2005 03 04	246	0.6+	0.1+	2005 06 03	474	1.1+	0.4−		
2005 02 09	699	(1.6+	0.3+)	2005 03 04	246	0.2+	0.3+	2005 07 06	E12	0.2−	1.0+		
2005 02 09	699	0.8+	0.5−	2005 03 04	246	0.4+	0.7−	2005 07 06	E12	0.2+	0.0		
2005 02 09	699	0.4+	0.1+	2005 03 04	246	0.4−	0.0	2005 07 06	E12	0.8−	0.5+		
2005 02 09	704	0.6+	0.2−	2005 03 07	170	0.1+	0.2−	2005 07 06	E12	0.2−	0.1−		
2005 02 09	704	0.2−	1.1+	2005 03 07	170	0.2+	0.1−	2008 11 20	568	0.0	0.0		
2005 02 09	704	0.4−	0.6−	2005 03 07	170	0.2+	0.1−	2008 11 20	568	0.1−	0.0		
2005 02 09	704	0.8−	0.7−	2005 03 07	170	0.0	0.1−	2008 11 20	568	0.0	0.0		
2005 02 09	198	0.1−	0.3+	2005 03 11	704	0.8−	0.3+	2008 12 22	493	0.2+	0.7−		
2005 02 09	198	0.1−	0.2+	2005 03 11	704	0.5+	1.0+	2008 12 22	493	0.8+	0.0		
2005 02 09	198	0.1−	0.1+	2005 03 11	704	0.0	1.3+	2008 12 22	493	0.1+	0.4−		
2005 02 09	198	0.2−	0.1+	2005 03 18	941	0.1−	0.1−	2008 12 22	493	0.1−	0.3−		
2005 02 09	198	0.2−	0.0	2005 03 18	941	0.0	0.2−	2008 12 22	493	0.1−	0.1−		
2005 02 10	204	0.6−	0.4−	2005 03 18	941	0.0	0.2−	2008 12 22	493	0.1−	0.4−		

2005 02 10	204	0.4−	0.1+	2005 03 18	941	0.0	0.3−	
2005 02 10	204	0.4−	0.5−	2005 03 18	941	0.0	0.3−	

2005 CS$_{13}$ = 2008 YJ$_{31}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	51.36851		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23805759	ω	303.06455		+0.88839477	−0.44865818	
a	2.5783865	Ω	83.76004		+0.44704214	+0.79725837	
e	0.3113792	i	5.61510		+0.10444167	+0.40383774	
P	4.14	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 01 17	703	0.7+	0.2+	2005 02 09	198	0.0	0.2−	2008 12 26	D39	0.2+	0.1+
2005 01 17	703	1.4−	0.7−	2005 02 09	198	0.0	0.3−	2008 12 29	G96	0.2+	0.1+
2005 01 17	703	0.1−	0.7−	2005 02 09	198	0.2−	0.2−	2008 12 29	G96	0.2+	0.1+
2005 01 17	703	(1.5−	2.5−)	2005 02 09	198	0.1−	0.3−	2008 12 29	G96	0.2−	0.0
2005 02 02	691	0.1+	0.2+	2005 02 09	198	0.2−	0.4−	2008 12 29	G96	0.2−	0.0
2005 02 02	691	0.1−	0.2+	2005 02 10	198	0.3−	0.4−	2009 01 01	D39	0.2+	0.4−
2005 02 02	691	0.2+	0.2+	2005 02 10	198	0.0	0.2−	2009 01 01	D39	0.2−	0.4−
2005 02 04	691	0.1+	0.0	2005 02 10	198	0.1−	0.1−	2009 01 01	D39	0.3−	0.1+
2005 02 04	691	0.1−	0.2+	2008 12 26	D39	0.2+	0.0	2009 01 01	D39	0.0	0.1−
2005 02 04	691	0.2+	0.1+	2008 12 26	D39	0.2+	0.0	2009 01 01	D39	0.3−	0.5+

2005 CV$_{13}$ = 2008 TL$_{170}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	327.03499		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22393049	ω	298.17205		−0.33191261	−0.94267397	
a	2.6857189	Ω	171.00496		+0.92440367	−0.33235570	
e	0.2304136	i	12.79973		+0.18791453	−0.03009107	
P	4.40	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	645	0.0	0.0	2005 03 17	703	0.1+	0.4−	2008 11 06	703	0.2−	0.1−
2001 04 16	645	0.0	0.0	2005 03 17	703	0.7−	0.5−	2008 11 06	703	0.3−	0.9−
2005 01 31	683	0.4+	1.4−	2005 03 17	703	0.2+	0.7+	2008 11 06	703	0.4+	1.2−
2005 01 31	683	(0.2−	2.1−)	2006 06 20	691	0.2−	0.4+	2008 11 06	703	0.1−	0.7−
2005 01 31	683	0.0	0.1+	2006 06 20	691	0.6+	0.5+	2008 11 19	703	0.4+	1.2+
2005 02 02	644	0.0	0.3−	2006 06 20	691	0.2−	0.1+	2008 11 19	703	0.3−	0.6+
2005 02 02	644	0.3−	0.4+	2008 10 09	683	0.9+	0.3+	2008 11 19	703	0.4+	0.5−
2005 02 02	644	0.9+	1.0−	2008 10 09	683	0.5+	0.5+	2008 11 19	703	0.5−	1.2+
2005 02 04	703	0.1−	0.1−	2008 10 09	683	(1.1+	2.0−)	2008 12 01	703	1.1−	0.4+
2005 02 04	703	0.3+	0.7+	2008 10 24	703	1.1+	0.3+	2008 12 01	703	0.8−	0.1+
2005 02 04	703	0.7−	1.2+	2008 10 24	703	(1.0+	1.6+)	2008 12 01	703	0.6−	0.1−
2005 02 04	703	0.7+	1.0+	2008 10 24	703	1.0+	1.4+	2008 12 01	703	0.5−	0.2+
2005 03 17	703	0.2+	0.5+	2008 10 24	703	1.1−	0.8+				

2005 CH$_{14}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	7.63675		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23336931	ω	315.79425		+0.30905748	−0.94764954	
a	2.6128043	Ω	116.05231		+0.89547245	+0.26153071	
e	0.2509062	i	5.12634		+0.32033196	+0.18319945	
P	4.22	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1991 12 27	691	0.1+	0.0	2005 02 02	691	0.1−	0.2+	2005 02 14	704	0.8+	0.4−
1991 12 27	691	0.1+	0.2−	2005 02 03	704	0.3−	0.1−	2005 03 09	691	0.0	0.2−
1991 12 27	691	0.2−	0.2−	2005 02 03	704	0.4+	0.1−	2005 03 09	691	0.0	0.1−
2004 12 20	G96	0.3+	0.3−	2005 02 03	704	0.4−	0.1+	2005 03 09	691	0.1+	0.4−
2004 12 20	G96	0.1+	0.0	2005 02 03	704	0.7+	0.2+	2008 12 07	691	0.2−	0.1−
2004 12 20	G96	0.1−	0.5−	2005 02 03	704	0.6−	0.6+	2008 12 07	691	0.0	0.1+
2004 12 20	G96	0.0	0.2−	2005 02 04	G96	0.1−	0.5−	2008 12 07	691	0.2−	0.0
2005 01 13	691	0.0	0.1−	2005 02 04	G96	0.2−	0.5−	2008 12 29	704	0.1−	0.7+
2005 01 13	691	0.2+	0.1−	2005 02 04	G96	0.2−	0.4−	2008 12 29	704	0.1+	0.2+
2005 01 13	691	0.4−	0.2+	2005 02 04	G96	0.2−	0.2−	2008 12 29	704	0.6+	0.2+
2005 02 02	691	0.0	0.2+	2005 02 14	704	0.1+	1.0+	2008 12 29	704	0.5+	0.1+
2005 02 02	691	0.1+	0.1+	2005 02 14	704	0.2+	0.6+	2008 12 29	704	0.2+	0.2+

2005 CY$_{14}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	358.96680		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19449212	ω	287.55347		+0.78541523	−0.61698071	
a	2.9503127	Ω	110.57136		+0.58608322	+0.71553724	
e	0.1014899	i	3.03534		+0.19907128	+0.32762975	
P	5.07	H	16.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 10 02	291	0.1−	0.3+	2005 02 04	691	0.3+	0.2+	2008 10 22	G96	0.5+	0.3−
2003 10 02	291	0.0	0.2+	2005 02 04	691	0.1−	0.3+	2008 10 22	G96	0.6+	0.2+
2003 10 02	291	0.0	0.2−	2005 02 04	691	0.2+	0.1+	2008 10 22	G96	0.1−	0.1+
2004 12 20	G96	0.1−	0.1−	2006 05 01	691	0.2+	0.4+	2009 01 02	G96	0.7+	0.6−
2004 12 20	G96	0.3+	0.5−	2006 05 01	691	0.6+	0.1−	2009 01 02	G96	0.1−	0.3−
2004 12 20	G96	0.6−	0.8−	2006 05 01	691	0.5−	0.6+	2009 01 02	G96	0.5+	0.5−
2004 12 20	G96	0.5−	0.2−	2008 09 22	691	0.4+	0.2−	2009 01 02	G96	0.0	0.2−
2005 01 16	691	0.0	0.1−	2008 09 22	691	0.1−	0.0	2009 01 03	G96	0.4−	0.1+
2005 01 16	691	0.2−	0.0	2008 09 22	691	0.3−	0.3+	2009 01 03	G96	0.2−	0.1−
2005 01 16	691	0.1−	0.4+	2008 10 08	691	0.2−	0.6+	2009 01 03	G96	0.2−	0.7−
2005 02 02	691	0.1−	0.1+	2008 10 08	691	0.0	0.4+	2009 01 03	G96	0.4−	0.2−
2005 02 02	691	0.0	0.2+	2008 10 08	691	0.2−	0.1+				
2005 02 02	691	0.3+	0.4−	2008 10 22	G96	0.1−	0.6−				

2005 CK$_{22}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	0.85844		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23627057	ω	99.14444		+0.18445531	−0.98032396	
a	2.5913712	Ω	339.80954		+0.80268170	+0.19153042	
e	0.2749984	i	11.75139		+0.56716693	+0.04776019	
P	4.17	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 19	691	0.4+	0.5+	2005 02 03	704	0.9+	0.7−	2005 04 09	G96	0.3−	0.1+
2001 02 19	691	0.4+	0.5+	2005 03 09	703	0.3−	0.9−	2005 04 09	G96	0.5−	0.2+
2001 02 19	691	0.5+	0.5+	2005 03 09	703	0.1−	1.3−	2005 04 09	G96	0.7−	0.2−
2005 02 01	703	0.4−	0.2−	2005 03 09	703	0.5−	0.5−	2008 12 10	704	0.6+	1.3+
2005 02 01	703	0.5−	0.7−	2005 03 09	703	1.0−	0.8−	2008 12 10	704	0.5−	1.0+
2005 02 01	703	0.1+	1.3−	2005 03 11	691	0.1−	0.0	2008 12 10	704	0.1−	0.6−
2005 02 01	703	0.2−	0.6−	2005 03 11	691	0.2−	0.0	2008 12 10	704	0.8+	1.0+
2005 02 03	704	0.0	0.1+	2005 03 11	691	0.3−	0.0				
2005 02 03	704	0.1+	0.6−	2005 04 09	G96	0.5−	0.1−				

2005 CJ$_{23}$ = 2008 YY$_{24}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	3.33844		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23797872	ω	17.00131		+0.01668459	−0.99246394	
a	2.5789562	Ω	72.17291		+0.90188491	−0.03747728	
e	0.1869288	i	7.32623		+0.43165407	+0.11666528	
P	4.14	H	16.2	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2005 02 01	703	0.7+	0.7+	2005 02 02	704	0.1−	0.1−	2005 02 06	644	0.1−	0.1−
2005 02 01	703	0.2−	0.4+	2005 02 02	704	0.3+	0.0	2008 12 28	H06	0.3+	0.3−
2005 02 01	703	0.0	0.4+	2005 02 03	704	0.9+	0.1+	2008 12 28	H06	0.3−	0.2+
2005 02 01	703	1.3−	0.4−	2005 02 03	704	(0.1+	2.6−)	2008 12 28	H06	0.4+	0.4−
2005 02 02	704	0.5−	0.1+	2005 02 03	704	0.5+	1.2−	2008 12 29	H06	0.1−	0.1+
2005 02 02	704	0.1−	0.0	2005 02 06	644	0.2−	0.1+	2008 12 29	H06	0.1−	0.3+
2005 02 02	704	0.3+	0.0	2005 02 06	644	0.1−	0.1+	2008 12 29	H06	0.2−	0.1+

2005 CG_{24}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	352.35411		(2000.0)			
n	0.23054940	ω	310.59874		−0.01068343	−0.99644325
a	2.6340664	Ω	139.77705		+0.95208148	−0.03568829
e	0.3010408	i	7.43714		+0.30565785	+0.07633608
P	4.28	H	16.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1997 05 10	691	0.1−	0.1−	2005 02 09	699	0.2+	0.1−	2005 03 09	704	0.6+	0.1+
1997 05 10	691	0.4−	0.3+	2005 02 09	704	0.1−	0.1−	2005 03 09	704	0.6+	0.2+
1997 05 10	691	0.1+	0.2−	2005 02 09	704	0.0	0.2+	2005 03 09	704	0.5+	0.4−
2003 08 25	807	0.4+	0.5+	2005 02 09	699	0.0	1.1+	2005 03 09	704	1.2+	0.7+
2003 08 25	807	0.3+	0.6+	2005 02 09	704	0.7+	0.1−	2005 03 11	699	(0.5−	2.5−)
2005 01 20	699	0.6−	0.2+	2005 02 09	704	1.2+	0.3+	2005 03 11	699	0.6−	0.8−
2005 01 20	699	0.1−	0.2−	2005 02 09	704	0.0	0.4+	2005 03 11	699	0.8−	0.2+
2005 01 20	699	0.8−	0.9+	2005 02 13	H06	0.5+	0.0	2005 03 11	699	1.0−	0.2+
2005 01 20	699	(1.8−	0.7−)	2005 02 13	H06	0.4−	0.5−	2005 03 12	704	0.3−	1.2−
2005 02 02	691	0.4−	0.1−	2005 02 13	H06	0.2−	0.1−	2005 03 12	704	0.7−	0.8−
2005 02 02	704	1.0+	0.6+	2005 02 13	H06	0.4−	0.1−	2005 03 12	704	0.0	1.0−
2005 02 02	691	0.1−	0.0	2005 02 14	704	0.2+	0.2−	2005 03 12	704	0.4+	0.3+
2005 02 02	704	0.3+	0.4+	2005 02 14	704	0.0	0.3−	2008 11 24	703	0.7−	0.4−
2005 02 02	704	0.2−	1.4−	2005 02 14	704	0.1−	0.5−	2008 11 24	703	0.1+	0.5−
2005 02 02	691	0.1−	0.0	2005 02 14	704	0.5+	0.4−	2008 11 24	703	0.3−	0.3−
2005 02 02	704	0.4+	0.1+	2005 02 14	704	0.4−	1.3−	2008 11 24	703	0.8+	0.3−
2005 02 02	704	0.1−	0.7−	2005 03 01	185	0.2−	0.4+	2008 12 22	703	0.5−	0.1+
2005 02 02	703	0.6−	0.1−	2005 03 01	185	0.1−	0.3−	2008 12 22	703	0.3−	0.3+
2005 02 02	703	(1.6−	0.1−)	2005 03 01	185	0.9−	1.0+	2008 12 22	703	0.5−	0.2−
2005 02 02	703	0.3+	0.1+	2005 03 02	703	0.9−	0.0	2008 12 22	703	0.7−	0.5−
2005 02 02	703	0.3−	0.3−	2005 03 02	703	0.3−	0.7−	2009 01 03	198	0.0	0.1−
2005 02 03	704	0.8+	0.5+	2005 03 02	703	0.4−	0.1−	2009 01 03	198	0.3+	0.0
2005 02 03	704	0.8+	0.3+	2005 03 02	703	0.3−	0.6−	2009 01 03	198	0.3+	0.0
2005 02 03	704	0.1+	0.0	2005 03 04	704	0.8+	0.5+	2009 01 03	198	0.2+	0.0
2005 02 04	704	0.6+	0.3+	2005 03 04	704	0.6+	0.4+	2009 01 04	198	0.3+	0.1+
2005 02 04	704	0.1−	0.2+	2005 03 04	704	0.2−	0.5−	2009 01 04	198	0.1+	0.1+
2005 02 04	704	1.4+	0.5+	2005 03 04	704	1.1+	0.8+	2009 01 04	198	0.1+	0.3+
2005 02 04	704	1.1−	0.1+	2005 03 04	704	0.5−	0.1−	2009 01 05	H10	0.0	0.3+
2005 02 04	699	0.1−	0.2+	2005 03 09	704	0.2+	0.2−	2009 01 05	H10	0.1−	0.1+
2005 02 04	699	0.3−	0.6−	2005 03 09	704	0.9+	0.4+	2009 01 05	H10	0.0	0.1+
2005 02 04	699	(1.6+	0.2−)	2005 03 09	704	0.1−	0.1−	2009 01 05	H10	0.1−	0.0
2005 02 04	699	0.1−	0.4+	2005 03 09	704	0.5+	0.9+	2009 01 05	H10	0.4+	0.1−
2005 02 09	699	0.6+	0.4+	2005 03 09	704	0.0	0.6+	2009 01 05	H10	0.1+	0.3+
2005 02 09	699	0.2+	0.1+	2005 03 09	704	0.0	0.3+				

2005 CB_{50}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	238.32904		(2000.0)			
n	0.22607926	ω	274.87507		−0.53993255	+0.83230586
a	2.6686742	Ω	321.57382		−0.66987477	−0.51515582
e	0.1355435	i	11.64586		−0.50964756	−0.20464956
P	4.36	H	15.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 13	699	0.4−	1.4+	2005 02 02	704	0.1−	0.1+	2005 03 08	704	0.1−	0.3+
2002 08 13	699	1.2−	0.2+	2005 02 02	703	0.5+	0.9+	2005 03 08	704	0.1+	0.5+
2002 08 13	699	0.2−	1.0+	2005 02 02	704	0.3+	0.3−	2005 03 13	G96	0.3−	0.2−
2002 08 13	699	0.2−	0.5+	2005 02 09	699	0.9+	0.0	2005 03 13	G96	0.2−	0.3−
2004 12 20	G96	0.0	0.0	2005 02 09	704	0.6+	0.0	2005 03 13	G96	0.4−	0.4−
2004 12 20	G96	0.3−	0.1−	2005 02 09	704	0.8−	0.4+	2005 03 13	G96	0.3−	0.2−
2004 12 20	G96	0.1−	0.0	2005 02 09	699	0.1+	0.1−	2009 01 02	703	0.6−	0.0
2004 12 20	G96	0.2+	0.2+	2005 02 09	699	0.4−	0.7+	2009 01 02	703	1.2+	0.0
2005 02 02	703	0.1+	0.5−	2005 02 09	704	0.2−	1.3+	2009 01 02	703	0.8−	0.3+
2005 02 02	704	1.1+	1.1+	2005 02 09	699	1.0−	0.4+	2009 01 02	703	0.1+	0.7−
2005 02 02	703	0.6+	0.3−	2005 03 08	704	1.0+	0.4+	2009 01 02	703	0.0	0.1−
2005 02 02	703	0.4+	1.1−	2005 03 08	704	0.6+	0.4+				

2005 CN_{60}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	350.94401		(2000.0)			
n	0.26220540	ω	178.57054		−0.91610570	−0.40082565
a	2.4175472	Ω	337.79228		+0.36760404	−0.83031002
e	0.1240071	i	1.43133		+0.16005502	−0.38720030
P	3.76	H	17.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	645	0.0	0.0	2005 02 04	691	0.2−	0.1−	2005 03 16	691	0.1+	0.0
2003 10 19	645	0.0	0.1+	2005 02 04	691	0.0	0.2−	2005 03 16	691	0.2+	0.2+
2004 12 20	G96	0.0	0.3−	2005 02 09	699	0.3+	0.4−	2005 04 02	G96	0.5−	0.1+
2004 12 20	G96	0.6−	0.1−	2005 02 09	699	0.1−	0.8−	2005 04 02	G96	0.5−	0.5−
2004 12 20	G96	0.1−	0.6−	2005 02 09	699	0.7−	0.3+	2005 04 02	G96	0.4−	0.1+
2004 12 20	G96	0.7−	0.8−	2005 02 09	699	0.8+	0.0	2005 04 02	G96	0.5−	0.7−
2005 01 16	691	0.2+	0.1+	2005 03 04	691	0.4+	0.3+	2008 12 30	G96	0.2−	0.6−
2005 01 16	691	0.2−	0.2−	2005 03 04	691	0.0	0.1+	2008 12 30	G96	0.5+	0.7−
2005 01 16	691	0.0	0.1−	2005 03 04	691	0.6+	0.1+	2008 12 30	G96	0.1+	0.1+
2005 02 04	691	0.5−	0.8+	2005 03 16	691	0.1+	0.1+	2008 12 30	G96	0.9−	0.1+

2005 CT_{60}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	352.23358		(2000.0)			
n	0.23913096	ω	1.98848		−0.39569545	−0.91494122
a	2.5706652	Ω	111.32822		+0.84141766	−0.39583121
e	0.1324286	i	4.89098		+0.36802368	−0.07874142
P	4.12	H	17.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 12 20	G96	0.1−	0.0	2005 02 09	699	0.5+	0.0	2008 12 21	G96	0.0	0.5−
2004 12 20	G96	0.1+	0.3−	2008 11 24	G96	0.2+	0.0	2008 12 21	G96	0.1−	0.3−
2004 12 20	G96	0.1−	0.3−	2008 11 24	G96	0.2+	0.1+	2008 12 21	G96	0.1−	0.1−
2004 12 20	G96	0.3−	0.3−	2008 11 24	G96	0.1+	0.1−	2008 12 21	G96	0.3+	0.2−
2005 01 16	691	0.1+	0.1+	2008 11 24	G96	0.1+	0.3−	2008 12 21	G96	0.4+	0.1−
2005 01 16	691	0.2−	0.3+	2008 12 21	691	0.3+	0.2−	2008 12 29	691	0.1−	0.2+
2005 01 16	691	0.1+	0.1+	2008 12 21	691	0.0	0.4−	2008 12 29	691	0.2−	0.0
2005 02 04	G96	0.4−	0.1−	2008 12 21	691	0.2+	0.1−	2008 12 29	691	0.0	0.3+
2005 02 04	G96	0.4−	0.2−	2008 12 21	691	0.1−	0.3+	2009 01 02	691	0.1+	0.1+
2005 02 04	G96	0.2−	0.2−	2008 12 21	691	0.6−	0.1+	2009 01 02	691	0.0	0.2+
2005 02 04	G96	0.5−	0.2−	2008 12 21	691	0.1−	0.1+	2009 01 02	691	0.0	0.1+
2005 02 09	699	0.0	0.4+	2008 12 21	G96	0.6−	0.1−	2009 01 08	691	0.1+	0.3−
2005 02 09	699	0.9+	0.7−	2008 12 21	G96	0.1−	0.3−	2009 01 08	691	0.1+	0.1+
2005 02 09	699	0.0	0.4−	2008 12 21	G96	0.0	0.8−	2009 01 08	691	0.2+	0.2+

2005 CF_{66}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	309.63783		(2000.0)			
n	0.23669888	ω	193.88778		−0.98642142	−0.16281382
a	2.5882442	Ω	336.70883		+0.15540656	−0.88289105
e	0.1403085	i	3.12435		+0.05311851	−0.44044869
P	4.16	H	17.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	691	0.0	0.1−	2005 02 09	704	0.4+	0.1+	2005 03 04	G96	0.3−	0.3−
2001 02 20	691	0.0	0.0	2005 02 14	704	0.5+	0.5+	2005 03 04	G96	0.3−	0.1−
2001 02 20	691	0.1−	0.1−	2005 02 14	704	0.5+	0.3−	2008 12 31	691	0.0	0.1+
2004 12 20	G96	0.1+	0.1+	2005 02 14	704	(1.6+	0.2+)	2008 12 31	691	0.0	0.0
2004 12 20	G96	0.3−	0.5−	2005 02 14	704	1.4+	0.2−	2008 12 31	691	0.1−	0.1+
2004 12 20	G96	0.1−	0.2−	2005 03 01	691	0.0	0.2+	2009 01 02	G96	0.7+	0.1−
2004 12 20	G96	0.4−	0.2−	2005 03 01	691	0.2+	0.1+	2009 01 02	G96	0.4−	0.3−
2005 02 09	704	0.7−	0.4−	2005 03 01	691	0.0	0.3+	2009 01 02	G96	0.1+	0.1−
2005 02 09	704	0.6−	0.2−	2005 03 04	G96	0.5−	0.2−				
2005 02 09	704	0.0	0.4+	2005 03 04	G96	0.4−	0.4−				

2005 CP_{68}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	309.90045		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23626164	ω	230.55931		−0.98191655	−0.18039377	
a	2.5914365	Ω	298.97816		+0.18751478	−0.88502989	
e	0.2112484	i	3.76398		+0.02604012	−0.42916219	
P	4.17	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 12 18	G96	0.7−	0.1+	2005 02 02	703	0.1−	0.1−	2005 04 05	G96	0.0	0.2−
2004 12 18	G96	0.2−	0.7+	2005 02 04	699	0.4−	0.9+	2005 04 05	G96	0.0	0.3+
2004 12 18	G96	0.1−	0.1−	2005 02 04	699	0.1+	0.3−	2005 04 05	G96	0.3−	0.3−
2004 12 18	G96	1.1−	0.2+	2005 02 04	699	0.3−	0.1+	2007 09 19	691	0.5+	0.2−
2005 01 17	691	0.1−	0.2+	2005 02 04	699	0.5−	0.3−	2007 09 19	691	0.4−	0.6+
2005 01 17	691	0.6+	0.3+	2005 02 09	699	(2.5+	1.5+)	2007 09 19	691	0.4−	0.1+
2005 01 17	691	0.4+	0.1+	2005 02 09	699	(0.4−	1.7+)	2008 12 21	691	0.1+	0.2−
2005 02 02	704	1.4+	0.1+	2005 02 09	699	0.4+	0.9+	2008 12 21	691	0.2−	0.0
2005 02 02	704	(0.5+	1.7−)	2005 02 09	699	(1.1+	2.0+)	2008 12 21	691	0.1−	0.3−
2005 02 02	704	0.8+	0.6−	2005 03 13	G96	0.4−	0.0	2009 01 02	G96	0.1−	0.5−
2005 02 02	704	0.7+	0.4+	2005 03 13	G96	0.2−	0.0	2009 01 02	G96	0.5−	0.8−
2005 02 02	703	0.6−	0.7+	2005 03 13	G96	0.3−	0.3+	2009 01 02	G96	0.3+	0.6−
2005 02 02	703	0.6+	0.1−	2005 03 13	G96	0.2−	0.1−				
2005 02 02	703	0.2−	0.3−	2005 04 05	G96	0.6−	0.1−				

2005 CA_{73} = 2008 UF_{225}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	339.26667		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21157437	ω	98.17686		+0.01158012	−0.99986686	
a	2.7892922	Ω	351.13528		+0.88554311	+0.01559432	
e	0.1351563	i	4.27824		+0.46441286	−0.00480362	
P	4.66	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 30	691	0.3−	0.1−	2005 02 09	G96	0.5−	0.4−	2008 10 20	691	0.1−	0.3+
2003 09 30	691	0.2+	0.2−	2005 02 09	G96	0.4−	0.6−	2008 10 20	691	0.3+	0.0
2003 09 30	691	0.4+	0.4−	2005 02 09	G96	0.5−	0.7+	2008 10 25	691	0.4−	0.3−
2005 02 01	691	0.5+	0.0	2005 02 09	G96	0.4−	0.4−	2008 10 25	691	0.5+	0.2+
2005 02 01	691	0.2+	0.4−	2005 03 10	G96	0.4−	0.2−	2008 10 25	691	0.2+	0.4+
2005 02 01	691	0.4+	0.3+	2005 03 10	G96	0.1+	0.2−	2008 10 29	691	0.3−	0.1−
2005 02 09	691	0.0	0.2+	2005 03 10	G96	0.4+	0.0	2008 10 29	691	0.0	0.2+
2005 02 09	691	0.2+	0.1−	2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	2008 10 29	691	0.3−	0.1−
2005 02 09	691	0.3+	0.7+	2008 10 20	691	0.1+	0.2−				

2005 CZ_{73}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	44.24719		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17431827	ω	204.19097		+0.97732442	+0.19033928	
a	3.1737602	Ω	144.43964		−0.15877950	+0.94864463	
e	0.0740186	i	9.17988		−0.14009299	+0.25267436	
P	5.65	H	15.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 09 29	608	0.3−	0.9+	2005 03 16	G96	0.4−	0.2+	2008 10 26	G96	0.1−	0.1−
2002 09 29	608	0.2−	1.3+	2007 06 15	691	0.1+	0.5+	2008 10 26	G96	0.3−	0.2−
2002 09 29	608	0.4−	0.8+	2007 06 15	691	0.3+	0.2+	2008 10 26	G96	0.2−	0.1−
2005 02 01	691	0.2+	0.6+	2007 06 15	691	0.2−	0.4+	2008 11 03	703	0.8−	0.5+
2005 02 01	691	0.2+	0.4+	2007 06 27	691	0.1−	0.7+	2008 11 03	703	0.1−	0.7+
2005 02 01	691	0.1−	0.3+	2007 06 27	691	0.0	0.1+	2008 11 03	703	0.4−	0.6+
2005 02 09	691	0.2+	0.6+	2007 06 27	691	0.2−	0.3+	2008 11 03	703	0.2−	0.3+
2005 02 09	691	0.3+	0.4+	2008 10 06	G96	0.3+	0.5−	2008 11 19	703	0.3−	1.4+
2005 02 09	691	0.2+	0.4+	2008 10 06	G96	0.1−	0.3−	2008 11 19	703	0.1+	0.1−
2005 03 16	G96	0.5−	0.3+	2008 10 06	G96	0.0	0.3−	2008 11 19	703	0.1−	1.5+
2005 03 16	G96	0.3−	0.0	2008 10 06	G96	0.4−	0.4−	2008 11 19	703	1.4+	0.7+
2005 03 16	G96	0.3−	0.2+	2008 10 26	G96	0.2+	0.0				

2005 EU_{11}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	327.72622		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23629486	ω	16.86566		−0.86771688	−0.49193548	
a	2.5911936	Ω	133.44593		+0.44398023	−0.83145891	
e	0.2234659	i	5.62654		+0.22349266	−0.25821611	
P	4.17	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	645	0.1−	0.0	2005 02 14	704	1.1−	0.2−	2005 03 09	704	0.0	0.1+
2001 04 16	645	0.1−	0.0	2005 02 14	704	(1.3+	1.7+)	2005 03 09	704	0.6+	0.1−
2005 02 02	691	0.2−	0.1+	2005 03 02	703	0.8−	0.2+	2005 03 11	699	0.7+	0.4+
2005 02 02	691	0.0	0.2−	2005 03 02	703	0.2+	1.0−	2005 03 11	699	1.0+	0.3−
2005 02 02	704	(1.9−	1.5+)	2005 03 02	703	0.7−	0.4+	2005 03 11	699	0.4−	0.6+
2005 02 02	704	(1.6+	0.2+)	2005 03 02	703	0.4−	0.8−	2005 03 11	699	0.3+	0.7+
2005 02 02	704	0.2−	1.4−	2005 03 04	704	0.6+	0.2+	2005 03 12	704	0.2−	0.2+
2005 02 02	691	0.0	0.1−	2005 03 04	704	0.9+	0.4+	2005 03 12	704	0.4−	0.7−
2005 02 02	704	(0.8−	1.7+)	2005 03 04	704	0.0	0.2−	2005 03 12	704	0.0	0.3+
2005 02 02	704	(1.6−	0.1+)	2005 03 04	704	0.1+	0.5+	2005 03 12	704	0.3−	0.7−
2005 02 09	699	1.4+	0.9−	2005 03 04	704	0.4+	0.0	2007 09 19	691	0.0	0.9+
2005 02 09	699	0.1+	0.2+	2005 03 08	699	1.0+	0.9+	2007 09 19	691	0.1−	0.6−
2005 02 09	699	0.4+	0.6+	2005 03 08	699	0.1−	0.4+	2007 09 19	691	0.0	0.6+
2005 02 09	699	0.8+	0.2−	2005 03 08	699	0.1−	0.2−	2008 12 22	703	0.2−	0.4+
2005 02 09	704	0.6+	1.1+	2005 03 08	699	0.0	0.0	2008 12 22	703	0.3−	0.2+
2005 02 09	704	(2.1−	0.6−)	2005 03 09	699	0.1+	0.2−	2008 12 22	703	0.3−	0.6−
2005 02 09	704	0.8+	0.4+	2005 03 09	699	0.6+	1.0+	2008 12 22	703	1.4−	0.7−
2005 02 09	704	0.5+	1.5+	2005 03 09	699	0.4−	0.7−	2008 12 29	704	0.3−	0.5+
2005 02 09	704	0.2−	0.6−	2005 03 09	699	0.4−	0.6−	2008 12 29	704	0.3−	0.9−
2005 02 14	704	(2.2+	0.3−)	2005 03 09	704	0.9+	1.1+	2008 12 29	704	0.3−	0.8−
2005 02 14	704	0.8+	0.5+	2005 03 09	704	0.3−	0.3+	2008 12 29	704	0.0	0.1−
2005 02 14	704	(1.3+	1.5−)	2005 03 09	704	0.3+	0.2+	2008 12 29	704	0.7−	0.0

2005 ED_{13}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	343.30022		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23017576	ω	345.97363		−0.51915028	−0.85245179	
a	2.6369162	Ω	135.25761		+0.79236657	−0.50710906	
e	0.1439680	i	5.02989		+0.32037198	−0.12714695	
P	4.28	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	645	0.0	0.1+	2005 03 09	704	(1.6+	0.5+)	2007 09 12	G96	0.3+	0.6+
2003 10 19	645	0.0	0.0	2005 03 09	704	(1.2+	1.9+)	2007 09 12	G96	0.3+	0.1+
2005 02 01	691	0.1−	0.1+	2005 03 10	185	0.0	0.3−	2007 09 12	G96	0.3+	0.4+
2005 02 01	691	0.1−	0.1−	2005 03 10	185	0.2−	1.0−	2007 09 12	G96	0.2+	0.3+
2005 02 01	691	0.2−	0.2+	2005 03 10	185	0.4+	0.7−	2007 10 08	G96	0.5+	0.3+
2005 02 09	691	0.1−	0.1+	2005 03 10	185	0.8−	0.7−	2007 10 08	G96	0.1−	0.1+
2005 02 09	691	0.0	0.1+	2005 03 12	704	0.7+	0.8+	2007 10 08	G96	0.5+	0.2+
2005 02 09	691	0.0	0.1+	2005 03 12	704	1.0+	0.4+	2007 10 08	G96	0.1−	0.4−
2005 03 02	703	0.5−	0.7−	2005 03 12	704	1.1+	1.5+	2008 12 22	691	0.2+	0.0
2005 03 02	703	0.6−	0.4−	2005 03 12	704	0.9+	0.7+	2008 12 22	691	0.3−	0.1−
2005 03 02	703	0.6−	0.9+	2005 03 12	704	0.4+	1.1+	2008 12 22	691	0.2+	0.0
2005 03 02	703	0.4−	0.6−	2005 03 16	703	(0.6−	2.4+)	2008 12 30	691	0.4+	0.0
2005 03 04	704	0.4+	0.3+	2005 03 16	703	0.3+	1.0+	2008 12 30	691	0.2+	0.1+
2005 03 04	704	0.8+	0.1−	2005 03 16	703	(0.2+	1.6+)	2008 12 30	691	0.2+	0.0
2005 03 04	704	1.0+	0.3+	2005 03 16	703	0.2+	0.7+	2009 01 02	G96	0.5+	0.2−
2005 03 04	704	0.2+	0.6+	2005 03 16	G96	0.3−	0.3+	2009 01 02	G96	0.1+	0.5−
2005 03 09	699	0.3+	0.1+	2005 03 16	G96	0.2−	0.1+	2009 01 02	G96	0.2+	0.3−
2005 03 09	699	0.0	0.1+	2005 03 16	G96	0.1−	0.4+	2009 01 02	G96	0.4+	0.3−
2005 03 09	699	0.7−	0.8+	2005 03 16	G96	0.0	0.1+	2009 01 07	691	0.1+	0.0
2005 03 09	699	0.4+	0.7+	2007 09 12	691	0.5−	0.1+	2009 01 07	691	0.8−	0.1−
2005 03 09	704	0.1+	0.7−	2007 09 12	691	0.4−	0.4+	2009 01 07	691	0.4−	0.0
2005 03 09	704	0.5+	0.4+	2007 09 12	691	0.2−	0.6+				

2005 EZ$_{20}$ = 2008 YG$_{81}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	212.75152		(2000.0)			
n	0.19497740	ω	69.94906		−0.73227792	+0.67262716
a	2.9454152	Ω	151.99706		−0.67819649	−0.70609438
e	0.0458608	i	13.11015		−0.06179457	−0.22136717
P	5.05	H	15.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 02 06	691	0.2−	0.1+	2005 03 09	704	0.0	0.1+	2005 03 16	703	0.9−	0.6+
1995 02 06	691	0.1+	0.2−	2005 03 09	704	0.1+	0.1−	2005 03 16	703	(0.2+	1.7−)
1995 02 06	691	0.1+	0.0	2005 03 09	704	1.4−	0.4−	2005 04 09	691	0.2−	0.3+
2005 03 03	703	0.2+	0.0	2005 03 11	G96	0.4−	0.0	2005 04 09	691	0.0	0.0
2005 03 03	703	0.5−	0.5−	2005 03 11	G96	0.4−	0.0	2005 04 09	691	0.0	0.2+
2005 03 03	703	0.3−	0.6−	2005 03 11	G96	0.2−	0.2+	2007 10 16	G96	0.1+	0.4+
2005 03 03	703	0.9−	0.2+	2005 03 11	G96	0.3−	0.1−	2007 10 16	G96	0.0	0.2+
2005 03 04	704	0.4−	0.4+	2005 03 12	704	0.7+	0.3+	2007 10 16	G96	0.1−	0.1−
2005 03 04	704	(1.6+	0.1−)	2005 03 12	704	0.3+	1.4−	2007 10 16	G96	0.2−	0.3+
2005 03 04	704	0.5+	0.4−	2005 03 12	704	0.2−	1.4−	2008 12 31	291	0.1−	0.3+
2005 03 04	704	0.8+	0.5+	2005 03 12	704	0.0	1.3+	2008 12 31	291	0.0	0.0
2005 03 08	699	1.0+	0.2−	2005 03 12	704	0.3−	0.5+	2008 12 31	291	0.1−	0.1−
2005 03 08	699	0.9+	0.6−	2005 03 12	704	0.4+	0.5+	2009 01 01	291	0.2+	0.0
2005 03 08	699	0.5+	1.3−	2005 03 12	704	0.2+	0.5+	2009 01 01	291	0.0	0.0
2005 03 08	699	1.0+	0.0	2005 03 16	703	0.1−	0.6+	2009 01 01	291	0.0	0.1−
2005 03 09	704	0.2+	0.4+	2005 03 16	703	(2.7−	1.6−)				

2005 ET$_{22}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	286.88272		(2000.0)			
n	0.21536657	ω	330.34539		−0.99534867	−0.09492239
a	2.7564525	Ω	204.22427		+0.09438617	−0.92664249
e	0.1894773	i	2.29840		+0.01929456	−0.36376288
P	4.58	H	17.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 03 03	703	1.1−	0.1+	2005 03 08	704	1.0−	1.0−	2005 04 04	691	0.0	0.0
2005 03 03	703	0.4−	0.2+	2005 03 08	704	1.3+	0.2+	2005 05 08	G96	0.0	0.7−
2005 03 03	703	1.1−	0.7+	2005 03 08	704	2.4+	0.7−	2005 05 08	G96	0.3−	0.6−
2005 03 03	703	0.2−	0.4−	2005 03 08	704	0.1−	0.2−	2005 05 08	G96	0.4−	0.4−
2005 03 03	703	0.2+	0.6−	2005 03 08	704	1.0+	0.5−	2005 05 08	G96	0.3+	0.2−
2005 03 03	703	0.7−	0.3+	2005 03 08	704	0.3+	0.4+	2005 05 13	G96	0.2−	0.2−
2005 03 03	703	0.1−	0.1+	2005 03 08	704	0.1+	0.7+	2005 05 13	G96	0.1−	0.2−
2005 03 03	703	1.5−	0.2−	2005 03 08	704	2.2+	0.1−	2005 05 13	G96	0.3−	0.3−
2005 03 04	704	0.0	0.3+	2005 03 09	699	0.8−	0.2+	2005 05 13	G96	0.2−	0.5−
2005 03 04	704	0.5+	0.1+	2005 03 09	699	0.3−	0.1+	2007 10 08	G96	0.3−	0.3−
2005 03 04	704	1.5+	0.3+	2005 03 09	699	1.6−	1.0+	2007 10 08	G96	0.2+	0.1+
2005 03 04	704	0.5+	0.1+	2005 03 09	699	0.1−	0.3+	2007 10 08	G96	0.1−	0.1+
2005 03 04	704	0.5+	0.3+	2005 03 17	703	1.6−	0.8+	2007 10 08	G96	0.2+	0.1−
2005 03 07	704	0.1+	0.5+	2005 03 17	703	0.9−	0.5−	2008 12 31	G96	0.1+	0.4−
2005 03 07	704	0.9−	0.8+	2005 03 17	703	0.0	0.4−	2008 12 31	G96	0.3−	0.3+
2005 03 07	704	0.0	0.5−	2005 03 17	703	0.2−	0.8−	2008 12 31	G96	0.0	0.6−
2005 03 07	704	0.6+	0.8+	2005 04 04	691	0.2+	0.2−	2008 12 31	G96	0.2+	0.4−
2005 03 07	704	0.2−	1.3+	2005 04 04	691	0.3+	0.2−				

2005 EB$_{41}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	339.69722		(2000.0)			
n	0.24109387	ω	48.56289		−0.84249324	−0.47475904
a	2.5566931	Ω	101.63296		+0.38328068	−0.86034040
e	0.1382427	i	15.06501		+0.37855126	−0.18552158
P	4.09	H	16.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 07 08	644	0.0	0.2−	2005 03 11	704	1.0+	0.6+	2005 04 01	703	0.2−	0.0
2002 07 08	644	0.0	0.2+	2005 03 11	704	1.1+	0.7+	2005 04 30	703	0.0	1.0−
2002 07 08	644	0.0	0.5+	2005 03 11	704	1.0+	0.2−	2005 04 30	703	0.7+	0.2+
2005 03 01	703	0.4+	0.3+	2005 03 12	704	1.5−	0.9+	2005 04 30	703	0.1−	0.2−
2005 03 01	703	0.8−	0.3−	2005 03 12	704	0.6−	0.2−	2005 04 30	703	0.3−	0.6+
2005 03 01	703	0.4−	0.2−	2005 03 12	704	0.4−	0.6−	2009 01 02	703	0.1−	0.4+
2005 03 01	703	0.6−	0.4−	2005 03 12	704	0.0	0.3+	2009 01 02	703	0.0	0.3−
2005 03 08	704	0.1−	0.3−	2005 03 12	704	0.2+	1.0+	2009 01 02	703	0.1+	1.0+
2005 03 08	704	0.6−	1.3−	2005 04 01	703	0.5−	0.1+	2009 01 02	703	0.2+	0.4−
2005 03 08	704	0.8+	0.3−	2005 04 01	703	0.6−	0.4−				
2005 03 11	704	1.6+	0.3+	2005 04 01	703	0.2−	0.1+				

2005 EK$_{43}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	3.52457		(2000.0)			
n	0.23448134	ω	98.56048		−0.08543089	−0.99633590
a	2.6045369	Ω	356.33305		+0.88746736	−0.07425060
e	0.2720791	i	3.62363		+0.45288327	−0.04244556
P	4.20	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 02 09	704	0.1+	0.2+	2005 03 09	704	0.2+	0.3−	2005 04 09	691	0.2+	0.0
2005 02 09	704	0.0	0.3+	2005 03 09	704	0.4+	0.3+	2005 04 09	691	0.0	0.1+
2005 02 09	704	0.5+	0.7+	2005 03 09	704	0.3−	0.2+	2005 05 04	G96	0.3−	0.8−
2005 03 03	691	0.2−	0.1+	2005 03 09	704	0.1+	0.1−	2005 05 04	G96	0.4−	0.6−
2005 03 03	691	0.1−	0.2+	2005 03 09	704	0.2+	0.2+	2005 05 04	G96	0.6−	0.6−
2005 03 03	691	0.1−	0.2+	2005 03 11	704	1.2+	0.6−	2005 05 04	G96	0.7−	0.5−
2005 03 03	704	0.1+	1.0+	2005 03 11	704	0.9−	0.2+	2005 05 13	G96	0.0	0.4+
2005 03 03	704	1.1+	0.4+	2005 03 11	704	(0.1+	2.2−)	2005 05 13	G96	0.1−	0.2−
2005 03 03	704	(0.5+	2.0+)	2005 03 11	704	(1.1+	1.9+)	2005 05 13	G96	0.8−	0.1+
2005 03 03	704	1.2+	1.0+	2005 03 11	704	0.1+	0.0	2005 05 13	G96	0.2−	0.1−
2005 03 08	699	0.9−	0.6−	2005 03 11	704	(0.6−	1.8+)	2008 12 03	G96	0.4−	0.3−
2005 03 08	699	0.0	0.7+	2005 03 11	704	0.2+	0.8−	2008 12 03	G96	0.1−	0.2−
2005 03 08	699	0.6−	0.6−	2005 03 11	704	(1.7+	2.0+)	2008 12 03	G96	0.4−	0.2−
2005 03 08	699	0.7+	0.3−	2005 03 14	704	0.8−	0.9−	2008 12 03	G96	0.5−	0.4−
2005 03 08	704	0.1−	0.5+	2005 03 14	704	1.1+	0.7−	2008 12 30	703	0.1+	0.4−
2005 03 08	704	(1.9−	0.3−)	2005 03 14	704	0.6−	0.2−	2008 12 30	703	0.2+	0.6−
2005 03 08	704	0.9−	0.2+	2005 03 14	704	0.1+	0.0	2008 12 30	703	0.2−	0.1−
2005 03 08	704	0.8+	0.6−	2005 03 14	704	1.4+	0.8−	2008 12 30	703	0.5−	0.1−
2005 03 08	704	0.6+	0.8−	2005 04 04	G96	0.6−	0.4−	2008 12 31	704	0.5+	0.5−
2005 03 09	699	0.8+	0.7+	2005 04 04	G96	0.4−	0.5−	2008 12 31	704	0.0	1.4+
2005 03 09	699	0.3+	0.5+	2005 04 04	G96	0.2−	0.0	2008 12 31	704	0.2+	0.1+
2005 03 09	699	0.6−	0.4+	2005 04 04	G96	0.4−	0.4−	2008 12 31	704	0.4+	0.1−
2005 03 09	699	0.9−	1.0+	2005 04 09	691	0.0	0.0				

2005 EJ$_{71}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	267.81654		(2000.0)			
n	0.23921923	ω	98.61899		−0.75848754	+0.64060168
a	2.5700328	Ω	121.31200		−0.63934776	−0.69589517
e	0.1129121	i	8.05346		−0.12621839	−0.32459114
P	4.12	H	16.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 07 17	644	0.0	0.5+	2005 02 14	704	0.4−	0.1+	2008 12 21	G96	0.5+	0.5−
2002 07 17	644	0.3−	0.6+	2005 02 14	704	0.1+	0.1−	2008 12 21	G96	0.4+	0.5−
2002 07 17	644	0.1+	0.3+	2005 02 14	704	0.5+	0.8+	2008 12 21	G96	0.3+	0.4−
2003 10 29	691	0.1−	0.0	2005 03 02	703	0.3−	0.3+	2008 12 21	G96	0.2+	0.2−
2003 10 29	691	0.1−	0.0	2005 03 02	703	0.3−	0.3−	2008 12 22	691	0.4+	0.3−
2003 10 29	691	0.1+	0.1+	2005 03 02	703	0.5+	1.3+	2008 12 22	691	0.2+	0.3−
2004 12 20	G96	0.8−	0.5−	2005 03 02	703	0.5−	1.0+	2008 12 22	691	0.2+	0.2−
2004 12 20	G96	1.2−	0.1+	2005 03 09	703	(1.8−	0.3+)	2008 12 30	691	0.4+	0.3−
2004 12 20	G96	0.2−	0.4−	2005 03 09	703	0.7−	0.6−	2008 12 30	691	0.1+	0.3−
2004 12 20	G96	0.6−	0.2−	2005 03 09	704	0.3−	0.1−	2008 12 30	691	0.4+	0.2−
2005 01 06	704	0.8+	0.1−	2005 03 09	703	1.1+	1.5−	2009 01 02	G96	0.2−	0.4−
2005 01 06	704	(0.6+	2.2+)	2005 03 09	703	(2.3+	1.7−)	2009 01 02	G96	0.1+	0.3−
2005 01 06	704	(1.9+	2.8+)	2005 03 09	704	0.7+	0.8−	2009 01 02	G96	0.3+	0.5−
2005 02 02	691	0.2+	0.1−	2005 03 09	704	0.0	0.9−	2009 01 02	G96	0.6+	0.3−

2005 02 02	691	0.0	0.1+	2008 11 24	G96	0.1+	0.2−	2009 01 07	691	0.1−	0.1−
2005 02 02	691	0.1+	0.0	2008 11 24	G96	1.0+	0.4−	2009 01 07	691	0.2+	0.1+
2005 02 14	704	0.0	0.6+	2008 11 24	G96	0.1−	0.0	2009 01 07	691	2.3−	2.8+
2005 02 14	704	0.0	0.4+	2008 11 24	G96	0.4+	0.0				

2005 EF_{72} = 2008 XU_{44}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	325.22061		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21936163	ω	13.25967		−0.61418119		−0.77136265
a	2.7228827	Ω	114.89042		+0.70624750		−0.63149159
e	0.0954996	i	10.58791		+0.35213055		−0.07885449
P	4.49	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 09 27	645	0.0	0.0	2005 03 09	703	0.5+	0.4+	2008 11 22	691	0.1−	0.1−
2003 09 27	645	0.0	0.0	2005 03 09	703	0.6−	0.2+	2008 12 03	691	0.0	0.1+
2005 03 02	703	0.8−	0.2+	2005 03 11	699	1.0+	0.3+	2008 12 03	691	0.2+	0.0
2005 03 02	703	0.1−	0.0	2005 03 11	699	(2.5+	0.4−)	2008 12 03	691	0.0	0.2+
2005 03 02	703	0.2−	0.5−	2005 03 11	699	0.8+	0.3−	2008 12 07	691	0.2−	0.2+
2005 03 02	703	0.4−	0.9+	2005 03 11	699	0.0	0.3−	2008 12 07	691	0.0	0.2−
2005 03 09	703	0.4+	0.3−	2008 11 22	691	0.1−	0.1−	2008 12 07	691	0.1+	0.2−
2005 03 09	703	0.4−	0.5−	2008 11 22	691	0.2+	0.0				

2005 EJ_{88} = 2008 XH_{1}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	320.66291		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21379530	ω	343.80056		−0.47158750		−0.88102714
a	2.7699416	Ω	134.31913		+0.81473902		−0.45153403
e	0.2030841	i	2.99393		+0.33735079		−0.14109645
P	4.61	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 24	645	0.0	0.1−	2005 03 10	G96	0.6−	0.1−	2008 12 02	H36	0.3+	0.1−
2003 10 24	645	0.0	0.2+	2005 03 10	G96	0.9−	0.1−	2008 12 02	H36	0.3−	0.3−
2005 03 03	703	(2.4−	1.3−)	2005 03 10	G96	0.6−	0.2−	2008 12 02	H36	0.1−	0.4−
2005 03 03	703	0.2−	0.2+	2005 03 10	G96	0.7−	0.0	2008 12 02	H36	0.1−	0.3−
2005 03 03	703	1.4−	0.2+	2008 09 27	G96	0.4−	0.1+	2008 12 04	H36	0.5+	0.1+
2005 03 03	703	0.1+	0.0	2008 09 27	G96	0.3−	0.1+	2008 12 04	H36	0.2−	0.2+
2005 03 08	699	(0.3−	2.4−)	2008 09 27	G96	0.2+	0.1+	2008 12 04	H36	0.4−	0.4+
2005 03 08	699	0.8−	0.2−	2008 09 27	G96	0.3−	0.2−	2008 12 05	G96	0.3−	0.5−
2005 03 08	699	0.4−	0.1−	2008 11 01	G96	0.3+	0.0	2008 12 05	G96	0.4−	0.2−
2005 03 08	699	1.2−	0.1−	2008 11 01	G96	0.2+	0.1−	2008 12 05	G96	0.4−	0.3−
2005 03 09	699	0.9+	1.4−	2008 11 01	G96	0.0	0.1−	2008 12 07	H36	0.1+	0.2+
2005 03 09	699	1.0+	0.2−	2008 11 01	G96	0.3+	0.3−	2008 12 07	H36	0.1−	0.1−
2005 03 09	699	1.1+	0.1−	2008 11 18	703	0.8+	0.2+	2008 12 07	H36	0.3+	0.2−
2005 03 09	699	0.9+	0.5+	2008 11 18	703	0.3+	0.1−	2008 12 21	G96	0.2+	0.2+
2005 03 09	704	1.0+	1.5+	2008 11 18	703	0.1−	0.2+	2008 12 21	G96	0.1−	0.4+
2005 03 09	704	0.3+	0.0	2008 11 18	703	0.7−	0.2−	2008 12 21	G96	0.7+	0.3+
2005 03 09	704	0.9+	0.2−	2008 12 02	H36	0.2−	0.1−	2008 12 21	G96	0.4+	0.1+
2005 03 09	704	0.7+	1.3+	2008 12 02	H36	0.1+	0.1−				
2005 03 09	704	0.1+	0.1+	2008 12 02	H36	0.0	0.0				

2005 EJ_{99} = 2008 YB_{13}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	338.16927		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22669024	ω	210.65180		−0.63829614		−0.76827889
a	2.6638770	Ω	279.05781		+0.71580299		−0.56931737
e	0.1050030	i	2.79905		+0.28320332		−0.29261798
P	4.35	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 03 03	703	0.4−	0.6+	2005 03 10	703	0.1+	0.4+	2008 12 22	G96	0.1+	0.4−
2005 03 03	703	0.8−	1.0−	2005 04 04	691	0.4+	0.1−	2008 12 29	704	(1.8+	3.1+)
2005 03 03	703	0.8−	0.1−	2005 04 04	691	0.1+	0.1+	2008 12 29	691	0.2+	0.1−
2005 03 03	703	0.3+	0.1−	2005 04 04	691	0.1−	0.0	2008 12 29	704	0.8+	0.6+
2005 03 04	683	1.1+	0.1−	2008 12 21	691	0.0	0.0	2008 12 29	704	(2.2+	0.1+)
2005 03 04	683	0.1−	0.1+	2008 12 21	691	0.0	0.2+	2008 12 29	691	0.0	0.2−
2005 03 04	683	(1.3−	2.1+)	2008 12 21	691	0.2+	0.3+	2008 12 29	691	0.0	0.0
2005 03 10	703	0.6−	0.2+	2008 12 22	G96	0.3+	0.4−	2009 01 08	691	0.1−	0.1−
2005 03 10	703	0.5−	0.5−	2008 12 22	G96	0.5+	0.2−	2009 01 08	691	1.0−	0.3+
2005 03 10	703	0.3+	0.4+	2008 12 22	G96	0.6+	0.6−	2009 01 08	691	0.1+	0.1−

2005 EB_{100} = 2008 XT_{39}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	300.30130		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19834062	ω	83.97942		−0.75551403		−0.64965036
a	2.9120239	Ω	55.47092		+0.55311838		−0.70171338
e	0.0188934	i	5.89236		+0.35108205		−0.29249400
P	4.97	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 03 03	703	0.1+	0.5+	2005 03 10	699	0.4+	0.5+	2007 10 16	G96	0.1+	0.2−
2005 03 03	703	0.6−	0.8−	2005 03 13	152	0.1−	0.8+	2008 12 02	691	0.1−	0.3−
2005 03 03	703	1.1+	0.1−	2005 03 13	152	(1.0−	1.9+)	2008 12 02	691	0.3+	0.0
2005 03 03	703	0.3−	0.9−	2005 03 13	152	1.0−	0.0	2008 12 02	691	0.1−	0.1−
2005 03 10	699	0.3+	0.3−	2007 10 16	G96	0.1−	0.0	2008 12 06	691	0.2+	0.0
2005 03 10	699	0.6−	0.2+	2007 10 16	G96	0.2+	0.1−	2008 12 06	691	0.3−	0.2+
2005 03 10	699	0.6+	0.1−	2007 10 16	G96	0.1−	0.2+	2008 12 06	691	0.0	0.1+

2005 EQ_{100} = 2008 WC_{103}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	346.27917		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17531757	ω	335.92083		+0.42717929		−0.89341386
a	3.1616885	Ω	88.53905		+0.85049273		+0.34485116
e	0.0460627	i	7.99438		+0.30688755		+0.28790511
P	5.62	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 10 15	644	0.3−	0.6+	2005 03 16	703	(0.5+	1.8+)	2008 11 18	703	0.9−	0.1+
2002 10 15	644	0.1−	0.7+	2005 03 16	703	0.5−	0.4+	2008 11 18	703	0.2+	1.0+
2002 10 15	644	0.2−	0.9+	2006 06 22	644	0.2−	0.3−	2008 11 18	703	0.3+	0.9+
2002 10 28	644	0.1−	0.6+	2006 06 22	644	0.4+	0.4+	2008 11 18	703	1.1−	1.2+
2002 10 28	644	0.6−	0.3+	2006 06 22	644	0.6+	0.5+	2008 11 27	J75	0.4+	0.7−
2002 10 28	644	0.4−	0.6+	2007 07 21	D35	0.3−	0.1−	2008 11 27	J75	0.3+	0.4−
2005 03 03	703	0.1+	1.1+	2007 07 21	D35	0.2−	0.1−	2008 11 27	J75	0.4−	0.5−
2005 03 03	703	0.4−	0.5−	2007 07 21	D35	0.3−	0.1+	2008 12 01	G96	0.2+	0.2−
2005 03 03	703	0.8−	0.2−	2008 10 25	703	(2.0−	1.3−)	2008 12 01	G96	0.7+	0.3−
2005 03 03	703	0.7−	0.4−	2008 10 25	703	0.0	0.3+	2008 12 01	G96	0.3+	0.1−
2005 03 10	699	0.8+	0.9+	2008 10 25	703	(2.0+	0.3+)	2008 12 01	G96	0.4−	0.2−
2005 03 10	699	0.0	0.4−	2008 10 25	703	(2.5+	1.2+)	2009 01 02	G96	0.0	0.7−
2005 03 10	699	0.8+	0.1−	2008 11 07	G96	0.3−	0.2−	2009 01 02	G96	0.1+	0.2−
2005 03 10	699	0.1−	0.9+	2008 11 07	G96	0.4+	0.2−	2009 01 02	G96	0.3−	0.1−
2005 03 16	703	0.8+	0.9+	2008 11 07	G96	0.5+	0.1−				
2005 03 16	703	1.2+	0.9+	2008 11 07	G96	0.6+	0.2−				

2005 EV_{100}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	282.38770		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22290403	ω	61.28905		−0.83864624		+0.53207203
a	2.6939577	Ω	150.40456		−0.54457318		−0.81491791
e	0.2086303	i	13.64393		−0.01060820		−0.22980025
P	4.42	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 02 04	644	0.3+	0.2+	2005 03 30	703	0.3+	0.1+	2005 04 26	644	0.3+	0.0
2005 02 04	644	0.1+	0.5+	2005 03 30	703	0.4−	0.5+	2005 04 26	644	0.3+	0.2+
2005 02 04	644	0.6+	0.1−	2005 03 30	703	0.2−	0.2+	2005 04 26	644	0.3+	0.2−
2005 03 03	703	0.4−	0.6−	2005 03 30	703	0.3−	0.1−	2006 08 28	699	0.5+	0.2−
2005 03 03	703	0.3−	0.5−	2005 04 06	703	1.9−	1.0+	2006 08 28	699	0.3−	1.7+
2005 03 03	703	0.8−	0.1−	2005 04 06	703	0.1−	0.8+	2006 08 28	699	1.2−	0.7−

2005 03 03	703	0.1+	1.0−	2005 04 06	703	0.1+	0.5+	2006 08 28	703	0.1+	0.6+		
2005 03 10	703	0.3−	0.3−	2005 04 06	703	0.2−	0.3+	2006 08 28	703	0.4+	1.4+		
2005 03 10	703	0.7−	0.2+	2005 04 09	703	0.9−	0.8−	2006 08 28	699	1.5+	1.4+		
2005 03 10	703	0.4+	0.2−	2005 04 09	703	0.4−	0.1−	2006 08 28	703	0.7−	1.5+		
2005 03 10	699	0.6+	0.5+	2005 04 09	703	0.3+	0.3−	2006 08 28	703	0.3+	0.2−		
2005 03 10	703	0.2−	0.0	2005 04 09	703	0.3−	1.8−	2006 08 28	703	0.0	0.1−		
2005 03 10	699	0.1+	0.3+	2005 04 11	699	0.8+	0.9+	2006 08 28	703	0.9−	1.0−		
2005 03 10	699	0.0	0.0	2005 04 11	699	0.8+	0.8+	2006 08 28	703	0.2−	0.0		
2005 03 10	699	1.2+	0.6+	2005 04 11	699	0.8+	0.1+	2006 08 28	703	0.1+	1.2−		
2005 03 16	703	0.1+	0.1+	2005 04 16	703	0.1−	0.3−	2008 12 29	703	0.5+	0.2−		
2005 03 16	703	0.2+	0.3+	2005 04 16	703	0.4−	0.1+	2008 12 29	703	0.1−	0.4+		
2005 03 16	703	0.0	0.3−	2005 04 16	703	0.3−	0.1−	2008 12 29	703	0.1+	0.7+		
2005 03 16	703	0.4+	0.3+	2005 04 16	703	0.6+	0.2+	2008 12 29	703	0.4−	1.1+		

2005 EZ$_{127}$ = 2008 WX$_{84}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	263.96363		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21702772	ω	281.88018		−0.97394346		+0.19731208
a	2.7423691	Ω	269.57510		−0.13873143		−0.90835349
e	0.1629864	i	6.42000		−0.17940936		−0.36873009
P	4.54	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 10 23	691	0.1+	0.3−	2005 03 11	699	1.4+	0.3+	2008 12 02	691	0.5−	0.4+		
2003 10 23	691	0.1−	0.0	2005 03 11	699	0.5−	0.0	2008 12 02	691	0.2+	0.0		
2003 10 23	691	0.1+	0.4−	2005 03 11	699	0.4+	0.8+	2008 12 06	691	0.1−	0.1−		
2005 02 02	703	0.7+	0.4+	2005 03 11	699	0.5+	0.4+	2008 12 06	691	0.1+	0.2−		
2005 02 02	703	1.4−	0.5−	2007 09 13	691	0.1−	0.3+	2008 12 06	691	0.1−	0.1−		
2005 02 02	703	0.1−	0.6−	2007 09 13	691	0.0	0.0	2008 12 22	G96	0.4+	0.5−		
2005 02 02	703	0.5−	0.6−	2007 09 13	691	0.2−	0.3+	2008 12 22	G96	0.6+	0.2−		
2005 03 09	G92	0.7+	0.7+	2008 11 20	691	0.0	0.1−	2008 12 22	G96	0.2+	0.2−		
2005 03 09	G92	0.3+	0.2+	2008 11 20	691	0.0	0.0	2008 12 22	G96	0.4+	0.2−		
2005 03 09	G92	0.0	0.7+	2008 11 20	691	0.0	0.0	2008 12 30	704	0.7+	0.5+		
2005 03 10	703	0.2−	0.5−	2008 11 24	691	0.3−	0.2+	2008 12 30	704	0.0	0.5+		
2005 03 10	703	0.4+	0.2−	2008 11 24	691	0.3+	0.2+	2008 12 30	704	0.1+	0.1+		
2005 03 10	703	0.3−	0.1−	2008 11 24	691	0.0	0.2+						
2005 03 10	703	0.9−	0.4−	2008 12 02	691	0.0	0.3−						

2005 EP$_{145}$ = 2008 UC$_{136}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	291.34182		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18824685	ω	83.17928		−0.69523483		−0.71815897
a	3.0152100	Ω	50.91238		+0.64329998		−0.64026482
e	0.1350538	i	2.21042		+0.32064570		−0.27259615
P	5.24	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 01 19	691	0.2+	0.2−	2005 03 10	G96	0.3−	0.0	2008 10 01	G96	0.1−	0.0		
1994 01 19	691	0.1−	0.1−	2005 03 11	691	0.2+	0.0	2008 10 23	691	0.5−	0.4+		
1994 01 19	691	0.3−	0.4−	2005 03 11	691	0.1−	0.1+	2008 10 23	691	0.1+	0.5−		
2003 11 19	691	0.0	0.1−	2005 03 11	691	0.7+	0.2−	2008 10 23	691	0.3−	0.0		
2003 11 19	691	0.0	0.1−	2005 03 12	691	0.2+	0.3+	2008 10 27	691	0.1−	0.1−		
2003 11 19	691	0.2+	0.1−	2005 03 12	691	0.4+	0.1+	2008 10 27	691	0.2−	0.6+		
2005 03 10	G96	0.4−	0.2−	2005 03 12	691	0.4+	0.1+	2008 10 27	691	0.8−	0.2+		
2005 03 10	G96	1.2−	0.3+	2005 03 16	691	0.3+	0.5+	2008 11 20	G96	0.5+	0.2+		
2005 03 10	G96	0.1+	0.1+	2005 03 16	691	0.4+	0.2−	2008 11 20	G96	0.1−	0.1−		
2005 03 10	G96	0.3−	0.2−	2005 03 16	691	0.4+	0.5+	2008 11 20	G96	0.3+	0.1+		
2005 03 10	G96	0.1+	0.2−	2008 10 01	G96	0.4+	0.1−	2008 11 20	G96	0.2+	0.5+		
2005 03 10	G96	0.0	0.1+	2008 10 01	G96	0.1−	0.1+						
2005 03 10	G96	0.4−	0.0	2008 10 01	G96	0.3+	0.1−						

2005 EU$_{150}$ = 2008 WV$_{80}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	278.50876		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18448700	ω	37.16427		−0.93606956		−0.34726422
a	3.0560388	Ω	122.42378		+0.30459542		−0.88017797
e	0.0629829	i	3.83138		+0.17605515		−0.32356499
P	5.34	H	16.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 03 05	691	0.0	0.0	2005 04 01	691	0.0	0.4+	2008 11 07	G96	0.2+	0.9−		
1994 03 05	691	0.5−	0.6−	2007 10 16	G96	0.5+	0.1−	2008 11 20	691	0.1−	0.4−		
1994 03 05	691	0.2+	0.5−	2007 10 16	G96	0.2−	0.2−	2008 11 20	691	0.1−	0.5+		
2005 03 10	691	0.0	0.2+	2007 10 16	G96	0.2−	0.3−	2008 11 20	691	0.0	0.1+		
2005 03 10	691	0.0	0.4+	2007 10 16	G96	0.1+	0.1−	2008 11 24	691	0.0	0.6+		
2005 03 10	691	0.0	0.0	2008 10 24	691	0.3−	0.1−	2008 11 24	691	0.2−	0.4+		
2005 03 11	691	0.2+	0.2−	2008 10 24	691	0.0	0.3−	2008 11 24	691	0.3+	1.0+		
2005 03 11	691	0.5+	0.2+	2008 10 24	691	0.2−	0.5−	2009 01 01	G96	0.1−	0.6−		
2005 03 11	691	0.2−	0.6−	2008 11 07	G96	0.1+	0.6−	2009 01 01	G96	0.4+	0.3−		
2005 04 01	691	0.0	0.2+	2008 11 07	G96	0.4+	0.2−	2009 01 01	G96	0.3−	0.2+		
2005 04 01	691	0.0	0.4+	2008 11 07	G96	0.3+	0.3−	2009 01 01	G96	0.8+	0.8−		

2005 EQ$_{160}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	329.70358		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24362032	ω	175.19559		−0.98465517		+0.16423098
a	2.5389864	Ω	14.66097		−0.16687318		−0.78714358
e	0.1096763	i	13.48300		−0.05106410		−0.59450245
P	4.05	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	699	0.9+	0.2−	2005 03 12	691	0.2+	0.0	2008 12 29	G96	0.0	0.1−		
2001 04 16	699	0.4−	0.9+	2005 03 12	691	0.0	0.0	2008 12 29	G96	0.2−	0.0		
2001 04 16	699	0.4−	0.3+	2005 03 12	691	0.2+	0.0	2008 12 29	G96	0.2−	0.3+		
2001 04 16	699	0.4+	0.4−	2005 04 09	G96	0.2−	0.3−	2008 12 30	G96	0.0	0.0		
2005 03 09	G96	0.1−	0.3+	2005 04 09	G96	0.2−	0.3−	2008 12 30	G96	0.0	0.1−		
2005 03 09	G96	0.4−	0.0	2005 04 09	G96	0.2−	0.2−	2008 12 30	G96	0.6+	0.0		
2005 03 09	G96	0.3−	0.1−	2005 04 09	G96	0.2−	0.4−	2008 12 30	G96	0.0	0.0		
2005 03 09	G96	0.8−	0.1+	2008 12 29	G96	0.0	0.1+						

2005 EX$_{161}$ = 2002 RK$_{221}$ = 2008 XM$_5$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	14.08918		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18633416	ω	25.75013		+0.54521348		−0.83656067
a	3.0358086	Ω	31.29393		+0.75006579		+0.45808940
e	0.1879179	i	5.95958		+0.37435754		+0.30053344
P	5.29	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 09 15	644	0.5−	0.4+	2005 03 09	G96	0.2−	0.2−	2008 11 21	691	0.5−	0.5−		
2002 09 15	644	0.5−	0.1+	2005 03 12	691	0.4+	0.3+	2008 12 03	704	0.8−	0.5+		
2002 09 15	644	0.1−	0.3+	2005 03 12	691	0.5+	0.3+	2008 12 03	704	0.0	0.8+		
2002 09 16	644	0.2−	0.7+	2005 03 12	691	0.6+	0.4+	2008 12 03	691	0.4−	0.8−		
2002 09 16	644	0.3−	1.0+	2005 04 10	G96	0.1+	0.5+	2008 12 03	704	0.4−	0.7+		
2002 09 16	644	0.2−	0.6+	2005 04 10	G96	0.2+	0.5+	2008 12 03	704	0.2−	0.8+		
2004 01 16	703	0.8+	0.1+	2005 04 10	G96	0.1+	0.6+	2008 12 03	691	0.4−	0.5−		
2004 01 16	703	1.5+	1.0+	2005 04 10	G96	0.1+	0.3+	2008 12 03	691	0.3−	0.7−		
2004 01 16	703	1.0−	0.4+	2008 09 03	691	0.6+	0.3−	2008 12 07	704	0.4+	0.3−		
2004 01 16	703	0.7−	0.3+	2008 09 03	691	1.0+	0.2−	2008 12 07	704	0.0	0.2−		
2005 03 09	G96	0.2−	0.2−	2008 09 03	691	0.6+	0.1−	2008 12 07	704	0.5+	0.3+		
2005 03 09	G96	0.3+	0.3−	2008 11 21	691	0.1−	0.5−	2008 12 07	704	0.8+	0.7+		
2005 03 09	G96	0.6−	0.3+	2008 11 21	691	0.0	0.4−						

2005 EY$_{176}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	298.01716		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19146297	ω	127.10216		−0.79875729		−0.60057672
a	2.9813492	Ω	16.08794		+0.50258038		−0.69890734
e	0.1533016	i	7.45982		+0.33075635		−0.38837628
P	5.15	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 03 08	G96	0.7−	0.1+	2005 04 09	691	0.4−	0.3+	2008 12 04	G96	0.0	0.1−
2005 03 08	G96	0.1+	0.4+	2005 04 09	691	0.4+	0.0	2008 12 04	G96	0.0	0.1+
2005 03 08	G96	0.2−	0.1−	2005 04 09	691	0.5−	0.2−	2008 12 04	G96	0.5+	0.2−
2005 03 08	G96	0.6−	0.1+	2008 11 08	691	0.4+	0.1−	2008 12 05	G96	0.5+	0.3−
2005 03 13	691	0.2+	0.3−	2008 11 08	691	0.5−	0.1+	2008 12 05	G96	0.2+	0.1−
2005 03 13	691	0.5+	0.0	2008 11 08	691	0.2−	0.1+	2008 12 05	G96	0.0	0.2+
2005 03 13	691	0.2+	0.1+	2008 12 04	G96	0.0	0.1+	2008 12 05	G96	0.3+	0.3+

2005 EG$_{183}$ = 2008 XP$_{32}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	330.85454		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18971122	ω	110.58841		−0.19875195		−0.98002528
a	2.9996738	Ω	350.86728		+0.88212251		−0.17580436
e	0.0616579	i	2.50453		+0.42703343		−0.09296919
P	5.20	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 03 09	G96	0.1−	0.0	2005 04 05	G96	0.1+	0.5+	2008 12 02	691	0.4−	0.3+
2005 03 09	G96	0.7−	0.2+	2007 09 11	G96	0.6−	0.2+	2008 12 06	691	0.0	0.2+
2005 03 09	G96	0.6+	0.4+	2007 09 11	G96	0.1−	0.6+	2008 12 06	691	0.2+	0.1+
2005 03 09	G96	0.6−	0.2−	2007 09 11	G96	0.1−	0.5+	2008 12 06	691	0.1−	0.2+
2005 03 13	691	0.3+	0.1+	2007 09 11	G96	0.0	0.5+	2008 12 29	G96	0.5+	0.6−
2005 03 13	691	0.4+	0.1+	2008 11 19	691	0.4−	0.2−	2008 12 29	G96	0.0	0.5−
2005 03 13	691	0.0	0.3+	2008 11 19	691	0.1−	0.0	2008 12 29	G96	0.1+	0.8−
2005 04 05	G96	0.5−	0.1−	2008 11 19	691	0.1+	0.3+	2008 12 29	G96	0.6+	0.3−
2005 04 05	G96	0.7−	0.4−	2008 12 02	691	0.4+	0.1−				
2005 04 05	G96	0.1−	0.3−	2008 12 02	691	0.0	0.1−				

2005 EU$_{187}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	316.96990		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22083664	ω	163.13529		−0.96482852		−0.26287655
a	2.7107448	Ω	1.62574		+0.23533434		−0.86601754
e	0.2074910	i	2.74042		+0.11714806		−0.42533461
P	4.46	H	17.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 03 10	G96	0.4−	0.4−	2005 03 17	691	0.0	0.1+	2008 12 29	G96	0.4+	0.1−
2005 03 10	G96	0.7−	0.3−	2005 03 17	691	0.2−	0.2+	2008 12 29	G96	0.0	0.2−
2005 03 10	G96	0.8−	0.0	2005 03 17	691	0.1−	0.4+	2008 12 29	G96	0.6+	0.2−
2005 03 10	G96	0.1−	0.2−	2005 04 09	691	0.2+	0.3−	2009 01 01	691	0.1−	0.2+
2005 03 13	691	0.3+	0.1+	2005 04 09	691	0.3−	0.2−	2009 01 01	691	0.1+	0.2−
2005 03 13	691	0.5+	0.1−	2005 04 09	691	0.1−	0.2+	2009 01 01	691	0.2−	0.0
2005 03 13	691	0.2+	0.2−	2008 12 29	G96	0.2+	0.3+				

2005 EC$_{192}$ = 2008 YM$_{97}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	257.80001		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22459483	ω	257.21858		−0.66227419		+0.74838991
a	2.6804202	Ω	331.20659		−0.65504989		−0.60173639
e	0.1088666	i	4.30205		−0.36373416		−0.27897287
P	4.39	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2005 03 10	695	0.3−	0.2+	2005 04 09	G96	0.4+	0.1+	2008 12 29	G96	0.0	0.5−
2005 03 10	695	0.3−	0.1+	2005 04 09	G96	0.1−	0.1−	2008 12 29	G96	0.1+	0.2+
2005 03 11	G96	0.2−	0.0	2005 05 14	G96	0.3−	0.5−	2008 12 29	G96	0.1+	0.1−
2005 03 11	G96	0.4−	0.3−	2005 05 14	G96	0.1−	0.0	2008 12 29	691	0.1−	0.3−
2005 03 11	G96	0.4−	0.2−	2005 05 14	G96	0.4−	0.4−	2008 12 29	691	0.1+	0.0
2005 03 11	G96	0.3−	0.2−	2005 05 14	G96	0.2−	0.6−	2008 12 29	691	0.0	0.0
2005 03 13	691	0.1+	0.1+	2007 11 08	G96	0.2+	0.1−	2009 01 02	691	0.1+	0.0
2005 03 13	691	0.4+	0.4+	2007 11 08	G96	0.1−	0.4+	2009 01 02	691	0.1−	0.1−
2005 03 13	691	0.2+	0.1+	2007 11 08	G96	0.2+	0.0	2009 01 02	691	0.0	0.3+
2005 04 09	G96	0.1−	0.4−	2007 11 08	G96	0.4−	0.1−				
2005 04 09	G96	0.3−	0.0	2008 12 29	G96	0.1−	0.1−				

2005 ED$_{193}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	28.02960		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21352283	ω	87.91849		+0.41284081		−0.91053841
a	2.7722976	Ω	337.65818		+0.81100035		+0.37847000
e	0.0904560	i	3.31188		+0.41453698		+0.16637385
P	4.62	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 03 11	G96	0.3−	0.0	2005 04 06	G96	0.0	0.1+	2007 10 04	G96	0.2+	0.0
2005 03 11	G96	0.2−	0.1+	2005 04 12	G96	0.2−	0.3−	2007 10 04	G96	0.1+	0.1−
2005 03 11	G96	0.0	0.1+	2005 04 12	G96	0.3−	0.0	2008 12 05	G96	0.5−	0.2−
2005 03 11	G96	0.1−	0.1+	2005 04 12	G96	0.3+	0.3−	2008 12 05	G96	0.5−	0.5−
2005 03 13	691	0.5+	0.1+	2005 04 12	G96	0.2−	0.0	2008 12 05	G96	0.0	0.1+
2005 03 13	691	0.0	0.0	2007 08 10	291	0.5−	0.3+	2008 12 05	G96	0.4−	0.3−
2005 03 13	691	0.4+	0.4+	2007 08 10	291	0.3−	0.2+	2008 12 30	691	0.5−	0.0
2005 03 16	G96	0.2+	0.1+	2007 08 10	291	0.5−	0.3+	2008 12 30	691	1.0+	0.5+
2005 03 16	G96	0.0	0.2+	2007 09 10	G96	0.8+	0.1+	2008 12 30	691	0.4−	0.0
2005 03 16	G96	0.2−	0.3+	2007 09 10	G96	0.1+	0.2+	2009 01 02	G96	0.1+	0.0
2005 03 16	G96	0.8−	0.8+	2007 09 10	G96	0.2+	0.0	2009 01 02	G96	0.4+	0.1+
2005 04 06	G96	0.5−	0.1+	2007 09 10	G96	0.8+	0.2+	2009 01 02	G96	0.3+	0.0
2005 04 06	G96	0.5−	0.0	2007 10 04	G96	0.0	0.2−	2009 01 02	G96	0.1+	0.3−
2005 04 06	G96	0.6+	0.4−	2007 10 04	G96	0.4+	0.1−				

2005 EG$_{200}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	274.78680		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18166913	ω	48.39725		−0.88494688		−0.27231501
a	3.0875592	Ω	112.57815		+0.20043625		−0.95495238
e	0.1496403	i	24.15030		+0.42035024		−0.11794270
P	5.43	H	14.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 03 12	704	0.8+	0.6+	2005 04 14	704	0.1+	0.6+	2005 05 16	703	1.2+	0.6−
2005 03 12	704	0.1+	0.2+	2005 04 14	704	0.8+	0.3−	2005 05 16	703	1.4−	0.4−
2005 03 12	704	0.0	0.7−	2005 04 14	704	0.3−	0.0	2005 05 16	703	0.6−	0.2−
2005 03 12	704	0.2+	0.4−	2005 04 15	704	0.4+	0.4−	2005 05 16	703	0.1−	1.2−
2005 03 13	699	0.4+	0.1−	2005 04 15	704	0.6+	0.5−	2005 06 01	703	0.2+	0.8+
2005 03 13	699	0.2+	0.2−	2005 04 15	704	0.7−	0.4+	2005 06 01	703	0.1+	0.7+
2005 03 13	699	0.2+	0.3+	2005 04 15	704	0.1−	0.2−	2005 06 01	703	0.5+	0.4+
2005 03 13	699	0.1+	0.2+	2005 04 30	703	0.0	0.5+	2005 06 01	703	0.8+	0.8+
2005 04 02	703	0.2+	1.2−	2005 04 30	703	0.9+	0.6+	2005 06 08	704	0.4+	0.8+
2005 04 02	703	0.5−	0.4−	2005 04 30	703	0.1+	0.7+	2005 06 08	704	1.4+	0.8−
2005 04 02	703	0.2−	0.8−	2005 04 30	703	0.3−	0.9+	2005 06 08	704	(1.7+	0.7+)
2005 04 02	703	0.9−	0.4−	2005 05 02	695	0.1−	0.3+	2008 11 02	703	0.3−	0.2−
2005 04 10	703	1.2−	0.6−	2005 05 02	695	0.4−	0.2+	2008 11 02	703	0.8+	0.4+
2005 04 10	703	0.2−	0.5−	2005 05 10	704	(2.7+	0.9−)	2008 11 02	703	0.5+	0.9−
2005 04 10	703	1.2−	0.3+	2005 05 10	704	0.6+	1.2+	2008 11 02	703	0.2+	0.7+
2005 04 10	703	0.2−	0.3+	2005 05 10	704	(2.0+	0.4+)	2008 12 29	703	0.1+	0.0
2005 04 13	704	(1.4+	2.9+)	2005 05 10	704	(0.0	1.8+)	2008 12 29	703	1.4−	1.3+
2005 04 13	704	0.2−	0.4+	2005 05 10	703	0.0	0.6−	2008 12 29	703	0.3+	0.1−
2005 04 13	704	0.5+	0.5−	2005 05 10	703	0.4−	0.1−	2008 12 29	703	0.8−	0.1−

2005 04 13	704	0.5+	0.2+	2005 05 10	703	0.8−	0.2+	
2005 04 14	704	0.4+	0.0	2005 05 10	703	1.0−	0.5+	

2005 EF$_{211}$ = 2008 WX$_{99}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	221.57779		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17952912	ω	344.69622		−0.96925798		+0.23830435
a	3.1120467	Ω	209.30918		−0.21056808		−0.93214213
e	0.0079615	i	7.18630		−0.12727944		−0.27262077
P	5.49	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 04 13	691	0.1−	0.0	2005 03 08	691	0.3−	0.2−	2008 11 08	G96	0.1+	0.1−
2000 04 13	691	0.1−	0.2−	2005 05 14	G96	0.5+	0.1+	2008 11 08	G96	0.1+	0.3−
2000 04 13	691	0.1+	0.4−	2005 05 14	G96	0.3+	0.4−	2008 11 24	G96	0.4−	0.1−
2005 03 04	703	1.8+	0.2+	2005 05 14	G96	0.1−	0.2−	2008 11 24	G96	0.3−	0.2+
2005 03 04	703	0.4−	0.7+	2005 05 14	G96	0.1+	0.2−	2008 11 24	G96	0.1−	0.1−
2005 03 04	703	0.1+	0.5+	2008 10 22	291	0.3−	0.4+	2008 11 30	G96	0.2+	0.5−
2005 03 04	703	1.0−	0.1−	2008 10 22	291	0.2+	0.1+	2008 11 30	G96	0.4+	0.1−
2005 03 08	691	0.4−	0.3−	2008 10 22	291	0.1+	0.3+	2008 11 30	G96	0.2+	0.3−
2005 03 08	691	0.4−	0.0	2008 11 08	G96	0.2+	0.0	2008 11 30	G96	0.1−	0.2−

2005 EG$_{225}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	333.58007		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23411512	ω	82.17566		−0.84119082		−0.27887264
a	2.6072524	Ω	80.69096		+0.06807531		−0.90455277
e	0.4099711	i	27.99941		+0.53643616		−0.32251254
P	4.21	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2005 03 15	703	0.9−	0.6+	2005 04 15	F65	0.1−	0.0	2005 05 12	704	0.6+	0.6+
2005 03 15	703	0.3+	0.6+	2005 04 15	F65	0.1+	0.1+	2005 05 31	703	1.1+	0.2−
2005 03 15	703	1.0−	0.7+	2005 04 15	F65	0.0	0.0	2005 05 31	703	0.2+	0.6+
2005 03 15	703	1.9−	0.5+	2005 04 15	F65	0.1+	0.1+	2005 05 31	703	0.7−	1.4+
2005 03 16	G96	0.1−	0.2−	2005 04 15	F65	0.2−	0.0	2005 05 31	703	1.1−	0.4+
2005 03 16	G96	0.1+	0.3−	2005 04 15	F65	0.1+	0.2+	2005 06 01	699	0.3+	0.4−
2005 03 16	G96	0.1−	0.3−	2005 04 15	F65	0.1+	0.1+	2005 06 01	699	0.5+	0.3−
2005 03 16	G96	0.0	0.5−	2005 04 15	F65	0.4−	0.1−	2005 06 01	699	0.8+	0.4−
2005 03 17	854	1.0−	0.1−	2005 04 15	413	0.0	0.3−	2005 06 01	699	0.3−	0.9+
2005 03 17	854	0.0	0.6−	2005 04 15	413	0.1+	0.1−	2008 12 04	703	0.4−	0.1−
2005 03 17	854	0.4−	0.1−	2005 04 15	413	0.0	0.5−	2008 12 04	703	1.6−	0.3+
2005 03 17	704	0.9+	0.5+	2005 05 09	703	0.7+	0.1+	2008 12 04	703	0.7−	1.1−
2005 03 17	734	0.3−	0.4−	2005 05 09	703	0.5−	0.2+	2008 12 04	703	0.0	0.0
2005 03 17	704	0.5−	0.3+	2005 05 09	703	0.6−	0.3−	2008 12 21	704	0.2+	0.5+
2005 03 17	734	0.1−	0.3−	2005 05 09	703	0.6−	0.3+	2008 12 21	704	0.3+	0.3−
2005 03 17	704	0.2−	1.0+	2005 05 12	699	0.3+	0.2+	2008 12 21	704	0.7+	0.0
2005 03 17	734	0.4−	0.3−	2005 05 12	699	0.6+	0.9−	2008 12 21	704	0.1+	0.4−
2005 03 17	704	0.5+	1.2+	2005 05 12	699	0.5+	0.1+	2008 12 21	704	0.3+	0.1+
2005 03 17	704	0.4+	0.3+	2005 05 12	699	0.3−	0.3+	2008 12 22	704	0.3+	0.4+
2005 04 15	703	0.7−	0.5−	2005 05 12	704	0.7+	0.1+	2008 12 22	704	0.2−	0.5+
2005 04 15	703	0.2−	0.2+	2005 05 12	704	0.9+	0.7−	2008 12 22	704	0.2+	0.2+
2005 04 15	703	0.6−	0.6−	2005 05 12	704	1.1+	0.5−	2008 12 22	704	0.1+	0.3+
2005 04 15	703	0.3−	0.1+	2005 05 12	704	0.7+	0.0	2008 12 22	704	0.3+	0.7+

2005 EQ$_{233}$ = 2008 UQ$_{239}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	209.64281		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17726210	ω	190.01697		−0.82600542		+0.55078453
a	3.1385240	Ω	24.60257		−0.49519766		−0.60757421
e	0.1559610	i	16.72344		−0.26924770		−0.57226740
P	5.56	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 11 07	695	0.1+	0.1−	2005 04 02	703	0.4−	0.0	2008 10 22	691	0.2+	0.2+
2002 11 07	695	0.1−	0.1−	2005 04 02	703	0.3−	0.2−	2008 10 22	691	0.1+	0.4+
2005 03 10	699	0.4+	0.4−	2005 04 02	703	0.4+	1.4−	2008 10 26	691	0.2−	0.2+
2005 03 10	699	0.5−	1.5+	2005 04 02	703	(2.2−	0.2+)	2008 10 26	691	0.1−	0.3−
2005 03 10	699	1.1−	1.5−	2006 06 28	E12	0.1+	0.4−	2008 10 26	691	0.0	0.3+
2005 03 10	699	0.4+	0.4+	2006 06 28	E12	0.3−	0.9+	2008 10 26	691	0.0	0.2+
2005 03 16	703	0.1−	0.5+	2006 06 28	E12	0.8−	0.2−	2008 10 26	691	0.1−	0.2+
2005 03 16	703	0.8+	0.4−	2006 06 28	E12	0.8+	0.3+	2008 10 26	691	0.5−	0.1−
2005 03 16	703	0.9−	0.1−	2007 10 16	G96	0.4+	0.3−	2008 10 30	691	0.1−	0.4−
2005 03 16	703	0.4−	0.0	2007 10 16	G96	0.2+	0.1+	2008 10 30	691	0.4−	0.6−
2005 03 16	704	1.0+	0.4+	2007 10 16	G96	0.1+	0.2−	2008 10 30	691	0.2+	0.2+
2005 03 16	704	0.5+	0.9+	2007 10 16	G96	0.0	0.0				
2005 03 16	704	0.3+	0.2+	2008 10 22	691	0.4+	0.4+				

2005 EW$_{240}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	349.12714		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23823137	ω	354.17011		−0.50431735		−0.85656540
a	2.5771325	Ω	126.06587		+0.79762861		−0.51060620
e	0.2404788	i	7.77540		+0.33083622		−0.07467950
P	4.14	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 02 03	704	0.4−	1.1+	2005 03 11	703	0.1+	0.8−	2008 12 05	G96	0.0	0.1+
2005 02 03	704	0.1+	0.2+	2005 03 11	699	0.7−	0.0	2008 12 05	G96	0.2−	0.3+
2005 02 03	704	0.2−	0.6+	2005 03 11	699	0.7+	0.6−	2008 12 21	D35	0.7+	0.4+
2005 02 03	704	0.2−	0.4−	2005 03 11	699	0.6+	0.4−	2008 12 21	D35	0.1−	0.4+
2005 02 14	704	0.1+	0.4+	2005 03 11	699	0.0	0.1−	2008 12 21	D35	0.2+	0.5+
2005 02 14	704	0.6+	0.2−	2005 03 16	704	(0.8+	2.3+)	2008 12 30	691	0.2+	0.6−
2005 02 14	704	0.1+	0.4+	2005 03 16	704	0.9+	1.0+	2008 12 30	691	0.1+	0.1−
2005 02 14	704	1.2+	0.7+	2005 03 16	703	0.4−	0.7−	2008 12 30	691	0.1+	0.2+
2005 02 14	704	0.5−	0.3−	2005 03 16	704	0.4+	0.9+	2009 01 03	691	0.1+	0.1−
2005 03 02	703	(1.0−	1.9−)	2005 03 16	703	0.7−	0.2−	2009 01 03	691	0.0	0.0
2005 03 02	703	0.8−	0.6−	2005 03 16	704	0.2−	0.7+	2009 01 03	691	0.0	0.0
2005 03 02	703	0.4+	1.0−	2005 03 16	703	(1.9−	0.6−)	2009 01 07	691	0.3−	0.0
2005 03 02	703	(0.5−	1.6−)	2005 03 16	703	0.4−	0.4−	2009 01 07	691	0.1+	0.0
2005 03 11	703	0.0	0.2−	2005 03 16	704	0.4+	0.8+	2009 01 07	691	0.3−	0.1−
2005 03 11	703	0.8−	0.2+	2008 12 05	G96	0.4−	0.2+				
2005 03 11	703	0.2−	0.3−	2008 12 05	G96	0.4−	0.4+				

2005 EY$_{243}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	284.91733		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22504289	ω	190.59918		−0.96016497		+0.27836755
a	2.6768612	Ω	5.74069		−0.23521370		−0.75801957
e	0.1991095	i	14.11151		−0.15085673		−0.58984560
P	4.38	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 03 02	703	0.6−	0.5+	2005 04 02	703	0.6−	0.1−	2005 05 03	703	0.5+	0.4+
2005 03 02	703	0.7+	0.1+	2005 04 04	691	0.5+	0.1−	2005 05 13	G96	0.2+	0.0
2005 03 02	703	0.3−	0.0	2005 04 04	691	0.4+	0.1−	2005 05 13	G96	0.6+	0.1−
2005 03 02	703	0.7−	0.6−	2005 04 04	691	0.1+	0.1+	2005 05 13	G96	0.4+	0.3−
2005 03 11	699	0.0	0.0	2005 04 06	699	(2.1+	0.5−)	2005 05 13	G96	0.4+	0.5−
2005 03 11	699	0.7+	0.5−	2005 04 06	699	0.1+	0.7−	2008 12 06	G96	1.4−	0.4−
2005 03 11	699	0.2+	0.2−	2005 04 06	699	0.1−	0.3−	2008 12 06	G96	0.4+	0.0
2005 03 11	699	0.2−	0.5+	2005 04 06	699	0.0	0.1+	2008 12 06	G96	0.2+	0.0
2005 03 16	703	0.5+	0.4+	2005 04 06	703	0.6+	1.5+	2008 12 06	G96	0.3+	0.1−
2005 03 16	703	0.3−	1.1−	2005 04 06	703	0.1−	0.9+	2009 01 02	703	0.3+	1.3+
2005 03 16	703	0.3−	0.5+	2005 04 06	703	0.1+	1.0+	2009 01 02	703	0.1−	0.1+
2005 03 16	703	0.2+	0.1+	2005 04 06	703	0.5−	0.9+	2009 01 02	703	0.0	0.1−
2005 04 02	703	0.8−	0.9−	2005 05 03	703	0.6−	0.4+	2009 01 02	703	0.1+	0.7−
2005 04 02	703	1.3−	0.3−	2005 05 03	703	0.8−	0.9+				
2005 04 02	703	0.8−	0.8−	2005 05 03	703	1.6−	1.0−				

2005 EZ$_{245}$ = 2008 WR$_{111}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	312.63618		(2000.0)			
n	0.19248961	ω	109.17443		−0.53582393	−0.84431708
a	2.9707392	Ω	13.22837		+0.76686792	−0.48894958
e	0.0446773	i	1.15779		+0.35327936	−0.21921901
P	5.12	H	17.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 03 12	691	0.1+	0.1−	2005 04 02	G96	0.0	0.0	2008 11 30	691	0.4−	0.0
2005 03 12	691	0.2−	0.0	2005 04 02	G96	0.5−	0.5−	2008 11 30	691	0.1−	0.2+
2005 03 12	691	0.1+	0.2+	2005 04 02	G96	0.3−	0.6−	2008 11 30	691	0.4−	0.1−
2005 03 16	691	0.3+	0.2+	2007 09 10	G96	0.3+	0.7+	2008 12 04	691	0.4+	0.1+
2005 03 16	691	0.0	0.4+	2007 09 10	G96	0.1−	0.3+	2008 12 04	691	0.5+	0.3−
2005 03 16	691	0.1+	0.1−	2007 09 10	G96	0.1+	0.0	2008 12 04	691	0.0	0.1+
2005 04 02	G96	0.0	0.6−	2007 09 10	G96	0.7−	0.2−				

2005 EC$_{262}$ = 2003 WV$_{75}$ = 2008 WH$_{1}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	25.74163		(2000.0)			
n	0.19898584	ω	76.43950		+0.92461685	−0.36277686
a	2.9057256	Ω	304.71261		+0.27136883	+0.84126797
e	0.1130992	i	8.11869		+0.26728757	+0.40082559
P	4.95	H	16.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1995 01 31	691	0.5−	0.2−	2005 01 19	691	0.5+	0.2−	2008 10 25	703	0.3−	1.5+
1995 01 31	691	0.2+	0.3−	2005 01 19	691	0.3+	0.2−	2008 11 17	703	1.4+	1.5−
1995 01 31	691	0.9−	1.0−	2005 01 19	691	0.5+	0.2+	2008 11 17	703	0.2−	0.5−
2003 11 19	704	0.2−	0.1+	2005 03 13	G96	0.2+	0.2+	2008 11 17	703	0.2−	1.5−
2003 11 19	704	0.1−	0.5+	2005 03 13	G96	0.1+	0.1+	2008 11 17	703	0.3+	0.2−
2003 11 19	704	1.7+	0.3−	2005 03 13	G96	0.2+	0.1+	2008 11 18	703	0.1−	0.2−
2003 11 19	704	0.4+	0.3−	2005 03 13	G96	0.1+	0.1+	2008 11 18	703	0.2−	0.2+
2003 11 19	704	0.1−	0.4+	2005 03 17	G96	0.0	0.1+	2008 11 18	703	0.5+	0.3+
2003 11 21	644	0.2−	0.5+	2005 03 17	G96	0.5−	0.6+	2008 11 18	703	0.1−	0.2−
2003 11 21	644	0.3−	0.3+	2005 03 17	G96	0.1−	0.4+	2008 11 30	703	0.9−	0.6+
2003 11 21	644	0.1−	0.2+	2005 03 17	G96	0.1+	0.3+	2008 11 30	703	0.5−	0.2−
2003 11 24	691	0.4−	0.0	2008 10 25	703	1.1−	0.2+	2008 11 30	703	0.1−	0.2+
2003 11 24	691	0.1−	0.1−	2008 10 25	703	0.4+	0.4−	2008 11 30	703	0.8+	0.5+
2003 11 24	691	0.4−	0.1−	2008 10 25	703	0.5−	0.3+				

2005 EC$_{267}$ = 2008 UV$_{217}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	261.45075		(2000.0)			
n	0.17569354	ω	173.24370		−0.95740237	−0.28843207
a	3.1571764	Ω	349.96016		+0.26111668	−0.84452958
e	0.1337837	i	4.50662		+0.12328332	−0.45119479
P	5.61	H	16.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 03 13	691	0.5+	0.2+	2005 04 04	691	0.2+	0.4+	2008 10 09	691	0.1+	0.4+
2005 03 13	691	0.3+	0.3+	2005 04 04	691	0.0	0.5+	2008 10 25	691	0.6−	0.1+
2005 03 13	691	0.7+	0.3+	2007 09 10	G96	0.4−	0.4+	2008 10 25	691	0.3−	0.2+
2005 03 17	G96	0.1−	0.0	2007 09 10	G96	0.0	0.4+	2008 10 25	691	0.1+	0.1+
2005 03 17	G96	0.0	0.0	2007 09 10	G96	0.1−	0.5+	2008 10 29	691	0.3−	0.1+
2005 03 17	G96	0.4−	0.1−	2007 09 10	G96	0.1−	0.0	2008 10 29	691	0.1−	0.4+
2005 03 17	G96	0.3−	0.0	2008 10 09	691	0.1+	0.1+	2008 10 29	691	0.2+	0.1+
2005 04 04	691	0.2+	0.4+	2008 10 09	691	0.5+	0.3−				

2005 EH$_{283}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	346.43717		(2000.0)			
n	0.23476488	ω	4.20374		−0.46020300	−0.88206890
a	2.6024394	Ω	113.22272		+0.81132034	−0.46395130
e	0.2513358	i	6.29945		+0.36051701	−0.08187582
P	4.20	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 02 04	704	0.1+	0.4+	2005 03 16	703	0.4+	0.1+	2008 12 22	691	0.3−	0.1−
2005 02 04	704	0.3−	0.0	2005 03 16	703	0.5−	0.8+	2008 12 29	704	0.1+	1.1+
2005 02 04	704	0.7+	0.6−	2005 03 16	703	0.2+	1.0+	2008 12 29	704	1.0+	0.7+
2005 02 04	704	0.1−	1.4+	2005 03 16	703	0.3−	0.2+	2008 12 29	704	0.5+	0.9+
2005 03 02	703	0.2−	0.6−	2008 11 02	G96	0.1−	0.1+	2008 12 29	704	(1.9+	1.8+)
2005 03 02	703	0.6+	0.3−	2008 11 02	G96	0.1+	0.1+	2008 12 29	704	1.6+	1.4+
2005 03 02	703	0.6+	0.9+	2008 11 02	G96	0.1−	0.3+	2008 12 30	691	0.2−	0.1−
2005 03 02	703	0.4+	0.4−	2008 11 02	G96	0.0	0.3+	2008 12 30	691	0.2−	0.3−
2005 03 11	703	0.8+	0.3−	2008 11 20	G96	0.2−	0.2+	2008 12 30	691	0.2−	0.2−
2005 03 11	703	0.3+	0.2+	2008 11 20	G96	0.2−	0.1+	2009 01 01	D29	0.2+	0.5−
2005 03 11	703	0.4−	0.2−	2008 11 20	G96	0.0	0.1+	2009 01 01	D29	0.2−	1.0−
2005 03 11	703	0.9−	1.1−	2008 12 20	D35	0.8+	0.5+	2009 01 01	D29	0.5+	0.7−
2005 03 11	703	0.0	0.3−	2008 12 20	D35	1.1+	0.3+	2009 01 01	D29	0.3+	0.4−
2005 03 11	703	1.0−	0.2−	2008 12 20	D35	0.6+	0.1−	2009 01 07	D39	0.3−	0.2−
2005 03 11	703	0.1−	0.2−	2008 12 22	691	0.2−	0.1+	2009 01 07	D39	0.1+	0.0
2005 03 11	703	0.1−	0.3−	2008 12 22	691	0.3−	0.2−	2009 01 07	D39	0.2−	0.2−

2005 EY$_{291}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	325.09848		(2000.0)			
n	0.22087375	ω	24.47643		−0.84198082	−0.51940986
a	2.7104411	Ω	123.44335		+0.46169388	−0.83359304
e	0.1849909	i	10.06869		+0.27911835	−0.18797881
P	4.46	H	16.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	644	0.4−	0.1−	2005 03 18	703	0.3−	1.0+	2005 04 16	703	1.0−	1.1+
2003 11 19	644	0.1−	0.2+	2005 03 18	703	0.7+	0.6+	2005 04 16	703	0.1−	0.2−
2003 11 19	644	0.0	0.2−	2005 03 30	703	0.4−	0.6−	2009 01 02	G96	0.0	0.2−
2003 11 19	644	0.1+	0.3+	2005 03 30	703	0.4+	0.4−	2009 01 02	G96	0.1+	0.3−
2003 11 19	644	0.2+	0.2−	2005 03 30	703	(1.7+	0.6+)	2009 01 02	G96	0.2+	0.2−
2003 11 19	644	0.1+	0.2+	2005 03 30	703	0.6−	0.1+	2009 01 02	G96	0.1+	0.3−
2005 03 10	703	0.4+	0.9−	2005 04 06	703	0.1−	0.0	2009 01 03	691	0.0	0.2−
2005 03 10	703	0.5+	0.9−	2005 04 06	703	0.6+	0.2−	2009 01 03	691	0.0	0.2−
2005 03 10	703	0.1+	0.4+	2005 04 06	703	0.3−	0.1+	2009 01 03	691	0.1+	1.1+
2005 03 10	703	0.2−	0.0	2005 04 06	703	0.1−	0.4−	2009 01 07	691	0.3−	0.1−
2005 03 18	703	0.3−	0.3−	2005 04 16	703	0.3+	0.1+	2009 01 07	691	0.0	0.1−
2005 03 18	703	0.0	0.2+	2005 04 16	703	0.2+	0.5+	2009 01 07	691	0.1+	0.1−

2005 FL$_{4}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	291.06583		(2000.0)			
n	0.22614576	ω	176.53037		−0.44047819	+0.78501633
a	2.6681511	Ω	66.91091		−0.83466090	−0.17940093
e	0.7153213	i	28.26225		−0.33063598	−0.59292889
P	4.36	H	16.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2005 03 30	704	0.1−	0.6−	2005 04 01	704	0.4−	0.5+	2005 04 18	J92	0.0	0.3+
2005 03 30	704	0.5+	0.4−	2005 04 01	704	0.4−	0.2−	2005 04 18	J92	0.1−	0.1−
2005 03 30	704	0.1+	0.7−	2005 04 01	704	0.0	0.8−	2005 05 01	448	0.1−	0.3+
2005 03 30	704	0.2−	0.1+	2005 04 03	469	0.0	0.2−	2005 05 01	448	0.2−	0.0
2005 03 31	704	0.4−	0.5+	2005 04 03	469	0.1+	0.0	2005 05 01	448	0.1+	0.3+
2005 03 31	704	0.5+	0.8+	2005 04 03	469	0.4+	0.0	2005 06 19	474	0.1−	0.2−
2005 03 31	704	0.0	0.2−	2005 04 03	469	0.2−	0.2+	2005 06 19	474	0.1−	0.2+
2005 03 31	704	0.2+	0.2+	2005 04 03	084	0.1+	0.1−	2005 06 19	474	0.1+	0.2+

2005 03 31	651	0.0	0.2+	2005 04 03	084	0.1−	0.0	2005 09 19	413	0.1+	0.1+		
2005 03 31	651	0.1+	0.3−	2005 04 06	A83	0.5+	0.3+	2005 09 20	413	0.3−	0.2+		
2005 03 31	651	0.1−	0.3+	2005 04 06	A83	0.0	0.6−	2008 12 19	493	0.1−	0.3−		
2005 03 31	704	0.1+	0.2+	2005 04 06	084	0.5−	0.4−	2008 12 19	493	0.2−	0.1+		
2005 03 31	118	0.2+	0.6−	2005 04 06	084	0.4+	0.4+	2008 12 19	493	0.1−	0.3+		
2005 03 31	118	0.0	0.3+	2005 04 07	A83	0.2+	0.4+	2008 12 20	493	0.4−	0.5+		
2005 03 31	118	0.7−	0.4−	2005 04 07	A83	0.2−	0.4+	2008 12 20	493	0.5+	0.1−		
2005 03 31	118	0.1−	0.1+	2005 04 07	A83	0.3+	0.2+						
2005 04 01	704	0.0	0.0	2005 04 07	A83	0.0	0.2+						

2005 FO$_{11}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	278.50225		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21051281	ω	110.05096		−0.91077833	+0.37225904	
a	2.7986614	Ω	92.14509		−0.41287618	−0.82530552	
e	0.1663788	i	10.29684		+0.00401199	−0.42461041	
P	4.68	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 03 30	703	0.4+	0.9−	2005 04 12	699	0.0	0.9−	2005 05 08	703	0.9−	0.6+		
2005 03 30	703	0.4−	0.1−	2005 04 12	699	0.1−	0.7+	2005 05 08	703	1.1−	0.6−		
2005 03 30	703	0.5+	0.4−	2005 04 12	699	0.9+	1.1−	2008 12 31	691	0.1+	0.1+		
2005 03 30	703	0.5+	1.6+	2005 04 16	703	0.2+	1.0−	2008 12 31	691	0.1+	0.2+		
2005 04 06	703	1.8−	0.2+	2005 04 16	703	1.0+	0.6+	2008 12 31	691	0.1+	0.1+		
2005 04 06	703	1.1+	0.0	2005 04 16	703	0.6−	1.2+	2009 01 03	691	0.0	0.0		
2005 04 06	703	0.4−	0.1+	2005 04 16	703	0.5+	0.8+	2009 01 03	691	0.0	0.1−		
2005 04 06	703	0.3+	0.3−	2005 05 08	703	0.2−	1.6−	2009 01 03	691	0.2−	0.3−		
2005 04 12	699	0.1−	0.5+	2005 05 08	703	0.2+	0.9+						

2005 GQ$_{11}$ = 2008 CS$_{62}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	29.43577		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30113285	ω	91.79892		−0.83265160	+0.54589285	
a	2.2044350	Ω	121.29774		−0.54152988	−0.76734805	
e	0.1320660	i	6.26404		−0.11591682	−0.33641933	
P	3.27	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 03 18	703	(2.1+	1.2−)	2005 04 08	704	0.0	0.7+	2008 01 30	703	0.0	1.0−		
2005 03 18	703	0.6−	0.3−	2005 04 08	704	0.0	0.1−	2008 02 08	703	0.3−	0.1+		
2005 03 18	703	0.5+	0.5+	2005 04 08	704	1.3+	0.4−	2008 02 08	703	(2.3−	0.6−)		
2005 03 18	703	0.8+	1.4+	2006 10 02	G96	0.1+	0.4+	2008 02 08	703	0.6+	0.5+		
2005 04 01	699	1.7−	0.8+	2006 10 02	G96	0.4−	0.2+	2008 02 08	703	1.0−	1.2+		
2005 04 01	699	0.6+	0.7−	2006 10 02	G96	0.3−	0.9+	2008 02 09	691	0.2−	0.0		
2005 04 01	699	0.2+	1.0+	2006 10 02	G96	0.2−	0.6+	2008 02 09	691	0.4−	0.1+		
2005 04 01	699	0.0	0.0	2007 12 14	G96	0.6+	1.0−	2008 02 09	691	0.3−	0.1+		
2005 04 04	703	0.4−	0.9−	2007 12 14	G96	0.6+	1.1−	2008 02 09	D29	0.4+	0.1−		
2005 04 04	703	0.2+	0.0	2007 12 14	G96	0.7+	0.5−	2008 02 09	D29	0.3+	0.2−		
2005 04 04	703	1.3−	0.5+	2007 12 14	G96	0.8+	0.6−	2008 02 09	D29	0.0	0.1−		
2005 04 04	703	0.2−	1.4−	2008 01 11	691	0.1−	0.1−	2008 02 09	D29	0.1+	0.6+		
2005 04 05	699	0.5−	0.4−	2008 01 11	691	0.4−	0.4+	2008 02 13	699	0.3+	0.0		
2005 04 05	699	0.0	0.4+	2008 01 11	691	0.0	0.4+	2008 02 13	699	1.4+	1.2−		
2005 04 05	699	0.2+	0.2+	2008 01 30	703	1.2−	0.2+	2008 02 13	699	0.2−	0.1−		
2005 04 05	699	0.3+	0.1+	2008 01 30	703	0.4+	0.2−	2008 02 13	699	(2.8−	0.2+)		
2005 04 08	704	1.2+	0.1+	2008 01 30	703	1.1−	1.8+						

2005 GE$_{22}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	195.08019		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17493580	ω	167.58943		−0.44303510	+0.87859177	
a	3.1662869	Ω	75.88556		−0.83744564	−0.33458289	
e	0.0507849	i	10.59504		−0.32000736	−0.34077969	
P	5.63	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 12 21	645	0.0	0.0	2005 04 13	703	0.4−	1.1−	2008 11 18	691	0.1+	0.0		
2003 12 21	645	0.0	0.0	2005 05 03	691	0.1−	0.4+	2008 11 30	691	0.1−	0.2+		
2005 04 01	699	1.0+	1.0−	2005 05 03	691	1.0+	0.4+	2008 11 30	691	0.0	0.2+		
2005 04 01	699	(1.6−	0.6−)	2005 05 03	691	0.2−	0.5+	2008 11 30	691	1.1−	1.1−		
2005 04 01	699	0.7−	0.4+	2005 05 14	691	0.5+	0.3−	2008 12 04	691	0.1+	0.3+		
2005 04 01	699	0.8−	1.2−	2005 05 14	691	0.0	0.0	2008 12 04	691	0.1+	0.2+		
2005 04 05	599	0.2−	0.2+	2005 05 14	691	0.4−	0.5+	2008 12 04	691	0.3+	0.1+		
2005 04 05	599	0.4−	0.2+	2007 10 19	703	1.4−	0.8+	2008 12 22	G96	0.6+	0.4+		
2005 04 06	599	0.1+	0.6+	2007 10 19	703	(0.3−	1.8+)	2008 12 22	G96	0.8+	0.4+		
2005 04 06	599	0.2+	0.4+	2007 10 19	703	1.3−	1.3+	2008 12 22	G96	0.5+	0.0		
2005 04 13	703	(1.7+	0.1−)	2007 10 19	703	0.7+	1.4+	2008 12 22	G96	0.7+	0.4+		
2005 04 13	703	(2.4−	0.3+)	2008 11 18	691	0.2−	0.0						
2005 04 13	703	(1.0−	2.6−)	2008 11 18	691	0.2+	0.3+						

2005 GD$_{26}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	273.24225		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18164380	ω	323.60830		−0.97127625	−0.20821097	
a	3.0878463	Ω	205.12417		+0.22481246	−0.96159301	
e	0.0763816	i	15.74295		−0.07798590	−0.17884932	
P	5.43	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 04 02	G96	0.4−	0.3−	2005 04 11	699	1.1+	0.7+	2008 11 30	G92	0.1+	0.4+		
2005 04 02	G96	0.5−	0.5−	2005 04 12	704	0.7+	0.3−	2008 11 30	G92	0.7+	0.6−		
2005 04 02	G96	0.4−	0.4−	2005 04 12	704	0.9+	0.2+	2008 11 30	G92	0.1+	0.5+		
2005 04 02	G96	0.6−	0.4−	2005 04 12	704	0.4+	0.6+	2008 12 04	G92	0.1+	0.1−		
2005 04 05	G96	0.0	0.3−	2005 05 10	G96	0.8+	0.7−	2008 12 04	G92	0.9+	0.0		
2005 04 05	G96	0.5−	0.2−	2005 05 10	G96	0.4−	0.1−	2008 12 04	G92	0.8+	0.0		
2005 04 05	G96	0.3−	0.2−	2005 05 10	G96	0.5−	0.3−	2008 12 30	A17	0.5+	0.2+		
2005 04 05	G96	0.3−	0.0	2005 05 10	G96	0.0	0.4−	2008 12 30	A17	0.3−	0.7−		
2005 04 09	691	0.2+	0.4+	2005 05 14	691	0.4+	0.1+	2008 12 31	291	0.1−	0.3−		
2005 04 09	691	1.4−	0.0	2005 05 14	691	0.3+	0.2−	2008 12 31	291	0.1−	0.1+		
2005 04 09	691	0.2+	0.1+	2005 05 14	691	0.2+	0.1−	2008 12 31	291	0.1−	0.1+		
2005 04 11	699	0.6+	0.4+	2005 05 18	644	1.4+	0.2+	2009 01 01	291	0.0	0.0		
2005 04 11	699	(1.8−	2.8+)	2005 05 18	644	0.1−	0.2+	2009 01 01	291	0.1−	0.0		
2005 04 11	699	0.6−	0.3+	2005 05 18	644	0.3−	0.2−	2009 01 01	291	0.3−	0.0		

2005 GP$_{45}$ = 2008 YP$_{18}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	299.86269		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22747286	ω	88.91777		−0.93836550	+0.32296990	
a	2.6577635	Ω	109.91560		−0.34557148	−0.86929443	
e	0.2721433	i	7.52510		−0.00710990	−0.37418930	
P	4.33	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 01 25	691	0.1+	0.1−	2005 03 30	703	0.5+	0.7−	2008 12 21	691	0.0	0.3−		
1996 01 25	691	0.1−	0.1−	2005 03 30	703	0.9−	1.2−	2008 12 21	691	0.2−	0.1+		
1996 01 25	691	0.0	0.2+	2005 03 30	703	0.8+	0.6−	2008 12 21	691	0.2−	0.0		
2005 03 10	703	0.2+	0.8+	2005 03 30	703	0.2+	0.7+	2008 12 22	691	0.2−	0.2+		
2005 03 10	703	0.2−	0.4+	2005 04 05	644	0.3+	0.3+	2008 12 22	691	0.1−	0.3+		
2005 03 10	703	0.6+	0.5+	2005 04 05	644	0.7+	0.3+	2008 12 22	691	0.3+	0.1−		
2005 03 10	703	0.1+	0.3−	2005 04 05	644	1.4+	0.1+	2008 12 29	G96	0.6+	0.3−		
2005 03 18	703	1.1−	0.2+	2005 04 06	703	0.9−	0.7+	2008 12 29	G96	0.1+	0.2+		
2005 03 18	703	0.4−	0.9−	2005 04 06	703	0.7−	0.9+	2008 12 29	G96	0.2+	0.4−		
2005 03 18	703	0.1−	1.2−	2005 04 06	703	0.7+	0.5+	2008 12 29	G96	0.1+	0.0		
2005 03 18	703	(2.0−	1.1−)	2005 04 06	703	1.2−	0.4−						

2005 GP$_{68}$ = 2008 YE$_{82}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	311.21792		(2000.0)			
n	0.21940107	ω	69.43927		−0.94428246	−0.21758069
a	2.7225564	Ω	97.34889		+0.12041392	−0.92668560
e	0.2038554	i	14.41867		+0.30631868	−0.30645138
P	4.49	H	16.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 04 02	703	0.5+	0.4+	2005 04 12	704	0.6+	0.6+	2009 01 02	G96	0.1+	0.0
2005 04 02	703	0.1+	0.5−	2005 04 12	704	0.0	0.3+	2009 01 02	G96	0.0	0.3−
2005 04 02	703	1.3−	0.5+	2005 04 12	704	0.3+	0.2−	2009 01 02	G96	0.2+	0.4−
2005 04 02	703	0.6−	0.3−	2008 12 31	691	0.4−	0.1−	2009 01 02	G96	0.5+	0.0
2005 04 09	703	0.1−	1.1−	2008 12 31	691	0.2−	0.1−	2009 01 03	691	0.2−	0.2+
2005 04 09	703	0.5−	0.2−	2008 12 31	691	0.2−	0.1−	2009 01 03	691	0.2+	0.3+
2005 04 09	703	0.1+	1.1−	2009 01 01	691	0.0	0.2−	2009 01 03	691	0.3−	0.0
2005 04 09	703	0.3−	0.2+	2009 01 01	691	0.1+	0.3−				
2005 04 12	704	1.3+	1.4+	2009 01 01	691	0.7+	0.4+				

2005 GF$_{69}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	257.54929		(2000.0)			
n	0.17716765	ω	69.60144		−0.94547995	−0.10913645
a	3.1396394	Ω	103.13540		+0.00847179	−0.95010433
e	0.1415263	i	18.36650		+0.32557010	−0.29221737
P	5.56	H	15.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 04 02	703	0.4+	0.1−	2005 04 12	699	0.1+	0.1+	2005 05 10	703	1.1+	0.5−
2005 04 02	703	0.3−	0.3+	2005 04 12	704	0.1−	0.0	2005 05 10	703	1.0−	0.1−
2005 04 02	703	0.3−	0.2−	2005 04 12	704	0.7+	0.1−	2005 05 10	703	0.0	0.3−
2005 04 02	703	0.7−	0.3+	2005 04 12	704	1.3+	0.3+	2008 12 01	703	0.6−	0.2−
2005 04 09	703	0.2+	0.1+	2005 04 12	704	0.7+	0.3−	2008 12 01	703	0.1−	1.2+
2005 04 09	703	0.7−	0.3+	2005 04 12	704	(0.8+	2.2+)	2008 12 01	703	0.8−	0.0
2005 04 09	703	0.4−	0.7−	2005 05 02	703	1.0+	0.4+	2008 12 01	703	0.9−	0.4+
2005 04 09	703	0.5−	0.3−	2005 05 02	703	0.7+	0.5−	2008 12 02	G96	0.4+	0.2−
2005 04 12	699	0.0	0.4+	2005 05 02	703	1.5−	0.0	2008 12 02	G96	0.0	0.3−
2005 04 12	699	0.9+	0.1+	2005 05 02	703	0.6−	0.2−	2008 12 02	G96	1.0+	0.8−
2005 04 12	699	0.5−	0.1−	2005 05 10	703	0.6−	0.9+	2008 12 02	G96	1.0+	0.2−

2005 GY$_{69}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	167.59861		(2000.0)			
n	0.17945642	ω	274.88432		−0.26924727	+0.96255201
a	3.1128872	Ω	339.41177		−0.84413714	−0.25167250
e	0.1087198	i	5.15820		−0.46361448	−0.10076992
P	5.49	H	15.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1996 09 13	691	0.4−	0.6+	2005 03 08	G96	0.3−	0.3+	2008 10 21	G96	0.0	0.2−
1996 09 13	691	0.0	0.3+	2005 03 08	G96	0.1−	0.2+	2008 10 21	G96	0.3+	0.2−
1996 09 13	691	0.1−	0.1+	2005 03 08	G96	0.1−	0.3+	2008 11 08	691	0.3−	0.2+
2005 02 18	809	0.3+	0.3+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2+	2008 11 08	691	0.4−	0.0
2005 02 18	809	0.2+	0.1+	2005 04 04	691	0.4+	0.5+	2008 11 08	691	0.3−	0.1+
2005 02 18	809	0.3+	0.2+	2005 04 04	691	0.0	0.2+	2008 11 19	691	0.1−	0.0
2005 02 18	809	0.3+	0.2+	2005 04 04	691	0.0	0.1+	2008 11 19	691	0.9+	0.2+
2005 02 18	809	0.4+	0.3+	2005 04 09	G96	0.4−	0.0	2008 11 19	691	0.0	0.1−
2005 03 08	G96	0.1+	0.2+	2005 04 09	G96	0.1+	0.1−	2008 11 30	691	0.3−	0.2−
2005 03 08	G96	0.1−	0.2−	2005 04 09	G96	0.3−	0.0	2008 11 30	691	0.3+	0.2−
2005 03 08	G96	0.0	0.4+	2005 04 09	G96	0.2+	0.3−	2008 11 30	691	0.0	0.1−
2005 03 08	G96	0.1+	0.1+	2005 04 15	691	0.2+	0.2−	2008 12 05	G96	0.3+	0.2−
2005 03 08	G96	0.1−	0.1+	2005 04 15	691	0.0	0.2−	2008 12 05	G96	0.1+	0.3+
2005 03 08	G96	0.1−	0.1+	2005 04 15	691	0.0	0.3−	2008 12 05	G96	0.0	0.2+
2005 03 08	G96	0.1+	0.4+	2008 10 21	G96	0.5+	0.1−	2008 12 05	G96	0.2+	0.4+
2005 03 08	G96	0.0	0.3+	2008 10 21	G96	0.2+	0.1−				

2005 GH$_{73}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	309.65123		(2000.0)			
n	0.21593241	ω	72.40960		−0.97472348	−0.15475183
a	2.7516350	Ω	98.45633		+0.08559191	−0.92488718
e	0.1699388	i	9.37589		+0.20636898	−0.34732632
P	4.56	H	16.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 11 23	691	0.0	0.0	2005 04 13	703	(0.4+	1.7+)	2008 11 08	G96	0.4−	0.5−
2003 11 23	691	0.1+	0.2+	2005 04 15	699	(1.7−	0.3−)	2008 11 08	G96	0.2−	0.4−
2003 11 23	691	0.1−	0.1+	2005 04 15	699	0.3+	1.1+	2008 11 08	G96	0.0	0.1−
2005 04 04	703	0.4+	1.1−	2005 04 15	699	0.0	0.6+	2008 11 21	G96	0.1−	0.2−
2005 04 04	703	0.8−	0.8+	2005 04 15	699	0.7+	0.5−	2008 11 21	G96	0.2−	0.2+
2005 04 04	703	0.4−	0.8+	2005 04 16	703	0.2−	0.6−	2008 11 21	G96	0.2+	0.2+
2005 04 04	703	0.6−	0.4+	2005 04 16	703	0.4−	0.2+	2008 11 21	G96	0.5+	0.1+
2005 04 09	704	1.2+	0.7−	2005 04 16	703	0.2−	0.8−	2008 12 22	691	0.1−	0.1+
2005 04 09	704	1.2+	0.6−	2005 04 16	703	0.9−	0.2−	2008 12 22	691	0.1+	0.0
2005 04 09	704	0.2+	0.1−	2005 05 08	703	0.4+	0.2−	2008 12 22	691	0.1+	0.0
2005 04 09	704	0.3−	0.5−	2005 05 08	703	0.9−	0.0	2008 12 30	691	0.0	0.2−
2005 04 09	704	1.1+	0.5+	2005 05 08	703	0.1−	0.1+	2008 12 30	691	0.3−	0.1+
2005 04 12	049	0.1+	0.2+	2005 05 08	703	0.4−	0.2−	2008 12 30	691	0.1+	0.0
2005 04 12	049	0.2+	0.5+	2008 10 24	G96	0.0	0.4−	2009 01 01	691	0.1+	0.1+
2005 04 12	049	0.3+	0.2+	2008 10 24	G96	0.0	0.3−	2009 01 01	691	0.0	0.0
2005 04 13	703	0.2+	0.2+	2008 10 24	G96	0.1+	0.3−	2009 01 01	691	0.0	0.1+
2005 04 13	703	0.4−	0.0	2008 10 24	G96	0.0	0.4−				
2005 04 13	703	0.7−	0.0	2008 11 08	G96	0.3−	0.6−				

2005 GM$_{94}$ = 2008 TQ$_{107}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	289.19050		(2000.0)			
n	0.17620816	ω	100.55910		−0.60398588	−0.76775587
a	3.1510264	Ω	30.06757		+0.45468519	−0.55235187
e	0.1927036	i	25.27242		+0.65457042	−0.32474350
P	5.59	H	15.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 04 06	691	0.0	0.1+	2008 09 24	691	0.2−	0.0	2008 10 20	G96	0.4+	0.0
2005 04 06	691	0.2+	0.0	2008 09 24	691	0.0	0.5+	2008 10 20	G96	0.3+	0.2−
2005 04 06	691	0.2+	0.2+	2008 10 01	691	0.5−	0.3−	2008 10 20	G96	0.1+	0.2−
2005 04 06	G96	0.2−	0.3−	2008 10 01	691	0.0	0.0	2008 10 20	G96	0.6+	0.2−
2005 04 06	G96	1.4−	0.6−	2008 10 01	691	0.4+	0.5−	2008 11 07	691	0.3−	0.2−
2005 04 06	G96	1.9+	0.0	2008 10 06	691	0.3−	0.0	2008 11 07	691	0.2−	0.0
2005 04 06	G96	0.6−	0.2−	2008 10 06	691	0.0	0.1+	2008 11 07	691	0.1+	0.5+
2005 04 10	691	0.0	0.2+	2008 10 06	691	0.5−	0.1−	2008 11 07	691	0.8+	0.2+
2005 04 10	691	0.0	0.3+	2008 10 10	691	0.2+	0.4+	2008 11 07	691	0.8−	0.3−
2005 04 10	691	0.1+	0.2+	2008 10 10	691	0.2+	0.1−	2008 11 07	691	0.5−	0.5+
2008 09 24	691	0.4−	0.3+	2008 10 10	691	0.3+	0.1−				

2005 GS$_{112}$ = 2008 VF$_{7}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	247.89589		(2000.0)			
n	0.17647286	ω	326.87290		−0.97723138	+0.15297295
a	3.1478747	Ω	222.71026		−0.11437974	−0.96346466
e	0.0800725	i	12.51920		−0.17870675	−0.21985250
P	5.59	H	15.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 10 15	645	0.0	0.0	2005 05 01	644	0.3−	0.0	2008 12 03	G96	0.2−	0.2−
2001 10 15	645	0.0	0.0	2005 05 01	644	0.3−	0.1−	2008 12 03	G96	0.1+	0.4−
2005 04 06	691	0.1+	0.2+	2008 11 01	691	0.1−	0.1−	2008 12 03	G96	0.2−	0.3−
2005 04 06	691	0.2+	0.1+	2008 11 01	691	0.0	0.6−	2008 12 03	G96	0.1−	0.3−
2005 04 06	691	0.1−	0.1+	2008 11 01	691	0.4−	0.6+	2008 12 04	291	0.1+	0.1+
2005 04 12	691	0.1−	0.1+	2008 11 02	G96	0.1+	0.4−	2008 12 04	291	0.1+	0.0
2005 04 12	691	0.1+	0.1+	2008 11 02	G96	0.1+	0.3−	2008 12 04	291	0.2+	0.2+

2005 04 12	691	0.3−	0.1−	2008 11 02	G96	0.2+	0.1+	2008 12 05	H55	0.4+	0.0
2005 04 16	691	0.1+	0.2−	2008 12 02	G96	0.1+	0.5−	2008 12 05	H55	0.4+	0.8+
2005 04 16	691	0.0	0.3−	2008 12 02	G96	0.2−	0.2−	2008 12 05	H55	0.1+	0.1+
2005 04 16	691	0.0	0.3−	2008 12 02	G96	0.0	0.2−				
2005 05 01	644	0.0	0.1+	2008 12 02	G96	0.2−	0.1−				

2005 GX$_{129}$ = 2008 YE$_{144}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	325.60155		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21134843	ω	24.58326		−0.90190344	−0.42813812	
a	2.7912797	Ω	129.94418		+0.38293295	−0.85377498	
e	0.1222397	i	4.27615		+0.19983127	−0.29625331	
P	4.66	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	699	0.4−	0.4+	2005 04 18	691	0.2−	0.2+	2008 12 22	G96	0.1+	0.3−
2000 03 11	699	0.0	0.8+	2005 04 18	691	0.0	0.0	2008 12 30	691	0.1+	0.0
2000 03 11	699	0.4−	0.1+	2005 04 18	691	0.1−	0.1+	2008 12 30	691	0.1−	0.2−
2000 03 11	699	1.0+	0.9−	2008 11 24	G96	0.2+	0.1−	2008 12 30	691	0.3−	0.2+
2005 04 07	691	0.1−	0.1+	2008 11 24	G96	0.4+	0.2−	2008 12 30	691	0.7−	0.3−
2005 04 07	691	0.0	0.2+	2008 11 24	G96	0.1−	0.1−	2008 12 30	691	0.1+	0.1−
2005 04 07	691	0.4+	0.4−	2008 11 24	G96	0.1+	0.0	2008 12 30	691	0.0	0.3+
2005 04 14	691	0.2−	0.2−	2008 12 22	G96	0.3−	0.5−	2009 01 03	691	0.4+	0.1+
2005 04 14	691	0.2−	0.1−	2008 12 22	G96	0.5+	0.1−	2009 01 03	691	0.2+	0.1−
2005 04 14	691	0.1+	0.1+	2008 12 22	G96	0.2−	0.2−	2009 01 03	691	0.3+	0.2+

2005 GQ$_{155}$ = 2008 US$_{51}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	247.55377		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17193650	ω	132.04930		−0.98849704	+0.12913261	
a	3.2030028	Ω	55.51603		−0.15076832	−0.88245872	
e	0.1139778	i	5.48083		+0.01193765	−0.45231779	
P	5.73	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 04 10	G96	0.2−	0.2−	2008 09 24	G96	0.0	0.1−	2008 10 24	691	0.1+	0.1−
2005 04 10	G96	0.3−	0.2−	2008 09 24	G96	0.0	0.1+	2008 10 24	691	0.2−	0.1+
2005 04 10	G96	0.5−	0.5−	2008 09 24	G96	0.4−	0.3−	2008 10 24	691	0.2−	0.1+
2005 04 10	G96	0.0	0.5−	2008 09 24	G96	0.0	0.1−	2008 12 01	691	0.0	0.2+
2005 04 16	691	0.1−	0.0	2008 10 20	691	0.1+	0.0	2008 12 01	691	0.1−	0.0
2005 04 16	691	0.0	0.1+	2008 10 20	G96	0.3+	0.0	2008 12 01	691	0.4+	0.2+
2005 04 16	691	0.0	0.1+	2008 10 20	G96	0.0	0.2−	2008 12 04	691	0.0	0.0
2005 05 09	699	0.2+	0.9+	2008 10 20	G96	0.2+	0.2+	2008 12 04	691	0.3−	0.9−
2005 05 09	699	(0.4−	2.7+)	2008 10 20	691	0.0	0.5+	2008 12 04	691	0.3−	0.1+
2005 05 09	699	0.9+	0.3+	2008 10 20	G96	0.6+	0.0				
2005 05 09	699	0.6+	0.2+	2008 10 20	691	0.3+	0.2+				

2005 GY$_{179}$ = 2008 UR$_{307}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	232.91146		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17518667	ω	310.41826		−0.88332878	+0.23750580	
a	3.1632633	Ω	246.92744		−0.16833094	−0.96535122	
e	0.1863474	i	26.05716		−0.43748711	−0.10811113	
P	5.63	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 04 06	E12	0.1+	0.1+	2005 05 14	E12	0.4+	0.7+	2008 10 22	691	0.1−	0.1+
2005 04 06	E12	0.2+	0.1−	2005 05 14	E12	0.3+	0.2−	2008 10 30	691	0.1+	0.1+
2005 04 06	E12	0.0	0.2+	2005 05 14	E12	0.3+	0.0	2008 10 30	691	0.0	0.0
2005 04 06	E12	0.1+	0.1−	2005 06 09	E12	0.5−	0.2−	2008 10 30	691	0.1−	0.1−
2005 04 17	E12	0.3−	0.2−	2005 06 09	E12	0.1+	0.7−	2008 11 03	691	0.6+	0.1−
2005 04 17	E12	0.2−	0.2+	2005 06 09	E12	0.5+	0.2−	2008 11 03	691	0.4−	0.2−
2005 04 17	E12	0.3−	0.0	2005 06 09	E12	0.1−	0.3+	2008 11 03	691	0.2−	0.1+
2005 04 17	E12	0.2−	0.2−	2008 10 22	691	0.5−	0.3+				
2005 05 14	E12	0.3−	0.2+	2008 10 22	691	0.6+	0.3−				

2005 GU$_{180}$ = 2008 WQ$_{97}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	324.63326		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17523044	ω	265.93638		−0.11379566	−0.99211774	
a	3.1627366	Ω	191.02030		+0.98513362	−0.10583844	
e	0.1041807	i	15.93095		+0.12869463	−0.06708664	
P	5.62	H	15.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2005 03 09	G96	0.1−	0.0	2005 04 12	691	0.0	0.1−	2008 11 19	703	0.1−	0.3+
2005 03 09	G96	0.4−	0.1−	2005 04 12	691	0.2−	0.0	2008 11 19	703	0.3−	0.3+
2005 03 09	G96	0.1−	0.4+	2005 04 12	691	0.1−	0.0	2008 11 19	703	1.7−	0.1+
2005 03 09	G96	0.1+	0.1−	2005 04 19	691	0.9+	0.1+	2008 11 27	J75	0.4+	0.5−
2005 04 01	691	0.2+	0.4−	2005 04 19	691	0.2−	0.1−	2008 11 27	J75	0.0	0.5−
2005 04 01	691	0.1+	0.1+	2005 04 19	691	0.3−	0.3+	2008 11 27	J75	0.0	0.7−
2005 04 01	691	0.0	0.0	2008 11 19	703	1.7+	1.0+				

2005 GE$_{222}$ = 2008 UH$_{282}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	268.04451		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17172450	ω	297.38646		−0.93578758	−0.34906857	
a	3.2056385	Ω	222.23456		+0.34387706	−0.87268882	
e	0.0384619	i	4.22537		+0.07778284	−0.34141670	
P	5.74	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	291	0.3−	0.2+	2005 03 11	G96	0.0	0.1−	2007 10 08	G96	0.9+	0.3+
2002 11 05	291	0.2−	0.6+	2005 03 11	G96	0.2+	0.1−	2008 10 28	691	0.3−	0.0
2002 11 05	291	0.3−	0.0	2005 03 11	G96	0.4−	0.1−	2008 10 28	691	0.3−	0.3+
2002 11 14	291	0.3−	0.1+	2005 04 09	691	0.2−	0.7+	2008 10 28	691	0.3−	0.2+
2002 11 14	291	0.0	0.2−	2005 04 09	691	0.3+	0.6+	2008 11 03	691	0.1−	0.2−
2002 11 14	291	0.5−	0.2−	2005 04 09	691	0.0	0.5+	2008 11 03	691	0.4−	0.2+
2004 01 17	691	0.3+	0.1+	2005 04 17	691	0.1+	0.4+	2008 11 03	691	0.1−	0.1−
2004 01 17	691	0.6+	0.2−	2005 04 17	691	0.2−	0.3+	2008 11 07	G96	0.7+	0.5−
2004 01 17	691	0.9+	0.0	2005 04 17	691	0.0	0.4+	2008 11 07	G96	0.0	0.4+
2004 02 17	645	0.2+	0.2−	2007 10 08	G96	0.0	0.6+	2008 11 07	G96	0.1+	0.1+
2004 02 17	645	0.2+	0.2−	2007 10 08	G96	0.5+	0.5+	2008 11 07	G96	0.7−	0.1−
2005 03 11	G96	0.1−	0.0	2007 10 08	G96	0.2−	0.4+				

2005 GV$_{225}$ = 2008 YO$_{10}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	138.89587		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18888620	ω	209.20361		+0.30498646	+0.95168554	
a	3.0084022	Ω	78.57289		−0.86653936	+0.29288029	
e	0.0530992	i	2.09008		−0.39508582	+0.09228096	
P	5.22	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2005 03 16	G96	0.7−	0.0	2007 09 12	691	0.4−	0.4+	2008 10 30	691	0.0	0.3−
2005 03 16	G96	0.5−	0.1+	2007 09 12	691	0.3−	0.3+	2008 10 30	691	0.2−	0.0
2005 03 16	G96	0.3−	0.3−	2007 09 12	G96	0.4+	0.3+	2008 10 30	691	0.1−	0.0
2005 03 16	G96	0.1−	0.2−	2007 09 12	G96	0.5+	0.1+	2008 11 17	691	0.2−	0.1−
2005 04 04	691	0.0	0.1−	2007 09 12	G96	0.1+	0.1+	2008 11 17	691	0.0	0.3+
2005 04 04	691	0.4+	0.6+	2007 09 12	691	0.3−	0.2+	2008 11 17	691	0.1−	0.1+
2005 04 04	691	0.3−	0.1+	2007 09 12	G96	0.1+	0.1−	2008 11 30	G96	0.4+	0.1+
2005 04 11	G96	0.4−	0.0	2007 11 13	G96	0.1+	0.0	2008 11 30	G96	0.2+	0.0
2005 04 11	G96	0.2−	0.3−	2007 11 13	G96	0.1+	0.4+	2008 11 30	G96	0.5+	0.2+
2005 04 11	G96	0.1+	0.3−	2007 11 13	G96	0.1+	0.3+	2008 11 30	G96	0.1−	0.0
2005 04 11	G96	0.1−	0.3−	2007 11 13	G96	0.5+	0.7+	2008 12 20	G96	0.2−	0.1+
2005 04 15	691	0.2+	0.4+	2008 09 07	G96	0.1+	0.3−	2008 12 20	G96	0.5+	0.3−
2005 04 15	691	0.4+	0.6+	2008 09 07	G96	1.0+	0.3−	2008 12 20	G96	0.7+	0.1+
2005 04 15	691	0.6+	0.5+	2008 09 07	G96	0.0	0.5−	2008 12 21	G96	0.0	0.2−
2007 09 12	703	0.4−	0.4+	2008 09 07	G96	0.2−	0.5−	2008 12 21	G96	0.0	0.1+
2007 09 12	703	0.5−	0.2−	2008 10 22	691	0.1+	0.0	2008 12 21	G96	0.1−	0.1−

2007 09 12	703	0.3−	0.3+	2008 10 22	691	0.1+	0.3+	2008 12 21	G96	0.4+	0.5−
2007 09 12	703	0.6+	1.0+	2008 10 22	691	0.3−	0.4+				

2005 GZ$_{225}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	58.59602		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27115921	ω	292.68218		−0.83115338		−0.55601889
a	2.3640309	Ω	213.53755		+0.51355279		−0.76402012
e	0.1275446	i	0.53944		+0.21318442		−0.32728619
P	3.63	H	17.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.1+	2005 04 17	691	0.2+	0.4+	2007 11 05	G96	0.7+	0.6−
2001 02 20	645	0.0	0.0	2005 05 04	G96	0.3+	0.2+	2007 11 05	G96	0.3−	0.1−
2003 11 21	291	0.3−	0.5+	2005 05 04	G96	0.2−	0.0	2007 12 03	691	0.0	0.2+
2003 11 21	291	0.1−	0.3+	2005 05 04	G96	1.4−	0.4+	2007 12 03	691	0.1+	0.0
2003 11 21	291	0.1+	0.2+	2005 05 04	G96	0.3−	0.0	2007 12 03	691	0.2+	0.2+
2005 04 02	G96	0.9−	0.4−	2005 05 13	G96	0.1−	0.2+	2007 12 20	691	0.4−	0.7−
2005 04 02	G96	0.3+	0.3+	2005 05 13	G96	0.1−	0.2−	2007 12 20	691	0.3−	0.1+
2005 04 02	G96	0.0	0.1+	2005 05 13	G96	0.1−	0.2+	2007 12 20	691	0.0	0.2+
2005 04 02	G96	0.9−	0.3+	2005 05 13	G96	0.0	0.1+	2008 01 01	691	0.2+	0.8−
2005 04 17	691	0.2+	0.1−	2007 11 05	G96	1.0+	0.7−	2008 01 01	691	0.1−	0.2+
2005 04 17	691	0.5+	0.2−	2007 11 05	G96	0.5−	0.3−	2008 01 01	691	0.0	0.2+

2005 HG$_{9}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	236.81473		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18940311	ω	124.80645		−0.42460832		+0.89444994
a	3.0029261	Ω	119.47544		−0.87436839		−0.36492522
e	0.0722231	i	9.27015		−0.23492059		−0.25843545
P	5.20	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2005 04 16	691	0.5−	0.0	2005 06 05	691	0.3+	0.1+	2008 12 21	G96	0.3+	0.2−
2005 04 16	691	0.1−	0.1−	2005 06 05	691	0.3+	0.1+	2008 12 21	G96	0.2+	0.1+
2005 04 16	691	0.0	0.0	2005 06 05	691	0.1+	0.0	2008 12 22	691	0.1+	0.2+
2005 04 30	691	0.0	0.1−	2005 06 13	691	0.1−	0.3+	2008 12 22	691	0.1−	0.1+
2005 04 30	691	0.1+	0.0	2005 06 13	691	0.0	0.1+	2008 12 22	691	0.0	0.1−
2005 04 30	691	0.2+	0.2−	2005 06 13	691	0.0	0.2+	2008 12 29	691	0.2−	0.0
2005 05 12	599	0.1+	0.1−	2007 11 14	G96	0.3−	0.3+	2008 12 29	691	0.2−	0.1−
2005 05 12	599	0.1−	0.0	2007 11 14	G96	0.0	0.2+	2008 12 29	691	0.1−	0.3+
2005 05 13	599	0.6+	0.2−	2007 11 14	G96	0.2−	0.5+	2009 01 08	691	0.1+	0.1+
2005 05 20	G96	0.1−	0.6−	2007 11 14	G96	0.1+	0.1+	2009 01 08	691	0.0	0.1−
2005 05 20	G96	0.5−	0.1+	2008 12 21	G96	0.7+	0.6+	2009 01 08	691	0.0	0.3−
2005 05 20	G96	0.8−	0.3+	2008 12 21	G96	0.0	0.1−				

2005 JE$_{16}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	223.98727		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18259403	ω	158.64204		−0.56516440		+0.80501739
a	3.0771240	Ω	76.51631		−0.78123251		−0.45199277
e	0.0472422	i	10.68975		−0.26507538		−0.38425193
P	5.40	H	14.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2005 04 10	691	0.0	0.1−	2005 05 11	699	0.3−	0.6+	2006 08 12	644	0.2+	0.4+
2005 04 10	691	0.0	0.2+	2005 05 11	699	0.3+	0.3+	2008 12 02	691	0.0	0.1+
2005 04 10	691	0.1−	0.2+	2005 05 11	699	1.0+	0.7−	2008 12 02	691	0.1−	0.1+
2005 05 03	704	(2.4+	0.9−)	2005 05 15	644	0.2+	0.0	2008 12 02	691	0.1−	0.2+
2005 05 03	704	(1.6+	0.2−)	2005 05 15	644	0.2+	0.1+	2008 12 06	691	0.0	0.3+
2005 05 03	704	1.0+	0.5+	2005 05 15	644	0.2+	0.1−	2008 12 06	691	0.4−	0.1−
2005 05 07	703	0.0	0.4−	2005 05 15	644	0.1+	0.0	2008 12 06	691	0.3−	0.3+
2005 05 07	703	0.3−	0.1−	2005 05 15	644	0.1+	0.1+	2008 12 31	704	0.8+	0.8−
2005 05 07	703	1.2−	0.3−	2005 05 15	644	0.0	0.2−	2008 12 31	704	1.5+	0.3−
2005 05 07	703	0.5−	0.2+	2006 08 12	644	0.3−	0.4+	2008 12 31	704	0.9+	0.1−
2005 05 11	699	(1.6+	0.4−)	2006 08 12	644	0.1−	0.8+	2008 12 31	704	0.0	0.3+

2005 JM$_{56}$ = 2008 YR$_{5}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	340.19271		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17920003	ω	28.02988		−0.30350032		−0.82063913
a	3.1158556	Ω	83.23808		+0.75741036		−0.51610005
e	0.1686997	i	29.18169		+0.57811513		+0.24534089
P	5.50	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 05 06	691	0.0	0.3−	2005 05 14	691	0.0	0.1−	2008 12 23	J47	0.3−	0.1−
2005 05 06	691	0.0	0.2−	2005 05 14	691	0.0	0.1−	2009 01 01	J47	0.0	0.1−
2005 05 06	691	0.2+	0.3+	2008 12 22	J47	0.0	0.3−	2009 01 01	J47	0.0	0.0
2005 05 10	691	0.3−	0.1+	2008 12 22	J47	1.0+	0.7+	2009 01 01	J47	0.1−	0.3−
2005 05 10	691	0.1+	0.2+	2008 12 22	J47	0.4−	0.3−	2009 01 06	J47	0.0	0.2+
2005 05 10	691	0.1−	0.2+	2008 12 23	J47	0.1−	0.1+	2009 01 06	J47	0.0	0.1+
2005 05 14	691	0.1+	0.1−	2008 12 23	J47	0.2−	0.0	2009 01 06	J47	0.0	0.0

2005 JA$_{61}$ = 2008 YC$_{75}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	317.07309		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18731056	ω	61.19147		−0.89927538		−0.39373328
a	3.0252496	Ω	95.06833		+0.30403241		−0.87577695
e	0.0724154	i	11.02371		+0.31443295		−0.27926483
P	5.26	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 05 08	691	0.0	0.3−	2005 05 17	G96	0.4−	0.2+	2008 12 30	G96	0.4+	0.2−
2005 05 08	691	0.1−	0.1−	2005 05 17	G96	0.0	0.1+	2008 12 30	G96	0.5+	0.1+
2005 05 08	691	0.0	0.3+	2005 05 17	G96	0.0	0.1+	2009 01 01	691	0.2−	0.0
2005 05 10	691	0.1−	0.0	2005 05 17	G96	0.5+	0.5−	2009 01 01	691	0.1−	0.1+
2005 05 10	691	0.1−	0.1−	2008 12 30	G96	0.4+	0.1−	2009 01 01	691	0.0	0.0
2005 05 10	691	0.1+	0.2+	2008 12 30	G96	0.1+	0.1−				

2005 JB$_{82}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	207.23413		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17750084	ω	162.92932		−0.11275321		+0.97389602
a	3.1357092	Ω	100.25927		−0.93341348		−0.03584680
e	0.1138577	i	11.54934		−0.34062588		−0.22414626
P	5.55	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 11 18	691	0.7−	0.4+	2005 05 12	599	0.1+	0.3+	2005 06 13	691	0.0	0.2+
1996 11 18	691	0.1+	0.3+	2005 05 13	599	0.1−	0.1+	2005 06 13	691	0.0	0.2+
1996 11 18	691	0.2+	0.2+	2005 05 13	691	0.3+	0.1−	2005 06 13	691	0.0	0.3+
2000 07 31	807	0.1−	0.0	2005 05 13	691	0.1+	0.1−	2007 11 14	G96	0.4−	0.4+
2000 07 31	807	0.2−	0.1−	2005 05 13	691	0.1+	0.1−	2007 11 14	G96	0.1−	0.3+
2005 04 16	691	0.2+	0.0	2005 05 20	G96	0.5−	0.5−	2007 11 14	G96	0.1+	0.2+
2005 04 16	691	0.2+	0.0	2005 05 20	G96	0.8−	0.3−	2007 11 14	G96	0.2−	0.3+
2005 04 16	691	0.0	0.1+	2005 05 20	G96	0.4−	0.5−	2008 12 31	691	0.2−	0.2−
2005 04 30	691	0.1−	0.1+	2005 05 20	G96	0.1−	0.5−	2008 12 31	691	0.2+	0.2+
2005 04 30	691	0.2−	0.3+	2005 06 05	691	0.2+	0.1+	2008 12 31	691	0.2−	0.1−
2005 04 30	691	0.1−	0.1+	2005 06 05	691	0.3+	0.0	2009 01 02	G96	0.1+	0.7+
2005 05 09	691	0.1+	0.0	2005 06 05	691	0.0	0.2+	2009 01 02	G96	0.4+	0.1+
2005 05 09	691	0.0	0.0	2005 06 09	691	0.2+	0.1−	2009 01 02	G96	0.4−	0.3+
2005 05 09	691	0.1−	0.0	2005 06 09	691	0.1+	0.1+	2009 01 02	G96	0.4+	0.2−
2005 05 12	599	0.2+	0.0	2005 06 09	691	0.2−	0.1+				

2005 JE$_{141}$ = 2008 UW$_{261}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	294.12443		(2000.0)			
n	0.18123795	ω	283.46151		−0.82380627	−0.46558407
a	3.0924542	Ω	229.86668		+0.52148449	−0.84610058
e	0.2267326	i	25.02222		−0.22225471	−0.25950969
P	5.44	H	15.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1997 12 07	910	0.2+	0.9+	2005 05 19	G96	0.2−	0.3−	2008 10 27	G96	0.1+	0.1−
1997 12 07	910	0.3+	0.7+	2005 05 19	G96	0.2−	0.3−	2008 10 27	G96	0.0	0.3−
1997 12 07	910	0.1−	0.9+	2005 05 19	G96	0.1−	0.4−	2008 10 27	G96	0.0	0.0
2005 05 14	G96	0.2−	0.0	2005 06 16	691	0.5+	0.9−	2008 11 01	G96	0.1−	0.0
2005 05 14	G96	0.1−	0.1+	2005 06 16	691	0.1−	0.1−	2008 11 01	G96	0.1+	0.0
2005 05 14	G96	0.9+	1.5+	2005 06 16	691	0.1−	0.4−	2008 11 01	G96	0.1−	0.3−
2005 05 14	G96	0.2−	0.3+	2008 10 09	G96	0.1+	0.0	2008 11 01	G96	0.1+	0.1+
2005 05 14	644	0.1+	0.1+	2008 10 09	G96	0.0	0.3+	2008 11 21	G96	0.1+	0.2−
2005 05 14	644	0.2−	0.5+	2008 10 09	G96	0.2−	0.0	2008 11 21	G96	0.3−	0.3−
2005 05 14	644	0.1+	0.7+	2008 10 09	G96	0.3−	0.2+	2008 11 21	G96	0.1−	0.4−
2005 05 19	G96	0.2−	0.5−	2008 10 27	G96	0.1+	0.3−	2008 11 21	G96	0.1+	0.4−

2005 KH$_{13}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	338.33954		(2000.0)			
n	0.08148041	ω	278.66078		+0.92372853	−0.31852223
a	5.2694739	Ω	100.12471		+0.37667620	+0.85623656
e	0.0525458	i	12.48191		−0.06957479	+0.40669711
P	12.10	H	12.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 12 29	608	0.0	0.5−	2005 06 16	691	0.3+	0.1+	2008 08 06	E12	0.1+	0.3+
2000 12 29	608	0.0	0.2−	2005 06 16	691	0.2−	0.1−	2008 08 06	E12	0.3+	1.3−
2000 12 29	608	0.1−	0.3−	2005 06 27	644	0.2+	0.1+	2008 08 06	E12	0.0	0.2+
2005 05 21	G96	0.4−	0.3−	2005 06 27	644	0.5+	0.2−	2008 08 06	E12	0.1+	0.1−
2005 05 21	G96	0.5−	0.1−	2005 06 27	644	0.3−	0.3−	2008 09 06	703	0.7+	0.6+
2005 05 21	G96	(2.1−	1.4+)	2005 07 03	691	0.1−	0.1−	2008 09 06	703	0.4−	0.2−
2005 05 21	G96	0.1−	1.3+	2005 07 03	691	0.1+	0.1−	2008 09 06	703	0.1+	0.1+
2005 05 21	G96	0.1+	0.0	2005 07 03	691	0.1+	0.4+	2008 09 06	703	0.5−	0.9+
2005 05 21	G96	0.1−	0.1+	2005 07 11	G96	0.2+	0.8−	2008 10 02	703	(0.8+	2.3+)
2005 05 21	G96	0.8−	0.0	2005 07 11	G96	0.2−	0.8−	2008 10 02	703	0.4−	0.1−
2005 05 21	G96	0.1+	0.2−	2005 07 11	G96	0.2−	0.6−	2008 10 02	703	0.1+	0.4−
2005 06 16	691	0.0	0.3+	2005 07 11	G96	0.2−	0.6−	2008 10 02	703	0.2+	0.6−

2005 LR

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	177.68309		(2000.0)			
n	0.17339157	ω	202.41417		+0.55586339	+0.80605105
a	3.1850583	Ω	101.91863		−0.72770809	+0.59001420
e	0.1424027	i	11.98735		−0.40181691	+0.04652905
P	5.68	H	15.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2005 06 01	691	0.1−	0.1+	2005 06 05	704	0.5−	0.9−	2005 07 05	644	0.1+	0.1−
2005 06 01	691	0.1−	0.1+	2005 06 05	704	0.4+	0.3−	2005 07 05	644	0.5+	0.3−
2005 06 01	691	0.1−	0.2+	2005 06 05	704	0.5+	0.6−	2005 07 05	644	0.4+	0.3−
2005 06 02	G96	0.6+	0.1+	2005 06 11	691	0.2+	0.1+	2005 07 11	691	0.2−	0.0
2005 06 02	G96	0.3−	0.3−	2005 06 11	691	0.1+	0.1+	2005 07 11	691	0.0	0.0
2005 06 02	G96	0.6−	0.2−	2005 06 11	691	0.1+	0.2+	2005 07 11	691	0.2+	0.2+
2005 06 02	G96	0.8−	0.2−	2005 06 28	691	0.1+	0.1−	2006 09 26	703	0.6+	0.4+
2005 06 02	703	0.1−	0.6−	2005 06 28	691	0.1+	0.1−	2006 09 26	703	0.8−	0.0
2005 06 02	G96	0.4−	0.2−	2005 06 28	691	0.1+	0.1−	2006 09 26	703	1.1−	1.3+
2005 06 02	703	1.4−	0.5+	2005 07 01	691	0.1+	0.0	2006 09 26	703	1.1+	0.8−
2005 06 02	G96	0.2−	0.1−	2005 07 01	691	0.4+	0.1+	2008 12 31	G96	0.1−	0.6+
2005 06 02	703	0.0	1.0+	2005 07 01	691	0.1+	0.2+	2008 12 31	G96	0.3+	0.3+
2005 06 02	G96	0.3−	0.3−	2005 07 04	691	0.0	0.1−	2008 12 31	G96	0.6+	0.8+
2005 06 02	G96	0.4−	0.3−	2005 07 04	691	0.0	0.1+	2008 12 31	G96	0.5−	0.2−
2005 06 02	703	1.0−	0.8−	2005 07 04	691	0.0	0.1+				

2005 LA$_{11}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	285.49933		(2000.0)			
n	0.18994665	ω	85.30338		−0.91534250	+0.36276283
a	2.9971947	Ω	115.88032		−0.40095418	−0.86118745
e	0.0531791	i	11.20227		+0.03720015	−0.35603274
P	5.19	H	15.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 06 03	691	0.2−	0.3−	2005 06 13	691	0.1−	0.1−	2008 12 23	A77	0.2+	0.4+
2005 06 03	691	0.1+	0.0	2005 06 13	691	0.1−	0.0	2008 12 24	A77	0.5+	0.2+
2005 06 03	691	0.2+	0.3−	2005 07 03	705	0.9−	0.6−	2008 12 24	A77	0.1−	0.2−
2005 06 08	691	0.0	0.2+	2005 07 03	705	0.6−	0.2+	2009 01 02	G96	0.2+	0.5−
2005 06 08	691	0.1−	0.3+	2005 07 03	705	0.3−	0.1−	2009 01 02	G96	0.0	0.2−
2005 06 08	691	0.1−	0.1+	2008 12 23	A77	1.0−	0.3+	2009 01 02	G96	0.1−	0.3−
2005 06 13	691	0.8+	0.2+	2008 12 23	A77	0.1−	0.4+	2009 01 02	G96	0.3+	0.1−

2005 LT$_{12}$ = 2008 UG$_{90}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	119.63903		(2000.0)			
n	0.37528247	ω	56.46625		−0.02723978	+0.97874186
a	1.9035481	Ω	213.80987		−0.99468052	−0.04674753
e	0.2743902	i	21.42737		−0.09934107	+0.19969735
P	2.63	H	17.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 06 07	704	0.2+	1.4−	2005 06 17	704	0.7+	0.2+	2008 10 28	673	0.5−	0.1−
2005 06 07	704	0.9+	0.8−	2005 06 17	704	0.2+	0.7+	2008 10 28	850	0.7−	0.2+
2005 06 07	704	0.4−	0.0	2005 06 26	628	0.7−	0.4+	2008 10 28	850	0.9−	0.9+
2005 06 07	704	0.4−	0.9−	2005 06 26	628	0.4−	0.4+	2008 10 28	H05	0.7−	0.1+
2005 06 09	704	0.6+	0.2+	2005 06 26	628	0.6−	0.4+	2008 10 28	H05	0.4−	0.3+
2005 06 09	704	0.8−	0.4+	2008 10 27	G96	0.1−	0.0	2008 10 28	H05	1.0−	0.8−
2005 06 09	704	0.2+	0.0	2008 10 27	G96	0.5−	0.2−	2008 10 29	J95	0.1+	0.5+
2005 06 09	704	0.2−	0.2+	2008 10 27	G96	0.2−	0.1−	2008 10 29	J95	1.8+	0.8+
2005 06 11	704	0.2+	0.1+	2008 10 27	G96	0.1+	0.2−	2008 10 29	J95	0.3−	0.1−
2005 06 11	704	0.4+	0.2+	2008 10 27	G96	0.0	0.2−	2008 10 29	850	(0.3+	2.4+)
2005 06 11	704	0.8+	0.0	2008 10 27	G96	0.0	0.2−	2008 10 29	850	0.7+	1.3−
2005 06 11	704	0.6−	0.2+	2008 10 27	G96	0.5−	0.0	2008 11 07	G96	0.3−	0.0
2005 06 11	704	0.4+	0.3+	2008 10 27	G96	0.4−	0.3−	2008 11 07	G96	0.2+	0.1−
2005 06 12	704	0.1−	0.7+	2008 10 27	H01	0.2−	0.4+	2008 11 07	G96	0.3−	0.3+
2005 06 12	704	0.2+	0.6+	2008 10 27	H01	0.4−	0.2+	2008 11 07	G96	0.3−	0.3+
2005 06 12	704	0.5−	0.9+	2008 10 27	H01	0.7−	0.1+	2008 11 07	G96	0.3−	0.2+
2005 06 13	704	0.4+	0.7−	2008 10 27	H01	0.3−	0.1+	2008 11 07	G96	0.4−	0.2+
2005 06 13	704	0.5−	0.4−	2008 10 28	J95	0.1+	0.5−	2008 11 07	G96	0.5−	0.2+
2005 06 13	704	0.1+	0.7−	2008 10 28	J95	0.4+	0.4−	2008 11 07	G96	0.2−	0.0
2005 06 13	704	1.0−	0.6−	2008 10 28	J95	0.0	0.3−	2008 11 07	G96	0.0	0.1−
2005 06 13	704	0.2+	0.4−	2008 10 28	673	0.4−	0.1−	2008 11 07	G96	0.3−	0.1+
2005 06 17	704	0.2+	0.2+	2008 10 28	673	0.3−	0.1+	2008 11 07	G96	0.1+	0.1+
2005 06 17	704	0.4+	0.5−	2008 10 28	673	0.4−	0.5−	2008 11 07	G96	0.0	0.0

2005 LR$_{19}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	243.22887		(2000.0)			
n	0.17906954	ω	136.09384		−0.56538694	+0.79261869
a	3.1173691	Ω	98.18192		−0.80601269	−0.47215533
e	0.0491474	i	13.33160		−0.17516035	−0.38577839
P	5.50	H	15.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 06 08	691	0.0	0.0	2005 07 03	691	0.1+	0.2+	2008 12 29	G96	0.0	0.3+
2005 06 08	691	0.0	0.1+	2005 07 03	691	0.0	0.4+	2008 12 29	G96	0.2+	0.1−
2005 06 08	691	0.0	0.0	2005 07 11	G96	0.0	0.0	2008 12 29	G96	0.1−	0.1−

2005 06 10	691	0.4+	0.0	2005 07 11	G96	0.7−	0.3+	2008 12 29	G96	0.2+	0.1+		
2005 06 10	691	0.2+	0.1−	2005 07 11	G96	0.3−	0.2+	2008 12 30	G96	0.1+	0.2−		
2005 06 10	691	0.3−	0.1−	2005 07 11	G96	0.4−	1.1−	2008 12 30	G96	0.1−	0.1+		
2005 06 24	644	0.3−	0.4−	2007 11 14	G96	0.2−	0.1+	2008 12 30	G96	0.2−	0.3+		
2005 06 24	644	0.2−	0.0	2007 11 14	G96	0.3−	1.0+	2008 12 30	G96	0.2−	0.2+		
2005 06 24	644	0.2+	0.2−	2007 11 14	G96	0.0	0.1−						
2005 07 03	691	0.1+	0.1+	2007 11 14	G96	0.0	0.1−						

2005 MB$_6$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	237.06459		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17572601	ω	144.19093		−0.55885565		+0.67864628
a	3.1567875	Ω	86.78119		−0.82748110		−0.41869274
e	0.1391632	i	28.51075		−0.05436360		−0.60343650
P	5.61	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2005 05 14	691	0.2−	0.3−	2005 06 28	644	0.1+	0.0	2005 07 12	G96	0.4−	0.2−		
2005 05 14	691	0.1+	0.0	2005 06 28	644	0.0	0.1−	2005 07 12	G96	0.8−	0.2−		
2005 05 14	691	0.1+	0.0	2005 06 29	691	0.2+	0.1−	2007 10 18	G96	0.0	0.3+		
2005 06 15	691	0.4−	0.2+	2005 06 29	691	0.4+	0.2−	2007 10 18	G96	0.1−	0.2+		
2005 06 15	691	0.2−	0.3+	2005 06 29	691	0.2+	0.2−	2007 10 18	G96	0.3−	0.2+		
2005 06 15	691	0.4+	0.5+	2005 07 03	705	0.3−	0.4−	2007 10 18	G96	0.1−	0.1−		
2005 06 24	644	0.3+	0.5+	2005 07 03	705	0.0	0.2+	2008 11 24	691	0.3+	0.2−		
2005 06 24	644	0.2+	0.0	2005 07 03	705	0.4−	0.0	2008 11 24	691	0.1−	0.0		
2005 06 24	644	0.1+	0.3+	2005 07 12	G96	0.6−	0.0	2008 11 24	691	0.2−	0.3+		
2005 06 28	644	0.2+	0.2−	2005 07 12	G96	0.4−	0.0						

2005 MY$_{54}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	295.06681		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23162372	ω	21.84174		+0.41246892		+0.90447020
a	2.6259152	Ω	272.65702		−0.85107055		+0.34006508
e	0.1876800	i	6.24377		−0.32488198		+0.25746726
P	4.26	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 06 29	644	0.5−	0.6+	2005 07 29	644	0.3−	0.1+	2008 02 13	G96	0.1−	0.2+		
2005 06 29	644	0.0	0.7+	2005 07 29	644	0.7−	0.0	2008 02 13	G96	0.2−	0.1+		
2005 06 29	644	0.3+	0.1+	2005 07 29	644	0.5−	0.2+	2008 02 13	G96	0.1−	0.0		
2005 07 11	703	1.3+	1.7−	2005 08 06	644	0.1+	0.1+	2008 02 13	G96	0.0	0.0		
2005 07 11	703	0.4−	1.2−	2005 08 06	644	0.1−	0.4+	2008 03 11	G96	0.2+	0.3−		
2005 07 11	703	0.5+	1.2+	2005 08 06	644	0.2+	0.2+	2008 03 11	G96	0.2−	0.5+		
2005 07 11	703	0.4+	0.7−	2008 02 13	G96	0.0	0.0	2008 03 11	G96	0.1+	0.3+		
2005 07 29	644	0.2−	0.1−	2008 02 13	G96	0.4+	0.3+	2008 03 11	G96	0.3+	0.0		
2005 07 29	644	0.0	0.4+	2008 02 13	G96	0.1−	0.4−						
2005 07 29	644	0.2−	0.1+	2008 02 13	G96	0.2−	0.3−						

2005 NQ$_{34}$ = 2008 FM$_{130}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	19.53675		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27670564	ω	284.59929		−0.18497066		+0.98263530
a	2.3323338	Ω	334.72716		−0.88795606		−0.17348549
e	0.0785790	i	1.96236		−0.42109369		−0.06580771
P	3.56	H	17.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1991 09 09	691	0.0	0.1+	2005 07 16	691	0.1−	0.1+	2008 04 14	G96	0.2+	0.1+		
1991 09 09	691	0.6−	0.4+	2005 07 16	691	0.1−	0.3+	2008 04 14	G96	0.2−	0.1+		
1991 09 09	691	0.3+	0.0	2006 11 20	691	0.0	0.2+	2008 04 14	G96	0.2−	0.0		
2004 02 11	644	0.6+	0.4+	2006 11 20	691	0.3−	0.6−	2008 04 24	703	(0.5−	1.8−)		
2004 02 11	644	0.6+	0.6+	2006 11 20	691	0.4+	0.1−	2008 04 24	703	0.0	0.2−		
2004 02 11	644	0.7+	0.5+	2006 12 17	G96	0.1−	0.4−	2008 04 24	703	0.6−	0.2−		
2005 07 05	691	0.1−	0.1−	2006 12 17	G96	0.4+	0.5+	2008 04 24	703	1.1−	0.4+		
2005 07 05	691	0.0	0.0	2006 12 17	G96	0.7−	0.2−	2008 04 30	G96	0.2+	0.0		
2005 07 05	691	0.3+	0.2−	2006 12 17	G96	0.3−	0.2−	2008 04 30	G96	0.0	0.1−		
2005 07 09	691	0.1+	0.2−	2008 03 30	691	0.2+	0.1−	2008 04 30	G96	0.4−	0.2+		
2005 07 09	691	0.1+	0.1+	2008 03 30	691	0.2+	0.2+	2008 04 30	G96	0.3−	0.1−		
2005 07 09	691	0.1+	0.2−	2008 03 30	691	0.1−	0.3−						
2005 07 16	691	0.1+	0.2−	2008 04 14	G96	0.2+	0.1+						

2005 NG$_{125}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	277.36631		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23626010	ω	11.87382		+0.83900684		+0.51230829
a	2.5914477	Ω	315.69597		−0.51823794		+0.64970013
e	0.1657608	i	15.21649		−0.16582207		+0.56163151
P	4.17	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 02 09	568	(2.1+	8.0−)	2001 10 13	691	0.1−	0.2+	2005 07 18	644	0.2−	0.0		
1999 02 09	568	(2.1+	8.4−)	2001 10 13	691	0.0	0.0	2005 08 25	644	0.1+	0.2+		
2001 08 16	644	0.7−	0.3+	2001 10 13	691	0.1+	0.1−	2005 08 25	644	0.1+	0.2+		
2001 08 16	644	0.8−	0.2+	2005 07 04	644	0.0	0.0	2005 08 25	644	0.1+	0.1+		
2001 08 16	644	0.9−	0.3+	2005 07 04	644	0.4+	0.2−	2005 09 01	691	0.0	0.6−		
2001 09 12	644	0.5+	0.2−	2005 07 04	644	0.4−	0.4−	2005 09 01	691	0.1+	0.4+		
2001 09 12	644	0.5+	0.1−	2005 07 18	644	0.0	0.3+	2005 09 01	691	(2.5+	1.7−)		
2001 09 12	644	0.9+	0.6−	2005 07 18	644	0.3−	0.1−						

2005 PY$_{16}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	68.91266		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.35486760	ω	193.37827		+0.99161641		+0.12310650
a	1.9758705	Ω	159.42669		−0.10587289		+0.94826406
e	0.5245885	i	6.41534		−0.07407986		+0.29264322
P	2.78	H	19.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2005 08 01	568	0.1−	0.0	2005 09 29	291	0.3−	0.0	2005 12 07	F65	0.3−	0.0		
2005 08 01	568	0.1−	0.1−	2005 09 29	291	0.2+	0.8+	2005 12 07	F65	0.1+	0.2+		
2005 08 01	568	0.0	0.0	2005 09 29	291	0.0	0.8−	2005 12 29	696	0.5+	0.1+		
2005 08 05	568	0.1+	0.1+	2005 10 10	291	0.1+	0.5+	2005 12 29	696	0.5+	0.2+		
2005 08 05	568	0.0	0.1+	2005 10 10	291	0.6−	0.2+	2006 01 25	291	1.7+	0.2−		
2005 08 05	568	0.1+	0.1+	2005 10 10	291	0.0	0.4+	2006 01 25	291	0.0	0.1+		
2005 08 10	568	0.1+	0.0	2005 11 06	291	0.3−	0.3−	2006 01 25	291	0.1−	0.2+		
2005 08 10	568	0.0	0.1+	2005 11 06	291	0.1−	0.1+	2006 01 25	696	1.1−	1.1+		
2005 08 10	568	0.0	0.1+	2005 11 06	291	0.1−	0.1−	2006 01 25	696	0.0	0.6−		
2005 08 20	568	0.2+	0.0	2005 11 11	568	0.1−	0.0	2007 06 15	568	0.2+	0.4+		
2005 08 20	568	0.0	0.0	2005 11 11	568	0.1−	0.0	2008 10 21	568	0.1+	0.2+		
2005 09 04	568	0.1−	0.0	2005 11 11	568	0.0	0.1−	2008 11 20	568	0.1−	0.1+		
2005 09 04	568	0.1−	0.0	2005 12 07	F65	0.1−	0.1−						

2005 QM$_{16}$ = 2008 WP$_{124}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	340.43361		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.36630928	ω	294.95582		−0.10742214		−0.98292368
a	1.9345091	Ω	159.46775		+0.99416235		−0.10772113
e	0.1373036	i	25.21235		+0.01008473		+0.14918847
P	2.69	H	17.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 08 25	644	0.0	0.3+	2005 09 01	691	0.3−	0.2+	2008 11 29	E12	0.1+	0.5−		
2005 08 25	644	0.0	0.2+	2005 09 01	691	0.6+	0.3−	2008 12 29	E12	0.2−	0.1+		
2005 08 25	644	0.2+	0.0	2005 09 01	691	0.4−	0.0	2008 12 29	E12	0.7−	0.1−		
2005 08 28	691	0.0	0.0	2008 11 29	E12	0.4−	1.3+	2008 12 29	E12	1.0+	0.5−		
2005 08 28	691	0.1−	0.2−	2008 11 29	E12	0.1−	0.2−	2008 12 29	E12	0.0	0.4+		
2005 08 28	691	0.1+	0.0	2008 11 29	E12	0.3+	0.5−						

2005 RE$_{27}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	39.52042		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.37224442	ω	73.80330		+0.65080225	−0.74486729	
a	1.9138912	Ω	333.74516		+0.50501947	+0.56932616	
e	0.1235366	i	19.41816		+0.56693189	+0.34790866	
P	2.65	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 09 01	644	0.1+	0.1+	2005 10 08	703	0.2−	0.5−	2005 11 21	703	0.7−	0.1−
2005 09 01	644	0.5+	0.4+	2005 10 08	703	1.2+	0.3−	2005 11 21	703	0.1+	0.1−
2005 09 01	644	0.1+	0.2+	2005 10 08	703	0.4−	0.4−	2005 12 05	703	0.2+	1.2−
2005 09 10	699	0.1+	0.3+	2005 10 12	699	1.6+	0.3−	2005 12 05	703	0.5−	0.5+
2005 09 10	699	0.4+	0.2+	2005 10 12	699	0.8+	1.1+	2005 12 05	703	(2.2+	2.6−)
2005 09 10	699	0.1−	0.3+	2005 10 12	699	0.9+	0.8+	2005 12 05	703	0.1+	0.6+
2005 09 10	699	0.2−	0.3−	2005 10 12	699	0.0	0.3+	2008 12 06	G96	0.1+	0.3−
2005 09 13	704	0.8−	0.7−	2005 10 23	703	0.2+	0.0	2008 12 06	G96	0.3−	0.1−
2005 09 13	704	0.7−	0.3+	2005 10 23	703	0.4−	0.4−	2008 12 06	G96	0.0	0.5−
2005 09 13	704	0.0	0.3−	2005 10 23	703	0.4+	0.1−	2008 12 06	G96	0.2+	0.1−
2005 09 13	704	0.9−	0.4−	2005 10 23	703	0.2+	0.7−	2008 12 06	G96	0.2−	0.3−
2005 09 13	704	0.6−	0.3−	2005 10 29	703	0.5−	0.6−	2008 12 06	G96	0.1+	0.1+
2005 09 26	644	0.3+	0.1−	2005 10 29	703	0.6−	0.5−	2008 12 06	G96	0.0	0.2−
2005 09 26	644	0.2+	0.2+	2005 10 29	703	0.1+	0.1+	2008 12 06	G96	0.3+	0.0
2005 09 26	644	0.2+	0.6+	2005 10 29	703	0.5−	0.2+	2008 12 21	704	0.4+	0.8−
2005 09 29	703	0.4−	0.0	2005 10 29	644	0.2+	0.3+	2008 12 21	704	0.5+	0.6+
2005 09 29	703	0.7−	0.1+	2005 10 29	644	0.2+	0.6+	2008 12 21	704	0.9−	1.4+
2005 09 29	703	0.5−	0.3−	2005 10 29	644	0.3+	0.2+	2008 12 21	704	0.1−	0.1+
2005 09 29	703	0.6+	0.2+	2005 11 21	703	0.1−	0.9+				
2005 10 08	703	0.6−	0.8−	2005 11 21	703	0.3+	0.3+				

2005 SG$_{19}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	316.27437		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23156710	ω	249.37840		−0.15055365	+0.98398414	
a	2.6263432	Ω	13.10370		−0.67515465	−0.03181820	
e	0.5881747	i	24.89591		−0.72214943	−0.17539333	
P	4.26	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 09 26	691	0.2−	0.1−	2005 09 28	734	0.3+	0.4+	2005 10 13	291	0.0	0.3−
2005 09 26	691	0.0	0.2+	2005 09 28	291	0.1−	0.1+	2005 10 25	448	0.1−	0.5+
2005 09 26	691	0.3−	0.1+	2005 09 28	291	0.2−	0.0	2005 10 25	448	0.5−	0.5−
2005 09 26	291	0.3−	0.1+	2005 09 28	291	0.4+	0.1+	2005 10 25	448	0.6−	1.5−
2005 09 26	291	0.1−	0.1−	2005 10 01	G96	0.1−	0.2−	2005 10 25	291	0.1+	0.3+
2005 09 26	291	0.2−	0.0	2005 10 01	G96	0.3−	0.3−	2005 10 25	291	0.1+	0.5+
2005 09 27	291	0.1−	0.1+	2005 10 01	G96	0.2−	0.4−	2005 10 25	291	0.2+	0.3+
2005 09 27	291	0.5+	0.5+	2005 10 01	G96	0.1−	0.3−	2005 12 22	291	0.3−	0.3−
2005 09 27	291	0.6+	0.1+	2005 10 07	G96	0.0	0.2−	2005 12 22	291	0.3+	0.1−
2005 09 27	734	0.1−	0.2−	2005 10 07	G96	0.2+	0.1−	2005 12 22	291	0.0	0.2+
2005 09 27	734	0.2+	0.2−	2005 10 07	G96	0.3−	0.1+	2008 12 22	493	0.1+	0.1+
2005 09 27	734	0.6−	0.2+	2005 10 07	G96	0.1−	0.0	2008 12 22	493	0.3+	0.2−
2005 09 28	J95	0.0	0.1−	2005 10 07	F65	0.6−	0.3+	2008 12 22	493	0.0	0.1−
2005 09 28	J95	0.3+	0.2−	2005 10 07	F65	0.1−	0.1−	2008 12 23	493	0.0	0.3+
2005 09 28	J95	0.2−	0.1+	2005 10 07	F65	0.2−	0.1−	2008 12 23	493	0.1−	0.2−
2005 09 28	734	0.5+	1.4−	2005 10 13	291	0.1+	0.2+	2008 12 23	493	0.3−	0.1+
2005 09 28	734	1.2+	1.0−	2005 10 13	291	0.2−	0.4−				

2005 SB$_{71}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	126.59918		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.69376007	ω	100.32690		+0.50585728	+0.85883675	
a	1.2637559	Ω	200.67365		−0.85350902	+0.48476838	
e	0.2573115	i	13.20886		−0.12502305	+0.16552659	
P	1.42	H	21.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2005 09 30	703	0.3−	0.1+	2005 10 06	844	0.4−	0.0	2005 10 13	G77	(1.7+	0.1+)
2005 09 30	703	0.2+	0.4−	2005 10 06	844	0.2+	1.0+	2005 10 15	844	(1.8+	0.7−)
2005 09 30	703	0.4+	0.9+	2005 10 06	844	0.2+	0.2+	2005 10 15	844	1.0+	0.2+
2005 09 30	703	(1.1−	2.1−)	2005 10 06	A13	(0.3−	1.6−)	2005 10 15	844	0.1−	0.6+
2005 09 30	703	(0.3−	2.0+)	2005 10 06	A13	(0.3−	1.9−)	2005 10 15	844	(0.4−	1.5+)
2005 09 30	703	0.2−	0.1−	2005 10 06	A13	(0.0	2.0−)	2005 10 15	844	0.6+	0.3−
2005 09 30	703	0.1−	0.1−	2005 10 06	A13	0.4−	1.5−	2005 10 15	160	0.1−	0.5+
2005 09 30	703	0.3−	0.6+	2005 10 06	A13	(0.5−	2.1−)	2005 10 15	160	0.2−	0.2+
2005 09 30	703	0.1−	1.2−	2005 10 07	G96	0.2+	0.1+	2005 10 15	160	0.0	0.1+
2005 09 30	703	0.0	0.1+	2005 10 07	G96	0.1+	0.1−	2005 10 15	160	0.1+	0.2−
2005 09 30	A50	1.3−	0.9−	2005 10 07	G96	0.1+	0.1−	2005 10 23	448	0.3+	0.4+
2005 09 30	A50	(0.1+	1.7+)	2005 10 07	G96	0.3+	0.0	2005 10 23	448	0.0	0.1+
2005 09 30	A50	0.9+	0.2−	2005 10 08	941	0.1+	0.2−	2005 10 23	448	0.3−	0.0
2005 09 30	A50	0.8−	0.9+	2005 10 08	941	0.2+	0.4−	2005 10 27	704	0.9−	0.9−
2005 09 30	A50	0.3−	0.1+	2005 10 08	941	0.4+	0.4−	2005 10 27	704	0.1−	0.1+
2005 09 30	118	0.5−	0.4−	2005 10 08	941	0.1+	0.2−	2005 10 27	704	0.9+	0.6+
2005 09 30	118	0.0	0.0	2005 10 08	704	0.3+	0.5+	2005 10 27	704	0.1−	0.3+
2005 09 30	118	0.3+	0.3−	2005 10 08	704	0.2+	0.9+	2005 10 27	703	0.7−	0.4−
2005 10 01	J95	0.1+	0.1−	2005 10 08	704	0.4−	0.4+	2005 10 27	703	0.6−	0.0
2005 10 01	J95	0.1+	0.0	2005 10 08	704	0.5+	0.7+	2005 10 27	703	0.4−	0.2−
2005 10 01	J95	0.1+	0.1−	2005 10 08	704	0.0	0.1+	2005 10 27	703	0.3−	0.5−
2005 10 01	H06	0.5−	0.3−	2005 10 09	160	0.4−	0.6−	2005 10 30	699	1.2+	0.5−
2005 10 01	651	0.1+	0.1+	2005 10 09	160	0.1−	0.8−	2005 10 30	699	1.4−	0.1−
2005 10 01	651	0.0	0.1+	2005 10 12	152	0.9−	1.0+	2005 10 30	699	0.3+	0.2+
2005 10 01	651	0.1+	0.2+	2005 10 12	152	1.4−	0.3−	2005 10 30	699	(0.8−	1.7−)
2005 10 01	673	0.1+	0.1+	2005 10 12	152	0.9−	0.1+	2005 11 12	448	0.5+	0.4−
2005 10 01	673	0.2+	0.1+	2005 10 12	152	0.8−	0.3−	2005 11 12	448	0.3+	0.2+
2005 10 01	673	0.0	0.1−	2005 10 12	152	(1.6−	4.7−)	2005 11 12	448	0.2+	0.1+
2005 10 01	673	0.1−	0.0	2005 10 12	152	0.9−	0.5+	2005 12 08	291	0.2−	0.3+
2005 10 01	A50	0.3−	0.2+	2005 10 13	G77	0.9+	0.2−	2005 12 08	291	0.0	0.3−
2005 10 01	A50	0.2−	0.3+	2005 10 13	926	0.0	0.4+	2005 12 08	291	0.1+	0.3+
2005 10 01	A50	0.0	0.1−	2005 10 13	926	0.1−	0.4+	2008 11 20	568	0.1+	0.1−
2005 10 01	A50	0.1+	0.4+	2005 10 13	926	0.2+	0.8+	2008 11 20	568	0.1+	0.1−
2005 10 01	A50	0.0	0.2+	2005 10 13	G77	1.1+	0.1+	2008 11 20	568	0.1+	0.1−
2005 10 05	448	0.0	0.2−	2005 10 13	G77	0.6+	0.1+	2008 12 22	291	0.1+	0.1−
2005 10 05	448	0.1−	0.1−	2005 10 13	G77	0.2+	0.2+	2008 12 22	291	1.4−	1.3+
2005 10 05	448	0.1−	0.2−	2005 10 13	G77	1.1+	0.3−	2008 12 22	291	1.2−	1.1+
2005 10 06	844	0.4−	0.1−	2005 10 13	G77	0.9+	0.5−				

2005 SS$_{202}$ = 2008 EW$_{115}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	165.87902		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17588695	ω	228.27744		+0.62051641	−0.78413652	
a	3.1548615	Ω	183.40989		+0.75837983	+0.60311345	
e	0.1177575	i	9.14191		+0.19954806	+0.14623296	
P	5.60	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 08 31	691	0.4+	0.3+	2005 10 01	G96	0.5−	0.3−	2008 03 08	G96	0.1+	0.5−
2005 08 31	691	0.2+	0.1+	2005 10 01	G96	0.0	0.0	2008 03 08	G96	0.4+	0.0
2005 08 31	691	0.0	0.1+	2005 10 01	G96	0.3−	0.2+	2008 03 08	G96	0.3+	0.4−
2005 09 30	G96	0.1−	0.1−	2005 10 01	G96	0.0	0.0	2008 03 08	G96	0.1+	0.5+
2005 09 30	G96	0.0	0.1+	2005 10 28	G96	0.3+	0.5−	2008 03 13	691	0.5−	0.3+
2005 09 30	G96	0.1+	0.0	2005 10 28	G96	0.1−	0.5+	2008 03 13	691	0.1+	0.1−
2005 09 30	G96	0.2+	0.0	2005 10 28	G96	0.3+	0.1+	2008 03 13	691	0.4+	0.1−
2005 10 01	G96	0.2−	0.0	2005 10 28	G96	0.4−	0.0	2008 03 26	G96	0.4+	0.2+
2005 10 01	G96	0.3−	0.0	2008 03 01	691	0.2−	0.2−	2008 03 26	G96	0.2−	0.2+
2005 10 01	G96	0.2+	0.3+	2008 03 01	691	1.3−	0.3+	2008 03 26	G96	0.3+	0.0
2005 10 01	G96	0.1−	0.2−	2008 03 01	691	0.2−	0.4+	2008 03 26	G96	0.3+	0.0

2005 SQ$_{225}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	163.67911		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.15964728	ω	203.31657		+0.54359614	−0.82745615	
a	3.3653355	Ω	214.23694		+0.80410256	+0.56148639	
e	0.1232258	i	14.49096		+0.24067057	−0.00702484	
P	6.17	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2005 09 29	691	0.6−	0.2−	2005 10 27	691	0.1−	0.1+	2005 11 30	G96	0.3−	0.1−
2005 09 29	691	0.9−	0.2+	2005 10 31	691	0.1−	0.1−	2005 11 30	G96	0.3−	0.3−
2005 09 29	691	0.4−	0.1−	2005 10 31	691	0.2+	0.3+	2005 11 30	G96	0.1+	0.1−
2005 10 05	691	0.5+	0.2−	2005 10 31	691	0.1+	0.1−	2008 03 01	691	0.1−	0.2−
2005 10 05	691	0.2+	0.0	2005 11 04	691	0.0	0.2−	2008 03 01	691	0.5+	0.3+
2005 10 05	691	0.2+	0.0	2005 11 04	691	0.2−	0.3+	2008 03 01	691	0.6+	0.1+
2005 10 22	691	0.5+	0.1+	2005 11 04	691	0.1−	0.1+	2008 03 13	691	0.0	0.3+
2005 10 22	691	0.3+	0.2+	2005 11 21	691	0.2−	0.4−	2008 03 13	691	0.8−	0.9−
2005 10 22	691	0.2+	0.0	2005 11 21	691	0.0	0.0	2008 03 13	691	0.1−	0.0
2005 10 25	568	0.8+	0.1−	2005 11 21	691	0.3−	0.0	2008 04 15	G96	0.1−	0.1+
2005 10 25	568	0.5+	0.1−	2005 11 30	691	0.1+	0.3+	2008 04 15	G96	0.4+	0.5+
2005 10 25	568	0.6+	0.2−	2005 11 30	691	0.1+	0.0	2008 04 15	G96	0.1+	0.3+
2005 10 27	691	0.1−	0.1−	2005 11 30	691	0.1−	0.1−	2008 04 15	G96	0.5−	0.8+
2005 10 27	691	0.3+	0.2+	2005 11 30	G96	0.4−	0.0				

2005 SV$_{275}$ = 2008 UA$_{25}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	118.16345		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31270695	ω	240.42921		−0.44128858	+0.89733631	
a	2.1496992	Ω	3.40900		−0.77568454	−0.37740038	
e	0.1830514	i	6.96146		−0.45119606	−0.22881544	
P	3.15	H	18.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 03 10	644	0.0	0.2+	2005 10 09	691	0.0	0.2−	2008 10 02	G96	0.1+	0.1−
2004 03 10	644	0.1+	0.2−	2005 10 09	691	0.3−	0.1+	2008 10 20	G96	0.8+	0.1−
2004 03 10	644	0.3+	0.4+	2005 10 09	691	0.2−	0.4−	2008 10 20	G96	0.2+	0.1−
2004 03 30	691	0.4−	0.5+	2008 09 03	691	0.5−	0.2+	2008 10 20	G96	0.3−	0.7−
2004 03 30	691	0.1+	0.1+	2008 09 03	691	1.1−	0.1−	2008 10 20	G96	0.1−	0.4+
2004 03 30	691	0.5+	0.3+	2008 09 03	691	0.5−	0.3+	2008 10 23	G96	0.1+	0.0
2005 09 29	691	0.2+	0.3−	2008 10 02	G96	0.5+	1.1+	2008 10 23	G96	0.2−	0.4+
2005 09 29	691	0.2+	0.0	2008 10 02	G96	0.3−	0.4+	2008 10 23	G96	0.1+	0.0
2005 09 29	691	0.6+	0.1−	2008 10 02	G96	0.1+	0.2−	2008 10 23	G96	0.1−	0.5+

2005 TE$_{15}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	208.79106		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.74565521	ω	241.16609		−0.31101989	+0.94941883	
a	1.2044183	Ω	10.97586		−0.77349566	−0.22642261	
e	0.3435745	i	13.12966		−0.55224188	−0.21756996	
P	1.32	H	19.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 10 04	644	0.2+	0.5+	2005 10 05	E12	0.7+	0.1+	2005 10 17	448	0.3−	0.2−
2005 10 04	644	0.5+	0.5+	2005 10 05	E12	0.1−	0.5+	2005 10 17	448	0.3−	0.6−
2005 10 04	644	0.2+	0.6+	2005 10 05	E12	0.1+	0.4+	2005 10 17	448	0.3−	0.0
2005 10 04	J95	0.4−	0.5−	2005 10 06	703	1.2−	1.2−	2005 10 23	448	0.5−	0.3−
2005 10 04	J95	0.3−	0.2−	2005 10 06	703	0.4+	0.4+	2005 10 23	448	0.3−	0.7−
2005 10 04	J95	0.8−	0.7+	2005 10 06	703	0.4−	0.2+	2005 10 23	448	0.2+	0.5−
2005 10 05	I77	0.6−	0.2−	2005 10 06	703	0.1+	0.4−	2005 11 01	291	0.1+	0.0
2005 10 05	I77	0.2+	0.3−	2005 10 07	291	0.1+	0.3−	2005 11 01	291	0.1+	0.1+
2005 10 05	I77	0.1+	0.1+	2005 10 07	291	0.1+	0.0	2005 11 01	291	0.5−	0.0
2005 10 05	734	(0.0	1.8+)	2005 10 07	291	0.0	0.2+	2005 11 25	291	1.3+	0.5−
2005 10 05	H36	(1.8+	2.9+)	2005 10 07	G96	0.0	0.2−	2005 11 25	291	0.4+	0.3+
2005 10 05	734	1.0+	0.5+	2005 10 07	G96	0.2−	0.2−	2005 11 25	291	(1.8+	0.2+)
2005 10 05	734	0.4−	0.5+	2005 10 07	G96	0.2+	0.1+	2008 12 18	493	0.2+	0.3+
2005 10 05	734	0.1−	0.5+	2005 10 07	G96	0.1+	0.1−	2008 12 18	493	0.5+	0.3+
2005 10 05	H36	1.3+	0.3−	2005 10 07	290	0.0	0.1−	2008 12 18	493	0.2−	0.5+
2005 10 05	H36	0.9+	0.4−	2005 10 07	290	0.1+	0.1−	2008 12 19	493	0.1−	0.3+
2005 10 05	854	0.5+	0.7+	2005 10 07	290	0.0	0.1−	2008 12 19	493	0.1+	0.3+
2005 10 05	854	1.2+	0.2+	2005 10 12	448	1.1+	0.0	2008 12 19	493	0.1+	0.3+
2005 10 05	854	0.3−	0.3+	2005 10 12	448	0.0	0.3−				
2005 10 05	E12	0.4+	0.4+	2005 10 12	448	0.4+	0.2−				

2005 TM$_{55}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	21.77902		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.34913934	ω	86.17303		+0.77483532	−0.61847614	
a	1.9974237	Ω	311.97546		+0.48732724	+0.71620787	
e	0.2470050	i	10.13607		+0.40266907	+0.32331650	
P	2.82	H	18.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 07 05	291	0.1−	0.1−	2005 09 11	704	0.2−	0.6−	2005 10 07	703	0.5−	1.3−
2005 07 05	291	0.0	0.1+	2005 09 11	704	1.1−	0.8+	2005 10 07	703	0.1−	0.7−
2005 07 05	291	0.1−	0.1−	2005 09 11	704	0.2−	0.2−	2005 10 07	703	0.2+	0.9−
2005 08 29	644	0.0	0.2+	2005 09 11	704	0.5+	0.7+	2005 10 07	703	0.1+	0.5−
2005 08 29	644	0.1+	0.3+	2005 09 12	704	0.6+	0.2−	2005 11 06	704	0.1−	0.9+
2005 08 29	644	0.9−	0.3+	2005 09 12	704	0.3+	0.2−	2005 11 06	704	0.1+	0.2−
2005 08 31	699	0.0	0.2−	2005 09 12	704	0.8+	1.2−	2005 11 06	704	0.6+	0.1+
2005 08 31	699	0.2+	0.1−	2005 09 12	704	0.3−	2.1−	2005 11 06	704	0.6−	0.7+
2005 08 31	699	0.6+	0.3−	2005 10 02	644	0.1+	0.1+	2008 12 28	A17	0.3+	0.6+
2005 08 31	699	0.1−	1.9+	2005 10 02	644	0.2+	0.3+	2008 12 28	A17	0.2−	0.3−
2005 08 31	699	0.4−	0.7+	2005 10 02	644	1.2+	0.4−	2008 12 29	A17	0.2−	0.0
2005 08 31	699	0.7+	0.6−	2005 10 06	699	1.1−	0.8−	2008 12 29	A17	0.2−	0.2+
2005 08 31	699	0.3−	0.6+	2005 10 06	699	0.9−	0.7+	2008 12 29	A17	0.3+	0.0
2005 08 31	699	0.4+	1.6+	2005 10 06	699	0.3+	1.4+				
2005 09 11	704	0.3−	0.3+	2005 10 06	699	0.5+	0.2−				

2005 TT$_{60}$ = 2007 CQ$_{76}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	164.52951		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21086936	ω	125.97943		−0.26220590	−0.96467146	
a	2.7955058	Ω	339.17710		+0.86055019	−0.22171971	
e	0.1304269	i	4.13505		+0.43669376	−0.14230020	
P	4.67	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 10 03	691	0.2+	0.4+	2005 11 03	G96	0.0	0.2−	2007 02 06	G96	0.3−	0.2+
2005 10 03	691	0.1−	0.1+	2005 11 03	G96	0.3+	0.0	2007 02 06	G96	0.2+	0.2+
2005 10 03	691	0.2+	0.0	2005 11 03	G96	0.0	0.2−	2007 02 06	G96	0.3+	0.0
2005 10 07	691	0.3+	0.0	2005 11 03	G96	0.2+	0.1−	2007 02 14	568	0.0	0.2−
2005 10 07	691	0.2+	0.3+	2006 11 24	G96	0.0	0.1+	2007 02 14	568	0.0	0.1−
2005 10 07	691	0.1−	0.3+	2006 11 24	G96	0.4+	0.0	2007 02 14	568	0.1+	0.1−
2005 10 11	691	0.2−	0.2−	2006 11 24	G96	0.3−	0.6−	2007 02 15	568	0.2−	0.0
2005 10 11	691	0.2−	0.1−	2006 11 24	G96	0.1+	0.2−	2007 03 11	G96	0.1−	0.3−
2005 10 11	691	0.2−	0.0	2007 01 17	691	0.3−	0.5+	2007 03 11	G96	0.0	0.2−
2005 11 03	691	0.2−	0.0	2007 01 17	691	0.0	0.2+	2007 03 11	G96	0.1+	0.4−
2005 11 03	691	0.1−	0.3−	2007 01 17	691	0.2+	0.6+				
2005 11 03	691	0.3−	0.1−	2007 02 06	G96	0.1+	0.1−				

2005 UF$_{1}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	337.77219		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30510647	ω	1.25957		+0.63197700	−0.75409419	
a	2.1852532	Ω	49.57887		+0.70896815	+0.46940705	
e	0.4315146	i	13.57861		+0.31300037	+0.45934623	
P	3.23	H	20.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2005 10 24	703	0.1−	0.9−	2005 10 27	704	0.3−	0.0	2005 11 09	703	0.4−	0.3−
2005 10 24	703	0.1−	1.0+	2005 10 27	704	0.6+	0.2+	2005 11 09	703	0.2−	0.8+
2005 10 24	703	0.7−	0.4+	2005 10 27	704	0.3+	0.5−	2005 11 18	448	0.0	0.1−
2005 10 24	703	0.6−	0.9−	2005 10 27	448	0.2+	0.4−	2005 11 18	448	0.1−	0.2−
2005 10 24	703	0.7−	0.8−	2005 10 27	704	0.5+	0.9−	2005 11 18	448	0.1−	0.3−
2005 10 24	703	0.3−	0.0	2005 10 27	448	0.1−	0.4−	2005 11 18	147	0.1−	0.2+
2005 10 24	703	0.5−	0.0	2005 10 27	448	0.1+	0.5−	2005 11 19	147	0.0	0.4+
2005 10 24	703	0.0	0.8+	2005 10 30	699	0.4+	0.0	2005 11 25	703	0.2−	0.1−
2005 10 25	G96	0.5+	0.0	2005 10 30	699	1.1−	0.6+	2005 11 25	703	1.4−	0.5−
2005 10 25	G96	0.4+	0.1+	2005 10 30	699	1.1−	0.2−	2005 11 25	703	1.1−	0.6+
2005 10 25	G96	0.3+	0.2+	2005 10 30	699	0.2+	0.9+	2005 11 25	703	0.8−	0.9+
2005 10 25	G96	0.2+	0.2+	2005 10 30	143	0.4−	0.5+	2005 11 29	704	0.6−	0.7+
2005 10 25	682	(0.7−	2.3+)	2005 10 30	143	0.1+	0.3+	2005 11 29	704	0.8+	0.6+
2005 10 25	682	(1.0−	2.4+)	2005 10 30	143	0.9−	0.3−	2005 11 29	704	0.3+	0.4−
2005 10 25	734	0.5−	0.5+	2005 11 03	704	0.4+	0.9+	2005 11 29	704	1.6+	0.2−
2005 10 25	734	0.2−	0.3−	2005 11 03	704	1.0+	1.3+	2005 12 01	143	0.2−	0.4−
2005 10 25	734	0.2−	0.1−	2005 11 03	704	0.5+	1.7+	2005 12 01	143	0.5−	0.5−
2005 10 26	704	0.2+	0.0	2005 11 03	704	0.4+	0.1−	2005 12 01	143	0.6−	0.2−
2005 10 26	704	0.4−	0.0	2005 11 06	699	0.1+	0.1−	2005 12 31	696	0.1−	0.2−
2005 10 26	704	0.2+	0.8+	2005 11 06	699	0.0	0.2−	2005 12 31	696	0.0	0.5−
2005 10 26	704	0.0	0.5+	2005 11 06	699	0.4+	0.0	2008 10 21	568	0.0	0.0
2005 10 26	J95	0.8+	0.3−	2005 11 06	699	0.0	0.1−	2008 10 22	568	0.0	0.1+
2005 10 26	J95	0.4+	0.6−	2005 11 09	703	0.6−	0.2+				
2005 10 27	704	0.0	0.4−	2005 11 09	703	0.2−	0.5−				

2005 UN$_{25}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	263.45964		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21195895	ω	151.79133		+0.97893096		−0.19353878
a	2.7859172	Ω	219.53980		+0.16279402		+0.93217165
e	0.0754189	i	5.86855		+0.12325697		+0.30593913
P	4.65	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 10 05	691	0.1+	0.1−	2005 10 28	691	0.1−	0.1+	2005 11 29	G96	0.3+	0.6−
2005 10 05	691	0.3+	0.2−	2005 10 28	691	0.6−	0.2−	2005 11 29	G96	0.2+	0.2+
2005 10 05	691	0.0	0.3−	2005 10 28	691	0.2−	0.0	2008 04 24	691	0.3+	0.6+
2005 10 12	691	0.1+	0.0	2005 10 28	691	0.4−	0.1+	2008 04 24	691	0.1+	0.4+
2005 10 12	691	0.2−	0.2−	2005 10 28	691	0.0	0.2−	2008 04 24	691	0.1−	0.3−
2005 10 12	691	0.2+	0.1−	2005 10 28	691	0.0	0.5−	2008 05 13	G96	0.6+	0.2−
2005 10 23	691	0.4−	0.5+	2005 11 01	691	0.1+	0.1+	2008 05 13	G96	0.1+	0.5−
2005 10 23	691	(2.0−	0.5−)	2005 11 01	691	0.3+	0.1+	2008 05 13	G96	0.4−	0.1+
2005 10 23	691	0.3−	0.1+	2005 11 01	691	0.3+	0.1+	2008 05 13	G96	0.7+	1.0−
2005 10 24	691	0.7−	0.3+	2005 11 28	G96	0.3+	0.2−	2008 05 30	G96	1.1−	0.4+
2005 10 24	691	0.5+	1.1+	2005 11 28	G96	0.1−	0.2+	2008 05 30	G96	0.3+	0.4+
2005 10 24	691	0.0	0.0	2005 11 28	G96	0.0	0.1−	2008 05 30	G96	0.3−	0.0
2005 10 25	568	0.8+	0.0	2005 11 28	G96	0.8+	0.0	2008 05 30	G96	0.5−	0.2+
2005 10 25	568	0.8+	0.1−	2005 11 29	G96	0.1−	0.3+				
2005 10 25	568	0.8+	0.3−	2005 11 29	G96	0.2−	0.0				

2005 US$_{35}$ = 2005 XK$_{117}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 143321)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	268.63208		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18376174	ω	271.35183		+0.81640229		+0.57498791
a	3.0640745	Ω	53.55234		−0.49977706		+0.75002183
e	0.1938762	i	3.82281		−0.28932713		+0.32688861
P	5.36	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1994 10 08	691	0.7−	0.7+	2005 10 24	691	0.4−	0.2−	2005 11 01	691	0.0	0.1−
1994 10 08	691	0.3+	0.2+	2005 10 25	G96	0.3−	0.5−	2005 11 01	691	0.1+	0.1+
1994 10 08	691	0.5−	0.8−	2005 10 25	G96	0.3−	0.8−	2005 11 01	691	0.0	0.3+
1994 11 01	691	0.1+	0.0	2005 10 25	G96	0.3+	0.5−	2005 12 02	G96	0.6−	0.2−
1994 11 01	691	0.3+	0.3−	2005 10 25	G96	0.3+	0.7−	2005 12 02	G96	0.5−	0.3−
1994 11 01	691	0.6+	0.0	2005 10 28	691	0.2+	0.3−	2005 12 02	G96	0.5−	0.3−
2005 10 24	691	0.1−	0.2+	2005 10 28	691	0.1−	0.1+	2005 12 02	G96	0.6−	0.3−
2005 10 24	691	0.5+	1.0+	2005 10 28	691	0.3+	0.1−				

2005 UE$_{119}$ = 2007 CG$_{77}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	108.11772		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27809732	ω	222.97619		−0.57254925		+0.81983981
a	2.3245462	Ω	12.10132		−0.74276948		−0.51503408
e	0.1858751	i	1.93388		−0.34710352		−0.25020509
P	3.54	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 10 24	691	0.1+	0.3+	2005 11 01	691	0.5−	0.1+	2007 02 14	568	0.4+	0.2+
2005 10 24	691	0.1+	0.3+	2005 11 10	G96	0.0	0.3+	2007 02 14	568	0.3+	0.2+
2005 10 24	691	0.2+	0.6+	2005 11 10	G96	0.5−	0.1+	2007 02 14	568	0.4+	0.1+
2005 10 27	G96	0.1−	0.2−	2005 11 10	G96	0.1+	0.5+	2007 02 15	568	0.3+	1.3+
2005 10 27	G96	0.1−	0.5−	2005 11 10	G96	0.2+	0.3+	2007 03 11	G96	0.1+	0.5−
2005 10 27	G96	0.7+	0.4−	2007 01 26	691	0.2+	0.3+	2007 03 11	G96	0.3−	0.1+
2005 10 27	G96	0.0	0.4−	2007 01 26	691	0.3−	0.2−	2007 03 11	G96	0.3+	0.1+
2005 10 28	691	0.0	0.5−	2007 01 26	691	0.4−	0.1+	2007 03 11	G96	0.2+	0.4−
2005 10 28	691	0.3+	0.6−	2007 02 06	G96	0.2−	0.5−	2008 10 02	G96	0.8−	0.3−
2005 10 28	691	0.2−	0.5+	2007 02 06	G96	0.3−	0.3−	2008 10 02	G96	0.4−	0.4−
2005 11 01	691	0.1+	0.1−	2007 02 06	G96	0.6−	0.4−	2008 10 02	G96	0.5+	0.1−
2005 11 01	691	0.6−	0.1+	2007 02 06	G96	0.3−	0.6−	2008 10 02	G96	0.9+	0.1+

2005 UJ$_{144}$ = 2008 UF$_{249}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	83.54242		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28543292	ω	254.97788		+0.01770448		+0.99929538
a	2.2845465	Ω	16.14595		−0.86553426		+0.03188835
e	0.0973433	i	6.83502		−0.50053670		−0.01979567
P	3.45	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 07 27	644	0.1−	0.0	2005 10 27	691	0.1−	0.1−	2008 10 27	G96	0.4+	0.1+
2001 07 27	644	0.2−	0.1−	2005 10 27	691	0.1+	0.2+	2008 10 27	G96	0.4+	0.1−
2001 07 27	644	0.0	0.4+	2005 10 27	691	0.2−	0.0	2008 10 27	G96	0.4+	0.3−
2005 10 26	691	0.2−	1.2+	2005 10 31	691	0.6−	0.2+	2008 10 27	G96	0.4+	0.0
2005 10 26	691	0.2−	0.2+	2005 10 31	691	1.0+	0.0	2008 11 02	G96	0.5+	0.4−
2005 10 26	691	0.3−	0.4+	2005 10 31	691	0.2−	0.3+	2008 11 02	G96	0.0	0.7−
2005 10 27	691	0.5+	0.9−	2008 10 07	691	0.5−	0.1+	2008 11 02	G96	0.3−	0.1−
2005 10 27	691	0.3−	0.4−	2008 10 07	691	0.5−	0.2−	2008 11 02	G96	0.2+	0.1+
2005 10 27	691	0.2+	0.5−	2008 10 07	691	0.5−	0.5+				

2005 UF$_{271}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	48.18682		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.35921200	ω	351.69082		+0.64093828		−0.69573882
a	1.9599071	Ω	57.74654		+0.72445604		+0.40867356
e	0.0809767	i	22.54606		+0.25369583		+0.59070587
P	2.74	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2005 09 30	703	0.9+	0.3+	2005 11 28	704	0.0	0.2+	2005 12 07	941	0.0	0.0
2005 09 30	703	0.8−	0.5−	2005 11 28	704	1.1+	0.2−	2005 12 10	703	0.8−	0.1−
2005 09 30	703	0.8−	0.5−	2005 11 28	704	0.6−	0.4−	2005 12 10	703	0.3−	0.1−
2005 09 30	703	0.3+	0.9+	2005 11 28	704	0.4−	0.2+	2005 12 10	703	0.6−	0.5+
2005 10 28	704	0.6+	0.7−	2005 11 28	703	0.5−	0.6−	2005 12 10	703	0.0	0.6+
2005 10 28	704	0.0	0.6+	2005 11 28	703	0.4+	0.0	2005 12 24	704	0.4−	0.0
2005 10 28	704	0.3+	0.4+	2005 11 28	703	1.4−	1.6−	2005 12 24	704	0.5+	0.6−
2005 10 28	704	1.2+	0.2+	2005 11 28	703	0.1+	0.2+	2005 12 24	704	0.2−	0.5+
2005 10 28	704	0.2−	0.2−	2005 11 30	704	0.6+	0.6−	2005 12 24	704	0.1+	0.6+
2005 10 29	G96	0.3+	0.0	2005 11 30	704	0.1+	0.2−	2005 12 24	704	0.0	0.2+
2005 10 29	G96	0.3+	0.1−	2005 11 30	704	0.2+	0.1−	2005 12 29	644	0.5+	0.2+

2005 10 29	G96	0.2−	0.1−	2005 11 30	704	0.4+	0.8−	2005 12 29	644	0.0	0.2+		
2005 10 30	644	0.1−	0.6+	2005 11 30	704	0.4+	1.5−	2005 12 29	644	0.0	0.2+		
2005 10 30	644	0.1+	0.3+	2005 12 02	704	0.1−	0.4+	2005 12 31	703	0.4−	1.0+		
2005 10 30	644	0.2+	0.0	2005 12 02	704	0.3+	0.5+	2005 12 31	703	0.4+	0.0		
2005 11 04	691	0.1+	0.1+	2005 12 02	704	0.4−	0.4+	2005 12 31	703	0.2−	0.1−		
2005 11 04	691	0.1−	0.0	2005 12 02	704	0.2+	0.5+	2005 12 31	703	1.0+	0.8−		
2005 11 04	691	0.0	0.5−	2005 12 02	704	0.3+	0.7+	2008 12 06	G96	0.2−	0.2−		
2005 11 05	691	0.1+	0.1+	2005 12 03	703	0.1−	0.4−	2008 12 06	G96	0.2−	0.4−		
2005 11 05	691	0.2+	0.1+	2005 12 03	703	0.5−	0.1+	2008 12 06	G96	0.4−	0.3−		
2005 11 05	691	0.1+	0.2+	2005 12 03	703	0.4−	0.1−	2008 12 06	G96	0.6−	0.1−		
2005 11 21	691	0.1−	0.2+	2005 12 03	703	0.8−	0.1−	2008 12 21	704	0.2+	0.2+		
2005 11 21	691	0.2−	0.1+	2005 12 07	941	0.1−	0.4−	2008 12 21	704	0.3+	0.2−		
2005 11 21	691	0.1+	0.0	2005 12 07	941	0.3−	0.3−	2008 12 21	704	0.6+	0.4+		
2005 11 28	704	0.4−	0.3−	2005 12 07	941	0.3−	0.1+						

2005 UJ$_{277}$ = 2008 UN$_{161}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	315.96351		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31088394	ω	215.77903		+0.21328507	−0.97669637	
a	2.1580948	Ω	221.92076		+0.90450198	+0.20666796	
e	0.0305002	i	2.05450		+0.36930427	+0.05790125	
P	3.17	H	18.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 10 24	691	0.3−	0.5+	2007 04 18	G96	0.1−	0.0	2008 10 17	691	0.2−	0.1+		
2005 10 24	691	0.7−	0.1−	2007 04 18	G96	0.2−	0.1+	2008 10 17	691	0.2−	0.3−		
2005 10 24	691	0.3−	0.2+	2007 04 18	G96	0.3+	0.5+	2008 10 17	691	0.4−	0.2+		
2005 10 30	691	0.3−	0.0	2007 04 18	G96	0.4+	0.5+	2008 10 24	691	0.1+	0.2−		
2005 10 30	691	0.1+	0.4+	2008 09 04	691	0.1+	0.0	2008 10 24	691	0.3−	0.4−		
2005 10 30	691	0.2+	0.2+	2008 09 04	691	0.4+	0.0	2008 10 24	691	0.1−	0.5+		
2005 11 05	G96	0.4+	0.5−	2008 09 04	691	0.0	0.0	2008 10 27	691	0.0	0.4−		
2005 11 05	G96	0.2+	0.2+	2008 09 24	691	0.0	0.1−	2008 10 27	691	0.1−	0.9+		
2005 11 05	G96	0.3+	0.0	2008 09 24	691	0.5+	0.4+	2008 10 27	691	0.3+	0.3−		
2005 11 05	G96	0.2+	0.1−	2008 09 24	691	0.3−	0.0						

2005 UU$_{315}$ = 2007 CO$_{66}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	338.25434		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20652271	ω	167.55853		+0.46132595	+0.88637437	
a	2.8345939	Ω	129.90039		−0.81830987	+0.44205329	
e	0.0468755	i	2.91192		−0.34285176	+0.13758404	
P	4.77	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 09 18	691	0.5−	0.0	2005 10 25	691	0.0	0.0	2007 02 14	568	0.5−	0.4−		
1995 09 18	691	0.5−	0.2−	2005 10 30	G96	0.5+	0.3−	2007 02 15	568	0.7−	0.3−		
1995 09 18	691	0.2−	0.1+	2005 10 30	G96	0.2+	0.1−	2007 03 10	G96	0.2−	0.1+		
1998 03 21	691	0.2+	0.2−	2005 10 30	G96	0.4+	0.1+	2007 03 10	G96	0.2+	0.3+		
1998 03 21	691	0.5+	0.0	2005 10 30	G96	0.0	0.1−	2007 03 10	G96	0.1+	0.3+		
1998 03 21	691	0.4+	0.4−	2007 01 27	691	0.2−	0.1+	2007 03 10	G96	0.0	0.2+		
2002 01 08	291	0.1+	0.4+	2007 01 27	691	0.0	0.0	2008 03 30	691	0.6+	0.2−		
2002 01 08	291	0.4+	0.2+	2007 01 27	691	0.3−	0.5+	2008 03 30	691	0.2+	0.1+		
2002 01 08	291	0.6+	0.6+	2007 02 06	G96	0.4+	0.4−	2008 03 30	691	1.9−	0.5+		
2003 05 05	691	0.4−	0.0	2007 02 06	G96	0.3+	0.0	2008 04 07	691	0.3+	0.4+		
2003 05 05	691	0.1+	0.3−	2007 02 06	G96	0.6−	0.1+	2008 04 07	691	0.9+	0.3+		
2003 05 05	691	0.6−	0.5−	2007 02 06	G96	0.3+	0.5+	2008 04 07	691	0.7+	0.0		
2005 10 25	691	0.3+	0.2+	2007 02 14	568	0.6−	0.4−						
2005 10 25	691	0.2+	0.1−	2007 02 14	568	0.5−	0.3−						

2005 UQ$_{330}$ = 2008 UR$_{19}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	217.59641		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31211423	ω	340.18874		−0.99454097	+0.10028854	
a	2.1524199	Ω	205.61914		−0.08448097	−0.93598403	
e	0.0164574	i	3.82151		−0.06124730	−0.33745535	
P	3.16	H	18.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 10 28	691	0.2+	0.1+	2007 04 11	G96	0.2+	0.1−	2008 10 21	691	0.6−	0.1+		
2005 10 28	G96	0.2+	0.3−	2007 04 11	G96	0.2−	0.7−	2008 10 21	691	0.5−	0.2+		
2005 10 28	G96	0.8−	0.4−	2007 04 11	G96	0.0	0.6+	2008 10 28	G96	0.0	0.2−		
2005 10 28	691	0.2−	0.2+	2008 10 02	291	0.4−	0.1+	2008 10 28	G96	0.2+	0.1−		
2005 10 28	G96	0.4+	0.5−	2008 10 02	291	0.2−	0.0	2008 10 28	G96	0.4+	0.0		
2005 10 28	G96	0.0	0.2−	2008 10 02	291	0.2−	0.1+	2008 10 28	G96	0.1+	0.2−		
2005 10 28	691	0.1−	0.1−	2008 10 19	291	0.1−	0.5+	2008 11 08	G96	0.0	0.6+		
2005 11 01	691	0.3+	0.3−	2008 10 19	291	0.2−	0.7+	2008 11 08	G96	0.4+	0.1−		
2005 11 01	691	0.2+	0.2+	2008 10 19	291	0.5−	0.6+	2008 11 08	G96	0.3+	0.2+		
2005 11 01	691	0.5+	0.4+	2008 10 20	G96	0.0	0.4−	2008 11 08	G96	0.7+	0.0		
2005 11 04	691	0.3−	0.1+	2008 10 20	G96	0.3+	0.9−	2008 11 24	G96	1.0−	0.4+		
2005 11 04	691	0.1−	0.1+	2008 10 20	G96	1.2+	1.0−	2008 11 24	G96	0.1−	0.2+		
2005 11 04	691	0.2−	0.1+	2008 10 20	G96	0.5+	0.2−	2008 11 24	G96	0.3+	0.0		
2007 04 11	G96	0.0	0.0	2008 10 21	691	0.9−	0.3−	2008 11 24	G96	0.2+	0.1+		

2005 UV$_{392}$ = 2007 BC$_{93}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	138.78439		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17950121	ω	343.27401		−0.21678241	−0.97566786	
a	3.1123693	Ω	119.23567		+0.89991575	−0.21275795	
e	0.1474209	i	2.15591		+0.37836097	−0.05297427	
P	5.49	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 10 01	691	0.0	0.1+	2007 01 09	G96	0.1+	0.2−	2007 02 21	G96	0.0	0.0		
2005 10 01	691	0.1−	0.1−	2007 01 19	568	0.3+	0.4−	2007 02 21	G96	0.1+	0.1+		
2005 10 01	691	0.1+	0.1+	2007 01 19	568	0.1+	0.3−	2007 02 21	G96	0.1+	0.2+		
2005 10 30	G96	0.1−	0.2−	2007 01 19	568	0.0	0.2−	2008 03 28	691	0.1+	0.5−		
2005 10 30	G96	0.3−	0.2+	2007 01 20	568	0.2−	0.2+	2008 03 28	691	0.2+	0.2−		
2005 10 30	G96	0.0	0.0	2007 01 24	G96	0.5−	0.1−	2008 03 28	691	0.5−	0.1−		
2005 10 30	G96	0.3+	0.1−	2007 01 24	G96	0.1−	0.3+	2008 04 28	G96	0.2−	0.4−		
2005 10 31	G96	0.1−	0.0	2007 01 24	G96	0.4+	0.1+	2008 04 28	G96	0.2+	0.3+		
2005 10 31	G96	0.1−	0.1+	2007 01 24	G96	0.2+	0.1+	2008 04 28	G96	0.6+	0.2+		
2005 10 31	G96	0.0	0.0	2007 01 24	G96	0.5−	0.1+	2008 04 28	G96	0.1−	0.4−		
2005 10 31	G96	0.0	0.4+	2007 01 24	G96	0.1−	0.3+	2008 05 31	G96	0.3+	0.1+		
2007 01 09	G96	0.1+	0.2−	2007 01 24	G96	0.2−	0.4+	2008 05 31	G96	1.0−	0.4+		
2007 01 09	G96	0.3−	0.1−	2007 01 24	G96	0.2+	0.1−	2008 05 31	G96	0.6+	0.7+		
2007 01 09	G96	0.1−	0.1+	2007 02 21	G96	0.6+	0.0	2008 05 31	G96	0.1−	0.5+		

2005 UE$_{427}$ = 2008 UT$_{233}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	214.54869		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30234944	ω	277.75358		−0.99254709	+0.09104776	
a	2.1985176	Ω	267.49584		−0.05211767	−0.91796711	
e	0.0949048	i	4.65035		−0.11015454	−0.38606566	
P	3.26	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 10 28	691	0.2+	0.3−	2005 12 10	691	0.1+	0.0	2008 10 26	G96	0.2+	0.3−		
2005 10 28	691	0.3−	0.2−	2007 06 20	691	0.9−	0.7+	2008 10 26	G96	0.3−	0.1−		
2005 10 28	691	0.1+	0.2−	2007 06 20	691	0.5+	0.0	2008 10 26	G96	0.2+	0.1−		
2005 11 01	691	0.4−	0.2−	2007 06 20	691	0.4+	0.7−	2008 10 29	G96	0.0	0.1−		
2005 11 01	691	0.2−	0.5+	2008 09 23	691	0.4−	0.1+	2008 10 29	G96	0.1+	0.0		
2005 11 01	691	0.1−	0.0	2008 09 23	691	0.2−	0.3+	2008 10 29	G96	0.7+	0.1−		
2005 12 10	691	0.5+	0.1−	2008 09 23	691	0.3−	0.5+	2008 10 29	G96	0.2+	0.0		
2005 12 10	691	0.0	0.5+	2008 10 26	G96	0.1−	0.2−						

2005 UM$_{480}$ = 2008 YT$_5$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	156.28583		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.36612055	ω	197.15265		+0.16987827		+0.90577117
a	1.9351738	Ω	83.98400		−0.85215933		+0.33287788
e	0.0607268	i	22.97794		−0.49494025		−0.26224206
P	2.69	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2005 10 22	644	0.2+	0.1−	2007 04 14	699	(2.3+	0.0)	2008 12 22	G96	0.3−	0.3−
2005 10 22	644	0.4+	0.2+	2007 05 22	703	0.1+	0.3+	2008 12 22	G96	0.0	0.1−
2005 10 22	644	0.1+	0.2+	2007 05 22	703	1.1−	0.8−	2008 12 22	G96	0.2−	0.1−
2005 10 30	703	0.2+	0.5+	2007 05 22	703	0.5+	0.0	2008 12 22	G96	0.0	0.3+
2005 10 30	703	0.3+	0.1+	2007 05 22	703	0.2−	0.0	2008 12 23	J75	0.1+	0.2+
2005 10 30	703	0.9+	0.6−	2008 11 19	691	0.5−	0.1+	2008 12 23	J75	0.1+	0.3+
2005 10 30	703	0.4−	1.2−	2008 11 19	691	0.3−	0.1−	2008 12 23	J75	0.3+	0.4+
2005 11 06	703	0.3−	0.8+	2008 11 19	691	0.5−	0.1−	2008 12 31	704	0.4+	0.2−
2005 11 06	703	(2.7+	1.3+)	2008 12 01	691	(2.4−	1.3+)	2008 12 31	704	0.4+	0.2+
2005 11 06	703	(2.7+	0.3−)	2008 12 01	691	0.2−	0.3+	2008 12 31	704	0.6+	0.8+
2005 11 06	703	1.3−	0.2+	2008 12 01	691	0.2+	0.5−	2008 12 31	704	0.3+	0.3−
2007 04 14	699	(2.6+	1.1+)	2008 12 20	J75	0.7+	0.2−	2008 12 31	704	0.7+	0.9+
2007 04 14	699	0.0	0.7+	2008 12 20	J75	0.6+	0.2+				
2007 04 14	699	0.8+	0.1−	2008 12 20	J75	0.7+	0.7−				

2005 VV$_3$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	140.61500		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.37884336	ω	297.92711		+0.81434746		+0.54844938
a	1.8916013	Ω	30.00553		−0.30113220		+0.67891609
e	0.0249666	i	22.31067		−0.49614274		+0.48813546
P	2.60	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 04 14	644	0.4+	0.4+	2005 11 03	704	1.3+	1.2−	2005 11 21	703	0.5−	0.4+
2004 04 14	644	0.1−	0.0	2005 11 03	704	0.2+	0.4−	2005 11 21	703	0.8−	0.2−
2004 04 14	644	0.4+	0.3+	2005 11 03	704	0.6+	0.6−	2005 12 04	703	0.9−	0.1+
2005 10 29	703	0.0	0.6+	2005 11 05	704	0.3−	0.1+	2005 12 04	703	0.3−	0.0
2005 10 29	703	0.6−	0.2−	2005 11 05	704	0.1+	0.0	2005 12 04	703	0.3+	0.3−
2005 10 29	703	0.3+	0.3+	2005 11 05	704	0.3−	0.5+	2005 12 04	703	(4.6−	1.8+)
2005 10 29	703	0.1+	0.6+	2005 11 08	704	0.3−	0.5+	2008 12 05	G96	0.4−	0.2−
2005 11 01	699	0.3−	0.0	2005 11 08	704	0.0	0.4−	2008 12 05	G96	0.2−	0.4−
2005 11 01	699	1.2+	0.4+	2005 11 08	704	0.3+	0.6−	2008 12 05	G96	0.0	0.4−
2005 11 01	699	0.8−	1.2+	2005 11 21	703	0.3+	0.2+	2008 12 05	G96	0.2−	0.0
2005 11 01	699	0.3+	0.3+	2005 11 21	703	0.6−	0.7−				

2005 VB$_{49}$ = 2007 DQ$_{86}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	250.78771		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20982805	ω	228.69188		+0.95637970		−0.27742851
a	2.8047470	Ω	147.10952		+0.29190432		+0.91978196
e	0.1858322	i	9.69991		−0.01139011		+0.27755102
P	4.70	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 08 27	807	0.0	0.2+	2005 11 01	703	0.5−	0.7+	2007 02 23	G96	0.1−	0.0
2000 08 27	807	0.1+	0.1+	2005 11 01	703	0.1+	0.6+	2007 02 23	G96	0.4−	0.1−
2000 09 05	645	0.0	0.1−	2005 11 01	703	0.4−	0.3−	2007 02 23	G96	0.1−	0.3+
2000 09 05	645	0.0	0.1−	2005 11 01	703	0.3+	0.3−	2007 02 23	G96	0.3+	0.0
2005 10 07	699	(2.4+	1.4+)	2005 11 06	699	0.2−	0.8+	2007 03 13	G96	0.1+	0.0
2005 10 07	699	0.0	1.0+	2005 11 06	699	0.3+	0.1−	2007 03 13	G96	0.2+	0.4+
2005 10 07	699	0.2−	0.9−	2005 11 06	699	0.2+	0.3−	2007 03 13	G96	0.2+	0.3+
2005 10 07	699	(2.1+	0.3−)	2005 11 06	699	0.5+	0.4−	2007 03 13	G96	0.1+	0.1+
2005 10 27	703	1.2−	0.2−	2007 01 27	G96	0.1−	0.2+	2008 03 30	691	0.2+	0.3−
2005 10 27	703	0.2+	0.1−	2007 01 27	G96	0.2−	0.0	2008 03 30	691	0.2+	0.0
2005 10 27	703	0.2+	0.0	2007 01 27	G96	0.3+	0.2−	2008 03 30	691	0.2+	0.5+
2005 10 27	703	(0.1+	2.8−)	2007 01 27	G96	0.2+	0.1−	2008 04 11	691	0.6−	0.7−
2005 11 01	703	0.2+	0.3+	2007 02 07	G96	0.3−	0.6−	2008 04 11	691	0.2−	0.4+
2005 11 01	703	0.3−	0.2−	2007 02 07	G96	0.3−	0.1+	2008 04 11	691	0.2+	0.4+
2005 11 01	703	0.1+	0.4−	2007 02 07	G96	0.2+	0.4−				
2005 11 01	703	0.6+	0.1+	2007 02 07	G96	0.0	0.2+				

2005 VA$_{58}$ = 2008 UY$_{63}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	110.92574		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28813332	ω	141.78767		−0.05353842		+0.99556531
a	2.2702502	Ω	125.01339		−0.93783564		−0.02352899
e	0.1393680	i	5.41937		−0.34292558		−0.09108292
P	3.42	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 11 04	G96	0.2−	0.3−	2007 03 11	691	1.1−	1.2+	2008 10 07	G96	0.0	0.1+
2005 11 04	G96	0.1+	0.4−	2007 03 11	691	0.3+	0.1−	2008 10 07	G96	0.3+	0.1−
2005 11 04	G96	0.1−	0.2−	2007 03 15	691	0.7+	0.4−	2008 10 21	G96	0.2+	0.2+
2005 11 04	G96	0.2−	0.3−	2007 03 15	691	0.1+	0.0	2008 10 21	G96	0.3−	0.1+
2005 11 06	691	0.2−	0.4+	2007 03 15	691	0.0	0.0	2008 10 21	G96	0.3−	0.1+
2005 11 06	691	0.8+	0.3−	2008 09 23	G96	0.2−	0.3+	2008 10 21	G96	0.1+	0.1−
2005 11 06	691	0.2−	0.1+	2008 09 23	G96	0.2−	0.1+	2008 10 21	G96	0.1−	0.1+
2005 11 10	691	0.1+	0.1+	2008 09 23	G96	0.2−	0.1+	2008 10 21	G96	0.5−	0.0
2005 11 10	691	0.0	0.2−	2008 09 23	G96	0.0	0.0	2008 10 21	G96	0.1+	0.1+
2005 11 10	691	0.5−	0.6−	2008 09 29	703	1.6−	1.4−	2008 10 21	G96	0.2−	0.1+
2006 01 31	G96	0.3+	0.0	2008 09 29	703	0.2+	0.9+	2008 10 22	291	0.2−	0.4+
2006 01 31	G96	0.4+	0.3+	2008 09 29	703	0.6+	0.5+	2008 10 22	291	0.1−	0.4+
2006 01 31	G96	0.3−	0.2+	2008 09 29	703	0.9+	0.5−	2008 10 22	G96	0.3−	0.2+
2006 01 31	G96	0.2+	0.7+	2008 10 07	G96	0.4+	0.0	2008 10 22	291	0.0	0.5+
2007 03 11	691	0.3+	0.0	2008 10 07	G96	0.5+	0.0	2008 10 22	G96	0.2+	0.6−

2005 VP$_{67}$ = 2008 UF$_{212}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	88.09807		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30235357	ω	25.83096		+0.21898609		+0.97438013
a	2.1984975	Ω	256.85308		−0.90409040		+0.18286640
e	0.1838334	i	3.01792		−0.36696818		+0.13093218
P	3.26	H	18.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 08 27	327	0.1+	0.1+	2005 11 01	691	0.4−	0.3+	2008 09 23	291	0.3−	0.3+
1998 08 27	327	0.0	0.1−	2005 11 01	691	0.2+	0.2+	2008 10 08	G96	0.2+	0.3−
1998 08 27	327	0.0	0.5−	2005 11 05	691	0.0	0.1+	2008 10 08	G96	0.4+	0.6−
2005 10 28	691	0.1−	0.1+	2005 11 05	691	0.4−	0.1−	2008 10 08	G96	0.2+	0.3−
2005 10 28	691	0.2−	0.1+	2005 11 05	691	0.6+	0.0	2008 10 08	G96	0.4+	0.0
2005 10 28	691	0.3+	0.3+	2007 02 17	G96	0.2−	0.1−	2008 10 24	691	0.1+	0.0
2005 11 01	G96	0.2+	0.1−	2007 02 17	G96	0.0	0.4−	2008 10 24	691	0.2+	0.1+
2005 11 01	G96	0.2−	0.6−	2007 02 17	G96	0.2+	0.1−	2008 10 24	691	0.1−	0.2+
2005 11 01	G96	0.6−	0.2−	2007 02 17	G96	0.3−	0.1+	2008 10 29	691	0.5+	0.2−
2005 11 01	691	0.5+	0.3+	2008 09 23	291	0.2−	0.4+	2008 10 29	691	1.0−	0.1+
2005 11 01	G96	0.1+	0.2−	2008 09 23	291	0.3−	0.4+	2008 10 29	691	0.1−	0.1−

2005 VN$_{87}$ = 2003 DK$_{23}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	280.97144		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28519926	ω	277.14445		−0.17997552		−0.98366969
a	2.2857941	Ω	183.22530		+0.91376215		−0.16655876
e	0.1612344	i	1.69326		+0.36420811		−0.06820652
P	3.46	H	18.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 02 10	691	0.0	0.0	2005 10 25	691	0.2−	0.1+	2005 12 01	G96	0.2+	0.0
1996 02 10	691	0.1−	0.3−	2005 10 25	691	0.1−	0.2+	2005 12 01	G96	0.5+	0.0
1996 02 10	691	0.0	0.2−	2005 10 25	691	0.1+	0.1+	2005 12 01	G96	0.3+	0.2−
1996 02 16	691	1.1−	1.0−	2005 11 06	691	0.2−	0.1+	2008 09 06	G96	0.3+	0.1−

1996 02 16	691	0.7−	0.8−	2005 11 06	691	0.4−	0.1+	2008 09 06	G96	0.1+	0.0
1996 02 16	691	(5.2+	1.2+)	2005 11 06	691	0.3+	0.2−	2008 09 06	G96	0.6+	0.0
1998 10 12	691	0.1−	0.5+	2005 11 06	291	0.6−	0.1−	2008 09 06	G96	0.0	0.0
1998 10 12	691	0.6+	0.2−	2005 11 06	291	0.5−	0.1+	2008 10 02	G96	0.7−	0.1−
1998 10 12	691	0.7+	0.4+	2005 11 06	291	0.6−	0.2+	2008 10 02	G96	0.6−	0.2−
2003 02 26	599	0.5+	0.3+	2005 11 10	691	0.2+	0.2+	2008 10 02	G96	0.1+	0.8−
2003 02 26	599	0.8+	0.6+	2005 11 10	691	0.1+	0.1+	2008 10 02	G96	0.2−	0.0
2003 02 26	599	0.1+	0.4+	2005 11 10	691	0.2−	0.2−				
2003 02 26	599	0.3+	0.3+	2005 12 01	G96	0.4+	0.1+				

2005 VZ$_{124}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	222.66249		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27585184	ω	355.54742		−0.74518643		+0.66640601
a	2.3371439	Ω	226.27470		−0.61077692		−0.69680588
e	0.1195356	i	1.94279		−0.26767283		−0.26526325
P	3.57	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 11 07	568	0.2+	0.4+	2006 02 20	703	1.9+	0.9−	2006 03 23	G96	0.2−	0.0
2005 11 07	568	0.0	0.1+	2006 02 20	703	1.2−	0.3+	2006 03 23	G96	0.2−	0.1+
2005 11 07	568	0.2+	0.6+	2006 03 03	G96	0.2−	0.2−	2008 12 02	291	0.1+	0.5+
2006 01 30	691	0.1+	0.0	2006 03 03	G96	0.2−	0.2−	2008 12 02	291	0.2−	0.3+
2006 01 30	691	0.2+	0.0	2006 03 03	G96	0.2−	0.0	2008 12 02	291	0.1−	0.5+
2006 01 30	691	0.1+	0.1+	2006 03 03	G96	0.2−	0.0	2008 12 05	691	0.3+	0.4−
2006 02 20	703	0.8−	0.2−	2006 03 23	G96	0.1−	0.2−	2008 12 05	691	0.0	0.4−
2006 02 20	703	0.2+	0.4+	2006 03 23	G96	0.2−	0.1+	2008 12 05	691	0.3−	0.6−

2005 WC$_1$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	253.52003		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.59462598	ω	256.60145		−0.89115491		−0.29974501
a	1.4005764	Ω	265.11908		+0.41546393		−0.84076652
e	0.4865966	i	19.98787		−0.18229822		−0.45084874
P	1.66	H	20.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2005 11 21	704	1.5−	0.4+	2005 12 07	H45	(0.3−	1.7+)	2005 12 11	H45	0.1−	0.2−
2005 11 21	704	1.2−	0.3+	2005 12 07	H45	0.1−	0.4+	2005 12 11	H45	(1.7+	0.3−)
2005 11 21	704	0.0	0.1+	2005 12 07	H45	0.3+	0.8+	2005 12 11	H45	0.5+	0.1−
2005 11 22	651	0.3+	0.6+	2005 12 07	H45	0.2+	0.5+	2005 12 11	300	0.5+	0.0
2005 11 22	651	0.3−	0.7+	2005 12 07	H45	0.4+	0.7+	2005 12 11	300	0.2+	0.0
2005 11 22	651	0.3+	0.2+	2005 12 09	H45	1.2+	1.1+	2005 12 11	300	0.2+	0.2+
2005 11 22	734	0.8−	0.1−	2005 12 09	H45	1.0+	0.9+	2005 12 11	300	0.5+	0.2−
2005 11 22	734	0.1−	0.2−	2005 12 09	H45	0.7+	0.4+	2005 12 11	300	0.1+	0.3+
2005 11 22	734	0.3−	0.7−	2005 12 09	H45	0.0	1.1−	2005 12 11	300	0.6+	0.5−
2005 11 22	682	0.5+	0.2+	2005 12 09	H45	0.7+	1.2+	2005 12 12	G77	0.8+	1.3−
2005 11 22	704	0.8−	1.0−	2005 12 10	A74	0.7−	0.1−	2005 12 12	G77	(0.2+	2.1−)
2005 11 22	704	0.4+	0.3−	2005 12 10	A74	0.6−	0.2−	2005 12 12	G77	0.5−	1.5−
2005 11 22	682	0.7+	0.5+	2005 12 10	A74	0.5−	0.2−	2005 12 12	G77	0.1−	1.2−
2005 11 22	704	0.2+	0.1−	2005 12 10	A74	0.2−	0.1+	2005 12 12	G77	(0.4+	1.7−)
2005 11 22	682	0.4+	0.4+	2005 12 10	A74	0.3−	0.1−	2005 12 12	H45	0.1+	0.4+
2005 11 22	704	0.6+	0.8+	2005 12 10	A74	0.4−	0.1+	2005 12 13	918	0.5+	0.1−
2005 11 22	704	0.2+	0.8−	2005 12 10	A74	0.5−	0.1−	2005 12 13	918	0.3+	0.5−
2005 11 22	673	0.2+	0.3−	2005 12 10	A74	0.3−	0.2−	2005 12 13	918	0.2−	0.3+
2005 11 22	673	0.1+	0.2−	2005 12 10	A74	0.6−	0.1+	2005 12 13	918	0.6+	0.2−
2005 11 22	673	0.2+	0.2−	2005 12 10	A74	0.3−	0.0	2005 12 13	918	0.2+	0.2+
2005 11 22	673	0.2+	0.3−	2005 12 10	A74	0.5−	0.1−	2005 12 13	918	0.1+	0.3−
2005 11 23	682	0.4+	0.9+	2005 12 10	A74	0.6−	0.0	2005 12 13	918	0.4−	1.0+
2005 11 23	682	(1.9+	0.2+)	2005 12 10	A74	0.3−	0.1−	2005 12 13	918	0.1−	0.1−
2005 11 23	682	0.8+	0.8+	2005 12 10	A74	0.3−	0.3+	2005 12 13	918	0.5−	0.7+
2005 11 23	F65	0.0	0.0	2005 12 10	A74	0.1−	0.1−	2005 12 13	918	0.3−	0.1+
2005 11 23	F65	0.0	0.0	2005 12 10	A74	0.5−	0.1+	2005 12 13	918	0.4−	0.4+
2005 11 23	F65	0.1−	0.0	2005 12 10	A74	0.2−	0.0	2005 12 13	918	0.4+	0.8−
2005 11 25	682	0.5+	1.0+	2005 12 10	A74	0.3−	0.0	2005 12 13	918	0.4+	1.0−
2005 11 25	682	0.1+	0.4+	2005 12 10	A74	0.2−	0.1+	2005 12 13	918	0.5+	0.6−
2005 11 25	682	0.6+	0.6+	2005 12 10	A74	0.0	0.1−	2005 12 13	918	0.4−	0.9−
2005 11 26	G88	0.4−	0.0	2005 12 10	A74	0.2−	0.0	2005 12 13	918	0.6−	0.2−
2005 11 26	G88	0.3−	0.1+	2005 12 10	G77	1.4−	1.4−	2005 12 13	918	0.3+	1.2+
2005 11 26	G88	0.3−	0.0	2005 12 10	G77	0.4−	1.2−	2005 12 13	918	0.6+	0.4−
2005 11 27	G88	0.7−	0.2+	2005 12 10	G77	0.6−	0.6−	2005 12 13	918	0.7+	0.4−
2005 11 27	G88	0.3+	0.1−	2005 12 10	G77	1.1−	1.2−	2005 12 13	918	0.3+	0.1−
2005 11 27	G88	0.5−	0.3+	2005 12 10	G77	0.6−	1.3−	2005 12 13	918	0.2+	0.2−
2005 11 28	G77	0.1+	0.5−	2005 12 10	J87	0.1+	0.2−	2005 12 13	918	0.3−	0.0
2005 11 28	G77	0.3−	0.3−	2005 12 10	J87	0.4+	0.2+	2005 12 13	918	0.2+	0.2+
2005 11 28	G77	0.1+	0.5−	2005 12 10	J87	0.3+	0.0	2005 12 13	918	0.4+	0.4+
2005 11 28	G77	0.1−	0.0	2005 12 11	A74	0.2−	0.0	2005 12 13	918	0.5−	0.3+
2005 11 28	G77	1.0+	0.8−	2005 12 11	A74	0.4−	0.2+	2005 12 13	918	0.3+	0.6−
2005 12 01	A17	0.4−	0.0	2005 12 11	A74	0.0	0.1+	2005 12 13	918	0.7+	0.8−
2005 12 01	A17	0.2+	0.4−	2005 12 11	A74	0.2−	0.2+	2005 12 13	918	0.3+	0.7+
2005 12 01	A17	0.4−	0.2−	2005 12 11	A74	0.0	0.0	2005 12 13	918	0.0	0.4−
2005 12 04	G88	0.5−	0.6+	2005 12 11	A74	0.1−	0.1+	2005 12 13	918	0.0	0.1−
2005 12 04	G88	0.3−	0.7+	2005 12 11	A74	0.1−	0.2+	2005 12 13	918	0.3−	0.5+
2005 12 04	G88	0.3−	0.2+	2005 12 11	A74	0.3−	0.0	2005 12 13	918	0.3+	0.4−
2005 12 05	J95	0.1−	0.1−	2005 12 11	A74	0.2−	0.0	2005 12 13	918	0.3−	0.4+
2005 12 05	J95	0.1−	0.1−	2005 12 11	A74	0.1−	0.1+	2005 12 13	918	0.1−	0.5+
2005 12 05	J95	0.1−	0.0	2005 12 11	A74	0.3−	0.1+	2005 12 13	G77	(0.8+	2.0−)
2005 12 06	G77	0.6+	0.4−	2005 12 11	A74	0.3−	0.2+	2005 12 13	918	0.5−	0.9+
2005 12 06	G77	0.2+	0.4−	2005 12 11	A74	0.2−	0.1−	2005 12 13	918	0.1−	0.1+
2005 12 06	G77	0.6+	0.1−	2005 12 11	A74	0.2−	0.1+	2005 12 13	918	0.2+	0.2−
2005 12 06	G77	0.6+	0.3−	2005 12 11	A74	0.1−	0.1−	2005 12 13	G77	0.6−	1.1−
2005 12 06	G77	0.9+	0.4−	2005 12 11	A74	0.2−	0.1+	2005 12 13	918	0.3−	0.4+
2005 12 06	H45	0.4+	0.7+	2005 12 11	A74	0.3−	0.2+	2005 12 13	918	0.4−	0.7+
2005 12 06	H45	0.1−	0.9+	2005 12 11	A74	0.1−	0.1+	2005 12 13	918	0.3−	0.7+
2005 12 06	H45	0.5+	1.0+	2005 12 11	A74	0.2−	0.2+	2005 12 13	918	0.2−	0.5+
2005 12 06	H45	0.7+	1.0+	2005 12 11	A74	0.3−	0.3+	2005 12 13	918	0.2−	0.4+
2005 12 06	H45	0.3+	0.3+	2005 12 11	A74	0.0	0.2+	2005 12 13	G77	(0.4−	2.1−)
2005 12 07	G77	0.8+	0.2−	2005 12 11	A74	0.2−	0.2+	2005 12 13	G77	(1.7+	4.3−)
2005 12 07	G77	0.1+	0.6−	2005 12 11	A74	0.3−	0.2+	2005 12 13	G77	(1.2+	2.3−)
2005 12 07	G77	0.5+	0.5−	2005 12 11	H45	1.5+	0.7+	2008 10 21	568	0.0	0.0
2005 12 07	G77	0.7+	0.5−	2005 12 11	H45	0.4+	0.5+	2008 10 22	568	0.0	0.0
2005 12 07	G77	0.3+	0.1−	2005 12 11	H45	0.2+	0.4+				

2005 WF$_1$ = 2008 YL$_7$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	98.42226		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.37129553	ω	64.40560		+0.89701653		+0.32168231
a	1.9171506	Ω	275.58900		−0.42696956		+0.80795102
e	0.0924097	i	17.73218		+0.11427307		+0.49369589
P	2.65	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2005 11 21	644	0.4+	0.1−	2007 04 17	E12	0.4−	0.0	2008 12 20	J75	0.5+	0.1+
2005 11 21	644	0.0	0.1−	2007 04 17	E12	0.1−	0.2+	2008 12 20	J75	0.0	0.0
2005 11 21	644	0.2+	0.0	2007 04 17	E12	0.6+	0.8+	2008 12 20	J75	0.4+	0.1+
2005 11 22	644	0.0	0.1+	2007 04 17	E12	0.0	0.6−	2008 12 24	J75	0.2−	0.2+
2005 11 22	644	0.2+	0.1+	2008 11 24	691	0.1+	0.1−	2008 12 24	J75	0.6+	0.2+
2005 11 22	644	0.0	0.2+	2008 11 24	691	0.3−	0.1−	2008 12 24	J75	0.2+	0.0
2005 12 05	703	1.2−	0.9+	2008 11 24	691	0.0	0.0	2008 12 29	704	0.4+	0.2−
2005 12 05	703	0.1−	0.8+	2008 12 02	691	0.6−	0.1−	2008 12 29	704	0.7+	0.0
2005 12 05	703	0.0	0.4−	2008 12 02	691	0.1−	0.2+	2008 12 29	704	0.2+	0.1+
2005 12 05	703	0.0	0.5−	2008 12 02	691	0.1−	0.2−	2008 12 29	704	0.7+	0.2+

2005 WP$_{21}$ = 2008 UD$_{249}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	14.77955		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30836410	ω	328.04759		+0.96214417		−0.26490773
a	2.1698356	Ω	47.45457		+0.26476398		+0.85276908
e	0.1801880	i	4.98747		+0.06464241		+0.45012085
P	3.20	H	18.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 10 27	G96	0.1+	0.2−	2005 11 25	691	0.2−	0.1−	2008 10 02	G96	0.2+	0.1−
2005 10 27	G96	0.0	0.4+	2005 11 25	691	0.2−	0.0	2008 10 27	691	0.4−	0.2−
2005 10 27	G96	0.3+	0.0	2005 12 10	691	0.6+	0.3−	2008 10 27	691	0.5−	0.2+
2005 10 27	G96	0.1−	0.1−	2005 12 10	691	0.3+	0.2+	2008 10 27	691	0.1−	0.5−
2005 11 21	691	0.3−	0.1+	2005 12 10	691	0.2+	0.1+	2008 11 02	691	0.2+	0.2+
2005 11 21	691	0.4−	0.0	2008 10 02	G96	0.2+	0.1+	2008 11 02	691	0.1+	0.1+
2005 11 21	691	0.3−	0.1−	2008 10 02	G96	0.1+	0.0	2008 11 02	691	0.1+	0.3+
2005 11 25	691	0.0	0.1−	2008 10 02	G96	0.0	0.1−				

2005 WJ$_{106}$ = 2008 UM$_{150}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	73.89065		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31736195	ω	190.86682		+0.71897933	+0.69467753	
a	2.1286266	Ω	125.10813		−0.63562864	+0.67010249	
e	0.1385559	i	1.55347		−0.28114935	+0.26150675	
P	3.11	H	18.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 10 22	691	0.4+	0.1+	2005 12 01	G96	0.2+	0.2+	2008 10 10	691	0.1−	0.4+
2005 10 22	691	0.3+	0.0	2005 12 01	G96	0.1+	0.1−	2008 10 10	691	0.1−	0.5+
2005 10 22	691	0.1−	0.4−	2005 12 01	G96	0.0	0.3+	2008 10 10	691	1.0−	0.1−
2005 10 29	G96	0.2+	0.4−	2005 12 01	G96	0.1−	0.1−	2008 10 23	G96	0.1+	0.2−
2005 10 29	G96	0.1−	0.5−	2007 03 09	691	0.2−	0.2−	2008 10 23	G96	0.5+	0.0
2005 10 29	G96	0.1+	0.7−	2007 03 09	691	0.7+	0.1−	2008 10 23	G96	0.1+	0.2+
2005 10 29	G96	0.4+	0.1−	2007 03 09	691	0.2−	0.9+	2008 10 23	G96	0.4+	0.0
2005 11 25	691	0.2−	0.3+	2008 09 29	691	0.3+	0.0	2008 10 27	691	0.1+	0.5+
2005 11 25	691	0.0	0.3+	2008 09 29	691	0.3−	0.4−	2008 10 27	691	0.2−	0.1+
2005 11 25	691	0.8−	0.2−	2008 09 29	691	0.3−	0.4+	2008 10 27	691	0.1−	0.3+

2005 WG$_{113}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	7.07525		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.34727876	ω	340.79199		+0.08415204	−0.98318565	
a	2.0045516	Ω	104.12271		+0.93470488	+0.02152374	
e	0.1682202	i	9.62006		+0.34531901	+0.18133589	
P	2.84	H	17.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2005 10 31	703	0.4−	0.2−	2006 01 18	703	0.2+	0.4+	2008 12 21	704	(0.6−	1.9+)
2005 10 31	703	0.4−	0.5+	2006 01 18	703	0.0	0.8−	2008 12 21	704	(0.5−	1.8+)
2005 10 31	703	1.4−	1.1−	2006 01 18	703	0.3−	0.4+	2008 12 21	704	(0.8−	2.3+)
2005 10 31	703	(1.0−	1.8−)	2006 01 18	703	0.1+	0.3−	2008 12 21	691	0.1−	0.0
2005 11 10	703	0.1−	0.2−	2006 01 24	G96	0.1+	0.4−	2008 12 21	691	0.1−	0.1−
2005 11 10	703	0.5+	0.6+	2006 01 24	G96	0.1+	0.3−	2008 12 21	691	0.2−	0.1−
2005 11 10	703	0.2+	0.2−	2006 01 24	G96	0.1+	0.2−	2008 12 21	G96	0.3−	0.0
2005 11 10	703	0.2−	0.0	2006 01 24	G96	0.1+	0.8−	2008 12 21	G96	0.2−	0.2−
2005 11 19	644	0.1−	0.2+	2006 01 25	G96	0.0	0.2−	2008 12 21	G96	0.3−	0.1−
2005 11 19	644	0.1+	0.3+	2006 01 25	G96	0.0	0.3−	2008 12 21	G96	0.2−	0.0
2005 11 19	644	0.7+	0.0	2006 01 25	G96	0.5+	0.2+	2008 12 30	704	0.1+	0.9+
2005 11 25	703	0.3−	0.7+	2006 01 25	G96	0.5+	0.1−	2008 12 30	704	(0.7+	2.1+)
2005 11 25	703	0.5−	0.1+	2006 02 20	G96	0.1−	0.0	2008 12 30	704	0.5+	1.1+
2005 11 25	703	0.4+	0.1+	2006 02 20	G96	0.1−	0.1−	2008 12 30	691	0.2−	0.1−
2005 11 25	703	0.4−	0.4+	2006 02 20	G96	0.1−	0.1−	2008 12 30	704	0.1−	0.5+
2005 12 01	703	0.6+	0.0	2006 02 20	G96	0.2−	0.1+	2008 12 30	691	0.8+	0.1−
2005 12 01	703	0.5+	0.4−	2008 11 23	703	(1.7−	0.8+)	2008 12 30	704	0.6+	0.9+
2005 12 01	703	0.6+	0.4−	2008 11 23	703	0.8−	0.3+	2008 12 30	691	0.2−	0.1−
2005 12 01	703	0.1+	1.2−	2008 11 23	703	0.0	0.2−	2009 01 02	G96	0.1+	0.4−
2005 12 27	704	0.8−	0.2+	2008 11 23	703	1.0+	0.1−	2009 01 02	G96	0.1+	0.4−
2005 12 27	704	0.2+	1.0+	2008 12 21	704	0.6−	1.4+	2009 01 02	G96	0.0	0.4−
2005 12 27	704	0.1−	0.8+	2008 12 21	704	(0.3−	1.9+)	2009 01 02	G96	0.0	0.6−

2005 WE$_{175}$ = 2008 UU$_{309}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	35.01647		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30127059	ω	88.99048		+0.98721661	−0.12439142	
a	2.2037630	Ω	278.15002		+0.07334825	+0.90964923	
e	0.1349575	i	5.77757		+0.14150408	+0.39631433	
P	3.27	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 06 21	644	0.2+	0.4−	2005 12 25	691	0.0	0.3−	2008 10 30	703	0.2+	0.1−
2001 06 21	644	0.1+	0.1+	2005 12 25	691	0.1−	0.2−	2008 10 30	703	0.8+	0.7+
2001 06 21	644	0.1−	0.3−	2005 12 25	691	0.0	0.4−	2008 10 30	703	0.1−	0.2+
2005 11 30	691	0.0	0.1+	2008 10 24	703	0.4−	0.6−	2008 10 31	G96	0.2+	0.1−
2005 11 30	691	0.4−	0.2+	2008 10 24	703	0.3−	0.7+	2008 10 31	G96	0.0	0.2+
2005 11 30	691	0.3−	0.3+	2008 10 24	703	0.0	0.3+	2008 10 31	G96	0.1+	0.2+
2005 11 30	691	0.0	0.2+	2008 10 24	703	1.4−	0.1+	2008 10 31	G96	0.1+	0.0
2005 11 30	691	0.7+	0.4−	2008 10 30	703	0.4+	0.4−	2008 11 17	703	1.0−	0.3−
2005 11 30	691	0.1−	0.1+	2008 10 30	703	0.2+	0.3−	2008 11 17	703	0.2−	0.1−
2005 12 04	691	0.1−	0.0	2008 10 30	703	0.1+	0.1−	2008 11 17	703	0.6+	0.0
2005 12 04	691	0.3+	0.0	2008 10 30	703	0.6+	0.4+	2008 11 17	703	0.7−	0.8−
2005 12 04	691	0.1−	0.0	2008 10 30	703	0.7+	0.1+				

2005 XP$_{5}$ = 2008 WP$_{63}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	342.43349		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.36047323	ω	201.01077		−0.32086066	−0.89953371	
a	1.9553329	Ω	268.68241		+0.90577111	−0.19994878	
e	0.0945525	i	17.24971		+0.27681607	−0.38840647	
P	2.73	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 11 10	703	(1.8−	0.4−)	2005 12 01	699	1.3+	1.0+	2008 11 25	704	0.5+	0.6−
2005 11 10	703	0.0	0.4−	2005 12 04	703	0.6−	0.3+	2008 11 25	704	0.7+	0.0
2005 11 10	703	0.1−	0.2−	2005 12 04	703	0.4−	0.9+	2008 12 21	703	0.5+	0.5+
2005 11 10	703	0.9−	1.3−	2005 12 04	703	0.8+	1.2−	2008 12 21	703	0.6+	0.7+
2005 11 20	703	0.4+	0.0	2005 12 04	703	0.4−	0.0	2008 12 21	703	1.2−	0.9−
2005 11 20	703	(1.6+	0.7−)	2008 11 20	704	0.1+	0.7+	2008 12 28	704	0.1−	0.0
2005 11 20	703	0.2−	0.2−	2008 11 20	704	0.1+	0.4+	2008 12 28	704	0.2+	0.0
2005 11 20	703	0.3−	0.2−	2008 11 20	704	0.0	0.1+	2008 12 28	704	0.3−	0.3−
2005 12 01	699	0.6+	0.3+	2008 11 20	704	0.0	0.2+	2008 12 28	704	0.4−	0.1−
2005 12 01	699	0.0	0.6+	2008 11 20	704	0.3−	0.4+	2008 12 28	704	0.0	0.2−
2005 12 01	699	0.1+	0.7+	2008 11 25	704	0.1−	0.9−				

2005 XX$_{50}$ = 2008 UG$_{10}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	62.14746		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26994000	ω	324.69219		+0.69382162	+0.71996991	
a	2.3711438	Ω	349.20985		−0.63956666	+0.60584564	
e	0.1323217	i	4.89206		−0.33100761	+0.33851794	
P	3.65	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 12 02	691	0.2+	0.2−	2008 09 04	691	0.2+	0.2+	2008 10 17	691	0.5−	0.2+
2005 12 02	691	0.0	0.3−	2008 09 23	691	0.0	0.0	2008 10 17	691	0.1−	0.3+
2005 12 02	691	0.2−	0.0	2008 09 23	691	0.1−	0.0	2008 10 17	691	0.2+	0.4+
2005 12 06	691	0.1+	0.2+	2008 09 23	691	1.1−	0.1+	2008 10 18	691	0.1−	0.1+
2005 12 06	691	0.2−	0.1−	2008 10 08	G96	0.5+	0.5−	2008 10 18	691	0.0	0.1+
2005 12 06	691	0.2+	0.3+	2008 10 08	G96	0.1+	0.4−	2008 10 18	691	0.1+	0.0
2008 09 04	691	0.0	0.1−	2008 10 08	G96	0.5+	0.2−				
2008 09 04	691	0.1+	0.1−	2008 10 08	G96	0.2+	0.2−				

2005 XR$_{92}$ = 2008 XF$_5$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	58.47693		(2000.0)		+0.96960410	+0.23992785
n	0.31116603	ω	320.85751		−0.18681690	+0.85258097
a	2.1567903	Ω	25.38350		−0.15801057	+0.46426320
e	0.2375026	i	6.42699			
P	3.17	H	16.7	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

2005 12 10	703	0.2−	0.7+	2007 04 16	G96	0.3+	0.2−	2008 12 03	704	0.1−	0.2+
2005 12 10	703	0.4−	0.3−	2007 04 16	G96	1.3−	1.7−	2008 12 03	704	0.4−	0.7+
2005 12 10	703	0.8−	0.1−	2007 05 09	G96	0.4+	0.1+	2008 12 03	704	0.2+	1.5+
2005 12 10	703	0.7+	1.2+	2007 05 09	G96	0.5+	0.1−	2008 12 03	704	0.7−	0.5+
2005 12 24	704	0.8+	0.4−	2007 05 09	G96	0.2+	0.0	2008 12 06	G96	0.3−	0.4−
2005 12 24	704	0.1+	0.2−	2007 05 09	G96	0.3+	0.0	2008 12 06	G96	0.2−	0.4−
2005 12 24	704	0.5+	0.9+	2008 08 07	691	0.4−	0.3−	2008 12 06	G96	0.1−	0.3−
2005 12 24	704	0.4−	0.2+	2008 08 07	691	0.2−	0.2−	2008 12 07	704	1.0+	0.3−
2007 04 16	703	(3.0−	0.8−)	2008 08 07	691	0.5+	0.5+	2008 12 07	704	0.9+	0.3−
2007 04 16	703	0.7−	0.9+	2008 12 01	G96	0.2+	0.8−	2008 12 07	704	0.7+	0.3−
2007 04 16	703	0.7+	0.5+	2008 12 01	G96	0.2−	0.6−	2008 12 07	704	0.5+	0.3−
2007 04 16	703	0.6−	0.3−	2008 12 01	G96	0.5−	0.8−	2008 12 07	704	0.6+	0.0
2007 04 16	G96	0.1−	0.0	2008 12 03	704	1.1−	0.5−				

2005 XP$_{111}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	237.31221		(2000.0)		−0.69279793	+0.72113063
n	0.27064463	ω	224.17371		−0.65089927	−0.62455929
a	2.3670264	Ω	1.97561		−0.31042096	−0.29982714
e	0.1687463	i	2.12947			
P	3.64	H	17.6	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2005 12 01	695	0.2−	0.1−	2006 03 06	G96	0.8−	0.0	2006 05 03	G96	0.2−	0.3−
2005 12 01	695	0.1−	0.1−	2006 03 06	G96	0.4−	0.0	2006 05 03	G96	0.7−	0.1−
2005 12 02	695	0.3+	0.8+	2006 03 06	691	0.3+	0.1−	2006 05 03	G96	0.5−	0.2−
2005 12 02	695	0.1+	0.4+	2006 03 06	691	0.1+	0.1−	2006 05 03	G96	0.3−	0.1−
2005 12 03	568	0.3+	0.3+	2006 03 06	691	0.1+	0.2−	2007 09 10	G96	0.1+	0.2+
2005 12 03	568	0.3+	0.2+	2006 03 25	G96	0.1−	0.2−	2007 09 10	G96	0.2+	0.2−
2005 12 03	568	0.2+	0.2+	2006 03 25	G96	0.6−	0.1−	2007 09 10	G96	0.2−	0.1+
2006 03 02	691	0.1+	0.1+	2006 03 25	G96	0.3−	0.1−	2007 09 10	G96	0.2−	0.0
2006 03 02	691	0.2+	0.2+	2006 03 25	G96	0.2−	0.0	2008 12 21	691	0.1−	0.1+
2006 03 02	691	0.1−	0.1+	2006 04 25	691	0.1+	0.0	2008 12 21	691	0.2−	0.2−
2006 03 06	G96	0.4−	0.9+	2006 04 25	691	0.2+	0.0	2008 12 21	691	0.3+	0.3−
2006 03 06	G96	0.6−	0.8+	2006 04 25	691	0.1+	0.3−				

2005 YN$_{21}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	348.35385		(2000.0)		+0.14183313	−0.98581753
n	0.30817418	ω	150.45040		+0.88827706	+0.16674362
a	2.1707270	Ω	291.27211		+0.43686065	−0.01898304
e	0.0885385	i	5.52411			
P	3.20	H	17.4	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2005 12 24	691	0.1+	0.2+	2006 01 04	G96	0.4−	0.1−	2006 01 24	704	0.9+	0.6+
2005 12 24	691	0.1+	0.4+	2006 01 04	G96	0.4−	0.2−	2006 02 04	G96	0.4+	0.1+
2005 12 24	691	0.7−	0.8−	2006 01 04	G96	0.1−	0.2−	2006 02 04	G96	0.3−	0.3+
2005 12 25	G96	0.3−	0.5−	2006 01 05	691	0.7+	0.2+	2006 02 04	G96	0.1+	0.2+
2005 12 25	G96	0.1+	0.4−	2006 01 05	704	0.2+	0.7−	2006 02 04	G96	0.1−	0.3+
2005 12 25	G96	0.3+	0.5−	2006 01 05	704	0.2+	0.1+	2008 12 27	J95	0.3+	0.4−
2005 12 25	G96	0.1+	0.3−	2006 01 05	691	0.1−	0.2+	2008 12 27	J95	0.0	0.1−
2005 12 28	691	0.1+	0.2+	2006 01 05	704	0.1−	0.3−	2008 12 27	J95	0.0	0.4−
2005 12 28	691	0.3−	0.0	2006 01 05	691	0.1−	0.1+	2008 12 28	J95	0.2−	0.0
2005 12 28	691	0.1−	0.1+	2006 01 05	704	0.3+	0.2−	2008 12 28	J95	0.0	0.3−
2005 12 31	704	0.5+	0.2−	2006 01 21	G96	0.4−	0.2+	2008 12 28	J95	0.3+	0.0
2005 12 31	704	0.3+	0.4+	2006 01 21	G96	0.4−	0.1+	2008 12 28	J95	0.4−	0.3+
2005 12 31	704	(1.8+	2.1+)	2006 01 21	G96	0.6−	0.0	2008 12 28	J95	0.8−	0.3+
2005 12 31	704	0.2−	0.2+	2006 01 21	G96	0.2−	0.2+	2008 12 30	J95	0.9+	0.8+
2005 12 31	704	0.0	0.6+	2006 01 24	704	0.6+	1.1−	2008 12 30	J95	0.1−	0.1−
2006 01 04	G96	0.6−	0.3−	2006 01 24	704	1.0+	1.0−				

2005 YL$_{22}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	13.45307		(2000.0)		+0.58313383	−0.80803776
n	0.31482361	ω	124.45533		+0.71308880	+0.55857404
a	2.1400530	Ω	289.65562		+0.38917772	+0.18726989
e	0.1710631	i	5.10794			
P	3.13	H	18.6	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2005 12 24	691	0.0	0.1+	2006 01 10	G96	0.1−	0.3−	2006 02 04	691	0.1+	0.2+
2005 12 24	691	0.0	0.2+	2006 01 10	G96	(0.1+	2.1−)	2008 11 21	691	0.6+	0.2−
2005 12 24	691	0.1+	0.1−	2006 01 10	G96	0.3+	0.4−	2008 11 21	691	0.5−	0.9+
2005 12 25	G96	0.3−	0.2−	2006 01 10	G96	0.2−	0.5−	2008 11 21	691	0.2+	0.4−
2005 12 25	G96	0.2−	0.4−	2006 01 21	G96	0.0	0.4−	2008 12 03	691	0.1−	0.0
2005 12 25	G96	0.4−	0.1−	2006 01 21	G96	0.1−	0.3−	2008 12 03	691	0.0	0.1−
2005 12 25	G96	0.2−	0.3−	2006 01 21	G96	0.1+	0.3−	2008 12 03	691	0.4−	0.4−
2005 12 28	691	0.2+	0.2+	2006 01 21	G96	0.1+	0.4−	2008 12 07	G96	0.2+	0.0
2005 12 28	691	0.0	0.4+	2006 02 04	691	0.3−	0.1+	2008 12 07	G96	0.2+	0.2+
2005 12 28	691	0.0	0.0	2006 02 04	691	0.1+	0.1−	2008 12 07	G96	0.3+	0.2+

2005 YL$_{24}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	238.12397		(2000.0)		−0.89785901	+0.42698424
n	0.30415446	ω	282.45019		−0.34890988	−0.83880379
a	2.1898108	Ω	282.90723		−0.26853507	−0.33777606
e	0.1229640	i	6.32562			
P	3.24	H	17.4	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

2003 03 10	699	(1.0+	2.3+)	2005 12 25	G96	0.0	0.2−	2008 12 02	691	0.3−	0.4−
2003 03 10	699	0.8−	0.3−	2005 12 25	G96	0.1−	0.3−	2008 12 02	691	0.6+	0.3+
2003 03 10	699	1.3+	0.5−	2005 12 28	701	0.7−	0.8−	2008 12 02	691	0.1+	0.3+
2003 03 10	699	1.0−	0.2−	2005 12 28	701	1.1−	0.2−	2008 12 06	691	0.3−	0.2−
2005 11 26	G96	0.2+	0.4−	2005 12 28	701	0.2−	0.2+	2008 12 06	691	0.2+	0.1−
2005 11 26	G96	0.3−	0.3−	2005 12 29	701	0.6−	0.4−	2008 12 06	691	0.1−	0.1−
2005 11 26	G96	0.3−	0.4−	2006 01 05	691	0.0	0.2+	2008 12 21	691	0.1+	0.3+
2005 11 26	G96	0.2−	0.4−	2006 01 05	691	0.1+	0.3+	2008 12 21	691	0.2+	0.1−
2005 12 24	691	0.1+	0.3+	2006 01 05	691	0.1+	0.4+	2008 12 21	691	0.1+	0.2+
2005 12 24	691	0.4+	0.1+	2006 01 06	G96	0.8+	0.3−	2008 12 22	691	0.4−	0.7−
2005 12 24	691	0.3+	0.2+	2006 01 06	G96	0.5−	0.2−	2008 12 22	691	0.1−	0.1−
2005 12 25	G96	0.1+	0.4−	2006 01 06	G96	0.2−	0.3−	2008 12 22	691	0.0	0.1+
2005 12 25	G96	0.0	0.2−	2006 01 06	G96	0.1+	0.2−				

2005 YX$_{30}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	349.98167		(2000.0)		+0.09195876	−0.99562306
n	0.30864879	ω	346.22371		+0.91518483	+0.07790349
a	2.1685012	Ω	98.49806		+0.39240324	+0.05163099
e	0.0816439	i	0.96648			
P	3.19	H	17.7	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	691	0.3−	0.5+	2006 01 05	704	0.8−	0.4+	2008 11 06	G96	0.3+	0.6−
2001 08 25	691	0.0	0.5+	2006 01 07	G96	0.3−	0.0	2008 11 06	G96	0.6−	0.5−
2001 08 25	691	0.2−	0.5+	2006 01 07	G96	0.6−	0.1−	2008 11 06	G96	0.0	0.4−
2003 02 22	644	0.5+	1.4+	2006 01 07	G96	0.3−	0.1+	2008 11 18	691	0.0	0.4+
2003 02 22	644	0.5+	0.8+	2006 01 07	G96	0.8+	0.3−	2008 11 18	691	0.3+	0.0
2003 02 22	644	0.0	1.2+	2006 01 08	691	0.4+	0.0	2008 11 18	691	0.1+	0.1+
2005 12 22	691	0.3−	0.2−	2006 01 08	691	0.1−	0.0	2008 12 06	703	0.1−	0.2−

2005 12 22	691	0.0	0.1+	2006 01 08	691	0.1+	0.0	2008 12 06	703	0.4+	0.8−
2005 12 22	691	0.0	0.1−	2006 01 22	G96	0.4−	0.2−	2008 12 06	703	0.5−	0.3−
2005 12 26	G96	0.5−	0.1−	2006 01 22	G96	0.4−	0.1−	2008 12 06	703	0.8−	0.8+
2005 12 26	G96	0.1+	0.4−	2006 01 22	G96	0.0	0.0	2008 12 21	G96	0.5+	0.4−
2005 12 26	G96	0.7−	0.2−	2006 01 22	G96	0.0	0.2−	2008 12 21	G96	0.2+	0.4−
2005 12 26	G96	0.1−	0.4−	2006 02 05	G96	0.3+	0.3−	2008 12 21	G96	0.0	0.3−
2005 12 30	691	0.2+	0.3+	2006 02 05	G96	0.1+	0.3−	2008 12 29	691	0.1−	0.1+
2005 12 30	691	0.3+	0.6+	2006 02 05	G96	0.0	0.4−	2008 12 29	691	0.2−	0.5+
2005 12 30	691	0.0	0.3+	2006 02 05	G96	0.0	0.5−	2008 12 29	691	0.2−	0.2−
2006 01 04	691	0.0	0.2+	2008 10 03	G96	0.5+	1.2−	2008 12 31	691	0.1−	0.2+
2006 01 04	691	0.0	0.1+	2008 10 03	G96	0.0	0.1−	2008 12 31	691	0.0	0.2−
2006 01 04	691	0.0	0.1+	2008 10 03	G96	0.0	0.6−	2008 12 31	691	0.0	0.1+
2006 01 05	704	1.1+	0.1−	2008 10 03	G96	0.1−	0.5−				
2006 01 05	704	0.1−	0.0	2008 11 06	G96	0.2+	0.6−				

2005 YA$_{40}$ = 2008 YQ$_{86}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	99.60459		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.31476730	ω	236.48109		+0.92632783		+0.37591878
a	2.1403082	Ω	101.42732		−0.33680179		+0.85559016
e	0.1432421	i	1.43415		−0.16876402		+0.35587995
P	3.13	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 12 22	691	0.8+	0.4+	2006 01 04	691	0.8−	0.3+	2007 05 26	G96	0.7+	1.0+
2005 12 22	691	0.2+	0.5+	2006 01 04	691	0.0	0.2−	2008 12 29	691	0.2+	0.4−
2005 12 22	691	0.2+	0.3+	2006 01 08	691	0.0	0.4+	2008 12 29	691	0.4−	0.5−
2005 12 25	G96	0.1+	1.3−	2006 01 08	691	0.2−	0.3−	2008 12 29	691	0.1+	0.4−
2005 12 25	G96	0.2−	0.3−	2006 01 08	691	0.2−	0.2−	2009 01 02	691	0.1−	0.1+
2005 12 25	G96	0.0	0.1−	2007 05 26	G96	0.5−	0.8−	2009 01 02	691	0.1+	0.2+
2005 12 25	G96	0.8−	0.5−	2007 05 26	G96	0.3−	0.4−	2009 01 02	691	0.1+	0.2+
2006 01 04	691	0.4+	0.0	2007 05 26	G96	0.1−	0.5−				

2005 YR$_{40}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	18.85380		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30992900	ω	156.41445		+0.64279268		−0.76528727
a	2.1625255	Ω	253.56718		+0.69707353		+0.60272795
e	0.0977881	i	2.02879		+0.31765716		+0.22595225
P	3.18	H	18.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 08 28	691	0.2−	0.3+	2005 12 28	691	0.5+	0.3+	2008 11 30	691	0.2+	0.0
1998 08 28	691	0.3−	0.2+	2006 01 06	691	0.1+	0.2+	2008 11 30	691	0.0	0.4−
1998 08 28	691	0.1+	0.4+	2006 01 06	691	0.4+	0.1+	2008 12 21	G96	0.6+	0.5−
2005 12 04	G96	0.7−	0.3−	2006 01 06	691	0.0	0.6+	2008 12 21	G96	0.2−	0.4−
2005 12 04	G96	0.0	0.1−	2006 01 06	G96	0.1+	0.2−	2008 12 21	G96	0.4+	0.0
2005 12 04	G96	1.5−	0.4−	2006 01 06	G96	0.5+	0.1+	2008 12 21	G96	0.6+	1.0−
2005 12 04	G96	1.0−	0.1−	2006 01 06	G96	0.2+	0.1−	2008 12 29	691	1.1−	0.2−
2005 12 25	691	0.2−	0.0	2006 01 06	G96	0.5+	0.4−	2008 12 29	691	0.1+	0.1+
2005 12 25	691	0.0	0.2+	2006 01 10	691	0.4−	0.4+	2008 12 29	691	0.4−	0.4−
2005 12 25	691	0.2−	0.1+	2006 01 10	691	0.0	0.5+	2008 12 29	691	0.2−	0.2−
2005 12 27	G96	0.0	0.3−	2006 01 10	691	0.3+	0.3+	2008 12 29	691	0.2−	0.0
2005 12 27	G96	0.3−	0.5−	2006 01 22	G96	0.2+	0.3−	2008 12 29	691	0.2+	0.3−
2005 12 27	G96	1.3−	0.3−	2006 01 22	G96	0.4−	0.4−	2008 12 31	691	0.3+	0.3−
2005 12 27	G96	0.2−	0.2−	2006 01 22	G96	0.1−	0.5−	2008 12 31	691	0.1−	0.6+
2005 12 28	691	0.4+	0.1+	2006 01 22	G96	(0.3−	2.3−)	2008 12 31	691	0.1+	0.3−
2005 12 28	691	0.2+	0.0	2008 11 30	691	0.7+	0.3+				

2005 YS$_{65}$ = 2008 VM$_{44}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	157.15726		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28244869	ω	155.68507		−0.23735944		+0.96208558
a	2.3006100	Ω	100.36019		−0.91213777		−0.17315407
e	0.0829792	i	7.85022		−0.33416340		−0.21073442
P	3.49	H	17.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2005 12 02	G96	0.1+	0.0	2005 12 28	G96	0.2+	0.2−	2008 11 03	G96	0.4+	0.2−
2005 12 02	G96	0.1+	0.2−	2005 12 28	G96	0.0	0.1−	2008 11 03	G96	0.1−	0.1+
2005 12 02	G96	0.1+	0.4+	2005 12 28	G96	0.3−	0.2−	2008 11 08	G96	0.2+	0.1+
2005 12 02	G96	0.1+	0.2+	2005 12 28	G96	0.2−	0.1−	2008 11 08	G96	0.0	0.0
2005 12 25	G96	0.1+	0.4−	2006 01 05	691	0.2+	0.2+	2008 11 08	G96	0.7−	0.3−
2005 12 25	G96	0.2−	0.3−	2006 01 05	691	0.2+	0.6+	2008 11 08	G96	0.2+	0.1−
2005 12 25	G96	0.5−	0.1−	2006 01 05	691	0.3+	0.4+				
2005 12 25	G96	0.2−	0.2−	2008 11 03	G96	0.0	0.3+				

2005 YL$_{79}$ = 2008 YV$_{133}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	63.70901		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30567107	ω	58.22173		+0.98744169		+0.15168649
a	2.1825615	Ω	293.02124		−0.15625794		+0.89651789
e	0.1561056	i	2.75019		−0.02328891		+0.41622937
P	3.22	H	18.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 12 24	691	0.4+	0.1−	2006 01 05	691	0.3−	0.1−	2008 12 30	691	0.1−	0.2−
2005 12 24	691	0.0	0.2+	2006 01 05	691	0.0	0.1−	2008 12 30	691	0.1−	0.1+
2005 12 24	691	0.2+	0.1+	2008 11 19	G96	0.4−	0.2−	2009 01 03	691	0.0	0.0
2005 12 28	691	0.0	0.1−	2008 11 19	G96	0.2+	0.1−	2009 01 03	691	0.1+	0.1+
2005 12 28	691	0.6−	0.0	2008 11 19	G96	0.1−	0.2−	2009 01 03	691	0.1−	0.5+
2005 12 28	691	0.0	0.1+	2008 11 19	G96	0.0	0.3−				
2006 01 05	691	0.1+	0.1−	2008 12 30	691	0.3+	0.2−				

2005 YF$_{82}$ = 2008 US$_{325}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	79.66810		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27025348	ω	33.02590		+0.68832723		+0.71864087
a	2.3693098	Ω	280.68667		−0.68543708		+0.59976381
e	0.1166078	i	5.77034		−0.23744817		+0.35190719
P	3.65	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 10 05	291	0.3−	0.4+	2005 12 28	691	0.3+	0.4+	2008 10 10	G96	0.2+	0.3+
2004 10 05	291	0.1−	0.2+	2005 12 28	691	0.7+	0.2+	2008 10 31	703	0.6+	0.5−
2004 10 05	291	0.0	0.2+	2005 12 28	691	0.4+	0.3+	2008 10 31	703	1.1−	1.0−
2005 12 02	G96	0.3+	0.3+	2006 01 06	G96	0.7−	0.6−	2008 10 31	703	1.4−	0.5−
2005 12 02	G96	0.3−	0.7+	2006 01 06	G96	0.9−	0.2−	2008 10 31	703	0.3+	0.9−
2005 12 02	G96	0.2+	0.1+	2006 01 06	G96	0.5−	0.3−	2008 11 01	G96	0.1+	0.4+
2005 12 02	G96	0.2−	0.1−	2006 01 06	G96	0.7−	0.6−	2008 11 01	G96	0.1+	0.4+
2005 12 24	691	0.8+	0.3+	2008 10 10	G96	0.1+	0.0	2008 11 01	G96	0.3+	0.4+
2005 12 24	691	0.7+	0.1−	2008 10 10	G96	0.2+	0.3−	2008 11 01	G96	0.4+	0.6+
2005 12 24	691	0.2+	0.4+	2008 10 10	G96	0.4+	0.1+				

2005 YM$_{83}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	236.37399		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30734125	ω	81.96395		−0.87409286		+0.47881418
a	2.1746472	Ω	126.60587		−0.47610117		−0.81103578
e	0.0565200	i	5.85178		−0.09638121		−0.33609218
P	3.21	H	18.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 02 21	644	0.3+	0.1+	2006 01 08	G96	0.3−	0.1−	2006 01 09	691	0.0	0.0
2003 02 21	644	0.5−	0.1+	2006 01 08	G96	0.4−	0.5−	2006 02 05	G96	0.0	0.7−
2003 02 21	644	0.4+	0.5+	2006 01 08	G96	0.2+	0.5−	2006 02 05	G96	0.2−	0.5−
2005 12 24	691	0.2+	0.2−	2006 01 09	G96	0.5−	0.0	2006 02 05	G96	0.2+	0.2−
2005 12 24	691	0.1+	0.8+	2006 01 09	G96	0.0	0.2+	2006 02 05	G96	0.1+	0.3−
2005 12 24	691	0.0	0.1−	2006 01 09	G96	0.2−	0.1−	2006 03 24	G96	0.3−	0.3−
2005 12 28	691	0.1+	0.3−	2006 01 09	G96	0.4+	0.3−	2006 03 24	G96	0.4−	0.1+
2005 12 28	691	0.0	0.2+	2006 01 09	691	0.3−	0.2+	2006 03 24	G96	0.5+	0.1−
2005 12 28	691	0.1+	0.2−	2006 01 09	G96	0.4−	0.0	2006 03 24	G96	0.6+	0.5+
2006 01 05	691	0.1+	0.1−	2006 01 09	G96	0.7+	0.0	2008 12 31	G96	0.5+	0.8+
2006 01 05	691	0.2−	0.1+	2006 01 09	G96	0.1−	0.2−	2008 12 31	G96	0.1−	0.4−
2006 01 05	691	0.1−	0.1−	2006 01 09	G96	0.3+	0.1+	2008 12 31	G96	0.4−	0.1−
2006 01 08	G96	0.1+	0.2−	2006 01 09	691	0.1−	0.2+	2008 12 31	G96	0.1−	0.2+

2005 YN$_{111}$ = 2008 XX$_{17}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	28.42089		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31125120	ω	214.60924		+0.73868905	−0.67402156	
a	2.1563969	Ω	187.77686		+0.62767579	+0.69097191	
e	0.0673678	i	2.44829		+0.24568594	+0.26125227	
P	3.17	H	18.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 11 18	691	0.1−	0.6+	2005 12 29	691	0.5+	0.2+	2008 12 01	691	0.2−	0.0
1992 11 18	691	0.3−	0.1−	2006 01 02	G96	0.2−	0.5−	2008 12 05	691	0.1−	0.1−
1992 11 18	691	0.3+	0.2−	2006 01 02	G96	0.2+	0.4−	2008 12 05	691	0.0	0.1+
2001 08 15	493	0.3−	0.1−	2006 01 02	G96	0.3−	0.3−	2008 12 05	691	0.3−	0.0
2001 08 15	493	0.2+	0.4+	2006 01 02	G96	0.5−	0.4−	2008 12 31	G96	0.3+	0.5−
2005 12 25	691	0.2+	0.0	2006 01 06	691	0.2−	0.1+	2008 12 31	G96	0.1+	0.1+
2005 12 25	691	0.6−	0.2−	2006 01 06	691	0.3−	0.1+	2008 12 31	G96	0.3+	0.3−
2005 12 25	691	0.3+	0.3+	2006 01 06	691	0.5−	0.2+	2008 12 31	G96	0.0	0.2−
2005 12 29	691	0.4+	0.0	2008 12 01	691	0.3+	0.4−				
2005 12 29	691	0.5+	0.3+	2008 12 01	691	0.2+	0.0				

2005 YX$_{128}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	306.32882		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30645869	ω	315.32748		−0.80726372	+0.58524268	
a	2.1788204	Ω	260.64112		−0.51757359	−0.76410090	
e	0.7323424	i	4.43301		−0.28362451	−0.27136843	
P	3.22	H	18.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 12 30	704	0.2+	0.6−	2006 01 05	448	0.6+	0.3−	2006 01 10	448	(2.1−	2.1+)
2005 12 30	704	0.6−	0.2−	2006 01 06	G77	1.5−	0.9−	2006 01 10	448	(2.7−	2.1+)
2005 12 30	704	0.1−	0.2−	2006 01 06	G77	1.0−	0.5−	2006 01 10	G77	1.1+	0.2+
2005 12 30	704	0.3+	0.1−	2006 01 06	448	0.1−	0.1−	2006 01 10	448	(2.3−	2.0+)
2005 12 30	704	0.3+	0.6+	2006 01 06	448	0.2−	0.1+	2006 01 17	926	0.2+	0.2−
2005 12 31	734	0.3−	0.1−	2006 01 06	448	0.0	0.1+	2006 01 17	926	0.5−	0.1−
2005 12 31	734	0.6−	0.0	2006 01 06	G77	0.2−	0.3−	2006 01 17	926	0.3+	0.2−
2005 12 31	734	0.4−	0.2−	2006 01 06	G77	(2.8−	0.3+)	2008 12 21	G96	0.1+	0.0
2005 12 31	734	0.3−	0.1−	2006 01 07	703	0.9+	0.5−	2008 12 21	G96	0.1−	0.4−
2005 12 31	734	0.6−	0.3−	2006 01 07	703	0.0	0.3−	2008 12 21	G96	0.3+	0.2−
2005 12 31	711	0.4+	0.7+	2006 01 07	703	0.9−	0.1−	2008 12 21	G96	0.4+	0.3−
2005 12 31	711	0.4+	0.2+	2006 01 07	703	0.7−	0.0	2008 12 21	G96	0.2+	0.2+
2005 12 31	711	0.1+	0.4+	2006 01 09	198	0.4+	0.1−	2008 12 21	G96	0.4+	0.3+
2006 01 01	A50	0.0	0.0	2006 01 09	198	0.2+	0.0	2008 12 21	G96	0.1+	0.0
2006 01 01	A50	0.6+	0.3+	2006 01 09	198	0.0	0.0	2008 12 21	G96	0.1−	0.6−
2006 01 01	A50	0.3+	0.1+	2006 01 09	198	0.1+	0.0	2008 12 21	493	0.1+	0.1+
2006 01 01	A50	0.1+	0.2+	2006 01 09	198	0.2−	0.3+	2008 12 21	493	0.2+	0.3−
2006 01 01	143	0.7−	0.3+	2006 01 10	704	0.2−	0.8+	2008 12 21	493	0.4+	0.3−
2006 01 01	143	0.5−	0.1−	2006 01 10	704	0.0	0.6+	2008 12 22	G96	0.8+	0.1+
2006 01 02	704	0.4+	0.5−	2006 01 10	704	0.1+	0.7+	2008 12 22	G96	0.3+	0.6−
2006 01 02	704	0.2+	0.3−	2006 01 10	704	0.3+	0.6+	2008 12 22	G96	0.1−	0.0
2006 01 02	704	0.6+	0.4−	2006 01 10	704	0.3+	0.6+	2008 12 22	G96	0.2+	0.4+
2006 01 02	704	0.3+	0.7−	2006 01 10	G77	0.1+	0.3+	2008 12 22	291	0.2−	0.3+
2006 01 02	704	0.2+	0.3−	2006 01 10	G77	1.0+	0.1+	2008 12 22	291	0.2−	0.2+
2006 01 05	448	0.0	0.3−	2006 01 10	G77	0.3−	0.2+	2008 12 22	291	0.4−	0.2+
2006 01 05	448	0.3−	0.0	2006 01 10	G77	0.0	0.1+				

2005 YZ$_{132}$ = 2008 UA$_{306}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	255.21819		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29229500	ω	217.22970		−0.98533062	−0.16005761	
a	2.2486496	Ω	313.44829		+0.16951340	−0.87786424	
e	0.1304035	i	4.67761		+0.01971751	−0.45137118	
P	3.37	H	17.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 03 11	644	0.3+	0.4−	2005 12 10	691	0.1+	0.4+	2008 09 29	G96	0.1+	0.0
2003 03 11	644	0.4+	0.1−	2005 12 10	691	0.0	0.5+	2008 09 29	G96	0.0	0.1−
2003 03 11	644	0.2+	0.2−	2005 12 10	691	0.4−	0.6+	2008 09 29	G96	0.0	0.1+
2003 03 28	691	0.3+	0.2−	2005 12 26	691	0.1−	0.2−	2008 10 30	691	0.0	0.0
2003 03 28	699	0.9−	0.6+	2005 12 26	691	0.4+	0.5−	2008 10 30	691	0.1+	0.1+
2003 03 28	699	0.8+	1.0+	2005 12 26	691	0.0	0.2−	2008 10 30	691	0.3−	0.1+
2003 03 28	691	0.1+	0.1+	2005 12 30	691	0.1−	0.0	2008 11 02	G96	0.2+	0.1+
2003 03 28	699	1.4−	1.2−	2005 12 30	691	0.1−	0.4−	2008 11 02	G96	0.0	0.3+
2003 03 28	699	0.1−	0.8+	2005 12 30	691	0.1−	0.5−	2008 11 02	G96	0.4−	0.0
2003 03 28	691	0.7+	0.2+	2008 09 29	G96	0.2+	0.1+				

2005 YV$_{142}$ = 2008 TX$_{168}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	226.87703		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26634360	ω	140.23827		−0.99943183	+0.02342497	
a	2.3924408	Ω	41.12369		−0.03148175	−0.90559508	
e	0.1328136	i	2.11167		+0.01203802	−0.42349595	
P	3.70	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 12 28	G96	0.6−	0.1−	2006 01 10	691	0.2+	0.0	2008 10 28	G96	0.4−	0.6−
2005 12 28	G96	0.0	0.3−	2006 01 10	691	0.1−	0.1+	2008 10 28	G96	0.3−	0.7−
2005 12 28	G96	0.4−	0.6−	2006 01 26	G96	0.6−	0.5−	2008 11 08	G96	0.3−	0.1−
2005 12 28	G96	0.1+	0.6−	2006 01 26	G96	0.2−	0.4−	2008 11 08	G96	0.4−	0.1−
2005 12 30	691	0.8+	0.5−	2006 01 26	G96	0.2+	0.3−	2008 11 08	G96	0.0	0.0
2005 12 30	691	0.4−	0.4+	2006 01 26	G96	0.1+	0.4−	2008 11 08	G96	0.6−	0.2−
2005 12 30	691	0.0	0.2+	2008 10 06	691	0.2+	0.1−	2008 11 24	G96	0.4+	0.1−
2006 01 06	691	0.0	0.1+	2008 10 06	691	0.0	0.8+	2008 11 24	G96	0.3+	0.4−
2006 01 06	691	0.2−	0.2+	2008 10 06	691	0.0	0.1+	2008 11 24	G96	0.9+	0.1+
2006 01 06	691	0.1−	0.1−	2008 10 28	G96	0.1+	0.3−	2008 11 24	G96	0.2+	0.4−
2006 01 10	691	0.1+	0.5+	2008 10 28	G96	0.4−	0.2−				

2005 YN$_{151}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	339.31025		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30387851	ω	142.73848		−0.10310409	−0.99114237	
a	2.1911363	Ω	313.01186		+0.88280516	−0.05241155	
e	0.0823325	i	6.57322		+0.45828441	−0.12202389	
P	3.24	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 12 25	691	0.0	0.2+	2006 01 20	699	0.4+	0.5+	2006 02 04	704	0.1+	0.3−
2005 12 25	691	0.3+	0.0	2006 01 20	699	0.5+	0.4+	2006 02 04	704	0.2−	0.2+
2005 12 25	691	0.1+	0.1+	2006 01 20	699	0.8+	0.7−	2006 02 04	704	0.4+	1.2+
2005 12 30	G96	0.0	0.5−	2006 01 22	691	0.3+	0.0	2006 02 06	G96	0.8−	0.4−
2005 12 30	G96	0.2−	0.2−	2006 01 22	691	0.4+	0.1−	2006 02 06	G96	0.4−	0.5−
2005 12 30	G96	0.0	0.2−	2006 01 22	691	0.5−	0.2+	2006 02 06	G96	0.8−	0.4−
2005 12 30	G96	0.2+	0.3−	2006 01 24	704	1.3−	0.9+	2006 02 06	G96	0.9−	0.0
2005 12 30	G96	0.4−	0.3−	2006 01 24	704	0.5+	0.1+	2006 02 20	G96	0.2−	0.3−
2005 12 30	G96	0.0	0.3−	2006 01 24	704	1.1+	0.5+	2006 02 20	G96	0.5+	0.1−
2005 12 30	G96	0.3−	0.2−	2006 01 24	704	1.2+	0.8+	2006 02 20	G96	0.2−	0.2−

2005 12 30	G96	0.2−	0.2−	2006 01 24	704	0.5+	0.3+	2006 02 20	G96	0.1−	0.3−
2006 01 05	704	0.4+	0.6−	2006 01 27	699	0.3−	0.5+	2006 04 02	G96	0.1+	0.3−
2006 01 05	704	0.5−	0.6−	2006 01 27	704	0.1+	0.8−	2006 04 02	G96	0.1+	0.3+
2006 01 05	704	0.2+	0.6−	2006 01 27	699	0.0	0.3−	2006 04 02	G96	0.4−	0.3−
2006 01 05	704	0.8−	1.4−	2006 01 27	704	1.5+	0.2−	2006 04 02	G96	0.5+	0.1−
2006 01 05	704	1.5+	0.6−	2006 01 27	699	0.2+	0.5+	2008 12 02	G96	0.2+	0.4−
2006 01 07	691	0.1+	0.0	2006 01 27	704	0.3+	0.2−	2008 12 02	G96	0.1−	0.3−
2006 01 07	691	0.0	0.0	2006 01 27	699	0.5−	0.4−	2008 12 02	G96	0.1+	0.4−
2006 01 07	691	0.1+	0.0	2006 01 31	104	0.6−	0.6+	2008 12 02	G96	0.2+	0.5−
2006 01 08	291	0.2−	0.3+	2006 01 31	104	1.2+	1.0+	2008 12 04	704	0.5−	0.5−
2006 01 08	291	0.3−	0.2+	2006 01 31	104	0.6+	0.2−	2008 12 04	704	1.3+	0.2−
2006 01 08	291	0.1−	0.2+	2006 01 31	104	0.2−	0.6+	2008 12 04	704	0.4−	0.6+
2006 01 10	703	0.0	0.0	2006 02 02	703	0.1+	0.3−	2008 12 04	704	0.6−	0.8+
2006 01 10	703	1.9−	0.4−	2006 02 02	703	0.5+	0.5−	2008 12 04	704	0.6−	0.3+
2006 01 10	703	1.6−	1.6−	2006 02 02	703	0.1−	0.8+	2008 12 07	704	0.0	0.4+
2006 01 10	703	0.4+	0.0	2006 02 02	703	0.3−	0.1−	2008 12 07	704	0.1+	0.1+
2006 01 18	703	0.0	0.2+	2006 02 03	699	1.8−	0.2+	2008 12 07	704	0.2+	0.4−
2006 01 18	703	0.4+	0.6+	2006 02 03	699	0.5+	0.7−	2008 12 07	704	0.6−	0.3+
2006 01 18	703	1.2−	0.7+	2006 02 03	699	0.7−	1.2−	2008 12 07	704	0.7+	0.5+
2006 01 18	703	0.7−	1.2−	2006 02 03	699	1.4+	0.8+				
2006 01 20	699	0.4+	1.2+	2006 02 04	704	0.4+	0.3+				

2005 YU$_{161}$ = 2008 UW$_{328}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	3.38984		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29778861	ω	155.42979		+0.59236338		−0.80029714
a	2.2209085	Ω	258.11451		+0.72259893		+0.57873581
e	0.0943268	i	5.44750		+0.35630942		+0.15680989
P	3.31	H	18.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2005 12 27	691	0.0	0.3+	2006 01 02	G96	0.9+	0.2+	2008 10 30	G96	0.9+	0.1−
2005 12 27	691	0.0	0.5+	2006 01 02	G96	0.5−	0.2−	2008 10 30	G96	0.5+	0.0
2005 12 27	691	0.6+	0.1+	2006 01 04	691	0.1+	0.2−	2008 10 30	G96	0.3+	0.1−
2005 12 31	691	0.2−	0.1−	2006 01 04	691	0.5−	0.3+	2008 10 30	G96	0.4+	0.1−
2005 12 31	691	0.1+	0.5−	2006 01 04	691	0.2+	0.1−	2008 11 06	691	0.0	0.1+
2005 12 31	691	0.4−	0.4+	2008 10 21	691	0.4−	0.9+	2008 11 06	691	0.5−	0.2+
2006 01 02	G96	0.0	0.2−	2008 10 21	691	0.2−	0.3−	2008 11 06	691	0.9−	0.5−
2006 01 02	G96	0.3−	0.4−	2008 10 21	691	0.0	0.2−				

2005 YU$_{192}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	317.76738		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28524459	ω	14.14835		−0.13729841		−0.99036702
a	2.2855520	Ω	83.74548		+0.90702818		−0.13298724
e	0.1714743	i	1.03486		+0.39805656		−0.03856900
P	3.46	H	18.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 12 02	695	0.0	0.1−	2006 01 27	699	0.3+	0.5+	2008 10 29	G96	0.0	0.1−
2005 12 02	695	0.1−	0.0	2006 01 30	691	0.0	0.2+	2008 10 29	G96	0.3−	0.2−
2005 12 06	G96	0.8−	0.5−	2006 01 30	691	0.1+	0.1+	2008 10 29	G96	0.5+	0.0
2005 12 06	G96	0.2−	0.3−	2006 01 30	691	0.1+	0.3+	2008 10 29	G96	0.2+	0.1−
2005 12 06	G96	0.2−	0.2−	2006 02 02	703	0.6−	0.6−	2008 11 07	G96	0.6+	0.2−
2005 12 06	G96	0.0	0.3−	2006 02 02	703	0.5−	0.8+	2008 11 07	G96	0.0	0.1−
2005 12 30	691	0.0	0.1−	2006 02 02	703	0.2+	0.8−	2008 11 07	G96	0.5+	0.1−
2005 12 30	691	0.2+	0.3−	2006 02 02	703	0.2−	0.7+	2008 11 07	G96	0.5+	0.1−
2005 12 30	691	0.0	0.1+	2008 09 24	691	0.3−	0.5+	2008 11 24	G96	0.4+	0.4−
2006 01 04	691	0.0	0.1−	2008 09 24	691	0.1−	0.3+	2008 11 24	G96	0.2+	0.3−
2006 01 04	691	0.1+	0.3−	2008 09 24	691	0.2−	0.4+	2008 11 24	G96	0.1+	0.3−
2006 01 04	691	0.2−	0.2−	2008 10 02	691	0.8−	0.2−	2008 11 24	G96	0.6+	0.1−
2006 01 25	691	0.1+	0.0	2008 10 02	691	0.4+	0.1+	2008 12 30	G96	0.6+	0.1−
2006 01 25	691	0.1+	0.3+	2008 10 02	691	0.3−	0.1−	2008 12 30	G96	0.2−	0.1+
2006 01 25	691	0.0	0.1+	2008 10 20	G96	0.3+	0.1+	2008 12 30	G96	0.0	0.4−
2006 01 27	699	0.9−	1.4+	2008 10 20	G96	0.5+	0.0	2008 12 30	G96	0.7−	0.0
2006 01 27	699	0.6+	0.2+	2008 10 20	G96	0.5+	0.4+				
2006 01 27	699	(0.2+	1.6−)	2008 10 20	G96	0.2+	0.1−				

2005 YW$_{195}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	314.54964		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29540405	ω	144.11599		−0.65048359		−0.75002548
a	2.2328442	Ω	345.16113		+0.54092569		−0.34682839
e	0.2994126	i	27.87024		+0.53317024		−0.56318012
P	3.34	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 22	691	0.1−	0.1−	2006 02 22	703	0.1−	0.7−	2006 03 03	G96	0.4−	0.3−
2001 08 22	691	0.1−	0.3+	2006 02 22	703	0.5−	0.2−	2006 03 03	G96	0.1−	0.3−
2001 08 22	691	0.2−	0.2+	2006 02 22	703	0.5−	0.0	2006 03 03	G96	0.2−	0.3−
2005 12 24	703	0.1+	0.2−	2006 02 22	703	0.4−	0.1+	2006 03 05	704	0.6+	0.6+
2005 12 24	703	0.1+	0.5−	2006 02 22	703	0.1+	0.3−	2006 03 05	704	1.3+	0.3+
2005 12 24	703	1.4+	0.2−	2006 02 22	703	0.4−	0.6−	2006 03 05	704	1.1+	0.4+
2005 12 24	703	0.5+	1.1+	2006 02 22	703	0.1−	0.5−	2006 03 05	704	0.9+	0.4+
2006 01 05	703	1.2−	0.5+	2006 02 22	703	0.4−	0.2+	2006 03 05	704	0.8+	0.7+
2006 01 05	703	0.8−	1.0−	2006 02 22	703	1.6−	0.7−	2006 03 06	G96	0.2−	0.3−
2006 01 05	703	1.2−	0.4+	2006 02 22	703	0.1+	0.5−	2006 03 06	G96	0.2+	0.3−
2006 01 05	703	1.0−	0.5−	2006 02 22	703	0.4−	0.3−	2006 03 06	G96	0.1+	0.3−
2006 01 05	703	0.1−	0.2+	2006 02 22	704	0.1+	0.8+	2006 03 06	G96	0.3+	0.3−
2006 01 05	703	0.4−	0.4+	2006 02 22	704	0.0	0.9+	2006 03 08	G96	0.3+	0.2−
2006 01 05	703	0.7−	0.0	2006 02 22	704	0.4−	0.1−	2006 03 08	G96	0.0	0.1−
2006 01 05	703	0.5+	0.3−	2006 02 22	704	0.1−	0.2−	2006 03 08	G96	0.1−	0.1−
2006 01 06	704	0.8+	0.2+	2006 02 22	704	0.1−	0.4−	2006 03 08	704	0.3−	0.1+
2006 01 06	704	0.2−	1.0+	2006 02 23	704	0.0	0.1+	2006 03 08	704	0.6+	0.8−
2006 01 06	704	1.0+	1.1−	2006 02 23	704	0.2+	0.3−	2006 03 08	704	0.5+	0.5+
2006 01 06	704	0.1−	0.4+	2006 02 23	704	0.1+	0.2+	2006 03 08	704	0.6+	0.5+
2006 01 06	704	0.4+	0.3−	2006 02 23	704	0.3+	0.3+	2006 03 08	704	0.9+	0.1+
2006 01 13	699	0.8+	0.5+	2006 02 23	704	0.0	0.7+	2006 03 09	699	0.5+	0.2+
2006 01 13	699	0.6+	0.0	2006 02 23	699	0.7−	0.3−	2006 03 09	G96	0.3−	0.3−
2006 01 13	699	0.8−	0.7+	2006 02 23	699	0.1−	0.0	2006 03 09	G96	0.2−	0.2−
2006 01 13	699	1.0+	1.2−	2006 02 23	699	0.1−	0.1−	2006 03 09	G96	0.4−	0.3−
2006 02 04	704	0.3+	0.2+	2006 02 25	704	0.6+	0.5+	2006 03 09	G96	0.0	0.3−
2006 02 04	704	0.1−	0.6+	2006 02 25	704	0.3+	0.5+	2006 03 09	699	0.0	0.0
2006 02 04	704	0.4+	0.1−	2006 02 25	704	0.5+	0.2+	2006 03 09	699	0.2−	0.7−
2006 02 04	704	0.2+	0.2+	2006 02 25	704	0.5+	0.3+	2006 03 21	704	0.3+	0.0
2006 02 04	704	0.2+	0.2+	2006 02 25	704	0.8+	0.5+	2006 03 21	704	0.3−	0.4+
2006 02 09	644	0.3−	0.1+	2006 02 28	704	0.1+	0.4+	2006 03 21	704	0.2−	0.3−
2006 02 09	644	0.3−	0.1+	2006 02 28	704	0.4−	0.4+	2006 03 21	704	0.8−	0.3+
2006 02 09	644	0.4−	0.1+	2006 02 28	704	0.0	0.3+	2006 03 21	704	0.7−	0.2+
2006 02 21	703	0.0	0.3−	2006 02 28	704	0.2−	0.5+	2006 03 25	644	0.2+	0.4−
2006 02 21	703	0.7−	0.2+	2006 02 28	704	0.3−	0.5+	2006 03 25	644	0.4+	0.1−
2006 02 21	703	0.3−	1.8−	2006 03 03	704	0.1+	0.3+	2006 03 25	644	0.3+	0.0
2006 02 21	703	0.5−	0.0	2006 03 03	704	0.2+	0.7+	2008 12 20	704	0.2+	0.2+
2006 02 22	703	0.4−	0.6−	2006 03 03	704	0.4+	0.4+	2008 12 20	704	0.2−	0.5+
2006 02 22	703	0.4−	0.1−	2006 03 03	704	0.3−	0.7+	2008 12 20	704	0.1+	0.8−
2006 02 22	703	0.4+	0.2−	2006 03 03	G96	0.3−	0.2−				

2005 YF$_{242}$ = 2008 WB$_{67}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	259.12110		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30243551	ω	98.01294		−0.97844120		−0.15549252
a	2.1981004	Ω	73.12013		+0.08279640		−0.89826463
e	0.0352574	i	8.16603		+0.18920245		−0.41102643
P	3.26	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 11 10	G96	0.4+	0.0	2006 01 07	691	0.1−	0.3−	2008 11 22	J75	0.2+	0.8+
2005 11 10	G96	0.1−	0.1−	2008 09 29	G96	0.2−	0.4−	2008 11 22	J75	0.4+	0.1+
2005 11 10	G96	0.1−	0.3−	2008 09 29	G96	0.7−	0.4−	2008 12 21	G96	0.1+	0.2−
2005 11 10	G96	0.1−	0.2−	2008 09 29	G96	0.3+	0.1+	2008 12 21	G96	0.3−	0.3−
2005 12 30	691	0.1−	0.0	2008 09 29	G96	0.5+	0.3+	2008 12 21	G96	0.3+	0.4−

2005 12 30	691	0.2+	0.2+	2008 11 18	691	0.2−	0.1+	2008 12 21	G96	0.0	0.3−
2005 12 30	691	0.0	0.2+	2008 11 18	691	0.2−	0.1+	2008 12 21	G96	0.2+	0.1+
2006 01 07	691	0.2+	0.0	2008 11 18	691	0.0	0.1+	2008 12 21	G96	0.2−	0.0
2006 01 07	691	0.1−	0.0	2008 11 22	J75	0.7+	0.5−	2008 12 21	G96	0.2+	0.1+

2005 YG$_{244}$ = 2008 UO$_{230}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	324.89306		(2000.0)			
n	0.28584654	ω	109.90166		+0.18131826	−0.98321886
a	2.2823422	Ω	329.62987		+0.88674549	+0.17230018
e	0.1385995	i	2.27946		+0.42521303	+0.05994437
P	3.45	H	19.2	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2005 12 28	G96	1.4−	0.4−	2006 01 07	691	0.3+	0.3+	2008 10 08	G96	0.2+	0.0
2005 12 28	G96	0.2+	0.5−	2006 01 07	G96	0.1−	0.1−	2008 10 08	G96	0.5+	0.1−
2005 12 28	G96	0.2−	0.1−	2006 01 07	G96	0.3−	0.5−	2008 10 08	G96	0.1+	0.6−
2005 12 28	G96	0.7+	0.4−	2006 01 07	G96	0.6+	0.3+	2008 10 26	691	0.5−	0.4−
2005 12 30	691	0.2+	0.3+	2006 01 07	G96	0.1−	0.1−	2008 10 26	691	0.1+	0.1+
2005 12 30	691	0.4+	0.2+	2008 09 23	691	0.6−	0.0	2008 10 26	691	0.3−	0.2+
2005 12 30	691	0.3−	0.2−	2008 09 23	691	0.2−	0.3+	2008 10 29	691	0.2+	0.2+
2006 01 07	691	0.1+	0.6+	2008 09 23	691	0.5+	0.0	2008 10 29	691	0.1−	0.1+
2006 01 07	691	0.1−	0.5+	2008 10 08	G96	0.1−	0.2+	2008 10 29	691	0.2+	0.2+

2005 YE$_{254}$ = 2000 SP$_{373}$ = 2008 UU$_{246}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	120.29394		(2000.0)			
n	0.26281884	ω	176.94492		+0.22098256	+0.96892327
a	2.4137839	Ω	105.80166		−0.89723094	+0.24664664
e	0.2131012	i	6.63337		−0.38228699	−0.01879179
P	3.75	H	17.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 09 26	645	0.2−	0.3+	2006 01 07	691	0.2+	0.1+	2007 06 09	691	0.0	0.3−
2000 09 26	645	0.1−	0.3+	2006 01 07	691	0.2+	0.4+	2007 06 21	691	0.5+	0.5−
2000 09 27	645	0.3−	0.3+	2006 01 07	691	0.4+	0.2+	2007 06 21	691	0.1+	0.1−
2000 09 27	645	0.3−	0.3+	2006 01 27	G96	0.3−	0.5−	2007 06 21	691	0.2+	0.2−
2003 03 26	644	0.3+	0.2+	2006 01 27	G96	0.4−	0.7−	2008 10 26	G96	0.4−	0.3+
2003 03 26	644	1.1+	0.1+	2006 01 27	G96	0.1−	0.5−	2008 10 26	G96	0.5+	0.4+
2003 03 26	644	1.0+	0.4+	2006 01 27	G96	0.2−	0.5−	2008 10 26	G96	0.3+	0.2−
2003 05 02	691	0.5−	0.5+	2007 05 17	703	0.6−	1.1+	2008 10 26	G96	0.2+	0.6+
2003 05 02	691	0.1+	0.5+	2007 05 17	703	0.1−	0.1+	2008 11 02	G96	0.1−	0.5+
2003 05 02	691	0.0	0.5+	2007 05 17	703	0.2−	1.0+	2008 11 02	G96	0.1+	0.7+
2005 12 29	691	0.2+	0.1+	2007 05 17	703	0.0	0.6+	2008 11 02	G96	0.1−	0.6+
2005 12 29	691	0.8−	0.2+	2007 06 09	691	0.0	0.1−	2008 11 02	G96	0.3−	0.5+
2005 12 29	691	0.2−	0.6+	2007 06 09	691	0.0	0.2−				

2005 YS$_{264}$ = 2008 VW$_{53}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	210.23955		(2000.0)			
n	0.26792075	ω	203.27484		−0.96468898	+0.26327595
a	2.3830426	Ω	351.97778		−0.23201229	−0.86341686
e	0.0385114	i	3.20674		−0.12468147	−0.43034532
P	3.68	H	17.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 03 18	691	0.1+	0.2−	2005 12 25	691	0.1+	0.2+	2008 11 06	G96	0.3+	0.2+
1999 03 18	691	0.1+	0.4+	2006 01 07	691	0.4+	0.1+	2008 11 06	G96	0.3+	0.1+
1999 03 18	691	0.1−	0.0	2006 01 07	691	0.3−	0.1−	2008 11 06	G96	0.2+	0.1−
2004 09 15	691	0.2−	0.2+	2006 01 07	691	0.6−	0.2+	2008 11 06	G96	0.4−	0.1+
2004 09 15	691	0.1+	0.1+	2006 01 28	G96	0.1−	0.3+	2008 11 07	G96	0.3+	0.0
2004 09 15	691	0.1−	0.1−	2006 01 28	G96	0.4+	0.1−	2008 11 07	G96	0.2−	0.5−
2005 12 25	691	0.0	0.4+	2006 01 28	G96	0.0	0.6−	2008 11 07	G96	0.1−	0.2+
2005 12 25	691	0.2+	0.1+	2006 01 28	G96	0.1+	0.3−	2008 11 07	G96	0.1−	0.1−

2005 YX$_{264}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	42.66733		(2000.0)			
n	0.29738095	ω	19.00176		+0.98301288	−0.18349765
a	2.2229377	Ω	351.56911		+0.16487541	+0.89192727
e	0.1620222	i	1.47766		+0.08063364	+0.41327273
P	3.31	H	19.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 12 25	691	0.1−	0.1+	2006 01 24	G96	0.4−	0.3−	2008 11 08	691	0.3−	0.5+
2005 12 25	691	0.1−	0.3−	2006 01 24	G96	0.3−	0.1−	2008 11 08	691	0.4+	0.3−
2005 12 25	691	0.4−	0.2−	2006 01 24	G96	0.3−	0.3−	2008 11 21	691	0.4+	0.0
2006 01 07	691	0.6+	0.3+	2006 01 25	291	0.1+	0.4+	2008 11 21	691	0.1+	0.3−
2006 01 07	691	0.4+	0.2+	2006 01 25	291	0.2−	0.2−	2008 11 21	691	0.1+	0.1+
2006 01 07	691	0.0	0.5−	2006 01 25	291	0.8−	0.4+	2008 11 30	691	0.2−	0.0
2006 01 24	291	0.6−	0.1+	2008 10 31	691	0.4−	0.2−	2008 11 30	691	0.5−	0.3−
2006 01 24	291	0.7+	0.0	2008 10 31	691	0.1+	0.1−	2008 11 30	691	0.0	0.6+
2006 01 24	291	0.4+	0.2−	2008 10 31	691	0.0	0.0				
2006 01 24	G96	1.1+	0.2−	2008 11 08	691	0.3+	0.1+				

2005 YN$_{271}$ = 2008 UZ$_{293}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	266.60089		(2000.0)			
n	0.28326485	ω	260.97810		−0.94203566	−0.32687434
a	2.2961888	Ω	259.91507		+0.33003450	−0.86221988
e	0.1319285	i	4.40643		+0.06038248	−0.38694966
P	3.48	H	18.0	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2005 12 28	691	0.1+	0.3−	2006 02 03	G96	0.3−	0.4−	2008 10 29	691	0.1+	0.4−
2005 12 28	691	0.5+	0.1−	2006 02 03	G96	0.6+	0.3−	2008 11 02	691	0.0	0.2−
2005 12 28	691	0.2+	0.1+	2006 02 03	G96	0.2−	0.2−	2008 11 02	691	0.2−	0.3+
2006 01 10	691	0.5−	0.0	2006 02 03	G96	0.2+	0.2+	2008 11 02	691	0.1+	0.1−
2006 01 10	691	0.4−	0.4+	2008 10 29	691	0.1−	0.1−				
2006 01 10	691	0.0	0.5+	2008 10 29	691	0.0	0.4+				

2005 YM$_{279}$ = 2005 XL$_{117}$ = 2005 YB$_{187}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 102380; d, *MPO* 143321)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	30.56155		(2000.0)			
n	0.21425970	ω	196.87088		+0.53562010	+0.83627467
a	2.7659377	Ω	105.65638		−0.76003569	+0.53793231
e	0.1181114	i	6.99624		−0.36804465	+0.10617672
P	4.60	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 03 11	644	0.0	0.6+	2005 12 21	701	0.3+	0.4+	2005 12 28	691	0.4−	0.2+
2002 03 11	644	0.5−	0.5+	2005 12 21	701	0.1+	0.5+	2005 12 28	691	0.1−	0.1+
2002 03 11	644	0.1+	0.8+	2005 12 21	701	0.1−	0.7−	2006 01 09	691	0.4+	0.3−
2002 04 08	291	0.4+	0.4+	2005 12 24	691	0.0	0.0	2006 01 09	691	0.1+	0.2−
2002 04 08	291	0.3+	0.5+	2005 12 24	691	0.3+	0.0	2006 01 09	691	0.0	0.1−
2002 04 08	291	0.1−	0.6+	2005 12 24	691	0.2+	0.1−	2007 03 29	644	0.1+	0.3+
2004 10 09	291	0.4−	0.6+	2005 12 25	G96	0.1−	0.6−	2007 03 29	644	0.1+	0.5+
2004 10 09	291	0.1−	0.5+	2005 12 25	G96	0.0	0.5−	2007 03 29	644	0.1+	0.3+
2004 10 09	291	0.3−	0.5+	2005 12 25	G96	0.2+	0.4−	2007 03 29	644	0.1+	0.1+
2005 12 04	G96	0.7+	0.3+	2005 12 25	G96	0.1−	0.5−	2007 03 29	644	0.1+	0.6+
2005 12 04	G96	0.0	0.6−	2005 12 25	701	0.4−	0.3−	2007 03 29	644	0.2−	0.3−
2005 12 04	G96	0.3−	0.4−	2005 12 25	701	0.1−	0.9−				
2005 12 04	G96	0.6+	0.7−	2005 12 28	691	0.6−	0.1+				

2006 AC$_{13}$ = 2008 UU$_{173}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	218.41694		(2000.0)			
n	0.31001767	ω	241.44001		−0.99436233	+0.05644190
a	2.1621132	Ω	301.66536		−0.01049567	−0.89479417
e	0.0544267	i	6.05405		−0.10551493	−0.44289695
P	3.18	H	17.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 02 07	691	0.3+	0.7−	2006 01 05	291	0.7+	0.0	2008 10 06	703	1.8+	1.0+
2000 02 07	691	0.8+	0.2−	2006 01 05	291	0.6+	0.2+	2008 10 09	G96	0.0	0.2+
2000 02 07	691	0.9+	0.2−	2006 01 05	291	0.5+	0.5+	2008 10 09	G96	0.1+	0.2+
2000 03 03	B18	0.6−	0.1−	2006 01 06	291	0.7+	0.2+	2008 10 09	G96	0.3−	0.4+
2000 03 03	B18	0.3−	1.5+	2006 01 06	291	0.7+	0.1+	2008 10 09	G96	0.1−	0.1+
2000 03 03	B18	0.5−	0.1−	2006 01 06	291	0.3+	0.5+	2008 10 24	703	0.5−	1.2−
2001 07 10	644	0.0	0.1+	2007 04 12	E12	0.1+	0.4+	2008 10 24	703	0.9−	0.8+
2001 07 10	644	0.1+	0.2+	2007 04 12	E12	0.0	0.3−	2008 10 24	703	0.1+	0.2−
2001 07 10	644	0.0	0.1−	2007 04 12	E12	0.4+	0.4+	2008 10 24	703	0.3+	0.4+
2005 10 29	703	0.5−	0.9−	2007 04 12	E12	0.2−	0.0	2008 10 26	G96	0.0	0.3−
2005 10 29	703	1.2−	0.9−	2007 04 22	E12	0.2+	0.2+	2008 10 26	G96	0.3−	0.3−
2005 10 29	703	1.5−	0.3+	2007 04 22	E12	0.6−	0.6+	2008 10 26	G96	0.1−	0.2−
2005 10 29	703	0.3−	0.9+	2007 04 22	E12	0.4+	0.3+	2008 10 26	G96	0.4−	0.4−
2005 11 21	703	0.3−	0.2+	2007 04 22	E12	0.1−	0.7+	2008 11 02	703	0.6−	0.3+
2005 11 21	703	1.8−	1.0−	2008 10 06	703	0.1+	0.0	2008 11 02	703	0.9+	0.2−
2005 11 21	703	0.6−	0.4+	2008 10 06	703	1.4+	0.0	2008 11 02	703	0.0	0.2−
2005 11 21	703	0.6+	0.9+	2008 10 06	703	0.7−	0.5+	2008 11 02	703	0.6+	0.8+

2006 AL$_{44}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	217.05466		(2000.0)			
n	0.08351983	ω	29.36152		+0.99482235	+0.02614732
a	5.1833395	Ω	328.67260		−0.07523133	+0.83916267
e	0.0413266	i	10.88788		+0.06832816	+0.54325163
P	11.80	H	13.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1994 01 17	691	0.5−	0.1−	2006 01 07	691	0.0	0.0	2006 01 28	G96	0.0	0.3−
1994 01 17	691	0.2+	1.1−	2006 01 08	G96	0.4+	0.2−	2006 02 07	691	0.3+	0.3+
1994 01 17	691	0.7−	0.6−	2006 01 08	G96	0.6+	0.1−	2006 02 07	691	0.2+	0.2−
2005 12 24	291	0.4−	0.6+	2006 01 08	G96	0.8+	0.1+	2006 02 07	691	0.3−	0.2+
2005 12 24	291	0.0	0.5+	2006 01 08	G96	0.6+	0.0	2007 02 22	691	0.3−	0.2+
2005 12 24	291	0.2−	0.7+	2006 01 28	G96	0.8+	0.4−	2007 02 22	691	0.0	0.2−
2006 01 07	691	0.7+	0.1+	2006 01 28	G96	0.3−	0.0	2007 02 22	691	0.2+	0.1−
2006 01 07	691	0.0	0.1+	2006 01 28	G96	0.4−	0.6−				

2006 AG$_{54}$ = 2008 VS$_{63}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	156.66275		(2000.0)			
n	0.27180959	ω	118.67040		−0.22111891	+0.97145197
a	2.3602583	Ω	138.26744		−0.93377819	−0.18546639
e	0.0893183	i	7.41885		−0.28136225	−0.14793003
P	3.63	H	17.5	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2006 01 05	691	0.1+	0.1+	2006 01 23	G96	0.1+	0.0	2008 11 08	G96	0.4+	0.6−
2006 01 05	691	0.1−	0.7+	2006 02 04	G96	0.1−	0.4−	2008 11 08	G96	0.0	0.7−
2006 01 05	691	0.6+	0.4+	2006 02 04	G96	0.2−	0.3−	2008 11 08	G96	0.1+	0.1−
2006 01 09	691	0.1+	0.1+	2006 02 04	G96	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.3−	0.5−
2006 01 09	691	0.2+	0.4−	2006 02 04	G96	0.1−	0.3+	2008 11 09	G96	0.4+	0.2+
2006 01 09	691	0.1−	0.0	2006 02 24	G96	0.3+	0.2+	2008 11 09	G96	0.7−	0.5+
2006 01 23	G96	0.3−	0.1−	2006 02 24	G96	0.0	0.3+	2008 11 09	G96	0.0	0.3+
2006 01 23	G96	0.0	0.5−	2006 02 24	G96	0.1+	0.2+	2008 11 09	G96	0.1+	0.9+
2006 01 23	G96	0.2−	0.4−	2006 02 24	G96	0.4−	0.1−				

2006 AY$_{54}$ = 2008 XJ$_{10}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	354.65368		(2000.0)			
n	0.27865432	ω	120.33304		+0.79879105	−0.58770781
a	2.3214475	Ω	275.96054		+0.49800464	+0.76585958
e	0.1875427	i	7.42783		+0.33752664	+0.26088048
P	3.54	H	17.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2006 01 05	691	0.0	0.1+	2006 01 10	G96	0.2−	0.2−	2008 12 01	G96	0.4+	0.1−
2006 01 05	691	0.0	0.0	2006 01 29	291	0.1−	0.1−	2008 12 01	G96	0.5−	0.2+
2006 01 05	691	0.2+	0.3+	2006 01 29	291	0.2−	0.2+	2008 12 01	G96	0.2+	0.0
2006 01 09	691	0.0	0.2−	2006 01 29	291	0.1+	0.1+	2008 12 03	G96	0.1+	0.1−
2006 01 09	691	0.4+	0.2−	2008 09 22	703	0.5−	1.1+	2008 12 03	G96	0.2−	0.1−
2006 01 09	691	0.2−	0.1−	2008 09 22	703	0.2+	0.7+	2008 12 03	G96	0.4−	0.2−
2006 01 10	G96	0.0	0.2+	2008 09 22	703	0.1+	0.9−	2008 12 03	G96	0.0	0.5−
2006 01 10	G96	0.1−	0.2−	2008 09 22	703	0.2+	0.8−				
2006 01 10	G96	0.1−	0.0	2008 12 01	G96	0.4+	0.5+				

2006 AH$_{64}$ = 2005 XM$_{114}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 104420)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	351.72157		(2000.0)			
n	0.31143162	ω	352.19603		−0.14804748	−0.98759839
a	2.1555639	Ω	106.30656		+0.91028738	−0.15673434
e	0.0495290	i	3.12146		+0.38659905	−0.00915202
P	3.16	H	18.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.1+	2006 01 23	691	0.0	0.1+	2006 02 07	G96	0.4−	0.7−
1998 09 19	645	0.0	0.0	2006 01 23	691	0.1+	0.2+	2006 02 07	G96	0.6−	0.2−
2005 12 06	G96	0.0	0.3−	2006 01 27	G96	0.6−	0.4+	2006 02 07	G96	0.5−	0.1−
2005 12 06	G96	0.4−	0.1−	2006 01 27	G96	0.4−	0.2+	2006 02 07	G96	0.3−	0.6−
2005 12 06	G96	0.7+	0.2−	2006 01 27	G96	0.7−	0.3+	2007 06 21	691	0.3−	0.2+
2005 12 06	G96	0.1−	0.1+	2006 01 27	G96	0.8−	0.6+	2007 06 21	691	0.0	0.3+
2006 01 07	G96	0.6+	0.3−	2006 01 30	691	0.0	0.4+	2007 06 21	691	0.2+	0.3+
2006 01 07	G96	0.1−	0.4−	2006 01 30	691	0.1+	0.0	2008 12 01	691	(0.9−	1.8−)
2006 01 07	G96	0.4+	0.2−	2006 01 30	691	0.0	0.2+	2008 12 01	691	0.3−	0.1+
2006 01 07	G96	0.1+	0.7−	2006 02 03	691	0.2−	0.4+	2008 12 01	691	0.3−	0.6−
2006 01 10	G96	0.5−	0.4−	2006 02 03	691	0.4+	0.2+	2008 12 29	691	0.2+	0.1+
2006 01 10	G96	0.7−	0.1+	2006 02 03	691	0.6+	0.2+	2008 12 29	691	0.3+	0.1+
2006 01 10	G96	0.2−	0.0	2006 02 07	691	0.0	0.1−	2008 12 29	691	0.1+	0.2+
2006 01 10	G96	0.1+	0.2−	2006 02 07	691	0.2+	0.3−				
2006 01 23	691	0.0	0.1+	2006 02 07	691	0.3+	0.1+				

2006 AB$_{80}$ = 2008 UQ$_{215}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	36.72976		(2000.0)			
n	0.27778500	ω	30.92447		+0.99656755	+0.06769787
a	2.3262882	Ω	325.09586		−0.08203986	+0.88461497
e	0.2479626	i	4.77637		+0.01107149	+0.46138201
P	3.55	H	17.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 12 30	691	0.3+	1.1−	2006 01 25	691	0.1+	0.5+	2008 10 24	703	0.4+	0.6+
2005 12 30	691	0.2+	0.1+	2006 02 06	G96	0.3+	0.2+	2008 10 24	703	0.2−	0.3+
2005 12 30	691	0.1−	0.0	2006 02 06	G96	0.1+	0.2−	2008 10 24	703	0.7+	0.1+
2006 01 04	691	0.2−	0.4+	2006 02 06	G96	0.2+	0.1+	2008 10 30	703	0.7+	0.5−
2006 01 04	691	0.0	0.7+	2006 02 06	G96	0.3+	0.2−	2008 10 30	703	0.2−	0.4−
2006 01 04	691	0.1−	0.1−	2008 09 29	G96	0.1−	0.2−	2008 10 30	703	0.8+	0.3+
2006 01 10	G96	0.5+	0.6−	2008 09 29	G96	0.1+	0.0	2008 10 30	703	1.0+	0.9−
2006 01 10	G96	0.1−	0.2−	2008 09 29	G96	0.2+	0.0	2008 11 30	703	1.4−	0.1+
2006 01 10	G96	0.2−	0.8−	2008 10 06	703	0.1−	0.1+	2008 11 30	703	0.7+	0.6−
2006 01 10	G96	0.2−	1.0−	2008 10 06	703	1.0−	0.4+	2008 11 30	703	0.1−	0.1−

2006 01 25	691	0.2−	0.2+	2008 10 06	703	0.3−	0.1+	2008 11 30	703	0.8−	0.5+		
2006 01 25	691	0.2−	0.0	2008 10 06	703	0.7−	0.2+						

2006 AZ$_{94}$ = 2008 UP$_{81}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	185.32709		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25578477	ω	85.17427		−0.86982503		+0.49226657
a	2.4578362	Ω	124.31178		−0.46694398		−0.79994151
e	0.1260602	i	2.27816		−0.15927253		−0.34317227
P	3.85	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 12 04	G96	0.4+	0.1+	2006 01 21	G96	0.1+	0.1+	2008 10 08	691	0.4−	0.2−
2005 12 04	G96	0.1+	0.5−	2006 01 21	G96	0.3−	0.3+	2008 10 22	G96	0.0	0.2−
2005 12 04	G96	0.2+	0.4−	2006 01 21	G96	0.4−	0.3+	2008 10 22	G96	0.1+	0.1+
2005 12 04	G96	0.3−	0.0	2008 09 22	691	0.2−	0.3+	2008 10 22	G96	0.0	0.5−
2006 01 09	691	0.0	0.2−	2008 09 22	691	0.2−	0.3+	2008 10 22	G96	0.2−	0.1−
2006 01 09	691	0.1+	0.1−	2008 09 22	691	0.2+	0.3+	2008 10 23	291	0.1+	0.0
2006 01 09	691	0.0	0.3+	2008 10 08	691	0.4−	0.0	2008 10 23	291	0.5+	0.1−
2006 01 21	G96	0.2+	0.0	2008 10 08	691	0.2−	0.1+	2008 10 23	291	0.5+	0.2+

2006 AE$_{105}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	241.80220		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08186477	ω	37.77663		+0.97933736		+0.18890926
a	5.2529669	Ω	311.17417		−0.20091319		+0.86811962
e	0.0218953	i	5.50363		−0.02307016		+0.45900068
P	12.04	H	13.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 28	644	0.2−	0.6+	2006 01 05	G96	0.2+	0.4−	2006 01 23	G96	0.2−	0.2−
2001 09 28	644	0.1−	0.3+	2006 01 05	G96	0.5−	0.1+	2006 02 04	691	0.0	0.1−
2001 09 28	644	0.3−	0.4+	2006 01 05	G96	0.1+	0.3−	2006 02 04	691	0.1−	0.1+
2004 12 19	G96	0.1−	0.5−	2006 01 05	G96	0.0	0.2−	2006 02 04	691	0.0	0.3−
2004 12 19	G96	0.1−	0.6−	2006 01 23	G96	0.3−	0.0	2006 02 07	691	0.3−	0.1−
2004 12 19	G96	0.3−	0.4−	2006 01 23	G96	0.2−	0.0	2006 02 07	691	0.4−	0.2+
2004 12 19	G96	0.1−	0.3−	2006 01 23	G96	0.3−	0.2+	2006 02 07	691	1.5+	1.0+

2006 BY$_{12}$ = 2008 UM$_{263}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	236.18338		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27791017	ω	269.33630		−0.93934630		+0.34145477
a	2.3255896	Ω	290.62884		−0.29939414		−0.86218111
e	0.1038238	i	1.97202		−0.16730711		−0.37423571
P	3.55	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 09 10	691	0.2+	0.3+	2006 01 23	G96	0.2+	0.2+	2006 02 24	G96	0.3−	0.1+
1993 09 10	691	0.4+	0.9−	2006 02 04	G96	0.4−	0.3−	2008 10 27	691	0.1−	0.1−
1993 09 10	691	0.1−	0.5−	2006 02 04	G96	0.1−	0.2−	2008 10 27	691	0.2+	0.1+
2004 10 13	691	0.5−	0.2+	2006 02 04	G96	0.4−	0.2−	2008 10 27	691	0.0	0.2−
2004 10 13	691	0.2+	0.5+	2006 02 04	G96	0.0	0.1−	2008 10 31	691	0.0	0.1+
2004 10 13	691	0.0	0.2+	2006 02 20	703	0.6+	0.5−	2008 10 31	691	0.2−	0.2−
2006 01 21	G96	0.4−	0.2+	2006 02 20	703	0.6+	0.9−	2008 10 31	691	0.4−	0.0
2006 01 21	G96	0.3−	0.1−	2006 02 20	703	0.1+	0.3+	2008 12 22	G96	0.6+	0.1−
2006 01 21	G96	0.4−	0.3−	2006 02 20	703	(1.6−	2.1−)	2008 12 22	G96	0.5+	0.2−
2006 01 21	G96	0.4−	0.3−	2006 02 24	G96	0.0	0.2+	2008 12 22	G96	0.9+	0.2−
2006 01 23	G96	0.2+	0.1+	2006 02 24	G96	0.2−	0.1+	2008 12 22	G96	0.3+	0.2−
2006 01 23	G96	(1.5+	0.1+)	2006 02 24	G96	0.4+	0.0				

2006 BV$_{18}$ = 2008 VY$_{26}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	218.55893		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27395942	ω	270.58728		−0.95177185		+0.30166810
a	2.3478944	Ω	286.97154		−0.25307841		−0.87497752
e	0.0643244	i	3.35159		−0.17344065		−0.37869605
P	3.60	H	17.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 01 04	G96	0.0	0.4+	2006 01 24	691	0.0	0.1+	2008 11 02	691	0.1+	0.2+
2006 01 04	G96	0.2+	0.6−	2006 01 24	691	0.1−	0.0	2008 11 02	691	0.1−	0.0
2006 01 04	G96	0.3+	0.3+	2006 01 24	691	0.1+	0.1+	2008 11 02	691	0.1−	0.0
2006 01 04	G96	0.5+	0.2−	2006 03 03	G96	0.3+	0.3−	2008 11 06	691	0.2+	0.0
2006 01 22	G96	0.1−	0.1+	2006 03 03	G96	0.5−	0.2−	2008 11 06	691	0.4+	0.0
2006 01 22	G96	0.1−	0.1+	2006 03 03	G96	0.2−	0.1+	2008 11 06	691	0.4−	0.3−
2006 01 22	G96	0.4−	0.1−	2006 03 03	G96	0.1+	0.0				

2006 BH$_{20}$ = 2008 TS$_{171}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	315.10652		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29004015	ω	352.84308		−0.30197494		−0.95171094
a	2.2602890	Ω	114.72057		+0.87763924		−0.30018306
e	0.0975792	i	3.48989		+0.37223716		−0.06431497
P	3.40	H	17.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	645	0.0	0.0	2006 01 27	704	(0.2−	2.9+)	2008 10 06	G96	0.2+	0.1−
2001 10 14	645	0.0	0.0	2006 01 29	621	0.5+	0.5−	2008 10 27	G96	0.1+	0.2−
2003 04 09	691	0.0	0.3−	2006 01 29	621	0.1−	0.3−	2008 10 27	G96	0.1+	0.2−
2003 04 09	691	0.2−	0.3+	2006 01 29	621	0.3−	0.3−	2008 10 27	G96	0.1+	0.0
2003 04 09	691	0.4+	0.2+	2006 02 02	703	0.3+	0.2+	2008 10 27	G96	0.3+	0.1−
2004 07 17	807	0.4−	0.5+	2006 02 02	703	(1.6−	0.4−)	2008 11 18	703	0.3−	1.7+
2004 07 17	807	0.5−	0.4+	2006 02 02	703	0.5−	0.1−	2008 11 18	703	0.1−	0.1+
2006 01 22	G96	0.0	0.3−	2006 02 02	703	0.2+	0.7−	2008 11 18	703	0.4−	1.0+
2006 01 22	G96	0.4−	0.5−	2006 02 04	704	0.9−	1.1+	2008 11 18	703	1.0+	0.9+
2006 01 22	G96	0.3−	0.3−	2006 02 04	704	0.4+	0.7+	2008 12 01	G96	0.2−	0.2−
2006 01 22	G96	0.1−	0.4−	2006 02 04	704	0.6+	0.2+	2008 12 01	G96	0.0	0.6−
2006 01 24	704	0.8+	0.4+	2006 02 06	G96	0.2−	0.1−	2008 12 01	G96	0.3−	0.4−
2006 01 24	704	0.5+	0.9+	2006 02 06	G96	0.3−	0.4−	2008 12 01	G96	0.1+	0.2−
2006 01 24	704	0.8+	0.7+	2006 02 06	G96	0.1+	1.3−	2009 01 02	G96	0.2−	0.1−
2006 01 24	704	0.2+	0.7+	2006 02 06	G96	0.4−	0.1−	2009 01 02	G96	0.3−	0.3−
2006 01 27	704	(0.7−	1.7+)	2008 10 06	G96	0.0	0.2−	2009 01 02	G96	0.0	0.1+
2006 01 27	704	1.5−	0.7+	2008 10 06	G96	0.3+	0.3−	2009 01 02	G96	0.2−	0.1−
2006 01 27	704	(0.6+	1.6+)	2008 10 06	G96	0.2−	0.0				

2006 BT$_{21}$ = 2008 YF$_{139}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	109.44359		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.31391831	ω	212.18228		+0.91913973		+0.39176389
a	2.1441654	Ω	124.69878		−0.34995699		+0.86014292
e	0.1540737	i	2.87730		−0.18086529		+0.32661173
P	3.14	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 06 11	691	0.0	0.0	2006 01 23	G96	0.3+	0.5−	2008 12 22	691	0.0	0.2+
2004 06 11	691	0.0	0.3−	2006 01 23	G96	0.5+	0.5−	2008 12 22	691	0.0	0.2−
2004 06 11	691	0.0	0.2−	2006 01 23	G96	0.2+	0.6−	2008 12 22	691	0.0	0.4+
2004 07 21	E12	1.2+	0.3+	2006 01 23	G96	0.5+	0.1−	2008 12 30	691	0.0	0.4−
2004 07 21	E12	0.9−	0.2+	2006 01 27	691	0.5−	0.4+	2008 12 30	691	0.1−	0.2−
2004 07 21	E12	0.0	0.1+	2006 01 27	691	0.5+	0.2+	2008 12 30	691	0.0	0.3+
2004 07 21	E12	(0.0	1.7+)	2006 01 27	691	0.1−	0.1+	2009 01 03	691	0.0	0.1+
2006 01 22	G96	0.1−	0.1+	2008 12 04	G96	0.5−	0.5−	2009 01 03	691	0.2−	0.0
2006 01 22	G96	0.1−	0.2−	2008 12 04	G96	0.3+	1.3−	2009 01 03	691	0.1+	0.0
2006 01 22	G96	0.5−	0.2−	2008 12 04	G96	0.3+	0.4−				
2006 01 22	G96	0.5−	0.3−	2008 12 04	G96	0.6+	0.7−				

2006 BR$_{22}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	203.21113		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29068990	ω	125.34413		−0.41715811	+0.90794268	
a	2.2569196	Ω	119.95248		−0.84818289	−0.37303398	
e	0.1303266	i	2.66189		−0.32644280	−0.19101239	
P	3.39	H	17.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 10 31	691	0.4−	0.1−	2006 01 22	G96	0.0	0.3−	2006 02 04	G96	0.1+	0.2−
1994 10 31	691	0.3+	0.1−	2006 01 24	691	0.3+	0.4+	2006 02 04	G96	0.6−	0.6−
1994 10 31	691	0.3+	0.2−	2006 01 24	691	0.4+	0.2+	2006 02 05	G96	0.1+	0.1+
2003 04 27	699	0.0	0.2+	2006 01 24	691	0.2+	0.0	2006 02 05	G96	0.2+	0.1−
2003 04 27	699	0.0	0.5+	2006 02 02	691	0.2−	0.2+	2006 02 05	G96	0.3+	0.2−
2003 04 27	699	0.7+	0.8+	2006 02 02	691	0.0	0.3−	2006 02 05	G96	0.0	0.2+
2003 04 27	699	0.3−	0.3−	2006 02 02	691	0.3−	0.2−	2008 12 01	691	0.0	0.2+
2006 01 05	G96	0.0	0.7−	2006 02 03	703	(0.8−	5.1−)	2008 12 01	691	0.0	0.0
2006 01 05	G96	0.5−	0.5−	2006 02 03	703	(1.7−	3.0−)	2008 12 01	691	0.0	0.1+
2006 01 05	G96	0.3−	0.1+	2006 02 03	703	0.1−	1.4−	2008 12 05	691	0.0	0.4+
2006 01 22	G96	0.6−	0.0	2006 02 03	703	1.4−	0.1−	2008 12 05	691	0.0	0.3+
2006 01 22	G96	0.4−	0.1−	2006 02 04	G96	0.1−	0.2−	2008 12 05	691	0.2−	0.0
2006 01 22	G96	0.4+	0.2−	2006 02 04	G96	0.2+	0.0				

2006 BW$_{34}$ = 2008 YG$_{59}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	222.32603		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31510545	ω	244.56993		−0.52778307	+0.84937427	
a	2.1387767	Ω	353.57201		−0.76971077	−0.47971684	
e	0.0517704	i	1.48107		−0.35915229	−0.22007974	
P	3.13	H	18.6	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2005 12 30	691	0.4−	0.4−	2006 01 22	G96	0.5−	0.8−	2008 12 30	691	0.1−	0.4+
2005 12 30	691	0.0	0.5−	2006 01 22	G96	0.3−	0.4−	2008 12 30	691	0.2−	0.3−
2005 12 30	691	0.0	0.2−	2006 01 22	G96	0.5+	0.2−	2008 12 30	691	0.1+	1.2+
2006 01 08	G96	0.1−	0.2+	2006 01 25	691	0.3+	0.2+	2008 12 31	691	0.5−	0.4−
2006 01 08	G96	1.1−	0.2+	2006 01 25	691	0.4−	0.5+	2008 12 31	691	0.2+	0.1−
2006 01 08	G96	0.5+	0.0	2006 01 25	691	0.2+	0.3+	2008 12 31	691	0.1−	0.1+
2006 01 08	G96	0.1−	0.2+	2006 01 30	691	0.2−	0.0	2009 01 02	G96	0.6+	0.4−
2006 01 22	G96	0.0	0.1+	2006 01 30	691	0.3+	0.1+	2009 01 02	G96	0.7+	0.3−
2006 01 22	G96	0.5+	0.2−	2006 01 30	691	0.2+	0.2−	2009 01 02	G96	0.8+	0.4−
2006 01 22	G96	0.2−	0.1+	2008 12 30	691	0.1−	0.1−	2009 01 02	G96	0.9+	0.7−
2006 01 22	G96	0.6−	0.7+	2008 12 30	691	0.4+	0.1+				
2006 01 22	G96	0.4+	0.3−	2008 12 30	691	0.4−	0.1−				

2006 BL$_{38}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	200.04901		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26174941	ω	153.78211		−0.56485468	+0.82410909	
a	2.4203541	Ω	81.79804		−0.76439775	−0.50327668	
e	0.1070991	i	2.44536		−0.31086214	−0.25991689	
P	3.77	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 01 23	691	0.0	0.5+	2006 02 04	691	0.1+	0.1−	2006 03 08	691	0.2+	0.1+
2006 01 23	691	0.1+	0.6+	2006 02 04	691	0.4+	0.0	2008 11 30	691	0.6+	0.2−
2006 01 23	691	0.2−	0.3+	2006 02 04	691	0.6+	0.5−	2008 11 30	691	0.6−	0.0
2006 01 25	691	0.1+	0.0	2006 03 04	691	0.1+	0.1−	2008 11 30	691	0.4−	0.1+
2006 01 25	691	0.2−	0.2−	2006 03 04	691	0.0	0.1−	2008 12 20	G96	0.1+	0.3−
2006 01 25	691	0.3−	0.1−	2006 03 04	691	0.2−	0.3+	2008 12 20	G96	0.6+	0.1−
2006 01 28	691	0.0	0.1−	2006 03 04	G96	0.0	0.0	2008 12 20	G96	0.5+	0.4−
2006 01 28	691	0.2+	0.2+	2006 03 04	G96	0.4−	0.1−	2008 12 20	G96	0.2+	0.1+
2006 01 28	691	0.3−	0.2−	2006 03 04	G96	0.4−	0.1+	2008 12 22	691	0.0	0.1+
2006 01 31	691	0.3+	0.4−	2006 03 04	G96	0.5−	0.1−	2008 12 22	691	0.1−	0.1−
2006 01 31	691	0.0	0.3−	2006 03 08	691	0.2−	0.3+	2008 12 22	691	0.2+	0.2+
2006 01 31	691	0.1−	0.2−	2006 03 08	691	0.2−	0.0				

2006 BZ$_{48}$ = 2008 TP$_{146}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	48.96071		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23880421	ω	268.33186		+0.76663441	+0.64133241	
a	2.5730095	Ω	51.77556		−0.57226600	+0.70440713	
e	0.2100916	i	2.26555		−0.29117574	+0.30414361	
P	4.13	H	17.4	G	0.15	U	7

Residuals in seconds of arc

2006 01 25	691	0.2−	0.9−	2006 01 27	291	0.5+	1.2+	2008 10 09	G96	1.1−	0.1−
2006 01 25	691	0.1+	0.9−	2006 01 27	291	0.4+	1.1+	2008 10 09	G96	0.5−	0.3+
2006 01 25	691	0.5−	0.7−	2006 01 27	291	0.5+	1.2+	2008 10 09	G96	0.9−	0.2+
2006 01 26	G96	0.0	0.2−	2006 01 30	691	0.0	0.6−	2008 10 10	G96	0.7+	0.3−
2006 01 26	G96	0.2−	0.2+	2006 01 30	691	0.0	0.2−	2008 10 10	G96	1.1+	0.5−
2006 01 26	G96	0.0	0.3+	2006 01 30	691	0.5−	0.6−	2008 10 10	G96	0.4+	0.1−
2006 01 26	G96	0.2−	0.2+	2008 10 09	G96	0.7−	0.2+	2008 10 10	G96	0.8+	0.1+

2006 BF$_{71}$ = 2008 XN$_{38}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	6.29824		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29596698	ω	14.02223		+0.42935037	−0.90152483	
a	2.2300120	Ω	50.58043		+0.82173579	+0.36516690	
e	0.1139411	i	4.00505		+0.37471129	+0.23217692	
P	3.33	H	18.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 01 23	691	0.5+	0.5−	2006 01 31	691	0.5+	0.2−	2008 12 02	691	0.5−	0.2+
2006 01 23	691	0.0	0.1+	2006 01 31	691	0.3+	0.4+	2008 12 02	691	0.2+	0.0
2006 01 23	691	0.5−	0.5+	2008 11 19	G96	0.1−	0.4−	2008 12 06	691	0.0	0.1−
2006 01 27	691	0.0	0.1−	2008 11 19	G96	0.2+	0.1−	2008 12 06	691	0.1+	0.1−
2006 01 27	691	0.2−	0.1−	2008 11 19	G96	0.5+	0.3−	2008 12 06	691	0.0	0.1+
2006 01 27	691	0.3−	0.1−	2008 11 19	G96	0.2+	0.4−				
2006 01 31	691	0.3−	0.0	2008 12 02	691	0.0	0.1+				

2006 BM$_{76}$ = 2008 UE$_{325}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	72.46376		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24452684	ω	338.59657		+0.72371919	+0.68709931	
a	2.5327074	Ω	337.60091		−0.60616242	+0.58845379	
e	0.1115935	i	9.70350		−0.32984491	+0.42616508	
P	4.03	H	17.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2006 01 23	691	0.1+	0.2+	2008 09 28	G96	0.3−	0.4−	2008 11 01	G96	0.3+	0.4−
2006 01 23	691	0.4−	0.1+	2008 09 28	G96	0.2−	0.1+	2008 11 01	G96	0.3−	0.5−
2006 01 23	691	0.0	0.4+	2008 09 28	G96	0.1−	0.0	2008 11 01	G96	0.3+	0.3−
2006 01 27	691	0.2+	0.2−	2008 09 28	G96	0.1+	0.1+	2008 11 09	G96	0.4+	0.3+
2006 01 27	691	0.0	0.2−	2008 10 31	G96	0.1−	0.4+	2008 11 09	G96	0.0	0.1+
2006 01 27	691	0.2+	0.1−	2008 10 31	G96	0.3+	0.3+	2008 11 09	G96	0.2+	0.4+
2006 01 31	691	0.3+	0.1−	2008 10 31	G96	0.3−	0.1+	2008 11 09	G96	0.1−	0.1+
2006 01 31	691	0.0	0.2+	2008 10 31	G96	0.5−	0.1−				
2006 01 31	691	0.4−	0.3−	2008 11 01	G96	0.3+	0.3−				

2006 BM$_{80}$ = 2008 UP$_{192}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	159.67404		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22510905	ω	133.19798		−0.54218734	+0.83148259	
a	2.6763366	Ω	103.59198		−0.80253646	−0.46973528	
e	0.0638997	i	7.15811		−0.24893396	−0.29662346	
P	4.38	H	16.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2006 01 23	691	0.2+	0.1+	2006 01 28	691	0.2+	0.2+	2008 10 25	G96	0.3+	0.1+
2006 01 23	691	0.3+	0.2+	2006 02 23	699	0.9−	1.5−	2008 10 25	G96	0.2−	0.2+
2006 01 23	691	0.4+	0.2+	2006 02 23	699	1.2+	0.0	2008 10 25	G96	0.0	0.3+
2006 01 28	699	(2.3+	1.0+)	2006 02 23	699	0.2+	1.4+	2008 10 25	G96	0.0	0.0
2006 01 28	699	1.4−	0.9−	2006 02 23	699	0.2−	0.6+	2008 10 26	G96	0.1−	0.3+
2006 01 28	699	0.0	0.7−	2008 09 23	G96	0.1−	0.4−	2008 10 26	G96	0.3−	0.1+
2006 01 28	691	0.4+	0.1+	2008 09 23	G96	0.3+	0.2−	2008 10 26	G96	0.1+	0.0
2006 01 28	699	0.5−	0.2+	2008 09 23	G96	0.2+	0.2−	2008 10 26	G96	0.2−	0.1−
2006 01 28	691	0.2+	0.1+	2008 09 23	G96	0.1+	0.1−				

2006 BN$_{85}$ = 2008 XT$_{24}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	108.36358		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25637320	ω	328.52031		+0.48396586		+0.87391917
a	2.4540739	Ω	330.35372		−0.78270466		+0.40920121
e	0.1877477	i	5.24203		−0.39134444		+0.26233500
P	3.84	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 30	645	0.0	0.1+	2006 01 30	691	0.1+	0.0	2008 10 30	691	0.2−	0.1−
2000 11 30	645	0.0	0.1+	2006 01 30	691	0.0	0.0	2008 10 30	691	0.1+	0.1+
2004 11 09	703	0.6+	0.6+	2006 02 04	703	0.3−	0.0	2008 11 09	691	0.4−	0.4−
2004 11 09	703	0.4−	0.5+	2006 02 04	703	0.0	1.0−	2008 11 09	691	0.1+	0.1+
2004 11 09	703	0.7+	1.1−	2006 02 04	703	1.4+	0.0	2008 11 09	691	0.0	0.1−
2004 11 09	703	0.7−	0.3−	2006 02 04	703	(0.1+	1.6−)	2008 12 04	G96	0.1−	0.1−
2006 01 25	691	0.3−	0.7+	2006 02 07	G96	0.2−	0.1−	2008 12 04	G96	0.2+	0.2−
2006 01 25	691	0.0	0.4+	2006 02 07	G96	0.4−	0.6−	2008 12 04	G96	0.1+	0.1+
2006 01 25	691	0.1+	0.1+	2006 02 07	G96	0.2−	0.3−	2008 12 04	G96	0.4+	0.2−
2006 01 27	G96	0.0	0.3−	2006 02 07	G96	0.1+	0.3−	2008 12 05	G96	0.3+	0.3−
2006 01 27	G96	0.1+	0.4−	2008 10 22	691	0.3+	0.6−	2008 12 05	G96	0.5+	0.1−
2006 01 27	G96	0.3−	0.3−	2008 10 22	691	0.2+	0.1−	2008 12 05	G96	0.1+	0.3−
2006 01 27	G96	0.1−	0.3−	2008 10 22	691	0.2+	0.1+	2008 12 05	G96	0.3+	0.1−
2006 01 30	691	0.2+	0.1−	2008 10 30	691	0.7−	0.6+				

2006 BX$_{94}$ = 2000 AX$_{223}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	102.79857		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17267115	ω	116.82969		−0.47269035		+0.88067857
a	3.1939114	Ω	124.92693		−0.82139098		−0.42752322
e	0.1451756	i	2.17599		−0.31918755		−0.20403222
P	5.71	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 12	691	0.4−	0.0	2001 04 16	691	0.1−	0.6+	2006 01 31	691	0.5+	0.4+
1994 01 12	691	0.1−	0.2+	2001 05 29	691	0.4+	0.3−	2006 01 31	691	0.8+	0.3−
1994 01 12	691	0.4−	0.1+	2001 05 29	691	0.2+	0.4−	2006 01 31	691	0.4+	0.2+
1995 04 24	691	0.5+	0.8−	2001 05 29	691	0.1−	0.5−	2006 02 20	703	0.3+	0.7−
1995 04 24	691	0.0	0.1+	2003 09 28	691	0.3+	0.2+	2006 02 20	703	0.7−	1.2+
1995 04 24	691	0.3−	0.2−	2003 09 28	691	0.4+	0.3+	2006 02 20	703	0.5−	0.1−
2000 01 09	691	0.5+	0.5−	2003 09 28	691	0.4−	0.4+	2006 02 20	703	0.7+	0.5+
2000 01 09	691	0.5+	0.2−	2006 01 26	G96	0.3−	0.6−	2006 02 23	691	0.2−	0.5−
2000 01 09	691	0.7+	0.3−	2006 01 26	G96	0.5−	0.5−	2006 02 23	691	0.5−	0.8+
2000 01 12	691	0.3−	0.2−	2006 01 26	G96	0.2+	0.4−	2006 02 23	691	0.3−	0.4+
2000 01 12	691	0.4−	0.3−	2006 01 26	G96	0.1−	0.4−	2008 09 23	G96	0.1−	0.2+
2000 01 12	691	0.3−	0.4−	2006 01 27	291	0.4+	0.8+	2008 09 23	G96	0.2+	0.0
2001 04 16	691	0.2−	0.9+	2006 01 27	291	0.2+	0.6+	2008 09 23	G96	0.1−	0.1−
2001 04 16	691	0.0	0.3+	2006 01 27	291	0.1+	0.6+	2008 09 23	G96	0.3−	0.1+

2006 BJ$_{110}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	281.84543		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28455082	ω	59.54303		−0.89183303		−0.44900459
a	2.2892655	Ω	93.72776		+0.39382773		−0.83051593
e	0.1612335	i	3.16150		+0.22256139		−0.32960306
P	3.46	H	18.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 04 14	691	0.0	0.7+	2006 01 30	691	0.1−	0.0	2006 02 07	691	0.3−	0.0
1996 04 14	691	0.1+	0.3−	2006 01 30	691	0.0	0.1+	2006 02 07	691	(2.0−	0.0)
1996 04 14	691	0.0	0.2+	2006 01 30	691	0.0	0.1−	2008 11 30	G96	0.1−	0.0
2005 12 05	G96	0.2+	0.5+	2006 02 03	691	0.2−	0.1+	2008 11 30	G96	0.1−	0.1+
2005 12 05	G96	0.5−	0.2−	2006 02 03	691	0.4+	0.0	2008 11 30	G96	0.5−	0.5+
2005 12 05	G96	0.3+	0.6+	2006 02 03	691	0.0	0.1+	2008 11 30	G96	0.3−	0.3+
2005 12 05	G96	0.2+	0.1−	2006 02 03	691	0.2+	0.5−	2008 12 21	G96	0.7+	0.3−
2006 01 25	691	0.0	0.3+	2006 02 03	691	0.2−	0.3−	2008 12 21	G96	0.1+	0.1−
2006 01 25	691	0.0	0.3+	2006 02 03	691	0.2+	0.4−	2008 12 21	G96	0.4−	0.3+
2006 01 25	691	0.0	0.3+	2006 02 07	691	0.1−	0.1−	2008 12 21	G96	0.0	0.9+

2006 BQ$_{118}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	262.10129		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30153822	ω	256.36062		−0.88665026		+0.45723043
a	2.2024588	Ω	310.79974		−0.38102575		−0.80714392
e	0.1181617	i	5.24659		−0.26205093		−0.37344213
P	3.27	H	18.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2006 01 26	691	0.3+	0.2−	2006 01 31	G96	0.1+	0.2+	2008 12 30	691	0.0	0.2+
2006 01 26	691	0.0	0.1−	2006 01 31	G96	0.0	0.0	2008 12 30	691	0.1+	0.4−
2006 01 26	691	0.2+	0.1+	2006 01 31	G96	0.7−	0.2+	2008 12 31	691	0.2+	0.1+
2006 01 30	691	0.1+	0.1−	2006 02 25	691	0.0	0.0	2008 12 31	691	0.0	0.0
2006 01 30	691	0.2−	0.2+	2006 02 25	691	0.0	0.1−	2008 12 31	691	0.2+	0.1+
2006 01 30	691	0.2−	0.1+	2006 02 25	691	0.0	0.1−				
2006 01 31	G96	0.1+	0.0	2008 12 30	691	0.4−	0.1−				

2006 BY$_{124}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	0.89569		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30982598	ω	339.56720		−0.11729875		−0.99258169
a	2.1630049	Ω	117.15746		+0.91606660		−0.12057860
e	0.1265646	i	2.05967		+0.38348792		−0.01556910
P	3.18	H	18.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 01 26	691	0.4−	0.0	2006 02 27	G96	0.3−	0.1−	2008 12 21	G96	0.3−	0.2−
2006 01 26	691	0.2+	0.4−	2006 02 27	G96	0.5−	0.2−	2008 12 29	691	0.2+	0.2−
2006 01 26	691	0.1−	0.5−	2006 03 04	691	0.0	0.4+	2008 12 29	691	0.1+	0.3+
2006 01 30	691	0.5−	0.5+	2006 03 04	691	0.2+	0.5+	2008 12 29	691	0.1−	0.0
2006 01 30	691	0.1+	0.5−	2006 03 04	691	0.2+	0.1+	2009 01 02	691	0.3+	0.4+
2006 01 30	691	0.4+	0.1−	2008 12 21	G96	0.3+	0.5−	2009 01 02	691	0.1+	0.1+
2006 02 27	G96	0.3−	0.4−	2008 12 21	G96	0.7+	0.3−	2009 01 02	691	0.6−	0.1−
2006 02 27	G96	0.0	0.3−	2008 12 21	G96	0.1−	0.3−				

2006 BA$_{127}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	161.65820		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25052190	ω	298.12689		−0.14607435		+0.98725934
a	2.4921389	Ω	323.30295		−0.86657071		−0.15846211
e	0.1215441	i	6.06101		−0.47719755		−0.01444820
P	3.93	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 12 02	695	0.3+	0.0	2006 02 25	691	0.3−	0.3+	2007 09 05	G96	0.2+	0.1−
2005 12 02	695	0.5+	0.1−	2006 03 03	G96	0.2+	0.1+	2007 09 05	G96	0.1−	0.1+
2006 01 26	691	0.1+	0.2−	2006 03 03	G96	0.6−	0.7+	2008 12 05	G96	0.6+	0.2−
2006 01 26	691	0.2−	0.8+	2006 03 03	G96	0.3−	0.2+	2008 12 05	G96	0.3+	0.0
2006 01 26	691	0.3−	0.6+	2006 03 03	G96	0.6−	0.7+	2008 12 05	G96	0.4+	0.6+
2006 01 30	691	0.0	0.2−	2006 03 05	691	0.3+	0.7−	2008 12 05	G96	0.2+	0.7−
2006 01 30	691	0.1+	0.0	2006 03 05	691	0.2+	0.4−	2008 12 06	G96	0.8−	0.1−
2006 01 30	691	0.4+	0.2−	2006 03 05	691	0.0	0.4−	2008 12 06	G96	0.2−	0.1+
2006 02 25	691	0.1−	0.1−	2007 09 05	G96	0.2−	0.4+	2008 12 06	G96	0.0	0.3+
2006 02 25	691	0.1−	0.2+	2007 09 05	G96	0.1−	0.1−	2008 12 06	G96	0.4−	0.4−

2006 BD$_{133}$ = 2001 YJ$_{56}$ = 2002 AT$_{209}$ = 2008 UX$_{236}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	303.93235		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27003364	ω	173.94735		−0.41581357	−0.90822756	
a	2.3705956	Ω	300.61463		+0.83208993	−0.35901430	
e	0.1909791	i	3.13966		+0.36704962	−0.21501496	
P	3.65	H	17.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 09 23	691	0.2+	0.2−	2002 01 14	704	0.5+	0.1+	2006 03 23	703	0.2+	1.1+
1997 09 23	691	0.0	0.2−	2002 01 14	704	0.2+	0.3+	2006 03 23	703	1.1−	0.5+
1997 09 23	691	0.3+	0.6−	2002 01 14	704	0.5+	0.3−	2006 03 23	703	0.3−	0.5−
2000 07 31	807	0.2−	0.5+	2002 01 14	704	0.6+	0.3+	2008 10 09	691	0.3−	0.2+
2000 07 31	807	0.2+	0.7+	2005 12 25	G96	0.3+	0.4−	2008 10 09	691	0.7−	0.1−
2001 12 18	704	0.1−	0.1+	2005 12 25	G96	0.1−	0.6−	2008 10 09	691	0.7−	0.3+
2001 12 18	704	0.5+	0.1+	2005 12 25	G96	0.6+	0.5−	2008 10 26	G96	0.2+	0.2−
2001 12 18	704	0.1−	0.5+	2005 12 25	G96	0.2−	0.9−	2008 10 26	G96	0.5+	0.5−
2001 12 18	704	0.3−	1.0+	2006 01 06	G96	0.4+	0.8−	2008 10 26	G96	0.6+	0.1−
2001 12 19	704	0.8+	0.4−	2006 01 06	G96	0.8+	0.9−	2008 10 29	G96	0.3+	0.6−
2001 12 19	704	0.2−	0.5+	2006 01 06	G96	0.3−	1.3−	2008 10 29	G96	0.3+	0.3−
2001 12 19	704	0.1+	0.7+	2006 01 06	G96	0.3+	1.3−	2008 10 29	G96	0.2+	0.3−
2001 12 19	704	0.5−	0.0	2006 01 26	691	0.0	0.2+	2008 10 29	G96	0.1+	0.3−
2001 12 19	704	0.5−	0.5+	2006 01 26	691	0.1−	0.3+	2008 11 08	G96	0.4+	0.1−
2001 12 20	704	0.4−	0.5+	2006 01 26	691	0.3−	0.4+	2008 11 08	G96	0.2+	0.1+
2001 12 20	704	0.9−	0.4+	2006 01 30	691	0.2−	0.1+	2008 11 08	G96	0.5−	0.5−
2001 12 20	704	0.6−	0.1−	2006 01 30	691	0.1−	0.1+	2008 11 08	G96	0.5+	0.3−
2001 12 20	704	0.3−	0.2+	2006 01 30	691	0.1−	0.1+				
2002 01 14	704	0.6+	0.1+	2006 03 23	703	0.6−	0.1−				

2006 BV$_{138}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	251.07945		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28171557	ω	249.71427		−0.92486042	+0.37822062	
a	2.3045996	Ω	312.48620		−0.32569683	−0.84171486	
e	0.1675403	i	3.09215		−0.19635372	−0.38531189	
P	3.50	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 01 28	G96	0.5−	0.0	2006 02 20	703	0.9−	0.6−	2006 03 05	704	0.1+	0.2−
2006 01 28	G96	0.1−	0.1−	2006 02 20	703	0.8+	0.2+	2006 03 05	704	1.4+	0.1+
2006 01 28	G96	0.8−	0.1−	2006 02 20	703	0.3+	0.8−	2006 03 24	691	0.1−	0.5+
2006 01 28	G96	0.1+	0.1−	2006 02 25	691	0.2−	0.1+	2006 03 24	691	0.3+	0.2−
2006 01 30	691	0.0	0.2+	2006 02 25	691	0.3+	0.1−	2006 03 24	691	0.0	0.2+
2006 01 30	691	0.2−	0.1+	2006 02 25	691	0.1+	0.2+	2008 12 06	691	0.4−	0.5+
2006 01 30	691	0.0	0.3+	2006 03 03	G96	0.2−	0.1+	2008 12 06	691	0.0	0.1−
2006 02 07	G96	0.0	0.4−	2006 03 03	G96	0.1−	0.1−	2008 12 06	691	0.2−	0.1−
2006 02 07	G96	0.4−	0.3−	2006 03 03	G96	0.3−	0.0	2008 12 29	G96	0.8+	0.2+
2006 02 07	G96	0.1+	0.5−	2006 03 03	G96	0.1+	0.0	2008 12 29	G96	0.4+	0.5−
2006 02 07	G96	0.0	0.4−	2006 03 05	704	(3.0+	0.6+)	2008 12 29	G96	1.0+	0.4−
2006 02 20	703	0.6−	0.2+	2006 03 05	704	0.3−	1.7−	2008 12 29	G96	0.7+	0.1+

2006 BU$_{147}$ = 2008 UA$_{229}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	269.35605		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28054822	ω	281.94988		−0.97125405	−0.22396703	
a	2.3109881	Ω	245.15169		+0.23789813	−0.90133573	
e	0.1033362	i	5.09903		+0.00836968	−0.37071914	
P	3.51	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 01 31	H07	0.2+	0.0	2008 09 28	G96	0.5+	0.9−	2008 12 02	691	0.2+	0.0
2006 01 31	H07	0.3−	0.8+	2008 09 28	G96	0.4−	1.1−	2008 12 02	691	0.4+	0.2+
2006 01 31	H07	0.3+	0.4−	2008 09 28	G96	0.2+	0.9−	2008 12 03	947	0.5−	0.8+
2006 02 02	H07	0.1−	0.3+	2008 10 25	691	0.0	0.1+	2008 12 03	947	1.0+	0.5−
2006 02 02	H07	0.2+	0.0	2008 10 25	691	0.1−	0.2+	2008 12 03	947	0.5+	0.2−
2006 02 22	703	(0.0	3.0+)	2008 10 25	691	0.4−	0.0	2008 12 21	G96	0.1−	0.0
2006 02 22	703	0.8+	0.1−	2008 10 29	691	0.2−	0.1−	2008 12 21	G96	0.0	0.0
2006 02 22	703	0.0	0.3+	2008 10 29	691	0.3−	0.1−	2008 12 21	G96	0.0	0.0
2006 02 22	703	1.3−	1.3−	2008 10 29	691	0.2−	0.3+	2008 12 21	G96	0.0	0.0
2008 09 28	G96	0.1−	0.5−	2008 12 02	691	0.2+	0.0				

2006 BY$_{155}$ = 2008 UO$_{93}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	46.31110		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23824898	ω	198.04343		+0.95671494	+0.28556270	
a	2.5770055	Ω	145.20671		−0.25342524	+0.91228422	
e	0.2472672	i	5.64505		−0.14308099	+0.29358381	
P	4.14	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 07 04	691	0.0	0.5+	2007 06 22	G96	0.3+	0.1−	2008 10 07	703	0.6−	0.1+
2003 07 04	691	0.1+	0.4+	2007 06 22	G96	0.0	0.5−	2008 10 07	703	1.1−	1.5+
2003 07 04	691	0.0	0.4+	2007 06 22	G96	0.3+	0.1−	2008 10 25	704	0.5−	0.5−
2006 01 25	691	0.4−	0.4+	2008 09 09	G96	0.6+	0.1+	2008 10 25	704	0.2−	0.4+
2006 01 25	691	0.3−	0.6+	2008 09 09	G96	1.0+	0.1+	2008 10 25	704	0.1−	0.3+
2006 01 25	691	0.3+	0.3+	2008 09 09	G96	0.8+	0.1+	2008 10 25	704	0.5+	0.2−
2006 01 31	691	0.5+	0.1−	2008 09 09	G96	0.6+	0.0	2008 10 25	704	0.8−	0.8−
2006 01 31	691	0.5+	0.2+	2008 09 29	703	0.5+	0.6+	2008 10 29	704	0.0	0.7−
2006 01 31	691	0.3+	0.1−	2008 09 29	703	0.2+	1.1+	2008 10 29	704	0.2−	0.5+
2007 04 25	691	0.2−	0.5+	2008 09 29	703	0.4+	0.2+	2008 10 29	704	0.2+	1.0−
2007 04 25	691	0.6−	0.5+	2008 09 29	703	0.3−	1.1+	2008 10 29	704	0.1−	0.5−
2007 04 25	691	0.1−	0.3+	2008 10 07	703	0.2−	0.6+	2008 10 29	704	0.8−	1.4−
2007 06 22	G96	0.5+	0.1+	2008 10 07	703	0.3+	1.0+				

2006 BD$_{160}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	245.50599		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28011868	ω	22.45689		−0.93428649	+0.35651990	
a	2.3133500	Ω	178.42735		−0.33494433	−0.87626909	
e	0.1116458	i	3.17567		−0.12215175	−0.32410806	
P	3.52	H	18.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 10 08	691	0.3−	0.1+	2006 02 01	G96	0.4+	0.3−	2006 03 24	691	0.1−	0.1+
2004 10 08	691	0.1−	0.4−	2006 02 01	G96	0.2+	0.0	2006 03 24	691	0.1−	0.3−
2004 10 08	691	0.4+	0.3+	2006 02 01	G96	0.1−	0.2+	2006 03 24	691	0.3+	0.1+
2005 11 07	568	0.3−	0.2+	2006 02 25	691	0.1−	0.3−	2006 05 01	695	0.1−	0.1+
2005 11 07	568	0.2−	0.3+	2006 02 25	691	0.0	0.2−	2006 05 02	695	0.4−	0.1−
2005 11 07	568	0.1−	0.1+	2006 02 25	691	0.0	0.7+	2006 05 02	695	0.2−	0.0
2006 01 26	691	0.6+	0.1+	2006 03 03	G96	0.3−	0.1−	2008 12 31	G96	0.2−	0.3−
2006 01 26	691	0.2−	0.2+	2006 03 03	G96	0.3−	0.4+	2008 12 31	G96	0.0	0.3−
2006 01 26	691	0.1+	0.2−	2006 03 03	G96	0.6−	0.1+	2008 12 31	G96	0.7−	0.6−
2006 02 01	G96	0.2−	0.0	2006 03 03	G96	0.2−	0.6−	2008 12 31	G96	0.9+	0.6+

2006 BO$_{161}$ = 2008 UL$_{317}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	219.50434		(2000.0)			
n	0.23150805	ω	241.97336		−0.96661223	−0.11573784
a	2.6267898	Ω	290.61144		+0.21280809	−0.85955992
e	0.0294525	i	14.13759		−0.14273585	−0.49775646
P	4.26	H	15.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2006 01 26	699	0.3+	0.0	2006 02 24	703	0.3+	0.8+	2008 09 23	703	0.7−	0.4+
2006 01 26	699	0.9+	0.1−	2006 02 24	703	0.1+	0.0	2008 10 31	703	0.5+	0.9−
2006 01 26	699	0.1+	0.8+	2006 02 24	703	0.4+	0.1−	2008 10 31	703	0.2+	0.3−
2006 01 26	699	0.7+	1.1−	2006 02 24	644	0.1−	0.4−	2008 10 31	703	0.7−	0.2+
2006 01 28	703	1.0−	0.4+	2006 02 24	703	0.7−	0.1−	2008 10 31	703	0.3+	0.7+
2006 01 28	703	1.5−	0.3+	2006 02 24	644	0.1−	0.3−	2008 11 03	G96	0.1+	0.2−
2006 01 28	703	1.1+	0.2−	2008 09 23	703	1.0+	0.0	2008 11 03	G96	0.1+	0.1−
2006 01 28	703	0.5−	0.1+	2008 09 23	703	0.5−	0.5−	2008 11 03	G96	0.2+	0.1−
2006 02 24	644	0.1+	0.1−	2008 09 23	703	0.1−	0.4+	2008 11 03	G96	0.3−	0.5+

2006 BQ$_{164}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	359.21466		(2000.0)			
n	0.30521674	ω	106.69870		−0.14075058	−0.99003469
a	2.1847268	Ω	351.38877		+0.89641243	−0.12549240
e	0.0920249	i	1.73653		+0.42027851	−0.06389813
P	3.23	H	18.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 04 08	691	0.2+	0.2−	2006 02 07	G96	0.2−	0.1−	2006 03 23	G96	0.5+	0.2−
2003 04 08	691	0.2+	0.1+	2006 02 07	G96	0.2−	0.1−	2008 12 22	691	1.2+	1.4−
2003 04 08	691	0.6−	0.2−	2006 03 03	691	0.1−	0.1−	2008 12 22	691	0.2−	0.0
2006 01 26	691	0.3+	0.8+	2006 03 03	691	0.1+	0.0	2008 12 22	691	0.2−	0.1−
2006 01 26	691	0.2+	0.2+	2006 03 03	691	0.0	0.0	2008 12 30	691	0.1+	0.0
2006 01 26	691	0.2+	0.1+	2006 03 05	691	0.4−	0.1+	2008 12 30	691	0.1+	0.2+
2006 01 31	691	0.1+	0.4+	2006 03 05	691	0.2−	0.3−	2008 12 30	691	0.2+	0.3+
2006 01 31	691	0.2−	0.1−	2006 03 05	691	0.0	0.3−	2008 12 31	691	1.5−	0.5+
2006 01 31	691	0.3+	0.0	2006 03 23	G96	0.8+	0.4−	2008 12 31	691	0.1+	0.2−
2006 02 07	G96	0.2−	0.0	2006 03 23	G96	0.1−	0.0	2008 12 31	691	0.0	0.1+
2006 02 07	G96	0.7−	0.3+	2006 03 23	G96	0.3+	0.2+				

2006 BW$_{181}$ = 2008 RT$_{93}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	326.41135		(2000.0)			
n	0.26512896	ω	38.48252		+0.29908177	−0.95417987
a	2.3997423	Ω	34.11804		+0.87122606	+0.26897808
e	0.1764760	i	0.97380		+0.38924960	+0.13111661
P	3.72	H	18.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1997 10 10	691	0.0	0.3−	2006 01 31	691	0.1−	0.1+	2008 09 10	691	0.2−	0.6+
1997 10 10	691	0.1+	0.2−	2006 01 31	691	0.1+	0.4+	2008 09 29	G96	0.8−	0.1−
1997 10 10	691	0.3−	0.1−	2006 02 25	G96	0.3−	0.1+	2008 09 29	G96	0.3−	0.0
1997 10 21	691	0.2+	0.3−	2006 02 25	G96	0.0	0.4+	2008 09 29	G96	0.2+	0.2+
1997 10 21	691	0.2+	0.3−	2006 02 25	G96	0.3+	0.3+	2008 09 29	G96	0.1+	0.0
1997 10 21	691	0.2+	0.1+	2006 02 25	G96	0.1+	0.0	2008 11 02	G96	0.1−	0.1−
2006 01 27	G96	0.3−	0.1+	2008 09 06	691	0.1+	0.2+	2008 11 02	G96	0.4+	0.2−
2006 01 27	G96	0.3+	0.3−	2008 09 06	691	0.3−	0.6+	2008 11 02	G96	0.5+	0.2+
2006 01 27	G96	0.3+	0.2−	2008 09 06	691	0.0	0.3+	2008 11 02	G96	0.1−	0.2−
2006 01 27	G96	0.1+	0.3+	2008 09 10	691	0.1−	0.1+				
2006 01 31	691	0.0	0.1+	2008 09 10	691	0.4−	0.5+				

2006 BM$_{184}$ = 2008 WU$_{113}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	237.06091		(2000.0)			
n	0.28946395	ω	129.40029		−0.91511798	+0.40115865
a	2.2632875	Ω	74.28399		−0.38161334	−0.82947418
e	0.0900229	i	2.40436		−0.13011665	−0.38864421
P	3.40	H	17.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 04 25	691	0.3+	0.2−	2006 02 02	703	0.9−	0.5−	2008 11 21	691	0.1+	0.1+
2003 04 25	691	0.3−	0.3+	2006 02 03	691	0.0	0.0	2008 11 21	691	0.3+	0.0
2003 04 25	691	0.3+	0.0	2006 02 03	691	0.1+	0.1+	2008 11 30	691	0.1−	0.1−
2003 05 05	691	0.1−	0.1+	2006 02 03	691	0.0	0.0	2008 11 30	691	0.0	0.3+
2003 05 05	691	0.2−	0.2+	2006 02 07	691	0.1−	0.1+	2008 11 30	691	0.5−	0.0
2003 05 05	691	0.1+	0.1+	2006 02 07	691	0.2−	0.3+	2008 12 04	691	0.3+	0.1−
2006 01 28	G96	0.4−	0.5−	2006 02 07	691	0.1+	0.3+	2008 12 04	691	0.3−	0.1+
2006 01 28	G96	0.3−	0.3−	2006 02 07	G96	0.4−	0.4−	2008 12 04	691	0.2+	0.3−
2006 01 28	G96	0.2−	0.5−	2006 02 07	G96	0.1−	0.4−	2008 12 21	G96	0.1+	0.0
2006 01 28	G96	0.0	0.7−	2006 02 07	G96	0.2−	0.3−	2008 12 21	G96	0.6+	0.0
2006 01 31	691	0.2+	0.1+	2006 02 07	G96	0.7−	0.2−	2008 12 21	G96	0.1−	0.1+
2006 01 31	691	0.4+	0.1+	2008 11 06	G96	0.1+	0.4−	2008 12 21	G96	0.1−	0.1−
2006 01 31	691	0.1+	0.0	2008 11 06	G96	0.8+	0.0	2008 12 30	691	0.0	0.3+
2006 02 02	703	0.0	0.8−	2008 11 06	G96	0.4−	0.0	2008 12 30	691	0.2−	0.2+
2006 02 02	703	0.0	0.5−	2008 11 06	G96	0.4+	0.1+	2008 12 30	691	0.4−	0.3+
2006 02 02	703	(1.7+	0.4−)	2008 11 21	691	0.1+	0.1−				

2006 BL$_{185}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	45.79896		(2000.0)			
n	0.30285977	ω	276.52267		+0.92635387	−0.37377137
a	2.1960471	Ω	105.43361		+0.36183277	+0.84878853
e	0.2166710	i	2.76578		+0.10462103	+0.37396925
P	3.25	H	17.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2006 01 28	G96	0.5−	0.3−	2006 02 07	691	0.0	0.1+	2009 01 02	595	1.0+	0.3+
2006 01 28	G96	0.6−	0.2−	2006 02 07	691	0.6+	0.7+	2009 01 03	595	0.1+	0.6−
2006 01 28	G96	0.2−	0.3−	2006 02 07	691	0.1+	0.4+	2009 01 03	595	0.3+	0.9+
2006 01 28	G96	0.4−	0.5−	2006 02 24	691	0.6+	0.3+	2009 01 03	595	0.4−	0.6−
2006 01 31	691	0.0	0.5−	2006 02 24	691	0.1−	0.5+	2009 01 03	595	0.1−	0.2+
2006 01 31	691	0.0	0.4−	2006 02 24	691	0.0	0.3−	2009 01 03	595	0.7−	1.4+
2006 01 31	691	0.0	0.2−	2006 03 04	691	0.2−	0.1−	2009 01 03	595	0.2−	1.7−
2006 02 04	691	0.1−	0.1+	2006 03 04	691	0.2+	0.2−	2009 01 04	595	0.2−	0.4+
2006 02 04	691	0.1−	0.0	2006 03 04	691	0.5−	0.2−	2009 01 04	595	0.4−	0.4−
2006 02 04	691	0.1+	0.1+	2009 01 02	595	1.2+	1.0+	2009 01 04	595	0.5−	0.8−

2006 BJ$_{194}$ = 2008 YB$_{106}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	212.12724		(2000.0)			
n	0.31592364	ω	314.69730		−0.15073603	+0.98318610
a	2.1350824	Ω	306.36014		−0.86696008	−0.18157308
e	0.0667959	i	7.35348		−0.47503566	+0.01939864
P	3.12	H	17.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2004 09 12	691	0.1−	0.1+	2006 01 30	691	0.1+	0.0	2006 02 07	691	(1.4−	2.4+)
2004 09 12	691	0.1−	0.2+	2006 02 02	691	0.0	0.3−	2008 12 22	691	0.1+	0.0
2004 09 12	691	0.0	0.0	2006 02 02	691	0.0	0.0	2008 12 22	691	0.1−	0.1−
2005 12 25	G96	0.5−	0.1+	2006 02 02	691	0.3+	0.0	2008 12 22	691	0.5−	0.2+
2005 12 25	G96	0.7−	0.6+	2006 02 03	691	0.0	0.3+	2008 12 29	691	0.3+	0.1−
2005 12 25	G96	0.5−	0.6−	2006 02 03	691	0.5+	0.2−	2008 12 29	691	0.1+	0.0
2005 12 25	G96	0.1−	0.3−	2006 02 03	691	0.0	0.0	2008 12 29	691	0.2−	0.1−
2006 01 05	G96	0.2−	0.3+	2006 02 04	G96	0.2−	0.3+	2009 01 02	691	0.0	0.8−
2006 01 05	G96	0.4+	0.2+	2006 02 04	G96	0.1−	0.2+	2009 01 02	691	0.2+	0.1+
2006 01 05	G96	0.1−	0.7+	2006 02 04	G96	0.4−	0.1−	2009 01 02	691	0.3−	0.2+

2006 01 05	G96	0.1+	0.6−	2006 02 04	G96	0.1−	0.2−	2009 01 08	691	0.4+	0.3+		
2006 01 30	691	0.0	0.2+	2006 02 07	691	0.2−	0.1−	2009 01 08	691	0.0	0.1+		
2006 01 30	691	0.0	0.3+	2006 02 07	691	0.1+	0.1+	2009 01 08	691	0.1−	0.3−		

2006 BO$_{199}$ = 2008 YF$_{132}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	27.59676		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29959670	ω	110.00430		+0.44468610	−0.89473571	
a	2.2119639	Ω	313.52181		+0.79904299	+0.41709714	
e	0.0872675	i	3.26187		+0.40470307	+0.15961823	
P	3.29	H	18.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 15	691	0.1+	0.3+	2006 02 02	691	0.1+	0.1−	2008 12 31	691	0.1−	0.0		
2001 11 15	691	0.1−	0.1+	2006 02 07	691	0.4+	0.0	2008 12 31	691	0.0	0.1+		
2001 11 15	691	0.1+	0.5−	2006 02 07	691	0.5−	0.1−	2008 12 31	691	0.1−	0.4+		
2006 01 30	691	0.6+	0.3+	2006 02 07	691	0.3−	0.2−	2009 01 02	G96	0.1+	0.2−		
2006 01 30	691	0.1+	0.2+	2008 11 01	G96	0.3−	0.3−	2009 01 02	G96	0.1+	0.1−		
2006 01 30	691	0.2+	0.5−	2008 11 01	G96	0.0	0.2−	2009 01 02	G96	0.2+	0.4−		
2006 02 02	691	0.2−	0.2+	2008 11 01	G96	0.2+	0.1−	2009 01 02	G96	0.5+	0.1+		
2006 02 02	691	0.5−	0.0	2008 11 01	G96	0.4+	0.2+						

2006 BX$_{203}$ = 2008 UB$_{195}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	248.89690		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28557076	ω	291.07495		−0.99754227	+0.06047512	
a	2.2838113	Ω	252.40569		−0.04210110	−0.92103081	
e	0.0923947	i	2.12747		−0.05600824	−0.38476617	
P	3.45	H	18.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 11 10	691	0.3+	0.0	2006 01 31	G96	0.0	0.1−	2008 10 20	691	0.2+	0.4+		
1994 11 10	691	0.4+	0.9−	2006 01 31	G96	0.1+	0.1−	2008 10 20	691	0.2+	0.1+		
1994 11 10	691	0.7−	0.7+	2006 01 31	G96	0.1+	0.0	2008 10 26	291	0.6−	0.1+		
2003 05 29	691	0.5+	1.0+	2006 01 31	G96	0.4−	0.1+	2008 10 26	291	0.5−	0.5+		
2003 05 29	691	0.1−	0.5+	2006 02 01	691	0.3+	0.2−	2008 10 26	291	0.2−	0.9+		
2003 05 29	691	0.3+	0.5+	2006 02 01	691	0.8+	0.2−	2008 10 28	691	0.1−	0.0		
2006 01 10	691	0.0	0.3+	2006 02 01	691	0.0	0.0	2008 10 28	691	0.1+	0.0		
2006 01 10	691	0.5+	0.0	2006 03 03	G96	0.2−	0.4+	2008 10 28	691	0.1+	0.2+		
2006 01 10	691	0.3+	0.1+	2006 03 03	G96	0.2−	0.0	2008 12 21	G96	0.0	0.2+		
2006 01 22	J95	0.6−	1.0−	2006 03 03	G96	0.8+	0.0	2008 12 21	G96	1.0+	0.1−		
2006 01 22	J95	1.1−	0.2+	2006 03 03	G96	0.8−	0.1+	2008 12 21	G96	0.9+	0.0		
2006 01 22	J95	0.2+	0.6+	2008 10 20	691	0.1−	0.3+	2008 12 21	G96	0.7+	0.1−		

2006 BB$_{215}$ = 2008 WW$_{14}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	261.22382		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27285650	ω	137.97467		−0.95817729	−0.27575110	
a	2.3542171	Ω	26.31311		+0.19421294	−0.82300606	
e	0.1755455	i	9.94238		+0.21018473	−0.49661086	
P	3.61	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 01 05	703	(1.3+	2.1+)	2006 01 27	703	0.5+	0.3−	2008 10 06	691	0.1+	0.0		
2006 01 05	703	0.6+	0.6+	2006 01 27	703	0.8+	0.1+	2008 10 06	691	0.4+	0.0		
2006 01 05	703	0.4+	1.0−	2006 02 04	703	0.5+	0.5+	2008 10 06	691	0.1+	0.3+		
2006 01 05	703	0.7−	0.9+	2006 02 04	703	0.9−	0.6+	2008 11 17	691	0.3−	0.3+		
2006 01 24	699	0.9+	0.5−	2006 02 04	703	0.4−	0.1−	2008 11 17	691	0.2+	0.2+		
2006 01 24	699	0.5−	0.6−	2006 02 04	703	0.3+	0.3+	2008 11 17	691	0.6−	0.7−		
2006 01 24	699	1.2−	0.1+	2006 02 28	703	0.3−	1.6+	2008 11 20	691	0.0	0.0		
2006 01 24	699	1.2−	0.0	2006 02 28	703	0.1−	0.5−	2008 11 20	691	0.0	0.0		
2006 01 27	703	1.6+	0.4−	2006 02 28	703	0.9+	0.4−	2008 11 20	691	0.0	0.0		
2006 01 27	703	0.8−	0.3−	2006 02 28	703	0.4−	0.7−						

2006 BV$_{219}$ = 2008 UU$_{8}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	303.28014		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28428831	ω	119.79052		−0.11411716	−0.99330399	
a	2.2906745	Ω	336.74161		+0.89501763	−0.09492238	
e	0.1101197	i	2.61447		+0.43118525	−0.06585529	
P	3.47	H	17.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	691	0.2−	0.2+	2006 01 30	691	0.2+	0.1−	2008 09 30	J75	0.5+	0.3−		
2001 09 12	691	0.2−	0.2+	2006 01 30	691	0.3−	0.6+	2008 10 01	J75	0.1−	0.3−		
2001 09 12	691	0.0	0.0	2006 02 05	691	0.2+	0.2−	2008 10 01	G96	0.1−	0.1+		
2003 03 26	644	0.3+	0.1−	2006 02 05	691	0.2+	0.2+	2008 10 01	G96	0.2+	0.1−		
2003 03 26	644	0.6+	0.0	2006 02 05	691	0.1+	0.1−	2008 10 01	G96	0.2−	0.1−		
2003 03 26	644	0.7+	0.1−	2008 09 02	691	0.0	0.1+	2008 10 01	G96	0.1+	0.1+		
2003 04 05	691	0.1+	1.5+	2008 09 02	691	0.0	0.2+	2008 10 17	691	0.3−	0.5+		
2003 04 05	691	0.2−	1.4+	2008 09 02	691	0.1−	0.7+	2008 10 17	691	0.3−	0.3+		
2003 04 05	691	0.0	1.7+	2008 09 10	691	0.4−	0.4+	2008 10 17	691	0.5−	0.3+		
2004 08 14	807	0.3+	0.4+	2008 09 10	691	0.4−	0.3+	2008 10 18	691	0.4−	0.2+		
2004 08 14	807	0.4+	0.4+	2008 09 10	691	0.1+	0.5+	2008 10 18	691	0.2−	0.1+		
2006 01 30	691	0.3+	0.2−	2008 09 30	J75	0.2+	0.1+	2008 10 18	691	0.4−	0.5+		

2006 BJ$_{221}$ = 2008 WW$_{64}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	179.20428		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24441421	ω	126.75815		−0.69640660	+0.71621330	
a	2.5334855	Ω	99.03577		−0.67219609	−0.62886691	
e	0.1326242	i	2.63176		−0.25133694	−0.30259696	
P	4.03	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 01 30	691	0.2−	0.1+	2006 02 07	691	0.1+	0.1+	2008 11 17	691	0.1+	0.2−		
2006 01 30	691	0.1−	0.1−	2006 03 04	691	0.1−	0.2−	2008 11 17	691	0.1−	0.3−		
2006 01 30	691	0.0	0.0	2006 03 04	691	0.6+	0.1+	2008 11 24	691	0.0	0.1−		
2006 02 03	691	0.2+	0.1−	2006 03 04	691	0.1+	0.0	2008 11 24	691	0.2+	0.3−		
2006 02 03	691	0.4−	0.0	2008 09 29	691	0.4+	0.3+	2008 11 24	691	0.2−	0.3+		
2006 02 03	691	0.0	0.0	2008 09 29	691	0.0	0.0	2008 11 24	691	0.3+	0.2+		
2006 02 07	691	0.3−	0.1+	2008 09 29	691	0.4−	0.5+	2008 11 24	691	0.2−	0.2−		
2006 02 07	691	0.1+	0.1+	2008 11 17	691	0.4−	0.3−	2008 11 24	691	0.2+	0.2+		

2006 BQ$_{223}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	258.54200		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28411797	ω	39.42337		−0.98674297	+0.15965292	
a	2.2915900	Ω	149.72559		−0.15964180	−0.92254858	
e	0.1619158	i	3.31383		−0.02920279	−0.35130479	
P	3.47	H	17.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 01 23	G96	0.4−	0.0	2006 02 20	703	1.9−	0.1−	2006 02 23	G96	0.2+	0.0		
2006 01 23	G96	0.2−	0.1−	2006 02 20	G96	0.5+	0.1+	2006 03 05	G96	0.2−	0.3+		
2006 01 23	G96	0.0	0.0	2006 02 20	G96	0.0	0.3+	2006 03 05	G96	0.0	0.1−		
2006 01 23	G96	0.3−	0.2−	2006 02 20	G96	0.1+	0.1+	2006 03 05	G96	0.3+	0.1+		
2006 01 30	691	0.0	0.1−	2006 02 20	G96	0.5−	0.1+	2006 03 05	G96	0.1−	0.1+		
2006 01 30	691	0.2+	0.1−	2006 02 20	G96	0.5+	0.1+	2006 03 24	G96	0.3+	0.3+		
2006 01 30	691	0.0	0.0	2006 02 20	G96	0.7−	0.1+	2006 03 24	G96	0.2+	0.0		
2006 02 03	691	0.2−	0.0	2006 02 20	G96	0.0	0.1+	2006 03 24	G96	0.5+	0.2+		
2006 02 03	691	0.4+	0.2+	2006 02 20	G96	0.6−	0.3+	2006 03 24	G96	0.2−	0.0		
2006 02 03	691	0.1+	0.0	2006 02 20	G96	0.2−	0.2−	2008 12 03	691	0.3−	0.0		
2006 02 07	691	0.1+	0.2−	2006 02 20	G96	0.4+	0.2−	2008 12 03	691	0.0	0.6+		
2006 02 07	691	0.1−	0.0	2006 02 20	G96	0.2−	0.1+	2008 12 03	691	0.1−	0.2−		
2006 02 07	691	0.2+	0.1−	2006 02 20	G96	0.4−	0.2+	2008 12 30	G96	0.3+	0.3+		
2006 02 20	703	0.2−	0.4−	2006 02 23	G96	0.1+	0.0	2008 12 30	G96	0.4+	0.7−		
2006 02 20	703	1.2+	0.9−	2006 02 23	G96	0.0	0.1+	2008 12 30	G96	0.9+	0.5−		
2006 02 20	703	1.1−	0.5+	2006 02 23	G96	0.1+	0.0	2008 12 30	G96	0.2+	0.4−		

2006 BV$_{225}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	97.71792		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08238457	ω	333.64186		−0.69557658		−0.71601705
a	5.2308485	Ω	160.24723		+0.68618985		−0.68646384
e	0.1535086	i	10.07118		+0.21287722		−0.12683446
P	11.96	H	14.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 11 23	691	0.4−	0.0	2006 02 04	G96	0.8−	0.5−	2006 03 24	691	0.1−	0.8+
2003 11 23	691	0.1+	0.2+	2006 02 24	G96	0.1−	0.0	2006 03 24	691	0.2+	0.1−
2003 11 23	691	0.2+	0.1+	2006 02 24	G96	0.0	0.2−	2006 03 24	691	0.2−	0.1+
2006 01 26	691	0.1+	0.4−	2006 02 24	G96	0.5−	0.0	2008 04 06	G96	0.1+	0.0
2006 01 26	691	0.3−	0.0	2006 02 24	G96	0.0	0.2−	2008 04 06	G96	0.1+	0.2−
2006 01 26	691	0.0	0.3+	2006 02 25	691	0.5+	0.3−	2008 04 06	G96	0.1+	0.6+
2006 01 30	691	0.1+	0.1−	2006 02 25	691	0.1+	0.1+	2008 04 06	G96	0.0	0.1+
2006 01 30	691	0.2+	0.2+	2006 02 25	691	0.0	0.0	2008 06 02	691	0.8+	0.2+
2006 01 30	691	0.1+	0.0	2006 03 09	G96	0.1−	0.4+	2008 06 02	691	0.3−	0.6+
2006 02 04	G96	0.6−	0.5−	2006 03 09	G96	0.3−	0.2−	2008 06 02	691	0.6−	0.5−
2006 02 04	G96	0.1−	0.5−	2006 03 09	G96	0.2+	0.4−				
2006 02 04	G96	0.2−	0.4−	2006 03 09	G96	0.0	0.2−				

2006 BK$_{226}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	19.01500		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30281442	ω	92.74670		+0.12553778		−0.99202130
a	2.1962664	Ω	350.01916		+0.88162692		+0.11690311
e	0.0158839	i	3.82957		+0.45494422		+0.04719528
P	3.25	H	17.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2006 01 30	691	0.4+	0.2+	2006 03 05	691	0.0	0.2−	2006 05 04	G96	0.5−	0.0
2006 01 30	691	0.0	0.3+	2006 03 05	691	0.1−	0.3+	2007 10 15	G96	0.2−	0.4+
2006 01 30	691	0.5+	0.2+	2006 03 05	691	0.2+	0.1−	2007 10 15	G96	0.4+	0.0
2006 02 04	691	0.7−	0.2−	2006 03 23	G96	0.0	0.0	2007 10 15	G96	0.2−	0.1+
2006 02 04	691	1.0−	0.3−	2006 03 23	G96	0.5+	0.2+	2007 10 15	G96	0.2−	0.2+
2006 02 04	691	0.1+	0.1+	2006 03 23	G96	0.6+	0.0	2008 12 30	G96	0.5+	0.2−
2006 02 20	691	0.0	0.2−	2006 03 23	G96	0.0	0.0	2008 12 30	G96	1.0−	0.1+
2006 02 20	691	0.1+	0.1−	2006 04 21	G96	0.0	0.0	2008 12 30	G96	0.1+	0.0
2006 02 20	691	0.1+	0.3+	2006 04 21	G96	0.2−	0.3+	2008 12 30	G96	0.3−	0.1−
2006 02 25	G96	0.3−	0.1−	2006 04 21	G96	0.2−	0.1+	2008 12 30	G96	0.2−	0.4−
2006 02 25	G96	0.1−	0.3−	2006 04 21	G96	0.4−	0.0	2008 12 30	G96	0.2−	0.3−
2006 03 03	691	0.1+	0.2−	2006 05 04	G96	0.8+	0.1−	2008 12 30	G96	0.2+	0.1+
2006 03 03	691	0.1+	0.0	2006 05 04	G96	0.0	0.5−	2008 12 30	G96	0.8+	0.4+
2006 03 03	691	0.1+	0.0	2006 05 04	G96	0.6−	0.4−				

2006 BF$_{227}$ = 2008 WG$_{80}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	295.31645		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27440217	ω	172.26181		−0.74060510		−0.67189085
a	2.3453681	Ω	325.52050		+0.61571769		−0.67371693
e	0.1188410	i	0.82709		+0.26906471		−0.30768196
P	3.59	H	18.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2005 09 30	568	0.0	0.1+	2006 02 21	G96	0.1−	0.2+	2006 03 25	G96	0.5+	0.4−
2005 09 30	568	0.1+	0.1+	2006 02 21	G96	0.0	0.1−	2008 11 20	G96	0.3+	0.2−
2005 09 30	568	0.0	0.1−	2006 02 21	G96	0.1+	0.0	2008 11 20	G96	0.2+	0.0
2006 01 30	691	0.2−	0.1−	2006 02 21	G96	0.0	0.1−	2008 11 22	291	0.1−	0.1+
2006 01 30	691	0.0	0.1+	2006 03 03	691	0.1+	0.1+	2008 11 22	291	0.2−	0.0
2006 01 30	691	0.1+	0.3+	2006 03 03	691	0.1+	0.0	2008 11 22	291	0.4−	0.2+
2006 02 06	G96	0.5−	0.5−	2006 03 03	691	0.1+	0.1−	2008 12 21	G96	0.5+	0.4−
2006 02 06	G96	0.1−	0.1−	2006 03 25	G96	0.3−	0.0	2008 12 21	G96	0.6+	0.1+
2006 02 06	G96	0.5−	0.4−	2006 03 25	G96	0.3−	0.3−	2008 12 21	G96	0.8+	0.5−
2006 02 06	G96	0.1−	0.0	2006 03 25	G96	0.0	0.3+	2008 12 21	G96	0.5+	0.3−

2006 BA$_{229}$ = 2008 UG$_{162}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	121.64920		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23646769	ω	277.51335		−0.03307991		+0.99937346
a	2.5899309	Ω	350.56346		−0.88404524		−0.03513208
e	0.1510538	i	4.40253		−0.46622928		−0.00429154
P	4.17	H	17.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2006 01 09	291	0.1−	0.3+	2006 01 31	691	0.2+	0.0	2008 10 24	691	0.6−	0.4−
2006 01 09	291	0.1+	0.4−	2006 02 03	691	0.1−	0.2+	2008 10 24	691	0.7+	0.5−
2006 01 09	291	0.0	0.1−	2006 02 03	691	0.2+	0.2+	2008 10 24	691	0.1−	0.3+
2006 01 23	691	0.2−	0.3−	2006 02 03	691	0.0	0.0	2008 10 26	691	0.0	0.4+
2006 01 23	691	0.0	0.1+	2006 02 07	G96	0.9−	0.2−	2008 10 26	691	0.2−	0.2+
2006 01 23	691	0.3−	0.2+	2006 02 07	G96	0.6+	0.5−	2008 10 26	691	0.2+	0.1+
2006 01 31	691	0.2+	0.2+	2006 02 07	G96	0.4+	0.2+				
2006 01 31	691	0.4+	0.3+	2006 02 07	G96	0.5−	0.4−				

2006 BD$_{232}$ = 2008 XT$_{5}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	43.38811		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28644298	ω	22.06635		+0.99283829		−0.11535549
a	2.2791729	Ω	344.46116		+0.08472811		+0.86325431
e	0.2068404	i	6.65977		+0.08422158		+0.49141135
P	3.44	H	17.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 11 11	699	0.3−	0.2−	2006 02 03	691	0.1+	0.3−	2008 12 04	704	0.4−	0.8+
2001 11 11	699	0.2+	0.1+	2006 02 03	691	0.5−	0.6+	2008 12 07	704	0.2+	0.2−
2001 11 11	699	1.2+	0.4+	2006 02 07	691	0.2+	0.4−	2008 12 07	704	0.0	0.5−
2001 11 11	699	1.1−	0.3−	2006 02 07	691	0.5+	0.2−	2008 12 07	704	0.6+	0.9−
2006 01 31	691	0.1+	0.4+	2006 02 07	691	0.1−	0.3−	2008 12 07	704	0.1+	0.9−
2006 01 31	691	0.1+	0.0	2008 12 04	704	0.3+	1.3+	2008 12 07	704	0.7−	0.1−
2006 01 31	691	0.3−	0.1+	2008 12 04	704	0.2−	0.1+				
2006 02 03	691	0.1−	0.2+	2008 12 04	704	0.2+	0.4+				

2006 BU$_{237}$ = 2008 UU$_{187}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	120.80285		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25639781	ω	189.71507		+0.33367275		+0.93812672
a	2.4539168	Ω	99.82155		−0.85846737		+0.34299002
e	0.1809215	i	5.39435		−0.38948204		+0.04770845
P	3.84	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 06 06	691	0.1+	0.5+	2006 01 31	691	0.1+	0.2−	2008 10 28	691	0.1−	0.6+
2003 06 06	691	0.1+	0.7+	2006 02 04	691	0.9−	0.3+	2008 10 28	691	0.3−	0.5+
2003 06 06	691	0.3+	0.5+	2006 02 04	691	0.0	0.2+	2008 12 30	G96	0.4+	0.4−
2006 01 23	691	0.2+	0.3−	2006 02 04	691	0.0	0.6+	2008 12 30	G96	0.3−	0.2+
2006 01 23	691	0.1+	0.2−	2008 10 24	691	0.2−	0.2+	2008 12 30	G96	0.1+	0.2−
2006 01 23	691	0.0	0.0	2008 10 24	691	0.0	0.4+	2008 12 30	G96	0.5+	0.3−
2006 01 31	691	0.2+	0.2−	2008 10 24	691	0.1−	0.6+				
2006 01 31	691	0.3+	0.0	2008 10 28	691	0.1+	0.0				

2006 BG$_{245}$ = 2008 VL$_{7}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	295.58943		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27589678	ω	36.30542		−0.59496363		−0.80266705
a	2.3368901	Ω	90.24145		+0.72724425		−0.55972616
e	0.1361525	i	2.39338		+0.34224856		−0.20599085
P	3.57	H	18.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2006 01 31	691	0.2−	0.1−	2006 02 21	G96	0.4−	0.1−	2008 11 02	691	0.3−	0.3−
2006 01 31	691	0.0	0.3−	2006 02 21	G96	0.3−	0.1−	2008 11 02	691	0.1+	0.4+
2006 01 31	691	0.4+	0.0	2006 02 21	G96	0.2+	0.1+	2008 11 03	291	0.1−	0.0
2006 02 04	691	0.1−	0.3+	2006 03 04	691	0.0	0.4+	2008 11 03	291	0.3+	0.1−
2006 02 04	691	0.1+	0.2−	2006 03 04	691	0.8+	0.3+	2008 11 03	291	0.2+	0.2+
2006 02 04	691	0.1−	0.0	2006 03 04	691	0.5−	0.0				
2006 02 21	G96	0.0	0.2−	2008 11 02	691	0.3−	0.0				

2006 BC$_{264}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	233.74531		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27055535	ω	140.41338		−0.86066696		+0.50781648
a	2.3675471	Ω	70.14260		−0.47657668		−0.77780228
e	0.1300951	i	2.25932		−0.17924020		−0.37033233
P	3.64	H	17.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 01 31	691	0.3−	0.6+	2006 03 04	691	0.2+	0.1+	2008 11 30	691	0.3−	0.5−
2006 01 31	691	0.2+	0.2+	2006 03 04	G96	0.1+	0.1−	2008 11 30	G96	0.9+	0.1+
2006 01 31	691	0.2−	0.6+	2006 03 04	G96	0.0	0.1−	2008 11 30	G96	0.7+	0.5−
2006 02 04	691	0.2+	0.0	2006 03 04	G96	0.3−	0.0	2008 11 30	G96	0.6+	0.3+
2006 02 04	691	0.3+	0.1+	2006 03 04	G96	0.3−	0.1−	2008 11 30	G96	0.4+	0.2−
2006 02 04	691	0.4+	0.2−	2006 03 08	691	0.2−	0.0	2008 12 21	G96	0.2+	0.1+
2006 02 25	691	0.3−	0.1+	2006 03 08	691	0.0	1.0−	2008 12 21	G96	0.4−	0.2+
2006 02 25	691	0.1−	0.1−	2006 03 08	691	0.4+	0.1+	2008 12 21	G96	0.0	0.3+
2006 02 25	691	0.3−	0.0	2006 03 23	703	0.4+	0.0	2008 12 21	G96	0.3+	0.2−
2006 03 04	691	0.1−	0.4−	2006 03 23	703	0.9−	0.0	2008 12 22	G96	0.1−	0.5+
2006 03 04	691	0.2+	0.2+	2006 03 23	703	0.8−	0.6−	2008 12 22	G96	0.1−	0.3−
2006 03 04	691	0.2−	0.2−	2006 03 23	703	(1.1−	2.5−)	2008 12 22	G96	1.0+	0.2−
2006 03 04	691	0.2+	0.1+	2008 11 30	691	0.3−	0.1+	2008 12 22	G96	0.4−	0.2+
2006 03 04	691	0.2+	0.1+	2008 11 30	691	0.1−	0.1+				

2006 BH$_{265}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	108.81254		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25393150	ω	179.74277		+0.73389284		+0.67849155
a	2.4697803	Ω	137.47068		−0.62329929		+0.69162527
e	0.1999997	i	2.74830		−0.26999869		+0.24759583
P	3.88	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 12 16	691	0.0	0.4+	2006 02 04	691	0.4−	0.2−	2006 03 05	691	0.5+	0.1+
2000 12 16	691	0.1+	0.3+	2006 02 20	691	0.0	0.5+	2006 03 05	691	0.1+	0.0
2000 12 16	691	0.2−	0.0	2006 02 20	691	0.2+	0.5+	2008 12 25	114	0.5+	0.9−
2006 01 31	691	0.3+	0.5+	2006 02 20	691	0.4+	0.1−	2008 12 25	114	0.7+	0.6−
2006 01 31	691	0.1+	0.3+	2006 03 03	691	0.4−	0.2−	2008 12 29	691	0.3−	0.2−
2006 01 31	691	0.1−	0.2−	2006 03 03	691	0.5−	0.3−	2008 12 29	691	0.2+	0.3−
2006 02 04	691	0.0	0.0	2006 03 03	691	0.4+	0.7−	2008 12 29	691	0.1−	0.0
2006 02 04	691	0.5−	0.0	2006 03 05	691	0.1−	0.0				

2006 BM$_{269}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	262.56198		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27417346	ω	307.54135		−0.99322158		−0.01302870
a	2.3466723	Ω	232.00926		+0.04858571		−0.94926070
e	0.2130481	i	8.42751		−0.10559507		−0.31422027
P	3.59	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 04 11	699	0.7−	1.2−	2006 03 03	704	0.4+	0.0	2008 10 23	691	0.1−	0.3+
1999 04 11	699	0.0	0.4+	2006 03 03	704	0.0	1.0−	2008 10 31	691	0.1−	0.2−
1999 04 11	699	0.4+	0.2−	2006 03 03	704	1.4+	0.1+	2008 10 31	691	0.3−	0.1−
2006 01 28	703	0.4−	0.3−	2006 03 09	703	0.7−	0.8+	2008 10 31	691	0.6−	0.4−
2006 01 28	703	0.1+	0.1−	2006 03 09	703	1.0−	0.7+	2008 11 08	691	0.0	0.2+
2006 01 28	703	(0.4−	1.9−)	2006 03 09	703	0.8+	1.1+	2008 11 08	691	0.3+	0.2−
2006 01 28	703	0.5−	0.2+	2006 03 09	703	0.6−	1.1+	2008 11 08	691	0.1+	0.3+
2006 02 07	644	0.1+	0.3−	2008 09 24	G96	0.0	0.1−	2008 11 19	G96	0.3+	0.1−
2006 02 07	644	0.1−	0.7−	2008 09 24	G96	0.6+	0.3−	2008 11 19	G96	0.4+	0.2−
2006 02 07	644	0.0	0.1−	2008 09 24	G96	0.4+	0.1−	2008 11 19	G96	0.1+	0.1−
2006 02 24	703	0.3+	0.3−	2008 09 24	G96	0.5−	0.4−	2008 11 19	G96	0.6+	0.1+
2006 02 24	703	0.3−	0.6−	2008 10 23	691	0.2+	0.3+				
2006 02 24	703	0.7+	0.2−	2008 10 23	691	0.0	0.0				

2006 BF$_{278}$ = 2008 RU$_{92}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	307.23766		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26624185	ω	302.07378		−0.07782611		−0.99689861
a	2.3930503	Ω	152.38269		+0.92297716		−0.07647163
e	0.1522444	i	1.44289		+0.37690350		−0.01858083
P	3.70	H	18.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 01 08	691	0.2+	0.3−	2006 02 05	G96	0.3+	0.3+	2008 09 10	691	1.0−	0.1−
2002 01 08	691	0.2−	0.1+	2006 02 05	G96	0.0	0.1+	2008 09 10	691	0.2−	0.3+
2002 01 08	691	0.1+	0.2−	2006 02 05	G96	0.1+	0.2+	2008 10 17	691	0.3−	0.1−
2006 01 21	G96	0.1−	0.2−	2008 09 02	691	0.4+	0.3+	2008 10 17	691	0.1−	0.3+
2006 01 21	G96	0.6−	0.2−	2008 09 02	691	0.1+	0.0	2008 10 17	691	0.1+	0.1−
2006 01 21	G96	0.1−	0.3−	2008 09 02	691	0.6−	0.4−	2008 10 25	G96	0.4−	0.1−
2006 01 21	G96	0.4+	0.0	2008 09 06	691	0.1+	0.0	2008 10 25	G96	0.1+	0.2−
2006 02 01	691	0.2+	0.3+	2008 09 06	691	0.4+	0.2+	2008 10 25	G96	0.4+	0.5−
2006 02 01	691	0.2+	0.3+	2008 09 06	691	0.4+	0.2+	2008 10 25	G96	0.4+	0.2+
2006 02 01	691	0.0	0.3+	2008 09 10	691	0.1−	0.5+				

2006 BB$_{280}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	268.38950		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08453360	ω	205.50733		+0.87792665		+0.44825680
a	5.1418153	Ω	126.82150		−0.39536111		+0.87691998
e	0.1068519	i	12.13343		−0.27006367		+0.17342777
P	11.66	H	13.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 18	645	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.2−	0.4−	2008 03 27	G96	0.1−	0.1−
2001 09 18	645	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.1−	0.0	2008 03 27	G96	0.1+	0.0
2002 01 14	645	0.0	0.1+	2006 01 23	691	0.4−	0.2+	2008 03 27	G96	0.4+	0.1+
2002 01 14	645	0.1−	0.2+	2006 01 23	691	0.1+	0.1−	2008 04 06	G96	0.1+	0.1−
2002 12 10	644	0.5+	0.4−	2006 01 23	691	0.1+	0.5+	2008 04 06	G96	0.1−	0.3−
2002 12 10	644	0.2+	0.4−	2006 02 01	691	0.0	0.3−	2008 04 06	G96	0.0	0.1−
2002 12 10	644	0.2−	0.3+	2006 02 01	691	0.1+	0.0	2008 04 06	G96	0.3+	0.2−
2005 01 16	691	0.1+	0.2−	2006 02 01	691	0.2−	0.0	2008 04 25	291	0.5+	0.5+
2005 01 16	691	0.0	0.1+	2006 02 24	691	0.1+	0.2−	2008 04 25	291	0.4−	0.5+
2005 01 16	691	0.3−	0.0	2006 02 24	691	0.4+	0.3+	2008 04 25	291	0.1−	0.3+
2005 03 04	G96	0.1+	0.1−	2006 02 24	691	0.0	0.1−				
2005 03 04	G96	0.1−	0.0	2008 03 27	G96	0.4+	0.0				

2006 BZ$_{280}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	34.75329		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21491730	ω	330.11047		+0.80963523		+0.58688825
a	2.7602926	Ω	353.93763		−0.52391727		+0.71706320
e	0.0748537	i	3.95177		−0.26457793		+0.37600871
P	4.59	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 04 13	291	0.3−	0.1+	2006 02 07	691	0.3+	0.0	2008 08 21	691	0.2−	0.3+
2002 04 13	291	0.4+	0.2+	2006 02 07	691	0.2+	0.1+	2008 08 21	691	0.1−	0.4+
2002 04 13	291	0.4+	0.6+	2006 02 07	691	0.3+	0.3−	2008 08 21	691	0.0	0.2+
2006 01 25	691	0.0	0.1+	2006 02 24	691	0.1−	0.2+	2008 09 20	G96	0.5+	0.8+
2006 01 25	691	0.1+	0.1+	2006 02 24	691	0.3+	0.4+	2008 09 20	G96	0.3+	0.8+

2006 01 25	691	0.3−	0.1+	2006 02 24	691	0.5+	0.2−	2008 09 20	G96	0.6+	0.8+
2006 01 25	691	0.2−	0.5+	2008 08 07	691	0.3−	0.1−	2008 09 20	G96	0.4+	0.8+
2006 01 25	691	0.4−	0.2+	2008 08 07	691	0.5−	0.1−				
2006 01 25	691	0.1−	0.2+	2008 08 07	691	0.3−	0.2+				

2006 BR$_{282}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	240.97633		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27769014	ω	181.39148		−0.95956804		+0.28123398
a	2.3268180	Ω	14.95819		−0.25781049		−0.86146403
e	0.1401185	i	2.59545		−0.11297308		−0.42283233
P	3.55	H	18.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 07 31	807	0.5−	0.2−	2006 01 30	691	0.3−	0.0	2006 03 04	691	0.1+	0.0
2000 07 31	807	0.1−	0.2+	2006 01 30	691	0.3+	0.1−	2006 03 04	691	0.5−	0.4+
2000 08 27	807	0.5+	0.3+	2006 02 24	691	0.2+	0.3−	2006 03 04	691	0.3−	0.3−
2000 08 27	807	0.1−	0.1+	2006 02 24	691	0.4+	0.3−				
2006 01 30	691	0.2−	0.1+	2006 02 24	691	0.4+	0.5+				

2006 BV$_{282}$ = 2009 AV$_3$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	163.35659		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28731799	ω	332.51560		+0.38367414		+0.92077377
a	2.2745431	Ω	319.93502		−0.82588924		+0.30797729
e	0.1051378	i	6.28798		−0.41315992		+0.23942776
P	3.43	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 01 26	691	1.3−	1.4+	2007 09 03	703	0.4−	0.8+	2009 01 01	G96	0.1−	0.1−
2006 01 26	691	0.5+	0.0	2007 09 03	703	0.8+	0.3+	2009 01 01	G96	0.1+	0.0
2006 01 26	691	0.7+	0.2−	2007 09 03	703	0.2−	0.3+	2009 01 01	G96	0.1+	0.0
2006 01 28	G96	0.5+	0.1+	2007 10 12	G96	0.1−	0.3+	2009 01 02	G96	0.1−	0.1+
2006 01 28	G96	0.0	0.5−	2007 10 12	G96	0.5−	0.0	2009 01 02	G96	0.1+	0.1−
2006 01 28	G96	0.1+	0.1+	2007 10 12	G96	0.2+	0.4+	2009 01 02	G96	0.2+	0.2+
2006 01 28	G96	0.2−	0.1+	2007 10 12	G96	0.6−	0.2+	2009 01 02	G96	0.4+	0.0
2006 02 04	G96	0.2+	0.4−	2008 12 05	G96	0.4+	0.5−	2009 01 02	291	0.0	0.0
2006 02 04	G96	0.4+	0.2−	2008 12 05	G96	0.2+	0.1−	2009 01 02	291	0.1−	0.1−
2006 02 04	G96	0.6+	0.5−	2008 12 05	G96	0.1+	0.1−	2009 01 02	291	0.2−	0.0
2006 02 04	G96	0.3+	0.5−	2008 12 05	G96	0.1−	0.1−				
2007 09 03	703	0.4−	0.2+	2009 01 01	G96	0.2−	0.1+				

2006 CM$_4$ = 2008 YR$_{41}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	310.63810		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29961609	ω	276.10111		−0.65356243		−0.75591468
a	2.2118684	Ω	214.80535		+0.71812520		−0.60343250
e	0.1025922	i	3.82408		+0.23906560		−0.25389411
P	3.29	H	18.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 04 08	691	0.7+	0.4+	2006 02 01	G96	0.1−	0.3−	2008 12 01	691	0.2−	0.2−
2003 04 08	691	0.1−	0.5+	2006 02 01	G96	0.0	0.2−	2008 12 01	691	0.3−	0.0
2003 04 08	691	0.3−	0.0	2006 02 01	G96	0.2+	0.1−	2008 12 01	691	0.5−	0.4−
2003 04 25	691	0.1−	0.1+	2006 02 02	G96	0.3−	0.5−	2008 12 29	691	0.2−	0.4+
2003 04 25	691	0.1−	0.1+	2006 02 02	G96	0.1+	0.2−	2008 12 29	691	0.0	0.3+
2003 04 25	691	0.3+	0.1+	2006 02 02	G96	0.2−	0.5−	2008 12 29	691	0.3+	0.2+
2006 02 01	G96	0.4−	0.5−	2006 02 02	G96	0.2+	0.3−	2008 12 31	691	0.1+	0.1+
2006 02 01	G96	0.1−	0.3−	2006 02 03	G96	0.1+	0.3−	2008 12 31	691	0.2−	0.1+
2006 02 01	G96	0.1−	0.7−	2006 02 03	G96	0.3−	0.3−	2008 12 31	691	0.2+	0.4+
2006 02 01	G96	0.1+	0.2−	2006 02 03	G96	0.7−	0.4−	2009 01 03	691	0.1−	0.3+
2006 02 01	G96	0.1−	0.8−	2006 02 03	G96	0.1−	0.3−	2009 01 03	691	0.4−	0.5+
2006 02 01	G96	0.3+	0.4+	2008 11 18	691	0.3+	0.3−	2009 01 03	691	0.2+	0.4+
2006 02 01	G96	0.0	0.2−	2008 11 18	691	0.3+	0.1−				
2006 02 01	G96	0.1−	0.2−	2008 11 18	691	0.3+	0.0				

2006 CH$_{26}$ = 2008 SX$_{154}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	7.67595		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26378541	ω	267.82190		+0.94954984		−0.31176992
a	2.4078839	Ω	110.34262		+0.30021746		+0.87229953
e	0.1916090	i	2.07685		+0.09068944		+0.37668693
P	3.74	H	17.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2006 02 02	691	0.0	0.1+	2008 09 22	704	0.5+	0.1+	2008 09 28	704	0.1−	0.4+
2006 02 02	691	0.0	0.3+	2008 09 22	704	0.2+	0.5−	2008 09 28	704	1.0−	0.2+
2006 02 02	691	0.3−	0.3+	2008 09 24	G96	0.1+	0.1−	2008 10 17	691	0.2+	1.0−
2006 02 07	G96	0.1+	0.2+	2008 09 24	G96	0.2+	0.1−	2008 10 17	691	0.1+	0.1+
2006 02 07	G96	0.1−	0.3−	2008 09 24	G96	0.6+	0.0	2008 10 17	691	0.7−	0.0
2006 02 07	G96	0.2+	0.3−	2008 09 24	G96	0.1+	0.1−	2008 11 02	G96	0.3+	0.1−
2006 02 07	G96	0.2+	0.3−	2008 09 28	704	0.1−	0.3−	2008 11 02	G96	0.2+	0.2+
2008 09 22	704	0.0	0.0	2008 09 28	704	0.1+	1.0+	2008 11 02	G96	0.1−	0.1+
2008 09 22	704	0.5−	0.1−	2008 09 28	704	0.1+	0.2+				

2006 CM$_{44}$ = 2008 US$_{152}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	271.63415		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27344926	ω	77.89845		−0.82465146		−0.56460015
a	2.3508137	Ω	67.71776		+0.50348103		−0.76031498
e	0.1278061	i	2.12446		+0.25779222		−0.32116632
P	3.60	H	18.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2005 12 30	G96	0.5+	0.1−	2006 02 03	691	0.1−	0.3+	2008 10 23	G96	0.5+	0.1+
2005 12 30	G96	0.4−	0.0	2006 02 03	691	0.2−	0.1+	2008 10 23	G96	0.3−	0.2−
2005 12 30	G96	0.3−	0.3+	2006 02 07	691	0.1−	0.0	2008 10 23	G96	0.0	0.1+
2005 12 30	G96	0.1+	0.2−	2006 02 07	691	0.1+	0.4+	2008 10 23	G96	0.2−	0.2−
2006 01 26	703	0.0	0.4−	2006 02 07	691	0.3+	0.3+	2008 10 27	691	0.1−	0.1+
2006 01 26	703	0.7−	0.5−	2006 02 07	G96	0.3−	0.5−	2008 10 27	691	0.2+	0.4+
2006 01 26	703	1.3+	0.3+	2006 02 07	G96	0.1+	0.3+	2008 10 27	691	0.1−	0.1−
2006 01 26	703	(2.4−	1.1−)	2006 02 07	G96	0.1−	0.2−				
2006 02 03	691	0.0	0.2+	2006 02 07	G96	0.2−	0.3−				

2006 CM$_{47}$ = 2008 VC$_{52}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	140.45512		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23514368	ω	132.97239		−0.26260437		+0.96333556
a	2.5996437	Ω	121.72564		−0.90303254		−0.22528865
e	0.1341204	i	3.70656		−0.33995760		−0.14570390
P	4.19	H	16.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2006 01 25	691	0.3+	0.0	2006 02 07	G96	0.6−	0.1+	2008 10 08	691	0.1−	0.2−
2006 01 25	691	0.3+	0.2−	2006 02 07	G96	0.0	0.4−	2008 10 08	691	0.1−	0.1−
2006 01 25	691	0.4+	0.2+	2006 02 07	G96	1.6−	0.1+	2008 11 06	691	0.2+	0.3−
2006 02 03	691	0.9+	0.0	2006 02 07	G96	0.6−	0.1−	2008 11 06	691	0.3−	0.2−
2006 02 03	691	0.3+	0.2+	2006 02 25	G96	0.3+	0.1−	2008 11 06	691	0.9−	0.5−
2006 02 03	691	0.2−	0.0	2006 02 25	G96	0.0	0.2+	2008 11 09	G96	0.0	0.4+
2006 02 07	691	0.3+	0.0	2006 02 25	G96	0.4−	0.1−	2008 11 09	G96	0.3+	0.3+
2006 02 07	691	0.6+	0.0	2006 02 25	G96	0.3+	0.1−	2008 11 09	G96	0.9+	0.0
2006 02 07	691	0.3−	0.0	2008 10 08	691	0.0	0.2+	2008 11 09	G96	0.1−	0.4+

2006 CD$_{60}$ = 2008 WX$_{106}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	359.80850		(2000.0)			
n	0.28655217	ω	239.05100		+0.37194412	−0.92811187
a	2.2785938	Ω	189.15777		+0.88278711	+0.35910167
e	0.0995948	i	5.88098		+0.28695731	+0.09825651
P	3.44	H	17.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 10 18	644	0.2−	0.5+	2006 01 31	703	0.2+	0.1−	2008 11 07	G96	0.0	0.4+
2001 10 18	644	0.0	0.4+	2006 02 11	673	0.6−	0.7+	2008 11 07	G96	0.6+	0.5+
2001 10 18	644	0.0	0.6+	2006 02 11	673	0.7−	0.2+	2008 11 07	G96	0.3+	0.2+
2003 04 25	691	0.3+	0.9+	2006 02 11	673	0.6−	0.0	2008 11 30	291	0.1−	0.3+
2003 04 25	691	0.3+	0.6+	2006 02 12	673	0.6+	0.7+	2008 11 30	291	0.3−	0.2+
2003 04 25	691	0.5+	0.7+	2006 02 12	673	0.1−	0.6+	2008 11 30	291	0.2−	0.2+
2004 08 22	691	0.3−	0.6+	2006 02 12	673	0.3−	0.6+	2008 12 02	G96	0.0	0.1+
2004 08 22	691	0.2−	0.5+	2008 09 29	G96	0.7+	0.7+	2008 12 02	G96	0.3+	0.3+
2004 08 22	691	0.3−	0.7+	2008 09 29	G96	0.0	0.2+	2008 12 02	G96	0.4+	0.2+
2006 01 31	703	0.4+	0.3+	2008 09 29	G96	0.3+	0.1+	2008 12 02	G96	0.2−	0.4+
2006 01 31	703	0.9−	0.0	2008 09 29	G96	0.2+	0.1+				
2006 01 31	703	1.5+	0.3+	2008 11 07	G96	0.4+	0.3+				

2006 CX$_{63}$ = 2008 UX$_{175}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	157.69456		(2000.0)			
n	0.29001017	ω	326.44857		−0.43328144	+0.90060877
a	2.2604447	Ω	277.85467		−0.81910865	−0.40934174
e	0.0711566	i	1.97965		−0.37593645	−0.14609306
P	3.40	H	17.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2006 01 05	G96	0.3−	0.1−	2006 02 03	568	0.0	0.0	2008 10 26	691	0.5−	0.0
2006 01 05	G96	0.1+	0.6−	2008 10 24	G96	0.3+	0.1−	2008 11 06	G96	0.3+	0.1−
2006 01 05	G96	0.6+	0.5+	2008 10 24	G96	0.0	0.3−	2008 11 06	G96	0.1−	0.1+
2006 01 05	G96	0.4−	0.1+	2008 10 24	G96	0.2+	0.0	2008 11 06	G96	0.7+	0.2+
2006 02 02	568	0.2+	0.9+	2008 10 24	G96	0.1−	0.0	2008 11 06	G96	0.3+	0.1+
2006 02 02	568	0.0	0.4−	2008 10 26	691	0.5−	0.1+				
2006 02 02	568	0.1−	0.4−	2008 10 26	691	0.5−	0.0				

2006 DP$_3$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	227.36407		(2000.0)			
n	0.26809885	ω	40.66806		−0.82046237	+0.57162732
a	2.3819872	Ω	174.17384		−0.54511345	−0.77738269
e	0.1750485	i	5.17120		−0.17231605	−0.26252307
P	3.68	H	17.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 03 05	691	0.0	0.6−	2006 02 20	703	0.5−	0.5−	2006 03 24	691	0.3+	0.6+
1995 03 05	691	0.1−	0.5−	2006 02 22	699	(1.7+	0.4+)	2006 03 24	691	0.0	0.2+
1995 03 05	691	0.5−	0.8−	2006 02 22	699	0.4+	0.9−	2007 08 10	691	0.0	0.2−
2006 02 02	691	0.5+	0.3+	2006 02 22	699	0.2−	1.1−	2007 08 10	691	0.1−	0.5+
2006 02 02	691	0.4+	0.2−	2006 02 22	699	0.4+	0.1+	2007 08 10	691	0.1−	0.4+
2006 02 02	691	0.2+	0.3+	2006 02 25	691	0.3+	0.4+	2008 12 02	G96	0.4+	0.0
2006 02 02	G96	0.6−	0.3+	2006 02 25	691	0.2+	0.2+	2008 12 02	G96	0.3−	0.8−
2006 02 02	G96	0.8−	0.0	2006 02 25	691	0.4+	0.4+	2008 12 02	G96	0.6−	0.7+
2006 02 02	G96	0.7−	0.1+	2006 03 03	G96	0.4−	0.4+	2008 12 02	G96	1.0−	0.4+
2006 02 02	G96	0.5−	0.2−	2006 03 03	G96	0.2−	0.4+	2008 12 03	G96	0.0	0.2−
2006 02 20	703	(1.0+	1.5−)	2006 03 03	G96	0.2+	0.5+	2008 12 03	G96	0.7+	0.0
2006 02 20	703	0.8−	0.6+	2006 03 03	G96	0.2−	0.3+	2008 12 03	G96	0.2+	0.3−
2006 02 20	703	0.9−	0.6+	2006 03 24	691	0.3−	0.4+	2008 12 03	G96	0.4+	0.0

2006 DR$_3$ = 2008 UH$_{261}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	302.44001		(2000.0)			
n	0.27722447	ω	309.52229		−0.60706340	−0.79465120
a	2.3294229	Ω	177.85257		+0.74355742	−0.56885927
e	0.1051401	i	2.86485		+0.28035050	−0.21196370
P	3.56	H	17.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 09 10	691	0.0	0.5+	2006 02 21	699	0.3−	1.5+	2006 04 20	G96	0.8+	0.3+
2004 09 10	691	0.3+	0.4+	2006 02 21	699	(2.1+	0.7+)	2006 04 20	G96	0.1−	0.6+
2004 09 10	691	0.0	0.4+	2006 02 21	699	0.3+	0.2+	2008 10 27	G96	0.6+	0.2−
2004 09 24	291	0.4−	0.6+	2006 02 25	691	0.3+	0.0	2008 10 27	G96	0.6−	0.2+
2004 09 24	291	0.4−	0.5+	2006 02 25	691	0.1+	0.4+	2008 10 27	G96	0.3+	0.4−
2004 09 24	291	0.3−	0.6+	2006 02 25	691	0.1−	0.4+	2008 10 27	G96	0.5+	0.3−
2004 10 07	291	0.2−	1.0+	2006 02 27	704	0.5+	0.2+	2008 10 27	G96	0.2−	0.1+
2004 10 07	291	0.7−	0.9+	2006 02 27	704	0.3+	0.3−	2008 10 27	G96	0.1+	0.3−
2004 10 07	291	0.3−	0.6+	2006 02 27	704	0.4+	0.7+	2008 10 27	G96	0.0	0.5+
2006 01 30	691	0.5+	0.3+	2006 03 03	G96	0.2+	0.1+	2008 11 07	703	1.4−	0.7−
2006 01 30	691	0.3+	0.3+	2006 03 03	G96	0.1−	0.1−	2008 11 07	703	0.4+	1.6−
2006 01 30	691	0.5+	0.3+	2006 03 03	G96	0.4−	0.2+	2008 11 07	703	0.5+	0.3−
2006 02 01	G96	0.5−	0.8+	2006 03 03	G96	0.1−	0.0	2008 11 07	703	0.2−	0.3+
2006 02 01	G96	0.2−	0.4−	2006 03 05	704	0.8−	0.4−	2008 11 18	703	1.5+	0.4−
2006 02 01	G96	0.5−	0.3−	2006 03 05	704	0.0	0.3−	2008 11 18	703	1.0−	0.3+
2006 02 01	G96	0.8−	0.0	2006 03 05	704	0.8+	0.2+	2008 11 18	703	0.3−	1.2+
2006 02 20	703	1.1+	0.1+	2006 03 24	691	0.3+	0.1−	2008 11 18	703	0.3+	0.4−
2006 02 20	703	0.0	0.3−	2006 03 24	691	0.4+	0.2+	2008 11 20	G96	0.3−	0.1−
2006 02 20	703	0.4−	0.3+	2006 03 24	691	0.5+	0.4+	2008 11 20	G96	0.2−	0.1−
2006 02 20	703	0.4+	0.3+	2006 04 20	G96	0.3−	0.9−	2008 11 20	G96	0.4+	0.1−
2006 02 21	699	1.3−	0.5−	2006 04 20	G96	0.3−	0.2+				

2006 DZ$_5$ = 2008 XU$_{36}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	244.93137		(2000.0)			
n	0.27559466	ω	158.06282		−0.93545493	+0.35110591
a	2.3385977	Ω	42.56141		−0.33254791	−0.83540047
e	0.1436649	i	3.44163		−0.11973283	−0.42288378
P	3.58	H	17.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.1−	2006 02 22	699	0.8+	0.3+	2006 02 26	704	0.6+	0.3−
1999 03 20	645	0.1−	0.2−	2006 02 22	699	0.8+	0.9−	2006 03 03	699	0.1−	1.2+
2004 10 13	691	0.1−	0.5−	2006 02 22	699	0.4+	0.3+	2006 03 03	699	(1.8−	0.8−)
2004 10 13	691	0.3−	0.6+	2006 02 22	699	0.2−	0.2−	2006 03 03	699	1.4+	1.4−
2004 10 13	691	0.3+	0.2+	2006 02 22	704	0.4+	0.4+	2006 03 03	699	(1.5−	0.4+)
2006 01 23	691	0.4−	0.3+	2006 02 22	704	0.8+	0.3−	2008 12 02	691	0.1+	0.2+
2006 01 23	691	0.2−	0.4−	2006 02 22	704	0.0	1.2+	2008 12 02	691	0.3−	0.1−
2006 01 23	691	0.0	0.1−	2006 02 25	704	0.6−	0.2−	2008 12 02	691	0.1+	0.3−
2006 02 01	691	0.0	0.1−	2006 02 25	704	0.2+	0.7+	2008 12 06	691	0.3−	0.2−
2006 02 01	691	0.2−	0.0	2006 02 25	704	0.7+	0.8+	2008 12 06	691	0.2+	0.2+
2006 02 01	691	0.3−	0.2+	2006 02 25	704	(0.2+	1.9+)	2008 12 06	691	0.0	0.2−
2006 02 20	703	0.5+	1.5+	2006 02 25	704	0.1+	1.0+	2008 12 22	691	0.4+	0.2−
2006 02 20	703	0.2+	0.2+	2006 02 26	704	0.5+	0.5+	2008 12 22	691	0.0	0.0
2006 02 20	703	0.0	0.2−	2006 02 26	704	0.9+	0.7+	2008 12 22	691	0.1+	0.3−
2006 02 20	703	0.8−	0.6+	2006 02 26	704	0.0	1.2+				

2006 DD$_{22}$ = 2008 XE$_{21}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	257.27192		(2000.0)			
n	0.29003765	ω	88.77482		−0.91833530	+0.39334920
a	2.2603020	Ω	114.38682		−0.37964331	−0.84393348
e	0.0798623	i	2.76954		−0.11194298	−0.36476388
P	3.40	H	18.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2006 02 20	691	0.0	0.7+	2006 03 02	691	0.0	0.2−	2008 12 05	691	0.1−	0.2−
2006 02 20	691	0.2−	0.3+	2006 03 03	G96	0.0	0.1+	2008 12 05	691	0.3+	0.6+
2006 02 20	691	0.1−	0.3+	2006 03 03	G96	0.3−	0.1+	2008 12 05	691	0.4+	0.2+
2006 02 24	691	0.0	0.5−	2006 03 03	G96	0.2−	0.2+	2008 12 21	691	0.3+	0.3+
2006 02 24	691	0.1+	0.3−	2006 03 03	G96	0.2+	0.1+	2008 12 21	691	0.1−	0.1−
2006 02 24	691	0.0	0.1−	2008 12 01	691	0.3−	0.0	2008 12 21	691	0.4−	0.3−
2006 03 02	691	0.1+	0.2−	2008 12 01	691	0.3−	0.4−				
2006 03 02	691	0.0	0.2−	2008 12 01	691	0.1+	0.2−				

2006 DQ$_{29}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	38.14554		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.31046722	ω	299.05366		+0.54001107		−0.83789461
a	2.1600255	Ω	118.04816		+0.80014252		+0.48177868
e	0.0910498	i	5.16836		+0.26107468		+0.25655786
P	3.17	H	18.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	645	0.0	0.0	2006 02 20	G96	0.6−	0.1+	2008 11 07	G96	1.5+	0.2−
1998 09 25	645	0.0	0.1+	2006 02 20	G96	0.1+	0.3+	2008 12 29	691	0.2+	0.3−
2006 01 23	691	0.2−	0.4+	2006 02 20	G96	0.2−	0.5+	2008 12 29	691	0.1+	0.3−
2006 01 23	691	0.3−	0.2+	2006 02 22	291	0.2+	0.4+	2008 12 29	691	0.1−	0.0
2006 01 23	691	0.3+	0.1−	2006 02 22	291	0.1−	0.2+	2009 01 02	691	0.3−	0.2−
2006 02 01	691	0.5−	0.9+	2006 02 22	291	0.1−	0.1+	2009 01 02	691	0.2−	0.0
2006 02 01	691	0.2+	0.2+	2006 02 24	691	0.1+	0.3−	2009 01 02	691	0.1−	0.0
2006 02 01	691	0.6+	0.1+	2006 02 24	691	0.5+	0.1−	2009 01 08	691	0.1+	0.1−
2006 02 20	691	0.0	0.3−	2006 02 24	691	0.1+	0.1−	2009 01 08	691	0.3−	0.0
2006 02 20	691	0.0	0.2−	2008 11 07	G96	1.3+	0.0	2009 01 08	691	0.2−	0.2+
2006 02 20	691	0.1−	0.3−	2008 11 07	G96	0.5+	0.1−				
2006 02 20	G96	0.1+	0.1−	2008 11 07	G96	0.2+	0.0				

2006 DT$_{42}$ = 2008 VT$_{36}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	260.80867		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26104167	ω	7.97275		−0.93821835		−0.34446478
a	2.4247269	Ω	151.80827		+0.31350807		−0.88652107
e	0.0354988	i	4.00798		+0.14648897		−0.30890842
P	3.78	H	17.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2006 01 30	691	0.0	0.0	2006 02 25	G96	0.1+	0.0	2008 11 02	G96	0.3+	0.1−
2006 01 30	691	0.3−	0.1+	2006 02 25	G96	0.1+	0.1−	2008 11 02	G96	0.4+	0.1−
2006 01 30	691	0.0	0.4+	2006 02 25	G96	0.1−	0.4−	2008 11 02	G96	0.0	0.1+
2006 02 20	691	0.2+	0.2+	2006 02 25	G96	0.4+	0.0	2008 11 07	G96	0.1+	0.2+
2006 02 20	691	0.0	0.3−	2008 10 06	G96	1.4−	0.3−	2008 11 07	G96	0.3−	0.0
2006 02 20	691	0.1−	0.2−	2008 10 06	G96	0.6+	0.4+	2008 11 07	G96	0.2−	0.2−
2006 02 25	691	0.1+	0.0	2008 10 06	G96	0.2+	0.0	2008 11 07	G96	0.3−	0.1−
2006 02 25	691	0.1−	0.2−	2008 10 06	G96	0.3+	0.2−				
2006 02 25	691	0.2−	0.3+	2008 11 02	G96	0.3+	0.1+				

2006 DO$_{51}$ = 2008 UH$_{92}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	359.67953		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27883785	ω	268.95552		+0.68761758		−0.72190942
a	2.3204287	Ω	137.25011		+0.70333591		+0.63571271
e	0.1803799	i	6.56826		+0.18027942		+0.27334253
P	3.53	H	17.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 11 19	608	0.4+	0.3−	2006 02 25	G96	0.0	0.0	2008 10 23	704	0.3−	0.1−
2001 11 19	608	0.6−	0.6−	2006 02 25	G96	0.3−	0.2+	2008 10 23	704	0.3−	0.8+
2001 11 19	608	0.5+	0.1+	2006 02 25	G96	0.0	0.1−	2008 10 23	704	0.8−	0.3+
2004 08 12	807	0.3−	0.2+	2006 02 25	G96	0.2+	0.1−	2008 10 23	704	0.4+	1.4+
2004 08 12	807	0.1+	0.4+	2006 03 04	691	0.4−	0.3+	2008 10 29	704	0.6−	0.8−
2006 01 21	G96	0.2−	0.0	2006 03 04	691	0.3+	0.0	2008 10 29	704	0.1+	0.3−
2006 01 21	G96	0.2+	0.2−	2006 03 04	691	0.1−	0.3+	2008 10 29	704	0.6+	0.2+
2006 01 21	G96	0.0	0.3−	2008 09 29	703	0.1−	1.4+	2008 10 29	704	0.7−	0.2−
2006 01 21	G96	0.3−	0.4−	2008 09 29	703	0.4+	0.1−	2008 10 29	704	0.1+	1.8−
2006 02 01	691	0.1+	0.2+	2008 09 29	703	0.8+	0.3−	2008 10 29	703	0.1−	0.7+
2006 02 01	691	0.1+	0.5+	2008 09 29	703	(2.7+	3.3−)	2008 10 29	703	0.4+	0.5+
2006 02 01	691	0.0	0.3+	2008 10 06	G96	0.1−	0.3−	2008 10 29	703	0.1+	0.4+
2006 02 24	691	0.6+	0.1−	2008 10 06	G96	0.0	0.4−	2008 10 29	703	0.5−	0.4+
2006 02 24	691	0.1+	0.1+	2008 10 06	G96	0.2+	0.3−				
2006 02 24	691	0.0	0.4+	2008 10 06	G96	0.2+	0.4−				

2006 DU$_{54}$ = 2008 XN$_{46}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	134.87391		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24590276	ω	136.88488		+0.42553564		+0.90482512
a	2.5232510	Ω	158.28736		−0.84057528		+0.40116175
e	0.0980045	i	2.24980		−0.33519043		+0.14269109
P	4.01	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 06	691	0.4+	0.1−	2005 12 03	568	0.4+	0.4+	2006 03 06	691	0.1+	0.7+
1999 09 06	691	(5.8−	6.0+)	2005 12 03	568	0.3+	0.4+	2006 03 06	691	0.5+	0.5+
1999 09 06	691	0.9+	0.8+	2006 02 24	691	0.4+	0.6+	2006 05 25	G96	0.0	0.2+
1999 09 13	691	1.0+	0.0	2006 02 24	691	0.4+	0.6+	2006 05 25	G96	0.5+	0.2−
1999 09 13	691	1.1+	0.2+	2006 02 24	691	0.3+	1.0+	2006 05 25	G96	0.7−	0.2+
1999 09 13	691	0.6+	0.3+	2006 02 25	G96	0.3−	0.5+	2006 05 25	G96	0.6−	0.0
2002 04 18	691	0.0	0.2+	2006 02 25	G96	0.2−	0.1+	2008 12 05	691	0.0	0.3+
2002 04 18	691	0.5+	0.9+	2006 02 25	G96	0.3+	0.3−	2008 12 05	691	0.1+	2.1+
2002 04 18	691	0.1+	0.6+	2006 02 25	G96	0.1−	0.1−	2008 12 05	691	0.0	0.3+
2003 07 26	644	0.1+	0.6+	2006 03 02	691	0.1+	0.6+	2008 12 06	291	0.1−	0.5+
2003 07 26	644	0.3−	0.2+	2006 03 02	691	0.4+	0.4+	2008 12 06	291	0.2−	0.4+
2003 07 26	644	0.3−	0.3+	2006 03 02	691	0.0	0.3+	2008 12 06	291	0.2−	0.5+
2005 12 03	568	0.2+	0.4+	2006 03 06	691	0.1+	0.7+				

2006 DQ$_{67}$ = 2008 UN$_{328}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	279.87206		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26713811	ω	249.64971		−0.78329486		−0.61115935
a	2.3876948	Ω	252.50541		+0.60552457		−0.70870213
e	0.1476639	i	6.84827		+0.14067392		−0.35245643
P	3.69	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 01 26	699	0.2+	0.1+	2007 06 15	691	0.2+	0.2+	2008 10 30	G96	0.6+	0.2+
2006 01 26	699	(1.6+	0.1+)	2007 06 15	691	0.3+	0.1+	2008 10 30	G96	0.2+	0.2−
2006 01 26	699	1.2+	0.2+	2007 06 15	691	0.5−	0.3−	2008 11 06	G96	0.3+	0.2−
2006 01 26	699	0.9−	0.8−	2008 09 24	691	0.7−	0.2−	2008 11 06	G96	0.3+	0.1−
2006 02 23	699	0.4−	0.4+	2008 09 24	691	0.1−	0.3+	2008 11 06	G96	0.4+	0.2+
2006 02 23	699	0.7−	1.0+	2008 09 24	691	0.4−	0.4+	2008 11 06	G96	0.5+	0.0
2006 02 23	699	1.0+	0.7−	2008 10 10	G96	0.2−	0.0	2009 01 01	G96	0.8+	0.2+
2006 02 23	699	0.2+	0.3−	2008 10 10	G96	0.3+	0.2−	2009 01 01	G96	0.7−	0.1−
2006 02 24	703	0.5+	0.3−	2008 10 10	G96	0.6+	0.1+	2009 01 01	G96	0.5+	0.2−
2006 02 24	703	0.2−	0.7+	2008 10 10	G96	0.6+	0.1−	2009 01 01	G96	0.5+	0.6−
2006 02 24	703	0.3−	0.1+	2008 10 30	G96	0.1−	0.1+				
2006 02 24	703	0.2−	0.3+	2008 10 30	G96	0.1+	0.5−				

2006 DW$_{74}$ = 2008 UH$_{234}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	146.10552		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20997958	ω	248.04630		−0.55785714		+0.82956170
a	2.8033975	Ω	347.95006		−0.71052388		−0.49291502
e	0.1690936	i	6.86568		−0.42889537		−0.26241603
P	4.69	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 29	691	0.2−	0.1+	2006 02 27	G96	0.2−	0.3+	2008 10 26	G96	0.4+	0.2−
2003 09 29	691	0.2+	0.0	2006 02 27	G96	0.3−	0.2+	2008 10 26	G96	0.1−	0.1−
2003 09 29	691	0.1−	0.0	2006 02 27	G96	0.4−	0.3+	2008 10 26	G96	0.1−	0.2+
2006 01 23	691	0.1−	0.1−	2006 03 02	G96	0.2−	0.2+	2008 10 26	G96	0.4+	0.1+
2006 01 23	691	0.5+	0.4−	2006 03 02	G96	0.3+	0.1+	2008 10 29	G96	0.2−	0.4−
2006 01 23	691	0.1−	0.1−	2006 03 02	G96	0.3−	0.1+	2008 10 29	G96	0.5+	0.1−
2006 02 24	691	0.4+	0.3−	2006 03 02	G96	0.3−	0.3+	2008 10 29	G96	0.5+	0.1−
2006 02 24	691	0.5+	0.4−	2008 10 10	291	0.5−	0.4+	2008 10 29	G96	0.2+	0.1−
2006 02 24	691	0.4+	0.3−	2008 10 10	291	0.3−	0.2+				
2006 02 27	G96	0.1−	0.2+	2008 10 10	291	0.7−	0.1+				

2006 DS$_{78}$ = 2008 UG$_{24}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	309.81870		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26296939	ω	169.53967		−0.29425261		−0.95528663
a	2.4128625	Ω	297.56788		+0.87448087		−0.25685751
e	0.1400941	i	1.87678		+0.38561459		−0.14646387
P	3.75	H	18.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 09 12	291	0.1−	0.4+	2006 03 05	691	0.1+	0.1+	2008 10 08	G96	0.1+	0.0
2004 09 12	291	0.2−	0.3+	2006 03 05	691	0.0	0.2+	2008 10 08	G96	0.4+	0.1−
2004 09 12	291	0.0	0.0	2006 03 05	691	0.0	0.1+	2008 10 08	G96	0.6+	0.1−
2005 12 01	695	0.5+	0.2−	2006 03 09	691	0.3+	0.6−	2008 10 08	G96	0.4+	0.3−
2005 12 01	695	0.4−	0.3+	2006 03 09	691	0.2+	0.4+	2008 10 20	691	0.1−	0.1−
2006 02 24	691	0.4+	0.1−	2006 03 09	691	1.2−	0.9+	2008 10 20	691	0.8−	0.8−
2006 02 24	691	0.0	0.1−	2008 09 23	691	0.7+	0.4+	2008 10 20	691	0.6−	0.1+
2006 02 24	691	0.6+	0.1+	2008 09 23	691	0.1+	0.1+	2008 10 25	691	0.3+	0.3−
2006 02 27	G96	0.0	0.3−	2008 09 23	691	0.0	0.3+	2008 10 25	691	0.1−	0.1−
2006 02 27	G96	0.3−	0.1+	2008 10 01	691	0.0	0.4−	2008 10 25	691	0.9−	0.5+
2006 02 27	G96	0.1+	0.3−	2008 10 01	691	0.2+	0.5+				
2006 02 27	G96	0.1−	0.1+	2008 10 01	691	0.0	0.0				

2006 DP$_{89}$ = 2007 MR$_{26}$ = 2008 UE$_{244}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	13.03124		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23949027	ω	215.78349		+0.89507400		−0.44439075
a	2.5680933	Ω	170.38725		+0.44295353		+0.87656223
e	0.1875772	i	12.75563		+0.05132929		+0.18481212
P	4.12	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 02 24	691	0.2+	0.1+	2007 05 10	G96	0.1+	0.5+	2008 10 07	G96	0.0	0.1−
2006 02 24	691	0.0	0.1+	2007 05 10	G96	0.2+	0.3−	2008 10 07	G96	0.0	0.2−
2006 02 24	691	0.2+	0.1+	2007 05 10	G96	0.4+	0.7+	2008 10 26	G96	0.0	0.0
2006 03 02	691	0.0	0.2+	2007 06 17	691	0.2−	0.0	2008 10 26	G96	0.2−	0.3+
2006 03 02	691	0.1−	0.5−	2007 06 17	691	0.6−	0.1−	2008 10 26	G96	0.2−	0.2−
2006 03 02	691	0.1−	0.0	2007 06 17	691	0.1−	0.3−	2008 10 26	G96	0.0	0.1−
2006 03 26	G96	0.3−	0.0	2007 06 25	691	0.1−	0.6−	2008 11 02	703	0.2−	0.3−
2006 03 26	G96	0.0	0.3−	2007 06 25	691	0.1−	0.1+	2008 11 02	703	0.5+	0.9+
2006 03 26	G96	0.1−	0.3−	2007 06 25	691	0.3+	0.0	2008 11 02	703	0.1−	0.5+
2006 03 26	G96	0.2+	0.1+	2008 10 07	G96	0.2+	0.3−	2008 11 02	703	0.1+	0.5−
2007 05 10	G96	0.2+	0.1−	2008 10 07	G96	0.2+	0.4−				

2006 DK$_{90}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	66.94025		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24194317	ω	180.78095		+0.99471473		+0.09967400
a	2.5507064	Ω	173.34590		−0.09301353		+0.97642325
e	0.1311422	i	12.28318		−0.04348674		+0.19147513
P	4.07	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 02 24	691	0.1+	0.2−	2006 03 20	621	0.4+	0.4−	2008 12 05	703	0.2+	1.3+
2006 02 24	691	0.2+	0.4+	2006 03 20	621	0.2−	0.2+	2008 12 05	703	0.5+	0.3−
2006 02 24	691	0.3+	0.3+	2006 03 26	G96	0.2−	0.3+	2008 12 05	703	0.4−	0.1−
2006 03 02	691	0.0	0.2−	2006 03 26	G96	0.2+	0.3−	2008 12 05	703	0.1−	1.3+
2006 03 02	691	0.0	0.1−	2006 03 26	G96	0.1+	0.3+	2008 12 06	703	0.9+	0.0
2006 03 02	691	0.9−	0.3−	2006 03 26	G96	0.1−	0.2+	2008 12 06	703	1.1−	0.1−
2006 03 06	691	0.0	0.1−	2008 12 04	703	0.1−	0.5−	2008 12 06	703	0.5+	0.3−
2006 03 06	691	0.0	0.0	2008 12 04	703	0.4+	0.0	2008 12 06	703	0.6−	0.9−
2006 03 06	691	0.3+	0.1+	2008 12 04	703	0.0	0.2−				
2006 03 20	621	0.2+	0.2+	2008 12 04	703	0.2−	0.1−				

2006 DA$_{93}$ = 1999 TH$_{316}$ = 1999 UJ$_{53}$ = 1999 UC$_{61}$ = 2008 SX$_{54}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	2.97984		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21430017	ω	3.29838		+0.89149133		−0.45293738
a	2.7655894	Ω	23.64120		+0.41510788		+0.80824073
e	0.0799356	i	1.36260		+0.18146253		+0.37629064
P	4.60	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	691	0.9−	0.4+	2006 02 24	691	0.2+	0.0	2008 09 20	G96	0.0	0.0
1999 10 10	691	0.2−	0.1−	2006 03 02	691	0.1+	1.0+	2008 09 20	G96	0.2−	0.0
1999 10 10	691	0.4−	0.1−	2006 03 02	691	0.4+	0.1−	2008 09 24	691	0.3−	0.3+
1999 10 19	691	0.2−	0.1+	2006 03 02	691	0.2+	0.1+	2008 09 24	691	0.3−	0.5+
1999 10 19	691	0.3+	0.0	2006 03 06	691	0.0	0.1−	2008 09 24	691	0.3−	0.0
1999 10 19	691	0.1+	0.1+	2006 03 06	691	0.3−	0.4−	2008 10 20	G96	0.1−	0.1+
1999 10 29	691	0.4+	0.4−	2006 03 06	691	0.2+	0.3−	2008 10 20	G96	0.2−	0.0
1999 10 29	691	0.2+	0.1+	2006 03 24	G96	0.7−	0.4+	2008 10 20	G96	0.2+	0.1+
1999 10 29	691	0.5+	0.0	2006 03 24	G96	0.6−	0.3+	2008 10 20	G96	0.2+	0.0
1999 11 17	691	0.3+	0.1+	2006 03 24	G96	0.5−	0.3+	2008 12 30	G96	0.1+	0.5−
1999 11 17	691	0.1+	0.4−	2006 03 24	G96	0.4−	0.4+	2008 12 30	G96	0.4+	0.0
1999 11 17	691	0.0	0.3−	2008 09 06	G96	0.3+	1.5+	2008 12 30	G96	0.7+	0.3−
2003 08 31	568	0.0	0.2−	2008 09 06	G96	0.0	1.3+	2008 12 30	G96	0.4+	0.2+
2003 08 31	568	0.2+	0.4−	2008 09 06	G96	0.9+	0.3+	2009 01 01	G96	0.0	0.0
2003 08 31	568	0.1+	0.2−	2008 09 06	G96	0.7+	0.3+	2009 01 01	G96	0.3−	0.2−
2006 02 24	691	0.2+	0.4+	2008 09 20	G96	0.2−	0.6−	2009 01 01	G96	0.2−	0.3+
2006 02 24	691	0.1+	0.1+	2008 09 20	G96	0.5−	0.0	2009 01 01	G96	0.8−	0.3+

2006 DR$_{94}$ = 2008 UG$_{231}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	124.48633		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17804742	ω	243.39252		−0.34168041		+0.93961411
a	3.1292885	Ω	6.71729		−0.79210623		−0.27675663
e	0.1172411	i	9.59110		−0.50578870		−0.20132336
P	5.54	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 02 24	691	0.3−	0.4+	2006 03 25	G96	0.7−	0.1−	2008 09 23	691	0.1+	0.3+
2006 02 24	691	0.0	0.2+	2006 03 25	G96	0.5−	0.1+	2008 10 26	691	0.0	0.0
2006 02 24	691	0.4+	0.3−	2006 05 06	G96	0.4+	0.3−	2008 10 26	691	0.7+	0.2−
2006 03 02	691	0.3−	0.4−	2006 05 06	G96	0.2+	0.1+	2008 10 26	691	0.2+	0.1−
2006 03 02	691	0.4+	0.3+	2006 05 06	G96	0.4+	0.3+	2008 10 30	691	0.8−	0.4−
2006 03 02	691	0.6+	0.2+	2006 05 06	G96	0.0	0.0	2008 10 30	691	0.1+	0.6+
2006 03 25	G96	0.2−	0.1−	2008 09 23	691	0.1−	0.4+	2008 10 30	691	0.3−	0.3−
2006 03 25	G96	0.2−	0.1+	2008 09 23	691	0.1−	0.1+				

2006 DZ$_{94}$ = 2008 UJ$_{223}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	150.51151		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22206338	ω	251.91403		−0.12324981		+0.99227297
a	2.7007523	Ω	11.03554		−0.87995737		−0.10262535
e	0.0591840	i	4.27744		−0.45878591		−0.06973084
P	4.44	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 29	691	0.3−	0.4+	2006 02 24	691	0.1+	0.5+	2006 03 23	G96	0.0	0.0
2003 09 29	691	0.3−	0.7+	2006 02 24	691	0.2+	0.4+	2008 10 25	691	0.1+	0.1−
2003 09 29	691	0.3−	0.6+	2006 03 02	691	0.5+	0.1−	2008 10 25	691	0.3+	0.2+
2006 01 31	G96	0.3−	0.3+	2006 03 02	691	0.5+	0.4+	2008 10 25	691	0.5+	0.5−
2006 01 31	G96	0.2+	0.3−	2006 03 02	691	0.4+	0.5+	2008 10 29	691	0.8−	0.5+
2006 01 31	G96	0.5+	0.2−	2006 03 23	G96	0.3−	0.2+	2008 10 29	691	0.4−	0.1−
2006 01 31	G96	0.1−	0.2−	2006 03 23	G96	0.3−	0.0	2008 10 29	691	0.3+	0.1+
2006 02 24	691	0.1−	0.2+	2006 03 23	G96	0.3−	0.2+				

2006 DD$_{95}$ = 2008 VN$_{53}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	9.21108		(2000.0)			
n	0.23149841	ω	241.15855		+0.75400533	−0.65647892
a	2.6268627	Ω	159.84612		+0.62322131	+0.70408161
e	0.0909308	i	3.76326		+0.20753591	+0.27074807
P	4.26	H	16.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 10 25	691	0.2−	0.3+	2006 03 02	G96	0.1−	0.1+	2008 11 06	703	0.5+	0.4+
1995 10 25	691	0.2−	0.4+	2006 03 02	G96	0.6−	0.1−	2008 11 06	703	(0.5−	1.5+)
1995 10 25	691	0.1+	0.3+	2006 03 02	691	0.0	0.0	2008 11 06	703	1.4−	0.5+
2004 12 09	691	0.1−	0.1−	2006 03 02	691	0.1−	0.1+	2008 11 06	703	0.8−	0.3−
2004 12 09	691	0.1+	0.0	2006 03 02	691	0.1+	0.2+	2008 11 09	G96	0.7+	0.1−
2004 12 09	691	0.1+	0.1−	2008 10 06	G96	0.2−	0.2+	2008 11 09	G96	0.3+	0.1−
2005 12 01	695	0.2−	0.1+	2008 10 06	G96	0.4+	0.1+	2008 11 09	G96	0.1−	0.0
2005 12 01	695	0.1+	0.0	2008 10 06	G96	0.4+	0.2+	2008 11 09	G96	0.2+	0.1−
2006 02 24	691	0.2−	0.0	2008 10 06	G96	0.1−	0.1+	2009 01 02	G96	0.1+	0.2−
2006 02 24	691	0.2+	0.4+	2008 10 27	G96	0.3−	0.1−	2009 01 02	G96	0.2+	0.1−
2006 02 24	691	0.6+	0.4+	2008 10 27	G96	0.1−	0.1+	2009 01 02	G96	0.1+	0.3−
2006 03 02	G96	0.0	0.1+	2008 10 27	G96	0.2+	0.1+	2009 01 02	G96	0.1+	0.1−
2006 03 02	G96	0.0	0.0	2008 10 27	G96	0.2−	0.1−				

2006 DL$_{98}$ = 2002 CB$_{117}$ = 2008 UC$_{233}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	352.05994		(2000.0)			
n	0.25468102	ω	79.11129		+0.66740161	−0.74291384
a	2.4649323	Ω	328.82740		+0.63845925	+0.60642959
e	0.1141099	i	5.71207		+0.38333390	+0.28341168
P	3.87	H	17.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 02 15	344	0.1+	0.3+	2006 02 25	691	0.2+	0.4+	2008 10 09	691	0.1−	0.1+
2002 02 15	344	0.2+	0.8+	2006 02 28	G96	0.1−	0.1−	2008 10 09	691	0.0	0.4+
2002 02 16	344	0.3+	0.2−	2006 02 28	G96	0.2+	0.2+	2008 10 09	691	0.3−	0.5+
2002 02 16	344	0.0	0.1−	2006 02 28	G96	0.1−	0.1−	2008 10 26	G96	0.2+	0.2−
2002 02 17	344	0.8−	1.1−	2006 02 28	G96	0.3−	0.1−	2008 10 26	G96	0.1+	0.3−
2002 02 17	344	(1.7−	7.6+)	2006 03 03	G96	0.6−	0.3−	2008 10 26	G96	0.1+	0.1−
2006 01 26	G96	1.1+	0.1+	2006 03 03	G96	0.4−	0.1+	2008 11 01	G96	0.0	0.4−
2006 01 26	G96	0.6+	0.6−	2006 03 03	G96	0.2−	0.3+	2008 11 01	G96	0.1−	0.1−
2006 01 26	G96	0.1+	0.4−	2006 03 03	G96	0.0	0.6+	2008 11 01	G96	0.1−	0.4−
2006 01 26	G96	0.6−	0.0	2008 09 23	691	0.0	0.5+	2008 11 01	G96	0.1−	0.3−
2006 02 25	691	0.1+	0.1+	2008 09 23	691	0.1+	0.4+				
2006 02 25	691	0.4+	0.4+	2008 09 23	691	0.1+	0.4+				

2006 DE$_{105}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	263.60366		(2000.0)			
n	0.27116723	ω	190.64048		−0.99971112	+0.01951780
a	2.3639843	Ω	350.44444		−0.01056886	−0.88110697
e	0.2195174	i	4.84680		−0.02158637	−0.47251409
P	3.63	H	17.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2006 02 25	G96	0.5−	0.1+	2006 03 23	G96	0.1−	0.1−	2006 04 25	G96	0.2−	0.4−
2006 02 25	G96	0.1−	0.1+	2006 03 23	G96	0.5−	0.0	2006 04 25	G96	0.4+	0.1−
2006 02 25	G96	0.2−	0.1−	2006 03 23	G96	0.2+	0.0	2006 04 25	G96	0.4−	0.4−
2006 02 25	G96	0.4−	0.0	2006 03 24	699	0.9+	0.6+	2008 11 21	G96	0.4−	0.3−
2006 03 02	691	0.0	0.1+	2006 03 24	699	0.5+	1.7−	2008 11 21	G96	0.2+	0.0
2006 03 02	691	0.0	0.1+	2006 03 24	699	1.0+	0.1+	2008 11 21	G96	0.0	0.1−
2006 03 02	691	0.2+	0.1+	2006 03 24	699	0.3+	0.6+	2008 12 03	G96	0.2+	0.1+
2006 03 09	699	0.3−	0.3+	2006 04 06	691	0.6+	0.2+	2008 12 03	G96	0.3−	0.4+
2006 03 09	699	1.0−	1.6−	2006 04 06	691	0.3−	0.1+	2008 12 03	G96	0.2+	0.1−
2006 03 09	699	0.3−	0.7−	2006 04 06	691	0.2−	0.3+	2008 12 03	G96	0.2−	0.4+
2006 03 09	699	0.2−	0.7−	2006 04 25	G96	0.0	0.1−				

2006 DS$_{106}$ = 2008 UZ$_{244}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	101.79540		(2000.0)			
n	0.22015830	ω	330.63211		+0.60435728	+0.79607153
a	2.7163100	Ω	336.50522		−0.71443290	+0.52374315
e	0.1508293	i	4.60033		−0.35261579	+0.30325440
P	4.48	H	16.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 09 12	691	0.0	0.4−	2006 02 27	G96	0.3−	0.4−	2007 07 15	E12	0.3−	0.9+
1994 09 12	691	0.3−	0.2−	2006 02 27	G96	0.5+	0.2−	2007 07 15	E12	0.3−	0.3+
1994 09 12	691	0.1−	0.2−	2006 02 27	G96	0.1−	0.2−	2007 07 15	E12	0.3−	0.4−
2003 09 17	691	0.3+	0.5+	2006 02 27	G96	0.5−	0.4+	2008 10 26	691	0.1+	0.9+
2003 09 17	691	0.4+	0.1−	2006 02 27	G96	0.6+	0.1−	2008 10 26	691	0.3−	0.1−
2003 09 17	691	0.7+	0.5−	2006 02 27	G96	0.2+	0.2+	2008 10 26	691	0.1−	0.1−
2003 09 18	644	0.2+	0.4+	2006 02 27	G96	0.3−	0.2+	2008 10 30	691	0.0	0.0
2003 09 18	644	0.0	0.3+	2006 02 27	G96	0.1−	0.1+	2008 10 30	691	0.9−	0.3+
2003 09 18	644	0.0	0.4+	2006 04 02	G96	0.1−	0.1+	2008 10 30	691	0.0	0.3+
2006 02 25	691	0.7+	0.3+	2006 04 02	G96	0.1−	0.5−	2008 11 08	691	0.2−	0.0
2006 02 25	691	0.4+	0.1+	2006 04 02	G96	0.6−	0.1−	2008 11 08	691	0.3−	0.5+
2006 02 25	691	0.6+	0.5+	2006 04 02	G96	0.0	0.1−	2008 11 08	691	0.5+	1.0−

2006 DE$_{108}$ = 2008 TQ$_{168}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	75.59424		(2000.0)			
n	0.22040313	ω	89.16018		+0.83484002	+0.54968750
a	2.7142981	Ω	237.49371		−0.51806495	+0.76623143
e	0.0933883	i	2.02246		−0.18614739	+0.33276577
P	4.47	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 04 13	291	0.7+	0.1+	2006 02 25	691	0.2+	0.2−	2008 10 02	G96	0.7+	0.1−
2002 04 13	291	0.0	0.2+	2006 02 27	G96	0.2−	0.2−	2008 10 02	G96	0.2−	0.3+
2002 04 13	291	0.3−	0.0	2006 02 27	G96	0.5−	0.3−	2008 10 27	691	0.4+	0.1+
2002 05 03	291	0.1−	0.7+	2006 02 27	G96	0.2−	0.2+	2008 10 27	691	0.3−	0.1+
2002 05 03	291	0.0	0.1+	2006 02 27	G96	0.4−	0.0	2008 11 07	691	0.5−	0.1+
2002 05 03	291	0.1−	0.2+	2006 03 04	691	0.1+	0.2−	2008 11 07	691	0.6−	0.5+
2003 08 22	644	0.1+	0.2−	2006 03 04	691	0.1+	0.1−	2008 11 07	691	0.3−	0.0
2003 08 22	644	0.3+	0.1−	2006 03 04	691	0.1−	0.1−	2008 11 20	G96	0.7+	0.1+
2003 08 22	644	0.4+	0.0	2008 10 02	G96	0.9+	0.2−	2008 11 20	G96	0.4+	0.1+
2006 02 25	691	0.3+	0.1−	2008 10 02	G96	0.4+	0.5−	2008 11 20	G96	0.5+	0.1−
2006 02 25	691	0.1−	0.3+	2008 10 02	G96	0.7+	0.2−	2008 11 20	G96	0.5+	0.1+

2006 DE$_{109}$ = 2002 GA$_{36}$ = 2008 TE$_{169}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	26.37860		(2000.0)			
n	0.23968301	ω	193.66816		+0.93948138	−0.34218596
a	2.5667164	Ω	186.41754		+0.32678758	+0.90979628
e	0.1673767	i	8.66418		+0.10288156	+0.23490316
P	4.11	H	16.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 03 17	691	0.0	0.5+	2006 02 27	G96	0.6−	0.2+	2008 11 08	G96	0.2−	0.1−
2002 03 17	691	0.1−	0.3+	2006 02 27	G96	0.1−	0.0	2008 11 18	703	0.6−	0.1+
2002 03 17	691	0.3+	0.1−	2006 03 04	691	0.4+	0.2−	2008 11 18	703	0.6−	0.7+
2002 04 02	691	0.1−	0.1−	2006 03 04	691	0.0	0.1−	2008 11 18	703	0.7−	0.1+
2002 04 02	691	0.0	0.3+	2006 03 04	691	0.0	0.1−	2008 11 18	703	0.6−	0.9+
2002 04 02	691	0.2+	0.3−	2008 10 07	G96	0.7−	0.2+	2008 11 27	J75	0.5−	0.8−
2002 04 04	691	0.0	0.2−	2008 10 07	G96	0.2−	0.2−	2008 11 27	J75	0.0	0.1−
2002 04 04	691	0.1−	0.1+	2008 10 07	G96	0.0	0.1−	2008 11 28	J75	0.1−	0.1−
2002 04 04	691	0.0	0.2+	2008 10 22	D35	0.9+	1.1+	2008 12 01	703	1.3+	0.9−
2006 02 25	691	0.3−	0.3−	2008 10 22	D35	0.6+	0.8+	2008 12 01	703	0.2−	0.2−
2006 02 25	691	0.2+	0.0	2008 10 22	D35	1.2+	1.2+	2008 12 01	703	0.8+	0.8−
2006 02 25	691	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.2−	0.1−	2008 12 01	703	0.1−	0.4−
2006 02 27	G96	0.7−	0.0	2008 11 08	G96	0.1−	0.3−				
2006 02 27	G96	0.4−	0.1+	2008 11 08	G96	0.1+	0.0				

2006 DJ$_{111}$ = 2008 UR$_{292}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	9.11634		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17730677	ω	352.80711		+0.95288373	+0.29798968	
a	3.1379969	Ω	349.32574		−0.26082869	+0.70948898	
e	0.2348305	i	17.82479		−0.15485798	+0.63861377	
P	5.56	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 02 27	691	0.5+	0.0	2006 04 02	G96	0.7−	0.6−	2008 10 29	G96	0.0	0.0
2006 02 27	691	0.4+	0.3−	2006 04 02	G96	0.3−	0.1−	2008 10 29	G96	0.2+	0.1+
2006 02 27	691	0.3+	0.1+	2006 04 02	G96	0.1+	0.2−	2008 11 04	G96	0.1−	0.3−
2006 03 02	691	0.3+	0.0	2006 04 02	G96	0.4−	0.2+	2008 11 04	G96	0.0	0.0
2006 03 02	691	0.4−	0.2+	2008 08 05	E12	0.9+	0.3−	2008 11 04	G96	0.3−	0.0
2006 03 02	691	0.2−	0.2+	2008 08 05	E12	0.4−	0.2+	2008 11 04	G96	0.3−	0.3−
2006 03 05	G96	0.4+	0.4−	2008 08 05	E12	0.2+	0.2−	2008 11 20	G96	0.5+	0.2−
2006 03 05	G96	0.4−	0.1−	2008 08 05	E12	0.4+	0.2+	2008 11 20	G96	0.4+	0.3−
2006 03 05	G96	0.4+	0.1−	2008 08 23	E12	1.0−	0.3−	2008 11 20	G96	0.2+	0.1+
2006 03 05	G96	0.0	0.5+	2008 08 23	E12	0.1+	0.3−	2008 11 20	G96	0.0	0.1−
2006 03 25	G96	0.4−	0.5−	2008 08 23	E12	0.7−	0.5+	2008 12 02	G96	0.0	0.3−
2006 03 25	G96	0.1−	0.1+	2008 08 23	E12	0.0	0.3−	2008 12 02	G96	1.1+	0.2−
2006 03 25	G96	0.4−	0.3−	2008 10 29	G96	0.2+	0.0	2008 12 02	G96	0.0	0.0
2006 03 25	G96	0.2−	0.0	2008 10 29	G96	0.3+	0.6+	2008 12 02	G96	0.2−	0.2−

2006 DX$_{112}$ = 2008 TH$_{159}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	209.34915		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22066469	ω	185.97925		−0.99450453	+0.10469346	
a	2.7121528	Ω	0.03126		−0.08253278	−0.78318574	
e	0.1200005	i	14.60613		−0.06441335	−0.61291057	
P	4.47	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 02 22	703	1.0−	0.6+	2006 03 23	703	0.4−	0.4−	2008 10 08	G96	0.3+	0.2−
2006 02 22	703	0.8−	0.8−	2006 03 23	703	0.0	0.1−	2008 10 08	G96	0.2+	0.2−
2006 02 22	703	0.5+	0.1−	2006 03 23	703	1.3+	0.4+	2008 10 08	G96	0.3+	0.2−
2006 02 22	703	0.3+	1.1−	2006 03 23	703	1.0−	0.0	2008 10 08	G96	0.0	0.0
2006 02 27	691	0.0	0.3+	2006 03 26	G96	0.3−	0.1+	2008 10 08	291	0.2−	0.0
2006 02 27	691	0.1+	0.1+	2006 03 26	G96	0.0	0.1+	2008 10 08	291	0.1−	0.0
2006 02 27	691	0.2+	0.1+	2006 03 26	G96	0.1−	0.1+	2008 10 08	291	0.3−	0.0
2006 02 28	704	1.2+	0.2−	2006 03 26	G96	0.2−	0.1+	2008 10 09	H55	0.1−	0.0
2006 02 28	704	0.0	0.6+	2006 04 24	G96	0.1−	0.2−	2008 10 09	H55	0.1−	0.6+
2006 02 28	704	0.3−	0.3+	2006 04 24	G96	0.2+	0.1−	2008 10 09	H55	0.4+	0.2+
2006 02 28	704	0.7+	0.1+	2006 04 24	G96	0.1+	0.2+	2008 10 09	291	0.1−	0.2+
2006 03 03	691	0.1−	0.0	2006 04 24	G96	0.4+	0.0	2008 10 09	291	0.0	0.1+
2006 03 03	691	0.0	0.1+	2008 09 23	691	0.3+	0.4−	2008 10 09	291	0.3−	0.2+
2006 03 03	691	0.1+	0.2+	2008 09 23	691	0.3−	0.2+	2008 10 30	G96	0.3+	0.1−
2006 03 04	G96	0.4−	0.1−	2008 09 23	691	0.1+	0.4+	2008 10 30	G96	0.4+	0.1−
2006 03 04	G96	0.1−	0.1−	2008 10 06	291	0.2−	0.0	2008 10 30	G96	0.5−	0.1−
2006 03 04	G96	0.3+	0.1−	2008 10 06	291	0.1−	0.0	2008 10 30	G96	0.2−	0.3−
2006 03 04	G96	0.2−	0.0	2008 10 06	291	0.2+	0.1−				

2006 DK$_{113}$ = 2006 DV$_{213}$ = 2008 UF$_{99}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 102380; unpublished)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	84.21580		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19311737	ω	237.58301		+0.45693886	+0.88801109	
a	2.9642978	Ω	59.69009		−0.79479703	+0.43355931	
e	0.1202677	i	3.41411		−0.39938022	+0.15317513	
P	5.10	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 10 18	691	0.2+	0.1−	2006 02 27	691	0.1−	0.0	2008 10 06	G68	0.2−	0.0
1998 10 18	691	0.4−	0.1−	2006 02 27	691	0.2+	0.0	2008 10 06	G68	(0.3+	7.0+)
1998 10 18	691	0.6−	0.1−	2006 02 27	691	0.1−	0.2−	2008 10 08	691	0.2+	0.2+
2003 10 02	691	0.4+	0.0	2006 03 02	691	0.2+	0.1−	2008 10 08	691	0.5−	0.1+
2003 10 02	691	0.3+	0.3+	2006 03 02	691	0.1−	0.2−	2008 10 08	691	0.4−	0.0
2003 10 02	691	0.5+	0.1+	2006 03 02	691	0.0	0.1+	2008 10 29	850	0.0	0.2+
2003 10 18	291	0.0	0.1+	2006 03 03	691	0.1+	0.2−	2008 10 29	850	1.1+	0.3+
2003 10 18	291	0.0	0.2+	2006 03 03	691	0.4+	0.2+	2008 10 29	G96	0.3−	0.2−
2003 10 18	291	0.1+	0.1+	2006 03 03	691	0.2+	0.2−	2008 10 29	G96	0.1−	0.3−
2006 02 20	691	0.1−	0.3−	2006 03 06	691	0.2−	0.1+	2008 10 29	G96	0.4−	0.2−
2006 02 20	691	0.2−	0.3−	2006 03 06	691	0.1−	0.1+	2008 10 29	G96	0.5−	0.1−
2006 02 20	691	0.1+	0.3−	2006 03 06	691	0.2−	0.3+	2008 10 31	850	1.1+	1.1−
2006 02 24	691	0.1+	0.0	2008 09 24	691	0.4−	0.1+	2008 10 31	850	1.1+	0.7+
2006 02 24	691	0.2−	0.0	2008 09 24	691	0.5−	0.0				
2006 02 24	691	0.2+	1.1+	2008 09 24	691	0.7−	0.1+				

2006 DW$_{116}$ = 2008 UQ$_{241}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	61.22990		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22154343	ω	262.66881		+0.78285298	+0.57724140	
a	2.7049763	Ω	61.79505		−0.41408524	+0.76193217	
e	0.0518319	i	15.27942		−0.46440783	+0.29368644	
P	4.45	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 11 27	691	0.1+	0.3−	2006 02 01	703	0.8+	1.3+	2008 10 01	703	0.0	0.9+
1995 11 27	691	0.1−	0.7−	2006 02 01	703	0.3+	1.1−	2008 10 01	703	0.7−	0.8−
1995 11 27	691	0.1−	0.7−	2006 02 27	703	0.0	0.4−	2008 10 26	703	0.9−	0.7+
2002 04 12	644	0.3+	0.3+	2006 02 27	703	0.2+	0.4−	2008 10 26	703	0.7+	0.4+
2002 04 12	644	0.8+	0.5+	2006 02 27	703	1.1−	0.2+	2008 10 26	703	0.3−	1.0+
2002 04 12	644	0.6+	0.5+	2006 02 27	703	0.1+	0.5−	2008 10 26	703	0.8−	0.1+
2004 12 11	599	0.7+	0.0	2006 02 28	G96	0.1−	0.1+	2008 11 02	703	1.2−	0.4+
2004 12 11	599	0.5+	0.1−	2006 02 28	G96	0.2−	0.1−	2008 11 02	703	0.3−	0.1+
2004 12 11	599	0.6+	0.1+	2006 02 28	G96	0.2−	0.0	2008 11 02	703	0.8−	0.4+
2004 12 11	599	0.4+	0.2+	2006 02 28	G96	0.3−	0.0	2008 11 02	703	0.3−	0.4−
2006 02 01	703	0.4−	1.4+	2008 10 01	703	0.5+	0.6+				
2006 02 01	703	0.9+	1.6+	2008 10 01	703	0.8+	0.0				

2006 DV$_{118}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	291.48414		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28088506	ω	110.88646		−0.83307295	−0.55008476	
a	2.3091401	Ω	35.81185		+0.46327063	−0.75138010	
e	0.1592244	i	5.71599		+0.30227435	−0.36446495	
P	3.51	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 01 12	644	0.2−	0.3−	2006 02 28	703	1.5−	0.3+	2008 11 09	691	0.1−	0.2−
2006 01 12	644	0.3−	0.0	2006 02 28	703	0.3+	0.4+	2008 11 09	691	0.2−	0.3+
2006 01 12	644	0.0	0.2+	2006 02 28	703	0.5+	0.5+	2008 11 09	691	0.1+	0.1−
2006 02 09	644	0.1+	0.2+	2006 03 03	699	1.2−	0.2+	2008 11 20	G96	0.7+	0.1−
2006 02 09	644	0.4+	0.1+	2006 03 03	699	1.2−	0.3−	2008 11 20	G96	0.0	0.2−

2006 02 09	644	0.4+	0.0	2006 03 03	699	0.3−	0.7+	2008 11 20	G96	0.2+	0.0
2006 02 22	699	0.2+	0.2+	2006 03 03	699	0.9−	0.8−	2008 12 05	291	0.1−	0.1−
2006 02 22	699	1.1+	0.2−	2006 03 05	H06	0.3+	0.4+	2008 12 05	291	0.0	0.1+
2006 02 22	699	0.5+	0.3−	2006 03 05	H06	0.6+	0.2−	2008 12 05	291	0.1+	0.1+
2006 02 22	699	1.0+	0.4+	2006 03 05	H06	0.7+	0.5−	2008 12 07	G96	0.3+	0.3−
2006 02 27	H06	0.1+	0.8−	2008 10 27	691	0.2−	0.3+	2008 12 07	G96	0.1+	0.2−
2006 02 27	H06	0.2−	0.4−	2008 10 27	691	0.1−	0.2−	2008 12 07	G96	0.3+	0.2−
2006 02 28	703	0.3−	0.2+	2008 10 27	691	0.1+	0.0	2008 12 07	G96	0.1+	0.2+

2006 DW_{120} = 2008 RG_{12}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	197.74671		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22214239	ω	191.07674		−0.99828475		+0.04640652
a	2.7001119	Ω	351.34151		−0.01562430		−0.79873141
e	0.1296597	i	13.71504		−0.05642200		−0.59989547
P	4.44	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 16	691	0.2+	0.6−	2006 02 28	703	0.3+	0.5−	2006 05 24	G96	0.1+	0.1+
1999 10 16	691	0.2+	0.1−	2006 02 28	703	0.3+	0.2+	2008 08 24	691	0.2−	0.5+
1999 10 16	691	0.2+	0.0	2006 02 28	703	0.8−	0.0	2008 08 24	691	0.3+	0.2+
2006 01 26	703	0.3−	1.9+	2006 02 28	703	1.8−	0.0	2008 08 24	691	0.1+	0.2+
2006 01 26	703	1.2+	0.1−	2006 02 28	703	0.2+	1.7−	2008 09 03	691	0.5−	0.3+
2006 01 26	703	0.2−	0.1−	2006 02 28	703	0.8−	0.3+	2008 09 03	691	0.7−	0.2−
2006 01 26	703	0.2+	0.6−	2006 02 28	703	0.3−	0.1+	2008 09 03	691	0.5−	0.6+
2006 02 22	699	1.6+	0.1−	2006 02 28	703	0.8+	1.0+	2008 09 04	291	0.1−	0.2+
2006 02 22	703	0.8−	0.7−	2006 04 20	G96	0.1+	0.5+	2008 09 04	291	0.1−	0.2+
2006 02 22	703	0.4−	0.0	2006 04 20	G96	0.2+	0.1+	2008 09 04	291	0.1+	0.2+
2006 02 22	703	0.9−	1.6+	2006 04 20	G96	0.0	0.1+	2008 10 30	G96	0.1+	0.0
2006 02 22	699	0.7+	1.1−	2006 04 20	G96	0.3+	0.0	2008 10 30	G96	0.1−	0.5−
2006 02 22	703	0.4−	1.3−	2006 05 24	G96	0.3+	0.6+	2008 10 30	G96	0.1+	0.1+
2006 02 22	699	0.7+	0.5+	2006 05 24	G96	0.4+	0.3+	2008 10 30	G96	0.5+	0.1−
2006 02 22	699	0.1+	0.2+	2006 05 24	G96	0.0	0.3+				

2006 DC_{125} = 2008 UF_{278}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	203.26055		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26183221	ω	348.64098		−0.90286641		+0.42897778
a	2.4198438	Ω	216.80381		−0.39062888		−0.84620314
e	0.0757718	i	2.72351		−0.17955867		−0.31609858
P	3.76	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 10 05	691	0.0	0.1+	2006 02 25	691	0.3−	0.2+	2008 10 28	G96	0.6+	0.3−
2004 10 05	691	0.1−	0.1−	2006 02 25	691	0.2−	0.5+	2008 10 28	G96	0.1+	0.1−
2004 10 05	691	0.1+	0.2+	2006 03 04	691	0.4+	0.1+	2008 10 28	G96	0.3+	0.2−
2006 01 09	691	0.3+	0.2+	2006 03 04	691	0.2+	0.1−	2008 10 28	G96	0.2−	0.4+
2006 01 09	691	0.1+	0.2+	2006 03 04	691	0.4+	0.2−	2008 11 01	691	0.6−	0.5−
2006 01 09	691	0.1+	0.0	2008 09 22	691	0.6+	0.7+	2008 11 01	691	0.1−	0.2+
2006 02 03	G96	0.1−	0.1−	2008 09 22	691	0.4+	0.3+	2008 11 01	691	0.2−	0.2+
2006 02 03	G96	0.3−	0.0	2008 09 22	691	0.1+	0.4+	2008 11 08	G96	0.3+	0.3−
2006 02 03	G96	0.2−	0.4−	2008 10 20	691	0.1−	0.1+	2008 11 08	G96	0.3−	0.2−
2006 02 03	G96	0.4−	0.3−	2008 10 20	691	0.5−	0.1−	2008 11 08	G96	0.6+	0.2−
2006 02 25	691	0.1+	0.1+	2008 10 20	691	0.6−	0.3−	2008 11 08	G96	0.2−	0.1−

2006 DH_{125} = 2008 SC_{121}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	344.42694		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27125803	ω	195.96331		+0.42089187		−0.90687838
a	2.3634567	Ω	229.15062		+0.83519939		+0.39625934
e	0.1613896	i	1.55553		+0.35396613		+0.14335320
P	3.63	H	17.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 02 08	691	0.3−	0.1+	2006 03 03	G96	0.5+	0.9+	2008 10 28	G96	0.3+	0.3−
1995 02 08	691	0.4−	0.3−	2006 03 03	G96	0.2−	0.2−	2008 10 28	G96	0.3+	0.1−
1995 02 08	691	0.4+	0.5−	2008 09 22	G96	0.3+	0.2−	2008 10 28	G96	0.2+	0.2−
2003 05 30	807	0.1−	0.5+	2008 09 22	G96	0.1+	0.3+	2008 11 08	691	0.6−	0.2−
2003 05 30	807	0.3+	0.2+	2008 09 22	G96	0.5+	0.0	2008 11 08	691	0.1+	0.2+
2005 11 07	568	0.1−	0.2+	2008 09 22	691	0.6+	0.1−	2008 11 08	691	0.2−	0.1−
2005 11 07	568	0.2−	0.0	2008 09 22	G96	0.3+	0.0	2008 11 08	G96	0.1−	0.6+
2005 11 07	568	0.0	0.1+	2008 09 22	691	0.3−	0.5+	2008 11 08	G96	0.7+	0.3−
2006 01 26	691	0.2+	0.3+	2008 09 22	691	0.7−	0.3−	2008 11 08	G96	0.3+	0.6−
2006 01 26	691	0.7+	0.1+	2008 09 26	691	0.1−	0.2+	2008 11 08	G96	0.6+	0.2−
2006 01 26	691	0.2+	0.0	2008 09 26	691	0.0	0.2+	2008 11 24	G96	0.7+	0.3−
2006 02 25	691	0.0	0.3+	2008 09 26	691	0.4−	0.2+	2008 11 24	G96	0.9+	0.1−
2006 02 25	691	0.3−	0.3+	2008 10 10	691	0.0	0.0	2008 11 24	G96	0.0	0.1−
2006 02 25	691	0.1+	0.0	2008 10 10	691	0.5−	0.4+	2008 11 24	G96	0.8+	0.3−
2006 03 03	G96	0.1−	0.3+	2008 10 10	691	0.1−	0.9+	2008 12 30	G96	0.2+	0.4−
2006 03 03	G96	0.3−	0.0	2008 10 20	G96	0.6+	0.2−	2008 12 30	G96	0.1−	0.2−
2006 03 03	G96	0.2+	0.4+	2008 10 20	G96	0.6+	0.1−	2008 12 30	G96	0.5−	1.4−
2006 03 03	G96	0.3−	0.3−	2008 10 20	G96	0.5+	0.4−	2008 12 30	G96	0.3−	1.0−
2006 03 03	G96	0.4−	0.4+	2008 10 20	G96	0.6+	0.2−				
2006 03 03	G96	0.5−	0.5+	2008 10 28	G96	0.4+	0.3−				

2006 DO_{131} = 2009 AQ_4

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	312.76895		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29985328	ω	68.41865		−0.86590173		−0.49491881
a	2.2107019	Ω	81.85229		+0.42752814		−0.80758125
e	0.0989194	i	4.20539		+0.25968035		−0.32073027
P	3.29	H	18.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2006 02 25	691	0.2+	0.2−	2006 03 08	691	0.3+	0.1−	2009 01 02	G96	0.2+	0.1+
2006 02 25	691	0.2−	0.2+	2006 03 08	691	0.2−	0.2+	2009 01 02	G96	0.5+	0.3+
2006 02 25	691	0.1−	0.3−	2006 03 08	691	0.3−	0.2+	2009 01 02	G96	0.3+	0.1+
2006 03 04	691	0.5+	0.2+	2009 01 01	691	0.3−	0.1+	2009 01 02	G96	0.6+	0.7+
2006 03 04	691	0.2−	0.1−	2009 01 01	691	0.1−	0.1−				
2006 03 04	691	0.2+	0.2−	2009 01 01	691	0.0	0.3−				

2006 DE_{135}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	19.63090		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30421322	ω	285.52396		+0.30162047		−0.95290884
a	2.1895288	Ω	146.86860		+0.89533377		+0.27174522
e	0.1117604	i	3.29995		+0.32772325		+0.13460787
P	3.24	H	18.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 01 25	691	0.0	0.1−	2006 02 25	G96	0.3−	0.8+	2008 12 24	A77	0.1+	0.3+
2006 01 25	691	0.1−	0.1+	2006 02 25	G96	0.7+	0.1+	2008 12 24	A77	0.5−	0.3+
2006 01 25	691	0.1+	0.5−	2006 02 25	G96	0.1+	0.2+	2009 01 02	G96	0.0	0.2−
2006 01 31	691	0.1−	0.0	2006 02 25	G96	0.1−	0.3+	2009 01 02	G96	0.0	0.4−
2006 01 31	691	0.1+	0.3+	2006 03 03	691	0.2−	0.3−	2009 01 02	G96	0.0	0.4−
2006 01 31	691	0.1+	0.3+	2006 03 03	691	0.1+	0.0	2009 01 02	G96	0.4+	0.4−
2006 02 07	G96	0.1−	0.8−	2006 03 03	691	0.0	0.1+	2009 01 07	691	0.2−	0.0
2006 02 07	G96	0.1−	0.5−	2008 12 23	A77	0.0	0.4+	2009 01 07	691	0.1−	0.1−
2006 02 07	G96	0.3+	0.4−	2008 12 23	A77	0.1+	0.2+	2009 01 07	691	0.3+	0.2+
2006 02 07	G96	0.3−	0.7+	2008 12 24	A77	0.3+	0.0				

2006 DY$_{138}$ = 2008 YO$_{131}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	158.72786		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26743194	ω	219.13853		+0.45517115		+0.88809970
a	2.3859456	Ω	78.02262		−0.79961936		+0.43933260
e	0.2011132	i	3.75220		−0.39169899		+0.13515101
P	3.69	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 02 25	691	0.0	0.0	2007 09 12	703	0.1−	0.2−	2007 10 16	G96	0.2+	0.5−
2006 02 25	691	0.5−	0.4+	2007 09 12	703	(2.3−	0.6−)	2008 12 31	691	0.1−	0.2+
2006 02 25	691	0.1−	0.0	2007 09 12	703	0.2−	0.1−	2008 12 31	691	0.2−	0.2−
2006 03 04	691	0.1+	0.1−	2007 10 04	703	0.4−	1.0+	2008 12 31	691	0.3+	0.0
2006 03 04	691	0.1+	0.3−	2007 10 04	703	0.6−	1.0+	2009 01 02	G96	0.0	0.1+
2006 03 04	691	0.0	0.1−	2007 10 04	703	0.3+	0.2+	2009 01 02	G96	0.1−	0.0
2006 03 08	691	0.5−	0.2−	2007 10 04	703	1.1+	0.7+	2009 01 02	G96	0.2−	0.1−
2006 03 08	691	0.7+	0.2+	2007 10 16	G96	0.1−	0.4−	2009 01 02	G96	0.3+	0.2−
2006 03 08	691	0.3+	0.2+	2007 10 16	G96	0.5+	0.3−				
2007 09 12	703	1.1−	0.5−	2007 10 16	G96	0.2+	0.4−				

2006 DZ$_{145}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	81.89715		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24092150	ω	334.04176		+0.90002568		+0.43583685
a	2.5579124	Ω	0.11985		−0.39026603		+0.80603069
e	0.1725432	i	2.98276		−0.19402629		+0.40045070
P	4.09	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 12 12	691	0.2−	0.5−	2006 03 05	G96	0.8−	0.2+	2006 04 07	G96	0.4−	0.4+
2004 12 12	691	0.2+	0.1−	2006 03 05	G96	0.1−	0.1−	2006 04 07	G96	0.6+	0.4−
2004 12 12	691	0.0	0.1+	2006 03 23	G96	0.0	0.2−	2006 04 21	G96	0.1+	0.2+
2006 01 28	G96	0.4+	0.2−	2006 03 23	G96	0.3+	0.1−	2006 04 21	G96	0.4+	0.9+
2006 01 28	G96	0.2−	0.2−	2006 03 23	G96	0.0	0.2−	2006 04 21	G96	0.0	0.2+
2006 01 28	G96	0.8+	0.3−	2006 03 23	G96	0.2+	0.3−	2006 04 21	G96	0.2+	0.3−
2006 01 28	G96	0.2+	0.5−	2006 03 24	G96	0.2−	0.3−	2008 09 09	691	0.0	0.1+
2006 02 25	G96	0.2+	0.1−	2006 03 24	G96	0.2+	0.2+	2008 09 09	691	0.6+	0.2−
2006 02 25	G96	0.1+	0.2−	2006 03 24	G96	0.6−	0.1−	2008 09 09	691	0.4−	0.1−
2006 02 25	G96	0.5−	0.1+	2006 03 24	G96	0.2−	0.1−	2008 12 06	704	0.1+	0.7+
2006 02 25	G96	0.1+	0.3−	2006 03 24	G96	0.1+	0.3−	2008 12 06	691	0.1+	0.0
2006 03 03	691	0.2+	0.2+	2006 03 24	G96	0.5−	0.2−	2008 12 06	704	0.7+	1.2+
2006 03 03	691	0.4+	0.1+	2006 03 24	G96	0.2+	0.5−	2008 12 06	704	0.5+	1.0+
2006 03 03	691	0.5−	0.3+	2006 03 24	G96	0.2+	0.2+	2008 12 06	691	0.2−	0.0
2006 03 05	G96	0.1−	0.1+	2006 04 07	G96	0.2+	0.1+	2008 12 06	691	0.3−	0.1−
2006 03 05	G96	0.5−	0.4+	2006 04 07	G96	0.4−	0.3−				

2006 DH$_{149}$ = 2008 UB$_{300}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	329.28242		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27001843	ω	121.52177		−0.16450432		−0.98621178
a	2.3706846	Ω	337.92527		+0.88794851		−0.14010980
e	0.1486447	i	2.74805		+0.42951808		−0.08806571
P	3.65	H	18.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 11 30	691	0.2+	0.2−	2006 02 25	691	0.3+	0.1−	2008 10 29	691	0.2+	0.2+
1997 11 30	691	0.1−	0.3−	2006 03 04	691	0.1+	0.1+	2008 10 29	691	0.1−	0.5+
1997 11 30	691	(0.1−	3.6−)	2006 03 04	691	0.2+	0.5+	2008 10 29	691	0.3+	0.0
2004 09 11	691	0.8−	0.7+	2006 03 04	691	0.1+	0.2−	2008 11 02	691	0.0	0.1−
2004 09 11	691	0.2+	0.4+	2006 04 02	G96	0.0	0.5+	2008 11 02	691	0.5−	0.2−
2004 09 11	691	0.1−	0.2+	2006 04 02	G96	0.3+	0.7+	2008 11 02	691	0.1−	0.2+
2006 02 25	691	0.3+	0.2−	2006 04 02	G96	0.1+	0.2+				
2006 02 25	691	0.1−	0.0	2006 04 02	G96	0.6−	0.1−				

2006 DB$_{151}$ = 2008 YC$_{70}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	262.03118		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29041109	ω	238.51746		−0.91589031		+0.39901148
a	2.2583639	Ω	324.94390		−0.33741896		−0.82457249
e	0.0289674	i	4.39203		−0.21747040		−0.40108609
P	3.39	H	18.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 02 25	691	0.7+	0.2+	2007 08 23	691	0.2+	0.0	2008 12 29	G96	0.4+	0.2−
2006 02 25	691	0.3−	0.0	2007 08 23	691	0.8−	0.1+	2008 12 29	G96	0.6+	0.4+
2006 02 25	691	0.6+	0.3+	2007 09 05	G96	0.4−	0.4+	2008 12 29	G96	0.4+	0.1−
2006 03 04	691	0.0	0.4−	2007 09 05	G96	0.0	0.2+	2008 12 29	G96	0.7+	0.3−
2006 03 04	691	0.0	0.0	2007 09 05	G96	0.3−	0.2+	2009 01 01	691	0.2−	0.2−
2006 03 04	691	0.5−	0.1+	2007 09 05	G96	0.6−	0.5−	2009 01 01	691	0.1+	0.2+
2006 03 08	691	0.3+	0.5+	2007 09 12	G96	0.7+	0.1−	2009 01 01	691	0.1−	0.2+
2006 03 08	691	0.1+	0.3−	2007 09 12	G96	0.2+	0.2+	2009 01 01	691	0.2+	0.0
2006 03 08	691	0.6−	0.0	2007 09 12	G96	0.9−	0.9−	2009 01 01	691	0.1−	0.0
2007 08 23	691	0.5+	0.6+	2007 09 12	G96	0.2+	0.4+	2009 01 01	691	0.3−	0.1+

2006 DF$_{155}$ = 2008 WP$_{51}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	332.08227		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23952803	ω	181.98407		+0.17914154		−0.98270884
a	2.5678234	Ω	257.69843		+0.90329883		+0.18314725
e	0.0494949	i	2.74639		+0.38981987		+0.02721070
P	4.11	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 26	691	0.0	0.1−	2006 02 25	691	0.4−	0.1−	2006 04 21	691	0.4+	0.2+
2000 11 26	691	0.9−	0.4+	2006 03 04	691	0.1+	0.1−	2006 04 21	691	0.6+	0.2+
2000 11 26	691	0.4+	0.7−	2006 03 04	691	0.1−	0.5+	2008 11 19	691	0.2−	0.0
2004 10 15	691	0.4+	0.1−	2006 03 04	691	0.0	0.1+	2008 11 19	691	0.1−	0.4+
2004 10 15	691	0.6+	0.2−	2006 03 05	691	0.0	0.1−	2008 11 19	691	0.1−	0.5+
2004 10 15	691	0.5+	0.5−	2006 03 05	691	0.9−	0.1−	2008 11 21	691	0.2−	0.1−
2006 02 25	691	0.4−	0.1−	2006 03 05	691	0.2+	0.2+	2008 11 21	691	0.4−	0.1+
2006 02 25	691	0.2−	0.1+	2006 04 21	691	1.0+	0.4−	2008 11 21	691	0.0	0.4+

2006 DH$_{155}$ = 2008 WW$_{100}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	50.20884		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23866293	ω	125.44869		+0.99554336		−0.08306593
a	2.5740249	Ω	239.35479		+0.06052515		+0.92586664
e	0.1959344	i	2.97477		+0.07231965		+0.36860686
P	4.13	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 01 07	291	0.0	0.5−	2006 04 21	691	0.1+	0.3−	2008 12 03	704	0.1+	0.1−
2006 01 07	291	0.1−	0.1+	2008 11 22	691	0.3−	0.1+	2008 12 20	G96	0.0	0.2−
2006 01 07	291	0.2−	0.7+	2008 11 22	691	0.0	0.1+	2008 12 20	G96	0.3−	0.3−
2006 02 25	691	0.3−	0.0	2008 11 22	691	0.2−	0.1+	2008 12 20	G96	0.1−	0.2−
2006 02 25	691	0.2−	0.2+	2008 11 24	704	0.2+	0.4−	2008 12 20	G96	0.3−	0.2−
2006 02 25	691	0.8+	1.1−	2008 11 24	704	0.1+	0.5−	2008 12 21	704	(70.8−	18.4+)
2006 03 04	691	0.1+	0.3+	2008 11 24	704	0.5−	0.0	2008 12 21	704	(70.5−	19.2+)
2006 03 04	691	0.2−	0.3+	2008 11 24	704	0.2+	0.7+	2008 12 21	704	(70.9−	18.9+)
2006 03 04	691	0.0	0.0	2008 12 01	704	0.1−	0.4+	2008 12 21	704	(70.2−	19.0+)
2006 03 05	691	0.1−	0.0	2008 12 01	704	0.2+	1.1+	2008 12 29	704	0.2+	0.1+
2006 03 05	691	0.2−	0.2+	2008 12 01	704	0.2+	0.6+	2008 12 29	704	1.1+	0.3−
2006 03 05	691	0.3−	0.0	2008 12 01	704	0.4+	0.0	2008 12 29	704	0.7+	0.1−
2006 04 21	691	0.2+	0.4+	2008 12 03	704	0.0	0.1+	2008 12 29	704	0.1+	1.0−
2006 04 21	691	0.3+	0.1−	2008 12 03	704	0.9−	0.3−	2008 12 29	704	0.5+	0.9−

2006 DJ$_{157}$ = 2008 YU$_{97}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	320.12236		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.30743840	ω	94.92481	−0.89475713		−0.44547404	
a	2.1741891	Ω	58.62461	+0.39395440		−0.82017107	
e	0.0829593	i	2.08251	+0.21026079		−0.35898787	
P	3.21	H	18.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 04 28	691	0.1+	0.6+	2006 03 08	691	0.1+	0.2−	2008 12 29	691	0.2+	0.3+
2003 04 28	691	0.2+	0.4−	2006 03 08	691	0.2−	0.2−	2009 01 02	691	0.1−	0.0
2003 04 28	691	0.1−	0.1+	2006 03 08	691	0.2+	0.1+	2009 01 02	691	0.1−	0.2−
2006 02 27	691	0.0	0.1−	2008 12 29	G96	0.3+	0.5−	2009 01 02	691	0.1−	0.0
2006 02 27	691	0.4−	0.2+	2008 12 29	G96	0.1+	0.5−	2009 01 08	691	0.0	0.0
2006 02 27	691	0.0	0.0	2008 12 29	G96	0.3+	0.3−	2009 01 08	691	0.4+	0.5+
2006 03 03	691	0.0	0.1−	2008 12 29	G96	0.0	0.7−	2009 01 08	691	0.0	0.0
2006 03 03	691	0.1−	0.1−	2008 12 29	691	0.2−	0.2+				
2006 03 03	691	0.1+	0.2−	2008 12 29	691	0.2−	0.1+				

2006 DM$_{157}$ = 2008 SP$_{271}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	323.49017		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.27380669	ω	340.36014	−0.20797862		−0.97717020	
a	2.3487674	Ω	121.62200	+0.90409583		−0.20897953	
e	0.1716466	i	2.92127	+0.37330365		−0.03828784	
P	3.60	H	18.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 01 31	691	0.6−	0.8−	2006 03 08	691	0.3+	0.5+	2008 11 06	691	0.2−	0.4−
1995 01 31	691	0.5−	1.4−	2008 09 29	691	0.1−	0.1−	2008 11 06	691	0.3+	0.1+
1995 01 31	691	0.6+	0.3+	2008 09 29	691	0.5−	0.2−	2008 11 06	691	0.5−	0.4+
2006 02 27	691	0.2−	0.1−	2008 09 29	691	0.4−	0.1−	2008 11 17	691	0.0	0.3+
2006 02 27	691	0.4−	0.1−	2008 10 21	691	0.3−	0.3+	2008 11 17	691	0.0	0.1−
2006 02 27	691	0.1−	0.0	2008 10 21	691	0.0	0.1+	2008 11 17	691	0.3−	0.3+
2006 03 03	691	0.6+	0.4+	2008 10 21	691	0.1−	0.3+	2008 11 30	691	0.2+	0.1+
2006 03 03	691	0.3+	0.6+	2008 10 28	G96	0.3+	0.2−	2008 11 30	691	0.4+	0.4+
2006 03 03	691	0.7+	0.4+	2008 10 28	G96	0.9+	0.1−	2008 11 30	691	0.3+	0.2+
2006 03 08	691	0.2−	0.4+	2008 10 28	G96	0.3+	0.4−				
2006 03 08	691	0.1−	0.3+	2008 10 28	G96	0.8+	0.1+				

2006 DH$_{163}$ = 2008 US$_{317}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	343.77766		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.27676866	ω	102.93969	+0.26464745		−0.96333194	
a	2.3319798	Ω	331.59513	+0.84484244		+0.25370624	
e	0.2082379	i	5.33091	+0.46497632		+0.08731959	
P	3.56	H	18.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 02 27	G96	0.1+	0.2−	2006 03 09	G96	0.1+	0.4−	2008 10 31	G96	0.2−	0.1−
2006 02 27	G96	0.6−	0.4+	2006 03 09	G96	0.4−	0.2+	2008 10 31	G96	0.6−	0.1+
2006 02 27	G96	0.3+	0.2−	2006 03 09	G96	0.0	0.1+	2008 11 03	703	0.6+	0.3−
2006 02 27	G96	0.5+	0.1−	2008 09 24	691	0.2+	0.0	2008 11 03	703	0.4−	0.1−
2006 03 03	691	0.0	0.3+	2008 09 24	691	0.0	0.2+	2008 11 03	703	0.6+	0.0
2006 03 03	691	0.4+	0.2+	2008 09 24	691	0.4−	0.1+	2008 11 03	703	0.2−	0.0
2006 03 03	691	0.2+	0.2+	2008 10 31	G96	0.1+	0.1−				
2006 03 09	G96	0.5−	0.4−	2008 10 31	G96	0.2+	0.3+				

2006 DZ$_{165}$ = 2008 UP$_{33}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	224.91034		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.22600841	ω	106.74321	−0.99080384		−0.12557004	
a	2.6692320	Ω	66.06625	+0.09329544		−0.90378480	
e	0.0476612	i	3.16082	+0.09799854		−0.40915181	
P	4.36	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 08 26	807	0.1+	0.1−	2006 03 04	G96	0.1−	0.2+	2008 10 20	G96	0.1+	0.2+
2003 08 26	807	0.1−	0.0	2006 03 04	G96	0.1−	0.3−	2008 10 20	G96	0.2−	0.4−
2006 02 27	691	0.2+	0.2+	2006 03 04	G96	0.1−	0.2−	2008 10 20	G96	0.4−	0.4−
2006 02 27	691	0.2+	0.0	2006 03 04	G96	0.2−	0.1−	2008 10 22	G96	0.2+	0.1−
2006 02 27	691	0.1−	0.4−	2008 10 08	691	0.2+	0.5+	2008 10 22	G96	0.0	0.2−
2006 03 03	691	0.0	0.4+	2008 10 08	691	0.1+	0.2+	2008 10 22	G96	0.1−	0.4+
2006 03 03	691	0.1−	0.3+	2008 10 08	691	0.4−	0.1−	2008 10 22	G96	0.0	0.1+
2006 03 03	691	0.1+	0.1−	2008 10 20	G96	0.4+	0.2−				

2006 DH$_{180}$ = 2008 UJ$_{266}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	281.79108		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.26415709	ω	144.09845	−0.82155007		−0.57013324	
a	2.4056247	Ω	1.14708	+0.49859860		−0.72006983	
e	0.1624253	i	5.41693	+0.27650483		−0.39553448	
P	3.73	H	18.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 02 27	691	0.0	0.3+	2006 03 03	691	0.2−	0.0	2006 04 21	G96	0.0	0.4+
2006 02 27	691	0.0	0.1−	2006 03 03	691	0.1−	0.0	2006 04 21	G96	0.1+	0.2+
2006 02 27	691	0.1−	0.1−	2006 03 24	G96	0.2+	0.1−	2008 10 28	691	0.1+	0.2+
2006 02 27	G96	0.3−	0.2−	2006 03 24	G96	0.1−	0.0	2008 10 28	691	0.1−	0.1+
2006 02 27	G96	0.1+	0.1−	2006 03 24	G96	0.2+	0.2+	2008 10 28	691	0.1−	0.2−
2006 02 27	G96	0.2+	0.1−	2006 03 24	G96	0.1−	0.1+	2008 10 30	691	0.1−	0.4−
2006 02 27	G96	0.2−	0.2−	2006 04 21	G96	0.5+	0.0	2008 10 30	691	0.1+	0.8+
2006 03 03	691	0.3−	0.1+	2006 04 21	G96	0.2+	0.1−	2008 10 30	691	0.0	0.1−

2006 DY$_{187}$ = 2004 TH$_{106}$ = 2008 WY$_{112}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	9.87669		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.26565943	ω	345.09499	+0.55344314		−0.83149371	
a	2.3965466	Ω	71.27979	+0.76926682		+0.48815082	
e	0.1706571	i	2.91445	+0.31926360		+0.26519236	
P	3.71	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 07 29	807	0.1−	0.2−	2006 03 03	691	0.2−	0.1+	2008 12 04	691	0.1+	0.1+
2000 07 29	807	0.0	0.2−	2006 03 03	691	0.2+	0.6+	2008 12 04	691	0.2+	0.1+
2004 10 07	704	0.1+	0.3+	2006 03 04	G96	0.3−	0.4+	2008 12 04	691	0.1+	0.1+
2004 10 07	704	0.7+	0.6+	2006 03 04	G96	0.0	0.3−	2008 12 18	J75	0.5+	0.9−
2004 10 07	704	0.4+	0.1−	2006 03 04	G96	0.2−	0.1−	2008 12 18	J75	0.2+	0.6−
2004 10 07	704	0.7−	1.2+	2006 03 04	G96	0.5−	0.2−	2008 12 18	J75	0.7+	1.0−
2004 10 07	704	0.6+	0.6−	2008 09 25	G96	0.0	0.7−	2008 12 22	691	0.1+	0.3+
2004 10 08	704	1.0+	1.0+	2008 09 25	G96	0.6−	0.4−	2008 12 22	691	0.1+	0.2+
2004 10 08	704	(1.7+	1.0+)	2008 09 25	G96	0.6−	0.1−	2008 12 22	691	0.0	0.2+
2004 10 08	704	0.0	1.0+	2008 09 25	G96	0.0	0.8−	2008 12 28	B01	0.1+	0.3+
2004 10 08	704	1.0−	0.4−	2008 11 21	691	0.3−	0.1−	2008 12 28	B01	0.1+	0.1+
2004 10 09	704	0.8−	0.2+	2008 11 21	691	0.4−	0.1−	2008 12 28	B01	0.4+	0.1−
2004 10 09	704	0.5−	1.2+	2008 11 21	691	0.3−	0.1+	2008 12 29	B01	0.3+	0.2+
2004 10 09	704	0.5−	0.8+	2008 11 30	691	0.2−	0.2+	2008 12 29	B01	0.8+	0.0
2004 10 09	704	0.3−	0.5+	2008 11 30	691	0.3−	0.3+	2008 12 29	B01	0.5+	0.1+
2004 10 09	704	1.3−	0.9+	2008 11 30	691	0.2−	0.9−	2008 12 30	704	0.3+	0.6+
2006 02 27	691	0.1+	0.2+	2008 11 30	G96	0.5+	0.3−	2008 12 30	704	0.4+	0.6−
2006 02 27	691	0.3+	0.3+	2008 11 30	G96	0.1+	0.1−	2008 12 30	704	0.3−	0.1−
2006 02 27	691	0.1+	0.2+	2008 11 30	G96	0.3+	0.4−				
2006 03 03	691	0.4+	0.2+	2008 11 30	G96	0.4+	0.2−				

2006 DP$_{188}$ = 2008 VC$_{18}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	96.68771		(2000.0)			
n	0.17817507	ω	178.36234		+0.28606197	+0.95734834
a	3.1277937	Ω	108.25851		−0.87962744	+0.27919191
e	0.2298401	i	2.45351		−0.38003172	+0.07440455
P	5.53	H	16.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.0	0.1+	2006 03 26	G96	0.2−	0.2+	2007 06 23	691	0.0	0.2+
2002 10 05	645	0.1−	0.0	2006 03 26	G96	0.4+	0.2−	2007 06 23	691	0.0	0.1−
2006 02 27	691	0.3+	0.2+	2006 03 26	G96	0.4−	0.1+	2008 11 01	691	0.2−	0.3+
2006 02 27	691	0.4+	0.1+	2006 03 26	G96	0.5−	0.3−	2008 11 01	691	0.2−	0.1+
2006 02 27	691	0.0	0.2−	2006 03 26	G96	0.2−	0.2+	2008 11 01	691	0.2+	0.2+
2006 03 04	G96	0.2+	0.2−	2006 03 26	G96	0.1−	0.3+	2008 11 08	691	0.0	0.1+
2006 03 04	G96	0.0	0.2+	2006 03 26	G96	0.1+	0.8+	2008 11 08	691	0.1−	0.0
2006 03 04	G96	0.1−	0.0	2006 03 26	G96	0.2+	0.0	2008 11 08	691	0.1−	0.4+
2006 03 04	G96	0.4+	0.1+	2007 06 23	691	0.1−	0.7+				

2006 ES$_4$ = 2008 UV$_{96}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	14.70420		(2000.0)			
n	0.24785830	ω	265.69418		+0.90072052	−0.43046892
a	2.5099615	Ω	119.79380		+0.42043330	+0.83011772
e	0.1401262	i	3.85212		+0.10926293	+0.35440243
P	3.98	H	17.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1996 10 07	691	0.2−	0.0	2006 03 02	691	0.2+	0.6+	2008 10 22	G96	0.5−	0.6−
1996 10 07	691	0.1+	0.1−	2006 03 02	691	0.4+	0.1+	2008 10 25	704	0.7−	0.3+
1996 10 07	691	0.1−	0.2−	2006 03 02	691	0.1+	0.3−	2008 10 25	704	0.2−	0.4−
2000 10 06	699	0.5−	1.0+	2006 03 04	G96	0.1−	0.1+	2008 10 25	704	0.0	0.1+
2000 10 06	699	0.4−	0.2−	2006 03 04	G96	0.2−	0.2+	2008 10 25	704	0.4−	0.5+
2000 10 06	699	0.8−	0.4+	2006 03 04	G96	0.1−	0.4−	2008 10 30	703	1.7+	0.9+
2000 10 06	699	0.0	0.9+	2006 03 04	G96	0.2−	0.2−	2008 10 30	703	0.6+	0.7−
2004 10 15	699	0.1+	0.8−	2008 10 08	703	1.5+	0.2+	2008 10 30	703	0.2−	1.3−
2004 10 15	699	0.4+	1.4+	2008 10 08	703	0.8−	0.8+	2008 10 30	703	1.0+	1.3−
2004 10 15	699	0.8+	0.5+	2008 10 08	703	0.2+	0.0	2008 10 30	704	0.3+	0.6+
2004 10 15	699	0.8+	0.3−	2008 10 08	703	0.9−	0.4−	2008 10 30	704	0.8−	0.1−
2006 02 24	691	0.8−	0.8+	2008 10 22	G96	0.0	0.5−	2008 10 30	704	0.1+	0.7+
2006 02 24	691	0.1+	0.4+	2008 10 22	G96	0.2−	0.6−	2008 10 30	704	0.7−	0.2−
2006 02 24	691	0.9+	0.7−	2008 10 22	G96	0.3−	0.7−	2008 10 30	704	0.3−	0.2+

2006 EF$_5$ = 2008 TO$_{172}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	286.73178		(2000.0)			
n	0.26312560	ω	77.51063		−0.70134629	−0.71214042
a	2.4119075	Ω	57.06984		+0.63874900	−0.64725540
e	0.1249978	i	2.12590		+0.31640655	−0.27187585
P	3.75	H	17.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 09 03	645	0.0	0.0	2006 03 26	691	0.3−	0.5+	2008 11 08	691	0.0	0.0
2000 09 03	645	0.1−	0.1+	2006 03 29	691	0.1+	0.0	2008 11 08	691	0.0	0.0
2006 02 02	G96	0.4−	0.1−	2006 03 29	691	0.0	0.1+	2008 11 08	G96	0.1−	0.2−
2006 02 02	G96	0.1−	0.5−	2006 03 29	691	0.3+	0.2+	2008 11 08	G96	0.3+	0.1+
2006 02 02	G96	0.1+	0.9−	2008 10 07	691	0.0	0.1+	2008 11 08	691	0.5−	0.2+
2006 02 02	G96	0.8+	0.1+	2008 10 07	691	0.2+	0.1+	2008 11 08	G96	0.4+	0.2−
2006 03 02	691	0.3+	0.4−	2008 10 07	691	0.5−	0.2−	2008 11 08	G96	0.7+	0.0
2006 03 02	691	0.3+	0.0	2008 10 28	G96	0.7+	0.1+	2008 11 17	691	0.4+	0.1+
2006 03 02	691	0.4+	0.2−	2008 10 28	G96	0.5+	0.1+	2008 11 17	691	0.1−	0.2+
2006 03 03	G96	0.5−	0.2+	2008 10 28	G96	0.3+	0.0	2008 11 17	691	0.1+	0.1+
2006 03 03	G96	0.4−	0.1+	2008 10 28	G96	0.0	0.0	2008 11 20	691	1.0+	0.1+
2006 03 03	G96	0.4−	0.0	2008 10 28	G96	0.1+	0.5−	2008 11 20	691	1.1−	0.1+
2006 03 03	G96	0.5−	0.2+	2008 10 28	G96	0.4+	0.5−	2008 11 20	691	0.5−	0.2−
2006 03 26	691	0.3−	0.4+	2008 10 28	G96	0.1+	0.3+				
2006 03 26	691	0.0	0.6+	2008 10 28	G96	0.3+	0.2−				

2006 EG$_{15}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	269.52426		(2000.0)			
n	0.26862584	ω	177.66785		−0.99540571	−0.09563965
a	2.3788708	Ω	356.83331		+0.08646516	−0.87757996
e	0.0901422	i	4.70436		+0.04112476	−0.46979408
P	3.67	H	17.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2006 02 20	691	0.2−	0.5+	2006 03 21	G96	0.2+	0.6−	2006 04 18	D35	(4.1+	2.7−)
2006 02 20	691	0.6+	0.5−	2006 03 21	G96	0.6−	0.4−	2006 04 18	D35	1.6−	1.5+
2006 02 20	691	0.3−	0.0	2006 03 21	G96	0.1+	0.1−	2006 04 18	D35	0.5−	0.8−
2006 03 02	691	0.1+	0.1+	2006 03 24	691	0.1−	0.0	2008 12 02	G96	0.4+	0.4−
2006 03 02	691	0.0	0.0	2006 03 24	691	0.3−	0.0	2008 12 02	G96	0.5+	0.1−
2006 03 02	691	0.2−	0.2+	2006 03 24	691	0.1+	0.0	2008 12 02	G96	0.7+	0.2−
2006 03 06	691	0.5+	0.2+	2006 04 02	G96	0.1−	0.1−	2008 12 02	G96	0.5+	0.3−
2006 03 06	691	0.1+	0.1+	2006 04 02	G96	0.9+	0.2−	2008 12 03	691	0.5−	0.4+
2006 03 06	691	0.0	0.1+	2006 04 02	G96	0.1−	0.2−	2008 12 03	691	0.0	0.2−
2006 03 21	G96	0.1+	1.6−	2006 04 02	G96	0.3+	0.1−	2008 12 03	691	0.0	0.0

2006 EH$_{21}$ = 2008 VB$_{19}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	6.19598		(2000.0)			
n	0.27105624	ω	273.58013		+0.69587484	−0.71763151
a	2.3646295	Ω	132.28179		+0.67283828	+0.63802453
e	0.1756629	i	2.13997		+0.25109133	+0.27915893
P	3.64	H	18.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 08 22	691	0.1−	0.1+	2008 10 06	G96	0.6+	0.3−	2008 11 01	691	0.2−	0.1−
2004 08 22	691	0.1−	0.0	2008 10 06	G96	0.5+	0.3−	2008 11 01	691	0.1−	0.1−
2004 08 22	691	0.2+	0.1−	2008 10 06	G96	0.3+	0.5−	2008 11 01	691	0.3−	0.2−
2006 02 25	G96	0.3−	0.2−	2008 10 06	G96	0.2+	0.1−	2008 11 01	691	0.2+	0.0
2006 02 25	G96	0.1−	0.0	2008 10 24	691	0.1+	0.3−	2008 11 01	691	0.6−	0.6+
2006 02 25	G96	0.2−	0.3+	2008 10 24	691	0.2−	0.1−	2008 11 01	691	0.0	0.2+
2006 02 25	G96	1.0+	0.1+	2008 10 24	691	0.0	0.0	2008 11 08	691	0.0	0.0
2006 03 03	691	0.2−	0.1−	2008 10 28	691	1.6−	1.6+	2008 11 08	691	0.1−	0.1−
2006 03 03	691	0.0	0.2−	2008 10 28	691	(1.4−	2.0+)	2008 11 08	G96	0.3+	0.1−
2006 03 03	691	0.1−	0.4−	2008 10 28	691	0.3−	0.1−	2008 11 08	G96	0.8+	0.0
2006 03 05	691	0.2−	0.4+	2008 10 28	691	0.0	0.1−	2008 11 08	691	0.0	0.2+
2006 03 05	691	0.1−	0.1−	2008 10 28	691	0.2−	0.2−	2008 11 08	G96	0.5+	0.2−
2006 03 05	691	0.0	0.3−	2008 10 28	691	0.1−	0.1+	2008 11 08	G96	0.4+	0.3−

2006 EQ$_{23}$ = 1999 RF$_{77}$ = 2008 VU$_{53}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	51.96598		(2000.0)			
n	0.22887011	ω	189.00044		+0.93578590	+0.35165957
a	2.6469353	Ω	150.37153		−0.32020696	+0.87773650
e	0.2138725	i	2.93392		−0.14755424	+0.32544460
P	4.31	H	16.6	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	(0.6−	2.4+)	2006 03 03	691	0.1−	0.3+	2008 11 06	703	0.3+	0.0
1999 09 07	704	0.0	0.3−	2006 03 03	691	0.2−	0.2−	2008 11 08	G96	0.0	0.3+
1999 09 07	704	0.6−	1.6−	2006 03 05	691	0.3+	0.1−	2008 11 08	G96	0.1−	0.3+
1999 09 09	704	0.0	0.5+	2006 03 05	691	0.1+	0.1−	2008 11 08	G96	0.1+	0.3+
1999 09 09	704	0.4−	0.4+	2006 03 05	691	0.2−	0.2+	2008 11 08	G96	0.2−	0.3+
1999 09 09	704	0.6+	1.1+	2007 05 07	691	0.2−	0.1+	2008 11 18	703	(1.2−	1.8−)
1999 09 09	704	0.3+	0.7+	2007 05 07	691	0.2−	0.2+	2008 11 18	703	0.4+	0.1+
2004 12 13	691	0.1+	0.1+	2007 05 07	691	0.1−	0.1+	2008 11 18	703	(2.1+	0.3+)
2004 12 13	691	0.1−	0.0	2007 06 09	691	0.2+	0.1+	2008 11 18	703	(2.2+	0.8+)
2004 12 13	691	0.2−	0.0	2007 06 09	691	0.1+	0.1−	2009 01 02	G96	0.5+	0.1−

2006 01 31	691	0.1−	0.0	2007 06 09	691	0.2+	0.1+	2009 01 02	G96	0.2−	0.1−
2006 01 31	691	0.2+	0.0	2008 11 06	703	0.6−	0.2−	2009 01 02	G96	0.3+	0.1+
2006 01 31	691	0.2+	0.1−	2008 11 06	703	0.4+	0.3+	2009 01 02	G96	0.4−	0.1+
2006 03 03	691	0.1+	0.3+	2008 11 06	703	0.2−	0.2−				

2006 EW$_{24}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	244.74989		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27204739	ω	36.07658		−0.95583608		+0.29253680
a	2.3588827	Ω	160.87412		−0.28580202		−0.90275560
e	0.1294796	i	4.95109		−0.06851715		−0.31536416
P	3.62	H	17.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 01 30	691	0.1−	0.3−	2006 03 05	691	0.2−	0.2+	2007 09 11	G96	0.3+	0.3+
2006 01 30	691	0.1+	0.1+	2006 03 05	691	0.0	0.0	2008 12 01	G96	1.2+	0.8−
2006 01 30	691	0.1+	0.0	2006 03 05	691	0.2−	0.0	2008 12 01	G96	0.2−	0.2−
2006 02 07	691	0.1+	0.3+	2006 03 23	621	0.3−	0.3−	2008 12 01	G96	0.5−	0.0
2006 02 07	691	0.3−	0.0	2006 03 23	621	0.0	0.3−	2008 12 01	G96	0.3+	0.5+
2006 02 07	691	0.1−	0.1−	2006 03 23	621	0.1−	0.9−	2008 12 03	G96	0.2+	0.5+
2006 03 03	691	0.0	0.0	2007 09 11	G96	0.4−	0.5+	2008 12 03	G96	0.2−	0.0
2006 03 03	691	0.1+	0.3+	2007 09 11	G96	0.1−	0.2+	2008 12 03	G96	0.5−	0.2−
2006 03 03	691	1.0+	0.2+	2007 09 11	G96	0.2−	0.6+	2008 12 03	G96	0.3−	0.3+

2006 EJ$_{33}$ = 2004 YU$_{30}$ = 2008 XQ$_{5}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	33.31020		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24220157	ω	37.31295		+0.98276214		−0.17912407
a	2.5488919	Ω	332.89913		+0.13594420		+0.86789122
e	0.2690614	i	5.76384		+0.12529069		+0.46333508
P	4.07	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 04 06	807	0.7+	0.3+	2006 03 05	691	0.5+	0.7−	2008 11 18	703	0.2−	0.6+
2002 04 06	807	0.4+	0.4+	2006 03 05	691	0.5+	0.2−	2008 11 18	703	0.3−	0.3+
2004 12 17	704	1.2+	1.3−	2006 03 05	691	0.4+	0.9−	2008 11 18	703	0.0	0.7+
2004 12 17	704	0.6+	0.2−	2008 10 23	691	0.4−	0.3+	2008 11 18	703	0.3−	0.1−
2004 12 17	704	0.0	0.5+	2008 10 23	691	0.1−	0.3+	2008 12 04	704	0.3+	0.5−
2004 12 20	703	1.1−	0.8−	2008 10 23	691	0.2−	0.1+	2008 12 04	704	0.1+	0.3+
2004 12 20	703	0.1−	0.3−	2008 11 01	703	(2.0−	1.2−)	2008 12 04	704	0.8+	1.3+
2004 12 20	703	0.2−	0.8+	2008 11 01	703	0.8−	0.4−	2008 12 04	704	0.4+	0.7−
2004 12 20	703	0.7−	0.3+	2008 11 01	703	1.0+	0.0	2008 12 07	704	0.1−	0.4+
2006 03 03	G96	0.7−	0.2+	2008 11 01	703	0.5+	0.3+	2008 12 07	704	0.7+	0.1−
2006 03 03	G96	0.2−	1.0+	2008 11 09	691	0.4−	0.2+	2008 12 07	704	0.2−	0.5−
2006 03 03	G96	0.1−	0.7+	2008 11 09	691	0.7−	0.0	2008 12 07	704	0.6+	0.1−
2006 03 03	G96	1.0−	0.0	2008 11 09	691	0.5−	0.0	2008 12 07	704	0.2−	1.1−

2006 EF$_{37}$ = 2009 AE$_{4}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	275.56064		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28443413	ω	130.10239		−0.98458599		+0.17046557
a	2.2898916	Ω	59.74573		−0.17107290		−0.89204663
e	0.0893488	i	2.59704		−0.03639366		−0.41856218
P	3.47	H	17.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 03 03	691	0.5−	0.0	2006 03 23	691	0.3+	0.1+	2009 01 01	691	0.5−	0.2+
2006 03 03	691	0.1+	0.2−	2006 03 25	691	0.1−	0.1+	2009 01 02	G96	1.0+	0.2+
2006 03 03	691	0.0	0.3−	2006 03 25	691	0.1+	0.1+	2009 01 02	G96	0.5+	1.0+
2006 03 04	G96	0.1+	0.2−	2006 03 25	691	0.4+	0.2+	2009 01 02	G96	0.3+	0.2−
2006 03 04	G96	0.0	0.1−	2008 12 22	691	0.0	0.1−	2009 01 02	G96	0.3+	0.2−
2006 03 04	G96	0.1−	0.0	2008 12 22	691	0.2−	0.1+	2009 01 02	G96	0.4+	0.1−
2006 03 04	G96	0.2−	0.1+	2008 12 22	691	0.2−	0.3−	2009 01 02	G96	0.2+	0.2−
2006 03 23	691	0.0	0.0	2009 01 01	691	0.1+	0.2+	2009 01 02	G96	0.7−	0.5−
2006 03 23	691	0.4−	0.0	2009 01 01	691	0.2+	0.0	2009 01 02	G96	0.5+	0.3−

2006 ER$_{40}$ = 2008 US$_{345}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	264.98388		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25815554	ω	299.08408		−0.96970234		−0.24257577
a	2.4427653	Ω	226.89372		+0.23562835		−0.89755424
e	0.0370508	i	2.26746		+0.06447211		−0.36817575
P	3.82	H	17.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 02 13	645	0.0	0.2−	2006 03 04	691	0.3+	0.1+	2008 11 18	691	0.3+	0.1−
2002 02 13	645	0.1−	0.1−	2006 03 04	691	0.1−	0.5+	2008 11 18	691	0.3+	0.1+
2004 10 18	695	0.4−	0.1+	2006 03 04	691	0.2+	0.2+	2008 12 01	691	0.2+	0.0
2004 10 18	695	0.2−	0.1+	2006 03 05	691	0.1−	0.1+	2008 12 01	691	0.7−	0.9+
2004 11 09	568	0.2+	0.4+	2006 03 05	691	0.4+	0.8+	2008 12 01	691	0.1−	0.9−
2004 11 09	568	0.3+	0.5+	2006 03 05	691	0.0	0.1+	2008 12 20	G96	0.4+	0.4+
2004 11 09	568	0.1−	0.2+	2008 10 30	691	0.3−	0.2+	2008 12 20	G96	0.4+	0.0
2006 02 27	G96	0.0	0.0	2008 10 30	691	0.2+	0.6+	2008 12 20	G96	0.1+	0.5−
2006 02 27	G96	0.1+	0.2+	2008 10 30	691	0.4−	0.1+	2008 12 20	G96	0.5+	1.2−
2006 02 27	G96	0.4+	0.1+	2008 11 18	691	0.0	0.0				

2006 EY$_{46}$ = 2008 UD$_{307}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	294.40776		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27597654	ω	137.49935		−0.74098126		−0.67152531
a	2.3364399	Ω	0.31847		+0.57559494		−0.63568582
e	0.1291433	i	7.51732		+0.34588615		−0.38073258
P	3.57	H	18.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 02 01	691	0.2+	0.1−	2006 03 08	691	0.3+	0.1+	2008 10 30	691	0.2+	0.2−
2006 02 01	691	0.3−	0.1+	2006 03 08	691	0.3−	0.1−	2008 10 30	691	0.3+	0.3+
2006 02 01	691	0.1+	0.2+	2006 05 01	695	0.0	0.0	2008 10 30	691	0.1−	0.1+
2006 03 04	691	0.7+	0.1+	2006 05 01	695	0.0	0.1+	2008 11 03	691	0.1−	0.0
2006 03 04	691	0.3−	0.6−	2008 10 22	691	0.4−	0.4−	2008 11 03	691	0.5−	0.2−
2006 03 04	691	0.1−	0.0	2008 10 22	691	0.1−	0.3+	2008 11 03	691	0.5+	0.0
2006 03 08	691	0.2−	0.2+	2008 10 22	691	0.3+	0.0				

2006 ES$_{47}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	323.80213		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.31042342	ω	58.79993		−0.85390978		−0.51737905
a	2.1602287	Ω	89.98866		+0.45631922		−0.79626473
e	0.0591447	i	3.22098		+0.25022160		−0.31349864
P	3.18	H	17.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 01 23	691	0.3+	0.2+	2006 03 04	691	0.1−	0.2−	2008 12 29	691	0.3−	0.1+
2006 01 23	691	0.3+	0.3+	2006 03 08	691	0.0	0.3−	2008 12 29	691	0.1+	0.1−
2006 01 23	691	0.3−	0.4+	2006 03 08	691	0.5+	0.2−	2008 12 29	691	0.1−	0.1−
2006 02 01	691	0.1+	0.1+	2006 03 08	691	0.1+	0.4−	2009 01 02	691	0.0	0.2−
2006 02 01	691	0.2−	0.4+	2008 12 04	G96	0.3−	0.4−	2009 01 02	691	0.1−	0.2+
2006 02 01	691	0.1−	0.1−	2008 12 04	G96	0.0	0.1−	2009 01 02	691	0.3+	0.1−
2006 03 04	691	0.1+	0.2−	2008 12 04	G96	0.2+	0.3−				
2006 03 04	691	0.7−	0.4+	2008 12 04	G96	0.1+	0.4−				

2006 ER$_{55}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	231.64266		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26905955	ω	29.77419		−0.79847986		+0.60194646
a	2.3763137	Ω	187.25755		−0.56614314		−0.75616946
e	0.1517022	i	4.31564		−0.20472388		−0.25664803
P	3.66	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2006 03 05	691	0.0	0.2+	2006 04 02	G96	0.2+	0.2+	2006 05 25	G96	0.2+	0.4−
2006 03 05	691	0.1−	0.0	2006 04 02	G96	0.9+	0.3+	2006 05 25	G96	0.0	0.7−
2006 03 05	691	0.0	0.2+	2006 04 07	G96	0.5+	0.1+	2007 09 11	691	0.0	0.1+
2006 03 09	691	0.0	0.3+	2006 04 07	G96	0.2+	0.2+	2007 09 11	691	0.0	1.0+
2006 03 09	691	0.0	0.1+	2006 04 07	G96	0.3+	0.2+	2007 09 11	691	0.4−	0.3+
2006 03 09	691	0.0	0.2+	2006 04 07	G96	0.0	0.1+	2009 01 01	291	0.2−	0.2+
2006 03 25	G96	0.5−	0.4−	2006 04 21	G96	0.0	0.1+	2009 01 01	291	0.1+	0.3−
2006 03 25	G96	0.2−	0.2+	2006 04 21	G96	0.3+	0.0	2009 01 01	291	0.0	0.4+
2006 03 25	G96	0.0	0.2−	2006 04 21	G96	0.4+	0.3+	2009 01 01	G96	0.5+	0.4−
2006 03 25	G96	0.5−	0.1+	2006 04 21	G96	0.7+	0.2+	2009 01 01	G96	0.2+	0.1+
2006 04 02	G96	0.4+	0.2+	2006 05 25	G96	0.5−	0.2−	2009 01 01	G96	0.3−	0.1−
2006 04 02	G96	0.1−	0.2+	2006 05 25	G96	0.2−	0.4−	2009 01 01	G96	0.3+	0.2−

2006 EX$_{62}$ = 2008 YL$_{39}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	254.62270		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28931401	ω	247.79597		−0.72645658		+0.68632089
a	2.2640694	Ω	335.49960		−0.59534196		−0.65395769
e	0.1262031	i	4.84041		−0.34326198		−0.31828128
P	3.41	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 12 03	568	0.1+	0.3+	2006 03 05	691	0.5−	0.0	2008 12 29	G96	0.2−	0.3−
2005 12 03	568	0.2+	0.3+	2006 03 05	691	0.7−	0.4−	2008 12 29	G96	0.8−	0.2+
2005 12 03	568	0.2+	0.3+	2006 03 09	691	0.3+	0.0	2008 12 30	G96	0.6−	0.1−
2006 02 25	691	0.3+	0.2+	2006 03 09	691	0.1−	0.1+	2008 12 30	G96	0.5+	0.3+
2006 02 25	691	0.3+	0.3+	2006 03 09	691	0.2+	0.1−	2008 12 30	G96	0.4+	0.0
2006 02 25	691	0.1+	0.0	2008 12 29	G96	0.0	0.1−	2008 12 30	G96	0.3+	0.3−
2006 03 05	691	0.0	0.0	2008 12 29	G96	0.4+	0.1−				

2006 EG$_{65}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	219.36533		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26585975	ω	291.33016		−0.48790996		+0.87251186
a	2.3953427	Ω	309.44012		−0.78796420		−0.45297461
e	0.1358409	i	1.91629		−0.37557461		−0.18313126
P	3.71	H	17.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 02 08	695	0.4+	0.0	2006 03 09	691	0.3−	0.1+	2007 10 11	G96	0.0	0.4+
2002 02 08	291	0.1−	0.1−	2006 03 09	691	0.0	0.2−	2007 10 11	G96	0.4−	0.0
2002 02 08	695	0.6+	0.1+	2006 04 21	703	0.8−	0.9−	2007 10 11	G96	0.2−	0.7+
2002 02 08	291	0.0	0.2−	2006 04 21	703	(2.4+	3.1+)	2007 10 11	G96	0.0	0.4+
2002 02 08	291	0.3−	0.2−	2006 04 21	703	0.4−	0.4−	2009 01 03	691	0.3+	0.2+
2006 03 05	691	0.3+	0.1+	2006 04 21	703	1.5−	0.3−	2009 01 03	691	0.1−	0.3+
2006 03 05	691	0.2+	0.0	2006 04 25	691	0.2+	0.3+	2009 01 03	691	0.1−	0.2−
2006 03 05	691	0.2+	0.1+	2006 04 25	691	0.3+	0.1+				
2006 03 09	691	0.0	0.3+	2006 04 25	691	0.1+	0.2+				

2006 EL$_{68}$ = 2008 WV$_{1}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	43.40774		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23250175	ω	183.14194		+0.98160808		+0.19001074
a	2.6193000	Ω	165.86385		−0.17346297		+0.92814930
e	0.2187662	i	4.33950		−0.07972564		+0.32005435
P	4.24	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 12 14	599	0.3+	0.5−	2008 10 27	G96	0.1+	0.3−	2008 11 18	703	1.3−	0.7+
2004 12 14	599	0.0	0.2−	2008 10 27	G96	0.2−	0.3−	2008 11 18	704	0.4+	0.9+
2004 12 14	599	0.3−	0.1−	2008 10 27	G96	0.2+	0.3−	2008 11 18	703	0.5−	0.9+
2004 12 14	599	0.2+	0.2−	2008 10 27	G96	0.1−	0.6−	2008 11 18	704	0.0	0.1+
2006 03 02	695	0.5−	0.2−	2008 10 27	G96	0.1+	0.1−	2008 11 19	704	0.4+	0.1+
2006 03 02	695	0.4−	0.2−	2008 10 27	G96	0.1−	0.3−	2008 11 19	704	0.7+	0.7+
2006 03 02	695	0.4−	0.3−	2008 10 27	G96	0.3+	0.1−	2008 11 19	704	0.4−	0.2+
2006 03 03	691	0.2+	0.1+	2008 11 06	703	0.4−	0.6+	2008 11 19	704	0.5+	0.5+
2006 03 03	691	0.1+	0.7+	2008 11 06	703	(0.9+	2.5+)	2008 11 19	704	1.1+	0.6−
2006 03 03	691	0.1+	0.4−	2008 11 06	703	0.1+	0.3+	2009 01 02	G96	0.3+	0.4−
2008 10 06	G96	0.2−	0.2−	2008 11 06	703	0.1−	0.2+	2009 01 02	G96	0.6+	0.8−
2008 10 06	G96	0.1+	0.3−	2008 11 18	704	0.5−	0.1+	2009 01 02	G96	0.4+	0.3−
2008 10 06	G96	0.4+	0.3−	2008 11 18	703	0.6−	0.7+	2009 01 02	G96	0.1+	0.4−
2008 10 06	G96	0.2+	0.2−	2008 11 18	704	0.7−	0.0				
2008 10 27	G96	0.3−	0.3−	2008 11 18	703	0.7−	0.4+				

2006 FD$_{13}$ = 2008 WJ$_{16}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	82.04160		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18349238	ω	276.66207		+0.61598373		+0.78501388
a	3.0670723	Ω	31.66025		−0.66423675		+0.56242707
e	0.1210976	i	7.19128		−0.42350159		+0.25967094
P	5.37	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 03 03	G96	0.0	0.1−	2006 03 26	G96	0.2−	0.1−	2008 10 20	691	0.3+	0.0
2006 03 03	G96	0.3−	0.0	2006 04 30	691	0.8+	1.0+	2008 11 07	691	0.2−	0.2−
2006 03 03	G96	0.2−	0.5+	2006 04 30	691	0.2+	0.0	2008 11 07	691	0.0	0.0
2006 03 03	G96	0.0	0.7+	2006 04 30	691	0.1+	0.2+	2008 11 07	691	0.9+	0.9−
2006 03 23	691	0.0	0.9−	2008 09 21	G96	0.2+	0.3+	2008 11 17	691	0.8−	0.8+
2006 03 23	691	0.4+	0.2+	2008 09 21	G96	0.3+	0.2+	2008 11 17	691	0.2−	0.2−
2006 03 23	691	0.5+	0.8−	2008 09 21	G96	0.8+	0.2+	2008 11 17	691	0.2−	0.1−
2006 03 26	G96	0.0	0.0	2008 09 21	G96	0.3+	0.3+	2008 11 20	691	0.0	0.2−
2006 03 26	G96	0.7−	0.3−	2008 10 20	691	0.2−	0.0	2008 11 20	691	0.4−	0.2−
2006 03 26	G96	0.2−	0.1−	2008 10 20	691	0.4−	0.1+	2008 11 20	691	0.4−	0.1+

2006 FK$_{15}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	256.92376		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29505119	ω	45.63825		−0.75723388		+0.65313331
a	2.2346241	Ω	175.13572		−0.61098672		−0.70634215
e	0.1649220	i	2.50400		−0.23085078		−0.27294257
P	3.34	H	18.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 03 02	691	0.6−	0.6+	2006 03 25	691	0.2+	0.1−	2006 04 07	G96	0.8−	0.0
2006 03 02	691	0.2+	0.2−	2006 03 25	691	0.4+	0.1−	2008 12 30	691	0.1−	0.2+
2006 03 02	691	0.0	0.0	2006 04 02	691	0.2+	0.1+	2008 12 30	691	0.2+	0.0
2006 03 23	G96	0.4−	0.3−	2006 04 02	691	0.0	0.0	2008 12 30	691	0.3−	0.4+
2006 03 23	G96	0.2−	0.5−	2006 04 02	691	0.1−	0.0	2009 01 02	G96	0.1−	0.7−
2006 03 23	G96	0.2+	0.0	2006 04 07	G96	1.1−	0.2−	2009 01 02	G96	0.3+	0.7−
2006 03 23	G96	0.0	0.1−	2006 04 07	G96	0.2−	0.4+	2009 01 02	G96	0.5+	0.4−
2006 03 25	691	0.2+	0.2−	2006 04 07	G96	0.6+	0.4+	2009 01 02	G96	0.3+	0.6−

2006 FK$_{18}$ = 2008 UD$_{262}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	124.65457		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19035707	ω	254.70994		+0.24427760		+0.96207890
a	2.9928850	Ω	30.27598		−0.77142241		+0.26864357
e	0.1748884	i	13.93084		−0.58756781		+0.04727395
P	5.18	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 10	644	0.3−	0.5+	2006 03 26	G96	0.3+	0.1+	2006 05 23	G96	0.4+	0.3+
2002 09 10	644	0.1−	0.5+	2006 03 26	G96	0.4−	0.1−	2006 05 23	G96	0.2+	0.1+
2002 09 10	644	0.6−	0.5+	2006 04 19	G96	0.3−	0.4+	2008 10 27	691	0.4−	0.2+
2006 03 23	691	0.3+	0.2+	2006 04 19	G96	0.6−	0.4+	2008 10 27	691	0.4−	0.8+
2006 03 23	691	0.6+	0.2−	2006 04 19	G96	0.1−	0.2+	2008 10 27	691	0.5+	0.3+
2006 03 23	691	0.5+	0.2+	2006 04 19	G96	0.2+	0.4+	2008 10 31	691	0.0	0.3+
2006 03 26	G96	0.2+	0.2+	2006 05 23	G96	0.3+	0.2+	2008 10 31	691	0.1+	0.4+
2006 03 26	G96	0.0	0.0	2006 05 23	G96	0.5+	0.3+	2008 10 31	691	0.6−	0.4+

2006 FA$_{25}$ = 2005 BT$_{37}$ = 2008 UM$_{252}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	114.33486		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19044726	ω	90.77082		+0.24332792		+0.96993526
a	2.9919401	Ω	193.31442		−0.89689664		+0.22337724
e	0.1156217	i	1.02901		−0.36928029		+0.09658256
P	5.18	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.5−	0.8+	2006 03 24	691	0.7+	0.0	2006 05 05	G96	0.1−	0.1−
2002 08 28	644	0.3−	0.9+	2006 03 24	691	0.6+	0.0	2006 05 05	G96	0.3+	0.1−
2002 08 28	644	0.0	1.0+	2006 03 25	G96	0.1−	0.3+	2006 05 05	G96	0.1+	0.3−
2003 11 30	691	0.0	0.4+	2006 03 25	G96	0.3−	0.4+	2008 10 27	691	0.4+	0.0
2003 11 30	691	0.4−	0.1+	2006 03 25	G96	0.5−	0.5+	2008 10 27	691	0.1+	0.0
2003 11 30	691	0.1−	0.4+	2006 03 25	G96	0.2−	0.3+	2008 10 27	691	0.2+	0.4+
2005 01 16	568	0.1+	0.4+	2006 04 19	G96	0.0	0.7+	2008 10 31	691	0.5+	0.3+
2005 01 16	568	0.2+	0.4+	2006 04 19	G96	0.3+	0.5+	2008 10 31	691	1.0−	0.0
2005 01 16	568	0.2+	0.4+	2006 04 19	G96	0.3−	0.3+	2008 10 31	691	0.4−	0.4+
2005 01 17	568	(3.6+	2.6−)	2006 04 19	G96	0.1−	0.2+				
2006 03 24	691	0.3+	0.6+	2006 05 05	G96	0.5+	0.0				

2006 FK$_{28}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	243.19518		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22124189	ω	132.22667		−0.99629634		−0.06280328
a	2.7074336	Ω	44.26809		+0.02958592		−0.89170652
e	0.0562381	i	4.82659		+0.08073590		−0.44823569
P	4.45	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 03 24	G96	0.4+	0.2+	2006 04 07	691	0.4−	0.1−	2008 10 23	691	0.0	0.4+
2006 03 24	G96	0.0	0.3−	2006 05 02	G96	0.6−	0.4−	2008 10 23	691	0.2+	0.2+
2006 03 24	G96	0.8−	0.0	2006 05 02	G96	0.7−	0.0	2008 10 23	691	0.4−	0.5−
2006 03 24	G96	0.6−	0.7−	2006 05 02	G96	0.7−	0.1−	2008 10 23	691	0.1−	0.1−
2006 03 25	691	0.1−	0.3+	2006 05 02	G96	0.8−	0.2−	2008 10 23	691	0.1−	0.7+
2006 03 25	691	0.3+	0.1+	2006 05 26	291	0.3+	0.0	2008 11 06	291	0.4+	0.1+
2006 03 25	691	0.4+	0.2+	2006 05 26	291	0.2+	0.1+	2008 11 06	291	0.2+	0.0
2006 04 02	691	0.1+	0.1−	2006 05 26	291	0.2+	0.1+	2008 11 06	291	0.2−	0.0
2006 04 02	691	0.2−	0.0	2008 10 01	291	0.2−	0.1+	2008 11 20	G96	0.2−	0.5−
2006 04 02	691	0.1+	0.2−	2008 10 01	291	0.1−	0.2−	2008 11 20	G96	0.2−	0.0
2006 04 07	691	0.1−	0.1+	2008 10 01	291	0.1−	0.1−	2008 11 20	G96	0.4+	0.0
2006 04 07	691	0.2+	0.2+	2008 10 23	691	0.3+	0.2−	2008 11 20	G96	0.2−	0.5−

2006 FZ$_{29}$ = 2008 RX$_{120}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	338.76124		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23922120	ω	244.22279		+0.07738902		−0.99330248
a	2.5700186	Ω	201.85712		+0.97724358		+0.09262095
e	0.1809511	i	13.32389		+0.19749917		−0.06907636
P	4.12	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 12 19	699	0.5+	0.9+	2006 04 27	691	0.2−	0.3−	2008 11 06	703	0.1+	0.7+
2004 12 19	699	0.1−	0.2+	2006 04 27	691	0.1−	0.4−	2008 11 06	703	0.1+	0.6+
2004 12 19	699	0.1+	0.2+	2006 04 27	691	0.3+	0.4+	2008 11 06	703	1.0−	0.3+
2004 12 19	699	0.5−	0.3−	2006 05 01	691	0.0	0.2+	2008 11 18	683	0.1+	0.1−
2006 03 24	G96	0.3−	0.3−	2006 05 01	691	0.2+	0.4+	2008 11 18	683	0.2−	0.3+
2006 03 24	G96	1.2−	0.1+	2006 05 01	691	0.1−	0.2+	2008 11 18	683	0.3−	1.5−
2006 03 24	G96	1.0−	0.1+	2008 09 09	G96	0.2−	0.2+	2008 11 20	683	0.0	0.2−
2006 03 24	G96	0.2−	0.2+	2008 09 09	G96	0.6+	0.3+	2008 11 20	683	(1.8−	2.3+)
2006 03 25	691	0.2−	0.3−	2008 09 09	G96	0.0	0.5+	2008 12 01	703	0.7+	0.8−
2006 03 25	691	0.4+	0.2−	2008 09 09	G96	0.3+	0.5+	2008 12 01	703	0.2−	1.5−
2006 03 25	691	0.0	0.3+	2008 10 06	G96	0.1+	0.1+	2008 12 01	703	0.4−	0.6+
2006 04 02	691	0.1+	0.0	2008 10 06	G96	0.2−	0.0	2008 12 01	703	0.9+	0.2+
2006 04 02	691	0.3+	0.0	2008 10 06	G96	0.2+	0.1+				
2006 04 02	691	0.0	0.0	2008 11 06	703	0.4−	0.4+				

2006 FU$_{36}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	293.92906		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29755083	ω	48.49167		−0.99620942		+0.05031155
a	2.2220915	Ω	134.25821		−0.07117171		−0.94045694
e	0.1364080	i	5.68621		+0.05001380		−0.33616884
P	3.31	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 12 04	691	0.1+	0.2+	2006 03 24	704	(2.4+	3.1+)	2006 04 23	699	1.6+	0.7+
2005 12 04	691	0.0	0.3+	2006 03 24	704	0.3+	1.5+	2008 12 22	703	0.4+	0.1+
2005 12 04	691	0.1−	1.0−	2006 03 29	106	0.2+	0.1+	2008 12 22	703	0.1−	0.4−
2006 02 28	704	(2.4−	0.4+)	2006 03 30	106	0.2+	0.5+	2008 12 22	703	0.4+	0.1+
2006 02 28	704	0.1+	0.6+	2006 03 30	106	0.1−	0.7−	2008 12 22	703	1.0−	0.6+
2006 02 28	704	0.7+	0.6+	2006 03 30	106	0.1−	0.6−	2008 12 30	G96	0.4+	0.5−
2006 02 28	704	1.3−	1.0+	2006 04 18	703	0.4−	1.0−	2008 12 30	G96	0.3+	0.4−
2006 03 22	703	0.1−	0.6+	2006 04 18	703	0.7−	1.3−	2008 12 30	G96	0.7+	0.4−
2006 03 22	703	1.0−	0.5−	2006 04 18	703	0.4+	0.6−	2008 12 30	G96	0.3+	0.3−
2006 03 22	703	0.9−	1.1−	2006 04 18	703	0.0	1.3−	2008 12 31	691	0.2+	0.3−
2006 03 22	703	0.4−	0.0	2006 04 23	699	1.0+	0.7+	2008 12 31	691	0.6−	0.7+
2006 03 24	704	1.1+	0.7+	2006 04 23	699	0.6+	0.1−	2008 12 31	691	0.1+	0.1−
2006 03 24	704	(3.0+	2.0+)	2006 04 23	699	0.9−	1.1+				

2006 FF$_{37}$ = 2008 WD$_{121}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	285.99391		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28121884	ω	86.85375		−0.99452286		−0.08023906
a	2.3073126	Ω	88.53686		+0.04706784		−0.91598028
e	0.0987381	i	3.84165		+0.09332148		−0.39311808
P	3.50	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1992 03 26	691	0.9−	0.3−	2006 03 26	699	0.1+	0.6+	2006 04 20	703	0.2−	0.5+
1992 03 26	691	0.5+	0.1−	2006 03 26	699	0.3−	0.7+	2006 04 20	703	0.5−	0.1−
1992 03 26	691	0.1−	1.2−	2006 03 29	704	0.2−	0.0	2006 04 20	703	0.3−	0.4−
1999 03 22	645	0.0	0.1−	2006 03 29	704	0.6+	0.3+	2006 04 20	703	0.5−	1.2−
1999 03 22	645	0.1−	0.0	2006 03 29	704	0.1−	1.2+	2008 11 30	691	0.1+	0.3−
2006 03 24	704	0.2+	0.8+	2006 03 29	704	1.2+	0.6+	2008 11 30	691	0.4+	0.3+
2006 03 24	704	(0.2+	1.8+)	2006 04 20	699	0.1−	0.3+	2008 11 30	691	0.0	0.1−
2006 03 24	704	0.3+	0.5+	2006 04 20	699	1.0+	0.9+	2008 12 04	691	0.1−	0.0
2006 03 24	704	0.4+	1.1+	2006 04 20	699	1.1+	1.3+	2008 12 04	691	0.2−	0.1+
2006 03 26	699	0.1−	0.2+	2006 04 20	699	1.4+	0.3+	2008 12 04	691	0.2−	0.1−

2006 FU$_{38}$ = 2008 WF$_{97}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	41.43490		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22166737	ω	209.47574		+0.99586187		−0.07061961
a	2.7039679	Ω	154.38381		+0.08407387		+0.95488619
e	0.1045250	i	7.60290		−0.03450684		+0.28845317
P	4.45	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 08 21	644	0.2−	0.1−	2006 03 23	691	0.4+	0.5−	2008 11 03	703	0.4+	0.9−
2003 08 21	644	0.1−	0.1+	2006 03 23	691	0.0	0.3−	2008 11 18	703	0.6−	0.6−
2003 08 21	644	0.1+	0.3+	2006 03 23	691	0.0	0.1−	2008 11 18	703	0.4+	0.2+
2006 03 04	G96	0.6+	0.1+	2006 03 29	691	1.1−	0.1−	2008 11 18	703	0.1−	0.0
2006 03 04	G96	0.1+	0.1+	2006 03 29	691	0.2−	0.1−	2008 11 18	703	0.6−	1.1+
2006 03 04	G96	0.3+	0.5+	2008 11 03	703	0.0	1.0+	2008 11 27	J75	0.8+	0.8−
2006 03 04	G96	0.2+	0.4+	2008 11 03	703	0.0	0.0	2008 11 27	J75	0.1−	0.2+
2006 03 23	691	0.1−	0.6+	2008 11 03	703	0.7−	0.2+	2008 11 27	J75	0.4+	0.2−

2006 FH$_{54}$ = 2008 UG$_{237}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	294.65858		(2000.0)			
n	0.23794602	ω	102.96679		−0.62173209	−0.77676588
a	2.5791925	Ω	26.30255		+0.60159538	−0.55570657
e	0.1027952	i	13.09831		+0.50152986	−0.29635278
P	4.14	H	16.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2006 03 23	691	0.5+	0.3−	2006 03 25	G96	0.3+	0.1−	2008 10 22	691	0.2−	0.3+
2006 03 23	691	0.5+	0.3−	2006 03 25	G96	0.1+	0.0	2008 10 22	691	0.4−	0.2−
2006 03 23	691	0.4+	0.1−	2006 04 09	691	0.5+	0.2−	2008 10 22	691	0.3−	0.3+
2006 03 24	G96	0.2−	0.1−	2006 04 09	691	0.4+	0.0	2008 10 26	691	0.4−	0.0
2006 03 24	G96	0.0	0.1−	2006 04 09	691	0.4+	0.0	2008 10 26	691	0.7+	0.5−
2006 03 24	G96	0.6−	0.2+	2006 04 18	699	0.6−	0.1+	2008 10 26	691	0.2−	0.1+
2006 03 24	G96	0.7−	1.2+	2006 04 18	699	0.9−	1.1−	2008 10 30	691	0.4−	0.1−
2006 03 25	G96	0.2−	0.1+	2006 04 18	699	0.5+	1.6+	2008 10 30	691	0.2−	0.1+
2006 03 25	G96	0.0	0.1−	2006 04 18	699	(0.0	3.5+)	2008 10 30	691	0.0	0.1−
2006 03 25	G96	0.1+	0.2+	2008 09 28	G96	0.6+	0.1+	2008 11 09	691	0.3−	0.0
2006 03 25	G96	0.4−	0.6−	2008 09 28	G96	0.3+	0.2+	2008 11 09	691	0.3−	0.1−
2006 03 25	G96	0.1+	0.4−	2008 09 28	G96	0.5+	0.1+	2008 11 09	691	0.4+	0.2+
2006 03 25	G96	0.1−	0.2−	2008 09 28	G96	0.6+	0.3−				

2006 GU$_4$ = 2008 VA$_{32}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	41.95258		(2000.0)			
n	0.22114379	ω	263.45580		+0.99217300	−0.10080943
a	2.7082342	Ω	102.31172		+0.12145288	+0.91619345
e	0.1053537	i	4.32562		−0.02901629	+0.38784923
P	4.46	H	16.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 12 16	691	0.2−	0.4−	2006 04 07	291	0.2+	0.3+	2008 11 06	G96	0.0	0.1−
2004 12 16	691	0.0	0.1+	2006 04 08	291	0.1+	0.3+	2008 11 07	G96	0.2−	0.1+
2004 12 16	691	0.2+	0.1+	2006 04 08	291	0.0	0.1−	2008 11 07	G96	0.3+	0.1+
2006 02 27	691	0.8+	0.0	2006 04 08	291	0.1+	0.4+	2008 11 07	G96	0.1+	0.1+
2006 02 27	691	0.4−	0.0	2008 10 06	G96	0.3−	0.2+	2008 11 07	G96	0.0	0.1+
2006 02 27	691	0.3−	0.0	2008 10 06	G96	0.3+	0.1+	2008 11 19	G96	0.0	0.2−
2006 04 02	691	0.1+	0.1−	2008 10 06	G96	0.2−	0.3+	2008 11 19	G96	0.1+	0.1−
2006 04 02	691	0.1+	0.4−	2008 10 06	G96	0.1−	0.2+	2008 11 19	G96	0.4−	0.1−
2006 04 02	691	0.1+	0.4−	2008 11 02	G96	0.1+	0.0	2008 11 19	G96	0.2+	0.2−
2006 04 07	691	0.0	0.2−	2008 11 02	G96	0.3−	0.0	2009 01 02	G96	0.2−	0.5+
2006 04 07	691	0.7−	0.1+	2008 11 02	G96	0.0	0.1−	2009 01 02	G96	0.1+	0.3+
2006 04 07	691	0.5−	0.0	2008 11 02	G96	0.2+	0.1+	2009 01 02	G96	0.2−	0.0
2006 04 07	291	0.2+	0.1+	2008 11 06	G96	0.3−	0.3−	2009 01 02	G96	0.2+	0.3+
2006 04 07	291	0.2+	0.2+	2008 11 06	G96	0.2+	0.0				

2006 GF$_6$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	152.31910		(2000.0)			
n	0.17845020	ω	199.23711		−0.76142288	+0.62058964
a	3.1245778	Ω	22.57494		−0.51221019	−0.39880162
e	0.1659338	i	29.21276		−0.39733602	−0.67514870
P	5.52	H	16.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2006 04 02	691	0.1+	0.1+	2006 04 28	807	0.1+	0.2+	2008 10 06	G96	0.6−	0.4+
2006 04 02	691	0.1+	0.1+	2006 04 28	807	0.2+	0.3+	2008 10 29	691	0.4−	0.5+
2006 04 02	691	0.1−	0.0	2006 05 31	G96	0.2+	0.0	2008 10 29	691	0.2−	0.2+
2006 04 07	691	0.1+	0.0	2006 05 31	G96	0.1+	0.3+	2008 10 29	691	0.4−	0.4−
2006 04 07	691	0.2+	0.1+	2006 05 31	G96	0.0	0.1+	2008 11 24	G96	0.2+	0.3+
2006 04 07	691	0.3+	0.2+	2006 05 31	G96	0.1+	0.3+	2008 11 24	G96	0.7+	0.5−
2006 04 21	691	0.0	0.1−	2008 10 06	G96	0.2−	0.3+	2008 11 24	G96	0.7+	0.2+
2006 04 21	691	0.1+	0.2−	2008 10 06	G96	0.2−	0.4+	2008 11 24	G96	0.1+	0.2−
2006 04 21	691	0.3−	0.0	2008 10 06	G96	0.4+	0.4+				

2006 GG$_{11}$ = 2008 SR$_{195}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	260.85197		(2000.0)			
n	0.21916105	ω	112.17291		−0.83026771	−0.54880845
a	2.7245439	Ω	34.75783		+0.42752821	−0.73907004
e	0.0437664	i	9.82543		+0.35759636	−0.39062100
P	4.50	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2004 11 09	621	0.0	0.0	2006 04 18	691	0.4+	0.1+	2008 10 07	691	0.0	0.1−
2004 11 09	621	(0.2+	1.8−)	2006 04 18	691	0.2−	1.2+	2008 10 25	691	0.9−	0.1+
2004 11 09	621	0.1−	0.1−	2008 09 25	691	0.4+	0.6+	2008 10 25	691	0.1−	0.1−
2006 03 23	691	0.1+	0.2+	2008 09 25	691	0.1+	0.4−	2008 10 25	691	0.0	0.2−
2006 03 23	691	0.9−	0.1+	2008 09 25	691	0.2−	0.1+	2008 11 17	691	0.2+	0.2+
2006 03 23	691	0.1+	0.1+	2008 09 29	691	0.0	0.2+	2008 11 17	691	0.1+	0.0
2006 04 02	691	0.2+	0.4−	2008 09 29	691	0.2−	0.1+	2008 11 17	691	0.1+	0.3+
2006 04 02	691	0.1+	0.2−	2008 09 29	691	0.9−	0.2+	2009 01 01	G96	0.7+	0.1+
2006 04 02	691	0.0	0.2−	2008 10 07	691	0.0	0.2−	2009 01 01	G96	0.8+	0.3+
2006 04 07	691	0.1−	0.1+	2008 10 07	691	0.2+	0.0	2009 01 01	G96	0.7+	0.1−
2006 04 07	691	0.2+	0.0	2008 10 07	691	0.0	0.3+	2009 01 01	G96	0.7+	0.2−
2006 04 07	691	0.1+	0.5−	2008 10 07	691	0.3+	0.3−				
2006 04 18	691	0.3+	0.2+	2008 10 07	691	0.1−	0.1+				

2006 GO$_{12}$ = 2008 WY$_{77}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	132.71928		(2000.0)			
n	0.21938279	ω	164.58425		+0.33775214	+0.94006227
a	2.7227076	Ω	125.13388		−0.86952593	+0.33073709
e	0.0762231	i	3.29271		−0.36034449	+0.08304158
P	4.49	H	16.8	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1994 10 02	691	0.1−	0.1−	2006 05 21	G96	0.2+	0.1+	2008 11 20	691	0.3−	0.4+
1994 10 02	691	(1.6−	4.2−)	2006 05 21	G96	0.5−	0.4+	2008 11 20	691	0.1−	0.0
1994 10 02	691	0.2−	0.3+	2006 05 21	G96	0.1−	0.9−	2008 11 20	691	0.1−	0.2+
2005 01 16	691	0.7+	0.1+	2006 05 21	G96	0.3+	0.1+	2008 11 24	691	0.3−	0.1+
2005 01 16	691	0.1+	0.4+	2007 09 13	G96	0.7+	1.1+	2008 11 24	691	0.0	0.1−
2005 01 16	691	0.1+	0.5−	2007 09 13	G96	0.1−	0.4+	2008 11 24	691	0.1+	0.0
2006 04 02	691	0.1+	0.3+	2007 09 13	G96	0.3−	0.3+	2008 12 30	G96	0.0	0.4−
2006 04 02	691	0.1+	0.3+	2007 09 13	G96	0.4−	0.5+	2008 12 30	G96	0.1+	0.3+
2006 04 02	691	0.0	0.3−	2007 10 14	G96	0.7+	0.2−	2008 12 30	G96	0.9−	0.2−
2006 04 07	691	0.1−	0.4+	2007 10 14	G96	0.0	0.3−	2008 12 30	G96	0.2+	0.4−
2006 04 07	691	0.1−	0.2+	2007 10 14	G96	0.8+	0.1+				
2006 04 07	691	0.1−	0.1+	2007 10 14	G96	0.1+	0.3−				

2006 GO$_{16}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	324.03109		(2000.0)			
n	0.29173081	ω	93.20709		−0.88446645	−0.46371218
a	2.2515479	Ω	59.17167		+0.40052175	−0.81152612
e	0.0834902	i	3.46280		+0.23937715	−0.35552266
P	3.38	H	18.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2004 10 07	691	0.1−	0.7+	2006 04 08	G96	0.1−	0.1−	2007 09 13	G96	0.1−	0.7+
2004 10 07	691	0.1−	0.6+	2006 04 08	G96	0.8−	0.3+	2007 09 13	G96	0.6−	0.5+
2004 10 07	691	0.4−	0.4+	2006 04 08	G96	0.5−	0.4+	2007 09 13	G96	0.0	0.1+
2006 04 02	691	0.2+	0.5+	2006 05 01	691	0.1+	0.1+	2008 12 29	G96	0.1−	0.2+
2006 04 02	691	0.2+	0.5+	2006 05 01	691	0.1+	0.0	2008 12 29	G96	0.9−	0.2+
2006 04 02	691	0.1+	0.1+	2006 05 01	691	0.4+	0.2−	2008 12 29	G96	0.1−	0.2−
2006 04 07	691	0.1+	0.2+	2006 05 03	691	0.4−	0.1+	2008 12 29	G96	0.1+	0.5−
2006 04 07	691	0.1+	0.1+	2006 05 03	691	0.1+	0.3+	2008 12 31	691	0.4+	0.2+
2006 04 07	691	0.1+	0.0	2006 05 03	691	0.2+	0.1+	2008 12 31	691	0.0	0.1+
2006 04 08	G96	0.1−	0.4−	2007 09 13	G96	0.4−	0.5+	2008 12 31	691	0.1−	0.0

2006 GU$_{21}$ = 2008 WJ$_{45}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	116.98811		(2000.0)			
n	0.21004474	ω	235.40037		+0.54527222	+0.83461046
a	2.8028177	Ω	67.82883		−0.73882131	+0.52252699
e	0.0831379	i	4.83941		−0.39600667	+0.17432995
P	4.69	H	16.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2006 03 23	691	0.1−	0.0	2006 04 02	G96	0.1+	0.2−	2008 11 17	691	0.4−	0.5−
2006 03 23	691	0.1+	0.1+	2006 04 07	691	0.4+	0.1+	2008 11 17	691	0.1−	0.3+
2006 03 23	691	0.0	0.1−	2006 04 07	691	0.1+	0.2+	2008 11 21	691	0.0	0.2+
2006 04 02	691	0.2+	0.3+	2006 04 07	691	0.0	0.2−	2008 11 21	691	0.3−	0.2+
2006 04 02	691	0.1−	0.1−	2006 05 26	G96	0.8−	0.1−	2008 11 21	691	0.0	0.9−
2006 04 02	691	0.0	0.2−	2006 05 26	G96	0.5−	0.3−	2008 12 21	G96	0.7+	0.1+
2006 04 02	G96	0.1−	0.1+	2006 05 26	G96	0.3−	0.1+	2008 12 21	G96	0.2+	0.4+
2006 04 02	G96	0.1+	0.1+	2006 05 26	G96	0.5−	0.1−	2008 12 21	G96	0.6+	0.2+
2006 04 02	G96	0.2−	0.1+	2008 11 17	691	0.4+	0.2+	2008 12 21	G96	0.0	0.7+

2006 GT$_{28}$ = 2008 WC$_{52}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	122.41081		(2000.0)			
n	0.18983994	ω	146.06002		+0.16967986	+0.98521467
a	2.9983178	Ω	133.69659		−0.91129638	+0.16600621
e	0.0498335	i	1.87697		−0.37516351	+0.04235548
P	5.19	H	17.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 03 12	691	0.0	0.3−	2006 04 07	691	0.8+	0.3+	2008 11 19	691	0.2−	0.2−
2000 03 12	691	0.0	0.4+	2006 04 26	691	0.3+	0.1+	2008 11 19	691	0.1+	0.3+
2000 03 12	691	0.1−	0.6−	2006 04 26	691	0.0	0.1+	2008 11 19	691	0.4−	0.1+
2006 04 02	691	0.4+	0.1−	2006 04 26	691	0.1+	0.9+	2008 11 21	691	0.1−	0.5−
2006 04 02	691	0.5+	0.4+	2006 05 19	G96	0.8−	0.3−	2008 11 21	691	0.1+	0.0
2006 04 02	691	0.4+	0.0	2006 05 19	G96	0.4−	0.2−	2008 11 21	691	0.3+	0.9+
2006 04 07	691	0.0	0.1−	2006 05 19	G96	0.4−	0.2−				
2006 04 07	691	0.2−	0.4+	2006 05 19	G96	0.3−	0.6−				

2006 GZ$_{28}$ = 2008 UH$_{238}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	277.02758		(2000.0)			
n	0.23630307	ω	118.09327		−0.86094591	−0.49419165
a	2.5911336	Ω	32.71242		+0.35203092	−0.74996127
e	0.1180294	i	12.89570		+0.36721433	−0.43969614
P	4.17	H	17.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2006 03 24	G96	0.1+	0.1−	2006 04 07	691	0.2+	0.0	2006 04 19	G96	0.3−	0.0
2006 03 24	G96	0.2−	0.2−	2006 04 07	691	0.1+	0.2+	2008 10 26	691	0.3+	0.5+
2006 03 24	G96	0.0	0.4+	2006 04 09	691	0.5+	0.1+	2008 10 26	691	0.0	0.0
2006 03 24	G96	0.6−	0.8−	2006 04 09	691	0.1+	0.4−	2008 10 26	691	0.1+	0.0
2006 04 02	691	0.4+	0.4+	2006 04 09	691	0.8−	0.5−	2008 10 30	691	0.0	0.1+
2006 04 02	691	0.1+	0.2+	2006 04 19	G96	0.3−	0.0	2008 10 30	691	0.1+	0.4−
2006 04 02	691	0.3+	0.2+	2006 04 19	G96	0.2−	0.0	2008 10 30	691	0.4−	0.1−
2006 04 07	691	0.1+	0.4+	2006 04 19	G96	0.4+	0.0				

2006 GC$_{29}$ = 2008 WW$_{85}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	93.94268		(2000.0)			
n	0.23909566	ω	224.84510		+0.99031357	+0.13776118
a	2.5709181	Ω	127.22883		−0.12049814	+0.91476803
e	0.0450962	i	1.24833		−0.06898723	+0.37976480
P	4.12	H	17.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 09 22	691	0.3−	0.1−	2006 04 02	691	0.4+	0.1+	2007 09 13	G96	0.1+	0.1+
1995 09 22	691	0.2−	0.3+	2006 04 07	691	0.2+	0.5+	2007 09 13	G96	1.3−	0.4−
1995 09 22	691	0.1−	0.3+	2006 04 07	691	0.2+	0.5+	2008 11 20	691	0.1+	0.1−
2003 10 24	695	0.7+	0.7+	2006 04 07	691	0.0	0.6+	2008 11 20	691	0.0	0.2+
2003 10 24	695	0.6+	0.6+	2006 05 19	G96	0.6−	0.4−	2008 11 20	691	0.1−	0.1+
2005 01 16	691	0.3−	0.2+	2006 05 19	G96	0.0	0.1+	2008 11 24	691	0.0	0.2+
2005 01 16	691	0.1−	0.1−	2006 05 19	G96	0.3−	0.1+	2008 11 24	691	0.4+	0.3+
2005 01 16	691	0.0	0.1+	2006 05 19	G96	0.3+	0.5−	2008 11 24	691	0.2+	0.1+
2006 04 02	691	0.2+	0.3+	2007 09 13	G96	0.0	0.2+				
2006 04 02	691	0.4+	0.5+	2007 09 13	G96	0.1−	0.3+				

2006 GG$_{31}$ = 2003 SR$_{374}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	218.65463		(2000.0)			
n	0.24986885	ω	64.41855		−0.42254468	+0.90634187
a	2.4964793	Ω	180.58723		−0.85224428	−0.39756269
e	0.1001598	i	3.56048		−0.30844073	−0.14313742
P	3.94	H	17.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 04 13	644	0.1+	0.6+	2006 04 08	691	0.4+	0.0	2007 09 10	G96	1.4+	0.3+
2002 04 13	644	0.2+	1.0+	2006 04 08	691	0.2+	0.0	2007 09 10	G96	0.1+	0.2+
2002 04 13	644	0.2+	0.7+	2006 04 08	691	0.3+	0.1+	2007 09 10	G96	0.4+	0.3−
2003 09 18	691	0.2+	0.1+	2006 04 24	691	0.1+	0.1−	2007 09 10	G96	0.1+	0.5−
2003 09 18	691	0.5−	0.4+	2006 04 24	691	0.0	0.3+	2007 10 08	G96	0.2+	0.2+
2003 09 18	691	0.5−	0.2+	2006 04 24	691	0.2−	0.3+	2007 10 08	G96	0.3−	0.1+
2003 09 26	645	0.1+	0.2+	2006 05 05	691	0.0	0.3−	2007 10 08	G96	0.2−	0.2+
2003 09 26	645	0.2+	0.1+	2006 05 05	691	0.2−	0.1+	2007 10 08	G96	0.2−	0.3+
2003 09 29	645	0.0	0.2+	2006 05 05	691	0.2−	0.0	2007 10 19	G96	0.4−	0.2−
2003 09 29	645	0.0	0.2+	2006 05 24	G96	0.5−	0.3−	2007 10 19	G96	0.3−	0.5−
2006 04 02	691	0.1+	0.1−	2006 05 24	G96	0.1−	0.3−	2007 10 19	G96	0.6−	0.5−
2006 04 02	691	0.3+	0.5−	2006 05 24	G96	0.1−	0.3−	2007 10 19	G96	0.3−	0.1+
2006 04 02	691	0.1+	0.2−	2006 05 24	G96	0.3−	0.3−				

2006 GG$_{42}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	219.75197		(2000.0)			
n	0.23267459	ω	140.00709		−0.79013551	+0.57461053
a	2.6180026	Ω	76.34684		−0.60337539	−0.66796437
e	0.1940048	i	12.68148		−0.10781470	−0.47291261
P	4.24	H	15.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2004 12 11	691	0.1−	0.1−	2006 04 23	H06	0.7−	0.4−	2006 05 26	704	0.2−	0.8+
2004 12 11	691	0.1−	0.1+	2006 04 25	704	0.3+	1.2+	2006 05 26	703	0.1+	0.1+
2004 12 11	691	0.1+	0.2+	2006 04 25	704	0.5+	0.8+	2006 05 26	704	0.6+	0.5−
2006 03 26	699	0.7+	0.2−	2006 04 25	704	0.5+	0.6+	2006 05 26	703	0.5−	0.2+
2006 03 26	699	0.2−	1.0−	2006 04 25	704	0.4+	0.5+	2006 05 26	704	1.1+	0.8+
2006 03 26	699	0.2−	0.6−	2006 04 25	704	0.2+	0.7+	2006 05 26	703	0.7−	0.2−
2006 03 26	699	0.6+	0.3+	2006 05 01	703	0.3−	0.4−	2006 05 26	703	0.8−	0.1+
2006 04 09	703	0.4+	0.2−	2006 05 01	703	0.5−	0.0	2006 06 11	644	0.1−	0.2−
2006 04 09	703	0.7−	0.6−	2006 05 01	703	0.1−	0.5−	2006 06 11	644	0.1+	0.1−
2006 04 09	703	0.5+	0.4+	2006 05 01	703	0.2−	0.3−	2006 06 11	644	0.2+	0.2−
2006 04 18	703	0.0	0.1+	2006 05 01	703	0.1−	0.8+	2006 06 18	644	0.3+	0.1+
2006 04 18	703	0.8−	0.1−	2006 05 01	703	0.1−	0.1+	2006 06 18	644	0.5+	0.3+
2006 04 18	703	1.5−	0.4+	2006 05 01	703	0.5+	0.2+	2006 06 18	644	0.3+	0.4−
2006 04 18	703	0.2−	0.3+	2006 05 01	703	0.0	0.2+	2008 12 05	G96	0.3−	0.3+
2006 04 21	704	0.4+	0.7−	2006 05 25	699	0.4+	0.2+	2008 12 05	G96	0.0	0.3+
2006 04 21	704	0.2+	0.8−	2006 05 25	699	0.2+	0.1+	2008 12 05	G96	0.1+	0.4+
2006 04 21	704	0.1−	0.6−	2006 05 25	699	0.5+	0.2−	2008 12 05	G96	0.2−	0.1+
2006 04 23	H06	0.8−	0.5−	2006 05 25	699	0.7+	0.3−				
2006 04 23	H06	0.9−	0.3−	2006 05 26	704	0.6+	0.6+				

2006 GJ$_{42}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	171.57801		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21356759	ω	173.23502		−0.18112665	+0.94902358	
a	2.7719102	Ω	86.09666		−0.91398955	−0.06560194	
e	0.1606445	i	14.98508		−0.36306505	−0.30830281	
P	4.61	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 10 17	291	0.4−	0.4+	2006 05 01	703	1.1−	0.1−	2006 05 29	704	0.1−	0.6+
2003 10 17	291	0.2−	0.2+	2006 05 01	A50	0.3−	0.4+	2006 05 29	704	0.6−	0.4−
2003 10 17	291	0.2+	0.0	2006 05 01	A50	0.3−	0.4−	2006 06 01	691	1.2+	0.2+
2006 04 12	644	0.1−	0.0	2006 05 21	703	0.4+	0.1+	2006 06 01	691	0.3+	0.3+
2006 04 12	644	0.4+	0.2+	2006 05 21	703	(1.8−	0.1−)	2006 06 01	691	0.2+	0.4+
2006 04 12	644	0.1+	0.1+	2006 05 21	703	(0.4−	1.7+)	2008 11 20	691	0.0	0.0
2006 04 18	703	(0.7−	2.0−)	2006 05 21	703	1.0−	1.2+	2008 11 20	691	0.1+	0.3−
2006 04 18	703	(2.4−	0.5+)	2006 05 23	691	0.2+	0.4−	2008 11 20	691	0.1−	0.0
2006 04 18	703	1.1−	1.1−	2006 05 23	691	0.4−	0.8−	2008 11 30	G96	1.1+	0.7−
2006 04 18	703	(0.1+	1.9−)	2006 05 23	691	0.2−	0.5+	2008 11 30	G96	0.2+	0.1−
2006 04 26	699	0.8+	0.2−	2006 05 25	691	0.3+	0.2+	2008 11 30	G96	0.5+	0.1−
2006 04 26	699	0.3+	1.0−	2006 05 25	691	0.1+	0.2+	2008 11 30	G96	0.3+	0.4−
2006 04 26	699	0.4−	0.4−	2006 05 25	691	0.1+	0.3+	2008 12 05	691	0.1−	0.4+
2006 04 26	699	0.0	0.2+	2006 05 29	691	0.1+	0.3+	2008 12 05	691	0.3−	0.6+
2006 05 01	703	0.8−	0.9−	2006 05 29	691	0.0	0.1+	2008 12 05	691	0.2−	0.2+
2006 05 01	703	0.3−	0.7−	2006 05 29	704	0.8−	0.3+				
2006 05 01	703	0.6−	0.0	2006 05 29	691	0.1+	0.2+				

2006 GB$_{44}$ = 2008 VW$_{15}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	293.87468		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22167349	ω	306.57338		−0.53901074	−0.84229060	
a	2.7039181	Ω	176.03742		+0.78903917	−0.50647577	
e	0.0702996	i	3.09947		+0.29476195	−0.18446906	
P	4.45	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 03 25	691	0.1−	0.1+	2006 05 06	691	0.1−	0.2−	2008 11 08	691	0.0	0.1+
2006 03 25	691	0.1+	0.2−	2006 05 26	G96	0.4−	0.1+	2008 11 08	691	0.3−	0.1+
2006 03 25	691	0.3+	0.0	2006 05 26	G96	0.3−	0.3−	2008 11 08	691	0.3−	0.0
2006 04 02	691	0.3+	0.0	2006 05 26	G96	0.7−	0.4+	2008 12 02	691	0.4−	0.2+
2006 04 02	691	0.3−	0.0	2006 05 26	G96	0.6−	0.2−	2008 12 02	691	0.3−	0.3−
2006 04 02	691	0.1+	0.1−	2008 10 20	691	0.1+	0.5+	2008 12 02	691	0.0	0.3−
2006 04 07	691	0.3−	0.2−	2008 10 20	691	0.2−	0.3−	2008 12 06	691	0.4+	0.3+
2006 04 07	691	0.0	0.4−	2008 10 20	691	0.0	0.1+	2008 12 06	691	0.5+	0.6+
2006 04 07	691	0.1−	0.2−	2008 11 01	691	0.3+	0.5−	2008 12 06	691	0.3+	0.1+
2006 05 06	691	0.4+	0.9+	2008 11 01	691	0.2+	0.2+				
2006 05 06	691	0.2+	0.6+	2008 11 01	691	0.3−	0.5−				

2006 GA$_{55}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	280.48846		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28453474	ω	91.63845		−0.89217460	+0.44833427	
a	2.2893517	Ω	115.00147		−0.43478230	−0.81941472	
e	0.1555210	i	3.47684		−0.12242885	−0.35714970	
P	3.46	H	18.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	691	0.1−	0.0	2006 04 21	691	0.2+	0.1+	2008 12 29	691	0.1+	0.2−
2002 01 13	691	0.2+	0.2+	2006 05 08	691	0.7−	1.2−	2008 12 29	691	0.5−	0.1+
2002 01 13	691	0.0	0.2+	2006 05 08	691	0.2+	0.1+	2008 12 29	691	0.1+	0.3−
2006 04 08	691	0.1+	0.1+	2006 05 08	691	0.2+	0.2+	2009 01 02	691	0.1−	0.2−
2006 04 08	691	0.0	0.1+	2006 05 26	G96	0.0	0.2+	2009 01 02	691	0.1+	0.2+
2006 04 08	691	0.2−	0.3+	2006 05 26	G96	0.2+	0.0	2009 01 02	691	0.1+	0.1−
2006 04 21	691	0.2+	0.2+	2006 05 26	G96	0.1+	0.1+				
2006 04 21	691	0.1+	0.1+	2006 05 26	G96	0.1−	0.1−				

2006 HE = 2008 UB$_{16}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	327.78635		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21398095	ω	219.76705		+0.36378472	−0.93104659	
a	2.7683393	Ω	208.93322		+0.86891439	+0.35021899	
e	0.0818334	i	3.37865		+0.33563144	+0.10246419	
P	4.61	H	16.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 05 06	691	0.1−	0.4+	2006 04 18	691	0.0	0.3+	2008 10 03	691	0.0	0.1+
1997 05 06	691	0.2−	0.3+	2006 04 18	691	0.4+	0.6+	2008 10 03	691	0.3−	0.2−
1997 05 06	691	0.0	0.7−	2006 04 19	691	0.1−	0.2−	2008 10 18	291	0.2−	0.2+
1999 10 03	691	0.7−	0.3−	2006 04 19	691	0.0	0.7+	2008 10 18	291	0.3−	0.3+
1999 10 03	691	0.2−	0.4−	2006 04 19	691	0.4+	0.4+	2008 10 18	291	0.3−	0.3+
1999 10 03	691	0.3−	0.0	2006 04 26	G96	0.3−	0.1−	2008 10 21	G96	0.0	0.4−
1999 11 16	691	0.2+	0.0	2006 04 26	G96	0.1−	0.3−	2008 10 21	G96	0.4+	0.1−
1999 11 16	691	0.1+	0.3+	2006 04 26	G96	0.2+	0.4−	2008 10 21	G96	0.2+	0.1+
1999 11 16	691	0.8+	0.1+	2006 04 26	G96	0.2−	0.1−	2008 10 21	G96	0.5+	0.3−
2003 09 19	691	0.0	0.1−	2008 09 21	691	0.2−	0.3+	2008 12 30	G96	0.2+	0.6+
2003 09 19	691	0.0	0.0	2008 09 21	691	0.1−	0.4+	2008 12 30	G96	0.1+	0.2+
2003 09 19	691	0.3+	0.1+	2008 09 21	691	0.1−	0.4+	2008 12 30	G96	0.4+	0.5+
2006 04 18	691	0.3+	0.5+	2008 10 03	691	0.0	0.3+	2008 12 30	G96	0.9+	0.3+

2006 HU$_{9}$ = 2008 YE$_{133}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	36.37663		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26745070	ω	324.71389		+0.48557318	−0.86636441	
a	2.3858340	Ω	95.97540		+0.82661660	+0.41157178	
e	0.1065025	i	6.74157		+0.28447089	+0.28288049	
P	3.69	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 04 19	691	0.1−	0.1+	2008 11 08	G96	0.3−	0.2−	2008 12 31	691	0.1−	0.2+
2006 04 19	691	0.2+	0.2−	2008 11 08	G96	0.0	0.3−	2008 12 31	691	0.1+	0.0
2006 04 19	691	0.1−	0.3+	2008 11 21	G96	0.1−	0.3+	2008 12 31	D29	0.2+	0.4+
2006 04 21	691	0.2−	0.0	2008 11 21	G96	0.1+	0.3−	2008 12 31	D29	0.5+	0.6−
2006 04 21	691	0.3+	0.1−	2008 11 21	G96	0.2−	0.6+	2008 12 31	D29	0.2−	0.3−
2006 04 21	691	0.3−	0.2−	2008 11 21	G96	0.1+	0.4+	2008 12 31	D29	0.4+	0.5−
2006 04 25	691	0.1+	0.1+	2008 12 31	G96	0.3+	0.0	2009 01 02	G96	0.4+	0.3−
2006 04 25	691	0.2+	0.2+	2008 12 31	G96	0.1+	0.0	2009 01 02	G96	0.4−	0.1−
2006 04 25	691	0.2−	0.0	2008 12 31	G96	1.3+	0.1−	2009 01 02	G96	0.3+	0.2−
2008 11 08	G96	0.1+	0.2−	2008 12 31	G96	0.0	0.1−				
2008 11 08	G96	0.3+	0.2−	2008 12 31	691	0.7−	0.2+				

2006 HN$_{16}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	322.44382		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22413792	ω	27.12970		−0.33313010	−0.90191006	
a	2.6840617	Ω	83.40799		+0.80709261	−0.42350925	
e	0.0830691	i	16.06648		+0.48746882	+0.08484195	
P	4.40	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 04 20	691	0.2+	0.1+	2006 05 02	691	0.3+	0.1−	2008 10 26	G96	0.2−	0.3+
2006 04 20	691	0.1+	0.1−	2006 06 16	691	0.4−	0.2+	2008 10 26	G96	0.1+	0.1+
2006 04 20	691	0.6+	0.0	2006 06 16	691	0.3−	0.3+	2008 10 26	G96	0.1−	0.1+
2006 04 21	291	0.2−	0.1+	2006 06 16	691	0.3−	0.1−	2008 11 19	703	0.6+	1.0+
2006 04 21	291	0.2−	0.2+	2006 06 18	691	0.2−	0.2+	2008 11 19	703	0.9−	0.7+
2006 04 21	291	0.1−	0.1+	2006 06 18	691	0.7−	0.1−	2008 11 19	703	0.0	0.5+
2006 04 21	G96	0.6−	0.1−	2006 06 18	691	0.3+	0.1+	2008 11 19	703	0.8+	0.3+
2006 04 21	G96	0.2−	0.1−	2006 06 23	691	0.3+	0.6+	2008 12 03	691	0.4+	0.1+
2006 04 21	G96	0.2−	0.0	2006 06 23	691	0.0	0.1−	2008 12 03	691	0.2−	0.0
2006 04 21	G96	0.4−	0.0	2006 06 23	691	0.2−	0.4+	2008 12 03	691	0.3−	0.1−
2006 04 24	691	0.1−	0.0	2008 10 01	G96	0.1−	0.0	2008 12 30	G96	0.1−	0.4−
2006 04 24	691	0.0	0.4−	2008 10 01	G96	0.2+	0.1+	2008 12 30	G96	0.3−	0.1−

2006 04 24	691	0.1+	0.3−	2008 10 01	G96	0.0	0.2−	2008 12 30	G96	0.1+	0.2−
2006 05 02	691	1.2+	0.1−	2008 10 01	G96	0.2−	0.2−	2008 12 30	G96	0.1−	0.3−
2006 05 02	691	0.0	0.2−	2008 10 26	G96	0.1−	0.0				

2006 HS$_{21}$ = 2008 YW$_{10}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	280.59871		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24669051	ω	76.41365		−0.94427572		−0.31971024
a	2.5178765	Ω	84.89718		+0.26335762		−0.87650762
e	0.0737204	i	4.50797		+0.19744906		−0.35988853
P	4.00	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 04 20	691	0.1−	0.1−	2006 05 01	691	0.2+	0.4+	2008 12 20	G96	0.4+	0.5−
2006 04 20	691	0.1−	0.2−	2006 05 01	691	0.4+	0.4+	2008 12 20	G96	0.9+	0.6−
2006 04 20	691	0.2+	1.2−	2008 11 18	691	0.1+	0.0	2008 12 21	691	0.3+	0.4−
2006 04 24	691	0.0	0.3+	2008 11 18	691	0.4−	0.2+	2008 12 21	691	0.0	0.1+
2006 04 24	691	1.0−	0.8−	2008 11 18	691	0.3−	0.4+	2008 12 21	691	0.1+	0.1−
2006 04 24	691	0.1−	0.2+	2008 12 01	691	0.3+	0.0	2008 12 29	691	0.0	0.4−
2006 04 27	691	0.0	0.3+	2008 12 01	691	0.2+	0.2−	2008 12 29	691	0.2−	0.2+
2006 04 27	691	0.4+	0.4+	2008 12 01	691	0.2+	0.3−	2008 12 29	691	1.0−	1.1+
2006 04 27	691	0.1−	0.0	2008 12 20	G96	0.9+	0.4−				
2006 05 01	691	0.3+	0.3+	2008 12 20	G96	0.7+	0.4−				

2006 HU$_{21}$ = 2008 XD$_{41}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	328.54177		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26015370	ω	58.45418		−0.55772288		−0.82214448
a	2.4302412	Ω	65.86676		+0.71284036		−0.54486676
e	0.0753053	i	7.18370		+0.42521031		−0.16492021
P	3.79	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 11 10	691	0.1−	0.3+	2006 05 01	691	0.2+	0.1+	2008 12 06	691	0.1−	0.0
2004 11 10	691	0.1+	0.1+	2006 05 01	691	0.3−	0.2+	2008 12 06	691	0.0	0.2−
2004 11 10	691	0.1−	0.2+	2006 05 01	691	0.3−	0.2+	2008 12 06	691	0.1−	0.0
2006 04 20	691	0.1−	0.1−	2008 11 21	691	0.1−	0.1+	2008 12 30	691	0.2−	0.3−
2006 04 20	691	0.1−	0.4−	2008 11 21	691	0.2−	0.0	2008 12 30	691	0.1+	0.0
2006 04 20	691	0.3−	0.0	2008 11 21	691	0.3−	0.1−	2008 12 30	691	0.3+	0.0
2006 04 24	691	0.5+	0.3+	2008 12 02	691	0.2+	0.2−	2009 01 01	691	0.1+	0.0
2006 04 24	691	0.2+	0.1+	2008 12 02	691	0.1+	0.1−	2009 01 01	691	0.2+	0.0
2006 04 24	691	0.3+	0.1−	2008 12 02	691	0.1+	0.1−	2009 01 01	691	0.2−	0.6+

2006 HL$_{22}$ = 2008 YG$_{25}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	356.84471		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26638755	ω	356.67555		−0.10976870		−0.99224611
a	2.3921777	Ω	99.62067		+0.91329635		−0.12383147
e	0.1443643	i	3.38977		+0.39222519		+0.01065017
P	3.70	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 11 04	703	1.1−	0.5−	2008 12 21	703	0.5−	0.8+	2008 12 30	461	0.2+	0.1−
2004 11 04	703	0.7+	0.6−	2008 12 21	703	1.2−	0.9+	2008 12 30	704	0.0	0.3+
2004 11 04	703	0.4+	0.0	2008 12 21	703	0.2−	0.9−	2008 12 30	704	0.8+	0.2+
2004 11 04	703	0.1−	1.4+	2008 12 21	703	0.9−	0.6−	2008 12 30	704	0.9+	0.5+
2006 04 20	691	0.6+	0.3+	2008 12 21	703	0.1+	1.3−	2008 12 30	704	0.1−	0.3+
2006 04 20	691	0.2+	0.5−	2008 12 28	461	0.2+	0.3−	2008 12 31	461	0.3+	0.1−
2006 04 20	691	0.1+	0.4−	2008 12 28	461	0.3+	0.5−	2008 12 31	461	0.2+	0.3−
2006 04 24	691	0.2+	0.2+	2008 12 28	461	0.3+	0.3−	2008 12 31	461	0.3+	0.1−
2006 04 24	691	0.1−	0.2−	2008 12 29	461	0.2+	0.1−	2009 01 02	691	0.3−	0.5+
2006 04 24	691	0.1−	0.0	2008 12 29	461	0.2+	0.0	2009 01 02	691	0.0	0.1−
2006 05 01	691	0.0	0.0	2008 12 29	461	0.3+	0.1+	2009 01 02	691	0.1−	0.1−
2006 05 01	691	0.0	0.2+	2008 12 30	461	0.0	0.1−				
2006 05 01	691	0.6−	0.4+	2008 12 30	461	0.1+	0.3−				

2006 HV$_{23}$ = 2008 YR$_{14}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	136.62038		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19190068	ω	206.41954		+0.21029600		+0.97625372
a	2.9768141	Ω	75.75656		−0.88720199		+0.21291642
e	0.1557554	i	3.07550		−0.41066802		+0.03994072
P	5.14	H	16.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 06 01	691	0.1−	0.1+	2006 04 24	691	0.3+	0.3+	2008 11 30	G96	0.3−	0.3−
2001 06 01	691	0.0	0.1−	2006 05 01	691	0.1+	0.0	2008 11 30	G96	0.5−	0.3+
2001 06 01	691	0.5−	0.0	2006 05 01	691	0.1+	0.4+	2008 11 30	G96	0.1−	0.2+
2002 10 04	644	0.2+	0.8+	2006 05 01	691	0.3+	0.0	2008 11 30	G96	0.3−	0.0
2002 10 04	644	0.4+	1.0+	2007 09 12	691	0.3+	0.1−	2008 12 21	G96	0.2+	0.1+
2002 10 04	644	0.4+	1.1+	2007 09 12	691	0.4−	0.0	2008 12 21	G96	0.5+	0.2+
2006 04 20	691	0.2+	0.0	2007 09 12	691	0.4−	0.5+	2008 12 21	G96	0.1−	0.2+
2006 04 20	691	0.1+	0.6+	2007 10 09	G96	0.2−	0.2−	2008 12 21	G96	0.3+	0.6+
2006 04 20	691	0.0	0.2+	2007 10 09	G96	0.4+	0.1−	2008 12 22	691	0.5−	0.4+
2006 04 24	691	0.1+	0.2+	2007 10 09	G96	0.0	0.1−	2008 12 22	691	0.2+	0.5+
2006 04 24	691	0.0	0.2+	2007 10 09	G96	0.0	0.0	2008 12 22	691	0.2−	0.2+

2006 HO$_{25}$ = 2008 YN$_{92}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	331.66049		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26807171	ω	36.06985		−0.68982370		−0.72246485
a	2.3821479	Ω	97.59778		+0.65269548		−0.64856027
e	0.1369368	i	2.70470		+0.31326008		−0.23961243
P	3.68	H	17.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 12 15	691	0.4+	0.5+	2006 04 20	691	0.3+	0.3+	2008 12 21	G96	0.3+	0.6−
1993 12 15	691	0.3−	0.2−	2006 04 24	691	0.1−	0.2+	2008 12 21	G96	0.1+	0.3−
1993 12 15	691	0.3−	0.2−	2006 04 24	691	0.2+	0.2+	2008 12 29	691	0.3−	0.1+
2002 03 05	699	1.3+	0.1+	2006 04 24	691	0.2−	0.2+	2008 12 29	691	0.1−	0.0
2002 03 05	699	(1.3+	1.6+)	2006 05 02	691	0.0	0.6−	2008 12 29	691	0.2−	0.1−
2002 03 05	699	(2.1+	1.1+)	2006 05 02	691	0.4−	0.4+	2009 01 02	691	0.0	0.0
2002 03 05	699	0.7−	0.2−	2006 05 02	691	0.6−	0.2−	2009 01 02	691	0.1−	0.2+
2004 10 15	691	0.1−	0.6+	2006 05 06	691	0.2+	0.3+	2009 01 02	691	0.0	0.4+
2004 10 15	691	0.0	0.2+	2006 05 06	691	0.4+	0.1−	2009 01 02	G96	0.6+	0.2−
2004 10 15	691	0.1−	0.5+	2006 05 06	691	0.2+	0.3−	2009 01 02	G96	0.3+	0.2−
2006 04 20	691	0.0	0.5+	2008 12 21	G96	0.5+	0.4−	2009 01 02	G96	0.3+	0.3−
2006 04 20	691	0.2+	0.2+	2008 12 21	G96	0.4−	0.5−	2009 01 02	G96	0.3+	0.3−

2006 HC$_{37}$ = 2001 LT$_{9}$ = 2008 WV

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	76.22789		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.16878896	ω	95.32286		+0.59321921		+0.80113572
a	3.2426994	Ω	211.49205		−0.78555662		+0.55454014
e	0.2835345	i	8.72038		−0.17604476		+0.22509286
P	5.84	H	13.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 05 30	691	1.2+	0.1+	2002 10 16	644	0.6+	0.8+	2008 10 25	703	0.9−	0.3−
1995 05 30	691	0.8+	1.4+	2002 10 16	644	0.2+	0.5+	2008 10 25	703	1.1+	1.8+
1995 05 30	691	0.5+	1.1+	2002 10 16	644	0.1+	0.8+	2008 10 25	703	1.3+	0.1+
1996 11 08	691	0.7−	0.3−	2006 03 09	691	0.1+	0.4+	2008 11 07	703	0.6−	0.1+
1996 11 08	691	0.9−	0.0	2006 03 09	691	0.2+	0.3+	2008 11 07	703	0.2−	1.2−
1996 11 08	691	0.8−	0.2+	2006 03 09	691	0.0	0.1−	2008 11 07	703	0.2−	0.3−
2001 06 15	704	0.0	0.9+	2006 04 21	691	0.3−	0.8+	2008 11 17	291	0.1+	0.6+
2001 06 15	704	0.3−	0.3−	2006 04 21	691	0.4−	0.5+	2008 11 17	291	0.1+	0.6+
2001 06 15	704	0.2−	0.4+	2006 04 21	691	0.4−	0.9+	2008 11 17	291	0.1+	0.7+
2001 06 15	704	0.1−	0.1+	2006 04 26	691	0.3+	0.3+	2008 11 18	703	(1.0+	2.6+)
2001 06 21	704	0.4+	0.0	2006 04 26	691	0.3−	0.7+	2008 11 18	703	(1.3+	2.1+)
2001 06 21	704	0.6−	0.1+	2006 04 26	691	0.1−	0.6−	2008 11 18	703	0.5−	1.8+
2001 06 21	704	0.1−	0.1−	2008 10 25	703	0.9+	0.3+	2008 11 18	703	(0.4+	2.3+)

2006 HY$_{37}$ = 2008 XJ$_{42}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	164.74762		(2000.0)			
n	0.23988442	ω	211.75054		+0.24096742	+0.96190265
a	2.5652795	Ω	72.46620		−0.85969345	+0.27330167
e	0.0629332	i	7.78382		−0.45040191	−0.00703473
P	4.11	H	17.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 12 19	691	0.1+	0.4−	2006 04 25	691	0.2−	0.2+	2008 12 02	691	0.4+	0.2+
2004 12 19	691	0.3−	0.5+	2006 04 25	691	0.8−	0.1−	2008 12 02	691	0.1+	0.2+
2004 12 19	691	0.1+	0.1−	2006 04 25	691	0.3−	0.5+	2008 12 02	691	0.2−	0.2+
2006 04 21	691	0.1+	0.4−	2006 05 01	691	0.1−	0.1+	2008 12 06	691	0.2−	0.0
2006 04 21	691	0.3+	0.2−	2006 05 01	691	0.3+	0.1+	2008 12 06	691	0.3−	0.1−
2006 04 21	691	0.2+	0.1−	2006 05 01	691	0.5+	0.0	2008 12 06	691	0.3+	0.4−

2006 HG$_{40}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	286.23345		(2000.0)			
n	0.24480392	ω	56.82626		−0.94715836	−0.30810886
a	2.5307960	Ω	105.09225		+0.25484760	−0.89172659
e	0.1103933	i	5.30203		+0.19479153	−0.33150056
P	4.03	H	17.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2004 12 19	G96	0.1+	0.1+	2006 04 29	691	0.3+	0.0	2008 12 01	691	0.0	0.1−
2004 12 19	G96	0.1−	0.0	2006 04 29	691	0.1+	0.1+	2008 12 01	691	0.2+	0.3−
2004 12 19	G96	0.2−	0.1+	2006 05 03	691	0.1−	0.0	2008 12 01	691	0.2−	0.1−
2004 12 19	G96	0.2+	0.5−	2006 05 03	691	0.0	0.0	2008 12 05	691	0.4−	0.2+
2006 04 21	691	0.3−	0.2−	2006 05 03	691	0.1−	0.2+	2008 12 05	691	0.1+	0.0
2006 04 21	691	0.0	0.0	2006 05 07	691	0.4+	0.0	2008 12 05	691	0.2−	0.3+
2006 04 21	691	0.2+	0.2+	2006 05 07	691	0.6−	0.5+	2008 12 31	G96	0.3+	0.2+
2006 04 25	691	0.1−	0.2−	2006 05 07	691	0.3−	0.2+	2008 12 31	G96	1.0+	0.2+
2006 04 25	691	0.4−	0.2−	2006 05 22	691	0.2−	0.0	2008 12 31	G96	0.5+	0.3+
2006 04 25	691	0.1−	0.5−	2006 05 22	691	0.7+	0.2+	2008 12 31	G96	0.6+	0.0
2006 04 29	691	0.3+	0.1+	2006 05 22	691	0.0	0.4−				

2006 HU$_{44}$ = 2008 SF$_{270}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	91.29239		(2000.0)			
n	0.19825856	ω	246.87243		+0.50287547	+0.86356464
a	2.9128274	Ω	53.37016		−0.77519012	+0.46954262
e	0.0483411	i	2.64585		−0.38235656	+0.18380927
P	4.97	H	16.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 09 29	691	0.0	0.2+	2006 04 26	G96	0.1−	0.4−	2008 10 20	G96	0.5+	0.5−
2003 09 29	691	0.2−	0.2+	2006 04 26	G96	0.1−	0.5−	2008 10 20	G96	0.1+	0.4−
2003 09 29	691	0.1+	0.1−	2006 04 26	G96	0.0	0.4−	2008 10 20	G96	0.7+	0.1−
2003 10 16	691	0.0	0.1+	2006 04 26	G96	0.6−	0.2+	2008 11 08	691	0.3+	0.2−
2003 10 16	691	0.0	0.1+	2006 05 01	695	0.0	0.1+	2008 11 08	691	0.4−	0.6+
2003 10 16	691	0.0	0.0	2006 05 02	695	0.2−	0.2+	2008 11 08	691	0.2+	0.1+
2006 04 08	691	0.1−	0.0	2006 05 02	695	0.1−	0.1+	2008 11 08	G96	0.2+	0.5−
2006 04 08	691	0.2+	0.2+	2008 09 24	691	0.2−	0.2−	2008 11 08	G96	0.6−	0.5−
2006 04 08	691	0.1−	0.4−	2008 09 24	691	0.4−	0.0	2008 11 08	G96	0.7+	0.0
2006 04 25	691	0.4+	0.4+	2008 09 24	691	0.2−	0.2−	2008 11 08	G96	0.3+	0.4−
2006 04 25	691	0.0	0.0	2008 10 08	691	0.0	0.1+	2008 11 24	G96	0.5+	0.3+
2006 04 25	691	0.1+	0.0	2008 10 08	691	0.0	0.1+	2008 11 24	G96	0.3+	0.0
2006 04 26	807	0.3−	0.2+	2008 10 08	691	0.1−	0.0	2008 11 24	G96	0.0	0.2+
2006 04 26	807	0.1−	0.2+	2008 10 20	G96	0.3+	0.2−	2008 11 24	G96	0.4+	0.0

2006 HA$_{50}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	250.39000		(2000.0)			
n	0.28641787	ω	82.04664		−0.58526224	+0.81051246
a	2.2793060	Ω	152.09162		−0.76208787	−0.54007868
e	0.1676527	i	2.83956		−0.27692994	−0.22668164
P	3.44	H	18.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2006 01 31	G96	0.0	0.1−	2006 04 26	691	0.2+	0.2−	2006 05 25	G96	0.7−	0.2−
2006 01 31	G96	0.7−	0.5+	2006 04 26	691	0.1−	0.0	2006 05 25	G96	0.3−	0.3−
2006 01 31	G96	0.1−	0.3−	2006 04 26	691	0.1+	0.2−	2007 10 08	G96	0.3+	0.2+
2006 01 31	G96	0.4+	0.1−	2006 04 27	691	0.1−	0.0	2007 10 08	G96	0.6−	0.0
2006 03 02	G96	0.1−	0.2−	2006 04 27	691	0.1+	0.3−	2007 10 08	G96	0.1+	0.0
2006 03 02	G96	0.0	0.3+	2006 04 27	691	0.3+	0.2+	2007 10 08	G96	0.1+	0.4+
2006 03 02	G96	0.1−	0.4−	2006 04 30	691	0.1+	0.1+	2008 12 22	G96	0.3−	0.4−
2006 03 02	G96	0.0	0.1−	2006 04 30	691	0.0	0.1−	2008 12 22	G96	0.2−	0.1+
2006 04 08	691	0.2+	0.2+	2006 04 30	691	0.2−	0.2+	2008 12 22	G96	0.3+	0.0
2006 04 08	691	0.1+	0.1+	2006 05 25	G96	0.2−	0.3−	2008 12 22	G96	0.1+	0.1−
2006 04 08	691	0.1−	0.5+	2006 05 25	G96	0.2−	0.1−				

2006 HE$_{50}$ = 2008 VX$_{41}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	61.24490		(2000.0)			
n	0.21962002	ω	163.21930		+0.98554872	+0.16839797
a	2.7207466	Ω	187.16137		−0.16733942	+0.95109838
e	0.0448992	i	8.45341		−0.02629159	+0.25894787
P	4.49	H	16.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.1+	0.2+	2006 02 28	G96	0.2+	0.4+	2006 04 27	291	0.1−	0.6+
2001 02 20	645	0.1+	0.1+	2006 02 28	G96	1.0−	0.2−	2006 04 27	691	0.5+	0.8+
2003 09 16	691	0.1−	0.5+	2006 02 28	G96	0.3−	0.1+	2008 10 07	G96	0.2−	0.2+
2003 09 16	691	0.0	0.7+	2006 02 28	701	0.6+	0.7−	2008 10 07	G96	0.5+	0.0
2003 09 16	691	0.1+	0.3+	2006 04 09	691	0.4+	0.9+	2008 10 07	G96	0.3+	0.5+
2003 09 27	691	0.0	0.3+	2006 04 09	691	0.5+	0.2+	2008 10 07	G96	0.0	0.4+
2003 09 27	691	0.0	0.2+	2006 04 09	691	0.5+	0.9+	2008 11 03	G96	0.1−	0.2+
2003 09 27	691	0.1+	0.4+	2006 04 26	291	0.2+	0.5+	2008 11 03	G96	0.0	0.2+
2003 10 17	691	0.6−	0.4+	2006 04 26	291	0.1+	0.4+	2008 11 03	G96	0.4−	0.2+
2003 10 17	691	0.3−	0.5+	2006 04 26	291	0.1−	0.6+	2008 11 03	G96	0.3−	0.2+
2003 10 17	691	0.3−	0.5+	2006 04 27	691	0.1−	0.6−	2008 11 08	G96	0.2−	0.1+
2006 02 28	701	1.0−	0.1+	2006 04 27	291	0.1+	0.2+	2008 11 08	G96	0.0	0.2+
2006 02 28	G96	0.4−	0.6+	2006 04 27	291	0.1+	0.6+	2008 11 08	G96	0.0	0.2+
2006 02 28	701	0.2+	0.3+	2006 04 27	691	0.9+	0.2+	2008 11 08	G96	0.2+	0.1+

2006 HT$_{70}$ = 2008 WH$_{48}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	95.10239		(2000.0)			
n	0.22866389	ω	247.96393		+0.86084797	+0.50652983
a	2.6485265	Ω	81.57324		−0.44685383	+0.79823450
e	0.0819436	i	2.81988		−0.24343875	+0.32595892
P	4.31	H	17.0	G	0.15	U 6

Residuals in seconds of arc

2006 04 25	691	0.1+	0.1+	2006 04 30	691	0.0	0.1−	2008 11 17	691	0.3−	0.3−
2006 04 25	691	0.1−	0.0	2006 04 30	691	0.2−	0.4−	2008 11 17	691	0.3−	0.7+
2006 04 25	691	0.1+	0.1+	2008 11 06	G96	0.1−	0.2−	2008 11 21	691	0.1+	0.1−
2006 04 27	691	0.2−	0.9+	2008 11 06	G96	0.1+	0.2−	2008 11 21	691	0.2+	0.1−
2006 04 27	691	0.4+	0.0	2008 11 06	G96	0.2+	0.1−	2008 11 21	691	0.3−	0.1−
2006 04 27	691	0.5+	0.3−	2008 11 06	G96	0.3+	0.1+				
2006 04 30	691	0.5−	0.4−	2008 11 17	691	0.2+	0.1+				

2006 HT$_{71}$ = 2008 VV$_{41}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	173.79711		(2000.0)			
n	0.19452453	ω	42.59978		−0.52655563	+0.84829858
a	2.9499850	Ω	195.89025		−0.82460655	−0.52563800
e	0.0254112	i	11.78817		−0.20679267	−0.06398605
P	5.07	H	15.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 04 26	291	0.2−	0.2+	2006 04 29	691	0.2+	0.1+	2008 11 03	G96	0.0	0.2−
2001 04 26	291	0.0	0.3+	2006 04 29	691	0.0	0.1+	2008 11 03	G96	0.2−	0.0
2001 04 26	291	0.2+	0.3+	2006 05 08	G96	0.6−	0.1−	2008 11 03	G96	0.2+	0.2−
2003 11 18	691	0.1+	0.0	2006 05 08	G96	0.7−	0.2−	2008 11 03	G96	0.1+	0.1−
2003 11 18	691	0.4−	0.4+	2006 05 08	G96	0.1−	0.1+	2008 11 08	G96	0.3−	0.0
2003 11 18	691	0.2+	0.6+	2006 05 08	G96	0.1−	0.3−	2008 11 08	G96	0.3+	0.4−
2006 04 25	691	0.6+	0.0	2008 10 07	G96	0.3−	0.2+	2008 11 08	G96	0.1+	0.0
2006 04 25	691	0.6+	0.2+	2008 10 07	G96	0.3+	0.1+	2008 11 08	G96	0.3−	0.1−
2006 04 25	691	0.4+	0.2+	2008 10 07	G96	0.3−	0.4+				
2006 04 29	691	0.1−	0.1+	2008 10 07	G96	0.3+	0.5+				

2006 HE$_{74}$ = 2008 XQ$_{21}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	66.54595		(2000.0)			
n	0.21816980	ω	258.83468		+0.96811562	−0.23750852
a	2.7327902	Ω	114.86487		+0.25007987	+0.89785301
e	0.0895207	i	5.03545		+0.01456737	+0.37074205
P	4.52	H	16.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	645	0.1−	0.2−	2006 04 29	691	0.1+	0.2+	2008 11 20	691	0.3−	0.3+
2001 04 16	645	0.1−	0.2−	2006 04 29	691	0.2+	0.3+	2008 11 20	691	0.1−	0.4+
2005 02 04	G96	0.5+	0.2+	2006 04 29	691	0.0	0.5+	2008 11 20	691	0.2−	0.1+
2005 02 04	G96	0.3+	0.1−	2006 05 03	691	0.1−	0.6+	2008 12 01	691	0.2+	0.1+
2005 02 04	G96	0.3+	0.4−	2006 05 03	691	0.1+	0.3+	2008 12 01	691	0.0	0.8+
2005 02 04	G96	0.1+	0.1−	2006 05 03	691	0.3+	0.3+	2008 12 01	691	0.0	0.1+
2006 04 25	691	0.3+	0.0	2006 05 07	691	0.5+	0.1+	2008 12 05	691	0.1−	0.1+
2006 04 25	691	0.7−	0.1−	2006 05 07	691	0.4+	0.5+	2008 12 05	691	0.1+	0.3+
2006 04 25	691	0.1+	0.4+	2006 05 07	691	0.1−	0.4+	2008 12 05	691	0.1+	0.2+

2006 HM$_{80}$ = 2002 QJ$_{113}$ = 2008 UJ$_{331}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	340.69227		(2000.0)			
n	0.18241854	ω	185.36685		+0.53477129	−0.83409128
a	3.0790972	Ω	232.37857		+0.78148709	+0.54910597
e	0.0516830	i	9.83695		+0.32139943	+0.05267229
P	5.40	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 08 27	644	0.1+	0.3+	2006 04 26	691	0.3+	0.0	2008 10 22	691	0.3−	0.2+
2002 08 27	644	0.2+	0.2−	2006 04 26	691	0.3+	0.4+	2008 10 22	691	0.2−	0.3+
2002 08 27	644	0.3−	0.2−	2006 04 30	691	0.3−	0.3+	2008 10 22	691	0.2−	0.2+
2002 09 04	644	0.1+	0.2+	2006 04 30	691	0.2+	0.0	2008 10 31	G96	0.6+	0.3−
2002 09 04	644	0.2−	0.6+	2006 04 30	691	0.3−	0.0	2008 10 31	G96	0.3+	0.2−
2002 09 04	644	0.1+	0.2−	2006 05 03	G96	0.0	0.1+	2008 10 31	G96	0.1+	0.1−
2002 10 10	645	0.0	0.2−	2006 05 03	G96	0.4+	0.5+	2008 10 31	G96	0.2−	0.5−
2002 10 10	645	0.1−	0.0	2006 05 03	G96	0.6−	0.0	2008 11 07	691	0.2+	0.7+
2003 11 19	691	0.1−	0.3+	2006 05 03	G96	0.1−	0.3+	2008 11 07	691	0.2−	0.1−
2003 11 19	691	0.3−	0.4+	2008 09 23	691	0.2+	0.3−	2008 11 07	691	0.3−	0.2+
2003 11 19	691	0.3+	0.4+	2008 09 23	691	0.1−	0.0				
2006 04 26	691	0.2+	0.3−	2008 09 23	691	0.2−	0.1−				

2006 HY$_{84}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	246.59027		(2000.0)			
n	0.27108071	ω	148.64899		−0.47480742	+0.87729884
a	2.3644872	Ω	92.92089		−0.82128504	−0.41307787
e	0.1388851	i	4.02114		−0.31630493	−0.24436331
P	3.64	H	17.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2006 04 26	691	0.2−	0.1−	2006 05 04	691	0.1−	0.1−	2006 05 29	691	0.0	0.7−
2006 04 26	691	0.1+	0.2+	2006 05 04	691	0.2−	0.5−	2008 12 29	691	0.1+	0.0
2006 04 26	691	0.2+	0.2−	2006 05 08	691	0.1+	0.1+	2008 12 29	691	0.3+	0.1+
2006 04 30	691	0.0	0.3+	2006 05 08	691	0.1−	0.3+	2008 12 29	691	0.2−	0.2−
2006 04 30	691	0.1+	0.3+	2006 05 08	691	0.2+	0.1+	2009 01 02	691	0.1+	0.1−
2006 04 30	691	0.1+	0.2+	2006 05 29	691	0.1−	0.4+	2009 01 02	691	0.3−	0.3+
2006 05 04	691	0.1−	0.4−	2006 05 29	691	0.0	0.2+	2009 01 02	691	0.1+	0.1−

2006 HO$_{85}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	221.54082		(2000.0)			
n	0.27154538	ω	210.03913		−0.48432109	+0.87191273
a	2.3617891	Ω	31.15833		−0.77238383	−0.38740301
e	0.0414339	i	8.01242		−0.41092129	−0.29947805
P	3.63	H	17.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 11 29	691	0.2−	0.0	2006 04 27	691	0.1+	0.1+	2006 05 24	G96	0.2−	0.1−
2000 11 29	691	0.1+	0.0	2006 04 27	691	0.2+	0.3+	2006 05 24	G96	0.4−	0.1−
2000 11 29	691	0.1−	0.4+	2006 04 27	691	0.3+	0.3−	2006 05 24	G96	0.4−	0.0
2006 02 02	G96	0.2−	0.3−	2006 04 30	691	0.0	0.0	2006 05 24	G96	0.0	0.3−
2006 02 02	G96	0.1−	0.9−	2006 04 30	691	0.3−	0.3−	2008 12 31	703	1.2−	0.5−
2006 02 02	G96	0.1+	0.1−	2006 04 30	691	0.0	0.1−	2008 12 31	703	0.7+	0.6−
2006 02 02	G96	0.4−	0.8−	2006 05 01	691	0.1−	0.1+	2008 12 31	703	0.3+	0.8+
2006 03 24	691	0.1+	0.1+	2006 05 01	691	0.2+	0.2−	2008 12 31	703	0.8+	0.5+
2006 03 24	691	0.3−	0.0	2006 05 01	691	0.1−	0.2−	2008 12 31	703	0.7−	0.3−
2006 03 24	691	0.1−	0.2+	2006 05 19	G96	0.4−	0.2+	2008 12 31	703	0.4+	0.2+
2006 04 08	691	0.4+	0.3+	2006 05 19	G96	0.0	0.4−	2008 12 31	703	0.4−	0.3−
2006 04 08	691	0.2+	0.1+	2006 05 19	G96	0.2−	0.1+	2008 12 31	703	(2.6−	0.7+)
2006 04 08	691	0.0	0.5+	2006 05 19	G96	0.4−	0.0				

2006 HZ$_{85}$ = 2008 VZ$_{25}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	48.06728		(2000.0)			
n	0.18788178	ω	288.89304		+0.97202158	+0.17294570
a	3.0191147	Ω	61.42092		−0.07938843	+0.87874265
e	0.0742324	i	10.42798		−0.22106905	+0.44486080
P	5.25	H	15.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 10 27	691	0.1−	0.5−	2006 05 28	G96	0.2+	0.1−	2008 10 25	G96	0.6+	0.3+
2003 10 27	691	0.0	0.2+	2006 05 28	G96	0.2−	0.3−	2008 10 25	G96	0.8+	0.0
2003 10 27	691	0.1−	0.0	2006 05 28	G96	0.2−	0.1+	2008 10 25	G96	0.4+	0.1+
2003 11 19	691	0.3+	0.0	2006 05 28	G96	0.0	0.5−	2008 11 02	691	0.0	0.5+
2003 11 19	691	0.3+	0.0	2008 09 23	691	0.4−	0.2−	2008 11 02	691	0.3−	0.1+
2003 11 19	691	0.1−	0.1−	2008 09 23	691	0.3−	0.1−	2008 11 02	691	0.3−	0.2+
2003 12 19	691	0.1−	0.1+	2008 09 23	691	0.5−	0.2−	2008 11 06	691	0.1−	0.2+
2003 12 19	691	0.3−	0.1−	2008 10 01	691	0.1−	0.1+	2008 11 06	691	0.0	0.1+
2003 12 19	691	0.0	0.1+	2008 10 01	691	0.0	0.1+	2008 11 06	691	0.2+	0.2−
2006 04 27	691	0.5+	0.2+	2008 10 01	691	0.3−	0.1+	2008 12 30	G96	0.0	0.0
2006 04 27	691	0.5−	0.2+	2008 10 25	G96	0.2+	0.1−	2008 12 30	G96	1.1+	0.0
2006 04 27	691	0.1+	0.3+	2008 10 25	G96	0.6+	0.1−	2008 12 30	G96	0.8+	0.9+
2006 05 01	691	0.4+	0.1+	2008 10 25	G96	0.5+	0.1+	2008 12 30	G96	0.2−	0.8+
2006 05 01	691	0.4+	0.2−	2008 10 25	G96	0.4+	0.2+				
2006 05 01	691	0.3−	0.6+	2008 10 25	G96	0.4+	0.0				

2006 HV$_{86}$ = 2008 WM$_{26}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	208.60317		(2000.0)			
n	0.21560965	ω	166.10276		−0.93057757	+0.33738592
a	2.7543804	Ω	34.68390		−0.35520597	−0.73812324
e	0.0642499	i	14.46202		−0.08862341	−0.58424722
P	4.57	H	17.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2006 03 25	691	0.3−	0.1+	2006 04 29	691	0.3+	0.2−	2008 10 02	691	0.0	0.7+
2006 03 25	691	0.1−	0.0	2006 04 29	691	0.2+	0.5+	2008 11 19	291	0.1−	0.1+
2006 03 25	691	0.3−	0.3−	2006 05 01	691	0.2+	0.1+	2008 11 19	291	0.1−	0.1−
2006 04 07	691	0.5−	0.5+	2006 05 01	691	0.1−	0.1−	2008 11 19	291	0.5−	0.1−
2006 04 07	691	0.0	0.1+	2006 05 01	691	0.0	0.3−	2008 11 20	291	0.3−	0.2−
2006 04 07	691	0.2+	0.0	2008 10 02	691	0.4+	0.0	2008 11 20	291	0.2−	0.0
2006 04 29	691	0.6+	0.2−	2008 10 02	691	0.7+	0.1+	2008 11 20	291	0.0	0.2−

2006 HD$_{87}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	17.92594		(2000.0)			
n	0.22425425	ω	211.51586		+0.83317722	−0.55299670
a	2.6831334	Ω	182.06543		+0.52413245	+0.79151810
e	0.0577268	i	5.12396		+0.17635443	+0.26018022
P	4.40	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 12 02	695	0.1−	0.2−	2006 05 01	691	0.0	0.3−	2008 11 08	G96	0.2+	0.1−
2005 12 02	695	0.5+	0.3−	2006 05 01	691	0.1−	0.2+	2008 11 08	G96	0.3+	0.3−
2006 02 28	G96	0.6−	0.2+	2006 05 01	691	0.1−	0.4+	2008 11 08	G96	0.2−	0.4+
2006 02 28	G96	0.0	0.4−	2008 10 06	G96	0.1+	0.4+	2008 11 27	J75	1.3−	0.8−
2006 02 28	G96	0.9−	0.2+	2008 10 06	G96	0.1+	0.3+	2008 11 27	J75	0.2+	0.7+
2006 02 28	G96	0.2−	0.4+	2008 10 06	G96	0.1+	0.0	2008 11 27	J75	0.6−	0.4+
2006 03 23	691	0.0	0.2−	2008 10 06	G96	0.1+	0.1−	2009 01 02	G96	0.2−	0.0
2006 03 23	691	0.0	0.3−	2008 10 27	G96	0.3+	0.1+	2009 01 02	G96	0.4+	0.1+
2006 03 23	691	0.6+	0.1−	2008 10 27	G96	0.1+	0.1−	2009 01 02	G96	0.1−	0.0
2006 04 30	691	0.0	0.0	2008 10 27	G96	0.1+	0.1−	2009 01 02	G96	0.1−	0.1−
2006 04 30	691	0.2−	0.1+	2008 10 27	G96	0.1+	0.2−				
2006 04 30	691	0.2+	0.3+	2008 11 08	G96	0.2+	0.0				

2006 HZ$_{90}$ = 2008 YG$_{134}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	78.10432		(2000.0)			
n	0.19299201	ω	263.87085		+0.93276341	+0.30327110
a	2.9655813	Ω	78.34920		−0.19778244	+0.88250620
e	0.1057346	i	11.47743		−0.30138767	+0.35945717
P	5.11	H	16.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 05 22	691	0.3+	0.3+	2006 05 07	691	0.5−	0.4+	2008 12 20	G96	0.1+	0.3−
2001 05 22	691	0.2+	0.2+	2006 05 07	691	0.3−	0.1−	2008 12 30	691	0.2+	0.1+
2001 05 22	691	0.1−	0.5+	2006 05 07	691	0.0	0.1−	2008 12 30	691	0.2+	0.4−
2006 04 29	691	0.2+	0.0	2008 11 22	691	0.1+	0.2+	2008 12 30	691	0.2−	0.3+
2006 04 29	691	0.0	0.0	2008 11 22	691	0.1−	0.1+	2009 01 03	691	0.0	0.1+
2006 04 29	691	0.1−	0.9−	2008 11 22	691	0.1+	0.2+	2009 01 03	691	0.1−	0.3+
2006 05 03	691	0.2+	0.0	2008 12 20	G96	0.1+	0.0	2009 01 03	691	0.4−	0.1−
2006 05 03	691	0.3+	0.1−	2008 12 20	G96	0.1−	0.7−				
2006 05 03	691	0.1−	0.2+	2008 12 20	G96	0.2−	0.2+				

2006 HU$_{94}$ = 2008 UC$_{271}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	132.95681		(2000.0)			
n	0.18104156	ω	192.26392		−0.32921066	+0.94376228
a	3.0946903	Ω	58.52226		−0.86328391	−0.28771555
e	0.1179654	i	2.05264		−0.38257186	−0.16288808
P	5.44	H	16.6	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2006 04 09	691	0.5−	0.2−	2006 05 03	691	0.1+	0.5+	2008 10 28	G96	0.6−	0.0
2006 04 09	691	0.0	0.8−	2008 10 02	691	0.4+	0.2−	2008 10 28	G96	0.2−	0.4+
2006 04 09	691	0.5−	0.6+	2008 10 02	691	0.2+	0.2+	2008 10 28	G96	0.4−	0.3+
2006 04 30	691	0.2+	0.2+	2008 10 02	691	0.2−	0.0	2008 10 28	G96	0.0	0.3+
2006 04 30	691	0.5+	0.0	2008 10 20	G96	0.2+	0.1+	2008 10 29	G96	0.2−	0.1+
2006 04 30	691	0.4+	0.0	2008 10 20	G96	0.2−	0.2−	2008 10 29	G96	0.2−	0.2+
2006 05 03	691	0.2+	0.5+	2008 10 20	G96	0.2+	0.0	2008 10 29	G96	0.0	0.0
2006 05 03	691	0.1+	0.1+	2008 10 20	G96	0.0	0.3+	2008 10 29	G96	0.4+	0.6−

2006 HW$_{95}$ = 2008 WN$_{44}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	201.01763		(2000.0)			
n	0.21446512	ω	192.09662		−0.68385906	+0.72958787
a	2.7641712	Ω	34.75799		−0.66849951	−0.62315534
e	0.0121968	i	0.62213		−0.29231008	−0.28174273
P	4.60	H	17.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 05 21	807	0.6+	0.8−	2006 05 04	691	0.0	0.2+	2008 11 17	691	0.2+	0.3−
2001 05 22	807	0.3−	0.5+	2006 05 04	691	0.2+	0.3+	2008 11 21	691	0.2+	0.0
2003 09 27	691	0.0	0.1+	2007 09 13	G96	0.0	0.0	2008 11 21	691	0.2−	0.1−
2003 09 27	691	0.1−	0.1−	2007 09 13	G96	0.2+	0.5+	2008 11 21	691	0.0	0.2+
2003 09 27	691	0.1−	0.3+	2007 09 13	G96	0.2−	0.1+	2008 11 30	691	0.2+	0.0
2006 04 27	807	0.2−	0.2+	2007 09 13	G96	0.1+	0.4+	2008 11 30	691	0.1−	0.1−
2006 04 27	807	0.3−	0.2+	2008 10 30	691	0.1+	0.2+	2008 11 30	691	0.3−	0.3+
2006 04 30	691	0.3−	0.4+	2008 10 30	691	0.1−	0.2+	2008 12 21	G96	0.6+	0.1+
2006 04 30	691	0.0	0.3+	2008 10 30	691	0.7−	0.2+	2008 12 21	G96	0.2+	0.2+
2006 04 30	691	0.1+	0.1+	2008 11 17	691	0.2+	0.3+	2008 12 21	G96	0.5+	0.0
2006 05 04	691	0.5+	0.1+	2008 11 17	691	0.1+	0.2+	2008 12 21	G96	0.4+	0.2+

2006 HS$_{96}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	24.09534		(2000.0)			
n	0.17656207	ω	328.55058		+0.89819328	−0.24549253
a	3.1468142	Ω	50.34487		+0.43186260	+0.64772293
e	0.1252677	i	28.27186		−0.08211898	+0.72124089
P	5.58	H	15.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2006 04 26	691	0.6−	0.0	2006 05 20	691	0.7+	0.1−	2008 10 27	G96	0.2+	0.6−
2006 04 26	691	0.5−	1.4+	2006 05 20	691	0.5+	0.2−	2008 11 08	691	0.4−	0.1+
2006 04 26	691	0.2+	0.6−	2006 06 02	691	0.1+	0.1+	2008 11 08	691	0.6−	0.4+
2006 04 30	691	0.2+	0.1−	2006 06 02	691	0.2+	0.4−	2008 11 08	G96	0.1−	0.1−
2006 04 30	691	0.1+	0.1+	2006 06 02	691	0.3−	0.1+	2008 11 08	G96	0.1+	0.1−
2006 04 30	691	0.2−	0.5+	2008 10 22	D35	0.5+	0.5−	2008 11 08	691	0.2−	0.1+
2006 05 04	691	0.3+	0.3−	2008 10 22	D35	0.2+	0.3−	2008 11 08	G96	0.4+	0.1−
2006 05 04	691	0.2−	0.2−	2008 10 22	D35	1.1+	1.8+	2008 11 08	G96	0.0	0.2−
2006 05 04	691	0.0	0.2+	2008 10 27	G96	0.7+	0.4−				
2006 05 20	691	0.2−	0.2−	2008 10 27	G96	0.5+	0.4−				

2006 HT$_{99}$ = 2006 KF$_{28}$ = 2008 WV$_{42}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	329.70468		(2000.0)			
n	0.21471327	ω	45.38376		−0.17891568	−0.98118701
a	2.7620410	Ω	55.05617		+0.87577109	−0.19242145
e	0.0343304	i	5.07659		+0.44834604	−0.01568565
P	4.59	H	16.8	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	691	0.2+	0.1+	2006 05 04	691	0.3+	0.9+	2008 11 21	691	0.1−	0.3+
2003 10 18	691	0.7−	0.4+	2006 05 04	691	0.3−	0.3+	2008 11 21	691	0.0	0.1+
2003 10 18	691	0.2+	0.2+	2006 05 20	G96	0.1+	0.3+	2008 11 21	691	0.0	0.0
2005 01 18	691	0.0	0.1+	2006 05 20	G96	0.5−	0.0	2008 11 30	691	1.4−	0.3+
2005 01 18	691	0.3+	0.2−	2006 05 20	G96	0.0	0.2+	2008 11 30	691	0.4−	0.4+
2005 01 18	691	0.3−	0.1+	2006 05 20	691	0.0	0.2+	2008 11 30	691	0.5−	0.2+
2006 04 20	G96	0.5+	0.3+	2006 05 20	G96	0.2−	0.5+	2008 11 30	G96	0.5+	0.2−
2006 04 20	G96	0.1−	0.3+	2006 05 20	691	0.0	0.3+	2008 11 30	G96	0.4+	0.3+
2006 04 20	G96	0.3+	0.0	2006 05 20	691	0.3+	0.1+	2008 11 30	G96	0.1−	0.3−
2006 04 20	G96	0.3+	0.4−	2006 05 24	691	0.5+	0.6−	2008 12 04	691	0.4+	0.0
2006 04 28	807	0.0	0.0	2006 05 24	691	0.1+	0.2−	2008 12 04	691	0.2−	0.1−
2006 04 28	807	0.1+	0.1−	2006 05 24	691	0.1−	0.4−	2008 12 04	691	0.3+	0.1+
2006 04 30	691	0.1+	0.1−	2008 11 04	691	0.6+	0.2+	2008 12 29	G96	0.6+	0.2−
2006 04 30	691	0.1+	0.0	2008 11 04	691	0.1+	0.2−	2008 12 29	G96	0.4+	0.1−
2006 04 30	691	0.4−	0.8+	2008 11 04	691	0.2+	0.0	2008 12 29	G96	0.1+	0.2−
2006 05 01	695	0.4+	0.1+	2008 11 17	691	0.2+	0.3−	2008 12 29	G96	0.4+	0.5−
2006 05 01	695	0.5+	0.1+	2008 11 17	691	0.2−	0.5+				
2006 05 04	691	0.2−	0.2+	2008 11 17	691	0.1+	0.2+				

2006 HP$_{101}$ = 2008 WH$_{95}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	68.79691		(2000.0)			
n	0.18233080	ω	266.49609		+0.95294985	+0.24238685
a	3.0800849	Ω	79.41508		−0.14690602	+0.89456381
e	0.0877809	i	10.67174		−0.26515128	+0.37550527
P	5.41	H	15.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2006 04 30	691	0.0	0.0	2006 05 29	691	0.6+	1.3−	2008 11 23	704	0.3−	0.4+
2006 04 30	691	0.2+	0.1+	2006 05 29	691	0.2−	0.6+	2008 11 30	704	0.4−	0.0
2006 04 30	691	0.2+	0.2−	2008 11 01	G96	0.0	0.1+	2008 11 30	704	0.5+	0.6−
2006 05 04	691	0.2−	0.3+	2008 11 01	G96	0.1+	0.0	2008 11 30	704	0.7−	0.1+
2006 05 04	691	0.3−	0.0	2008 11 01	G96	0.1+	0.2−	2008 11 30	704	0.5+	0.5−
2006 05 04	691	0.1−	0.1+	2008 11 23	704	0.6−	0.6+	2008 11 30	704	0.3+	0.1+
2006 05 29	691	0.3−	0.4+	2008 11 23	704	0.4+	0.1−				

2006 HA$_{102}$ = 2008 WQ$_{49}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	7.26959		(2000.0)			
n	0.19313935	ω	328.07961		+0.62335525	−0.75874327
a	2.9640728	Ω	82.65085		+0.75151981	+0.51455749
e	0.0754048	i	10.98826		+0.21597734	+0.39942364
P	5.10	H	16.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 11 23	691	0.1+	0.1+	2006 05 21	691	0.1+	0.1−	2008 11 21	G96	0.1+	0.2+
2003 11 23	691	0.2−	0.1+	2006 05 21	691	0.7+	0.0	2008 11 21	G96	0.0	0.0
2003 11 23	691	0.1+	0.2−	2008 11 02	G96	0.0	0.0	2008 11 21	G96	0.0	0.1+
2006 04 30	691	0.2−	0.1−	2008 11 02	G96	0.0	0.0	2008 11 21	G96	0.0	0.1+
2006 04 30	691	0.1−	0.1+	2008 11 02	G96	0.1−	0.1+	2009 01 01	G96	0.3−	0.1+
2006 04 30	691	0.0	0.4−	2008 11 02	G96	0.0	0.1−	2009 01 01	G96	0.0	0.3−
2006 05 04	691	0.1−	0.3−	2008 11 18	703	0.1−	0.6−	2009 01 01	G96	0.2−	0.1+
2006 05 04	691	0.3−	0.6+	2008 11 18	703	0.6−	0.1−	2009 01 01	G96	0.1+	0.1−
2006 05 04	691	0.2−	0.5+	2008 11 18	703	0.6+	0.8−				
2006 05 21	691	0.0	0.4−	2008 11 18	703	0.6+	1.0+				

2006 HA$_{108}$ = 2008 VA$_{26}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	106.79418		(2000.0)			
n	0.17727857	ω	213.67960		+0.33808865	+0.93201384
a	3.1383296	Ω	76.37858		−0.83111232	+0.36077043
e	0.0773684	i	7.72045		−0.44152959	+0.03456745
P	5.56	H	16.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2006 04 30	691	0.1+	0.1+	2006 05 26	G96	0.1−	0.1−	2008 11 02	691	0.2−	0.1+
2006 04 30	691	0.4−	0.4+	2006 05 26	G96	0.4−	0.3−	2008 11 02	691	0.1−	0.3−
2006 04 30	691	0.2+	0.3−	2008 10 01	691	0.4+	0.0	2008 11 02	691	0.7−	0.3−
2006 05 05	691	0.1−	0.2−	2008 10 01	691	0.9−	0.3+	2008 11 09	G96	0.5+	0.6−
2006 05 05	691	0.9+	0.1−	2008 10 01	691	0.1−	0.0	2008 11 09	G96	0.6+	0.2+
2006 05 05	691	0.1+	0.1+	2008 10 08	691	0.2+	0.4−	2008 11 09	G96	0.2+	0.0
2006 05 26	G96	0.4−	0.2−	2008 10 08	691	0.2+	0.4+	2008 11 09	G96	0.3+	0.1−
2006 05 26	G96	0.2−	0.0	2008 10 08	691	0.1−	0.3+				

2006 HC$_{114}$ = 2008 UE$_{185}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	165.11105		(2000.0)			
n	0.22120504	ω	203.83635		−0.17186429	+0.98114060
a	2.7077342	Ω	56.37816		−0.88589419	−0.11465187
e	0.0189822	i	6.09836		−0.43087602	−0.15562157
P	4.46	H	16.6	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2003 10 02	691	0.1−	0.4+	2006 04 25	291	0.3+	0.1+	2008 10 24	691	0.1−	0.8+
2003 10 02	691	0.1−	0.3+	2006 04 25	291	0.3+	0.0	2008 10 24	691	0.1−	0.2+
2003 10 02	691	0.4−	0.4+	2006 04 25	291	0.2+	0.0	2008 10 24	691	0.3−	0.0
2004 12 14	691	0.2+	0.1+	2006 05 06	691	0.5+	0.4+	2008 10 28	691	0.1−	0.1+
2004 12 14	691	0.2−	0.4+	2006 05 06	691	0.0	0.6+	2008 10 28	691	0.2−	0.0
2004 12 14	691	0.1+	0.2+	2006 05 06	691	0.1−	0.8+	2008 10 28	691	0.1+	0.2+
2005 02 04	G96	0.2+	0.7−	2006 05 26	G96	0.1−	0.1−	2008 12 22	G96	0.7+	0.2+
2005 02 04	G96	0.6−	0.1−	2006 05 26	G96	0.2−	0.1+	2008 12 22	G96	0.2+	0.1−
2005 02 04	G96	0.3+	0.6−	2006 05 26	G96	0.4−	0.2+	2008 12 22	G96	0.9+	0.5−
2005 02 04	G96	0.1+	0.3−	2006 05 26	G96	0.4−	0.2+	2008 12 22	G96	0.4+	0.3−

2006 HA$_{116}$ = 2008 VY$_{27}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	158.12659		(2000.0)			
n	0.21389319	ω	233.84766		−0.33721140	+0.94123730
a	2.7690964	Ω	16.47656		−0.84080695	−0.29203206
e	0.0478463	i	3.84019		−0.42347627	−0.16967505
P	4.61	H	17.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 27	691	0.0	0.3+	2006 04 19	691	0.2+	0.1+	2008 10 21	691	0.6+	0.1−
2003 09 27	691	0.2−	0.2+	2006 04 26	G96	0.9−	0.3−	2008 10 21	691	0.2−	0.1−
2003 09 27	691	0.3−	0.5+	2006 04 26	G96	0.2−	0.4−	2008 11 02	691	0.1−	0.6+
2006 02 28	G96	0.7+	0.0	2006 04 26	G96	0.3−	0.4−	2008 11 02	691	0.3+	0.1+
2006 02 28	G96	0.2+	0.2−	2006 04 26	G96	0.4−	0.3−	2008 11 02	691	0.7−	0.7−
2006 02 28	G96	0.3−	0.1+	2006 04 30	691	0.5+	0.3+	2008 11 06	691	0.1+	0.0
2006 02 28	G96	0.1−	0.5+	2006 04 30	691	0.1−	1.0+	2008 11 06	691	0.0	0.0
2006 04 19	691	0.4+	0.7+	2006 04 30	691	0.3+	0.2−	2008 11 06	691	0.0	0.1−
2006 04 19	691	0.5+	0.3+	2008 10 21	691	0.0	0.5+				

2006 HE$_{117}$ = 2008 YO$_{128}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	284.32568		(2000.0)			
n	0.27866531	ω	124.33144		−0.94238873	+0.32298007
a	2.3213864	Ω	74.64646		−0.32885968	−0.84678713
e	0.2420625	i	5.18255		−0.06127637	−0.42265284
P	3.54	H	17.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2006 04 26	G96	0.0	0.2−	2006 05 21	G96	0.1−	0.1−	2008 12 31	691	0.1+	0.1+
2006 04 26	G96	0.2+	0.1−	2006 05 21	G96	0.5−	0.6−	2008 12 31	691	0.0	0.3+
2006 04 26	G96	0.1−	0.1−	2006 05 21	G96	1.0+	0.4−	2009 01 02	G96	0.0	0.1+
2006 04 26	G96	0.3+	0.0	2006 05 21	G96	0.1+	0.1+	2009 01 02	G96	0.3+	0.1−
2006 05 08	G96	0.2+	0.1−	2008 12 22	691	0.2−	0.1−	2009 01 02	G96	0.3+	0.2−
2006 05 08	G96	0.4−	0.4+	2008 12 22	691	0.6−	0.3+	2009 01 02	G96	0.0	0.1−
2006 05 08	G96	0.1−	0.4+	2008 12 22	691	0.2+	0.2−				
2006 05 08	G96	0.8−	0.7+	2008 12 31	691	0.3+	0.3−				

2006 HV$_{120}$ = 2008 WN$_{82}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	193.63702		(2000.0)			
n	0.21158767	ω	94.91587		−0.51437002	+0.85628646
a	2.7891753	Ω	144.00408		−0.81502546	−0.47112066
e	0.0518981	i	4.57426		−0.26675266	−0.21170456
P	4.66	H	16.6	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2002 08 02	599	0.1+	0.5+	2006 05 08	691	0.2−	0.0	2007 09 20	691	0.5−	0.2+
2002 08 02	599	0.1+	0.4−	2006 05 08	691	0.0	0.4+	2008 11 20	691	0.4−	0.4+
2002 08 02	599	0.5−	0.1−	2006 05 08	691	0.1+	0.5+	2008 11 20	691	0.1−	0.2−
2005 01 16	691	0.2−	0.9+	2006 05 30	G96	0.6−	0.5+	2008 11 20	691	0.4+	0.0
2005 01 16	691	0.4+	0.2+	2006 05 30	G96	0.5−	0.2+	2008 11 24	691	0.2−	0.1+
2005 01 16	691	0.3+	0.4+	2006 05 30	G96	0.5−	0.2+	2008 11 24	691	0.2−	0.3+
2005 03 08	G96	0.4−	0.2−	2006 05 30	G96	0.1−	0.1+	2008 11 24	691	0.3−	0.1−
2005 03 08	G96	0.4+	0.3−	2007 09 11	G96	0.4+	0.2−	2008 12 30	G96	0.8+	0.0
2005 03 08	G96	0.4−	0.1+	2007 09 11	G96	0.4+	0.6+	2008 12 30	G96	0.6+	0.2+
2005 03 08	G96	0.1−	0.1−	2007 09 11	G96	0.5+	0.5+	2008 12 30	G96	0.6+	0.4+
2006 04 30	691	0.2+	0.2+	2007 09 11	G96	0.5+	0.5+	2008 12 30	G96	0.7+	0.3+
2006 04 30	691	0.4+	0.1+	2007 09 20	691	0.2−	0.5+				
2006 04 30	691	0.3+	0.2+	2007 09 20	691	0.2−	0.7+				

2006 HP$_{124}$ = 2008 UQ$_{156}$ = 2008 UF$_{259}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	18.05539		(2000.0)			
n	0.21204934	ω	174.94762		+0.79319948	−0.60766614
a	2.7851255	Ω	222.55719		+0.55663495	+0.74994072
e	0.0992559	i	3.36555		+0.24696582	+0.26140155
P	4.65	H	17.0	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	691	0.1−	0.1+	2006 05 02	G96	0.9−	0.2+	2008 10 31	691	0.0	0.2−
2003 09 21	691	0.0	0.1+	2006 05 02	568	0.3+	0.6−	2008 10 31	691	0.2−	0.1−
2003 09 21	691	0.0	0.0	2008 09 22	G96	0.3+	0.0	2008 10 31	291	0.9−	0.3−
2005 01 17	691	0.2+	0.2+	2008 09 22	G96	0.3−	0.3+	2008 10 31	291	0.2+	0.2+
2005 01 17	691	0.1+	0.3−	2008 09 22	G96	0.1+	0.5−	2008 10 31	291	0.2+	0.3+
2005 01 17	691	0.2−	0.2+	2008 09 22	G96	0.1−	0.1−	2008 11 19	G96	0.2+	0.1−
2006 04 26	807	0.7+	0.5−	2008 10 23	G96	0.2+	0.0	2008 11 19	G96	0.0	0.2−
2006 04 26	807	0.2−	0.5+	2008 10 23	G96	0.0	0.1−	2008 11 19	G96	0.3+	0.4−
2006 05 01	568	0.1+	0.0	2008 10 23	G96	0.4+	0.3−	2008 11 19	G96	0.2+	0.0
2006 05 01	568	0.1+	0.0	2008 10 23	G96	0.2+	0.1+	2008 12 21	G96	0.9+	0.2+
2006 05 01	568	0.3+	0.3−	2008 10 27	691	0.2+	0.0	2008 12 21	G96	0.5+	0.1+
2006 05 02	G96	0.2−	0.4+	2008 10 27	691	0.4−	0.1+	2008 12 21	G96	0.5+	0.1−
2006 05 02	G96	0.1+	0.1+	2008 10 27	691	0.0	0.0	2008 12 21	G96	0.4+	0.0
2006 05 02	G96	0.3−	0.3+	2008 10 31	691	0.1−	0.2+				

2006 HQ$_{127}$ = 2008 UV$_{14}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	317.34263		(2000.0)			
n	0.18779529	ω	233.63106		+0.16224022	−0.98671588
a	3.0200416	Ω	207.03559		+0.91111571	+0.15305206
e	0.1796987	i	1.05388		+0.37887500	+0.05446878
P	5.25	H	16.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 11 15	291	0.0	0.3+	2006 05 01	695	0.0	0.4+	2008 10 18	691	0.0	0.0
2003 11 15	291	0.1−	0.3+	2006 05 01	695	0.2+	0.3+	2008 10 18	691	0.4−	0.1−
2003 11 15	291	0.2−	0.1+	2008 09 03	691	0.1−	0.2−	2008 10 18	691	0.1+	0.0
2005 03 09	G96	0.1−	0.1+	2008 09 03	691	0.1−	0.6+	2008 10 24	G96	0.1+	0.1−
2005 03 09	G96	0.1+	0.1−	2008 09 03	691	1.3−	0.0	2008 10 24	G96	0.2+	0.3−
2005 03 09	G96	0.0	0.1+	2008 10 01	G96	0.2+	0.1+	2008 10 24	G96	0.5+	0.0
2005 03 09	G96	0.0	0.1−	2008 10 01	G96	0.3+	0.1−	2008 10 24	G96	0.2+	0.1−
2006 04 28	807	0.0	0.3+	2008 10 01	G96	0.1+	0.1+				
2006 04 28	807	0.0	0.6−	2008 10 01	G96	0.1+	0.2−				

2006 JR$_3$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	311.54654		(2000.0)			
n	0.27582653	ω	76.81851		−0.93840390	−0.34191683
a	2.3372869	Ω	83.17033		+0.29436275	−0.86668105
e	0.1642026	i	2.88128		+0.18096600	−0.36325865
P	3.57	H	18.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2006 04 20	691	0.3+	0.3−	2006 05 06	691	0.2+	0.3−	2008 12 21	691	0.0	0.1+
2006 04 20	691	0.1−	0.2−	2006 05 08	691	0.1+	0.2−	2008 12 21	691	0.1−	0.1+
2006 04 20	691	0.0	0.5−	2006 05 08	691	0.2+	0.2+	2008 12 21	691	0.2+	0.2+
2006 05 02	691	0.3−	0.1−	2006 05 08	691	0.3+	0.4+	2008 12 26	D39	0.2+	0.2−
2006 05 02	691	0.5−	0.1+	2006 05 21	691	0.1+	0.2−	2008 12 26	D39	0.0	0.0
2006 05 02	691	0.4+	0.1−	2006 05 21	691	0.1−	0.1−	2008 12 26	D39	0.2+	0.7−
2006 05 04	691	0.6−	0.3+	2006 05 21	691	0.3−	0.1+	2008 12 29	691	0.2+	0.2+
2006 05 04	691	0.0	0.4+	2007 09 12	G96	0.0	0.1−	2008 12 29	691	0.2−	0.0
2006 05 04	691	0.1−	0.2+	2007 09 12	G96	0.3−	0.0	2008 12 29	691	0.2−	0.1−
2006 05 06	691	0.3+	0.3+	2007 09 12	G96	0.6−	0.1−				
2006 05 06	691	0.1+	0.1+	2007 09 12	G96	0.8+	0.4+				

2006 JL$_6$ = 2008 VL$_{28}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	282.63797		(2000.0)			
n	0.22357966	ω	79.18622		−0.75117529	−0.63281806
a	2.6885277	Ω	61.27234		+0.49036522	−0.72543408
e	0.1450649	i	12.36771		+0.44190229	−0.27071514
P	4.41	H	16.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2006 04 20	691	0.4+	0.2−	2006 05 06	691	0.1+	0.4−	2008 10 25	G96	0.2+	0.2−
2006 04 20	691	0.2+	0.3−	2006 05 06	691	0.1+	0.1−	2008 10 25	G96	0.1−	0.2−
2006 04 20	691	0.1−	0.2−	2006 05 06	691	0.1+	0.1−	2008 11 02	G92	0.4+	0.0
2006 05 02	691	0.2−	0.2+	2006 05 09	691	0.2−	0.2−	2008 11 02	G92	0.5−	0.5+
2006 05 02	691	0.2−	0.0	2006 05 09	691	0.2+	0.1−	2008 11 02	G92	0.6+	1.1+
2006 05 02	G96	0.1−	0.0	2006 05 09	691	0.2+	0.4−	2008 11 06	691	1.0−	0.4+
2006 05 02	691	0.4−	0.3+	2006 05 21	691	0.5−	0.0	2008 11 06	691	0.7−	0.0
2006 05 02	G96	0.0	0.2−	2006 05 21	691	0.2−	0.2−	2008 11 06	691	0.3−	0.2−
2006 05 02	G96	0.8−	1.1−	2006 05 21	691	0.1+	0.2+	2008 11 09	G96	0.2+	0.2−
2006 05 02	G96	0.8+	1.0−	2008 10 08	691	0.5−	0.5+	2008 11 09	G96	0.9+	1.6−
2006 05 02	408	1.4+	0.7+	2008 10 08	691	0.4+	0.2−	2008 11 09	G96	0.3+	0.2+
2006 05 02	408	1.7+	1.2+	2008 10 08	691	0.9−	0.1+	2008 11 09	G96	0.5+	0.1+
2006 05 03	408	1.7−	0.7+	2008 10 25	G96	0.5+	0.3−				
2006 05 03	408	1.1−	1.0+	2008 10 25	G96	0.0	0.4−				

2006 JK$_7$ = 2008 TW$_{170}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	208.46600		(2000.0)		−0.79990913	+0.56406811
n	0.21283121	ω	158.18093		−0.58017129	−0.63956869
a	2.7783002	Ω	57.79472		−0.15344919	−0.52228255
e	0.0940751	i	14.01195			
P	4.63	H	15.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 03 24	608	0.2+	0.1−	2006 05 05	691	0.4+	0.0	2008 11 08	691	0.7−	0.4+
2001 03 24	608	0.3+	0.4+	2006 05 21	691	0.2+	0.0	2008 11 19	G96	0.4+	0.4+
2001 03 24	608	0.4+	0.1+	2006 05 21	691	0.4+	0.3+	2008 11 19	G96	0.3−	0.3+
2003 10 21	691	0.0	0.3+	2006 05 21	691	0.4+	0.0	2008 11 19	G96	0.2+	0.1+
2003 10 21	691	0.1−	0.3+	2008 10 09	G96	0.2+	0.2+	2008 11 19	G96	0.2+	0.1+
2003 10 21	691	0.6−	0.1+	2008 10 09	G96	0.3+	0.1+	2008 12 07	G96	0.1−	0.0
2006 02 02	691	0.5−	0.1+	2008 10 09	G96	0.3+	0.3+	2008 12 07	G96	0.1−	0.4+
2006 02 02	691	0.0	0.2−	2008 10 09	G96	0.4+	0.0	2008 12 07	G96	0.4+	0.0
2006 02 02	691	0.4−	0.1+	2008 10 23	G96	0.3+	0.5+	2008 12 07	G96	0.3+	0.0
2006 05 01	691	0.0	0.4+	2008 10 23	G96	0.2+	0.1+	2008 12 29	G96	0.0	0.2+
2006 05 01	691	0.1−	0.6+	2008 10 23	G96	1.8−	0.2−	2008 12 29	G96	0.1+	0.3−
2006 05 01	691	0.1−	0.4+	2008 10 23	G96	0.1+	0.6−	2008 12 29	G96	0.1+	0.1−
2006 05 05	691	0.3+	0.1+	2008 11 08	691	0.2+	0.5+	2008 12 29	G96	0.1+	0.4+
2006 05 05	691	0.2+	0.0	2008 11 08	691	0.5−	0.3+				

2006 JE$_{11}$ = 2008 UB$_{323}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	320.01225		(2000.0)		+0.17312601	−0.97682044
n	0.18387295	ω	195.05312		+0.91736007	+0.20645048
a	3.0628389	Ω	245.10987		+0.35843813	−0.05656878
e	0.0344954	i	7.97751			
P	5.36	H	16.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	691	0.1+	0.0	2006 05 05	691	0.1+	0.2−	2008 10 08	G96	0.2−	0.2+
2003 11 19	691	0.0	0.0	2006 05 05	691	0.1+	0.0	2008 10 08	G96	0.2−	0.1−
2003 11 19	691	0.3−	0.3+	2006 06 02	691	0.1+	0.5−	2008 10 08	G96	0.2−	0.0
2003 12 19	691	0.1+	0.2+	2006 06 02	691	0.2+	0.1+	2008 10 31	G96	0.5+	0.1−
2003 12 19	691	0.2+	0.0	2006 06 02	691	0.4−	1.2+	2008 10 31	G96	0.4+	0.1−
2003 12 19	691	0.1−	0.2+	2008 10 08	G96	0.3−	0.0	2008 10 31	G96	0.1−	0.1−
2006 05 01	691	0.1−	0.0	2008 10 08	G96	0.2+	0.2+	2008 11 03	G96	0.5+	0.2−
2006 05 01	691	0.1−	0.1+	2008 10 08	G96	0.2−	0.0	2008 11 03	G96	0.4+	0.0
2006 05 01	691	0.4−	0.0	2008 10 08	G96	0.3−	0.0	2008 11 03	G96	0.1−	0.4+
2006 05 05	691	0.7+	0.3+	2008 10 08	G96	0.3−	0.1−	2008 11 03	G96	0.2−	0.1+

2006 JS$_{11}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	253.78100		(2000.0)		−0.92586712	+0.30293367
n	0.23816261	ω	122.45220		−0.37428836	−0.81716346
a	2.5776285	Ω	76.04327		+0.05175235	−0.49038258
e	0.0353901	i	13.45635			
P	4.14	H	16.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2006 04 19	691	0.1−	0.2−	2006 05 05	691	0.2+	0.0	2008 11 21	691	0.0	0.1−
2006 04 19	691	0.2−	0.2+	2006 05 05	691	0.0	0.1−	2008 11 21	691	0.1−	0.2+
2006 04 19	691	0.5+	0.2+	2006 05 05	691	0.4−	0.0	2008 11 21	691	0.3−	0.2+
2006 05 01	691	0.0	0.2−	2006 06 19	691	0.1−	0.2+	2008 12 06	691	0.2−	0.2−
2006 05 01	691	0.0	0.1−	2006 06 19	691	0.1+	0.1−	2008 12 06	691	0.2+	0.1+
2006 05 01	691	0.1+	0.1+	2006 06 19	691	0.0	0.0	2008 12 06	691	0.4+	0.0

2006 JX$_{12}$ = 2008 YH$_{133}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	247.17205		(2000.0)		−0.94317681	+0.32160365
n	0.23515531	ω	81.34845		−0.32968987	−0.87427605
a	2.5995580	Ω	117.37560		−0.04149813	−0.36361034
e	0.1404422	i	5.40185			
P	4.19	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 12 21	691	0.0	0.1−	2006 05 18	644	0.2−	0.1+	2008 11 07	G96	1.0+	0.4−
2004 12 21	691	0.3+	0.0	2006 05 18	644	0.2+	0.1−	2008 11 07	G96	0.4+	0.4−
2004 12 21	691	0.2−	0.2−	2006 05 18	644	0.1−	0.1−	2008 12 29	691	0.4−	0.4+
2006 05 01	691	0.1−	0.1−	2006 05 19	703	(1.7−	0.6+)	2008 12 29	691	0.2+	0.0
2006 05 01	691	0.0	0.1−	2006 05 19	703	1.4+	0.8+	2008 12 29	691	0.6−	0.2+
2006 05 01	691	0.1+	0.4−	2006 05 19	703	0.3−	0.3+	2009 01 03	691	0.1+	0.0
2006 05 05	691	0.1+	0.1+	2006 05 19	703	0.3+	0.5+	2009 01 03	691	0.0	0.4+
2006 05 05	691	0.4−	0.3+	2008 11 07	G96	0.6+	0.2−	2009 01 03	691	0.0	0.3−
2006 05 05	691	0.1+	0.1−	2008 11 07	G96	0.0	0.0				

2006 JD$_{16}$ = 2008 UR$_{258}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	278.40326		(2000.0)		−0.81475380	−0.57974652
n	0.21483277	ω	102.93717		+0.52695294	−0.74643372
a	2.7610167	Ω	41.63094		+0.24186122	−0.32669659
e	0.0135398	i	0.72273			
P	4.59	H	16.8	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	691	0.5−	0.5+	2006 05 02	G96	0.3−	0.1+	2008 10 31	691	0.8−	0.1+
2003 10 18	691	0.2+	0.4+	2006 05 02	G96	0.4−	0.1−	2008 10 31	691	0.5−	0.3+
2003 10 18	691	0.3−	0.1+	2006 05 02	G96	0.5−	0.2+	2008 11 17	691	0.0	0.1+
2004 12 19	G96	0.1−	0.5−	2006 05 06	691	0.4+	0.0	2008 11 17	691	0.0	0.1+
2004 12 19	G96	0.3+	0.3−	2006 05 06	691	0.2−	0.0	2008 11 17	691	0.3+	0.2−
2004 12 19	G96	0.1+	0.7+	2006 05 06	691	0.1+	0.2+	2008 12 02	691	0.1−	0.2+
2004 12 19	G96	0.0	0.3−	2007 09 11	G96	0.3+	0.5+	2008 12 02	691	0.2+	0.3−
2005 01 18	691	0.0	0.0	2007 09 11	G96	0.3+	0.4+	2008 12 02	691	0.1+	0.2+
2005 01 18	691	0.0	0.2+	2007 09 11	G96	0.6+	0.1+	2008 12 07	G96	0.0	0.2+
2005 01 18	691	0.3+	0.1+	2007 09 11	G96	0.1−	0.6+	2008 12 07	G96	0.2+	0.0
2006 04 02	691	0.0	0.7+	2008 10 27	691	0.4+	0.2+	2008 12 07	G96	0.1−	0.0
2006 04 02	691	0.3−	0.5+	2008 10 27	691	0.0	0.2+	2008 12 07	G96	0.2+	0.2−
2006 04 02	691	0.4+	0.1+	2008 10 27	691	0.2−	0.6+	2008 12 21	G96	0.0	0.2+
2006 04 19	691	0.5+	0.1+	2008 10 27	691	0.0	0.0	2008 12 21	G96	0.6+	0.0
2006 04 19	691	0.3+	0.1+	2008 10 27	691	0.6+	0.0	2008 12 21	G96	0.0	0.2−
2006 04 19	691	0.2−	0.8+	2008 10 27	691	0.4−	0.1−	2008 12 21	G96	0.5+	0.2−
2006 05 02	G96	0.2−	0.1+	2008 10 31	691	0.5−	0.3+				

2006 JA$_{25}$ = 2006 GC$_{55}$ = 2008 YP$_{15}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	173.37388		(2000.0)		+0.29489984	+0.95543044
n	0.24240339	ω	136.89555		−0.88399515	+0.27822440
a	2.5474769	Ω	150.24827		−0.36274876	+0.09871094
e	0.0763941	i	1.57801			
P	4.07	H	16.7	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	599	0.5−	0.0	2006 04 24	691	0.0	0.2+	2007 09 11	G96	0.1+	0.3+
2003 09 20	599	0.4−	0.4+	2006 05 05	691	0.1−	0.1+	2007 09 11	G96	0.4+	0.1+
2003 09 20	599	0.6−	0.5+	2006 05 05	691	0.2+	0.3+	2008 12 21	G96	0.2−	0.1−
2003 09 20	599	0.0	0.3+	2006 05 05	691	0.3+	0.3+	2008 12 21	G96	0.6+	0.0
2005 01 16	691	0.3+	0.5+	2006 05 06	691	0.1−	0.0	2008 12 21	G96	0.3+	0.3−
2005 01 16	691	0.1+	0.5+	2006 05 06	691	0.2−	0.1+	2008 12 21	G96	0.1+	0.0
2005 01 16	691	0.2+	0.3+	2006 05 06	691	0.0	0.2+	2008 12 22	691	0.1−	0.6+
2006 04 02	691	0.0	0.3+	2007 09 11	691	0.4−	0.7+	2008 12 22	691	0.0	0.1−
2006 04 02	691	0.2+	0.6+	2007 09 11	691	0.2−	0.6+	2008 12 22	691	0.1+	0.1+
2006 04 02	691	0.2+	0.3+	2007 09 11	691	0.5−	0.8+	2008 12 30	691	0.4−	0.1+

2006 04 24	691	0.1+	0.2+	2007 09 11	G96	0.3+	0.1+	2008 12 30	691	0.0	0.0
2006 04 24	691	0.2+	0.2+	2007 09 11	G96	0.5+	0.3+	2008 12 30	691	0.0	0.1+

2006 JD$_{26}$ = 2008 YZ$_{88}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	268.17675		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.27791343	ω	283.66334		−0.86076086		+0.50096592	
a	2.3255715	Ω	286.46699		−0.42310045		−0.80262038	
e	0.1958210	i	5.39306		−0.28297836		−0.32378029	
P	3.55	H	17.5	G	0.15	U	3	

Residuals in seconds of arc

2002 01 21	291	0.3+	0.1−	2006 05 03	428	0.0	0.0	2008 12 29	691	0.1−	0.5+
2002 01 21	291	0.4−	0.1−	2006 05 04	428	0.1+	0.6+	2008 12 29	691	0.0	0.8−
2002 01 21	291	0.2+	0.1+	2006 05 05	428	0.2−	0.9−	2009 01 02	691	0.3+	0.2+
2006 05 02	428	0.7−	0.3+	2006 05 05	428	0.4+	0.2+	2009 01 02	691	0.7−	0.1+
2006 05 03	428	0.5+	0.1−	2008 12 29	691	0.1+	0.1+	2009 01 02	691	0.4+	0.0

2006 JO$_{28}$ = 2008 WL$_{82}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	129.81039		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.21252210	ω	117.24970		+0.44957728		+0.89324108	
a	2.7809936	Ω	179.46492		−0.84674704		+0.42646008	
e	0.0523137	i	4.89489		−0.28442877		+0.14231010	
P	4.64	H	16.0	G	0.15	U	0	

Residuals in seconds of arc

2005 01 17	691	0.1+	0.0	2007 08 21	699	0.6−	0.8+	2008 11 20	691	0.2+	0.3+
2005 01 17	691	0.2−	0.0	2007 08 21	699	0.6+	0.3+	2008 11 20	691	0.2−	0.1+
2005 01 17	691	0.0	0.4−	2007 08 21	699	1.0−	0.1+	2008 11 20	691	0.1−	0.1+
2006 05 03	691	0.0	0.3+	2007 09 03	703	0.3+	0.5+	2008 11 20	691	0.0	0.1+
2006 05 03	691	0.2+	0.6+	2007 09 03	703	0.2+	0.0	2008 11 20	691	0.1−	0.2+
2006 05 03	691	0.5+	0.4+	2007 09 03	703	(0.4−	1.8−)	2008 11 20	691	0.0	0.0
2006 05 07	G96	0.0	0.1+	2007 09 03	703	0.1+	0.8−	2008 11 24	691	0.2−	0.4+
2006 05 07	G96	0.1−	0.1−	2007 09 13	G96	0.5−	0.2+	2008 11 24	691	0.1+	0.7+
2006 05 07	G96	0.2−	0.1+	2007 09 13	G96	0.4+	0.4+	2008 11 24	691	0.1+	0.1−
2006 05 07	G96	0.1−	0.3+	2007 09 13	G96	0.0	0.0	2009 01 02	G96	0.0	0.0
2006 05 30	G96	0.1−	0.4+	2007 09 13	G96	0.3−	0.4+	2009 01 02	G96	0.0	0.0
2006 05 30	G96	0.3−	0.2+	2007 10 18	G96	0.6+	0.9+	2009 01 02	G96	0.2+	0.1+
2006 05 30	G96	0.0	0.1+	2007 10 18	G96	0.1+	0.3−	2009 01 02	G96	0.3+	0.1+
2006 05 30	G96	0.3−	0.0	2007 10 18	G96	0.2+	0.1−				
2007 08 21	699	0.8−	0.3−	2007 10 18	G96	0.2+	0.2−				

2006 JY$_{28}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	130.43035		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.17525401	ω	205.45793		−0.12464068		+0.97585647	
a	3.1624530	Ω	57.85874		−0.87026852		−0.02070158	
e	0.0972346	i	12.22907		−0.47654739		−0.21742954	
P	5.62	H	15.5	G	0.15	U	2	

Residuals in seconds of arc

2005 02 09	G96	0.2+	0.1−	2006 05 07	691	0.0	0.2−	2008 10 10	691	0.4−	0.4+
2005 02 09	G96	0.1+	0.1−	2006 05 24	G96	0.5−	0.0	2008 10 10	691	1.1−	0.5+
2005 02 09	G96	0.1−	0.1+	2006 05 24	G96	0.2−	0.1−	2008 10 25	G96	0.2+	0.1+
2005 02 09	G96	0.3−	0.1+	2006 05 24	G96	0.4−	0.0	2008 10 25	G96	0.5+	0.1−
2006 02 07	691	0.6+	0.3+	2006 05 24	G96	0.6−	0.0	2008 10 25	G96	0.6+	0.0
2006 02 07	691	0.5+	0.1+	2006 05 25	G96	0.5−	0.3+	2008 10 25	G96	0.2+	0.1+
2006 02 07	691	0.8+	0.0	2006 05 25	G96	0.4−	0.3+	2008 11 09	G96	0.0	1.0+
2006 05 03	691	0.0	0.3+	2008 09 27	G96	0.3+	0.3+	2008 11 09	G96	0.2−	0.0
2006 05 03	691	0.3+	0.5+	2008 09 27	G96	0.0	0.2+	2008 11 09	G96	0.2+	0.3+
2006 05 03	691	0.0	0.8+	2008 09 27	G96	0.0	0.5+	2008 11 09	G96	0.5+	0.0
2006 05 07	691	0.0	0.1+	2008 09 27	G96	0.5+	0.2+				
2006 05 07	691	0.0	0.2−	2008 10 10	691	0.3−	0.3+				

2006 JF$_{30}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	45.62584		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.17931457	ω	293.05992		+0.97652958		+0.14214686	
a	3.1145286	Ω	59.11683		−0.04810600		+0.87625708	
e	0.0718186	i	10.86810		−0.20994237		+0.46039962	
P	5.50	H	15.7	G	0.15	U	3	

Residuals in seconds of arc

2006 04 08	691	0.1+	0.0	2006 05 25	G96	0.5−	0.6−	2008 10 25	G96	0.0	0.2+
2006 04 08	691	0.1+	0.1+	2006 05 25	G96	0.2−	0.5−	2008 10 25	G96	0.3+	0.1−
2006 04 08	691	0.1+	0.0	2008 09 23	691	0.2−	0.1−	2008 10 25	G96	0.0	0.1−
2006 05 03	691	0.3−	1.0+	2008 09 23	691	0.2−	0.2−	2008 10 25	G96	0.2+	0.2+
2006 05 03	691	0.3+	0.0	2008 09 23	691	0.1−	0.3−	2008 10 25	G96	0.3+	0.3+
2006 05 03	691	0.1+	0.1−	2008 10 02	691	0.1+	0.0	2008 10 25	G96	0.1−	0.0
2006 05 07	691	0.1+	0.1+	2008 10 02	691	0.2−	0.3+	2008 10 30	703	(1.6+	0.5−)
2006 05 07	691	0.4+	0.2+	2008 10 02	691	0.1−	0.1+	2008 10 30	703	0.1−	0.2+
2006 05 07	691	0.1+	0.1−	2008 10 25	G96	0.4−	0.0	2008 10 30	703	0.0	0.5−
2006 05 08	691	0.2−	0.3−	2008 10 25	G96	0.1+	0.5+	2008 10 30	703	0.7−	1.2+
2006 05 08	691	0.1−	0.1+	2008 10 25	G96	0.1+	0.2+	2008 12 30	G96	0.9+	0.7+
2006 05 08	691	0.1−	0.0	2008 10 25	G96	0.0	0.2+	2008 12 30	G96	0.4+	0.1+
2006 05 25	G96	0.3+	0.0	2008 10 25	G96	0.2+	0.2−	2008 12 30	G96	0.0	0.3+
2006 05 25	G96	0.3−	0.7−	2008 10 25	G96	0.1+	0.1−	2008 12 30	G96	0.6+	0.3+

2006 JZ$_{34}$ = 2008 WG$_{104}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	133.37465		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.20401131	ω	244.61961		+0.34872486		+0.93370303	
a	2.8578091	Ω	46.04355		−0.81426519		+0.34472232	
e	0.0487316	i	6.47478		−0.46407238		+0.09677385	
P	4.83	H	16.6	G	0.15	U	2	

Residuals in seconds of arc

2001 08 19	807	0.5−	0.5+	2006 05 04	691	0.1+	0.1+	2008 11 30	G96	0.8+	0.1−
2001 08 20	807	0.0	0.4+	2006 05 08	691	0.2−	0.5−	2008 11 30	G96	0.7+	0.0
2003 11 15	691	0.1−	0.2+	2006 05 08	691	0.5−	0.0	2008 11 30	G96	0.6+	0.0
2003 11 15	691	0.2+	0.5+	2006 05 08	691	0.3−	0.3+	2008 11 30	G96	0.4+	0.2−
2003 11 15	691	0.3−	0.3+	2006 06 02	691	0.2+	0.6+	2008 12 02	691	0.3−	0.0
2006 05 04	691	0.2−	0.1+	2006 06 02	691	1.5+	0.3+	2008 12 02	691	0.3−	0.4+
2006 05 04	691	0.1−	0.3−	2006 06 02	691	0.2+	0.4+	2008 12 02	691	0.2−	0.0

2006 JJ$_{40}$ = 2008 UK$_{53}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	311.77099		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.26126585	ω	70.31966		−0.58394288		−0.80530966	
a	2.4233396	Ω	55.83260		+0.69073587		−0.55916737	
e	0.1504641	i	7.10966		+0.42649111		−0.19699798	
P	3.77	H	17.0	G	0.15	U	2	

Residuals in seconds of arc

2002 03 09	699	0.7+	0.1+	2006 05 08	G96	0.2−	0.3+	2008 11 03	691	0.2−	0.2+
2002 03 09	699	0.5+	0.0	2006 05 08	G96	0.6−	0.6+	2008 11 03	691	0.1+	0.0
2002 03 09	699	0.3−	0.6−	2006 05 09	G96	0.2−	0.2+	2008 11 17	691	0.1−	0.3−
2002 03 09	699	1.2−	0.1−	2006 05 09	G96	0.4−	0.9+	2008 11 17	691	0.2+	0.0
2006 03 25	691	1.1+	0.0	2006 05 09	G96	0.0	0.9+	2008 11 17	691	0.2+	0.1+
2006 03 25	691	0.4+	0.5−	2006 05 09	G96	0.1−	0.9+	2008 12 01	691	0.5−	0.4+
2006 03 25	691	0.0	0.0	2008 10 20	691	0.0	0.5+	2008 12 01	691	0.2+	0.1−
2006 05 07	G96	0.6−	0.2−	2008 10 20	691	0.2+	0.1−	2008 12 01	691	0.0	0.1+
2006 05 07	G96	0.6−	0.2+	2008 10 20	691	0.0	0.0	2008 12 04	691	0.2+	0.5−
2006 05 07	G96	0.4−	0.2+	2008 10 24	691	0.2+	0.1+	2008 12 04	691	0.1+	0.2−
2006 05 07	G96	0.2−	0.2+	2008 10 24	691	0.6−	0.5+	2008 12 04	691	0.4+	0.1−
2006 05 08	G96	0.8−	0.1+	2008 10 24	691	0.3−	0.1+				
2006 05 08	G96	0.4−	0.3+	2008 11 03	691	0.1−	0.0				

2006 JK$_{40}$ = 2004 XT$_{180}$ = 2008 UP$_{259}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	112.45909		(2000.0)			
n	0.21754078	ω	245.12035		+0.54696332	+0.83030334
a	2.7380556	Ω	58.45750		−0.71568430	+0.53001716
e	0.0359392	i	7.20569		−0.43431223	+0.17227356
P	4.53	H	16.5	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1999 12 14	691	0.2−	0.2−	2005 02 04	G96	1.4−	0.6−	2006 05 09	G96	0.4−	0.8+
1999 12 14	691	0.5−	0.4+	2006 03 25	691	0.5+	0.5+	2008 09 22	G96	0.5+	0.1+
1999 12 14	691	0.0	0.1+	2006 03 25	691	0.3+	0.2+	2008 09 22	G96	0.2+	0.2−
2003 10 02	691	0.1+	0.2+	2006 03 25	691	0.3+	0.4+	2008 09 22	G96	1.1+	0.3+
2003 10 02	691	0.2−	0.0	2006 05 07	G96	0.2−	0.1+	2008 09 22	G96	0.8+	0.1+
2003 10 02	691	0.1+	0.4+	2006 05 07	G96	0.1−	0.0	2008 10 27	691	0.3+	0.1+
2004 12 14	691	0.1−	0.4−	2006 05 07	G96	0.1−	0.1−	2008 10 27	691	0.1−	0.3+
2004 12 14	691	0.2−	0.1−	2006 05 07	G96	0.1+	0.5−	2008 10 27	691	0.5−	0.3+
2004 12 14	691	0.1+	0.2+	2006 05 08	G96	0.3−	0.4+	2008 10 31	691	0.3−	0.6+
2004 12 19	691	0.3+	0.2−	2006 05 08	G96	0.0	0.5+	2008 10 31	691	0.2+	0.2+
2004 12 19	691	0.1+	0.1+	2006 05 08	G96	0.0	0.5+	2008 10 31	691	1.5−	0.2−
2004 12 19	691	0.7+	0.6−	2006 05 08	G96	0.2+	0.0	2008 12 21	G96	0.5+	0.0
2005 02 04	G96	0.9+	0.5+	2006 05 09	G96	0.5−	0.7+	2008 12 21	G96	0.3+	0.2−
2005 02 04	G96	0.3−	0.2−	2006 05 09	G96	0.1−	0.4+	2008 12 21	G96	0.7+	0.0
2005 02 04	G96	0.2−	0.5−	2006 05 09	G96	0.3+	0.6+	2008 12 21	G96	0.6+	0.1−

2006 JJ$_{44}$ = 2008 YA$_{111}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	61.74810		(2000.0)			
n	0.21611064	ω	297.51402		+0.97694389	−0.17171228
a	2.7501219	Ω	72.60105		+0.21019704	+0.87766549
e	0.0158333	i	7.64017		−0.03738773	+0.44745745
P	4.56	H	16.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1996 01 27	691	0.0	0.2+	2006 05 24	G96	0.0	0.2−	2008 12 22	G96	0.6+	0.0
1996 01 27	691	0.0	0.6−	2008 11 06	G96	0.4−	0.0	2008 12 22	G96	0.3+	0.2+
1996 01 27	691	0.2−	0.3−	2008 11 06	G96	0.3+	0.1+	2008 12 31	691	0.1−	0.2+
2006 05 06	691	0.3+	0.5+	2008 11 06	G96	0.4+	0.0	2008 12 31	691	0.2−	0.1+
2006 05 06	691	0.2+	0.1+	2008 11 06	G96	0.5+	0.0	2008 12 31	691	0.2−	0.2+
2006 05 06	691	0.3−	0.1+	2008 12 04	691	0.2+	0.0	2009 01 02	691	0.1−	0.3+
2006 05 09	691	0.2−	0.2+	2008 12 04	691	0.1−	0.1−	2009 01 02	691	0.3−	0.5+
2006 05 09	691	0.3+	0.0	2008 12 04	691	0.2−	0.1−	2009 01 02	691	0.0	0.1+
2006 05 09	691	0.1+	0.3+	2008 12 22	G96	0.4+	0.3−				
2006 05 24	G96	0.2−	0.2−	2008 12 22	G96	1.0+	0.1−				

2006 JG$_{50}$ = 2008 UZ$_{20}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	241.28481		(2000.0)			
n	0.19536372	ω	292.87302		−0.93527954	−0.35094701
a	2.9415311	Ω	226.61593		+0.34337103	−0.86855518
e	0.0432692	i	3.60512		+0.08572350	−0.34992585
P	5.05	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 11 15	691	0.1−	0.2−	2006 05 02	G96	0.2−	0.3−	2008 10 06	691	0.8−	0.5+
1998 11 15	691	0.1+	1.7−	2006 05 02	G96	0.2+	0.1−	2008 10 06	691	0.8−	0.3+
1998 11 15	691	0.4+	0.2−	2006 05 03	G96	0.2+	0.4+	2008 10 06	691	0.6−	0.7+
2003 10 23	695	0.2+	0.3+	2006 05 03	G96	0.2−	0.2+	2008 10 19	291	0.1+	0.4+
2003 10 23	695	0.0	0.2+	2006 05 03	G96	0.3+	0.6+	2008 10 19	291	0.3+	0.0
2005 01 16	691	0.1+	0.3+	2006 05 03	G96	0.1−	0.1−	2008 10 19	291	0.4+	0.1+
2005 01 16	691	0.3+	0.0	2008 09 22	G96	0.3+	0.4−	2008 10 20	G96	0.3−	0.4+
2005 01 16	691	0.3−	0.2+	2008 09 22	G96	0.7+	0.3−	2008 10 20	G96	0.3−	0.4−
2006 05 02	G96	0.4−	0.2−	2008 09 22	G96	0.5+	0.0	2008 10 20	G96	0.0	0.2+
2006 05 02	G96	0.3+	0.2−	2008 09 22	G96	0.2−	0.2+	2008 10 20	G96	0.0	0.0

2006 JY$_{50}$ = 2008 YH$_{82}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	105.37885		(2000.0)			
n	0.22345109	ω	277.50831		+0.94277327	+0.32533031
a	2.6895589	Ω	63.52975		−0.26458408	+0.86327365
e	0.1369178	i	4.68190		−0.20291334	+0.38589998
P	4.41	H	16.8	G	0.15	U 6

Residuals in seconds of arc

2006 05 02	G96	0.1+	0.6+	2006 05 04	G96	0.4+	0.8−	2008 12 31	691	0.2+	0.6−
2006 05 02	G96	0.1+	0.8+	2006 05 04	G96	0.3+	0.0	2009 01 01	691	0.8+	0.5+
2006 05 02	G96	0.3−	0.4+	2006 05 04	G96	0.1−	0.4−	2009 01 01	691	0.3+	0.7+
2006 05 02	G96	0.3−	0.5+	2008 12 31	691	1.1−	0.6−	2009 01 01	691	0.2+	0.8+
2006 05 04	G96	0.2−	1.1−	2008 12 31	691	0.5−	0.9−				

2006 JF$_{52}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	233.12188		(2000.0)			
n	0.22472868	ω	136.78283		−0.87509669	+0.41130404
a	2.6793557	Ω	69.13964		−0.48390948	−0.73702092
e	0.0876301	i	15.83738		−0.00611472	−0.53631068
P	4.39	H	16.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2006 04 19	691	0.2+	0.0	2006 05 25	691	0.2−	0.1+	2008 11 17	691	0.0	0.0
2006 04 19	691	0.1+	0.4+	2006 05 25	644	0.2+	0.0	2008 11 17	691	0.2+	0.2−
2006 04 19	691	0.0	0.3+	2006 05 25	691	0.1−	0.2+	2008 11 17	691	0.3+	0.1+
2006 05 04	291	0.3+	0.1−	2006 05 25	644	0.0	0.5−	2008 11 30	691	0.2+	0.3+
2006 05 04	291	0.0	0.7−	2006 05 25	644	0.1−	0.3+	2008 11 30	691	0.2−	0.1+
2006 05 04	291	0.1+	0.2−	2006 05 29	691	0.1−	0.0	2008 11 30	691	0.2+	0.0
2006 05 19	703	0.8−	0.4+	2006 05 29	691	0.2−	0.0	2008 11 30	G96	1.0+	0.2−
2006 05 19	703	0.5−	0.2+	2006 05 29	691	0.3−	0.1+	2008 11 30	G96	0.8+	0.0
2006 05 19	703	0.2−	1.2+	2006 06 02	691	1.0+	0.1+	2008 11 30	G96	1.2+	0.1+
2006 05 19	703	0.4−	0.1+	2006 06 02	691	0.1+	0.0	2008 12 04	691	0.1+	0.1+
2006 05 21	691	0.1−	0.6−	2006 06 02	691	0.0	0.2−	2008 12 04	691	0.4+	0.2−
2006 05 21	691	0.1−	0.0	2008 10 22	691	0.8−	0.1−	2008 12 04	691	0.2+	0.1+
2006 05 21	691	0.2−	0.2+	2008 10 22	691	0.5−	0.1+				
2006 05 25	691	0.1−	0.0	2008 10 22	691	1.1−	0.1−				

2006 JX$_{52}$ = 1995 KR$_{1}$ = 2008 VO$_{18}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	82.01795		(2000.0)			
n	0.17262456	ω	130.02492		+0.61152564	+0.79122081
a	3.1944860	Ω	177.67087		−0.74308101	+0.57537838
e	0.1694578	i	3.46058		−0.27178486	+0.20714571
P	5.71	H	15.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 05 31	608	0.3+	0.1+	2006 05 19	G96	0.0	0.0	2008 10 20	691	0.4−	0.4+
1995 05 31	608	0.3−	0.1+	2006 05 19	G96	0.1+	0.0	2008 11 01	691	0.4−	0.1+
1995 05 31	608	0.4+	0.2+	2006 05 19	G96	0.2−	0.0	2008 11 01	691	0.3−	0.1+
1995 06 01	608	0.1+	0.0	2006 05 19	G96	0.0	0.1−	2008 11 01	691	0.1+	0.6+
1995 06 01	608	0.5−	0.0	2007 10 11	G96	0.4+	0.2−	2008 11 08	691	0.4−	0.1+
2006 03 24	G96	0.2−	0.0	2007 10 11	G96	0.5−	0.3−	2008 11 08	691	0.3−	0.2+
2006 03 24	G96	0.3−	0.3+	2007 10 11	G96	0.0	0.8+	2008 11 08	G96	0.1−	0.1−
2006 03 24	G96	0.2+	0.2+	2008 09 24	G96	0.5+	0.2+	2008 11 08	G96	0.1+	0.3−
2006 03 24	G96	0.3+	0.2+	2008 09 24	G96	0.4+	0.1−	2008 11 08	691	0.4−	0.3+
2006 05 06	G96	0.0	0.1+	2008 09 24	G96	0.3+	0.0	2008 11 08	G96	0.1+	0.3−
2006 05 06	G96	0.3+	0.0	2008 09 24	G96	0.8+	0.2+	2008 11 08	G96	0.2+	0.1−
2006 05 06	G96	0.1−	0.2+	2008 10 20	691	0.1−	0.1−				
2006 05 06	G96	0.2+	0.1−	2008 10 20	691	0.2−	0.2−				

2006 JA$_{69}$ = 2008 WJ$_{77}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	90.57698		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20003005	ω	110.19251		+0.80540436	+0.58901359	
a	2.8956043	Ω	213.81719		−0.57850162	+0.75682003	
e	0.1105935	i	6.83482		−0.12907246	+0.28334860	
P	4.93	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 04 29	691	0.6−	0.2−	2006 04 19	G96	0.1−	0.4+	2006 05 06	G96	0.1+	0.2−
2001 04 29	691	0.5+	0.3−	2006 04 19	G96	0.1+	0.1+	2006 05 06	G96	0.1+	0.2+
2001 04 29	691	0.0	0.2−	2006 05 01	568	0.2+	0.0	2008 11 20	691	0.6−	0.6−
2003 12 21	691	0.1+	0.4+	2006 05 01	568	0.3+	0.1−	2008 11 20	691	0.5+	0.4−
2003 12 21	691	0.2−	0.3+	2006 05 01	568	0.2+	0.1−	2008 11 20	691	0.0	0.0
2003 12 21	691	0.0	0.1−	2006 05 02	568	0.3+	0.6−	2008 11 24	691	0.1−	0.2+
2006 04 19	G96	0.3−	0.0	2006 05 06	G96	0.2−	0.3+	2008 11 24	691	0.2+	0.3+
2006 04 19	G96	0.4−	0.4+	2006 05 06	G96	0.2−	0.2+	2008 11 24	691	0.1+	0.0

2006 KR

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	143.78236		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18307966	ω	212.40439		+0.14470027	+0.93798320	
a	3.0716801	Ω	67.63605		−0.81962391	+0.29199287	
e	0.2308119	i	19.91717		−0.55432705	−0.18688951	
P	5.38	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 05 07	G96	0.3−	0.2−	2006 05 21	691	0.1+	0.1+	2006 06 14	644	0.0	0.5−
2006 05 07	G96	0.1+	0.2−	2006 05 21	691	0.2+	0.0	2008 11 20	691	0.1+	0.0
2006 05 07	G96	0.0	0.2−	2006 05 25	704	0.1+	0.7+	2008 11 20	691	0.1+	0.2−
2006 05 07	G96	0.4−	0.1−	2006 05 25	704	0.2−	0.3+	2008 11 20	691	0.1+	0.1+
2006 05 17	644	0.1−	0.0	2006 05 25	691	0.1−	0.0	2008 11 20	691	0.2−	0.3−
2006 05 17	644	0.1−	0.0	2006 05 25	704	1.0+	0.8+	2008 11 20	691	0.1+	0.3+
2006 05 17	644	0.4−	0.2+	2006 05 25	691	0.1−	0.2+	2008 11 20	691	0.1+	0.1−
2006 05 18	644	0.3−	0.2−	2006 05 25	691	0.1−	0.1−	2008 12 02	691	0.1−	0.1−
2006 05 18	644	0.4−	0.3−	2006 05 27	704	0.2−	0.2+	2008 12 02	691	0.2−	0.0
2006 05 18	644	0.0	0.1−	2006 05 27	704	0.3+	0.1−	2008 12 02	691	0.3+	0.2+
2006 05 18	644	0.2+	0.1−	2006 05 27	704	(0.3+	2.8+)	2008 12 06	691	0.1−	0.4−
2006 05 18	644	0.0	0.2−	2006 05 27	704	0.1−	1.2+	2008 12 06	691	0.3−	0.4+
2006 05 18	644	0.3−	0.4−	2006 05 28	691	0.1+	0.1+	2008 12 06	691	0.1−	0.1+
2006 05 21	G96	0.3+	0.2−	2006 05 28	691	0.1−	0.1−	2008 12 29	G96	0.3+	0.3+
2006 05 21	G96	0.2+	0.4−	2006 05 28	691	0.0	0.0	2008 12 29	G96	0.5+	0.1+
2006 05 21	G96	0.2−	0.6−	2006 06 14	644	0.3−	0.3−	2008 12 29	G96	0.2+	0.1+
2006 05 21	691	0.2+	0.0	2006 06 14	644	0.3+	0.6−	2008 12 29	G96	(2.0−	1.8+)

2006 KD$_3$ = 2008 VL$_{22}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	115.36882		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17763299	ω	75.73351		+0.19294627	+0.97888350	
a	3.1341538	Ω	205.69080		−0.94956831	+0.16894791	
e	0.2200205	i	8.96019		−0.24716747	+0.11508123	
P	5.55	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	645	0.2+	0.2−	2006 05 19	G96	0.2+	0.2−	2008 09 27	G96	0.3+	0.0
2000 03 04	645	0.2+	0.2−	2006 05 20	G96	0.1+	0.2+	2008 09 27	G96	0.5+	0.2+
2002 10 09	291	0.0	0.4+	2006 05 20	G96	0.4−	0.1−	2008 09 27	G96	0.2+	0.2+
2002 10 09	291	0.2−	0.5+	2006 05 20	G96	0.2−	0.0	2008 09 27	G96	0.3+	0.1−
2002 10 09	291	0.5−	0.5+	2006 05 20	G96	0.1+	0.0	2008 11 01	G96	0.1−	0.2−
2006 04 19	G96	0.0	0.2+	2007 09 03	703	0.0	1.1+	2008 11 01	G96	0.4+	0.4−
2006 04 19	G96	0.2−	0.3+	2007 09 03	703	1.1−	0.0	2008 11 01	G96	0.2−	0.1−
2006 04 19	G96	0.1−	0.2+	2007 09 03	703	0.3+	0.4+	2008 11 01	G96	0.3−	0.2−
2006 04 19	G96	0.2−	0.3+	2007 09 03	703	0.8−	1.7−	2008 11 06	G96	0.4−	0.1+
2006 05 19	G96	0.3+	0.0	2007 10 07	G96	0.7+	0.3−	2008 11 06	G96	0.0	0.0
2006 05 19	G96	0.2−	0.1−	2007 10 07	G96	0.6+	0.1−	2008 11 06	G96	0.1+	0.1−
2006 05 19	G96	0.5+	0.0	2007 10 07	G96	1.1+	0.1+	2008 11 06	G96	0.4−	0.0

2006 KF$_3$ = 2008 UX$_{151}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	132.39118		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17875360	ω	47.77903		−0.26492779	+0.95548040	
a	3.1210413	Ω	207.67226		−0.94643648	−0.28344352	
e	0.1635213	i	16.24101		−0.18458402	+0.08195714	
P	5.51	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 06 28	644	0.0	0.1+	2006 05 19	G96	0.3+	0.2+	2008 10 23	G96	0.2−	0.2−
2001 06 28	644	0.1+	0.1+	2006 05 19	G96	0.1+	0.1+	2008 10 23	G96	0.5+	0.0
2001 06 28	644	0.1−	0.1−	2006 05 20	G96	0.0	0.2+	2008 10 23	G96	0.0	0.4+
2006 05 05	G96	0.3+	0.4+	2006 05 20	G96	0.1+	0.5−	2008 10 23	G96	0.3+	0.0
2006 05 05	G96	0.1−	0.0	2006 05 20	G96	0.3−	0.1+	2008 10 27	691	0.1+	0.1−
2006 05 05	G96	0.2+	0.3+	2006 05 20	G96	0.2−	0.2−	2008 10 27	691	0.4−	0.2+
2006 05 05	G96	0.3−	0.0	2008 09 29	691	0.0	0.2+	2008 10 27	691	0.1+	0.1−
2006 05 19	G96	0.2+	0.2−	2008 09 29	691	0.2−	0.2−				
2006 05 19	G96	0.2−	0.2−	2008 09 29	691	0.2−	0.2+				

2006 KB$_4$ = 2008 WW$_{92}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	250.97956		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22337623	ω	336.77037		−0.98863628	−0.14080037	
a	2.6901598	Ω	195.41559		+0.14890757	−0.96527126	
e	0.1318818	i	11.42720		−0.02061182	−0.22006056	
P	4.41	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 11 30	645	0.0	0.1+	2006 04 24	699	0.2+	0.1+	2008 09 26	691	0.6−	0.1−
2000 11 30	645	0.1+	0.1+	2006 04 24	699	1.3−	1.9−	2008 09 26	691	0.5−	0.2−
2001 02 09	I03	0.5−	0.6+	2006 04 24	699	0.7−	1.8+	2008 09 26	691	0.5−	0.1−
2001 02 09	I03	0.2−	0.8+	2006 04 24	699	0.3−	0.3−	2008 11 25	A77	0.1−	0.5−
2001 02 09	I03	0.3+	0.3+	2006 05 19	699	0.8+	0.2+	2008 11 25	A77	0.4+	1.0+
2001 02 17	608	0.1+	0.5−	2006 05 19	699	1.7+	1.6+	2008 11 25	A77	0.4+	0.4+
2001 02 17	608	0.4+	0.8−	2006 05 19	699	0.9−	0.8−	2008 11 26	A77	0.7+	0.1+
2001 02 17	608	0.1−	0.4−	2006 05 19	699	0.0	0.1−	2008 11 26	A77	0.2−	0.1−
2003 09 19	691	0.1−	0.1−	2006 05 21	644	0.1+	0.3+	2008 11 26	A77	0.2+	0.3+
2003 09 19	691	0.0	0.2+	2006 05 21	644	0.0	0.0				
2003 09 19	691	0.1−	0.1+	2006 05 21	644	0.6+	0.0				

2006 KS$_4$ = 2008 YX$_{71}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	105.25595		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21691030	ω	273.65703		+0.93202923	+0.34639049	
a	2.7433588	Ω	66.10050		−0.26869186	+0.85769957	
e	0.0642788	i	6.68735		−0.24315879	+0.37995404	
P	4.54	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 10 20	691	0.1−	0.2+	2006 05 19	G96	0.3+	0.3+	2008 11 24	691	0.0	0.4−
2003 10 20	691	0.0	0.5−	2006 05 20	691	0.0	0.0	2008 12 30	691	0.4−	0.5−
2003 10 20	691	0.4−	0.5+	2006 05 20	691	0.1−	0.1−	2008 12 30	691	0.1+	0.0
2003 11 15	691	0.1+	0.1+	2006 05 20	691	0.1+	0.4+	2008 12 30	691	0.1+	0.1−
2003 11 15	691	0.1+	0.1−	2006 05 24	G96	0.1+	0.0	2009 01 01	691	0.2+	0.1+
2003 11 15	691	0.2+	0.0	2006 05 24	G96	0.1+	0.9−	2009 01 01	691	0.1+	0.2+
2006 05 19	G96	0.4−	0.0	2006 05 24	G96	0.2+	0.1−	2009 01 01	691	0.2−	0.5+
2006 05 19	G96	0.2−	0.1+	2008 11 24	691	0.2−	0.0				
2006 05 19	G96	0.2+	0.0	2008 11 24	691	0.2+	0.2+				

2006 KY$_7$ = 2008 VT$_{54}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	154.73556		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17169633	ω	6.77892		−0.45710023		+0.87803793
a	3.2059891	Ω	236.11367		−0.82383329		−0.47806723
e	0.0600746	i	9.83550		−0.33519860		−0.02238566
P	5.74	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 05 19	G96	0.1−	0.1−	2006 05 21	291	0.4−	0.2+	2008 10 26	691	0.2−	0.3−
2006 05 19	G96	0.4+	0.3−	2006 05 24	691	0.2+	0.1+	2008 10 26	691	0.5−	0.2+
2006 05 19	G96	0.1−	0.0	2006 05 24	691	0.3+	0.1+	2008 11 06	G96	0.2+	0.1−
2006 05 19	G96	0.1−	0.1−	2006 05 24	691	0.2+	0.4−	2008 11 06	G96	0.0	0.0
2006 05 19	G96	0.3+	0.3+	2006 06 01	691	0.2+	0.1+	2008 11 06	G96	0.5+	0.1+
2006 05 19	G96	0.2+	0.1+	2006 06 01	691	0.1+	0.2+	2008 11 06	G96	0.3−	0.1−
2006 05 19	G96	0.8−	0.9−	2006 06 01	691	0.2+	0.0	2008 11 07	G96	0.3+	0.1+
2006 05 20	691	0.1+	0.0	2008 10 08	G96	0.1+	0.1+	2008 11 07	G96	0.5−	0.2−
2006 05 20	691	0.0	0.1−	2008 10 08	G96	0.1+	0.2−	2008 11 07	G96	0.2−	0.2−
2006 05 20	691	0.1+	0.1+	2008 10 08	G96	0.1−	0.1−	2008 11 07	G96	0.4+	0.0
2006 05 21	291	0.3−	0.5+	2008 10 08	G96	0.3+	0.4+				
2006 05 21	291	0.3−	0.3+	2008 10 26	691	0.3−	0.3+				

2006 KR$_{21}$ = 2008 WX$_{31}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	177.38368		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22207396	ω	201.82767		−0.19230728		+0.97798491
a	2.7006665	Ω	57.16984		−0.88549645		−0.13735011
e	0.1156819	i	5.53272		−0.42298221		−0.15710019
P	4.44	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	691	0.1+	0.1+	2006 05 08	G96	0.1−	0.2−	2007 10 16	G96	0.0	0.3+
2003 09 28	691	0.1+	0.0	2006 05 08	G96	0.5−	0.1−	2007 10 16	G96	0.3−	0.3+
2003 09 28	691	0.3−	0.1+	2006 05 08	G96	0.4−	0.1+	2007 10 16	G96	0.1−	0.4+
2005 01 18	691	0.4−	0.0	2006 05 08	G96	0.8−	0.3+	2007 10 16	G96	0.1+	0.1+
2005 01 18	691	0.5+	0.3−	2006 05 19	G96	0.4−	0.1−	2007 10 16	G96	0.3−	0.3+
2005 01 18	691	0.1−	0.2+	2006 05 19	G96	0.5−	0.1−	2007 10 16	G96	(2.7−	0.6−)
2006 04 07	691	0.4+	0.2+	2006 05 19	G96	0.5−	0.4−	2008 11 19	G96	0.4+	0.1+
2006 04 07	691	0.2+	0.2+	2006 05 22	G96	1.8+	0.3+	2008 11 19	G96	0.1+	0.7+
2006 04 07	691	0.0	0.2+	2006 05 22	G96	0.2−	0.0	2008 11 19	G96	0.2+	0.1+
2006 04 30	699	0.2+	1.0+	2006 05 22	G96	0.1−	0.1+	2008 11 19	G96	0.1−	0.5+
2006 04 30	699	0.8+	0.7+	2006 05 22	G96	0.4−	0.0	2008 11 20	691	0.2−	0.2+
2006 04 30	699	0.9+	0.2−	2007 10 16	G96	0.1−	0.0	2008 11 20	691	0.4−	0.3+
2006 04 30	699	0.9+	0.9+	2007 10 16	G96	0.2−	0.5+	2008 11 20	691	0.4−	0.2+

2006 KK$_{28}$ = 2008 YG$_{76}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	275.44439		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27269633	ω	336.01594		−0.91746287		+0.39456802
a	2.3551389	Ω	227.32314		−0.35291755		−0.86615300
e	0.1617952	i	3.96011		−0.18360577		−0.30674917
P	3.61	H	18.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 04 30	691	0.1+	0.1+	2006 05 20	691	0.1+	0.0	2008 12 30	G96	0.3+	0.3−
2006 04 30	691	0.1+	0.1+	2006 05 20	691	0.1−	0.1+	2008 12 30	G96	0.2+	0.2−
2006 04 30	691	0.1+	0.1+	2006 05 24	691	0.1−	0.1+	2009 01 01	691	0.3+	0.1−
2006 05 08	691	0.3−	0.1−	2006 05 24	691	0.2+	0.1−	2009 01 01	691	0.5−	0.1+
2006 05 08	691	0.1−	0.0	2006 05 24	691	0.0	0.0	2009 01 01	691	0.1−	0.2+
2006 05 08	691	0.1−	0.5−	2008 12 30	G96	0.0	0.2−				
2006 05 20	691	0.0	0.1+	2008 12 30	G96	0.9+	0.0				

2006 KM$_{28}$ = 2008 WY$_{111}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	2.81141		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21408006	ω	5.63158		+0.36712721		−0.92548029
a	2.7674848	Ω	62.85951		+0.84927048		+0.29259497
e	0.0393898	i	6.01783		+0.37941700		+0.24057101
P	4.60	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 04 30	691	0.3−	0.5−	2006 05 28	691	0.1+	0.0	2008 11 30	691	0.5−	0.1+
2006 04 30	691	0.4+	0.1−	2006 05 28	691	0.1−	0.1+	2008 11 30	691	0.4−	0.0
2006 04 30	691	0.2+	0.1−	2006 05 28	691	0.3−	0.1+	2008 11 30	691	0.3−	0.1−
2006 05 20	691	0.2+	0.3+	2008 10 26	691	0.3−	0.6+	2008 11 30	G96	0.2+	0.4−
2006 05 20	691	0.3+	0.1+	2008 10 26	691	0.0	0.0	2008 11 30	G96	0.7+	0.5−
2006 05 20	691	0.1−	0.0	2008 10 26	691	0.2+	0.2−	2008 11 30	G96	0.6+	0.4−
2006 05 24	691	0.2−	0.2+	2008 11 17	691	0.2+	0.1−	2008 12 04	691	0.2+	0.1−
2006 05 24	691	0.1−	0.0	2008 11 17	691	0.1−	0.0	2008 12 04	691	0.3+	0.0
2006 05 24	691	0.1−	0.3+	2008 11 17	691	0.1−	0.1+	2008 12 04	691	0.2+	0.3+

2006 KA$_{29}$ = 2008 TA$_{171}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	3.60499		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19929620	ω	356.73433		+0.56269288		−0.81250603
a	2.9027081	Ω	58.96951		+0.76242308		+0.43884357
e	0.1043225	i	10.24129		+0.31951176		+0.38373202
P	4.95	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 05 02	695	0.0	0.3−	2008 10 23	G96	0.2−	0.3+	2008 11 30	G96	0.4+	0.1−
2006 05 02	695	0.1+	0.3−	2008 10 23	G96	0.0	0.2+	2008 11 30	G96	0.4+	0.2−
2006 05 20	691	0.2+	0.1+	2008 11 06	G96	0.0	0.2+	2008 11 30	G96	0.3+	0.0
2006 05 20	691	0.1−	0.1+	2008 11 06	G96	0.2+	0.2+	2008 11 30	G96	0.3−	0.0
2006 05 20	691	0.2+	0.1+	2008 11 06	G96	0.0	0.2+	2008 12 07	G96	0.0	0.1−
2006 05 24	691	0.2−	0.1−	2008 11 06	G96	0.2+	0.1+	2008 12 07	G96	0.3+	0.1−
2006 05 24	691	0.2−	0.4+	2008 11 19	G96	0.0	0.3+	2008 12 07	G96	0.0	0.1−
2006 05 24	691	0.3+	0.1−	2008 11 19	G96	0.1−	0.1+	2008 12 07	G96	0.2−	0.3−
2008 10 09	G96	0.3−	0.0	2008 11 19	G96	0.3+	0.2+	2008 12 29	G96	0.1+	0.2+
2008 10 09	G96	0.2−	0.2−	2008 11 19	G96	0.4−	0.2+	2008 12 29	G96	0.2+	0.2+
2008 10 09	G96	0.1−	0.0	2008 11 25	J75	0.5+	0.0	2008 12 29	G96	0.9−	0.1+
2008 10 23	G96	0.2+	0.0	2008 11 25	J75	0.2+	0.7+	2008 12 29	G96	0.1+	0.1+
2008 10 23	G96	0.2−	0.0	2008 11 25	J75	1.5−	0.6−				

2006 KC$_{31}$ = 2008 WJ$_{114}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	74.70419		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17008291	ω	299.83568		+0.90581651		+0.42332876
a	3.2262320	Ω	35.12731		−0.37779898		+0.82525822
e	0.1626976	i	1.69369		−0.19174042		+0.37382032
P	5.79	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 05 01	691	0.2+	0.4+	2007 08 21	699	0.3+	0.2−	2008 11 30	G96	0.0	0.0
2006 05 01	691	0.1+	0.3−	2007 08 21	699	0.9−	0.9+	2008 11 30	G96	0.1−	0.0
2006 05 01	691	0.1−	0.3−	2007 08 21	699	0.1+	0.3−	2008 11 30	G96	0.4+	0.2+
2006 05 20	691	0.1−	0.5+	2008 11 08	691	0.1+	0.1+	2008 12 04	691	0.1+	0.0
2006 05 20	691	0.5+	0.1−	2008 11 08	691	0.1−	0.1+	2008 12 04	691	0.3−	0.0
2006 05 20	691	0.1+	0.2+	2008 11 08	691	0.8−	0.0	2008 12 04	691	0.2−	0.0
2006 05 24	691	0.3−	0.0	2008 11 21	691	0.2+	0.3+	2008 12 29	G96	0.1+	0.1−
2006 05 24	691	0.0	0.4+	2008 11 21	691	0.3+	0.4+	2008 12 29	G96	0.5+	0.0
2006 05 24	691	0.0	0.5+	2008 11 21	691	0.2+	0.4+	2008 12 29	G96	0.1−	0.1−
2007 08 21	699	0.2+	0.5+	2008 11 30	G96	0.2−	0.0	2008 12 29	G96	0.3+	0.0

2006 KS$_{32}$ = 2008 YK$_{83}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	309.57217		(2000.0)			
n	0.27010360	ω	81.09348		−0.94282957	−0.32693902
a	2.3701862	Ω	79.80345		+0.27409085	−0.87105911
e	0.1513430	i	3.76797		+0.18959589	−0.36656091
P	3.65	H	18.3	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2006 05 20	691	0.1+	0.1−	2008 12 22	691	0.2−	0.1+	2009 01 02	G96	0.8+	0.5−
2006 05 20	691	0.0	0.1−	2008 12 22	691	0.3+	0.0	2009 01 02	G96	0.6+	0.5−
2006 05 20	691	0.0	0.1+	2008 12 22	691	0.1−	0.1−	2009 01 02	G96	0.4+	0.6−
2006 05 24	691	0.2−	0.0	2008 12 31	691	0.4−	0.1+	2009 01 02	G96	0.3+	0.4−
2006 05 24	691	0.0	0.3+	2008 12 31	691	0.2+	0.2−	2009 01 03	691	0.4+	0.3−
2006 05 24	691	0.2+	0.1+	2008 12 31	691	0.3−	0.0	2009 01 03	691	0.1+	0.1+
2006 05 25	G96	0.2+	0.3−	2009 01 01	691	0.3−	0.1+	2009 01 03	691	0.5−	0.6+
2006 05 25	G96	0.1−	0.9−	2009 01 01	691	0.2+	0.2−				
2006 05 25	G96	0.5−	0.3−	2009 01 01	691	0.3−	0.1+				

2006 KJ$_{35}$ = 2008 WZ$_{111}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	249.81832		(2000.0)			
n	0.21638250	ω	118.96355		−0.99322810	+0.08758211
a	2.7478180	Ω	66.14986		−0.11195313	−0.89712659
e	0.0304957	i	4.78771		+0.03105534	−0.43300492
P	4.55	H	16.8	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1994 10 31	691	0.1−	0.7+	2006 05 24	G96	0.1−	0.1+	2008 11 21	691	0.0	0.0
1994 10 31	691	0.0	0.2+	2006 05 24	691	0.1+	0.1−	2008 11 21	691	0.1−	0.2−
1994 10 31	691	0.3−	0.1−	2006 05 24	G96	0.4+	0.2+	2008 11 21	691	0.3−	0.2−
2001 03 18	691	0.2−	0.2+	2006 05 24	691	0.2+	0.2+	2008 11 30	691	0.4−	0.2+
2001 03 18	691	0.8+	0.4+	2006 05 24	691	0.2+	0.1−	2008 11 30	691	0.9−	0.1−
2001 03 18	691	0.2+	0.1+	2006 06 01	691	0.1+	0.2+	2008 11 30	691	1.1+	0.3−
2005 01 18	691	0.3−	0.0	2006 06 01	691	0.0	0.4+	2008 12 04	691	0.1+	0.2+
2005 01 18	691	0.3+	0.1−	2006 06 01	691	0.3−	0.1+	2008 12 04	691	0.3−	0.3+
2005 01 18	691	0.5−	0.3−	2008 10 22	691	0.3+	0.4+	2008 12 04	691	0.1−	0.2+
2006 05 20	691	0.2+	0.1−	2008 10 22	691	0.1+	0.0	2008 12 22	691	0.0	0.1+
2006 05 20	691	0.1−	0.0	2008 10 22	691	0.5−	0.3+	2008 12 22	691	0.5+	0.1+
2006 05 20	691	0.3−	0.2+	2008 10 26	691	0.2+	0.0	2008 12 22	691	0.1+	0.1+
2006 05 24	G96	0.1−	0.0	2008 10 26	691	0.2+	0.1−				
2006 05 24	G96	0.0	0.1−	2008 10 26	691	0.2+	0.1−				

2006 KQ$_{42}$ = 2008 YQ$_{1}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	39.97209		(2000.0)			
n	0.20430929	ω	205.07937		+0.86980786	−0.49338419
a	2.8550297	Ω	184.48630		+0.45792973	+0.80918184
e	0.0807784	i	1.84408		+0.18366996	+0.31905611
P	4.82	H	16.5	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1998 10 17	691	0.0	0.1+	2006 05 20	691	0.0	0.4+	2008 12 20	A55	0.4+	1.6−
1998 10 17	691	0.3+	0.3+	2006 05 20	691	0.7+	0.9+	2008 12 20	A55	0.8+	0.0
1998 10 17	691	0.3−	0.2−	2006 05 25	G96	0.3−	0.0	2008 12 20	A55	0.2−	0.0
2003 12 21	691	0.0	0.3+	2006 05 25	G96	0.2+	0.3−	2008 12 21	A55	0.2+	0.0
2003 12 21	691	0.2−	0.3+	2006 05 25	G96	0.2−	0.1+	2008 12 21	A55	0.5+	0.3+
2003 12 21	691	0.1+	0.3+	2006 05 25	G96	0.2−	0.1+	2008 12 21	A55	0.8−	0.2−
2005 03 08	G96	0.2−	0.0	2006 06 01	691	0.0	0.1+	2008 12 22	G96	0.3+	0.0
2005 03 08	G96	0.4−	0.2−	2006 06 01	691	0.3+	0.1+	2008 12 22	G96	0.4+	0.3−
2005 03 08	G96	0.2−	0.0	2006 06 01	691	0.4+	0.7+	2008 12 22	G96	0.4−	0.2−
2005 03 08	G96	0.3−	0.1−	2007 09 19	691	0.2−	0.4+	2008 12 22	G96	0.0	0.1−
2005 04 09	G96	0.5−	0.4−	2007 09 19	691	0.5−	0.3+	2008 12 23	A55	0.0	0.5+
2005 04 09	G96	0.7−	0.3+	2007 09 19	691	0.0	0.5−	2008 12 23	A55	0.1−	0.2+
2005 04 09	G96	0.4−	0.0	2008 12 01	691	0.6+	1.2+	2008 12 23	A55	0.6−	0.3+
2005 04 09	G96	0.2−	0.6+	2008 12 01	691	0.2−	0.2+				
2006 05 20	691	0.0	0.0	2008 12 01	691	0.3−	0.1+				

2006 KB$_{43}$ = 2008 YE$_{45}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	272.33763		(2000.0)			
n	0.26615726	ω	126.86958		−0.91779435	+0.39282266
a	2.3935573	Ω	76.32506		−0.38060193	−0.82888954
e	0.1351340	i	3.41188		−0.11311809	−0.39828693
P	3.70	H	17.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1998 01 08	688	0.2+	0.4+	2006 05 25	G96	0.4−	0.3−	2008 12 29	G96	0.4−	0.1−
1998 01 08	688	0.0	0.3+	2006 05 25	G96	0.1−	0.2−	2008 12 29	G96	0.2+	0.3+
2006 05 20	691	0.2+	0.1+	2006 05 25	G96	0.1+	0.1−	2008 12 29	G96	0.6+	0.2+
2006 05 20	691	0.3+	0.0	2006 05 25	G96	0.3−	0.0	2008 12 31	691	0.2−	0.0
2006 05 20	691	0.0	0.2+	2006 05 28	691	0.1+	0.1+	2008 12 31	691	0.0	0.0
2006 05 24	691	(1.7−	0.7+)	2006 05 28	691	0.0	0.4−	2008 12 31	691	0.1+	0.4−
2006 05 24	691	0.9−	0.6−	2006 05 28	691	0.5+	0.6+				
2006 05 24	691	0.1−	0.2+	2008 12 29	G96	0.4+	0.1+				

2006 KJ$_{50}$ = 2008 SU$_{267}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	357.54136		(2000.0)			
n	0.17493406	ω	184.37601		+0.73522260	−0.67113342
a	3.1663078	Ω	218.34515		+0.62644880	+0.72631920
e	0.0652682	i	8.80954		+0.25886220	+0.14845994
P	5.63	H	15.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2006 05 06	G96	0.6−	0.1+	2006 06 02	691	0.1−	0.6+	2008 11 07	691	0.1+	0.2−
2006 05 06	G96	1.1−	0.1+	2006 06 02	691	0.2+	0.4−	2008 11 07	691	0.7−	0.1+
2006 05 06	G96	0.6−	0.0	2006 06 02	691	0.0	0.1−	2008 11 07	691	0.2−	0.1−
2006 05 06	G96	0.5−	0.2+	2008 09 23	691	0.0	0.1−	2008 11 18	691	0.0	0.0
2006 05 21	691	0.2+	0.1−	2008 09 23	691	0.1−	0.2+	2008 11 18	691	0.2−	0.3+
2006 05 21	691	0.3+	0.0	2008 09 23	691	0.3−	0.1−	2008 11 18	691	0.1−	0.1+
2006 05 21	691	0.2+	0.1−	2008 10 01	691	0.8−	0.6−	2008 12 04	G96	0.2−	0.2−
2006 05 25	691	0.5+	0.1+	2008 10 01	691	0.0	0.0	2008 12 04	G96	0.2−	0.5−
2006 05 25	691	0.0	0.1−	2008 10 01	691	0.2+	0.1−	2008 12 04	G96	0.1−	0.3−
2006 05 25	691	0.2−	0.5−	2008 10 19	D35	1.2+	0.8+	2008 12 04	G96	0.1−	0.5−
2006 05 25	691	0.0	0.1+	2008 10 19	D35	1.5+	1.0+	2008 12 30	G96	0.1−	0.1−
2006 05 25	691	0.2+	0.0	2008 10 19	D35	1.3+	1.4+	2008 12 30	G96	0.1−	0.1+
2006 05 25	691	0.1+	0.1+	2008 10 30	703	1.5+	0.1+	2008 12 30	G96	0.0	0.2−
2006 05 29	691	0.3−	0.0	2008 10 30	703	0.6+	0.3+	2008 12 30	G96	0.0	0.2−
2006 05 29	691	0.4−	0.4+	2008 10 30	703	1.3+	0.4+				
2006 05 29	691	0.0	0.2−	2008 10 30	703	1.4+	0.4−				

2006 KO$_{50}$ = 2008 YK$_{103}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	332.56718		(2000.0)			
n	0.27051823	ω	357.35936		−0.73858719	−0.67384887
a	2.3677637	Ω	140.25057		+0.61911140	−0.68995231
e	0.1326081	i	1.82936		+0.26681462	−0.26437381
P	3.64	H	17.9	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2002 04 02	691	0.3+	1.0+	2006 05 29	691	0.0	0.3−	2008 12 21	691	0.1+	0.3−
2002 04 02	691	0.6+	0.8+	2006 05 29	691	0.1−	0.4−	2008 12 21	G96	0.2+	0.1−
2002 04 02	691	0.2+	0.9+	2006 06 02	691	0.1−	0.0	2008 12 21	G96	0.6+	0.2−
2004 11 19	691	0.2−	0.5+	2006 06 02	691	0.1+	0.2+	2008 12 29	691	0.2−	0.1−
2004 11 19	691	0.0	0.6+	2006 06 02	691	0.0	0.4−	2008 12 29	691	0.1−	0.1−
2004 11 19	691	0.2−	0.8+	2008 11 24	G96	0.1−	0.1+	2008 12 29	691	0.1−	0.2−
2006 05 21	691	0.0	0.1−	2008 11 24	G96	0.3+	0.2−	2009 01 02	691	0.3−	0.3−
2006 05 21	691	0.1+	0.3−	2008 11 24	G96	0.2+	0.1−	2009 01 02	691	0.3+	0.1−
2006 05 21	691	0.1−	0.4−	2008 11 24	G96	0.0	0.6−	2009 01 02	691	0.2+	0.3−

2006 05 25	691	0.1+	0.2+	2008 12 21	691	0.2−	0.2−	2009 01 08	691	0.1−	0.2−
2006 05 25	691	0.0	0.0	2008 12 21	691	0.8−	0.5−	2009 01 08	691	0.0	0.2−
2006 05 25	691	0.3−	0.2+	2008 12 21	G96	0.3+	0.2−	2009 01 08	691	0.1+	0.2−
2006 05 29	691	0.2−	0.2−	2008 12 21	G96	0.3+	0.2−				

2006 KE$_{51}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	252.96608		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26221795	ω	94.39838		−0.68372692		+0.72926297
a	2.4174701	Ω	132.42928		−0.68287120		−0.62667896
e	0.1598620	i	2.04391		−0.25730218		−0.27467980
P	3.76	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 01 08	691	0.9−	0.0	2006 05 21	G96	0.1+	0.1−	2006 06 20	691	0.1−	0.0
1994 01 08	691	0.8+	0.2+	2006 05 21	G96	0.0	0.0	2008 12 30	691	0.3−	0.0
1994 01 08	691	0.0	0.8−	2006 05 21	G96	0.1−	0.1−	2008 12 30	691	0.3+	0.2−
2006 05 06	G96	0.2+	0.0	2006 05 24	644	0.3−	0.1+	2008 12 30	691	0.1+	0.3+
2006 05 06	G96	0.4+	0.0	2006 05 24	644	0.4−	0.1−	2009 01 03	691	0.4−	0.5+
2006 05 06	G96	0.6−	0.3−	2006 05 24	644	0.0	0.2−	2009 01 03	691	0.0	0.0
2006 05 06	G96	0.2+	0.4−	2006 06 20	691	0.1−	0.2+	2009 01 03	691	0.4+	0.3+
2006 05 21	G96	0.2+	0.0	2006 06 20	691	0.3+	0.2+				

2006 KC$_{53}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	88.76889		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20249759	ω	258.44959		+0.95260822		+0.24816259
a	2.8720334	Ω	86.99654		−0.16115774		+0.90222418
e	0.0547784	i	10.14712		−0.25800342		+0.35271356
P	4.87	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 05 07	G96	0.3−	0.3−	2006 05 21	691	0.3+	0.0	2006 06 16	691	0.0	0.1−
2006 05 07	G96	0.3−	0.0	2006 05 25	691	0.1−	0.2+	2008 12 26	185	0.3−	0.2+
2006 05 07	G96	0.5−	0.4−	2006 05 25	691	0.0	0.1−	2008 12 26	185	0.6+	0.2+
2006 05 07	G96	0.2−	0.2−	2006 05 25	691	0.2−	0.1+	2008 12 26	185	0.3+	0.2−
2006 05 21	691	0.1+	0.1+	2006 05 29	691	0.0	0.2+	2008 12 26	185	0.0	0.2+
2006 05 21	691	0.2+	0.1+	2006 05 29	691	0.2−	0.1+	2008 12 30	926	0.2−	0.2−
2006 05 21	691	0.1−	0.2−	2006 05 29	691	0.2+	0.3+	2008 12 30	926	0.1−	0.0
2006 05 21	691	0.2+	0.2−	2006 06 16	691	0.1−	0.1+	2008 12 30	926	0.2−	0.1−
2006 05 21	691	0.1+	0.1−	2006 06 16	691	0.1−	0.2−				

2006 KA$_{58}$ = 2008 YS$_{146}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	302.84339		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23687436	ω	62.12970		−0.75351349		−0.61144788
a	2.5869658	Ω	79.14765		+0.48275421		−0.76401970
e	0.1187856	i	14.23821		+0.44627996		−0.20592567
P	4.16	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 12 19	691	0.1+	0.3−	2006 05 26	691	0.0	0.1+	2008 11 18	691	0.7−	0.0
2004 12 19	691	0.0	0.3−	2006 05 26	691	0.1+	0.2+	2008 12 30	291	0.4+	0.3+
2004 12 19	691	0.1+	0.4−	2006 06 02	691	0.1−	0.3−	2008 12 30	291	0.3+	0.4+
2006 05 22	691	0.2+	0.2+	2006 06 02	691	0.1+	0.3−	2008 12 30	291	0.3+	0.4+
2006 05 22	691	0.3+	0.4+	2006 06 02	691	0.2−	0.1−	2008 12 30	104	0.0	0.8+
2006 05 22	691	0.0	0.4+	2008 11 07	G96	0.2+	0.2−	2008 12 30	104	0.5−	0.1−
2006 05 24	G96	0.2−	0.2−	2008 11 07	G96	0.2+	0.0	2008 12 30	104	1.0+	0.2+
2006 05 24	G96	0.3−	0.5+	2008 11 07	G96	0.1+	0.0	2009 01 03	691	0.2−	0.2+
2006 05 24	G96	0.3−	0.1+	2008 11 07	G96	0.1+	0.0	2009 01 03	691	0.4−	0.2+
2006 05 24	G96	0.4−	0.2−	2008 11 18	691	0.5−	0.1+	2009 01 03	691	0.2+	0.0
2006 05 26	691	0.1+	0.2+	2008 11 18	691	0.4−	0.1+				

2006 KC$_{58}$ = 2009 AQ$_{7}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	108.28088		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20641282	ω	251.59974		+0.91519638		+0.36014277
a	2.8355998	Ω	86.97076		−0.26608477		+0.87704901
e	0.1473048	i	10.43499		−0.30267883		+0.31793429
P	4.77	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	645	0.1−	0.0	2006 05 24	G96	0.2−	0.0	2009 01 01	G96	0.1+	0.1+
2001 05 24	645	0.0	0.1−	2006 06 02	691	0.2+	0.1+	2009 01 01	G96	0.2+	0.1+
2006 05 22	691	0.3+	0.0	2006 06 02	691	0.4+	0.3−	2009 01 01	G96	0.2+	0.1−
2006 05 22	691	0.1+	0.2−	2006 06 02	691	0.0	0.1−	2009 01 01	G96	0.1+	0.2+
2006 05 22	691	0.4−	1.1+	2008 11 24	G96	0.3−	0.4−	2009 01 02	G96	0.1+	0.1+
2006 05 24	G96	0.6−	0.1+	2008 11 24	G96	0.5−	0.1−	2009 01 02	G96	0.0	0.6+
2006 05 24	G96	0.1−	0.1−	2008 11 24	G96	0.2+	0.2+	2009 01 02	G96	0.2+	0.1+
2006 05 24	G96	0.2−	0.1+	2008 11 24	G96	0.0	0.1−	2009 01 02	G96	0.4−	0.1+

2006 KY$_{59}$ = 2008 UH$_{260}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	340.45475		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19090585	ω	238.45192		+0.24710419		−0.96756205
a	2.9871467	Ω	197.47538		+0.93777023		+0.25245002
e	0.0906247	i	10.08143		+0.24398055		+0.00962584
P	5.16	H	16.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2006 05 22	691	0.0	0.1+	2006 05 26	691	0.1−	0.3+	2008 10 27	G96	0.0	0.4−
2006 05 22	691	0.4−	0.3+	2006 05 26	691	0.6+	0.2+	2008 10 27	G96	0.7+	0.2−
2006 05 22	691	0.3+	0.1+	2008 10 06	G96	0.5+	0.0	2008 10 29	G96	0.1+	0.0
2006 05 25	G96	0.5−	0.2−	2008 10 06	G96	0.0	0.2−	2008 10 29	G96	0.1−	0.2+
2006 05 25	G96	0.5+	0.5−	2008 10 06	G96	0.2−	0.0	2008 10 29	G96	0.3−	0.2+
2006 05 25	G96	0.5−	0.2−	2008 10 06	G96	0.2−	0.2+	2008 10 29	G96	0.3−	0.2−
2006 05 25	G96	0.1−	0.3−	2008 10 27	G96	0.3−	0.1−				
2006 05 26	691	0.2+	0.2+	2008 10 27	G96	0.3+	0.5+				

2006 KB$_{60}$ = 2008 XT$_{10}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	321.23225		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24311047	ω	320.51145		−0.58284202		−0.81202194
a	2.5425350	Ω	165.05938		+0.77206888		−0.56500815
e	0.1837697	i	6.73991		+0.25338672		−0.14624010
P	4.05	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 09 29	291	0.2−	0.1+	2006 05 26	691	0.5+	0.2+	2008 12 01	703	0.8−	0.7+
2003 09 29	291	0.3−	0.2+	2006 05 30	691	0.2+	0.1+	2008 12 03	G96	0.1+	0.3+
2003 09 29	291	0.1+	0.3+	2006 05 30	691	0.1−	0.2+	2008 12 03	G96	0.0	0.2+
2004 12 02	644	0.1+	0.6+	2006 05 30	691	0.2−	0.3+	2008 12 03	G96	1.0−	0.8−
2004 12 02	644	0.2−	1.0+	2008 10 01	G96	0.0	0.2−	2008 12 03	G96	0.1+	0.1−
2004 12 02	644	0.2+	0.7+	2008 10 01	G96	0.3+	0.1−	2008 12 08	G96	0.3−	0.1−
2006 05 22	691	0.2−	0.4+	2008 10 01	G96	0.0	0.3−	2008 12 08	G96	0.2−	0.3+
2006 05 22	691	0.0	0.3+	2008 10 01	G96	0.4+	0.2−	2008 12 08	G96	0.5+	0.5+
2006 05 22	691	0.1+	0.5+	2008 10 27	G96	0.3+	0.3+	2008 12 08	G96	0.0	0.6+
2006 05 25	G96	0.4+	0.3−	2008 10 27	G96	0.2−	0.0	2008 12 21	703	0.6−	0.7+
2006 05 25	G96	0.4−	0.0	2008 10 27	G96	0.0	0.2+	2008 12 21	703	0.4−	0.2+
2006 05 25	G96	0.3−	0.3−	2008 10 27	G96	0.4−	0.2+	2008 12 21	703	0.5+	1.0+
2006 05 25	G96	0.0	0.1−	2008 12 01	703	0.2+	0.4−	2008 12 21	703	0.7+	1.0+
2006 05 26	691	0.2+	0.2+	2008 12 01	703	0.2+	1.1+				
2006 05 26	691	0.1+	0.3+	2008 12 01	703	0.2−	1.3+				

2006 KT$_{62}$ = 2008 UN$_{183}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	297.72696		(2000.0)			
n	0.18524776	ω	274.13895		−0.35334185	−0.93439629
a	3.0476662	Ω	196.77174		+0.90848397	−0.33118221
e	0.0593623	i	9.03432		+0.22317352	−0.13123232
P	5.32	H	16.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 11 29	291	0.0	0.2+	2006 05 25	G96	0.3−	0.2+	2008 10 02	691	0.3−	0.2+
2003 11 29	291	0.2−	0.3+	2006 05 25	G96	0.4−	0.4−	2008 10 10	691	0.1−	0.1−
2003 11 29	291	0.1+	0.1+	2006 05 25	G96	0.5−	0.2−	2008 10 10	691	0.2−	0.1−
2006 05 09	G96	0.3−	0.1−	2006 05 26	691	0.4+	0.1+	2008 10 10	691	0.2+	0.5+
2006 05 09	G96	0.5−	0.1−	2006 05 26	691	0.7+	0.1+	2008 10 24	G96	0.3+	0.6−
2006 05 09	G96	0.2+	0.2+	2006 05 26	691	0.2+	0.3−	2008 10 24	G96	0.7+	0.2−
2006 05 09	G96	0.2−	0.0	2008 09 25	691	0.4−	0.1−	2008 10 24	G96	0.6+	0.4−
2006 05 22	691	0.0	0.3+	2008 09 25	691	0.1+	0.3+	2008 10 24	G96	0.4+	0.3−
2006 05 22	691	0.2+	0.1+	2008 09 25	691	0.2−	0.3+	2008 10 27	691	0.5−	0.2+
2006 05 22	691	0.2+	0.5+	2008 10 02	691	0.4−	0.1−	2008 10 27	691	0.2−	0.1−
2006 05 25	G96	0.3+	0.1+	2008 10 02	691	0.2+	0.4+	2008 10 27	691	0.1+	0.0

2006 KC$_{64}$ = 2008 YL$_{41}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	77.13803		(2000.0)			
n	0.18671235	ω	246.73862		+0.93336625	+0.31282340
a	3.0317079	Ω	94.65847		−0.22923535	+0.89682011
e	0.1120796	i	10.16964		−0.27618579	+0.31281818
P	5.28	H	16.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2006 05 07	691	0.2+	0.0	2006 05 24	G96	0.5−	0.2−	2008 11 24	691	0.6−	0.1+
2006 05 07	691	0.4+	0.1−	2007 04 21	807	0.1+	1.0+	2008 12 29	691	0.2−	0.2−
2006 05 07	691	0.0	0.1+	2007 04 21	807	0.6−	0.7+	2008 12 29	691	0.2−	0.1+
2006 05 23	691	0.2−	0.4+	2008 11 02	G96	0.8+	0.2+	2008 12 29	691	0.1−	0.1+
2006 05 23	691	0.0	0.2+	2008 11 02	G96	0.8+	0.3−	2008 12 31	691	0.2+	0.2+
2006 05 23	691	0.1+	0.0	2008 11 02	G96	0.6+	0.1+	2008 12 31	691	0.2+	0.2+
2006 05 24	G96	0.2−	0.0	2008 11 02	G96	0.6+	0.0	2008 12 31	691	0.2+	0.2−
2006 05 24	G96	0.3−	0.2+	2008 11 24	691	0.4−	0.3+				
2006 05 24	G96	0.4−	0.1+	2008 11 24	691	0.0	0.2+				

2006 KK$_{69}$ = 2007 TT$_{419}$ = 2008 YT$_{67}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	122.21729		(2000.0)			
n	0.23811736	ω	237.93080		+0.88771720	+0.37583913
a	2.5779551	Ω	98.79145		−0.27626547	+0.89687844
e	0.1237429	i	15.60844		−0.36828733	+0.23313948
P	4.14	H	16.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 04 18	691	0.1+	0.6+	2006 05 26	691	0.2−	0.2+	2008 10 24	G96	0.3+	0.1−
2002 04 18	691	0.0	0.3+	2006 05 26	691	0.1−	0.4+	2008 10 24	G96	0.1+	0.2+
2002 04 18	691	0.1−	0.1−	2006 05 26	691	0.4−	0.1−	2008 10 24	G96	0.1−	0.5+
2003 10 25	699	0.5−	1.0+	2006 05 28	691	1.3+	1.4−	2008 11 01	G96	0.8−	0.3+
2003 10 25	699	0.5+	0.1+	2006 05 28	691	0.1−	0.4+	2008 11 01	G96	0.0	0.0
2003 10 25	699	0.5−	1.2+	2006 05 28	691	0.1+	0.3+	2008 11 01	G96	0.3−	0.1+
2003 10 25	699	0.0	0.4+	2007 10 04	E12	0.1+	0.1+	2008 11 01	G96	0.1−	0.1−
2006 05 01	703	0.9+	0.2+	2007 10 04	E12	0.3−	0.8−	2008 12 30	G96	0.3−	0.2+
2006 05 01	703	0.7−	0.2−	2007 10 04	E12	0.2−	0.6+	2008 12 30	G96	0.3+	0.0
2006 05 01	703	0.9+	0.3+	2007 10 12	703	0.4+	0.3+	2008 12 30	G96	0.4+	0.0
2006 05 01	703	(4.6+	0.2−)	2007 10 12	703	0.8−	0.1−	2008 12 30	G96	0.1+	0.7+
2006 05 22	691	0.7−	0.0	2007 10 12	703	0.5+	0.5−	2009 01 01	G96	0.1+	0.1−
2006 05 22	691	0.4−	0.2−	2007 10 12	703	0.6−	0.3+	2009 01 01	G96	0.2+	0.0
2006 05 22	691	0.6−	0.3+	2008 10 24	G96	0.6−	0.2−	2009 01 01	G96	0.3+	0.0

2006 KU$_{86}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	229.79990		(2000.0)			
n	0.22641209	ω	341.99005		+0.05139560	+0.91647972
a	2.6660583	Ω	289.40458		−0.85673070	−0.16369695
e	0.1885450	i	24.87635		−0.51319684	+0.36505921
P	4.35	H	15.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2005 03 14	E12	1.1+	0.5+	2006 06 03	703	0.7−	0.3+	2006 08 28	691	0.2+	0.2−
2005 03 14	E12	0.4−	0.8−	2006 06 03	703	0.3−	0.1+	2006 08 28	691	1.0−	0.9+
2005 03 14	E12	0.3−	0.3+	2006 06 21	703	0.3+	0.3+	2006 08 28	691	0.1+	0.3−
2005 03 14	E12	0.3+	0.7+	2006 06 21	703	0.5+	0.1−	2006 09 07	644	0.2+	0.3−
2006 05 27	E12	1.1+	0.3+	2006 06 21	703	0.6+	0.7−	2006 09 07	644	0.2−	0.3−
2006 05 27	E12	0.4+	0.2+	2006 06 21	703	(0.2+	2.2−)	2006 09 07	644	0.0	0.2−
2006 05 27	E12	0.8−	0.2−	2006 06 24	699	0.0	0.3+	2008 10 19	291	0.2−	0.2+
2006 05 27	E12	0.6+	0.1−	2006 06 24	699	0.3+	0.2+	2008 10 19	291	0.2−	0.0
2006 05 28	703	0.7+	0.5−	2006 06 24	699	0.1+	0.5+	2008 10 19	291	0.4+	0.1−
2006 05 28	703	0.4+	0.1−	2006 06 24	699	0.3+	0.1+	2008 12 29	703	(0.5+	1.7−)
2006 05 28	703	1.4−	0.2−	2006 08 06	699	0.6+	1.2−	2008 12 29	703	0.4+	0.0
2006 05 28	703	0.5+	0.1+	2006 08 06	699	0.5−	0.4−	2008 12 29	703	(1.7+	0.4+)
2006 06 03	703	0.8−	0.7+	2006 08 06	699	0.1+	0.5+	2008 12 29	703	0.6+	1.2+
2006 06 03	703	0.5−	0.4+	2006 08 06	699	0.0	0.6+				

2006 KP$_{88}$ = 2008 YR$_{76}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	50.54103		(2000.0)			
n	0.21632637	ω	281.04917		+0.70795763	−0.65673403
a	2.7482933	Ω	120.58920		+0.70605666	+0.66684799
e	0.1035202	i	17.56573		−0.01673290	+0.35215645
P	4.56	H	16.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2006 05 24	691	0.1−	0.0	2006 06 01	691	0.1−	0.3+	2008 12 30	G96	1.5+	0.2−
2006 05 24	691	0.1+	0.1−	2006 06 17	691	0.2+	0.0	2008 12 30	G96	0.0	0.1+
2006 05 24	691	0.1−	0.2−	2006 06 17	691	0.0	0.1+	2008 12 30	G96	0.3+	0.1−
2006 05 28	691	0.1+	0.2+	2006 06 17	691	0.3+	0.0	2009 01 01	691	0.2−	0.1+
2006 05 28	691	0.1−	0.4−	2006 06 20	691	0.2−	0.2−	2009 01 01	691	0.1−	0.1+
2006 05 28	691	0.2+	0.0	2006 06 20	691	0.1−	0.0	2009 01 01	691	0.1−	0.1−
2006 06 01	691	0.0	0.0	2006 06 20	691	0.0	0.0				
2006 06 01	691	0.3−	0.4+	2008 12 30	G96	0.0	0.2−				

2006 KQ$_{94}$ = 2008 WR$_{95}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	34.00684		(2000.0)			
n	0.17392574	ω	300.14891		+0.91817765	−0.32926056
a	3.1785336	Ω	79.83784		+0.39413697	+0.81544494
e	0.1379984	i	12.93368		−0.04007298	+0.47606410
P	5.67	H	15.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2006 05 06	G96	0.5+	0.2−	2007 08 08	E12	0.4−	0.1−	2008 11 30	704	0.6−	0.9−
2006 05 06	G96	1.1+	0.2+	2007 08 08	E12	0.7+	0.9−	2008 11 30	704	0.5+	0.1+
2006 05 06	G96	0.7+	0.2+	2007 08 08	E12	0.6−	0.6+	2008 12 02	291	0.1−	0.2+
2006 05 06	G96	0.6+	0.1+	2008 11 20	691	0.6−	0.4+	2008 12 02	291	0.0	0.1+
2006 05 25	691	0.2+	0.3+	2008 11 20	691	0.0	0.0	2008 12 02	291	0.1−	0.2+
2006 05 25	691	0.1+	0.6+	2008 11 20	691	0.5−	0.9+	2008 12 05	G96	0.1−	0.1+
2006 05 25	691	0.2+	0.6+	2008 11 23	704	0.1+	0.2+	2008 12 05	G96	0.2−	0.3+
2006 05 29	691	0.1−	0.6+	2008 11 23	704	0.7+	0.2+	2008 12 05	G96	0.2−	0.1+
2006 05 29	691	0.1−	0.2+	2008 11 23	704	0.0	1.1+	2008 12 30	G96	0.7+	1.3−
2006 05 29	691	0.2+	0.2+	2008 11 30	704	0.4+	0.3+	2008 12 30	G96	1.1−	0.7+
2007 08 08	E12	0.0	0.5+	2008 11 30	704	1.0+	0.5+	2008 12 30	G96	0.8−	0.8+

2006 KP$_{95}$ = 2009 AL$_7$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	295.64865		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24260255	ω	343.21451		−0.89345644		−0.44871789
a	2.5460825	Ω	170.05487		+0.42407698		−0.85721453
e	0.1569399	i	6.54772		+0.14796723		−0.25265689
P	4.06	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 05 22	691	0.1−	0.3+	2006 05 30	691	0.1−	0.0	2009 01 01	G96	0.3−	0.2+
2006 05 22	691	0.0	0.1+	2006 05 30	691	0.3+	0.3−	2009 01 01	G96	0.1−	0.3+
2006 05 22	691	0.2−	0.1−	2008 12 03	G96	0.2+	0.1+	2009 01 02	G96	0.4+	0.1+
2006 05 25	G96	0.6−	0.0	2008 12 03	G96	0.2−	0.1+	2009 01 02	G96	0.4+	0.0
2006 05 25	G96	0.1+	0.6−	2008 12 03	G96	0.1−	0.1−	2009 01 02	G96	0.2−	0.4−
2006 05 25	G96	0.5−	0.4−	2008 12 03	G96	0.5+	0.0	2009 01 02	G96	0.1−	0.1−
2006 05 25	G96	0.3+	0.1−	2009 01 01	G96	0.3−	0.0				
2006 05 30	691	0.1+	0.2+	2009 01 01	G96	0.2−	0.3−				

2006 KP$_{97}$ = 2008 UV$_{343}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	300.37497		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22651820	ω	303.93572		−0.56665768		−0.82395044
a	2.6652256	Ω	180.59511		+0.80815097		−0.55527235
e	0.0765726	i	12.11462		+0.16059603		−0.11304115
P	4.35	H	15.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 11 30	645	0.1+	0.1+	2006 04 24	699	0.3−	1.5−	2008 10 24	703	0.2+	1.3−
2000 11 30	645	0.0	0.1+	2006 05 21	691	0.0	0.1−	2008 10 31	683	0.3−	0.3+
2001 02 20	645	0.0	0.1−	2006 05 21	691	0.1−	0.2+	2008 10 31	683	0.8+	1.9−
2001 02 20	645	0.0	0.1−	2006 05 21	691	0.2+	0.1+	2008 11 02	703	0.1−	1.0+
2003 08 19	599	0.3−	0.4+	2006 05 26	703	0.8−	0.1−	2008 11 02	703	0.0	0.4+
2003 08 19	599	0.1+	0.7+	2006 05 26	703	0.1−	0.0	2008 11 02	703	1.4−	0.2+
2003 08 20	599	0.2+	0.4+	2006 05 26	703	0.1+	0.3−	2008 11 02	703	0.4+	0.5−
2003 08 20	599	0.4−	0.5+	2006 05 26	703	0.2−	1.1+	2008 11 27	J75	0.1−	0.0
2006 02 01	691	0.5+	0.5+	2006 05 29	691	0.2−	0.1−	2008 11 27	J75	0.3+	0.2+
2006 02 01	691	0.0	0.4+	2006 05 29	691	0.4−	0.3+	2008 11 28	J75	0.2+	0.8+
2006 02 01	691	0.0	0.5+	2006 05 29	691	0.2−	0.0	2008 12 01	703	0.2−	0.1−
2006 04 24	699	0.7+	0.0	2008 10 24	703	0.1+	0.4−	2008 12 01	703	0.1+	1.0+
2006 04 24	699	1.6+	0.9+	2008 10 24	703	0.2+	0.2−	2008 12 01	703	0.3+	1.4+
2006 04 24	699	1.0+	0.2+	2008 10 24	703	0.3−	1.1+	2008 12 01	703	0.6−	1.3+

2006 KD$_{109}$ = 2008 WN$_{104}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	268.62265		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23909815	ω	165.31823		−0.98577712		−0.16800758
a	2.5709003	Ω	5.01522		+0.14905821		−0.88537250
e	0.0918836	i	2.69668		+0.07762159		−0.43346165
P	4.12	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 05 06	G96	0.3−	0.1+	2008 10 31	691	0.1+	0.1−	2008 11 30	G96	0.7+	0.4−
2006 05 06	G96	0.3+	0.2+	2008 10 31	691	0.2+	0.1−	2008 12 02	691	0.4+	0.1+
2006 05 06	G96	0.1+	0.6+	2008 10 31	691	0.5−	0.1−	2008 12 02	691	0.4−	0.1+
2006 05 06	G96	0.2−	0.2−	2008 11 08	691	0.2−	0.1−	2008 12 02	691	0.2−	0.2+
2006 05 31	G96	0.0	0.0	2008 11 08	691	0.3+	0.2−	2008 12 06	691	0.1+	0.0
2006 05 31	G96	0.1+	0.3−	2008 11 08	691	0.0	0.5+	2008 12 06	691	0.3−	0.1−
2006 05 31	G96	0.3+	0.2−	2008 11 19	691	(2.1+	0.9−)	2008 12 06	691	0.3−	0.2+
2006 05 31	G96	0.1−	0.1−	2008 11 19	691	0.0	0.3−	2008 12 29	G96	0.4+	0.4−
2006 06 01	G96	0.0	0.1−	2008 11 19	691	0.1−	0.1−	2008 12 29	G96	0.0	0.2−
2006 06 01	G96	0.1+	0.3−	2008 11 30	G96	1.1+	0.1+	2008 12 29	G96	0.0	0.5−
2006 06 01	G96	0.1−	0.2+	2008 11 30	G96	0.2+	0.1+	2008 12 29	G96	0.0	0.3−
2006 06 01	G96	0.4−	0.0	2008 11 30	G96	1.0+	0.4+				

2006 KF$_{112}$ = 2008 WV$_{117}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	88.31296		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17349748	ω	78.17012		+0.82610038		+0.52703060
a	3.1837621	Ω	249.72779		−0.56325636		+0.76134990
e	0.1482272	i	12.27856		−0.01733296		+0.37760439
P	5.68	H	15.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 07 18	644	0.3−	0.2+	2006 06 01	G96	0.4−	0.1+	2008 09 03	691	0.0	0.2+
2001 07 18	644	0.0	0.4+	2006 06 01	G96	0.1−	0.3+	2008 09 03	691	0.2−	0.1−
2001 07 18	644	0.0	0.1+	2006 06 01	G96	0.4+	0.2+	2008 11 17	691	0.7+	0.2+
2006 05 23	G96	0.0	0.2+	2007 09 03	G96	0.2−	0.3−	2008 11 17	691	0.2−	0.1+
2006 05 23	G96	0.2−	0.1−	2007 09 03	G96	0.3−	0.4−	2008 11 17	691	0.1−	0.0
2006 05 23	G96	0.2+	0.4+	2007 09 03	G96	0.4−	0.6−	2008 11 30	G96	0.7+	0.2+
2006 05 23	G96	0.5−	0.1−	2007 09 03	G96	0.2+	0.5−	2008 11 30	G96	0.4+	0.1−
2006 05 31	G96	0.0	0.3−	2007 09 12	703	0.4+	1.0+	2008 11 30	G96	0.6+	0.1−
2006 05 31	G96	0.2+	0.2+	2007 09 12	703	0.4+	0.1+	2008 11 30	G96	0.5+	0.4−
2006 05 31	G96	0.1+	0.4+	2007 09 12	703	0.3+	0.0	2008 12 04	691	0.2−	0.2+
2006 05 31	G96	0.3+	0.1+	2007 09 12	703	0.2−	0.6+	2008 12 04	691	0.1+	0.1+
2006 06 01	G96	0.1−	0.2+	2008 09 03	691	1.3−	0.1−	2008 12 04	691	0.2+	0.0

2006 KR$_{115}$ = 2008 YU$_{50}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	336.39999		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27854346	ω	47.37914		−0.75660457		−0.64768249
a	2.3220634	Ω	92.04776		+0.57055395		−0.72100098
e	0.1800230	i	5.15312		+0.31940213		−0.24630260
P	3.54	H	18.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 03 11	644	0.2+	0.0	2006 05 29	691	0.0	0.4−	2008 12 29	G96	0.1−	0.1−
2002 03 11	644	0.8+	0.5+	2006 05 29	691	0.3−	0.1−	2008 12 29	G96	0.0	0.5−
2002 03 11	644	0.5+	0.6+	2006 06 02	691	0.4+	0.2+	2008 12 29	691	0.4−	0.1+
2002 04 02	644	0.3−	0.2−	2006 06 02	691	0.2+	0.1−	2008 12 29	691	0.3−	0.7−
2002 04 02	644	0.5−	0.1+	2006 06 02	691	0.0	0.1−	2008 12 29	691	0.1+	0.3+
2002 04 02	644	0.2−	0.0	2008 11 24	G96	0.4−	0.1−	2008 12 31	691	0.3+	0.1+
2002 04 02	644	0.3+	0.7+	2008 11 24	G96	0.1−	0.8+	2008 12 31	691	0.2−	0.0
2002 04 02	644	0.3+	0.9+	2008 11 24	G96	0.4+	0.1+	2008 12 31	691	0.3−	0.1+
2002 04 02	644	0.4−	0.5+	2008 11 24	G96	0.2+	0.0	2009 01 02	691	0.1+	0.5−
2006 05 21	691	0.2−	0.3+	2008 12 21	691	0.8+	0.4−	2009 01 02	691	0.0	0.2+
2006 05 21	691	0.1−	0.0	2008 12 21	691	0.2−	0.1−	2009 01 02	691	0.2+	0.2+
2006 05 21	691	0.0	0.5−	2008 12 21	691	0.4−	0.2−				
2006 05 29	691	0.2−	0.0	2008 12 29	G96	0.9+	0.4−				

2006 KG$_{120}$ = 2008 TR$_{171}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	169.49186		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17881582	ω	30.91775		−0.47633260		+0.86803774
a	3.1203172	Ω	211.27864		−0.85175853		−0.49507166
e	0.0218419	i	15.65042		−0.21820782		+0.03761018
P	5.51	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	644	0.1−	0.2−	2006 06 15	691	0.1+	0.1+	2008 10 20	691	0.4−	0.2+
2002 10 04	644	0.1+	0.2−	2006 06 15	691	0.0	0.2−	2008 10 27	G96	0.2+	0.0
2002 10 04	644	0.1+	0.1−	2006 06 15	691	0.1+	0.1+	2008 10 27	G96	0.2+	0.1+
2006 05 23	691	0.5−	0.6+	2006 06 19	691	0.1−	0.2−	2008 10 27	G96	0.4+	0.1+
2006 05 23	691	0.1−	0.0	2006 06 19	691	0.2−	0.1−	2008 10 27	G96	0.4+	0.0
2006 05 23	691	0.0	0.2+	2006 06 19	691	0.2+	0.0	2008 11 25	H36	0.3+	0.1−
2006 05 31	691	0.1−	0.1−	2008 10 06	G96	0.5+	0.5−	2008 11 25	H36	0.4−	0.3−
2006 05 31	691	0.3+	0.1−	2008 10 06	G96	0.7+	0.0	2008 11 25	H36	0.3+	0.1−
2006 05 31	691	0.0	0.0	2008 10 06	G96	0.2+	0.2−	2008 12 04	H36	0.1+	0.4+
2006 06 04	691	0.3+	0.0	2008 10 06	G96	0.2+	0.3−	2008 12 04	H36	0.3+	0.1−

2006 06 04	691	0.0	0.0	2008 10 20	691	0.2−	0.1+	2008 12 04	H36	0.3−	0.3−
2006 06 04	691	0.1+	0.0	2008 10 20	691	0.2−	0.4+				

2006 KA$_{123}$ = 2008 XH$_{26}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	49.39440		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18248808	ω	233.42843		+0.98256759		−0.12954629
a	3.0783149	Ω	133.58897		+0.16221602		+0.94779800
e	0.0601284	i	10.60804		−0.09081236		+0.29137040
P	5.40	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 05 27	691	0.1−	0.0	2006 06 20	691	0.1+	0.4+	2008 12 04	G96	0.3−	0.3−
2006 05 27	691	0.1+	0.2−	2006 06 20	691	0.2+	0.2+	2008 12 04	G96	0.4+	0.1−
2006 05 27	691	0.3−	0.1−	2006 06 20	691	0.0	0.7−	2008 12 04	G96	0.1+	0.1−
2006 05 31	691	0.0	0.2−	2008 12 01	703	(2.0+	0.0)	2008 12 04	G96	0.1−	0.1−
2006 05 31	691	0.2−	0.0	2008 12 01	703	0.1−	0.5+	2008 12 04	G96	0.0	0.5−
2006 05 31	691	1.4+	0.8+	2008 12 01	703	0.0	0.8+	2008 12 04	G96	0.2+	0.1−
2006 06 04	691	0.2−	0.2−	2008 12 01	703	0.7−	1.0+	2008 12 05	G96	0.1−	0.5−
2006 06 04	691	0.4−	0.0	2008 12 04	G96	0.5+	0.1−	2008 12 05	G96	0.4+	0.3−
2006 06 04	691	0.4−	0.0	2008 12 04	G96	0.7+	0.0	2008 12 05	G96	0.8−	0.4−

2006 KG$_{123}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	165.30884		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18973599	ω	16.57600		+0.46149118		+0.86659297
a	2.9994128	Ω	281.24968		−0.83432721		+0.35122364
e	0.1322291	i	11.16107		−0.30153607		+0.35448353
P	5.19	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 08 18	644	0.2+	0.0	2006 06 18	644	0.2+	0.0	2008 12 04	G96	0.4+	0.3−
2001 08 18	644	0.2−	0.1+	2006 06 19	703	0.2+	1.1−	2008 12 04	G96	0.3+	0.3−
2001 08 18	644	0.1+	0.1−	2006 06 19	703	1.1−	0.1+	2008 12 04	G96	0.8+	0.2−
2006 05 24	G96	0.3−	0.2−	2006 06 19	703	0.4+	0.2+	2008 12 22	691	0.4−	0.3−
2006 05 24	G96	0.2+	0.0	2006 06 19	703	(0.7+	2.2+)	2008 12 22	691	0.2−	0.1+
2006 05 24	G96	0.0	0.1−	2006 06 22	691	0.2+	0.2+	2008 12 22	691	0.0	0.2+
2006 05 24	G96	0.2−	0.1−	2006 06 22	691	0.2−	0.4+	2008 12 22	G96	0.2−	0.1−
2006 06 04	G96	0.0	0.2−	2006 06 22	691	0.2+	0.2+	2008 12 22	G96	0.2−	0.4−
2006 06 04	G96	0.4−	0.2−	2006 07 20	644	0.0	0.1+	2008 12 22	G96	0.2+	0.2+
2006 06 04	G96	0.2−	0.2−	2006 07 20	644	0.2−	0.2−	2008 12 22	G96	0.1+	0.3−
2006 06 04	G96	0.0	0.1−	2006 07 20	644	0.1−	0.1−	2008 12 30	691	0.1+	0.0
2006 06 18	691	0.1+	0.2+	2006 07 23	G96	0.4+	0.3+	2008 12 30	691	0.2−	0.2+
2006 06 18	691	0.0	0.1+	2006 07 23	G96	0.3−	0.0	2008 12 30	691	0.3+	0.1+
2006 06 18	644	0.3−	0.1−	2006 07 23	G96	0.8−	0.8−	2009 01 03	691	0.3+	0.1+
2006 06 18	691	0.1+	0.1+	2006 07 23	G96	0.1+	0.1−	2009 01 03	691	0.0	0.1+
2006 06 18	644	0.0	0.0	2008 12 04	G96	0.4+	0.1+	2009 01 03	691	0.1−	0.3+

2006 MM$_1$ = 2006 JL$_{81}$ = 2008 UT$_{288}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	189.46969		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18612655	ω	12.28565		−0.81411643		+0.57717738
a	3.0380657	Ω	203.32303		−0.54550818		−0.79784938
e	0.0410651	i	9.28522		−0.19908608		−0.17407655
P	5.30	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.0	0.1+	2006 06 18	691	0.1+	0.3+	2008 10 21	691	0.3−	0.3+
2002 10 05	645	0.1−	0.0	2006 06 18	691	0.2−	0.5+	2008 10 28	G96	0.1+	0.1−
2003 12 22	691	0.1+	0.5+	2006 06 18	691	0.2−	0.4+	2008 10 28	G96	0.2−	0.4−
2003 12 22	691	0.0	0.7+	2006 06 19	691	0.1−	0.1+	2008 10 28	G96	0.5+	0.2−
2003 12 22	691	0.1−	0.6+	2006 06 19	691	0.0	0.1+	2008 10 28	G96	0.2+	0.3−
2006 05 06	691	0.0	0.1−	2006 06 19	691	0.2−	0.3+	2008 11 02	691	0.5+	0.2−
2006 05 06	691	0.5−	0.4−	2008 10 21	691	0.3−	0.0	2008 11 02	691	0.4+	0.4+
2006 05 06	691	0.1+	0.0	2008 10 21	691	0.3+	0.1−	2008 11 02	691	0.2−	0.2+
2006 05 22	691	0.3+	0.3+	2008 10 21	691	0.1−	0.2+	2008 11 17	691	0.4−	0.2+
2006 05 22	691	0.5+	0.1+	2008 10 21	691	0.3−	0.0	2008 11 17	691	0.2−	0.2+
2006 05 22	691	0.5+	0.6+	2008 10 21	691	0.1+	0.1−	2008 11 17	691	0.4−	0.1+

2006 PC = 2000 GJ$_{175}$ = 2005 GJ$_{61}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 103972, unpublished)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	184.09742		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19961675	ω	102.77281		+0.29343278		+0.95597010
a	2.8995998	Ω	184.29794		−0.89778182		+0.27402643
e	0.0591867	i	3.27780		−0.32845854		+0.10502701
P	4.94	H	15.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 04 01	691	0.0	0.3−	2005 04 09	G96	0.1−	0.2−	2007 10 14	691	0.3−	0.1−
2000 04 01	691	0.1−	0.5−	2006 07 23	G96	0.5−	0.2−	2007 11 07	G96	0.2+	0.0
2000 04 01	691	0.2−	0.1+	2006 07 23	G96	0.9−	0.4−	2007 11 07	G96	0.1+	0.1−
2000 04 05	704	0.1−	0.8+	2006 07 23	G96	(1.8−	0.4−)	2007 11 07	G96	0.2−	0.0
2000 04 05	704	0.1−	0.3−	2006 07 23	G96	0.6−	0.3−	2007 11 07	G96	0.1+	0.0
2000 04 05	704	1.1+	1.5+	2006 08 01	A55	0.7+	0.3+	2007 11 07	703	0.1−	1.2−
2000 04 05	704	0.0	1.1+	2006 08 01	A55	0.1+	1.1+	2007 11 07	703	1.2−	0.6−
2000 04 05	704	0.4−	0.1+	2006 08 01	A55	0.6+	1.0+	2007 11 07	703	0.3+	0.6+
2003 12 22	691	0.4+	0.5+	2006 08 01	A55	0.1−	0.7+	2007 11 07	703	0.6+	1.0+
2003 12 22	691	0.1+	0.4+	2006 08 02	A55	0.5−	0.3+	2008 11 07	G96	0.4+	0.5−
2003 12 22	691	0.4+	0.3+	2006 08 02	A55	0.3−	0.6+	2008 11 07	G96	0.9+	0.4−
2005 03 08	G96	0.1−	0.1−	2006 08 02	A55	0.1+	0.3−	2008 11 07	G96	0.3+	1.0−
2005 03 08	G96	0.0	0.5+	2006 08 02	A55	0.1−	0.3+	2008 11 07	G96	0.4+	0.1+
2005 03 08	G96	0.1−	0.1−	2006 08 04	A55	1.2+	0.1−	2008 12 30	G96	0.9+	0.2−
2005 03 08	G96	0.2−	0.0	2006 08 04	A55	1.0+	0.4−	2008 12 30	G96	0.2+	0.1−
2005 04 02	691	0.3+	0.0	2006 08 04	A55	0.7+	0.4+	2008 12 30	G96	0.0	0.3−
2005 04 02	691	0.0	0.2+	2006 08 04	A55	0.6+	0.3+	2008 12 30	G96	0.2−	0.0
2005 04 02	691	0.2−	0.0	2006 08 27	A55	(1.0−	1.6+)	2008 12 31	691	0.3+	0.5+
2005 04 09	G96	0.4−	0.0	2006 08 27	A55	0.7−	1.0+	2008 12 31	691	0.7−	0.4−
2005 04 09	G96	1.3−	0.0	2007 10 14	691	0.3−	0.1+	2008 12 31	691	0.1+	0.2+
2005 04 09	G96	0.2+	0.2−	2007 10 14	691	0.1−	0.1−				

2006 PK$_{22}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	189.21551		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17400500	ω	326.73933		+0.10998111		+0.98748879
a	3.1775683	Ω	309.31265		−0.87708594		+0.04293750
e	0.0749188	i	8.39851		−0.46757289		+0.15173087
P	5.66	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 12 22	291	0.2−	0.5+	2006 08 29	D35	0.7−	0.2+	2007 12 16	G96	0.4−	0.3+
2003 12 22	291	0.8+	0.3+	2006 08 29	D35	0.4−	0.1−	2007 12 16	G96	0.4+	0.6−
2003 12 22	291	0.1−	0.1+	2006 09 28	G96	0.3−	0.3−	2007 12 16	G96	0.2−	0.3−
2006 08 15	D35	0.0	0.4+	2006 09 28	G96	0.0	0.1+	2007 12 16	G96	0.1+	0.2−
2006 08 15	D35	0.5+	0.7+	2006 09 28	G96	0.3−	0.6+	2009 01 01	691	0.1+	0.0
2006 08 15	D35	0.0	1.0+	2006 09 28	G96	0.4−	0.3+	2009 01 01	691	0.1−	0.1−
2006 08 20	644	0.2+	0.0	2007 11 16	G96	0.1+	0.2−	2009 01 01	691	0.1+	0.1+
2006 08 20	644	0.1+	0.3+	2007 11 16	G96	0.0	0.0	2009 01 03	691	0.2−	0.1−
2006 08 20	644	0.2+	0.3+	2007 11 16	G96	0.3+	0.1−	2009 01 03	691	0.8+	0.6+
2006 08 29	D35	1.1−	0.6+	2007 11 16	G96	0.2+	0.1−	2009 01 03	691	0.5−	0.0

2006 QH$_1$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	193.83629		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18125458	ω	277.79027		−0.15319932		+0.98204563
a	3.0922651	Ω	342.21633		−0.70335850		−0.18660487
e	0.2102109	i	21.12466		−0.69413024		−0.02765849
P	5.44	H	14.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 08 16	E12	0.1+	0.2+	2006 08 19	644	0.0	0.1+	2008 11 24	G96	0.4+	0.1−
2006 08 16	E12	0.1−	0.2+	2006 08 19	644	0.2−	0.0	2008 11 24	G96	0.1+	0.5−
2006 08 16	E12	0.7−	0.3−	2006 08 24	644	0.1+	0.1−	2008 11 24	G96	0.1−	0.4+
2006 08 16	E12	0.7+	0.1−	2006 08 24	644	0.2+	0.1+	2008 11 24	G96	0.4−	0.2+
2006 08 19	644	0.3+	0.1−	2006 08 24	644	0.3−	0.1+				

2006 QG$_{16}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	205.12372		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21346529	ω	305.02926		+0.24870947	+0.96754392	
a	2.7727957	Ω	339.23461		−0.84246926	+0.19330154	
e	0.2013543	i	7.25079		−0.47790077	+0.16276755	
P	4.62	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 08 17	644	0.4−	0.0	2006 08 20	644	0.5+	0.4+	2006 10 21	G96	0.2+	0.2−
2006 08 17	644	0.4−	0.2−	2006 08 20	644	0.2+	0.2−	2006 10 21	G96	0.4+	0.1−
2006 08 17	644	0.3−	0.0	2006 08 20	644	0.1+	0.4−	2008 12 29	G96	0.4+	0.1+
2006 08 18	644	0.0	0.0	2006 08 20	644	0.3+	0.0	2008 12 29	G96	0.2+	0.5−
2006 08 18	644	0.3−	0.1+	2006 08 20	644	0.0	0.1−	2008 12 29	G96	0.5+	0.1+
2006 08 18	644	0.0	0.0	2006 10 17	G96	0.1+	0.3−	2008 12 29	G96	0.1−	0.0
2006 08 19	699	0.3+	0.4−	2006 10 17	G96	0.0	0.2−	2008 12 31	691	0.6−	0.2+
2006 08 19	699	0.6−	0.8+	2006 10 17	G96	0.5+	0.1−	2008 12 31	691	0.1+	0.2−
2006 08 19	699	0.4−	0.3+	2006 10 17	G96	0.6−	0.8+	2008 12 31	691	0.3+	0.2+
2006 08 19	699	0.1+	0.5+	2006 10 21	G96	0.1−	0.1+				
2006 08 20	644	0.2+	0.1−	2006 10 21	G96	0.1+	0.3−				

2006 QP$_{93}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	171.91234		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17845557	ω	348.98895		+0.39341953	+0.89049852	
a	3.1245153	Ω	303.79758		−0.82122267	+0.22863747	
e	0.1661207	i	15.96339		−0.41329699	+0.39336661	
P	5.52	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 07 21	703	0.2+	0.4+	2006 08 30	704	(2.6+	0.4−)	2006 09 18	691	0.5−	0.2+
2006 07 21	703	0.5+	0.4+	2006 08 30	704	0.3+	0.7−	2006 09 18	691	0.0	0.2+
2006 07 21	703	0.2−	0.3−	2006 08 30	704	0.0	0.9−	2008 12 30	G96	0.4+	0.2−
2006 07 21	703	0.0	0.0	2006 09 11	703	0.8−	0.3−	2008 12 30	G96	0.1+	0.2−
2006 08 16	644	0.1−	0.1+	2006 09 11	703	0.2−	0.5+	2008 12 30	G96	0.4+	0.4−
2006 08 16	644	0.0	0.0	2006 09 11	703	0.8−	0.4−	2008 12 30	G96	0.5+	0.2−
2006 08 16	644	0.2−	0.2+	2006 09 11	703	1.0−	0.6−	2008 12 31	691	0.2−	0.2+
2006 08 19	699	0.6−	0.1−	2006 09 16	691	0.1+	0.5+	2008 12 31	691	0.2−	0.1−
2006 08 19	699	0.5−	0.1−	2006 09 16	691	0.0	0.1+	2008 12 31	691	0.0	0.2+
2006 08 19	699	0.3−	0.2+	2006 09 16	691	0.2+	0.2+				
2006 08 30	704	0.4+	0.3−	2006 09 18	691	1.1+	0.6−				

2006 QA$_{98}$ = 2002 XC$_{119}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	177.63314		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21594367	ω	93.86541		+0.88164933	+0.46019976	
a	2.7515394	Ω	238.76245		−0.46675709	+0.81779555	
e	0.2106598	i	7.01706		−0.06951453	+0.34558158	
P	4.56	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 07	291	0.0	0.3−	2002 12 03	644	0.3−	0.3+	2006 08 27	699	0.4−	0.9+
2002 11 07	291	0.2+	0.1+	2002 12 03	644	0.8−	0.1+	2006 08 27	699	0.4+	0.6−
2002 11 07	291	0.2−	0.1+	2002 12 10	644	0.3+	0.1−	2006 09 16	691	0.1+	1.2+
2002 11 13	644	0.0	0.3+	2002 12 10	644	0.4−	0.2+	2006 09 16	691	0.0	0.3−
2002 11 13	644	0.7+	0.3+	2002 12 10	644	0.6−	0.3−	2006 09 16	691	0.1+	0.3−
2002 11 13	644	0.2+	0.2+	2006 08 22	644	0.1+	0.4−	2006 09 18	691	0.0	0.1+
2002 11 13	644	0.2+	0.0	2006 08 22	644	0.2−	0.2−	2006 09 18	691	0.1+	0.2−
2002 11 13	644	0.4+	0.3−	2006 08 22	644	0.2+	0.2−	2006 09 18	691	0.0	0.1−
2002 11 13	644	0.2+	0.3−	2006 08 23	644	0.1+	1.0−	2006 09 23	691	0.2−	0.3−
2002 11 23	644	0.1+	0.2+	2006 08 23	644	0.4+	0.4−	2006 09 23	691	0.0	0.1+
2002 11 23	644	0.6+	0.0	2006 08 23	644	0.3+	0.4−	2006 09 23	691	0.0	0.0
2002 11 23	644	0.1+	0.3−	2006 08 27	699	0.4−	0.5+				
2002 12 03	644	0.8−	0.1+	2006 08 27	699	0.3−	1.2+				

2006 QA$_{141}$ = 2008 CG$_{40}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	144.00935		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23443818	ω	99.11790		+0.70280184	−0.71044961	
a	2.6048566	Ω	306.16425		+0.63365090	+0.64849121	
e	0.1995557	i	2.58998		+0.32335138	+0.27335049	
P	4.20	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 08 18	644	0.0	0.2+	2006 09 27	G96	0.1+	0.0	2008 02 08	G96	0.4+	0.1+
2006 08 18	644	0.1+	0.4+	2006 09 27	G96	0.2+	0.2−	2008 02 08	G96	0.5+	0.0
2006 08 18	644	0.2−	0.1+	2006 09 27	G96	0.2+	0.1−	2008 02 08	G96	0.3+	0.2−
2006 08 19	691	0.1+	0.2+	2008 01 14	691	0.1−	0.4+	2008 02 12	691	0.1+	0.0
2006 08 19	691	0.0	0.1+	2008 01 14	691	0.4−	0.1+	2008 02 12	691	0.3−	0.1+
2006 08 19	691	0.1+	0.1+	2008 01 14	691	0.3−	0.2−	2008 02 12	691	0.4−	0.6+
2006 08 28	703	0.0	0.1−	2008 02 02	G96	0.0	0.0	2008 02 27	691	0.5−	0.3+
2006 08 28	703	0.1+	0.4−	2008 02 02	G96	0.0	0.2−	2008 02 27	691	0.1+	0.2+
2006 08 28	703	0.4−	0.2−	2008 02 02	G96	0.0	0.1−	2008 02 27	691	0.1+	0.2−
2006 08 28	703	0.3−	0.2+	2008 02 02	G96	0.1−	0.3−				
2006 09 27	G96	0.1−	0.1+	2008 02 08	G96	0.6+	0.0				

2006 RW$_{28}$ = 1999 TP$_{227}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	274.49730		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26493811	ω	32.10792		−0.27322920	+0.96042891	
a	2.4008946	Ω	222.10465		−0.89874043	−0.27490631	
e	0.2016522	i	4.62437		−0.34294524	−0.04475292	
P	3.72	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 01	691	0.3−	0.2+	2006 08 29	703	0.6−	0.9−	2006 09 17	691	0.1+	0.2+
1999 10 01	691	0.1+	0.2−	2006 08 29	703	0.5−	0.1−	2006 09 28	691	0.0	0.1+
1999 10 01	691	0.1+	0.1+	2006 08 29	703	0.3−	0.1+	2006 09 28	691	0.0	0.2+
1999 10 07	691	0.1−	0.1+	2006 08 29	703	1.4+	0.4−	2006 09 28	691	0.2+	0.3+
1999 10 07	691	0.5+	0.1+	2006 09 15	691	0.2−	0.0	2007 12 18	G96	0.2−	0.4−
1999 10 07	691	0.2−	0.6−	2006 09 15	691	0.0	0.1+	2007 12 18	G96	0.1−	0.2−
2003 11 23	291	0.1+	0.4−	2006 09 15	691	0.2−	0.3+	2007 12 18	G96	0.3+	0.1+
2003 11 23	291	0.1+	0.3+	2006 09 17	691	0.0	0.2+	2007 12 18	G96	0.0	0.3+
2003 11 23	291	0.2−	0.3+	2006 09 17	691	0.0	0.1+				

2006 SQ$_{64}$ = 2008 EQ$_{89}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	106.51663		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23491401	ω	142.79437		−0.46486279	−0.88066172	
a	2.6013379	Ω	334.52403		+0.75268037	−0.33877370	
e	0.1347570	i	12.25620		+0.46623475	−0.33116055	
P	4.20	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 09 22	104	0.2−	0.1+	2006 10 27	703	1.1+	0.8+	2008 03 06	G96	0.6−	0.2+
2006 09 22	104	0.2−	0.4+	2006 10 27	703	0.3−	1.4−	2008 03 06	G96	0.5−	0.1+
2006 09 22	104	0.8+	0.3−	2006 10 27	703	0.3+	1.2+	2008 03 10	704	0.7+	0.4−
2006 09 22	104	1.7−	1.3+	2006 10 27	703	0.4+	0.8−	2008 03 10	704	0.1+	0.7+
2006 09 22	104	0.6+	0.1−	2008 01 09	G96	0.4+	0.1+	2008 03 10	704	0.4+	0.4−
2006 09 22	104	0.6+	1.7+	2008 01 09	G96	0.6+	0.2−	2008 03 10	704	0.4+	0.9+
2006 10 19	703	1.4+	1.9−	2008 01 09	G96	0.2+	0.1+	2008 03 10	704	1.4+	0.1−
2006 10 19	703	0.3−	0.3−	2008 01 09	G96	0.4+	0.4−	2008 03 15	704	0.7−	0.9−
2006 10 19	703	0.1+	0.2+	2008 02 02	691	0.0	0.2+	2008 03 15	704	0.3−	0.4−

2006 10 19	703	1.1−	0.7−	2008 02 02	691	0.1+	0.2+	2008 03 15	704	0.4−	0.4−		
2006 10 22	644	0.7−	0.1−	2008 02 02	691	0.0	0.1+	2008 03 15	G96	0.4−	0.2+		
2006 10 22	644	0.2−	0.1−	2008 03 06	G96	0.4−	0.3+	2008 03 15	G96	0.4−	0.1+		
2006 10 22	644	0.6−	0.0	2008 03 06	G96	0.2−	0.3+						

2006 SL$_{84}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	224.12065		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17521888	ω	248.93564		−0.01031690		+0.99952042
a	3.1628756	Ω	20.53831		−0.88377006		+0.00454584
e	0.1453363	i	4.77384		−0.46780769		−0.03063102
P	5.63	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 08 25	807	0.1−	0.1+	2006 09 30	701	0.5+	0.3+	2006 10 02	G96	0.0	0.2−
2000 08 25	807	0.1−	0.3+	2006 09 30	G96	0.1+	0.2+	2006 10 02	291	0.2+	0.0
2006 09 18	691	0.1−	0.6−	2006 09 30	G96	0.4+	0.2+	2006 10 02	291	0.4+	0.1+
2006 09 18	691	0.1+	0.0	2006 09 30	701	0.7+	0.3+	2006 10 02	291	0.5+	0.1+
2006 09 18	691	0.3+	0.1+	2006 09 30	291	0.1−	0.3−	2006 10 16	G96	0.2+	0.3+
2006 09 25	691	0.0	0.1+	2006 09 30	701	0.1+	0.2−	2006 10 16	G96	0.4+	0.1+
2006 09 25	691	0.2−	0.0	2006 09 30	291	0.1−	0.1−	2006 10 16	G96	0.2+	0.2−
2006 09 25	691	0.0	0.1−	2006 09 30	291	0.4−	0.0	2006 10 16	G96	0.8+	0.3+
2006 09 26	G96	0.0	0.5−	2006 09 30	701	0.2+	0.4+	2006 10 21	G96	0.0	0.2−
2006 09 26	G96	0.5+	0.4−	2006 10 01	291	0.1+	0.0	2006 10 21	G96	0.2+	0.5−
2006 09 26	G96	0.3+	0.2−	2006 10 01	291	0.3−	0.0	2006 10 21	G96	0.6−	0.6−
2006 09 26	G96	0.1+	0.1+	2006 10 01	291	0.2−	0.3+	2006 10 21	G96	0.2+	0.1−
2006 09 28	G96	0.3−	0.2+	2006 10 01	291	0.2−	0.0	2007 11 18	G96	0.1+	0.1−
2006 09 28	G96	0.2+	0.1+	2006 10 01	291	0.1+	0.0	2007 11 18	G96	0.3+	0.1+
2006 09 28	G96	0.3+	0.4−	2006 10 01	291	0.4−	0.1+	2007 11 18	G96	0.1−	0.8−
2006 09 28	G96	0.4+	0.2+	2006 10 01	291	0.1+	0.2+	2007 11 18	G96	0.0	0.8−
2006 09 29	291	0.4+	0.2−	2006 10 01	291	0.1−	0.0	2008 12 30	G96	0.3+	0.3+
2006 09 29	291	0.1−	0.2+	2006 10 01	291	0.1+	0.3−	2008 12 30	G96	0.6+	0.6+
2006 09 29	291	0.1+	0.1+	2006 10 01	291	0.0	0.1+	2008 12 30	G96	0.1+	0.3−
2006 09 30	291	1.4−	0.3−	2006 10 01	291	0.1−	0.3+	2008 12 30	G96	0.5+	0.3+
2006 09 30	291	0.3−	0.0	2006 10 01	291	0.2−	0.1+	2008 12 31	691	0.4−	0.4−
2006 09 30	291	0.2−	0.3+	2006 10 02	G96	0.1−	0.2−	2008 12 31	691	0.1+	0.5+
2006 09 30	G96	0.0	0.1+	2006 10 02	G96	0.2−	0.2−	2008 12 31	691	0.1+	0.1+
2006 09 30	G96	0.0	0.3+	2006 10 02	G96	1.3+	0.1+				

2006 SN$_{188}$ = 2008 BU$_{25}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	39.34088		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27336242	ω	126.47322		−0.99328546		+0.10997446
a	2.3513115	Ω	59.86618		−0.11490752		−0.90181742
e	0.1242294	i	2.37976		−0.01342564		−0.41788869
P	3.61	H	17.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 04	691	0.2+	0.2+	2006 09 28	G96	0.1+	0.5−	2008 02 02	G96	0.1−	0.3−
2001 03 04	691	0.1+	0.4+	2006 09 28	G96	0.3−	0.6−	2008 02 11	291	0.5−	0.3+
2001 03 04	691	0.2+	0.4+	2006 09 28	G96	0.2+	0.2−	2008 02 11	291	0.6−	0.2+
2005 06 14	G96	0.9−	0.2+	2006 09 28	G96	1.1−	0.2−	2008 02 11	291	0.6−	0.0
2005 06 14	G96	0.9+	0.3−	2006 09 30	691	0.2+	0.4−	2008 02 11	291	0.6−	0.3+
2005 06 14	G96	0.1+	0.5+	2006 09 30	691	0.6+	0.1+	2008 02 11	291	0.6−	0.2+
2005 06 14	G96	0.1−	0.6+	2006 09 30	691	0.0	0.2+	2008 02 11	291	0.6−	0.3+
2006 09 26	691	0.2−	0.5+	2007 12 31	691	0.1−	0.1+	2008 02 11	G96	0.1+	0.0
2006 09 26	691	0.2−	0.2+	2007 12 31	691	0.3+	0.2+	2008 02 11	G96	0.5+	0.4−
2006 09 26	691	0.1+	0.0	2007 12 31	691	0.4−	0.0	2008 02 11	G96	0.1−	0.1+
2006 09 27	291	0.1−	0.3+	2008 01 13	691	0.2−	0.0	2008 02 11	G96	0.1−	0.0
2006 09 27	291	0.4+	0.3+	2008 01 13	691	0.0	0.7+	2008 03 29	G96	0.9+	0.4−
2006 09 27	291	0.1−	0.5+	2008 01 13	691	0.1−	0.1+	2008 03 29	G96	0.9+	0.0
2006 09 27	G96	0.3−	0.2−	2008 01 30	703	0.4−	0.1−	2008 03 29	G96	0.5+	0.6−
2006 09 27	G96	0.1−	0.1+	2008 01 30	703	1.0+	1.1+	2008 03 29	G96	1.1+	0.2−
2006 09 27	G96	0.2+	0.4+	2008 01 30	703	0.3+	0.4−	2008 04 05	G96	0.4+	0.1−
2006 09 27	G96	0.2−	0.3+	2008 01 30	703	0.3+	0.4−	2008 04 05	G96	0.1+	0.1−
2006 09 28	291	0.0	0.1+	2008 02 02	G96	0.3−	0.2−	2008 04 05	G96	0.3+	0.0
2006 09 28	291	0.1+	0.3+	2008 02 02	G96	0.5−	0.0	2008 04 05	G96	0.9+	0.2−
2006 09 28	291	0.2+	0.4+	2008 02 02	G96	0.3−	0.1−				

2006 SG$_{256}$ = 2008 DP$_{1}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	81.54963		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21978917	ω	155.92915		−0.47841242		−0.87756024
a	2.7193505	Ω	322.63047		+0.79694193		−0.41869769
e	0.0698969	i	3.00080		+0.36878872		−0.23362422
P	4.48	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 09 19	691	0.0	0.3+	2006 11 17	G96	0.2+	0.2−	2008 02 26	691	0.6−	0.1+
2006 09 19	691	0.1+	0.3+	2008 01 30	691	0.2+	0.2−	2008 02 26	691	0.6−	0.1+
2006 09 19	691	0.1+	0.2−	2008 01 30	691	0.1−	0.2+	2008 03 14	G96	0.8−	0.2+
2006 09 26	691	0.1+	0.0	2008 01 30	691	0.0	0.4−	2008 03 14	G96	0.2−	0.4+
2006 09 26	691	0.0	0.3+	2008 02 24	G96	0.1−	0.2−	2008 03 14	G96	1.0+	0.2+
2006 09 26	691	0.0	0.3−	2008 02 24	G96	0.6+	0.1−	2008 03 14	G96	0.9+	0.4+
2006 09 30	691	0.1−	0.7+	2008 02 24	G96	0.9+	0.1+	2008 03 14	G96	0.2−	0.1−
2006 09 30	691	0.4−	0.3−	2008 02 24	G96	0.2+	0.1+	2008 03 14	G96	0.1−	0.1+
2006 09 30	691	0.1−	0.0	2008 02 24	691	0.4−	0.9−	2008 03 14	G96	0.1−	0.5−
2006 11 17	G96	0.3−	0.7−	2008 02 24	691	0.5−	0.3−	2008 03 14	G96	0.4+	0.1−
2006 11 17	G96	0.4+	0.1+	2008 02 24	691	0.1+	1.6+				
2006 11 17	G96	0.0	0.1+	2008 02 26	691	0.5−	0.4−				

2006 TS$_{37}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	69.14330		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17847475	ω	284.16230		−0.77280623		−0.57625785
a	3.1242914	Ω	221.59764		+0.61501495		−0.78339764
e	0.2961727	i	23.60942		−0.15661147		−0.23284122
P	5.52	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 10 12	691	0.3+	0.3+	2006 10 28	G96	0.3−	0.1−	2006 11 15	G96	0.3+	0.2−
2006 10 12	691	0.1+	0.2+	2006 10 28	G96	0.0	0.2−	2006 11 15	G96	0.2−	0.2−
2006 10 12	691	0.4−	0.0	2006 10 28	G96	0.5+	0.2+	2006 11 15	G96	0.7+	0.1−
2006 10 16	691	0.2+	0.2−	2006 11 02	703	0.4−	0.8−	2006 11 15	G96	0.6+	0.3−
2006 10 16	691	0.1−	0.2−	2006 11 02	703	0.3−	0.7+	2008 03 11	E12	0.2+	0.3−
2006 10 16	691	0.2−	0.0	2006 11 02	703	0.5+	0.5+	2008 03 11	E12	0.4+	0.2−
2006 10 20	691	0.0	0.0	2006 11 02	703	0.6−	0.3+	2008 03 11	E12	0.2+	0.1+
2006 10 20	691	0.1−	0.3−	2006 11 08	644	0.1+	0.1−	2008 03 11	E12	0.2−	0.3−
2006 10 20	691	0.0	0.0	2006 11 08	644	0.4+	0.1+	2008 04 05	703	0.1+	0.5+
2006 10 26	568	0.1+	0.5−	2006 11 08	644	0.4+	0.3+	2008 04 05	703	0.6−	0.0
2006 10 27	568	0.0	0.3+	2006 11 11	703	0.8+	0.4+	2008 04 05	703	0.3+	0.3+
2006 10 27	568	0.1−	0.3+	2006 11 11	703	0.9−	0.2−	2008 04 05	703	0.4−	0.1−
2006 10 27	568	0.1−	0.0	2006 11 11	703	0.0	0.3+				
2006 10 28	G96	0.5+	0.1+	2006 11 11	703	1.3−	0.4+				

2006 TU$_{37}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	241.93464		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20101394	ω	272.45261		+0.48421707		+0.87455447
a	2.8861480	Ω	26.55900		−0.77762612		+0.44390732
e	0.1487012	i	3.36387		−0.40103795		+0.19519418
P	4.90	H	16.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 03 05	691	0.4−	0.7−	2006 10 12	691	0.1−	0.3+	2006 10 27	568	0.2+	0.1−
1994 03 05	691	0.3+	0.5+	2006 10 12	691	0.5+	0.2+	2006 11 13	G96	1.0−	0.5+
1994 03 05	691	0.0	0.5+	2006 10 12	691	0.1−	0.2−	2006 11 13	G96	0.5+	0.5−
1996 09 12	691	0.2−	0.7+	2006 10 16	691	0.0	0.2−	2006 11 13	G96	0.5+	0.4−
1996 09 12	691	0.4+	0.5+	2006 10 16	691	0.1−	0.0	2006 11 13	G96	(0.5+	1.7−)
1996 09 12	691	0.0	0.6+	2006 10 16	691	0.3−	0.1−	2008 01 18	691	0.2+	0.5+
2001 11 12	691	0.2−	0.0	2006 10 16	691	0.4−	0.4+	2008 01 18	691	0.1−	0.6−

2001 11 12	691	0.1−	0.2−	2006 10 16	691	0.2+	0.1−	2008 01 18	691	0.1−	0.1−
2001 11 12	691	0.7−	0.1−	2006 10 16	691	0.4+	0.5−	2008 02 09	G96	0.4+	0.5−
2004 03 17	691	0.2+	0.2+	2006 10 26	568	0.2+	0.2+	2008 02 09	G96	0.4+	0.4−
2004 03 17	691	0.2+	0.6+	2006 10 27	568	0.0	0.2+	2008 02 09	G96	0.3−	0.3−
2004 03 17	691	0.2+	0.3+	2006 10 27	568	0.2+	0.2−	2008 02 09	G96	0.4+	0.3−

2006 TU$_{107}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	316.51050		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08074969	ω	196.09660		+0.28236717	−0.92920587	
a	5.3012158	Ω	238.06704		+0.90822397	+0.33896378	
e	0.0202159	i	16.31615		+0.30886568	−0.14724134	
P	12.21	H	13.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	645	0.0	0.1+	2006 10 22	705	0.0	0.1−	2006 11 19	705	0.0	0.2−
2000 03 04	645	0.0	0.0	2006 10 24	705	0.0	0.0	2008 10 09	G96	0.0	0.4+
2003 06 04	691	0.2+	0.2+	2006 10 24	705	0.1−	0.1+	2008 10 09	G96	0.1−	0.3+
2003 06 04	691	0.1−	0.1+	2006 10 28	705	0.1−	0.0	2008 10 09	G96	0.2+	0.6+
2003 06 04	691	0.1−	0.1−	2006 10 28	705	0.0	0.0	2008 10 09	G96	0.1+	0.3+
2006 10 11	705	0.1+	0.0	2006 11 08	705	0.1+	0.1−	2008 10 29	G96	0.3−	0.3+
2006 10 11	705	0.0	0.0	2006 11 08	705	0.2+	0.0	2008 10 29	G96	0.1−	0.5−
2006 10 14	705	0.0	0.0	2006 11 12	705	0.1+	0.0	2008 10 29	G96	0.3+	0.0
2006 10 14	705	0.1−	0.2+	2006 11 12	705	0.1+	0.3+	2008 10 29	G96	0.0	0.2−
2006 10 17	705	0.1−	0.2+	2006 11 13	705	0.1−	0.1+	2008 10 29	G96	0.4−	0.5−
2006 10 17	705	0.1−	0.1−	2006 11 13	705	0.0	0.0	2008 10 29	G96	0.4+	0.3+
2006 10 21	705	0.0	0.0	2006 11 16	705	0.0	0.0	2008 10 29	G96	0.3−	0.6−
2006 10 21	705	0.1−	0.1+	2006 11 16	705	0.1+	0.0				
2006 10 22	705	0.0	0.1−	2006 11 19	705	0.0	0.0				

2006 UR$_{94}$ = 2002 WY$_{27}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	195.96456		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24062825	ω	289.02647		+0.94212013	−0.33130405	
a	2.5599902	Ω	90.34770		+0.32370329	+0.85885733	
e	0.1863493	i	2.94932		+0.08732602	+0.39064269	
P	4.10	H	18.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 11 23	644	0.2+	0.2+	2006 10 03	G96	0.1−	0.1−	2006 10 31	G96	0.5+	0.1−
2002 11 23	644	0.0	0.1+	2006 10 03	G96	0.4+	0.1−	2006 10 31	G96	0.4+	0.3−
2002 11 23	644	0.2−	0.2+	2006 10 03	G96	0.3+	0.2+	2006 10 31	G96	0.4+	0.3−
2002 12 03	644	0.2+	0.6−	2006 10 03	G96	0.3+	0.2−	2006 10 31	G96	0.2+	0.3−
2002 12 03	644	0.0	0.4−	2006 10 18	691	0.2−	0.3−	2006 11 16	G96	0.3+	0.3−
2002 12 03	644	0.2−	0.5+	2006 10 18	691	0.1−	0.2+	2006 11 16	G96	0.2+	0.3−
2002 12 10	644	0.3+	0.3+	2006 10 18	691	0.3+	0.1+	2006 11 16	G96	0.7+	0.3−
2002 12 10	644	0.0	0.3+	2006 10 22	691	0.4−	0.2+	2006 11 16	G96	0.2+	0.2−
2002 12 11	644	0.1−	0.2−	2006 10 22	691	0.0	0.1+				
2002 12 11	644	0.1−	0.0	2006 10 22	691	0.4−	0.1+				

2006 UE$_{167}$ = 2008 CK$_{81}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	44.72836		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24654252	ω	78.79155		−0.99594026	+0.05642616	
a	2.5188840	Ω	104.41478		−0.07898427	−0.92152843	
e	0.1257516	i	4.15276		+0.04317966	−0.38418934	
P	4.00	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 02 16	691	0.1+	0.1+	2006 10 22	691	0.1−	0.2+	2008 02 07	691	0.9−	1.5−
2004 02 16	691	0.0	0.1+	2006 10 31	G96	0.2−	0.4−	2008 02 07	691	0.1+	0.1−
2004 02 16	691	0.1+	0.2+	2006 10 31	G96	0.3−	0.4−	2008 02 11	691	0.1−	0.1+
2006 10 03	G96	0.2+	0.2−	2006 10 31	G96	0.3−	0.1−	2008 02 11	691	0.1−	0.0
2006 10 03	G96	0.1+	0.2−	2006 10 31	G96	0.2−	0.1−	2008 02 11	691	0.1−	0.1−
2006 10 03	G96	0.0	0.0	2008 01 01	G96	0.2+	0.7−	2008 02 12	704	0.1+	0.0
2006 10 03	G96	0.4+	0.1+	2008 01 01	G96	0.1+	0.0	2008 02 12	704	0.6+	1.6+
2006 10 21	G96	0.0	0.5−	2008 01 01	G96	0.2+	0.3−	2008 02 12	704	0.6+	1.4+
2006 10 21	G96	0.5+	0.2+	2008 01 01	G96	0.3−	0.2−	2008 02 12	704	0.3+	0.7+
2006 10 21	G96	0.0	0.7+	2008 02 03	691	0.2−	0.2−	2008 03 06	G96	0.1−	0.4−
2006 10 21	G96	0.1+	0.6+	2008 02 03	691	0.5−	0.3−	2008 03 06	G96	0.1+	0.2−
2006 10 22	691	0.1+	0.1+	2008 02 03	691	0.4−	0.0	2008 03 06	G96	0.3+	0.3−
2006 10 22	691	0.3−	0.0	2008 02 07	691	0.2−	0.1−	2008 03 06	G96	0.1+	0.1−

2006 UP$_{173}$ = 2006 YY$_{10}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	208.83822		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23588969	ω	81.28556		+0.76956585	−0.63834441	
a	2.5941599	Ω	318.38050		+0.57543026	+0.70469244	
e	0.2119399	i	1.45601		+0.27685450	+0.30971758	
P	4.18	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 01 31	644	0.4+	0.4+	2006 10 23	G96	0.3+	0.2+	2006 12 22	704	0.4−	0.7+
2003 01 31	644	0.2+	0.2+	2006 10 23	G96	0.7+	0.3+	2006 12 22	704	0.4−	0.6+
2003 01 31	644	0.2−	0.5+	2006 10 23	G96	0.6+	0.1+	2006 12 22	704	0.4−	1.1+
2005 06 16	691	0.0	0.0	2006 10 23	G96	0.8+	0.3+	2007 01 10	691	0.7−	0.3−
2005 06 16	691	0.1−	0.0	2006 12 01	G96	0.4+	0.3−	2007 01 10	691	0.6−	0.4−
2005 06 16	691	0.3−	0.3+	2006 12 01	G96	0.1+	0.6−	2007 01 10	691	0.7−	0.5−
2006 10 22	G96	0.8+	0.2−	2006 12 01	G96	0.1+	0.4−	2007 01 28	691	0.4−	0.6−
2006 10 22	G96	0.7+	0.5−	2006 12 01	G96	0.2+	0.3−	2007 01 28	691	0.2−	0.2−
2006 10 22	G96	0.6+	0.3−	2006 12 21	644	0.0	0.2+	2007 01 28	691	0.4−	0.4−
2006 10 22	G96	0.3+	0.3−	2006 12 21	644	0.0	0.2−	2008 04 30	G96	0.1−	0.1+
2006 10 23	G96	0.4+	0.1−	2006 12 21	644	0.1−	0.2−	2008 04 30	G96	0.4+	0.4−
2006 10 23	G96	0.7+	0.1+	2006 12 22	704	0.7−	0.1−	2008 04 30	G96	0.3+	0.0
2006 10 23	G96	0.7+	0.4+	2006 12 22	704	0.5−	1.0+	2008 04 30	G96	0.2+	0.2−

2006 UG$_{222}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	217.19614		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19615392	ω	50.41206		+0.62495728	+0.77660717	
a	2.9336258	Ω	258.44965		−0.73879625	+0.55550132	
e	0.0587710	i	4.65039		−0.25220726	+0.29715246	
P	5.02	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 28	644	0.0	0.1+	2006 10 21	644	0.2+	0.4+	2006 11 22	G98	0.9−	0.1−
2001 09 28	644	0.0	0.3+	2006 11 18	G96	0.1−	0.4−	2006 11 22	G98	0.2−	0.1−
2001 09 28	644	0.2−	0.3+	2006 11 18	G96	0.6+	0.3−	2006 11 22	G98	0.4−	0.1+
2006 09 19	703	0.5−	0.0	2006 11 18	G96	0.1+	0.1−	2006 11 22	G98	0.3−	0.1+
2006 09 19	703	0.6−	0.1−	2006 11 18	G96	0.6+	0.1+	2006 11 22	G98	0.5−	0.6+
2006 09 19	703	0.1−	0.6−	2006 11 21	G98	0.3+	0.2+	2007 12 04	G96	0.1−	0.1−
2006 09 19	703	0.3−	0.2+	2006 11 21	G98	1.0+	0.1+	2007 12 04	G96	0.5−	0.1−
2006 10 17	703	0.4−	0.0	2006 11 21	G98	0.4+	0.3−	2007 12 04	G96	0.2+	0.1+
2006 10 17	703	(1.8+	1.6+)	2006 11 21	G98	0.3−	0.0	2007 12 04	G96	0.3+	0.3−
2006 10 17	703	0.4+	0.3−	2006 11 21	G98	0.3+	0.4+	2009 01 01	691	0.7+	0.1+
2006 10 17	703	0.2−	1.1−	2006 11 21	G98	0.8+	0.4−	2009 01 01	691	0.3−	0.1+
2006 10 21	644	0.6+	0.6+	2006 11 21	G98	0.4−	0.6+	2009 01 01	691	0.3−	0.0
2006 10 21	644	0.3+	0.0	2006 11 21	G98	0.2−	0.3+				

2006 UB$_{254}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	222.43407		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19947589	ω	118.22342		+0.84471057	+0.53518581	
a	2.9009647	Ω	209.42138		−0.49547049	+0.77743626	
e	0.0494909	i	0.73950		−0.20241798	+0.33040733	
P	4.94	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2004 04 22	691	0.3+	0.6+	2006 10 27	568	0.1−	0.5+	2006 11 12	G96	0.3−	0.6−
2004 04 22	691	0.2+	0.6+	2006 10 27	568	0.2−	0.5+	2008 01 11	691	0.1−	0.1+

2004 04 22	691	0.4−	0.7−	2006 10 27	568	0.1−	0.5+	2008 01 11	691	0.2−	0.2+		
2005 07 15	G96	0.1+	0.7+	2006 10 28	691	0.0	0.4−	2008 01 11	691	0.3−	0.3+		
2005 07 15	G96	0.4−	0.2−	2006 10 28	691	0.2+	0.8+	2008 01 30	G96	0.1−	0.1−		
2005 07 15	G96	0.1+	0.3+	2006 10 28	691	0.1−	0.1−	2008 01 30	G96	0.5+	0.4−		
2005 07 15	G96	0.0	0.2+	2006 11 01	691	0.0	0.1−	2008 01 30	G96	0.5+	0.5−		
2006 10 26	568	0.1−	0.5+	2006 11 01	691	0.3−	0.0	2008 01 30	G96	0.4+	0.1−		
2006 10 27	G96	0.0	0.6−	2006 11 01	691	0.3+	0.0	2008 02 13	G96	0.5+	0.1−		
2006 10 27	G96	0.1−	0.1−	2006 11 12	G96	0.2+	0.2+	2008 02 13	G96	0.3+	0.1−		
2006 10 27	G96	0.6+	0.1−	2006 11 12	G96	0.5−	0.3−	2008 02 13	G96	0.6+	0.3−		
2006 10 27	G96	0.1+	0.4+	2006 11 12	G96	0.5−	0.1−	2008 02 13	G96	0.0	0.1−		

2006 UD$_{259}$ = 2002 XB$_{119}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	184.21150		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23839560	ω	171.66887		+0.87192593		−0.48808957
a	2.5759488	Ω	217.62686		+0.44548103		+0.82376187
e	0.1874217	i	3.65381		+0.20320391		+0.28841800
P	4.13	H	18.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 13	644	0.3+	0.2+	2002 12 10	644	0.2−	0.2+	2006 10 29	691	0.3+	0.1−		
2002 11 13	644	0.3+	0.0	2002 12 10	644	0.4−	0.2+	2006 10 29	691	0.2+	0.2+		
2002 11 13	644	0.0	0.3+	2006 09 25	691	0.0	0.1+	2006 10 29	691	0.2+	0.0		
2002 11 23	644	0.5+	0.3+	2006 09 25	691	0.1−	0.3+	2006 11 17	691	0.4+	0.0		
2002 11 23	644	0.3+	0.3−	2006 09 25	691	0.0	0.0	2006 11 17	691	0.4+	0.3−		
2002 11 23	644	0.1+	0.6+	2006 10 16	691	0.4−	0.3+	2006 11 17	691	0.2+	0.4−		
2002 11 23	644	0.4−	0.7+	2006 10 16	691	0.0	0.1+	2006 11 20	691	0.1+	0.2−		
2002 11 23	644	0.3+	0.3+	2006 10 16	691	0.2−	0.1+	2006 11 20	691	0.2+	0.1−		
2002 11 23	644	0.5−	0.0	2006 10 28	G96	0.1−	0.2−	2006 11 20	691	0.4+	0.1−		
2002 12 03	644	0.2−	0.2−	2006 10 28	G96	0.6+	0.4−	2006 11 23	691	0.9−	0.1−		
2002 12 03	644	0.7−	0.0	2006 10 28	G96	0.1+	0.2−	2006 11 23	691	0.4−	0.1−		
2002 12 10	644	0.1+	0.0	2006 10 28	G96	0.1−	0.3−	2006 11 23	691	0.4−	0.0		

2006 UJ$_{284}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	148.12333		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25111898	ω	227.81437		−0.05874133		−0.99714987
a	2.4881870	Ω	225.61997		+0.93431473		−0.03821285
e	0.0852033	i	3.79826		+0.35157567		−0.06505310
P	3.92	H	17.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 03 28	691	0.1+	0.0	2006 10 28	691	0.1+	0.3−	2008 03 10	691	0.3−	0.1+		
2004 03 28	691	0.1+	0.1+	2006 11 01	691	0.1−	0.1+	2008 03 10	691	0.4+	0.2−		
2004 03 28	691	0.2−	0.0	2006 11 01	691	0.3−	0.3−	2008 03 10	691	0.3−	0.1−		
2006 10 12	691	0.3−	0.4−	2006 11 01	691	0.2−	0.1+	2008 04 15	G96	0.3+	0.2−		
2006 10 12	691	0.2+	0.0	2006 11 11	G96	0.2−	0.3−	2008 04 15	G96	0.1+	0.4+		
2006 10 12	691	0.0	0.0	2006 11 11	G96	0.6+	0.6−	2008 04 15	G96	0.0	0.1+		
2006 10 26	568	0.4−	0.5+	2006 11 11	G96	0.5+	0.3−	2008 04 15	G96	0.3−	0.1−		
2006 10 27	568	0.1+	0.3+	2006 11 11	G96	0.2+	0.6−	2008 05 03	G96	0.2+	0.3+		
2006 10 27	568	0.1−	0.4+	2006 11 21	G96	0.4+	0.7+	2008 05 03	G96	0.1+	0.0		
2006 10 27	568	0.1+	0.1+	2006 11 21	G96	0.9+	0.1+	2008 05 03	G96	0.5+	0.2+		
2006 10 28	691	0.2−	0.7+	2006 11 21	G96	0.4+	0.3+	2008 05 03	G96	0.1−	0.0		
2006 10 28	691	0.1+	0.1+	2006 11 21	G96	0.4+	0.3+						

2006 UO$_{321}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	59.79727		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.00340083	ω	232.46613		+0.47514092		+0.87912758
a	43.7937968	Ω	65.94132		−0.79394710		+0.44651358
e	0.0715008	i	2.32803		−0.37932718		+0.16661427
P	290	H	6.7	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2005 08 09	807	0.1−	0.4−	2006 10 19	695	0.3+	0.2+	2008 12 21	695	0.1−	0.2−		
2005 08 10	807	0.1+	0.1+	2006 10 19	695	0.5−	0.0	2008 12 22	695	0.0	0.0		
2005 08 10	807	0.1+	0.0	2006 10 20	695	0.0	0.1+	2008 12 22	695	0.2+	0.0		

2006 UC$_{338}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	254.11469		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23519191	ω	235.78124		+0.68574633		+0.71419258
a	2.5992883	Ω	78.17454		−0.61172338		+0.66998062
e	0.2072985	i	8.24063		−0.39439382		+0.20262016
P	4.19	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 06 03	J50	0.1+	0.3+	2006 10 23	G96	0.9−	0.7−	2006 11 23	691	0.2+	0.0		
2005 06 03	J50	0.1+	0.2+	2006 10 23	G96	0.2+	0.1−	2006 11 23	691	0.3−	0.9+		
2005 06 03	J50	0.1−	0.2+	2006 10 23	G96	0.6−	0.0	2006 11 27	691	0.1+	0.6+		
2005 06 03	J50	0.0	0.1+	2006 10 23	G96	0.0	0.0	2006 11 27	691	0.2+	0.1−		
2005 06 03	J50	0.1−	0.2+	2006 11 12	G96	0.1−	0.2+	2006 11 27	691	0.4+	0.9−		
2005 06 03	J50	0.0	0.2+	2006 11 12	G96	0.0	0.5−	2007 01 15	568	0.4−	0.3+		
2005 06 17	691	0.0	0.1−	2006 11 12	G96	0.4−	1.2−	2007 01 15	568	0.7−	0.7+		
2005 06 17	691	0.0	0.2+	2006 11 12	G96	0.8+	1.1−	2007 01 15	568	0.7−	0.7+		
2005 06 17	691	0.1+	0.0	2006 11 23	691	0.2−	0.5+	2007 01 16	568	0.4+	0.8−		

2006 UE$_{341}$ = 2002 UR$_{73}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	319.93074		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25220862	ω	234.50113		−0.12464596		+0.99186652
a	2.4810153	Ω	28.37144		−0.89186148		−0.10062064
e	0.1519996	i	3.10897		−0.43479477		−0.07795054
P	3.91	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 10 09	691	0.1−	0.1+	2006 09 27	G96	0.1+	0.1−	2006 11 15	G96	0.3+	0.1−		
1994 10 09	691	0.4−	0.4+	2006 09 27	G96	0.3+	0.1−	2006 11 15	G96	0.0	0.4−		
1994 10 09	691	0.0	0.4−	2006 09 27	G96	0.5+	0.2−	2006 11 15	G96	0.2+	0.2−		
2002 10 29	644	0.5−	0.8+	2006 09 27	G96	0.2+	0.3−	2008 02 02	G96	0.2−	0.2+		
2002 10 29	644	0.4+	0.8+	2006 10 20	691	0.0	0.4−	2008 02 02	G96	0.1−	0.0		
2002 10 29	644	0.4+	0.4−	2006 10 20	691	0.1−	0.4−	2008 02 02	G96	0.1−	0.3+		
2002 10 31	644	0.4+	1.7+	2006 10 20	691	1.3−	0.0	2008 02 02	G96	0.6−	0.6−		
2002 10 31	644	0.4−	0.7+	2006 10 26	568	0.1+	0.1−	2008 02 11	G96	0.0	0.1+		
2002 10 31	644	0.2−	0.1+	2006 10 27	568	0.1+	0.2−	2008 02 11	G96	0.4+	0.1+		
2005 02 15	809	0.1+	0.2+	2006 10 27	568	0.1−	0.2−	2008 02 11	G96	0.2+	0.1+		
2005 02 15	809	0.0	0.3+	2006 10 27	568	0.1−	0.3−	2008 02 11	G96	0.6+	0.2+		
2005 02 15	809	0.1+	0.3+	2006 11 15	G96	0.3−	0.4−						

2006 UJ$_{349}$ = 2008 FY$_{42}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	53.98834		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26216135	ω	286.52453		−0.95088611		+0.30940836
a	2.4178180	Ω	271.49975		−0.28043059		−0.87348260
e	0.1437591	i	0.51923		−0.13105070		−0.37589175
P	3.76	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 08	691	0.2+	0.3−	2006 11 12	G96	0.5−	0.4−	2008 02 27	G96	0.2−	0.1−		
2000 01 08	691	0.2+	0.2+	2006 11 12	G96	0.5+	0.2+	2008 02 27	G96	0.1−	0.0		
2000 01 08	691	0.2+	0.0	2006 11 12	G96	0.3+	0.4−	2008 02 27	G96	0.0	0.2−		
2004 01 31	691	0.6−	0.4+	2006 11 12	G96	0.2+	0.1+	2008 03 28	G96	0.2−	0.4+		
2004 01 31	691	0.0	0.4+	2006 12 15	G96	0.2+	0.4−	2008 03 28	G96	0.1+	0.0		
2004 01 31	691	0.1−	0.5+	2006 12 15	G96	0.5+	0.2+	2008 03 28	G96	0.3−	0.1+		
2006 10 20	691	0.1−	0.8+	2006 12 15	G96	0.6−	0.2+	2008 03 28	G96	0.6−	0.2+		
2006 10 20	691	0.4−	0.0	2006 12 15	G96	1.0−	0.4+	2008 03 29	G96	0.1−	0.1−		
2006 10 20	691	0.3+	0.1+	2007 12 16	G96	0.2+	0.9−	2008 03 29	G96	0.4−	0.0		
2006 10 26	568	0.1+	0.6−	2007 12 16	G96	1.4+	0.2−	2008 03 29	G96	0.1+	0.1+		

2006 10 27	568	0.1−	0.0	2007 12 16	G96	0.8+	0.8−	2008 03 29	G96	0.6−	0.2+		
2006 10 27	568	0.2−	0.1+	2007 12 16	G96	0.2−	1.0−	2008 05 30	G96	0.9+	0.4+		
2006 10 27	568	0.1−	0.2+	2008 02 27	691	0.1−	0.0	2008 05 30	G96	0.3+	0.1−		
2006 11 01	691	0.2+	0.1+	2008 02 27	691	0.1−	0.3+	2008 05 30	G96	0.8+	0.1+		
2006 11 01	691	0.1+	0.1−	2008 02 27	691	0.0	0.0	2008 05 30	G96	1.1+	0.0		
2006 11 01	691	0.0	0.4+	2008 02 27	G96	0.3−	0.0						

2006 UL$_{352}$ = 1996 TU$_{37}$ = 2008 AA$_{23}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	149.54049		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19809528	ω	3.30113		+0.69796495		−0.71550881
a	2.9144277	Ω	42.43795		+0.65602019		+0.62209577
e	0.0657277	i	2.53684		+0.28719756		+0.31787418
P	4.98	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1996 10 14	691	0.0	0.3−	2006 10 27	568	0.2−	0.0	2006 12 15	G96	0.7−	0.1−
1996 10 14	691	0.3+	0.5+	2006 11 01	691	0.1+	0.3+	2008 01 10	G96	0.1+	0.1+
1996 10 14	691	0.0	0.5−	2006 11 01	691	0.1+	0.5+	2008 01 10	G96	0.7+	0.7−
1996 10 15	691	0.2−	0.0	2006 11 01	691	0.0	0.2+	2008 01 10	G96	0.4+	0.3−
1996 10 15	691	0.0	0.3−	2006 11 12	G96	0.2−	0.7−	2008 01 10	G96	0.5+	0.2−
1996 10 15	691	0.1+	0.4−	2006 11 12	G96	0.2−	0.1+	2008 01 11	G96	0.1−	0.1−
2001 10 17	691	0.3+	0.1+	2006 11 12	G96	0.2−	0.1−	2008 01 11	G96	0.3−	0.2−
2001 10 17	691	0.1+	0.1−	2006 11 12	G96	0.2+	0.0	2008 01 11	G96	0.2+	0.0
2001 10 17	691	0.2+	0.1−	2006 11 12	G96	0.1−	0.0	2008 01 11	G96	0.0	0.1+
2006 10 12	691	0.1−	0.1+	2006 11 12	G96	0.4+	0.2+	2008 02 08	G96	0.6−	0.2+
2006 10 12	691	0.3+	0.1+	2006 11 12	G96	0.3+	0.3−	2008 02 08	G96	0.4−	0.2+
2006 10 12	691	0.0	0.4+	2006 11 12	G96	0.2+	0.2−	2008 02 08	G96	0.1−	0.1+
2006 10 26	568	0.3+	0.3+	2006 12 15	G96	0.2−	0.3−	2008 02 08	G96	0.4−	0.4+
2006 10 27	568	0.1−	0.0	2006 12 15	G96	0.1−	0.0				
2006 10 27	568	0.2−	0.0	2006 12 15	G96	0.2−	0.5+				

2006 VA$_3$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	319.51464		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.48572072	ω	307.76054		+0.07245757		+0.80666492
a	1.6027962	Ω	313.00804		−0.45405616		−0.49693965
e	0.6790000	i	53.33223		−0.88802191		+0.31991045
P	2.03	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 11 11	G96	1.0−	0.1+	2006 11 13	G96	0.6−	0.4−	2006 12 01	448	0.3+	0.8−
2006 11 11	G96	0.4+	0.3+	2006 11 13	G96	0.1−	0.2+	2006 12 01	448	1.4+	1.1−
2006 11 11	G96	0.6−	0.4+	2006 11 18	G96	0.6−	0.3−	2006 12 16	G96	1.2+	0.7−
2006 11 11	G96	0.2+	0.3−	2006 11 18	G96	0.1+	0.5−	2006 12 16	G96	0.2+	0.8−
2006 11 11	G96	0.4−	0.1−	2006 11 18	G96	0.3−	0.6−	2006 12 16	696	0.9−	0.6+
2006 11 11	G96	0.6−	0.3−	2006 11 18	G96	0.0	0.7−	2006 12 16	696	0.9−	0.6+
2006 11 11	G96	0.2−	0.1−	2006 11 18	G96	0.2−	0.6−	2006 12 26	E12	0.1−	0.1−
2006 11 11	G96	0.4−	0.3−	2006 11 18	G96	0.4−	0.4−	2006 12 27	E12	0.1+	0.3+
2006 11 12	G96	0.1−	0.3−	2006 11 18	G96	0.2−	0.3+	2009 01 01	E12	0.1−	0.3−
2006 11 12	G96	0.0	0.3−	2006 11 18	G96	0.4+	0.1−	2009 01 01	E12	0.6−	0.2−
2006 11 12	G96	0.3+	0.6−	2006 11 25	291	0.5+	0.1+	2009 01 01	E12	0.1+	0.3−
2006 11 12	G96	0.1−	0.3+	2006 11 25	291	0.1−	0.6+	2009 01 01	E12	0.6+	0.7+
2006 11 12	G96	0.4+	0.1−	2006 11 25	291	0.3+	0.1+	2009 01 02	E12	1.2−	0.3−
2006 11 12	G96	0.5−	0.7−	2006 11 26	291	0.0	1.5+	2009 01 02	E12	0.2+	0.9−
2006 11 12	G96	0.2−	0.1+	2006 11 26	291	0.2+	0.1+				
2006 11 12	G96	0.7−	0.9−	2006 11 26	291	0.4+	0.1−				

2006 VC$_7$ = 1998 WD$_{42}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	317.53319		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.37031160	ω	133.90303		+0.95628925		−0.09950083
a	1.9205451	Ω	233.74093		+0.04774081		+0.98083687
e	0.0887553	i	19.93841		+0.28849902		+0.16750707
P	2.66	H	18.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 11 17	910	1.1+	2.0+	2006 11 15	691	0.1+	0.1+	2006 11 20	704	0.7+	0.3−
1998 11 17	910	(1.4+	2.1+)	2006 11 15	691	0.0	0.1−	2006 11 20	704	0.1+	0.4−
1998 11 18	910	(1.5+	2.2+)	2006 11 18	704	0.1+	1.2+	2006 11 23	691	0.0	0.2+
1998 11 21	691	0.1−	0.5−	2006 11 18	704	0.4−	0.3−	2006 11 23	691	0.0	0.3+
1998 11 21	691	0.3−	0.3−	2006 11 18	704	0.3−	0.3+	2006 11 23	691	0.0	0.0
1998 11 21	691	0.0	0.7−	2006 11 18	704	0.7+	0.7−	2006 11 27	691	0.1+	0.1−
2006 10 31	691	0.4+	0.0	2006 11 19	691	0.2−	0.0	2006 11 27	691	0.1−	0.2−
2006 10 31	691	0.2−	0.4+	2006 11 19	691	0.0	0.1+	2006 11 27	691	0.0	0.1−
2006 10 31	691	0.2+	0.1+	2006 11 19	691	0.3−	0.1+	2006 11 28	704	0.3+	0.1+
2006 11 10	691	0.2−	0.2−	2006 11 19	704	0.8−	0.7+	2006 11 28	704	0.4+	1.3+
2006 11 10	691	0.1−	0.0	2006 11 19	704	0.1+	0.4+	2006 11 28	704	0.8+	0.7+
2006 11 10	691	0.0	0.2−	2006 11 19	704	0.7−	0.4−	2006 11 28	704	0.0	0.0
2006 11 11	G96	0.4+	0.5−	2006 11 19	704	0.6−	0.0	2008 06 06	291	0.2+	0.4+
2006 11 11	G96	0.4−	0.1+	2006 11 19	704	0.2−	0.1−	2008 06 06	291	0.1−	0.1−
2006 11 11	G96	0.2+	0.4−	2006 11 20	704	0.9+	1.2+	2008 06 06	291	0.1−	0.2−
2006 11 11	G96	0.0	0.5−	2006 11 20	704	0.2+	0.2+				
2006 11 15	691	0.1−	0.1+	2006 11 20	704	0.9+	0.0				

2006 VU$_{58}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	325.89656		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18419054	ω	211.74329		−0.92307842		+0.38452853
a	3.0593172	Ω	350.86054		−0.34149091		−0.82898283
e	0.0555788	i	2.88807		−0.17694688		−0.40610994
P	5.35	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 01 31	644	0.1+	0.1+	2006 09 24	691	0.1−	0.3+	2006 11 16	691	0.2−	0.2+
2003 01 31	644	0.1−	0.3−	2006 09 24	691	0.1+	0.2−	2006 11 16	691	0.4+	0.1−
2003 01 31	644	0.2−	0.6−	2006 10 02	691	0.2+	0.4−	2008 12 30	G96	0.1−	0.2−
2004 04 22	691	0.2+	0.2+	2006 10 02	691	0.0	0.3+	2008 12 30	G96	0.9+	0.2+
2004 04 22	691	0.1−	0.0	2006 10 02	691	0.3+	0.0	2008 12 30	G96	0.0	0.2−
2004 04 22	691	0.0	0.0	2006 11 11	G96	0.1−	0.7−	2008 12 30	G96	0.6−	0.3+
2006 09 15	691	0.2−	0.0	2006 11 11	G96	0.1−	0.3−	2009 01 02	691	0.0	0.5+
2006 09 15	691	0.6−	0.7+	2006 11 11	G96	0.2−	0.1−	2009 01 02	691	0.2+	0.1+
2006 09 15	691	0.0	0.1−	2006 11 11	G96	0.3−	0.8−	2009 01 02	691	0.1+	0.0
2006 09 24	691	0.1+	0.2+	2006 11 16	691	0.1−	0.4+				

2006 VL$_{105}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	173.76177		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21105315	ω	4.99035		+0.80169542		−0.59733232
a	2.7938826	Ω	31.72114		+0.54695939		+0.71834447
e	0.0387835	i	2.38453		+0.24108064		+0.35661649
P	4.67	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1992 11 24	691	0.7+	0.0	2006 11 24	G96	0.0	0.3−	2008 02 07	691	0.3+	0.4+
1992 11 24	691	0.1−	0.9−	2006 11 24	G96	0.3+	0.1−	2008 02 07	691	0.1+	0.3+
1992 11 24	691	0.1−	0.7−	2006 11 24	G96	0.1+	0.1−	2008 02 07	691	0.1+	0.5−
2006 10 21	691	0.6−	0.0	2006 12 11	691	0.8−	0.7+	2008 02 26	G96	0.5+	0.7−
2006 10 21	691	0.8−	0.0	2006 12 11	691	0.3+	0.2−	2008 02 26	G96	0.5+	0.8−
2006 10 21	691	0.1−	0.2−	2006 12 11	691	0.4+	0.5+	2008 02 26	G96	0.0	0.4−
2006 11 13	691	0.0	0.1−	2007 01 15	568	0.2+	0.1−	2008 02 26	G96	0.1+	0.5−
2006 11 13	691	0.1+	0.2+	2007 01 15	568	0.2+	0.0	2008 04 03	G96	1.0+	0.1+
2006 11 13	691	0.0	0.2−	2007 01 15	568	0.2+	0.0	2008 04 03	G96	0.7+	0.0
2006 11 18	691	0.5+	0.2+	2007 01 16	568	0.2−	0.1+	2008 04 03	G96	0.3+	0.2−
2006 11 18	691	0.2+	0.5+	2008 02 03	691	0.6−	0.0	2008 04 03	G96	0.5+	0.2−
2006 11 18	691	0.1+	0.4+	2008 02 03	691	0.2−	0.1+				
2006 11 24	G96	0.1+	0.3−	2008 02 03	691	0.5−	0.5+				

2006 WA

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	112.88697		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.54043169	ω	270.38215		+0.75213028	+0.52232697	
a	1.4927102	Ω	58.17465		−0.23295881	+0.78111842	
e	0.1426008	i	28.22539		−0.61646593	+0.34209435	
P	1.82	H	19.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 11 16	691	0.1+	0.1−	2006 11 20	448	0.2−	0.4−	2006 12 01	G96	0.2+	0.6−
2006 11 16	691	0.1−	0.1−	2006 11 20	448	0.2−	0.2−	2006 12 01	G96	0.2+	0.8−
2006 11 16	691	0.4−	0.2+	2006 11 20	448	0.6−	0.6−	2006 12 12	291	0.1+	0.0
2006 11 16	D35	0.6+	0.1+	2006 11 21	704	0.3−	1.0−	2006 12 12	291	0.0	0.0
2006 11 16	D35	0.1+	0.0	2006 11 21	704	0.2−	1.0+	2006 12 12	291	0.0	0.0
2006 11 16	D35	0.2−	0.5+	2006 11 21	704	0.1−	0.0	2006 12 16	696	0.8+	0.4+
2006 11 16	113	0.7−	0.2+	2006 11 21	704	0.4−	0.3+	2006 12 16	696	0.6+	0.5−
2006 11 16	113	(1.5−	0.1+)	2006 11 21	704	0.5−	1.4+	2006 12 22	696	0.3+	0.1−
2006 11 16	113	1.2−	1.2−	2006 11 25	H55	1.1−	1.0+	2006 12 22	696	0.4+	0.2+
2006 11 16	246	0.6−	0.1−	2006 11 25	H55	0.5+	0.9−	2006 12 24	291	0.9+	0.5−
2006 11 16	246	0.7+	0.1−	2006 11 25	H55	1.5+	0.4−	2006 12 24	291	0.2−	0.2+
2006 11 16	246	0.0	0.2−	2006 11 25	H55	1.4−	0.4+	2006 12 24	291	0.4−	0.4+
2006 11 16	J95	1.5+	0.2+	2006 11 26	448	0.1+	0.1−	2008 12 20	493	0.1+	0.3+
2006 11 16	J95	0.4+	0.4−	2006 11 26	448	0.1+	0.1−	2008 12 20	493	0.2+	0.5+
2006 11 17	448	(2.5+	2.0−)	2006 11 26	448	0.1−	0.1−	2008 12 20	493	0.1−	0.3+
2006 11 17	448	(2.0+	0.3+)	2006 11 30	291	0.3−	0.3+	2008 12 20	493	0.1−	0.0
2006 11 17	448	0.1−	0.9+	2006 11 30	291	0.2−	0.1+	2008 12 20	493	0.1+	0.2−
2006 11 17	291	0.5−	0.1+	2006 11 30	291	0.0	0.0	2008 12 21	493	0.2+	0.1−
2006 11 17	291	0.4−	0.0	2006 12 01	G96	0.8+	0.7−				
2006 11 17	291	0.4−	0.0	2006 12 01	G96	0.4+	0.6+				

2006 WV$_{103}$ = 2002 AL$_{207}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	112.69543		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18402292	ω	31.01202		−0.27447588	−0.96008426	
a	3.0611747	Ω	74.96491		+0.87042121	−0.27186848	
e	0.2254428	i	3.19716		+0.40869292	−0.06577037	
P	5.36	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	704	0.4−	0.2−	2006 11 23	691	0.1−	0.0	2006 12 27	G96	0.5+	0.1−
2002 01 14	704	0.4+	0.0	2006 12 01	691	0.1+	0.3+	2006 12 27	G96	0.0	0.6+
2002 01 14	704	0.2−	0.7−	2006 12 01	691	0.1−	0.4+	2006 12 27	G96	0.0	0.0
2006 11 19	691	0.3+	0.1−	2006 12 01	691	0.2−	0.4+	2006 12 27	G96	0.5+	0.0
2006 11 19	691	0.1−	0.2−	2006 12 15	G96	0.4−	0.1+	2008 04 11	G96	0.1+	0.5+
2006 11 19	691	0.3+	0.2−	2006 12 15	G96	1.0−	0.2−	2008 04 11	G96	0.2+	0.1+
2006 11 23	691	0.1+	0.0	2006 12 15	G96	0.8+	0.0	2008 04 11	G96	0.3+	0.0
2006 11 23	691	0.4−	0.0	2006 12 15	G96	0.3−	0.0	2008 04 11	G96	0.2−	0.2+

2006 WK$_{105}$ = 2008 CO$_{151}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	291.16066		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22560230	ω	63.14724		+0.45366157	+0.88927746	
a	2.6724343	Ω	233.95162		−0.84102326	+0.40565494	
e	0.0810512	i	4.12152		−0.29473897	+0.21125736	
P	4.37	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	644	0.1−	0.4+	2006 11 19	691	0.3−	0.4+	2008 02 13	691	0.3−	0.3+
2001 08 27	644	0.4−	0.8+	2006 11 19	691	0.0	0.4+	2008 02 13	691	0.5−	0.3+
2001 08 27	644	0.2−	0.6+	2006 11 19	691	0.2+	0.1+	2008 02 13	691	1.1−	0.7+
2005 09 03	644	0.0	0.3+	2006 11 23	691	0.0	0.1+	2008 02 27	G96	0.0	0.3−
2005 09 03	644	0.0	0.1−	2006 11 23	691	0.2−	0.0	2008 02 27	G96	0.2+	0.7−
2005 09 03	644	0.0	0.1−	2006 11 23	691	0.3−	0.1+	2008 02 27	G96	0.2+	0.7+
2006 10 28	G96	0.1−	0.5−	2006 12 15	G96	0.4−	0.0	2008 02 27	G96	0.4+	0.2+
2006 10 28	G96	0.0	0.1−	2006 12 15	G96	0.2+	0.2−	2008 04 09	G96	0.1−	0.0
2006 10 28	G96	0.8+	0.0	2006 12 15	G96	0.1−	0.1−	2008 04 09	G96	0.8+	0.3+
2006 10 28	G96	0.3+	0.5−	2006 12 15	G96	0.0	0.0	2008 04 09	G96	0.2−	0.2+
2006 11 11	691	0.2+	0.0	2008 02 09	691	0.0	0.6+	2008 04 09	G96	0.7+	0.0
2006 11 11	691	0.1+	0.2−	2008 02 09	691	0.0	0.4+				
2006 11 11	691	0.1−	0.0	2008 02 09	691	0.7+	0.9−				

2006 WB$_{119}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	105.46098		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27467077	ω	62.37603		−0.96557641	−0.26010481	
a	2.3438388	Ω	102.54758		+0.23764285	−0.88642573	
e	0.1641201	i	0.16274		+0.10577371	−0.38287716	
P	3.59	H	18.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 03 07	691	0.3−	0.4−	2006 11 12	G96	0.5+	0.4−	2008 04 30	G96	0.5+	0.0
1997 03 07	691	0.5−	0.1−	2006 11 12	G96	0.3+	0.1−	2008 04 30	G96	0.0	0.0
1997 03 07	691	0.2−	0.2−	2006 11 12	G96	0.0	0.1−	2008 04 30	G96	0.3−	0.4−
1997 04 09	691	0.1+	0.3−	2006 11 21	G96	0.4+	0.2−	2008 05 04	691	0.4−	0.2+
1997 04 09	691	(0.2−	4.6−)	2006 11 21	G96	0.4+	0.5−	2008 05 04	691	0.1−	0.1−
1997 04 09	691	0.2+	0.3−	2006 11 21	G96	0.5+	0.1−	2008 05 04	691	0.1+	0.7−
2003 12 25	645	0.0	0.2+	2006 11 21	G96	0.5+	0.1−	2008 05 14	G96	0.3+	0.8+
2003 12 25	645	0.1+	0.1+	2006 11 21	G96	0.1−	0.0	2008 05 14	G96	0.5+	0.2−
2006 10 27	568	0.1−	0.4−	2006 11 21	G96	0.5+	0.1−	2008 05 14	G96	0.3+	0.1+
2006 10 27	568	0.2−	0.3−	2006 11 21	G96	0.6−	0.7−	2008 05 14	G96	0.1+	0.3−
2006 10 27	568	0.2−	0.3−	2006 11 22	G96	0.4−	0.4−	2008 05 26	691	1.0+	1.0+
2006 11 01	691	0.1+	0.2−	2006 11 22	G96	0.2+	0.0	2008 05 26	691	0.8−	0.0
2006 11 01	691	0.2+	0.1+	2006 11 22	G96	1.3−	0.6−	2008 05 26	691	0.0	0.1+
2006 11 01	691	0.3−	0.4+	2006 11 22	G96	0.2+	0.2−				
2006 11 12	G96	0.3+	0.1−	2008 04 30	G96	0.2+	0.8+				

2006 WK$_{123}$ = 1994 PV$_{20}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	271.24597		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26279162	ω	227.22440		+0.99301552	−0.10859064	
a	2.4139506	Ω	138.94618		+0.11787384	+0.92998122	
e	0.2257444	i	4.02790		−0.00509184	+0.35120221	
P	3.75	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 08 12	809	0.9+	0.2−	2006 11 22	G96	0.4+	0.1−	2007 02 21	G96	0.0	0.1−
1994 08 12	809	0.9+	0.6−	2006 12 15	G96	0.4−	0.3−	2007 02 21	G96	0.2−	0.3−
1994 08 12	809	0.5+	0.7−	2006 12 15	G96	0.1−	0.3−	2007 02 21	G96	0.3−	0.6−
1994 08 13	809	0.4+	0.7−	2006 12 15	G96	0.1+	0.4+	2007 02 21	G96	0.4−	0.5−
1994 08 13	809	0.2−	0.3−	2006 12 15	G96	0.2−	0.0	2008 03 31	691	0.0	0.4−
1994 08 13	809	1.3−	0.2−	2007 01 09	691	0.6−	0.0	2008 03 31	691	0.2+	0.3−
1998 11 16	566	0.4−	0.3+	2007 01 09	691	0.7−	0.1+	2008 03 31	691	0.7−	0.8+
1998 11 16	566	0.1+	0.3−	2007 01 09	691	0.8−	0.1−	2008 04 13	691	0.3+	0.3−
1998 11 16	566	0.2−	0.6+	2007 01 15	699	0.0	1.1−	2008 04 13	691	0.1−	0.0
2006 11 21	G96	0.8+	0.4−	2007 01 15	699	0.1−	1.1−	2008 04 13	691	0.3−	0.1+
2006 11 21	G96	0.6+	0.2−	2007 01 15	699	0.6+	0.2−	2008 04 28	G96	0.4−	0.1+
2006 11 21	G96	0.5+	0.0	2007 01 15	699	0.7+	1.3+	2008 04 28	G96	0.4+	0.2−
2006 11 21	G96	1.5+	0.1−	2007 01 24	G96	0.4−	0.0	2008 04 28	G96	0.6+	0.2−
2006 11 22	G96	0.3+	0.1+	2007 01 24	G96	0.6−	0.2−	2008 04 28	G96	0.2−	0.2−
2006 11 22	G96	0.5+	0.5−	2007 01 24	G96	0.3−	0.0				
2006 11 22	G96	0.2+	0.1+	2007 01 24	G96	0.1−	0.0				

2006 WC$_{153}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	198.37672		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26533613	ω	65.85439		−0.09203699	−0.99560995	
a	2.3984930	Ω	29.44191		+0.90055147	−0.09052304	
e	0.1467097	i	1.98550		+0.42489557	−0.02379947	
P	3.71	H	17.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 18	691	0.1−	0.3−	2006 10 23	G96	0.4−	0.5−	2006 12 24	691	0.2−	0.0
1998 09 18	691	0.1+	0.1+	2006 10 23	G96	0.3+	0.4−	2006 12 24	691	0.0	0.1+
1998 09 18	691	0.1+	0.1+	2006 11 21	G96	0.0	0.2−	2006 12 24	691	0.3−	0.0
2002 11 13	644	0.2+	0.5+	2006 11 21	G96	0.7−	0.5−	2007 01 24	704	1.0+	1.5−
2002 11 13	644	0.2−	0.4+	2006 11 21	G96	0.1−	0.5−	2007 01 24	704	0.7+	0.4+
2002 11 13	644	0.5−	0.0	2006 11 21	G96	0.2−	0.2−	2007 01 24	704	0.2−	1.1+
2002 11 24	644	0.2+	0.2+	2006 11 25	G96	0.4−	0.2−	2007 01 24	704	(1.6+	0.1−)
2002 11 24	644	0.2+	0.1+	2006 11 25	G96	0.3−	0.1+	2007 02 06	691	0.4−	0.2−
2002 11 24	644	0.2−	0.1+	2006 11 25	G96	0.3+	0.2−	2007 02 06	691	0.0	0.2+
2002 12 07	644	0.4−	0.3+	2006 11 25	G96	0.4−	0.1−	2007 02 06	691	0.2+	0.0
2002 12 07	644	0.2−	0.1+	2006 11 25	G96	0.2+	0.2−	2007 02 07	644	0.4+	0.5+
2002 12 11	644	0.3+	0.1−	2006 11 25	G96	0.3+	0.1+	2007 02 07	644	0.1+	0.1+
2002 12 11	644	0.1+	0.3−	2006 11 25	G96	0.1−	0.3−	2007 02 07	644	0.5+	0.3+
2002 12 11	644	0.2+	0.1+	2006 11 25	G96	0.1+	0.1+	2007 02 08	691	0.0	0.2+
2002 12 27	644	0.0	0.2+	2006 12 01	G96	0.2+	0.3−	2007 02 08	691	0.0	0.0
2002 12 27	644	0.2−	0.6+	2006 12 01	G96	0.5+	0.1+	2007 02 08	691	0.0	0.2−
2006 10 23	G96	0.2−	0.1−	2006 12 01	G96	0.2+	0.4−				
2006 10 23	G96	0.4+	0.3−	2006 12 01	G96	0.4+	0.3+				

2006 XS$_{19}$ = 2008 EZ$_{89}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	306.51324		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20093666	ω	185.47877		+0.41149873		+0.90380623
a	2.8868880	Ω	108.86420		−0.83141667		+0.42505986
e	0.0529838	i	7.13198		−0.37338334		+0.04958243
P	4.91	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 03 11	644	0.2+	0.2+	2006 12 11	691	0.2+	0.3+	2008 03 11	704	0.0	0.0
2003 03 11	644	0.4+	0.3+	2006 12 11	691	0.1+	0.0	2008 03 11	704	1.2+	0.0
2003 03 11	644	0.5+	0.2+	2006 12 11	691	0.6+	0.3−	2008 03 11	704	1.1−	1.7−
2003 03 26	644	0.2+	1.3+	2006 12 13	G96	0.4+	0.2−	2008 03 11	704	0.7−	0.8−
2003 03 26	644	0.4+	1.3+	2006 12 13	G96	0.0	0.3−	2008 03 11	704	0.2+	0.4+
2003 03 26	644	0.1+	1.3+	2006 12 13	G96	0.1−	0.2−	2008 03 13	704	0.1+	0.4+
2005 08 31	644	0.1+	0.3+	2006 12 13	G96	0.1−	0.1−	2008 03 13	704	0.5+	0.4+
2005 08 31	644	0.3+	0.3+	2006 12 15	691	0.1+	0.3−	2008 03 13	704	0.1+	1.7+
2005 08 31	644	0.2+	0.3+	2006 12 15	691	0.0	0.0	2008 03 29	703	0.1+	1.0+
2005 10 03	703	0.3+	0.2−	2006 12 15	691	0.2+	0.3−	2008 03 29	703	1.4−	0.1−
2005 10 03	703	0.4−	1.8+	2006 12 26	691	0.3−	0.3+	2008 03 29	703	1.0+	1.0−
2005 10 03	703	0.6−	0.2+	2006 12 26	691	0.4−	0.1+	2008 03 29	703	1.1−	0.9−
2005 10 03	703	0.7−	0.4+	2006 12 26	691	0.4−	0.1−	2008 04 14	G96	0.1−	0.1−
2005 10 10	703	0.8+	0.9+	2008 03 06	G96	0.2+	0.3−	2008 04 14	G96	0.3−	0.3−
2005 10 10	703	1.0−	0.5+	2008 03 06	G96	0.0	0.3−	2008 04 14	G96	0.2+	0.2−
2005 10 10	703	1.0−	1.2−	2008 03 06	G96	0.2+	0.1+	2008 04 14	G96	0.0	0.1−
2005 10 10	703	1.0+	0.7−	2008 03 06	G96	0.0	0.1+				

2007 BJ$_{41}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	72.28851		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18444326	ω	276.17122		−0.95695547		+0.29007629
a	3.0565219	Ω	280.69160		−0.26227681		−0.87845036
e	0.1856836	i	0.55918		−0.12428635		−0.37971136
P	5.34	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 02 14	691	0.0	0.0	2007 01 19	568	0.1+	0.1−	2007 01 27	691	0.1−	0.3−
2002 02 14	691	0.1−	0.1−	2007 01 19	568	0.1+	0.2−	2007 01 27	691	0.1+	0.7+
2002 02 14	691	0.0	0.1+	2007 01 19	568	0.1+	0.2−	2007 02 06	G96	0.1+	0.1+
2002 03 10	691	0.1−	0.0	2007 01 24	G96	0.2−	0.2−	2007 02 06	G96	0.1+	0.1−
2002 03 10	691	0.0	0.3+	2007 01 24	G96	0.3+	0.5+	2007 02 06	G96	0.4+	0.0
2002 03 10	691	0.2+	0.2−	2007 01 24	G96	0.3−	0.4+	2007 02 06	G96	0.1−	0.1−
2006 12 21	695	0.2+	0.5+	2007 01 24	G96	0.2+	0.7−				
2006 12 21	695	0.3+	0.3+	2007 01 27	691	0.3−	0.4−				

2007 CC$_{73}$ = 2002 TE$_{222}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	258.02200		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28393746	ω	60.29413		+0.67219975		−0.74033099
a	2.2925611	Ω	347.45990		+0.66663818		+0.60968125
e	0.1978522	i	2.00158		+0.32208855		+0.28319391
P	3.47	H	18.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1993 01 25	691	0.4+	0.3−	2002 10 09	704	0.8+	0.7+	2007 02 14	568	0.4+	0.1−
1993 01 25	691	0.1−	0.7+	2002 10 11	704	0.2+	0.3−	2007 02 15	568	0.2−	0.5−
1993 01 25	691	0.0	0.4+	2002 10 11	704	0.0	0.1−	2007 02 25	G96	0.4−	0.3+
2002 10 03	704	1.1−	0.1+	2002 10 11	704	0.7−	0.5−	2007 02 25	G96	0.0	0.0
2002 10 03	704	0.8+	0.1−	2002 10 11	704	0.9−	0.1−	2007 02 25	G96	0.5−	0.4−
2002 10 03	704	0.5+	0.1−	2002 10 11	704	0.0	0.2+	2007 02 25	G96	0.1−	0.5−
2002 10 03	704	0.0	0.0	2002 11 03	608	0.3−	0.0	2007 03 10	G96	0.3+	1.2−
2002 10 07	704	0.9+	1.1+	2002 11 03	608	0.5+	0.8+	2007 03 10	G96	0.2−	0.2−
2002 10 07	704	1.7+	0.8−	2002 11 03	608	0.1−	0.2−	2007 03 10	G96	0.1−	0.3−
2002 10 07	704	0.0	0.2+	2007 01 27	691	0.1+	0.0	2007 03 10	G96	0.2+	0.0
2002 10 07	704	0.4+	1.3−	2007 01 27	691	0.0	0.0	2007 03 10	G96	0.0	0.2+
2002 10 09	704	0.9−	0.0	2007 01 27	691	0.2−	0.2+	2007 03 10	G96	0.3−	0.2+
2002 10 09	704	0.8−	0.6−	2007 02 14	568	0.4+	0.0	2007 03 10	G96	0.0	0.7+
2002 10 09	704	0.7−	0.6+	2007 02 14	568	0.3+	0.0	2007 03 10	G96	0.2−	0.5+

2007 DK$_{8}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	254.02790		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.46504235	ω	99.00296		−0.20725555		+0.95183655
a	1.6499637	Ω	155.18638		−0.96490566		−0.23696346
e	0.4191249	i	32.57452		+0.16125201		−0.19456489
P	2.12	H	19.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2007 02 17	691	0.4−	0.0	2007 03 13	A24	0.0	0.9+	2007 06 19	A74	1.2−	1.4+
2007 02 17	691	0.2−	0.1+	2007 03 13	A24	0.7−	0.8+	2007 06 19	A74	0.7−	0.7+
2007 02 17	691	0.3−	0.0	2007 03 13	A24	0.4−	0.5+	2007 06 20	A74	0.4−	0.6+
2007 02 21	704	0.8+	0.1−	2007 03 13	A24	0.2+	0.0	2007 06 20	A74	0.2−	0.8+
2007 02 21	704	0.7+	0.5−	2007 03 13	A24	0.8−	0.2+	2007 07 03	213	0.1−	1.1−
2007 02 21	704	0.2+	0.4−	2007 03 13	A24	0.2+	0.3+	2007 07 03	213	0.0	1.4−
2007 02 21	704	0.6+	0.2−	2007 03 13	A24	0.3+	0.8+	2007 07 03	213	0.0	1.4−
2007 02 22	I77	0.1−	0.2−	2007 03 13	A24	0.4−	0.9+	2007 07 14	H55	0.1+	0.3+
2007 02 22	I77	0.0	0.2−	2007 03 13	A24	0.3−	0.9+	2007 07 14	H55	0.1+	0.6−
2007 02 22	I77	0.6−	0.2−	2007 03 13	A53	1.2+	0.2+	2007 07 14	H55	0.1+	0.2−
2007 02 22	704	0.3−	0.1−	2007 03 13	A53	0.0	0.5+	2007 07 25	H55	0.6−	0.6+
2007 02 22	854	0.2+	0.0	2007 03 13	A24	0.1+	1.0+	2007 07 25	H55	0.2−	0.1−
2007 02 22	854	0.4+	0.8+	2007 03 13	A53	1.5+	0.4+	2007 07 25	H55	0.2+	0.1−
2007 02 22	854	0.1−	0.1−	2007 03 13	A24	0.0	0.7+	2007 08 04	A78	0.4+	0.8−
2007 02 22	704	0.2−	0.6+	2007 03 13	A24	0.0	0.5+	2007 08 04	A78	0.2−	0.2−
2007 02 22	704	0.2+	0.2+	2007 03 13	A24	0.1−	0.3+	2007 08 04	A78	0.8−	1.0−
2007 02 22	734	0.2−	0.5−	2007 03 14	A24	0.0	0.3+	2007 08 04	A78	0.0	0.7−
2007 02 22	H06	0.7−	0.7−	2007 03 14	A24	0.1−	0.1−	2007 08 15	157	0.3+	0.5−
2007 02 22	734	0.0	0.4−	2007 03 14	A24	0.3−	0.3+	2007 08 15	157	0.1+	0.4+
2007 02 22	734	0.2−	0.3−	2007 03 14	A24	0.4−	1.0+	2007 08 15	704	0.2+	0.1+
2007 02 22	H06	0.2+	0.7+	2007 03 14	A24	0.1−	0.1−	2007 08 15	704	0.2+	1.0+
2007 02 22	734	0.2−	0.5−	2007 03 14	A24	0.2−	0.3+	2007 08 15	704	0.3+	0.5+
2007 02 25	448	0.0	0.1−	2007 03 14	A24	0.2−	0.6−	2007 08 15	704	1.1+	0.7−
2007 02 25	448	0.1−	0.3−	2007 03 14	A24	0.5−	0.9−	2007 08 15	704	0.6+	0.7+
2007 02 25	670	0.2−	0.1−	2007 03 14	A24	0.4−	1.0−	2007 08 16	704	0.3−	0.3−
2007 02 25	448	0.5−	0.2−	2007 03 14	A24	0.5−	0.7−	2007 08 16	H51	0.1+	0.1+
2007 02 25	670	0.1+	0.0	2007 03 14	A24	0.4−	0.3−	2007 08 16	H51	0.7+	0.2+
2007 02 25	696	0.1−	0.2−	2007 03 14	A24	0.4−	0.1−	2007 08 16	H51	0.8+	0.5+
2007 02 25	696	0.2+	0.3+	2007 03 14	A24	0.6+	0.2−	2007 08 16	704	0.3−	0.1−
2007 02 26	B23	0.1−	0.4+	2007 03 14	A24	0.8−	0.7+	2007 08 16	704	0.4−	0.1−
2007 02 26	B23	0.6+	0.7+	2007 03 14	A24	1.0+	0.1+	2007 08 16	704	0.3−	0.3−
2007 02 26	B23	0.3+	0.5+	2007 03 14	A53	0.2−	0.2−	2007 08 16	704	0.1−	0.2−
2007 03 02	448	0.0	0.3−	2007 03 14	A24	0.9+	0.1−	2007 08 17	B09	0.4−	1.0+

2007 03 02	448	0.0	0.5−	2007 03 14	A53	0.6+	0.4+	2007 08 17	B09	0.5−	0.5+		
2007 03 02	448	0.1−	0.3−	2007 03 14	A53	0.4+	0.1+	2007 08 17	B09	0.4−	1.1+		
2007 03 06	461	0.1−	0.2−	2007 03 14	A24	0.8+	0.2−	2007 08 18	046	0.2−	0.6+		
2007 03 06	461	0.3+	0.3+	2007 03 14	A24	0.6+	0.3−	2007 08 18	046	0.1+	0.7+		
2007 03 06	461	0.1−	0.0	2007 03 15	A24	0.3−	0.3−	2007 08 18	046	0.5+	0.2+		
2007 03 06	461	0.1−	0.3+	2007 03 15	A24	1.0+	0.4−	2007 08 18	046	0.5−	0.8+		
2007 03 07	118	0.3+	0.3+	2007 03 15	A24	0.1+	0.2−	2007 08 18	046	1.0−	0.3+		
2007 03 07	118	0.2−	0.1−	2007 03 15	A24	0.2+	0.3−	2007 08 22	704	0.1+	1.1+		
2007 03 07	118	0.4+	0.3+	2007 03 15	A24	0.1−	0.9−	2007 08 22	704	0.1+	0.8+		
2007 03 10	704	0.1+	0.3−	2007 03 15	A24	0.1−	0.4−	2007 08 22	704	0.1−	0.8+		
2007 03 10	704	0.5+	1.2−	2007 03 15	A24	0.2−	0.6−	2007 08 22	704	0.1−	0.9+		
2007 03 10	704	1.2−	0.6−	2007 03 15	A24	0.1−	0.0	2007 08 22	704	0.1−	1.5+		
2007 03 10	704	0.3+	1.3+	2007 03 15	A24	0.3+	1.2−	2007 08 24	H45	0.1+	0.1+		
2007 03 10	A48	0.1+	0.1−	2007 03 15	A24	0.4−	1.2+	2007 08 24	H45	0.2−	0.1−		
2007 03 10	A48	0.3+	0.0	2007 03 15	A24	0.5+	0.0	2007 08 24	H45	0.0	0.4+		
2007 03 11	A48	0.3+	0.1+	2007 03 16	A24	1.1−	0.3+	2007 08 24	H45	0.0	0.5+		
2007 03 11	A48	0.7+	0.1+	2007 03 16	B23	0.3−	2.1+	2007 08 24	H45	0.1+	0.1+		
2007 03 11	A53	0.6+	0.5+	2007 03 16	B23	0.3+	1.7+	2007 08 24	691	0.5+	0.0		
2007 03 11	A53	0.6+	0.1+	2007 03 22	H45	0.7−	0.2−	2007 08 24	691	0.1+	0.3−		
2007 03 11	A53	0.1−	0.5+	2007 03 22	H45	0.2+	0.4−	2007 08 24	691	0.1−	0.6−		
2007 03 11	A53	0.4+	0.3−	2007 03 22	H45	0.5+	0.2−	2007 08 24	D29	0.0	0.3+		
2007 03 11	130	0.2−	0.7−	2007 03 22	H45	0.0	0.0	2007 08 24	D29	0.1+	0.4+		
2007 03 11	130	0.3−	0.5−	2007 03 22	H45	0.1−	0.7−	2007 08 24	D29	0.2+	0.5+		
2007 03 11	130	0.3−	0.7−	2007 04 04	A17	0.4−	0.1+	2007 08 24	D29	0.1+	0.3+		
2007 03 11	A53	0.2−	1.1+	2007 04 04	A17	0.0	0.1+	2007 08 26	204	0.2+	0.7+		
2007 03 11	130	0.3−	0.6−	2007 04 04	A17	0.2−	0.6+	2007 08 26	204	0.1−	0.6+		
2007 03 11	A53	0.1−	1.2+	2007 04 06	A48	0.2−	1.0+	2007 09 18	E12	0.3+	0.4+		
2007 03 12	A24	0.6+	1.6+	2007 04 06	A48	1.7−	1.0+	2007 09 18	E12	0.4−	1.4+		
2007 03 12	A24	0.2+	1.6+	2007 04 06	A48	0.6−	0.4+	2007 09 18	E12	0.3+	0.6+		
2007 03 12	A24	0.1+	0.5+	2007 04 06	A48	0.4−	0.3+	2007 09 18	E12	0.4+	1.4+		
2007 03 12	A24	0.1+	1.1−	2007 04 30	461	0.0	0.2−	2008 12 30	291	0.1+	0.6+		
2007 03 13	A24	0.1+	0.4+	2007 04 30	461	0.1−	0.2+	2008 12 30	291	0.0	0.8+		
2007 03 13	A24	0.2+	0.7+	2007 04 30	461	0.4+	0.3+	2008 12 30	291	0.6−	1.0+		
2007 03 13	A24	0.1−	1.4+	2007 05 29	J95	0.0	0.9+						
2007 03 13	A24	0.3+	0.2−	2007 05 29	J95	0.3−	0.3+						

2007 DF$_{27}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	34.51371		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28447672	ω	315.64663		+0.74465180		+0.66742843
a	2.2896630	Ω	2.50532		−0.57000970		+0.64039146
e	0.1283863	i	7.55046		−0.34725010		+0.38005010
P	3.46	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 11 21	703	0.2+	0.4+	2007 02 25	691	0.2+	0.6+	2007 04 19	G96	0.1+	0.4+		
2005 11 21	703	0.2−	0.3−	2007 02 25	691	0.2+	0.5−	2008 08 04	E12	0.4+	0.0		
2005 11 21	703	(1.8+	0.6+)	2007 02 25	691	0.1−	0.0	2008 08 04	E12	1.1−	0.6+		
2005 11 21	703	(1.9−	0.7−)	2007 03 12	G96	0.5+	0.0	2008 08 04	E12	0.7+	0.9+		
2007 02 17	691	0.5−	0.3+	2007 03 12	G96	0.4+	0.5−	2008 08 05	F84	0.1−	0.1−		
2007 02 17	691	0.3−	0.3−	2007 03 12	G96	0.2+	0.3−	2008 08 05	F84	0.8−	1.3−		
2007 02 17	691	0.4−	0.8+	2007 03 12	G96	0.7+	0.3+	2008 08 05	F84	0.7+	0.6−		
2007 02 21	691	0.2+	0.5−	2007 04 19	G96	0.1+	0.2−	2008 08 09	F84	0.4+	0.2−		
2007 02 21	691	0.1−	0.1−	2007 04 19	G96	0.4+	0.5+	2008 08 09	F84	0.1−	0.6+		
2007 02 21	691	0.4+	0.3−	2007 04 19	G96	0.2+	0.1−						

2007 DU$_{103}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	104.56112		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25504517	ω	293.71509		+0.07209844		+0.98734048
a	2.4625854	Ω	338.90157		−0.71070501		−0.04852732
e	0.5015255	i	23.10897		−0.69978583		+0.15100952
P	3.86	H	17.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2007 02 25	G96	0.1+	0.2+	2007 03 20	G96	0.1−	0.2−	2007 04 10	J95	0.3+	1.1−		
2007 02 25	G96	0.1−	0.3+	2007 03 20	G96	0.0	0.0	2007 04 10	J95	1.0+	0.9−		
2007 02 25	G96	0.3+	0.1−	2007 03 20	J95	0.3+	0.1−	2007 04 11	291	0.3−	0.1+		
2007 02 25	G96	0.1+	0.1−	2007 03 20	J95	0.4−	0.1+	2007 04 11	291	0.1+	0.5+		
2007 02 25	G96	0.2+	0.0	2007 03 20	J95	0.2−	0.2+	2007 04 11	291	0.0	0.2−		
2007 02 25	G96	0.1+	0.1−	2007 03 21	291	0.1−	0.3+	2007 04 13	711	0.4+	1.2+		
2007 02 25	G96	0.0	0.2−	2007 03 21	291	0.3−	0.5+	2007 04 13	711	0.3−	0.5+		
2007 02 25	G96	0.5−	0.2−	2007 03 21	291	0.4−	0.4+	2007 04 13	711	1.3+	1.1+		
2007 02 25	G96	0.2−	0.2−	2007 03 21	G96	0.1+	0.1−	2008 09 16	568	0.0	0.0		
2007 02 25	G96	0.1+	0.2+	2007 03 21	G96	0.0	0.1+	2008 09 16	568	0.0	0.1+		
2007 02 25	G96	0.4+	0.3−	2007 03 21	G96	0.2−	0.2+	2008 09 16	568	0.0	0.0		
2007 02 25	G96	0.2+	0.1−	2007 03 21	G96	0.2−	0.2−	2008 09 16	568	0.0	0.0		
2007 03 20	G96	0.3−	0.2−	2007 03 21	658	0.2+	0.2+	2008 10 09	568	0.0	0.1−		
2007 03 20	G96	0.1−	0.0	2007 03 21	658	0.9−	0.2+	2008 10 09	568	0.0	0.0		
2007 03 20	G96	0.4−	0.1−	2007 03 21	658	0.6−	0.2+	2008 10 09	568	0.0	0.0		
2007 03 20	G96	0.2−	0.0	2007 04 10	H55	0.1+	0.1−	2008 10 09	568	0.0	0.0		
2007 03 20	G96	0.0	0.2−	2007 04 10	H55	0.2−	0.1+						
2007 03 20	G96	0.1−	0.0	2007 04 10	H55	0.5+	0.6+						

2007 DP$_{107}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	214.45999		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22393025	ω	100.23069		+0.63992809		−0.76647428
a	2.6857208	Ω	309.83873		+0.67410220		+0.59420812
e	0.1234359	i	4.09678		+0.36888786		+0.24379067
P	4.40	H	17.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 08 31	691	0.0	0.3+	2007 01 20	568	0.2−	0.1+	2007 02 21	691	0.1−	0.2+		
2005 08 31	691	0.1−	0.3+	2007 01 27	691	0.3−	0.6+	2007 02 21	G96	0.2+	0.4−		
2005 08 31	691	0.2+	0.1−	2007 01 27	691	0.2−	0.1+	2007 02 21	G96	0.3−	0.3−		
2005 09 12	691	0.0	0.2−	2007 01 27	691	0.4+	0.2+	2007 02 21	G96	0.5+	0.5−		
2005 09 12	691	0.1+	0.2−	2007 01 27	691	0.1+	0.4−	2007 02 21	G96	0.2+	0.5−		
2005 09 12	691	0.2−	0.0	2007 01 27	691	0.0	0.1+	2007 02 22	290	0.4+	0.2+		
2007 01 19	568	0.1+	0.3−	2007 01 27	691	0.1−	0.4−	2007 02 22	290	0.2+	0.1+		
2007 01 19	568	0.0	0.4−	2007 02 21	691	0.1+	0.0	2007 02 23	290	0.3−	0.0		
2007 01 19	568	0.1+	0.8−	2007 02 21	691	0.1−	0.3+	2007 02 23	290	0.2+	0.0		

2007 EA$_{40}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	335.78342		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08282078	ω	241.50191		+0.07554380		+0.99353054
a	5.2124653	Ω	33.16452		−0.85209609		+0.10848901
e	0.1196366	i	8.91712		−0.51790481		−0.03357372
P	11.90	H	13.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	691	0.3+	0.5−	2007 03 11	691	0.1−	0.0	2007 03 25	621	0.4−	0.2−		
2000 11 20	691	0.1+	0.1−	2007 03 11	691	0.1−	0.0	2007 03 25	621	0.5−	0.6+		
2000 11 20	691	0.1+	0.3−	2007 03 11	691	0.1+	0.0	2007 03 26	621	0.1+	0.3−		
2006 02 27	290	0.2−	0.3−	2007 03 12	621	0.0	0.5−	2007 03 26	621	0.2+	0.4−		
2006 02 27	290	0.1−	0.4−	2007 03 12	621	0.2−	0.1+	2007 03 26	621	0.2−	0.1−		
2006 02 27	290	0.1−	0.3−	2007 03 12	621	0.1−	0.5−	2008 04 08	691	0.1+	0.1+		
2006 02 27	290	0.1−	0.4−	2007 03 13	621	0.9+	0.3+	2008 04 08	691	0.1+	0.2+		
2006 02 27	290	0.2−	0.3−	2007 03 13	621	0.3+	0.2−	2008 04 08	691	0.2−	0.1−		
2007 02 21	691	0.1−	0.4+	2007 03 13	621	0.2+	0.5−	2008 05 14	691	0.2−	0.1−		
2007 02 21	691	0.0	0.0	2007 03 24	621	0.1+	0.1+	2008 05 14	691	0.2−	0.6−		
2007 02 21	691	0.1+	0.2+	2007 03 25	621	0.5+	0.3−	2008 05 14	691	0.0	0.1−		

2007 EQ$_{56}$ = 2008 VS$_{41}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	100.27622		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25610822	ω	142.37180		+0.23592370		+0.96991180
a	2.4557663	Ω	141.17040		−0.91324071		+0.24242634
e	0.2750022	i	5.49969		−0.33216173		+0.02237336
P	3.85	H	17.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2007 03 12	691	0.1+	0.2−	2007 04 16	703	1.5+	0.5−	2008 11 03	G96	0.1−	0.0
2007 03 12	691	0.1−	0.2−	2007 04 16	703	0.2+	0.2+	2008 11 03	G96	0.4+	0.2+
2007 03 12	691	0.0	0.2+	2007 04 23	G96	0.3+	0.0	2008 11 07	G96	0.1+	0.3−
2007 03 13	291	0.0	0.0	2007 04 23	G96	0.4+	0.2+	2008 11 07	G96	0.8+	0.0
2007 03 13	291	0.1+	0.0	2007 04 23	G96	0.1−	0.1−	2008 11 07	G96	0.5−	0.5−
2007 03 13	291	0.1+	0.1+	2007 04 23	G96	0.1−	0.2+	2008 11 07	G96	0.2−	0.6+
2007 04 16	703	1.9−	0.5+	2008 11 03	G96	0.0	0.1−				
2007 04 16	703	0.4−	0.5−	2008 11 03	G96	0.6−	0.2+				

2007 EM$_{72}$ = 2008 RJ$_{43}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	113.52193		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26217182	ω	220.01966		−0.32452874		+0.94545324
a	2.4177536	Ω	31.07350		−0.85321132		−0.27970279
e	0.1781937	i	3.13993		−0.40830324		−0.16698658
P	3.76	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 11 02	691	0.0	1.2−	2007 03 10	G96	0.3+	0.1+	2008 09 02	691	0.9−	0.1+
1997 11 02	691	0.0	0.2−	2007 03 10	G96	0.2+	0.1+	2008 09 02	691	0.3−	0.5+
1997 11 02	691	0.1−	0.3−	2007 03 10	G96	0.1+	0.2−	2008 09 06	691	0.5−	0.1+
2003 01 28	645	0.2+	0.1+	2007 03 14	691	0.3−	0.6+	2008 09 06	691	0.2−	0.1−
2003 01 28	645	0.2+	0.1+	2007 03 14	691	0.3−	0.3+	2008 09 06	691	0.1+	0.3+
2004 10 04	691	0.0	0.4+	2007 03 14	691	0.4−	0.2+	2008 09 29	G96	0.6+	0.4−
2004 10 04	691	0.5+	0.1+	2007 04 20	G96	0.5−	0.2+	2008 09 29	G96	0.7+	0.4−
2004 10 04	691	0.1+	0.1+	2007 04 20	G96	0.1+	0.1+	2008 09 29	G96	0.1−	0.1−
2005 12 07	691	0.7+	0.2+	2007 04 20	G96	0.7+	0.4+	2008 09 29	G96	0.0	0.1−
2005 12 07	691	0.0	0.2+	2007 04 20	G96	0.1+	0.2+	2008 10 25	G96	0.1−	0.7+
2005 12 07	691	0.1+	0.2+	2007 05 10	G96	0.3+	0.2−	2008 10 25	G96	0.2−	0.8+
2007 03 10	691	0.2−	0.3+	2007 05 10	G96	0.2+	0.1−	2008 10 25	G96	0.4−	0.6+
2007 03 10	691	0.2−	0.3+	2007 05 10	G96	0.5+	0.1−	2008 10 25	G96	0.5−	0.8+
2007 03 10	691	0.0	0.3+	2007 05 10	G96	0.3+	0.2−				
2007 03 10	G96	0.1−	0.1+	2008 09 02	691	0.7−	0.5+				

2007 EY$_{95}$ = 2004 PH$_{113}$ = 2008 UX$_{276}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	90.77410		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27123518	ω	242.53968		+0.35444384		+0.93336589
a	2.3635894	Ω	48.33626		−0.82898356		+0.34163210
e	0.2285954	i	4.34112		−0.43261509		+0.11007104
P	3.63	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 08 07	644	0.6+	0.2+	2007 03 15	691	0.2−	0.1−	2008 10 28	G96	0.0	0.1−
2004 08 07	644	0.6+	0.4+	2007 04 23	G96	0.2+	0.2−	2008 10 28	G96	0.2+	0.3−
2004 08 07	644	0.1+	0.4−	2007 04 23	G96	0.2−	0.1+	2008 11 01	691	0.3−	0.1−
2004 08 08	699	0.1+	0.7−	2007 04 23	G96	0.0	0.0	2008 11 01	691	0.5−	0.0
2004 08 08	699	0.3+	1.8+	2007 04 23	G96	0.1+	1.4−	2008 11 01	691	0.1+	0.4+
2004 08 08	699	0.4−	0.5+	2008 09 29	691	0.4−	0.2−	2008 11 08	G96	0.3+	0.3−
2004 08 08	699	1.3−	1.8−	2008 09 29	691	0.4+	0.2+	2008 11 08	G96	0.7−	0.1−
2007 03 10	G96	0.0	0.2+	2008 09 29	691	0.4+	0.1−	2008 11 08	G96	0.9+	0.3−
2007 03 10	G96	0.0	0.2+	2008 10 20	691	0.2−	0.2+	2008 11 08	G96	0.5+	0.1−
2007 03 10	G96	0.0	0.1+	2008 10 20	691	0.1−	0.3−	2008 11 17	691	0.2−	0.1+
2007 03 10	G96	0.6+	0.1+	2008 10 20	691	0.2−	0.1+	2008 11 17	691	0.1−	0.1+
2007 03 15	691	0.5−	0.1+	2008 10 28	G96	0.2+	0.1+	2008 11 17	691	0.5−	0.2+
2007 03 15	691	0.2−	0.4+	2008 10 28	G96	0.4+	0.0				

2007 EE$_{118}$ = 2008 VR$_{21}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	118.40553		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28075113	ω	154.76704		+0.12815366		+0.99069961
a	2.3098745	Ω	122.56530		−0.91886979		+0.13595798
e	0.2231898	i	3.11022		−0.37316880		+0.00545089
P	3.51	H	17.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2007 03 13	G96	0.2−	0.1+	2007 05 06	691	0.1+	0.4−	2008 11 07	G96	0.4−	0.2−
2007 03 13	G96	0.2+	0.0	2007 05 06	691	0.3+	0.5−	2008 11 07	G96	0.4−	0.3+
2007 03 13	G96	0.4−	0.1+	2008 11 01	G96	0.3+	0.1−	2008 11 08	G96	0.1+	0.0
2007 03 13	G96	0.0	0.3−	2008 11 01	G96	0.1+	0.3+	2008 11 08	G96	0.9−	0.3−
2007 03 15	691	0.1+	0.3+	2008 11 01	G96	0.2−	0.1−	2008 11 08	G96	0.2+	0.6−
2007 03 15	691	0.3−	0.0	2008 11 01	G96	0.3+	0.2−	2008 11 08	G96	0.4+	0.3+
2007 03 15	691	0.4+	0.2+	2008 11 07	G96	0.0	0.2−				
2007 05 06	691	0.3−	0.4+	2008 11 07	G96	0.7+	0.5+				

2007 EX$_{149}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	110.44889		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.31456671	ω	165.52242		+0.18318134		+0.98184803
a	2.1412180	Ω	115.01324		−0.90726883		+0.18810902
e	0.1638473	i	3.11120		−0.37856026		+0.02427828
P	3.13	H	18.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 04 18	691	0.0	0.1−	2007 03 12	G96	0.1−	0.0	2008 10 08	691	0.1+	0.1+
2001 04 18	691	0.0	0.2+	2007 03 16	691	0.0	0.1+	2008 10 08	691	0.1−	0.1−
2001 04 18	691	0.0	0.1−	2007 03 16	691	0.0	0.3−	2008 10 08	691	0.2−	0.2−
2007 02 26	G96	0.0	0.5+	2007 03 16	691	0.1+	0.2−	2008 10 21	691	0.1−	0.4−
2007 02 26	G96	0.2+	0.1−	2007 03 20	691	0.1−	0.2+	2008 10 21	691	0.1−	1.1+
2007 02 26	G96	0.0	0.3−	2007 03 20	691	0.2−	0.1+	2008 10 21	691	0.3+	0.1+
2007 02 26	G96	0.2+	0.4−	2007 03 20	691	0.2+	0.3+	2008 11 02	691	0.2−	0.0
2007 03 12	G96	0.2+	0.3−	2008 10 01	691	0.6−	0.1−	2008 11 02	691	0.3+	0.4−
2007 03 12	G96	0.4−	0.3−	2008 10 01	691	0.4−	0.3−	2008 11 02	691	0.1+	0.1+
2007 03 12	G96	0.6−	0.1−	2008 10 01	691	0.8+	0.1+				

2007 EY$_{177}$ = 2008 UQ$_{270}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	30.25333		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28498144	ω	126.13875		+0.97593693		+0.20654158
a	2.2869588	Ω	222.06777		−0.21803650		+0.92039983
e	0.1338235	i	5.98942		−0.00268337		+0.33197097
P	3.46	H	17.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 08 11	608	0.4+	0.3−	2007 05 16	G96	0.0	0.2−	2008 10 28	703	0.1+	0.8+
2001 08 11	608	0.2+	0.1+	2007 05 16	G96	0.2−	0.1+	2008 10 28	703	0.4−	1.3−
2001 08 11	608	0.4+	0.2−	2007 05 16	G96	0.1+	0.3+	2008 10 28	703	0.4+	0.7+
2001 12 10	645	0.1−	0.0	2008 10 01	012	0.2−	0.6+	2008 10 30	G96	0.6−	0.2−
2001 12 10	645	0.0	0.1−	2008 10 02	012	0.3−	0.4+	2008 10 30	G96	0.7−	0.2−
2007 03 14	691	0.2+	0.1+	2008 10 02	012	0.3−	0.7+	2008 10 30	G96	0.6−	0.0
2007 03 14	691	0.0	0.2−	2008 10 19	012	0.1−	0.8−	2008 10 30	G96	0.7−	0.0
2007 03 14	691	0.1+	0.0	2008 10 19	012	0.0	0.2−	2008 12 30	G96	0.4+	0.3+
2007 03 18	691	0.4−	0.2+	2008 10 19	012	1.1+	0.5−	2008 12 30	G96	0.0	0.3+
2007 03 18	691	0.1+	0.0	2008 10 19	012	0.7+	0.3+	2008 12 30	G96	1.1+	0.4−
2007 03 18	691	0.0	0.3−	2008 10 20	012	0.6+	0.1+	2008 12 30	G96	0.1+	0.5+
2007 05 16	G96	0.3+	0.6+	2008 10 28	703	0.5−	0.4+				

2007 EJ$_{191}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	25.98337		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22179031	ω	311.82697		+0.85677799	+0.51203318	
a	2.7029686	Ω	17.65147		−0.39263016	+0.72473199	
e	0.2360028	i	11.65668		−0.33432475	+0.46107002	
P	4.44	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 12 01	644	0.2+	0.2+	2007 04 18	G96	0.5−	0.3+	2008 08 06	E12	0.5−	0.2−
2004 12 01	644	0.3−	0.1−	2007 04 18	G96	0.2−	0.3+	2008 08 06	E12	0.7−	0.2−
2004 12 01	644	0.1−	0.3+	2007 04 18	G96	0.3−	0.5+	2008 09 29	703	0.6+	0.2−
2007 03 13	691	0.1−	0.5−	2007 04 18	G96	0.0	0.5+	2008 09 29	703	0.9−	1.0−
2007 03 13	691	0.1+	0.3+	2007 05 16	G96	1.0−	0.5−	2008 09 29	703	0.4+	0.7+
2007 03 13	691	0.3+	0.1+	2007 05 16	G96	0.1−	0.1+	2008 09 29	703	1.1+	1.0+
2007 03 20	G96	0.1−	0.3−	2007 05 16	G96	0.3+	0.5−	2008 12 04	G96	0.2+	0.7−
2007 03 20	G96	0.7−	0.1−	2007 05 16	G96	0.5−	0.2+	2008 12 04	G96	0.9+	0.3−
2007 03 20	G96	0.9+	0.6−	2008 08 06	E12	0.4−	0.4+	2008 12 04	G96	0.1−	0.0
2007 03 20	G96	0.3+	0.4−	2008 08 06	E12	0.0	0.2−	2008 12 04	G96	0.1+	0.6−

2007 FR$_{42}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	82.22947		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17261279	ω	75.95070		−0.66084019	+0.69210281	
a	3.1946313	Ω	146.28651		−0.70921740	−0.70241808	
e	0.2951945	i	31.53745		+0.24556246	−0.16614011	
P	5.71	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2007 02 23	703	0.4−	0.4−	2007 03 20	699	0.5−	1.3−	2007 04 01	644	0.6+	0.2+
2007 02 23	703	0.0	0.2−	2007 03 20	699	1.6−	1.7+	2008 09 06	G96	0.0	0.3+
2007 02 23	703	0.4+	0.4+	2007 03 20	699	0.8−	0.3−	2008 09 06	G96	0.6−	0.2−
2007 02 23	703	0.4+	0.8+	2007 03 26	703	0.8+	1.0+	2008 09 06	G96	0.3+	0.0
2007 03 15	703	0.1+	0.4−	2007 03 26	703	0.6−	0.1−	2008 09 06	G96	0.1+	0.3+
2007 03 15	703	0.2+	0.7−	2007 03 26	703	0.3+	0.4−	2008 09 20	G96	0.5−	0.2−
2007 03 15	703	0.4+	0.9−	2007 03 26	703	0.3−	0.2+	2008 09 20	G96	0.9+	0.1+
2007 03 15	703	0.4−	0.3+	2007 04 01	644	0.3+	0.1+	2008 09 20	G96	0.2+	0.4−
2007 03 20	699	0.5+	0.2−	2007 04 01	644	0.7+	0.2+	2008 09 20	G96	0.4−	0.0

2007 GQ$_{21}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	75.97777		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23378590	ω	97.97886		+0.59161393	+0.80577999	
a	2.6096995	Ω	208.34556		−0.76006210	+0.54640164	
e	0.2089476	i	3.22075		−0.26888392	+0.22839406	
P	4.22	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2007 04 11	691	0.0	0.1+	2008 09 21	G96	0.4−	0.3−	2008 11 08	691	0.2+	0.1+
2007 04 11	691	0.1−	0.6−	2008 09 21	G96	0.5+	0.1−	2008 11 08	691	0.2+	0.3−
2007 04 11	691	0.1−	0.2+	2008 09 21	G96	0.6−	0.2−	2008 11 08	G96	0.5+	0.3+
2007 04 11	G96	0.3+	0.1−	2008 10 20	691	0.1−	0.1+	2008 11 08	G96	0.6+	0.1−
2007 04 11	G96	0.5+	0.1+	2008 10 20	691	0.3−	0.3+	2008 11 08	G96	0.1+	0.2+
2007 04 11	G96	0.2−	0.2−	2008 10 20	691	0.4−	0.1+	2008 11 08	691	0.1+	0.1+
2007 04 11	G96	0.4−	0.2+	2008 10 28	G96	0.5+	0.2−	2008 11 08	G96	0.3+	0.1−
2007 04 15	691	0.1+	0.1+	2008 10 28	G96	0.4+	0.2−	2008 11 17	691	0.3−	0.2−
2007 04 15	691	0.1−	0.1+	2008 10 28	G96	0.4+	0.2−	2008 11 17	691	0.0	0.2+
2007 04 15	691	0.2+	0.1−	2008 10 28	G96	0.4+	0.2−	2008 11 17	691	0.1−	0.1+
2007 04 23	691	0.1+	0.3+	2008 10 28	G96	0.0	0.0	2008 11 24	691	0.2−	0.1+
2007 04 23	691	0.1−	0.1+	2008 10 28	G96	0.5+	0.3−	2008 11 24	691	0.2−	0.1+
2007 04 23	691	0.0	0.0	2008 10 28	G96	0.5+	0.2−	2008 11 24	691	0.0	0.1−
2008 09 21	G96	0.2−	0.4−	2008 10 28	G96	0.2−	0.0				

2007 GH$_{36}$ = 2008 VF$_{22}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	102.81866		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29652158	ω	190.70828		+0.48730860	+0.87124541	
a	2.2272306	Ω	108.47783		−0.79651788	+0.47110433	
e	0.1408514	i	3.55662		−0.35789606	+0.13781197	
P	3.32	H	18.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 04 14	691	0.3−	0.2−	2007 05 07	691	0.0	0.3−	2008 11 07	G96	0.3+	0.1−
2007 04 14	691	0.1+	0.2+	2007 05 07	691	0.2+	0.5−	2008 11 07	G96	0.0	0.2−
2007 04 14	691	0.2+	0.8+	2008 11 01	G96	0.2−	0.1+	2008 11 07	G96	0.3−	0.2+
2007 04 18	691	0.2+	0.2+	2008 11 01	G96	0.0	0.1+	2008 11 19	G96	0.3−	0.4−
2007 04 18	691	0.4−	0.1−	2008 11 01	G96	0.4+	0.4+	2008 11 19	G96	0.1+	0.3−
2007 04 18	691	0.2+	0.1+	2008 11 01	G96	0.1−	0.0	2008 11 19	G96	0.1+	0.2−
2007 05 07	691	0.2−	0.3−	2008 11 07	G96	0.4−	0.2+	2008 11 19	G96	0.4+	0.1−

2007 GB$_{38}$ = 2008 VA$_{7}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	62.51428		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30453369	ω	164.22428		+0.94660637	+0.32236737	
a	2.1879924	Ω	176.96095		−0.30327241	+0.89456461	
e	0.1559621	i	4.27959		−0.10937191	+0.30956976	
P	3.24	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 03 26	G96	0.5−	0.1−	2007 04 20	G96	0.1−	0.1−	2008 11 01	G96	0.2+	0.0
2007 03 26	G96	0.5+	0.4−	2007 04 20	G96	0.1+	0.2−	2008 11 01	G96	0.0	0.4−
2007 03 26	G96	0.3+	0.3+	2007 04 20	G96	0.0	0.1−	2008 11 01	G96	0.1−	0.1−
2007 03 26	G96	0.2−	0.3−	2008 09 27	G96	0.2−	0.0	2008 11 01	G96	0.2−	0.0
2007 04 14	691	0.1+	0.2−	2008 09 27	G96	0.1−	0.2−	2008 11 02	G96	0.1+	0.3+
2007 04 14	691	0.0	0.4−	2008 09 27	G96	0.1−	0.1−	2008 11 02	G96	0.1−	0.3+
2007 04 14	691	0.1+	0.7+	2008 09 27	G96	0.0	0.2−	2008 11 02	G96	0.1+	0.1+
2007 04 18	691	0.2−	0.6+	2008 10 10	G96	0.1+	0.2−	2008 11 21	G96	0.6+	0.4−
2007 04 18	691	0.4−	0.3+	2008 10 10	G96	0.2+	0.0	2008 11 21	G96	0.2−	0.1+
2007 04 18	691	0.1+	0.5−	2008 10 10	G96	0.3+	0.0	2008 11 21	G96	0.5−	0.3+
2007 04 20	G96	0.1+	0.1−	2008 10 10	G96	0.0	0.1+	2008 11 21	G96	0.2−	0.2+

2007 GL$_{38}$ = 2008 UD$_{258}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	81.97741		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26838815	ω	266.58159		+0.65897578	+0.74853044	
a	2.3802751	Ω	44.93522		−0.64190783	+0.61083563	
e	0.2303713	i	6.00130		−0.39205263	+0.25803489	
P	3.67	H	17.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 03 13	G96	0.1−	0.4+	2007 04 18	691	0.4−	0.3+	2008 11 08	691	0.6−	0.2+
2007 03 13	G96	0.6+	0.3−	2008 10 27	691	0.1+	0.2+	2008 11 20	G96	0.1+	0.1−
2007 03 13	G96	0.3+	0.2−	2008 10 27	691	0.1−	0.2+	2008 11 20	G96	0.3+	0.3−
2007 03 13	G96	0.6+	0.3−	2008 10 27	691	0.1+	0.2+	2008 11 20	G96	0.4+	0.2−
2007 04 14	691	0.3−	0.3+	2008 10 31	691	0.2−	0.5+	2008 11 20	G96	0.4+	0.0
2007 04 14	691	0.2−	0.0	2008 10 31	691	0.0	0.0	2008 11 30	G96	0.3+	0.1−
2007 04 14	691	0.1+	0.0	2008 10 31	691	0.3−	0.1−	2008 11 30	G96	0.1−	0.4−
2007 04 18	691	0.3−	0.2−	2008 11 08	691	0.3+	0.2−	2008 11 30	G96	0.1+	0.1+
2007 04 18	691	0.1+	0.2+	2008 11 08	691	0.6−	0.7+	2008 11 30	G96	0.2−	0.3−

2007 GZ$_{38}$ = 2008 SB$_{159}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	72.49831		(2000.0)			
n	0.21090315	ω	84.24056		+0.20127355	+0.97863587
a	2.7952072	Ω	197.54176		−0.94477434	+0.18264190
e	0.1954462	i	8.00285		−0.25863179	+0.09441276
P	4.67	H	17.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 07 30	644	0.2+	0.3−	2007 04 18	691	0.1+	0.4+	2008 09 24	704	0.0	0.9+
2003 07 30	644	0.0	0.5−	2007 04 18	G96	0.2−	0.2−	2008 09 29	704	0.4−	0.7+
2003 07 30	644	0.0	0.4−	2007 04 18	G96	0.1+	0.1−	2008 09 29	704	0.8−	0.3−
2007 03 26	G96	0.5+	0.1−	2007 04 18	G96	0.2−	0.0	2008 09 29	704	0.2−	1.3+
2007 03 26	G96	0.0	0.2−	2008 08 24	691	0.1+	0.3−	2008 09 29	704	0.9+	0.5+
2007 03 26	G96	0.2+	0.2−	2008 08 24	691	0.0	0.3−	2008 09 29	704	0.8−	0.8+
2007 03 26	G96	0.3+	0.4+	2008 08 24	691	0.0	0.2−	2008 10 23	G96	0.2+	0.0
2007 04 14	691	0.2−	0.7+	2008 09 04	691	0.4−	0.4−	2008 10 23	G96	0.6+	0.1+
2007 04 14	691	0.2+	0.5+	2008 09 04	691	0.5−	0.4−	2008 10 23	G96	0.0	0.2+
2007 04 14	691	0.2−	0.2+	2008 09 04	691	0.2−	0.2−	2008 10 23	G96	0.4+	0.5−
2007 04 18	691	0.2−	0.6+	2008 09 24	704	0.1+	0.5+				
2007 04 18	691	0.2+	0.3+	2008 09 24	704	0.2+	0.4+				

2007 GG$_{48}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	142.96240		(2000.0)			
n	0.27751272	ω	198.98219		−0.24157021	+0.96565794
a	2.3278096	Ω	57.14347		−0.87492832	−0.17411583
e	0.2453579	i	6.53802		−0.41969546	−0.19284298
P	3.55	H	17.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2007 04 14	691	0.2+	0.1−	2007 05 07	703	0.2−	0.6−	2007 05 13	704	0.6+	0.2+
2007 04 14	691	1.0−	0.1−	2007 05 07	703	0.4+	0.0	2007 05 13	704	0.1−	0.7+
2007 04 14	691	0.1−	1.0+	2007 05 07	703	0.9−	0.1+	2008 10 27	691	0.1−	0.1−
2007 04 18	691	0.1+	0.1−	2007 05 10	691	0.1−	0.2+	2008 10 27	691	0.0	0.3−
2007 04 18	691	0.0	0.1−	2007 05 10	691	0.4−	0.0	2008 10 27	691	0.3−	0.3−
2007 04 18	691	0.1+	0.0	2007 05 10	691	0.3−	0.1+	2008 11 08	691	0.4+	0.3+
2007 04 22	691	0.1+	0.1+	2007 05 10	G96	0.2−	0.0	2008 11 08	691	0.5+	0.2+
2007 04 22	691	0.4+	0.8−	2007 05 10	G96	0.4+	0.2−	2008 11 08	691	0.1−	0.4−
2007 04 22	691	0.1+	0.2+	2007 05 10	G96	0.0	0.2+	2008 11 09	691	1.1−	0.9+
2007 04 26	691	0.2−	0.0	2007 05 10	G96	0.5−	0.2+	2008 11 09	691	0.2+	0.1+
2007 04 26	691	1.4+	0.5−	2007 05 13	704	0.7+	0.6+	2008 11 09	691	0.2+	0.3+
2007 04 26	691	0.4−	0.1−	2007 05 13	704	0.3+	0.7+				
2007 05 07	703	0.1+	0.6−	2007 05 13	704	0.0	0.5+				

2007 GT$_{48}$ = 2008 WD$_{88}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	110.98780		(2000.0)			
n	0.26400707	ω	193.28945		+0.27834783	+0.95898177
a	2.4065359	Ω	92.89194		−0.87624043	+0.27640707
e	0.1974455	i	3.07832		−0.39335123	+0.06287367
P	3.73	H	17.7	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1992 05 02	691	0.7+	0.6+	2005 12 30	691	0.2+	0.0	2008 11 21	G96	0.4+	0.4−
1992 05 02	691	0.5−	0.4−	2005 12 30	691	0.6+	0.1+	2008 11 21	G96	0.2−	0.1−
1992 05 02	691	0.2+	0.4+	2007 04 14	691	0.0	0.2+	2008 11 21	G96	0.3+	0.3−
2003 03 26	691	0.4−	0.2+	2007 04 14	691	0.4+	0.0	2008 11 24	G96	0.7+	0.2−
2003 03 26	691	0.4+	0.0	2007 04 14	691	0.0	0.2−	2008 11 24	G96	0.6−	0.1−
2003 03 26	691	0.0	0.9+	2007 04 18	691	0.1−	0.2−	2008 11 24	G96	0.5−	0.5+
2003 04 10	691	0.2−	0.1−	2007 04 18	691	0.4+	0.1−	2008 11 24	G96	0.2−	0.7−
2003 04 10	691	0.1−	0.0	2007 04 18	691	0.4−	0.1−	2008 12 21	G96	0.2+	0.3−
2003 04 10	691	0.5−	0.1+	2007 05 11	G96	0.5+	0.1+	2008 12 21	G96	0.1+	0.3+
2004 10 14	691	0.2−	0.4+	2007 05 11	G96	0.0	0.4+	2008 12 21	G96	0.2−	0.0
2004 10 14	691	0.1−	0.3+	2007 05 11	G96	0.1+	0.3+	2008 12 21	G96	0.1+	0.1−
2004 10 14	691	0.5−	0.6+	2007 05 11	G96	0.1+	0.1−				
2005 12 30	691	0.1+	0.0	2008 11 21	G96	0.3+	0.3−				

2007 HP$_{27}$ = 2008 VK$_{16}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	83.45034		(2000.0)			
n	0.23862303	ω	250.80257		+0.53614732	+0.83695547
a	2.5743118	Ω	52.11235		−0.71277957	+0.51854867
e	0.1977677	i	7.99575		−0.45220718	+0.17496522
P	4.13	H	17.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 10 15	G96	0.0	0.6−	2007 04 22	691	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.2+	0.1+
2004 10 15	G96	0.4−	0.1+	2007 04 22	691	0.1+	0.5+	2008 11 08	G96	0.1+	0.2−
2004 10 15	G96	0.5+	0.1+	2007 05 16	D29	0.4−	0.0	2008 11 08	691	0.2−	0.0
2004 10 15	G96	0.2+	0.3−	2008 11 01	691	0.2−	0.1−	2008 11 08	G96	0.1+	0.1+
2007 04 18	691	0.1−	0.1+	2008 11 01	691	0.2−	0.0	2008 11 08	691	0.2−	0.2+
2007 04 18	691	0.3+	0.0	2008 11 01	691	0.2−	0.3−	2008 11 17	691	0.3+	0.7+
2007 04 18	691	0.3+	0.2+	2008 11 08	691	0.8−	0.4+	2008 11 17	691	0.1+	0.4+
2007 04 22	691	0.2+	0.1+	2008 11 08	G96	0.2+	0.0	2008 11 17	691	0.1−	0.3+

2007 HU$_{38}$ = 2008 UK$_{222}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	94.92740		(2000.0)			
n	0.28593678	ω	276.15996		+0.40611573	+0.91311655
a	2.2818620	Ω	17.93203		−0.78554240	+0.36890439
e	0.2382393	i	6.69432		−0.46689736	+0.17357338
P	3.45	H	17.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2007 03 10	691	0.1−	0.1−	2007 04 23	G96	0.2+	0.3−	2008 10 21	691	0.4+	0.6+
2007 03 10	691	0.2−	0.2+	2007 04 23	G96	0.1−	0.3−	2008 10 21	691	0.2+	0.4−
2007 03 10	691	0.3−	0.0	2007 04 23	G96	0.3+	0.0	2008 10 25	691	0.2−	0.2+
2007 04 20	G96	0.0	0.2−	2007 05 10	G96	0.2+	0.0	2008 10 25	691	0.1+	0.0
2007 04 20	G96	0.0	1.2+	2007 05 10	G96	0.4+	0.1−	2008 10 25	691	0.2+	0.1−
2007 04 20	G96	0.1−	0.1−	2007 05 10	G96	0.0	0.3−	2008 10 29	691	0.3−	0.0
2007 04 20	G96	0.1−	0.2−	2007 05 10	G96	0.1+	0.2+	2008 10 29	691	0.2−	0.1+
2007 04 23	G96	0.1−	0.1−	2008 10 21	691	0.1+	0.4−	2008 10 29	691	0.3−	0.1+

2007 HF$_{40}$ = 2008 UE$_{252}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	28.44474		(2000.0)			
n	0.22715005	ω	301.58553		+0.92459510	+0.35505932
a	2.6602809	Ω	38.11843		−0.22689657	+0.80435049
e	0.2970029	i	12.92252		−0.30600955	+0.47639602
P	4.34	H	16.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2007 03 13	G96	0.1+	0.4−	2007 04 23	691	0.2−	0.6+	2008 10 27	703	0.8+	0.4+
2007 03 13	G96	0.1+	0.1−	2008 09 07	703	0.5+	0.4−	2008 10 27	703	(0.3−	1.6+)
2007 03 13	G96	0.3−	0.2+	2008 09 07	703	0.5+	0.2−	2008 10 27	703	0.2+	1.2+
2007 03 13	G96	0.4+	0.2−	2008 09 07	703	0.2+	0.0	2008 11 02	G96	0.0	0.1−
2007 04 20	G96	0.3−	0.1−	2008 09 07	703	0.3−	0.5+	2008 11 02	G96	0.2+	0.0
2007 04 20	G96	0.1−	0.5+	2008 10 08	703	0.9−	0.5−	2009 01 01	G96	0.2−	0.1+
2007 04 20	G96	1.1+	0.3+	2008 10 08	703	1.0−	0.3−	2009 01 01	G96	0.1+	0.1+
2007 04 20	G96	0.1+	0.3−	2008 10 08	703	0.7−	0.1−	2009 01 01	G96	0.4−	0.1−
2007 04 23	691	0.3+	0.2−	2008 10 08	703	0.1+	0.0	2009 01 01	G96	0.2−	0.2+
2007 04 23	691	0.1+	0.2+	2008 10 27	703	0.1−	1.2+				

2007 HY$_{76}$ = 2008 VV$_{34}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	138.06822		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30330603	ω	152.74374		+0.00249327		+0.99777465
a	2.1938926	Ω	117.33346		−0.93060132		+0.02670350
e	0.1541853	i	4.30146		−0.36602592		−0.06109566
P	3.25	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 11 16	691	0.0	0.1−	2007 04 26	691	0.0	0.3−	2008 11 02	G96	0.1−	0.2+
1995 11 16	691	0.5+	0.1−	2007 04 26	691	0.0	0.2+	2008 11 02	G96	0.2−	0.2+
1995 11 16	691	0.4−	0.3+	2007 05 10	699	1.1+	1.0+	2008 11 02	G96	0.3−	0.1+
2001 08 19	807	0.1−	0.2+	2007 05 10	699	0.4+	0.2+	2008 11 02	G96	0.0	0.1+
2001 08 19	807	0.2−	0.2+	2007 05 10	699	0.6+	1.2+	2008 11 02	G96	0.5−	0.0
2006 01 22	G96	0.2−	0.8+	2007 05 10	699	0.1−	0.4+	2008 11 07	G96	0.1−	0.1+
2006 01 22	G96	0.6−	0.1+	2007 05 17	703	0.6−	0.2−	2008 11 07	G96	0.5+	0.3+
2006 01 22	G96	0.5+	0.3−	2007 05 17	703	1.4−	0.3−	2008 11 07	G96	0.0	0.4+
2006 01 22	G96	0.1+	0.3−	2007 05 17	703	(1.6−	1.1+)	2008 11 07	G96	0.2+	0.2+
2007 04 23	691	0.1+	0.1+	2007 05 17	703	0.3−	0.6−	2009 01 01	G96	0.0	0.1+
2007 04 23	691	0.2−	0.2+	2008 11 02	G96	0.1+	0.0	2009 01 01	G96	0.0	0.4−
2007 04 23	691	0.1+	0.0	2008 11 02	G96	0.1+	0.2−	2009 01 01	G96	0.4+	0.1+
2007 04 26	691	0.2+	0.3−	2008 11 02	G96	0.2−	0.3+	2009 01 01	G96	0.1−	0.2−

2007 HF$_{81}$ = 2007 GX$_{75}$ = 2008 UE$_{229}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	59.95924		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30450588	ω	311.43823		+0.97096138		+0.23814533
a	2.1881257	Ω	34.80249		−0.20584195		+0.88022889
e	0.1752510	i	2.29153		−0.12191424		+0.41046791
P	3.24	H	17.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 04 15	691	0.1−	0.6+	2007 04 25	G96	0.5+	0.1+	2008 09 09	G96	0.3+	0.4−
1994 04 15	691	0.3−	0.3+	2007 04 26	G96	0.5+	0.7+	2008 10 25	691	0.2+	0.0
1994 04 15	691	0.3+	1.0−	2007 04 26	G96	0.5+	0.3−	2008 10 25	691	0.1−	0.1+
1998 09 24	699	0.8−	0.2−	2007 04 26	G96	0.2−	0.1−	2008 10 25	691	0.1+	0.3+
1998 09 24	699	0.7+	0.1−	2007 04 26	G96	0.7+	0.1−	2008 10 29	691	0.2−	0.0
1998 09 24	699	0.0	0.5+	2007 05 09	G96	0.1+	0.0	2008 10 29	691	0.2−	0.3+
2007 04 14	G96	0.0	0.7−	2007 05 09	G96	0.3+	0.1+	2008 10 29	691	0.1−	0.0
2007 04 14	G96	0.6−	0.4−	2007 05 09	G96	0.6−	0.2+	2008 12 22	G96	0.3+	0.1−
2007 04 14	G96	0.8−	1.0+	2007 05 09	G96	0.1−	0.2+	2008 12 22	G96	0.3+	0.1−
2007 04 25	G96	0.7+	0.0	2008 09 09	G96	0.4−	0.3−	2008 12 22	G96	0.6+	0.4−
2007 04 25	G96	0.4−	0.4+	2008 09 09	G96	0.3+	0.6−	2008 12 22	G96	0.2+	0.5−
2007 04 25	G96	0.0	0.1+	2008 09 09	G96	0.0	0.2−				

2007 HV$_{83}$ = 2008 UP$_{212}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	92.82408		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25439140	ω	328.43745		+0.39325572		+0.91922166
a	2.4668028	Ω	324.70901		−0.83636451		+0.34882325
e	0.1814015	i	1.93739		−0.38189573		+0.18263047
P	3.87	H	18.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 19	695	0.6−	0.1+	2006 01 23	G96	0.5−	0.1+	2008 10 24	691	0.9−	0.3+
2000 09 19	695	0.7−	0.1+	2007 04 25	291	0.2−	0.4+	2008 10 24	691	0.6−	0.6+
2003 04 24	691	0.6+	0.1−	2007 04 25	291	0.0	0.1+	2008 10 24	691	0.6−	0.5−
2003 04 24	691	0.0	0.1+	2007 04 25	291	0.1+	0.5+	2008 10 29	691	0.0	0.3+
2003 04 24	691	0.3+	0.2−	2007 04 27	691	0.4−	0.1−	2008 10 29	691	0.7−	0.3+
2004 10 14	691	0.5+	0.4+	2007 04 27	691	0.0	0.0	2008 10 29	691	0.3+	0.1+
2004 10 14	691	0.5+	0.0	2007 04 27	691	0.6+	0.2+	2008 11 06	G96	0.7+	0.2−
2004 10 14	691	0.4+	0.4+	2007 05 13	G96	0.4−	0.7+	2008 11 06	G96	0.9+	0.4+
2006 01 23	G96	0.3−	0.4+	2007 05 13	G96	1.1+	0.4+	2008 11 06	G96	0.6+	0.0
2006 01 23	G96	0.3−	0.2−	2007 05 13	G96	0.0	0.0	2008 11 06	G96	0.3−	0.0
2006 01 23	G96	0.5+	0.5+	2007 05 13	G96	0.7−	0.1−				

2007 HT$_{87}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	75.08996		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23956603	ω	247.65534		+0.57610072		+0.79592768
a	2.5675518	Ω	58.85913		−0.64693001		+0.58310672
e	0.1953810	i	12.55345		−0.49958935		+0.16274421
P	4.11	H	16.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 11 28	691	0.0	0.3−	2007 04 25	691	0.3+	0.1+	2008 09 24	G96	0.3−	0.2−
2000 11 28	691	0.1−	0.4−	2007 04 28	691	0.0	0.3+	2008 10 28	G96	0.1−	0.1−
2000 11 28	691	0.1+	0.1−	2007 04 28	691	0.2+	0.1+	2008 10 28	G96	0.2−	0.0
2003 04 05	691	0.4+	0.4−	2007 04 28	691	0.2+	0.2+	2008 10 28	G96	0.2−	0.0
2003 04 05	691	0.6−	0.3−	2007 05 09	703	0.7−	0.3+	2008 10 28	G96	0.2−	0.0
2003 04 05	691	0.2−	0.2−	2007 05 09	703	(1.7−	0.1+)	2008 12 30	G96	0.1+	0.1−
2004 11 03	691	0.1+	0.3+	2007 05 09	703	(0.6+	1.8−)	2008 12 30	G96	0.2−	0.1−
2004 11 03	691	0.0	0.5+	2007 05 09	703	0.4−	0.8+	2008 12 30	G96	0.4−	0.5+
2004 11 03	691	0.1+	0.5+	2008 09 24	G96	0.2−	0.1+	2008 12 30	G96	0.0	0.0
2007 04 25	691	0.3+	0.2+	2008 09 24	G96	0.1+	0.1−				
2007 04 25	691	0.0	0.0	2008 09 24	G96	0.1−	0.3−				

2007 HH$_{91}$ = 1999 VG$_{181}$ = 2002 KQ$_{13}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	332.49408		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19910879	ω	344.38746		+0.97143434		−0.23650404
a	2.9045293	Ω	29.31495		+0.22177229		+0.87548089
e	0.0332324	i	2.28526		+0.08445333		+0.42142501
P	4.95	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 02 15	691	0.1−	0.5−	2002 05 19	291	0.0	0.8+	2007 03 15	G96	0.0	0.3−
1996 02 15	691	0.0	0.3−	2002 05 19	291	0.2+	0.4+	2007 04 18	G96	0.3−	0.6−
1996 02 15	691	0.1+	0.1−	2004 10 15	691	0.3+	0.0	2007 04 18	G96	0.3−	0.2−
1999 11 09	704	0.3−	0.2+	2004 10 15	691	0.1+	0.1+	2007 04 18	G96	0.1+	0.7−
1999 11 09	704	0.4−	0.6−	2004 10 15	691	0.1+	0.0	2007 04 18	G96	0.0	0.4−
1999 11 09	704	0.5+	0.9+	2004 11 09	703	0.7−	0.0	2007 04 21	807	0.2−	0.1−
1999 11 09	704	0.3−	0.2−	2004 11 09	703	0.5+	0.2+	2007 04 21	807	0.4−	0.0
1999 11 09	704	0.3+	0.3−	2004 11 09	703	0.2−	0.7+	2007 05 11	691	0.3−	0.0
2001 02 01	691	0.1+	0.3+	2004 11 09	703	0.8−	1.0−	2007 05 11	691	0.5−	0.3−
2001 02 01	691	0.0	0.0	2006 02 01	691	0.4+	0.2+	2007 05 11	691	0.4−	0.2−
2001 02 01	691	0.3−	0.1−	2006 02 01	691	0.4+	0.1−	2008 10 27	G96	0.4+	0.1−
2002 05 18	644	0.5+	0.5+	2006 02 01	691	0.3+	0.1+	2008 10 27	G96	0.8+	0.2−
2002 05 18	644	0.3+	0.4+	2007 03 15	G96	0.0	0.0	2008 10 27	G96	0.1+	0.0
2002 05 18	644	0.6+	0.9+	2007 03 15	G96	0.1+	0.4−	2008 10 27	G96	0.1+	0.2+
2002 05 19	291	0.1−	0.5+	2007 03 15	G96	0.1−	0.3−				

2007 HL$_{91}$ = 2008 UW$_{154}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	85.47577		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24233981	ω	252.40245		+0.49628567		+0.86643418
a	2.5479224	Ω	47.48008		−0.76573060		+0.46655349
e	0.1570665	i	4.25633		−0.40909312		+0.17781913
P	4.07	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 03	691	0.2+	0.4−	2007 04 18	G96	0.2+	0.2+	2008 09 21	691	0.1+	0.2+
2000 12 03	691	0.4+	0.6−	2007 04 18	G96	0.2+	0.1−	2008 10 23	G96	0.4+	0.2+
2000 12 03	691	0.2−	0.2−	2007 04 18	G96	0.2+	0.3+	2008 10 23	G96	0.0	0.2−
2004 10 07	291	0.4+	0.1+	2007 04 21	807	0.1−	0.0	2008 10 23	G96	0.2+	0.1−
2004 10 07	291	0.0	0.0	2007 04 21	807	0.1−	0.0	2008 10 23	G96	0.5+	0.0
2004 10 07	291	0.1−	0.1+	2007 05 11	691	0.2−	0.3−	2008 10 27	691	0.4−	0.3+
2004 11 03	691	0.2−	0.1+	2007 05 11	691	0.1−	0.1+	2008 10 27	691	0.2−	0.2−
2004 11 03	691	0.2+	0.3+	2007 05 11	691	0.3−	0.4−	2008 10 27	691	0.4−	0.1−
2004 11 03	691	0.3−	0.4+	2008 09 21	691	0.1−	0.3−				
2007 04 18	G96	0.1+	0.2−	2008 09 21	691	0.1−	0.3−				

2007 JV$_1$ = 2004 VH$_{98}$ = 2008 TG$_{69}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	107.19551		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24137529	ω	225.52458		+0.01327568		+0.99428611
a	2.5547055	Ω	45.55912		−0.87013845		+0.06367573
e	0.2161102	i	8.53142		−0.49262849		−0.08567691
P	4.08	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 11 09	568	0.3−	0.4+	2007 05 07	703	0.3−	0.8+	2008 10 06	691	0.5−	0.3+	
2004 11 09	568	0.1−	0.2+	2007 05 07	703	(1.0−	3.7+)	2008 10 06	691	0.3−	0.0	
2004 11 09	568	0.0	0.3+	2007 05 07	703	0.7−	0.6+	2008 10 06	691	0.7−	0.2+	
2004 11 10	568	0.1−	0.2+	2007 05 07	703	0.8−	0.0	2008 10 10	691	0.1+	0.1+	
2007 03 16	G96	0.1+	0.1−	2007 05 09	G96	0.1−	0.2+	2008 10 10	691	0.1+	0.2−	
2007 03 16	G96	0.3+	0.1+	2007 05 09	G96	0.3−	0.0	2008 10 10	691	0.1+	0.1−	
2007 03 16	G96	0.5+	0.1+	2007 05 09	G96	0.3−	0.1−	2008 11 09	G96	0.3+	0.5−	
2007 03 16	G96	0.3+	0.1−	2007 05 09	G96	0.1+	0.1+	2008 11 09	G96	0.3+	0.2−	
2007 04 14	691	0.1+	0.1+	2008 09 23	691	0.2+	0.0	2008 11 09	G96	0.5+	0.2−	
2007 04 14	691	0.2+	0.1+	2008 09 23	691	0.0	0.1−	2008 11 09	G96	0.1+	0.0	
2007 04 14	691	0.3+	0.4+	2008 09 23	691	0.3+	0.2−	2008 11 24	G96	0.2−	0.4+	
2007 04 26	691	0.1+	0.2−	2008 10 02	691	0.2+	0.0	2008 11 24	G96	0.4+	0.3+	
2007 04 26	691	0.0	0.1+	2008 10 02	691	0.5−	0.4+	2008 11 24	G96	0.3+	0.6+	
2007 04 26	691	0.1+	0.1−	2008 10 02	691	0.3+	0.1−	2008 11 24	G96	0.2−	0.6+	

2007 JX$_2$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	280.32223		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.44154798	ω	87.67020		−0.67010949		−0.74046312
a	1.7079853	Ω	44.55233		+0.64839955		−0.61782129
e	0.5270613	i	4.22196		+0.36129114		−0.26459635
P	2.23	H	19.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2007 05 09	703	0.6−	0.2−	2007 05 10	651	0.3+	0.1−	2007 05 19	246	0.9+	0.7−	
2007 05 09	703	0.3−	0.1+	2007 05 10	651	0.1+	0.4−	2007 05 19	246	0.2+	0.9+	
2007 05 09	703	0.3+	0.3+	2007 05 10	673	0.4+	0.0	2007 05 19	246	0.1+	0.6+	
2007 05 09	703	0.2−	0.8+	2007 05 10	G96	0.1+	0.5−	2007 05 19	246	0.1−	0.9+	
2007 05 09	703	0.4−	0.6−	2007 05 10	673	0.4+	0.0	2007 05 21	649	0.1−	0.3+	
2007 05 09	703	0.8−	0.5−	2007 05 10	G96	0.3+	0.1+	2007 05 21	649	0.1+	0.1+	
2007 05 09	703	0.0	0.0	2007 05 10	673	1.2−	0.8+	2007 05 21	649	0.4−	0.6−	
2007 05 09	511	1.0−	0.5+	2007 05 10	F85	0.4+	0.3−	2007 05 30	448	0.6−	0.7−	
2007 05 09	511	0.9+	1.3−	2007 05 10	F85	0.2−	0.5−	2007 05 30	448	0.7−	0.5−	
2007 05 09	511	0.4−	0.4−	2007 05 10	D35	0.2−	0.1+	2007 06 05	291	0.5−	0.4−	
2007 05 09	511	0.4+	1.6−	2007 05 10	D35	0.4−	0.2+	2007 06 05	291	0.1−	0.1−	
2007 05 09	511	(9.3−	4.1−)	2007 05 10	D35	0.6+	0.1+	2007 06 05	291	0.3−	0.2+	
2007 05 09	511	0.1+	0.4+	2007 05 12	649	0.2−	0.3−	2007 06 10	291	0.3+	0.2−	
2007 05 09	511	0.0	0.1−	2007 05 12	649	0.2−	0.4−	2007 06 10	291	0.2−	0.1−	
2007 05 09	511	1.0−	0.1+	2007 05 12	649	0.1−	0.1−	2007 06 10	291	0.3−	0.0	
2007 05 09	511	0.2−	0.5−	2007 05 14	649	0.6−	0.1−	2007 06 15	291	0.2+	0.1+	
2007 05 09	511	0.1+	0.5+	2007 05 14	649	0.6−	0.0	2007 06 15	291	0.5−	0.1+	
2007 05 09	511	0.7+	0.3+	2007 05 14	649	0.0	1.2−	2007 06 15	291	0.1−	0.4+	
2007 05 09	595	0.3+	0.2+	2007 05 14	649	0.8+	1.3+	2007 06 21	291	0.3−	0.3−	
2007 05 09	595	0.2−	0.4+	2007 05 18	291	0.1+	0.1+	2007 06 21	291	0.4−	0.6−	
2007 05 10	H36	0.3−	0.4−	2007 05 18	291	0.2+	0.3−	2007 06 21	291	0.2+	0.8+	
2007 05 10	H36	1.3+	0.5+	2007 05 18	291	0.1+	0.2+	2007 07 04	291	1.3+	0.7+	
2007 05 10	H36	0.5−	0.5−	2007 05 18	151	0.5+	0.5+	2007 07 04	291	0.4+	0.1+	
2007 05 10	G96	0.1+	0.3+	2007 05 18	151	0.5+	0.2+	2008 09 16	568	0.0	0.1−	
2007 05 10	673	0.0	0.5+	2007 05 18	151	0.8+	0.2−	2008 10 22	568	0.0	0.0	
2007 05 10	651	0.0	0.1+	2007 05 19	246	0.8+	0.3+					
2007 05 10	G96	0.3−	0.1−	2007 05 19	246	0.9+	1.0+					

2007 JA$_{12}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	51.36976		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22921693	ω	220.60015		+0.90488931		+0.37030167
a	2.6442646	Ω	116.49191		−0.30385241		+0.90728289
e	0.1890216	i	13.56273		−0.29807557		+0.19928478
P	4.30	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 04 25	G96	0.1+	0.3−	2007 05 11	691	0.3−	0.2+	2008 11 02	703	0.1−	0.1−	
2007 04 25	G96	0.2+	0.4−	2008 09 30	G96	0.9−	0.0	2008 11 02	703	0.7+	1.4−	
2007 04 25	G96	0.3+	0.2−	2008 09 30	G96	0.5−	0.1−	2008 11 02	703	0.4−	0.1−	
2007 04 25	G96	0.3+	0.5−	2008 09 30	G96	0.7−	0.2−	2008 11 02	703	2.7−	0.7−	
2007 05 07	691	0.0	0.2−	2008 09 30	G96	0.3−	0.1−	2008 11 20	703	0.9+	0.9+	
2007 05 07	691	0.1−	0.3+	2008 10 09	703	0.5+	0.5+	2008 11 20	703	0.6−	0.9+	
2007 05 07	691	0.1−	0.1−	2008 10 09	703	1.5+	0.7−	2008 11 20	703	1.1+	1.1+	
2007 05 11	691	0.1−	0.2−	2008 10 09	703	0.3+	0.1−	2008 11 20	703	0.1−	0.4−	
2007 05 11	691	0.4+	0.4+	2008 10 09	703	1.2+	0.8+					

2007 JX$_{12}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	41.13744		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17427692	ω	230.51262		+0.79554775		+0.51561903
a	3.1742622	Ω	96.19766		−0.40934837		+0.84457313
e	0.2550080	i	18.66620		−0.44669641		+0.14433724
P	5.66	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 06 16	645	0.0	0.0	2007 05 25	703	1.1−	0.9+	2008 09 28	703	1.7+	1.1−	
2001 06 16	645	0.0	0.0	2007 05 25	703	1.1+	1.3+	2008 09 28	703	0.1+	1.8+	
2007 05 07	691	0.1+	0.2−	2007 06 16	691	(1.8−	0.5+)	2008 09 28	703	0.3−	1.2+	
2007 05 07	691	0.0	0.4−	2007 06 16	691	0.2+	0.7+	2008 10 09	703	0.3−	0.3−	
2007 05 07	691	0.5+	0.6−	2007 06 16	691	0.0	0.3−	2008 10 09	703	1.0+	0.2+	
2007 05 11	691	0.1+	0.3−	2007 06 20	691	0.0	0.1−	2008 10 09	703	0.3+	0.1−	
2007 05 11	691	1.5−	0.7+	2007 06 20	691	0.1+	0.2+	2008 11 21	703	0.3−	0.2−	
2007 05 11	691	0.2+	0.3−	2007 06 20	691	0.0	0.3−	2008 11 21	703	1.7−	0.3+	
2007 05 16	D29	0.5−	0.1+	2007 06 23	691	0.1+	0.2−	2008 11 21	703	1.1−	0.8−	
2007 05 16	D29	0.1+	0.3−	2007 06 23	691	0.2−	0.3−	2008 11 21	703	0.2+	0.8−	
2007 05 25	703	0.8+	0.2+	2007 06 23	691	0.5+	0.4+					
2007 05 25	703	1.3−	0.7+	2008 09 28	703	0.1+	0.2−					

2007 JV$_{17}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	34.40811		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22946888	ω	222.49236		+0.98535337		+0.00085211
a	2.6423288	Ω	136.55142		+0.03726303		+0.97474443
e	0.1817949	i	14.35681		−0.16640371		+0.22332167
P	4.30	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 03 12	645	0.1−	0.0	2007 06 13	691	0.2+	0.4+	2008 09 30	G96	0.3+	0.4−	
2002 03 12	645	0.1+	0.0	2007 06 13	691	0.1+	0.2−	2008 11 02	703	0.5+	0.1+	
2007 05 07	G96	(1.7+	0.2−)	2007 06 13	691	0.4+	0.1−	2008 11 02	703	0.1−	0.6+	
2007 05 07	G96	0.1+	0.4−	2007 06 17	691	0.1+	0.1−	2008 11 02	703	0.4+	0.0	
2007 05 07	G96	0.3−	0.4−	2007 06 17	691	0.1+	0.1+	2008 11 02	703	0.3+	0.0	
2007 05 07	G96	0.8+	0.4−	2007 06 17	691	0.6−	0.5+	2008 11 20	703	0.4−	0.2+	
2007 05 12	691	0.0	0.1+	2008 09 30	G96	0.2+	0.3−	2008 11 20	703	0.5+	0.4−	
2007 05 12	691	0.2−	0.3−	2008 09 30	G96	0.3+	0.1−	2008 11 20	703	1.1−	0.4+	
2007 05 12	691	0.2−	0.3−	2008 09 30	G96	0.3+	0.3−	2008 11 20	703	1.1−	0.1−	

2007 JF$_{31}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	128.07996		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28815914	ω	194.55019		+0.26218055	+0.95769765	
a	2.2701146	Ω	90.75469		−0.87310743	+0.28777603	
e	0.1823835	i	6.81449		−0.41102892	−0.00041286	
P	3.42	H	17.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 04	645	0.0	0.0	2007 05 13	691	0.0	0.1+	2008 11 24	691	0.1+	0.3+	
2000 05 04	645	0.0	0.0	2007 05 13	691	0.1+	0.1−	2008 11 24	691	0.4−	0.1+	
2005 12 28	G96	0.0	0.1+	2007 05 13	691	0.0	0.1+	2008 11 24	691	0.2−	0.2−	
2005 12 28	G96	0.2+	0.2−	2007 06 08	691	0.0	0.0	2008 12 22	G96	(1.6+	0.5−)	
2005 12 28	G96	0.2−	0.2+	2007 06 08	691	0.1−	0.1−	2008 12 22	G96	1.1+	0.1−	
2005 12 28	G96	0.3+	0.3−	2007 06 08	691	0.0	0.1+	2008 12 22	G96	0.4+	0.1−	
2007 05 12	691	0.0	0.0	2007 06 13	691	0.0	0.1−	2008 12 22	G96	0.1−	0.2+	
2007 05 12	691	0.0	0.2+	2007 06 13	691	0.1−	0.1−					
2007 05 12	691	0.1+	0.0	2007 06 13	691	0.1+	0.0					

2007 JZ$_{31}$ = 2008 US$_{260}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	134.57732		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28308639	ω	182.91741		−0.08211880	+0.99309359	
a	2.2971537	Ω	82.38260		−0.91266321	−0.04115703	
e	0.1508514	i	4.84964		−0.40037777	−0.10986911	
P	3.48	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 08 21	E12	0.1−	0.1+	2007 05 07	703	0.1−	0.6+	2008 10 27	G96	0.0	0.0	
2004 08 21	E12	0.4−	0.3−	2007 05 07	703	0.9+	0.7−	2008 10 27	G96	0.1−	0.4+	
2004 08 21	E12	0.6+	0.2+	2007 05 12	G96	0.1−	0.1−	2008 10 27	G96	0.0	0.0	
2004 08 21	E12	0.0	0.1−	2007 05 12	G96	0.1−	0.1−	2008 10 27	G96	0.0	0.2+	
2005 11 30	691	0.5−	0.4+	2007 05 12	G96	0.2−	0.4−	2008 11 01	691	0.4−	0.3+	
2005 11 30	691	0.2+	0.4+	2007 05 12	G96	0.2−	0.2−	2008 11 01	691	0.4−	0.2+	
2005 11 30	691	0.4+	0.0	2007 05 13	704	0.5+	1.7+	2008 11 01	691	0.4−	0.4+	
2007 04 14	691	0.2+	0.2−	2007 05 13	704	0.4+	0.5+	2008 11 09	G96	0.2+	0.0	
2007 04 14	691	0.2+	0.2−	2007 05 13	704	1.6+	0.9+	2008 11 09	G96	0.1−	0.4+	
2007 04 14	691	(4.0+	4.1−)	2007 05 13	704	1.5+	0.7+	2008 11 09	G96	0.3−	0.0	
2007 04 26	691	0.0	0.3+	2007 05 13	704	0.2+	0.7+	2008 11 09	G96	0.0	0.5+	
2007 04 26	691	0.1−	0.2−	2008 10 06	G96	0.4+	0.7+	2008 11 09	G96	0.1−	0.1+	
2007 04 26	691	0.4−	0.6−	2008 10 06	G96	0.3+	0.0	2008 11 09	G96	0.3−	0.3+	
2007 05 07	703	1.7−	0.5−	2008 10 06	G96	0.2+	0.5−	2008 11 09	G96	0.3+	0.3+	
2007 05 07	703	1.3−	1.0+	2008 10 06	G96	0.3−	0.2+	2008 11 09	G96	0.2−	0.1+	

2007 JW$_{33}$ = 2008 VQ$_{25}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	95.50249		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22469769	ω	233.81360		+0.25023545	+0.95040109	
a	2.6796021	Ω	51.73302		−0.79550943	+0.31057577	
e	0.2101587	i	13.60736		−0.55185774	−0.01674692	
P	4.39	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 04 14	G96	0.4+	0.8−	2007 05 14	704	0.5+	0.0	2008 10 25	G96	0.5−	0.8−	
2007 04 14	G96	0.3+	0.3−	2007 05 14	704	0.3−	0.2+	2008 10 25	G96	0.0	0.6−	
2007 04 14	G96	0.3−	0.4+	2007 05 14	704	0.1+	0.1+	2008 10 25	G96	0.1−	0.7−	
2007 04 14	G96	0.2+	0.4+	2007 05 14	704	0.5+	0.2+	2008 11 02	691	0.3+	0.3+	
2007 05 11	D35	0.1−	0.5+	2007 05 22	F85	0.7−	0.3−	2008 11 02	691	0.7−	0.2+	
2007 05 11	D35	0.3+	0.3−	2007 05 22	F85	(0.8+	5.4−)	2008 11 02	691	0.3+	0.4+	
2007 05 11	D35	0.1−	0.3−	2008 09 23	691	0.0	0.5+	2008 11 06	691	0.7+	0.1−	
2007 05 12	D35	0.4−	0.7−	2008 09 23	691	0.3−	0.2+	2008 11 06	691	0.7+	0.2+	
2007 05 12	D35	0.1+	0.0	2008 09 23	691	0.1+	0.4+	2008 11 06	691	0.7−	0.5+	
2007 05 12	D35	0.3−	0.5+	2008 10 25	G96	0.2+	0.5−					

2007 JG$_{42}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	89.26090		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18111823	ω	72.10854		−0.41193860	+0.90944950	
a	3.0938169	Ω	172.75789		−0.90834501	−0.41477530	
e	0.2028581	i	26.69938		+0.07222146	−0.02937792	
P	5.44	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 21	807	0.2−	0.4−	2007 04 24	703	1.1−	0.2+	2008 09 06	691	0.4−	0.3−	
2001 05 22	807	0.3+	0.1+	2007 05 08	703	0.2−	0.8−	2008 09 06	691	0.1+	0.0	
2007 04 11	703	0.1−	0.3+	2007 05 08	703	0.1−	0.9−	2008 09 06	691	0.0	0.2+	
2007 04 11	703	0.2+	0.4+	2007 05 08	703	0.1−	0.2−	2008 09 22	G96	0.3+	0.2−	
2007 04 11	703	0.4+	0.7−	2007 05 08	703	0.0	0.3−	2008 09 22	G96	0.3+	0.1+	
2007 04 11	703	0.7+	0.6−	2007 05 22	703	0.6−	1.6+	2008 09 22	G96	0.4+	0.2−	
2007 04 24	703	0.3+	0.3+	2007 05 22	703	0.3+	1.3+	2008 09 22	G96	0.0	0.0	
2007 04 24	703	0.4−	0.2+	2007 05 22	703	0.4+	0.9+					
2007 04 24	703	0.6+	1.2−	2007 05 22	703	0.3−	0.5−					

2007 KL$_{8}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	128.70399		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24263735	ω	177.28893		+0.35256808	+0.90724388	
a	2.5458391	Ω	113.27132		−0.86319608	+0.40994705	
e	0.2841684	i	14.45788		−0.36137000	−0.09408487	
P	4.06	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 07 08	644	0.1−	0.2+	2007 08 04	E12	0.4+	0.1−	2007 10 04	E12	0.5−	0.4−	
2003 07 08	644	0.2−	0.2+	2007 08 04	E12	0.0	0.1−	2007 10 04	E12	0.1−	0.4−	
2003 07 08	644	0.1+	1.4+	2007 08 04	E12	0.2+	0.2−	2007 10 04	E12	0.3−	0.1+	
2007 05 20	703	1.3+	1.1+	2007 09 01	E12	0.2+	0.1−	2007 10 16	E12	0.3−	0.0	
2007 05 20	703	0.3−	1.2+	2007 09 01	E12	0.7−	0.3+	2007 10 16	E12	0.4+	1.2−	
2007 05 20	703	0.2+	0.5−	2007 09 01	E12	0.1+	0.2+	2007 10 16	E12	0.0	0.3−	
2007 05 20	703	0.3−	0.8−	2007 09 01	E12	0.4−	0.6+	2007 10 16	E12	1.2+	0.3+	
2007 05 27	703	0.3−	0.1−	2007 09 14	E12	0.6−	0.0	2008 12 28	A77	(1.1+	3.8+)	
2007 05 27	703	0.3−	0.5−	2007 09 14	E12	0.4−	0.3−	2008 12 28	A77	1.3−	0.3+	
2007 05 27	703	0.3−	0.0	2007 09 14	E12	0.2−	0.5−	2008 12 28	A77	1.2−	0.4−	
2007 05 27	703	0.7+	0.2−	2007 09 14	E12	0.1+	0.6−	2009 01 01	G96	0.1+	0.1−	
2007 06 21	699	0.0	1.2+	2007 09 20	E12	0.1−	0.6−	2009 01 01	G96	0.2+	0.4−	
2007 06 21	699	0.2+	0.1−	2007 09 20	E12	0.0	0.6+	2009 01 01	G96	0.2−	0.4−	
2007 06 21	699	0.7+	0.4+	2007 09 20	E12	0.3−	0.4+	2009 01 01	G96	0.5+	0.2−	
2007 08 04	E12	0.2−	0.1+	2007 10 04	E12	0.1+	0.3−					

2007 LH$_{9}$ = 2008 SV$_{268}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	49.00471		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22837760	ω	111.88984		+0.93827529	+0.28667778	
a	2.6507395	Ω	231.98848		−0.32936618	+0.91137557	
e	0.1812294	i	14.21945		+0.10562859	+0.29531410	
P	4.32	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 11 17	691	0.1−	0.2−	2007 06 13	691	0.1−	0.2−	2008 10 30	691	0.0	0.0	
1995 11 17	691	(5.0+	1.2+)	2007 06 13	691	0.0	0.4−	2008 10 30	691	0.1+	0.2−	
1995 11 17	691	0.1+	0.2−	2007 06 13	691	0.3−	0.0	2008 11 07	703	1.4+	0.0	
2007 05 26	G96	0.3−	0.6−	2008 09 29	G96	0.5+	0.5−	2008 11 07	703	0.6−	0.1+	
2007 05 26	G96	0.6+	0.3−	2008 09 29	G96	0.6+	0.6−	2008 11 07	703	0.0	0.1−	
2007 05 26	G96	0.3+	0.1−	2008 09 29	G96	0.1+	0.4−	2008 11 07	703	0.6−	0.5+	
2007 05 26	G96	0.2+	0.4−	2008 09 29	G96	0.3+	0.4−	2008 11 19	691	0.1+	0.1−	
2007 05 26	G96	0.1+	0.0	2008 10 21	691	0.5−	0.0	2008 11 19	691	0.1−	0.2−	
2007 05 26	G96	0.4+	0.2−	2008 10 21	691	0.2+	0.4+	2008 11 19	691	0.2+	0.0	
2007 05 26	G96	0.3+	0.0	2008 10 21	691	0.2+	0.0	2008 12 21	G96	0.3−	0.3+	
2007 05 26	G96	0.2+	0.1−	2008 10 25	691	0.3+	0.1−	2008 12 21	G96	0.1−	0.1−	
2007 06 08	691	0.0	0.2+	2008 10 25	691	0.9−	0.7+	2008 12 21	G96	0.0	0.3−	

2007 06 08	691	0.1−	0.2+	2008 10 25	691	(0.1−	1.6+)	2008 12 21	G96	0.2+	0.0
2007 06 08	691	0.0	0.6+	2008 10 30	691	0.1+	0.0				

2007 LD$_{13}$ = 2004 SA$_{55}$ = 2008 UP$_{307}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	18.81790		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23703652	ω	237.54354		+0.92256710	−0.36847958	
a	2.5857858	Ω	143.70950		+0.38569163	+0.88886472	
e	0.2279448	i	11.14674		−0.01057895	+0.27229086	
P	4.16	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 09 22	704	0.6−	1.0+	2005 01 15	699	0.1+	0.6+	2008 10 30	703	0.4+	0.2+
2004 09 22	704	0.6+	0.7+	2005 01 15	699	0.9−	0.4+	2008 11 03	703	0.6−	0.4+
2004 09 22	704	0.1−	1.2+	2007 06 09	691	0.2+	0.9−	2008 11 03	703	0.5−	0.2+
2004 09 22	704	0.0	0.1+	2007 06 09	691	0.3−	0.4−	2008 11 03	703	0.3−	0.0
2004 09 24	704	0.6−	0.2−	2007 06 09	691	0.0	0.4+	2008 11 03	703	0.4+	0.4−
2004 09 24	704	0.5−	0.0	2007 06 13	691	0.0	0.4+	2008 11 03	703	0.0	0.4−
2004 09 24	704	0.6−	0.1−	2007 06 13	691	0.3+	0.3+	2008 11 03	703	0.4+	0.3−
2004 09 24	704	0.2−	0.3−	2007 06 13	691	0.0	0.4+	2008 11 03	703	0.4−	0.2−
2004 09 24	704	(1.3−	1.7−)	2007 06 17	691	0.0	0.2+	2008 11 03	703	0.0	0.3−
2004 11 13	608	0.5+	0.2−	2007 06 17	691	0.0	0.3+	2008 12 30	703	0.5−	0.4+
2004 11 13	608	(1.6+	1.4−)	2007 06 17	691	0.1−	0.2+	2008 12 30	703	0.3−	0.8+
2004 11 13	608	1.4+	1.0−	2008 10 08	703	0.0	0.6+	2008 12 30	703	0.4+	0.4+
2004 12 03	703	0.1+	0.7−	2008 10 08	703	0.3+	0.1−	2008 12 30	703	0.4−	0.6+
2004 12 03	703	0.1+	0.2+	2008 10 08	703	0.5−	0.2+	2008 12 31	704	1.2+	1.2−
2004 12 03	703	0.4+	1.3+	2008 10 08	703	0.1−	0.5−	2008 12 31	704	0.4−	0.2+
2004 12 03	703	0.4−	0.4−	2008 10 30	703	0.0	0.1+	2008 12 31	704	0.4+	0.2+
2005 01 15	699	0.3+	0.6+	2008 10 30	703	0.4+	0.1−	2008 12 31	704	0.3−	0.0
2005 01 15	699	0.9−	0.5+	2008 10 30	703	0.5+	0.1−				

2007 LZ$_{14}$ = 2008 UF$_{58}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	107.43577		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22226297	ω	76.03386		+0.10413060	+0.99169216	
a	2.6991352	Ω	200.40616		−0.97549317	+0.08704031	
e	0.2041379	i	12.50922		−0.19382957	+0.09471349	
P	4.43	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	691	0.0	0.0	2007 06 15	703	0.9−	1.0+	2008 10 08	691	0.3−	0.7+
2003 09 21	691	0.0	0.0	2007 06 15	703	0.9−	0.2−	2008 10 21	691	0.2−	0.6+
2003 09 21	691	0.0	0.1+	2007 06 15	703	0.3−	1.2−	2008 10 21	691	0.7−	0.1−
2007 06 12	J75	0.5+	0.2+	2008 09 24	G96	0.5+	0.3−	2008 10 21	691	0.8−	0.3+
2007 06 12	J75	0.8+	0.2+	2008 09 24	G96	0.1−	0.3−	2008 10 25	G96	0.1+	0.1+
2007 06 12	J75	0.2+	0.1−	2008 09 24	G96	0.6+	0.2+	2008 10 25	G96	0.0	0.4−
2007 06 13	J75	0.8+	0.0	2008 09 24	G96	0.1+	0.0	2008 10 25	G96	0.4+	0.4−
2007 06 13	J75	0.5+	0.7−	2008 10 08	691	0.0	0.0	2008 10 25	G96	0.3+	0.2−
2007 06 15	703	0.5−	0.6+	2008 10 08	691	0.0	0.3−				

2007 LY$_{18}$ = 2001 LW$_{19}$ = 2008 US$_{241}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	45.44175		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16897765	ω	242.49787		+0.78590872	+0.56753428	
a	3.2402849	Ω	81.92431		−0.44275604	+0.79361009	
e	0.2514620	i	14.35458		−0.43164172	+0.21928945	
P	5.83	H	14.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 04 26	291	0.2−	0.6+	2007 06 09	703	0.0	0.6+	2008 10 09	703	0.3+	1.4+
2001 04 26	291	0.3+	0.5+	2007 06 15	704	0.5−	0.1−	2008 10 09	703	0.2−	0.3+
2001 04 26	291	0.5+	0.5+	2007 06 15	704	0.2−	0.5−	2008 10 26	703	0.2+	0.2−
2001 05 29	608	0.9+	0.8−	2007 06 15	704	0.1+	0.4−	2008 10 26	703	0.1−	0.5−
2001 05 29	608	0.7+	0.7−	2007 06 15	704	0.2+	0.6−	2008 10 26	703	0.2−	0.3+
2001 05 29	608	0.7+	0.7−	2007 06 15	704	0.1−	0.7−	2008 10 26	703	0.3−	0.2+
2001 06 15	704	0.5−	0.9+	2007 06 21	704	0.3+	0.6−	2008 11 02	703	0.2−	0.7+
2001 06 15	704	0.3+	0.6+	2007 06 21	704	1.0−	0.9−	2008 11 02	703	1.2−	0.0
2001 06 15	704	0.6−	0.3+	2007 06 21	704	0.2+	0.7+	2008 11 02	703	0.5−	0.5+
2002 10 08	644	0.2−	0.1−	2008 10 01	703	0.3+	0.4−	2008 11 02	703	0.1−	0.2+
2002 10 08	644	0.2−	0.2−	2008 10 01	703	0.1+	0.7−	2008 12 31	703	1.5−	0.8+
2002 10 08	644	0.2−	0.2−	2008 10 01	703	1.0+	0.3+	2008 12 31	703	0.9−	0.6−
2007 06 09	703	0.5−	0.3−	2008 10 01	703	0.2+	0.6+	2008 12 31	703	0.5−	0.5+
2007 06 09	703	0.5−	0.3−	2008 10 09	703	0.2+	0.2+	2008 12 31	703	(2.8−	0.1−)
2007 06 09	703	0.0	0.5+	2008 10 09	703	1.2+	0.7+				

2007 LY$_{21}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	54.37879		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19122856	ω	150.02817		+0.82432519	+0.56578148	
a	2.9837852	Ω	175.37153		−0.55544606	+0.81495699	
e	0.2159102	i	13.96646		−0.10939683	+0.12544489	
P	5.15	H	16.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	691	0.0	0.4+	2007 06 12	691	0.1−	0.0	2008 10 08	703	0.6+	1.3+
2001 03 19	691	0.3+	0.1+	2007 06 12	691	0.0	0.1+	2008 10 26	G96	0.1+	0.1+
2001 03 19	691	0.1−	0.4+	2007 06 16	691	0.2+	0.2+	2008 10 26	G96	0.3+	0.2+
2006 03 06	691	0.0	0.1+	2007 06 16	691	0.4+	0.2−	2008 10 26	G96	0.1−	0.1+
2006 03 06	691	0.2+	0.1−	2007 06 16	691	0.0	0.2+	2008 10 26	G96	0.1+	0.1+
2006 03 06	691	0.0	0.1+	2007 06 24	691	0.3−	0.1+	2008 11 02	703	0.1−	0.8+
2006 03 21	G96	0.8−	0.5−	2007 06 24	691	0.1−	0.1+	2008 11 02	703	0.4−	0.8+
2006 03 21	G96	0.7+	0.4−	2007 06 24	691	0.1−	0.1+	2008 11 02	703	0.8−	0.0
2006 03 21	G96	0.1−	0.1−	2008 10 08	703	0.6−	0.4+	2008 11 02	703	(1.7−	0.3−)
2006 03 21	G96	0.3−	0.1−	2008 10 08	703	(1.1−	1.8+)				
2007 06 12	691	0.0	0.0	2008 10 08	703	0.0	0.7+				

2007 LQ$_{29}$ = 2008 UH$_{344}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	20.61445		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18765126	ω	253.41262		+0.89338252	−0.42477902	
a	3.0215867	Ω	131.46347		+0.44920044	+0.85119964	
e	0.1021342	i	11.26520		−0.00930752	+0.30825631	
P	5.25	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 08 18	644	0.2−	0.2−	2007 06 19	691	0.3+	0.3−	2008 11 03	703	(1.7−	0.2−)
2002 08 18	644	0.0	0.2+	2007 06 19	691	0.1+	0.1+	2008 11 03	703	1.0−	0.5+
2002 08 18	644	0.2+	0.1−	2007 06 27	691	0.2−	0.3+	2008 11 03	703	0.2+	0.7+
2003 12 28	691	0.1+	0.0	2007 06 27	691	0.4−	0.6+	2008 11 19	703	0.4−	0.7+
2003 12 28	691	0.1−	0.2+	2007 06 27	691	0.1+	0.2−	2008 11 19	703	0.3+	0.7+
2003 12 28	691	0.1−	0.1−	2008 10 30	703	0.2+	0.8−	2008 11 19	703	0.3+	0.3+
2007 06 15	691	0.1−	0.1−	2008 10 30	703	0.7+	0.2−	2008 11 19	703	1.3+	1.0−
2007 06 15	691	0.5+	0.0	2008 10 30	703	0.3+	0.5−	2008 12 01	703	0.7−	0.5+
2007 06 15	691	0.4−	0.0	2008 10 30	703	0.3−	0.8−	2008 12 01	703	1.1+	1.0+
2007 06 19	691	0.1+	0.2−	2008 11 03	703	1.5−	1.4−	2008 12 01	703	0.3−	0.1+

2007 LQ$_{30}$ = 2008 UO$_{69}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	215.06177		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18342264	ω	100.15097		−0.98872963	+0.08214002	
a	3.0678498	Ω	84.64066		−0.12653285	−0.90534234	
e	0.1204531	i	7.22213		+0.08001972	−0.41666326	
P	5.37	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 05 06	G96	0.2+	0.4+	2007 06 11	568	0.0	0.0	2008 10 06	G96	0.0	0.1+
2006 05 06	G96	0.0	0.4+	2007 06 12	568	0.1+	0.1−	2008 10 06	G96	0.2+	0.2+
2006 05 06	G96	0.2+	0.2+	2007 06 12	568	0.1+	0.1−	2008 10 21	G96	0.3+	0.3−
2006 05 06	G96	0.0	0.2−	2007 06 12	568	0.0	0.2−	2008 10 21	G96	0.3−	0.2+
2006 05 21	G96	0.7−	0.3−	2007 06 13	568	0.1−	0.0	2008 10 21	G96	0.3+	0.5+

2006 05 21	G96	0.3−	0.2−	2007 06 13	568	0.0	0.0	2008 10 21	G96	0.1+	0.3+
2006 05 21	G96	0.1+	0.0	2007 06 13	568	0.0	0.0	2008 10 22	G96	0.6+	0.6−
2006 05 21	G96	0.0	0.0	2008 09 24	G96	0.1−	0.6−	2008 10 22	G96	0.0	0.3−
2006 05 21	691	0.3+	0.1+	2008 09 24	G96	0.7−	0.1−	2008 10 22	G96	0.1−	0.2−
2006 05 21	691	0.4+	0.1+	2008 09 24	G96	0.3+	0.1−	2008 10 22	G96	0.7−	0.1−
2006 05 21	691	0.2+	0.4+	2008 09 24	G96	0.8+	0.4−	2008 10 22	291	0.2−	0.6+
2007 06 11	568	0.0	0.1−	2008 10 06	G96	0.2−	0.0	2008 10 22	291	0.5−	0.4+
2007 06 11	568	0.1−	0.1−	2008 10 06	G96	0.0	0.4+	2008 10 22	291	0.2−	0.9+

2007 LZ_{33} = 2008 SF_{91}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	79.05293		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20986080	ω	92.37443		+0.44168878		+0.89335314
a	2.8044551	Ω	204.37204		−0.88199970		+0.41550581
e	0.1326813	i	11.55382		−0.16427888		+0.17109963
P	4.70	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.1+	2007 07 05	691	0.6+	0.1−	2008 09 25	691	0.6−	0.1+
2001 02 20	645	0.0	0.1+	2008 09 09	G96	0.6+	0.3−	2008 09 25	691	0.6−	0.2+
2003 09 30	691	0.2+	0.2+	2008 09 09	G96	0.1+	0.4−	2008 10 07	691	0.0	0.1+
2003 09 30	691	0.2−	0.4+	2008 09 09	G96	0.3+	0.3−	2008 10 07	691	0.9−	0.2+
2003 09 30	691	0.2−	0.3+	2008 09 09	G96	0.4+	0.1−	2008 10 07	691	0.2−	0.1+
2007 06 15	691	0.3+	0.3+	2008 09 09	G96	0.5+	0.1−	2008 10 21	G96	0.1−	0.2−
2007 06 15	691	0.3+	0.2−	2008 09 09	G96	0.6+	0.1−	2008 10 21	G96	0.1+	0.3−
2007 06 15	691	0.1−	0.1+	2008 09 09	G96	0.1+	0.1−	2008 10 21	G96	0.2+	0.1−
2007 06 23	691	0.2−	0.2−	2008 09 09	G96	0.4+	0.1−	2008 10 21	G96	0.2−	0.2−
2007 06 23	691	0.6−	0.0	2008 09 21	691	1.3−	0.1+	2008 11 07	G96	0.8+	0.2−
2007 06 23	691	0.2−	0.1−	2008 09 21	691	0.6−	0.2−	2008 11 07	G96	0.5+	0.7+
2007 07 05	691	0.3+	0.0	2008 09 21	691	0.4−	0.3+	2008 11 07	G96	0.8+	0.1−
2007 07 05	691	0.2−	0.2−	2008 09 25	691	0.6−	0.2+	2008 11 07	G96	0.5+	0.1−

2007 MJ_2 = 2008 VB_{42}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	110.04938		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26711276	ω	127.68763		+0.37316770		+0.92729285
a	2.3878459	Ω	164.14512		−0.88163354		+0.36435497
e	0.1436108	i	6.21160		−0.28890858		+0.08586862
P	3.69	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 03 27	691	1.1+	0.7−	2007 06 16	691	0.2−	0.2+	2008 11 03	G96	0.1+	0.1+
2003 03 27	691	0.5−	0.2+	2007 06 16	691	0.1+	0.2−	2008 11 03	G96	0.1+	0.2+
2003 03 27	691	0.6−	0.5+	2007 06 20	691	0.0	0.4−	2008 11 08	G96	0.1−	0.2−
2007 05 20	H07	0.3+	0.3−	2007 06 20	691	0.0	0.1−	2008 11 08	G96	0.1−	0.0
2007 05 20	H07	0.4+	0.3+	2007 06 20	691	0.1−	0.1+	2008 11 08	G96	0.2−	0.1−
2007 05 20	H07	0.2−	0.6+	2008 11 03	G96	0.1−	0.2+	2008 11 08	G96	0.4+	0.1−
2007 06 16	691	0.3−	0.1−	2008 11 03	G96	0.1−	0.1+				

2007 MP_2 = 2003 SC_{238} = 2008 RD_{108}

Id. Minor Planet Center (*MPO* 146563; unpublished)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	348.99611		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20315422	ω	210.82090		+0.83701313		−0.54705503
a	2.8658414	Ω	182.44271		+0.54133709		+0.83102799
e	0.2064636	i	16.10705		+0.07976948		+0.10061452
P	4.85	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 08 22	608	0.2+	0.2+	2007 06 16	691	0.2−	0.0	2008 10 01	703	0.6+	0.5+
2003 08 22	608	0.5+	0.9−	2007 06 16	691	0.1−	0.0	2008 10 01	703	0.3+	0.9+
2003 08 22	608	0.3−	0.2−	2007 06 20	691	0.3+	0.5+	2008 10 08	G96	0.3+	0.5−
2003 08 23	644	0.4−	0.4+	2007 06 20	691	0.1+	0.5+	2008 10 08	G96	0.2+	0.2+
2003 08 23	644	0.3−	0.4+	2007 06 20	691	0.1+	0.1+	2008 10 08	G96	0.2+	0.1−
2003 08 23	644	0.1+	0.6+	2007 06 24	691	0.7−	0.6−	2008 10 08	G96	0.2+	0.1+
2003 09 27	699	0.9+	1.0−	2007 06 24	691	0.2−	0.3−	2008 10 22	704	0.2+	0.4+
2003 09 27	699	0.9−	0.6+	2007 06 24	691	(0.8−	2.2−)	2008 10 22	704	0.5−	0.3−
2003 09 27	699	0.3+	0.5−	2008 09 09	G96	0.4−	0.3−	2008 10 22	704	0.5+	1.7+
2003 09 27	699	0.3−	0.4−	2008 09 09	G96	0.2−	0.3−	2008 10 22	704	0.3+	1.0+
2003 09 29	691	0.0	0.5+	2008 09 09	G96	0.1+	0.3−	2008 10 27	703	1.1−	0.2+
2003 09 29	691	0.0	0.4+	2008 09 09	G96	0.1−	0.6−	2008 10 27	703	0.3+	0.2−
2003 09 29	691	0.1+	0.4+	2008 09 25	G96	0.4−	0.5−	2008 10 27	703	0.5−	1.2+
2006 03 02	G96	0.4−	0.6+	2008 09 25	G96	0.3−	0.4−	2008 10 27	703	0.2−	0.2+
2006 03 02	G96	0.9+	0.3+	2008 09 25	G96	0.2−	0.5−	2008 10 31	704	0.8−	1.1+
2006 03 02	G96	0.3−	1.2+	2008 09 25	G96	0.1−	0.6−	2008 10 31	704	1.0+	1.1+
2006 03 02	G96	0.6+	1.0+	2008 10 01	703	0.4−	1.3−	2008 10 31	704	0.2+	0.4+
2007 06 16	691	0.2+	0.3+	2008 10 01	703	0.9+	0.1−				

2007 MC_3 = 2008 XL_7

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	113.14670		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24080114	ω	121.89521		+0.61056944		+0.79196113
a	2.5587648	Ω	185.73625		−0.73187534		+0.56347686
e	0.1155454	i	0.91097		−0.30259451		+0.23514123
P	4.09	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 07 05	691	0.2−	0.4+	2007 05 25	G96	0.2+	0.4−	2007 06 24	691	0.2+	0.2+
2003 07 05	691	0.0	0.7+	2007 06 16	691	0.6+	1.1+	2008 12 01	691	0.2−	0.6+
2003 07 05	691	0.3−	0.5+	2007 06 16	691	0.1−	0.2−	2008 12 01	691	0.1−	0.2+
2006 03 02	691	0.2+	0.8+	2007 06 16	691	0.0	0.1−	2008 12 01	691	0.0	0.7+
2006 03 02	691	0.3+	0.4+	2007 06 20	691	0.8−	0.2+	2008 12 02	291	0.2−	0.3+
2006 03 02	691	0.3+	0.8+	2007 06 20	691	0.2+	0.3−	2008 12 02	291	0.0	0.2+
2007 05 25	G96	0.2−	0.0	2007 06 20	691	0.5−	0.4+	2008 12 02	291	0.2+	0.3+
2007 05 25	G96	0.2−	0.5−	2007 06 24	691	0.0	0.1+				
2007 05 25	G96	0.3+	0.3+	2007 06 24	691	0.2+	0.1+				

2007 MP_5 = 2005 BT_{31} = 2008 UL_{227}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	73.22944		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21108173	ω	53.41972		+0.92436243		+0.37557714
a	2.7936304	Ω	284.43464		−0.36841278		+0.83305809
e	0.1269259	i	3.97018		−0.09912685		+0.40614779
P	4.67	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 09 30	691	0.1+	0.0	2005 01 16	568	0.1+	0.6+	2008 10 29	691	0.2−	0.1+
2003 09 30	691	0.1−	0.0	2005 01 17	568	0.2+	0.6+	2008 10 29	691	0.3−	0.8+
2003 09 30	691	0.1+	0.2+	2007 06 17	691	0.2−	0.2+	2008 10 29	691	0.2+	0.1+
2003 10 17	691	0.2+	0.1+	2007 06 17	691	0.1−	0.2+	2008 11 06	691	0.9+	0.2−
2003 10 17	691	0.3+	0.1+	2007 06 17	691	0.1+	0.2+	2008 11 06	691	0.5−	0.4+
2003 10 17	691	0.2−	0.1−	2007 06 21	691	0.3−	1.1+	2008 11 06	691	0.2−	0.4−
2003 11 02	691	0.2+	0.1+	2007 06 21	691	0.0	0.2+	2008 11 19	691	0.2−	0.5+
2003 11 02	691	0.2−	0.6−	2007 06 21	691	0.2−	0.6+	2008 11 19	691	0.1−	0.2+
2003 11 02	691	0.1−	0.2−	2008 10 25	691	0.1+	0.3−	2008 11 19	691	0.1−	0.1+
2005 01 16	568	0.2+	0.5+	2008 10 25	691	0.2−	0.2+				
2005 01 16	568	0.1+	0.5+	2008 10 25	691	0.4+	0.4−				

2007 ME_9

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	74.25508		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17304263	ω	45.27812		+0.14515093		+0.91378954
a	3.1893387	Ω	236.82913		−0.98643378		+0.10393848
e	0.2295609	i	26.95072		−0.07667860		+0.39266458
P	5.70	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 12 21	691	0.3+	0.3+	2007 06 09	691	0.3−	0.0	2007 06 23	691	0.3−	0.0
2003 12 21	691	0.3−	0.5+	2007 06 09	691	0.2−	0.2+	2007 06 23	691	0.2−	0.1−
2003 12 21	691	0.2+	0.4+	2007 06 09	691	0.1−	0.4−	2007 06 23	691	0.4−	0.2+

2007 05 13	704	0.1+	0.8+	2007 06 15	691	0.3−	0.0	2008 11 03	G96	0.0	0.1−
2007 05 13	704	0.1+	1.6+	2007 06 15	691	0.0	0.0	2008 11 03	G96	0.3+	0.3+
2007 05 13	704	0.0	0.8+	2007 06 15	691	1.6+	0.2−	2008 11 03	G96	0.1+	0.3−
2007 05 13	704	1.2+	0.6+	2007 06 19	691	0.2−	0.0	2008 11 03	G96	0.1−	0.0
2007 05 13	704	0.3+	1.4+	2007 06 19	691	0.1−	0.1+				
2007 05 25	703	0.0	0.1−	2007 06 19	691	0.1−	0.1−				

2007 MU$_{10}$ = 2008 UK$_{237}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	216.02908		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30099192	ω	282.37398		−0.88108646		+0.46545661
a	2.2051230	Ω	285.41653		−0.39305425		−0.81927358
e	0.2338633	i	4.99200		−0.26304944		−0.33487453
P	3.27	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 12 01	691	0.0	0.0	2007 06 22	691	0.1−	0.1−	2008 10 30	691	0.3−	0.1−
2005 12 01	691	0.0	0.2+	2007 06 26	691	0.1−	0.2+	2008 10 30	G96	0.8+	0.1+
2005 12 01	691	0.1−	0.3+	2007 06 26	691	0.0	0.4+	2008 10 30	G96	0.4+	0.1+
2007 06 21	G96	0.1−	0.0	2007 06 26	691	0.2−	0.1+	2008 10 30	G96	0.1+	0.1+
2007 06 21	G96	0.1+	0.1−	2008 10 26	691	0.3−	0.2+	2008 10 30	G96	0.1+	0.7−
2007 06 21	G96	0.2+	0.2−	2008 10 26	691	0.2−	0.1+	2008 11 09	691	1.2+	0.3−
2007 06 21	G96	0.4+	0.2−	2008 10 26	691	0.6−	0.4−	2008 11 09	691	0.1+	0.3+
2007 06 22	691	0.3−	0.1−	2008 10 30	691	0.1−	0.5+	2008 11 09	691	1.0−	0.0
2007 06 22	691	0.1−	0.0	2008 10 30	691	0.3−	0.1−				

2007 NA = 2005 EN$_{318}$ = 2008 VG$_{44}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	202.75897		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17659472	ω	329.18757		−0.70153587		+0.55919556
a	3.1464264	Ω	251.57416		−0.52125017		−0.82535504
e	0.0832313	i	27.75076		−0.48594822		+0.07803448
P	5.58	H	14.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 07 01	644	0.4−	0.5+	2007 07 06	H55	0.2−	1.5+	2008 11 18	703	0.2−	0.4−
2001 07 01	644	0.1−	0.1+	2007 07 06	J95	0.4−	0.2−	2008 11 18	703	0.0	1.3−
2001 07 01	644	0.3−	0.0	2007 07 06	J95	0.8+	0.7−	2008 11 18	703	0.1+	0.9+
2005 03 13	E12	0.1+	0.6+	2007 07 06	J95	1.1+	0.4+	2008 11 30	703	0.4+	0.6+
2005 03 13	E12	0.3+	0.8+	2007 07 07	J95	0.3+	0.4+	2008 11 30	703	0.2−	0.3+
2005 03 13	E12	0.1−	0.0	2007 07 07	734	0.7−	0.4−	2008 11 30	703	0.2+	0.2+
2005 03 13	E12	0.6+	0.2+	2007 07 07	734	0.1−	0.5+	2008 11 30	703	1.0−	0.0
2005 03 31	E12	0.2+	0.7+	2007 07 07	734	0.2+	0.1+	2008 12 04	G96	0.1+	0.2+
2005 03 31	E12	0.2+	0.2−	2007 07 07	734	0.3−	0.0	2008 12 04	G96	0.1+	0.0
2005 03 31	E12	0.4+	0.6−	2007 07 07	734	0.1+	0.3+	2008 12 04	G96	0.2+	0.1+
2005 03 31	E12	0.0	1.3+	2007 07 07	734	0.5−	0.0	2008 12 04	G96	0.7+	0.1−
2006 08 13	644	0.3−	0.0	2007 07 07	734	0.1+	0.8−	2008 12 05	G96	0.4+	0.2+
2006 08 13	644	0.1−	0.1+	2007 07 07	H55	0.6−	0.2+	2008 12 05	G96	0.3+	0.4+
2006 08 13	644	0.5−	0.0	2007 07 07	H55	0.5−	0.2+	2008 12 05	G96	0.1+	0.0
2007 07 04	G96	0.5+	0.1+	2007 07 07	H55	0.7−	0.3+	2008 12 05	G96	0.0	0.2+
2007 07 04	G96	0.6+	0.1−	2007 07 07	J95	0.5−	0.3+	2008 12 07	G96	0.3+	0.1−
2007 07 04	G96	0.4−	0.2+	2007 07 08	J95	0.3+	0.1+	2008 12 07	G96	0.2+	0.2+
2007 07 04	G96	0.3−	0.8−	2007 07 08	J95	0.2−	0.4−	2008 12 07	G96	0.5+	0.1−
2007 07 04	G96	0.3−	0.4+	2008 10 22	691	0.1+	0.1+	2008 12 07	G96	0.5+	0.2−
2007 07 04	G96	0.6−	0.2+	2008 10 22	691	0.2+	0.1−	2008 12 30	703	0.1+	0.1−
2007 07 04	G96	0.8−	0.4+	2008 10 22	691	0.0	0.0	2008 12 30	703	0.3+	1.5−
2007 07 04	G96	0.2−	0.2+	2008 11 03	691	0.1−	0.1−	2008 12 30	703	0.4−	0.4+
2007 07 05	G96	0.7+	0.7+	2008 11 03	691	0.2−	0.2+	2008 12 30	703	0.4+	0.0
2007 07 05	G96	0.2−	0.5−	2008 11 03	691	0.1−	0.2+	2008 12 31	704	0.3−	0.1−
2007 07 05	G96	0.3−	0.5−	2008 11 07	691	0.2+	0.1+	2008 12 31	704	0.4−	1.2+
2007 07 06	H55	0.4−	0.3+	2008 11 07	691	0.4−	0.1+	2008 12 31	704	0.2+	0.7−
2007 07 06	H55	0.3−	0.2−	2008 11 07	691	0.4−	0.3+	2008 12 31	704	0.2−	0.3−
2007 07 06	H55	0.2−	0.8+	2008 11 18	703	0.1+	0.7−				

2007 NR$_3$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	133.30342		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25814457	ω	54.15908		+0.35887666		+0.93258780
a	2.4428346	Ω	236.91635		−0.87052251		+0.31951298
e	0.1419606	i	2.63834		−0.33674636		+0.16790311
P	3.82	H	16.2	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2007 07 10	428	0.7+	1.8−	2007 07 20	704	0.8−	0.5+	2008 12 03	G96	0.1−	0.5+
2007 07 10	428	0.6−	1.0−	2007 07 20	704	0.0	0.2+	2008 12 04	691	0.1−	0.2−
2007 07 13	428	0.4+	0.8+	2007 07 20	704	0.7+	0.5+	2008 12 04	691	0.0	0.0
2007 07 13	428	0.4−	0.4−	2008 12 03	G96	0.0	0.1+	2008 12 04	691	0.1+	0.2−
2007 07 13	428	0.5+	0.8+	2008 12 03	G96	0.4−	0.3+				
2007 07 20	704	0.6−	0.1+	2008 12 03	G96	0.3+	0.3+				

2007 NE$_4$ = 2006 DZ$_{195}$ = 2008 UM$_{224}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	124.59133		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23928019	ω	267.00108		+0.27238179		+0.96027206
a	2.5695962	Ω	19.14235		−0.79279751		+0.25973620
e	0.1273723	i	10.66926		−0.54523415		+0.10205233
P	4.12	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 03 11	644	0.0	0.5+	2006 03 03	699	0.6+	0.2−	2008 10 25	691	0.3+	0.6+
2002 03 11	644	0.6+	1.0+	2006 03 03	699	1.0+	0.3−	2008 10 25	691	0.0	0.2+
2002 03 11	644	0.2+	0.3+	2006 03 03	699	1.2+	0.2+	2008 10 25	691	0.1+	0.1+
2002 04 02	644	0.3+	0.7+	2007 07 10	E12	0.4+	0.1+	2008 10 30	691	0.3−	1.4+
2002 04 02	644	0.9+	0.6+	2007 07 10	E12	0.2+	0.7+	2008 10 30	691	0.0	0.3+
2002 04 02	644	0.3+	0.5+	2007 07 10	E12	0.1+	0.1+	2008 10 30	691	0.2−	0.7+
2006 02 21	703	0.9−	0.4−	2007 07 10	E12	0.7−	0.5+	2008 11 07	691	0.4−	0.7+
2006 02 21	703	1.1−	0.0	2007 07 15	E12	0.0	0.6+	2008 11 07	691	0.6−	0.3+
2006 02 21	703	1.2−	0.6+	2007 07 15	E12	0.3−	0.6+	2008 11 07	691	0.1+	0.2+
2006 02 21	703	0.3+	0.2−	2007 07 15	E12	0.1−	1.0+				
2006 03 03	699	0.4−	0.5+	2007 07 15	E12	0.4−	0.0				

2007 NA$_5$ = 2008 XX$_{29}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	94.53868		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21974822	ω	217.59647		+0.76256955		+0.64251892
a	2.7196884	Ω	102.25167		−0.57328071		+0.72506648
e	0.1539359	i	4.41424		−0.29972806		+0.24788715
P	4.49	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	699	0.5−	0.1+	2007 07 18	B35	0.3−	0.0	2008 10 28	691	0.0	0.3+
2003 09 28	699	0.4+	0.4+	2007 07 19	595	0.3+	0.3−	2008 11 07	G96	0.0	0.1−
2003 09 28	699	0.2−	0.1+	2007 07 19	204	0.3−	0.1+	2008 11 07	G96	0.0	0.1−
2003 09 28	699	0.3+	0.3+	2007 07 19	204	0.8+	0.3−	2008 11 07	G96	0.0	0.1−
2003 10 29	699	0.0	0.6−	2007 07 19	595	0.7+	1.1−	2008 11 07	G96	0.4+	0.3−
2003 10 29	699	0.8+	0.1−	2007 07 19	673	0.1+	0.1−	2008 11 18	691	0.2−	0.1+
2003 10 29	699	0.4−	1.2−	2007 07 19	673	0.0	0.1+	2008 11 18	691	0.0	0.1−
2003 10 29	699	0.0	0.4+	2007 07 19	673	0.1−	0.0	2008 11 18	691	0.2−	0.1+
2004 12 19	G96	0.1−	0.2−	2007 07 19	673	0.1−	0.0	2008 12 01	691	0.1−	0.1−
2004 12 19	G96	0.0	0.2−	2007 07 19	G96	0.0	0.1−	2008 12 01	691	0.3−	0.1+
2004 12 19	G96	0.2−	0.4−	2007 07 19	G96	0.3−	0.4+	2008 12 01	691	0.0	0.1+
2004 12 19	G96	0.4−	0.1−	2007 07 19	G96	0.1−	0.2+	2008 12 06	703	0.0	0.1−
2005 01 17	691	0.1+	0.1−	2007 07 19	G96	0.0	0.1+	2008 12 06	703	0.3−	0.6+
2005 01 17	691	0.1−	0.1−	2007 07 19	474	0.1+	0.1+	2008 12 06	703	0.0	0.1+
2005 01 17	691	0.1+	0.0	2007 07 19	474	0.1−	0.2+	2008 12 06	703	0.6+	0.8+
2007 07 15	428	0.3+	0.1−	2007 07 19	474	0.0	0.2+	2008 12 22	691	0.3−	0.3−
2007 07 15	428	0.0	0.6−	2007 07 20	428	0.1−	0.1−	2008 12 22	691	0.1−	0.0
2007 07 16	704	(0.6+	2.9+)	2007 07 20	428	0.5+	0.7+	2008 12 22	691	0.2−	0.1−
2007 07 16	704	(2.6+	2.4+)	2007 07 20	428	0.1−	0.3−	2008 12 22	G96	0.6+	0.2−

2007 07 16	704	(1.7+	2.0+)	2007 07 21	428	0.2−	0.1+	2008 12 22	G96	0.4+	0.1−
2007 07 16	704	(2.4+	1.7+)	2007 07 21	428	0.1+	0.5+	2008 12 22	G96	0.6+	0.3−
2007 07 17	428	0.4+	0.2−	2008 10 22	G96	0.7+	0.3+	2008 12 22	G96	0.4+	0.4−
2007 07 17	428	0.3−	0.9−	2008 10 22	G96	0.9+	0.1−	2009 01 01	G96	0.0	0.0
2007 07 18	204	0.0	0.1+	2008 10 22	G96	0.5+	0.3+	2009 01 01	G96	0.5+	0.1+
2007 07 18	473	1.4−	0.6+	2008 10 22	G96	0.1+	0.2−	2009 01 01	G96	0.6+	0.2−
2007 07 18	473	0.7−	0.3−	2008 10 28	691	0.0	0.0	2009 01 01	G96	0.7+	0.1−
2007 07 18	B35	1.0+	0.0	2008 10 28	691	0.1−	0.0				

2007 NP$_5$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	87.83760		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25957462	ω	250.27071		+0.98339126	−0.13830760	
a	2.4338543	Ω	117.52648		+0.17057400	+0.92553300	
e	0.1403638	i	7.61581		−0.06201725	+0.35250486	
P	3.80	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 12 15	691	0.0	0.1+	2007 07 25	F85	0.0	0.0	2007 09 06	E12	0.0	0.2+
2004 12 15	691	0.0	0.0	2007 07 25	F85	0.2+	0.3−	2007 09 06	E12	0.3−	0.5−
2004 12 15	691	0.0	0.0	2007 08 06	F85	0.3+	0.1−	2007 09 06	E12	0.4+	0.3+
2007 07 15	F85	0.0	0.4−	2007 08 06	F85	0.2+	0.1+	2007 09 06	E12	(1.9−	0.1−)
2007 07 15	F85	0.2+	0.8−	2007 08 06	F85	0.4−	0.6−	2007 10 29	F85	0.2−	0.5−
2007 07 15	F85	0.5−	0.1−	2007 08 08	704	0.1−	1.3+	2007 10 29	F85	0.1−	0.2−
2007 07 18	F85	0.4+	0.1−	2007 08 08	704	0.1−	0.6−	2007 10 29	F85	0.1+	0.3−
2007 07 18	F85	0.3+	0.5+	2007 08 08	704	0.4−	0.2+	2008 11 24	G96	0.1−	0.3+
2007 07 20	F85	0.3+	0.1−	2007 08 08	704	0.8−	0.9+	2008 11 24	G96	0.0	0.1+
2007 07 20	F85	0.1−	0.1−	2007 08 08	704	0.7−	0.2−	2008 11 24	G96	0.3−	0.2+
2007 07 20	F85	0.2+	0.0	2007 08 18	699	0.7−	0.1−	2008 11 24	G96	0.1+	0.1+
2007 07 20	F85	0.2−	0.4+	2007 08 18	699	0.1−	0.7+	2008 12 21	G96	0.1−	0.3−
2007 07 20	F85	0.0	0.4+	2007 08 18	699	0.5−	0.1+	2008 12 21	G96	0.3+	0.2−
2007 07 20	F85	0.3+	0.2+	2007 08 18	699	0.0	1.0−	2008 12 21	G96	0.3−	0.6−
2007 07 21	F85	0.3−	0.9+	2007 09 04	703	1.4+	0.7+	2008 12 21	G96	0.1+	0.2−
2007 07 21	F85	0.1−	0.7+	2007 09 04	703	0.5+	0.2−	2009 01 08	691	0.1+	0.1+
2007 07 21	F85	0.2−	0.4−	2007 09 04	703	0.5+	0.4−	2009 01 08	691	0.1−	0.2+
2007 07 25	F85	0.2+	0.3−	2007 09 04	703	0.0	0.1−	2009 01 08	691	0.1+	0.1−

2007 OX$_5$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	102.60351		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25699078	ω	260.01734		+0.99051614	+0.05383224	
a	2.4501407	Ω	96.81644		−0.00167297	+0.92470665	
e	0.2178639	i	7.31426		−0.13738625	+0.37685502	
P	3.84	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2005 01 17	691	0.3+	0.0	2007 07 24	D35	0.3−	0.2+	2007 09 20	E12	1.0+	0.4−
2005 01 17	691	0.3−	0.1+	2007 07 24	D35	0.2+	0.0	2007 09 20	E12	0.2−	0.4+
2005 01 17	691	0.0	0.1+	2007 08 13	D29	0.2+	0.3−	2007 09 20	E12	0.5+	0.3+
2007 06 25	703	0.6−	0.7−	2007 08 13	D29	0.1+	0.1+	2008 10 29	691	0.3−	0.3−
2007 06 25	703	1.2−	0.1−	2007 08 13	D29	0.1+	0.1−	2008 10 29	691	0.3−	0.2−
2007 06 25	703	1.0+	0.6+	2007 08 13	D29	0.3−	0.2−	2008 10 29	691	0.2−	0.6+
2007 06 25	703	1.0−	0.4−	2007 09 08	E12	0.2+	0.0	2009 01 01	G96	0.2+	0.0
2007 07 22	D35	0.2+	0.2+	2007 09 08	E12	0.1+	0.2−	2009 01 01	G96	0.1+	0.9−
2007 07 22	D35	0.1+	0.2+	2007 09 08	E12	0.2−	0.1−	2009 01 01	G96	0.6+	0.5−
2007 07 22	D35	0.1+	0.3−	2007 09 08	E12	0.1+	0.2+	2009 01 01	G96	0.7+	0.6−
2007 07 24	D35	0.2+	0.2−	2007 09 20	E12	0.9−	0.1+				

2007 OP$_9$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	142.95781		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27185229	ω	36.75083		+0.69885698	+0.68801329	
a	2.3600111	Ω	278.52799		−0.69426047	+0.58673556	
e	0.2103521	i	11.40413		−0.17205034	+0.42705866	
P	3.63	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2007 06 12	703	0.7−	1.0−	2007 09 10	703	0.9+	0.4−	2007 11 03	703	0.1−	1.4+
2007 06 12	703	0.4−	0.8−	2007 09 15	106	0.2−	0.6−	2007 11 03	703	0.7−	1.1+
2007 06 12	703	0.6+	0.6+	2007 09 15	106	0.5+	0.4−	2007 11 09	703	0.1+	0.4+
2007 06 12	703	0.9+	1.0−	2007 09 15	106	1.0+	0.5−	2007 11 09	703	1.3−	0.7+
2007 07 24	106	0.4−	0.1+	2007 09 15	106	0.5+	0.5−	2007 11 09	703	0.3+	0.2−
2007 07 24	106	0.3−	0.4−	2007 09 19	704	(2.5−	0.3+)	2007 11 09	703	0.9+	0.0
2007 07 24	106	0.2+	0.1−	2007 09 19	703	0.5+	0.1−	2007 12 20	G96	0.2−	0.5−
2007 07 24	106	0.2−	0.2+	2007 09 19	703	0.9+	0.1+	2007 12 20	G96	0.5−	0.2−
2007 07 26	106	0.3−	0.2+	2007 09 19	704	0.8−	0.2+	2007 12 20	G96	0.0	0.1−
2007 07 26	106	0.1+	0.7−	2007 09 19	703	0.3+	0.0	2007 12 20	G96	0.0	0.2−
2007 07 26	106	0.1+	0.1−	2007 09 19	703	0.2+	0.1−	2008 12 30	G96	0.1+	0.5−
2007 07 26	106	0.3+	0.4+	2007 09 19	704	1.1+	0.8−	2008 12 30	G96	0.6+	0.5−
2007 09 05	699	0.4−	0.8+	2007 09 19	704	1.1−	0.6+	2008 12 30	G96	0.7+	0.5−
2007 09 05	699	0.5+	0.6+	2007 09 19	704	0.9−	0.1−	2008 12 30	G96	0.0	0.5−
2007 09 05	699	0.3−	0.3−	2007 10 21	704	0.1+	0.5−	2008 12 31	691	0.1+	0.1+
2007 09 05	699	1.3−	0.6+	2007 10 21	704	0.2−	0.6−	2008 12 31	691	0.4−	0.1−
2007 09 10	703	0.5+	0.4+	2007 10 21	704	0.5−	0.7−	2008 12 31	691	0.2−	0.0
2007 09 10	703	0.2+	0.2+	2007 11 03	703	0.1+	0.2+				
2007 09 10	703	0.3+	0.2+	2007 11 03	703	0.6−	0.2+				

2007 OR$_{10}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	99.02032		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.00178389	ω	207.41726		−0.97185098	+0.12351452	
a	67.3324343	Ω	336.86241		+0.07950275	−0.62967169	
e	0.5005930	i	30.70180		−0.22177687	−0.76697961	
P	553	H	1.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	644	0.1+	0.1−	2007 07 21	675	0.2−	0.1−	2008 06 17	675	0.4−	0.1−
2002 08 11	644	0.5−	0.4+	2007 08 08	675	0.3−	0.1−	2008 07 03	675	0.3−	0.0
2002 08 18	644	0.5−	0.1+	2007 08 08	675	0.1−	0.6−	2008 07 03	675	0.1−	0.6+
2002 08 19	644	0.4+	0.4+	2007 08 08	675	0.1−	0.2−	2008 07 04	675	0.1−	0.2−
2002 08 19	644	0.0	0.7−	2007 09 05	675	0.4+	0.3−	2008 07 04	675	0.5−	0.0
2002 09 15	644	0.3+	0.3−	2007 09 05	675	0.2+	0.0	2008 08 06	675	0.2−	0.3+
2002 09 15	644	0.1−	0.5+	2007 10 15	675	0.2−	0.0	2008 08 06	675	0.1+	0.4+
2007 07 17	675	0.5+	0.7−	2007 10 16	675	0.3−	0.0	2008 08 08	675	0.3−	0.4−
2007 07 17	675	0.6+	0.3+	2007 10 16	675	0.3−	0.2−	2008 08 08	675	0.1+	0.1−
2007 07 18	675	0.9+	0.3+	2008 06 12	675	0.2−	0.1−	2008 08 23	807	0.5+	0.1+
2007 07 18	675	0.3+	0.7+	2008 06 16	675	0.2−	0.0	2008 08 23	807	0.5+	0.3+

2007 PJ$_9$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	47.29770		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20145331	ω	127.13410		+0.74371829	−0.63987034	
a	2.8819500	Ω	273.50586		+0.53522781	+0.74340054	
e	0.0668154	i	11.17933		+0.40051753	+0.19473463	
P	4.89	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2007 08 11	A55	0.4+	0.5+	2007 08 14	A55	1.2−	0.4+	2007 10 03	A55	0.7−	0.0
2007 08 11	A55	0.6+	0.1+	2007 08 21	A55	0.1−	0.2+	2007 10 03	A55	0.1+	0.9−
2007 08 11	A55	0.4+	0.5+	2007 08 21	A55	0.2−	0.3−	2007 10 03	A55	0.3−	0.1−
2007 08 11	A55	0.3+	0.1+	2007 08 22	A55	0.6+	0.6+	2007 10 14	A55	0.2−	0.4−
2007 08 12	A55	0.0	0.6−	2007 08 22	A55	0.3+	0.1+	2007 10 14	A55	0.2−	0.0
2007 08 13	A55	0.3−	0.5−	2007 08 24	A55	1.4+	0.2+	2008 12 20	A55	0.1−	0.6−
2007 08 13	A55	0.7−	0.2−	2007 08 24	A55	0.9+	0.3−	2008 12 21	A55	0.2−	0.6−
2007 08 13	A55	0.6−	0.3−	2007 08 24	A55	1.4+	0.7+	2008 12 21	A55	0.6−	0.2+
2007 08 13	A55	1.2−	0.4−	2007 09 12	A55	1.1+	0.7+	2008 12 21	A55	0.3+	0.6+
2007 08 13	A55	1.6−	0.2−	2007 09 12	A55	0.3+	0.3−	2008 12 21	A55	0.5+	0.6+
2007 08 13	A55	1.0−	0.4+	2007 09 12	A55	0.4+	0.1+	2008 12 21	A55	0.1+	0.0

2007 PG$_{10}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	113.63896		(2000.0)		+0.93352195	+0.35103017
n	0.26156556	ω	193.65888		−0.31565822	+0.90115784
a	2.4214881	Ω	145.51033		−0.16999017	+0.25434695
e	0.1453295	i	7.39692			
P	3.77	H	16.9	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 07 18	G96	0.1−	0.2−	2007 08 12	D29	0.1+	0.6−	2007 09 03	703	1.3−	0.5+
2007 07 18	G96	0.2−	0.2+	2007 08 12	D29	0.2−	0.5−	2007 09 03	703	(0.2+	2.6−)
2007 07 18	G96	0.8−	0.3−	2007 08 12	D29	0.2−	0.9−	2007 09 03	703	1.2+	1.0−
2007 07 18	G96	0.2−	0.0	2007 08 12	D29	0.4−	0.6−	2007 10 16	G96	(5.1+	2.5+)
2007 08 09	704	1.5+	0.6+	2007 08 21	699	0.7−	0.3−	2007 10 16	G96	(5.0+	2.1+)
2007 08 09	704	0.0	0.1−	2007 08 21	699	0.3+	0.4−	2007 10 16	G96	(4.8+	2.2+)
2007 08 09	704	0.3+	0.2−	2007 08 21	699	0.1−	0.1+	2007 10 16	G96	(4.8+	2.2+)
2007 08 09	704	0.6+	0.4+	2007 08 21	699	0.1−	0.3+	2008 12 22	703	0.4−	0.5−
2007 08 09	704	0.4+	0.8+	2007 08 22	699	0.7−	0.6+	2008 12 22	703	0.6+	0.1−
2007 08 11	699	(3.0−	1.2−)	2007 08 22	699	1.6+	0.6−	2008 12 22	703	0.1−	0.3+
2007 08 11	699	(2.3−	2.2+)	2007 08 22	699	0.1+	0.2−	2008 12 22	703	0.1−	0.2+
2007 08 11	699	0.3−	0.0	2007 08 22	699	1.4−	0.4+				
2007 08 11	699	1.4+	1.1+	2007 09 03	703	0.6−	0.9+				

2007 PD$_{11}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	112.70750		(2000.0)		+0.97859088	+0.17954230
n	0.26731069	ω	63.91038		−0.20539012	+0.88331224
a	2.3866670	Ω	285.61149		+0.01322082	+0.43304048
e	0.1259261	i	5.99689			
P	3.69	H	17.1	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 08 12	704	0.2−	0.3−	2007 08 15	941	0.3−	0.0	2007 09 02	941	0.1−	0.2+
2007 08 12	704	0.4−	0.1−	2007 08 15	941	0.1−	0.2−	2007 09 02	H51	0.6+	0.5+
2007 08 12	704	1.1+	1.2+	2007 08 15	941	0.3+	0.3−	2007 09 02	H51	(1.9+	0.6+)
2007 08 12	704	(1.9−	0.6+)	2007 08 20	300	0.1+	0.1−	2007 09 02	H51	0.1−	0.7+
2007 08 12	941	1.3+	0.0	2007 08 20	300	0.2+	0.1+	2008 12 21	G96	0.4−	0.2−
2007 08 12	941	0.5+	0.3−	2007 08 20	941	0.1−	0.3−	2008 12 21	G96	0.6−	0.2−
2007 08 12	941	0.3−	0.1−	2007 08 20	941	0.2−	0.3−	2008 12 21	G96	0.3−	0.1−
2007 08 12	941	0.5+	0.0	2007 08 20	941	0.1−	0.2−	2008 12 21	G96	0.3+	0.1+
2007 08 13	941	0.4−	0.1+	2007 08 20	941	0.1−	0.0	2008 12 22	691	0.0	0.2+
2007 08 13	941	0.4−	0.2+	2007 08 20	941	0.3−	0.1−	2008 12 22	691	0.2+	0.1+
2007 08 13	941	0.3−	0.0	2007 09 02	941	0.0	0.3−	2008 12 22	691	0.1+	0.1−
2007 08 13	941	0.4−	0.0	2007 09 02	941	0.3+	0.3−	2008 12 30	691	0.1−	0.5−
2007 08 13	941	0.1−	0.0	2007 09 02	941	0.2−	0.0	2008 12 30	691	0.1+	0.3+
2007 08 15	941	0.3−	0.2+	2007 09 02	941	0.3−	0.0	2008 12 30	691	0.1−	0.1+

2007 PF$_{12}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	60.49679		(2000.0)		+0.92946227	−0.32104744
n	0.20038309	ω	253.21805		+0.36113523	+0.89244413
a	2.8922023	Ω	125.15133		−0.07537399	+0.31697321
e	0.0707054	i	12.84252			
P	4.92	H	16.0	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 05 25	G96	1.0−	0.5+	2007 08 16	F85	0.2+	0.2−	2007 09 22	F84	0.8+	0.2−
2006 05 25	G96	0.6−	0.4+	2007 08 16	F85	0.2+	0.3−	2007 09 22	F84	0.2+	0.2−
2006 05 25	G96	1.9+	0.2−	2007 08 16	F85	0.5−	0.1−	2007 09 22	F84	0.5+	0.3+
2007 08 10	F85	0.1−	0.1+	2007 08 23	F84	0.4−	0.2+	2007 09 30	F84	0.5−	0.5−
2007 08 10	F85	1.0+	0.4+	2007 08 23	F84	0.0	0.7+	2007 09 30	F84	0.2−	0.3−
2007 08 10	F85	0.0	0.9+	2007 09 02	F84	0.7−	0.0	2008 11 21	F84	0.1−	0.3+
2007 08 14	F84	(0.5+	1.7+)	2007 09 02	F84	0.3−	0.2−	2008 11 21	F84	0.8−	0.1−
2007 08 14	F85	0.1+	0.6−	2007 09 02	F84	0.7−	0.0	2008 12 19	F84	0.1+	0.2−
2007 08 14	F84	0.4+	0.9+	2007 09 03	F84	0.2+	0.1−	2008 12 19	F84	0.6+	0.6+
2007 08 14	F85	0.1−	0.6−	2007 09 03	F84	0.1+	0.3+	2008 12 22	F84	0.3+	1.0+
2007 08 14	F85	0.2−	0.4+	2007 09 03	F84	0.2−	0.8−	2008 12 22	F84	0.3−	0.7−

2007 PH$_{12}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	124.34204		(2000.0)		+0.90888355	+0.40187581
n	0.26479940	ω	242.36241		−0.33233865	+0.85940014
a	2.4017330	Ω	93.76067		−0.25195579	+0.31611269
e	0.2096619	i	6.41418			
P	3.72	H	17.5	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 25	691	0.1+	0.0	2007 09 02	F84	0.1−	0.4−	2007 09 20	E12	0.3−	0.4+
2000 11 25	691	0.1+	0.1+	2007 09 02	F84	0.0	0.3−	2007 10 20	F85	0.2−	0.1+
2000 11 25	691	0.1−	0.2−	2007 09 09	699	0.5−	0.3−	2007 10 20	F85	0.9+	0.1+
2007 08 10	F85	0.1−	0.0	2007 09 09	699	0.1+	0.7−	2007 10 20	F85	0.3+	0.2−
2007 08 10	F85	0.4+	0.3+	2007 09 09	699	0.6−	1.0−	2008 12 29	G96	1.5+	0.4+
2007 08 10	F85	0.1+	0.3+	2007 09 09	699	0.2−	0.5+	2008 12 29	G96	0.4−	0.4−
2007 08 14	F84	1.1+	0.1−	2007 09 18	699	0.4+	1.1+	2008 12 29	G96	0.7+	1.0−
2007 08 14	F84	0.3+	0.1+	2007 09 18	699	0.7−	0.2+	2008 12 29	G96	0.3+	0.2−
2007 08 14	F84	0.4−	0.5+	2007 09 18	699	0.0	0.6+	2008 12 31	691	0.4−	0.1+
2007 08 21	F85	0.2+	0.2−	2007 09 18	699	0.4−	0.8−	2008 12 31	691	0.2−	0.1+
2007 08 21	F85	0.1−	0.2−	2007 09 20	E12	0.0	0.1+	2008 12 31	691	0.0	0.1+
2007 08 21	F85	0.0	0.2−	2007 09 20	E12	0.0	0.1−				
2007 09 02	F84	0.2+	0.0	2007 09 20	E12	0.2−	0.4+				

2007 PO$_{14}$ = 2008 XL$_{10}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	151.96940		(2000.0)		+0.09557745	+0.99097088
n	0.25337142	ω	187.07167		+0.90861360	+0.12543305
a	2.4734187	Ω	88.44430		−0.40655414	−0.04736321
e	0.1727569	i	5.39750			
P	3.89	H	16.5	G 0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2007 08 08	704	0.4−	0.1+	2007 08 11	699	0.7−	0.2−	2008 12 01	691	0.0	0.2+
2007 08 08	704	0.4−	0.0	2007 08 14	E12	0.0	0.3+	2008 12 01	691	0.1−	0.0
2007 08 08	704	1.0+	0.7+	2007 08 14	E12	0.1−	0.1+	2008 12 01	691	0.0	0.2+
2007 08 11	704	0.1+	1.4−	2007 08 14	E12	1.3−	0.1+	2008 12 03	G96	0.3+	0.3−
2007 08 11	704	0.0	0.8−	2007 08 14	E12	0.6+	0.6−	2008 12 03	G96	0.2+	0.3−
2007 08 11	704	0.4+	0.4−	2007 08 15	E12	0.2−	1.0+	2008 12 03	G96	0.3+	0.5−
2007 08 11	699	0.8+	0.0	2007 08 15	E12	0.8−	0.7+	2008 12 03	G96	0.3−	0.4−
2007 08 11	699	0.6−	0.9+	2007 08 15	E12	0.9+	0.3+				
2007 08 11	699	0.1+	0.8−	2007 08 15	E12	0.6+	0.0				

2007 PA$_{20}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	126.74182		(2000.0)		+0.81323662	+0.58163627
n	0.26191621	ω	21.79651		−0.53711980	+0.73793728
a	2.4193264	Ω	302.62436		−0.22393867	+0.34226865
e	0.1838343	i	1.26453			
P	3.76	H	17.2	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 04 02	G96	0.0	0.6+	2007 08 21	699	0.3−	0.8+	2007 09 05	G96	0.1−	0.3−
2006 04 02	G96	0.1+	0.3+	2007 08 21	699	0.6+	0.9+	2007 09 05	G96	0.3−	0.6−
2006 04 02	G96	0.4+	0.5+	2007 08 21	699	0.1−	0.8+	2007 10 09	G96	0.3−	0.1−
2006 04 02	G96	0.2+	0.2+	2007 08 21	699	0.1+	0.4+	2007 10 09	G96	0.4+	0.1+
2007 08 09	704	0.1+	0.1+	2007 08 22	699	0.6+	0.2−	2007 10 09	G96	0.1−	0.1−
2007 08 09	704	0.6+	0.1−	2007 08 22	699	1.3+	0.8−	2007 10 09	G96	0.6+	0.2−
2007 08 09	704	0.1+	0.4−	2007 08 22	699	0.2−	0.6−	2007 10 19	G96	0.2+	0.3−
2007 08 09	704	0.3−	0.1−	2007 08 22	699	0.2+	0.1+	2007 10 19	G96	0.5−	0.4−
2007 08 09	704	0.9−	0.1+	2007 08 23	691	0.4−	0.1+	2007 10 19	G96	0.0	0.4−
2007 08 11	699	0.4−	0.2+	2007 08 23	691	0.3−	0.1−	2007 10 19	G96	0.4+	0.7−
2007 08 11	699	0.6+	0.1−	2007 08 23	691	0.5−	0.3+	2008 12 30	691	0.2+	0.1+

2007 08 11	699	0.3+	0.6+	2007 09 03	703	0.9−	0.1+	2008 12 30	691	0.2−	0.0	
2007 08 11	699	0.8−	0.7+	2007 09 03	703	0.7+	0.6+	2008 12 30	691	0.1+	0.2+	
2007 08 15	704	0.2+	0.4+	2007 09 03	703	0.6+	0.1+	2009 01 03	691	0.2+	0.1−	
2007 08 15	704	0.2−	1.3+	2007 09 03	703	1.2+	0.5+	2009 01 03	691	0.2−	0.3+	
2007 08 15	704	0.2−	0.4−	2007 09 05	G96	0.4+	0.4−	2009 01 03	691	0.0	0.2+	
2007 08 15	704	0.1−	0.1+	2007 09 05	G96	0.2+	0.5−					

2007 PO$_{23}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	94.60505		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22866435	ω	63.87086		+0.96560865	+0.17540145	
a	2.6485230	Ω	285.53184		−0.24428814	+0.86477005	
e	0.2860508	i	11.49000		+0.08901258	+0.47053915	
P	4.31	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2007 08 12	704	0.5+	0.0	2007 09 05	703	0.6−	0.3+	2007 11 03	703	0.0	0.6+	
2007 08 12	704	0.5+	0.2−	2007 09 05	703	0.6+	0.1+	2007 11 03	704	0.3+	0.2+	
2007 08 12	704	0.3+	0.2+	2007 09 05	703	0.3+	0.3−	2007 11 03	703	1.5+	0.9−	
2007 08 12	704	0.5+	0.1−	2007 09 15	699	0.4−	0.1−	2007 11 03	704	0.3+	0.7+	
2007 08 13	699	0.0	0.3−	2007 09 15	699	1.5−	0.1+	2007 11 03	703	0.1−	0.3−	
2007 08 13	699	0.1−	0.1−	2007 09 15	699	0.0	0.4+	2008 12 30	G96	1.1+	0.1−	
2007 08 13	699	0.1+	0.0	2007 09 15	699	1.6+	1.1+	2008 12 30	G96	0.7+	0.3+	
2007 08 13	699	0.3−	0.1−	2007 10 07	703	0.5−	0.1−	2008 12 30	G96	0.0	0.9−	
2007 08 22	704	0.3−	0.2−	2007 10 07	703	0.4−	0.3−	2008 12 30	G96	0.2−	0.2−	
2007 08 22	704	0.6+	0.4−	2007 10 07	703	0.9−	0.1−	2009 01 03	691	0.0	0.0	
2007 08 22	704	0.2+	0.2−	2007 10 07	703	1.4+	1.1−	2009 01 03	691	0.6−	0.3+	
2007 08 22	704	0.9−	0.2+	2007 11 03	704	0.4−	0.1−	2009 01 03	691	0.1+	0.3−	
2007 09 05	703	0.8−	0.1+	2007 11 03	703	1.2−	0.5+					

2007 PA$_{25}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	58.77446		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17865379	ω	62.48427		+0.95721642	−0.23236205	
a	3.1222036	Ω	310.41390		+0.11117609	+0.84556257	
e	0.2994731	i	13.09214		+0.26716399	+0.48065769	
P	5.52	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2007 07 09	D35	0.1−	0.1−	2007 08 16	704	0.4+	0.0	2008 12 02	G96	0.1+	0.0	
2007 07 09	D35	0.5−	0.1+	2007 08 16	704	0.1+	0.5+	2008 12 02	G96	0.4+	0.2−	
2007 07 09	D35	0.0	0.5−	2007 08 16	704	0.5+	0.5+	2008 12 02	G96	0.1+	0.2+	
2007 07 18	G96	0.3−	0.9−	2007 08 16	704	0.6+	0.5+	2008 12 02	G96	0.1−	0.2−	
2007 07 18	G96	0.0	0.9−	2007 09 04	703	0.6−	1.2+	2008 12 31	691	0.3+	0.2−	
2007 07 18	G96	0.3+	0.7−	2007 09 04	703	0.9+	0.8+	2008 12 31	691	0.2+	0.0	
2007 07 18	G96	0.2−	0.8−	2007 09 04	703	0.2+	0.1+	2008 12 31	704	0.3+	0.3−	
2007 08 06	428	0.8−	0.4−	2007 09 04	703	(1.7+	0.4+)	2008 12 31	691	0.3+	0.1−	
2007 08 06	428	0.9−	0.2−	2007 09 10	703	0.5−	0.1−	2008 12 31	704	1.3+	0.5−	
2007 08 07	428	0.1+	0.7−	2007 09 10	703	0.7−	0.3+	2008 12 31	704	1.1+	0.8−	
2007 08 07	428	0.3−	1.2−	2007 09 10	703	0.9+	0.4+	2008 12 31	291	0.3−	0.1+	
2007 08 13	704	0.4−	0.6+	2007 09 10	703	0.2+	0.3−	2008 12 31	291	0.2−	0.0	
2007 08 13	704	0.2−	0.9+	2007 12 05	G96	0.2−	0.9−	2008 12 31	291	0.3−	0.1+	
2007 08 13	704	0.3+	0.8+	2007 12 05	G96	0.2+	0.6−	2008 12 31	291	0.2−	0.2+	
2007 08 13	704	0.1−	0.2+	2007 12 05	G96	0.0	0.4−	2008 12 31	291	0.3−	0.2+	
2007 08 16	704	1.1+	0.8+	2007 12 05	G96	0.1−	0.6−	2008 12 31	291	0.3−	0.2+	

2007 PS$_{26}$ = 2008 YC$_{6}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	203.87154		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25906874	ω	338.41457		−0.67776915	+0.73214691	
a	2.4370215	Ω	248.84519		−0.66352507	−0.64872901	
e	0.0784062	i	4.16588		−0.31680194	−0.20763328	
P	3.80	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 02 06	644	0.0	0.2+	2007 08 11	621	0.5+	0.1+	2008 11 30	G96	0.7+	0.1−	
2002 02 06	644	0.1+	0.1+	2007 08 11	621	0.1−	0.0	2008 11 30	G96	0.3+	0.4−	
2002 02 06	644	0.4+	0.2−	2007 08 11	621	0.0	0.1−	2008 11 30	G96	0.5+	0.3−	
2002 02 16	644	0.2+	0.4+	2007 08 13	621	0.4−	0.4+	2008 12 04	691	0.1+	1.0+	
2002 02 16	644	0.1−	0.3+	2007 08 13	621	0.2−	0.4+	2008 12 04	691	0.2−	0.2−	
2002 02 16	644	0.4+	0.4+	2007 08 13	621	0.1+	0.6+	2008 12 04	691	0.4−	0.0	
2004 12 12	691	0.3−	0.0	2007 08 20	621	0.3−	0.0	2008 12 21	G96	0.6+	0.1−	
2004 12 12	691	0.1+	0.1−	2007 08 20	621	0.1+	0.3+	2008 12 21	G96	0.3+	0.1+	
2004 12 12	691	0.0	0.1+	2007 08 20	621	0.0	0.3+	2008 12 21	G96	0.2+	1.4−	
2005 03 11	695	0.3−	0.3+	2008 11 21	691	0.0	0.0	2008 12 21	G96	0.1−	0.7−	
2005 03 11	695	0.1+	0.2+	2008 11 21	691	0.2−	0.2−	2008 12 22	A77	1.3+	0.2+	
2005 03 11	695	0.0	0.1+	2008 11 21	691	0.1−	0.2+	2008 12 22	A77	1.1+	0.3+	
2005 03 11	695	0.1+	0.1+	2008 11 30	691	0.1−	0.2−	2008 12 22	A77	0.5+	0.2−	
2006 03 25	644	0.2−	0.2+	2008 11 30	691	0.4−	0.1+	2008 12 23	A77	0.3+	0.0	
2006 03 25	644	0.1−	0.5+	2008 11 30	691	0.1+	0.2−	2008 12 23	A77	0.6−	0.6+	
2006 03 25	644	0.1+	0.1+	2008 11 30	G96	0.4+	0.3−					

2007 PB$_{31}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	173.99153		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29359321	ω	357.58044		+0.00243454	+0.99465194	
a	2.2420160	Ω	272.54611		−0.91573495	−0.03926807	
e	0.1515171	i	5.93251		−0.40177552	+0.09552764	
P	3.36	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 03 27	644	0.5+	0.9+	2007 08 13	704	0.9−	0.3−	2007 10 16	G96	0.2−	0.1−	
2003 03 27	644	0.1+	0.8+	2007 08 13	704	0.3−	0.1+	2007 10 16	G96	0.1+	0.4−	
2003 03 27	644	0.5+	0.6+	2007 08 13	704	0.2−	0.1−	2007 10 16	G96	0.0	0.5−	
2007 06 14	699	1.0−	0.6+	2007 08 16	704	(2.0+	0.6+)	2008 11 22	691	0.0	0.3−	
2007 06 14	699	0.2−	1.5+	2007 08 16	704	0.9+	0.0	2008 11 22	691	0.1+	0.4−	
2007 06 14	699	0.5−	0.5+	2007 08 16	704	0.9+	0.7−	2008 11 22	691	0.1−	0.4−	
2007 06 14	699	0.6−	1.1+	2007 08 16	704	1.2+	0.5+	2008 11 30	691	0.0	0.2−	
2007 08 05	704	0.2−	0.6+	2007 10 12	704	0.2+	1.1+	2008 11 30	691	0.4+	1.1+	
2007 08 05	704	0.5−	0.7+	2007 10 12	704	0.3−	0.4+	2008 11 30	691	0.2−	0.2+	
2007 08 05	704	0.9−	0.0	2007 10 12	704	0.1+	0.1+	2008 12 04	691	0.1+	0.1+	
2007 08 13	704	0.3+	0.2+	2007 10 12	704	0.0	0.3−	2008 12 04	691	0.1−	0.8+	
2007 08 13	704	0.3+	0.2+	2007 10 16	G96	0.6−	0.4−	2008 12 04	691	0.0	0.4+	

2007 PZ$_{33}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	89.77731		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22287655	ω	22.36763		+0.99768857	−0.05292073	
a	2.6941791	Ω	340.52079		+0.02418328	+0.86273426	
e	0.2472462	i	7.34395		+0.06350346	+0.50288069	
P	4.42	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2007 08 10	691	0.3−	0.0	2007 09 16	704	0.2+	0.0	2007 10 12	704	0.2−	0.5+	
2007 08 10	691	0.4−	0.0	2007 09 16	704	1.4+	1.2−	2007 10 12	704	1.0+	0.2−	
2007 08 10	691	0.1−	0.6+	2007 09 16	704	0.2−	0.3−	2007 10 12	704	1.0−	0.2+	
2007 08 17	D29	0.0	0.3−	2007 09 16	704	0.3−	1.3+	2007 10 12	699	1.0−	0.2−	
2007 08 17	D29	0.2+	0.5−	2007 09 19	704	0.2−	0.1−	2007 10 12	699	0.2−	0.4−	
2007 08 17	D29	0.2−	0.4−	2007 09 19	704	0.2+	0.2+	2007 10 12	699	0.4+	1.9−	
2007 08 17	D29	0.1−	0.4−	2007 09 19	704	0.0	0.2+	2007 11 07	291	0.3+	0.2+	
2007 08 21	699	0.4+	0.5+	2007 09 19	704	0.4+	0.3+	2007 11 07	291	0.0	0.5+	
2007 08 21	699	0.3+	0.1−	2007 09 19	704	0.1+	0.0	2007 11 07	291	0.3−	0.1+	
2007 08 21	699	1.3+	0.6+	2007 10 07	699	1.5−	1.0+	2007 11 09	291	0.1−	0.1−	
2007 08 21	699	1.6+	0.0	2007 10 07	699	0.7+	0.0	2007 11 09	291	0.1+	0.0	
2007 08 22	704	1.1+	0.3+	2007 10 07	699	1.0+	0.9−	2007 11 09	291	0.1−	0.1−	
2007 08 22	704	0.3−	1.0+	2007 10 07	699	0.4−	0.8−	2007 11 12	G96	0.1+	0.2−	
2007 08 22	704	0.5−	0.1+	2007 10 08	G96	0.4+	0.3−	2007 11 12	G96	0.1+	0.1+	
2007 09 10	703	0.1−	0.1−	2007 10 08	G96	0.3+	0.3−	2007 11 12	G96	0.9+	0.5+	
2007 09 10	703	0.6−	0.3+	2007 10 08	G96	0.1+	0.3−	2007 11 12	G96	0.5+	0.1−	
2007 09 10	703	0.7−	0.2+	2007 10 08	G96	0.1−	0.2−	2008 12 29	G96	0.2+	0.2−	

2007 09 10	G96	0.1−	0.4−	2007 10 09	704	0.3−	0.8+	2008 12 29	G96	0.3+	0.3+
2007 09 10	G96	0.1+	0.5−	2007 10 09	704	0.1−	0.5+	2008 12 29	G96	0.4+	0.0
2007 09 10	G96	0.1−	0.3−	2007 10 09	704	0.1+	0.1+	2008 12 29	G96	1.4−	0.2−
2007 09 10	G96	0.0	0.1−	2007 10 09	704	0.6−	0.1+	2008 12 30	G96	0.0	0.4+
2007 09 11	691	0.0	0.1−	2007 10 09	704	0.8−	0.2+	2008 12 30	G96	0.3+	0.2−
2007 09 11	691	0.0	0.2−	2007 10 12	704	0.6+	0.1+	2008 12 30	G96	0.2+	0.5+
2007 09 11	691	0.1+	0.2−	2007 10 12	699	0.1−	0.4−	2008 12 30	G96	0.2+	0.3−

2007 PL$_{36}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	155.27958		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28836523	ω	24.85733		+0.42879945		+0.89835744
a	2.2690329	Ω	270.65551		−0.84397598		+0.36072455
e	0.1757254	i	5.46981		−0.32223530		+0.25066255
P	3.42	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 11 05	691	0.1−	0.2+	2007 08 16	704	0.2−	0.8−	2007 09 14	704	0.9+	1.3−
2004 11 05	691	0.2−	0.1+	2007 08 16	704	0.9−	0.0	2007 09 14	704	0.2+	0.1+
2004 11 05	691	0.3+	0.1+	2007 08 22	704	0.4+	0.5−	2008 12 29	691	0.2+	0.0
2007 08 13	704	0.9−	1.0+	2007 08 22	704	0.2+	0.4−	2008 12 29	691	0.2+	0.1−
2007 08 13	704	0.1−	0.4+	2007 08 22	704	0.6+	0.1+	2008 12 29	691	0.0	0.1−
2007 08 13	704	0.0	0.5+	2007 08 22	704	0.0	0.0	2009 01 02	691	0.1−	0.2−
2007 08 16	704	0.7−	0.2−	2007 09 14	704	0.5+	0.6+	2009 01 02	691	0.2−	0.1−
2007 08 16	704	0.2+	0.2−	2007 09 14	704	0.4+	0.6−	2009 01 02	691	0.3−	0.2+

2007 PT$_{36}$ = 2008 YF$_{12}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	169.07641		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26813898	ω	358.24353		−0.15695036		+0.98541529
a	2.3817495	Ω	262.72266		−0.90530114		−0.17015957
e	0.2095684	i	3.80068		−0.39471057		−0.00155971
P	3.68	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 08 13	704	0.7+	0.2−	2007 09 09	691	0.1−	0.3−	2008 12 21	G96	0.5+	0.1−
2007 08 13	704	0.1+	0.7+	2007 09 10	703	1.4+	0.4−	2008 12 21	G96	0.1+	0.1−
2007 08 13	704	0.5+	0.6+	2007 09 10	703	0.2+	0.2+	2008 12 21	G96	0.0	0.3−
2007 08 13	704	0.1+	0.2+	2007 09 10	703	0.0	0.8+	2008 12 21	G96	0.6+	0.0
2007 08 13	704	0.1−	0.8+	2007 09 10	703	1.3−	1.1+	2008 12 22	G96	1.4+	0.4+
2007 08 16	704	0.2−	0.4+	2008 11 18	691	0.1−	0.3−	2008 12 22	G96	0.3+	0.1+
2007 08 16	704	0.6−	0.4−	2008 11 18	691	0.1−	0.3−	2008 12 22	G96	0.5+	0.6+
2007 08 16	704	0.5+	1.0+	2008 11 18	691	0.2−	0.1−	2008 12 22	G96	0.5+	0.3−
2007 08 16	704	0.1+	0.0	2008 11 30	G96	0.4−	0.1−	2008 12 29	691	0.2−	0.3+
2007 08 16	704	0.5−	0.2+	2008 11 30	G96	0.3+	0.4−	2008 12 29	691	0.2−	0.1+
2007 08 18	699	0.3+	0.0	2008 11 30	G96	0.1+	0.3−	2008 12 29	691	0.3−	0.1−
2007 08 18	699	0.3+	0.0	2008 11 30	G96	0.2−	0.1−	2008 12 31	691	0.1−	0.5+
2007 08 18	699	0.0	0.7−	2008 12 21	G96	0.6+	0.2−	2008 12 31	691	0.1−	0.1+
2007 08 18	699	0.3+	0.4−	2008 12 21	G96	0.2+	0.3+	2008 12 31	691	0.0	0.1+
2007 09 09	691	0.5−	0.4−	2008 12 21	G96	0.8+	0.0				
2007 09 09	691	0.0	0.2−	2008 12 21	G96	0.5+	0.2−				

2007 PC$_{46}$ = 2007 QB$_{13}$ = 2007 RG$_{286}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 139320)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	95.80086		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21201396	ω	20.40849		+0.97267825		+0.23091473
a	2.7854353	Ω	326.21201		−0.21853575		+0.87583456
e	0.2216997	i	2.47216		−0.07835273		+0.42378321
P	4.65	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 09 18	691	0.2−	0.8−	2007 09 03	703	0.0	0.3+	2007 11 07	G96	0.0	0.5−
1993 09 18	691	0.2−	0.9+	2007 09 03	703	0.0	0.4−	2007 11 07	G96	0.1−	0.4−
1993 09 18	691	0.0	0.7+	2007 09 03	703	0.2+	0.5−	2007 11 07	G96	0.2−	0.1−
2007 08 10	691	0.0	0.1+	2007 09 14	699	0.7+	0.1−	2007 11 07	G96	0.1−	0.5−
2007 08 10	691	0.1+	0.1−	2007 09 14	699	0.6−	0.4+	2007 12 06	G96	0.1+	0.1+
2007 08 10	691	0.0	0.1−	2007 09 14	699	0.2−	0.6+	2007 12 06	G96	0.4+	0.2−
2007 08 18	D29	0.3+	0.5−	2007 09 14	699	0.9+	0.9+	2007 12 06	G96	0.0	0.4−
2007 08 18	D29	0.6+	0.9−	2007 09 15	A77	0.7+	0.4−	2007 12 06	G96	0.7+	0.4−
2007 08 18	D29	0.8−	1.1−	2007 09 15	A77	0.0	0.3+	2009 01 02	G96	0.4−	0.1+
2007 08 18	D29	0.7+	1.3−	2007 09 15	A77	0.2+	0.3−	2009 01 02	G96	1.0+	0.8+
2007 08 23	691	0.2−	0.6+	2007 09 15	A77	0.1+	0.3+	2009 01 02	G96	0.2−	0.3+
2007 08 23	691	0.1−	0.8+	2007 09 30	691	0.1−	0.1−	2009 01 02	G96	0.0	0.4+
2007 08 23	691	0.1−	0.4−	2007 09 30	691	0.1−	0.1−				
2007 09 03	703	0.1−	0.2−	2007 09 30	691	0.1−	0.2−				

2007 PU$_{46}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	31.80421		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21809409	ω	88.82902		+0.35710251		−0.93402279
a	2.7334227	Ω	340.24143		+0.84617653		+0.32752250
e	0.1390373	i	1.50875		+0.39555415		+0.14258485
P	4.52	H	17.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 09 26	691	0.1+	0.1+	2007 09 10	G96	0.1+	0.9−	2008 11 24	G96	1.3+	0.8+
1998 09 26	691	0.0	0.0	2007 09 10	G96	0.2−	0.8−	2008 11 24	G96	0.0	0.0
1998 09 26	691	0.1−	0.0	2007 09 10	G96	0.1−	0.8−	2008 11 24	G96	0.4+	0.2−
2003 11 18	691	0.1+	0.2−	2007 09 10	G96	0.1+	0.8−	2008 11 24	G96	0.4−	0.5+
2003 11 18	691	0.2+	0.1−	2007 10 04	G96	0.5+	0.4−	2008 12 22	691	0.1−	0.2−
2003 11 18	691	0.3−	0.2+	2007 10 04	G96	0.1−	0.2−	2008 12 22	691	0.1+	0.0
2007 08 10	691	0.7−	0.6+	2007 10 04	G96	0.3+	0.1−	2008 12 22	691	0.2+	0.3+
2007 08 10	691	0.0	0.5+	2007 10 04	G96	0.7+	0.1−	2008 12 29	691	0.3−	0.3−
2007 08 10	691	0.3−	0.3+	2007 10 11	G96	0.4+	0.4+	2008 12 29	691	0.1−	0.2+
2007 08 24	691	0.1+	0.2+	2007 10 11	G96	0.3+	0.8−	2008 12 29	691	0.1+	0.2+
2007 08 24	691	0.1+	0.0	2007 10 11	G96	0.8+	0.2−				
2007 08 24	691	0.0	0.3−	2007 10 11	G96	0.3−	0.7+				

2007 QC$_2$ = 2008 YB$_{108}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	100.69338		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26613546	ω	233.83674		+0.98917257		+0.13397104
a	2.3936881	Ω	118.39444		−0.10296839		+0.92444907
e	0.2006408	i	3.90515		−0.10457123		+0.35699534
P	3.70	H	17.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2007 08 09	704	0.4+	0.1+	2007 08 18	J75	0.2+	0.2−	2008 12 29	691	0.4+	0.2+
2007 08 09	704	1.2−	0.9−	2007 08 18	J75	0.3−	0.4+	2009 01 02	691	0.2+	0.1−
2007 08 09	704	0.0	0.1+	2007 08 21	620	0.2+	0.3+	2009 01 02	691	0.1−	0.2−
2007 08 09	704	0.9−	0.4+	2007 08 21	620	0.0	0.1+	2009 01 02	691	0.0	0.5+
2007 08 09	704	1.8+	0.6+	2008 12 29	691	0.2−	0.0				
2007 08 18	J75	0.1−	0.8−	2008 12 29	691	0.3−	0.3−				

2007 QE$_5$ = 2007 QK$_3$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 124567)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	108.51097		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18830104	ω	61.55577		+0.72612753		+0.67478515
a	3.0146316	Ω	255.67221		−0.66880977		+0.64869847
e	0.0314297	i	7.82562		−0.15947510		+0.35193081
P	5.23	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 08 18	B21	0.1−	0.1−	2007 09 04	198	0.2+	0.6−	2007 09 20	B36	(3.7+	1.9+)
2007 08 18	B21	0.3+	0.1+	2007 09 05	198	0.1−	0.1+	2007 10 06	198	0.5+	0.4−
2007 08 18	B21	0.3+	0.4+	2007 09 05	198	0.1−	0.1+	2007 10 06	198	0.2+	0.1−
2007 08 24	B21	0.4+	0.2−	2007 09 05	198	0.1−	0.0	2007 10 06	198	0.0	0.5+
2007 08 24	B21	0.8+	0.6+	2007 09 05	198	0.1−	0.1−	2008 11 21	691	0.1+	0.2+

2007 08 26	198	1.4−	0.6+	2007 09 05	198	0.1−	0.2−	2008 11 21	691	0.3+	0.1+		
2007 08 26	198	1.0−	0.1+	2007 09 05	198	0.0	0.2−	2008 11 21	691	0.1−	0.0		
2007 08 26	198	0.6−	0.1+	2007 09 09	198	0.0	1.1+	2008 11 30	691	0.3−	0.1−		
2007 08 26	198	0.3−	0.2−	2007 09 09	198	0.0	0.9+	2008 11 30	691	0.1−	0.1−		
2007 08 26	198	0.1−	0.3−	2007 09 09	198	0.0	0.7+	2008 11 30	691	0.1−	0.1+		
2007 08 26	198	0.0	0.4−	2007 09 09	198	0.0	0.3+	2008 11 30	G96	0.8+	0.0		
2007 08 26	198	0.1+	0.6−	2007 09 09	198	0.0	0.3+	2008 11 30	G96	0.6+	0.3−		
2007 09 04	198	0.3+	0.4+	2007 09 09	198	0.1+	0.1+	2008 11 30	G96	0.5−	0.1+		
2007 09 04	198	0.1+	0.1+	2007 09 09	198	0.0	0.0	2008 11 30	G96	0.1+	0.4+		
2007 09 04	198	0.2+	0.1−	2007 09 20	G96	0.3+	0.6−	2008 12 04	691	0.0	0.5−		
2007 09 04	198	0.3+	0.1−	2007 09 20	G96	0.3−	0.6−	2008 12 04	691	0.2−	0.1−		
2007 09 04	198	0.2+	0.2−	2007 09 20	G96	0.0	0.4−	2008 12 04	691	0.3+	0.3+		
2007 09 04	198	0.0	0.4−	2007 09 20	G96	0.1−	0.4−						

2007 QF$_5$ = 2007 QC$_{12}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 124567)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	94.68055		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17796054	ω	51.67743		+0.81400344	+0.56198945	
a	3.1303068	Ω	273.66112		−0.56821901	+0.71796137	
e	0.0889641	i	8.46208		−0.12052202	+0.41073024	
P	5.54	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2007 08 24	B21	1.0+	1.1+	2007 09 05	198	0.0	0.3−	2008 12 02	691	0.7−	0.2−		
2007 08 24	B21	0.6+	0.9+	2007 09 05	198	0.3−	0.1−	2008 12 02	691	0.1+	0.1−		
2007 08 24	B21	(1.7+	0.8+)	2007 09 11	703	1.2−	0.8−	2008 12 02	691	0.1−	0.7−		
2007 08 26	198	0.3+	0.0	2007 09 11	703	1.3−	0.3+	2008 12 02	691	0.0	0.3+		
2007 08 26	198	0.1+	0.0	2007 09 11	703	(1.8−	0.9+)	2008 12 02	691	0.3−	0.1+		
2007 08 26	198	0.2+	0.1+	2007 09 11	703	0.7−	0.8+	2008 12 02	691	0.1+	0.6+		
2007 08 26	198	0.1+	0.1+	2007 09 20	G96	0.3−	0.0	2008 12 06	691	0.2+	0.2+		
2007 08 26	198	0.0	0.4+	2007 09 20	G96	0.4−	0.1+	2008 12 06	691	0.3−	0.8+		
2007 09 04	198	0.1+	0.3−	2007 09 20	G96	0.0	0.2+	2008 12 06	691	0.3+	0.2−		
2007 09 04	198	0.4+	0.4−	2007 09 20	G96	0.1−	0.0	2008 12 22	691	0.3+	0.4+		
2007 09 04	198	0.3+	0.5−	2007 11 01	A44	0.1+	0.7+	2008 12 22	691	0.2+	0.3+		
2007 09 04	198	0.3+	0.6−	2007 11 01	A44	0.7−	0.6+	2008 12 22	691	0.3−	0.1−		
2007 09 04	198	0.4+	0.6−	2007 11 01	A44	0.2−	0.1−	2008 12 29	G96	0.5+	0.6−		
2007 09 05	198	0.5+	0.4−	2008 11 19	691	0.0	0.4−	2008 12 29	G96	0.4+	0.5−		
2007 09 05	198	0.4+	0.4−	2008 11 19	691	0.0	0.2−	2008 12 29	G96	0.3+	0.7−		
2007 09 05	198	0.2+	0.3−	2008 11 19	691	0.2+	0.3−	2008 12 29	G96	0.5+	0.6−		

2007 QV$_{10}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	10.82195		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25299426	ω	119.78305		−0.15064687	−0.98428796	
a	2.4758763	Ω	338.29568		+0.79908569	−0.06638835	
e	0.0678032	i	14.42112		+0.58203744	−0.16361478	
P	3.90	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2007 08 10	691	0.2+	0.3+	2007 08 24	691	0.3+	0.4−	2007 09 19	691	0.3−	0.2+		
2007 08 10	691	0.2−	0.1+	2007 09 10	691	0.0	0.0	2007 09 19	691	0.2+	0.0		
2007 08 10	691	0.4−	0.2−	2007 09 10	691	0.0	0.0	2007 09 19	691	0.3+	0.3−		
2007 08 23	691	0.0	0.1−	2007 09 10	691	0.0	0.2+	2008 12 26	493	0.1−	0.1−		
2007 08 23	691	0.2+	0.1+	2007 09 12	699	0.9−	0.1−	2008 12 26	493	0.0	0.1+		
2007 08 23	691	0.0	0.2+	2007 09 12	699	0.2−	0.4−	2008 12 26	493	0.1+	0.1−		
2007 08 24	691	0.1+	0.1−	2007 09 12	699	(2.0+	2.1+)						
2007 08 24	691	0.0	0.0	2007 09 12	699	0.7−	0.5+						

2007 QP$_{12}$ = 2008 WC$_{24}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	70.29514		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18320437	ω	271.88181		+0.80672433	+0.57288258	
a	3.0702860	Ω	53.19706		−0.44418405	+0.74961877	
e	0.2251249	i	10.42742		−0.38973886	+0.33147737	
P	5.38	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	691	0.6+	0.8+	2007 08 07	E12	0.4−	0.3−	2008 09 22	G96	0.6+	0.1+		
2001 04 16	691	0.5+	1.1+	2007 08 07	E12	0.8−	1.6−	2008 09 22	G96	0.5+	0.2−		
2001 04 16	691	0.2+	0.8+	2007 08 07	E12	0.5+	1.2−	2008 09 22	G96	0.0	0.2−		
2002 08 09	608	0.3+	0.0	2007 08 16	I08	0.4−	0.1+	2008 10 03	G96	0.1+	0.1−		
2002 08 09	608	0.2−	0.7+	2007 08 16	I08	0.0	0.1+	2008 10 03	G96	0.4+	0.2−		
2002 08 09	608	0.4+	0.4+	2007 08 16	I08	0.1−	0.4+	2008 10 03	G96	0.1+	0.0		
2002 08 20	644	0.2−	0.2+	2007 08 16	I08	0.1+	0.4+	2008 11 08	691	0.4−	0.1+		
2002 08 20	644	0.4−	0.2−	2007 08 16	I08	0.4−	0.2+	2008 11 08	691	0.2+	0.7+		
2002 08 20	644	0.1−	0.0	2007 08 16	I08	0.0	0.6+	2008 11 08	691	0.5−	0.1−		
2002 09 09	644	0.4−	0.0	2007 08 20	I08	0.2+	0.4+	2008 11 08	D29	0.2+	0.7+		
2002 09 09	644	0.5−	0.3−	2007 08 20	I08	0.1−	0.1+	2008 11 08	D29	0.3+	0.9+		
2002 09 09	644	0.3+	0.0	2007 08 20	I08	0.4−	0.3+	2008 11 08	D29	(0.2+	2.5+)		
2002 10 09	699	0.3+	0.8+	2007 08 20	I08	0.1+	0.2+	2008 11 08	D29	(1.6+	2.8+)		
2002 10 09	699	0.1−	0.0	2007 08 20	I08	0.4+	0.4+	2008 11 18	703	0.7−	1.2+		
2002 10 09	699	0.4+	0.7−	2007 08 20	I08	0.0	0.2+	2008 11 18	703	1.0−	0.3+		
2002 10 09	699	0.2−	0.1+	2008 09 09	G96	0.2+	0.1−	2008 11 18	703	0.6−	0.4+		
2007 06 23	E12	0.6+	0.2+	2008 09 09	G96	0.0	0.1−	2008 11 18	703	0.5−	0.3+		
2007 06 23	E12	0.3+	0.5−	2008 09 09	G96	0.2−	0.2−	2008 11 20	G96	0.3−	0.0		
2007 06 23	E12	0.1−	0.1−	2008 09 09	G96	0.2+	0.3−	2008 11 20	G96	0.0	0.0		
2007 06 23	E12	0.4+	0.7+	2008 09 22	G96	1.1+	1.1−	2008 11 20	G96	0.1−	0.1−		

2007 QD$_{13}$ = 2007 TZ$_{431}$ = 2003 XY$_{15}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 141935; unpublished)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	39.54447		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21585034	ω	344.09143		+0.48077895	−0.87581034	
a	2.7523325	Ω	77.15567		+0.80916679	+0.42447001	
e	0.1383392	i	2.49947		+0.33778797	+0.22974216	
P	4.57	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 12 14	691	0.1−	0.2+	2007 09 20	691	0.0	0.0	2007 10 12	691	0.0	1.1−		
2003 12 14	691	0.0	0.2+	2007 09 20	691	0.2+	0.1−	2008 12 29	691	0.0	0.3+		
2003 12 14	691	0.0	0.0	2007 09 30	691	0.3−	0.8+	2008 12 29	691	0.1−	0.0		
2007 08 24	691	0.0	0.2−	2007 09 30	691	0.2−	0.1−	2008 12 29	691	0.0	0.1−		
2007 08 24	691	0.1+	0.2+	2007 09 30	691	0.7−	0.2+	2008 12 29	691	0.1−	0.0		
2007 08 24	691	0.2−	0.0	2007 10 06	691	0.3+	0.4+	2008 12 29	691	0.4+	0.1−		
2007 09 10	691	0.0	0.1−	2007 10 06	691	0.1+	0.8+	2008 12 29	691	0.1−	0.3−		
2007 09 10	691	0.1+	0.1−	2007 10 06	691	0.1+	0.2+	2009 01 02	691	0.0	0.5+		
2007 09 10	691	0.0	0.1−	2007 10 12	691	0.7+	0.4−	2009 01 02	691	0.2−	0.4−		
2007 09 20	691	0.2+	0.1+	2007 10 12	691	0.3−	1.1−	2009 01 02	691	0.0	0.3−		

2007 QO$_{13}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	69.48470		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20025440	ω	260.52962		+0.97121637	−0.23345334	
a	2.8934413	Ω	112.95906		+0.23369896	+0.89545933	
e	0.0892266	i	2.94521		+0.04608210	+0.37901468	
P	4.92	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2007 08 24	691	0.1+	0.0	2007 09 20	691	0.3−	0.1−	2008 12 05	691	0.2+	0.2−		
2007 08 24	691	0.0	0.2+	2007 09 20	691	0.2+	0.1−	2008 12 05	691	0.2+	0.0		
2007 08 24	691	0.1+	0.1+	2007 09 20	691	0.0	0.2+	2008 12 05	691	0.4−	0.3−		
2007 09 10	691	0.1+	0.2−	2007 10 06	691	0.1−	0.5+	2008 12 21	691	0.4+	0.4−		

2007 09 10	691	0.1+	0.1−	2007 10 06	691	0.1+	0.1+	2008 12 21	691	0.1+	0.1+
2007 09 10	691	0.3−	0.5−	2007 10 06	691	0.1+	0.2−	2008 12 21	691	0.4−	0.7+

2007 RM = 2008 YJ$_{20}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	88.84044		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27115802	ω	62.33363		+0.99276216		−0.03849886
a	2.3640378	Ω	299.67362		−0.01745323		+0.89092142
e	0.1744109	i	7.52329		+0.11882203		+0.45252277
P	3.63	H	17.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2007 09 01	413	0.3+	0.0	2007 09 05	413	0.6−	0.3+	2008 12 22	691	0.1−	0.2+
2007 09 01	413	0.2+	0.1+	2007 09 06	413	0.3−	0.1+	2008 12 22	691	0.3+	0.3+
2007 09 01	413	0.4+	0.1+	2007 09 06	413	0.1+	0.3−	2008 12 22	691	0.2+	0.3−
2007 09 02	413	0.1+	0.0	2007 09 06	413	0.5+	0.1−	2009 01 08	691	0.6−	0.0
2007 09 02	413	0.1+	0.1−	2008 12 21	G96	0.5+	0.5−	2009 01 08	691	0.0	0.2+
2007 09 02	413	0.1−	0.1−	2008 12 21	G96	0.7+	0.4−	2009 01 08	691	0.3−	0.2−
2007 09 05	413	0.1−	0.0	2008 12 21	G96	0.4+	0.2−				
2007 09 05	413	0.5−	0.3−	2008 12 21	G96	0.6+	0.0				

2007 RH$_5$ = 2006 KE$_{139}$ = 2008 UN$_{339}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	298.69868		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19579819	ω	67.49847		−0.51873736		−0.85413434
a	2.9371780	Ω	53.80158		+0.76659322		−0.48384013
e	0.0642936	i	2.62514		+0.37847904		−0.19066531
P	5.03	H	16.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 03 05	691	0.3+	0.4+	2003 11 15	691	0.2+	0.1+	2007 09 05	413	0.4+	0.2+
1995 03 05	691	0.1+	0.3+	2003 12 01	291	0.2−	0.2+	2007 09 05	413	0.3+	0.3+
1995 03 05	691	0.3−	0.1+	2003 12 01	291	0.1−	0.1−	2007 09 06	413	0.0	0.7−
1998 12 14	691	0.2+	0.5−	2003 12 01	291	0.0	0.1+	2007 09 06	413	0.1−	0.9−
1998 12 14	691	0.1+	0.1−	2005 02 09	691	0.4+	0.4+	2007 09 06	413	0.3+	0.1+
1998 12 14	691	0.0	1.3−	2005 02 09	691	0.4+	0.1+	2007 09 06	413	0.6+	0.0
2002 08 08	644	0.2−	0.5+	2005 02 09	691	0.5+	0.1+	2008 10 23	691	0.0	0.2+
2002 08 08	644	0.4−	0.2−	2005 03 16	G96	(2.8+	1.9−)	2008 10 23	691	0.1−	0.4+
2002 08 18	644	0.2+	0.6+	2005 03 16	G96	0.2−	0.3+	2008 10 23	691	0.4−	0.6+
2002 08 18	644	0.3−	0.5+	2005 03 16	G96	0.2−	0.1−	2008 10 31	691	0.3−	0.1+
2002 08 18	644	0.2+	0.1+	2005 03 16	G96	0.2−	0.2−	2008 10 31	691	0.4−	0.5+
2002 08 19	644	0.1+	0.3+	2006 05 25	568	0.5−	1.4+	2008 10 31	691	0.2−	0.0
2002 08 19	644	0.6−	0.8+	2006 05 25	568	0.6−	1.4+	2008 11 09	691	0.1−	0.2+
2002 08 30	644	0.3+	0.6+	2006 05 25	568	0.6−	1.3+	2008 11 09	691	0.3−	0.2+
2002 08 30	644	0.1+	0.2+	2006 05 26	568	0.4−	1.4+	2008 11 09	691	0.1−	0.0
2002 08 30	644	0.3−	0.5+	2007 09 02	413	0.1+	0.2+	2008 11 20	G96	0.6+	0.0
2002 09 15	644	0.5+	0.6+	2007 09 02	413	0.1+	0.3+	2008 11 20	G96	0.3+	0.0
2003 11 15	691	0.1+	0.2+	2007 09 02	413	0.0	0.1+	2008 11 20	G96	0.2−	0.0
2003 11 15	691	0.2+	0.3+	2007 09 05	413	0.7+	0.3+	2008 11 20	G96	0.1+	0.2+

2007 RP$_7$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	142.76010		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26607690	ω	38.40291		+0.68687190		+0.72515654
a	2.3940393	Ω	275.03804		−0.67826548		+0.61560576
e	0.1698252	i	2.79235		−0.26108031		+0.30850858
P	3.70	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 03 05	691	0.2+	0.4+	2007 09 09	734	0.1+	0.3−	2007 09 19	691	0.4−	0.1+
2006 03 05	691	0.2+	0.5+	2007 09 09	734	0.3+	0.1−	2007 10 06	691	0.8−	0.7−
2006 03 05	691	0.2+	0.4+	2007 09 10	691	0.0	0.0	2007 10 06	691	0.3−	0.2−
2007 09 03	703	0.8−	0.2−	2007 09 10	691	0.2−	0.1+	2007 10 06	691	0.1−	0.3+
2007 09 03	703	0.7+	0.2−	2007 09 10	691	0.0	0.1+	2007 10 12	G96	0.1−	0.1−
2007 09 03	703	0.0	0.3−	2007 09 14	691	0.1−	0.2+	2007 10 12	G96	0.2+	0.3−
2007 09 03	703	0.8−	0.0	2007 09 14	704	0.0	0.4+	2007 10 12	G96	0.1+	0.0
2007 09 08	734	0.4+	0.0	2007 09 14	704	(2.1+	1.0+)	2007 10 12	G96	0.1−	0.1−
2007 09 08	734	0.5+	0.0	2007 09 14	691	0.4+	0.6+	2008 12 29	691	0.5−	0.3+
2007 09 08	734	0.3+	0.0	2007 09 14	704	0.4+	0.1+	2008 12 29	691	0.1−	0.0
2007 09 08	734	0.4+	0.2−	2007 09 14	691	0.1−	0.0	2008 12 29	691	0.1−	0.1−
2007 09 08	734	0.9+	0.3−	2007 09 14	704	0.8+	0.5+	2009 01 02	691	0.3+	0.1+
2007 09 08	734	0.3+	0.2−	2007 09 14	704	1.0+	0.5+	2009 01 02	691	0.0	0.1−
2007 09 09	734	0.3+	0.1−	2007 09 19	691	0.3−	0.5+	2009 01 02	691	0.4+	0.1−
2007 09 09	734	0.2+	0.0	2007 09 19	691	0.1−	0.3+				

2007 RW$_{13}$ = 2006 JK$_{81}$ = 2006 KT$_{143}$ = 2008 XX$_{19}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	213.36452		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21954696	ω	292.63969		−0.71645771		+0.67113779
a	2.7213502	Ω	290.09837		−0.54215800		−0.70742731
e	0.1114193	i	11.69929		−0.43903651		−0.22163184
P	4.49	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 08 03	644	0.4−	0.3+	2006 05 08	E12	0.3+	0.4+	2007 09 07	620	0.1+	0.0
2002 08 03	644	0.0	0.4+	2006 05 08	E12	0.2+	0.2−	2007 09 10	620	0.4+	0.0
2002 08 03	644	0.0	0.5+	2006 05 08	E12	0.7−	0.3+	2007 09 10	620	0.2−	0.2+
2003 10 19	644	0.2−	0.1+	2006 05 23	E12	0.7−	0.4+	2007 09 10	620	0.4+	0.3+
2003 10 19	644	0.5−	0.3+	2006 05 23	E12	0.1+	0.2−	2008 12 01	G96	0.2+	0.2+
2003 10 19	644	0.1+	0.1+	2006 05 23	E12	0.5+	0.5−	2008 12 01	G96	0.3+	0.1+
2005 02 01	703	0.1+	0.4+	2006 05 23	E12	(4.0−	1.3+)	2008 12 01	G96	0.1+	0.6+
2005 02 01	703	0.1−	0.1−	2007 09 04	J75	0.2+	0.3+	2008 12 06	G96	0.4−	0.2−
2005 02 01	703	0.4+	0.2−	2007 09 04	J75	0.1−	0.8−	2008 12 06	G96	0.4−	0.2−
2005 02 01	703	0.2+	0.2+	2007 09 04	J75	0.3+	0.3−	2008 12 06	G96	0.1−	0.1−
2006 05 08	E12	0.1+	0.4+	2007 09 07	620	0.2−	0.1−	2008 12 06	G96	0.1−	0.1+

2007 RX$_{15}$ = 2007 VG$_1$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	46.36000		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19204716	ω	168.20881		+0.88543047		−0.45127188
a	2.9753002	Ω	219.23742		+0.41085362		+0.87183585
e	0.0694186	i	10.12571		+0.21728364		+0.19040993
P	5.13	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 09 12	644	0.1−	0.1−	2007 09 13	198	0.7+	0.0	2008 12 26	198	0.1−	0.1+
2002 09 12	644	0.2+	0.5−	2007 10 14	198	0.4−	1.3−	2008 12 26	198	0.1−	0.2+
2002 09 12	644	0.4+	0.1−	2007 10 16	198	0.4+	0.7−	2008 12 26	198	0.1−	0.2+
2002 10 06	644	0.1+	0.2+	2007 10 16	198	0.5+	0.5−	2008 12 26	198	0.2−	0.2+
2002 10 06	644	0.2−	0.1+	2007 10 16	198	0.6+	0.5−	2008 12 26	198	0.2−	0.1+
2002 10 06	644	0.4−	0.4+	2007 10 16	198	0.6+	0.5−	2008 12 28	198	0.3+	0.1+
2007 09 12	198	0.2−	0.6+	2007 11 01	198	0.5−	0.3+	2008 12 28	198	0.1−	0.6+
2007 09 12	198	0.2−	0.5+	2007 11 01	198	0.5−	0.1+	2008 12 28	198	0.1+	0.4+
2007 09 12	198	0.2−	0.5+	2007 11 01	198	0.3−	0.4+	2008 12 28	198	0.0	0.6+
2007 09 12	198	0.2−	0.4+	2007 11 01	198	0.2−	0.0	2008 12 28	198	0.1−	0.3+
2007 09 12	198	0.2−	0.3+	2007 11 01	198	0.0	0.1−	2008 12 28	198	0.1−	0.2+
2007 09 12	198	0.1−	0.3+	2007 11 01	198	0.2−	0.2−	2008 12 28	198	0.2+	0.1−
2007 09 12	198	0.2−	0.2+	2007 11 01	B21	0.5−	0.6+	2008 12 28	198	0.3+	0.3−
2007 09 13	198	0.2−	0.6+	2007 11 02	198	0.4−	0.6−	2008 12 29	198	0.0	0.4−
2007 09 13	198	0.1−	0.7+	2007 11 02	198	0.4−	0.4−	2008 12 29	198	0.1+	0.4−
2007 09 13	198	0.0	0.7+	2007 11 02	198	0.1−	0.3−	2008 12 29	198	0.2+	0.3−
2007 09 13	198	0.1+	0.6+	2007 11 02	198	0.3+	0.2−	2008 12 29	198	0.1−	0.3−
2007 09 13	198	0.1+	0.6+	2007 11 02	198	0.4+	0.1−	2008 12 29	198	0.1+	0.2−
2007 09 13	198	0.2+	0.4+	2008 12 26	198	0.0	0.1+	2008 12 29	198	0.1−	0.2−
2007 09 13	198	0.5+	0.4+	2008 12 26	198	0.1−	0.1+	2008 12 29	198	0.2+	0.2−

2007 RB$_{16}$ = 2008 YW$_{146}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	25.60506		(2000.0)			
n	0.17446098	ω	166.47491		+0.73536291	−0.66623514
a	3.1720292	Ω	236.00252		+0.60701247	+0.72891064
e	0.0715603	i	8.60072		+0.30129264	+0.15754373
P	5.65	H	15.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2007 09 12	B21	0.4+	0.1−	2007 09 20	G96	0.6−	0.0	2008 11 18	691	0.3−	0.0	
2007 09 12	B21	0.6+	0.0	2007 10 01	B21	0.4−	1.0+	2008 12 01	691	0.0	0.2+	
2007 09 12	B21	0.5+	0.1+	2007 10 01	B21	0.3−	0.9+	2008 12 01	691	0.3−	0.3+	
2007 09 13	B21	0.2+	0.3+	2007 10 01	B21	0.9−	0.3−	2008 12 01	691	0.2+	0.1+	
2007 09 13	B21	0.3+	0.1−	2007 10 01	B21	0.6−	1.3−	2008 12 21	691	0.3+	0.1+	
2007 09 13	B21	0.1−	0.3+	2007 11 01	B21	(32.4−	16.6−)	2008 12 21	691	0.3+	0.5−	
2007 09 13	B21	0.1−	0.3+	2007 11 01	B21	(30.6−	15.7−)	2008 12 21	691	0.5+	0.1+	
2007 09 14	B21	0.4+	0.2−	2007 11 01	B21	(28.8−	14.4−)	2008 12 31	691	0.8−	0.3+	
2007 09 14	B21	0.4+	0.5−	2008 10 26	691	0.1−	0.0	2008 12 31	691	0.2−	0.1−	
2007 09 14	B21	0.3+	0.4−	2008 10 26	691	0.1+	0.4−	2008 12 31	691	0.0	0.2+	
2007 09 20	G96	0.3−	0.2−	2008 10 26	691	0.0	0.0	2009 01 03	691	0.1−	0.3−	
2007 09 20	G96	0.1−	0.1+	2008 11 18	691	0.3−	0.1+	2009 01 03	691	0.2+	0.1+	
2007 09 20	G96	0.3+	0.1−	2008 11 18	691	0.2+	0.0	2009 01 03	691	0.2+	0.2−	

2007 RD$_{16}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	246.33474		(2000.0)			
n	0.18223686	ω	214.64845		−0.98460697	+0.15448290
a	3.0811434	Ω	333.87328		−0.08582722	−0.83481721
e	0.0921959	i	10.69958		−0.15225898	−0.52840823
P	5.41	H	15.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2007 09 12	A44	0.0	0.2+	2007 10 03	A44	0.4+	0.7−	2007 10 21	G96	0.2−	0.1+	
2007 09 12	A44	0.1−	0.3−	2007 10 03	A44	0.3−	0.0	2007 10 21	G96	0.0	0.0	
2007 09 12	A44	0.1+	0.2+	2007 10 03	A44	0.1−	0.4+	2007 10 21	G96	0.3−	0.1−	
2007 09 13	A44	0.3+	0.2+	2007 10 13	A44	0.3−	0.6−	2007 11 05	A44	0.5+	0.4−	
2007 09 13	A44	0.2+	0.0	2007 10 13	A44	0.0	0.0	2007 11 05	A44	0.7+	0.3−	
2007 09 13	A44	0.4+	0.2+	2007 10 13	A44	0.0	0.1+	2008 12 31	A44	0.6+	0.6−	
2007 09 16	113	0.7−	0.1+	2007 10 13	B36	0.4−	0.5+	2008 12 31	A44	0.2+	0.2−	
2007 09 16	113	0.6−	0.0	2007 10 13	B36	0.4+	0.2−	2008 12 31	A44	0.4−	0.1−	
2007 09 16	A44	0.4+	0.1+	2007 10 13	B36	0.3+	0.3+	2009 01 03	A44	0.1−	0.2+	
2007 09 16	A44	0.2+	0.1−	2007 10 14	A44	0.1+	0.1−	2009 01 03	A44	0.1+	0.2+	
2007 09 22	A44	0.3−	0.2+	2007 10 14	A44	0.2−	0.3+	2009 01 03	A44	0.4−	0.6+	
2007 09 22	A44	0.0	0.4−	2007 10 14	A44	0.3−	0.1+					
2007 09 22	A44	0.2−	0.1+	2007 10 21	G96	0.1+	0.1−					

2007 RE$_{20}$ = 2002 TY$_{370}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	29.06672		(2000.0)			
n	0.17737686	ω	298.69567		+0.68834639	−0.69951161
a	3.1371702	Ω	106.44441		+0.71557955	+0.61145964
e	0.1036224	i	11.54780		+0.11884930	+0.36986567
P	5.56	H	16.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	645	0.0	0.0	2004 02 18	691	0.1+	0.3−	2007 10 05	F84	1.1−	0.1−	
2002 10 10	645	0.0	0.0	2007 09 12	F84	0.1−	0.4−	2007 10 05	F84	0.3−	0.9+	
2002 10 11	645	0.0	0.0	2007 09 12	F84	0.1+	0.7−	2007 10 05	F84	0.2−	0.2−	
2002 10 11	645	0.0	0.0	2007 09 13	F84	0.1+	0.1−	2007 11 05	F85	(1.2+	4.1+)	
2002 11 07	645	0.0	0.0	2007 09 13	F84	0.1−	0.3+	2007 11 05	F85	(0.3+	5.5+)	
2002 11 07	645	0.0	0.1−	2007 09 18	F84	0.4+	1.4+	2007 11 08	H08	0.7−	0.8+	
2003 12 29	291	0.2−	0.2+	2007 09 18	F84	0.0	1.1+	2007 11 08	H08	(0.5−	2.7+)	
2003 12 29	291	0.0	0.9+	2007 09 18	F84	0.1−	0.3+	2007 11 09	H08	0.3+	0.5+	
2003 12 29	291	0.0	0.5+	2007 10 03	F84	(1.8−	0.9+)	2007 11 09	H08	0.2−	0.3+	
2004 02 18	691	0.0	0.4−	2007 10 03	F84	0.5+	0.2+	2007 11 13	H08	0.4+	0.3+	
2004 02 18	691	0.3+	0.1−	2007 10 03	F84	0.1+	0.6−	2007 11 13	H08	(1.7+	0.2+)	

2007 RY$_{25}$ = 2008 WG$_{75}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	166.94793		(2000.0)			
n	0.18872571	ω	23.50635		−0.35519609	+0.93476060
a	3.0101075	Ω	225.68919		−0.85933957	−0.32973180
e	0.0148033	i	0.61169		−0.36792831	−0.13228590
P	5.22	H	16.5	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 03 25	691	0.3−	0.3+	2007 09 04	G96	0.1+	0.1+	2008 11 01	691	0.3−	0.1−	
2000 03 25	691	0.1−	0.0	2007 09 04	G96	0.0	0.2−	2008 11 01	691	0.2−	0.1−	
2000 03 25	691	0.4+	0.1−	2007 09 04	G96	0.0	0.3−	2008 11 01	691	0.4−	0.7+	
2005 02 09	G96	0.0	0.1+	2007 09 04	G96	0.5+	0.6−	2008 11 20	G96	0.6+	0.6−	
2005 02 09	G96	0.2+	0.0	2007 09 05	G96	0.1+	0.1+	2008 11 20	G96	0.2+	0.3−	
2005 02 09	G96	0.2+	0.0	2007 09 05	G96	0.0	0.0	2008 11 20	G96	0.8+	0.3−	
2005 02 09	G96	0.5+	0.9−	2007 09 05	G96	0.3−	0.1−	2008 11 20	G96	0.9+	0.3−	
2005 03 08	G96	0.2+	0.1−	2007 09 05	G96	0.0	0.2−	2008 11 24	291	0.1+	0.1+	
2005 03 08	G96	1.2−	0.5−	2007 10 04	G96	0.5+	0.0	2008 11 24	291	0.1−	0.2+	
2005 03 08	G96	0.7+	1.0−	2007 10 04	G96	0.6+	0.0	2008 11 24	291	0.0	0.1+	
2005 03 08	G96	0.3−	0.1+	2007 10 04	G96	0.2−	0.1−	2008 12 21	G96	0.7+	0.2−	
2006 05 20	G96	0.1−	0.5+	2007 10 04	G96	0.1+	0.1+	2008 12 21	G96	1.1+	0.2−	
2006 05 20	G96	0.1−	0.1+	2008 10 24	691	0.1+	0.1−	2008 12 21	G96	0.5+	0.4−	
2006 05 20	G96	0.6−	0.3+	2008 10 24	691	0.9−	0.2+	2008 12 21	G96	0.3+	0.2−	
2006 05 20	G96	0.1+	0.6−	2008 10 24	691	0.2+	0.1−					

2007 RT$_{28}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	45.41210		(2000.0)			
n	0.18170172	ω	250.82226		+0.70076900	−0.71331548
a	3.0871900	Ω	154.67980		+0.66314676	+0.64608422
e	0.1708500	i	1.36527		+0.26298133	+0.27158093
P	5.42	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2007 09 04	G96	0.2−	0.5+	2007 10 04	G96	0.1−	0.2−	2008 12 29	691	0.2+	0.1−	
2007 09 04	G96	0.3−	0.0	2007 10 04	G96	0.3−	0.1−	2008 12 29	691	0.0	0.0	
2007 09 04	G96	0.1+	0.0	2007 10 04	G96	0.1+	0.2−	2008 12 29	691	0.6−	0.3+	
2007 09 04	G96	0.0	0.1+	2007 10 04	G96	0.0	0.1+	2009 01 02	691	0.1+	0.0	
2007 09 11	G96	0.2+	0.2−	2007 10 12	G96	0.4+	0.3−	2009 01 02	691	0.2+	0.2−	
2007 09 11	G96	0.1+	0.0	2007 10 12	G96	0.0	0.1+	2009 01 02	691	0.0	0.0	
2007 09 11	G96	0.1+	0.1−	2007 10 12	G96	0.4−	0.0					
2007 09 11	G96	0.1+	0.2+	2007 10 12	G96	0.2+	0.0					

2007 RP$_{32}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	171.15486		(2000.0)			
n	0.27577966	ω	189.97543		+0.38776085	+0.91939800
a	2.3375517	Ω	102.86386		−0.84096896	+0.38215795
e	0.1302958	i	3.87864		−0.37737612	+0.09307313
P	3.57	H	17.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1992 04 28	691	0.4−	0.2+	2007 09 18	704	0.0	0.5−	2007 11 03	G96	0.3+	0.0	
1992 04 28	691	0.0	0.0	2007 09 18	704	1.1−	0.2−	2007 11 03	G96	0.4+	0.1−	
1992 04 28	691	0.3+	0.2−	2007 09 18	704	0.6+	0.4+	2008 12 22	691	0.2+	0.1+	
2007 09 05	703	0.4−	1.2+	2007 10 16	G96	0.1+	0.5−	2008 12 22	691	0.2−	0.0	
2007 09 05	703	0.6+	0.3+	2007 10 16	G96	0.1+	0.4−	2008 12 22	691	0.3+	0.0	
2007 09 05	703	0.8+	1.3+	2007 10 16	G96	0.0	0.2−	2008 12 30	691	0.2−	0.2+	
2007 09 05	703	0.5+	1.1+	2007 10 16	G96	0.0	0.4−	2008 12 30	691	0.8−	0.1+	
2007 09 12	703	0.6−	0.1−	2007 10 20	G96	0.2−	0.0	2008 12 30	691	0.0	0.0	
2007 09 12	703	0.3+	0.6−	2007 10 20	G96	0.4+	0.1−	2009 01 03	691	0.2+	0.1+	
2007 09 12	703	0.3−	0.3−	2007 10 20	G96	0.4+	0.3−	2009 01 03	691	0.1+	0.1+	

2007 09 12	703	0.4−	0.0	2007 10 20	G96	0.2−	0.3−	2009 01 03	691	0.5+	0.4−		
2007 09 18	704	0.1−	0.1+	2007 11 03	G96	0.2−	0.1−						
2007 09 18	704	1.1−	0.2−	2007 11 03	G96	0.3+	0.3−						

2007 RW$_{38}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	29.80268		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12738184	ω	224.22696		+0.69574678	−0.71828635	
a	3.9119897	Ω	181.68736		+0.66865879	+0.64821752	
e	0.2657918	i	2.07609		+0.26235823	+0.25274248	
P	7.74	H	14.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 01 12	691	0.2+	0.3−	2007 09 11	D29	0.9−	1.1−	2007 10 06	704	0.1+	0.5+
1994 01 12	691	0.0	0.0	2007 09 13	704	0.9−	0.1+	2007 10 06	704	0.5+	0.1−
1994 01 12	691	0.4−	0.2+	2007 09 13	704	0.5+	0.5+	2007 10 06	704	0.1+	0.7+
2002 02 12	291	0.5+	0.3+	2007 09 13	704	0.2−	0.3+	2007 10 06	704	0.5+	0.8+
2002 02 12	291	0.3+	0.4+	2007 09 13	704	0.3−	0.1+	2007 10 07	704	0.5+	1.4+
2002 02 12	291	0.3+	0.3+	2007 09 13	699	0.5+	0.2+	2007 10 07	704	0.4−	0.0
2006 06 22	691	0.1−	0.1+	2007 09 13	699	0.4+	0.2−	2007 10 07	704	0.2+	1.0+
2006 06 22	691	0.0	0.0	2007 09 13	699	(1.7+	0.7+)	2007 10 07	704	0.1+	1.0+
2006 06 22	691	0.2−	0.7−	2007 09 13	699	0.7−	0.2−	2007 10 07	704	1.1+	0.1+
2007 09 08	699	0.5+	0.0	2007 09 19	704	0.5+	0.1+	2008 12 01	691	0.2−	0.2−
2007 09 08	699	0.2+	1.1+	2007 09 19	704	0.0	0.4−	2008 12 01	691	0.2−	0.2−
2007 09 08	699	0.1−	0.1+	2007 09 19	704	0.0	0.2−	2008 12 01	691	0.3−	0.2−
2007 09 08	699	0.4−	1.3+	2007 09 19	704	0.3−	0.1+	2008 12 05	691	0.2−	0.2−
2007 09 10	G96	0.1+	0.5−	2007 09 19	704	0.0	0.0	2008 12 05	691	0.4−	0.0
2007 09 10	G96	0.5+	0.4−	2007 09 21	704	0.1−	0.7−	2008 12 05	691	0.3−	0.2−
2007 09 10	G96	0.2+	0.5−	2007 09 21	704	0.6+	0.7+	2008 12 29	704	0.7+	0.3+
2007 09 10	G96	0.1−	0.4−	2007 09 21	704	0.2−	0.2−	2008 12 29	704	0.5+	0.1−
2007 09 11	D29	(1.6−	0.2−)	2007 09 21	704	0.4−	0.5+	2008 12 29	704	0.6+	0.3−
2007 09 11	D29	0.5−	1.3−	2007 09 21	704	0.5−	0.7−	2008 12 29	704	0.8+	0.2−
2007 09 11	D29	1.4−	0.7+	2007 10 06	704	0.3+	0.2+	2008 12 29	704	0.8+	0.1−

2007 RR$_{40}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	87.00006		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17542302	ω	242.30507		+0.96395338	+0.26097333	
a	3.1604214	Ω	102.52911		−0.22157246	+0.89521471	
e	0.2117786	i	3.04378		−0.14730762	+0.36122505	
P	5.62	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 07 27	699	0.2+	0.0	2007 09 19	691	0.1−	0.4−	2007 10 15	703	0.5+	0.1+
2001 07 27	699	0.2−	0.4−	2007 09 19	691	0.2−	0.1+	2007 10 15	703	0.3+	0.7−
2001 07 27	699	0.4+	0.2−	2007 10 04	703	0.2+	0.1−	2007 10 15	703	1.1−	0.7−
2001 07 27	699	0.2−	0.1−	2007 10 04	703	0.7−	0.1−	2008 12 04	691	0.0	0.3+
2007 09 09	691	0.2−	0.2+	2007 10 04	703	0.0	0.4−	2008 12 04	691	0.1−	0.2−
2007 09 09	691	0.1−	0.4+	2007 10 04	703	1.2+	0.5−	2008 12 04	691	0.3+	0.2−
2007 09 09	691	0.0	0.3+	2007 10 12	703	0.7−	0.7−	2008 12 29	691	0.2−	0.1−
2007 09 11	D35	0.1−	0.3+	2007 10 12	703	0.1+	0.3+	2008 12 29	691	0.3+	0.2−
2007 09 11	D35	0.0	0.6+	2007 10 12	703	1.0+	0.8+	2008 12 29	691	0.3−	0.3+
2007 09 11	D35	0.7+	0.0	2007 10 12	703	(0.8+	1.8−)				
2007 09 19	691	0.3+	0.1−	2007 10 15	703	0.2+	0.6+				

2007 RB$_{44}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	66.30031		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22470880	ω	127.58585		+0.81571513	−0.57465683	
a	2.6795138	Ω	267.58347		+0.50765613	+0.76601552	
e	0.0175143	i	3.79737		+0.27729782	+0.28807943	
P	4.39	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 09 09	691	0.2−	0.3+	2007 09 20	691	0.3+	0.0	2008 12 22	G96	0.9+	0.0
2007 09 09	691	0.0	0.2−	2007 09 20	691	0.1+	0.1−	2008 12 22	G96	0.3−	0.5+
2007 09 09	691	0.1+	0.1+	2007 10 20	G96	0.0	0.1+	2008 12 22	G96	0.1+	0.1−
2007 09 13	691	0.1−	0.2+	2007 10 20	G96	0.3+	0.1+	2008 12 30	691	0.4+	0.2−
2007 09 13	691	0.1−	0.0	2007 10 20	G96	0.5−	0.1−	2008 12 30	691	0.6−	0.4+
2007 09 13	691	0.1−	0.2−	2007 10 20	G96	0.2−	0.1+	2008 12 30	691	0.2−	0.2−
2007 09 20	691	0.1+	0.0	2008 12 22	G96	0.5+	0.4−				

2007 RU$_{44}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	37.69337		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17081974	ω	97.93631		+0.72225573	−0.68745971	
a	3.2169478	Ω	305.53160		+0.59218810	+0.67130737	
e	0.0909835	i	5.34458		+0.35729528	+0.27702990	
P	5.77	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 03 17	691	0.1+	0.1+	2007 09 13	703	0.7−	0.4+	2008 11 21	691	0.1+	0.3+
2004 03 17	691	0.0	0.1−	2007 09 13	703	(2.1−	0.3−)	2008 12 02	691	0.3+	0.1−
2004 03 17	691	0.1+	0.3+	2007 09 20	691	0.1−	0.0	2008 12 02	691	0.2+	0.1−
2007 09 09	691	0.3+	0.1−	2007 09 20	691	0.4+	0.1−	2008 12 02	691	0.8+	0.2−
2007 09 09	691	0.4−	0.2−	2007 09 20	691	0.1−	0.3−	2008 12 06	691	0.1−	0.3−
2007 09 09	691	0.6+	0.6+	2007 10 20	G96	0.0	0.5−	2008 12 06	691	0.1−	0.3+
2007 09 13	691	0.0	0.0	2007 10 20	G96	0.8−	0.1+	2008 12 06	691	0.2−	0.0
2007 09 13	691	0.2−	0.1+	2007 10 20	G96	0.0	0.3+	2008 12 06	691	0.2+	0.3+
2007 09 13	691	0.0	0.1+	2007 10 20	G96	0.9−	0.0	2008 12 06	691	0.2+	0.0
2007 09 13	703	0.4+	0.7+	2008 11 21	691	0.1−	0.0	2008 12 06	691	0.0	0.2+
2007 09 13	703	1.0−	0.5−	2008 11 21	691	1.3−	0.5−				

2007 RR$_{45}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	67.84166		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22740847	ω	93.07919		+0.80672205	−0.58711836	
a	2.6582651	Ω	302.88378		+0.50551675	+0.74439755	
e	0.0701602	i	4.57743		+0.30602672	+0.31806339	
P	4.33	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 24	691	0.2+	0.1−	2007 09 18	G96	0.3−	0.1−	2008 12 22	691	0.0	0.3+
2003 10 24	691	0.1+	0.1−	2007 09 18	G96	0.4+	0.2−	2008 12 22	691	0.1−	0.1+
2003 10 24	691	0.2−	0.1−	2007 09 18	G96	0.4+	0.2−	2008 12 22	691	0.9−	0.0
2007 09 09	691	0.2−	0.1+	2007 09 20	691	0.1−	0.3+	2008 12 22	691	0.0	0.3−
2007 09 09	691	0.4+	0.2+	2007 09 20	691	0.6−	0.1+	2008 12 22	691	0.2+	0.0
2007 09 09	691	0.3−	0.3−	2007 09 20	691	0.1−	0.0	2008 12 22	691	0.3+	0.1+
2007 09 13	691	0.1−	0.0	2007 10 20	G96	0.5+	0.1−	2008 12 29	691	0.4+	0.1+
2007 09 13	691	0.1+	0.1−	2007 10 20	G96	0.4+	0.2−	2008 12 29	691	0.2+	0.1−
2007 09 13	691	0.2+	0.3+	2007 10 20	G96	0.4+	0.2−	2008 12 29	691	0.1+	0.0
2007 09 18	G96	0.1+	0.2+	2007 10 20	G96	0.3+	0.3−				

2007 RQ$_{46}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	88.11156		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21139523	ω	86.24339		+0.99206263	−0.11212620	
a	2.7908677	Ω	280.18828		+0.07955053	+0.91018267	
e	0.0864002	i	3.31515		+0.09738301	+0.39874204	
P	4.66	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 25	691	0.0	0.0	2007 09 20	691	0.1−	0.2−	2007 10 20	G96	0.3+	0.2−
2003 12 25	691	0.0	0.2+	2007 09 20	691	0.3−	0.0	2007 10 20	G96	0.0	0.1+
2003 12 25	691	0.0	0.0	2007 09 20	691	0.0	0.4−	2007 10 20	G96	0.1+	0.5−
2007 09 09	691	0.4−	0.0	2007 10 07	703	0.5+	1.1−	2008 12 21	G96	1.0+	0.6−
2007 09 09	691	0.2−	0.1−	2007 10 07	703	(1.5+	0.0)	2008 12 21	G96	0.3+	0.2−
2007 09 09	691	0.8+	0.9+	2007 10 07	703	0.1−	1.2+	2008 12 21	G96	0.1+	0.3−

2007 09 13	703	0.2−	0.7+	2007 10 07	703	0.3+	0.3−	2008 12 21	G96	0.0	0.4−		
2007 09 13	691	0.2−	0.1+	2007 10 12	704	1.3+	1.0+	2008 12 22	691	0.4−	0.1+		
2007 09 13	703	0.3+	0.5−	2007 10 12	704	1.1+	0.7−	2008 12 22	691	0.0	0.5+		
2007 09 13	703	0.2+	0.8−	2007 10 12	704	0.0	0.9+	2008 12 22	691	0.2−	0.2+		
2007 09 13	691	0.1−	0.0	2007 10 12	704	0.6+	0.3−	2008 12 30	691	0.1−	0.0		
2007 09 13	703	1.1−	0.6−	2007 10 12	704	0.6−	0.8+	2008 12 30	691	0.1+	0.6−		
2007 09 13	691	0.1−	0.2−	2007 10 20	G96	0.1+	0.1−	2008 12 30	691	0.2+	0.1+		

2007 RT$_{48}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	34.08739		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17512706	ω	73.92086		+0.16010577		−0.98548282
a	3.1639811	Ω	7.57443		+0.65934597		+0.06418969
e	0.2830297	i	25.37025		+0.73459447		+0.15717281
P	5.63	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2007 09 09	G96	0.3−	0.7−	2007 09 24	691	0.3−	0.2+	2007 10 15	704	0.3−	1.0−		
2007 09 09	G96	0.0	0.5−	2007 10 07	G96	0.4+	0.7−	2007 10 15	704	0.1+	0.4+		
2007 09 09	G96	0.2+	0.5−	2007 10 07	703	0.3+	0.6+	2007 10 20	703	0.2−	0.8+		
2007 09 09	G96	0.1−	0.5−	2007 10 07	G96	0.0	0.6−	2007 10 20	703	0.2−	1.7+		
2007 09 13	691	0.2−	0.2−	2007 10 07	703	0.9−	0.1−	2007 10 20	703	1.3+	2.0+		
2007 09 13	G96	0.2−	0.1−	2007 10 07	G96	0.0	0.6−	2007 10 20	703	1.4+	1.3+		
2007 09 13	691	0.1−	0.2−	2007 10 07	703	0.2+	0.5−	2007 11 02	704	0.3−	1.0−		
2007 09 13	G96	0.4−	0.2−	2007 10 07	G96	0.2+	0.5−	2007 11 02	704	0.7+	0.3−		
2007 09 13	G96	0.2−	0.3−	2007 10 07	703	1.4−	0.1−	2007 11 02	704	0.1+	0.3+		
2007 09 13	691	0.2−	0.2−	2007 10 09	704	0.4−	0.1+	2007 11 02	704	0.1+	0.1−		
2007 09 13	G96	0.0	0.3−	2007 10 09	704	0.5−	0.2+	2007 11 02	704	0.0	0.3+		
2007 09 14	G96	0.2−	0.1−	2007 10 09	704	0.5+	0.1+	2007 11 07	699	0.5−	0.9+		
2007 09 14	G96	0.4−	0.2−	2007 10 09	704	0.5+	0.6−	2007 11 07	699	0.1−	0.2−		
2007 09 14	G96	0.1−	0.5−	2007 10 09	699	0.4+	1.0−	2007 11 07	699	1.2−	1.3−		
2007 09 14	G96	0.3−	0.4−	2007 10 09	699	1.0+	0.3−	2007 11 07	699	0.0	0.9−		
2007 09 16	704	1.3+	0.1+	2007 10 09	699	0.4−	0.3+	2007 11 08	704	0.9+	0.1+		
2007 09 16	704	1.1+	0.7−	2007 10 09	699	0.4−	0.3−	2007 11 08	704	0.9+	0.6−		
2007 09 16	704	0.6+	1.0−	2007 10 12	704	0.9−	0.0	2007 11 08	704	0.1+	1.6−		
2007 09 21	704	0.5+	0.7+	2007 10 12	704	0.8−	0.9+	2007 11 08	704	0.2+	0.2−		
2007 09 21	704	1.2+	0.4+	2007 10 12	704	0.8−	0.6+	2008 11 20	G96	0.3−	0.2−		
2007 09 21	704	0.7+	0.4−	2007 10 12	704	0.5−	0.4+	2008 11 20	G96	0.1+	0.0		
2007 09 21	704	0.8+	0.3+	2007 10 12	704	0.5−	0.2+	2008 11 20	G96	0.5−	0.0		
2007 09 21	704	0.1−	0.2+	2007 10 13	703	1.0−	0.6+	2008 11 20	G96	0.1−	0.1−		
2007 09 22	704	0.3−	0.2−	2007 10 13	703	0.8+	0.4−	2008 12 07	G96	0.0	0.1−		
2007 09 22	704	1.3−	1.5+	2007 10 13	703	0.1+	0.8+	2008 12 07	G96	0.4+	0.2+		
2007 09 22	704	0.4−	0.9+	2007 10 13	703	0.7−	0.3+	2008 12 07	G96	0.3+	0.1−		
2007 09 22	704	0.9−	1.4+	2007 10 15	704	0.1+	0.0	2008 12 07	G96	0.2+	0.3+		
2007 09 24	691	0.2−	0.2−	2007 10 15	704	0.1−	0.3−						
2007 09 24	691	0.9+	0.9+	2007 10 15	704	0.8+	0.0						

2007 RJ$_{50}$ = 2004 BW$_{125}$ = 2008 YH$_{142}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	59.05331		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19578917	ω	81.35334		+0.79343454		−0.60137965
a	2.9372682	Ω	315.54739		+0.49235680		+0.72478917
e	0.1180104	i	7.69978		+0.35783573		+0.33618920
P	5.03	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 01 16	691	0.2−	0.3+	2007 09 09	691	0.4−	0.4+	2007 09 19	691	0.3−	0.5+		
2004 01 16	691	0.1+	0.2+	2007 09 09	691	0.6−	0.2+	2008 12 30	691	0.1−	0.0		
2004 01 16	691	0.1+	0.2−	2007 09 13	691	0.0	0.4−	2008 12 30	691	0.4−	0.1−		
2004 01 27	691	0.0	0.0	2007 09 13	691	0.2+	0.2−	2008 12 30	691	0.5+	0.0		
2004 01 27	691	0.3+	0.1−	2007 09 13	691	0.5+	0.3−	2009 01 03	691	0.1+	0.0		
2004 01 27	691	0.2−	0.1+	2007 09 19	691	0.2+	0.3−	2009 01 03	691	0.1−	0.3+		
2007 09 09	691	0.0	0.2+	2007 09 19	691	0.3+	0.2−	2009 01 03	691	0.1−	0.3−		

2007 RY$_{52}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	183.70525		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26835374	ω	353.81327		+0.39522851		+0.91621828
a	2.3804786	Ω	299.45019		−0.83950749		+0.33117044
e	0.0558914	i	4.33807		−0.37285601		+0.22554424
P	3.67	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 12 20	691	0.3+	0.1−	2007 10 09	704	0.6+	0.3−	2007 10 15	704	0.0	0.6+		
2004 12 20	691	0.3−	0.4+	2007 10 12	704	0.3+	0.1+	2007 10 15	704	0.2+	1.0+		
2004 12 20	691	0.0	0.1−	2007 10 12	704	0.6+	0.1−	2007 10 15	G96	0.4+	0.4−		
2007 09 09	691	0.1−	0.1−	2007 10 12	704	0.9−	0.4−	2007 10 15	G96	0.2+	0.2−		
2007 09 09	691	0.2−	0.1−	2007 10 12	704	0.8+	0.4+	2007 10 15	G96	0.1−	0.2−		
2007 09 09	691	0.0	0.1−	2007 10 13	703	0.2+	0.4+	2007 10 15	G96	0.2+	0.2−		
2007 09 13	691	0.1−	0.0	2007 10 13	703	0.7+	0.2+	2008 12 04	G96	0.5−	0.4+		
2007 09 13	691	0.3−	0.2−	2007 10 13	703	0.2+	0.1+	2008 12 04	G96	0.7+	0.3−		
2007 09 13	691	0.0	0.2−	2007 10 13	703	0.9−	1.1+	2008 12 04	G96	0.1−	0.1−		
2007 09 19	691	0.3−	0.0	2007 10 14	G96	0.3+	0.2−	2008 12 04	G96	0.5−	0.2−		
2007 09 19	691	0.2−	0.1−	2007 10 14	G96	0.2+	0.3−	2008 12 22	G96	0.4+	0.1−		
2007 09 19	691	0.3−	0.1+	2007 10 14	G96	0.6+	0.3−	2008 12 22	G96	0.0	0.1−		
2007 10 09	704	0.2+	0.6+	2007 10 14	G96	0.1+	0.5−	2008 12 22	G96	0.3−	0.1−		
2007 10 09	704	0.5+	0.1+	2007 10 15	704	0.6+	0.9+	2008 12 22	G96	0.1−	0.3−		
2007 10 09	704	0.8+	0.1−	2007 10 15	704	(0.0	1.8+)						

2007 RG$_{56}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	177.26648		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17376225	ω	296.09272		−0.26463801		+0.96227770
a	3.1805270	Ω	318.40114		−0.84731173		−0.26329160
e	0.1009748	i	5.45842		−0.46046667		−0.06855043
P	5.67	H	15.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2004 01 15	691	0.1−	0.2+	2007 09 09	691	0.1−	0.4+	2007 10 16	G96	0.3+	0.3+		
2004 01 15	691	0.2−	0.2+	2007 09 09	691	0.3−	0.1+	2007 10 16	G96	0.6+	0.2+		
2004 01 15	691	0.0	0.6+	2007 09 13	691	0.3−	0.2+	2007 10 16	G96	0.4+	0.2+		
2004 01 27	691	0.3+	0.5+	2007 09 13	691	0.2+	0.1+	2008 12 01	G96	0.0	0.5−		
2004 01 27	691	0.0	0.1+	2007 09 13	691	0.4+	0.4+	2008 12 01	G96	0.0	0.8−		
2004 01 27	691	0.4+	0.1−	2007 09 30	291	0.8−	0.3+	2008 12 01	G96	0.2+	0.5−		
2005 03 03	691	0.2+	0.5+	2007 09 30	291	0.6−	0.2+	2008 12 01	G96	0.5+	0.2−		
2005 03 03	691	0.7+	0.4+	2007 09 30	291	0.4−	0.5+	2008 12 29	G96	0.1−	0.3−		
2005 03 03	691	0.0	1.0+	2007 10 14	G96	0.6+	0.1+	2008 12 29	G96	0.1−	0.5−		
2006 07 01	D35	0.1+	0.9+	2007 10 14	G96	0.2+	0.0	2008 12 29	G96	0.0	0.9−		
2006 07 01	D35	0.2+	0.8+	2007 10 14	G96	0.2+	0.1−	2008 12 29	G96	0.0	0.3−		
2006 07 01	D35	0.4−	1.0+	2007 10 14	G96	0.2+	0.1−						
2007 09 09	691	0.2−	0.3+	2007 10 16	G96	0.3+	0.1+						

2007 RH$_{57}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	165.02012		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27301401	ω	354.47423		+0.61908617		+0.78394213
a	2.3533115	Ω	313.76465		−0.71802832		+0.54103293
e	0.1219715	i	3.69579		−0.31806861		+0.30449647
P	3.61	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 07 02	608	0.2+	0.1−	2007 09 14	704	0.5+	1.0−	2007 10 12	704	0.1+	0.1+		
2003 07 02	608	0.0	0.1+	2007 09 14	704	0.8+	0.9+	2007 10 13	703	0.8−	1.1+		
2003 07 02	608	0.3−	0.3−	2007 09 14	704	0.3+	0.8+	2007 10 13	703	0.3−	1.2+		
2004 12 10	691	0.0	0.1+	2007 09 19	691	0.1+	0.0	2007 10 13	703	0.9−	0.4+		
2004 12 10	691	0.1+	0.1−	2007 09 19	691	0.1−	0.0	2007 10 13	703	0.4−	0.5+		
2004 12 10	691	0.0	0.2−	2007 09 19	691	0.1−	0.3−	2008 12 21	691	0.2−	0.1−		
2006 03 23	G96	0.4+	0.1+	2007 09 22	704	0.5+	0.3+	2008 12 21	691	0.5−	0.5+		
2006 03 23	G96	0.2+	0.1+	2007 09 22	704	0.3−	0.5+	2008 12 21	691	0.5−	0.7+		

2006 03 23	G96	0.1+	0.6+	2007 09 22	704	0.2+	1.0−	2008 12 30	691	0.4+	0.3−
2006 03 23	G96	0.1−	0.1−	2007 09 22	704	0.4+	1.2−	2008 12 30	691	0.1+	0.0
2007 09 09	691	0.2−	0.1−	2007 10 09	704	0.3+	1.1−	2008 12 30	691	0.1+	0.1−
2007 09 09	691	0.3−	0.1+	2007 10 09	704	0.5−	0.2+	2009 01 02	G96	0.2+	0.4−
2007 09 09	691	0.0	0.1+	2007 10 09	704	1.3+	0.2−	2009 01 02	G96	0.7+	0.6−
2007 09 13	691	0.1−	0.1+	2007 10 09	704	0.7+	0.3−	2009 01 02	G96	0.5+	0.4−
2007 09 13	691	0.3−	0.0	2007 10 09	704	1.1+	1.1−	2009 01 02	G96	0.3+	0.4−
2007 09 13	691	0.2−	0.1+	2007 10 12	704	0.7+	0.3+	2009 01 07	691	0.0	0.0
2007 09 14	704	0.3−	0.0	2007 10 12	704	0.2+	0.5+	2009 01 07	691	0.3−	0.2−
2007 09 14	704	0.5+	0.4+	2007 10 12	704	0.1−	0.0	2009 01 07	691	0.2+	0.1+

2007 RN_{60}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	88.69872		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21872217	ω	81.58820		+0.99683847		−0.04740412
a	2.7281873	Ω	281.11147		+0.01727384		+0.91262781
e	0.1369089	i	3.72585		+0.07755431		+0.40603365
P	4.51	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 06 01	G96	0.1−	0.3+	2007 09 12	699	0.2−	0.4+	2007 11 12	G96	0.4+	0.4−
2006 06 01	G96	0.0	0.2+	2007 09 12	699	0.0	0.3−	2008 12 07	G96	0.5+	0.1+
2006 06 01	G96	0.1+	0.1+	2007 09 14	704	1.0−	1.2+	2008 12 07	G96	1.0+	0.2+
2006 06 01	G96	0.2+	0.5+	2007 09 14	704	0.4+	1.1+	2008 12 07	G96	0.5+	0.0
2007 08 23	691	0.1−	0.1+	2007 09 14	704	0.7−	0.8+	2008 12 07	G96	0.2−	0.2−
2007 08 23	691	0.1−	0.0	2007 09 14	704	0.6+	0.4−	2008 12 21	691	0.3−	0.1+
2007 08 23	691	0.1−	0.2−	2007 09 14	699	0.8+	0.7+	2008 12 21	691	0.2−	0.5+
2007 09 03	703	0.5+	0.5−	2007 09 14	699	0.8+	1.4+	2008 12 21	691	0.2+	0.2+
2007 09 03	703	0.5+	0.3−	2007 09 14	699	0.3+	0.2+	2008 12 21	G96	0.2−	0.4−
2007 09 03	703	0.5−	0.6+	2007 09 14	699	0.9−	0.6+	2008 12 21	G96	0.1−	0.3−
2007 09 03	703	0.5−	0.1−	2007 10 12	G96	0.1+	0.3−	2008 12 21	G96	0.0	0.0
2007 09 10	703	0.8+	0.4−	2007 10 12	G96	0.5+	0.3−	2008 12 21	G96	0.2+	0.5−
2007 09 10	703	0.3−	0.6+	2007 10 12	G96	0.3+	0.6−	2008 12 29	691	0.3+	0.2+
2007 09 10	703	0.2+	0.0	2007 10 12	G96	0.2+	0.4−	2008 12 29	691	0.0	0.3−
2007 09 10	703	1.2−	0.9−	2007 11 12	G96	0.3−	0.9−	2008 12 29	691	0.1−	0.1+
2007 09 12	699	0.1+	0.9+	2007 11 12	G96	0.4+	0.4−				
2007 09 12	699	(1.7+	0.5+)	2007 11 12	G96	0.4−	1.2−				

2007 RB_{63}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	31.94864		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.12643661	ω	14.52309		+0.91800148		−0.39651688
a	3.9314627	Ω	8.84689		+0.35922847		+0.82404644
e	0.2390931	i	2.57253		+0.16801249		+0.40462553
P	7.80	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2007 09 10	G96	0.7+	0.0	2007 10 05	691	0.2+	0.5+	2007 10 11	691	0.4−	0.1−
2007 09 10	G96	0.4+	0.2−	2007 10 05	691	0.2−	0.2+	2007 10 11	691	0.4−	0.1+
2007 09 10	G96	0.3+	0.1−	2007 10 05	691	0.3+	0.0	2008 12 02	691	0.3+	0.2−
2007 09 10	G96	0.0	0.0	2007 10 08	G96	0.5−	0.1−	2008 12 02	691	0.0	0.1+
2007 09 11	G96	0.0	0.5−	2007 10 08	G96	0.1+	0.1−	2008 12 02	691	0.2−	0.1−
2007 09 11	G96	0.1−	0.2−	2007 10 08	G96	1.2+	0.0	2008 12 06	691	0.1−	0.1−
2007 09 11	G96	0.6−	0.5−	2007 10 08	G96	0.8+	0.1+	2008 12 06	691	0.1−	0.1+
2007 09 11	G96	0.6−	0.3−	2007 10 11	691	0.0	0.2−	2008 12 06	691	0.2+	0.1+

2007 RU_{68}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	338.58619		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25677545	ω	46.18211		−0.73564645		−0.67590848
a	2.4515102	Ω	91.24002		+0.60802632		−0.68781513
e	0.1418667	i	2.54579		+0.29854363		−0.26468486
P	3.84	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 12 21	691	0.1−	0.2−	2007 09 10	691	0.7−	0.2+	2007 10 08	691	0.3+	0.2+
2000 12 21	691	0.2+	0.6−	2007 09 10	691	0.7−	0.1−	2007 10 08	691	0.2−	0.1−
2000 12 21	691	0.2+	0.5−	2007 09 12	G96	0.4+	0.2+	2008 11 24	G96	0.0	0.5+
2002 06 08	291	0.0	0.3+	2007 09 12	G96	0.9+	0.3−	2008 11 24	G96	0.1−	0.3+
2002 06 08	291	0.2−	0.1+	2007 09 12	G96	0.5+	0.0	2008 11 24	G96	0.4+	0.3+
2002 06 08	291	0.2+	0.2−	2007 09 12	G96	0.4+	0.1−	2008 11 24	G96	0.3+	0.2+
2007 08 24	691	0.1−	0.3+	2007 09 14	691	0.5+	0.2+	2008 12 29	691	0.2+	0.6+
2007 08 24	691	0.2−	0.0	2007 09 14	691	0.4+	0.2+	2008 12 29	691	0.1+	0.7+
2007 08 24	691	0.2−	0.3+	2007 09 14	691	0.0	0.4−	2008 12 29	691	0.1+	0.3+
2007 09 10	691	0.3−	0.3+	2007 10 08	691	0.1+	0.3+				

2007 RD_{70}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	62.32801		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17576701	ω	262.02041		+0.97027909		−0.23639521
a	3.1562966	Ω	111.64168		+0.23810793		+0.89452270
e	0.1731447	i	3.19021		+0.04316359		+0.37940275
P	5.61	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2007 08 24	691	0.2+	0.2+	2007 10 08	691	0.0	0.1−	2007 10 12	691	0.2+	0.4+
2007 08 24	691	0.2+	0.0	2007 10 08	691	0.0	0.0	2007 10 12	691	0.1−	0.2+
2007 08 24	691	0.1−	1.1−	2007 10 08	691	0.1−	0.1−	2007 11 03	G96	0.5+	0.5−
2007 09 10	691	0.1+	0.5+	2007 10 08	691	0.2−	0.3+	2007 11 03	G96	0.1+	0.2−
2007 09 10	691	0.3−	0.1+	2007 10 08	691	0.2+	0.0	2007 11 03	G96	0.1+	0.2−
2007 09 10	691	0.4+	0.0	2007 10 08	691	0.1−	0.2+	2007 11 03	G96	0.2+	0.5−
2007 09 12	703	0.4−	0.6+	2007 10 10	691	0.3−	0.1+	2008 12 05	691	0.1+	0.0
2007 09 12	703	0.5−	0.0	2007 10 10	691	0.4−	0.5−	2008 12 05	691	0.1+	0.0
2007 09 12	703	0.8+	0.6−	2007 10 10	691	0.2+	0.3+	2008 12 05	691	0.1−	0.6+
2007 09 12	703	1.8−	0.4+	2007 10 10	691	0.1+	0.2+	2008 12 21	691	0.1−	0.4−
2007 09 20	691	0.2−	0.4−	2007 10 10	691	0.2+	0.2+	2008 12 21	691	0.1+	0.1−
2007 09 20	691	0.4+	0.0	2007 10 10	691	0.1−	0.2−	2008 12 21	691	0.1−	0.1−
2007 09 20	691	0.3+	0.2−	2007 10 12	691	0.4−	0.1+				

2007 RR_{70}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	36.51285		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18234785	ω	323.98012		+0.61086638		−0.79045542
a	3.0798930	Ω	88.32462		+0.73652009		+0.54650817
e	0.1732983	i	2.57868		+0.29048309		+0.27660268
P	5.41	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 09 10	691	0.1−	0.0	2007 09 14	691	0.1−	0.2+	2007 10 10	691	0.3−	0.5+
2007 09 10	691	0.0	0.0	2007 09 20	691	0.2+	0.3−	2008 12 29	691	0.7−	0.6+
2007 09 10	691	0.1−	0.0	2007 09 20	691	0.1+	0.1−	2008 12 29	691	0.0	0.5−
2007 09 12	G96	0.5+	0.1−	2007 09 20	691	0.3+	0.1+	2008 12 29	691	0.1−	0.1+
2007 09 12	G96	0.0	0.5−	2007 10 06	691	0.7−	0.3−	2009 01 02	691	0.1+	0.0
2007 09 12	G96	0.5+	0.4−	2007 10 06	691	0.3−	0.6−	2009 01 02	691	0.4+	0.1−
2007 09 12	G96	0.5+	0.2−	2007 10 06	691	0.2−	0.4+	2009 01 02	691	0.2+	0.1−
2007 09 14	691	0.1−	0.2−	2007 10 10	691	0.3+	0.1+				
2007 09 14	691	0.1−	0.3+	2007 10 10	691	0.5+	0.2+				

2007 RA_{75} = 2002 XJ_{119}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	19.47179		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17525355	ω	284.82894		+0.46995745		−0.88234984
a	3.1624585	Ω	137.11191		+0.82304889		+0.42801870
e	0.1590879	i	2.06049		+0.31895221		+0.19559845
P	5.62	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	644	0.3−	0.6−	2002 12 10	644	0.1+	0.1−	2007 09 10	G96	0.4+	0.0
2002 10 31	644	0.0	0.0	2002 12 10	644	0.1+	0.1−	2007 09 10	G96	0.1−	0.1−

2002 11 23	644	0.4−	0.0	2007 08 10	691	0.1+	0.1+	2007 09 10	G96	0.4+	0.0
2002 11 23	644	0.8−	0.2−	2007 08 10	691	0.1−	0.1−	2007 09 10	G96	0.2−	0.0
2002 12 01	608	0.6+	0.4+	2007 08 10	691	0.1−	0.2+	2007 09 11	G96	0.3−	0.3+
2002 12 01	608	0.1+	0.2+	2007 08 23	691	0.4+	0.2+	2007 09 11	G96	0.1+	0.3+
2002 12 01	608	0.6+	0.2+	2007 08 23	691	0.0	0.2−	2007 09 11	G96	0.2−	0.3+
2002 12 10	644	0.0	0.3+	2007 08 23	691	0.2−	0.3−	2007 09 11	G96	0.2−	0.1+

2007 RB$_{78}$ = 2006 HN$_{110}$ = 2008 US$_{224}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	230.38913		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23174368	ω	229.90738		−0.91124682	+0.40996998	
a	2.6250089	Ω	334.22316		−0.34489669	−0.81189718	
e	0.1580194	i	5.20076		−0.22511221	−0.41562915	
P	4.25	H	16.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	691	0.1−	0.3−	2007 09 10	G96	0.1−	0.1+	2008 10 29	691	0.6−	0.1−
2003 09 18	691	0.0	0.2+	2007 09 11	291	0.0	0.2+	2008 11 06	691	0.3−	0.2−
2003 09 18	691	0.1+	0.1+	2007 09 11	291	0.2−	0.1−	2008 11 06	691	0.1−	0.0
2006 04 29	E12	0.9+	0.5+	2007 09 11	291	0.1−	0.3+	2008 11 06	691	0.5−	0.2+
2006 04 29	E12	0.8+	1.1+	2007 09 12	G96	0.2−	0.0	2008 11 19	691	0.3+	0.0
2006 04 29	E12	0.2+	0.4+	2007 09 12	G96	0.4−	0.0	2008 11 19	691	0.1−	0.5+
2006 04 29	E12	0.1+	0.1−	2007 09 12	G96	0.8+	0.3+	2008 11 19	691	0.1+	0.1−
2006 05 05	699	0.8−	0.8+	2007 09 12	G96	0.1+	0.0	2008 12 04	G96	0.8+	0.7+
2006 05 05	699	0.6−	0.3−	2007 09 13	G96	0.3+	0.2−	2008 12 04	G96	0.2+	0.3+
2006 05 05	699	0.2+	0.6+	2007 09 13	G96	0.3+	0.3−	2008 12 04	G96	0.6+	0.7+
2006 05 05	699	0.3+	0.6+	2007 09 13	G96	0.2+	0.3−	2008 12 04	G96	0.0	0.3+
2007 08 10	691	0.1+	0.0	2007 09 13	G96	0.1+	0.2−	2008 12 05	G96	0.2+	0.1+
2007 08 10	691	0.2−	0.1+	2007 10 09	G96	0.1+	0.8−	2008 12 05	G96	0.4+	0.3+
2007 08 10	691	0.5−	0.2+	2007 10 09	G96	0.1+	0.1−	2008 12 05	G96	0.2+	0.0
2007 09 10	G96	0.2+	0.1−	2007 10 09	G96	0.1+	0.0	2008 12 05	G96	0.4+	0.4+
2007 09 10	G96	0.1+	0.4−	2007 10 09	G96	0.0	0.1+	2008 12 07	G96	0.8+	0.9+
2007 09 10	G96	0.5+	0.1−	2008 10 25	691	0.2+	0.2+	2008 12 07	G96	0.3+	0.4−
2007 09 10	G96	0.3+	0.1+	2008 10 25	691	0.2−	0.1+	2008 12 07	G96	0.6+	0.3−
2007 09 10	G96	0.5+	0.3+	2008 10 25	691	0.1+	0.1−	2008 12 07	G96	0.1+	0.2+
2007 09 10	G96	0.2+	0.0	2008 10 29	691	0.2−	0.0				
2007 09 10	G96	0.3+	0.0	2008 10 29	691	0.3−	0.1−				

2007 RB$_{96}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	163.69584		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20398733	ω	222.61967		+0.40849641	+0.91132778	
a	2.8580331	Ω	71.54933		−0.82225898	+0.39172606	
e	0.0465804	i	3.08864		−0.39625857	+0.12661898	
P	4.83	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 09 10	691	0.1−	0.0	2007 10 13	703	0.4+	0.1+	2008 12 22	691	0.1−	0.0
2007 09 10	691	0.2+	0.2−	2007 10 13	703	0.5+	0.2−	2008 12 22	691	0.1+	0.1−
2007 09 10	691	1.0+	0.3+	2007 10 14	704	0.2−	0.8+	2008 12 30	691	0.2−	0.0
2007 09 11	691	0.3−	0.3−	2007 10 14	704	(0.5−	1.8+)	2008 12 30	691	0.2+	0.0
2007 09 11	691	0.4−	0.3+	2007 10 14	704	0.9+	0.1−	2008 12 30	691	0.4−	0.1+
2007 09 11	691	0.2−	0.0	2007 10 14	704	0.3−	1.2+	2008 12 31	691	0.0	0.1+
2007 09 20	691	0.2−	0.5−	2007 10 15	G96	0.0	0.6−	2008 12 31	691	0.1+	0.1+
2007 09 20	691	0.6−	0.1−	2007 10 15	G96	0.1−	0.4−	2008 12 31	691	0.0	0.1+
2007 09 20	691	0.2+	0.1+	2007 10 15	G96	0.1−	0.4−	2009 01 01	691	0.1−	0.2+
2007 10 11	704	0.0	1.4+	2007 10 15	G96	0.2−	0.6−	2009 01 01	691	0.0	0.1−
2007 10 11	704	0.3−	0.2+	2008 12 04	G96	0.8+	0.4−	2009 01 01	691	0.1−	0.1+
2007 10 11	704	(1.1+	2.4+)	2008 12 04	G96	0.3+	0.6−	2009 01 02	G96	0.5+	0.1−
2007 10 11	704	0.3−	0.1−	2008 12 04	G96	0.2+	0.3−	2009 01 02	G96	0.1+	0.1+
2007 10 13	703	1.4+	0.3−	2008 12 04	G96	0.6+	0.5−	2009 01 02	G96	0.7−	0.6−
2007 10 13	703	0.2−	0.3+	2008 12 22	691	0.0	0.1+				

2007 RG$_{98}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	118.62235		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20723639	ω	212.43386		+0.94766420	+0.31439047	
a	2.8280823	Ω	129.14044		−0.27549882	+0.89325571	
e	0.0610942	i	4.11073		−0.16134732	+0.32132984	
P	4.76	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2007 09 10	691	0.2+	0.4−	2007 10 11	703	0.6+	0.0	2007 10 21	G96	0.0	0.6−
2007 09 10	691	0.4+	0.1−	2007 10 11	703	0.8+	0.3+	2007 10 21	G96	0.4+	0.9−
2007 09 10	691	0.4−	0.1−	2007 10 11	703	(0.9−	2.2+)	2007 10 21	G96	0.4+	1.0−
2007 09 11	691	0.2−	0.2+	2007 10 13	704	0.4+	0.6+	2008 10 31	G96	0.4−	0.0
2007 09 11	691	0.2−	0.0	2007 10 13	704	0.7−	0.9+	2008 10 31	G96	0.1−	0.4−
2007 09 11	691	0.2+	0.2+	2007 10 13	704	0.1+	0.5−	2008 10 31	G96	0.0	0.1−
2007 09 18	691	0.2+	0.0	2007 10 13	704	0.6−	0.3+	2008 10 31	G96	0.3+	0.3−
2007 09 18	691	0.1−	0.1+	2007 10 13	704	0.6−	0.0	2008 12 30	691	0.0	0.0
2007 09 18	691	0.1+	0.3+	2007 10 13	G96	0.3−	0.4−	2008 12 30	691	0.1+	0.3−
2007 09 20	691	0.2+	0.3−	2007 10 13	G96	0.1−	0.3+	2008 12 30	691	0.3−	0.3+
2007 09 20	691	0.2−	0.5+	2007 10 13	G96	0.0	0.0	2009 01 03	691	0.1+	0.0
2007 09 20	691	0.4−	0.2+	2007 10 13	G96	(0.6−	2.3+)	2009 01 03	691	0.2+	0.1+
2007 10 11	703	0.1+	0.4−	2007 10 21	G96	0.4+	0.9−	2009 01 03	691	0.0	0.1+

2007 RG$_{103}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	39.04541		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17872166	ω	57.97047		+0.54364832	−0.83931219	
a	3.1214131	Ω	359.09432		+0.74093470	+0.48062457	
e	0.1404155	i	4.53449		+0.39428705	+0.25407692	
P	5.51	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 02 16	926	0.1+	0.5+	2007 09 12	691	0.4−	0.1−	2007 10 11	704	0.8+	0.1−
2004 02 16	926	0.6+	0.8+	2007 09 12	691	0.1−	0.4−	2007 11 09	G96	0.2+	0.3−
2004 02 16	926	0.0	0.4+	2007 09 12	691	0.3−	0.0	2007 11 09	G96	0.1+	0.4−
2004 02 16	926	0.1+	0.5+	2007 10 06	704	0.1+	0.9+	2007 12 21	G96	0.3+	0.0
2004 02 16	926	0.4+	0.3+	2007 10 06	704	0.5+	1.4+	2007 12 21	G96	0.5−	0.1−
2004 02 16	926	0.3+	0.7+	2007 10 06	704	0.3−	0.7+	2007 12 21	G96	0.1+	0.7−
2004 02 16	926	0.1+	0.2−	2007 10 06	704	0.4−	0.1+	2007 12 21	G96	0.4−	0.3+
2007 09 11	703	0.3−	0.5−	2007 10 10	G96	1.0+	0.8+	2008 12 30	G96	0.1−	0.4−
2007 09 11	703	0.7−	0.9−	2007 10 10	G96	0.8+	0.8+	2008 12 30	G96	0.1−	0.3−
2007 09 11	703	0.9−	0.6−	2007 10 10	G96	0.5+	0.7+	2008 12 30	G96	0.0	0.2−
2007 09 11	703	0.2−	0.3+	2007 10 10	G96	0.7+	0.9+	2008 12 30	G96	0.1+	0.4−
2007 09 11	G96	0.6−	0.1−	2007 10 11	704	0.7−	0.8−	2009 01 01	691	0.0	0.1−
2007 09 11	G96	0.0	0.2−	2007 10 11	704	0.6+	0.6+	2009 01 01	691	0.0	0.1−
2007 09 11	G96	0.1−	0.2−	2007 10 11	704	0.2+	0.1+	2009 01 01	691	0.1−	0.2+
2007 09 11	G96	0.0	0.2−	2007 10 11	704	0.9+	0.8+				

2007 RV$_{111}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	89.62553		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18913244	ω	237.82281		+0.98701695	+0.16013125	
a	3.0057905	Ω	112.96006		−0.14242660	+0.90848750	
e	0.2954203	i	0.77604		−0.07424422	+0.38601613	
P	5.21	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 04	644	0.3+	0.1+	2007 09 14	699	(0.8+	1.7−)	2007 10 08	G96	0.3+	0.4−
2002 11 04	644	0.6+	0.1−	2007 09 14	699	1.4−	1.1+	2007 10 14	704	0.3+	1.4−
2002 11 04	644	0.1+	0.1−	2007 09 14	699	1.3+	0.2−	2007 10 14	704	(3.5−	0.1−)
2002 11 12	644	0.6−	0.0	2007 09 19	704	0.2+	0.9+	2007 10 14	704	0.8−	0.8−
2002 11 12	644	0.3−	0.5−	2007 09 19	704	1.2+	0.6+	2007 10 14	704	(1.7−	0.0)
2002 11 12	644	0.0	0.0	2007 09 19	704	0.6+	0.3+	2007 10 14	704	1.3−	1.2−
2007 09 11	691	0.3−	0.0	2007 09 19	704	0.6+	0.7+	2007 10 18	G96	0.6+	0.3−
2007 09 11	691	0.2−	0.1−	2007 09 21	704	0.8−	0.9+	2007 10 18	G96	0.2+	0.5−

2007 09 11	691	0.2−	0.4−	2007 09 21	704	0.6−	0.5+	2007 10 18	G96	0.3+	0.2−
2007 09 12	691	0.5−	0.2−	2007 09 21	704	0.3−	0.5+	2007 10 18	G96	0.4+	0.2−
2007 09 12	691	0.1−	0.1−	2007 10 06	704	0.7+	1.2+	2007 12 04	G96	0.2−	0.9−
2007 09 12	691	0.1−	0.1−	2007 10 06	704	0.6−	0.6+	2007 12 04	G96	0.2−	0.5−
2007 09 14	G96	0.2+	0.1−	2007 10 06	704	0.2−	0.7+	2007 12 04	G96	0.1−	0.6−
2007 09 14	G96	0.6+	0.1−	2007 10 06	704	0.8+	1.5+	2007 12 04	G96	1.1+	0.2−
2007 09 14	G96	0.4+	0.2+	2007 10 06	704	0.1+	1.4+	2009 01 02	691	0.1+	0.4+
2007 09 14	G96	0.7+	0.2−	2007 10 08	G96	0.6+	0.3−	2009 01 02	691	0.2−	0.3−
2007 09 14	699	0.7+	0.9+	2007 10 08	G96	0.6+	0.2−	2009 01 02	691	0.2+	0.3+

2007 RO$_{114}$ = 2009 AH$_{14}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	359.80888		(2000.0)			
n	0.21971438	ω	217.27867		−0.21440435	−0.97469840
a	2.7199676	Ω	245.18019		+0.91208578	−0.17664201
e	0.0143580	i	3.99262		+0.34947147	−0.13696944
P	4.49	H	17.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2007 09 11	691	0.1+	0.3+	2007 09 15	691	0.1−	0.4+	2009 01 02	G96	0.1−	0.2−
2007 09 11	691	0.1−	0.4−	2007 09 15	691	0.1−	0.2+	2009 01 02	G96	0.2+	0.2−
2007 09 11	691	0.1−	0.3−	2008 12 22	691	0.1+	0.0	2009 01 03	691	0.8+	0.3−
2007 09 12	691	0.1−	0.3−	2008 12 22	691	0.3−	0.0	2009 01 03	691	0.3−	0.0
2007 09 12	691	0.3+	0.4+	2008 12 22	691	0.1+	0.1−	2009 01 03	691	0.6−	0.5+
2007 09 12	691	0.2+	0.1+	2009 01 02	G96	0.1+	0.2−				
2007 09 15	691	0.1−	0.5−	2009 01 02	G96	0.4+	0.3−				

2007 RF$_{116}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	104.30058		(2000.0)			
n	0.21411278	ω	122.01402		+0.99146628	+0.12010598
a	2.7672028	Ω	231.13829		−0.13031197	+0.92401677
e	0.0828704	i	3.73231		+0.00366232	+0.36299801
P	4.60	H	17.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 11 29	691	0.1+	0.3+	2007 09 13	691	0.0	0.0	2007 10 15	G96	0.3+	0.2+
2003 11 29	691	0.1+	0.1+	2007 09 13	691	0.2−	0.1+	2007 10 15	G96	0.4+	0.1−
2003 11 29	691	0.1−	0.3−	2007 09 19	691	0.6−	0.0	2007 10 15	G96	0.1−	0.0
2007 09 11	691	0.1−	0.2−	2007 09 19	691	0.3−	0.0	2008 12 30	G96	0.2+	0.1−
2007 09 11	691	0.1+	0.0	2007 09 19	691	0.2−	0.0	2008 12 30	G96	1.1−	0.3−
2007 09 11	691	0.9+	0.7+	2007 10 14	G96	0.7+	0.2+	2008 12 30	G96	0.2−	0.5−
2007 09 12	691	0.1+	0.0	2007 10 14	G96	0.3+	0.5+	2008 12 30	G96	0.3−	0.5−
2007 09 12	691	0.1+	0.2−	2007 10 14	G96	0.8+	0.3−	2009 01 02	291	0.3+	0.1+
2007 09 12	691	0.1+	0.2−	2007 10 14	G96	0.1+	0.1−	2009 01 02	291	0.2−	0.2−
2007 09 13	691	0.5−	0.1−	2007 10 15	G96	0.1+	0.0	2009 01 02	291	0.3+	0.4+

2007 RJ$_{128}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	28.24092		(2000.0)			
n	0.17659120	ω	285.69187		+0.25198737	−0.96762408
a	3.1464682	Ω	149.70134		+0.89841469	+0.22840022
e	0.1564943	i	1.63029		+0.35965734	+0.10741037
P	5.58	H	16.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	645	0.2+	0.1+	2007 10 08	G96	0.2+	0.2−	2007 10 19	G96	0.5+	0.5−
2001 09 19	645	0.2−	0.1−	2007 10 08	G96	0.4−	0.3−	2007 10 19	G96	0.6+	0.1−
2007 09 12	G96	0.1−	0.2+	2007 10 08	G96	0.2+	0.3−	2007 10 19	G96	0.2+	0.4−
2007 09 12	G96	0.4+	0.1−	2007 10 09	G96	0.1+	0.4−	2007 10 19	G96	0.3+	0.3−
2007 09 12	G96	0.3+	0.1+	2007 10 09	G96	0.6+	0.6−	2007 11 05	G96	0.7−	0.2−
2007 09 12	G96	0.2+	0.2−	2007 10 09	G96	0.3+	0.2−	2007 11 05	G96	0.0	0.2−
2007 09 13	291	0.3−	0.1−	2007 10 09	G96	0.1−	0.2−	2007 11 05	G96	0.3+	0.1+
2007 09 13	291	0.3−	0.0	2007 10 18	G96	0.1+	0.0	2007 11 05	G96	0.3+	0.1+
2007 09 13	291	0.3−	0.3+	2007 10 18	G96	0.3+	0.4−	2008 12 30	691	0.1+	0.4−
2007 09 13	G96	0.7+	0.3−	2007 10 18	G96	0.4+	0.1−	2008 12 30	691	0.4−	0.6−
2007 09 13	G96	0.7+	0.4−	2007 10 18	G96	0.0	0.0	2008 12 30	691	0.3+	0.5−
2007 09 13	G96	0.1−	0.2−	2007 10 19	291	0.2−	0.3+	2009 01 03	691	0.3−	0.8+
2007 09 13	G96	0.6+	0.0	2007 10 19	291	0.1−	0.6+	2009 01 03	691	0.1−	0.3−
2007 10 08	G96	0.2+	0.1+	2007 10 19	291	0.4−	0.4+	2009 01 03	691	0.3+	0.9+

2007 RN$_{132}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	115.56295		(2000.0)			
n	0.20195342	ω	235.64110		+0.91940302	+0.38962844
a	2.8771902	Ω	101.37575		−0.34046524	+0.85680425
e	0.0738907	i	3.14223		−0.19693022	+0.33775161
P	4.88	H	16.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 02 26	695	0.0	0.1−	2007 10 07	699	0.2+	0.2+	2007 11 12	G96	0.2+	0.1−
2004 02 26	695	0.0	0.1−	2007 10 07	699	1.2−	0.2−	2007 11 12	G96	0.2+	0.0
2007 09 13	G96	0.0	0.0	2007 10 11	703	0.0	0.1−	2007 11 12	G96	0.3+	0.6−
2007 09 13	G96	0.1+	0.2−	2007 10 11	703	0.6−	1.2+	2007 11 12	G96	0.5+	0.2+
2007 09 13	G96	0.3+	0.4−	2007 10 11	703	0.7+	0.0	2008 12 04	G96	0.1+	0.5−
2007 09 13	G96	0.1+	0.2−	2007 10 11	703	1.2+	1.1+	2008 12 04	G96	0.0	0.2−
2007 09 14	H55	0.1+	0.6−	2007 10 16	G96	0.0	0.1−	2008 12 04	G96	0.1−	0.1+
2007 09 14	H55	0.4−	0.2+	2007 10 16	G96	0.2+	0.2−	2008 12 04	G96	0.3−	0.4−
2007 09 14	H55	0.8+	0.2−	2007 10 16	G96	0.1−	0.5−	2008 12 29	691	0.2−	0.2+
2007 09 18	691	0.2−	0.1−	2007 10 16	G96	0.1+	0.3−	2008 12 29	691	0.1+	0.0
2007 09 18	691	0.5−	0.1−	2007 10 19	703	(0.1+	2.9+)	2008 12 29	691	0.2+	0.2+
2007 09 18	691	0.3−	0.0	2007 10 19	703	1.4+	1.0+	2009 01 02	691	0.1−	0.2+
2007 10 07	699	0.5+	0.6+	2007 10 19	703	0.4+	0.6+	2009 01 02	691	0.3+	0.5−
2007 10 07	699	0.8−	0.6−	2007 10 19	703	(1.1+	1.7+)	2009 01 02	691	0.1−	0.2+

2007 RU$_{132}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	84.05691		(2000.0)			
n	0.22376856	ω	245.35065		+0.96678887	−0.18357500
a	2.6870145	Ω	124.75439		+0.22795420	+0.93398497
e	0.1989609	i	12.49938		−0.11556890	+0.30654900
P	4.40	H	17.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2007 09 13	F84	0.1−	0.2+	2007 09 20	F85	0.1+	0.2−	2007 11 04	F85	0.1+	0.3+
2007 09 13	F84	0.3−	0.2+	2007 09 20	F85	0.0	0.1+	2007 11 04	F85	0.1+	0.1+
2007 09 13	F84	0.1−	0.1+	2007 09 22	F85	0.3−	0.0	2008 12 21	G96	0.6+	0.1+
2007 09 16	F84	0.4−	0.1+	2007 09 22	F85	0.5+	0.2−	2008 12 21	G96	0.1−	0.4−
2007 09 16	F84	0.1−	0.2+	2007 09 22	F85	0.3+	0.3+	2008 12 21	G96	0.1−	0.3−
2007 09 16	F84	0.1+	1.0+	2007 10 09	F85	0.5+	1.1−	2008 12 21	G96	0.2+	0.3−
2007 09 19	F85	0.8+	0.0	2007 10 09	F85	0.4−	1.0−	2008 12 22	691	0.2−	0.2+
2007 09 19	F85	0.1−	0.4−	2007 10 09	F85	0.4−	0.0	2008 12 22	691	0.1+	0.1+
2007 09 20	F85	0.2−	0.0	2007 11 04	F85	0.3−	0.3+	2008 12 22	691	0.0	0.0

2007 RV$_{136}$ = 2008 YQ$_{76}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	36.86518		(2000.0)			
n	0.17551778	ω	255.40690		+0.62682071	−0.77829934
a	3.1592838	Ω	155.66063		+0.74475215	+0.58463457
e	0.1849376	i	5.10698		+0.22899787	+0.22902523
P	5.62	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2007 09 14	G96	0.2−	0.3−	2007 09 15	D35	0.0	0.5+	2008 12 30	G96	0.5+	0.4−
2007 09 14	G96	0.3+	0.2−	2007 09 15	D35	0.0	0.1−	2008 12 30	G96	0.5+	0.3−
2007 09 14	G96	0.1+	0.5−	2007 09 15	D35	0.2+	0.4+	2008 12 30	G96	0.1−	0.2+
2007 09 14	G96	0.2−	0.1−	2007 10 15	G96	0.1−	0.2−	2008 12 30	G96	0.1+	0.3+
2007 09 14	D35	0.1−	0.1+	2007 10 15	G96	0.1+	0.0	2009 01 01	691	0.1−	0.0
2007 09 14	D35	0.2−	0.0	2007 10 15	G96	0.1−	0.2+	2009 01 01	691	0.1+	0.1−
2007 09 14	D35	0.0	0.1+	2007 10 15	G96	0.1+	0.1+	2009 01 01	691	0.2−	0.2+

2007 RX$_{150}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	135.32002		(2000.0)			
n	0.26994167	ω	214.55827		+0.81434209	+0.56741027
a	2.3711340	Ω	110.41339		−0.49878255	+0.79170930
e	0.1666247	i	7.48186		−0.29675399	+0.22636691
P	3.65	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 12 16	G92	0.1−	0.1−	2007 09 18	699	0.1−	0.1−	2008 12 21	G96	0.2−	0.2+
2004 12 16	G92	0.0	0.3−	2007 09 20	E12	0.1−	0.1−	2008 12 21	G96	0.2+	0.1+
2004 12 16	G92	0.2+	0.3−	2007 09 20	E12	0.2+	0.2−	2008 12 21	G96	0.6+	0.1−
2007 09 09	699	0.9−	0.3−	2007 09 20	E12	0.5+	0.3+	2008 12 29	G96	0.4+	0.2−
2007 09 09	699	0.1−	0.3+	2007 09 20	E12	0.2+	0.1−	2008 12 29	G96	0.9+	0.1−
2007 09 09	699	0.4+	0.1−	2007 10 02	E12	0.9+	0.4−	2008 12 29	G96	0.5+	0.4−
2007 09 09	699	0.3−	0.4+	2007 10 02	E12	0.4+	0.1−	2008 12 29	G96	0.6+	0.3−
2007 09 14	703	0.4−	0.4+	2007 10 02	E12	0.7−	0.5+	2008 12 29	691	0.1−	0.1−
2007 09 14	703	0.2−	0.1+	2007 10 02	E12	0.3+	0.1+	2008 12 29	691	0.3−	0.4−
2007 09 14	703	1.2−	0.4−	2008 10 24	G96	0.6+	0.2+	2008 12 29	691	0.2−	0.1+
2007 09 14	703	0.4−	0.3+	2008 10 24	G96	0.3−	0.3−	2009 01 02	691	0.0	0.2+
2007 09 18	699	1.1+	0.5+	2008 10 24	G96	0.2−	0.0	2009 01 02	691	0.1−	0.1+
2007 09 18	699	1.0+	0.1+	2008 10 24	G96	0.1−	0.2+	2009 01 02	691	0.0	0.3+
2007 09 18	699	0.5−	0.7−	2008 12 21	G96	0.1−	0.3+				

2007 RQ$_{158}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	20.82745		(2000.0)			
n	0.17748783	ω	332.18964		+0.49821804	−0.86571064
a	3.1358624	Ω	87.89231		+0.80418875	+0.44059720
e	0.0897200	i	2.76498		+0.32412844	+0.23752726
P	5.55	H	15.8	G	0.15	U 6

Residuals in seconds of arc

2007 09 12	703	0.8+	0.8+	2007 09 20	691	0.4+	0.4+	2008 12 19	J75	0.2+	0.1+
2007 09 12	703	0.7+	1.5+	2007 09 20	691	0.0	0.3−	2008 12 19	J75	0.0	0.3−
2007 09 12	703	1.5+	0.8+	2007 09 20	691	0.0	0.1−	2008 12 20	J75	0.2−	0.3+
2007 09 12	703	0.5−	0.8+	2008 12 19	J75	0.0	0.2+	2008 12 20	J75	0.5+	0.2+
2007 09 14	691	0.4−	0.4−	2008 12 19	J75	0.3−	0.1−	2008 12 20	J75	0.1+	0.1+
2007 09 14	691	0.2−	0.4−	2008 12 19	J75	0.4−	0.1+				
2007 09 14	691	0.4−	0.3−	2008 12 19	J75	0.0	0.6−				

2007 RO$_{166}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	221.40034		(2000.0)			
n	0.21437003	ω	212.18130		−0.83712521	+0.54700617
a	2.7649885	Ω	0.99006		−0.46825655	−0.71435183
e	0.1315566	i	7.89663		−0.28276702	−0.43644668
P	4.60	H	16.6	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2001 03 21	608	0.1−	0.5−	2007 09 14	691	0.1+	0.0	2007 10 19	G96	0.2+	0.6−
2001 03 21	608	0.7−	0.5−	2007 09 14	691	0.1+	0.1+	2007 10 19	G96	0.1+	0.0
2001 03 21	608	0.1+	0.1−	2007 09 20	691	0.1−	0.0	2008 10 27	691	0.3−	0.2+
2003 10 21	691	0.0	0.0	2007 09 20	691	0.2+	0.5−	2008 10 27	691	0.2+	0.2−
2003 10 21	691	0.1−	0.2+	2007 09 20	691	0.4−	0.8+	2008 10 27	691	0.3−	0.2−
2003 10 21	691	0.1−	0.1+	2007 10 05	691	0.2+	0.2−	2008 12 06	G96	0.5+	0.2−
2007 09 10	691	0.1+	0.1−	2007 10 05	691	0.4+	0.0	2008 12 06	G96	0.5+	0.0
2007 09 10	691	0.2−	0.1+	2007 10 05	691	0.5−	0.5−	2008 12 06	G96	0.4+	0.3−
2007 09 10	691	0.0	0.1−	2007 10 19	G96	0.1−	0.3+	2008 12 06	G96	0.3+	0.0
2007 09 14	691	0.3+	0.1+	2007 10 19	G96	0.4+	0.3−				

2007 RC$_{175}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	166.39414		(2000.0)			
n	0.21339334	ω	219.64139		+0.36558213	+0.92684602
a	2.7734190	Ω	71.95330		−0.82953639	+0.36609157
e	0.0562093	i	5.15778		−0.42216001	+0.08326716
P	4.62	H	16.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2007 09 10	691	0.1−	0.2−	2007 09 18	691	1.0−	1.7+	2008 12 31	691	0.0	0.1−
2007 09 10	691	0.4−	0.6−	2007 09 18	691	0.2+	0.0	2008 12 31	691	0.1−	0.1−
2007 09 10	691	0.5+	0.0	2007 09 18	691	0.0	0.3−	2008 12 31	691	0.1−	0.2+
2007 09 14	691	0.4+	0.1−	2007 10 15	291	0.1+	0.0	2009 01 01	691	0.0	0.1−
2007 09 14	691	0.3+	0.3−	2007 10 15	291	0.1−	0.0	2009 01 01	691	0.0	0.1+
2007 09 14	691	0.1+	0.0	2007 10 15	291	0.1+	0.2−	2009 01 01	691	0.2+	0.0

2007 RY$_{194}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	26.65076		(2000.0)			
n	0.12450603	ω	55.95458		+0.73680157	−0.67585470
a	3.9719989	Ω	346.53380		+0.59111070	+0.65724452
e	0.1371798	i	4.56738		+0.32819443	+0.33354171
P	7.92	H	14.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2007 09 12	691	0.1+	0.0	2007 09 21	704	0.1−	0.4+	2008 12 02	703	1.4+	0.4−
2007 09 12	691	0.1+	0.1−	2007 09 21	704	0.8−	0.4−	2008 12 02	703	0.1+	0.5+
2007 09 12	691	0.2+	0.1−	2007 10 10	G96	0.7+	0.0	2008 12 03	691	0.1−	0.1−
2007 09 14	G96	0.0	0.2−	2007 10 10	G96	0.1−	0.1−	2008 12 03	691	0.1−	0.2−
2007 09 14	G96	0.0	0.1+	2007 10 10	G96	0.3+	0.0	2008 12 03	691	0.3−	0.2−
2007 09 14	G96	0.2−	0.3+	2007 10 10	G96	0.1+	0.1−	2008 12 31	704	0.1+	0.8+
2007 09 14	G96	0.1−	0.1−	2007 11 07	G96	0.2−	0.1+	2008 12 31	704	0.1−	0.9+
2007 09 15	691	0.0	0.1+	2007 11 07	G96	0.2+	0.1−	2008 12 31	704	0.1+	0.2−
2007 09 15	691	0.0	0.0	2007 11 07	G96	0.1+	0.1+	2008 12 31	704	0.2−	0.3+
2007 09 15	691	0.1−	0.2+	2007 11 07	G96	0.1−	0.0	2008 12 31	704	0.5−	0.4+
2007 09 21	704	0.4−	0.6−	2008 12 02	703	(1.8+	0.9−)				
2007 09 21	704	0.2−	0.4+	2008 12 02	703	1.1+	0.4−				

2007 RW$_{198}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	82.23717		(2000.0)			
n	0.18002702	ω	61.11533		+0.96745898	+0.12047336
a	3.1063061	Ω	291.21346		−0.21400454	+0.85877483
e	0.2576572	i	13.80865		+0.13500063	+0.49798791
P	5.47	H	15.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2007 09 13	703	0.9−	0.1+	2007 10 08	703	0.5+	0.7+	2008 12 21	691	0.0	0.2−
2007 09 13	703	0.9−	0.6−	2007 10 08	703	0.2−	0.6+	2008 12 21	691	0.2−	0.4+
2007 09 13	703	0.4−	0.2−	2007 10 14	703	(1.8−	1.7+)	2008 12 21	691	0.1+	0.3−
2007 09 13	703	0.3−	0.8−	2007 10 14	703	0.4−	0.0	2008 12 21	691	0.1−	0.5+
2007 09 14	699	0.1−	0.5+	2007 10 14	703	0.7+	0.3+	2008 12 21	691	0.0	0.4−
2007 09 14	699	0.5−	0.1−	2007 10 14	703	0.4+	0.1+	2008 12 21	691	0.1+	0.0
2007 09 14	699	0.0	0.4+	2007 11 09	703	0.5−	0.3+	2008 12 29	691	0.4−	0.0
2007 09 14	699	0.4−	0.2+	2007 11 09	703	0.6+	0.3−	2008 12 29	691	0.2−	0.1+
2007 09 20	703	0.0	0.4+	2007 11 09	703	0.4+	1.0−	2008 12 29	691	0.2+	0.1+
2007 09 20	703	1.1+	0.4+	2007 11 09	703	0.8−	1.1−	2009 01 02	G96	0.5+	0.2−
2007 09 20	703	0.1+	0.3−	2008 12 07	G96	0.2+	0.3+	2009 01 02	G96	0.1+	0.3−
2007 09 20	703	0.6+	0.1−	2008 12 07	G96	0.7+	0.5+	2009 01 02	G96	0.2+	0.1−
2007 10 08	703	0.7+	0.2−	2008 12 07	G96	0.3−	0.2−	2009 01 02	G96	0.1−	0.4−
2007 10 08	703	0.4+	0.5+	2008 12 07	G96	0.8+	0.1+				

2007 RN$_{206}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	81.27418		(2000.0)			
n	0.18010476	ω	282.64541		+0.99842528	−0.03529139
a	3.1054123	Ω	79.38920		+0.04995502	+0.91300397
e	0.1711186	i	2.54273		−0.02552355	+0.40642130
P	5.47	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2007 09 10	691	0.1+	0.2+	2007 10 04	703	(0.7+	2.2+)	2008 12 21	691	0.2−	0.1−
2007 09 10	691	0.1−	0.0	2007 10 04	703	(0.3−	2.2+)	2008 12 21	691	0.1+	0.2−
2007 09 10	691	0.1−	0.2−	2007 10 16	G96	0.1+	0.2−	2008 12 29	691	0.1+	0.0
2007 09 15	691	0.2−	0.1−	2007 10 16	G96	0.4−	0.2−	2008 12 29	691	0.0	0.1+
2007 09 15	691	0.0	0.1+	2007 10 16	G96	0.2−	0.1−	2008 12 29	691	0.5−	0.1−
2007 09 15	691	0.1−	0.0	2007 10 16	G96	0.2−	0.1−	2009 01 02	G96	0.0	0.3+
2007 09 19	691	0.1−	0.2+	2007 11 03	G96	0.3+	0.2−	2009 01 02	G96	0.3+	0.1+
2007 09 19	691	0.2+	0.6−	2007 11 03	G96	0.0	0.1−	2009 01 02	G96	0.4+	0.0
2007 09 19	691	0.3+	0.7+	2007 11 03	G96	0.1+	0.1+	2009 01 02	G96	0.1+	0.3−
2007 10 04	703	(0.4−	2.3+)	2007 11 03	G96	0.2+	0.2−				
2007 10 04	703	(0.3−	2.6+)	2008 12 21	691	0.3+	0.2+				

2007 RX$_{206}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	145.46027		(2000.0)			
n	0.20301052	ω	236.31004		+0.57375521	+0.81749780
a	2.8671936	Ω	68.78068		−0.73256473	+0.53954097
e	0.0472707	i	3.07604		−0.36627022	+0.20147675
P	4.85	H	16.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2007 09 10	691	0.0	0.2−	2007 09 19	691	0.0	0.4+	2007 11 03	G96	0.4−	0.1+
2007 09 10	691	0.1+	0.3−	2007 10 16	G96	0.0	0.3−	2008 12 22	691	0.5−	0.1−
2007 09 10	691	0.0	0.3−	2007 10 16	G96	0.0	0.0	2008 12 22	691	0.3+	0.2+
2007 09 15	691	0.1−	0.1+	2007 10 16	G96	0.1−	0.1−	2008 12 22	691	0.3+	0.1−
2007 09 15	691	0.4−	0.3+	2007 10 16	G96	0.1−	0.2−	2009 01 03	691	0.2+	0.3+
2007 09 15	691	0.3+	0.1−	2007 11 03	G96	0.1+	0.2+	2009 01 03	691	0.5−	0.4−
2007 09 19	691	0.1+	0.3+	2007 11 03	G96	0.2+	0.1−	2009 01 03	691	0.2+	0.1+
2007 09 19	691	0.0	0.1−	2007 11 03	G96	0.3+	0.2−				

2007 RS$_{214}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	86.40428		(2000.0)			
n	0.21127136	ω	51.70113		+0.97370620	−0.22447496
a	2.7919586	Ω	321.22699		+0.18483431	+0.87808932
e	0.0844768	i	3.55428		+0.13316347	+0.42257560
P	4.67	H	16.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	695	0.1−	0.2−	2007 10 15	G96	0.9+	0.1−	2009 01 02	G96	0.1−	0.2+
2003 11 20	695	0.0	0.1−	2007 10 15	G96	0.9+	0.3−	2009 01 02	G96	1.4+	0.5+
2007 09 12	691	1.1−	0.1−	2007 10 15	G96	0.5+	0.0	2009 01 02	G96	0.4+	0.4−
2007 09 12	691	0.9−	0.4+	2007 10 15	G96	0.2+	1.1−	2009 01 02	G96	0.4+	0.6+
2007 09 12	691	0.9−	0.1+	2007 10 15	G96	0.8+	0.1−	2009 01 03	691	0.4−	0.2+
2007 09 15	691	0.3+	0.0	2007 10 15	G96	(1.7+	0.8−)	2009 01 03	691	0.0	0.4+
2007 09 15	691	0.6−	0.9+	2007 10 15	G96	0.7+	0.4−	2009 01 03	691	0.2+	0.1+
2007 09 15	691	0.8+	0.3−	2007 10 15	G96	1.1+	0.8−	2009 01 07	691	0.4−	0.0
2007 09 20	691	0.7+	0.1−	2008 12 22	691	0.3+	0.0	2009 01 07	691	0.4−	0.3−
2007 09 20	691	0.2−	0.3+	2008 12 22	691	0.7+	0.1−	2009 01 07	691	0.4−	0.1−
2007 09 20	691	0.4+	0.2−	2008 12 22	691	0.0	0.2−				

2007 RL$_{219}$ = 2005 CZ$_{79}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	312.90215		(2000.0)			
n	0.23752248	ω	208.95218		−0.95516241	−0.29508012
a	2.5822577	Ω	313.86391		+0.27773703	−0.86445872
e	0.1153638	i	1.93474		+0.10260077	−0.40698752
P	4.15	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 03 02	699	0.0	0.2+	2005 02 09	699	1.2−	0.7+	2007 10 10	G96	0.6+	0.1−
2001 03 02	699	0.3−	0.2+	2005 02 09	699	0.7+	0.0	2007 10 10	G96	0.7+	0.0
2001 03 02	699	0.5−	1.0−	2005 02 09	699	1.4+	0.1−	2007 11 07	G96	0.1+	0.4+
2001 03 02	699	0.0	0.4+	2005 03 09	691	0.2+	0.0	2007 11 07	G96	0.3+	0.0
2003 09 19	291	0.0	0.4+	2005 03 09	691	0.1−	0.1+	2007 11 07	G96	0.1+	0.0
2003 09 19	291	0.2+	0.1+	2005 03 09	691	0.1−	0.2+	2007 11 07	G96	0.3−	0.1−
2003 09 19	291	0.3+	0.3+	2005 04 06	G96	0.2−	0.1−	2008 12 22	691	0.1−	0.1−
2003 10 18	691	0.7−	0.1−	2005 04 06	G96	0.0	0.2−	2008 12 22	691	0.2−	0.1−
2003 10 18	691	0.1+	0.1−	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−	2008 12 22	691	0.3−	0.2−
2003 10 18	691	0.1−	0.1−	2005 04 06	G96	0.1−	0.1−	2008 12 30	704	0.6+	0.9+
2005 02 02	703	(2.9+	2.8+)	2007 09 14	G96	0.4+	0.2+	2008 12 30	704	0.5+	0.1−
2005 02 02	703	0.6−	1.0+	2007 09 14	G96	0.5+	0.2+	2008 12 30	691	0.2−	0.4+
2005 02 02	703	(0.5+	1.8+)	2007 09 14	G96	0.1+	0.1−	2008 12 30	691	0.0	0.1−
2005 02 02	703	0.9−	0.5−	2007 09 14	G96	0.0	0.1−	2008 12 30	704	0.4+	0.5+
2005 02 04	699	1.0−	0.9−	2007 09 15	691	0.3−	0.6−	2008 12 30	691	0.1+	0.1−
2005 02 04	699	0.2+	0.0	2007 09 15	691	0.4−	0.1+	2009 01 02	G96	0.1−	0.4−
2005 02 04	699	0.9+	0.2−	2007 09 15	691	0.1−	0.1+	2009 01 02	G96	0.2−	0.3−
2005 02 04	699	1.4+	0.1−	2007 10 10	G96	0.4+	0.1+	2009 01 02	G96	0.2+	0.4−
2005 02 09	699	1.1+	0.1+	2007 10 10	G96	1.0+	0.0	2009 01 02	G96	0.2+	0.4−

2007 RP$_{225}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	82.21698		(2000.0)			
n	0.23712217	ω	55.77241		+0.95539134	−0.29280185
a	2.5851630	Ω	321.21313		+0.24660087	+0.86288574
e	0.0422014	i	3.53811		+0.16252812	+0.41194086
P	4.16	H	17.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 11 24	691	0.3+	0.2−	2007 09 10	691	0.3−	0.6−	2008 12 22	691	0.0	0.0
1995 11 24	691	0.4−	0.2+	2007 09 10	691	0.2−	0.1+	2008 12 22	691	0.1+	0.1−
1995 11 24	691	0.2+	0.0	2007 09 10	691	0.2−	0.1−	2008 12 22	691	0.2−	0.0
2003 10 16	691	0.0	0.0	2007 09 15	G96	0.0	0.1+	2008 12 30	691	0.1+	0.3−
2003 10 16	691	0.1−	0.1+	2007 09 15	G96	0.4+	0.0	2008 12 30	691	0.2−	0.2−
2003 10 16	691	0.2−	0.2+	2007 09 15	G96	0.2+	0.0	2008 12 30	691	0.2+	0.3+
2005 01 16	691	0.0	0.3+	2007 09 15	G96	0.6+	0.2+	2009 01 03	691	0.0	0.4+
2005 01 16	691	0.2+	0.0	2007 10 08	691	0.7+	0.4−	2009 01 03	691	0.1+	0.0
2005 01 16	691	0.0	0.1+	2007 10 08	691	0.0	0.0	2009 01 03	691	0.2−	0.6−
2005 03 04	G96	0.1−	0.4−	2007 10 08	691	0.0	0.0	2009 01 07	691	0.1+	0.3+
2005 03 04	G96	0.3−	0.4−	2007 10 12	691	0.2+	0.1+	2009 01 07	691	0.2−	0.2−
2005 03 04	G96	0.1−	0.3+	2007 10 12	691	0.3−	0.1+	2009 01 07	691	0.2+	0.0
2005 03 04	G96	0.1−	0.1−	2007 10 12	691	0.1+	0.5+				

2007 RX$_{226}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	61.21818		(2000.0)			
n	0.21172897	ω	248.16629		+0.76660087	−0.64137294
a	2.7879343	Ω	151.69973		+0.61067139	+0.71325218
e	0.0867037	i	3.75472		+0.19850330	+0.28268726
P	4.66	H	17.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2007 09 10	691	0.0	0.1−	2007 09 19	691	0.2−	0.2+	2008 12 31	691	0.1−	0.3+
2007 09 10	691	0.1−	0.1−	2007 09 19	691	0.3+	0.0	2008 12 31	691	0.3+	0.2−
2007 09 10	691	0.2−	0.0	2007 09 19	691	0.1−	0.2+	2008 12 31	691	0.7−	0.3−
2007 09 15	G96	0.0	0.2−	2007 10 20	G96	0.1−	0.5+	2009 01 03	691	0.1+	0.2+

2007 09 15	G96	0.3+	0.1+	2007 10 20	G96	0.1−	0.5−	2009 01 03	691	0.1+	0.5+		
2007 09 15	G96	0.2+	0.1+	2007 10 20	G96	0.1+	0.4−	2009 01 03	691	0.2+	0.4−		
2007 09 15	G96	0.5+	0.2+	2007 10 20	G96	0.1+	0.5−						

2007 RK$_{232}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	175.06031		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27484329	ω	193.57005		+0.35322153		+0.93385439
a	2.3428580	Ω	97.13727		−0.85297491		+0.34611230
e	0.1118859	i	3.24284		−0.38427640		+0.09012357
P	3.59	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 03 03	691	0.1+	0.1+	2007 10 04	703	0.5+	0.1−	2007 11 03	G96	0.1+	0.2−
2006 03 03	691	0.1−	0.0	2007 10 04	703	0.2+	0.3+	2007 11 03	G96	0.1+	0.3−
2006 03 03	691	0.1+	0.0	2007 10 06	699	0.4−	0.9+	2007 11 03	G96	0.2+	0.1+
2007 09 03	703	0.7−	0.3+	2007 10 06	699	0.4+	1.3+	2007 11 03	G96	0.1+	0.0
2007 09 03	703	0.6−	0.1−	2007 10 06	699	0.5+	0.3+	2008 11 24	G96	0.5+	0.0
2007 09 03	703	0.1+	0.3−	2007 10 06	699	0.4+	0.2−	2008 11 24	G96	0.2+	0.1+
2007 09 03	703	1.4+	0.3+	2007 10 12	703	0.2+	0.3−	2008 11 24	G96	0.3+	0.3−
2007 09 11	D29	0.9−	0.1−	2007 10 12	703	0.9−	0.5−	2008 11 24	G96	0.5+	0.0
2007 09 11	D29	0.4+	0.8−	2007 10 12	703	0.9−	0.1+	2008 12 22	691	0.2+	0.1+
2007 09 11	D29	0.5+	0.1+	2007 10 16	G96	0.0	0.1−	2008 12 22	691	0.1−	0.3+
2007 09 11	D29	0.2−	0.0	2007 10 16	G96	0.1+	0.2−	2008 12 22	691	0.1−	0.1+
2007 09 12	703	0.3−	0.2+	2007 10 16	G96	0.2+	0.2−	2008 12 24	J47	0.2−	0.3+
2007 09 12	703	0.1+	1.0−	2007 10 16	G96	0.2−	0.3−	2008 12 24	J47	1.2+	1.2−
2007 09 12	703	0.6+	0.2−	2007 10 20	G96	0.1+	0.5−	2008 12 24	J47	1.7+	1.1−
2007 09 12	703	0.5+	0.5+	2007 10 20	G96	0.4+	0.3−	2009 01 02	G96	0.1+	0.2−
2007 09 15	699	0.0	0.6−	2007 10 20	G96	0.4−	0.4−	2009 01 02	G96	0.1−	0.2−
2007 09 15	699	0.5−	0.8+	2007 10 20	G96	0.1−	0.3−	2009 01 02	G96	0.3+	0.3−
2007 09 15	699	0.8−	1.4+	2007 10 20	G96	0.2+	0.2−	2009 01 02	G96	0.6+	0.2−
2007 09 15	699	0.5−	0.3+	2007 10 20	G96	0.2+	0.0	2009 01 07	691	0.4−	0.0
2007 10 04	703	0.1−	0.1−	2007 10 20	G96	0.4−	0.1−	2009 01 07	691	0.6−	0.2+
2007 10 04	703	0.7+	0.7+	2007 10 20	G96	0.3−	0.1−	2009 01 07	691	0.1−	0.0

2007 RT$_{239}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	186.12294		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26813909	ω	181.59178		+0.11685099		+0.98371153
a	2.3817488	Ω	95.13370		−0.90967475		+0.16120422
e	0.1076709	i	7.88253		−0.39854447		−0.07952874
P	3.68	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2006 02 25	699	0.4−	0.6+	2007 09 14	703	0.5+	0.8+	2008 11 08	G96	0.4+	0.3−
2006 02 25	699	0.8+	0.1+	2007 09 14	703	0.4+	0.1+	2008 11 08	G96	0.8+	0.4−
2006 02 25	699	(2.2+	0.2−)	2007 09 15	699	0.2+	1.4+	2008 11 08	G96	0.6+	0.4−
2006 02 25	699	(2.5+	0.5−)	2007 09 15	699	0.8−	0.2+	2008 12 21	691	0.1−	0.2+
2006 03 23	703	0.2−	0.2−	2007 09 15	699	0.4+	0.8−	2008 12 21	691	0.1−	0.1+
2006 03 23	703	0.9−	0.0	2007 10 02	E12	1.3−	0.5−	2008 12 21	691	0.0	0.0
2006 03 23	703	0.2−	0.7−	2007 10 02	E12	0.6−	0.8+	2009 01 02	G96	0.1+	0.2−
2006 03 23	703	0.8+	0.6+	2007 10 02	E12	0.2−	0.6−	2009 01 02	G96	0.1−	0.0
2006 04 18	703	0.0	0.3−	2007 10 02	E12	0.2−	0.2−	2009 01 02	G96	0.2−	0.2−
2006 04 18	703	0.2+	0.5+	2007 10 04	703	0.7+	0.0	2009 01 02	G96	0.2+	0.1−
2006 04 18	703	0.0	0.7−	2007 10 04	703	0.0	0.3−	2009 01 07	D39	0.0	0.4+
2006 04 18	703	0.2+	0.6+	2007 10 04	703	0.7+	0.2−	2009 01 07	D39	0.2−	0.1+
2007 09 14	703	0.9+	0.2+	2007 10 04	703	0.5−	0.3−	2009 01 07	D39	0.1−	0.0
2007 09 14	703	0.4−	0.0	2008 11 08	G96	0.1+	0.2−				

2007 RO$_{252}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	80.72913		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17531805	ω	22.65532		+0.99547870		−0.09480521
a	3.1616828	Ω	342.78173		+0.08384348		+0.90595164
e	0.1611501	i	1.13091		+0.04463667		+0.41263009
P	5.62	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2007 09 13	691	0.0	0.1+	2007 10 06	704	0.7−	0.4−	2007 11 01	G96	0.3−	0.4−
2007 09 13	691	0.4−	0.4+	2007 10 10	G96	0.3+	0.6−	2007 11 01	G96	0.3−	0.2−
2007 09 13	G96	0.6+	0.2+	2007 10 10	G96	0.0	0.6−	2007 11 01	G96	0.3−	0.4−
2007 09 13	G96	0.6+	0.2−	2007 10 10	G96	0.2+	0.6−	2007 11 01	G96	0.3−	0.5−
2007 09 13	G96	0.6+	0.0	2007 10 10	G96	0.5+	0.6−	2007 12 06	G96	0.2+	0.3−
2007 09 13	691	0.0	0.2+	2007 10 11	704	1.8+	0.1+	2007 12 06	G96	0.6+	0.1−
2007 09 13	G96	0.0	0.0	2007 10 11	704	0.6−	0.4−	2007 12 06	G96	0.1+	0.2−
2007 09 20	703	0.5−	0.0	2007 10 11	704	1.0+	0.3−	2007 12 06	G96	0.0	0.1−
2007 09 20	703	0.3−	0.7+	2007 10 11	704	1.0+	0.4+	2008 12 29	691	0.2−	0.5+
2007 09 20	703	0.5−	0.3+	2007 10 13	703	0.1+	0.5−	2008 12 29	691	0.0	0.2+
2007 09 20	703	0.7−	0.6−	2007 10 13	703	0.3+	1.3+	2008 12 29	691	0.1−	0.2+
2007 10 04	703	0.0	0.6+	2007 10 13	703	0.0	0.7−	2009 01 02	G96	0.4+	0.6−
2007 10 04	703	0.0	0.9−	2007 10 13	703	0.4−	0.1−	2009 01 02	G96	0.3+	0.5−
2007 10 04	703	1.6−	1.7+	2007 10 14	G96	0.1+	0.3−	2009 01 02	G96	0.3+	0.8−
2007 10 04	703	0.1−	1.4+	2007 10 14	G96	0.1−	0.3−	2009 01 02	G96	0.3+	0.8−
2007 10 06	704	0.1+	0.5+	2007 10 14	G96	0.1+	0.4−				
2007 10 06	704	0.0	0.1+	2007 10 14	G96	0.0	0.2−				

2007 RM$_{255}$ = 1996 TA$_{25}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	359.94781		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08091184	ω	151.48586		+0.86924984		−0.49137080
a	5.2941308	Ω	238.04583		+0.44053329		+0.81981820
e	0.0601252	i	3.67611		+0.22435494		+0.29402865
P	12.18	H	14.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1996 10 06	691	(1.1+	2.9+)	2007 09 15	705	0.6+	0.3−	2008 09 29	691	0.2+	0.1−
1996 10 08	691	0.2+	0.7−	2007 09 19	691	0.0	0.1+	2008 09 29	691	0.2−	0.2−
1996 10 08	691	0.0	0.2−	2007 09 19	691	0.2−	0.0	2008 09 29	691	0.1−	0.3−
1996 10 08	691	0.1+	0.2−	2007 09 19	691	0.2+	0.0	2008 10 20	G96	0.3−	2.7+
2007 09 04	705	0.3+	0.3−	2007 09 19	705	0.4+	0.2−	2008 10 20	G96	0.1−	2.8+
2007 09 04	705	0.2+	0.2−	2007 09 19	705	0.5+	0.1−	2008 10 20	G96	0.2+	2.5+
2007 09 14	691	0.7−	0.2+	2007 09 22	705	0.5+	0.1−	2008 10 20	G96	0.2−	2.5+
2007 09 14	705	0.5+	0.3−	2007 09 22	705	0.6+	0.2−	2008 11 08	G96	0.4−	1.1−
2007 09 14	705	0.4+	0.3−	2007 10 08	G96	0.5+	0.1−	2008 11 08	G96	0.5−	0.8−
2007 09 14	691	0.3−	0.4+	2007 10 08	G96	0.5+	0.2−	2008 11 08	G96	0.1−	0.4−
2007 09 14	691	0.5−	0.2−	2007 10 08	G96	0.1+	0.1−	2008 11 08	G96	0.3+	0.9−
2007 09 15	705	0.4+	0.2−	2007 10 08	G96	0.9+	0.3+				

2007 RA$_{257}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	149.78584		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27183920	ω	216.17614		+0.48938478		+0.86692215
a	2.3600869	Ω	83.29927		−0.77607860		+0.48242271
e	0.2439145	i	5.46555		−0.39774936		+0.12535673
P	3.63	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 05 05	291	0.1−	0.0	2007 09 09	699	0.5−	0.5−	2007 10 02	E12	0.1+	0.4+
2003 05 05	291	0.3+	0.1−	2007 09 14	703	0.1−	0.5+	2007 10 02	E12	0.2−	0.5−
2003 05 05	291	0.2−	0.0	2007 09 14	703	0.2+	1.4+	2007 10 02	E12	0.1+	0.1−
2007 09 04	703	0.2+	0.5−	2007 09 14	703	0.3−	1.1+	2008 12 30	691	0.2−	0.1+
2007 09 04	703	0.0	0.4−	2007 09 14	703	1.0−	0.2+	2008 12 30	691	0.2−	0.1−
2007 09 04	703	0.8+	0.6+	2007 09 20	E12	0.6+	0.5−	2008 12 30	691	0.1−	0.2−
2007 09 04	703	0.4+	0.4−	2007 09 20	E12	0.4−	0.1+	2009 01 02	G96	0.5+	0.2+

2007 09 09	699	0.2+	0.2−	2007 09 20	E12	0.1+	1.1−	2009 01 02	G96	0.5+	0.1+			
2007 09 09	699	0.3+	0.1−	2007 09 20	E12	0.0	0.1+	2009 01 02	G96	0.6+	0.1+			
2007 09 09	699	0.3−	0.4−	2007 10 02	E12	(1.8+	0.6−)	2009 01 02	G96	0.1+	0.1+			

2007 RV$_{260}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	67.27005		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21940027	ω	282.47788		+0.72135474		−0.68966545
a	2.7225630	Ω	121.16587		+0.66068822		+0.65785311
e	0.0949909	i	4.24350		+0.20769788		+0.30263980
P	4.49	H	16.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.1−	2007 09 18	691	0.0	0.3+	2007 10 19	703	(2.0+	1.1+)			
1998 09 19	645	0.0	0.1−	2007 10 07	699	1.0−	0.1−	2007 10 21	G96	0.1−	0.0			
1998 09 25	645	0.1+	0.2−	2007 10 07	699	0.3−	1.0+	2007 10 21	G96	0.0	0.3+			
1998 09 25	645	0.1+	0.1−	2007 10 07	699	0.8+	1.0+	2007 10 21	G96	0.0	0.2−			
2003 11 29	691	0.0	0.1+	2007 10 07	699	0.3+	0.7+	2007 10 21	G96	0.1+	0.2−			
2003 11 29	691	0.0	0.2−	2007 10 11	703	0.1−	0.8+	2008 11 08	691	0.3−	0.3+			
2003 11 29	691	0.1+	0.2−	2007 10 11	703	0.0	0.7+	2008 11 08	691	0.1+	0.2−			
2007 09 14	691	0.2−	0.4+	2007 10 11	703	0.7−	0.7+	2008 11 08	691	0.1−	0.4+			
2007 09 14	691	0.3−	0.3+	2007 10 11	703	(0.6−	1.6+)	2008 12 29	G96	0.1+	0.5−			
2007 09 14	691	0.1+	0.2+	2007 10 19	703	0.4−	0.1−	2008 12 29	G96	1.0+	0.2+			
2007 09 18	691	0.2−	0.0	2007 10 19	703	1.1+	0.0	2008 12 29	G96	0.2−	0.4−			
2007 09 18	691	0.3−	0.2+	2007 10 19	703	0.1−	0.5+	2008 12 29	G96	0.3+	0.2+			

2007 RT$_{262}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	21.42389		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.12500030	ω	125.64001		+0.76432853		−0.64422703
a	3.9615215	Ω	274.48467		+0.58223348		+0.70802905
e	0.2704129	i	1.59853		+0.27713909		+0.28925144
P	7.88	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 11 24	691	(0.1−	2.5+)	2007 09 11	691	0.0	0.0	2008 11 30	691	0.4+	0.6+			
1992 11 24	691	0.1+	0.5−	2007 09 15	691	0.1+	0.1−	2008 11 30	691	0.2−	0.2+			
1992 11 24	691	0.1+	0.4−	2007 09 15	691	0.0	0.2−	2008 11 30	691	0.1−	0.1+			
2007 08 10	691	0.2−	0.1+	2007 09 15	691	0.5−	0.5+	2008 12 04	691	0.1−	0.1−			
2007 08 10	691	0.0	0.0	2007 09 19	691	0.2−	0.1+	2008 12 04	691	0.3−	0.1+			
2007 08 10	691	0.1+	0.0	2007 09 19	691	0.1+	0.1−	2008 12 04	691	0.1+	0.0			
2007 08 24	691	0.1+	0.0	2007 09 19	691	0.1−	0.1+	2008 12 22	G96	0.3+	0.3+			
2007 08 24	691	0.1+	0.0	2007 10 09	G96	0.0	0.4−	2008 12 22	G96	0.3+	0.0			
2007 08 24	691	0.1+	0.1+	2007 10 09	G96	0.4+	0.4−	2008 12 22	G96	0.1+	0.1+			
2007 09 11	691	0.0	0.0	2007 10 09	G96	0.1+	0.2−							
2007 09 11	691	0.1+	0.0	2007 10 09	G96	0.1−	0.3−							

2007 RJ$_{269}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	13.07183		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18183366	ω	109.84652		+0.08898181		−0.99557834
a	3.0856964	Ω	334.99040		+0.88513621		+0.09289636
e	0.1098581	i	4.08276		+0.45674514		+0.01392994
P	5.42	H	16.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1993 01 29	691	0.1−	0.1+	2007 09 20	691	0.0	0.3+	2007 11 11	G96	0.1+	0.4−			
1993 01 29	691	0.2+	0.2+	2007 09 20	691	0.1−	0.0	2007 11 11	G96	0.7+	0.5−			
2004 02 14	691	0.3+	0.1+	2007 09 20	691	0.2−	0.3+	2007 11 11	G96	0.6+	0.6−			
2004 02 14	691	0.3+	0.1+	2007 10 14	G96	0.3+	0.1+	2007 11 11	G96	0.1+	0.3−			
2004 02 14	691	0.2+	0.0	2007 10 14	G96	0.1−	0.1+	2008 12 29	G96	0.2+	0.8−			
2004 03 18	691	0.4−	0.1+	2007 10 14	G96	0.2+	0.0	2008 12 29	G96	0.1+	0.1−			
2004 03 18	691	0.2+	0.2+	2007 10 14	G96	0.2+	0.1−	2008 12 29	G96	0.1+	0.0			
2004 03 18	691	0.4−	0.1+	2007 10 15	G96	0.2+	0.5+	2008 12 29	G96	0.0	0.2−			
2007 09 15	691	0.4−	0.0	2007 10 15	G96	0.6+	0.6+	2008 12 31	691	0.1−	0.2−			
2007 09 15	691	0.2−	0.0	2007 10 15	G96	0.2+	0.1−	2008 12 31	691	0.0	0.1−			
2007 09 15	691	0.1−	0.1+	2007 10 15	G96	0.1+	0.0	2008 12 31	691	0.2−	0.1+			

2007 RO$_{269}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	104.76037		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21942148	ω	30.08935		+0.99253875		+0.04774046
a	2.7223876	Ω	326.60066		−0.10168065		+0.83189167
e	0.1755294	i	11.76019		+0.06728943		+0.55288072
P	4.49	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 09 15	699	0.1+	0.1−	2007 09 19	703	0.1+	0.4+	2007 11 01	703	1.1+	1.2+			
2007 09 15	699	0.9+	1.5+	2007 09 20	703	0.1−	0.7+	2007 11 01	703	0.6+	0.1+			
2007 09 15	699	0.1+	0.1+	2007 09 20	703	0.4+	0.3−	2008 12 29	G96	0.1−	0.1+			
2007 09 15	699	1.6−	0.4+	2007 09 20	703	0.9+	0.0	2008 12 29	G96	0.6+	0.3+			
2007 09 18	703	0.0	0.9−	2007 09 20	703	1.3+	0.1−	2008 12 29	G96	0.5+	0.1+			
2007 09 18	703	0.2+	0.4−	2007 10 14	703	0.4−	0.4−	2008 12 29	G96	0.7−	0.1−			
2007 09 18	703	0.3+	0.5+	2007 10 14	703	1.1−	0.9−	2008 12 30	G96	0.2+	0.4+			
2007 09 18	703	0.6−	1.0−	2007 10 14	703	0.2+	0.2+	2008 12 30	G96	0.1−	0.2−			
2007 09 19	703	1.5−	0.5−	2007 10 14	703	0.9−	1.6−	2008 12 30	G96	0.5−	0.0			
2007 09 19	703	0.3+	0.4−	2007 11 01	703	0.1+	1.2+	2008 12 30	G96	0.1+	0.5−			
2007 09 19	703	0.2+	1.1+	2007 11 01	703	0.4−	0.7−							

2007 RL$_{274}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	30.54444		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17533076	ω	311.82271		+0.31434757		−0.92531016
a	3.1615300	Ω	118.68124		+0.92680923		+0.25078487
e	0.0423102	i	13.99070		+0.20545132		+0.28444340
P	5.62	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 12 12	644	0.0	0.1−	2007 11 02	703	0.1−	0.8−	2008 12 29	704	0.8+	1.0+			
2002 12 12	644	0.1+	0.2+	2007 11 02	703	0.0	0.3−	2008 12 29	704	1.0+	0.8+			
2002 12 12	644	0.1−	0.0	2007 11 02	703	0.1+	0.3−	2008 12 29	704	0.0	0.5−			
2007 09 05	568	0.0	0.2+	2007 11 11	703	0.5−	0.4−	2008 12 29	704	0.5+	1.5+			
2007 09 05	568	0.1+	0.2+	2007 11 11	703	0.6+	0.0	2008 12 29	704	0.5+	0.1−			
2007 09 05	568	0.1+	0.3+	2007 11 11	703	0.6−	0.1+	2009 01 02	G96	0.1−	0.6−			
2007 09 09	568	0.1+	0.2+	2007 11 11	703	0.3+	0.7+	2009 01 02	G96	0.0	0.3−			
2007 09 09	568	0.1+	0.2+	2008 12 22	691	0.3−	0.3−	2009 01 02	G96	0.0	0.1−			
2007 09 09	568	0.1+	0.1+	2008 12 22	691	0.9−	0.1−	2009 01 02	G96	0.0	0.2−			
2007 11 02	703	0.3−	0.0	2008 12 22	691	0.5+	0.0							

2007 RB$_{278}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	117.34836		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21452855	ω	213.05981		+0.85223624		+0.47845841
a	2.7636263	Ω	116.95269		−0.41354284		+0.86383677
e	0.1787621	i	13.73165		−0.32043049		+0.15768191
P	4.59	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 09 05	703	0.5−	0.0	2007 10 05	E12	0.1−	0.8−	2008 12 04	G96	0.1−	0.1+			
2007 09 05	703	(0.3+	1.9−)	2007 10 05	E12	0.9+	0.3+	2008 12 04	G96	0.9+	0.1−			
2007 09 05	703	0.1−	0.3−	2007 10 05	E12	0.8+	0.7+	2008 12 22	691	0.2−	0.1+			
2007 09 05	703	0.2+	0.0	2007 10 12	703	0.7−	0.0	2008 12 22	691	0.1+	0.1−			
2007 09 14	703	0.6−	0.2+	2007 10 12	703	0.3+	0.7+	2008 12 22	691	0.0	0.3+			
2007 09 14	703	0.4−	0.9−	2007 10 12	703	0.7−	0.1+	2009 01 07	691	0.2−	0.2−			
2007 09 14	703	(0.3−	1.6−)	2007 10 12	703	0.3+	1.2+	2009 01 07	691	0.2+	0.0			
2007 09 14	703	0.9+	0.9−	2008 12 04	G96	0.1+	0.6−	2009 01 07	691	0.2−	0.1+			
2007 10 05	E12	0.4−	0.2−	2008 12 04	G96	0.6+	0.9−							

2007 RR$_{280}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	20.04438		(2000.0)			
n	0.17342502	ω	191.05115		+0.17788158	−0.95814997
a	3.1846488	Ω	249.00747		+0.92017844	+0.24273605
e	0.1674452	i	13.90052		+0.34875461	−0.15174927
P	5.68	H	15.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 11 04	691	0.3+	0.5−	2007 09 20	703	0.7+	1.0+	2007 11 09	704	0.5−	0.0
1996 11 04	691	0.0	0.1−	2007 09 20	703	0.0	0.7+	2007 11 09	704	0.2−	0.0
1996 11 04	691	0.3−	0.6−	2007 09 20	703	0.5+	0.4+	2007 11 09	704	0.2−	0.2+
2004 03 16	E12	0.6+	0.7+	2007 10 10	699	0.0	0.4−	2007 11 09	704	0.1+	0.4−
2004 03 16	E12	(0.1−	1.9+)	2007 10 10	699	0.8−	0.2+	2008 12 01	703	0.2−	0.0
2004 03 16	E12	0.4+	0.1+	2007 10 10	699	0.5−	0.4−	2008 12 01	703	0.1−	0.5+
2004 03 16	E12	0.2−	0.7+	2007 10 10	699	0.9−	1.0+	2008 12 01	703	0.5−	1.1+
2007 09 05	699	0.2−	0.6+	2007 10 14	703	0.5−	0.1+	2008 12 01	703	0.8−	0.3+
2007 09 05	699	0.8+	1.1−	2007 10 14	703	0.1−	0.7−	2008 12 23	J75	0.6+	0.2+
2007 09 05	699	0.2−	0.7+	2007 10 14	703	0.7−	0.9−	2008 12 23	J75	0.0	0.1+
2007 09 05	699	0.4+	0.3−	2007 10 14	703	0.0	0.0	2008 12 23	J75	0.1+	0.0
2007 09 13	703	0.4−	1.3+	2007 10 20	703	0.7−	0.6+	2008 12 24	J75	0.9+	1.1+
2007 09 13	703	0.7+	1.1+	2007 10 20	703	0.0	0.3+	2008 12 24	J75	0.3+	0.5−
2007 09 13	703	0.3+	0.9+	2007 10 20	703	0.5−	0.5+	2008 12 24	J75	0.4+	0.7+
2007 09 13	703	0.4+	1.1+	2007 10 20	703	0.4+	0.0				
2007 09 20	703	(1.5−	0.8+)	2007 11 09	704	0.2+	0.5−				

2007 RD$_{281}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	39.82550		(2000.0)			
n	0.18239055	ω	111.82653		+0.23560121	−0.95947564
a	3.0794122	Ω	323.42701		+0.76803459	+0.28128940
e	0.2358810	i	15.03736		+0.59549554	+0.01681562
P	5.40	H	15.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	691	0.1+	0.1−	2007 10 09	703	0.4+	0.9−	2007 10 21	703	0.1+	0.2−
2001 08 24	691	0.1−	0.1+	2007 10 09	703	0.4−	1.1−	2007 11 01	703	0.2−	1.0+
2001 08 24	691	0.1+	0.2−	2007 10 10	699	0.6+	0.3−	2007 11 01	703	0.2+	0.2−
2007 09 13	703	0.1+	0.5+	2007 10 10	699	0.4+	0.5−	2007 11 01	703	0.0	0.5+
2007 09 13	703	0.4+	0.1−	2007 10 10	699	0.1−	0.3−	2007 11 01	703	0.9−	0.1−
2007 09 13	703	0.2+	0.2−	2007 10 10	699	0.0	0.4−	2008 12 01	691	0.1−	0.1+
2007 09 13	703	1.0−	0.1−	2007 10 14	703	(1.4+	2.4−)	2008 12 01	691	0.0	0.2−
2007 09 20	703	0.3+	0.5+	2007 10 14	703	0.1−	0.4+	2008 12 01	691	0.1−	0.2−
2007 09 20	703	0.7+	0.2+	2007 10 14	703	0.4+	0.1−	2008 12 06	691	0.0	0.0
2007 09 20	703	0.7+	1.1+	2007 10 14	703	0.6−	0.3+	2008 12 06	691	0.1+	0.2+
2007 09 20	703	0.6+	1.2+	2007 10 21	703	(2.0−	1.9+)	2008 12 06	691	0.0	0.2−
2007 10 09	703	0.0	0.5−	2007 10 21	703	0.7−	0.1+				
2007 10 09	703	0.2+	0.6−	2007 10 21	703	1.0−	0.0				

2007 RT$_{286}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	119.03947		(2000.0)			
n	0.26670483	ω	10.17727		+0.91443942	+0.40030247
a	2.3902801	Ω	326.02898		−0.37842580	+0.79342213
e	0.1262822	i	6.12841		−0.14350774	+0.45851853
P	3.70	H	17.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 02 13	645	0.0	0.1−	2007 10 09	G96	0.3+	0.1+	2008 12 29	G96	0.6−	0.2−
2002 02 13	645	0.1−	0.1−	2007 10 09	G96	0.4−	0.1+	2008 12 29	G96	0.4+	0.1−
2007 09 04	G96	0.1+	0.4−	2007 10 09	G96	0.5+	0.1−	2008 12 29	G96	0.3+	0.1−
2007 09 04	G96	0.1+	0.3−	2007 10 09	G96	0.2+	0.0	2008 12 30	G96	0.5−	0.1+
2007 09 04	G96	0.1+	0.7−	2007 10 18	G96	0.3+	0.3+	2008 12 30	G96	0.1−	0.2+
2007 09 15	G96	0.1−	0.1+	2007 10 18	G96	0.1−	0.5−	2008 12 30	G96	0.5+	0.0
2007 09 15	G96	0.0	0.1−	2007 10 18	G96	0.2−	0.1+	2008 12 30	G96	0.2+	0.3+
2007 09 15	G96	0.2+	0.2−	2007 10 18	G96	0.4+	0.4−				
2007 09 15	G96	0.3−	0.1−	2008 12 29	G96	0.0	0.0				

2007 RM$_{291}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	103.22507		(2000.0)			
n	0.18216698	ω	51.98125		+0.89117015	+0.42666431
a	3.0819312	Ω	282.28408		−0.44975119	+0.78631425
e	0.1691361	i	9.07916		−0.05949475	+0.44684167
P	5.41	H	15.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 15	644	0.1−	0.2+	2007 09 18	703	0.3−	0.4+	2007 11 01	703	0.6−	0.2+
2002 11 15	644	0.2−	0.6+	2007 10 08	703	0.3−	0.6−	2007 11 01	703	1.4−	0.4−
2002 11 15	644	0.2+	0.2+	2007 10 08	703	0.1−	0.3−	2007 11 01	703	(0.0	1.7−)
2007 09 12	703	0.8+	1.4−	2007 10 08	703	1.3−	1.2−	2008 11 22	691	0.2−	0.1−
2007 09 12	703	1.3+	1.0+	2007 10 08	703	1.0−	0.2+	2008 11 22	691	0.0	0.4−
2007 09 12	703	0.6+	0.3+	2007 10 14	703	0.3−	1.2−	2008 11 22	691	0.4−	0.2−
2007 09 12	703	0.9+	0.3+	2007 10 14	703	0.0	0.9+	2008 12 22	691	0.2+	0.1+
2007 09 18	703	0.2−	0.2−	2007 10 14	703	0.8+	0.7+	2008 12 22	691	0.0	0.2+
2007 09 18	703	0.2−	0.3+	2007 10 14	703	0.4+	1.0+	2008 12 22	691	0.3+	0.1+
2007 09 18	703	0.3+	0.6+	2007 11 01	703	0.7+	1.3−				

2007 RO$_{291}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	51.01398		(2000.0)			
n	0.17960685	ω	2.82073		+0.71790000	−0.69601432
a	3.1111488	Ω	41.29847		+0.63829907	+0.65035090
e	0.1775334	i	1.17659		+0.27783789	+0.30431526
P	5.49	H	16.8	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2001 08 19	807	0.0	0.1+	2007 10 08	G96	0.1−	0.0	2008 12 22	691	0.1+	0.1−
2001 08 19	807	0.0	0.0	2007 10 19	G96	0.1−	0.2+	2008 12 22	691	0.5−	0.1+
2002 12 11	333	0.2+	0.2+	2007 10 19	G96	0.1−	0.1+	2008 12 29	691	0.0	0.2+
2002 12 11	333	0.3−	0.2+	2007 10 19	G96	0.5+	0.1−	2008 12 29	691	0.2+	0.2−
2007 09 12	691	0.5−	0.1−	2007 10 19	G96	0.4+	0.1−	2008 12 29	691	0.1−	0.0
2007 09 12	691	0.2−	0.1−	2007 10 30	G96	0.6+	0.0	2009 01 02	691	0.3+	0.2+
2007 09 12	691	0.4−	0.2−	2007 10 30	G96	0.2+	0.2−	2009 01 02	691	0.0	0.0
2007 10 08	G96	0.8+	0.2−	2007 10 30	G96	0.8+	0.5+	2009 01 02	691	0.0	0.3−
2007 10 08	G96	0.2+	1.3+	2007 10 30	G96	0.4+	0.3−				
2007 10 08	G96	1.0+	0.1+	2008 12 22	691	0.2−	0.1+				

2007 RP$_{291}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	17.40238		(2000.0)			
n	0.17297855	ω	134.33104		+0.31604478	−0.94871316
a	3.1901263	Ω	297.24363		+0.86797842	+0.29240036
e	0.1631461	i	0.49516		+0.38305244	+0.12018886
P	5.70	H	16.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2004 03 14	691	0.2+	0.0	2007 10 20	G96	0.3+	0.4+	2008 11 08	G96	0.1+	0.1−
2004 03 14	691	0.3−	0.2+	2007 10 20	G96	0.3+	0.3−	2008 12 21	691	0.2+	0.2+
2004 03 14	691	0.3+	0.1+	2007 10 20	G96	0.2+	0.8+	2008 12 21	691	0.2−	0.1+
2007 09 12	G96	0.4−	0.0	2007 10 20	G96	0.9−	0.2+	2008 12 21	691	0.2+	0.0
2007 09 12	G96	0.5+	0.4+	2007 10 30	G96	0.6−	0.1−	2008 12 29	691	0.1+	0.3−
2007 09 12	G96	0.2−	0.1−	2007 10 30	G96	0.5−	0.2−	2008 12 29	691	0.2−	0.2−
2007 09 12	G96	0.2+	0.2−	2007 10 30	G96	0.3+	0.3+	2008 12 29	691	0.0	0.2−
2007 10 04	G96	0.1+	0.1+	2007 10 30	G96	0.2−	0.4−	2009 01 02	691	0.1−	0.2−
2007 10 04	G96	0.2+	0.1−	2008 11 08	G96	0.2−	0.0	2009 01 02	691	0.1−	0.0
2007 10 04	G96	0.0	0.2+	2008 11 08	G96	0.2+	0.0	2009 01 02	691	0.0	0.5+
2007 10 04	G96	0.1+	0.1+	2008 11 08	G96	0.1+	0.0				

2007 RD$_{292}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	280.99637		(2000.0)			
n	0.25825207	ω	71.23940		−0.94436431	+0.32768901
a	2.4421566	Ω	127.87934		−0.31362178	−0.87133245
e	0.1231181	i	2.04840		−0.09908295	−0.36523920
P	3.82	H	17.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 05 01	691	0.1−	0.2−	2007 09 14	G96	0.3+	0.1+	2008 12 21	691	0.1−	0.0
1998 05 01	691	0.5−	0.4−	2007 09 14	G96	0.2+	0.2+	2008 12 21	691	0.0	0.3−
1998 05 01	691	0.1+	0.6−	2007 09 14	G96	0.1−	0.7−	2008 12 21	G96	0.3−	0.0
2002 04 04	291	0.2−	0.1+	2007 10 18	G96	0.3+	0.0	2008 12 21	G96	0.0	0.1−
2002 04 04	291	0.2+	0.1+	2007 10 18	G96	0.1+	0.1−	2008 12 21	691	0.3+	0.1−
2002 04 04	291	0.3+	0.4+	2007 10 18	G96	0.8+	0.0	2008 12 21	G96	0.2+	0.0
2007 09 12	G96	0.3+	0.5−	2007 10 18	G96	0.2−	0.3−	2008 12 21	G96	0.6+	0.2+
2007 09 12	G96	0.0	0.2−	2007 10 18	G96	0.1−	0.3−	2008 12 29	691	0.5−	0.7+
2007 09 12	G96	0.3−	0.1−	2007 10 18	G96	0.2−	0.4−	2008 12 29	691	0.1−	0.1−
2007 09 12	G96	0.1+	0.5−	2007 10 18	G96	0.5+	0.1+	2008 12 29	691	0.1+	0.1−
2007 09 12	G96	0.0	0.1+	2007 10 18	G96	0.6−	0.3−	2009 01 02	691	0.1+	0.2+
2007 09 12	G96	0.0	0.1−	2007 11 02	G96	0.1+	0.2+	2009 01 02	691	0.1+	0.0
2007 09 12	G96	0.1−	0.3−	2007 11 02	G96	0.1−	0.0	2009 01 02	691	0.1−	0.4−
2007 09 12	G96	0.0	0.1+	2007 11 02	G96	0.4−	0.2+				
2007 09 14	G96	0.2+	0.5−	2007 11 02	G96	0.5+	0.3+				

2007 RV$_{293}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	51.26097		(2000.0)			
n	0.17769320	ω	7.46761		+0.68195302	−0.73013028
a	3.1334457	Ω	39.55075		+0.66750246	+0.59726444
e	0.1970396	i	3.87298		+0.29896578	+0.33194121
P	5.55	H	16.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1996 11 08	691	0.1−	0.4+	2007 10 08	G96	0.1−	0.5+	2007 12 04	G96	0.2+	0.5+
1996 11 08	691	0.3+	0.4−	2007 10 18	G96	0.3−	0.1−	2007 12 04	G96	0.1+	0.0
1996 11 08	691	0.1−	0.2−	2007 10 18	G96	0.6−	0.3−	2007 12 04	G96	0.0	0.1−
2007 09 13	G96	0.1−	0.1+	2007 10 18	G96	0.3−	0.5−	2008 12 29	G96	0.7+	0.8+
2007 09 13	G96	0.4+	0.2+	2007 10 18	G96	0.0	0.4−	2008 12 29	G96	0.4+	0.1+
2007 09 13	G96	0.0	0.4+	2007 11 02	G96	0.1+	0.1−	2008 12 29	G96	0.2+	0.2+
2007 09 13	G96	0.1+	0.1+	2007 11 02	G96	0.0	0.2+	2008 12 29	G96	0.5−	0.5−
2007 10 08	G96	0.1+	0.3+	2007 11 02	G96	0.0	0.0	2008 12 31	691	0.1−	0.4+
2007 10 08	G96	0.0	0.0	2007 11 02	G96	0.1+	0.1+	2008 12 31	691	0.2−	0.3−
2007 10 08	G96	0.1+	0.1+	2007 12 04	G96	0.1−	0.3−	2008 12 31	691	0.2+	0.1−

2007 RX$_{294}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	58.51903		(2000.0)			
n	0.17743884	ω	173.21142		+0.82896056	−0.55925316
a	3.1364396	Ω	220.79591		+0.51259377	+0.76520698
e	0.1333364	i	0.68095		+0.22376777	+0.31889526
P	5.55	H	17.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1996 11 06	691	0.1−	0.0	2007 10 09	G96	0.1−	0.2−	2007 11 01	G96	0.5−	0.0
1996 11 06	691	0.2+	0.1−	2007 10 09	G96	0.0	0.4−	2007 11 01	G96	0.3+	0.0
1996 11 06	691	0.0	0.1−	2007 10 09	G96	0.1+	0.3−	2008 12 29	691	0.0	0.0
2007 09 14	G96	0.4−	0.2+	2007 10 09	G96	0.1+	0.4+	2008 12 29	691	0.2+	0.3+
2007 09 14	G96	0.1−	0.2−	2007 10 19	G96	0.3−	0.0	2008 12 29	691	0.0	0.1−
2007 09 14	G96	0.2+	0.0	2007 10 19	G96	0.4−	0.1+	2009 01 02	691	0.2−	0.4−
2007 09 14	G96	0.1−	0.1+	2007 10 19	G96	0.0	0.0	2009 01 02	691	0.0	0.3−
2007 10 05	J87	0.7+	1.1+	2007 10 19	G96	0.1−	0.1+	2009 01 02	691	0.0	0.6+
2007 10 05	J87	(0.7+	1.6+)	2007 11 01	G96	0.2+	0.1+				
2007 10 05	J87	(1.3−	2.0+)	2007 11 01	G96	0.1−	0.1−				

2007 RA$_{296}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	334.71852		(2000.0)			
n	0.17246045	ω	231.39972		−0.62826917	−0.77665083
a	3.1965122	Ω	257.58450		+0.72756419	−0.56570812
e	0.1533799	i	2.68393		+0.27555073	−0.27710614
P	5.71	H	16.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2007 09 15	691	0.1−	0.3+	2007 10 16	G96	0.7+	0.1−	2008 12 01	691	0.1−	0.2−
2007 09 15	691	0.0	0.2−	2007 10 16	G96	0.2−	0.1+	2008 12 01	691	0.1+	0.1−
2007 09 15	691	0.6−	0.8+	2007 10 16	G96	0.4+	0.2−	2008 12 29	691	0.2+	0.9−
2007 10 07	G96	0.6+	0.1−	2007 11 07	G96	0.3−	0.9−	2008 12 29	691	0.4−	0.0
2007 10 07	G96	0.5+	0.0	2007 11 07	G96	0.1−	0.4−	2008 12 29	691	0.1+	0.2+
2007 10 07	G96	0.5+	0.0	2007 11 07	G96	0.0	0.5−	2009 01 02	691	0.0	0.2+
2007 10 07	G96	0.9+	0.3−	2007 11 07	G96	0.9−	1.0−	2009 01 02	691	0.2+	0.5+
2007 10 16	G96	0.7+	0.0	2008 12 01	691	0.2−	0.1+	2009 01 02	691	0.0	0.3+

2007 RU$_{297}$ = 2002 TF$_{384}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	63.08180		(2000.0)			
n	0.18528586	ω	258.04285		+0.95662712	−0.28767372
a	3.0472485	Ω	118.66099		+0.28348071	+0.88295489
e	0.2167198	i	2.99959		+0.06710618	+0.37099123
P	5.32	H	16.5	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2002 10 15	644	0.5−	0.2+	2006 05 26	G96	0.2−	0.2+	2007 10 05	691	0.4−	0.3−
2002 10 15	644	0.2−	0.0	2006 05 26	G96	0.3−	0.2+	2007 10 09	G96	0.6+	0.1+
2002 10 15	644	0.1−	0.1+	2006 05 26	G96	0.2−	0.4+	2007 10 09	G96	0.2−	0.4−
2002 10 26	608	0.6−	0.9−	2007 09 03	703	1.7+	0.0	2007 10 09	G96	0.1+	0.1+
2002 10 26	608	0.1−	0.4−	2007 09 03	703	0.5−	0.1−	2007 10 09	G96	0.3+	0.1−
2002 10 26	608	0.2−	0.0	2007 09 03	703	0.9+	0.8+	2008 12 04	G96	0.4+	0.4+
2002 11 01	608	0.1+	0.6+	2007 09 03	703	0.3+	0.2+	2008 12 04	G96	0.3+	0.1−
2002 11 01	608	0.3−	0.1+	2007 09 12	G96	0.3+	0.1+	2008 12 04	G96	0.2+	0.4−
2002 11 01	608	0.0	0.1+	2007 09 12	G96	0.4+	0.3+	2008 12 04	G96	0.1+	0.2−
2002 11 03	644	0.3+	0.0	2007 09 12	G96	0.3+	0.3+	2008 12 29	691	0.5−	0.4−
2002 11 03	644	0.3+	0.1−	2007 09 12	G96	0.3+	0.2+	2008 12 29	691	0.3−	0.0
2002 11 03	644	0.7+	0.0	2007 09 30	691	0.2−	0.3+	2008 12 29	691	0.0	0.1−
2004 02 11	691	0.5+	0.1+	2007 09 30	691	0.4−	0.1+	2009 01 02	691	0.1−	0.0
2004 02 11	691	0.5+	0.1+	2007 09 30	691	0.2−	0.0	2009 01 02	691	0.6+	0.7+
2004 02 11	691	0.5−	0.1+	2007 10 05	691	(0.9+	2.7+)	2009 01 02	691	0.1−	0.0
2006 05 26	G96	0.1+	0.5+	2007 10 05	691	(1.1+	1.7+)				

2007 RZ$_{297}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	91.78750		(2000.0)			
n	0.21865563	ω	72.56775		+0.99001905	−0.05799036
a	2.7287407	Ω	290.60447		−0.00422233	+0.89880830
e	0.1501097	i	7.88749		+0.14087035	+0.43448908
P	4.51	H	16.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2007 09 05	699	0.4+	0.6+	2007 10 19	703	0.5−	0.0	2008 11 21	G96	0.3+	0.2−
2007 09 05	699	0.1+	0.9+	2007 10 19	703	0.2−	0.6−	2008 11 21	G96	0.3+	0.2−
2007 09 05	699	(0.6+	1.8−)	2007 10 19	703	0.6−	1.4−	2008 11 21	G96	0.2+	0.1−
2007 09 05	699	(1.3+	1.9−)	2007 10 19	703	0.4−	0.1−	2008 12 21	G96	0.1−	0.1−
2007 09 11	703	0.4−	0.5−	2008 10 09	691	0.2−	0.2+	2008 12 21	G96	0.1+	0.1−
2007 09 11	703	0.4−	0.7−	2008 10 09	691	0.3+	0.4+	2008 12 21	G96	0.2−	0.2+
2007 09 11	703	0.9+	0.7−	2008 10 09	691	0.3+	0.1+	2008 12 21	G96	0.5+	0.3+
2007 09 11	703	0.1−	0.7−	2008 11 08	G96	0.3−	0.5−	2008 12 22	691	0.1+	0.1+
2007 10 08	703	1.2+	0.4+	2008 11 08	G96	0.2−	0.1+	2008 12 22	691	0.2−	0.7−
2007 10 08	703	0.3+	0.6+	2008 11 08	G96	0.0	0.1+	2008 12 22	691	0.4−	0.2+
2007 10 08	703	0.1+	0.5+	2008 11 08	G96	0.2+	0.1−				
2007 10 08	703	0.3−	1.1+	2008 11 21	G96	0.4+	0.2−				

2007 RP$_{300}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	346.20552		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30064815	ω	322.07077		−0.81929993	−0.57334971	
a	2.2068036	Ω	182.95458		+0.54400329	−0.77500314	
e	0.0220979	i	4.68523		+0.18112989	−0.26578232	
P	3.28	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 04 08	G96	0.2−	0.4−	2006 05 03	291	0.1−	0.1−	2007 10 04	G96	0.1+	0.0
2006 04 08	G96	0.0	0.5−	2007 09 15	D35	0.0	0.1+	2007 10 04	G96	0.2−	0.2−
2006 04 08	G96	0.2−	0.0	2007 09 15	D35	0.2−	0.3−	2007 10 12	G96	0.2+	0.1−
2006 04 08	G96	0.1+	0.4−	2007 09 15	D35	0.1−	0.2+	2007 10 12	G96	0.2+	0.1−
2006 05 03	291	0.2+	0.0	2007 10 04	G96	0.2+	0.0	2007 10 12	G96	0.2−	0.0
2006 05 03	291	0.0	0.3+	2007 10 04	G96	0.1−	0.0	2007 10 12	G96	0.3+	0.1−

2007 RY$_{300}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	11.57297		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18351088	ω	33.37181		−0.05221538	−0.99850513	
a	3.0668663	Ω	59.62604		+0.91208397	−0.05427221	
e	0.1389749	i	1.07309		+0.40666495	−0.00648325	
P	5.37	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 09 12	G96	0.0	0.4+	2007 10 19	G96	0.2−	0.1−	2008 12 29	691	0.2+	0.2+
2007 09 12	G96	0.0	0.4−	2007 10 19	G96	0.8−	0.2−	2008 12 29	691	1.0−	0.3+
2007 09 12	G96	0.4+	0.1−	2007 10 19	G96	0.4+	0.1+	2008 12 29	691	0.2+	0.2−
2007 09 12	G96	0.2+	0.2+	2007 10 19	G96	0.2−	0.5−	2009 01 02	691	0.1+	0.2−
2007 10 08	G96	0.4+	0.0	2007 11 05	G96	0.7+	0.0	2009 01 02	691	0.3+	0.0
2007 10 08	G96	0.5−	0.3−	2007 11 05	G96	0.1+	0.1−	2009 01 02	691	0.1+	0.1−
2007 10 08	G96	0.1+	0.4−	2007 11 05	G96	0.1−	0.3+				
2007 10 08	G96	0.2−	0.4+	2007 11 05	G96	0.1−	0.7+				

2007 RZ$_{300}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	68.76180		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22618503	ω	248.58474		+0.72957627	−0.68360975	
a	2.6678423	Ω	154.52842		+0.64335784	+0.67616459	
e	0.0816989	i	2.65271		+0.23196801	+0.27473470	
P	4.36	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 21	691	0.1−	0.1−	2005 04 09	G96	0.2−	0.3+	2007 10 18	G96	0.3+	0.0
2003 12 21	691	0.1−	0.0	2007 09 12	G96	0.2+	0.5−	2007 10 18	G96	0.1+	0.3+
2003 12 21	691	0.2+	0.1−	2007 09 12	G96	0.0	0.2−	2007 10 18	G96	0.1−	0.1+
2005 03 01	691	0.3−	0.2+	2007 09 12	G96	0.3+	0.4−	2007 10 18	G96	0.2+	0.4+
2005 03 01	691	0.5+	0.1+	2007 09 12	G96	0.1+	0.2−	2007 11 02	G96	1.0+	0.1+
2005 03 01	691	0.1+	0.1−	2007 10 08	G96	0.5−	0.1−	2007 11 02	G96	0.2−	0.3+
2005 04 09	G96	0.5−	0.2−	2007 10 08	G96	0.1+	0.0	2007 11 02	G96	0.4+	0.3+
2005 04 09	G96	0.5−	0.0	2007 10 08	G96	0.3−	0.1−	2007 11 02	G96	0.2−	0.1+
2005 04 09	G96	0.1+	0.0	2007 10 08	G96	1.5−	0.9+				

2007 RA$_{301}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	17.70353		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18007985	ω	63.95128		+0.11783667	−0.99260170	
a	3.1056985	Ω	19.34857		+0.87661058	+0.09013101	
e	0.1323164	i	5.06739		+0.46654947	+0.08135275	
P	5.47	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2007 09 12	G96	0.2+	0.2+	2007 10 19	G96	0.4+	0.1−	2007 12 04	G96	0.2+	0.1+
2007 09 12	G96	0.2+	0.1−	2007 10 19	G96	0.1−	0.0	2007 12 04	G96	0.1+	0.2+
2007 09 12	G96	0.8−	0.4−	2007 10 19	G96	0.2+	0.2−	2008 12 20	493	0.0	0.3+
2007 09 12	G96	0.4+	0.3−	2007 11 09	G96	0.2−	0.0	2008 12 20	493	0.0	0.3+
2007 10 08	G96	0.0	0.1+	2007 11 09	G96	0.4−	0.1+	2008 12 20	493	0.1+	0.2+
2007 10 08	G96	0.2−	0.2+	2007 11 09	G96	0.0	0.0	2009 01 01	G96	0.1−	0.4−
2007 10 08	G96	0.2+	0.3+	2007 11 09	G96	0.0	0.3−	2009 01 01	G96	0.1+	0.5−
2007 10 08	G96	0.0	0.1+	2007 12 04	G96	0.2−	0.1−	2009 01 01	G96	0.0	0.1−
2007 10 19	G96	0.2+	0.1+	2007 12 04	G96	0.3−	0.0	2009 01 01	G96	0.1−	0.1+

2007 RG$_{301}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	123.61441		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27154221	ω	225.91530		+0.99882855	+0.04235745	
a	2.3618074	Ω	131.64246		−0.03036541	+0.92510473	
e	0.2056446	i	1.79405		−0.03767574	+0.37734213	
P	3.63	H	19.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 04 27	807	0.5+	0.4−	2007 09 13	G96	0.1+	0.1−	2007 10 18	G96	0.0	0.5−
2006 04 27	807	0.7−	0.5+	2007 10 18	291	0.2+	0.5−	2007 10 18	G96	0.1+	0.1−
2006 04 28	807	0.2+	0.1−	2007 10 18	291	0.2+	0.4+	2007 11 02	G96	0.3+	0.1+
2007 09 13	G96	0.2−	0.1−	2007 10 18	291	0.2−	0.4+	2007 11 02	G96	0.5−	0.0
2007 09 13	G96	0.1+	0.2+	2007 10 18	G96	0.4−	0.3−	2007 11 02	G96	0.2−	0.1+
2007 09 13	G96	0.1−	0.1−	2007 10 18	G96	0.2−	0.1+	2007 11 02	G96	0.2+	0.4−

2007 RQ$_{301}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	102.51138		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21375421	ω	196.86754		+0.98474743	−0.17128434	
a	2.7702966	Ω	172.78489		+0.17398322	+0.97094375	
e	0.0994532	i	14.08476		−0.00153243	+0.16712245	
P	4.61	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	699	0.6+	1.2+	2005 03 18	703	0.6−	0.8−	2007 10 10	703	1.3+	0.0
2002 09 05	699	1.2−	0.2−	2005 03 18	703	0.7−	0.7−	2007 10 19	703	0.6+	0.2+
2002 09 05	699	0.2−	0.2+	2005 03 18	703	0.0	0.1+	2007 10 19	703	0.5−	0.3+
2002 09 05	699	1.2+	1.6−	2005 03 18	703	(0.1+	4.7+)	2007 10 19	703	0.1−	0.9−
2002 09 14	644	0.2−	0.2+	2007 09 13	G96	0.2−	0.3+	2007 10 19	703	0.5+	0.2−
2002 09 14	644	0.2−	0.5+	2007 09 13	G96	0.0	0.5+	2007 11 02	703	1.6−	0.5+
2002 09 14	644	0.0	0.3+	2007 09 13	G96	0.7−	0.5+	2007 11 02	703	0.5−	0.6+
2005 03 11	691	0.2+	0.2+	2007 10 10	703	1.2+	0.3−	2007 11 02	703	0.9−	0.3−
2005 03 11	691	0.0	0.5+	2007 10 10	703	1.0+	0.1−	2007 11 02	703	0.9−	0.6−
2005 03 11	691	0.1+	0.0	2007 10 10	703	0.6+	0.0				

2007 RZ$_{302}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	46.32143		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12512100	ω	285.33313		+0.90055958	−0.42905819	
a	3.9589733	Ω	100.11649		+0.42114598	+0.82108033	
e	0.2449737	i	4.07812		+0.10783557	+0.37647862	
P	7.88	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	691	0.2+	0.0	2007 10 04	703	0.1−	0.4−	2008 11 22	691	0.1+	0.1−
2001 01 04	691	0.4−	0.5−	2007 10 11	703	0.5+	0.1−	2008 11 22	691	0.1+	0.3−
2001 01 04	691	0.3+	0.1+	2007 10 11	703	(1.6+	0.5+)	2008 11 22	691	0.3+	0.2+
2007 09 14	699	0.1+	0.6−	2007 10 11	703	0.8+	0.6−	2008 11 30	691	0.3−	0.1−
2007 09 14	699	(0.8+	1.8+)	2007 10 11	703	0.7−	0.6−	2008 11 30	691	0.2−	0.2−
2007 09 14	691	0.1−	0.0	2007 10 21	G96	0.2+	0.0	2008 11 30	691	0.1−	0.1+
2007 09 14	699	0.9+	1.1+	2007 10 21	G96	0.4+	0.4−	2008 12 04	691	0.1−	0.1−
2007 09 14	691	0.2−	0.1−	2007 10 21	G96	0.4+	0.1+	2008 12 04	691	0.1−	0.1−
2007 09 14	691	0.0	0.0	2007 10 21	G96	0.0	0.2−	2008 12 04	691	0.2−	0.0
2007 09 14	699	0.2+	0.5+	2007 10 31	703	0.7+	1.0+	2008 12 29	691	0.0	0.1+
2007 10 04	703	0.8−	0.3−	2007 10 31	703	0.4+	0.9+	2008 12 29	691	0.4+	0.7+

2007 10 04	703	1.0−	0.3+	2007 10 31	703	(2.0+	0.0)	2008 12 29	691	0.1+	0.1−
2007 10 04	703	0.9−	0.3−	2007 10 31	703	(1.1+	2.2+)				

2007 RC$_{303}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	131.81949		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21364467	ω	299.69685		+0.99677264		+0.01869129
a	2.7712434	Ω	59.33295		+0.01750452		+0.89850741
e	0.0842311	i	5.20755		−0.07834478		+0.43856021
P	4.61	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 08	699	0.5−	0.5−	2005 04 12	691	0.2+	0.1−	2007 11 03	691	0.1−	0.1+
2002 10 08	699	1.6−	0.6+	2007 09 11	291	0.5−	0.1+	2007 11 14	691	0.0	0.1+
2002 10 08	699	0.2−	0.4+	2007 09 11	291	0.1−	0.4+	2007 11 14	691	0.0	0.1+
2002 10 08	699	0.8−	1.4+	2007 09 11	291	0.2−	0.3+	2007 11 14	691	0.0	0.1−
2002 10 30	645	0.1+	0.0	2007 10 17	G96	0.5+	0.2−	2007 12 04	G96	0.7+	0.4−
2002 10 30	645	0.1+	0.1−	2007 10 17	G96	0.7+	0.3−	2007 12 04	G96	0.4+	0.4−
2002 11 08	645	0.0	0.0	2007 10 17	G96	0.5+	0.2−	2007 12 04	G96	0.5+	0.2−
2002 11 08	645	0.1+	0.0	2007 10 17	G96	0.8+	0.3+	2007 12 04	G96	0.7+	0.2−
2005 04 12	691	0.0	0.2+	2007 11 03	691	0.5−	0.0				
2005 04 12	691	0.0	0.3+	2007 11 03	691	0.0	0.1+				

2007 SD$_{1}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	73.87941		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18179950	ω	65.41538		+0.95600000		−0.20886967
a	3.0860829	Ω	305.99158		+0.07320235		+0.84983185
e	0.2785328	i	14.75031		+0.28408697		+0.48390008
P	5.42	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 03 21	691	0.3+	0.0	2007 09 20	703	0.3−	0.4+	2007 11 02	106	0.0	0.0
2004 03 21	691	0.2−	0.1+	2007 09 20	703	0.6−	0.2+	2007 11 02	106	0.0	0.4−
2004 03 21	691	0.1+	0.2+	2007 09 20	703	0.1+	0.0	2007 11 02	106	0.4−	0.4−
2007 09 05	699	0.3−	0.6+	2007 10 06	H06	0.4+	0.0	2007 11 03	703	0.3−	0.5+
2007 09 05	699	0.4−	0.4+	2007 10 06	H06	0.2−	0.4−	2007 11 03	703	0.2+	0.3+
2007 09 05	699	0.1+	0.3+	2007 10 08	703	0.6+	0.0	2007 11 03	703	0.2+	0.3+
2007 09 05	699	0.2+	0.1+	2007 10 08	703	0.5−	0.2−	2007 11 03	703	0.2+	0.4+
2007 09 13	703	0.3−	0.2+	2007 10 08	703	0.1−	0.0	2007 11 17	703	0.2+	0.4+
2007 09 13	703	0.1+	0.3+	2007 10 08	703	0.2−	0.5−	2007 11 17	703	0.4−	0.0
2007 09 13	703	0.1−	0.2+	2007 10 10	699	0.2−	0.5−	2007 11 17	703	0.8−	0.5−
2007 09 13	703	0.0	0.1+	2007 10 10	699	0.8+	0.4−	2007 11 17	703	0.4−	0.0
2007 09 14	699	0.3+	0.6+	2007 10 10	699	0.0	0.0	2008 01 12	704	0.0	0.3+
2007 09 14	699	0.5−	0.1+	2007 10 10	699	0.4+	0.3−	2008 01 12	704	1.3+	0.5−
2007 09 14	699	0.1+	0.0	2007 10 14	703	0.6−	0.3−	2008 01 12	704	0.6−	0.2+
2007 09 14	699	0.3+	0.5+	2007 10 14	703	0.2−	0.5−	2008 12 04	G96	0.2−	0.2+
2007 09 19	H06	0.5+	0.0	2007 10 14	703	0.1−	0.3+	2008 12 04	G96	0.2−	0.0
2007 09 19	H06	0.6+	0.5−	2007 10 14	703	0.1+	0.4−	2008 12 04	G96	0.2−	0.1−
2007 09 19	H06	0.3+	0.2−	2007 10 18	703	0.6+	0.1−	2008 12 04	G96	0.2+	0.2+
2007 09 20	H06	0.7+	0.7+	2007 10 18	703	0.4−	0.0	2009 01 02	G96	0.1+	0.0
2007 09 20	H06	0.1−	0.6−	2007 10 18	703	0.3−	0.6−	2009 01 02	G96	0.0	0.2−
2007 09 20	H06	1.3+	0.5+	2007 10 18	703	0.9−	0.1−	2009 01 02	G96	0.1+	0.0
2007 09 20	703	0.8−	0.7+	2007 11 02	106	0.1+	0.5−	2009 01 02	G96	0.0	0.1−

2007 SA$_{20}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	103.63050		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26481116	ω	203.48518		+0.83122757		−0.55547307
a	2.4016619	Ω	190.34831		+0.52791737		+0.80142531
e	0.0524493	i	7.22508		+0.17425262		+0.22173664
P	3.72	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 15	644	0.2+	0.3+	2007 09 25	G96	0.1+	0.3−	2007 10 09	G96	0.3−	0.1+
2003 09 15	644	0.3+	0.4+	2007 09 25	G96	0.0	0.1−	2007 10 09	G96	0.1+	0.1+
2003 09 15	644	0.3+	0.5+	2007 09 25	G96	0.6+	0.0	2007 10 09	G96	0.1−	0.2+
2003 09 19	691	0.1+	0.0	2007 10 09	691	0.4−	0.1+	2007 10 15	691	0.5−	0.1+
2003 09 19	691	0.1+	0.3−	2007 10 09	691	0.4−	0.3+	2007 10 15	691	0.8+	0.8−
2003 09 19	691	0.4−	0.0	2007 10 09	691	0.1−	0.3+	2007 10 15	691	0.4+	0.0
2007 09 25	G96	0.3+	0.3−	2007 10 09	G96	0.4+	0.1−				

2007 TF = 2008 YG$_{136}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	177.83120		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26840742	ω	339.36563		+0.12839491		+0.98186136
a	2.3801612	Ω	297.78591		−0.88635355		+0.05051065
e	0.0973749	i	9.07299		−0.44485069		+0.18274829
P	3.67	H	17.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2007 10 01	B21	0.1−	0.4+	2007 10 05	B21	0.3−	0.2+	2008 12 30	691	1.0+	0.1−
2007 10 01	B21	0.3+	0.5−	2007 10 05	B21	0.9+	0.3+	2008 12 30	691	1.0−	0.3−
2007 10 01	B21	0.2−	0.1+	2007 10 05	B21	0.2+	0.2+	2009 01 03	691	0.2−	0.1−
2007 10 03	B21	0.2−	1.1−	2007 10 11	B21	0.4−	0.2+	2009 01 03	691	0.5−	0.1+
2007 10 03	B21	0.0	0.9−	2007 10 11	B21	0.3−	0.9+	2009 01 03	691	0.5+	0.1+
2007 10 03	B21	0.2+	0.2+	2008 12 30	691	0.2+	0.2+				

2007 TZ$_{2}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	27.00199		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18391638	ω	314.36699		+0.21056173		−0.96013585
a	3.0623567	Ω	122.62526		+0.94748662		+0.15413233
e	0.0444104	i	12.60922		+0.24069247		+0.23320028
P	5.36	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2007 10 03	F85	0.4−	0.5−	2007 10 11	703	0.1+	0.3+	2008 12 08	F84	0.8+	0.3+
2007 10 03	F85	0.4−	0.2−	2007 10 11	703	(0.7−	1.8+)	2008 12 19	F84	1.1−	0.7−
2007 10 03	F85	0.3−	0.2−	2007 10 11	703	0.3+	1.4+	2008 12 19	F84	0.3+	0.4−
2007 10 05	F84	0.7−	0.1−	2007 10 21	F85	0.0	0.0	2008 12 22	F84	1.5−	0.2−
2007 10 05	F84	0.1−	0.0	2007 10 21	F85	0.4+	0.4−	2008 12 25	F84	0.3−	1.3−
2007 10 05	F84	0.3−	0.2+	2007 11 04	F84	0.1+	0.5−	2008 12 25	F84	0.5+	0.1−
2007 10 07	F84	0.9−	0.3−	2007 11 04	F84	0.6−	0.3+	2009 01 08	691	0.2+	0.3−
2007 10 07	F84	0.7+	0.1−	2007 11 04	F84	0.2+	0.4+	2009 01 08	691	0.2+	0.3−
2007 10 07	F84	1.2+	0.3−	2008 12 08	F84	0.0	0.2+	2009 01 08	691	0.3−	1.0+
2007 10 11	703	0.8+	0.0	2008 12 08	F84	1.1+	0.5+				

2007 TW$_{3}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	85.96306		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17281451	ω	62.42741		+0.99528220		−0.07959190
a	3.1921447	Ω	302.08931		+0.04823270		+0.90209049
e	0.0462304	i	3.75496		+0.08418406		+0.42414369
P	5.70	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 10 05	941	0.3+	0.4−	2007 10 06	941	0.1+	0.2−	2007 10 13	941	0.5−	0.8−
2007 10 05	941	0.3+	0.4−	2007 10 07	941	0.0	0.6+	2007 10 13	941	0.1−	0.4−
2007 10 05	941	0.2+	0.3−	2007 10 07	941	0.2−	0.5+	2008 12 22	691	0.1+	0.3+
2007 10 05	941	0.0	0.3−	2007 10 07	941	0.1−	0.2+	2008 12 22	691	0.0	0.0
2007 10 05	941	0.0	0.2−	2007 10 07	941	0.2+	0.4−	2008 12 22	691	0.2−	0.2−
2007 10 05	941	0.6−	0.0	2007 10 11	691	0.0	0.4+	2009 01 03	691	0.1−	0.0
2007 10 06	941	0.2−	0.3−	2007 10 11	691	0.2−	0.4+	2009 01 03	691	0.1+	0.0
2007 10 06	941	0.5+	0.3−	2007 10 11	691	0.2+	0.0	2009 01 03	691	0.1+	0.2−
2007 10 06	941	0.3+	0.0	2007 10 13	941	0.2−	0.3−				

2007 TJ$_{12}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	65.43223		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12596685	ω	319.74018		+0.99373092	−0.08307884	
a	3.9412308	Ω	45.19893		+0.10842451	+0.87932065	
e	0.2689912	i	6.05217		−0.02725771	+0.46892761	
P	7.82	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 09	012	0.1+	0.3+	2007 10 16	300	0.2+	1.0+	2007 11 05	G96	0.1+	0.5−
1999 09 09	012	1.6+	0.0	2007 10 16	300	0.3+	0.8+	2007 11 14	704	(0.2+	1.9−)
1999 09 09	012	0.5−	0.6−	2007 10 16	300	0.4+	0.3+	2007 11 14	704	0.1−	0.2+
1999 09 09	012	1.5−	0.4+	2007 10 16	300	0.5+	0.1−	2007 11 14	704	0.4−	0.3−
1999 09 09	012	0.8+	1.0−	2007 10 16	300	0.2+	0.6−	2007 11 14	704	0.8+	1.3−
2007 10 06	704	0.8+	0.4+	2007 10 17	300	0.7+	0.1+	2007 11 14	704	0.3−	0.2−
2007 10 06	704	0.2+	1.0+	2007 10 17	300	0.6+	0.5+	2007 12 05	G96	0.2+	0.1−
2007 10 06	704	0.5−	0.4+	2007 10 17	300	0.0	0.3+	2007 12 05	G96	0.3+	0.1−
2007 10 06	704	0.1+	0.1−	2007 10 17	300	0.6+	0.1−	2007 12 05	G96	0.3+	0.4−
2007 10 06	704	0.6+	0.3+	2007 10 17	300	1.2+	0.2−	2007 12 05	G96	0.1−	0.3−
2007 10 06	H07	0.5+	0.0	2007 10 20	703	0.0	0.1−	2008 01 10	G96	0.0	0.0
2007 10 06	H07	0.2+	0.2+	2007 10 20	703	0.6+	0.0	2008 01 10	G96	0.4+	0.9−
2007 10 08	704	1.5+	0.6+	2007 10 20	703	0.3+	0.9+	2008 01 10	G96	0.8+	0.5−
2007 10 08	704	0.0	0.1−	2007 10 20	703	0.9+	0.4+	2008 01 10	G96	0.7+	0.1+
2007 10 08	704	0.5+	0.5+	2007 10 21	691	1.3−	0.6−	2008 12 05	G96	0.5−	0.3−
2007 10 13	691	0.1+	0.2−	2007 10 21	691	0.9−	0.1+	2008 12 05	G96	0.6−	0.2−
2007 10 13	691	0.3−	0.1−	2007 10 21	691	0.3−	0.6+	2008 12 05	G96	0.3−	0.0
2007 10 13	691	0.3−	0.0	2007 11 03	850	0.0	0.4−	2008 12 05	G96	0.1−	0.2−
2007 10 15	703	0.0	0.9+	2007 11 03	850	0.1−	0.7−	2009 01 01	G96	0.2+	0.5+
2007 10 15	703	0.6−	0.1−	2007 11 03	850	0.3+	0.5−	2009 01 01	G96	0.7+	0.5+
2007 10 15	703	0.7−	0.2−	2007 11 05	G96	0.3+	0.1+	2009 01 01	G96	0.1+	0.4+
2007 10 15	703	0.3−	0.3+	2007 11 05	G96	0.1−	0.2−	2009 01 01	G96	0.5+	0.0
2007 10 16	300	0.7+	0.2−	2007 11 05	G96	0.3−	0.4−				

2007 TS$_{19}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	297.39532		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.87362951	ω	117.91990		−0.77660262	−0.62017586	
a	1.0837219	Ω	24.26937		+0.44040036	−0.66016243	
e	0.5004550	i	15.63444		+0.45048407	−0.42375402	
P	1.13	H	20.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2007 10 10	703	0.1+	0.0	2007 10 15	151	0.2−	0.0	2007 10 20	704	0.0	0.0
2007 10 10	703	0.1−	0.1+	2007 10 15	A82	0.2−	0.3+	2007 10 20	704	0.1−	0.1+
2007 10 10	703	0.1−	0.3+	2007 10 15	A82	0.3−	0.2+	2007 10 20	704	0.1+	0.2+
2007 10 10	703	0.2−	0.0	2007 10 15	A82	0.2−	0.2+	2007 10 20	704	0.0	0.1+
2007 10 10	H55	0.2−	0.0	2007 10 15	A82	0.3−	0.3+	2007 10 20	H51	0.4−	0.1+
2007 10 10	H55	0.2+	0.0	2007 10 15	A82	0.2−	0.1+	2007 10 20	H51	0.0	0.2−
2007 10 10	H55	0.4−	0.0	2007 10 15	639	0.1−	0.0	2007 10 20	H51	0.9+	0.1+
2007 10 10	H55	0.1+	0.1+	2007 10 15	J51	0.9+	0.1−	2007 10 20	H51	0.4−	0.0
2007 10 10	703	0.2+	0.1+	2007 10 15	560	0.4−	0.4+	2007 10 20	H51	0.2+	0.2−
2007 10 10	H55	0.1−	0.1+	2007 10 15	560	0.4−	0.4+	2007 10 20	H51	0.3−	0.0
2007 10 10	H55	0.1−	0.3−	2007 10 15	560	0.1−	0.2+	2007 10 20	H51	0.1+	0.1−
2007 10 10	703	0.0	0.4+	2007 10 15	639	0.0	0.2+	2007 10 20	H51	0.0	0.2−
2007 10 10	703	0.1+	0.0	2007 10 15	203	0.0	0.0	2007 10 20	H51	0.1−	0.0
2007 10 10	703	0.3+	0.0	2007 10 15	J51	0.3+	0.2−	2007 10 20	H51	0.5−	0.1+
2007 10 10	703	0.2+	0.0	2007 10 15	639	0.1−	0.1−	2007 10 20	H51	0.8−	0.4−
2007 10 10	703	0.1+	0.1−	2007 10 15	639	0.0	0.2−	2007 10 20	H51	0.1−	0.3−
2007 10 10	703	0.7+	0.2−	2007 10 15	639	0.0	0.3−	2007 10 20	H51	0.1+	0.2−
2007 10 10	703	0.4+	0.1+	2007 10 15	J51	0.6+	0.2−	2007 10 20	H51	0.0	0.2−
2007 10 10	D35	0.2+	0.3−	2007 10 15	203	0.1−	0.2−	2007 10 20	H51	0.1+	0.0
2007 10 10	D35	0.2+	0.3−	2007 10 15	246	0.1+	0.0	2007 10 20	G72	0.2−	0.0
2007 10 10	D35	0.1+	0.3−	2007 10 15	246	0.7+	0.1−	2007 10 20	G72	0.3+	0.1−
2007 10 10	246	0.6+	0.0	2007 10 15	246	0.9+	0.2−	2007 10 20	G72	0.4+	0.0
2007 10 10	024	0.4+	0.2−	2007 10 15	246	0.4+	0.1−	2007 10 20	G72	0.1+	0.1−
2007 10 10	246	0.5+	0.2+	2007 10 15	246	0.4+	0.0	2007 10 20	G72	0.4+	0.1+
2007 10 10	246	0.4+	0.6−	2007 10 16	204	0.2+	0.1−	2007 10 20	G72	0.0	0.0
2007 10 10	246	0.1+	0.0	2007 10 16	204	0.2+	0.0	2007 10 21	G96	0.1−	0.1−
2007 10 10	024	0.5+	0.1+	2007 10 16	204	0.2+	0.1−	2007 10 21	G96	0.2−	0.2−
2007 10 10	246	(2.2+	0.7+)	2007 10 16	151	0.3+	0.3−	2007 10 21	G96	0.7−	0.1−
2007 10 10	024	0.1+	0.1−	2007 10 16	151	0.1+	0.1−	2007 10 21	G96	0.5−	0.2−
2007 10 10	246	0.2−	0.2−	2007 10 16	151	0.2+	0.0	2007 10 21	704	0.0	0.3−
2007 10 10	595	0.6−	0.3+	2007 10 16	151	0.0	0.1−	2007 10 21	704	0.6−	0.4+
2007 10 10	595	0.2+	0.4+	2007 10 16	151	0.4−	0.0	2007 10 21	704	0.2−	0.6+
2007 10 10	595	0.5−	0.1−	2007 10 16	151	0.1−	0.2−	2007 10 21	704	0.3−	0.3+
2007 10 11	B39	0.3−	0.1+	2007 10 16	151	0.2−	0.3−	2007 10 21	704	0.2−	0.2+
2007 10 11	B39	1.2+	0.1−	2007 10 16	151	0.3−	0.0	2007 10 21	H45	0.1+	0.2−
2007 10 11	B39	1.0+	0.2+	2007 10 16	151	0.3−	0.0	2007 10 21	H45	0.0	0.2+
2007 10 12	B03	0.2+	0.1−	2007 10 16	151	0.2−	0.2−	2007 10 21	H45	0.2−	0.2−
2007 10 12	B03	0.2+	0.2−	2007 10 16	151	0.3−	0.1−	2007 10 21	H45	0.2−	0.2+
2007 10 12	B03	0.0	0.3−	2007 10 16	151	0.0	0.1−	2007 10 21	H45	0.0	0.0
2007 10 12	B03	0.1+	0.3−	2007 10 16	151	0.1+	0.0	2007 10 21	H45	0.1+	0.0
2007 10 12	B03	0.1−	0.1−	2007 10 16	151	0.0	0.1+	2007 10 21	H45	0.0	0.1+
2007 10 13	704	0.0	0.1−	2007 10 16	151	0.1+	0.3+	2007 10 21	H45	0.5−	0.0
2007 10 13	704	0.9+	0.2+	2007 10 16	A78	0.5−	1.1−	2007 10 21	379	0.1+	0.3−
2007 10 13	704	1.1+	0.6+	2007 10 16	A78	0.7−	1.3−	2007 10 21	379	0.7+	0.6+
2007 10 13	704	1.0+	0.3+	2007 10 16	A78	0.5−	1.3−	2007 10 21	379	0.8+	0.0
2007 10 13	704	1.0+	0.3+	2007 10 16	A78	0.7−	1.5−	2007 10 21	379	0.2+	0.2−
2007 10 13	A56	0.0	0.4+	2007 10 16	A78	0.4−	1.3−	2007 10 21	379	0.4+	0.4−
2007 10 13	A56	0.8+	0.2−	2007 10 16	127	0.2+	0.9+	2007 10 21	379	0.9+	0.2−
2007 10 13	A56	0.0	0.2+	2007 10 16	127	0.2−	1.0+	2007 10 21	379	0.4+	0.1+
2007 10 13	A56	0.2−	0.5−	2007 10 16	127	0.0	1.0+	2007 10 21	379	0.5+	0.2−
2007 10 13	A56	0.0	0.1+	2007 10 16	127	0.1+	1.0+	2007 10 21	379	0.2+	0.3−
2007 10 13	157	0.1+	0.0	2007 10 16	A48	0.1−	0.1+	2007 10 21	379	0.5+	0.1−
2007 10 13	157	0.3−	0.4−	2007 10 16	A48	0.1−	0.2+	2007 10 21	379	0.2−	0.2−
2007 10 13	157	0.1+	0.3−	2007 10 16	A48	0.0	0.2+	2007 10 21	203	0.2+	0.2−
2007 10 13	157	0.6+	0.0	2007 10 16	A48	0.1+	0.3+	2007 10 21	203	0.1−	0.2−
2007 10 13	113	0.1+	0.3−	2007 10 16	A48	0.2−	0.3+	2007 10 22	127	0.3−	0.3+
2007 10 13	113	0.2+	0.3−	2007 10 16	A92	(1.7+	0.3−)	2007 10 22	127	0.2+	0.7+
2007 10 13	113	0.3+	0.5−	2007 10 16	510	0.6−	0.1+	2007 10 22	127	0.4−	0.2+
2007 10 13	113	0.1+	0.2−	2007 10 16	A92	(3.0+	0.1+)	2007 10 22	127	0.2−	0.2+
2007 10 13	B03	0.0	0.2−	2007 10 16	510	0.5+	0.1−	2007 10 23	D21	1.3+	0.1−
2007 10 13	B03	0.2−	0.0	2007 10 16	A92	(2.8+	0.9−)	2007 10 23	D21	0.5+	0.1+
2007 10 13	B03	0.0	0.1−	2007 10 16	A92	(2.9+	0.6−)	2007 10 23	D21	1.2+	0.1−
2007 10 13	B03	0.2+	0.7+	2007 10 17	G72	0.2−	0.1−	2007 10 24	G96	0.5−	0.0
2007 10 14	G96	0.1−	0.0	2007 10 17	G72	1.1−	0.7+	2007 10 24	G96	0.0	0.3−
2007 10 14	G96	0.3+	0.1−	2007 10 17	G72	0.4−	0.7+	2007 10 24	G96	0.0	0.2−
2007 10 14	G96	0.1+	0.1−	2007 10 17	G72	0.4−	0.8+	2007 10 24	G96	0.0	0.3−
2007 10 14	G96	0.1+	0.0	2007 10 17	G72	0.6−	0.4+	2007 10 24	G96	0.7−	0.1−
2007 10 15	704	0.3−	0.2+	2007 10 17	G72	0.3−	0.2+	2007 10 24	G96	0.7−	0.0
2007 10 15	704	0.4−	0.5+	2007 10 19	704	0.5−	0.2+	2007 10 24	G96	0.3+	0.1−
2007 10 15	704	0.2+	0.2+	2007 10 19	704	0.0	0.1+	2007 10 24	G96	0.4−	0.0
2007 10 15	704	0.1+	0.1+	2007 10 19	704	0.2−	0.2+	2007 10 24	G96	0.3−	0.1−
2007 10 15	G96	0.2−	0.2−	2007 10 19	704	0.1−	0.1+	2007 10 24	G96	0.4−	0.1−
2007 10 15	G96	0.0	0.3−	2007 10 19	G96	0.2−	0.1−	2007 10 24	G96	0.1+	0.1−
2007 10 15	704	0.1−	0.2+	2007 10 19	704	0.5−	0.3+	2007 10 24	G96	0.0	0.0
2007 10 15	G96	0.2−	0.2−	2007 10 19	G96	0.2−	0.3−	2007 10 24	G96	0.3−	0.0
2007 10 15	G96	0.2+	0.3−	2007 10 19	G96	0.3+	0.3−	2007 10 24	G96	(2.2−	0.1+)
2007 10 15	151	0.2−	0.1+	2007 10 19	A48	0.7−	0.2+	2007 10 24	G96	0.1−	0.1−
2007 10 15	151	0.3−	0.1+	2007 10 19	A48	0.1+	0.1−	2007 10 24	G96	0.4−	0.1−
2007 10 15	151	0.3−	0.1−	2007 10 19	A48	0.8−	0.1−	2007 10 25	H51	0.1+	0.2+
2007 10 15	151	0.4−	0.1+	2007 10 19	A48	0.5−	0.2−	2007 10 25	H51	0.3−	0.3−
2007 10 15	151	0.2−	0.0	2007 10 20	703	0.7+	0.2+	2007 10 25	H51	0.9−	0.2−
2007 10 15	151	0.2−	0.1+	2007 10 20	H51	1.4+	0.8+	2007 10 25	H51	0.6−	0.1+
2007 10 15	151	0.1−	0.1+	2007 10 20	H51	1.3+	0.9+	2007 10 25	H51	0.2+	0.3−
2007 10 15	151	0.3−	0.2+	2007 10 20	H51	0.2−	0.3−	2007 10 25	H51	1.3+	0.2−
2007 10 15	151	0.1−	0.1+	2007 10 20	H51	0.4−	0.0	2007 10 25	H51	0.2+	0.2−
2007 10 15	151	0.2−	0.1+	2007 10 20	H51	0.1−	0.1−	2007 10 25	H51	0.5+	0.2−
2007 10 15	151	0.1−	0.1+	2007 10 20	704	0.4+	0.1+	2008 09 16	568	0.0	0.0
2007 10 15	151	0.2−	0.1+	2007 10 20	703	0.2−	0.1+	2008 10 21	568	0.0	0.1+
2007 10 15	151	0.2−	0.1+	2007 10 20	703	0.1+	1.3+				
2007 10 15	151	0.3−	0.1+	2007 10 20	703	0.3+	0.1−				

2007 TW$_{26}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	332.11765		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17433424	ω	109.24378		−0.64303673	−0.76357667	
a	3.1735664	Ω	21.11663		+0.62701499	−0.56898818	
e	0.0616013	i	9.38925		+0.43972259	−0.30529187	
P	5.65	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 03 24	809	0.4+	0.7+	2007 10 11	704	0.1−	1.0+	2007 11 05	G96	0.5+	0.1+
2005 02 14	809	0.1+	0.5+	2007 10 11	704	0.2+	0.1+	2007 11 05	G96	1.0+	0.0
2005 02 14	809	0.1+	0.5+	2007 10 11	704	0.2−	0.5−	2007 11 05	G96	0.3+	0.2−
2005 02 14	809	0.1+	0.5+	2007 10 12	704	0.1−	0.3+	2007 11 05	G96	0.6+	0.2−
2007 09 14	G96	0.3+	0.3−	2007 10 12	704	0.6+	0.7+	2007 11 09	691	0.6+	0.4−
2007 09 14	G96	0.4+	0.1−	2007 10 12	704	0.4−	0.1−	2007 11 09	691	0.0	0.0
2007 09 14	G96	0.1−	0.0	2007 10 18	G96	0.4+	0.1−	2007 11 09	691	0.7−	0.4−
2007 09 14	G96	0.2+	0.1−	2007 10 18	G96	0.5+	1.2+	2008 11 03	291	0.2+	0.3−
2007 10 04	691	0.1+	0.0	2007 10 18	G96	0.0	0.1−	2008 11 03	291	0.4−	0.1−
2007 10 04	691	0.4−	0.1+	2007 10 18	G96	0.1+	0.3−	2008 11 03	291	0.1−	0.3−
2007 10 04	691	0.2−	0.3+	2007 11 02	691	0.1+	0.2+	2008 12 31	703	1.1+	0.1−
2007 10 07	G96	0.6+	0.4−	2007 11 02	691	0.1+	0.2+	2008 12 31	703	0.2−	0.8+
2007 10 07	G96	0.5+	0.3−	2007 11 02	691	0.3−	0.1+	2008 12 31	703	0.1−	1.4+
2007 10 07	G96	0.2+	0.5−	2007 11 04	691	0.3−	0.1+	2008 12 31	703	0.1+	0.4+
2007 10 07	G96	0.2−	0.2−	2007 11 04	691	0.4−	0.0				
2007 10 11	704	0.1+	0.5+	2007 11 04	691	0.1−	0.1+				

2007 TN$_{30}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	129.27460		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21946069	ω	358.15477		+0.77966085	+0.62346113	
a	2.7220633	Ω	323.06635		−0.57327441	+0.67303315	
e	0.1409501	i	5.58932		−0.25196311	+0.39789772	
P	4.49	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 05	644	0.1−	0.5+	2007 10 07	703	0.4+	0.2−	2007 10 17	699	1.0−	0.5−
2002 07 05	644	0.3−	0.1+	2007 10 12	704	0.7−	0.1−	2007 10 17	699	0.2−	0.3+
2002 07 05	644	0.2+	0.2+	2007 10 12	704	0.3+	0.2+	2008 12 05	G96	0.5+	0.0
2007 09 09	691	0.1−	0.2−	2007 10 12	704	0.0	0.5−	2008 12 05	G96	0.2−	0.1−
2007 09 09	691	0.2−	0.0	2007 10 12	704	0.8+	0.1+	2008 12 05	G96	0.5−	0.0
2007 09 09	691	0.1−	0.0	2007 10 13	703	0.9+	0.5+	2008 12 05	G96	0.3+	0.1−
2007 09 19	691	0.4+	0.1−	2007 10 13	703	0.9+	0.2+	2009 01 01	691	0.2−	0.5+
2007 09 19	691	0.0	0.0	2007 10 13	703	0.2−	0.2−	2009 01 01	691	0.2+	0.2−
2007 09 19	691	0.0	0.2−	2007 10 13	703	0.9+	0.6+	2009 01 01	691	0.1−	0.1−
2007 10 04	291	0.1+	0.4−	2007 10 15	704	0.5+	1.2+	2009 01 02	G96	0.3+	0.0
2007 10 04	291	0.8−	0.3+	2007 10 15	704	0.3−	0.4+	2009 01 02	G96	0.1+	0.2−
2007 10 04	291	0.0	0.4−	2007 10 15	704	0.0	1.0+	2009 01 02	G96	0.5+	0.0
2007 10 07	703	0.3+	0.3+	2007 10 15	704	0.2+	0.3+	2009 01 02	G96	0.2−	0.1−
2007 10 07	703	0.1−	0.1−	2007 10 17	699	0.0	0.9+				
2007 10 07	703	0.4−	0.4−	2007 10 17	699	0.1−	0.7−				

2007 TV$_{49}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	285.50845		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18386419	ω	286.63391		−0.99596760	+0.07891808	
a	3.0629362	Ω	257.90779		−0.05619519	−0.91951729	
e	0.0682959	i	2.50090		−0.06993305	−0.38504532	
P	5.36	H	16.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2004 02 17	691	0.3+	0.2+	2007 10 08	691	0.3+	0.3+	2008 12 21	G96	0.2−	0.7−
2004 02 17	691	0.1+	0.4+	2007 10 08	691	0.1+	0.2+	2008 12 21	G96	0.0	0.3−
2004 02 17	691	0.1−	0.4+	2007 10 08	691	0.3−	0.0	2008 12 21	G96	0.4−	0.7−
2005 02 09	809	0.1−	0.2+	2007 10 12	691	0.1−	0.0	2008 12 22	691	0.1+	0.1−
2005 02 09	809	0.2+	0.2+	2007 10 12	691	0.2+	0.0	2008 12 22	691	0.1−	0.4+
2005 02 09	809	0.3+	0.2+	2007 10 12	691	0.1−	0.1−	2008 12 22	691	0.0	1.5−
2005 02 09	809	0.3+	0.2+	2007 11 07	G96	0.7+	0.2−	2008 12 30	691	0.4−	0.1+
2005 06 14	G96	0.6−	0.0	2007 11 07	G96	0.1+	0.2−	2008 12 30	691	0.1+	0.1−
2005 06 14	G96	0.3−	0.1+	2007 11 07	G96	1.0+	0.1−	2008 12 30	691	0.1+	0.1+
2005 06 14	G96	0.5+	0.2+	2007 11 07	G96	0.4+	0.4−	2009 01 07	691	0.2−	0.0
2005 06 14	G96	0.2+	0.2+	2007 11 09	291	0.2−	0.4+	2009 01 07	691	0.2+	0.3+
2007 10 04	691	0.2+	0.2+	2007 11 09	291	0.1+	0.3+	2009 01 07	691	0.0	0.2+
2007 10 04	691	0.4−	0.1−	2007 11 09	291	0.4−	0.0				
2007 10 04	691	0.1−	0.0	2008 12 21	G96	0.1+	0.4−				

2007 TL$_{54}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	66.28744		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18034526	ω	346.48602		+0.72862257	−0.68409507	
a	3.1026508	Ω	56.72980		+0.63206466	+0.65274652	
e	0.0573112	i	2.29716		+0.26382460	+0.32547798	
P	5.47	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 10 04	691	0.2+	0.1+	2007 10 20	691	0.1−	0.1+	2007 12 05	G96	0.1+	0.5−
2007 10 04	691	0.1−	0.3−	2007 10 20	691	0.3−	0.2−	2007 12 05	G96	0.1−	0.1−
2007 10 04	691	0.1+	0.0	2007 10 20	691	0.1−	0.1−	2008 12 29	G96	1.2+	0.2+
2007 10 08	691	0.1−	0.2+	2007 10 30	G96	0.2+	0.4+	2008 12 29	G96	0.5+	0.3−
2007 10 08	691	0.3−	0.2−	2007 10 30	G96	0.0	0.1+	2008 12 29	G96	0.5+	0.4+
2007 10 08	691	0.2+	0.2+	2007 10 30	G96	0.2+	0.1+	2008 12 29	G96	0.9+	0.2−
2007 10 12	691	0.2+	0.0	2007 10 30	G96	0.1−	0.0	2009 01 02	691	1.1−	0.9+
2007 10 12	691	0.0	0.0	2007 12 05	G96	0.4+	0.2−	2009 01 02	691	0.1+	0.6−
2007 10 12	691	0.0	0.2+	2007 12 05	G96	0.2+	0.1−	2009 01 02	691	0.3+	0.3−

2007 TO$_{61}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	84.96187		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17858955	ω	220.93635		+0.96051262	−0.27798006	
a	3.1229524	Ω	155.19568		+0.26212124	+0.88965347	
e	0.1740361	i	1.63105		+0.09331641	+0.36227585	
P	5.52	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2007 10 07	G96	0.9+	0.9−	2007 10 20	691	0.1−	0.2+	2007 12 31	G96	0.1+	0.8−
2007 10 07	G96	0.4+	0.7−	2007 10 20	691	0.3−	0.2+	2007 12 31	G96	0.0	0.4−
2007 10 07	G96	0.5+	0.9−	2007 10 20	691	0.2−	0.0	2008 01 12	G96	0.3+	0.2−
2007 10 07	G96	0.1+	0.9−	2007 10 30	703	0.9−	0.5−	2008 01 12	G96	0.5−	0.3−
2007 10 08	691	0.4−	0.2−	2007 10 30	703	1.2−	0.4−	2008 01 12	G96	0.1+	0.0
2007 10 08	691	0.5−	0.2−	2007 10 30	703	0.2−	0.0	2008 01 12	G96	0.4+	0.0
2007 10 08	691	0.6−	0.1+	2007 10 30	703	(1.9−	0.1+)	2008 02 07	G96	0.1−	0.2−
2007 10 11	704	0.1+	0.2+	2007 11 01	G96	0.4+	0.2−	2008 02 07	G96	0.0	0.4−
2007 10 11	704	0.8+	0.9+	2007 11 01	G96	0.3+	0.2−	2008 02 07	G96	0.1+	0.8−
2007 10 11	704	0.3−	0.2+	2007 11 01	G96	0.5+	0.3−	2008 02 07	G96	0.3+	0.3−
2007 10 11	704	0.2+	0.3+	2007 11 01	G96	0.4+	0.4−	2008 02 28	G96	0.2−	1.1−
2007 10 12	691	1.0+	0.8−	2007 11 05	704	0.2+	0.8+	2008 02 28	G96	0.2−	0.1+
2007 10 12	691	0.1−	0.0	2007 11 05	704	0.3+	0.3+	2008 02 28	G96	0.5+	0.0
2007 10 12	704	(1.5+	1.9+)	2007 11 05	704	0.3+	0.6+	2008 02 28	G96	0.0	0.2+
2007 10 12	691	0.1−	0.1−	2007 11 05	704	0.1−	0.5+	2008 11 23	G96	0.5+	0.1+
2007 10 12	704	0.2+	0.0	2007 11 05	704	0.4−	0.4+	2008 11 23	G96	0.7+	0.2−
2007 10 12	704	0.5+	1.1+	2007 11 08	291	0.2+	0.1+	2008 11 23	G96	0.8+	0.0
2007 10 12	704	0.5+	0.8+	2007 11 08	291	0.1+	0.1+	2008 11 23	G96	0.0	0.7−
2007 10 13	704	0.5+	0.3−	2007 11 08	291	0.1+	0.2+	2008 12 22	691	0.3+	0.3−
2007 10 13	704	0.3+	0.0	2007 11 14	704	0.2−	0.0	2008 12 22	691	0.5+	0.1−
2007 10 13	704	0.4−	0.3+	2007 11 14	704	0.2+	0.5+	2008 12 22	691	0.1−	0.0
2007 10 15	703	0.4−	1.3+	2007 11 14	704	0.2−	0.4+	2009 01 07	691	0.3−	0.2+
2007 10 15	703	0.2−	0.8+	2007 11 14	704	0.6−	0.5+	2009 01 07	691	0.0	0.7+
2007 10 15	703	0.2+	0.9+	2007 12 31	G96	0.1−	0.4−	2009 01 07	691	0.7−	0.1−
2007 10 15	703	0.5+	0.5+	2007 12 31	G96	0.2+	0.6−				

2007 TH$_{68}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	77.55188		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17586752	ω	49.70676		+0.99222695	−0.00843549	
a	3.1550940	Ω	310.39904		−0.05383749	+0.87039753	
e	0.2331162	i	9.38280		+0.11219273	+0.49227734	
P	5.60	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 10 08	703	0.1+	0.3+	2007 10 11	B03	0.3+	0.2+	2007 11 27	B03	0.9−	0.2+
2007 10 08	703	1.1−	0.3+	2007 10 11	B03	0.3+	0.1+	2007 11 27	B03	0.4+	0.0
2007 10 08	703	0.3+	0.3−	2007 10 11	B03	0.2+	0.2−	2007 11 27	B03	1.3+	0.0
2007 10 08	703	0.4−	0.1+	2007 10 11	B03	0.1−	0.4+	2008 12 24	B03	0.0	0.4−
2007 10 09	699	0.5−	0.9−	2007 10 13	B03	0.4+	0.5−	2008 12 24	B03	0.3+	0.4+
2007 10 09	699	1.1−	0.2−	2007 10 13	B03	0.3+	0.3+	2008 12 27	B03	0.3+	0.5−
2007 10 09	699	0.4+	0.1−	2007 10 13	B03	0.2−	0.1−	2008 12 28	B03	0.3−	0.9−
2007 10 09	699	0.2−	0.3−	2007 10 13	B03	0.5+	0.1−	2008 12 29	G96	0.2+	0.1+
2007 10 11	B03	0.2+	0.2+	2007 10 16	B03	0.0	0.3+	2008 12 29	G96	0.5+	0.5−
2007 10 11	B03	0.1+	0.3−	2007 10 16	B03	0.3−	0.2+	2008 12 29	G96	0.0	0.2+
2007 10 11	B03	0.1−	0.2−	2007 10 16	B03	0.0	0.3+	2008 12 29	G96	0.2+	0.0
2007 10 11	B03	0.2+	0.1−	2007 10 19	703	0.8+	0.5−	2008 12 29	B03	0.4+	0.3−
2007 10 11	B03	0.5+	0.2+	2007 10 19	703	0.4−	0.2−	2008 12 30	B03	0.9−	0.2−
2007 10 11	B03	0.2+	0.4+	2007 10 19	703	0.4−	0.1−	2008 12 31	691	0.2−	0.4+
2007 10 11	B03	0.2+	0.5+	2007 10 19	703	0.1+	0.4+	2008 12 31	691	0.1+	0.1+
2007 10 11	B03	0.2−	0.0	2007 11 27	B03	0.8−	0.5−	2008 12 31	691	(0.2−	2.1+)

2007 TO$_{68}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	65.43746		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17493531	ω	80.71135		+0.93407900	−0.33288918	
a	3.1662927	Ω	298.63919		+0.24151064	+0.85543149	
e	0.2330601	i	8.46238		+0.26300007	+0.39676411	
P	5.63	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2007 09 13	703	0.7+	0.7+	2007 10 11	B03	0.4−	0.1−	2007 11 05	B03	0.0	0.3+
2007 09 13	703	0.0	0.2+	2007 10 11	B03	0.1−	0.1−	2008 12 21	G96	0.2−	0.1−
2007 09 13	703	0.7+	0.2+	2007 10 11	B03	0.1+	0.3−	2008 12 21	G96	0.1+	0.4+
2007 09 13	703	1.0−	0.6+	2007 10 13	B03	0.6−	0.2−	2008 12 21	G96	0.3+	0.0
2007 10 08	703	0.5−	0.9−	2007 10 13	B03	0.8+	0.6−	2008 12 21	G96	0.5−	0.2+
2007 10 08	703	0.6−	0.2−	2007 10 13	B03	1.1+	0.7−	2008 12 22	691	0.2−	0.0
2007 10 08	703	0.5−	0.1−	2007 10 13	B03	0.0	0.2+	2008 12 22	691	0.3−	0.1−
2007 10 08	703	0.2−	0.0	2007 10 13	B03	0.1−	0.1+	2008 12 22	691	0.0	0.3−
2007 10 09	699	0.5+	0.3−	2007 10 16	B03	0.3+	0.2−	2008 12 29	691	0.1−	0.3+
2007 10 09	699	0.6+	0.1−	2007 10 16	B03	0.3+	0.3+	2008 12 29	691	0.1+	0.4+
2007 10 09	699	0.6−	0.6−	2007 10 16	B03	0.4+	0.1+	2008 12 29	691	0.6+	0.6−
2007 10 09	699	0.1−	0.7+	2007 11 05	B03	0.3+	0.3−	2009 01 08	691	0.3−	0.1+
2007 10 11	B03	0.1+	0.0	2007 11 05	B03	0.4−	0.8+	2009 01 08	691	0.2−	0.3+
2007 10 11	B03	0.6−	0.1−	2007 11 05	B03	0.1−	0.7+	2009 01 08	691	0.5+	0.1−

2007 TU$_{76}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	30.38891		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18562154	ω	357.98007		+0.50077355	−0.86531478	
a	3.0435736	Ω	61.96814		+0.79449146	+0.44971390	
e	0.1942025	i	1.38652		+0.34352462	+0.22133172	
P	5.31	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2007 09 11	G96	0.5+	0.4−	2007 10 09	691	0.4−	0.2−	2008 12 30	691	0.1−	0.2−
2007 09 11	G96	0.4+	0.7−	2007 10 09	691	0.3+	0.2−	2008 12 30	691	0.0	0.2−
2007 09 11	G96	0.0	0.2−	2007 10 11	691	0.1+	0.3−	2008 12 30	691	0.1−	0.2+
2007 09 11	G96	0.1+	0.6−	2007 10 11	691	1.0−	0.8+	2009 01 02	G96	0.1−	0.0
2007 10 05	691	0.1+	0.1+	2007 10 11	691	0.0	0.2+	2009 01 02	G96	0.0	0.3−
2007 10 05	691	0.1−	0.3−	2007 10 13	691	0.1+	0.4+	2009 01 02	G96	0.6+	0.3−
2007 10 05	691	0.1+	0.1+	2007 10 13	691	0.5−	0.1+	2009 01 07	691	0.0	0.5+
2007 10 09	691	0.3+	0.3−	2007 10 13	691	0.7+	0.4+	2009 01 07	691	0.3+	0.1−
2007 10 09	691	0.2−	0.1+	2008 12 22	691	0.2+	0.0	2009 01 07	691	0.0	0.1+
2007 10 09	691	0.1−	0.0	2008 12 22	691	0.1−	0.1−				
2007 10 09	691	0.3+	0.4−	2008 12 22	691	0.3−	0.1−				

2007 TG$_{94}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	65.66575		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17841657	ω	121.60640		+0.91077609	−0.40706464	
a	3.1249706	Ω	262.49363		+0.35124757	+0.85190125	
e	0.1425308	i	4.00099		+0.21705314	+0.32948845	
P	5.52	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2007 09 09	691	0.0	0.2+	2007 10 12	704	0.2−	0.3−	2007 12 15	G96	0.1+	0.1−
2007 09 09	691	0.3−	0.1−	2007 10 12	704	0.2+	0.1−	2007 12 15	G96	0.3−	0.1−
2007 09 09	691	0.0	0.3+	2007 10 12	704	0.3+	0.1+	2008 12 04	G96	0.2+	0.6−
2007 10 07	703	0.4+	0.8−	2007 10 12	704	0.6−	0.2+	2008 12 04	G96	0.1−	0.1−
2007 10 07	703	0.0	0.1+	2007 10 13	703	0.9−	0.5+	2008 12 04	G96	0.2+	0.7−
2007 10 07	703	0.5−	0.2−	2007 10 13	703	0.2−	0.4+	2008 12 04	G96	0.5+	0.1−
2007 10 07	703	0.8+	0.1+	2007 10 13	703	0.4+	0.1+	2008 12 22	691	0.1−	0.3+
2007 10 09	699	0.7−	0.8−	2007 10 13	703	0.3+	0.2+	2008 12 22	691	0.0	0.3+
2007 10 09	704	0.2+	0.3−	2007 11 12	G96	0.2−	0.2−	2008 12 22	691	0.1−	0.0
2007 10 09	699	0.5+	1.0+	2007 11 12	G96	0.1−	0.1+	2009 01 02	G96	0.2−	0.0
2007 10 09	704	0.7−	0.2−	2007 11 12	G96	0.2−	0.4−	2009 01 02	G96	0.0	0.1−
2007 10 09	704	0.7+	0.2−	2007 11 12	G96	0.1−	0.4−	2009 01 02	G96	0.2+	0.1−
2007 10 09	699	1.3+	0.3−	2007 12 15	G96	0.2−	1.1+	2009 01 02	G96	0.0	0.4−
2007 10 09	699	0.7+	0.7−	2007 12 15	G96	0.1+	0.0				

2007 TW$_{98}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	330.32368		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22870274	ω	113.00117		−0.89511544	−0.44239428	
a	2.6482266	Ω	40.80054		+0.37178197	−0.80910874	
e	0.0730006	i	4.85284		+0.24606201	−0.38682083	
P	4.31	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 26	691	0.2+	0.3+	2007 10 08	G96	0.3+	0.1−	2007 11 05	G96	0.2+	0.1+
2001 04 26	691	0.1+	0.5+	2007 10 08	G96	0.3+	0.1+	2007 11 09	691	0.4−	0.3+
2001 04 26	691	0.4+	0.4+	2007 10 09	G96	0.2−	0.2−	2007 11 09	691	0.7−	0.7+
2005 05 10	G96	0.0	0.1+	2007 10 09	G96	0.0	0.4+	2007 11 09	691	0.4−	0.0
2005 05 10	G96	0.4−	0.3+	2007 10 09	G96	0.1+	0.2+	2008 12 01	G96	0.5+	0.1+
2005 05 10	G96	0.1−	0.1+	2007 10 09	G96	0.3+	0.0	2008 12 01	G96	0.3+	0.2−
2005 05 10	G96	0.4−	0.2−	2007 10 18	G96	0.2+	0.2−	2008 12 01	G96	0.3−	0.2−
2007 09 12	G96	0.2+	0.0	2007 10 18	G96	0.6+	0.4−	2008 12 01	G96	0.4−	0.0
2007 09 12	G96	0.7−	0.0	2007 10 18	G96	0.5+	0.1+	2009 01 01	G96	0.1−	0.1+
2007 09 12	G96	0.1+	0.4+	2007 10 18	G96	0.2−	0.1−	2009 01 01	G96	0.1−	0.0
2007 09 12	G96	0.5+	0.3+	2007 11 05	G96	0.8+	0.1−	2009 01 01	G96	0.4+	0.5+
2007 10 08	G96	0.2+	0.1+	2007 11 05	G96	0.2−	0.0	2009 01 01	G96	0.4+	0.4+
2007 10 08	G96	0.2+	0.3+	2007 11 05	G96	0.0	0.1+				

2007 TR$_{99}$ = 2007 TW$_{436}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	77.33332		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25588709	ω	264.25710		+0.56245950	−0.82647611	
a	2.4571809	Ω	151.47518		+0.77710750	+0.51849727	
e	0.1846573	i	2.88214		+0.28238846	+0.21931214	
P	3.85	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 01 26	691	0.1+	0.1+	2005 04 11	G96	0.3−	0.1−	2007 10 08	G96	0.3+	0.5−
2001 01 26	691	0.2+	0.3+	2005 04 11	G96	0.5+	0.2+	2007 10 09	G96	0.1+	0.0
2001 01 26	691	0.1−	0.4+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+	2007 10 09	G96	0.3−	0.2−

2003 09 15	644	0.5−	0.1+	2007 09 13	G96	0.3+	0.0	2007 10 09	G96	0.1−	0.0
2003 09 15	644	0.5−	0.2+	2007 09 13	G96	0.5+	0.2+	2007 10 09	G96	0.0	0.0
2003 09 15	644	0.0	0.7+	2007 09 13	G96	0.7+	0.2+	2007 10 18	G96	0.4−	0.2−
2003 09 19	691	0.2−	0.6+	2007 09 13	G96	0.0	0.0	2007 10 18	G96	0.1+	0.2−
2003 09 19	691	0.1−	0.5+	2007 10 07	699	0.1−	0.2+	2007 10 18	G96	0.1−	0.1−
2003 09 19	691	0.1−	0.5+	2007 10 07	699	0.3+	0.5+	2007 10 18	G96	0.4−	0.1−
2005 03 10	G96	0.3+	0.0	2007 10 07	699	0.2−	0.9−	2007 11 02	G96	0.3+	0.0
2005 03 10	G96	0.2+	0.3+	2007 10 07	699	0.0	0.4−	2007 11 02	G96	0.1+	0.0
2005 03 10	G96	0.1−	0.1+	2007 10 08	G96	0.3+	0.7−	2007 11 02	G96	0.2−	0.1+
2005 03 10	G96	0.1−	0.2+	2007 10 08	G96	0.5+	0.6−	2007 11 02	G96	0.5−	0.1+
2005 04 11	G96	0.1−	0.4+	2007 10 08	G96	0.2+	0.6−				

2007 TD$_{105}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	173.16731		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17658306	ω	194.67568		+0.28624283		+0.94248721
a	3.1465649	Ω	92.18508		−0.86077065		+0.33206033
e	0.1041577	i	9.94500		−0.42087875		−0.03812876
P	5.58	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 10 13	G98	0.2−	0.1−	2007 11 07	G98	0.1−	0.7−	2008 12 04	G96	0.6−	0.0
2007 10 13	G98	0.3+	0.6+	2007 11 07	G98	0.5+	0.0	2008 12 22	691	0.3−	0.1+
2007 10 13	G98	0.7+	0.4+	2007 11 07	G98	0.3+	0.4−	2008 12 22	691	0.7+	0.3+
2007 10 13	G98	0.4+	0.7+	2007 11 07	G98	0.3−	0.2−	2008 12 22	691	0.8−	0.1−
2007 10 13	G98	0.4+	0.1+	2007 11 07	G98	0.2−	0.8−	2009 01 02	G96	0.3+	0.0
2007 10 16	G98	0.1+	0.4−	2007 11 09	G98	0.2−	0.0	2009 01 02	G96	0.2+	0.0
2007 10 16	G98	0.2+	0.5+	2007 11 09	G98	0.0	0.2+	2009 01 02	G96	0.2+	0.1+
2007 10 16	G98	0.9−	0.0	2007 11 09	G98	0.4+	0.0	2009 01 02	G96	0.1+	0.0
2007 10 17	G98	0.5−	0.2−	2007 11 09	G98	0.7−	0.7+	2009 01 03	691	0.4+	0.1−
2007 10 17	G98	0.0	0.2+	2008 12 04	G96	0.2+	0.2−	2009 01 03	691	0.1−	0.4−
2007 10 17	G98	0.0	0.1−	2008 12 04	G96	0.1+	0.3−	2009 01 03	691	0.0	0.3+
2007 10 17	G98	0.3−	0.3−	2008 12 04	G96	0.1+	0.2−				

2007 TV$_{106}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	91.67612		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20296298	ω	86.83642		+0.97839129		−0.20604955
a	2.8676413	Ω	285.05403		+0.18194874		+0.89740406
e	0.0804839	i	1.01749		+0.09820965		+0.39014040
P	4.86	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	644	0.4−	0.3+	2007 10 10	G96	0.2+	0.1−	2007 11 05	G96	0.5+	0.3−
2002 10 04	644	0.1−	0.3+	2007 10 10	G96	0.5+	0.3−	2007 11 07	691	0.1+	0.1−
2002 10 04	644	0.0	0.4+	2007 10 13	691	0.2+	0.2+	2007 11 07	691	0.2+	1.2−
2007 09 14	G96	0.3+	0.0	2007 10 13	691	0.4−	0.6+	2007 11 07	691	0.1−	0.1−
2007 09 14	G96	0.4+	0.2−	2007 10 13	691	0.1+	0.1+	2008 12 21	G96	0.3+	0.1+
2007 09 14	G96	0.0	0.5+	2007 10 20	703	1.1−	0.9+	2008 12 21	G96	0.4+	0.3−
2007 09 14	G96	0.1+	0.1+	2007 10 20	703	0.2+	0.6+	2008 12 21	G96	1.1+	0.5+
2007 10 04	691	0.1−	0.1+	2007 10 20	703	0.1−	0.2+	2008 12 21	G96	0.8+	0.2+
2007 10 04	691	0.6−	0.4+	2007 10 20	703	1.0+	0.3−	2008 12 22	691	0.6+	0.2+
2007 10 04	691	0.0	0.3−	2007 11 05	G96	0.4+	0.4−	2008 12 22	691	1.1−	0.0
2007 10 10	G96	0.1+	0.1−	2007 11 05	G96	0.2+	0.4−	2008 12 22	691	0.1−	0.0
2007 10 10	G96	0.4+	0.2−	2007 11 05	G96	0.1+	0.5−				

2007 TJ$_{124}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	134.08871		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20020627	ω	263.10424		+0.88668181		+0.45981301
a	2.8939049	Ω	69.51092		−0.40106751		+0.81719908
e	0.0665172	i	2.97736		−0.23008741		+0.34750203
P	4.92	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 04	645	0.1+	0.1+	2007 10 06	691	0.1+	0.2+	2007 11 07	G96	0.9+	0.0
2000 05 04	645	0.1−	0.0	2007 10 06	691	0.2−	0.3+	2007 11 07	G96	1.2+	0.1+
2002 10 10	644	0.0	0.2+	2007 10 10	691	0.3−	0.1−	2007 11 07	G96	1.0+	0.1−
2002 10 10	644	0.2+	0.5+	2007 10 10	691	0.2−	0.0	2008 12 31	691	0.3−	0.0
2002 10 10	644	0.4+	0.6+	2007 10 10	691	0.1−	0.0	2008 12 31	691	0.1−	0.2−
2005 03 11	691	0.1+	0.4+	2007 10 18	691	0.2−	0.1+	2008 12 31	691	0.1+	0.2−
2005 03 11	691	0.1+	0.0	2007 10 18	691	0.2−	0.3+	2009 01 02	G96	0.1+	0.6−
2005 03 11	691	0.4+	0.4+	2007 10 18	691	0.2−	0.1+	2009 01 02	G96	0.4+	0.4−
2005 04 01	691	0.2+	0.6+	2007 10 23	691	0.4−	0.2−	2009 01 02	G96	0.1+	0.4−
2005 04 01	691	0.2−	0.4+	2007 10 23	691	0.1+	0.8+	2009 01 02	G96	0.4+	0.3−
2005 04 01	691	0.5+	0.4+	2007 10 23	691	0.4−	0.3+				
2007 10 06	691	0.3−	0.3+	2007 11 07	G96	1.1+	0.0				

2007 TW$_{125}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	230.10790		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20954313	ω	52.04470		−0.42721837		+0.90413586
a	2.8072888	Ω	192.66674		−0.83622252		−0.39712623
e	0.1044717	i	1.24819		−0.34382606		−0.15757253
P	4.70	H	16.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 12 28	691	0.0	0.0	2007 10 06	691	0.0	0.4+	2007 11 04	G96	0.0	0.2+
1994 12 28	691	0.1−	0.0	2007 10 06	691	0.2−	0.0	2007 11 04	G96	(1.8+	0.3+)
1994 12 28	691	0.0	0.1−	2007 10 06	691	0.1−	0.3+	2007 11 04	G96	0.5+	0.2−
2005 03 17	691	0.4+	0.3+	2007 10 10	691	0.1+	0.0	2007 12 05	G96	0.5+	0.6−
2005 03 17	691	0.2+	0.3+	2007 10 10	691	0.1−	0.1+	2007 12 05	G96	1.1+	0.5−
2005 03 17	691	0.2+	0.4+	2007 10 10	691	0.2−	0.3+	2007 12 05	G96	0.2+	0.3−
2005 04 05	G96	0.1−	0.1+	2007 10 18	691	0.2−	0.4+	2007 12 05	G96	0.3−	0.4+
2005 04 05	G96	0.0	0.0	2007 10 18	691	0.2−	0.3+	2008 12 30	691	0.1−	0.1−
2005 04 05	G96	0.1−	0.0	2007 10 18	691	0.1−	0.2+	2008 12 30	691	0.1+	0.5−
2005 04 05	G96	0.0	0.4+	2007 10 30	G96	0.3+	0.1−	2008 12 30	691	0.2−	0.3−
2006 09 26	G96	0.3−	0.2−	2007 10 30	G96	0.5+	0.1−	2009 01 03	691	0.3−	0.2+
2006 09 26	G96	0.5−	0.1+	2007 10 30	G96	0.1+	0.6−	2009 01 03	691	0.2+	0.0
2006 09 26	G96	0.3−	0.6−	2007 10 30	G96	0.2+	0.1+	2009 01 03	691	0.2−	0.0
2006 09 26	G96	0.1−	0.2−	2007 11 04	G96	1.1+	0.1−				

2007 TZ$_{136}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	113.41405		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22802032	ω	53.64733		+0.95216758		+0.24210671
a	2.6535077	Ω	291.67936		−0.30223161		+0.83616744
e	0.2275425	i	11.57412		+0.04508833		+0.49214668
P	4.32	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 09 15	703	0.4−	0.1+	2007 10 10	699	0.7+	0.5+	2008 12 30	G96	1.0+	0.6−
2007 09 15	703	0.1−	0.3−	2007 10 10	699	0.3−	0.7−	2008 12 30	G96	0.6+	0.1+
2007 09 15	703	0.2+	0.3−	2007 10 10	699	0.3+	0.1−	2008 12 30	G96	0.6+	0.3−
2007 09 15	703	0.1+	0.3+	2007 10 10	699	0.8+	0.2−	2008 12 30	G96	0.2+	0.3−
2007 10 08	703	0.2−	0.6+	2007 10 21	703	0.3+	0.4−	2009 01 01	691	0.2−	0.2+
2007 10 08	703	0.4+	0.4+	2007 10 21	703	0.3−	0.1−	2009 01 01	691	0.5−	0.2+
2007 10 08	703	0.5−	0.5−	2007 10 21	703	0.2+	1.3+	2009 01 01	691	0.2+	0.1−
2007 10 08	703	0.4−	0.3+	2007 10 21	703	0.9−	0.9−				

2007 TM$_{138}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	67.41757		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17786780	ω	237.14884		+0.99926572		−0.03386159
a	3.1313948	Ω	124.78557		+0.03815981		+0.92160182
e	0.2141413	i	1.25082		−0.00344343		+0.38665680
P	5.54	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 11 23	644	0.1+	0.5+	2007 09 20	691	0.3+	0.1+	2007 11 13	G96	0.0	0.6−
2002 11 23	644	0.1−	0.2+	2007 09 20	691	0.2−	0.1+	2007 11 13	G96	0.5+	0.1−
2002 11 23	644	0.2−	0.3+	2007 09 30	691	0.5−	0.0	2007 11 13	G96	0.4+	0.1−
2007 08 21	699	0.5+	1.3+	2007 09 30	691	0.4+	0.1−	2008 12 01	691	0.3+	0.4−
2007 08 21	699	0.2−	0.6+	2007 09 30	691	0.1+	0.0	2008 12 01	691	0.1−	0.3+
2007 08 21	699	(0.7+	2.1+)	2007 10 09	691	0.5−	0.2−	2008 12 01	691	0.2−	0.2+
2007 08 21	699	(0.4+	1.6+)	2007 10 09	691	0.1−	0.1+	2008 12 05	691	0.2−	0.2+
2007 09 11	G96	0.2+	0.3−	2007 10 09	691	0.2−	0.1+	2008 12 05	691	0.3+	0.2−
2007 09 11	G96	0.1+	0.2−	2007 10 10	691	0.2+	0.3+	2008 12 05	691	0.2−	0.8−
2007 09 11	G96	0.3+	0.3−	2007 10 10	691	0.3−	0.1+	2008 12 21	691	0.1−	0.1+
2007 09 11	G96	0.6+	0.4−	2007 10 10	691	0.0	0.1−	2008 12 21	691	0.0	0.2+
2007 09 20	691	0.2+	0.3−	2007 11 13	G96	0.7+	0.7−	2008 12 21	691	0.2+	0.1+

2007 TQ$_{138}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	30.60084		(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.18088119	ω	102.59630	+0.03464476	−0.99676470	
a	3.0965192	Ω	344.84412	+0.77496134	+0.07261617	
e	0.2064007	i	16.10506	+0.63105837	−0.03445331	
P	5.45	H	15.3	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2007 09 20	703	0.8+	1.1−	2007 10 09	703	0.1−	0.5+	2008 01 12	704	(1.8−	0.7+)
2007 09 20	703	0.7+	0.1+	2007 10 09	703	1.3−	0.5+	2008 01 12	704	0.4−	0.0
2007 09 20	703	1.0−	0.5−	2007 10 09	703	0.6−	0.4+	2008 01 12	704	0.4−	0.0
2007 09 20	703	0.5−	0.8−	2007 10 09	703	(1.8−	0.5+)	2008 10 25	G96	0.2+	0.0
2007 10 08	703	(1.6+	1.0−)	2007 10 10	699	0.3−	0.2−	2008 10 25	G96	0.3−	0.2−
2007 10 08	703	0.1+	0.1+	2007 10 10	699	0.6+	0.4+	2008 10 25	G96	0.3+	0.0
2007 10 08	703	0.5+	0.3+	2007 10 10	699	0.3+	0.3+	2008 10 25	G96	0.2−	0.2−
2007 10 08	703	0.5+	0.5+	2007 10 10	699	0.1+	0.2+	2008 12 22	A77	0.2+	0.3+
2007 10 08	703	0.2+	0.0	2007 10 12	699	0.4−	0.4−	2008 12 22	A77	0.0	0.4+
2007 10 08	703	0.1+	0.1+	2007 10 12	699	0.1+	0.1+	2008 12 22	A77	0.4−	0.0
2007 10 08	703	0.1−	0.2+	2007 10 12	699	0.7+	0.6−	2008 12 23	A77	0.0	0.3−
2007 10 08	703	0.1−	0.0	2007 10 12	699	0.3+	0.2−	2008 12 23	A77	0.1+	0.3−

2007 TV$_{156}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	52.11361		(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.12609786	ω	41.92733	+0.87484472	−0.48406852	
a	3.9385004	Ω	346.98898	+0.42045476	+0.77729040	
e	0.3279174	i	4.58843	+0.24055042	+0.40186726	
P	7.82	H	15.6	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2007 10 09	704	0.8+	0.8+	2007 10 14	691	0.3−	0.7+	2007 11 17	A77	1.3+	0.5+
2007 10 09	704	0.3+	0.2−	2007 10 30	703	0.6−	0.6+	2007 11 17	A77	1.0+	0.0
2007 10 09	704	0.5−	0.1−	2007 10 30	703	0.0	0.1+	2007 11 17	A77	1.0−	1.7+
2007 10 09	704	0.0	0.1−	2007 10 30	703	0.8+	0.3−	2007 11 18	704	0.9−	0.6−
2007 10 09	704	0.8+	0.7+	2007 10 30	703	0.5−	0.2−	2007 11 18	704	0.1−	0.6−
2007 10 10	691	0.1+	0.2−	2007 11 03	699	0.3+	0.6−	2007 11 18	704	0.5+	0.5−
2007 10 10	691	0.0	0.2−	2007 11 03	699	1.5+	0.6−	2007 11 18	704	0.1+	0.4−
2007 10 10	691	0.0	0.3−	2007 11 03	699	0.4+	0.5−	2007 11 18	704	0.3−	0.4+
2007 10 10	691	0.1−	0.2−	2007 11 03	699	0.8+	0.6−	2008 12 29	G96	0.0	0.0
2007 10 10	691	0.0	0.3−	2007 11 07	704	0.2−	0.2+	2008 12 29	G96	0.2−	0.0
2007 10 10	691	0.1+	0.2−	2007 11 07	704	0.0	0.5+	2008 12 29	G96	0.6+	0.3+
2007 10 12	704	0.7+	0.4+	2007 11 07	704	0.1−	0.1+	2008 12 29	G96	0.3+	0.1+
2007 10 12	704	0.2+	0.3+	2007 11 07	704	0.3+	0.3+	2008 12 31	G96	0.2−	0.1+
2007 10 12	704	0.0	0.8+	2007 11 07	704	0.1−	0.3+	2008 12 31	G96	0.1−	0.2−
2007 10 12	704	0.2−	0.4+	2007 11 17	703	0.1−	0.0	2008 12 31	G96	0.2+	0.1−
2007 10 12	704	0.4−	0.6+	2007 11 17	703	1.0−	0.7+	2008 12 31	G96	0.6−	0.4−
2007 10 14	691	0.1+	0.2−	2007 11 17	703	0.8−	0.2+				
2007 10 14	691	0.5−	0.0	2007 11 17	703	0.7−	0.6−				

2007 TL$_{169}$ = 2008 YH$_{117}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	199.37552		(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.23510197	ω	259.20345	+0.10121065	+0.99484682	
a	2.5999513	Ω	16.60903	−0.90434751	+0.09452125	
e	0.1171972	i	1.20632	−0.41462271	+0.03668163	
P	4.19	H	16.3	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2001 03 31	691	0.2+	0.2+	2007 10 07	G96	0.4+	0.3−	2007 10 20	691	0.1−	0.0
2001 03 31	691	0.1−	0.5−	2007 10 07	G96	0.5+	0.1−	2007 10 20	691	0.4−	0.2−
2001 03 31	691	0.0	0.0	2007 10 07	G96	0.5+	0.2+	2007 10 20	691	0.2−	0.0
2003 11 30	691	0.2+	0.3+	2007 10 12	691	0.0	0.1+	2007 11 18	G96	0.2+	0.2−
2003 11 30	691	0.3−	0.2+	2007 10 12	691	0.2−	0.1+	2007 11 18	G96	0.0	0.0
2003 11 30	691	0.1−	0.2+	2007 10 12	691	0.1−	0.1−	2007 11 18	G96	0.4+	0.0
2005 01 16	691	0.2+	0.0	2007 10 12	704	0.3−	0.2+	2007 11 18	G96	0.2+	0.0
2005 01 16	691	0.1−	0.2+	2007 10 12	704	0.9+	0.4+	2008 12 29	G96	0.5+	0.2−
2005 01 16	691	0.1+	0.1+	2007 10 12	704	0.5−	1.3−	2008 12 29	G96	0.4+	0.4−
2005 02 04	691	0.3−	0.6+	2007 10 12	704	0.3+	1.5−	2008 12 29	G96	0.1+	0.4−
2005 02 04	691	0.0	0.2+	2007 10 14	704	(1.7+	1.0+)	2008 12 29	G96	0.1+	0.5−
2005 02 04	691	0.1+	0.1−	2007 10 14	704	1.2+	0.9+	2009 01 02	G96	0.4−	0.2−
2005 04 09	G96	0.5−	0.0	2007 10 14	704	0.0	0.2+	2009 01 02	G96	0.1−	0.5−
2005 04 09	G96	0.0	0.1−	2007 10 15	703	1.1+	0.7−	2009 01 02	G96	0.1+	0.4−
2005 04 09	G96	0.6−	0.3−	2007 10 15	703	0.9+	0.1+	2009 01 02	G96	0.2−	0.6−
2005 04 09	G96	0.5−	0.2−	2007 10 15	703	0.7−	0.0				
2007 10 07	G96	0.3+	0.3−	2007 10 15	703	0.7−	0.7+				

2007 TW$_{176}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	96.65613		(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.19195049	ω	241.19514	+0.98323232	−0.18067282	
a	2.9762990	Ω	129.20273	+0.17645406	+0.90838932	
e	0.0994826	i	1.82875	+0.04602355	+0.37707582	
P	5.13	H	16.5	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2004 02 12	691	0.3+	0.3+	2007 10 14	691	0.0	0.1−	2008 12 22	691	0.3+	0.1−
2004 02 12	691	0.2−	0.1+	2007 10 18	691	0.1−	1.1−	2008 12 22	691	0.0	0.2−
2004 02 12	691	0.0	0.0	2007 10 18	691	0.5+	0.0	2008 12 30	691	0.5−	0.0
2007 10 06	691	0.5+	0.3+	2007 10 18	691	0.4+	0.2−	2008 12 30	691	0.1−	0.1+
2007 10 06	691	0.3+	0.0	2007 10 23	691	0.0	0.0	2008 12 30	691	0.0	0.1−
2007 10 06	691	0.0	0.0	2007 10 23	691	0.1−	0.2+	2009 01 02	G96	0.5+	0.4+
2007 10 10	691	0.7−	0.2+	2007 10 23	691	1.1−	0.5+	2009 01 02	G96	0.1+	0.2−
2007 10 10	691	0.5+	0.1−	2007 11 05	704	1.2+	1.2−	2009 01 02	G96	0.2−	0.0
2007 10 10	691	0.3−	0.4+	2007 11 05	704	(2.0+	0.4+)	2009 01 02	G96	0.1−	0.1+
2007 10 14	691	0.6−	0.5+	2007 11 05	704	(2.8+	0.7+)				
2007 10 14	691	0.3+	0.3−	2008 12 22	691	0.2+	0.3−				

2007 TJ$_{184}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	119.91031		(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.26011677	ω	285.52841	+0.95245900	−0.27584386	
a	2.4304712	Ω	90.61802	+0.30464349	+0.86753772	
e	0.1185966	i	7.43260	−0.00376871	+0.41387012	
P	3.79	H	16.9	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	699	0.1+	0.4−	2007 10 10	703	1.5+	0.0	2007 10 30	703	0.6−	0.7+
2003 09 19	699	0.4−	0.0	2007 10 10	703	0.5+	0.7+	2007 10 30	703	0.1−	0.1+
2003 09 19	699	1.3+	0.3−	2007 10 11	683	1.0−	1.1−	2007 10 30	703	0.6−	0.1−
2003 09 19	699	0.7−	0.2+	2007 10 11	683	0.7+	1.3−	2007 11 14	G96	0.4+	0.3−
2003 10 16	644	0.3−	0.0	2007 10 16	703	0.9+	0.5−	2007 11 14	G96	0.3+	0.0
2003 10 16	644	0.2−	0.2+	2007 10 16	703	0.0	1.1+	2007 11 14	G96	0.1+	0.0
2003 10 16	644	0.0	0.4+	2007 10 16	703	0.9−	0.7+	2007 11 14	G96	0.1−	0.1−

2007 10 10	703	0.6−	0.6+	2007 10 16	703	0.6−	0.2−	
2007 10 10	703	0.6−	0.3−	2007 10 30	703	1.0+	0.3−	

2007 TC$_{195}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	122.37756		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18175801	ω	311.12598		+0.95934476		+0.27981907
a	3.0865526	Ω	32.67407		−0.23415086		+0.86200219
e	0.0192461	i	3.91541		−0.15757856		+0.42267425
P	5.42	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	645	0.0	0.0	2007 10 12	691	0.2+	0.1+	2007 11 18	G96	0.2−	0.1−
2001 09 19	645	0.0	0.0	2007 11 07	G96	0.8+	0.4+	2008 12 30	G96	0.5+	0.7−
2007 10 07	G96	0.2−	0.0	2007 11 07	G96	0.6+	0.0	2008 12 30	G96	0.1+	0.1+
2007 10 07	G96	0.3+	0.2−	2007 11 07	G96	0.3+	0.1−	2008 12 30	G96	0.2+	0.0
2007 10 07	G96	0.2−	0.4−	2007 11 07	G96	0.1+	0.1−	2008 12 30	G96	0.3+	0.3−
2007 10 07	G96	0.3−	0.3−	2007 11 18	G96	0.4+	0.1−	2009 01 01	691	0.1−	0.2−
2007 10 12	691	0.4−	0.2+	2007 11 18	G96	0.2+	0.3−	2009 01 01	691	0.1−	0.2+
2007 10 12	691	0.3−	0.2+	2007 11 18	G96	0.0	0.5−	2009 01 01	691	0.2−	0.1+

2007 TL$_{195}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	97.82999		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20313937	ω	2.62309		+0.96936642		−0.24552401
a	2.8659810	Ω	11.59657		+0.22472771		+0.87534345
e	0.0812370	i	1.94825		+0.09912721		+0.41652347
P	4.85	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 03 08	G96	0.4−	0.4+	2007 10 12	691	0.0	0.1+	2007 11 18	G96	0.2+	0.2−
2005 03 08	G96	0.2+	0.3+	2007 10 20	691	0.5−	0.2+	2007 11 18	G96	0.4+	0.5−
2005 03 08	G96	0.3+	0.4−	2007 10 20	691	0.1−	0.0	2008 12 29	G96	0.1+	1.1+
2005 03 08	G96	0.3+	0.5+	2007 10 20	691	0.1−	0.3+	2008 12 29	G96	0.2+	0.5+
2007 10 07	G96	0.5+	0.3−	2007 11 07	G96	0.2+	0.0	2008 12 29	G96	0.2+	0.4−
2007 10 07	G96	0.6+	0.3−	2007 11 07	G96	0.1+	0.1−	2008 12 29	G96	0.8−	0.2−
2007 10 07	G96	0.3+	0.3−	2007 11 07	G96	0.5+	0.0	2009 01 02	G96	0.0	0.1+
2007 10 07	G96	0.6+	0.2−	2007 11 07	G96	0.3+	0.1−	2009 01 02	G96	0.0	0.7−
2007 10 12	691	0.0	0.1+	2007 11 18	G96	0.0	0.1+	2009 01 02	G96	0.1+	0.0
2007 10 12	691	0.2−	0.1+	2007 11 18	G96	0.1+	0.2−	2009 01 02	G96	0.1+	0.4−

2007 TN$_{205}$ = 2008 WA$_{27}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	199.06439		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22012638	ω	271.06207		−0.65961346		+0.75020725
a	2.7165726	Ω	317.54877		−0.65977036		−0.60714105
e	0.1187187	i	3.89225		−0.36001828		−0.26185650
P	4.48	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 02	691	0.1+	0.2+	2007 08 24	691	0.0	0.2+	2008 10 26	691	0.1−	0.4+
2001 02 02	691	0.5+	0.0	2007 08 24	691	0.1−	0.2+	2008 11 08	691	0.5−	0.3+
2001 02 02	691	0.1+	0.0	2007 09 19	691	0.3−	0.0	2008 11 08	691	0.3−	0.1+
2003 10 17	691	0.3−	0.2+	2007 09 19	691	0.1+	0.0	2008 11 08	691	0.2−	0.2+
2003 10 17	691	0.5−	0.0	2007 09 19	691	0.2−	0.1+	2008 11 19	691	0.2−	0.3+
2003 10 17	691	0.3−	0.0	2007 10 09	G96	0.6+	0.0	2008 11 19	691	0.1−	0.4+
2006 05 24	699	0.3+	1.3+	2007 10 09	G96	0.0	0.1+	2008 11 19	691	0.2−	0.3+
2006 05 24	699	1.0+	0.8+	2007 10 09	G96	0.4+	0.1+	2008 11 19	291	0.6+	0.1+
2006 05 24	699	0.6+	1.8+	2007 10 09	G96	0.3+	0.1−	2008 11 19	291	0.4+	0.2+
2006 05 24	699	0.7−	0.4+	2007 10 12	291	0.2+	0.4+	2008 11 19	291	0.9+	0.2+
2007 08 10	691	0.0	0.1−	2007 10 12	291	0.0	0.4+	2008 11 20	291	0.3−	0.1+
2007 08 10	691	0.0	0.3−	2007 10 12	291	0.1+	0.6+	2008 11 20	291	0.2−	0.2+
2007 08 10	691	0.2−	0.1+	2008 10 26	691	0.1+	0.2+	2008 11 20	291	0.3−	0.1+
2007 08 24	691	0.2−	0.3+	2008 10 26	691	0.4−	0.5+				

2007 TE$_{217}$ = 2007 VL$_{126}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 130350)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	114.25807		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.16933391	ω	86.06972		+0.97364321		+0.21503560
a	3.2357386	Ω	261.50090		−0.22757680		+0.89391005
e	0.1356802	i	4.40816		−0.01508969		+0.39329952
P	5.82	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 05 30	G96	0.0	0.1−	2007 10 11	691	0.1+	0.1−	2007 11 11	H07	0.7+	0.2−
2006 05 30	G96	0.3−	0.2−	2007 10 15	691	0.1+	0.0	2007 11 11	H07	0.7−	0.3−
2006 05 30	G96	0.4+	0.5−	2007 10 15	691	0.0	0.2+	2007 11 12	H07	(2.3+	0.1+)
2006 05 30	G96	0.0	0.1−	2007 10 15	691	0.2−	0.1+	2007 11 12	H07	(2.4+	0.2−)
2006 06 22	691	0.4+	0.1+	2007 11 02	691	0.4−	0.1+	2008 12 30	G96	0.7−	0.4+
2006 06 22	691	0.1−	0.2+	2007 11 02	691	0.3−	0.1+	2008 12 30	G96	0.6+	0.0
2006 06 22	691	0.3−	0.4−	2007 11 02	691	0.1−	0.4+	2008 12 30	G96	1.0+	0.8+
2007 10 07	691	0.0	0.5−	2007 11 07	703	(0.9+	1.7−)	2008 12 30	G96	0.2+	0.8+
2007 10 07	691	0.2−	0.1−	2007 11 07	703	0.5+	0.5+	2008 12 31	691	0.1+	0.5−
2007 10 07	691	0.1+	0.3−	2007 11 07	703	0.5+	1.3−	2008 12 31	691	0.1−	0.2−
2007 10 11	691	0.0	0.1+	2007 11 07	703	0.0	1.2+	2008 12 31	691	0.3−	0.2−
2007 10 11	691	0.2+	0.1−	2007 11 11	H07	1.4+	0.1+				

2007 TR$_{217}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	109.41861		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18891149	ω	351.93937		+0.99717732		−0.07375357
a	3.0081337	Ω	12.31665		+0.07204025		+0.88705328
e	0.1319903	i	3.78043		+0.02115656		+0.45573774
P	5.22	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 01 17	809	0.1+	0.3+	2007 10 31	691	0.2−	0.1−	2007 12 05	691	0.2−	0.1−
2005 01 17	809	0.0	0.4+	2007 10 31	691	0.0	0.6+	2007 12 05	691	0.0	0.0
2005 01 17	809	0.3+	0.4+	2007 11 04	691	0.2−	0.2+	2008 12 03	G96	0.1+	1.3−
2007 10 07	691	0.3−	0.4−	2007 11 04	691	0.0	0.0	2008 12 03	G96	0.5−	0.0
2007 10 07	691	0.1−	0.2−	2007 11 04	691	0.1−	0.0	2008 12 03	G96	0.1+	0.2+
2007 10 07	691	0.1−	0.0	2007 11 20	704	1.0+	0.3−	2008 12 03	G96	1.0−	0.1+
2007 10 11	691	0.2+	0.2+	2007 11 20	704	1.0+	0.9+	2009 01 01	G96	0.4+	0.4+
2007 10 11	691	0.0	0.1−	2007 11 20	704	0.9+	0.4+	2009 01 01	G96	0.3+	0.2−
2007 10 11	691	0.3+	0.1+	2007 11 20	704	0.5+	0.4+	2009 01 01	G96	0.1+	0.2+
2007 10 31	691	0.0	0.2−	2007 12 05	691	0.1−	0.1−	2009 01 01	G96	0.0	0.1−

2007 TG$_{226}$ = 2008 UB$_{305}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	30.18119		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17627854	ω	139.19184		+0.19249692		−0.97753636
a	3.1501876	Ω	299.54760		+0.87272784		+0.21053512
e	0.1823118	i	5.66240		+0.44865472		+0.00988037
P	5.59	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 13	291	0.2−	0.4−	2007 10 11	691	0.4−	0.2+	2007 11 07	699	0.2−	0.6−
2001 10 13	291	0.2+	0.2−	2007 10 11	691	0.3−	0.1+	2008 10 07	G96	0.5+	0.6−
2001 10 13	291	0.5+	0.2−	2007 10 14	691	0.3−	0.0	2008 10 07	G96	0.1+	0.4+
2006 07 21	G96	0.1−	0.1−	2007 10 14	691	0.2−	0.1−	2008 10 07	G96	0.6−	0.0
2006 07 21	G96	0.4−	0.0	2007 10 14	691	0.3−	0.5−	2008 10 07	G96	0.3−	0.4−
2006 07 21	G96	0.2−	0.0	2007 10 14	703	0.6+	0.2+	2008 10 29	691	0.1+	0.0
2006 07 21	G96	0.5+	0.6+	2007 10 14	703	0.8+	0.1+	2008 10 29	691	0.3+	0.0
2007 10 08	703	0.6−	0.4+	2007 10 14	703	1.0+	0.4+	2008 10 29	691	0.0	0.4+
2007 10 08	703	0.2+	0.6+	2007 10 14	703	0.2+	0.4−	2008 10 30	691	0.1−	0.4−
2007 10 08	703	0.8−	0.5−	2007 11 07	699	1.4+	0.1+	2008 10 30	691	0.1+	0.1−
2007 10 08	703	0.0	0.7+	2007 11 07	699	0.2−	0.6−	2008 10 30	691	0.1−	0.7+
2007 10 11	691	0.3−	0.2+	2007 11 07	699	0.6−	0.2+				

2007 TS$_{250}$ = 2004 CR$_{55}$ = 2008 YX$_{93}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	27.24143		(2000.0)		+0.29790720	−0.95238115
n	0.18291148	ω	145.36781		+0.85972784	+0.29725981
a	3.0735626	Ω	287.22476		+0.41487267	+0.06787304
e	0.0386967	i	3.90047			
P	5.39	H	15.6	G 0.15	U 0	

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	644	0.3−	0.9+	2007 10 14	691	0.4−	0.3+	2008 12 21	691	0.1−	0.1+	
2001 08 24	644	0.0	0.6+	2007 10 14	691	0.2−	0.0	2008 12 21	691	0.0	0.4+	
2001 08 24	644	0.6−	0.4+	2007 10 20	703	(2.2+	0.7−)	2008 12 21	G96	0.3+	0.3−	
2004 02 13	691	0.0	0.3+	2007 10 20	703	1.2+	1.1+	2008 12 21	G96	0.5+	0.6−	
2004 02 13	691	0.2+	0.2+	2007 10 20	703	0.9−	0.1−	2008 12 21	G96	0.1+	0.4−	
2004 02 13	691	0.0	0.2+	2007 10 20	703	1.2+	0.9−	2008 12 21	691	0.1−	0.1+	
2004 02 17	691	0.2+	0.1+	2008 10 07	G96	0.0	0.2−	2008 12 21	G96	0.7+	0.8−	
2004 02 17	691	0.1+	0.2+	2008 10 07	G96	0.3−	0.3−	2008 12 29	691	0.0	0.2−	
2004 02 17	691	0.0	0.3+	2008 10 07	G96	0.1−	0.2+	2008 12 29	691	0.3−	0.0	
2006 07 21	G96	0.1−	0.4+	2008 10 07	G96	0.0	0.2−	2008 12 29	691	0.4−	0.2+	
2006 07 21	G96	0.0	0.2+	2008 11 09	G96	0.0	0.8−	2009 01 02	691	0.0	0.0	
2006 07 21	G96	0.3−	0.2+	2008 11 09	G96	0.3+	0.5−	2009 01 02	691	0.0	0.1+	
2006 07 21	G96	0.3+	0.1+	2008 11 09	G96	1.1+	0.9−	2009 01 02	691	0.3−	0.1+	
2007 10 11	G96	0.4+	0.0	2008 11 09	G96	0.2+	0.6−	2009 01 02	G96	0.2+	0.1−	
2007 10 11	G96	0.2+	0.2+	2008 12 07	G96	0.3+	0.3+	2009 01 02	G96	0.4+	0.0	
2007 10 11	G96	0.0	0.1+	2008 12 07	G96	0.3+	0.2−	2009 01 02	G96	0.1−	0.3−	
2007 10 11	G96	0.4+	0.1+	2008 12 07	G96	0.3+	0.6−	2009 01 02	G96	0.5+	0.0	
2007 10 14	691	0.2−	0.1+	2008 12 07	G96	0.0	0.4−					

2007 TJ$_{255}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	141.05097		(2000.0)		+0.87644214	+0.48054750
n	0.22040627	ω	352.55494		−0.43736265	+0.76810791
a	2.7142723	Ω	338.64160		−0.20140281	+0.42318357
e	0.0653287	i	4.78580			
P	4.47	H	16.5	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1996 02 15	691	0.1−	0.4+	2007 10 10	691	0.3+	0.0	2007 11 07	704	0.5−	0.1+	
1996 02 15	691	0.1+	0.2+	2007 10 10	691	0.2+	0.0	2008 12 29	G96	0.6+	0.3−	
1996 02 15	691	0.2+	0.1−	2007 10 10	691	0.3+	0.1+	2008 12 29	G96	0.6+	0.7−	
2005 03 09	G96	0.1−	0.0	2007 10 14	691	0.6−	0.0	2008 12 29	G96	0.7+	0.1+	
2005 03 09	G96	0.1−	0.1−	2007 10 14	691	0.2+	0.1−	2008 12 29	G96	0.6+	0.2−	
2005 03 09	G96	0.2+	0.3+	2007 10 14	691	0.0	0.2+	2008 12 31	691	0.1−	0.1+	
2005 03 09	G96	0.1−	0.4+	2007 11 02	704	1.3−	0.5−	2008 12 31	691	0.0	0.1−	
2005 04 09	G96	0.8+	0.0	2007 11 02	704	0.1−	0.6+	2008 12 31	691	0.4−	0.2−	
2005 04 09	G96	0.1+	0.2+	2007 11 02	704	0.7−	0.8+	2009 01 02	691	0.2−	0.0	
2005 04 09	G96	0.4+	0.5+	2007 11 07	704	0.0	0.5+	2009 01 02	691	0.1−	0.0	
2005 04 09	G96	0.1+	0.4+	2007 11 07	704	0.1−	0.1−	2009 01 02	691	0.2−	0.2−	

2007 TL$_{259}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	44.07306		(2000.0)		+0.49887221	−0.86665241
n	0.17551194	ω	69.31091		+0.77976431	+0.45202294
a	3.1593538	Ω	350.75595		+0.37827786	+0.21116077
e	0.1606162	i	2.25997			
P	5.62	H	16.2	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

2004 03 17	691	0.2+	0.3+	2007 10 13	691	0.2−	0.0	2007 11 07	691	0.2−	0.3+	
2004 03 17	691	0.2+	0.1+	2007 10 13	691	0.4−	0.1−	2007 11 07	691	0.2−	0.2+	
2004 03 17	691	0.0	0.4+	2007 10 13	691	0.4−	0.0	2007 11 09	926	0.4+	0.2−	
2007 09 14	G96	0.3+	0.0	2007 10 13	703	1.2+	0.5+	2007 11 09	926	0.3+	0.1−	
2007 09 14	G96	0.3+	0.1+	2007 10 13	703	0.0	0.8+	2007 12 15	G96	0.1+	0.5−	
2007 09 14	G96	0.4+	0.4−	2007 10 13	703	0.3+	0.3+	2007 12 15	G96	0.1+	0.1+	
2007 09 14	G96	0.2+	0.0	2007 10 13	703	0.7+	0.6+	2007 12 15	G96	0.1+	0.7−	
2007 10 10	G96	0.5+	0.1−	2007 10 16	691	0.6+	0.1−	2007 12 15	G96	0.1+	0.3−	
2007 10 10	G96	0.6+	0.1+	2007 10 16	691	1.1−	0.4−	2008 12 21	691	0.0	0.2−	
2007 10 10	G96	0.0	0.2+	2007 10 16	691	0.2−	0.4+	2008 12 21	691	0.2−	0.1−	
2007 10 10	G96	0.6+	0.1+	2007 10 24	G96	0.6−	0.3−	2008 12 21	691	0.0	0.3+	
2007 10 10	D29	0.2+	0.1+	2007 10 24	G96	0.2−	0.8−	2009 01 02	G96	0.3+	0.4−	
2007 10 10	D29	0.6+	0.4+	2007 10 24	G96	0.7−	0.4−	2009 01 02	G96	0.1−	0.4−	
2007 10 10	D29	0.4+	0.4+	2007 10 24	G96	0.8+	0.1−	2009 01 02	G96	0.1+	0.2−	
2007 10 10	D29	0.3+	0.0	2007 11 07	691	0.0	0.5+	2009 01 02	G96	0.1+	0.3−	

2007 TA$_{275}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	43.47123		(2000.0)		+0.85304183	−0.52078136
n	0.12574639	ω	243.62298		+0.49823679	+0.79384370
a	3.9458360	Ω	147.73078		+0.15517648	+0.31400471
e	0.2803531	i	3.57194			
P	7.84	H	15.6	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2003 04 01	695	0.3+	1.1+	2007 10 11	703	0.9+	0.8+	2007 10 31	703	0.3+	0.3+	
2003 04 01	695	0.5+	1.1+	2007 10 11	703	1.2−	0.6−	2007 11 02	G96	0.5+	0.2−	
2007 09 13	291	0.4−	0.2−	2007 10 11	703	0.1−	0.1−	2007 11 02	G96	0.1+	0.4−	
2007 09 13	291	0.4−	0.2−	2007 10 13	G96	0.7+	0.4−	2007 11 02	G96	0.1+	0.3−	
2007 09 13	291	0.6−	0.2−	2007 10 13	G96	0.3+	0.3−	2007 11 02	G96	0.2+	0.3−	
2007 09 13	G96	0.1+	0.3−	2007 10 13	G96	0.5+	0.3−	2008 11 02	G96	0.2−	0.4−	
2007 09 13	G96	0.2+	0.3−	2007 10 13	G96	0.7+	0.2−	2008 11 02	G96	0.0	0.1+	
2007 09 13	G96	0.3+	0.3−	2007 10 17	699	0.8+	0.5+	2008 11 02	G96	0.2+	0.1+	
2007 09 13	G96	0.3+	0.3−	2007 10 17	699	(0.7−	1.7+)	2008 11 02	G96	0.2−	0.1−	
2007 10 04	703	1.2−	1.5+	2007 10 17	699	1.5+	1.3+	2009 01 02	G96	0.2−	0.3−	
2007 10 04	703	0.5+	1.2+	2007 10 17	699	0.4+	1.3+	2009 01 02	G96	0.1−	0.0	
2007 10 04	703	0.6+	0.6+	2007 10 31	703	1.1−	0.6+	2009 01 02	G96	0.1+	0.1+	
2007 10 04	703	0.1+	0.4+	2007 10 31	703	1.0−	0.6−	2009 01 02	G96	0.3+	0.2+	
2007 10 11	703	1.0+	0.9+	2007 10 31	703	0.9−	0.3−					

2007 TS$_{279}$ = 2008 YV$_{49}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	317.23620		(2000.0)		−0.97597305	−0.18384104
n	0.18281442	ω	68.62347		+0.12804714	−0.91821979
a	3.0746505	Ω	100.63454		+0.17629675	−0.35082031
e	0.1268010	i	6.83448			
P	5.39	H	15.5	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2007 10 12	G96	0.1−	0.4−	2007 10 14	G96	0.4+	0.0	2008 12 04	G96	0.1−	0.2−	
2007 10 12	G96	0.4+	0.4−	2007 10 14	G96	0.3+	0.1−	2008 12 29	G96	0.1−	0.2+	
2007 10 12	G96	1.3+	0.2−	2007 10 14	G96	0.3+	0.0	2008 12 29	G96	0.6+	0.1+	
2007 10 12	G96	0.7+	0.1−	2008 10 24	G96	0.3−	0.1−	2008 12 29	G96	0.2+	0.2−	
2007 10 12	G96	(2.0+	0.3−)	2008 10 24	G96	0.1+	0.2+	2008 12 29	G96	0.4−	0.1−	
2007 10 12	G96	0.6+	0.0	2008 10 24	G96	0.4+	0.1−	2008 12 29	691	0.2−	0.0	
2007 10 12	G96	0.8+	0.1−	2008 10 24	G96	0.5−	0.0	2008 12 29	691	0.2−	0.1+	
2007 10 13	G96	0.4+	0.3−	2008 11 01	G96	0.6+	0.0	2008 12 29	691	0.0	0.2−	
2007 10 13	G96	0.9+	0.1−	2008 11 01	G96	0.1+	0.2+	2008 12 31	691	0.2+	0.2−	
2007 10 13	G96	0.5+	0.1−	2008 11 01	G96	0.4−	0.4+	2008 12 31	691	0.0	0.2+	
2007 10 13	G96	0.5+	0.2−	2008 11 01	G96	0.2+	0.5+	2008 12 31	691	0.0	0.0	
2007 10 14	291	0.6−	0.0	2008 12 04	G96	0.2+	0.0	2009 01 02	691	0.2+	0.1−	
2007 10 14	291	0.7−	0.3+	2008 12 04	G96	0.1−	0.0	2009 01 02	691	0.1−	0.0	
2007 10 14	291	0.4−	0.1+	2008 12 04	G96	0.4−	0.4+	2009 01 02	691	0.1+	0.1+	

2007 TK$_{289}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	200.85070		(2000.0)		+0.05731460	+0.98830138
n	0.22095094	ω	184.18883		−0.91181794	+0.10947174
a	2.7098099	Ω	89.13894		−0.40657483	−0.10619003
e	0.1165821	i	8.12600			
P	4.46	H	15.8	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2002 08 20	644	0.3+	0.2−	2007 10 11	D35	0.0	0.7+	2007 11 14	G96	0.1−	0.4−
2002 08 20	644	0.1−	0.3−	2007 10 13	703	1.2−	0.1−	2008 12 29	G96	0.2−	0.1+
2002 08 20	644	0.1+	0.0	2007 10 13	703	(2.9−	0.1+)	2008 12 29	G96	0.3+	0.1+
2002 09 09	608	0.8−	0.0	2007 10 13	703	1.1−	0.5−	2008 12 29	G96	0.2−	0.2+
2002 09 09	608	0.1−	0.1+	2007 10 13	703	0.4−	1.0−	2008 12 29	G96	0.1−	0.2−
2002 09 09	608	0.2−	1.3−	2007 11 02	683	0.4−	0.1+	2008 12 29	G96	0.6+	0.1−
2002 09 09	644	0.3+	0.4+	2007 11 02	683	1.1+	0.1+	2008 12 29	G96	0.4−	0.1+
2002 09 09	644	0.3+	0.4+	2007 11 05	703	(0.4+	2.0+)	2008 12 29	G96	0.1−	0.1−
2002 09 09	644	0.3+	0.5+	2007 11 05	703	0.5+	1.4+	2008 12 29	G96	0.2+	0.2−
2003 12 29	691	0.2+	0.1+	2007 11 05	703	1.0+	0.5+	2008 12 30	G96	0.1−	0.1+
2003 12 29	691	0.1+	0.0	2007 11 05	703	(0.0	1.7+)	2008 12 30	G96	0.1−	0.2+
2003 12 29	691	0.2−	0.3−	2007 11 14	G96	(0.2−	1.8−)	2008 12 30	G96	0.0	0.1+
2007 10 11	D35	0.5−	0.7+	2007 11 14	G96	0.5+	0.4−	2008 12 30	G96	0.1+	0.2+
2007 10 11	D35	0.1+	0.1+	2007 11 14	G96	0.0	0.5−				

2007 TN$_{289}$ = 2006 KM$_{79}$ = 2008 YR$_{1}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	37.09844		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23382313	ω	182.05824		+0.72892904	−0.68382684	
a	2.6094225	Ω	221.14745		+0.62879758	+0.68743455	
e	0.1322051	i	2.81370		+0.27069551	+0.24457020	
P	4.22	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2006 05 25	G96	0.1+	0.3−	2007 10 12	G96	0.0	0.0	2007 10 16	G96	0.3+	0.1+
2006 05 25	G96	0.1−	0.3−	2007 10 13	G96	0.2−	0.3+	2007 10 16	G96	0.2−	0.3+
2006 05 25	G96	0.6−	0.1−	2007 10 13	G96	0.1+	0.1+	2008 12 20	J47	0.3+	0.1+
2006 05 25	G96	0.2−	0.0	2007 10 13	G96	0.4−	0.1+	2008 12 20	J47	0.5−	0.2+
2006 05 26	G96	0.3−	0.1−	2007 10 13	G96	0.2−	0.5−	2008 12 21	J47	0.0	0.1+
2006 05 26	G96	0.6+	0.1+	2007 10 14	G96	0.6−	0.2−	2008 12 21	J47	0.2−	0.0
2006 05 26	G96	0.1+	0.0	2007 10 14	G96	0.1−	0.1+	2008 12 21	J47	0.1−	0.0
2006 05 26	G96	0.4+	0.7+	2007 10 14	G96	0.7+	0.3−	2008 12 22	J47	0.1+	0.4+
2007 09 15	G96	0.0	0.3−	2007 10 14	G96	(1.6−	0.1−)	2008 12 22	J47	0.1+	0.3+
2007 09 15	G96	0.0	0.0	2007 10 15	G96	0.2+	0.1−	2008 12 22	J47	0.0	0.1+
2007 09 15	G96	0.1+	0.1−	2007 10 15	G96	0.0	0.2+	2008 12 26	J47	0.2+	0.2−
2007 09 15	G96	0.1+	0.0	2007 10 15	G96	0.6+	0.6+	2008 12 26	J47	0.2+	0.6−
2007 10 12	G96	0.1−	0.5−	2007 10 15	G96	0.4+	0.0	2008 12 26	J47	0.2−	0.6−
2007 10 12	G96	0.1−	0.1−	2007 10 16	G96	0.5−	0.1−				
2007 10 12	G96	0.1−	0.1−	2007 10 16	G96	0.2+	0.5+				

2007 TE$_{300}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	50.19905		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12737431	ω	355.75445		+0.80721482	−0.58649034	
a	3.9121438	Ω	40.39620		+0.54453145	+0.69639480	
e	0.2216813	i	5.89702		+0.22779320	+0.41359807	
P	7.74	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2007 10 12	691	0.1+	0.1+	2007 10 30	G96	0.1−	0.4−	2007 11 18	G96	0.1−	0.0
2007 10 12	691	0.1+	0.0	2007 10 30	G96	0.2+	0.4−	2008 12 02	G96	0.3+	0.3+
2007 10 12	691	0.1+	0.0	2007 10 30	G96	0.1+	0.4−	2008 12 02	G96	0.2+	0.3+
2007 10 16	691	0.0	0.3+	2007 11 04	G96	0.3+	0.1−	2008 12 02	G96	0.2+	0.1+
2007 10 16	691	0.0	0.0	2007 11 04	G96	0.1−	0.1−	2008 12 02	G96	0.1+	0.3−
2007 10 16	691	0.2−	0.4+	2007 11 04	G96	0.1−	0.4−	2009 01 01	G96	0.3−	0.2+
2007 10 20	691	0.1−	0.0	2007 11 04	G96	0.1−	0.2−	2009 01 01	G96	0.0	0.2+
2007 10 20	691	0.0	0.2−	2007 11 18	G96	0.4+	0.1+	2009 01 01	G96	0.1+	0.2+
2007 10 20	691	0.1−	0.1−	2007 11 18	G96	0.3+	0.1+	2009 01 01	G96	0.5−	0.7−
2007 10 30	G96	0.1−	0.1−	2007 11 18	G96	0.2+	0.2+				

2007 TA$_{311}$ = 2002 WD$_{28}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	23.31978		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18456422	ω	32.31572		+0.08246075	−0.98714194	
a	3.0551863	Ω	53.31614		+0.87420402	+0.00567537	
e	0.0482261	i	9.83160		+0.47850554	+0.15974534	
P	5.34	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 11 13	644	0.3−	0.4−	2002 12 11	644	1.0+	0.1+	2007 10 19	A77	0.5−	0.3+
2002 11 13	644	0.1−	0.4−	2002 12 27	644	0.5+	0.3+	2007 10 20	A77	0.6+	0.3+
2002 11 13	644	0.4−	0.1−	2002 12 27	644	0.3+	0.7+	2007 10 20	A77	(2.4−	1.0+)
2002 11 24	644	0.0	0.1−	2002 12 27	644	0.0	0.8−	2007 10 20	703	(3.1+	2.0−)
2002 11 24	644	0.2−	0.1−	2007 10 11	691	0.6−	0.5+	2007 10 20	703	1.1+	0.1−
2002 11 24	644	0.1−	0.3−	2007 10 11	691	0.2+	0.1−	2007 10 20	703	0.0	0.1−
2002 12 07	644	0.2+	0.2−	2007 10 11	691	0.1−	0.1+	2007 10 20	703	0.4−	0.3−
2002 12 07	644	0.3−	0.4+	2007 10 15	691	0.1−	0.1+	2007 11 13	G96	0.4+	0.1+
2002 12 09	291	0.1+	0.1−	2007 10 15	691	0.2+	0.0	2007 11 13	G96	0.3+	0.3+
2002 12 09	291	0.2−	0.2+	2007 10 15	691	0.1+	0.2−	2007 11 13	G96	0.1+	0.1−
2002 12 09	291	0.4−	0.1+	2007 10 19	691	0.0	0.4−	2007 11 13	G96	0.1+	0.0
2002 12 11	644	0.8+	0.6+	2007 10 19	691	0.0	0.1+				
2002 12 11	644	1.0+	0.3−	2007 10 19	691	0.1−	0.2−				

2007 TX$_{313}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	140.25321		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19646595	ω	219.46991		+0.71565531	+0.69505517	
a	2.9305189	Ω	96.35154		−0.62203668	+0.67906605	
e	0.1103295	i	3.97046		−0.31765996	+0.23615167	
P	5.02	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2004 01 31	691	0.4−	0.1+	2007 10 11	691	0.1−	0.1+	2007 10 23	691	0.1+	0.3−
2004 01 31	691	0.2+	0.0	2007 10 11	G96	0.3+	0.3−	2007 10 23	691	0.1+	0.1+
2004 01 31	691	0.2+	0.2−	2007 10 11	G96	0.3+	0.4−	2008 12 29	691	0.2−	0.3−
2005 03 11	691	0.1+	0.3+	2007 10 11	G96	0.2+	0.2−	2008 12 29	691	0.4+	1.0+
2005 03 11	691	0.4+	0.3+	2007 10 11	G96	0.2+	0.3−	2008 12 29	691	0.2−	0.0
2005 03 11	691	0.0	0.6+	2007 10 15	691	0.0	0.7+	2009 01 02	G96	0.1+	0.9−
2007 09 13	G96	0.1−	0.0	2007 10 15	691	0.0	0.0	2009 01 02	G96	0.8−	1.3−
2007 09 13	G96	0.2+	0.3−	2007 10 15	691	0.4−	0.0	2009 01 02	G96	0.0	0.8−
2007 09 13	G96	0.5+	0.4−	2007 10 19	691	0.3+	0.0	2009 01 02	G96	0.1+	0.8−
2007 09 13	G96	0.1+	0.5−	2007 10 19	691	0.2−	0.1+	2009 01 02	G96	0.2+	0.2−
2007 10 11	691	0.6−	0.3+	2007 10 19	691	0.1+	0.1−	2009 01 02	G96	0.1−	0.8−
2007 10 11	691	0.3−	0.3+	2007 10 23	691	0.1+	0.3+	2009 01 02	G96	0.5+	0.0

2007 TU$_{355}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	92.48960		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17255653	ω	236.17547		+0.97271058	+0.04541807	
a	3.1953256	Ω	120.24707		+0.01623175	+0.96493087	
e	0.2755590	i	15.27136		−0.23145336	+0.25854521	
P	5.71	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 14	608	0.4−	0.1−	2007 10 15	703	0.5−	0.3−	2007 11 11	703	0.9−	0.4+
2001 08 14	608	0.1+	0.4−	2007 10 15	703	0.0	0.2−	2007 11 11	703	0.0	0.0
2001 08 14	608	0.8+	0.9−	2007 10 15	703	1.3−	0.5−	2007 11 11	703	0.5+	0.4+
2002 12 31	645	0.0	0.1−	2007 10 15	703	0.3−	0.3−	2008 12 29	691	0.6−	0.1+
2002 12 31	645	0.0	0.2−	2007 11 02	703	0.9+	0.0	2008 12 29	691	0.5−	0.5+
2007 10 11	703	1.0+	0.3+	2007 11 02	703	0.5+	0.0	2008 12 29	691	0.2−	0.2+
2007 10 11	703	0.5−	0.3+	2007 11 02	703	0.1−	0.8+	2009 01 02	691	0.2+	0.1+
2007 10 11	703	0.0	0.8+	2007 11 02	703	0.5−	0.4−	2009 01 02	691	0.4+	0.0
2007 10 11	703	0.4+	0.9+	2007 11 11	703	(0.7+	2.5+)	2009 01 02	691	0.7+	0.0

2007 TG$_{357}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	59.05953		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12241926	ω	49.83679		+0.92124703	−0.38886554	
a	4.0170097	Ω	333.04327		+0.35031426	+0.83988904	
e	0.2291314	i	1.18238		+0.16906753	+0.37864230	
P	8.05	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 30	691	0.0	0.0	2007 10 18	699	0.5+	0.2−	2007 11 15	704	0.1−	0.3+	
1999 10 30	691	0.2+	0.1−	2007 10 18	699	(2.4+	0.3+)	2007 11 15	704	0.2−	1.4+	
1999 10 30	691	0.2−	0.0	2007 10 18	699	(2.1+	0.5+)	2007 11 15	704	0.3+	0.5+	
2007 10 08	691	0.3+	0.1+	2007 10 18	699	0.9+	1.0+	2007 11 15	704	0.0	0.4+	
2007 10 08	691	0.3−	0.1+	2007 10 20	703	1.0+	0.2+	2007 11 17	703	1.0−	0.4+	
2007 10 08	691	0.1+	0.1−	2007 10 20	703	(1.7+	0.4+)	2007 11 17	703	0.0	0.5−	
2007 10 12	691	0.2−	0.3−	2007 10 20	703	0.4+	0.3−	2007 11 17	703	1.3−	1.0+	
2007 10 12	691	0.1+	0.1−	2007 10 20	703	0.8−	0.5−	2007 11 17	703	0.4−	1.4+	
2007 10 12	691	0.2+	0.0	2007 10 31	G96	0.4+	0.6−	2008 12 29	691	0.2−	0.3+	
2007 10 15	703	0.0	0.0	2007 10 31	G96	0.2−	0.4−	2008 12 29	691	0.2+	0.1−	
2007 10 15	703	0.4−	0.7−	2007 10 31	G96	0.4+	0.4−	2008 12 29	691	0.2−	0.0	
2007 10 15	703	0.4−	0.9+	2007 10 31	G96	0.0	0.3−	2009 01 02	G96	0.2+	0.5−	
2007 10 15	703	1.4−	0.2+	2007 11 07	G96	0.3+	0.5−	2009 01 02	G96	0.5+	0.2−	
2007 10 16	691	0.2−	0.2−	2007 11 07	G96	0.6+	0.5−	2009 01 02	G96	0.1+	0.1−	
2007 10 16	691	0.0	0.1−	2007 11 07	G96	0.4+	0.4−	2009 01 02	G96	0.1+	0.2−	
2007 10 16	691	0.1+	0.1+	2007 11 07	G96	0.2+	0.4−					

2007 TW$_{360}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	272.23157		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18582989	ω	104.16411		−0.77095527	+0.62587626	
a	3.0412982	Ω	114.72075		−0.62287915	−0.70233427	
e	0.0983618	i	7.45948		−0.13285156	−0.33912458	
P	5.30	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 10 14	G96	0.2−	0.0	2007 11 02	G96	0.4+	0.1+	2008 12 04	G96	0.2+	0.3+	
2007 10 14	G96	0.2+	0.1+	2007 11 02	G96	0.2−	0.1−	2008 12 04	G96	0.2−	0.3+	
2007 10 14	G96	0.1+	0.0	2007 11 02	G96	0.4+	0.2−	2008 12 21	691	0.1−	0.3+	
2007 10 14	G96	0.0	0.1+	2007 11 18	G96	0.3+	0.2−	2008 12 21	691	0.4−	0.0	
2007 10 15	G96	0.0	0.2+	2007 11 18	G96	0.1−	0.2−	2008 12 21	691	0.0	0.2−	
2007 10 15	G96	0.0	0.1+	2007 11 18	G96	0.2−	0.2−	2009 01 02	G96	0.4+	0.3+	
2007 10 15	G96	0.6−	0.6+	2007 11 18	G96	0.3−	0.0	2009 01 02	G96	0.2+	0.2−	
2007 10 15	G96	0.3+	0.0	2008 12 04	G96	0.7+	0.4−	2009 01 02	G96	0.4+	0.2−	
2007 11 02	G96	0.1−	0.3−	2008 12 04	G96	0.2+	0.4−	2009 01 02	G96	0.6+	0.1−	

2007 TV$_{385}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	42.77594		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12443010	ω	303.68070		+0.78056266	−0.59794344	
a	3.9736147	Ω	93.70969		+0.61672997	+0.68923815	
e	0.2720535	i	10.51842		+0.10181392	+0.40916306	
P	7.92	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2007 10 10	703	0.0	0.4+	2007 10 19	703	0.0	0.0	2008 01 12	703	1.1+	0.8+	
2007 10 10	703	0.9+	0.1−	2007 11 11	703	0.3−	1.6+	2008 01 12	703	0.2+	0.6−	
2007 10 10	703	0.3−	1.1+	2007 11 11	703	0.4−	0.2−	2008 12 01	G96	0.3−	0.1+	
2007 10 10	703	0.6+	0.5−	2007 11 11	703	0.0	0.2+	2008 12 01	G96	0.2−	0.1−	
2007 10 15	703	0.1−	0.6+	2007 11 11	703	0.3−	0.6−	2008 12 01	G96	0.2+	0.0	
2007 10 15	703	0.1+	0.7−	2007 11 11	703	0.3−	0.1−	2008 12 01	G96	0.2+	0.2−	
2007 10 15	703	0.4+	0.4+	2007 11 11	703	0.6−	1.4+	2008 12 30	G96	0.4+	0.1+	
2007 10 15	703	0.4−	0.1+	2007 11 11	703	0.7−	0.9−	2008 12 30	G96	0.0	0.0	
2007 10 17	699	(0.0	2.4+)	2007 11 11	703	0.4−	0.3+	2008 12 30	G96	0.1−	0.1+	
2007 10 17	699	0.4+	0.2+	2008 01 03	G96	0.4+	0.1+	2008 12 30	G96	0.1−	0.1−	
2007 10 17	699	0.5+	0.9−	2008 01 03	G96	0.5+	0.3−	2008 12 30	G96	0.2−	0.2+	
2007 10 17	699	0.3−	0.6−	2008 01 03	G96	0.1+	0.2+	2008 12 30	G96	0.0	0.1+	
2007 10 19	703	0.3−	0.2+	2008 01 03	G96	0.6+	0.3−	2008 12 30	G96	0.2+	0.3+	
2007 10 19	703	0.1−	0.2−	2008 01 12	703	0.4+	0.9−	2008 12 30	G96	0.0	0.0	
2007 10 19	703	0.2−	0.2−	2008 01 12	703	0.9−	1.3−					

2007 TP$_{393}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	51.11025		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17875990	ω	104.50907		+0.68464946	−0.69572368	
a	3.1209680	Ω	300.13295		+0.53362658	+0.68154066	
e	0.2132979	i	14.55240		+0.49648543	+0.22687198	
P	5.51	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 08 10	691	0.1−	0.1+	2007 10 18	703	(1.6−	0.8−)	2008 11 01	G96	0.2−	0.1−	
2001 08 10	691	0.6+	0.0	2007 10 18	703	(2.1−	1.4−)	2008 12 21	G96	0.2−	0.9−	
2001 08 10	691	0.0	0.9−	2007 10 19	703	0.2−	0.0	2008 12 21	G96	0.0	0.4−	
2007 09 13	703	0.3+	0.4+	2007 10 19	703	0.6−	0.4−	2008 12 21	G96	0.2+	0.6−	
2007 09 13	703	0.2+	0.7+	2007 10 19	703	0.4+	0.6+	2008 12 21	G96	0.4+	0.0	
2007 09 13	703	0.4−	0.3+	2007 10 19	703	0.5−	0.0	2008 12 21	G96	0.1−	0.2−	
2007 09 13	703	0.2+	0.6+	2007 11 03	703	0.6+	0.2+	2008 12 21	G96	0.1+	0.2−	
2007 10 14	703	0.2−	0.2−	2007 11 03	703	0.5+	0.5+	2008 12 21	G96	0.2+	0.5−	
2007 10 14	703	0.2+	0.2−	2007 11 03	703	0.1−	0.1−	2008 12 21	G96	0.0	0.1−	
2007 10 14	703	0.3−	0.6−	2007 11 03	703	0.2−	0.3−	2008 12 22	691	0.2−	0.1+	
2007 10 14	703	0.1+	1.2−	2008 11 01	G96	0.2−	0.1+	2008 12 22	691	0.1−	0.0	
2007 10 18	703	(1.1+	2.1+)	2008 11 01	G96	0.2−	0.3+	2008 12 22	691	0.1−	0.1−	
2007 10 18	703	0.5−	0.7+	2008 11 01	G96	0.3−	0.1−					

2007 TH$_{394}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	295.09848		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26470103	ω	3.63398		−0.97364814	+0.22796861	
a	2.4023279	Ω	189.55054		−0.21018162	−0.90770738	
e	0.1461799	i	2.17407		−0.08850418	−0.35227492	
P	3.72	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 12 21	691	0.3−	0.1+	2007 10 08	G96	0.0	0.9+	2008 12 30	G96	1.1+	1.0−	
2004 12 21	691	0.1+	0.5+	2007 10 08	G96	0.6+	0.3−	2008 12 30	G96	0.2+	0.3−	
2004 12 21	691	0.2+	0.7+	2007 10 15	691	0.0	0.5−	2008 12 30	G96	0.3+	0.1−	
2007 09 14	G96	0.2+	0.6+	2007 10 15	691	0.4−	0.1−	2008 12 30	G96	0.2+	0.1+	
2007 09 14	G96	0.6+	0.2+	2007 10 15	691	0.3−	0.2+	2009 01 01	691	0.3−	0.1+	
2007 09 14	G96	1.1+	0.4+	2007 10 19	G96	0.4+	0.8−	2009 01 01	691	0.1−	1.5−	
2007 09 14	G96	0.4+	0.7+	2007 10 19	G96	0.3+	0.2−	2009 01 01	691	0.3−	0.4+	
2007 10 08	G96	0.0	0.5−	2007 10 19	G96	0.3+	0.5−					
2007 10 08	G96	0.5+	0.3−	2007 10 19	G96	0.8−	1.2−					

2007 TG$_{404}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	126.37977		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16853416	ω	80.18340		+0.93364709	+0.35460743	
a	3.2459670	Ω	259.03360		−0.34550875	+0.85432895	
e	0.0473760	i	2.95228		−0.09448184	+0.37996791	
P	5.85	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 08 18	644	0.6−	0.3+	2007 10 31	G96	0.2+	0.3−	2008 12 31	621	0.9+	0.9+	
2006 08 18	644	0.1+	0.6+	2007 10 31	G96	0.2+	0.6−	2008 12 31	621	0.8+	0.5+	
2006 08 18	644	0.1+	0.3+	2007 10 31	G96	0.4+	0.0	2008 12 31	621	(1.7−	0.9+)	
2007 10 15	691	0.1−	0.1−	2007 11 18	G96	0.2−	0.2+	2009 01 02	691	0.3−	0.1−	
2007 10 15	691	0.0	0.0	2007 11 18	G96	0.2+	0.5−	2009 01 02	691	0.2+	0.0	
2007 10 15	691	0.3−	0.2+	2007 11 18	G96	0.1+	0.4−	2009 01 02	691	0.0	0.1−	
2007 10 19	691	0.0	0.1−	2007 11 18	G96	0.0	0.3−	2009 01 02	691	0.1+	0.0	
2007 10 19	691	0.1+	0.1+	2008 12 29	691	0.4−	0.2+	2009 01 02	691	0.2+	0.2+	

2007 10 19	691	0.1+	0.4+	2008 12 29	691	0.0	0.3+	2009 01 02	691	0.0	0.1+	
2007 10 31	G96	0.1+	0.5−	2008 12 29	691	0.2−	0.5−					

2007 TG$_{406}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	41.47635		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.12549226	ω	42.10016		+0.76959077		−0.63853484		
a	3.9511612	Ω	357.58033		+0.57376475		+0.69277073		
e	0.2270353	i	2.46783		+0.28022144		+0.33517454		
P	7.85	H	15.4	G	0.15	U	3		

Residuals in seconds of arc

2007 09 14	G96	0.3+	0.6−	2007 10 20	703	0.2+	0.3−	2008 11 01	G96	0.3−	0.4+	
2007 09 14	G96	0.4+	0.5−	2007 10 20	703	1.2+	0.8−	2008 11 01	G96	0.1+	0.4+	
2007 09 14	G96	0.5+	0.6−	2007 10 21	691	0.3−	0.4−	2008 11 01	G96	0.1−	0.0	
2007 09 14	G96	0.8+	0.5−	2007 10 21	691	0.8−	0.9−	2008 11 01	G96	0.2−	0.0	
2007 10 13	703	(2.0+	2.1+)	2007 10 21	691	1.2−	0.9+	2008 12 22	691	0.3−	0.0	
2007 10 13	703	1.1+	0.8+	2007 11 04	691	0.1+	0.2−	2008 12 22	691	0.0	0.2−	
2007 10 13	703	0.8+	0.5−	2007 11 04	691	0.1+	0.3−	2008 12 22	691	0.1−	0.1+	
2007 10 13	703	1.0+	0.8+	2007 11 04	691	0.2−	0.1−	2009 01 01	691	0.2+	0.0	
2007 10 15	703	0.5−	1.1+	2007 11 09	691	0.8+	1.0+	2009 01 01	691	0.3+	0.2−	
2007 10 15	703	0.6+	0.8+	2007 11 09	691	0.2−	0.2−	2009 01 01	691	0.1−	0.1+	
2007 10 15	703	0.6+	0.5+	2007 11 09	691	0.1−	0.0	2009 01 02	G96	0.1+	0.2−	
2007 10 15	703	0.6−	0.1+	2007 11 13	691	0.2+	0.3+	2009 01 02	G96	0.0	0.0	
2007 10 20	703	0.6+	0.4−	2007 11 13	691	0.1−	0.0	2009 01 02	G96	0.7+	0.1+	
2007 10 20	703	0.4+	0.4+	2007 11 13	691	0.0	0.3−	2009 01 02	G96	0.1+	0.1−	

2007 TO$_{414}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	89.87499		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.18845994	ω	273.06636		+0.94632054		−0.24720540		
a	3.0129367	Ω	101.31661		+0.30816068		+0.88442620		
e	0.1574110	i	12.26165		−0.09754194		+0.39582799		
P	5.23	H	15.8	G	0.15	U	3		

Residuals in seconds of arc

2007 10 10	703	0.5+	0.2+	2007 10 19	703	0.1+	0.7+	2007 11 16	941	0.3−	0.4−	
2007 10 10	703	1.7−	0.9−	2007 10 19	703	0.5+	0.1−	2007 12 06	703	0.4−	0.1−	
2007 10 10	703	0.1+	0.6−	2007 10 19	703	0.3+	0.6+	2007 12 06	703	1.0+	0.2+	
2007 10 10	703	0.4−	0.9−	2007 11 02	703	0.7−	0.1+	2007 12 06	703	0.1+	1.1−	
2007 10 15	703	1.7+	0.5+	2007 11 02	703	0.9−	0.3−	2007 12 06	703	0.2−	0.4−	
2007 10 15	703	0.0	0.9+	2007 11 02	703	0.1−	0.9+	2008 11 01	G96	0.2−	0.9+	
2007 10 15	703	(0.9+	2.1+)	2007 11 02	703	0.3−	0.2−	2008 11 01	G96	1.0+	0.3+	
2007 10 15	703	(1.9+	2.9+)	2007 11 11	703	0.5−	0.2−	2008 11 01	G96	0.5−	0.7+	
2007 10 19	699	0.8+	0.1−	2007 11 11	703	0.3+	0.7−	2008 11 01	G96	0.1+	0.1+	
2007 10 19	699	0.6−	0.3−	2007 11 11	703	0.2+	0.7+	2008 12 31	G96	0.4−	0.8−	
2007 10 19	699	0.4+	0.1−	2007 11 11	703	0.5+	0.2+	2008 12 31	G96	0.0	0.1−	
2007 10 19	703	0.3+	1.1+	2007 11 16	941	0.3−	0.0	2008 12 31	G96	0.2−	0.4−	
2007 10 19	699	0.0	0.2−	2007 11 16	941	0.2−	0.0	2008 12 31	G96	0.3+	0.1−	

2007 TH$_{422}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	2.78719		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.00400042	ω	313.03401		+0.56336715		−0.67573334		
a	39.3005862	Ω	96.28456		+0.82588737		+0.47658087		
e	0.2759016	i	28.57252		−0.02296753		+0.56236565		
P	246	H	7.7	G	0.15	U	5		

Residuals in seconds of arc

2007 10 03	705	0.0	0.3+	2007 10 20	705	0.1−	0.0	2007 11 18	705	0.1−	0.1−	
2007 10 03	705	0.1−	0.1+	2007 11 02	705	0.0	0.0	2007 11 18	705	0.0	0.1+	
2007 10 09	705	0.0	0.2+	2007 11 02	705	0.3−	0.2−	2007 11 20	705	0.1+	0.1+	
2007 10 09	705	0.1−	0.1−	2007 11 05	705	0.1+	0.0	2007 11 20	705	0.2+	0.0	
2007 10 12	705	0.0	0.1−	2007 11 05	705	0.2+	0.0	2008 12 01	688	0.0	0.2+	
2007 10 12	705	0.0	0.0	2007 11 11	705	0.0	0.0	2008 12 01	688	0.1−	0.0	
2007 10 19	705	0.0	0.0	2007 11 11	705	0.2−	0.3−	2008 12 21	695	0.1−	0.0	
2007 10 19	705	0.2−	0.2−	2007 11 14	705	0.1+	0.2+	2008 12 21	695	0.2+	0.2−	
2007 10 20	705	0.5+	0.0	2007 11 14	705	0.1−	0.0	2008 12 22	695	0.1−	0.0	

2007 TJ$_{422}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	31.47032		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.01134140	ω	317.04391		+0.09940231		+0.99448250		
a	19.6196611	Ω	318.62747		−0.89863954		+0.07525424		
e	0.5276990	i	2.90718		−0.42727762		+0.07308463		
P	86.90	H	11.0	G	0.15	U	4		

Residuals in seconds of arc

2007 09 05	705	0.0	0.1+	2007 10 12	705	0.1−	0.1−	2007 11 07	705	0.1+	0.1+	
2007 09 05	705	0.1−	0.3+	2007 10 15	705	0.2−	0.0	2007 11 07	705	0.3+	0.1−	
2007 09 14	705	0.1−	0.0	2007 10 15	705	0.0	0.0	2008 12 01	688	0.1+	0.9−	
2007 09 14	705	0.3+	0.1+	2007 10 20	705	0.0	0.0	2008 12 01	688	0.4−	0.5+	
2007 10 06	705	0.2−	0.1−	2007 10 20	705	0.1+	0.0	2008 12 21	695	0.0	0.2+	
2007 10 06	705	0.0	0.0	2007 11 04	705	0.0	0.1−	2008 12 21	695	0.1+	0.2+	
2007 10 12	705	0.1−	0.1−	2007 11 04	705	0.1+	0.2−	2008 12 22	695	0.2+	0.1+	

2007 TK$_{422}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	80.35681		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.01007749	ω	201.28989		−0.05957760		+0.99703848		
a	21.2276099	Ω	65.32168		−0.90794946		−0.03388108		
e	0.1994793	i	3.06776		−0.41482319		−0.06903872		
P	97.80	H	8.7	G	0.15	U	5		

Residuals in seconds of arc

2007 09 15	705	0.0	0.3−	2007 10 13	705	0.2+	0.0	2007 11 12	705	0.1+	0.0	
2007 09 15	705	0.1+	0.1−	2007 10 15	705	0.0	0.2+	2007 11 12	705	0.1−	0.3−	
2007 09 22	705	0.2−	0.2+	2007 10 15	705	0.0	0.1−	2008 12 01	688	0.0	0.4−	
2007 09 22	705	0.0	0.1+	2007 10 20	705	0.0	0.0	2008 12 01	688	0.2−	0.7+	
2007 10 06	705	0.2+	0.1−	2007 10 20	705	0.1+	0.2+	2008 12 21	695	0.0	0.1−	
2007 10 06	705	0.0	0.2+	2007 11 11	705	0.1−	0.1+	2008 12 22	695	0.0	0.1−	
2007 10 13	705	0.2−	0.1−	2007 11 11	705	0.1+	0.0	2008 12 22	695	0.2+	0.1−	

2007 TJ$_{427}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	149.24564		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.20826950	ω	229.11168		+0.73496607		+0.66412900		
a	2.8187222	Ω	88.79820		−0.57365550		+0.71664331		
e	0.0449601	i	7.87361		−0.36158573		+0.21296723		
P	4.73	H	15.9	G	0.15	U	3		

Residuals in seconds of arc

2002 09 10	644	0.2−	0.4+	2007 10 31	703	0.9+	0.1+	2008 11 24	G96	0.2−	0.1−	
2002 09 10	644	0.2−	0.0	2007 10 31	703	1.1+	0.4−	2008 12 29	G96	0.0	0.0	
2002 09 10	644	0.1+	0.4+	2007 11 07	703	0.3+	0.1−	2008 12 29	G96	0.1−	0.0	
2007 10 10	703	0.1+	1.0+	2007 11 07	703	0.1−	0.2−	2008 12 29	G96	0.2−	0.0	
2007 10 10	703	0.6−	0.7+	2007 11 07	703	0.0	1.1−	2008 12 29	G96	0.1+	0.1−	
2007 10 10	703	0.8−	0.1+	2007 11 07	703	0.4−	0.2+	2008 12 29	G96	0.1+	0.3+	
2007 10 10	703	0.4−	0.9+	2008 10 30	G96	0.1+	0.3+	2008 12 29	G96	0.0	0.2+	
2007 10 19	703	0.7−	0.5−	2008 10 30	G96	0.1+	0.2−	2008 12 29	G96	0.0	0.2+	
2007 10 19	703	1.5−	0.2+	2008 10 30	G96	0.2+	0.2+	2008 12 29	G96	0.1+	0.1+	
2007 10 19	703	0.5+	0.1−	2008 10 30	G96	0.5+	0.3−	2008 12 30	G96	0.3−	0.2+	
2007 10 19	703	0.3+	0.5−	2008 11 24	G96	0.2+	0.2−	2008 12 30	G96	0.0	0.0	
2007 10 31	703	0.0	0.4−	2008 11 24	G96	0.2−	0.2+	2008 12 30	G96	0.1−	0.2+	
2007 10 31	703	1.3+	0.6−	2008 11 24	G96	0.3+	0.7−	2008 12 30	G96	0.1−	0.3+	

2007 TL$_{427}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	87.27854		(2000.0)		+0.94313918	−0.29548055
n	0.18537341	ω	244.19969		+0.32671091	+0.90841105
a	3.0462889	Ω	132.57184		−0.06122477	+0.29577120
e	0.1418384	i	11.93133			
P	5.32	H	15.8	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 12 03	644	0.2+	0.3−	2007 11 02	703	1.3−	0.0	2008 12 22	G96	0.4+	0.3−
2002 12 03	644	0.3+	0.3−	2007 11 02	703	0.1+	0.0	2008 12 22	691	0.3−	0.2+
2002 12 03	644	0.2−	0.3−	2007 11 11	703	1.1−	0.9+	2008 12 22	691	0.1+	0.2−
2007 10 10	703	1.0+	0.6+	2007 11 11	703	0.8+	0.4+	2008 12 22	691	0.3+	0.2+
2007 10 10	703	(1.8+	1.6+)	2007 11 11	703	0.0	0.6−	2008 12 30	691	0.2+	0.4+
2007 10 10	703	0.4+	1.2+	2007 11 11	703	0.2−	0.3+	2008 12 30	691	0.1+	0.3−
2007 10 10	703	(1.1+	2.0+)	2007 11 18	703	0.0	0.2+	2008 12 30	691	0.1+	0.2+
2007 10 19	703	0.1+	0.4−	2007 11 18	703	0.2−	0.4−	2009 01 03	691	0.1−	0.1+
2007 10 19	703	1.0−	0.5−	2007 11 18	703	0.8−	1.1−	2009 01 03	691	0.1+	0.2+
2007 10 19	703	0.0	0.5+	2007 11 18	703	0.3+	1.1−	2009 01 03	691	0.2+	0.1−
2007 10 19	703	0.0	0.0	2008 12 22	G96	0.2+	0.4−	2009 01 07	691	0.5−	0.2−
2007 11 02	703	0.4+	0.3−	2008 12 22	G96	0.5+	0.3−	2009 01 07	691	0.3−	0.4−
2007 11 02	703	1.0+	1.0+	2008 12 22	G96	0.1+	0.2−	2009 01 07	691	0.2−	0.3+

2007 TU$_{429}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	177.84242		(2000.0)		+0.28447928	+0.95820935
n	0.20095156	ω	244.35310		−0.86272423	+0.26957308
a	2.8867453	Ω	42.21099		−0.41806512	+0.09573503
e	0.0529093	i	2.56828			
P	4.90	H	16.8	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 03 01	691	0.1−	0.6+	2007 10 13	691	1.1−	0.0	2007 11 17	G96	0.0	0.3−
1995 03 01	691	0.4+	0.4−	2007 10 13	691	0.2−	0.4+	2007 11 17	G96	0.5+	0.1−
1995 03 01	691	0.2−	0.0	2007 10 13	691	0.2−	0.2+	2007 11 17	G96	0.0	0.1−
2005 03 10	G96	0.3+	0.1−	2007 10 21	691	0.2−	0.2+	2008 12 29	G96	0.2+	0.1−
2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2007 10 21	691	0.1+	0.3−	2008 12 29	G96	0.5−	0.3−
2005 03 10	G96	0.6−	0.4+	2007 10 21	691	0.9+	0.2+	2008 12 29	G96	0.3+	0.2−
2005 03 10	G96	0.2−	0.0	2007 10 30	G96	0.2+	0.1+	2008 12 29	G96	0.5+	0.5−
2005 05 06	G96	0.0	0.3+	2007 10 30	G96	0.5+	0.3+	2008 12 31	691	0.1−	0.1−
2005 05 06	G96	0.6+	0.2+	2007 10 30	G96	0.3−	0.0	2008 12 31	691	0.0	0.1+
2005 05 06	G96	0.2+	0.1−	2007 10 30	G96	0.2+	0.1+	2008 12 31	691	0.1−	0.1+
2005 05 06	G96	0.4+	0.5+	2007 11 17	G96	1.1+	0.9−				

2007 TG$_{432}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	14.16269		(2000.0)		−0.27950017	−0.95998031
n	0.19175405	ω	138.64378		+0.87195251	−0.24601433
a	2.9783314	Ω	327.57492		+0.40196825	−0.13384602
e	0.1037613	i	1.90425			
P	5.14	H	16.9	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 02 18	291	0.2−	0.1+	2007 10 04	691	0.1+	0.2−	2007 10 20	691	0.2−	0.0
2004 02 18	291	0.1+	0.0	2007 10 04	691	0.0	0.3+	2007 10 20	691	0.0	0.1−
2004 02 18	291	0.2+	0.1−	2007 10 04	691	0.1+	0.4−	2007 10 20	691	0.1−	0.2+
2004 03 17	691	0.0	0.1−	2007 10 12	691	0.1−	0.2+	2007 11 05	291	0.0	0.1+
2004 03 17	691	0.2+	0.1−	2007 10 12	691	0.2−	0.2−	2007 11 05	291	0.2+	0.1+
2004 03 17	691	0.3−	0.1+	2007 10 12	691	0.1+	0.1−	2007 11 05	291	0.1−	0.0

2007 TE$_{434}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	95.80205		(2000.0)		+0.79854756	−0.60193014
n	0.22706166	ω	38.55835		+0.53884073	+0.71586974
a	2.6609712	Ω	358.44793		+0.26827685	+0.35385114
e	0.1868337	i	2.92444			
P	4.34	H	17.5	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 09 13	691	0.0	0.4+	2000 02 06	695	0.2+	0.2−	2007 11 02	691	0.0	0.0
1998 09 13	691	0.1+	0.1−	2007 10 07	691	0.2−	0.3−	2007 11 02	691	0.2−	0.4−
1998 09 13	691	(1.8+	2.4−)	2007 10 07	691	0.0	0.4−	2007 11 02	691	0.3−	0.2+
1998 09 19	691	0.3+	0.5−	2007 10 07	691	0.1−	0.8+	2007 11 19	691	0.2+	0.1+
1998 09 19	691	0.1−	0.3+	2007 10 15	691	0.3−	0.1+	2007 11 19	691	0.1−	0.3+
1998 09 19	691	0.4−	0.1+	2007 10 15	691	0.6+	0.2−	2007 11 19	691	(2.0+	1.8+)
2000 02 06	695	0.2−	0.2+	2007 10 15	691	0.5+	0.4−				

2007 TQ$_{434}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	96.87637		(2000.0)		+0.98915762	+0.06010398
n	0.17431281	ω	218.68156		−0.02391407	+0.96615833
a	3.1738265	Ω	137.27370		−0.14489762	+0.25084974
e	0.2145944	i	11.39012			
P	5.65	H	16.0	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 18	699	0.6−	0.3−	2007 10 10	703	1.2−	0.3−	2007 10 31	703	0.5−	0.5−
2001 09 18	699	0.2+	0.2+	2007 10 10	703	0.2−	0.4+	2007 10 31	703	0.3+	1.0−
2001 09 18	699	(2.6−	0.6−)	2007 10 10	703	0.7−	0.9+	2007 11 18	703	0.4−	0.1+
2001 09 18	699	(2.7−	1.4+)	2007 10 10	703	(2.3−	1.5+)	2007 11 18	703	0.8+	0.7+
2001 10 15	644	0.3−	0.6+	2007 10 19	703	0.8+	0.5−	2007 11 18	703	1.2+	0.4+
2001 10 15	644	0.2−	0.6+	2007 10 19	703	1.0+	1.3−	2007 11 18	703	0.3−	0.7+
2001 10 15	644	0.3+	0.6+	2007 10 19	703	1.1+	1.3−	2008 12 30	G96	0.3−	0.6+
2001 10 23	644	0.3+	0.1+	2007 10 19	703	0.3+	0.1+	2008 12 30	G96	0.0	0.1+
2001 10 23	644	0.1+	0.2−	2007 10 31	703	1.0−	0.5+	2008 12 30	G96	0.1+	0.0
2001 10 23	644	0.2−	0.3−	2007 10 31	703	0.8−	0.1−	2008 12 30	G96	0.2+	0.0

2007 TF$_{436}$ = 2005 GK$_{37}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	313.73325		(2000.0)		−0.81973940	−0.57248725
n	0.18992052	ω	310.75957		+0.54388888	−0.76886389
a	2.9974696	Ω	194.34291		−0.17947757	−0.28479234
e	0.0878132	i	3.91217			
P	5.19	H	15.9	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 04 02	G96	0.6−	0.2−	2005 04 30	691	0.2+	0.2+	2007 10 07	B21	0.2−	0.6+
2005 04 02	G96	0.1−	0.3+	2005 04 30	691	0.6+	0.2+	2007 10 07	B21	0.1+	0.2+
2005 04 02	G96	0.1−	0.4−	2005 04 30	691	0.2+	0.4+	2007 10 07	B21	0.4−	0.5+
2005 04 02	G96	0.5−	0.1+	2005 05 19	G96	0.5−	0.6−	2007 10 30	G96	0.4−	1.1+
2005 04 06	G96	0.2+	0.3+	2005 05 19	G96	0.2−	0.9−	2007 10 30	G96	0.4−	0.6+
2005 04 06	G96	0.3+	0.3+	2005 05 19	G96	0.0	0.4−	2007 10 30	G96	0.2−	0.6−
2005 04 06	G96	0.1−	0.2−	2005 05 19	G96	0.5−	0.4−	2007 10 30	G96	0.0	0.1+
2005 04 06	G96	0.1−	0.6+	2007 09 13	G96	0.3+	0.7−	2007 11 09	G96	0.3−	0.2+
2005 04 16	691	0.7+	0.1+	2007 09 13	G96	0.0	0.2−	2007 11 09	G96	0.1−	0.4−
2005 04 16	691	0.4+	0.0	2007 09 13	G96	0.8+	0.1−	2007 11 09	G96	0.3+	0.2−
2005 04 16	691	0.0	1.2+	2007 09 13	G96	0.1+	0.4−	2007 11 09	G96	0.1−	0.1−

2007 UY$_1$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	187.71345		(2000.0)			
n	1.06512739	ω	273.36425		−0.31683278	+0.94845819
a	0.9495876	Ω	338.16068		−0.86297627	−0.29116708
e	0.1744801	i	1.02233		−0.39355933	−0.12509517
P	0.93	H	22.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2007 10 18	704	0.6−	0.2−	2007 10 27	H01	0.0	0.1+	2008 12 18	493	0.1−	0.2−
2007 10 18	703	(2.2−	1.5+)	2007 10 27	H01	0.0	0.1+	2008 12 18	493	0.2+	0.1+
2007 10 18	704	0.7−	0.2−	2007 10 27	H01	0.0	0.2+	2008 12 18	493	0.0	0.1−
2007 10 18	703	(4.0−	0.3+)	2007 10 27	H01	0.1−	0.1+	2008 12 20	493	0.2+	0.2−
2007 10 18	704	0.7−	0.8+	2007 10 28	H01	0.1+	0.1+	2008 12 20	493	0.0	0.2−
2007 10 18	703	0.4+	0.3−	2007 10 28	H01	0.2+	0.3+	2008 12 20	493	0.2+	0.4−
2007 10 18	703	0.5−	0.6+	2007 10 28	H01	0.1−	0.3+	2008 12 25	H55	0.0	0.3−
2007 10 18	704	(0.6+	2.3+)	2007 10 28	H01	0.1+	0.4+	2008 12 25	H55	0.3+	0.1+
2007 10 18	703	0.3+	0.3−	2007 10 28	H01	0.0	0.2+	2008 12 25	H55	0.2+	0.0
2007 10 18	703	0.1−	0.1−	2007 11 01	291	0.0	0.0	2008 12 25	H55	0.3+	0.0
2007 10 18	703	0.7−	1.1−	2007 11 01	291	0.2−	0.1−	2008 12 25	H55	0.1+	0.1−
2007 10 18	703	(1.2+	1.9−)	2007 11 01	291	0.1−	0.2+	2008 12 26	A13	1.1+	0.5−
2007 10 18	651	(2.7−	0.7+)	2007 11 02	291	0.1+	0.1−	2008 12 26	A13	(3.2+	1.1−)
2007 10 18	651	0.1+	0.2−	2007 11 02	291	0.4−	0.1−	2008 12 29	A13	1.0−	0.3+
2007 10 18	651	0.2+	0.9−	2007 11 02	291	0.1+	0.1+	2008 12 29	A13	0.5−	0.2+
2007 10 19	G96	0.2+	0.2−	2007 11 02	G96	0.0	0.7−	2008 12 29	A13	0.7−	0.2+
2007 10 19	G96	0.1−	0.2−	2007 11 02	G96	0.1+	0.1−	2008 12 31	703	0.4+	0.2+
2007 10 19	G96	0.0	0.1−	2007 11 02	G96	0.6−	0.8−	2008 12 31	703	0.0	0.5−
2007 10 19	G96	0.2+	0.2−	2007 11 02	G96	0.3+	0.1+	2008 12 31	703	0.1+	0.1−
2007 10 19	673	0.5+	0.4+	2007 11 03	291	0.0	0.3+	2008 12 31	703	0.1+	0.3+
2007 10 19	673	0.7+	0.3+	2007 11 03	291	(1.5+	3.4+)	2008 12 31	703	0.1+	0.2−
2007 10 19	673	0.2+	0.7+	2007 11 03	291	(0.7−	1.9−)	2008 12 31	703	0.4−	0.0
2007 10 19	673	1.3+	0.4+	2007 11 04	291	(2.3+	0.7−)	2008 12 31	703	0.2+	1.4+
2007 10 19	G96	0.4+	0.2−	2007 11 04	291	0.9+	0.9+	2008 12 31	703	0.5+	0.2+
2007 10 19	G96	0.1−	0.2−	2007 11 04	291	0.2+	0.0	2009 01 02	H45	0.2−	0.1+
2007 10 19	G96	0.1+	0.2−	2007 11 06	291	0.4+	0.4−	2009 01 02	H45	0.7−	0.3+
2007 10 19	G96	0.3−	0.3−	2007 11 06	291	0.4−	0.8−	2009 01 02	H45	0.1−	0.3+
2007 10 20	704	(1.9+	2.3+)	2007 11 07	711	1.2−	1.3+	2009 01 02	H45	0.5−	1.0+
2007 10 20	704	0.3+	0.6+	2007 11 07	711	0.3+	0.2−	2009 01 02	H45	(1.7−	0.2+)
2007 10 20	704	0.2−	0.0	2007 11 07	711	0.2−	0.2+	2009 01 03	106	0.2+	0.6−
2007 10 20	696	(1.7−	0.5+)	2007 11 07	291	0.1−	0.1−	2009 01 03	106	0.2+	0.2+
2007 10 20	696	0.0	1.3+	2007 11 07	291	0.2−	0.1+	2009 01 03	106	0.4+	0.7−
2007 10 25	G96	0.7−	0.0	2007 11 07	291	0.4−	0.1−	2009 01 03	106	0.1+	0.1+
2007 10 25	G96	0.2+	0.1−	2007 11 19	689	0.9+	0.3+	2009 01 04	J27	0.1+	0.3−
2007 10 25	G96	0.2−	0.1+	2007 12 01	H55	0.8−	0.2−	2009 01 04	J27	0.2+	0.6−
2007 10 25	G96	0.0	0.9−	2007 12 01	H55	0.4+	0.7−	2009 01 05	J27	0.5−	0.2−
2007 10 27	H01	0.2+	0.1+	2007 12 01	H55	0.8+	0.1+				

2007 UE$_9$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	38.34146		(2000.0)			
n	0.12679327	ω	302.12974		+0.69850324	−0.71157670
a	3.9240865	Ω	103.36214		+0.68001529	+0.62701671
e	0.2726319	i	4.47080		+0.22287310	+0.31703099
P	7.77	H	15.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2007 09 11	691	0.1+	0.1+	2007 10 17	699	0.0	0.2−	2007 11 07	703	0.1+	1.2−
2007 09 11	691	0.3−	0.2+	2007 10 17	699	1.2−	0.9−	2007 11 07	703	0.1−	0.1+
2007 09 11	691	0.3−	0.7+	2007 10 17	699	0.3−	1.0−	2008 12 07	G96	0.3−	0.3−
2007 09 20	691	0.0	0.1+	2007 10 17	699	1.0+	1.0−	2008 12 07	G96	0.4+	0.4−
2007 09 20	691	0.2−	0.1−	2007 10 19	703	0.7−	0.7+	2008 12 07	G96	0.3+	0.0
2007 09 20	691	0.1−	0.1+	2007 10 19	703	0.3+	0.3+	2008 12 07	G96	0.0	0.2−
2007 10 08	699	0.0	1.0−	2007 10 19	703	0.0	0.7+	2008 12 22	691	0.1+	0.2+
2007 10 08	699	0.6+	0.4+	2007 10 19	703	0.8+	0.4+	2008 12 22	691	0.1−	0.1+
2007 10 08	699	0.0	0.4−	2007 10 31	703	0.2+	0.1+	2008 12 22	691	0.2−	0.1+
2007 10 08	699	0.9+	0.2+	2007 10 31	703	0.3+	0.0	2009 01 02	G96	0.1+	0.2−
2007 10 13	G96	0.5+	0.4−	2007 10 31	703	0.4−	0.2−	2009 01 02	G96	0.1+	0.1+
2007 10 13	G96	0.4+	0.4−	2007 10 31	703	0.5+	0.7+	2009 01 02	G96	0.4−	0.2+
2007 10 13	G96	0.1+	0.3−	2007 11 07	703	0.8−	0.3−	2009 01 02	G96	0.4+	0.2−
2007 10 13	G96	0.4+	0.2−	2007 11 07	703	0.0	0.5−				

2007 UT$_{11}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	100.49201		(2000.0)			
n	0.29421189	ω	359.04622		+0.47123568	−0.87453579
a	2.2388718	Ω	62.83124		+0.81007613	+0.37776232
e	0.1368423	i	7.39840		+0.34887474	+0.30410981
P	3.35	H	16.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 12 21	703	0.3+	0.5−	2007 10 20	704	(2.4−	0.7−)	2007 11 07	703	0.5−	0.0
2004 12 21	703	0.5−	0.1−	2007 10 20	704	0.7−	0.3−	2007 11 11	699	0.2−	0.6−
2004 12 21	703	0.1+	0.2−	2007 10 20	704	0.2−	0.3+	2007 11 11	699	0.3−	0.1+
2004 12 21	703	1.0+	0.0	2007 10 20	704	(2.1−	0.2−)	2007 11 11	699	0.6−	0.3−
2005 01 06	703	0.3−	0.0	2007 10 20	704	1.1−	0.4+	2007 11 11	699	0.3+	0.6+
2005 01 06	703	0.2−	0.3+	2007 10 30	703	1.2+	0.1+	2007 11 14	704	0.7+	0.1−
2005 01 06	703	0.6−	1.0+	2007 10 30	703	0.3−	0.3+	2007 11 14	704	0.1+	0.5−
2005 01 06	703	0.5+	0.1+	2007 10 30	703	0.3+	0.1+	2007 11 14	704	0.2+	0.1−
2007 10 07	699	1.5−	0.8−	2007 10 30	703	0.4+	1.2+	2007 11 14	704	0.7+	0.4−
2007 10 07	699	1.0+	0.2+	2007 10 30	703	0.7−	0.1−	2007 11 14	704	0.3+	0.0
2007 10 07	699	0.2+	0.7+	2007 10 30	703	0.2+	0.8+	2007 12 05	704	0.8+	0.1+
2007 10 07	699	0.3−	1.0−	2007 10 30	703	0.4+	0.8−	2007 12 05	703	1.3−	0.1−
2007 10 10	G96	0.1+	0.1−	2007 11 02	G96	0.4−	0.2−	2007 12 05	704	0.5+	0.4−
2007 10 10	G96	0.2−	0.1−	2007 11 02	G96	0.3−	0.2−	2007 12 05	703	0.2+	0.6−
2007 10 10	G96	0.0	0.0	2007 11 02	G96	0.4−	0.2−	2007 12 05	703	0.2−	0.5−
2007 10 10	G96	0.4−	0.0	2007 11 02	G96	0.2−	0.2−	2007 12 05	704	1.3+	0.3−
2007 10 19	704	0.8−	0.6+	2007 11 07	703	(2.6+	1.2+)	2007 12 05	703	0.9−	0.2+
2007 10 19	704	0.1+	0.6+	2007 11 07	703	0.0	1.3+	2007 12 05	704	0.8+	0.3−
2007 10 19	704	0.0	0.4−	2007 11 07	703	1.0+	0.9+	2007 12 05	704	0.7+	0.2+

2007 US$_{18}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	17.99514		(2000.0)			
n	0.22926636	ω	97.06182		−0.40392594	−0.91466179
a	2.6438846	Ω	16.78761		+0.81682724	−0.36820563
e	0.1289649	i	3.05951		+0.41187025	−0.16678855
P	4.30	H	17.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	691	0.2+	0.1−	2007 09 14	G96	0.1−	0.2+	2007 10 19	G96	0.3+	0.1−
2003 11 19	691	0.1−	0.0	2007 09 14	G96	0.4+	0.0	2007 10 19	G96	0.2+	0.2−
2003 11 19	691	0.2+	0.2−	2007 09 14	G96	0.1−	0.8−	2007 10 19	G96	0.4+	0.3+
2003 12 21	691	0.3−	0.3+	2007 10 04	691	0.1−	0.4+	2007 10 19	G96	0.7+	0.2−
2003 12 21	691	0.1+	0.2+	2007 10 04	691	1.1−	0.7+	2007 10 19	G96	0.1+	0.0
2003 12 21	691	0.2−	0.0	2007 10 04	691	0.7−	0.6+	2007 10 19	G96	0.2+	0.2−
2005 04 11	691	0.1+	0.1+	2007 10 18	G96	0.6+	0.6−	2007 10 19	G96	0.4+	0.1−
2005 04 11	691	0.2+	0.0	2007 10 18	G96	0.1−	0.3−	2007 10 19	G96	0.6+	0.4−
2005 04 11	691	0.1+	0.1+	2007 10 18	G96	0.3+	0.5−	2007 11 05	G96	0.6+	0.2+
2005 05 08	G96	0.5−	0.4+	2007 10 18	G96	0.2+	0.7−	2007 11 05	G96	0.1+	0.0
2005 05 08	G96	0.0	0.6+	2007 10 18	G96	0.4+	0.0	2007 11 05	G96	0.2+	0.2−
2005 05 08	G96	0.6+	0.4+	2007 10 18	G96	0.4+	0.1+	2007 11 05	G96	0.3−	0.3+
2005 05 08	G96	0.7−	0.7+	2007 10 18	G96	0.2+	0.1−				
2007 09 14	G96	0.2−	0.2−	2007 10 18	G96	0.7+	0.2−				

2007 UZ$_{18}$ = 2008 YD$_{143}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	15.73574		(2000.0)			
n	0.18004814	ω	80.94705		+0.01173891	−0.99992267
a	3.1060632	Ω	8.38362		+0.90600398	+0.00889902
e	0.0791265	i	1.61341		+0.42310634	+0.00868684
P	5.47	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2007 09 14	G96	0.1+	0.3−	2007 10 19	G96	0.1−	0.6−	2008 12 22	691	0.3+	0.4+
2007 09 14	G96	0.6+	0.7−	2007 10 19	G96	0.4+	0.7−	2008 12 22	691	0.0	0.1−
2007 09 14	G96	0.5+	0.9−	2007 10 19	G96	0.2−	0.4−	2008 12 22	691	0.0	0.4−
2007 09 14	G96	0.4+	0.4−	2007 10 19	G96	0.3+	0.2+	2008 12 30	691	0.3−	0.0
2007 10 04	691	0.2−	1.0+	2007 11 05	G96	0.0	0.1+	2008 12 30	691	0.3+	0.3+
2007 10 04	691	0.1−	0.3+	2007 11 05	G96	0.0	0.3+	2008 12 30	691	0.2−	0.4+
2007 10 04	691	0.5−	0.2+	2007 11 05	G96	0.2+	0.1+	2009 01 03	691	0.1−	0.2−
2007 10 18	G96	0.1−	0.6−	2007 11 05	G96	0.2+	0.0	2009 01 03	691	0.1+	0.5−
2007 10 18	G96	0.2+	0.9−	2008 12 22	691	0.1−	0.3−	2009 01 03	691	0.2+	0.5+
2007 10 18	G96	0.5+	0.4−	2008 12 22	691	0.2−	0.0				
2007 10 18	G96	0.2+	0.8−	2008 12 22	691	0.0	0.1−				

2007 UY$_{31}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	165.57287		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25979918	ω	236.91446		+0.58350823		+0.80998648
a	2.4324516	Ω	68.89238		−0.72257137		+0.55078566
e	0.1851055	i	3.60457		−0.37068688		+0.20138783
P	3.79	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 04 18	691	0.1+	0.2−	2007 10 09	G96	0.5+	0.3+	2008 12 29	G96	0.5+	0.9−
2006 04 18	691	0.4+	0.1+	2007 10 09	G96	0.0	0.7+	2008 12 29	G96	0.3+	0.5+
2006 04 18	691	0.5−	0.1+	2007 10 19	G96	0.2−	0.1+	2008 12 29	G96	0.7+	0.3−
2007 09 13	G96	0.1+	0.2+	2007 10 19	G96	0.1−	0.1−	2008 12 29	G96	0.5+	0.1+
2007 09 13	G96	0.3−	0.1−	2007 10 19	G96	0.1+	0.4−	2008 12 31	691	0.2−	0.4+
2007 09 13	G96	0.3−	0.2+	2007 10 20	703	(2.0−	0.2+)	2008 12 31	691	0.3−	0.2+
2007 09 13	G96	0.3−	0.1+	2007 10 20	703	0.5−	1.4−	2008 12 31	691	0.0	0.3−
2007 10 09	G96	0.3+	0.5+	2007 10 20	703	0.7+	0.5−				
2007 10 09	G96	0.4+	0.4+	2007 10 20	703	0.4−	0.2−				

2007 UK$_{37}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	129.91309		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18088271	ω	237.80835		+0.60299510		+0.78368889
a	3.0965019	Ω	70.00333		−0.66806682		+0.59821838
e	0.1849968	i	9.12900		−0.43598581		+0.16723183
P	5.45	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 07 26	644	0.3+	0.0	2007 10 18	704	0.7−	0.6−	2007 11 07	703	0.2+	0.8+
2001 07 26	644	0.1−	0.1−	2007 10 18	704	(1.6−	0.8+)	2007 11 07	703	0.7+	0.7+
2001 07 26	644	0.0	0.4−	2007 10 18	704	0.3+	0.1+	2007 11 07	703	0.6−	0.3−
2002 11 24	644	0.3−	0.4+	2007 10 18	704	0.9−	0.5−	2007 11 07	703	0.7+	0.6−
2002 11 24	644	0.3−	0.7+	2007 10 19	703	0.9−	0.5+	2007 11 07	703	0.9−	0.4+
2002 11 24	644	0.2−	0.7+	2007 10 19	703	0.3+	0.0	2007 11 07	703	0.3+	1.1−
2007 10 08	699	0.0	0.6−	2007 10 19	703	1.0−	0.0	2008 12 30	691	0.5+	0.0
2007 10 08	699	0.5−	1.3−	2007 10 19	703	0.3+	1.3+	2008 12 30	691	0.2+	0.3−
2007 10 08	699	1.2+	0.3+	2007 10 21	G96	0.1+	0.1−	2008 12 30	691	0.1−	0.3−
2007 10 08	699	0.6+	0.4−	2007 10 21	G96	0.1+	0.1−	2009 01 01	691	0.4−	0.1+
2007 10 10	703	(1.7+	0.0)	2007 10 21	G96	0.2+	0.2−	2009 01 01	691	0.4−	0.4+
2007 10 10	703	0.7+	0.3−	2007 10 21	G96	0.1+	0.1−	2009 01 01	691	0.3+	0.4−
2007 10 10	703	0.2+	0.4+	2007 11 07	703	0.3−	0.4+				
2007 10 10	703	0.2−	0.2−	2007 11 07	703	0.3+	0.9+				

2007 UK$_{56}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	243.81368		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18800153	ω	191.51383		−0.51728969		+0.82850641
a	3.0178324	Ω	47.75876		−0.76039730		−0.32997412
e	0.0576177	i	16.83824		−0.39269241		−0.45243145
P	5.24	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2007 10 12	691	0.2+	0.2+	2007 11 03	G96	0.1+	0.5−	2007 11 15	704	0.9+	1.0+
2007 10 12	691	0.5−	0.3+	2007 11 03	291	0.1−	0.1+	2007 12 05	691	0.1+	0.2−
2007 10 12	691	0.1+	0.1−	2007 11 03	291	0.1−	0.1+	2007 12 05	691	0.1+	0.1−
2007 10 19	691	(0.1−	2.5−)	2007 11 03	291	0.2−	0.2+	2007 12 05	691	0.1−	0.0
2007 10 19	691	0.1−	0.7−	2007 11 04	691	0.0	0.0	2008 12 29	621	0.2+	0.3−
2007 10 19	691	0.3+	0.1−	2007 11 04	691	0.2−	0.2+	2008 12 29	621	0.1−	0.2−
2007 10 30	691	0.0	0.1+	2007 11 04	691	0.1−	0.0	2008 12 29	621	0.4−	0.2+
2007 10 30	691	0.1+	0.4+	2007 11 13	699	0.3−	0.5+	2008 12 30	621	0.4+	0.8+
2007 10 30	691	0.1+	0.1+	2007 11 13	699	0.1+	0.4−	2008 12 30	621	0.1+	0.2−
2007 10 31	691	0.2−	0.0	2007 11 13	699	0.4−	0.4−	2008 12 30	621	0.2−	0.2−
2007 10 31	691	0.2+	0.4−	2007 11 13	699	0.6−	0.4+	2008 12 31	621	0.1−	0.1+
2007 10 31	691	0.2−	0.1−	2007 11 15	704	0.5−	0.4+	2008 12 31	621	0.1+	0.1−
2007 11 03	G96	0.5+	0.5−	2007 11 15	704	0.5+	0.1−	2008 12 31	621	0.0	0.0
2007 11 03	G96	0.4+	0.5−	2007 11 15	704	0.4+	0.8+				
2007 11 03	G96	0.4+	0.4−	2007 11 15	704	0.2−	0.0				

2007 UA$_{80}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	116.55488		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21602220	ω	341.29168		+0.99893916		−0.04456482
a	2.7508725	Ω	21.27262		+0.04526780		+0.90410416
e	0.0815596	i	1.83209		+0.00844915		+0.42498192
P	4.56	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 11 25	691	0.1+	0.0	2007 10 04	691	0.1−	0.0	2007 11 03	G96	0.4+	0.0
1998 11 25	691	0.4+	0.5−	2007 10 04	691	0.2−	0.4+	2007 11 03	G96	0.5+	0.1+
1998 11 25	691	0.2−	0.3−	2007 10 12	691	0.3−	0.4+	2007 11 07	703	0.1+	1.1+
2001 05 22	807	0.1−	0.1−	2007 10 12	691	0.1+	0.0	2007 11 07	G96	0.1−	0.1−
2001 05 22	807	0.2−	0.1−	2007 10 12	691	0.0	0.0	2007 11 07	G96	0.3−	0.2−
2005 04 04	G96	0.1+	0.7+	2007 10 21	691	0.3−	0.3+	2007 11 07	G96	0.1−	0.3−
2005 04 04	G96	0.7+	0.1+	2007 10 21	691	0.1−	0.2+	2007 11 07	703	0.1+	0.0
2005 04 04	G96	0.3+	0.2+	2007 10 21	691	0.1−	0.0	2007 11 07	G96	0.1+	0.2−
2005 04 04	G96	0.3+	0.8+	2007 10 31	G96	0.6+	0.4−	2007 11 07	703	0.1−	0.0
2005 05 13	G96	0.2+	0.4−	2007 10 31	G96	0.4+	0.5−	2007 11 07	703	0.2−	0.3−
2005 05 13	G96	0.2−	0.1+	2007 10 31	G96	0.1+	0.3−	2008 12 30	G96	0.4+	0.3+
2005 05 13	G96	0.0	0.1−	2007 10 31	G96	0.4+	0.4−	2008 12 30	G96	0.2+	0.3+
2005 05 13	G96	0.3−	0.3−	2007 11 03	G96	0.5+	0.1+	2008 12 30	G96	1.0−	0.3+
2007 10 04	691	0.0	0.0	2007 11 03	G96	0.4+	0.1+	2008 12 30	G96	0.4+	0.0

2007 UG$_{81}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	118.26321		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21241483	ω	180.62353		+0.97279435		+0.23082221
a	2.7819297	Ω	165.98322		−0.21219787		+0.92207380
e	0.0746865	i	4.69046		−0.09296895		+0.31064612
P	4.64	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 30	291	0.1+	0.2+	2007 10 09	G96	0.7+	0.0	2007 11 07	691	0.1+	0.1+
2002 08 30	291	0.4−	0.1+	2007 10 09	G96	0.8+	0.3−	2007 11 07	691	0.0	0.3+
2002 08 30	291	0.0	0.3+	2007 10 19	G96	0.2+	0.5−	2007 11 13	691	0.2−	0.2−
2007 09 12	G96	0.1−	0.5+	2007 10 19	G96	0.8+	0.0	2007 11 13	691	0.3−	0.5+
2007 09 12	G96	0.4+	0.4−	2007 10 19	G96	0.3+	0.3−	2007 11 13	691	0.0	0.3−
2007 09 12	G96	0.1−	0.1+	2007 10 19	G96	0.5+	0.2−	2008 12 30	G96	0.3+	0.2+
2007 09 12	G96	0.4+	0.3−	2007 10 30	691	0.5−	0.8−	2008 12 30	G96	0.9+	0.0
2007 10 09	G96	0.5+	0.9−	2007 10 30	691	0.1+	0.0	2008 12 30	G96	0.1−	0.1+
2007 10 09	G96	0.2+	0.6−	2007 10 30	691	0.0	0.1−	2008 12 30	G96	0.6+	0.2+
2007 10 09	G96	0.3+	0.1−	2007 11 03	691	0.2−	0.6+	2008 12 31	691	0.3+	0.3+
2007 10 09	G96	1.1+	0.5−	2007 11 03	691	0.2−	0.5+	2008 12 31	691	0.3−	0.1+
2007 10 09	G96	0.2+	0.1−	2007 11 03	691	0.4−	0.0	2008 12 31	691	0.3−	0.1−
2007 10 09	G96	0.5+	0.4−	2007 11 07	691	0.2−	0.2−				

2007 UN$_{130}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	1.31795		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21297885	ω	16.29178		−0.40559099		−0.91236336
a	2.7770161	Ω	97.66381		+0.83224666		−0.39375075
e	0.0428308	i	3.21485		+0.37797016		−0.11204221
P	4.63	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2005 04 01	691	0.0	0.2−	2007 10 30	691	0.2−	0.1−	2008 12 29	691	0.0	0.1−
2005 04 01	691	0.1+	0.3+	2007 10 30	691	0.4−	0.3−	2008 12 29	691	0.2−	0.3+
2005 04 01	691	0.1−	0.1−	2007 11 07	691	0.2+	0.0	2008 12 29	691	0.0	0.0
2007 10 19	G96	0.5+	0.0	2007 11 07	691	0.2−	0.1+	2009 01 02	691	0.1−	0.1+
2007 10 19	G96	0.3+	0.1+	2007 11 07	691	0.2+	0.4+	2009 01 02	691	0.2+	0.1−
2007 10 19	G96	0.7+	0.5−	2007 11 13	691	0.1+	0.1+	2009 01 02	691	0.1+	0.2−
2007 10 19	G96	0.5+	0.2−	2007 11 13	691	0.2+	0.1+				
2007 10 30	691	0.0	0.1−	2007 11 13	691	0.5−	0.0				

2007 UM$_{132}$ = 2007 UM$_{29}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 141935)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	72.11445		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.12600109	ω	291.16120		+0.99791922		−0.01356034
a	3.9405168	Ω	69.65966		+0.03875469		+0.90747409
e	0.2569232	i	3.85470		−0.05152969		+0.41988914
P	7.82	H	15.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2005 06 13	G96	0.2−	0.5+	2007 11 07	G96	0.1+	0.0	2007 12 31	G96	0.1−	0.1−
2005 06 13	G96	0.2+	0.4+	2007 11 07	G96	0.1−	0.0	2008 02 07	G96	0.1−	0.5+
2005 06 13	G96	0.2+	0.4+	2007 11 07	G96	0.3+	0.0	2008 02 07	G96	0.0	0.1+
2005 06 13	G96	0.2+	0.7+	2007 11 07	G96	0.1+	0.0	2008 02 07	G96	0.3−	0.4+
2007 10 18	691	0.0	0.0	2007 11 07	703	1.4−	0.2−	2008 02 07	G96	0.4+	0.3+
2007 10 18	691	0.1−	0.2+	2007 11 07	703	0.1−	0.1+	2008 02 28	G96	0.0	0.5−
2007 10 18	691	0.1+	0.0	2007 11 07	703	0.7+	0.6+	2008 02 28	G96	0.1+	0.7−
2007 10 20	703	(1.6+	0.9+)	2007 11 07	703	0.6−	0.1−	2008 02 28	G96	0.3+	0.1−
2007 10 20	703	0.8−	1.2+	2007 11 17	G96	0.0	0.1−	2008 02 28	G96	0.3+	0.2−
2007 10 20	703	0.0	0.7+	2007 11 17	G96	0.3+	0.3−	2008 12 30	691	0.3−	0.2−
2007 10 20	703	0.2+	0.6+	2007 11 17	G96	0.1+	0.3−	2008 12 30	691	0.3+	0.0
2007 10 30	703	0.2+	0.3−	2007 11 17	G96	0.7−	1.0−	2008 12 30	691	0.0	0.2+
2007 10 30	703	0.5+	0.8+	2007 12 31	G96	0.0	0.5−	2009 01 01	691	0.1+	0.3+
2007 10 30	703	0.8+	0.4+	2007 12 31	G96	0.1+	0.3−	2009 01 01	691	0.1−	0.0
2007 10 30	703	0.0	1.0−	2007 12 31	G96	0.2+	0.3−	2009 01 01	691	0.0	0.1+

2007 UY$_{132}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	184.71910		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26523195	ω	187.82154		+0.68462481		+0.72739911
a	2.3991210	Ω	125.39888		−0.66561020		+0.65000312
e	0.2255238	i	3.28320		−0.29707227		+0.21996926
P	3.72	H	17.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	691	0.1+	0.1−	2006 04 08	691	0.1−	0.5+	2007 10 20	G96	0.4+	0.0
1999 09 07	691	0.2+	0.2+	2006 04 08	691	0.0	0.1+	2007 10 20	G96	0.4+	0.1+
2002 03 05	291	0.1−	0.1+	2006 04 21	691	0.2+	0.1+	2007 10 20	G96	0.1−	0.0
2002 03 05	291	0.0	0.2+	2006 04 21	691	0.3+	0.2+	2007 11 03	691	0.2−	0.4+
2002 03 05	291	0.2−	0.8−	2006 04 21	691	0.0	0.5+	2007 11 03	691	0.2−	0.1+
2003 10 20	691	0.4−	0.1+	2006 05 08	691	0.2+	0.2+	2007 11 03	691	0.2−	0.3+
2003 10 20	691	0.3−	0.1−	2006 05 08	691	0.0	0.0	2007 11 07	691	1.0+	0.2+
2003 10 20	691	0.3−	0.3+	2006 05 08	691	0.0	0.5+	2007 11 07	691	0.0	0.6+
2006 04 08	691	0.0	0.5+	2007 10 20	G96	0.3+	0.4+	2007 11 07	691	0.1−	0.2+

2007 VD$_2$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	171.76829		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28223522	ω	342.68726		+0.84443695		+0.53511353
a	2.3017699	Ω	344.88894		−0.47987318		+0.73576177
e	0.1281979	i	5.29952		−0.23800835		+0.41510014
P	3.49	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 02 13	645	0.0	0.1+	2007 10 08	703	(2.3+	1.5+)	2007 11 02	A77	0.1−	0.1+
2002 02 13	645	0.0	0.1+	2007 10 09	691	0.0	0.0	2007 11 03	A77	0.3−	0.6+
2002 03 12	645	0.1+	0.0	2007 10 09	691	0.2−	0.3−	2007 11 03	704	0.5−	1.2+
2002 03 12	645	0.0	0.0	2007 10 09	691	0.5−	0.5+	2007 11 03	704	1.0−	0.5+
2005 01 19	691	0.1−	0.4−	2007 11 02	704	0.1−	1.1+	2007 11 03	704	0.1−	0.2+
2005 01 19	691	0.1+	0.2−	2007 11 02	704	1.0+	0.3+	2007 11 03	704	0.8−	0.6+
2005 01 19	691	0.2−	0.4−	2007 11 02	704	0.3+	0.7+	2007 11 03	704	0.4−	0.3+
2007 09 26	G96	0.0	0.3−	2007 11 02	704	(2.6+	0.0)	2007 11 03	A77	0.3−	0.2+
2007 09 26	G96	0.5+	0.9−	2007 11 02	704	0.4−	0.4−	2007 11 03	A77	0.4+	0.3+
2007 09 26	G96	0.1−	1.2−	2007 11 02	703	0.2−	0.5−	2007 11 04	A77	0.0	0.1−
2007 09 26	G96	0.2+	0.9−	2007 11 02	703	0.2−	0.2−	2007 11 12	703	0.5−	0.2−
2007 10 08	703	0.6+	0.4−	2007 11 02	703	0.3−	0.1−	2007 11 12	703	0.9+	1.0+
2007 10 08	703	0.2+	0.4+	2007 11 02	703	0.3−	0.0	2007 11 12	703	1.1+	0.5−
2007 10 08	703	0.3+	0.9+	2007 11 02	A77	0.3+	0.4−	2007 11 12	703	1.4+	0.8−

2007 VZ$_3$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	59.70685		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17668482	ω	118.42185		+0.81055826		−0.56999595
a	3.1453566	Ω	276.63244		+0.47871724		+0.77716578
e	0.1666921	i	7.78420		+0.33737978		+0.26667952
P	5.58	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2007 10 09	699	(0.5−	1.7−)	2007 11 02	A77	0.5−	0.4−	2007 12 16	G96	0.1+	0.3+
2007 10 09	699	0.5+	0.2+	2007 11 02	A77	0.0	0.3−	2007 12 16	G96	0.0	0.5+
2007 10 09	699	0.1+	0.5−	2007 11 02	A77	0.1+	0.4−	2008 12 30	691	0.1+	0.0
2007 10 09	699	0.5+	1.1−	2007 11 03	A77	0.6+	0.1−	2008 12 30	691	0.2+	0.4−
2007 10 14	703	1.5+	0.0	2007 11 03	A77	0.7−	0.1−	2008 12 30	691	0.1+	0.2+
2007 10 14	703	1.1−	0.4+	2007 11 03	A77	0.1+	0.1+	2009 01 03	691	0.1+	0.1+
2007 10 14	703	0.9−	1.0+	2007 12 16	G96	0.3−	0.1−	2009 01 03	691	0.3+	0.0
2007 10 14	703	0.1−	0.4+	2007 12 16	G96	0.2+	0.4+	2009 01 03	691	0.8−	0.1−

2007 VC$_5$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	17.95644		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17470473	ω	127.18287		−0.01554360		−0.99501004
a	3.1690781	Ω	323.33389		+0.85709891		+0.03750169
e	0.1971230	i	9.49984		+0.51491732		−0.09245891
P	5.64	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 07 20	D35	0.1−	0.3+	2007 10 09	699	0.4−	0.4+	2007 11 04	A77	0.1−	0.2−
2006 07 20	D35	0.6−	0.5+	2007 10 09	699	1.1+	1.4−	2007 11 04	A77	0.1−	0.3+
2006 07 20	D35	0.1+	0.2+	2007 10 09	699	0.3+	0.5+	2007 11 04	A77	0.7+	0.1−
2007 09 12	703	0.1−	0.2+	2007 10 09	699	1.1+	0.5−	2008 12 29	G96	0.3+	0.2−
2007 09 12	703	0.7−	0.2−	2007 10 14	703	0.2−	0.0	2008 12 29	G96	0.3−	0.1−
2007 09 12	703	0.5−	0.8+	2007 10 14	703	0.9−	0.5−	2008 12 29	G96	0.1+	0.2−
2007 09 12	703	0.5−	0.5+	2007 10 14	703	0.0	0.1+	2008 12 29	G96	0.4−	0.0
2007 09 12	703	0.4−	0.3+	2007 10 14	703	0.1−	0.3−	2008 12 31	704	(0.6+	1.7+)
2007 09 12	703	0.4−	0.1−	2007 11 03	A77	0.7+	0.1−	2008 12 31	704	0.3+	0.6+
2007 09 12	703	0.2+	0.8+	2007 11 03	A77	0.3+	0.1+	2008 12 31	704	0.6+	0.8+
2007 09 12	703	0.2−	0.1−	2007 11 03	A77	0.1−	0.0	2008 12 31	704	0.1+	0.4+

2007 VA$_{32}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	147.30354		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18598305	ω	28.33812		+0.73920426	+0.66862823	
a	3.0396282	Ω	289.46549		−0.63294363	+0.64875747	
e	0.1004626	i	4.91041		−0.23012917	+0.36338691	
P	5.30	H	16.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 08 22	691	0.0	0.2−	2007 10 09	691	0.0	0.1+	2007 11 18	703	1.0+	1.4+
2001 08 22	691	0.1−	0.2−	2007 10 16	G96	0.5+	0.1−	2007 11 18	703	(1.1+	2.1+)
2001 08 22	691	0.1+	0.1+	2007 10 16	G96	0.6+	0.3−	2008 12 21	691	0.1−	0.4−
2005 04 16	691	0.3+	0.4+	2007 10 16	G96	0.8+	0.0	2008 12 21	691	0.3−	0.0
2005 04 16	691	0.2+	0.1−	2007 10 16	G96	0.5+	0.6−	2008 12 21	691	0.3−	0.2−
2005 04 16	691	0.2+	0.4+	2007 11 02	691	0.0	0.2+	2008 12 21	G96	1.4+	0.3+
2006 05 31	G96	0.0	0.0	2007 11 02	691	0.2−	0.4+	2008 12 21	G96	0.1+	0.2−
2006 05 31	G96	0.3+	0.0	2007 11 02	691	0.3+	0.4−	2008 12 21	G96	0.2−	0.6−
2006 05 31	G96	0.1−	0.2−	2007 11 04	691	0.0	0.2−	2008 12 21	G96	0.1+	0.4−
2006 05 31	G96	0.3−	0.1+	2007 11 04	691	0.4−	0.2+	2008 12 29	691	0.4−	0.1+
2006 06 19	G96	0.3+	0.5−	2007 11 04	691	0.0	0.1+	2008 12 29	691	0.3−	0.1−
2006 06 19	G96	0.4−	0.6−	2007 11 14	691	0.1−	0.0	2008 12 29	691	0.1−	0.1+
2006 06 19	G96	0.0	0.2−	2007 11 14	691	0.1−	0.5+	2009 01 02	691	0.1+	0.0
2006 06 19	G96	0.1−	0.5−	2007 11 14	691	0.3−	0.4−	2009 01 02	691	0.0	0.0
2007 10 09	691	0.1−	0.5+	2007 11 18	703	0.6+	0.0	2009 01 02	691	0.1+	0.0
2007 10 09	691	0.3+	0.0	2007 11 18	703	(2.1+	0.5−)				

2007 VN$_{65}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	250.32752		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17269928	ω	293.26350		−0.71334740	+0.69607112	
a	3.1935646	Ω	290.96118		−0.60693150	−0.67165911	
e	0.0666153	i	4.99866		−0.35038498	−0.25369082	
P	5.71	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2007 11 01	D35	0.9+	0.9−	2007 11 13	703	0.3+	0.5−	2008 12 07	G96	0.1+	0.5−
2007 11 01	D35	0.4+	0.3−	2007 11 13	703	0.7+	0.7−	2008 12 07	G96	0.2+	0.2−
2007 11 01	D35	0.0	0.2−	2007 11 13	703	0.3−	0.5+	2008 12 07	G96	0.2+	0.0
2007 11 02	291	0.3−	0.1+	2007 11 17	691	0.1+	0.1+	2008 12 30	691	0.1+	0.1−
2007 11 02	291	0.2−	0.3+	2007 11 17	691	0.0	0.3−	2008 12 30	691	0.3+	0.0
2007 11 02	291	0.3−	0.1+	2007 11 17	691	0.1−	0.0	2008 12 30	691	0.2+	0.1−
2007 11 05	691	0.0	0.1+	2007 11 20	691	0.2+	0.1+	2009 01 03	691	0.1+	0.0
2007 11 05	691	0.0	0.1−	2007 11 20	691	0.2+	0.1+	2009 01 03	691	0.1+	0.2−
2007 11 05	691	0.0	0.0	2007 11 20	691	0.0	0.0	2009 01 03	691	0.0	0.3+
2007 11 07	704	0.1+	1.0+	2008 10 24	G96	0.3+	0.1+	2009 01 07	691	0.3−	0.1+
2007 11 07	704	(0.2−	2.7+)	2008 10 24	G96	0.0	0.1+	2009 01 07	691	0.3−	0.0
2007 11 07	704	(0.2−	1.9+)	2008 10 24	G96	0.1−	0.3−	2009 01 07	691	0.1−	0.1+
2007 11 13	703	0.3+	0.3−	2008 10 24	G96	0.3−	0.0				

2007 VD$_{67}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	129.88300		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28411750	ω	331.26080		+0.88157664	−0.46586595	
a	2.2915925	Ω	56.70277		+0.44863663	+0.77677191	
e	0.2487813	i	5.22398		+0.14679167	+0.42378570	
P	3.47	H	18.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 02	691	0.0	0.0	2007 11 02	691	0.1−	0.4+	2007 11 14	291	0.5−	0.1−
2000 11 02	691	0.2−	0.2−	2007 11 05	691	0.1−	0.0	2007 11 16	H55	1.3+	1.9+
2000 11 02	691	0.3+	0.0	2007 11 05	691	0.2−	0.1−	2007 11 16	H55	1.7+	1.4+
2000 11 24	699	0.0	0.4+	2007 11 05	691	0.1−	0.0	2007 12 04	703	0.1+	0.1−
2000 11 24	699	0.1+	0.5−	2007 11 13	691	0.1+	0.1−	2007 12 04	703	0.1−	0.2+
2000 11 24	699	0.0	0.6+	2007 11 13	691	0.2+	0.0	2007 12 04	703	0.3−	0.3−
2000 11 24	699	0.4−	0.1−	2007 11 13	691	0.0	0.0	2007 12 04	703	0.9−	0.6−
2007 11 02	691	0.0	0.0	2007 11 14	291	0.5+	0.4−				
2007 11 02	691	0.0	0.0	2007 11 14	291	0.2−	0.2−				

2007 VP$_{87}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	169.60364		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18118421	ω	14.33757		+0.59385032	+0.79452034	
a	3.0930657	Ω	292.24720		−0.75102226	+0.49085742	
e	0.0257251	i	7.87443		−0.28863013	+0.35748627	
P	5.44	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 08 19	699	0.8−	0.1−	2007 11 08	703	0.8+	1.3−	2007 12 02	704	0.2−	0.5+
2006 08 19	699	0.4−	0.9+	2007 11 08	703	(1.0+	1.7−)	2007 12 16	G96	0.3+	0.5−
2006 08 19	699	0.2+	0.3+	2007 11 08	703	1.2−	0.2+	2007 12 16	G96	0.1−	0.5−
2006 08 19	699	0.6+	0.2−	2007 11 15	G96	0.1−	0.1−	2007 12 16	G96	0.5+	0.1+
2007 11 02	704	0.3−	0.4+	2007 11 15	G96	0.0	0.4−	2007 12 16	G96	0.0	0.3−
2007 11 02	704	1.0+	0.1+	2007 11 15	G96	0.4−	0.2−	2008 11 23	G96	0.0	0.7−
2007 11 02	704	0.8+	0.3+	2007 11 15	G96	0.3−	0.3−	2008 11 23	G96	0.9−	0.6−
2007 11 02	704	0.4−	0.2−	2007 11 16	G96	0.0	0.2−	2008 11 23	G96	0.3+	0.1−
2007 11 08	704	0.1−	0.7+	2007 11 16	G96	0.1−	0.3−	2008 12 30	691	0.0	0.3+
2007 11 08	704	0.2−	0.4+	2007 11 16	G96	0.1−	0.2+	2008 12 30	691	0.1+	0.2+
2007 11 08	704	0.5−	0.2+	2007 12 02	704	0.1+	0.0	2008 12 30	691	0.1+	0.2+
2007 11 08	704	0.2−	0.6+	2007 12 02	704	0.4+	0.9+				
2007 11 08	703	0.2+	0.8−	2007 12 02	704	0.3+	0.1+				

2007 VD$_{120}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	58.32509		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17958698	ω	345.60211		+0.72694843	−0.68372096	
a	3.1113783	Ω	57.71666		+0.63725763	+0.63707841	
e	0.1677676	i	4.32862		+0.25582942	+0.35588869	
P	5.49	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2007 09 20	691	0.2−	0.0	2007 10 19	G96	0.3+	0.4−	2007 11 07	691	0.1−	0.2−
2007 09 20	691	0.2−	0.0	2007 10 19	G96	0.4+	0.1−	2008 12 29	G96	0.1−	0.5−
2007 09 20	691	0.3−	0.0	2007 10 19	G96	0.6+	0.3−	2008 12 29	G96	0.5+	0.3−
2007 10 09	G96	0.1+	0.5−	2007 11 05	691	0.3−	0.2−	2008 12 29	G96	0.6+	0.6−
2007 10 09	G96	0.8+	0.2−	2007 11 05	691	0.0	0.1+	2008 12 29	G96	0.9−	0.3−
2007 10 09	G96	1.0+	0.2−	2007 11 05	691	0.1+	0.1+	2008 12 31	691	0.0	0.6+
2007 10 09	G96	0.8+	0.1−	2007 11 07	691	0.4−	0.2+	2008 12 31	691	0.1+	0.0
2007 10 19	G96	1.9+	0.7+	2007 11 07	691	0.1−	0.2+	2008 12 31	691	0.1−	0.2−

2007 VO$_{132}$ = 2007 TY$_{301}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 130350)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	263.16209		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18378938	ω	249.50678		−0.87910819	+0.47636639	
a	3.0637673	Ω	318.93734		−0.42795723	−0.80334656	
e	0.0569321	i	1.36218		−0.20981275	−0.35736448	
P	5.36	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 10 07	691	1.0+	0.7+	2007 10 16	691	0.2−	0.5+	2008 12 21	691	0.0	0.1+
1996 10 07	691	1.6+	1.9−	2007 10 21	691	0.9−	0.6+	2008 12 21	G96	0.4+	0.1−
1996 10 07	691	(0.0	6.0−)	2007 10 21	691	0.3+	0.5+	2008 12 21	G96	0.5+	0.6−
1999 03 21	645	0.1−	0.2−	2007 10 21	691	0.6−	1.6+	2008 12 21	G96	0.5+	0.4−
1999 03 21	645	0.0	0.2−	2007 11 02	G96	0.6+	0.2+	2008 12 21	G96	0.0	0.1−
2006 07 18	G96	0.3+	0.8+	2007 11 02	G96	0.6+	0.7+	2008 12 29	691	0.3−	0.1+
2006 07 18	G96	0.6+	0.1−	2007 11 02	G96	0.1+	0.4+	2008 12 29	691	0.3−	0.7−
2006 07 18	G96	1.1−	0.2−	2007 11 02	G96	0.1+	0.2+	2008 12 29	691	0.5−	0.1−
2006 07 18	G96	0.7−	0.7−	2007 11 07	G96	0.2+	0.1+	2009 01 02	G96	0.1+	0.4−
2007 10 12	691	0.0	0.4+	2007 11 07	G96	0.4+	0.3+	2009 01 02	G96	0.1−	0.1−
2007 10 12	691	0.1−	0.9+	2007 11 07	G96	0.8+	0.0	2009 01 02	G96	0.2−	0.3−

2007 10 12	691	0.4−	0.4−	2007 11 07	G96	0.5+	0.3+	2009 01 02	G96	0.0	0.0
2007 10 16	691	0.2−	0.7+	2008 12 21	691	0.0	0.0				
2007 10 16	691	0.1+	0.6+	2008 12 21	691	0.0	0.1+				

2007 VW$_{134}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	106.69672		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21003629	ω	307.05358		+0.98981607	−0.11996145	
a	2.8028928	Ω	59.95452		+0.14148712	+0.88832005	
e	0.1156449	i	5.07931		−0.01566975	+0.44327953	
P	4.69	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 01 16	691	0.1−	0.1+	2007 11 03	699	1.0+	0.6−	2008 01 12	G96	0.1−	0.2−
2004 01 16	691	0.0	0.1+	2007 11 05	704	(0.2+	2.0+)	2008 01 12	G96	0.7+	0.2−
2004 01 16	691	0.2+	0.1+	2007 11 05	704	0.2+	0.6+	2008 02 07	G96	0.3+	0.0
2007 10 14	691	0.1−	0.1−	2007 11 05	704	(1.7−	0.3−)	2008 02 07	G96	0.8+	0.2−
2007 10 14	704	0.6−	0.1−	2007 11 05	704	(1.6−	1.0+)	2008 02 07	G96	0.3−	0.6−
2007 10 14	691	0.3+	0.1+	2007 11 05	704	0.3−	0.4+	2008 02 07	G96	0.4+	0.6−
2007 10 14	704	0.9+	0.9+	2007 11 07	G96	0.0	0.4−	2008 12 03	G96	0.0	0.4+
2007 10 14	691	0.2−	0.1+	2007 11 07	G96	0.1+	0.3−	2008 12 03	G96	0.4+	0.4+
2007 10 14	704	0.4+	0.1−	2007 11 07	G96	0.1−	0.4−	2008 12 03	G96	0.7−	0.2−
2007 10 14	704	0.6−	0.2+	2007 11 07	G96	0.2+	0.2−	2008 12 03	G96	0.1+	0.6+
2007 10 23	691	0.1+	0.3+	2007 11 14	704	0.1−	0.3−	2009 01 01	G96	0.1−	0.1−
2007 10 23	691	0.1−	0.5+	2007 11 14	704	0.1−	0.5−	2009 01 01	G96	0.0	0.8−
2007 10 23	691	0.2−	0.1−	2007 11 14	704	0.1+	0.2−	2009 01 01	G96	0.6+	0.4+
2007 11 03	699	0.6−	0.2−	2007 11 14	704	0.6−	0.8+	2009 01 01	G96	0.4−	0.5−
2007 11 03	699	0.6+	0.9−	2008 01 12	G96	0.4+	0.0				
2007 11 03	699	0.1−	1.1−	2008 01 12	G96	0.4−	0.3−				

2007 VG$_{150}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	155.09598		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17527208	ω	312.95173		+0.60927189	+0.79294899	
a	3.1622356	Ω	354.57964		−0.71317833	+0.54551754	
e	0.0669986	i	2.69046		−0.34664742	+0.27137154	
P	5.62	H	16.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 09 22	691	0.2−	0.0	2007 10 31	G96	0.4+	0.2−	2007 11 09	G96	0.2+	0.2+
2001 09 22	691	0.2−	0.2+	2007 10 31	G96	0.0	0.1+	2007 11 09	G96	0.4+	0.0
2001 09 22	691	0.1−	0.1−	2007 10 31	G96	0.3+	0.3+	2007 11 09	G96	0.1+	0.2+
2004 02 14	691	0.4+	0.1−	2007 10 31	G96	0.4+	0.1−	2007 11 09	G96	0.3+	0.0
2004 02 14	691	0.4+	0.4+	2007 11 07	G96	0.2+	0.1+	2008 12 29	G96	0.2+	0.3−
2004 02 14	691	0.1+	0.1+	2007 11 07	G96	0.1+	0.1+	2008 12 29	G96	0.3+	0.2−
2005 05 11	691	0.0	0.1+	2007 11 07	G96	0.4+	0.1+	2008 12 29	G96	0.3−	0.4−
2005 05 11	691	0.0	0.4+	2007 11 07	G96	0.2+	0.0	2008 12 29	G96	0.1+	0.4−
2005 05 11	691	0.1−	0.2−	2007 11 08	G96	0.2+	0.2+	2008 12 31	691	0.2−	0.0
2007 10 08	691	0.0	0.1+	2007 11 08	G96	0.6+	0.1+	2008 12 31	691	0.5−	0.3+
2007 10 08	691	0.4−	0.2+	2007 11 08	G96	0.2+	0.0	2008 12 31	691	0.4−	0.2−
2007 10 08	691	0.1−	0.0	2007 11 08	G96	0.6+	0.1−				

2007 VK$_{267}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	339.02293		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12607993	ω	232.86241		−0.97249741	+0.21348359	
a	3.9388739	Ω	319.22793		−0.14128636	−0.85859545	
e	0.1289658	i	8.19892		−0.18516738	−0.46608863	
P	7.82	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2007 11 13	G98	0.3+	0.0	2007 12 18	G96	0.3−	0.3−	2008 02 26	G98	0.0	0.5+
2007 11 13	G98	0.7−	0.1−	2008 01 01	G98	0.2+	0.4−	2008 03 02	G96	0.2+	0.3−
2007 11 13	G98	0.9−	0.3+	2008 01 01	G98	0.2+	0.3+	2008 03 02	G96	0.5−	0.5−
2007 11 14	G98	0.0	0.2−	2008 01 01	G98	0.6+	0.2+	2008 03 02	G96	0.1+	0.1−
2007 11 14	G98	0.2+	0.3−	2008 01 16	691	0.9−	0.2−	2008 03 02	G96	0.1−	0.2−
2007 11 19	G98	0.5+	0.3+	2008 01 16	691	0.2−	0.1+	2008 04 02	G96	0.3−	0.2−
2007 11 19	G98	0.4−	0.1+	2008 01 16	691	0.4−	0.2−	2008 04 02	G96	0.1−	0.1+
2007 11 19	G98	0.5+	0.7+	2008 02 01	G98	0.1+	0.7+	2008 04 02	G96	0.4−	0.0
2007 11 19	G98	0.1−	0.6+	2008 02 01	G98	0.4+	0.0	2008 04 02	G96	0.2−	0.1+
2007 12 03	G98	0.5−	0.0	2008 02 01	G98	0.8+	0.4−	2008 12 28	G98	0.4+	0.4−
2007 12 03	G98	0.1+	0.4+	2008 02 01	G98	0.2−	0.4+	2008 12 28	G98	1.0+	0.8+
2007 12 03	G98	0.0	0.3−	2008 02 06	G98	1.3+	0.5+	2008 12 28	G98	0.4+	0.4−
2007 12 04	G98	0.1+	0.0	2008 02 06	G98	0.8+	0.1−	2008 12 31	G98	0.5+	0.8+
2007 12 04	G98	0.1+	0.1+	2008 02 06	G98	0.6+	0.2+	2008 12 31	G98	0.4−	0.5+
2007 12 04	G98	0.5+	0.4−	2008 02 09	G96	0.3+	0.2−	2009 01 01	691	0.2−	0.1−
2007 12 04	G98	0.8+	0.2+	2008 02 09	G96	0.1+	0.5−	2009 01 01	691	0.2−	0.2−
2007 12 18	G96	0.0	0.2+	2008 02 09	G96	0.0	0.3−	2009 01 01	691	0.0	0.0
2007 12 18	G96	0.8+	0.1+	2008 02 09	G96	0.0	0.3−				
2007 12 18	G96	0.9+	0.2−	2008 02 26	G98	0.5+	0.5+				

2007 VJ$_{305}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	0.36931		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.00035863	ω	338.60632		+0.99536498	−0.04367528	
a	196.2020529	Ω	24.37708		+0.08451312	+0.82240459	
e	0.8206470	i	11.98103		−0.04589216	+0.56722408	
P	2750	H	6.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2007 09 14	705	0.0	0.1−	2007 11 04	705	0.2+	0.1+	2007 11 14	705	0.2+	0.1−
2007 09 14	705	0.2−	0.2+	2007 11 04	705	0.1−	0.1+	2007 11 14	705	0.2+	0.5−
2007 09 22	705	0.2+	0.0	2007 11 07	705	0.0	0.2+	2008 12 01	688	0.4+	0.3−
2007 09 22	705	0.2+	0.0	2007 11 07	705	0.0	0.3−	2008 12 01	688	0.4−	0.2+
2007 10 12	705	0.1−	0.1−	2007 11 11	705	0.2−	0.0	2008 12 21	695	0.0	0.1+
2007 10 12	705	0.0	0.0	2007 11 11	705	0.0	0.0	2008 12 22	695	0.0	0.1+
2007 10 14	705	0.5−	0.1+	2007 11 13	705	0.0	0.4+				
2007 10 14	705	0.0	0.1−	2007 11 13	705	0.0	0.1+				

2007 VC$_{314}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	85.74408		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18311995	ω	150.50583		+0.74405224	−0.63966839	
a	3.0712295	Ω	250.56749		+0.56592605	+0.75686578	
e	0.2598528	i	11.80334		+0.35512529	+0.13408407	
P	5.38	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 17	644	0.1−	0.4+	2007 11 01	691	0.5−	0.1−	2007 12 04	703	0.7+	0.3+
2001 08 17	644	0.0	0.2+	2007 11 01	691	0.2−	0.0	2007 12 04	G96	0.2+	0.1−
2001 08 17	644	0.3−	0.6+	2007 11 01	691	0.7+	0.4−	2007 12 04	G96	0.1−	0.1−
2002 12 14	645	0.0	0.1+	2007 11 13	691	0.1−	0.2+	2007 12 04	G96	0.2+	0.1−
2002 12 14	645	0.0	0.1+	2007 11 13	691	0.2−	0.1+	2007 12 04	G96	0.1+	0.1−
2003 01 28	645	0.0	0.1−	2007 11 13	691	0.1−	0.2+	2007 12 15	703	0.9+	0.8+
2003 01 28	645	0.0	0.0	2007 12 04	703	(0.9−	1.7−)	2007 12 15	703	0.8−	0.3+
2003 01 28	645	0.0	0.0	2007 12 04	703	0.8+	0.8−	2007 12 15	703	0.1−	1.3−
2003 01 28	645	0.1−	0.0	2007 12 04	703	0.4+	0.1+	2007 12 15	703	1.2−	0.4−

2007 VE$_{315}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	7.42511		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17433180	ω	156.14716		−0.72726472	−0.68583222	
a	3.1735960	Ω	340.47400		+0.61609976	−0.63508818	
e	0.0991195	i	4.60535		+0.30250142	−0.35538313	
P	5.65	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2006 08 28	691	0.3−	0.2+	2007 11 19	G96	0.1+	0.2−	2007 12 04	703	0.5−	0.7+
2006 08 28	691	0.1−	0.0	2007 11 19	G96	0.2+	0.3−	2007 12 04	703	0.3+	0.2−
2006 08 28	691	0.2+	0.1−	2007 11 19	G96	0.1+	1.1+	2007 12 16	G96	0.1−	0.3−

2006 10 23	G96	0.1+	0.2+	2007 11 19	G96	0.4+	0.3+	2007 12 16	G96	0.3+	0.4−
2006 10 23	G96	0.3+	0.3−	2007 11 19	G96	0.3+	0.1+	2007 12 16	G96	0.3−	0.5−
2006 10 23	G96	0.4+	0.1−	2007 11 19	G96	0.2+	0.3+	2007 12 16	G96	0.5+	1.1−
2006 10 23	G96	0.5−	0.1+	2007 11 19	G96	0.1+	0.2+	2008 12 30	G96	0.0	0.3+
2007 11 04	691	0.2−	0.1−	2007 11 19	G96	0.2+	0.3+	2008 12 30	G96	0.4+	0.1−
2007 11 04	691	0.1−	0.0	2007 11 19	G96	0.5+	0.1+	2008 12 30	G96	0.3−	0.1+
2007 11 04	691	(2.5−	0.9+)	2007 11 19	G96	0.2+	0.3+	2008 12 30	G96	0.1+	0.1+
2007 11 19	G96	0.1−	0.0	2007 12 04	703	0.8−	0.3−				
2007 11 19	G96	0.1+	0.1−	2007 12 04	703	0.5−	0.3+				

2007 VQ$_{315}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	67.62797		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23587875	ω	73.29857		−0.28064618	−0.95902748	
a	2.5942401	Ω	33.07909		+0.85132134	−0.26738123	
e	0.2320054	i	4.07458		+0.44327158	−0.09366729	
P	4.18	H	17.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 03 26	691	0.1+	0.0	2004 01 16	703	0.8+	0.2−	2007 12 06	691	1.3−	0.4−
1996 03 26	691	0.2−	0.1+	2007 11 07	691	0.1+	0.1−	2007 12 06	691	0.0	0.2+
1996 03 26	691	0.2+	0.1−	2007 11 07	691	0.2+	0.2+	2007 12 18	691	0.2+	0.1+
2003 12 21	645	0.1−	0.1−	2007 11 07	691	0.2+	0.1−	2007 12 18	691	0.0	0.2−
2003 12 21	645	0.0	0.1−	2007 11 19	691	0.0	0.2+	2007 12 18	691	0.2+	0.0
2004 01 16	703	0.5+	0.2+	2007 11 19	691	0.2+	0.2−	2007 12 18	691	0.1−	0.7+
2004 01 16	703	0.5+	0.6+	2007 11 19	691	0.2+	0.0	2007 12 18	691	0.3+	0.0
2004 01 16	703	0.4+	0.2+	2007 12 06	691	0.0	0.1+	2007 12 18	691	0.2−	0.1−

2007 XX$_{21}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	162.20296		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30099379	ω	314.61356		+0.95589526	−0.27242200	
a	2.2051139	Ω	61.48299		+0.29219716	+0.84420074	
e	0.0547885	i	7.17684		+0.02975011	+0.46163987	
P	3.27	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1997 11 02	691	0.0	0.2+	2007 11 01	691	0.4−	0.1+	2007 12 10	704	0.4−	0.1+
1997 11 02	691	0.0	0.0	2007 11 01	691	0.1−	0.0	2007 12 10	704	0.2−	0.5+
1997 11 02	691	0.2−	0.1+	2007 11 05	691	1.0+	0.7−	2007 12 10	704	0.4−	0.2−
2004 12 21	703	0.5−	0.3+	2007 11 05	691	0.2−	0.0	2007 12 14	704	0.1−	0.7−
2004 12 21	703	0.4−	0.2+	2007 11 05	691	0.1−	0.0	2007 12 14	704	0.4+	0.6−
2004 12 21	703	0.3+	0.8+	2007 12 04	H07	(2.7+	0.8−)	2007 12 14	704	0.0	0.4−
2004 12 21	703	1.2+	0.3+	2007 12 04	H07	1.2+	1.3+	2007 12 14	704	0.3−	0.0
2005 01 06	703	0.1+	0.7+	2007 12 04	H07	0.8+	0.0	2007 12 14	704	0.5−	0.1−
2005 01 06	703	(1.9−	0.4−)	2007 12 05	H07	0.3−	0.9+	2007 12 16	703	0.1+	0.1+
2005 01 06	703	0.3−	0.3−	2007 12 05	H07	0.4+	0.0	2007 12 16	703	0.6−	0.3−
2005 01 06	703	0.2−	1.1−	2007 12 05	H07	0.0	0.6+	2007 12 16	703	0.7−	0.5−
2007 11 01	691	0.0	0.1−	2007 12 10	704	0.5−	0.2+	2007 12 16	703	0.4+	0.4−

2007 XA$_{54}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	133.81036		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19419507	ω	342.66055		+0.91152441	−0.41011666	
a	2.9533205	Ω	41.59353		+0.38254114	+0.81838857	
e	0.0897003	i	2.62958		+0.15094877	+0.40254749	
P	5.08	H	16.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 10 15	645	0.0	0.0	2006 09 19	703	0.2−	1.4+	2007 12 03	691	0.3+	0.2+
2001 10 15	645	0.0	0.1−	2006 10 20	G96	0.2+	0.1−	2007 12 17	691	0.0	0.1−
2004 03 29	691	0.4+	0.4+	2006 10 20	G96	0.1−	0.1+	2007 12 17	691	0.3−	0.2−
2004 03 29	691	0.1−	0.7+	2006 10 20	G96	0.2+	0.0	2007 12 17	691	0.4−	0.1+
2004 03 29	691	0.4+	0.3+	2006 10 20	G96	0.4+	0.0	2007 12 30	691	(0.2+	1.6+)
2006 08 19	291	0.2−	0.3+	2006 11 17	G96	0.1−	0.3−	2007 12 30	691	0.1−	1.0+
2006 08 19	291	0.1−	0.4+	2006 11 17	G96	0.1+	0.0	2007 12 30	691	0.4−	0.3−
2006 08 19	291	0.4−	0.4+	2006 11 17	G96	0.2−	0.1+	2008 01 13	691	0.6+	0.3−
2006 09 19	703	0.2+	0.6+	2006 11 17	G96	0.1+	0.3−	2008 01 13	691	0.3+	0.0
2006 09 19	703	0.1−	0.3+	2007 12 03	691	0.5+	0.2+	2008 01 13	691	0.2+	0.1−
2006 09 19	703	0.9−	0.3+	2007 12 03	691	0.6−	0.2+				

2007 XJ$_{54}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	118.25208		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23659641	ω	51.01770		+0.79865740	−0.60150547	
a	2.5889914	Ω	345.92873		+0.52612569	+0.71273976	
e	0.2715861	i	4.33374		+0.29212690	+0.36082296	
P	4.17	H	17.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 01 30	691	0.0	0.0	2007 12 05	691	0.1+	0.3+	2007 12 30	G96	0.0	0.3+
2004 01 30	691	0.3+	0.0	2007 12 17	691	0.0	0.0	2008 01 10	G96	0.3+	0.2−
2004 01 30	691	0.4+	0.1+	2007 12 17	691	0.8−	1.2−	2008 01 10	G96	0.1+	0.1−
2004 02 17	645	0.0	0.1−	2007 12 17	691	0.1−	0.2+	2008 01 10	G96	0.4+	0.4+
2004 02 17	645	0.1−	0.0	2007 12 30	G96	0.3+	0.2+	2008 01 10	G96	0.7+	0.0
2007 12 05	691	0.0	0.4+	2007 12 30	G96	0.1−	0.2−				
2007 12 05	691	0.3+	0.1+	2007 12 30	G96	0.0	0.4+				

2007 YE$_{61}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	60.33521		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18954042	ω	52.90046		−0.49187139	−0.85616811	
a	3.0014757	Ω	67.28345		+0.73447291	−0.50561724	
e	0.1068353	i	9.87757		+0.46755970	−0.10643013	
P	5.20	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 02 04	691	0.2−	0.2+	2006 10 16	703	1.6−	0.2−	2007 12 19	G96	0.4+	0.0
1997 02 04	691	0.2+	0.2−	2006 10 16	703	0.4−	0.2+	2007 12 31	703	(0.7−	1.7+)
1997 02 04	691	0.3+	0.4−	2006 10 16	703	0.3−	0.9+	2007 12 31	703	(1.6−	0.4−)
2003 02 04	699	0.8+	1.1+	2006 10 28	703	0.0	0.4+	2007 12 31	703	0.4+	0.1+
2003 02 04	699	0.1−	1.0−	2006 10 28	703	1.1+	1.8+	2007 12 31	703	0.5−	0.4−
2003 02 04	699	0.7−	0.3+	2006 10 28	703	0.0	0.2+	2008 01 11	703	0.5−	0.5−
2003 02 04	699	0.6−	1.8+	2006 10 28	703	1.2−	0.2+	2008 01 11	703	0.3−	0.3−
2003 03 03	644	0.6+	0.4+	2007 10 26	G96	0.5+	0.2−	2008 01 11	703	0.2−	0.1−
2003 03 03	644	0.1+	0.5+	2007 10 26	G96	1.4−	0.2−	2008 01 11	703	0.1+	0.1−
2003 03 03	644	0.4+	0.8+	2007 10 26	G96	0.2−	0.1+	2008 01 19	G96	0.2+	0.4−
2003 03 08	644	0.4+	0.5+	2007 10 26	G96	0.4+	0.1−	2008 01 19	G96	0.1+	0.1−
2003 03 08	644	0.0	0.5+	2007 12 19	G96	0.3+	0.4−	2008 01 19	G96	0.1−	0.3−
2003 03 08	644	0.3+	0.6+	2007 12 19	G96	0.1+	0.0	2008 01 19	G96	0.3+	0.3−
2006 10 16	703	0.4+	0.1−	2007 12 19	G96	0.2+	0.3−				

2007 YX$_{67}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	97.48179		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23856857	ω	22.04708		+0.04197392	−0.98952915	
a	2.5747035	Ω	65.77365		+0.89257809	−0.02496697	
e	0.1656728	i	8.70989		+0.44893490	+0.14215733	
P	4.13	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 02 16	703	(6.6+	2.7−)	2007 12 19	G96	0.1−	0.1−	2008 01 11	703	0.3+	0.3+
2004 02 16	703	0.6+	0.5+	2007 12 19	G96	0.1+	0.3−	2008 01 11	703	0.3+	0.1−
2004 02 16	703	0.1−	0.7+	2007 12 30	703	0.2+	0.3+	2008 01 19	G96	0.2+	0.3−
2004 02 16	703	0.8+	0.7+	2007 12 30	703	0.7−	0.2+	2008 01 19	G96	0.3−	0.3−
2004 03 18	645	0.0	0.1−	2007 12 30	703	0.9+	0.3+	2008 01 19	G96	0.1+	0.4−
2004 03 18	645	0.0	0.0	2007 12 30	703	1.0−	0.2+	2008 01 19	G96	0.0	0.1+
2007 12 19	G96	0.2+	0.3−	2008 01 11	703	0.6−	0.1−				
2007 12 19	G96	0.0	0.1−	2008 01 11	703	0.2+	0.1−				

2007 YB$_{68}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	22.64443		(2000.0)		−0.96228083	−0.26873954
n	0.19403300	ω	52.42200		−0.23298992	−0.89444094
a	2.9549648	Ω	111.95361		+0.14046814	−0.35742756
e	0.0602985	i	2.61792			
P	5.08	H	17.2	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 10 02	G96	0.0	0.5−	2007 12 30	691	0.6+	0.4−	2008 01 19	691	0.4−	0.3−
2006 10 02	G96	0.5+	0.6−	2007 12 30	691	0.1+	0.0	2008 01 19	691	0.3−	0.4+
2006 10 02	G96	0.5+	0.1−	2007 12 30	691	0.3−	0.1−	2008 01 31	G96	1.0+	0.2+
2006 10 02	G96	0.6−	0.4−	2008 01 11	691	0.1−	0.1+	2008 01 31	G96	0.1+	0.1+
2006 10 23	691	0.2+	0.2+	2008 01 11	691	0.1+	0.2−	2008 01 31	G96	1.3+	0.3+
2006 10 23	691	0.6−	0.1+	2008 01 11	691	0.0	0.2−	2008 01 31	G96	(0.6−	2.3+)
2006 10 23	691	0.2+	0.1+	2008 01 19	691	0.1−	0.5+				

2008 AW

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	24.79510		(2000.0)		−0.43525711	−0.86712972
n	0.17848330	ω	53.22638		+0.71640692	−0.49648406
a	3.1241916	Ω	64.27779		+0.54526358	−0.03987018
e	0.0234908	i	15.59202			
P	5.52	H	15.4	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 03 22	691	0.1−	0.2−	2007 12 16	703	0.9−	0.2−	2008 01 05	941	0.6+	0.3−
1993 03 22	691	0.0	0.0	2007 12 16	703	0.4−	0.2+	2008 01 11	941	0.1+	0.3−
1993 03 22	691	0.1+	0.3+	2007 12 16	703	0.9−	0.7+	2008 01 11	941	0.2+	0.3−
2001 11 18	608	0.3+	0.1+	2008 01 04	941	0.0	0.5+	2008 01 11	941	0.2+	0.3−
2001 11 18	608	0.6−	0.3−	2008 01 04	941	0.1−	0.1+	2008 01 11	941	0.1+	0.1−
2001 11 18	608	0.4+	0.1−	2008 01 04	941	0.0	0.4+	2008 01 11	941	0.0	0.3−
2007 11 20	691	0.2−	0.4+	2008 01 05	941	0.4+	0.1+	2008 01 11	941	0.1+	0.3−
2007 11 20	691	0.3−	0.3+	2008 01 05	941	0.3+	0.0	2008 01 26	941	1.0+	0.3+
2007 11 20	691	0.1−	0.2+	2008 01 05	941	0.3+	0.1−	2008 01 26	941	0.4+	0.1−
2007 12 16	703	0.4−	0.0	2008 01 05	941	0.5+	0.3−	2008 01 26	941	0.6−	0.2−

2008 AV$_1$ = 2001 YZ$_{78}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	284.81186		(2000.0)		−0.26830953	+0.92450132
n	0.16857107	ω	315.39586		−0.77669638	−0.37387080
a	3.2454931	Ω	297.26839		−0.56987080	+0.07428278
e	0.0902070	i	17.73433			
P	5.85	H	14.4	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	704	0.2−	0.5+	2005 09 30	703	0.6−	0.2+	2008 01 08	A77	0.7−	1.0+
2001 12 18	704	0.2+	0.2−	2005 09 30	703	0.2+	0.9+	2008 01 08	A77	0.2+	0.2+
2001 12 18	704	0.4+	1.0+	2005 10 06	699	(3.2+	0.1+)	2008 01 08	A77	0.2+	0.2+
2001 12 18	704	0.6+	0.5+	2005 10 06	699	0.2−	0.1+	2008 01 08	A77	0.0	0.1+
2001 12 19	644	0.1−	0.4+	2005 10 06	699	0.0	0.9−	2008 01 10	703	1.0−	0.3−
2001 12 19	644	0.0	0.1+	2005 10 06	699	0.1−	0.1−	2008 01 10	703	0.0	0.1+
2001 12 19	644	0.0	0.2+	2007 12 06	G96	0.1+	0.4−	2008 01 10	703	0.5+	0.1−
2001 12 19	704	0.2+	0.2−	2007 12 06	G96	0.5−	1.2−	2008 01 10	703	0.2−	0.4−
2001 12 19	704	0.0	0.1−	2007 12 06	G96	0.0	0.7−	2008 01 30	G96	0.2−	0.4−
2001 12 19	704	0.2−	0.4−	2007 12 06	G96	0.4+	0.7−	2008 01 30	G96	0.2+	0.3−
2005 09 30	703	0.3+	0.1+	2008 01 08	A77	0.4−	0.7+	2008 01 30	G96	0.2+	0.4−
2005 09 30	703	0.6+	0.6−	2008 01 08	A77	0.3+	0.8+	2008 01 30	G96	0.1−	0.2−

2008 AL$_2$ = 2005 JJ$_{181}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	230.68255		(2000.0)		+0.74312010	+0.62620469
n	0.23814641	ω	200.44971		−0.57056854	+0.77712889
a	2.5777454	Ω	118.52235		−0.34960559	+0.06275642
e	0.1218746	i	15.57295			
P	4.14	H	16.2	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	644	0.1+	0.4−	2008 01 03	734	0.5+	0.3−	2008 01 18	291	0.3−	0.5+
2002 11 05	644	0.4+	0.1−	2008 01 03	734	0.4+	0.6−	2008 01 18	291	0.3−	0.1+
2002 11 05	644	0.3−	0.3−	2008 01 03	734	0.2+	0.6+	2008 01 18	291	0.0	0.6+
2005 05 09	703	0.6−	0.2+	2008 01 09	734	0.4+	0.3−	2008 01 18	291	0.1−	0.4+
2005 05 09	703	0.5−	0.8−	2008 01 09	734	0.2+	0.3+	2008 01 18	291	0.5−	0.5+
2005 05 09	703	0.0	0.9−	2008 01 11	734	0.8−	1.0−	2008 01 18	291	0.3−	0.1+
2005 05 09	703	0.1+	1.6−	2008 01 11	734	0.5−	0.2−	2008 01 18	291	0.6−	0.2+
2006 09 22	703	0.2−	0.1+	2008 01 11	734	0.1−	0.1−	2008 01 18	291	0.0	0.0
2006 09 22	703	1.1+	0.5−	2008 01 11	734	0.1+	0.5−	2008 01 27	734	0.2+	0.4−
2006 09 22	703	0.3−	0.2+	2008 01 11	734	0.3+	0.5−	2008 01 27	734	1.5+	0.4+
2006 09 22	703	1.1+	0.1+	2008 01 15	691	0.2−	0.2+	2008 01 27	734	(3.0+	0.5+)
2006 09 27	703	0.4+	0.7−	2008 01 15	691	0.2−	0.3+	2008 02 01	G96	0.3+	0.4−
2006 09 27	703	0.9+	0.5−	2008 01 15	691	0.2−	0.3+	2008 02 01	G96	0.4−	0.1−
2006 09 27	703	0.1−	0.0	2008 01 15	734	0.6+	0.8−	2008 02 01	G96	0.1+	0.1−
2006 09 27	703	1.8−	0.6−	2008 01 15	734	0.6−	0.1+	2008 02 01	G96	0.2+	0.1+
2008 01 03	734	0.3+	0.2−	2008 01 15	734	0.4+	0.3−				
2008 01 03	734	0.3−	1.0−	2008 01 18	291	0.6−	0.4+				

2008 AJ$_7$ = 2006 SR$_{237}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	30.13638		(2000.0)		−0.99510665	+0.09712054
n	0.26012172	ω	57.68494		−0.09661881	−0.91797167
a	2.4304404	Ω	127.88200		−0.02067744	−0.38457199
e	0.1513785	i	1.31953			
P	3.79	H	17.0	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 26	691	0.1+	0.2+	2007 12 30	G96	0.4+	0.6−	2008 01 30	G96	0.1+	0.3−
2001 05 26	691	0.0	0.1+	2007 12 30	G96	0.1+	0.2−	2008 01 30	G96	0.0	0.1−
2001 05 26	691	0.1+	0.6+	2007 12 30	G96	0.4+	0.2−	2008 01 30	703	0.5−	1.0+
2006 09 18	691	0.1+	0.1−	2007 12 30	G96	0.1+	0.0	2008 01 30	703	0.2+	0.4+
2006 09 18	691	0.1+	0.1+	2008 01 10	691	0.2+	0.3+	2008 01 30	703	0.5−	0.1−
2006 09 18	691	0.3+	0.2+	2008 01 10	691	0.2−	0.5−	2008 01 30	703	(2.3−	2.3+)
2006 09 26	691	0.3−	0.2+	2008 01 10	691	0.9−	0.5+	2008 02 24	G96	0.8+	0.3−
2006 09 26	691	0.4−	0.4+	2008 01 10	703	1.8+	1.0+	2008 02 24	G96	0.3+	0.6−
2006 09 26	691	0.4−	0.1+	2008 01 10	703	(2.2+	2.5+)	2008 02 24	G96	0.7+	0.3−
2006 09 30	691	0.4+	0.2+	2008 01 10	703	0.9−	1.6+	2008 02 24	G96	0.6+	0.4−
2006 09 30	691	0.2+	0.1+	2008 01 10	703	(1.2+	3.1+)	2008 03 09	G96	0.2+	0.2−
2006 09 30	691	0.3−	0.1+	2008 01 11	691	0.5−	0.2+	2008 03 09	G96	0.4+	0.3−
2006 10 21	G96	0.2+	0.4−	2008 01 11	691	0.3−	0.1−	2008 03 09	G96	0.7+	0.2−
2006 10 21	G96	0.4+	0.4−	2008 01 11	691	0.1−	0.0	2008 03 09	G96	0.8+	0.1−
2006 10 21	G96	0.1+	0.4−	2008 01 15	699	0.9−	0.2−	2008 03 27	G96	0.2+	0.5−
2006 10 21	G96	0.2−	0.3−	2008 01 15	691	0.3−	0.2−	2008 03 27	G96	1.1+	0.3−
2007 12 30	691	1.5−	0.0	2008 01 15	699	0.5−	0.1−	2008 03 27	G96	0.4+	0.3−
2007 12 30	703	1.2−	0.6−	2008 01 15	691	0.2−	0.0	2008 04 25	G96	0.6−	0.2−
2007 12 30	691	0.1−	0.5+	2008 01 15	699	0.2+	1.7+	2008 04 25	G96	0.1−	0.3−
2007 12 30	703	0.0	0.7−	2008 01 15	691	0.2−	0.1−	2008 04 25	G96	0.2+	0.3−
2007 12 30	703	0.1+	0.2+	2008 01 15	699	0.1−	0.0	2008 04 25	G96	0.5−	0.1−
2007 12 30	691	0.1−	0.0	2008 01 30	G96	0.3+	0.4−				
2007 12 30	703	0.9+	1.1+	2008 01 30	G96	0.2−	0.2−				

2008 AO$_7$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	267.66563		(2000.0)			
n	0.18336993	ω	131.14722		+0.04847688	+0.99846492
a	3.0684376	Ω	141.60642		−0.92884020	+0.05492776
e	0.0514669	i	2.47244		−0.36729535	−0.00712409
P	5.38	H	15.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 09 07	691	0.2+	0.3−	2006 10 15	D35	0.1−	0.7+	2008 01 15	691	0.3−	0.1+	
2000 09 07	691	0.2+	0.1−	2006 10 15	D35	0.4+	0.4+	2008 01 15	691	0.6−	0.0	
2000 09 07	691	0.2+	0.4−	2006 12 17	G96	0.5+	0.2+	2008 01 19	734	0.1−	0.8−	
2002 12 14	645	0.2+	0.0	2006 12 17	G96	0.3−	0.0	2008 01 19	734	0.3+	0.5−	
2002 12 14	645	0.1+	0.1−	2006 12 17	G96	0.6−	0.1+	2008 01 19	734	0.7−	1.1−	
2003 01 04	291	0.1−	0.1+	2006 12 17	G96	0.3−	0.2+	2008 02 02	G96	0.3−	0.1−	
2003 01 04	291	0.1−	0.0	2007 11 08	G96	0.4+	0.2−	2008 02 02	G96	0.1+	0.1−	
2003 01 04	291	0.6−	0.2+	2007 11 08	G96	0.5+	0.4−	2008 02 02	G96	0.0	0.1−	
2004 04 21	691	0.1−	0.1+	2007 11 08	G96	0.9+	0.1+	2008 02 13	G96	0.2+	0.1−	
2004 04 21	691	0.0	0.0	2007 11 08	G96	0.4+	0.4+	2008 02 13	G96	0.1−	0.2−	
2004 04 21	691	0.2+	0.3+	2007 12 30	691	0.3−	0.1+	2008 02 13	G96	0.1+	0.0	
2004 06 13	691	0.2+	0.1+	2007 12 30	691	0.4−	0.0	2008 02 13	G96	0.2−	0.2−	
2004 06 13	691	0.2+	0.1+	2007 12 30	691	0.2−	0.0	2008 02 27	G96	0.3+	0.2−	
2004 06 13	691	0.3+	0.3+	2008 01 10	691	0.3−	0.7+	2008 02 27	G96	0.1−	0.4−	
2005 07 28	644	0.5−	0.1+	2008 01 10	691	0.1+	0.1+	2008 02 27	G96	0.1−	0.4−	
2005 07 28	644	0.5−	0.1−	2008 01 10	691	0.2−	0.1+	2008 02 27	G96	0.1+	0.3+	
2005 07 28	644	0.2−	0.1−	2008 01 10	691	0.7−	0.4+	2008 03 26	G96	0.7+	0.1−	
2005 10 25	G96	0.3+	0.0	2008 01 10	691	0.0	0.7+	2008 03 26	G96	0.8+	0.1−	
2005 10 25	G96	0.3+	0.0	2008 01 10	691	0.8−	0.6+	2008 03 26	G96	0.4+	0.2−	
2005 10 25	G96	0.2+	0.3−	2008 01 11	691	0.4−	0.1+	2008 03 26	G96	0.3+	0.3−	
2005 10 25	G96	0.0	0.1−	2008 01 11	691	0.3−	0.2+	2008 04 25	G96	1.2+	0.1+	
2006 09 30	G96	0.3+	0.1−	2008 01 11	691	0.1−	0.3+	2008 04 25	G96	0.7+	0.4−	
2006 09 30	G96	0.0	0.3+	2008 01 11	691	0.5−	0.4+	2008 04 25	G96	1.9+	0.4−	
2006 09 30	G96	0.3+	0.2−	2008 01 11	691	0.6−	0.0	2008 04 25	G96	1.1+	0.1+	
2006 09 30	G96	0.0	0.2−	2008 01 11	691	0.5−	0.1+					
2006 10 15	D35	0.0	0.5+	2008 01 15	691	0.4−	0.2+					

2008 AY$_{12}$ = 2008 BO$_3$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 133589)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	8.34404		(2000.0)			
n	0.17877182	ω	30.83657		−0.98349476	−0.14444050
a	3.1208292	Ω	140.39181		+0.11039315	−0.95619898
e	0.0286602	i	9.84178		+0.14335762	−0.25459862
P	5.51	H	15.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 03 07	735	0.8−	1.1−	2008 01 11	G96	0.2+	0.2−	2008 02 10	G96	0.2−	0.1−	
2003 03 07	735	0.3+	0.8+	2008 01 11	G96	0.1+	0.4−	2008 02 10	G96	0.6−	0.1−	
2003 03 07	735	0.4+	0.1+	2008 01 11	G96	0.0	0.3−	2008 02 27	G96	0.1+	0.0	
2003 03 30	645	0.1+	0.2+	2008 01 16	691	0.2−	0.0	2008 02 27	G96	0.0	0.0	
2003 03 30	645	0.0	0.1+	2008 01 16	691	0.1−	0.0	2008 02 27	G96	0.2−	0.2+	
2008 01 10	G96	0.3+	0.1−	2008 01 16	691	0.2−	0.3+	2008 02 27	G96	0.8+	0.0	
2008 01 10	G96	0.4+	0.1+	2008 01 20	691	0.1−	0.2+	2008 03 28	G96	0.5−	0.2−	
2008 01 10	G96	0.0	0.0	2008 01 20	691	0.3−	0.4+	2008 03 28	G96	0.3+	0.3+	
2008 01 10	G96	0.2+	0.0	2008 01 20	691	0.4−	0.3+	2008 03 28	G96	0.1+	0.1+	
2008 01 11	G96	0.3+	0.1−	2008 02 10	G96	(3.1+	0.6+)	2008 03 28	G96	0.1−	0.4−	

2008 AW$_{13}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	290.15571		(2000.0)			
n	0.27651312	ω	118.47311		+0.17972416	+0.98351259
a	2.3334163	Ω	161.84750		−0.92355697	+0.17571803
e	0.0393320	i	3.69083		−0.33873551	+0.04273352
P	3.56	H	17.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 09 18	691	0.1+	0.2−	2006 10 21	G96	0.3+	0.1+	2008 01 11	G96	0.1−	0.1−	
1999 09 18	691	0.2+	0.4−	2006 10 21	G96	0.2+	0.8+	2008 01 11	G96	0.2+	0.2−	
1999 09 18	691	0.1+	0.4−	2006 10 21	G96	0.1+	0.0	2008 01 11	G96	0.2−	0.2−	
2005 04 12	691	0.0	0.3+	2007 12 31	691	0.2−	0.3−	2008 01 15	691	0.1−	0.3+	
2005 04 12	691	0.1+	0.1−	2007 12 31	691	0.4−	0.2−	2008 01 15	691	0.2−	0.2+	
2005 04 12	691	0.1−	0.2−	2007 12 31	691	0.2−	0.3−	2008 01 15	691	0.5−	0.2+	
2006 09 30	G96	0.0	0.0	2008 01 10	G96	0.0	0.2+	2008 02 10	G96	0.4−	0.3+	
2006 09 30	G96	0.4−	0.1−	2008 01 10	G96	0.4−	0.4+	2008 02 10	G96	0.4+	0.0	
2006 09 30	G96	0.2−	0.3−	2008 01 10	G96	1.0+	0.2−	2008 02 10	G96	0.1+	0.1+	
2006 09 30	G96	0.2−	0.0	2008 01 10	G96	0.2+	0.2+	2008 02 10	G96	0.3+	0.1−	
2006 10 21	G96	0.1−	0.9+	2008 01 11	G96	0.4+	0.3−					

2008 AZ$_{14}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	50.95983		(2000.0)			
n	0.17499176	ω	350.56690		−0.67167068	−0.73826210
a	3.1656117	Ω	141.59011		+0.68604350	−0.65133136
e	0.0994324	i	5.71498		+0.27964765	−0.17531835
P	5.63	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1997 02 10	691	0.2−	0.3−	2008 01 10	691	0.2+	0.2+	2008 01 16	691	0.7+	0.8+	
1997 02 10	691	0.2−	0.2−	2008 01 10	691	0.0	0.3+	2008 01 16	691	0.1−	0.1+	
1997 02 10	691	0.2+	0.1−	2008 01 10	691	0.3−	0.0	2008 02 26	G96	0.7+	0.3−	
2006 11 23	G96	0.4−	1.0+	2008 01 11	691	0.1−	0.0	2008 02 26	G96	0.5+	0.3−	
2006 11 23	G96	0.5−	0.0	2008 01 11	691	0.2−	0.0	2008 02 26	G96	0.4+	0.1−	
2006 11 23	G96	0.6+	1.3−	2008 01 11	691	0.0	0.2+	2008 02 26	G96	0.2+	0.3−	
2006 11 23	G96	0.6+	0.7−	2008 01 12	691	0.1−	0.4−	2008 03 08	G96	0.4+	0.0	
2007 12 30	691	0.0	0.6−	2008 01 12	691	0.2+	0.3+	2008 03 08	G96	0.5+	0.2−	
2007 12 30	691	0.4−	0.1+	2008 01 12	691	0.2−	0.0	2008 03 08	G96	0.6+	0.2+	
2007 12 30	691	0.4−	0.2−	2008 01 16	691	0.0	0.1−	2008 03 08	G96	0.8+	0.1+	

2008 AQ$_{21}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	330.17278		(2000.0)			
n	0.21996533	ω	254.88210		−0.45111033	+0.89234598
a	2.7178985	Ω	348.26966		−0.78839601	−0.40620623
e	0.0557564	i	4.16581		−0.41824778	−0.19676166
P	4.48	H	17.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	691	0.2−	0.6+	2008 01 10	G96	0.3+	0.1−	2008 02 07	691	0.2−	0.2+	
2001 09 12	691	0.2−	0.4+	2008 01 10	G96	0.3+	0.3−	2008 02 07	691	0.1−	0.1+	
2001 09 12	691	0.6−	0.4+	2008 01 10	G96	0.2−	0.2−	2008 02 07	691	0.4−	0.7+	
2004 04 12	291	0.3+	0.6+	2008 01 11	G96	0.4+	0.3−	2008 02 27	691	0.4−	0.1+	
2004 04 12	291	0.5+	0.5+	2008 01 11	G96	0.7+	0.4−	2008 02 27	691	0.8−	0.0	
2004 04 12	291	0.5+	0.8+	2008 01 11	G96	0.5+	0.7−	2008 02 27	691	0.8−	0.1−	
2006 10 27	691	0.2−	0.1+	2008 01 11	G96	0.9+	0.6−	2008 03 04	691	0.7−	0.1+	
2006 10 27	691	0.4−	0.6+	2008 01 11	691	0.0	0.0	2008 03 04	691	0.3−	0.4+	
2006 10 27	691	0.6+	0.3+	2008 01 11	691	0.2+	0.3+	2008 03 04	691	0.2−	0.2+	
2008 01 10	G96	1.0+	0.3−	2008 01 11	691	0.1−	0.6+					

2008 AC$_{23}$ = 1996 JM$_4$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	46.98978		(2000.0)			
n	0.23868673	ω	81.90557		−0.98963428	−0.11769823
a	2.5738538	Ω	91.30759		+0.07608043	−0.91565297
e	0.1295526	i	4.72125		+0.12180210	−0.38435240
P	4.13	H	17.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1996 05 10	691	0.2+	0.0	2006 10 21	G96	0.1+	0.1−	2008 01 15	691	0.0	0.8+	
1996 05 10	691	0.0	0.0	2008 01 10	G96	0.3+	0.6−	2008 01 15	691	0.2−	0.4−	
1996 05 10	691	0.1+	0.0	2008 01 10	G96	0.6+	0.4−	2008 01 16	691	0.2−	0.5−	

1996 05 17	691	0.1−	0.1−	2008 01 10	G96	0.1+	0.4−	2008 01 16	691	0.3+	0.3−
1996 05 17	691	0.0	0.0	2008 01 10	G96	0.4+	0.1−	2008 01 16	691	1.1−	1.5+
1996 05 17	691	0.1−	0.1+	2008 01 11	G96	0.0	0.7−	2008 02 10	691	0.2−	0.2−
2006 10 02	G96	0.2−	0.0	2008 01 11	G96	0.5+	0.6−	2008 02 10	691	0.1−	0.2−
2006 10 02	G96	0.2−	0.0	2008 01 11	G96	0.2−	0.4−	2008 02 10	691	1.2+	0.1−
2006 10 02	G96	0.2−	0.3−	2008 01 11	G96	0.8+	0.4−	2008 02 27	703	0.6+	0.6−
2006 10 02	G96	0.5+	0.1−	2008 01 11	691	0.5−	0.1+	2008 02 27	703	1.0−	0.7−
2006 10 21	G96	0.5+	0.9+	2008 01 11	691	0.1−	0.0	2008 02 27	703	0.1+	1.4−
2006 10 21	G96	0.2−	0.4−	2008 01 11	691	0.5+	0.6+	2008 02 27	703	0.1+	0.3−
2006 10 21	G96	0.3−	0.3−	2008 01 15	691	0.1−	0.4+				

2008 AK$_{26}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	127.16979		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22630430	ω	107.99630		+0.26791659		−0.95981397
a	2.6669048	Ω	326.10718		+0.81755181		+0.27236350
e	0.0575267	i	8.61521		+0.50973496		+0.06764066
P	4.36	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 02 02	691	0.1+	0.1−	2008 01 10	G96	0.2+	0.1+	2008 02 07	691	0.4−	0.1+
1995 02 02	691	0.2−	0.3−	2008 01 10	G96	0.0	0.0	2008 02 24	G96	0.3−	0.3−
1995 02 02	691	0.0	0.0	2008 01 10	G96	0.4+	0.2+	2008 02 24	G96	0.1+	0.1−
2004 03 16	691	0.1−	0.0	2008 01 11	691	0.2−	0.3+	2008 02 24	G96	0.5+	0.3−
2004 03 16	691	0.0	0.1+	2008 01 11	691	0.1−	0.2+	2008 02 24	G96	0.3+	0.3−
2004 03 16	691	0.1−	0.0	2008 01 11	691	0.2−	0.3+	2008 03 07	G96	0.4+	0.3−
2006 10 17	703	0.4−	0.9−	2008 01 15	691	0.1−	0.3+	2008 03 07	G96	0.2−	0.2−
2006 10 17	703	0.0	0.8+	2008 01 15	691	0.4−	0.1−	2008 03 07	G96	0.4+	0.4−
2006 10 17	703	0.1−	0.7−	2008 01 15	691	0.1−	0.1−	2008 03 07	G96	0.2+	0.5−
2006 10 17	703	0.8+	0.4+	2008 01 30	703	0.8−	0.3+	2008 03 14	G96	0.1+	0.5−
2008 01 10	G96	0.6+	0.1−	2008 01 30	703	0.9−	0.1+	2008 03 14	G96	0.1+	0.1−
2008 01 10	G96	0.6+	0.0	2008 01 30	703	1.2−	0.2+	2008 03 14	G96	0.2+	0.1−
2008 01 10	G96	0.0	0.1−	2008 01 30	703	1.1+	0.8+	2008 03 14	G96	0.2+	0.1+
2008 01 10	G96	0.0	0.1+	2008 02 07	691	0.4−	0.4+				
2008 01 10	G96	0.4+	0.1+	2008 02 07	691	0.1−	0.1+				

2008 AK$_{27}$ = 2008 EQ$_{37}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	263.29244		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20034337	ω	206.37036		+0.47259333		+0.87945569
a	2.8925846	Ω	91.87887		−0.79820812		+0.45442081
e	0.0212284	i	3.25132		−0.37352287		+0.14163126
P	4.92	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 17	691	0.0	0.2−	2008 01 11	G96	0.4+	0.2−	2008 03 04	691	0.9−	0.1−
2001 10 17	691	0.2−	0.2−	2008 01 11	G96	0.2+	0.1−	2008 03 08	691	0.1−	0.6+
2001 10 17	691	0.4+	0.0	2008 01 11	G96	0.2−	0.4−	2008 03 08	691	0.0	0.3+
2006 10 16	691	0.2+	0.2+	2008 01 11	691	0.0	0.1−	2008 03 08	691	0.1−	0.3+
2006 10 16	691	0.5−	0.1+	2008 01 11	691	0.2−	0.2−	2008 03 10	691	0.1−	0.1−
2006 10 16	691	0.1+	0.3+	2008 01 11	691	0.1+	0.5−	2008 03 10	691	0.1+	0.1−
2008 01 10	G96	1.2+	0.1−	2008 01 19	691	0.3−	0.5+	2008 03 10	691	0.4+	0.3+
2008 01 10	G96	(2.1+	1.1−)	2008 01 19	691	0.0	0.0	2008 03 13	691	0.4−	0.2−
2008 01 10	G96	0.3+	0.6−	2008 01 19	691	0.3−	0.2+	2008 03 13	691	0.1−	0.8+
2008 01 10	G96	0.1+	0.5−	2008 03 04	691	0.1−	0.0	2008 03 13	691	0.4−	0.3−
2008 01 11	G96	1.2+	0.2+	2008 03 04	691	0.9−	0.2+				

2008 AV$_{28}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	49.45115		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.75962540	ω	5.85006		+0.64629722		+0.73156936
a	1.1896058	Ω	304.63634		−0.71037777		+0.47293451
e	0.3367365	i	15.29503		−0.27868139		+0.49105928
P	1.30	H	19.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2007 12 19	G96	0.2−	0.3+	2008 01 16	291	0.2−	0.2+	2008 02 03	246	0.3+	0.3−
2007 12 19	G96	0.3+	0.2+	2008 01 16	291	0.2−	0.2+	2008 02 07	448	0.3+	0.2−
2007 12 19	G96	0.3+	0.2+	2008 01 18	291	0.2−	0.3+	2008 02 07	448	0.3+	0.2−
2008 01 11	691	0.3−	0.1−	2008 01 18	291	0.4−	0.1+	2008 02 07	448	0.4+	0.3−
2008 01 11	691	0.1+	0.1−	2008 01 18	291	0.1−	0.2+	2008 02 16	H55	0.1−	0.3+
2008 01 11	691	0.3+	0.1+	2008 01 20	691	0.3−	0.0	2008 02 16	H55	0.1+	0.3+
2008 01 12	G96	0.5+	0.3−	2008 01 20	691	0.0	0.3−	2008 02 16	H55	0.4−	0.1−
2008 01 12	G96	0.7+	0.3−	2008 01 20	691	0.5−	0.5−	2008 02 24	H55	0.5+	0.2+
2008 01 12	H55	0.2+	0.1+	2008 01 28	H55	0.0	0.0	2008 02 24	H55	0.7+	0.7+
2008 01 12	H55	0.1−	0.3−	2008 01 28	H55	0.1−	0.4−	2008 02 24	H55	0.4−	0.2+
2008 01 12	G96	0.9+	0.3−	2008 01 28	H55	0.5+	0.2−	2008 02 28	H55	(1.8+	0.0)
2008 01 12	H55	0.6+	1.0+	2008 01 30	291	0.3−	0.2+	2008 02 28	H55	(2.6+	0.1−)
2008 01 12	G96	0.5+	0.3−	2008 01 30	291	0.4−	0.1+	2008 12 19	493	0.2−	0.1−
2008 01 12	291	0.7+	0.5−	2008 01 30	291	0.2−	0.0	2008 12 19	493	0.3+	0.2+
2008 01 12	291	0.3+	0.4+	2008 02 03	246	0.3+	0.0	2008 12 19	493	0.2−	0.1−
2008 01 12	291	0.1−	0.3+	2008 02 03	246	0.7+	0.8−	2008 12 20	493	0.1+	0.2−
2008 01 15	691	0.2+	0.0	2008 02 03	246	0.6+	0.4−	2008 12 20	493	0.0	0.1+
2008 01 15	691	0.4−	0.1−	2008 02 03	246	0.9+	0.6−	2008 12 20	493	0.1+	0.0
2008 01 15	691	0.0	0.0	2008 02 03	246	1.0+	0.3+				
2008 01 16	291	0.3−	0.2+	2008 02 03	246	1.2+	0.7−				

2008 AJ$_{30}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	55.04061		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26853372	ω	96.16908		−0.90326042		−0.42314358
a	2.3794148	Ω	58.81787		+0.35338033		−0.82769797
e	0.0985393	i	4.77421		+0.24339878		−0.36859948
P	3.67	H	18.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 04 07	G96	0.3+	0.1−	2008 01 10	333	1.4−	0.4−	2008 01 12	333	0.9+	1.4+
2005 04 07	G96	0.6−	0.4+	2008 01 10	333	1.3−	0.2+	2008 01 12	333	0.9+	0.6+
2005 04 07	G96	0.0	0.0	2008 01 11	333	0.5+	0.2+	2008 01 12	333	0.3+	0.2+
2005 04 07	G96	0.2−	0.0	2008 01 11	333	0.3+	0.3−	2008 01 12	333	0.1+	0.2−
2005 05 13	G96	0.1−	0.2+	2008 01 11	333	1.5+	0.7−	2008 01 12	333	0.4+	0.1+
2005 05 13	G96	0.1+	0.4−	2008 01 11	333	0.2−	0.1−	2008 02 11	G96	0.2−	0.3−
2005 05 13	G96	0.4+	0.1−	2008 01 11	333	1.9−	0.1−	2008 02 11	G96	0.2−	0.5−
2005 05 13	G96	0.1+	0.1+	2008 01 12	333	1.6−	1.2+	2008 02 11	G96	0.0	0.4−
2008 01 01	691	0.1−	0.1−	2008 01 12	333	0.1+	0.5−	2008 02 11	G96	0.5+	0.4−
2008 01 01	691	0.1−	0.2−	2008 01 12	333	1.8+	0.2+				
2008 01 01	691	0.2−	0.0	2008 01 12	333	1.5+	1.1+				

2008 AR$_{30}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	113.33368		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27358757	ω	110.71703		+0.02296660		−0.99895123
a	2.3500213	Ω	337.85509		+0.87370058		+0.03931312
e	0.0602873	i	6.03183		+0.48592163		−0.02347165
P	3.60	H	17.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	645	0.1+	0.1−	2008 01 11	333	0.1−	0.0	2008 01 16	G96	0.4−	0.2−
1999 10 13	645	0.1+	0.2−	2008 01 11	333	0.1−	0.4+	2008 01 16	G96	0.1+	0.2−
1999 10 16	645	0.1+	0.2−	2008 01 11	333	1.4+	0.6+	2008 01 16	G96	0.2−	0.1+
1999 10 16	645	0.0	0.0	2008 01 11	333	0.7+	0.3−	2008 02 07	G96	0.4+	0.4−
2005 04 06	691	0.0	0.1−	2008 01 13	333	0.2+	0.1−	2008 02 07	G96	0.2−	0.4−
2005 04 06	691	0.1−	0.0	2008 01 13	333	0.3−	0.3+	2008 02 07	G96	0.3+	0.4−
2005 04 06	691	0.1−	0.2−	2008 01 13	333	(2.1−	0.2+)	2008 02 07	G96	0.2−	0.4−
2008 01 01	691	0.2−	0.3+	2008 01 15	333	(0.1+	2.8+)	2008 02 07	G96	0.2+	0.8−
2008 01 01	691	0.2−	0.1+	2008 01 15	333	(0.3+	3.4+)	2008 02 07	G96	0.3−	0.2−
2008 01 01	691	0.3−	0.1+	2008 01 15	333	0.6−	0.4+	2008 02 07	G96	0.4−	0.1+
2008 01 11	333	0.5+	0.6+	2008 01 16	G96	0.2−	0.1−				

2008 AF$_{34}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	113.56003		(2000.0)			
n	0.23870331	ω	103.86185		+0.33703946	−0.94136451
a	2.5737346	Ω	326.42887		+0.85268676	+0.31214446
e	0.1679856	i	1.59619		+0.39916123	+0.12805737
P	4.13	H	17.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	645	0.2+	0.0	2007 12 30	691	0.2−	0.2+	2008 01 31	G96	0.1−	0.2−
1998 09 25	645	0.1+	0.0	2007 12 30	691	0.1−	0.0	2008 01 31	G96	0.1+	0.3−
2000 03 15	691	0.0	0.2−	2008 01 06	568	0.3+	0.1−	2008 01 31	G96	0.1+	0.1−
2000 03 15	691	0.5−	0.1+	2008 01 06	568	0.0	0.1−	2008 01 31	G96	0.3−	0.1−
2000 03 15	691	0.5−	0.2−	2008 01 06	568	0.0	0.2−	2008 02 24	G96	0.2+	0.3−
2002 08 29	291	0.4−	0.4+	2008 01 07	568	0.6−	0.8−	2008 02 24	G96	0.1−	0.1−
2002 08 29	291	0.1−	0.4+	2008 01 10	691	0.5−	0.2+	2008 02 24	G96	0.0	0.2−
2002 08 29	291	0.3−	0.5+	2008 01 10	691	0.6−	0.1+	2008 02 24	G96	0.1+	0.1−
2004 02 11	644	0.7+	0.6+	2008 01 10	691	0.4−	0.1+	2008 03 26	G96	0.6+	0.1−
2004 02 11	644	0.6+	0.7+	2008 01 14	691	0.2−	0.2+	2008 03 26	G96	1.0+	0.1+
2004 02 11	644	0.5+	1.0+	2008 01 14	691	0.1−	0.3+	2008 03 26	G96	1.0+	0.5+
2007 12 30	691	0.5−	0.2+	2008 01 14	691	0.1−	0.0	2008 03 26	G96	0.9+	0.0

2008 AU$_{35}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	284.43861		(2000.0)			
n	0.36740219	ω	192.70459		+0.65484928	+0.65913663
a	1.9306708	Ω	119.59436		−0.65086865	+0.74051447
e	0.0899548	i	25.16442		−0.38411252	−0.13106187
P	2.68	H	17.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	644	0.5−	1.2+	2008 01 10	691	0.4−	0.0	2008 02 06	703	0.9+	0.8+
2001 08 25	644	0.5−	1.1+	2008 01 10	691	0.8−	0.1+	2008 02 06	703	0.5−	0.3+
2001 08 25	644	0.4−	0.9+	2008 01 14	691	0.3−	0.2+	2008 02 06	703	0.5+	0.0
2003 04 26	645	0.1+	0.1−	2008 01 14	691	0.3−	0.2+	2008 02 09	G96	0.3+	0.1−
2003 04 26	645	0.1+	0.0	2008 01 14	691	0.1−	0.1−	2008 02 09	G96	0.1−	0.2−
2006 04 24	G96	0.4+	0.7+	2008 01 20	691	0.3−	0.4+	2008 02 09	G96	0.3+	0.3−
2006 04 24	G96	0.8−	0.7+	2008 01 20	691	0.3−	0.1+	2008 02 09	G96	0.1−	0.1−
2006 04 24	G96	0.7+	0.6+	2008 01 20	691	1.0+	0.5−	2008 02 13	704	0.2+	1.7+
2006 04 24	G96	0.5+	0.9+	2008 01 30	703	0.2+	0.4+	2008 02 13	704	0.8+	0.4+
2007 12 31	691	0.1−	0.1−	2008 01 30	703	0.7+	0.1−	2008 02 13	704	0.0	0.4+
2007 12 31	691	0.3−	0.0	2008 01 30	703	0.4−	0.5−	2008 02 13	704	0.8+	0.2+
2007 12 31	691	0.1−	0.0	2008 01 30	703	1.1−	0.2+				
2008 01 10	691	0.2−	0.1−	2008 02 06	703	0.7−	0.6+				

2008 AQ$_{38}$ = 2000 WJ$_{193}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	139.04616		(2000.0)			
n	0.28953026	ω	169.28433		+0.64899021	−0.75873229
a	2.2629419	Ω	240.22482		+0.69315803	+0.62003264
e	0.2270420	i	3.69975		+0.31359791	+0.19971188
P	3.40	H	18.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 11 21	704	0.2+	0.2+	2008 01 10	G96	0.2+	0.0	2008 01 20	691	0.6−	0.1+
2000 11 21	704	0.1−	0.6+	2008 01 10	G96	0.0	0.0	2008 01 20	691	0.6−	0.0
2000 11 21	704	0.2+	0.1−	2008 01 10	G96	0.3−	0.1−	2008 01 20	691	0.6−	0.1+
2000 11 21	704	0.0	0.3−	2008 01 10	G96	0.2−	0.2−	2008 02 11	G96	0.3+	0.0
2001 01 26	691	0.4−	0.1−	2008 01 13	G96	0.4−	0.2−	2008 02 11	G96	0.1+	0.1−
2001 01 26	691	0.3+	0.3+	2008 01 13	G96	0.0	0.1+	2008 02 11	G96	0.5+	0.0
2001 01 26	691	0.3−	0.0	2008 01 13	G96	0.2−	0.2−	2008 02 11	G96	0.2+	0.0
2007 11 11	G96	0.3+	0.7−	2008 01 13	G96	0.2−	0.1−	2008 03 11	G96	0.8+	0.1−
2007 11 11	G96	0.3+	0.1−	2008 01 16	691	0.9−	0.1+	2008 03 11	G96	1.1+	0.1−
2007 11 11	G96	0.3+	0.0	2008 01 16	691	0.4−	0.2+	2008 03 11	G96	1.3+	0.4+
2007 11 11	G96	0.7+	0.3−	2008 01 16	691	0.5−	0.3+	2008 03 11	G96	0.7+	0.1−

2008 AY$_{39}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	194.14009		(2000.0)			
n	0.21245792	ω	248.96699		+0.99601762	−0.00468744
a	2.7815536	Ω	111.21395		+0.03693963	+0.93056757
e	0.0856514	i	5.48039		−0.08114407	+0.36609019
P	4.64	H	16.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 10 17	291	0.1−	0.5+	2008 01 10	G96	0.2−	0.4+	2008 02 26	461	0.3+	0.1+
2001 10 17	291	0.0	0.6+	2008 01 10	G96	0.4−	0.1+	2008 02 27	461	0.0	0.4+
2001 10 17	291	0.3−	0.4+	2008 01 10	G96	0.1+	0.1−	2008 02 27	461	0.5+	0.3+
2004 03 21	691	0.3+	0.2+	2008 01 10	G96	0.0	0.2+	2008 02 27	461	0.4+	0.7+
2004 03 21	691	0.1−	0.5+	2008 01 13	691	0.3−	0.0	2008 03 09	G96	0.0	0.5−
2004 03 21	691	0.1+	0.4+	2008 01 13	691	0.0	0.3−	2008 03 09	G96	0.5−	0.1−
2006 11 08	644	0.3+	0.1−	2008 01 13	691	0.5+	0.1+	2008 03 09	G96	0.1+	0.3−
2006 11 08	644	0.0	0.3−	2008 02 26	461	0.4−	0.2+	2008 03 09	G96	0.1+	0.7−
2006 11 08	644	0.3−	0.0	2008 02 26	461	0.1+	0.0				

2008 AP$_{40}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	23.23108		(2000.0)			
n	0.18563806	ω	187.81715		−0.99297343	−0.11630105
a	3.0433930	Ω	345.44972		+0.11273563	−0.87352909
e	0.0356720	i	4.99155		+0.03597826	−0.47267430
P	5.31	H	16.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 03 31	691	0.6+	0.8+	2008 01 10	G96	0.9+	0.6−	2008 02 02	691	0.3−	0.6+
2003 03 31	691	0.1+	0.4+	2008 01 10	G96	0.5+	0.0	2008 02 26	691	0.1−	0.1+
2003 03 31	691	0.1+	0.5+	2008 01 10	G96	0.6+	0.0	2008 02 26	691	0.1−	0.1+
2005 09 01	691	0.0	0.7+	2008 01 10	G96	0.8+	0.4−	2008 02 26	691	0.1+	0.1−
2005 09 01	691	0.5−	0.4+	2008 01 10	G96	0.3+	0.1−	2008 02 28	691	0.3−	0.0
2005 09 01	691	0.2−	0.2+	2008 01 10	G96	0.0	0.3−	2008 02 28	691	0.4−	0.0
2006 11 15	691	0.3−	0.2+	2008 01 13	691	0.1−	0.5+	2008 02 28	691	0.1−	0.4+
2006 11 15	691	0.5+	0.0	2008 01 13	691	0.7−	0.2−	2008 03 07	691	0.1+	0.1+
2006 11 15	691	0.4−	0.3+	2008 01 13	691	0.0	0.0	2008 03 07	691	0.3−	0.1−
2008 01 10	G96	0.5−	0.4−	2008 02 02	691	0.3−	0.2+	2008 03 07	691	0.3−	0.1−
2008 01 10	G96	0.2+	0.1−	2008 02 02	691	0.1−	0.0				

2008 AK$_{42}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	38.13425		(2000.0)			
n	0.21657354	ω	184.30466		−0.95551611	−0.29312616
a	2.7462019	Ω	338.56279		+0.27319849	−0.83792964
e	0.0091148	i	5.12531		+0.11113754	−0.46038135
P	4.55	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 02 07	691	0.0	0.4+	2008 01 10	G96	0.2+	0.1−	2008 02 28	691	0.1−	0.3−
1999 02 07	691	0.2−	0.1−	2008 01 10	G96	0.5+	0.3−	2008 02 28	691	0.1−	0.3+
1999 02 07	691	0.1+	0.4−	2008 01 13	691	0.6−	0.6+	2008 02 28	691	0.2−	0.4+
2004 03 29	691	0.2+	0.2−	2008 01 13	691	0.1+	0.4+	2008 03 01	691	0.0	0.1+
2004 03 29	691	0.2−	0.2+	2008 01 13	691	0.3+	0.2+	2008 03 01	691	0.1+	0.4+
2004 03 29	691	0.0	0.0	2008 02 26	691	0.2+	0.0	2008 03 01	691	0.6−	0.6−
2008 01 10	G96	0.2+	0.6−	2008 02 26	691	0.3−	0.1+				
2008 01 10	G96	0.5+	0.3−	2008 02 26	691	0.1−	0.0				

2008 AA$_{46}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	223.01691		(2000.0)			
n	0.30344758	ω	30.62446		+0.71073954	+0.69877840
a	2.1932102	Ω	284.81181		−0.66119257	+0.62429681
e	0.1102647	i	4.80503		−0.24015349	+0.34923092
P	3.25	H	17.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1997 12 01	691	0.0	0.5−	2004 12 19	G96	0.1+	0.1+	2007 12 28	691	0.0	0.1−
1997 12 01	691	0.3−	0.6−	2004 12 19	G96	0.3−	0.4−	2008 01 11	691	0.2+	0.0
1997 12 01	691	0.4+	0.6+	2004 12 19	G96	0.3−	0.1−	2008 01 11	691	0.2+	0.1−
2000 10 01	699	(3.3+	3.0+)	2007 12 19	691	0.5−	0.6+	2008 01 11	691	0.1+	0.2+
2000 10 01	699	(0.8+	2.7+)	2007 12 19	691	0.2−	0.3+	2008 01 13	691	0.1−	0.1+
2000 10 01	699	0.6+	0.2−	2007 12 19	691	0.1−	0.0	2008 01 13	691	0.2+	0.0
2000 10 01	699	0.7−	0.2+	2007 12 28	691	0.0	0.0	2008 01 13	691	0.3+	0.2−
2004 12 19	G96	0.2+	0.2−	2007 12 28	691	0.1+	0.2+				

2008 AX$_{51}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	171.72866		(2000.0)			
n	0.21124901	ω	260.81683		+0.99676955	−0.05687729
a	2.7921555	Ω	102.42867		+0.07441490	+0.91964347
e	0.0730345	i	3.32879		−0.03021411	+0.38861402
P	4.67	H	16.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1994 01 05	691	0.8+	0.3+	2006 09 30	703	0.1+	0.2+	2008 01 15	691	0.2−	0.2−
1994 01 05	691	0.5−	0.7−	2006 09 30	703	0.2−	0.6−	2008 01 15	691	0.2−	0.0
1994 01 05	691	0.0	0.3+	2006 09 30	703	1.2+	0.1+	2008 01 19	691	0.0	0.2+
1997 10 23	691	0.3−	0.5−	2008 01 01	691	1.1+	1.3+	2008 01 19	691	0.1+	0.1+
1997 10 23	691	0.0	0.3−	2008 01 01	691	0.9−	0.0	2008 01 19	691	0.6−	0.7+
1997 10 23	691	0.2+	0.3−	2008 01 01	691	0.3+	0.1+	2008 02 01	G96	0.6+	0.0
2001 08 27	644	0.3−	1.1+	2008 01 11	691	0.5−	0.0	2008 02 01	G96	0.5+	0.3−
2001 08 27	644	0.6−	0.7+	2008 01 11	691	0.3−	0.3+	2008 02 01	G96	0.1−	0.0
2001 08 27	644	0.4−	0.9+	2008 01 11	691	0.3−	0.5+	2008 02 01	G96	1.0+	0.1+
2006 09 30	703	0.2−	0.2−	2008 01 15	691	0.4−	0.0				

2008 AK$_{52}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	123.28209		(2000.0)			
n	0.16897394	ω	265.84472		+0.88721009	+0.26837825
a	3.2403324	Ω	78.26498		−0.08492804	+0.89450296
e	0.2154642	i	22.53739		−0.45348152	+0.35754380
P	5.83	H	15.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 12 13	645	0.0	0.0	2007 12 03	703	0.6−	0.3+	2007 12 30	G96	0.1−	0.1+
2002 12 13	645	0.0	0.1+	2007 12 03	703	1.0−	0.8−	2007 12 30	G96	0.1+	0.2+
2006 08 23	E12	0.3−	0.3−	2007 12 03	703	0.0	0.1−	2008 01 11	G96	0.1+	0.3+
2006 08 23	E12	0.1−	0.1−	2007 12 03	703	1.5−	0.3−	2008 01 11	G96	0.5+	0.2+
2006 08 23	E12	0.1−	0.2+	2007 12 04	704	0.8+	0.8+	2008 01 11	G96	0.4+	0.0
2006 08 23	E12	0.5+	0.3+	2007 12 04	704	0.5+	0.2+	2008 01 11	G96	0.2+	0.3+
2007 11 13	G96	0.4−	0.1+	2007 12 04	704	0.2−	0.2−	2008 01 12	G96	0.0	0.2−
2007 11 13	G96	0.6+	0.5−	2007 12 04	704	0.3+	0.4+	2008 01 12	G96	0.4+	0.3−
2007 11 13	G96	0.2+	0.0	2007 12 30	G96	0.0	0.1+	2008 01 12	G96	0.2−	0.6−
2007 11 13	G96	0.2−	0.2−	2007 12 30	G96	0.2−	0.1+	2008 01 12	G96	0.3+	0.0

2008 AQ$_{55}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	210.21116		(2000.0)			
n	0.21434540	ω	50.80441		+0.90126913	+0.42726567
a	2.7652003	Ω	283.79489		−0.41681235	+0.80982015
e	0.0249305	i	4.24103		−0.11824306	+0.40203901
P	4.60	H	16.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1997 11 23	691	0.1+	0.1−	2006 10 03	G96	0.1+	0.2−	2008 01 11	691	0.4−	0.1+
1997 11 23	691	0.0	0.2+	2006 10 03	G96	0.2−	0.2−	2008 01 15	691	0.1−	0.2+
1997 11 23	691	0.2−	0.0	2006 10 17	703	0.5+	0.6+	2008 01 15	691	1.7−	0.5−
2004 04 24	691	0.2+	0.5+	2006 10 17	703	0.4+	1.1−	2008 01 15	691	0.1−	0.0
2004 04 24	691	0.2+	0.1+	2006 10 17	703	0.0	0.1+	2008 01 19	691	0.2−	0.1−
2004 04 24	691	0.3+	0.3+	2006 10 17	703	0.6−	0.7+	2008 01 19	691	0.1−	0.5+
2006 09 19	703	0.6−	0.0	2007 11 08	G96	0.9+	0.5−	2008 01 19	691	0.4+	0.6+
2006 09 19	703	0.1+	0.4+	2007 11 08	G96	0.0	0.6−	2008 02 02	G96	0.2+	0.0
2006 09 19	703	0.2−	0.4+	2007 11 08	G96	0.6+	0.6−	2008 02 02	G96	0.1+	0.1−
2006 09 19	703	0.1+	0.8+	2007 11 08	G96	1.1+	0.0	2008 02 02	G96	0.3+	0.2+
2006 10 03	G96	0.0	0.3−	2008 01 11	691	0.2−	0.2+				
2006 10 03	G96	0.1−	0.3−	2008 01 11	691	0.3−	0.1+				

2008 AS$_{57}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	111.42862		(2000.0)			
n	0.23856208	ω	275.29600		+0.23413976	−0.97210534
a	2.5747502	Ω	161.14584		+0.90801266	+0.21359512
e	0.1138671	i	2.44320		+0.34740695	+0.09689341
P	4.13	H	17.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1996 03 20	691	0.1+	0.5+	2006 12 21	695	0.0	0.3+	2008 02 03	G96	0.2+	0.1+
1996 03 20	691	(4.2+	2.0+)	2008 01 11	691	0.3−	0.1−	2008 02 03	G96	0.3+	0.1−
1996 03 20	691	0.8−	0.1−	2008 01 11	691	0.3−	0.1+	2008 02 03	G96	0.2−	0.4−
2004 02 12	691	0.8+	0.2+	2008 01 11	691	0.1+	0.2−	2008 02 03	G96	0.2−	0.1−
2004 02 12	691	0.6+	0.1+	2008 01 15	691	0.2−	0.4+	2008 02 26	G96	0.0	0.1−
2004 02 12	691	0.9+	0.0	2008 01 15	691	0.3−	0.2+	2008 02 26	G96	0.7+	1.1−
2006 08 28	691	0.6+	0.1+	2008 01 15	691	0.3−	0.2+	2008 02 26	G96	0.5+	0.1−
2006 08 28	691	0.4−	0.8−	2008 01 19	691	0.5−	0.3+	2008 02 26	G96	0.4+	0.1−
2006 08 28	691	0.1−	0.6+	2008 01 19	691	0.4−	0.2−				
2006 12 21	695	0.2−	0.2+	2008 01 19	691	0.6−	0.5+				

2008 AH$_{60}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	175.62695		(2000.0)			
n	0.17469559	ω	218.92256		+0.95912131	+0.18309799
a	3.1691886	Ω	129.13557		−0.13468273	+0.96593377
e	0.1986443	i	16.15233		−0.24889129	+0.18288544
P	5.64	H	15.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2006 10 20	703	0.9+	0.9+	2006 11 16	703	0.2−	0.7−	2008 01 15	691	0.3−	0.1−
2006 10 20	703	1.1+	1.6+	2006 11 16	703	0.0	0.2−	2008 01 19	691	0.5−	0.1−
2006 10 20	703	(0.2−	2.2−)	2007 12 31	691	0.5−	0.2−	2008 01 19	691	0.2−	0.2+
2006 10 20	703	1.7+	0.9+	2007 12 31	691	0.2+	0.3−	2008 01 19	691	0.1−	0.1−
2006 10 28	703	0.6−	0.2−	2007 12 31	691	0.7+	0.0	2008 03 12	G96	0.4+	0.2+
2006 10 28	703	0.1−	0.3+	2008 01 11	691	0.0	0.0	2008 03 12	G96	0.5+	0.0
2006 10 28	703	0.5−	0.5+	2008 01 11	691	0.2−	0.1+	2008 03 12	G96	0.8+	0.2−
2006 10 28	703	1.5−	1.7−	2008 01 11	691	0.1+	0.1+	2008 03 12	G96	0.3+	0.0
2006 11 16	703	0.5−	0.7−	2008 01 15	691	0.5−	0.2−				
2006 11 16	703	0.3−	0.6−	2008 01 15	691	0.4−	0.8+				

2008 AW$_{60}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	228.35706		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23809427	ω	42.44025		+0.82517275	+0.54688548	
a	2.5781217	Ω	283.88137		−0.54946641	+0.71899150	
e	0.0903176	i	8.37773		−0.13105954	+0.42891432	
P	4.14	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 09 28	703	0.2−	0.2+	2007 11 11	G96	0.7+	0.3+	2008 01 15	691	0.0	0.2+
2006 09 28	703	0.2−	0.0	2007 11 11	G96	0.3+	0.0	2008 01 16	691	0.2−	0.2+
2006 09 28	703	0.5−	0.2−	2007 11 11	G96	0.2+	0.3+	2008 01 16	691	0.1+	0.0
2006 09 28	703	0.2+	0.4−	2008 01 11	691	0.4+	0.0	2008 01 16	691	0.4−	0.5−
2006 10 12	644	0.3+	0.1+	2008 01 11	691	0.1+	0.1−	2008 02 10	G96	0.0	0.1−
2006 10 12	644	0.5+	0.1+	2008 01 11	691	0.4+	0.2+	2008 02 10	G96	0.2+	0.3−
2006 10 12	644	0.1−	0.1−	2008 01 15	691	0.4−	0.1−	2008 02 10	G96	0.4−	0.0
2007 11 11	G96	0.3−	0.0	2008 01 15	691	0.5−	0.1−	2008 02 10	G96	0.2+	0.0

2008 AK$_{64}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	310.58865		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21102091	ω	123.06654		−0.11086510	+0.98235602	
a	2.7941672	Ω	139.70828		−0.97170854	−0.07534321	
e	0.2034303	i	13.46838		−0.20854603	−0.17117256	
P	4.67	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 09 03	691	0.0	0.2+	2008 01 11	G96	0.2−	0.0	2008 02 26	G96	0.1+	0.3−
2000 09 03	691	0.0	0.2+	2008 01 11	G96	0.2+	0.3−	2008 02 26	G96	0.2−	0.2−
2000 09 03	691	0.0	0.1+	2008 01 11	G96	0.2−	0.2−	2008 02 26	G96	0.7−	0.4+
2004 03 22	699	0.3−	1.2−	2008 01 15	691	0.4−	0.2+	2008 03 08	G96	0.0	0.0
2004 03 22	699	0.1+	0.3−	2008 01 15	691	0.3−	0.4+	2008 03 08	G96	1.2−	0.7+
2004 03 22	699	0.2−	1.0+	2008 01 15	691	0.4−	0.0	2008 03 08	G96	0.7−	0.2−
2004 03 22	699	0.2+	0.0	2008 02 02	G96	0.4−	0.1+	2008 03 08	G96	0.6+	0.8−
2005 08 27	644	0.2+	0.2−	2008 02 02	G96	0.4+	0.1+	2008 03 27	G96	1.2+	0.0
2005 08 27	644	0.1+	0.4−	2008 02 02	G96	0.4−	0.2+	2008 03 27	G96	0.7+	0.0
2005 08 27	644	0.0	0.3−	2008 02 02	G96	0.2−	0.1−	2008 03 27	G96	1.2+	0.1−
2008 01 11	G96	0.3−	0.4−	2008 02 26	G96	0.4+	1.1+	2008 03 27	G96	1.2+	0.5−

2008 AO$_{66}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	97.39023		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27329928	ω	8.90219		−0.40831606	−0.91206113	
a	2.3516737	Ω	105.20407		+0.83509069	−0.38990509	
e	0.1383751	i	2.23991		+0.36864824	−0.12695870	
P	3.61	H	18.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 17	691	0.0	0.5+	2006 08 28	691	0.1+	0.5+	2008 01 12	G96	0.5+	0.0
2001 03 17	691	0.4+	0.2+	2006 08 28	691	0.7−	0.5+	2008 01 12	G96	0.2+	0.1−
2001 03 17	691	0.1+	0.2+	2006 08 28	691	0.4+	0.1−	2008 01 12	G96	0.5+	0.2−
2003 11 19	599	0.1+	0.7−	2007 12 30	691	0.1−	0.1+	2008 01 15	691	0.0	0.3+
2003 11 19	599	0.3−	0.6−	2007 12 30	691	0.8−	0.3+	2008 01 15	691	0.1−	0.1+
2003 11 19	599	0.2+	1.0+	2007 12 30	691	0.3−	0.2+	2008 01 15	691	0.3−	0.1−
2005 05 08	G96	0.2+	0.0	2008 01 11	691	0.2−	0.2−	2008 03 04	691	0.1+	0.3−
2005 05 08	G96	0.0	0.3−	2008 01 11	691	0.1−	0.2−	2008 03 04	691	0.2+	0.2+
2005 05 08	G96	0.1+	0.3−	2008 01 11	691	0.0	0.1−	2008 03 04	691	0.0	0.1+
2005 05 08	G96	0.6−	0.1−	2008 01 12	G96	0.3+	0.0				

2008 AZ$_{67}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	37.49739		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17454680	ω	202.45193		−0.88008378	−0.46054659	
a	3.1709894	Ω	309.60470		+0.45523813	−0.74927152	
e	0.0560503	i	8.62470		+0.13494736	−0.47590863	
P	5.65	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 03 30	691	0.1−	0.0	2007 12 30	G96	0.6+	0.2−	2008 02 07	703	0.3−	0.5−
2003 03 30	691	0.1−	0.3+	2008 01 11	691	0.3−	0.1+	2008 02 11	704	0.8+	0.7+
2003 03 30	691	0.3+	0.1+	2008 01 11	691	0.2−	0.2+	2008 02 11	704	0.9+	0.4+
2006 11 02	G96	0.4+	0.1−	2008 01 11	691	0.0	0.7+	2008 02 11	704	0.2−	0.5+
2006 11 02	G96	0.1+	0.1−	2008 01 15	691	0.5−	0.1+	2008 02 11	704	0.5−	0.7−
2006 11 02	G96	0.2−	0.1−	2008 01 15	691	0.2+	0.3+	2008 02 11	704	0.9+	0.1+
2006 11 02	G96	0.2−	0.5+	2008 01 15	691	0.4−	0.0	2008 02 24	691	0.4−	0.0
2007 12 30	G96	0.7+	0.0	2008 02 07	703	0.7−	0.3+	2008 02 24	691	1.3−	0.8−
2007 12 30	G96	0.8+	0.0	2008 02 07	703	0.7−	0.1−	2008 02 24	691	0.3−	0.2+
2007 12 30	G96	0.5+	0.4−	2008 02 07	703	0.3+	1.1−				

2008 AL$_{72}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	73.37069		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18002857	ω	353.60850		−0.16682174	−0.96040644	
a	3.1062883	Ω	105.82492		+0.91458524	−0.23527874	
e	0.0668816	i	13.41054		+0.36838070	+0.14920919	
P	5.47	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 20	644	0.5−	0.1−	2006 10 02	703	0.8−	1.2+	2008 01 30	704	0.8−	0.1+
2001 12 20	644	0.3−	0.3+	2006 10 20	703	1.3−	0.7−	2008 02 07	G96	0.3−	0.4−
2001 12 20	644	0.2+	0.2+	2006 10 20	703	0.0	0.1−	2008 02 07	G96	0.2−	0.1−
2003 03 08	644	0.6+	0.2+	2006 10 20	703	0.2+	0.8+	2008 02 07	G96	0.1+	0.2−
2003 03 08	644	0.3+	0.3+	2006 10 20	703	0.5+	0.1−	2008 02 07	G96	0.4−	0.4−
2003 03 08	644	0.0	0.1+	2008 01 14	691	0.4−	0.1+	2008 02 09	G96	0.1−	0.2−
2004 04 26	691	0.1+	0.6+	2008 01 14	691	0.6−	0.1−	2008 02 09	G96	0.2−	0.2−
2004 04 26	691	0.3−	0.6+	2008 01 14	691	1.7+	0.4+	2008 02 09	G96	0.2+	0.1−
2004 04 26	691	0.4+	0.5+	2008 01 15	699	0.2−	0.0	2008 02 09	G96	0.1−	0.6−
2004 05 23	691	0.3+	0.5+	2008 01 15	699	0.6−	0.1−	2008 02 12	704	1.1−	0.2−
2004 05 23	691	0.0	0.7+	2008 01 15	699	0.6+	0.6+	2008 02 12	704	1.0−	1.0+
2004 05 23	691	0.3+	0.7+	2008 01 15	699	0.6+	0.3+	2008 02 12	704	0.4+	0.0
2006 10 02	703	0.4+	1.1+	2008 01 30	704	0.5+	0.4+	2008 02 12	704	1.1+	0.4+
2006 10 02	703	1.0−	0.6+	2008 01 30	704	0.2−	0.2+				
2006 10 02	703	1.0+	0.4+	2008 01 30	704	0.8+	0.1+				

2008 AZ$_{92}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	280.29488		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18356525	ω	320.65457		−0.00474810	+0.97455235	
a	3.0662607	Ω	307.89300		−0.83086051	−0.12855573	
e	0.1983293	i	16.49822		−0.55646049	+0.18363319	
P	5.37	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 08 30	644	0.1+	0.1+	2008 01 01	691	0.4−	0.6+	2008 02 07	G96	0.2+	0.2−
2005 08 30	644	0.0	0.0	2008 01 14	691	0.3−	0.4+	2008 02 07	G96	0.1−	0.3−
2005 08 30	644	0.3−	0.0	2008 01 14	691	0.6+	0.1−	2008 02 07	G96	0.5−	0.3−
2005 12 28	291	0.1+	0.2−	2008 01 14	691	0.0	0.3+	2008 02 09	G96	0.1+	0.2−
2005 12 28	291	0.2+	0.1+	2008 01 18	691	0.1−	0.2+	2008 02 09	G96	0.2+	0.0
2005 12 28	291	0.2+	0.0	2008 01 18	691	0.2−	0.2+	2008 02 09	G96	0.3+	0.5−
2008 01 01	691	0.1+	0.1+	2008 01 18	691	0.1+	0.0	2008 02 09	G96	0.1−	0.2−
2008 01 01	691	0.1+	0.3+	2008 02 07	G96	0.0	0.2−				

2008 AA$_{97}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	263.29037		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17214911	ω	294.94521		+0.22679658	+0.97341131	
a	3.2003652	Ω	348.02963		−0.82830945	+0.17541371	
e	0.0545208	i	8.91789		−0.51231510	+0.14731076	
P	5.73	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 08 29	691	0.1+	0.3+	2008 01 14	691	0.3+	0.1+	2008 02 10	G96	0.4+	0.4−
2005 08 29	691	0.2+	0.2+	2008 01 14	691	0.3−	0.6+	2008 02 10	G96	0.4+	0.5−
2005 08 29	691	0.3+	0.4+	2008 01 14	691	0.1+	0.2+	2008 02 10	G96	0.0	0.3−
2005 09 30	G96	0.2+	0.0	2008 01 18	691	0.4−	0.0	2008 03 04	G96	0.2−	0.1−
2005 09 30	G96	0.1−	0.5−	2008 01 18	691	0.1−	0.0	2008 03 04	G96	0.2+	0.0
2005 09 30	G96	0.6−	0.2−	2008 01 18	691	0.2−	0.1−	2008 03 04	G96	0.2+	0.4+
2005 09 30	G96	0.2−	0.2−	2008 02 10	G96	0.2−	0.1−	2008 03 04	G96	0.0	0.3+

2008 AC$_{102}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	278.37604		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23594188	ω	149.97494		+0.24375404	+0.95721467	
a	2.5937773	Ω	133.63120		−0.92718064	+0.27716815	
e	0.0688983	i	12.44353		−0.28446445	−0.08317383	
P	4.18	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	645	0.0	0.0	2008 01 19	691	0.5−	0.1+	2008 02 03	G96	0.2+	0.1−
2002 10 31	645	0.0	0.0	2008 01 19	691	0.4−	0.1+	2008 02 03	G96	0.6+	0.1−
2004 02 13	691	0.2+	0.4−	2008 01 19	691	0.4−	0.2+	2008 03 12	G96	0.5+	0.1−
2004 02 13	691	0.1+	0.1+	2008 01 20	691	0.1+	0.1−	2008 03 12	G96	0.5+	0.0
2004 02 13	691	0.4−	0.0	2008 01 20	691	0.3+	0.2−	2008 03 12	G96	0.4+	0.1−
2008 01 12	691	1.7−	0.8−	2008 01 20	691	0.4−	0.4+	2008 03 12	G96	0.8+	0.4+
2008 01 12	691	0.6+	0.0	2008 02 03	G96	0.1−	0.2+				
2008 01 12	691	0.3−	0.2+	2008 02 03	G96	0.3+	0.1+				

2008 AG$_{106}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	87.28906		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21237034	ω	0.42740		+0.10211653	−0.99039177	
a	2.7823183	Ω	83.71342		+0.91240727	+0.05589920	
e	0.1730916	i	5.38331		+0.39633974	+0.12648878	
P	4.64	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 23	644	0.1−	0.1+	2007 11 18	G96	0.1+	0.3−	2008 01 30	691	0.9+	0.1+
2002 11 23	644	0.2−	0.0	2007 12 04	691	0.2−	0.3+	2008 01 30	691	0.0	0.3+
2002 12 10	644	0.5−	0.1+	2007 12 04	691	0.1+	0.1−	2008 02 01	691	0.1+	0.3+
2002 12 10	644	0.2+	0.3+	2007 12 04	691	0.2−	0.1+	2008 02 01	691	0.2−	0.0
2002 12 10	644	0.1−	0.1−	2007 12 31	691	0.3−	0.1−	2008 02 01	691	0.2−	0.0
2002 12 27	644	0.6+	0.3+	2007 12 31	691	0.2+	0.1+	2008 02 10	691	(1.9−	3.9−)
2002 12 27	644	0.2+	0.7−	2007 12 31	691	0.1−	0.1−	2008 02 10	691	0.2−	0.0
2002 12 27	644	0.4−	0.7+	2008 01 15	G96	0.2+	0.5−	2008 02 10	691	(1.3−	2.6−)
2007 11 05	G96	0.0	0.5−	2008 01 15	G96	0.0	0.5−	2008 02 10	691	0.0	0.7+
2007 11 05	G96	0.3−	0.1−	2008 01 15	G96	0.1+	0.7−	2008 02 10	691	(1.0−	2.8−)
2007 11 05	G96	0.1−	0.1+	2008 01 15	G96	0.1−	0.4−	2008 02 10	691	0.1−	0.2−
2007 11 05	G96	0.2+	0.2−	2008 01 19	691	0.0	0.1−	2008 02 12	691	0.3−	0.3−
2007 11 18	G96	0.4+	0.4−	2008 01 19	691	0.1+	0.1−	2008 02 12	691	0.2−	0.1−
2007 11 18	G96	0.0	0.3−	2008 01 19	691	0.3−	0.0	2008 02 12	691	0.2−	0.3−
2007 11 18	G96	0.3+	0.7−	2008 01 30	691	0.7+	0.3+				

2008 AS$_{106}$ = 2006 UU$_{262}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	312.13179		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17895201	ω	111.90861		−0.60109977	+0.76907385	
a	3.1187339	Ω	119.29096		−0.79383121	−0.54320922	
e	0.0627466	i	14.42523		−0.09225546	−0.33682214	
P	5.51	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 10 29	G96	0.1+	0.2−	2006 10 30	G96	1.0−	0.5+	2008 01 15	691	0.2−	0.2−
2006 10 29	G96	0.9+	0.1+	2006 10 30	G96	0.1−	0.3+	2008 01 15	691	0.1+	0.2+
2006 10 29	G96	0.5+	0.2−	2007 12 30	291	0.2+	0.1−	2008 01 19	691	0.2−	0.2+
2006 10 29	G96	0.0	0.1−	2007 12 30	291	0.1+	0.3+	2008 01 19	691	0.3+	0.2−
2006 10 29	G96	0.1+	0.4+	2007 12 30	291	0.3−	0.1−	2008 01 19	691	0.2−	0.6+
2006 10 29	G96	0.1+	0.1−	2007 12 30	G96	0.2+	0.3−	2008 01 31	G96	0.1+	0.0
2006 10 29	G96	0.3−	0.1+	2007 12 30	G96	0.1−	0.3−	2008 01 31	G96	0.3+	0.3−
2006 10 29	G96	0.2−	0.1−	2007 12 30	G96	0.2+	0.2−	2008 01 31	G96	0.4+	0.6−
2006 10 30	G96	0.1+	0.1−	2007 12 30	G96	0.4+	0.3−	2008 01 31	G96	0.1+	0.3−
2006 10 30	G96	0.2−	0.6−	2008 01 15	691	0.1−	0.1−				

2008 AL$_{111}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	107.01787		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18368224	ω	299.74212		+0.33629114	−0.93678965	
a	3.0649586	Ω	130.28203		+0.90187485	+0.29081274	
e	0.1344567	i	7.27544		+0.27116422	+0.19455873	
P	5.37	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	644	0.3+	0.0	2007 12 30	G96	0.4+	0.6−	2008 02 24	691	0.3+	0.2−
2001 12 14	644	0.0	0.0	2007 12 30	691	0.2+	0.0	2008 02 24	691	0.1−	0.4+
2001 12 14	644	0.2−	0.3−	2007 12 30	691	0.0	0.3+	2008 02 24	691	0.5−	0.4+
2005 07 15	G96	0.2+	0.5+	2007 12 30	691	0.2−	0.0	2008 02 28	691	0.4+	0.2−
2005 07 15	G96	0.0	0.4+	2008 01 15	691	0.1−	0.4+	2008 02 28	691	0.3+	0.1−
2005 07 15	G96	0.3−	0.2+	2008 01 15	691	0.0	0.1−	2008 02 28	691	0.3+	0.0
2005 07 15	G96	0.1−	0.2+	2008 01 15	691	0.1+	0.0	2008 03 01	691	0.1−	0.6−
2006 10 22	703	0.4+	0.1+	2008 01 19	691	0.1+	0.1−	2008 03 01	691	0.2+	0.3+
2006 10 22	703	0.7+	0.2+	2008 01 19	691	0.8+	0.0	2008 03 01	691	0.2−	0.5+
2006 10 22	703	1.1−	0.0	2008 01 19	691	0.4+	0.2+	2008 03 06	691	0.5+	0.3+
2006 10 22	703	0.3−	0.6+	2008 02 08	703	0.4−	0.7−	2008 03 06	691	0.5+	0.5+
2007 12 30	G96	0.3+	0.3−	2008 02 08	703	1.1−	1.0+	2008 03 06	691	0.2+	0.1+
2007 12 30	G96	0.5+	0.4−	2008 02 08	703	1.5−	0.4+				
2007 12 30	G96	0.1+	0.7−	2008 02 08	703	0.8−	0.6+				

2008 AJ$_{112}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	126.56163		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22878214	ω	253.65476		+0.68062412	−0.73234888	
a	2.6476138	Ω	153.41790		+0.68837510	+0.62973181	
e	0.1330609	i	2.61221		+0.25077983	+0.25904239	
P	4.31	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 01 30	291	0.0	0.2+	2006 10 22	G96	0.3+	0.5−	2008 01 12	300	0.1+	0.7−
2004 01 30	291	0.1−	0.3+	2006 10 22	G96	0.4−	0.4+	2008 01 12	300	0.0	0.1−
2004 01 30	291	0.4−	0.3+	2006 10 22	G96	0.4+	0.1−	2008 01 13	691	0.3−	0.1+
2004 02 12	691	0.1+	0.1−	2006 10 22	G96	0.3−	0.2−	2008 01 13	691	0.1−	0.2+
2004 02 12	691	0.3+	0.1−	2007 12 30	691	0.1+	0.0	2008 01 13	691	0.1+	0.2+
2004 02 12	691	0.2+	0.2−	2007 12 30	691	0.1+	0.1+	2008 01 14	300	0.1+	0.3−
2006 09 30	G96	0.4−	0.1−	2007 12 30	691	0.1+	0.1+	2008 01 14	300	0.1+	0.1+
2006 09 30	G96	0.3+	0.0	2008 01 12	300	0.2+	0.3−	2008 01 14	300	0.0	0.7−
2006 09 30	G96	0.7−	0.0	2008 01 12	300	0.1+	0.4−	2008 01 14	300	0.9−	0.9+
2006 09 30	G96	0.6+	0.7+	2008 01 12	300	0.0	0.9+	2008 01 14	300	0.4+	0.1−

2008 BL$_9$ = 2006 TY$_{67}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	164.85260		(2000.0)			
n	0.22900790	ω	48.91385		+0.79199692	−0.60938362
a	2.6458735	Ω	348.46447		+0.48913392	+0.66991432
e	0.0748681	i	10.75455		+0.36536130	+0.42410659
P	4.30	H	16.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2004 03 15	691	0.4+	0.2+	2008 01 16	691	0.2+	0.0	2008 02 11	G96	0.8+	0.5−
2004 03 15	691	0.0	0.1+	2008 01 16	691	0.2−	0.0	2008 02 11	G96	0.1+	0.1−
2004 03 15	691	0.1+	0.1+	2008 01 16	691	0.2+	0.6+	2008 02 11	G96	0.5+	0.3−
2004 04 24	691	0.1+	0.5+	2008 01 20	691	0.5+	0.3+	2008 02 11	G96	0.2+	0.0
2004 04 24	691	0.0	0.5−	2008 01 20	691	0.2+	0.0	2008 02 13	704	(3.7+	1.6+)
2004 04 24	691	0.2−	0.4+	2008 01 20	691	0.5−	0.3+	2008 02 13	704	1.6+	0.4+
2006 10 11	644	0.1+	0.3−	2008 02 10	691	0.1−	0.0	2008 02 13	704	0.2−	1.0−
2006 10 11	644	0.2−	0.2+	2008 02 10	691	0.2−	0.0	2008 04 08	G96	0.1−	0.7−
2006 10 11	644	0.0	0.1+	2008 02 10	691	1.1−	0.4−	2008 04 08	G96	0.2+	0.6−
2006 10 12	644	0.2−	0.5+	2008 02 11	691	0.3+	0.2−	2008 04 08	G96	0.7+	0.7−
2006 10 12	644	0.4−	0.4+	2008 02 11	691	0.2−	0.2−	2008 04 08	G96	0.0	0.3−
2006 10 12	644	0.0	0.4+	2008 02 11	691	0.1−	0.1−				

2008 BP$_9$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	99.61693		(2000.0)			
n	0.18135599	ω	320.76784		+0.00946193	−0.94191529
a	3.0911123	Ω	126.04345		+0.98969625	−0.03914689
e	0.1428915	i	24.53180		+0.14286990	+0.33356125
P	5.43	H	16.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1997 02 02	691	0.1−	0.3−	2008 01 20	691	0.4−	0.5+	2008 02 07	704	0.2+	0.5+
1997 02 02	691	0.0	0.2−	2008 01 20	691	0.2−	0.4−	2008 02 07	704	0.0	0.7+
1997 02 02	691	0.2+	0.1−	2008 01 20	691	0.7−	0.1+	2008 02 07	704	0.0	1.4+
2005 06 30	691	0.2−	0.3−	2008 02 06	703	0.8+	0.3−	2008 03 04	G96	0.2+	0.4−
2005 06 30	691	0.1−	0.3+	2008 02 06	703	0.2−	0.3+	2008 03 04	G96	0.1−	0.3−
2005 06 30	691	0.2+	0.2−	2008 02 06	703	0.3+	1.4−	2008 03 04	G96	0.2−	0.3−
2008 01 16	691	0.4−	0.2−	2008 02 06	703	0.4+	0.5−	2008 03 04	G96	0.0	0.0
2008 01 16	691	0.7−	0.0	2008 02 07	704	0.5+	0.0				
2008 01 16	691	0.7−	0.1+	2008 02 07	704	1.1+	0.8+				

2008 BC$_{10}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	123.82003		(2000.0)			
n	0.27943268	ω	114.05522		−0.10945484	−0.99304899
a	2.3171345	Ω	342.06777		+0.85327137	−0.07153514
e	0.0533813	i	8.08115		+0.50985058	−0.09346883
P	3.53	H	17.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	645	0.0	0.1−	2008 02 10	703	0.3−	0.5−	2008 03 06	691	0.4+	0.2−
1999 10 13	645	0.1+	0.0	2008 02 10	703	0.7−	0.8+	2008 03 06	691	0.8−	0.5+
2006 09 27	G96	0.1+	0.0	2008 02 27	691	0.5+	0.4−	2008 03 06	691	0.1+	0.2+
2006 09 27	G96	0.1+	0.1+	2008 02 27	691	0.1+	0.1−	2008 03 06	691	1.7−	0.1+
2006 09 27	G96	0.3−	0.0	2008 02 27	691	0.4+	0.1−	2008 03 06	691	0.1−	0.3+
2006 09 27	G96	0.2+	0.2−	2008 02 29	691	0.3+	0.1+	2008 03 06	691	0.3+	0.2+
2008 01 16	691	0.5+	0.2−	2008 02 29	691	0.1−	0.1+	2008 03 09	691	0.6+	0.3+
2008 01 16	691	0.3+	0.1−	2008 02 29	691	0.3+	0.2−	2008 03 09	691	0.2+	0.1+
2008 01 16	691	0.5+	0.3−	2008 02 29	691	0.2−	0.1−	2008 03 09	691	0.2+	0.2−
2008 01 20	691	0.3+	0.0	2008 02 29	691	0.2+	0.1−	2008 03 11	691	0.3−	0.2−
2008 01 20	691	0.2−	0.8+	2008 02 29	691	0.1−	0.1−	2008 03 11	691	0.4−	0.8−
2008 01 20	691	0.7+	0.1+	2008 03 02	691	0.1−	0.2+	2008 03 11	691	0.1−	0.1+
2008 02 10	703	0.3−	0.4+	2008 03 02	691	0.2+	0.1−				
2008 02 10	703	1.1−	0.8−	2008 03 02	691	0.2+	0.1−				

2008 BV$_{14}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	120.47731		(2000.0)			
n	0.27451164	ω	250.34350		+0.02840423	−0.99915310
a	2.3447446	Ω	198.10598		+0.94925362	+0.03629417
e	0.0801667	i	5.49703		+0.31322637	−0.01938596
P	3.59	H	17.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 10 16	645	0.2+	0.1+	2008 01 28	A44	0.1−	0.2+	2008 02 11	A44	0.3+	0.4−
1999 10 16	645	0.0	0.2+	2008 01 28	A44	0.1−	0.1+	2008 02 11	A44	0.0	0.4+
1999 11 01	691	0.4−	0.1−	2008 01 28	A44	0.1+	0.0	2008 02 11	A44	0.1−	0.5−
1999 11 01	691	0.4−	0.1−	2008 01 29	A44	0.1+	0.1−	2008 02 26	A44	0.0	0.0
1999 11 01	691	0.4+	0.0	2008 01 29	A44	0.2+	0.3+	2008 02 26	A44	0.9+	0.0
2005 04 10	G96	0.4+	0.5+	2008 01 29	A44	0.1−	0.7−	2008 02 26	A44	0.4+	0.2−
2005 04 10	G96	0.2−	0.4−	2008 02 02	A44	0.1−	0.2−	2008 03 09	A44	0.8−	0.4+
2005 04 10	G96	0.1−	0.0	2008 02 02	A44	0.4−	0.2+	2008 03 09	A44	0.2−	0.4+
2005 04 10	G96	0.1−	0.1−	2008 02 02	A44	0.2−	0.0	2008 03 09	A44	0.4+	0.4+

2008 BH$_{17}$ = 2006 PV$_{23}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	140.47199		(2000.0)			
n	0.23842348	ω	274.67633		+0.76611111	−0.61045628
a	2.5757480	Ω	123.09067		+0.64245967	+0.71868818
e	0.1791056	i	13.88412		+0.01787010	+0.33291204
P	4.13	H	16.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 09 09	644	0.2+	0.3+	2006 08 12	644	0.1−	0.0	2008 01 30	703	0.4+	0.1+
2002 09 09	644	0.1−	0.0	2006 08 20	644	0.3+	0.5+	2008 01 31	G96	0.2+	0.1−
2002 09 09	644	0.1+	0.1−	2006 08 20	644	0.2+	0.1+	2008 01 31	G96	0.3+	0.1−
2004 02 11	644	0.3+	0.2+	2006 08 20	644	0.0	0.4+	2008 01 31	G96	0.1−	0.3−
2004 02 11	644	0.2−	0.3+	2008 01 10	703	0.2−	0.1−	2008 01 31	G96	0.5+	0.1+
2004 02 11	644	0.2+	0.4+	2008 01 10	703	1.1−	1.0−	2008 02 06	703	0.2−	0.6−
2004 02 11	644	0.2−	0.3+	2008 01 10	703	0.5−	0.1−	2008 02 06	703	0.0	0.2+
2004 02 11	644	0.3+	0.4+	2008 01 10	703	0.3−	0.4+	2008 02 06	703	0.6+	0.4+
2004 02 11	644	0.1−	0.4+	2008 01 18	691	0.1−	0.3+	2008 02 06	703	0.2−	0.4+
2004 02 16	691	0.1−	0.0	2008 01 18	691	0.0	0.6+	2008 03 03	G96	0.5+	0.2−
2004 02 16	691	0.1−	0.1−	2008 01 18	691	0.2−	0.1+	2008 03 03	G96	0.0	0.3−
2004 02 16	691	0.2−	0.0	2008 01 30	703	0.0	0.3−	2008 03 03	G96	0.7+	0.1−
2006 08 12	644	0.4−	0.2+	2008 01 30	703	0.0	0.2−	2008 03 03	G96	0.8+	0.4−
2006 08 12	644	0.3−	0.0	2008 01 30	703	0.6−	0.8+				

2008 BP$_{18}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	28.44920		(2000.0)			
n	0.17737429	ω	2.76228		−0.85897354	−0.51012257
a	3.1372004	Ω	146.44873		+0.46822845	−0.81740085
e	0.0732759	i	4.57027		+0.20718728	−0.26763932
P	5.56	H	15.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 02 07	291	0.1−	0.4+	2006 10 21	G96	0.1−	0.6+	2008 02 02	G96	0.3−	0.1+
2003 02 07	291	0.5−	0.3+	2006 10 21	G96	0.1−	0.4+	2008 02 06	620	0.1−	0.4+
2003 02 07	291	0.3+	0.2+	2007 12 15	G96	0.2−	0.3−	2008 02 06	620	0.2−	0.1−
2003 03 26	644	0.4+	1.3+	2007 12 15	G96	0.1−	0.0	2008 02 06	620	0.1−	0.2+
2003 03 26	644	0.4+	0.7+	2007 12 15	G96	0.5−	0.3−	2008 03 28	G96	0.6+	0.4−
2003 03 26	644	0.8+	1.3+	2007 12 15	G96	0.3+	0.3−	2008 03 28	G96	0.2+	0.2−
2005 07 11	G96	0.5−	0.2+	2008 01 13	691	0.7−	0.2+	2008 03 28	G96	0.4+	0.5−
2005 07 11	G96	0.2−	0.7+	2008 01 13	691	0.7−	0.2+	2008 03 28	G96	0.5+	0.2−
2005 07 11	G96	0.0	0.3+	2008 01 13	691	1.0−	0.4+	2008 03 28	G96	0.4+	0.0
2005 07 11	G96	0.1−	0.5+	2008 01 30	J75	0.1+	0.8−	2008 03 28	G96	0.5+	0.2−
2006 10 03	G96	0.2+	0.5+	2008 01 30	J75	0.2−	0.1−	2008 03 28	G96	0.6+	0.0
2006 10 03	G96	0.2+	0.3+	2008 01 30	J75	0.4−	0.0	2008 03 28	G96	0.2+	0.1−
2006 10 03	G96	0.2−	0.1+	2008 02 01	J75	0.2+	0.7+	2008 04 25	G96	0.3+	0.3+

2006 10 03	G96	0.3−	0.1+	2008 02 01	J75	0.7+	0.7+	2008 04 25	G96	0.0	0.7−
2006 10 21	G96	0.0	0.4+	2008 02 02	G96	0.5−	0.1−	2008 04 25	G96	0.3+	0.3−
2006 10 21	G96	0.0	0.4+	2008 02 02	G96	0.0	0.2−	2008 04 25	G96	0.7+	0.7−

2008 BY$_{18}$ = 2005 EC$_{283}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	78.81181		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30184723	ω	353.36773		−0.81294030	−0.58008894	
a	2.2009555	Ω	150.98566		+0.53902856	−0.78284809	
e	0.0759621	i	6.06348		+0.22040027	−0.22504598	
P	3.27	H	17.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 02 21	691	0.2+	0.2−	2008 01 13	691	0.4−	0.1−	2008 02 07	G96	0.0	0.3−
1995 02 21	691	0.2−	0.7−	2008 01 13	691	0.3−	0.1−	2008 02 07	G96	0.1−	0.3−
1995 02 21	691	0.1−	0.6−	2008 01 13	691	0.1−	0.1−	2008 02 10	704	0.4+	0.5+
2002 05 09	644	1.4+	0.9+	2008 01 29	J75	0.2−	0.5−	2008 02 10	G96	0.3−	0.0
2002 05 09	644	1.2+	1.0+	2008 01 29	J75	1.0−	1.4−	2008 02 10	G96	0.3−	0.1−
2002 05 09	644	0.3+	0.9+	2008 01 29	J75	0.3+	0.9−	2008 02 10	704	0.2−	0.6+
2003 09 30	691	0.7−	0.8+	2008 02 01	620	0.1+	0.1+	2008 02 10	G96	0.2+	0.1−
2003 09 30	691	0.5−	0.7+	2008 02 01	620	0.4+	0.4+	2008 02 10	704	0.4+	0.8+
2003 09 30	691	0.5−	0.8+	2008 02 01	620	0.9−	0.2−	2008 02 10	G96	0.4−	0.2−
2005 03 11	691	0.0	0.0	2008 02 02	704	0.7−	1.2+	2008 02 10	704	1.2+	0.6+
2005 03 11	691	0.2−	0.0	2008 02 02	704	0.5+	1.8+	2008 03 26	G96	0.8+	0.4−
2005 03 11	691	0.0	0.3−	2008 02 02	704	0.4+	0.7+	2008 03 26	G96	0.8+	0.5−
2005 03 18	703	0.7−	0.3+	2008 02 02	704	0.7+	1.7+	2008 03 26	G96	0.5+	0.5−
2005 03 18	703	1.2−	0.5−	2008 02 02	704	1.0+	1.2+	2008 03 26	G96	0.5+	0.3−
2005 03 18	703	1.6−	0.9+	2008 02 07	G96	0.3−	0.3−				
2005 03 18	703	(2.2−	0.5−)	2008 02 07	G96	0.1+	0.1−				

2008 BS$_{19}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	53.41290		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25891785	ω	322.07147		−0.86996171	−0.49311451	
a	2.4379683	Ω	188.38387		+0.45598594	−0.80276950	
e	0.1283015	i	0.85197		+0.18773238	−0.33525992	
P	3.81	H	18.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 11 17	691	0.2−	0.3−	2007 12 20	691	0.5−	0.2−	2008 02 07	691	0.1+	0.2−
1999 11 17	691	0.4+	0.2−	2008 01 30	691	0.4−	0.4−	2008 02 09	691	0.6+	0.1+
1999 11 17	691	0.2−	0.2−	2008 01 30	691	0.1+	0.0	2008 02 09	691	0.4+	0.2−
2003 12 25	691	1.0−	1.8+	2008 01 30	691	0.2−	0.6+	2008 02 09	691	0.1+	0.1+
2003 12 25	691	0.6+	0.1+	2008 02 01	691	0.4−	0.3−	2008 02 09	691	0.2+	0.0
2003 12 25	691	0.7+	0.2+	2008 02 01	691	0.1−	0.1−	2008 02 09	691	0.3+	0.0
2006 09 25	G96	0.3−	0.8−	2008 02 01	691	0.2+	0.1+	2008 02 09	691	0.0	0.3−
2006 09 25	G96	0.0	0.4−	2008 02 01	691	0.2−	0.2+	2008 02 13	691	0.3+	0.2−
2006 09 25	G96	0.2+	0.2+	2008 02 01	691	0.0	0.0	2008 02 13	691	0.1+	0.0
2006 09 25	G96	0.3+	0.6+	2008 02 01	691	0.2−	0.1−	2008 02 13	691	0.2+	0.2−
2007 12 20	691	0.0	0.2−	2008 02 07	691	0.2+	0.0				
2007 12 20	691	1.1−	0.4−	2008 02 07	691	0.1−	0.1+				

2008 BU$_{27}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	175.83422		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18027024	ω	55.03554		+0.98219736	+0.04431245	
a	3.1035115	Ω	301.77276		−0.13031535	+0.86065267	
e	0.0697035	i	12.39965		+0.13530063	+0.50726067	
P	5.47	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 07 03	G96	0.6−	0.1+	2007 11 12	G96	0.8+	0.4−	2008 01 30	G96	0.3+	0.3−
2005 07 03	G96	0.6+	0.2+	2007 11 12	G96	0.0	0.5−	2008 01 30	G96	0.2+	0.4−
2005 07 03	G96	0.3−	0.0	2007 11 12	G96	0.8+	0.4−	2008 01 30	G96	0.3+	0.4−
2005 07 03	G96	0.1−	0.0	2007 11 12	G96	1.2+	0.1−	2008 01 30	703	1.3−	0.9+
2005 07 30	E12	0.2+	0.5+	2007 12 30	691	0.1+	0.0	2008 01 30	703	0.3−	0.2−
2005 07 30	E12	0.2−	0.2−	2007 12 30	691	0.2−	0.2−	2008 01 30	703	0.8−	0.4+
2005 07 30	E12	0.1−	0.2+	2007 12 30	691	0.3−	0.1+	2008 01 30	703	1.2−	0.1+
2005 07 30	E12	0.1−	0.5+	2008 01 10	703	0.1−	1.2+	2008 02 03	G96	0.5+	0.2−
2007 03 09	G96	0.1−	0.1+	2008 01 10	703	(0.6+	2.1+)	2008 02 03	G96	0.4+	0.2−
2007 03 09	G96	0.2−	0.3+	2008 01 10	703	0.7+	1.2+	2008 02 03	G96	0.3+	0.3−
2007 03 09	G96	0.1+	0.1−	2008 01 10	703	0.1−	1.3+	2008 02 03	G96	0.2+	0.3−
2007 03 09	G96	0.1+	0.7−	2008 01 30	G96	0.1−	0.2−				

2008 BT$_{29}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	77.19876		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26206732	ω	339.56856		−0.70386509	−0.70991902	
a	2.4183963	Ω	155.14963		+0.65947448	−0.66578221	
e	0.1625000	i	3.31045		+0.26394574	−0.22967159	
P	3.76	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 10	807	0.1−	0.2+	2008 01 30	703	0.1+	0.4+	2008 02 27	691	0.1+	0.2+
2002 08 10	807	0.0	0.4+	2008 01 30	703	0.2−	0.6−	2008 02 27	691	0.2−	0.2+
2006 08 27	691	0.1+	0.6+	2008 02 03	G96	0.4+	0.0	2008 03 07	691	0.1+	0.1−
2006 08 27	691	0.1+	0.2+	2008 02 03	G96	0.4+	0.1+	2008 03 07	691	0.1−	0.5+
2006 08 27	691	0.1−	0.2+	2008 02 03	G96	0.5+	0.0	2008 03 07	691	0.2−	0.1+
2006 09 30	G96	0.9−	0.4−	2008 02 03	G96	0.5+	0.1−	2008 03 27	G96	0.3+	1.1+
2006 09 30	G96	0.2+	0.6−	2008 02 08	703	0.2−	0.3+	2008 03 27	G96	0.1−	0.2−
2006 09 30	G96	0.3−	0.5+	2008 02 08	703	0.6−	0.0	2008 03 27	G96	0.1−	0.1−
2006 09 30	G96	0.6+	0.2+	2008 02 08	703	0.3+	1.0+	2008 03 27	G96	0.0	0.1+
2008 01 30	703	0.9−	0.1+	2008 02 08	703	0.0	1.1−				
2008 01 30	703	0.2+	0.5−	2008 02 27	691	0.1+	0.1+				

2008 BN$_{32}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	38.29119		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24263768	ω	48.50072		−0.98487431	−0.08824429	
a	2.5458368	Ω	125.90878		+0.04141959	−0.95554817	
e	0.0243214	i	10.60893		+0.16824686	−0.28131947	
P	4.06	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 02 16	691	0.0	0.2+	2007 10 19	G96	0.0	0.6−	2008 02 06	699	0.7+	0.8+
2004 02 16	691	0.1+	0.1+	2007 10 19	G96	0.4+	0.9−	2008 02 06	699	0.4+	1.3+
2004 02 16	691	0.1−	0.2+	2007 10 19	G96	0.9+	0.5−	2008 02 06	699	0.4+	0.5+
2004 03 16	691	0.3+	0.4+	2007 11 19	G96	0.4+	0.6−	2008 02 09	691	0.2−	0.1+
2004 03 16	691	0.1+	0.6+	2007 11 19	G96	0.3+	0.8−	2008 02 09	691	0.2−	0.0
2004 03 16	691	0.0	0.4+	2007 11 19	G96	0.3+	0.3−	2008 02 09	691	0.3−	0.4−
2006 10 17	703	0.8+	1.0+	2007 11 19	G96	0.4+	1.3−	2008 02 09	D29	0.6−	0.0
2006 10 17	703	0.4−	0.3+	2008 01 30	703	0.5−	0.2−	2008 02 09	D29	0.0	0.0
2006 10 17	703	0.5+	0.7−	2008 01 30	703	0.3+	0.5+	2008 02 09	D29	0.4−	0.6+
2006 10 17	703	0.3−	1.7+	2008 01 30	703	0.6−	0.8−	2008 02 09	D29	0.7+	0.9−
2006 10 17	703	0.4+	1.0−	2008 01 30	703	0.5−	0.5−	2008 02 12	704	1.4+	0.7−
2006 10 17	703	1.3−	0.9−	2008 02 02	691	0.6−	0.1+	2008 02 12	704	0.5+	0.4+
2006 10 17	703	0.6−	0.8+	2008 02 02	691	0.5−	0.6+	2008 02 12	704	0.5+	0.6−
2006 10 17	703	0.3+	0.6+	2008 02 02	691	0.5−	0.0	2008 02 12	704	0.1−	0.7+
2007 10 19	G96	0.7−	0.2−	2008 02 06	699	1.3−	0.5+				

2008 BA$_{35}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	206.55930		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23520783	ω	26.57490		+0.99264856	−0.06895888	
a	2.5991711	Ω	336.72596		−0.00411045	+0.80213256	
e	0.2629798	i	14.57994		+0.12096257	+0.59315093	
P	4.19	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 21	644	0.3+	0.3−	2008 01 30	G96	0.3+	0.4−	2008 02 11	691	0.1−	0.1+
2002 10 21	644	0.6−	0.2+	2008 01 30	G96	0.2+	0.0	2008 02 11	691	0.7−	0.1+
2002 10 21	644	0.4+	0.1−	2008 02 03	691	0.2+	0.1+	2008 02 11	691	0.3+	0.1−
2002 11 15	644	0.1−	0.0	2008 02 03	691	0.4+	0.3+	2008 02 26	G96	0.3−	0.0
2002 11 15	644	0.1+	0.0	2008 02 03	691	0.0	0.2+	2008 02 26	G96	0.4−	0.0
2002 11 15	644	0.1−	0.1+	2008 02 07	691	0.1−	0.5−	2008 02 26	G96	0.1−	0.4+
2008 01 30	G96	0.3+	0.2−	2008 02 07	691	0.3+	0.0	2008 02 26	G96	0.3−	0.0
2008 01 30	G96	0.0	0.1+	2008 02 07	691	0.1+	0.2−				

2008 BC$_{36}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	138.10634		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21446354	ω	100.37331		+0.21910509	−0.97407432	
a	2.7641848	Ω	336.73695		+0.83009108	+0.21643298	
e	0.0615588	i	8.19859		+0.51277846	+0.06584824	
P	4.60	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 28	644	0.2−	0.4+	2008 02 03	691	0.6−	0.2+	2008 03 28	691	0.0	0.4−
2001 09 28	644	0.3−	0.5+	2008 02 03	691	0.2+	0.0	2008 03 28	691	0.3+	0.3−
2001 09 28	644	0.3−	0.3+	2008 02 03	691	0.1+	0.0	2008 03 28	691	0.1−	0.2+
2003 01 27	644	1.2+	0.7+	2008 02 07	691	0.3−	0.0	2008 03 29	G96	0.1−	0.2−
2003 01 27	644	0.1−	0.5+	2008 02 07	691	0.7−	0.2−	2008 03 29	G96	0.1+	0.0
2003 01 27	644	0.5−	0.4+	2008 02 07	691	0.2+	0.1+	2008 03 29	G96	0.3−	0.1+
2006 11 02	G96	0.1+	0.4−	2008 03 05	G96	0.4−	0.1−	2008 03 29	G96	0.1−	0.2−
2006 11 02	G96	0.3−	0.6−	2008 03 05	G96	0.2+	0.2−	2008 04 11	G96	1.4+	0.5+
2006 11 02	G96	0.3+	0.2−	2008 03 05	G96	0.3−	0.1−	2008 04 11	G96	0.5+	0.5−
2006 11 02	G96	0.5+	0.5−	2008 03 05	G96	0.2−	0.1−	2008 04 11	G96	0.0	0.1−
2008 01 30	691	0.7−	0.3+	2008 03 26	691	0.2+	0.0	2008 04 11	G96	0.1+	0.0
2008 01 30	691	0.2+	0.3−	2008 03 26	691	0.1−	0.1+				
2008 01 30	691	0.0	0.5+	2008 03 26	691	0.3+	0.1+				

2008 BQ$_{37}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	261.68290		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24520022	ω	333.22223		+0.88948986	+0.45695476	
a	2.5280683	Ω	359.58645		−0.40963620	+0.79702600	
e	0.2492570	i	2.90660		−0.20249930	+0.39489480	
P	4.02	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1996 02 14	691	0.3−	0.3+	2008 02 03	691	0.5+	0.2−	2008 03 26	691	0.1−	0.2−
1996 02 14	691	(4.9+	2.7+)	2008 02 03	691	1.6−	0.3−	2008 03 26	691	0.4−	0.0
1996 02 14	691	0.4+	0.1−	2008 02 29	G96	0.1+	0.1−	2008 03 26	691	0.2−	0.3−
2006 12 26	691	0.1−	0.5+	2008 02 29	G96	0.2+	0.1−	2008 03 28	691	0.2−	0.0
2006 12 26	691	0.0	0.3−	2008 02 29	G96	0.5+	0.2−	2008 03 28	691	0.3−	0.0
2006 12 26	691	0.1+	0.3−	2008 02 29	G96	0.5+	0.2−	2008 03 28	691	0.6−	0.2+
2007 12 20	G96	0.7+	0.0	2008 02 29	D29	0.2+	0.4+	2008 03 31	691	0.5−	0.1−
2007 12 20	G96	0.1−	0.0	2008 02 29	D29	1.0+	0.1−	2008 03 31	691	0.4−	0.1−
2007 12 20	G96	0.2+	0.0	2008 02 29	D29	0.9+	0.1−	2008 03 31	691	0.1+	0.4+
2007 12 20	G96	0.0	0.5−	2008 02 29	D29	0.5+	0.5−	2008 04 04	691	0.7−	0.1+
2008 01 31	291	0.4−	0.6+	2008 02 29	D29	0.1−	0.0	2008 04 04	691	0.2−	0.1−
2008 01 31	291	0.6−	0.3+	2008 02 29	D29	0.3+	0.3+	2008 04 04	691	0.2−	0.1+
2008 01 31	291	0.4−	0.5+	2008 02 29	D29	0.6+	0.1−				
2008 02 03	691	0.3+	0.1−	2008 02 29	D29	0.2+	0.2+				

2008 CL$_{1}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	97.26838		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	1.04606780	ω	4.66085		+0.97787285	+0.15810868	
a	0.9610873	Ω	344.11053		−0.20445041	+0.58352957	
e	0.1374069	i	30.02395		−0.04432520	+0.79655187	
P	0.94	H	19.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2008 02 02	704	1.0−	0.9+	2008 02 23	H51	0.0	0.0	2008 03 05	704	1.0+	0.2+
2008 02 02	704	0.3−	0.8+	2008 02 27	H45	0.1−	0.1−	2008 03 05	704	0.9+	0.2+
2008 02 02	704	0.6−	1.2+	2008 02 27	H45	0.0	0.0	2008 03 05	H45	0.0	0.1−
2008 02 02	704	0.0	0.7+	2008 02 27	H45	0.2+	0.0	2008 03 05	H45	0.3+	0.1+
2008 02 03	B03	0.1−	0.2−	2008 02 27	H45	0.1+	0.1+	2008 03 05	H45	0.0	0.1+
2008 02 03	B03	0.1−	0.0	2008 02 27	H45	0.0	0.1+	2008 03 05	H45	0.3+	0.1+
2008 02 03	B03	0.1+	0.5+	2008 02 27	H45	0.2−	0.2−	2008 03 05	H45	0.0	0.1+
2008 02 03	B03	0.2+	0.3+	2008 02 27	H45	0.0	0.0	2008 03 05	H45	0.0	0.0
2008 02 03	B03	0.1−	0.1+	2008 02 27	H45	0.0	0.0	2008 03 05	G96	0.4−	0.2−
2008 02 03	B03	0.1−	0.0	2008 02 27	448	0.2+	0.1+	2008 03 05	G96	0.4−	0.2−
2008 02 03	118	0.1−	0.2−	2008 02 27	448	0.1−	0.1−	2008 03 05	G96	0.2−	0.2−
2008 02 03	118	0.3−	0.2−	2008 02 27	448	0.1+	0.2+	2008 03 05	G96	0.7−	0.5−
2008 02 03	118	0.0	0.0	2008 02 27	448	0.0	0.2+	2008 03 05	379	0.2−	0.5−
2008 02 03	854	0.1−	0.3+	2008 02 27	448	0.2+	0.2+	2008 03 05	379	0.0	0.1−
2008 02 03	854	0.8−	0.1+	2008 02 28	G72	0.8+	0.4+	2008 03 05	379	0.1−	0.2+
2008 02 03	854	0.2+	0.9−	2008 02 28	G72	0.5+	0.4+	2008 03 05	379	0.3−	0.1−
2008 02 03	711	0.2+	0.2+	2008 02 28	H45	0.2−	0.0	2008 03 05	379	0.1−	0.3+
2008 02 03	711	1.1+	0.0	2008 02 28	H45	0.2−	0.1−	2008 03 05	639	0.2−	0.3−
2008 02 03	711	(1.6+	0.1−)	2008 02 28	H45	0.1−	0.1−	2008 03 05	639	0.1−	0.4−
2008 02 03	A80	0.4+	0.4+	2008 02 28	G72	0.9+	0.3+	2008 03 05	639	0.2−	0.1−
2008 02 03	A80	1.0+	0.0	2008 02 28	H45	0.1−	0.1−	2008 03 05	639	0.0	0.2−
2008 02 03	A80	0.1+	0.2−	2008 02 28	H45	0.3−	0.1−	2008 03 05	639	0.5−	0.3−
2008 02 04	711	0.0	0.4+	2008 02 28	H45	0.2−	0.0	2008 03 05	639	0.3−	0.5−
2008 02 04	711	0.2+	0.3+	2008 02 28	H45	0.1−	0.0	2008 03 05	639	0.2−	0.5−
2008 02 04	711	0.2−	0.1+	2008 02 28	G72	0.7+	0.2+	2008 03 06	510	0.2−	0.0
2008 02 06	711	0.1+	0.3+	2008 02 28	G72	0.6+	0.2+	2008 03 06	510	0.9+	0.2−
2008 02 06	711	0.2−	0.3+	2008 02 28	G72	0.3+	0.2+	2008 03 07	H51	0.5−	0.0
2008 02 06	711	0.1+	0.2+	2008 02 28	448	0.1−	0.1−	2008 03 07	H51	0.4−	0.3−
2008 02 09	448	0.3−	0.5−	2008 02 28	448	0.1+	0.0	2008 03 07	H51	0.1+	0.0
2008 02 09	448	0.1+	0.4−	2008 02 28	448	0.0	0.1−	2008 03 07	H51	0.3−	0.1−
2008 02 09	448	0.2−	0.2−	2008 02 28	448	0.1−	0.2−	2008 03 07	H51	0.2−	0.0
2008 02 09	448	0.3+	0.4−	2008 02 28	448	0.3−	0.2−	2008 03 07	H51	0.6−	0.3−
2008 02 12	046	0.1−	0.4+	2008 02 28	379	0.6+	0.1+	2008 03 07	H51	0.2−	0.1−
2008 02 12	046	0.5−	0.3−	2008 02 28	379	0.1+	0.2+	2008 03 07	H51	0.1−	0.2−
2008 02 12	046	0.3+	0.1−	2008 02 28	379	0.6+	0.5+	2008 03 07	H51	0.4−	0.1−
2008 02 12	046	0.0	0.4+	2008 02 28	379	0.0	0.3+	2008 03 07	H51	0.1−	0.3−
2008 02 12	046	0.6−	0.0	2008 02 28	379	0.0	0.4−	2008 03 07	H51	0.1−	0.2−
2008 02 12	046	0.4−	0.4+	2008 02 28	379	0.2−	0.1−	2008 03 07	H51	0.3−	0.1−
2008 02 12	046	0.1+	0.0	2008 02 28	379	0.6+	0.1−	2008 03 07	H51	0.4−	0.1−
2008 02 12	703	0.2+	0.2−	2008 02 28	379	0.7+	0.2−	2008 03 07	H51	0.0	0.1−
2008 02 12	703	0.2−	0.1+	2008 02 29	G72	0.5+	0.5+	2008 03 07	H51	0.2−	0.1−
2008 02 12	703	0.4−	0.2+	2008 02 29	G72	0.5+	0.6+	2008 03 07	H51	0.5−	0.2+
2008 02 13	046	0.0	0.3+	2008 02 29	G72	0.3+	0.7+	2008 03 07	H51	0.5−	0.1−
2008 02 13	046	0.0	0.0	2008 02 29	G72	0.3−	0.3−	2008 03 07	H51	0.5−	0.4−
2008 02 13	046	0.1+	0.1−	2008 02 29	G72	0.0	0.5+	2008 03 07	H51	0.5−	0.3−
2008 02 13	046	0.2+	0.4−	2008 02 29	G72	0.6+	0.2+	2008 03 07	H51	0.5−	0.2−
2008 02 13	046	0.0	0.1+	2008 03 01	J51	0.3−	0.1−	2008 03 07	H51	0.2−	0.0
2008 02 13	046	0.2−	0.3+	2008 03 01	J51	0.2−	0.1−	2008 03 07	H51	0.4−	0.0
2008 02 13	046	0.1−	0.2+	2008 03 01	J51	0.1−	0.1−	2008 03 07	H51	0.3−	0.2−
2008 02 13	704	0.4+	0.1−	2008 03 01	H45	0.2−	0.1−	2008 03 07	H51	0.3−	0.1−
2008 02 13	704	0.1+	0.2+	2008 03 01	H45	0.1−	0.2−	2008 03 07	H51	0.5−	0.4−
2008 02 13	704	0.3+	0.1+	2008 03 01	H45	0.2+	0.0	2008 03 07	H51	0.3−	0.1−
2008 02 13	704	0.2+	0.2+	2008 03 01	H45	0.0	0.1−	2008 03 07	H51	0.5−	0.1−
2008 02 13	704	0.5+	0.0	2008 03 01	H45	0.2−	0.0	2008 03 07	H51	0.3−	0.2−
2008 02 13	355	1.2+	0.2−	2008 03 01	H45	0.1−	0.1−	2008 03 07	H51	0.3−	0.1−
2008 02 13	355	0.3+	0.5−	2008 03 01	H45	0.0	0.2−	2008 03 07	H51	0.0	0.1+
2008 02 13	355	1.2+	0.1−	2008 03 01	379	0.2+	0.5+	2008 03 07	H51	0.0	0.2+
2008 02 13	355	0.1+	1.0−	2008 03 01	379	0.1+	0.4+	2008 03 07	H51	0.3−	0.0
2008 02 13	355	0.3+	0.7−	2008 03 01	379	0.1+	0.3+	2008 03 07	H51	0.6−	0.1−
2008 02 13	355	0.1−	0.5+	2008 03 01	379	0.4−	0.3+	2008 03 07	H51	0.1−	0.0
2008 02 13	A78	0.3−	0.3+	2008 03 01	379	0.1+	0.1−	2008 03 07	H51	0.2−	0.5−
2008 02 13	A78	0.5−	0.2+	2008 03 01	379	0.4−	0.3+	2008 03 07	H51	0.5−	0.1−
2008 02 13	A78	0.4−	0.0	2008 03 01	379	0.1−	0.6+	2008 03 07	H51	0.1+	0.1−
2008 02 13	A78	0.4−	0.3+	2008 03 01	A48	0.4+	0.1−	2008 03 07	H51	0.1−	0.3−
2008 02 14	130	0.8−	0.2+	2008 03 01	A48	0.8+	0.2+	2008 03 07	H51	0.5−	0.3−
2008 02 14	130	0.0	0.1−	2008 03 01	A48	0.6+	0.4+	2008 03 07	379	0.3−	0.0
2008 02 14	130	0.3+	0.3−	2008 03 01	A48	0.7+	0.1−	2008 03 07	379	0.3−	0.2+

2008 02 14	130	0.3−	0.1−	2008 03 03	703	0.5−	0.1+	2008 03 07	379	0.5−	0.1−		
2008 02 14	A78	0.2−	0.5−	2008 03 03	703	0.0	0.2−	2008 03 07	J69	0.4+	0.1+		
2008 02 14	A78	0.2−	0.3−	2008 03 03	703	0.3−	0.1+	2008 03 07	J69	0.5+	0.2−		
2008 02 14	A78	1.0−	1.0−	2008 03 03	703	0.4−	0.0	2008 03 07	J69	0.6+	0.1+		
2008 02 14	A78	0.1−	0.4−	2008 03 03	G72	0.1+	0.7−	2008 03 07	J69	0.3+	0.4−		
2008 02 16	G72	0.3−	0.3+	2008 03 03	G72	0.6−	0.2−	2008 03 08	704	0.4+	0.2+		
2008 02 16	G72	(3.0+	0.4−)	2008 03 03	G72	0.3+	0.5−	2008 03 08	704	0.4+	0.5+		
2008 02 16	G72	0.1−	0.5+	2008 03 03	G72	0.8+	0.4−	2008 03 08	704	0.5+	0.4+		
2008 02 16	G72	0.7+	1.2+	2008 03 03	G72	0.6+	0.5−	2008 03 08	704	0.5+	0.5+		
2008 02 16	G72	0.0	0.5+	2008 03 03	G72	0.3−	0.1−	2008 03 08	704	0.5+	0.6+		
2008 02 17	046	0.3−	0.6−	2008 03 03	379	0.6+	0.6+	2008 03 08	379	0.2−	0.2+		
2008 02 17	046	0.4−	0.1−	2008 03 03	379	0.8+	0.9+	2008 03 08	379	0.0	0.4+		
2008 02 17	046	0.4+	0.3−	2008 03 03	379	0.1+	0.4+	2008 03 08	379	0.1+	0.1+		
2008 02 17	046	0.0	0.1+	2008 03 03	510	0.3+	0.4+	2008 03 08	379	0.1+	0.2−		
2008 02 17	046	0.3+	0.2−	2008 03 03	510	0.4+	0.5+	2008 03 08	379	0.0	0.1+		
2008 02 17	046	0.1+	0.2−	2008 03 03	510	0.8+	0.1−	2008 03 08	379	0.2−	0.1+		
2008 02 17	046	0.0	0.3+	2008 03 04	704	0.3+	0.1+	2008 03 09	A92	(1.7+	0.6+)		
2008 02 18	703	0.3−	0.1+	2008 03 04	704	0.4+	0.1+	2008 03 09	A92	(1.9+	2.9+)		
2008 02 18	703	0.1−	0.0	2008 03 04	704	0.7+	0.1+	2008 03 09	A92	0.7+	1.5+		
2008 02 18	703	0.0	0.1+	2008 03 04	704	0.6+	0.2+	2008 03 09	A92	(1.8+	1.8+)		
2008 02 18	703	0.3−	0.2−	2008 03 04	704	0.6+	0.2+	2008 03 10	E19	1.0+	0.2−		
2008 02 18	379	0.5−	0.0	2008 03 05	H51	0.3−	0.2−	2008 03 10	E19	0.7+	0.3−		
2008 02 18	379	0.6−	0.1−	2008 03 05	H51	0.4−	0.3−	2008 03 10	E19	0.6+	0.1−		
2008 02 18	379	0.2−	0.8−	2008 03 05	H51	0.6−	0.2−	2008 03 10	379	0.5+	0.6+		
2008 02 18	379	1.0−	0.5−	2008 03 05	H51	0.3−	0.3−	2008 03 10	379	0.8+	0.4+		
2008 02 18	379	0.2−	0.6−	2008 03 05	H51	0.1−	0.0	2008 03 10	379	0.5+	0.3+		
2008 02 18	379	0.6−	0.4+	2008 03 05	H51	0.2−	0.0	2008 03 10	379	0.5+	0.2+		
2008 02 18	379	0.4+	0.2+	2008 03 05	H51	0.0	0.1−	2008 03 10	379	0.3+	0.2+		
2008 02 19	H45	0.1−	0.1−	2008 03 05	H51	0.3−	0.2−	2008 03 10	379	0.1+	0.1−		
2008 02 19	H45	0.0	0.0	2008 03 05	H51	0.4−	0.1−	2008 03 11	H51	0.4−	0.0		
2008 02 19	H45	0.1−	0.1−	2008 03 05	H51	0.3−	0.1−	2008 03 11	H51	0.3−	0.2−		
2008 02 19	H45	0.1−	0.1+	2008 03 05	H51	0.4−	0.1+	2008 03 11	H51	0.6−	0.3−		
2008 02 19	H45	0.6+	0.0	2008 03 05	H51	0.3−	0.2−	2008 03 11	H51	0.2−	0.0		
2008 02 19	H45	0.1+	0.3−	2008 03 05	H51	0.2−	0.1−	2008 03 11	H51	0.3−	0.0		
2008 02 19	H45	0.0	0.2−	2008 03 05	H51	0.3−	0.1−	2008 03 11	H51	0.1+	0.1+		
2008 02 21	J40	1.3−	0.9−	2008 03 05	H51	0.3−	0.1−	2008 03 11	H51	0.6−	0.1−		
2008 02 23	H51	0.1+	0.3−	2008 03 05	H51	0.1−	0.0	2008 03 11	H51	0.5−	0.2−		
2008 02 23	H51	0.1+	0.3−	2008 03 05	H51	0.3−	0.0	2008 03 11	H51	0.2−	0.1+		
2008 02 23	H51	0.1−	0.2+	2008 03 05	H51	0.3−	0.2−	2008 03 11	379	0.2+	0.5+		
2008 02 23	H51	0.4−	0.0	2008 03 05	H51	0.4−	0.4−	2008 03 11	379	0.1−	0.4+		
2008 02 23	H51	0.3−	0.3−	2008 03 05	H51	0.3−	0.0	2008 03 11	379	0.2+	0.2+		
2008 02 23	H51	0.1−	0.3+	2008 03 05	H51	0.4−	0.3−	2008 03 11	379	0.6+	0.2−		
2008 02 23	H51	0.3−	0.5+	2008 03 05	H51	0.0	0.3−	2008 03 11	379	0.2+	0.2−		
2008 02 23	H51	0.4−	0.2+	2008 03 05	H51	0.4−	0.0	2008 03 11	A81	0.1+	0.1+		
2008 02 23	H51	0.0	0.1−	2008 03 05	H51	0.6−	0.2−	2008 03 11	A81	0.2−	0.3+		
2008 02 23	H51	0.1+	0.1−	2008 03 05	H51	0.4−	0.2−	2008 03 11	A81	0.1+	0.0		
2008 02 23	H51	0.0	0.1+	2008 03 05	H51	0.2−	0.2−	2008 03 11	A81	0.2−	0.2−		
2008 02 23	H51	0.1−	0.1−	2008 03 05	H51	0.2−	0.2−	2008 03 15	379	0.4+	0.5+		
2008 02 23	H51	0.0	0.3−	2008 03 05	H51	0.3−	0.1−	2008 03 15	379	0.1−	0.5+		
2008 02 23	H51	0.4+	0.2−	2008 03 05	H51	0.2−	0.0	2008 03 15	379	0.2−	0.2−		
2008 02 23	H51	0.5+	0.1+	2008 03 05	H51	0.2−	0.1−	2008 06 09	474	0.3−	1.4+		
2008 02 23	H51	0.0	0.5−	2008 03 05	704	0.4+	0.4+	2008 06 09	474	0.5−	0.2−		
2008 02 23	H51	0.4+	0.1−	2008 03 05	704	0.5+	0.2+	2008 06 09	474	1.2+	0.0		
2008 02 23	H51	0.1+	0.1+	2008 03 05	704	0.6+	0.2+	2008 12 22	493	0.1+	0.3−		
2008 02 23	H51	0.1−	0.0	2008 03 05	704	0.7+	0.0	2008 12 22	493	0.2+	0.3+		
2008 02 23	H51	0.0	0.1+	2008 03 05	704	0.6+	0.3+	2008 12 22	493	0.0	0.2+		
2008 02 23	H51	0.3+	0.3+	2008 03 05	704	0.7+	0.3+	2008 12 23	493	0.1+	0.1−		
2008 02 23	H51	0.1−	0.1+	2008 03 05	704	0.7+	0.4+	2008 12 23	493	0.2+	0.2−		
2008 02 23	H51	0.1−	0.2+	2008 03 05	704	0.8+	0.3+	2008 12 23	493	0.2−	0.1−		

2008 CU$_1$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	117.16859		(2000.0)			
n	0.24772720	ω	311.18619		+0.03481334	−0.99683077
a	2.5108470	Ω	136.65749		+0.94529568	+0.00961558
e	0.0496106	i	5.98199		+0.32435182	+0.07896808
P	3.98	H	16.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1996 01 19	691	0.6−	0.2−	2007 12 31	691	0.0	0.3−	2008 02 08	G96	0.0	0.4−		
1996 01 19	691	0.5−	0.3−	2007 12 31	691	0.1+	0.1−	2008 02 08	G96	0.0	0.3−		
2000 01 06	691	0.3+	0.4−	2008 01 30	691	0.1+	0.0	2008 02 08	G96	0.1+	0.2−		
2000 01 06	691	0.4+	0.8−	2008 01 30	691	0.1+	0.4+	2008 02 10	703	0.8−	1.6+		
2000 01 06	691	0.5+	1.0−	2008 01 30	691	0.2−	0.1−	2008 02 10	703	0.2+	0.0		
2005 06 29	691	0.0	0.3+	2008 01 30	G96	0.3−	0.1−	2008 02 10	703	0.6−	0.8+		
2005 06 29	691	0.3+	0.4+	2008 01 30	G96	0.2−	0.2−	2008 02 10	703	0.7−	0.1−		
2005 06 29	691	0.0	0.8+	2008 01 30	G96	0.1−	0.3−	2008 02 11	704	1.5+	0.1+		
2006 08 18	691	0.4+	0.5+	2008 01 30	G96	0.1+	0.2−	2008 02 11	704	1.5+	0.2−		
2006 08 18	691	0.3−	0.5+	2008 02 03	300	0.3−	1.2+	2008 02 11	704	1.0+	1.4+		
2006 08 18	691	0.1+	0.6+	2008 02 03	300	0.0	0.7+	2008 02 11	704	1.2+	0.2−		
2006 09 18	699	0.8−	0.8+	2008 02 03	300	0.7−	1.8+	2008 02 13	701	0.0	0.1−		
2006 09 18	699	0.3−	0.7−	2008 02 04	300	0.9−	0.9+	2008 02 13	701	0.2−	0.0		
2006 09 18	699	1.1−	0.3+	2008 02 04	300	0.1−	0.3−	2008 02 13	701	0.1−	0.3−		
2006 09 18	699	1.1+	0.8+	2008 02 04	300	0.3−	0.6+						
2007 12 31	691	0.2+	0.3−	2008 02 08	G96	0.2−	0.3−						

2008 CX$_{11}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	110.55769		(2000.0)			
n	0.17848979	ω	286.65239		+0.42305880	−0.88677252
a	3.1241158	Ω	136.74812		+0.89983076	+0.38703744
e	0.2469041	i	15.76457		+0.10642302	+0.25265888
P	5.52	H	16.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2006 09 24	699	0.0	0.6−	2007 12 05	G96	0.1+	0.5−	2008 02 11	691	0.2+	0.2+		
2006 09 24	699	0.8−	1.5−	2007 12 05	G96	0.5+	0.5−	2008 02 27	703	0.8−	1.4+		
2006 09 24	699	0.1−	0.6−	2008 02 03	691	0.2−	0.1+	2008 02 27	703	0.2+	0.9+		
2006 09 24	699	0.6+	1.6+	2008 02 03	691	0.4−	0.2−	2008 02 27	703	0.7−	0.0		
2006 10 25	E12	0.8+	0.3+	2008 02 03	691	0.0	0.1+	2008 02 27	703	1.3−	0.2−		
2006 10 25	E12	0.3+	0.6+	2008 02 07	691	0.1−	0.2−	2008 03 06	G96	0.2+	0.1−		
2006 10 25	E12	0.1−	0.0	2008 02 07	691	0.1−	0.3+	2008 03 06	G96	0.9+	0.2−		
2006 10 25	E12	0.7−	0.7+	2008 02 07	691	0.1−	0.1−	2008 03 06	G96	0.3+	0.2−		
2007 12 05	G96	1.0+	0.5−	2008 02 11	691	0.1+	0.0	2008 03 06	G96	0.4+	0.0		
2007 12 05	G96	0.3+	1.1−	2008 02 11	691	0.1+	0.2+						

2008 CC$_{12}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	207.01277		(2000.0)			
n	0.21218842	ω	249.68467		+0.99593291	+0.00765245
a	2.7839084	Ω	109.79148		+0.02587321	+0.93012783
e	0.0809413	i	5.47481		−0.08630310	+0.36715618
P	4.65	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 10 10	644	0.0	0.1−	2005 07 07	691	0.3−	0.2+	2008 02 07	691	0.3+	0.2+		
2001 10 10	644	0.1+	0.5+	2005 07 07	691	0.5−	0.2−	2008 02 07	691	0.2+	0.3+		
2001 10 10	644	0.3−	0.1+	2005 07 07	691	0.2−	0.1−	2008 02 11	691	0.2+	0.3+		
2001 10 10	644	0.3−	0.7+	2006 11 27	691	0.2+	0.2−	2008 02 11	691	0.2−	0.1+		
2001 10 10	644	0.1−	0.1−	2006 11 27	691	0.1−	0.0	2008 02 11	691	0.1+	0.2+		
2001 10 10	644	0.0	0.4+	2006 11 27	691	0.0	0.1−	2008 03 06	G96	0.2+	0.5−		
2005 06 13	G96	1.0+	0.6+	2008 02 03	691	0.2+	0.7+	2008 03 06	G96	0.2+	0.2+		
2005 06 13	G96	0.0	0.8+	2008 02 03	691	0.2−	0.1+	2008 03 06	G96	0.4−	0.1−		
2005 06 13	G96	0.1−	0.2+	2008 02 03	691	0.1+	0.5+	2008 03 06	G96	0.2+	0.3+		
2005 06 13	G96	0.1−	0.3+	2008 02 07	691	0.2−	0.1−						

2008 CD$_{16}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	81.59256		(2000.0)			
n	0.22035704	ω	59.71935		−0.42825401	−0.89984084
a	2.7146766	Ω	55.86597		+0.79084231	−0.41763306
e	0.0627845	i	5.75329		+0.43722643	−0.12597261
P	4.47	H	16.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1995 03 24	691	0.2+	0.0	2008 01 01	691	0.2−	0.1+	2008 02 06	703	0.3−	0.9−
1995 03 24	691	0.1−	0.0	2008 01 01	691	0.5−	0.2+	2008 02 06	704	0.5+	1.1+
1995 03 24	691	0.1−	0.1−	2008 01 01	691	0.5+	0.2−	2008 02 06	703	0.5−	0.1−
2006 11 23	G96	0.2−	0.2+	2008 02 03	G96	0.1+	0.2−	2008 02 06	703	0.9−	0.2−
2006 11 23	G96	0.1−	0.0	2008 02 03	G96	0.5+	0.3−	2008 02 06	704	0.6−	0.1+
2006 11 23	G96	0.3+	0.2−	2008 02 03	G96	0.6+	0.3−	2008 02 06	703	0.3+	0.3−
2006 11 23	G96	0.0	0.1−	2008 02 06	703	0.1−	0.8−	2008 02 13	704	1.2+	0.1−
2007 12 18	G96	0.1+	0.1−	2008 02 06	703	0.3−	0.1+	2008 02 13	704	0.2−	0.2+
2007 12 18	G96	0.2+	0.2−	2008 02 06	703	0.1+	0.6−	2008 02 13	704	0.5−	1.5+
2007 12 18	G96	0.1−	0.2−	2008 02 06	703	0.4−	0.5−	2008 02 13	704	0.1+	0.6+
2007 12 18	G96	0.1+	0.1+	2008 02 06	704	0.5+	0.9+				

2008 CD$_{19}$ = 2004 RN$_{120}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	349.78680		(2000.0)			
n	0.17428620	ω	84.76427		−0.44375770	+0.88987968
a	3.1741496	Ω	157.92022		−0.89243943	−0.42810358
e	0.1723157	i	16.34707		−0.08143077	−0.15761181
P	5.66	H	16.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 05 05	691	0.1−	0.1+	2008 02 03	691	0.2−	0.4+	2008 03 11	703	0.4+	0.3+
2003 05 05	691	0.5+	0.1+	2008 02 03	691	0.1−	0.1+	2008 03 11	703	1.1+	1.3+
2003 05 05	691	0.4−	0.2−	2008 02 03	691	0.4−	0.1+	2008 03 11	703	0.5+	1.3+
2004 09 07	691	0.5−	0.3+	2008 02 07	691	0.1+	0.2+	2008 03 11	703	(0.1−	1.9+)
2004 09 07	691	0.1+	0.3+	2008 02 07	691	0.1+	0.1+	2008 04 04	G96	0.2+	0.3−
2004 09 07	691	0.0	0.3+	2008 02 07	691	0.2+	0.4+	2008 04 04	G96	0.8+	0.0
2004 09 12	691	0.4+	0.1+	2008 02 08	291	0.4−	0.4−	2008 04 04	G96	0.5+	0.2−
2004 09 12	691	0.3−	0.4+	2008 02 08	291	0.0	0.1+	2008 04 04	G96	0.6+	0.1+
2004 09 12	691	0.2+	0.4+	2008 02 08	291	0.3−	0.0				

2008 CH$_{19}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	35.46429		(2000.0)			
n	0.21975159	ω	63.87708		−0.95179682	−0.17955878
a	2.7196606	Ω	104.94297		+0.09312478	−0.94163995
e	0.0669489	i	14.91486		+0.29225089	−0.28473296
P	4.49	H	16.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 12 13	644	0.2−	0.1−	2008 01 01	691	0.3−	0.0	2008 02 07	704	0.1+	0.3+
2002 12 13	644	0.7+	1.1+	2008 01 01	691	0.5−	0.1+	2008 02 07	704	0.1+	0.2+
2002 12 13	644	0.4−	0.3−	2008 02 04	D29	0.3−	0.6−	2008 02 07	704	0.3+	0.5+
2002 12 13	644	0.1+	0.8+	2008 02 04	D29	0.7+	0.3−	2008 02 09	704	0.1+	0.9+
2002 12 13	644	0.5−	0.4−	2008 02 04	D29	0.2−	0.7+	2008 02 09	704	0.8+	0.4+
2002 12 13	644	0.3−	0.3+	2008 02 04	D29	0.2+	0.1−	2008 02 09	704	0.5+	1.0+
2005 07 04	735	0.5+	0.4−	2008 02 06	703	0.1+	0.2+	2008 02 09	704	0.9+	0.2+
2005 07 04	735	0.2+	1.4+	2008 02 06	703	0.7−	0.1−	2008 02 09	704	0.2+	0.2−
2005 07 04	735	0.7−	1.1+	2008 02 06	703	0.5−	0.6−	2008 02 12	704	0.4+	0.8+
2007 10 20	691	0.1+	0.1+	2008 02 06	703	0.8−	0.7−	2008 02 12	704	0.1−	0.4−
2007 10 20	691	0.4+	0.3−	2008 02 07	704	0.2+	0.7+	2008 02 12	704	0.5+	0.1−
2007 10 20	691	0.0	0.2−	2008 02 07	704	0.6−	0.5+	2008 02 12	704	0.4+	0.7+
2007 12 18	G96	0.3−	0.5−	2008 02 07	704	0.7−	0.2−	2008 03 05	703	1.6+	0.4−
2007 12 18	G96	0.0	0.4−	2008 02 07	704	0.1+	0.2−	2008 03 05	703	0.0	0.4−
2007 12 18	G96	0.3−	0.4−	2008 02 07	704	0.7+	0.7+	2008 03 05	703	0.6+	0.6−
2008 01 01	691	0.5−	0.1−	2008 02 07	704	0.2−	0.3+				

2008 CQ$_{19}$ = 2008 AF$_{81}$ = 2008 CX$_{133}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 136053)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	184.80091		(2000.0)			
n	0.18379910	ω	65.07690		+0.98921493	−0.07597873
a	3.0636592	Ω	299.06227		+0.01037465	+0.88913760
e	0.0656857	i	8.23664		+0.14610335	+0.45128878
P	5.36	H	15.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1997 01 09	691	0.3−	0.1+	2008 01 16	691	0.2−	0.6+	2008 02 08	691	0.1−	0.3+
1997 01 09	691	0.2+	0.3+	2008 01 16	691	1.1−	0.5+	2008 02 08	691	0.0	0.3+
1997 01 09	691	0.2+	0.3+	2008 01 20	691	0.4−	0.2−	2008 02 08	691	0.2−	0.3+
2003 03 30	291	0.3+	0.1+	2008 01 20	691	0.3−	0.2+	2008 02 08	G96	0.3+	0.2−
2003 03 30	291	0.2+	0.2+	2008 01 20	691	0.4−	0.7−	2008 02 08	G96	0.3−	0.3−
2003 03 30	291	0.4+	0.7+	2008 02 06	699	0.8+	0.1−	2008 02 08	G96	0.2−	0.0
2005 08 24	644	0.5−	0.5+	2008 02 06	699	0.9+	0.1−	2008 02 08	G96	0.3−	0.3−
2005 08 24	644	0.5−	0.4+	2008 02 06	699	1.2+	0.3+	2008 02 10	704	0.9+	1.7+
2005 08 24	644	0.8−	0.1+	2008 02 06	699	1.1−	0.6−	2008 02 10	704	(1.4+	2.5+)
2005 11 01	G96	0.3+	0.2+	2008 02 07	G96	0.1+	0.1−	2008 02 10	704	0.0	1.2+
2005 11 01	G96	0.3+	0.1+	2008 02 07	G96	0.3+	0.1−	2008 02 10	704	1.5+	1.5+
2005 11 01	G96	0.5+	0.4+	2008 02 07	G96	0.1+	0.3−	2008 02 10	704	(1.7+	3.1+)
2005 11 01	G96	0.1+	0.3+	2008 02 07	G96	0.0	0.2−	2008 03 10	G96	0.4−	0.6−
2008 01 12	691	0.1−	0.2+	2008 02 07	G96	0.0	0.3−	2008 03 10	G96	0.4+	0.3−
2008 01 12	691	0.2−	0.1−	2008 02 07	G96	0.0	0.3−	2008 03 10	G96	0.7−	1.5−
2008 01 12	691	0.2−	0.2+	2008 02 07	G96	0.3−	0.0	2008 03 10	G96	0.1+	0.6−
2008 01 16	691	0.0	0.2+	2008 02 07	G96	0.1−	0.2−				

2008 CT$_{22}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	116.09735		(2000.0)			
n	0.24030070	ω	228.29520		+0.40406330	−0.91418341
a	2.5623160	Ω	197.94853		+0.86679400	+0.39371183
e	0.2712431	i	5.89443		+0.29223453	+0.09622722
P	4.10	H	16.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1996 03 20	691	0.3+	0.8−	2008 01 30	683	1.9−	1.4−	2008 02 14	703	0.6−	0.4+
1996 03 20	691	0.4−	0.8−	2008 02 01	704	0.7+	1.5+	2008 02 16	620	0.2+	0.0
1996 03 20	691	0.1−	0.7−	2008 02 01	704	0.2+	0.5+	2008 02 16	620	0.1−	0.0
2004 02 13	683	(4.2+	0.7−)	2008 02 01	704	0.5+	1.5−	2008 02 16	620	0.2+	0.6−
2004 02 13	683	0.6−	1.2+	2008 02 07	703	0.6−	0.4+	2008 03 03	G92	0.8+	1.0−
2007 12 18	G96	0.4+	0.5−	2008 02 07	703	0.3−	0.5−	2008 03 03	G92	0.7+	0.0
2007 12 18	G96	0.6+	0.2−	2008 02 07	703	0.1+	0.5−	2008 03 03	G92	0.1+	0.3+
2007 12 18	G96	0.2+	0.4−	2008 02 07	703	1.2−	0.4+	2008 03 10	G96	0.5+	0.4−
2007 12 18	G96	0.4+	0.5−	2008 02 07	J75	0.4−	0.3+	2008 03 10	704	(2.1+	1.3+)
2008 01 11	D35	0.1−	0.5−	2008 02 07	J75	0.7+	0.7+	2008 03 10	G96	0.2−	0.8−
2008 01 11	D35	0.2−	0.2−	2008 02 07	J75	0.0	0.2+	2008 03 10	704	0.9+	0.1+
2008 01 11	D35	0.4+	0.5−	2008 02 09	J75	0.2+	0.5+	2008 03 10	G96	0.2+	0.5−
2008 01 12	703	0.2+	0.4+	2008 02 09	J75	0.6−	0.3−	2008 03 10	704	1.4+	0.5+
2008 01 12	703	0.0	0.4−	2008 02 09	J75	0.4−	0.4−	2008 03 10	G96	0.1+	0.3−
2008 01 12	703	1.4−	0.8−	2008 02 09	704	1.5+	0.7+	2008 03 10	704	0.8+	0.4−
2008 01 12	703	1.5−	0.4−	2008 02 09	704	0.7+	1.3+	2008 03 10	704	1.5+	0.9+
2008 01 12	G96	0.1+	0.3−	2008 02 09	704	0.0	0.0	2008 03 12	703	0.1−	0.3+
2008 01 12	G96	0.3+	0.5−	2008 02 09	704	0.4−	0.2+	2008 03 12	703	1.0−	0.4+
2008 01 12	G96	0.0	0.3−	2008 02 09	704	1.2+	0.1+	2008 03 12	703	0.4−	0.1−
2008 01 12	G96	0.1+	0.2−	2008 02 14	703	0.1+	0.5+	2008 03 12	703	1.4−	0.7+
2008 01 30	683	0.0	0.9+	2008 02 14	703	0.5−	1.8+				
2008 01 30	683	0.2−	0.3−	2008 02 14	703	1.0−	0.8+				

2008 CK$_{23}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	145.60203		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29019424	ω	152.74251		+0.44159667		−0.89629889
a	2.2594888	Ω	271.02769		+0.81562106		+0.41983918
e	0.2029023	i	2.32179		+0.37383774		+0.14277031
P	3.40	H	17.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 24	691	0.0	0.2−	2007 12 31	G96	0.1−	0.1−	2008 02 08	691	0.5−	0.1+
2003 10 24	691	0.2+	0.1+	2007 12 31	G96	0.2+	0.2−	2008 02 10	G96	0.1−	0.0
2003 10 24	691	0.1−	0.0	2007 12 31	G96	0.1+	0.1−	2008 02 10	G96	0.4−	0.0
2006 07 21	G96	0.2−	0.0	2008 02 01	691	0.5+	0.3+	2008 02 10	G96	0.2−	0.1+
2006 07 21	G96	0.4+	0.2+	2008 02 01	691	0.1+	0.0	2008 02 10	G96	0.4−	0.2+
2006 07 21	G96	0.2+	0.1−	2008 02 01	691	0.2+	0.1+	2008 03 06	291	0.0	0.3+
2006 07 21	G96	0.3−	0.4−	2008 02 08	691	0.2−	0.3−	2008 03 06	291	0.5+	0.1−
2007 12 31	G96	0.1+	0.1−	2008 02 08	691	0.2−	0.1−	2008 03 06	291	0.6+	0.5−

2008 CD$_{24}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	167.57267		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21354001	ω	262.04516		+0.73509456		−0.67596570
a	2.7721488	Ω	140.46112		+0.64976560		+0.68054186
e	0.0745642	i	4.68740		+0.19349587		+0.28272451
P	4.62	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 07 06	691	0.1+	0.1+	2006 11 18	G96	0.0	0.0	2008 02 08	691	0.1+	0.3+
2005 07 06	691	0.0	0.2−	2008 01 31	G96	(2.5+	0.1+)	2008 02 12	691	1.0−	0.2−
2005 07 06	691	0.1−	0.1−	2008 01 31	G96	0.1+	0.4−	2008 02 12	691	0.5−	0.1−
2006 10 03	G96	0.1−	0.3+	2008 01 31	G96	0.6+	0.0	2008 02 12	691	0.5−	0.4+
2006 10 03	G96	0.2+	0.2−	2008 01 31	G96	0.1−	0.3+	2008 02 26	G96	0.3+	0.2+
2006 10 03	G96	0.2+	0.0	2008 02 01	691	0.0	0.2+	2008 02 26	G96	0.5+	0.1+
2006 10 03	G96	0.1−	0.1−	2008 02 01	691	0.6+	0.2−	2008 02 26	G96	0.2−	0.2−
2006 11 18	G96	0.1−	0.1−	2008 02 01	691	0.0	0.3−	2008 02 26	G96	0.2−	0.1−
2006 11 18	G96	0.1−	0.1+	2008 02 08	691	0.0	0.0				
2006 11 18	G96	0.0	0.2−	2008 02 08	691	0.3+	0.2−				

2008 CC$_{26}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	104.11781		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19477621	ω	101.23188		+0.59300472		−0.80001029
a	2.9474432	Ω	312.00397		+0.68252453		+0.55955448
e	0.1494485	i	7.05455		+0.42720682		+0.21652327
P	5.06	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 10 04	691	0.1−	0.3−	2007 12 17	G96	0.0	0.1+	2008 01 15	G96	0.2+	0.0
1996 10 04	691	0.0	0.2−	2007 12 17	G96	0.0	0.1+	2008 01 15	G96	0.4−	0.2−
1996 10 04	691	0.2+	0.1+	2007 12 17	G96	0.0	0.2−	2008 02 02	691	0.1+	0.1+
2001 10 15	645	0.0	0.1+	2007 12 30	G96	0.3−	0.5+	2008 02 02	691	0.7+	1.3−
2001 10 15	645	0.1+	0.1+	2007 12 30	G96	0.7−	0.3+	2008 02 02	691	0.3−	0.2+
2006 08 29	691	0.4+	0.1−	2007 12 30	G96	0.1−	0.0	2008 02 08	691	0.0	0.1+
2006 08 29	691	0.2−	0.0	2007 12 30	G96	0.0	0.2+	2008 02 08	691	0.1+	0.5+
2006 08 29	691	0.4−	0.3+	2008 01 15	G96	0.4+	0.5−	2008 02 08	691	0.1+	0.4+
2007 12 17	G96	0.2+	0.1+	2008 01 15	G96	0.1+	0.1−				

2008 CC$_{29}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	70.53015		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18158195	ω	152.24760		−0.50376234		−0.85915509
a	3.0885474	Ω	327.76641		+0.75807593		−0.38980528
e	0.0384600	i	9.69992		+0.41417918		−0.33151829
P	5.43	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 03 31	644	0.9+	1.5+	2006 11 15	703	0.6−	0.7−	2008 02 12	704	0.1−	0.4−
2003 03 31	644	0.4+	0.7+	2006 11 15	703	1.0−	0.2+	2008 02 12	704	1.3−	0.1−
2003 03 31	644	0.6+	0.9+	2006 11 15	703	0.5−	1.6+	2008 02 13	699	1.1+	0.3+
2005 07 12	G96	0.4−	0.4+	2006 11 15	703	0.0	0.5−	2008 02 13	699	0.2−	0.3+
2005 07 12	G96	0.1+	0.4+	2008 01 13	691	0.3−	0.2+	2008 02 13	699	1.1+	0.4+
2005 07 12	G96	0.0	0.1+	2008 01 13	691	0.4−	0.2+	2008 02 13	699	0.5+	0.9−
2005 07 12	G96	0.1+	0.4+	2008 01 13	691	0.5−	0.2+	2008 04 11	G96	0.0	0.2−
2005 07 29	644	0.4−	0.5+	2008 02 02	691	0.3−	0.1+	2008 04 11	G96	0.2+	0.2−
2005 07 29	644	0.6−	0.4+	2008 02 02	691	0.4−	0.1+	2008 04 11	G96	0.4+	0.0
2005 07 29	644	0.4−	0.4+	2008 02 02	691	0.4−	0.3+	2008 04 11	G96	0.4+	0.1−
2006 11 02	G96	0.4+	0.4+	2008 02 09	691	0.4−	0.1+	2008 04 25	G96	1.1+	0.4−
2006 11 02	G96	0.3+	0.2+	2008 02 09	691	0.4−	0.0	2008 04 25	G96	0.1+	0.0
2006 11 02	G96	0.7+	0.3+	2008 02 09	691	0.3−	0.1+	2008 04 25	G96	0.2+	0.4−
2006 11 02	G96	0.1+	0.3+	2008 02 12	704	0.2+	0.4+	2008 04 25	G96	0.3+	0.5−

2008 CB$_{30}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	132.50454		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17690678	ω	294.91130		+0.61634525		−0.78121670
a	3.1427252	Ω	116.67437		+0.75658488		+0.55256166
e	0.0703748	i	6.36679		+0.21839837		+0.29047561
P	5.57	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 04 01	645	0.0	0.1+	2008 02 02	691	0.1−	0.2+	2008 02 26	691	0.1+	0.2−
2003 04 01	645	0.0	0.1+	2008 02 02	691	0.2+	0.4−	2008 02 26	691	0.1−	0.4+
2006 11 18	G96	0.0	0.0	2008 02 02	691	0.0	0.5+	2008 02 26	691	0.2+	0.3−
2006 11 18	G96	0.1+	0.0	2008 02 09	691	0.3−	0.1+	2008 03 12	691	0.1+	0.0
2006 11 18	G96	0.4−	0.0	2008 02 09	691	0.0	0.0	2008 03 12	691	0.2+	0.0
2006 11 18	G96	0.3+	0.1+	2008 02 09	691	0.3−	0.3−	2008 03 12	691	0.0	0.3−

2008 CD$_{30}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	105.58422		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17887513	ω	316.31964		+0.26863202		−0.95872462
a	3.1196275	Ω	117.89499		+0.91019509		+0.22098510
e	0.1290522	i	6.05246		+0.31524870		+0.17892089
P	5.51	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 05	645	0.0	0.1+	2008 02 02	691	0.5−	0.1−	2008 02 28	691	0.1−	0.2−
2000 09 05	645	0.1−	0.0	2008 02 09	691	0.2+	0.3+	2008 03 01	691	0.3−	0.3−
2003 04 01	645	0.0	0.1+	2008 02 09	691	0.0	0.0	2008 03 01	691	0.2+	0.3+
2003 04 01	645	0.1+	0.1+	2008 02 09	691	0.1−	0.2+	2008 03 01	691	0.0	0.3−
2008 02 02	691	0.6+	0.3+	2008 02 28	691	0.2+	0.4−				
2008 02 02	691	0.2−	0.2+	2008 02 28	691	0.1+	0.1−				

2008 CD$_{32}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	182.14427		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20443974	ω	230.56092		+0.95909366		−0.22646312
a	2.8538151	Ω	141.64388		+0.25683125		+0.94845868
e	0.1644430	i	15.88650		−0.11906746		+0.22167678
P	4.82	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 12 07	645	0.0	0.1−	2008 02 02	691	0.2−	0.0	2008 02 10	B01	0.0	0.6+
2002 12 07	645	0.0	0.1−	2008 02 08	G96	0.1+	0.1−	2008 02 10	B01	0.3−	1.2+
2006 10 20	703	1.1−	0.3−	2008 02 08	G96	0.3−	0.2+	2008 02 10	B01	1.0−	0.2+
2006 10 20	703	0.7+	0.2+	2008 02 08	G96	0.1−	0.4−	2008 02 10	B01	0.4−	0.2+
2006 10 20	703	0.2+	0.3−	2008 02 08	G96	0.0	0.0	2008 02 10	691	0.5−	0.4+
2006 10 20	703	1.3−	0.7+	2008 02 08	B01	0.0	0.7−	2008 02 10	691	0.0	0.4+
2006 11 17	703	0.2+	0.2−	2008 02 08	B01	0.5+	0.6+	2008 02 10	691	0.5−	0.4+
2006 11 17	703	0.6+	0.0	2008 02 08	B01	0.6+	0.4−	2008 03 05	G96	0.1+	0.2−
2006 11 17	703	0.4+	0.6+	2008 02 08	B01	0.1+	0.2−	2008 03 05	G96	0.3+	0.2−
2006 11 17	703	0.2+	0.6−	2008 02 08	B01	0.5−	0.7−	2008 03 05	G96	0.0	0.1−
2008 02 02	691	0.4−	0.1+	2008 02 08	B01	1.1+	0.0	2008 03 05	G96	0.1+	0.1−
2008 02 02	691	0.3+	0.1−	2008 02 10	B01	1.2+	0.9−				

2008 CE$_{33}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	192.54185		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22875897	ω	248.72948		+0.97043108		−0.22692422
a	2.6477926	Ω	124.29894		+0.24135320		+0.90730342
e	0.1264579	i	5.71565		+0.00348525		+0.35398575
P	4.31	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 10 11	644	0.3+	0.0	2006 11 24	G96	0.1+	0.4−	2008 02 09	691	0.3+	0.0
2006 10 11	644	0.1+	0.5−	2006 11 24	G96	0.3+	0.0	2008 02 11	691	0.0	0.3−
2006 10 11	644	0.2+	0.0	2006 11 24	G96	0.3+	0.4−	2008 02 11	691	0.9−	0.6−
2006 11 13	703	(0.8+	2.4−)	2008 02 02	691	0.3+	0.1−	2008 02 11	691	0.0	0.1+
2006 11 13	703	0.3−	0.1−	2008 02 02	691	0.5+	0.1+	2008 04 05	G96	0.3+	0.2+
2006 11 13	703	0.1+	1.7+	2008 02 02	691	0.5−	0.8+	2008 04 05	G96	0.4−	0.6−
2006 11 13	703	1.1−	0.2−	2008 02 09	691	0.1+	0.0	2008 04 05	G96	0.3+	0.1−
2006 11 24	G96	0.1+	0.3−	2008 02 09	691	0.1+	0.0	2008 04 05	G96	0.1+	0.3+

2008 CS$_{34}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	123.45491		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17949739	ω	291.85441		+0.21586470		−0.97100100
a	3.1124135	Ω	145.17121		+0.94907808		+0.18392222
e	0.0130195	i	10.36534		+0.22946291		+0.15274052
P	5.49	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 04 09	691	0.2+	0.7+	2008 02 09	691	0.8+	0.1+	2008 02 24	G96	0.0	0.0
2003 04 09	691	0.1+	0.3−	2008 02 09	691	0.2+	0.5−	2008 03 05	G96	0.3−	0.2−
2003 04 09	691	0.1−	0.3+	2008 02 09	691	0.2+	0.1+	2008 03 05	G96	0.2−	0.0
2005 09 01	691	0.2−	0.2+	2008 02 10	691	0.1−	0.0	2008 03 05	G96	0.4+	0.2+
2005 09 01	691	0.0	0.5+	2008 02 10	691	0.4−	0.0	2008 03 05	G96	0.7−	0.7+
2005 09 01	691	0.1−	0.4+	2008 02 10	691	0.3−	0.2+	2008 04 05	G96	0.3−	0.7−
2008 02 02	691	0.2−	0.0	2008 02 24	G96	0.2−	0.1+	2008 04 05	G96	0.3+	0.1−
2008 02 02	691	0.2−	1.0+	2008 02 24	G96	0.3+	0.2−	2008 04 05	G96	0.3+	0.4−
2008 02 02	691	0.2+	0.5+	2008 02 24	G96	0.1−	0.4−	2008 04 05	G96	0.7+	0.2−

2008 CF$_{36}$ = 2005 UF$_{199}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	76.40806		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.12281856	ω	274.34527		−0.17040412		−0.98534548
a	4.0082983	Ω	185.48328		+0.93244332		−0.15877468
e	0.1440846	i	4.52033		+0.31860930		−0.06232880
P	8.03	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 10 01	G96	0.1−	0.1+	2006 12 01	691	0.0	0.1−	2008 02 13	691	0.1−	0.1+
2005 10 01	G96	0.2+	0.2+	2006 12 01	691	0.2−	0.1+	2008 02 26	G96	0.2−	0.2−
2005 10 01	G96	0.2+	0.2+	2006 12 01	691	0.1+	0.3−	2008 02 26	G96	0.3−	0.0
2005 10 25	G96	0.0	0.3−	2008 02 02	691	0.1−	0.0	2008 02 26	G96	0.2+	0.0
2005 10 25	G96	1.3−	0.1+	2008 02 02	691	0.1+	0.0	2008 02 26	G96	0.0	0.3+
2005 10 25	G96	0.7−	0.2−	2008 02 02	691	0.3+	0.2−	2008 03 13	G96	0.3−	0.1+
2005 10 25	G96	0.1+	0.7−	2008 02 09	691	0.6+	0.2+	2008 03 13	G96	0.2+	0.2−
2005 10 28	G96	0.8+	0.4+	2008 02 09	691	0.1−	0.6+	2008 03 13	G96	0.4−	0.1−
2005 10 28	G96	0.0	0.6+	2008 02 09	691	0.7+	0.7+	2008 03 13	G96	0.1+	0.0
2005 10 28	G96	0.2−	0.1−	2008 02 13	691	0.3+	0.3−	2008 04 01	G96	0.2+	0.5−
2005 10 28	G96	1.0+	0.1−	2008 02 13	691	0.2−	0.4−	2008 04 01	G96	0.1−	0.4−
2006 11 19	691	0.1+	0.1+	2008 02 13	691	0.5−	0.1−	2008 04 01	G96	0.1+	0.2−
2006 11 19	691	0.0	0.1+	2008 02 13	691	0.0	0.0	2008 04 01	G96	0.2−	0.1−
2006 11 19	691	0.1−	0.0	2008 02 13	691	0.2−	0.5+				

2008 CJ$_{36}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	40.03597		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27247271	ω	33.61815		−0.91156440		+0.41088485
a	2.3564273	Ω	170.60630		−0.39453681		−0.86389119
e	0.1717613	i	5.26108		−0.11571970		−0.29131711
P	3.62	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 04 17	699	0.1−	0.1−	2008 02 09	691	0.2+	0.6+	2008 02 13	691	0.0	0.1+
2001 04 17	699	0.1+	0.1−	2008 02 09	691	0.2+	0.1−	2008 02 13	691	0.1−	0.1+
2001 04 17	699	0.4+	0.2+	2008 02 09	691	0.4+	0.1+	2008 02 26	G96	0.1−	0.1+
2001 04 17	699	0.0	1.4+	2008 02 09	703	(0.7−	2.1+)	2008 02 26	G96	0.3−	0.1+
2006 10 02	G96	0.5−	0.0	2008 02 09	703	0.0	0.3+	2008 02 26	G96	0.1+	0.2−
2006 10 02	G96	0.2−	0.1+	2008 02 09	703	0.6+	0.4+	2008 02 26	G96	0.2−	0.2−
2006 10 02	G96	0.2−	0.0	2008 02 09	703	0.9−	1.4+	2008 03 09	G96	0.1−	0.3−
2006 10 02	G96	0.0	0.3+	2008 02 10	704	1.5+	0.5+	2008 03 09	G96	0.1+	0.1−
2006 10 21	G96	0.4+	0.2−	2008 02 10	704	0.8+	1.0−	2008 03 09	G96	0.2−	0.1−
2006 10 21	G96	0.0	0.2+	2008 02 10	704	0.6+	0.9+	2008 03 09	G96	0.0	0.2−
2006 10 21	G96	0.6+	0.8+	2008 02 10	704	0.8−	0.8−	2008 03 28	G96	0.3−	0.5−
2006 10 21	G96	0.4−	0.1−	2008 02 13	691	0.0	0.0	2008 03 28	G96	0.0	0.2−
2008 02 02	691	0.5−	0.3−	2008 02 13	691	1.0−	0.4−	2008 03 28	G96	0.2−	0.3−
2008 02 02	691	0.0	0.0	2008 02 13	691	0.2−	0.0	2008 03 28	G96	0.1+	0.4−
2008 02 02	691	0.7+	0.0	2008 02 13	691	0.2−	0.1+				

2008 CR$_{38}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	155.93002		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18830955	ω	257.80539		+0.80790578		−0.57489270
a	3.0145407	Ω	137.10287		+0.58703677		+0.76579665
e	0.0881807	i	10.97278		+0.05173084		+0.28819069
P	5.23	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 03 10	644	0.1+	0.2+	2005 08 31	691	0.3−	0.4+	2008 01 10	691	0.2+	0.1+
2003 03 10	644	0.0	0.1+	2005 08 31	691	0.1−	0.0	2008 01 10	691	0.1+	0.3+
2003 03 10	644	0.0	0.2+	2005 08 31	691	0.2−	0.1−	2008 02 02	G96	0.1+	0.0
2004 04 20	691	0.5+	0.3+	2005 08 31	291	0.2−	0.1+	2008 02 02	G96	0.0	0.1+
2004 04 20	691	0.1+	0.3+	2005 08 31	291	0.1+	0.3+	2008 02 02	G96	0.2+	0.3−
2004 04 20	691	0.1+	0.1+	2005 08 31	291	0.0	0.3+	2008 02 02	G96	0.1+	0.0
2004 05 19	599	0.2+	0.3+	2005 10 28	G96	0.4+	0.0	2008 02 08	G96	0.0	0.0
2004 05 19	599	0.0	0.2+	2005 10 28	G96	0.5+	0.4+	2008 02 08	G96	0.3−	0.1+
2004 05 19	599	0.1+	0.5+	2005 10 28	G96	0.5+	0.4+	2008 02 08	G96	0.1−	0.0
2004 05 19	599	0.2−	0.3+	2005 10 28	G96	1.2+	0.7+	2008 02 08	G96	0.1+	0.0
2005 07 05	644	0.1−	0.1+	2006 11 19	703	1.3−	1.6+	2008 02 12	704	(0.1−	2.1+)
2005 07 05	644	0.3−	0.1+	2006 11 19	703	0.1+	0.8+	2008 02 12	704	0.7−	1.1+
2005 07 05	644	0.3−	0.4+	2006 11 19	703	0.0	0.9+	2008 02 12	704	0.2+	1.2+
2005 07 06	691	0.2+	0.3+	2006 11 19	703	0.4+	0.6−	2008 02 12	704	0.6−	1.3+
2005 07 06	691	0.1−	0.1+	2007 12 05	G96	0.3+	0.3−	2008 03 15	G96	0.1+	0.4−
2005 07 06	691	0.2+	0.1+	2007 12 05	G96	0.6+	0.3−	2008 03 15	G96	0.6−	0.1−
2005 07 27	644	0.4−	0.0	2007 12 05	G96	0.3+	0.5−	2008 03 15	G96	0.3+	0.0
2005 07 27	644	0.6−	0.1−	2007 12 05	G96	0.3+	0.4−	2008 03 15	G96	0.0	0.1−
2005 07 27	644	0.1−	0.1+	2008 01 10	691	0.3+	0.2+				

2008 CB$_{42}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	278.17417		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17998911	ω	12.90973		+0.49786090	+0.86191184	
a	3.1067423	Ω	287.02039		−0.80436081	+0.41746290	
e	0.1021482	i	5.77036		−0.32425024	+0.28780673	
P	5.48	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 03 11	691	0.3−	0.1−	2005 10 01	703	0.8−	0.1+	2008 02 10	691	0.1+	0.2+
1997 03 11	691	0.1−	0.3−	2008 02 02	691	0.0	0.2+	2008 02 27	G96	0.0	0.2−
1997 03 11	691	0.1+	0.4−	2008 02 02	691	0.1−	0.7+	2008 02 27	G96	0.3+	0.1−
2002 01 08	691	0.0	0.1−	2008 02 02	691	0.4+	0.3−	2008 02 27	G96	0.3+	0.3−
2002 01 08	691	0.2+	0.1−	2008 02 09	691	0.1+	0.0	2008 02 27	G96	0.4−	0.3+
2002 01 08	691	0.1−	0.4+	2008 02 09	691	0.1−	0.1+	2008 02 27	G96	0.0	0.2−
2005 10 01	703	0.1−	1.0−	2008 02 09	691	0.0	0.2+	2008 02 27	G96	0.2−	0.1−
2005 10 01	703	1.2+	0.5+	2008 02 10	691	0.0	0.3+	2008 02 27	G96	0.3+	0.5−
2005 10 01	703	0.2−	0.1+	2008 02 10	691	0.0	0.1+	2008 02 27	G96	0.3−	0.2+

2008 CZ$_{48}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	83.67023		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23344444	ω	44.71528		−0.33351318	−0.94015210	
a	2.6122437	Ω	64.88239		+0.84191678	−0.33037607	
e	0.0693704	i	4.42628		+0.42419935	−0.08346066	
P	4.22	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 03 27	691	0.1−	0.9+	2006 11 23	G96	0.3+	0.5−	2008 02 09	G96	0.1−	0.3−
1996 03 27	691	0.1−	0.6−	2008 01 01	691	0.1−	0.4−	2008 02 09	G96	0.4−	0.2−
1996 03 27	691	0.5−	0.4+	2008 01 01	691	0.7−	0.7+	2008 02 09	G96	0.4−	0.2−
2002 10 10	644	0.1−	0.2+	2008 01 01	691	0.6−	0.5+	2008 02 09	G96	0.2−	0.3−
2002 10 10	644	0.0	0.1+	2008 01 30	704	0.2+	0.8+	2008 02 10	G96	0.1−	0.2−
2002 10 10	644	0.1−	0.2+	2008 01 30	704	0.7+	0.6+	2008 02 10	G96	0.1−	0.1−
2004 02 16	691	0.9+	0.1−	2008 01 30	704	1.4−	1.2+	2008 02 10	G96	0.0	0.3−
2004 02 16	691	0.9+	0.2−	2008 02 06	703	0.1+	0.2−	2008 02 10	G96	0.0	0.0
2004 02 16	691	0.7+	0.0	2008 02 06	703	0.6−	0.0	2008 02 10	291	0.2−	0.2−
2006 08 29	691	0.3−	1.1+	2008 02 06	703	0.8−	0.0	2008 02 10	291	0.3−	0.0
2006 08 29	691	0.1−	0.1+	2008 02 06	703	0.9−	1.3−	2008 02 10	291	0.5−	0.1−
2006 08 29	691	0.3−	0.1+	2008 02 09	G96	0.1−	0.3−	2008 02 13	704	0.5+	0.8+
2006 11 23	G96	0.2+	0.1+	2008 02 09	G96	0.2+	0.3−	2008 02 13	704	1.4+	0.7+
2006 11 23	G96	0.2+	0.2−	2008 02 09	G96	0.2+	0.1−	2008 02 13	704	1.3+	0.3+
2006 11 23	G96	0.3+	0.5−	2008 02 09	G96	0.0	0.3−	2008 02 13	704	1.3+	0.4−

2008 CJ$_{49}$ = 1996 VX$_{19}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	126.22384		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28206759	ω	344.65221		−0.03889052	−0.99101759	
a	2.3026818	Ω	107.44581		+0.93032989	−0.08263936	
e	0.0688153	i	7.70781		+0.36465575	+0.10514211	
P	3.49	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 11 08	691	0.5+	0.2−	2007 11 19	G96	0.0	0.4−	2008 02 06	704	0.8+	0.1−
1996 11 08	691	0.2+	0.2+	2007 11 19	G96	0.3+	0.4−	2008 02 06	704	1.1+	1.3−
1996 11 08	691	0.1+	0.2−	2007 11 19	G96	0.8+	0.1+	2008 02 08	291	0.7−	0.4+
1996 11 13	691	0.1−	0.3−	2007 11 19	G96	0.6+	0.3−	2008 02 08	291	0.7−	0.4+
1996 11 13	691	0.3−	0.2−	2008 01 16	691	0.2−	0.1−	2008 02 08	291	0.6−	0.2+
1996 11 13	691	0.1−	0.2−	2008 01 16	691	0.2−	0.1−	2008 02 11	G96	0.2−	0.1−
2005 05 15	644	0.1−	0.6−	2008 01 16	691	0.1−	0.1−	2008 02 11	G96	0.4−	0.2−
2005 05 15	644	0.2−	0.9−	2008 02 06	703	0.1+	1.1+	2008 02 11	G96	0.1−	0.0
2005 05 15	644	0.1−	0.4−	2008 02 06	703	0.6−	0.9−	2008 02 11	G96	0.4−	0.1+
2007 11 07	G96	0.2+	0.8−	2008 02 06	703	0.8−	0.1+	2008 02 13	704	1.2+	0.3+
2007 11 07	G96	0.2−	0.6−	2008 02 06	703	1.4−	0.7+	2008 02 13	704	0.3+	0.1−
2007 11 07	G96	0.6+	0.7−	2008 02 06	704	1.4−	0.4+	2008 02 13	704	0.5+	0.5+
2007 11 07	G96	0.7+	0.2−	2008 02 06	704	1.9+	0.9+				

2008 CR$_{50}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	324.18112		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18193228	ω	275.98679		−0.12283886	+0.98819969	
a	3.0845812	Ω	345.92967		−0.69439484	−0.15145284	
e	0.1800909	i	22.10855		−0.70903204	−0.02287802	
P	5.42	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 03 08	699	0.3−	0.7−	2004 09 05	E12	0.2+	0.2−	2008 02 26	G96	0.2−	0.0
2003 03 08	699	0.7+	0.8−	2004 09 05	E12	0.2+	0.1+	2008 02 26	G96	0.5−	0.2+
2003 03 08	699	0.4+	0.2−	2004 09 05	E12	0.2−	0.5+	2008 02 26	G96	0.7−	0.0
2003 03 08	699	0.4+	1.3+	2004 09 05	E12	0.6+	0.5−	2008 02 26	G96	0.3−	0.0
2003 03 30	699	(0.7−	2.8−)	2008 02 06	703	0.9+	0.5−	2008 04 03	G96	0.0	0.3−
2003 03 30	699	0.3−	0.0	2008 02 06	703	0.3+	0.4−	2008 04 03	G96	0.3−	0.2−
2003 03 30	699	1.1−	0.1+	2008 02 06	703	1.2−	0.0	2008 04 03	G96	0.0	0.7−
2003 03 30	699	0.9+	0.7+	2008 02 06	703	0.9−	1.3+	2008 04 03	G96	0.3+	0.2−
2004 08 16	E12	0.2+	0.0	2008 02 09	G96	0.1+	0.2+	2008 04 25	G96	0.4+	0.2−
2004 08 16	E12	0.5+	0.3−	2008 02 09	G96	0.1−	0.4−	2008 04 25	G96	0.5+	0.1−
2004 08 16	E12	0.5+	0.2−	2008 02 09	G96	0.2+	0.1+	2008 04 25	G96	0.1+	0.4−
2004 08 16	E12	1.2−	0.5−	2008 02 09	G96	0.0	0.2−				

2008 CR$_{51}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	287.68005		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24263605	ω	148.77125		−0.10779674	+0.99313051	
a	2.5458482	Ω	115.00625		−0.92218050	−0.08278111	
e	0.0240173	i	2.87880		−0.37143368	−0.08269876	
P	4.06	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 01 27	691	0.1+	0.4−	2006 08 18	691	0.0	0.6+	2008 01 30	691	0.1+	0.8+
2004 01 27	691	0.1+	0.3−	2008 01 01	691	0.0	0.2−	2008 02 07	691	0.1+	0.2−
2004 01 27	691	0.3−	0.0	2008 01 01	691	0.0	0.0	2008 02 07	691	0.3−	0.0
2005 05 10	G96	0.3−	0.1−	2008 01 01	691	0.2−	0.1−	2008 02 07	691	0.1−	0.3−
2005 05 10	G96	0.0	0.1−	2008 01 11	691	0.1+	0.2+	2008 02 08	G96	0.7+	0.3−
2005 05 10	G96	0.9+	0.5+	2008 01 11	691	0.6−	0.3−	2008 02 08	G96	0.3+	0.9−
2005 05 10	G96	0.5−	0.1+	2008 01 11	691	0.4−	0.1+	2008 02 08	G96	0.4+	1.1+
2006 08 18	691	0.4−	0.0	2008 01 30	691	0.3−	0.9+	2008 02 08	G96	0.6+	0.2−
2006 08 18	691	0.2+	0.1−	2008 01 30	691	0.3−	0.5+				

2008 CL$_{52}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	147.71041		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21081952	ω	253.63072		+0.91690156	−0.39026574	
a	2.7959463	Ω	129.26101		+0.39483157	+0.85636669	
e	0.0921804	i	6.19633		+0.05830579	+0.33812534	
P	4.68	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 09 14	703	(0.2−	2.2−)	2006 10 02	703	0.2+	0.1−	2008 02 07	691	0.1+	0.1+
2006 09 14	703	0.2−	0.3−	2007 12 30	691	0.1−	0.1−	2008 02 07	691	0.3−	0.2+
2006 09 14	703	0.7+	0.1−	2007 12 30	691	0.0	0.3+	2008 02 07	691	0.1+	0.4+
2006 09 14	703	0.5−	0.1+	2007 12 30	691	0.0	0.0	2008 02 09	691	0.3−	0.8−
2006 10 02	703	0.0	0.7+	2008 01 13	691	0.1+	0.2−	2008 02 09	691	0.1+	0.1+
2006 10 02	703	0.2−	0.1+	2008 01 13	691	0.1−	0.1−	2008 02 09	691	0.1+	0.1+
2006 10 02	703	0.1+	0.5−	2008 01 13	691	0.3+	0.0				

2008 CA$_{54}$ = 2004 HC$_{63}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	163.23862		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17838596	ω	226.66908		+0.93690959		−0.33787916
a	3.1253280	Ω	152.70932		+0.34955446		+0.90807796
e	0.0943259	i	11.27618		−0.00347735		+0.24745118
P	5.53	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 10 01	699	0.1−	0.8+	2008 01 14	691	0.1+	0.1+	2008 02 08	G96	0.0	0.2+
2000 10 01	699	0.1−	0.2+	2008 01 18	691	0.2−	0.9−	2008 02 09	291	0.3−	0.2+
2000 10 01	699	0.1−	0.1+	2008 01 18	691	0.0	0.0	2008 02 09	291	0.1−	0.2+
2000 10 01	699	0.3+	0.5+	2008 01 18	691	0.2−	0.1−	2008 02 09	291	0.1−	0.3+
2004 04 19	691	0.9−	0.1+	2008 02 07	703	1.2+	0.5+	2008 02 10	704	0.1−	1.1+
2004 04 19	691	0.1−	0.2−	2008 02 07	703	1.4+	1.5+	2008 02 10	704	0.4+	0.2−
2004 04 19	691	0.2−	0.2+	2008 02 07	703	1.7+	0.6+	2008 02 10	704	0.8+	0.6+
2004 04 30	291	0.6+	0.6+	2008 02 07	703	0.9+	0.6+	2008 02 10	704	0.6+	0.2+
2004 04 30	291	0.1−	0.2−	2008 02 07	G96	0.1−	0.3−	2008 02 10	704	0.4−	0.6+
2004 04 30	291	0.3+	0.7+	2008 02 07	G96	0.3−	0.4−	2008 02 27	691	0.9−	0.2−
2004 05 01	291	0.2−	1.3+	2008 02 07	G96	0.0	0.2−	2008 02 27	691	(2.0−	0.3−)
2004 05 01	291	0.1−	0.6+	2008 02 07	G96	0.2−	0.4−	2008 02 27	691	0.7−	0.5+
2004 05 01	291	0.1+	0.6+	2008 02 07	G96	0.1−	0.2−	2008 03 27	G96	0.0	0.1−
2005 11 06	291	0.1+	1.1+	2008 02 07	G96	0.3+	0.1+	2008 03 27	G96	0.0	0.3−
2005 11 06	291	0.6+	0.2+	2008 02 07	G96	0.1−	0.1−	2008 03 27	G96	0.0	0.0
2005 11 06	291	0.2+	0.7+	2008 02 07	G96	0.1−	0.3−	2008 03 27	G96	0.5+	0.1+
2006 11 13	703	0.7−	0.4−	2008 02 08	291	0.6−	0.2+	2008 04 30	G96	0.8+	0.3−
2006 11 13	703	(2.8−	0.4−)	2008 02 08	291	0.7−	0.3+	2008 04 30	G96	1.0+	0.2−
2006 11 13	703	0.8−	0.5+	2008 02 08	291	0.7−	0.4+	2008 04 30	G96	0.1+	0.3−
2006 11 13	703	0.1+	1.0+	2008 02 08	G96	0.3−	0.2−	2008 04 30	G96	0.2−	0.5−
2008 01 14	691	0.9−	0.3−	2008 02 08	G96	0.2−	0.3−				
2008 01 14	691	0.4−	0.1+	2008 02 08	G96	0.1−	0.2−				

2008 CW$_{59}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	114.19274		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17575010	ω	288.20844		+0.01541247		−0.99904017
a	3.1564990	Ω	160.76899		+0.95797250		+0.00300632
e	0.0404637	i	7.15097		+0.28644572		+0.04370008
P	5.61	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 09 12	691	0.3−	0.1−	2008 02 09	691	0.3−	0.1+	2008 03 01	G96	0.6+	0.1+
2005 09 12	691	0.1+	0.4+	2008 02 11	691	0.2+	0.2−	2008 03 01	G96	0.3+	0.0
2005 09 12	691	0.1−	0.5+	2008 02 11	691	0.1−	0.1+	2008 03 01	G96	0.5+	0.0
2006 11 25	G96	0.0	0.2+	2008 02 11	691	0.0	0.1+	2008 03 26	G96	0.2+	0.1−
2006 11 25	G96	0.2−	0.1+	2008 02 13	691	0.2−	0.5+	2008 03 26	G96	0.1+	0.0
2006 11 25	G96	0.2−	0.3−	2008 02 13	691	0.1−	0.1−	2008 03 26	G96	0.1+	0.2+
2006 11 25	G96	0.3+	0.1−	2008 02 13	691	0.1+	0.0	2008 03 26	G96	0.1−	0.0
2008 02 07	691	0.2+	0.3+	2008 02 26	G96	0.3+	0.0	2008 03 31	691	0.5−	0.3+
2008 02 07	691	0.1+	0.0	2008 02 26	G96	0.3−	0.3+	2008 03 31	691	0.1+	0.5+
2008 02 07	691	0.0	0.1−	2008 02 26	G96	0.4−	0.2−	2008 03 31	691	0.2−	0.2−
2008 02 09	691	0.3−	0.1+	2008 02 26	G96	0.6−	0.1−				
2008 02 09	691	0.1+	0.1−	2008 03 01	G96	0.4+	0.8−				

2008 CC$_{61}$ = 2004 JJ$_{50}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	23.10241		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22519787	ω	126.26746		−0.85767620		+0.51113044
a	2.6756329	Ω	84.53391		−0.48796601		−0.77474727
e	0.1362086	i	3.22554		−0.16211325		−0.37217246
P	4.38	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 05 14	691	0.3+	0.1+	2006 11 27	691	0.7−	0.2+	2008 02 10	691	0.2−	0.2+
2004 05 14	691	0.1−	0.2+	2006 11 27	691	0.1−	0.3+	2008 02 10	691	0.0	0.0
2004 05 14	691	0.1+	0.2−	2008 02 07	G96	0.0	0.0	2008 02 28	G96	0.3−	0.0
2004 05 23	691	0.1−	0.4+	2008 02 07	G96	0.6+	0.2−	2008 02 28	G96	0.5−	0.1−
2004 05 23	691	0.1+	0.5+	2008 02 07	G96	0.6+	0.3+	2008 02 28	G96	0.2−	0.1−
2004 05 23	691	0.4+	0.7+	2008 02 07	G96	0.4+	0.0	2008 02 28	G96	0.1+	0.1+
2006 11 19	691	(0.1−	2.6−)	2008 02 08	691	0.3+	0.4+	2008 04 06	G96	0.5+	0.4−
2006 11 19	691	0.0	0.2+	2008 02 08	691	0.1−	0.1+	2008 04 06	G96	0.3−	0.2−
2006 11 19	691	0.2+	0.4+	2008 02 08	691	0.2−	0.4+	2008 04 06	G96	0.0	0.5−
2006 11 27	691	0.2+	0.3+	2008 02 10	691	0.4−	0.3−	2008 04 06	G96	0.2−	0.4−

2008 CU$_{62}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	7.73089		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27802011	ω	93.57895		−0.46235010		+0.88247509
a	2.3249765	Ω	148.41810		−0.86488794		−0.42734469
e	0.1800047	i	9.49906		−0.19545136		−0.19650503
P	3.55	H	17.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 01 19	691	0.2−	0.1−	2008 02 08	691	0.2−	0.3−	2008 02 11	704	1.5+	1.1+
2001 01 19	691	0.2+	0.0	2008 02 08	691	0.4−	0.2−	2008 02 11	704	1.0+	0.4+
2001 01 19	691	0.1−	0.1+	2008 02 08	691	0.6−	0.4−	2008 02 25	G96	0.4−	0.1+
2008 01 30	G96	0.3−	0.6−	2008 02 09	691	0.2−	0.5+	2008 02 25	G96	0.0	0.7−
2008 01 30	G96	0.2−	0.3−	2008 02 09	691	0.6−	0.2−	2008 02 25	G96	0.2−	0.1−
2008 01 30	G96	0.5−	0.1−	2008 02 09	691	0.7−	0.0	2008 02 25	G96	0.2−	0.2−
2008 01 30	G96	0.2+	0.2−	2008 02 10	691	0.4−	0.2+	2008 03 05	G96	0.1−	0.1+
2008 02 03	704	0.8+	0.2−	2008 02 10	691	0.4−	0.0	2008 03 05	G96	0.2+	0.1+
2008 02 03	704	(0.0	2.4+)	2008 02 10	691	0.6−	0.1−	2008 03 05	G96	0.0	0.2+
2008 02 03	704	1.0+	0.4+	2008 02 11	704	0.5+	0.6−	2008 03 05	G96	0.3+	0.0
2008 02 03	704	0.8+	1.2+	2008 02 11	704	(2.2+	0.2−)				

2008 CS$_{63}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	98.34013		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21891917	ω	301.82760		−0.19564166		−0.97919270
a	2.7265504	Ω	159.24991		+0.94332337		−0.20293195
e	0.0311344	i	8.75181		+0.26807714		−0.00052385
P	4.50	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 03 14	691	0.2+	0.1−	2008 02 08	G96	0.1−	0.3+	2008 03 06	691	0.2+	0.1−
2004 03 14	691	0.1+	0.3+	2008 02 08	G96	0.3−	0.2+	2008 03 10	691	0.5+	0.1−
2004 03 14	691	0.2−	0.1+	2008 02 09	G96	0.2+	0.1+	2008 03 10	691	0.0	0.1+
2006 10 22	703	0.5−	0.1−	2008 02 09	G96	0.0	0.1+	2008 03 10	691	0.3+	0.0
2006 10 22	703	0.6+	0.6+	2008 02 09	G96	0.4+	0.1+	2008 03 28	G96	0.1−	0.2−
2006 10 22	703	1.1+	0.1−	2008 02 09	G96	0.1−	0.2+	2008 03 28	G96	0.2+	0.2−
2006 10 22	703	1.1−	0.6−	2008 02 10	704	1.2−	0.8+	2008 03 28	G96	0.6+	0.8−
2008 01 14	691	0.1+	0.8+	2008 02 10	704	0.8−	0.4+	2008 03 28	G96	0.8+	0.5−
2008 01 14	691	0.1+	0.6+	2008 02 10	704	0.8−	0.6−	2008 04 12	G96	0.2−	0.3−
2008 01 14	691	(1.5−	3.5+)	2008 02 10	704	0.8−	1.9−	2008 04 12	G96	0.4+	0.5−
2008 02 08	G96	0.1−	0.2+	2008 03 06	691	0.2+	0.2+	2008 04 12	G96	0.5+	0.1−
2008 02 08	G96	0.3+	0.3+	2008 03 06	691	0.1+	0.4+	2008 04 12	G96	0.5+	0.1−

2008 CB$_{69}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	330.05549		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26208815	ω	320.37003		−0.41447992		+0.90549293
a	2.4182681	Ω	284.97062		−0.80922842		−0.41247856
e	0.0709731	i	5.40772		−0.41636013		−0.09971958
P	3.76	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 11 19	691	0.3−	1.0+	2008 01 12	691	0.0	0.3−	2008 02 09	941	0.0	0.3+
1995 11 19	691	0.0	0.1−	2008 01 12	691	0.3−	0.1+	2008 02 09	941	0.0	0.2+
1995 11 19	691	0.2+	0.4−	2008 01 12	691	0.4−	0.2−	2008 02 09	941	0.3+	0.1−
2002 10 10	645	0.1−	0.1−	2008 01 16	691	0.7−	0.6−	2008 02 10	G96	0.3−	0.2−

2002 10 10	645	0.1+	0.0	2008 01 16	691	0.1+	0.2−	2008 02 10	G96	0.1+	0.3−
2006 10 04	G96	0.1−	0.3−	2008 01 16	691	0.3−	0.3−	2008 02 10	G96	0.1−	0.3−
2006 10 04	G96	0.0	0.1+	2008 02 07	941	0.4+	0.3+	2008 02 10	G96	0.1+	0.3−
2006 10 04	G96	0.0	0.2−	2008 02 07	941	0.3+	0.5+	2008 02 13	G96	0.5+	0.1+
2006 10 04	G96	0.1+	0.3+	2008 02 07	941	0.4+	0.5+	2008 02 13	G96	0.3−	0.1−
2007 12 30	691	0.1−	0.1−	2008 02 07	941	0.5+	0.4+	2008 02 13	G96	0.6+	0.1−
2007 12 30	691	0.2+	0.2+	2008 02 07	941	0.0	0.8+	2008 02 13	G96	0.6−	0.3−
2007 12 30	691	0.5−	0.1−	2008 02 09	941	0.1−	0.1+				

2008 CW$_{69}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	97.58484		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30081381	ω	54.10117		−0.65475853		−0.74788642
a	2.2059934	Ω	77.17896		+0.65230561		−0.63221018
e	0.0743159	i	6.43897		+0.38182281		−0.20242575
P	3.28	H	17.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	691	0.6−	0.2−	2007 12 19	G96	0.6+	0.0	2008 01 31	703	0.4−	0.6+
2000 11 20	691	0.5−	0.0	2007 12 19	G96	0.0	0.1+	2008 02 08	A77	0.6−	0.0
2000 11 20	691	0.6−	0.0	2007 12 19	G96	0.3+	0.1−	2008 02 09	A77	0.2−	0.0
2000 12 06	691	0.5+	0.2+	2008 01 18	G96	0.1+	0.3−	2008 02 09	A77	0.6+	0.0
2000 12 06	691	0.3+	0.1−	2008 01 18	G96	0.0	0.1−	2008 02 09	A77	0.2+	0.6−
2000 12 06	691	0.8+	0.5+	2008 01 18	G96	0.2−	0.1−	2008 02 09	A77	0.1+	0.1+
2002 05 18	644	0.1−	0.0	2008 01 18	G96	0.3−	0.0	2008 02 13	704	0.1−	0.5+
2002 05 18	644	0.4+	0.1+	2008 01 31	703	0.7−	0.3+	2008 02 13	704	0.1+	0.1−
2002 05 18	644	0.1−	0.1+	2008 01 31	703	0.4+	0.6+	2008 02 13	704	0.6+	0.3+
2007 12 19	G96	0.8+	0.6−	2008 01 31	703	1.0−	0.9−				

2008 CL$_{71}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	76.04339		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23721486	ω	38.92643		−0.60949856		−0.76714924
a	2.5844896	Ω	89.54993		+0.66818920		−0.63285022
e	0.1577724	i	11.53638		+0.42665525		−0.10479813
P	4.15	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 01 29	097	0.1−	0.4−	2008 01 17	G96	0.1−	0.2+	2008 02 08	704	0.2+	0.9+
2004 01 29	097	0.3−	0.5−	2008 01 17	G96	0.1−	0.2+	2008 02 08	704	0.5+	0.1+
2007 09 15	G96	0.3+	0.3+	2008 02 06	703	0.3−	0.1−	2008 02 08	704	0.2−	0.7+
2007 09 15	G96	0.2+	0.1−	2008 02 06	703	0.1−	0.6+	2008 02 10	699	0.6−	1.1−
2007 09 15	G96	0.3−	0.2−	2008 02 06	703	0.1+	0.2+	2008 02 10	699	1.1+	0.9+
2007 09 15	G96	0.0	0.5+	2008 02 06	703	1.1−	0.6−	2008 02 10	699	(2.1+	0.0)
2007 12 15	703	0.4+	0.8−	2008 02 06	703	0.7−	0.4+	2008 02 10	699	0.1+	0.4−
2007 12 15	703	0.0	1.7−	2008 02 06	703	0.5−	0.1+	2008 02 13	704	0.3+	0.4−
2007 12 15	703	1.0−	0.3+	2008 02 06	703	0.3−	0.1−	2008 02 13	704	0.5+	0.9−
2007 12 15	703	0.5+	0.1+	2008 02 06	703	0.5−	0.5+	2008 02 13	704	0.2−	0.9−
2008 01 17	G96	0.2+	0.0	2008 02 08	704	0.1+	1.1+	2008 02 13	704	0.6+	0.0
2008 01 17	G96	0.5+	0.0	2008 02 08	704	0.0	0.8+	2008 02 13	704	0.5+	0.1+

2008 CM$_{73}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	106.21704		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28597573	ω	20.16396		−0.28940202		−0.95089738
a	2.2816547	Ω	86.78303		+0.86246317		−0.30876426
e	0.1844401	i	6.30973		+0.41521530		−0.02141979
P	3.45	H	18.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 04 15	691	0.2−	0.2−	2008 02 06	703	1.8−	0.8+	2008 02 13	703	0.6+	0.4−
2005 04 15	691	0.1+	0.1−	2008 02 06	703	1.8−	0.7+	2008 02 13	703	0.3−	0.9+
2005 04 15	691	0.2+	0.3+	2008 02 06	703	0.7−	0.0	2008 02 13	704	0.5+	0.1−
2007 10 07	G96	0.5+	0.2−	2008 02 06	704	0.3−	0.7−	2008 02 13	703	0.4−	0.1+
2007 10 07	G96	0.5+	0.1−	2008 02 06	704	0.8+	1.0+	2008 02 13	703	0.8−	0.1−
2007 10 07	G96	0.0	0.6+	2008 02 06	704	0.1+	1.4+	2008 02 13	704	1.4+	1.0−
2007 10 07	G96	0.8−	0.5−	2008 02 06	704	0.2+	0.2−	2008 02 13	704	1.3+	0.8+
2008 01 19	G96	0.0	0.2−	2008 02 09	D29	0.1+	0.3−	2008 02 13	704	1.4+	0.5−
2008 01 19	G96	0.2−	0.3−	2008 02 09	D29	0.3−	0.5+	2008 03 02	G96	0.0	0.7−
2008 01 19	G96	0.1+	0.3−	2008 02 09	D29	0.0	0.1+	2008 03 02	G96	0.2+	0.7−
2008 01 19	G96	0.1−	0.2−	2008 02 09	D29	0.2+	0.2−	2008 03 02	G96	0.0	0.2−
2008 02 06	703	0.8−	1.0−	2008 02 13	704	0.5+	1.4+	2008 03 02	G96	0.1+	0.5−

2008 CC$_{74}$ = 2003 YC$_{38}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	41.13429		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28446514	ω	288.82583		−0.95276327		+0.28102376
a	2.2897251	Ω	267.62387		−0.21664209		−0.89464445
e	0.1523452	i	6.62007		−0.21285761		−0.34732831
P	3.46	H	17.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 07 02	691	0.0	0.1−	2005 05 13	E12	0.1−	0.1+	2008 02 09	703	0.3−	1.1+
1995 07 02	691	0.3+	0.2+	2005 05 13	E12	0.6−	0.3+	2008 02 09	703	0.9+	1.2+
1995 07 02	691	0.5−	0.7+	2005 06 26	644	0.0	0.1−	2008 02 09	704	1.0+	1.4+
2002 08 13	644	0.2−	1.4+	2005 06 26	644	0.2−	0.2+	2008 02 10	683	0.2+	0.2+
2002 08 13	644	0.1−	1.3+	2005 06 26	644	0.1−	0.1+	2008 02 10	683	(0.1+	1.8−)
2002 08 13	644	0.2−	1.5+	2008 01 11	D35	0.3+	0.3+	2008 02 10	683	0.3+	0.8−
2003 12 19	691	0.2−	0.2+	2008 01 11	D35	0.3+	0.3+	2008 02 12	683	0.0	0.2+
2003 12 19	691	0.2+	0.0	2008 01 11	D35	0.3−	0.2+	2008 02 12	683	0.6+	0.3−
2003 12 19	691	0.4−	0.4−	2008 01 31	683	0.4+	0.2−	2008 02 12	683	0.5−	0.1+
2003 12 21	691	0.0	0.2+	2008 01 31	683	0.3−	0.2−	2008 03 12	703	0.3+	0.5−
2003 12 21	691	0.2+	0.2+	2008 02 09	704	1.4+	0.7+	2008 03 12	703	0.5+	0.3−
2003 12 21	691	0.3−	0.2+	2008 02 09	704	0.5+	1.2+	2008 03 12	703	0.5−	0.2−
2005 05 13	E12	0.1−	0.0	2008 02 09	703	0.9−	0.6+	2008 03 12	703	0.9−	0.2−
2005 05 13	E12	0.0	0.3+	2008 02 09	704	0.5+	0.5+				

2008 CP$_{74}$ = 2005 GP$_{89}$ = 2006 QM$_{18}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	191.70240		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27477626	ω	346.95604		+0.94809906		−0.31107332
a	2.3432389	Ω	31.41365		+0.30190912		+0.81562132
e	0.1211768	i	7.26264		+0.09979512		+0.48784757
P	3.59	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 04 05	G96	0.1−	0.1−	2006 08 20	644	0.1+	0.2+	2008 02 11	A77	0.6+	0.6+
2005 04 05	G96	0.0	0.1−	2007 12 19	G96	0.6−	0.3−	2008 02 11	A77	0.3−	0.7+
2005 04 05	G96	0.2−	0.6−	2007 12 19	G96	0.1−	0.4−	2008 02 12	A77	0.7−	0.9+
2005 04 05	G96	0.5−	0.3+	2007 12 19	G96	0.3−	0.1−	2008 02 15	A77	1.1+	0.6+
2005 04 11	691	0.1+	0.1+	2007 12 19	G96	0.8−	0.2−	2008 02 15	A77	0.4+	0.4−
2005 04 11	691	0.3+	0.0	2008 01 31	703	0.5+	0.0	2008 02 15	A77	0.2+	0.1−
2005 04 11	691	0.3−	0.1−	2008 01 31	703	0.7+	0.5−	2008 03 02	G96	0.2−	0.0
2006 08 17	644	0.0	0.2−	2008 01 31	703	0.9−	0.1+	2008 03 02	G96	0.4−	0.1−
2006 08 17	644	0.0	0.1−	2008 01 31	703	0.5−	0.7−	2008 03 02	G96	0.6−	0.4−
2006 08 17	644	0.1−	0.4−	2008 02 09	A77	1.1+	0.6−	2008 03 02	G96	0.7−	0.1−
2006 08 20	644	0.3+	0.2−	2008 02 09	A77	0.7+	0.3+				
2006 08 20	644	0.0	0.0	2008 02 09	A77	0.2+	0.1−				

2008 CB$_{75}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	120.84629		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28392216	ω	2.06884		+0.07796603		−0.98714732
a	2.2926435	Ω	83.47992		+0.91266114		+0.01435850
e	0.1817499	i	8.07172		+0.40121184		+0.15916657
P	3.47	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	699	0.1−	0.5+	2008 01 11	703	0.2+	0.8+	2008 02 10	A44	0.2−	0.4−
2003 09 28	699	0.1+	0.0	2008 01 31	703	1.8−	0.4+	2008 02 10	A44	0.2−	0.4−

2003 09 28	699	0.3−	0.0	2008 01 31	703	1.6−	0.4+	2008 02 11	A44	0.2−	0.3−
2003 09 28	699	0.2+	0.5−	2008 01 31	703	0.1+	0.5−	2008 02 11	A44	0.3−	0.3−
2005 04 14	691	0.2+	0.3+	2008 01 31	703	0.2+	1.5−	2008 02 11	A44	0.2−	0.3−
2005 04 14	691	0.2+	0.3+	2008 02 07	704	0.3+	0.2−	2008 02 12	704	0.8+	0.1−
2005 04 14	691	0.1−	0.1+	2008 02 07	704	0.4+	0.5+	2008 02 12	704	1.2+	1.1+
2008 01 11	704	0.3+	1.6+	2008 02 07	704	0.4+	0.3+	2008 02 12	704	0.1+	0.1+
2008 01 11	704	0.4−	0.0	2008 02 07	704	0.5+	0.4+	2008 02 12	704	0.3+	0.0
2008 01 11	703	0.1−	1.0+	2008 02 07	704	1.0+	1.1+	2008 02 16	A44	0.5−	0.2−
2008 01 11	704	0.8+	0.0	2008 02 09	D29	0.4−	0.5−	2008 02 16	A44	0.3−	0.1+
2008 01 11	703	0.1−	0.3−	2008 02 09	D29	0.0	0.1−	2008 02 16	A44	0.4−	0.3+
2008 01 11	704	0.6+	0.6+	2008 02 09	D29	0.4−	0.4−	2008 03 01	G96	0.6−	0.6−
2008 01 11	703	0.2−	0.5−	2008 02 09	D29	0.3−	0.3−	2008 03 01	G96	0.4+	0.5−
2008 01 11	704	0.1−	0.4−	2008 02 10	A44	0.3−	0.4−	2008 03 01	G96	1.4+	0.5−

2008 CP$_{76}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	71.09730		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23740489	ω	33.49281		−0.66593221	−0.74109515	
a	2.5831103	Ω	98.41820		+0.66407736	−0.64111197	
e	0.0797120	i	4.95902		+0.33990521	−0.19938262	
P	4.15	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 12 01	691	0.0	0.6−	2007 12 31	691	0.1+	0.0	2008 02 10	703	0.2+	0.3−
1994 12 01	691	0.2+	0.8−	2008 01 13	691	0.0	0.4−	2008 02 10	703	0.4−	0.9−
1994 12 01	691	0.1+	0.5+	2008 01 13	691	0.3−	0.1+	2008 02 10	703	0.7−	0.1+
2004 02 16	691	0.2+	0.2+	2008 01 13	691	0.3−	0.0	2008 02 10	703	1.9−	0.2−
2004 02 16	691	0.1−	0.2+	2008 02 02	G96	0.6−	0.0	2008 02 10	G96	0.2+	0.1+
2004 02 16	691	0.0	0.1+	2008 02 02	G96	0.2+	0.0	2008 02 10	G96	0.0	0.0
2006 09 30	703	1.1+	1.4−	2008 02 02	G96	0.3+	0.2−	2008 02 10	G96	0.2+	0.2−
2006 09 30	703	1.3−	1.0+	2008 02 02	G96	0.0	0.1−	2008 02 10	G96	0.3+	0.0
2006 09 30	703	0.5−	0.9+	2008 02 06	703	1.1+	1.7+	2008 03 04	G96	0.1−	0.3−
2006 09 30	703	0.3+	0.3+	2008 02 06	703	0.3+	0.3+	2008 03 04	G96	0.2+	1.2−
2007 12 31	691	0.1+	0.2−	2008 02 06	703	1.0+	0.5+	2008 03 04	G96	0.2+	0.3−
2007 12 31	691	0.2+	0.2−	2008 02 06	703	0.4−	1.9+	2008 03 04	G96	0.4+	0.1−

2008 CU$_{76}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	222.31000		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.36991520	ω	43.86268		+0.95594300	−0.24472817	
a	1.9219169	Ω	329.18406		+0.09183213	+0.77384251	
e	0.0826553	i	18.44871		+0.27881866	+0.58418823	
P	2.66	H	18.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 15	608	0.4+	0.6−	2008 01 17	G96	0.3−	0.2−	2008 02 11	G96	0.2−	0.2−
2001 08 15	608	0.1+	0.3+	2008 01 17	G96	0.6−	0.4−	2008 02 11	G96	0.4−	0.6−
2001 08 15	608	0.0	0.2−	2008 02 06	703	1.6−	0.6+	2008 02 11	G96	0.1−	0.5−
2008 01 03	D35	0.6−	0.2−	2008 02 06	703	0.8−	0.8+	2008 02 13	704	0.8+	0.4−
2008 01 03	D35	0.3+	0.5−	2008 02 06	703	1.0−	1.2−	2008 02 13	704	0.1−	0.3+
2008 01 03	D35	0.5+	0.3−	2008 02 06	703	1.2−	0.3−	2008 02 13	704	1.6+	0.3−
2008 01 12	704	1.3+	0.3+	2008 02 06	704	0.9+	0.2+	2008 02 13	704	0.2−	0.5+
2008 01 12	704	0.4+	0.4+	2008 02 06	704	0.7+	1.2+	2008 03 28	G96	0.4+	0.1+
2008 01 12	704	0.3−	0.4−	2008 02 06	704	0.1−	0.6+	2008 03 28	G96	0.1−	0.0
2008 01 12	704	1.3+	0.4−	2008 02 06	704	0.2+	1.5+	2008 03 28	G96	0.1+	0.6−
2008 01 17	G96	0.7−	0.1−	2008 02 11	G96	0.1−	0.3−	2008 03 28	G96	0.4−	0.6−

2008 CQ$_{77}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	81.36582		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18186096	ω	121.97788		−0.37477362	−0.92669316	
a	3.0853876	Ω	349.91431		+0.78748853	−0.30224161	
e	0.0676265	i	9.20355		+0.48929189	−0.22336024	
P	5.42	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 25	691	0.6+	0.1−	2007 03 15	G96	1.5+	0.3+	2008 02 11	691	0.3−	0.3−
2000 09 25	691	0.2−	0.3−	2007 03 15	G96	1.3+	0.2−	2008 02 11	691	0.3−	0.0
2000 09 25	691	0.1−	0.1+	2007 03 15	G96	1.5+	0.2−	2008 02 11	691	0.1−	0.3−
2003 03 25	699	0.1−	0.8−	2007 03 15	G96	1.1+	0.1+	2008 02 13	699	1.8−	1.7−
2003 03 25	699	0.9−	0.1−	2008 01 16	691	0.2+	0.2−	2008 02 13	704	1.0+	0.2+
2003 03 25	699	0.6+	0.4+	2008 01 16	691	0.1−	0.2+	2008 02 13	704	0.0	0.4+
2003 03 25	699	(0.3−	2.5−)	2008 01 16	691	0.0	0.5+	2008 02 13	699	0.8−	1.5−
2005 08 27	644	0.5−	0.7+	2008 01 20	691	0.1+	0.5−	2008 02 13	704	0.9+	0.9+
2005 08 27	644	0.4+	0.3+	2008 01 20	691	0.1+	0.1+	2008 02 13	704	0.5−	0.9+
2005 08 27	644	0.3−	0.3+	2008 01 20	691	0.3+	0.1−	2008 02 13	699	1.8+	1.3+
2006 11 09	644	0.5−	0.0	2008 02 06	703	0.4−	0.3+	2008 02 13	704	0.8+	0.8+
2006 11 09	644	0.2−	0.0	2008 02 06	703	0.8−	0.3+	2008 02 13	699	1.3+	0.9+
2006 11 09	644	0.4−	0.3+	2008 02 06	703	0.0	0.5+	2008 04 03	G96	0.0	0.4−
2006 11 21	703	0.1+	0.1−	2008 02 06	703	0.4−	0.8+	2008 04 03	G96	0.5+	0.4−
2006 11 21	703	0.9−	0.1−	2008 02 10	691	0.3−	0.1−	2008 04 03	G96	0.5+	0.4−
2006 11 21	703	1.2−	0.8−	2008 02 10	691	0.5−	0.1−	2008 04 03	G96	0.0	0.6−
2006 11 21	703	0.1+	0.2−	2008 02 10	691	0.4−	0.1−				

2008 CT$_{78}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	213.50818		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.36431441	ω	61.20523		+0.96099404	−0.12641049	
a	1.9415645	Ω	305.00622		−0.02671156	+0.84285196	
e	0.0911652	i	17.47686		+0.27527613	+0.52308791	
P	2.71	H	18.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 18	644	0.1−	0.1+	2008 01 01	G96	0.2+	0.1−	2008 02 07	691	0.4+	0.1−
2001 08 18	644	0.3−	0.2+	2008 01 01	G96	0.5+	0.2−	2008 02 07	691	0.2+	0.1+
2001 08 18	644	0.1+	0.2+	2008 01 01	G96	0.4+	0.0	2008 02 10	691	0.9−	0.3−
2001 09 20	645	0.1+	0.2−	2008 01 20	691	0.1−	0.0	2008 02 10	691	0.3+	0.1−
2001 09 20	645	0.1+	0.2−	2008 01 20	691	0.0	0.2+	2008 02 10	691	0.0	0.4+
2007 12 30	703	0.9−	0.7+	2008 01 20	691	0.2−	0.2−	2008 02 13	691	0.4+	0.1+
2007 12 30	703	0.6−	0.2+	2008 01 20	291	0.0	0.1−	2008 02 13	691	0.6+	0.1−
2007 12 30	703	0.2+	0.4−	2008 01 20	291	0.6−	0.2−	2008 02 13	691	0.4+	0.1+
2007 12 30	703	(2.3+	0.9+)	2008 01 20	291	0.2−	0.1+				
2008 01 01	G96	0.2+	0.1−	2008 02 07	691	0.1+	0.4+				

2008 CN$_{79}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	257.47301		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17990723	ω	204.79284		+0.62482379	+0.77371204	
a	3.1076849	Ω	104.05105		−0.69712849	+0.61324356	
e	0.1408503	i	6.19676		−0.35157801	+0.15906607	
P	5.48	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 08 31	644	0.2−	0.3−	2005 10 10	703	0.0	0.4−	2008 02 10	691	0.3−	0.1−
2005 08 31	644	0.3−	0.2−	2005 10 10	703	0.1+	0.3−	2008 02 11	691	0.2−	0.3+
2005 08 31	644	0.3−	0.0	2005 10 10	703	0.3−	0.9+	2008 02 11	691	0.4−	0.2+
2005 09 14	703	0.7−	0.9+	2008 01 18	G96	0.4+	0.2−	2008 02 11	691	0.1−	0.1−
2005 09 14	703	0.8−	0.9−	2008 01 18	G96	0.1−	0.2−	2008 02 11	691	0.2−	0.0
2005 09 14	703	1.2+	0.9+	2008 01 18	G96	0.4+	0.4−	2008 02 11	691	0.3+	0.1+
2005 09 14	703	0.4+	0.2−	2008 01 18	G96	0.5+	0.5−	2008 02 11	691	0.0	0.1−
2005 10 03	703	1.0+	0.2+	2008 02 07	691	0.1−	0.0	2008 03 06	G96	0.0	0.3−
2005 10 03	703	0.7+	0.5+	2008 02 07	691	0.1+	0.1−	2008 03 06	G96	0.2+	0.1−
2005 10 03	703	0.1−	0.3+	2008 02 07	691	0.1+	0.2+	2008 03 06	G96	0.3+	0.2+
2005 10 03	703	0.2−	0.3+	2008 02 10	691	0.1+	0.1+	2008 03 06	G96	0.3+	0.0
2005 10 10	703	0.8−	1.7−	2008 02 10	691	0.1+	0.0				

2008 CX$_{84}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	67.72567		(2000.0)			
n	0.22532634	ω	0.12903		−0.88896820	−0.45745659
a	2.6746158	Ω	152.61499		+0.42013608	−0.83343822
e	0.1431883	i	2.69862		+0.18226685	−0.31002291
P	4.37	H	17.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 08 21	807	0.1+	0.6+	2008 01 30	G96	0.0	0.1−	2008 02 26	G96	0.3−	0.2+
2001 08 21	807	0.5−	0.2+	2008 01 30	G96	0.7+	0.1−	2008 02 26	G96	0.2+	0.0
2004 04 24	691	0.0	0.1−	2008 01 30	G96	0.8+	0.2−	2008 02 26	G96	0.1−	0.2+
2004 04 24	691	0.3+	0.2−	2008 02 07	691	0.2+	0.2+	2008 03 26	691	0.1−	0.6+
2004 04 24	691	0.1−	0.8+	2008 02 07	691	0.6−	0.0	2008 03 26	691	0.1−	0.2+
2006 11 14	G96	0.2−	0.3+	2008 02 07	691	0.2−	0.6+	2008 03 26	691	0.4+	0.0
2006 11 14	G96	0.6+	0.2−	2008 02 11	691	0.3−	0.1−	2008 03 31	691	0.2+	0.6−
2006 11 14	G96	0.2−	0.5+	2008 02 11	691	0.4−	0.0	2008 03 31	691	0.1+	0.1−
2006 11 14	G96	0.4−	0.1+	2008 02 11	691	0.6−	0.2−	2008 03 31	691	0.2−	0.7+
2008 01 30	G96	0.5+	0.5−	2008 02 26	G96	0.0	0.1−				

2008 CP$_{86}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	303.53153		(2000.0)			
n	0.22558301	ω	162.18941		+0.56030393	+0.81432219
a	2.6725866	Ω	141.49262		−0.78646297	+0.58041257
e	0.2712240	i	14.07888		−0.25987594	−0.00078913
P	4.37	H	16.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1996 08 20	566	0.0	0.7+	2005 09 26	291	0.1+	0.2+	2008 02 10	691	0.2−	0.2+
1996 08 20	566	0.1−	0.2+	2005 09 26	291	0.0	0.2+	2008 03 01	G96	0.5−	0.3−
1996 08 20	566	0.1−	0.0	2005 09 26	291	0.5−	0.1+	2008 03 01	G96	0.0	0.5−
1999 02 07	691	0.0	0.8−	2005 10 30	703	(1.0+	2.4+)	2008 03 01	G96	0.0	0.4+
1999 02 07	691	0.3+	0.1−	2005 10 30	703	0.3−	1.3+	2008 03 01	G96	0.1+	0.3+
1999 02 07	691	0.3−	0.5−	2005 10 30	703	0.5+	0.3+	2008 03 10	703	0.1+	0.2−
2005 08 31	644	0.1−	0.1−	2005 10 30	703	0.8+	0.8+	2008 03 10	703	1.2−	0.5+
2005 08 31	644	0.0	0.1−	2008 02 07	G96	0.2+	0.4+	2008 03 10	703	0.9−	0.2+
2005 08 31	644	0.1−	0.1−	2008 02 07	G96	0.7+	0.0	2008 03 10	703	0.1−	0.8−
2005 09 13	703	0.6+	1.0−	2008 02 07	G96	0.7+	0.2+	2008 04 04	G96	0.1−	0.3+
2005 09 13	703	0.6−	0.8−	2008 02 07	G96	0.6+	0.0	2008 04 04	G96	0.0	0.0
2005 09 13	703	0.2−	0.4−	2008 02 10	691	0.4+	0.5+	2008 04 04	G96	0.5+	0.4+
2005 09 13	703	(0.8−	4.6−)	2008 02 10	691	0.0	0.9+	2008 04 04	G96	0.1+	0.1+

2008 CQ$_{86}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	283.95783		(2000.0)			
n	0.25791237	ω	305.36589		+0.70803443	+0.70590158
a	2.4443006	Ω	9.78558		−0.60434310	+0.62016554
e	0.1226668	i	6.67427		−0.36531721	+0.34219535
P	3.82	H	17.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 02 18	809	0.0	0.3+	2008 02 07	G96	0.1+	0.0	2008 02 28	G96	0.0	0.0
2005 02 18	809	0.2+	0.5+	2008 02 07	G96	0.0	0.2+	2008 02 28	G96	0.3+	0.0
2005 02 18	809	0.0	0.1+	2008 02 10	691	0.4−	0.5+	2008 02 28	G96	0.1+	0.1+
2006 11 21	G96	0.1−	0.1+	2008 02 10	691	0.2+	0.6+	2008 02 28	G96	0.1−	0.1+
2006 11 21	G96	0.0	0.3+	2008 02 10	691	0.2+	0.6−	2008 04 06	G96	0.5+	0.4−
2006 11 21	G96	0.1−	0.1+	2008 02 12	691	0.3−	0.3−	2008 04 06	G96	0.3+	0.0
2008 02 07	G96	0.4+	0.5−	2008 02 12	691	0.5+	0.1−	2008 04 06	G96	0.2−	0.5−
2008 02 07	G96	0.3+	0.3−	2008 02 12	691	0.5−	0.2+	2008 04 06	G96	0.4−	0.3+

2008 CS$_{91}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	342.40609		(2000.0)			
n	0.29291714	ω	299.99778		+0.01741460	+0.99847121
a	2.2454645	Ω	330.85942		−0.87622851	−0.01003055
e	0.1503866	i	6.18443		−0.48158108	+0.05435644
P	3.36	H	17.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 07 06	644	0.1+	0.4+	2008 02 08	691	0.2+	0.0	2008 02 26	G96	0.1−	0.0
2002 07 06	644	0.1−	0.2+	2008 02 08	691	0.6+	0.1−	2008 02 26	G96	0.2−	0.1+
2002 07 06	644	0.0	0.2+	2008 02 10	G96	0.0	0.0	2008 03 09	G96	0.4−	0.1−
2005 05 16	644	0.3−	0.3−	2008 02 10	G96	0.6+	0.2−	2008 03 09	G96	0.1+	0.0
2005 05 16	644	0.5−	0.4−	2008 02 10	G96	0.1+	0.1−	2008 03 09	G96	0.0	0.2−
2005 05 16	644	0.4−	0.3−	2008 02 10	G96	0.4+	0.0	2008 03 09	G96	0.0	0.1−
2006 11 25	G96	(0.8−	2.0−)	2008 02 12	691	0.1−	0.4+	2008 03 14	G96	0.3+	0.0
2006 11 25	G96	0.8+	1.1−	2008 02 12	691	0.0	0.3+	2008 03 14	G96	0.2−	0.1+
2006 11 25	G96	0.2−	0.1+	2008 02 12	691	0.3−	0.0	2008 03 14	G96	0.4−	0.1+
2006 11 25	G96	0.6−	0.1−	2008 02 26	G96	0.0	0.1−	2008 03 14	G96	0.5+	0.1−
2008 02 08	691	0.3+	0.6+	2008 02 26	G96	0.1−	0.0				

2008 CV$_{93}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	301.85758		(2000.0)			
n	0.18037181	ω	185.71080		+0.09882513	+0.99218051
a	3.1023463	Ω	89.97739		−0.90994687	+0.12111012
e	0.0462705	i	4.37205		−0.40277822	−0.03016897
P	5.46	H	16.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 11 17	691	0.1−	0.1−	2008 02 01	691	0.0	0.3+	2008 02 08	G96	0.2−	0.2−
2000 11 17	691	0.1+	0.3−	2008 02 01	691	0.4−	0.4−	2008 02 10	691	0.2−	0.1−
2000 11 17	691	0.1−	0.3−	2008 02 01	691	0.2−	0.0	2008 02 10	691	0.1−	0.0
2003 04 07	691	0.3+	0.5+	2008 02 08	691	0.6−	0.0	2008 02 10	691	0.2−	0.1−
2003 04 07	691	0.1+	0.7+	2008 02 08	691	0.0	0.1−	2008 04 06	691	0.3+	0.5−
2003 04 07	691	0.7+	0.4+	2008 02 08	691	0.1−	0.0	2008 04 06	691	0.1+	0.3−
2006 12 10	691	0.0	0.8+	2008 02 08	G96	0.4+	0.1+	2008 04 06	691	0.2+	0.4−
2006 12 10	691	0.3+	0.8+	2008 02 08	G96	0.1−	0.1−				
2006 12 10	691	0.2+	0.4+	2008 02 08	G96	0.4−	0.0				

2008 CO$_{100}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	143.30268		(2000.0)			
n	0.21044477	ω	72.54241		+0.44425610	−0.89582574
a	2.7992647	Ω	351.05575		+0.79128603	+0.39837932
e	0.0483269	i	4.25026		+0.42012254	+0.19695220
P	4.68	H	17.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 09 07	691	0.0	0.3−	2006 10 19	G96	0.2−	0.0	2008 02 10	691	0.8−	0.1−
1996 09 07	691	0.1−	0.4+	2006 10 19	G96	0.5+	0.0	2008 02 10	691	0.3−	0.4+
1996 09 07	691	0.2−	0.3−	2006 11 14	G96	0.2−	0.3−	2008 02 24	G96	0.6+	0.0
2001 10 20	691	0.2+	0.2+	2006 11 14	G96	0.4−	0.0	2008 02 24	G96	0.2+	0.5−
2001 10 20	691	0.0	0.0	2006 11 14	G96	0.2−	0.1−	2008 02 24	G96	0.6+	0.1−
2001 10 20	691	0.1+	0.5+	2006 11 14	G96	0.1−	0.2−	2008 02 24	G96	0.2+	0.0
2003 01 25	645	0.0	0.1+	2008 02 09	691	0.3−	0.4+	2008 04 05	G96	0.7+	0.6−
2003 01 25	645	0.1+	0.2+	2008 02 09	691	0.3−	0.1−	2008 04 05	G96	0.3−	0.1+
2006 10 19	G96	0.3+	0.2−	2008 02 09	691	0.1−	0.0	2008 04 05	G96	0.3+	0.1−
2006 10 19	G96	0.1+	0.1−	2008 02 10	691	0.1−	0.4+	2008 04 05	G96	0.2−	0.1+

2008 CO_{105}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	323.16042		(2000.0)			
n	0.26051943	ω	271.37417		+0.04507546	+0.99898009
a	2.4279662	Ω	1.21880		−0.86001093	+0.04015108
e	0.1308532	i	7.13927		−0.50828084	+0.02065614
P	3.78	H	17.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 10 01	691	0.3−	0.4−	2008 02 09	G96	0.1+	0.5−	2008 03 10	703	(2.0−	0.3+)
1998 10 01	691	0.0	1.1+	2008 02 11	691	0.1+	0.4−	2008 03 10	703	1.4−	1.5+
1998 10 01	691	0.1+	0.4−	2008 02 11	691	0.1+	0.2−	2008 03 10	703	1.9−	1.7+
2004 02 17	691	0.3+	0.2+	2008 02 11	691	0.0	0.4−	2008 03 12	704	0.8−	1.1+
2004 02 17	691	0.1+	0.0	2008 02 13	704	1.1+	0.5−	2008 03 12	704	1.0−	1.2+
2004 02 17	691	0.1−	0.3+	2008 02 13	704	1.2+	0.7+	2008 03 12	704	0.1+	0.2−
2006 11 15	691	0.0	0.0	2008 02 13	704	1.5+	0.2+	2008 04 05	G96	0.4+	0.5−
2006 11 15	691	0.4+	0.6−	2008 02 27	703	0.3+	0.1+	2008 04 05	G96	0.5+	0.5−
2006 11 15	691	0.2−	0.3+	2008 02 27	703	0.9−	0.5−	2008 04 05	G96	0.6+	0.3−
2008 02 09	G96	0.1+	0.6−	2008 02 27	703	0.5−	0.2−	2008 04 05	G96	0.6+	0.4−
2008 02 09	G96	0.1+	0.4−	2008 02 27	703	1.0+	0.3+				
2008 02 09	G96	0.1+	0.5−	2008 03 10	703	1.5−	1.2−				

2008 CP_{105}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	117.42528		(2000.0)			
n	0.19342655	ω	83.67998		+0.22776722	−0.97346279
a	2.9611380	Ω	353.03462		+0.80531403	+0.20113535
e	0.0867706	i	10.54220		+0.54734945	+0.10915476
P	5.10	H	16.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 01 31	291	0.5+	0.0	2008 02 09	G96	0.3−	0.4−	2008 02 27	703	(2.1−	0.7+)
2003 01 31	291	0.0	0.3+	2008 02 10	691	0.8−	0.4−	2008 02 27	703	(2.8−	1.0+)
2003 01 31	291	0.2+	0.7+	2008 02 10	691	0.6−	0.0	2008 02 27	703	1.0−	0.2−
2006 11 15	703	0.7−	0.0	2008 02 10	691	0.6−	0.7−	2008 02 27	703	0.1−	1.7+
2006 11 15	703	0.2+	1.3+	2008 02 11	691	0.5+	0.1+	2008 04 05	G96	0.0	0.2−
2006 11 15	703	0.2+	0.1+	2008 02 11	691	0.5−	0.5+	2008 04 05	G96	0.5+	0.2−
2006 11 15	703	0.2+	1.2−	2008 02 11	691	0.7−	0.1−	2008 04 05	G96	0.0	0.2+
2008 02 09	G96	0.5−	0.3−	2008 02 13	704	1.4+	0.7−	2008 04 05	G96	0.0	0.1−
2008 02 09	G96	0.1−	0.5−	2008 02 13	704	1.7+	0.4+				
2008 02 09	G96	0.3−	0.6−	2008 02 13	704	0.8+	0.2+				

2008 CD_{116}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	157.26837		(2000.0)			
n	0.21502828	ω	41.54210		+0.48640044	−0.87061828
a	2.7593429	Ω	19.70798		+0.73283031	+0.36054290
e	0.1021271	i	12.63168		+0.47578813	+0.33471276
P	4.58	H	17.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.0	0.0	2008 02 11	691	0.0	1.0+	2008 03 08	691	0.5−	0.0
1999 03 21	645	0.1−	0.1−	2008 02 11	691	0.2−	0.3+	2008 03 08	691	0.8−	0.4+
2001 11 14	291	0.4+	0.4−	2008 02 12	621	0.2+	0.9−	2008 03 08	G96	0.2+	0.0
2001 11 14	291	0.5+	0.2−	2008 02 12	621	0.8+	0.6+	2008 03 08	691	0.8−	0.1−
2001 11 14	291	0.3−	0.2−	2008 02 12	621	1.2+	0.1−	2008 03 08	G96	0.3+	0.0
2003 01 29	645	0.1+	0.2+	2008 02 12	291	0.6−	0.0	2008 03 08	G96	0.3−	0.1−
2003 01 29	645	0.1+	0.2+	2008 02 12	291	0.3−	0.2+	2008 03 08	G96	0.2+	0.0
2008 02 08	621	0.6+	0.1−	2008 02 12	291	0.2−	0.3+	2008 03 09	G96	0.4−	0.2−
2008 02 08	621	1.6+	0.3+	2008 02 12	291	0.1−	0.2−	2008 03 09	G96	0.0	0.2+
2008 02 08	621	0.1−	0.8+	2008 02 12	291	0.2+	0.2−	2008 03 09	G96	0.6−	0.3−
2008 02 10	621	0.4−	0.7+	2008 02 12	291	0.1−	0.1+	2008 03 09	G96	0.4−	0.1−
2008 02 10	621	0.1+	0.7−	2008 02 13	291	0.2−	0.1+	2008 04 13	G96	0.5+	0.5−
2008 02 10	621	0.7+	1.5−	2008 02 13	291	0.3−	0.4+	2008 04 13	G96	0.2+	0.1−
2008 02 11	621	0.6−	0.2+	2008 02 13	291	0.4−	0.5+	2008 04 13	G96	0.4+	0.4−
2008 02 11	621	0.5+	1.2−	2008 03 04	691	0.6−	0.2+	2008 04 13	G96	0.6+	0.2+
2008 02 11	621	0.2−	0.5−	2008 03 04	691	0.3−	0.1−				
2008 02 11	691	0.0	0.1−	2008 03 04	691	0.2−	0.0				

2008 CH_{116}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	42.01539		(2000.0)			
n	1.82686695	ω	248.07846		+0.84153647	+0.41367043
a	0.6627221	Ω	86.00990		−0.26870675	+0.87845603
e	0.5874717	i	20.38052		−0.46862891	+0.23914804
P	0.54	H	19.0	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2008 02 09	G96	0.1+	0.4−	2008 02 13	J95	(2.0+	2.0+)	2008 02 27	568	0.0	0.0
2008 02 09	G96	0.2+	0.1−	2008 02 13	J95	0.2+	0.0	2008 02 27	568	0.0	0.0
2008 02 09	G96	0.2+	0.1−	2008 02 13	291	0.5−	0.6+	2008 12 21	493	0.1+	0.1+
2008 02 09	G96	0.2+	0.0	2008 02 13	291	0.1−	0.3+	2008 12 21	493	0.0	0.2−
2008 02 10	J95	0.5−	0.6+	2008 02 13	291	0.3+	0.2+	2008 12 21	493	0.1−	0.0
2008 02 10	J95	0.5+	0.5−	2008 02 13	G96	0.6+	0.6−	2008 12 22	493	0.4−	0.2−
2008 02 10	J95	0.5+	0.0	2008 02 13	H01	0.2+	0.1+	2008 12 22	493	0.3+	0.1+
2008 02 11	J95	0.1+	0.3−	2008 02 13	G96	0.7+	0.2−	2008 12 22	493	0.1−	0.1+
2008 02 11	J95	0.2+	0.4+	2008 02 13	H01	0.2+	0.0	2008 12 31	448	0.3+	0.1−
2008 02 11	J95	0.3−	0.3−	2008 02 13	H01	0.3+	0.1−	2008 12 31	448	0.2−	0.2−
2008 02 12	291	0.5−	0.1+	2008 02 13	G96	0.1+	0.3−	2009 01 08	448	0.2−	0.3+
2008 02 12	291	(0.7+	1.6−)	2008 02 13	H01	0.3+	0.0	2009 01 08	448	0.2+	0.1−
2008 02 12	291	1.1−	0.1+	2008 02 13	G96	0.6+	0.4−				

2008 CQ_{117}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	95.06107		(2000.0)			
n	0.22792800	ω	310.42477		−0.20262794	−0.97785692
a	2.6542241	Ω	151.13925		+0.92807904	−0.20881137
e	0.2020557	i	6.22319		+0.31242793	−0.01391576
P	4.32	H	16.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 10 29	645	0.0	0.0	2008 02 03	704	0.1−	0.1+	2008 02 11	A77	0.3+	0.0
2002 10 29	645	0.0	0.0	2008 02 03	704	0.5+	0.3+	2008 02 12	A77	0.2−	0.5+
2002 10 30	645	0.0	0.1+	2008 02 03	704	1.0+	0.1−	2008 02 13	A77	0.2−	0.4+
2002 10 30	645	0.0	0.1+	2008 02 10	703	0.6−	0.1+	2008 02 13	A77	0.2−	0.1+
2004 03 14	691	0.1−	0.1+	2008 02 10	703	0.7−	1.2−	2008 02 24	G96	0.5−	0.3−
2004 03 14	691	0.1−	0.2+	2008 02 10	703	0.3−	0.2−	2008 02 24	G96	0.1−	0.3−
2004 03 14	691	0.0	0.1+	2008 02 10	703	1.2+	0.6−	2008 02 24	G96	0.2−	0.1−
2004 03 28	691	0.0	0.2+	2008 02 11	704	0.7−	0.9+	2008 02 24	G96	0.0	0.2−
2004 03 28	691	0.1+	0.4+	2008 02 11	704	0.1−	0.1+	2008 04 05	G96	0.5+	0.5−
2004 03 28	691	0.4+	0.4+	2008 02 11	704	0.2−	0.4+	2008 04 05	G96	0.7+	0.8−
2006 10 02	G96	0.4−	0.1+	2008 02 11	704	0.2+	0.4+	2008 04 05	G96	0.4+	0.6−
2006 10 02	G96	0.2−	0.1+	2008 02 11	704	0.0	0.9+	2008 04 05	G96	0.6+	0.2−
2006 10 02	G96	0.2+	0.2+	2008 02 11	A77	0.6−	0.0				
2006 10 02	G96	0.1+	0.3+	2008 02 11	A77	0.1+	0.2+				

2008 CZ_{118}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	101.18224		(2000.0)			
n	0.30031810	ω	96.36202		−0.45180888	−0.87962743
a	2.2084202	Ω	22.44067		+0.58331911	−0.41743562
e	0.4189690	i	22.93317		+0.67498707	−0.22804187
P	3.28	H	18.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1997 10 29	566	0.2−	0.5+	2008 02 16	H55	0.1−	0.2+	2008 03 18	B15	0.2+	0.6+
1997 10 29	566	0.3−	0.5+	2008 02 16	H55	0.1+	0.2+	2008 03 19	448	0.2+	0.1−
1997 10 29	566	0.7−	0.4+	2008 02 17	A17	0.5−	0.3−	2008 03 19	448	0.1−	0.3+
2008 02 12	703	0.4+	0.0	2008 02 17	A17	0.3−	0.0	2008 03 19	448	0.8+	0.4+
2008 02 12	703	1.8−	0.9−	2008 02 17	A17	0.3−	0.3−	2008 03 29	703	0.1+	0.3+

2008 02 12	703	0.2+	0.1+	2008 02 25	461	0.1−	0.4+	2008 03 29	703	0.3−	0.7+
2008 02 12	703	0.3−	0.0	2008 02 25	461	0.2−	0.1−	2008 03 29	448	0.1−	0.3−
2008 02 12	703	0.6−	0.3+	2008 02 25	461	0.1−	0.0	2008 03 29	703	0.2−	0.1+
2008 02 12	703	0.0	0.2−	2008 02 25	461	0.2+	0.4+	2008 03 29	448	0.4+	0.6−
2008 02 12	703	0.3−	0.5+	2008 03 01	448	0.1−	0.1−	2008 03 29	703	1.0−	0.4+
2008 02 12	703	0.1−	0.1+	2008 03 01	448	0.1+	0.1+	2008 03 29	448	0.2−	0.0
2008 02 12	703	0.8−	0.0	2008 03 01	448	0.3−	0.3−	2008 04 04	106	1.1+	0.8+
2008 02 12	703	0.2−	0.5+	2008 03 04	448	0.5−	0.1+	2008 04 04	106	0.9+	0.9+
2008 02 12	703	0.3+	0.1−	2008 03 04	448	0.3−	0.1−	2008 04 05	106	0.2−	0.3+
2008 02 12	703	0.0	0.3−	2008 03 04	448	0.1−	0.2−	2008 04 05	106	0.8+	0.5+
2008 02 12	621	0.0	0.1−	2008 03 05	H45	0.2−	0.2+	2008 04 07	H45	0.0	0.3−
2008 02 12	621	0.0	0.1+	2008 03 05	H45	0.5−	0.5−	2008 04 07	H45	0.2−	0.5−
2008 02 12	621	0.3−	0.5−	2008 03 05	H45	0.4−	0.4−	2008 04 07	H45	0.1+	0.3−
2008 02 13	595	0.3+	0.1+	2008 03 05	H45	0.4+	0.3−	2008 04 07	H45	0.4−	0.2−
2008 02 13	595	0.4+	0.3+	2008 03 05	H45	0.5+	0.4+	2008 04 07	H45	0.1+	0.1+
2008 02 13	246	0.8+	0.2+	2008 03 05	H45	0.0	0.2−	2008 04 07	H45	0.1−	0.0
2008 02 13	246	0.8+	0.6+	2008 03 05	H45	0.5+	0.1+	2008 04 08	H45	0.2−	0.1−
2008 02 13	246	0.8+	0.4+	2008 03 05	H45	0.9−	0.4−	2008 04 08	H45	0.3−	0.6−
2008 02 13	246	0.3+	0.1+	2008 03 08	703	1.2−	0.2+	2008 04 08	H45	0.0	0.2−
2008 02 13	246	0.5+	0.3+	2008 03 08	703	0.6−	0.3+	2008 04 08	H45	0.1+	0.1−
2008 02 13	704	0.2−	0.0	2008 03 08	703	0.6−	0.6+	2008 04 08	H45	0.0	0.0
2008 02 13	G96	0.0	0.0	2008 03 08	703	0.0	0.1+	2008 04 08	H45	0.0	0.5−
2008 02 13	704	0.0	0.1−	2008 03 11	703	0.8+	0.0	2008 04 16	H55	0.1−	0.9−
2008 02 13	G96	0.3−	0.1−	2008 03 11	703	0.7−	0.0	2008 04 16	H55	0.2+	0.0
2008 02 13	G96	0.1−	1.1−	2008 03 11	703	0.3−	0.3+	2008 04 16	H55	0.7+	0.2+
2008 02 13	704	1.0+	0.1+	2008 03 11	703	0.3−	0.3−	2008 04 26	448	0.5+	0.0
2008 02 13	G96	0.3+	0.0	2008 03 17	B15	0.7+	0.6−	2008 04 26	448	0.2+	0.5+
2008 02 14	H55	0.0	0.1+	2008 03 17	B15	0.7+	0.6−	2008 04 26	448	0.3−	0.0
2008 02 14	H55	0.2−	0.2+	2008 03 17	B15	0.6+	0.5−	2008 05 23	F65	0.7+	0.2+
2008 02 14	H55	0.4−	0.1−	2008 03 17	B15	0.7+	0.6−	2008 05 23	F65	0.5+	0.3+
2008 02 16	H55	0.2+	0.3+	2008 03 18	B15	0.2+	0.5+	2008 05 23	F65	0.2+	0.1+

2008 CG_{123} = 2003 YB_{57}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	147.71789		(2000.0)			
n	0.26895690	ω	232.96839		+0.57702355	−0.81672703
a	2.3769183	Ω	181.79085		+0.75805869	+0.53597756
e	0.1844834	i	1.62670		+0.30395864	+0.21374054
P	3.66	H	17.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 10 04	691	0.2+	0.1−	2007 11 18	G96	1.3+	0.4−	2008 02 07	G96	0.7−	0.1+
1999 10 04	691	0.1+	0.0	2007 11 18	G96	1.1+	0.7−	2008 02 07	G96	0.9−	0.3−
1999 10 04	691	0.2+	0.1−	2007 11 18	G96	0.5+	0.4−	2008 02 07	G96	0.1−	0.2−
2001 03 26	691	0.2+	0.2+	2007 11 18	G96	0.8+	0.5−	2008 02 11	704	1.1+	0.4+
2001 03 26	691	0.1+	0.4+	2008 01 15	G96	(3.2−	0.7+)	2008 02 11	704	0.6+	0.6+
2001 03 26	691	0.1+	0.4−	2008 01 15	G96	1.0−	0.3+	2008 02 11	704	0.5+	0.4+
2001 05 21	807	0.1−	0.2−	2008 01 15	G96	0.9−	0.6+	2008 02 11	704	0.4−	0.4+
2001 05 22	807	0.4−	0.2−	2008 01 15	G96	0.9−	0.7+	2008 02 11	704	1.6+	1.5+
2003 12 19	704	0.2−	0.1+	2008 02 03	704	0.1+	0.7−	2008 02 13	691	0.9−	0.6+
2003 12 19	704	0.1+	0.4+	2008 02 03	704	0.6+	0.4+	2008 02 13	691	0.9−	0.2+
2003 12 19	704	0.1−	0.3+	2008 02 03	704	0.2+	0.2+	2008 02 13	691	0.8−	0.1−
2003 12 21	704	0.4−	0.6−	2008 02 03	704	0.2−	1.1−	2008 03 12	G96	0.3−	0.0
2003 12 21	704	0.1−	0.0	2008 02 06	704	0.6+	0.1+	2008 03 12	G96	0.0	0.1−
2003 12 21	704	0.0	0.3+	2008 02 06	704	1.2+	1.9−	2008 03 12	G96	0.3−	0.1−
2006 08 20	644	0.1−	0.3+	2008 02 06	704	(2.1+	1.2+)	2008 03 12	G96	0.7−	0.2−
2006 08 20	644	0.2+	0.2+	2008 02 06	704	1.3+	0.2−				
2006 08 20	644	0.5−	0.5+	2008 02 07	G96	0.5−	0.0				

2008 CP_{123}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	93.56577		(2000.0)			
n	0.28115387	ω	297.47700		−0.65665698	−0.75416940
a	2.3076681	Ω	193.57274		+0.69994637	−0.60670275
e	0.1025308	i	1.34004		+0.28084994	−0.25127729
P	3.51	H	18.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 09 05	691	0.1+	0.3−	2008 02 07	G96	0.0	0.1−	2008 02 28	G96	0.1−	0.2−
1999 09 05	691	0.0	0.4+	2008 02 07	G96	0.1−	0.2−	2008 02 28	G96	0.4−	0.1+
1999 09 05	691	0.2−	0.0	2008 02 07	G96	0.3−	0.3−	2008 02 28	G96	0.2−	0.2−
2003 11 21	695	0.5−	0.2−	2008 02 11	704	0.4+	0.3+	2008 03 12	G96	0.1+	0.1−
2003 11 21	695	0.5+	0.1+	2008 02 11	704	0.6+	0.9+	2008 03 12	G96	0.2+	0.2−
2006 09 25	G96	0.1+	0.7+	2008 02 11	704	0.0	0.4+	2008 03 12	G96	0.2−	0.1−
2006 09 25	G96	0.1−	0.0	2008 02 13	691	0.4−	0.1+	2008 03 12	G96	0.4+	0.0
2006 09 25	G96	0.2−	0.4+	2008 02 13	691	0.0	0.1−	2008 03 12	G96	0.2+	0.3+
2006 09 25	G96	0.1+	0.7−	2008 02 13	691	0.3−	0.2+	2008 03 12	G96	0.4+	0.1−
2008 02 07	G96	0.3−	0.3−	2008 02 28	G96	0.2+	0.2−	2008 03 12	G96	0.2+	0.0

2008 CC_{127}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	359.23854		(2000.0)			
n	0.25761598	ω	77.90824		−0.47410968	+0.88036798
a	2.4461749	Ω	163.77074		−0.82497688	−0.43897298
e	0.1525175	i	2.69150		−0.30762504	−0.17959663
P	3.83	H	17.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1997 05 05	691	1.3+	0.6−	2008 02 08	691	0.2−	0.4+	2008 03 07	G96	0.2+	0.0
1997 05 05	691	0.8−	0.1−	2008 02 08	691	0.3−	0.5+	2008 03 07	G96	0.0	0.1−
1997 05 05	691	0.6−	0.0	2008 02 12	691	0.1−	0.2+	2008 03 26	G96	0.3+	0.5+
2005 06 18	G96	0.4−	0.3+	2008 02 12	691	0.0	0.2+	2008 03 26	G96	0.4+	0.1+
2005 06 18	G96	0.3+	0.4−	2008 02 12	691	0.4−	0.1+	2008 03 26	G96	0.4+	0.1−
2005 06 18	G96	0.1+	0.2+	2008 02 24	G96	0.2+	0.1+	2008 03 26	G96	0.1−	0.0
2005 06 18	G96	0.2−	0.2+	2008 02 24	G96	0.2+	0.3+	2008 04 25	G96	0.5−	0.6−
2005 07 08	691	0.0	0.7+	2008 02 24	G96	0.1+	0.2+	2008 04 25	G96	0.6+	0.3−
2005 07 08	691	0.1+	0.3+	2008 02 24	G96	0.1+	0.3+	2008 04 25	G96	0.2+	0.5−
2005 07 08	691	0.2−	0.4+	2008 03 07	G96	0.4−	0.0	2008 04 25	G96	0.2−	0.2−
2008 02 08	691	0.3−	0.4+	2008 03 07	G96	0.5+	0.1−				

2008 CE_{127}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	112.89600		(2000.0)			
n	0.17861667	ω	113.00558		+0.22629649	−0.96876414
a	3.1226362	Ω	323.44388		+0.81968974	+0.24564665
e	0.1138949	i	9.80402		+0.52621158	+0.03396710
P	5.52	H	16.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 07 12	G96	0.4−	0.5+	2006 11 15	703	0.2+	0.7+	2008 02 12	691	0.1−	0.1+
2005 07 12	G96	0.3+	0.1−	2006 11 15	703	0.1−	0.6+	2008 02 12	691	0.2−	0.2+
2005 07 12	G96	0.1+	0.0	2008 01 30	G96	1.0+	0.3+	2008 02 28	G96	0.2+	0.1+
2005 07 12	G96	0.2−	0.2+	2008 01 30	G96	0.0	0.1+	2008 02 28	G96	0.3+	0.0
2005 09 30	G96	0.3+	0.6−	2008 01 30	G96	0.3+	0.0	2008 02 28	G96	0.1−	0.1−
2005 09 30	G96	0.1+	0.4−	2008 01 30	G96	0.0	0.1+	2008 02 28	G96	0.0	0.0
2005 09 30	G96	0.2−	0.5+	2008 02 08	691	0.4−	0.2+	2008 03 09	G96	0.3−	0.2+
2005 09 30	G96	0.3−	0.5+	2008 02 08	691	0.4−	0.0	2008 03 09	G96	0.1+	0.0
2006 11 15	703	1.1+	0.1+	2008 02 08	691	0.3−	0.1+	2008 03 09	G96	0.1+	0.2+
2006 11 15	703	1.2−	1.4−	2008 02 12	691	0.0	0.2+	2008 03 09	G96	0.1+	1.1−

2008 CK_{128}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	129.61185		(2000.0)			
n	0.21604031	ω	103.26098		+0.22775574	−0.97289655
a	2.7507188	Ω	333.47125		+0.85511362	+0.21949117
e	0.0655102	i	5.13746		+0.46573385	+0.07277309
P	4.56	H	17.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 01 19	691	0.6+	0.0	2006 10 21	691	0.1−	0.2+	2008 02 24	G96	0.4−	0.1+
1994 01 19	691	0.4−	0.1+	2006 10 21	691	0.1+	0.0	2008 02 24	G96	0.6−	0.1+
1994 01 19	691	0.2−	0.3−	2008 02 08	691	0.3−	0.1−	2008 02 24	G96	0.3−	0.1+

2001 05 24	807	0.2+	0.5+	2008 02 08	691	0.2+	0.0	2008 02 24	G96	0.0	0.3−
2001 05 24	807	0.1+	0.4+	2008 02 08	691	0.1+	0.1+	2008 03 07	G96	0.2+	0.4−
2001 08 19	807	0.1−	0.3−	2008 02 12	691	0.1−	0.4+	2008 03 07	G96	0.5+	0.2−
2001 08 19	807	0.1−	0.4−	2008 02 12	691	0.3−	0.4+	2008 03 07	G96	0.2+	0.0
2006 10 21	691	(0.1−	4.4+)	2008 02 12	691	0.0	0.1+	2008 03 07	G96	0.9+	0.0

2008 CO$_{130}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	160.47659		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17502145	ω	232.92218		+0.86792919		−0.49159767
a	3.1652537	Ω	156.27384		+0.49299499		+0.83526597
e	0.1346583	i	10.15287		+0.06045545		+0.24629756
P	5.63	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 05 27	691	0.1+	0.5−	2005 08 06	644	0.2−	0.2+	2008 02 26	G96	0.3−	0.5−
1998 05 27	691	0.5−	0.5−	2008 02 08	691	0.0	0.4+	2008 02 26	G96	0.2+	0.1+
1998 05 27	691	0.1+	0.4−	2008 02 08	691	0.6−	0.0	2008 02 26	G96	0.1+	0.4+
2003 04 09	691	0.4+	0.6+	2008 02 08	691	0.2+	0.3+	2008 04 05	G96	0.3−	0.5−
2003 04 09	691	0.0	0.8+	2008 02 12	691	0.2+	0.1+	2008 04 05	G96	0.3−	0.4−
2003 04 09	691	0.2+	0.5+	2008 02 12	691	0.0	0.4+	2008 04 05	G96	0.3−	0.3+
2005 08 06	644	0.1−	0.2+	2008 02 12	691	0.7+	0.7−	2008 04 05	G96	0.1−	0.4−
2005 08 06	644	0.1+	0.5+	2008 02 26	G96	0.4+	0.2+				

2008 CK$_{131}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	141.93215		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24192147	ω	69.57612		+0.67056434		−0.74123790
a	2.5508589	Ω	338.22428		+0.64672569		+0.60401593
e	0.2791782	i	4.66383		+0.36344100		+0.29279879
P	4.07	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 09 12	691	0.2−	0.0	2008 01 31	G96	0.0	0.4−	2008 02 26	G96	0.6+	0.0
1998 09 12	691	0.0	0.4+	2008 01 31	G96	0.7−	0.2−	2008 02 26	G96	0.9+	0.3−
1998 09 12	691	0.1−	0.1+	2008 02 08	691	0.4+	0.7+	2008 02 26	G96	0.6+	0.0
2002 08 30	291	0.2−	0.3+	2008 02 08	691	0.7−	0.7−	2008 02 26	G96	1.6−	0.9−
2002 08 30	291	0.0	0.2+	2008 02 08	691	0.2+	0.3+	2008 03 26	G96	0.3−	0.3+
2002 08 30	291	0.1−	0.3+	2008 02 12	691	0.2−	0.4+	2008 03 26	G96	0.6+	0.2+
2008 01 31	G96	0.9+	0.4−	2008 02 12	691	0.2+	0.3+	2008 03 26	G96	0.5+	0.4+
2008 01 31	G96	0.7+	0.4+	2008 02 12	691	0.3+	0.3+	2008 03 26	G96	0.4+	1.1+

2008 CU$_{131}$ = 2006 SR$_{80}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	65.75755		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27812096	ω	169.71807		−0.99088389		−0.13471041
a	2.3244145	Ω	2.54149		+0.12108737		−0.89542754
e	0.1592511	i	1.93024		+0.05905061		−0.42433787
P	3.54	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 14	691	0.1+	0.0	2006 10 28	G96	0.7+	0.9+	2008 02 12	704	0.9+	0.5+
2003 12 14	691	0.0	0.2+	2006 10 28	G96	0.7−	0.5−	2008 02 12	691	0.3−	0.0
2003 12 14	691	0.1−	0.4−	2006 10 28	G96	0.5+	0.0	2008 02 12	704	1.1+	0.6−
2006 09 18	691	0.1−	0.3+	2007 11 07	G96	0.3−	0.3−	2008 02 12	691	0.7−	0.2+
2006 09 18	691	0.1−	0.4+	2007 11 07	G96	0.1+	0.2−	2008 02 12	704	0.7+	0.5+
2006 09 18	691	0.1+	0.2−	2007 11 07	G96	0.0	0.0	2008 02 12	704	1.2+	0.0
2006 09 25	691	0.2+	0.1+	2007 11 07	G96	0.1−	0.2−	2008 02 26	G96	0.0	0.2−
2006 09 25	691	0.2−	0.4+	2008 02 01	691	0.1−	0.1−	2008 02 26	G96	0.0	0.0
2006 09 25	691	0.4−	0.4+	2008 02 01	691	0.2−	0.1−	2008 02 26	G96	0.0	0.1−
2006 09 25	G96	0.0	0.1−	2008 02 01	691	0.1−	0.1+	2008 02 26	G96	0.2−	0.1−
2006 09 25	G96	0.6−	0.4−	2008 02 08	691	0.2−	0.1−	2008 02 26	G96	0.0	0.2−
2006 09 25	G96	0.1−	0.6−	2008 02 08	691	0.1−	0.1+	2008 02 26	G96	0.4−	0.4+
2006 09 25	G96	0.5+	0.3−	2008 02 08	691	0.3−	0.2+	2008 02 26	G96	0.4−	0.2−
2006 10 28	G96	0.0	0.1+	2008 02 12	691	0.4−	0.1+	2008 02 26	G96	0.2−	0.1+

2008 CD$_{132}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	2.86152		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29760712	ω	96.05931		−0.33452945		+0.94106314
a	2.2218113	Ω	154.22299		−0.90365021		−0.30530350
e	0.1368801	i	6.58930		−0.26740669		−0.14556765
P	3.31	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 08 17	691	0.1−	0.2+	2008 01 31	G96	0.1−	0.4−	2008 02 26	G96	0.1−	0.2+
1999 08 17	691	0.1+	0.5+	2008 01 31	G96	0.1−	0.5−	2008 02 26	G96	0.0	0.0
1999 08 17	691	0.2−	0.4+	2008 01 31	G96	0.4+	0.1+	2008 02 26	G96	0.0	0.1+
1999 08 21	691	0.5−	0.4+	2008 01 31	G96	0.2−	0.1+	2008 02 26	G96	0.1+	0.3+
1999 08 21	691	0.0	0.8+	2008 02 08	691	0.1+	0.8+	2008 03 29	G96	0.2+	0.0
1999 08 21	691	(0.1−	4.0−)	2008 02 08	691	0.0	0.4+	2008 03 29	G96	0.2+	0.2−
2005 04 18	703	0.4+	0.8−	2008 02 08	691	0.1+	0.5+	2008 03 29	G96	0.3+	0.1+
2005 04 18	703	0.1+	1.3+	2008 02 12	691	0.1−	0.4+	2008 03 29	G96	0.2+	0.1−
2005 04 18	703	0.6−	0.8−	2008 02 12	691	0.1−	0.3+				
2005 04 18	703	0.3+	0.5+	2008 02 12	691	0.3−	0.3+				

2008 CG$_{132}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	332.45819		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23474829	ω	292.81516		−0.27022275		+0.96012094
a	2.6025620	Ω	321.28074		−0.83595210		−0.27093934
e	0.0529470	i	6.58635		−0.47766490		−0.06899023
P	4.20	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 21	691	0.3−	0.5+	2006 11 15	G96	0.1+	0.0	2008 02 08	691	0.7+	0.5+
2001 08 21	691	0.3−	0.7+	2006 11 15	G96	0.4−	0.3−	2008 02 13	691	0.0	0.3+
2001 08 21	691	0.3−	0.7+	2006 11 15	G96	0.7+	0.5+	2008 02 13	691	0.9−	0.0
2004 03 16	691	0.0	0.2+	2006 11 15	G96	0.4−	0.1−	2008 02 13	691	0.0	0.0
2004 03 16	691	0.3+	0.3+	2008 02 01	691	0.6−	0.0	2008 02 26	G96	0.1+	0.1−
2004 03 16	691	0.2+	0.3+	2008 02 01	691	0.0	0.7+	2008 02 26	G96	0.1−	0.2−
2005 07 11	691	0.1−	0.0	2008 02 01	691	0.3+	0.1+	2008 02 26	G96	0.4−	0.3−
2005 07 11	691	0.2+	0.2−	2008 02 08	691	0.4+	0.1−	2008 02 26	G96	0.4+	0.1−
2005 07 11	691	0.1+	0.2−	2008 02 08	691	0.4+	0.1+				

2008 CC$_{133}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	164.13718		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30267765	ω	86.25155		+0.48052035		−0.87586712
a	2.1969280	Ω	334.87829		+0.75758122		+0.43997925
e	0.1336015	i	5.98114		+0.44178149		+0.19817931
P	3.26	H	17.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	691	0.0	0.0	2008 01 31	G96	0.2−	0.0	2008 03 09	G96	0.1−	0.1−
2003 09 17	644	0.2−	0.2+	2008 01 31	G96	0.4+	0.6−	2008 03 09	G96	0.3+	0.4−
2003 09 17	691	0.1+	0.0	2008 01 31	G96	0.3+	0.5+	2008 03 14	G96	0.0	0.2−
2003 09 17	691	0.4+	0.4−	2008 02 08	691	0.1+	0.4+	2008 03 14	G96	0.0	0.4−
2003 09 17	644	0.5−	0.2+	2008 02 08	691	0.3+	0.3+	2008 03 14	G96	0.3+	0.0
2003 09 17	644	0.0	0.2+	2008 02 08	691	0.2+	0.2+	2008 03 14	G96	0.3+	0.1+
2007 12 31	G96	0.2+	0.1−	2008 02 12	691	0.3−	0.1−	2008 03 28	G96	0.2+	0.5+
2007 12 31	G96	0.3−	0.3−	2008 02 12	691	0.1+	0.3+	2008 03 28	G96	0.2+	0.1−
2007 12 31	G96	0.9−	0.7−	2008 02 12	691	0.8−	0.9+	2008 03 28	G96	0.1−	0.3−
2007 12 31	G96	0.2+	0.1−	2008 03 09	G96	0.2−	0.1−	2008 03 28	G96	0.0	0.1−
2008 01 31	G96	0.3+	0.3+	2008 03 09	G96	0.4−	0.1+				

2008 CE$_{138}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	312.70161		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26718154	ω	169.46031		+0.27326560		+0.95943282
a	2.3874361	Ω	116.36906		−0.88810064		+0.27934764
e	0.0378314	i	4.44173		−0.36959865		+0.03812560
P	3.69	H	17.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	645	0.1+	0.1+	2006 11 23	G96	0.5+	0.1+	2008 02 28	G96	0.2−	0.1−
2001 05 24	645	0.0	0.2+	2006 11 23	G96	0.3−	0.1+	2008 02 28	G96	0.0	0.2−
2006 10 21	G96	0.5−	0.2−	2006 11 23	G96	0.0	0.0	2008 02 28	G96	0.2−	0.1−
2006 10 21	G96	0.0	0.1+	2006 11 23	G96	0.8+	0.1+	2008 02 28	G96	0.0	0.2−
2006 10 21	G96	0.2−	0.1+	2008 02 08	691	0.1+	0.1+	2008 04 06	G96	0.0	0.3−
2006 10 21	G96	0.0	0.1−	2008 02 08	691	0.7−	0.0	2008 04 06	G96	0.7+	0.4−
2006 11 23	G96	0.1+	0.2+	2008 02 08	691	0.4+	0.3+	2008 04 06	G96	0.3+	0.1+
2006 11 23	G96	0.1−	0.1−	2008 02 12	691	0.5−	0.0	2008 04 06	G96	0.4+	0.4−
2006 11 23	G96	0.3−	0.4+	2008 02 12	691	0.0	0.2+				
2006 11 23	G96	0.1−	0.4−	2008 02 12	691	0.1−	1.0+				

2008 CO$_{140}$ = 2008 EO$_{30}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	137.45727		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23869438	ω	283.34374		+0.08675621		−0.99484374
a	2.5737987	Ω	161.43502		+0.96593441		+0.07109668
e	0.0750123	i	9.49654		+0.24381155		+0.07232695
P	4.13	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 10 22	703	0.2−	0.2+	2008 03 05	G96	0.4+	0.3−	2008 03 27	691	0.1+	0.1+
2006 10 22	703	0.6−	0.9+	2008 03 05	G96	0.0	0.2−	2008 03 27	691	0.2−	0.0
2006 10 22	703	0.8+	0.3+	2008 03 06	G96	0.5+	0.0	2008 03 27	691	0.2−	0.2+
2006 10 22	703	0.0	1.8−	2008 03 06	G96	1.1−	0.9−	2008 04 03	691	0.5−	0.1−
2008 02 08	691	0.3+	0.3+	2008 03 06	G96	0.1+	0.1−	2008 04 03	691	0.3−	0.2−
2008 02 08	691	0.4+	0.1+	2008 03 06	G96	0.2+	0.1−	2008 04 03	691	0.6−	0.0
2008 02 08	691	0.1+	0.1−	2008 03 06	291	0.0	0.3+	2008 04 07	691	0.1+	0.4+
2008 02 12	691	0.0	0.0	2008 03 06	291	0.0	0.1+	2008 04 07	691	0.5−	0.1−
2008 02 12	691	0.3−	0.2+	2008 03 06	291	0.0	0.3+	2008 04 07	691	0.1+	0.2+
2008 02 12	691	0.2+	0.4+	2008 03 12	691	0.2+	0.1+	2008 05 08	G96	0.1−	0.2−
2008 02 24	691	0.3−	0.5+	2008 03 12	691	0.1+	0.1−	2008 05 08	G96	0.6+	0.1−
2008 02 24	691	0.0	0.1−	2008 03 12	691	0.2+	0.1−	2008 05 08	G96	0.7+	0.3−
2008 02 24	691	0.1+	0.2+	2008 03 25	691	0.0	0.3−	2008 05 08	G96	0.3+	0.1−
2008 03 05	G96	0.0	0.1−	2008 03 25	691	0.2−	0.0				
2008 03 05	G96	0.4+	0.1−	2008 03 25	691	0.5−	0.3−				

2008 CC$_{142}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	5.64900		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27572774	ω	69.53700		−0.24087545		+0.97054546
a	2.3378452	Ω	186.52978		−0.90465605		−0.22620846
e	0.1757573	i	2.28320		−0.35153442		−0.08289294
P	3.57	H	17.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 05 14	691	0.4−	0.0	2008 02 08	691	0.1−	0.2+	2008 03 05	G96	0.1+	0.2+
1994 05 14	691	0.3+	0.1+	2008 02 12	691	0.1−	0.9+	2008 03 25	104	0.2+	0.3+
1994 05 14	691	0.0	0.1−	2008 02 12	691	0.3−	0.2+	2008 03 25	104	1.6+	0.4+
2001 04 26	691	0.2−	1.1−	2008 02 12	691	0.1+	0.1+	2008 03 25	104	0.8−	0.3+
2001 04 26	691	0.0	0.6+	2008 02 26	691	0.0	0.1+	2008 04 11	G96	0.3+	0.1−
2001 04 26	691	0.1+	0.4+	2008 02 26	691	0.7−	0.5+	2008 04 11	G96	0.1+	0.3−
2005 06 14	691	0.2−	0.6+	2008 02 26	691	0.2−	0.1+	2008 04 11	G96	0.5−	0.2+
2005 06 14	691	0.1−	0.4+	2008 02 26	G96	0.2+	0.1+	2008 04 11	G96	0.6+	0.1−
2005 06 14	691	0.1−	0.3+	2008 02 26	G96	0.9−	0.7−	2008 06 01	G96	1.4+	0.4+
2006 11 15	691	0.5+	0.4+	2008 02 26	G96	0.0	0.1+	2008 06 01	G96	0.0	0.5−
2006 11 15	691	0.4−	0.7+	2008 02 26	G96	0.1−	1.0−	2008 06 01	G96	0.4+	0.3−
2006 11 15	691	0.0	0.3+	2008 03 05	G96	0.4−	0.1+	2008 06 01	G96	0.7+	0.5−
2008 02 08	691	0.1−	0.0	2008 03 05	G96	0.0	0.0				
2008 02 08	691	0.1−	0.1+	2008 03 05	G96	0.3−	0.1+				

2008 CO$_{146}$ = 2006 SX$_{252}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	111.35675		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25094756	ω	252.55303		−0.29660475		−0.95449435
a	2.4893200	Ω	214.74931		+0.89558867		−0.26670448
e	0.0688132	i	3.12607		+0.33158191		−0.13345134
P	3.93	H	18.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 02 17	691	0.0	0.6+	2008 02 09	691	0.1+	0.2+	2008 02 13	691	0.2−	0.2−
2004 02 17	691	0.1+	0.2+	2008 02 09	691	0.3+	0.2−	2008 02 27	G96	0.3−	0.4−
2004 02 17	691	0.2+	0.2−	2008 02 09	691	0.1−	0.2−	2008 02 27	G96	0.2−	0.2−
2006 09 26	691	0.1+	0.1+	2008 02 12	G96	0.0	0.1+	2008 02 27	G96	0.2−	0.1−
2006 09 26	691	0.1+	0.1+	2008 02 12	G96	0.3+	0.5−	2008 02 27	G96	0.1−	0.6+
2006 09 26	691	0.3+	0.1+	2008 02 12	G96	0.1+	0.2−	2008 03 10	G96	0.1−	0.3−
2006 09 30	691	0.2+	0.3+	2008 02 12	G96	0.1−	0.2−	2008 03 10	G96	0.5−	0.1−
2006 09 30	691	0.1+	0.7−	2008 02 13	691	0.1+	0.0	2008 03 10	G96	0.2−	0.0
2006 09 30	691	0.7−	0.0	2008 02 13	691	0.1+	0.0	2008 03 10	G96	0.5−	0.3−

2008 CH$_{147}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	203.66325		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18456813	ω	44.56184		+0.99262536		+0.03274042
a	3.0551433	Ω	313.17790		−0.08653668		+0.86563983
e	0.1276045	i	9.21010		+0.08488991		+0.49959559
P	5.34	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 08 06	644	0.1−	0.1−	2008 01 11	G96	0.1−	0.3−	2008 02 13	691	0.1−	0.3+
2005 08 06	644	0.1−	0.1+	2008 01 11	G96	0.3+	0.1−	2008 02 13	691	0.1−	0.4−
2005 08 06	644	0.1−	0.3+	2008 01 11	G96	0.6+	0.2+	2008 02 27	G96	0.2+	0.2−
2005 10 05	691	0.3+	0.2−	2008 02 09	691	0.3+	0.3+	2008 02 27	G96	0.2+	0.1−
2005 10 05	691	0.1+	0.4−	2008 02 09	691	0.5−	0.5+	2008 02 27	G96	0.2+	0.0
2005 10 05	691	0.3−	0.5+	2008 02 09	691	0.2+	0.1+	2008 02 27	G96	0.4−	0.3−
2008 01 11	G96	0.0	0.0	2008 02 13	691	0.4−	0.4+				

2008 CY$_{147}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	346.81704		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26165772	ω	79.90735		−0.25911572		+0.96580014
a	2.4209195	Ω	175.04482		−0.92343448		−0.24486088
e	0.1092811	i	6.27509		−0.28306856		−0.08528331
P	3.77	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 15	691	0.0	1.0+	2008 02 09	691	0.8−	0.5+	2008 03 28	G96	0.2−	0.3−
1998 09 15	691	0.1−	0.8+	2008 02 09	691	0.2−	0.2+	2008 03 28	G96	0.5−	0.1−
1998 09 15	691	0.5−	0.6+	2008 02 09	691	0.2−	0.2+	2008 03 28	G96	0.1+	0.0
2001 05 23	691	0.1−	0.2+	2008 02 13	691	0.1−	0.8+	2008 03 28	G96	0.4+	0.3−
2001 05 23	691	0.2−	0.1+	2008 02 13	691	0.2−	0.3+	2008 04 25	G96	0.5+	0.3−
2001 05 23	691	0.2+	0.2+	2008 02 13	691	0.1+	0.1+	2008 04 25	G96	0.6+	0.0
2006 11 18	G96	0.1+	0.1+	2008 02 26	G96	0.0	0.1+	2008 04 25	G96	0.6+	0.1+
2006 11 18	G96	0.1+	0.1+	2008 02 26	G96	0.1+	0.1+	2008 04 25	G96	0.6+	0.1−
2006 11 18	G96	0.0	0.0	2008 02 26	G96	0.2−	0.1+				
2006 11 18	G96	0.1−	0.7−	2008 02 26	G96	0.6+	0.3+				

2008 CH$_{149}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	141.69755		(2000.0)			
n	0.31214744	ω	236.88671		−0.15597287	−0.98717179
a	2.1522673	Ω	222.12871		+0.92235773	−0.13319711
e	0.0319791	i	2.91577		+0.35345253	−0.08803624
P	3.16	H	18.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 05 15	691	(2.0−	2.5+)	2005 03 17	691	0.3−	0.2+	2008 02 09	691	0.2−	0.1+	
1999 05 15	691	0.6−	0.1+	2005 03 17	691	0.4+	0.3+	2008 02 09	691	0.7−	0.5+	
1999 05 15	691	0.3−	0.4−	2005 04 12	G96	0.2−	0.1−	2008 02 09	691	0.4−	0.2−	
2000 11 01	691	0.1−	0.7−	2005 04 12	G96	0.8−	0.0	2008 02 13	691	0.3−	0.2−	
2000 11 01	691	0.3−	0.1−	2005 04 12	G96	0.2+	0.6+	2008 02 13	691	0.2+	1.6+	
2000 11 01	691	0.2−	0.3+	2005 04 12	G96	0.1−	0.3+	2008 02 13	691	0.2−	0.1+	
2000 11 24	691	0.2+	0.2−	2006 08 29	691	0.2−	0.2+	2008 03 13	G96	0.2+	0.0	
2000 11 24	691	0.1+	0.0	2006 08 29	691	0.2−	0.1+	2008 03 13	G96	0.0	0.4−	
2000 11 24	691	0.1+	0.4+	2006 08 29	691	0.0	0.0	2008 03 13	G96	0.1+	0.0	
2002 05 04	291	0.5+	0.1+	2006 09 28	G96	0.0	0.1+	2008 03 13	G96	0.2−	0.2−	
2002 05 04	291	0.6+	0.1+	2006 09 28	G96	0.2−	0.4+	2008 04 01	G96	0.7+	0.1+	
2002 05 04	291	0.7+	0.1+	2006 09 28	G96	0.0	0.0	2008 04 01	G96	0.6+	0.3−	
2003 09 29	691	0.1−	0.4+	2006 09 28	G96	0.3−	0.3+	2008 04 01	G96	0.3+	0.3−	
2003 09 29	691	0.3+	0.6+	2008 02 02	691	0.0	0.3−	2008 04 01	G96	0.6+	0.0	
2003 09 29	691	0.0	0.5+	2008 02 02	691	0.1+	0.1+					
2005 03 17	691	0.5+	0.1+	2008 02 02	691	0.3−	0.3+					

2008 CG$_{150}$ = 2004 GU$_{88}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	41.46845		(2000.0)			
n	0.23380675	ω	248.79440		−0.98305410	+0.17643112
a	2.6095443	Ω	301.33700		−0.13902748	−0.89449901
e	0.1246339	i	3.34029		−0.11948220	−0.41078410
P	4.22	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 04 11	703	0.9−	0.4−	2008 01 10	G96	0.2+	0.2−	2008 02 13	691	0.1−	0.2−	
2004 04 11	703	(3.9−	0.9+)	2008 01 30	691	0.4−	0.1+	2008 02 13	691	0.1−	0.0	
2004 04 11	703	0.9+	0.4−	2008 01 30	691	0.2−	0.1−	2008 02 13	691	0.1−	0.0	
2004 04 11	703	0.9−	1.2−	2008 01 30	691	0.2+	0.4−	2008 02 27	699	0.6+	0.8−	
2004 04 20	704	0.3+	0.8+	2008 02 09	691	0.2−	0.0	2008 02 27	699	0.8−	0.5+	
2004 04 20	704	0.2+	0.1−	2008 02 09	691	0.1−	0.2−	2008 02 27	699	0.5−	0.5−	
2004 04 20	704	0.3+	1.3+	2008 02 09	691	0.1+	0.3−	2008 02 27	G96	0.0	0.2−	
2004 04 20	704	0.3+	0.6+	2008 02 09	703	1.0−	0.3+	2008 02 27	G96	0.2+	0.0	
2006 11 14	G96	0.3−	0.0	2008 02 09	703	1.2+	0.7+	2008 02 27	G96	0.0	0.2−	
2006 11 14	G96	0.4+	0.4+	2008 02 09	703	1.3+	0.9+	2008 02 27	699	2.4+	2.2−	
2006 11 14	G96	0.4−	0.3−	2008 02 09	703	0.4−	1.3+	2008 02 27	G96	0.3−	0.2−	
2006 11 14	G96	0.3+	0.1+	2008 02 11	704	0.1−	0.8+	2008 05 04	G96	0.1+	0.0	
2008 01 10	G96	0.2+	0.2+	2008 02 11	704	0.1+	1.5+	2008 05 04	G96	0.3+	0.3+	
2008 01 10	G96	0.0	0.2+	2008 02 11	704	0.6−	1.4+	2008 05 04	G96	0.1−	0.9−	
2008 01 10	G96	0.4+	0.3−	2008 02 11	704	0.5+	1.0+	2008 05 04	G96	0.5−	0.1−	

2008 CV$_{151}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	142.70287		(2000.0)			
n	0.18436742	ω	243.15635		+0.42573754	−0.90483309
a	3.0573602	Ω	181.67034		+0.87882565	+0.41479413
e	0.0330362	i	9.80321		+0.21543682	+0.09603603
P	5.35	H	16.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 10 29	691	0.3−	0.1+	2005 10 27	G96	0.5+	0.2+	2008 02 13	691	0.1−	0.2+	
2000 10 29	691	0.2−	0.2+	2007 12 18	G96	0.5+	0.3−	2008 02 13	691	0.3−	0.2+	
2000 10 29	691	0.4+	0.1−	2007 12 18	G96	1.6+	0.3−	2008 02 27	G96	0.2−	0.3+	
2003 04 08	691	0.1+	0.1+	2007 12 18	G96	0.5+	0.3−	2008 02 27	G96	0.0	0.1−	
2003 04 08	691	0.5+	0.4+	2007 12 18	G96	0.2−	0.2+	2008 02 27	G96	0.2+	0.1+	
2003 04 08	691	0.3−	0.5+	2008 02 02	691	0.5−	0.2+	2008 02 27	G96	0.6−	0.2+	
2005 08 31	691	0.1−	0.1−	2008 02 02	691	0.3−	0.5+	2008 05 03	G96	0.6+	0.3−	
2005 08 31	691	0.3−	0.1+	2008 02 02	691	0.2−	0.2+	2008 05 03	G96	0.0	0.3−	
2005 08 31	691	0.6−	0.7−	2008 02 09	691	0.6−	0.1−	2008 05 03	G96	0.5+	0.6−	
2005 10 27	G96	0.1+	0.4+	2008 02 09	691	0.1−	0.2−	2008 05 03	G96	0.5+	0.1+	
2005 10 27	G96	0.2+	0.7+	2008 02 09	691	0.4−	0.2−					
2005 10 27	G96	0.4+	0.4+	2008 02 13	691	0.1−	0.1+					

2008 CE$_{155}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	128.05296		(2000.0)			
n	0.19204422	ω	285.66639		+0.48054130	−0.85171149
a	2.9753305	Ω	133.65445		+0.87369961	+0.44439211
e	0.1987192	i	16.78749		+0.07569051	+0.27767460
P	5.13	H	15.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 20	644	0.4−	0.4+	2006 09 25	703	0.1−	0.2−	2008 02 14	G96	0.4+	0.3−	
2001 08 20	644	0.7−	0.6+	2006 09 25	703	0.7+	0.4−	2008 02 14	G96	0.0	0.4−	
2001 08 20	644	0.8−	0.6+	2006 10 31	703	0.8−	0.1−	2008 02 29	G96	0.1−	0.3−	
2001 10 26	608	0.3−	0.5−	2006 10 31	703	0.5+	0.3+	2008 02 29	G96	0.0	0.3−	
2001 10 26	608	0.0	0.3+	2006 10 31	703	1.1−	0.4+	2008 02 29	G96	0.3−	0.3−	
2001 10 26	608	0.1+	0.0	2006 10 31	703	0.2−	0.9+	2008 02 29	G96	0.1+	0.3−	
2001 11 17	699	0.8+	0.6−	2008 02 09	G96	0.1+	0.3−	2008 03 11	703	1.3−	0.6+	
2001 11 17	699	0.3+	0.7−	2008 02 09	G96	0.2+	0.2−	2008 03 11	703	0.4−	1.6+	
2001 11 17	699	0.5+	0.3−	2008 02 09	G96	0.2−	0.3−	2008 03 11	703	1.2+	0.8+	
2001 11 17	699	0.2−	0.2+	2008 02 09	G96	0.1+	0.1−	2008 03 11	703	0.3−	1.2+	
2006 09 25	703	0.1+	0.3−	2008 02 14	G96	0.1+	0.2−					
2006 09 25	703	1.0+	0.3+	2008 02 14	G96	0.2+	0.2−					

2008 CK$_{156}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	141.98497		(2000.0)			
n	0.22640790	ω	58.17068		+0.64869638	−0.76033731
a	2.6660912	Ω	351.15816		+0.60579792	+0.54202392
e	0.2946839	i	12.34649		+0.46065377	+0.35790675
P	4.35	H	17.3	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 10 13	644	0.5−	0.4−	2008 02 09	691	0.2+	0.3−	2008 03 06	G96	0.3+	0.0	
2002 10 13	644	0.1−	0.5−	2008 02 13	691	0.3−	0.0	2008 03 06	G96	0.1−	0.4−	
2002 10 13	644	0.4+	0.6+	2008 02 13	691	0.2+	0.1+	2008 03 06	G96	0.5−	0.2−	
2002 10 13	644	0.3−	0.5−	2008 02 13	691	0.1+	0.0	2008 03 06	G96	0.4−	0.4+	
2002 10 13	644	0.3+	0.4+	2008 02 28	G96	0.8+	1.1−	2008 03 14	G96	0.2−	0.0	
2002 10 13	644	0.3+	0.4+	2008 02 28	G96	0.6−	0.1−	2008 03 14	G96	0.3+	0.0	
2008 02 09	691	0.1−	0.0	2008 02 28	G96	0.0	0.2+	2008 03 14	G96	0.0	0.4+	
2008 02 09	691	0.1+	0.8+	2008 02 28	G96	0.2−	0.1−	2008 03 14	G96	0.5+	0.2+	

2008 CO$_{159}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	115.54423		(2000.0)			
n	0.24168189	ω	52.54377		+0.23296388	−0.97177426
a	2.5525444	Ω	24.06404		+0.86096804	+0.18832015
e	0.1988861	i	5.23210		+0.45217459	+0.14209260
P	4.08	H	17.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 12 25	645	0.0	0.0	2008 01 18	G96	0.4−	0.1−	2008 02 09	291	0.2+	0.2−	
2003 12 25	645	0.0	0.1−	2008 01 18	G96	0.0	0.1−	2008 02 09	291	0.0	0.2−	
2004 02 16	691	0.5−	0.3+	2008 02 06	703	1.5+	0.2+	2008 02 12	G96	0.2−	0.3−	
2004 02 16	691	0.2+	0.4−	2008 02 06	703	0.7−	0.0	2008 02 12	G96	0.0	0.2−	
2004 02 16	691	0.1−	0.1−	2008 02 06	703	1.9−	0.2+	2008 02 12	G96	0.2−	0.2−	
2007 12 19	G96	0.3−	0.0	2008 02 06	703	1.4−	1.8+	2008 02 12	G96	0.2+	0.3−	
2007 12 19	G96	0.2+	0.1+	2008 02 06	704	0.2+	0.5+	2008 02 13	704	0.8+	1.1+	
2007 12 19	G96	0.0	0.2+	2008 02 06	704	0.1+	0.4+	2008 02 13	704	1.2+	0.0	

2007 12 19	G96	0.6−	0.3+	2008 02 06	704	0.1+	0.1−	2008 02 13	704	1.0+	1.3+
2008 01 18	G96	0.7−	0.2−	2008 02 06	704	0.0	0.6+				
2008 01 18	G96	0.2−	0.2−	2008 02 09	291	0.5+	0.2−				

2008 CA$_{163}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	307.71155		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22027686	ω	122.79773		−0.05788095	+0.99629129	
a	2.7153353	Ω	143.71835		−0.94815218	−0.03489735	
e	0.0264838	i	6.17640		−0.31250157	−0.07865011	
P	4.47	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 07	691	0.0	0.3−	2006 11 23	G96	0.2+	0.6+	2008 02 02	691	0.1+	0.3−
1999 02 07	691	0.2−	0.3−	2007 12 05	G96	1.0+	0.0	2008 02 02	691	0.2−	0.2+
1999 02 07	691	0.1−	0.4−	2007 12 05	G96	0.7+	0.1+	2008 02 10	691	0.3−	0.1−
2005 07 11	G96	0.3+	0.4+	2007 12 05	G96	0.4+	0.3−	2008 02 10	691	0.4−	0.1+
2005 07 11	G96	0.3−	0.1+	2007 12 05	G96	0.6+	0.2−	2008 02 10	691	0.1−	0.1+
2005 07 11	G96	0.1+	0.4+	2008 01 30	G96	0.2+	0.2−	2008 02 13	691	0.3−	0.7+
2005 07 11	G96	0.1−	0.1+	2008 01 30	G96	0.1−	0.2−	2008 02 13	691	0.1−	0.1−
2006 11 23	G96	0.2−	0.2−	2008 01 30	G96	0.3−	0.0	2008 02 13	691	0.5−	0.1+
2006 11 23	G96	0.2+	0.0	2008 01 30	G96	0.0	0.1+				
2006 11 23	G96	0.4−	0.2−	2008 02 02	691	0.6+	1.8+				

2008 CS$_{167}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	95.21262		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22656148	ω	196.10050		−0.49727896	−0.86560942	
a	2.6648862	Ω	283.75205		+0.80250600	−0.43325658	
e	0.0311048	i	3.45873		+0.32969342	−0.25101608	
P	4.35	H	17.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	645	0.1−	0.0	2006 10 21	691	0.0	0.8+	2008 02 14	G96	0.3+	0.1−
2001 09 19	645	0.0	0.1+	2006 10 21	691	0.4−	0.0	2008 02 14	G96	0.3−	0.4+
2005 07 07	568	0.1−	0.0	2006 10 21	691	0.1+	0.3−	2008 02 14	G96	0.2−	0.0
2005 07 07	568	0.2−	0.1−	2008 02 11	G96	0.3+	0.0	2008 02 14	G96	0.6−	0.2+
2005 07 07	568	0.3−	0.1−	2008 02 11	G96	0.1+	0.1−	2008 02 14	G96	0.1−	0.3−
2005 07 08	568	0.4−	0.3−	2008 02 11	G96	0.3−	0.3+	2008 02 14	G96	0.0	0.3+
2005 07 15	691	0.4+	0.0	2008 02 11	G96	0.3+	0.0	2008 02 14	G96	0.1+	0.3−
2005 07 15	691	0.4+	0.1+	2008 02 13	691	0.1−	0.1+	2008 02 14	G96	0.1+	0.6−
2005 07 15	691	0.3+	0.1+	2008 02 13	691	0.3−	0.0	2008 02 14	G96	0.4−	0.0
2006 10 02	G96	0.5+	0.4−	2008 02 13	691	0.1−	0.2−	2008 03 10	G96	0.0	0.2+
2006 10 02	G96	0.4+	0.2−	2008 02 14	G96	0.0	0.4−	2008 03 10	G96	0.3+	0.2+
2006 10 02	G96	0.2−	0.3−	2008 02 14	G96	0.1+	0.1−	2008 03 10	G96	0.1+	0.2+
2006 10 02	G96	0.3−	0.1+	2008 02 14	G96	0.2+	0.1+	2008 03 10	G96	0.4+	0.2−

2008 CP$_{168}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	98.13568		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21460345	ω	143.92896		−0.34065785	−0.93443407	
a	2.7629833	Ω	325.64256		+0.81375958	−0.23772093	
e	0.0442773	i	10.60394		+0.47090081	−0.26518243	
P	4.59	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 04 22	E12	0.1+	1.3−	2008 02 02	691	0.4−	0.3−	2008 02 26	704	0.9−	0.3+
2004 04 22	E12	1.0−	1.1+	2008 02 02	691	0.6−	0.1−	2008 02 26	704	0.0	0.3+
2004 04 22	E12	1.0−	0.6−	2008 02 06	704	0.4+	1.0−	2008 02 26	704	0.2+	0.7+
2004 04 22	E12	0.6+	1.9−	2008 02 06	704	0.4+	0.1−	2008 02 26	704	1.1+	0.2−
2006 10 27	703	0.1−	0.2−	2008 02 06	704	0.1+	0.5−	2008 02 28	G96	0.4−	0.2−
2006 10 27	703	0.0	2.0−	2008 02 06	704	1.1+	1.6−	2008 02 28	G96	0.4−	0.3−
2006 10 27	703	1.4+	0.6−	2008 02 11	704	0.9+	1.2+	2008 02 28	G96	0.2−	0.4−
2006 10 27	703	0.6−	0.7+	2008 02 11	704	1.3+	0.8+	2008 02 28	G96	0.3−	0.3−
2007 11 20	G96	0.0	0.4−	2008 02 11	704	0.5+	0.4+	2008 03 04	704	1.6+	0.6−
2007 11 20	G96	0.3+	0.3−	2008 02 11	704	0.0	0.3+	2008 03 04	704	0.3−	1.0+
2007 11 20	G96	0.1+	0.5−	2008 02 11	704	0.5+	0.4+	2008 03 04	704	0.5−	1.2+
2007 11 20	G96	0.4+	0.7−	2008 02 12	691	0.8−	1.0+	2008 03 04	704	0.4−	0.7+
2008 01 10	G96	0.2+	0.3−	2008 02 12	691	0.5−	0.1−	2008 03 11	704	0.5+	0.2+
2008 01 10	G96	0.2+	0.3−	2008 02 12	691	0.4−	0.2−	2008 03 11	704	0.1+	0.1+
2008 01 10	G96	0.1−	0.2−	2008 02 13	691	0.4−	0.1+	2008 03 11	704	0.3−	0.0
2008 01 10	G96	0.0	0.4−	2008 02 13	691	0.6−	0.4−	2008 03 11	704	0.4−	0.2+
2008 02 02	691	0.6−	0.1−	2008 02 13	691	0.7−	0.2−				

2008 CT$_{169}$ = 1994 US$_4$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	133.54118		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24286166	ω	231.72360		+0.19717286	−0.98005798	
a	2.5442713	Ω	206.93559		+0.91562883	+0.19309116	
e	0.0874607	i	3.12344		+0.35035226	+0.04692706	
P	4.06	H	17.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 10 26	691	0.2+	0.3−	2008 02 12	G96	0.2+	0.3+	2008 02 14	G96	0.3+	0.2−
1994 10 26	691	0.6+	0.1+	2008 02 12	G96	0.3−	0.2+	2008 02 14	G96	0.2+	0.3−
1994 10 26	691	0.3−	0.4−	2008 02 12	G96	0.5+	0.4+	2008 02 14	G96	0.2−	0.6+
1994 11 01	691	0.0	0.4+	2008 02 12	G96	1.3−	0.1+	2008 02 14	G96	0.1−	0.0
1994 11 01	691	0.3−	0.2+	2008 02 12	G96	0.8+	0.2+	2008 02 27	G96	0.4−	0.8−
1994 11 01	691	0.2−	0.1−	2008 02 13	691	0.2+	0.2+	2008 02 27	G96	0.4+	0.1−
2006 09 17	691	0.1−	0.2+	2008 02 13	691	0.1−	0.1−	2008 02 27	G96	0.2−	0.3−
2006 09 17	691	0.1−	0.1−	2008 02 13	691	0.4−	0.2+	2008 02 27	G96	0.2+	0.0
2006 09 17	691	0.1+	0.0	2008 02 14	G96	0.4−	0.1−	2008 03 10	G96	0.1+	0.3−
2008 02 12	G96	0.3−	0.1+	2008 02 14	G96	0.1+	0.1+	2008 03 10	G96	0.3+	0.3−
2008 02 12	G96	0.1+	0.2+	2008 02 14	G96	0.8+	0.2−	2008 03 10	G96	0.4+	0.6−
2008 02 12	G96	0.7−	0.5+	2008 02 14	G96	0.2+	0.1−	2008 03 10	G96	0.5+	0.6−

2008 CF$_{178}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	335.85199		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21924584	ω	156.83500		−0.50634386	+0.84969853	
a	2.7238414	Ω	82.45727		−0.81257340	−0.41304293	
e	0.0881863	i	8.53128		−0.28868732	−0.32773152	
P	4.50	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 04 15	644	0.4+	0.2+	2008 02 07	704	0.2−	0.1−	2008 02 27	703	0.4+	0.1+
2004 04 15	644	0.6−	0.2−	2008 02 07	704	0.7−	0.1−	2008 02 27	703	0.1−	0.8+
2004 04 15	644	0.1+	0.2−	2008 02 07	704	0.2+	0.0	2008 02 27	703	0.2−	0.9−
2005 07 03	644	0.2+	0.0	2008 02 07	704	0.2+	0.7+	2008 02 27	703	1.2+	0.6+
2005 07 03	644	0.1−	0.1−	2008 02 07	704	1.0+	0.8−	2008 02 29	G96	0.1−	0.0
2005 07 03	644	0.0	0.2−	2008 02 07	704	0.0	0.3+	2008 02 29	G96	0.3−	0.0
2008 01 18	G96	0.5−	0.3−	2008 02 07	704	0.3−	1.0−	2008 02 29	G96	0.0	0.1+
2008 01 18	G96	0.3−	0.2−	2008 02 07	704	0.3+	0.2−	2008 02 29	G96	0.2−	0.0
2008 01 18	G96	0.0	0.2+	2008 02 07	704	0.1+	1.1−	2008 03 10	703	1.0+	1.2+
2008 01 18	G96	0.7+	0.1−	2008 02 07	704	0.1+	0.6+	2008 03 10	703	0.5+	0.6+
2008 02 06	703	1.7−	0.8−	2008 02 13	703	0.3+	0.6+	2008 03 10	703	0.5+	0.1+
2008 02 06	703	1.8−	0.4+	2008 02 13	703	1.0+	1.0−	2008 03 10	703	0.9−	0.8−
2008 02 06	703	0.0	0.2+	2008 02 13	703	0.3−	0.0				
2008 02 06	703	0.1−	0.4+	2008 02 13	703	0.1−	0.5+				

2008 CG$_{181}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	65.46806		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26362036	ω	122.56546		−0.93071077	−0.34192361	
a	2.4088888	Ω	37.89550		+0.22217536	−0.81056726	
e	0.1513548	i	12.20644		+0.29054359	−0.47546709	
P	3.74	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 11 19	691	0.4−	0.2+	2008 02 10	703	0.4+	0.5+	2008 03 03	G96	0.4+	0.4−
1995 11 19	691	0.5+	0.0	2008 02 10	703	0.8−	0.8+	2008 03 07	703	0.3+	0.1−
1995 11 19	691	0.1+	0.2−	2008 02 10	703	0.7−	0.5−	2008 03 07	703	0.4+	0.2+
2007 12 06	703	0.1−	1.4+	2008 02 10	703	0.1−	0.4−	2008 03 07	703	0.5−	1.1+
2007 12 06	703	0.1−	1.8+	2008 02 10	703	0.9−	0.8−	2008 03 07	703	0.4−	0.7+
2007 12 06	703	0.2+	0.8+	2008 02 10	703	0.5−	0.5−	2008 03 11	704	1.4+	0.6+
2007 12 06	703	0.0	0.3−	2008 02 11	703	0.2−	0.9−	2008 03 11	704	1.8+	0.3+
2008 01 20	G96	0.3+	0.2−	2008 02 11	703	0.6−	0.4−	2008 03 11	704	0.3+	0.8+
2008 01 20	G96	0.1+	0.3−	2008 02 11	703	0.2−	0.3−	2008 03 11	704	0.8+	1.6+
2008 01 20	G96	0.3+	0.1−	2008 02 11	703	1.4−	0.3−	2008 03 11	704	0.4−	0.7+
2008 01 20	G96	0.5+	0.4−	2008 03 01	699	0.4−	0.0	2008 03 13	703	0.6−	0.4+
2008 02 01	703	1.2−	1.1+	2008 03 01	699	0.0	0.8+	2008 03 13	703	0.6+	0.7+
2008 02 01	703	0.1+	0.0	2008 03 01	699	0.6−	0.7−	2008 03 13	703	0.3−	0.3+
2008 02 01	703	0.6−	1.5−	2008 03 01	699	0.4+	1.0−	2008 03 13	703	0.9+	0.8+
2008 02 01	703	0.7+	0.0	2008 03 03	G96	0.5+	0.3−	2008 03 13	703	1.4−	1.6−
2008 02 10	703	0.2+	0.2−	2008 03 03	G96	0.3+	0.3−	2008 03 13	703	0.1−	1.6−
2008 02 10	703	0.9+	0.5−	2008 03 03	G96	0.2+	0.3−				

2008 CQ$_{183}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	15.90010		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26382917	ω	124.13117		−0.74137538	+0.65930489	
a	2.4076176	Ω	97.45603		−0.64977924	−0.65857669	
e	0.0768825	i	7.25503		−0.16777812	−0.36275860	
P	3.74	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 11 29	691	0.3−	0.2+	2008 02 06	704	0.2+	0.6+	2008 02 18	G96	0.2+	0.4−
1995 11 29	691	0.3+	0.1+	2008 02 06	704	0.5−	1.7−	2008 02 18	G96	0.4−	0.0
1995 11 29	691	0.4−	0.4+	2008 02 06	704	0.3−	0.5+	2008 02 18	G96	0.5+	0.0
2000 01 05	691	0.0	0.4−	2008 02 09	704	1.1−	0.4−	2008 02 18	G96	0.4+	0.2−
2000 01 05	691	0.2+	0.5−	2008 02 09	704	0.1−	0.2−	2008 03 01	G96	0.0	0.3−
2000 01 05	691	0.3+	0.2−	2008 02 09	704	0.4+	1.2+	2008 03 01	G96	0.4−	0.0
2001 05 21	699	0.3+	0.1+	2008 02 09	G96	0.2−	0.2−	2008 03 01	G96	0.3+	0.0
2001 05 21	699	0.2−	0.4−	2008 02 09	G96	0.1+	0.1−	2008 03 01	G96	0.1−	0.1−
2001 05 21	699	0.4+	0.1+	2008 02 09	G96	0.1−	0.2−	2008 03 03	703	0.6+	0.0
2001 05 21	699	0.5−	0.2+	2008 02 09	G96	0.3+	0.1−	2008 03 03	703	0.5−	0.4+
2003 12 21	691	0.0	0.6+	2008 02 09	G96	0.0	0.1−	2008 03 03	703	0.4+	0.9+
2003 12 21	691	0.1−	0.0	2008 02 09	G96	0.3+	0.0	2008 03 03	703	0.4+	0.9−
2003 12 21	691	0.0	0.2+	2008 02 09	G96	0.1+	0.3−	2008 03 07	704	0.5+	0.5+
2008 01 31	703	0.0	0.1+	2008 02 09	G96	0.1−	0.1−	2008 03 07	704	0.4+	0.5+
2008 01 31	703	0.5−	0.1+	2008 02 13	703	1.1−	0.4+	2008 03 07	704	0.2+	0.0
2008 01 31	703	0.5+	0.5−	2008 02 13	703	0.1−	0.2+	2008 03 07	704	0.1+	0.0
2008 01 31	703	0.1+	0.6+	2008 02 13	703	0.7−	0.0	2008 03 07	704	0.1−	0.0
2008 02 06	704	0.4+	0.0	2008 02 13	703	0.2−	0.0				

2008 CN$_{185}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	136.30862		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20345404	ω	83.48365		+0.50033913	−0.85811806	
a	2.8630252	Ω	335.41651		+0.64360649	+0.45768739	
e	0.0633986	i	16.09027		+0.57916443	+0.23271366	
P	4.84	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 09 29	644	0.3+	0.3+	2006 11 22	703	0.0	0.2+	2008 02 10	703	0.4−	1.3+
2001 09 29	644	0.2+	0.3+	2008 01 20	691	0.4−	0.0	2008 02 10	703	0.6+	0.2−
2001 09 29	644	0.3+	0.4+	2008 01 20	691	0.3−	0.3−	2008 03 13	691	0.2−	0.2+
2001 10 15	608	0.2+	1.2−	2008 01 20	691	0.3−	0.2+	2008 03 13	691	0.2−	0.1−
2001 10 15	608	0.1−	0.7−	2008 01 30	703	0.3−	1.1+	2008 03 13	691	0.1−	0.3−
2001 10 15	608	0.4−	0.9−	2008 01 30	703	0.1−	0.3−	2008 04 11	G96	0.6+	0.2−
2003 01 10	644	0.8+	0.9+	2008 01 30	703	1.4−	0.3+	2008 04 11	G96	0.1+	0.5−
2003 01 10	644	0.5+	0.2+	2008 01 30	703	0.4+	0.7−	2008 04 11	G96	0.3+	0.5−
2003 01 10	644	0.6+	0.5+	2008 02 06	703	(2.4−	2.6−)	2008 04 11	G96	0.3+	0.2−
2006 11 16	703	(1.6+	2.7+)	2008 02 06	703	1.3−	1.2−	2008 04 26	G96	0.6+	0.4−
2006 11 16	703	0.7+	0.8+	2008 02 06	703	1.1−	0.0	2008 04 26	G96	0.7+	0.3−
2006 11 22	703	0.1−	0.1−	2008 02 06	703	1.0−	0.4+	2008 04 26	G96	0.8+	0.4−
2006 11 22	703	0.2−	0.1−	2008 02 10	703	0.5+	0.5+	2008 04 26	G96	0.2+	0.4−
2006 11 22	703	0.1−	0.3+	2008 02 10	703	0.6+	0.6−				

2008 CQ$_{193}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	234.66772		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23397649	ω	328.85924		+0.97806980	+0.20326935	
a	2.6082821	Ω	19.56733		−0.15205788	+0.84584877	
e	0.2010253	i	7.79060		−0.14233014	+0.49317484	
P	4.21	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 04 07	691	0.2−	0.4−	2008 02 07	G96	0.6+	0.1−	2008 03 10	703	1.1+	0.5+
2000 04 07	691	0.2−	0.0	2008 02 07	G96	0.2−	0.9−	2008 03 28	691	0.5−	0.3−
2000 04 07	691	0.3+	0.2−	2008 02 07	G96	0.0	0.6−	2008 03 28	691	0.4−	0.3−
2001 07 20	644	0.1−	0.0	2008 02 24	G96	0.4−	0.0	2008 03 28	691	0.3+	0.4+
2001 07 20	644	0.0	0.2+	2008 02 24	G96	0.2−	0.2+	2008 04 06	G96	0.2+	0.2−
2001 07 20	644	0.0	0.1−	2008 02 24	G96	0.1+	0.2+	2008 04 06	G96	0.4−	0.0
2004 03 18	691	0.2+	0.5+	2008 02 24	G96	0.4−	0.0	2008 04 06	G96	0.2+	0.0
2004 03 18	691	0.1−	0.3+	2008 03 10	703	0.1+	0.1−	2008 04 06	G96	0.3−	0.2−
2004 03 18	691	0.2+	0.3+	2008 03 10	703	0.6+	0.3+				
2008 02 07	G96	0.6−	0.2+	2008 03 10	703	0.1+	0.7+				

2008 CP$_{202}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	166.37295		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17742704	ω	226.54627		+0.88195604	−0.46740398	
a	3.1365786	Ω	161.06446		+0.46812304	+0.85364588	
e	0.0703997	i	10.78475		+0.05490324	+0.22983085	
P	5.56	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 03 11	691	0.2−	0.0	2005 09 11	691	0.1+	0.1+	2008 02 28	G96	0.2−	0.2+
1997 03 11	691	0.1+	0.0	2005 09 11	691	0.2−	0.2+	2008 02 28	G96	0.3−	0.1−
1997 03 11	691	(5.2+	2.3−)	2005 10 01	G96	0.3−	0.2−	2008 02 28	G96	0.3−	0.1−
1998 05 02	691	0.6+	0.1−	2005 10 01	G96	0.3+	0.0	2008 02 28	G96	0.3+	0.1+
1998 05 02	691	0.0	0.0	2005 10 01	G96	0.2−	0.0	2008 03 09	G96	0.2+	0.0
1998 05 02	691	0.5−	0.3+	2005 10 01	G96	0.2−	0.2+	2008 03 09	G96	0.0	0.1−
2005 07 30	644	0.1+	0.0	2005 11 06	G96	0.1+	0.0	2008 03 09	G96	0.4+	0.0
2005 07 30	644	0.1+	0.2+	2005 11 06	G96	0.2+	0.2+	2008 03 09	G96	0.2−	0.4−
2005 07 30	644	0.0	0.3+	2005 11 06	G96	0.4+	0.0	2008 03 26	G96	0.0	0.7+
2005 08 28	691	0.5−	0.4+	2005 11 06	G96	0.6+	0.1+	2008 03 26	G96	0.4+	0.3+
2005 08 28	691	0.2−	0.1+	2008 02 08	691	0.1+	0.2+	2008 03 26	G96	0.2+	0.0
2005 08 28	691	0.2−	0.1+	2008 02 08	691	0.2−	0.5+	2008 03 26	G96	0.0	0.2+
2005 09 11	691	0.1−	0.2+	2008 02 08	691	0.0	0.3+				

2008 CS$_{203}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	320.98445		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17098284	ω	73.88112		−0.35849047	+0.93350727	
a	3.2149017	Ω	175.09452		−0.88467702	−0.33733117	
e	0.0853317	i	4.68417		−0.29804556	−0.12153956	
P	5.76	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 10 01	691	0.1+	0.1+	2005 10 29	G96	0.4+	0.2+	2008 03 09	G96	0.2−	0.1−
2005 10 01	691	0.4−	0.4−	2008 02 12	691	0.1−	0.6−	2008 03 09	G96	0.6−	0.0
2005 10 01	691	0.1−	0.2+	2008 02 12	691	0.4+	1.3+	2008 03 09	G96	0.0	0.0
2005 10 12	691	0.3−	0.0	2008 02 12	691	0.0	0.1−	2008 03 28	G96	0.1−	0.2+
2005 10 12	691	0.3+	0.0	2008 02 26	G96	0.3+	0.2−	2008 03 28	G96	0.3−	0.1+
2005 10 12	691	0.1+	0.0	2008 02 26	G96	0.2−	1.0−	2008 03 28	G96	0.5−	0.4+
2005 10 29	G96	0.4+	0.1+	2008 02 26	G96	0.1−	0.5−	2008 03 28	G96	0.3−	0.3+

2005 10 29	G96	0.0	0.3−	2008 02 26	G96	0.0	0.8−
2005 10 29	G96	0.4+	0.1+	2008 03 09	G96	0.9+	1.1−

2008 CC$_{204}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	110.58306		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26867283	ω	5.08118		−0.56585827		−0.82285665
a	2.3785934	Ω	119.39032		+0.75434527		−0.54216839
e	0.1530203	i	3.42617		+0.33281772		−0.17017746
P	3.67	H	18.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 21	645	0.0	0.1−	2008 02 14	G96	0.4+	0.3−	2008 02 29	691	0.5+	0.1+
2003 12 21	645	0.0	0.0	2008 02 14	G96	0.4+	0.4+	2008 02 29	691	0.3−	0.2+
2004 01 13	691	0.5−	0.1−	2008 02 14	G96	0.4+	0.1+	2008 02 29	691	0.5−	0.2+
2004 01 13	691	0.4−	0.2+	2008 02 28	691	1.4−	0.1+	2008 03 11	691	0.4+	0.3−
2004 01 13	691	0.9+	0.3+	2008 02 28	691	0.3+	0.2−	2008 03 11	691	0.3+	0.1−
2008 02 14	G96	0.2−	1.0−	2008 02 28	691	0.3+	0.0	2008 03 11	691	0.0	0.1+

2008 CF$_{204}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	225.28693		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21332713	ω	253.64244		+0.98917857		+0.12510265
a	2.7739928	Ω	99.12241		−0.08634066		+0.91874981
e	0.0893160	i	4.45241		−0.11862144		+0.37449714
P	4.62	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 11 21	691	0.2+	0.0	2006 11 22	691	0.3−	0.1+	2008 02 28	G96	0.1+	0.1−
1992 11 21	691	0.0	0.3+	2007 01 10	G96	0.3+	0.0	2008 02 28	G96	0.6+	0.4+
1992 11 21	691	0.3−	0.2+	2007 01 10	G96	0.6+	0.4+	2008 03 26	691	0.0	0.2+
2001 10 24	644	0.2+	0.6−	2007 01 10	G96	0.1−	0.1+	2008 03 26	691	0.2−	0.1+
2001 10 24	644	0.1+	1.0−	2007 01 10	G96	0.1+	0.1+	2008 03 26	691	0.4−	0.4−
2001 10 24	644	0.4+	0.5−	2008 02 10	691	0.5−	0.1−	2008 04 06	G96	0.4−	0.2−
2004 07 16	807	0.3+	0.4−	2008 02 10	691	0.1+	0.1+	2008 04 06	G96	0.3+	0.3−
2004 07 17	807	0.0	0.2+	2008 02 10	691	0.1−	0.0	2008 04 06	G96	0.2+	0.4−
2006 11 22	691	0.3−	0.2+	2008 02 28	G96	0.3−	0.3−	2008 04 06	G96	0.0	0.3−
2006 11 22	691	0.2−	0.3+	2008 02 28	G96	0.1−	0.2−				

2008 CH$_{204}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	152.90711		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20343531	ω	275.69027		+0.21786488		−0.97532616
a	2.8632009	Ω	161.60775		+0.93424091		+0.19782868
e	0.0287109	i	6.49486		+0.28236292		+0.09799330
P	4.84	H	17.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 08 26	807	0.1−	0.1+	2008 02 13	G96	0.6+	0.2+	2008 03 28	G96	0.2+	0.1−
2000 08 26	807	0.2+	0.3−	2008 02 28	691	0.1+	0.1−	2008 04 06	G96	0.3−	0.2+
2000 09 03	645	0.1−	0.1+	2008 02 28	691	0.2+	0.1−	2008 04 06	G96	0.2−	0.0
2000 09 03	645	0.0	0.2+	2008 02 28	691	0.3−	0.3+	2008 04 06	G96	0.0	0.0
2008 02 13	G96	0.9−	0.1−	2008 03 28	G96	0.0	0.4−	2008 04 06	G96	0.1+	0.1−
2008 02 13	G96	0.4+	0.1−	2008 03 28	G96	0.3+	0.4+				
2008 02 13	G96	0.4+	0.4−	2008 03 28	G96	0.5−	0.2+				

2008 DA

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	140.70657		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19220417	ω	295.01478		+0.37677190		−0.91643980
a	2.9736796	Ω	132.15649		+0.90187099		+0.32971218
e	0.0786670	i	10.47981		+0.21135671		+0.22677735
P	5.13	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 02 04	209	0.4−	1.5+	2006 12 21	703	(2.4−	2.6−)	2008 02 27	703	0.3−	0.8+
2002 02 04	209	0.1−	0.4+	2008 02 16	B01	0.5−	0.5−	2008 03 03	B01	0.2−	0.1−
2002 02 04	209	0.5−	0.0	2008 02 16	B01	1.4−	0.5+	2008 03 03	B01	0.5+	0.2−
2004 05 11	926	1.3+	0.4+	2008 02 16	B01	1.7−	0.6−	2008 03 03	B01	0.4+	0.1+
2004 05 11	926	0.2+	0.8−	2008 02 16	B01	0.8−	0.4−	2008 03 03	B01	0.5−	0.0
2004 05 11	926	0.1+	0.7+	2008 02 16	B01	0.4−	0.5−	2008 03 04	B01	0.8+	0.3−
2005 07 12	G96	0.4−	0.3+	2008 02 16	B01	0.1−	0.1−	2008 03 10	703	0.3−	0.3+
2005 07 12	G96	0.5−	0.6+	2008 02 16	B01	(2.1−	0.7+)	2008 03 10	703	0.0	0.0
2005 07 12	G96	0.6−	0.3+	2008 02 16	B01	0.8−	0.8−	2008 03 10	703	0.5+	0.0
2005 07 12	G96	0.4−	0.8+	2008 02 17	198	0.3+	0.4+	2008 03 10	703	0.4+	0.2−
2006 11 19	703	0.9+	0.9−	2008 02 17	198	0.3+	0.4+	2008 03 12	G96	0.3+	0.1−
2006 11 19	703	0.5+	0.6+	2008 02 17	198	0.3+	0.4+	2008 03 12	G96	0.3+	0.1−
2006 11 19	703	1.1+	0.4+	2008 02 17	198	0.4+	0.2+	2008 03 12	G96	0.1+	0.1−
2006 11 19	703	0.2−	0.4+	2008 02 17	198	0.2+	0.2+	2008 03 12	G96	0.1+	0.1−
2006 12 21	703	0.9+	0.0	2008 02 27	703	1.8+	1.4+	2008 03 27	291	0.1−	0.1−
2006 12 21	703	1.0−	0.1−	2008 02 27	703	0.5−	0.4+	2008 03 27	291	0.1−	0.0
2006 12 21	703	0.9−	0.2−	2008 02 27	703	0.4+	0.8+	2008 03 27	291	0.1−	0.0

2008 DB$_1$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	92.45998		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25078785	ω	105.40451		−0.27832567		−0.96048668
a	2.4903768	Ω	0.75616		+0.86893690		−0.25197789
e	0.1950023	i	1.77334		+0.40924746		−0.11820527
P	3.93	H	18.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	691	0.4+	0.3−	2008 02 01	G96	0.1+	0.1−	2008 03 01	691	0.3−	0.1+
2003 12 19	691	0.1+	0.3−	2008 02 01	G96	0.2+	0.1+	2008 03 01	691	0.1−	0.4+
2003 12 19	691	0.0	0.2+	2008 02 01	G96	0.1−	0.2−	2008 03 01	691	0.1+	1.1+
2004 01 27	691	0.2−	0.3+	2008 02 24	691	0.4−	0.4−	2008 03 04	691	0.2−	0.1+
2004 01 27	691	0.0	0.3+	2008 02 24	691	0.4−	0.1−	2008 03 04	691	0.3−	0.0
2004 01 27	691	0.2−	0.4+	2008 02 24	691	0.2−	0.0	2008 03 04	691	0.7−	0.2−
2007 12 31	691	0.0	0.1−	2008 02 25	G96	0.1+	0.2−	2008 04 05	G96	0.7+	0.2−
2007 12 31	691	0.2+	0.1−	2008 02 25	G96	0.4+	0.2−	2008 04 05	G96	0.1+	0.2−
2007 12 31	691	0.1+	0.2−	2008 02 25	G96	0.2−	0.1−	2008 04 05	G96	0.3−	0.0
2008 02 01	G96	0.3+	0.1−	2008 02 25	G96	0.6+	0.2+	2008 04 05	G96	0.3+	0.3−

2008 DG$_1$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	80.71084		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18495955	ω	320.04856		−0.09900943		−0.99502840
a	3.0508314	Ω	135.63051		+0.91685668		−0.09542004
e	0.2205031	i	0.88105		+0.38674405		−0.02852194
P	5.33	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 04 01	695	0.1+	0.4+	2006 10 22	G96	0.1+	0.5−	2008 02 24	691	0.1+	0.1+
2003 04 01	695	0.2+	0.4+	2008 01 19	691	0.1−	0.4−	2008 02 24	691	0.8−	0.1−
2006 09 26	G96	0.5+	0.3+	2008 01 19	691	0.5+	0.4+	2008 02 26	691	0.2+	0.2+
2006 09 26	G96	0.2−	0.1−	2008 01 19	691	0.3−	0.1+	2008 02 26	691	0.6+	0.3−
2006 09 26	G96	0.3+	0.1+	2008 01 30	G96	0.0	0.3−	2008 02 26	691	0.1+	0.2−
2006 09 26	G96	0.4+	0.6+	2008 01 30	G96	0.1+	0.3−	2008 02 28	691	0.1−	0.1+
2006 10 22	G96	1.1−	0.1+	2008 01 30	G96	0.1+	0.1+	2008 02 28	691	0.2+	0.4−
2006 10 22	G96	0.2−	0.1+	2008 01 30	G96	1.3+	0.7−	2008 02 28	691	0.2−	0.8+
2006 10 22	G96	0.1−	0.1+	2008 02 24	691	0.4−	0.0				

2008 DN_1

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	98.14952		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26764565	ω	248.15776		−0.46969910	−0.88275935	
a	2.3846753	Ω	229.86169		+0.81514834	−0.42891991	
e	0.1343766	i	0.81654		+0.33899254	−0.19173847	
P	3.68	H	18.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 20	691	0.2+	0.0	2008 01 10	691	0.1−	0.0	2008 02 26	291	0.1−	0.4+
1999 10 20	691	0.1−	0.1−	2008 02 10	703	0.2−	0.4+	2008 02 26	291	0.0	0.0
1999 10 20	691	0.0	0.1−	2008 02 10	703	0.0	0.5−	2008 02 27	291	0.2+	0.3−
2006 09 25	G96	0.1+	0.2−	2008 02 10	703	0.6+	1.3−	2008 02 27	291	0.6−	0.4−
2006 09 25	G96	0.7+	0.5−	2008 02 10	703	0.1+	0.3−	2008 02 27	291	0.4−	0.2−
2006 09 25	G96	0.1−	0.4−	2008 02 24	291	0.2−	0.2+	2008 03 12	G96	0.2+	0.3−
2006 09 25	G96	0.1−	0.3−	2008 02 24	291	0.2−	0.1−	2008 03 12	G96	0.6+	0.4−
2008 01 10	691	0.3+	0.4+	2008 02 24	291	0.0	0.1−	2008 03 12	G96	0.7+	0.2−
2008 01 10	691	0.4+	0.6+	2008 02 26	291	0.0	0.0	2008 03 12	G96	0.5+	0.5−

2008 DR_1

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	117.94885		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17601786	ω	102.65820		+0.47106088	−0.87640594	
a	3.1532971	Ω	318.75340		+0.73891539	+0.45401006	
e	0.0827360	i	8.73033		+0.48177349	+0.16058485	
P	5.60	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 10 27	703	0.6+	0.9−	2007 12 30	691	0.2−	0.3+	2008 02 26	691	0.2+	0.4+
2006 10 27	703	1.6−	0.5−	2007 12 30	691	0.7+	0.6−	2008 02 26	691	0.3−	0.1−
2006 10 27	703	0.3−	0.1−	2008 01 11	691	0.3+	0.2−	2008 02 26	691	0.6−	0.3+
2006 10 27	703	0.4+	0.4+	2008 01 11	691	0.3−	0.5+	2008 02 28	691	0.1−	0.0
2006 11 15	703	0.6−	0.8−	2008 01 11	691	0.1−	0.1+	2008 02 28	691	0.7−	0.3−
2006 11 15	703	0.5+	1.6+	2008 02 24	G96	0.3+	0.4−	2008 02 28	691	0.3−	0.3+
2006 11 15	703	0.6+	1.0−	2008 02 24	G96	0.7+	0.4−	2008 03 01	691	0.2+	0.2+
2006 11 15	703	0.2+	1.3+	2008 02 24	G96	0.2+	0.3−	2008 03 01	691	0.0	0.0
2007 12 30	691	0.1+	0.1−	2008 02 24	G96	0.2+	0.0	2008 03 01	691	0.2−	0.2+

2008 DF_4

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	285.30895		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19906131	ω	116.03930		+0.39920651	+0.91683208	
a	2.9049912	Ω	177.45548		−0.88891102	+0.38897202	
e	0.0189836	i	9.44662		−0.22465832	+0.09010936	
P	4.95	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 08 31	691	0.1−	0.1+	2005 12 02	695	0.2−	0.1−	2008 03 05	G96	0.3+	0.2−
2005 08 31	691	0.1−	0.1+	2005 12 02	695	0.2−	0.1+	2008 03 05	G96	0.3+	0.0
2005 08 31	691	0.3+	0.1+	2008 02 13	691	0.3+	0.1−	2008 03 05	G96	0.1−	0.1+
2005 09 13	691	0.1+	0.3+	2008 02 13	691	0.6−	0.2+	2008 03 05	G96	0.1+	0.0
2005 09 13	691	0.0	0.0	2008 02 13	691	0.4−	0.2+	2008 03 29	G96	0.2−	0.2−
2005 09 13	691	0.1−	0.3+	2008 02 27	461	0.9+	0.5+	2008 03 29	G96	0.6+	0.5+
2005 09 30	G96	0.1+	0.3−	2008 02 27	461	0.2+	0.3−	2008 03 29	G96	0.1−	0.9+
2005 09 30	G96	0.1−	0.3−	2008 02 27	461	0.3+	0.2−	2008 03 29	G96	0.1−	0.1+
2005 09 30	G96	0.5−	0.4−	2008 02 27	461	0.1+	0.0				
2005 09 30	G96	0.3−	0.6−	2008 02 27	461	0.8+	0.3−				

2008 DF_6 = 2006 SR_{228}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	332.73290		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29028123	ω	292.60741		−0.22611739	+0.97272463	
a	2.2590374	Ω	324.19944		−0.85808919	−0.22404914	
e	0.0832892	i	5.07507		−0.46103564	−0.06007304	
P	3.40	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 01	691	0.0	0.0	2006 09 30	691	0.1−	0.1+	2008 02 24	691	0.4−	0.3+
2003 12 01	691	0.2−	0.0	2006 10 23	G96	0.3+	0.1−	2008 02 27	691	0.2−	0.5+
2003 12 01	691	0.2+	0.0	2006 10 23	G96	0.1−	0.4−	2008 02 27	691	0.6−	0.0
2006 09 18	691	0.0	0.3+	2006 10 23	G96	0.3+	0.0	2008 02 27	691	0.1+	0.4+
2006 09 18	691	0.4−	0.3+	2006 10 23	G96	0.4+	0.4−	2008 03 04	691	0.7−	0.1−
2006 09 18	691	0.4−	0.7+	2008 01 12	G96	0.5+	0.2+	2008 03 04	691	0.0	0.1−
2006 09 26	691	0.0	0.0	2008 01 12	G96	0.4+	0.1+	2008 03 04	691	0.3−	0.1+
2006 09 26	691	0.1+	0.1−	2008 01 12	G96	0.3+	0.1−	2008 03 27	G96	0.1+	0.3−
2006 09 26	691	0.1+	0.1−	2008 01 12	G96	0.7+	1.3−	2008 03 27	G96	0.5+	0.1+
2006 09 30	691	0.2−	0.1−	2008 02 24	691	0.6−	1.0+	2008 03 27	G96	0.4+	0.2+
2006 09 30	691	0.0	0.0	2008 02 24	691	0.2−	0.6−	2008 03 27	G96	0.3+	0.0

2008 DQ_7 = 2005 MW

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	269.49708		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18577852	ω	324.43876		+0.19866445	+0.97497111	
a	3.0418588	Ω	316.77159		−0.86211049	+0.12540263	
e	0.0392490	i	8.38014		−0.46615227	+0.18359060	
P	5.31	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 01 01	291	0.3−	0.0	2005 11 01	G96	0.5+	0.3−	2008 02 24	691	0.1−	0.3+
2003 01 01	291	0.3+	0.2+	2005 11 01	G96	0.3+	0.1−	2008 02 24	691	0.6−	0.3+
2003 01 01	291	0.5+	0.6+	2005 11 01	G96	0.5+	0.0	2008 02 24	691	0.6−	0.2−
2005 06 17	G96	0.6+	0.4−	2006 11 02	G96	0.0	0.1−	2008 02 24	G96	0.1−	0.3−
2005 06 17	G96	0.5+	0.4−	2006 11 02	G96	0.1+	0.3−	2008 02 24	G96	0.3+	0.1−
2005 06 17	G96	0.3+	0.3−	2006 11 02	G96	0.2−	0.2−	2008 02 24	G96	0.0	0.1−
2005 06 17	G96	0.2+	0.2−	2006 11 02	G96	0.2−	0.1−	2008 02 24	G96	0.2+	0.1−
2005 06 18	G96	0.1+	0.5+	2006 11 15	703	1.9+	1.7+	2008 02 27	691	0.5−	0.0
2005 06 18	G96	0.3+	0.2+	2006 11 15	703	1.7−	0.9−	2008 02 27	691	0.5−	0.2−
2005 06 18	G96	0.4+	0.1+	2006 11 15	703	0.1−	0.0	2008 02 27	691	0.1−	0.0
2005 06 18	G96	0.0	0.4+	2006 11 15	703	0.5+	0.2+	2008 03 04	691	0.2−	0.0
2005 08 09	807	0.4−	0.0	2007 12 31	691	0.3−	0.1−	2008 03 04	691	0.4−	0.5−
2005 08 10	807	0.3−	0.2−	2007 12 31	691	0.2−	0.1−	2008 03 04	691	0.2+	0.0
2005 08 10	807	0.2−	0.1−	2007 12 31	691	0.3−	0.1−	2008 03 07	691	0.9−	0.1+
2005 08 24	644	0.5−	0.2+	2008 01 19	691	0.1+	0.2+	2008 03 07	691	0.1+	0.0
2005 08 24	644	0.5−	0.1+	2008 01 19	691	0.2−	0.3+	2008 03 07	691	0.0	0.1−
2005 08 24	644	0.3−	0.0	2008 01 19	691	0.1−	0.3+	2008 04 26	G96	0.7+	0.6−
2005 08 24	644	0.5−	0.0	2008 01 30	703	0.2−	0.4−	2008 04 26	G96	0.9+	0.1−
2005 08 24	644	0.3−	0.1−	2008 01 30	703	0.2+	0.3+	2008 04 26	G96	1.0+	0.2−
2005 08 24	644	0.3−	0.2+	2008 01 30	703	0.1−	0.2+	2008 04 26	G96	1.2+	0.3−
2005 11 01	G96	0.7+	0.2+	2008 01 30	703	0.6+	0.2+				

2008 DR_7

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	137.48653		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20210427	ω	275.38316		+0.67377695	−0.73325931	
a	2.8757583	Ω	131.82168		+0.71721285	+0.61917443	
e	0.0677327	i	7.04555		+0.17784924	+0.28098721	
P	4.88	H	16.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.0	0.0	2008 01 20	691	0.5−	0.6+	2008 02 27	691	0.2+	0.1+
1999 03 21	645	0.0	0.0	2008 01 20	691	0.3−	0.5+	2008 02 27	691	0.2+	0.1−
1999 03 22	645	0.0	0.0	2008 01 20	691	0.1−	0.5+	2008 02 27	691	0.1+	0.3+
1999 03 22	645	0.1−	0.1+	2008 01 30	G96	0.3+	0.0	2008 03 01	691	1.2+	0.1−

2007 12 30	691	0.0	0.4+	2008 01 30	G96	0.2+	0.0	2008 03 01	691	0.1+	0.2−
2007 12 30	691	0.1−	0.6+	2008 01 30	G96	0.1+	0.0	2008 03 01	691	0.1+	0.3−
2007 12 30	691	0.4+	0.2+	2008 01 30	G96	0.0	0.1+	2008 04 05	G96	0.2+	0.2−
2008 01 10	703	0.3+	1.1−	2008 02 24	G96	0.0	0.1−	2008 04 05	G96	0.1+	0.2+
2008 01 10	703	1.7−	0.1−	2008 02 24	G96	0.3−	0.2+	2008 04 05	G96	0.0	0.2−
2008 01 10	703	0.0	0.9−	2008 02 24	G96	0.0	0.0	2008 04 05	G96	0.2−	0.3−
2008 01 10	703	0.5−	0.1−	2008 02 24	G96	0.2+	0.0				

2008 DC$_9$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	127.27683		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17751309	ω	267.27690		+0.54945421	−0.83068824	
a	3.1355649	Ω	148.85424		+0.81885257	+0.51402068	
e	0.1024641	i	9.99411		+0.16607392	+0.21386862	
P	5.55	H	16.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1997 02 06	691	0.1−	0.0	2008 02 08	G96	0.5+	0.0	2008 03 02	691	0.3−	0.0
1997 02 06	691	(2.4−	0.1+)	2008 02 08	G96	0.2+	0.1+	2008 03 02	691	0.1−	0.0
1997 02 06	691	0.4+	0.3+	2008 02 25	691	0.3+	0.1−	2008 03 02	691	0.4+	0.1+
1997 02 10	691	0.2+	0.1+	2008 02 25	691	0.2−	0.4−	2008 03 27	G96	0.1+	0.2+
1997 02 10	691	0.5−	0.1−	2008 02 25	691	0.3−	0.5+	2008 03 27	G96	0.1−	0.1+
1997 02 10	691	0.1+	0.4−	2008 02 27	691	0.1−	0.3−	2008 03 27	G96	0.2+	0.4+
2008 02 08	G96	0.6+	0.4+	2008 02 27	691	0.1−	0.3−	2008 03 27	G96	0.6−	0.2−
2008 02 08	G96	0.3−	0.3−	2008 02 27	691	0.3−	0.0				

2008 DE$_{11}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	214.03593		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21977694	ω	225.01012		+0.97806515	+0.18025161	
a	2.7194514	Ω	124.33251		−0.13704711	+0.93427246	
e	0.0237376	i	7.26264		−0.15686509	+0.30764319	
P	4.48	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 05 13	691	0.0	0.3+	2007 12 30	G96	0.2+	0.1−	2008 02 26	691	0.2+	0.5−
2000 05 13	691	0.1+	0.2+	2008 01 11	691	0.2+	0.1+	2008 02 26	691	0.0	0.4−
2000 05 13	691	0.1+	0.2+	2008 01 11	691	0.1−	0.3+	2008 02 26	691	0.4−	0.1−
2006 10 22	703	0.7−	0.0	2008 01 11	691	0.1+	0.0	2008 02 28	691	0.1−	0.1+
2006 10 22	703	0.0	1.5+	2008 02 09	691	0.1−	0.1+	2008 02 28	691	0.0	0.2−
2006 10 22	703	0.4−	0.7−	2008 02 09	691	0.6−	0.3+	2008 02 28	691	0.4−	0.9+
2006 10 22	703	0.8+	0.3−	2008 02 09	691	0.2+	0.1−	2008 03 01	691	0.1+	0.3−
2007 12 30	G96	1.1+	0.2+	2008 02 26	691	0.8−	0.1−	2008 03 01	691	0.1−	0.0
2007 12 30	G96	0.3+	0.1−	2008 02 26	691	0.2+	0.2−	2008 03 01	691	0.2+	0.1+
2007 12 30	G96	0.6+	0.1−	2008 02 26	691	0.4−	0.2+				

2008 DY$_{11}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	280.15586		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24415201	ω	162.43367		+0.50196393	+0.84482302	
a	2.5352990	Ω	137.18333		−0.82264028	+0.53248159	
e	0.1500351	i	15.81428		−0.26701158	−0.05232030	
P	4.04	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 01 30	691	0.1+	0.1−	2008 01 10	691	0.0	0.2+	2008 02 28	691	0.3+	0.2−
2004 01 30	691	0.2+	0.0	2008 01 10	691	0.1+	0.2+	2008 02 28	691	0.1+	0.2+
2004 01 30	691	0.5−	0.0	2008 01 10	691	(1.5−	2.9+)	2008 02 28	691	0.2+	0.1−
2004 02 12	691	0.0	0.2−	2008 01 14	691	0.2+	0.1−	2008 03 01	691	0.2+	0.4−
2004 02 12	691	0.1+	0.3−	2008 01 14	691	0.3−	0.4+	2008 03 01	691	0.1+	0.2−
2004 02 12	691	0.1+	0.3−	2008 01 14	691	0.2+	0.4−	2008 03 01	691	0.0	0.3−
2005 06 24	644	0.1−	0.0	2008 02 26	691	0.3+	0.1−	2008 03 07	691	0.2+	0.1−
2005 06 24	644	0.2−	0.1−	2008 02 26	691	0.7−	0.9+	2008 03 07	691	0.7−	0.4+
2005 06 24	644	0.3+	0.1+	2008 02 26	691	0.0	0.0	2008 03 07	691	0.2−	0.7+

2008 DH$_{12}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	106.11722		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17649508	ω	84.30072		+0.51174348	−0.85140620	
a	3.1476104	Ω	333.89867		+0.64778689	+0.47031016	
e	0.2562596	i	15.15304		+0.56434985	+0.23219784	
P	5.58	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 03 11	691	0.4+	0.1+	2006 09 27	703	1.1+	0.4−	2008 02 28	691	0.2−	0.5−
1997 03 11	691	0.3+	0.3+	2008 02 09	691	0.3−	0.5+	2008 02 28	691	0.2+	0.1−
1997 03 11	691	0.1−	0.5+	2008 02 09	691	0.3−	0.3+	2008 03 01	691	0.0	0.1−
2000 08 26	807	0.2+	0.1−	2008 02 09	691	0.3−	0.1+	2008 03 01	691	0.3−	0.2−
2000 08 26	807	0.0	0.0	2008 02 26	691	1.2+	0.6−	2008 03 01	691	0.1−	0.7+
2006 09 27	703	0.7−	0.4−	2008 02 26	691	0.2−	0.2−	2008 03 04	691	0.0	0.2−
2006 09 27	703	0.6−	0.9+	2008 02 26	691	0.4+	0.3−	2008 03 04	691	0.1−	0.3−
2006 09 27	703	0.1−	0.2+	2008 02 28	691	0.5−	0.1+	2008 03 04	691	0.0	0.1−

2008 DM$_{12}$ = 2004 FM$_{54}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	6.75606		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22921753	ω	94.98834		−0.57536289	+0.81360703	
a	2.6442600	Ω	139.50793		−0.79216927	−0.52888200	
e	0.2882069	i	7.40359		−0.20353228	−0.24151071	
P	4.30	H	18.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 03 18	691	0.1+	0.2+	2008 01 30	G96	0.2+	0.2−	2008 02 26	691	0.4−	0.1+
2004 03 18	691	0.1−	0.2+	2008 01 30	G96	1.1+	0.4+	2008 02 28	691	0.0	0.1−
2004 03 18	691	0.0	0.2+	2008 01 30	G96	0.3+	0.6−	2008 02 28	691	0.3+	0.8−
2004 03 21	691	0.0	0.3−	2008 01 30	G96	0.3+	0.6−	2008 02 28	691	0.1−	0.2+
2004 03 21	691	0.1−	0.1+	2008 02 07	691	0.1−	0.0	2008 03 01	691	0.1+	0.1−
2004 03 21	691	0.0	0.0	2008 02 07	691	0.3+	0.4+	2008 03 01	691	0.1+	0.0
2004 03 28	691	0.1+	0.1−	2008 02 07	691	0.5−	0.2−	2008 03 01	691	0.2+	0.0
2004 03 28	691	0.1−	0.2−	2008 02 26	691	0.4−	0.6+				
2004 03 28	691	0.1+	0.0	2008 02 26	691	0.0	0.1+				

2008 DL$_{13}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	298.37397		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19793615	ω	324.30576		+0.08670540	+0.99480049	
a	2.9159896	Ω	310.60519		−0.89691874	+0.05460844	
e	0.0623551	i	4.03514		−0.43361152	+0.08596459	
P	4.98	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 02 22	644	0.1+	0.2+	2006 12 13	703	0.5+	0.4−	2008 02 26	G96	0.0	0.2−
2003 02 22	644	0.3+	0.5+	2006 12 13	703	1.7−	0.1−	2008 02 26	G96	0.2−	0.2+
2003 02 22	699	0.5+	0.5+	2006 12 20	644	0.1−	0.8+	2008 02 28	G96	0.1+	0.1+
2003 02 22	699	0.4+	0.1−	2006 12 20	644	0.4−	0.1−	2008 02 28	G96	0.2+	0.2−
2003 02 22	699	0.1+	0.4+	2006 12 20	644	0.4−	0.4−	2008 02 28	G96	0.4−	0.3−
2003 02 22	699	0.2−	0.8+	2007 03 13	G96	0.8+	0.4−	2008 02 28	G96	0.1+	0.2−
2003 02 22	644	0.0	0.4+	2007 03 13	G96	0.7+	0.2−	2008 03 09	G96	0.3−	0.2−
2005 08 27	644	0.2−	0.3+	2007 03 13	G96	0.5−	0.5−	2008 03 09	G96	0.3−	0.2+
2005 08 27	644	0.1−	0.3+	2007 03 13	G96	1.7+	0.1+	2008 03 09	G96	0.1+	0.2−
2005 08 27	644	0.1−	0.4+	2008 01 31	G96	0.2−	0.5−	2008 03 09	G96	0.1+	0.1+
2006 11 17	691	0.0	0.7−	2008 01 31	G96	0.4+	0.3−	2008 03 28	G96	0.2+	0.2−
2006 11 17	691	1.3+	1.0+	2008 01 31	G96	0.4+	0.3−	2008 03 28	G96	0.0	0.1+
2006 11 17	691	0.0	0.8−	2008 01 31	G96	0.5−	0.2−	2008 03 28	G96	0.1+	0.0
2006 12 13	703	0.8−	0.9+	2008 02 26	G96	0.2−	0.1+	2008 03 28	G96	0.1−	0.5+
2006 12 13	703	0.2−	0.0	2008 02 26	G96	0.3−	0.0				

2008 DS$_{17}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	118.71486			(2000.0)		
n	0.21985597	ω	294.02475		+0.01557694	−0.99911816
a	2.7187997	Ω	154.98842		+0.94761484	+0.00230913
e	0.1350639	i	5.29130		+0.31903521	+0.04192338
P	4.48	H	16.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2006 10 02	G96	0.2−	0.0	2006 12 26	291	0.1−	0.2+	2008 02 29	G96	0.2−	0.6−
2006 10 02	G96	0.2+	0.1−	2006 12 26	291	0.1+	0.3+	2008 02 29	G96	0.4−	0.0
2006 10 02	G96	0.0	0.1+	2006 12 26	291	0.1−	0.5+	2008 02 29	G96	0.1−	0.0
2006 10 02	G96	0.3+	0.2−	2008 01 30	G96	0.9−	0.4−	2008 02 29	D29	0.5−	0.3−
2006 10 22	G96	0.4−	0.2+	2008 01 30	G96	0.1+	0.2+	2008 02 29	D29	0.4+	0.5+
2006 10 22	G96	0.0	0.0	2008 01 30	G96	0.6+	0.1−	2008 03 26	691	0.3+	0.1+
2006 10 22	G96	0.4−	0.2−	2008 01 30	G96	0.6+	0.5−	2008 03 26	691	0.2+	0.2+
2006 10 22	G96	0.2−	0.2−	2008 02 26	G96	0.2−	0.3−	2008 03 26	691	0.3+	0.5+
2006 11 24	G96	0.2+	0.1+	2008 02 26	G96	0.5−	0.0	2008 03 28	691	0.1+	0.4+
2006 11 24	G96	0.3+	0.0	2008 02 26	G96	0.3−	0.1+	2008 03 28	691	0.1+	0.1+
2006 11 24	G96	0.4+	0.0	2008 02 26	G96	0.1+	0.2−	2008 03 28	691	0.4+	0.2+
2006 11 24	G96	0.0	0.1−	2008 02 29	G96	0.0	0.1+				

2008 DB$_{18}$ = 2006 YT$_{20}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	343.28068			(2000.0)		
n	0.18129808	ω	172.79206		−0.53851153	+0.84203052
a	3.0917704	Ω	64.62090		−0.77481468	−0.48015838
e	0.0888003	i	1.99567		−0.33116090	−0.24583029
P	5.44	H	16.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 10 04	691	0.9−	0.4+	2008 02 01	691	0.0	0.1−	2008 03 08	G96	0.2−	0.3+
1994 10 04	691	0.4+	0.0	2008 02 01	691	0.5+	0.0	2008 03 08	G96	0.0	0.2+
2002 02 13	691	0.4+	0.2+	2008 02 26	G96	0.4+	0.0	2008 03 08	G96	0.0	0.2+
2002 02 13	691	0.5+	0.1−	2008 02 26	G96	0.3−	0.2−	2008 04 04	691	0.6−	0.1+
2002 02 13	691	0.0	0.2−	2008 02 26	G96	0.0	0.3−	2008 04 04	691	0.3−	0.4−
2003 04 01	695	0.1+	0.4+	2008 02 26	G96	0.2−	0.1−	2008 04 04	691	0.3−	0.0
2003 04 01	695	0.2+	0.5+	2008 02 29	G96	0.2+	0.4−	2008 04 06	G96	0.0	0.2−
2005 10 28	G96	0.5+	0.5−	2008 02 29	G96	0.2+	0.1−	2008 04 06	G96	0.0	0.0
2005 10 28	G96	0.3+	0.0	2008 02 29	G96	0.2−	0.1−	2008 04 06	G96	0.0	0.4−
2005 10 28	G96	0.6+	0.1−	2008 02 29	G96	0.1−	0.2−	2008 04 06	G96	0.0	0.2−
2005 10 28	G96	0.7−	0.4+	2008 03 08	G96	0.4+	0.1−	2008 04 06	G96	0.0	0.2+
2006 12 21	691	0.4−	0.1+	2008 03 08	G96	0.2+	0.3+	2008 04 06	G96	0.2+	0.4+
2006 12 21	691	0.4−	0.5+	2008 03 08	G96	0.2−	0.2+	2008 04 06	G96	0.3+	0.0
2006 12 21	691	0.2−	0.1+	2008 03 08	G96	0.2+	0.0	2008 04 06	G96	0.1−	0.1+
2008 02 01	691	0.2−	0.2−	2008 03 08	G96	0.1−	0.2+				

2008 DT$_{23}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	82.81020			(2000.0)		
n	0.17949665	ω	316.85198		−0.60112308	−0.79836425
a	3.1124221	Ω	169.91948		+0.77732616	−0.59445641
e	0.0468788	i	11.72690		+0.18551301	−0.09610465
P	5.49	H	15.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 08 17	691	0.1+	0.2+	2008 02 24	691	0.1−	0.1−	2008 03 05	G96	0.0	0.0
1999 08 17	691	0.1−	0.4+	2008 02 24	691	0.4−	0.1+	2008 03 26	G96	0.1−	0.2−
1999 08 17	691	0.2−	0.3+	2008 02 29	D29	0.2−	0.8+	2008 03 26	G96	0.2+	0.2−
2003 04 04	691	0.0	0.0	2008 02 29	D29	0.3−	0.1+	2008 03 26	G96	0.2−	0.2+
2003 04 04	691	0.2−	0.1−	2008 02 29	D29	0.6+	0.3+	2008 03 26	G96	0.1+	0.1−
2003 04 04	691	0.2+	0.0	2008 02 29	D29	0.4−	0.1+	2008 04 13	G96	0.0	0.0
2005 09 11	691	0.0	0.2+	2008 03 02	703	0.2−	1.3+	2008 04 13	G96	0.0	0.1−
2005 09 11	691	0.1−	0.1+	2008 03 02	703	0.8+	0.2+	2008 04 13	G96	0.2−	0.0
2005 09 11	691	0.1−	0.4+	2008 03 02	703	0.9−	0.4+	2008 04 13	G96	0.4+	0.1−
2008 02 08	691	0.4+	0.2+	2008 03 02	703	0.2+	1.0−	2008 05 06	G96	0.3+	0.2−
2008 02 08	691	0.0	0.0	2008 03 05	G96	0.1−	0.2+	2008 05 06	G96	0.5+	0.0
2008 02 08	691	0.3−	0.1−	2008 03 05	G96	0.0	0.0	2008 05 06	G96	0.3+	0.4−
2008 02 24	691	0.1−	0.2+	2008 03 05	G96	0.0	0.0	2008 05 06	G96	0.4+	0.5−

2008 DJ$_{25}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	62.13975			(2000.0)		
n	0.24056435	ω	95.04858		−0.95692415	−0.27555396
a	2.5604436	Ω	68.97995		+0.21204960	−0.87849681
e	0.1538038	i	5.62329		+0.19832079	−0.39027345
P	4.10	H	17.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 03 18	691	0.2+	0.1+	2008 02 14	G96	0.1+	0.1−	2008 02 29	D29	0.1−	0.4+
2004 03 18	691	0.2−	0.0	2008 02 14	G96	0.2−	0.2+	2008 02 29	D29	0.6+	0.3−
2004 03 18	691	0.1−	0.1−	2008 02 14	G96	0.2+	0.2−	2008 02 29	D29	0.2−	0.4+
2006 10 02	G96	1.0+	0.1+	2008 02 28	G96	0.0	0.0	2008 04 08	G96	0.1−	0.0
2006 10 02	G96	0.1+	0.1−	2008 02 28	G96	0.2−	0.0	2008 04 08	G96	0.2−	0.2−
2006 10 02	G96	0.4−	0.3−	2008 02 28	G96	0.4−	0.1+	2008 04 08	G96	0.2+	0.4−
2006 10 02	G96	0.5−	0.0	2008 02 28	G96	0.1−	0.0	2008 04 08	G96	0.0	0.5−
2008 02 14	G96	0.3+	0.5−	2008 02 29	D29	0.2+	0.6+				

2008 DP$_{26}$ = 2004 RD$_{176}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	318.27692			(2000.0)		
n	0.17506942	ω	98.50648		+0.13263400	+0.99113827
a	3.1646755	Ω	179.02187		−0.99068397	+0.13233686
e	0.1804846	i	25.28370		+0.03087881	−0.01148432
P	5.63	H	15.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1993 09 15	691	0.0	0.2+	2004 09 23	691	0.7−	0.5+	2008 03 08	703	0.6−	0.8−
1993 09 15	691	0.0	0.2+	2004 09 23	691	0.3+	0.3+	2008 03 08	703	0.2−	0.8−
1993 09 15	691	0.0	0.2+	2004 09 23	691	0.3+	0.3+	2008 03 08	703	0.5−	0.0
2004 09 10	704	0.1−	0.7+	2008 02 28	691	0.2+	0.3+	2008 03 08	703	0.4+	0.3+
2004 09 10	704	1.3+	0.4−	2008 02 28	691	0.3−	1.0+	2008 03 27	691	0.2+	0.2+
2004 09 10	704	0.2+	0.4−	2008 02 28	691	0.3−	0.4−	2008 03 27	691	0.3−	0.7+
2004 09 10	704	0.0	0.4−	2008 03 02	D29	1.0+	0.1+	2008 03 27	691	0.3+	0.1−
2004 09 13	691	0.3−	0.0	2008 03 02	D29	1.4+	0.2−	2008 04 07	691	0.1+	0.1−
2004 09 13	691	0.2−	0.3+	2008 03 02	D29	0.3+	0.4+	2008 04 07	691	0.5−	0.8+
2004 09 13	691	0.1+	0.2+	2008 03 02	D29	0.1+	0.2−	2008 04 07	691	0.0	0.1+

2008 DB$_{27}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	226.62979			(2000.0)		
n	0.21399241	ω	60.63519		+0.99700912	+0.03411884
a	2.7682404	Ω	297.33336		−0.06070435	+0.90104885
e	0.0556212	i	4.47708		+0.04783083	+0.43237354
P	4.61	H	15.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 01 31	644	0.2+	0.8+	2006 12 13	703	0.2−	0.6+	2008 03 02	D29	0.0	0.1−
2003 01 31	644	0.5+	0.8+	2006 12 13	703	0.0	1.0−	2008 03 02	D29	0.9−	0.7−
2003 01 31	644	0.2+	0.7+	2007 02 08	G96	0.7+	0.4−	2008 03 02	D29	0.3+	0.3+
2005 08 06	644	0.4−	0.1+	2007 02 08	G96	0.1−	0.6−	2008 03 02	D29	0.6+	0.7+
2005 08 06	644	0.6−	0.2+	2007 02 08	G96	0.5+	0.0	2008 03 05	G96	0.2−	0.2+
2005 08 06	644	0.5−	0.2+	2007 02 08	G96	0.3−	0.2−	2008 03 05	G96	0.2−	0.0
2005 10 30	G96	0.2+	0.1−	2008 02 10	691	0.3−	0.1−	2008 03 05	G96	0.3−	0.6−
2005 10 30	G96	0.0	0.2−	2008 02 10	691	0.4−	0.1+	2008 03 05	G96	0.5−	0.1−
2005 10 30	G96	1.5+	1.3+	2008 02 10	691	0.1+	0.2−	2008 05 10	G96	0.6+	0.0
2005 10 30	G96	0.8−	0.8+	2008 02 29	291	0.1−	0.2+	2008 05 10	G96	0.5+	0.4−
2006 12 13	703	0.2+	0.1+	2008 02 29	291	0.4−	0.1+	2008 05 10	G96	1.4+	0.5+
2006 12 13	703	0.5−	0.6+	2008 02 29	291	0.0	0.1+	2008 05 10	G96	0.7+	0.1+

2008 DC$_{27}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	7.96607		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18075204	ω	79.99383		−0.58836677		+0.77529030
a	3.0979940	Ω	149.96601		−0.79495642		−0.60656583
e	0.1025285	i	27.31445		+0.14788114		−0.17607625
P	5.45	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 02 07	644	0.1−	0.5+	2008 02 29	703	0.6+	0.9+	2008 03 30	703	0.7+	0.1−
2002 02 07	644	0.2+	0.8+	2008 02 29	703	0.3−	0.5+	2008 03 30	703	0.6−	0.7+
2002 02 07	644	0.5−	0.8+	2008 03 02	D29	0.9+	0.7+	2008 03 30	703	0.4−	0.9−
2003 06 03	097	0.4+	0.4−	2008 03 02	D29	0.2+	0.4−	2008 04 08	703	0.0	0.7+
2003 06 03	097	0.7−	0.2−	2008 03 02	D29	0.1−	0.1−	2008 04 08	703	0.4−	0.9−
2003 06 03	097	0.3+	0.2−	2008 03 02	D29	0.1+	0.0	2008 04 08	703	0.3+	0.7−
2004 08 20	691	0.1+	1.2+	2008 03 06	703	0.2+	0.1+	2008 04 08	703	0.6−	0.9+
2004 08 20	691	0.2+	1.4+	2008 03 06	703	0.5−	0.8+	2008 04 08	703	0.9−	0.3−
2004 08 20	691	0.1+	1.3+	2008 03 06	703	0.2−	0.1−	2008 04 08	703	0.6−	0.0
2008 02 29	703	1.5+	0.6−	2008 03 06	703	1.0−	0.2−	2008 04 08	703	0.2+	0.4−
2008 02 29	703	1.1+	1.4+	2008 03 30	703	0.0	0.8−	2008 04 08	703	0.1−	1.0+

2008 DR$_{29}$ = 2000 SR$_{359}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	158.41734		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17875475	ω	56.15687		+0.80431985		−0.58749197
a	3.1210279	Ω	339.37292		+0.42655736		+0.67517011
e	0.1458228	i	14.63529		+0.41366460		+0.44609248
P	5.51	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 26	699	0.2−	0.3+	2005 10 25	G96	0.4−	0.6−	2008 03 01	G96	0.1+	0.0
2000 09 26	699	0.9+	0.6−	2005 10 25	G96	0.1−	0.1+	2008 03 07	G96	0.3+	0.5−
2000 09 26	699	0.1+	0.5+	2005 10 25	G96	0.2−	0.2+	2008 03 07	G96	0.0	0.3−
2000 09 26	699	0.7−	0.8−	2005 10 25	G96	0.1+	0.1−	2008 03 07	G96	0.2−	0.1−
2000 10 03	704	0.1−	0.1−	2008 02 08	691	0.3+	0.2+	2008 03 07	G96	0.1+	0.0
2000 10 03	704	0.1+	0.7+	2008 02 08	691	0.6−	0.1+	2008 03 28	691	0.2−	0.3−
2000 10 03	704	0.3−	0.0	2008 02 08	691	0.1−	0.1−	2008 03 28	691	0.1−	0.3+
2003 03 30	691	0.1+	0.1+	2008 02 26	G96	0.2−	0.3−	2008 03 28	691	0.5−	0.4+
2003 03 30	691	0.2−	0.0	2008 02 26	G96	0.1+	0.1−	2008 03 28	G96	0.2−	0.3−
2003 03 30	691	0.2+	0.2+	2008 02 26	G96	0.0	0.3+	2008 03 28	G96	0.0	0.2−
2005 10 06	G96	0.1+	0.2−	2008 02 26	G96	0.2−	0.1−	2008 03 28	G96	0.1+	0.1−
2005 10 06	G96	0.4+	0.2−	2008 03 01	G96	0.4+	0.1−	2008 03 28	G96	0.4+	0.1−
2005 10 06	G96	0.1+	0.0	2008 03 01	G96	0.0	0.2+				
2005 10 06	G96	0.3+	0.1−	2008 03 01	G96	0.2−	0.0				

2008 DO$_{31}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	40.21412		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23230076	ω	74.01320		−0.97121544		+0.22855296
a	2.6208105	Ω	119.15683		−0.23715693		−0.90140584
e	0.1185166	i	4.40756		−0.02229720		−0.36773776
P	4.24	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 05 24	691	0.2−	0.4+	2008 02 27	699	0.6−	0.9−	2008 03 03	703	0.3+	0.1+
2000 05 24	691	0.1−	0.4+	2008 02 27	699	0.5−	0.1+	2008 03 06	G96	0.3−	0.1−
2000 05 24	691	0.1+	0.3+	2008 02 27	699	0.2−	1.7−	2008 03 06	G96	0.1+	0.0
2002 12 03	644	0.1+	0.7+	2008 02 27	699	0.5−	0.3+	2008 03 06	G96	0.4+	0.2−
2002 12 03	644	0.2+	0.9+	2008 02 27	703	1.5−	0.8−	2008 03 06	G96	0.1+	0.3−
2002 12 03	644	0.3−	0.4+	2008 02 27	703	1.1−	0.3+	2008 03 11	691	0.6−	0.1+
2004 04 14	691	0.4+	0.2+	2008 02 27	703	0.3−	0.9−	2008 03 11	691	0.7−	0.0
2004 04 14	691	0.3+	0.2+	2008 02 27	703	0.6+	0.5+	2008 03 11	691	0.2−	0.2−
2004 04 14	691	0.2+	0.1+	2008 02 28	704	0.5+	1.0+	2008 03 15	691	0.1−	0.1+
2006 10 22	691	0.4−	0.2+	2008 02 28	704	0.9+	1.1+	2008 03 15	691	0.2−	0.2−
2006 10 22	691	0.6−	0.2+	2008 02 28	704	0.7+	0.8+	2008 03 15	691	0.4−	0.3−
2006 10 22	691	0.2−	0.2−	2008 02 28	704	0.8+	0.8+	2008 05 08	G96	1.5+	0.4−
2006 11 17	G96	0.3+	0.4−	2008 02 28	704	0.8+	0.8+	2008 05 08	G96	0.9+	0.1−
2006 11 17	G96	0.1+	0.3−	2008 03 03	703	0.0	0.2+	2008 05 08	G96	0.2+	0.7−
2006 11 17	G96	0.5+	0.2−	2008 03 03	703	1.0−	0.1−	2008 05 08	G96	0.6+	0.7−
2006 11 17	G96	0.4+	0.0	2008 03 03	703	0.2+	0.2+				

2008 DD$_{32}$ = 2005 QQ$_{132}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	23.47513		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22404804	ω	68.26332		−0.79748944		+0.59328318
a	2.6847794	Ω	147.82672		−0.60107974		−0.76558332
e	0.1277279	i	11.88479		−0.05209362		−0.24879158
P	4.40	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 02 12	691	0.0	0.3−	2008 01 11	G96	0.0	0.2−	2008 02 27	691	0.5+	0.1−
1999 02 12	691	0.2+	0.2+	2008 01 11	G96	0.9+	0.1+	2008 03 02	691	0.0	0.3+
1999 02 12	691	0.2−	0.2+	2008 01 11	G96	0.6+	0.2−	2008 03 02	691	0.3−	0.2+
2005 08 28	691	0.1+	0.2+	2008 01 11	G96	0.3−	0.3−	2008 03 02	691	0.1−	0.1+
2005 08 28	691	0.1−	0.0	2008 01 30	691	0.3−	0.1−	2008 03 08	G96	(0.5+	3.4+)
2005 08 28	691	0.5+	0.3+	2008 01 30	691	0.1+	0.1−	2008 03 08	G96	(0.2+	2.8+)
2005 09 01	691	0.2−	0.2+	2008 01 30	691	0.0	0.4+	2008 03 08	G96	(0.5+	3.5+)
2005 09 01	691	0.2−	0.1+	2008 02 27	691	0.0	0.3−	2008 03 08	G96	(0.7+	3.3+)
2005 09 01	691	0.2−	0.1−	2008 02 27	691	0.0	0.2+				

2008 DL$_{32}$ = 1996 TP$_{28}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	125.50191		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28740471	ω	318.93693		−0.27728182		−0.95923897
a	2.2740855	Ω	147.05371		+0.90563869		−0.27990218
e	0.1366749	i	5.75631		+0.32083229		−0.03892777
P	3.43	H	18.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 10 07	691	0.4−	0.2+	2003 11 29	691	0.4+	0.1−	2008 03 03	703	0.1+	0.5+
1996 10 07	691	0.2−	0.4+	2003 11 29	691	0.1−	0.2+	2008 03 03	703	0.4−	0.1+
1996 10 07	691	0.1−	0.1+	2008 01 09	G96	0.1+	0.1+	2008 03 03	703	0.3−	0.8+
1996 10 09	691	0.0	0.3+	2008 01 09	G96	0.6+	0.6−	2008 03 03	D29	0.1+	0.7−
1996 10 09	691	0.2+	0.0	2008 01 09	G96	0.3+	0.2−	2008 03 03	D29	0.3+	0.9−
1996 10 09	691	0.2+	0.1+	2008 01 09	G96	0.1+	0.1+	2008 03 03	D29	0.3+	0.7−
2003 10 29	691	0.1−	0.1−	2008 02 27	691	0.4−	0.0	2008 03 03	D29	0.3+	0.2−
2003 10 29	691	0.1+	0.1−	2008 02 27	691	0.1−	0.1−	2008 03 12	691	0.3+	0.1+
2003 10 29	691	0.0	0.2−	2008 02 27	691	0.5−	0.5+	2008 03 12	691	0.5+	0.2+
2003 11 29	691	0.1−	0.3−	2008 03 03	703	0.1+	0.5+	2008 03 12	691	0.1+	0.1+

2008 DG$_{39}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	93.32427		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23101365	ω	307.98329		−0.76583541		−0.64294205
a	2.6305362	Ω	192.01862		+0.60533586		−0.71504258
e	0.1250312	i	3.03611		+0.21694380		−0.27448066
P	4.27	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	807	0.1+	0.4+	2008 02 27	691	0.3+	0.2+	2008 03 10	691	(2.5−	0.2−)
2001 05 23	807	0.2−	0.2+	2008 02 27	G96	0.1+	0.0	2008 03 10	691	0.2−	0.1−
2004 04 22	691	0.4−	0.4−	2008 02 27	G96	0.6+	0.8−	2008 03 10	691	0.2−	0.2−
2004 04 22	691	0.1−	0.2+	2008 02 27	G96	0.0	0.1+	2008 03 10	291	0.1+	0.3+
2004 04 22	691	0.4+	0.2−	2008 02 27	G96	0.1−	0.2−	2008 03 10	291	0.1−	0.4+
2006 11 15	G96	0.2−	0.1+	2008 03 02	691	0.3+	0.2−	2008 03 10	291	0.1+	0.2+
2006 11 15	G96	0.1−	0.2−	2008 03 02	691	0.2+	0.1+	2008 03 26	G96	0.2+	0.1−
2006 11 15	G96	0.3+	0.0	2008 03 02	691	0.3−	0.3+	2008 03 26	G96	0.0	0.1+
2006 11 15	G96	0.0	0.0	2008 03 06	691	0.2+	0.4+	2008 03 26	G96	0.0	0.1+
2008 02 27	691	0.1−	0.6−	2008 03 06	691	0.2−	0.3+	2008 03 26	G96	0.2−	0.0
2008 02 27	691	0.0	0.2+	2008 03 06	691	0.3−	0.1+				

2008 DM$_{45}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	276.92798		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17671781	ω	302.78427		+0.77136595	+0.63424842	
a	3.1449652	Ω	18.02907		−0.51281885	+0.66805030	
e	0.0994691	i	9.70749		−0.37684400	+0.38915002	
P	5.58	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 02 22	644	0.2+	1.0+	2008 02 28	691	0.0	0.1+	2008 03 26	G96	0.3−	0.2−
2002 02 22	644	0.9+	0.8+	2008 02 28	G96	0.1+	0.1−	2008 03 26	G96	0.1+	0.1−
2002 02 22	644	0.4+	0.9+	2008 02 28	G96	0.1+	0.1−	2008 03 26	G96	0.2−	0.0
2004 07 25	699	0.5+	0.5−	2008 02 28	G96	0.0	0.1−	2008 04 03	G96	0.0	0.6−
2004 07 25	699	0.7+	0.3−	2008 02 28	G96	0.1−	0.1−	2008 04 03	G96	0.8−	0.5−
2004 07 25	699	0.9−	0.7−	2008 03 03	691	0.2+	0.2−	2008 04 03	G96	0.2−	0.4−
2004 07 25	699	0.3−	1.3+	2008 03 03	691	0.4−	0.6+	2008 04 03	G96	0.5−	0.2−
2005 10 30	691	0.3+	0.6−	2008 03 03	691	0.4−	0.1+	2008 05 30	G96	0.5+	0.2−
2005 10 30	691	0.3+	0.8−	2008 03 09	691	0.5−	0.0	2008 05 30	G96	0.9+	0.6−
2005 10 30	691	0.2+	0.5−	2008 03 09	691	1.1−	0.3−	2008 05 30	G96	0.8+	0.4−
2008 02 28	691	0.2−	0.2−	2008 03 09	691	0.3−	0.1+	2008 05 30	G96	0.8+	0.5−
2008 02 28	691	0.3−	0.0	2008 03 26	G96	0.1−	0.1−				

2008 DW$_{45}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	26.03868		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21624799	ω	172.86553		−0.77937451	+0.62230031	
a	2.7489573	Ω	45.88894		−0.57975716	−0.67212122	
e	0.0677209	i	5.82927		−0.23760683	−0.40124231	
P	4.56	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 12	291	0.1+	0.0	2005 10 01	703	0.1−	0.5−	2008 03 27	G96	0.1−	0.1+
2001 11 12	291	0.1−	0.2+	2008 02 18	G96	0.4+	0.4−	2008 03 27	G96	0.1+	0.2−
2001 11 12	291	0.3−	0.3+	2008 02 18	G96	0.2+	0.2−	2008 03 27	G96	0.0	0.2−
2003 02 07	644	0.1−	0.2−	2008 02 18	G96	0.2+	0.6−	2008 04 06	703	0.5−	0.6−
2003 02 07	644	0.1−	0.2−	2008 02 18	G96	0.5+	0.1−	2008 04 06	703	0.7−	1.5+
2003 02 07	644	0.1+	0.2−	2008 02 28	691	0.2+	0.4+	2008 04 06	703	0.4−	1.0−
2005 09 13	691	0.6−	0.3−	2008 02 28	691	0.2+	0.6+	2008 04 06	703	0.0	0.0
2005 09 13	691	0.4−	0.3−	2008 02 28	691	0.1+	0.2+	2008 06 06	G96	0.1+	0.1+
2005 09 13	691	0.5−	0.7−	2008 03 03	691	0.3−	0.3−	2008 06 06	G96	0.2+	0.0
2005 10 01	703	1.6+	0.6−	2008 03 03	691	0.3−	0.3+	2008 06 06	G96	0.4+	0.2−
2005 10 01	703	1.1+	0.0	2008 03 03	691	0.0	0.4+	2008 06 06	G96	0.1+	0.2+
2005 10 01	703	0.6−	1.6+	2008 03 27	G96	0.0	0.2−				

2008 DC$_{51}$ = 2006 WP$_{155}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	77.28983		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17387068	ω	239.29757		−0.46815226	−0.86737250	
a	3.1792046	Ω	239.55144		+0.86285249	−0.40751326	
e	0.0955178	i	11.29272		+0.19057557	−0.28565344	
P	5.67	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 30	645	0.1−	0.1+	2006 11 22	691	0.4+	0.2+	2008 02 29	G96	0.1+	0.2−
2000 11 30	645	0.0	0.1+	2006 11 24	G96	0.4+	0.1−	2008 03 01	291	0.0	0.0
2006 10 31	G96	0.2+	0.1−	2006 11 24	G96	0.1+	0.1+	2008 03 01	291	0.1+	0.1−
2006 10 31	G96	0.2+	0.0	2006 11 24	G96	0.4+	0.0	2008 03 01	291	0.2−	0.2+
2006 10 31	G96	0.2+	0.6−	2006 11 24	G96	0.1+	0.0	2008 03 02	291	0.2+	0.1+
2006 10 31	G96	0.7−	0.4−	2007 01 15	568	0.2−	0.5−	2008 03 02	291	0.0	0.2+
2006 11 18	691	1.3−	1.1+	2007 01 15	568	0.1−	0.5−	2008 03 02	291	0.2+	0.3+
2006 11 18	691	0.1−	0.3−	2007 01 15	568	0.1−	0.2−	2008 03 03	291	0.0	0.3+
2006 11 18	691	0.0	0.0	2008 02 29	G96	0.2−	0.3−	2008 03 03	291	0.3−	0.1+
2006 11 22	691	0.1+	0.3+	2008 02 29	G96	0.1−	0.3−	2008 03 03	291	0.2−	0.2+
2006 11 22	691	0.4+	0.4+	2008 02 29	G96	0.6+	0.2−				

2008 DS$_{54}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	48.15889		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20423784	ω	245.54554		−0.95057465	−0.20972702	
a	2.8556955	Ω	281.68885		+0.29207982	−0.85417044	
e	0.0918043	i	13.52137		−0.10534330	−0.47582291	
P	4.83	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 02 02	691	0.0	0.0	2007 12 19	G96	0.2−	0.0	2008 03 01	703	1.2+	0.8+
1998 02 02	691	0.3−	0.3−	2008 02 02	703	0.2−	0.9+	2008 03 01	703	0.0	0.8−
1998 02 02	691	0.1−	0.2−	2008 02 02	703	1.5−	0.1−	2008 03 01	703	0.4−	0.4−
2003 02 22	644	0.5+	0.6+	2008 02 02	703	0.1−	0.4−	2008 03 01	703	1.2+	0.9−
2003 02 22	644	0.1+	0.2+	2008 02 02	703	0.9−	0.3−	2008 03 07	703	0.4+	0.3+
2003 02 22	644	0.4+	0.4+	2008 02 28	703	0.1+	0.5+	2008 03 07	703	1.4+	0.8+
2007 12 19	G96	0.2+	0.2+	2008 02 28	703	0.5−	0.5−	2008 03 07	703	0.1+	0.0
2007 12 19	G96	0.1+	0.0	2008 02 28	703	0.1+	0.2−	2008 03 07	703	0.6−	0.8−
2007 12 19	G96	0.0	0.1+	2008 02 28	703	0.9−	0.1−				

2008 DE$_{56}$ = 2005 TT$_{137}$ = 2005 UK$_{466}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	55.21086		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12563104	ω	1.63535		−0.76961211	−0.63707475	
a	3.9482508	Ω	138.68728		+0.58508439	−0.73047761	
e	0.1683018	i	3.71834		+0.25568234	−0.24604516	
P	7.85	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 10 01	691	0.4−	0.1−	2008 01 11	G96	0.1−	0.6−	2008 03 03	D29	0.4+	0.0
2005 10 01	691	0.0	0.3−	2008 01 11	G96	0.3−	0.3−	2008 03 27	691	0.3−	0.0
2005 10 01	691	0.2+	0.1−	2008 01 11	G96	0.1+	0.6−	2008 03 27	691	0.6−	0.1+
2005 10 06	691	0.8−	0.5+	2008 02 02	G96	0.0	0.1−	2008 03 27	691	0.7−	0.2+
2005 10 06	691	0.4−	0.1−	2008 02 02	G96	0.0	0.1+	2008 04 01	691	0.3−	0.2−
2005 10 06	691	0.2−	0.2−	2008 02 02	G96	0.6−	0.2+	2008 04 01	691	0.2−	0.0
2005 10 30	691	0.6+	0.2−	2008 02 02	G96	0.0	0.1+	2008 04 01	691	0.2+	0.1+
2005 10 30	691	0.5+	1.1−	2008 02 10	691	0.0	0.2+	2008 04 05	691	0.0	0.3+
2005 10 30	691	0.1+	0.3−	2008 02 10	691	0.1+	0.0	2008 04 05	691	0.2−	0.1+
2005 11 03	691	0.3−	0.3+	2008 02 10	691	0.0	0.2+	2008 04 05	691	0.3−	0.3+
2005 11 03	691	0.1+	0.7+	2008 02 28	926	0.2+	0.2+	2008 04 13	G96	0.1+	0.4−
2005 11 03	691	0.5+	0.0	2008 02 28	926	0.5+	0.6+	2008 04 13	G96	0.1−	0.2−
2005 12 02	291	0.1+	0.3+	2008 02 28	926	0.2+	0.4+	2008 04 13	G96	0.2+	0.3−
2005 12 02	291	0.1−	0.4+	2008 03 03	D29	0.5+	0.1−	2008 04 13	G96	0.0	0.1−
2005 12 02	291	0.1−	0.4+	2008 03 03	D29	0.4−	0.4+				
2008 01 11	G96	0.5+	0.6−	2008 03 03	D29	1.0+	0.3−				

2008 DR$_{56}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	247.51810		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24669108	ω	344.93843		+0.90351807	+0.42637399	
a	2.5178726	Ω	349.50659		−0.36463218	+0.71197637	
e	0.0901017	i	13.69928		−0.22516320	+0.55793805	
P	4.00	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1996 02 18	691	0.7+	0.2−	2006 11 21	703	0.6+	0.1+	2008 03 04	D29	0.1−	0.2−
1996 02 18	691	0.0	0.1+	2006 11 21	703	0.3+	0.4+	2008 03 10	703	0.2−	1.4+
1996 02 18	691	0.2−	0.0	2006 11 21	703	0.7−	1.1+	2008 03 10	703	0.2−	0.8+
2002 10 13	644	0.1−	0.1−	2008 02 11	691	0.6−	0.2+	2008 03 10	703	0.6+	0.7+
2002 10 13	644	0.4−	0.5−	2008 02 11	691	0.5+	0.1−	2008 03 10	703	0.5−	0.4+
2002 10 13	644	0.0	0.5−	2008 02 11	691	0.3−	0.1−	2008 03 29	G96	0.4+	0.0
2002 11 25	644	0.2−	0.3+	2008 02 28	G96	0.2−	0.2+	2008 03 29	G96	0.1+	0.1+
2002 11 25	644	0.5−	0.2+	2008 02 28	G96	0.1−	0.1−	2008 03 29	G96	0.2−	0.1+
2002 11 25	644	0.2−	0.1+	2008 02 28	G96	0.0	0.1−	2008 03 29	G96	1.2−	1.2−
2004 02 17	691	0.7+	0.2+	2008 02 28	G96	0.4−	0.0	2008 04 05	G96	0.2+	0.1+
2004 02 17	691	0.3+	0.3+	2008 03 04	D29	0.3−	0.9−	2008 04 05	G96	0.3+	0.1+

2004 02 17	691	0.1+	0.1+	2008 03 04	D29	0.0	1.2−	2008 04 05	G96	0.3+	0.2+		
2006 11 21	703	1.1+	1.2−	2008 03 04	D29	0.0	1.3−	2008 04 05	G96	0.4+	0.3+		

2008 DW$_{56}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	231.68991		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23429723	ω	254.46984		+0.97140009		+0.21193929
a	2.6059012	Ω	93.20375		−0.15505110		+0.90767337
e	0.0373423	i	6.15600		−0.17983611		+0.36223031
P	4.21	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 03 18	691	0.3+	0.4−	2008 02 09	G96	0.1+	0.2+	2008 02 28	G96	0.2+	0.2−
2004 03 18	691	0.2−	0.3+	2008 02 09	G96	0.0	0.1+	2008 03 05	B01	0.2+	0.3−
2004 03 18	691	0.0	0.3+	2008 02 09	G96	0.1−	0.1+	2008 03 05	B01	1.1−	0.1+
2006 11 17	G96	0.1+	0.1+	2008 02 09	G96	0.0	0.0	2008 03 05	B01	1.1−	0.9+
2006 11 17	G96	0.0	0.0	2008 02 28	G96	0.1+	0.3−	2008 03 05	B01	0.5+	0.5−
2006 11 17	G96	0.1−	0.0	2008 02 28	G96	0.2−	0.0	2008 03 05	B01	0.3+	0.2+
2006 11 17	G96	0.0	0.1−	2008 02 28	G96	0.0	0.4−	2008 03 05	B01	1.0+	0.1−

2008 DW$_{57}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	35.63707		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21000310	ω	239.99074		−0.92491216		+0.34148796
a	2.8031881	Ω	319.31413		−0.19489355		−0.80327431
e	0.0746779	i	14.85229		−0.32642611		−0.48799217
P	4.69	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 08 28	807	0.4−	0.5+	2005 06 30	291	0.3−	0.7+	2008 03 29	G92	0.1−	0.1−
2000 08 28	807	0.2−	0.4+	2008 02 28	703	0.5−	0.3+	2008 03 31	G92	0.8+	0.5+
2003 01 28	645	0.2+	0.1+	2008 02 28	703	1.8−	1.2−	2008 03 31	G92	0.2+	0.1+
2003 01 28	645	0.2+	0.0	2008 02 28	703	0.5+	0.3−	2008 03 31	G92	0.6+	0.2−
2003 01 30	291	0.1−	0.5+	2008 02 28	703	0.2−	0.4−	2008 03 31	G92	0.8+	0.6−
2003 01 30	291	0.2+	0.7+	2008 03 05	703	1.9+	0.0	2008 03 31	G92	0.6+	0.1−
2003 01 30	291	0.3+	0.5+	2008 03 05	703	0.6+	1.3−	2008 03 31	G92	0.4+	0.1−
2003 03 30	645	0.2+	0.2−	2008 03 05	703	0.9+	0.3+	2008 04 05	703	0.5−	0.6+
2003 03 30	645	0.2+	0.0	2008 03 05	703	1.4−	1.7+	2008 04 05	703	0.2+	0.5+
2005 06 30	291	0.5−	0.5+	2008 03 29	G92	0.2−	0.0	2008 04 05	703	0.8−	0.7+
2005 06 30	291	0.4−	0.4+	2008 03 29	G92	0.8−	0.2−	2008 04 05	703	0.7−	0.4+

2008 DC$_{59}$ = 2005 MH$_{17}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	288.25850		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21202453	ω	345.18760		+0.07570891		+0.99593993
a	2.7853427	Ω	289.13590		−0.90952666		+0.04895647
e	0.0618823	i	2.95489		−0.40869232		+0.07554414
P	4.65	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 06 27	691	0.0	0.1+	2006 10 21	691	0.4−	0.5+	2008 01 30	691	0.1−	0.8+
2005 06 27	691	0.3−	0.1+	2006 10 21	691	0.1−	0.4+	2008 01 30	691	0.3+	0.2+
2005 06 27	691	0.2−	0.0	2006 11 14	G96	0.0	0.1−	2008 02 27	691	0.0	0.1+
2005 07 03	G96	0.6−	0.1+	2006 11 14	G96	0.0	0.2−	2008 02 27	691	0.3−	0.0
2005 07 03	G96	0.2+	0.1−	2006 11 14	G96	0.4+	0.2−	2008 02 27	691	0.2+	0.1−
2005 07 03	G96	0.1−	0.1−	2006 11 14	G96	0.3+	0.3−	2008 03 04	691	0.4+	0.1+
2005 07 03	G96	0.1+	0.2+	2007 12 30	G96	0.2+	0.4−	2008 03 04	691	0.3+	0.0
2005 07 07	691	0.2+	0.7+	2007 12 30	G96	0.5−	0.1−	2008 03 04	691	0.1+	0.1−
2005 07 07	691	0.1+	0.2+	2007 12 30	G96	0.1−	0.1+	2008 03 10	691	0.1−	0.3+
2005 07 07	691	0.0	0.3+	2007 12 30	G96	0.9+	0.0	2008 03 10	691	1.1−	0.3+
2006 10 21	691	0.3−	0.2+	2008 01 30	691	0.0	0.1+	2008 03 10	691	0.2+	0.1+

2008 DO$_{66}$ = 2001 TT$_{255}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	48.02210		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20558359	ω	33.35316		−0.90248771		−0.41710422
a	2.8432197	Ω	121.63612		+0.36242082		−0.87015898
e	0.0335734	i	7.24858		+0.23273822		−0.26238794
P	4.79	H	16.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 03 22	645	0.1+	0.1+	2008 01 10	G96	0.4+	0.5+	2008 03 04	691	0.0	0.1+
1999 03 22	645	0.0	0.1+	2008 01 10	G96	0.4+	0.3+	2008 03 06	691	0.0	0.0
2001 10 14	645	0.0	0.1+	2008 01 10	G96	0.6+	0.3+	2008 03 06	691	0.0	0.2−
2001 10 14	645	0.1−	0.1+	2008 01 10	G96	0.0	0.5+	2008 03 06	691	0.4+	0.7+
2001 10 25	645	0.0	0.0	2008 02 27	691	1.1−	0.5+	2008 03 08	691	0.0	0.4+
2001 10 25	645	0.0	0.0	2008 02 27	691	0.2−	0.4−	2008 03 08	691	0.2+	0.1−
2003 02 01	645	0.0	0.0	2008 02 27	691	0.0	0.3+	2008 03 08	691	0.2+	0.4+
2003 02 01	645	0.1+	0.1−	2008 02 29	691	0.1−	0.3+	2008 03 10	691	0.2+	0.1+
2008 01 10	G96	0.1−	0.1−	2008 02 29	691	0.3+	0.2+	2008 03 10	691	0.3+	0.3+
2008 01 10	G96	0.0	0.0	2008 02 29	691	0.5−	0.2−	2008 03 10	691	0.1−	0.1+
2008 01 10	G96	0.3+	0.2−	2008 03 04	691	0.1+	2.8−				
2008 01 10	G96	0.2−	0.4+	2008 03 04	691	0.0	0.1+				

2008 DP$_{67}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	6.69423		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28890259	ω	4.23585		−0.13719175		+0.98825819
a	2.2662184	Ω	257.88867		−0.91081605		−0.15254880
e	0.1101562	i	3.94467		−0.38934887		+0.00863757
P	3.41	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.3−	0.3+	2006 12 16	691	0.1+	0.2+	2008 03 04	691	0.5−	0.4+
2002 08 28	644	0.1+	0.3+	2006 12 16	691	0.4+	0.4+	2008 03 04	691	0.3−	0.0
2002 08 28	644	0.0	0.5+	2006 12 16	G96	0.4−	0.3+	2008 03 04	691	0.1−	0.3+
2002 09 13	644	0.1−	0.3+	2006 12 16	G96	0.0	0.0	2008 03 08	691	0.5−	0.2+
2002 09 13	644	0.5−	0.5+	2006 12 16	G96	0.0	0.5−	2008 03 08	691	0.5−	0.2+
2002 09 13	644	0.1−	0.7+	2006 12 16	G96	0.3+	0.8−	2008 03 08	691	0.2−	0.1+
2003 12 29	691	0.3−	0.7+	2008 01 20	G96	1.4+	0.3−	2008 03 10	704	0.2−	0.4+
2003 12 29	691	0.1+	0.6+	2008 01 20	G96	1.5+	0.2−	2008 03 10	704	0.1+	1.4−
2003 12 29	691	0.2+	0.3+	2008 01 20	G96	1.2+	0.0	2008 03 10	704	0.3+	0.3+
2006 11 18	691	0.2−	0.3−	2008 01 20	G96	1.3+	0.2−	2008 03 10	704	0.2+	1.9+
2006 11 18	691	0.1−	0.2−	2008 02 29	691	0.3+	0.9−	2008 03 12	691	0.3−	0.4+
2006 11 18	691	0.1+	0.1−	2008 02 29	691	0.2−	0.1+	2008 03 12	691	0.0	0.1+
2006 12 16	691	0.2−	0.0	2008 02 29	691	0.2−	0.1+	2008 03 12	691	0.8−	0.2−

2008 DO$_{85}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	85.32370		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18657221	ω	82.60760		−0.67165547		−0.73787244
a	3.0332258	Ω	49.81022		+0.64075457		−0.62361599
e	0.1684239	i	4.99457		+0.37190391		−0.25816149
P	5.28	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 11 11	691	0.5−	0.0	2008 02 28	691	0.0	0.0	2008 03 27	G96	0.8+	0.1+
2006 11 11	691	0.2+	0.0	2008 02 28	691	0.0	0.2+	2008 03 27	G96	0.0	0.3−
2006 11 11	691	0.3−	0.2+	2008 03 11	691	0.4−	0.0	2008 04 08	291	0.3−	0.0
2006 11 19	691	0.3+	0.2−	2008 03 11	691	0.1−	0.1−	2008 04 08	291	0.1−	0.0
2006 11 19	691	0.2+	0.4+	2008 03 11	691	0.2+	0.7−	2008 04 08	291	0.1−	0.2+
2006 11 19	691	0.1−	0.4−	2008 03 27	G96	1.6+	0.5−				
2008 02 28	691	0.1+	0.3+	2008 03 27	G96	0.6+	1.1+				

2008 EE

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	114.29821		(2000.0)			
n	1.01346217	ω	332.40332		+0.72510347	+0.68416702
a	0.9815920	Ω	343.64705		−0.56935795	+0.53160231
e	0.2119203	i	16.15974		−0.38737124	+0.49931400
P	0.97	H	19.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2008 03 01	704	0.0	0.4+	2008 03 02	A24	0.1−	0.1−	2008 03 24	H55	0.6−	0.2+
2008 03 01	704	0.1−	0.9+	2008 03 02	A24	0.4−	0.3−	2008 03 24	H55	0.7−	0.1+
2008 03 01	704	0.2+	0.9+	2008 03 02	A24	0.1−	0.4+	2008 04 03	H55	(0.3+	2.1+)
2008 03 01	704	0.6−	0.9+	2008 03 02	A24	0.5+	0.5+	2008 04 03	H55	0.3−	1.3+
2008 03 01	704	0.1−	0.5+	2008 03 02	A24	0.1+	1.3−	2008 04 03	H55	(1.3−	1.8+)
2008 03 01	595	0.0	0.6+	2008 03 02	204	0.1−	0.1−	2008 04 15	H55	1.0+	0.8+
2008 03 01	595	0.3−	0.1+	2008 03 02	204	0.2+	0.2+	2008 04 15	H55	0.7−	0.6+
2008 03 02	H85	0.5−	0.2−	2008 03 02	204	0.0	0.1+	2008 04 15	H55	(1.8−	0.1−)
2008 03 02	H85	0.5+	0.3−	2008 03 03	H85	0.6−	0.7−	2008 04 23	H55	0.3−	0.7+
2008 03 02	H85	0.6+	0.6−	2008 03 03	H85	0.4+	1.1−	2008 04 23	H55	0.4−	0.5+
2008 03 02	704	0.1+	0.3−	2008 03 03	H85	0.8+	0.5−	2008 04 23	H55	1.3−	0.8−
2008 03 02	704	0.4−	0.1−	2008 03 03	H85	0.3+	0.2+	2008 04 26	291	0.1+	1.2−
2008 03 02	704	0.4+	0.4+	2008 03 04	673	0.0	0.1+	2008 04 26	291	0.5−	0.1−
2008 03 02	658	0.1−	0.1−	2008 03 04	673	0.1−	0.5+	2008 04 26	291	1.1+	0.7+
2008 03 02	658	0.3−	0.9−	2008 03 04	673	0.1+	0.0	2008 11 21	568	0.0	0.0
2008 03 02	704	0.3+	0.4−	2008 03 04	673	0.2+	0.4+	2008 11 21	568	0.0	0.0
2008 03 02	658	1.2−	1.1−	2008 03 05	711	1.1+	0.2+	2008 11 21	568	0.0	0.0
2008 03 02	854	1.3−	0.8+	2008 03 05	711	1.3+	0.3+	2008 11 21	568	0.0	0.0
2008 03 02	854	0.6+	0.5+	2008 03 05	711	0.5+	0.2+	2008 12 19	493	0.3−	0.2−
2008 03 02	143	0.1+	0.5−	2008 03 05	711	0.8+	0.1−	2008 12 19	493	0.2−	0.3−
2008 03 02	143	0.1−	0.1−	2008 03 06	H55	0.1+	0.1−	2008 12 19	493	0.0	0.1−
2008 03 02	143	0.4−	0.2−	2008 03 06	H55	0.1+	0.1−	2008 12 20	493	0.2−	0.7−
2008 03 02	473	0.4−	0.2−	2008 03 06	H55	0.1+	0.0	2008 12 20	493	0.1−	0.4−
2008 03 02	473	0.3−	0.0	2008 03 08	448	(1.9+	5.0+)				
2008 03 02	473	0.2−	0.2−	2008 03 08	448	0.7−	0.2−				

2008 EX$_6$ = 2003 YZ$_{133}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	131.75406		(2000.0)			
n	0.27001625	ω	81.65022		−0.15288933	−0.98759268
a	2.3706973	Ω	17.26887		+0.85250758	−0.15015412
e	0.1368220	i	6.93717		+0.49985566	−0.04598300
P	3.65	H	17.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 12 28	704	0.5−	0.2+	2006 09 18	703	0.3+	0.2+	2008 03 06	224	0.1+	0.5+
2003 12 28	704	0.2−	0.1+	2006 09 18	703	0.1−	0.2+	2008 03 06	224	0.0	0.4+
2003 12 28	704	0.4−	0.7+	2006 09 18	703	0.3−	0.5−	2008 03 11	291	0.5−	0.4+
2003 12 28	704	0.1−	0.4−	2006 09 18	703	0.2−	0.4+	2008 03 11	291	0.0	0.3+
2003 12 28	704	1.0+	0.3−	2006 10 20	G96	0.4−	0.1−	2008 03 11	291	0.5−	0.2+
2003 12 29	704	0.1−	0.0	2006 10 20	G96	0.0	0.2−	2008 03 11	G96	0.2−	0.1−
2003 12 29	704	0.2+	0.5+	2006 10 20	G96	0.5+	0.5−	2008 03 11	G96	0.3+	0.0
2003 12 29	704	0.8+	0.0	2006 10 20	G96	0.2−	0.2−	2008 03 11	G96	0.0	0.1−
2003 12 29	704	0.6−	0.1−	2006 11 15	G96	0.3−	0.7+	2008 03 11	G96	0.1−	0.2−
2003 12 29	704	0.2+	0.1+	2006 11 15	G96	0.8+	0.2+	2008 03 29	G96	0.0	0.0
2005 02 17	809	0.1+	0.4+	2006 11 15	G96	0.3+	0.0	2008 03 29	G96	0.1+	0.0
2005 02 17	809	0.2+	0.2+	2006 11 15	G96	0.3+	0.2+	2008 03 29	G96	0.1−	0.2−
2005 02 17	809	0.0	0.6+	2008 02 07	G96	0.3+	0.2−	2008 03 29	G96	0.3−	0.1−
2006 08 18	691	0.8−	0.0	2008 02 07	G96	0.2−	0.4−	2008 04 05	G96	0.4−	0.2+
2006 08 18	691	0.4−	0.2+	2008 02 07	G96	0.2−	0.1−	2008 04 05	G96	0.2−	0.1+
2006 08 18	691	0.2+	1.0+	2008 02 07	G96	0.4+	0.5−	2008 04 05	G96	0.7−	0.1−
2006 08 27	691	0.1+	0.0	2008 03 03	A77	0.3+	0.5−	2008 04 05	G96	0.1−	1.7+
2006 08 27	691	0.9−	1.1+	2008 03 03	A77	1.5+	0.6+				
2006 08 27	691	0.0	0.0	2008 03 03	A77	1.2+	0.3−				

2008 EL$_7$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	198.07887		(2000.0)			
n	0.37275460	ω	225.04738		+0.63513881	−0.77145524
a	1.9121445	Ω	185.90628		+0.77088992	+0.63621004
e	0.0974502	i	21.76218		+0.04824340	−0.00967492
P	2.64	H	17.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 08 09	644	0.3+	0.9−	2004 12 13	699	0.9+	0.9−	2008 03 08	704	0.6+	0.2+
2001 08 09	644	0.2+	0.5−	2008 02 15	E12	1.0−	0.4−	2008 03 08	704	0.2+	0.1+
2001 08 09	644	0.4+	0.5−	2008 02 15	E12	1.9−	0.7+	2008 03 08	704	0.3+	0.4+
2001 08 20	644	0.2−	0.4+	2008 02 15	E12	0.3+	0.4+	2008 04 09	G96	0.6+	0.0
2001 08 20	644	0.8−	0.4+	2008 02 15	E12	0.1−	1.4+	2008 04 09	G96	0.3+	0.0
2001 08 20	644	0.4−	0.5+	2008 03 01	703	0.6+	1.8+	2008 04 09	G96	0.0	0.5+
2001 08 29	644	0.1+	1.6+	2008 03 01	703	0.7+	0.7+	2008 04 09	G96	0.3+	0.1+
2001 08 29	644	0.2+	1.7+	2008 03 01	703	0.9−	0.1+	2008 05 04	G96	1.2+	0.2−
2001 08 29	644	0.1−	1.6+	2008 03 01	703	0.1+	1.1+	2008 05 04	G96	1.1+	0.1−
2004 12 13	699	0.8−	0.4+	2008 03 06	703	1.3−	0.2−	2008 05 04	G96	1.0+	0.2−
2004 12 13	699	0.5−	0.8+	2008 03 06	703	0.1+	1.1−	2008 05 04	G96	0.9+	0.1−
2004 12 13	699	0.2+	0.1−	2008 03 06	703	1.0−	0.6−				

2008 ER$_8$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	136.99324		(2000.0)			
n	0.22581437	ω	90.78285		−0.00096775	−0.99998643
a	2.6707608	Ω	359.21570		+0.70220205	+0.00296476
e	0.0470244	i	21.95889		+0.71197707	−0.00428328
P	4.36	H	16.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	699	0.7+	0.1+	2008 03 06	J75	0.4−	0.4+	2008 03 29	G96	0.3−	0.1+
2001 08 25	699	0.8−	0.1+	2008 03 07	J75	(2.4−	1.9+)	2008 03 29	G96	0.1−	0.2+
2001 08 25	699	0.2+	0.3+	2008 03 08	J75	0.4−	0.3+	2008 03 29	G96	0.3−	0.1−
2001 08 25	699	0.0	0.5−	2008 03 08	J75	0.8−	0.2+	2008 03 29	G96	0.1−	0.1−
2004 04 12	E12	0.0	0.6−	2008 03 08	J75	0.6−	0.3−	2008 04 04	683	0.4+	1.4−
2004 04 12	E12	0.4−	0.2+	2008 03 12	704	0.0	1.0+	2008 04 04	683	1.4−	1.2+
2004 04 12	E12	0.3+	0.2+	2008 03 12	704	0.3−	0.8−	2008 04 11	G96	0.1+	0.3−
2004 04 12	E12	0.1+	0.2+	2008 03 12	704	0.3+	0.4−	2008 04 11	G96	0.1+	0.0
2008 02 27	699	0.4−	1.5+	2008 03 28	G96	0.1−	0.1−	2008 04 11	G96	0.0	0.1+
2008 02 27	699	1.1+	1.2−	2008 03 28	G96	0.2−	0.0	2008 04 11	G96	0.5+	0.1+
2008 02 27	699	1.3+	1.2−	2008 03 28	683	0.8+	0.3−	2008 05 05	G96	0.1+	0.0
2008 02 27	699	0.2+	0.6−	2008 03 28	G96	0.2+	0.1−	2008 05 05	G96	0.1−	0.2+
2008 03 03	691	0.1−	0.1−	2008 03 28	G96	0.1+	0.1−	2008 05 05	G96	0.2+	0.2−
2008 03 03	691	0.1−	0.3+	2008 03 28	683	0.9+	0.7+	2008 05 05	G96	0.0	0.2−
2008 03 03	691	0.4−	1.0+	2008 03 28	683	(0.8+	2.7+)				

2008 EW$_9$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	102.12453		(2000.0)			
n	0.22105117	ω	184.98013		−0.05424466	−0.99811637
a	2.7089907	Ω	268.13143		+0.91711848	−0.03845130
e	0.1527134	i	1.64304		+0.39490659	−0.04780394
P	4.46	H	17.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2006 09 28	691	0.1+	0.6+	2008 01 10	691	0.7−	0.2+	2008 03 04	691	0.0	0.0
2006 09 28	691	0.4−	0.3+	2008 02 08	G96	0.2+	0.2−	2008 03 04	691	0.4−	0.3+
2006 09 28	691	0.1+	0.3+	2008 02 08	G96	0.3+	0.2+	2008 03 06	691	0.1+	0.3−
2006 10 20	G96	0.4+	0.2−	2008 02 08	G96	0.2−	0.2−	2008 03 06	691	0.0	0.3−
2006 10 20	G96	0.1−	0.0	2008 02 08	G96	0.1−	0.2−	2008 03 06	691	0.0	0.1+
2006 10 20	G96	0.1−	0.4−	2008 03 01	691	0.1−	0.1+	2008 03 10	691	0.1+	0.0
2006 10 20	G96	0.2−	0.3−	2008 03 01	691	0.0	0.1+	2008 03 10	691	0.2−	0.2+
2008 01 10	691	0.3+	0.5−	2008 03 01	691	0.1+	0.4+	2008 03 10	691	0.2+	0.1+
2008 01 10	691	0.0	0.0	2008 03 04	691	0.3+	0.1+				

2008 EJ$_{16}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	224.12711			(2000.0)		
n	0.21874910	ω	8.49174		+0.95845114	−0.28201541
a	2.7279633	Ω	8.27522		+0.24108676	+0.72048763
e	0.2264734	i	17.33322		+0.15247487	+0.63353365
P	4.51	H	16.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 08 05	E12	0.5−	0.5−	2008 03 01	691	0.2+	0.3+	2008 03 27	G96	0.4−	0.1+
2005 08 05	E12	0.6−	0.1+	2008 03 01	691	0.2−	0.2−	2008 03 27	G96	0.1−	0.0
2005 08 05	E12	0.6−	0.2−	2008 03 05	691	0.0	0.0	2008 03 27	G96	0.2+	0.2+
2005 09 06	E12	0.2+	0.5−	2008 03 05	691	0.6−	0.3−	2008 03 27	G96	0.0	0.2+
2005 09 06	E12	0.2+	1.4+	2008 03 05	691	0.0	0.1+	2008 04 11	G96	0.2+	0.6−
2005 09 06	E12	0.2+	0.3−	2008 03 09	691	0.1+	0.1+	2008 04 11	G96	0.4+	0.1−
2005 09 06	E12	1.2+	0.0	2008 03 09	691	0.1+	0.1−	2008 04 11	G96	0.1+	0.1+
2008 03 01	691	0.7+	0.8+	2008 03 09	691	0.8−	0.0	2008 04 11	G96	0.2+	0.8−

2008 ET$_{17}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	55.71768			(2000.0)		
n	0.22465651	ω	345.83462		−0.97744545	+0.17290562
a	2.6799295	Ω	205.12131		−0.15503566	−0.97736741
e	0.1437031	i	16.59649		−0.14340268	−0.12188764
P	4.39	H	17.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1995 04 25	691	0.0	0.2+	2008 03 01	691	0.0	0.1−	2008 04 15	G96	1.3+	0.2+
1995 04 25	691	0.2−	0.1−	2008 03 05	691	0.0	0.2+	2008 04 15	G96	0.2−	0.2−
1995 04 25	691	0.2+	0.1+	2008 03 05	691	0.3−	0.2+	2008 04 15	G96	0.2−	0.7−
2004 06 12	691	0.2−	0.3−	2008 03 05	691	0.0	0.1+	2008 06 03	G96	0.2+	0.5−
2004 06 12	691	0.1+	0.3+	2008 03 13	691	0.2+	0.2+	2008 06 03	G96	0.5+	0.4−
2004 06 12	691	0.0	0.2+	2008 03 13	691	0.3−	0.2−	2008 06 03	G96	0.3+	0.9−
2008 03 01	691	0.2−	0.1−	2008 03 13	691	0.0	0.1+	2008 06 03	G96	0.1+	0.5−
2008 03 01	691	0.0	0.0	2008 04 15	G96	0.6+	0.3+				

2008 EU$_{18}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	89.18649			(2000.0)		
n	0.17587797	ω	293.88307		−0.05513763	−0.99685374
a	3.1549689	Ω	159.03841		+0.96419561	−0.06797360
e	0.0685484	i	9.15887		+0.25939675	+0.04077032
P	5.60	H	15.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 03 27	644	0.2−	0.2−	2006 10 16	703	0.5−	1.4+	2008 02 09	G96	0.6+	0.1−
2003 03 27	644	0.9−	0.4+	2006 10 16	703	1.2−	1.5+	2008 03 02	691	0.4−	0.2−
2003 03 27	644	0.3−	0.3−	2006 10 16	703	0.9+	0.8−	2008 03 02	691	0.4−	0.1+
2003 04 10	691	0.2+	0.6+	2006 11 13	703	0.4+	0.1−	2008 03 02	691	0.0	0.0
2003 04 10	691	0.2+	0.7+	2006 11 13	703	0.9−	1.3+	2008 03 04	691	0.2+	0.7−
2003 04 10	691	0.5+	0.6+	2006 11 13	703	0.9+	0.5+	2008 03 04	691	0.1−	0.0
2005 08 27	644	0.1+	0.5+	2006 11 13	703	0.0	0.5+	2008 03 04	691	0.0	0.1+
2005 08 27	644	0.2−	0.1+	2008 01 30	703	(0.1−	1.9+)	2008 03 07	691	0.1−	0.0
2005 08 27	644	0.2−	0.5+	2008 01 30	703	0.4−	0.3+	2008 03 07	691	0.0	0.2−
2005 10 01	G96	0.1−	0.4+	2008 01 30	703	0.5+	1.2+	2008 03 07	691	0.0	0.1+
2005 10 01	G96	0.1−	0.7+	2008 01 30	703	0.4−	0.8+	2008 03 28	G96	0.4+	0.2−
2005 10 01	G96	0.2−	0.8+	2008 02 09	G96	0.2+	0.4+	2008 03 28	G96	0.2+	0.1+
2005 10 01	G96	0.2−	0.2+	2008 02 09	G96	1.1+	0.2−	2008 03 28	G96	0.2+	0.2−
2006 10 16	703	0.4−	0.8+	2008 02 09	G96	0.6+	0.3−	2008 03 28	G96	0.1−	0.1−

2008 EH$_{20}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	291.44382			(2000.0)		
n	0.17791426	ω	117.92053		+0.56511000	+0.82433432
a	3.1308497	Ω	186.78774		−0.82085535	+0.55772098
e	0.0583096	i	16.47583		−0.08274772	+0.09705793
P	5.54	H	15.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 10 31	G96	0.1+	0.1+	2008 03 02	691	0.5−	0.2+	2008 03 26	G96	0.1−	0.1+
2005 10 31	G96	0.2−	0.4−	2008 03 02	691	0.3−	0.6+	2008 03 26	G96	0.2−	0.3+
2005 10 31	G96	0.2+	0.1−	2008 03 06	691	0.4−	0.3+	2008 04 03	G96	0.2−	0.2+
2005 10 31	G96	0.0	0.3−	2008 03 06	691	0.4−	0.1+	2008 04 03	G96	0.3+	0.1+
2005 12 03	291	0.0	0.2+	2008 03 06	691	0.2+	0.1−	2008 04 03	G96	0.1+	0.2−
2005 12 03	291	0.1+	0.2+	2008 03 07	G96	0.6+	0.3−	2008 04 03	G96	0.2−	0.0
2005 12 03	291	0.0	0.2+	2008 03 07	G96	0.1+	0.3−	2008 04 28	G96	0.1−	0.0
2005 12 03	291	0.1−	0.0	2008 03 07	G96	0.1+	0.3−	2008 04 28	G96	0.0	0.4−
2005 12 03	291	0.0	0.1−	2008 03 07	G96	0.7+	0.1−	2008 04 28	G96	0.1+	0.1−
2005 12 03	291	0.2−	0.0	2008 03 26	G96	0.2+	0.0	2008 04 28	G96	0.2−	0.1+
2008 03 02	691	0.1+	0.4−	2008 03 26	G96	0.1+	0.1+				

2008 EB$_{21}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	16.81551			(2000.0)		
n	0.22035227	ω	283.48657		−0.62474782	+0.77926159
a	2.7147157	Ω	307.73940		−0.69005306	−0.58062593
e	0.0540033	i	3.58236		−0.36539969	−0.23584933
P	4.47	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 01 29	291	0.0	0.2−	2008 01 18	G96	0.2−	0.3+	2008 04 04	703	0.7+	0.9−
2003 01 29	291	0.2+	0.4−	2008 03 02	691	0.1−	0.5−	2008 04 04	703	1.1−	0.2+
2003 01 29	291	1.2−	0.2+	2008 03 02	691	0.1−	0.1−	2008 04 04	703	0.4−	0.1−
2003 03 08	291	0.4+	0.0	2008 03 02	691	0.2−	0.2−	2008 04 04	703	0.4−	1.1+
2003 03 08	291	0.1−	0.5−	2008 03 06	691	0.1−	0.2+	2008 04 04	703	0.0	0.2−
2003 03 08	291	0.6+	0.3+	2008 03 06	691	0.3+	0.4−	2008 04 04	703	1.1−	1.3+
2006 11 22	691	0.2−	0.1−	2008 03 06	691	0.1+	0.1+	2008 05 11	G96	0.8+	0.2−
2006 11 22	691	0.1−	0.1+	2008 03 10	691	0.0	0.1+	2008 05 11	G96	0.7+	0.5−
2006 11 22	691	0.4+	0.4+	2008 03 10	691	0.0	0.1−	2008 05 11	G96	0.7+	0.4−
2008 01 18	G96	0.2+	0.3+	2008 03 10	691	0.0	0.2+	2008 05 11	G96	1.1+	0.2−
2008 01 18	G96	0.4+	0.6+	2008 04 04	703	0.8−	0.2+				
2008 01 18	G96	0.7+	0.1+	2008 04 04	703	0.3−	0.4−				

2008 ER$_{21}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	111.97306			(2000.0)		
n	0.24060595	ω	126.58222		−0.67962047	−0.73294272
a	2.5601484	Ω	6.48975		+0.55833634	−0.54352720
e	0.0735477	i	15.48835		+0.47579045	−0.40911263
P	4.10	H	16.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 01 28	645	0.0	0.1+	2008 03 02	691	0.5−	0.6+	2008 03 10	691	0.0	0.6−
2003 01 28	645	0.1−	0.1+	2008 03 02	691	0.0	0.1−	2008 03 10	691	0.0	0.1+
2004 04 13	644	0.2+	0.1+	2008 03 06	691	0.1−	0.0	2008 04 15	G96	0.2−	0.2−
2004 04 13	644	0.1+	0.4+	2008 03 06	691	0.2+	0.2+	2008 04 15	G96	0.0	0.2−
2004 04 13	644	0.5+	0.6+	2008 03 06	691	0.0	0.4+	2008 04 15	G96	0.2−	0.4−
2008 03 02	691	0.1−	0.2−	2008 03 10	691	0.0	0.2−	2008 04 15	G96	0.0	0.4−

2008 EU$_{21}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	273.47603		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18071703	ω	149.50768		+0.91659886	+0.39920718	
a	3.0983942	Ω	187.06954		−0.39326558	+0.89036972	
e	0.1058849	i	10.25582		−0.07203272	+0.21880445	
P	5.45	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 17	691	0.2−	0.0	2005 11 29	644	0.0	0.1+	2008 03 12	G96	0.1+	0.0
1999 10 17	691	0.3−	0.0	2005 11 29	644	0.1+	0.1+	2008 03 12	G96	0.4−	0.2−
1999 10 17	691	0.4−	0.2−	2008 03 02	691	0.4+	0.0	2008 03 28	G96	0.1−	0.1−
2003 05 28	691	0.4+	0.0	2008 03 02	691	0.3+	0.2+	2008 03 28	G96	0.0	0.1−
2003 05 28	691	0.8+	0.1+	2008 03 02	691	0.1−	0.0	2008 03 28	G96	0.1+	0.0
2003 05 28	691	0.4+	0.1+	2008 03 06	291	0.6−	0.1+	2008 03 28	G96	0.2+	0.2−
2005 10 26	691	0.2+	0.0	2008 03 06	291	0.7−	0.7+	2008 04 05	G96	0.4−	0.2−
2005 10 26	691	0.1+	0.0	2008 03 06	291	0.0	0.5+	2008 04 05	G96	0.2−	0.3−
2005 10 26	691	(1.6+	3.4−)	2008 03 12	G96	0.4−	0.1+	2008 04 05	G96	0.0	0.0
2005 11 29	644	0.7+	0.1+	2008 03 12	G96	0.1−	0.2−	2008 04 05	G96	0.2+	0.0

2008 EU$_{22}$ = 2008 EU$_{145}$ = 2006 WG$_{40}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 138183; unpublished)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	357.42086		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23058559	ω	76.79837		−0.48844061	+0.87219824	
a	2.6337908	Ω	163.88314		−0.83288321	−0.45698018	
e	0.1073835	i	5.45342		−0.26025243	−0.17446876	
P	4.27	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 03 18	291	0.1+	0.1+	2008 02 03	691	0.3−	0.1−	2008 03 05	G96	0.4+	0.1−
2004 03 18	291	0.1−	0.1+	2008 02 03	691	0.2−	0.1−	2008 03 06	G92	(1.9+	0.3+)
2004 03 18	291	0.2−	0.0	2008 02 03	691	0.3+	0.2+	2008 03 06	G92	(1.9+	0.1−)
2004 03 23	691	0.1−	0.0	2008 02 24	691	0.1+	0.2+	2008 03 06	G92	0.9+	0.2−
2004 03 23	691	0.4+	0.3−	2008 02 24	691	0.0	0.0	2008 03 07	G96	0.3+	0.1−
2004 03 23	691	0.0	0.1+	2008 02 24	691	0.8−	0.6+	2008 03 07	G96	0.4+	0.1+
2006 11 16	691	0.0	0.2+	2008 03 03	703	0.2−	0.0	2008 03 07	G96	0.1+	0.1+
2006 11 16	691	0.0	0.3−	2008 03 03	703	0.7−	0.3+	2008 03 07	G96	0.4+	0.0
2006 11 16	691	0.1+	0.5+	2008 03 03	703	0.2−	1.0−	2008 03 14	G96	0.5+	0.0
2006 11 21	G96	0.1−	0.6−	2008 03 03	703	0.6−	0.7−	2008 03 14	G96	0.4+	0.2−
2006 11 21	G96	0.5−	0.4−	2008 03 05	G96	0.6+	0.3−	2008 03 14	G96	0.2+	0.1−
2006 11 21	G96	0.2+	0.0	2008 03 05	G96	0.6+	0.3−	2008 03 14	G96	0.1−	0.3−
2006 11 21	G96	0.0	0.2−	2008 03 05	G96	0.2+	0.2−				

2008 EL$_{23}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	100.31130		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22185309	ω	101.68659		−0.62955451	−0.76639686	
a	2.7024587	Ω	28.59425		+0.56745112	−0.56578068	
e	0.0388781	i	15.46998		+0.53071683	−0.30418428	
P	4.44	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 08	644	0.1−	0.2+	2008 03 08	704	0.2+	0.4+	2008 03 29	703	0.5−	0.2−
2001 10 08	644	0.6−	0.1−	2008 03 08	704	0.4+	0.1−	2008 03 29	703	0.5+	0.1+
2001 10 08	644	0.1+	0.1−	2008 03 08	704	0.3+	0.4+	2008 03 29	703	0.3−	0.6+
2001 10 16	644	0.3−	0.1+	2008 03 08	704	0.6+	0.1+	2008 04 03	704	0.1+	0.4+
2001 10 16	644	0.2−	0.3+	2008 03 10	703	0.4+	0.3+	2008 04 03	704	(2.4+	0.6−)
2001 10 16	644	0.3+	0.6+	2008 03 10	703	0.6−	0.0	2008 04 03	704	1.4+	1.0+
2008 03 03	703	1.3−	0.0	2008 03 10	703	0.4+	0.7−	2008 04 03	704	0.9+	0.1+
2008 03 03	703	0.9−	0.7−	2008 03 10	703	0.2−	0.5+	2008 04 06	703	0.0	0.6+
2008 03 03	703	0.0	0.7+	2008 03 14	704	0.7+	1.2+	2008 04 06	703	0.1−	0.4−
2008 03 03	703	0.6−	1.3−	2008 03 14	704	0.9+	1.2+	2008 04 06	703	0.2−	0.8+
2008 03 04	G96	0.1−	0.8−	2008 03 14	704	0.2+	0.6+	2008 04 06	703	0.1−	0.2−
2008 03 04	G96	0.4−	0.5−	2008 03 28	291	0.5−	0.4−	2008 04 14	G96	0.0	0.3−
2008 03 04	G96	0.1−	0.6−	2008 03 28	291	0.6−	0.5−	2008 04 14	G96	0.4+	0.1−
2008 03 04	G96	0.4−	0.8−	2008 03 28	291	0.3−	0.6−	2008 04 14	G96	0.3+	0.2−
2008 03 08	704	0.6+	0.3+	2008 03 29	703	0.5−	0.3+	2008 04 14	G96	0.1+	0.3−

2008 EY$_{24}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	81.92150		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17569527	ω	44.76762		−0.67478209	−0.72188747	
a	3.1571557	Ω	88.32083		+0.62680794	−0.67033767	
e	0.0765523	i	8.83087		+0.38959074	−0.17183099	
P	5.61	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 01 16	G96	0.3+	0.0	2008 02 18	G96	0.0	0.2−	2008 03 05	G96	0.2−	0.3−
2007 01 16	G96	0.4−	0.3−	2008 02 18	G96	0.3−	0.2−	2008 03 05	G96	0.5−	0.4−
2007 01 16	G96	0.0	0.2−	2008 02 18	G96	0.0	0.4−	2008 03 08	704	0.5+	0.6−
2007 01 16	G96	0.2−	0.3+	2008 03 03	G96	0.5−	0.4−	2008 03 08	704	0.2+	1.4+
2007 01 24	G96	0.1+	0.1+	2008 03 03	G96	0.2−	0.1−	2008 03 08	704	0.3+	1.0+
2007 01 24	G96	0.0	0.0	2008 03 03	G96	0.0	0.1−	2008 04 06	703	0.2+	0.4−
2007 01 24	G96	0.1+	0.3+	2008 03 03	G96	0.2+	1.3+	2008 04 06	703	0.3−	0.2+
2007 01 24	G96	0.0	0.1−	2008 03 05	G96	0.1−	0.2−	2008 04 06	703	0.4−	0.4−
2008 02 18	G96	0.3+	0.2−	2008 03 05	G96	0.0	0.5−	2008 04 06	703	0.7+	0.6+

2008 ER$_{25}$ = 2008 CP$_{8}$ = 2006 SV$_{275}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	131.64899		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28458656	ω	127.20456		+0.04228893	−0.99697946	
a	2.2890738	Ω	320.21987		+0.88138120	+0.06793189	
e	0.0691446	i	5.84345		+0.47050912	−0.03764581	
P	3.46	H	18.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 08 29	691	0.3−	0.1+	2006 09 30	G96	0.4+	0.3−	2008 02 24	G96	0.2−	0.3−
2006 08 29	691	0.4−	0.2+	2008 01 14	691	0.5+	0.2−	2008 02 24	G96	0.3−	0.4−
2006 08 29	691	0.2−	0.2+	2008 01 14	691	0.0	0.3+	2008 03 04	691	0.1+	0.1+
2006 09 28	G96	0.3−	0.6−	2008 01 14	691	0.1+	0.3+	2008 03 04	691	0.2−	0.1+
2006 09 28	G96	0.2+	0.1−	2008 02 02	G96	0.1−	0.1−	2008 03 04	691	0.1−	0.4+
2006 09 28	G96	0.1+	0.2−	2008 02 02	G96	0.0	0.2−	2008 03 06	691	0.4−	0.4+
2006 09 28	G96	0.4−	0.2−	2008 02 02	G96	0.1+	0.1−	2008 03 06	691	0.3+	0.7+
2006 09 30	291	0.5+	0.3+	2008 02 02	G96	0.2−	0.2−	2008 03 06	691	0.0	0.8−
2006 09 30	291	0.3+	0.5+	2008 02 07	691	0.2−	0.1+	2008 03 10	691	0.1+	0.0
2006 09 30	291	0.1+	0.8+	2008 02 07	691	0.2−	0.0	2008 03 10	691	0.2+	0.3−
2006 09 30	G96	0.1−	0.2−	2008 02 07	691	0.4+	0.6+	2008 03 10	691	0.2−	0.0
2006 09 30	G96	0.0	0.4−	2008 02 24	G96	0.4+	0.1−				
2006 09 30	G96	0.2+	0.1−	2008 02 24	G96	0.2+	0.2−				

2008 ES$_{25}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	17.44159		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17424533	ω	230.96082		−0.98516189	+0.14711159	
a	3.1746458	Ω	317.28776		−0.08690047	−0.87171920	
e	0.1694441	i	7.48807		−0.14800119	−0.46740113	
P	5.66	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 12 15	645	0.1+	0.1+	2008 01 30	G96	0.1+	0.1+	2008 03 04	691	0.0	0.1−
2001 12 15	645	0.0	0.2+	2008 01 30	G96	0.4+	0.2−	2008 03 06	691	0.4+	0.3−
2007 11 19	G96	0.3−	0.2−	2008 01 30	G96	0.1+	0.0	2008 03 06	691	0.9−	1.2+
2007 11 19	G96	0.2−	0.3−	2008 01 30	G96	0.0	0.2−	2008 03 06	691	0.1+	0.2−
2007 11 19	G96	0.0	0.0	2008 02 07	691	0.1−	0.1+	2008 03 10	691	0.2+	0.2−
2007 11 19	G96	0.1+	0.1+	2008 02 07	691	0.1−	0.5+	2008 03 10	691	0.3+	0.1−
2008 01 14	691	0.1+	0.4−	2008 02 07	691	0.1+	0.1+	2008 03 10	691	0.2−	0.2+
2008 01 14	691	0.1+	0.1−	2008 03 04	691	0.1−	0.2−				
2008 01 14	691	0.3−	0.1−	2008 03 04	691	0.1+	0.1−				

2008 EP$_{29}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	123.60280		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23467134	ω	317.74623		−0.44772463		−0.89377861
a	2.6031310	Ω	158.80965		+0.83875007		−0.43006276
e	0.1544684	i	4.20487		+0.30990480		−0.12730208
P	4.20	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 10 03	G96	0.2+	0.5−	2006 11 11	703	0.1+	0.9+	2008 03 09	691	0.2+	0.2+	
2006 10 03	G96	0.2+	0.3−	2006 11 11	703	1.6−	0.4+	2008 03 09	691	0.5−	0.3−	
2006 10 03	G96	0.2+	0.3−	2008 03 04	G96	0.5+	0.2−	2008 04 07	691	0.2−	0.0	
2006 10 03	G96	0.1+	0.6−	2008 03 04	G96	0.0	0.2−	2008 04 07	691	0.0	0.1+	
2006 10 21	G96	0.1+	0.0	2008 03 04	G96	0.2+	0.3−	2008 04 07	691	0.0	0.3+	
2006 10 21	G96	0.3−	0.0	2008 03 04	G96	0.3+	0.2−	2008 04 30	G96	0.1+	0.0	
2006 10 21	G96	0.2−	0.2−	2008 03 05	691	0.1−	0.0	2008 04 30	G96	0.0	0.0	
2006 10 21	G96	0.2−	0.2+	2008 03 05	691	0.2+	0.1+	2008 04 30	G96	0.0	0.1+	
2006 11 11	703	(1.5−	2.2+)	2008 03 05	691	0.0	0.2−	2008 04 30	G96	0.1−	0.1−	
2006 11 11	703	1.4+	0.1−	2008 03 09	691	0.4−	0.0					

2008 ET$_{36}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	215.75617		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23519569	ω	27.22815		+0.98526090		−0.16734417
a	2.5992605	Ω	342.29813		+0.12789576		+0.85828903
e	0.2100540	i	6.69567		+0.11359415		+0.48511429
P	4.19	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 04 22	691	0.1+	0.1+	2007 12 16	G96	0.4+	0.2+	2008 03 11	703	0.2+	1.3+	
2004 04 22	691	0.0	0.1−	2008 03 03	D29	0.3+	0.0	2008 03 11	703	1.2−	0.7+	
2004 04 22	691	0.1−	0.1−	2008 03 03	D29	0.5+	0.1+	2008 03 11	703	0.6+	0.1−	
2007 01 09	G96	0.1−	0.3−	2008 03 03	D29	0.2+	0.1−	2008 04 07	691	0.1−	0.4−	
2007 01 09	G96	0.0	0.0	2008 03 03	D29	0.5+	0.1−	2008 04 07	691	0.3−	0.0	
2007 01 09	G96	0.0	0.0	2008 03 08	G96	0.1+	0.1−	2008 04 07	691	0.2+	0.3−	
2007 01 09	G96	0.1+	0.1+	2008 03 08	G96	0.1−	0.3−	2008 04 10	691	0.2+	0.2−	
2007 12 16	G96	0.3−	0.2+	2008 03 08	G96	0.1+	0.1−	2008 04 10	691	0.2−	0.1−	
2007 12 16	G96	0.4+	0.3−	2008 03 08	G96	0.2−	0.1−	2008 04 10	691	0.5−	0.4−	
2007 12 16	G96	0.2+	0.1+	2008 03 11	703	0.6−	0.1+					

2008 EE$_{37}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	188.02573		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21749404	ω	73.64879		+0.98215366		−0.16910639
a	2.7384479	Ω	296.02523		+0.11758377		+0.89369941
e	0.0277473	i	5.25643		+0.14679323		+0.41557719
P	4.53	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 11 24	691	0.0	0.1−	2007 12 31	G96	0.2+	0.8−	2008 01 30	691	0.3−	0.4+	
1997 11 24	691	0.2+	0.1−	2007 12 31	G96	1.0+	0.9−	2008 01 30	691	0.7−	0.6+	
1997 11 24	691	0.1+	0.9−	2007 12 31	G96	0.3+	0.5−	2008 03 04	691	0.0	0.2−	
2002 12 07	695	0.2+	0.4+	2007 12 31	691	0.0	0.2+	2008 03 04	691	0.0	0.1+	
2002 12 07	695	0.2−	0.6+	2007 12 31	691	0.1+	0.4−	2008 03 04	691	0.3−	0.1−	
2006 10 20	G96	0.1+	0.1+	2007 12 31	691	0.4+	0.2−	2008 03 07	691	0.1−	0.1−	
2006 10 20	G96	0.2−	0.1+	2008 01 20	691	0.1+	0.2+	2008 03 07	691	0.0	0.1+	
2006 10 20	G96	0.1+	0.2+	2008 01 20	691	0.2+	0.1+	2008 03 07	691	0.3−	0.0	
2006 10 20	G96	0.2−	0.1+	2008 01 20	691	0.4−	0.4+					
2007 12 31	G96	0.4+	0.2−	2008 01 30	691	0.4−	0.5+					

2008 EA$_{38}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	11.03893		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28699351	ω	200.73585		−0.30257710		+0.95084140
a	2.2762572	Ω	51.71074		−0.86221766		−0.24357650
e	0.1448682	i	4.81898		−0.40623614		−0.19123575
P	3.43	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 11 20	691	0.1−	0.2+	2007 01 16	568	0.0	0.0	2008 03 13	704	(0.7+	1.8−)	
2006 11 20	691	0.2+	0.2+	2008 03 04	691	0.0	0.2−	2008 04 07	012	0.0	0.7+	
2006 11 20	691	0.5−	0.3+	2008 03 04	691	0.2+	0.0	2008 04 07	012	0.4+	1.0−	
2006 11 27	G96	0.4+	0.6−	2008 03 04	691	0.1−	0.1+	2008 04 07	012	0.6−	0.4−	
2006 11 27	G96	0.4+	0.5−	2008 03 08	691	0.1−	0.3+	2008 05 08	G96	0.2+	0.4+	
2006 11 27	G96	0.4+	0.6−	2008 03 08	691	0.1+	0.0	2008 05 08	G96	0.3+	0.6−	
2006 11 27	G96	0.1−	0.5−	2008 03 08	691	0.5−	0.4+	2008 05 08	G96	0.4−	0.5+	
2007 01 15	568	0.2+	0.1−	2008 03 13	704	0.4+	0.5−	2008 05 08	G96	0.7−	0.4−	
2007 01 15	568	0.2+	0.3−	2008 03 13	704	0.8+	0.7−					
2007 01 15	568	0.3+	0.3−	2008 03 13	704	0.8+	0.8−					

2008 EL$_{38}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	338.26236		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18826830	ω	218.17037		−0.30274555		+0.94888660
a	3.0149810	Ω	34.46974		−0.83109585		−0.21702187
e	0.0716169	i	9.06948		−0.46650276		−0.22916309
P	5.24	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 04 09	691	0.5+	1.0+	2005 12 02	G96	0.2+	0.3+	2008 03 08	G96	0.1−	0.2−	
2003 04 09	691	0.5+	0.8+	2005 12 02	G96	0.5+	0.3+	2008 03 08	G96	0.5+	0.0	
2003 04 09	691	0.5+	0.8+	2005 12 02	G96	0.8+	0.2+	2008 03 09	G96	0.1+	0.1+	
2005 10 01	691	0.5−	0.2+	2005 12 02	G96	0.1−	0.4+	2008 03 09	G96	0.5+	0.3−	
2005 10 01	691	0.5−	0.1+	2008 03 04	691	0.2+	0.0	2008 03 09	G96	0.1+	0.1+	
2005 10 01	691	0.5−	0.6+	2008 03 04	691	0.2−	0.1+	2008 03 09	G96	0.2+	0.2−	
2005 10 26	691	0.3−	0.1−	2008 03 04	691	0.2−	0.1+	2008 03 12	691	0.3−	0.1−	
2005 10 26	691	0.4−	0.2+	2008 03 07	703	0.5−	0.7+	2008 03 12	691	0.5−	0.7+	
2005 10 26	691	0.0	0.0	2008 03 07	703	1.0−	0.2+	2008 03 12	691	0.3−	0.1−	
2005 11 25	G96	0.5−	0.0	2008 03 07	703	0.1+	0.8−	2008 04 13	G96	0.6+	0.2−	
2005 11 25	G96	0.2−	0.1−	2008 03 07	703	0.4−	0.6+	2008 04 13	G96	0.3+	0.1−	
2005 11 25	G96	0.3+	0.0	2008 03 08	G96	0.1+	0.3−	2008 04 13	G96	0.2+	0.3−	
2005 11 25	G96	0.0	0.2+	2008 03 08	G96	0.1+	0.3−	2008 04 13	G96	0.2+	0.2−	

2008 ET$_{38}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	90.86961		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21539013	ω	27.77401		−0.63122100		−0.77287408
a	2.7562516	Ω	101.44058		+0.69874313		−0.60304453
e	0.1253329	i	3.80283		+0.33662751		−0.19749165
P	4.58	H	17.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.1−	0.1−	2006 11 16	G96	0.2+	0.0	2008 03 08	691	0.0	0.2−	
1999 03 21	645	0.0	0.0	2006 11 16	G96	0.3−	0.0	2008 03 08	691	0.1+	0.1+	
1999 03 22	645	0.1−	0.0	2008 02 10	691	0.0	0.2+	2008 03 08	691	0.4−	0.6−	
1999 03 22	645	0.0	0.1−	2008 02 10	691	0.2+	0.2+	2008 03 12	691	0.2−	0.1+	
2002 12 31	645	0.0	0.0	2008 02 10	691	0.7+	0.1+	2008 03 12	691	0.3−	0.3+	
2002 12 31	645	0.0	0.0	2008 03 04	691	0.5+	0.4+	2008 03 12	691	0.3−	0.2−	
2006 11 16	G96	0.1+	0.0	2008 03 04	691	0.1−	0.2−					
2006 11 16	G96	0.1+	0.2−	2008 03 04	691	0.1−	0.0					

2008 EV$_{38}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	79.31107		(2000.0)		−0.82114532	−0.56717336
n	0.20045757	ω	110.69405		+0.47348048	−0.73914720
a	2.8914859	Ω	34.83963		+0.31864808	−0.36328472
e	0.0137330	i	6.38380			
P	4.92	H	16.5	G 0.15	U 5	

Residuals in seconds of arc

2003 03 10	644	0.4+	0.2+	2008 02 11	691	0.2−	0.5−	2008 03 08	691	0.2+	0.1−
2003 03 10	644	0.3+	0.3+	2008 02 11	691	0.0	0.6−	2008 03 12	691	0.1−	0.8+
2003 03 10	644	0.9+	0.4+	2008 03 04	691	0.1−	0.3+	2008 03 12	691	0.1+	0.0
2003 03 26	691	1.1−	0.3−	2008 03 04	691	0.2−	0.1+	2008 03 12	691	0.2−	0.3+
2003 03 26	691	0.4−	0.2−	2008 03 04	691	0.1−	0.3−	2008 04 01	691	0.3−	0.1+
2003 03 26	691	0.1−	0.3−	2008 03 08	691	0.4+	0.2+	2008 04 01	691	0.1+	0.1−
2008 02 11	691	0.1+	0.0	2008 03 08	691	0.2+	0.3−	2008 04 01	691	0.2+	0.2−

2008 EL$_{46}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	20.81540		(2000.0)		−0.53941077	+0.84091506
n	0.28355141	ω	26.35488		−0.78670488	−0.52173261
a	2.2946415	Ω	211.05722		−0.30021901	−0.14372526
e	0.1506887	i	4.84411			
P	3.48	H	17.3	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2002 09 13	644	0.4−	0.9+	2006 11 12	G96	0.8+	0.9−	2008 03 10	704	0.3−	0.4+
2002 09 13	644	0.3−	0.8+	2006 11 12	G96	0.3−	0.3−	2008 03 10	704	0.1+	0.6+
2002 09 13	644	0.4−	1.0+	2008 03 02	704	(2.4+	1.2−)	2008 03 10	704	0.1+	0.2+
2005 02 10	809	0.2+	0.4+	2008 03 02	704	0.0	0.5+	2008 03 10	704	0.5+	0.1+
2005 02 10	809	0.2+	0.4+	2008 03 02	704	1.1+	1.0+	2008 03 10	704	0.3+	0.6−
2006 09 25	G96	0.8+	0.6+	2008 03 02	704	0.0	1.0+	2008 03 15	704	0.1−	0.4+
2006 09 25	G96	0.5+	0.2−	2008 03 05	G96	0.3−	0.1−	2008 03 15	704	0.7+	0.4−
2006 09 25	G96	0.7+	0.1+	2008 03 05	G96	0.1−	0.0	2008 03 15	704	1.9+	1.0−
2006 09 25	G96	0.9+	0.0	2008 03 05	G96	0.6−	0.1−	2008 05 04	G96	0.0	0.3−
2006 10 20	691	0.5−	0.3+	2008 03 05	G96	0.4−	0.2−	2008 05 04	G96	0.2+	0.4−
2006 10 20	691	0.0	0.2+	2008 03 08	703	1.0−	0.5+	2008 05 04	G96	0.5+	0.9−
2006 10 20	691	0.0	0.1+	2008 03 08	703	0.2−	0.1+	2008 05 04	G96	0.2+	0.7−
2006 11 12	G96	0.7−	0.3−	2008 03 08	703	0.1+	0.5+				
2006 11 12	G96	1.3−	0.2−	2008 03 08	703	1.6−	1.0+				

2008 EM$_{46}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	104.55861		(2000.0)		−0.52770306	−0.84656949
n	0.26526375	ω	167.12176		+0.77039595	−0.44246003
a	2.3989293	Ω	314.67725		+0.35779822	−0.29588716
e	0.1605978	i	5.62022			
P	3.72	H	17.4	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	807	0.6+	0.8+	2007 12 14	G96	0.8+	0.0	2008 03 05	G96	0.1+	0.1−
2002 08 12	807	0.1−	0.1+	2007 12 14	G96	1.2+	0.6−	2008 03 08	703	0.9−	1.0+
2003 12 18	691	0.4−	0.2+	2007 12 14	G96	0.4+	0.1−	2008 03 08	703	0.9+	0.3+
2003 12 18	691	0.1−	0.0	2008 02 10	691	0.1−	0.2−	2008 03 08	703	0.4−	0.9+
2003 12 18	691	0.1+	0.1+	2008 02 10	691	0.4−	0.3−	2008 03 08	703	0.7−	0.6+
2006 08 21	691	0.3−	0.0	2008 02 10	691	0.9−	0.4+	2008 03 11	G96	0.0	0.0
2006 08 21	691	0.3−	0.0	2008 03 05	G96	0.2+	0.2−	2008 03 11	G96	0.0	0.0
2006 08 21	691	0.4−	0.6+	2008 03 05	G96	0.0	0.1−	2008 03 11	G96	0.1+	0.0
2007 12 14	G96	1.8+	1.2−	2008 03 05	G96	0.4+	0.2−	2008 03 11	G96	0.1+	0.1−

2008 EW$_{48}$ = 2001 TV$_{220}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	98.76294		(2000.0)		+0.45220780	−0.89134486
n	0.18378336	ω	75.73436		+0.75270648	+0.40052433
a	3.0638341	Ω	347.23673		+0.47847786	+0.21233133
e	0.3129578	i	8.28092			
P	5.36	H	17.1	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	704	1.2−	1.1−	2006 08 28	691	0.1−	0.1+	2008 03 06	691	0.4−	0.2+
2001 10 14	704	0.3−	1.5−	2007 12 19	G96	0.1+	0.5−	2008 03 06	691	0.2+	0.2+
2001 10 14	704	(0.1−	2.1−)	2007 12 19	G96	0.5+	0.6−	2008 03 08	691	0.4+	0.3+
2001 10 14	704	(1.9−	1.8−)	2007 12 19	G96	0.1−	0.5−	2008 03 08	691	0.3+	0.5−
2001 10 20	644	0.0	0.8+	2007 12 19	G96	0.3−	0.3−	2008 03 08	691	0.1−	0.3−
2001 10 20	644	0.6+	0.6+	2008 02 09	691	0.0	0.2+	2008 03 09	G96	0.4+	0.3+
2001 10 20	644	0.9+	1.0+	2008 02 09	691	0.4−	0.4+	2008 03 09	G96	0.4−	0.5+
2006 08 28	691	0.0	0.3+	2008 02 09	691	0.1−	0.3+	2008 03 09	G96	0.2+	0.1−
2006 08 28	691	0.2−	0.0	2008 03 06	691	0.2+	0.4−	2008 03 09	G96	0.0	0.6+

2008 ET$_{49}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	76.08300		(2000.0)		−0.83557853	−0.54791173
n	0.17560616	ω	298.35226		+0.52884001	−0.78248805
a	3.1582237	Ω	208.47857		+0.14878428	−0.29581275
e	0.0728381	i	4.81394			
P	5.61	H	16.4	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1994 10 08	691	0.1−	0.3−	2006 12 12	691	0.3+	0.2−	2008 03 10	691	0.1−	0.5−
1994 10 08	691	0.2−	0.0	2006 12 12	691	0.4−	0.2+	2008 03 15	G96	0.1−	0.1−
1994 10 08	691	0.3+	0.5+	2008 02 27	691	0.0	0.5−	2008 03 15	G96	0.1+	0.2+
2000 11 20	691	0.1+	0.1+	2008 02 27	691	0.3+	0.2−	2008 03 15	G96	0.2−	0.1−
2000 11 20	691	0.1−	0.1−	2008 02 27	691	0.6+	0.4+	2008 03 15	G96	0.1+	0.3+
2000 11 20	691	0.1−	0.0	2008 03 06	691	0.2−	0.3−	2008 03 26	G96	0.0	0.4+
2005 10 11	691	0.6−	0.2−	2008 03 06	691	0.7−	0.2+	2008 03 26	G96	0.1+	0.4+
2005 10 11	691	0.5+	0.6+	2008 03 06	691	0.2−	0.1−	2008 03 26	G96	0.4+	0.2+
2005 10 11	691	0.1−	0.1+	2008 03 10	691	0.1−	0.0	2008 03 26	G96	0.1+	0.3+
2006 12 12	691	0.2+	0.0	2008 03 10	691	0.0	0.0				

2008 EZ$_{55}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	86.00053		(2000.0)		−0.32946374	−0.94357145
n	0.18138202	ω	137.74035		+0.84638810	−0.27940281
a	3.0908165	Ω	331.44773		+0.41842661	−0.17778353
e	0.1017989	i	4.02685			
P	5.43	H	16.8	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2006 10 04	G96	0.5+	0.1−	2008 03 07	G96	0.2+	0.1+	2008 03 08	G96	0.2−	0.2−
2006 10 04	G96	0.3−	0.5−	2008 03 07	G96	0.6−	0.1−	2008 03 08	G96	0.4−	0.4+
2006 10 04	G96	0.1+	0.4+	2008 03 07	G96	0.7+	0.2+	2008 03 08	G96	0.1−	0.2+
2006 10 04	G96	0.1−	0.3−	2008 03 07	G96	0.2−	0.3−	2008 03 08	G96	0.3+	0.2−
2006 10 19	G96	0.9−	0.2−	2008 03 07	G96	0.5+	0.2+	2008 03 08	G96	0.2+	0.4−
2006 10 19	G96	0.9+	0.8+	2008 03 07	G96	0.5+	0.1+	2008 03 08	G96	0.0	0.3−
2006 10 19	G96	0.1+	0.1+	2008 03 07	G96	0.2+	0.0	2008 03 09	G96	0.3−	0.0
2006 10 19	G96	0.2−	0.3−	2008 03 07	G96	0.2+	0.3+	2008 03 09	G96	0.1−	0.4−
2008 02 02	691	0.1+	0.2−	2008 03 07	G96	0.1−	0.0	2008 03 09	G96	0.4−	0.0
2008 02 02	691	0.2−	0.1+	2008 03 07	G96	0.1−	0.1−	2008 03 09	G96	0.1−	0.2−
2008 02 02	691	0.2+	0.2−	2008 03 07	G96	0.2−	0.1+	2008 03 26	G96	0.0	0.6+
2008 02 10	691	0.5−	0.8+	2008 03 07	G96	0.2+	0.2+	2008 03 26	G96	0.1+	0.3−
2008 02 10	691	0.1+	0.2−	2008 03 08	G96	0.1+	0.2−	2008 03 26	G96	0.2+	0.2−
2008 02 10	691	0.2+	0.1+	2008 03 08	G96	0.0	0.0	2008 03 26	G96	0.3−	0.2+

2008 EY$_{56}$ = 2006 SN$_{337}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	87.83149		(2000.0)			
n	0.28157777	ω	89.09360		−0.90954072	−0.40775770
a	2.3053514	Ω	66.83884		+0.33798372	−0.83829337
e	0.0950995	i	5.01883		+0.24187328	−0.36193630
P	3.50	H	17.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 11 21	695	0.0	0.2+	2006 10 03	G96	0.3−	0.6−	2008 03 08	G96	0.5−	0.1−
2003 11 21	695	0.1−	0.2+	2006 10 03	G96	0.3+	0.2−	2008 03 08	G96	0.1+	0.1−
2006 09 28	691	0.1−	0.5+	2006 11 17	G96	0.8+	0.4+	2008 03 13	704	(2.2+	1.7+)
2006 09 28	691	0.5+	0.5+	2006 11 17	G96	0.3+	0.8−	2008 03 13	704	1.2+	1.3+
2006 09 28	691	0.2−	0.6+	2006 11 17	G96	0.3+	0.1+	2008 03 13	704	0.5+	0.7−
2006 10 02	G96	0.3+	0.2−	2006 11 17	G96	0.2−	0.0	2008 04 14	G96	0.2−	0.7−
2006 10 02	G96	0.2−	0.1−	2008 02 11	691	0.0	0.1+	2008 04 14	G96	0.1−	0.6−
2006 10 02	G96	0.4+	0.5−	2008 02 11	691	0.0	0.5−	2008 04 14	G96	0.0	0.5−
2006 10 02	G96	0.4+	0.3−	2008 02 11	691	0.4+	0.8−	2008 04 14	G96	0.1+	0.5−
2006 10 02	G96	0.2−	0.0	2008 03 07	703	1.9−	0.4+	2008 05 10	G96	0.2+	0.1−
2006 10 02	G96	0.3−	0.1−	2008 03 07	703	0.2+	0.7+	2008 05 10	G96	0.0	0.3−
2006 10 02	G96	0.4−	0.3−	2008 03 07	703	0.2+	1.1+	2008 05 10	G96	0.5+	0.5−
2006 10 02	G96	0.6−	0.1−	2008 03 07	703	0.8−	0.2+	2008 05 10	G96	0.2−	0.1+
2006 10 03	G96	0.1+	0.5−	2008 03 08	G96	0.1−	0.2−				
2006 10 03	G96	0.0	0.1−	2008 03 08	G96	0.0	0.3−				

2008 EB$_{60}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	21.71767		(2000.0)			
n	0.29074313	ω	287.03982		−0.51849124	+0.85137121
a	2.2566441	Ω	311.45720		−0.73858676	−0.49280829
e	0.1431504	i	6.09586		−0.43087867	−0.17974163
P	3.39	H	17.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 01 24	691	0.0	0.1+	2008 02 10	691	0.2+	0.2−	2008 03 09	703	0.4−	0.7+
2001 01 24	691	0.0	0.1+	2008 02 10	691	0.0	0.2−	2008 03 09	703	0.6−	0.4+
2001 01 24	691	0.0	0.0	2008 02 28	691	0.1+	0.2−	2008 03 11	G96	0.3+	0.2−
2002 08 27	644	0.4−	0.6+	2008 02 28	691	0.2−	0.1−	2008 03 11	G96	0.1+	0.2−
2002 08 27	644	0.1−	0.6+	2008 02 28	691	0.0	0.1−	2008 03 11	G96	0.1−	0.2−
2002 08 27	644	0.2−	0.4+	2008 03 08	703	0.4+	0.3+	2008 03 11	G96	0.3+	0.2−
2007 12 16	G96	0.0	0.2−	2008 03 08	703	1.7+	0.5+	2008 04 04	703	0.4−	0.1−
2007 12 16	G96	0.4−	0.1+	2008 03 08	703	0.2+	1.2+	2008 04 04	703	0.7−	0.2−
2007 12 16	G96	0.4−	0.1+	2008 03 08	703	1.2−	0.7+	2008 04 04	703	0.2+	0.1+
2007 12 16	G96	0.0	0.7+	2008 03 09	703	0.8+	0.6+	2008 04 04	703	0.1−	0.0
2008 02 10	691	0.0	0.1−	2008 03 09	703	0.3+	0.3+				

2008 ED$_{60}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	18.85659		(2000.0)			
n	0.20950907	ω	236.58379		−0.74329727	+0.66739632
a	2.8075931	Ω	345.10908		−0.53935370	−0.63832573
e	0.1418241	i	10.25068		−0.39573571	−0.38356540
P	4.70	H	16.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 09 01	691	0.2+	0.6+	2008 02 13	G96	0.4+	0.4−	2008 03 11	704	0.8−	0.6+
2005 09 01	691	0.2+	0.4+	2008 02 13	G96	0.4+	0.3−	2008 03 11	704	0.8−	1.3+
2005 09 01	691	0.1+	0.7+	2008 02 27	G96	0.1−	0.5−	2008 03 11	704	1.8−	1.1+
2005 10 01	703	0.8−	0.2+	2008 02 27	G96	0.5+	0.4−	2008 03 11	704	0.6−	0.8+
2005 10 01	703	0.7−	0.4−	2008 02 27	G96	0.1+	0.3−	2008 04 11	703	(3.2+	0.8+)
2005 10 01	703	1.0+	0.0	2008 02 27	G96	0.3+	0.4−	2008 04 11	703	1.3+	0.2−
2005 10 01	703	0.0	1.2−	2008 03 08	703	0.8−	0.0	2008 04 11	703	0.7−	1.8+
2008 01 30	G96	0.5+	0.2−	2008 03 08	703	0.1−	1.3+	2008 04 11	703	0.1+	0.4−
2008 01 30	G96	0.3+	0.3−	2008 03 08	703	0.1+	1.1+	2008 05 11	G96	0.1+	0.8−
2008 01 30	G96	0.5+	0.6−	2008 03 08	703	0.3+	0.1+	2008 05 11	G96	0.1+	0.6−
2008 01 30	G96	0.3+	0.4−	2008 03 10	691	0.1−	0.4−	2008 05 11	G96	0.1+	0.6−
2008 02 13	G96	0.4+	0.4−	2008 03 10	691	0.1−	0.5−	2008 05 11	G96	0.5+	0.5−
2008 02 13	G96	0.4+	0.3−	2008 03 10	691	0.1+	0.4−				

2008 EG$_{60}$ = 2006 VV$_{116}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	34.00678		(2000.0)			
n	0.27132605	ω	326.97816		−0.64562678	+0.76270501
a	2.3630617	Ω	262.77931		−0.69206350	−0.60543361
e	0.2045967	i	2.19755		−0.32282220	−0.22744495
P	3.63	H	17.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2004 01 27	691	0.0	0.5+	2006 11 18	691	0.2−	0.4+	2008 03 08	703	0.8−	1.3+
2004 01 27	691	0.1+	0.3+	2006 11 18	691	0.1+	0.1−	2008 03 08	703	0.5+	0.4−
2004 01 27	691	0.2+	0.5+	2006 11 18	691	0.4−	0.3+	2008 03 09	703	0.1−	0.1−
2005 07 04	G96	0.8+	0.3+	2008 02 12	G96	0.5+	0.2−	2008 03 09	703	0.1+	0.3+
2005 07 04	G96	0.2+	0.2−	2008 02 12	G96	0.2+	0.5−	2008 03 09	703	0.4−	0.1+
2005 07 04	G96	0.0	0.4+	2008 02 12	G96	0.1−	0.3−	2008 03 09	703	(2.3−	0.1−)
2005 07 04	G96	0.0	0.0	2008 02 12	G96	0.1+	0.4−	2008 03 10	691	0.4−	0.9+
2005 08 06	644	0.5−	0.5+	2008 02 29	G96	0.0	0.2−	2008 03 10	691	0.0	0.1+
2005 08 06	644	0.6−	0.6+	2008 02 29	G96	0.5−	0.3−	2008 03 10	691	0.1−	0.3+
2005 08 06	644	0.6−	0.5+	2008 02 29	G96	0.2−	0.1−	2008 05 05	G96	0.1+	0.4−
2006 11 14	691	0.1−	0.5+	2008 02 29	G96	0.0	0.1−	2008 05 05	G96	0.6+	0.1−
2006 11 14	691	0.1+	0.2−	2008 03 08	703	1.1+	0.9+	2008 05 05	G96	0.4+	0.1−
2006 11 14	691	0.4+	0.1−	2008 03 08	703	0.6−	0.0	2008 05 05	G96	0.8+	0.0

2008 ED$_{69}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	29.09693		(2000.0)			
n	0.20109021	ω	172.69593		+0.80668308	+0.51104648
a	2.8854182	Ω	149.89517		−0.56773136	+0.80961443
e	0.7496744	i	36.28044		−0.16414479	−0.28871434
P	4.90	H	17.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2008 03 11	703	0.1−	0.1+	2008 03 23	703	0.8+	0.5+	2008 04 30	H45	0.3+	0.2+
2008 03 11	703	1.1−	1.0−	2008 03 23	703	0.4−	1.4−	2008 05 01	B66	0.8−	0.1+
2008 03 11	703	0.7+	0.9+	2008 03 29	448	0.1+	0.3−	2008 05 02	B66	0.9−	0.6−
2008 03 11	703	0.3−	0.6+	2008 03 29	448	0.0	0.2−	2008 05 04	198	0.1+	0.1+
2008 03 12	H55	0.7+	0.3+	2008 03 29	448	0.6+	0.5−	2008 05 04	198	0.0	0.1+
2008 03 12	H55	0.3+	0.1+	2008 04 04	711	0.1+	0.0	2008 05 04	198	0.0	0.0
2008 03 12	H55	0.3+	0.3+	2008 04 04	711	0.1+	0.8−	2008 05 04	198	0.0	0.0
2008 03 12	703	0.6+	0.8+	2008 04 04	711	0.0	0.1+	2008 05 05	H45	0.1−	0.2−
2008 03 12	703	0.2+	0.5−	2008 04 05	448	0.0	0.3−	2008 05 05	H45	0.1+	0.1−
2008 03 12	703	0.3−	0.9−	2008 04 05	448	0.0	0.1−	2008 05 05	H45	0.1+	0.0
2008 03 12	703	0.8−	0.3−	2008 04 05	448	0.3+	0.5−	2008 05 05	H45	0.2+	0.0
2008 03 12	G96	0.5+	0.7+	2008 04 12	H45	0.2+	0.1−	2008 05 05	H45	0.1+	0.3+
2008 03 12	G96	0.0	0.0	2008 04 12	H45	0.1+	0.1+	2008 05 05	H45	0.1+	0.1+
2008 03 12	G96	0.1+	0.1−	2008 04 12	H45	0.2+	0.0	2008 05 12	B67	0.1+	0.8+
2008 03 12	G96	0.1−	0.2−	2008 04 12	H45	0.0	0.1−	2008 05 12	B67	0.1−	0.8−
2008 03 15	291	0.2−	0.4+	2008 04 12	H45	0.2+	0.1−	2008 05 12	B67	0.4+	0.3+
2008 03 15	291	0.3−	0.0	2008 04 12	H45	0.2+	0.1−	2008 05 12	H45	0.2+	0.3+
2008 03 15	291	0.1+	0.4+	2008 04 12	H45	0.2+	0.1−	2008 05 12	H45	0.0	0.1+
2008 03 16	291	0.1−	0.1+	2008 04 18	448	0.0	0.4+	2008 05 12	H45	0.0	0.2−
2008 03 16	291	0.0	0.3−	2008 04 18	448	0.0	0.0	2008 05 12	H45	0.4+	0.4+
2008 03 16	291	0.0	0.3+	2008 04 18	448	0.1−	0.2+	2008 05 12	H45	0.1+	0.1+
2008 03 19	H01	0.3+	0.1+	2008 04 26	B66	0.7+	0.1−	2008 05 12	H45	0.1+	0.4+
2008 03 19	H01	0.3+	0.2+	2008 04 27	H55	0.3−	0.4+	2008 05 23	J95	0.2−	0.0
2008 03 19	H01	0.3+	0.1+	2008 04 27	H55	0.3−	0.1−	2008 05 23	J95	0.4−	0.2+
2008 03 19	H01	0.2+	0.1+	2008 04 27	H55	0.1−	0.2−	2008 05 23	J95	0.1−	0.0
2008 03 19	H01	0.2+	0.1+	2008 04 29	H45	0.7+	0.1+	2008 05 31	300	0.3+	1.0−
2008 03 20	H55	0.1+	0.2+	2008 04 29	H45	0.5+	0.0	2008 05 31	300	0.2−	0.7−
2008 03 20	H55	0.2+	0.3+	2008 04 29	H45	0.3+	0.1−	2008 05 31	300	0.1−	0.3−
2008 03 20	H55	0.3+	0.1+	2008 04 29	H45	0.1+	0.1+	2008 06 07	J95	0.0	0.0
2008 03 20	448	0.5−	1.7−	2008 04 29	H45	0.2+	0.1−	2008 06 07	J95	0.4+	0.3+

2008 03 20	448	1.9−	0.7−	2008 04 29	H45	0.2+	0.2+	2008 12 24	493	0.1−	0.3+		
2008 03 20	448	1.1−	1.1−	2008 04 29	H45	0.3+	0.1−	2008 12 24	493	0.1+	0.5−		
2008 03 22	J76	0.1+	0.3−	2008 04 30	H45	0.8+	0.5+	2008 12 24	493	0.2−	0.3+		
2008 03 22	J76	0.2+	0.5+	2008 04 30	H45	0.1+	0.1+	2008 12 25	493	0.1+	0.4+		
2008 03 22	J76	0.1−	0.7−	2008 04 30	H45	0.2−	0.2−	2008 12 25	493	0.2+	0.2+		
2008 03 23	703	0.7−	1.0+	2008 04 30	H45	0.4+	0.5+	2008 12 25	493	0.4−	0.2−		
2008 03 23	703	0.5+	1.2−	2008 04 30	H45	0.1−	0.2+						

2008 EM$_{69}$ = 2004 HN$_{64}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	205.05127		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.22169541	ω	344.14803		+0.95204257		−0.29881840		
a	2.7037399	Ω	33.46593		+0.29207755		+0.82359449		
e	0.0379045	i	6.84740		+0.09113531		+0.48207851		
P	4.45	H	16.3	G	0.15	U	3		

Residuals in seconds of arc

2004 04 16	691	0.2−	0.7+	2006 11 13	691	0.3−	0.3+	2008 03 11	D35	0.4+	0.7+		
2004 04 16	691	0.1+	0.5+	2006 11 13	691	0.0	0.2+	2008 03 11	D35	0.6+	0.2−		
2004 04 16	691	0.3+	0.3+	2006 11 13	691	0.3−	0.5+	2008 03 12	G96	0.6−	0.2−		
2004 04 25	291	0.2+	0.4+	2007 11 19	691	0.3−	0.2−	2008 03 12	G96	0.2−	0.0		
2004 04 25	291	0.4+	0.4+	2007 11 19	691	0.6+	0.1−	2008 03 12	G96	0.2−	0.1−		
2004 04 25	291	0.5+	0.3+	2007 11 19	691	0.2+	0.2−	2008 03 12	G96	0.4−	0.1+		
2006 09 28	G96	0.1+	0.2+	2008 02 11	G96	0.8+	0.7+	2008 04 04	G96	0.3−	0.2−		
2006 09 28	G96	0.1+	0.2+	2008 02 11	G96	0.5+	0.1−	2008 04 04	G96	0.4−	0.2−		
2006 09 28	G96	0.2+	0.2+	2008 02 11	G96	0.5−	0.0	2008 04 04	G96	0.1−	0.4−		
2006 09 28	G96	0.2+	0.3+	2008 03 05	G96	0.3−	0.1−	2008 04 04	G96	0.2−	0.1−		
2006 10 20	G96	0.1−	0.3−	2008 03 05	G96	0.3−	0.0	2008 05 08	G96	0.3+	0.7−		
2006 10 20	G96	0.1−	0.1+	2008 03 05	G96	0.4−	0.1+	2008 05 08	G96	0.5+	0.4−		
2006 10 20	G96	0.1−	0.1+	2008 03 05	G96	0.5−	0.1+	2008 05 08	G96	0.1+	0.2−		
2006 10 20	G96	0.1−	0.0	2008 03 11	D35	0.3+	0.1+	2008 05 08	G96	0.4+	0.1−		

2008 ED$_{71}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	270.91331		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.18175040	ω	182.48576		+0.68841575		+0.72036467		
a	3.0866387	Ω	131.03539		−0.66351464		+0.67257630		
e	0.1510920	i	6.44024		−0.29297113		+0.16945754		
P	5.42	H	15.9	G	0.15	U	1		

Residuals in seconds of arc

2003 04 09	691	0.1+	0.4+	2007 01 10	G96	0.1−	0.2−	2008 03 06	G96	0.0	0.4−		
2003 04 09	691	0.3+	0.4+	2007 01 10	G96	0.2−	0.3−	2008 03 06	G96	0.0	0.2−		
2003 04 09	691	0.1−	0.1+	2008 02 02	691	0.0	0.3+	2008 03 06	G96	0.1+	0.3−		
2005 10 28	703	0.1+	0.4+	2008 02 02	691	0.3+	0.0	2008 03 06	G96	0.1−	0.5−		
2005 10 28	703	0.8−	0.6+	2008 02 02	691	0.1−	0.1+	2008 03 06	G96	0.4+	0.1−		
2005 10 28	703	0.3+	0.2−	2008 02 09	691	0.5−	0.5+	2008 03 06	G96	0.2+	0.0		
2005 10 28	703	0.3−	1.1+	2008 02 09	691	0.1−	0.5+	2008 03 06	G96	0.2+	0.5+		
2006 12 13	691	0.5+	0.1−	2008 02 09	691	0.2−	0.1−	2008 03 11	691	0.1+	0.2+		
2006 12 13	691	0.3−	0.1+	2008 02 13	691	0.1−	0.3−	2008 03 11	691	0.2−	0.4+		
2006 12 13	691	0.4+	0.4−	2008 02 13	691	0.3+	0.2+	2008 03 11	691	0.1+	0.9+		
2007 01 10	G96	0.0	0.2−	2008 02 13	691	0.2−	0.3−						
2007 01 10	G96	0.1−	0.3−	2008 03 06	G96	0.1−	0.0						

2008 EF$_{74}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	221.66137		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.20985269	ω	289.86994		+0.96500965		−0.24898181		
a	2.8045274	Ω	84.61576		+0.26067860		+0.87704649		
e	0.1090026	i	4.73864		+0.02833785		+0.41084974		
P	4.70	H	16.3	G	0.15	U	2		

Residuals in seconds of arc

2003 03 10	644	0.0	0.5+	2008 02 28	691	0.0	0.2−	2008 03 15	691	0.1−	0.4−		
2003 03 10	644	0.1+	1.0+	2008 02 28	691	0.4+	0.4+	2008 03 15	691	0.2−	0.3−		
2003 03 10	644	0.7+	0.5+	2008 02 28	691	1.3−	1.9−	2008 03 15	691	0.2−	0.2−		
2005 08 27	644	0.0	0.2+	2008 03 07	691	0.2+	0.2+	2008 05 10	G96	0.1−	0.1−		
2005 08 27	644	0.1−	0.2+	2008 03 07	691	0.1+	0.1−	2008 05 10	G96	0.4+	0.4−		
2005 08 27	644	0.0	0.0	2008 03 07	691	0.3−	0.5+	2008 05 10	G96	0.4+	0.0		
2006 12 25	691	0.0	0.1−	2008 03 11	691	0.2−	0.7+	2008 05 10	G96	0.5+	0.4−		
2006 12 25	691	0.0	0.2−	2008 03 11	691	0.2−	0.3+						
2006 12 25	691	0.0	0.2−	2008 03 11	691	0.1+	0.2+						

2008 EH$_{74}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	326.44059		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.25359852	ω	153.55381		+0.42204021		+0.90359516		
a	2.4719418	Ω	141.28782		−0.85119308		+0.42284544		
e	0.1050839	i	6.74641		−0.31201346		+0.06868416		
P	3.89	H	16.9	G	0.15	U	2		

Residuals in seconds of arc

2001 07 13	644	0.2−	0.3+	2005 08 22	644	0.4−	0.4+	2008 03 07	691	0.2−	0.1+		
2001 07 13	644	0.1+	0.2+	2005 08 22	644	0.1−	0.1−	2008 03 07	691	0.4−	0.1−		
2001 07 13	644	0.1−	0.3+	2005 08 22	644	0.3−	0.2+	2008 03 07	691	0.1+	0.1+		
2004 03 15	691	0.2+	0.1+	2008 02 18	G96	0.3−	0.2−	2008 03 11	691	0.0	0.4−		
2004 03 15	691	0.1+	0.1+	2008 02 18	G96	0.5+	0.2+	2008 03 11	691	0.1−	0.1−		
2004 03 15	691	0.0	0.2+	2008 02 18	G96	0.1+	0.0	2008 03 11	691	0.1−	0.1−		
2005 07 04	G96	0.6+	0.3−	2008 02 18	G96	0.8+	0.1−	2008 03 15	691	0.1−	0.2−		
2005 07 04	G96	0.2+	0.2−	2008 02 28	691	0.0	0.6+	2008 03 15	691	0.2−	0.4−		
2005 07 04	G96	0.1+	0.4−	2008 02 28	691	0.2+	0.2+	2008 03 15	691	0.5−	0.2−		
2005 07 04	G96	0.3+	0.3−	2008 02 28	691	0.4+	0.4+						

2008 EZ$_{74}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	60.67550		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.21292152	ω	136.19939		−0.99701703		−0.06246174		
a	2.7775146	Ω	40.28542		+0.03575607		−0.89438168		
e	0.0396974	i	4.02081		+0.06839994		−0.44292204		
P	4.63	H	16.9	G	0.15	U	1		

Residuals in seconds of arc

2001 11 12	291	0.2−	0.0	2008 02 28	691	0.0	0.1−	2008 03 11	691	0.1−	0.0		
2001 11 12	291	0.2−	0.2+	2008 02 28	691	0.4+	0.1+	2008 04 06	G96	0.1+	0.1−		
2001 11 12	291	0.3+	0.3+	2008 02 28	G96	0.4−	0.3−	2008 04 06	G96	0.1+	0.1+		
2005 09 01	691	0.5+	0.2+	2008 02 28	G96	0.0	0.1−	2008 04 06	G96	0.2+	0.1+		
2005 09 01	691	0.3−	0.1+	2008 02 28	G96	0.1−	0.3−	2008 04 06	G96	0.2+	0.0		
2005 09 01	691	0.8−	0.8+	2008 02 28	G96	0.3−	0.4−	2008 04 27	G96	0.4+	0.2−		
2006 12 21	G96	0.1−	0.2−	2008 03 07	691	0.1−	0.4+	2008 04 27	G96	0.1−	0.2−		
2006 12 21	G96	0.1+	0.1+	2008 03 07	691	0.4−	0.3+	2008 04 27	G96	0.0	0.4+		
2006 12 21	G96	0.1−	0.0	2008 03 07	691	0.8+	0.3+	2008 04 27	G96	0.5−	0.2+		
2006 12 21	G96	0.1+	0.2+	2008 03 11	691	0.2−	0.8+						
2008 02 28	691	0.4+	0.1+	2008 03 11	691	0.2+	0.2+						

2008 EJ$_{76}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	125.91696		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.26276580	ω	345.43521		−0.35911380		−0.93272012		
a	2.4141087	Ω	125.60041		+0.86025505		−0.34440143		
e	0.1380400	i	2.30611		+0.36193718		−0.10686827		
P	3.75	H	18.6	G	0.15	U	3		

Residuals in seconds of arc

2004 02 12	691	0.2−	0.1+	2008 03 07	691	0.4−	0.1+	2008 03 15	691	0.0	0.2+		
2004 02 12	691	0.2+	0.1+	2008 03 07	691	0.2+	0.1+	2008 04 08	G96	0.4−	0.1−		
2004 02 12	691	0.0	0.2−	2008 03 11	691	0.1−	0.2+	2008 04 08	G96	0.1+	0.0		
2006 09 28	691	0.3+	0.2−	2008 03 11	691	0.1−	0.5−	2008 04 08	G96	0.1+	0.4−		
2006 09 28	691	0.1−	0.1+	2008 03 11	691	0.3−	0.4−	2008 04 08	G96	0.3+	0.1+		
2006 09 28	691	0.1−	0.1−	2008 03 15	691	0.1+	0.2+						
2008 03 07	691	0.1+	0.3+	2008 03 15	691	0.3+	0.1+						

2008 EG$_{79}$ = 2006 UD$_{178}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	82.86567		(2000.0)		−0.75421535	−0.65493367
n	0.22683305	ω	306.78012		+0.65009887	−0.73469533
a	2.6627588	Ω	192.53984		+0.09236158	−0.17687471
e	0.1297907	i	12.53660			
P	4.35	H	16.5	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2004 04 20	691	0.1+	0.0	2008 02 09	704	1.3+	0.3−	2008 03 09	704	0.3+	0.1+
2004 04 20	691	0.0	0.0	2008 02 09	704	0.1+	1.0−	2008 03 09	704	0.0	0.3+
2004 04 20	691	0.0	0.2+	2008 02 09	704	0.1+	0.3+	2008 03 09	704	0.8−	0.1−
2006 10 03	G96	0.4−	0.1−	2008 03 01	704	0.1−	0.6+	2008 03 11	G96	0.3−	0.1−
2006 10 03	G96	0.2+	0.0	2008 03 01	704	0.9−	0.3−	2008 03 11	G96	0.3−	0.0
2006 10 03	G96	0.3−	0.1−	2008 03 01	704	0.2+	0.5+	2008 03 11	G96	0.5−	0.0
2006 10 03	G96	0.3−	0.3−	2008 03 01	704	(1.6+	2.3+)	2008 03 11	G96	0.5−	0.0
2006 10 16	703	0.7−	0.1+	2008 03 02	D29	0.3+	0.4−	2008 03 15	704	0.7+	0.5−
2006 10 16	703	0.3+	0.9+	2008 03 02	D29	0.3−	1.4−	2008 03 15	704	1.2+	0.4+
2006 10 16	703	0.7+	1.6+	2008 03 02	D29	0.3−	0.3−	2008 03 15	704	1.5+	0.6+
2006 10 16	703	0.3−	0.4−	2008 03 02	D29	0.3−	0.2−	2008 03 15	704	0.4−	0.6+
2006 11 24	G96	0.5+	0.3−	2008 03 08	703	0.8−	0.5+	2008 03 15	704	1.0+	0.5+
2006 11 24	G96	0.3+	0.3−	2008 03 08	703	1.1−	1.4+	2008 05 27	G96	0.3−	0.1−
2006 11 24	G96	0.0	0.0	2008 03 08	703	0.9−	0.1−	2008 05 27	G96	0.6+	0.1+
2006 11 24	G96	0.1−	0.1−	2008 03 08	703	1.1−	0.7+	2008 05 27	G96	0.2−	0.3+
2008 02 09	704	1.3+	0.6−	2008 03 09	704	0.1−	0.2+	2008 05 27	G96	0.1+	0.2−
2008 02 09	704	1.0+	1.4−	2008 03 09	704	0.1−	0.2+				

2008 EB$_{80}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	251.95075		(2000.0)		+0.94166176	+0.32699346
n	0.17563042	ω	175.97698		−0.31638567	+0.94078354
a	3.1579328	Ω	164.21356		−0.11477476	+0.08945172
e	0.1744638	i	17.03007			
P	5.61	H	15.7	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

1993 09 09	691	0.4+	0.4−	2008 02 14	G96	0.1+	0.1−	2008 03 09	291	0.4+	0.3+
1993 09 09	691	0.3−	0.6+	2008 02 14	G96	0.1+	0.5−	2008 03 11	691	0.3−	0.1−
1993 09 09	691	0.0	0.5−	2008 02 14	G96	0.5+	0.1+	2008 03 11	691	0.0	0.3+
2005 10 27	703	0.6+	0.5−	2008 02 29	691	0.2+	0.1+	2008 03 11	691	0.2+	0.1+
2005 10 27	703	(2.5−	1.7+)	2008 02 29	691	0.1−	0.1+	2008 04 13	G96	0.0	0.1+
2005 10 27	703	0.4+	0.3−	2008 02 29	691	0.3−	0.8−	2008 04 13	G96	0.7−	0.4−
2005 10 27	703	1.0−	0.7+	2008 03 09	291	0.4+	0.0	2008 04 13	G96	0.6−	0.3+
2008 02 14	G96	0.1+	0.2−	2008 03 09	291	0.0	0.3+	2008 04 13	G96	0.1−	0.3−

2008 EJ$_{80}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	154.82265		(2000.0)		+0.44197894	−0.87008968
n	0.22245229	ω	299.78196		+0.88607167	+0.38557944
a	2.6976036	Ω	122.38723		+0.13975557	+0.30703819
e	0.0741552	i	14.97274			
P	4.43	H	16.0	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2005 06 28	691	0.2+	0.6+	2006 10 28	703	0.5+	0.3−	2008 02 13	703	1.7+	0.1+
2005 06 28	691	0.1+	0.6+	2006 11 16	703	0.8−	0.1−	2008 02 13	703	0.1+	0.4−
2005 06 28	691	0.1−	0.3+	2006 11 16	703	0.7+	0.6−	2008 03 09	291	0.1−	0.5−
2006 10 11	644	0.0	0.3+	2006 11 16	703	0.6+	0.0	2008 03 09	291	0.3−	0.2−
2006 10 11	644	0.3−	0.9+	2006 11 16	703	0.0	0.6−	2008 03 09	291	0.4−	0.0
2006 10 11	644	0.1+	0.2+	2007 11 09	691	0.4+	0.3+	2008 03 11	703	1.2−	0.2+
2006 10 20	703	0.5+	0.9+	2007 11 09	691	0.7+	0.0	2008 03 11	703	0.5−	0.3+
2006 10 20	703	0.6−	1.4+	2007 11 09	691	0.7+	0.2+	2008 03 11	703	1.4−	0.4+
2006 10 20	703	1.3−	0.4+	2007 11 19	691	0.4+	0.2−	2008 03 11	703	0.3−	0.0
2006 10 20	703	0.9+	0.0	2007 11 19	691	0.3+	0.6−	2008 03 14	704	1.2+	1.0−
2006 10 28	703	0.0	0.1−	2007 11 19	691	0.3−	0.7−	2008 03 14	704	1.0+	1.1+
2006 10 28	703	0.9−	0.3−	2008 02 13	703	1.1−	0.1+	2008 03 14	704	0.5+	0.4+
2006 10 28	703	0.3−	0.4−	2008 02 13	703	0.4+	0.3+	2008 03 14	704	0.3−	1.8+

2008 EN$_{88}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	26.19830		(2000.0)		−0.92040191	+0.39091409
n	0.18326864	ω	208.87220		−0.34469538	−0.81956456
a	3.0695681	Ω	354.12679		−0.18451401	−0.41892734
e	0.1641537	i	3.82087			
P	5.38	H	16.3	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

2001 12 20	645	0.0	0.1−	2008 01 11	G96	0.5+	0.2−	2008 03 11	703	0.7−	0.2+
2001 12 20	645	0.0	0.1−	2008 01 11	G96	0.2+	0.2−	2008 03 11	703	1.3−	0.8−
2005 10 09	691	0.3−	0.4−	2008 01 11	G96	0.4+	0.0	2008 03 11	703	0.4−	1.3−
2005 10 09	691	0.2+	0.1+	2008 02 01	691	0.3+	0.2+	2008 03 11	703	0.0	0.4+
2005 10 09	691	0.3−	0.1−	2008 02 01	691	0.1+	0.0	2008 03 27	G96	0.4+	0.4−
2005 11 06	G96	0.4+	0.2−	2008 02 01	691	0.2+	0.3+	2008 03 27	G96	0.2−	0.2+
2005 11 06	G96	0.1+	0.1−	2008 02 26	691	0.1−	0.1+	2008 03 27	G96	0.1−	0.1+
2005 11 06	G96	0.2−	0.1−	2008 02 26	691	0.2−	0.5+	2008 03 27	G96	0.1−	0.1+
2005 11 06	G96	0.5+	0.5+	2008 02 26	691	0.1+	1.0+	2008 04 11	G96	0.0	0.2−
2006 11 25	691	0.2+	0.3−	2008 03 08	G96	0.1+	0.1+	2008 04 11	G96	0.1+	0.2−
2006 11 25	691	0.1+	0.4+	2008 03 08	G96	0.1−	0.0	2008 04 11	G96	0.3+	0.1−
2006 11 25	691	0.4−	0.0	2008 03 08	G96	0.2+	0.1+				
2008 01 11	G96	0.8+	0.2−	2008 03 08	G96	0.0	0.0				

2008 EW$_{92}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	22.89677		(2000.0)		−0.92753163	+0.33058125
n	0.19197105	ω	138.35090		−0.37328835	−0.79636445
a	2.9760866	Ω	61.74575		−0.01846280	−0.50647773
e	0.0416509	i	11.41669			
P	5.13	H	15.5	G 0.15	U 5	

Residuals in seconds of arc

2006 11 25	691	0.7+	0.2−	2008 03 06	703	0.1+	0.1−	2008 03 13	703	0.6−	1.3+
2006 11 25	691	0.1−	0.6+	2008 03 06	703	0.8−	0.3+	2008 03 13	703	0.8+	1.5+
2006 11 25	691	0.5+	0.1+	2008 03 11	703	0.5−	0.3−	2008 04 06	703	1.5+	0.7−
2006 12 27	691	0.3−	0.3−	2008 03 11	703	1.1−	1.1−	2008 04 06	703	0.6+	0.7−
2006 12 27	691	0.4−	0.0	2008 03 11	703	0.4+	0.6−	2008 04 06	703	0.3−	0.1−
2006 12 27	691	0.2−	0.3−	2008 03 11	703	0.1−	1.9−	2008 04 06	703	0.7−	1.3+
2008 03 06	703	0.0	0.0	2008 03 13	703	0.2+	0.5+				
2008 03 06	703	0.0	0.3+	2008 03 13	703	0.6+	0.3+				

2008 EU$_{98}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	133.64093		(2000.0)		−0.13866712	−0.98340601
n	0.25753293	ω	355.03744		+0.91269778	−0.17274799
a	2.4467008	Ω	102.89803		+0.38438808	+0.05541436
e	0.0609920	i	6.89249			
P	3.83	H	17.1	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2004 02 13	691	0.0	0.1−	2008 02 13	G96	0.3+	0.1+	2008 03 06	G96	0.2+	0.3−
2004 02 13	691	0.0	0.0	2008 02 13	G96	0.1+	0.2−	2008 03 07	704	0.5+	1.0+
2004 02 13	691	0.1−	0.1+	2008 02 13	G96	0.1−	0.1−	2008 03 07	704	1.2+	0.8+
2004 03 16	691	0.1+	0.1−	2008 03 03	703	(3.1−	0.3−)	2008 03 07	704	0.5+	1.2+
2004 03 16	691	0.0	0.3−	2008 03 03	703	1.5−	0.4−	2008 03 07	704	0.1+	0.9+
2004 03 16	691	0.2−	0.0	2008 03 03	703	(2.2−	0.5−)	2008 03 11	703	(0.2+	2.2−)
2006 10 11	644	0.5+	0.3−	2008 03 03	703	0.7−	0.1−	2008 03 11	703	1.2−	1.2−
2006 10 11	644	0.1+	0.2−	2008 03 06	G96	1.6+	0.4+	2008 03 11	703	0.6−	0.1+
2006 10 11	644	0.6−	0.6+	2008 03 06	G96	0.2+	0.1−	2008 03 11	703	1.0−	1.3−
2008 02 13	G96	0.6+	0.2−	2008 03 06	G96	0.2+	0.2−				

2008 EN$_{99}$ = 2003 FQ$_{39}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	132.41100		(2000.0)			
n	0.39051543	ω	311.36786		−0.74799530	−0.66197128
a	1.8537191	Ω	187.63230		+0.66366229	−0.74680538
e	0.0803128	i	21.15298		−0.00744280	−0.06384156
P	2.52	H	19.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 03 24	291	0.5−	0.3−	2003 04 03	699	0.6−	0.5+	2008 03 12	703	0.5+	0.0
2003 03 24	291	0.3−	0.0	2003 04 03	699	1.7−	0.8+	2008 03 12	703	0.3−	0.9−
2003 03 24	291	0.6−	0.1−	2003 04 03	699	0.2−	0.9+	2008 03 12	703	0.7−	0.5+
2003 03 24	691	0.6+	0.0	2003 04 03	699	1.3−	0.8+	2008 04 05	691	0.0	0.1−
2003 03 24	691	0.7+	0.6+	2008 03 05	703	0.3+	0.7−	2008 04 05	691	0.1−	0.3−
2003 03 24	691	1.0+	0.6+	2008 03 05	703	1.1−	1.3+	2008 04 05	691	0.1+	0.4+
2003 03 26	691	0.0	0.5−	2008 03 05	703	0.6+	0.4+	2008 04 07	691	0.1−	0.1−
2003 03 26	691	0.2+	0.6−	2008 03 05	703	0.0	0.5+	2008 04 07	691	0.0	0.0
2003 03 26	691	0.1−	0.6−	2008 03 12	703	0.2−	0.9−	2008 04 07	691	0.3+	0.1+

2008 ER$_{115}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	153.37524		(2000.0)			
n	0.20417726	ω	260.18295		+0.25599390	−0.96667396
a	2.8562604	Ω	174.98170		+0.89950926	+0.23709624
e	0.0644440	i	1.91754		+0.35404833	+0.09657545
P	4.83	H	17.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 08 28	691	0.1−	0.3+	2006 12 12	691	0.0	0.2+	2008 03 08	G96	0.1−	0.1−
2005 08 28	691	0.5−	0.6+	2008 02 10	G96	0.3+	0.3+	2008 03 13	691	0.1−	0.2+
2005 08 28	691	0.1+	0.3+	2008 02 10	G96	0.9+	0.0	2008 03 13	691	0.1−	0.0
2006 11 17	691	0.2+	0.3−	2008 02 10	G96	0.1+	0.1+	2008 03 13	691	0.8−	0.0
2006 11 17	691	0.0	0.1+	2008 02 10	G96	0.8+	0.3−	2008 03 26	G96	0.5+	0.4+
2006 11 17	691	0.1−	0.1+	2008 03 08	G96	0.0	0.2−	2008 03 26	G96	0.2+	0.0
2006 12 12	691	0.1+	0.3+	2008 03 08	G96	0.3−	0.1+	2008 03 26	G96	0.3−	0.2+
2006 12 12	691	0.3−	0.0	2008 03 08	G96	0.2−	0.2+	2008 03 26	G96	0.2−	0.3+

2008 EB$_{118}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	91.46030		(2000.0)			
n	0.20043558	ω	275.39751		−0.44592836	−0.89501648
a	2.8916974	Ω	201.09352		+0.83147700	−0.41022551
e	0.0455692	i	1.53872		+0.33135163	−0.17510147
P	4.92	H	17.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2006 11 12	G96	0.5+	0.1+	2008 02 12	691	0.2−	0.4−	2008 03 14	G96	0.1+	0.4+
2006 11 12	G96	0.0	0.4−	2008 02 26	G96	0.3−	0.1+	2008 03 14	G96	0.5+	0.0
2006 11 12	G96	0.4−	0.5−	2008 02 26	G96	0.3+	0.6−	2008 03 14	G96	0.2−	0.4+
2006 11 12	G96	0.1+	0.6−	2008 02 26	G96	0.3+	0.4−	2008 03 14	G96	0.1+	0.4+
2007 01 15	568	0.1−	0.6+	2008 02 26	G96	0.1−	0.1−	2008 03 14	G96	0.1−	0.6+
2007 01 15	568	0.1−	0.6+	2008 03 09	G96	0.1−	0.1−	2008 03 14	G96	0.3−	0.4−
2007 01 15	568	0.0	0.5+	2008 03 09	G96	0.1−	0.4−	2008 03 14	G96	0.0	0.1+
2008 02 12	691	0.2−	0.0	2008 03 09	G96	0.4+	0.3−	2008 03 14	G96	0.1−	0.2+
2008 02 12	691	0.0	0.2+	2008 03 09	G96	0.0	0.1+				

2008 EL$_{129}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	267.08868		(2000.0)			
n	0.20969436	ω	229.69399		+0.86836478	+0.48704748
a	2.8059390	Ω	100.97007		−0.42123945	+0.82379908
e	0.0688137	i	5.46049		−0.26172494	+0.29006867
P	4.70	H	16.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2004 06 22	691	0.1+	0.2+	2006 12 10	691	0.2−	0.6+	2008 03 13	691	0.1+	0.1−
2004 06 22	691	0.8+	1.5+	2006 12 10	691	0.1−	0.8+	2008 03 13	691	0.3+	0.2−
2004 06 22	691	0.2−	0.5+	2008 02 29	691	0.3−	0.3−	2008 03 13	691	0.3+	0.1−
2005 09 23	703	1.1+	0.7+	2008 02 29	691	0.4+	0.0	2008 03 16	691	0.8−	0.5−
2005 09 23	703	1.2−	0.8−	2008 02 29	691	0.6+	0.1+	2008 03 16	691	0.1−	0.5+
2005 09 23	703	1.4−	0.8+	2008 03 11	691	0.0	0.1+	2008 03 16	691	0.2+	0.4+
2005 09 23	703	1.1+	0.4+	2008 03 11	691	0.0	0.2+				
2006 12 10	691	0.4+	0.9+	2008 03 11	691	0.6−	0.1+				

2008 EK$_{138}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	98.09070		(2000.0)			
n	0.17596799	ω	273.65318		−0.22438618	−0.97312201
a	3.1538928	Ω	189.78857		+0.97040564	−0.21825856
e	0.1927067	i	17.74304		+0.08923980	−0.07346263
P	5.60	H	15.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2006 11 13	703	0.2+	0.4−	2008 03 10	704	1.7+	1.3+	2008 03 15	G96	0.2+	0.3+
2006 11 13	703	0.3+	0.2+	2008 03 10	704	0.7+	0.7−	2008 03 15	G96	0.3−	0.2+
2006 11 13	703	0.5+	1.3−	2008 03 10	704	0.2−	0.9−	2008 04 04	703	0.6−	0.8+
2006 11 13	703	0.2+	0.5−	2008 03 10	704	0.6−	1.1−	2008 04 04	703	1.0−	0.6+
2006 12 01	G96	0.5−	0.0	2008 03 10	704	0.1+	0.1+	2008 04 04	703	0.8−	0.6−
2006 12 01	G96	0.3−	0.1+	2008 03 11	G96	0.1+	0.4+	2008 04 04	703	0.6−	0.4+
2006 12 01	G96	0.0	0.1+	2008 03 11	G96	0.1+	0.2+	2008 05 30	G96	0.6+	0.3−
2006 12 01	G96	0.3−	0.0	2008 03 11	G96	0.0	0.0	2008 05 30	G96	0.0	0.6−
2006 12 12	644	0.3−	0.4+	2008 03 11	G96	0.1+	0.1+	2008 05 30	G96	0.6+	0.7−
2006 12 12	644	0.1+	0.3+	2008 03 15	G96	0.0	0.2+	2008 05 30	G96	0.0	0.4−
2006 12 12	644	0.1+	0.7+	2008 03 15	G96	0.1+	0.1+				

2008 ED$_{158}$ = 2003 HX$_{48}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	318.74782		(2000.0)			
n	0.19180264	ω	95.22804		+0.44445871	+0.88644726
a	2.9778284	Ω	202.59278		−0.89549125	+0.43588777
e	0.1076259	i	19.63641		−0.02349225	+0.15560560
P	5.14	H	14.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	699	0.3+	0.2+	2005 10 27	699	0.0	0.9+	2008 03 12	691	0.2+	0.1−
2000 11 20	699	0.7−	0.8+	2005 10 27	699	(1.6−	1.2−)	2008 03 12	691	0.0	0.2+
2000 11 20	699	0.2+	0.3+	2005 10 27	699	1.2+	0.7−	2008 04 04	703	1.1+	0.4+
2000 11 20	699	0.4+	0.2−	2005 10 27	703	0.2+	0.6+	2008 04 04	703	0.7+	0.6+
2003 04 30	608	0.7−	0.1−	2005 10 27	703	0.4−	0.5−	2008 04 04	703	0.0	0.3−
2003 04 30	608	0.2−	0.2+	2005 10 27	703	1.1−	0.9−	2008 04 04	703	0.4−	0.7−
2003 04 30	608	0.4−	0.2+	2005 10 27	703	1.3−	0.4−	2008 04 11	703	1.3−	0.0
2003 05 01	704	0.3+	1.1+	2005 11 29	703	0.1−	0.4+	2008 04 11	703	0.9−	0.5+
2003 05 01	704	0.2+	0.1+	2005 11 29	703	1.0+	1.1−	2008 04 11	703	0.4−	0.7−
2003 05 01	704	0.1+	0.9+	2005 11 29	703	(1.7+	2.2+)	2008 04 11	703	0.7+	0.9+
2003 05 01	704	0.1+	0.8−	2005 11 29	703	0.4−	0.3+	2008 05 02	G96	0.0	0.2−
2003 05 05	704	0.4+	0.5−	2008 03 04	691	0.1−	0.1+	2008 05 02	G96	0.2+	0.2−
2003 05 05	704	0.1−	0.3−	2008 03 04	691	0.0	0.2−	2008 05 02	G96	0.0	0.2−
2003 05 05	704	0.3+	0.1−	2008 03 04	691	0.2−	0.0	2008 05 02	G96	0.2−	0.0
2005 10 27	699	0.6+	0.3+	2008 03 12	691	0.2+	0.1−				

2008 EZ$_{158}$ = 1999 AY$_{34}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	100.19969		(2000.0)			
n	0.23248206	ω	307.80464		−0.87716650	−0.47805027
a	2.6194478	Ω	203.73914		+0.46828486	−0.83077380
e	0.0931107	i	6.45269		+0.10624602	−0.28510145
P	4.24	H	17.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 01 13	568	0.2−	0.8−	2006 11 25	291	0.1+	0.5+	2008 04 26	G96	0.2+	0.1+
1999 01 13	568	0.2−	0.8−	2008 03 12	G96	0.8−	0.0	2008 04 26	G96	0.4+	0.2−
1999 01 14	568	(5.0−	0.3−)	2008 03 12	G96	0.4+	0.0	2008 04 26	G96	0.6−	0.2−
2006 11 17	G96	0.1−	0.3−	2008 03 12	G96	0.1+	0.7−	2008 05 03	G96	0.7−	0.1+
2006 11 17	G96	0.1−	0.5−	2008 03 12	G96	0.6+	0.0	2008 05 03	G96	0.7+	0.4−
2006 11 17	G96	0.1−	0.7−	2008 03 29	691	0.3+	0.5+	2008 05 03	G96	0.0	0.0
2006 11 17	G96	0.3+	0.2−	2008 03 29	691	0.1+	0.0	2008 05 03	G96	0.0	0.2−
2006 11 25	291	0.0	0.2+	2008 03 29	691	0.2−	0.3+				
2006 11 25	291	0.1−	0.2+	2008 04 26	G96	0.6−	0.0				

2008 FT$_3$ = 2001 YO$_{57}$ = 2005 QL$_{22}$ = 2006 WF$_{48}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	108.77160		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19258872	ω	82.67774		−0.29542503	−0.95501529	
a	2.9697199	Ω	24.55328		+0.85012375	−0.27514540	
e	0.0567560	i	3.57090		+0.43590557	−0.11063813	
P	5.12	H	16.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	704	0.5−	0.7−	2005 08 27	291	0.0	0.1+	2008 03 03	D29	0.5+	0.0
2001 12 18	704	0.9−	0.4−	2005 08 28	291	0.3−	0.1+	2008 03 03	D29	0.5+	0.5+
2001 12 18	704	0.1+	0.6−	2005 08 28	291	0.2−	0.1+	2008 03 03	D29	0.3+	0.3+
2001 12 18	704	0.4+	0.4−	2005 08 28	291	0.1+	0.1+	2008 03 03	D29	0.1−	0.6+
2001 12 19	704	0.7+	0.2+	2006 11 16	691	0.0	0.2+	2008 03 25	691	0.3−	0.1+
2001 12 19	704	0.1−	0.3−	2006 11 16	691	0.1−	0.2+	2008 03 25	691	0.1+	0.4+
2001 12 19	704	0.5+	0.3+	2006 11 16	691	0.0	0.1+	2008 03 25	691	0.2−	0.5+
2001 12 19	704	0.1+	0.2−	2006 11 20	691	0.1−	0.3+	2008 03 27	691	0.5+	0.1−
2001 12 19	704	0.1−	0.0	2006 11 20	691	0.1−	0.1+	2008 03 27	691	0.0	0.1+
2005 08 27	291	0.1+	0.4+	2006 11 20	691	0.2+	0.0	2008 03 27	691	0.1−	0.0
2005 08 27	291	0.1−	0.2+	2008 02 02	G96	0.1+	0.1−	2008 03 30	691	0.0	0.0
2005 08 27	291	0.0	0.0	2008 02 02	G96	0.1−	0.3−	2008 03 30	691	0.1+	0.2+
2005 08 27	291	0.0	0.1−	2008 02 02	G96	0.2+	0.0	2008 03 30	691	0.0	0.4−
2005 08 27	291	0.1−	0.1+	2008 02 02	G96	0.1−	0.2+				

2008 FK$_9$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	131.53713		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21821310	ω	80.68265		+0.06695097	−0.99774321	
a	2.7324287	Ω	5.48619		+0.89319173	+0.05765403	
e	0.0223991	i	3.06015		+0.44466404	+0.03441650	
P	4.52	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 12 06	645	0.0	0.0	2006 12 11	691	0.4+	0.1+	2008 03 26	691	0.1+	0.2+
2002 12 06	645	0.1−	0.1−	2006 12 11	691	0.2+	0.2+	2008 03 26	691	0.0	0.2+
2006 10 21	691	0.0	0.2+	2008 02 12	691	0.3+	0.2+	2008 03 26	691	0.3+	0.2+
2006 10 21	691	0.2+	0.1−	2008 02 12	691	0.5−	0.2−	2008 03 28	691	0.1−	0.2−
2006 10 21	691	0.4−	0.1−	2008 02 12	691	0.2−	0.2−	2008 03 28	691	0.4+	0.8−
2006 11 09	691	0.2−	0.0	2008 02 26	G96	0.3+	0.5+	2008 03 28	691	0.1−	0.3+
2006 11 09	691	0.1+	0.2−	2008 02 26	G96	0.5−	0.4−	2008 03 31	691	0.1−	0.4−
2006 11 09	691	0.7−	0.2−	2008 02 26	G96	0.4+	0.2+	2008 03 31	691	0.1+	0.1+
2006 12 11	691	0.6+	0.1+	2008 02 26	G96	0.2+	0.5+	2008 03 31	691	0.5−	0.1−

2008 FY$_9$ = 2005 JW$_{114}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	91.27368		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29658100	ω	317.22446		−0.86644763	−0.49923788	
a	2.2269331	Ω	192.82923		+0.46447838	−0.80199837	
e	0.0717820	i	1.41422		+0.18310742	−0.32796365	
P	3.32	H	18.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	695	0.1−	0.1+	2005 05 14	G96	0.5+	0.2−	2008 03 26	691	0.4+	0.2+
2003 10 22	695	0.4−	0.1−	2005 05 14	G96	0.2+	0.3−	2008 03 26	G96	0.2+	0.3−
2003 11 20	691	0.2−	0.2−	2008 02 03	691	0.1+	0.1−	2008 03 26	G96	0.4+	0.3−
2003 11 20	691	0.4+	0.0	2008 02 03	691	0.0	0.3+	2008 03 26	G96	0.0	0.3−
2003 11 20	691	0.1−	0.1+	2008 02 03	691	0.1−	0.3+	2008 03 26	G96	0.2+	0.6−
2005 05 10	G96	0.2+	0.2+	2008 02 29	D29	0.6−	0.5−	2008 03 28	691	0.1−	0.0
2005 05 10	G96	0.1−	0.2+	2008 02 29	D29	0.6+	0.5−	2008 03 28	691	0.1−	0.1−
2005 05 10	G96	0.6+	0.1+	2008 02 29	D29	0.9+	0.4+	2008 03 28	691	0.1+	0.2−
2005 05 10	G96	0.2−	0.4+	2008 02 29	D29	0.7+	0.1−	2008 03 31	691	0.0	0.3+
2005 05 14	G96	0.6−	0.1+	2008 03 26	691	0.1+	0.2+	2008 03 31	691	0.5−	0.3−
2005 05 14	G96	0.4−	0.1−	2008 03 26	691	0.3−	0.1+	2008 03 31	691	0.2−	0.3−

2008 FC$_{10}$ = 2005 ND$_{90}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	333.87285		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26244979	ω	133.75562		+0.15979069	+0.98712589	
a	2.4160462	Ω	145.43730		−0.90921619	+0.14994489	
e	0.1779845	i	0.70998		−0.38443837	+0.05566876	
P	3.76	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 06 01	691	0.1+	0.1−	2005 07 15	G96	0.2−	0.0	2008 03 26	691	0.1+	0.2+
2001 06 01	691	0.1+	0.1+	2008 02 26	G96	0.5+	0.4−	2008 03 26	691	0.1+	0.2−
2001 06 01	691	0.2−	0.1−	2008 02 26	G96	0.4+	0.8−	2008 03 26	691	0.0	0.1+
2005 07 04	599	0.2−	0.3−	2008 02 26	G96	0.3−	0.2−	2008 03 28	691	0.3+	0.1+
2005 07 04	599	0.0	0.1+	2008 02 26	G96	0.7+	0.6−	2008 03 28	691	0.8−	0.4+
2005 07 04	599	0.8+	0.3−	2008 03 14	G96	0.0	0.7−	2008 03 28	691	0.0	0.1−
2005 07 15	G96	0.0	0.1+	2008 03 14	G96	0.2−	0.7−	2008 03 31	691	0.1+	0.2+
2005 07 15	G96	0.1−	0.1+	2008 03 14	G96	0.0	0.4−	2008 03 31	691	0.2−	0.1+
2005 07 15	G96	0.3−	0.0	2008 03 14	G96	0.1+	0.4−	2008 03 31	691	0.1+	0.2+

2008 FF$_{22}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	64.46453		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26873723	ω	117.46822		−0.93677368	+0.32997487	
a	2.3782134	Ω	81.99166		−0.34796460	−0.84307633	
e	0.0797449	i	6.75620		−0.03709070	−0.42466326	
P	3.67	H	18.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 11 12	G96	0.0	0.2+	2008 03 27	691	0.1+	0.1+	2008 04 04	691	0.2+	0.6+
2006 11 12	G96	0.6+	0.5−	2008 03 27	691	1.1−	0.0	2008 04 04	691	0.6−	0.4+
2006 11 12	G96	0.3−	0.3−	2008 03 30	691	0.5+	0.5−	2008 04 04	691	0.1−	0.3+
2006 11 12	G96	0.2−	0.7+	2008 03 30	691	0.3+	1.0−	2008 05 04	291	0.6+	0.4−
2007 01 15	568	0.0	0.0	2008 03 30	691	0.3−	0.1+	2008 05 04	291	0.2−	0.4+
2007 01 15	568	0.0	0.0	2008 04 01	691	0.3−	0.4−	2008 05 04	291	0.1−	0.4+
2007 01 15	568	0.1−	0.1+	2008 04 01	691	0.4+	0.0				
2008 03 27	691	0.2+	0.0	2008 04 01	691	0.3+	0.0				

2008 FG$_{25}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	307.98390		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17623733	ω	277.10748		+0.50618751	+0.86170610	
a	3.1506786	Ω	23.40562		−0.75219653	+0.46107167	
e	0.1141752	i	5.07917		−0.42187035	+0.21183843	
P	5.59	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 04 15	691	0.4−	0.5−	2007 01 27	691	0.0	0.2−	2008 03 29	G96	0.2+	0.2−
1997 04 15	691	0.1−	0.0	2008 03 01	691	0.5−	0.0	2008 03 29	G96	0.1+	0.1−
1997 04 15	691	0.1−	0.3−	2008 03 01	691	0.0	0.4+	2008 04 07	G96	0.0	0.1−
2002 03 12	645	0.2+	0.1−	2008 03 01	691	0.9+	0.0	2008 04 07	G96	0.7−	0.1+
2002 03 12	645	0.1+	0.1−	2008 03 27	G96	0.2+	0.1−	2008 04 07	G96	0.2−	0.1+
2005 11 12	691	0.3−	0.0	2008 03 27	G96	0.3+	0.2−	2008 04 07	G96	0.2+	0.2+
2005 11 12	691	0.4+	0.0	2008 03 27	G96	0.3+	0.0	2008 04 11	691	0.0	0.5+
2005 11 12	691	0.1−	0.1+	2008 03 27	G96	0.4+	0.1+	2008 04 11	691	0.2−	0.4+

2007 01 27	691	0.2−	0.2−	2008 03 29	G96	0.3−	0.3−	2008 04 11	691	0.4−	0.3+
2007 01 27	691	0.2−	0.0	2008 03 29	G96	0.3+	0.0				

2008 FT$_{39}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	248.45350		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08112634	ω	282.01779		+0.90137700	+0.42025633	
a	5.2847947	Ω	53.22128		−0.32896320	+0.82135765	
e	0.0393841	i	7.49115		−0.28160737	+0.38568928	
P	12.15	H	13.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 10	644	0.5+	0.2+	2004 12 19	691	0.2+	0.0	2008 03 31	691	0.1+	0.1−
2001 10 24	644	0.2−	0.4+	2007 03 15	G96	(1.7−	1.0−)	2008 04 03	691	0.1−	0.4+
2001 10 24	644	0.3−	0.4+	2007 03 15	G96	1.2−	1.4−	2008 04 03	691	0.2+	0.1+
2001 10 24	644	0.1−	0.1+	2007 03 15	G96	(1.1−	1.5−)	2008 04 03	691	0.3−	0.4−
2002 11 04	644	0.7−	0.3−	2007 03 15	G96	1.2−	1.2−	2008 04 07	691	0.0	0.0
2002 11 04	644	0.1+	0.2+	2008 03 28	691	0.7+	0.0	2008 04 07	691	0.2−	0.3+
2002 11 04	644	0.8−	0.6+	2008 03 28	691	0.2−	0.3+	2008 04 07	691	0.6+	0.1+
2002 12 10	644	0.2−	0.7+	2008 03 28	691	0.4−	0.7+	2008 04 24	691	0.6+	0.3−
2004 12 19	691	0.1−	0.0	2008 03 31	691	0.2+	0.0	2008 04 24	691	0.0	0.1+
2004 12 19	691	0.1+	0.2+	2008 03 31	691	0.1+	0.1+	2008 04 24	691	0.6−	0.1−

2008 FL$_{46}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	110.19362		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27986130	ω	319.41951		−0.52648297	−0.84992220	
a	2.3147681	Ω	162.31627		+0.79694988	−0.50203400	
e	0.1925798	i	3.99530		+0.29611917	−0.15998165	
P	3.52	H	18.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 20	691	0.1+	0.4+	2008 03 09	691	0.6−	0.2−	2008 03 29	G96	0.0	0.1−
2001 03 20	691	0.2+	0.4+	2008 03 09	691	0.5+	0.0	2008 04 05	G96	0.2−	0.1−
2001 03 20	691	0.1+	0.4+	2008 03 09	691	0.1−	0.1−	2008 04 05	G96	0.3+	0.1+
2003 12 21	691	0.1−	0.2+	2008 03 28	G96	0.3+	0.3+	2008 04 05	G96	0.3+	0.0
2003 12 21	691	0.2−	0.1+	2008 03 28	G96	0.5−	0.5−	2008 04 05	G96	0.3−	0.1−
2003 12 21	691	0.2+	0.1−	2008 03 28	G96	0.3+	0.1−	2008 05 08	G96	0.1+	0.0
2008 02 13	G96	0.1−	0.4−	2008 03 28	G96	0.1+	0.2−	2008 05 08	G96	0.3−	0.2−
2008 02 13	G96	0.3−	0.3−	2008 03 29	G96	0.2+	0.3−	2008 05 08	G96	0.6−	0.1+
2008 02 13	G96	0.4−	0.2−	2008 03 29	G96	0.4+	0.3−	2008 05 08	G96	0.7−	0.1−
2008 02 13	G96	0.1−	0.4−	2008 03 29	G96	0.3+	0.4−				

2008 FH$_{50}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	152.42246		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21450004	ω	339.62100		+0.15760720	−0.98303543	
a	2.7638712	Ω	101.22009		+0.91874807	+0.11114211	
e	0.0402472	i	5.48835		+0.36202479	+0.14590675	
P	4.59	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 12 13	G96	0.1+	0.1+	2008 03 12	G96	0.8−	0.4−	2008 03 29	291	0.3+	0.1−
2006 12 13	G96	0.1−	0.0	2008 03 12	G96	0.1+	0.3−	2008 03 30	291	0.3−	0.3+
2006 12 13	G96	0.2+	0.1−	2008 03 12	G96	0.1−	0.1+	2008 03 30	291	0.1+	0.2+
2006 12 13	G96	0.2−	0.1+	2008 03 12	G96	0.1+	0.2−	2008 03 30	291	0.1−	0.4+
2006 12 27	G96	0.0	0.2−	2008 03 28	291	0.1−	0.2−	2008 03 30	291	0.1+	0.1−
2006 12 27	G96	0.1−	0.1−	2008 03 28	291	0.2−	0.1−	2008 03 30	291	0.1−	0.2−
2006 12 27	G96	0.2−	0.1−	2008 03 28	291	0.3−	0.1−	2008 03 30	291	0.0	0.0
2006 12 27	G96	0.3+	0.3+	2008 03 28	291	0.3+	0.0	2008 03 31	291	0.3−	0.1+
2008 02 28	G96	0.3+	0.0	2008 03 28	291	0.0	0.1−	2008 03 31	291	0.2+	0.1−
2008 02 28	G96	0.1−	0.2+	2008 03 28	291	0.1−	0.0	2008 03 31	291	0.2+	0.1−
2008 02 28	G96	0.0	0.1−	2008 03 29	291	0.2+	0.0				
2008 02 28	G96	0.2+	0.3+	2008 03 29	291	0.3+	0.1+				

2008 FK$_{53}$ = 2006 VG$_{172}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	91.79666		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25711875	ω	122.79379		−0.94557258	−0.32305222	
a	2.4493276	Ω	38.39901		+0.27352687	−0.85415749	
e	0.1251458	i	3.61025		+0.17628258	−0.40749510	
P	3.83	H	18.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 03 15	691	0.1+	0.1+	2008 03 28	G96	0.2−	0.3−	2008 04 24	691	0.1+	0.1+
2004 03 15	691	0.3−	0.1−	2008 03 28	G96	0.1+	0.1−	2008 04 24	691	0.3−	0.2+
2004 03 15	691	0.1+	0.1−	2008 03 28	G96	0.6−	0.0	2008 04 24	691	0.0	0.3−
2006 10 27	568	0.6−	1.9+	2008 03 29	G96	0.2−	0.3+	2008 05 01	691	0.7−	0.7+
2006 10 27	568	0.7−	1.9+	2008 03 29	G96	0.2−	0.1−	2008 05 01	691	0.3+	0.1+
2006 10 27	568	0.8−	2.0+	2008 03 29	G96	0.1−	0.6−	2008 05 01	691	0.0	0.4+
2006 11 13	G96	0.2−	0.3−	2008 03 29	G96	1.1−	0.5−	2008 05 03	691	0.3+	0.2−
2006 11 13	G96	0.8+	0.1+	2008 03 29	G96	0.3+	0.1−	2008 05 03	691	0.3+	0.8+
2006 11 13	G96	0.4−	1.2−	2008 03 29	G96	0.1+	0.7+	2008 05 03	691	0.0	0.3−
2006 11 13	G96	0.6+	0.6−	2008 03 29	G96	0.5+	0.4−	2008 05 08	691	0.5+	0.2+
2008 03 13	691	0.1−	0.0	2008 03 29	G96	0.1−	0.4+	2008 05 08	691	0.0	0.1−
2008 03 13	691	0.1+	0.0	2008 04 03	G96	0.0	0.3−	2008 05 08	691	0.4+	0.3−
2008 03 13	691	0.1+	0.0	2008 04 03	G96	0.0	0.3−				
2008 03 28	G96	0.1+	0.1−	2008 04 03	G96	0.1−	0.5−				

2008 FF$_{56}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	351.31271		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31389023	ω	117.92819		+0.52854782	+0.84889888	
a	2.1442933	Ω	183.98260		−0.79238628	+0.49216812	
e	0.1644161	i	2.31949		−0.30456722	+0.19272063	
P	3.14	H	17.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 03 02	691	0.3−	0.6+	2008 03 05	691	0.2−	0.1+	2008 03 29	G96	0.3−	0.3−
1995 03 02	691	0.1+	0.6−	2008 03 05	691	0.1−	0.1−	2008 03 29	G96	0.0	0.0
1995 03 02	691	0.2+	0.2+	2008 03 13	691	0.1−	0.1−	2008 03 29	G96	0.2−	0.4−
2005 04 16	691	0.1−	0.3+	2008 03 13	691	0.2+	0.0	2008 03 29	G96	0.5−	0.3−
2005 04 16	691	0.0	0.2+	2008 03 13	691	0.2−	0.2+	2008 04 03	G96	0.3+	0.4−
2005 04 16	691	0.3+	0.2+	2008 03 28	G96	0.3+	0.1+	2008 04 03	G96	0.6+	0.3−
2005 05 03	691	0.1+	0.1−	2008 03 28	G96	0.3−	0.0	2008 04 03	G96	0.5+	0.2−
2005 05 03	691	0.1−	0.1+	2008 03 28	G96	0.1+	0.0	2008 04 03	G96	0.0	0.3−
2005 05 03	691	0.0	0.2+	2008 03 28	G96	0.4+	0.1−	2008 04 27	691	0.2+	0.1−
2006 11 23	691	0.2−	0.2−	2008 03 28	G96	0.1+	0.0	2008 04 27	691	0.2+	0.2−
2006 11 23	691	0.1+	0.3−	2008 03 28	G96	0.2+	0.1+	2008 04 27	691	0.6−	0.1+
2006 11 23	691	0.1+	0.7+	2008 03 28	G96	0.0	0.4−				
2008 03 05	691	0.0	0.1−	2008 03 28	G96	0.1−	0.3−				

2008 FM$_{59}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	24.69843		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29260085	ω	249.04294		−0.15909111	+0.98725578	
a	2.2470824	Ω	11.80504		−0.89836912	−0.14308269	
e	0.1202224	i	1.12180		−0.40941781	−0.06966612	
P	3.37	H	18.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 11 09	691	0.0	0.2−	2004 01 16	691	0.0	0.1+	2008 04 14	G96	0.4−	0.1+
1999 11 09	691	0.0	0.2−	2008 03 29	G92	(3.2+	0.3−)	2008 04 14	G96	0.2−	0.0
1999 11 09	691	0.4+	0.1−	2008 03 29	G92	1.1+	0.1+	2008 04 14	G96	0.3−	0.0
2001 02 20	645	0.0	0.1+	2008 03 29	G92	1.3+	0.7−	2008 04 27	G96	0.4−	0.2−
2001 02 20	645	0.0	0.0	2008 03 30	691	0.1−	0.4−	2008 04 27	G96	1.6−	0.2−
2002 08 30	291	0.4−	0.3+	2008 03 30	691	0.2+	0.4+	2008 04 27	G96	0.5+	1.1−
2002 08 30	291	0.0	0.4+	2008 03 30	691	0.1−	0.0	2008 04 27	G96	0.3−	0.2+
2002 08 30	291	0.3+	0.5+	2008 04 14	G96	0.4−	0.3−	2008 05 05	G96	0.1−	0.2+
2002 09 05	645	0.2−	0.1−	2008 04 14	G96	0.1+	0.2−	2008 05 05	G96	0.3+	0.2+

2002 09 05	645	0.1+	0.1−	2008 04 14	G96	0.2+	0.1+	2008 05 05	G96	0.3−	0.2+
2004 01 16	691	0.0	0.1−	2008 04 14	G96	0.1+	0.2+	2008 05 05	G96	0.3+	0.0
2004 01 16	691	0.1−	0.2+	2008 04 14	G96	0.2+	0.1+				

2008 FW$_{76}$ = 2002 TR$_{314}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	305.22581		(2000.0)			
n	0.26997881	ω	151.24310		+0.65390044	+0.75244493
a	2.3709165	Ω	159.26875		−0.72983186	+0.65485290
e	0.1751123	i	12.89533		−0.19939827	+0.07067041
P	3.65	H	17.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	645	0.1+	0.1−	2008 02 10	691	0.3+	0.2+	2008 04 05	691	0.1+	0.4−
2002 10 04	645	0.0	0.0	2008 02 10	691	0.1−	0.1+	2008 04 05	691	0.1+	0.2+
2002 10 05	645	0.0	0.0	2008 03 27	691	0.1−	0.0	2008 04 05	691	0.0	0.0
2002 10 05	645	0.1−	0.1+	2008 03 27	691	0.2+	0.3−	2008 04 07	691	0.1−	0.0
2005 07 28	644	0.0	0.2−	2008 03 27	691	0.0	0.0	2008 04 07	691	0.0	0.1−
2005 07 28	644	0.2+	0.3+	2008 04 03	691	0.6−	0.3−	2008 04 07	691	0.1+	0.3+
2005 07 28	644	0.2−	0.1−	2008 04 03	691	0.1−	0.2−				
2008 02 10	691	0.0	0.1+	2008 04 03	691	0.1+	0.3+				

2008 FX$_{76}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	148.85028		(2000.0)			
n	0.30038025	ω	112.91607		−0.11826624	−0.99266267
a	2.2081156	Ω	343.81543		+0.87474434	−0.09215076
e	0.0625547	i	5.18256		+0.46993131	−0.07828830
P	3.28	H	18.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 10 24	691	0.0	0.1−	2006 10 23	G96	0.2+	0.2−	2008 03 08	G96	0.3−	0.0
2003 10 24	691	0.2−	0.1−	2008 02 13	G96	0.3+	0.0	2008 03 27	691	0.1−	0.3+
2003 10 24	691	0.1+	0.3+	2008 02 13	G96	0.0	0.1−	2008 03 27	691	0.5−	0.2+
2006 08 28	691	0.3−	0.5+	2008 02 13	G96	0.3+	0.1+	2008 03 27	691	0.1−	0.1+
2006 08 28	691	0.3−	0.5+	2008 02 13	G96	0.1+	0.4+	2008 04 03	691	0.0	0.1+
2006 08 28	691	0.3−	0.4+	2008 02 27	G96	0.7+	0.2+	2008 04 03	691	0.1−	0.3+
2006 09 20	691	0.1−	0.2+	2008 02 27	G96	0.1−	0.1+	2008 04 03	691	0.0	0.3+
2006 09 20	691	0.1+	0.1−	2008 02 27	G96	0.3+	0.1+	2008 04 09	G96	0.2−	0.3−
2006 09 20	691	0.1−	0.1+	2008 02 27	G96	0.6+	0.3−	2008 04 09	G96	0.0	0.0
2006 10 23	G96	0.0	0.1−	2008 03 08	G96	0.2−	0.1−	2008 04 09	G96	0.0	0.4−
2006 10 23	G96	0.1−	0.3−	2008 03 08	G96	0.1+	0.1+	2008 04 09	G96	0.0	0.2+
2006 10 23	G96	0.4+	0.1−	2008 03 08	G96	0.0	0.1−				

2008 FF$_{86}$ = 2004 PF$_{82}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	343.27972		(2000.0)			
n	0.18098792	ω	188.48537		−0.22542818	+0.97376337
a	3.0953018	Ω	68.49109		−0.89189256	−0.19341989
e	0.1238746	i	1.91547		−0.39205841	−0.11989016
P	5.45	H	15.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 09 03	691	0.2+	0.3−	2004 09 22	691	0.2−	0.0	2008 02 28	G96	0.2−	0.3+
1999 09 03	691	0.3+	0.5−	2004 09 22	691	0.4−	0.2+	2008 02 28	G96	0.2+	0.0
1999 09 03	691	0.0	0.6−	2005 11 12	691	0.2−	1.8+	2008 03 28	G96	0.0	0.2+
2003 05 20	699	1.2+	0.6+	2005 11 12	691	0.4−	1.9+	2008 03 28	G96	0.2−	0.1+
2003 05 20	699	0.2+	0.6+	2005 11 12	691	0.3−	1.4+	2008 03 28	G96	0.1+	0.2+
2003 05 20	699	1.0+	0.2−	2005 12 01	G96	0.4−	0.2−	2008 03 28	G96	0.1−	0.1−
2003 05 20	699	0.4−	0.9+	2005 12 01	G96	0.4−	0.1+	2008 04 04	G96	0.2−	0.0
2003 06 01	291	0.1−	0.8+	2005 12 01	G96	0.3−	0.3+	2008 04 04	G96	0.0	0.3+
2003 06 01	291	0.2−	0.6+	2005 12 01	G96	0.3−	0.2+	2008 04 04	G96	0.2+	0.3+
2003 06 01	291	0.3−	0.6+	2006 12 15	691	0.3+	0.2+	2008 04 04	G96	0.2−	0.0
2004 08 10	704	0.3+	0.1+	2006 12 15	691	0.0	0.5+	2008 04 27	G96	0.2+	0.0
2004 08 10	704	0.6−	1.0+	2006 12 15	691	0.3+	0.1−	2008 04 27	G96	0.3+	0.0
2004 08 10	704	0.5+	0.7+	2008 02 28	G96	0.3−	0.1+	2008 04 27	G96	0.0	0.1−
2004 09 22	691	0.3−	0.2+	2008 02 28	G96	0.2+	0.2+	2008 04 27	G96	0.6+	0.2−

2008 FA$_{89}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	71.94567		(2000.0)			
n	0.27373795	ω	51.65291		−0.99687371	+0.07549424
a	2.3491606	Ω	132.66354		−0.07869877	−0.92250937
e	0.1238226	i	1.81665		−0.00702176	−0.37851960
P	3.60	H	18.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 01 15	691	0.2−	0.4−	2008 03 09	691	0.5−	0.2+	2008 04 03	G96	0.0	0.1−
2004 01 15	691	0.5−	0.0	2008 03 09	691	0.0	0.1−	2008 04 03	G96	0.1+	0.3−
2004 01 15	691	0.3+	0.1−	2008 03 09	691	0.5+	0.3−	2008 04 06	691	0.4−	0.2+
2004 01 27	691	0.2+	0.3+	2008 03 28	G96	0.9+	0.3−	2008 04 06	691	0.3−	0.3+
2004 01 27	691	0.3+	0.1+	2008 03 28	G96	0.2+	0.1+	2008 04 06	691	0.2−	0.0
2004 01 27	691	0.0	0.3+	2008 03 28	G96	0.2+	0.3+	2008 04 08	691	0.0	0.2+
2008 03 01	691	0.1−	0.3−	2008 03 28	G96	0.6−	0.2+	2008 04 08	691	0.1+	1.0+
2008 03 01	691	0.1−	0.1+	2008 04 03	G96	0.6−	0.3−	2008 04 08	691	0.1−	0.0
2008 03 01	691	0.2−	0.0	2008 04 03	G96	1.0+	0.9−				

2008 FS$_{102}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	45.13572		(2000.0)			
n	0.28393226	ω	151.46650		−0.50465417	+0.85620682
a	2.2925891	Ω	88.03028		−0.81162431	−0.42685557
e	0.1177806	i	6.35411		−0.29426205	−0.29103986
P	3.47	H	17.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 02 17	645	0.1−	0.2−	2008 03 30	691	0.0	0.0	2008 04 11	691	0.0	0.1+
2004 02 17	645	0.0	0.2−	2008 03 30	691	0.3+	0.1+	2008 04 11	691	0.7−	1.2+
2006 11 24	G96	0.2+	0.1−	2008 03 30	691	0.5+	0.2+	2008 04 15	691	0.2+	0.3−
2006 11 24	G96	0.6−	0.2−	2008 04 03	691	0.1+	0.4+	2008 04 15	691	0.2+	0.1−
2006 11 24	G96	0.1−	0.1+	2008 04 03	691	0.4+	0.1−	2008 04 15	691	0.3−	0.5−
2006 11 24	G96	0.0	0.2+	2008 04 03	691	0.2+	0.3+	2008 05 13	G96	0.1−	0.3−
2006 12 14	G96	0.0	0.0	2008 04 07	691	0.2+	0.1+	2008 05 13	G96	0.2+	0.1+
2006 12 14	G96	0.6+	0.0	2008 04 07	691	0.2+	0.1+	2008 05 13	G96	0.2−	0.1−
2006 12 14	G96	0.1−	0.2+	2008 04 07	691	0.3+	0.0	2008 05 13	G96	0.0	0.1−
2006 12 14	G96	0.0	0.1−	2008 04 11	691	1.1−	1.0−				

2008 FK$_{107}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	72.83787		(2000.0)			
n	0.25896556	ω	95.32316		−0.99357580	+0.10495853
a	2.4376688	Ω	90.70641		−0.11312564	−0.91084554
e	0.1184944	i	2.42557		−0.00311706	−0.39917929
P	3.81	H	18.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 03 18	691	0.0	0.1−	2008 03 31	691	0.2+	0.2−	2008 04 07	691	0.1+	0.1+
2004 03 18	691	0.1−	0.0	2008 03 31	691	0.1+	0.2−	2008 05 04	691	0.2+	0.1+
2004 03 18	691	0.1+	0.0	2008 04 03	691	0.2+	0.1+	2008 05 04	691	0.5−	0.4+
2007 01 15	568	0.1+	0.2+	2008 04 03	691	0.0	1.1+	2008 05 04	691	0.5−	1.2−
2007 01 15	568	0.2−	0.1+	2008 04 03	691	0.4+	0.2−	2008 05 08	691	0.1−	0.1+
2007 01 15	568	0.1−	0.2+	2008 04 07	691	0.3−	0.2+	2008 05 08	691	0.3+	0.5+
2008 03 31	691	0.3−	0.2−	2008 04 07	691	0.1−	0.3−	2008 05 08	691	0.5+	0.1−

2008 FA$_{130}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	56.44530		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23211514	ω	174.09249		−0.92176926	+0.37369545	
a	2.6222076	Ω	28.54857		−0.36401476	−0.74217168	
e	0.1294083	i	12.49636		−0.13354655	−0.55635682	
P	4.25	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 10 09	691	0.2−	0.1+	2008 03 29	691	0.1+	0.1−	2008 04 24	703	1.4−	0.3−
1997 10 09	691	0.0	0.1+	2008 03 29	691	0.3+	0.1+	2008 04 24	703	0.6+	0.0
1997 10 09	691	0.0	0.1+	2008 04 15	G96	0.2+	0.1−	2008 04 24	703	0.6−	0.7+
1997 11 03	691	0.3+	0.3+	2008 04 15	G96	0.1−	0.0	2008 05 05	G96	0.2−	0.2+
1997 11 03	691	0.2+	0.1−	2008 04 15	G96	0.1+	0.2−	2008 05 05	G96	0.0	0.3+
1997 11 03	691	0.3−	0.4−	2008 04 15	G96	0.4+	0.1−	2008 05 05	G96	0.4−	0.2+
2008 03 29	691	0.0	0.1−	2008 04 24	703	0.4+	0.1−	2008 05 05	G96	0.2−	0.2+

2008 FO$_{130}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	36.65069		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21130339	ω	79.67953		−0.68394690	+0.72079532	
a	2.7916764	Ω	146.27018		−0.72316707	−0.64952360	
e	0.3042530	i	11.69591		−0.09615629	−0.24201899	
P	4.66	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 08 12	568	0.5−	0.6−	2008 03 30	703	0.1−	0.2+	2008 04 16	703	0.9−	0.3+
2004 08 12	568	0.9−	1.1−	2008 03 30	703	1.0−	0.3−	2008 04 16	703	0.1+	0.3+
2004 08 12	568	1.0−	1.3−	2008 04 07	703	0.2+	0.3+	2008 04 29	703	0.6−	0.4+
2004 08 20	691	0.5+	0.1+	2008 04 07	703	0.6+	1.0−	2008 04 29	703	0.3+	0.1+
2004 08 20	691	0.1+	0.4+	2008 04 07	703	1.2+	0.4+	2008 04 29	703	0.9+	0.9+
2004 08 20	691	0.0	0.2+	2008 04 07	703	0.0	0.3−	2008 04 29	703	0.4−	0.8+
2008 03 30	703	0.2+	0.2−	2008 04 16	703	0.9−	1.7−				
2008 03 30	703	0.3+	0.4−	2008 04 16	703	0.0	0.1+				

2008 FW$_{130}$ **= 2005 UY**$_{266}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	343.21464		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19176475	ω	167.76360		+0.15189584	+0.98692976	
a	2.9782206	Ω	110.95414		−0.91162613	+0.16093310	
e	0.0883503	i	3.30427		−0.38192335	+0.00837786	
P	5.14	H	16.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 02 12	691	0.3+	0.7+	2005 10 29	G96	0.2+	0.1−	2008 03 31	691	0.3+	0.3+
2002 02 12	691	0.1−	0.4+	2005 10 29	G96	0.2+	0.2−	2008 03 31	691	0.0	0.0
2002 02 12	691	0.3+	0.5+	2005 10 29	G96	0.1+	0.2−	2008 04 13	691	0.0	0.6+
2004 08 22	691	0.2−	0.6+	2005 10 29	G96	0.4+	0.2−	2008 04 13	691	0.3−	0.4+
2004 08 22	691	0.0	0.4+	2005 12 01	G96	0.2+	0.1−	2008 04 13	691	0.3+	0.1+
2004 08 22	691	0.2−	0.2+	2005 12 01	G96	0.3−	0.3−	2008 04 15	691	(1.8+	1.9−)
2004 09 10	691	0.0	0.4+	2005 12 01	G96	0.4−	0.7−	2008 04 15	691	0.5+	0.1+
2004 09 10	691	0.2−	0.5+	2005 12 01	G96	0.1+	0.5−	2008 04 15	691	0.6−	0.2+
2004 09 10	691	0.4−	0.4+	2007 01 25	691	0.1+	0.1+	2008 04 28	G96	0.5+	0.2+
2005 10 27	691	0.0	0.7+	2007 01 25	691	0.2+	0.0	2008 04 28	G96	0.3+	0.0
2005 10 27	691	0.0	0.8+	2007 01 25	691	0.6−	0.2+	2008 04 28	G96	0.4+	0.0
2005 10 27	691	0.1−	0.7+	2008 03 31	691	0.2+	0.1+	2008 04 28	G96	0.2+	0.2+

2008 GW

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	340.39866		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23823542	ω	194.79433		+0.25569415	+0.96563320	
a	2.5771033	Ω	90.03684		−0.88218077	+0.25277681	
e	0.1566834	i	2.67185		−0.39544608	+0.06046821	
P	4.14	H	16.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 05 23	699	0.2−	0.2+	2005 10 09	691	0.1−	0.3+	2008 04 08	G96	0.4−	0.1+
2000 05 23	699	1.2−	0.4−	2005 10 09	691	0.1−	0.0	2008 04 08	G96	0.1−	0.0
2000 05 23	699	0.5+	0.2−	2005 10 09	691	0.2−	0.4+	2008 04 08	G96	0.1+	0.0
2000 05 23	699	0.8+	0.5−	2005 11 06	G96	0.2−	0.2+	2008 04 08	G96	0.1−	0.1−
2001 10 24	691	0.1−	0.2+	2005 11 06	G96	0.2+	0.2+	2008 04 28	G96	0.1+	0.1−
2001 10 24	691	0.2+	0.0	2005 11 06	G96	0.1−	0.3+	2008 04 28	G96	0.4−	0.3−
2001 10 24	691	0.2−	0.2+	2005 11 06	G96	0.2−	0.2−	2008 04 28	G96	0.3−	0.1−
2004 04 12	691	0.0	0.5+	2008 04 02	595	0.3+	0.3−	2008 04 28	G96	0.2−	0.3+
2004 04 12	691	0.1−	0.4+	2008 04 02	595	0.8+	1.1+	2008 06 06	G96	0.1+	0.2−
2004 04 12	691	0.0	0.3+	2008 04 02	595	0.2+	0.2+	2008 06 06	G96	0.3−	0.1−
2004 05 28	691	0.1+	0.2−	2008 04 04	595	1.0+	0.6+	2008 06 06	G96	0.2−	0.1−
2004 05 28	691	0.2+	0.1+	2008 04 04	595	0.5+	0.0	2008 06 06	G96	0.1−	0.2−
2004 05 28	691	0.1+	0.0	2008 04 04	595	0.0	0.2+				

2008 GH$_7$ **= 1995 UW**$_{66}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	120.44573		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26309144	ω	312.87784		−0.59890412	−0.80078917	
a	2.4121163	Ω	173.90113		+0.75286869	−0.56604683	
e	0.2160338	i	3.83760		+0.27295161	−0.19577462	
P	3.75	H	18.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 10 17	691	0.3−	0.1+	2008 04 01	691	0.2+	0.4+	2008 04 28	G96	0.0	0.1−
1995 10 17	691	0.0	0.3−	2008 04 01	691	0.0	0.2−	2008 04 28	G96	0.1−	0.1+
1995 10 17	691	0.3−	0.0	2008 04 01	691	0.2−	0.5+	2008 04 28	G96	0.3+	0.0
1995 10 23	691	0.3+	0.1−	2008 04 05	691	0.1−	0.7−	2008 04 28	G96	0.1+	0.3+
1995 10 23	691	0.3+	0.1+	2008 04 05	691	0.1+	0.3−	2008 04 28	G96	0.4−	0.2+
1995 10 23	691	0.1−	0.2+	2008 04 05	691	0.5−	0.3−	2008 04 28	G96	0.1+	0.3+
2008 04 01	691	0.3+	0.2+	2008 04 09	691	0.4+	0.8−	2008 04 28	G96	0.5−	0.4+
2008 04 01	691	0.1−	0.3+	2008 04 09	691	0.3+	0.0	2008 04 28	G96	0.1−	0.4+
2008 04 01	691	0.4−	0.2+	2008 04 09	691	0.3+	0.4+				

2008 GS$_7$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	38.99934		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17521694	ω	338.22289		−0.95559120	+0.24372423	
a	3.1628989	Ω	217.15793		−0.21327447	−0.95989521	
e	0.0809698	i	15.91844		−0.20337027	−0.13856294	
P	5.63	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 09 29	691	0.2−	0.2+	2008 04 01	G96	0.5+	0.1−	2008 04 04	291	0.3−	0.2+
2005 09 29	691	0.5−	0.2+	2008 04 01	G96	0.1+	0.1+	2008 04 04	291	0.4+	0.4−
2005 09 29	691	0.0	0.4+	2008 04 01	G96	0.3−	0.0	2008 04 04	291	0.1+	0.1−
2005 10 09	691	0.0	0.1−	2008 04 01	G96	0.2−	0.1−	2008 04 05	291	0.2−	0.1+
2005 10 09	691	0.4−	0.4+	2008 04 03	291	0.0	0.1+	2008 04 05	291	0.1−	0.0
2005 10 09	691	0.5−	0.2+	2008 04 03	291	0.2−	0.2+	2008 04 05	291	0.3−	0.0
2005 11 25	G96	0.0	0.1−	2008 04 03	291	0.0	0.2+	2008 05 11	G96	0.6+	0.2+
2005 11 25	G96	1.0+	0.7−	2008 04 04	291	0.0	0.1−	2008 05 11	G96	0.2+	0.1+
2005 11 25	G96	0.0	0.1−	2008 04 04	291	0.2−	0.3−	2008 05 11	G96	0.5+	0.3+
2005 11 25	G96	0.5+	0.4+	2008 04 04	291	0.0	0.0	2008 05 11	G96	0.3−	0.5+

2008 GX$_9$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	310.08603		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22021763	ω	265.06610		+0.85501595		+0.51417459
a	2.7158221	Ω	63.97696		−0.44098947		+0.78946300
e	0.1091699	i	4.31540		−0.27290293		+0.33522033
P	4.48	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 10 25	691	0.0	0.2+	2008 04 01	691	0.2−	0.4+	2008 04 30	G96	0.2−	0.1+
2005 10 25	691	0.1−	0.0	2008 04 05	691	0.3−	0.1−	2008 04 30	G96	0.2+	0.0
2005 10 25	691	0.0	0.0	2008 04 05	691	0.3+	0.0	2008 04 30	G96	0.0	0.1−
2005 11 01	691	0.1−	0.2+	2008 04 05	691	0.9−	0.9−	2008 05 30	G96	0.3−	0.4+
2005 11 01	691	0.7−	0.2−	2008 04 09	691	0.0	0.1−	2008 05 30	G96	0.0	0.0
2005 11 01	691	1.0+	0.3−	2008 04 09	691	0.3+	0.1+	2008 05 30	G96	0.2+	0.2−
2008 04 01	691	0.2+	0.0	2008 04 09	691	0.2+	0.4+	2008 05 30	G96	0.0	0.3−
2008 04 01	691	0.2+	0.1+	2008 04 30	G96	0.0	0.0				

2008 GO$_{11}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	57.86192		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30178576	ω	201.54682		−0.62733263		+0.77643680
a	2.2012543	Ω	29.69803		−0.69563276		−0.52407706
e	0.0971460	i	6.95567		−0.35006974		−0.34998446
P	3.27	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 01 16	691	0.2+	0.1+	2006 11 17	G96	0.9−	0.0	2008 04 26	691	0.2−	0.0
2004 01 16	691	0.0	0.2+	2006 11 17	G96	0.1−	0.0	2008 04 26	691	0.3−	0.2+
2004 01 16	691	0.1−	0.1+	2006 11 17	G96	0.5−	0.2+	2008 04 26	703	0.6+	0.5−
2006 10 04	G96	0.2+	0.3+	2006 11 21	G96	0.3−	0.2−	2008 04 26	703	0.2+	0.9+
2006 10 04	G96	0.6+	0.1+	2006 11 21	G96	0.6−	0.1−	2008 04 26	703	0.6−	1.0−
2006 10 04	G96	0.1+	0.4+	2008 04 01	691	0.1+	0.2−	2008 04 26	703	0.4−	0.1−
2006 10 04	G96	0.5+	0.3+	2008 04 01	691	0.0	0.2−	2008 05 01	703	1.0+	0.8+
2006 10 20	G96	1.6+	0.1−	2008 04 01	691	0.1+	0.3−	2008 05 01	703	(2.5+	2.3+)
2006 10 20	G96	0.2+	0.2−	2008 04 05	691	0.1−	0.1−	2008 05 01	703	0.6−	0.8+
2006 10 20	G96	0.5+	0.1−	2008 04 05	691	0.3−	0.5−	2008 05 01	703	0.0	0.3+
2006 10 20	G96	0.0	0.4−	2008 04 05	691	0.1+	0.2−				
2006 11 17	G96	0.6−	0.3−	2008 04 26	691	0.4+	0.1−				

2008 GW$_{13}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	9.70241		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.16755115	ω	144.54124		−0.70620445		+0.70684043
a	3.2586505	Ω	80.49248		−0.65872357		−0.63491901
e	0.0541043	i	2.36179		−0.25953522		−0.31185648
P	5.88	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 01 07	691	0.3−	0.3−	2005 12 01	G96	0.0	0.3−	2008 04 04	G96	0.1+	0.2−
1995 01 07	691	0.2+	0.4−	2005 12 01	G96	0.0	0.5+	2008 04 04	G96	0.8−	0.1−
1995 01 07	691	0.3−	0.4−	2005 12 01	G96	0.3−	0.0	2008 04 04	G96	0.1+	0.0
2002 03 13	691	0.2+	0.7+	2007 01 17	G96	1.3+	1.0−	2008 04 04	G96	0.2−	0.1+
2002 03 13	691	0.0	0.7+	2007 01 17	G96	0.2−	0.6−	2008 04 05	G96	0.3+	0.2+
2002 03 13	691	0.9+	0.3−	2007 01 17	G96	0.2+	0.4+	2008 04 05	291	0.1+	0.5+
2004 09 07	691	0.1+	0.3−	2007 01 17	G96	0.0	0.2−	2008 04 05	G96	0.5−	0.0
2004 09 07	691	0.7+	0.1+	2008 03 15	691	0.1−	0.0	2008 04 05	291	0.1−	0.7+
2004 09 07	691	0.0	0.4+	2008 03 15	691	0.2+	0.1+	2008 04 05	G96	0.4+	0.1+
2005 11 06	691	0.2−	0.3+	2008 03 15	691	0.3−	0.1+	2008 04 05	291	0.1−	0.5+
2005 11 06	691	0.1−	0.6+	2008 04 03	G96	0.2−	0.0	2008 04 05	G96	0.4−	0.0
2005 11 06	691	0.3−	0.5+	2008 04 03	G96	0.4−	0.3+	2008 05 04	G96	0.5+	0.3−
2005 11 06	G96	0.5−	0.1+	2008 04 03	G96	0.7−	0.2+	2008 05 04	G96	0.4+	0.0
2005 11 06	G96	0.4−	0.1+	2008 04 03	G96	0.3+	0.1−	2008 05 04	G96	0.3+	0.3−
2005 11 06	G96	0.3+	0.5+	2008 04 03	G96	0.0	0.1−	2008 05 04	G96	0.2+	0.1−
2005 11 06	G96	0.1−	0.1+	2008 04 03	G96	0.4+	0.2+				
2005 12 01	G96	0.7−	0.4+	2008 04 03	G96	0.0	0.2−				

2008 GT$_{14}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	130.09045		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23450532	ω	82.75123		−0.30192318		−0.95198794
a	2.6043594	Ω	25.00331		+0.82060104		−0.28654133
e	0.0902215	i	6.87699		+0.48523843		−0.10776374
P	4.20	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 10 23	691	0.2+	0.3+	2008 02 28	691	0.2+	0.1+	2008 04 04	G96	0.1+	0.2+
2006 10 23	691	0.0	0.5+	2008 04 03	G96	0.1−	0.2−	2008 04 06	691	0.5−	0.1+
2006 10 23	691	0.0	0.5+	2008 04 03	G96	0.1−	0.1+	2008 04 06	691	0.1−	0.0
2006 11 15	691	0.0	0.3−	2008 04 03	G96	0.3−	0.1−	2008 04 06	691	0.6−	0.9+
2006 11 15	691	0.0	0.2−	2008 04 03	G96	0.1+	0.4+	2008 05 04	G96	0.4+	0.3+
2006 11 15	691	0.3−	0.5−	2008 04 04	G96	0.2+	0.4−	2008 05 04	G96	0.1+	0.2−
2008 02 28	691	0.1−	0.1+	2008 04 04	G96	0.1+	0.3−	2008 05 04	G96	0.3+	0.0
2008 02 28	691	0.3+	0.6−	2008 04 04	G96	0.2+	0.3−	2008 05 04	G96	0.0	0.2+

2008 GN$_{20}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	38.35056		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30864154	ω	295.13808		−0.44552554		+0.89522439
a	2.1685351	Ω	308.40199		−0.81722130		−0.41075207
e	0.1318440	i	0.65511		−0.36559041		−0.17278898
P	3.19	H	17.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 06 14	G96	(0.3+	2.8+)	2008 02 02	G96	0.0	0.1+	2008 04 07	H06	0.9−	0.7−
2005 06 14	G96	0.2−	0.4+	2008 02 02	G96	0.3+	0.2+	2008 04 07	H06	0.7−	0.1+
2005 06 14	G96	0.2+	0.0	2008 02 02	G96	0.4−	0.4−	2008 04 07	H06	0.1−	0.3−
2005 06 14	G96	0.2+	0.3+	2008 02 02	G96	0.2−	0.5+	2008 04 09	H06	0.3+	0.4−
2006 11 24	G96	1.0−	0.5+	2008 03 12	691	0.3−	0.9−	2008 04 09	H06	0.1−	0.2−
2006 11 24	G96	0.6−	0.7−	2008 03 12	691	0.1−	0.2+	2008 04 09	H06	0.4−	0.6+
2006 11 24	G96	0.2+	0.0	2008 03 12	691	0.3−	0.4+	2008 04 30	G96	0.0	0.1+
2006 11 24	G96	0.7+	0.6−	2008 04 06	704	0.6+	0.4+	2008 04 30	G96	0.2−	0.1+
2007 01 15	568	0.2+	0.5+	2008 04 06	704	0.3+	0.8+	2008 04 30	G96	0.4−	0.2−
2007 01 15	568	0.2+	0.5+	2008 04 06	704	1.1+	0.2+	2008 04 30	G96	0.1−	0.1+
2007 01 15	568	0.2+	0.5+	2008 04 06	704	1.2+	0.6−				
2007 01 16	568	0.0	0.7+	2008 04 06	704	0.0	0.3+				

2008 GO$_{25}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	257.84525		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17248675	ω	276.21329		+0.97200840		+0.21711067
a	3.1961873	Ω	71.27442		−0.15996045		+0.89146614
e	0.1087004	i	5.44043		−0.17208232		+0.39768214
P	5.71	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 10 25	G96	0.3−	0.1−	2005 11 25	G96	0.3−	0.0	2008 04 01	G96	0.4+	0.1−
2005 10 25	G96	0.5+	0.0	2005 11 25	G96	0.5−	0.4−	2008 04 01	G96	0.1+	0.6+
2005 10 25	G96	0.3+	0.0	2005 11 25	G96	0.2+	0.1−	2008 04 01	G96	0.6−	0.4+
2005 10 25	G96	0.1+	0.3+	2005 12 23	691	0.3+	0.3−	2008 04 08	G96	0.4+	0.3−
2005 11 22	691	0.1−	0.1−	2005 12 23	691	0.1−	0.7+	2008 04 08	G96	0.1+	0.3−
2005 11 22	691	0.1−	0.1+	2005 12 23	691	0.1+	0.3−	2008 04 08	G96	0.5+	0.5−
2005 11 22	691	0.1+	0.2+	2008 04 01	G96	1.0−	0.2+				

2008 GK$_{27}$ = 2006 VO$_{141}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	114.10232		(2000.0)			
n	0.22294277	ω	177.81723		−0.38888856	−0.92071280
a	2.6936456	Ω	295.06675		+0.84471845	−0.34228464
e	0.0584938	i	2.05361		+0.36771786	−0.18742775
P	4.42	H	17.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	691	0.0	0.2−	2008 02 09	691	0.4−	0.2−	2008 04 03	691	0.2−	0.3+
2001 08 23	691	0.2−	0.0	2008 02 09	691	0.2−	0.3+	2008 04 07	691	0.1−	0.2−
2001 08 23	691	0.1+	0.4+	2008 02 09	691	0.3+	0.1+	2008 04 07	691	0.6+	0.1−
2006 11 13	691	0.5−	0.1+	2008 02 27	G96	0.8+	0.2−	2008 04 07	691	0.1+	0.1−
2006 11 13	691	0.0	0.2−	2008 02 27	G96	1.0+	0.1+	2008 04 09	691	0.2−	0.3+
2006 11 13	691	0.1+	0.2+	2008 02 27	G96	0.2+	0.6−	2008 04 09	691	0.3−	0.1−
2006 11 20	691	0.1−	0.0	2008 02 27	G96	1.0+	0.2+	2008 04 09	691	0.2−	0.1−
2006 11 20	691	0.2+	0.1−	2008 04 03	691	0.1+	0.0				
2006 11 20	691	0.3+	0.0	2008 04 03	691	0.1−	0.1+				

2008 GU$_{27}$ = 2003 GH$_{30}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	46.03842		(2000.0)			
n	0.19260058	ω	4.82900		−0.99210042	+0.12492608
a	2.9695980	Ω	182.43725		−0.12219932	−0.98297834
e	0.1611099	i	15.56694		−0.02835652	−0.13471100
P	5.12	H	17.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 04 07	691	0.1+	0.2−	2008 03 02	691	0.2−	0.4+	2008 03 26	G96	0.5−	0.6+
2003 04 07	691	0.1+	0.2−	2008 03 02	691	0.0	0.3−	2008 04 03	G96	0.2+	0.0
2003 04 07	691	0.2+	0.4−	2008 03 02	691	0.2+	0.1+	2008 04 03	G96	0.6+	0.0
2003 04 09	291	0.1+	0.3+	2008 03 10	691	0.4−	0.2+	2008 04 03	G96	0.6+	0.5+
2003 04 09	291	0.1+	0.0	2008 03 10	691	0.9+	0.7−	2008 04 03	G96	0.4+	0.3−
2003 04 09	291	0.2−	0.4+	2008 03 10	691	0.5−	0.3+	2008 04 06	G96	0.3−	0.5−
2003 04 10	291	0.5+	0.4−	2008 03 26	G96	0.4−	0.1+	2008 04 06	G96	0.3−	0.2−
2003 04 10	291	0.4−	0.1+	2008 03 26	G96	0.3+	0.2+	2008 04 06	G96	0.3−	0.2−
2003 04 10	291	0.4−	0.4+	2008 03 26	G96	0.7−	0.2+	2008 04 06	G96	0.1+	0.3+

2008 GU$_{29}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	15.82588		(2000.0)			
n	0.17110193	ω	163.58525		−0.72853663	+0.68498152
a	3.2134098	Ω	59.65042		−0.62924633	−0.66580948
e	0.1150893	i	0.39112		−0.27070915	−0.29580069
P	5.76	H	16.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1996 02 15	691	0.0	0.1−	2008 03 09	691	0.1−	0.3−	2008 04 07	G96	0.2−	0.1+
1996 02 15	691	0.3−	0.1−	2008 03 27	G96	0.2+	0.1+	2008 04 07	G96	0.5−	0.1+
1996 02 15	691	0.3+	0.2+	2008 03 27	G96	0.3−	0.0	2008 04 07	G96	0.1+	0.1+
2005 11 06	G96	0.0	0.1−	2008 03 27	G96	0.0	0.1+	2008 04 07	G96	0.1−	0.1−
2005 11 06	G96	0.1+	0.4−	2008 03 27	G96	0.3+	0.0	2008 05 04	G96	0.1−	0.1+
2005 11 06	G96	0.4−	0.4+	2008 04 03	G96	0.1−	0.0	2008 05 04	G96	0.3+	0.1+
2005 11 06	G96	0.3+	0.3+	2008 04 03	G96	0.5−	0.2−	2008 05 04	G96	0.1+	0.0
2008 03 09	691	0.3+	0.4+	2008 04 03	G96	0.2−	0.4−	2008 05 04	G96	0.1−	0.1−
2008 03 09	691	0.1+	0.0	2008 04 03	G96	0.0	0.1−				

2008 GS$_{30}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	340.96589		(2000.0)			
n	0.22914182	ω	170.77314		−0.00189301	+0.99884247
a	2.6448425	Ω	99.10764		−0.92055718	+0.01703335
e	0.0352074	i	2.79012		−0.39060324	−0.04498424
P	4.30	H	17.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 01 25	645	0.1+	0.1+	2008 03 15	691	0.6−	0.3−	2008 04 08	691	0.3+	0.1+
2003 01 25	645	0.1−	0.0	2008 03 15	691	0.1−	0.8+	2008 04 08	691	0.5+	0.1+
2004 04 25	691	0.5−	0.1−	2008 04 03	G96	0.9+	0.3−	2008 04 08	691	0.2+	0.1+
2004 04 25	691	0.2+	0.1+	2008 04 03	G96	0.7+	0.2−	2008 05 04	G96	0.5+	0.5+
2004 04 25	691	0.2+	0.0	2008 04 03	G96	0.5+	0.1−	2008 05 04	G96	0.2−	0.2−
2008 03 11	691	0.1−	0.3−	2008 04 03	G96	0.8+	0.3−	2008 05 04	G96	0.1+	0.1−
2008 03 11	691	0.6−	0.3−	2008 04 06	691	0.3−	0.4−	2008 05 04	G96	0.2−	0.0
2008 03 11	691	0.2+	0.1+	2008 04 06	691	0.1−	0.4+				
2008 03 15	691	0.6−	0.4−	2008 04 06	691	0.4+	0.2+				

2008 GH$_{33}$ = 1999 TX$_{297}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	287.69462		(2000.0)			
n	0.18547488	ω	314.02441		+0.84288559	+0.53439541
a	3.0451777	Ω	14.06291		−0.38901804	+0.68603645
e	0.1995362	i	15.02001		−0.37176451	+0.49373630
P	5.31	H	16.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 10 03	691	0.3−	0.0	2008 03 27	G96	0.5−	0.2−	2008 04 07	G96	0.2+	0.2+
1999 10 03	691	0.2+	0.2−	2008 03 27	G96	0.3−	0.1+	2008 04 07	G96	0.1−	0.1+
1999 10 03	691	0.4−	0.0	2008 03 27	G96	0.3+	0.1−	2008 04 07	G96	0.3+	0.2−
1999 10 09	704	0.9+	0.1+	2008 03 27	G96	0.0	0.3+	2008 05 02	G96	0.2+	0.3−
1999 10 09	704	1.6+	0.6+	2008 04 03	G96	0.0	0.1+	2008 05 02	G96	0.8−	0.0
1999 10 09	704	(1.2−	2.2+)	2008 04 03	G96	0.2+	0.3+	2008 05 02	G96	0.0	0.5−
2008 03 12	691	0.4+	0.0	2008 04 03	G96	0.0	0.3−	2008 05 02	G96	0.1+	0.7+
2008 03 12	691	0.2−	0.1−	2008 04 03	G96	0.2−	0.1−				
2008 03 12	691	0.1−	0.0	2008 04 07	G96	0.4+	0.0				

2008 GT$_{58}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	212.77097		(2000.0)			
n	0.18963979	ω	225.96228		+0.87644997	−0.48139706
a	3.0004271	Ω	162.80731		+0.45053610	+0.81289662
e	0.0410451	i	1.86285		+0.16986076	+0.32780477
P	5.20	H	16.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 04 25	691	0.5+	1.3+	2005 12 21	291	0.7+	0.4+	2008 04 05	G96	0.3+	0.2−
2003 04 25	691	0.1+	0.8+	2005 12 21	291	1.1+	0.6+	2008 04 05	G96	0.0	0.0
2003 04 25	691	0.5+	1.3+	2007 01 09	G96	0.3−	0.1−	2008 04 05	G96	0.2+	0.1+
2005 09 25	691	0.1−	0.2+	2007 01 09	G96	0.1+	0.0	2008 04 05	G96	0.0	0.3−
2005 09 25	691	0.0	0.2+	2007 01 09	G96	0.4+	0.5+	2008 04 05	G96	0.2−	0.0
2005 09 25	691	0.1−	0.3+	2007 01 09	G96	0.2−	0.5+	2008 04 05	G96	0.4−	0.0
2005 10 29	G96	0.3−	0.0	2008 03 10	691	0.1+	0.0	2008 04 06	G96	0.1−	0.1−
2005 10 29	G96	0.3−	0.1+	2008 03 10	691	0.1−	0.3+	2008 04 06	G96	0.3+	0.1−
2005 10 29	G96	0.3−	0.0	2008 03 10	691	0.6+	0.8−	2008 04 06	G96	0.4−	0.1+
2005 10 29	G96	0.3−	0.1−	2008 03 28	G96	0.1+	0.3−	2008 04 06	G96	0.7−	0.1−
2005 10 29	G96	0.2−	0.1+	2008 03 28	G96	0.6−	0.1−	2008 05 02	G96	0.1+	0.4−
2005 10 29	G96	0.2−	0.1+	2008 03 28	G96	0.2−	0.2−	2008 05 02	G96	0.5+	0.0
2005 10 29	G96	0.2+	0.3−	2008 03 28	G96	0.2−	0.3−	2008 05 02	G96	0.0	0.3−
2005 10 29	G96	0.8−	0.6−	2008 04 05	G96	0.5−	0.0	2008 05 02	G96	0.4+	0.0
2005 12 21	291	0.9+	0.4+	2008 04 05	G96	0.1−	0.1+				

2008 GJ$_{62}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	13.22793		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26713548	ω	117.19654		+0.00178374		+0.99975906
a	2.3877105	Ω	152.87889		−0.93362379		+0.00950279
e	0.1697758	i	2.75077		−0.35825053		−0.01978704
P	3.69	H	17.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2005 09 01	691	0.3+	0.2+	2008 03 28	G96	0.5+	0.1−	2008 04 06	G96	0.1+	0.3+
2005 09 01	691	0.1+	0.1+	2008 03 28	G96	0.1−	0.3−	2008 04 12	691	0.1+	0.0
2005 09 01	691	0.1+	0.0	2008 04 05	703	1.2−	0.9+	2008 04 12	691	0.0	0.1+
2005 09 11	691	0.3−	0.1+	2008 04 05	703	0.6+	0.7+	2008 04 12	691	0.0	0.3−
2005 09 11	691	0.0	0.2+	2008 04 05	703	1.0−	0.0	2008 04 13	691	0.3−	0.1+
2005 09 11	691	0.0	0.2+	2008 04 05	703	0.0	0.3−	2008 04 13	691	0.1+	0.0
2005 09 23	703	0.9+	1.8−	2008 04 06	691	0.0	0.1−	2008 04 13	691	0.5−	0.2+
2005 09 23	703	1.1−	1.1+	2008 04 06	691	0.2+	0.0	2008 04 15	691	0.2−	0.1+
2005 09 23	703	0.3−	0.3−	2008 04 06	691	0.0	0.1−	2008 04 15	691	0.0	0.1+
2005 09 23	703	(4.2−	1.1+)	2008 04 06	G96	0.0	0.1+	2008 04 15	691	0.6−	1.0−
2005 10 06	G96	0.1−	0.1+	2008 04 06	G96	0.5+	0.0	2008 04 28	G96	0.1+	0.0
2005 10 06	G96	0.1+	0.0	2008 04 06	G96	0.4+	0.2−	2008 04 28	G96	0.3+	0.1−
2005 10 06	G96	0.3+	0.0	2008 04 06	G96	0.4+	0.0	2008 04 28	G96	0.0	0.1−
2005 10 06	G96	0.0	0.1+	2008 04 06	G96	0.3−	0.2+	2008 04 28	G96	0.2+	0.2−
2008 03 28	G96	0.2+	0.5−	2008 04 06	G96	0.0	0.2+				
2008 03 28	G96	0.0	0.0	2008 04 06	G96	0.4+	0.2+				

2008 GS$_{64}$ = 1995 UM$_{19}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	10.86750		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28567590	ω	177.33941		+0.05898583		+0.99703462
a	2.2832510	Ω	96.03892		−0.91679979		+0.07369475
e	0.1972576	i	2.84871		−0.39496687		−0.02215986
P	3.45	H	18.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 10 19	691	0.0	0.5+	2008 04 06	691	0.1+	0.5+	2008 04 29	G96	0.2−	0.1−
1995 10 19	691	0.2−	0.7+	2008 04 06	691	0.1−	0.1+	2008 04 29	G96	0.1−	0.0
1995 10 24	691	0.1+	0.2−	2008 04 06	691	0.1+	0.3+	2008 05 04	G96	0.6−	0.0
1995 10 24	691	0.0	0.4+	2008 04 08	691	0.2−	0.6+	2008 05 04	G96	0.1−	0.1−
1995 10 24	691	0.5−	0.0	2008 04 08	691	0.6−	0.1+	2008 05 04	G96	0.1+	0.3−
2005 07 05	691	0.0	0.1−	2008 04 08	691	0.3−	0.1+	2008 05 04	G96	0.0	0.7−
2005 07 05	691	0.1−	0.0	2008 04 10	691	0.2−	1.0+	2008 06 03	G96	0.0	0.2+
2005 07 05	691	0.7−	0.2+	2008 04 10	691	1.4+	0.1+	2008 06 03	G96	0.6−	0.1+
2005 07 16	691	0.2+	0.1−	2008 04 10	691	1.1+	1.1−	2008 06 03	G96	0.3−	0.0
2005 07 16	691	0.3+	0.0	2008 04 29	G96	0.5−	0.1−	2008 06 03	G96	0.3−	0.0
2005 07 16	691	0.3+	0.0	2008 04 29	G96	0.3−	0.0				

2008 GJ$_{67}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	221.68407		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27745971	ω	4.98988		+0.61926584		−0.77960822
a	2.3281061	Ω	46.78570		+0.71588394		+0.51175021
e	0.0959942	i	7.36191		+0.32252134		+0.36100242
P	3.55	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 04 24	291	0.3+	0.5+	2008 03 29	691	0.1+	0.4+	2008 04 13	691	0.1−	0.3+
2001 04 24	291	0.0	0.2+	2008 04 06	691	0.0	0.2−	2008 04 27	G96	0.2+	0.2−
2001 04 24	291	0.1+	0.4+	2008 04 06	691	0.2−	0.2−	2008 04 27	G96	0.3−	0.6+
2006 11 12	G96	0.3−	0.2+	2008 04 06	691	0.1−	0.1+	2008 04 27	G96	0.1−	0.2−
2006 11 12	G96	0.1+	0.2+	2008 04 10	691	0.1−	0.2−	2008 04 27	G96	0.1−	0.3−
2006 11 12	G96	0.1+	0.1+	2008 04 10	691	0.1−	0.3−	2008 05 27	G96	0.6+	0.1−
2006 11 12	G96	0.0	0.1−	2008 04 10	691	0.6−	0.6−	2008 05 27	G96	0.5+	0.2−
2008 03 29	691	0.1+	0.2+	2008 04 13	691	0.3−	0.2+	2008 05 27	G96	0.3+	0.0
2008 03 29	691	0.2+	0.1−	2008 04 13	691	0.2−	0.0	2008 05 27	G96	0.1+	0.1+

2008 GN$_{77}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	38.81027		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22189267	ω	169.12413		−0.65195040		+0.72556703
a	2.7021373	Ω	59.77885		−0.71342175		−0.48854077
e	0.0291497	i	14.76771		−0.25688535		−0.48464462
P	4.44	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.1−	0.1−	2008 04 07	691	0.1+	0.1+	2008 04 25	691	0.4−	0.2−
1999 03 20	645	0.1−	0.1−	2008 04 07	691	0.1+	0.0	2008 04 25	691	0.2−	0.1−
1999 03 21	645	0.0	0.0	2008 04 07	691	0.2+	0.0	2008 05 13	G96	0.6+	0.1−
1999 03 21	645	0.1−	0.1−	2008 04 11	691	0.2+	0.5+	2008 05 13	G96	0.3+	0.3−
2001 12 18	291	0.2−	0.3−	2008 04 11	691	0.0	0.5+	2008 05 13	G96	0.2+	0.2−
2001 12 18	291	0.1+	0.1+	2008 04 11	691	0.3+	0.0	2008 05 13	G96	0.1−	0.3−
2001 12 18	291	0.1−	0.4+	2008 04 15	691	0.2−	0.1−	2008 06 03	G96	0.1+	0.6+
2008 03 30	691	0.0	0.2+	2008 04 15	691	0.0	0.2+	2008 06 03	G96	0.1+	0.0
2008 03 30	691	0.3−	0.0	2008 04 15	691	0.5−	0.0	2008 06 03	G96	0.0	0.1−
2008 03 30	691	0.1+	0.1−	2008 04 25	691	0.1−	0.2+	2008 06 03	G96	0.2−	0.0

2008 GT$_{87}$ = 2007 YL

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	294.18372		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08358145	ω	278.54129		+0.45006362		+0.86329436
a	5.1807914	Ω	22.99132		−0.39430946		+0.42160048
e	0.1379271	i	35.78522		−0.80122580		+0.27744529
P	11.79	H	13.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 09 29	699	0.5−	0.9+	2007 12 17	G96	0.0	0.2−	2008 04 05	G96	0.3+	0.2+
2000 09 29	699	0.6−	0.2−	2007 12 17	G96	0.5+	0.1+	2008 04 05	G96	0.1+	0.0
2000 09 29	699	1.4+	0.8−	2007 12 17	G96	0.6−	0.4+	2008 04 05	G96	0.1+	0.1+
2000 09 29	699	0.8−	0.3+	2007 12 17	G96	0.0	0.4+	2008 04 12	G96	0.3+	0.4−
2001 10 12	644	0.1−	0.4−	2008 03 10	691	0.0	0.1+	2008 04 12	G96	0.2−	0.1+
2001 10 12	644	0.1−	0.1−	2008 03 10	691	0.1+	0.1−	2008 04 12	G96	0.2+	0.2−
2001 10 20	644	0.5−	0.3+	2008 03 10	691	0.1−	0.2+	2008 04 12	G96	0.2+	0.3+
2001 10 20	644	0.3−	0.9+	2008 03 28	G96	0.0	0.4−	2008 05 27	G96	0.3+	0.2+
2007 12 16	G96	0.1+	0.4−	2008 03 28	G96	0.1−	0.1−	2008 05 27	G96	0.3−	0.2+
2007 12 16	G96	0.5−	0.2−	2008 03 28	G96	0.4+	0.1+	2008 05 27	G96	0.4+	0.0
2007 12 16	G96	0.1−	0.2−	2008 03 28	G96	0.4+	0.1+	2008 05 27	G96	0.1−	0.2+
2007 12 16	G96	0.7−	0.1+	2008 04 05	G96	0.3+	0.1−				

2008 GF$_{102}$ = 2005 UE$_{472}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	318.38337		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21557251	ω	112.20755		+0.70095643		+0.70762642
a	2.7546967	Ω	203.06358		−0.70892067		+0.67763806
e	0.0816496	i	13.13468		−0.07804854		+0.20017869
P	4.57	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 10 30	G96	0.4+	0.3−	2008 04 06	691	0.1−	0.3+	2008 04 28	G96	0.2+	0.5−
2005 10 30	G96	0.0	0.2−	2008 04 06	691	0.3+	0.2−	2008 04 28	G96	0.4−	0.2−
2005 10 30	G96	0.1+	0.4−	2008 04 10	691	0.1+	0.5+	2008 04 28	G96	0.6+	0.1−
2005 10 30	G96	0.3+	0.2−	2008 04 10	691	0.4−	0.1−	2008 04 28	G96	0.0	0.4−
2005 11 03	691	0.0	0.1+	2008 04 10	691	0.2+	0.2+	2008 06 03	G96	0.1+	0.0
2005 11 03	691	0.0	0.3+	2008 04 14	691	0.0	0.1−	2008 06 03	G96	0.1−	0.0
2005 11 03	691	0.2−	0.1−	2008 04 14	691	0.5−	0.5+	2008 06 03	G96	0.0	0.5+
2008 04 06	691	0.1+	0.2−	2008 04 14	691	0.2+	0.7−	2008 06 03	G96	0.0	0.0

2008 GH$_{102}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	343.43663		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23959657	ω	259.23509		+0.48659343	+0.85675749	
a	2.5673337	Ω	41.34076		−0.66579822	+0.49030076	
e	0.1345986	i	14.99116		−0.56563200	+0.15991173	
P	4.11	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 10 11	691	0.2−	0.4−	2005 10 01	703	1.2−	0.3−	2008 04 10	691	0.1+	0.1−
2001 10 11	691	0.2+	0.2−	2005 10 01	703	0.6+	1.4+	2008 04 10	691	0.1−	0.1+
2001 10 11	691	0.2+	0.3−	2005 10 01	703	0.4+	0.4−	2008 04 14	691	0.3+	0.2−
2001 10 25	644	0.1−	0.2−	2005 10 01	703	0.3−	0.4−	2008 04 14	691	0.0	0.2+
2001 10 25	644	0.4−	0.1+	2005 12 04	G96	0.1+	0.1+	2008 04 14	691	0.3−	0.4+
2001 10 25	644	0.5−	0.1−	2005 12 04	G96	0.0	0.0	2008 04 25	G96	0.2−	0.1+
2001 11 12	691	0.2+	0.6+	2005 12 04	G96	0.0	0.1−	2008 04 25	G96	0.1+	0.3−
2001 11 12	691	0.3+	0.3+	2005 12 04	G96	0.3+	0.2−	2008 04 25	G96	0.2+	0.1+
2001 11 12	691	0.1+	0.4+	2008 04 10	691	0.1+	0.0	2008 04 25	G96	0.1−	0.1+

2008 GR$_{105}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	294.98948		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27138100	ω	328.80701		+0.94230466	+0.33009042	
a	2.3627427	Ω	12.30294		−0.22704456	+0.75246356	
e	0.1202390	i	15.15273		−0.24599327	+0.56994640	
P	3.63	H	17.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 11 25	644	0.2+	0.1−	2008 03 12	691	0.1+	0.2−	2008 04 11	703	0.6+	0.5+
2002 11 25	644	0.1−	0.4+	2008 03 12	691	0.4−	0.2+	2008 04 12	G96	0.1−	0.2+
2002 11 25	644	0.2+	0.2+	2008 03 12	691	0.1+	0.0	2008 04 12	G96	0.1−	0.1+
2002 12 03	644	0.5−	0.2−	2008 04 11	703	0.0	0.6+	2008 04 12	G96	0.1−	0.3−
2002 12 03	644	0.1+	0.4−	2008 04 11	703	0.1+	0.8−	2008 04 12	G96	0.4+	0.2−
2002 12 03	644	0.0	0.1+	2008 04 11	703	0.5−	0.1−				

2008 GY$_{106}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	8.40445		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21213422	ω	215.35620		−0.18754322	+0.97432983	
a	2.7843825	Ω	44.21251		−0.85509366	−0.09955617	
e	0.2729031	i	10.28765		−0.48336568	−0.20191569	
P	4.65	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 08 16	E12	0.1+	0.6−	2008 03 06	G96	0.1−	0.3−	2008 04 13	G96	0.1−	0.3−
2004 08 16	E12	0.4−	0.2−	2008 03 06	G96	0.1−	0.1−	2008 04 14	G96	0.3+	0.2−
2004 08 16	E12	0.2+	0.5+	2008 03 29	703	0.7−	0.4+	2008 04 14	G96	0.1+	0.0
2004 08 16	E12	0.1+	0.6+	2008 03 29	703	0.9−	0.3+	2008 04 14	G96	0.0	0.1−
2005 11 05	691	0.2−	0.1−	2008 03 29	703	1.0−	0.2+	2008 04 14	G96	0.2−	0.2−
2005 11 05	691	0.0	0.2−	2008 03 29	703	0.4+	0.7+	2008 05 07	G96	0.9+	0.7+
2005 11 05	691	0.1+	0.4+	2008 04 12	703	0.1+	0.1−	2008 05 07	G96	0.9+	0.0
2008 03 06	G96	0.3+	0.2−	2008 04 12	703	0.1−	0.5+	2008 05 07	G96	0.3+	0.4+
2008 03 06	G96	0.5+	0.2+	2008 04 12	703	0.7−	0.3−	2008 05 07	G96	0.9+	0.3+
2008 03 06	G96	0.1−	0.3+	2008 04 12	703	0.9−	0.4−	2008 06 06	G96	0.5−	0.4−
2008 03 06	G96	0.1+	0.1−	2008 04 13	G96	0.3−	0.4−	2008 06 06	G96	0.2+	0.2−
2008 03 06	G96	0.3+	0.3−	2008 04 13	G96	0.2+	0.1+	2008 06 06	G96	0.2+	0.1−
2008 03 06	G96	0.2+	0.2+	2008 04 13	G96	0.0	0.1−	2008 06 06	G96	0.4+	0.1−

2008 GK$_{118}$ = 2005 UJ$_{336}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	309.27431		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18466346	ω	101.74187		+0.61150966	+0.79079572	
a	3.0540917	Ω	206.01337		−0.74738741	+0.56633643	
e	0.0429619	i	3.45370		−0.25974602	+0.23217489	
P	5.34	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 10 08	691	0.1+	0.1+	2005 10 30	691	0.4−	0.5+	2008 04 11	G96	0.4−	0.1+
1994 10 08	691	0.3−	0.1+	2005 10 30	691	0.1+	0.7+	2008 04 11	G96	0.0	0.2−
1994 10 08	691	0.2−	0.1−	2005 10 30	691	0.3−	0.6+	2008 04 15	G96	0.3−	0.4+
1999 11 03	691	0.2−	0.0	2005 11 04	691	0.2−	0.1−	2008 04 15	G96	0.1−	0.2+
1999 11 03	691	0.1−	0.0	2005 11 04	691	0.1−	0.2+	2008 04 15	G96	0.5−	0.0
1999 11 03	691	0.3−	0.6−	2005 11 04	691	0.4−	0.1−	2008 04 15	G96	0.2+	0.5+
2002 03 09	691	0.0	0.2+	2007 03 16	G96	0.2+	0.0	2008 04 26	G96	0.5+	0.4−
2002 03 09	691	0.6+	0.3+	2007 03 16	G96	0.0	0.1−	2008 04 26	G96	0.0	0.2+
2002 03 09	691	0.7+	0.3+	2007 03 16	G96	0.4+	0.2+	2008 04 26	G96	0.7+	0.1+
2004 08 22	691	0.1+	0.8+	2007 03 16	G96	0.8+	0.5+	2008 04 26	G96	0.3−	0.1−
2004 08 22	691	0.0	0.7+	2008 03 30	691	0.2−	0.0	2008 05 26	G96	0.2+	0.2+
2004 08 22	691	0.1+	0.6+	2008 03 30	691	0.4−	0.2+	2008 05 26	G96	0.4−	0.7+
2004 09 10	691	0.2−	0.4+	2008 03 30	691	0.1+	0.2+	2008 05 26	G96	0.1+	0.1+
2004 09 10	691	0.7+	0.2+	2008 04 11	G96	0.2+	0.1−	2008 05 26	G96	0.1+	0.7+
2004 09 10	691	0.2+	0.3+	2008 04 11	G96	0.4−	0.3−				

2008 GK$_{137}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	28.33456		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26631500	ω	35.32081		−0.41593305	+0.90776406	
a	2.3926121	Ω	210.20867		−0.85726194	−0.41136446	
e	0.1512683	i	6.21188		−0.30348258	−0.08211995	
P	3.70	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2004 02 12	644	0.0	0.5+	2005 11 01	G96	0.4−	0.5+	2008 04 11	703	0.0	1.0+
2004 02 12	644	0.8+	0.3+	2005 11 01	G96	0.2−	0.1+	2008 04 11	703	(0.6−	1.7+)
2004 02 12	644	0.6−	0.8+	2005 11 01	G96	0.6−	0.1+	2008 04 30	G96	0.1+	0.1−
2004 03 21	691	0.1+	0.4+	2006 11 17	G96	0.3+	0.1−	2008 04 30	G96	0.3−	0.2−
2004 03 21	691	0.0	0.7−	2006 11 17	G96	0.1+	0.4+	2008 04 30	G96	0.1+	0.1−
2004 03 21	691	0.1−	0.1+	2006 11 17	G96	0.1−	0.3+	2008 04 30	G96	(0.2+	2.1+)
2005 07 31	644	0.0	0.1−	2006 11 17	G96	0.3−	0.2−	2008 05 01	691	0.5−	0.1+
2005 07 31	644	0.4−	0.2+	2008 04 06	G96	0.1−	0.3+	2008 05 01	691	0.1+	0.0
2005 07 31	644	0.3+	0.2+	2008 04 06	G96	0.8+	1.0−	2008 05 01	691	0.0	0.0
2005 08 26	644	0.3+	0.4+	2008 04 06	G96	0.1+	0.1+	2008 05 26	G96	0.3+	0.1+
2005 08 26	644	0.4+	0.4+	2008 04 06	G96	0.4+	0.0	2008 05 26	G96	0.3+	0.4−
2005 08 26	644	0.5−	0.1−	2008 04 11	703	0.9+	0.6+	2008 05 26	G96	0.0	0.1−
2005 11 01	G96	0.5+	0.1+	2008 04 11	703	1.2−	0.1+	2008 05 26	G96	0.5+	0.1+

2008 GF$_{138}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	23.26138		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30428930	ω	113.06710		+0.33608161	+0.94182425	
a	2.1891638	Ω	176.56364		−0.88685153	+0.31789964	
e	0.2409225	i	3.85452		−0.31708597	+0.10911878	
P	3.24	H	19.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 07 08	691	0.1+	0.0	2005 08 01	599	0.0	0.4+	2008 05 14	G96	0.2+	0.1+
2005 07 08	691	0.0	0.0	2008 04 15	691	0.4+	0.2+	2008 05 14	G96	0.3−	0.1−
2005 07 08	691	0.1−	0.0	2008 04 15	691	0.2+	0.0	2008 05 14	G96	0.2−	0.1+
2005 07 29	644	0.1−	0.0	2008 04 15	691	0.6−	0.3−	2008 05 29	G96	0.1−	0.1−
2005 07 29	644	0.0	0.0	2008 05 03	G96	0.0	0.2+	2008 05 29	G96	0.1+	0.2+
2005 07 29	644	0.0	0.5−	2008 05 03	G96	0.2+	0.1+	2008 05 29	G96	0.1−	0.1−
2005 08 01	599	0.2−	0.1+	2008 05 03	G96	0.3+	0.0	2008 05 29	G96	0.1+	0.0

2005 08 01	599	0.4+	0.0	2008 05 03	G96	0.1+	0.3−	
2005 08 01	599	0.2−	0.0	2008 05 14	G96	0.1+	0.1−	

2008 HZ$_1$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	28.64318		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.36305503	ω	310.95476		+0.89605186		+0.34843543
a	1.9460519	Ω	31.73644		−0.02883161		+0.66404537
e	0.6744599	i	31.53399		−0.44301218		+0.66154100
P	2.71	H	19.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2008 04 26	G96	0.2−	0.2−	2008 04 27	291	0.2−	0.2+	2008 05 21	H55	0.5−	1.1−
2008 04 26	G96	0.4+	0.3−	2008 04 27	291	0.2+	0.3+	2008 05 21	H55	(1.9−	1.8−)
2008 04 26	G96	0.1+	0.1−	2008 04 27	682	0.8−	0.8−	2008 06 01	291	0.5+	1.0−
2008 04 26	G96	0.5+	0.3−	2008 04 27	682	(1.8−	0.1−)	2008 06 01	291	0.3−	0.3−
2008 04 26	G96	0.1+	0.2−	2008 04 28	291	0.3−	0.0	2008 06 01	291	0.2+	0.7+
2008 04 26	G96	0.3−	0.2−	2008 04 28	291	0.1−	0.2−	2008 06 02	291	0.2+	0.5−
2008 04 26	G96	0.3−	0.2−	2008 04 28	291	0.2+	0.4+	2008 06 02	291	1.0−	0.6+
2008 04 26	G96	0.3+	0.4−	2008 05 04	291	0.2+	0.3+	2008 06 02	291	0.4+	0.6+
2008 04 26	B21	(2.0+	1.5−)	2008 05 04	291	1.1−	0.3+	2008 12 20	493	0.1−	0.1−
2008 04 26	B21	1.1+	1.5−	2008 05 04	291	0.1+	0.0	2008 12 20	493	0.0	0.2−
2008 04 26	B21	0.9−	0.1+	2008 05 06	691	1.0+	0.0	2008 12 20	493	0.2−	0.0
2008 04 26	B21	0.3−	0.6+	2008 05 06	691	(0.2−	1.7−)	2008 12 21	493	0.1+	0.1+
2008 04 26	B21	0.2+	1.0−	2008 05 08	691	0.4+	0.1+	2008 12 21	493	0.2+	0.0
2008 04 27	H55	(1.4+	3.9−)	2008 05 08	691	0.1−	0.1−	2008 12 21	493	0.1−	0.1+
2008 04 27	H55	0.4+	0.4+	2008 05 08	691	0.3−	0.1−				
2008 04 27	H55	0.1+	0.1−	2008 05 21	H55	0.2−	0.4−				

2008 HA$_{14}$ = 2001 QG$_{176}$ = 2004 GC$_{81}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	6.31675		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25805297	ω	299.55473		+0.06565375		+0.99774677
a	2.4434126	Ω	334.19870		−0.90416585		+0.05362618
e	0.1735317	i	1.81942		−0.42210626		+0.04031889
P	3.82	H	17.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	691	0.2−	0.1+	2004 04 21	691	0.1−	0.3+	2008 04 25	691	0.1+	0.0
2001 08 23	691	0.1+	0.1+	2004 04 21	691	0.6+	0.2+	2008 04 27	691	0.1+	0.3−
2001 08 23	691	0.2+	0.1+	2004 04 21	691	0.0	0.4+	2008 04 27	691	0.1+	0.1−
2001 08 23	699	0.5−	0.1−	2005 08 25	644	0.2+	0.2+	2008 04 27	691	0.0	0.1+
2001 08 23	699	0.4−	0.2−	2005 08 25	644	0.5−	0.1−	2008 04 29	691	0.2+	0.0
2001 08 23	699	0.4−	0.2−	2005 08 25	644	0.3+	0.0	2008 04 29	691	0.4+	0.1+
2001 08 23	699	0.2−	0.8+	2008 04 05	703	0.4−	0.1+	2008 04 29	691	0.2+	0.3−
2001 08 28	691	0.3+	0.1−	2008 04 05	703	0.3−	0.4+	2008 05 01	691	0.5−	0.0
2001 08 28	691	0.4+	0.2+	2008 04 05	703	1.1−	0.5−	2008 05 01	691	0.1−	0.4+
2001 08 28	691	0.3+	0.2+	2008 04 05	703	1.0−	0.6+	2008 05 01	691	0.4+	0.4−
2004 03 15	691	0.1+	0.4+	2008 04 15	G96	0.1−	0.4−	2008 06 01	G96	0.0	0.5+
2004 03 15	691	0.6+	0.7+	2008 04 15	G96	0.0	0.1−	2008 06 01	G96	0.6+	0.1+
2004 03 15	691	0.2+	0.2+	2008 04 15	G96	0.1+	0.3−	2008 06 01	G96	0.6+	0.1+
2004 04 13	691	0.1−	0.5+	2008 04 15	G96	0.1+	0.1−	2008 06 01	G96	0.7+	0.3−
2004 04 13	691	0.1+	0.1+	2008 04 25	691	0.7−	1.1−				
2004 04 13	691	0.1+	0.0	2008 04 25	691	0.0	0.0				

2008 HF$_{23}$ = 2007 AG$_6$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	328.47406		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21532476	ω	187.11366		+0.29656397		+0.95445886
a	2.7568094	Ω	100.14168		−0.87457146		+0.28510889
e	0.0343567	i	1.89366		−0.38363337		+0.08787038
P	4.58	H	17.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2007 01 08	G96	0.1+	0.6−	2008 03 29	G96	0.2+	0.2−	2008 04 30	691	0.1+	0.2−
2007 01 08	G96	0.5+	0.2+	2008 03 29	G96	0.2−	0.5−	2008 04 30	691	0.1−	0.3−
2007 01 08	G96	0.2+	0.4−	2008 04 27	691	0.6+	0.1−	2008 04 30	691	0.2−	0.1+
2007 01 10	691	0.2−	0.1+	2008 04 27	691	0.3−	0.0	2008 05 08	691	0.3−	0.3−
2007 01 10	691	0.3+	0.1+	2008 04 27	691	0.2−	0.4+	2008 05 08	691	0.2+	0.3+
2007 01 10	691	0.2−	0.0	2008 04 29	691	0.1+	0.3+	2008 05 08	691	0.2+	0.0
2008 03 29	G96	0.2−	0.1−	2008 04 29	691	0.0	0.0				
2008 03 29	G96	0.0	0.1+	2008 04 29	691	0.1−	0.1+				

2008 HX$_{23}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	248.01976		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23466137	ω	220.10874		+0.89166766		−0.44852223
a	2.6032047	Ω	166.14962		+0.45239507		+0.87798885
e	0.0616747	i	14.83482		+0.01635506		+0.16722259
P	4.20	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 03 01	691	0.1−	1.7−	2005 08 28	691	0.1+	0.1−	2008 04 27	691	0.3+	0.0
1995 03 01	691	0.8−	1.2−	2005 08 28	691	0.4+	0.0	2008 04 27	691	0.1+	0.2−
1995 03 01	691	0.2+	0.3−	2005 09 01	691	0.6−	1.8−	2008 04 29	691	0.1−	0.2+
2001 10 15	644	0.1+	0.1+	2005 09 01	691	0.3+	0.2−	2008 04 29	691	0.2+	0.3+
2001 10 15	644	0.3+	0.6+	2005 09 01	691	0.3+	0.3−	2008 04 29	691	0.1+	0.1+
2001 10 15	644	0.3+	0.5+	2005 09 23	703	0.8−	0.1−	2008 05 02	691	0.1+	0.3+
2001 10 23	644	0.0	0.1−	2005 09 23	703	0.7+	1.2−	2008 05 02	691	0.4−	0.2−
2001 10 23	644	0.1−	0.1−	2005 09 23	703	0.1+	0.8−	2008 05 02	691	0.1−	0.1−
2001 10 23	644	0.2−	0.4−	2005 09 23	703	0.5−	1.5+				
2005 08 28	691	0.2+	0.1+	2008 04 27	691	0.0	0.2+				

2008 HV$_{24}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	260.28991		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21225468	ω	214.09629		+0.99392981		−0.10342816
a	2.7833289	Ω	151.76932		+0.11001357		+0.93668464
e	0.1159811	i	4.54687		−0.00074038		+0.33455120
P	4.64	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 09 23	691	0.2+	0.1−	2005 10 12	691	0.3+	0.2+	2007 03 09	G96	0.1−	0.0
2005 09 23	691	0.1+	0.1+	2005 11 03	703	0.8−	0.1−	2008 04 27	291	0.5+	0.7+
2005 09 23	691	0.1+	0.0	2005 11 03	703	0.2−	0.1−	2008 04 27	291	0.3+	0.4+
2005 10 01	691	0.1−	0.1+	2005 11 03	703	0.3−	0.7+	2008 04 27	291	0.2+	0.0
2005 10 01	691	0.2−	0.2+	2005 11 03	703	0.3+	0.1−	2008 04 28	G96	0.5−	0.5+
2005 10 01	691	0.0	0.4+	2007 03 09	G96	0.0	0.3−	2008 04 28	G96	0.1+	0.0
2005 10 12	691	0.1−	0.6+	2007 03 09	G96	0.3+	0.5+	2008 04 28	G96	0.0	0.2+
2005 10 12	691	0.0	0.4+	2007 03 09	G96	0.1+	0.1+	2008 04 28	G96	0.1+	0.6+

2008 HL$_{27}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	357.13834		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21587530	ω	206.88556		+0.56417984		+0.81359249
a	2.7521203	Ω	97.77504		−0.72970381		+0.57100978
e	0.2486616	i	8.15807		−0.38630747		+0.10961337
P	4.57	H	16.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 08 15	644	0.0	0.1+	2008 04 27	291	0.3−	0.4−	2008 05 29	691	0.0	0.4+
2004 08 15	644	0.1−	0.6+	2008 04 27	291	0.4+	0.5−	2008 05 29	691	0.1+	0.2+
2004 08 15	644	0.2−	0.3+	2008 04 30	691	0.0	0.2+	2008 05 29	691	0.2+	0.0
2004 08 23	699	0.0	0.3−	2008 04 30	691	0.1−	0.3+	2008 05 29	G96	0.1+	0.0
2004 08 23	699	0.9−	0.2−	2008 04 30	691	0.0	0.1−	2008 05 29	G96	0.3−	0.8−
2004 08 23	699	0.1+	0.3−	2008 05 16	691	0.2−	0.5−	2008 05 29	G96	0.5+	0.1+
2004 08 23	699	1.0+	0.2−	2008 05 16	691	0.3−	0.0	2008 05 29	G96	0.1+	0.1−
2008 04 27	291	0.1−	0.7+	2008 05 16	691	0.2−	0.5+				

2008 HH$_{31}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	162.65854		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27540477	ω	282.76482		−0.21851521	−0.97583352	
a	2.3396726	Ω	179.85644		+0.92659520	−0.20756190	
e	0.1310317	i	5.16353		+0.30605952	−0.06831548	
P	3.58	H	17.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 03 11	691	0.2−	0.0	2008 04 06	691	0.1−	0.1−	2008 05 01	G96	0.7+	0.6−
1997 03 11	691	0.0	0.4−	2008 04 29	G96	0.1+	0.3−	2008 05 02	G96	0.1−	0.1+
1997 03 11	691	0.2+	0.3+	2008 04 29	G96	0.2+	0.2−	2008 05 02	G96	0.2+	0.3+
2006 10 03	G96	0.1−	0.2−	2008 04 29	G96	0.2−	0.2−	2008 05 02	G96	0.1−	0.2+
2006 10 03	G96	0.2−	0.1+	2008 04 29	G96	0.1−	0.0	2008 05 02	682	0.1+	1.1+
2006 10 03	G96	0.2−	0.1+	2008 04 30	G96	0.0	0.0	2008 05 02	G96	0.1+	0.2+
2006 10 03	G96	0.2+	0.1−	2008 04 30	G96	0.2+	0.4−	2008 05 02	682	0.3−	0.2+
2006 11 17	G96	0.2−	0.1+	2008 04 30	G96	0.0	0.2−	2008 05 03	682	1.2−	0.4+
2006 11 17	G96	0.3+	0.1−	2008 04 30	G96	0.3−	0.4−	2008 05 03	682	0.8−	0.8+
2006 11 17	G96	0.1+	0.1+	2008 05 01	G96	0.1−	0.5+	2008 05 03	291	0.2+	0.1−
2006 11 17	G96	0.1+	0.0	2008 05 01	G96	0.2+	0.1+	2008 05 03	291	0.0	0.3−
2008 03 29	691	0.2+	0.1+	2008 05 01	G96	0.5−	0.1−	2008 05 03	291	0.1−	0.2−
2008 03 29	691	0.8−	0.2−	2008 05 01	G96	0.0	0.8−	2008 05 03	682	0.7−	0.3+
2008 03 29	691	0.2+	0.1+	2008 05 01	G96	0.0	0.3+	2008 05 04	H55	0.1+	0.7+
2008 04 06	691	0.0	0.4+	2008 05 01	G96	0.3+	0.4−	2008 05 04	H55	1.1+	0.3−
2008 04 06	691	0.2+	0.1+	2008 05 01	G96	0.6+	0.4−	2008 05 04	H55	0.8+	0.2−

2008 HB$_{33}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	20.57986		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08377799	ω	129.54319		−0.79233551	+0.60088556	
a	5.1726858	Ω	87.64573		−0.58713450	−0.70402176	
e	0.1186644	i	6.06404		−0.16576342	−0.37853653	
P	11.76	H	14.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2006 01 27	691	0.0	0.5+	2008 04 06	691	0.1+	0.3−	2008 05 01	G96	0.2−	0.1+
2006 01 27	691	0.2+	0.3+	2008 04 14	691	0.2−	0.5−	2008 05 01	G96	0.2+	0.3+
2006 01 27	691	0.2−	0.0	2008 04 14	691	0.0	0.1+	2008 05 01	G96	0.1+	0.0
2006 01 27	691	0.4+	0.1+	2008 04 14	691	0.9−	0.3+	2008 05 01	G96	0.0	0.3+
2006 01 27	691	0.5−	0.0	2008 04 29	G96	0.2−	0.1+	2008 05 01	G96	0.2−	0.2−
2006 01 27	691	0.2+	0.3−	2008 04 29	G96	0.4−	0.0	2008 05 01	G96	0.7+	0.2−
2007 03 16	691	0.3+	0.3−	2008 04 29	G96	0.1−	0.2−	2008 05 01	G96	0.7+	0.2+
2007 03 16	691	0.1−	0.1−	2008 04 30	G96	0.0	0.0	2008 05 01	G96	0.0	0.3+
2007 03 16	691	0.6−	0.3−	2008 04 30	G96	0.2−	0.2−	2008 05 01	G96	0.2−	0.1+
2008 03 29	691	0.3−	0.3+	2008 04 30	G96	0.1+	0.2−	2008 05 02	G96	0.2−	0.1+
2008 03 29	691	0.1−	0.1+	2008 04 30	G96	0.5+	0.2−	2008 05 02	G96	0.1+	0.1+
2008 03 29	691	0.0	0.2+	2008 05 01	G96	0.1+	0.4+	2008 05 02	G96	0.4+	0.4+
2008 04 06	691	1.2+	0.6−	2008 05 01	G96	0.2+	0.7+	2008 05 02	G96	0.2+	0.2+
2008 04 06	691	0.1−	0.2+	2008 05 01	G96	0.1+	0.0				

2008 HS$_{37}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	47.77434		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29625002	ω	1.57352		−0.29302459	+0.95446412	
a	2.2285914	Ω	251.39009		−0.87785314	−0.29178315	
e	0.2939529	i	3.38693		−0.37882773	−0.06213565	
P	3.33	H	18.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 08 27	644	0.1+	0.3+	2008 05 01	703	0.8−	0.0	2008 05 04	691	0.1−	0.2−
2005 08 27	644	0.1−	0.2+	2008 05 01	703	0.5−	0.6−	2008 05 26	691	0.1−	0.1−
2005 08 27	644	0.1−	0.2+	2008 05 01	703	0.3−	0.5+	2008 05 26	691	0.1+	0.4+
2005 08 27	644	0.6−	0.4−	2008 05 01	703	0.5−	0.7−	2008 05 26	691	(2.4+	2.3+)
2005 08 27	644	0.2+	0.2+	2008 05 01	620	0.2+	0.0	2008 06 03	691	0.1−	0.0
2005 08 27	644	0.2−	0.1+	2008 05 01	620	0.2+	0.0	2008 06 03	691	0.0	0.1−
2005 09 12	691	0.2+	0.0	2008 05 01	620	0.2+	0.1−	2008 06 03	691	0.0	0.1−
2005 09 12	691	0.0	0.1−	2008 05 01	620	0.3+	0.1+	2008 06 24	E12	0.1+	0.2+
2005 09 12	691	0.1+	0.1−	2008 05 02	620	0.3+	0.1+	2008 06 24	E12	0.3+	0.2+
2008 04 30	J75	0.6+	0.1−	2008 05 02	620	0.2+	0.0	2008 06 24	E12	0.4+	0.6+
2008 04 30	J75	0.3+	0.3+	2008 05 04	691	0.0	0.1−	2008 06 24	E12	0.6−	0.0
2008 04 30	J75	0.2+	0.5+	2008 05 04	691	0.0	0.0				

2008 HP$_{41}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	3.46660		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27604034	ω	258.84316		+0.51876311	+0.85286644	
a	2.3360799	Ω	42.57689		−0.74626602	+0.48552598	
e	0.2311129	i	5.01905		−0.41709935	+0.19205042	
P	3.57	H	18.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 12 06	695	0.2−	0.3+	2005 10 09	691	0.3−	0.2−	2008 04 26	G96	0.2−	0.2−
2002 12 06	695	0.2+	0.2+	2005 10 25	691	0.2−	0.1−	2008 04 26	G96	0.1+	0.0
2005 10 01	G96	0.2−	0.2+	2005 10 25	691	0.1−	0.3+	2008 04 26	G96	0.3+	0.4+
2005 10 01	G96	0.1−	0.1−	2005 10 25	691	0.2+	0.4−	2008 05 02	G96	0.0	0.3+
2005 10 01	G96	0.5−	0.1+	2005 11 03	691	0.3−	0.3+	2008 05 02	G96	0.2+	0.2+
2005 10 01	G96	1.8+	0.5+	2005 11 03	691	0.1+	0.3+	2008 05 02	G96	0.0	0.2+
2005 10 09	691	0.2−	0.5−	2005 11 03	691	0.4−	0.6+	2008 05 02	G96	0.2−	0.1+
2005 10 09	691	0.3−	0.1−	2008 04 26	G96	0.2+	0.0				

2008 HO$_{50}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	23.44465		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26609113	ω	74.90406		+0.11423937	+0.99306053	
a	2.3939539	Ω	201.71449		−0.93801234	+0.09856054	
e	0.2083829	i	4.32958		−0.32723420	+0.06416080	
P	3.70	H	18.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	644	0.0	0.0	2008 04 01	691	0.1+	0.4−	2008 05 07	691	0.3+	0.0
2001 08 24	644	0.2−	0.5+	2008 04 01	691	0.5−	0.1+	2008 05 07	691	0.9−	0.1+
2001 08 24	644	0.1−	0.5+	2008 04 29	691	0.2+	0.0	2008 05 07	691	0.9+	0.4+
2005 09 30	G96	0.8+	0.4+	2008 04 29	691	0.0	0.1+	2008 06 03	G96	0.3−	0.5−
2005 09 30	G96	0.2−	0.6−	2008 04 29	691	0.2−	0.3−	2008 06 03	G96	0.4−	0.2−
2005 09 30	G96	0.1−	0.5−	2008 05 03	691	0.2+	0.3−	2008 06 03	G96	0.0	0.1−
2005 09 30	G96	0.0	1.3−	2008 05 03	691	0.2−	0.1+	2008 06 03	G96	0.1−	0.3−
2008 04 01	691	0.2+	0.2+	2008 05 03	691	0.0	0.1−				

2008 HU$_{56}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	191.39899		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22679415	ω	224.50197		+0.53150174	−0.84696466	
a	2.6630633	Ω	193.40709		+0.79143958	+0.50181710	
e	0.0917924	i	3.09548		+0.30187630	+0.17558609	
P	4.35	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 11 28	691	0.2+	0.3−	2005 07 29	644	0.4+	0.3−	2008 04 28	691	0.0	0.3−
1997 11 28	691	0.0	0.4−	2005 07 29	644	0.3−	0.1−	2008 04 30	691	0.3+	0.1+
1997 11 28	691	0.2+	0.2−	2005 07 29	644	0.1+	0.5−	2008 04 30	691	0.2+	0.3+
1998 01 18	691	0.3+	0.1−	2008 03 12	691	0.1−	0.6−	2008 04 30	691	0.2−	0.2+
1998 01 18	691	0.6−	0.2−	2008 03 12	691	0.3−	0.3+	2008 05 02	691	0.3+	1.1−
1998 01 18	691	0.1+	0.5−	2008 03 12	691	0.6+	0.0	2008 05 02	691	0.6−	0.5−
2001 10 16	291	0.5+	0.0	2008 04 12	691	0.1+	0.0	2008 05 02	691	0.0	0.5−
2001 10 16	291	0.2+	0.1−	2008 04 12	691	0.1+	0.1+	2008 05 08	691	0.1−	0.1+
2001 10 16	291	0.3−	0.3−	2008 04 12	691	0.2+	0.1−	2008 05 08	691	0.1−	0.1+
2001 12 10	645	0.0	0.1−	2008 04 28	691	1.1−	0.2+	2008 05 08	691	0.2+	0.1−
2001 12 10	645	0.1−	0.1−	2008 04 28	691	0.2−	0.5−				

2008 HH$_{59}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	31.93959		(2000.0)		−0.16559485	+0.98585775
n	0.27516278	ω	61.51868		−0.93021191	−0.16481204
a	2.3410441	Ω	199.00159		−0.32754260	−0.03035588
e	0.1948008	i	4.53526			
P	3.58	H	18.1	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2005 08 31	691	0.1−	0.3+	2008 04 30	G96	0.2+	0.2−	2008 05 02	G96	0.0	0.1−
2005 08 31	691	0.2+	0.1+	2008 04 30	G96	0.3+	0.0	2008 05 06	704	1.7−	0.6+
2005 08 31	691	0.4−	0.2−	2008 04 30	G96	0.4+	0.1−	2008 05 06	704	0.0	1.2+
2005 09 14	691	0.1−	0.2+	2008 05 01	G96	0.3−	0.1+	2008 05 06	704	1.0+	0.0
2005 09 14	691	0.2+	0.0	2008 05 01	G96	0.0	0.1−	2008 06 01	G96	0.2+	0.1+
2005 09 14	691	0.1+	0.4−	2008 05 01	G96	0.3+	0.0	2008 06 01	G96	0.0	0.0
2008 04 09	691	0.1−	0.2+	2008 05 01	G96	0.6+	0.2−	2008 06 01	G96	0.3−	0.4−
2008 04 09	691	0.1−	0.1−	2008 05 02	G96	0.1−	0.2+	2008 06 01	G96	0.2−	1.1−
2008 04 09	691	0.1−	0.1−	2008 05 02	G96	0.4+	0.0				
2008 04 30	G96	0.1+	0.0	2008 05 02	G96	0.1−	0.0				

2008 HK$_{61}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	103.80561		(2000.0)		−0.98455742	−0.17165084
n	0.22950251	ω	289.87419		+0.17175521	−0.90913639
a	2.6420706	Ω	240.25546		+0.03386504	−0.37948256
e	0.0310781	i	2.27001			
P	4.29	H	17.0	G 0.15	U 0	

Residuals in seconds of arc

2001 11 15	691	0.0	0.2+	2006 12 13	G96	0.1+	0.0	2008 05 04	691	0.4−	0.6−
2001 11 15	691	0.1+	0.2−	2006 12 13	G96	0.2−	0.4−	2008 05 04	691	0.4+	0.1+
2001 11 15	691	0.0	0.4+	2006 12 13	G96	0.0	0.2−	2008 05 04	691	0.1−	0.3−
2002 12 07	645	0.0	0.1+	2006 12 13	G96	0.3+	0.1−	2008 05 14	G96	0.3+	0.0
2002 12 07	645	0.0	0.1+	2007 01 10	G96	0.4+	0.1−	2008 05 14	G96	0.6+	0.4−
2005 10 01	G96	0.1−	0.2−	2007 01 10	G96	0.3+	0.1−	2008 05 14	G96	0.3+	0.4+
2005 10 01	G96	0.5−	0.1−	2007 01 10	G96	0.1−	0.3−	2008 05 14	G96	0.0	0.3−
2005 10 01	G96	0.2+	0.2−	2007 01 10	G96	0.6−	0.2−	2008 05 26	G96	0.3+	0.6+
2005 10 01	G96	0.2+	0.0	2007 02 10	G96	0.3+	0.2−	2008 05 26	G96	0.3+	0.6+
2005 10 13	291	0.2+	0.2+	2007 02 10	G96	0.2−	0.2−	2008 05 26	G96	0.6−	0.1−
2005 10 13	291	0.0	0.0	2007 02 10	G96	0.2−	0.4−	2008 05 26	G96	0.1+	0.6+
2005 10 13	291	0.3−	0.2+	2007 02 10	G96	0.3−	0.5−	2008 06 03	691	0.1−	0.2+
2005 11 03	G96	0.0	0.0	2008 04 30	G96	0.0	0.1+	2008 06 03	691	0.2+	0.2+
2005 11 03	G96	0.4−	0.1−	2008 04 30	G96	0.3−	0.0	2008 06 03	691	0.1−	0.3+
2005 11 03	G96	0.2+	0.0	2008 04 30	G96	0.1−	0.2+				
2005 11 03	G96	0.2−	0.1−	2008 04 30	G96	0.5+	0.0				

2008 HW$_{61}$ = 2005 VG$_{75}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	342.84780		(2000.0)		+0.34269690	+0.92042892
n	0.18481274	ω	59.30163		−0.92277204	+0.29225079
a	3.0524469	Ω	231.93950		−0.17621180	+0.25961526
e	0.0637576	i	13.81918			
P	5.33	H	15.6	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2005 11 01	G96	0.2−	0.1−	2008 04 30	G96	0.3+	0.0	2008 05 26	G96	0.3+	0.3+
2005 11 01	G96	0.2+	0.1−	2008 04 30	G96	0.0	0.3+	2008 05 26	G96	0.4+	0.2−
2005 11 01	G96	0.5−	0.2−	2008 05 04	691	0.0	0.4−	2008 05 26	G96	0.6+	0.1+
2005 11 01	G96	0.1−	0.2−	2008 05 04	691	0.3−	0.3−	2008 05 31	691	1.4−	1.2−
2005 11 03	G96	1.4+	0.4+	2008 05 04	691	0.2+	0.4+	2008 05 31	691	0.3+	0.5+
2005 11 03	G96	0.2−	0.1+	2008 05 14	G96	0.0	0.3+	2008 05 31	691	0.3+	0.5+
2005 11 03	G96	0.2−	0.3+	2008 05 14	G96	0.2+	0.3+	2008 06 04	691	0.0	0.2+
2005 11 03	G96	0.4−	0.2−	2008 05 14	G96	0.2+	0.1+	2008 06 04	691	0.2+	0.1+
2008 04 30	G96	0.1−	0.1+	2008 05 14	G96	0.8+	0.4+	2008 06 04	691	0.1+	0.2−
2008 04 30	G96	0.4−	0.1+	2008 05 26	G96	0.4+	0.4+				

2008 HJ$_{62}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	26.17942		(2000.0)		+0.10580943	+0.99436208
n	0.28340604	ω	99.69308		−0.94989811	+0.10314282
a	2.2954261	Ω	176.35900		−0.29410533	+0.02460926
e	0.1073400	i	6.29086			
P	3.48	H	17.9	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2005 07 30	644	0.3−	0.1−	2008 04 30	691	0.5−	0.1+	2008 05 29	G96	0.2+	0.2−
2005 07 30	644	0.4−	0.1−	2008 05 04	691	0.0	0.1+	2008 05 29	G96	0.3+	0.1−
2005 07 30	644	0.4−	0.3+	2008 05 04	691	0.0	0.4+	2008 05 29	G96	0.4+	0.3−
2005 09 25	291	0.1+	0.0	2008 05 04	691	0.0	0.3−	2008 06 06	691	0.0	0.1−
2005 09 25	291	0.0	0.2+	2008 05 08	691	0.0	0.0	2008 06 06	691	0.2+	0.4−
2005 09 25	291	0.1+	0.0	2008 05 08	691	0.2+	0.2−	2008 06 06	691	0.0	0.2−
2008 04 30	691	0.8−	0.8+	2008 05 08	691	0.1−	0.0				
2008 04 30	691	0.3+	0.3+	2008 05 29	G96	0.6+	0.4−				

2008 JP$_{1}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	16.82510		(2000.0)		−0.21432441	+0.97676055
n	0.25849744	ω	260.99384		−0.88250578	−0.19450522
a	2.4406109	Ω	356.62836		−0.41862703	−0.09003635
e	0.1845981	i	1.91716			
P	3.81	H	18.3	G 0.15	U 0	

Residuals in seconds of arc

2001 08 26	691	0.2−	0.3+	2005 09 30	G96	0.3+	0.2−	2008 05 03	G96	0.3+	0.5−
2001 08 26	691	0.1−	0.3+	2005 09 30	G96	0.0	0.3+	2008 05 03	G96	0.0	0.2−
2001 08 26	691	0.1−	0.3+	2008 03 27	G96	0.1−	0.1+	2008 05 03	G96	0.2+	0.2−
2004 03 21	291	0.0	0.3+	2008 03 27	G96	0.1−	0.2−	2008 05 04	291	0.6−	0.3+
2004 03 21	291	0.3+	0.6+	2008 03 27	G96	0.1−	0.2−	2008 05 04	291	0.2−	0.0
2004 03 21	291	0.4+	0.6+	2008 03 27	G96	0.0	0.0	2008 05 04	291	0.2+	0.3−
2005 09 13	691	0.1−	0.0	2008 05 02	G96	0.4+	0.4−	2008 06 01	G96	0.3−	0.1−
2005 09 13	691	0.0	0.0	2008 05 02	G96	0.2+	0.3−	2008 06 01	G96	0.1+	0.1+
2005 09 13	691	0.1−	0.0	2008 05 02	G96	0.2+	0.2−	2008 06 01	G96	0.4+	0.1+
2005 09 30	G96	0.3+	0.4+	2008 05 02	G96	0.0	0.4−	2008 06 01	G96	0.2+	0.1−
2005 09 30	G96	0.0	0.2−	2008 05 03	G96	0.1−	0.3−				

2008 JX$_{14}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	15.47736		(2000.0)		−0.17314882	+0.98115174
n	0.26389738	ω	127.49173		−0.93628313	−0.13694728
a	2.4072027	Ω	132.30675		−0.30560330	−0.13633308
e	0.1003863	i	6.66184			
P	3.73	H	17.3	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2005 07 12	G96	0.3−	0.4−	2005 08 29	615	0.3+	0.1−	2008 05 06	A77	0.2−	0.2−
2005 07 12	G96	0.1+	0.1−	2005 08 29	615	0.4−	0.1−	2008 05 07	A77	1.3−	0.3−
2005 07 12	G96	0.2+	0.0	2005 08 29	615	0.1−	0.2+	2008 05 07	A77	0.3+	0.5+
2005 07 12	G96	0.1+	0.2+	2008 04 05	G96	0.1−	0.0	2008 05 08	G96	0.3+	0.0
2005 08 05	644	0.1−	0.3+	2008 04 05	G96	0.1+	0.2+	2008 05 08	G96	0.1−	0.2−
2005 08 05	644	0.2−	0.1+	2008 04 05	G96	0.1+	0.1−	2008 05 08	G96	0.1+	0.0
2005 08 05	644	0.2+	0.4+	2008 04 05	G96	0.3−	0.0	2008 05 08	G96	0.2−	0.2−
2005 08 28	615	0.7−	0.2−	2008 05 06	A77	0.9+	0.7+				
2005 08 28	615	1.0+	0.3−	2008 05 06	A77	0.4+	0.3−				

2008 JT$_{30}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	329.28399		(2000.0)			
n	0.21675688	ω	187.63913		+0.86341222	+0.49164684
a	2.7446531	Ω	142.22227		−0.45255366	+0.85390305
e	0.1443946	i	10.64382		−0.22296753	+0.17068379
P	4.55	H	16.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 06 16	691	0.0	0.1−	2008 05 11	691	0.1−	0.0	2008 05 27	691	0.1−	0.1−
2004 06 16	691	0.1+	0.1+	2008 05 11	691	0.2−	0.1+	2008 05 27	691	0.4−	0.1−
2004 06 16	691	0.1−	0.3+	2008 05 11	691	0.1+	0.5+	2008 05 31	691	0.3−	0.3−
2007 01 28	G96	0.4−	0.1+	2008 05 15	691	0.3−	0.0	2008 05 31	691	0.6+	0.6−
2007 01 28	G96	0.1+	0.1−	2008 05 15	691	0.1+	0.0	2008 05 31	691	1.2+	0.0
2007 01 28	G96	0.5+	0.2+	2008 05 15	691	0.3−	0.0	2008 06 04	691	0.3−	0.3+
2007 01 28	G96	0.1−	0.2−	2008 05 16	691	0.2−	0.5+	2008 06 04	691	0.1−	0.2−
2008 04 25	691	0.6+	0.1−	2008 05 16	691	0.1−	0.0	2008 06 04	691	0.2−	0.0
2008 04 25	691	0.2−	0.3+	2008 05 16	691	0.0	0.0				
2008 04 25	691	0.3+	0.0	2008 05 27	691	0.2−	0.3−				

2008 JY$_{30}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	36.90868		(2000.0)			
n	0.26970526	ω	345.05905		+0.98104858	+0.19334222
a	2.3725194	Ω	3.86172		−0.15263448	+0.81166198
e	0.7593219	i	10.90935		−0.11935825	+0.55120198
P	3.65	H	18.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2008 05 14	E12	0.2−	0.4+	2008 05 18	F85	0.2+	0.2−	2008 05 30	807	0.3−	0.1+
2008 05 14	E12	0.0	0.2+	2008 05 18	F85	0.0	0.5−	2008 05 30	807	0.2−	0.0
2008 05 14	E12	0.6+	0.2+	2008 05 20	F85	0.1+	0.5+	2008 05 30	807	0.1+	0.4+
2008 05 14	E12	0.2+	0.3+	2008 05 20	F85	0.0	0.2−	2008 05 30	807	0.0	0.5+
2008 05 14	E12	0.1−	0.4+	2008 05 20	F85	0.3−	0.4−	2008 05 30	807	0.1−	0.1+
2008 05 14	E12	0.2−	0.2+	2008 05 24	F85	0.1+	0.2−	2008 05 30	807	0.4−	0.0
2008 05 14	E12	0.1+	0.2+	2008 05 24	F85	0.1+	0.2−	2008 05 30	807	0.4−	0.0
2008 05 14	E12	0.0	0.2+	2008 05 24	F85	0.6+	0.1+	2008 05 30	807	0.3+	0.3+
2008 05 14	E12	0.2+	0.0	2008 05 25	E12	0.4−	0.6−	2008 05 30	807	0.4−	0.2−
2008 05 14	E12	0.1+	0.1+	2008 05 25	E12	0.0	0.3−	2008 12 23	493	0.4+	0.2−
2008 05 15	F85	0.1−	0.2−	2008 05 25	E12	0.2−	0.3−	2008 12 23	493	0.3−	0.2−
2008 05 15	F85	0.2+	0.3−	2008 05 28	F85	0.0	0.2−	2008 12 23	493	0.2+	0.0
2008 05 15	F85	0.3−	0.3−	2008 05 28	F85	0.1+	0.4−	2008 12 24	493	0.1−	0.1+
2008 05 18	F85	0.0	0.1−	2008 05 28	F85	0.9+	0.1+	2008 12 24	493	0.3−	0.4+

2008 JH$_{35}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	49.38245		(2000.0)			
n	0.17447910	ω	252.88346		−0.95196879	+0.20240080
a	3.1718095	Ω	298.26927		−0.06391057	−0.86518598
e	0.2250916	i	15.12188		−0.29945092	−0.45878877
P	5.65	H	14.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 02 07	644	0.4+	0.0	2002 03 09	644	0.0	0.1−	2008 05 03	E12	0.4−	0.7+
2002 02 07	644	0.2+	0.0	2002 03 09	644	0.2−	0.0	2008 05 03	E12	0.5+	0.7+
2002 02 07	644	0.3+	0.0	2008 03 08	E12	0.9−	1.2−	2008 05 11	E12	0.3+	0.2+
2002 03 05	703	1.0−	0.7+	2008 03 08	E12	0.9−	0.1−	2008 05 11	E12	0.9+	0.3−
2002 03 05	703	0.4−	1.0−	2008 03 08	E12	0.9−	1.4−	2008 05 11	E12	0.4+	0.3−
2002 03 05	703	1.6+	0.8+	2008 03 08	E12	0.3+	0.7−	2008 05 11	E12	0.5+	0.1+
2002 03 05	703	0.3−	0.5+	2008 05 03	E12	0.3+	0.8+				
2002 03 09	644	0.2+	0.2+	2008 05 03	E12	0.2−	0.3+				

2008 JE$_{39}$ = 2007 DW$_{88}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	313.20448		(2000.0)			
n	0.18951222	ω	180.70216		+0.86763265	+0.48903725
a	3.0017733	Ω	149.49383		−0.45531115	+0.85400085
e	0.0554680	i	10.18421		−0.19976322	+0.17755310
P	5.20	H	16.0	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2002 03 05	645	0.0	0.1+	2007 01 28	G96	0.1+	0.1−	2008 05 07	691	0.1−	0.1−
2002 03 05	645	0.0	0.0	2007 02 23	691	0.2+	0.1+	2008 05 07	691	0.4+	0.2+
2004 09 13	691	0.0	0.2+	2007 02 23	691	0.1−	0.0	2008 05 27	691	0.0	0.2+
2004 09 13	691	0.0	0.3+	2007 02 23	691	0.2+	0.1−	2008 05 27	691	0.1+	0.1+
2004 09 13	691	0.2−	0.2+	2007 02 27	691	0.3−	0.1+	2008 05 27	691	0.2−	0.5+
2004 10 10	644	0.0	0.3+	2007 02 27	691	0.0	0.0	2008 06 08	691	0.2−	0.0
2004 10 10	644	0.0	0.3+	2007 02 27	691	0.2−	0.2+	2008 06 08	691	0.2−	0.2−
2004 10 10	644	0.1−	0.5+	2008 05 03	691	0.1−	0.1−	2008 06 08	691	0.2+	0.0
2007 01 28	G96	0.7+	0.1−	2008 05 03	691	0.2+	0.0	2008 06 23	691	0.2+	0.5−
2007 01 28	G96	0.3+	0.3−	2008 05 03	691	(2.2+	1.6+)	2008 06 23	691	0.1−	0.1−
2007 01 28	G96	0.0	0.3+	2008 05 07	691	0.4−	0.1+	2008 06 23	691	0.2+	0.1+

2008 KL = 2002 TA$_{244}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	25.81922		(2000.0)			
n	0.29944968	ω	52.39034		+0.30425917	+0.95236017
a	2.2126878	Ω	235.33591		−0.88179259	+0.27328190
e	0.1850418	i	1.45549		−0.36037229	+0.13537769
P	3.29	H	17.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 06 02	691	0.4+	0.5+	2005 08 24	644	0.4−	0.0	2008 05 26	G96	0.1+	0.0
1998 06 02	691	0.4+	0.3+	2005 09 07	699	0.8+	0.5+	2008 05 26	E16	0.0	0.4+
1998 06 02	691	0.2−	0.5+	2005 09 07	699	1.0−	0.9−	2008 05 26	E16	0.4+	0.2+
2002 10 04	599	0.0	0.1+	2005 09 07	699	0.4−	0.2+	2008 05 26	E16	0.7+	0.5+
2002 10 04	599	0.0	0.3+	2005 09 07	699	0.3−	0.4+	2008 05 27	E16	0.3−	0.1−
2002 10 04	599	0.0	0.0	2005 10 01	G96	0.2+	0.1−	2008 05 27	E16	0.2−	0.6+
2002 10 10	644	0.5−	0.2+	2005 10 01	G96	0.4+	0.4−	2008 05 28	704	0.7−	0.2−
2002 10 10	644	0.4−	0.2+	2005 10 01	G96	0.7+	0.2−	2008 05 28	704	0.2−	0.1−
2002 10 10	644	0.1−	0.2+	2005 10 01	G96	0.4+	0.1−	2008 05 28	704	0.5+	0.4−
2002 10 11	291	0.0	0.1+	2005 10 25	G96	0.5+	0.3+	2008 05 28	704	0.2+	0.3−
2002 10 11	291	0.1+	0.1+	2005 10 25	G96	0.2+	0.4+	2008 05 28	E16	0.2+	0.1+
2002 10 11	291	0.4+	1.0+	2005 10 25	G96	0.5+	0.3+	2008 05 28	E16	0.4−	0.3+
2004 02 11	691	0.1−	0.1+	2005 10 25	G96	0.8+	0.5+	2008 05 28	E16	0.3+	0.0
2004 02 11	691	0.0	0.7+	2008 05 08	G96	0.1−	0.1+	2008 05 28	E16	0.5+	0.7+
2004 02 11	691	0.0	0.2+	2008 05 08	G96	0.2−	0.0	2008 06 26	E16	0.3−	0.2−
2005 07 31	644	0.2−	0.0	2008 05 08	G96	0.1+	0.0	2008 06 26	E16	0.1+	0.0
2005 07 31	644	0.4−	0.1−	2008 05 08	G96	0.6−	0.0	2008 06 26	E16	0.5+	1.2−
2005 07 31	644	0.3−	0.3−	2008 05 26	G96	0.2−	0.1−	2008 06 26	E16	0.6+	0.2−
2005 08 24	644	0.4−	0.1−	2008 05 26	G96	0.2−	0.0				
2005 08 24	644	0.4−	0.1−	2008 05 26	G96	0.3−	0.3+				

2008 KQ$_{1}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	73.43095		(2000.0)			
n	0.22393756	ω	43.01517		−0.94420957	+0.32642181
a	2.6856624	Ω	155.93212		−0.32373561	−0.89545615
e	0.2026023	i	6.16331		−0.06052717	−0.30266664
P	4.40	H	16.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 12 14	645	0.1+	0.0	2008 05 14	G96	0.3+	0.1−	2008 05 28	691	0.1+	0.1−
2002 12 14	645	0.1+	0.0	2008 05 14	G96	0.1+	0.0	2008 05 29	291	0.5−	0.7+
2003 01 28	645	0.1−	0.0	2008 05 14	G96	0.1−	0.3−	2008 05 29	291	0.2−	0.2+
2003 01 28	645	0.1−	0.0	2008 05 14	G96	0.3−	0.1−	2008 05 29	291	0.2−	0.4+
2008 05 03	G96	0.2+	0.3+	2008 05 14	G96	0.5−	0.1−	2008 06 14	691	0.4+	0.0

2008 05 03	G96	0.3+	0.0	2008 05 26	691	1.1−	1.1−	2008 06 14	691	0.4+	0.1−
2008 05 03	G96	0.3+	0.0	2008 05 26	691	0.2−	0.1+	2008 06 14	691	0.3+	0.1+
2008 05 03	G96	0.4+	0.1+	2008 05 26	691	0.1+	0.1+	2008 07 01	691	0.1−	0.1+
2008 05 14	G96	0.1+	0.2−	2008 05 28	691	0.0	0.1+	2008 07 01	691	0.3+	0.3−
2008 05 14	G96	0.1−	0.0	2008 05 28	691	0.1−	0.1+	2008 07 01	691	0.0	0.0

2008 KD$_2$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	310.44701		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27929691	ω	192.26858		+0.99543400	−0.09473079	
a	2.3178854	Ω	173.13489		+0.09374971	+0.94721224	
e	0.1805298	i	5.62399		+0.01794814	+0.30629243	
P	3.53	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 07 30	644	0.2+	0.0	2005 08 29	699	0.2+	0.5−	2008 05 26	691	0.1−	0.5−
2005 07 30	644	0.2+	0.2−	2005 09 30	G96	0.2+	0.2−	2008 05 28	691	0.4+	0.3+
2005 07 30	644	0.4+	0.4−	2005 09 30	G96	0.2+	0.4−	2008 05 28	691	0.0	0.4−
2005 08 06	644	0.0	0.4−	2005 09 30	G96	0.4+	0.2−	2008 05 28	691	0.5+	0.0
2005 08 06	644	0.1+	0.1−	2007 03 15	G96	0.0	0.4+	2008 06 07	691	0.1−	0.5+
2005 08 06	644	0.4+	0.0	2007 03 15	G96	0.0	0.7−	2008 06 07	691	0.2−	0.1−
2005 08 29	699	0.1−	0.7+	2007 03 15	G96	0.0	0.5+	2008 06 07	691	0.1−	0.4−
2005 08 29	699	1.1−	0.8+	2008 05 26	691	0.3−	0.4+				
2005 08 29	699	1.1−	0.9+	2008 05 26	691	0.1−	0.1+				

2008 KD$_8$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	128.26985		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21877129	ω	59.82099		−0.62921167	−0.73913739	
a	2.7277788	Ω	71.17691		+0.59674938	−0.65755181	
e	0.1678532	i	14.71028		+0.49797877	−0.14595046	
P	4.51	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 06 11	691	0.4+	0.2−	2008 05 02	691	0.1−	0.5+	2008 05 30	691	0.4−	0.3+
1999 06 11	691	0.1+	0.3+	2008 05 08	691	0.1+	0.0	2008 06 03	691	0.2−	0.2−
1999 06 11	691	0.2−	0.3+	2008 05 08	691	1.1+	0.7−	2008 06 03	691	0.1+	0.1−
2001 11 11	645	0.1−	0.0	2008 05 08	691	0.9−	0.8−	2008 06 03	691	0.1+	0.1+
2001 11 11	645	0.1−	0.0	2008 05 27	691	0.2+	0.2+	2008 06 07	691	0.0	0.0
2001 11 21	645	0.1+	0.0	2008 05 27	691	0.0	0.1−	2008 06 07	691	0.1−	0.3+
2001 11 21	645	0.1+	0.0	2008 05 27	691	0.0	0.1+	2008 06 07	691	0.0	0.1−
2008 05 02	691	0.2+	0.4+	2008 05 30	691	0.1−	0.2−				
2008 05 02	691	0.1−	0.4+	2008 05 30	691	0.2−	0.5−				

2008 KC$_{11}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	0.94307		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18774240	ω	160.00176		+0.10386381	+0.99167307	
a	3.0206087	Ω	115.89636		−0.92364690	+0.12456549	
e	0.1374355	i	4.85507		−0.36890205	−0.03267966	
P	5.25	H	16.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2007 02 14	568	0.1−	0.1+	2008 04 29	G96	0.1−	0.2+	2008 05 29	G96	0.2−	0.2+
2007 02 14	568	0.0	0.0	2008 04 29	G96	0.3−	0.0	2008 05 29	G96	0.4−	0.0
2007 02 14	568	0.0	0.2−	2008 04 29	G96	0.1+	0.0	2008 05 30	691	0.0	0.1−
2007 03 20	G96	0.2−	0.3−	2008 05 14	G96	0.1+	0.0	2008 05 30	691	0.3+	0.1−
2007 03 20	G96	0.0	0.2−	2008 05 14	G96	0.1+	0.2−	2008 05 30	691	0.3+	0.3−
2007 03 20	G96	0.4−	0.4+	2008 05 14	G96	0.1+	0.2−	2008 06 01	691	0.2−	0.0
2007 03 20	G96	0.7+	0.2+	2008 05 14	G96	0.2+	0.2+	2008 06 01	691	0.2−	0.1+
2008 04 29	G96	0.1+	0.1+	2008 05 29	G96	0.3−	0.0	2008 06 01	691	0.3+	0.1+

2008 KP$_{23}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	32.23706		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30854512	ω	100.59495		+0.15930616	+0.98722809	
a	2.1689869	Ω	178.56911		−0.92759599	+0.15020234	
e	0.1924938	i	3.43792		−0.33791602	+0.05310322	
P	3.19	H	19.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	645	0.0	0.0	2008 05 07	691	0.2+	0.4−	2008 05 28	691	0.1+	0.3+
2002 09 05	645	0.0	0.0	2008 05 07	691	0.1+	0.1+	2008 06 01	691	0.1+	0.3+
2005 07 12	G96	0.2+	0.0	2008 05 07	691	0.2+	0.2−	2008 06 01	691	0.2+	0.2−
2005 07 12	G96	0.1−	0.4+	2008 05 28	G96	0.1+	0.1+	2008 06 01	691	0.0	0.0
2005 07 12	G96	0.2+	0.3+	2008 05 28	G96	0.3+	0.2−	2008 06 04	691	0.3−	0.8−
2005 07 12	G96	0.3−	0.1−	2008 05 28	691	0.2+	0.2+	2008 06 04	691	0.8−	0.4+
2008 04 29	691	0.2−	0.1+	2008 05 28	G96	0.1−	0.1−	2008 06 04	691	0.1+	0.3−
2008 04 29	691	0.4−	0.2+	2008 05 28	G96	0.1+	0.3−				
2008 04 29	691	0.3+	0.0	2008 05 28	691	0.1−	0.3+				

2008 LU$_6$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	340.92627		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26604282	ω	191.33808		+0.93924646	+0.33166540	
a	2.3942437	Ω	148.83844		−0.30004914	+0.91842516	
e	0.2276654	i	9.83621		−0.16669312	+0.21562301	
P	3.70	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 16	104	0.6+	0.3−	2001 09 10	699	0.3−	0.2−	2008 06 03	691	0.0	0.1+
2001 08 17	104	0.5+	0.9+	2007 02 25	G96	0.2−	0.0	2008 06 03	691	0.1+	0.3+
2001 08 27	699	0.3−	0.2+	2007 02 25	G96	0.4+	0.3−	2008 06 03	691	0.4+	0.2+
2001 08 27	699	0.0	0.9−	2007 02 25	G96	0.1−	0.4+	2008 06 07	691	0.1+	0.3+
2001 08 27	699	0.5−	0.1−	2007 02 25	G96	0.1−	0.2−	2008 06 07	691	0.2+	0.2−
2001 08 27	699	0.0	0.6+	2008 04 30	G96	0.4+	0.1−	2008 06 07	691	0.4+	0.1+
2001 09 10	699	1.2+	0.0	2008 04 30	G96	1.4−	0.7−	2008 07 01	691	0.0	0.0
2001 09 10	699	0.4−	0.8−	2008 04 30	G96	0.2+	0.2−	2008 07 01	691	0.4+	0.1−
2001 09 10	699	0.6−	0.4+	2008 04 30	G96	1.6−	0.2+	2008 07 01	691	0.5+	0.2−

2008 LY$_{14}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	349.54106		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20552385	ω	87.83111		+0.96122620	+0.19285997	
a	2.8437706	Ω	261.00525		−0.25407427	+0.89722674	
e	0.1558887	i	11.51100		+0.10719358	+0.39722689	
P	4.80	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 04 08	644	0.3+	0.1+	2004 11 09	703	0.5−	0.2−	2008 05 15	G96	0.4+	0.1+
2002 04 08	644	0.6−	0.3+	2004 11 09	703	0.5−	0.2−	2008 05 15	G96	1.3+	0.3+
2002 04 08	644	0.4+	0.1+	2004 11 09	703	0.2−	0.6−	2008 06 08	691	0.4−	0.0
2004 11 03	699	1.5+	0.5+	2004 12 01	644	0.2−	0.2+	2008 06 08	691	0.7−	0.2+
2004 11 03	699	0.3+	0.3+	2004 12 01	644	0.2+	0.3+	2008 06 08	691	0.1−	0.2+
2004 11 03	699	0.4−	0.4−	2004 12 01	644	0.0	0.9+	2008 06 12	691	0.4−	0.1−
2004 11 03	699	0.5−	0.3+	2008 05 15	G96	0.4+	0.3+	2008 06 12	691	0.2−	0.1−
2004 11 09	703	0.3+	0.5−	2008 05 15	G96	0.3+	0.1−	2008 06 12	691	0.5−	0.1−

2008 LU$_{17}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	73.50274		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19323434	ω	63.31926		+0.56815947	+0.80086544	
a	2.9631014	Ω	242.58211		−0.81027729	+0.50428864	
e	0.0882020	i	12.30876		−0.14368554	+0.32296674	
P	5.10	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 02	691	0.0	0.1−	2008 06 02	G96	0.4+	0.1−	2008 10 21	G96	0.1−	0.3−
2003 11 02	691	0.1+	0.2+	2008 09 30	703	0.4−	0.6+	2008 10 21	G96	0.1−	0.2−
2003 11 02	691	0.4−	0.1+	2008 09 30	703	0.2+	0.1−	2008 10 21	G96	0.1−	0.3−
2003 11 22	691	0.1−	0.0	2008 09 30	703	0.6+	0.4+	2008 10 21	G96	0.1−	0.3−
2003 11 22	691	0.3+	0.1+	2008 09 30	703	0.1+	0.4−	2008 11 01	G96	0.1+	0.4−
2003 11 22	691	0.1+	0.1−	2008 10 07	703	0.4−	0.8+	2008 11 01	G96	0.1+	0.2−
2008 06 02	G96	0.3+	0.2−	2008 10 07	703	0.9+	0.6+	2008 11 01	G96	0.5+	0.5−
2008 06 02	G96	0.0	0.0	2008 10 07	703	0.2+	0.1+	2008 11 01	G96	0.0	0.1−
2008 06 02	G96	0.7−	0.6+	2008 10 07	703	1.1−	0.8−				

2008 MZ$_2$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	317.81437		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17689663	ω	105.96851		+0.64895682	−0.72400279	
a	3.1428453	Ω	301.16684		+0.55059853	+0.65901093	
e	0.2727005	i	15.85891		+0.52506790	+0.20377574	
P	5.57	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 15	644	0.1+	0.0	2008 07 01	691	0.1−	0.1+	2008 07 30	703	0.9−	0.4+
2003 09 15	644	0.0	0.0	2008 07 01	691	0.1+	0.1+	2008 08 04	704	0.2−	0.8+
2003 09 15	644	0.1+	0.1+	2008 07 01	691	0.3+	0.0	2008 08 04	704	0.4−	0.1+
2003 09 30	699	(2.7+	2.3−)	2008 07 01	691	0.0	0.1−	2008 08 04	704	0.3+	0.8+
2003 09 30	699	0.4+	0.4−	2008 07 01	691	0.2+	0.1−	2008 08 04	704	0.1−	0.4+
2003 09 30	699	0.4+	0.5−	2008 07 02	691	0.1+	0.0	2008 08 04	704	0.3+	0.8+
2003 09 30	699	0.9−	0.6+	2008 07 02	691	0.0	0.2+	2008 10 31	G96	0.1−	0.3−
2008 06 30	691	0.3+	0.0	2008 07 02	691	0.0	0.1+	2008 10 31	G96	0.3−	0.2+
2008 06 30	691	1.0−	0.3−	2008 07 30	703	0.3+	0.4+	2008 10 31	G96	0.2−	0.2−
2008 06 30	691	0.4+	0.9−	2008 07 30	703	0.3+	0.5−	2008 10 31	G96	0.2−	0.4−
2008 07 01	691	0.1+	0.2+	2008 07 30	703	0.3−	0.1−				

2008 MX$_4$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	64.52887		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20423956	ω	0.42866		−0.12033860	+0.98012074	
a	2.8556795	Ω	262.66514		−0.91128728	−0.17209235	
e	0.0821053	i	9.15127		−0.39379450	+0.09872970	
P	4.83	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 04 08	644	0.2+	0.5−	2008 06 29	J87	0.4+	0.3+	2008 08 09	J87	0.4−	0.4+
2002 04 08	644	0.1+	0.5−	2008 07 05	J87	0.0	0.4−	2008 08 22	J87	0.5−	1.4−
2002 04 08	644	0.1+	0.3−	2008 07 05	J87	0.2−	0.1−	2008 08 22	J87	(1.9−	0.5+)
2002 04 19	644	0.3+	0.9+	2008 07 05	J87	0.2+	0.3−	2008 08 23	J87	(1.8+	1.5+)
2002 04 19	644	0.4−	0.2+	2008 07 11	J87	0.1+	0.4+	2008 08 23	J87	(2.8−	1.3−)
2002 04 19	644	0.2−	0.2+	2008 07 11	J87	0.0	0.6+	2008 08 29	J87	0.4+	0.1−
2005 12 31	691	0.1+	0.1+	2008 07 11	J87	0.1−	0.3+	2008 08 29	J87	0.2+	0.1−
2005 12 31	691	0.1+	0.2+	2008 07 24	J87	0.1+	0.2−	2008 08 29	J87	0.3−	0.6−
2005 12 31	691	0.1−	0.0	2008 07 24	J87	0.1−	0.0	2008 09 23	J87	0.2+	0.1+
2008 06 28	J87	0.7+	1.1+	2008 07 24	J87	0.5−	0.2+	2008 09 23	J87	0.3+	0.4+
2008 06 29	J87	0.1−	0.6+	2008 08 09	J87	0.5−	0.4−	2008 09 23	J87	0.2+	0.0
2008 06 29	J87	0.0	0.7+	2008 08 09	J87	0.3−	0.2−				

2008 OZ$_1$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	74.17827		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30621378	ω	108.68994		−0.02389259	+0.99877268	
a	2.1799819	Ω	159.79247		−0.95802789	−0.01047346	
e	0.1340103	i	7.21546		−0.28567763	−0.04840911	
P	3.22	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2004 02 29	691	0.0	0.3+	2008 07 25	069	0.0	0.4+	2008 07 31	069	0.6−	0.5+
2004 02 29	691	0.1+	0.9+	2008 07 25	069	0.8−	0.2+	2008 08 06	069	0.8+	0.6+
2004 02 29	691	0.5+	0.7+	2008 07 26	069	0.8+	0.5−	2008 08 06	069	0.3−	1.3−
2004 03 26	691	0.1+	0.1+	2008 07 26	069	(2.0+	1.0+)	2008 08 06	069	0.5+	0.6+
2004 03 26	691	0.1−	0.1+	2008 07 27	069	(0.1−	1.6+)	2008 08 24	704	0.2+	0.5+
2004 03 26	691	0.3−	0.6−	2008 07 27	069	(1.8+	0.2−)	2008 08 24	704	0.5+	1.0+
2005 09 03	644	0.3−	1.1+	2008 07 29	069	0.6−	0.5+	2008 08 24	704	0.1+	0.9+
2005 09 03	644	0.0	0.7+	2008 07 29	069	0.0	0.1+	2008 08 24	704	0.8+	0.3+
2005 09 03	644	0.5−	0.3+	2008 07 31	A50	0.5−	0.5−	2008 09 07	G96	0.7−	0.2−
2007 02 10	G96	0.2−	0.3+	2008 07 31	A50	0.0	0.7+	2008 09 07	G96	0.2+	0.1+
2007 02 10	G96	0.3−	0.0	2008 07 31	A50	0.2−	0.2+	2008 09 07	G96	0.1−	0.2+
2007 02 10	G96	0.2+	0.0	2008 07 31	A50	0.3−	0.2−	2008 09 07	G96	0.2+	0.2−
2007 02 10	G96	0.2+	0.4+	2008 07 31	069	0.6−	0.0				

2008 OS$_2$ = 1998 TM$_{18}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	7.32741		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28876527	ω	56.29137		+0.99022837	+0.12280373	
a	2.2669368	Ω	296.57635		−0.13929888	+0.89344829	
e	0.2229999	i	4.23749		+0.00660245	+0.43205255	
P	3.41	H	17.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 14	327	0.4−	0.3+	2005 11 10	599	0.3+	2.1+	2008 07 29	G96	0.4+	0.1−
1998 10 14	327	0.1−	0.0	2005 11 10	599	1.3+	0.7+	2008 07 29	G96	0.2+	0.2−
1998 10 14	327	0.2+	0.1−	2005 11 10	599	(0.4−	3.4+)	2008 07 29	G96	0.6+	0.2+
1998 10 15	327	0.5−	0.1−	2005 12 23	703	1.3+	0.4−	2008 07 30	703	0.2−	0.2+
1998 10 15	327	0.2+	0.1−	2005 12 23	703	0.5−	2.3−	2008 07 30	703	0.4+	0.5−
1998 10 15	327	0.1+	0.2+	2005 12 23	703	0.5+	3.0−	2008 07 30	703	0.1−	0.3−
1998 10 17	327	0.0	0.1−	2005 12 23	703	1.0−	0.7−	2008 07 30	703	0.1−	0.4+
1998 10 17	327	0.3−	0.3−	2008 07 02	691	0.0	0.2+	2008 08 04	704	0.9−	0.6+
1998 10 17	327	0.2+	0.8+	2008 07 02	691	0.4−	0.3+	2008 08 04	704	0.9+	0.6+
1998 10 17	327	0.7+	1.0−	2008 07 02	691	0.5−	0.1+	2008 08 04	704	0.2+	0.0
2003 01 29	291	0.0	0.7+	2008 07 27	J75	0.1+	0.2−	2008 09 25	G96	0.4+	0.0
2003 01 29	291	0.3+	0.3+	2008 07 27	J75	0.2+	0.2+	2008 09 25	G96	0.3−	0.1−
2003 01 29	291	0.0	0.1+	2008 07 27	J75	0.2+	0.1+	2008 09 25	G96	0.0	0.0
2005 11 10	691	0.0	0.0	2008 07 28	J75	0.4−	0.1−	2008 09 25	G96	0.3+	0.1−
2005 11 10	691	0.1−	0.2−	2008 07 28	J75	0.2+	0.5−	2008 11 19	G96	0.3−	0.1−
2005 11 10	691	0.4−	0.4−	2008 07 28	J75	0.3−	0.1−	2008 11 19	G96	0.4−	0.2+
2005 11 10	599	1.4+	2.4+	2008 07 29	G96	0.2+	0.1−	2008 11 19	G96	0.2+	0.3−

2008 OJ$_3$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	25.56340		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22610014	ω	180.44767		+0.77387763	+0.61153354	
a	2.6685100	Ω	140.27098		−0.58026963	+0.78885674	
e	0.2821350	i	14.93658		−0.25377267	+0.06108821	
P	4.36	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 02 07	291	0.3+	0.1+	2008 07 27	A50	1.1+	0.8+	2008 08 19	E12	0.4+	0.4−
2002 02 07	291	0.2+	0.5+	2008 07 27	A50	0.3+	0.7+	2008 08 19	E12	0.5−	0.1+
2002 02 07	291	0.0	0.1+	2008 07 27	A50	0.2−	0.3+	2008 08 19	E12	0.3+	0.1−
2003 04 27	645	0.2−	0.3−	2008 07 29	300	0.2−	1.1−	2008 08 23	704	0.4−	0.6−
2003 04 27	645	0.2−	0.2−	2008 07 29	300	(0.8+	2.4−)	2008 08 23	704	0.4−	0.7−
2008 05 29	G96	0.1+	0.3+	2008 07 29	300	0.2−	1.3−	2008 08 23	704	0.3−	0.7−
2008 05 29	G96	0.3+	0.3+	2008 07 29	A50	0.1+	0.8+	2008 08 23	704	0.0	0.5−
2008 05 29	G96	0.0	0.6+	2008 07 29	A50	0.2+	0.4+	2008 08 23	704	0.3−	0.5−
2008 06 14	703	0.5+	0.8−	2008 07 29	A50	0.0	1.1−	2008 09 10	E12	0.2+	0.3−
2008 06 14	703	0.5+	0.6+	2008 07 29	A50	0.2+	0.9+	2008 09 10	E12	0.1+	0.3+
2008 06 14	703	1.1+	0.1−	2008 07 31	J75	0.5−	0.8−	2008 09 10	E12	0.0	0.1−
2008 06 14	703	0.6−	1.0+	2008 07 31	J75	0.4−	0.6−	2008 09 10	E12	0.4−	0.3+
2008 07 13	A50	0.4+	0.3+	2008 07 31	J75	0.3−	0.1−	2008 09 19	E12	0.3+	0.5+
2008 07 13	A50	0.2−	0.4+	2008 08 01	J75	0.4+	0.6−	2008 09 19	E12	0.3+	0.9+
2008 07 13	A50	0.3−	0.3+	2008 08 01	J75	0.0	0.8−	2008 09 19	E12	0.5+	1.2+
2008 07 13	A50	0.3+	0.4+	2008 08 01	J75	0.3−	0.4−	2008 09 19	E12	0.6+	0.9−
2008 07 13	A50	0.8+	0.5+	2008 08 07	J75	0.5−	0.3+	2008 09 23	704	0.7−	1.0+
2008 07 13	A50	0.3+	0.9+	2008 08 08	J75	0.3−	0.4−	2008 09 23	704	0.7−	0.4+

2008 07 13	A50	0.4+	0.8+	2008 08 08	J75	0.5+	0.4−	2008 09 23	704	1.0−	0.4+
2008 07 27	300	0.6−	0.5+	2008 08 10	J75	0.3+	0.8−	2008 09 23	704	1.0−	0.2+
2008 07 27	300	0.5−	0.5+	2008 08 10	J75	0.7−	1.1−	2008 09 23	704	0.3−	0.3−
2008 07 27	300	0.5−	0.8+	2008 08 10	J75	0.3−	0.6−	2008 09 24	E12	1.3+	0.1+
2008 07 27	300	0.2+	0.1−	2008 08 11	J75	0.2+	0.4−	2008 09 24	E12	0.8+	0.2+
2008 07 27	300	1.0−	1.4+	2008 08 11	J75	0.1+	0.6−	2008 09 24	E12	0.9+	0.7+
2008 07 27	300	0.2−	0.1−	2008 08 11	J75	0.1+	0.6−				
2008 07 27	A50	0.8+	0.6+	2008 08 19	E12	0.1+	0.0				

2008 OT$_3$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	44.08067		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28227419	ω	129.36036		+0.51440834		+0.85737759
a	2.3015580	Ω	171.54684		−0.81800123		+0.49652869
e	0.2385714	i	6.62613		−0.25740641		+0.13550986
P	3.49	H	18.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 07 27	608	0.5−	0.6−	2008 05 29	G96	0.3+	0.0	2008 08 07	J75	0.0	0.4−
2001 07 27	608	0.4−	0.5−	2008 07 25	E12	0.3+	0.4+	2008 08 07	J75	0.4−	0.5−
2001 07 27	608	0.7−	0.5−	2008 07 25	E12	0.7+	0.4+	2008 08 07	J75	0.4−	0.2−
2001 08 14	608	0.4+	0.2+	2008 07 25	E12	0.5−	0.6+	2008 09 07	G96	0.0	0.3−
2001 08 14	608	0.6+	0.3+	2008 07 25	E12	1.1−	1.4+	2008 09 07	G96	0.0	0.4−
2001 08 14	608	0.8+	0.1−	2008 07 26	E12	0.2+	0.1+	2008 09 07	G96	0.4+	0.3−
2004 04 26	691	0.0	0.2−	2008 07 26	E12	0.6+	0.1+	2008 09 07	G96	0.1+	0.1−
2004 04 26	691	0.2−	0.2−	2008 07 26	E12	0.7−	0.2+	2008 09 23	G96	0.2−	0.2+
2004 04 26	691	0.1+	0.1+	2008 07 26	E12	0.3−	0.6−	2008 09 23	G96	1.1+	0.3+
2008 05 29	G96	0.3+	0.1+	2008 08 06	J75	0.3−	0.4−	2008 09 23	G96	0.2+	0.3+
2008 05 29	G96	0.5+	0.4+	2008 08 06	J75	0.5−	0.4−	2008 09 23	G96	0.3+	0.8+
2008 05 29	G96	0.1+	0.3+	2008 08 06	J75	0.1−	0.4−				

2008 OV$_3$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	22.22750		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21041833	ω	26.00902		+0.81903990		+0.56010639
a	2.7994991	Ω	299.37200		−0.54813791		+0.69990641
e	0.2797531	i	8.20143		−0.16946526		+0.44318376
P	4.68	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 10 07	568	0.3+	0.5+	2008 07 25	E12	0.0	0.8+	2008 08 07	J75	0.1+	0.1−
2005 10 07	568	0.3+	0.5+	2008 07 26	E12	0.1+	0.6+	2008 08 07	J75	0.3−	0.4−
2005 10 07	568	0.4+	0.5+	2008 07 26	E12	0.1−	0.5+	2008 09 07	703	0.1−	0.8−
2006 02 01	G96	0.1+	0.6+	2008 07 26	E12	0.6+	0.1−	2008 09 07	703	0.6+	0.1−
2006 02 01	G96	0.5+	0.3+	2008 07 31	704	0.1−	0.1+	2008 09 07	703	0.9−	0.1+
2006 02 01	G96	0.1−	0.3+	2008 07 31	704	1.2+	1.1+	2008 09 07	703	0.3−	0.4−
2006 02 01	G96	0.1−	0.3+	2008 07 31	704	0.2−	0.8−	2008 10 30	G96	0.3−	0.1+
2008 07 25	E12	0.1+	0.2+	2008 07 31	704	0.4−	1.2+	2008 10 30	G96	0.4+	0.1+
2008 07 25	E12	0.2−	0.3−	2008 07 31	704	0.6−	0.1−	2008 10 30	G96	0.1+	0.2+
2008 07 25	E12	0.3−	0.5+	2008 08 07	J75	0.4−	0.3−	2008 10 30	G96	0.4+	0.1−

2008 OT$_6$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	15.06737		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17463364	ω	42.90842		+0.81742413		+0.55105328
a	3.1699380	Ω	282.91726		−0.56407036		+0.70666088
e	0.2824257	i	9.91345		−0.11680077		+0.44381379
P	5.64	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	691	0.3−	1.2+	2008 07 31	704	0.6+	1.3+	2008 08 30	704	0.1−	0.8+
2003 11 19	691	0.2−	1.2+	2008 07 31	704	1.1+	0.4+	2008 08 30	704	0.1−	1.8+
2003 11 19	691	0.3−	0.9+	2008 08 03	185	0.6+	0.3+	2008 08 30	704	0.3−	1.2+
2003 12 01	691	0.3+	0.6−	2008 08 03	185	0.6+	0.6−	2008 08 30	704	1.4−	1.8+
2003 12 01	691	0.1+	0.7−	2008 08 03	185	0.8+	0.4+	2008 09 05	704	1.5−	0.6−
2003 12 01	691	0.4+	1.0−	2008 08 04	185	0.5+	0.1+	2008 09 05	704	1.8−	0.7−
2007 03 30	644	(8.1−	1.9+)	2008 08 04	185	0.1−	1.1−	2008 09 05	704	1.2−	0.3+
2007 03 30	644	(4.4−	1.1+)	2008 08 05	J75	0.1+	0.0	2008 09 05	704	0.8−	0.2−
2007 03 30	644	0.0	0.5+	2008 08 05	J75	0.5+	0.2−	2008 09 05	704	(2.2−	0.5−)
2008 07 26	E12	0.5+	0.5−	2008 08 05	J75	0.1+	0.4−	2008 10 30	G96	0.0	0.5−
2008 07 26	E12	0.3+	0.1+	2008 08 26	735	0.7−	1.8−	2008 10 30	G96	0.4+	0.2−
2008 07 26	E12	0.2+	0.6+	2008 08 26	735	0.2−	1.1−	2008 10 30	G96	0.2−	0.1−
2008 07 30	703	0.2+	0.4+	2008 08 26	735	1.2−	0.6−	2008 10 30	G96	0.2+	0.3−
2008 07 30	703	1.1+	1.4+	2008 08 26	704	0.5+	1.1−	2008 11 01	G96	0.4+	0.2−
2008 07 30	703	0.0	0.6+	2008 08 26	704	0.2+	0.5−	2008 11 01	G96	0.6+	0.6−
2008 07 30	703	0.5+	0.1+	2008 08 26	704	0.5−	1.3−	2008 11 01	G96	0.2+	0.2−
2008 07 31	704	0.5+	0.2−	2008 08 26	704	0.2−	0.4−	2008 11 01	G96	0.0	0.6−
2008 07 31	704	(2.0+	0.3+)	2008 08 30	704	0.5−	1.3+				

2008 ON$_7$ = 2004 RX$_{112}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	347.10096		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22491831	ω	64.89714		+0.96696982		−0.16298763
a	2.6778496	Ω	303.90550		+0.04224672		+0.86068933
e	0.1875366	i	13.65769		+0.25136542		+0.48233692
P	4.38	H	16.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 09 06	704	1.0−	0.1+	2008 06 30	691	0.0	0.3+	2008 07 30	703	0.3−	0.3−
2004 09 06	704	0.1−	0.8+	2008 07 29	J75	0.2−	0.3−	2008 07 30	703	0.4+	1.5−
2004 09 06	704	0.2−	0.1+	2008 07 29	J75	0.6+	0.2−	2008 07 30	703	0.4−	0.2−
2004 09 06	704	0.0	0.2−	2008 07 29	J75	0.5+	0.3−	2008 07 30	703	0.0	0.5−
2004 09 11	704	0.2−	1.0−	2008 07 29	G96	0.2−	0.3−	2008 08 04	704	0.7−	1.5+
2004 09 11	704	0.3+	0.2+	2008 07 29	G96	0.2−	0.4−	2008 08 04	704	0.1−	0.3+
2004 09 11	704	0.3+	0.5+	2008 07 29	G96	0.1−	0.3−	2008 08 04	704	0.3+	1.2+
2004 09 11	704	0.2+	0.6−	2008 07 29	G96	0.1−	0.3−	2008 08 04	704	0.4+	0.6+
2004 09 11	704	0.6+	0.1+	2008 07 30	J75	0.2−	0.4−	2008 08 04	704	0.2+	1.6+
2008 06 30	691	0.0	0.2+	2008 07 30	J75	0.2+	0.6−				
2008 06 30	691	0.1+	0.4+	2008 07 30	J75	0.3−	0.5−				

2008 OA$_8$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	2.13289		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25460151	ω	188.72018		+0.99444106		+0.10464573
a	2.4654455	Ω	165.25781		−0.09362877		+0.92953144
e	0.2122019	i	2.62914		−0.04817298		+0.35358248
P	3.87	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 11 21	691	0.1−	0.1−	2006 01 22	G96	0.0	0.3−	2008 07 30	G96	0.1−	0.1−
1993 11 21	691	0.4−	0.0	2008 07 02	691	0.0	0.0	2008 08 02	J75	0.1−	0.4−
1993 11 21	691	0.5+	0.0	2008 07 02	691	0.0	0.0	2008 08 02	J75	0.0	0.0
2005 12 25	691	0.1−	0.1+	2008 07 02	691	0.1+	0.1+	2008 08 02	J75	0.0	0.3−
2005 12 25	691	0.3+	0.1+	2008 07 29	J75	0.4−	0.4−	2008 08 04	704	0.3+	0.6+
2005 12 25	691	0.3+	0.3+	2008 07 29	J75	0.3−	0.1−	2008 08 04	704	0.4+	0.3+
2006 01 09	G96	0.2+	0.1+	2008 07 29	J75	0.3−	0.7−	2008 08 04	704	0.1−	0.3+
2006 01 09	G96	0.2−	0.0	2008 07 30	J75	0.0	0.4−	2008 08 04	704	0.8+	0.1+
2006 01 09	G96	0.7−	0.1+	2008 07 30	J75	0.4+	0.1−	2008 08 24	704	0.3+	0.8−
2006 01 09	G96	0.5−	0.1+	2008 07 30	J75	0.4−	0.0	2008 08 24	704	0.1+	1.3+
2006 01 22	G96	0.6−	0.3−	2008 07 30	G96	0.3−	0.1−	2008 08 24	704	0.5−	0.9+
2006 01 22	G96	0.0	0.2−	2008 07 30	G96	0.2−	0.1−				
2006 01 22	G96	0.1−	0.1−	2008 07 30	G96	0.1−	0.1−				

2008 OE$_8$ = 2005 SH$_{273}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	47.51810		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29976191	ω	50.55515		+0.42805343		+0.90313919
a	2.2111511	Ω	244.81897		−0.84007541		+0.38403059
e	0.1510431	i	2.10971		−0.33323199		+0.19198987
P	3.29	H	18.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 05 01	691	0.0	0.1+	2005 10 07	691	0.3−	0.2+	2008 07 30	J75	0.6−	0.3−
2001 05 01	691	0.2+	0.3+	2005 10 30	G96	0.1+	0.0	2008 07 30	J75	0.0	0.4−
2001 05 01	691	0.1+	0.2+	2005 10 30	G96	0.1−	0.1−	2008 07 30	J75	0.8−	0.6−
2005 09 27	691	0.3−	0.3+	2005 10 30	G96	0.1+	0.3+	2008 08 03	J75	0.4+	0.1−
2005 09 27	691	0.5−	0.2−	2005 10 30	G96	0.9+	0.2−	2008 08 03	J75	0.2+	0.6+
2005 09 27	691	0.3−	0.1+	2007 02 10	G96	0.3−	0.1+	2008 08 03	J75	0.1+	0.1−
2005 10 07	G96	0.0	0.0	2007 02 10	G96	0.1+	0.3−	2008 09 24	G96	0.9+	0.4+
2005 10 07	691	0.2−	0.1+	2007 02 10	G96	0.3+	0.0	2008 09 24	G96	0.5+	0.2+
2005 10 07	G96	0.2+	0.1+	2007 02 10	G96	0.4−	0.4−	2008 09 24	G96	0.0	0.1+
2005 10 07	G96	0.4+	0.1+	2008 07 29	J75	0.0	0.5−	2008 09 24	G96	0.6+	0.6+
2005 10 07	G96	0.0	0.2−	2008 07 29	J75	0.1−	0.1+				
2005 10 07	691	0.2−	0.0	2008 07 29	J75	0.3−	0.2−				

2008 OC$_{10}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	345.70580		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25967538	ω	86.52761		+0.64949227	−0.74495374	
a	2.4332246	Ω	321.52910		+0.56338550	+0.60601671	
e	0.3314124	i	14.17319		+0.51064329	+0.27890441	
P	3.80	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 10 24	568	0.2+	0.6+	2008 07 29	691	0.3−	0.2+	2008 09 29	704	0.5−	0.1+
2005 10 24	568	0.1+	0.8+	2008 08 01	A77	0.1−	0.1+	2008 09 29	G96	0.4+	0.2−
2005 10 24	568	0.2+	0.6+	2008 08 01	A77	1.1−	0.4+	2008 09 29	G96	0.1+	0.2−
2005 10 31	568	0.6+	0.0	2008 08 01	A77	0.2−	0.2+	2008 09 29	G96	0.4+	0.1−
2005 10 31	568	0.4+	0.2+	2008 08 10	A77	0.2+	0.0	2008 09 29	704	0.5+	0.0
2005 10 31	568	0.5+	0.2+	2008 08 10	A77	0.6−	0.2−	2008 09 29	G96	0.2+	0.1−
2008 07 28	A77	0.6+	0.7+	2008 08 10	A77	0.5−	0.0	2008 09 29	704	0.1+	0.6+
2008 07 28	A77	0.5−	0.7−	2008 09 07	703	0.1+	0.4+	2008 09 29	704	0.8+	0.2−
2008 07 28	A77	0.9+	0.6−	2008 09 07	703	0.3+	0.1−	2008 09 29	704	0.4+	0.4−
2008 07 29	691	0.4−	0.4−	2008 09 07	703	0.7−	0.4+				
2008 07 29	691	0.4−	0.1−	2008 09 07	703	0.4−	0.9+				

2008 OL$_{10}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	44.03109		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29201866	ω	100.47628		+0.56651886	+0.82268694	
a	2.2500680	Ω	204.21927		−0.79399541	+0.52957728	
e	0.1275058	i	6.62885		−0.22051682	+0.20672226	
P	3.38	H	17.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.1+	0.1−	2005 10 28	G96	0.3−	0.2−	2008 08 04	J75	0.0	0.6+
1998 09 19	645	0.0	0.1−	2005 10 28	G96	0.0	0.3+	2008 08 08	J75	0.6−	1.0−
2004 03 16	691	0.4+	0.1−	2005 10 28	G96	0.3−	0.1+	2008 08 08	J75	0.2+	0.2−
2004 03 16	691	0.5+	0.8+	2005 10 28	G96	0.3−	0.3−	2008 08 08	J75	0.2−	0.8−
2004 03 16	691	0.3−	0.1+	2008 07 31	A77	1.1−	0.2−	2008 08 20	691	0.0	0.2−
2004 04 13	691	0.2+	0.2−	2008 07 31	A77	0.3−	0.8+	2008 08 20	691	0.2−	0.1−
2004 04 13	691	0.3−	0.2+	2008 07 31	A77	0.4−	0.7+	2008 08 20	691	0.2−	0.1−
2004 04 13	691	0.1−	0.4+	2008 08 01	A77	0.4+	1.1+	2008 08 30	704	0.1+	0.2+
2005 09 29	G96	0.1−	0.4+	2008 08 01	A77	0.1+	0.2+	2008 08 30	704	0.2−	1.0−
2005 09 29	G96	0.4+	0.2+	2008 08 01	A77	0.1−	0.4+	2008 08 30	704	0.0	1.1−
2005 09 29	G96	0.2−	0.2+	2008 08 03	A77	0.3+	0.8+	2008 08 30	704	0.9−	1.1+
2005 09 29	G96	0.2+	0.2+	2008 08 03	A77	0.7−	0.7+	2008 09 29	G96	1.0+	0.3−
2005 10 11	691	0.0	0.4+	2008 08 03	A77	0.2+	0.0	2008 09 29	G96	0.6+	0.4−
2005 10 11	691	0.0	0.4+	2008 08 04	J75	0.4+	0.1+	2008 09 29	G96	0.8+	0.4−
2005 10 11	691	0.1−	0.6+	2008 08 04	J75	0.9+	0.3−	2008 09 29	G96	0.6+	0.8−

2008 OX$_{10}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	17.94299		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19766506	ω	67.75127		+0.77722611	+0.60912455	
a	2.9186551	Ω	254.36579		−0.62059962	+0.70073060	
e	0.1327285	i	9.42849		−0.10380597	+0.37140801	
P	4.99	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 06 22	699	(1.0+	2.3+)	2008 07 26	E12	0.8−	0.0	2008 08 30	704	0.7+	0.2−
2003 06 22	699	0.8−	0.3+	2008 07 26	E12	0.2−	0.8−	2008 08 30	704	0.9+	0.6+
2003 06 22	699	0.3−	0.3+	2008 07 26	E12	(0.8+	1.5−)	2008 08 30	704	0.1−	0.1+
2003 06 22	699	0.0	0.9+	2008 07 29	704	0.1+	0.2−	2008 08 30	704	0.2+	0.3+
2003 07 11	608	0.2−	0.7+	2008 07 29	704	0.8+	0.1−	2008 08 30	704	0.1−	0.6+
2003 07 11	608	0.7−	0.4+	2008 07 29	704	0.6+	0.4−	2008 09 05	704	0.2−	0.5+
2003 07 11	608	0.0	0.5+	2008 07 29	704	0.2+	0.2+	2008 09 05	704	1.0+	1.4−
2003 08 25	608	0.3+	0.7−	2008 08 01	704	0.0	0.1+	2008 09 05	704	0.2−	0.0
2003 08 25	608	0.6+	0.5−	2008 08 01	704	0.1−	0.4+	2008 09 05	704	0.9−	0.2+
2003 08 25	608	0.7+	0.7−	2008 08 01	704	0.2+	1.3−	2008 10 30	G96	0.0	0.1+
2008 05 29	G96	0.1+	0.3−	2008 08 01	704	0.8−	0.8−	2008 10 30	G96	0.4−	0.4+
2008 05 29	G96	0.0	0.3−	2008 08 01	704	0.4−	0.6+	2008 10 30	G96	0.3−	0.3+
2008 05 29	G96	0.3+	0.2−	2008 08 26	704	(2.3+	0.8+)	2008 10 30	G96	0.2−	0.1+
2008 05 29	G96	0.6−	0.5−	2008 08 26	704	1.0+	0.7+				
2008 07 26	E12	0.9−	0.4−	2008 08 26	704	0.1+	0.9+				

2008 OL$_{11}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	7.27385		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18055319	ω	184.16539		+0.96964038	+0.24235298	
a	3.1002682	Ω	161.70915		−0.22124903	+0.92624758	
e	0.3254370	i	5.96177		−0.10414603	+0.28867014	
P	5.46	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 29	691	0.2+	0.1−	2008 07 31	A50	0.6+	0.5−	2008 08 24	704	0.4−	0.4+
2003 10 29	691	0.1−	0.1−	2008 08 01	J75	0.3−	0.2+	2008 09 06	703	0.2−	1.1+
2003 10 29	691	0.0	0.1+	2008 08 01	J75	0.5+	0.0	2008 09 06	703	0.1+	0.8−
2003 11 29	691	0.0	0.2+	2008 08 01	J75	0.0	0.5−	2008 09 06	703	0.7+	1.1−
2003 11 29	691	0.2−	0.1−	2008 08 04	704	0.0	0.7+	2008 09 06	703	0.2−	0.3+
2003 11 29	691	0.0	0.1+	2008 08 04	704	0.3−	0.4+	2008 09 07	G96	0.2−	0.2−
2008 07 31	J75	0.1−	0.2−	2008 08 04	704	0.6−	1.3+	2008 09 07	G96	0.4−	0.5−
2008 07 31	J75	0.1−	0.1−	2008 08 07	104	0.1+	0.3−	2008 09 07	G96	0.5−	0.2−
2008 07 31	J75	0.2+	0.2−	2008 08 07	104	0.0	0.0	2008 09 07	G96	0.1−	0.8−
2008 07 31	704	1.0+	0.6+	2008 08 07	104	0.2−	0.2+	2008 09 21	G96	0.1+	0.2−
2008 07 31	704	0.2+	0.6+	2008 08 24	704	0.3−	0.0	2008 09 21	G96	0.4−	0.1−
2008 07 31	704	0.1−	0.7+	2008 08 24	704	0.7+	0.5−	2008 09 21	G96	0.1+	0.3−
2008 07 31	A50	0.1+	0.1+	2008 08 24	704	0.0	0.2−	2008 09 21	G96	0.0	0.2−
2008 07 31	A50	0.2+	0.2−	2008 08 24	704	0.4−	0.5+				

2008 OQ$_{18}$ = 2005 YR$_{222}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	18.36123		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25927573	ω	33.82815		+0.88357094	+0.46768482	
a	2.4357244	Ω	298.27020		−0.43545017	+0.80170999	
e	0.1908625	i	1.55785		−0.17229490	+0.37219887	
P	3.80	H	17.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 11 16	291	0.1+	0.2+	2007 03 20	G96	0.2+	0.3−	2008 08 08	428	0.5−	0.7−
2001 11 16	291	0.1+	0.2+	2008 05 30	G96	0.4+	0.1+	2008 08 09	J75	0.4−	0.2+
2001 11 16	291	0.1−	0.0	2008 05 30	G96	0.9+	0.1+	2008 08 09	J75	0.3−	0.3−
2005 12 21	691	0.0	0.3+	2008 05 30	G96	0.9+	0.5+	2008 08 09	J75	0.0	0.7−
2005 12 21	691	0.1+	0.3+	2008 05 30	G96	0.2−	0.5+	2008 08 10	428	(2.2+	0.9+)
2005 12 21	691	0.4−	0.5+	2008 07 11	J75	0.1+	0.7−	2008 08 10	428	1.5+	0.0
2006 01 05	691	0.0	0.1+	2008 07 11	J75	1.1−	0.5+	2008 09 06	G96	0.4−	0.4−

2006 01 05	691	0.1−	0.2+	2008 07 11	J75	1.9+	0.1−	2008 09 06	G96	0.4−	0.4−
2006 01 05	691	0.2+	0.0	2008 07 29	J75	0.3−	0.4+	2008 09 06	G96	0.4−	0.4−
2007 03 10	G96	0.0	0.0	2008 07 29	J75	0.9−	0.3−	2008 09 06	G96	0.3−	0.0
2007 03 10	G96	0.1−	0.7+	2008 07 29	J75	1.4−	0.4+	2008 10 29	G96	1.2+	0.0
2007 03 10	G96	1.0−	0.1+	2008 07 30	703	0.7−	1.2+	2008 10 29	G96	0.5+	0.3+
2007 03 10	G96	0.0	0.7−	2008 07 30	703	0.7−	0.3+	2008 10 29	G96	0.7+	0.1−
2007 03 20	G96	0.6+	0.3+	2008 07 30	703	0.2−	0.3−	2008 10 29	G96	1.5+	0.3−
2007 03 20	G96	0.0	0.3−	2008 07 30	703	0.3+	1.3+				
2007 03 20	G96	0.6+	0.3+	2008 08 08	428	0.2+	0.0				

2008 OJ$_{19}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	24.04310		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28763670	ω	133.90367		+0.88199670	+0.47084405	
a	2.2728626	Ω	198.03545		−0.44854697	+0.82594851	
e	0.1912173	i	3.64636		−0.14452486	+0.31002411	
P	3.43	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 04 14	291	0.0	0.7+	2005 10 31	G96	0.0	0.0	2008 08 20	691	0.4−	0.0
2004 04 14	291	0.0	0.3+	2008 07 25	E12	0.6+	0.2−	2008 08 20	691	0.5−	0.0
2004 04 14	291	0.0	0.2+	2008 07 25	E12	0.5−	1.0+	2008 08 31	152	0.7−	0.5+
2004 05 13	691	0.3+	0.0	2008 07 25	E12	0.7−	0.1+	2008 08 31	152	0.6+	0.2−
2004 05 13	691	0.1+	0.7−	2008 07 25	E12	0.2−	0.0	2008 10 23	G96	0.7+	0.1+
2004 05 13	691	0.1−	0.5−	2008 08 05	J75	0.1+	0.1+	2008 10 23	G96	0.9+	0.1+
2005 10 31	G96	0.1+	0.0	2008 08 05	J75	0.1+	0.2−	2008 10 23	G96	0.8+	0.2−
2005 10 31	G96	0.1−	0.1+	2008 08 05	J75	0.0	1.3−	2008 10 23	G96	1.0+	0.4+
2005 10 31	G96	0.4−	0.1+	2008 08 20	691	0.5−	0.1+				

2008 PM

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	17.16929		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18226972	ω	104.76012		+0.80782336	+0.58295133	
a	3.0807730	Ω	219.68867		−0.57954138	+0.75860292	
e	0.1726284	i	7.84036		−0.10748583	+0.29101437	
P	5.41	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 16	691	0.3−	0.1+	2007 05 09	G96	0.2−	0.3+	2008 08 20	691	0.1−	0.5−
2003 10 16	691	0.1−	0.0	2007 05 09	G96	0.2+	0.4+	2008 08 30	704	0.6−	1.1−
2003 10 16	691	0.0	0.1+	2008 08 01	A77	0.3−	1.2+	2008 08 30	704	1.0−	1.1−
2003 10 18	644	0.1+	0.2+	2008 08 01	A77	0.5+	1.7+	2008 08 30	704	0.7−	1.3−
2003 10 18	644	0.1+	0.2+	2008 08 01	A77	0.3−	0.6+	2008 09 05	704	0.6−	0.2+
2003 10 18	644	0.2−	0.3+	2008 08 02	A77	0.2−	0.8−	2008 09 05	704	0.6+	1.2+
2007 03 15	G96	0.0	0.1+	2008 08 03	A77	0.5+	0.8+	2008 09 05	704	1.2+	1.1+
2007 03 15	G96	0.1+	0.1−	2008 08 03	A77	0.3−	0.1+	2008 09 05	704	0.8+	1.0+
2007 03 15	G96	0.0	0.4−	2008 08 09	A77	0.1+	0.2−	2008 09 07	703	0.2+	0.6+
2007 03 15	G96	0.6+	0.1−	2008 08 09	A77	0.7+	0.4−	2008 09 07	703	0.2+	0.6−
2007 05 09	G96	0.0	0.2−	2008 08 20	691	0.0	0.5−	2008 09 07	703	0.9−	0.6−
2007 05 09	G96	0.6−	0.1+	2008 08 20	691	0.0	0.4−	2008 09 07	703	0.7+	1.6−

2008 PT

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	54.51788		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26473822	ω	121.35875		+0.39573877	+0.91826606	
a	2.4021030	Ω	171.91945		−0.87155306	+0.38011022	
e	0.1941204	i	5.45052		−0.28945827	+0.11092188	
P	3.72	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 07 15	691	0.3+	0.5−	2008 08 03	A77	0.0	0.2−	2008 09 07	703	0.3+	0.4+
1993 07 15	691	0.5+	0.3−	2008 08 03	A77	1.0+	1.0+	2008 09 07	703	1.0+	0.0
1993 07 15	691	0.3−	0.2+	2008 08 03	A77	0.8+	0.7+	2008 09 07	703	0.1+	0.0
2003 01 28	645	0.1−	0.1−	2008 08 10	A77	0.1−	0.2−	2008 09 07	703	0.2−	0.1−
2003 01 28	645	0.2−	0.1−	2008 08 10	A77	0.2+	0.8−	2008 09 23	G96	0.3−	0.5−
2007 03 10	G96	0.0	0.0	2008 08 10	A77	0.4+	0.2+	2008 09 23	G96	0.3−	0.8−
2007 03 10	G96	0.2−	0.2−	2008 08 11	A77	0.1+	0.6−	2008 09 23	G96	0.4−	0.6−
2007 03 10	G96	0.8−	0.5+	2008 08 11	A77	0.1+	0.2+	2008 09 23	G96	0.5+	0.0
2007 03 10	G96	0.1+	0.4−	2008 08 11	A77	0.6+	0.0	2008 09 24	704	1.3+	0.2+
2007 03 26	G96	0.1+	0.3+	2008 08 11	A77	0.2+	0.3+	2008 09 24	704	0.2−	0.4+
2007 03 26	G96	0.5−	0.4−	2008 08 11	A77	0.1−	0.6−	2008 09 24	704	0.4+	0.8−
2007 03 26	G96	0.5−	0.2−	2008 08 11	A77	0.1+	0.9+	2008 09 24	704	0.5+	0.6−
2007 03 26	G96	0.7+	0.7−	2008 08 21	691	0.4−	0.4−	2008 09 29	703	1.1−	0.9+
2007 04 07	G96	0.6+	0.2+	2008 08 21	691	0.3−	0.8−	2008 09 29	703	0.9+	0.6+
2007 04 07	G96	0.2+	0.3+	2008 08 21	691	0.5−	0.2−	2008 09 29	703	0.8+	0.8+
2007 04 07	G96	0.7−	0.6+	2008 08 24	704	0.7−	0.3+	2008 09 29	703	0.2+	0.4−
2007 04 07	G96	0.1+	0.1+	2008 08 24	704	0.7+	0.3+	2008 10 02	G96	0.3−	0.4−
2007 04 07	G96	0.4+	0.1−	2008 08 24	704	0.1−	0.8+	2008 10 02	G96	0.3−	0.3−
2007 04 07	G96	0.0	0.5+	2008 08 24	704	0.5−	0.6+	2008 10 02	G96	0.3−	0.8−
2007 04 07	G96	0.3+	0.1+	2008 08 24	704	0.2−	0.3+	2008 10 02	G96	0.1+	0.2−
2007 04 07	G96	0.5+	0.1−	2008 09 04	A50	0.9−	0.1+	2008 11 24	G96	0.3−	0.1−
2008 08 01	A77	0.1−	1.2−	2008 09 04	A50	1.2−	0.6+	2008 11 24	G96	0.2+	0.2−
2008 08 01	A77	0.3−	0.2−	2008 09 04	A50	1.4−	0.4+	2008 11 24	G96	0.5+	0.3+
2008 08 01	A77	0.6−	0.6+	2008 09 04	A50	0.0	0.7+	2008 11 24	G96	0.4+	0.5+

2008 PP$_1$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	61.98152		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20288275	ω	122.53181		+0.33434995	+0.94241394	
a	2.8683973	Ω	166.99368		−0.87634080	+0.31405864	
e	0.0491266	i	2.06978		−0.34675193	+0.11499189	
P	4.86	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 10 14	691	0.3−	0.3+	2007 03 14	G96	0.4+	0.3−	2008 08 27	J75	0.7−	0.7−
1994 10 14	691	1.2−	1.5−	2007 04 18	691	0.1−	0.1−	2008 08 27	J75	0.0	0.4−
1994 10 14	691	(3.3−	6.3−)	2007 04 18	691	0.6−	0.6+	2008 08 27	J75	0.6−	0.3−
2002 04 09	807	0.4+	0.5+	2007 04 18	691	0.4−	0.0	2008 08 28	J75	0.8−	1.2−
2002 04 09	807	0.4+	0.4+	2007 05 10	691	0.5−	0.0	2008 08 28	J75	0.1−	0.2−
2003 07 07	691	0.6+	0.3+	2007 05 10	691	0.4−	0.1+	2008 08 28	J75	0.0	0.3−
2003 07 07	691	0.3+	0.3+	2007 05 10	691	0.5−	0.2+	2008 09 06	G96	0.3−	0.2+
2003 07 07	691	0.4+	0.4−	2007 05 26	G96	0.4−	0.3−	2008 09 06	G96	0.2−	0.2+
2003 07 24	644	0.2+	0.4+	2007 05 26	G96	0.3−	0.0	2008 09 06	G96	0.1−	0.3+
2003 07 24	644	0.3−	0.0	2007 05 26	G96	0.3−	0.4−	2008 09 06	G96	0.1+	0.2+
2003 07 24	644	0.2+	0.4+	2007 05 26	G96	0.2+	0.3−	2008 09 20	G96	0.0	0.4−
2003 09 22	291	0.5+	0.7+	2008 07 31	G96	0.2−	0.2−	2008 09 20	G96	0.0	0.5−
2003 09 22	291	0.6+	0.1+	2008 07 31	G96	0.3−	0.1−	2008 09 20	G96	0.5−	0.7−
2003 09 22	291	0.7+	0.0	2008 07 31	G96	0.5−	0.1−	2008 09 20	G96	0.0	0.9−
2004 11 19	691	0.1+	0.6+	2008 07 31	G96	0.1−	0.0	2008 10 02	G96	0.5+	0.6−
2004 11 19	691	0.0	0.4+	2008 08 03	A77	0.5−	1.3+	2008 10 02	G96	0.7+	0.1+
2004 11 19	691	0.2+	0.5+	2008 08 03	A77	0.2+	0.3+	2008 10 02	G96	0.2−	0.8+
2006 01 05	G96	0.1+	0.3−	2008 08 03	A77	0.4+	0.3+	2008 10 02	G96	0.6+	0.1−
2006 01 05	G96	0.4+	1.0−	2008 08 04	A77	0.2+	0.2−	2008 11 04	G96	1.0+	0.2−
2006 01 05	G96	0.1+	0.1+	2008 08 04	A77	0.2+	0.0	2008 11 04	G96	0.4+	0.2+
2006 01 05	G96	0.2−	0.7−	2008 08 04	A77	0.4−	0.1−	2008 11 04	G96	0.3+	0.2−
2006 02 01	691	0.2+	0.4+	2008 08 21	691	0.7−	0.1−	2008 11 04	G96	0.7+	0.1−
2006 02 01	691	0.2−	0.4+	2008 08 21	691	1.1−	0.5−	2008 11 24	G96	1.2+	0.3−
2006 02 01	691	0.1+	0.6+	2008 08 21	691	0.9−	0.9+	2008 11 24	G96	1.0+	0.8+
2007 03 14	G96	0.4+	0.1+	2008 08 24	704	0.2+	1.0+	2008 11 24	G96	1.3+	0.0
2007 03 14	G96	0.5+	0.3−	2008 08 24	704	0.5−	0.0	2008 11 24	G96	1.0+	0.5+
2007 03 14	G96	0.7+	0.2−	2008 08 24	704	0.7−	0.5+				

2008 PW$_2$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	10.96379		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28189107	ω	153.82633		+0.97855840	+0.20435328	
a	2.3036430	Ω	194.45200		−0.20240659	+0.93092961	
e	0.2292722	i	5.92278		−0.03814480	+0.30267111	
P	3.50	H	17.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 08 16	644	0.1−	0.3+	2008 07 01	691	0.0	0.1+	2008 09 07	703	0.9+	0.0
2001 08 16	644	0.3+	0.2+	2008 07 01	691	0.0	0.0	2008 09 07	703	0.4+	0.8−
2001 08 16	644	0.4+	0.2+	2008 08 03	A77	0.1−	0.3+	2008 09 07	703	1.5+	0.4+
2001 08 26	644	0.3−	0.4+	2008 08 03	A77	0.8−	0.2+	2008 09 07	703	0.9+	0.4+
2001 08 26	644	0.4−	0.3+	2008 08 03	A77	1.5−	0.1−	2008 10 07	G96	0.4+	0.1−
2001 08 26	644	0.4−	0.6+	2008 08 04	A77	0.1−	0.5+	2008 10 07	G96	0.6−	0.5−
2003 01 24	809	0.0	0.5+	2008 08 04	A77	0.1+	0.0	2008 10 07	G96	0.1−	0.7−
2003 01 24	809	0.5+	0.9+	2008 08 04	A77	0.2−	0.1+	2008 10 07	G96	1.1+	0.1+
2003 01 24	809	0.0	0.6+	2008 08 09	A77	0.2−	1.1−	2008 11 20	G96	0.2+	0.3+
2008 05 14	G96	1.2+	0.5+	2008 08 09	A77	0.9−	0.1+	2008 11 20	G96	0.5+	0.7+
2008 05 14	G96	0.5+	0.1−	2008 08 09	A77	0.4−	0.0	2008 11 20	G96	0.2−	0.6+
2008 05 14	G96	0.8+	0.1+	2008 08 10	A77	0.6−	0.1+	2008 11 20	G96	0.0	0.0
2008 05 14	G96	1.0+	0.4+	2008 08 10	A77	0.3−	0.1−				
2008 07 01	691	0.1+	0.1+	2008 08 10	A77	0.8−	1.0−				

2008 PZ$_3$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	8.37031		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22721154	ω	36.33690		+0.99635396		+0.07877710
a	2.6598009	Ω	319.10686		−0.08519066		+0.89784991
e	0.1951358	i	2.86805		−0.00462019		+0.43319708
P	4.34	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 01 30	691	0.3+	0.4+	2008 08 06	A77	0.3+	0.2+	2008 09 23	G96	0.3−	0.3−
2006 01 30	691	0.5−	0.2+	2008 08 24	704	0.3−	0.4+	2008 09 23	G96	0.1+	0.3−
2006 01 30	691	0.1+	0.6+	2008 08 24	704	1.2+	0.2+	2008 09 24	704	0.0	0.1−
2006 03 04	691	0.4+	0.4+	2008 08 24	704	1.7−	1.1−	2008 09 24	704	1.1+	0.3+
2006 03 04	691	0.3+	0.3+	2008 08 24	704	0.3+	0.1+	2008 09 24	704	0.5−	0.0
2006 03 04	691	0.3+	0.2+	2008 08 24	704	0.2+	0.5+	2008 09 24	704	0.5−	0.1+
2007 04 23	691	0.1+	0.0	2008 09 04	A50	0.1+	0.0	2008 09 29	703	0.1−	0.6+
2007 04 23	691	0.0	0.2+	2008 09 04	A50	0.9−	0.3−	2008 09 29	703	0.2−	0.5+
2007 04 23	691	0.1−	0.4−	2008 09 04	A50	0.6−	0.7−	2008 09 29	703	0.1+	0.2+
2008 07 29	691	0.2−	0.0	2008 09 04	A50	1.4+	0.5−	2008 09 29	703	0.1−	1.4+
2008 07 29	691	0.2−	0.2+	2008 09 07	G96	0.1−	0.5−	2008 10 23	G96	0.2+	0.2−
2008 07 29	691	0.1−	0.3+	2008 09 07	G96	0.3−	0.3−	2008 10 23	G96	0.5+	0.2−
2008 08 04	A77	1.2+	0.2+	2008 09 07	G96	0.4−	0.2−	2008 10 23	G96	0.3+	0.2−
2008 08 05	A77	0.0	0.6+	2008 09 07	G96	0.1+	0.4−	2008 10 23	G96	0.6+	0.1−
2008 08 05	A77	0.6−	0.2−	2008 09 23	G96	0.1−	0.1−				
2008 08 06	A77	0.4−	1.9+	2008 09 23	G96	0.2−	0.3−				

2008 PL$_6$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	334.34512		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17464820	ω	240.60833		+0.81699134		−0.56070539
a	3.1697619	Ω	152.80985		+0.57585845		+0.80554225
e	0.2286530	i	17.13996		−0.03020259		+0.19160151
P	5.64	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 03 04	G96	0.2+	0.1+	2008 08 03	B44	0.0	0.5−	2008 09 06	G96	0.3−	0.3−
2005 03 04	G96	0.0	0.1−	2008 08 03	B44	0.2+	0.4−	2008 09 06	G96	0.4+	0.2−
2005 03 04	G96	0.3+	0.4+	2008 08 10	A77	0.3+	0.8+	2008 09 06	G96	0.1−	0.5−
2005 03 04	G96	0.6−	0.0	2008 08 10	A77	0.2+	0.6+	2008 09 06	G96	0.2+	0.1−
2005 04 04	G96	0.2−	0.2−	2008 08 10	A77	0.1−	0.2+	2008 09 24	G96	0.1−	0.1−
2005 04 04	G96	0.5+	0.0	2008 08 10	A77	0.2−	0.5−	2008 09 24	G96	0.3−	0.3−
2005 04 04	G96	0.0	0.1−	2008 08 10	A77	0.2−	0.1−	2008 09 24	G96	0.2+	0.2−
2005 04 04	G96	0.1−	0.1−	2008 08 11	A77	0.0	1.2+	2008 09 24	G96	0.0	0.4−
2008 08 02	B44	0.8−	1.4−	2008 08 24	704	0.3+	0.5+	2008 10 28	G96	0.0	0.4−
2008 08 02	B44	0.1−	0.9−	2008 08 24	704	0.0	0.6+	2008 10 28	G96	0.3+	0.2+
2008 08 03	B44	1.0−	0.2−	2008 08 24	704	0.1+	1.2+	2008 10 28	G96	0.1+	0.2+
2008 08 03	B44	0.6+	0.0	2008 08 24	704	0.6+	0.7+	2008 10 28	G96	0.7−	0.1+

2008 PF$_7$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	46.13544		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29884149	ω	303.08279		+0.44833112		+0.89377892
a	2.2156889	Ω	353.51608		−0.77846615		+0.38349030
e	0.2050380	i	6.40009		−0.43930589		+0.23258210
P	3.30	H	18.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 09 26	691	0.3−	0.3+	2008 08 06	F84	0.3−	1.4+	2008 09 01	F84	(1.3−	3.7−)
2005 09 26	691	0.1−	0.2+	2008 08 06	F84	1.5−	0.4−	2008 09 25	G96	0.6+	0.3−
2005 09 26	691	0.1−	0.4+	2008 08 07	F84	0.1−	0.1+	2008 09 25	G96	0.2+	0.2−
2005 10 09	691	0.3−	0.4+	2008 08 07	F84	0.3−	0.4+	2008 09 25	G96	0.4+	0.0
2005 10 09	691	0.3−	0.4+	2008 08 07	F84	0.1−	0.6+	2008 09 25	G96	0.1+	0.0
2005 10 09	691	0.1+	0.2+	2008 08 27	F85	0.4−	0.7−	2008 10 29	G96	0.1−	0.4−
2008 08 04	E12	0.1+	0.3+	2008 08 27	F85	0.3+	0.8−	2008 10 29	G96	0.6+	0.4−
2008 08 04	E12	0.0	0.7+	2008 08 27	F85	1.1+	0.6−	2008 10 29	G96	0.7+	0.8−
2008 08 04	E12	0.1−	0.3−	2008 09 01	F84	(1.5−	3.0−)	2008 10 29	G96	0.3+	0.7−

2008 PQ$_7$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	65.94279		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23250573	ω	334.73483		−0.08041210		+0.98073305
a	2.6192701	Ω	290.23460		−0.87927356		−0.15392136
e	0.1722984	i	10.93794		−0.46948046		+0.12029505
P	4.24	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 12 10	691	0.2−	0.2+	2008 07 25	E12	0.9−	0.7−	2008 08 06	J75	0.7+	0.3+
2005 12 10	691	0.2−	0.4+	2008 07 25	E12	0.3+	1.4−	2008 08 06	J75	0.7+	0.1+
2005 12 10	691	0.6−	0.8−	2008 07 25	E12	0.6−	0.6+	2008 08 06	J75	0.8+	0.1−
2006 02 02	G96	0.6+	0.1+	2008 07 25	E12	0.8−	1.6+	2008 08 20	691	0.3−	0.0
2006 02 02	G96	0.2−	0.2+	2008 08 05	J75	0.0	0.9−	2008 08 20	691	1.0−	0.8+
2006 02 02	G96	0.5+	0.2−	2008 08 05	J75	0.4+	0.2−	2008 08 20	691	0.2+	0.2−
2006 02 02	G96	0.3+	0.2+	2008 08 05	J75	0.4+	0.2+				

2008 PH$_8$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	39.85145		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18544744	ω	41.97701		+0.41830680		+0.90462815
a	3.0454782	Ω	252.89823		−0.85443236		+0.36140341
e	0.1739874	i	4.90082		−0.30816354		+0.22591036
P	5.31	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.0	2007 03 20	691	0.3+	0.7+	2008 08 07	J75	0.0	0.1−
2001 02 20	645	0.0	0.2+	2007 03 20	691	0.3+	0.1+	2008 08 07	J75	0.0	0.1−
2003 09 19	691	0.0	0.2+	2008 07 26	E12	0.7−	0.8+	2008 08 07	J75	0.5+	0.0
2003 09 19	691	0.1−	0.1+	2008 07 26	E12	0.4+	0.1+	2008 10 07	G96	0.3−	0.0
2003 09 19	691	0.1−	0.1+	2008 07 26	E12	0.2−	0.4+	2008 10 07	G96	0.1+	0.1−
2003 10 29	691	0.3−	0.4+	2008 07 26	E12	0.1−	0.3+	2008 10 07	G96	0.2−	0.2−
2003 10 29	691	0.0	0.4+	2008 08 06	J75	1.3−	0.0	2008 10 07	G96	0.2+	0.0
2003 10 29	691	0.1+	0.5+	2008 08 06	J75	0.3+	0.3−				
2007 03 20	691	0.0	0.1+	2008 08 06	J75	0.2+	0.1−				

2008 PA$_9$ = 2005 WJ$_{211}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	32.98976		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27664326	ω	79.07158		+0.66208128		+0.74739612
a	2.3326844	Ω	232.53166		−0.71189459		+0.60419036
e	0.2410078	i	3.98831		−0.23421031		+0.27632056
P	3.56	H	17.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 11 12	645	0.1−	0.1+	2008 06 30	691	0.0	0.4+	2008 08 06	A77	0.8−	1.7+
2001 11 12	645	0.0	0.1+	2008 06 30	691	0.0	0.5+	2008 08 07	A77	0.3+	1.4−
2005 11 29	G96	(2.9−	1.8−)	2008 07 30	703	0.1+	0.6+	2008 08 07	A77	0.8−	0.5−
2005 11 29	G96	0.0	0.0	2008 07 30	703	1.0−	0.3−	2008 08 07	A77	0.9+	0.6+
2005 11 29	G96	0.3+	0.0	2008 07 30	703	0.0	0.3+	2008 08 07	620	1.2+	0.1−
2005 11 29	G96	0.1−	0.2+	2008 07 30	703	1.2−	1.5−	2008 08 07	620	0.4+	0.3−
2005 12 04	G96	0.3−	0.4+	2008 08 05	J75	0.5+	0.1−	2008 08 07	620	0.1+	0.3−
2005 12 04	G96	0.4+	0.5−	2008 08 05	J75	0.7−	0.6−	2008 08 08	A77	1.0−	0.2−
2005 12 04	G96	0.2−	0.2+	2008 08 05	J75	1.0+	0.1+	2008 08 08	A77	0.4+	0.4−
2005 12 04	G96	0.0	0.2−	2008 08 06	A77	0.5+	1.2+				
2008 06 30	691	(0.4+	2.4−)	2008 08 06	A77	0.2+	0.2+				

2008 PF$_9$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	4.28231		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30634623	ω	247.16229		+0.95505084	−0.28297820	
a	2.1793536	Ω	129.15876		+0.29611316	+0.89663176	
e	0.1648657	i	6.54067		+0.01396004	+0.34055077	
P	3.22	H	17.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 18	691	0.3−	0.1−	2007 03 19	G96	0.3−	0.2+	2008 09 06	703	0.5+	1.0+
1999 12 18	691	0.3−	0.1+	2007 03 19	G96	0.1+	0.1+	2008 09 06	703	0.6−	0.3−
1999 12 18	691	0.3+	0.2−	2008 08 07	A77	(3.1−	0.3+)	2008 09 06	703	0.0	0.0
2000 01 16	691	0.1−	0.4+	2008 08 07	A77	(1.7−	1.7+)	2008 09 06	703	0.0	0.1+
2000 01 16	691	0.4+	0.1+	2008 08 07	A77	1.3−	0.6+	2008 09 23	704	0.7−	0.1+
2000 01 16	691	0.0	0.1+	2008 08 08	A77	0.6−	1.2+	2008 09 23	704	0.0	0.2−
2005 11 29	703	0.3+	0.2−	2008 08 08	A77	0.7+	0.8+	2008 09 23	704	1.1−	0.2−
2005 11 29	703	0.0	0.8−	2008 08 10	A77	0.5+	0.3+	2008 09 23	704	0.1−	0.6−
2005 11 29	703	0.7+	0.2−	2008 08 10	A77	0.4+	0.6−	2008 10 02	703	0.4−	1.1+
2005 11 29	703	0.8−	0.9+	2008 09 03	J75	0.0	0.7−	2008 10 02	703	0.9+	0.5−
2007 03 19	G96	0.6+	0.3+	2008 09 03	J75	0.5+	0.6−	2008 10 02	703	0.9−	0.5+
2007 03 19	G96	0.1−	0.2+	2008 09 03	J75	0.3+	0.7−	2008 10 02	703	1.4+	0.8+

2008 PC$_{10}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	72.27899		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18484349	ω	44.97252		−0.18232457	+0.97980404	
a	3.0521083	Ω	214.76694		−0.93773921	−0.19838936	
e	0.1301016	i	8.27876		−0.29563987	+0.02501399	
P	5.33	H	15.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 09 30	691	0.1+	0.3−	2008 08 05	J75	0.4+	0.5−	2008 08 30	704	0.1−	0.8+
2003 09 30	691	0.1+	0.3−	2008 08 05	J75	0.1−	0.3+	2008 08 30	704	0.6+	0.6+
2003 09 30	691	0.1+	0.2−	2008 08 05	J75	0.1−	0.2−	2008 08 30	704	0.9+	0.0
2003 10 20	691	0.0	0.2+	2008 08 08	J75	0.8+	0.2−	2008 08 30	704	1.1−	0.3+
2003 10 20	691	0.0	0.3+	2008 08 08	J75	0.4−	0.4−	2008 10 07	G96	0.1−	0.1−
2003 10 20	691	0.3−	0.3+	2008 08 08	J75	0.7−	0.4−	2008 10 07	G96	0.2−	0.3−
2008 07 31	691	0.2−	0.3+	2008 08 09	J75	0.2+	0.5−	2008 10 07	G96	0.1+	0.2−
2008 07 31	691	0.3−	0.4+	2008 08 09	J75	0.0	0.2−	2008 10 07	G96	0.5+	0.1−
2008 07 31	691	0.4−	0.4+	2008 08 09	J75	0.3+	0.1−				

2008 PO$_{11}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	57.20040		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19799551	ω	305.81563		+0.05244374	+0.99734081	
a	2.9154068	Ω	327.08069		−0.88356026	+0.02272591	
e	0.1895336	i	5.34304		−0.46537181	+0.06924478	
P	4.98	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	291	0.4+	0.1+	2008 07 30	G96	0.1+	0.2−	2008 09 06	G96	0.0	0.1−
2003 09 22	291	0.2−	0.2−	2008 08 09	J75	0.1−	0.0	2008 09 06	703	0.2−	1.1+
2003 09 22	291	0.1−	0.2−	2008 08 09	J75	0.5+	0.5−	2008 09 06	G96	0.0	0.0
2004 11 11	691	0.2−	0.4+	2008 08 09	J75	0.3−	0.4−	2008 09 06	G96	0.3+	0.2−
2004 11 11	691	0.2+	0.0	2008 08 10	J75	0.3−	0.3−	2008 09 06	G96	0.1−	0.1−
2004 11 11	691	0.1+	0.2+	2008 08 10	J75	0.2−	0.2−	2008 09 06	G96	0.0	0.0
2006 01 10	G96	0.1+	0.0	2008 08 10	J75	0.3−	0.5−	2008 09 21	G96	0.0	0.2−
2006 01 10	G96	0.3−	0.1+	2008 08 24	704	0.5−	1.5+	2008 09 21	G96	0.4+	0.3−
2006 01 10	G96	0.2−	0.0	2008 08 24	704	0.1−	0.4+	2008 09 21	G96	0.2+	0.3−
2006 01 10	G96	0.1−	0.1+	2008 08 24	704	0.6−	0.4+	2008 09 21	G96	0.4+	0.2−
2007 03 12	691	0.0	0.2+	2008 09 06	G96	0.2+	0.3−	2008 11 30	G96	0.9+	0.6−
2007 03 12	691	0.3+	0.1−	2008 09 06	703	0.6−	0.8+	2008 11 30	G96	0.6+	0.2+
2007 03 12	691	0.3+	0.2+	2008 09 06	G96	0.2+	0.0	2008 11 30	G96	0.6+	0.1+
2008 07 30	G96	0.3−	0.1−	2008 09 06	703	0.5−	1.0+	2008 11 30	G96	0.3+	0.1+
2008 07 30	G96	0.1+	0.2−	2008 09 06	G96	0.2+	0.2−				
2008 07 30	G96	0.2−	0.3−	2008 09 06	703	0.2+	0.4−				

2008 PY$_{11}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	19.97946		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26359909	ω	67.70149		+0.93367116	+0.35679981	
a	2.4090184	Ω	271.38364		−0.33889215	+0.85236846	
e	0.2201245	i	1.76870		−0.11580278	+0.38231128	
P	3.74	H	17.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 07 25	691	0.1−	0.5+	2008 08 10	941	0.2−	0.7−	2008 08 19	941	0.3−	0.3−
1993 07 25	691	0.1−	0.2−	2008 08 10	941	0.1−	0.8−	2008 08 19	941	0.2−	0.2−
1993 07 25	691	0.2+	0.6−	2008 08 10	941	0.3+	0.5−	2008 08 19	941	0.3−	0.1−
2005 11 25	G96	0.0	0.1−	2008 08 10	941	0.4+	0.5−	2008 08 24	704	0.5+	1.1+
2005 11 25	G96	0.1−	0.4+	2008 08 10	941	0.2+	0.6−	2008 08 24	704	0.6+	1.2+
2005 11 25	G96	0.5+	0.2−	2008 08 10	941	0.1+	0.5−	2008 08 24	704	0.5−	1.0+
2005 11 25	G96	0.5+	0.1+	2008 08 10	941	0.1−	0.5−	2008 08 24	704	0.5−	0.0
2005 12 25	691	0.4−	0.2+	2008 08 10	941	0.2−	0.3−	2008 08 24	704	0.6+	0.1−
2005 12 25	691	0.2−	0.1+	2008 08 10	A77	1.9+	1.0+	2008 09 05	941	0.5−	0.3−
2005 12 25	691	0.5−	0.2+	2008 08 11	A77	0.1+	0.4+	2008 09 05	941	0.4−	0.4−
2007 03 26	G96	0.1−	0.1+	2008 08 12	941	0.1−	0.0	2008 09 05	941	0.3−	0.2−
2007 03 26	G96	0.4+	0.1−	2008 08 12	941	0.0	0.0	2008 09 07	G96	0.1+	0.2−
2007 03 26	G96	0.4+	0.1+	2008 08 12	941	0.1−	0.1−	2008 09 07	G96	0.4−	0.2−
2007 03 26	G96	0.0	0.1+	2008 08 12	941	0.0	0.2−	2008 09 07	G96	0.3−	0.0
2008 08 10	A77	0.2+	0.2+	2008 08 13	A77	0.5−	1.2+	2008 09 07	G96	0.2+	0.0
2008 08 10	A77	0.0	0.2+	2008 08 14	A77	(1.8−	2.2+)	2008 09 07	703	1.0+	0.2−
2008 08 10	941	0.2−	0.1−	2008 08 14	A77	1.5−	0.2+	2008 09 07	703	0.6−	0.0
2008 08 10	A77	0.1+	0.2+	2008 08 19	E12	0.6−	0.1−	2008 09 07	703	0.7−	0.4+
2008 08 10	941	0.0	0.1−	2008 08 19	E12	0.4+	0.6+	2008 09 07	703	0.5−	0.8+
2008 08 10	941	0.1−	0.2−	2008 08 19	E12	0.8+	0.2+	2008 10 23	G96	1.2+	0.5−
2008 08 10	941	0.1−	0.3−	2008 08 19	E12	0.4−	0.7+	2008 10 23	G96	1.3+	0.4−
2008 08 10	941	0.2−	0.3−	2008 08 19	941	0.2−	0.5−	2008 10 23	G96	1.0+	0.3+

2008 PH$_{12}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	9.28540		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22715872	ω	54.30436		+0.96429502	−0.22120248	
a	2.6602131	Ω	317.92694		+0.11095586	+0.83672125	
e	0.3057307	i	12.55138		+0.24046603	+0.50096608	
P	4.34	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 22	691	0.3+	0.5+	2008 08 10	106	0.4+	0.1+	2008 09 28	703	0.2−	0.3−
2001 02 22	691	0.1+	0.4+	2008 08 10	106	0.3−	0.2+	2008 09 28	703	0.5−	0.4−
2001 02 22	691	0.2+	0.5+	2008 08 10	106	0.6+	0.2−	2008 11 07	703	0.4−	0.1−
2006 02 06	G96	0.0	0.7+	2008 08 10	106	0.1−	0.5+	2008 11 07	703	0.3−	1.1−
2006 02 06	G96	0.7+	0.1+	2008 08 10	106	0.2+	0.8+	2008 11 07	703	0.3−	0.0
2006 02 06	G96	0.3+	0.3+	2008 08 10	106	0.1+	0.5+	2008 11 07	703	0.4+	0.2−
2006 02 06	G96	0.1−	0.1+	2008 09 22	703	0.1+	0.3−	2008 12 04	703	0.4+	0.3−
2008 07 30	703	0.3−	0.3+	2008 09 22	703	0.2−	0.3−	2008 12 04	703	1.4+	0.7+
2008 07 30	703	0.1+	0.5+	2008 09 22	703	0.3−	0.0	2008 12 04	703	0.2−	1.4+
2008 07 30	703	0.1−	0.4+	2008 09 22	703	0.1−	0.2−	2008 12 04	703	0.9+	0.8+

2008 08 10	106	0.3−	0.6+	2008 09 28	703	0.2−	0.9−							
2008 08 10	106	0.2−	0.9+	2008 09 28	703	0.5−	0.3−							

2008 PQ$_{12}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	4.65843		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24665712	ω	18.89687		+0.96309606	+0.26820123	
a	2.5181037	Ω	325.52031		−0.25182027	+0.86811144	
e	0.0777446	i	2.29537		−0.09503965	+0.41767287	
P	4.00	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 19	691	0.2−	0.4−	2005 11 30	691	0.1+	0.6+	2008 08 09	J75	0.6−	0.5−			
2001 12 19	691	1.0−	0.1−	2005 11 30	691	0.2+	0.6+	2008 08 10	J75	0.6−	0.5+			
2001 12 19	691	0.7−	0.1−	2005 12 21	691	0.5−	0.0	2008 08 10	J75	0.6−	0.2−			
2003 03 27	691	0.1−	0.3+	2005 12 21	691	1.0+	0.4−	2008 08 10	J75	0.1−	0.1+			
2003 03 27	691	0.1+	0.6+	2005 12 21	691	0.1+	0.1+	2008 09 06	G96	0.1+	0.1−			
2003 03 27	691	0.0	0.5+	2006 01 25	691	0.3+	0.3+	2008 09 06	G96	0.0	0.1+			
2003 04 04	691	0.4+	0.2−	2006 01 25	691	0.2+	0.3+	2008 09 06	G96	0.0	0.4+			
2003 04 04	691	0.7+	0.0	2006 01 25	691	0.2+	0.4+	2008 09 06	G96	0.1−	0.2+			
2003 04 04	691	0.6+	0.2−	2007 03 18	691	0.3−	0.4−	2008 10 21	G96	0.2−	0.3−			
2004 08 08	644	0.4+	0.4+	2007 03 18	691	0.1−	0.1−	2008 10 21	G96	0.3+	0.3−			
2004 08 08	644	0.0	0.4+	2007 03 18	691	0.4−	0.0	2008 10 21	G96	0.4+	0.2−			
2004 08 08	644	0.0	0.6+	2008 07 28	E12	0.1+	0.7−	2008 10 21	G96	0.5+	0.2−			
2004 08 21	E12	0.3−	0.2+	2008 07 28	E12	0.0	0.7+	2008 11 21	G96	0.8+	0.2+			
2004 08 21	E12	0.4+	0.4−	2008 07 28	E12	0.8−	0.3+	2008 11 21	G96	0.9+	0.6+			
2004 08 21	E12	0.3+	0.1−	2008 07 28	E12	0.5−	0.6−	2008 11 21	G96	1.5+	0.7+			
2004 08 21	E12	0.2−	0.0	2008 08 09	J75	0.8−	0.0	2008 11 21	G96	1.6+	0.2+			
2005 11 30	691	0.0	0.5+	2008 08 09	J75	0.5−	0.3−							

2008 PU$_{12}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	7.31038		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20121493	ω	194.36491		+0.89963624	+0.42940308	
a	2.8842258	Ω	139.90485		−0.38750051	+0.86872226	
e	0.0646729	i	7.06072		−0.20124115	+0.24684940	
P	4.90	H	16.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2006 02 05	G96	0.1−	0.1−	2008 07 30	J75	0.1+	0.3−	2008 08 10	J75	0.2+	0.2−			
2006 02 05	G96	0.1+	0.0	2008 07 30	J75	0.0	0.7+	2008 08 10	J75	0.1+	0.5−			
2006 02 05	G96	0.2−	0.1+	2008 07 30	G96	0.0	0.4+	2008 08 11	J75	0.1−	0.5−			
2006 02 05	G96	0.3−	0.0	2008 07 30	G96	0.3+	0.2+	2008 08 24	704	0.1+	0.0			
2006 02 07	G96	0.1−	0.1−	2008 07 30	G96	0.1+	0.0	2008 08 24	704	0.1+	0.2+			
2006 02 07	G96	0.0	0.2+	2008 07 30	G96	0.1+	0.0	2008 08 24	704	0.1+	0.2+			
2006 02 07	G96	0.2+	0.1+	2008 08 09	J75	0.5−	0.6−	2008 08 24	704	0.2+	0.4+			
2006 02 07	G96	0.4+	0.2−	2008 08 09	J75	0.9−	0.3−							
2008 07 30	J75	0.4+	0.2+	2008 08 10	J75	0.4−	0.2+							

2008 PW$_{13}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	353.83233		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21918232	ω	44.64344		+0.98489378	−0.14819489	
a	2.7243676	Ω	323.59876		+0.08339601	+0.85927015	
e	0.2332829	i	8.68094		+0.15175422	+0.48958460	
P	4.50	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 08 21	691	0.4−	0.0	2006 01 28	G96	0.1−	0.1+	2008 08 19	E12	0.4−	0.3+			
1999 08 21	691	0.1−	0.3+	2006 01 28	G96	0.7+	0.3−	2008 09 06	G96	0.3−	0.3−			
1999 08 21	691	0.4−	0.3+	2008 07 28	E12	0.1+	0.2+	2008 09 06	G96	0.3−	0.1+			
1999 09 06	691	0.3+	0.1+	2008 07 28	E12	0.1+	0.7−	2008 09 06	G96	0.3−	0.2−			
1999 09 06	691	0.2+	0.2−	2008 07 28	E12	0.0	0.1+	2008 09 06	G96	0.4+	0.2−			
1999 09 06	691	0.2+	0.3−	2008 07 28	E12	0.4−	0.2+	2008 09 06	703	0.3+	1.3+			
2004 12 01	703	0.5−	1.4−	2008 08 10	J75	0.4−	0.7−	2008 09 06	703	0.0	1.3+			
2004 12 01	703	0.6−	0.2−	2008 08 10	J75	1.2+	0.7+	2008 09 06	703	0.2−	0.8+			
2004 12 01	703	0.3+	0.4+	2008 08 10	J75	0.2−	0.5−	2008 09 06	703	0.6−	0.4+			
2004 12 01	703	0.7+	1.2+	2008 08 11	J75	0.3−	0.2−	2008 09 21	G96	0.4+	0.0			
2006 01 26	691	0.2+	0.4+	2008 08 11	J75	0.1−	0.2−	2008 09 21	G96	0.2+	0.1−			
2006 01 26	691	0.5+	0.8+	2008 08 11	J75	0.3−	1.0−	2008 09 21	G96	0.3+	0.4−			
2006 01 26	691	0.2+	0.2+	2008 08 19	E12	0.3+	0.2+	2008 09 21	G96	0.5+	0.3−			
2006 01 28	G96	0.4−	0.0	2008 08 19	E12	0.7+	0.7−							
2006 01 28	G96	0.3−	0.2+	2008 08 19	E12	0.6−	0.8+							

2008 PY$_{14}$ = 2000 CU$_{144}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	6.36505		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17953442	ω	20.11424		+0.95274857	+0.25942324	
a	3.1119855	Ω	323.65136		−0.30216643	+0.75620019	
e	0.2120808	i	15.46256		−0.03107422	+0.60071696	
P	5.49	H	16.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 02 04	691	0.1+	0.5+	2008 08 11	J75	0.3−	0.4+	2008 09 07	G96	0.1−	0.3−			
2000 02 04	691	0.0	0.4−	2008 08 11	J75	0.1+	0.5−	2008 09 07	G96	0.5−	0.1−			
2000 02 04	691	0.1+	0.1+	2008 08 11	J75	0.1−	0.3+	2008 09 07	G96	0.1+	1.5−			
2000 02 05	691	0.3+	0.2+	2008 08 11	J75	0.4−	0.1−	2008 09 24	G96	0.2−	0.2+			
2000 02 05	691	0.0	0.5+	2008 08 11	J75	0.3−	0.4−	2008 09 24	G96	0.6+	0.2−			
2000 02 05	691	0.1+	0.3+	2008 08 19	E12	0.1+	0.4+	2008 09 24	G96	0.3−	0.2+			
2008 08 10	J75	0.3+	0.2+	2008 08 19	E12	0.0	0.6+	2008 09 24	G96	0.1−	0.1+			
2008 08 10	J75	0.2+	0.2−	2008 08 19	E12	0.8+	0.7+	2008 09 24	G96	0.2+	0.1+			
2008 08 10	J75	0.1−	0.5+	2008 08 19	E12	0.1+	0.5−	2008 09 24	G96	0.1+	0.1+			
2008 08 10	J75	0.2−	0.4+	2008 08 24	704	0.3+	0.1+	2008 09 24	G96	0.4+	0.1+			
2008 08 10	J75	0.6+	0.5−	2008 08 24	704	1.0−	0.4+	2008 09 24	G96	0.2+	0.0			
2008 08 10	J75	0.3+	0.4−	2008 08 24	704	0.4−	1.0+							
2008 08 11	J75	0.5−	0.2−	2008 08 24	704	0.5−	0.0							

2008 PS$_{15}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	5.34294		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19289696	ω	198.94664		+0.99618817	+0.04827808	
a	2.9665554	Ω	157.90185		−0.03069344	+0.97361655	
e	0.1208279	i	11.13518		−0.08165197	+0.22302475	
P	5.11	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 24	910	0.1−	0.3+	2008 08 07	691	0.2−	0.1+	2008 08 21	691	0.0	0.0			
1998 09 24	910	0.2+	0.3+	2008 08 07	691	0.1+	0.3−	2008 08 21	691	0.1−	0.1+			
1998 09 24	910	0.3−	0.4+	2008 08 11	941	0.2−	0.1−	2008 08 21	691	0.2−	0.4−			
2003 08 25	807	0.0	0.1−	2008 08 11	941	0.1+	0.0	2008 08 21	691	0.3−	0.3−			
2003 08 25	807	0.1−	0.3+	2008 08 11	941	0.1+	0.0	2008 08 21	691	0.3−	0.1+			
2006 01 26	G96	0.2+	0.3+	2008 08 11	941	0.1+	0.4−	2008 08 25	941	0.9+	0.4−			
2006 01 26	G96	0.4+	0.7+	2008 08 11	941	0.0	0.3−	2008 08 25	941	0.7+	0.5−			
2006 01 26	G96	0.2−	0.3+	2008 08 11	941	0.1−	0.7−	2008 08 25	941	0.4+	0.5−			
2006 01 26	G96	1.1+	0.8+	2008 08 11	941	0.4−	0.6+	2008 08 25	941	0.5+	0.3−			
2006 03 03	691	0.2−	0.4+	2008 08 11	941	0.5−	0.4+	2008 08 25	941	0.0	0.6−			
2006 03 03	691	0.1−	0.7+	2008 08 12	941	0.4−	0.3−	2008 09 07	703	0.6−	1.6+			
2006 03 03	691	0.1−	0.3+	2008 08 13	941	0.3−	0.4+	2008 09 07	703	0.2−	0.5+			
2007 06 10	691	0.1−	0.1−	2008 08 13	941	0.5−	0.2+	2008 09 07	703	0.4−	0.5−			
2007 06 10	691	0.1−	0.4+	2008 08 13	941	0.6−	0.0	2008 09 07	703	0.4−	0.5+			
2007 06 10	691	0.2+	0.2+	2008 08 13	941	0.5−	0.2−	2008 09 28	704	1.6+	1.1+			
2008 07 29	691	0.1+	0.0	2008 08 15	941	0.8+	0.6+	2008 09 28	704	0.1−	1.2+			
2008 07 29	691	0.0	0.1−	2008 08 15	941	0.5+	0.5+	2008 09 28	704	0.4−	0.4−			
2008 07 29	691	0.0	0.1+	2008 08 15	941	0.4+	0.4+	2008 09 28	704	0.6+	0.2−			
2008 08 07	691	0.0	0.2+	2008 08 21	691	0.3−	0.1−							

2008 PW$_{16}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	6.63402		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.35568913	ω	196.02804		+0.98906762	−0.13308929	
a	1.9728269	Ω	170.88280		+0.13344628	+0.99105507	
e	0.0745535	i	23.62552		−0.06274810	+0.00985387	
P	2.77	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 02 23	703	0.1+	0.3+	2008 08 24	106	0.6+	1.4−	2008 09 20	703	0.6+	0.3+
2007 02 23	703	0.3−	0.0	2008 08 25	106	0.8+	0.2+	2008 09 20	703	0.5+	0.7+
2007 02 23	703	(0.1+	3.1−)	2008 08 26	704	0.0	0.9+	2008 09 20	703	0.2−	0.3−
2007 02 23	703	1.4+	1.2+	2008 08 26	704	0.6−	0.2+	2008 09 21	691	0.1−	0.4−
2007 03 11	703	0.2−	0.5+	2008 08 26	704	0.3−	0.7+	2008 09 21	691	0.2−	0.2−
2007 03 11	703	0.1+	0.0	2008 08 26	704	0.6+	0.1−	2008 09 21	691	0.0	0.3−
2007 03 11	703	0.6−	0.2−	2008 08 26	704	0.3+	0.8+	2008 09 24	704	0.0	0.3−
2007 03 11	703	0.6−	0.5−	2008 08 30	704	0.4−	0.1+	2008 09 24	704	0.2+	0.6−
2008 08 12	J75	0.6+	0.4+	2008 08 30	704	0.3−	0.3+	2008 09 24	704	0.2+	0.4−
2008 08 12	J75	0.7−	0.4−	2008 08 30	704	0.4−	0.3+	2008 09 24	704	0.1+	0.1−
2008 08 12	J75	0.3−	0.0	2008 08 30	704	0.7−	0.1+	2008 09 24	704	0.1+	0.2+
2008 08 12	620	0.4+	0.0	2008 08 30	704	0.2−	0.3+	2008 10 02	G96	0.3−	0.7−
2008 08 12	620	0.1−	0.1+	2008 09 05	704	0.1−	0.4+	2008 10 02	G96	0.2−	0.5−
2008 08 12	620	0.8+	0.1−	2008 09 05	704	0.0	0.1+	2008 10 02	G96	0.1+	0.6−
2008 08 13	620	0.8+	0.1+	2008 09 05	704	0.2−	0.4+	2008 10 30	704	0.6−	0.6+
2008 08 13	620	0.3+	0.2−	2008 09 05	704	0.4−	0.1+	2008 10 30	704	0.9−	0.2+
2008 08 24	106	0.3+	1.4−	2008 09 05	704	0.5−	0.6+	2008 10 30	704	0.6+	0.1+
2008 08 24	106	(1.0+	2.1−)	2008 09 20	703	0.0	0.6+	2008 10 30	704	0.5−	0.1+

2008 PD$_{17}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	320.47364		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17456923	ω	70.23318		+0.81713501	−0.52642501	
a	3.1707177	Ω	320.51182		+0.28365384	+0.72191149	
e	0.1102567	i	21.67554		+0.50182754	+0.44913306	
P	5.65	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 18	691	0.3+	0.8+	2008 07 28	E12	0.5−	0.3+	2008 08 24	704	0.2−	0.2+
1994 01 18	691	0.5+	0.0	2008 07 28	E12	1.6−	0.4+	2008 08 24	704	0.5+	1.0+
1994 01 18	691	0.2+	0.5+	2008 07 31	G96	0.3−	0.3+	2008 09 07	G96	0.6−	0.2−
2003 08 28	644	0.0	0.0	2008 07 31	G96	0.1+	0.0	2008 09 07	G96	0.1+	0.5−
2003 08 28	644	0.2+	0.1−	2008 07 31	G96	0.3−	0.3−	2008 09 07	G96	0.3+	0.1−
2003 08 28	644	0.2−	0.1+	2008 07 31	G96	0.3−	0.1−	2008 09 07	G96	0.2−	0.3−
2003 09 19	644	0.0	0.0	2008 08 11	J75	0.5+	0.2−	2008 09 24	G96	0.0	0.2+
2003 09 19	644	0.0	0.2−	2008 08 11	J75	0.1+	0.4−	2008 09 24	G96	0.4+	0.2+
2003 09 19	644	0.3+	0.0	2008 08 11	J75	0.2−	0.2−	2008 09 24	G96	1.3+	0.4+
2004 12 21	703	0.2+	0.1+	2008 08 12	620	0.1−	0.3−	2008 09 24	G96	0.7+	0.0
2004 12 21	703	0.2−	0.4+	2008 08 12	620	0.3−	0.0	2008 11 18	703	0.9−	0.2−
2004 12 21	703	0.2+	0.1+	2008 08 12	620	0.2−	0.0	2008 11 18	703	(2.9+	0.8+)
2004 12 21	703	0.3+	0.1+	2008 08 24	704	0.1−	1.3+	2008 11 18	703	(4.0+	1.2+)
2008 07 28	E12	0.1−	0.2+	2008 08 24	704	0.2−	0.7+	2008 11 18	703	(6.8+	2.1+)
2008 07 28	E12	0.0	0.5−	2008 08 24	704	0.3+	0.4−				

2008 PB$_{19}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	6.36637		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22425750	ω	136.19169		+0.99981548	−0.01066939	
a	2.6831074	Ω	224.42717		+0.00374412	+0.92385605	
e	0.2140157	i	1.30759		+0.01884098	+0.38259137	
P	4.39	H	17.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 11 04	691	0.1+	0.2−	2008 08 07	691	0.0	0.2+	2008 09 07	G96	0.1+	0.2−
2004 11 04	691	0.1−	0.1+	2008 08 07	691	0.1+	0.1+	2008 09 07	G96	0.2+	0.6−
2004 11 04	691	0.1−	0.1+	2008 08 21	691	0.2−	0.5+	2008 09 23	G96	0.1+	0.6−
2004 11 19	691	0.0	0.0	2008 08 21	691	0.3+	0.0	2008 09 23	G96	0.0	0.4−
2004 11 19	691	0.0	0.1+	2008 08 21	691	0.0	0.1−	2008 09 23	G96	0.4+	1.0−
2004 11 19	691	0.1+	0.1+	2008 09 07	G96	0.2−	0.3−	2008 09 23	G96	0.3+	0.5−
2008 08 07	691	0.4−	0.2+	2008 09 07	G96	0.1−	0.1−				

2008 PC$_{19}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	341.84179		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26323507	ω	234.40026		+0.77455408	−0.63233968	
a	2.4112388	Ω	164.80523		+0.59681821	+0.72302304	
e	0.1802788	i	3.18836		+0.20946121	+0.27818019	
P	3.74	H	18.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.0	0.1+	2008 08 07	691	0.9+	0.6+	2008 09 25	G96	0.4+	0.1+
1999 03 21	645	0.1+	0.1+	2008 08 21	691	0.2−	0.2+	2008 09 25	G96	0.2−	0.1−
2006 01 08	G96	0.1+	0.1+	2008 08 21	691	0.5−	0.1−	2008 09 25	G96	0.1−	0.2−
2006 01 08	G96	0.2−	0.0	2008 08 21	691	0.8−	0.5+	2008 09 25	G96	0.2−	0.1+
2006 01 08	G96	0.0	0.5+	2008 09 20	G96	0.6+	0.3+	2008 10 25	G96	0.8−	0.3−
2006 01 08	G96	0.3+	0.3+	2008 09 20	G96	0.2+	0.2+	2008 10 25	G96	0.3+	0.2−
2008 08 07	691	0.3+	0.3+	2008 09 20	G96	0.0	0.1+	2008 10 25	G96	0.2+	0.2−
2008 08 07	691	0.4−	0.4+	2008 09 20	G96	0.0	0.8−	2008 10 25	G96	0.2+	0.1−

2008 PW$_{19}$ = 2005 EG$_{284}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	87.44263		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18641474	ω	288.11786		+0.84899364	+0.51438697	
a	3.0349338	Ω	41.15805		−0.38812750	+0.76232420	
e	0.0337383	i	10.58499		−0.35856218	+0.39276947	
P	5.29	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 09 10	644	0.6−	0.7+	2005 03 16	703	0.1−	0.5−	2008 11 01	703	1.2+	0.4+
2002 09 10	644	0.6−	0.7+	2008 08 07	691	0.3−	0.3−	2008 11 09	691	0.0	0.2−
2002 09 10	644	0.0	0.7+	2008 08 07	691	0.2−	0.3−	2008 11 09	691	0.2+	0.1−
2005 03 11	699	0.4+	0.7−	2008 08 07	691	0.1−	0.2−	2008 11 09	691	0.2+	0.1−
2005 03 11	699	0.8+	1.5+	2008 10 24	691	0.8−	0.7+	2008 11 20	G96	0.3+	0.2−
2005 03 11	699	0.3+	0.4+	2008 10 24	691	0.3+	0.1+	2008 11 20	G96	0.4+	0.1−
2005 03 11	699	0.2+	0.4−	2008 10 24	691	0.0	0.0	2008 11 20	G96	0.5+	0.3−
2005 03 16	703	0.7−	0.5+	2008 11 01	703	0.1−	0.1−	2008 11 20	G96	0.2+	0.0
2005 03 16	703	0.5−	0.3+	2008 11 01	703	0.2−	0.5+				
2005 03 16	703	0.4+	0.8+	2008 11 01	703	0.7−	0.0				

2008 PX$_{19}$ = 2000 SA$_{360}$ = 2004 TE$_{269}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	107.39114		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25961314	ω	253.72404		+0.44466340	+0.89351962	
a	2.4336135	Ω	42.85419		−0.78275374	+0.42152757	
e	0.1820024	i	5.26639		−0.43539756	+0.15471650	
P	3.80	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 26	699	0.4−	0.1+	2004 10 09	691	0.6−	0.2+	2008 10 20	691	0.0	0.1−
2000 09 26	699	0.5−	0.1−	2004 10 09	691	0.3−	0.0	2008 10 20	691	0.4−	0.4+
2000 09 26	699	0.4+	1.1+	2004 10 13	691	0.2+	0.6+	2008 11 06	691	0.1−	0.2+
2000 09 26	699	0.3−	0.1−	2004 10 13	691	0.1−	0.3+	2008 11 06	691	0.2−	0.3+
2000 10 02	704	0.4−	1.2+	2004 10 13	691	0.1−	0.3+	2008 11 06	691	0.1+	0.2+
2000 10 02	704	0.3−	1.6+	2007 05 13	E12	0.3+	1.1+	2008 12 01	691	0.0	0.0
2000 10 02	704	0.8−	0.5+	2007 05 13	E12	0.1−	0.3+	2008 12 01	691	0.1+	0.0
2000 10 02	704	0.3−	0.1+	2007 05 13	E12	0.9+	0.2+	2008 12 01	691	0.2+	0.1+
2000 10 02	704	0.2+	0.5+	2007 05 13	E12	1.1−	0.2−	2008 12 07	G96	0.1−	0.1+
2003 04 25	691	0.6+	1.7+	2008 08 07	691	0.5−	0.3+	2008 12 07	G96	0.7+	0.0
2003 04 25	691	1.0+	1.8+	2008 08 07	691	0.1−	0.1+	2008 12 07	G96	0.5+	0.0
2003 04 25	691	0.7+	1.2+	2008 08 07	691	0.0	0.9+	2008 12 07	G96	0.3+	0.0
2004 10 09	691	0.0	0.1+	2008 10 20	691	0.2−	1.1+				

2008 QQ

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	304.83137		(2000.0)			
n	0.08528164	ω	141.27612		+0.59481269	−0.79365360
a	5.1117038	Ω	271.85839		+0.70207783	+0.59027906
e	0.0666406	i	7.34161		+0.39151575	+0.14725689
P	11.56	H	12.6	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1997 10 06	691	0.1−	0.2+	2008 08 21	A13	0.2+	1.0−	2008 09 20	703	0.9+	1.8+
1997 10 06	691	0.3+	0.5−	2008 08 21	A13	0.3−	0.3−	2008 09 20	703	0.7+	1.3+
2002 03 06	644	0.2−	0.7+	2008 08 23	A13	0.9+	0.2−	2008 09 29	704	0.2−	0.4+
2002 03 06	644	0.1+	0.7+	2008 08 23	A13	0.2−	0.3−	2008 09 29	704	0.1+	0.3+
2002 03 06	644	0.1+	0.6+	2008 08 24	J75	0.1+	0.2−	2008 09 29	704	0.3−	0.9+
2003 03 28	691	0.1−	0.0	2008 08 24	J75	0.8−	0.8−	2008 09 29	704	0.1−	1.0+
2003 03 28	691	0.1−	0.1+	2008 08 24	J75	0.4+	0.0	2008 09 29	704	0.1+	0.3−
2003 03 28	691	0.6+	0.4+	2008 08 25	A13	0.1+	0.5−	2008 10 01	G96	0.0	0.2−
2005 01 20	809	0.3−	0.3+	2008 08 25	A13	0.3−	0.2+	2008 10 01	G96	0.2−	0.0
2005 01 20	809	0.4+	0.1+	2008 08 26	620	0.2+	0.3−	2008 10 01	G96	0.3−	0.1−
2005 01 20	809	0.1−	0.1−	2008 08 26	620	0.6+	0.9−	2008 10 01	G96	0.0	0.4−
2007 06 21	G96	0.4+	0.5−	2008 08 26	620	0.4+	0.2−	2008 10 01	704	1.1+	1.7+
2007 06 21	G96	0.1−	0.2−	2008 08 26	A13	0.5−	0.9−	2008 10 01	704	0.6+	0.4+
2007 06 21	G96	0.1−	0.5−	2008 08 27	A13	0.4+	0.5−	2008 10 01	704	0.2+	0.9+
2007 06 21	G96	0.1−	0.5−	2008 09 03	691	0.4−	0.2+	2008 10 01	G96	0.1−	0.4−
2007 06 21	691	0.3−	0.2+	2008 09 03	691	0.2−	0.1−	2008 10 01	G96	0.3−	0.7−
2007 06 21	691	0.2+	0.1+	2008 09 03	691	0.2−	0.1+	2008 10 01	704	0.3−	0.2−
2007 06 21	691	0.2+	0.1−	2008 09 06	691	0.3−	0.6+	2008 10 01	G96	0.1+	0.3−
2007 11 14	G96	0.0	0.8−	2008 09 06	691	0.2−	0.2+	2008 10 01	G96	0.0	0.1−
2007 11 14	G96	0.0	0.1+	2008 09 06	691	0.2−	0.0	2008 10 01	704	0.4−	0.5+
2007 11 14	G96	0.1−	0.6−	2008 09 20	703	0.0	0.7+				
2007 11 14	G96	0.2−	0.3−	2008 09 20	703	0.7+	1.1+				

2008 QU$_1$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	1.39750		(2000.0)			
n	0.24001326	ω	45.23800		+0.95317133	−0.28114484
a	2.5643614	Ω	330.55313		+0.17087369	+0.80470657
e	0.2003330	i	13.10341		+0.24953275	+0.52288136
P	4.11	H	17.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 09 22	699	0.1+	0.9+	2008 08 24	J75	0.0	0.4−	2008 09 21	703	0.2+	0.4+
2004 09 22	699	0.0	0.0	2008 08 24	J75	0.6+	0.0	2008 09 21	703	0.6−	1.1−
2004 09 22	699	0.5−	0.3+	2008 08 25	J75	0.1+	0.3−	2008 09 21	703	0.6−	1.2−
2004 09 22	699	0.1+	0.7−	2008 08 25	J75	0.2+	0.1+	2008 09 29	704	0.0	0.4+
2006 01 26	G96	0.1+	0.2+	2008 08 25	J75	0.1−	0.2+	2008 09 29	704	0.6−	0.5+
2006 01 26	G96	0.4+	0.1+	2008 08 31	152	0.5−	0.1−	2008 09 29	704	0.2+	1.0+
2006 01 26	G96	0.1+	0.2−	2008 08 31	152	0.8−	0.4+	2008 10 31	G96	0.4+	0.1−
2006 01 26	G96	0.3−	0.2+	2008 08 31	152	0.3+	0.3−	2008 10 31	G96	0.4+	0.1+
2008 07 30	G96	0.4+	0.3+	2008 09 05	691	0.4−	0.2+	2008 10 31	G96	1.0+	0.0
2008 07 30	G96	0.5+	0.3+	2008 09 05	691	0.4−	0.0	2008 10 31	G96	0.9+	0.2−
2008 07 30	G96	0.6+	0.3+	2008 09 05	691	0.8−	0.0				
2008 08 24	J75	0.4+	0.3+	2008 09 21	703	0.4−	0.8−				

2008 QV$_1$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	346.16005		(2000.0)			
n	0.23186662	ω	219.84742		+0.83066388	−0.55622128
a	2.6240809	Ω	173.79486		+0.55118627	+0.81521377
e	0.1679158	i	13.26826		+0.07868428	+0.16138278
P	4.25	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2004 11 01	644	0.1−	0.1−	2008 08 24	704	0.2−	1.3+	2008 09 20	703	0.9+	0.1−
2004 11 01	644	0.1+	0.4+	2008 08 24	704	0.1+	0.7+	2008 09 20	703	0.1+	1.2+
2004 11 01	644	0.0	0.2+	2008 08 25	J75	0.2+	0.1−	2008 09 20	703	0.5+	1.4−
2006 03 02	G96	0.9−	0.6+	2008 08 25	J75	0.2+	0.1+	2008 09 20	703	0.7+	1.3−
2006 03 02	G96	0.2+	0.1−	2008 08 25	J75	0.1+	0.2−	2008 09 22	704	0.3+	0.9+
2006 03 02	G96	0.3−	0.1+	2008 09 05	A50	0.1−	0.3+	2008 09 22	704	0.9−	1.1+
2006 03 02	G96	0.3−	0.1+	2008 09 05	A50	0.3+	1.0+	2008 09 22	704	0.1−	1.0+
2006 03 29	691	0.2+	0.4+	2008 09 05	A50	0.1+	0.5+	2008 09 22	704	0.1+	1.0+
2006 03 29	691	0.0	0.2+	2008 09 06	703	0.1+	0.4+	2008 09 23	E12	0.4+	0.4+
2006 03 29	691	0.3+	0.5+	2008 09 06	703	0.6+	0.4−	2008 09 23	E12	0.7+	1.3−
2007 04 25	G96	0.9+	0.1−	2008 09 06	703	0.0	0.6+	2008 09 23	E12	(1.6+	0.5+)
2007 04 25	G96	0.2+	0.0	2008 09 06	703	0.2−	0.6+	2008 09 23	E12	0.3+	0.6−
2007 04 25	G96	0.1+	0.1+	2008 09 07	G96	0.3−	0.1−	2008 09 28	704	0.8−	0.4+
2007 04 25	G96	1.2−	0.2+	2008 09 07	G96	0.1+	0.1−	2008 09 28	704	0.0	0.5+
2008 08 24	J75	0.2−	0.1+	2008 09 07	G96	0.1−	0.0	2008 09 28	704	0.9−	0.2−
2008 08 24	J75	0.0	0.1−	2008 09 07	G96	0.1+	0.0	2008 09 28	704	0.1+	0.6−
2008 08 24	J75	0.5−	0.8−	2008 09 19	291	0.2−	0.1−	2008 09 28	704	0.4+	0.0
2008 08 24	704	0.2+	0.3+	2008 09 19	291	0.0	0.1−				
2008 08 24	704	0.6−	0.9+	2008 09 19	291	0.4−	0.3−				

2008 QA$_2$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	8.48756		(2000.0)			
n	0.22342662	ω	176.54470		+0.99217274	−0.12437046
a	2.6897553	Ω	190.61931		+0.11306358	+0.93277034
e	0.3058146	i	3.48158		+0.05300829	+0.33833634
P	4.41	H	17.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 06 01	807	0.0	0.4+	2008 09 07	G96	0.0	0.1−	2008 09 24	704	0.2+	0.2+
2003 06 01	807	0.1−	0.5+	2008 09 07	G96	0.2+	0.3−	2008 09 29	703	0.1+	0.1+
2004 12 13	691	0.0	0.0	2008 09 07	G96	0.1+	0.2−	2008 09 29	703	0.1+	0.1+
2004 12 13	691	0.0	0.2+	2008 09 20	703	1.3−	2.3+	2008 09 29	703	0.5−	0.3+
2004 12 13	691	0.0	0.0	2008 09 20	703	0.0	0.6+	2008 09 29	703	0.0	0.4+
2008 07 29	G96	0.5+	0.4−	2008 09 20	703	1.8−	1.6+	2008 10 02	G96	0.3−	0.4−
2008 07 29	G96	0.1−	0.4−	2008 09 20	703	0.5−	1.2+	2008 10 02	G96	0.1−	0.2−
2008 07 29	G96	0.0	0.4−	2008 09 22	G96	0.0	0.4−	2008 10 02	G96	0.1−	0.3−
2008 07 29	G96	0.0	0.5−	2008 09 22	G96	0.2−	0.3−	2008 10 02	G96	0.6−	0.1−
2008 08 24	J75	0.8+	0.2+	2008 09 22	G96	0.1+	0.8−	2008 11 02	G96	0.2−	0.4−
2008 08 24	J75	0.5+	1.2−	2008 09 22	704	0.3+	0.6+	2008 11 02	G96	0.1+	0.3−
2008 08 24	J75	0.4+	0.4+	2008 09 22	G96	0.0	0.3−	2008 11 02	G96	0.1−	0.1−
2008 08 25	J75	0.3−	0.4−	2008 09 22	704	0.7+	0.5+	2008 11 02	G96	0.1+	0.3−
2008 08 25	J75	0.1+	0.5−	2008 09 22	704	0.3+	0.4+	2008 11 24	G96	0.1−	0.1−
2008 08 25	J75	0.1+	0.1+	2008 09 22	704	0.2+	0.4+	2008 11 24	G96	0.1−	0.0
2008 09 05	A50	0.3−	0.3−	2008 09 23	E12	0.1−	0.3−	2008 11 24	G96	0.1+	0.5−
2008 09 05	A50	0.2−	0.4+	2008 09 23	E12	0.3+	0.0	2008 11 24	G96	0.2+	0.2−
2008 09 05	A50	0.4−	0.6+	2008 09 23	E12	0.2+	0.2−	2008 12 31	G96	0.7−	0.1−
2008 09 06	703	0.2−	0.3+	2008 09 23	E12	0.1−	0.6−	2008 12 31	G96	1.2+	0.3−
2008 09 06	703	0.3+	0.1+	2008 09 24	704	0.2+	0.2+	2008 12 31	G96	0.0	0.2−
2008 09 06	703	0.3−	0.3−	2008 09 24	704	0.7+	0.0	2008 12 31	G96	0.2−	0.3−
2008 09 06	703	0.3+	0.0	2008 09 24	704	0.4+	0.2−				
2008 09 07	G96	0.1+	0.1−	2008 09 24	704	0.1+	0.1−				

2008 QA$_3$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	358.23240		(2000.0)			
n	0.18906881	ω	218.08664		+0.97182083	+0.14007823
a	3.0064648	Ω	132.72592		−0.09617345	+0.96991334
e	0.2196404	i	14.95594		−0.21520905	+0.19911354
P	5.21	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 08 23	644	0.0	0.1+	2008 08 05	D44	0.1+	0.3−	2008 08 25	D44	0.0	0.9+
2003 08 23	644	0.0	0.1+	2008 08 05	D44	0.7+	0.2−	2008 08 25	D44	0.2−	0.0
2003 08 23	644	0.1+	0.0	2008 08 05	D44	0.8+	1.0+	2008 08 28	D44	0.0	0.1+
2003 09 27	699	0.8−	0.3−	2008 08 09	J75	0.1+	0.0	2008 08 28	D44	0.2−	0.0
2003 09 27	699	0.1+	0.2+	2008 08 09	J75	0.0	0.3−	2008 08 28	D44	0.1−	0.1−
2003 09 27	699	0.5+	0.1−	2008 08 09	J75	1.3−	0.4−	2008 08 28	D44	0.2−	0.1+

2003 09 27	699	0.1+	0.0	2008 08 24	D44	0.2−	0.0	2008 08 28	D44	0.1+	0.3−
2008 07 30	G96	0.3−	0.1+	2008 08 24	D44	0.1−	0.1+	2008 08 28	D44	0.2+	0.1−
2008 07 30	G96	0.1−	0.0	2008 08 24	D44	0.2−	0.0	2008 08 28	D44	0.0	0.1+
2008 07 30	G96	0.3−	0.1−	2008 08 24	D44	0.1+	0.3+	2008 08 28	D44	0.3+	0.2−
2008 07 30	G96	0.1−	0.2+	2008 08 25	D44	0.0	0.5−	2008 08 28	D44	0.8+	0.1+
2008 08 05	D44	0.4+	0.5−	2008 08 25	D44	0.4−	0.1−				

2008 QF$_3$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	49.65729		(2000.0)			
n	0.30251737	ω	148.97418		+0.63152599	+0.77438455
a	2.1977039	Ω	160.10425		−0.73269098	+0.61238982
e	0.1723427	i	6.54249		−0.25365103	+0.15908262
P	3.26	H	17.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	645	0.0	0.1+	2008 08 25	941	0.1−	0.1−	2008 08 27	J75	0.1+	0.1+
2001 05 24	645	0.0	0.0	2008 08 25	941	0.1+	0.1−	2008 08 27	J75	0.3+	0.1−
2001 06 15	645	0.0	0.0	2008 08 25	941	0.2+	0.1+	2008 08 27	J75	0.3−	0.4−
2001 06 15	645	0.0	0.0	2008 08 25	941	0.2+	0.2−	2008 08 28	J75	0.0	0.0
2005 10 22	644	0.2−	0.2+	2008 08 25	941	0.2+	0.3−	2008 08 28	J75	0.2+	0.2−
2005 10 22	644	0.1+	0.2+	2008 08 25	941	0.0	0.0	2008 08 28	J75	1.0+	0.0
2005 10 22	644	0.1−	0.3+	2008 08 25	J75	0.3+	0.1−	2008 09 07	703	0.4+	0.1−
2007 02 21	G96	0.3+	0.1−	2008 08 25	J75	0.5+	0.1−	2008 09 07	703	0.6−	0.8−
2007 02 21	G96	0.5−	0.0	2008 08 25	941	0.0	0.0	2008 09 07	703	0.6−	0.1−
2007 02 21	G96	0.1−	0.0	2008 08 25	941	0.0	0.0	2008 09 07	703	0.2−	0.3+
2007 02 21	G96	0.1−	0.1+	2008 08 25	941	0.1−	0.1−	2008 09 20	703	0.7+	1.0+
2007 03 11	691	0.4−	0.2+	2008 08 25	941	0.0	0.1−	2008 09 20	703	0.3+	0.4+
2007 03 11	691	0.5+	0.2+	2008 08 25	941	0.5+	0.2−	2008 09 20	703	1.1+	0.6+
2007 03 11	691	0.1−	0.0	2008 08 25	J75	0.0	0.2−	2008 09 20	703	0.1+	1.4+
2007 03 20	G96	0.0	0.3−	2008 08 26	J75	0.4−	0.6−	2008 09 28	704	(0.6+	1.6+)
2007 03 20	G96	0.2+	0.2−	2008 08 26	J75	0.4+	0.2+	2008 09 28	704	0.6+	1.3+
2007 03 20	G96	0.6+	0.2−	2008 08 26	J75	0.0	0.1−	2008 09 28	704	0.0	0.9+
2007 03 20	G96	0.3+	0.0	2008 08 27	941	0.1+	0.0	2008 09 28	704	0.7−	0.9+
2008 08 07	B44	1.4−	1.3−	2008 08 27	941	0.2+	0.0	2008 09 28	704	0.4−	0.7+
2008 08 07	B44	(1.0−	1.9−)	2008 08 27	941	0.1+	0.0	2008 09 29	703	(2.2−	0.7−)
2008 08 07	B44	(1.6−	1.7−)	2008 08 27	941	0.2+	0.1−	2008 09 29	703	0.7−	0.9−
2008 08 21	691	0.3−	0.1+	2008 08 27	J75	0.2+	0.5−	2008 09 29	703	(0.4+	1.6−)
2008 08 21	691	0.2−	0.1+	2008 08 27	J75	0.0	0.2−				
2008 08 21	691	0.3−	0.2−	2008 08 27	J75	0.1+	0.1−				

2008 QA$_5$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	4.59426		(2000.0)			
n	0.21439836	ω	23.31982		+0.95555695	−0.29438005
a	2.7647450	Ω	353.73681		+0.24239985	+0.81515904
e	0.1574203	i	8.35518		+0.16778925	+0.49885481
P	4.60	H	16.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2006 02 28	G96	0.0	0.5+	2008 09 24	691	0.1−	0.0	2008 10 03	J75	1.8−	0.7+
2006 02 28	G96	0.6+	0.3+	2008 09 24	691	0.6−	0.9−	2008 10 03	J75	0.3+	0.8+
2006 02 28	G96	0.5+	0.3+	2008 09 24	691	0.4−	0.1−	2008 10 03	J75	0.0	0.3+
2006 02 28	G96	0.9+	0.2+	2008 09 24	703	1.5+	0.7−	2008 10 03	J75	0.4+	0.4+
2006 03 25	G96	0.0	0.1+	2008 09 24	703	0.2−	0.7+	2008 10 08	703	0.5−	0.1−
2006 03 25	G96	0.1−	0.3+	2008 09 24	703	0.3−	0.1+	2008 10 08	703	1.2−	0.3−
2006 03 25	G96	0.2−	0.1+	2008 09 24	703	0.1+	0.0	2008 10 08	703	0.2+	0.3−
2006 03 25	G96	0.3−	0.4+	2008 09 24	J87	0.1+	0.5−	2008 10 08	703	0.0	0.3+
2008 08 22	691	0.4−	0.2−	2008 09 24	J87	0.6+	0.4−	2008 10 24	704	0.5+	0.7+
2008 08 22	691	0.1+	0.2−	2008 09 24	J87	0.1+	0.5+	2008 10 24	704	0.3+	1.3+
2008 08 22	691	0.0	0.3−	2008 09 25	J87	0.8−	0.6+	2008 10 24	704	0.0	1.4+
2008 08 24	246	0.2+	0.1−	2008 09 25	J87	0.9+	0.4+	2008 10 27	012	0.1+	0.4−
2008 08 24	246	0.5−	1.1+	2008 09 25	J87	0.0	0.3+	2008 10 27	012	0.2+	0.2−
2008 08 24	246	0.0	0.1−	2008 09 25	J87	0.1−	0.2+	2008 10 27	012	0.2−	0.8−
2008 08 24	246	0.7−	0.3−	2008 09 25	J87	0.2−	1.0−	2008 10 27	012	0.1−	0.5−
2008 08 24	246	0.7−	0.5+	2008 09 26	J87	0.1+	0.4+	2008 10 27	012	0.8+	1.0−
2008 08 24	246	1.4−	0.3+	2008 09 29	704	0.1+	0.5+	2008 10 27	012	0.1+	0.8−
2008 08 27	J75	0.1+	0.2+	2008 09 29	704	0.1−	0.3−	2008 10 30	G96	0.4+	0.1−
2008 08 27	J75	1.0+	0.3+	2008 09 29	704	0.5+	0.1−	2008 10 30	G96	0.2+	0.1+
2008 08 27	J75	1.1+	0.1−	2008 09 29	704	0.3+	0.3−	2008 10 30	G96	0.0	0.0
2008 09 02	691	0.1−	0.3−	2008 09 29	704	0.1−	0.4+	2008 10 30	G96	0.2−	0.0
2008 09 02	691	0.2−	0.0	2008 10 03	J75	(2.3−	0.7−)				
2008 09 02	691	0.1−	0.1−	2008 10 03	J75	0.3−	0.3−				

2008 QC$_5$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	41.91944		(2000.0)			
n	0.26944873	ω	152.28535		+0.79460181	+0.60643602
a	2.3740250	Ω	170.22266		−0.58386677	+0.77639330
e	0.2674667	i	9.84620		−0.16645586	+0.17160653
P	3.66	H	17.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 05 04	645	0.0	0.0	2008 09 06	691	2.9+	1.7+	2008 09 24	G96	0.5+	0.1−
2000 05 04	645	0.1−	0.1+	2008 09 06	691	0.1−	0.2+	2008 10 01	703	0.5−	1.1+
2000 05 05	645	0.0	0.0	2008 09 06	691	0.2−	0.1−	2008 10 01	703	1.4−	0.4+
2000 05 05	645	0.1+	0.1−	2008 09 20	703	0.2+	0.6+	2008 10 01	703	0.3−	0.6+
2004 06 12	644	0.1−	0.1−	2008 09 20	703	0.4+	0.2−	2008 10 01	703	1.0+	0.8−
2004 06 12	644	0.1+	0.0	2008 09 20	703	0.6−	0.1−	2008 10 08	703	0.9−	0.7−
2004 06 12	644	0.5−	0.4+	2008 09 20	703	0.5+	0.4+	2008 10 08	703	1.2−	0.2−
2004 07 09	644	0.2+	0.2+	2008 09 22	704	0.7−	0.2−	2008 10 08	703	0.9−	0.3−
2004 07 09	644	0.1+	0.1−	2008 09 22	704	0.3−	0.2−	2008 10 08	703	(1.3−	2.7−)
2004 07 09	644	0.2+	0.3+	2008 09 22	704	0.7−	0.2+	2008 10 22	704	0.1+	0.2+
2008 08 22	691	0.1+	0.0	2008 09 22	704	0.6−	0.5+	2008 10 22	704	(1.8−	0.4+)
2008 08 22	691	0.1−	0.4−	2008 09 23	704	0.1−	0.0	2008 10 22	704	0.8−	0.4−
2008 08 22	691	0.4−	0.2−	2008 09 23	704	0.5−	0.1+	2008 10 22	704	0.6+	0.2+
2008 08 23	691	0.5−	0.3−	2008 09 23	704	0.4−	0.2+	2008 10 27	703	0.8+	0.2−
2008 08 23	691	0.1−	0.2−	2008 09 23	704	0.2+	0.3+	2008 10 27	703	0.4+	0.0
2008 08 23	691	0.4−	0.3−	2008 09 23	704	0.1−	0.2+	2008 10 27	703	0.7+	0.4−
2008 09 02	691	0.1−	0.2−	2008 09 24	G96	0.4+	0.0	2008 10 27	703	(2.3−	0.0)
2008 09 02	691	0.1−	0.2−	2008 09 24	G96	0.2+	0.2−				
2008 09 02	691	0.1−	0.4−	2008 09 24	G96	0.3+	0.3+				

2008 QF$_5$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	52.81527		(2000.0)			
n	0.18511012	ω	133.51199		+0.61600438	+0.78770078
a	3.0491768	Ω	174.49475		−0.74498242	+0.58588926
e	0.1904992	i	4.86098		−0.25600741	+0.19042389
P	5.32	H	16.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2006 01 30	691	0.1+	0.0	2008 08 23	691	0.3−	0.3+	2008 09 29	G96	0.1+	0.1+
2006 01 30	691	0.0	0.0	2008 09 02	691	0.4−	0.0	2008 09 29	G96	0.4−	0.0
2006 01 30	691	0.1−	0.1+	2008 09 02	691	0.0	0.1+	2008 09 29	G96	0.3+	0.1+
2007 04 15	691	0.1+	0.0	2008 09 02	691	0.4−	0.4+	2008 10 17	691	0.4−	0.2+
2007 04 15	691	0.1+	0.1−	2008 09 06	691	1.5+	1.7−	2008 10 17	691	0.3−	0.3+
2007 04 15	691	0.2−	0.2−	2008 09 06	691	1.2+	0.9−	2008 10 17	691	0.1−	0.3+
2007 05 12	G96	0.3+	0.1−	2008 09 06	691	0.5−	0.1−	2008 10 18	691	0.1+	0.3+
2007 05 12	G96	0.2+	0.1+	2008 09 07	G96	0.2+	0.0	2008 10 18	691	0.4−	0.0
2007 05 12	G96	0.1+	0.0	2008 09 07	G96	0.2+	0.2+	2008 10 18	691	0.6−	0.2+
2007 05 12	G96	0.5−	0.3+	2008 09 07	G96	0.4+	0.0	2008 10 25	G96	0.2+	0.1+
2008 08 22	691	0.1−	0.1−	2008 09 07	G96	0.4+	0.3+	2008 10 25	G96	0.4+	0.7−
2008 08 22	691	0.0	0.4+	2008 09 10	691	0.6−	0.0	2008 10 25	G96	0.5+	0.3−
2008 08 22	691	0.1+	0.3+	2008 09 10	691	0.5−	0.0	2008 10 25	G96	0.2+	0.1−
2008 08 23	691	0.2+	0.0	2008 09 10	691	0.5−	0.0				
2008 08 23	691	0.3−	0.1+	2008 09 29	G96	0.0	0.3+				

2008 QA$_6$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	34.42225		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28963557	ω	274.15835		+0.78975827	+0.61208504	
a	2.2623934	Ω	48.10700		−0.53906038	+0.72396222	
e	0.2028896	i	3.11265		−0.29273840	+0.31816758	
P	3.40	H	17.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 02 15	691	0.1+	0.1−	2005 11 21	691	0.4−	0.0	2008 08 26	428	0.4−	0.0
2000 02 15	691	0.2−	0.1−	2005 11 21	691	0.5−	0.1−	2008 08 26	428	0.3+	0.3+
2000 02 15	691	0.1+	0.0	2005 11 21	691	0.4−	0.1−	2008 09 06	428	0.9+	0.3+
2004 04 25	691	0.0	0.3+	2005 12 05	G96	0.5−	0.0	2008 09 06	428	0.3+	0.6−
2004 04 25	691	0.3+	0.2+	2005 12 05	G96	0.4+	0.0	2008 09 23	704	0.2−	0.4+
2004 04 25	691	0.1+	0.3+	2005 12 05	G96	0.1+	0.1+	2008 09 23	704	0.6−	0.9+
2004 05 24	691	0.2+	0.3+	2005 12 05	G96	1.1−	1.0+	2008 09 23	704	0.9−	1.2−
2004 05 24	691	0.0	0.4+	2008 08 04	J75	0.6−	0.4−	2008 09 23	704	0.1−	0.2+
2004 05 24	691	0.5+	0.5+	2008 08 04	J75	0.4−	0.2−	2008 09 23	704	0.4−	0.3−
2005 10 01	G96	0.8+	0.2+	2008 08 04	J75	0.5−	0.7−	2008 10 27	G96	0.7+	0.3+
2005 10 01	G96	0.4+	0.2−	2008 08 25	428	0.1+	0.4−	2008 10 27	G96	0.5+	1.0+
2005 10 01	G96	0.5+	0.1+	2008 08 25	428	0.6+	0.5+	2008 10 27	G96	0.8+	0.5+
2005 10 01	G96	0.6+	0.1−	2008 08 26	428	0.2−	0.4+	2008 10 27	G96	0.5+	0.6+

2008 QE$_6$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	52.02650		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18360226	ω	65.97863		+0.45734822	+0.88031040	
a	3.0658485	Ω	231.83751		−0.86301284	+0.40515700	
e	0.0904956	i	9.22451		−0.21457270	+0.24678208	
P	5.37	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 11 17	691	0.3+	0.3−	2008 07 28	G96	0.0	0.6−	2008 09 05	704	0.2+	0.1+
1998 11 17	691	0.1−	0.3−	2008 07 28	G96	0.0	0.4−	2008 09 05	704	0.7+	0.6+
1998 11 17	691	0.4−	0.1−	2008 07 28	G96	0.3+	0.5−	2008 09 05	704	0.7+	0.9+
2003 10 22	691	0.1+	0.2+	2008 08 25	A77	0.1−	0.3+	2008 09 29	704	0.8−	0.6+
2003 10 22	691	0.1−	0.0	2008 08 25	A77	0.7+	0.2−	2008 09 29	704	0.1−	0.5+
2003 10 22	691	0.5+	0.0	2008 08 25	A77	0.6−	0.2+	2008 09 29	704	0.1−	0.8+
2007 05 25	G96	0.1+	0.3−	2008 08 26	A77	0.3+	0.4−	2008 10 01	G96	0.0	0.5−
2007 05 25	G96	0.5−	0.0	2008 08 26	A77	0.3−	0.4−	2008 10 01	G96	0.1−	0.4−
2007 05 25	G96	0.2+	0.1−	2008 08 27	A77	0.2−	0.2−	2008 10 01	G96	0.1−	0.5−
2007 05 25	G96	0.2+	0.1+	2008 08 27	A77	0.2−	0.2+	2008 10 01	G96	0.0	0.3−
2008 07 28	G96	0.1+	0.5−	2008 08 27	A77	0.8−	0.4+				

2008 QG$_6$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	21.51603		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21872417	ω	106.89918		+0.91349485	+0.39277357	
a	2.7281706	Ω	230.10705		−0.40561752	+0.85893168	
e	0.2268791	i	7.94834		−0.03164791	+0.32858072	
P	4.51	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	645	0.0	0.2−	2008 08 27	A77	0.2−	0.4−	2008 09 29	704	0.6+	0.0
1999 10 13	645	0.1+	0.1−	2008 08 27	A77	0.5+	0.3−	2008 09 29	704	0.7+	0.2−
1999 10 16	645	0.0	0.1−	2008 08 27	A77	0.2−	0.2−	2008 09 29	704	1.3−	0.6−
1999 10 16	645	0.0	0.1−	2008 08 28	A77	0.3−	0.4−	2008 09 29	704	0.2+	0.5−
2007 03 20	691	0.2+	0.2+	2008 08 30	704	0.6−	0.6+	2008 09 29	704	0.9−	0.3+
2007 03 20	691	0.5−	0.5−	2008 08 30	704	0.7−	0.3+	2008 10 01	G96	0.3−	0.4−
2007 03 20	691	0.1+	0.4−	2008 08 30	704	0.4−	0.0	2008 10 01	G96	0.1+	0.5−
2008 07 28	G96	0.9+	0.1+	2008 08 30	704	0.6−	0.7+	2008 10 01	G96	0.2−	0.5−
2008 07 28	G96	0.4+	0.1−	2008 08 30	704	0.7−	0.7−	2008 10 01	G96	0.2+	0.4−
2008 07 28	G96	0.8+	0.1+	2008 09 05	704	0.1+	0.0	2008 10 21	A50	0.6−	1.1+
2008 07 28	G96	0.5+	0.0	2008 09 05	704	0.1−	0.4+	2008 10 21	A50	0.2−	0.4+
2008 08 25	A77	0.2−	0.0	2008 09 05	704	0.0	0.4−	2008 10 21	A50	0.4+	0.1+
2008 08 25	A77	0.0	0.0	2008 09 05	704	0.3−	0.4+	2008 10 21	A50	1.0+	0.3−
2008 08 25	A77	0.1+	0.2+	2008 09 05	704	0.4−	0.3+	2008 10 30	G96	0.2−	0.3−
2008 08 26	A77	0.3−	0.2+	2008 09 21	703	0.5−	0.8+	2008 10 30	G96	0.2+	0.2−
2008 08 26	A77	0.0	0.2+	2008 09 21	703	0.3+	0.3+	2008 10 30	G96	0.1+	0.1−
2008 08 26	A77	0.1−	0.1+	2008 09 21	703	1.1+	0.1−	2008 10 30	G96	0.6+	0.2−
2008 08 27	A77	0.1+	0.0	2008 09 21	703	1.2+	0.1+				

2008 QT$_6$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	54.27249		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30887818	ω	326.84761		+0.46095157	+0.88704073	
a	2.1674274	Ω	330.57638		−0.80219249	+0.40391114	
e	0.2493266	i	3.04809		−0.37948761	+0.22363929	
P	3.19	H	18.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 10 22	691	0.1−	0.1−	2008 08 26	122	0.3+	0.1+	2008 09 07	703	0.1+	0.9−
2005 10 22	691	0.1−	0.2−	2008 08 26	122	0.2+	0.2−	2008 09 07	703	0.8+	0.3−
2005 10 22	691	0.1+	0.0	2008 08 27	122	0.3+	0.3−	2008 09 07	703	0.0	0.6+
2005 11 10	G96	0.2+	0.3−	2008 08 27	122	0.7+	0.5+	2008 09 07	703	0.4−	0.5−
2005 11 10	G96	0.1−	0.0	2008 08 28	122	0.3+	0.1−	2008 09 21	691	0.5−	0.3−
2005 11 10	G96	0.1−	0.1−	2008 08 28	122	0.1+	0.2−	2008 09 21	691	0.0	0.1−
2005 11 10	G96	0.2+	0.2−	2008 08 28	122	0.3+	0.3−	2008 09 21	691	0.2−	0.2+
2005 11 10	G96	0.7+	0.2+	2008 08 29	122	0.4+	0.1−	2008 09 23	691	0.0	0.2+
2005 11 10	G96	0.2−	0.1+	2008 08 29	122	0.2+	0.2−	2008 09 23	691	0.2−	0.1+
2005 11 10	G96	0.2−	0.4+	2008 08 29	122	0.4+	0.1−	2008 09 23	691	0.2−	0.0
2005 11 10	G96	0.3+	0.6+	2008 09 07	G96	0.1+	0.1−	2008 09 25	691	0.1+	0.1+
2008 08 07	691	0.1−	0.0	2008 09 07	G96	0.3+	0.1−	2008 09 25	691	0.1−	0.1+
2008 08 07	691	0.1+	0.2+	2008 09 07	G96	0.1−	0.0	2008 09 25	691	0.1+	0.0
2008 08 07	691	0.0	0.0	2008 09 07	G96	0.1+	0.2−	2008 10 02	691	0.1−	0.6+
2008 08 21	691	0.4−	0.1+	2008 09 07	G96	0.3+	0.0	2008 10 02	691	0.1+	0.1−
2008 08 21	691	0.0	0.1−	2008 09 07	G96	0.2−	0.2−	2008 10 02	691	0.0	0.1−
2008 08 21	691	0.1−	0.0	2008 09 07	G96	0.4+	0.0				
2008 08 26	122	0.0	0.2−	2008 09 07	G96	0.3−	0.1−				

2008 QZ$_6$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	12.55302		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27121573	ω	54.34668		+0.99959305	+0.02803518	
a	2.3637024	Ω	304.04626		−0.02779419	+0.91564098	
e	0.2025511	i	0.36429		−0.00641934	+0.40101822	
P	3.63	H	17.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 04 01	695	0.2+	0.1+	2008 08 26	J75	0.4+	0.5−	2008 08 29	122	0.2+	0.1+
2003 04 01	695	0.2−	0.1+	2008 08 27	122	0.1+	0.1+	2008 08 29	122	0.2+	0.2−
2005 12 25	G96	0.0	0.0	2008 08 27	122	0.2−	0.3+	2008 09 06	G96	0.3+	0.1−
2005 12 25	G96	0.1+	0.1+	2008 08 27	122	0.1−	0.1−	2008 09 06	G96	0.5−	0.1−
2005 12 25	G96	0.4−	0.1−	2008 08 27	J75	1.2−	0.3−	2008 09 06	G96	0.1−	0.1−
2005 12 25	G96	0.2+	0.8−	2008 08 27	J75	0.2+	0.2−	2008 09 20	G96	0.1−	0.3−
2008 08 25	J75	0.1−	0.1+	2008 08 27	J75	0.2+	0.0	2008 09 20	G96	0.0	0.3−
2008 08 25	J75	0.4+	0.1+	2008 08 28	122	0.1+	0.1−	2008 09 20	G96	0.5−	0.0
2008 08 25	J75	0.6+	0.4−	2008 08 28	122	0.2−	0.1+	2008 09 20	G96	0.1+	0.3−
2008 08 25	122	0.1−	0.0	2008 08 28	122	0.1−	0.0	2008 09 29	703	0.9−	0.9+
2008 08 26	122	0.0	0.6−	2008 08 28	122	0.2+	0.0	2008 09 29	703	0.7+	0.3−
2008 08 26	122	0.1+	0.1+	2008 08 28	122	0.3−	0.1−	2008 09 29	703	0.2−	0.8+
2008 08 26	122	0.1−	0.1−	2008 08 28	122	0.2+	0.2−	2008 09 29	703	0.4+	0.2+
2008 08 26	J75	0.7+	0.6+	2008 08 28	J75	0.1+	0.2+	2008 10 20	G96	0.0	0.1+
2008 08 26	122	0.1−	0.0	2008 08 28	J75	0.6−	0.0	2008 10 20	G96	0.4−	0.6+
2008 08 26	J75	0.0	0.4+	2008 08 28	J75	0.6+	0.7−	2008 10 20	G96	0.2+	0.1+
2008 08 26	122	0.1+	0.1+	2008 08 29	122	0.1+	0.1−	2008 10 20	G96	0.3−	0.3+

2008 QR$_7$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	329.34045		(2000.0)			
n	0.17987314	ω	263.06089		+0.75093072	−0.64464848
a	3.1080775	Ω	136.94089		+0.65781747	+0.71109567
e	0.1783357	i	12.11461		+0.05813104	+0.28066223
P	5.48	H	15.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 06 15	645	0.0	0.0	2003 11 24	644	0.1−	0.4−	2008 09 06	703	0.1+	1.4−
2001 06 15	645	0.1+	0.0	2003 11 24	644	0.2−	0.2−	2008 09 06	703	0.4−	0.2−
2003 10 16	699	(0.6+	2.4+)	2003 11 24	644	0.1+	0.2−	2008 09 06	703	1.2−	0.1−
2003 10 16	699	0.9−	0.6+	2003 12 13	644	0.2+	0.2−	2008 09 23	704	0.9−	1.0−
2003 10 16	699	0.6+	0.4−	2003 12 13	644	0.4+	0.4+	2008 09 23	704	0.5+	0.1+
2003 10 16	699	1.7+	0.7+	2003 12 13	644	0.6+	0.0	2008 09 23	704	0.1−	1.0+
2003 10 16	644	0.3+	0.2−	2008 08 25	F84	0.5−	0.4+	2008 09 23	704	0.2+	0.0
2003 10 16	644	0.0	0.2−	2008 08 25	F84	0.3−	0.1+	2008 09 23	704	0.2+	1.9+
2003 10 16	644	0.3+	0.2−	2008 08 27	F84	0.0	0.4−	2008 10 01	F85	0.0	0.3+
2003 11 21	703	(3.4−	1.3−)	2008 08 27	F84	0.1+	0.0	2008 10 01	F85	0.1−	0.3−
2003 11 21	703	1.5−	0.2−	2008 08 29	F84	0.2+	0.3−	2008 11 02	F85	0.9+	0.2+
2003 11 21	703	0.6−	0.2+	2008 08 29	F84	0.8+	0.7−	2008 11 02	F85	0.6+	0.7+
2003 11 21	703	0.9−	0.2+	2008 09 06	703	0.2+	0.0				

2008 QY$_7$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	11.11294		(2000.0)			
n	0.25579964	ω	207.35135		+0.99240891	+0.12156552
a	2.4577409	Ω	145.65045		−0.10594560	+0.92193440
e	0.1862821	i	1.89022		−0.06245065	+0.36777545
P	3.85	H	17.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 07 19	699	0.2+	1.1−	2008 07 29	691	0.0	0.1+	2008 08 27	J75	0.4+	0.0
2004 07 19	699	0.1+	0.8−	2008 07 29	691	0.1−	0.1+	2008 09 06	G96	0.6+	0.2−
2004 07 19	699	0.3−	1.3+	2008 07 29	691	0.1−	0.1−	2008 09 06	703	1.0+	0.0
2004 07 19	699	0.4+	1.0−	2008 08 07	691	0.2−	0.3+	2008 09 06	G96	0.7+	0.4−
2005 12 28	691	0.2+	0.1−	2008 08 07	691	0.4−	0.2+	2008 09 06	703	0.4−	1.2+
2005 12 28	691	0.2+	0.2−	2008 08 07	691	0.2+	0.4+	2008 09 06	G96	0.8+	0.4−
2005 12 28	691	0.1+	0.0	2008 08 25	J75	0.1−	0.0	2008 09 06	G96	0.4+	0.0
2006 01 21	G96	0.2+	0.4+	2008 08 25	J75	0.1−	0.1+	2008 09 06	703	0.6−	0.7+
2006 01 21	G96	0.1−	0.0	2008 08 25	J75	0.3−	0.0	2008 09 06	703	(1.4−	2.2+)
2006 01 21	G96	0.1+	0.4−	2008 08 26	J75	0.2+	0.2−	2008 09 24	G96	0.7−	0.6−
2006 01 21	G96	0.3−	0.0	2008 08 26	J75	0.5+	0.3−	2008 09 24	G96	0.0	0.5−
2006 02 03	691	0.4−	0.4+	2008 08 26	J75	0.3+	0.6−	2008 09 24	G96	0.5−	0.5−
2006 02 03	691	0.1+	0.0	2008 08 27	J75	0.1−	0.2−	2008 09 24	G96	0.3−	0.4−
2006 02 03	691	0.2−	0.1−	2008 08 27	J75	0.1−	0.4−				

2008 QJ$_8$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	4.92806		(2000.0)			
n	0.20972072	ω	16.01644		+0.99519480	+0.09181070
a	2.8057039	Ω	338.62770		−0.09691796	+0.87418456
e	0.0703683	i	5.35822		−0.01393634	+0.47683556
P	4.70	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1994 09 11	691	0.2+	0.6+	2008 08 25	J75	0.3−	0.6+	2008 09 06	G96	0.2+	0.1+
1994 09 11	691	0.6−	0.2+	2008 08 25	J75	0.2−	0.0	2008 09 20	G96	0.3−	0.3−
2006 02 01	G96	0.5+	0.8−	2008 08 26	J75	0.0	0.3+	2008 09 20	G96	0.0	0.2−
2006 02 01	G96	0.7+	0.6−	2008 08 26	J75	0.6+	0.1+	2008 09 20	G96	0.2−	0.3−
2006 02 01	G96	0.2+	0.4−	2008 08 26	J75	0.2+	0.0	2008 09 20	G96	0.1+	0.5−
2006 02 01	G96	0.4+	0.8−	2008 08 27	J75	1.3+	0.9−	2008 09 23	G96	0.1−	0.4−
2006 02 01	291	0.0	0.1+	2008 08 27	J75	0.8−	0.1−	2008 09 23	G96	0.0	0.3−
2006 02 01	291	0.0	0.2+	2008 08 27	J75	0.6+	0.4−	2008 09 23	G96	0.1−	0.4−
2006 02 01	291	0.9−	0.0	2008 09 06	G96	0.3−	0.4−	2008 09 23	G96	0.1−	0.2−
2006 03 24	G96	0.4+	0.0	2008 09 06	G96	0.1+	0.1−	2008 10 02	G96	0.2+	0.1−
2006 03 24	G96	0.0	0.2+	2008 09 06	G96	0.2+	0.0	2008 10 02	G96	0.1−	0.6−
2006 03 24	G96	0.7+	0.1+	2008 09 06	G96	0.6−	0.0	2008 10 02	G96	0.6+	0.3−
2006 03 24	G96	0.2+	0.0	2008 09 06	G96	0.4+	0.3+	2008 10 02	G96	0.4+	0.0
2008 08 25	J75	0.4+	0.2−	2008 09 06	G96	0.2−	0.0				

2008 QT$_8$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	24.18587		(2000.0)			
n	0.21715157	ω	178.48580		+0.88684944	+0.46099942
a	2.7413263	Ω	153.99052		−0.42467632	+0.83989528
e	0.1994743	i	4.08868		−0.18206618	+0.28645321
P	4.54	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 11 04	691	0.2−	0.4−	2008 08 21	691	0.5−	0.0	2008 09 28	704	0.8+	0.4+
2004 11 04	691	0.1−	0.2−	2008 08 21	691	0.3−	0.2−	2008 09 28	704	0.9+	0.8+
2004 11 04	691	0.0	0.1−	2008 08 25	J75	0.3+	0.4−	2008 09 28	704	0.0	0.2+
2004 11 10	691	0.0	0.5+	2008 08 25	J75	1.1+	0.7−	2008 09 28	704	0.5+	0.2+
2004 11 10	691	0.0	0.4+	2008 08 25	J75	0.2+	0.4−	2008 09 29	703	1.1−	0.7−
2004 11 10	691	0.2+	0.0	2008 08 26	J75	0.3+	0.3−	2008 09 29	703	0.5−	0.3+
2007 04 20	G96	0.3+	0.3+	2008 08 26	J75	0.2+	0.4−	2008 09 29	703	1.0−	0.5+
2007 04 20	G96	0.1−	0.3+	2008 08 26	J75	0.5−	0.5−	2008 09 29	703	0.0	1.1+
2007 04 20	G96	0.4+	0.4+	2008 09 06	703	0.3−	0.7+	2008 10 02	691	0.1−	0.1−
2007 04 20	G96	0.2−	0.2−	2008 09 06	703	0.2−	0.9+	2008 10 02	691	0.1−	0.1+
2008 07 29	691	0.2+	0.0	2008 09 06	703	1.6−	0.2+	2008 10 02	691	0.1−	0.0
2008 07 29	691	0.1−	0.2+	2008 09 06	703	0.6+	0.3+	2008 11 02	G96	0.8+	0.3−
2008 07 29	691	0.2+	0.0	2008 09 09	G96	0.3−	0.2−	2008 11 02	G96	0.3+	0.0
2008 08 07	691	0.2+	0.1−	2008 09 09	G96	0.0	0.3−	2008 11 02	G96	0.4+	0.3−
2008 08 07	691	0.1−	0.9−	2008 09 09	G96	0.1−	0.2−	2008 11 02	G96	0.1−	0.5−
2008 08 07	691	0.4+	0.9+	2008 09 09	G96	0.2+	0.3−				
2008 08 21	691	0.3−	0.2−	2008 09 28	704	0.3+	0.6+				

2008 QB$_9$ = 2004 VB$_{48}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	12.49927		(2000.0)			
n	0.21131460	ω	194.85197		+0.98428267	+0.17290173
a	2.7915777	Ω	155.10496		−0.15206966	+0.93332229
e	0.0821526	i	4.89946		−0.08979109	+0.31466568
P	4.66	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2004 11 04	691	0.1−	0.1+	2007 05 12	691	0.1+	0.2−	2008 08 26	J75	0.4−	0.0
2004 11 04	691	0.0	0.2+	2007 05 12	691	0.2+	0.3+	2008 08 26	J75	0.2+	0.6−
2004 11 04	691	0.2+	0.0	2007 05 12	691	0.1−	0.2+	2008 08 27	J75	0.1+	0.2−
2004 11 10	691	0.2−	0.1−	2008 07 29	691	0.9−	0.7+	2008 08 27	J75	0.4−	0.8−
2004 11 10	691	0.2−	0.1+	2008 07 29	691	0.3+	0.0	2008 08 27	J75	0.7+	0.2−
2004 11 10	691	0.2+	0.0	2008 07 29	691	0.9−	0.6−	2008 08 28	J75	(1.7+	0.0)
2006 01 26	691	0.3+	0.1−	2008 08 07	691	0.0	0.1+	2008 08 28	J75	0.8+	0.2+
2006 01 26	691	0.2−	0.3+	2008 08 07	691	0.2+	0.4+	2008 08 28	J75	0.2+	0.4−
2006 01 26	691	0.2+	0.2+	2008 08 07	691	0.2+	0.1+	2008 09 25	G96	0.6+	0.2−
2006 03 05	G96	0.2−	0.3+	2008 08 25	J75	0.6−	0.5+	2008 09 25	G96	0.4+	0.1−
2006 03 05	G96	0.3−	0.2−	2008 08 25	J75	0.5+	0.1+	2008 09 25	G96	0.8+	0.0
2006 03 05	G96	0.3−	0.3+	2008 08 25	J75	0.4+	0.0	2008 09 25	G96	0.1+	0.1+
2006 03 05	G96	0.3+	0.6+	2008 08 26	J75	0.0	0.3+				

2008 QH$_9$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	355.93398		(2000.0)			
n	0.20874826	ω	209.79810		+0.97448603	−0.21879282
a	2.8144107	Ω	162.62475		+0.22435514	+0.94311749
e	0.1580815	i	9.65153		+0.00646095	+0.25031798
P	4.72	H	16.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 07 24	644	0.0	0.2+	2007 05 10	691	0.1−	0.1+	2008 08 27	J75	0.0	1.0−
2003 07 24	644	0.3−	0.0	2007 05 10	691	0.0	0.2−	2008 08 28	J75	0.7+	0.8+
2003 07 24	644	0.2+	0.3+	2007 05 10	691	0.1+	0.4+	2008 08 28	J75	0.1−	0.3+
2006 02 21	G96	0.1+	0.2−	2008 08 25	J75	0.9−	0.6−	2008 08 28	J75	0.3+	0.7−
2006 02 21	G96	0.3−	0.5−	2008 08 25	J75	0.8−	1.7−	2008 09 09	G96	0.2−	0.1+
2006 02 21	G96	0.4+	0.5+	2008 08 25	J75	0.5−	0.1−	2008 09 09	G96	0.1+	0.1−
2006 02 21	G96	0.4+	1.1+	2008 08 26	J75	0.5−	0.1−	2008 09 09	G96	0.1−	0.2+
2006 03 05	G96	0.3−	0.7+	2008 08 26	J75	1.5−	0.8−	2008 09 09	G96	0.2+	0.1+
2006 03 05	G96	0.3−	0.3−	2008 08 26	J75	0.2−	0.3−	2008 09 28	704	0.5+	0.2+
2006 03 05	G96	0.3+	0.0	2008 08 27	J75	0.0	0.0	2008 09 28	704	0.6+	1.1+
2006 03 05	G96	0.4−	0.6+	2008 08 27	J75	0.1+	0.1+	2008 09 28	704	1.5+	1.0+
2006 03 29	691	0.5+	0.4−	2008 08 27	J75	0.2−	0.2−	2008 09 28	704	0.4+	1.0+
2006 03 29	691	0.4−	0.2−	2008 08 27	J75	0.2−	0.1−	2008 09 28	704	0.8+	1.5+
2006 03 29	691	0.4+	0.2+	2008 08 27	J75	0.0	0.3+				

2008 QW$_9$ = 2007 FV$_{40}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	43.76048		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27080115	ω	138.64849		+0.76921593	+0.63898865	
a	2.3661143	Ω	181.63540		−0.59159211	+0.71180810	
e	0.1990508	i	1.19196		−0.24150700	+0.29158657	
P	3.64	H	17.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2007 03 20	G96	0.1+	0.5+	2008 08 28	A77	0.1−	0.2+	2008 09 22	704	0.8−	0.4−
2007 03 20	G96	0.7+	0.1+	2008 08 28	J75	0.7+	0.2−	2008 09 22	704	1.8−	1.1+
2007 03 20	G96	0.4+	0.1+	2008 08 28	J75	0.1−	0.5−	2008 09 29	703	0.5−	0.3−
2007 03 20	G96	0.6−	0.1+	2008 08 28	J75	0.2−	1.0−	2008 09 29	703	0.2+	0.3−
2007 04 07	G96	0.0	0.2−	2008 08 29	A77	0.0	0.4+	2008 09 29	703	0.2−	0.4−
2007 04 07	G96	0.4−	0.2−	2008 08 29	A77	0.6+	0.9+	2008 09 29	703	0.5−	0.6−
2007 04 07	G96	0.5+	0.2−	2008 08 29	A77	0.7+	0.2+	2008 10 02	G96	0.1+	0.2−
2007 04 07	G96	0.2+	0.2−	2008 08 29	J75	0.8+	0.2−	2008 10 02	G96	0.0	0.4−
2007 04 23	G96	0.3−	0.4+	2008 08 29	J75	0.5+	0.3−	2008 10 02	G96	0.1+	0.4−
2007 04 23	G96	0.5−	0.6+	2008 08 29	J75	0.2−	1.0−	2008 10 02	G96	0.2+	0.4−
2007 04 23	G96	0.3+	0.1+	2008 09 01	A77	0.7−	0.2+	2008 10 03	701	1.5−	0.1+
2007 04 23	G96	0.1+	0.2+	2008 09 02	A77	1.2+	0.8+	2008 10 03	701	0.7+	0.6+
2008 08 26	A77	0.0	0.3+	2008 09 02	A77	0.3+	0.2+	2008 10 03	701	1.3+	1.2+
2008 08 26	A77	0.1+	0.1−	2008 09 22	704	0.1−	0.4−	2008 10 20	G96	0.4+	0.3+
2008 08 26	A77	0.2−	1.1+	2008 09 22	704	0.3−	0.6−	2008 10 20	G96	0.5+	0.6+
2008 08 28	A77	0.9−	0.0	2008 09 22	704	1.3−	0.5+	2008 10 20	G96	0.5+	0.4+

2008 QC$_{10}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	330.68274		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17300947	ω	244.18998		+0.60763737	−0.79306045	
a	3.1897462	Ω	168.09894		+0.78254850	+0.58863889	
e	0.2127799	i	11.97876		+0.13562698	+0.15671433	
P	5.70	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 10 01	691	0.0	0.2+	2005 03 04	691	0.4−	0.8+	2008 09 06	G96	0.2−	0.4−
1991 10 01	691	0.2−	0.4+	2008 08 21	691	0.4−	0.0	2008 09 06	G96	0.1+	0.0
1991 10 01	691	0.2−	0.2+	2008 08 21	691	0.5−	0.5+	2008 09 06	G96	0.2−	0.1−
1999 02 14	910	0.7+	0.0	2008 08 21	691	0.4−	0.1+	2008 09 22	G96	0.2+	0.0
1999 02 14	910	1.1+	0.5−	2008 08 26	J75	0.4+	1.2−	2008 09 22	G96	0.5+	0.1−
1999 02 14	910	0.9+	0.1−	2008 08 26	J75	0.1+	0.4−	2008 09 22	G96	0.1−	0.1+
2002 08 05	644	0.1+	0.8+	2008 08 26	J75	0.2+	0.1+	2008 09 22	G96	0.4+	0.0
2002 08 05	644	0.1−	0.1−	2008 08 27	J75	0.4+	0.3+	2008 09 23	E12	0.1−	1.1+
2002 08 05	644	0.4+	0.4+	2008 08 27	J75	0.3−	0.3−	2008 09 23	E12	0.1+	0.1−
2002 08 15	644	0.3+	0.0	2008 08 27	J75	0.4+	0.4−	2008 09 23	E12	0.2−	0.3−
2002 08 15	644	0.1−	0.6−	2008 08 28	J75	0.4+	0.6−	2008 09 23	E12	0.0	0.4−
2002 08 15	644	0.1−	0.5−	2008 08 28	J75	0.4−	0.0	2008 09 29	703	0.5+	1.4+
2002 08 26	644	0.1+	0.6+	2008 08 28	J75	0.7+	0.1+	2008 09 29	703	0.3+	0.9+
2002 08 26	644	0.5+	1.0+	2008 08 29	J75	0.6+	0.7−	2008 09 29	703	0.3+	0.2−
2002 08 26	644	0.2+	0.7+	2008 08 29	J75	0.3−	0.1+	2008 09 29	703	0.0	0.1+
2005 03 04	691	0.1+	0.5+	2008 08 29	J75	0.2+	0.2+				
2005 03 04	691	0.0	0.7+	2008 09 06	G96	0.1+	0.1−				

2008 QN$_{10}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	1.48245		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22859323	ω	39.39391		+0.95603163	−0.29032964	
a	2.6490723	Ω	337.38052		+0.23450930	+0.84157019	
e	0.2326558	i	6.17626		+0.17609349	+0.45548690	
P	4.31	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 07 24	691	0.5−	0.1−	2008 09 06	703	0.2+	0.9+	2008 09 25	G96	0.3+	0.2−
1995 07 24	691	0.4−	0.2−	2008 09 07	G96	0.1+	0.2−	2008 09 25	G96	0.2+	0.3−
1995 07 24	691	0.4−	0.1+	2008 09 07	G96	0.5−	0.2−	2008 09 25	G96	0.1−	0.2−
1995 08 01	691	0.2−	0.7+	2008 09 07	G96	0.4−	0.2−	2008 09 25	G96	0.2−	0.3−
1995 08 01	691	0.4+	1.8+	2008 09 07	G96	0.3−	0.3−	2008 09 25	G96	0.2−	0.2−
1995 08 01	691	0.2−	0.4+	2008 09 20	703	0.6+	0.5−	2008 09 25	G96	0.3−	0.2−
2004 12 02	703	0.3−	0.2−	2008 09 20	703	0.8+	0.2+	2008 10 01	703	0.1−	0.6−
2004 12 02	703	0.4+	1.9+	2008 09 20	703	0.4+	0.6+	2008 10 01	703	(0.3−	2.2−)
2004 12 02	703	0.9−	0.5+	2008 09 20	703	0.2−	0.2+	2008 10 01	703	1.1+	0.9−
2004 12 02	703	(4.5−	2.1−)	2008 09 22	G96	0.2+	0.2−	2008 10 01	703	0.5+	0.5+
2008 08 21	691	0.3−	0.2+	2008 09 22	G96	0.2−	0.0	2008 10 08	G96	0.3+	0.3−
2008 08 21	691	0.2−	0.3+	2008 09 22	G96	0.1−	0.2−	2008 10 08	G96	0.0	0.0
2008 08 21	691	0.2−	0.6+	2008 09 24	704	0.9−	0.6+	2008 10 08	G96	0.2+	0.2+
2008 08 26	J75	0.2+	0.2−	2008 09 24	704	0.5−	0.1+	2008 10 08	G96	0.1−	0.0
2008 08 26	J75	0.1−	0.3−	2008 09 24	704	0.0	0.9+	2008 10 08	G96	0.3+	0.4−
2008 08 26	J75	0.9−	0.6−	2008 09 24	704	0.3−	0.7+	2008 10 08	G96	0.2+	0.1−
2008 08 27	J75	0.4+	0.9−	2008 09 25	G96	0.0	0.2−	2008 10 08	G96	0.1+	0.6−
2008 08 27	J75	0.3−	0.2−	2008 09 25	G96	0.1−	0.0	2008 10 08	G96	0.5+	0.0
2008 08 27	J75	0.4+	0.8−	2008 09 25	G96	0.4−	0.3−	2008 12 01	G96	0.6+	0.1−
2008 09 06	703	0.2−	1.1+	2008 09 25	G96	0.2+	0.2−	2008 12 01	G96	0.2+	0.2+
2008 09 06	703	0.4−	0.7+	2008 09 25	G96	0.0	0.3−	2008 12 01	G96	0.3+	0.0
2008 09 06	703	1.0+	0.2+	2008 09 25	G96	0.2−	0.3−	2008 12 01	G96	0.6+	0.9−

2008 QT$_{10}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	30.33508		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17404027	ω	158.98338		+0.86738397	+0.49682474	
a	3.1771390	Ω	171.06423		−0.47871891	+0.84866174	
e	0.1600888	i	10.55946		−0.13591637	+0.18148945	
P	5.66	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1991 09 10	691	0.1+	0.1+	2008 08 27	J75	0.0	0.6+	2008 09 22	704	0.1+	0.0
1991 09 10	691	0.1−	0.2−	2008 08 28	J75	0.2+	0.5+	2008 09 22	704	0.2+	0.9+
1991 09 10	691	0.0	0.2−	2008 08 28	J75	0.4−	0.2−	2008 09 22	704	0.1+	0.3+
2006 03 26	G96	0.1−	0.2+	2008 08 28	J75	0.3+	0.0	2008 09 22	704	0.8−	0.5+
2006 03 26	G96	0.4+	0.3+	2008 08 29	J75	0.1+	0.4−	2008 09 23	E12	0.1−	0.5+
2006 03 26	G96	0.1+	0.2+	2008 08 29	J75	0.3−	0.0	2008 09 23	E12	1.4+	0.1+
2006 03 26	G96	0.1−	0.1+	2008 08 29	J75	0.4+	0.5−	2008 09 23	E12	0.7+	0.4+
2006 03 26	G96	0.0	0.2+	2008 09 06	703	0.9+	0.3+	2008 09 23	E12	0.0	0.0
2006 03 26	G96	0.1+	0.2+	2008 09 06	703	0.8+	0.0	2008 09 28	704	0.1−	0.8+
2006 03 26	G96	0.3+	0.6+	2008 09 06	703	0.8+	1.0+	2008 09 28	704	0.4−	1.1+
2006 03 26	G96	0.2−	0.1+	2008 09 06	703	0.7+	0.1−	2008 09 28	704	0.0	0.1−
2007 06 23	691	0.1−	0.4+	2008 09 06	G96	0.1−	0.2−	2008 09 28	704	1.0−	0.0
2007 06 23	691	0.1−	0.1+	2008 09 06	G96	0.6−	0.0	2008 09 28	704	0.2+	0.2+
2007 06 23	691	0.1+	0.4−	2008 09 06	G96	0.5−	0.1−	2008 09 29	703	0.1+	0.5−
2008 08 26	J75	0.0	0.6−	2008 09 06	G96	0.0	0.3−	2008 09 29	703	0.1+	0.2−
2008 08 26	J75	0.9−	0.4−	2008 09 21	G96	0.4−	0.2−	2008 09 29	703	0.0	0.3−
2008 08 26	J75	0.0	0.3−	2008 09 21	G96	0.2−	0.2−	2008 09 29	703	1.1−	0.3−
2008 08 27	J75	0.1−	0.3+	2008 09 21	G96	0.2−	0.2−				
2008 08 27	J75	0.1−	0.2−	2008 09 21	G96	0.3−	0.1−				

2008 QY$_{10}$ = 2007 EH$_{131}$ = 2007 FA$_{48}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	73.15721		(2000.0)			
n	0.24317241	ω	101.92038		+0.16586314	+0.98614498
a	2.5421032	Ω	177.62185		−0.92852826	+0.15710696
e	0.1863565	i	3.78588		−0.33215161	+0.05324934
P	4.05	H	16.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 03 26	691	0.2−	0.7−	2007 03 25	G96	0.0	0.1+	2008 09 06	G96	0.4+	0.3−
2003 03 26	691	0.2−	0.2+	2007 03 25	G96	0.0	0.1−	2008 09 06	G96	0.3+	0.5−
2003 03 26	691	0.3+	0.8−	2007 04 15	691	0.5+	0.0	2008 09 06	G96	0.2+	0.3−
2003 04 07	691	0.0	0.1+	2007 04 15	691	0.0	0.3+	2008 09 20	G96	0.6+	0.3−
2003 04 07	691	0.3+	0.2+	2007 04 15	691	0.1−	0.1+	2008 09 20	G96	0.1−	0.4−
2003 04 07	691	0.1+	0.4+	2007 04 23	G96	0.2+	0.0	2008 09 20	G96	0.2−	0.3−
2003 04 26	691	0.3−	0.4+	2007 04 23	G96	0.2+	0.0	2008 09 20	G96	0.1+	0.3−
2003 04 26	691	0.2−	0.2−	2007 04 23	G96	0.4+	0.0	2008 09 22	704	0.4+	0.1−
2003 04 26	691	0.0	0.0	2007 04 23	G96	0.5+	0.1+	2008 09 22	704	0.5−	0.2+
2004 09 15	691	0.1−	0.0	2008 08 26	J75	0.2+	0.6−	2008 09 22	704	0.8+	0.1−
2004 09 15	691	0.1−	0.3+	2008 08 26	J75	0.3−	0.5−	2008 09 22	704	(2.8−	0.2−)
2004 09 15	691	0.1+	0.4+	2008 08 26	J75	0.4+	0.1+	2008 09 28	704	0.9−	0.6+
2007 02 23	691	0.3+	0.4+	2008 08 27	J75	0.3+	0.2−	2008 09 28	704	0.1+	0.7−
2007 02 23	691	1.4−	0.0	2008 08 27	J75	0.4+	0.1−	2008 09 28	704	0.3−	0.7+
2007 02 23	691	0.1+	0.1−	2008 08 27	J75	0.3+	0.2−	2008 09 28	704	0.9−	0.1−
2007 03 09	G96	0.4+	0.2+	2008 08 29	J75	0.3+	1.0−	2008 09 28	704	0.5−	0.9−
2007 03 09	G96	0.4+	0.1+	2008 08 29	J75	(0.3+	1.5−)	2008 09 29	703	0.1+	1.1+
2007 03 09	G96	0.1−	0.3+	2008 08 29	J75	(0.6+	1.8−)	2008 09 29	703	(1.6−	0.4−)
2007 03 09	G96	0.1−	0.3+	2008 09 02	691	0.0	0.0	2008 09 29	703	0.6−	1.1+
2007 03 16	G96	0.4+	0.1+	2008 09 02	691	0.1−	0.1+	2008 09 29	703	(1.7−	0.4+)
2007 03 16	G96	0.5+	0.2+	2008 09 02	691	0.3+	0.6+	2008 10 02	G96	0.6+	0.0
2007 03 16	G96	0.2+	0.1+	2008 09 06	691	0.6−	0.1−	2008 10 02	G96	0.4+	0.0
2007 03 16	G96	0.5+	0.2+	2008 09 06	691	0.1−	0.2+	2008 10 02	G96	0.8+	0.2+
2007 03 25	G96	0.1+	0.2+	2008 09 06	691	0.1+	0.1−	2008 10 02	G96	0.0	0.0
2007 03 25	G96	0.1+	0.0	2008 09 06	G96	0.2−	0.3−				

2008 QP$_{12}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	42.63715		(2000.0)			
n	0.26707254	ω	338.41133		+0.76564367	+0.64314218
a	2.3880856	Ω	341.54478		−0.58422216	+0.68706011
e	0.2416671	i	2.27496		−0.26921039	+0.33810728
P	3.69	H	17.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 11 30	691	0.1+	0.0	2008 09 02	691	0.4−	0.1−	2008 09 25	G96	0.2+	0.7−
2005 11 30	691	0.6+	0.2+	2008 09 02	691	0.3−	0.2+	2008 09 25	G96	0.2+	0.7−
2005 11 30	691	0.5+	0.8+	2008 09 02	691	0.3−	0.1+	2008 09 29	704	0.6−	0.3+
2005 12 24	691	0.2−	0.2+	2008 09 02	691	0.3−	0.2+	2008 09 29	704	0.3−	0.8+
2005 12 24	691	0.5−	0.0	2008 09 02	A50	0.0	0.3−	2008 09 29	704	0.4+	0.8+
2005 12 24	691	0.2−	0.0	2008 09 02	A50	0.1−	0.7+	2008 09 29	704	0.7−	1.3+
2008 08 26	J75	0.4+	0.0	2008 09 02	A50	0.1+	0.5+	2008 10 02	G96	0.2+	0.3−
2008 08 26	J75	0.3+	0.6+	2008 09 02	A50	0.9−	0.9+	2008 10 02	G96	0.1−	0.2−
2008 08 26	J75	0.3−	0.2−	2008 09 06	691	0.8−	0.2+	2008 10 02	G96	0.0	0.5−
2008 08 28	J75	0.6+	0.3+	2008 09 06	691	0.2−	0.1+	2008 10 02	G96	0.3+	0.2−
2008 08 28	J75	1.2+	0.3−	2008 09 06	691	0.1−	0.2+	2008 10 23	G96	0.3+	0.1−
2008 08 28	J75	0.5+	0.5−	2008 09 21	G96	0.2+	0.5−	2008 10 23	G96	0.2+	0.1−
2008 08 29	J75	0.0	0.0	2008 09 21	G96	0.2+	0.3−	2008 10 23	G96	0.3+	0.3−
2008 08 29	J75	0.6+	0.2−	2008 09 21	G96	0.4+	0.3−	2008 10 23	G96	0.2+	0.1+
2008 08 29	J75	0.5−	0.1+	2008 09 24	704	0.3−	0.5+	2008 11 19	G96	0.3+	0.4−
2008 09 01	A50	0.1+	0.7−	2008 09 24	704	0.1+	0.2+	2008 11 19	G96	0.2−	0.4−
2008 09 01	A50	0.2+	0.3+	2008 09 24	704	0.7−	0.6+	2008 11 19	G96	0.6+	0.4−
2008 09 01	A50	0.1+	0.0	2008 09 24	704	0.1+	0.1+	2008 11 19	G96	0.1+	0.6−
2008 09 02	691	1.0−	0.2−	2008 09 25	G96	0.6+	0.8−				
2008 09 02	691	0.7−	0.2+	2008 09 25	G96	0.0	0.3−				

2008 QZ$_{12}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	24.74927		(2000.0)			
n	0.26808091	ω	344.97051		+0.94034353	+0.34022356
a	2.3820934	Ω	355.13831		−0.31041981	+0.85626705
e	0.2054701	i	0.94823		−0.13926083	+0.38865752
P	3.68	H	17.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 12 04	691	0.4−	0.4+	2008 08 27	J75	0.1−	0.2−	2008 09 20	G96	0.3+	0.0
2005 12 04	691	0.1−	0.4+	2008 08 28	A13	0.2+	0.4+	2008 09 20	G96	0.1+	0.1−
2005 12 04	691	0.0	0.5+	2008 08 28	A13	0.2+	0.0	2008 09 20	G96	0.3−	0.3−
2006 01 05	691	0.2+	0.1+	2008 08 29	A13	0.1+	0.3−	2008 09 28	704	0.2+	0.2−
2006 01 05	691	0.1−	0.0	2008 08 29	A13	0.1+	0.4−	2008 09 28	704	0.2+	0.2+
2006 01 05	691	0.6+	0.1+	2008 08 29	A13	0.0	0.4−	2008 09 28	704	0.0	0.1−
2008 08 24	300	0.1+	0.4+	2008 09 06	G96	0.1+	0.1−	2008 09 28	704	0.4−	0.1+
2008 08 24	300	1.2−	0.5+	2008 09 06	G96	0.0	0.0	2008 10 20	G96	0.0	0.2−
2008 08 24	300	1.1+	0.3+	2008 09 06	G96	0.2−	0.1−	2008 10 20	G96	0.2−	0.2−
2008 08 24	300	0.9−	0.3+	2008 09 06	G96	0.1+	0.1−	2008 10 20	G96	0.1+	0.3−
2008 08 26	J75	0.2−	0.3+	2008 09 07	703	0.2−	0.4+	2008 10 20	G96	0.1−	0.1−
2008 08 26	J75	0.3+	0.4−	2008 09 07	703	0.1−	0.5+	2008 11 24	G96	0.6+	0.2−
2008 08 26	J75	0.0	0.1−	2008 09 07	703	0.3+	1.9+	2008 11 24	G96	0.2+	0.5−
2008 08 27	J75	0.1−	0.3−	2008 09 07	703	0.4−	0.2+	2008 11 24	G96	0.2+	0.5−
2008 08 27	J75	0.1+	0.3−	2008 09 20	G96	0.1+	0.1−	2008 11 24	G96	0.2+	0.6−

2008 QC$_{13}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	45.59925		(2000.0)			
n	0.26699790	ω	149.81333		+0.76203964	+0.64727715
a	2.3885307	Ω	169.78978		−0.61265664	+0.72977001
e	0.1198476	i	5.86301		−0.20963641	+0.22015455
P	3.69	H	17.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2007 03 26	691	0.1+	0.3+	2008 08 29	J75	0.3−	0.1−	2008 09 24	704	0.5+	0.3+
2007 03 26	691	0.4+	0.4−	2008 08 29	J75	0.2−	0.3−	2008 09 24	704	0.6+	0.5+
2007 03 26	691	0.5+	0.1−	2008 09 06	703	1.5+	0.4+	2008 09 24	704	0.3+	0.5−
2007 04 23	G96	0.1−	1.0+	2008 09 06	703	1.5+	0.7+	2008 09 24	704	0.6+	0.2+
2007 04 23	G96	0.2−	0.3−	2008 09 06	703	0.1−	0.0	2008 09 28	704	0.5−	0.5+
2007 04 23	G96	0.2−	0.0	2008 09 06	G96	0.2−	0.1−	2008 09 28	704	0.9−	0.3+
2007 04 23	G96	0.4−	0.1−	2008 09 06	703	0.3+	0.8−	2008 09 28	704	0.1+	0.3−
2008 08 27	J75	0.1−	0.1+	2008 09 06	G96	0.4−	0.1−	2008 09 28	704	0.4−	0.2−
2008 08 27	J75	0.3−	0.2+	2008 09 06	G96	0.5−	0.5+	2008 09 29	703	0.2−	0.6+
2008 08 27	J75	0.0	0.2−	2008 09 06	G96	0.1−	0.1−	2008 09 29	703	0.3+	0.1+
2008 08 28	J75	0.2−	0.1−	2008 09 22	G96	0.2+	0.5−	2008 09 29	703	0.2−	0.7+
2008 08 28	J75	0.3+	0.0	2008 09 22	G96	0.2−	0.4−	2008 09 29	703	0.2+	0.5+
2008 08 28	J75	0.4−	0.3−	2008 09 22	G96	0.2−	0.5−				
2008 08 29	J75	0.9−	0.2−	2008 09 22	G96	0.2−	0.5−				

2008 QE$_{13}$ = 2008 ST$_{64}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	13.56796		(2000.0)			
n	0.21770294	ω	189.44728		+0.99904193	+0.03952383
a	2.7366958	Ω	168.23848		−0.03165693	+0.94913214
e	0.0729437	i	5.28922		−0.03021680	+0.31238767
P	4.53	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 03 10	691	0.1−	0.5−	2007 06 08	691	0.2−	0.1+	2008 09 06	G96	0.2−	0.1−
1997 03 10	691	0.4−	0.7−	2007 06 08	691	0.3−	0.1−	2008 09 06	G96	0.1−	0.2−
1997 03 10	691	0.4−	0.5−	2007 06 08	691	0.3−	0.2+	2008 09 06	G96	0.1−	0.1−
1999 09 14	703	0.1−	0.7+	2007 06 12	691	0.7−	0.1+	2008 09 06	G96	0.3+	0.3−
1999 09 14	703	1.2−	0.5−	2007 06 12	691	0.2−	0.2−	2008 09 21	G96	0.3+	0.1+
1999 09 14	703	0.8+	0.8−	2007 06 12	691	1.4+	0.1+	2008 09 21	G96	0.2+	0.0
1999 09 14	703	1.2+	0.3−	2007 06 19	691	0.3−	0.2+	2008 09 21	G96	0.1−	0.1−

2004 11 04	691	0.3−	0.3+	2007 06 19	691	0.2−	0.1−	2008 09 21	G96	0.2+	0.2−
2004 11 04	691	0.0	0.2+	2007 06 19	691	0.9+	0.5+	2008 09 23	E12	0.3+	0.3+
2004 11 04	691	0.1−	0.1+	2008 08 27	J75	0.3+	0.4+	2008 09 23	E12	0.9+	0.3+
2006 01 26	691	0.1+	0.5+	2008 08 27	J75	0.6−	0.6+	2008 09 23	E12	0.7+	0.7−
2006 01 26	691	0.0	0.2+	2008 08 27	J75	0.4+	0.3−	2008 09 23	E12	0.8+	0.1+
2006 01 26	691	0.4+	0.4+	2008 08 28	J75	0.7−	0.7+	2008 09 28	704	0.3−	0.2+
2006 02 25	691	0.1+	0.3+	2008 08 28	J75	0.5−	0.3−	2008 09 28	704	0.6−	0.4+
2006 02 25	691	0.0	0.2+	2008 08 28	J75	0.3+	0.1+	2008 09 28	704	0.4+	0.7−
2006 02 25	691	0.0	0.3+	2008 09 06	703	0.9−	1.3−	2008 09 28	704	0.1+	0.2−
2006 03 24	691	0.6+	0.4+	2008 09 06	703	0.4−	1.0+	2008 09 28	704	0.4−	0.1+
2006 03 24	691	0.3−	0.5−	2008 09 06	703	0.4−	0.5+				
2006 03 24	691	0.3+	0.2−	2008 09 06	703	0.5−	0.1+				

2008 QH$_{13}$ = 2007 EP$_{221}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	36.51309		(2000.0)			
n	0.29230780	ω	184.49230		+0.88535929	+0.46488472
a	2.2485840	Ω	147.80365		−0.42627497	+0.81569549
e	0.2132986	i	0.49437		−0.18554942	+0.34427179
P	3.37	H	18.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 12 05	G96	0.5−	0.0	2008 08 27	J75	0.1−	0.0	2008 09 28	704	0.5−	0.3+
2005 12 05	G96	0.2−	0.0	2008 08 28	J75	0.2+	0.4−	2008 09 28	704	0.6−	0.5+
2005 12 05	G96	0.4−	0.1−	2008 08 28	J75	0.5+	0.5−	2008 09 28	704	0.1−	0.3+
2005 12 05	G96	0.7−	0.0	2008 08 28	J75	0.9+	0.2+	2008 09 29	703	0.4+	0.1+
2005 12 05	G96	0.0	0.1−	2008 08 28	J75	0.5+	0.3−	2008 09 29	703	0.6−	0.0
2005 12 05	G96	0.4−	0.1+	2008 08 28	J75	0.2+	0.4−	2008 09 29	703	1.2−	0.4+
2005 12 05	G96	0.3−	0.1−	2008 08 28	J75	(3.0−	1.9+)	2008 09 29	703	0.5−	0.0
2005 12 05	G96	0.2−	0.0	2008 09 20	G96	0.2−	0.3−	2008 10 02	G96	0.3+	0.0
2006 01 05	G96	0.8+	0.2−	2008 09 20	G96	0.2+	0.2−	2008 10 02	G96	0.3+	0.0
2006 01 05	G96	1.7+	0.1+	2008 09 20	G96	0.4−	0.2−	2008 10 02	G96	0.1+	0.0
2006 01 05	G96	0.5+	0.5−	2008 09 20	G96	0.0	0.2−	2008 10 02	G96	0.0	0.1−
2006 01 05	G96	0.3+	0.0	2008 09 23	E12	0.6−	0.2+	2008 11 02	G96	0.4+	0.1+
2007 03 15	691	0.0	0.9+	2008 09 23	E12	0.9−	0.4−	2008 11 02	G96	0.6+	0.2−
2007 03 15	691	0.6+	0.3+	2008 09 23	E12	0.2−	0.6+	2008 11 02	G96	0.6+	0.0
2007 03 15	691	0.1+	0.3+	2008 09 23	E12	0.1−	0.1+	2008 11 02	G96	0.6+	0.0
2008 08 27	J75	0.5+	0.1+	2008 09 28	704	0.5−	0.6+				
2008 08 27	J75	1.4+	0.5−	2008 09 28	704	0.5−	1.1+				

2008 QJ$_{13}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	18.87070		(2000.0)			
n	0.26413921	ω	4.83218		+0.99922426	+0.03933011
a	2.4057332	Ω	352.91285		−0.03665478	+0.91020429
e	0.2097508	i	0.93202		−0.01439834	+0.41228788
P	3.73	H	17.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 06 22	291	0.0	0.2−	2008 08 29	J75	0.3+	0.3+	2008 09 24	704	0.0	0.6+
2004 06 22	291	0.1−	0.1+	2008 08 29	J75	0.7+	0.2+	2008 09 24	704	0.3−	0.9+
2004 06 22	291	0.1+	0.1+	2008 09 02	691	0.1−	0.1+	2008 09 24	704	0.0	0.2+
2006 01 22	G96	0.0	0.1−	2008 09 02	691	0.1−	0.1−	2008 09 24	704	0.3+	0.6+
2006 01 22	G96	0.2+	0.0	2008 09 02	691	0.2−	0.1+	2008 09 24	704	0.1+	0.7+
2006 01 22	G96	0.5−	0.1+	2008 09 06	691	0.4−	0.2+	2008 09 29	703	0.7+	0.1−
2006 01 22	G96	0.3+	0.2−	2008 09 06	691	0.4−	0.1−	2008 09 29	703	0.5+	0.5−
2008 08 27	J75	0.6+	0.2−	2008 09 06	691	0.3−	0.1−	2008 09 29	703	0.4+	0.2+
2008 08 27	J75	0.2−	0.3+	2008 09 20	G96	0.1+	0.5−	2008 09 29	703	0.3+	0.4+
2008 08 27	J75	0.1+	0.6−	2008 09 20	G96	0.1+	0.4−	2008 10 02	G96	0.3−	0.3−
2008 08 28	J75	0.4−	0.2+	2008 09 20	G96	0.1−	0.4−	2008 10 02	G96	0.1+	0.5−
2008 08 28	J75	0.3+	1.0−	2008 09 20	G96	0.1−	0.3−	2008 10 02	G96	0.1−	0.4−
2008 08 28	J75	0.2+	0.8−	2008 09 22	704	0.9−	0.7+	2008 10 02	G96	0.2−	0.5−
2008 08 28	J75	0.4+	0.4−	2008 09 22	704	0.6−	0.6+	2008 10 23	G96	0.1+	0.3−
2008 08 28	J75	0.1+	0.0	2008 09 22	704	1.0−	0.3+	2008 10 23	G96	0.4+	0.3−
2008 08 28	J75	0.7+	0.5+	2008 09 22	704	0.6−	0.2+	2008 10 23	G96	0.4+	0.2−
2008 08 29	J75	0.7+	0.3−	2008 09 22	704	0.9−	0.6+				

2008 QD$_{14}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	347.20933		(2000.0)			
n	0.29696595	ω	223.98521		+0.77404792	−0.63311928
a	2.2250082	Ω	175.29224		+0.59090850	+0.72064871
e	0.2061216	i	2.18542		+0.22732567	+0.28253393
P	3.32	H	18.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 02 06	695	0.0	0.6+	2008 08 27	122	0.2+	0.0	2008 09 07	G96	0.2+	0.2−
2000 02 06	695	0.4+	0.5+	2008 08 27	122	0.2+	0.2−	2008 09 07	G96	0.1+	0.2−
2000 02 06	695	0.3+	0.4+	2008 08 27	122	0.2−	0.2−	2008 09 19	691	0.2−	0.0
2000 02 06	695	0.2+	0.5+	2008 08 27	122	0.2+	0.0	2008 09 19	691	0.4−	0.2+
2005 11 01	G96	0.4−	0.1−	2008 08 28	122	0.2+	0.3−	2008 09 19	691	0.5−	0.2+
2005 11 01	G96	0.3−	0.0	2008 08 28	122	0.0	0.2−	2008 09 22	691	0.6−	0.3+
2005 11 01	G96	0.1−	0.4−	2008 08 28	122	0.1+	0.0	2008 09 22	691	0.7−	0.8+
2005 11 01	G96	0.1−	0.0	2008 08 28	122	0.3+	0.1−	2008 09 22	691	0.9−	0.3+
2005 12 01	691	0.2−	0.4+	2008 08 28	122	0.1+	0.1−	2008 11 02	G96	0.7+	0.3+
2005 12 01	691	0.5−	0.1−	2008 08 29	122	0.1+	0.1+	2008 11 02	G96	0.7+	0.2−
2005 12 01	691	1.2+	0.2−	2008 08 29	122	0.3−	0.3−	2008 11 02	G96	0.7+	0.6+
2008 08 21	691	0.1+	0.2+	2008 08 29	122	0.1+	0.1−	2008 11 02	G96	0.5+	0.4+
2008 08 21	691	0.5−	0.3+	2008 09 07	G96	0.0	0.0				
2008 08 21	691	0.0	0.3+	2008 09 07	G96	0.1−	0.0				

2008 QC$_{15}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	61.29387		(2000.0)			
n	0.21305609	ω	119.12228		+0.47168181	+0.88174684
a	2.7763448	Ω	178.95880		−0.88003669	+0.47118595
e	0.1918296	i	20.04131		−0.05524218	+0.02250141
P	4.63	H	16.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 04 17	691	0.7−	0.4−	2007 04 23	703	1.4−	0.3−	2008 09 19	691	0.2+	0.0
2002 04 17	691	0.4+	0.8+	2007 04 23	703	1.2−	0.4+	2008 09 19	691	0.2+	0.2−
2002 04 17	691	0.4+	0.6+	2007 04 23	703	0.4+	0.7−	2008 09 19	691	0.2+	0.3+
2007 03 25	G96	0.1−	0.2−	2008 08 24	691	0.3−	0.2+	2008 09 22	704	0.5+	0.7+
2007 03 25	G96	0.6−	0.3−	2008 08 24	691	0.3−	0.2+	2008 09 22	704	0.2+	0.5+
2007 03 25	G96	0.5−	0.4−	2008 08 24	691	0.4−	0.1+	2008 09 22	704	0.3−	0.1+
2007 03 25	G96	0.9−	0.5−	2008 08 26	A77	0.3−	0.1+	2008 09 22	704	(2.6+	0.7+)
2007 04 19	699	1.3+	0.5−	2008 08 26	A77	1.2−	0.2+	2008 09 28	704	0.2+	0.1−
2007 04 19	699	1.1+	0.7+	2008 08 26	A77	0.1+	0.7−	2008 09 28	704	0.3−	0.0
2007 04 19	699	0.3+	1.1+	2008 08 29	A77	0.0	0.5−	2008 09 28	704	0.3+	0.0
2007 04 19	699	2.4+	0.5+	2008 08 29	A77	0.3+	0.0	2008 09 28	704	0.0	0.2+
2007 04 23	703	1.0−	0.6−	2008 08 29	A77	0.8+	0.5+	2008 09 28	704	0.0	0.1+

2008 QQ$_{15}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	37.92826		(2000.0)			
n	0.18446255	ω	113.57848		+0.36984848	+0.92900761
a	3.0563089	Ω	177.99661		−0.92803319	+0.37003700
e	0.3681593	i	21.00104		−0.04434522	+0.00418165
P	5.34	H	16.4	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1992 09 23	691	0.2+	0.8−	2007 03 20	G96	0.0	0.1−	2008 08 29	A77	0.5+	0.3+
1992 09 23	691	0.0	0.5+	2007 04 15	G96	1.4−	0.1+	2008 09 05	704	0.4−	0.8+
1992 09 23	691	0.2−	0.2+	2007 04 15	G96	0.0	0.0	2008 09 05	704	0.5−	0.2+
2003 09 28	645	0.0	0.1+	2007 04 15	G96	0.1+	1.0+	2008 09 05	704	0.9−	0.1−
2003 09 28	645	0.1−	0.0	2007 04 15	G96	0.4+	0.7+	2008 09 05	704	1.0−	0.9+
2007 03 13	G96	0.3−	0.1+	2008 08 27	A77	0.5+	0.1+	2008 10 08	691	0.1+	0.0
2007 03 13	G96	0.0	0.1−	2008 08 27	A77	0.6+	0.0	2008 10 08	691	0.6−	0.3−
2007 03 13	G96	0.3+	0.1+	2008 08 28	A77	0.2+	0.3+	2008 10 08	691	0.1+	0.3−
2007 03 13	G96	0.7+	0.1+	2008 08 28	A77	0.1+	0.1+	2008 10 21	G96	0.2+	0.6−
2007 03 20	G96	0.1+	0.5−	2008 08 29	A77	0.0	0.0	2008 10 21	G96	0.7+	0.5−

2007 03 20	G96	0.3+	0.3−	2008 08 29	A77	0.9+	0.3−	2008 10 21	G96	0.1+	0.4−
2007 03 20	G96	0.0	0.0	2008 08 29	A77	0.6+	0.8+	2008 10 21	G96	0.3+	0.2−

2008 QC$_{16}$ = 2008 TW$_{48}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 147613)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	4.15255		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23544345	ω	151.88897		+0.98783470		−0.15497343
a	2.5974367	Ω	217.03333		+0.13836803		+0.91373463
e	0.2157564	i	1.22523		+0.07097115		+0.37559588
P	4.19	H	18.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 11 17	691	0.2+	0.1−	2008 08 27	122	0.1+	0.0	2008 09 21	G96	0.2+	0.2+
2000 11 17	691	0.0	0.5−	2008 08 27	122	0.2+	0.1+	2008 09 21	G96	0.1+	0.3−
2000 11 17	691	0.1+	0.1−	2008 08 27	122	0.1+	0.0	2008 10 02	691	0.2−	0.5+
2004 09 15	691	0.3−	0.5+	2008 08 28	122	0.2+	0.2+	2008 10 02	691	0.3+	0.2+
2004 09 15	691	0.1+	0.1+	2008 08 29	122	0.3−	0.1+	2008 10 02	691	0.1+	0.1+
2004 09 15	691	0.1+	0.1+	2008 08 29	122	0.1+	0.4−	2008 10 08	691	0.1+	0.8+
2004 10 08	691	0.1−	0.0	2008 08 29	122	0.3+	0.2−	2008 10 08	691	0.2+	0.6+
2004 10 08	691	0.1−	0.1+	2008 09 21	G96	1.0−	1.9−	2008 10 08	691	0.0	0.4+
2004 10 08	691	0.2−	0.1+	2008 09 21	G96	0.2−	0.7−				

2008 QD$_{16}$ = 2006 DW$_{206}$ = 2006 EF$_{74}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	354.33735		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18768510	ω	32.97587		+0.97966727		−0.19857509
a	3.0212235	Ω	338.42303		+0.16306150		+0.87122820
e	0.0627044	i	4.46590		+0.11688878		+0.44892022
P	5.25	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	691	0.1+	0.1+	2008 08 27	122	0.4+	0.0	2008 09 20	G96	0.0	0.1+
2003 10 19	691	0.1−	0.0	2008 08 27	122	0.1+	0.2−	2008 09 20	G96	0.4+	0.2−
2003 10 19	691	0.1+	0.0	2008 08 27	122	0.0	0.1−	2008 09 20	G96	0.3−	0.2+
2004 12 19	691	0.0	0.0	2008 08 29	122	0.3+	0.4−	2008 09 20	G96	0.5−	0.1+
2004 12 19	691	0.2−	0.0	2008 08 29	122	0.1+	0.1+	2008 10 02	G96	0.2−	0.4+
2004 12 19	691	0.1+	0.1+	2008 08 29	122	0.2−	0.5−	2008 10 02	G96	0.2−	0.4+
2006 02 25	G96	0.4−	0.7+	2008 08 30	122	0.2+	0.3−	2008 10 02	G96	0.4−	0.1+
2006 02 25	G96	0.2−	0.1+	2008 08 30	122	0.1−	0.1−	2008 11 19	G96	0.3+	0.0
2006 02 25	G96	0.2+	0.0	2008 08 30	122	0.1−	0.0	2008 11 19	G96	0.1−	0.4−
2006 02 25	G96	0.2−	0.1−	2008 09 06	G96	0.7−	0.1+	2008 11 19	G96	0.9+	0.1+
2006 03 05	691	0.5+	0.2+	2008 09 06	G96	0.2−	0.2+	2008 11 19	G96	0.9+	1.2+
2006 03 05	691	0.7+	0.2+	2008 09 06	G96	0.8−	0.2+				
2006 03 05	691	0.2+	0.1+	2008 09 06	G96	0.3+	0.2+				

2008 QP$_{16}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	2.26976		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22609287	ω	25.11577		+0.99309230		−0.07228476
a	2.6685672	Ω	338.41590		+0.00248138		+0.80046841
e	0.1089883	i	14.55144		+0.11730950		+0.59500020
P	4.36	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 11 03	703	1.0+	0.1−	2008 08 28	J75	0.3−	0.1+	2008 09 20	703	0.4+	0.6+
2004 11 03	703	0.3+	0.0	2008 08 28	J75	0.7+	0.6−	2008 09 20	703	0.4+	0.1+
2004 11 03	703	0.9−	0.3−	2008 09 03	A50	0.5+	0.0	2008 09 21	691	0.8−	0.1−
2004 11 03	703	0.1−	0.1−	2008 09 03	A50	0.4+	0.1−	2008 09 21	691	0.5−	0.3−
2006 01 23	691	0.3+	0.7+	2008 09 03	A50	0.7−	0.8−	2008 09 21	691	0.1+	0.6−
2006 01 23	691	0.3+	0.4+	2008 09 03	A50	0.5−	0.5−	2008 09 23	691	0.4−	0.6−
2006 01 23	691	0.4+	0.2+	2008 09 03	A50	0.6−	0.7−	2008 09 23	691	0.2−	0.4−
2008 08 21	691	0.6−	0.1+	2008 09 07	G96	0.6+	0.5+	2008 09 23	691	0.2−	0.3−
2008 08 21	691	0.7−	0.1+	2008 09 07	G96	0.3+	0.0	2008 09 25	691	0.2−	0.1−
2008 08 21	691	0.6−	0.1−	2008 09 07	G96	0.0	0.2−	2008 09 25	691	0.1−	0.2−
2008 08 25	J75	0.4−	0.0	2008 09 07	G96	0.2−	0.3−	2008 09 25	691	0.3−	0.1+
2008 08 25	J75	0.6−	0.3+	2008 09 07	703	0.0	1.4+	2008 10 01	703	1.7+	0.7+
2008 08 25	J75	0.1+	0.4+	2008 09 07	703	0.5+	1.5+	2008 10 01	703	1.0+	1.4+
2008 08 25	J75	0.7+	0.4−	2008 09 07	703	0.4+	1.4+	2008 10 01	703	(1.2+	2.1+)
2008 08 25	J75	0.3−	0.0	2008 09 07	703	0.4+	0.3+	2008 10 01	703	1.1+	1.7+
2008 08 25	J75	0.6−	0.3−	2008 09 20	703	0.6−	0.4−				
2008 08 28	J75	0.5−	1.0−	2008 09 20	703	0.1−	1.1−				

2008 QQ$_{16}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	354.28038		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22225010	ω	221.70884		+0.91824830		−0.38977630
a	2.6992394	Ω	160.88110		+0.39565550		+0.89558495
e	0.1921169	i	12.33348		+0.01663697		+0.21448085
P	4.43	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 01 23	G96	0.3+	0.2+	2008 08 21	691	0.6−	0.0	2008 09 20	703	1.2+	1.0+
2006 01 23	G96	0.6+	0.1−	2008 08 26	J75	0.4+	0.4+	2008 09 20	703	1.2+	1.9+
2006 01 23	G96	0.1+	0.2+	2008 08 26	J75	0.0	0.0	2008 09 20	703	0.8+	1.4+
2006 01 23	G96	0.4+	0.0	2008 08 26	J75	0.4+	0.2+	2008 09 23	704	0.4+	0.6+
2006 03 03	691	0.3+	0.5+	2008 08 28	J75	0.5+	0.3−	2008 09 23	704	0.4−	0.4+
2006 03 03	691	0.5+	0.4+	2008 08 29	J75	0.2−	0.4−	2008 09 23	704	0.4−	0.3−
2006 03 03	691	0.2−	0.4−	2008 08 29	J75	0.4−	0.3+	2008 09 23	704	0.0	0.2−
2006 04 02	691	0.3−	0.1+	2008 09 07	703	1.1+	0.6+	2008 09 23	704	0.0	0.1+
2006 04 02	691	0.4−	0.2+	2008 09 07	703	0.2−	0.6+	2008 09 25	G96	0.0	0.3−
2006 04 02	691	0.1+	0.5+	2008 09 07	703	0.3−	0.4+	2008 09 25	G96	0.3+	0.3−
2008 08 21	691	0.6−	0.4−	2008 09 07	703	1.1−	0.5−	2008 09 25	G96	0.2+	0.4−
2008 08 21	691	0.3−	0.0	2008 09 20	703	1.6+	1.3+	2008 09 25	G96	0.0	0.4−

2008 QA$_{17}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	54.66205		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19782150	ω	148.62387		+0.41718438		+0.90868097
a	2.9171162	Ω	146.02556		−0.83964624		+0.39210846
e	0.0690544	i	1.64096		−0.34778065		+0.14335219
P	4.98	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 08 13	691	0.1+	0.7−	2004 11 10	691	0.1+	0.0	2008 08 26	J75	0.1−	0.2−
1993 08 13	691	0.0	0.1+	2005 10 24	568	0.6+	0.1+	2008 08 26	J75	0.5−	0.7−
1993 08 13	691	0.1+	0.5−	2005 10 24	568	0.4+	0.2+	2008 08 28	J75	0.7+	0.2+
1998 07 26	691	0.7−	0.6−	2006 02 04	G96	0.7−	0.4+	2008 08 28	J75	0.2+	0.1+
1998 07 26	691	0.5−	0.0	2006 02 04	G96	0.8−	0.0	2008 08 28	J75	0.7+	0.2−
1998 07 26	691	0.5−	0.1−	2006 02 04	G96	0.2−	0.3+	2008 09 19	691	0.1−	0.0
2001 02 23	691	0.1+	0.4+	2006 02 04	G96	0.2−	0.5+	2008 09 19	691	0.2−	0.1+
2001 02 23	691	0.2+	0.4+	2007 04 11	691	0.1+	0.1−	2008 09 19	691	0.2−	0.0
2001 02 23	691	0.7+	0.4+	2007 04 11	691	0.2+	0.1−	2008 09 21	691	0.4−	0.2+
2002 04 18	691	0.7+	0.2+	2007 04 11	691	0.4−	0.1−	2008 09 21	691	0.7−	0.5+
2002 04 18	691	0.6+	0.5+	2007 04 18	691	0.2−	0.4−	2008 09 21	691	0.6−	0.3+
2002 04 18	691	0.7+	0.3+	2007 04 18	691	0.1−	0.5−	2008 10 02	807	0.6−	0.0
2002 05 17	291	0.2+	0.3+	2007 04 18	691	0.1−	0.2−	2008 10 02	807	0.2+	0.3+
2002 05 17	291	0.3+	0.4+	2007 04 26	691	0.2−	0.1+	2008 10 02	807	0.1+	0.3+
2002 05 17	291	0.0	0.4+	2007 04 26	691	0.2−	0.2−	2008 10 02	807	0.2+	0.4+
2003 09 21	291	0.1+	0.6+	2007 04 26	691	0.3−	0.1+	2008 11 02	G96	0.7+	0.1−
2003 09 21	291	0.1+	0.5+	2008 08 20	691	0.5−	0.6+	2008 11 02	G96	0.6+	0.2+
2003 09 21	291	0.8+	0.7+	2008 08 20	691	0.8−	0.3+	2008 11 02	G96	0.6+	0.3−
2004 11 10	691	0.5+	0.1+	2008 08 20	691	0.3−	0.3+	2008 11 02	G96	0.6+	0.1−
2004 11 10	691	0.3+	0.2+	2008 08 26	J75	0.0	0.3−				

2008 QG$_{17}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	38.70499		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21418523	ω	339.96215		+0.74329798	+0.66725287	
a	2.7665787	Ω	337.96145		−0.59510261	+0.62693014	
e	0.1810837	i	7.31369		−0.30555033	+0.40215943	
P	4.60	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	645	0.0	0.1+	2008 08 27	J75	0.6−	0.3−	2008 09 22	G96	0.2+	0.3−
1999 10 13	645	0.1−	0.1+	2008 08 27	J75	0.2−	0.5−	2008 09 22	G96	0.3+	0.3−
2006 01 23	691	0.6−	0.5+	2008 08 29	J75	0.5+	0.1+	2008 09 22	G96	0.2+	0.3−
2006 01 23	691	0.7+	0.2+	2008 08 29	J75	0.5+	0.3+	2008 09 24	704	0.3−	0.1+
2006 01 23	691	0.3+	0.4+	2008 08 29	J75	0.2−	0.7−	2008 09 24	704	(0.9−	2.2−)
2006 02 07	G96	0.6−	0.7−	2008 09 06	703	1.1−	0.5+	2008 09 24	704	0.2+	0.6−
2006 02 07	G96	0.5+	0.4−	2008 09 06	703	0.4+	1.0+	2008 09 24	704	0.7−	0.7−
2006 02 07	G96	0.4+	0.2−	2008 09 06	703	1.3+	0.7+	2008 10 08	G96	0.2+	0.3+
2006 02 07	G96	0.7−	0.1+	2008 09 06	703	1.0+	0.4+	2008 10 08	G96	0.2−	0.0
2008 08 21	691	0.5−	0.1+	2008 09 07	G96	0.3−	0.1+	2008 10 08	G96	0.4+	0.0
2008 08 21	691	0.3−	0.2+	2008 09 07	G96	0.0	0.0	2008 10 08	G96	0.0	0.3+
2008 08 21	691	0.5−	0.1−	2008 09 07	G96	0.1−	0.0				
2008 08 27	J75	0.1+	0.3−	2008 09 07	G96	0.3−	0.0				

2008 QJ$_{17}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	52.19120		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21818245	ω	101.57738		+0.51302666	+0.85832480	
a	2.7326846	Ω	199.29640		−0.79784552	+0.47292909	
e	0.2074796	i	1.57197		−0.31661677	+0.19903920	
P	4.52	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 11 19	691	0.2+	0.3+	2007 04 15	G96	0.1−	0.0	2008 09 22	704	0.2−	0.7+
1995 11 19	691	0.2−	0.1−	2007 05 09	G96	0.0	0.0	2008 09 22	704	0.6+	0.7+
1995 11 19	691	0.1−	0.7−	2007 05 09	G96	0.1+	0.3+	2008 09 22	704	0.8+	0.2+
1999 09 07	691	0.0	0.2−	2007 05 09	G96	0.2+	0.2+	2008 09 22	704	0.8+	1.1+
1999 09 07	691	0.9−	1.3−	2007 05 09	G96	0.1−	0.3+	2008 09 24	704	0.5−	0.4+
1999 09 07	691	1.1+	0.8+	2008 08 27	J75	0.5−	0.5+	2008 09 24	704	0.2−	0.7+
1999 10 16	645	0.1+	0.2−	2008 08 27	J75	0.3−	0.2+	2008 09 24	704	1.7−	0.4−
1999 10 16	645	0.2+	0.2−	2008 08 27	J75	0.1−	0.5−	2008 09 24	704	0.9−	0.7+
2004 11 10	691	0.2+	0.4+	2008 08 29	J75	0.3+	0.9−	2008 09 24	704	0.5−	0.2+
2004 11 10	691	0.3−	0.4+	2008 08 29	J75	0.7+	0.1+	2008 10 08	G96	0.2−	0.7−
2004 11 10	691	0.1−	0.3+	2008 08 29	J75	0.2+	0.3+	2008 10 08	G96	0.3+	0.5−
2007 04 07	G96	0.1−	0.2+	2008 08 29	J75	0.7+	0.6−	2008 10 08	G96	0.2+	0.4−
2007 04 07	G96	0.1+	0.1−	2008 08 29	J75	0.7−	0.1−	2008 10 08	G96	0.4−	0.5+
2007 04 07	G96	0.1+	0.2−	2008 08 29	J75	0.1+	0.0	2008 10 20	G96	0.5+	0.1−
2007 04 07	G96	0.0	0.2−	2008 09 07	G96	0.0	0.1−	2008 10 20	G96	0.0	0.2−
2007 04 15	G96	0.4+	0.1−	2008 09 07	G96	0.2−	0.3−	2008 10 20	G96	0.8+	0.2−
2007 04 15	G96	0.2+	0.1−	2008 09 07	G96	0.3−	0.1−				
2007 04 15	G96	0.4−	0.3+	2008 09 07	G96	0.1+	0.1−				

2008 QM$_{17}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	80.71636		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22425093	ω	280.51513		+0.06018110	+0.99775162	
a	2.6831599	Ω	352.73818		−0.80004378	+0.03054395	
e	0.1888360	i	13.49371		−0.59691556	+0.05965550	
P	4.40	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2007 03 16	691	0.4+	0.6+	2008 09 01	A50	0.4−	0.1−	2008 09 24	704	0.1−	0.4+
2007 03 16	691	0.0	0.1−	2008 09 02	691	0.1+	0.1+	2008 09 24	704	0.1+	0.0
2007 03 16	691	0.1+	0.1+	2008 09 02	691	0.1+	0.1−	2008 09 29	704	0.5−	1.4+
2007 03 20	703	0.6−	1.3−	2008 09 02	691	0.2−	0.2−	2008 09 29	704	0.1−	0.3+
2007 03 20	703	1.4−	0.1−	2008 09 02	691	0.4−	0.0	2008 09 29	704	0.1−	0.5+
2007 03 20	703	0.7−	0.2+	2008 09 02	691	0.1−	0.0	2008 10 08	703	0.6−	0.4+
2007 03 20	703	0.5+	1.6−	2008 09 02	691	0.2−	0.1−	2008 10 08	703	0.8−	0.8+
2008 08 27	J75	1.0+	0.1−	2008 09 02	A50	0.2+	0.1−	2008 10 08	703	0.1−	1.0+
2008 08 27	J75	0.6+	0.0	2008 09 02	A50	0.9+	0.4+	2008 10 08	703	0.4−	0.4+
2008 08 27	J75	0.3+	0.3−	2008 09 06	691	0.0	0.1−	2008 12 01	G96	0.5+	0.8−
2008 08 29	J75	0.8+	0.9−	2008 09 06	691	0.1−	0.1−	2008 12 01	G96	0.5+	1.0−
2008 08 29	J75	0.7+	0.7−	2008 09 06	691	0.0	0.1−	2008 12 01	G96	0.5+	0.9−
2008 08 29	J75	1.0+	0.7−	2008 09 24	704	0.3+	0.3+	2008 12 01	G96	0.5+	1.2−
2008 09 01	A50	0.0	0.2+	2008 09 24	704	0.6−	0.1+				
2008 09 01	A50	0.3−	0.7+	2008 09 24	704	0.5+	0.8+				

2008 QZ$_{17}$ = 2001 SO$_{299}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	65.75177		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28109017	ω	320.70384		+0.47474512	+0.87904712	
a	2.3080167	Ω	337.53649		−0.77609372	+0.39480297	
e	0.1297158	i	6.53878		−0.41508507	+0.26722047	
P	3.51	H	17.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 09 11	691	0.1−	0.3−	2001 09 23	704	0.1−	0.7+	2008 08 30	A77	0.6+	0.6+
2001 09 11	691	0.1−	0.4−	2003 01 25	645	0.1+	0.1+	2008 08 30	A77	0.0	0.2+
2001 09 11	691	0.3−	0.1−	2003 01 25	645	0.0	0.2+	2008 09 02	691	0.3−	0.0
2001 09 20	704	0.1+	0.3+	2007 03 13	G96	0.2−	0.0	2008 09 02	691	0.2−	0.3+
2001 09 20	704	0.1−	0.1−	2007 03 13	G96	0.5+	0.0	2008 09 02	691	0.2−	0.2+
2001 09 20	704	0.4+	0.5+	2007 03 13	G96	0.0	0.2+	2008 10 08	G96	0.1+	0.0
2001 09 20	704	0.3+	0.0	2007 03 13	G96	0.0	0.2+	2008 10 08	G96	0.3+	0.7−
2001 09 20	704	0.2−	0.0	2008 08 28	A77	1.2−	0.8−	2008 10 08	G96	0.1+	0.3−
2001 09 23	704	0.0	0.1+	2008 08 28	A77	0.2+	0.7+	2008 10 08	G96	0.5+	0.3−
2001 09 23	704	0.5−	0.6−	2008 08 28	A77	0.0	0.1+				
2001 09 23	704	0.2+	0.9+	2008 08 29	A77	0.2+	0.4−				

2008 QC$_{18}$ = 2005 EO$_{307}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	345.44525		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17651177	ω	52.07899		+0.75142100	−0.65905158	
a	3.1474121	Ω	349.02273		+0.54054624	+0.64258954	
e	0.2448421	i	9.64337		+0.37838636	+0.39080648	
P	5.58	H	16.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2005 03 08	G96	0.1+	0.5−	2008 08 28	J75	0.7−	0.5+	2008 09 02	A77	0.5+	0.3+
2005 03 08	G96	0.2+	0.2+	2008 08 29	J75	0.3−	0.5−	2008 09 02	691	0.1−	0.0
2005 03 08	G96	0.5−	0.2+	2008 08 29	J75	0.4−	0.1−	2008 09 02	691	0.2−	0.0
2005 03 08	G96	0.1+	0.1−	2008 08 29	J75	0.4+	0.4−	2008 09 02	691	0.3−	0.2−
2005 03 12	695	0.2+	0.3+	2008 08 29	A77	0.5+	0.1+	2008 09 21	G96	0.1−	0.1−
2005 03 12	695	0.0	0.1+	2008 08 30	A77	0.6+	0.2−	2008 09 21	G96	0.3+	0.0
2008 08 28	J75	0.7−	0.1−	2008 08 30	A77	0.2+	1.4+	2008 09 21	G96	0.4−	0.0
2008 08 28	J75	0.1−	0.5−	2008 09 02	A77	0.8+	0.0				

2008 QL$_{19}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	25.43256		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18522411	ω	2.32947		+0.91204858	+0.38385379	
a	3.0479257	Ω	333.59757		−0.38129512	+0.66426865	
e	0.1685980	i	18.93632		−0.15093513	+0.64140738	
P	5.32	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 02 07	691	0.8+	0.7+	2008 09 02	A50	0.2−	0.3−	2008 09 22	683	0.6−	1.1−
1995 02 07	691	0.4+	0.7+	2008 09 02	A50	0.6−	0.6−	2008 09 23	683	(2.2−	0.5−)
2003 09 19	644	0.4+	0.4−	2008 09 03	683	0.0	0.7+	2008 09 23	683	0.3+	1.6−
2003 09 19	644	0.3+	0.4−	2008 09 03	683	0.3−	1.3+	2008 09 23	683	0.3−	1.5−
2003 09 19	644	0.4+	0.2−	2008 09 03	683	1.5+	1.6+	2008 09 24	683	1.3+	0.5−
2003 10 19	644	0.3−	0.1−	2008 09 04	683	(1.0+	2.1−)	2008 09 24	683	0.7+	0.0

2003 10 19	644	0.4−	0.1+	2008 09 04	683	0.6+	0.3+	2008 09 24	683	(1.5+	3.9+)
2003 10 19	644	0.2−	0.5+	2008 09 04	683	0.1+	0.5+	2008 09 25	683	0.7−	0.1−
2008 08 27	A50	0.9−	0.4−	2008 09 05	683	1.3−	0.2−	2008 09 25	683	0.4−	0.2−
2008 08 27	A50	1.1−	0.1+	2008 09 05	683	1.2−	0.5+	2008 09 25	683	0.2+	1.2−
2008 08 27	A50	0.8−	0.3−	2008 09 05	683	0.2+	0.7+	2008 09 30	704	0.7+	0.6+
2008 08 27	A50	1.8−	0.5−	2008 09 07	703	0.4+	0.1−	2008 09 30	704	0.0	0.5+
2008 08 30	A50	0.5+	0.5+	2008 09 07	703	0.2−	0.2−	2008 09 30	704	0.6+	1.0+
2008 08 30	A50	0.2+	0.5+	2008 09 07	703	0.6−	0.1+	2008 09 30	704	0.6+	0.3+
2008 08 30	A50	0.5+	0.2+	2008 09 07	703	0.0	0.2+	2008 09 30	704	1.4−	0.2−
2008 08 30	A50	0.0	0.2−	2008 09 21	703	0.8+	0.7+	2008 11 01	G96	0.1+	0.4+
2008 08 30	A50	1.0−	0.4+	2008 09 21	703	0.1+	1.0+	2008 11 01	G96	0.6+	0.1+
2008 08 30	A50	0.8−	0.4+	2008 09 21	703	0.4+	1.3+	2008 11 01	G96	0.4+	0.1+
2008 09 02	A50	0.5+	1.7−	2008 09 21	703	1.8+	1.4+	2008 11 01	G96	0.3+	0.3+
2008 09 02	A50	0.2−	1.1−	2008 09 22	683	0.5+	0.1−				
2008 09 02	A50	0.3−	1.1−	2008 09 22	683	0.1−	1.1−				

2008 QP$_{19}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	19.39070		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23969636	ω	265.02172		+0.97684954		+0.18111571
a	2.5666210	Ω	84.51050		−0.12079230		+0.90621066
e	0.3155819	i	6.56762		−0.17656216		+0.38207242
P	4.11	H	17.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 10 07	699	0.8+	0.0	2008 08 06	E12	0.4+	0.2+	2008 10 01	F85	0.2+	0.1+
2004 10 07	699	0.8−	0.4+	2008 08 29	F84	0.2+	0.7−	2008 10 02	703	0.6−	0.8+
2004 10 07	699	0.5−	0.0	2008 08 29	F84	0.6−	0.5+	2008 10 02	703	0.1+	0.1+
2004 10 07	699	0.0	0.1−	2008 08 29	F84	0.1−	0.6+	2008 10 02	703	0.1+	0.6+
2004 11 03	699	0.0	0.3−	2008 08 30	F84	0.1−	0.4−	2008 10 02	703	(0.8+	2.2+)
2004 11 03	699	0.1+	1.2+	2008 08 30	F84	0.1−	0.7−	2008 10 02	F85	0.1+	0.4−
2004 11 03	699	0.5+	0.5−	2008 08 30	F84	(2.5+	0.1−)	2008 10 02	F85	0.2−	0.2−
2004 11 03	699	0.2−	0.4−	2008 09 22	F85	0.0	0.5−	2008 10 03	F84	0.2+	0.1−
2008 08 06	E12	0.2+	0.0	2008 09 22	F85	0.1+	0.3−	2008 10 03	F84	0.3+	0.3−
2008 08 06	E12	0.2−	0.6+	2008 10 01	F85	0.2+	0.1−				

2008 QA$_{20}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	336.39156		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23922850	ω	301.32892		+0.74057325		−0.62154069
a	2.5699664	Ω	98.38689		+0.67010138		+0.65470984
e	0.1675086	i	14.96205		+0.05015385		+0.43016531
P	4.12	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1992 12 06	691	1.0+	0.0	2003 06 04	691	0.7−	0.5+	2008 08 31	F84	0.1+	0.4+
1992 12 06	691	0.3−	0.0	2003 06 04	691	0.1−	0.1+	2008 08 31	F84	0.5+	0.1−
1992 12 06	691	0.2−	0.2+	2003 06 04	691	0.3−	0.2+	2008 08 31	F84	0.2+	0.3+
2000 09 10	699	0.5−	1.0+	2008 08 03	E12	0.7−	0.7+	2008 09 02	E12	0.3+	0.7−
2000 09 10	699	0.5−	0.2+	2008 08 03	E12	0.5−	0.7−	2008 09 02	E12	0.5+	0.3−
2000 09 10	699	2.0−	0.2+	2008 08 03	E12	0.4−	0.1−	2008 09 02	E12	0.7+	0.1+
2000 09 10	699	0.5+	0.7+	2008 08 03	E12	0.6+	0.6−	2008 09 02	E12	0.5+	0.3−
2003 05 25	691	0.2−	0.1+	2008 08 30	F84	1.1+	0.4−	2008 09 25	E12	0.3+	0.2+
2003 05 25	691	0.5+	0.0	2008 08 30	F84	1.3−	0.3−	2008 09 25	E12	0.2−	0.2−
2003 05 25	691	1.2+	0.7+	2008 08 30	F84	0.7−	0.0	2008 09 25	E12	0.3+	0.1−

2008 QF$_{20}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	24.80949		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18104049	ω	303.29053		+0.96444469		+0.26198929
a	3.0947024	Ω	41.55103		−0.22169964		+0.87360089
e	0.1380066	i	3.00373		−0.14386001		+0.41010132
P	5.44	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 19	691	0.9−	0.3+	2008 08 30	246	0.5+	0.0	2008 09 03	691	0.2−	0.0
1994 01 19	691	0.3+	0.3+	2008 08 31	246	0.3+	0.1−	2008 09 03	691	0.2−	0.3−
1994 01 19	691	0.4+	0.0	2008 08 31	246	0.5+	0.8+	2008 09 22	704	(1.4−	2.1+)
2000 02 06	695	0.1−	0.6+	2008 08 31	246	0.1+	0.6+	2008 09 22	704	0.5+	0.8+
2000 02 06	695	0.5+	0.6+	2008 08 31	246	0.1+	0.9+	2008 09 22	704	0.1+	1.2+
2002 07 12	644	0.2+	0.0	2008 08 31	246	0.3+	0.5−	2008 09 22	704	0.4−	0.3−
2002 07 12	644	0.0	0.2−	2008 08 31	246	0.5+	0.8−	2008 09 24	G96	0.2−	0.0
2002 07 12	644	0.2+	0.1+	2008 09 02	246	0.9−	0.5−	2008 09 24	G96	0.0	0.1−
2003 10 23	691	0.3+	0.1−	2008 09 02	246	0.7−	0.7+	2008 09 24	G96	0.2+	0.0
2003 10 23	691	0.2+	0.1−	2008 09 02	246	0.0	0.6+	2008 09 24	G96	0.1+	0.4+
2003 10 23	691	0.3+	0.3−	2008 09 02	246	0.7−	0.2−	2008 09 28	704	0.0	0.2−
2006 03 03	691	0.6+	0.4+	2008 09 02	246	0.4−	0.5−	2008 09 28	704	1.3−	0.4+
2006 03 03	691	0.3+	0.7+	2008 09 02	246	0.8+	0.3−	2008 09 28	704	0.3−	0.6+
2006 03 03	691	0.0	0.2+	2008 09 02	246	0.2−	0.2+	2008 09 28	704	1.0−	0.4+
2006 03 24	G96	0.0	0.3+	2008 09 02	246	0.5+	0.5+	2008 09 28	704	0.2−	0.8−
2006 03 24	G96	0.1+	0.5+	2008 09 02	246	0.4+	0.9+	2008 12 03	G96	0.1−	0.4−
2006 03 24	G96	0.1+	0.2+	2008 09 02	246	0.8+	1.0+	2008 12 03	G96	0.2−	0.1+
2006 03 24	G96	0.2−	0.4+	2008 09 02	246	0.7+	0.3+	2008 12 03	G96	0.3−	0.5+
2008 08 23	691	0.3−	0.2+	2008 09 02	246	0.5+	0.4+	2008 12 03	G96	0.4−	0.7+
2008 08 23	691	0.4−	0.5+	2008 09 02	246	0.5+	0.2+	2008 12 31	G96	0.2+	0.7−
2008 08 23	691	0.3−	0.2+	2008 09 02	246	0.3−	0.5+	2008 12 31	G96	0.6−	0.2−
2008 08 30	246	0.4+	0.2+	2008 09 02	246	0.1+	1.2−	2008 12 31	G96	0.3+	0.2+
2008 08 30	246	0.0	0.4+	2008 09 02	246	0.4+	0.1+	2008 12 31	G96	0.0	0.1−
2008 08 30	246	0.3+	0.1−	2008 09 02	246	0.4−	0.6−				
2008 08 30	246	0.2−	0.1−	2008 09 03	691	0.2−	0.1+				

2008 QN$_{20}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	51.30434		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23188521	ω	329.66690		+0.73211514		+0.67908508
a	2.6239407	Ω	347.12211		−0.56690768		+0.56396568
e	0.2650375	i	13.86109		−0.37765475		+0.46987888
P	4.25	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 03 09	691	0.1−	0.1+	2008 08 30	704	0.4−	1.0+	2008 11 02	291	0.1−	0.1−
2002 03 09	691	0.2−	0.2+	2008 09 23	703	0.2−	0.3+	2008 11 02	291	0.0	0.1−
2002 03 09	691	0.5+	0.0	2008 09 23	703	0.0	0.1+	2008 11 02	291	0.1+	0.0
2007 03 19	D35	0.2+	0.2+	2008 09 23	703	0.1+	0.2+	2008 11 02	703	0.0	0.2+
2007 03 19	D35	0.8+	0.1+	2008 09 23	703	0.2+	0.0	2008 11 02	703	0.0	0.1−
2007 03 19	D35	0.4+	0.4+	2008 10 01	G96	0.1+	0.3−	2008 11 02	703	0.0	0.1+
2007 04 13	E12	0.4+	0.8+	2008 10 01	G96	0.1+	0.3−	2008 11 02	703	0.9−	0.2−
2007 04 13	E12	0.3−	0.6+	2008 10 01	G96	0.1+	0.3−	2008 11 02	703	0.3+	0.8+
2007 04 13	E12	0.5+	0.5−	2008 10 01	G96	0.1−	0.4−	2008 11 02	703	0.5+	1.1+
2007 04 13	E12	0.7−	0.2+	2008 10 01	G96	0.1−	0.2−	2008 11 02	703	0.3−	0.1+
2008 07 28	703	0.1+	0.6−	2008 10 07	703	0.7+	1.0+	2008 11 02	703	0.2−	0.0
2008 07 28	703	0.1−	1.1−	2008 10 07	703	1.0+	0.9−	2008 11 08	703	0.4−	0.2−
2008 07 28	703	0.2−	0.2+	2008 10 07	703	0.6+	1.0+	2008 11 08	703	0.0	0.3−
2008 07 28	703	0.3−	0.3+	2008 10 07	703	0.4+	1.0+	2008 11 08	703	1.2−	0.3+
2008 08 25	704	0.2+	0.1−	2008 10 24	703	0.5−	0.4−	2008 11 08	703	0.2−	0.2+
2008 08 25	704	0.2−	0.2+	2008 10 24	703	0.0	0.1−	2008 12 21	703	0.9−	0.5−
2008 08 25	704	0.9−	0.0	2008 10 24	703	0.4+	0.4−	2008 12 21	703	0.7+	0.4−
2008 08 30	704	0.3−	0.6+	2008 10 24	703	0.0	0.4+	2008 12 21	703	0.6+	1.1−
2008 08 30	704	0.5−	0.9+	2008 10 29	G96	0.3+	0.2−	2008 12 21	703	0.1+	0.7−
2008 08 30	704	0.6−	0.6+	2008 10 29	G96	0.3+	0.3−				
2008 08 30	704	0.3−	0.8+	2008 10 29	G96	0.3+	0.2−				

2008 QG$_{21}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	56.85038		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17965401	ω	357.16961		+0.41120916		+0.89836692
a	3.1106043	Ω	297.06934		−0.83287949		+0.30145329
e	0.0774109	i	9.98619		−0.37043055		+0.31947268
P	5.49	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	644	0.2−	0.0	2008 08 11	106	1.1−	0.2−	2008 08 26	704	0.3−	0.0
2003 09 22	644	0.2−	0.2+	2008 08 24	J75	0.3−	0.4−	2008 08 30	704	0.3+	1.1+
2003 09 22	644	0.1−	0.2−	2008 08 24	J75	0.6+	0.4−	2008 08 30	704	(0.2−	2.0+)
2003 10 05	691	0.0	0.1−	2008 08 24	J75	0.8+	0.3−	2008 08 30	704	0.7+	0.8+
2003 10 05	691	0.1+	0.0	2008 08 24	J75	0.0	0.3−	2008 08 30	704	0.3+	0.5+
2003 10 05	691	0.2+	0.2−	2008 08 24	J75	0.8+	0.2−	2008 09 05	704	0.6+	0.2−
2003 10 20	644	0.2+	0.1−	2008 08 24	J75	0.3+	0.5+	2008 09 05	704	0.0	0.5+
2003 10 20	644	0.2+	0.3−	2008 08 25	106	0.9−	0.8−	2008 09 05	704	0.1+	0.1−
2003 10 20	644	0.2−	0.0	2008 08 26	106	0.1−	0.6−	2008 09 05	704	0.3+	1.1+
2003 11 18	691	0.1+	0.1−	2008 08 26	106	0.7−	0.0	2008 09 05	704	0.6+	0.8+
2003 11 18	691	0.0	0.2+	2008 08 26	106	1.2−	0.2+	2008 09 29	704	0.8−	0.5+
2003 11 18	691	0.3−	0.2+	2008 08 26	704	0.9−	0.9+	2008 09 29	704	0.5−	1.2−
2008 08 11	106	0.2+	0.4−	2008 08 26	704	0.1−	0.3−	2008 09 29	704	0.2+	0.3−
2008 08 11	106	0.9+	0.4−	2008 08 26	704	0.2+	0.4−	2008 09 29	704	(1.5+	0.5−)
2008 08 11	106	0.6−	0.5−	2008 08 26	704	0.5+	0.4+	2008 09 29	704	0.5−	0.1−

2008 QP$_{21}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	40.76727		(2000.0)			
n	0.17493608	ω	70.25075		+0.62245520	+0.77696196
a	3.1662835	Ω	238.60528		−0.75304587	+0.56174567
e	0.1589306	i	6.33800		−0.21324034	+0.28420400
P	5.63	H	15.5	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2002 07 08	644	0.5−	0.7−	2007 05 10	691	0.3−	0.2+	2008 08 30	704	0.2+	0.1+
2002 07 08	644	0.1+	1.3+	2007 05 10	691	0.1+	0.1+	2008 08 30	704	0.7−	0.5−
2002 07 08	644	0.3−	1.0−	2007 05 10	691	0.3+	0.1+	2008 08 30	704	0.6+	0.0
2002 07 08	644	0.2+	1.3+	2008 08 05	J75	0.4+	0.7−	2008 09 05	704	0.3−	0.2−
2002 07 08	644	0.3−	0.9−	2008 08 05	J75	0.3−	0.0	2008 09 05	704	0.4+	0.0
2002 07 08	644	0.4+	1.3+	2008 08 05	J75	0.8−	1.3−	2008 09 05	704	0.0	0.0
2002 07 21	644	0.1−	0.0	2008 08 26	704	0.6+	0.1+	2008 09 05	704	0.3−	0.1−
2002 07 21	644	0.2+	0.0	2008 08 26	704	0.5+	0.1−	2008 09 29	704	0.5+	0.1+
2002 07 21	644	0.0	0.0	2008 08 26	704	0.7−	0.6−	2008 09 29	704	0.1−	1.0+
2003 10 22	691	0.1−	0.2+	2008 08 26	704	0.2−	0.1+	2008 09 29	704	0.1−	0.8+
2003 10 22	691	0.1+	0.2+	2008 08 26	704	0.3+	0.0	2008 09 29	704	0.8+	0.0
2003 10 22	691	0.1−	0.3+	2008 08 30	704	0.4+	0.4−	2008 09 29	704	0.6−	0.1+

2008 QA$_{22}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	39.59196		(2000.0)			
n	0.17465265	ω	122.81192		+0.59774390	+0.80144450
a	3.1697081	Ω	184.06486		−0.79656319	+0.59096687
e	0.2279377	i	16.15373		−0.09049478	+0.09189594
P	5.64	H	15.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 03 24	691	0.0	0.1+	2008 08 26	704	0.1−	0.1+	2008 09 26	G96	0.0	0.3−
2001 03 24	691	0.1−	0.1+	2008 08 30	704	0.3−	0.0	2008 09 26	G96	0.2+	0.4−
2001 03 24	691	0.1+	0.0	2008 08 30	704	0.3−	0.1+	2008 09 26	G96	0.3+	0.2−
2007 03 11	G96	0.3+	0.2−	2008 08 30	704	0.4−	0.0	2008 10 01	703	0.3+	0.5+
2007 03 11	G96	0.4+	0.4−	2008 08 30	704	0.2−	0.1+	2008 10 01	703	0.3−	0.4−
2007 03 11	G96	0.1−	0.5−	2008 08 30	704	0.3−	0.2+	2008 10 01	703	0.2−	0.5+
2007 03 11	G96	0.5+	0.1+	2008 09 20	703	0.1−	0.1−	2008 10 01	703	0.7+	0.6+
2007 04 15	703	0.7+	1.1−	2008 09 20	703	1.0+	0.6+	2008 10 08	G96	0.4−	0.2−
2007 04 15	703	0.7−	0.0	2008 09 20	703	0.1−	0.2+	2008 10 08	G96	0.4−	0.1−
2007 04 15	703	0.4−	0.3−	2008 09 20	703	0.9+	0.2−	2008 10 08	G96	0.3−	0.1+
2007 04 15	703	0.6−	1.9+	2008 09 25	G96	0.4+	0.2−	2008 10 08	G96	0.4−	0.0
2008 08 26	704	0.1−	0.8−	2008 09 25	G96	0.1+	0.2−	2008 10 23	G96	0.1−	0.1+
2008 08 26	704	0.4+	0.1+	2008 09 25	G96	0.2−	0.3−	2008 10 23	G96	0.0	0.2+
2008 08 26	704	0.1+	0.4+	2008 09 25	G96	0.1+	0.2−	2008 10 23	G96	0.1−	0.2+
2008 08 26	704	0.1+	0.3+	2008 09 26	G96	0.1−	0.2−				

2008 QL$_{22}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	10.79699		(2000.0)			
n	0.17064917	ω	107.29230		+0.99209585	+0.00094239
a	3.2190910	Ω	252.79467		−0.04625114	+0.93231338
e	0.1049957	i	7.54801		+0.11664756	+0.36165020
P	5.78	H	15.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 03	599	0.7−	0.6+	2008 08 26	704	1.0+	0.2−	2008 10 06	G96	0.5−	0.5−
2002 08 03	599	(1.7−	0.7+)	2008 08 26	704	0.1+	0.1+	2008 10 06	G96	0.0	0.1+
2002 08 03	599	0.1−	1.3−	2008 08 30	704	0.4−	0.0	2008 10 06	G96	0.5−	0.3−
2002 08 03	599	0.4−	1.0+	2008 08 30	704	0.1−	1.0+	2008 10 06	G96	0.1+	0.2−
2002 08 17	608	0.7+	0.2−	2008 08 30	704	0.0	0.8+	2008 10 31	G96	0.1+	0.2−
2002 08 17	608	0.0	0.2+	2008 09 05	704	(0.4−	1.5−)	2008 10 31	G96	0.2+	0.2−
2002 08 17	608	0.6+	0.6−	2008 09 05	704	0.7−	0.7+	2008 10 31	G96	0.1−	0.0
2003 12 14	691	0.1−	0.2+	2008 09 05	704	(0.8−	2.0−)	2008 10 31	G96	0.5−	0.1−
2003 12 14	691	0.2−	0.0	2008 09 05	704	0.4−	1.2−	2008 12 01	G96	0.0	0.1−
2003 12 14	691	0.3+	0.1−	2008 09 30	704	1.2−	0.7+	2008 12 01	G96	0.6−	0.1−
2008 08 26	704	0.5+	0.7−	2008 09 30	704	0.5+	0.1−	2008 12 01	G96	0.1−	0.1−
2008 08 26	704	1.0+	0.3+	2008 09 30	704	0.6+	0.4−	2008 12 01	G96	1.0+	0.6−
2008 08 26	704	0.4+	0.0	2008 09 30	704	0.3−	1.2+				

2008 QQ$_{23}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	81.05683		(2000.0)			
n	0.29057854	ω	32.04219		+0.24588164	+0.96564149
a	2.2574962	Ω	252.30851		−0.90691285	+0.19855043
e	0.1773191	i	5.06649		−0.34212762	+0.16767302
P	3.39	H	18.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 10 27	691	0.1−	0.3+	2008 08 30	621	0.1−	0.4+	2008 09 26	621	0.6+	0.4+
2005 10 27	691	0.0	0.2+	2008 08 30	621	0.1−	0.3−	2008 09 27	621	0.5+	0.1+
2005 10 27	691	0.7−	0.7+	2008 08 30	621	0.8+	0.7+	2008 09 28	621	0.8−	0.6−
2005 11 21	691	(3.0+	0.2−)	2008 08 31	621	0.0	0.1+	2008 09 28	621	1.2−	1.5−
2005 11 21	691	0.5+	0.0	2008 08 31	621	0.3−	0.3+	2008 10 01	G96	0.3+	0.3−
2005 11 21	691	0.1−	0.2+	2008 08 31	621	0.4−	0.2+	2008 10 01	G96	0.4+	0.1−
2005 11 26	G96	0.3−	0.1−	2008 09 04	621	1.2−	0.6−	2008 10 01	G96	0.1+	0.2−
2005 11 26	G96	0.1+	0.1−	2008 09 04	621	0.6+	0.8+	2008 10 01	G96	0.1+	0.4−
2005 11 26	G96	0.3+	0.1+	2008 09 04	621	0.2−	0.2−	2008 10 29	G96	0.3+	0.3−
2005 11 26	G96	0.4−	0.4−	2008 09 09	621	0.8+	0.2+	2008 10 29	G96	0.2−	0.6+
2005 12 05	G96	0.3+	0.4−	2008 09 09	621	0.2+	0.0	2008 10 29	G96	0.0	0.3−
2005 12 05	G96	0.1−	0.1−	2008 09 09	621	0.2−	0.1−	2008 10 29	G96	0.0	0.1−
2005 12 05	G96	0.5+	0.1+	2008 09 26	621	0.3−	0.4+				
2005 12 05	G96	0.0	0.3+	2008 09 26	621	0.3+	0.4+				

2008 QT$_{23}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	292.18151		(2000.0)			
n	0.08327299	ω	6.87378		+0.41407494	−0.86303687
a	5.1935774	Ω	59.04337		+0.81824751	+0.21367391
e	0.1119390	i	19.71755		+0.39876428	+0.45772352
P	11.84	H	12.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1992 04 26	691	0.0	0.2−	2008 08 02	E12	0.2−	0.1+	2008 09 01	F84	0.1−	0.6−
1992 04 26	691	0.3+	0.3+	2008 08 02	E12	0.7+	0.6+	2008 09 01	F84	0.0	0.0
1992 04 26	691	0.3−	0.1−	2008 08 02	E12	0.3−	0.1+	2008 09 21	E12	0.9−	0.0
2002 02 21	699	1.3+	0.0	2008 08 02	E12	0.7−	0.4+	2008 09 21	E12	0.3−	0.2−
2002 02 21	699	0.2−	0.3+	2008 08 26	E12	0.8−	0.1+	2008 09 21	E12	0.3+	0.0
2002 02 21	699	0.1+	0.9+	2008 08 26	E12	0.3+	0.0	2008 09 21	E12	1.0+	0.7+
2002 02 21	699	0.3+	0.7−	2008 08 26	E12	0.3−	0.6+	2008 09 25	E12	0.2+	0.3−
2002 03 09	699	0.1−	0.4−	2008 08 26	E12	1.0+	0.6+	2008 09 25	E12	0.3+	0.0
2002 03 09	699	1.3−	0.1+	2008 08 31	F84	1.3+	0.6−	2008 09 25	E12	0.3+	0.4−

2002 03 09	699	0.0	0.3−	2008 08 31	F84	0.2+	0.2+	2008 09 25	E12	0.4+	0.7−
2002 03 09	699	1.2−	0.4−	2008 08 31	F84	0.3−	0.2+	2008 12 09	F84	0.1−	0.5−
2002 03 20	644	0.1+	0.1+	2008 09 01	F84	0.4−	0.5+	2008 12 09	F84	0.5−	0.4+
2002 03 20	644	0.4+	0.1+	2008 09 01	F84	0.3−	0.3−				
2002 03 20	644	0.5+	0.0	2008 09 01	F84	0.7−	1.5−				

2008 QS$_{25}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	11.80701		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24131652	ω	57.13416		+0.98270230		+0.08501208
a	2.5551203	Ω	297.50857		−0.15381611		+0.86944072
e	0.2079732	i	10.69024		+0.10313482		+0.48666804
P	4.08	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 10 06	644	0.1+	0.1+	2008 07 30	703	0.3+	0.1−	2008 09 05	704	0.0	0.1+
2004 10 06	644	0.3−	0.5−	2008 08 30	A77	0.2−	0.2+	2008 09 05	683	1.2−	0.9−
2004 10 06	644	0.2+	0.3+	2008 08 30	A77	0.7+	0.1−	2008 09 05	704	0.6+	0.0
2006 02 02	G96	0.9+	0.3+	2008 08 31	A77	0.1+	0.0	2008 09 05	683	0.4−	1.4+
2006 02 02	G96	0.1−	0.3+	2008 09 02	A77	0.8−	0.4−	2008 09 05	683	1.3−	0.7+
2006 02 02	G96	0.1+	0.5+	2008 09 02	A77	0.2+	0.1−	2008 09 26	G96	0.4+	0.4−
2006 02 02	G96	0.3−	0.1+	2008 09 02	A77	0.1−	0.0	2008 09 26	G96	0.5+	0.5−
2008 07 30	703	0.5+	0.0	2008 09 05	704	0.8+	0.9+	2008 09 26	G96	0.2+	0.4−
2008 07 30	703	0.6+	1.1+	2008 09 05	704	0.5+	0.0	2008 09 26	G96	0.2+	0.5−
2008 07 30	703	1.5−	0.2−	2008 09 05	704	0.4−	0.1+				

2008 QW$_{25}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	13.36831		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22112978	ω	225.05524		+0.96329244		+0.26250325
a	2.7083486	Ω	119.64977		−0.22448394		+0.90248903
e	0.0838933	i	3.70850		−0.14722310		+0.34147560
P	4.46	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 02 14	691	0.0	0.1−	2007 05 09	703	1.2−	1.6+	2008 09 06	703	0.2−	0.3+
1997 02 14	691	0.0	0.3−	2007 05 09	703	0.2+	0.1−	2008 09 06	703	0.3+	0.5−
1997 02 14	691	0.1−	0.1−	2007 05 09	703	1.1+	0.5−	2008 09 23	704	0.2+	0.1+
2006 02 07	G96	0.1+	0.4+	2008 08 24	J75	0.4−	0.4−	2008 09 23	704	0.9−	0.8+
2006 02 07	G96	0.1−	0.4+	2008 08 24	J75	0.6−	0.7−	2008 09 23	704	0.2−	0.4+
2006 02 07	G96	0.3+	0.4+	2008 08 25	J75	0.3−	0.1−	2008 09 23	704	0.2−	1.1+
2006 02 07	G96	0.0	0.2+	2008 08 31	J75	0.2+	0.3−	2008 09 23	704	0.1−	0.4+
2007 04 28	691	0.0	0.2+	2008 09 01	J75	1.6+	0.4+	2008 10 27	G96	0.6+	0.5+
2007 04 28	691	0.2+	0.5−	2008 09 01	J75	0.0	0.6−	2008 10 27	G96	0.3+	0.6+
2007 04 28	691	0.8+	0.1+	2008 09 06	703	1.1−	0.8−	2008 10 27	G96	0.5+	0.4+
2007 05 09	703	0.6−	0.0	2008 09 06	703	0.1−	0.5−	2008 10 27	G96	0.7+	0.4+

2008 QE$_{26}$ = 2004 SU$_{43}$ = 2007 EA$_{204}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	88.65262		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23157100	ω	265.49274		−0.30911050		+0.94922473
a	2.6263137	Ω	346.06765		−0.74740992		−0.28051066
e	0.1411555	i	14.06336		−0.58807236		−0.14242956
P	4.26	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 03 05	691	0.7−	0.4+	2007 03 10	644	0.3+	0.2−	2008 08 29	J75	0.4+	0.2−
1994 03 05	691	0.2+	1.1−	2007 03 10	644	0.0	0.3+	2008 08 29	J75	0.2−	1.1−
1994 03 05	691	0.3+	0.5+	2007 03 10	644	0.2+	0.4+	2008 08 29	J75	0.3−	0.1−
2004 09 18	704	0.1+	0.1−	2007 03 13	703	0.7−	0.7−	2008 09 01	J75	0.1−	0.3−
2004 09 18	704	1.0−	0.2+	2007 03 13	703	0.4−	0.5−	2008 09 01	J75	0.0	1.3−
2004 09 18	704	0.2+	0.3−	2007 03 13	703	1.0+	0.1+	2008 09 02	J75	0.5−	0.5−
2004 09 23	704	0.9+	0.2−	2007 03 13	703	0.8−	0.1+	2008 09 06	703	0.5+	1.3+
2004 09 23	704	0.4−	0.1+	2008 08 04	J75	0.4+	0.4+	2008 09 06	703	1.2+	1.1+
2004 09 23	704	0.4+	0.7−	2008 08 04	J75	0.5−	0.6−	2008 09 06	703	0.9+	0.9+
2004 09 23	704	0.1+	0.4+	2008 08 04	J75	0.3−	0.5−	2008 09 06	703	1.6−	0.8+

2008 QO$_{26}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	32.37959		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25331052	ω	245.24511		+0.79049351		+0.61151915
a	2.4738151	Ω	77.03734		−0.54852473		+0.73164651
e	0.1844132	i	2.00660		−0.27247134		+0.30122701
P	3.89	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 08 21	E12	0.2−	0.3+	2008 08 02	J75	0.5+	0.3−	2008 09 06	703	1.0+	0.5+
2004 08 21	E12	0.3−	0.1−	2008 08 02	J75	0.4−	0.5−	2008 09 06	703	0.5+	1.0+
2004 08 21	E12	0.0	0.2+	2008 08 02	J75	0.1+	0.4+	2008 09 06	703	0.5−	0.4+
2004 08 21	E12	0.3+	0.1+	2008 08 29	J75	0.0	0.0	2008 09 23	704	0.7−	0.6−
2005 12 28	691	0.1−	0.3+	2008 08 29	J75	0.1+	0.1+	2008 09 23	704	0.7−	0.7−
2005 12 28	691	0.0	0.5+	2008 08 30	J75	0.6−	0.0	2008 09 23	704	0.9+	0.2−
2005 12 28	691	0.0	0.3−	2008 08 31	J75	0.1−	0.0	2008 09 23	704	0.8−	0.3+
2007 03 26	691	0.1−	0.2+	2008 08 31	J75	0.2−	0.4−	2008 09 23	704	0.9−	0.1−
2007 03 26	691	0.6+	0.4+	2008 09 01	J75	0.2−	0.3+	2008 10 27	G96	0.5+	0.1+
2007 03 26	691	0.2+	0.4+	2008 09 01	J75	1.0−	0.1−	2008 10 27	G96	0.6+	0.1+
2007 04 18	691	0.3+	0.7−	2008 09 02	J75	0.0	0.1−	2008 10 27	G96	0.7+	0.3+
2007 04 18	691	0.6−	0.3+	2008 09 02	J75	0.5+	0.7−	2008 10 27	G96	0.8+	0.1+
2007 04 18	691	0.0	0.3−	2008 09 06	703	0.5+	0.2+				

2008 QA$_{27}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	3.40757		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23187675	ω	318.08429		+0.99474161		−0.09169507
a	2.6240045	Ω	47.23759		+0.10241301		+0.89423894
e	0.1947619	i	3.56249		−0.00084183		+0.43809671
P	4.25	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 03 12	645	0.2+	0.2+	2007 05 09	G96	0.1+	0.2+	2008 09 02	J75	0.1−	0.3−
2002 03 12	645	0.2+	0.2+	2007 05 09	G96	0.3+	0.6+	2008 09 02	J75	0.1+	0.2−
2004 10 12	699	0.4+	0.6+	2007 05 09	G96	0.1+	0.1−	2008 09 06	703	0.6+	0.2+
2004 10 12	699	0.3+	0.5−	2008 08 02	J75	0.1+	0.2+	2008 09 06	703	0.5+	0.9−
2004 10 12	699	1.4−	0.9+	2008 08 02	J75	1.2+	0.5+	2008 09 06	703	0.3−	0.2+
2004 10 12	699	0.7+	1.3−	2008 08 02	J75	0.3+	0.6−	2008 09 06	703	0.4−	0.5+
2007 04 22	691	0.1+	0.4−	2008 08 30	J75	0.7−	0.2−	2008 09 23	704	0.4−	0.1+
2007 04 22	691	0.2+	0.2+	2008 08 30	J75	0.5−	0.1−	2008 09 23	704	0.3−	0.3+
2007 04 22	691	0.3−	0.1−	2008 08 30	J75	0.2−	0.4−	2008 09 23	704	0.1+	1.1+
2007 05 09	G96	0.6−	0.2−	2008 09 02	J75	0.2−	0.1−	2008 09 23	704	0.2+	0.6+

2008 QC$_{27}$ = 2002 PD$_{64}$ = 2005 AD$_{37}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	0.57151		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17440940	ω	223.36348		+0.99163337		+0.02006170
a	3.1726546	Ω	135.00391		+0.01581328		+0.96153029
e	0.0811753	i	10.39013		−0.12811398		+0.27396540
P	5.65	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 08 02	599	0.3−	0.2+	2005 01 13	704	0.9+	0.0	2008 08 30	J75	0.1−	0.6−
2002 08 02	599	0.4−	0.7+	2005 01 13	704	0.1+	0.5+	2008 09 01	J75	0.8−	0.2−
2002 08 02	599	0.4−	0.6+	2005 01 16	691	0.1+	0.3+	2008 09 01	J75	0.2+	0.3−
2002 08 06	644	0.1−	0.8+	2005 01 16	691	0.1−	0.0	2008 09 01	J75	0.7+	0.4−
2002 08 06	644	0.4+	0.7+	2005 01 16	691	0.0	0.2+	2008 09 02	J75	0.1−	0.4−
2002 08 06	644	0.4+	1.0+	2005 01 19	691	0.3−	0.1+	2008 09 02	J75	0.0	0.3−
2003 11 19	644	0.4−	0.1+	2005 01 19	691	0.4−	0.4+	2008 09 02	J75	0.2+	0.0
2003 11 19	644	0.1+	0.1+	2005 01 19	691	0.3−	0.1+	2008 09 23	704	0.9+	0.1+
2003 11 19	644	0.1+	0.3+	2008 08 30	J75	0.1+	0.3−	2008 09 23	704	0.5−	1.0+
2005 01 13	704	0.1+	1.2+	2008 08 30	J75	0.1+	0.5−	2008 09 23	704	0.3−	0.2+

2008 QJ$_{27}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	355.90894		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.21339719	ω	266.17035	+0.96666478		−0.23663689	
a	2.7733856	Ω	107.49798	+0.25604483		+0.89412574	
e	0.1723144	i	5.88492	−0.00049377		+0.38018699	
P	4.62	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 01 21	691	0.1+	0.7+	2007 04 15	691	0.5−	0.2−	2008 09 01	J75	0.1+	0.0
2001 01 21	691	0.0	0.1+	2007 04 24	691	0.1+	0.1+	2008 09 02	J75	0.1−	0.2−
2001 01 21	691	0.2+	0.1−	2007 04 24	691	0.2+	0.2−	2008 09 02	J75	0.1−	0.1+
2004 12 11	691	0.2−	0.1+	2007 04 24	691	0.0	0.4+	2008 09 02	J75	0.4+	0.2+
2004 12 11	691	0.1−	0.1+	2007 05 12	691	0.3−	0.5+	2008 09 06	703	0.5−	0.6+
2004 12 11	691	0.1+	0.0	2007 05 12	691	0.1+	0.1+	2008 09 06	703	0.8−	0.3−
2006 03 09	G96	0.2+	0.1+	2007 05 12	691	0.4+	0.3−	2008 09 06	703	1.2−	1.1+
2006 03 09	G96	0.4+	0.2+	2008 08 30	J75	0.6−	0.0	2008 09 06	703	0.0	0.3−
2006 03 09	G96	0.0	0.1−	2008 08 30	J75	0.2+	0.2−	2008 09 23	704	0.4+	0.1−
2006 03 09	G96	0.2+	0.0	2008 08 30	J75	0.4−	0.5+	2008 09 23	704	0.7+	0.6+
2007 04 15	691	0.0	0.3+	2008 09 01	J75	0.6+	0.3−	2008 09 23	704	0.5+	0.6+
2007 04 15	691	0.0	0.1+	2008 09 01	J75	0.0	0.6+	2008 09 23	704	0.3+	0.8+

2008 QR$_{27}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	29.39834		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.18961132	ω	197.01029	+0.85825481		+0.49380629	
a	3.0007274	Ω	132.55116	−0.44602037		+0.85244433	
e	0.0303912	i	10.94230	−0.25389862		+0.17173821	
P	5.20	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	699	1.1−	0.8+	2008 08 30	J75	0.1−	0.5−	2008 09 02	J75	0.1+	0.2−
2003 09 19	699	0.1−	0.6+	2008 08 30	J75	1.3+	0.5+	2008 09 02	J75	0.1+	0.7−
2003 09 19	699	0.4+	0.1+	2008 08 30	J75	0.0	0.3−	2008 09 06	703	0.5+	1.0+
2003 09 19	699	0.6+	1.3−	2008 09 01	J75	0.7−	1.5−	2008 09 06	703	0.5−	0.8+
2005 10 31	568	0.1−	0.8−	2008 09 01	J75	0.2−	0.0	2008 09 06	703	0.3−	0.2+
2005 10 31	568	0.1+	0.8−	2008 09 01	J75	0.5−	1.4−	2008 09 06	703	1.0+	1.4+
2005 10 31	568	0.0	0.9−	2008 09 01	J75	0.3−	0.2−	2008 10 02	703	0.2−	0.1+
2005 12 10	691	0.0	0.5+	2008 09 01	J75	0.3+	0.6−	2008 10 02	703	0.7+	0.5+
2005 12 10	691	0.3−	0.6+	2008 09 01	J75	0.5−	0.0	2008 10 02	703	0.6−	0.4+
2005 12 10	691	0.2+	0.3+	2008 09 02	J75	0.1+	0.4−	2008 10 02	703	0.0	0.6+

2008 QQ$_{28}$ = 2005 TY$_{179}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	20.51014		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.30915716	ω	222.58144	+0.97231902		+0.22895277	
a	2.1661233	Ω	124.12612	−0.19633413		+0.90880566	
e	0.1683557	i	3.23065	−0.12668324		+0.34878777	
P	3.19	H	18.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 10 06	699	0.1−	0.9−	2005 10 22	703	0.9−	0.0	2008 08 31	J75	0.2−	0.7+
2005 10 06	699	0.8+	0.7+	2005 10 22	703	0.7−	0.2−	2008 09 01	J75	0.5+	0.9−
2005 10 06	699	1.1+	0.5−	2005 10 22	703	1.3+	0.9−	2008 09 01	J75	0.3−	0.5−
2005 10 06	699	0.3−	0.3−	2005 10 31	699	1.3+	0.0	2008 09 01	J75	0.0	1.1−
2005 10 07	703	0.1−	0.0	2005 10 31	699	0.3+	0.2−	2008 09 06	703	0.1+	0.6+
2005 10 07	703	0.7−	1.2+	2005 10 31	699	0.2+	0.4+	2008 09 06	703	0.5−	0.8+
2005 10 07	703	0.5+	0.7−	2005 10 31	699	1.5−	0.7+	2008 09 06	703	1.0+	0.7+
2005 10 07	703	1.1−	0.6+	2008 08 31	J75	0.7−	0.8−	2008 09 06	703	0.4+	1.5+
2005 10 21	644	0.6−	0.3−	2008 08 31	J75	0.3−	0.4+	2008 09 24	691	0.2−	0.4+
2005 10 21	644	0.1+	0.0	2008 08 31	J75	0.3−	0.4−	2008 09 24	691	0.0	0.0
2005 10 21	644	0.4+	0.3+	2008 08 31	J75	0.3+	0.2−	2008 09 24	691	0.1−	0.2−
2005 10 22	703	(2.3−	0.6−)	2008 08 31	J75	0.2+	0.6−				

2008 QA$_{29}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	329.48536		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.17689515	ω	235.17837	+0.75406163		−0.64422348	
a	3.1428629	Ω	163.62797	+0.64446754		+0.76330117	
e	0.1244375	i	26.99236	−0.12669908		+0.04845038	
P	5.57	H	14.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 02 04	703	1.1−	0.4+	2008 08 27	A50	0.6−	0.0	2008 09 07	A50	0.3−	0.8+
2005 02 04	703	0.5−	0.8+	2008 08 27	A50	0.3+	0.1+	2008 09 07	A50	0.2−	0.8+
2005 02 04	703	1.8+	0.3−	2008 08 27	A50	0.5+	0.5−	2008 09 27	122	0.1+	0.5−
2005 02 04	703	0.4−	0.2+	2008 08 27	A50	0.3+	0.7+	2008 09 27	122	0.1−	0.4−
2005 02 14	703	0.2+	1.0+	2008 09 03	A50	0.2+	0.4−	2008 09 27	122	0.0	0.3−
2005 02 14	703	0.1−	1.2+	2008 09 03	A50	0.8−	0.1−	2008 09 28	704	0.1−	1.1+
2005 02 14	703	0.1+	0.8+	2008 09 03	A50	0.3+	0.3+	2008 09 28	704	0.4−	1.1+
2005 02 14	703	0.7−	0.1+	2008 09 03	A50	0.8+	0.2+	2008 09 28	704	1.1−	1.5+
2006 03 06	G96	0.3−	0.8+	2008 09 03	A50	0.1−	0.9+	2008 09 28	704	0.4−	1.1+
2006 03 06	G96	0.3+	0.9+	2008 09 07	703	1.3+	0.0	2008 09 28	122	0.1+	0.6−
2006 03 06	G96	0.2+	0.4+	2008 09 07	703	0.9+	0.7+	2008 09 28	122	0.2+	0.6−
2006 03 06	G96	0.2+	0.9+	2008 09 07	703	0.7+	0.3+	2008 09 28	122	0.1+	0.4−
2008 07 29	G96	0.3−	0.2+	2008 09 07	703	0.8+	0.4+	2008 09 29	703	0.2−	0.6−
2008 07 29	G96	0.3−	0.2+	2008 09 07	A50	1.3−	0.7+	2008 09 29	703	0.7+	0.4−
2008 07 29	G96	0.3−	0.2+	2008 09 07	A50	1.4−	0.3+	2008 09 29	703	1.1+	1.1−
2008 07 29	G96	0.4−	0.3+	2008 09 07	A50	0.5−	0.4+	2008 09 29	703	0.5+	0.7−

2008 QO$_{29}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	354.51997		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.23742231	ω	12.67818	+0.96959671		−0.24470542	
a	2.5829839	Ω	1.48789	+0.22022308		+0.87039916	
e	0.1607528	i	2.68778	+0.10669594		+0.42722893	
P	4.15	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 10 07	699	0.4−	0.3+	2006 02 04	691	0.1−	0.6+	2008 09 06	703	0.1+	1.2+
2000 10 07	699	0.2+	0.1+	2006 03 05	691	0.2+	0.5+	2008 09 06	703	0.5−	1.3+
2000 10 07	699	0.2+	1.2+	2006 03 05	691	0.3−	0.2+	2008 09 06	703	0.4+	0.0
2000 10 07	699	0.5+	0.6−	2006 03 05	691	0.2+	0.5−	2008 09 19	691	0.4−	0.4+
2004 09 10	683	1.8−	1.4−	2006 05 01	695	0.8+	0.1+	2008 09 19	691	0.7+	1.4+
2004 09 10	683	(0.7−	3.6−)	2006 05 01	695	1.0+	0.1+	2008 09 19	691	0.3−	0.1+
2004 09 10	683	1.1−	1.8−	2008 08 24	J75	0.1−	0.3+	2008 09 21	691	0.2−	0.1−
2004 09 13	699	0.2+	0.6+	2008 08 25	J75	0.4−	0.0	2008 09 21	691	0.4−	0.5+
2004 09 13	699	0.6+	0.1−	2008 08 25	J75	0.5−	0.6−	2008 09 21	691	0.0	0.0
2004 09 13	699	1.8+	1.0−	2008 09 02	J75	0.0	0.4−	2008 11 04	G96	0.4+	0.6−
2004 09 13	699	0.1+	0.8+	2008 09 03	J75	1.1+	0.3+	2008 11 04	G96	0.6+	0.2−
2006 02 04	691	0.2−	0.5+	2008 09 03	J75	0.1−	0.1−	2008 11 04	G96	0.8+	0.8+
2006 02 04	691	0.3−	0.8+	2008 09 06	703	1.4−	0.2−	2008 11 04	G96	0.0	0.3−

2008 QK$_{31}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	39.23989		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.27650208	ω	59.77977	+0.87382007		+0.47368198	
a	2.3334784	Ω	271.74827	−0.47530654		+0.78442718	
e	0.1506238	i	6.30879	−0.10257770		+0.40037405	
P	3.56	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 13	644	0.2+	0.1+	2008 08 30	704	0.1−	0.4−	2008 09 28	703	1.4+	0.4+
2001 10 13	644	0.1+	0.6−	2008 08 30	704	0.9−	0.5+	2008 09 28	703	0.8−	0.2−
2001 10 13	644	0.1−	0.1−	2008 08 30	704	0.5−	0.1−	2008 09 28	703	0.5+	0.1+
2005 11 29	691	0.1+	0.1−	2008 08 30	704	0.0	0.3−	2008 09 28	703	0.5+	0.1−
2005 11 29	691	0.0	1.1+	2008 08 30	704	0.5−	0.6+	2008 10 04	A13	0.9−	0.7−
2005 11 29	691	0.2+	0.1−	2008 09 05	704	0.2−	0.6+	2008 10 04	A13	1.0−	0.4−
2005 12 25	G96	0.1+	0.1−	2008 09 05	704	0.0	0.1−	2008 10 31	G96	0.2−	0.6−

2005 12 25	G96	0.6−	0.2−	2008 09 05	704	0.3−	0.0	2008 10 31	G96	0.1−	0.6−
2005 12 25	G96	0.1+	0.3−	2008 09 05	704	0.4−	0.4+	2008 10 31	G96	0.1+	0.6−
2005 12 25	G96	0.3+	0.0	2008 09 05	704	0.4+	0.8+	2008 10 31	G96	0.3+	0.7−
2006 01 22	G96	0.4+	0.0	2008 09 21	703	1.4+	0.5+	2008 12 01	G96	0.2−	0.5−
2006 01 22	G96	0.2−	0.3−	2008 09 21	703	0.2+	0.3+	2008 12 01	G96	0.7+	0.5−
2006 01 22	G96	1.0−	0.1+	2008 09 21	703	0.2+	0.8+	2008 12 01	G96	0.2−	0.5−
2006 01 22	G96	0.4+	0.2−	2008 09 21	703	0.7+	0.9+	2008 12 01	G96	0.1+	0.6−

2008 QT$_{31}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	346.23825		(2000.0)			
n	0.22312474	ω	89.42983		+0.56381477	−0.81778744
a	2.6921808	Ω	325.42233		+0.65345349	+0.52722087
e	0.2656133	i	11.74101		+0.50508557	+0.23078530
P	4.42	H	16.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 12 22	703	0.6−	0.2+	2008 09 07	704	0.0	0.1+	2008 10 07	703	0.6+	0.2+
2004 12 22	703	0.1+	0.4+	2008 09 07	704	1.0−	1.1+	2008 10 25	703	0.6+	0.9+
2004 12 22	703	0.4−	1.0−	2008 09 07	704	0.7−	0.4−	2008 10 25	703	0.7+	0.5+
2004 12 22	703	0.3−	0.1−	2008 09 22	703	0.4+	0.0	2008 10 25	703	0.5+	0.1−
2005 02 04	G96	0.7+	0.1+	2008 09 22	703	0.4−	0.7−	2008 10 25	703	0.2−	0.5+
2005 02 04	G96	0.2+	0.0	2008 09 22	703	0.0	0.3−	2008 10 29	704	0.1+	0.4−
2005 02 04	G96	0.1+	0.1−	2008 09 22	703	0.6−	0.6+	2008 10 29	704	1.8−	0.3+
2005 02 04	G96	0.0	0.2+	2008 09 28	703	1.2+	0.7+	2008 10 29	704	0.3−	0.3+
2008 08 30	704	0.7+	0.3−	2008 09 28	703	1.1−	0.2+	2008 10 29	704	0.7+	0.5−
2008 08 30	704	0.2+	0.5−	2008 09 28	703	0.3+	0.2+	2008 10 29	704	0.2−	0.0
2008 08 30	704	0.4+	0.7−	2008 09 28	703	0.2−	0.2+	2008 11 22	704	0.5−	0.8+
2008 08 30	704	1.1+	0.1−	2008 10 02	704	0.3−	0.4−	2008 11 22	704	0.3−	0.2+
2008 09 05	704	0.3−	0.2+	2008 10 02	704	1.5+	1.8−	2008 11 22	704	0.4−	0.1−
2008 09 05	704	0.1−	0.1−	2008 10 02	704	0.5−	0.9−	2008 11 22	704	0.5+	0.3−
2008 09 05	704	0.5+	0.0	2008 10 02	704	0.4−	0.2+	2008 12 04	703	0.6+	0.5−
2008 09 05	704	0.1+	0.2−	2008 10 02	704	0.5−	0.5−	2008 12 04	703	1.1−	0.0
2008 09 05	704	0.0	0.2−	2008 10 07	703	0.2+	0.3+	2008 12 04	703	0.8−	0.4+
2008 09 07	704	0.5−	1.4+	2008 10 07	703	0.5+	0.0	2008 12 04	703	0.8+	0.2+
2008 09 07	704	0.7−	0.1−	2008 10 07	703	0.3+	0.3−				

2008 QM$_{32}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	25.35155		(2000.0)			
n	0.21810537	ω	73.07709		+0.97430820	−0.18973783
a	2.7333284	Ω	297.71850		+0.11583463	+0.88420102
e	0.2277954	i	7.87823		+0.19314729	+0.42683499
P	4.52	H	16.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 12 05	699	0.0	0.8+	2008 08 30	704	0.4−	0.8+	2008 11 07	703	0.3−	0.1+
1999 12 05	699	1.0−	0.6−	2008 08 30	704	0.4+	0.4+	2008 11 07	703	0.2−	0.1−
1999 12 05	699	1.0+	0.1−	2008 09 05	704	0.3+	0.2−	2008 11 07	703	0.6−	0.3−
2000 12 23	645	0.0	0.0	2008 09 05	704	0.9+	0.1−	2008 11 07	703	0.2−	0.9−
2000 12 23	645	0.0	0.1+	2008 09 05	704	0.5+	0.4+	2008 11 17	703	0.3+	0.2+
2001 02 20	645	0.1+	0.0	2008 09 05	704	0.2+	0.1−	2008 11 17	703	0.6−	0.5+
2001 02 20	645	0.1+	0.0	2008 10 10	703	(1.6+	0.9−)	2008 11 17	703	0.5+	0.7+
2003 07 08	644	0.3−	0.3+	2008 10 10	703	1.4+	0.9+	2008 11 17	703	0.0	0.9+
2003 07 08	644	0.2−	0.4+	2008 10 10	703	0.5+	1.1+	2008 11 30	703	0.3−	0.2+
2003 07 08	644	0.3−	0.4+	2008 10 10	703	0.8+	0.6+	2008 11 30	703	0.4−	0.3−
2004 12 18	G96	0.1−	0.3−	2008 10 31	703	0.6+	0.3+	2008 11 30	703	1.0−	0.1+
2004 12 18	G96	0.2−	0.5−	2008 10 31	703	0.5+	0.1−	2008 11 30	703	0.8−	1.0−
2004 12 18	G96	0.3+	0.7−	2008 10 31	703	0.8+	0.3+	2008 12 04	704	0.3−	1.3−
2004 12 18	G96	0.1−	0.1−	2008 10 31	703	0.4+	0.0	2008 12 04	704	0.4+	1.0−
2005 01 17	691	0.0	0.1+	2008 11 07	703	0.5−	0.3−	2008 12 04	704	(2.7+	1.1−)
2005 01 17	691	0.0	0.0	2008 11 07	703	1.5−	0.3+	2008 12 04	704	(0.4−	2.0−)
2005 01 17	691	0.2−	0.2+	2008 11 07	703	0.1+	0.3−				
2008 08 30	704	0.9−	0.1+	2008 11 07	703	0.4−	0.7−				

2008 QV$_{32}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	41.66851		(2000.0)			
n	0.22299543	ω	124.79281		+0.74988981	+0.65890184
a	2.6932215	Ω	194.30390		−0.65780164	+0.73308686
e	0.2083540	i	13.88186		−0.07044348	+0.16861797
P	4.42	H	16.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2007 03 10	G96	0.5+	0.3+	2008 09 05	691	0.3−	0.3−	2008 09 29	704	1.0−	0.1+
2007 03 10	G96	0.3+	0.1−	2008 09 08	012	0.3−	0.8+	2008 10 08	703	0.9−	0.7+
2007 03 10	G96	0.1−	0.0	2008 09 08	012	0.2−	0.1+	2008 10 08	703	0.0	1.3+
2007 03 10	G96	0.1+	0.1+	2008 09 08	012	0.4+	0.3−	2008 10 08	703	0.5+	0.2+
2007 04 11	691	1.1−	0.5+	2008 09 08	012	0.2−	0.1+	2008 10 08	703	0.6−	0.4−
2007 04 11	691	0.3−	0.2−	2008 09 19	012	0.3+	0.4+	2008 10 23	G96	0.0	0.2−
2007 04 11	691	0.1−	0.2+	2008 09 19	012	1.1+	0.4+	2008 10 23	G96	0.2−	0.2−
2007 05 07	691	0.4−	0.2−	2008 09 19	012	0.1+	0.9−	2008 10 23	G96	0.1+	0.3−
2007 05 07	691	0.1+	0.5+	2008 09 26	012	0.5+	0.8−	2008 10 23	G96	0.6−	0.2−
2007 05 07	691	0.0	0.5+	2008 09 26	012	0.1+	0.1+	2008 11 07	G96	0.4−	0.2−
2007 05 24	G96	0.4−	0.4−	2008 09 26	012	0.3−	1.5−	2008 11 07	G96	0.2+	0.1+
2007 05 24	G96	0.5+	0.2+	2008 09 26	012	0.7+	0.8−	2008 11 07	G96	0.1+	0.3+
2007 05 24	G96	0.7+	0.0	2008 09 27	683	0.9−	0.7+	2008 11 07	G96	0.3+	0.2−
2007 05 24	G96	0.5+	0.0	2008 09 27	683	0.4+	0.3−	2008 12 03	G96	0.2−	0.1+
2008 08 30	012	0.3+	0.1+	2008 09 27	683	0.6−	1.8+	2008 12 03	G96	0.3+	0.4+
2008 08 31	012	0.7+	0.3−	2008 09 29	704	0.5−	0.1+	2008 12 03	G96	0.8+	0.4+
2008 08 31	012	0.7+	0.4−	2008 09 29	704	0.5−	0.6+	2008 12 03	G96	0.5+	0.5+
2008 09 05	691	0.5−	0.6−	2008 09 29	704	0.2−	0.0				
2008 09 05	691	0.4+	0.4+	2008 09 29	704	0.2+	0.6−				

2008 QY$_{32}$ = 2007 HJ$_2$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	7.61252		(2000.0)			
n	0.26076152	ω	165.09329		+0.98893004	−0.14619794
a	2.4264632	Ω	203.35884		+0.12875117	+0.93044351
e	0.1952338	i	3.66838		+0.07375978	+0.33600749
P	3.78	H	17.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1993 10 10	809	0.8+	1.6+	2006 02 03	G96	0.0	0.1+	2008 09 05	691	0.0	0.0
1993 10 10	809	0.7−	0.1−	2006 02 03	G96	0.1+	0.5+	2008 09 05	691	0.0	0.2−
1993 10 10	809	0.9−	0.2−	2007 04 16	G96	1.7+	0.2−	2008 09 05	691	0.0	0.1−
1999 03 20	645	0.1+	0.3+	2007 04 16	G96	0.5−	0.7+	2008 09 20	703	1.1−	0.8+
1999 03 20	645	0.1+	0.2+	2007 04 16	G96	0.6−	0.3+	2008 09 20	703	0.6+	0.3−
1999 03 21	645	0.1+	0.2+	2007 04 16	G96	0.2−	0.5+	2008 09 20	703	1.1−	1.0−
1999 03 21	645	0.2+	0.2+	2007 05 09	G96	0.0	0.3+	2008 09 20	703	0.0	0.8−
2004 06 14	691	0.3+	0.0	2007 05 09	G96	0.6+	0.3+	2008 09 22	704	(1.3+	2.2−)
2004 06 14	691	0.0	0.1+	2007 05 09	G96	0.1+	0.3+	2008 09 22	704	0.5+	0.5−
2004 06 14	691	0.1+	0.2+	2007 05 09	G96	0.8−	0.1+	2008 09 22	704	0.5−	0.3−
2004 06 27	691	0.2+	0.1+	2008 08 31	152	0.5−	0.7+	2008 09 24	704	0.6−	0.3−
2004 06 27	691	0.4+	0.1+	2008 08 31	152	0.9−	0.6+	2008 09 24	704	0.3+	1.0+
2004 06 27	691	0.1+	0.2−	2008 08 31	152	0.7−	1.0+	2008 09 24	704	0.0	0.3+
2005 12 30	691	0.3−	0.2+	2008 09 01	152	0.0	0.2−	2008 09 24	704	0.4−	0.6+
2005 12 30	691	0.3−	0.6+	2008 09 01	152	0.3+	1.0+	2008 11 24	G96	1.3+	0.0
2005 12 30	691	0.6+	0.3+	2008 09 02	152	1.7+	0.7+	2008 11 24	G96	0.9+	0.1−
2006 02 03	G96	0.4+	0.1+	2008 09 02	152	0.7−	1.5−	2008 11 24	G96	1.5+	0.1−
2006 02 03	G96	0.1−	0.4+	2008 09 02	152	0.8−	0.3+	2008 11 24	G96	0.9+	0.0

2008 QL$_{33}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	37.66268		(2000.0)			
n	0.17864328	ω	129.85836		+0.62350400	+0.78180744
a	3.1223261	Ω	178.68942		−0.76357000	+0.61016462
e	0.1165172	i	11.24178		−0.16793930	+0.12835989
P	5.52	H	15.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2007 04 24	291	0.2−	0.1−	2008 09 01	114	0.2+	0.1−	2008 09 03	114	0.5+	0.3+
2007 04 24	291	0.0	0.1+	2008 09 01	114	0.1+	0.0	2008 09 03	114	0.5−	0.5−
2007 04 24	291	0.0	0.1+	2008 09 01	114	0.2+	0.2+	2008 09 07	703	0.6−	1.0+
2007 05 16	G96	0.1+	0.0	2008 09 01	114	0.6−	0.0	2008 09 07	703	0.8−	0.2+
2007 05 16	G96	0.3+	0.1+	2008 09 01	114	0.2+	0.4−	2008 09 07	703	0.9+	0.7−
2007 05 16	G96	0.5−	0.0	2008 09 01	114	0.1−	0.1−	2008 09 07	703	0.2−	0.0
2007 05 16	G96	0.3+	0.1+	2008 09 01	114	0.6+	0.3+	2008 09 24	G96	0.0	0.2−
2008 08 29	114	0.2+	0.1−	2008 09 02	114	0.1−	0.2+	2008 09 24	G96	0.3−	0.6−
2008 08 29	114	0.1−	0.3+	2008 09 02	114	0.3−	0.1+	2008 09 24	G96	0.0	0.6−
2008 08 29	114	0.9−	0.2+	2008 09 02	114	0.0	0.1+	2008 09 24	G96	0.1+	0.5−
2008 08 29	114	0.2−	0.2+	2008 09 02	114	0.2−	0.3−	2008 10 03	691	0.5−	0.6+
2008 08 29	114	0.1−	0.5−	2008 09 02	114	0.2−	0.1+	2008 10 03	691	0.7−	0.4+
2008 08 29	114	0.4+	0.1−	2008 09 03	114	0.6+	0.2−	2008 10 03	691	0.4−	0.1+
2008 08 29	114	0.1−	0.2+	2008 09 03	114	0.4+	0.4−	2008 11 21	G96	0.2−	0.2+
2008 08 29	114	0.2+	0.5−	2008 09 03	114	0.2−	0.3−	2008 11 21	G96	1.7+	0.3+
2008 08 29	114	0.9+	0.1−	2008 09 03	114	0.1+	1.1+	2008 11 21	G96	0.3−	0.5+
2008 09 01	114	0.4−	0.6−	2008 09 03	114	0.8+	0.2+	2008 11 21	G96	0.5−	0.5+

2008 QN$_{33}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	277.55145		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22960569	ω	102.88055		−0.25921881		−0.96576555
a	2.6412791	Ω	2.22102		+0.75345164		−0.20876851
e	0.0666176	i	15.14456		+0.60424849		−0.15398900
P	4.29	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 04 04	644	0.6+	1.0+	2008 08 31	A44	0.1−	0.3−	2008 09 28	704	1.0+	0.4+
2002 04 04	644	0.4+	1.3+	2008 08 31	A44	0.1+	0.3−	2008 09 29	703	0.9−	1.1+
2002 04 04	644	1.2+	0.8+	2008 09 08	A44	0.3−	0.2−	2008 09 29	703	0.1+	0.5−
2004 11 11	703	0.1+	1.4+	2008 09 08	A44	0.4−	0.9−	2008 09 29	703	1.8−	0.2−
2004 11 11	703	0.0	0.0	2008 09 08	A44	0.3−	0.4−	2008 09 29	703	0.7+	1.0−
2004 11 11	703	0.0	0.3+	2008 09 09	A44	0.6−	0.2−	2008 10 02	G96	0.3+	0.3−
2004 11 11	703	0.2+	0.1+	2008 09 09	A44	0.0	0.4−	2008 10 02	G96	0.1+	0.4−
2004 11 11	703	0.6+	0.4+	2008 09 09	A44	0.3+	0.3−	2008 10 02	G96	0.0	0.3−
2004 11 11	703	0.7−	1.3−	2008 09 22	704	0.1+	0.3+	2008 10 02	G96	0.1−	0.5−
2004 11 11	703	0.9−	0.4+	2008 09 22	704	0.9+	0.5+	2008 10 18	A44	0.2−	0.4−
2004 11 11	703	0.4−	0.6+	2008 09 22	704	0.5−	1.5+	2008 10 18	A44	0.0	1.0+
2006 02 21	703	0.1+	0.8+	2008 09 22	704	0.3−	0.5+	2008 10 18	A44	1.8−	0.9+
2006 02 21	703	1.0−	0.2+	2008 09 22	704	0.6−	1.1+	2008 10 23	G96	0.1−	0.2−
2006 02 21	703	1.0−	0.2+	2008 09 22	704	0.3−	0.9+	2008 10 23	G96	0.6+	0.2−
2006 02 21	703	0.5+	0.5+	2008 09 22	704	1.2−	1.2+	2008 10 23	G96	0.3+	0.1−
2006 05 28	G96	1.2+	0.1−	2008 09 22	704	0.3+	1.1+	2008 10 23	G96	0.4+	0.3−
2006 05 28	G96	1.1+	0.5−	2008 09 28	704	0.5−	0.6+	2008 12 01	G96	1.4+	0.1−
2006 05 28	G96	1.1+	0.1+	2008 09 28	704	(2.9−	2.0+)	2008 12 01	G96	1.3+	0.5−
2006 05 28	G96	0.8+	0.1−	2008 09 28	704	0.4−	0.5+	2008 12 01	G96	0.1+	1.2−
2008 08 30	A44	0.1−	0.2−	2008 09 28	704	0.4+	0.4+	2008 12 01	G96	1.1+	0.6−

2008 QS$_{33}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	312.27541		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28863617	ω	93.99405		+0.09304933		−0.99548855
a	2.2676127	Ω	350.60613		+0.86243961		+0.08989869
e	0.1787583	i	6.52839		+0.49753366		+0.03034437
P	3.41	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 01 15	691	0.1+	0.1+	2008 08 27	J75	0.1−	0.9+	2008 09 24	704	(0.2−	1.8+)
1996 01 15	691	0.0	0.0	2008 09 02	691	0.7−	0.2+	2008 09 24	704	0.6+	0.1−
1996 01 15	691	0.0	0.2+	2008 09 02	691	0.3−	0.4+	2008 09 24	704	0.7−	0.8+
1996 01 24	691	0.0	0.1−	2008 09 02	691	0.4−	0.3+	2008 09 24	704	1.4−	0.4+
1996 01 24	691	0.0	0.1+	2008 09 06	691	0.1−	0.2+	2008 09 24	704	0.3−	0.5+
1996 01 24	691	0.1+	0.2+	2008 09 06	691	0.4−	0.3+	2008 10 01	703	0.2−	0.1−
2003 03 24	691	0.5+	0.2+	2008 09 06	691	0.3−	0.3+	2008 10 01	703	0.0	0.0
2003 03 24	691	0.7+	0.4+	2008 09 21	G96	0.1+	0.7−	2008 10 01	703	0.5+	0.5+
2003 03 24	691	0.7+	0.4+	2008 09 21	G96	0.1+	0.6−	2008 10 01	703	1.3+	0.6−
2003 04 07	691	0.4−	0.3+	2008 09 21	G96	0.1−	0.9−	2008 10 08	G96	0.0	0.4−
2003 04 07	691	0.3−	0.5+	2008 09 22	704	0.5+	0.5+	2008 10 08	G96	0.2+	0.2−
2003 04 07	691	0.2−	0.3+	2008 09 22	704	0.8+	1.2+	2008 10 08	G96	0.7−	0.6−
2008 08 27	J75	0.4+	0.0	2008 09 22	704	0.9+	0.5+				
2008 08 27	J75	1.0+	0.2+	2008 09 22	704	0.1+	1.1+				

2008 QE$_{34}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	19.20193		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17376370	ω	172.26695		+0.99260785		+0.12136547
a	3.1805094	Ω	180.76232		−0.11248518		+0.91907638
e	0.1155795	i	1.24906		−0.04557133		+0.37492538
P	5.67	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 11 01	691	0.5−	0.3+	2008 08 22	691	0.5−	0.1+	2008 09 29	704	0.1+	0.7+
1997 11 01	691	0.4−	0.1+	2008 08 22	691	0.7−	0.2−	2008 09 29	704	0.2−	0.7+
1997 11 01	691	0.3−	0.2−	2008 08 22	691	0.0	0.3−	2008 09 29	704	0.7−	0.2−
2002 08 11	644	0.5−	0.5+	2008 08 29	J75	0.4+	0.3−	2008 09 29	704	0.1−	0.5+
2002 08 11	644	0.0	0.9+	2008 08 29	J75	0.4+	0.3−	2008 09 29	G96	0.5−	0.2−
2002 08 11	644	0.0	0.8+	2008 08 29	J75	0.2+	0.9−	2008 09 29	704	0.6+	0.1−
2002 08 17	644	0.1+	0.4+	2008 09 02	691	0.3−	0.1+	2008 09 29	G96	0.2−	0.4−
2002 08 17	644	0.3+	0.6+	2008 09 02	691	0.3−	0.3−	2008 09 29	G96	0.4−	0.5−
2002 08 17	644	0.1+	0.4+	2008 09 02	691	0.2−	0.1−	2008 09 29	G96	0.4−	0.4−
2003 11 24	695	0.2+	0.5+	2008 09 20	G96	0.0	0.8−	2008 11 02	G96	0.8+	0.9−
2003 11 24	695	0.1+	0.3+	2008 09 20	G96	0.1+	0.3−	2008 11 02	G96	0.3+	0.3−
2003 12 14	691	0.4+	0.6+	2008 09 20	G96	0.1+	0.6−	2008 11 02	G96	0.4+	0.2−
2003 12 14	691	0.1+	0.6+	2008 09 20	G96	0.2+	0.6−	2008 12 03	G96	0.7+	0.1+
2003 12 14	691	0.1+	0.5+	2008 09 28	704	0.3−	0.5−	2008 12 03	G96	0.0	0.0
2006 04 19	G96	0.4+	0.4+	2008 09 28	704	0.2+	0.7+	2008 12 03	G96	0.5+	0.3+
2006 04 19	G96	0.1−	0.6+	2008 09 28	704	0.3+	0.7+	2008 12 03	G96	0.5+	0.4+
2006 04 19	G96	0.1−	0.3+	2008 09 28	704	0.2−	0.4+				
2006 04 19	G96	0.1−	0.1+	2008 09 28	704	0.1−	0.5+				

2008 QD$_{35}$ = 2006 GN$_{53}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	347.88855		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.16969749	ω	268.62225		+0.92235952		−0.38140358
a	3.2311151	Ω	113.79532		+0.37578327		+0.84877004
e	0.1865086	i	3.85497		+0.08966521		+0.36622496
P	5.81	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 18	644	0.0	0.3+	2006 04 08	G96	0.0	0.2−	2008 09 07	703	0.4+	0.0
2002 08 18	644	0.1−	0.0	2006 04 08	G96	1.0−	1.5−	2008 09 23	704	0.3+	0.3+
2002 08 18	644	0.1+	0.0	2008 08 30	H55	0.2+	0.0	2008 09 23	704	0.3+	0.3+
2002 08 29	644	0.1−	0.2+	2008 08 30	H55	0.2+	0.1−	2008 09 23	704	0.5−	0.6+
2002 08 29	644	0.1−	0.1−	2008 08 30	H55	0.3+	0.0	2008 09 23	704	0.2−	0.2−
2002 08 29	644	0.0	0.1+	2008 09 07	703	0.2+	0.3−	2008 09 23	704	0.4−	0.0
2006 04 08	G96	0.5+	1.1+	2008 09 07	703	0.2+	0.5−				
2006 04 08	G96	0.5+	0.5+	2008 09 07	703	0.6−	0.5−				

2008 QK$_{35}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	6.66003		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20514023	ω	115.99330		+0.99638216		−0.02468404
a	2.8473148	Ω	245.51258		−0.00647114		+0.93207673
e	0.0960912	i	5.12678		+0.08473914		+0.36141897
P	4.80	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 14	691	0.3+	0.1−	2007 06 22	691	0.4−	0.3+	2008 09 24	152	0.0	0.6−
1999 12 14	691	0.4−	0.0	2007 06 22	691	0.7−	0.2+	2008 09 29	704	0.4+	0.6+
1999 12 14	691	0.4−	0.5+	2007 06 22	691	0.1+	0.0	2008 09 29	704	0.1+	0.6+

2001 02 20	645	0.0	0.0	2008 08 31	152	0.1−	1.0−	2008 09 29	704	0.1−	0.5+		
2001 02 20	645	0.1+	0.0	2008 08 31	152	0.9−	0.8−	2008 09 29	704	0.2−	0.3+		
2003 08 20	608	0.3+	0.0	2008 08 31	152	1.5+	0.8−	2008 09 29	704	0.1−	1.0+		
2003 08 20	608	0.4+	0.5−	2008 09 02	152	0.1−	0.1−	2008 10 01	G96	0.2−	0.2−		
2003 08 20	608	0.8+	0.1−	2008 09 02	152	0.8−	0.4−	2008 10 01	G96	0.1+	0.0		
2003 09 24	644	0.0	0.5+	2008 09 02	152	0.0	0.7−	2008 10 01	G96	0.2−	0.2−		
2003 09 24	644	0.3−	0.6+	2008 09 23	152	1.0+	0.7+	2008 10 01	G96	0.1+	0.2−		
2003 09 24	644	0.1−	0.4+	2008 09 23	152	0.2+	0.0	2008 10 08	703	1.0+	1.1+		
2007 05 25	G96	0.5+	0.2+	2008 09 23	152	0.1+	0.4−	2008 10 08	703	0.5−	1.2+		
2007 05 25	G96	0.4+	0.3+	2008 09 23	152	(1.8+	1.2+)	2008 10 08	703	0.2+	0.1−		
2007 05 25	G96	0.5+	0.4+	2008 09 24	152	0.2−	0.4+	2008 10 08	703	1.2−	1.3−		
2007 05 25	G96	0.5+	0.0	2008 09 24	152	0.4+	0.6+						

2008 QK$_{36}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	343.73906		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17293412	ω	42.34608		+0.93204267		−0.35959454
a	3.1906726	Ω	338.60513		+0.29100016		+0.81615317
e	0.1617069	i	7.02096		+0.21590593		+0.45231158
P	5.70	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	691	0.4−	0.3+	2005 02 04	G96	0.1−	0.1−	2008 09 20	G96	0.1−	0.1−
2003 11 20	691	0.3+	0.1+	2005 02 04	G96	0.1+	0.3−	2008 09 20	G96	0.1−	0.1+
2003 11 20	691	0.1−	0.1+	2008 08 20	691	0.0	0.1+	2008 10 02	G96	0.1+	0.3−
2003 12 01	691	0.2−	0.1−	2008 08 20	691	0.1+	0.4+	2008 10 02	G96	0.3−	0.1+
2003 12 01	691	0.1−	0.1+	2008 08 20	691	0.4−	0.1−	2008 10 02	G96	0.2+	0.8−
2003 12 01	691	0.0	0.0	2008 09 06	G96	0.4+	0.4−	2008 10 02	G96	0.2−	0.4−
2003 12 29	691	0.4+	0.4−	2008 09 06	G96	0.8+	0.0	2008 10 24	G96	0.6+	0.1−
2003 12 29	691	0.0	0.0	2008 09 06	G96	0.6+	0.5−	2008 10 24	G96	0.1−	0.1−
2003 12 29	691	0.1+	0.1+	2008 09 06	G96	0.2−	0.4−	2008 10 24	G96	0.2−	0.1+
2005 02 04	G96	0.0	0.1−	2008 09 20	G96	0.0	0.2+	2008 10 24	G96	0.2+	0.1+
2005 02 04	G96	0.1−	0.3+	2008 09 20	G96	0.1−	0.1−				

2008 QH$_{37}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	313.57311		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08221024	ω	69.19160		+0.55332757		−0.83110472
a	5.2382404	Ω	346.77046		+0.64488615		+0.46969686
e	0.1213365	i	14.06587		+0.52721007		+0.29774119
P	11.99	H	13.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 09 06	691	0.2+	0.3−	2008 09 06	703	0.4+	2.3+	2008 09 21	G96	0.2−	0.1+
1996 09 06	691	0.6+	0.3−	2008 09 06	703	0.2−	0.5−	2008 09 21	G96	0.2−	0.2−
1996 09 06	691	0.1−	0.3−	2008 09 06	703	0.3+	0.7−	2008 09 21	G96	0.6−	0.6+
2002 03 20	695	0.2+	0.2+	2008 09 06	G96	0.2+	0.1−	2008 09 21	G96	0.1+	0.2+
2002 03 20	695	0.2+	0.3+	2008 09 06	703	1.4−	0.1−	2008 10 08	G96	0.2+	0.0
2008 08 21	691	0.3−	0.5+	2008 09 06	G96	0.4+	0.1−	2008 10 08	G96	0.2−	0.0
2008 08 21	691	0.0	0.2+	2008 09 06	G96	0.1+	0.1−	2008 10 08	G96	0.3−	0.3+
2008 08 21	691	0.0	0.1+	2008 09 06	G96	0.4−	0.2−	2008 10 08	G96	0.0	0.1−

2008 QU$_{37}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	30.62338		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19126755	ω	337.60764		+0.87047647		+0.49187909
a	2.9833796	Ω	352.84816		−0.42677799		+0.73598605
e	0.1485496	i	8.33456		−0.24521676		+0.46516609
P	5.15	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	695	0.3+	0.4+	2008 08 21	691	0.4−	0.3+	2008 09 20	G96	0.1−	0.3+
2001 03 26	695	0.1+	0.3+	2008 08 21	691	0.9−	0.2+	2008 10 02	G96	0.7+	0.5+
2003 09 27	691	0.0	0.1+	2008 09 06	G96	0.1+	0.0	2008 10 02	G96	0.2+	0.1−
2003 09 27	691	0.1+	0.1+	2008 09 06	G96	0.0	0.0	2008 10 02	G96	0.4−	0.1−
2003 09 27	691	0.0	0.3+	2008 09 06	G96	0.1−	0.1+	2008 10 02	G96	0.2+	0.1−
2003 10 20	691	0.2−	0.2−	2008 09 06	G96	0.1+	0.1−	2008 10 24	G96	0.6+	0.3−
2003 10 20	691	0.3−	0.2+	2008 09 20	G96	1.0−	0.1+	2008 10 24	G96	0.1+	0.1−
2003 10 20	691	0.0	0.0	2008 09 20	G96	0.4−	0.2−	2008 10 24	G96	0.1+	0.1−
2008 08 21	691	0.7+	0.9−	2008 09 20	G96	0.6+	0.8+	2008 10 24	G96	0.0	0.5−

2008 QK$_{38}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	352.50243		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23051953	ω	263.49838		+0.90492079		−0.38250174
a	2.6342939	Ω	118.84928		+0.42294218		+0.85701732
e	0.2043704	i	12.29898		−0.04731032		+0.34527341
P	4.28	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1996 12 07	691	0.6+	0.2−	2004 10 13	699	0.5+	0.2+	2008 09 08	E12	(1.6+	1.0−)
1996 12 07	691	0.1+	0.0	2004 10 13	699	(0.4−	1.9−)	2008 09 20	E12	(0.6−	1.8+)
1996 12 07	691	0.6+	0.4+	2008 08 23	E12	0.2−	0.9−	2008 09 20	E12	0.5+	0.4+
1997 01 09	691	0.7−	0.2−	2008 08 23	E12	0.1−	0.6−	2008 09 20	E12	0.4−	0.2+
1997 01 09	691	(0.9−	5.8−)	2008 08 23	E12	0.4−	0.3−	2008 09 25	E12	1.1+	0.5−
1997 01 09	691	0.4−	0.2−	2008 08 23	E12	0.4−	0.1+	2008 09 25	E12	0.2+	0.0
2004 10 13	699	0.8−	0.8+	2008 09 08	E12	0.3−	0.2+	2008 09 25	E12	0.2−	0.7−
2004 10 13	699	0.2−	0.7−	2008 09 08	E12	0.0	0.3+	2008 09 25	E12	0.8+	1.0+

2008 QE$_{39}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	99.70048		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17979230	ω	66.95208		−0.07228293		+0.99598652
a	3.1090090	Ω	199.12895		−0.96387856		−0.08335857
e	0.1121960	i	9.26919		−0.25634604		+0.03259154
P	5.48	H	15.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 08 05	644	0.6+	0.2+	2008 09 03	691	0.1+	0.0	2008 10 18	691	0.2+	0.0
2002 08 05	644	0.3+	0.1+	2008 09 03	691	0.1−	0.3−	2008 10 18	691	0.1+	0.3+
2002 08 05	644	0.4+	0.1+	2008 09 03	691	0.2−	0.1+	2008 10 18	691	0.1−	0.2+
2002 08 15	644	0.5−	0.2−	2008 09 21	691	0.0	0.1−	2008 10 24	G96	0.2+	0.1−
2002 08 15	644	0.4−	0.1−	2008 09 21	691	0.6−	0.4+	2008 10 24	G96	0.4+	0.0
2002 08 15	644	0.4−	0.1−	2008 09 21	691	0.6−	0.2+	2008 10 24	G96	0.6+	0.1−
2008 08 24	691	0.2−	0.1+	2008 10 03	J75	0.5+	0.4−	2008 10 24	G96	0.2+	0.2−
2008 08 24	691	0.2+	0.1−	2008 10 03	J75	0.4+	0.1+				
2008 08 24	691	0.3+	0.0	2008 10 03	J75	1.3−	0.1+				

2008 QM$_{39}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	358.04267		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18673646	ω	199.22976		+0.89496577		−0.44579613
a	3.0314469	Ω	187.31657		+0.42511775		+0.86397370
e	0.1901324	i	7.84402		+0.13531878		+0.23412657
P	5.28	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 29	691	0.1−	0.2−	2008 09 20	G96	0.1+	0.1−	2008 10 18	691	0.4−	0.2+
2003 10 29	691	0.2+	0.2−	2008 09 20	G96	0.0	0.1−	2008 10 18	691	0.3−	0.2+
2003 10 29	691	0.1+	0.2−	2008 09 20	G96	0.2−	0.2−	2008 10 18	691	0.0	0.1+
2003 11 29	691	0.1−	0.3+	2008 09 20	G96	0.3+	0.2−	2008 10 25	G96	0.3−	0.2+
2003 11 29	691	0.0	0.0	2008 09 24	703	0.9+	0.4+	2008 10 25	G96	0.4−	0.0
2003 11 29	691	0.1−	0.2+	2008 09 24	703	0.4−	0.9+	2008 10 25	G96	0.5−	0.3+
2008 08 24	691	0.2+	0.1−	2008 09 24	703	0.1−	0.2−	2008 10 25	G96	0.6−	0.1+
2008 08 24	691	0.3+	0.0	2008 09 24	703	0.2+	0.8−	2008 12 03	G96	0.3+	0.1−
2008 08 24	691	0.4+	0.2+	2008 10 01	G96	0.1+	0.0	2008 12 03	G96	0.2+	0.2+
2008 09 03	691	0.0	0.1−	2008 10 01	G96	0.0	0.1+	2008 12 03	G96	0.3+	0.4−
2008 09 03	691	0.0	0.1+	2008 10 01	G96	0.0	0.1−	2008 12 03	G96	0.3+	0.5−
2008 09 03	691	0.2−	0.0	2008 10 01	G96	0.2−	0.1−				

2008 QT$_{39}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	356.92421		(2000.0)		+0.89496728	−0.44588884
n	0.20247672	ω	151.02161		+0.40579701	+0.82732060
a	2.8722307	Ω	235.46598		+0.18537088	+0.34164861
e	0.0784464	i	1.02393			
P	4.87	H	17.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	691	0.1−	0.2−	2008 08 24	691	0.5+	1.2+	2008 10 01	G96	0.1+	0.1−
2003 09 16	691	0.2−	0.1−	2008 08 24	691	0.2+	0.1−	2008 10 01	G96	0.4+	0.3−
2003 09 16	691	0.2+	0.0	2008 09 03	691	0.2+	0.4+	2008 10 17	691	0.1+	0.2−
2003 09 27	691	0.3+	0.1+	2008 09 03	691	0.0	0.2+	2008 10 17	691	0.1−	0.4+
2003 09 27	691	0.2+	0.3−	2008 09 03	691	0.2−	0.1+	2008 10 17	691	0.6−	0.0
2003 09 27	691	0.3−	0.0	2008 09 19	691	0.5−	0.1+	2008 10 24	G96	0.7+	0.0
2004 12 12	691	0.4+	0.1−	2008 09 19	691	1.0−	0.2−	2008 10 24	G96	0.1−	0.3−
2004 12 12	691	0.5−	0.0	2008 09 19	691	0.3−	0.4+	2008 10 24	G96	0.0	0.1−
2004 12 12	691	0.1+	0.2+	2008 10 01	G96	0.4+	0.3−	2008 10 24	G96	0.1+	0.3−
2008 08 24	691	0.5−	0.0	2008 10 01	G96	0.3+	0.3−				

2008 QA$_{40}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	2.90323		(2000.0)		+0.98456977	−0.17350765
n	0.23576775	ω	56.07060		+0.14832171	+0.89641092
a	2.5950543	Ω	313.90956		+0.09286033	+0.40785114
e	0.1888983	i	1.80942			
P	4.18	H	17.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 09 10	691	0.2+	0.0	2004 11 11	691	0.0	0.4+	2008 09 07	703	0.1+	1.4−
2004 09 10	691	0.2+	0.0	2005 12 01	695	0.1+	0.4+	2008 09 07	703	0.6+	1.1+
2004 09 10	691	0.2+	0.1−	2005 12 01	695	0.3+	0.2+	2008 09 21	G96	0.5+	0.3−
2004 09 23	691	0.2−	0.1+	2008 08 26	J75	0.3+	0.2−	2008 09 21	G96	0.3+	0.3−
2004 09 23	691	0.0	0.0	2008 08 27	J75	0.1−	0.2−	2008 09 21	G96	0.5+	0.3−
2004 09 23	691	0.1−	0.0	2008 08 27	J75	0.3−	0.2+	2008 09 21	G96	0.5+	0.2−
2004 10 06	691	0.1−	0.3−	2008 09 04	691	1.1−	0.3+	2008 10 08	691	0.1+	0.1−
2004 10 06	691	0.2+	0.1−	2008 09 04	691	0.4−	0.0	2008 10 08	691	0.1+	0.3+
2004 10 06	691	0.2+	0.1−	2008 09 04	691	0.1+	0.1+	2008 10 08	691	0.2+	0.1+
2004 11 11	691	0.3−	0.0	2008 09 07	703	1.1+	0.0				
2004 11 11	691	0.3−	0.1−	2008 09 07	703	(1.6+	0.9+)				

2008 QR$_{40}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	28.07967		(2000.0)		+0.98748290	+0.15748174
n	0.22856735	ω	162.49904		−0.15091079	+0.92717118
a	2.6492722	Ω	188.45471		−0.04586339	+0.33993103
e	0.1018934	i	3.42201			
P	4.31	H	17.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2004 10 23	691	0.8−	0.2+	2007 06 13	691	0.5+	0.2+	2008 10 17	691	0.6−	0.2−
2004 10 23	691	0.0	0.5+	2008 08 24	691	0.0	0.3+	2008 10 17	691	0.4−	0.6+
2004 10 23	691	0.2+	0.4+	2008 08 24	691	0.1−	0.1+	2008 10 17	691	0.4−	0.3+
2004 11 10	691	0.0	0.2−	2008 08 24	691	0.1−	0.5+	2008 10 24	G96	0.0	0.3−
2004 11 10	691	0.1+	0.0	2008 09 03	691	0.9−	0.2+	2008 10 24	G96	1.6+	0.0
2004 11 10	691	0.2+	0.2+	2008 09 03	691	0.3−	0.1+	2008 10 24	G96	0.0	0.6−
2006 01 26	691	0.2+	1.4+	2008 09 03	691	0.9−	0.1−	2008 10 24	G96	0.0	0.4−
2006 01 26	691	0.2−	0.1−	2008 10 01	G96	0.3−	0.2−	2008 11 24	G96	0.6+	0.2−
2006 01 26	691	0.1+	0.5−	2008 10 01	G96	0.1+	0.2−	2008 11 24	G96	0.4+	0.0
2007 06 13	691	0.2+	0.0	2008 10 01	G96	0.1−	0.2−	2008 11 24	G96	0.6+	0.3+
2007 06 13	691	0.4−	0.5+	2008 10 01	G96	0.2+	0.2−	2008 11 24	G96	0.9+	0.2+

2008 QW$_{40}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	30.00045		(2000.0)		+0.98433724	+0.17584720
n	0.22035580	ω	162.68460		−0.17126335	+0.93689398
a	2.7146867	Ω	187.22243		−0.04182182	+0.30217121
e	0.0789727	i	5.73738			
P	4.47	H	17.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 11 21	691	0.1+	0.1+	2006 02 02	691	0.5+	0.4+	2008 10 01	G96	0.2+	0.2−
1995 11 21	691	0.1+	0.1+	2006 03 02	G96	0.2+	0.6−	2008 10 01	G96	0.2−	0.3−
1995 11 21	691	0.2−	0.1−	2006 03 02	G96	0.4−	0.4+	2008 10 01	G96	0.5+	0.1−
2002 04 13	691	0.2+	0.3−	2006 03 02	G96	0.3−	0.3+	2008 10 01	G96	0.2+	0.6−
2002 04 13	691	0.5+	0.2−	2006 03 02	G96	0.3−	0.7+	2008 10 17	691	0.1−	0.3+
2002 04 13	691	0.0	0.2−	2008 08 24	691	0.3−	0.3+	2008 10 17	691	0.0	0.2+
2003 07 06	691	0.1−	0.3+	2008 08 24	691	0.3−	0.4+	2008 10 17	691	0.3−	0.7+
2003 07 06	691	0.1−	0.2+	2008 08 24	691	0.2−	0.1+	2008 10 25	G96	0.3+	0.0
2003 07 06	691	0.5−	0.5+	2008 09 19	691	0.2−	0.0	2008 10 25	G96	0.2+	0.0
2006 02 02	691	0.1+	0.7+	2008 09 19	691	0.3−	0.1+	2008 10 25	G96	0.3+	0.1+
2006 02 02	691	0.2+	0.3+	2008 09 19	691	0.1−	0.2+	2008 10 25	G96	0.4+	0.1+

2008 RH

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	0.94553		(2000.0)		+0.94849872	−0.29995380
n	0.24033529	ω	250.67628		+0.31670984	+0.89109930
a	2.5620702	Ω	126.64953		+0.00671243	+0.34054332
e	0.1348214	i	7.29480			
P	4.10	H	17.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 10 24	568	0.0	0.3−	2008 09 02	F84	1.0−	0.4+	2008 09 23	704	0.1−	0.2−
2005 10 24	568	0.0	0.3−	2008 09 04	F85	1.0+	1.2−	2008 09 23	704	0.2−	0.5−
2005 10 24	568	0.1−	0.3−	2008 09 04	F85	0.9+	1.0−	2008 09 23	704	0.7+	0.1−
2006 02 01	691	0.1−	0.4+	2008 09 20	703	0.0	0.6+	2008 10 01	703	0.2+	0.9−
2006 02 01	691	0.1+	0.1+	2008 09 20	703	0.0	0.3−	2008 10 01	703	0.1+	0.7+
2006 02 01	691	0.1+	0.0	2008 09 20	703	0.5−	1.3+	2008 10 01	703	1.6−	0.3−
2008 09 01	F84	0.9+	0.6+	2008 09 20	703	0.5−	1.2+	2008 10 01	703	0.2−	0.5+
2008 09 01	F84	0.5+	0.6+	2008 09 22	F84	0.2−	0.4−	2008 11 01	F85	0.6+	0.4−
2008 09 01	F84	0.2−	0.1−	2008 09 22	F84	1.5−	0.8−	2008 11 01	F85	0.6+	0.5+
2008 09 02	F84	1.5+	0.2−	2008 09 23	704	0.5−	0.0				
2008 09 02	F84	0.5−	0.4+	2008 09 23	704	0.4+	0.1−				

2008 RN$_{1}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	359.63651		(2000.0)		+0.93715358	−0.33833808
n	0.26701562	ω	334.18294		+0.33716551	+0.81524369
a	2.3884250	Ω	45.87153		+0.08979193	+0.47000539
e	0.2255687	i	6.82245			
P	3.69	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2007 04 22	G96	0.7+	0.0	2008 09 03	F84	0.1+	0.4−	2008 10 07	F85	0.7−	0.9−
2007 04 22	G96	0.3+	0.4+	2008 09 03	F84	0.8+	0.0	2008 10 07	F85	0.4+	0.4−
2007 04 22	G96	0.2+	0.9+	2008 09 05	F84	0.3+	0.8−	2008 10 30	704	0.5−	0.8+
2007 04 22	G96	0.1−	0.2−	2008 09 05	F84	0.7+	0.8−	2008 10 30	704	0.4−	0.1+
2007 05 09	G96	0.7−	0.8+	2008 09 05	F84	0.4+	0.7−	2008 10 30	704	0.2+	0.5+
2007 05 09	G96	0.2+	0.2+	2008 09 06	703	0.8+	0.2+	2008 10 30	704	0.9−	1.3+
2007 05 09	G96	0.7+	0.2+	2008 09 06	703	0.1+	0.1−	2008 11 18	704	0.2+	0.2−
2007 05 09	G96	0.2−	0.1−	2008 09 06	703	0.6−	0.0	2008 11 18	704	1.1−	1.0+
2008 08 06	E12	0.5−	0.5−	2008 09 06	703	0.3−	0.7−	2008 11 18	704	0.7−	0.8+
2008 08 06	E12	0.6−	0.1−	2008 10 02	703	0.9+	1.4+	2008 12 31	G96	0.2+	0.0
2008 08 06	E12	0.1−	0.2+	2008 10 02	703	0.6+	1.1+	2008 12 31	G96	0.2+	0.3−
2008 08 06	E12	0.2−	0.0	2008 10 02	703	0.8−	1.0+	2008 12 31	G96	0.3+	0.7−
2008 09 03	F84	0.6+	0.4−	2008 10 02	703	0.6−	0.7+	2008 12 31	G96	0.1−	0.5−

2008 RY$_1$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	46.57002		(2000.0)		+0.81926376	+0.57330545
n	0.18303104	ω	155.23909		−0.53612195	+0.77282283
a	3.0722241	Ω	169.75702		−0.20342111	+0.27215019
e	0.0331080	i	3.64429			
P	5.39	H	16.4	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

1992 10 01	691	0.2+	0.6−	2008 09 02	691	0.5−	0.1−	2008 09 24	G96	0.1−	0.2−
1992 10 01	691	0.3−	0.0	2008 09 02	691	0.6−	0.1+	2008 09 24	G96	0.1−	0.3−
1992 10 01	691	0.3+	0.2+	2008 09 02	691	0.6−	0.1+	2008 10 09	G96	0.6+	0.1+
2001 05 24	807	0.4−	0.1−	2008 09 03	691	0.3−	0.2−	2008 10 09	G96	0.6+	0.2+
2001 05 24	807	0.4+	0.1+	2008 09 03	691	0.0	0.0	2008 10 09	G96	0.0	0.2+
2003 10 21	691	0.1−	0.4+	2008 09 03	691	0.2−	0.1+	2008 10 09	G96	0.1+	0.0
2003 10 21	691	0.2+	0.2+	2008 09 06	691	0.2−	0.1−	2008 11 02	G96	1.4+	0.6−
2003 10 21	691	0.4−	0.2+	2008 09 06	691	0.4−	0.1+	2008 11 02	G96	0.5+	0.3−
2008 09 02	691	0.5−	0.6+	2008 09 06	691	0.0	0.0	2008 11 02	G96	0.7+	0.1−
2008 09 02	691	0.5−	0.3+	2008 09 24	G96	0.5−	0.2−	2008 11 02	G96	1.0+	0.1+
2008 09 02	691	0.0	0.0	2008 09 24	G96	0.1−	0.1−				

2008 RC$_2$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	347.54044		(2000.0)		+0.91605214	−0.40093146
n	0.08369349	ω	207.09775		+0.39138309	+0.88815627
a	5.1761667	Ω	176.49175		+0.08756576	+0.22457160
e	0.0696783	i	9.52071			
P	11.78	H	14.1	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

1995 07 30	691	0.2−	1.2−	2007 09 20	691	0.3+	0.7+	2008 09 06	691	0.2−	0.0
1995 07 30	691	0.2+	0.0	2007 09 20	691	0.1−	0.4+	2008 09 20	G96	0.5+	0.5−
1995 07 30	691	0.2+	0.5−	2008 09 02	691	0.3−	0.0	2008 09 20	G96	0.7−	0.1−
2007 05 25	291	0.5−	0.2+	2008 09 02	691	0.2−	0.3+	2008 09 20	G96	0.4+	0.1−
2007 05 25	291	0.6−	0.4+	2008 09 02	691	0.0	0.0	2008 09 20	G96	0.4+	0.0
2007 05 25	291	0.2−	0.3+	2008 09 03	691	0.1+	0.0	2008 10 25	G96	0.0	0.6−
2007 07 23	H55	0.8+	0.3+	2008 09 03	691	0.0	0.1+	2008 10 25	G96	0.1+	0.3−
2007 07 23	H55	0.8+	0.2+	2008 09 03	691	0.2+	0.1+	2008 10 25	G96	0.1−	0.4−
2007 07 23	H55	0.2−	0.4−	2008 09 06	691	0.1+	0.3−	2008 10 25	G96	0.0	0.4−
2007 09 20	691	0.1+	0.2+	2008 09 06	691	0.1+	0.0				

2008 RD$_2$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	7.16643		(2000.0)		+0.98234447	−0.18615056
n	0.21977355	ω	216.21951		+0.18020367	+0.91476306
a	2.7194793	Ω	154.48973		+0.05025916	+0.35854779
e	0.0927682	i	2.48012			
P	4.48	H	16.4	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

2000 12 26	691	0.1−	0.1−	2006 03 24	G96	0.2−	0.3+	2008 09 22	704	0.0	0.5+
2000 12 26	691	0.4+	0.3+	2008 08 23	691	0.0	0.0	2008 09 22	704	0.5+	0.3+
2000 12 26	691	0.3+	0.2+	2008 08 23	691	0.3+	0.0	2008 09 22	704	0.5+	0.7+
2004 11 10	691	0.1+	0.6−	2008 08 23	691	0.4+	0.2−	2008 09 24	G96	0.4+	0.4−
2004 11 10	691	0.2−	0.4−	2008 09 02	691	0.1+	0.0	2008 09 24	G96	0.1+	0.3−
2004 11 10	691	0.2−	0.0	2008 09 02	691	0.6−	0.4+	2008 09 24	G96	0.1−	0.5−
2006 01 30	691	0.6+	0.4+	2008 09 02	691	0.0	0.1−	2008 09 24	G96	0.3+	0.3−
2006 01 30	691	0.4+	0.3+	2008 09 03	691	0.5+	0.1+	2008 09 28	704	1.0−	0.1−
2006 01 30	691	0.2+	0.2+	2008 09 03	691	0.4+	0.0	2008 09 28	704	0.7−	0.3−
2006 02 21	G96	0.4−	0.1−	2008 09 03	691	0.3+	0.2+	2008 09 28	704	1.3−	0.0
2006 02 21	G96	0.1+	0.2+	2008 09 20	703	0.1+	0.7+	2008 09 28	704	0.8−	0.6−
2006 02 21	G96	0.2+	0.1+	2008 09 20	703	0.5−	1.7+	2008 09 28	704	0.5−	0.6−
2006 02 21	G96	0.3−	0.3+	2008 09 20	703	1.6−	0.9+	2008 12 03	G96	0.6+	0.1−
2006 03 24	G96	0.2−	0.0	2008 09 20	703	0.1+	0.1+	2008 12 03	G96	0.5+	0.0
2006 03 24	G96	0.1+	0.3+	2008 09 22	704	0.7+	0.1−	2008 12 03	G96	0.8+	0.3−
2006 03 24	G96	0.0	0.1+	2008 09 22	704	0.0	0.6+	2008 12 03	G96	1.1+	0.1−

2008 RM$_2$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	45.52572		(2000.0)		+0.73785510	+0.67411280
n	0.23178128	ω	98.59195		−0.63845006	+0.68082691
a	2.6247251	Ω	219.03327		−0.21897801	+0.28643785
e	0.1715777	i	3.07566			
P	4.25	H	17.5	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

2003 03 30	695	0.5−	0.1−	2008 09 03	691	0.2−	0.1−	2008 09 29	704	0.5+	0.1−
2003 03 30	695	0.2−	0.2−	2008 09 06	691	0.1−	0.1−	2008 09 29	704	0.6+	0.9+
2003 05 29	291	0.0	0.2+	2008 09 06	691	0.2+	0.0	2008 09 29	704	0.6+	1.3+
2003 05 29	291	0.3+	0.2−	2008 09 06	691	0.2−	0.0	2008 09 29	704	0.8−	0.2+
2003 05 29	291	0.2+	0.5+	2008 09 21	G96	0.3−	0.7−	2008 09 29	704	0.1−	0.1+
2004 10 08	691	0.1−	0.4+	2008 09 21	G96	0.1+	0.4−	2008 10 23	G96	0.2−	0.3−
2004 10 08	691	0.1−	0.1+	2008 09 21	G96	0.2+	0.7−	2008 10 23	G96	0.5+	0.3−
2004 10 08	691	0.0	0.2+	2008 09 21	G96	0.0	0.6−	2008 10 23	G96	0.2+	0.1−
2008 09 02	691	0.1+	0.1−	2008 09 24	704	0.3+	0.0	2008 10 23	G96	0.4+	0.4−
2008 09 02	691	0.2−	0.0	2008 09 24	704	0.6+	0.4−	2008 11 19	G96	0.2−	0.1+
2008 09 02	691	0.2−	0.1−	2008 09 24	704	0.2−	0.9+	2008 11 19	G96	0.1+	0.2−
2008 09 03	691	0.1+	0.1−	2008 09 24	704	0.2−	0.1+	2008 11 19	G96	0.1−	0.0
2008 09 03	691	0.4−	0.1+	2008 09 24	704	0.9−	0.3+	2008 11 19	G96	0.2+	0.3+

2008 RO$_2$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	281.56598		(2000.0)		−0.24157566	−0.96832803
n	0.21908422	ω	119.87644		+0.79437006	−0.15999001
a	2.7251808	Ω	343.73472		+0.55733061	−0.19168731
e	0.0948784	i	13.02056			
P	4.50	H	16.6	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2006 01 23	G96	0.2−	0.0	2008 09 03	691	0.0	0.4+	2008 09 28	G96	0.6−	0.1−
2006 01 23	G96	0.5+	0.4+	2008 09 03	691	0.2−	0.5+	2008 10 23	B15	0.4+	1.1+
2006 01 23	G96	0.1+	0.3+	2008 09 03	691	0.1−	0.2+	2008 10 23	B15	0.4+	0.6+
2006 01 23	G96	0.3+	0.6−	2008 09 21	G96	0.1+	0.0	2008 10 23	B15	0.1−	0.2+
2006 03 05	691	0.2+	0.3+	2008 09 21	G96	0.0	0.2−	2008 10 23	B15	0.0	0.3+
2006 03 05	691	0.1+	0.5+	2008 09 21	G96	0.0	0.4−	2008 10 29	G96	0.5−	0.6−
2006 03 05	691	0.2+	0.5+	2008 09 21	G96	0.1−	0.2−	2008 10 29	G96	0.1+	0.4−
2008 09 02	691	0.1−	0.2+	2008 09 28	G96	0.1−	0.1−	2008 10 29	G96	0.1+	0.4−
2008 09 02	691	0.1+	0.2+	2008 09 28	G96	0.1−	0.1+	2008 10 29	G96	0.1+	0.5−
2008 09 02	691	0.2−	0.3+	2008 09 28	G96	0.3−	0.1+				

2008 RT$_2$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	64.54559		(2000.0)		+0.37596534	+0.92563617
n	0.26414049	ω	308.94123		−0.79821709	+0.29995305
a	2.4057254	Ω	342.99013		−0.47063738	+0.23070727
e	0.2082575	i	8.44965			
P	3.73	H	17.1	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2004 07 12	E12	0.1−	0.1−	2007 02 21	G96	0.3+	0.1−	2008 09 21	G96	0.0	0.0
2004 07 12	E12	0.0	0.3−	2007 02 21	G96	0.5+	0.3+	2008 09 21	G96	0.4+	0.0
2004 07 12	E12	0.1+	0.2+	2007 02 21	G96	0.1+	0.2−	2008 09 21	G96	0.1+	0.1−
2004 07 12	E12	0.1−	0.1−	2007 02 21	G96	0.7+	0.4+	2008 09 24	704	0.3+	0.1+
2004 07 12	E12	0.5−	0.3+	2007 03 10	G96	0.2−	0.4+	2008 09 24	704	0.4+	1.0+
2004 07 12	E12	0.5−	0.3+	2007 03 10	G96	0.2+	0.2+	2008 09 24	704	0.1−	0.7+
2004 07 12	E12	0.2+	0.5+	2007 03 10	G96	0.0	0.3+	2008 09 24	704	0.3+	0.2−
2004 07 12	E12	0.1+	0.4+	2007 03 10	G96	0.2+	0.5+	2008 09 24	704	0.1+	0.1−
2004 08 07	E12	0.5+	1.0−	2008 09 02	691	0.5−	0.0	2008 09 28	G96	0.2+	0.0
2004 08 07	E12	0.4+	0.3+	2008 09 02	691	0.3−	0.0	2008 09 28	G96	0.4+	0.0

2004 08 07	E12	0.6+	0.1−	2008 09 02	691	0.6−	0.0	2008 09 28	G96	0.7+	0.1−
2004 08 07	E12	1.0−	0.0	2008 09 03	691	0.5−	0.0	2008 09 28	G96	0.7+	0.0
2007 02 09	691	0.1+	0.6+	2008 09 03	691	0.1−	0.2+	2008 09 29	704	0.2−	0.0
2007 02 09	691	0.0	0.5+	2008 09 03	691	1.4−	0.4+	2008 09 29	704	0.1+	0.1−
2007 02 09	691	0.1+	0.3+	2008 09 06	691	0.4−	0.0	2008 09 29	704	0.2−	0.5+
2007 02 21	691	0.1+	0.2−	2008 09 06	691	0.5−	0.0	2008 09 29	704	0.6−	0.1+
2007 02 21	691	0.0	0.5+	2008 09 06	691	0.4−	0.2+	2008 09 29	704	0.3−	0.2+
2007 02 21	691	0.1+	0.0	2008 09 21	G96	0.4+	0.1+				

2008 RF$_3$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	63.73502		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26654202	ω	318.25204		+0.35058532	+0.93597754	
a	2.3912534	Ω	332.22576		−0.83991912	+0.29903083	
e	0.2342087	i	3.96065		−0.41427744	+0.18581335	
P	3.70	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 02 25	691	0.0	0.3+	2008 09 02	691	0.4+	0.1−	2008 09 21	G96	0.1+	0.9−
2007 02 25	691	0.3+	0.1−	2008 09 02	691	0.2−	0.3+	2008 09 21	G96	0.4+	0.6−
2007 02 25	691	0.1−	0.2+	2008 09 02	691	0.2−	0.0	2008 09 24	704	1.0+	0.9+
2007 03 10	G96	0.6+	0.6−	2008 09 03	691	0.1−	0.1+	2008 09 24	704	0.4+	0.9−
2007 03 10	G96	0.5+	0.0	2008 09 03	691	0.4−	0.5−	2008 09 24	704	0.3+	0.7+
2007 03 10	G96	0.3−	0.2−	2008 09 03	691	0.2+	0.0	2008 09 24	704	0.1+	0.4+
2007 03 10	G96	0.0	0.3−	2008 09 06	691	0.0	0.2+	2008 09 29	704	0.1−	0.5−
2007 03 20	G96	0.1+	0.4−	2008 09 06	691	0.2−	0.1+	2008 09 29	704	1.0−	0.4+
2007 03 20	G96	0.4−	0.1−	2008 09 06	691	(2.4+	1.4−)	2008 09 29	704	0.0	0.5+
2007 03 20	G96	0.6−	0.4−	2008 09 21	G96	0.3+	0.6−	2008 09 29	704	0.7+	0.5+
2007 03 20	G96	0.4−	0.3+	2008 09 21	G96	0.1−	0.5−				

2008 RK$_3$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	12.37520		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23443876	ω	172.94506		+0.99424686	−0.10554982	
a	2.6048523	Ω	193.15561		+0.09394500	+0.94106074	
e	0.2353689	i	4.59482		+0.05145411	+0.32134705	
P	4.20	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 10 09	691	0.0	0.0	2008 09 06	691	0.1−	0.1+	2008 09 29	704	1.1−	0.7−
2004 10 09	691	0.1+	0.1+	2008 09 09	691	0.3−	0.4−	2008 09 29	704	0.7−	1.6−
2004 10 09	691	0.1−	0.1+	2008 09 09	691	0.5+	0.0	2008 09 29	704	1.1−	0.0
2004 11 04	703	1.9+	0.4+	2008 09 09	691	0.2−	0.2+	2008 10 02	G96	0.9+	0.1−
2004 11 04	703	0.7−	0.0	2008 09 21	G96	0.8+	0.2−	2008 10 02	G96	0.0	0.3−
2004 11 04	703	0.0	0.3+	2008 09 21	G96	0.5+	0.3−	2008 10 02	G96	0.4+	0.1−
2004 11 04	703	1.2−	0.3−	2008 09 21	G96	0.3+	0.4−	2008 10 02	G96	0.1+	0.1−
2008 09 02	691	0.1+	0.0	2008 09 21	G96	0.5+	0.3−	2008 10 02	G96	0.0	0.1−
2008 09 02	691	0.1+	0.1+	2008 09 24	704	0.1−	1.3+	2008 10 02	G96	0.3+	0.4−
2008 09 02	691	0.2+	0.0	2008 09 24	704	0.2+	0.2+	2008 10 02	G96	0.1−	0.1−
2008 09 03	691	0.1−	0.0	2008 09 24	704	0.0	0.1+	2008 10 20	G96	0.1−	0.3−
2008 09 03	691	0.1−	0.0	2008 09 24	704	0.3−	0.5+	2008 10 20	G96	0.1+	0.4−
2008 09 03	691	0.0	0.1+	2008 09 24	704	0.2+	0.6+	2008 10 20	G96	0.2+	0.2−
2008 09 06	691	0.1+	0.2+	2008 09 29	704	(2.3−	0.1−)	2008 10 20	G96	0.0	0.2−
2008 09 06	691	0.1−	0.3+	2008 09 29	704	1.2−	0.3+				

2008 RV$_3$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	51.22887		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08361662	ω	110.57896		+0.69753349	+0.71608770	
a	5.1793386	Ω	203.71252		−0.67899824	+0.64904638	
e	0.0204703	i	3.67777		−0.22892883	+0.25682133	
P	11.79	H	14.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 03 24	291	0.5+	0.6+	2008 09 02	691	0.3−	0.0	2008 09 29	G96	0.3+	0.2+
2003 03 24	291	0.5+	0.5+	2008 09 02	691	0.2−	0.1+	2008 09 29	G96	0.3+	0.3−
2003 03 24	291	0.6+	0.9+	2008 09 03	691	0.1−	0.6+	2008 09 29	G96	0.4+	0.0
2003 04 07	291	0.3−	0.0	2008 09 03	691	0.5−	0.4+	2008 10 02	G96	0.3+	0.1+
2003 04 07	291	0.0	0.5+	2008 09 03	691	0.3−	0.5+	2008 10 02	G96	0.1+	0.1+
2003 04 07	291	0.0	0.0	2008 09 06	691	0.5−	0.7+	2008 10 02	G96	0.6+	0.1+
2003 04 25	691	0.4−	0.8+	2008 09 06	691	0.2−	0.3+	2008 10 02	G96	0.2−	0.2+
2003 04 25	691	0.2+	0.9+	2008 09 06	691	0.3−	0.4+	2008 10 23	G96	0.1+	0.2+
2003 04 25	691	0.7+	0.8+	2008 09 20	G96	0.1+	0.2+	2008 10 23	G96	0.5+	0.2+
2004 05 09	691	0.0	0.6−	2008 09 20	G96	0.5+	0.5+	2008 10 23	G96	0.7+	0.2+
2004 05 09	691	0.0	0.5−	2008 09 20	G96	0.1+	0.4+	2008 10 23	G96	0.0	0.6+
2004 05 09	691	0.3−	0.2−	2008 09 20	G96	0.0	0.1+				
2008 09 02	691	0.0	0.1+	2008 09 29	G96	0.4+	0.1+				

2008 RX$_3$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	78.44322		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26002859	ω	75.74809		+0.15693019	+0.98751793	
a	2.4310206	Ω	203.29356		−0.91873387	+0.14097081	
e	0.1826345	i	1.95102		−0.36235479	+0.07025358	
P	3.79	H	17.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 08 14	599	0.4+	0.1+	2007 03 10	G96	0.8−	1.1−	2008 09 06	691	0.6+	0.6−
2004 08 14	599	1.2+	0.1+	2007 03 10	G96	0.2−	1.1−	2008 09 25	G96	0.3−	0.5−
2004 08 14	599	0.5+	0.7−	2007 03 10	G96	0.2−	1.2−	2008 09 25	G96	0.3−	0.4−
2004 08 15	599	0.2+	0.4+	2008 09 02	691	0.6+	0.1+	2008 09 25	G96	0.3+	0.6−
2004 08 23	691	0.7−	0.6−	2008 09 02	691	0.7+	0.0	2008 09 25	G96	0.3−	0.1−
2004 08 23	691	0.7−	0.4−	2008 09 02	691	0.3+	0.2−	2008 10 02	G96	1.2−	0.2+
2004 08 23	691	0.5−	0.4−	2008 09 03	691	0.5+	0.2−	2008 10 02	G96	0.9−	0.3−
2005 12 08	691	(0.5+	5.1−)	2008 09 03	691	0.6+	0.1−	2008 10 02	G96	0.6−	0.5−
2005 12 08	691	0.2+	0.9−	2008 09 03	691	0.4+	0.0	2008 10 02	G96	0.2−	0.5+
2005 12 08	691	(1.2−	4.4+)	2008 09 06	691	0.6+	0.4−				
2007 03 10	G96	0.8−	1.3−	2008 09 06	691	0.2+	0.0				

2008 RB$_4$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	164.20753		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26101964	ω	260.84493		−0.89386845	+0.44759366	
a	2.4248633	Ω	305.74033		−0.39791371	−0.81843163	
e	0.1304845	i	1.81257		−0.20655235	−0.36031872	
P	3.78	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 12 31	691	0.3−	1.3−	2005 11 25	291	0.3+	0.2+	2008 09 03	691	0.3−	0.4−
1994 12 31	691	0.4−	0.5−	2005 11 25	291	0.5+	0.4+	2008 09 03	691	0.1−	0.2+
1994 12 31	691	0.5−	0.4−	2005 11 25	291	0.1+	0.4+	2008 09 06	691	0.5−	0.4+
2003 04 01	644	0.1−	0.7−	2005 12 28	G96	0.3−	0.8+	2008 09 06	691	0.2−	0.4+
2003 04 01	644	0.4+	0.6−	2005 12 28	G96	0.6−	0.2−	2008 09 06	691	0.1−	0.2+
2003 04 01	644	0.2+	0.6−	2005 12 28	G96	0.7−	0.2+	2008 09 21	G96	0.2−	0.0
2003 04 07	691	0.4+	1.2+	2005 12 28	G96	0.1−	0.3+	2008 09 21	G96	0.4+	0.0
2003 04 07	691	0.3+	1.0+	2007 05 11	G96	0.5−	0.4−	2008 09 21	G96	0.1+	0.1+
2003 04 07	691	0.5+	1.0+	2007 05 11	G96	0.1−	0.8−	2008 09 21	G96	0.2+	0.0
2003 04 24	691	(0.8+	2.2+)	2007 05 11	G96	0.4−	0.7−	2008 09 25	G96	0.7+	0.1+
2003 04 24	691	1.0+	1.4+	2007 05 11	G96	0.6−	0.3+	2008 09 25	G96	0.3+	0.6−
2003 04 24	691	0.6+	1.1+	2008 09 02	691	0.9−	0.9+	2008 09 25	G96	0.4+	0.4+
2003 05 01	691	0.2+	0.2+	2008 09 02	691	0.5−	0.3+	2008 09 25	G96	0.1+	0.5+
2003 05 01	691	0.1−	0.6+	2008 09 02	691	0.3−	0.3+				
2003 05 01	691	0.0	0.3+	2008 09 03	691	0.1−	0.5+				

2008 RO$_4$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	29.62494		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18372849	ω	350.47386		+0.93208376	+0.36090585	
a	3.0644441	Ω	348.22585		−0.32151351	+0.78468610	
e	0.1371158	i	8.76493		−0.16687998	+0.50399871	
P	5.36	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 24	691	0.0	0.1+	2008 09 03	691	0.1+	0.2−	2008 09 24	704	0.5+	0.3+
2003 11 24	691	0.1−	0.3+	2008 09 03	691	0.9−	0.6−	2008 09 24	704	0.6+	0.1+
2003 11 24	691	0.1+	0.5−	2008 09 06	691	0.4−	0.1−	2008 09 24	703	0.1−	0.3+
2006 03 04	691	0.4+	1.2+	2008 09 06	691	0.3+	0.4+	2008 09 24	703	0.3−	0.2−
2006 03 04	691	0.2+	0.1+	2008 09 06	691	0.1−	0.1−	2008 09 24	704	0.3−	0.9+
2006 03 04	691	0.7−	1.3−	2008 09 20	G96	0.2−	0.4−	2008 09 24	704	0.2−	1.1−
2008 08 22	691	0.5+	0.1−	2008 09 20	G96	0.1−	0.6−	2008 09 24	704	0.2+	0.5+
2008 08 22	691	0.3+	1.1+	2008 09 20	G96	0.1−	0.5−	2008 09 24	704	1.0+	0.3+
2008 08 22	691	0.3+	0.3−	2008 09 20	G96	0.0	0.5−	2008 09 24	704	0.5−	0.6+
2008 09 02	691	0.0	0.2−	2008 09 24	704	0.1+	0.2+	2008 09 29	104	0.7−	0.1−
2008 09 02	691	0.1−	0.0	2008 09 24	704	0.4+	0.1−	2008 09 29	104	0.1+	0.7+
2008 09 02	691	0.1+	0.0	2008 09 24	703	0.4+	0.5−	2008 09 29	104	0.1−	0.3+
2008 09 03	691	0.2−	0.2−	2008 09 24	703	0.6−	0.1+				

2008 RS$_4$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	262.81746		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12434651	ω	168.52231		−0.48942659	−0.87175093	
a	3.9753953	Ω	310.77617		+0.79770165	−0.43706893	
e	0.1219134	i	1.71216		+0.35232612	−0.22140702	
P	7.93	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 11 11	691	0.3+	0.4−	2004 03 21	291	0.0	0.6+	2008 09 06	691	0.5−	0.2+
2001 11 11	691	0.1+	0.2−	2004 03 21	291	0.2+	0.5+	2008 09 20	G96	0.6+	0.0
2001 11 11	691	0.4+	0.2−	2004 03 21	291	0.5+	0.5+	2008 09 20	G96	0.0	0.1−
2001 11 20	291	0.2−	0.1−	2008 09 02	691	0.6−	0.1+	2008 09 20	G96	0.6+	0.1+
2001 11 20	291	0.3−	0.0	2008 09 02	691	1.1−	0.3−	2008 09 20	G96	0.7+	0.3+
2001 11 20	291	0.2−	0.1−	2008 09 02	691	0.6−	0.5+	2008 10 23	G96	0.2−	0.7+
2002 12 31	645	0.1+	0.1−	2008 09 03	691	0.1−	0.5+	2008 10 23	G96	0.3−	0.1−
2002 12 31	645	0.0	0.1−	2008 09 03	691	0.2−	0.5+	2008 10 23	G96	0.4+	0.3+
2003 01 25	291	0.3−	0.2+	2008 09 03	691	0.1−	0.0	2008 10 23	G96	0.7+	0.2+
2003 01 25	291	0.3+	0.4+	2008 09 06	691	0.0	0.2+				
2003 01 25	291	0.2+	0.5+	2008 09 06	691	0.5−	0.4−				

2008 RU$_4$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	75.57666		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22725403	ω	0.35219		+0.32902290	+0.94420677	
a	2.6594693	Ω	288.85733		−0.86643655	+0.29563804	
e	0.1003621	i	0.89299		−0.37554180	+0.14516107	
P	4.34	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 03 21	291	(3.0+	1.0+)	2007 05 10	G96	0.0	0.1−	2008 09 24	704	0.9−	0.6+
2002 03 21	291	1.8+	0.9+	2008 09 02	691	0.4−	0.2−	2008 09 25	G96	0.1−	0.4−
2002 03 21	291	1.0−	1.1+	2008 09 02	691	0.3−	0.1+	2008 09 25	G96	0.1−	0.4−
2006 01 04	691	0.2+	0.1+	2008 09 02	691	0.3−	0.1+	2008 09 25	G96	0.1+	0.2−
2006 01 04	691	0.3−	0.5+	2008 09 03	691	0.4−	0.7+	2008 09 25	G96	0.2−	0.3−
2006 01 04	691	0.3+	0.5+	2008 09 03	691	0.4−	0.7+	2008 10 02	G96	0.1+	0.0
2007 05 10	G96	0.1+	0.1+	2008 09 03	691	0.5−	0.0	2008 10 02	G96	0.4+	0.1+
2007 05 10	G96	0.1+	0.2+	2008 09 06	691	0.2−	0.4+	2008 10 02	G96	0.0	0.2−
2007 05 10	G96	0.1+	0.1+	2008 09 06	691	0.4−	0.5+	2008 10 02	G96	0.5−	0.1−
2007 05 10	G96	0.3−	0.2+	2008 09 06	691	0.2−	0.1+	2008 10 23	G96	0.4+	0.1+
2007 05 10	G96	0.0	0.2+	2008 09 24	704	0.2+	0.1+	2008 10 23	G96	0.6+	0.2+
2007 05 10	G96	0.0	0.5+	2008 09 24	704	0.2+	0.9+	2008 10 23	G96	0.8+	0.1+
2007 05 10	G96	0.4+	0.3+	2008 09 24	704	0.4+	0.7+	2008 10 23	G96	0.4+	0.0

2008 RW$_4$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	358.40488		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22977081	ω	189.51349		+0.88779435	−0.46013445	
a	2.6400135	Ω	197.89240		+0.42434691	+0.82667369	
e	0.2177457	i	1.84157		+0.17818778	+0.32386246	
P	4.29	H	18.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 11 19	703	0.1−	0.1−	2008 09 02	691	0.1−	0.3+	2008 09 24	704	(2.4+	0.3+)
2004 11 19	703	0.8−	0.9−	2008 09 02	691	0.7+	1.3−	2008 09 24	704	0.2−	0.6+
2004 11 19	703	0.0	0.1+	2008 09 03	691	0.1−	0.1+	2008 09 24	704	0.9+	1.0+
2004 11 19	703	1.0+	0.7+	2008 09 03	691	0.0	0.1+	2008 10 20	G96	0.1+	0.1+
2004 12 18	G96	0.3−	0.2−	2008 09 03	691	0.3+	0.2+	2008 10 20	G96	0.2−	0.0
2004 12 18	G96	0.1+	0.1+	2008 09 06	691	0.1−	0.1−	2008 10 20	G96	0.2+	0.1+
2004 12 18	G96	0.1−	0.1−	2008 09 06	691	0.4−	0.3+	2008 10 20	G96	0.1−	0.1−
2004 12 18	G96	0.2+	0.0	2008 09 06	691	0.3−	0.2−				
2008 09 02	691	0.0	0.1+	2008 09 24	704	0.4−	0.3+				

2008 RX$_4$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	3.07933		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26590550	ω	57.38676		+0.91868555	−0.39462757	
a	2.3950679	Ω	325.84743		+0.35155524	+0.83643109	
e	0.2020751	i	1.72607		+0.18007160	+0.38033157	
P	3.71	H	17.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 10 25	910	0.4+	0.4+	2008 09 02	691	0.5−	0.1+	2008 09 20	G96	0.1−	0.3−
1997 10 25	910	0.2+	0.3+	2008 09 02	691	0.0	0.0	2008 09 21	G96	1.1+	0.7−
1997 10 25	910	0.7−	0.2−	2008 09 02	691	0.2−	0.1−	2008 09 21	G96	0.9+	0.8−
2006 01 07	G96	0.4−	0.4−	2008 09 02	A50	1.0−	0.3+	2008 09 21	G96	0.8+	0.7−
2006 01 07	G96	0.0	0.2+	2008 09 02	A50	0.7−	0.2−	2008 09 24	704	0.0	0.8+
2006 01 07	G96	0.9+	0.2−	2008 09 02	A50	0.1+	1.0−	2008 09 24	704	0.2−	0.0
2006 01 07	G96	0.3+	0.2−	2008 09 02	A50	0.2−	0.9−	2008 09 24	704	0.0	0.7+
2006 01 22	G96	0.4−	0.3−	2008 09 03	691	0.1−	0.0	2008 09 24	704	0.2−	0.7+
2006 01 22	G96	0.4−	0.1+	2008 09 03	691	0.2−	0.1+	2008 09 24	704	0.3+	0.6+
2006 01 22	G96	0.5−	0.0	2008 09 03	691	0.2−	0.1−	2008 09 29	704	0.4+	1.1+
2006 01 22	G96	0.0	0.4+	2008 09 06	691	0.4−	0.4−	2008 09 29	704	0.2−	0.1+
2006 02 02	691	0.1−	0.1+	2008 09 06	691	0.3−	0.0	2008 09 29	704	1.1−	0.1−
2006 02 02	691	0.1+	0.4+	2008 09 06	691	0.2−	0.0	2008 09 29	704	0.6−	1.0+
2006 02 02	691	0.3+	0.4+	2008 09 19	D35	0.1+	0.5+	2008 09 29	704	0.1−	0.6−
2007 05 13	688	0.8+	0.0	2008 09 19	D35	0.3−	0.6+	2008 11 19	G96	1.2+	0.1−
2007 05 13	688	0.1−	0.5+	2008 09 19	D35	0.3+	0.3+	2008 11 19	G96	0.7+	0.2+
2008 08 22	691	0.6−	0.5−	2008 09 20	G96	0.0	0.2−	2008 11 19	G96	0.7+	0.1−
2008 08 22	691	0.3+	0.3+	2008 09 20	G96	0.2+	0.3−	2008 11 19	G96	0.8+	0.2+
2008 08 22	691	0.3−	0.0	2008 09 20	G96	0.3+	0.4−				

2008 RY$_4$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	24.99180		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18582461	ω	165.58209		+0.96868550	+0.24829094	
a	3.0413558	Ω	180.04208		−0.24090683	+0.93975985	
e	0.0873515	i	9.40405		−0.06010243	+0.23495326	
P	5.30	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 02 25	691	0.3+	0.5+	2006 04 19	G96	0.6+	0.6+	2008 09 28	704	0.3+	1.5+
1995 02 25	691	0.1−	0.2+	2006 04 19	G96	0.1+	0.2+	2008 09 28	704	0.1−	1.2+
2003 10 21	691	0.1+	0.1−	2008 09 02	691	0.3−	0.1−	2008 09 28	704	0.2−	0.8+
2003 10 21	691	0.0	0.1−	2008 09 02	691	0.0	0.3+	2008 10 02	G96	0.6+	0.0
2003 10 21	691	0.1−	0.1−	2008 09 02	691	0.1−	0.2−	2008 10 02	G96	0.8+	0.1+

2006 03 23	G96	0.3+	0.0	2008 09 03	691	0.1−	0.1+	2008 10 02	G96	0.5+	0.1−
2006 03 23	G96	0.6−	0.6+	2008 09 03	691	0.1−	0.2−	2008 10 02	G96	0.8+	0.1−
2006 03 23	G96	0.0	0.5+	2008 09 03	691	0.2−	0.1+	2008 10 09	G96	0.3+	0.4+
2006 03 23	G96	0.3−	0.3+	2008 09 06	691	0.1−	0.0	2008 10 09	G96	0.2+	0.3+
2006 04 19	G96	0.2+	0.4+	2008 09 06	691	0.1−	0.1+	2008 10 09	G96	0.5+	0.2+
2006 04 19	G96	0.5+	0.3+	2008 09 06	691	0.4−	0.2+	2008 10 09	G96	0.4+	0.2+

2008 RH$_5$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	348.86201		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17289896	ω	249.83966		+0.84192583	−0.53897245	
a	3.1911052	Ω	142.76108		+0.50966268	+0.77856059	
e	0.0768920	i	2.45079		+0.17721414	+0.32148422	
P	5.70	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	691	0.1+	0.1+	2006 04 26	691	0.2+	0.1+	2008 09 28	704	(2.5−	1.6+)
2003 12 19	691	0.3+	0.1−	2006 05 24	G96	0.6+	0.6+	2008 09 28	704	0.5−	1.2+
2003 12 19	691	0.4−	0.2−	2006 05 24	G96	0.0	0.2+	2008 09 28	704	0.2−	1.4+
2005 02 09	G96	0.3+	0.1+	2006 05 24	G96	0.3−	0.2+	2008 09 29	704	0.7+	0.3+
2005 02 09	G96	0.3−	0.2−	2006 05 24	G96	0.9−	0.3−	2008 09 29	G96	0.5+	0.1−
2005 02 09	G96	0.1−	0.3−	2008 09 02	691	0.2−	0.1−	2008 09 29	G96	0.1−	0.1−
2005 02 09	G96	0.2+	0.3+	2008 09 02	691	0.0	0.0	2008 09 29	704	1.0−	1.2+
2005 03 04	G96	0.0	0.1+	2008 09 02	691	0.0	0.3+	2008 09 29	G96	0.1−	0.1−
2005 03 04	G96	0.2+	0.4+	2008 09 04	291	0.1+	0.0	2008 09 29	G96	0.1−	0.1−
2005 03 04	G96	0.3−	0.7+	2008 09 04	291	0.0	0.1+	2008 09 29	704	1.4−	1.0+
2005 03 04	G96	0.1+	0.2+	2008 09 04	291	0.1+	0.1−	2008 10 25	G96	1.1+	0.4−
2005 04 02	G96	0.7+	0.1+	2008 09 06	691	0.6−	0.0	2008 10 25	G96	0.4+	0.0
2005 04 02	G96	0.3−	0.3+	2008 09 06	691	0.3−	0.8−	2008 10 25	G96	0.3+	0.3+
2005 04 02	G96	0.2−	0.3+	2008 09 06	691	0.2−	0.4+	2008 10 25	G96	0.7+	0.4+
2005 04 02	G96	0.5+	0.4+	2008 09 10	691	0.2−	0.2+	2008 12 03	G96	0.1−	0.0
2006 04 02	691	0.0	0.6+	2008 09 10	691	0.2−	0.1+	2008 12 03	G96	0.4+	0.2−
2006 04 02	691	0.3+	0.5+	2008 09 10	691	0.9+	1.2−	2008 12 03	G96	0.2+	0.1+
2006 04 02	691	0.1+	0.4+	2008 09 19	691	0.6−	0.1−	2008 12 03	G96	0.2−	0.2+
2006 04 26	691	0.3+	0.1+	2008 09 19	691	0.3−	0.2−				
2006 04 26	691	0.4+	0.0	2008 09 19	691	0.0	0.1−				

2008 RK$_5$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	23.47771		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20662397	ω	181.58213		+0.99546512	+0.09144792	
a	2.8336677	Ω	173.00687		−0.08474368	+0.97763393	
e	0.0768478	i	12.42721		−0.04321691	+0.18939158	
P	4.77	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.1−	0.2+	2008 09 02	691	0.0	0.3+	2008 09 29	703	0.1+	1.5−
2001 02 20	645	0.0	0.1+	2008 09 02	691	0.0	0.6+	2008 09 29	703	0.9−	0.1−
2003 08 22	644	0.1−	0.2+	2008 09 04	691	0.1+	0.2+	2008 09 29	703	0.3−	1.8−
2003 08 22	644	0.1−	0.4+	2008 09 04	691	0.0	0.1+	2008 10 02	G96	0.4+	0.2+
2003 08 22	644	0.0	0.6+	2008 09 04	691	0.1+	0.0	2008 10 02	G96	0.5+	0.1−
2006 03 02	691	0.3+	0.9+	2008 09 06	691	0.5−	0.0	2008 10 02	G96	0.0	0.0
2006 03 02	691	0.1+	0.5+	2008 09 06	691	0.1−	0.1−	2008 10 02	G96	0.6+	0.0
2006 03 02	691	0.2+	0.9+	2008 09 06	691	0.1−	0.0	2008 10 08	703	0.9−	0.4+
2008 08 22	691	0.1−	0.3+	2008 09 10	691	0.0	0.2+	2008 10 08	703	1.0+	1.0+
2008 08 22	691	0.0	0.1+	2008 09 10	691	0.1+	0.2+	2008 10 08	703	0.2+	1.4+
2008 08 22	691	0.2+	0.0	2008 09 10	691	0.2−	0.1+	2008 10 08	703	0.0	0.4+
2008 09 02	691	0.1+	0.3+	2008 09 29	703	0.9−	0.6−				

2008 RM$_5$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	102.96118		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27148908	ω	142.50339		+0.04405987	+0.99848052	
a	2.3621155	Ω	129.99690		−0.92673419	+0.05322220	
e	0.0668784	i	2.47609		−0.37312526	−0.01428451	
P	3.63	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 12 08	691	0.5−	0.2+	2007 04 20	G96	0.1+	0.3+	2008 09 06	691	0.2−	0.1+
2005 12 08	691	0.1−	0.1+	2007 04 20	G96	0.3−	0.2+	2008 09 06	691	0.4−	0.2+
2005 12 08	691	0.5−	0.1+	2007 04 20	G96	0.4−	0.2+	2008 09 06	691	0.4−	0.1+
2006 01 22	G96	0.1+	0.1+	2007 04 20	G96	0.3+	0.0	2008 09 28	704	0.7+	0.1−
2006 01 22	G96	0.1+	0.5−	2008 09 02	691	0.2−	0.0	2008 09 28	704	0.3+	0.2+
2006 01 22	G96	0.5+	0.4+	2008 09 02	691	0.2−	0.0	2008 09 28	704	0.4+	0.2+
2006 01 22	G96	0.5+	0.1−	2008 09 02	691	0.2+	0.4−	2008 10 02	G96	0.0	0.2+
2007 03 26	691	0.5+	0.0	2008 09 04	691	0.2−	0.1+	2008 10 02	G96	0.1−	0.1−
2007 03 26	691	0.1+	0.2−	2008 09 04	691	0.0	0.3−	2008 10 02	G96	0.3+	0.1+
2007 03 26	691	0.1+	0.2+	2008 09 04	691	0.1−	0.0	2008 10 02	G96	0.4−	0.3+

2008 RP$_5$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	73.80696		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23897094	ω	278.69520		+0.28153217	+0.95914710	
a	2.5718126	Ω	7.82662		−0.78012774	+0.24570109	
e	0.1918593	i	11.80771		−0.55869523	+0.14024198	
P	4.12	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 09 09	691	0.0	0.0	2008 09 04	691	0.2+	0.2+	2008 09 29	704	1.5−	0.7+
2004 09 09	691	0.3−	0.0	2008 09 06	691	0.4+	0.0	2008 09 29	704	1.4−	0.5+
2004 09 09	691	0.0	0.1+	2008 09 06	691	0.6+	0.2+	2008 09 29	704	1.9−	1.3+
2004 10 10	691	0.0	0.1−	2008 09 06	691	0.3+	0.1−	2008 09 29	704	(2.2−	0.7+)
2004 10 10	691	0.2+	0.1−	2008 09 10	691	0.4+	0.1−	2008 09 29	704	1.5−	0.8+
2004 10 10	691	0.1+	0.0	2008 09 10	691	0.6+	0.3−	2008 10 01	G96	0.5+	0.5−
2007 03 26	691	0.3+	0.7+	2008 09 10	691	0.0	0.1−	2008 10 01	G96	0.5+	0.1−
2007 03 26	691	0.3+	0.4+	2008 09 19	691	0.1−	0.3−	2008 10 01	G96	0.6+	0.3−
2007 03 26	691	0.5+	0.3+	2008 09 19	691	0.2−	0.1−	2008 10 01	G96	0.7+	0.2−
2008 09 02	691	0.5+	0.1+	2008 09 19	691	0.1+	0.2−	2008 10 18	691	0.1+	0.3−
2008 09 02	691	0.5+	0.1−	2008 09 28	704	0.2−	0.5+	2008 10 18	691	0.3+	0.3−
2008 09 02	691	0.6+	0.1+	2008 09 28	704	0.4−	0.2+	2008 10 18	691	0.2+	0.2−
2008 09 04	691	0.2+	0.4−	2008 09 28	704	0.6−	0.1+				
2008 09 04	691	0.4+	0.1+	2008 09 28	704	0.7−	0.2+				

2008 RT$_5$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	56.24376		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26121001	ω	263.50851		+0.65529360	+0.75491391	
a	2.4236850	Ω	47.46898		−0.67813221	+0.60330438	
e	0.1807625	i	2.05061		−0.33275666	+0.25715524	
P	3.77	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 08 22	E12	0.3+	0.3+	2008 09 02	691	0.3−	0.1−	2008 09 29	G96	0.0	0.3−
2004 08 22	E12	0.2+	0.0	2008 09 02	691	0.2−	0.0	2008 09 29	G96	0.2+	0.4−
2004 08 22	E12	0.0	0.1−	2008 09 04	691	0.1+	0.3−	2008 09 29	704	0.0	0.1+
2004 08 22	E12	0.4−	0.3−	2008 09 04	691	0.1+	0.0	2008 09 29	G96	0.1+	0.4−
2004 10 09	644	0.1+	0.0	2008 09 04	691	0.3−	0.3−	2008 09 29	G96	0.3−	0.8−
2004 10 09	644	0.1−	0.0	2008 09 06	691	0.2−	0.0	2008 09 29	704	0.5+	0.2−
2004 10 09	644	0.0	0.4−	2008 09 06	691	0.6−	1.3+	2008 09 29	704	0.1+	0.1+
2007 02 26	G96	0.1−	0.5−	2008 09 06	691	0.2−	0.1−	2008 10 17	691	0.3−	0.3−
2007 02 26	G96	0.7+	0.2−	2008 09 19	691	0.0	0.2−	2008 10 17	691	0.0	0.4−
2007 02 26	G96	0.4+	0.4+	2008 09 19	691	0.1+	0.2−	2008 10 17	691	0.1−	0.1+
2007 02 26	G96	0.0	0.2+	2008 09 19	691	0.0	0.1+	2008 10 18	691	0.1−	0.1+
2007 03 26	691	0.3+	0.3+	2008 09 28	704	0.1−	0.8+	2008 10 18	691	0.0	0.7+

2007 03 26	691	0.5+	0.4+	2008 09 28	704	0.3−	1.2+	2008 10 18	691	0.1−	0.1−		
2007 03 26	691	0.9−	1.0+	2008 09 28	704	0.2−	0.5+	2008 10 25	G96	0.5+	0.3−		
2008 08 23	691	0.1+	0.2−	2008 09 28	704	0.0	0.7+	2008 10 25	G96	0.3+	0.1−		
2008 08 23	691	0.1+	0.2−	2008 09 28	704	0.3−	0.8+	2008 10 25	G96	0.3+	0.0		
2008 08 23	691	0.0	0.2−	2008 09 29	704	0.2−	0.1+	2008 10 25	G96	0.3+	0.2−		
2008 09 02	691	0.1−	0.2−	2008 09 29	704	0.4+	0.3+						

2008 RX$_5$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	33.33967		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18673399	ω	260.70235		+0.95586104	+0.29040668	
a	3.0314737	Ω	82.40561		−0.24878808	+0.88081112	
e	0.0576835	i	2.58177		−0.15631428	+0.37394617	
P	5.28	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 05 16	691	0.1+	0.2−	2006 03 02	G96	0.1+	0.3+	2008 10 02	G96	0.4−	0.4−		
2001 05 16	691	0.4+	0.3−	2006 03 02	G96	0.3+	0.7+	2008 10 02	G96	0.5−	0.2−		
2001 05 16	691	0.2−	0.0	2006 03 02	G96	0.5−	0.5+	2008 10 02	G96	0.0	0.1−		
2003 10 02	691	0.2+	0.1−	2008 09 02	691	1.0−	0.4−	2008 10 02	G96	0.6−	0.2−		
2003 10 02	691	0.3−	0.2+	2008 09 02	691	0.1−	0.5−	2008 10 17	691	0.2−	0.3+		
2003 10 02	691	0.2−	0.3−	2008 09 02	691	0.5−	0.7+	2008 10 17	691	0.3−	0.1+		
2003 10 21	691	0.3−	0.0	2008 09 04	691	0.2−	0.1+	2008 10 17	691	0.6−	0.2+		
2003 10 21	691	0.1−	0.1+	2008 09 04	691	0.7−	0.3+	2008 10 25	G96	1.2−	0.6−		
2003 10 21	691	0.1+	0.0	2008 09 04	691	0.2−	0.1+	2008 10 25	G96	0.2−	0.0		
2004 12 18	G96	0.1−	0.1+	2008 09 29	703	1.1+	0.3+	2008 10 25	G96	1.0+	0.2+		
2004 12 18	G96	0.1+	0.1−	2008 09 29	703	(2.1+	0.1+)	2008 10 25	G96	1.5+	0.6+		
2004 12 18	G96	0.2+	0.2−	2008 09 29	703	0.7−	1.5+	2008 12 03	G96	0.4+	0.5−		
2004 12 18	G96	0.2+	0.1−	2008 09 29	703	0.7+	0.7+	2008 12 03	G96	0.8+	0.4+		
2005 01 18	691	0.0	0.1+	2008 10 02	G96	0.3−	0.4−	2008 12 03	G96	0.8+	0.0		
2005 01 18	691	0.1−	0.2+	2008 10 02	G96	0.2+	0.3−	2008 12 03	G96	1.6+	0.2+		
2005 01 18	691	0.1+	0.1+	2008 10 02	G96	0.2+	0.5−						
2006 03 02	G96	0.1−	0.0	2008 10 02	G96	0.1+	0.4−						

2008 RR$_8$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	15.89956		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30668873	ω	142.29263		+0.99044404	−0.13462101	
a	2.1777307	Ω	225.47289		+0.11409205	+0.92184480	
e	0.1915080	i	2.40878		+0.07748295	+0.36342722	
P	3.21	H	18.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 10 24	691	0.3+	0.5+	2008 09 04	691	0.1−	0.2+	2008 09 24	704	0.0	0.1+		
2005 10 24	691	0.1−	0.1+	2008 09 04	691	0.2+	0.1+	2008 09 24	704	0.2−	0.1−		
2005 10 24	691	0.0	0.2+	2008 09 04	691	0.1+	0.3+	2008 09 24	704	0.1−	0.1−		
2005 10 28	691	0.0	0.0	2008 09 04	691	0.1−	0.1−	2008 09 24	704	0.1+	0.8+		
2005 10 28	691	0.4−	0.2−	2008 09 09	691	0.1−	0.2+	2008 09 24	704	0.1−	0.0		
2005 10 28	691	0.1−	0.0	2008 09 09	691	0.1−	0.1+	2008 09 29	704	0.7−	0.2−		
2005 11 29	G96	0.6+	0.4−	2008 09 09	691	0.4+	0.3+	2008 09 29	704	0.7−	0.6−		
2005 11 29	G96	0.1−	0.1−	2008 09 21	G96	0.1+	0.3−	2008 09 29	704	0.7−	0.5−		
2005 11 29	G96	0.0	0.0	2008 09 21	G96	0.2+	0.2−	2008 09 29	704	0.7−	0.5−		
2005 11 29	G96	0.2−	0.2+	2008 09 21	G96	0.2+	0.3−	2008 11 19	G96	0.2−	0.1−		
2008 09 03	691	0.1−	0.2+	2008 09 21	G96	0.2+	0.3−	2008 11 19	G96	0.0	0.1+		
2008 09 03	691	0.1+	0.5+	2008 09 21	703	0.7+	0.9+	2008 11 19	G96	0.3+	0.2+		
2008 09 03	691	0.2+	0.1−	2008 09 21	703	0.3+	0.5+	2008 11 19	G96	0.3+	0.3+		
2008 09 04	691	0.0	0.1+	2008 09 21	703	0.4+	0.7−						
2008 09 04	691	0.1+	0.2+	2008 09 21	703	0.4+	0.9−						

2008 RW$_8$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	7.31407		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17364357	ω	206.43574		+0.97074036	−0.23683665	
a	3.1819761	Ω	167.07723		+0.23947029	+0.94254097	
e	0.1544255	i	10.21044		+0.01780848	+0.23563726	
P	5.68	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.8−	0.9−	2008 09 04	691	0.8−	0.2−	2008 10 02	G96	0.4+	0.8−		
2002 08 28	644	0.2+	0.7+	2008 09 04	691	0.1+	0.2−	2008 10 02	G96	0.7+	0.6−		
2002 08 28	644	0.5+	1.0+	2008 09 04	691	0.3−	0.3−	2008 10 02	G96	1.0+	0.7−		
2005 03 13	G96	0.2+	0.4+	2008 09 22	704	0.5−	0.1−	2008 10 08	703	0.1−	0.6+		
2005 03 13	G96	0.3+	0.6+	2008 09 22	704	0.3−	0.8+	2008 10 08	703	0.6−	0.6+		
2005 03 13	G96	0.0	0.2−	2008 09 22	704	0.4−	0.5+	2008 10 08	703	0.0	0.7+		
2005 03 13	G96	0.3−	0.1+	2008 09 22	704	0.1−	0.7+	2008 10 08	703	0.4−	0.3−		
2008 08 23	691	0.6+	0.3−	2008 09 23	704	0.5−	0.5+	2008 11 02	G96	0.3+	0.4−		
2008 08 23	691	0.5+	0.4−	2008 09 23	704	0.4−	0.6−	2008 11 02	G96	0.4+	0.1−		
2008 08 23	691	0.3−	0.1−	2008 09 23	704	1.1−	0.4+	2008 11 02	G96	0.3+	0.1+		
2008 09 03	291	0.4+	0.1+	2008 09 23	704	0.7−	0.3+	2008 11 02	G96	0.2+	0.1+		
2008 09 03	291	0.5+	0.0	2008 09 23	704	0.5−	0.6+						
2008 09 03	291	0.7+	0.1−	2008 10 02	G96	1.2+	1.0−						

2008 RE$_9$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	55.71062		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24204069	ω	294.72760		+0.53139688	+0.84644829	
a	2.5500212	Ω	7.64106		−0.65593736	+0.43639016	
e	0.2575580	i	14.72747		−0.53606300	+0.30510476	
P	4.07	H	17.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 09 10	691	0.2+	0.3−	2008 09 03	291	1.0+	1.6+	2008 10 01	G96	0.0	0.4−		
2004 09 10	691	0.1+	0.4−	2008 09 04	691	0.1+	0.4−	2008 10 01	G96	0.2+	0.2−		
2004 09 10	691	0.3−	0.3−	2008 09 04	691	0.1+	0.2−	2008 10 01	G96	0.1−	0.3−		
2004 09 23	691	0.0	0.3+	2008 09 04	691	0.2−	0.1−	2008 10 01	G96	0.2+	0.5−		
2004 09 23	691	0.2+	0.2+	2008 09 24	691	0.2−	0.0	2008 10 03	291	0.3+	0.0		
2004 09 23	691	0.0	0.1+	2008 09 24	691	0.4−	0.1−	2008 10 03	291	0.0	0.0		
2004 10 11	691	0.2−	0.0	2008 09 24	691	0.3−	0.1−	2008 10 03	291	0.1−	0.1−		
2004 10 11	691	0.2+	0.1−	2008 09 28	704	0.5−	0.6+	2008 10 03	J75	0.2+	1.0−		
2004 10 11	691	0.1+	0.1+	2008 09 28	704	0.4−	0.4+	2008 10 03	J75	0.7+	0.6−		
2007 03 26	G96	0.0	0.5+	2008 09 28	704	0.1+	1.2+	2008 10 03	J75	0.2+	0.3−		
2007 03 26	G96	0.0	0.0	2008 09 28	704	0.3−	0.4−	2008 10 17	691	0.0	0.1−		
2007 03 26	G96	0.6+	0.3+	2008 09 29	704	0.3+	0.6+	2008 10 17	691	0.4−	0.0		
2007 03 26	G96	0.1+	0.2+	2008 09 29	704	0.3−	0.0	2008 10 17	691	0.3−	0.3+		
2008 09 03	291	0.3−	0.1−	2008 09 29	704	0.1+	0.3+						
2008 09 03	291	(0.5−	2.1+)	2008 09 29	704	0.2+	0.6+						

2008 RV$_9$ = 2008 RP$_{67}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	319.57081		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08111974	ω	203.65353		+0.39610304	−0.91470269	
a	5.2850814	Ω	223.12961		+0.86003819	+0.40016283	
e	0.0932074	i	6.73134		+0.32161576	+0.05646861	
P	12.15	H	13.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 06 04	691	0.4+	0.1+	2008 09 04	691	0.1−	0.1+	2008 10 17	691	0.0	0.1−		
2003 06 04	691	0.2+	0.3+	2008 09 19	691	0.1+	0.2−	2008 10 17	691	0.3+	0.1−		
2003 06 04	691	0.4−	0.3+	2008 09 19	691	0.2−	0.1+	2008 10 17	691	0.3+	0.1+		
2007 10 13	G96	0.5−	0.4−	2008 09 19	691	0.3+	0.0	2008 10 24	691	0.5−	0.4−		
2007 10 13	G96	0.2+	0.8−	2008 09 23	691	0.0	0.3+	2008 10 24	691	0.2+	0.3+		
2007 10 13	G96	0.5+	0.8−	2008 09 23	691	0.1−	0.1−	2008 10 24	691	0.1−	0.2−		
2007 10 13	G96	0.7+	0.8−	2008 09 23	691	0.2+	0.3+	2008 10 26	691	0.0	0.0		
2008 09 03	291	0.2−	0.1+	2008 10 01	G96	0.6+	0.1−	2008 10 26	691	0.4−	0.9−		

2008 09 03	291	0.3−	0.0	2008 10 01	G96	0.6+	0.1−	2008 10 26	691	0.1+	0.1+
2008 09 03	291	0.2−	0.1+	2008 10 01	G96	0.5+	0.0	2008 10 27	691	0.0	0.1−
2008 09 04	291	0.2−	0.1+	2008 10 01	G96	0.4+	0.1−	2008 10 27	691	0.5−	0.1−
2008 09 04	291	0.1+	0.1−	2008 10 08	G96	0.9+	1.5+	2008 10 27	691	0.6−	0.6+
2008 09 04	291	0.0	0.1+	2008 10 08	G96	0.1+	0.4−	2008 10 29	691	0.2+	0.2+
2008 09 04	691	0.4−	0.1+	2008 10 08	G96	0.4+	0.1−	2008 10 29	691	0.2+	0.3+
2008 09 04	691	0.1−	0.1+	2008 10 08	G96	0.6+	0.3−	2008 10 29	691	0.4+	0.5+

2008 RZ$_9$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	106.08131		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18593192	ω	264.17026		−0.29150861		+0.95600791
a	3.0401855	Ω	348.71703		−0.79803675		−0.26192299
e	0.2219963	i	9.63161		−0.52740884		−0.13208039
P	5.30	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	691	0.1+	0.7+	2006 02 01	691	0.1−	0.0	2008 09 08	291	0.7−	0.7+
2001 03 26	691	0.6+	0.6+	2008 09 03	291	0.6−	0.2+	2008 09 08	291	0.2−	0.6+
2001 03 26	691	0.3+	0.4+	2008 09 03	291	0.4−	0.2+	2008 09 08	291	0.2−	0.5−
2001 04 16	645	0.0	0.1+	2008 09 03	291	0.4−	0.1+	2008 09 23	691	0.9−	0.2−
2001 04 16	645	0.1+	0.1+	2008 09 04	291	0.1−	0.4+	2008 09 23	691	0.3+	0.1−
2006 01 23	691	0.2+	0.6−	2008 09 04	291	0.2+	0.0	2008 09 23	691	0.0	0.1+
2006 01 23	691	0.2+	0.6−	2008 09 04	291	0.0	0.5+	2008 10 27	G96	0.3+	0.2−
2006 01 23	691	0.1+	0.2+	2008 09 04	691	0.2−	0.3+	2008 10 27	G96	0.0	0.1−
2006 02 01	691	0.4−	0.1+	2008 09 04	691	0.2+	0.2+	2008 10 27	G96	0.8+	0.3−
2006 02 01	691	0.2−	0.4+	2008 09 04	691	0.4+	0.2+	2008 10 27	G96	0.4+	0.4−

2008 RC$_{10}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	276.94578		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17632969	ω	61.97588		−0.33784655		−0.94095197
a	3.1495784	Ω	47.78687		+0.85294217		−0.31581380
e	0.1454319	i	1.67572		+0.39793134		−0.12194685
P	5.59	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 10 23	691	0.2+	0.2−	2006 05 19	G96	0.5−	0.3+	2008 09 08	691	0.0	0.4+
2003 10 23	691	0.2+	0.0	2006 05 19	G96	0.2+	0.1+	2008 09 21	G96	0.1−	0.0
2003 10 23	691	0.1+	0.2+	2006 05 19	G96	0.5+	0.0	2008 09 21	G96	0.1+	0.2−
2003 11 16	691	0.2+	0.0	2006 05 26	G96	0.0	0.0	2008 09 21	G96	0.3−	0.3−
2003 11 16	691	0.1+	0.1−	2006 05 26	G96	0.4+	0.4+	2008 09 21	G96	0.1−	0.1+
2003 11 16	691	0.2+	0.2+	2006 05 26	G96	0.3+	0.1+	2008 10 02	G96	0.3+	0.3+
2003 11 21	695	0.3−	0.1+	2006 05 26	G96	0.2−	0.0	2008 10 02	G96	0.2−	0.3+
2003 11 21	291	0.4−	0.2+	2008 09 03	691	0.3−	0.2+	2008 10 02	G96	0.4+	0.0
2003 11 21	291	0.2+	0.0	2008 09 03	691	0.1−	0.0	2008 10 02	G96	0.5+	0.3+
2003 11 21	291	0.3−	0.2+	2008 09 03	691	0.1−	0.2−	2008 11 02	G96	0.2+	0.2−
2003 11 21	695	0.3−	0.2+	2008 09 04	691	0.2−	0.0	2008 11 02	G96	0.5+	0.2+
2005 02 09	691	0.4+	0.2+	2008 09 04	691	0.4−	0.0	2008 11 02	G96	0.2+	0.2−
2005 02 09	691	0.3+	0.6+	2008 09 04	691	0.2−	0.1−	2008 11 02	G96	0.6+	0.2−
2005 02 09	691	0.0	0.7+	2008 09 08	691	0.7−	1.2+				
2006 05 19	G96	0.3−	0.6+	2008 09 08	691	0.6−	0.3+				

2008 RH$_{10}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	194.21190		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17345277	ω	7.65235		−0.99786898		−0.05498038
a	3.1843091	Ω	169.01015		+0.04570528		−0.97329698
e	0.0240704	i	10.62145		+0.04656750		−0.22286801
P	5.68	H	14.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 14	703	0.1+	0.6−	2005 01 18	703	0.8+	0.9+	2008 09 04	691	0.3−	0.1−
2000 03 14	703	1.6−	0.8+	2005 03 02	703	0.7+	0.3+	2008 09 04	691	0.0	0.1+
2000 03 14	703	0.2−	0.3+	2005 03 02	703	0.7−	0.2+	2008 09 21	G96	0.3+	0.0
2000 03 14	703	1.1+	1.5+	2005 03 02	703	0.7+	0.4+	2008 09 21	G96	0.1−	0.3−
2000 04 07	699	0.8−	0.1−	2005 03 02	703	1.1−	0.8−	2008 09 21	G96	0.0	0.1−
2000 04 07	699	0.7+	0.5−	2006 03 25	691	0.1+	0.4+	2008 09 21	G96	0.3+	0.2−
2000 04 07	699	0.1−	0.1−	2006 03 25	691	0.2+	0.4+	2008 09 22	704	0.2−	0.4+
2000 04 07	699	0.8+	0.1+	2006 03 25	691	0.1+	0.3+	2008 09 22	704	0.4−	0.1+
2002 08 17	644	0.0	0.2+	2006 04 19	699	0.4−	1.5−	2008 09 22	704	0.1−	0.3+
2002 08 17	644	0.3+	0.2+	2006 04 19	699	0.9+	0.0	2008 09 22	704	0.1+	0.0
2002 08 17	644	0.2+	0.1+	2006 04 19	699	0.7+	1.0+	2008 09 22	704	0.2+	0.2+
2002 08 27	644	0.1−	0.8−	2006 04 19	699	0.1+	0.2+	2008 09 28	704	0.0	0.8+
2002 08 27	644	0.0	0.8−	2006 04 19	703	0.5+	0.5+	2008 09 28	704	0.2+	0.8+
2002 08 27	644	0.5+	0.6−	2006 04 19	703	0.4−	1.1+	2008 09 28	704	0.4−	1.0+
2002 09 14	644	0.4−	0.5+	2006 04 19	703	0.3−	1.0+	2008 09 28	704	0.3−	0.6+
2002 09 14	644	0.2−	0.6+	2006 04 19	703	0.6−	0.8+	2008 09 28	704	0.3−	1.1+
2002 09 14	644	0.1−	0.8+	2008 09 03	691	0.2−	0.1−	2008 09 29	703	(2.3+	0.1+)
2005 01 18	703	0.1+	0.7+	2008 09 03	691	0.3−	0.2−	2008 09 29	703	0.6+	0.1−
2005 01 18	703	0.9−	0.2+	2008 09 03	691	0.2−	0.1−	2008 09 29	703	0.4+	1.3+
2005 01 18	703	0.9+	0.2+	2008 09 04	691	0.3−	0.4+	2008 09 29	703	0.7−	0.4+

2008 RP$_{10}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	18.28987		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26316806	ω	344.22470		+0.99964352		+0.02347148
a	2.4116481	Ω	14.44827		−0.01541827		+0.89660032
e	0.2139952	i	2.92342		−0.02179713		+0.44221822
P	3.75	H	17.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 08 13	807	0.0	0.1+	2008 09 08	691	0.1−	0.2+	2008 09 29	703	0.5+	0.1+
2004 08 14	807	0.0	0.1+	2008 09 08	691	0.2−	0.1+	2008 09 29	703	0.3−	0.1+
2005 12 30	G96	0.0	0.2+	2008 09 21	G96	0.2+	0.2−	2008 09 29	703	0.6−	0.2−
2005 12 30	G96	0.7+	0.2+	2008 09 21	G96	0.1+	0.1−	2008 10 02	G96	0.0	0.0
2005 12 30	G96	0.1+	0.1+	2008 09 21	G96	0.3+	0.2−	2008 10 02	G96	0.3+	0.0
2005 12 30	G96	0.6−	0.5+	2008 09 21	G96	0.1+	0.1−	2008 10 02	G96	0.1−	0.2−
2007 04 14	G96	0.5−	0.0	2008 09 22	704	0.4−	0.1+	2008 10 02	G96	0.1+	0.1−
2007 04 14	G96	0.1−	0.3−	2008 09 22	704	0.3+	0.5+	2008 10 08	703	0.5+	1.3+
2007 04 14	G96	1.2+	0.3−	2008 09 22	704	1.3−	0.1+	2008 10 08	703	0.1−	0.6+
2007 04 14	G96	0.8−	0.3−	2008 09 22	704	0.3−	0.5+	2008 10 08	703	1.0+	0.2−
2008 09 03	691	0.0	0.1+	2008 09 22	704	0.2−	0.9+	2008 10 08	703	0.7−	0.6−
2008 09 03	691	0.2−	0.2+	2008 09 28	704	0.5−	0.6+	2008 11 07	G96	0.5+	0.3−
2008 09 03	691	0.1−	0.0	2008 09 28	704	0.5−	1.2−	2008 11 07	G96	1.0+	0.3−
2008 09 04	691	0.2−	0.1+	2008 09 28	704	0.1+	0.9−	2008 11 07	G96	1.0+	0.1−
2008 09 04	691	0.1−	0.1+	2008 09 28	704	0.0	0.4−	2008 11 07	G96	1.2+	0.3−
2008 09 04	691	0.2−	0.0	2008 09 28	704	0.2−	0.8−				
2008 09 08	691	0.6+	0.7+	2008 09 29	703	0.3−	0.5−				

2008 RT$_{10}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	320.89220		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26256739	ω	26.29140		+0.29585895		−0.95492139
a	2.4153247	Ω	46.51041		+0.87038980		+0.25899392
e	0.1598958	i	1.92290		+0.39355950		+0.14507687
P	3.75	H	17.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 11 12	691	0.1+	0.4−	2006 03 05	691	0.5+	0.4+	2008 09 21	G96	0.5−	0.1−
2001 11 12	691	0.1+	0.4−	2008 09 03	691	0.2−	0.1−	2008 09 21	G96	0.4−	0.1−
2001 11 12	691	0.2−	0.4−	2008 09 03	691	0.5−	0.3+	2008 09 21	G96	0.4−	0.2−
2006 01 25	691	0.0	0.2+	2008 09 03	691	0.9−	1.1+	2008 09 22	704	1.0+	0.2+
2006 01 25	691	0.0	0.0	2008 09 04	691	0.0	0.2+	2008 09 22	704	0.2+	0.3+
2006 01 25	691	0.2−	0.0	2008 09 04	691	0.1+	0.4−	2008 09 22	704	0.6+	0.4+
2006 02 04	691	0.1−	0.2+	2008 09 04	691	0.4+	0.0	2008 11 02	G96	0.4+	0.1−
2006 02 04	691	0.1−	0.7+	2008 09 08	691	0.7−	0.2+	2008 11 02	G96	0.4+	0.0
2006 02 04	691	0.2+	0.1+	2008 09 08	691	0.7−	0.2+	2008 11 02	G96	0.4+	0.3+
2006 03 05	691	0.5+	0.2+	2008 09 08	691	0.2−	0.0	2008 11 02	G96	0.4+	0.1−
2006 03 05	691	0.2+	0.7+	2008 09 21	G96	0.2−	0.1−				

2008 RE$_{12}$ = 2007 LF$_{36}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	356.23025		(2000.0)		+0.84328122	−0.53688790
n	0.23827107	ω	205.80293		+0.52236792	+0.82966825
a	2.5768462	Ω	186.83251		+0.12652488	+0.15297707
e	0.1891488	i	12.16187			
P	4.14	H	17.5	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2002 03 20	695	0.7−	0.6+	2008 09 05	291	0.4−	0.2+	2008 09 29	704	0.2+	0.1−
2002 03 20	695	0.9+	0.1+	2008 09 05	291	0.3−	0.4+	2008 09 29	704	0.3+	0.4+
2007 06 10	691	0.2+	0.1−	2008 09 20	G96	0.2+	0.5−	2008 09 29	704	0.4−	0.1−
2007 06 10	691	0.6−	0.4+	2008 09 20	G96	0.2+	0.4−	2008 09 29	704	0.2+	0.4+
2007 06 10	691	0.4+	0.1−	2008 09 20	G96	0.6+	0.6−	2008 09 29	704	0.0	0.5+
2008 08 24	691	0.1+	0.3+	2008 09 20	G96	0.5+	0.5−	2008 10 01	G96	0.1+	0.6−
2008 08 24	691	0.1−	0.2−	2008 09 24	691	0.4−	0.1−	2008 10 01	G96	0.0	0.7−
2008 08 24	691	0.0	0.2−	2008 09 24	691	0.4−	0.0	2008 10 01	G96	0.1−	0.6−
2008 09 03	691	0.0	0.1+	2008 09 24	691	0.6−	0.3−	2008 10 01	G96	0.3−	0.7−
2008 09 03	691	0.0	0.2+	2008 09 24	704	1.1+	0.2+	2008 10 17	691	0.6−	0.3+
2008 09 03	691	0.3−	0.2+	2008 09 24	703	0.7+	0.0	2008 10 17	691	0.2−	0.2+
2008 09 03	291	0.1+	0.2−	2008 09 24	703	0.1+	0.0	2008 10 17	691	0.5−	0.0
2008 09 03	291	0.2+	0.1−	2008 09 24	704	0.1−	0.1+	2008 11 02	G96	0.2+	0.2+
2008 09 03	291	0.2+	0.1−	2008 09 24	703	0.1−	0.0	2008 11 02	G96	0.2+	0.2+
2008 09 04	291	0.2−	0.1+	2008 09 24	703	0.3−	0.4+	2008 11 02	G96	0.3+	0.3+
2008 09 04	291	0.3−	0.1+	2008 09 24	704	0.3−	0.7+	2008 11 02	G96	0.3+	0.0
2008 09 04	291	0.2−	0.1−	2008 09 24	704	0.0	0.6+				
2008 09 05	291	0.1−	0.1+	2008 09 24	704	0.1+	0.8+				

2008 RN$_{12}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	334.35513		(2000.0)		+0.50435106	−0.86193875
n	0.17865383	ω	268.81624		+0.82842568	+0.46604196
a	3.1222032	Ω	150.71229		+0.24359988	+0.19966592
e	0.1397705	i	6.08783			
P	5.52	H	16.2	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2003 11 23	691	0.1+	0.0	2005 04 11	G96	0.1+	0.3+	2008 10 02	G96	0.4+	0.1−
2003 11 23	691	0.2+	0.2+	2008 09 03	691	0.3−	0.0	2008 10 02	G96	0.3+	0.1−
2003 11 23	691	0.2−	0.1+	2008 09 03	691	0.3−	0.0	2008 10 02	G96	0.1−	0.3−
2003 12 28	691	0.1+	0.4−	2008 09 03	691	0.5−	0.3+	2008 10 08	703	1.3+	0.1+
2003 12 28	691	0.1−	0.3−	2008 09 04	691	0.4−	0.4+	2008 10 08	703	0.3−	1.3+
2003 12 28	691	0.0	0.1−	2008 09 04	691	0.0	0.1+	2008 10 08	703	1.9+	1.8+
2005 03 03	691	0.1−	0.4+	2008 09 04	691	0.2−	0.0	2008 10 08	703	0.4+	0.2+
2005 03 03	691	0.1+	0.2+	2008 09 28	G96	0.1−	0.1−	2008 10 27	G96	0.1+	0.1−
2005 03 03	691	0.4+	0.3+	2008 09 28	G96	0.1+	0.3−	2008 10 27	G96	0.0	0.1−
2005 04 11	G96	0.0	0.3+	2008 09 28	G96	0.2+	0.3−	2008 10 27	G96	0.0	0.1−
2005 04 11	G96	0.2+	0.3−	2008 09 28	G96	0.2+	0.3−	2008 10 27	G96	0.1−	0.1+
2005 04 11	G96	0.3−	0.6+	2008 10 02	G96	0.2+	0.2−				

2008 RF$_{14}$ = 2004 KC$_{7}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	101.72985		(2000.0)		−0.09260694	+0.99124796
n	0.08108169	ω	45.14623		−0.94995442	−0.11626860
a	5.2867347	Ω	219.82355		−0.29834637	+0.06252276
e	0.0066935	i	8.44764			
P	12.16	H	13.8	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

1997 11 02	691	0.1+	0.0	2008 08 24	691	0.1−	0.2+	2008 09 05	691	0.0	0.0
1997 11 02	691	0.3+	0.2−	2008 08 24	691	0.3−	0.1+	2008 09 05	691	0.4+	0.0
1997 11 02	691	0.3−	0.2−	2008 08 24	691	0.0	0.1+	2008 09 05	691	0.1+	0.1−
2004 05 19	291	0.0	0.0	2008 09 04	691	0.2−	0.2−	2008 10 30	G96	0.0	0.1−
2004 05 19	291	0.9+	0.1−	2008 09 04	691	0.1−	0.1−	2008 10 30	G96	0.5+	0.4−
2004 05 19	291	1.1+	0.4+	2008 09 04	691	0.1−	0.0	2008 10 30	G96	0.2+	0.0
2004 05 21	691	0.6−	0.1−	2008 09 05	691	0.1−	0.3+	2008 10 30	G96	0.3+	0.2−
2004 05 21	691	0.7−	0.3−	2008 09 05	691	0.2−	0.0				
2004 05 21	691	0.6−	0.2−	2008 09 05	691	0.4−	0.5+				

2008 RY$_{14}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	82.84408		(2000.0)		+0.24617337	+0.96808308
n	0.28195142	ω	79.66691		−0.92743584	+0.22118034
a	2.3033142	Ω	204.73864		−0.28153408	+0.11787454
e	0.1127367	i	6.45563			
P	3.50	H	17.7	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	688	0.1−	0.4+	2008 08 24	691	0.0	0.0	2008 09 21	291	0.0	0.1+
2000 03 04	688	0.1+	0.7+	2008 08 24	691	0.1+	0.0	2008 09 24	704	0.2−	0.9+
2000 04 10	695	0.2+	0.1−	2008 08 24	691	0.0	0.1+	2008 09 24	704	(0.3−	1.6+)
2000 04 10	695	0.0	0.2+	2008 09 04	691	0.0	0.0	2008 09 24	704	0.3−	1.1+
2000 05 05	645	0.1+	0.0	2008 09 04	691	0.2+	0.1−	2008 09 24	704	0.8−	0.4+
2000 05 05	645	0.1+	0.0	2008 09 04	691	0.1−	0.0	2008 09 24	704	0.0	0.6+
2001 10 15	645	0.1−	0.1+	2008 09 05	691	0.1+	0.1+	2008 11 19	G96	0.1+	0.3−
2001 10 15	645	0.1−	0.0	2008 09 05	691	0.5+	0.1−	2008 11 19	G96	0.1+	1.2−
2007 03 12	691	0.5−	0.4+	2008 09 05	691	0.0	0.0	2008 11 19	G96	0.5−	0.3−
2007 03 12	691	0.0	0.1+	2008 09 21	291	0.1+	0.1+	2008 11 19	G96	0.4+	0.2−
2007 03 12	691	0.1−	0.1+	2008 09 21	291	0.1−	0.0				

2008 RY$_{16}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	325.69851		(2000.0)		+0.65221366	−0.75571817
n	0.08406820	ω	118.69670		+0.67156348	+0.61228465
a	5.1607745	Ω	290.47024		+0.35159611	+0.23237373
e	0.0629931	i	3.62437			
P	11.72	H	14.2	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2002 03 10	691	0.0	0.3−	2007 09 04	G96	0.2+	0.4+	2008 09 05	691	0.2+	0.0
2002 03 10	691	0.2−	0.2+	2008 09 04	691	0.2−	0.2+	2008 09 23	G96	0.0	0.4−
2002 03 10	691	0.3+	0.3+	2008 09 04	691	0.3+	0.1+	2008 09 23	G96	0.0	0.5−
2007 09 04	G96	0.5−	0.4−	2008 09 04	691	0.1−	0.1−	2008 09 23	G96	0.0	0.7−
2007 09 04	G96	0.0	0.2+	2008 09 05	691	0.0	0.5+	2008 09 23	G96	0.1−	0.4−
2007 09 04	G96	0.1+	0.1−	2008 09 05	691	0.2−	0.1−				

2008 RH$_{17}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	314.98739		(2000.0)		+0.43478011	−0.89851994
n	0.19840539	ω	227.07734		+0.87366732	+0.43707999
a	2.9113901	Ω	197.43599		+0.21833843	+0.04028651
e	0.0321017	i	11.59675			
P	4.97	H	16.7	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2003 10 24	645	0.1+	0.1+	2008 08 24	691	0.2+	1.1+	2008 09 23	G96	0.1−	0.2−
2003 10 24	645	0.0	0.2+	2008 08 24	691	0.1+	0.1+	2008 09 23	G96	0.3−	0.0
2003 11 16	645	0.1−	0.0	2008 09 04	691	0.0	0.1+	2008 09 23	G96	0.3+	0.3−
2003 11 16	645	0.1−	0.1+	2008 09 04	691	0.0	0.4+	2008 09 23	G96	0.1+	0.3−
2006 03 05	691	0.2+	0.1+	2008 09 04	691	0.4−	0.3−	2008 10 23	G96	0.4−	0.2−
2006 03 05	691	0.0	0.4+	2008 09 05	691	0.3−	0.1−	2008 10 23	G96	0.0	0.3+
2006 03 05	691	0.0	0.3+	2008 09 05	691	0.2−	0.1+	2008 10 23	G96	0.2−	0.1+
2008 08 24	691	1.7+	0.6−	2008 09 05	691	0.4−	0.2+	2008 10 23	G96	0.2−	0.1+

2008 RD$_{18}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	338.05349		(2000.0)		+0.83639177	−0.54307251
n	0.08195350	ω	180.45721		+0.50333593	+0.81462146
a	5.2491748	Ω	212.78602		+0.21702938	+0.20362739
e	0.0855401	i	7.88688			
P	12.03	H	13.6	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1995 09 03	691	0.2+	0.5−	2007 09 09	691	0.0	0.4+	2008 09 21	G96	0.2+	0.2+
1995 09 03	691	0.2+	0.5−	2008 08 24	691	0.2+	0.1−	2008 09 21	G96	0.4+	0.2+
1995 09 03	691	0.0	0.3−	2008 08 24	691	0.3−	0.2+	2008 09 21	G96	0.1+	0.6+
2001 02 20	645	0.0	0.1+	2008 08 24	691	0.3−	0.9+	2008 09 21	G96	0.8+	0.4+
2001 02 20	645	0.0	0.1+	2008 09 04	691	0.1−	0.1+	2008 09 29	704	0.7−	0.6+
2003 04 05	691	0.0	0.7+	2008 09 04	691	0.1+	0.1+	2008 09 29	704	0.2−	0.4+
2003 04 05	691	0.0	0.6+	2008 09 04	691	0.0	0.2+	2008 09 29	704	(1.1+	2.0+)
2003 04 05	691	0.6+	0.7+	2008 09 05	691	0.2−	0.3+	2008 09 29	704	(2.3+	0.6+)
2007 09 09	691	0.2−	0.3+	2008 09 05	691	0.0	0.4+	2008 09 29	704	0.5−	1.3+
2007 09 09	691	0.1−	0.1+	2008 09 05	691	0.3−	0.1+				

2008 RP$_{18}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	305.64029		(2000.0)		+0.39557394	−0.91593155
n	0.08237592	ω	89.99087		+0.76110049	+0.36820652
a	5.2312144	Ω	336.34736		+0.51404991	+0.15966638
e	0.0461725	i	9.72289			
P	11.96	H	13.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 03 10	691	0.4+	0.4+	2007 08 22	699	0.8+	0.7−	2008 09 05	691	0.1−	0.0
2002 03 10	691	0.6+	0.5+	2007 08 22	699	0.1−	0.7+	2008 09 30	704	0.5+	1.2+
2002 03 10	691	0.2+	0.4+	2007 09 14	G96	0.5−	0.2+	2008 09 30	704	(0.6−	1.8+)
2002 03 23	691	(0.0	3.4−)	2007 09 14	G96	0.2−	0.2+	2008 09 30	704	0.3−	0.4+
2002 03 23	691	(0.3−	3.5−)	2007 09 14	G96	0.5−	0.3+	2008 09 30	704	(0.1−	1.5−)
2002 03 23	691	(0.1−	3.8−)	2007 09 14	G96	0.3−	0.1−	2008 10 30	G96	0.3−	0.2−
2002 04 04	644	0.5−	0.4+	2008 09 04	691	0.0	0.0	2008 10 30	G96	0.2+	0.2−
2002 04 04	644	0.4−	0.2+	2008 09 04	691	0.6−	0.3+	2008 10 30	G96	0.1−	0.1−
2002 04 04	644	0.1−	0.3+	2008 09 04	691	0.4−	0.2+	2008 10 30	G96	0.2−	0.4−
2007 08 22	699	0.0	0.6−	2008 09 05	691	0.1+	0.2+				
2007 08 22	699	0.1+	1.4+	2008 09 05	691	0.3+	0.3+				

2008 RF$_{19}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	302.35211		(2000.0)		+0.12979501	−0.99068487
n	0.19094468	ω	221.28753		+0.92531586	+0.13594912
a	2.9867418	Ω	221.30378		+0.35629176	+0.00783088
e	0.0979985	i	3.57796			
P	5.16	H	16.0	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1995 02 25	691	0.1−	0.3+	2003 10 19	691	0.3+	0.2+	2008 09 05	691	0.3−	0.1+
1995 02 25	691	0.1−	0.7−	2003 10 19	691	0.3+	0.2+	2008 09 09	691	0.2−	0.1−
1995 02 25	691	0.2−	0.7−	2005 01 16	691	0.1+	0.3+	2008 09 09	691	0.1−	0.1+
1998 10 19	691	0.2−	0.4−	2005 01 16	691	0.1+	0.2+	2008 09 09	691	0.2−	0.2+
1998 10 19	691	0.4−	0.4−	2005 01 16	691	0.0	0.5+	2008 09 20	G96	0.0	0.3−
1998 10 19	691	0.3−	0.4−	2008 09 04	691	0.2−	0.0	2008 09 20	G96	0.0	0.2−
2003 09 30	691	0.7+	0.2+	2008 09 04	691	0.2−	0.1−	2008 09 20	G96	0.4+	0.1−
2003 09 30	691	0.3+	0.1+	2008 09 04	691	0.3−	0.0	2008 09 20	G96	0.4+	0.1+
2003 09 30	691	0.4+	0.0	2008 09 05	691	0.2−	0.1+				
2003 10 19	691	0.1+	0.3+	2008 09 05	691	0.4+	0.6−				

2008 RU$_{20}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	170.29453		(2000.0)		−0.90986805	+0.41160471
n	0.18668757	ω	214.87311		−0.28981170	−0.72049092
a	3.0319761	Ω	349.05615		−0.29689948	−0.55809891
e	0.0365987	i	15.95005			
P	5.28	H	15.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 08 13	644	0.1−	0.1−	2008 09 05	691	0.5−	0.3+	2008 10 06	G96	0.4+	0.4−
2002 08 13	644	0.6+	0.0	2008 09 24	703	1.0−	0.2−	2008 10 06	G96	0.3−	0.5+
2002 08 13	644	0.1−	0.5−	2008 09 24	703	0.3−	0.2+	2008 10 06	G96	0.3+	0.6−
2003 10 05	691	0.2−	0.0	2008 09 24	703	0.2−	0.0	2008 10 29	G96	0.1−	0.0
2003 10 05	691	0.1−	0.2+	2008 09 24	703	0.1−	0.4+	2008 10 29	G96	0.4+	0.1+
2003 10 05	691	0.0	0.0	2008 09 25	G96	0.1+	0.3−	2008 10 29	G96	0.3+	0.1+
2006 03 05	699	(0.3+	3.2−)	2008 09 25	G96	0.2−	0.0	2008 10 29	G96	0.2+	0.1+
2006 03 05	699	0.8+	0.5−	2008 09 25	G96	0.6−	0.1−	2008 12 01	G96	1.0+	0.1+
2006 03 05	699	1.1+	1.4+	2008 09 25	G96	0.4−	0.0	2008 12 01	G96	0.6+	0.1−
2006 03 05	699	0.8−	0.6+	2008 09 30	704	1.4−	0.3−	2008 12 01	G96	0.8+	0.6+
2008 09 04	691	0.6−	0.5−	2008 09 30	704	1.4+	0.2−	2008 12 01	G96	0.4+	0.2−
2008 09 04	691	0.6−	0.2+	2008 09 30	704	0.6+	0.4+	2008 12 01	G96	0.3+	0.1+
2008 09 04	691	0.7−	0.0	2008 09 30	704	0.3−	0.0	2008 12 01	G96	0.4+	0.2+
2008 09 05	691	0.5−	0.4+	2008 09 30	704	0.7+	1.0+	2008 12 01	G96	0.4+	0.2−
2008 09 05	691	0.6−	0.2+	2008 10 06	G96	0.2−	0.3−	2008 12 01	G96	0.1+	0.3+

2008 RB$_{21}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	304.13744		(2000.0)		+0.32414709	−0.94333121
n	0.08120846	ω	240.17529		+0.94308286	+0.32813565
a	5.2812315	Ω	191.59240		+0.07431941	−0.04953008
e	0.0642703	i	20.72066			
P	12.14	H	13.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 09 17	691	0.2+	0.3−	2008 08 24	691	0.1−	0.2−	2008 09 23	G96	0.5+	0.2+
1996 09 17	691	0.1−	0.2+	2008 08 24	691	0.3−	0.1−	2008 09 23	G96	0.1+	0.6−
1996 09 17	691	0.1−	0.1+	2008 08 24	691	0.4−	0.1+	2008 09 23	G96	0.1+	0.1+
2001 03 19	645	0.1−	0.0	2008 09 04	691	0.1−	0.3+	2008 09 24	691	0.1−	0.1−
2001 03 19	645	0.0	0.1−	2008 09 04	691	0.1−	0.2+	2008 09 24	691	0.2−	0.1+
2002 04 08	807	0.1+	0.2−	2008 09 04	691	0.1+	0.2−	2008 09 24	691	0.0	0.2+
2002 04 08	807	0.1+	0.2−	2008 09 05	691	0.4−	0.1+	2008 10 24	G96	0.5+	0.1−
2004 06 14	691	0.0	0.1+	2008 09 05	691	0.2−	0.3+	2008 10 24	G96	0.2+	0.0
2004 06 14	691	0.1−	0.1−	2008 09 05	691	0.5−	0.1−	2008 10 24	G96	0.7+	0.0
2004 06 14	691	0.1−	0.1−	2008 09 23	G96	0.1−	0.6−	2008 10 24	G96	0.4+	0.1+

2008 RO$_{21}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	135.14407		(2000.0)		−0.53826465	+0.84162277
n	0.21950958	ω	246.60076		−0.64301958	−0.44392567
a	2.7216591	Ω	350.46055		−0.54479077	−0.30757292
e	0.1418381	i	15.42205			
P	4.49	H	16.3	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 03 13	644	0.6−	0.5+	2002 04 18	644	0.6+	0.2−	2008 09 09	691	0.3−	0.0
2002 03 13	644	0.5−	0.3+	2002 04 18	644	1.0+	0.2−	2008 10 29	G96	0.3+	0.2−
2002 03 13	644	0.1+	0.5+	2008 09 04	691	0.0	0.1+	2008 10 29	G96	0.0	0.1+
2002 03 13	644	0.7−	0.2+	2008 09 04	691	0.3−	0.1+	2008 10 29	G96	0.3−	0.1−
2002 03 13	644	0.8+	0.4+	2008 09 04	691	0.1−	0.0	2008 10 29	G96	0.2−	0.1−
2002 03 13	644	0.0	0.3+	2008 09 05	691	0.5−	0.5+	2008 10 30	G96	0.3+	0.2+
2002 04 05	644	0.1−	0.3−	2008 09 05	691	0.2+	0.6+	2008 10 30	G96	0.0	0.0
2002 04 05	644	0.2−	0.1+	2008 09 05	691	0.6−	0.5+	2008 10 30	G96	0.1+	0.2−
2002 04 05	644	0.2+	0.2+	2008 09 09	691	0.3+	0.4+	2008 10 30	G96	0.2−	0.1−
2002 04 18	644	0.9+	0.1−	2008 09 09	691	0.2−	0.3+				

2008 RQ$_{21}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	91.32771		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08139622	ω	290.50465		+0.19532491		+0.98018688
a	5.2731067	Ω	350.57647		−0.80824790		+0.14188471
e	0.0744443	i	11.58895		−0.55550293		+0.13821150
P	12.11	H	13.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 02 13	645	0.0	0.1+	2008 09 04	691	0.3+	0.3+	2008 09 25	691	0.1+	0.0
2002 02 13	645	0.1+	0.1+	2008 09 05	691	1.2−	0.0	2008 09 25	691	0.2−	0.3−
2007 09 10	G96	0.4+	0.3−	2008 09 05	691	0.5−	0.1+	2008 10 08	G96	0.9+	0.6−
2007 09 10	G96	0.3+	0.3−	2008 09 05	691	0.2−	0.3+	2008 10 08	G96	0.9+	0.6−
2007 09 10	G96	0.1+	0.3−	2008 09 09	691	0.7−	0.1−	2008 10 08	G96	0.8+	0.2−
2007 09 10	G96	0.0	0.2−	2008 09 09	691	0.4−	0.0	2008 10 08	G96	0.2+	1.0−
2007 10 05	691	0.1−	0.4+	2008 09 09	691	0.2+	0.1−	2008 10 09	691	0.4−	0.1+
2007 10 05	691	0.0	0.2+	2008 09 20	291	0.6+	0.0	2008 10 09	691	0.1+	0.1−
2007 10 05	691	0.7−	0.4+	2008 09 20	291	0.7+	0.0	2008 10 09	691	0.1−	0.2+
2008 09 04	691	0.1−	0.0	2008 09 20	291	1.0+	0.2+				
2008 09 04	691	0.1−	0.1−	2008 09 25	691	0.2+	0.1+				

2008 RV$_{21}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	43.53937		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25411276	ω	324.14692		+0.55525451		+0.82981686
a	2.4686057	Ω	339.40281		−0.72145094		+0.44729609
e	0.2178303	i	9.10100		−0.41376439		+0.33366180
P	3.88	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 02 21	G96	0.6+	0.1−	2008 08 02	J75	0.1+	0.2+	2008 09 06	703	0.7+	0.5−
2007 02 21	G96	0.2+	0.2−	2008 08 02	J75	0.7−	0.0	2008 09 06	703	1.7+	1.0−
2007 02 21	G96	0.3−	0.4−	2008 09 02	J75	0.4−	0.1−	2008 09 21	691	0.2−	0.2+
2007 02 21	G96	0.7−	0.1−	2008 09 02	J75	0.2−	0.1−	2008 09 21	691	0.1+	0.1+
2007 03 10	G96	0.0	0.0	2008 09 02	J75	0.4−	0.1−	2008 09 21	691	0.3−	0.3+
2007 03 10	G96	0.2−	0.1+	2008 09 05	J75	0.2−	0.5−	2008 09 25	691	0.4−	0.2+
2007 03 10	G96	0.4+	0.0	2008 09 06	J75	0.4+	0.1+	2008 09 25	691	0.0	0.2+
2007 03 10	G96	0.3−	0.1+	2008 09 06	J75	0.3−	0.1−	2008 09 25	691	0.2−	0.2+
2008 08 02	J75	0.1−	0.4+	2008 09 06	703	0.5+	0.4+				

2008 RQ$_{22}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	54.36920		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26632144	ω	357.62226		+0.42196632		+0.90649972
a	2.3925735	Ω	297.33623		−0.83153509		+0.38071869
e	0.1887970	i	0.91828		−0.36123928		+0.18251448
P	3.70	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 07 24	809	0.1+	0.9−	2008 08 07	691	0.0	0.0	2008 09 07	G96	0.3−	0.0
2005 12 02	691	0.1+	0.1+	2008 08 07	691	1.1−	0.3−	2008 09 07	703	1.0+	0.9−
2005 12 02	691	0.0	0.1−	2008 08 07	691	0.5+	0.1+	2008 09 07	703	0.8+	0.3−
2005 12 02	691	0.3−	0.1−	2008 08 21	691	0.1−	0.1+	2008 09 07	703	0.0	0.2−
2007 03 09	G96	0.1−	0.0	2008 08 21	691	0.1−	0.1−	2008 09 07	703	0.4+	0.4−
2007 03 09	G96	0.3−	0.2+	2008 08 21	691	0.2−	0.1−	2008 09 23	G96	0.4−	0.3−
2007 03 09	G96	0.1−	0.2+	2008 09 04	A50	0.6−	0.0	2008 09 23	G96	0.2+	0.3−
2007 04 07	G96	0.2+	0.1+	2008 09 04	A50	1.2−	0.7+	2008 09 23	G96	0.3−	0.5−
2007 04 07	G96	0.1+	0.4+	2008 09 04	A50	0.0	0.7+	2008 09 23	G96	0.3−	0.4−
2007 04 07	G96	0.1−	0.4+	2008 09 04	A50	0.2+	0.3−	2008 10 02	G96	0.6+	0.3−
2007 04 07	G96	0.2−	0.1+	2008 09 06	A50	0.6−	1.4+	2008 10 02	G96	0.1+	0.1−
2007 04 15	G96	0.2−	0.3−	2008 09 06	A50	0.7−	1.1+	2008 10 02	G96	0.4+	0.2−
2007 04 15	G96	0.1−	0.2−	2008 09 06	A50	0.7−	0.5+	2008 10 02	G96	0.5+	0.4−
2007 04 15	G96	0.8+	0.4−	2008 09 06	A50	0.2−	0.5+	2008 10 21	G96	0.3+	0.6+
2007 04 15	G96	0.3+	0.7−	2008 09 06	A50	0.1−	0.7+	2008 10 21	G96	0.6+	0.0
2008 07 29	691	0.1−	0.1+	2008 09 07	G96	0.4+	0.4−	2008 10 21	G96	1.1+	0.3−
2008 07 29	691	0.0	0.2+	2008 09 07	G96	0.0	0.3−				
2008 07 29	691	0.1−	0.3+	2008 09 07	G96	0.1+	0.3−				

2008 RS$_{22}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	27.83552		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17774155	ω	155.19198		+0.86013205		+0.50909868
a	3.1328774	Ω	173.91470		−0.50337053		+0.85718659
e	0.2278284	i	17.27851		−0.08240736		+0.07777976
P	5.55	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 03 05	691	0.1+	0.8+	2008 09 06	A50	0.7−	0.0	2008 09 20	703	0.7+	0.1−
2006 03 05	691	0.2−	0.9+	2008 09 06	A50	0.0	0.4+	2008 09 23	E12	0.5−	0.3−
2006 03 05	691	0.3+	0.6+	2008 09 06	A50	0.0	0.5−	2008 09 23	E12	0.1−	0.6−
2007 04 24	G96	0.1−	0.5+	2008 09 06	A50	0.2−	0.0	2008 09 23	E12	0.3+	0.7−
2007 04 24	G96	0.0	0.0	2008 09 06	A50	0.4−	0.6+	2008 09 23	E12	0.0	0.9−
2007 04 24	G96	0.2+	0.2+	2008 09 06	A50	0.4−	0.5+	2008 09 28	704	0.1+	0.4+
2007 04 24	G96	0.1−	0.1+	2008 09 06	A50	0.5+	0.0	2008 09 28	704	0.3−	0.2+
2007 05 22	G96	0.2+	0.2−	2008 09 06	A50	0.3+	0.5+	2008 09 28	704	0.3−	0.0
2007 05 22	G96	0.2−	0.2−	2008 09 07	G96	0.0	0.6−	2008 09 28	704	0.1+	0.2+
2007 05 22	G96	0.0	0.3−	2008 09 07	G96	0.3−	0.5−	2008 09 28	704	0.7−	0.4+
2007 05 22	G96	0.2+	0.1+	2008 09 07	G96	0.1−	0.5−	2008 09 30	704	0.1−	0.6+
2008 09 05	A50	0.6−	0.1−	2008 09 07	G96	0.3−	0.5−	2008 09 30	704	0.3−	0.1+
2008 09 05	A50	0.4−	0.0	2008 09 20	G96	0.1−	0.5−	2008 09 30	704	0.6−	0.0
2008 09 05	A50	0.6−	0.2+	2008 09 20	703	0.2−	0.9+	2008 09 30	704	0.3−	0.4+
2008 09 05	A50	0.1−	0.5−	2008 09 20	G96	0.2−	0.7−	2008 09 30	704	0.2+	0.3+
2008 09 06	703	0.6+	1.8+	2008 09 20	703	0.1+	0.1+	2008 10 09	703	1.3+	0.6+
2008 09 06	703	1.3+	0.5+	2008 09 20	G96	0.0	0.6−	2008 10 09	703	0.2+	0.4+
2008 09 06	703	0.4+	0.7+	2008 09 20	703	0.3+	0.2−	2008 10 09	703	0.7+	0.7+
2008 09 06	703	0.0	0.8+	2008 09 20	G96	0.1−	0.5−	2008 10 09	703	0.8+	0.9−

2008 RW$_{22}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	337.67738		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17553673	ω	37.79641		+0.46877525		−0.88242806
a	3.1590564	Ω	24.32470		+0.78516634		+0.39571318
e	0.0241984	i	5.52094		+0.40467714		+0.25442445
P	5.61	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 07	691	0.4+	0.2+	2008 09 22	G96	0.7+	0.5−	2008 10 26	G96	0.2+	0.2−
2000 04 07	691	0.3+	0.3+	2008 09 22	691	0.1−	0.0	2008 10 26	G96	0.1+	0.1−
2000 04 07	691	0.2−	0.9+	2008 09 22	691	0.4−	0.3+	2008 10 26	704	(1.1+	1.8+)
2002 10 04	644	0.1+	0.6+	2008 09 22	691	0.2−	0.1−	2008 10 26	704	0.7+	0.8+
2002 10 04	644	0.1−	0.6+	2008 09 26	691	0.2−	0.0	2008 10 26	704	0.9+	0.3−
2002 10 04	644	0.3−	0.5−	2008 09 26	691	0.0	0.4+	2008 11 01	704	0.8+	0.6+
2005 04 15	691	0.1+	0.2−	2008 09 26	691	0.0	0.1−	2008 11 01	704	0.6+	0.6+
2005 04 15	691	0.0	0.5+	2008 09 28	673	0.2+	0.0	2008 11 01	704	1.0+	0.6+
2005 04 15	691	0.1+	0.1+	2008 09 28	673	0.7−	0.0	2008 11 01	704	0.2+	0.1−
2008 09 05	673	0.5+	0.4+	2008 09 28	673	1.0−	0.1−	2008 11 01	704	0.6+	0.9+
2008 09 05	673	0.4+	0.5+	2008 10 02	691	0.0	0.3+	2008 11 06	G96	0.1+	0.1−
2008 09 05	673	0.5+	0.8+	2008 10 02	691	0.0	0.1−	2008 11 06	G96	0.3+	0.3−
2008 09 06	673	0.4+	0.5+	2008 10 02	691	0.0	0.1+	2008 11 06	G96	0.4+	0.2−
2008 09 06	673	0.2+	0.6+	2008 10 03	291	0.2−	0.0	2008 11 06	G96	0.7+	0.3−
2008 09 06	673	0.3+	0.7+	2008 10 03	291	0.2−	0.1+	2008 11 18	691	0.0	0.3+
2008 09 08	673	0.5+	0.5+	2008 10 03	291	0.3−	0.3+	2008 11 18	691	0.2+	0.2−
2008 09 08	673	0.1−	0.4+	2008 10 06	691	0.0	0.1−	2008 11 18	691	0.1+	0.3+
2008 09 08	673	0.1+	0.6+	2008 10 06	691	0.1−	0.0	2008 12 04	G96	0.0	0.4−
2008 09 11	673	0.7−	0.1+	2008 10 06	691	0.3−	0.1−	2008 12 04	G96	0.7+	0.2−
2008 09 11	673	0.2−	0.5+	2008 10 10	691	0.2−	0.0	2008 12 04	G96	0.4+	0.2−
2008 09 11	673	0.3+	0.6+	2008 10 10	691	0.3−	0.1−	2008 12 04	G96	0.4+	0.3−
2008 09 13	673	0.7+	0.5+	2008 10 10	691	0.3−	0.2−	2009 01 01	G96	0.5+	0.2−
2008 09 13	673	0.7+	0.3+	2008 10 20	691	0.4−	0.0	2009 01 01	G96	0.2+	0.1−
2008 09 13	673	0.7+	0.1+	2008 10 20	691	0.8−	0.7−	2009 01 01	G96	0.4+	0.1+
2008 09 22	G96	0.2+	0.1+	2008 10 20	691	0.2−	0.6−	2009 01 01	G96	0.3+	0.2+

2008 09 22	G96	0.3+	0.1+	2008 10 26	G96	0.2+	0.2−						
2008 09 22	G96	0.5+	0.0	2008 10 26	G96	0.2+	0.2−						

2008 RF$_{24}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	30.40196		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22453450	ω	125.13485		+0.93524762		+0.33623738
a	2.6809003	Ω	215.58900		−0.35362105		+0.90175379
e	0.2657774	i	10.96628		+0.01624954		+0.27163307
P	4.39	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 05 14	691	0.1+	0.5−	2008 09 22	703	0.4+	1.5−	2008 10 27	G96	0.5+	0.4−		
1994 05 14	691	0.2−	0.3−	2008 09 22	703	0.7+	0.1+	2008 10 27	G96	0.5+	0.4−		
1994 05 14	691	0.0	0.2+	2008 09 22	703	1.5+	1.1+	2008 11 01	703	1.0+	0.4+		
2003 07 08	691	0.1+	0.1−	2008 09 25	691	0.0	0.1−	2008 11 01	703	0.6+	0.2+		
2003 07 08	691	0.1−	0.3+	2008 09 25	691	0.0	0.2−	2008 11 01	703	0.6+	0.1−		
2003 07 08	691	0.2+	0.1−	2008 09 25	691	0.2+	0.3−	2008 11 01	703	0.4−	0.3+		
2005 02 04	691	0.0	0.1−	2008 10 01	704	0.0	0.0	2008 11 17	J75	0.5−	0.3+		
2005 02 04	691	0.1−	0.1−	2008 10 01	704	0.0	0.1+	2008 11 17	J75	0.2−	0.0		
2005 02 04	691	0.1+	0.2+	2008 10 01	704	0.7+	0.2+	2008 11 17	J75	0.8+	0.8−		
2007 05 10	G96	0.0	0.3−	2008 10 01	704	0.2−	0.4−	2008 11 20	704	0.7+	1.3−		
2007 05 10	G96	0.1−	0.0	2008 10 01	704	0.2+	0.3+	2008 11 20	704	0.1−	0.2−		
2007 05 10	G96	0.2−	0.2+	2008 10 02	703	0.1−	0.8+	2008 11 20	704	0.9+	0.4+		
2007 05 10	G96	0.1−	0.1+	2008 10 02	703	0.2+	0.1−	2008 11 20	704	1.0+	0.8−		
2008 09 05	704	0.2−	0.5+	2008 10 02	703	0.5+	1.1+	2008 12 31	G96	0.0	0.1−		
2008 09 05	704	0.7−	0.6+	2008 10 02	703	0.3+	0.4−	2008 12 31	G96	0.2+	0.1+		
2008 09 05	704	1.3−	0.8+	2008 10 06	691	0.1−	0.3−	2008 12 31	G96	0.1−	0.1−		
2008 09 05	704	0.3−	0.8+	2008 10 06	691	0.0	0.1−	2008 12 31	G96	0.1+	0.1−		
2008 09 05	704	0.4−	0.1+	2008 10 06	691	0.1+	0.1−	2009 01 01	G96	0.1−	0.1−		
2008 09 07	704	0.1+	0.9+	2008 10 08	691	0.1−	0.1−	2009 01 01	291	0.3−	0.2+		
2008 09 07	704	1.5−	0.8+	2008 10 08	691	0.1−	0.1−	2009 01 01	G96	0.1−	0.1+		
2008 09 07	704	1.1−	0.8+	2008 10 08	691	0.1−	0.1−	2009 01 01	291	0.2−	0.1+		
2008 09 07	704	0.2−	0.5+	2008 10 23	850	0.8+	0.1+	2009 01 01	291	0.0	0.4+		
2008 09 07	704	0.9−	0.1−	2008 10 23	850	0.3+	0.1+	2009 01 01	G96	0.1−	0.2+		
2008 09 20	691	0.0	0.2−	2008 10 25	704	0.3+	0.3+	2009 01 01	G96	0.5+	0.1−		
2008 09 20	691	0.1−	0.1−	2008 10 25	704	0.3+	0.9+	2009 01 01	G96	0.4+	0.2+		
2008 09 20	691	0.1−	0.1−	2008 10 25	704	0.0	0.2+	2009 01 01	G96	0.6+	0.1−		
2008 09 22	691	0.1−	0.3−	2008 10 25	704	0.5−	1.1−	2009 01 01	G96	0.2−	0.0		
2008 09 22	691	0.1−	0.1+	2008 10 25	704	0.1−	0.5+	2009 01 01	G96	0.1−	0.1+		
2008 09 22	691	0.2−	0.1−	2008 10 27	G96	0.6+	0.3−						
2008 09 22	703	0.1+	0.2−	2008 10 27	G96	0.2+	0.2−						

2008 RE$_{25}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	359.48664		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21487434	ω	185.54636		+0.93742794		−0.34607477
a	2.7606605	Ω	194.87510		+0.32489983		+0.90893229
e	0.2085242	i	8.56315		+0.12517568		+0.23253890
P	4.59	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.0	2008 09 28	G96	0.2−	0.3−	2008 11 24	G96	0.1+	0.1−		
2001 02 20	645	0.0	0.1+	2008 09 28	G96	0.1−	0.1−	2008 11 24	G96	0.0	0.0		
2007 06 08	691	0.7−	0.2−	2008 09 29	G96	0.1−	0.1−	2008 12 04	G96	0.4+	0.1+		
2007 06 08	691	0.6+	0.3+	2008 09 29	G96	0.0	0.2−	2008 12 04	G96	0.1+	0.4+		
2007 06 08	691	0.1+	0.1−	2008 09 29	G96	0.2−	0.2−	2008 12 04	G96	0.7+	0.4+		
2008 09 03	691	0.2−	0.1+	2008 09 29	G96	0.5+	0.1−	2008 12 04	G96	0.3+	0.4−		
2008 09 03	691	0.1−	0.1−	2008 10 08	G96	0.7+	0.1+	2008 12 31	G96	0.8−	0.4−		
2008 09 03	691	0.4−	0.1+	2008 10 08	G96	0.3+	0.1−	2008 12 31	G96	0.3−	0.2+		
2008 09 05	683	0.1−	0.1+	2008 10 08	G96	0.4+	0.2−	2008 12 31	G96	0.5−	0.1−		
2008 09 05	683	0.5+	1.2+	2008 10 08	G96	0.0	0.4−	2008 12 31	G96	0.1−	0.1+		
2008 09 05	683	0.5+	0.8+	2008 11 24	G96	0.3−	0.1+						
2008 09 28	G96	0.3−	0.2−	2008 11 24	G96	0.8+	0.1−						

2008 RJ$_{25}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	25.99154		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29256391	ω	336.74344		+0.99742901		−0.02769766
a	2.2472715	Ω	25.11637		+0.05823309		+0.85078429
e	0.2460313	i	8.95798		−0.04176446		+0.52478464
P	3.37	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2007 04 18	G96	0.0	0.2−	2008 09 30	704	0.9−	0.4+	2008 10 30	704	0.1+	0.2−		
2007 04 18	G96	0.7+	0.5+	2008 10 02	300	0.1+	0.3−	2008 10 30	704	0.1+	0.0		
2007 04 18	G96	0.2+	0.2+	2008 10 02	300	0.3+	0.0	2008 10 30	704	0.3+	0.0		
2007 04 18	G96	0.1−	0.1−	2008 10 02	300	0.2+	0.4+	2008 10 30	704	0.1−	0.3−		
2007 05 09	G96	0.1+	0.0	2008 10 02	300	0.1+	0.2−	2008 10 30	704	0.1−	0.3−		
2007 05 09	G96	0.2−	0.3+	2008 10 02	300	0.3+	0.2+	2008 11 01	704	0.4−	0.5−		
2007 05 09	G96	0.1+	1.0+	2008 10 08	703	0.5+	0.6+	2008 11 01	704	0.3−	0.8−		
2007 05 09	G96	0.3+	0.1+	2008 10 08	703	0.8+	0.8+	2008 11 01	704	0.6−	0.2−		
2008 09 04	683	0.8+	0.8−	2008 10 08	703	1.0+	1.1+	2008 11 01	704	0.5−	0.2−		
2008 09 04	683	1.0+	0.5−	2008 10 08	703	1.4+	1.1+	2008 11 01	704	0.4−	0.3−		
2008 09 04	683	0.4+	0.2−	2008 10 10	691	0.5−	0.2+	2008 11 04	703	0.7−	1.4+		
2008 09 05	683	0.3+	1.0−	2008 10 10	691	0.3−	0.3+	2008 11 04	703	0.1−	1.2+		
2008 09 05	683	0.9+	0.5−	2008 10 10	691	0.3−	0.1+	2008 11 04	703	0.5+	0.4+		
2008 09 05	683	0.6−	1.4−	2008 10 18	106	0.6−	1.5−	2008 11 04	703	0.1+	0.5−		
2008 09 10	246	0.4−	0.1+	2008 10 18	106	1.2+	0.7−	2008 11 08	G96	0.5+	0.2−		
2008 09 10	246	0.0	0.2+	2008 10 18	106	1.1+	0.5+	2008 11 08	G96	0.4+	0.2−		
2008 09 10	246	0.1+	0.0	2008 10 19	106	1.8+	0.8+	2008 11 08	G96	0.3+	0.2−		
2008 09 10	246	0.4−	0.0	2008 10 23	G96	0.2+	0.6−	2008 11 08	G96	0.3+	0.0		
2008 09 10	246	0.0	0.1+	2008 10 23	G96	0.1−	0.8−	2008 11 19	703	0.1+	0.1+		
2008 09 21	703	0.1−	0.2+	2008 10 23	G96	0.3+	0.6−	2008 11 19	703	1.2+	0.1−		
2008 09 21	703	0.2−	0.2+	2008 10 23	G96	0.0	0.7−	2008 11 19	703	0.0	0.7−		
2008 09 21	703	0.5−	0.1−	2008 10 25	704	0.3−	0.4−	2008 11 19	703	0.2−	0.1+		
2008 09 21	703	0.4+	0.2−	2008 10 25	704	0.3−	0.2−	2008 11 20	704	0.3+	0.9+		
2008 09 22	691	0.2−	0.1−	2008 10 25	704	0.1−	0.3−	2008 11 20	704	0.7−	1.4+		
2008 09 22	691	0.2−	0.0	2008 10 25	704	0.3−	0.1−	2008 11 20	704	0.3+	1.9+		
2008 09 22	691	0.3−	0.1+	2008 10 25	704	0.4−	0.1−	2008 11 20	704	(0.5−	2.2+)		
2008 09 28	704	(0.4−	2.8+)	2008 10 26	704	0.3+	0.2+	2008 11 20	704	(0.1−	2.2+)		
2008 09 28	704	0.1+	0.5+	2008 10 26	704	0.2−	0.3−	2008 11 30	703	1.4−	0.2−		
2008 09 28	704	(0.0	2.2+)	2008 10 26	704	0.1+	0.4−	2008 11 30	703	0.2−	0.1−		
2008 09 28	704	(0.1+	2.4+)	2008 10 26	704	0.0	0.3−	2008 11 30	703	0.1−	0.1+		
2008 09 28	704	(0.3−	2.3+)	2008 10 26	704	0.2+	0.1+	2008 11 30	703	1.5−	0.6−		
2008 09 29	703	0.6+	0.3+	2008 10 26	104	0.4+	0.4−	2008 12 01	G96	0.1−	0.7−		
2008 09 29	703	0.7−	0.8+	2008 10 26	104	0.2+	0.4−	2008 12 01	G96	0.1+	0.6−		
2008 09 29	703	0.8+	1.4+	2008 10 26	104	0.0	0.0	2008 12 01	G96	0.4+	0.7−		
2008 09 29	703	0.1+	0.5+	2008 10 27	704	0.6+	0.8−	2008 12 01	G96	0.1+	0.7−		
2008 09 30	704	0.7−	0.5+	2008 10 27	704	0.7+	0.1−	2008 12 31	704	0.3−	1.6+		
2008 09 30	704	0.9−	0.5+	2008 10 27	704	0.4+	0.2−	2008 12 31	704	0.1−	0.3−		
2008 09 30	704	1.1−	0.4+	2008 10 27	704	0.3+	0.6−	2008 12 31	704	0.4+	1.0+		
2008 09 30	704	0.9−	0.5+	2008 10 27	704	0.2+	0.3−	2008 12 31	704	0.0	0.5+		

2008 RN$_{25}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	27.22150		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26263004	ω	44.07538		+0.87616185		+0.48198686
a	2.4149406	Ω	287.10866		−0.44378830		+0.80225720
e	0.1943088	i	0.32324		−0.18812855		+0.35223862
P	3.75	H	18.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 10 10	691	0.1+	0.1−	2008 09 05	701	0.1−	0.5+	2008 09 07	701	1.4−	0.2+		
1997 10 10	691	0.1−	0.2+	2008 09 05	701	1.2−	0.4+	2008 09 07	701	0.1−	0.1+		
1997 10 10	691	0.1−	0.3−	2008 09 05	701	0.3+	0.1−	2008 09 07	701	0.9+	1.3+		
1997 10 21	691	0.2+	0.7+	2008 09 05	701	0.4−	0.1+	2008 09 20	G96	(2.5−	1.5+)		
1997 10 21	691	0.3−	0.2−	2008 09 05	701	0.2−	0.4−	2008 09 20	G96	0.2−	0.1+		
1997 10 21	691	0.0	0.4+	2008 09 06	701	0.0	0.1+	2008 09 20	G96	0.0	0.0		
2008 07 29	691	0.1−	0.2−	2008 09 06	703	0.4+	0.2+	2008 09 20	G96	0.1+	0.2−		
2008 07 29	691	0.0	0.1−	2008 09 06	G96	0.1−	0.1−	2008 09 23	G96	0.4+	0.4−		

2008 07 29	691	0.4+	0.1+	2008 09 06	701	0.6+	0.0	2008 09 23	G96	0.1+	0.8−
2008 08 07	691	0.3−	1.0+	2008 09 06	G96	0.1+	0.4−	2008 09 23	G96	0.4+	1.0−
2008 08 07	691	0.1−	0.0	2008 09 06	703	0.8−	0.2−	2008 09 23	G96	0.3−	0.9−
2008 08 07	691	0.1−	0.2+	2008 09 06	G96	0.4+	0.2−	2008 10 20	G96	0.0	0.3+
2008 08 20	691	0.0	0.3+	2008 09 06	703	0.8+	0.6+	2008 10 20	G96	0.2−	0.2+
2008 08 20	691	0.1−	0.1+	2008 09 06	G96	0.1+	0.1−	2008 10 20	G96	0.0	0.0
2008 08 20	691	0.2−	0.1−	2008 09 06	703	1.7+	0.4−	2008 10 20	G96	0.3+	0.1−
2008 09 05	701	0.1−	0.5+	2008 09 07	701	1.1−	0.7−				

2008 RQ$_{25}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	11.74798		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21677655	ω	12.28196		+0.99034043	−0.13856444	
a	2.7444870	Ω	355.67317		+0.12084888	+0.88050245	
e	0.1043919	i	3.85458		+0.06798069	+0.45333798	
P	4.55	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 11 20	691	0.0	0.1−	2008 09 06	701	0.5+	0.7+	2008 10 01	G96	0.2+	0.7−
2004 11 20	691	0.5−	0.1−	2008 09 06	691	0.9−	0.4−	2008 10 01	G96	0.4+	0.5−
2004 11 20	691	0.0	0.3−	2008 09 06	691	0.7−	0.3−	2008 10 01	G96	0.0	0.4−
2004 12 20	691	0.0	0.1+	2008 09 06	701	0.1+	0.1+	2008 10 01	G96	0.2+	0.5−
2004 12 20	691	0.2+	0.2−	2008 09 06	691	0.5−	0.1+	2008 10 01	G96	0.1+	0.2−
2004 12 20	691	0.2+	0.0	2008 09 06	701	0.6−	0.9+	2008 10 01	G96	0.2+	0.2−
2005 10 31	568	0.7+	0.1−	2008 09 07	701	0.4+	0.1−	2008 10 01	G96	0.2−	0.1−
2005 10 31	568	0.7+	0.3+	2008 09 07	701	1.1−	0.9+	2008 10 01	G96	0.1−	0.2−
2005 10 31	568	0.6+	0.2+	2008 09 07	701	0.8−	0.7+	2008 10 01	G96	0.1−	0.1−
2006 02 27	691	1.8+	1.1+	2008 09 07	701	0.1+	0.4+	2008 10 01	G96	0.2+	0.4−
2006 02 27	691	0.3+	1.3+	2008 09 07	701	0.1−	0.4−	2008 10 01	G96	0.2+	0.2−
2006 02 27	691	0.2−	0.0	2008 09 07	701	0.9+	1.2+	2008 10 01	G96	0.2+	0.1−
2006 03 05	G96	0.4−	0.5+	2008 09 07	701	0.5−	0.1+	2008 10 18	691	0.8−	0.0
2006 03 05	G96	0.1+	0.4+	2008 09 07	701	0.0	0.4+	2008 10 18	691	0.1−	0.2−
2006 03 05	G96	0.3−	0.0	2008 09 20	G96	0.5−	0.4−	2008 10 18	691	0.1−	0.4−
2006 03 05	G96	0.2−	0.6+	2008 09 20	G96	0.7−	0.4−	2008 10 24	G96	0.0	0.4−
2008 09 02	691	0.2−	0.0	2008 09 20	G96	0.1−	0.2−	2008 10 24	G96	0.1+	0.2−
2008 09 02	691	0.0	0.0	2008 09 20	G96	0.2−	0.3−	2008 10 24	G96	0.0	0.4−
2008 09 02	691	0.3−	0.1−	2008 09 24	704	0.7+	0.6+	2008 10 24	G96	0.6+	0.1−
2008 09 05	701	1.6+	1.1+	2008 09 24	704	1.3−	1.2+	2008 11 19	G96	0.2+	0.2−
2008 09 05	701	0.2−	0.0	2008 09 24	704	0.5+	0.4−	2008 11 19	G96	0.0	0.2−
2008 09 05	701	0.2+	0.8+	2008 09 24	704	0.1−	0.8+	2008 11 19	G96	0.3−	0.1+
2008 09 06	701	0.5+	0.3+	2008 09 24	704	0.9+	1.8+	2008 11 19	G96	0.5−	0.1−

2008 RC$_{26}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	329.05648		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17969707	ω	168.77960		+0.79600112	−0.56887680	
a	3.1101074	Ω	227.92582		+0.53155307	+0.82038613	
e	0.1259924	i	16.17584		+0.28954024	+0.05784276	
P	5.48	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 30	691	0.2−	0.1−	2008 09 07	A77	0.1−	0.1−	2008 09 21	G89	0.3+	0.2+
2003 09 30	691	0.1−	0.1−	2008 09 07	A77	0.9+	1.0+	2008 09 21	G89	0.1+	0.0
2003 09 30	691	0.1+	0.0	2008 09 07	A77	0.2+	0.2+	2008 09 21	G89	0.3−	0.2−
2003 10 17	691	0.5+	0.0	2008 09 08	A77	0.4−	0.6−	2008 09 28	G96	0.1+	0.3−
2003 10 17	691	0.1−	0.4+	2008 09 08	A77	1.2−	0.1+	2008 09 28	G96	0.1−	0.1−
2003 10 17	691	0.2+	0.2−	2008 09 08	A77	0.2+	0.4+	2008 09 28	G96	0.2−	0.5−
2003 11 22	691	0.1−	0.2−	2008 09 20	G89	0.2+	0.2−	2008 09 28	G96	0.2+	0.3−
2003 11 22	691	0.1−	0.1−	2008 09 20	G89	0.1+	0.0				
2003 11 22	691	0.2−	0.2+	2008 09 20	G89	0.1+	0.2+				

2008 RO$_{26}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	3.10057		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22299528	ω	185.07081		+0.99006976	−0.14035244	
a	2.6932227	Ω	183.03199		+0.13367952	+0.95746646	
e	0.2433565	i	8.63504		+0.04349323	+0.25210943	
P	4.42	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 04 04	691	0.0	0.2+	2008 09 07	703	0.8−	1.0−	2008 09 24	704	0.2−	0.1+
2002 04 04	691	0.4+	0.7+	2008 09 08	B01	0.0	0.3−	2008 09 24	704	0.0	0.1−
2002 04 04	691	0.1+	0.4+	2008 09 08	B01	0.0	0.1−	2008 09 24	704	0.0	0.2+
2004 11 03	699	0.5−	0.3+	2008 09 08	B01	0.3+	0.2−	2008 09 24	704	0.1+	0.1+
2004 11 03	699	0.2+	1.1+	2008 09 08	B01	0.1+	0.3−	2008 09 24	704	0.1−	0.4+
2004 11 03	699	0.9+	0.4+	2008 09 09	G96	0.2−	0.4−	2008 09 25	691	0.0	0.0
2004 11 03	699	0.4+	0.8−	2008 09 09	G96	0.1−	0.0	2008 09 25	691	0.2−	0.0
2004 12 02	699	0.1+	0.8+	2008 09 09	G96	0.2−	0.2−	2008 09 25	691	0.0	0.0
2004 12 02	699	0.2−	1.2−	2008 09 09	G96	0.1−	0.3−	2008 10 03	691	0.1+	0.4−
2004 12 02	699	0.1+	1.4+	2008 09 09	A74	0.6+	0.6+	2008 10 03	691	0.1−	0.2+
2004 12 02	699	0.5+	0.4−	2008 09 09	A74	0.3−	0.3+	2008 10 03	691	0.4−	0.1+
2004 12 16	699	0.5−	0.5−	2008 09 09	A74	0.3−	0.3+	2008 10 21	G96	0.1+	0.1−
2004 12 16	699	0.7−	1.2−	2008 09 19	691	0.2−	0.2−	2008 10 21	G96	0.6+	0.2−
2004 12 16	699	0.2+	0.2−	2008 09 19	691	0.2−	0.1−	2008 10 21	G96	0.4+	0.5−
2004 12 16	699	0.4−	0.5−	2008 09 19	691	0.1−	0.1+	2008 10 21	G96	0.6+	0.2−
2008 08 11	106	1.3+	0.5+	2008 09 20	703	0.5−	0.0	2008 10 22	704	0.8+	1.1+
2008 08 11	106	0.5+	0.5+	2008 09 20	703	0.5+	0.5−	2008 10 22	704	1.1+	0.8+
2008 08 11	106	0.4+	0.3+	2008 09 20	703	0.4+	1.1−	2008 10 22	704	0.9+	0.6+
2008 08 11	106	0.7−	0.8−	2008 09 20	703	0.3−	0.5−	2008 10 31	704	0.6−	0.8+
2008 09 04	691	0.4−	0.1+	2008 09 21	691	0.1−	0.1−	2008 10 31	704	0.7−	0.6+
2008 09 04	691	0.2−	0.1+	2008 09 21	691	0.1+	0.1+	2008 10 31	704	0.1−	0.5+
2008 09 04	691	0.4−	0.1−	2008 09 21	691	0.1−	0.1−	2008 12 04	G96	0.1+	0.5+
2008 09 07	703	0.8−	0.1+	2008 09 23	691	0.1−	0.1−	2008 12 04	G96	0.4−	0.4+
2008 09 07	703	0.1−	0.5+	2008 09 23	691	0.1+	0.2−	2008 12 04	G96	0.2+	0.7+
2008 09 07	703	0.1+	0.1+	2008 09 23	691	0.0	0.1−	2008 12 04	G96	0.0	0.5+

2008 RJ$_{27}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	129.22861		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08409154	ω	308.21113		−0.52473235	+0.84252350	
a	5.1598195	Ω	289.71993		−0.73503631	−0.52054316	
e	0.0122683	i	7.42790		−0.42939211	−0.13852424	
P	11.72	H	12.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 07 02	691	0.1−	0.7+	2004 05 13	644	0.3−	0.4+	2008 09 08	A77	1.3−	0.7−
1995 07 02	691	0.3−	0.9+	2004 05 13	644	0.2−	0.2+	2008 09 08	A77	0.4+	1.0−
1995 07 02	691	0.4−	0.3+	2004 05 13	644	0.3−	0.3+	2008 09 09	A77	0.3−	0.0
2002 02 06	644	0.2+	1.1+	2006 06 03	G96	0.3+	0.1−	2008 09 28	703	0.1−	0.1+
2002 02 06	644	0.0	0.4+	2006 06 03	G96	0.6+	0.2−	2008 09 28	703	0.2−	0.8+
2002 02 06	644	(0.4−	2.4+)	2006 06 03	G96	0.4+	0.3−	2008 09 28	703	1.0+	0.6+
2002 02 16	644	0.1+	0.6+	2006 06 03	G96	0.3−	0.4−	2008 09 28	703	0.7−	0.3+
2002 02 16	644	0.1+	0.7+	2006 06 21	691	0.1−	0.2−	2008 09 30	704	0.6−	0.0
2002 02 16	644	0.2+	1.0+	2006 06 21	691	0.2−	0.5−	2008 09 30	704	0.4−	0.0
2002 03 06	644	0.9+	0.5+	2006 06 21	691	0.2−	0.2−	2008 09 30	704	0.8−	0.5−
2002 03 06	644	0.7+	0.4+	2006 07 20	644	0.3+	0.0	2008 09 30	704	0.3+	1.3+
2002 03 06	644	0.7+	0.2+	2006 07 20	644	0.0	0.1−	2008 10 06	G96	0.9+	0.1−
2002 04 14	291	0.2+	0.5+	2006 07 20	644	0.6+	0.6+	2008 10 06	G96	0.4+	1.1+
2002 04 14	291	0.3+	0.4+	2007 08 21	699	1.4−	0.9+	2008 10 06	G96	0.3+	0.9+
2002 04 14	291	0.0	0.5+	2007 08 21	699	0.7+	1.4+	2008 10 06	G96	0.1+	0.3+
2004 05 12	E12	0.1+	0.3−	2007 08 21	699	0.0	0.7+	2008 10 29	G96	0.1−	0.0
2004 05 12	E12	(2.1+	0.5−)	2007 08 21	699	0.3+	0.4+	2008 10 29	G96	0.2+	0.6+
2004 05 12	E12	0.8+	0.0	2008 09 08	A77	0.7−	0.7−	2008 10 29	G96	0.0	0.0
2004 05 12	E12	1.1+	0.1−	2008 09 08	A77	0.0	0.3+	2008 10 29	G96	0.3−	0.3+

2008 RK$_{27}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	343.00802		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08387960	ω	128.97855		+0.87675641	−0.46455734	
a	5.1685073	Ω	259.02578		+0.39269225	+0.84088576	
e	0.0592895	i	7.28214		+0.27765265	+0.27766457	
P	11.75	H	12.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 06 24	691	0.3−	0.0	2008 09 08	A77	0.3+	0.0	2008 09 29	A77	0.6+	0.3+
1995 06 24	691	0.7+	0.1−	2008 09 08	A77	0.5+	0.4+	2008 09 29	A77	0.0	0.6−
1995 06 24	691	0.1+	0.2+	2008 09 08	A77	0.0	0.5+	2008 09 29	A77	0.3−	0.2−
1995 07 03	691	0.8−	0.4+	2008 09 09	A77	0.8+	0.2−	2008 09 29	A77	0.2−	0.1−
1995 07 03	691	0.0	0.2+	2008 09 24	G98	0.1+	1.0+	2008 09 30	704	0.2−	0.2−
1995 07 03	691	0.1−	0.1−	2008 09 24	G98	0.6+	0.4+	2008 09 30	704	0.6−	0.6+
2002 03 09	644	0.0	1.5+	2008 09 24	G98	0.4−	1.5+	2008 09 30	704	0.1+	0.2−
2002 03 09	644	0.2+	0.7+	2008 09 24	G98	0.1−	0.7+	2008 09 30	704	0.8−	0.5+
2002 03 09	644	0.0	0.9+	2008 09 24	G98	0.0	0.3+	2008 09 30	704	0.0	0.5−
2002 03 09	644	0.1+	0.2+	2008 09 28	703	0.7−	0.3+	2008 10 06	G96	0.6+	0.4−
2002 03 09	644	0.6+	0.7+	2008 09 28	703	0.7−	0.4−	2008 10 06	G96	0.5+	0.3−
2002 03 09	644	0.9+	0.6+	2008 09 28	703	0.1−	0.5+	2008 10 06	G96	0.4+	0.2−
2007 08 13	D29	0.3−	0.3−	2008 09 28	703	0.2−	0.1−	2008 10 06	G96	0.1−	0.1+
2007 08 13	D29	1.0+	0.5−	2008 09 28	A77	0.2−	0.2+	2008 10 29	G96	0.3−	0.6−
2007 08 13	D29	0.3+	0.1−	2008 09 28	A77	0.5−	0.4+	2008 10 29	G96	0.5−	0.1+
2007 08 13	D29	0.1−	0.6−	2008 09 28	A77	0.1−	0.1+	2008 10 29	G96	0.7−	0.8−
2008 09 08	A77	0.4+	0.0	2008 09 28	A77	0.2−	0.1−	2008 10 29	G96	0.5−	0.2+
2008 09 08	A77	0.5+	0.8+	2008 09 28	A77	0.1−	0.1−				

2008 RK$_{29}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	62.56022		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21641900	ω	92.22331		+0.34731135	+0.93771439	
a	2.7475090	Ω	198.10618		−0.87046630	+0.31914356	
e	0.2060313	i	1.50426		−0.34880260	+0.13725567	
P	4.55	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 04 07	G96	0.3−	0.6−	2007 04 16	G96	0.1+	0.3+	2008 10 02	G96	0.0	0.2+
2007 04 07	G96	0.2+	0.3+	2008 09 02	691	0.5−	0.3+	2008 10 02	G96	0.1+	0.3−
2007 04 07	G96	0.2+	0.1+	2008 09 02	691	0.3+	0.2−	2008 10 02	G96	0.2−	0.3−
2007 04 07	G96	0.2+	0.2+	2008 09 02	691	0.2−	0.0	2008 10 02	G96	0.1+	0.1+
2007 04 16	G96	0.1+	0.0	2008 09 06	691	0.1−	0.1−	2008 10 03	291	0.1+	0.6+
2007 04 16	G96	0.5−	0.1−	2008 09 06	691	0.2+	0.0	2008 10 03	291	0.1−	0.0
2007 04 16	G96	0.0	0.1−	2008 09 06	691	0.4+	0.3−	2008 10 03	291	0.2−	0.1+

2008 RP$_{29}$ = 2003 UZ$_{355}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	346.52270		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18654739	ω	71.48867		+0.83488829	−0.55035162	
a	3.0334948	Ω	321.90115		+0.49957121	+0.76425676	
e	0.1353727	i	0.80232		+0.23106310	+0.33619146	
P	5.28	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	691	0.0	0.1+	2008 09 02	691	0.9−	0.2−	2008 10 23	G96	0.2+	0.1+
2003 10 19	691	0.1+	0.2+	2008 09 02	691	0.1−	0.0	2008 10 23	G96	0.2+	0.1+
2003 10 19	691	0.1+	0.0	2008 09 06	691	0.2−	0.1+	2008 10 23	G96	0.2+	0.1−
2003 10 23	695	0.2−	0.1+	2008 09 06	691	0.2−	0.9+	2008 10 23	G96	0.3+	0.0
2003 10 23	695	0.2−	0.0	2008 09 06	691	0.1−	0.1−	2008 11 24	G96	0.0	0.2−
2005 02 04	621	1.0+	0.7−	2008 10 02	G96	0.1−	0.4−	2008 11 24	G96	0.4−	0.1+
2005 02 04	621	0.4−	0.5+	2008 10 02	G96	0.1+	0.2−	2008 11 24	G96	0.3+	0.3−
2005 02 04	621	0.6−	0.2+	2008 10 02	G96	0.2+	0.4−	2008 11 24	G96	0.0	0.0
2008 09 02	691	0.3+	0.0	2008 10 02	G96	0.4+	0.0				

2008 RV$_{29}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	127.64756		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.14789135	ω	242.77408		−0.51495213	+0.85715626	
a	3.5413936	Ω	356.18339		−0.72107413	−0.43967375	
e	0.0354971	i	8.95869		−0.46354763	−0.26827249	
P	6.66	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 02 09	691	0.3−	0.2+	2005 05 10	G96	0.2−	0.1+	2008 09 24	704	0.5−	0.1+
2005 02 09	691	0.1−	0.2−	2008 08 27	J75	0.4−	0.4+	2008 09 24	704	0.3−	0.1+
2005 02 09	691	0.1−	0.2−	2008 08 27	J75	0.1+	0.4−	2008 09 24	704	0.9+	0.4−
2005 04 02	691	0.3+	0.1+	2008 08 27	J75	1.0+	0.3+	2008 09 24	704	0.3+	0.1+
2005 04 02	691	0.5+	0.2−	2008 09 02	691	0.2+	0.1+	2008 09 24	704	0.4+	0.3+
2005 04 02	691	0.0	0.5+	2008 09 02	691	0.2+	0.5+	2008 10 02	G96	0.1−	0.3−
2005 04 11	G96	0.0	0.1+	2008 09 02	691	0.5−	0.2+	2008 10 02	G96	0.2−	0.2−
2005 04 11	G96	0.0	0.0	2008 09 06	691	0.0	0.3+	2008 10 02	G96	0.3−	0.2−
2005 04 11	G96	0.1+	0.2+	2008 09 06	691	0.3+	0.3+	2008 10 02	G96	0.2+	0.2−
2005 04 11	G96	0.2−	0.3+	2008 09 06	691	0.3−	0.1+	2008 10 23	G96	0.1−	0.1−
2005 05 10	G96	0.3+	0.3−	2008 09 06	691	0.2−	0.1+	2008 10 23	G96	0.1−	0.2−
2005 05 10	G96	0.1−	0.2+	2008 09 06	691	0.2−	0.2−	2008 10 23	G96	0.5−	0.1−
2005 05 10	G96	0.1−	0.3−	2008 09 06	691	0.2−	0.1+	2008 10 23	G96	0.1+	0.1−

2008 RW$_{29}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	64.58823		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26103491	ω	306.87694		+0.50245789	+0.86446251	
a	2.4247687	Ω	353.23147		−0.74547342	+0.42406939	
e	0.1329012	i	7.56308		−0.43795598	+0.26994390	
P	3.78	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 03 18	691	0.2+	0.5+	2008 09 06	691	0.1+	0.2+	2008 09 29	704	(2.2−	0.0)
2007 03 18	691	0.1−	0.4+	2008 09 06	691	0.2+	0.2−	2008 10 02	G96	0.0	0.2−
2007 03 18	691	0.3+	0.5−	2008 09 06	691	0.1+	0.3−	2008 10 02	G96	0.2+	0.3−
2007 04 22	G96	0.1−	0.2−	2008 09 24	704	0.3−	0.4+	2008 10 02	G96	0.1−	0.3−
2007 04 22	G96	0.2+	0.1+	2008 09 24	704	0.3−	0.4+	2008 10 02	G96	0.0	0.3−
2007 04 22	G96	0.1−	0.1−	2008 09 24	704	0.7−	0.2+	2008 10 24	G96	0.1+	0.2−
2007 04 22	G96	0.4−	0.1−	2008 09 24	704	0.9−	0.2+	2008 10 24	G96	0.2+	0.0
2008 09 02	691	0.1+	0.2−	2008 09 29	704	0.1−	0.4−	2008 10 24	G96	0.3+	0.0
2008 09 02	691	0.3+	0.1−	2008 09 29	704	0.7+	1.4+	2008 10 24	G96	0.3+	0.3−
2008 09 02	691	0.1+	0.2−	2008 09 29	704	0.3−	0.4+				

2008 RL$_{30}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	37.40610		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26992869	ω	345.92999		+0.88318622	+0.46900504	
a	2.3712100	Ω	346.09813		−0.42867417	+0.80367697	
e	0.1994080	i	0.96531		−0.19031700	+0.36624801	
P	3.65	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 10 09	691	0.2−	0.2+	2008 09 02	691	0.2−	0.1+	2008 09 24	704	0.0	0.0
1997 10 09	691	0.0	0.0	2008 09 02	691	0.5+	0.3−	2008 09 24	704	0.5−	0.4+
1997 10 09	691	0.0	0.2+	2008 09 06	691	0.2−	0.1−	2008 09 24	704	0.4−	0.4+
1997 10 28	691	0.1−	0.1+	2008 09 06	691	0.2−	0.2+	2008 09 24	704	0.0	0.2−
1997 10 28	691	0.5+	0.4−	2008 09 06	691	0.2−	0.1+	2008 09 29	704	0.1−	0.1−
1997 10 28	691	0.3−	0.3+	2008 09 19	D35	0.1+	0.2+	2008 09 29	704	0.6+	0.1+
2008 08 28	J75	0.1+	0.3+	2008 09 19	D35	0.6+	0.1−	2008 09 29	704	0.5+	0.2−
2008 08 28	J75	0.1+	0.3−	2008 09 19	D35	0.2+	0.2+	2008 09 29	704	0.2+	0.8−
2008 08 28	J75	0.5−	1.7−	2008 09 20	G96	0.0	0.3−	2008 09 29	704	0.1+	0.9−
2008 09 02	691	0.0	0.1−	2008 09 20	G96	0.1+	0.1−	2008 10 23	G96	0.1+	0.1+
2008 09 02	691	0.1−	0.1+	2008 09 20	G96	0.0	0.0	2008 10 23	G96	0.1−	0.1−
2008 09 02	691	0.1+	0.1+	2008 09 20	G96	0.2+	0.3−	2008 10 23	G96	0.1−	0.2+
2008 09 02	691	0.3+	0.4+	2008 09 24	704	0.5−	0.2−	2008 10 23	G96	0.1−	0.1−

2008 RM$_{31}$ = 2008 SZ$_{251}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	60.31751		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22207255	ω	126.47615		+0.48863006		+0.87219076
a	2.7006780	Ω	172.66525		−0.84683843		+0.48041515
e	0.1339337	i	10.32857		−0.21001270		+0.09211163
P	4.44	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 03 09	691	0.1−	0.2+	2007 05 22	G96	0.1+	0.2+	2008 09 20	G96	0.1+	0.1+
2002 03 09	691	0.5+	0.8+	2007 05 22	G96	0.3−	0.2+	2008 09 20	G96	0.5+	0.4−
2002 03 09	691	0.1−	0.6+	2008 08 29	J75	0.4+	0.8+	2008 09 20	G96	0.3+	0.1−
2007 04 15	691	0.3−	0.4+	2008 08 29	J75	0.6+	0.2−	2008 09 23	E12	0.6+	0.9−
2007 04 15	691	0.1−	0.3+	2008 08 29	J75	0.4−	0.7−	2008 09 23	E12	0.1−	0.6−
2007 04 15	691	0.0	0.4+	2008 09 02	691	0.5−	0.5+	2008 09 23	E12	0.8−	0.2+
2007 05 22	G96	0.5−	0.1−	2008 09 02	691	0.3−	0.1−	2008 09 23	E12	0.4+	0.1−
2007 05 22	G96	0.4+	0.1−	2008 09 02	691	0.2−	0.2+	2008 09 29	703	1.0−	1.0+
2007 05 22	G96	0.3+	0.6−	2008 09 06	691	0.6−	0.4+	2008 09 29	703	0.2+	0.8+
2007 05 22	G96	0.1+	0.1+	2008 09 06	691	0.5−	0.2+	2008 09 29	703	0.7+	0.6−
2007 05 22	G96	0.2+	0.0	2008 09 06	691	0.4−	0.5+	2008 09 29	703	0.1+	1.0+
2007 05 22	G96	0.3+	0.2−	2008 09 20	G96	0.3+	0.1−				

2008 RC$_{32}$ = 2001 TR$_{245}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	282.16844		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27902135	ω	117.44601		−0.35338970		−0.93546333
a	2.3194112	Ω	353.24321		+0.84288671		−0.31613281
e	0.1557265	i	2.39049		+0.40578038		−0.15801395
P	3.53	H	17.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	645	0.0	0.2+	2005 12 29	G96	0.1−	0.0	2008 09 06	691	0.6−	0.2+
2001 10 14	645	0.0	0.1+	2005 12 29	G96	0.2−	0.1+	2008 09 06	691	0.3−	0.0
2001 10 15	645	0.0	0.1−	2005 12 29	G96	0.3−	0.3+	2008 09 20	G96	0.3−	0.0
2001 10 15	645	0.1−	0.0	2006 01 31	G96	0.3+	0.1−	2008 09 20	G96	0.1−	0.1+
2003 04 04	691	0.1+	0.6+	2006 01 31	G96	0.1+	0.1+	2008 09 20	G96	0.3−	0.3−
2003 04 04	691	0.5+	0.7+	2006 01 31	G96	0.5+	0.1−	2008 09 20	G96	0.1−	0.1+
2003 04 04	691	0.2+	0.4+	2006 01 31	G96	0.3+	0.1−	2008 10 20	G96	0.4+	0.1−
2005 12 10	691	0.0	0.1+	2008 09 02	691	0.3−	0.0	2008 10 20	G96	0.3+	0.3+
2005 12 10	691	0.3−	0.1+	2008 09 02	691	0.3−	0.0	2008 10 20	G96	0.8+	0.2+
2005 12 10	691	0.1+	0.2+	2008 09 02	691	0.4−	0.4+	2008 10 20	G96	1.1+	0.4+
2005 12 29	G96	0.1−	0.0	2008 09 06	691	0.2−	0.2+				

2008 RL$_{32}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	342.05277		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08343022	ω	25.94300		+0.91048970		−0.41321193
a	5.1870503	Ω	358.20630		+0.22656989		+0.53135696
e	0.0404386	i	31.29878		+0.34594017		+0.73953748
P	11.81	H	12.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 03 11	644	0.8+	0.6+	2008 09 06	691	0.1−	0.1+	2008 09 24	704	0.1−	1.3+
2002 03 11	644	1.1+	0.2+	2008 09 06	691	0.1−	0.1+	2008 09 29	703	0.2−	0.5+
2002 03 11	644	1.1+	0.5+	2008 09 06	691	0.2−	0.2+	2008 09 29	703	0.0	0.9+
2002 03 22	644	0.9+	1.3+	2008 09 20	G96	0.2−	0.1+	2008 09 29	703	0.3−	1.5−
2002 03 22	644	1.0+	1.3+	2008 09 20	G96	0.1+	0.4+	2008 09 29	703	0.5+	0.2−
2002 03 22	644	0.8+	1.3+	2008 09 20	G96	0.1−	0.1−	2008 10 02	G96	0.6−	0.1−
2002 04 02	644	0.6+	0.2+	2008 09 20	G96	0.2+	0.2−	2008 10 02	G96	0.1−	0.1+
2002 04 02	644	0.7+	0.1+	2008 09 22	704	1.5−	1.1+	2008 10 02	G96	0.2−	0.4−
2002 04 02	644	0.6+	0.4+	2008 09 22	704	1.3−	1.2+	2008 10 02	G96	0.3−	0.1−
2003 03 30	691	0.5+	0.5+	2008 09 22	704	1.0−	1.3+	2008 10 23	G96	0.5−	0.4+
2003 03 30	691	0.4+	0.4+	2008 09 22	704	1.5−	1.2+	2008 10 23	G96	0.5−	0.2+
2003 03 30	691	0.9+	0.4+	2008 09 22	704	(1.1−	3.1+)	2008 10 23	G96	0.4−	0.1+
2008 09 02	691	0.1−	0.2+	2008 09 24	704	0.5−	0.2−	2008 10 23	G96	0.4−	0.2+
2008 09 02	691	0.3−	0.2+	2008 09 24	704	0.5−	0.2−				
2008 09 02	691	0.4−	0.0	2008 09 24	704	0.4−	0.7+				

2008 RN$_{32}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	341.74448		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23024013	ω	57.65883		+0.62022003		−0.78233669
a	2.6364247	Ω	353.10672		+0.45721237		+0.41983196
e	0.2280833	i	28.48437		+0.63740408		+0.46009828
P	4.28	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 03 05	691	0.4+	0.2+	2008 09 06	691	0.1−	0.3−	2008 09 29	G96	0.3−	0.7−
2006 03 05	691	0.1+	0.2−	2008 09 06	691	0.1−	0.3−	2008 09 29	G96	0.1−	0.5−
2006 03 05	691	0.3+	0.2+	2008 09 06	691	0.2−	0.5−	2008 09 29	704	0.0	0.3+
2006 03 23	G96	0.3−	0.3+	2008 09 24	704	0.3+	1.1+	2008 09 29	704	0.1+	0.7+
2006 03 23	G96	0.1+	0.2−	2008 09 24	704	0.4+	0.9+	2008 09 29	704	0.3−	0.8+
2006 03 23	G96	0.0	0.0	2008 09 24	704	0.2−	0.8+	2008 09 29	704	0.2+	0.6−
2006 03 23	G96	0.6−	0.2−	2008 09 24	704	0.2+	0.7+	2008 11 01	G96	0.1−	0.3−
2008 09 02	691	0.2+	0.3−	2008 09 29	G96	0.0	0.6−	2008 11 01	G96	0.3+	0.1−
2008 09 02	691	0.1−	0.4−	2008 09 29	G96	0.4−	0.9−	2008 11 01	G96	0.4+	0.2−
2008 09 02	691	0.1+	0.2−	2008 09 29	704	0.1−	0.3+				

2008 RQ$_{32}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	38.69998		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19911931	ω	158.71460		+0.85923611		+0.51154084
a	2.9044270	Ω	170.51148		−0.47468311		+0.80177409
e	0.0806829	i	2.17855		−0.19075967		+0.30900531
P	4.95	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.1−	2003 10 17	691	0.0	0.2−	2008 09 20	G96	0.5+	0.0
2001 02 20	645	0.1−	0.1−	2006 01 30	691	0.3−	0.3+	2008 09 20	G96	0.2−	0.5−
2003 09 16	691	0.1+	0.1+	2006 01 30	691	0.6+	0.0	2008 09 20	G96	0.4+	0.1+
2003 09 16	691	0.0	0.1+	2006 01 30	691	0.0	0.3+	2008 09 20	G96	0.1−	0.3−
2003 09 16	691	0.0	0.1+	2008 09 02	691	0.1+	0.0	2008 10 02	G96	0.4+	0.0
2003 09 28	691	0.0	0.2+	2008 09 02	691	0.5−	0.2+	2008 10 02	G96	0.1−	0.1+
2003 09 28	691	0.2−	0.1+	2008 09 02	691	0.5−	0.3+	2008 10 02	G96	0.5+	0.1−
2003 09 28	691	0.2+	0.1+	2008 09 06	691	0.2−	0.1−	2008 10 02	G96	0.6+	0.1+
2003 10 17	691	0.1+	0.0	2008 09 06	691	0.3−	0.0				
2003 10 17	691	0.5−	0.2+	2008 09 06	691	0.4−	0.1−				

2008 RZ$_{32}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	51.47850		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22307323	ω	113.12712		+0.71209155		+0.70120205
a	2.6925952	Ω	202.40085		−0.67323135		+0.66772590
e	0.0918819	i	5.30475		−0.19921141		+0.24991561
P	4.42	H	17.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 09 26	691	0.1−	0.3−	2007 05 11	G96	0.3+	0.0	2008 09 21	G96	0.1+	0.0
1995 09 26	691	0.3+	0.4−	2007 05 11	G96	0.5−	0.1+	2008 09 21	G96	0.3+	0.1+
1995 09 26	691	0.2+	0.6−	2008 09 02	691	0.3−	1.0+	2008 09 21	G96	0.2+	0.5−
2004 11 04	291	0.0	0.3+	2008 09 02	691	0.1−	0.4−	2008 09 21	G96	0.4+	0.2−
2004 11 04	291	0.2−	0.5+	2008 09 02	691	0.6−	0.1+	2008 09 28	G96	0.2+	0.2−
2004 11 04	291	0.0	0.4+	2008 09 06	691	0.3−	0.2+	2008 09 28	G96	0.7−	0.1−
2007 05 11	G96	0.3+	0.1+	2008 09 06	691	0.5−	0.1+	2008 09 28	G96	0.1+	0.3−
2007 05 11	G96	0.0	0.0	2008 09 06	691	0.1+	0.4+	2008 09 28	G96	0.9+	0.1+

2008 RM$_{33}$ = 1998 VV$_{46}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	6.92426		(2000.0)		+0.95458417	−0.29699070
n	0.28976155	ω	162.14853		+0.26807264	+0.89098074
a	2.2617376	Ω	215.15648		+0.13002354	+0.34343828
e	0.1642403	i	2.36709			
P	3.40	H	18.1	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

1996 01 13	691	0.4+	0.1+	2008 09 06	691	0.5−	0.0	2008 09 29	704	0.1+	0.8+
1996 01 13	691	0.2+	0.4+	2008 09 21	G96	0.6+	0.4−	2008 10 02	G96	0.1+	0.3−
1996 01 13	691	0.2+	0.5+	2008 09 21	G96	0.2+	0.4−	2008 10 02	G96	0.1+	0.3−
1998 11 14	691	0.1−	0.0	2008 09 21	G96	0.0	0.3−	2008 10 02	G96	0.0	0.5−
1998 11 14	691	0.1−	0.3−	2008 09 21	G96	0.3+	0.5−	2008 10 02	G96	0.2−	0.3−
1998 11 14	691	0.0	0.1−	2008 09 24	704	0.3−	0.6−	2008 10 23	G96	0.1+	0.1−
2005 11 30	691	0.3−	0.1−	2008 09 24	704	0.4+	0.5+	2008 10 23	G96	0.2−	0.1−
2005 11 30	691	0.4−	0.2−	2008 09 24	704	0.2+	0.5+	2008 10 23	G96	0.1+	0.3−
2005 11 30	691	0.1−	0.2−	2008 09 24	704	0.5−	0.4+	2008 10 23	G96	0.4+	0.1−
2008 09 02	691	0.2+	0.1+	2008 09 24	704	0.2−	0.0	2008 12 03	G96	0.6+	0.2+
2008 09 02	691	0.2−	0.1+	2008 09 29	704	0.0	0.4+	2008 12 03	G96	0.6+	0.0
2008 09 02	691	0.2−	0.5−	2008 09 29	704	0.1+	0.5+	2008 12 03	G96	0.6+	0.1−
2008 09 06	691	0.4−	0.1−	2008 09 29	704	0.4−	1.1+	2008 12 03	G96	0.7+	0.5+
2008 09 06	691	0.3−	0.1−	2008 09 29	704	0.6−	1.1+				

2008 RW$_{33}$ = 1997 SX$_{32}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	46.52641		(2000.0)		+0.74913060	+0.66111926
n	0.08252979	ω	89.48451		−0.62751310	+0.68817251
a	5.2247103	Ω	229.12942		−0.21220428	+0.29889784
e	0.0253934	i	3.14821			
P	11.94	H	13.9	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

1997 09 29	691	0.0	0.1−	1997 10 23	691	0.4−	0.5+	2008 09 20	G96	0.1−	0.5−
1997 09 29	691	0.4+	0.0	1997 10 23	691	0.2−	0.3+	2008 09 20	G96	0.1−	0.2−
1997 09 29	691	0.2+	0.2−	1997 10 23	691	0.3−	0.6+	2008 09 20	G96	0.1−	0.1−
1997 10 04	691	0.4−	0.2+	2008 09 02	691	0.1+	0.2−	2008 09 20	G96	0.1−	0.3−
1997 10 04	691	0.0	0.0	2008 09 02	691	0.0	0.1+	2008 09 24	704	0.5−	0.9+
1997 10 04	691	0.3−	0.6−	2008 09 02	691	0.0	0.0	2008 09 24	704	0.3+	0.5+
1997 10 10	691	0.4+	0.1−	2008 09 06	691	0.4−	0.0	2008 09 24	704	0.6+	0.6+
1997 10 10	691	0.3+	0.5−	2008 09 06	691	0.1−	0.0				
1997 10 10	691	0.5+	0.3−	2008 09 06	691	0.3+	0.0				

2008 RZ$_{33}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	336.28801		(2000.0)		+0.53761133	−0.84290810
n	0.27231654	ω	93.58148		+0.75811430	+0.49457685
a	2.3573281	Ω	323.86972		+0.36910266	+0.21189542
e	0.1699637	i	2.12943			
P	3.62	H	19.0	G 0.15	U 5	

Residuals in seconds of arc

2006 01 23	G96	0.9+	0.2−	2008 09 02	691	0.2+	0.2+	2008 09 21	G96	0.2+	0.2−
2006 01 23	G96	0.0	0.4−	2008 09 02	691	0.3−	0.1+	2008 09 21	G96	0.9−	0.1+
2006 01 23	G96	0.2+	0.5−	2008 09 02	691	0.1+	0.1+	2008 09 21	G96	0.0	0.4−
2006 01 23	G96	0.3+	0.7−	2008 09 06	691	0.5−	0.5−	2008 09 25	G96	0.0	0.0
2006 01 30	691	0.7−	0.1+	2008 09 06	691	0.1+	0.2+	2008 09 25	G96	0.6+	0.2+
2006 01 30	691	0.2+	0.5+	2008 09 06	691	0.3+	0.0	2008 09 25	G96	0.0	0.2+
2006 01 30	691	0.1+	0.1−	2008 09 21	G96	0.2+	0.4−	2008 09 25	G96	0.3−	0.1+

2008 RE$_{34}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	2.76097		(2000.0)		+0.96094728	−0.27432669
n	0.22061875	ω	57.74776		+0.23199028	+0.87029939
a	2.7125293	Ω	318.14254		+0.15086697	+0.40905237
e	0.1103404	i	3.12731			
P	4.47	H	17.6	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

1999 10 15	691	0.9+	1.2−	2006 03 03	691	0.0	0.2+	2008 09 09	691	0.3−	0.3+
1999 10 15	691	0.0	1.4−	2008 09 02	691	0.0	0.4+	2008 09 09	691	0.2−	0.4+
1999 10 15	691	0.6+	0.4−	2008 09 02	691	0.1+	0.7+	2008 09 21	G96	0.4−	0.0
2004 11 04	691	0.1−	0.0	2008 09 02	691	0.3−	0.2+	2008 09 21	G96	0.4+	0.4+
2004 11 04	691	0.0	0.1+	2008 09 06	691	0.3−	0.2+	2008 09 21	G96	0.2+	0.0
2004 11 04	691	0.0	0.1−	2008 09 06	691	0.4−	0.3+	2008 09 21	G96	0.1−	0.0
2006 03 03	691	0.2+	0.1−	2008 09 06	691	0.3−	0.1+				
2006 03 03	691	0.2+	0.8+	2008 09 09	691	0.1−	0.5+				

2008 RS$_{34}$ = 2005 EX$_{328}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	8.02909		(2000.0)		+0.99229639	−0.11913325
n	0.17520280	ω	28.74467		+0.08899827	+0.87634607
a	3.1630691	Ω	338.01919		+0.08618112	+0.46671708
e	0.1335353	i	5.20985			
P	5.63	H	15.7	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2002 08 18	644	0.1−	0.7+	2008 09 02	691	0.0	0.0	2008 09 24	704	0.1−	0.0
2002 08 18	644	0.0	0.9+	2008 09 02	691	0.3−	0.6+	2008 09 24	704	0.1−	0.2−
2002 08 18	644	0.4+	0.7+	2008 09 06	691	0.2−	0.1+	2008 09 24	704	0.0	0.8+
2002 08 29	644	0.2−	0.2−	2008 09 06	691	0.0	0.1+	2008 09 24	704	0.2+	0.2−
2002 08 29	644	0.3−	0.1−	2008 09 06	691	0.2−	0.0	2008 09 24	704	0.5−	0.3+
2002 08 29	644	0.5−	0.4−	2008 09 20	G96	0.0	0.4−	2008 09 29	704	0.8+	1.6+
2005 03 04	G96	0.3−	0.0	2008 09 20	G96	0.2+	0.5−	2008 09 29	704	0.4−	0.2+
2005 03 04	G96	0.0	0.5+	2008 09 20	G96	0.4+	0.3−	2008 09 29	704	0.5−	0.8+
2005 03 04	G96	0.4−	0.4+	2008 09 20	G96	0.1−	0.3−	2008 09 29	704	0.6+	0.2+
2005 03 04	G96	0.1−	0.2+	2008 09 24	704	0.1+	0.3−	2008 09 29	704	0.2−	0.4+
2005 03 10	G96	0.5+	0.4+	2008 09 24	704	0.2−	0.2−	2008 10 19	A13	0.2+	0.6−
2005 03 10	G96	0.3+	0.4+	2008 09 24	703	0.7−	0.6−	2008 10 19	A13	0.1+	0.0
2005 03 10	G96	0.8+	0.4+	2008 09 24	703	0.5+	0.6+	2008 12 03	G96	0.0	0.3−
2005 03 10	G96	0.5+	0.5+	2008 09 24	704	0.1−	0.2−	2008 12 03	G96	0.7+	0.6−
2008 08 22	691	0.4+	0.1+	2008 09 24	704	0.3+	0.6+	2008 12 03	G96	0.3+	0.4−
2008 08 22	691	0.9−	0.6+	2008 09 24	703	0.6−	0.1−	2008 12 03	G96	0.1+	0.0
2008 08 22	691	0.0	0.3+	2008 09 24	703	0.4+	0.2−				
2008 09 02	691	0.4−	0.1+	2008 09 24	704	0.0	0.7−				

2008 RG$_{35}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	352.40310		(2000.0)		+0.79005408	−0.61283226
n	0.25887854	ω	62.14864		+0.54807559	+0.71768023
a	2.4382151	Ω	335.63563		+0.27464102	+0.33071394
e	0.1825883	i	2.20163			
P	3.81	H	17.6	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2000 07 30	807	0.0	0.3+	2008 09 02	691	0.4−	0.5+	2008 09 29	704	0.8−	1.6+
2000 07 30	807	0.9−	0.0	2008 09 02	691	0.1−	0.5+	2008 09 29	G96	0.1−	0.4−
2004 08 12	568	0.2+	0.9−	2008 09 02	691	0.0	0.4+	2008 09 29	G96	0.2+	0.3−
2004 08 12	568	0.0	0.9−	2008 09 06	691	1.1−	0.9+	2008 09 29	704	1.0−	0.9+
2004 08 12	568	0.0	1.3−	2008 09 06	691	0.1+	0.1+	2008 09 29	G96	0.1−	0.3−
2004 08 20	691	0.7+	0.5+	2008 09 06	691	0.0	0.2+	2008 09 29	G96	0.1+	0.2−
2004 08 20	691	0.5+	0.5+	2008 09 20	G96	0.2−	0.2−	2008 10 02	G96	0.5+	0.3−
2004 08 20	691	0.5+	0.4+	2008 09 20	G96	0.4−	0.2−	2008 10 02	G96	0.3+	0.5−
2006 01 07	G96	0.1−	0.0	2008 09 20	G96	0.0	0.1+	2008 10 02	G96	0.1+	0.3−
2006 01 07	G96	0.2−	0.6−	2008 09 20	G96	0.2+	0.2−	2008 10 02	G96	0.1−	0.1−

2006 01 07	G96	0.1+	0.7−	2008 09 24	704	0.3−	0.2−	2008 10 23	G96	0.2+	0.4−
2006 01 07	G96	0.5+	0.3−	2008 09 24	704	0.9+	0.1+	2008 10 23	G96	0.0	0.3−
2006 01 30	691	0.2−	0.1+	2008 09 24	704	0.4+	0.3+	2008 10 23	G96	0.0	0.3−
2006 01 30	691	0.1−	0.5+	2008 09 24	704	0.8+	0.7+	2008 10 23	G96	0.2−	0.2−
2006 01 30	691	0.1+	0.5+	2008 09 24	704	0.6+	0.4+	2008 11 20	G96	0.7+	0.9−
2006 02 07	691	0.2+	0.4+	2008 09 29	704	1.2−	0.9+	2008 11 20	G96	0.4+	0.8−
2006 02 07	691	0.1+	0.5+	2008 09 29	704	0.7−	1.3+	2008 11 20	G96	0.1+	0.4−
2006 02 07	691	0.1+	0.2+	2008 09 29	704	0.3−	0.7−	2008 11 20	G96	0.4+	0.6−

2008 RJ$_{35}$ = 2000 GG$_{150}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	70.40588		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27370666	ω	77.28571		+0.34919699		+0.93700204
a	2.3493396	Ω	213.15733		−0.86626705		+0.31897258
e	0.1831837	i	0.98629		−0.35727140		+0.14242072
P	3.60	H	17.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	0.9+	0.6+	2007 02 25	G96	0.1+	0.0	2008 09 02	691	0.5−	0.1−
2000 04 05	704	0.0	0.8+	2007 02 25	G96	0.3−	0.3+	2008 09 02	691	0.5−	0.3+
2000 04 05	704	1.2+	1.5+	2007 03 09	691	0.2−	0.0	2008 09 06	691	0.4−	0.1+
2000 04 08	691	0.4−	0.3−	2007 03 09	691	0.2−	0.2+	2008 09 06	691	0.2−	0.1+
2000 04 08	691	0.4−	0.0	2007 03 09	691	0.1+	0.1+	2008 09 06	691	0.4+	0.4−
2000 04 08	691	0.2−	0.2−	2007 03 20	G96	0.6−	0.7−	2008 09 20	G96	0.0	0.3−
2001 10 15	691	0.1−	0.3+	2007 03 20	G96	0.5−	0.4−	2008 09 20	G96	0.4+	0.2−
2001 10 15	691	0.2+	0.1+	2007 03 20	G96	0.4−	0.3−	2008 09 20	G96	0.1−	0.1−
2001 10 15	691	0.3−	0.0	2007 03 20	G96	0.4−	0.4−	2008 09 20	G96	0.2−	0.2−
2005 11 30	691	0.2+	0.4+	2007 04 15	G96	0.4+	0.1−	2008 10 23	G96	0.4+	0.4−
2005 11 30	691	0.1−	0.1+	2007 04 15	G96	0.3+	0.5−	2008 10 23	G96	0.5+	0.5+
2005 11 30	691	0.1−	0.4+	2007 04 15	G96	0.1+	0.1−	2008 10 23	G96	0.1+	0.4+
2007 02 25	G96	0.3−	0.0	2007 04 15	G96	0.5+	0.5−	2008 10 23	G96	0.6+	0.2+
2007 02 25	G96	0.5+	0.0	2008 09 02	691	0.2−	0.0				

2008 RW$_{35}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	212.02892		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.15963616	ω	167.06390		−0.95782298		−0.28716069
a	3.3654918	Ω	356.19766		+0.24723702		−0.80459379
e	0.0351767	i	9.26034		+0.14645476		−0.51977646
P	6.17	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 04 17	691	0.0	0.2+	2005 04 11	G96	0.2+	0.4−	2008 09 20	G96	0.4−	0.3−
1993 04 17	691	0.1+	0.1−	2005 04 11	G96	0.4+	0.5−	2008 09 24	691	0.2−	0.1−
1993 04 17	691	0.0	0.3−	2005 04 11	G96	0.2+	0.2+	2008 09 24	691	0.6+	0.9+
1996 11 05	691	0.1−	0.2+	2005 04 11	G96	0.1+	0.1−	2008 09 24	691	0.2−	0.0
1996 11 05	691	1.1−	0.0	2005 04 11	G96	0.1−	0.2+	2008 09 29	704	0.4−	0.0
1996 11 05	691	0.5−	0.1+	2005 04 11	G96	0.2+	0.3+	2008 09 29	704	0.6+	1.0+
2001 07 24	644	0.3−	0.5+	2008 08 22	691	0.2+	0.2−	2008 09 29	704	(0.1−	2.7+)
2001 07 24	644	0.1−	0.6+	2008 08 22	691	0.4−	0.3−	2008 09 29	G96	0.3+	0.5−
2001 07 24	644	0.3−	0.2+	2008 08 22	691	0.9−	0.1−	2008 09 29	G96	0.1+	0.4−
2002 10 05	644	1.0+	0.1−	2008 09 02	691	0.3−	0.0	2008 09 29	704	0.3−	1.6+
2002 10 05	644	0.6+	0.3+	2008 09 02	691	0.1−	0.1−	2008 09 29	G96	0.0	0.2−
2002 10 05	644	0.9+	0.1+	2008 09 02	691	0.4−	0.0	2008 09 29	G96	0.1+	0.5−
2005 03 08	699	1.0+	0.5+	2008 09 06	691	0.1−	0.0	2008 10 23	G96	0.4+	0.0
2005 03 08	699	0.8−	0.3+	2008 09 06	691	0.0	0.1−	2008 10 23	G96	0.3+	0.0
2005 03 08	699	0.3+	1.3+	2008 09 06	691	0.2−	0.0	2008 10 23	G96	0.0	0.1+
2005 03 08	699	1.0−	0.6+	2008 09 20	G96	0.3+	0.1+	2008 10 23	G96	0.1−	0.1+
2005 04 11	G96	0.3+	0.3−	2008 09 20	G96	0.1−	0.2−				
2005 04 11	G96	0.4+	0.3−	2008 09 20	G96	0.0	0.3−				

2008 RF$_{36}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	46.97182		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22408843	ω	32.71981		+0.81814832		+0.57477761
a	2.6844568	Ω	292.18773		−0.53126015		+0.74478949
e	0.0903104	i	1.00550		−0.21999088		+0.33899752
P	4.40	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 11 24	691	0.1+	0.1−	2008 09 02	691	0.2−	0.6+	2008 09 24	703	0.3−	0.6+
1995 11 24	691	0.2−	0.0	2008 09 02	691	0.2−	0.1+	2008 09 24	703	0.8+	0.0
1995 11 24	691	0.3+	0.2−	2008 09 02	691	0.0	0.1−	2008 09 24	703	0.0	0.5−
2006 02 24	G96	0.6−	0.9+	2008 09 06	691	0.1−	0.2+	2008 09 24	703	0.2−	0.1+
2006 02 24	G96	1.0+	0.6−	2008 09 06	691	0.0	0.2+	2008 09 29	G96	0.4−	0.4−
2006 02 24	G96	0.2−	0.3+	2008 09 06	691	0.2−	0.0	2008 09 29	G96	0.0	0.1+
2006 02 24	G96	0.1+	0.5+	2008 09 20	G96	0.4+	0.1+	2008 09 29	G96	0.1−	0.0
2007 04 22	807	0.1+	0.2+	2008 09 20	G96	0.3+	0.2+	2008 09 29	G96	0.2+	0.1−
2007 04 22	807	0.1+	0.3+	2008 09 20	G96	0.1+	0.0	2008 10 23	G96	0.2+	0.2−
2007 05 10	G96	0.3−	0.4+	2008 09 20	G96	0.1+	0.0	2008 10 23	G96	0.3+	0.2−
2007 05 10	G96	0.3+	0.0	2008 09 24	691	0.5−	0.3+	2008 10 23	G96	0.0	0.0
2007 05 10	G96	0.1−	0.2−	2008 09 24	691	0.5−	0.2+	2008 10 23	G96	0.2−	0.1+
2007 05 10	G96	0.0	0.3−	2008 09 24	691	0.1−	0.1−				

2008 RK$_{36}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	357.44257		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21793949	ω	200.94663		+0.91335525		−0.40714834
a	2.7347152	Ω	183.08596		+0.38225710		+0.86043337
e	0.1026717	i	3.75356		+0.14022018		+0.30640601
P	4.52	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 04	691	0.1+	0.4−	2008 09 02	691	0.4−	0.1+	2008 09 28	704	1.0+	0.2−
1999 10 04	691	0.1−	0.2−	2008 09 06	691	0.9−	0.2−	2008 09 28	704	0.9+	0.1+
1999 10 04	691	0.3+	0.2−	2008 09 06	691	1.1−	0.3−	2008 09 29	704	0.8−	0.9−
2004 12 11	691	0.2+	0.1−	2008 09 06	691	0.7−	0.1−	2008 09 29	704	0.1−	1.0−
2004 12 11	691	0.1−	0.1−	2008 09 19	691	0.4+	0.4−	2008 09 29	704	0.6−	0.4+
2004 12 11	691	0.1−	0.1+	2008 09 19	691	0.8−	0.0	2008 09 29	704	1.8+	0.3+
2006 03 02	691	0.1+	0.8+	2008 09 19	691	0.5−	0.1+	2008 09 29	G96	0.6+	0.3−
2006 03 02	691	0.0	0.4+	2008 09 24	704	0.6−	0.3+	2008 09 29	G96	0.2+	0.5−
2006 03 02	691	0.1−	0.2+	2008 09 24	704	0.1−	1.5+	2008 09 29	G96	0.7+	0.1−
2006 04 21	G96	0.7+	0.9−	2008 09 24	704	0.2+	0.5−	2008 09 29	G96	0.6+	0.3−
2006 04 21	G96	0.1−	0.4−	2008 09 24	704	0.7−	0.4−	2008 11 02	G96	0.2+	0.4+
2006 04 21	G96	0.2+	0.0	2008 09 24	704	0.4−	0.5+	2008 11 02	G96	0.1+	0.1+
2006 04 21	G96	0.6−	0.3+	2008 09 28	704	0.0	0.8+	2008 11 02	G96	0.0	0.4+
2008 09 02	691	0.4−	0.0	2008 09 28	704	0.7+	1.5+	2008 11 02	G96	0.5−	0.1+
2008 09 02	691	0.2−	0.2+	2008 09 28	704	0.6+	0.0				

2008 RQ$_{36}$ = 2007 EO$_{221}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	67.40091		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28811146	ω	94.27812		+0.41975534		+0.90756704
a	2.2703651	Ω	200.55246		−0.84497992		+0.38620551
e	0.1695713	i	1.84328		−0.33138253		+0.16482527
P	3.42	H	18.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 04 22	691	0.0	0.1−	2007 03 10	G96	0.3+	0.0	2008 09 24	704	0.9−	0.6−
2004 04 22	691	0.1+	0.3−	2007 03 10	G96	0.7−	0.2−	2008 09 24	704	0.6+	0.3+
2004 04 22	691	0.0	0.0	2007 03 13	G96	0.4−	0.2+	2008 09 24	704	0.6+	0.9+
2004 05 09	691	0.3−	0.2+	2007 03 13	G96	0.4+	0.2+	2008 09 25	G96	0.0	0.3−
2004 05 09	691	0.0	0.1+	2007 03 13	G96	0.6−	0.2+	2008 09 25	G96	0.0	0.3−
2004 05 09	691	0.2+	0.1+	2007 03 13	G96	0.8+	0.0	2008 09 25	G96	0.3−	0.0
2007 02 21	G96	0.2+	0.2−	2008 09 02	691	0.1+	0.2+	2008 09 25	G96	0.2+	0.2−
2007 02 21	G96	0.3+	0.3−	2008 09 02	691	0.2−	0.1+	2008 10 02	G96	0.2−	0.1−

2007 02 21	G96	0.1−	0.1+	2008 09 02	691	0.1−	0.1−	2008 10 02	G96	0.4+	0.2+			
2007 02 21	G96	0.0	0.1−	2008 09 06	691	0.1+	0.1−	2008 10 02	G96	0.1+	0.0			
2007 03 10	G96	0.2−	0.3+	2008 09 06	691	0.0	0.0	2008 10 02	G96	0.3−	0.2+			
2007 03 10	G96	0.1+	0.1−	2008 09 06	691	0.1+	0.1−							

2008 RE$_{37}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	358.59870		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08232919	ω	16.20500		+0.98379227	−0.17886244	
a	5.2331937	Ω	354.05489		+0.14789887	+0.84941931	
e	0.1179441	i	7.03649		+0.10138386	+0.49648270	
P	11.97	H	13.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 02 12	691	0.2+	0.4+	2008 09 06	691	0.3−	0.4+	2008 09 29	G96	0.1+	0.2+
2002 02 12	691	0.2+	0.1−	2008 09 20	G96	0.1+	0.1−	2008 09 29	704	(0.2+	4.0−)
2002 02 12	691	0.4+	0.1−	2008 09 20	G96	0.2−	0.0	2008 09 29	G96	0.1−	0.1−
2002 04 02	691	0.1−	1.1+	2008 09 20	G96	0.0	0.1−	2008 09 29	G96	0.2+	0.2−
2002 04 02	691	0.3+	0.3+	2008 09 20	G96	0.3−	0.0	2008 09 29	G96	0.5−	0.1−
2002 04 02	691	0.1+	0.3+	2008 09 24	704	0.8+	0.2−	2008 10 02	G96	0.3+	0.2+
2003 04 08	691	0.7+	0.0	2008 09 24	704	0.2−	0.2+	2008 10 02	G96	0.0	0.1+
2003 04 08	691	0.1+	0.5+	2008 09 24	704	0.2−	1.3+	2008 10 02	G96	0.3+	0.2+
2003 04 08	691	0.3−	0.4+	2008 09 24	704	0.4−	0.6+	2008 10 02	G96	0.1−	0.0
2008 09 02	691	0.2−	0.3+	2008 09 24	704	0.0	0.2+	2008 10 23	G96	0.1−	0.0
2008 09 02	691	0.2−	0.5+	2008 09 29	704	(1.7−	3.7−)	2008 10 23	G96	0.1−	0.1+
2008 09 02	691	0.2−	0.1+	2008 09 29	704	(0.3+	3.4−)	2008 10 23	G96	0.1−	0.1−
2008 09 06	691	0.4−	0.4+	2008 09 29	704	(0.5−	2.5−)	2008 10 23	G96	0.0	0.2−
2008 09 06	691	0.2−	0.3+	2008 09 29	704	0.3+	0.1−				

2008 RL$_{37}$ = 2006 BL$_{194}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	327.15589		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26563168	ω	242.89311		+0.35932125	−0.93320124	
a	2.3967136	Ω	186.05451		+0.87171262	+0.33749797	
e	0.1743681	i	2.64416		+0.33317466	+0.12341214	
P	3.71	H	18.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2006 01 30	691	0.1+	0.4+	2006 02 04	G96	0.4−	0.1−	2008 10 02	G96	0.1−	0.1−
2006 01 30	691	0.3+	0.1+	2006 02 04	G96	0.2−	0.0	2008 10 02	G96	0.0	0.1−
2006 01 30	691	0.2+	0.2+	2006 02 04	G96	0.3−	0.0	2008 10 02	G96	0.0	0.0
2006 02 02	691	0.2+	0.7−	2006 02 04	G96	0.7−	0.2+	2008 10 02	G96	0.6+	0.1−
2006 02 02	691	0.2+	0.1−	2008 09 02	691	0.1+	0.3−	2008 10 09	G96	0.3+	0.1+
2006 02 02	691	0.2+	0.3+	2008 09 02	691	0.4+	0.1+	2008 10 09	G96	0.2−	0.1−
2006 02 04	G96	0.1+	0.3−	2008 09 02	691	0.3+	0.0	2008 10 09	G96	0.4−	0.0
2006 02 04	G96	0.1−	0.1+	2008 09 06	691	0.6−	0.2+	2008 10 09	G96	0.0	0.3+
2006 02 04	G96	0.1+	0.1+	2008 09 06	691	0.1−	0.0				
2006 02 04	G96	0.3+	0.0	2008 09 06	691	0.3−	0.1−				

2008 RN$_{37}$ = 2005 EZ$_{130}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	310.34152		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17811004	ω	245.59098		+0.30673211	−0.95178360	
a	3.1285549	Ω	186.55224		+0.88789114	+0.28796472	
e	0.0877744	i	2.42937		+0.34287715	+0.10575586	
P	5.53	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 11 15	691	0.3−	0.1+	2005 03 10	G96	0.1+	0.2+	2008 09 06	691	0.1−	0.5+
2003 11 15	691	0.3+	0.1+	2005 03 10	G96	0.1+	0.4+	2008 09 20	G96	0.2+	0.6−
2003 11 15	691	0.0	0.2+	2006 05 02	G96	0.0	0.2+	2008 09 20	G96	0.4+	0.3−
2003 11 21	695	0.1−	0.4+	2006 05 02	G96	0.2−	0.1+	2008 09 20	G96	0.2−	0.2−
2003 11 21	695	0.3−	0.3+	2006 05 02	G96	0.3+	0.2+	2008 09 20	G96	0.7−	0.1+
2005 03 09	G96	0.3−	0.0	2006 05 02	G96	0.1+	0.2+	2008 10 20	G96	0.3+	0.2−
2005 03 09	G96	0.1+	0.7−	2008 09 02	691	0.0	0.1+	2008 10 20	G96	0.1+	0.2−
2005 03 09	G96	0.1−	0.2−	2008 09 02	691	0.4−	0.1+	2008 10 20	G96	0.5+	0.1+
2005 03 09	G96	0.0	0.0	2008 09 02	691	0.0	0.1+	2008 10 20	G96	0.3+	0.2−
2005 03 10	G96	0.0	0.1+	2008 09 06	691	0.1−	0.1−				
2005 03 10	G96	0.0	0.2−	2008 09 06	691	0.0	0.1+				

2008 RF$_{38}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	358.54354		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23065196	ω	32.48577		+0.91548983	−0.40220454	
a	2.6332855	Ω	351.21129		+0.35293259	+0.81530157	
e	0.1315698	i	3.93386		+0.19317598	+0.41655115	
P	4.27	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 10 04	691	0.0	0.1−	2008 09 02	691	0.3−	0.5+	2008 09 29	G96	0.0	0.3−
2004 10 04	691	0.2+	0.5−	2008 09 06	691	0.6−	0.3+	2008 09 29	G96	0.2+	0.5−
2004 10 04	691	0.1+	0.5−	2008 09 06	691	0.6−	0.6+	2008 09 29	G96	0.4−	0.0
2004 10 18	695	0.0	0.1−	2008 09 06	691	0.4−	0.3+	2008 10 02	G96	0.1+	0.3−
2004 10 18	695	0.1+	0.1−	2008 09 24	704	0.1−	0.7+	2008 10 02	G96	0.4+	0.0
2006 01 31	691	0.4+	0.5+	2008 09 24	704	0.1−	0.9+	2008 10 02	G96	0.1+	0.0
2006 01 31	691	0.3+	0.5+	2008 09 24	704	1.0−	0.5+	2008 10 02	G96	0.3−	0.2−
2006 01 31	691	0.1+	0.6+	2008 09 24	704	0.1−	0.8+	2008 10 23	G96	0.3+	0.0
2006 03 02	691	0.5+	0.4+	2008 09 24	704	0.3−	1.3+	2008 10 23	G96	0.6+	0.1+
2006 03 02	691	0.2+	0.6+	2008 09 29	704	0.7+	0.2−	2008 10 23	G96	0.6+	0.7+
2006 03 02	691	0.2+	0.6+	2008 09 29	704	0.3−	1.3−	2008 10 23	G96	0.9+	0.2+
2008 09 02	691	0.4−	0.5+	2008 09 29	704	0.3−	1.5−				
2008 09 02	691	0.5−	0.5+	2008 09 29	G96	0.4+	0.2−				

2008 RS$_{38}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	355.13021		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18737551	ω	307.26024		+0.88176547	−0.47167778	
a	3.0245504	Ω	80.88321		+0.43375988	+0.80824595	
e	0.1919329	i	0.18110		+0.18531603	+0.35250327	
P	5.26	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	691	0.0	0.4+	2008 09 06	691	0.2−	0.3+	2008 09 29	704	0.1−	0.1−
2003 10 22	691	0.1+	0.2+	2008 09 20	G96	0.2−	0.3−	2008 09 29	704	0.3−	0.1−
2003 10 22	691	0.4−	0.0	2008 09 20	G96	0.1+	0.4−	2008 09 29	G96	0.4−	0.3−
2003 11 21	691	0.0	0.1−	2008 09 20	G96	0.2+	0.1−	2008 09 29	704	0.6+	0.1+
2003 11 21	691	0.1+	0.1−	2008 09 20	G96	0.3+	0.0	2008 09 29	G96	0.3−	0.3−
2003 11 21	691	0.1+	0.2−	2008 09 28	704	0.2+	0.1+	2008 09 29	G96	0.1+	0.3−
2008 09 02	691	0.0	0.4+	2008 09 28	704	0.2−	0.4+	2008 09 29	G96	0.0	0.4−
2008 09 02	691	0.1−	0.2+	2008 09 28	704	0.4+	0.6+	2008 10 20	G96	0.1+	0.4+
2008 09 02	691	0.0	0.1+	2008 09 28	704	0.1+	0.4−	2008 10 20	G96	0.3+	0.4−
2008 09 06	691	0.2+	0.3+	2008 09 28	704	0.2+	0.6+	2008 10 20	G96	0.3−	0.1+
2008 09 06	691	0.5−	0.1−	2008 09 29	704	0.2−	0.4−	2008 10 20	G96	0.0	0.1−

2008 RC$_{39}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	48.15871		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19028526	ω	319.70827		+0.78932658	+0.61391428	
a	2.9936380	Ω	2.46595		−0.49986896	+0.65064091	
e	0.0679019	i	11.43868		−0.35650326	+0.44696271	
P	5.18	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 02	691	0.3−	0.1+	2008 09 02	691	0.7−	0.1+	2008 09 29	704	0.4+	0.7−
2003 10 02	691	0.3+	0.2+	2008 09 02	691	0.1−	0.2+	2008 09 29	G96	0.1+	0.2+
2003 10 02	691	0.4−	0.2+	2008 09 06	691	0.0	0.1+	2008 09 29	704	0.4−	0.9−
2006 04 21	G96	0.0	0.4+	2008 09 06	691	0.0	0.0	2008 09 29	G96	0.4−	0.5+
2006 04 21	G96	0.5+	0.1+	2008 09 06	691	0.1+	0.0	2008 09 29	G96	0.1−	0.2+
2006 04 21	G96	0.2+	0.1−	2008 09 28	704	0.9−	0.6+	2008 09 29	G96	0.2−	0.1+
2006 04 21	G96	0.1−	0.2+	2008 09 28	704	1.2+	0.6+	2008 10 23	G96	0.2−	0.1−

2006 05 04	G96	0.2−	0.5+	2008 09 28	704	0.5+	0.2+	2008 10 23	G96	0.2+	0.3−
2006 05 04	G96	0.1+	0.4−	2008 09 28	704	0.3−	0.6+	2008 10 23	G96	0.0	0.3−
2006 05 04	G96	0.1−	0.1+	2008 09 29	704	0.5+	0.4−	2008 10 23	G96	0.4+	0.3+
2006 05 04	G96	0.3+	0.4+	2008 09 29	704	0.0	0.1−				
2008 09 02	691	0.1−	0.1+	2008 09 29	704	0.3−	0.4−				

2008 RD$_{39}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	346.39446		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21148078	ω	220.18975		+0.84640002		−0.53236153
a	2.7901151	Ω	171.93878		+0.51074517		+0.80397768
e	0.0320112	i	5.76210		+0.15081903		+0.26497377
P	4.66	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 02 24	691	0.0	0.0	2008 09 02	691	0.0	0.4+	2008 09 19	691	0.3−	0.0
2006 02 24	691	0.1−	0.3+	2008 09 02	691	0.4+	0.1−	2008 09 19	691	0.2−	0.1−
2006 02 24	691	0.1−	0.3−	2008 09 02	691	0.0	0.1+	2008 09 24	G96	0.0	0.1+
2006 03 23	G96	0.6+	0.1−	2008 09 06	691	0.3+	0.2+	2008 09 24	G96	0.1+	0.1−
2006 03 23	G96	0.1+	0.3−	2008 09 06	691	0.2+	0.0	2008 09 24	G96	0.3+	0.1−
2006 03 23	G96	0.2+	0.9+	2008 09 06	691	0.4−	0.1−	2008 09 24	G96	0.0	0.2−
2006 03 23	G96	0.3+	0.1−	2008 09 19	691	0.2−	0.1−				

2008 RM$_{39}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	187.28219		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23860608	ω	194.52780		−0.98268079		+0.18501756
a	2.5744337	Ω	356.08984		−0.15125902		−0.83311986
e	0.0989953	i	8.72383		−0.10704757		−0.52122913
P	4.13	H	17.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 10 09	691	0.0	0.3−	2008 09 02	691	0.2−	0.2−	2008 09 20	G96	0.0	0.3+
2004 10 09	691	0.1−	0.3−	2008 09 06	691	0.3+	0.2−	2008 09 20	G96	0.1−	0.1−
2004 10 09	691	0.0	0.2+	2008 09 06	691	0.0	0.0	2008 09 20	G96	0.2−	0.3+
2004 11 03	691	0.1+	0.3+	2008 09 06	691	0.3+	0.1+	2008 09 29	G96	0.2−	0.1−
2004 11 03	691	0.0	0.1−	2008 09 10	691	0.0	0.5−	2008 09 29	G96	0.3−	0.6−
2004 11 03	691	0.0	0.3+	2008 09 10	691	0.5−	0.4+	2008 09 29	G96	0.2+	0.2−
2008 09 02	691	0.0	0.3+	2008 09 10	691	0.3−	0.1+	2008 09 29	G96	0.1−	0.1−
2008 09 02	691	0.2+	0.2+	2008 09 20	G96	0.8+	0.4+				

2008 RQ$_{39}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	260.44421		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28729444	ω	142.67393		−0.67042161		−0.74182190
a	2.2746674	Ω	349.39573		+0.65907615		−0.58589315
e	0.1045306	i	4.77973		+0.34081299		−0.32623532
P	3.43	H	17.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 20	807	0.0	0.1+	2003 03 07	699	2.6+	0.2−	2008 09 06	691	0.3+	0.4+
2001 08 20	807	0.2−	0.2+	2005 10 25	691	0.0	0.2−	2008 09 06	691	0.0	0.5+
2003 01 28	645	0.0	0.1+	2005 10 25	691	0.0	0.1−	2008 09 20	G96	0.4−	0.2−
2003 01 28	645	0.0	0.1+	2005 10 25	691	0.1+	0.2−	2008 09 20	G96	0.4+	0.4+
2003 02 26	599	0.0	0.4+	2005 11 10	691	0.1+	0.1−	2008 09 20	G96	0.2+	0.1+
2003 02 26	599	0.1+	0.2+	2005 11 10	691	0.1−	0.2−	2008 09 20	G96	0.1−	0.2−
2003 02 26	599	0.3+	0.2+	2005 11 10	691	0.0	0.3−	2008 09 24	691	0.3−	0.0
2003 02 26	599	0.2+	0.3+	2008 09 02	691	0.3−	0.1−	2008 09 24	691	0.4−	0.2+
2003 03 07	699	0.5−	0.2+	2008 09 02	691	0.1+	0.0	2008 09 24	691	0.5−	0.2+
2003 03 07	699	1.1+	0.1+	2008 09 02	691	0.1−	0.2+				
2003 03 07	699	0.5−	1.2+	2008 09 06	691	0.1+	0.7+				

2008 RY$_{39}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	349.59158		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19236820	ω	219.74063		+0.81986511		−0.57253446
a	2.9719890	Ω	175.17837		+0.53940477		+0.76940609
e	0.1404420	i	3.44414		+0.19199923		+0.28322880
P	5.12	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	691	0.3+	0.2−	2008 09 02	691	0.2+	0.1−	2008 09 29	704	0.7+	0.8+
2003 09 16	691	0.1+	0.2−	2008 09 06	691	0.1+	0.1−	2008 09 29	704	0.8+	0.4+
2003 09 16	691	0.0	0.0	2008 09 06	691	0.0	0.1−	2008 09 29	704	0.6+	0.9+
2003 09 28	691	0.1−	0.2−	2008 09 06	691	0.0	0.0	2008 09 29	704	0.3+	1.0+
2003 09 28	691	0.1−	0.1−	2008 09 10	691	0.4−	0.1−	2008 09 29	G96	0.2+	0.5−
2003 09 28	691	0.0	0.3−	2008 09 10	691	0.0	0.0	2008 09 29	G96	0.3+	0.4−
2005 01 17	691	0.1−	0.2+	2008 09 10	691	0.1+	0.0	2008 09 29	G96	0.4+	0.4−
2005 01 17	691	0.2+	0.1+	2008 09 19	691	0.0	0.1+	2008 09 29	G96	0.6+	0.3−
2005 01 17	691	0.3+	0.1−	2008 09 19	691	0.1+	0.3+	2008 10 18	691	0.3−	0.3+
2005 03 11	G96	0.5−	0.4−	2008 09 19	691	0.8−	0.8−	2008 10 18	691	0.3−	0.2+
2005 03 11	G96	0.4−	0.5−	2008 09 28	704	0.5+	0.5+	2008 10 18	691	0.2+	0.2+
2005 03 11	G96	0.8−	0.0	2008 09 28	704	0.2−	0.4+	2008 10 25	G96	0.3+	0.2−
2005 03 11	G96	0.1−	0.5+	2008 09 28	704	0.2+	0.4+	2008 10 25	G96	0.0	0.0
2008 09 02	691	0.2+	0.4+	2008 09 28	704	0.7+	0.7+	2008 10 25	G96	0.0	0.0
2008 09 02	691	0.6−	0.1−	2008 09 29	704	0.5−	0.1+	2008 10 25	G96	0.5−	0.0

2008 RA$_{40}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	19.52597		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17963944	ω	173.89358		+0.99592359		+0.09016570
a	3.1107725	Ω	180.94437		−0.08787211		+0.96352234
e	0.1179020	i	8.79770		−0.02036422		+0.25198184
P	5.49	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 18	691	0.1−	0.4−	2008 09 19	691	0.2−	0.0	2008 09 29	G96	0.5+	0.4−
2003 11 18	691	0.1+	0.1−	2008 09 19	691	0.2−	0.0	2008 09 29	G96	0.3+	0.4−
2003 11 18	691	0.3+	0.0	2008 09 19	691	0.0	0.1−	2008 10 17	691	0.0	0.0
2003 11 29	291	0.1−	0.1+	2008 09 28	704	0.1+	0.3+	2008 10 17	691	0.2−	0.3−
2003 11 29	291	0.1−	0.1+	2008 09 28	704	0.6−	0.6+	2008 10 17	691	0.3−	0.4−
2003 11 29	291	0.0	0.2+	2008 09 28	704	0.2+	0.4+	2008 10 25	G96	0.3+	0.0
2008 09 02	691	0.3−	0.0	2008 09 28	704	0.4−	0.3−	2008 10 25	G96	0.2+	0.4+
2008 09 02	691	0.0	0.2−	2008 09 28	704	0.2+	0.0	2008 10 25	G96	0.3+	0.1+
2008 09 02	691	0.1+	0.2−	2008 09 29	704	0.0	0.4+	2008 10 25	G96	0.3+	0.3+
2008 09 06	691	0.1−	0.1−	2008 09 29	704	0.0	0.7+	2008 11 02	G96	0.2−	0.0
2008 09 06	691	0.3−	0.5−	2008 09 29	704	0.5−	0.1−	2008 11 02	G96	0.1−	0.2−
2008 09 06	691	0.1−	0.3−	2008 09 29	704	0.4+	0.1−	2008 11 02	G96	0.6+	0.0
2008 09 10	691	0.1−	0.0	2008 09 29	704	0.2−	0.9+	2008 11 02	G96	0.2+	0.1−
2008 09 10	691	0.1−	0.4−	2008 09 29	G96	0.2−	0.1+				
2008 09 10	691	0.3+	0.0	2008 09 29	G96	0.2+	0.3−				

2008 RB$_{40}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	23.74205		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20340380	ω	14.79851		+0.99135626		+0.13090663
a	2.8634967	Ω	337.67390		−0.12258589		+0.90051930
e	0.0773641	i	1.31697		−0.04674906		+0.41464254
P	4.85	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	691	0.2−	0.4+	2008 09 02	691	0.2+	0.2+	2008 09 24	691	0.3−	0.1−
2003 09 19	691	0.3−	0.4+	2008 09 06	691	0.2−	0.3+	2008 09 24	691	0.2−	0.3−
2003 09 19	691	0.2−	0.5+	2008 09 06	691	0.1−	0.2+	2008 09 24	691	0.0	0.2−
2005 12 03	568	0.2+	0.3+	2008 09 06	691	0.5−	0.1+	2008 10 01	G96	0.6+	0.1−
2005 12 03	568	0.1+	0.3+	2008 09 10	691	0.1−	0.3+	2008 10 01	G96	0.6+	0.0
2005 12 03	568	0.1+	0.3+	2008 09 10	691	0.2+	0.2+	2008 10 01	G96	0.4+	0.0

2006 03 06	691	0.1+	0.3+	2008 09 10	691	0.1+	0.1+	2008 10 01	G96	0.3+	0.0
2006 03 06	691	0.5+	0.6+	2008 09 20	G96	0.4−	0.3−	2008 10 18	691	0.0	0.4−
2006 03 06	691	0.1+	0.5+	2008 09 20	G96	0.2−	0.2+	2008 10 18	691	0.0	0.0
2008 09 02	691	0.4−	0.1−	2008 09 20	G96	0.0	0.3+	2008 10 18	691	0.1+	0.0
2008 09 02	691	0.3−	0.1−	2008 09 20	G96	0.1+	0.0				

2008 RE$_{40}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	275.63144		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18450505	ω	288.30843		−0.38774057	−0.92172654	
a	3.0558396	Ω	184.53454		+0.88216435	−0.36829590	
e	0.1013395	i	6.39064		+0.26728882	−0.12156611	
P	5.34	H	15.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1992 09 30	691	0.3−	0.0	2005 02 09	699	0.7−	0.2+	2008 09 28	704	(0.4−	1.6+)
1992 09 30	691	0.0	0.0	2005 02 09	699	0.6−	1.2+	2008 09 28	704	0.1−	1.2+
1992 09 30	691	0.6−	0.4+	2006 04 21	691	0.1+	0.1+	2008 09 28	704	0.1+	1.4+
2000 02 10	809	0.6+	0.3+	2006 04 21	691	0.1+	0.6+	2008 09 28	704	(0.4−	1.6+)
2000 02 10	809	0.4+	0.7+	2006 04 21	691	0.1−	1.1+	2008 09 29	G96	0.1+	0.2−
2000 02 10	809	0.4+	0.5+	2008 08 23	691	0.1+	0.0	2008 09 29	G96	0.7+	0.0
2000 02 10	809	0.3+	0.2−	2008 08 23	691	0.5−	0.1+	2008 09 29	G96	0.6+	0.3−
2000 02 12	645	0.1+	0.1+	2008 08 23	691	0.3−	0.3+	2008 09 29	G96	0.5+	0.0
2000 02 12	645	0.1+	0.2+	2008 09 02	691	0.0	0.1−	2008 10 01	G96	0.5+	0.2−
2003 11 21	291	0.3+	0.2+	2008 09 02	691	0.3+	0.2+	2008 10 01	G96	0.6+	0.1−
2003 11 21	291	0.3+	0.4+	2008 09 02	691	0.2−	0.1−	2008 10 01	G96	0.6+	0.1−
2003 11 21	291	0.1+	0.0	2008 09 06	691	0.5−	0.1−	2008 10 01	H55	0.2+	0.6+
2005 02 02	703	0.7−	0.7+	2008 09 06	691	0.4−	0.5−	2008 10 01	G96	0.6+	0.1−
2005 02 02	703	0.8−	0.4+	2008 09 06	691	0.3+	0.3−	2008 10 01	H55	0.2+	0.9+
2005 02 02	703	0.3−	0.8−	2008 09 10	691	1.0−	0.3+	2008 10 01	H55	1.2+	0.8+
2005 02 02	703	1.3−	0.2+	2008 09 10	691	0.1+	0.1+	2008 10 17	691	0.2+	0.2+
2005 02 02	703	0.1+	0.3−	2008 09 10	691	0.1−	0.3+	2008 10 17	691	0.0	0.0
2005 02 02	703	0.7−	0.4+	2008 09 24	704	(0.7−	1.5+)	2008 10 17	691	0.6−	0.2−
2005 02 02	703	0.1+	0.6−	2008 09 24	704	0.5+	0.5−	2008 10 18	691	0.3+	0.1+
2005 02 02	703	0.1+	0.4−	2008 09 24	704	0.9−	0.2+	2008 10 18	691	0.1+	0.3+
2005 02 09	699	0.6+	1.2+	2008 09 24	704	0.9+	0.9+	2008 10 18	691	0.1+	0.3+
2005 02 09	699	0.3−	0.3−	2008 09 28	704	0.5−	0.7+				

2008 RS$_{40}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	353.95862		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18984574	ω	204.19546		+0.89010478	−0.45566163	
a	2.9982567	Ω	182.96131		+0.44192557	+0.86788880	
e	0.0743506	i	10.33925		+0.11142388	+0.19784216	
P	5.19	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 20	691	0.1+	0.5−	2008 09 02	691	0.0	0.3−	2008 09 29	G96	0.4+	0.1−
2003 10 20	691	0.1−	0.3−	2008 09 02	691	0.0	0.4−	2008 09 29	G96	0.1+	0.1−
2003 10 20	691	0.4−	0.2−	2008 09 06	691	0.2−	0.0	2008 10 01	G96	0.8+	0.1+
2003 10 27	291	0.4+	0.2+	2008 09 06	691	0.3−	0.1−	2008 10 01	G96	0.3+	0.3+
2003 10 27	291	0.5−	0.4+	2008 09 06	691	0.3−	0.4+	2008 10 01	G96	0.1+	0.2+
2003 10 27	291	0.4+	0.4+	2008 09 29	G96	0.6+	0.2+	2008 10 01	G96	0.6+	0.3+
2008 09 02	691	0.2−	0.1+	2008 09 29	G96	0.5+	0.0				

2008 RU$_{40}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	63.84354		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27634549	ω	318.25777		+0.68278602	+0.73060587	
a	2.3343598	Ω	354.79869		−0.65720639	+0.61161055	
e	0.0688062	i	2.70585		−0.31919119	+0.30355823	
P	3.57	H	17.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 02 08	I03	0.4+	0.4+	2008 09 06	691	0.2−	0.1+	2008 10 01	G96	0.1−	0.2+
2003 02 08	I03	0.3+	0.5+	2008 09 06	691	0.3−	0.0	2008 10 01	G96	0.0	0.2+
2003 02 08	I03	0.1+	0.5+	2008 09 10	691	0.6−	0.3+	2008 10 01	G96	0.2+	0.2+
2005 12 29	G96	0.2−	0.2−	2008 09 10	691	0.6−	0.2−	2008 10 01	G96	0.2+	0.3−
2005 12 29	G96	0.1+	0.3−	2008 09 10	691	(2.1+	0.9−)	2008 10 01	G96	0.0	0.1−
2005 12 29	G96	0.2+	0.1−	2008 09 20	G96	0.0	0.1+	2008 10 01	G96	0.1+	0.0
2005 12 29	G96	0.3−	0.1−	2008 09 20	G96	0.1−	0.1−	2008 10 01	G96	0.1+	0.3+
2007 03 14	691	0.1+	0.2+	2008 09 20	G96	0.0	0.1−	2008 10 17	691	0.3−	0.4+
2007 03 14	691	0.2−	0.0	2008 09 20	G96	0.1−	0.3−	2008 10 17	691	0.1+	0.1−
2007 03 14	691	0.1+	0.2−	2008 10 01	G96	0.0	0.1−	2008 10 17	691	0.0	0.4+
2008 09 02	691	0.3−	0.1−	2008 10 01	G96	0.1+	0.2−	2008 11 19	G96	0.4+	0.2+
2008 09 02	691	0.6−	0.1−	2008 10 01	G96	0.2+	0.1−	2008 11 19	G96	0.9+	0.2−
2008 09 02	691	0.2−	0.0	2008 10 01	G96	0.2−	0.2−	2008 11 19	G96	0.9+	0.4+
2008 09 06	691	0.4−	0.2+	2008 10 01	G96	0.1−	0.3+	2008 11 19	G96	1.0+	0.2+

2008 RA$_{41}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	272.63086		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20509152	ω	298.98812		−0.48427371	−0.87491655	
a	2.8477657	Ω	179.97605		+0.86366593	−0.47806518	
e	0.1143165	i	14.24422		+0.13985758	−0.07729629	
P	4.81	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 25	695	0.0	0.1+	2008 09 07	G96	0.2+	0.2−	2008 10 02	G96	0.1−	0.4−
2001 03 25	695	0.2−	0.0	2008 09 07	G96	0.1+	0.1+	2008 10 02	G96	0.5+	0.2−
2001 03 26	695	0.1+	0.0	2008 09 28	H55	0.6−	0.4+	2008 10 02	G96	0.1+	0.2−
2001 03 26	695	0.1+	0.1−	2008 09 28	H55	0.0	0.6+	2008 10 02	G96	0.1+	0.3+
2008 09 02	691	0.5+	0.7+	2008 09 28	H55	0.9−	0.1−	2008 11 02	G96	0.1+	0.0
2008 09 02	691	0.3+	0.2−	2008 09 29	G96	0.2−	0.2−	2008 11 02	G96	0.3−	0.4+
2008 09 02	691	0.7−	0.3+	2008 09 29	G96	0.4+	0.4−	2008 11 02	G96	0.4+	0.1−
2008 09 07	G96	0.2−	0.3−	2008 09 29	G96	0.2−	0.5−	2008 11 02	G96	0.2−	0.1+
2008 09 07	G96	0.8+	0.0	2008 09 29	G96	0.1−	0.2−				

2008 RC$_{41}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	233.40944		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24537849	ω	329.76446		−0.86539484	−0.50109054	
a	2.5268438	Ω	180.16383		+0.47353883	−0.81767137	
e	0.0279685	i	4.32977		+0.16386810	−0.28341102	
P	4.02	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 10 11	691	0.1−	0.6+	2008 09 02	691	0.1+	0.2+	2008 09 29	G96	0.0	0.4−
2004 10 11	691	0.0	1.0+	2008 09 02	691	0.3−	0.0	2008 10 01	G96	0.6+	0.5−
2004 10 11	691	0.5−	0.1+	2008 09 06	691	0.2−	0.1−	2008 10 01	G96	0.1+	0.1+
2006 02 03	G96	0.3+	0.2+	2008 09 06	691	0.0	0.3+	2008 10 01	G96	0.6+	0.2−
2006 02 03	G96	0.2−	0.0	2008 09 06	691	0.4−	0.2+	2008 10 01	G96	0.3+	0.4−
2006 02 03	G96	0.1−	0.2+	2008 09 10	691	0.8−	0.2−	2008 10 25	G96	0.4+	0.1+
2006 02 03	G96	0.7−	0.7−	2008 09 10	691	0.4−	0.2−	2008 10 25	G96	0.4+	0.4+
2006 03 04	691	0.2−	0.1+	2008 09 10	691	0.3−	0.1−	2008 10 25	G96	0.2+	0.0
2006 03 04	691	0.8+	0.2+	2008 09 29	G96	0.3+	0.1−	2008 10 25	G96	0.2+	0.0
2006 03 04	691	0.3+	0.0	2008 09 29	G96	0.1−	0.4−				
2008 09 02	691	0.2−	0.3−	2008 09 29	G96	0.0	0.2−				

2008 RD$_{41}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	51.24741		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23185686	ω	129.88060		+0.66757798	+0.74453889	
a	2.6241546	Ω	182.00107		−0.69332723	+0.62106084	
e	0.2066409	i	2.00293		−0.27136138	+0.24483726	
P	4.25	H	17.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 10 10	691	0.5−	0.1+	2007 04 18	G96	0.0	0.3+	2008 09 28	704	0.3+	0.7+
2004 10 10	691	0.0	0.1+	2008 09 02	691	0.3−	0.3+	2008 09 28	704	(2.1+	1.1−)
2004 10 10	691	0.1+	0.1+	2008 09 02	691	0.2+	0.0	2008 10 01	G96	0.5−	0.0
2004 10 10	291	0.3−	0.0	2008 09 02	691	0.1−	0.3+	2008 10 01	G96	0.5−	0.2−
2004 10 10	291	0.0	0.2+	2008 09 06	691	0.4−	0.2+	2008 10 01	G96	0.5−	0.2−
2004 10 10	291	0.2−	0.3+	2008 09 06	691	0.5−	0.2−	2008 10 01	G96	0.4−	0.2−
2004 11 03	691	0.0	0.2+	2008 09 06	691	0.5−	0.3+	2008 10 17	691	0.4−	0.1−
2004 11 03	691	0.5+	0.1+	2008 09 10	691	0.4−	0.1+	2008 10 17	691	0.3−	0.3−
2004 11 03	691	0.1+	0.0	2008 09 10	691	0.1−	0.1−	2008 10 17	691	0.1+	0.5−
2004 11 11	695	0.0	0.1−	2008 09 10	691	0.4−	0.1+	2008 10 25	G96	0.6+	0.1+
2004 11 11	695	0.0	0.1−	2008 09 24	691	0.3+	0.8+	2008 10 25	G96	0.6+	0.4−
2007 04 07	G96	0.1−	0.4+	2008 09 24	691	0.3−	0.2+	2008 10 25	G96	0.6+	0.3+
2007 04 07	G96	0.4−	0.9+	2008 09 24	691	0.4−	0.1−	2008 10 25	G96	0.7+	0.3−
2007 04 07	G96	0.1−	0.4+	2008 09 24	703	1.4+	0.6−	2008 11 24	G96	0.2−	0.1+
2007 04 07	G96	0.7+	0.4−	2008 09 24	703	0.7+	0.0	2008 11 24	G96	0.7−	0.4+
2007 04 18	G96	0.0	0.5−	2008 09 24	703	0.4+	0.5+	2008 11 24	G96	0.1−	0.5+
2007 04 18	G96	0.1−	0.5−	2008 09 24	703	0.6+	0.2+	2008 11 24	G96	0.1−	0.3−
2007 04 18	G96	0.3+	0.2+	2008 09 28	704	0.6+	1.6−				

2008 RG$_{41}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	347.66158		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20047630	ω	29.61124		+0.74090507	−0.67152407	
a	2.8913057	Ω	12.59132		+0.60611326	+0.66168497	
e	0.1827341	i	2.82083		+0.28928600	+0.33350926	
P	4.92	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 27	691	0.0	0.2−	2008 09 06	691	0.1+	0.2−	2008 10 17	691	0.0	0.0
2003 09 27	691	0.0	0.0	2008 09 06	691	0.0	0.3−	2008 10 17	691	0.0	0.1+
2003 09 27	691	0.3+	0.3−	2008 09 06	691	0.2−	0.5+	2008 10 24	G96	0.2+	0.3−
2003 10 22	695	0.3+	0.1−	2008 09 07	G96	0.2+	0.3−	2008 10 24	G96	0.2−	0.2−
2003 10 22	695	0.4−	0.1−	2008 09 07	G96	0.4+	0.2−	2008 10 24	G96	0.4+	0.1+
2008 09 02	691	0.6−	0.7+	2008 09 07	G96	0.6+	0.4−	2008 10 24	G96	0.4+	0.1−
2008 09 02	691	0.0	0.0	2008 09 07	G96	0.3+	0.3−				
2008 09 02	691	0.0	0.1+	2008 10 17	691	0.1−	0.0				

2008 RS$_{41}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	235.30815		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27627122	ω	342.71521		−0.90987715	−0.41477557	
a	2.3347781	Ω	172.75935		+0.38875645	−0.86013113	
e	0.1161203	i	4.18983		+0.14488613	−0.29687652	
P	3.57	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 03 24	691	0.6+	1.2+	2008 09 02	691	0.6−	0.3+	2008 09 29	G96	0.4+	0.1−
2003 03 24	691	0.6+	0.9+	2008 09 02	691	0.1+	0.5+	2008 09 29	G96	0.9+	0.2+
2003 03 24	691	0.6+	1.0+	2008 09 06	691	0.0	0.2+	2008 10 25	G96	0.5+	0.2+
2003 04 07	691	0.4−	0.0	2008 09 06	691	0.4−	0.3+	2008 10 25	G96	0.1+	0.1+
2003 04 07	691	0.4−	0.1+	2008 09 06	691	0.1+	0.7+	2008 10 25	G96	0.2−	0.2+
2003 04 07	691	0.3−	0.1+	2008 09 10	691	0.7−	0.1+	2008 10 25	G96	1.2+	0.0
2003 04 29	691	0.0	0.0	2008 09 10	691	0.5−	0.1−	2008 11 02	G96	0.1+	0.1+
2003 04 29	691	0.1−	0.3−	2008 09 10	691	0.4−	1.0+	2008 11 02	G96	0.3−	0.1+
2003 04 29	691	0.4+	0.2−	2008 09 29	G96	0.2+	0.2−	2008 11 02	G96	0.5+	0.2−
2008 09 02	691	0.2+	0.2+	2008 09 29	G96	0.1+	0.1+	2008 11 02	G96	0.5+	0.3+

2008 RU$_{41}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	19.49843		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17211398	ω	235.99554		+0.99286272	+0.11904522	
a	3.2008006	Ω	117.16652		−0.10657916	+0.91274881	
e	0.2260284	i	0.46376		−0.05352105	+0.39079131	
P	5.73	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1991 10 11	691	0.2−	0.2−	2008 09 06	691	0.2−	0.2+	2008 09 29	704	0.2−	1.1−
1991 10 11	691	0.0	0.5+	2008 09 20	G96	0.3−	0.1+	2008 09 29	704	0.1−	1.4−
1991 10 11	691	0.2−	0.3+	2008 09 20	G96	0.1−	0.2+	2008 10 01	G96	0.6−	0.1−
2002 10 10	291	0.1+	0.5+	2008 09 20	G96	0.1−	0.2−	2008 10 01	G96	0.1−	0.0
2002 10 10	291	0.1−	0.7+	2008 09 20	G96	0.0	0.3−	2008 10 01	G96	0.1−	0.3−
2002 10 10	291	0.1−	0.3+	2008 09 24	691	0.7−	0.4+	2008 10 24	G96	0.0	0.2−
2003 12 17	291	0.7+	0.1+	2008 09 24	691	0.7−	0.3+	2008 10 24	G96	0.1+	0.2−
2003 12 17	291	0.5−	0.5+	2008 09 24	691	0.6−	0.3+	2008 10 24	G96	0.3+	0.5−
2003 12 17	291	0.3−	0.3+	2008 09 28	704	(2.5+	0.1−)	2008 10 24	G96	0.0	0.5−
2008 09 02	691	0.1+	0.4+	2008 09 28	704	0.0	0.1+	2008 11 24	G96	0.7+	0.4+
2008 09 02	691	0.1+	0.0	2008 09 28	704	1.7+	1.2−	2008 11 24	G96	1.0+	0.6+
2008 09 02	691	0.1−	0.2+	2008 09 28	704	0.3+	0.7+	2008 11 24	G96	1.1+	0.1+
2008 09 06	691	0.1−	0.7+	2008 09 28	704	(0.1−	3.7+)	2008 11 24	G96	1.4+	0.2+
2008 09 06	691	0.4−	0.3+	2008 09 29	704	0.6−	0.5−				

2008 RY$_{41}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	63.50301		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19149009	ω	124.15277		+0.53699990	+0.84356854	
a	2.9810678	Ω	178.30466		−0.81764874	+0.52188854	
e	0.1327107	i	9.37537		−0.20756117	+0.12658781	
P	5.15	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 10 05	691	0.1−	0.2−	2007 05 11	G96	0.0	0.1+	2008 09 29	G96	0.0	0.1−
2003 10 05	691	0.2+	0.1−	2008 08 23	691	0.2+	0.4−	2008 09 29	G96	0.0	0.4−
2003 10 05	691	0.3−	0.3+	2008 08 23	691	0.1+	0.1−	2008 09 29	G96	0.0	0.1−
2003 11 20	645	0.1+	0.2+	2008 08 23	691	0.2+	0.8+	2008 10 17	691	0.4−	0.7+
2003 11 20	645	0.0	0.2+	2008 09 02	691	0.7−	0.3+	2008 10 17	691	0.2−	0.0
2006 02 02	691	0.2+	0.1+	2008 09 02	691	0.2−	0.1+	2008 10 17	691	0.1+	0.0
2006 02 02	691	0.2−	0.5+	2008 09 02	691	0.1−	0.2+	2008 10 25	G96	0.7+	0.3−
2006 02 02	691	0.1+	0.4+	2008 09 06	691	0.1−	0.1+	2008 10 25	G96	0.3+	0.3−
2006 03 29	691	0.0	0.4+	2008 09 06	691	0.5−	0.5+	2008 10 25	G96	0.5+	0.3−
2006 03 29	691	0.4+	0.3+	2008 09 06	691	0.2−	0.0	2008 10 25	G96	0.2+	0.2−
2006 03 29	691	0.0	0.2+	2008 09 19	691	0.3−	0.3+	2008 11 02	G96	0.0	0.2+
2007 05 11	G96	0.1+	0.1+	2008 09 19	691	0.1−	0.2+	2008 11 02	G96	0.2+	0.1+
2007 05 11	G96	0.1+	0.2+	2008 09 19	691	0.3−	0.1−	2008 11 02	G96	0.1−	0.3+
2007 05 11	G96	0.0	0.3+	2008 09 29	G96	0.1+	0.0	2008 11 02	G96	0.2+	0.0

2008 RO$_{42}$ = 2005 EN$_{113}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	321.27743		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18679731	ω	43.82484		+0.19305197	−0.98116464	
a	3.0307886	Ω	35.04587		+0.89690658	+0.17363527	
e	0.1987585	i	0.68322		+0.39785615	+0.08465662	
P	5.28	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 09 23	691	0.3−	0.3+	2005 03 04	691	0.4+	0.5+	2008 09 06	691	0.1+	0.2+
1992 09 23	691	0.1+	0.2+	2005 03 04	691	0.2+	0.4+	2008 09 24	691	0.5−	0.2+
1992 09 23	691	0.7−	0.1+	2005 03 04	691	0.8−	0.2+	2008 09 24	691	0.5−	0.0
2000 03 30	691	0.5+	0.5+	2005 03 04	G96	0.7−	0.2−	2008 09 24	691	0.3−	0.0
2000 03 30	691	0.5+	0.5−	2005 03 04	G96	0.2−	0.0	2008 10 01	G96	0.2+	0.1−
2000 03 30	691	0.5+	0.4−	2005 03 04	G96	0.5−	0.7+	2008 10 01	G96	0.0	0.1−
2003 10 19	291	0.3+	0.2−	2005 03 04	G96	0.2−	0.3+	2008 10 01	G96	0.2+	0.0
2003 10 19	291	0.0	0.1−	2005 04 11	691	0.6+	0.3+	2008 10 01	G96	0.0	0.0

2003 10 19	691	0.1−	0.1−	2005 04 11	691	0.5+	0.3+	2008 10 17	691	0.2−	0.1+
2003 10 19	291	0.2−	0.0	2005 04 11	691	0.6+	0.3+	2008 10 17	691	0.0	0.1−
2003 10 19	691	0.1+	0.0	2008 09 02	691	0.3−	0.3+	2008 10 17	691	0.3−	0.3+
2003 10 19	691	0.1+	0.1−	2008 09 02	691	0.1−	0.1−	2008 10 24	G96	0.4+	0.1+
2003 11 20	691	0.1+	0.1+	2008 09 02	691	0.2−	0.1+	2008 10 24	G96	0.3+	0.1+
2003 11 20	691	0.1+	0.0	2008 09 06	691	0.3+	0.3+	2008 10 24	G96	0.2+	0.0
2003 11 20	691	0.3+	0.1−	2008 09 06	691	0.0	0.2+	2008 10 24	G96	0.1+	0.3+

2008 RQ$_{42}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	24.94358		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23874573	ω	256.40528		+0.98868486		+0.14896886
a	2.5734297	Ω	95.02542		−0.12988258		+0.90889066
e	0.2209295	i	1.01361		−0.07505179		+0.38952028
P	4.13	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 11 24	691	0.0	0.1−	2008 09 27	A50	0.8+	0.4−	2008 09 29	704	0.1+	0.1−
2000 11 24	691	0.0	0.2−	2008 09 27	A50	0.3+	0.1−	2008 10 17	691	0.1−	0.2+
2000 11 24	691	0.0	0.2−	2008 09 27	A50	0.4+	0.5−	2008 10 17	691	0.2+	0.3+
2004 10 08	691	0.1−	0.3+	2008 09 28	704	0.3−	0.4+	2008 10 17	691	0.6−	0.2−
2004 10 08	691	0.0	0.1+	2008 09 28	704	0.8−	0.4+	2008 10 25	G96	0.6+	0.2+
2004 10 08	691	0.0	0.3+	2008 09 28	704	0.6−	0.6+	2008 10 25	G96	0.3+	0.1+
2008 09 02	691	0.2−	0.4−	2008 09 28	704	0.4−	0.6+	2008 10 25	G96	0.6+	0.0
2008 09 02	691	0.3−	1.1−	2008 09 28	704	0.2+	1.4+	2008 10 25	G96	0.1+	0.1+
2008 09 02	691	0.0	0.9−	2008 09 29	704	0.1+	0.7+	2008 11 24	G96	0.2+	0.1+
2008 09 06	691	0.1+	0.1+	2008 09 29	704	0.4−	0.2+	2008 11 24	G96	0.2+	0.1−
2008 09 06	691	0.0	0.3+	2008 09 29	G96	0.6+	0.1+	2008 11 24	G96	0.3−	0.2−
2008 09 06	691	0.0	0.3+	2008 09 29	704	0.3−	0.7+	2008 11 24	G96	0.2−	0.4−
2008 09 19	691	0.1−	0.1+	2008 09 29	G96	0.7+	0.2−	2008 12 30	G96	0.2+	0.8−
2008 09 19	691	0.1+	0.0	2008 09 29	G96	0.7+	0.1−	2008 12 30	G96	0.1−	0.1−
2008 09 19	691	0.0	0.1+	2008 09 29	G96	0.6+	0.1−	2008 12 30	G96	0.3−	0.6−
2008 09 27	A50	0.8+	0.2−	2008 09 29	704	0.0	0.3+	2008 12 30	G96	0.0	0.0

2008 RA$_{43}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	339.29523		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21517933	ω	5.77643		+0.67720264		−0.73531532
a	2.7580514	Ω	41.60232		+0.67346564		+0.60486410
e	0.0738360	i	2.29669		+0.29637918		+0.30569723
P	4.58	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 03 06	691	0.2+	0.0	2008 09 02	691	0.3−	0.0	2008 09 29	G96	0.5+	0.3−
2006 03 06	691	0.1−	0.2−	2008 09 02	691	0.1+	0.0	2008 09 29	G96	0.5−	0.4+
2006 03 06	691	0.4+	0.2+	2008 09 06	691	0.3−	0.1−	2008 09 29	G96	1.2+	1.0+
2006 03 26	G96	0.7−	0.4+	2008 09 06	691	0.2−	0.0	2008 09 29	G96	0.8+	0.3−
2006 03 26	G96	0.2−	0.7+	2008 09 06	691	0.1−	0.0	2008 10 25	G96	0.3+	0.1+
2006 03 26	G96	0.1+	0.1−	2008 09 10	691	0.0	0.3+	2008 10 25	G96	0.1+	0.2+
2006 03 26	G96	0.6−	0.4+	2008 09 10	691	0.1+	0.0	2008 10 25	G96	0.3+	0.1+
2008 09 02	691	0.2−	0.0	2008 09 10	691	0.0	0.2−	2008 10 25	G96	0.0	0.3−

2008 RD$_{43}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	6.62962		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29037279	ω	226.41570		+0.93219953		−0.36157080
a	2.2585625	Ω	154.76755		+0.34220466		+0.86564341
e	0.0762638	i	2.21148		+0.11789831		+0.34630629
P	3.39	H	18.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 24	691	0.0	0.1+	2008 09 02	691	0.4−	0.2+	2008 09 29	G96	0.5−	0.1−
1998 10 24	691	0.2−	0.1+	2008 09 06	691	0.2+	0.1+	2008 10 17	691	0.1−	0.0
1998 10 24	691	0.2+	0.3−	2008 09 06	691	0.0	0.2+	2008 10 17	691	0.1−	0.1+
2001 08 21	691	0.2+	0.3+	2008 09 06	691	0.1−	0.0	2008 10 17	691	0.1+	1.0+
2001 08 21	691	0.0	0.0	2008 09 10	691	0.3−	0.2−	2008 10 25	G96	0.3+	0.1+
2001 08 21	691	0.2−	0.1+	2008 09 10	691	0.0	0.0	2008 10 25	G96	0.0	0.0
2003 01 28	645	0.1+	0.2+	2008 09 10	691	0.2−	0.5−	2008 10 25	G96	0.3+	0.1−
2003 01 28	645	0.0	0.2+	2008 09 29	G96	0.3+	0.3−	2008 10 25	G96	0.4+	0.1−
2008 09 02	691	0.4−	0.2+	2008 09 29	G96	0.3+	0.2−				
2008 09 02	691	0.1−	0.1+	2008 09 29	G96	0.2+	0.4−				

2008 RF$_{43}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	353.86958		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18143168	ω	23.02602		+0.83200330		−0.55401683
a	3.0902525	Ω	10.75977		+0.48185426		+0.69584053
e	0.1799225	i	8.90870		+0.27493085		+0.45702441
P	5.43	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 11 03	691	0.3−	0.1−	2008 09 24	704	1.3+	0.7−	2008 10 08	703	0.7+	0.6+
1997 11 03	691	0.1+	0.6+	2008 09 24	704	1.2+	0.4−	2008 10 08	703	0.4−	0.4+
1997 11 03	691	0.2−	0.1+	2008 09 24	704	0.1−	0.1−	2008 10 08	703	0.5−	0.4−
2003 12 18	691	0.1+	0.0	2008 09 24	704	1.2+	0.8−	2008 10 17	691	0.4−	0.0
2003 12 18	691	0.1−	0.0	2008 09 29	704	1.1−	0.2+	2008 10 17	691	0.3−	0.1+
2003 12 18	691	0.1−	0.0	2008 09 29	704	0.6−	0.1−	2008 10 17	691	0.2−	0.0
2008 09 02	691	0.2−	0.3+	2008 09 29	704	0.0	0.5+	2008 10 31	704	0.4+	1.1+
2008 09 02	691	0.9−	0.3+	2008 09 29	704	0.4+	0.2+	2008 10 31	704	0.0	0.6−
2008 09 02	691	0.3−	0.2+	2008 10 01	G96	0.1−	0.0	2008 10 31	704	1.1−	0.0
2008 09 06	691	0.4−	0.1+	2008 10 01	G96	0.0	0.1+	2008 10 31	704	0.3+	0.3+
2008 09 06	691	0.4−	0.0	2008 10 01	G96	0.3−	0.0	2008 11 01	703	0.1+	0.1−
2008 09 06	691	0.1−	0.0	2008 10 01	G96	0.2−	0.1−	2008 11 01	703	1.1−	0.5+
2008 09 19	691	0.2−	0.3+	2008 10 04	J75	0.2+	0.3−	2008 11 01	703	0.1+	1.5−
2008 09 19	691	0.5−	0.2−	2008 10 04	J75	0.4+	0.3+	2008 11 01	703	1.2+	0.3+
2008 09 19	691	0.5−	0.0	2008 10 04	J75	0.2+	0.2−				
2008 09 24	704	1.0+	1.5−	2008 10 08	703	1.4+	0.7+				

2008 RP$_{43}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	324.47463		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17301632	ω	23.16265		+0.36095499		−0.93225761
a	3.1896620	Ω	45.68875		+0.85014987		+0.31807262
e	0.1436314	i	1.97354		+0.38334931		+0.17241100
P	5.70	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 09 29	691	0.3−	0.6+	2006 05 26	G96	0.3−	0.4+	2008 09 28	704	0.0	0.3−
1991 09 29	691	0.8−	1.0+	2006 05 26	G96	0.1+	0.5+	2008 10 01	G96	0.4+	0.4−
1991 09 29	691	0.2−	1.2+	2006 05 26	G96	0.1−	0.2+	2008 10 01	G96	0.3+	0.4−
2000 04 26	691	0.4+	0.5+	2008 09 02	691	0.3+	0.6−	2008 10 01	G96	0.4+	0.3−
2000 04 26	691	0.5+	0.6+	2008 09 02	691	0.1−	0.0	2008 10 01	G96	0.0	0.3−
2000 04 26	691	0.7+	0.3+	2008 09 02	691	0.1−	0.1−	2008 10 17	691	0.0	0.0
2000 05 01	691	0.4−	0.2+	2008 09 06	691	0.4−	0.2+	2008 10 17	691	0.2−	0.1+
2000 05 01	691	0.2−	0.5+	2008 09 06	691	0.3−	0.1+	2008 10 17	691	0.1−	0.3+
2000 05 01	691	0.2−	0.3+	2008 09 06	691	0.2−	0.1−	2008 10 22	691	0.2−	0.4+
2000 05 04	691	0.0	0.5−	2008 09 10	691	0.1−	0.2−	2008 10 22	691	0.0	0.6+
2000 05 04	691	0.1−	0.4−	2008 09 10	691	0.2−	0.0	2008 10 22	691	0.3−	0.2+
2000 05 04	691	0.2−	0.7−	2008 09 10	691	0.0	0.3−	2008 10 24	691	0.2−	0.3+
2004 01 13	691	0.2+	0.3+	2008 09 27	A50	0.3−	0.0	2008 10 24	691	0.0	0.2+
2004 01 13	691	0.2−	0.2+	2008 09 27	A50	1.2−	0.5−	2008 10 24	691	0.0	0.1+
2004 01 13	691	0.1−	0.3+	2008 09 27	A50	0.3−	1.6+	2008 10 25	G96	0.1+	0.2−
2006 05 19	G96	0.5−	0.0	2008 09 27	A50	1.2+	0.8−	2008 10 25	G96	0.2+	0.4−
2006 05 19	G96	0.5+	0.1+	2008 09 28	704	0.3+	0.0	2008 10 25	G96	0.5+	0.3−
2006 05 19	G96	0.0	0.3+	2008 09 28	704	0.4+	0.4−	2008 10 25	G96	0.2+	0.6−
2006 05 19	G96	0.0	0.2+	2008 09 28	704	0.2−	0.1+				
2006 05 26	G96	0.5+	0.2+	2008 09 28	704	0.5+	0.6+				

2008 RY$_{43}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	47.96462		(2000.0)			
n	0.29259963	ω	165.98348		+0.81363194	+0.58127940
a	2.2470886	Ω	158.46502		−0.53620853	+0.75748462
e	0.1518814	i	1.69091		−0.22468528	+0.29720585
P	3.37	H	17.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 11 06	691	0.1−	0.7+	2005 12 29	G96	0.1−	0.0	2008 09 06	691	0.2+	0.0	
2005 11 06	691	0.1−	0.2−	2007 03 16	G96	0.0	0.3+	2008 09 10	691	0.1−	0.3−	
2005 11 06	691	0.4+	0.1−	2007 03 16	G96	0.1+	0.4+	2008 09 10	691	0.4−	0.3+	
2005 12 01	G96	0.0	0.2+	2007 03 16	G96	0.3+	0.3+	2008 09 10	691	0.2+	0.1+	
2005 12 01	G96	0.2+	0.1+	2007 03 16	G96	0.1+	0.1+	2008 09 28	704	0.4+	0.4+	
2005 12 01	G96	0.2−	0.2+	2008 09 02	691	0.2−	0.0	2008 09 28	704	0.4+	1.1+	
2005 12 01	G96	0.1−	0.0	2008 09 02	691	0.1−	0.1−	2008 09 28	704	0.2−	0.1−	
2005 12 29	G96	0.4+	0.2−	2008 09 02	691	0.1+	0.1−	2008 09 28	704	0.6−	0.7−	
2005 12 29	G96	0.6−	0.2−	2008 09 06	691	0.1−	0.1−	2008 09 28	704	0.1+	0.2+	
2005 12 29	G96	0.1+	0.6−	2008 09 06	691	0.0	0.0					

2008 RG$_{44}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	354.66059		(2000.0)			
n	0.24352295	ω	18.30933		+0.81601577	−0.57793814
a	2.5396632	Ω	17.00837		+0.52584146	+0.73483515
e	0.1914929	i	2.01490		+0.24001880	+0.35497158
P	4.05	H	18.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 10 05	691	0.2+	0.1−	2008 09 06	691	0.1+	0.0	2008 09 28	704	1.3+	0.1+	
2004 10 05	691	0.1+	0.2−	2008 09 06	691	0.1−	0.0	2008 09 28	704	0.6+	1.3+	
2004 10 05	691	0.2+	0.2−	2008 09 06	691	0.3−	0.1+	2008 09 28	704	0.3+	0.5+	
2004 10 15	G96	0.2−	0.6−	2008 09 10	691	0.0	0.0	2008 09 29	G96	0.4−	0.5−	
2004 10 15	G96	0.1−	0.3−	2008 09 10	691	0.2−	0.3+	2008 09 29	G96	0.2−	0.5−	
2004 10 15	G96	0.4+	1.0−	2008 09 10	691	0.3+	0.1−	2008 09 29	G96	0.5−	0.2−	
2004 10 15	G96	0.3−	0.1+	2008 09 19	691	0.3−	0.2−	2008 09 29	G96	0.0	0.7−	
2008 09 02	691	0.2+	0.3−	2008 09 19	691	0.7−	0.1−	2008 10 18	291	0.1−	0.2+	
2008 09 02	691	0.2+	0.0	2008 09 19	691	0.2+	0.1−	2008 10 18	291	0.2−	0.2+	
2008 09 02	691	0.4+	0.1−	2008 09 28	704	0.8+	1.0+	2008 10 18	291	0.3−	0.7+	

2008 RL$_{44}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	71.54929		(2000.0)			
n	0.21217825	ω	282.23315		+0.48403379	+0.87501180
a	2.7839973	Ω	16.72334		−0.79150029	+0.44174782
e	0.0747437	i	1.61332		−0.37314687	+0.19802324
P	4.65	H	17.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 11 10	691	0.0	0.2+	2008 09 02	691	0.1−	0.2−	2008 09 28	H55	0.3+	1.1+	
1999 11 10	691	0.2−	0.0	2008 09 06	691	0.0	0.1+	2008 09 28	H55	0.4−	0.2+	
1999 11 10	691	0.2+	0.2−	2008 09 06	691	0.2−	0.1−	2008 09 29	G96	0.6+	0.0	
2002 05 04	291	0.3+	0.6+	2008 09 06	691	0.3−	0.2+	2008 09 29	G96	0.5+	0.2−	
2002 05 04	291	0.3+	0.5+	2008 09 10	691	0.5−	0.2−	2008 09 29	G96	0.8+	0.4−	
2002 05 04	291	0.0	0.4+	2008 09 10	691	0.2−	0.2+	2008 09 29	G96	0.5+	0.3−	
2006 02 04	691	0.3+	0.3+	2008 09 10	691	0.2−	0.3+	2008 10 18	291	0.0	0.6+	
2006 02 04	691	0.3+	0.1+	2008 09 28	H55	0.1+	0.2−	2008 10 18	291	0.1+	0.4+	
2006 02 04	691	0.0	0.8+	2008 09 28	H55	0.2+	0.8+	2008 10 18	291	0.3−	0.2+	
2008 09 02	691	0.2−	0.0	2008 09 28	H55	0.3−	0.2+					
2008 09 02	691	0.3−	0.0	2008 09 28	H55	1.0−	0.5−					

2008 RN$_{44}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	299.75647		(2000.0)			
n	0.19957878	ω	58.35046		+0.12490082	−0.99202880
a	2.8999676	Ω	24.49104		+0.89611887	+0.10557166
e	0.0474439	i	2.30776		+0.42587647	+0.06880035
P	4.94	H	16.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 03 24	691	0.0	1.5+	2008 09 02	691	0.3−	0.3−	2008 09 29	704	0.9+	0.2+	
2001 03 24	691	0.4+	0.5+	2008 09 02	691	0.2−	0.0	2008 09 29	704	0.6+	0.8+	
2001 03 24	691	0.2+	0.6+	2008 09 02	691	0.2−	0.3−	2008 09 29	G96	0.6−	0.5−	
2001 04 23	691	0.4+	0.5+	2008 09 06	691	0.5−	0.2−	2008 09 29	G96	0.2−	0.7−	
2001 04 23	691	0.2+	0.2+	2008 09 06	691	0.2−	0.8−	2008 09 29	G96	0.3−	0.3−	
2001 04 23	691	0.5+	0.2+	2008 09 06	691	0.5−	0.3−	2008 09 29	G96	0.5−	0.3−	
2003 09 29	691	0.1+	0.1+	2008 09 10	691	0.2−	0.4−	2008 10 17	691	0.7−	0.3+	
2003 09 29	691	0.1+	0.2+	2008 09 10	691	0.4−	0.3−	2008 10 17	691	0.1−	0.3−	
2003 09 29	691	0.0	0.1+	2008 09 10	691	0.6−	0.1+	2008 10 17	691	0.2−	0.2−	
2003 10 24	691	0.4−	0.2+	2008 09 19	691	0.4−	0.0	2008 10 17	291	(1.7−	2.2−)	
2003 10 24	691	0.1−	0.8+	2008 09 19	691	0.6−	0.1−	2008 10 17	291	0.3−	0.0	
2003 10 24	691	0.6−	0.2+	2008 09 19	691	0.0	0.1+	2008 10 17	291	0.3−	0.8+	
2006 03 23	G96	0.1+	0.1−	2008 09 28	704	0.2+	0.6+	2008 10 18	691	0.5−	0.4+	
2006 03 23	G96	0.1+	0.3+	2008 09 28	704	0.1+	1.2+	2008 10 18	691	0.4−	0.1+	
2006 03 23	G96	0.3−	0.0	2008 09 28	704	0.6+	0.1+	2008 10 18	691	0.2−	0.1−	
2006 03 23	G96	0.4+	0.5+	2008 09 28	704	0.4+	1.7+	2008 11 02	G96	0.4−	0.2+	
2008 08 23	691	0.1+	0.2−	2008 09 29	704	0.4+	0.1+	2008 11 02	G96	0.2+	0.0	
2008 08 23	691	0.4+	0.4−	2008 09 29	704	1.0+	0.8+	2008 11 02	G96	0.1+	0.3+	
2008 08 23	691	0.4+	0.2−	2008 09 29	704	1.8+	0.3+	2008 11 02	G96	0.1+	0.3+	

2008 RW$_{44}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	76.82269		(2000.0)			
n	0.31729515	ω	235.89622		+0.29587059	+0.95514370
a	2.1289253	Ω	51.31866		−0.87096229	+0.27520314
e	0.1885486	i	0.93162		−0.39228214	+0.10937886
P	3.11	H	18.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 11 17	691	0.5+	0.6−	2005 09 29	G96	0.0	0.3−	2008 09 06	691	0.1−	0.4+	
1999 11 17	691	0.1+	0.5−	2005 09 29	G96	0.1+	0.3−	2008 09 06	691	0.2−	0.1+	
1999 11 17	691	0.1+	0.4−	2005 10 10	691	0.5−	0.0	2008 09 06	691	0.0	0.3+	
2001 02 22	691	0.1−	0.6+	2005 10 10	691	0.1−	0.1+	2008 09 19	691	0.0	0.0	
2001 02 22	691	0.3+	0.3+	2005 10 10	691	0.5−	0.2+	2008 09 19	691	0.1+	0.0	
2001 02 22	691	0.5+	0.6+	2005 10 26	691	0.1−	0.6−	2008 09 19	691	0.2+	0.4+	
2002 10 30	291	0.2+	0.3−	2005 10 26	691	0.4−	0.9+	2008 09 28	704	0.0	0.1+	
2002 10 30	291	0.0	0.1−	2005 10 26	691	0.2−	0.4+	2008 09 28	704	0.1−	0.8+	
2002 10 30	291	0.2−	0.3+	2008 08 23	691	0.0	0.0	2008 09 28	704	0.6+	0.4+	
2002 11 11	291	0.4+	0.5+	2008 08 23	691	0.2−	0.2−	2008 09 28	704	0.3+	0.2−	
2002 11 11	291	0.2+	0.7+	2008 08 23	691	0.1+	0.0	2008 09 29	G96	0.3+	0.1−	
2002 11 11	291	0.2+	0.1+	2008 09 02	691	0.7−	0.1+	2008 09 29	G96	0.1+	0.4−	
2005 09 29	G96	0.3−	0.2−	2008 09 02	691	0.1−	0.1+	2008 09 29	G96	0.0	0.4−	
2005 09 29	G96	0.3−	0.3−	2008 09 02	691	0.1−	0.0	2008 09 29	G96	0.4+	0.2−	

2008 RC$_{45}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	10.04915		(2000.0)			
n	0.29318936	ω	359.42815		+0.95196615	−0.30579315
a	2.2440744	Ω	18.40167		+0.28113488	+0.85235628
e	0.1836099	i	2.87671		+0.12134095	+0.42423970
P	3.36	H	18.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 12 02	691	0.3+	0.1+	2008 09 06	691	0.8−	0.2+	2008 09 29	704	0.2+	0.1+	
2005 12 02	691	0.2+	0.1+	2008 09 19	691	0.0	0.1−	2008 09 29	704	0.0	0.3+	
2005 12 02	691	0.3−	0.3−	2008 09 19	691	0.1+	0.1−	2008 09 29	704	0.3−	0.6+	

2005 12 29	691	0.7−	1.0+	2008 09 19	691	0.1−	0.3−	2008 10 17	691	0.7−	0.1+
2005 12 29	691	0.5+	0.2−	2008 09 28	704	0.1+	0.3−	2008 10 17	691	0.2−	0.1−
2005 12 29	691	0.1−	0.3+	2008 09 28	704	0.3−	0.1+	2008 10 17	691	0.0	0.5−
2008 09 02	691	0.1+	0.1+	2008 09 28	704	0.1−	0.4+	2008 11 20	G96	0.6+	0.3−
2008 09 02	691	0.2+	0.1+	2008 09 28	704	0.6−	0.1+	2008 11 20	G96	0.3+	0.8−
2008 09 02	691	0.3+	0.1+	2008 09 28	704	1.0+	0.2+	2008 11 20	G96	0.2+	0.5−
2008 09 06	691	0.0	0.4+	2008 09 29	704	0.3−	0.3−	2008 11 20	G96	0.9+	0.2−
2008 09 06	691	0.1+	0.3+	2008 09 29	704	0.2−	0.1+				

2008 RJ$_{45}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	257.79653		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08185790	ω	92.97848		−0.47366611		−0.88024026
a	5.2532609	Ω	25.35615		+0.77918971		−0.43397957
e	0.0309473	i	3.82823		+0.41049217		−0.19193439
P	12.04	H	14.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 01	691	0.1−	0.2+	2008 09 06	691	0.1−	0.4+	2008 09 29	G96	0.7+	0.2+
2001 02 01	691	0.2+	0.4+	2008 09 06	691	1.0−	0.3+	2008 09 29	G96	0.5+	0.4+
2001 02 01	691	0.5+	0.7+	2008 09 06	691	0.3−	0.2+	2008 10 25	G96	0.3−	0.2−
2003 04 28	691	0.0	0.5+	2008 09 07	G96	0.3−	0.1−	2008 10 25	G96	0.1−	0.1−
2003 04 28	691	0.4+	0.8+	2008 09 07	G96	(1.7+	0.1−)	2008 10 25	G96	0.9+	0.0
2003 04 28	691	0.6+	0.8+	2008 09 07	G96	0.0	0.2+	2008 10 25	G96	0.3+	0.2+
2007 09 11	691	0.4−	0.2−	2008 09 07	G96	0.3+	0.2+	2008 10 26	G96	0.4+	0.3−
2007 09 11	691	0.5−	0.5+	2008 09 19	691	0.2+	0.1−	2008 10 26	G96	0.1+	0.0
2007 09 11	691	0.9+	0.4−	2008 09 19	691	0.6−	1.0+	2008 10 26	G96	0.3+	0.3+
2008 09 02	691	0.3+	0.0	2008 09 19	691	0.9−	0.5+	2008 10 26	G96	0.4+	0.1+
2008 09 02	691	0.1−	0.0	2008 09 29	G96	0.4+	0.7+				
2008 09 02	691	0.2+	0.1−	2008 09 29	G96	0.3+	0.6+				

2008 RL$_{45}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	36.95961		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29379417	ω	183.67623		+0.90973380		+0.41489995
a	2.2409935	Ω	151.79463		−0.38008605		+0.84731934
e	0.2392597	i	1.88795		−0.16708983		+0.33152371
P	3.35	H	18.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2005 12 04	691	0.0	0.1+	2008 09 07	G96	0.6+	0.0	2008 09 29	704	0.8−	0.7+
2005 12 04	691	0.4+	0.4−	2008 09 07	G96	0.3+	0.0	2008 09 29	G96	0.0	0.6−
2005 12 04	691	0.2+	0.0	2008 09 07	G96	0.4+	0.1+	2008 09 29	G96	0.0	0.4−
2005 12 25	691	0.7−	0.1−	2008 09 07	G96	0.7+	0.0	2008 09 29	704	0.7−	0.0
2005 12 25	691	0.0	0.2−	2008 09 10	691	0.2−	0.1+	2008 10 02	G96	0.2+	0.2−
2005 12 25	691	0.2+	0.5−	2008 09 10	691	0.2+	0.2+	2008 10 02	G96	0.4+	0.2−
2007 03 20	G96	0.2+	0.2+	2008 09 10	691	0.1+	0.0	2008 10 02	G96	0.1−	0.0
2007 03 20	G96	0.2+	0.1+	2008 09 19	691	0.1−	0.0	2008 10 02	G96	0.1+	0.3−
2007 03 20	G96	0.2−	0.0	2008 09 19	691	0.3−	0.1+	2008 10 17	691	0.3−	0.2−
2007 03 20	G96	0.1−	0.1+	2008 09 19	691	0.6−	0.9−	2008 10 17	691	0.4−	0.1−
2008 09 02	691	0.3+	0.2−	2008 09 28	704	0.3+	0.5−	2008 10 17	691	0.5−	0.3−
2008 09 02	691	0.5+	0.0	2008 09 28	704	0.7+	0.7+	2008 12 02	291	0.0	0.2+
2008 09 02	691	0.3+	0.1+	2008 09 28	704	0.4−	0.3+	2008 12 02	291	0.1+	0.2+
2008 09 06	291	0.2+	0.1+	2008 09 28	704	0.0	0.6+	2008 12 02	291	0.1+	0.4+
2008 09 06	291	0.4+	0.1−	2008 09 28	704	0.4−	0.1+	2008 12 04	291	0.4+	0.1+
2008 09 06	291	0.3+	0.0	2008 09 29	704	0.9−	0.8+	2008 12 04	291	0.2+	0.5+
2008 09 06	691	0.1+	0.2+	2008 09 29	704	1.0−	0.3+	2008 12 04	291	0.0	0.4+
2008 09 06	691	0.2+	0.0	2008 09 29	G96	0.1+	0.4−				
2008 09 06	691	0.3−	0.3−	2008 09 29	G96	0.0	0.4−				

2008 RD$_{46}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	338.21575		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08337285	ω	242.49779		+0.77034266		−0.63700266
a	5.1894293	Ω	157.03567		+0.60760723		+0.71989917
e	0.0800642	i	4.15674		+0.19335365		+0.27563163
P	11.82	H	13.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2006 06 22	691	0.1−	0.4+	2008 09 02	691	0.3+	0.3+	2008 09 19	691	0.1−	0.2+
2006 06 22	691	0.1+	0.1−	2008 09 02	691	0.1+	0.2−	2008 09 27	A50	1.3−	1.2−
2006 06 22	691	0.1−	0.2+	2008 09 04	291	0.0	0.0	2008 09 27	A50	0.1+	0.8−
2007 09 04	G96	0.6+	0.4−	2008 09 04	291	0.2+	0.0	2008 09 27	A50	0.2+	1.0−
2007 09 04	G96	0.6+	0.4−	2008 09 04	291	0.2+	0.1+	2008 09 27	A50	0.4−	1.7−
2007 09 04	G96	0.1+	0.2−	2008 09 05	291	0.4−	0.2+	2008 09 29	G96	0.3+	0.1−
2007 09 04	G96	0.2+	0.3−	2008 09 05	291	0.2−	0.3+	2008 09 29	G96	0.2+	0.5−
2007 09 15	G96	0.3−	0.0	2008 09 05	291	0.0	0.2+	2008 09 29	G96	0.0	0.6−
2007 09 15	G96	0.2+	0.2−	2008 09 05	291	0.1+	0.3+	2008 09 29	G96	0.3+	0.6−
2007 09 15	G96	0.4−	0.7−	2008 09 05	291	0.0	0.2+	2008 10 17	691	0.2+	0.2+
2007 09 15	G96	0.3−	0.6−	2008 09 05	291	0.1+	0.3+	2008 10 17	691	0.1+	0.2+
2007 10 04	G96	0.1+	0.7−	2008 09 10	691	0.2−	0.1−	2008 10 17	691	0.2−	0.0
2007 10 04	G96	0.1−	0.3−	2008 09 10	691	0.2−	0.3+	2008 10 25	G96	0.4+	0.1−
2007 10 04	G96	0.3+	0.1−	2008 09 10	691	1.1−	0.4+	2008 10 25	G96	0.3+	0.3−
2007 10 04	G96	0.0	0.2−	2008 09 19	691	0.2+	0.3−	2008 10 25	G96	0.4+	0.1−
2008 09 02	691	0.1−	0.0	2008 09 19	691	0.1+	0.0	2008 10 25	G96	0.8+	0.3−

2008 RK$_{46}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	339.79376		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18102240	ω	27.82591		+0.75413842		−0.65527075
a	3.0949087	Ω	13.39181		+0.56221923		+0.60994216
e	0.0444680	i	10.83475		+0.33938883		+0.44563527
P	5.44	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 25	691	0.0	0.0	2008 09 04	691	0.2+	0.2+	2008 10 17	691	0.1−	0.0
2003 10 25	691	0.0	0.0	2008 09 04	691	0.2+	0.1+	2008 10 18	691	0.3−	0.1−
2003 10 25	691	0.0	0.0	2008 09 06	691	0.2+	0.1+	2008 10 18	691	0.4−	1.1+
2003 11 21	691	0.1−	0.1+	2008 09 06	691	0.0	0.1−	2008 10 18	691	0.2+	0.2−
2003 11 21	691	0.1−	0.1+	2008 09 06	691	0.3+	0.0	2008 10 20	H55	0.3−	0.7+
2003 11 21	691	0.3−	0.1+	2008 09 19	691	0.3−	0.1−	2008 10 20	H55	0.5+	1.0+
2003 11 21	691	0.0	0.1+	2008 09 19	691	0.0	0.5−	2008 10 20	H55	0.2+	0.2−
2003 11 21	691	0.1−	0.0	2008 09 19	691	0.2−	0.2+	2008 10 21	291	0.1+	0.1+
2003 11 21	691	0.1+	0.1−	2008 09 28	704	0.1+	0.5−	2008 10 21	291	0.1+	0.0
2003 12 01	691	0.1+	0.1+	2008 09 28	704	0.4−	1.4−	2008 10 21	291	0.2+	0.2−
2003 12 01	691	0.1−	0.3+	2008 09 28	704	0.1+	0.4+	2008 10 24	G96	0.4+	0.3−
2003 12 01	691	0.0	0.0	2008 09 28	704	0.3+	0.1−	2008 10 24	G96	0.5+	0.2−
2005 01 16	703	1.2+	0.4−	2008 09 28	704	0.1+	0.3−	2008 10 24	G96	0.6+	0.4−
2005 01 16	703	1.1−	0.6+	2008 09 29	704	0.5−	0.0	2008 10 24	704	1.0+	0.5−
2005 01 16	703	1.6−	0.2−	2008 09 29	704	0.0	0.1+	2008 10 24	G96	0.7+	0.4−
2005 01 16	703	0.3−	0.6−	2008 09 29	704	1.9−	0.4+	2008 10 24	704	0.5−	1.3+
2005 03 01	703	(3.0+	1.2+)	2008 09 29	704	0.5−	0.5+	2008 10 24	704	0.8−	0.4−
2005 03 01	703	0.3−	0.0	2008 09 29	704	0.9−	0.2−	2008 10 24	704	0.5−	0.5+
2005 03 01	703	0.8+	0.1−	2008 09 29	G96	0.2+	0.6−	2008 11 07	G96	0.6+	0.2−
2005 03 01	703	1.2+	0.4+	2008 09 29	G96	0.4+	0.3−	2008 11 07	G96	0.4+	0.3−
2008 09 02	691	0.1+	0.3+	2008 09 29	G96	0.5+	0.3−	2008 11 07	G96	0.3+	0.2−
2008 09 02	691	0.2−	0.3+	2008 09 29	G96	0.6+	0.4−	2008 11 07	G96	0.1+	0.0
2008 09 02	691	0.0	0.5+	2008 10 17	691	0.1−	0.0				
2008 09 04	691	0.2−	0.0	2008 10 17	691	0.1−	0.1+				

2008 RR$_{46}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	314.95680		(2000.0)			
n	0.20566381	ω	224.81093		+0.25450473	−0.96698690
a	2.8424803	Ω	210.45158		+0.89419753	+0.24034405
e	0.0444797	i	1.44652		+0.36829082	+0.08468223
P	4.79	H	16.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	691	0.0	0.1+	2006 04 26	G96	0.1+	0.0	2008 10 10	G96	0.2−	0.6−
2003 09 16	691	0.0	0.0	2006 04 26	G96	0.1+	0.1−	2008 10 10	G96	0.3−	0.6−
2003 09 16	691	0.1−	0.1−	2008 09 02	691	0.1+	0.0	2008 10 10	G96	0.2+	0.3−
2003 09 27	691	0.1−	0.3+	2008 09 02	691	0.2+	0.6−	2008 10 10	G96	0.0	0.8−
2003 09 27	691	0.0	0.0	2008 09 02	691	0.4+	0.4+	2008 10 17	691	0.5+	0.2+
2003 09 27	691	0.2−	0.5+	2008 09 06	691	0.4+	0.1−	2008 10 17	691	0.0	0.3+
2003 10 17	691	0.2+	0.4−	2008 09 06	691	0.1+	0.2+	2008 10 17	691	0.4−	0.1−
2003 10 17	691	0.2−	0.5+	2008 09 06	691	0.2+	0.3+	2008 10 24	691	0.3−	0.1−
2003 10 17	691	0.1−	0.0	2008 09 10	691	0.1−	0.2+	2008 10 24	691	0.2−	0.1+
2004 12 14	691	0.0	0.1+	2008 09 10	691	0.6+	0.0	2008 10 24	691	0.2−	0.1−
2004 12 14	691	0.1−	0.1+	2008 09 10	691	0.3−	0.3−	2008 10 29	691	0.1+	0.1−
2004 12 14	691	0.1+	0.0	2008 09 24	691	0.2+	0.1−	2008 10 29	691	0.3−	0.0
2006 04 26	G96	0.3−	0.1−	2008 09 24	691	0.0	0.3+	2008 10 29	691	0.0	0.2−
2006 04 26	G96	0.1−	0.3−	2008 09 24	691	0.1+	0.5+				

2008 RA$_{47}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	44.87031		(2000.0)			
n	0.21306652	ω	142.35008		+0.86713116	+0.49794468
a	2.7762543	Ω	187.81176		−0.47521159	+0.82011585
e	0.1567876	i	4.89755		−0.14918948	+0.28188842
P	4.63	H	16.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 04 13	291	0.2+	0.3+	2008 09 06	691	0.3−	0.2+	2008 10 08	703	0.4+	1.0+
2002 04 13	291	0.2−	0.1+	2008 09 06	691	0.4−	0.2+	2008 10 08	703	0.4−	0.8+
2002 04 13	291	0.3+	0.4+	2008 09 06	691	0.0	0.0	2008 10 08	703	0.2+	1.2+
2006 02 02	G96	0.3−	0.1−	2008 09 20	G96	0.0	0.1−	2008 10 09	G96	0.3+	0.3−
2006 02 02	691	0.4+	1.1+	2008 09 20	G96	0.1+	0.0	2008 10 09	G96	0.2−	0.1−
2006 02 02	G96	0.0	0.0	2008 09 20	G96	0.2−	0.1−	2008 10 09	G96	0.0	0.4−
2006 02 02	G96	0.1−	0.5−	2008 09 20	G96	0.1+	0.0	2008 10 09	G96	0.0	0.3−
2006 02 02	G96	0.2−	0.1+	2008 09 24	691	0.1−	0.0	2008 10 10	G96	0.5+	0.2−
2006 02 02	691	0.2−	0.3+	2008 09 24	691	0.1−	0.5+	2008 10 10	G96	0.3+	0.1+
2006 02 02	691	0.7+	0.2+	2008 09 24	691	0.4−	0.5+	2008 10 10	G96	0.4−	0.3−
2007 05 12	691	0.1−	0.1−	2008 10 02	G96	0.1+	0.2−	2008 10 10	G96	0.0	0.1−
2007 05 12	691	0.1+	0.1+	2008 10 02	G96	0.2−	0.1−	2008 10 28	691	0.0	0.3−
2007 05 12	691	0.1−	0.5+	2008 10 02	G96	0.2+	0.1−	2008 10 28	691	0.3−	0.1−
2007 06 12	691	0.1+	0.2−	2008 10 02	G96	0.2−	0.1−	2008 10 28	691	0.7−	0.2+
2007 06 12	691	0.0	0.0	2008 10 03	J75	0.7+	0.6−	2008 10 30	691	0.1+	0.0
2007 06 12	691	0.2+	0.1+	2008 10 03	J75	0.0	0.7−	2008 10 30	691	0.1−	0.0
2008 09 02	691	0.0	0.3+	2008 10 03	J75	0.5+	0.3−	2008 10 30	691	0.0	0.1+
2008 09 02	691	0.4−	0.5+	2008 10 08	683	0.7−	0.3−				
2008 09 02	691	0.1−	0.2+	2008 10 08	703	1.1+	0.8+				

2008 RK$_{50}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	253.31310		(2000.0)			
n	0.08289999	ω	194.77496		−0.27592757	−0.95313073
a	5.2091444	Ω	271.35996		+0.89397996	−0.20705242
e	0.0767972	i	7.13196		+0.35307761	−0.22061531
P	11.89	H	13.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1997 10 21	691	0.1+	0.2−	2008 09 03	691	0.1−	0.2−	2008 10 01	G96	0.2+	0.4+
1997 10 21	691	0.0	0.1−	2008 09 03	691	0.0	0.0	2008 10 01	G96	0.4+	0.2+
1997 10 21	691	0.0	0.1−	2008 09 03	691	0.3−	0.2+	2008 10 01	G96	0.1+	0.1+
2000 01 10	691	0.1+	0.2+	2008 09 06	691	0.0	0.1−	2008 10 01	G96	0.4+	0.2−
2000 01 10	691	0.0	0.2−	2008 09 06	691	0.1−	0.1+				
2000 01 10	691	0.1−	0.2+	2008 09 06	691	0.0	0.1+				

2008 RD$_{51}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	191.75876		(2000.0)			
n	0.26968362	ω	285.00708		−0.99329223	−0.09424257
a	2.3726463	Ω	249.62092		+0.11256766	−0.92060242
e	0.0631785	i	4.09858		−0.02643995	−0.37895846
P	3.65	H	17.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 11 12	691	0.2+	0.4+	2007 05 16	G96	0.2−	0.1+	2008 09 06	691	1.2−	1.0+
2005 11 12	691	0.1+	0.1−	2007 05 16	G96	0.1−	0.1−	2008 09 06	691	0.2−	0.1+
2005 11 12	691	0.0	0.2+	2007 05 16	G96	0.0	0.1+	2008 09 26	G96	0.1+	0.3−
2005 12 04	G96	0.3+	0.3−	2007 05 16	G96	0.4+	0.1+	2008 09 26	G96	0.6+	0.2−
2005 12 04	G96	0.0	0.0	2008 09 03	691	0.5−	0.4−	2008 09 26	G96	0.5+	0.3−
2005 12 04	G96	0.2−	0.0	2008 09 03	691	0.8+	0.1−	2008 09 26	G96	0.5+	0.3−
2005 12 04	G96	0.2+	0.0	2008 09 03	691	0.2+	0.1+	2008 10 07	G96	0.3+	0.2+
2005 12 25	G96	0.5−	0.5−	2008 09 03	691	0.0	0.0	2008 10 07	G96	0.8+	0.5−
2005 12 25	G96	0.2−	0.2−	2008 09 03	691	0.1−	0.3−	2008 10 07	G96	0.3+	0.7+
2005 12 25	G96	0.2−	0.3−	2008 09 03	691	0.0	0.4−	2008 10 07	G96	0.9+	0.1+
2005 12 25	G96	0.3−	0.4−	2008 09 06	691	0.1+	0.0				

2008 RQ$_{52}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	358.43483		(2000.0)			
n	0.24269951	ω	175.75304		+0.91584346	−0.39941129
a	2.5454043	Ω	207.90191		+0.36575643	+0.87221186
e	0.2978588	i	5.05685		+0.16568947	+0.28234215
P	4.06	H	18.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 09 07	691	0.0	0.1−	2008 08 24	J75	0.2+	0.5+	2008 09 07	703	0.4+	0.2−
2000 09 07	691	0.1+	0.3−	2008 09 03	691	0.3−	0.4−	2008 09 07	703	1.7+	0.4+
2000 09 07	691	0.0	0.2−	2008 09 03	691	0.3−	0.2−	2008 09 07	703	0.2+	0.8+
2000 11 24	691	0.1+	0.1−	2008 09 03	691	0.4−	0.3−	2008 11 19	G96	0.5+	0.3−
2000 11 24	691	0.2−	0.3+	2008 09 06	691	0.6−	0.5−	2008 11 19	G96	0.2−	0.3+
2000 11 24	691	0.2+	0.1−	2008 09 06	691	0.5−	0.2+	2008 11 19	G96	0.2+	0.1+
2008 08 24	J75	0.4+	0.5+	2008 09 06	691	0.3−	0.5−	2008 11 19	G96	0.6−	0.2+
2008 08 24	J75	0.2+	1.0−	2008 09 07	703	0.7−	1.1+				

2008 RQ$_{53}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	333.87674		(2000.0)			
n	0.18060986	ω	215.04899		+0.79026233	−0.61265401
a	3.0996197	Ω	182.81877		+0.60273302	+0.78066091
e	0.1584097	i	13.94767		+0.11044613	+0.12338396
P	5.46	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.0	0.2−	2003 11 20	645	0.1+	0.1−	2008 09 06	691	0.0	0.1−
2000 03 03	645	0.0	0.2−	2003 11 20	645	0.1+	0.1−	2008 09 06	691	0.2−	0.0
2003 10 23	691	0.0	0.1−	2003 11 28	645	0.1+	0.1−	2008 10 24	G96	0.5+	0.5+
2003 10 23	691	0.1+	0.1+	2003 11 28	645	0.2+	0.1−	2008 10 24	G96	0.2+	0.0
2003 10 23	691	0.1+	0.2−	2008 09 03	691	0.2−	0.1−	2008 10 24	G96	0.1+	0.1+
2003 11 19	644	0.2+	0.2+	2008 09 03	691	0.1−	0.1+	2008 10 24	G96	0.4+	0.1−
2003 11 19	644	0.3−	0.3+	2008 09 03	691	0.2−	0.1−				
2003 11 19	644	0.6−	0.1+	2008 09 06	691	0.3−	0.4−				

2008 RM$_{54}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	352.55984		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18786394	ω	68.80930		+0.96698425	−0.23071583	
a	3.0193057	Ω	304.37830		+0.15651240	+0.87281586	
e	0.1132633	i	7.53457		+0.20111025	+0.43007287	
P	5.25	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	599	0.2+	0.4−	2008 07 29	G96	0.6+	0.1−	2008 09 06	691	0.1−	0.0	
2003 09 20	599	0.4−	0.4−	2008 07 29	G96	0.2+	0.3−	2008 09 06	691	0.1−	0.0	
2003 09 20	599	0.2−	0.2−	2008 07 29	G96	0.5+	0.5−	2008 09 06	691	0.3−	0.2−	
2003 09 20	599	1.1−	0.3−	2008 07 29	G96	0.7+	0.3−	2008 10 01	G96	0.1+	0.5−	
2003 10 16	691	0.0	0.1+	2008 09 03	691	0.1−	0.8+	2008 10 01	G96	0.1−	0.4−	
2003 10 16	691	0.3+	0.1+	2008 09 03	691	0.1+	0.2+	2008 10 01	G96	0.1−	0.5−	
2003 10 16	691	0.2+	0.1+	2008 09 03	691	0.0	0.1−	2008 10 01	G96	0.2−	0.5−	

2008 RO$_{57}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	315.20006		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23314951	ω	161.32578		+0.01611916	−0.99957809	
a	2.6144462	Ω	287.74499		+0.91410150	+0.02452437	
e	0.2487868	i	1.45370		+0.40516494	−0.01556255	
P	4.23	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 01 31	691	0.1−	0.4−	2004 11 04	703	0.2+	0.1+	2008 09 21	G96	0.4+	0.2−	
1997 01 31	691	0.1−	0.6−	2004 11 19	703	0.1+	0.5−	2008 09 21	G96	0.1+	0.0	
1997 01 31	691	0.0	0.6−	2004 11 19	703	0.7−	0.4+	2008 09 21	G96	0.5+	0.4−	
1997 02 13	327	0.7−	0.0	2004 11 19	703	0.4+	1.4+	2008 09 25	G96	0.7+	0.1−	
1997 02 13	327	0.7+	0.4+	2004 11 19	703	0.5−	0.4+	2008 09 25	G96	0.8−	0.8−	
1997 02 13	327	0.2−	0.6+	2008 09 03	691	0.3−	0.0	2008 09 25	G96	0.1−	0.1−	
2000 12 22	691	0.2+	0.1−	2008 09 03	691	0.2−	0.0	2008 09 25	G96	0.2+	0.1+	
2000 12 22	691	0.0	0.2−	2008 09 03	691	0.3−	0.0	2008 11 19	G96	0.2+	0.2−	
2000 12 22	691	0.3−	0.0	2008 09 06	691	0.6−	0.2−	2008 11 19	G96	0.4+	0.2+	
2004 11 04	703	0.1−	0.3−	2008 09 06	691	0.5−	0.4+	2008 11 19	G96	0.6+	0.0	
2004 11 04	703	0.3+	0.0	2008 09 06	691	0.5−	0.0	2008 11 19	G96	0.2+	0.3+	
2004 11 04	703	0.2−	0.1−	2008 09 21	G96	0.9+	0.5−					

2008 RD$_{58}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	27.45469		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18618569	ω	179.06604		+0.94011888	+0.34073850	
a	3.0374224	Ω	161.00518		−0.31289159	+0.87273332	
e	0.1670596	i	1.51205		−0.13518631	+0.34961954	
P	5.29	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 02	691	0.0	0.1−	2008 09 06	691	0.1−	0.4+	2008 09 24	G96	0.3+	0.1−	
2003 10 02	691	0.4−	0.5+	2008 09 06	691	0.3+	0.1+	2008 09 24	G96	0.8+	0.2−	
2003 10 02	691	0.3+	0.3−	2008 09 06	691	0.1+	0.1−	2008 09 24	G96	0.9+	0.2−	
2003 11 20	695	0.1+	0.1+	2008 09 06	691	0.3−	0.5−	2008 09 24	G96	0.5+	0.1−	
2003 11 20	695	0.1+	0.1+	2008 09 06	691	0.6−	0.4−	2008 10 09	G96	0.1+	0.3−	
2008 09 03	691	0.0	0.1+	2008 09 20	G96	0.5−	0.6−	2008 10 09	G96	0.0	0.2−	
2008 09 03	691	0.4+	0.4+	2008 09 20	G96	0.2+	0.2−	2008 10 09	G96	0.5−	0.0	
2008 09 03	691	0.0	0.1+	2008 09 20	G96	0.1−	0.2−	2008 10 09	G96	0.4−	0.1−	
2008 09 06	691	0.1+	0.4+	2008 09 20	G96	0.6−	0.1+					

2008 RM$_{58}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	332.68054		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08322763	ω	186.71274		+0.60872076	−0.78915011	
a	5.1954644	Ω	225.82975		+0.73311974	+0.59892540	
e	0.1075728	i	6.55330		+0.30330593	+0.13612666	
P	11.84	H	13.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 10 10	809	1.5−	1.1−	2008 09 03	291	0.2−	0.2+	2008 10 08	G96	0.3+	0.1−	
1997 12 07	910	0.8+	0.4−	2008 09 03	291	0.0	0.3+	2008 10 08	G96	0.0	0.4−	
1997 12 07	910	0.5+	0.1−	2008 09 08	291	0.1+	0.0	2008 10 17	691	0.0	0.0	
1997 12 07	910	0.8+	0.5−	2008 09 08	291	0.2+	0.1−	2008 10 17	691	0.1+	0.2+	
2003 04 26	691	0.1−	0.8+	2008 09 08	291	0.2+	0.0	2008 10 17	691	0.3−	0.0	
2003 04 26	691	0.5+	0.6+	2008 09 19	691	0.1+	0.3−	2008 10 18	691	0.1−	0.1+	
2003 04 26	691	0.2−	0.1−	2008 09 19	691	0.2+	0.2+	2008 10 18	691	0.2−	0.0	
2003 05 30	807	0.4−	0.0	2008 09 19	691	0.1−	0.2+	2008 10 18	691	0.3−	0.0	
2003 05 30	807	0.4−	0.1−	2008 09 23	691	0.0	0.2+	2008 10 22	691	0.1+	0.3+	
2006 06 19	691	0.3+	0.1−	2008 09 23	691	0.2+	0.2+	2008 10 22	691	0.0	0.1−	
2006 06 19	691	0.2+	0.1−	2008 09 23	691	0.4−	0.1+	2008 10 22	691	0.1−	0.1+	
2006 06 19	691	0.2+	0.4−	2008 10 08	G96	(1.7+	0.7+)					
2008 09 03	291	0.3−	0.2+	2008 10 08	G96	0.4+	0.1−					

2008 RL$_{62}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	58.41402		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21064374	ω	297.69910		+0.56116767	+0.82762613	
a	2.7975016	Ω	6.47180		−0.72003374	+0.49480984	
e	0.1101090	i	5.71186		−0.40821841	+0.26494945	
P	4.68	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 09 05	691	0.6−	0.1+	2006 02 01	691	0.1−	0.0	2008 10 02	G96	0.1−	0.1+	
1994 09 05	691	0.1−	0.1−	2006 02 01	691	0.2+	0.7+	2008 10 02	G96	0.1+	0.0	
1994 09 05	691	0.4+	0.4−	2008 09 04	691	0.5−	0.1+	2008 10 02	G96	0.2−	0.0	
2003 07 08	644	0.5+	0.4+	2008 09 04	691	0.3−	0.0	2008 10 03	G96	0.1−	0.2−	
2003 07 08	644	0.2+	0.1+	2008 09 04	691	0.6−	0.1+	2008 10 03	G96	0.5−	0.0	
2003 07 08	644	0.2+	0.1−	2008 09 06	703	0.8+	0.0	2008 10 03	G96	0.2−	0.1−	
2004 11 11	691	0.4+	0.2−	2008 09 06	703	0.1−	1.1+	2008 10 03	G96	0.2−	0.1−	
2004 11 11	691	0.4+	0.0	2008 09 06	703	0.7+	0.9+	2008 11 24	G96	1.3+	0.1+	
2004 11 11	691	0.4+	0.5−	2008 09 06	703	0.6−	0.4+	2008 11 24	G96	0.6+	0.1−	
2006 01 23	691	0.2+	0.2+	2008 09 08	691	0.6−	0.4−	2008 11 24	G96	0.7+	0.5+	
2006 01 23	691	0.1+	0.6+	2008 09 08	691	0.7−	0.2+	2008 11 24	G96	0.4+	0.5−	
2006 01 23	691	0.1+	0.2+	2008 09 08	691	0.8−	0.6−					
2006 02 01	691	0.1−	0.8+	2008 10 02	G96	0.2−	0.1−					

2008 RO$_{62}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	39.58693		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17992643	ω	260.14429		+0.75477217	+0.65534688	
a	3.1074637	Ω	58.90339		−0.58781843	+0.69528329	
e	0.1782540	i	1.93899		−0.29118459	+0.29512982	
P	5.48	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 20	291	0.1−	0.0	2008 09 04	691	0.3+	0.1+	2008 09 08	691	0.0	0.1+	
2003 10 20	291	0.2+	0.2+	2008 09 04	691	0.3−	0.2+	2008 09 21	G96	0.2−	0.5−	
2003 10 20	291	0.1−	0.1−	2008 09 04	691	0.1−	0.1−	2008 09 21	G96	0.2+	0.3−	
2003 11 23	695	0.1+	0.2+	2008 09 08	691	0.1−	0.1+	2008 09 21	G96	0.1+	0.3−	
2003 11 23	695	0.2−	0.3−	2008 09 08	691	0.1+	0.0	2008 09 21	G96	0.5+	0.7−	

2008 RA$_{63}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	24.56300		(2000.0)			
n	0.18461431	ω	179.01134		+0.95469513	+0.29374307
a	3.0546337	Ω	163.66251		−0.27417939	+0.93051646
e	0.1335857	i	9.75636		−0.11568439	+0.21875587
P	5.34	H	15.5	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1996 04 09	691	0.8+	0.7−	2008 09 04	691	0.2−	0.1−	2008 09 28	704	0.8−	0.7+
1996 04 09	691	0.7−	0.2+	2008 09 04	691	0.4−	0.2−	2008 09 28	704	0.4−	0.5+
1996 04 09	691	0.1−	0.0	2008 09 04	691	0.2−	0.0	2008 09 28	704	0.5−	0.2+
2003 10 23	691	0.1−	0.0	2008 09 07	G96	0.0	0.4−	2008 09 29	703	0.9−	0.1−
2003 10 23	691	0.0	0.2+	2008 09 07	G96	0.4+	0.2−	2008 09 29	703	0.1+	0.0
2003 10 23	691	0.2−	0.3+	2008 09 07	G96	0.2+	0.3−	2008 09 29	703	0.1+	1.1−
2003 11 20	645	0.0	0.1−	2008 09 07	G96	0.0	0.2−	2008 09 29	703	1.1−	0.3−
2003 11 20	645	0.0	0.1−	2008 09 20	703	0.0	0.7+	2008 10 07	G96	0.5+	0.4−
2006 03 04	G96	0.3+	0.0	2008 09 20	703	0.3+	0.4+	2008 10 07	G96	0.4+	0.4−
2006 03 04	G96	0.1+	0.1+	2008 09 20	703	0.6+	0.3+	2008 10 07	G96	0.5+	0.3−
2006 03 04	G96	0.0	0.4+	2008 09 20	703	1.4+	0.9+	2008 10 07	G96	0.1−	0.2−
2006 03 04	G96	0.4−	0.2+	2008 09 22	G96	0.3+	0.2+	2008 10 09	703	0.3−	1.1+
2006 03 26	G96	0.1+	0.2+	2008 09 22	G96	0.1+	0.3+	2008 10 09	703	1.2+	1.2+
2006 03 26	G96	0.2+	0.3+	2008 09 22	G96	0.4+	0.3+	2008 10 09	703	0.3+	0.2−
2006 03 26	G96	0.0	0.3+	2008 09 22	G96	0.1+	0.2+	2008 10 09	703	1.0+	0.2−
2006 03 26	G96	0.0	0.3+	2008 09 28	704	0.5−	0.2−				

2008 RK$_{63}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	138.44553		(2000.0)			
n	0.24243581	ω	228.64405		−0.63991628	+0.76840904
a	2.5472498	Ω	1.62527		−0.60392205	−0.49693683
e	0.0602816	i	15.11523		−0.47516871	−0.40323857
P	4.07	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 09 22	691	0.1−	0.3−	2008 09 07	G96	0.2−	0.5−	2008 09 29	703	1.0+	0.9+
2000 09 22	691	0.3+	0.0	2008 09 07	G96	0.1−	0.4−	2008 09 29	703	0.3+	0.5+
2000 09 22	691	0.1+	0.1−	2008 09 07	G96	0.0	0.4−	2008 09 29	703	0.4−	0.8+
2001 11 21	645	0.1+	0.0	2008 09 07	G96	0.2+	0.2−	2008 10 02	G96	0.1−	0.0
2001 11 21	645	0.1+	0.1+	2008 09 08	691	0.2−	0.2−	2008 10 02	G96	0.1+	0.1+
2001 12 15	645	0.0	0.1+	2008 09 08	691	0.2−	0.1−	2008 10 02	G96	0.0	0.1+
2001 12 15	645	0.1−	0.1+	2008 09 08	691	0.5−	0.2+	2008 10 02	G96	0.2+	0.2+
2001 12 19	645	0.0	0.0	2008 09 21	G96	0.4+	0.2−	2008 10 03	G96	0.0	0.0
2001 12 19	645	0.0	0.0	2008 09 21	G96	0.2−	0.0	2008 10 03	G96	0.3+	0.2+
2008 09 04	691	0.4−	0.3−	2008 09 21	G96	0.3+	0.2−	2008 10 03	G96	0.1−	0.2+
2008 09 04	691	1.3−	0.3+	2008 09 21	G96	0.2+	0.1−	2008 10 03	G96	0.1+	0.5+
2008 09 04	691	0.6−	0.1−	2008 09 29	703	0.7+	0.9−				

2008 RC$_{64}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	33.85679		(2000.0)			
n	0.29947488	ω	203.44042		+0.92918157	+0.36773796
a	2.2125637	Ω	134.92784		−0.33024411	+0.87126187
e	0.2321692	i	3.01900		−0.16601337	+0.32507159
P	3.29	H	18.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1995 09 02	691	0.3+	0.2−	2008 09 04	691	0.3−	0.2−	2008 09 22	704	0.2+	0.0
1995 09 02	691	0.3−	0.3−	2008 09 08	691	0.3−	0.1+	2008 09 23	704	0.2−	0.1+
1995 09 02	691	0.3+	0.1−	2008 09 08	691	0.5−	0.2−	2008 09 23	704	0.0	0.4+
2004 04 14	691	0.3+	0.3+	2008 09 08	691	0.2−	0.2−	2008 09 23	704	0.1+	0.0
2004 04 14	691	0.1−	0.2+	2008 09 20	703	0.5−	0.8−	2008 09 23	704	0.5−	0.0
2004 04 14	691	0.5+	0.4+	2008 09 20	703	0.6+	0.1+	2008 09 23	704	0.5−	0.2−
2005 11 01	G96	0.4−	0.1−	2008 09 20	703	0.8−	0.2−	2008 12 03	G96	0.8+	0.6+
2005 11 01	G96	0.1+	0.0	2008 09 20	703	0.7+	0.0	2008 12 03	G96	0.5+	0.1+
2005 11 01	G96	0.5−	0.3+	2008 09 22	704	0.5+	0.2+	2008 12 03	G96	1.0+	0.9+
2005 11 01	G96	0.1−	0.2−	2008 09 22	704	0.3+	0.5+	2008 12 03	G96	1.3+	0.7+
2008 09 04	691	0.1−	0.3−	2008 09 22	704	0.1+	0.6+				
2008 09 04	691	0.4−	0.3−	2008 09 22	704	0.4−	0.3+				

2008 RK$_{64}$ = 2004 RU$_{151}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	45.67774		(2000.0)			
n	0.24472192	ω	163.41948		+0.76384742	+0.64269700
a	2.5313613	Ω	156.27513		−0.60753259	+0.74686274
e	0.1729107	i	8.42822		−0.21781017	+0.17069450
P	4.03	H	17.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 10 01	699	(0.9+	2.5+)	2004 09 12	704	0.7+	0.2−	2008 09 04	691	0.2+	0.0
2000 10 01	699	0.2−	0.1+	2004 09 12	704	0.8+	0.0	2008 09 04	691	0.1+	0.2−
2000 10 01	699	1.9−	0.1+	2006 02 02	G96	0.2−	0.4+	2008 09 06	703	1.1−	0.9+
2000 10 01	699	0.7+	0.7+	2006 02 02	G96	0.3+	0.3+	2008 09 06	703	0.2−	0.5+
2003 04 09	644	0.1+	0.2+	2006 02 02	G96	0.2+	0.2+	2008 09 06	703	0.1+	0.6+
2003 04 09	644	0.3+	0.1−	2006 02 02	G96	0.1+	0.4+	2008 09 06	703	1.4+	0.3+
2003 04 09	644	1.2+	0.9+	2007 03 16	691	0.1+	0.5+	2008 09 08	691	0.1−	0.3−
2003 04 10	691	0.5+	0.4+	2007 03 16	691	0.2+	0.6+	2008 09 08	691	0.2+	0.1+
2003 04 10	691	0.0	0.3+	2007 03 16	691	0.3−	0.2+	2008 09 08	691	0.1+	0.1−
2003 04 10	691	0.1−	0.6+	2007 04 26	G96	0.3−	0.1+	2008 09 20	703	0.5−	0.6+
2004 09 09	704	0.0	0.6+	2007 04 26	G96	0.6−	0.1−	2008 09 20	703	0.7−	0.3+
2004 09 09	704	0.9−	0.4+	2007 04 26	G96	0.3−	0.0	2008 09 20	703	0.3−	0.7−
2004 09 09	704	0.7+	0.3−	2007 04 26	G96	0.0	0.1+	2008 09 20	703	0.1−	0.3−
2004 09 12	704	0.4−	0.8+	2008 09 04	691	0.4+	0.5−				

2008 RS$_{64}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	356.67572		(2000.0)			
n	0.22377996	ω	243.86147		+0.89990836	−0.43434241
a	2.6869232	Ω	141.84767		+0.41919688	+0.83705730
e	0.1962940	i	3.60840		+0.12016205	+0.33268866
P	4.40	H	16.7	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2005 12 03	568	0.3−	0.4+	2008 09 06	703	1.2−	0.5+	2008 09 25	G96	0.2−	0.3−
2005 12 03	568	0.3−	0.4+	2008 09 06	703	0.1+	1.1−	2008 09 25	G96	0.6−	0.3−
2005 12 03	568	0.2−	0.4+	2008 09 06	703	0.3−	0.5−	2008 09 25	G96	0.1+	0.4−
2006 03 25	G96	0.1+	0.3−	2008 09 20	703	0.6−	0.2+	2008 09 25	G96	0.5−	0.5−
2006 03 25	G96	0.1+	0.4−	2008 09 20	703	0.2+	0.3−	2008 09 28	704	0.3+	0.3−
2006 03 25	G96	0.3+	0.6−	2008 09 20	703	1.6−	0.2−	2008 09 28	704	0.5+	1.3−
2006 03 25	G96	0.2−	0.0	2008 09 20	703	0.2−	1.8+	2008 09 28	704	0.6−	1.4−
2008 09 04	691	0.2−	0.1−	2008 09 22	G96	0.2−	0.1−	2008 09 28	704	0.2+	0.6−
2008 09 04	691	0.0	0.4−	2008 09 22	G96	0.0	0.4−	2008 09 28	704	1.2+	0.2−
2008 09 04	691	0.2−	0.2−	2008 09 22	G96	0.3+	0.5−	2008 09 29	703	1.1+	0.2−
2008 09 06	703	0.0	0.7+	2008 09 22	G96	0.1−	0.4−	2008 09 29	703	1.5+	0.6+
2008 09 06	703	0.5−	0.4+	2008 09 23	E12	0.1+	1.0+	2008 09 29	703	0.5−	0.6+
2008 09 06	703	0.1+	1.1+	2008 09 23	E12	1.6+	0.0	2008 09 29	703	1.1+	1.7+
2008 09 06	703	0.8+	1.1+	2008 09 23	E12	0.3−	0.3+				
2008 09 06	703	0.3+	0.3+	2008 09 23	E12	0.0	1.2+				

2008 RW$_{64}$ = 1999 TZ$_{310}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	39.19213		(2000.0)			
n	0.21424597	ω	300.72604		+0.85500340	+0.51719575
a	2.7660559	Ω	28.18321		−0.44364529	+0.76777305
e	0.0723877	i	4.66865		−0.26860388	+0.37819718
P	4.60	H	16.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 04	557	0.5−	0.1−	2008 09 04	691	0.3−	0.0	2008 09 22	G96	0.2+	0.2−
1999 10 04	557	0.3−	0.2+	2008 09 04	691	0.2−	0.1−	2008 09 22	G96	0.4−	0.2−

2001 02 21	645	0.1−	0.3+	2008 09 04	691	0.2−	0.2−	2008 09 25	G96	0.1+	0.1−
2001 02 21	645	0.0	0.4+	2008 09 06	703	0.5+	0.2+	2008 09 25	G96	0.2+	0.1−
2002 04 08	291	1.0+	0.1+	2008 09 06	703	0.2−	1.3+	2008 09 25	G96	0.2−	0.3−
2002 04 08	291	0.4+	0.5+	2008 09 06	703	0.4−	0.5+	2008 09 25	G96	0.0	0.0
2002 04 08	291	0.4+	0.5+	2008 09 06	703	0.5+	0.1+	2008 09 28	704	0.4+	0.3−
2004 11 11	691	0.2+	0.3+	2008 09 08	691	0.1−	0.3−	2008 09 28	704	0.3+	0.2+
2004 11 11	691	0.3+	0.3+	2008 09 08	691	0.3−	0.0	2008 09 28	704	0.8+	0.1+
2004 11 11	691	0.3+	0.2+	2008 09 08	691	0.1−	0.2−	2008 09 28	704	0.3−	1.1+
2006 02 01	691	0.3+	0.4+	2008 09 20	703	0.2−	0.0	2008 09 29	703	0.3−	0.1+
2006 02 01	691	0.4+	0.7+	2008 09 20	703	0.7+	0.2+	2008 09 29	703	0.7−	0.2+
2006 02 01	691	1.2−	0.2+	2008 09 20	703	0.7−	0.1+	2008 09 29	703	0.3+	0.3+
2007 06 15	691	0.3−	0.4+	2008 09 20	703	0.3−	0.3+	2008 09 29	703	0.2−	0.3+
2007 06 15	691	0.2+	0.1+	2008 09 22	G96	0.3−	0.3−				
2007 06 15	691	0.1−	0.5+	2008 09 22	G96	0.3+	0.4−				

2008 RA$_{65}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	297.57517		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23572583	ω	358.75280		−0.09330011		−0.99503345
a	2.5953620	Ω	96.59993		+0.91378214		−0.09941317
e	0.1661841	i	2.00137		+0.39534453		−0.00504559
P	4.18	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2004 11 11	691	0.2−	0.2+	2006 03 04	G96	0.2−	0.2−	2008 09 07	G96	0.2−	0.3+
2004 11 11	691	0.4+	0.1−	2006 03 26	G96	0.1−	0.3+	2008 09 21	G96	0.1+	0.2+
2004 11 11	691	0.2−	0.1−	2006 03 26	G96	0.1+	0.1−	2008 09 21	G96	0.1−	0.1+
2005 10 31	568	0.1−	0.2+	2006 03 26	G96	0.2+	0.3+	2008 09 21	G96	0.5+	0.0
2005 10 31	568	0.1+	0.0	2006 03 26	G96	0.3+	0.0	2008 09 21	G96	0.1+	0.1−
2005 10 31	568	0.0	0.1+	2008 09 04	691	0.0	0.4+	2008 09 22	G96	0.4+	0.3+
2005 12 03	568	0.3+	0.3+	2008 09 04	691	0.3−	0.3−	2008 09 22	G96	0.5+	0.0
2005 12 03	568	0.4+	0.3+	2008 09 04	691	0.1−	0.1+	2008 09 22	G96	0.1+	0.0
2006 03 04	G96	0.1−	0.1+	2008 09 07	G96	0.1+	0.2−	2008 09 22	G96	0.0	0.2−
2006 03 04	G96	0.3−	0.1+	2008 09 07	G96	0.4−	0.1−				
2006 03 04	G96	0.0	0.0	2008 09 07	G96	0.2−	0.1−				

2008 RR$_{65}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	9.74842		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22290050	ω	223.62610		+0.99028610		−0.13209534
a	2.6939862	Ω	143.89760		+0.13896023		+0.92933705
e	0.2207669	i	4.22476		+0.00484719		+0.34479482
P	4.42	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 03 02	691	0.4+	0.2+	2008 09 04	691	0.3−	0.1+	2008 09 25	G96	0.4−	0.2−
2006 03 02	691	0.4+	0.2+	2008 09 06	703	0.2+	0.3+	2008 09 25	G96	0.1−	0.2−
2006 03 02	691	0.1+	0.1+	2008 09 06	703	0.4+	0.3+	2008 09 25	G96	0.2−	0.3−
2006 03 03	G96	(0.7+	2.1+)	2008 09 06	703	0.7+	0.4−	2008 09 25	G96	0.4−	0.2−
2006 03 03	G96	0.2−	0.0	2008 09 08	691	0.2−	0.1−	2008 09 29	703	0.0	0.8+
2006 03 03	G96	0.3−	0.4+	2008 09 08	691	0.3−	0.1−	2008 09 29	703	0.2−	0.5+
2006 03 03	G96	0.6−	0.0	2008 09 08	691	0.1−	0.1+	2008 09 29	703	0.4−	0.4+
2006 03 29	691	0.2−	0.2+	2008 09 22	G96	0.1+	0.3−	2008 09 29	703	0.4+	1.0+
2006 03 29	691	0.2+	0.2−	2008 09 22	G96	0.0	0.2−	2008 10 07	G96	0.1−	0.4−
2006 03 29	691	0.5+	0.2+	2008 09 22	G96	0.3−	0.2−	2008 10 07	G96	0.4−	0.1−
2007 05 12	G96	0.2+	0.0	2008 09 22	G96	0.1−	0.2−	2008 10 07	G96	0.1−	0.2−
2007 05 12	G96	0.2−	0.0	2008 09 23	704	0.4−	0.3+	2008 10 07	G96	0.0	0.0
2007 05 12	G96	0.2−	0.1−	2008 09 23	704	0.4−	0.1+	2008 10 09	703	1.7+	0.4−
2007 05 12	G96	0.3+	0.0	2008 09 23	704	0.3−	0.1−	2008 10 09	703	1.2+	0.1−
2008 09 04	691	0.4−	0.1+	2008 09 23	704	0.3−	0.3−	2008 10 09	703	1.8+	0.4+
2008 09 04	691	0.5−	0.1−	2008 09 23	704	0.4−	0.2+	2008 10 09	703	(1.5+	2.4−)

2008 RJ$_{67}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	329.36241		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23358809	ω	18.75062		+0.37839779		−0.92321092
a	2.6111727	Ω	49.07422		+0.83750911		+0.31061796
e	0.2075806	i	5.09183		+0.39419995		+0.22626993
P	4.22	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 10 06	691	0.1−	0.1−	2004 10 14	691	0.2+	0.1+	2008 09 04	691	0.2+	0.1+
2004 10 06	691	0.2−	0.2−	2006 04 02	691	0.2+	0.3−	2008 09 04	691	0.1+	0.0
2004 10 06	691	0.2−	0.2−	2006 04 02	691	0.2−	0.2+	2008 09 08	691	0.2−	0.2+
2004 10 14	691	0.0	0.1+	2006 04 02	691	0.1+	0.3+	2008 09 08	691	0.2−	0.2−
2004 10 14	691	0.2+	0.2+	2008 09 04	691	0.1+	0.2+	2008 09 08	691	0.0	0.1−

2008 RR$_{67}$ = 2006 DO$_{133}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	333.59119		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21806943	ω	25.44731		+0.67919753		−0.73292885
a	2.7336287	Ω	21.83977		+0.65430438		+0.58068629
e	0.0137438	i	5.98786		+0.33253044		+0.35442734
P	4.52	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 04	691	0.1+	0.7−	2006 02 25	691	0.1−	0.2−	2008 09 06	691	0.4−	0.1+
1999 10 04	691	0.0	0.3−	2006 02 25	691	0.0	0.1−	2008 09 06	691	0.0	0.4+
1999 10 04	691	0.4+	0.4−	2006 03 04	691	0.2+	0.4+	2008 09 29	G96	0.1−	0.1+
2002 04 22	691	0.1−	0.3+	2006 03 04	691	0.5+	0.6+	2008 09 29	G96	0.2+	0.5−
2002 04 22	691	0.5+	0.1+	2006 03 04	691	0.0	0.7+	2008 09 29	G96	0.0	0.1−
2002 04 22	691	0.5+	0.5+	2008 09 04	691	0.2−	0.3+	2008 09 29	G96	0.2−	0.1+
2004 10 11	695	0.1+	0.4+	2008 09 04	691	0.0	0.4+	2008 10 18	691	0.3−	0.5+
2004 10 11	695	0.5+	0.2+	2008 09 04	691	0.1−	0.7+	2008 10 18	691	0.6−	0.5+
2006 02 25	691	0.3−	0.1+	2008 09 06	691	0.2−	0.6+	2008 10 18	691	0.1−	0.1+

2008 RE$_{68}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	17.05718		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22251696	ω	310.09313		+0.99611633		−0.07226809
a	2.6970809	Ω	54.10896		+0.08691338		+0.89844316
e	0.1645837	i	3.55935		−0.01408285		+0.43310185
P	4.43	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 11 15	691	0.5+	0.1+	2008 09 04	691	0.2−	0.0	2008 09 28	G96	0.3+	0.1+
1995 11 15	691	0.2+	0.3−	2008 09 04	691	0.1−	0.0	2008 10 02	G96	0.1+	0.1−
1995 11 15	691	0.3−	0.1+	2008 09 04	691	0.0	0.3−	2008 10 02	G96	0.1+	0.2−
1995 11 27	691	0.2+	0.4−	2008 09 05	291	0.2+	0.0	2008 10 02	G96	0.2+	0.1+
1995 11 27	691	0.3−	0.0	2008 09 05	291	0.0	0.2+	2008 10 02	G96	0.2+	0.1+
1995 11 27	691	0.2−	0.0	2008 09 05	291	0.2+	0.0	2008 10 24	691	0.2−	0.1+
2004 12 16	691	0.2−	0.4+	2008 09 28	G96	0.1+	0.2−	2008 10 24	691	0.1−	0.3+
2004 12 16	691	0.1+	0.4−	2008 09 28	G96	0.2+	0.2−	2008 10 24	691	0.4−	0.2+
2004 12 16	691	0.1+	0.3+	2008 09 28	G96	0.3+	0.0				

2008 RL$_{68}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	19.96026		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22016561	ω	346.00391		+0.99760926		−0.00094165
a	2.7162499	Ω	14.58737		+0.04410397		+0.77847560
e	0.1795938	i	15.92419		−0.05320350		+0.62767416
P	4.48	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 05	699	0.4−	0.0	2008 09 28	704	0.1−	0.1−	2008 10 24	704	0.7+	0.4−
1999 09 05	699	0.8+	0.1−	2008 09 29	704	0.2+	0.4+	2008 10 24	704	0.1+	0.3−

1999 09 05	699	0.2−	0.1−	2008 09 29	704	0.1+	0.3+	2008 10 24	704	1.3+	0.3−
2002 04 08	807	0.3+	0.2+	2008 09 29	704	0.2+	0.1+	2008 10 24	704	0.7+	0.1−
2002 04 08	807	0.1+	0.3+	2008 09 29	704	0.6+	0.3−	2008 10 28	683	0.7+	0.5−
2008 09 04	691	0.0	0.2−	2008 09 29	703	1.4−	0.2+	2008 10 28	683	0.1+	1.2−
2008 09 04	691	0.1−	0.1−	2008 09 29	703	0.5−	0.1−	2008 10 28	A50	0.1−	0.1−
2008 09 04	691	0.0	0.3−	2008 09 29	704	0.1−	0.0	2008 10 28	A50	0.4+	0.4−
2008 09 06	703	0.5+	0.3−	2008 09 29	703	0.4+	0.1−	2008 10 28	A50	0.4+	1.4+
2008 09 06	703	0.1+	0.8−	2008 09 29	703	0.3+	0.3−	2008 10 28	A50	0.1+	0.6−
2008 09 06	703	0.3−	0.1+	2008 10 03	J75	0.2−	0.5−	2008 10 31	683	0.1+	0.2+
2008 09 06	703	0.4+	0.1−	2008 10 03	J75	0.2+	0.7−	2008 10 31	683	1.0−	0.0
2008 09 21	703	0.2−	1.0+	2008 10 03	J75	0.1−	0.4−	2008 10 31	683	1.3−	1.0+
2008 09 21	703	0.2−	0.7+	2008 10 04	J75	0.0	0.5−	2008 11 01	704	0.5+	1.2+
2008 09 21	703	0.1−	0.0	2008 10 04	J75	0.1+	0.4−	2008 11 01	704	0.2−	1.5+
2008 09 21	703	0.5−	0.8+	2008 10 04	J75	0.0	0.4−	2008 11 01	704	0.7−	1.0+
2008 09 28	704	0.3−	0.6+	2008 10 17	691	0.9−	0.4−	2008 12 01	G96	0.1+	0.3−
2008 09 28	704	0.2−	0.3+	2008 10 17	691	0.6−	0.3−	2008 12 01	G96	0.4−	0.5−
2008 09 28	704	0.1−	0.2+	2008 10 17	691	0.8−	0.4−	2008 12 01	G96	0.1+	0.6−
2008 09 28	704	0.2+	0.3+	2008 10 24	704	1.1+	1.1+	2008 12 01	G96	0.0	0.3−

2008 RM$_{68}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	44.98481		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22939642	ω	306.94503		+0.80877477		+0.58499295
a	2.6428852	Ω	17.51340		−0.45505427		+0.68768512
e	0.2001908	i	11.60826		−0.37257077		+0.42996794
P	4.30	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 11 03	703	(2.4+	0.0)	2008 09 21	703	0.7+	0.3+	2008 10 08	703	0.2+	0.2−
2004 11 03	703	0.0	0.1+	2008 09 21	703	0.1+	1.5−	2008 10 23	691	0.2−	0.7−
2004 11 03	703	0.6−	0.2+	2008 09 21	703	0.8−	0.1+	2008 10 23	691	0.2−	0.1−
2004 11 03	703	0.2+	0.6−	2008 09 28	704	0.4+	0.9+	2008 10 23	691	0.5−	0.2−
2004 12 02	703	0.6+	0.5+	2008 09 28	704	0.5+	1.0+	2008 10 24	704	0.1−	1.4+
2004 12 02	703	0.4+	1.0−	2008 09 28	704	0.6+	0.5+	2008 10 24	704	0.1−	0.6+
2004 12 02	703	0.6−	0.1−	2008 09 28	704	0.4+	0.1+	2008 10 24	704	0.1−	0.8+
2004 12 02	703	0.5+	0.1−	2008 09 28	704	0.1+	0.4+	2008 10 24	704	0.8−	0.6+
2006 01 29	291	0.2+	0.4+	2008 09 29	704	0.2−	0.5+	2008 10 24	704	0.1−	0.9+
2006 01 29	291	0.1+	0.5+	2008 09 29	704	0.3−	0.4+	2008 11 01	704	0.3−	0.5+
2006 01 29	291	0.2+	0.4+	2008 09 29	704	0.0	0.1−	2008 11 01	704	0.5−	1.3+
2007 03 14	G96	0.4−	0.1+	2008 09 29	704	0.0	0.6−	2008 11 01	704	0.1−	0.3−
2007 03 14	G96	0.2+	0.2+	2008 09 29	703	0.2+	0.4−	2008 11 01	704	1.1−	0.8−
2007 03 14	G96	0.3+	0.2+	2008 09 29	703	0.3+	0.2−	2008 11 07	G96	0.0	0.6−
2007 03 14	G96	0.3+	0.1+	2008 09 29	704	0.4−	0.2+	2008 11 07	G96	0.1+	0.3−
2008 09 04	691	0.2−	0.0	2008 09 29	703	0.2−	0.0	2008 11 07	G96	0.1+	0.3−
2008 09 04	691	0.1−	0.3−	2008 09 29	703	0.1−	0.9−	2008 11 07	G96	0.2+	0.3−
2008 09 04	691	0.4−	0.2−	2008 10 03	J75	0.2−	0.8−	2008 12 03	G96	0.7+	0.3−
2008 09 06	703	0.3+	0.7+	2008 10 03	J75	0.0	1.0−	2008 12 03	G96	0.1+	0.1−
2008 09 06	703	0.9−	0.5+	2008 10 04	J75	1.0−	0.9−	2008 12 03	G96	0.7+	0.2+
2008 09 06	703	0.2+	0.6+	2008 10 08	703	1.5+	0.7+	2008 12 03	G96	0.8+	0.1+
2008 09 06	703	0.4−	0.0	2008 10 08	703	0.1−	0.0				
2008 09 21	703	0.1−	0.6−	2008 10 08	703	0.1+	0.1−				

2008 RN$_{68}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	51.96050		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26820615	ω	295.16188		+0.80621184		+0.58873958
a	2.3813518	Ω	28.87717		−0.48992117		+0.71967607
e	0.1385396	i	6.94320		−0.33166206		+0.36803812
P	3.67	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 03 17	691	0.3+	0.2+	2008 09 28	704	1.9+	0.6−	2008 10 17	691	0.3−	0.3−
2007 03 17	691	0.0	0.4+	2008 09 28	704	0.4−	0.4−	2008 10 17	691	0.2−	0.0
2007 03 17	691	0.1−	0.4+	2008 09 28	704	1.0−	0.3−	2008 10 17	691	0.2−	0.0
2007 04 18	G96	0.7−	0.6+	2008 09 28	G96	0.1−	0.5−	2008 10 24	691	0.3−	0.1+
2007 04 18	G96	0.2+	0.1−	2008 09 28	G96	0.1+	0.6−	2008 10 24	691	0.1−	0.1+
2007 04 18	G96	0.0	0.2+	2008 09 28	G96	0.4−	1.0−	2008 10 24	691	0.1−	0.1+
2007 04 18	G96	0.1−	0.2+	2008 09 29	704	0.2+	0.8+	2008 10 24	704	0.4+	1.2+
2007 05 09	G96	0.1+	0.1−	2008 09 29	704	0.3−	0.9+	2008 10 24	704	0.9−	0.6+
2007 05 09	G96	0.6+	0.1−	2008 09 29	704	0.4−	0.8+	2008 10 24	704	0.1+	1.5+
2007 05 09	G96	0.7+	0.3+	2008 09 29	704	0.5−	0.7+	2008 10 24	704	0.3−	0.4+
2007 05 09	G96	0.2+	0.0	2008 09 29	704	0.5−	1.5+	2008 10 25	G96	0.4+	0.4−
2008 09 04	691	0.2−	0.4−	2008 10 09	G96	0.1+	0.3−	2008 10 25	G96	0.2+	0.1−
2008 09 04	691	0.2−	0.5−	2008 10 09	G96	0.3−	0.5−	2008 10 25	G96	0.0	0.3−
2008 09 04	691	0.1−	0.5−	2008 10 09	G96	0.1+	0.4−	2008 10 25	G96	0.0	0.4−
2008 09 06	703	0.9+	0.1+	2008 10 09	G96	0.2−	0.5−	2008 10 30	691	0.0	0.0
2008 09 06	703	0.2+	0.0	2008 10 10	G96	0.1+	0.1−	2008 10 30	691	0.3+	0.1+
2008 09 06	703	0.0	0.5+	2008 10 10	G96	0.0	0.1+	2008 10 30	691	0.1+	0.1+
2008 09 06	703	0.5+	0.8+	2008 10 10	G96	0.0	0.1−				
2008 09 28	704	0.5+	0.4−	2008 10 10	G96	0.1−	0.3−				

2008 RO$_{68}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	47.27727		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23593170	ω	287.04926		+0.87336992		+0.48204802
a	2.5938519	Ω	44.19840		−0.40017440		+0.79174135
e	0.0961253	i	5.73595		−0.27764264		+0.37520039
P	4.18	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 26	691	0.2+	0.1−	2008 09 06	703	0.4+	0.2−	2008 10 17	691	0.1−	0.1−
2000 11 26	691	0.1+	0.3−	2008 09 21	703	1.2+	0.8+	2008 10 17	691	0.2−	0.4+
2000 11 26	691	0.3+	0.1−	2008 09 21	703	0.5+	0.8−	2008 10 25	G96	0.5+	0.4−
2002 03 11	644	0.4+	0.8+	2008 09 21	703	(1.8+	0.5−)	2008 10 25	G96	0.3+	0.3−
2002 03 11	644	0.0	0.5+	2008 09 21	703	0.0	0.2−	2008 10 25	G96	0.5+	0.3−
2002 03 11	644	0.2+	0.1+	2008 09 23	704	0.3−	0.1+	2008 10 25	G96	0.2+	0.3−
2004 10 15	699	0.7+	0.3+	2008 09 23	704	0.2−	0.3+	2008 10 27	691	0.1−	0.4−
2004 10 15	699	1.2−	0.6+	2008 09 23	704	0.1−	0.6+	2008 10 27	691	0.0	0.1−
2004 10 15	699	0.6−	0.2+	2008 09 23	704	0.2+	0.2+	2008 10 27	691	0.2−	0.2−
2004 10 15	699	1.5−	0.5+	2008 09 28	G96	0.1−	0.7−	2008 10 30	691	0.1−	0.1+
2004 11 12	703	1.4−	0.6−	2008 09 28	G96	0.4+	0.6−	2008 10 30	691	0.2+	0.1+
2004 11 12	703	0.3+	0.4+	2008 09 28	G96	0.4+	0.7−	2008 10 30	691	0.6−	1.1+
2004 11 12	703	0.7+	0.2+	2008 09 28	G96	0.2+	0.6−	2008 11 02	691	0.0	0.1−
2004 11 12	703	1.1−	0.2+	2008 09 29	704	0.0	0.7+	2008 11 02	691	0.0	0.1−
2007 05 10	691	0.1−	0.1+	2008 09 29	704	0.2+	0.5+	2008 11 02	691	0.2+	0.1−
2007 05 10	691	0.1−	0.1+	2008 09 29	704	0.3+	0.0	2008 12 04	G96	0.3−	0.1−
2007 05 10	691	0.2+	0.0	2008 09 29	704	0.2−	0.2−	2008 12 04	G96	0.1+	0.0
2008 09 04	691	0.3−	0.6−	2008 09 29	704	0.9−	0.2−	2008 12 04	G96	0.1−	0.5−
2008 09 04	691	0.2−	0.2−	2008 10 08	703	0.7+	1.4+	2008 12 04	G96	0.3+	0.0
2008 09 04	691	0.1−	0.1−	2008 10 08	703	1.2+	0.2+	2008 12 31	G96	0.2−	0.0
2008 09 06	703	1.0+	0.8+	2008 10 08	703	0.9+	1.1+	2008 12 31	G96	0.3−	0.2−
2008 09 06	703	(2.0+	0.8+)	2008 10 08	703	0.8+	0.6+	2008 12 31	G96	0.3+	0.1−
2008 09 06	703	(0.4+	1.8+)	2008 10 17	691	0.1−	0.1+	2008 12 31	G96	0.3+	0.2−

2008 RR$_{68}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	71.07685		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17359913	ω	269.25826		+0.39277211		+0.91534438
a	3.1825192	Ω	24.46933		−0.73532547		+0.37053868
e	0.1272020	i	12.37096		−0.55229206		+0.15762532
P	5.68	H	14.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1991 10 04	691	0.0	0.2−	2006 03 22	703	0.2−	1.0+	2008 09 24	G96	0.5+	0.3−
1991 10 04	691	0.1−	0.0	2006 03 24	699	2.1+	1.9+	2008 09 29	703	(2.5+	1.9+)
1991 10 04	691	0.1−	0.1+	2006 03 24	699	1.9+	1.2+	2008 09 29	703	(1.9+	1.2+)
2002 08 20	644	0.3+	0.3+	2006 03 24	699	1.5+	0.2+	2008 09 29	703	(1.7+	1.6+)
2002 08 20	644	0.6+	0.1−	2006 03 24	699	1.0+	0.7+	2008 09 29	703	0.4+	1.0+
2002 08 20	644	0.4+	0.2+	2008 09 04	691	0.2−	0.3−	2008 10 02	G96	0.5+	0.0
2002 09 09	644	0.1+	0.5−	2008 09 04	691	0.1−	0.3−	2008 10 02	G96	0.1−	0.7−
2002 09 09	644	0.2−	0.2−	2008 09 04	691	0.1+	0.3+	2008 10 02	G96	(2.0+	0.5−)
2002 09 09	644	0.0	0.1−	2008 09 06	703	0.5−	0.9+	2008 10 02	G96	0.3+	0.1−

2002 10 07	608	0.3+	0.4−	2008 09 06	703	0.2−	0.3+	2008 10 08	703	0.4−	0.6+
2002 10 07	608	1.0+	0.6−	2008 09 06	703	0.4+	0.4+	2008 10 08	703	0.2−	0.2+
2002 10 07	608	0.2+	0.4−	2008 09 06	703	0.3−	0.3+	2008 10 08	703	0.4−	0.2+
2003 11 20	691	0.0	0.1−	2008 09 21	703	0.1+	1.3+	2008 10 08	703	0.1−	0.7+
2003 11 20	691	0.1+	0.1+	2008 09 21	703	0.1+	0.8+	2008 10 17	691	0.2−	0.0
2003 11 20	691	0.0	0.1−	2008 09 21	703	0.4−	1.0+	2008 10 17	691	0.0	0.1−
2003 12 01	691	0.2−	0.4−	2008 09 21	703	0.6−	0.0	2008 10 17	691	0.3−	0.2−
2003 12 01	691	0.0	0.0	2008 09 22	704	0.7−	0.4+	2008 10 25	G96	0.2+	0.1+
2003 12 01	691	0.0	0.0	2008 09 22	704	0.4+	0.4−	2008 10 25	G96	0.1+	0.0
2003 12 29	691	0.1+	0.1+	2008 09 22	704	0.1−	0.8+	2008 10 25	G96	0.0	0.0
2003 12 29	691	0.1+	0.2+	2008 09 22	704	0.3−	0.3+	2008 10 25	G96	0.1−	0.1+
2003 12 29	691	0.3+	0.1+	2008 09 22	704	0.3−	1.4+	2008 12 03	G96	0.4+	0.4+
2006 02 23	699	1.1−	0.5+	2008 09 23	704	0.2−	0.1+	2008 12 03	G96	0.2−	0.1−
2006 02 23	699	2.1−	1.7−	2008 09 23	704	0.3+	0.8−	2008 12 03	G96	0.1−	0.2−
2006 02 23	699	0.4−	0.5+	2008 09 23	704	0.1−	0.8−	2008 12 03	G96	0.2−	0.8−
2006 02 23	699	0.6+	0.7+	2008 09 23	704	0.4+	0.3+	2008 12 30	G96	0.1−	0.4−
2006 03 22	703	2.0−	1.7−	2008 09 24	G96	0.4+	0.3−	2008 12 30	G96	0.1+	0.1−
2006 03 22	703	0.9−	0.5−	2008 09 24	G96	0.3+	0.3−	2008 12 30	G96	0.2−	0.5−
2006 03 22	703	0.3−	1.7−	2008 09 24	G96	0.3+	0.5−	2008 12 30	G96	0.1−	0.5−

2008 RV$_{68}$ = 1993 OT$_4$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	54.66871		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26824446	ω	203.42721		+0.68479922		+0.72612580
a	2.3811251	Ω	109.85571		−0.65781835		+0.65230776
e	0.1968167	i	3.75360		−0.31356826		+0.21733823
P	3.67	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 07 13	809	1.2+	1.0−	2007 04 11	691	0.2+	0.1+	2008 09 23	704	0.4+	0.2−
1993 07 13	809	0.7+	0.7−	2007 04 11	691	0.5+	0.4+	2008 09 23	704	0.0	0.3+
1993 07 13	809	1.5−	1.6−	2007 04 11	691	0.1−	0.2+	2008 09 23	704	0.7−	0.2+
1993 07 20	809	(0.7+	2.8−)	2008 09 04	691	0.5−	0.1−	2008 09 23	704	0.2−	0.1+
1993 07 20	809	(0.4+	2.2−)	2008 09 04	691	0.3−	0.3−	2008 09 29	703	0.5+	0.6−
1993 07 20	809	(0.7−	2.7−)	2008 09 04	691	0.4−	0.2−	2008 09 29	703	0.9−	0.2−
2004 07 05	701	0.7+	1.1+	2008 09 06	703	0.7+	0.2+	2008 09 29	703	1.7−	0.1+
2004 07 05	701	0.1+	0.5+	2008 09 06	703	0.3−	1.7+	2008 09 29	703	0.5−	1.1−
2004 07 05	701	0.5−	0.0	2008 09 06	703	1.3+	1.1+	2008 10 03	G96	0.1+	0.2−
2004 07 15	E12	0.3−	0.5+	2008 09 06	703	1.4+	1.3+	2008 10 03	G96	0.5−	0.3−
2004 07 15	E12	0.0	0.8+	2008 09 22	704	0.2−	0.7+	2008 10 03	G96	0.1−	0.3−
2004 07 15	E12	0.4+	0.6+	2008 09 22	704	0.6−	0.5+	2008 10 03	G96	0.1−	0.4−
2004 07 15	E12	0.6−	1.1−	2008 09 22	704	0.4+	0.5+	2008 11 02	G96	0.5+	0.7−
2007 03 11	691	0.2+	0.6+	2008 09 22	704	0.5−	0.0	2008 11 02	G96	0.2+	0.5−
2007 03 11	691	0.3+	0.7+	2008 09 22	704	0.1−	1.2+	2008 11 02	G96	0.3+	0.9−
2007 03 11	691	0.1−	0.1−	2008 09 23	704	0.8+	0.8+	2008 11 02	G96	0.5+	0.6−

2008 RP$_{69}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	127.17810		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21070037	ω	21.78707		−0.58771203		+0.80820895
a	2.7970003	Ω	212.25245		−0.75225038		−0.56283774
e	0.0582933	i	4.01027		−0.29784884		−0.17323962
P	4.68	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 05 04	291	0.1+	0.1+	2007 05 25	G96	0.0	0.1−	2008 09 25	G96	0.5+	0.3−
2002 05 04	291	0.1+	0.1+	2007 05 25	G96	0.3+	0.1+	2008 09 25	G96	0.6+	0.2−
2002 05 04	291	0.1−	0.2+	2007 05 25	G96	0.1+	0.1−	2008 09 25	G96	0.2+	0.1−
2004 10 15	G96	0.0	0.3+	2008 09 05	691	0.6−	0.8+	2008 10 01	G96	0.6+	0.2+
2004 10 15	G96	0.1−	0.1−	2008 09 05	691	0.9−	0.2+	2008 10 01	G96	0.3−	0.3+
2004 10 15	G96	0.0	0.1+	2008 09 05	691	0.1−	0.0	2008 10 01	G96	0.2−	0.4+
2004 10 15	G96	0.1−	0.1−	2008 09 07	G96	0.4−	0.5−	2008 10 01	G96	0.6−	0.2−
2004 11 04	691	0.0	0.2+	2008 09 07	G96	0.2−	0.3−	2008 10 08	G96	0.6+	0.4+
2004 11 04	691	0.2+	0.1+	2008 09 07	G96	0.0	0.2−	2008 10 08	G96	0.6+	0.2+
2004 11 04	691	0.0	0.2+	2008 09 07	G96	0.5−	0.2−	2008 10 08	G96	0.1+	0.0
2007 05 25	G96	0.4−	0.1+	2008 09 25	G96	0.2+	0.3−	2008 10 08	G96	0.7+	0.2−

2008 RX$_{69}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	25.11977		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26511371	ω	96.03180		+0.94787605		+0.31622595
a	2.3998343	Ω	245.53870		−0.30671169		+0.87218803
e	0.1832467	i	2.46462		−0.08636515		+0.37321466
P	3.72	H	17.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 07 22	691	0.1−	0.1−	2007 03 14	691	0.3+	0.1+	2008 09 22	704	0.1−	0.5−
1993 07 22	691	0.3−	0.2+	2008 09 05	691	0.6−	0.0	2008 09 24	704	0.2+	0.4+
1993 07 22	691	0.5+	0.5+	2008 09 05	691	0.9−	0.0	2008 09 24	704	0.8+	0.3+
1997 09 23	691	0.1−	0.2−	2008 09 05	691	1.2−	0.2−	2008 09 24	704	1.3+	0.2+
1997 09 23	691	0.2−	0.1−	2008 09 07	703	0.0	0.3−	2008 09 24	704	0.7+	0.4+
1997 09 23	691	0.1−	0.4−	2008 09 07	703	0.2−	0.3−	2008 09 24	704	0.9−	0.4−
2005 12 04	G96	0.3+	0.4+	2008 09 07	703	0.8−	0.3−	2008 09 26	G96	0.3+	0.1−
2005 12 04	G96	0.0	0.1−	2008 09 07	703	0.5−	0.1+	2008 09 26	G96	0.1+	0.1−
2005 12 04	G96	0.3−	0.2+	2008 09 20	703	0.3+	1.3+	2008 09 26	G96	0.0	0.2−
2005 12 04	G96	0.3+	0.4+	2008 09 20	703	0.2+	0.1+	2008 09 26	G96	0.3+	0.2−
2005 12 26	G96	0.7−	0.4+	2008 09 20	703	0.2+	0.4−	2008 11 20	G96	0.7+	0.4+
2005 12 26	G96	0.5+	0.2−	2008 09 20	703	0.7+	0.3+	2008 11 20	G96	0.6+	0.4+
2005 12 26	G96	0.6+	0.1+	2008 09 22	704	0.3−	0.1−	2008 11 20	G96	1.0+	0.3+
2005 12 26	G96	0.4−	0.0	2008 09 22	704	1.1−	0.0	2008 11 20	G96	0.8+	0.1+
2007 03 14	691	0.0	0.3+	2008 09 22	704	0.1+	0.0				
2007 03 14	691	0.0	0.3+	2008 09 22	704	0.8−	0.2+				

2008 RA$_{70}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	66.00846		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30749562	ω	332.57152		+0.45935293		+0.88669918
a	2.1739194	Ω	324.70277		−0.79739272		+0.38558699
e	0.1159374	i	5.21607		−0.39135628		+0.25512201
P	3.21	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1992 10 02	691	0.3+	0.6−	2008 09 06	703	0.2+	0.0	2008 09 24	704	0.1+	0.0
1992 10 02	691	0.0	0.2+	2008 09 06	703	0.1−	0.2+	2008 09 24	704	0.0	0.4+
1992 10 02	691	0.2+	0.4−	2008 09 06	703	0.2−	1.0+	2008 09 24	704	0.4−	0.1−
2007 02 23	G96	0.5+	0.5+	2008 09 07	703	(2.2+	0.9+)	2008 09 24	704	0.4−	0.2+
2007 02 23	G96	0.5+	0.0	2008 09 07	703	0.9+	0.2+	2008 09 24	152	0.8+	0.5+
2007 02 23	G96	0.3+	0.2+	2008 09 07	703	0.2+	1.4+	2008 09 24	152	1.2−	0.8−
2007 02 23	G96	0.6+	0.3+	2008 09 07	703	1.2+	1.1+	2008 09 24	152	1.0−	0.2+
2007 03 16	691	0.4−	0.1+	2008 09 22	704	0.3+	1.3+	2008 09 25	G96	0.3−	0.2−
2007 03 16	691	0.1+	0.3+	2008 09 22	704	0.3+	0.1−	2008 09 25	G96	0.3−	0.3−
2007 03 16	691	0.1+	0.0	2008 09 22	704	0.3+	0.2+	2008 09 25	G96	0.4−	0.2−
2008 09 02	152	(1.7+	1.8−)	2008 09 22	704	1.1+	0.7+	2008 09 25	G96	0.3−	0.2−
2008 09 02	152	0.3−	0.5+	2008 09 22	704	0.1−	0.8+	2008 10 08	G96	0.6−	0.5+
2008 09 02	152	1.3+	0.4−	2008 09 23	152	0.2−	0.5−	2008 10 08	G96	0.4−	0.1−
2008 09 05	691	0.2−	0.0	2008 09 23	152	0.1+	0.5+	2008 10 08	G96	0.2−	0.1−
2008 09 05	691	0.4−	0.0	2008 09 23	152	0.1+	0.8−	2008 10 08	G96	0.1+	0.1−
2008 09 05	691	0.1−	0.1−	2008 09 23	152	0.6−	0.1+				
2008 09 06	703	0.2−	0.1−	2008 09 24	704	0.3−	0.1−				

2008 RW$_{71}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	49.04625		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22367088	ω	129.38948		+0.46058860		+0.88735294
a	2.6877967	Ω	167.98003		−0.84282856		+0.44482299
e	0.1355949	i	5.92993		−0.27838490		+0.12139714
P	4.41	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 06 04	691	0.1+	0.6+	2007 03 15	691	0.5−	0.2+	2008 09 07	G96	0.0	0.7−
2003 06 04	691	0.1+	0.4+	2007 03 15	691	0.1+	0.1−	2008 09 07	G96	0.1−	0.3−
2003 06 04	691	0.2+	0.5+	2007 04 25	G96	0.4−	0.1−	2008 09 07	G96	0.3−	0.5−

2004 09 07	691	0.1−	0.3+	2007 04 25	G96	0.5−	0.2+	2008 09 21	691	0.4+	0.2−
2004 09 07	691	0.3−	0.8+	2007 04 25	G96	0.0	0.4+	2008 09 21	691	0.1−	0.2−
2004 09 07	691	0.2−	0.5+	2007 04 25	G96	0.6−	0.2−	2008 09 21	691	0.3−	0.1−
2004 09 17	691	0.2−	0.6+	2008 07 30	691	0.0	0.6−	2008 09 23	691	0.4−	0.2−
2004 09 17	691	0.3−	0.5+	2008 07 30	691	0.2+	0.3−	2008 09 23	691	0.4−	0.2−
2004 09 17	691	0.1−	0.5+	2008 07 30	691	0.1+	0.4−	2008 09 23	691	0.2−	0.0
2007 02 26	G96	0.3+	0.1−	2008 09 06	703	0.4−	0.0	2008 11 02	G96	1.4+	0.2+
2007 02 26	G96	0.3−	0.9+	2008 09 06	703	0.1+	1.1+	2008 11 02	G96	1.0+	0.2+
2007 02 26	G96	0.6+	0.3+	2008 09 06	703	0.0	0.5+	2008 11 02	G96	0.4+	0.1−
2007 02 26	G96	1.6+	0.6−	2008 09 06	703	0.6−	1.1+	2008 11 02	G96	0.4+	0.3−
2007 03 15	691	0.2+	0.1+	2008 09 07	G96	0.1+	0.6−				

2008 RJ$_{72}$ = 2001 QK$_{203}$ = 2005 XX$_{74}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	1.35698	ω	46.35514		+0.96066335	−0.27632695
n	0.28286651	Ω	329.65462		+0.23637517	+0.86600029
a	2.2983440	i	3.14723		+0.14578307	+0.41675762
e	0.2178549					
P	3.48	H	18.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	691	0.5+	0.0	2005 12 10	691	0.1−	0.5−	2008 09 07	G96	0.0	0.1+
2001 08 23	691	0.3+	0.0	2005 12 10	691	0.1−	0.1+	2008 09 07	G96	0.6+	0.1+
2001 08 23	691	0.7+	0.1+	2005 12 10	691	0.1−	0.1−	2008 09 07	G96	0.0	0.0
2001 08 24	644	0.6−	0.3−	2008 08 21	691	0.3−	0.4+	2008 09 07	G96	0.7+	0.3+
2001 08 24	644	0.5−	0.5−	2008 08 21	691	0.2−	0.2+	2008 10 24	G96	0.3+	0.4−
2001 08 24	644	0.2−	0.3+	2008 08 21	691	0.4−	0.3+	2008 10 24	G96	0.4+	0.3−
2005 12 06	691	0.3−	0.5+	2008 09 06	G96	0.4−	0.0	2008 10 24	G96	0.6−	0.1−
2005 12 06	691	0.4+	0.3+	2008 09 06	G96	0.0	0.1−	2008 10 24	G96	0.6+	0.1−
2005 12 06	691	0.4+	0.2+	2008 09 06	G96	0.7−	0.2−				

2008 RP$_{72}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	35.53737	ω	159.25875		+0.77218338	+0.63482612
n	0.22899149	Ω	161.25536		−0.59416170	+0.73647116
a	2.6459999	i	4.81846		−0.22517705	+0.23367931
e	0.1219273					
P	4.30	H	17.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 07 04	691	0.1−	0.3+	2008 07 29	691	0.1+	0.2+	2008 09 22	691	0.4−	0.0
2003 07 04	691	0.2+	0.3+	2008 07 29	691	0.3+	0.2+	2008 09 24	691	(2.5−	0.0)
2003 07 04	691	0.0	0.2−	2008 08 21	691	0.5−	0.1+	2008 09 24	691	0.0	0.2−
2004 09 07	691	0.1+	0.0	2008 08 21	691	0.4−	0.2−	2008 09 24	691	0.2−	0.6+
2004 09 07	691	0.0	0.0	2008 08 21	691	0.3−	0.1−	2008 10 02	691	0.1−	0.0
2004 09 07	691	0.0	0.5−	2008 09 06	G96	0.1+	0.1+	2008 10 02	691	0.3+	0.1+
2006 01 10	G96	0.6+	0.3+	2008 09 06	G96	0.0	0.2−	2008 10 02	691	0.2+	0.1+
2006 01 10	G96	0.0	0.3−	2008 09 06	G96	0.2−	0.2−	2008 10 06	691	0.2−	0.7+
2006 01 10	G96	0.4+	0.0	2008 09 06	G96	0.3−	0.3−	2008 10 06	691	0.0	0.0
2006 01 10	G96	0.2−	0.2+	2008 09 07	703	0.0	1.3−	2008 10 06	691	0.2−	0.7−
2006 01 31	G96	0.2+	0.4+	2008 09 07	703	0.2+	0.4+	2008 11 02	G96	0.4+	0.1+
2006 01 31	G96	0.0	0.3+	2008 09 07	703	0.0	0.0	2008 11 02	G96	0.2+	0.1+
2006 01 31	G96	0.8−	0.0	2008 09 07	703	0.4+	0.5+	2008 11 02	G96	0.3+	0.3+
2006 01 31	G96	0.0	0.2+	2008 09 22	691	0.1−	0.1+	2008 11 02	G96	0.5+	0.2+
2008 07 29	691	0.2+	0.3+	2008 09 22	691	0.2−	0.4+				

2008 RS$_{73}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	329.89457	ω	81.20049		+0.37696585	−0.92122376
n	0.28578557	Ω	345.47720		+0.62473178	+0.32952102
a	2.2826668	i	22.54441		+0.68381792	+0.20679138
e	0.2296775					
P	3.45	H	17.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2006 01 10	703	0.1+	0.1+	2008 09 06	703	0.0	0.7−	2008 09 29	704	0.3+	1.1+
2006 01 10	703	0.8−	0.1−	2008 09 06	703	0.1+	0.4−	2008 10 01	G96	0.1−	0.4−
2006 01 10	703	0.2−	0.9+	2008 09 07	G96	0.9−	0.2−	2008 10 01	G96	0.1−	0.4−
2006 01 10	703	1.1−	0.5+	2008 09 07	G96	1.0−	0.2−	2008 10 01	G96	0.0	0.4−
2006 02 03	703	2.0+	0.3+	2008 09 07	G96	1.0−	0.0	2008 10 01	G96	0.1−	0.5−
2006 02 03	703	0.2+	0.3−	2008 09 07	G96	1.2−	0.3−	2008 10 28	703	0.2+	0.8−
2006 02 03	703	0.6+	0.6+	2008 09 22	704	0.0	0.6+	2008 10 28	703	1.6+	0.0
2006 02 03	703	0.2−	0.7−	2008 09 22	704	0.0	0.2+	2008 10 28	703	0.1+	0.0
2006 03 03	703	0.4+	0.1+	2008 09 22	704	0.1−	0.5+	2008 10 28	703	1.3+	0.4+
2006 03 03	703	0.3+	0.7+	2008 09 22	704	0.2+	0.2+	2008 11 01	G96	0.5+	0.1−
2006 03 03	703	0.6−	0.8−	2008 09 29	704	0.1−	0.7+	2008 11 01	G96	0.5+	0.2+
2006 03 03	703	0.1+	0.4−	2008 09 29	704	0.0	0.4+	2008 11 01	G96	0.0	0.1+
2008 09 06	703	0.9+	0.7−	2008 09 29	704	0.3−	0.6+	2008 11 01	G96	0.6+	0.0
2008 09 06	703	0.5+	0.5−	2008 09 29	704	1.1−	1.1+				

2008 RG$_{74}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	34.41378	ω	329.33420		+0.89786070	+0.44025045
n	0.29122107	Ω	4.55483		−0.38988981	+0.80039764
a	2.2541744	i	3.66049		−0.20452898	+0.40686996
e	0.2382669					
P	3.38	H	17.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2004 05 13	691	0.9+	0.1−	2008 09 07	G96	0.0	0.3−	2008 09 29	703	1.0−	0.2−
2004 05 13	691	0.3+	0.0	2008 09 07	G96	0.0	0.4−	2008 10 02	G96	0.1−	0.2−
2004 05 13	691	0.1+	0.3−	2008 09 07	G96	0.1−	0.2−	2008 10 02	G96	0.3+	0.1−
2005 12 06	691	(0.1+	2.3+)	2008 09 21	G96	0.2−	0.2−	2008 10 02	G96	0.1+	0.4−
2005 12 06	691	0.5−	0.3+	2008 09 21	G96	0.3+	0.2−	2008 10 02	G96	0.1−	0.1−
2005 12 06	691	0.0	0.4+	2008 09 21	G96	0.2−	0.2−	2008 10 09	703	1.4+	0.7+
2005 12 30	G96	0.3+	0.9+	2008 09 21	G96	0.3+	0.0	2008 10 09	703	0.9+	1.1+
2005 12 30	G96	1.2−	1.7−	2008 09 22	704	0.8−	0.2+	2008 10 09	703	0.8−	0.1−
2005 12 30	G96	0.2+	0.2−	2008 09 22	704	0.7−	0.7+	2008 10 09	703	0.6−	0.1+
2005 12 30	G96	0.2−	0.2+	2008 09 22	704	0.6−	0.2+	2008 10 23	G96	0.7+	0.2+
2007 03 20	G96	0.1−	0.1+	2008 09 22	704	0.4−	0.3+	2008 10 23	G96	0.6+	0.2+
2007 03 20	G96	0.0	0.1−	2008 09 22	704	0.8−	0.5+	2008 10 23	G96	0.4+	0.4+
2007 03 20	G96	0.2−	0.6+	2008 09 23	E12	0.7+	0.4−	2008 11 19	G96	1.1+	0.5+
2007 03 20	G96	0.0	0.1+	2008 09 23	E12	0.3−	0.2−	2008 11 19	G96	1.3+	0.6+
2008 08 25	J75	0.4+	0.4−	2008 09 23	E12	0.0	0.5+	2008 11 19	G96	1.9+	0.3+
2008 08 25	J75	0.1−	0.1−	2008 09 23	E12	0.3−	0.1−	2008 11 19	G96	1.1+	0.3−
2008 08 25	J75	1.2−	0.3+	2008 09 28	704	0.6−	0.8+	2008 11 20	G96	0.8+	0.8+
2008 09 06	703	0.1+	0.9−	2008 09 28	704	0.6−	0.9+	2008 11 20	G96	1.1+	0.5+
2008 09 06	703	0.3+	0.9−	2008 09 28	704	0.6−	0.2+	2008 11 20	G96	1.2+	0.0
2008 09 06	703	0.6+	0.2−	2008 09 29	703	1.0−	0.5−	2008 11 20	G96	0.9+	0.2+
2008 09 06	703	0.2−	0.3−	2008 09 29	703	1.0−	0.3−				
2008 09 07	G96	0.1+	0.4−	2008 09 29	703	0.1+	0.8−				

2008 RH$_{74}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

			(2000.0)		**P**	**Q**
M	22.77284	ω	184.52042		+0.95058203	+0.30842605
n	0.18246532	Ω	157.41588		−0.28186907	+0.90538195
a	3.0785709	i	5.31850		−0.13016772	+0.29181653
e	0.1331244					
P	5.40	H	16.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 02 08	691	0.2+	0.4−	2006 03 03	691	0.2+	0.4+	2008 09 06	703	0.8+	0.5+
2000 02 08	691	0.5+	0.6−	2006 03 26	G96	0.1−	0.1−	2008 09 06	703	0.1−	0.4+
2000 02 08	691	0.1+	0.5−	2006 03 26	G96	0.0	0.6+	2008 09 07	G96	0.1−	0.0
2003 10 23	691	0.3−	0.2+	2006 03 26	G96	0.0	0.1+	2008 09 07	G96	0.1+	0.2−
2003 10 23	691	0.4−	0.0	2006 03 26	G96	0.5−	0.5+	2008 09 07	G96	0.3+	0.2−
2003 10 23	691	0.4−	0.2+	2006 03 26	G96	0.1−	0.1+	2008 09 07	G96	0.0	0.3−
2005 01 16	691	0.0	0.1+	2006 03 26	G96	0.0	0.0	2008 09 22	G96	0.3+	0.0
2005 01 16	691	0.3+	0.2−	2006 03 26	G96	0.2−	0.2+	2008 09 22	G96	0.2+	0.1+
2005 01 16	691	0.3−	0.3+	2006 03 26	G96	0.1−	0.3+	2008 09 22	G96	0.1+	0.1−

2005 01 16	691	0.4−	0.1−	2008 08 21	691	0.4−	0.2+	2008 09 22	G96	0.1−	0.0
2005 01 16	691	0.1−	0.3+	2008 08 21	691	0.4−	0.1+	2008 09 25	G96	0.2−	0.2−
2005 01 16	691	0.7+	0.2+	2008 08 21	691	0.4−	0.1+	2008 09 25	G96	0.1−	0.1−
2006 03 03	691	0.1−	0.5+	2008 09 06	703	0.4+	0.9+	2008 09 25	G96	0.0	0.4−
2006 03 03	691	0.5+	0.0	2008 09 06	703	0.6+	0.2+	2008 09 25	G96	0.6−	0.1−

2008 RX$_{74}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	16.62187		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26946746	ω	68.38168		+0.99823600	+0.05602857	
a	2.3739150	Ω	288.40214		−0.05918545	+0.91298093	
e	0.2274926	i	1.18596		−0.00468790	+0.40413689	
P	3.66	H	17.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 12 07	644	0.3−	1.1+	2008 09 07	G96	0.1−	0.3−	2008 09 24	704	0.4−	0.2−
2001 12 07	644	0.2+	1.1+	2008 09 07	G96	0.3−	0.3−	2008 09 24	704	0.4−	0.1+
2001 12 07	644	0.5−	0.9+	2008 09 07	G96	0.0	0.2−	2008 09 24	704	0.5−	0.1+
2003 03 30	695	0.9+	0.9+	2008 09 20	703	0.3−	1.3+	2008 09 24	704	0.4−	0.3+
2003 03 30	695	1.2+	0.9+	2008 09 20	703	0.1−	0.6+	2008 10 01	703	(2.2+	1.5+)
2006 01 10	G96	0.0	0.1+	2008 09 20	703	0.2+	0.3+	2008 10 01	703	1.0+	1.9+
2006 01 10	G96	0.3+	0.2−	2008 09 20	703	0.7−	0.3+	2008 10 01	703	0.9+	0.4+
2006 01 10	G96	0.1+	0.3+	2008 09 22	G96	0.1−	0.4−	2008 10 01	703	0.7+	0.9+
2006 01 10	G96	0.2−	0.2+	2008 09 22	G96	0.7−	0.5−	2008 10 24	G96	0.5+	0.4−
2006 01 21	G96	0.1+	0.4−	2008 09 22	704	0.9−	0.6+	2008 10 24	G96	0.4+	0.4−
2006 01 21	G96	1.0−	0.5−	2008 09 22	G96	0.2−	0.5−	2008 10 24	G96	0.3+	0.4−
2006 01 21	G96	0.6−	0.2−	2008 09 22	704	0.4−	0.0	2008 10 24	G96	0.6+	0.3−
2006 01 21	G96	0.2−	0.2−	2008 09 22	G96	0.2−	0.7−	2008 11 19	G96	0.7+	0.2−
2007 04 18	G96	0.2+	0.1−	2008 09 22	704	0.2−	0.1+	2008 11 19	G96	0.9+	0.2−
2007 04 18	G96	0.1−	0.0	2008 09 22	704	0.5−	0.1−	2008 11 19	G96	0.5+	0.3−
2007 04 18	G96	0.2+	1.0+	2008 09 22	704	0.3−	0.4+	2008 11 19	G96	0.6+	0.3−
2007 04 18	G96	0.4+	0.4+	2008 09 23	E12	0.1+	0.1−	2008 11 30	G96	1.1+	0.2−
2008 09 06	703	0.4+	0.0	2008 09 23	E12	0.4−	0.2+	2008 11 30	G96	0.9+	0.1−
2008 09 06	703	1.0+	0.4+	2008 09 23	E12	0.2−	0.3−	2008 11 30	G96	0.6+	0.1−
2008 09 06	703	0.3−	0.1+	2008 09 23	E12	0.1−	0.6−	2008 11 30	G96	0.3+	0.3−
2008 09 07	G96	0.4−	0.3−	2008 09 24	704	1.0−	0.1+				

2008 RC$_{77}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	18.86207		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19209281	ω	356.76177		+0.92203702	−0.37318013	
a	2.9748288	Ω	25.90958		+0.36023962	+0.72991833	
e	0.0909483	i	13.61812		+0.14168680	+0.57267427	
P	5.13	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	644	0.2+	0.3−	2008 09 07	G96	0.1+	0.2−	2008 10 24	691	0.6−	0.1+
2003 10 19	644	0.3+	0.3−	2008 09 07	G96	0.4+	0.2−	2008 10 24	691	0.3−	0.4+
2003 10 19	644	0.1+	0.6−	2008 09 07	G96	0.3+	0.3−	2008 10 26	691	0.2−	0.9+
2006 03 26	691	0.7+	0.3+	2008 09 21	G96	0.4−	0.2+	2008 10 26	691	0.1−	0.3+
2006 03 26	691	0.7+	0.3+	2008 09 21	G96	0.8−	0.2+	2008 10 26	691	0.2−	0.1+
2006 03 26	691	0.6+	0.2+	2008 09 21	G96	0.5−	0.2+	2008 11 04	703	0.0	1.3+
2006 05 06	G96	0.2−	0.4+	2008 09 21	G96	0.1+	0.2+	2008 11 04	703	0.6−	0.8−
2006 05 06	G96	0.3−	0.3+	2008 09 22	691	0.1−	0.3+	2008 11 04	703	0.5+	0.9+
2006 05 06	G96	0.1+	1.0+	2008 09 22	691	0.1−	0.2+	2008 11 04	703	0.8−	0.5+
2006 05 06	G96	0.5+	0.4+	2008 09 22	691	0.0	0.2+	2008 11 09	291	0.6−	0.0
2006 05 06	G96	0.4+	0.4+	2008 09 26	691	0.2−	0.3−	2008 11 09	291	0.7−	0.2+
2006 05 06	G96	0.2+	0.5+	2008 09 26	691	0.2−	0.2+	2008 11 09	291	0.5−	0.1+
2006 05 06	G96	0.1−	0.4+	2008 09 26	691	0.3−	0.1−	2008 11 30	703	(2.8+	1.3+)
2006 05 06	G96	0.1+	0.0	2008 10 10	G96	0.6+	0.4−	2008 11 30	703	0.2+	0.2−
2008 09 06	G96	0.7+	0.3+	2008 10 10	G96	0.4+	0.2−	2008 11 30	703	0.4−	1.1+
2008 09 06	G96	0.5+	0.3+	2008 10 10	G96	0.9+	0.5+	2008 11 30	703	0.4−	1.6−
2008 09 06	G96	0.8+	0.3+	2008 10 10	G96	0.1+	0.2−				
2008 09 06	G96	0.6+	0.2+	2008 10 24	691	0.7−	0.1+				

2008 RJ$_{77}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	49.23912		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23525438	ω	312.86006		+0.68352071	+0.72993031	
a	2.5988282	Ω	0.26675		−0.58281469	+0.54665535	
e	0.2834858	i	13.51996		−0.43946158	+0.41032874	
P	4.19	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 03 18	691	0.7+	0.1+	2008 09 19	691	0.5−	0.2+	2008 10 06	130	0.4−	0.2+
2007 03 18	691	0.3+	0.4−	2008 09 19	691	0.2−	0.2+	2008 10 08	691	0.5−	0.1−
2007 03 18	691	0.4+	0.4+	2008 09 23	691	0.1−	0.0	2008 10 08	691	0.8−	0.2−
2007 04 22	G96	0.3−	0.4+	2008 09 23	691	0.5−	0.3−	2008 10 08	691	0.1−	0.4−
2007 04 22	G96	0.4−	0.2−	2008 09 23	691	0.2−	0.1+	2008 10 24	703	0.3−	0.6−
2007 04 22	G96	0.0	0.2+	2008 10 01	704	0.1+	0.6+	2008 10 24	703	1.2+	0.0
2007 04 22	G96	0.0	0.2+	2008 10 01	704	0.2−	0.7+	2008 10 24	703	1.2+	1.2+
2008 09 06	703	0.0	0.4+	2008 10 01	704	0.3−	0.1−	2008 10 24	703	0.1+	0.4−
2008 09 06	703	1.2+	0.4+	2008 10 01	704	1.6−	0.3−	2008 10 30	G96	0.5−	0.1−
2008 09 06	703	1.3+	0.4+	2008 10 02	703	(2.1−	1.7−)	2008 10 30	G96	0.4−	0.2−
2008 09 06	703	1.9+	1.7+	2008 10 02	703	0.4+	0.6+	2008 10 30	G96	0.9−	0.4−
2008 09 07	G96	0.1−	0.4−	2008 10 02	703	0.3−	0.4−	2008 10 30	G96	0.7−	0.3−
2008 09 07	G96	0.2+	0.4−	2008 10 02	703	1.7+	0.0	2008 12 02	G96	0.7+	0.2−
2008 09 07	G96	0.1−	0.3−	2008 10 06	130	0.0	0.4−	2008 12 02	G96	0.6+	0.4+
2008 09 07	G96	0.1+	0.4−	2008 10 06	130	0.8−	0.2−	2008 12 02	G96	0.1+	0.4+
2008 09 19	691	0.2−	0.0	2008 10 06	130	1.0−	0.4−	2008 12 02	G96	0.6+	0.0

2008 RU$_{77}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	75.16870		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19836994	ω	27.66126		+0.61771241	+0.78623853	
a	2.9117370	Ω	280.49249		−0.72450814	+0.56099505	
e	0.0538869	i	0.94027		−0.30580931	+0.25906280	
P	4.97	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 12 19	691	0.1+	0.1−	2006 04 07	G96	0.3−	0.4+	2008 10 03	691	0.3−	0.3+
2004 12 19	691	0.1−	0.2−	2006 04 07	G96	0.9−	0.9+	2008 10 03	691	0.2−	0.6+
2004 12 19	691	0.0	0.2−	2006 05 03	G96	0.3+	0.0	2008 10 03	691	0.1+	0.0
2006 02 25	G96	0.4+	0.2−	2006 05 03	G96	0.0	0.2−	2008 10 07	691	0.0	0.4+
2006 02 25	G96	0.2−	0.2+	2006 05 03	G96	0.1+	0.0	2008 10 07	691	0.4−	0.7+
2006 02 25	G96	0.1−	0.1−	2006 05 03	G96	0.1−	0.2+	2008 10 07	691	0.1−	0.4+
2006 02 25	G96	0.1−	0.1−	2008 09 07	G96	0.0	0.2−	2008 11 06	G96	0.4+	0.3−
2006 02 25	691	0.2+	0.6+	2008 09 07	G96	0.0	0.7−	2008 11 06	G96	0.1+	0.5−
2006 02 25	691	0.3+	0.2+	2008 09 07	G96	0.5+	0.6−	2008 11 06	G96	0.4+	0.5−
2006 02 25	691	0.2+	0.6+	2008 09 07	G96	0.3+	0.6−	2008 11 06	G96	0.0	0.5−
2006 04 07	G96	0.2+	0.1+	2008 09 08	G96	0.7+	0.1+	2009 01 01	G96	0.3−	0.6−
2006 04 07	G96	0.2+	0.2−	2008 09 08	G96	0.4+	0.2+	2009 01 01	G96	0.2+	0.4−
2006 04 07	G96	0.2−	0.0	2008 09 08	G96	0.5+	0.4+	2009 01 01	G96	0.3+	0.6−
2006 04 07	G96	0.4+	0.1+	2008 09 25	691	0.1−	0.2+	2009 01 01	G96	0.2−	0.3−
2006 04 07	G96	0.3+	0.1+	2008 09 25	691	0.4−	0.0				
2006 04 07	G96	0.3+	0.4+	2008 09 25	691	0.0	0.4+				

2008 RY$_{77}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	22.12749		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29104795	ω	23.42897		+0.99180137	+0.12557511	
a	2.2550682	Ω	329.32791		−0.12335742	+0.89243452	
e	0.1914351	i	2.66108		−0.03336141	+0.43334920	
P	3.39	H	18.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 18	644	0.2−	0.1+	2008 09 07	G96	0.6−	0.5−	2008 09 24	704	0.1−	1.4−
2001 07 18	644	0.0	0.1+	2008 09 07	G96	0.7−	0.6−	2008 09 24	704	0.0	0.2−
2001 07 18	644	0.1+	0.4+	2008 09 07	G96	0.3+	0.2−	2008 09 25	G96	0.4−	0.3−
2005 12 02	691	0.3+	0.4+	2008 09 07	A50	0.7−	1.2+	2008 09 25	G96	0.5−	0.6−

2005 12 02	691	0.2−	0.4+	2008 09 07	A50	0.2−	1.1+	2008 09 25	G96	0.0	0.5−
2005 12 02	691	0.0	0.3+	2008 09 07	A50	0.0	1.2+	2008 09 25	G96	0.1−	0.4−
2005 12 24	691	0.0	0.1+	2008 09 07	A50	0.2+	0.5+	2008 10 01	703	0.8+	0.2−
2005 12 24	691	0.0	0.0	2008 09 07	A50	0.4+	0.2+	2008 10 01	703	0.7+	0.9+
2005 12 24	691	0.2−	0.2+	2008 09 07	A50	0.2+	0.1−	2008 10 01	703	0.2−	0.9+
2008 09 06	703	(2.3−	0.5+)	2008 09 07	A50	0.0	0.5−	2008 10 01	703	0.9−	0.4+
2008 09 06	703	0.6−	0.2−	2008 09 22	704	0.3−	0.2−	2008 10 08	G96	0.1+	0.3−
2008 09 06	703	1.0+	0.3−	2008 09 22	704	0.2−	0.2−	2008 10 08	G96	0.4−	0.3−
2008 09 06	703	0.1−	0.5+	2008 09 22	704	0.7−	0.5+	2008 10 08	G96	0.3−	0.4−
2008 09 06	A50	0.9+	0.2−	2008 09 22	704	0.1−	0.1+	2008 10 08	G96	0.4−	0.4−
2008 09 06	A50	1.3+	1.9−	2008 09 22	704	0.5−	0.3+	2008 11 20	G96	0.5+	0.3−
2008 09 06	A50	0.6+	0.8+	2008 09 24	704	0.4−	0.5+	2008 11 20	G96	0.3+	0.2−
2008 09 06	A50	0.4+	0.8+	2008 09 24	704	0.4+	0.2+	2008 11 20	G96	0.4+	0.4−
2008 09 07	G96	0.6+	0.2+	2008 09 24	704	0.6−	0.1−	2008 11 20	G96	0.8+	0.3−

2008 RH$_{78}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	53.99275		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26548781	ω	4.27369		+0.90921979	+0.41305736	
a	2.3975793	Ω	331.15289		−0.38508604	+0.78697407	
e	0.1124015	i	6.18608		−0.15820279	+0.45831805	
P	3.71	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 08 23	691	0.0	0.2−	2008 09 11	673	0.2+	0.3−	2008 10 06	703	0.8−	1.4−
2004 08 23	691	0.2+	0.0	2008 09 13	673	0.2+	0.3+	2008 10 06	703	0.2+	0.1+
2004 08 23	691	0.1+	0.0	2008 09 13	673	0.2−	0.4+	2008 10 09	G96	0.4−	0.4+
2004 09 06	E12	1.0−	0.8+	2008 09 13	673	0.9−	0.3+	2008 10 09	G96	0.0	0.1+
2004 09 06	E12	0.4−	0.4+	2008 09 23	673	0.1+	0.2−	2008 10 09	G96	1.0−	0.4−
2004 09 06	E12	0.2+	0.1−	2008 09 23	673	0.2+	0.1−	2008 10 09	G96	0.0	0.3−
2004 09 06	E12	0.1+	0.3−	2008 09 23	673	0.1+	0.1−	2008 10 09	G96	0.5−	0.3+
2008 09 10	673	0.3+	0.1−	2008 09 28	673	0.1+	0.0	2008 10 09	G96	0.0	0.1+
2008 09 10	673	0.6−	0.1−	2008 09 28	673	0.4+	0.2−	2008 10 09	G96	0.5−	0.3+
2008 09 10	673	0.6−	0.3+	2008 09 28	673	0.3+	0.3−	2008 10 09	G96	0.0	0.0
2008 09 11	673	0.3−	0.5+	2008 10 06	703	1.8+	0.1+				
2008 09 11	673	0.3+	0.2+	2008 10 06	703	1.3+	0.1+				

2008 RG$_{79}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	12.53159		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18932811	ω	26.17014		+0.97420963	+0.20420148	
a	3.0037191	Ω	321.65424		−0.22447637	+0.83381916	
e	0.2488757	i	8.90223		−0.02293386	+0.51288144	
P	5.21	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	644	0.1+	0.6+	2008 09 07	703	0.6+	0.8+	2008 09 12	B01	0.3−	0.1−
2003 09 20	644	0.3+	0.5+	2008 09 07	703	0.6−	0.1+	2008 09 12	B01	0.8+	0.2+
2003 09 20	644	0.4+	0.3+	2008 09 08	B01	0.3−	0.1+	2008 09 26	B01	0.4−	0.2−
2003 10 01	691	0.2−	0.0	2008 09 08	B01	0.1−	0.2+	2008 09 26	B01	0.3+	0.8−
2003 10 01	691	0.0	0.0	2008 09 08	B01	0.2+	0.1+	2008 09 26	B01	0.1+	0.7−
2003 10 01	691	0.2−	0.1+	2008 09 08	B01	0.2+	0.0	2008 10 04	B01	2.0+	1.7−
2008 07 29	691	0.4−	0.0	2008 09 09	G96	0.2−	0.2+	2008 10 04	B01	0.5+	0.4+
2008 07 29	691	0.1−	0.1+	2008 09 09	G96	0.1−	0.2+	2008 10 07	G96	0.2+	0.4−
2008 07 29	691	0.2−	0.1−	2008 09 09	G96	0.1+	0.2+	2008 10 07	G96	0.2−	0.1+
2008 09 07	703	0.5+	0.2+	2008 09 09	G96	0.2−	0.3+	2008 10 07	G96	0.6+	0.5−
2008 09 07	703	0.3−	0.2+	2008 09 12	B01	0.3−	0.9−	2008 10 07	G96	0.6+	0.0

2008 RD$_{80}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	36.25235		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24013139	ω	185.83621		+0.97671523	+0.21256155	
a	2.5635203	Ω	161.81215		−0.19287787	+0.92932876	
e	0.2919400	i	5.34353		−0.09394411	+0.30193650	
P	4.10	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 04 30	691	0.2−	1.0+	2008 10 01	704	0.2+	0.6+	2008 10 30	704	0.3−	0.4+
2003 04 30	691	0.3+	0.9+	2008 10 01	704	0.6+	0.6+	2008 10 30	704	0.6−	0.4+
2003 04 30	691	0.4+	0.3+	2008 10 01	691	0.6−	0.1−	2008 10 30	704	0.3−	0.1+
2004 10 09	291	0.2−	0.1+	2008 10 01	691	0.6−	0.1+	2008 10 30	704	0.8−	0.1+
2004 10 09	291	0.3−	0.3+	2008 10 01	691	0.8−	0.1−	2008 10 30	704	0.4−	0.5+
2004 10 09	291	0.2−	0.2+	2008 10 05	J75	0.2−	0.1−	2008 11 04	703	0.4−	0.1+
2004 11 04	703	0.3+	0.1−	2008 10 05	J75	0.3−	0.6−	2008 11 04	703	0.3−	1.0−
2004 11 04	703	0.7+	0.1+	2008 10 05	J75	0.2−	0.4−	2008 11 04	703	0.3−	0.5−
2004 11 04	703	0.3−	0.5−	2008 10 07	703	0.6−	0.1−	2008 11 18	704	0.1+	0.2+
2004 11 04	703	0.1+	0.7−	2008 10 07	703	0.0	0.2+	2008 11 18	704	0.6+	0.8−
2008 09 07	703	0.4+	0.1−	2008 10 07	703	1.2+	0.1+	2008 11 18	704	0.2+	1.0+
2008 09 07	703	1.1+	0.4+	2008 10 07	703	0.4−	0.8+	2008 11 18	704	1.3+	0.2−
2008 09 07	703	0.7+	0.9−	2008 10 08	691	0.2−	0.2−	2008 11 18	704	1.1+	0.1+
2008 09 07	703	0.5+	0.6+	2008 10 08	691	0.4−	0.2−	2008 11 19	683	0.3+	0.4+
2008 09 14	J87	0.1−	0.0	2008 10 08	691	0.4−	0.1+	2008 11 19	683	(2.0+	0.2+)
2008 09 14	J87	0.6−	0.4−	2008 10 24	J87	0.0	0.5−	2008 11 20	683	0.3−	0.7−
2008 09 14	J87	0.4−	0.7−	2008 10 24	J87	0.3−	0.4−	2008 11 20	683	0.5+	0.6−
2008 09 14	J87	0.0	0.2−	2008 10 24	J87	0.2−	0.4−	2008 11 20	683	0.6+	0.5+
2008 09 14	J87	0.5+	0.2−	2008 10 25	704	0.7−	0.5+	2008 11 30	683	0.9+	1.6+
2008 09 14	J87	0.4+	0.3−	2008 10 25	704	0.0	0.4+	2008 11 30	683	0.4−	1.1+
2008 09 26	691	0.2−	0.0	2008 10 25	704	0.2+	1.2+	2008 11 30	704	0.6+	0.3−
2008 09 26	691	0.3−	0.1−	2008 10 25	703	0.3−	0.2−	2008 11 30	683	(4.3−	2.9+)
2008 09 26	691	0.3−	0.0	2008 10 25	704	0.2−	0.7+	2008 11 30	704	1.1+	1.3−
2008 10 01	704	0.3+	0.1−	2008 10 25	703	0.2−	0.2+	2008 11 30	704	0.1−	0.4+
2008 10 01	704	0.2−	0.2−	2008 10 25	703	0.0	0.2−	2008 11 30	704	0.3+	0.7+
2008 10 01	704	0.2−	0.9+	2008 10 25	703	0.0	0.6−				

2008 RE$_{80}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	179.38430		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.54645007	ω	26.08537		−0.88232073	+0.47053540	
a	1.4817299	Ω	182.07151		−0.46610847	−0.87663833	
e	0.2460416	i	16.59368		−0.06521518	−0.10050713	
P	1.80	H	18.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1950 05 19	261	0.7−	0.0	2008 09 20	G96	0.0	0.2−	2008 10 02	G96	0.3+	0.3−
1950 05 19	261	0.7+	0.0	2008 09 22	H55	0.1+	0.1−	2008 10 02	G96	0.2+	0.2−
2001 10 28	644	0.2+	0.2+	2008 09 22	H55	0.0	0.1+	2008 10 09	448	0.2−	0.3−
2001 10 28	644	0.0	0.5−	2008 09 22	H55	0.2−	0.1+	2008 10 09	448	0.2−	0.9+
2008 09 11	621	0.1−	0.4−	2008 09 22	H55	0.1+	0.1−	2008 10 09	448	0.4−	0.7−
2008 09 11	621	0.2+	0.2−	2008 09 23	448	0.7−	0.2−	2008 10 17	H55	0.4−	0.2−
2008 09 11	621	0.4−	0.6−	2008 09 25	H55	0.1+	0.1+	2008 10 17	H55	0.3+	0.1+
2008 09 14	621	0.1+	0.0	2008 09 25	H55	0.3+	0.1−	2008 10 17	448	0.2−	0.0
2008 09 14	621	0.8+	0.0	2008 09 25	H55	0.0	0.1+	2008 10 17	448	0.3−	0.7−
2008 09 14	621	0.6+	0.4−	2008 09 25	H55	0.1+	0.1+	2008 10 17	448	0.3+	0.3−
2008 09 15	673	0.1+	0.0	2008 09 28	H55	0.1−	0.3+	2008 10 23	304	0.1−	0.2−
2008 09 15	673	0.1−	0.3+	2008 09 28	H55	0.1−	0.1+	2008 10 23	304	0.0	0.2−
2008 09 15	673	0.3+	0.0	2008 09 28	704	0.6−	1.2+	2008 10 23	304	0.1−	0.4−
2008 09 15	673	0.5+	0.4+	2008 09 28	704	0.1+	0.6+	2008 10 23	304	0.0	0.3−
2008 09 17	H55	0.3−	0.2−	2008 09 28	704	0.6−	0.9+	2008 10 23	304	0.0	0.3−
2008 09 17	H55	0.1+	0.1+	2008 09 28	704	0.5−	1.1+	2008 10 23	304	0.1−	0.3−
2008 09 17	H55	0.3+	0.1−	2008 09 28	704	0.1−	1.2+	2008 10 31	H55	0.5−	0.2+
2008 09 18	H55	0.5−	0.2−	2008 09 29	448	0.5+	0.2−	2008 11 24	291	0.0	0.3+
2008 09 18	H55	0.1−	0.1+	2008 09 29	448	0.2+	0.2−	2008 11 24	291	0.1+	0.0
2008 09 18	H55	0.0	0.2+	2008 09 29	448	0.6+	0.1−	2008 11 24	291	0.2−	0.3−
2008 09 18	448	0.1+	0.0	2008 10 01	H55	0.1−	0.1+	2009 01 01	291	0.1+	0.2+
2008 09 18	448	0.2−	0.1+	2008 10 01	H55	0.2+	0.0	2009 01 01	291	0.1+	0.0
2008 09 20	G96	0.0	0.2−	2008 10 01	H55	0.0	0.0	2009 01 01	291	0.3−	0.1+
2008 09 20	G96	0.2+	0.2−	2008 10 02	G96	0.0	0.4−				
2008 09 20	G96	0.1+	0.2−	2008 10 02	G96	0.3+	0.4−				

2008 RS$_{80}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	31.21146		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18755723	ω	337.03411		+0.97035733	+0.23785343	
a	3.0225965	Ω	9.51216		−0.16120827	+0.76899962	
e	0.1148609	i	15.01250		−0.18005148	+0.59335093	
P	5.26	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	691	0.2−	0.3+	2008 09 03	691	0.3−	0.2+	2008 10 02	J75	0.1+	0.9+
2003 10 22	691	0.1−	0.0	2008 09 03	691	0.5−	0.8+	2008 10 02	J75	0.6−	0.2−
2003 10 22	691	0.1−	0.2+	2008 09 10	691	0.0	0.0	2008 10 03	G96	0.0	0.2−
2006 03 23	G96	0.0	0.3+	2008 09 10	691	0.5−	0.1+	2008 10 03	G96	0.1−	0.4−
2006 03 23	G96	0.0	0.0	2008 09 10	691	0.5−	0.0	2008 10 03	G96	0.0	0.2−
2006 03 23	G96	0.1−	0.3+	2008 10 01	J75	0.1−	0.0	2008 10 03	G96	0.4−	0.2−
2006 03 23	G96	0.1−	0.0	2008 10 01	J75	0.0	0.4−	2008 12 01	G96	0.3+	0.2+
2006 05 03	G96	0.1−	0.1−	2008 10 01	J75	0.5−	0.1−	2008 12 01	G96	0.1+	0.2+
2006 05 03	G96	0.2+	0.1−	2008 10 01	J75	1.6+	0.1−	2008 12 01	G96	0.3+	0.0
2006 05 03	G96	0.0	0.0	2008 10 02	J75	1.6+	1.0−	2008 12 01	G96	0.6+	0.4+
2006 05 03	G96	0.3+	0.3−	2008 10 02	J75	0.1+	0.0				
2008 09 03	691	0.1−	0.4+	2008 10 02	J75	1.0−	0.4−				

2008 RT$_{80}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	355.48058		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18450926	ω	186.80951		+0.13557575	−0.98534493	
a	3.0557930	Ω	255.43664		+0.91398054	+0.16471181	
e	0.1703994	i	6.13938		+0.38243794	−0.04433273	
P	5.34	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 01 18	644	0.2+	0.3+	2008 09 09	691	0.1−	0.2−	2008 11 30	691	0.5−	0.1−
2004 01 18	644	0.2+	0.5+	2008 09 09	691	0.5+	0.5−	2008 12 04	691	0.9−	0.3+
2004 01 18	644	0.4+	0.3+	2008 09 09	691	0.7−	0.4−	2008 12 04	691	0.2−	0.1−
2004 03 17	645	0.0	0.0	2008 11 18	691	(0.3+	2.2+)	2008 12 04	691	0.2−	0.1−
2004 03 17	645	0.1−	0.0	2008 11 18	691	1.3+	1.1+	2008 12 20	G96	0.2−	0.0
2008 09 03	691	0.6+	0.5−	2008 11 18	691	0.5+	0.1−	2008 12 20	G96	0.2+	0.1−
2008 09 03	691	0.4−	0.9+	2008 11 30	691	0.7+	0.5−	2008 12 20	G96	0.3−	0.1+
2008 09 03	691	0.1−	0.1−	2008 11 30	691	0.5−	0.1−	2008 12 20	G96	0.4−	0.1−

2008 RV$_{80}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	303.23184		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21750768	ω	241.30069		−0.71963432	−0.67041560	
a	2.7383334	Ω	255.96712		+0.68416592	−0.64020389	
e	0.0594742	i	10.73733		+0.11850506	−0.37507586	
P	4.53	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 06 23	950	0.1−	0.3+	2007 09 03	G96	0.2+	0.9+	2008 11 22	691	0.1−	0.1+
2002 06 23	950	0.2−	0.2+	2007 09 03	G96	0.1+	0.5−	2008 11 22	691	0.0	0.2+
2002 06 23	950	0.0	0.3+	2007 09 12	703	0.5+	0.0	2008 11 22	691	0.4−	0.4−
2003 09 30	691	0.1−	0.1+	2007 09 12	703	1.1+	0.2−	2008 11 30	691	0.5+	0.0
2003 09 30	691	0.1−	0.2+	2007 09 12	703	0.1+	0.3−	2008 11 30	691	0.4−	0.1+
2003 09 30	691	0.1+	0.2+	2007 09 12	703	0.1−	0.7−	2008 11 30	691	0.1+	0.0
2003 10 17	691	0.2−	0.1+	2007 12 05	G96	0.1+	0.2−	2008 12 04	691	0.2−	0.2+
2003 10 17	691	0.0	0.2+	2007 12 05	G96	0.1−	0.2−	2008 12 04	691	0.0	0.2+
2003 10 17	691	0.0	0.2+	2007 12 05	G96	0.3+	0.4−	2008 12 04	691	0.1+	0.1−
2003 11 02	691	0.1−	0.3+	2007 12 05	G96	0.3−	0.0	2008 12 20	G96	0.8+	0.6+
2003 11 02	691	0.3−	0.4+	2008 09 03	691	0.4+	1.4−	2008 12 20	G96	0.1+	0.3+
2003 11 02	691	0.1+	0.2+	2008 09 03	691	0.6+	1.1−	2008 12 20	G96	0.4+	0.4−
2005 02 04	703	0.6−	0.2+	2008 09 03	691	0.1+	1.1−	2008 12 20	G96	0.1−	0.1−
2005 02 04	703	0.9+	0.9+	2008 09 09	691	0.1+	0.4+	2008 12 21	704	0.1+	0.2+
2005 02 04	703	0.3−	0.4+	2008 09 09	691	0.2−	0.3−	2008 12 21	704	0.1−	0.6+
2005 02 04	703	0.1+	0.7+	2008 09 09	691	0.4−	0.0	2008 12 21	704	0.5−	0.5−
2005 02 14	703	0.2+	0.1−	2008 11 04	621	0.0	0.0	2008 12 21	704	1.1−	0.2+
2005 02 14	703	0.7+	0.5−	2008 11 04	621	0.0	0.5+	2008 12 21	704	0.5−	0.0
2005 02 14	703	0.0	0.3−	2008 11 04	621	0.3+	0.1+	2008 12 29	704	0.1−	0.8+
2005 02 14	703	0.1−	0.0	2008 11 18	691	0.0	0.0	2008 12 29	704	1.0+	0.4+
2007 09 03	G96	0.1+	0.4−	2008 11 18	691	0.1−	0.3+	2008 12 29	704	0.2−	0.8−
2007 09 03	G96	1.2−	0.1+	2008 11 18	691	0.0	0.2−				

2008 RB$_{86}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	8.99483		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26482192	ω	135.09511		+0.94455673	−0.31456644	
a	2.4015968	Ω	243.45198		+0.26389570	+0.89786390	
e	0.1451750	i	6.04015		+0.19537563	+0.30803957	
P	3.72	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1997 11 08	910	0.0	0.1+	2008 09 24	703	0.1−	0.1+	2008 10 09	G96	0.5+	0.2−
1997 11 08	910	0.0	0.1+	2008 09 24	703	0.9−	0.3+	2008 10 25	704	0.2−	0.9+
1997 11 08	910	0.1−	0.0	2008 09 24	703	0.8+	0.6+	2008 10 25	704	0.9−	0.7−
2007 05 09	G96	0.2−	0.2−	2008 09 29	G96	0.2−	0.5−	2008 10 25	704	0.0	0.3+
2007 05 09	G96	0.0	0.1−	2008 09 29	G96	0.5−	0.4−	2008 10 25	704	1.5+	0.7−
2007 05 09	G96	0.2−	0.2−	2008 09 29	G96	0.1−	0.3−	2008 10 27	G96	0.0	0.0
2007 05 09	G96	0.2+	0.2−	2008 09 29	G96	0.3−	0.2−	2008 10 27	G96	0.3−	0.1−
2008 09 05	691	0.2+	0.2+	2008 10 01	G96	0.4−	0.8−	2008 10 27	G96	0.1−	0.1+
2008 09 05	691	0.1+	1.7+	2008 10 01	G96	0.2−	0.7−	2008 10 27	G96	0.1+	0.0
2008 09 05	691	0.0	0.2+	2008 10 01	G96	0.2−	0.7−	2008 11 02	704	0.6+	0.1−
2008 09 09	691	0.4+	0.1−	2008 10 01	G96	0.5−	0.9−	2008 11 02	704	0.5+	0.5+
2008 09 09	691	0.2+	0.1+	2008 10 09	G96	0.1−	0.1−	2008 11 02	704	0.6+	1.0−
2008 09 09	691	0.0	0.1+	2008 10 09	G96	0.1+	0.1−	2008 11 02	704	0.4−	1.0+
2008 09 24	703	0.2+	1.2+	2008 10 09	G96	0.3+	0.2−				

2008 RW$_{86}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	89.33388		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18591865	ω	327.47704		+0.25733983	+0.96076037	
a	3.0403301	Ω	317.18261		−0.85082116	+0.17449034	
e	0.0754038	i	8.76057		−0.45812614	+0.21562148	
P	5.30	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 07 17	644	0.0	0.2−	2004 12 19	691	0.1−	0.0	2008 09 28	703	0.1+	1.4+
2002 07 17	644	0.1−	0.1−	2004 12 19	691	0.1+	0.5+	2008 09 28	703	1.0+	0.3−
2002 07 17	644	0.2+	0.0	2008 09 05	691	0.3−	0.2+	2008 09 29	G96	0.1+	0.2−
2003 10 21	691	0.2+	0.1−	2008 09 05	691	0.1+	0.2+	2008 09 29	G96	0.3+	0.2−
2003 10 21	691	0.2+	0.0	2008 09 05	691	0.7−	0.1+	2008 09 29	G96	0.0	0.1−
2003 10 21	691	0.3+	0.1−	2008 09 09	691	0.0	0.2+	2008 09 29	G96	0.1+	0.2−
2003 11 21	691	0.0	0.1−	2008 09 09	691	0.1−	0.1−	2008 10 29	G96	0.1+	0.1−
2003 11 21	691	0.2−	0.4−	2008 09 09	691	0.0	0.1+	2008 10 29	G96	0.4+	0.1−
2003 11 21	691	0.0	0.5−	2008 09 28	703	0.6−	0.2−	2008 10 29	G96	0.2+	0.1+
2004 12 19	691	0.2+	0.0	2008 09 28	703	1.4−	0.4+	2008 10 29	G96	0.1+	0.1+

2008 RS$_{87}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	324.89288		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12617129	ω	220.09500		+0.24198236	−0.95875166	
a	3.9369722	Ω	216.62073		+0.94192023	+0.26900694	
e	0.2116817	i	14.47764		+0.23287511	−0.09181787	
P	7.81	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 12 10	691	0.2+	0.1+	2008 09 25	691	0.6−	0.1+	2008 11 01	H10	0.3+	0.9−
1993 12 10	691	0.2+	0.1−	2008 09 25	691	0.0	0.1+	2008 11 01	H10	1.2+	0.1+
1993 12 10	691	0.4−	0.1−	2008 09 25	691	0.2−	0.2−	2008 11 01	H10	1.2+	0.4+
2002 01 18	209	0.1−	0.1+	2008 10 01	704	0.3−	0.1+	2008 11 02	704	0.3−	0.8+
2002 01 18	209	0.3+	0.0	2008 10 01	704	0.7−	0.0	2008 11 02	704	0.0	0.9+

2002 01 18	209	0.1−	0.1+	2008 10 01	704	0.4+	0.1−	2008 11 02	704	0.1+	0.3+
2008 09 05	691	0.1+	0.1−	2008 10 01	704	0.2−	1.4−	2008 11 02	704	0.7+	0.6+
2008 09 05	691	0.2+	0.0	2008 10 02	703	(0.9−	1.8+)	2008 11 02	704	0.4−	0.0
2008 09 05	691	0.2−	0.0	2008 10 02	703	0.4−	0.3+	2008 11 04	703	0.5+	0.3+
2008 09 09	691	0.1+	0.1+	2008 10 02	703	(2.0+	0.5+)	2008 11 04	703	0.9−	0.2−
2008 09 09	691	0.1−	0.0	2008 10 02	703	1.0+	0.6+	2008 11 04	703	0.8+	1.7−
2008 09 09	691	0.0	0.1−	2008 10 06	691	0.4−	0.0	2008 11 04	703	0.5+	0.7−
2008 09 20	691	0.1−	0.0	2008 10 06	691	0.2+	0.1+	2009 01 02	G96	0.1−	0.0
2008 09 20	691	0.1+	0.1−	2008 10 06	691	0.0	0.0	2009 01 02	G96	0.1−	0.3+
2008 09 20	691	0.1+	0.0	2008 10 08	691	0.0	0.0	2009 01 02	G96	0.2−	0.1−
2008 09 22	691	0.0	0.1+	2008 10 08	691	0.0	0.0	2009 01 02	G96	0.3−	0.2−
2008 09 22	691	0.2−	0.1+	2008 10 08	691	(2.4−	1.7−)				
2008 09 22	691	0.3+	0.2+	2008 11 01	H10	0.2−	0.2−				

2008 RN$_{89}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	99.32669		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22074809	ω	45.70652		+0.10847741	+0.99047841	
a	2.7114696	Ω	230.71314		−0.94040956	+0.07460178	
e	0.0850456	i	6.28754		−0.32227706	+0.11570264	
P	4.46	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 04 04	644	0.4+	0.3+	2008 09 05	691	0.1−	0.2−	2008 10 08	G96	0.5−	0.5−
2002 04 04	644	0.1+	0.2+	2008 09 09	691	0.1+	0.3+	2008 10 08	G96	0.3−	0.7−
2002 04 04	644	0.2−	0.3+	2008 09 09	691	0.3+	0.0	2008 10 08	G96	0.3−	0.7−
2004 11 19	691	0.1−	0.5+	2008 09 09	691	0.3+	0.4+	2008 10 27	G96	0.0	0.2+
2004 11 19	691	0.2−	0.5+	2008 09 19	691	0.2+	0.1+	2008 10 27	G96	0.0	0.1+
2004 11 19	691	0.1−	0.6+	2008 09 19	691	0.2+	0.2+	2008 10 27	G96	0.4−	0.0
2007 06 21	G96	0.1+	0.7+	2008 09 19	691	0.3−	0.0	2008 10 27	G96	0.3−	0.2+
2007 06 21	G96	0.2−	0.6+	2008 09 23	691	0.1+	0.1−	2008 12 03	G96	0.8+	1.2+
2007 06 21	G96	0.1+	0.4+	2008 09 23	691	0.1−	0.1+	2008 12 03	G96	0.6+	0.1+
2008 09 05	691	0.3+	0.1−	2008 09 23	691	0.1−	0.0	2008 12 03	G96	0.2+	0.5+
2008 09 05	691	0.3+	0.1+	2008 10 08	G96	0.5−	0.4−	2008 12 03	G96	0.0	0.3+

2008 RO$_{89}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	128.07053		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19850520	ω	29.54776		−0.50854843	+0.85359055	
a	2.9104141	Ω	210.30445		−0.82737818	−0.52076946	
e	0.1787371	i	12.93689		−0.23837751	−0.01350313	
P	4.97	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 07 27	644	0.2+	0.6+	2008 09 05	691	0.1+	0.1+	2008 10 08	G96	0.3+	0.1−
2002 07 27	644	0.3−	0.8+	2008 09 05	691	0.2−	0.4+	2008 10 08	G96	0.0	0.4−
2002 07 27	644	0.1+	0.4+	2008 09 05	691	0.1+	0.4+	2008 10 08	G96	0.2+	0.3−
2003 09 19	644	0.4−	0.9+	2008 09 09	691	0.0	0.4+	2008 10 17	691	0.2−	0.3−
2003 09 19	644	0.2−	0.7+	2008 09 09	691	0.2−	0.3+	2008 10 17	691	0.0	0.1+
2003 09 19	644	0.7−	0.9+	2008 09 09	691	0.1+	0.5+	2008 10 17	691	0.2−	0.3−
2003 10 16	691	0.0	0.1+	2008 09 19	691	0.1−	0.1−	2008 10 27	691	0.0	0.1+
2003 10 16	691	0.0	0.4+	2008 09 19	691	0.2−	0.0	2008 10 27	691	0.2−	0.0
2003 10 16	691	0.4+	0.1+	2008 09 19	691	0.1−	0.3−	2008 10 27	691	0.2−	0.4+
2006 02 24	703	0.7−	0.1+	2008 09 23	691	0.0	0.1+	2008 10 27	G96	0.5+	0.4−
2006 02 24	703	0.0	1.5+	2008 09 23	691	0.2−	0.0	2008 10 27	G96	0.0	0.4−
2006 02 24	703	0.1+	1.6+	2008 09 23	691	0.0	0.2−	2008 10 27	G96	0.3+	0.2−
2006 02 24	703	1.4+	0.2−	2008 10 08	G96	0.2+	0.3−	2008 10 27	G96	0.3+	0.1−

2008 RP$_{89}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	267.12218		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18431806	ω	277.85815		−0.51207558	−0.85160494	
a	3.0579059	Ω	203.98957		+0.85578530	−0.49466992	
e	0.0493578	i	15.99271		+0.07355354	−0.17340906	
P	5.35	H	15.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 06 11	691	0.5−	0.4+	2006 05 07	G96	0.5−	0.3+	2008 10 08	G96	0.0	0.3−
2001 06 11	691	0.2+	0.5+	2006 05 07	G96	0.5−	0.5+	2008 10 17	691	0.5−	0.1+
2001 06 11	691	0.3+	1.0−	2008 09 05	691	0.1+	0.0	2008 10 17	691	0.3−	0.1+
2002 10 10	645	0.1+	0.1−	2008 09 05	691	0.6+	0.1+	2008 10 17	691	0.2−	0.4+
2002 10 10	645	0.0	0.1−	2008 09 05	691	0.2−	0.1+	2008 10 18	691	0.1+	0.3+
2002 10 11	645	0.1+	0.0	2008 09 09	691	0.1+	0.3+	2008 10 18	691	0.2−	0.1+
2002 10 11	645	0.1−	0.0	2008 09 09	691	0.2+	0.1+	2008 10 18	691	0.5−	0.1−
2003 10 24	691	0.3−	0.1+	2008 09 09	691	0.2+	0.4+	2008 10 27	691	0.2+	0.1+
2003 10 24	691	0.1+	0.2−	2008 09 23	691	0.2−	0.1−	2008 10 27	691	0.0	0.2+
2003 10 24	691	0.2+	0.1−	2008 09 23	691	0.0	0.4+	2008 10 27	691	0.0	0.2−
2006 04 30	691	0.1+	0.5+	2008 09 23	691	0.1−	0.3+	2008 12 31	G96	0.2+	0.2−
2006 04 30	691	0.1+	0.3+	2008 10 08	G96	0.2+	0.2−	2008 12 31	G96	0.2−	0.0
2006 04 30	691	0.1+	0.4+	2008 10 08	G96	0.3+	0.1−	2008 12 31	G96	0.6+	0.1+
2006 05 07	G96	0.0	0.1+	2008 10 08	G96	0.1+	0.0	2008 12 31	G96	0.3+	0.1−

2008 RG$_{90}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	57.99082		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28257049	ω	5.43187		+0.72842029	+0.68271606	
a	2.2999489	Ω	311.33969		−0.63144202	+0.63642374	
e	0.1645023	i	4.38987		−0.26586625	+0.35897576	
P	3.49	H	17.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	644	0.0	0.3−	2008 09 05	691	0.2+	0.1+	2008 10 08	691	0.3+	0.0
2001 08 27	644	0.2+	0.1+	2008 09 09	691	0.3−	0.3−	2008 10 08	691	0.4−	0.1−
2001 08 27	644	0.1+	0.3−	2008 09 09	691	0.1+	0.2+	2008 10 08	691	0.2+	0.4−
2001 09 28	644	0.3−	0.0	2008 09 09	691	0.1+	0.0	2008 10 08	691	0.1+	0.0
2001 09 28	644	0.0	0.3+	2008 09 22	691	0.7−	0.1−	2008 10 08	691	0.0	0.1+
2001 09 28	644	0.2+	0.0	2008 09 22	691	0.2+	0.0	2008 10 29	G96	0.1−	0.2+
2007 03 12	691	0.2+	0.1−	2008 09 22	691	0.3+	0.2+	2008 10 29	G96	0.6+	0.1−
2007 03 12	691	0.1+	0.2+	2008 10 06	691	0.1+	0.2+	2008 10 29	G96	0.2+	0.2+
2007 03 12	691	0.1−	0.1+	2008 10 06	691	0.1−	0.0	2008 10 29	G96	0.3+	0.1−
2008 09 05	691	0.2+	0.3+	2008 10 06	691	0.2−	0.0				
2008 09 05	691	0.1+	0.1+	2008 10 08	691	0.3−	0.0				

2008 RL$_{90}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	22.73458		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21533360	ω	179.90846		+0.91461762	+0.40137454	
a	2.7567339	Ω	156.24236		−0.37103310	+0.88107798	
e	0.0347637	i	6.94513		−0.16065197	+0.25020005	
P	4.58	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 04 17	691	0.1−	0.1−	2007 04 24	691	0.2+	0.2+	2008 09 06	703	0.5+	0.4+
1993 04 17	691	0.1−	0.3−	2007 04 24	691	0.1−	0.2+	2008 09 09	G96	0.2+	0.1+
1993 04 17	691	0.0	0.4−	2007 05 16	G96	0.1+	0.0	2008 09 09	G96	0.2+	0.1+
2006 02 01	G96	0.6−	0.1−	2007 05 16	G96	0.3+	0.0	2008 09 09	G96	0.2+	0.0
2006 02 01	G96	0.4−	0.1+	2007 05 16	G96	0.4−	0.0	2008 09 09	G96	0.3+	0.5+
2006 02 01	G96	0.3−	0.1−	2007 05 16	G96	0.1−	0.3+	2008 09 22	691	0.4−	0.3−
2006 02 01	G96	0.2−	0.1−	2008 07 29	691	0.1−	0.0	2008 09 22	691	0.1+	0.2+
2006 02 24	691	0.3+	0.2+	2008 07 29	691	0.3+	0.0	2008 09 22	691	0.7−	1.7−
2006 02 24	691	0.1+	0.3+	2008 07 29	691	0.2−	0.2+	2008 10 02	691	0.2+	0.1+
2006 02 24	691	0.5+	0.2+	2008 08 07	691	0.6+	0.1−	2008 10 02	691	0.3+	0.4+
2006 04 21	G96	0.5+	0.5+	2008 08 07	691	0.1−	0.2+	2008 10 02	691	0.3+	0.5+
2006 04 21	G96	0.2+	0.6+	2008 08 07	691	0.3−	0.1+	2008 10 08	691	0.2+	0.2−
2006 04 21	G96	0.4+	0.6+	2008 09 06	703	1.0−	0.4−	2008 10 08	691	0.2−	0.3+
2006 04 21	G96	0.2+	0.4+	2008 09 06	703	0.4+	0.0	2008 10 08	691	0.1−	0.3+
2007 04 24	691	0.1+	0.3+	2008 09 06	703	0.9−	1.1+				

2008 RN$_{91}$ = 2008 SP$_{48}$ = 2006 BN$_{86}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 146687; d, unpublished)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	104.21975		(2000.0)		−0.08723031	+0.99610635
n	0.21839367	ω	278.07162		−0.89035913	−0.08370568
a	2.7309224	Ω	346.90359		−0.44682378	−0.02766763
e	0.0769291	i	3.23013			
P	4.51	H	17.1	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 04 13	291	0.3+	0.7+	2006 02 07	691	0.5−	0.1+	2008 09 10	691	1.0−	0.2+
2002 04 13	291	0.0	0.9+	2006 02 07	691	0.3−	0.0	2008 09 10	691	0.4−	0.5+
2002 04 13	291	0.3+	0.8+	2006 02 07	691	0.0	0.7+	2008 09 20	G96	0.5−	0.3−
2003 08 05	691	0.1+	0.2−	2006 02 07	G96	0.5+	0.4+	2008 09 20	G96	0.1+	0.1−
2003 08 05	691	0.3+	0.2+	2006 02 07	G96	0.1+	0.5−	2008 09 20	G96	0.0	0.2+
2003 08 05	691	0.0	0.1+	2006 02 07	G96	0.4−	0.1+	2008 09 20	G96	0.5+	0.3−
2006 01 25	691	0.4+	0.7+	2006 02 07	G96	0.3−	0.9−	2008 09 24	691	0.7−	0.5+
2006 01 25	691	0.0	0.2+	2006 05 01	695	0.9+	0.0	2008 09 24	691	0.6−	0.5+
2006 01 25	691	0.1−	0.4+	2006 05 01	695	0.8+	0.0	2008 09 24	691	0.1−	0.5+
2006 01 27	G96	0.2−	0.2−	2008 09 06	691	0.6+	0.4+	2008 09 29	G96	0.1+	0.0
2006 01 27	G96	0.0	0.0	2008 09 06	691	0.1+	0.5+	2008 09 29	G96	0.1+	0.0
2006 01 27	G96	0.1+	0.2−	2008 09 06	691	0.2−	0.0	2008 09 29	G96	0.0	0.0
2006 01 27	G96	0.3+	0.2−	2008 09 10	691	0.0	0.0	2008 09 29	G96	0.4+	0.1−

2008 RM$_{92}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	17.01134		(2000.0)		+0.99851005	−0.05377598
n	0.22952596	ω	245.03633		+0.05308320	+0.91790756
a	2.6418907	Ω	118.04512		+0.01264299	+0.39313338
e	0.1344880	i	0.60140			
P	4.29	H	17.6	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 11 04	691	0.2+	0.2+	2008 09 10	691	0.1+	0.2+	2008 09 29	G96	0.2+	0.1−
2004 11 04	691	0.0	0.6+	2008 09 10	691	0.0	0.2−	2008 10 18	691	0.2+	0.0
2004 11 04	691	0.2−	0.3+	2008 09 10	691	0.2−	0.1+	2008 10 18	691	0.7−	0.4−
2004 11 20	691	0.1−	0.1+	2008 09 28	704	1.0+	0.1+	2008 10 18	691	0.3−	0.3−
2004 11 20	691	0.2−	0.2−	2008 09 28	704	0.1+	0.8+	2008 10 24	G96	1.0+	0.0
2004 11 20	691	0.2+	0.7−	2008 09 28	704	(0.5+	2.1+)	2008 10 24	G96	0.8+	0.0
2008 09 06	691	0.1−	0.1−	2008 09 29	G96	0.6+	0.2−	2008 10 24	G96	0.1+	0.3−
2008 09 06	691	0.2+	0.1+	2008 09 29	G96	0.7+	0.1−	2008 10 24	G96	0.6+	1.1−
2008 09 06	691	0.4−	0.5+	2008 09 29	G96	0.2+	0.0				

2008 RN$_{92}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	73.12654		(2000.0)		+0.22644784	+0.97393889
n	0.22645376	ω	111.62302		−0.92246361	+0.21866869
a	2.6657313	Ω	171.43477		−0.31270155	+0.06022500
e	0.2222724	i	4.93903			
P	4.35	H	17.1	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 20	691	0.0	0.3+	2008 09 06	691	0.4+	0.0	2008 09 29	H59	0.1−	0.6+
1995 10 20	691	0.0	0.4−	2008 09 10	691	0.2−	0.2−	2008 09 29	704	0.3+	0.8−
1995 10 20	691	0.1+	0.2−	2008 09 10	691	0.7−	0.2+	2008 09 29	G96	0.3+	0.0
2003 07 08	691	0.3+	0.0	2008 09 10	691	0.4−	0.1−	2008 09 29	G96	0.3+	0.2+
2003 07 08	691	0.8−	0.2−	2008 09 19	691	0.2−	0.1+	2008 09 29	704	0.2+	1.4+
2003 07 08	691	0.4+	0.1+	2008 09 19	691	0.2−	0.2−	2008 10 06	H59	0.5+	0.5+
2007 02 25	G96	0.4+	0.3+	2008 09 19	691	0.1+	0.1−	2008 10 06	H59	(0.4−	2.1+)
2007 02 25	G96	0.0	0.4−	2008 09 28	H59	0.1−	0.2+	2008 10 17	691	0.5−	0.1+
2007 02 25	G96	0.2+	0.1+	2008 09 28	H59	0.2+	0.2+	2008 10 17	691	0.5−	0.4+
2007 02 25	G96	1.0+	0.0	2008 09 28	704	0.9+	0.9−	2008 10 17	691	0.1−	0.1+
2007 04 15	703	0.5+	0.8−	2008 09 28	H59	0.0	1.1−	2008 10 25	G96	0.5+	0.3+
2007 04 15	703	1.4−	1.0+	2008 09 28	704	0.3−	0.6+	2008 10 25	G96	0.2+	0.4+
2007 04 15	703	0.9+	1.3+	2008 09 28	H59	0.7+	0.7−	2008 10 25	G96	0.0	0.4+
2007 04 15	703	1.5−	0.4+	2008 09 28	704	0.3−	0.4+	2008 10 25	G96	0.1−	0.4+
2007 04 25	G96	0.2+	0.2−	2008 09 28	704	0.1−	1.0+	2008 11 02	G96	0.7−	0.0
2007 04 25	G96	0.2+	0.3+	2008 09 29	704	0.4+	1.1−	2008 11 02	G96	0.1−	0.0
2007 04 25	G96	0.1+	0.1−	2008 09 29	H59	0.1+	0.1+	2008 11 02	G96	0.3−	0.1+
2007 04 25	G96	0.1+	0.0	2008 09 29	G96	0.3−	0.1−	2008 11 02	G96	0.3+	0.3−
2008 09 06	691	0.1−	0.1−	2008 09 29	H59	0.1+	0.3−				
2008 09 06	691	0.3−	0.2+	2008 09 29	G96	0.3−	0.1+				

2008 RR$_{92}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	87.93586		(2000.0)		+0.26904743	+0.96304404
n	0.21488973	ω	273.48607		−0.85809058	+0.24564279
a	2.7605288	Ω	12.14408		−0.43737174	+0.11047984
e	0.0660990	i	3.44343			
P	4.59	H	16.8	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 04 03	291	0.4+	0.6+	2008 09 06	691	0.1−	0.3+	2008 10 01	G96	0.4+	0.0
2002 04 03	291	0.2+	0.7+	2008 09 06	691	0.0	0.2+	2008 10 01	G96	0.5+	0.0
2002 04 03	291	0.2+	0.7+	2008 09 06	691	0.2−	0.1−	2008 10 01	G96	0.0	0.2−
2004 11 11	691	0.1−	0.1−	2008 09 10	691	0.8−	1.0+	2008 10 18	691	0.3−	0.5+
2004 11 11	691	0.3+	0.0	2008 09 10	691	0.4−	0.1+	2008 10 18	691	0.1−	0.3+
2004 11 11	691	0.2−	0.2+	2008 09 10	691	0.2−	0.2+	2008 10 18	691	0.2−	0.2−
2006 02 27	G96	0.0	0.3+	2008 09 24	691	0.4−	0.2−	2008 10 24	G96	0.3+	0.3+
2006 02 27	G96	0.0	0.3+	2008 09 24	691	0.5−	0.2−	2008 10 24	G96	0.2+	0.5+
2006 02 27	G96	0.2+	0.2+	2008 09 24	691	0.8−	0.0	2008 10 24	G96	0.6+	0.2+
2006 02 27	G96	0.2+	0.2+	2008 10 01	G96	0.3+	0.3−	2008 10 24	G96	0.5+	0.2+

2008 RW$_{92}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	60.08002		(2000.0)		+0.70415735	+0.70990017
n	0.27939748	ω	306.21421		−0.61689752	+0.62162357
a	2.3173292	Ω	8.59191		−0.35156774	+0.33109801
e	0.1165680	i	5.48856			
P	3.53	H	18.3	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	691	0.2+	0.5−	2008 09 10	691	0.3−	0.1+	2008 10 17	691	0.4−	0.2+
2001 09 12	691	0.0	0.1−	2008 09 19	691	0.3−	0.9+	2008 10 17	691	0.1+	0.2−
2001 09 12	691	0.2+	0.0	2008 09 19	691	0.1−	0.2−	2008 10 17	691	0.0	0.3+
2001 10 18	291	0.5−	0.6−	2008 09 19	691	0.4+	0.4−	2008 10 18	691	0.0	0.1−
2001 10 18	291	0.1−	0.2+	2008 09 24	691	0.4+	0.2+	2008 10 18	691	0.6−	0.3+
2001 10 18	291	0.4+	0.6+	2008 09 24	691	0.2+	0.1−	2008 10 18	691	0.1−	0.0
2008 09 06	691	0.0	0.0	2008 09 24	691	0.0	0.1−	2008 10 24	G96	0.6+	0.3−
2008 09 06	691	0.0	0.0	2008 10 01	G96	0.6+	0.4−	2008 10 24	G96	0.3+	0.4−
2008 09 06	691	0.1−	0.2−	2008 10 01	G96	0.5+	0.4−	2008 10 24	G96	0.1+	0.0
2008 09 10	691	0.6−	0.0	2008 10 01	G96	0.5+	0.4−	2008 10 24	G96	0.1+	0.4−
2008 09 10	691	0.3+	0.3+	2008 10 01	G96	0.4+	0.6−				

2008 RM$_{93}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	46.51853		(2000.0)		+0.78948269	+0.61372395
n	0.25974241	ω	312.81263		−0.54827717	+0.71085328
a	2.4328060	Ω	9.33723		−0.27587901	+0.34355570
e	0.1702782	i	2.73640			
P	3.79	H	17.6	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2004 08 09	699	0.3−	1.1−	2007 03 26	691	0.1−	0.3−	2008 09 19	691	0.1+	0.0
2004 08 09	699	0.3−	0.5−	2007 03 26	691	0.0	0.0	2008 09 19	691	0.1−	0.1+
2004 08 09	699	0.8−	0.9−	2007 03 26	691	0.2+	0.2+	2008 09 28	704	1.0−	0.1+
2004 08 09	699	1.3−	1.5+	2007 04 07	G96	0.2+	0.0	2008 09 28	704	(1.8−	0.8+)
2004 08 22	E12	0.4+	0.5−	2007 04 07	G96	0.1−	0.2−	2008 09 28	704	(1.6−	0.3+)
2004 08 22	E12	0.8+	0.1−	2007 04 07	G96	0.2+	0.4+	2008 09 28	704	1.4−	0.0
2004 08 22	E12	0.1+	2.6+	2007 04 07	G96	0.5−	0.8+	2008 09 28	704	0.8+	0.9−
2004 08 22	E12	0.6+	0.1−	2008 09 06	691	0.3+	0.0	2008 09 29	704	0.4−	0.4−
2004 10 12	695	0.5+	0.0	2008 09 06	691	0.0	0.0	2008 09 29	704	0.9+	0.1+

2004 10 12	695	0.3+	0.1−	2008 09 06	691	0.1−	0.0	2008 09 29	G96	0.7+	0.1−
2005 12 29	G96	0.3+	0.2+	2008 09 10	691	0.0	0.0	2008 09 29	704	0.2−	0.0
2005 12 29	G96	0.3+	0.3+	2008 09 10	691	0.3−	0.1+	2008 09 29	G96	0.6+	0.1−
2005 12 29	G96	0.1+	0.3+	2008 09 10	691	0.3−	0.1+	2008 09 29	G96	0.5+	0.2−
2005 12 29	G96	0.6−	0.4+	2008 09 19	691	0.1+	0.0	2008 09 29	G96	0.3+	0.2−

2008 RE$_{94}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	41.53430		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18252449	ω	330.79224		+0.89847672	+0.43901343	
a	3.0779056	Ω	3.17023		−0.39308974	+0.80710630	
e	0.1322014	i	2.70214		−0.19549947	+0.39477415	
P	5.40	H	16.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 07 13	608	0.2+	0.4−	2008 09 06	691	0.2−	0.3+	2008 10 10	G96	0.4+	0.4−
2002 07 13	608	0.4+	0.5−	2008 09 10	691	0.2+	0.0	2008 10 21	691	0.0	0.2−
2002 07 13	608	0.2−	0.3−	2008 09 10	691	0.8−	0.2+	2008 10 21	691	0.1−	0.1+
2003 10 20	691	0.2+	0.1−	2008 09 10	691	0.1+	0.3+	2008 10 21	691	0.2−	0.6+
2003 10 20	691	0.2+	0.1−	2008 09 24	691	0.2−	0.2+	2008 10 24	691	0.3−	0.0
2003 10 20	691	0.1+	0.2−	2008 09 24	691	0.0	0.3+	2008 10 24	691	0.4−	0.2−
2003 12 18	691	0.0	0.1−	2008 09 24	691	0.2+	0.4+	2008 10 24	691	0.1+	0.2−
2003 12 18	691	0.2−	0.2−	2008 10 01	J75	0.2+	0.4−	2008 10 26	691	0.3−	0.2+
2003 12 18	691	0.1−	0.1−	2008 10 01	J75	0.4+	0.3+	2008 10 26	691	0.1−	0.0
2006 03 02	691	0.3+	0.1+	2008 10 01	J75	0.5−	0.3−	2008 10 26	691	0.1−	0.2+
2006 03 02	691	0.9+	0.5+	2008 10 01	J75	0.4+	0.2+	2008 10 29	691	0.5+	0.5+
2006 03 02	691	0.2−	0.5+	2008 10 01	J75	0.5−	1.0+	2008 10 29	691	1.0+	0.3−
2006 03 25	G96	0.1−	0.3+	2008 10 01	J75	(1.7+	1.1−)	2008 10 29	691	0.2−	0.0
2006 03 25	G96	0.3+	0.4+	2008 10 01	J75	0.1−	0.1−	2008 11 02	691	0.2−	0.0
2006 03 25	G96	0.1+	0.1+	2008 10 02	J75	0.0	0.2−	2008 11 02	691	0.0	0.1+
2006 03 25	G96	0.2+	0.4+	2008 10 02	J75	0.2+	0.1+	2008 11 02	691	0.3−	0.3−
2006 04 07	G96	0.0	0.8+	2008 10 03	J75	0.7+	0.3−	2009 01 02	G96	0.4+	0.1+
2006 04 07	G96	0.2+	0.4+	2008 10 03	J75	0.1−	0.3−	2009 01 02	G96	0.2−	0.6−
2006 04 07	G96	0.4−	0.1+	2008 10 03	J75	0.1+	0.1+	2009 01 02	G96	0.6+	0.1−
2006 04 07	G96	0.6−	0.2+	2008 10 10	G96	0.2+	0.3−	2009 01 02	G96	0.1−	0.5+
2008 09 06	691	0.1−	0.2+	2008 10 10	G96	0.1+	0.4−				
2008 09 06	691	0.1−	0.2+	2008 10 10	G96	0.0	0.3−				

2008 RL$_{94}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	337.41210		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26337129	ω	55.89774		+0.51433507	−0.85754753	
a	2.4104073	Ω	3.18512		+0.72807966	+0.43142494	
e	0.1335284	i	8.76360		+0.45316601	+0.28015131	
P	3.74	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 02 06	691	0.1+	0.1−	2008 09 10	691	0.0	0.5−	2008 10 10	691	0.1−	0.1+
1995 02 06	691	0.4+	0.3+	2008 09 10	691	0.4−	0.1+	2008 10 10	691	0.2−	0.2−
1995 02 06	691	0.1+	1.2+	2008 09 10	691	0.1−	0.1+	2008 10 17	691	0.6−	0.3−
2004 08 21	E12	0.3+	0.4−	2008 09 30	J75	0.4+	0.3−	2008 10 17	691	0.4−	0.3−
2004 08 21	E12	0.1+	0.1−	2008 09 30	J75	0.3−	0.3+	2008 10 17	691	0.3−	0.0
2004 08 21	E12	0.2+	0.2−	2008 10 01	J75	0.0	0.2−	2008 10 26	G96	0.7+	0.0
2004 08 21	E12	0.4+	0.4−	2008 10 01	G96	0.3−	0.0	2008 10 26	G96	0.4+	0.1−
2006 01 26	703	1.1+	1.0−	2008 10 01	G96	0.2+	0.1−	2008 10 26	G96	0.1+	0.1−
2006 01 26	703	0.8−	0.7−	2008 10 01	G96	0.3−	0.2−	2008 10 26	G96	0.4+	0.1−
2006 01 26	703	0.7+	0.4−	2008 10 01	G96	0.2−	0.4−	2008 11 01	704	(2.4+	0.4+)
2006 01 26	703	1.2−	1.1+	2008 10 03	291	0.7−	0.5+	2008 11 01	704	0.3+	0.0
2008 08 23	691	0.2+	0.2+	2008 10 03	291	0.9−	0.4+	2008 11 01	704	0.7+	0.7+
2008 08 23	691	0.2−	0.1+	2008 10 03	291	0.7−	0.5+	2008 11 01	704	0.9+	0.9+
2008 08 23	691	0.1−	0.1+	2008 10 07	691	0.1−	0.1+	2008 12 01	G96	0.5+	0.3−
2008 09 06	691	0.9−	0.7+	2008 10 07	691	0.1−	0.0	2008 12 01	G96	0.3+	0.2−
2008 09 06	691	0.2−	0.2−	2008 10 07	691	0.3+	0.2+	2008 12 01	G96	1.0+	0.3+
2008 09 06	691	0.2−	0.0	2008 10 10	691	0.2−	0.0	2008 12 01	G96	0.8+	0.4−

2008 RT$_{94}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	16.38907		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21551966	ω	168.46889		+0.95714500	+0.28941090	
a	2.7551471	Ω	174.67204		−0.27404189	+0.91704167	
e	0.0954992	i	6.62569		−0.09367229	+0.27436456	
P	4.57	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 03 10	691	0.5−	0.4−	2007 04 20	691	0.3−	0.1−	2008 09 23	G96	0.3−	0.3−
1997 03 10	691	0.3−	0.4−	2007 04 20	D35	0.3+	0.1−	2008 09 23	G96	0.3−	0.1−
1997 03 10	691	0.1−	0.4−	2007 04 20	D35	0.1−	0.1+	2008 09 23	G96	0.3−	0.0
1999 09 04	691	0.3−	0.2+	2007 04 20	D35	0.5+	0.2+	2008 09 23	G96	0.3−	0.0
1999 09 04	691	0.1+	0.2+	2007 05 17	703	1.4+	1.1−	2008 09 24	704	0.4−	0.3−
1999 09 04	691	0.5+	0.4−	2007 05 17	703	(1.0−	2.3+)	2008 09 24	704	0.6+	1.2+
2002 03 21	291	0.1+	0.2+	2007 05 17	703	(0.5+	3.1−)	2008 09 24	704	1.0+	0.7+
2002 03 21	291	0.1+	0.3+	2007 05 17	703	0.9−	0.1−	2008 10 02	G96	0.9+	0.1+
2002 03 21	291	0.2+	0.2+	2008 09 07	G96	0.6−	0.4−	2008 10 02	G96	0.5+	0.1+
2002 04 07	807	0.3−	0.4+	2008 09 07	G96	0.7−	0.4−	2008 10 02	G96	1.1+	0.0
2002 04 07	807	0.5+	0.2+	2008 09 07	G96	0.8−	0.5−	2008 10 02	G96	0.6+	0.0
2002 04 14	691	0.2+	0.3+	2008 09 07	G96	0.6−	0.3−	2008 11 24	G96	0.7+	0.5−
2002 04 14	691	0.2+	0.2+	2008 09 09	G96	0.5−	0.0	2008 11 24	G96	0.3+	0.2+
2002 04 14	691	0.2−	0.1+	2008 09 09	G96	0.6−	0.3−	2008 11 24	G96	1.1+	0.4+
2007 04 20	691	0.5−	0.1+	2008 09 09	G96	1.1−	0.2−	2008 11 24	G96	0.6+	0.9+
2007 04 20	691	0.4−	0.0	2008 09 09	G96	0.0	0.2+				

2008 RD$_{95}$ = 1997 TF$_{15}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	227.66766		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08474186	ω	265.11603		−0.57903610	−0.81484349	
a	5.1333875	Ω	220.30722		+0.76377511	−0.53040557	
e	0.0445130	i	2.42195		+0.28524512	−0.23388035	
P	11.63	H	13.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 04	691	0.8−	0.3+	1998 10 27	691	0.5+	0.1+	2008 09 07	G96	0.5+	0.0
1997 10 04	691	0.0	0.2−	1998 10 27	691	0.0	0.1+	2008 09 07	G96	0.5+	0.1+
1997 10 04	691	0.1+	0.1−	1998 10 27	691	0.0	0.2−	2008 09 07	G96	0.1−	0.0
1997 10 04	691	0.1+	0.3−	1998 11 14	691	0.1−	0.3−	2008 09 07	G96	1.2+	0.1−
1997 10 04	691	0.4+	1.2−	1998 11 14	691	0.1+	0.3+	2008 09 09	G96	0.3−	0.1−
1997 10 04	691	0.1−	0.5−	1998 11 14	691	0.0	0.4+	2008 09 09	G96	0.4−	0.2−
1997 10 09	691	0.6+	0.3−	2004 04 24	691	0.1−	0.1+	2008 09 09	G96	0.4+	0.1−
1997 10 09	691	0.3+	0.0	2004 04 24	691	0.2−	0.2−	2008 09 09	G96	0.3−	0.2−
1997 10 09	691	0.5+	0.2−	2004 04 24	691	0.3+	0.1−	2008 10 02	691	1.5−	0.5+
1998 10 19	691	0.8−	0.9+	2008 07 29	691	0.6+	0.6+	2008 10 02	691	0.3−	0.1+
1998 10 19	691	0.2−	0.1−	2008 07 29	691	0.0	0.4+	2008 10 02	691	0.7−	0.3+
1998 10 19	691	0.2+	0.0	2008 07 29	691	0.2−	0.5+				

2008 RK$_{95}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	7.60385		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25624662	ω	131.96371		+0.99846303	+0.00424673	
a	2.4548820	Ω	227.87194		−0.02339728	+0.93615198	
e	0.1201489	i	4.27297		+0.05024094	+0.35156995	
P	3.85	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 12 31	691	0.0	0.2+	2007 04 22	G96	0.1−	0.1+	2008 09 09	G96	0.1+	0.1−
2005 12 31	691	0.1−	0.1−	2007 04 22	G96	0.6−	0.1+	2008 09 26	B01	0.0	0.1−
2005 12 31	691	0.2+	0.4+	2008 07 29	G96	0.5+	0.3+	2008 09 26	B01	0.6+	0.1+
2005 12 31	691	0.2−	0.1+	2008 07 29	G96	0.9+	0.3+	2008 09 26	B01	0.1+	0.3−
2005 12 31	691	0.1+	0.1+	2008 07 29	G96	0.5+	0.1+	2008 09 26	B01	0.2+	0.3+
2005 12 31	691	0.1+	0.2−	2008 09 07	703	1.2−	0.3+	2008 09 27	B01	0.3−	0.0
2007 03 14	G96	0.1+	0.0	2008 09 07	703	1.0−	0.0	2008 09 27	B01	0.5+	0.0
2007 03 14	G96	0.2+	0.1−	2008 09 07	703	0.7+	0.1+	2008 09 27	B01	0.2+	0.5−

2007 03 14	G96	0.3+	0.4+	2008 09 07	703	1.4−	0.8+	2008 09 27	B01	0.5+	0.1+
2007 03 14	G96	0.4+	0.0	2008 09 09	G96	0.2+	0.1−	2008 09 27	B01	0.2−	0.3−
2007 04 22	G96	0.3+	0.1−	2008 09 09	G96	0.4−	0.3−	2008 09 27	B01	0.0	0.1−
2007 04 22	G96	0.3−	0.1+	2008 09 09	G96	0.0	0.0				

2008 RV$_{95}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	65.70014		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17687336	ω	58.38812		+0.09998250		+0.99399456
a	3.1431210	Ω	217.42997		−0.93588239		+0.07877134
e	0.1400479	i	4.19667		−0.33782785		+0.07595984
P	5.57	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 02 25	691	0.4+	0.9+	2007 04 26	691	0.0	0.1−	2008 09 24	G96	0.0	0.0
1995 02 25	691	0.1−	0.1−	2007 04 26	691	0.2+	0.3+	2008 09 24	G96	0.2+	0.0
1995 02 25	691	0.1−	0.1+	2007 04 26	691	0.2+	0.4+	2008 09 24	G96	0.1−	0.1+
2003 09 29	691	0.1+	0.2+	2008 08 29	122	0.2+	0.3−	2008 09 24	G96	0.1−	0.6+
2003 09 29	691	0.0	0.1+	2008 08 29	122	0.2−	0.1−	2008 09 24	G96	0.3−	0.2+
2003 09 29	691	0.0	0.2+	2008 08 29	122	0.0	0.3−	2008 09 24	G96	0.0	0.1+
2006 02 02	691	0.3+	0.6+	2008 09 07	703	0.3−	0.2+	2008 09 24	G96	0.2+	0.0
2006 02 02	691	0.5+	0.3+	2008 09 07	703	0.4−	1.5+	2008 09 24	G96	0.1−	0.3−
2006 02 02	691	0.4−	0.6+	2008 09 07	703	0.5−	0.8+	2008 09 25	691	0.2−	0.2+
2007 04 11	691	0.1−	0.3+	2008 09 07	703	0.0	0.3+	2008 09 25	291	0.1−	0.5+
2007 04 11	691	0.5+	0.4+	2008 09 09	G96	0.5−	0.2−	2008 09 25	691	0.4−	0.3−
2007 04 11	691	0.2+	0.7−	2008 09 09	G96	0.3+	0.1−	2008 09 25	291	0.3−	0.5+
2007 04 18	691	0.1−	0.0	2008 09 09	G96	0.2+	0.2−	2008 09 25	291	0.0	0.5+
2007 04 18	691	0.1+	0.3−	2008 09 09	G96	0.4+	0.3−	2008 09 25	691	0.1−	0.3−
2007 04 18	691	0.1+	0.1+	2008 09 24	G96	0.0	0.3−	2008 09 25	G96	0.3+	0.0
2007 04 26	291	0.2−	0.1+	2008 09 24	G96	0.2+	0.1−	2008 09 25	G96	0.5+	0.1−
2007 04 26	291	0.3−	0.1+	2008 09 24	G96	0.2−	0.1+	2008 09 25	G96	0.0	0.1−
2007 04 26	291	0.2−	0.2+	2008 09 24	G96	0.0	0.5−	2008 09 25	G96	0.3+	0.2−

2008 RA$_{96}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	13.82890		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18623611	ω	14.82627		+0.95952784		+0.26092879
a	3.0368741	Ω	329.40795		−0.27489952		+0.78619904
e	0.1937860	i	12.01443		−0.06112749		+0.56018500
P	5.29	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	644	0.1−	0.2+	2008 09 09	G96	0.3−	0.4−	2008 09 24	704	0.0	0.0
2003 09 21	644	0.2−	0.2+	2008 09 09	G96	0.3−	0.2−	2008 09 24	704	0.4+	0.4−
2003 09 21	644	0.0	0.0	2008 09 09	G96	0.2+	0.4−	2008 09 24	704	0.9+	0.9+
2003 10 02	691	0.0	0.1−	2008 09 09	G96	0.2+	0.1−	2008 09 24	704	0.4+	0.4+
2003 10 02	691	0.1−	0.1+	2008 09 09	G96	0.2−	0.1−	2008 09 24	G96	0.0	0.3−
2003 10 02	691	0.0	0.1+	2008 09 09	G96	0.0	0.0	2008 09 24	G96	0.0	0.2−
2008 07 29	691	0.3−	0.0	2008 09 09	G96	0.1+	0.1−	2008 09 24	G96	0.0	0.1−
2008 07 29	691	0.0	0.2−	2008 09 09	G96	0.3+	0.1−	2008 09 24	G96	0.1+	0.1−
2008 07 29	691	0.8−	0.3+	2008 09 09	G96	0.1−	0.1−	2008 09 24	G96	0.0	0.2−
2008 08 21	691	0.2−	0.1+	2008 09 09	G96	0.6+	0.3−	2008 09 24	G96	0.5−	0.0
2008 08 21	691	0.5−	0.1+	2008 09 09	G96	0.8+	0.0	2008 09 24	G96	0.2+	0.0
2008 08 21	691	0.3−	0.1−	2008 09 09	G96	0.1−	0.6+	2008 09 24	G96	0.3+	0.2−
2008 09 07	703	0.5+	0.1+	2008 09 22	G96	0.2−	0.2+	2008 09 24	G96	0.5−	0.0
2008 09 07	703	0.0	1.0+	2008 09 22	G96	0.5−	0.4+	2008 09 24	G96	0.0	0.2+
2008 09 07	703	1.0−	0.9+	2008 09 22	704	0.4+	0.1+	2008 09 24	G96	0.1−	0.0
2008 09 07	703	0.8+	0.8−	2008 09 22	G96	0.2−	0.5+	2008 09 24	G96	0.2−	0.3+
2008 09 09	G96	0.1−	0.3−	2008 09 22	704	0.1−	0.5−	2008 10 07	G96	0.3+	0.2−
2008 09 09	G96	0.1−	0.2−	2008 09 22	G96	0.4−	0.2+	2008 10 07	G96	0.7+	0.2−
2008 09 09	G96	0.2−	0.2−	2008 09 22	704	0.7+	0.2−	2008 10 07	G96	0.0	0.2+
2008 09 09	G96	0.2−	0.4−	2008 09 24	704	0.2−	0.4−	2008 10 07	G96	0.4+	0.1+

2008 RK$_{96}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	315.24226		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.12343398	ω	82.26949		−0.06428148		−0.99761196
a	3.9949643	Ω	11.50749		+0.85840054		−0.06818700
e	0.2067338	i	7.27541		+0.50893655		−0.01099589
P	7.99	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 03 01	691	0.3−	0.5−	2008 09 07	G96	0.0	0.2+	2008 10 03	691	0.2−	0.0
1995 03 01	691	0.4−	0.4−	2008 09 07	G96	0.1+	0.1−	2008 10 03	691	0.5+	0.2+
1995 03 01	691	0.2+	0.5−	2008 09 07	G96	0.2−	0.1+	2008 10 03	691	0.3−	0.2+
2001 12 19	644	0.1−	0.1−	2008 09 07	G96	0.0	0.0	2008 10 07	691	0.4−	0.0
2001 12 19	644	0.2−	0.0	2008 09 09	G96	0.0	0.3−	2008 10 07	691	0.3−	0.4+
2001 12 19	644	0.1−	0.1+	2008 09 09	G96	0.4−	0.4−	2008 10 07	691	0.5−	0.1+
2003 03 24	691	0.0	0.1+	2008 09 09	G96	0.3−	0.5−	2008 10 23	G96	0.3−	0.1+
2003 03 24	691	0.2−	0.4+	2008 09 09	G96	0.0	0.4−	2008 10 23	G96	0.1+	0.2+
2003 03 24	691	0.1+	0.2−	2008 09 09	G96	0.2+	0.0	2008 10 23	G96	0.1−	0.1+
2003 04 01	645	0.2−	0.1+	2008 09 09	G96	0.2−	0.2−	2008 10 23	G96	0.4+	0.3+
2003 04 01	645	0.2−	0.1+	2008 09 09	G96	0.1+	0.2−	2008 11 08	G96	0.1+	0.0
2003 04 06	691	0.3+	0.9+	2008 09 09	G96	0.2+	0.2−	2008 11 08	G96	0.0	0.0
2003 04 06	691	0.9+	0.7+	2008 10 02	703	0.6−	1.9+	2008 11 08	G96	0.1−	0.2+
2003 04 06	691	1.1+	0.2+	2008 10 02	703	0.3+	0.6+	2008 11 08	G96	0.1−	0.3−
2004 05 20	688	0.1+	0.7+	2008 10 02	703	1.1+	0.3+				
2004 05 20	688	0.2+	0.8+	2008 10 02	703	(3.4+	2.3+)				

2008 RU$_{96}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	341.30128		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19011680	ω	43.89412		+0.58606217		−0.80982813
a	2.9954062	Ω	10.32534		+0.69638320		+0.48661281
e	0.0825948	i	8.54658		+0.41422405		+0.32769860
P	5.18	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 23	691	0.5+	0.7−	2008 09 09	G96	0.2−	0.3+	2008 10 23	G96	0.5+	0.2−
2003 10 23	691	0.2−	0.4−	2008 09 09	G96	0.3+	0.1−	2008 10 23	G96	0.3+	0.1−
2003 10 23	691	0.1+	0.5−	2008 09 09	G96	0.1+	0.1+	2008 10 26	704	0.3−	0.3−
2003 11 24	691	0.0	0.1+	2008 09 09	G96	0.2+	0.2+	2008 10 26	704	0.0	1.0+
2003 11 24	691	0.1+	0.3+	2008 09 09	G96	0.2+	0.1−	2008 10 26	704	0.6−	0.2+
2003 11 24	691	0.1−	0.3+	2008 09 09	G96	0.0	0.3+	2008 10 26	704	1.4−	0.5+
2008 09 07	G96	0.2+	0.1−	2008 09 09	G96	0.4+	0.0	2008 10 26	704	1.5−	0.2−
2008 09 07	G96	0.5+	0.1−	2008 09 21	691	0.1−	0.2+	2008 11 01	704	1.1−	0.0
2008 09 07	G96	0.8+	0.1+	2008 09 21	691	0.2+	0.4+	2008 11 01	704	1.6−	1.1−
2008 09 07	G96	0.7+	0.2+	2008 09 21	691	0.2−	0.1−	2008 11 01	704	0.6+	0.3+
2008 09 07	G96	0.3+	0.1+	2008 10 07	691	0.1−	0.0	2008 11 01	704	0.2−	0.2−
2008 09 07	G96	0.3+	0.9−	2008 10 07	691	0.3+	0.4+	2008 11 08	G96	0.3−	0.2−
2008 09 07	G96	0.3+	0.1+	2008 10 07	691	0.2+	0.6+	2008 11 08	G96	0.0	0.3−
2008 09 07	G96	0.3+	0.2+	2008 10 23	G96	0.2+	0.4−	2008 11 08	G96	0.1+	0.1+
2008 09 09	G96	0.0	0.1+	2008 10 23	G96	0.6+	0.2−	2008 11 08	G96	0.1−	0.0

2008 RQ$_{97}$ = 1999 XT$_{246}$ = 1999 XT$_{264}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	359.36106		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21889700	ω	14.00550		+0.45154172		−0.88953462
a	2.7267345	Ω	49.20161		+0.80952360		+0.37564692
e	0.1064163	i	5.27200		+0.37520877		+0.26003375
P	4.50	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 05	691	0.1+	0.3−	2008 09 07	G96	0.1−	0.2+	2008 11 18	691	0.1−	0.1−
1999 12 05	691	0.2+	0.4−	2008 09 07	G96	0.5+	0.3+	2008 11 18	691	0.2−	0.3−
1999 12 05	691	0.2+	0.4−	2008 09 07	G96	0.5−	0.0	2008 11 20	G96	0.2+	0.2−
1999 12 14	691	0.1−	0.9+	2008 09 09	G96	0.3+	0.0	2008 11 20	G96	0.0	0.1−
1999 12 14	691	0.1−	0.5−	2008 09 09	G96	0.4+	0.5−	2008 11 20	G96	0.5+	0.2−

1999 12 14	691	0.2+	0.8−	2008 09 09	G96	0.0	0.3+	2008 11 20	G96	0.5+	0.1−
2003 09 17	644	0.0	0.6+	2008 09 09	G96	0.1+	0.1+	2008 11 20	704	0.5−	0.8+
2003 09 17	644	0.9−	0.4+	2008 10 27	691	0.6−	0.1+	2008 11 20	704	1.1−	1.3+
2003 09 17	644	0.2−	0.7+	2008 10 27	691	0.3−	0.1−	2008 11 20	704	0.1−	0.7+
2006 04 19	691	0.2+	0.1+	2008 10 27	691	0.2−	0.1+	2008 11 20	704	0.2+	0.7+
2006 04 19	691	0.8+	0.1−	2008 10 31	691	0.6−	0.1−	2008 11 25	704	0.4+	0.8+
2006 04 19	691	0.2+	1.4+	2008 10 31	691	0.2−	0.1−	2008 11 25	704	0.7+	0.8+
2006 04 19	G96	1.0−	0.3+	2008 10 31	691	0.1−	0.1−	2008 11 25	704	0.7+	1.4+
2006 04 19	G96	0.6−	0.4+	2008 11 01	291	0.4−	0.1+	2008 12 01	691	0.0	1.2+
2006 04 19	G96	0.5+	0.9+	2008 11 01	291	0.7−	0.2+	2008 12 01	691	0.2−	0.1−
2006 04 19	G96	0.2+	0.4+	2008 11 01	291	0.4−	0.2+	2008 12 01	691	0.0	0.1+
2006 05 02	G96	0.0	0.2+	2008 11 18	703	0.8+	0.8+	2008 12 04	691	0.3+	0.0
2006 05 02	G96	0.4−	0.1−	2008 11 18	691	0.2+	0.1−	2008 12 04	691	0.0	0.0
2006 05 02	G96	0.4−	0.1−	2008 11 18	703	1.2+	0.0	2008 12 04	691	0.2+	0.0
2006 05 02	G96	0.1+	0.5−	2008 11 18	703	2.6+	0.4+				
2008 09 07	G96	0.7+	0.1−	2008 11 18	703	2.0+	1.1+				

2008 RC$_{98}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	19.95914		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27718945	ω	7.86721		+0.75669593		−0.65116292
a	2.3296191	Ω	32.99654		+0.59384079		+0.64730475
e	0.1314606	i	6.14478		+0.27343079		+0.39621132
P	3.56	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	910	0.3−	0.0	2008 09 09	G96	0.3+	0.0	2008 11 22	J75	0.5+	0.2+
1999 03 21	910	0.2−	0.0	2008 09 09	G96	0.0	0.1−	2008 11 23	J75	0.3+	0.5+
1999 03 21	910	0.5+	0.2+	2008 09 09	G96	0.3+	0.3−	2008 11 23	J75	0.6+	0.5−
2004 08 21	E12	0.0	0.2+	2008 09 09	G96	0.0	0.2−	2008 11 23	J75	0.3+	0.1−
2004 08 21	E12	0.1+	0.1+	2008 09 28	G96	0.2−	0.2+	2008 11 30	691	0.1+	0.1+
2004 08 21	E12	0.2+	0.2+	2008 09 28	G96	0.0	0.3+	2008 11 30	691	0.1+	0.0
2004 08 21	E12	0.2−	0.1+	2008 09 28	G96	0.2+	0.1+	2008 11 30	691	0.1−	0.2+
2004 09 17	699	1.9+	1.0+	2008 09 28	G96	0.1−	0.2−	2008 11 30	703	1.0+	0.2−
2004 09 17	699	0.2−	1.3−	2008 10 25	691	0.1+	0.3−	2008 11 30	703	0.2−	0.9+
2004 09 17	699	0.4−	0.5−	2008 10 25	691	0.5−	0.2−	2008 11 30	703	0.4−	1.1+
2004 09 17	699	1.4−	0.2−	2008 10 25	691	0.4−	0.0	2008 11 30	703	0.0	0.1−
2004 10 09	644	0.0	0.2+	2008 11 08	691	0.3−	0.1+	2008 12 03	691	0.4−	0.1+
2004 10 09	644	0.1+	0.4+	2008 11 08	691	0.1−	0.1+	2008 12 03	691	0.1+	0.1−
2004 10 09	644	0.1−	0.4+	2008 11 08	691	0.1+	0.2+	2008 12 03	691	0.6+	0.3−
2006 02 28	703	0.8−	0.6−	2008 11 19	691	0.2−	0.1−	2008 12 06	704	0.0	0.2−
2006 02 28	703	1.3+	0.1−	2008 11 19	691	0.1−	0.1−	2008 12 06	704	0.7+	0.4+
2006 02 28	703	0.6−	0.2+	2008 11 19	691	0.1−	0.0	2008 12 06	704	0.0	0.3−
2006 02 28	703	0.7−	1.0−	2008 11 21	J75	0.2+	0.6−	2008 12 06	704	0.1−	0.4−
2008 09 07	G96	0.2+	0.2−	2008 11 21	J75	0.0	1.0−	2008 12 06	704	0.9+	0.1−
2008 09 07	G96	0.2+	0.4−	2008 11 21	J75	0.1+	0.2−	2008 12 31	704	0.9+	2.1+
2008 09 07	G96	0.4+	0.7−	2008 11 22	J75	0.3+	0.5−	2008 12 31	704	0.4−	1.8+
2008 09 07	G96	0.0	0.9−	2008 11 22	J75	0.1−	0.2−	2008 12 31	704	1.3−	0.1+

2008 RH$_{98}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	45.18613		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26492197	ω	128.81926		+0.67561625		+0.73724445
a	2.4009921	Ω	183.68903		−0.69277549		+0.63315612
e	0.2432418	i	3.25077		−0.25219993		+0.23576249
P	3.72	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2007 02 23	G96	0.5+	0.0	2008 09 07	G96	0.4−	0.0	2008 09 23	E12	0.4−	0.1−
2007 02 23	G96	0.3+	0.1−	2008 09 07	G96	0.0	0.3+	2008 09 23	E12	0.4−	0.1−
2007 02 23	G96	0.5−	0.1−	2008 09 07	703	0.4+	0.1+	2008 09 23	E12	0.1+	0.6−
2007 02 23	G96	0.6−	0.2−	2008 09 07	703	0.2+	0.4−	2008 09 24	704	0.0	0.2+
2007 03 09	691	0.2−	0.2+	2008 09 07	703	0.5+	0.6−	2008 09 24	704	0.1−	0.6+
2007 03 09	691	0.1+	0.5+	2008 09 07	703	0.3+	0.5+	2008 09 24	704	0.1+	0.3+
2007 03 09	691	0.3+	0.1−	2008 09 07	B40	0.6+	0.2−	2008 09 24	704	0.3−	0.2+
2007 03 09	G96	0.2+	0.2−	2008 09 07	B40	0.6+	0.6+	2008 09 24	704	0.2−	0.4+
2007 03 09	G96	0.5−	0.1+	2008 09 21	B40	0.2−	0.3−	2008 10 09	703	(2.4+	0.4+)
2007 03 09	G96	0.1−	0.2−	2008 09 21	B40	0.6−	0.8−	2008 10 09	703	(2.3+	2.2+)
2007 03 09	G96	0.4−	0.1−	2008 09 22	B40	0.0	0.4−	2008 10 09	703	(1.6+	0.2+)
2007 04 15	G96	0.1+	0.2−	2008 09 22	704	0.4−	0.7+	2008 10 09	703	(2.2+	0.6−)
2007 04 15	G96	0.5+	0.2−	2008 09 22	704	(1.8−	0.6+)	2008 11 02	G96	0.4−	0.0
2007 04 15	G96	0.1−	0.0	2008 09 22	704	0.4−	0.8+	2008 11 02	G96	0.5+	0.4−
2007 04 15	G96	0.2−	0.3−	2008 09 22	704	0.3−	0.4+	2008 11 02	G96	0.2−	0.0
2008 09 07	G96	0.2−	0.0	2008 09 22	704	0.5−	0.1+	2008 11 02	G96	0.6+	0.2−
2008 09 07	G96	0.0	0.0	2008 09 23	E12	1.0+	0.9−				

2008 RN$_{99}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	300.36333		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21400506	ω	285.30066		−0.08587752		−0.99619863
a	2.7681313	Ω	169.59301		+0.94231139		−0.08597547
e	0.1292483	i	4.63796		+0.32353408		−0.01401833
P	4.61	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 03 26	G96	0.1+	0.0	2006 05 04	291	0.1−	0.1−	2008 09 19	691	0.4−	0.1+
2006 03 26	G96	0.2−	0.1+	2008 09 02	691	0.3+	0.2−	2008 09 29	G96	0.1−	0.3−
2006 03 26	G96	0.3+	0.0	2008 09 02	691	0.4−	1.4+	2008 09 29	G96	0.1+	0.2−
2006 03 26	G96	0.1+	0.1+	2008 09 02	691	0.4+	0.4+	2008 09 29	G96	0.0	0.3−
2006 04 07	691	0.2+	0.4+	2008 09 10	691	0.3+	0.5−	2008 09 29	G96	0.2−	0.1+
2006 04 07	691	0.3+	0.4+	2008 09 10	691	0.3+	0.1+	2008 10 25	G96	0.1−	0.2+
2006 04 07	691	0.1+	0.2+	2008 09 10	691	0.5−	0.4−	2008 10 25	G96	0.0	0.3+
2006 05 04	291	0.2−	0.2+	2008 09 19	691	0.1−	0.3−	2008 10 25	G96	0.0	0.3−
2006 05 04	291	0.3−	0.9−	2008 09 19	691	0.0	0.3−	2008 10 25	G96	0.2+	0.5+

2008 RV$_{99}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	127.81064		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08250965	ω	103.66104		−0.45120876		+0.89207497
a	5.2255605	Ω	139.48826		−0.83280329		−0.41093602
e	0.0111622	i	2.18410		−0.32070131		−0.18797296
P	11.95	H	13.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 02 08	291	0.4+	0.8+	2007 09 13	G96	0.0	0.3−	2008 09 19	691	0.4−	1.3+
2002 02 08	291	0.3+	0.4+	2008 09 02	691	0.1−	0.2−	2008 09 29	G96	0.3−	0.0
2002 02 08	291	0.1+	0.8+	2008 09 02	691	0.2+	0.3+	2008 09 29	G96	0.1−	0.3+
2004 05 19	291	0.1−	0.6+	2008 09 02	691	0.2−	0.4−	2008 09 29	G96	0.2+	0.3+
2004 05 19	291	0.0	0.4+	2008 09 06	691	0.1+	0.5+	2008 09 29	G96	0.6−	0.1+
2004 05 19	291	0.4+	0.0	2008 09 06	691	0.2−	0.2+	2008 10 25	G96	0.1−	0.2−
2007 09 13	G96	0.1−	0.2−	2008 09 06	691	0.2−	0.2−	2008 10 25	G96	0.2+	0.0
2007 09 13	G96	0.0	0.1+	2008 09 19	691	0.2−	0.4+	2008 10 25	G96	0.2+	0.2+
2007 09 13	G96	0.0	0.5+	2008 09 19	691	0.1+	0.5+	2008 10 25	G96	0.1+	0.6−

2008 RX$_{99}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	349.47692		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21728488	ω	249.98304		+0.74035854		−0.67145218
a	2.7402049	Ω	152.16724		+0.63949475		+0.68887756
e	0.1968162	i	3.92465		+0.20716105		+0.27312940
P	4.54	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 12 02	691	0.2−	0.5−	2008 09 02	691	0.0	0.1−	2008 10 02	G96	0.2−	0.2−
2004 12 02	691	0.0	0.1+	2008 09 10	691	0.1−	0.2+	2008 10 02	G96	0.2−	0.3−
2004 12 02	691	0.2−	0.1−	2008 09 10	691	0.3+	0.2+	2008 10 02	G96	0.2−	0.3−
2004 12 11	691	0.0	0.2+	2008 09 10	691	0.2−	0.0	2008 11 02	G96	0.1+	0.1−
2004 12 11	691	0.2+	0.4+	2008 09 19	691	0.2−	0.1−	2008 11 02	G96	0.0	0.1+
2004 12 11	691	0.2+	0.2+	2008 09 19	691	0.1−	0.2+	2008 11 02	G96	0.4+	0.2−
2008 09 02	691	0.7+	1.1+	2008 09 19	691	0.1+	0.0	2008 11 02	G96	0.2−	0.1−
2008 09 02	691	0.2+	0.2+	2008 10 02	G96	0.1−	0.5−				

2008 RM$_{100}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	310.19655		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12440997	ω	273.94280		+0.06038467	−0.99802309	
a	3.9740433	Ω	172.52816		+0.96073122	+0.05337438	
e	0.2415633	i	7.70033		+0.27083060	+0.03318261	
P	7.92	H	14.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1992 09 23	691	0.0	0.9+	2003 03 24	691	0.5−	0.3−	2008 09 24	G96	0.4−	0.2−
1992 09 23	691	0.5−	0.4+	2003 04 05	691	0.3+	1.0+	2008 09 24	G96	0.0	0.2−
1992 09 23	691	0.1−	0.9+	2003 04 05	691	0.4+	0.8+	2008 09 24	G96	0.0	0.1−
2002 01 08	209	0.5−	0.1−	2003 04 05	691	0.6+	0.6+	2008 10 09	G96	0.7+	0.2+
2002 01 08	209	0.4−	0.2−	2008 09 03	691	0.0	0.2+	2008 10 09	G96	0.1−	0.2+
2002 01 08	209	0.2−	0.2+	2008 09 03	691	0.0	0.7+	2008 10 09	G96	0.2+	0.0
2002 02 02	209	0.6+	0.4−	2008 09 03	691	0.2+	1.3−	2008 10 09	G96	0.4+	0.1+
2002 02 02	209	0.5+	0.7−	2008 09 06	691	0.3−	0.2−	2008 12 03	G96	0.0	0.1+
2002 02 02	209	0.4+	0.0	2008 09 06	691	(0.2+	1.5+)	2008 12 03	G96	0.6+	0.0
2003 03 24	691	0.3−	0.1+	2008 09 06	691	0.0	0.3+	2008 12 03	G96	0.0	0.0
2003 03 24	691	0.0	0.2−	2008 09 24	G96	0.1−	0.2−	2008 12 03	G96	0.0	0.2−

2008 RQ$_{101}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	62.15891		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20206277	ω	128.17159		+0.58438710	+0.81144023	
a	2.8761520	Ω	177.55115		−0.78862327	+0.57008799	
e	0.0656918	i	10.12877		−0.19121990	+0.12870288	
P	4.88	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.1−	0.1+	2008 09 02	691	0.4−	0.1+	2008 10 02	G96	0.3−	0.1+
2001 02 20	645	0.0	0.2+	2008 09 02	691	0.3−	0.1+	2008 10 02	G96	0.2+	0.1+
2003 09 19	691	0.1−	0.2+	2008 09 02	691	0.4−	0.1+	2008 10 02	G96	0.0	0.1+
2003 09 19	691	0.0	0.3+	2008 09 06	691	0.6−	0.3+	2008 10 09	G96	0.5+	0.1−
2003 09 19	691	0.0	0.6+	2008 09 06	691	0.2−	0.2−	2008 10 09	G96	0.9+	0.2−
2006 03 02	G96	0.0	0.5+	2008 09 06	691	0.5−	0.1−	2008 10 09	G96	0.8+	0.1−
2006 03 02	G96	0.2−	0.2+	2008 09 06	691	0.0	0.2−	2008 10 09	G96	0.6+	0.3−
2006 03 02	G96	0.1+	0.0	2008 09 06	691	0.2−	0.2−				
2006 03 02	G96	0.3+	0.2−	2008 09 06	691	0.2−	0.1+				

2008 RS$_{101}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	147.66639		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08291222	ω	219.46323		−0.74251871	+0.66963278	
a	5.2086322	Ω	2.74111		−0.49762028	−0.53541742	
e	0.0220377	i	19.62169		−0.44837486	−0.51470393	
P	11.89	H	13.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 03 11	644	1.0+	1.4+	2008 09 02	691	0.5−	0.0	2008 10 01	G96	0.3+	0.2−
2002 03 11	644	1.0+	1.4+	2008 09 02	691	0.2−	0.2−	2008 10 01	G96	0.1+	0.0
2002 03 11	644	1.2+	1.3+	2008 09 20	G96	0.1−	0.5−	2008 10 01	G96	0.1−	0.1−
2003 04 08	644	0.1−	0.1+	2008 09 20	G96	0.2−	0.3−	2008 10 17	691	0.6+	0.8+
2003 04 08	644	0.2+	0.1+	2008 09 20	G96	0.5−	0.0	2008 10 17	691	0.5−	0.2+
2003 04 08	644	0.0	0.2−	2008 09 20	G96	0.6−	0.0	2008 10 17	691	0.4−	0.0
2003 05 03	691	0.6+	0.6+	2008 09 24	691	0.5−	0.2+	2008 10 24	G96	0.3−	0.2−
2003 05 03	691	0.3+	0.6+	2008 09 24	691	0.5+	0.3+	2008 10 24	G96	0.2+	0.3−
2003 05 03	691	0.5+	0.3+	2008 09 24	691	0.5−	1.7+	2008 10 24	G96	0.2+	0.1−
2008 09 02	691	0.4−	0.1−	2008 10 01	G96	0.1−	0.0	2008 10 24	G96	0.5−	0.2−

2008 RV$_{101}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	10.37515		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20474206	ω	178.06217		+0.96130713	−0.27542891	
a	2.8510051	Ω	197.92807		+0.25251715	+0.88863096	
e	0.0718689	i	0.97636		+0.11010761	+0.36670688	
P	4.81	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	691	0.3−	0.2−	2008 09 02	691	0.6−	0.1−	2008 10 20	691	0.1−	0.3+
2003 09 16	691	0.1−	0.1+	2008 09 24	691	0.6+	0.1−	2008 10 20	691	0.3−	0.1−
2003 09 16	691	0.0	0.1−	2008 09 24	691	0.4−	0.2−	2008 10 23	691	0.2−	0.1+
2003 09 27	691	0.0	0.5+	2008 09 24	691	0.1−	0.1+	2008 10 23	691	0.2−	0.1−
2003 09 27	691	0.1−	0.1+	2008 10 01	291	0.5+	0.4+	2008 10 23	691	0.1−	0.4+
2003 09 27	691	0.2+	0.3+	2008 10 01	291	0.2−	0.2+	2008 10 26	691	0.0	0.7+
2006 03 25	G96	0.1+	0.5+	2008 10 01	291	0.1+	0.1+	2008 10 26	691	0.1+	0.1−
2006 03 25	G96	0.3+	0.7+	2008 10 10	G96	0.4+	0.2−	2008 10 26	691	0.2+	0.3−
2006 03 25	G96	0.2+	0.3−	2008 10 10	G96	0.1−	0.2−	2008 10 30	291	0.0	0.1+
2006 03 25	G96	0.0	0.5+	2008 10 10	G96	0.2+	0.3−	2008 10 30	291	0.2−	0.1+
2008 09 02	691	0.3+	0.3+	2008 10 10	G96	0.4−	0.5−	2008 10 30	291	0.1+	0.0
2008 09 02	691	0.3+	0.1+	2008 10 20	691	0.1−	0.1+				

2008 RE$_{102}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	350.13362		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22187905	ω	207.27513		+0.81226189	−0.58314054	
a	2.7022479	Ω	188.43467		+0.55036229	+0.77377518	
e	0.1252729	i	5.21466		+0.19321483	+0.24742489	
P	4.44	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 10 25	691	0.7+	0.1−	2008 09 20	G96	0.0	0.0	2008 10 01	G96	0.1−	0.0
1995 10 25	691	0.4+	0.4+	2008 09 20	G96	0.6−	0.0	2008 10 18	691	0.2−	0.3+
1995 10 25	691	1.3−	1.3−	2008 09 20	G96	0.1−	0.2+	2008 10 18	691	0.2−	0.5+
1995 11 16	691	0.4+	0.5+	2008 09 24	691	0.1−	0.3+	2008 10 18	691	0.3−	0.0
1995 11 16	691	0.1−	0.4+	2008 09 24	691	0.2−	0.6+	2008 11 02	G96	0.2+	0.2−
2008 09 03	691	0.3−	0.1+	2008 09 24	691	1.7+	0.9−	2008 11 02	G96	0.4−	0.2−
2008 09 03	691	0.3−	0.1−	2008 10 01	G96	0.1+	0.2−	2008 11 02	G96	0.2+	0.2+
2008 09 03	691	0.0	0.0	2008 10 01	G96	0.5+	0.2−	2008 11 02	G96	0.2+	0.0
2008 09 20	G96	0.3−	0.0	2008 10 01	G96	0.2+	0.2−				

2008 RJ$_{102}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	307.74382		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21905707	ω	306.94412		−0.11047324	−0.99340570	
a	2.7254059	Ω	149.35592		+0.92992887	−0.11420701	
e	0.1561345	i	3.44995		+0.35075342	−0.01009353	
P	4.50	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 17	691	0.1+	0.2−	2008 09 23	G96	0.6+	0.1−	2008 10 20	691	0.2−	0.4+
1999 10 17	691	0.0	0.5−	2008 09 23	G96	0.1+	0.1−	2008 10 20	691	0.2+	0.7+
1999 10 17	691	0.2+	0.4−	2008 09 23	G96	0.7+	0.1−	2008 10 20	691	0.0	0.3+
2006 04 09	G96	0.3−	0.3−	2008 09 29	703	0.9−	0.8−	2008 10 23	691	0.1+	0.3+
2006 04 09	G96	0.3−	0.0	2008 09 29	703	0.1−	1.1−	2008 10 23	691	0.1−	0.0
2006 04 09	G96	0.1+	0.3+	2008 09 29	703	0.4+	0.2−	2008 10 23	691	0.1−	0.4+
2006 04 09	G96	0.1−	0.4+	2008 09 29	703	1.9−	0.0	2008 10 24	G96	0.0	0.1−
2006 04 24	691	0.6+	0.2−	2008 10 10	G96	0.7+	0.2−	2008 10 24	G96	0.3+	0.2−
2006 04 24	691	0.3+	0.1+	2008 10 10	G96	0.2+	0.3−	2008 10 24	G96	0.2+	0.1−
2006 04 24	691	0.2−	0.0	2008 10 10	G96	0.2+	0.4−	2008 10 24	G96	0.6+	0.1−
2008 09 03	691	0.3−	0.5+	2008 10 10	G96	0.2+	0.2−	2008 11 02	691	0.1−	0.5+
2008 09 03	691	0.3−	0.3+	2008 10 17	691	0.4−	0.3+	2008 11 02	691	0.1−	0.2+
2008 09 03	691	0.4−	0.3+	2008 10 17	691	0.3−	0.8+	2008 11 02	691	0.2−	0.8+
2008 09 23	G96	0.6+	0.0	2008 10 17	691	0.3−	0.0				

2008 RK$_{102}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	352.84553		(2000.0)			
n	0.18862669	ω	262.98151		+0.79627532	−0.60359223
a	3.0111608	Ω	134.13617		+0.57481379	+0.73420266
e	0.1003990	i	3.21695		+0.18850654	+0.31084220
P	5.23	H	16.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 12 15	910	0.0	0.1+	2006 03 23	691	0.0	0.6+	2008 09 29	703	1.3+	0.8−
1998 12 16	910	0.3+	0.1+	2006 04 07	691	0.2+	0.4+	2008 10 06	G96	0.4+	0.2+
1998 12 16	910	0.2+	0.3+	2006 04 07	691	0.1−	0.3+	2008 10 06	G96	0.4+	0.2+
2000 02 06	691	0.1−	0.3+	2006 04 07	691	0.1+	0.3−	2008 10 06	G96	0.6+	0.2+
2000 02 06	691	0.6−	0.1+	2008 09 03	691	0.3−	0.4+	2008 10 06	G96	0.6+	0.1+
2000 02 06	691	0.3+	0.7+	2008 09 03	691	0.2−	0.4+	2008 10 24	G96	0.0	0.1−
2003 11 18	644	0.5+	0.1−	2008 09 03	691	1.4−	0.3−	2008 10 24	G96	0.0	0.1−
2003 11 18	644	0.2−	1.1+	2008 09 23	G96	0.3+	0.3+	2008 10 24	G96	0.0	0.0
2003 11 18	644	0.3+	0.3+	2008 09 23	G96	0.1−	0.3+	2009 01 02	G96	0.5−	0.4−
2005 03 09	691	0.0	0.3−	2008 09 23	G96	0.1+	0.3+	2009 01 02	G96	0.0	0.6+
2005 03 09	691	0.2+	0.4−	2008 09 23	G96	0.4+	0.5+	2009 01 02	G96	0.5+	0.1+
2005 03 09	691	0.0	0.1+	2008 09 29	703	0.5−	0.5+	2009 01 02	G96	0.1−	0.2+
2006 03 23	691	0.6+	0.4+	2008 09 29	703	0.1+	0.7+				
2006 03 23	691	0.0	0.1−	2008 09 29	703	0.1+	0.4+				

2008 RL$_{102}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	124.10409		(2000.0)			
n	0.27677589	ω	122.84295		−0.31854613	+0.94671950
a	2.3319391	Ω	128.50891		−0.88869232	−0.28086105
e	0.1423748	i	3.47571		−0.32977921	−0.15760476
P	3.56	H	18.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 08 22	691	0.2−	0.2+	2008 09 03	691	0.2−	0.2+	2008 10 06	G96	0.4+	0.3−
2004 08 22	691	0.2+	0.1−	2008 09 03	691	0.3+	0.3+	2008 10 10	G96	0.4+	0.1+
2004 08 22	691	0.0	0.1−	2008 09 03	691	0.2+	0.2+	2008 10 10	G96	0.6−	0.2−
2007 03 11	691	0.2+	0.0	2008 09 23	G96	0.2−	0.2−	2008 10 10	G96	0.2+	0.3−
2007 03 11	691	0.0	0.1+	2008 09 23	G96	0.1−	0.2−	2008 10 10	G96	0.9−	0.7+
2007 03 11	691	0.2−	0.0	2008 09 23	G96	0.0	0.2−	2008 10 25	G96	0.2+	0.3+
2007 04 26	G96	0.6−	0.0	2008 09 23	G96	0.5−	0.2+	2008 10 25	G96	0.1+	0.2+
2007 04 26	G96	0.1−	0.0	2008 10 06	G96	0.0	0.1−	2008 10 25	G96	0.1+	0.0
2007 04 26	G96	0.3+	0.1−	2008 10 06	G96	0.1+	0.1−	2008 10 25	G96	0.1+	0.1+
2007 04 26	G96	0.3+	0.1+	2008 10 06	G96	0.3+	0.3−				

2008 RZ$_{102}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	303.81646		(2000.0)			
n	0.20682616	ω	240.13173		+0.02532294	−0.99833199
a	2.8318206	Ω	208.55757		+0.95055211	+0.04011616
e	0.0950313	i	6.23088		+0.30953099	−0.04152024
P	4.77	H	16.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 09 26	645	0.0	0.0	2008 09 04	691	0.3−	0.4+	2008 10 10	691	0.0	0.1+
2003 09 26	645	0.0	0.1−	2008 09 04	691	0.1−	0.3−	2008 10 10	691	0.7−	0.0
2006 03 26	G96	0.6+	1.1+	2008 09 04	691	0.5+	0.0	2008 10 10	691	0.1+	0.1+
2006 03 26	G96	0.4+	0.9+	2008 09 21	691	0.0	0.2−	2008 10 17	691	0.1+	0.9+
2006 03 26	G96	0.0	0.8+	2008 09 21	691	0.3−	0.1+	2008 10 17	691	0.1−	0.3+
2006 03 26	G96	0.3+	0.2+	2008 09 21	691	0.5−	0.2−	2008 10 17	691	0.2−	0.4+
2006 05 06	G96	(1.6+	1.9+)	2008 10 01	G96	0.6+	0.2−	2008 10 18	691	0.0	0.2−
2006 05 06	G96	0.2+	0.4+	2008 10 01	G96	0.8+	0.1−	2008 10 18	691	0.1−	0.6+
2006 05 06	G96	0.0	0.5+	2008 10 01	G96	1.1+	0.2−	2008 10 18	691	0.2+	0.2−
2006 05 06	G96	0.3−	0.8+	2008 10 01	G96	0.7+	0.5−				

2008 RK$_{103}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	8.07391		(2000.0)			
n	0.17717968	ω	162.78255		+0.97950966	−0.17334574
a	3.1394972	Ω	207.83377		+0.14903559	+0.96629572
e	0.1240214	i	12.68497		+0.13545929	+0.19032560
P	5.56	H	15.7	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2002 08 04	644	(0.6+	1.7+)	2006 05 05	G96	0.6−	0.2+	2008 09 28	703	0.5−	0.1−
2002 08 04	644	0.4+	1.2+	2006 05 05	G96	0.3+	0.3+	2008 09 28	703	0.9+	0.0
2002 08 04	644	0.3+	0.8+	2006 05 05	G96	0.0	0.3+	2008 10 31	A50	0.7−	0.9+
2002 08 13	644	0.2−	0.5+	2006 05 05	G96	0.2+	0.1−	2008 10 31	A50	0.4−	1.3+
2002 08 13	644	0.1−	0.4+	2008 09 05	691	0.2−	0.3−	2008 10 31	A50	0.3+	0.6+
2002 08 13	644	0.2+	0.6+	2008 09 05	691	0.2−	0.2−	2008 11 01	704	0.1−	0.8+
2002 08 25	644	0.5+	0.5+	2008 09 05	691	0.3−	0.1−	2008 11 01	704	0.0	1.0+
2002 08 25	644	0.2+	0.1+	2008 09 20	703	0.3+	0.1+	2008 11 01	704	0.1+	0.9+
2002 08 25	644	0.2+	0.6+	2008 09 20	703	0.3+	1.4+	2008 11 01	704	0.9−	1.4+
2002 09 05	645	0.0	0.2−	2008 09 20	703	0.1−	0.1+	2008 11 01	704	0.7+	1.4+
2002 09 05	645	0.0	0.2−	2008 09 20	703	0.9+	0.6+	2008 11 01	704	0.0	0.1−
2003 11 23	691	0.3−	0.2−	2008 09 28	G96	0.0	0.3−	2008 11 01	704	(0.3−	1.6+)
2003 11 23	691	0.0	0.5−	2008 09 28	G96	0.2−	0.4−	2008 11 01	704	(2.1−	1.9+)
2003 11 23	691	0.0	0.2−	2008 09 28	G96	0.4+	0.2−	2008 12 30	G96	0.2+	0.2−
2003 12 16	691	0.3+	0.3−	2008 09 28	G96	0.4+	0.3−	2008 12 30	G96	0.2−	0.4−
2003 12 16	691	0.0	0.1+	2008 09 28	703	0.3+	0.5−	2008 12 30	G96	0.5−	0.4−
2003 12 16	691	0.1+	0.4+	2008 09 28	703	0.2+	0.1−	2008 12 30	G96	0.0	0.1−

2008 RH$_{104}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	49.22018		(2000.0)			
n	0.17495558	ω	105.43035		+0.84277426	+0.52835977
a	3.1660481	Ω	222.81524		−0.53338477	+0.79409370
e	0.0901587	i	8.69966		−0.07233421	+0.30041830
P	5.63	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1997 11 01	691	0.4−	0.3−	2002 10 10	645	0.0	0.0	2008 09 25	691	0.1+	0.2+
1997 11 01	691	0.4+	0.2−	2008 09 05	691	0.1+	0.0	2008 09 25	691	0.6+	0.2+
1997 11 01	691	0.0	0.4−	2008 09 05	691	0.0	0.1−	2008 09 25	691	0.3+	0.1+
1997 11 25	691	0.4−	0.1+	2008 09 05	691	0.4−	0.2+	2008 10 08	G96	0.4+	0.2−
1997 11 25	691	0.3+	0.2+	2008 09 21	291	0.5−	0.1+	2008 10 08	G96	0.4+	0.2−
1997 11 25	691	0.1+	0.4+	2008 09 21	291	0.3−	0.2+	2008 10 08	G96	0.3+	0.4−
2002 10 10	645	0.0	0.0	2008 09 21	291	0.4−	0.1−	2008 10 08	G96	0.3+	0.2−

2008 RQ$_{104}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	329.62325		(2000.0)			
n	0.18040526	ω	17.97024		+0.51043756	−0.85982715
a	3.1019628	Ω	41.33913		+0.78665746	+0.46113785
e	0.1809580	i	1.06519		+0.34730900	+0.21920118
P	5.46	H	17.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1992 11 23	691	0.3+	0.5+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1+	2008 10 02	G96	0.1−	0.1+
1992 11 23	691	0.2−	0.1+	2005 03 10	G96	0.1+	0.2+	2008 10 02	G96	0.1+	0.1−
1992 11 23	691	0.5−	0.3+	2005 03 10	G96	0.1+	0.0	2008 10 02	G96	0.1−	0.2+
1999 01 10	691	0.7−	0.7−	2008 09 06	691	0.8−	0.1−	2008 10 02	G96	0.3−	0.0
1999 01 10	691	0.1−	0.0	2008 09 06	691	0.1−	0.0	2008 10 09	G96	0.4+	0.1+
1999 01 10	691	0.3+	0.1−	2008 09 06	691	0.4+	1.2+	2008 10 09	G96	0.1+	0.4−
2003 11 30	691	0.1−	0.0	2008 09 24	G96	0.0	0.4−	2008 10 09	G96	0.3+	0.1+
2003 11 30	691	0.0	0.1−	2008 09 24	G96	0.1+	0.3−	2008 10 09	G96	0.1−	0.1−
2003 11 30	691	0.2+	0.0	2008 09 24	G96	0.3+	0.3−				
2005 03 10	G96	0.3+	0.0	2008 09 24	G96	0.0	0.5−				

2008 RV$_{104}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	22.39667		(2000.0)		+0.96806318	+0.24856679
n	0.21984434	ω	337.50238		−0.18145887	+0.78465084
a	2.7188955	Ω	8.30943		−0.17299236	+0.56792394
e	0.1283988	i	13.07082			
P	4.48	H	16.3	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2002 04 04	691	0.6+	0.3+	2008 09 20	703	0.6+	1.1−	2008 09 29	703	0.4−	1.2+	
2002 04 04	691	0.7+	0.2+	2008 09 20	703	0.7−	0.3+	2008 09 29	703	0.4−	0.3−	
2002 04 04	691	0.2+	0.2−	2008 09 20	703	0.6−	0.1−	2008 10 31	704	0.4+	0.3+	
2002 04 19	291	0.4−	0.6+	2008 09 20	703	0.2−	0.5+	2008 10 31	704	0.0	1.2+	
2002 04 19	291	0.2−	0.5+	2008 09 23	E12	0.6−	0.9−	2008 10 31	704	0.4+	1.2+	
2002 04 19	291	0.2+	0.0	2008 09 23	E12	0.5−	0.3−	2008 11 30	G96	0.4−	0.1−	
2008 09 06	703	0.7+	0.6−	2008 09 23	E12	0.1−	1.2+	2008 11 30	G96	0.5−	0.5−	
2008 09 06	703	1.4+	0.1−	2008 09 23	E12	1.0+	0.1+	2008 11 30	G96	0.1−	0.3−	
2008 09 06	703	0.3+	0.0	2008 09 29	703	0.2+	0.1+	2008 11 30	G96	0.2−	0.6−	
2008 09 06	703	0.5−	0.2+	2008 09 29	703	1.0−	0.0					

2008 RC$_{105}$ = 2006 DG$_{173}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	10.28962		(2000.0)		+0.99618187	−0.07526897
n	0.20451534	ω	315.77025		+0.08701276	+0.89725146
a	2.8531118	Ω	48.60016		+0.00710422	+0.43505678
e	0.2022816	i	3.38036			
P	4.82	H	16.3	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2002 04 08	291	0.0	0.4+	2008 09 06	703	0.2+	0.5+	2008 10 22	704	0.6−	0.6+	
2002 04 08	291	0.2−	0.3+	2008 09 06	703	0.7−	0.5+	2008 10 22	704	0.8−	0.5+	
2002 04 08	291	0.1+	0.1+	2008 09 22	G96	0.2−	0.2−	2008 10 22	704	0.1+	0.5+	
2003 07 08	644	0.3−	0.6+	2008 09 22	G96	0.1−	0.0	2008 10 22	704	0.3−	0.9+	
2003 07 08	644	0.2+	0.6+	2008 09 22	G96	0.1−	0.0	2008 12 03	G96	0.2+	0.2−	
2003 07 08	644	0.2+	0.6+	2008 09 22	G96	0.1−	0.0	2008 12 03	G96	1.3+	0.2−	
2004 12 15	691	0.1−	0.3+	2008 09 29	703	0.7−	0.1−	2008 12 03	G96	0.7+	0.4−	
2004 12 15	691	0.0	0.2+	2008 09 29	703	0.3−	0.4−	2008 12 03	G96	0.1+	0.1−	
2004 12 15	691	0.2+	0.1+	2008 09 29	703	0.1+	0.7+	2008 12 31	G96	0.2−	0.5−	
2006 02 27	691	0.1−	0.6+	2008 09 29	703	0.2−	0.4−	2008 12 31	G96	0.2+	0.0	
2006 02 27	691	0.8+	0.2+	2008 10 09	703	1.2+	0.1+	2008 12 31	G96	0.3−	0.1+	
2006 02 27	691	0.2+	0.1+	2008 10 09	703	(0.7+	2.4+)	2008 12 31	G96	0.5−	0.3−	
2008 09 06	703	0.4−	0.3+	2008 10 09	703	(1.4+	2.6+)					
2008 09 06	703	0.7−	0.3+	2008 10 09	703	0.0	1.5+					

2008 RJ$_{105}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	248.07493		(2000.0)		−0.89333489	−0.44619948
n	0.21018949	ω	129.00771		+0.36238161	−0.78561599
a	2.8015307	Ω	24.63088		+0.26576747	−0.42861818
e	0.1001025	i	7.37083			
P	4.69	H	16.5	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

1994 10 08	691	0.1−	1.1−	2008 09 20	691	0.9−	0.4+	2008 10 06	691	0.9−	0.3+	
1994 10 08	691	0.4+	0.3−	2008 09 20	691	0.5−	0.3+	2008 10 20	G96	0.3+	0.2+	
1994 10 08	691	0.4+	0.0	2008 09 20	691	1.2+	0.2+	2008 10 20	G96	0.0	0.4+	
2006 03 25	G96	0.1+	0.1−	2008 09 20	G96	0.2+	0.3−	2008 10 20	G96	0.2−	0.3+	
2006 03 25	G96	0.2−	0.1+	2008 09 20	G96	0.3−	0.3−	2008 10 20	G96	0.5−	0.3+	
2006 03 25	G96	0.1−	0.0	2008 09 20	G96	0.3+	0.1−	2008 11 06	G96	0.1+	0.1−	
2006 03 25	G96	0.1+	0.1+	2008 09 20	G96	0.2−	0.7−	2008 11 06	G96	0.5−	0.1+	
2006 05 06	G96	0.1+	0.2−	2008 09 24	691	0.6−	0.0	2008 11 06	G96	1.7+	0.1+	
2006 05 06	G96	0.0	0.2−	2008 09 24	691	0.2−	0.2+	2008 11 06	G96	0.5+	0.4+	
2006 05 06	G96	0.3−	0.1+	2008 09 24	691	0.2−	0.2+	2008 11 23	G96	0.1−	0.1−	
2006 05 06	G96	0.1+	0.1−	2008 10 02	691	0.5−	0.2+	2008 11 23	G96	0.2+	0.0	
2008 09 06	G96	0.1+	0.1−	2008 10 02	691	0.2−	0.1−	2008 11 23	G96	0.5+	0.2+	
2008 09 06	G96	0.3+	0.4−	2008 10 02	691	0.5−	0.1−	2008 11 23	G96	0.2+	0.2+	
2008 09 06	G96	0.0	0.3−	2008 10 06	691	0.7+	0.3−					
2008 09 06	G96	0.2+	0.3−	2008 10 06	691	0.5−	0.1+					

2008 RM$_{105}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	140.92120		(2000.0)		−0.36286678	+0.93182158
n	0.08259988	ω	61.25135		−0.87026695	−0.34119189
a	5.2217542	Ω	187.47980		−0.33311129	−0.12367960
e	0.0032258	i	2.65085			
P	11.93	H	13.6	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2002 03 18	691	0.3+	0.2+	2008 09 06	G96	0.4+	0.0	2008 10 28	G96	0.2+	0.1−	
2002 03 18	691	0.3+	0.1+	2008 09 06	G96	0.3+	0.4−	2008 10 28	G96	0.1+	0.1−	
2002 03 18	691	0.4−	0.1+	2008 09 06	G96	0.2+	0.2+	2008 10 28	G96	0.2+	0.2−	
2002 04 08	807	0.3+	0.5+	2008 09 06	G96	0.1+	0.1+	2008 10 28	G96	0.2+	0.2−	
2002 04 08	807	0.3+	1.1+	2008 09 20	691	0.3−	0.0	2008 11 08	691	0.5−	0.2+	
2006 09 27	G96	0.2+	0.2+	2008 09 20	691	0.3+	0.2+	2008 11 08	691	0.1−	0.0	
2006 09 27	G96	0.1+	0.2−	2008 09 20	691	0.1−	0.1+	2008 11 08	691	0.0	0.0	
2006 09 27	G96	0.1−	0.6+	2008 09 20	G96	0.7+	0.0	2008 11 08	G96	0.2+	0.0	
2006 09 27	G96	0.3−	0.2+	2008 09 20	G96	0.4+	0.3+	2008 11 08	G96	0.5+	0.1−	
2007 09 12	G96	1.3+	0.7+	2008 09 20	G96	0.5+	0.4−	2008 11 08	G96	0.8+	0.5−	
2007 09 12	G96	0.2+	0.1+	2008 09 20	G96	0.0	0.3−	2008 11 08	G96	0.2−	0.2−	
2007 09 12	G96	1.4−	0.1−	2008 09 24	691	0.3−	0.3+	2008 11 24	G96	0.9+	0.2+	
2007 09 12	G96	0.4−	0.2+	2008 09 24	691	0.2−	0.5+	2008 11 24	G96	0.9+	0.3−	
2007 10 07	G96	0.1−	0.2−	2008 09 24	691	0.2−	0.2−	2008 11 24	G96	0.2+	0.1−	
2007 10 07	G96	0.4+	0.1−	2008 10 06	691	0.1+	0.1−	2008 11 24	G96	0.0	0.2−	
2007 10 07	G96	0.8+	0.4−	2008 10 06	691	0.4−	0.3−	2008 12 31	G96	0.1+	0.1−	
2007 10 07	G96	0.2−	0.1+	2008 10 06	691	0.1+	0.5+	2008 12 31	G96	0.0	0.3−	
2007 10 30	G96	0.5−	0.1−	2008 10 20	G96	0.2+	0.2−	2008 12 31	G96	0.5−	0.9+	
2007 10 30	G96	0.0	0.9+	2008 10 20	G96	0.3−	0.1+	2008 12 31	G96	0.0	0.7+	
2007 10 30	G96	0.6−	0.2−	2008 10 20	G96	0.1−	0.4−					
2007 10 30	G96	0.0	0.2+	2008 10 20	G96	0.1+	0.3−					

2008 RN$_{105}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	75.41482		(2000.0)		+0.47950975	+0.87752284
n	0.18940483	ω	267.53943		−0.80130453	+0.44012657
a	3.0029079	Ω	31.11548		−0.35774495	+0.19037403
e	0.1670962	i	0.54390			
P	5.20	H	16.3	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

1998 11 25	691	0.3−	1.1−	2006 04 07	G96	0.3−	0.1+	2008 10 20	G96	0.2+	0.5−	
1998 11 25	691	1.0+	1.1+	2006 04 07	G96	0.1−	0.3+	2008 10 20	G96	0.2+	0.3−	
1998 11 25	691	0.1−	0.8−	2006 04 07	G96	0.2−	0.1+	2008 10 20	G96	0.2+	0.4−	
2003 10 20	291	0.2−	0.2−	2008 09 06	G96	0.6+	0.1−	2008 10 23	G96	0.3+	0.1+	
2003 10 20	291	0.1−	0.0	2008 09 06	G96	0.3+	0.2+	2008 10 23	G96	0.3+	0.2−	
2003 10 20	291	0.2+	0.0	2008 09 06	G96	0.1−	0.3−	2008 10 23	G96	0.3+	0.0	
2003 11 30	291	0.3−	0.1+	2008 09 06	G96	0.1+	0.3−	2008 10 23	G96	0.2−	0.0	
2003 11 30	291	0.1−	0.1+	2008 09 24	691	0.1−	0.0	2008 11 07	G96	0.9+	0.1+	
2003 11 30	291	0.2−	0.2+	2008 09 24	691	0.3−	0.2+	2008 11 07	G96	0.3−	0.1+	
2006 03 05	G96	0.2−	0.4+	2008 09 24	691	(1.6−	0.3−)	2008 11 07	G96	0.2+	0.1−	
2006 03 05	G96	0.2−	0.1+	2008 10 02	691	0.1−	0.3+	2008 11 07	G96	0.2+	0.2−	
2006 03 05	G96	0.2−	0.4+	2008 10 02	691	0.2−	0.5+	2008 12 30	G96	0.7−	0.9−	
2006 03 05	G96	0.0	0.3−	2008 10 02	691	0.0	0.0	2008 12 30	G96	0.7+	0.4+	
2006 03 25	691	0.1+	0.2+	2008 10 10	691	0.0	0.1+	2008 12 30	G96	0.7+	0.2+	
2006 03 25	691	0.5+	0.2+	2008 10 10	691	0.4−	0.0	2008 12 30	G96	0.4+	0.5+	
2006 03 25	691	0.1+	0.2+	2008 10 10	691	0.1−	0.6+					
2006 04 07	G96	0.2−	0.2+	2008 10 20	G96	0.4+	0.3−					

2008 RW$_{105}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	345.51434		(2000.0)			
n	0.20844561	ω	33.66746		+0.44719964	−0.89002481
a	2.8171342	Ω	30.04927		+0.77660306	+0.33717193
e	0.0852368	i	10.20342		+0.44373435	+0.30687283
P	4.73	H	16.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 05 22	807	0.4+	0.6+	2008 09 21	G96	0.7+	0.1−	2008 10 29	691	0.6−	0.2−
2001 05 22	807	0.4+	0.6+	2008 09 21	G96	0.4+	0.2−	2008 10 29	691	0.4−	0.6+
2003 09 30	691	0.3−	0.3+	2008 09 21	G96	0.1−	0.4−	2008 10 29	691	0.2−	0.1−
2003 09 30	691	0.2−	0.3+	2008 09 21	G96	0.5+	0.4−	2008 11 01	704	0.7−	1.7+
2003 09 30	691	0.2−	0.4+	2008 09 21	G96	0.1+	0.8−	2008 11 01	704	0.3+	1.0+
2006 06 01	G96	0.1+	0.2+	2008 09 21	G96	0.3+	0.5−	2008 11 01	704	0.2+	0.7+
2006 06 01	G96	0.7+	0.6+	2008 09 22	691	0.1−	0.0	2008 11 01	704	0.3−	0.3+
2006 06 01	G96	0.1+	0.4+	2008 09 22	691	0.0	0.2−	2008 11 01	704	0.2+	1.2+
2006 06 01	G96	0.2+	0.4+	2008 09 22	691	0.2+	1.8+	2008 11 20	691	0.4−	0.3−
2008 09 06	G96	0.7+	0.1+	2008 10 23	691	0.3−	0.2−	2008 11 20	691	0.5−	0.4−
2008 09 06	G96	0.4+	0.0	2008 10 23	691	0.3−	0.8−	2008 11 20	691	0.4−	0.3−
2008 09 06	G96	0.3+	0.1+	2008 10 23	691	0.3−	0.2−	2008 11 20	291	0.0	0.4−
2008 09 06	G96	0.6+	0.1+	2008 10 26	691	0.4−	0.2−	2008 11 20	291	0.2−	0.2−
2008 09 21	G96	0.6+	0.2+	2008 10 26	691	0.4−	0.3−	2008 11 20	291	0.2−	0.2−
2008 09 21	G96	0.7+	0.1+	2008 10 26	691	0.2−	0.2−				

2008 RY$_{105}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	32.75151		(2000.0)			
n	0.19484739	ω	159.85811		+0.98225528	−0.16646832
a	2.9467253	Ω	210.13322		+0.13968761	+0.95671897
e	0.0549144	i	9.90896		+0.12514768	+0.23869879
P	5.06	H	16.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 23	695	0.0	0.4+	2008 09 06	G96	0.3+	0.1+	2008 10 28	G96	0.3−	0.1+
2003 10 23	695	0.0	0.3+	2008 09 21	G96	0.7+	0.7+	2008 10 28	G96	0.3−	0.4+
2006 03 26	691	0.1+	0.6+	2008 09 21	G96	0.6+	0.2+	2008 10 28	G96	1.7−	0.2+
2006 03 26	691	0.4+	0.2+	2008 09 21	G96	0.4+	0.0	2008 11 06	691	0.2+	0.3−
2006 03 26	691	1.0+	0.4+	2008 09 21	G96	0.9+	0.5+	2008 11 06	691	0.0	0.2+
2006 04 26	691	0.1+	0.7+	2008 09 29	691	0.3+	0.2−	2008 11 06	691	0.2−	0.2−
2006 04 26	691	0.1+	0.5+	2008 09 29	691	0.3+	0.3+	2008 11 17	691	0.1−	0.0
2006 04 26	691	0.4+	0.5+	2008 09 29	691	0.0	0.1+	2008 11 17	691	0.1−	0.0
2006 05 24	G96	0.2−	0.2−	2008 10 07	691	0.1−	0.4+	2008 11 17	691	0.1+	0.0
2006 05 24	G96	0.0	0.0	2008 10 07	691	0.0	0.4+	2008 11 20	691	0.0	0.1−
2006 05 24	G96	0.8−	0.0	2008 10 07	691	0.1−	0.6+	2008 11 20	691	0.0	0.1−
2006 05 24	G96	0.6−	0.1+	2008 10 20	691	0.2−	0.2−	2008 11 20	691	0.1−	0.3−
2008 09 06	G96	0.1+	0.2+	2008 10 20	691	0.9−	0.2−	2008 11 24	691	0.1−	0.0
2008 09 06	G96	0.3+	0.2+	2008 10 20	691	0.4−	0.3−	2008 11 24	691	0.1−	0.3−
2008 09 06	G96	0.7+	0.0	2008 10 28	G96	0.1−	0.1+	2008 11 24	691	0.2+	0.4−

2008 RD$_{106}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	54.41853		(2000.0)			
n	0.27749394	ω	323.55191		+0.76016283	+0.64968017
a	2.3279146	Ω	355.90158		−0.56548661	+0.65528759
e	0.2047167	i	6.63307		−0.31996463	+0.38537496
P	3.55	H	17.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2007 03 26	G96	0.2+	0.1+	2008 09 06	703	0.6+	0.8−	2008 10 09	691	0.0	0.0
2007 03 26	G96	0.1+	0.3+	2008 09 06	703	1.2−	0.6+	2008 11 06	G96	0.4−	0.1−
2007 03 26	G96	0.1−	0.5+	2008 09 21	691	0.3−	0.4+	2008 11 06	G96	0.1−	0.4−
2007 03 26	G96	0.2−	0.0	2008 09 21	691	0.1+	0.0	2008 11 06	G96	0.7−	0.2−
2007 04 20	G96	0.2+	0.2−	2008 09 21	691	0.6+	0.2−	2008 12 02	G96	0.4+	0.3−
2007 04 20	G96	0.3+	0.1−	2008 09 25	691	0.2+	0.2−	2008 12 02	G96	0.0	0.3+
2007 04 20	G96	0.1−	0.2−	2008 09 25	691	0.1−	0.1−	2008 12 02	G96	1.1+	0.4+
2007 04 20	G96	0.2−	0.1−	2008 09 25	691	0.0	0.2−	2008 12 02	G96	0.5−	0.2+
2008 09 06	703	0.2+	0.5+	2008 10 09	691	0.1−	0.0				
2008 09 06	703	0.7+	0.7+	2008 10 09	691	0.4−	0.0				

2008 RR$_{106}$ = 2007 HM$_{91}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	17.56986		(2000.0)			
n	0.17407139	ω	266.02113		+0.94035474	+0.34009624
a	3.1767603	Ω	74.09599		−0.30863489	+0.86302719
e	0.2268071	i	0.48954		−0.14309954	+0.37352191
P	5.66	H	15.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 27	691	0.0	0.4+	2007 04 21	807	0.1+	0.1+	2008 09 29	703	0.4+	0.3−
2003 10 27	691	0.0	0.4+	2008 09 07	703	0.1−	1.4+	2008 09 29	703	0.9−	0.5−
2003 10 27	691	0.2−	0.3+	2008 09 07	703	0.0	0.6+	2008 09 29	703	0.4−	0.9−
2003 12 14	691	0.1+	0.3+	2008 09 07	703	0.3−	0.6+	2008 11 02	G96	0.1+	0.1−
2003 12 14	691	0.1−	0.0	2008 09 07	703	0.1−	1.2+	2008 11 02	G96	0.5+	0.2−
2003 12 14	691	0.1+	0.1−	2008 09 20	G96	0.5+	0.1−	2008 11 02	G96	0.3+	0.0
2007 04 18	G96	0.2−	0.2+	2008 09 20	G96	0.3−	0.4−	2008 11 02	G96	0.7+	0.0
2007 04 18	G96	0.2+	0.5+	2008 09 20	G96	0.0	0.0	2008 11 24	G96	0.0	0.4−
2007 04 18	G96	0.0	0.1−	2008 09 20	G96	0.2+	0.0	2008 11 24	G96	0.1+	0.3−
2007 04 18	G96	0.2−	0.5−	2008 09 22	G96	0.2+	0.1−	2008 11 24	G96	0.1−	0.0
2007 04 21	807	0.1+	0.0	2008 09 22	G96	0.2+	0.1+	2008 11 24	G96	0.0	0.3−
2007 04 21	807	0.0	0.2+	2008 09 22	G96	0.5+	0.1−				
2007 04 21	807	0.1+	0.1+	2008 09 29	703	1.2−	0.7−				

2008 RU$_{106}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	104.17183		(2000.0)			
n	0.18478211	ω	75.78371		−0.00241533	+0.99928222
a	3.0527842	Ω	194.24021		−0.96650120	−0.01203548
e	0.1189794	i	8.84061		−0.25665073	+0.03591926
P	5.33	H	16.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 08 13	644	1.0+	0.4+	2008 09 07	G96	0.2+	0.1+	2008 10 02	691	0.3−	0.1+
2002 08 13	644	0.5−	0.4+	2008 09 07	G96	0.1+	0.4+	2008 10 02	691	0.3−	0.4−
2002 08 13	644	0.7−	0.2+	2008 09 07	G96	0.5+	0.3+	2008 10 10	691	0.8−	0.3+
2006 03 05	691	0.2+	0.5+	2008 09 20	G96	1.1+	0.5+	2008 10 10	691	0.6−	0.4+
2006 03 05	691	0.1+	0.7+	2008 09 20	G96	0.2−	0.0	2008 10 10	691	0.7−	0.2+
2006 03 05	691	0.0	0.5+	2008 09 20	G96	0.8+	0.5+	2008 10 23	G96	1.3+	0.9+
2006 04 02	G96	0.4−	0.6+	2008 09 20	G96	0.4−	0.2+	2008 10 23	G96	0.1−	0.1−
2006 04 02	G96	0.1−	0.7+	2008 09 20	G96	0.1+	0.7+	2008 10 23	G96	0.3−	0.4−
2006 04 02	G96	0.3−	0.6+	2008 09 20	G96	0.6−	0.2+	2008 10 23	G96	0.2−	0.2−
2006 04 02	G96	0.4−	0.6+	2008 09 20	G96	0.0	0.8+	2008 11 24	G96	0.2−	0.2−
2006 05 26	G96	0.5+	0.1−	2008 09 20	G96	0.7−	0.6+	2008 11 24	G96	0.9+	0.2−
2006 05 26	G96	0.6+	0.2+	2008 09 24	691	0.1+	0.3−	2008 11 24	G96	0.7+	0.4−
2006 05 26	G96	0.8+	0.7+	2008 09 24	691	0.3−	0.0	2008 11 24	G96	0.6+	0.4−
2006 05 26	G96	0.7+	0.1+	2008 09 24	691	0.7−	0.0				
2008 09 07	G96	0.2+	0.3+	2008 10 02	691	0.8−	0.1+				

2008 RX$_{106}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	0.01404		(2000.0)			
n	0.24130528	ω	211.84541		+0.70070888	−0.71322920
a	2.5551996	Ω	193.69856		+0.66921490	+0.66563581
e	0.3346779	i	4.27189		+0.24730241	+0.21962032
P	4.08	H	19.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2004 11 04	691	0.1−	0.1−	2008 09 07	G96	0.3+	0.5−	2008 10 06	691	0.1−	0.1+
2004 11 04	691	0.0	0.2+	2008 09 07	G96	0.4+	0.1−	2008 10 06	691	0.0	0.0
2004 11 04	691	0.2+	0.1+	2008 09 07	G96	0.3+	0.3−	2008 10 10	691	0.1+	0.0

2004 11 10	691	0.1+	0.1−	2008 09 25	691	0.0	0.1+	2008 10 10	691	0.1+	0.1−
2004 11 10	691	0.0	0.2−	2008 09 25	691	0.0	0.1−	2008 10 10	691	0.1+	0.1−
2004 11 10	691	0.2−	0.0	2008 09 25	691	0.1−	0.1+				
2008 09 07	G96	0.8−	0.0	2008 10 06	691	0.0	0.0				

2008 RD$_{107}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	56.11019		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29572478	ω	255.99494		+0.63480172		+0.76646579
a	2.2312295	Ω	53.83907		−0.65393949		+0.60032775
e	0.2080940	i	6.95474		−0.41157006		+0.22833481
P	3.33	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 10 01	G96	0.3−	0.1−	2008 09 07	703	0.3+	0.3+	2008 10 01	703	0.7−	0.6+
2005 10 01	G96	0.2+	0.1−	2008 09 07	703	0.1−	0.6+	2008 10 01	703	0.0	0.2−
2005 10 01	G96	0.2+	0.0	2008 09 07	703	0.6−	1.1+	2008 10 08	703	0.3−	0.8−
2005 10 01	G96	0.1+	0.2+	2008 09 07	703	1.1+	0.4+	2008 10 08	703	0.1+	0.0
2005 11 03	691	0.0	0.1+	2008 09 20	703	0.0	0.1−	2008 10 08	703	0.2−	0.4−
2005 11 03	691	0.0	0.2−	2008 09 20	703	0.2−	0.1+	2008 10 08	703	0.7+	0.2+
2005 11 03	691	0.2−	0.2+	2008 09 20	703	0.4−	0.2−	2008 12 31	G96	0.4+	0.0
2005 11 12	691	0.1−	0.2−	2008 09 20	703	0.0	1.2−	2008 12 31	G96	0.3+	0.4+
2005 11 12	691	0.1+	0.0	2008 10 01	703	0.7+	1.0−	2008 12 31	G96	0.2−	0.4+
2005 11 12	691	0.1+	0.1+	2008 10 01	703	0.3−	0.2+	2008 12 31	G96	0.7−	0.0

2008 RE$_{107}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	110.37166		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19221706	ω	84.41641		+0.13176471		+0.99034894
a	2.9735467	Ω	193.38671		−0.96703608		+0.11889104
e	0.0670761	i	10.69779		−0.21789742		+0.07123128
P	5.13	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 04 17	691	0.1−	0.6+	2003 10 23	691	0.2+	0.3+	2008 10 08	691	0.1+	0.1+
1996 04 17	691	0.4+	0.1+	2008 09 07	G96	0.3+	0.0	2008 10 08	691	0.1−	0.1+
1996 04 17	691	0.2−	0.2+	2008 09 07	G96	0.0	0.1+	2008 10 08	691	0.2−	0.1+
2002 08 04	644	0.1−	0.2−	2008 09 07	G96	0.0	0.1+	2008 10 20	G96	0.3+	0.5−
2002 08 04	644	0.2+	0.2+	2008 09 07	G96	0.3+	0.2−	2008 10 20	G96	0.6−	0.6−
2002 08 04	644	0.0	0.1−	2008 09 20	691	0.4+	0.3+	2008 10 20	G96	0.1+	0.2−
2003 10 02	291	0.4−	0.6+	2008 09 20	691	0.0	0.2+	2008 10 20	G96	0.2−	0.6−
2003 10 02	291	0.4−	0.6+	2008 09 20	691	0.0	0.2+	2008 10 20	G96	0.3−	0.2−
2003 10 02	291	0.4−	0.4+	2008 09 24	691	0.2−	0.4+	2008 10 20	G96	0.1+	0.5−
2003 10 23	691	0.4+	0.1−	2008 09 24	691	0.1−	0.6+	2008 10 20	G96	0.4+	0.5−
2003 10 23	691	0.2+	0.3+	2008 09 24	691	0.1−	0.3+	2008 10 20	G96	0.2+	0.3−

2008 RN$_{107}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	49.28633		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23169740	ω	131.77220		+0.88218223		+0.47069082
a	2.6253585	Ω	200.16150		−0.44342883		+0.82009400
e	0.2508187	i	2.37886		−0.15850988		+0.32541663
P	4.25	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 11 05	691	1.1+	0.5+	2008 09 21	691	0.1−	0.2+	2008 10 31	704	0.8+	1.4+
1991 11 05	691	0.6−	0.4−	2008 09 29	691	0.0	0.5−	2008 10 31	704	(2.8+	0.1+)
1991 11 05	691	0.6−	0.0	2008 09 29	691	0.0	0.2+	2008 10 31	704	1.5+	0.2+
1995 09 17	809	1.0−	0.1+	2008 09 29	691	0.2−	0.2+	2008 10 31	704	1.3+	0.4+
1995 09 24	691	0.7+	2.3−	2008 10 07	691	0.1−	0.1+	2008 11 08	G96	0.8+	0.2−
1995 09 24	691	0.1+	0.3+	2008 10 07	691	(1.1+	1.6+)	2008 11 08	G96	0.2+	0.1−
1995 09 24	691	0.0	0.2+	2008 10 07	691	0.1+	0.3+	2008 11 08	G96	0.6+	0.1−
1995 09 29	691	0.5−	0.4+	2008 10 20	691	0.4−	0.3+	2008 11 08	G96	0.1+	0.2−
1995 09 29	691	0.2−	0.3+	2008 10 20	691	0.3−	0.2−	2008 11 17	691	0.6−	0.4−
1995 09 29	691	0.3+	0.6+	2008 10 20	691	0.3−	0.5−	2008 11 17	691	0.2−	0.1+
2007 04 18	G96	0.2−	0.4+	2008 10 26	704	0.1+	0.0	2008 11 17	691	0.0	0.1−
2007 04 18	G96	0.7+	0.4+	2008 10 26	704	0.7+	1.0+	2008 11 19	704	0.4−	1.1+
2007 04 18	G96	0.2−	0.3+	2008 10 26	704	0.0	0.1+	2008 11 19	704	0.4+	0.1−
2007 04 18	G96	0.0	0.2+	2008 10 26	704	0.3+	0.9+	2008 11 19	704	0.6−	0.7−
2007 05 09	G96	0.5+	0.5+	2008 10 26	704	0.2−	0.6+	2008 11 20	691	0.1+	0.0
2007 05 09	G96	0.2+	0.3+	2008 10 28	G96	0.4+	0.0	2008 11 20	691	0.1−	0.2−
2007 05 09	G96	0.2−	0.4+	2008 10 28	G96	0.4+	0.2−	2008 11 20	691	0.0	0.1−
2007 05 09	G96	0.1+	0.5+	2008 10 28	G96	0.5+	0.0	2008 11 24	691	0.1−	0.2−
2008 09 07	G96	0.2+	0.2−	2008 10 28	G96	0.5+	0.2−	2008 11 24	691	0.5−	0.5−
2008 09 07	G96	0.4+	0.1−	2008 10 30	703	0.1+	0.7+	2008 11 24	691	0.1+	0.3−
2008 09 07	G96	0.2+	0.1−	2008 10 30	703	1.0+	1.0+	2008 12 30	G96	0.1+	0.3+
2008 09 07	G96	0.0	0.1−	2008 10 30	703	0.9+	0.8+	2008 12 30	G96	0.2+	0.4+
2008 09 21	691	0.2−	0.5+	2008 10 30	703	(1.8+	1.0+)	2008 12 30	G96	0.1+	0.2+
2008 09 21	691	0.2−	0.3+	2008 10 31	704	0.9+	0.4+	2008 12 30	G96	0.2+	0.2−

2008 RO$_{107}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	285.73921		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28039530	ω	110.44796		−0.61857631		−0.78478865
a	2.3118282	Ω	17.92826		+0.66646708		−0.54990926
e	0.0582831	i	7.15522		+0.41615499		−0.28584363
P	3.52	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 03 08	695	0.0	0.0	2008 09 07	G96	0.9−	0.1−	2008 10 10	G96	0.3+	0.1−
2003 03 08	695	0.0	0.1−	2008 09 23	G96	0.3−	0.0	2008 10 10	691	0.3−	0.4+
2003 03 08	695	0.9+	0.1−	2008 09 23	G96	0.2+	0.1+	2008 10 10	691	0.1+	0.2+
2003 03 08	695	0.3−	0.2−	2008 09 23	G96	0.1−	0.1+	2008 10 10	691	0.6−	0.2+
2003 03 08	695	0.1+	0.0	2008 09 23	G96	0.2+	0.0	2008 10 26	691	0.6−	0.1−
2003 03 26	291	0.0	0.4+	2008 10 02	691	0.1−	0.0	2008 10 26	691	0.2−	0.1−
2003 03 26	291	0.3−	0.4+	2008 10 02	691	0.0	0.0	2008 10 26	691	0.2−	0.1−
2003 03 26	291	0.1+	0.3+	2008 10 02	691	0.2+	0.1+	2008 11 18	691	0.2+	0.1+
2008 09 07	G96	0.1+	0.2+	2008 10 10	G96	1.0+	0.1−	2008 11 18	691	0.2+	0.2−
2008 09 07	G96	0.1+	0.0	2008 10 10	G96	0.3+	0.2+	2008 11 18	691	0.0	0.2−
2008 09 07	G96	0.1+	0.2+	2008 10 10	G96	0.0	0.1+				

2008 RQ$_{107}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	2.37093		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26287084	ω	47.85119		+0.80697112		−0.59016490
a	2.4134656	Ω	348.25850		+0.50414229		+0.70813353
e	0.2163699	i	6.32753		+0.30763316		+0.38762392
P	3.75	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 08 21	E12	0.0	0.5−	2008 09 23	691	0.2−	0.2+	2008 10 24	703	0.5−	0.3−
2004 08 21	E12	0.2−	0.3+	2008 10 02	703	0.3−	0.0	2008 10 26	704	0.5−	1.1+
2004 08 21	E12	0.4+	0.2+	2008 10 02	703	0.2−	0.1+	2008 10 26	704	0.4−	1.0+
2004 08 21	E12	0.4+	0.2+	2008 10 02	703	0.2+	0.6−	2008 10 26	704	0.6−	1.0+
2004 09 12	691	0.1−	0.1−	2008 10 02	703	0.3−	0.4−	2008 10 26	704	0.5−	1.1+
2004 09 12	691	0.3−	0.2−	2008 10 08	G96	0.3+	0.4−	2008 10 26	704	0.6−	0.7+
2004 09 12	691	0.2−	0.1+	2008 10 08	G96	0.4−	0.4−	2008 10 30	G96	0.2+	0.4−
2006 02 04	691	0.3+	0.3+	2008 10 08	G96	0.3+	0.8−	2008 10 30	G96	0.1−	0.5−
2006 02 04	691	0.1−	0.1+	2008 10 08	G96	0.4−	0.3−	2008 10 30	G96	0.1+	0.5−
2006 02 04	691	0.1−	0.0	2008 10 20	557	0.5+	0.2−	2008 10 30	G96	0.4−	0.7−
2006 03 24	G96	0.2+	0.1−	2008 10 20	557	0.3−	0.4+	2008 11 02	704	1.0+	0.4−
2006 03 24	G96	0.4+	0.2−	2008 10 20	557	0.2+	0.3+	2008 11 02	704	0.2−	0.3+
2006 03 24	G96	0.1−	0.4−	2008 10 20	557	0.4+	0.1+	2008 11 02	704	0.2−	0.7−
2006 03 24	G96	0.8−	0.4−	2008 10 20	557	0.8+	0.5+	2008 11 02	704	0.2+	0.5+
2008 09 08	G96	0.9+	0.1+	2008 10 20	557	0.1−	0.2+	2008 11 02	704	1.0−	0.7−
2008 09 08	G96	0.5+	0.1−	2008 10 20	557	0.0	0.6−	2008 11 30	703	0.7−	0.5+
2008 09 08	G96	0.6+	0.1−	2008 10 24	703	0.3+	0.5−	2008 11 30	703	0.8+	0.6−
2008 09 23	691	0.1−	0.1+	2008 10 24	703	0.1+	0.0	2008 11 30	703	0.9+	0.2−
2008 09 23	691	0.1−	0.0	2008 10 24	703	0.1+	0.8+	2008 11 30	703	0.4+	0.3−

2008 RS$_{107}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	66.73500		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.17871860	ω	38.02653		+0.57324379		+0.81204329	
a	3.1214488	Ω	267.20967		−0.77606514		+0.49521896	
e	0.0746978	i	6.29056		−0.26289629		+0.30877805	
P	5.51	H	16.4	G	0.15	U	4	

Residuals in seconds of arc

1997 10 21	691	0.2−	0.3−	2008 09 09	621	0.6+	0.2−	2008 10 01	G96	0.1+	0.6−
1997 10 21	691	(2.3−	6.5−)	2008 09 09	621	0.1+	0.1+	2008 10 01	G96	0.4+	0.2−
1997 10 21	691	0.3+	0.1−	2008 09 09	621	0.4−	0.1+	2008 10 01	G96	0.0	0.1−
2003 10 27	691	0.0	0.1−	2008 09 11	621	0.1−	0.1−	2008 10 01	G96	0.3+	0.2−
2003 10 27	691	0.4−	0.5+	2008 09 11	621	0.6+	0.0	2008 10 09	G96	0.0	0.1+
2003 10 27	691	0.0	0.3+	2008 09 11	621	(2.4+	0.9+)	2008 10 09	G96	0.2−	0.2−
2003 11 16	691	0.3+	0.1−	2008 09 23	691	0.1−	0.4+	2008 10 09	G96	0.3−	0.4−
2003 11 16	691	0.2−	0.3−	2008 09 23	691	0.2−	0.4+	2008 10 09	G96	0.1+	0.4−
2003 11 16	691	0.3+	0.0	2008 09 23	691	0.2−	0.0				

2008 RK$_{108}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	343.60040		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.12515786	ω	222.46851		+0.37731240		−0.92392710	
a	3.9581961	Ω	205.55846		+0.88414991		+0.37969001	
e	0.3135275	i	8.42332		+0.27552548		+0.04684237	
P	7.87	H	15.4	G	0.15	U	1	

Residuals in seconds of arc

1992 10 02	691	0.0	0.0	2008 09 24	691	0.4−	0.2−	2008 10 28	G96	0.4+	0.1−
1992 10 02	691	0.3−	0.0	2008 09 24	691	0.3−	0.2+	2008 10 28	G96	0.0	0.1−
1992 10 02	691	0.0	0.2+	2008 09 24	691	(3.4−	0.6−)	2008 11 01	704	0.5−	0.1+
2000 09 26	691	0.3+	0.2−	2008 10 02	691	0.1+	0.2+	2008 11 01	704	0.1−	0.3−
2000 09 26	691	0.3+	0.3−	2008 10 02	691	0.0	0.2+	2008 11 01	704	0.7+	0.2−
2000 09 26	691	0.1+	0.1+	2008 10 02	691	0.0	0.1+	2008 11 01	704	1.3−	0.3+
2000 11 24	691	0.3+	0.4−	2008 10 10	691	0.1−	0.2+	2008 11 01	704	0.1−	1.4+
2000 11 24	691	0.1+	0.3−	2008 10 10	691	0.1−	0.2+	2008 11 07	G96	0.4+	0.0
2000 11 24	691	0.2−	0.6−	2008 10 10	691	0.6−	0.4+	2008 11 07	G96	0.2−	0.1−
2002 02 07	644	0.0	0.1+	2008 10 20	G96	0.2+	0.1−	2008 11 07	G96	0.2+	0.1−
2002 02 07	644	0.0	0.0	2008 10 20	G96	0.4+	0.2−	2008 11 07	G96	0.6+	0.0
2002 02 07	644	0.1−	0.0	2008 10 20	G96	0.0	0.4−	2008 11 19	703	0.2−	1.5+
2008 09 09	G96	0.2−	0.0	2008 10 20	G96	0.2+	0.2−	2008 11 19	703	0.0	0.4+
2008 09 09	G96	0.1−	0.2+	2008 10 25	704	0.5+	1.2−	2008 11 19	703	0.0	0.2−
2008 09 09	G96	0.1−	0.1+	2008 10 25	704	0.0	0.1−	2008 11 19	703	0.9−	0.3−
2008 09 09	G96	0.2+	0.1−	2008 10 25	704	0.1+	0.8−	2008 11 24	G96	1.3+	0.2+
2008 09 20	691	0.1−	0.0	2008 10 25	704	0.0	0.9−	2008 11 24	G96	1.1+	0.3+
2008 09 20	691	0.2−	0.2+	2008 10 28	G96	0.1+	0.0	2008 11 24	G96	1.0+	0.2+
2008 09 20	691	0.0	0.1−	2008 10 28	G96	0.2+	0.1−	2008 11 24	G96	0.9+	0.2+

2008 RA$_{109}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	41.48835		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18928240	ω	146.13427		+0.81527482		+0.57907409	
a	3.0042027	Ω	178.48010		−0.53460328		+0.75293191	
e	0.2231823	i	0.87111		−0.22254504		+0.31267674	
P	5.21	H	17.1	G	0.15	U	3	

Residuals in seconds of arc

1998 11 27	691	0.3+	0.0	2008 09 02	691	0.2−	0.2+	2008 10 09	G96	0.1+	0.1+
1998 11 27	691	0.1+	0.1−	2008 09 02	691	0.1−	0.1+	2008 10 09	G96	0.1+	0.2−
1998 11 27	691	0.1−	0.7−	2008 09 10	691	0.2+	0.1+	2008 10 17	691	0.2−	0.0
2003 10 02	691	0.6+	0.2−	2008 09 10	691	0.0	0.3+	2008 10 17	691	0.0	0.1+
2003 10 02	691	0.1−	0.2−	2008 09 10	691	0.5+	0.7−	2008 10 17	691	0.3−	0.4−
2003 10 02	691	0.1+	0.2−	2008 09 19	691	0.2−	0.1+	2008 11 07	G96	0.1+	0.7−
2003 11 19	691	0.5−	0.3+	2008 09 19	691	0.0	0.3−	2008 11 07	G96	0.0	0.0
2003 11 19	691	0.3−	0.6+	2008 09 19	691	0.1+	0.2−	2008 11 07	G96	0.5+	0.3+
2003 11 19	691	0.4−	0.6+	2008 10 09	G96	0.0	0.0	2008 11 07	G96	0.2−	0.9+
2008 09 02	691	0.2−	0.3+	2008 10 09	G96	0.0	0.1−				

2008 RB$_{109}$ = 2004 TD$_{363}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	101.32355		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.23922952	ω	262.20718		+0.02960943		+0.99946140	
a	2.5699590	Ω	9.52398		−0.88007941		+0.03277846	
e	0.1140699	i	4.90542		−0.47390243		+0.00157381	
P	4.12	H	17.1	G	0.15	U	4	

Residuals in seconds of arc

2004 09 17	691	0.4−	0.1+	2008 09 02	691	0.1−	0.3+	2008 10 03	G96	0.3+	0.1−
2004 09 17	691	0.2−	0.1+	2008 09 02	691	0.5+	0.7−	2008 10 03	G96	0.3−	0.0
2004 09 17	691	0.0	0.0	2008 09 10	691	0.0	0.2−	2008 10 17	691	0.0	0.1+
2004 10 12	691	0.1−	0.1−	2008 09 10	691	0.3+	0.3+	2008 10 17	691	0.1−	0.3+
2004 10 12	691	0.3+	0.1−	2008 09 10	691	0.2−	0.1+	2008 10 17	691	0.3−	0.3−
2004 10 12	691	0.3+	0.1−	2008 10 03	G96	0.4+	0.0				
2008 09 02	691	0.1−	0.2+	2008 10 03	G96	0.2−	0.0				

2008 RE$_{109}$ = 2004 RR$_{356}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	83.15743		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.25901437	ω	104.52449		+0.26177976		+0.96512724	
a	2.4373626	Ω	180.65316		−0.91257835		+0.24722921	
e	0.0675934	i	4.43177		−0.31412118		+0.08606472	
P	3.81	H	17.6	G	0.15	U	1	

Residuals in seconds of arc

2003 03 31	291	0.3+	0.6+	2007 03 26	G96	0.1+	0.5−	2008 09 02	691	0.3−	0.1+
2003 03 31	291	0.4+	0.7+	2007 03 26	G96	0.1−	0.2−	2008 09 02	691	0.3−	0.4−
2003 03 31	291	0.1+	0.7+	2007 03 26	691	0.1−	0.1−	2008 09 02	691	0.5−	0.0
2004 09 06	673	0.3−	0.0	2007 03 26	G96	0.1+	0.4−	2008 09 20	G96	0.8+	1.5+
2004 09 06	673	0.4+	0.1+	2007 03 26	G96	0.3+	0.3−	2008 09 20	G96	0.2−	0.2−
2004 09 06	673	0.6−	0.2−	2007 03 26	691	0.2+	0.3−	2008 09 20	G96	0.4−	0.1−
2004 09 11	691	0.1+	0.0	2007 03 26	G96	0.0	0.1−	2008 10 02	G96	0.3−	0.3−
2004 09 11	691	0.2+	0.1−	2007 03 26	G96	0.2−	0.2+	2008 10 02	G96	0.0	0.3−
2004 09 11	691	0.1−	0.0	2007 03 26	G96	0.4+	0.2−	2008 10 02	G96	0.1−	0.2−
2004 09 23	691	0.1+	0.1+	2007 03 26	691	0.1−	0.1−	2008 10 02	G96	0.3−	0.1−
2004 09 23	691	0.1−	0.3+	2007 03 26	G96	0.2+	0.0	2008 10 20	G96	0.5+	0.0
2004 09 23	691	0.3+	0.1+	2007 04 19	G96	0.5−	0.1+	2008 10 20	G96	0.2+	0.2+
2005 12 07	691	0.1−	0.0	2007 04 19	G96	0.4−	0.0	2008 10 20	G96	0.6+	0.1+
2005 12 07	691	0.2+	0.4−	2007 04 19	G96	0.2−	0.2+	2008 10 20	G96	0.3+	0.2−
2005 12 07	691	0.2−	0.0	2007 04 19	G96	0.0	0.1−				

2008 RK$_{109}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	198.94097		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.17878584	ω	177.11695		−0.99226443		−0.12397479	
a	3.1206661	Ω	355.74531		+0.11208942		−0.87240010	
e	0.0959866	i	4.98431		+0.05335973		−0.47280897	
P	5.51	H	16.0	G	0.15	U	3	

Residuals in seconds of arc

2003 09 27	691	0.1−	0.2+	2005 02 04	G96	0.1+	0.1−	2008 10 02	G96	0.2+	0.3−
2003 09 27	691	0.1+	0.3−	2008 09 02	691	0.1+	0.2−	2008 10 02	G96	0.3−	0.2−
2003 09 27	691	0.0	0.0	2008 09 02	691	0.4−	0.2+	2008 10 02	G96	0.3+	0.6−
2004 12 19	691	0.1+	0.2−	2008 09 02	691	0.1+	0.0	2008 10 23	G96	0.2+	0.4+
2004 12 19	691	0.0	0.1+	2008 09 20	G96	0.0	0.1−	2008 10 23	G96	0.4−	0.6+
2004 12 19	691	0.0	0.1+	2008 09 20	G96	0.5+	0.2+	2008 10 23	G96	0.2+	0.8+
2005 02 04	G96	0.1−	0.2−	2008 09 20	G96	0.4+	0.2−	2008 10 23	G96	0.1+	0.0
2005 02 04	G96	0.2+	0.2+	2008 09 20	G96	0.2+	0.1−				
2005 02 04	G96	0.3−	0.2+	2008 10 02	G96	0.5−	0.0				

2008 RS$_{109}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	91.20010		(2000.0)		+0.12218018	+0.99250380
n	0.23944188	ω	275.64642		−0.85706661	+0.10696247
a	2.5684393	Ω	1.38135		−0.50050857	+0.05912054
e	0.1600443	i	6.82648			
P	4.12	H	17.5	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2004 09 22	691	0.2−	0.1−	2008 09 02	691	0.0	0.5+	2008 10 18	691	0.2−	0.2+
2004 09 22	691	0.1−	0.0	2008 09 02	691	0.1−	0.1−	2008 10 27	G96	0.5+	0.2+
2004 09 22	691	0.1+	0.2−	2008 09 24	691	0.2+	0.4−	2008 10 27	G96	0.5+	0.0
2004 10 12	691	0.3+	0.1+	2008 09 24	691	0.0	0.2−	2008 10 27	G96	0.4+	0.3−
2004 10 12	691	0.0	0.0	2008 09 24	691	0.1−	0.2+	2008 10 27	G96	0.3−	0.1+
2004 10 12	691	0.1−	0.2+	2008 10 18	691	0.6−	0.1−				
2008 09 02	691	0.2+	0.1−	2008 10 18	691	0.5−	0.0				

2008 RA$_{110}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	330.32738		(2000.0)		+0.48707684	−0.87279868
n	0.25938765	ω	191.83716		+0.80463438	+0.46238822
a	2.4350236	Ω	229.02293		+0.33958748	+0.15626774
e	0.1746046	i	2.37477			
P	3.80	H	18.3	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

2001 12 25	291	0.5+	0.3+	2008 09 03	691	0.1+	0.4+	2008 10 24	G96	0.4+	0.4+
2001 12 25	291	0.1−	0.0	2008 09 03	691	0.5−	0.6+	2008 10 24	G96	0.2+	0.0
2001 12 25	291	0.0	0.0	2008 09 25	G96	0.6+	0.2−	2008 10 24	G96	0.0	0.0
2001 12 25	291	0.0	0.1+	2008 09 25	G96	0.2−	0.1−	2008 10 24	G96	0.2−	0.3+
2001 12 25	291	0.0	0.1+	2008 09 25	G96	0.2+	0.2−	2008 11 24	G96	0.1+	0.5−
2001 12 25	291	0.3−	0.4−	2008 09 25	G96	0.1−	0.2−	2008 11 24	G96	0.3−	0.3+
2006 02 02	691	0.4−	0.1+	2008 10 08	G96	0.4−	0.8−	2008 11 24	G96	0.3+	0.2+
2006 02 02	691	0.0	0.1−	2008 10 08	G96	0.2−	0.3+	2008 11 24	G96	0.1−	0.7−
2006 02 02	691	0.4+	0.2+	2008 10 08	G96	0.1−	0.1−				
2008 09 03	691	0.1−	0.1+	2008 10 08	G96	0.1+	0.4+				

2008 RB$_{110}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	342.19353		(2000.0)		+0.82691567	−0.56197908
n	0.18057343	ω	193.13494		+0.52075703	+0.77856663
a	3.1000365	Ω	201.09442		+0.21218527	+0.27930899
e	0.0770154	i	3.14543			
P	5.46	H	16.6	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	691	0.0	0.1−	2006 04 19	G96	0.7+	0.7+	2008 09 25	G96	0.8−	0.1+
2003 11 20	691	0.0	0.2+	2006 04 19	G96	0.6−	0.2+	2008 10 02	G96	0.2+	0.3−
2003 11 20	691	0.1+	0.4−	2006 04 19	G96	0.3+	0.0	2008 10 02	G96	0.1+	0.1−
2005 01 17	691	0.2−	0.1+	2006 04 19	G96	0.1−	0.0	2008 10 02	G96	0.0	0.1−
2005 01 17	691	0.3+	0.4+	2008 09 03	691	0.1−	0.7+	2008 10 02	G96	0.3+	0.0
2005 01 17	691	0.1+	0.1+	2008 09 03	691	0.3−	0.5+	2008 10 23	G96	0.0	0.2+
2005 03 13	G96	0.0	0.0	2008 09 03	691	0.4+	0.2−	2008 10 23	G96	0.6−	0.1−
2005 03 13	G96	0.2−	0.4−	2008 09 25	G96	0.2+	0.1−	2008 10 23	G96	0.0	0.2−
2005 03 13	G96	0.6−	0.0	2008 09 25	G96	0.2−	0.1+	2008 10 23	G96	0.0	0.4−
2005 03 13	G96	0.2+	0.2+	2008 09 25	G96	0.4−	0.1−				

2008 RH$_{110}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	17.44684		(2000.0)		+0.99947167	+0.01892742
n	0.23300965	ω	342.26053		−0.00404175	+0.87900836
a	2.6154923	Ω	16.72130		−0.03224958	+0.47643053
e	0.1713863	i	5.26910			
P	4.23	H	17.8	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

1991 09 15	691	0.0	0.2+	2004 11 04	691	0.2+	0.3+	2008 09 24	G96	0.6−	0.5−
1991 09 15	691	0.5−	0.7−	2004 11 04	703	(2.6+	0.3+)	2008 09 24	G96	0.1−	0.1−
1991 09 15	691	0.4+	0.4+	2004 11 04	703	0.2+	0.2−	2008 10 09	G96	0.1+	0.1+
2004 10 06	691	0.0	0.1+	2004 11 04	703	(0.7−	2.3−)	2008 10 09	G96	0.1+	0.2−
2004 10 06	691	0.3−	0.5+	2004 11 04	703	0.1−	1.1−	2008 10 09	G96	0.1+	0.2+
2004 10 06	691	0.3−	0.3+	2008 09 03	691	0.4−	0.3+	2008 10 09	G96	0.1+	0.4−
2004 10 15	695	0.0	0.0	2008 09 03	691	0.4−	0.3+	2008 10 20	G96	0.8+	0.1−
2004 10 15	695	0.2−	0.1+	2008 09 03	691	0.3−	0.2+	2008 10 20	G96	0.2+	0.1−
2004 11 04	691	0.1+	0.5+	2008 09 24	G96	0.1+	0.0	2008 10 20	G96	0.3+	0.0
2004 11 04	691	0.1+	0.4+	2008 09 24	G96	0.0	0.2+	2008 10 20	G96	0.4+	0.3−

2008 RJ$_{110}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	332.17505		(2000.0)		+0.44117195	−0.89645022
n	0.17941572	ω	104.89978		+0.79705186	+0.41279170
a	3.1133579	Ω	318.83967		+0.41240228	+0.16118316
e	0.2061739	i	3.63822			
P	5.49	H	16.9	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

1999 01 23	691	0.4+	0.1+	2008 09 03	691	0.5−	0.3+	2008 10 17	691	0.5−	0.3+
1999 01 23	691	0.1+	0.7+	2008 09 25	G96	0.1+	0.4−	2008 10 17	691	0.0	0.0
1999 01 23	691	0.0	0.2+	2008 09 25	G96	0.4+	0.0	2008 10 17	691	0.3−	0.2−
1999 02 13	691	0.5−	0.4−	2008 09 25	G96	0.3+	0.0	2008 11 01	G96	0.4+	0.4−
1999 02 13	691	0.2−	0.6−	2008 09 25	G96	0.1+	0.1−	2008 11 01	G96	0.3+	0.1+
1999 02 13	691	0.0	0.2+	2008 09 30	J75	0.5+	0.4+	2008 11 01	G96	0.2+	0.2−
2008 09 03	691	0.0	0.1+	2008 09 30	J75	0.6−	0.3−	2008 11 01	G96	0.1+	0.2−
2008 09 03	691	0.5−	0.2+	2008 09 30	J75	0.1−	0.4+				

2008 RV$_{110}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	336.96318		(2000.0)		+0.57066300	−0.81998215
n	0.17724245	ω	337.08671		+0.76027782	+0.50712099
a	3.1387560	Ω	78.08941		+0.31035686	+0.26543844
e	0.1471744	i	2.60188			
P	5.56	H	16.3	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2002 08 30	644	0.4−	0.1+	2008 09 03	691	0.2−	0.2−	2008 10 09	G96	0.3+	0.2−
2002 08 30	644	0.1+	0.0	2008 09 03	691	0.5−	0.3+	2008 10 09	G96	0.1−	0.2+
2002 08 30	644	0.2+	0.1+	2008 09 03	691	0.0	0.0	2008 10 17	691	0.2+	0.5+
2005 03 16	G96	0.2−	0.2+	2008 09 28	G96	0.2+	0.1−	2008 10 17	691	0.4−	0.4+
2005 03 16	G96	0.4−	0.1+	2008 09 28	G96	0.2+	0.2−	2008 10 17	691	1.1−	0.2+
2005 03 16	G96	0.1−	0.1+	2008 09 28	G96	0.2+	0.0	2008 10 25	G96	0.4+	0.0
2005 03 16	G96	0.3−	0.0	2008 09 28	G96	0.0	0.1−	2008 10 25	G96	0.2+	0.2−
2005 04 11	695	0.6+	0.0	2008 10 09	G96	0.0	0.2−	2008 10 25	G96	0.0	0.2−
2005 04 11	695	0.7+	0.1+	2008 10 09	G96	0.1+	0.2−	2008 10 25	G96	0.3+	0.1+

2008 RA$_{111}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	183.83029		(2000.0)			
n	0.22978141	ω	147.05494		−0.93284091	+0.35431735
a	2.6399323	Ω	53.83285		−0.34558744	−0.82868531
e	0.0414250	i	4.64117		−0.10186831	−0.43328960
P	4.29	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 04 02	644	0.5+	1.4+	2008 09 28	G96	0.4+	0.2−	2008 10 25	G96	0.7+	0.0
2002 04 02	644	0.7+	1.2+	2008 09 28	G96	0.1+	0.3−	2008 10 25	G96	0.6+	0.1+
2002 04 02	644	0.6+	1.2+	2008 09 28	G96	0.2+	0.3−	2008 11 02	691	0.3−	0.0
2004 11 03	691	0.3−	0.2+	2008 09 28	G96	0.3+	0.2−	2008 11 02	691	0.3−	0.3+
2004 11 03	691	0.2+	0.0	2008 10 09	G96	0.1+	0.6−	2008 11 02	691	0.1+	0.1−
2004 11 03	691	0.1−	0.2+	2008 10 09	G96	0.7+	0.3−	2008 12 04	G96	0.7+	0.4+
2006 01 26	703	1.0−	0.8−	2008 10 09	G96	0.3+	0.2−	2008 12 04	G96	0.8+	0.5−
2006 01 26	703	0.1−	0.1−	2008 10 09	G96	0.5+	0.3−	2008 12 04	G96	0.1+	0.2−
2006 01 26	703	1.0+	0.3−	2008 10 17	691	0.2+	0.1+	2008 12 04	G96	0.5+	0.1−
2006 01 26	703	0.0	0.9+	2008 10 17	691	0.1−	0.2+	2008 12 31	G96	0.4+	0.4−
2008 09 03	691	0.6−	0.8+	2008 10 17	691	0.1−	0.3+	2008 12 31	G96	0.5+	0.4−
2008 09 03	691	1.1−	0.0	2008 10 25	G96	0.2+	0.1−	2008 12 31	G96	0.6+	0.1+
2008 09 03	691	0.1−	0.2+	2008 10 25	G96	0.4+	0.9−	2008 12 31	G96	0.1+	0.8−

2008 RH$_{111}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	81.33724		(2000.0)			
n	0.18196199	ω	176.26297		+0.29590814	+0.95451616
a	3.0842454	Ω	110.94623		−0.87740595	+0.28673895
e	0.0940861	i	2.24407		−0.37762040	+0.08172926
P	5.42	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 03 29	691	0.3−	0.1+	2006 02 24	691	0.1−	0.8+	2008 09 19	691	0.3−	0.2+
1995 03 29	691	0.9−	0.9−	2006 03 06	691	0.2+	0.1+	2008 09 29	G96	0.3−	0.0
1995 03 29	691	0.7−	0.8−	2006 03 06	691	1.5+	0.8+	2008 09 29	G96	0.2−	0.3+
2000 02 05	695	0.7+	0.2+	2006 03 06	691	0.0	0.5+	2008 09 29	G96	0.0	0.3−
2000 02 05	695	0.3−	0.5+	2006 03 26	G96	0.2+	0.2+	2008 09 29	G96	0.2+	0.4−
2001 05 15	691	0.5+	0.1+	2006 03 26	G96	0.4+	0.2+	2008 10 17	691	0.8−	0.0
2001 05 15	691	0.2+	0.4−	2006 03 26	G96	0.4−	0.3+	2008 10 17	691	0.3−	0.5+
2001 05 15	691	0.2+	0.1+	2006 03 26	G96	0.1−	0.3+	2008 10 17	691	0.4−	0.5+
2003 11 21	691	0.7+	0.1−	2008 09 04	691	0.4−	0.2+	2008 10 25	G96	0.3+	0.4+
2003 11 21	691	0.4+	0.3−	2008 09 04	691	0.4−	0.1+	2008 10 25	G96	0.8+	0.3+
2003 11 21	691	0.4+	0.3−	2008 09 04	691	0.1−	0.3+	2008 10 25	G96	0.3+	0.1+
2006 02 24	691	0.1+	0.2+	2008 09 19	691	0.2−	0.6+	2008 10 25	G96	0.2−	0.3−
2006 02 24	691	0.1−	0.7+	2008 09 19	691	0.3−	0.6+				

2008 RK$_{111}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	81.99754		(2000.0)			
n	0.19147636	ω	268.47657		+0.32907859	+0.94219224
a	2.9812102	Ω	21.07501		−0.78153167	+0.30924906
e	0.0757478	i	10.10575		−0.53001465	+0.12899146
P	5.15	H	16.1	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	691	0.0	0.0	2008 09 04	691	0.0	0.2+	2008 10 25	G96	0.1+	0.0
2003 09 28	691	0.1−	0.1+	2008 09 28	G96	0.0	0.0	2008 10 25	G96	0.6+	0.1+
2003 09 28	691	0.1−	0.0	2008 09 28	G96	0.2+	0.2−	2008 10 25	G96	0.5+	0.1−
2003 10 16	691	0.0	0.2+	2008 09 28	G96	0.2−	0.1−	2008 10 25	G96	0.0	0.1−
2003 10 16	691	0.2−	0.4+	2008 09 28	G96	0.0	0.2−	2008 11 24	G96	0.0	0.2−
2003 10 16	691	0.1−	0.1+	2008 10 17	691	0.2−	0.1+	2008 11 24	G96	0.0	0.2−
2008 09 04	691	0.6−	0.3−	2008 10 17	691	0.1−	0.5+	2008 11 24	G96	0.5+	0.2−
2008 09 04	691	0.7−	0.5−	2008 10 17	691	0.4−	0.3+	2008 11 24	G96	1.1+	0.1+

2008 RO$_{111}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	29.56122		(2000.0)			
n	0.26457849	ω	309.00472		+0.97036861	+0.23854546
a	2.4030697	Ω	37.24005		−0.19734899	+0.87431865
e	0.1973563	i	3.64588		−0.13942074	+0.42268542
P	3.73	H	17.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2007 04 19	G96	0.2−	0.3−	2008 09 04	691	0.3+	0.1+	2008 10 17	691	0.5−	0.6−
2007 04 19	G96	0.1+	0.2−	2008 09 19	691	0.6−	0.1+	2008 10 25	G96	0.0	0.0
2007 04 19	G96	0.1−	0.2+	2008 09 19	691	0.4−	0.3+	2008 10 25	G96	0.2+	0.5+
2007 04 19	G96	0.2−	0.4+	2008 09 19	691	0.2−	0.0	2008 10 25	G96	0.0	0.1−
2007 05 09	G96	0.2−	0.1+	2008 10 02	G96	0.1−	0.2−	2008 10 25	G96	0.2+	0.0
2007 05 09	G96	0.3+	0.5−	2008 10 02	G96	0.4+	0.1−	2008 11 24	G96	0.2+	0.2−
2007 05 09	G96	0.2+	0.4−	2008 10 02	G96	0.4+	0.2−	2008 11 24	G96	0.5+	0.2+
2007 05 09	G96	0.3−	0.1+	2008 10 02	G96	0.2+	0.0	2008 11 24	G96	0.1+	0.2−
2008 09 04	691	0.5+	0.1+	2008 10 17	691	0.4−	0.0	2008 11 24	G96	0.2−	0.0
2008 09 04	691	0.2+	0.1+	2008 10 17	691	0.4−	0.0				

2008 RR$_{111}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	262.14827		(2000.0)			
n	0.29531592	ω	274.77922		−0.71796151	−0.69326107
a	2.2332884	Ω	221.35166		+0.67030465	−0.66431811
e	0.1058817	i	5.43810		+0.18767778	−0.27941105
P	3.34	H	17.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 12 22	691	0.1+	0.0	2005 11 28	703	0.6+	1.4−	2008 09 04	691	0.4−	0.4−
1995 12 22	691	0.1−	0.2+	2005 12 01	G96	0.2−	0.0	2008 09 04	691	0.2−	0.1+
1995 12 22	691	0.0	0.3+	2005 12 01	G96	0.5−	0.0	2008 09 23	691	0.1−	0.1+
2005 09 30	G96	0.2+	0.1+	2005 12 01	G96	0.3−	0.3+	2008 09 23	691	0.6−	0.5+
2005 09 30	G96	1.0+	0.1−	2005 12 01	G96	0.7−	0.2+	2008 09 23	691	0.3−	0.1+
2005 09 30	G96	0.2+	0.2−	2006 01 28	G96	0.6+	0.3+	2008 10 01	G96	0.6+	0.4−
2005 09 30	G96	0.5+	0.2+	2006 01 28	G96	0.5+	0.5+	2008 10 01	G96	0.1−	0.3−
2005 10 25	G96	0.0	0.2+	2006 01 28	G96	0.2+	0.5−	2008 10 01	G96	0.3+	0.3−
2005 10 25	G96	0.1+	0.2+	2006 01 28	G96	1.0+	0.2−	2008 10 01	G96	0.1+	0.1−
2005 10 25	G96	0.1+	0.1−	2007 05 26	G96	0.4+	0.1−	2008 10 26	G96	0.4+	0.2+
2005 10 25	G96	0.3+	0.3+	2007 05 26	G96	0.0	0.1−	2008 10 26	G96	0.2+	0.1+
2005 11 28	703	(1.7−	5.4+)	2007 05 26	G96	0.7−	0.2−	2008 10 26	G96	0.0	0.1+
2005 11 28	703	1.9−	0.3−	2007 05 26	G96	0.2+	0.2−	2008 10 26	G96	0.3+	0.2−
2005 11 28	703	0.3−	0.4−	2008 09 04	691	0.0	0.5+				

2008 RY$_{111}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	230.20875		(2000.0)			
n	0.27514034	ω	185.40145		−0.97463187	−0.22218549
a	2.3411714	Ω	341.69335		+0.20842433	−0.85713130
e	0.1386232	i	4.92208		+0.08155985	−0.46471447
P	3.58	H	17.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 03 31	699	0.8−	0.6+	2004 07 16	807	0.1−	0.1−	2008 10 08	G96	0.4−	0.1+
2003 03 31	699	1.3−	0.8−	2008 09 04	691	0.2+	0.2−	2008 10 08	G96	0.2−	0.4−
2003 03 31	699	0.4+	0.9+	2008 09 04	691	0.1−	0.4+	2008 10 08	G96	0.1−	0.0
2003 03 31	699	1.0+	0.1−	2008 09 04	691	1.4−	0.9−	2008 10 27	G96	0.1+	0.1+
2003 05 03	691	0.4+	0.2−	2008 09 23	691	0.2−	0.5+	2008 10 27	G96	0.7+	0.1+
2003 05 03	691	0.2+	0.2−	2008 09 23	691	0.5+	0.0	2008 10 27	G96	0.6+	0.2+
2003 05 03	691	0.4+	0.0	2008 09 23	691	0.0	0.7+	2008 10 27	G96	0.2+	0.0
2004 07 16	807	0.1+	0.1−	2008 10 08	G96	0.1−	0.2−				

2008 RP$_{112}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	328.52686		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08348240	ω	138.43508		+0.61024249	−0.78461637	
a	5.1848887	Ω	273.66840		+0.69482283	+0.59646060	
e	0.1019498	i	6.29708		+0.38055925	+0.16915053	
P	11.81	H	13.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 11 23	691	0.5+	0.1+	2008 09 05	691	0.1−	0.1+	2008 10 09	G96	0.2+	0.0
1997 11 23	691	0.2+	0.1−	2008 09 05	691	0.2−	0.1+	2008 10 09	G96	0.1+	0.0
1997 11 23	691	0.4+	0.2−	2008 09 28	G96	0.3−	0.4−	2008 10 09	G96	0.7+	0.1−
1997 11 30	691	1.0−	0.1+	2008 09 28	G96	0.4+	0.2−	2008 10 09	G96	0.2+	0.0
1997 11 30	691	0.1−	0.1−	2008 09 28	G96	0.7+	0.1−	2008 10 27	G96	0.1+	0.3−
1997 11 30	691	(0.9−	3.7+)	2008 09 28	G96	0.2−	0.4−	2008 10 27	G96	0.2+	0.2−
2001 02 20	645	0.0	0.1+	2008 10 09	691	0.2+	0.3+	2008 10 27	G96	0.8+	0.4−
2001 02 20	645	0.0	0.0	2008 10 09	691	0.7−	0.2+	2008 10 27	G96	0.4+	0.2−
2008 09 05	691	0.3−	0.0	2008 10 09	691	0.1+	0.1+				

2008 RT$_{112}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	335.58294		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18067624	ω	145.46424		+0.57808040	−0.81160339	
a	3.0988604	Ω	269.07795		+0.72832351	+0.55984989	
e	0.1323749	i	4.84203		+0.36792380	+0.16693722	
P	5.46	H	16.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 11 24	695	0.1+	0.3+	2008 09 05	691	0.2+	0.5+	2008 10 09	G96	0.2+	0.1+
2003 11 24	695	0.4−	0.1+	2008 09 23	691	0.7−	0.3−	2008 10 27	G96	0.3+	0.4−
2003 12 19	691	0.1+	0.1+	2008 09 23	691	0.0	0.4+	2008 10 27	G96	0.1−	0.1−
2003 12 19	691	0.1+	0.0	2008 09 23	691	0.5−	0.4+	2008 10 27	G96	0.1+	0.8−
2003 12 19	691	0.0	0.1−	2008 10 09	G96	0.2+	0.2−	2008 10 27	G96	0.1+	0.3−
2008 09 05	691	0.2+	0.1+	2008 10 09	G96	0.1+	0.2−				
2008 09 05	691	0.0	0.8+	2008 10 09	G96	0.2+	0.2−				

2008 RV$_{112}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	80.98779		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18192709	ω	77.07297		+0.39354585	+0.91490098	
a	3.0846398	Ω	216.51767		−0.89111793	+0.35562781	
e	0.0501109	i	8.68695		−0.22589933	+0.19101060	
P	5.42	H	16.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	691	0.3−	0.0	2008 09 05	691	0.1+	0.3−	2008 10 09	691	0.0	0.1−
2003 10 22	691	0.1−	0.1−	2008 09 05	691	0.4−	0.1−	2008 10 26	G96	0.7+	0.0
2003 10 22	691	0.2−	0.2+	2008 09 23	691	0.3−	0.4+	2008 10 26	G96	0.2+	0.2−
2003 11 20	691	0.2+	0.1−	2008 09 23	691	0.1−	0.2+	2008 10 26	G96	0.7+	0.1+
2003 11 20	691	0.3+	0.1+	2008 09 23	691	0.8−	0.2−	2008 10 26	G96	0.2+	0.2−
2003 11 20	691	0.1+	0.1−	2008 10 09	691	0.4−	0.3+				
2008 09 05	691	0.2+	0.1−	2008 10 09	691	0.1−	0.1+				

2008 RX$_{112}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	28.75120		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22156661	ω	114.49244		+0.98961114	+0.12022376	
a	2.7047876	Ω	238.68976		−0.14046935	+0.92536869	
e	0.0349772	i	5.29485		+0.03062925	+0.35949831	
P	4.45	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 07 08	691	0.1−	0.1+	2004 11 21	599	0.6+	0.3+	2008 09 23	691	0.2−	0.1+
2003 07 08	691	0.0	0.2+	2004 12 18	G96	0.1−	0.3−	2008 09 23	691	0.2−	0.0
2003 07 08	691	0.0	0.0	2004 12 18	G96	0.6−	0.3−	2008 10 09	691	1.0−	0.4+
2004 11 17	599	0.5+	1.4+	2004 12 18	G96	0.3−	0.1+	2008 10 09	691	0.0	0.1−
2004 11 17	599	0.1−	0.1−	2004 12 18	G96	0.4−	0.7−	2008 10 09	691	0.1+	0.5−
2004 11 17	599	0.5+	0.1+	2008 09 05	691	0.0	0.0	2008 10 26	G96	0.6+	0.2−
2004 11 17	599	0.4+	0.1+	2008 09 05	691	0.0	0.0	2008 10 26	G96	0.4+	0.3−
2004 11 21	599	0.8+	0.3−	2008 09 05	691	0.1−	0.0	2008 10 26	G96	0.2+	0.2−
2004 11 21	599	1.3−	0.3+	2008 09 23	691	0.1−	0.4+	2008 10 26	G96	0.5+	0.3−

2008 RB$_{113}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	58.00594		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25988752	ω	359.76419		+0.62920763	+0.77551643	
a	2.4319003	Ω	309.22698		−0.71299195	+0.54944382	
e	0.1970612	i	3.82615		−0.30941918	+0.31094333	
P	3.79	H	17.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 08 07	644	0.1−	0.1−	2007 04 22	G96	0.8−	0.8−	2008 10 09	691	0.4−	0.2−
2004 08 07	644	0.1+	0.2+	2007 04 22	G96	0.1+	0.1+	2008 10 09	691	0.6−	0.3−
2004 08 07	644	0.0	0.1−	2008 09 05	691	0.1−	0.0	2008 10 09	691	0.4+	0.5+
2007 03 16	691	0.3+	0.3+	2008 09 05	691	0.3−	0.1+	2008 10 27	G96	0.4+	0.3−
2007 03 16	691	0.4+	0.2+	2008 09 05	691	0.0	0.1+	2008 10 27	G96	0.6+	0.0
2007 03 16	691	0.4+	0.4+	2008 09 23	691	0.1−	0.0	2008 10 27	G96	0.3+	0.1−
2007 04 22	G96	(3.9−	1.0+)	2008 09 23	691	0.3−	0.1+	2008 10 27	G96	0.5+	0.2−
2007 04 22	G96	0.7−	0.8−	2008 09 23	691	0.2−	0.2−				

2008 RD$_{113}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	253.33217		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17770277	ω	280.26738		−0.68177582	−0.72677153	
a	3.1333332	Ω	213.21148		+0.71662932	−0.64052359	
e	0.0529586	i	8.77676		+0.14705151	−0.24805781	
P	5.55	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 11 29	691	0.2+	0.1−	2006 05 01	691	0.2+	0.3+	2008 09 23	691	1.0−	0.3−
1992 11 29	691	0.3+	0.2+	2006 05 01	691	0.3+	0.1+	2008 09 23	691	0.6+	0.6+
1992 11 29	691	0.6−	0.0	2006 05 23	G96	0.4+	0.3−	2008 10 01	G96	0.5+	0.1−
2003 11 21	691	0.1+	0.5+	2006 05 23	G96	0.8−	0.3+	2008 10 01	G96	0.1+	0.3−
2003 11 21	691	0.1−	0.5+	2006 05 23	G96	0.3−	0.4+	2008 10 01	G96	0.3−	0.4−
2003 11 21	691	0.1−	0.4+	2006 05 23	G96	0.4−	0.1+	2008 10 01	G96	0.2+	0.2−
2006 04 02	691	0.2+	0.6+	2008 09 05	691	0.3+	0.5+	2008 10 18	691	0.2−	0.1−
2006 04 02	691	0.3+	0.3+	2008 09 05	691	0.3−	0.1−	2008 10 18	691	0.0	0.3+
2006 04 02	691	0.2+	0.5+	2008 09 05	691	0.4−	0.1+	2008 10 18	691	0.5+	0.4+
2006 05 01	691	0.3+	0.1−	2008 09 23	691	0.4−	0.4+				

2008 RE$_{113}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	55.86116		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08264983	ω	75.04119		+0.75878566	+0.64611634	
a	5.2196505	Ω	244.63652		−0.62712462	+0.69057062	
e	0.0228369	i	5.22752		−0.17595179	+0.32503214	
P	11.93	H	14.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2006 06 19	G96	0.2−	0.2−	2008 09 05	691	0.0	0.1+	2008 09 23	691	0.1−	0.2+
2006 06 19	G96	0.4+	0.1+	2008 09 05	691	0.1+	0.2−	2008 10 08	G96	0.1+	0.8−
2006 06 19	G96	0.0	0.4−	2008 09 05	691	0.1+	0.2+	2008 10 08	G96	0.2−	0.3−
2006 06 19	G96	0.0	0.1+	2008 09 23	691	0.1−	0.2−	2008 10 08	G96	0.0	0.6−
2007 10 13	G96	0.1+	0.1+	2008 09 23	691	0.1−	0.1+	2008 10 08	G96	0.3+	1.2−
2007 10 13	G96	0.1−	0.2−	2008 09 23	691	0.0	0.2+	2008 10 18	691	0.1+	0.0
2007 10 13	G96	0.0	0.3+	2008 09 23	691	0.2−	0.2+	2008 10 18	691	0.3+	0.1−
2007 10 13	G96	0.2−	0.2+	2008 09 23	691	0.1−	0.4+	2008 10 18	691	0.0	0.3−

2008 RG$_{113}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	324.45076		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08386387	ω	120.42440		+0.55114800	−0.82917276	
a	5.1691536	Ω	295.84208		+0.72558106	+0.53148424	
e	0.0929627	i	5.95157		+0.41202914	+0.17319652	
P	11.75	H	13.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 17	691	0.4+	0.2−	2006 07 21	G96	0.0	0.5−	2008 09 28	G96	0.3+	0.2−
1999 12 17	691	0.3−	0.0	2006 07 21	G96	0.0	0.0	2008 09 28	G96	0.0	0.6−
1999 12 17	691	0.4−	0.6−	2006 07 21	G96	0.4−	0.0	2008 10 09	691	0.3−	0.3+
2000 01 07	691	0.2+	0.2+	2006 07 21	G96	0.5+	0.3+	2008 10 09	691	0.0	0.2−
2000 01 07	691	0.1+	0.2−	2008 09 05	691	0.1+	0.0	2008 10 09	691	0.0	0.3+
2000 01 07	691	0.1+	0.2−	2008 09 05	691	0.1+	0.2+	2008 10 27	G96	0.2+	0.3−
2000 02 04	691	0.2−	0.2+	2008 09 05	691	0.1−	0.1+	2008 10 27	G96	0.3−	0.2+
2000 02 04	691	0.2−	0.4+	2008 09 28	G96	0.3+	0.4−	2008 10 27	G96	0.0	0.1−
2000 02 04	691	0.2+	0.3+	2008 09 28	G96	0.1−	0.4−	2008 10 27	G96	0.1+	0.3−

2008 RM$_{113}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	56.78073		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21049368	ω	25.46636		+0.75904717	+0.64886469	
a	2.7988310	Ω	293.97243		−0.60681667	+0.67557379	
e	0.0670998	i	3.33291		−0.23584089	+0.35010664	
P	4.68	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 01 30	691	0.4+	0.2+	2008 09 05	691	0.1−	0.2+	2008 10 02	691	0.0	0.0
2006 01 30	691	0.0	1.0+	2008 09 05	691	0.5−	0.6+	2008 10 02	691	0.1−	0.2−
2006 01 30	691	0.4+	0.4−	2008 09 05	691	0.1+	0.2+	2008 10 26	G96	0.1+	0.0
2006 03 02	G96	0.1−	0.3−	2008 09 22	291	0.1+	0.0	2008 10 26	G96	0.4+	0.0
2006 03 02	G96	0.5−	0.2−	2008 09 22	291	0.1−	0.1+	2008 10 26	G96	0.2+	0.1−
2006 03 02	G96	0.3−	0.1+	2008 09 22	291	0.1−	0.1+	2008 10 26	G96	0.0	0.1−
2006 03 02	G96	0.3+	0.0	2008 10 02	691	0.1+	0.6−				

2008 RW$_{113}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	304.41279		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17244029	ω	238.31832		+0.24841749	−0.96863728	
a	3.1967614	Ω	197.30038		+0.89489729	+0.23168343	
e	0.1399073	i	1.06542		+0.37073926	+0.08980321	
P	5.72	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 28	691	0.1−	0.3−	2003 11 25	460	0.5−	0.1−	2008 09 06	G96	0.0	0.5−
1997 10 28	691	0.5+	0.3−	2003 12 22	291	0.4+	0.0	2008 09 06	G96	0.0	0.1+
1997 10 28	691	0.4+	0.3−	2003 12 22	291	0.4+	0.1−	2008 09 06	G96	0.2−	0.1−
1999 02 14	691	0.2−	0.2−	2003 12 22	291	0.5−	0.0	2008 09 20	G96	0.3−	0.1+
1999 02 14	691	0.4−	0.2−	2005 02 02	691	0.8+	0.4−	2008 09 20	G96	0.2−	0.1+
1999 02 14	691	0.5−	0.1−	2005 02 02	691	0.1−	0.2+	2008 09 20	G96	0.2−	0.2−
2003 11 19	691	0.0	0.2−	2005 02 02	691	0.3+	0.6+	2008 09 20	G96	0.1+	0.2−
2003 11 19	691	0.2−	0.1+	2005 03 09	G96	0.1−	0.1+	2008 10 02	G96	0.0	0.1+
2003 11 19	691	0.2−	0.1−	2005 03 09	G96	0.3−	0.0	2008 10 02	G96	0.0	0.2−
2003 11 24	460	1.0−	0.0	2005 03 09	G96	0.1+	0.3+	2008 10 02	G96	1.0+	0.5−
2003 11 24	460	0.8+	0.0	2005 03 09	G96	0.1+	0.2+	2008 10 02	G96	0.3−	0.4−
2003 11 24	460	0.7+	1.1+	2005 04 02	G96	0.6−	0.1−	2008 10 20	G96	0.0	0.2+
2003 11 24	460	0.0	0.1+	2005 04 02	G96	0.0	0.6−	2008 10 20	G96	0.1−	0.3+
2003 11 25	460	0.8−	0.6−	2005 04 02	G96	0.7+	1.1−	2008 10 20	G96	0.1−	0.2+
2003 11 25	460	0.1−	0.8+	2005 04 02	G96	0.3−	0.5−	2008 10 20	G96	0.4+	0.2+
2003 11 25	460	0.8+	0.0	2008 09 06	G96	0.0	0.1−				

2008 RB$_{114}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	335.08020		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26362354	ω	54.52253		+0.68017435	−0.73290919	
a	2.4088694	Ω	352.56909		+0.63137217	+0.59568944	
e	0.1342159	i	6.38675		+0.37246750	+0.32863082	
P	3.74	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 01 27	G96	0.0	0.1+	2008 09 06	G96	0.1+	0.1+	2008 10 03	G96	0.4+	0.1−
2006 01 27	G96	0.6−	0.3−	2008 09 06	G96	0.1+	0.1−	2008 10 03	G96	0.0	0.3+
2006 01 27	G96	0.1−	0.3−	2008 09 06	G96	0.0	0.0	2008 10 03	G96	0.2−	0.1+
2006 01 27	G96	0.0	0.1−	2008 09 06	G96	0.0	0.1+	2008 10 20	G96	0.2−	0.1−
2006 03 23	G96	0.3+	0.6+	2008 09 22	G96	0.5−	0.1+	2008 10 20	G96	0.2+	0.0
2006 03 23	G96	0.2+	0.3+	2008 09 22	G96	0.2−	0.0	2008 10 20	G96	0.5+	0.1+
2006 03 23	G96	0.1+	0.1+	2008 09 22	G96	0.3−	0.1−				
2006 03 23	G96	0.4+	0.3+	2008 09 22	G96	0.1+	0.0				

2008 RK$_{114}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	298.63890		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23978608	ω	98.10146		−0.34027425	−0.93985430	
a	2.5659808	Ω	11.92241		+0.79594885	−0.30475141	
e	0.1427584	i	8.29050		+0.50067840	−0.15427404	
P	4.11	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 02 17	807	0.1+	0.6+	2006 03 23	G96	0.6−	0.4−	2008 09 25	691	0.7−	0.0
2002 02 17	807	0.4+	0.6+	2006 03 23	G96	0.3−	0.1+	2008 10 07	691	0.2−	0.3+
2002 02 17	807	0.5+	0.6+	2006 03 23	G96	0.0	0.1+	2008 10 07	691	0.4−	0.2+
2002 02 17	807	0.1+	1.1+	2006 05 06	G96	0.7+	0.1+	2008 10 07	691	0.9−	0.1+
2002 02 17	807	0.4+	0.7+	2006 05 06	G96	0.4+	0.4−	2008 10 25	G96	0.1−	0.3+
2004 10 08	691	0.2+	0.0	2006 05 06	G96	0.1+	0.5−	2008 10 25	G96	0.0	0.4+
2004 10 08	691	0.0	0.1−	2006 05 06	G96	0.3−	0.2−	2008 10 25	G96	0.0	0.2+
2004 10 08	691	0.3+	0.2−	2008 09 06	G96	0.1−	0.1−	2008 10 25	G96	0.0	0.0
2006 03 02	G96	0.2−	0.0	2008 09 06	G96	0.8+	0.3+	2008 11 06	G96	0.5−	0.1+
2006 03 02	G96	0.3−	0.0	2008 09 06	G96	0.6+	0.1+	2008 11 06	G96	0.1+	0.3−
2006 03 02	G96	0.2−	0.3−	2008 09 06	G96	0.5+	0.0	2008 11 06	G96	0.1+	0.5−
2006 03 02	G96	0.1+	0.3−	2008 09 25	691	0.2−	0.2+	2008 11 06	G96	0.2+	0.2−
2006 03 23	G96	0.1−	0.0	2008 09 25	691	0.0	0.2+				

2008 RN$_{114}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	97.10582		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25952575	ω	248.20903		+0.13928702	+0.99023127	
a	2.4341598	Ω	29.79979		−0.90370440	+0.12975925	
e	0.1849548	i	0.73958		−0.40486725	+0.05103490	
P	3.80	H	17.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 09 11	691	0.1+	0.1−	2007 05 09	G96	0.0	0.1−	2008 09 24	691	0.1+	0.1−
2004 09 11	691	0.0	0.0	2007 05 09	G96	0.1−	0.2+	2008 10 02	691	0.1+	0.2+
2004 09 11	691	0.1−	0.1+	2007 05 09	G96	0.1+	0.4+	2008 10 02	691	0.2−	0.1+
2007 03 13	691	0.1−	0.0	2007 05 09	G96	0.0	0.0	2008 10 02	691	0.5−	0.2+
2007 03 13	691	0.1−	0.2−	2008 09 06	G96	0.6+	0.1−	2008 10 20	G96	0.5+	0.0
2007 03 13	691	0.3+	0.2+	2008 09 06	G96	0.2+	0.0	2008 10 20	G96	0.6+	0.2−
2007 04 07	G96	0.3+	0.0	2008 09 06	G96	0.6−	0.1+	2008 10 20	G96	0.3+	0.1−
2007 04 07	G96	0.1−	0.2−	2008 09 06	G96	0.2+	0.1−	2008 10 20	G96	0.5+	0.0
2007 04 07	G96	0.2+	0.2+	2008 09 24	691	0.4−	0.2−				
2007 04 07	G96	0.2−	0.2+	2008 09 24	691	0.2+	0.1+				

2008 RT$_{114}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	120.78233		(2000.0)			
n	0.23542098	ω	234.99000		−0.17762849	+0.98048988
a	2.5976020	Ω	25.17927		−0.82609339	−0.10207082
e	0.1928286	i	11.41303		−0.53480635	−0.16799147
P	4.19	H	16.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 10 08	691	0.1−	0.0	2008 09 22	G96	0.5+	0.1−	2008 10 20	G96	0.3−	0.3+
2004 10 08	691	0.0	0.0	2008 09 22	691	0.2−	0.1+	2008 10 20	G96	0.7+	0.8+
2004 10 08	691	0.1+	0.1−	2008 09 22	691	0.0	0.0	2008 11 06	G96	0.2+	0.3−
2004 10 18	695	0.0	0.2+	2008 09 22	691	0.0	0.0	2008 11 06	G96	0.5+	0.0
2004 10 18	695	0.1−	0.2+	2008 10 02	691	0.2−	0.2−	2008 11 06	G96	0.8+	0.0
2008 09 06	G96	0.3+	0.2−	2008 10 02	691	0.7−	0.2+	2008 11 06	G96	0.5+	0.7−
2008 09 06	G96	0.9+	0.3−	2008 10 02	691	0.0	0.3−	2009 01 01	G96	0.1−	0.0
2008 09 06	G96	0.0	0.1−	2008 10 20	691	0.1+	0.2+	2009 01 01	G96	0.4−	0.7−
2008 09 06	G96	0.6+	0.3−	2008 10 20	691	0.1+	0.0	2009 01 01	G96	0.7+	0.1+
2008 09 22	G96	0.2+	0.2−	2008 10 20	691	0.3−	0.3+	2009 01 01	G96	0.2+	0.4+
2008 09 22	G96	0.4+	0.0	2008 10 20	G96	0.1−	0.0				
2008 09 22	G96	0.2+	0.3−	2008 10 20	G96	0.2−	0.3−				

2008 RX$_{114}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	53.26101		(2000.0)			
n	0.26448662	ω	135.23715		+0.87159957	+0.48984276
a	2.4036261	Ω	195.46486		−0.46751527	+0.81882156
e	0.2152221	i	4.12699		−0.14745729	+0.29930806
P	3.73	H	17.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 08 27	703	0.6+	0.1+	2008 09 06	G96	0.2+	0.4+	2008 10 24	G96	0.1−	0.0
2004 08 27	703	1.3−	0.3+	2008 09 21	691	0.3−	0.3+	2008 10 24	G96	0.5+	0.0
2004 08 27	703	0.1−	0.6+	2008 09 21	691	0.5−	0.4+	2008 10 24	G96	0.4+	0.1+
2004 08 27	703	0.8+	0.8−	2008 09 21	691	0.4−	0.1+	2008 10 30	703	0.8+	0.4+
2007 04 14	G96	0.1+	0.3+	2008 10 07	691	0.3−	0.1+	2008 10 30	703	1.3−	0.0
2007 04 14	G96	0.0	0.2+	2008 10 07	691	0.2−	0.3+	2008 10 30	703	0.6+	0.6+
2007 04 14	G96	0.0	0.5+	2008 10 07	691	0.4−	0.0	2008 10 30	703	0.0	0.2+
2007 04 14	G96	0.4+	0.5+	2008 10 07	691	0.3−	0.1+	2008 11 09	G96	0.0	0.3−
2008 09 06	G96	0.8+	0.5−	2008 10 07	691	0.1−	0.1+	2008 11 09	G96	0.1+	0.3−
2008 09 06	G96	0.1+	0.6−	2008 10 07	691	0.2−	0.3+	2008 11 09	G96	0.1+	0.1−
2008 09 06	G96	0.1−	0.3−	2008 10 24	G96	0.5+	0.1+	2008 11 09	G96	0.0	0.3−

2008 RL$_{115}$ = 2004 TO$_{164}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	339.64481		(2000.0)			
n	0.22565547	ω	212.61713		+0.81107821	−0.58492371
a	2.6720144	Ω	183.18924		+0.55106287	+0.76640968
e	0.1014831	i	4.17257		+0.19616793	+0.26548155
P	4.37	H	16.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 04 09	807	0.5+	0.1+	2007 06 10	691	0.4−	0.2+	2008 10 20	G96	0.3+	0.1+
2002 04 09	807	0.9+	0.1+	2007 06 10	691	0.6−	0.0	2008 10 20	G96	0.2+	0.1+
2004 10 06	691	0.0	0.1−	2008 09 07	G96	0.7−	0.1+	2008 10 20	G96	0.1+	0.0
2004 10 06	691	0.1+	0.2+	2008 09 07	G96	0.5−	0.1−	2008 10 20	G96	0.2−	0.2−
2004 10 06	691	0.0	0.3+	2008 09 07	G96	0.6−	0.2−	2008 11 02	G96	0.4+	0.5+
2004 11 03	644	0.3−	0.4−	2008 09 21	G96	0.1−	0.6−	2008 11 02	G96	0.7+	0.4+
2004 11 03	644	0.4−	0.1−	2008 09 21	G96	0.1+	0.2−	2008 11 02	G96	0.7+	0.7+
2004 11 03	644	0.3−	0.1+	2008 09 21	G96	0.1−	0.2−	2008 11 02	G96	0.9+	0.4+
2006 02 01	G96	0.0	0.3−	2008 09 21	G96	0.0	0.2−	2008 11 24	G96	0.6+	0.1+
2006 02 01	G96	0.1−	0.4−	2008 10 02	G96	0.5−	0.2−	2008 11 24	G96	0.2+	0.1+
2006 02 01	G96	0.1−	0.3+	2008 10 02	G96	0.2−	0.0	2008 11 24	G96	0.5+	0.1−
2006 02 01	G96	0.2−	0.1+	2008 10 02	G96	0.3−	0.0	2008 11 24	G96	0.7+	0.2+
2007 06 10	691	0.1−	0.1−	2008 10 02	G96	0.2+	0.1+				

2008 RN$_{115}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	348.91890		(2000.0)			
n	0.20436303	ω	152.40795		+0.92263102	−0.38538127
a	2.8545292	Ω	230.26781		+0.35009830	+0.85346077
e	0.0820219	i	1.13797		+0.16181216	+0.35083613
P	4.82	H	16.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 04 07	807	0.0	0.3−	2006 03 21	G96	0.3+	0.3−	2008 09 21	G96	0.3−	0.1−
2002 04 07	807	0.0	0.3−	2006 03 21	G96	0.5−	0.1−	2008 09 21	G96	0.4−	0.1−
2003 08 24	807	0.2−	0.0	2006 03 21	G96	0.4−	0.3−	2008 09 21	G96	0.1+	0.2−
2003 08 24	807	0.4−	0.2−	2006 04 25	G96	0.2−	0.5−	2008 09 21	G96	0.6+	0.1+
2003 08 31	568	0.1−	0.5−	2006 04 25	G96	0.2+	0.2−	2008 10 02	G96	0.2+	0.1−
2003 08 31	568	0.2−	0.5−	2006 04 25	G96	0.0	0.4−	2008 10 02	G96	0.2+	0.2+
2003 08 31	568	0.1−	0.3−	2006 04 25	G96	0.6−	0.3−	2008 10 02	G96	0.3−	0.3+
2003 09 19	291	0.0	0.3+	2008 09 07	G96	0.3+	0.7−	2008 10 21	G96	0.2+	0.4−
2003 09 19	291	0.1+	0.4+	2008 09 07	G96	0.0	0.9−	2008 10 21	G96	0.7+	0.3−
2003 09 19	291	0.0	0.3+	2008 09 07	G96	0.2−	1.0−	2008 10 21	G96	0.3+	0.4−
2006 03 21	G96	0.7+	0.4+	2008 09 07	G96	0.2+	0.3−	2008 10 21	G96	0.1+	0.1−

2008 RQ$_{115}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	114.10748		(2000.0)			
n	0.21725660	ω	273.14030		−0.51209298	+0.85859022
a	2.7404428	Ω	326.02156		−0.76988871	−0.47129556
e	0.1422202	i	2.47745		−0.38083088	−0.20175068
P	4.54	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 16	645	0.0	0.0	2005 12 28	G96	0.4−	0.3−	2008 09 21	G96	0.5−	0.1+
1999 10 16	645	0.0	0.0	2006 01 07	G96	0.3−	0.1+	2008 09 21	G96	0.1−	0.1−
2002 03 09	691	0.2+	0.2+	2006 01 07	G96	0.3−	0.2+	2008 09 21	G96	0.2−	0.2+
2002 03 09	691	0.1+	0.1+	2006 01 07	G96	0.2−	0.0	2008 09 21	G96	0.4−	0.5+
2002 03 09	691	0.1+	0.2+	2006 01 07	G96	0.2−	0.2+	2008 10 08	G96	0.2−	0.2−
2005 12 01	G96	0.1−	0.2+	2006 02 04	691	0.1+	0.3+	2008 10 08	G96	0.1+	0.3+
2005 12 01	G96	0.1−	0.1−	2006 02 04	691	0.1−	0.1+	2008 10 08	G96	0.1+	0.3−
2005 12 01	G96	0.4+	0.2+	2006 02 04	691	0.1+	0.0	2008 10 08	G96	0.5+	0.7−
2005 12 01	G96	0.4+	0.0	2008 09 07	G96	0.1+	0.2+	2008 10 24	G96	0.1−	0.6+
2005 12 28	G96	0.1−	0.2−	2008 09 07	G96	0.3−	0.1+	2008 10 24	G96	0.2+	0.2+
2005 12 28	G96	0.4+	0.2−	2008 09 07	G96	0.7−	0.0	2008 10 24	G96	0.3−	0.4+
2005 12 28	G96	0.4+	0.6−	2008 09 07	G96	1.2+	0.5−	2008 10 24	G96	0.5+	0.1−

2008 RV$_{115}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	37.90503		(2000.0)			
n	0.20844526	ω	53.44460		+0.82028624	+0.57093981
a	2.8171374	Ω	271.71552		−0.53503571	+0.74494907
e	0.1137349	i	1.95117		−0.20215655	+0.34507770
P	4.73	H	16.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 11 11	695	1.1+	1.2−	2008 09 07	G96	0.9−	0.3+	2008 10 24	G96	0.5−	0.3+
1999 11 11	695	0.8−	1.5−	2008 09 07	G96	0.6−	0.3−	2008 10 24	G96	0.0	0.3+
2003 07 06	691	0.2−	0.5−	2008 09 07	G96	0.4−	0.2−	2008 10 24	G96	0.1+	0.2+
2003 07 06	691	0.1+	0.4−	2008 09 07	G96	0.3−	0.4−	2008 10 24	G96	0.4−	0.4+
2003 07 06	691	0.2+	0.3−	2008 09 25	G96	0.4−	0.1−	2008 11 19	G96	0.6+	0.4+
2003 07 24	644	0.1+	0.1+	2008 09 25	G96	0.4−	0.0	2008 11 19	G96	0.9+	0.5+
2003 07 24	644	0.4+	0.2+	2008 09 25	G96	0.1−	0.1+	2008 11 19	G96	0.7+	0.1+
2003 07 24	644	0.2+	0.2+	2008 09 25	G96	0.7−	0.0	2008 11 19	G96	0.4+	0.3+
2006 02 24	G96	0.1+	0.8+	2008 10 08	G96	0.2−	0.2−	2008 11 30	G96	0.0	1.1+
2006 02 24	G96	0.2−	0.3+	2008 10 08	G96	0.6−	0.1−	2008 11 30	G96	1.1+	1.0+
2006 02 24	G96	0.6+	0.7+	2008 10 08	G96	0.5−	0.2+	2008 11 30	G96	1.2+	0.1+
2006 02 24	G96	0.3+	0.4+	2008 10 08	G96	0.8−	0.1+	2008 11 30	G96	1.8+	1.0+

2008 RX$_{115}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	93.06252		(2000.0)			
n	0.27643971	ω	301.31236		+0.12094635	+0.99253876
a	2.3338293	Ω	335.62009		−0.89755178	+0.10269587
e	0.1764663	i	2.14543		−0.42399620	+0.06572955
P	3.57	H	18.1	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2007 03 20	G96	0.8−	0.2+	2007 04 20	G96	0.0	0.2+	2008 09 23	691	0.1−	0.3+
2007 03 20	G96	0.9+	0.2+	2007 04 20	G96	0.3+	0.2+	2008 10 08	G96	0.3−	0.5−
2007 03 20	G96	0.0	0.2+	2007 04 20	G96	0.0	0.0	2008 10 08	G96	0.0	0.0
2007 03 20	G96	0.4−	0.3−	2008 09 07	G96	0.2−	0.4+	2008 10 08	G96	0.2+	0.5−
2007 04 11	G96	0.4−	0.3+	2008 09 07	G96	0.1−	0.1+	2008 10 08	G96	0.1−	0.2−
2007 04 11	G96	0.3+	0.3−	2008 09 07	G96	0.7+	0.3+	2008 10 21	691	0.5−	0.0
2007 04 11	G96	0.3+	0.1+	2008 09 07	G96	0.1+	0.3+	2008 10 21	691	0.3+	0.2+
2007 04 11	G96	0.1−	0.1+	2008 09 23	691	0.4+	1.1+	2008 10 21	691	0.2−	0.5−
2007 04 20	G96	0.6+	0.2+	2008 09 23	691	0.7−	0.5+				

2008 RA$_{116}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	8.50556		(2000.0)			
n	0.24418391	ω	12.90797		+0.91776287	−0.39696894
a	2.5350781	Ω	10.50207		+0.35864495	+0.81630810
e	0.0772984	i	3.54433		+0.17054357	+0.41959116
P	4.04	H	17.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 02 07	695	0.1−	0.4+	2006 01 23	691	0.0	0.1−	2008 09 20	G96	0.5−	0.3+
2002 02 07	695	0.0	0.2+	2006 01 23	691	0.4+	0.5−	2008 09 20	G96	0.2+	0.2+
2004 09 22	691	0.4+	0.2−	2006 01 23	691	0.3+	0.1+	2008 09 20	G96	0.3−	0.4−
2004 09 22	691	0.3+	0.2−	2006 02 24	691	0.1−	0.3+	2008 10 07	691	0.5−	0.4+
2004 09 22	691	0.0	0.1+	2006 02 24	691	0.0	0.2+	2008 10 07	691	0.7−	0.0
2004 10 04	691	0.0	0.3−	2006 02 24	691	0.2−	0.1+	2008 10 07	691	0.6−	0.0
2004 10 04	691	0.2+	0.4−	2008 09 07	G96	0.0	0.9+	2008 10 18	291	0.4+	0.1−
2004 10 04	691	0.2+	0.1−	2008 09 07	G96	0.2−	0.4+	2008 10 18	291	0.5+	0.1−
2004 10 12	691	0.1−	0.1−	2008 09 07	G96	0.1+	0.8+	2008 10 18	291	0.3+	0.1−
2004 10 12	691	0.0	0.5−	2008 09 07	G96	0.1−	0.2+				
2004 10 12	691	0.1+	0.2−	2008 09 20	G96	0.1+	0.0				

2008 RP$_{116}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	48.60821		(2000.0)			
n	0.24097147	ω	304.99074		+0.93445231	+0.35267210
a	2.5575588	Ω	34.43372		−0.29173178	+0.83745960
e	0.2896551	i	4.99226		−0.20418484	+0.41747313
P	4.09	H	17.0	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2007 04 18	G96	0.7+	0.5−	2008 09 22	G96	0.5+	0.2−	2008 11 20	G96	0.1−	0.5−
2007 04 18	G96	0.1+	0.5−	2008 10 03	G96	0.4+	0.1+	2008 11 20	G96	0.2+	0.4−
2007 04 18	G96	0.5+	0.4−	2008 10 03	G96	0.5+	0.1−	2008 11 20	G96	0.1−	0.5−
2007 04 18	G96	0.4−	1.0−	2008 10 03	G96	0.4+	0.1−	2008 11 20	G96	0.3−	0.5−
2007 05 13	G96	0.3−	0.1−	2008 10 03	G96	0.5+	0.1−	2008 12 02	704	(1.7+	2.4+)
2007 05 13	G96	0.7−	0.1−	2008 10 23	691	0.2−	0.2−	2008 12 02	704	1.9+	1.6+
2007 05 13	G96	0.6−	0.4−	2008 10 23	691	0.1+	0.4−	2008 12 02	704	1.9+	1.8+
2007 05 13	G96	0.6−	0.0	2008 10 23	691	0.0	0.2−	2008 12 02	704	1.8+	1.9+
2008 09 07	G96	0.3+	0.1+	2008 10 31	691	0.3−	0.3−	2008 12 02	704	(1.7+	2.2+)
2008 09 07	G96	0.1−	0.1−	2008 10 31	691	0.2−	0.1−	2008 12 07	G96	0.5−	0.8−
2008 09 07	G96	0.3−	0.1−	2008 10 31	691	0.6−	0.2−	2008 12 07	G96	0.6−	0.7−
2008 09 07	G96	0.1−	0.2−	2008 11 18	703	0.4−	0.2−	2008 12 07	G96	0.6−	0.7−
2008 09 22	G96	0.5+	0.1+	2008 11 18	703	1.4−	0.7+	2008 12 07	G96	0.3−	0.7−
2008 09 22	G96	0.3+	0.9−	2008 11 18	703	1.3−	0.1−				
2008 09 22	G96	0.1+	0.4−	2008 11 18	703	0.7−	0.4−				

2008 RX$_{116}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	53.67684		(2000.0)			
n	0.22655278	ω	314.24776		+0.99934334	−0.01575985
a	2.6649544	Ω	46.68451		+0.02815884	+0.90447264
e	0.1264072	i	2.57014		−0.02280262	+0.42624040
P	4.35	H	16.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 04 06	807	0.5+	0.1−	2006 03 02	G96	0.5−	0.1−	2008 10 22	691	0.6−	0.1+
2002 04 06	807	0.2+	0.4−	2008 09 07	G96	0.5+	0.0	2008 10 22	691	0.3−	0.2−
2003 11 24	695	0.5−	0.2+	2008 09 07	G96	0.5+	0.1−	2008 10 26	691	0.0	0.0
2003 11 24	695	0.4−	0.0	2008 09 07	G96	0.7+	0.2−	2008 10 26	691	0.3−	0.1−
2004 12 15	691	0.0	0.3+	2008 09 07	G96	0.7+	0.2+	2008 10 26	691	0.3+	1.3−
2004 12 15	691	0.1+	0.3+	2008 09 24	G96	0.5+	0.1−	2008 11 30	G96	0.6−	0.1−
2004 12 15	691	0.0	0.5+	2008 09 24	G96	0.2+	0.3+	2008 11 30	G96	0.2+	0.3+
2006 03 02	G96	0.3+	0.3−	2008 09 24	G96	0.4+	0.0	2008 11 30	G96	0.7−	0.0
2006 03 02	G96	0.2−	0.2−	2008 09 24	G96	0.5+	0.0				
2006 03 02	G96	0.6−	0.3+	2008 10 22	691	0.2−	0.1−				

2008 RY$_{116}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	2.66888		(2000.0)			
n	0.17094580	ω	22.71857		+0.74495879	−0.66647046
a	3.2153661	Ω	19.16905		+0.59758086	+0.64720852
e	0.1437567	i	5.10460		+0.29653586	+0.37005170
P	5.77	H	16.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 01 18	691	0.1−	0.3−	2008 09 22	691	0.4−	0.4+	2008 11 04	703	0.4−	1.4+
2004 01 18	691	0.0	0.2−	2008 09 22	691	0.4−	0.5+	2008 11 04	703	1.1+	1.3+
2004 01 18	691	0.1−	0.3−	2008 09 22	691	0.7−	0.3+	2008 11 06	G96	0.2+	0.0
2005 03 10	695	0.1+	0.0	2008 10 10	G96	0.3+	1.0−	2008 11 06	G96	0.5−	0.2−
2005 03 10	695	0.2+	0.1+	2008 10 10	G96	0.2+	0.7−	2008 11 06	G96	0.4−	0.1−
2005 04 04	G96	0.5+	0.2+	2008 10 10	G96	0.0	0.2+	2008 11 06	G96	0.5−	0.2−
2005 04 04	G96	0.1−	0.1−	2008 10 10	G96	0.0	0.3−	2008 11 17	691	0.8−	0.1+
2005 04 04	G96	0.4+	0.3+	2008 10 24	G96	0.5+	1.0−	2008 11 17	691	0.8−	0.1+
2005 04 04	G96	0.7−	0.3+	2008 10 24	G96	0.3+	0.8−	2008 11 17	691	0.7−	0.1−
2008 09 07	G96	0.2+	0.1+	2008 10 24	G96	0.5+	1.0−	2008 11 20	691	0.7−	0.0
2008 09 07	G96	0.0	0.3+	2008 10 24	G96	0.3+	0.9−	2008 11 20	691	0.6−	0.2−
2008 09 07	G96	0.5+	0.1+	2008 11 04	703	1.9+	1.9+	2008 11 20	691	0.4−	0.2−
2008 09 07	G96	0.3+	0.1−	2008 11 04	703	0.3+	0.9+				

2008 RD$_{117}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	0.05575		(2000.0)			
n	0.21845468	ω	262.88512		+0.84124612	−0.51226739
a	2.7304138	Ω	127.77186		+0.54064810	+0.79834077
e	0.1167761	i	12.63314		−0.00214299	+0.31659776
P	4.51	H	16.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	608	0.6−	0.0	2003 07 25	644	0.3+	0.3−	2008 10 09	703	0.5−	0.3+
2001 01 04	608	0.2+	0.3+	2008 09 08	703	0.3−	0.1+	2008 10 09	703	1.3−	1.4+
2001 01 04	608	0.1−	0.0	2008 09 08	703	0.3−	0.1+	2008 10 22	E12	0.0	0.2+
2001 01 31	691	0.1−	0.6+	2008 09 08	703	0.3−	0.2−	2008 10 22	E12	0.8−	0.2+
2001 01 31	691	0.4+	0.2+	2008 09 08	703	0.9−	0.4−	2008 10 22	E12	0.6+	0.6−
2001 01 31	691	0.5+	0.6+	2008 09 22	703	(0.7+	2.2−)	2008 10 22	E12	0.3+	0.4−
2003 07 05	691	0.3−	0.1+	2008 09 22	703	1.1+	0.2+	2008 10 29	703	0.6−	0.9−
2003 07 05	691	0.4−	0.5+	2008 09 22	703	1.0+	1.1+	2008 10 29	703	0.5+	0.5+
2003 07 05	691	0.0	0.2+	2008 09 22	703	0.4+	0.2−	2008 10 29	703	0.7+	0.6−
2003 07 25	644	0.4+	0.6+	2008 10 09	703	0.3−	1.0+	2008 10 29	703	0.3−	1.4−
2003 07 25	644	0.1−	0.0	2008 10 09	703	0.7+	0.3−				

2008 RK$_{117}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	89.85633		(2000.0)			
n	0.17733333	ω	80.70244		+0.02923271	+0.99902413
a	3.1376835	Ω	191.13448		−0.97115959	+0.02054471
e	0.0435820	i	9.87227		−0.23663157	+0.03909872
P	5.56	H	15.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 07 12	644	0.5−	0.0	2008 09 09	G96	0.1+	0.5−	2008 10 08	G96	0.3−	0.7+	
2002 07 12	644	0.4+	0.1+	2008 09 09	G96	0.6+	0.4−	2008 10 08	G96	0.2−	0.1+	
2002 07 12	644	0.4−	0.1−	2008 09 09	G96	0.3−	0.6−	2008 10 08	G96	0.2+	0.3+	
2002 08 05	644	0.0	0.1+	2008 09 09	G96	0.2−	1.0−	2008 10 24	G96	0.3−	0.1+	
2002 08 05	644	0.1+	0.2+	2008 09 25	G96	0.8−	0.2−	2008 10 24	G96	0.1+	0.2+	
2002 08 05	644	0.2+	0.1+	2008 09 25	G96	0.4−	0.0	2008 10 24	G96	0.5+	0.1+	
2006 03 09	691	0.2+	0.2+	2008 09 25	G96	0.4−	0.3−	2008 10 24	G96	0.1−	0.4+	
2006 03 09	691	0.2+	0.1+	2008 09 25	G96	0.4−	0.1−	2008 11 24	G96	0.8+	0.4+	
2006 03 09	691	0.2+	0.1+	2008 10 08	G96	0.4+	0.1+	2008 11 24	G96	0.1−	0.7+	
2006 04 07	G96	0.1−	0.1+	2008 10 08	G96	0.4+	0.6+	2008 11 24	G96	0.2+	0.5+	
2006 04 07	G96	0.0	0.4+	2008 10 08	G96	0.4+	0.3−	2008 11 24	G96	0.0	0.3+	
2006 04 07	G96	0.0	0.4+	2008 10 08	G96	0.2−	0.5+					
2006 04 07	G96	0.0	0.3+	2008 10 08	G96	0.1−	0.2+					

2008 RN$_{117}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	40.97713		(2000.0)			
n	0.19922997	ω	133.55403		+0.79280512	+0.60888026
a	2.9033514	Ω	189.05279		−0.59681324	+0.76661889
e	0.0735107	i	9.85246		−0.12358805	+0.20386343
P	4.95	H	16.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	691	0.2+	0.0	2008 09 09	G96	0.6−	0.1+	2008 10 08	G96	0.0	0.4−	
2003 09 22	691	0.0	0.2+	2008 09 09	G96	0.2−	0.0	2008 10 21	G96	0.0	0.5+	
2003 09 22	691	0.3−	0.1+	2008 09 09	G96	0.4−	0.3−	2008 10 21	G96	0.3+	0.2+	
2006 02 07	291	0.1+	0.3+	2008 09 25	G96	0.1−	0.4−	2008 10 21	G96	0.1+	0.4+	
2006 02 07	291	0.3−	0.3+	2008 09 25	G96	0.1−	0.2+	2008 10 21	G96	1.0+	0.6+	
2006 02 07	291	0.4+	0.1+	2008 09 25	G96	0.3−	0.1−	2008 11 24	G96	0.6+	0.2−	
2007 05 10	G96	0.3+	0.3+	2008 09 25	G96	0.1+	0.0	2008 11 24	G96	0.7+	0.3+	
2007 05 10	G96	0.2+	0.1+	2008 10 08	G96	0.3−	0.5−	2008 11 24	G96	0.1+	0.6+	
2007 05 10	G96	0.9−	0.2+	2008 10 08	G96	0.4−	0.7−	2008 11 24	G96	0.1−	0.9+	
2007 05 10	G96	0.5+	0.1−	2008 10 08	G96	0.0	0.3−					

2008 RO$_{117}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	168.90813		(2000.0)			
n	0.20110011	ω	350.97718		−0.95619704	+0.29082734
a	2.8853235	Ω	206.00508		−0.26361367	−0.90493526
e	0.0479243	i	4.35141		−0.12725980	−0.31066322
P	4.90	H	16.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 08 28	691	0.1+	0.3+	2006 02 21	699	0.6+	0.0	2008 10 08	G96	0.1−	0.2+	
1998 08 28	691	0.2+	0.3+	2006 02 21	699	0.9−	0.8+	2008 10 08	G96	0.4−	0.1−	
1998 08 28	691	0.0	0.1+	2006 02 21	699	1.4+	0.0	2008 10 08	G96	0.3−	0.4−	
1999 11 28	691	0.4−	0.0	2006 02 21	699	0.5−	1.4+	2008 10 08	G96	0.0	0.1+	
1999 11 28	691	0.2−	0.5−	2008 09 09	G96	0.4+	0.0	2008 10 24	G96	0.0	0.1−	
1999 11 28	691	0.5−	0.1−	2008 09 09	G96	0.1−	0.0	2008 10 24	G96	0.1+	0.1+	
2003 09 21	691	0.1−	0.4+	2008 09 09	G96	0.2+	0.3+	2008 10 24	G96	0.4−	0.1−	
2003 09 21	691	0.0	0.5+	2008 09 09	G96	0.2−	0.3−	2008 10 24	G96	0.1−	0.2−	
2003 09 21	691	0.1−	0.3+	2008 09 25	G96	0.0	0.2+	2008 11 19	G96	0.5+	0.5+	
2004 12 14	599	0.4+	0.3+	2008 09 25	G96	0.3−	0.2+	2008 11 19	G96	0.2+	0.4−	
2004 12 14	599	0.4+	0.1−	2008 09 25	G96	0.2−	0.0	2008 11 19	G96	0.1−	0.0	
2004 12 14	599	0.5+	0.0	2008 09 25	G96	0.0	0.1+	2008 11 19	G96	0.1+	0.5+	

2008 RZ$_{117}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	58.43967		(2000.0)			
n	0.20441370	ω	313.30594		+0.74902367	+0.66233636
a	2.8540575	Ω	5.29426		−0.54401376	+0.62909358
e	0.1407991	i	10.33628		−0.37817003	+0.40688059
P	4.82	H	17.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 29	691	0.1−	0.1−	2008 09 09	G96	0.3−	0.0	2008 10 25	G96	0.1−	0.3−	
2003 09 29	691	0.1−	0.1−	2008 09 25	691	0.5−	0.3−	2008 10 25	G96	0.5+	0.3−	
2003 09 29	691	0.1−	0.1−	2008 09 25	691	0.2−	0.3+	2008 10 25	G96	0.4−	0.0	
2003 11 19	645	0.1+	0.1−	2008 09 25	691	0.6−	0.0	2008 11 06	G96	0.5+	0.4+	
2003 11 19	645	0.1+	0.0	2008 10 09	691	0.2+	0.2−	2008 11 06	G96	0.3+	0.6+	
2008 09 09	G96	0.2+	0.0	2008 10 09	691	0.2−	0.3+	2008 11 06	G96	1.3+	0.7+	
2008 09 09	G96	0.0	0.2+	2008 10 09	691	0.1+	0.4+	2008 11 06	G96	0.6+	0.4−	
2008 09 09	G96	0.1−	0.3+	2008 10 25	G96	0.4+	0.3−					

2008 RH$_{118}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	63.22584		(2000.0)			
n	0.23731718	ω	322.12657		+0.83210428	+0.55458784
a	2.5837467	Ω	4.20401		−0.48718026	+0.73596627
e	0.0548602	i	4.61543		−0.26506201	+0.38831169
P	4.15	H	17.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 03 12	645	0.0	0.1+	2006 02 24	G96	0.1+	0.1−	2008 10 03	691	0.7−	0.0	
2002 03 12	645	0.0	0.1+	2006 02 24	G96	0.3−	0.0	2008 10 23	G96	0.9+	0.3−	
2004 10 06	691	0.1+	0.2−	2008 09 09	G96	0.2+	0.5+	2008 10 23	G96	0.0	0.6+	
2004 10 06	691	0.2+	0.1−	2008 09 09	G96	0.2−	0.5+	2008 10 23	G96	0.2+	0.1+	
2004 10 06	691	0.2−	0.5−	2008 09 09	G96	0.4+	0.4+	2008 10 23	G96	0.1+	0.2−	
2004 10 14	152	0.6−	0.8+	2008 09 09	G96	1.0−	0.1−	2008 11 08	G96	0.6+	0.6−	
2004 10 14	152	0.1−	0.4+	2008 09 25	691	0.0	0.2+	2008 11 08	G96	0.1+	0.4−	
2004 10 15	695	0.3+	0.1+	2008 09 25	691	0.3−	0.1+	2008 11 08	G96	0.7+	0.6−	
2004 10 15	695	0.1+	0.2+	2008 09 25	691	0.2−	0.3−	2008 11 08	G96	0.3+	0.1−	
2006 02 24	G96	0.1−	0.4+	2008 10 03	691	0.1−	0.0					
2006 02 24	G96	0.5+	0.1−	2008 10 03	691	0.8−	0.0					

2008 RW$_{118}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	280.70418		(2000.0)			
n	0.22270854	ω	115.60021		−0.52266504	−0.85209553
a	2.6955339	Ω	6.12904		+0.66038007	−0.42502503
e	0.1430640	i	14.90771		+0.53918403	−0.30542909
P	4.43	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 09 08	691	0.1+	0.1+	2006 03 25	644	0.3+	0.3+	2008 10 17	691	0.3−	0.1−	
1999 09 08	691	0.2−	0.2+	2008 09 10	691	0.2−	0.1+	2008 10 17	691	0.3−	0.1+	
1999 09 08	691	0.1+	0.3+	2008 09 10	691	0.1+	0.1+	2008 10 27	G96	0.1+	0.1−	
1999 10 30	691	0.4+	0.8−	2008 09 10	691	0.1+	0.2+	2008 10 27	G96	0.4+	0.1−	
1999 10 30	691	0.1+	0.8−	2008 09 24	691	0.4−	0.3+	2008 10 27	G96	0.0	0.1−	
1999 10 30	691	0.4+	0.3−	2008 09 24	691	0.1−	0.1+	2008 10 27	G96	0.3−	0.1−	
2004 12 20	703	0.3−	0.0	2008 09 24	691	0.3−	0.2+	2008 12 01	G96	0.3−	1.0+	
2004 12 20	703	0.4−	0.0	2008 10 08	G96	0.0	0.3−	2008 12 01	G96	0.1−	0.8+	
2004 12 20	703	0.7+	0.4−	2008 10 08	G96	0.0	0.2−	2008 12 01	G96	0.2+	0.5+	
2004 12 20	703	0.2+	0.0	2008 10 08	G96	0.3+	0.1−	2008 12 01	G96	0.1−	0.7+	
2006 03 25	644	0.2−	0.3+	2008 10 08	G96	0.1+	0.4−					
2006 03 25	644	0.4+	0.2+	2008 10 17	691	0.6−	0.0					

2008 RX$_{118}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	15.55807		(2000.0)			
n	0.25428087	ω	200.13754		+0.98093475	−0.19391692
a	2.4675176	Ω	171.01521		+0.18762220	+0.92785681
e	0.2955509	i	4.69273		+0.05064512	+0.31855605
P	3.88	H	18.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2004 08 22	691	0.0	0.2+	2008 09 10	691	0.3+	0.5+	2008 10 10	G96	0.1+	0.3+
2004 08 22	691	0.1−	0.1+	2008 09 10	691	0.3−	0.2+	2008 10 10	G96	0.1+	0.3+
2004 08 22	691	0.1+	0.1+	2008 09 23	G96	0.5+	0.3−	2008 10 10	G96	0.0	0.1−
2004 09 10	691	0.1−	0.3−	2008 09 23	G96	0.4+	0.1−	2008 10 25	G96	0.2−	0.3+
2004 09 10	691	0.0	0.1−	2008 09 23	G96	0.8+	0.3−	2008 10 25	G96	0.2−	0.1+
2004 09 10	691	0.1+	0.1+	2008 09 23	G96	0.3+	0.3−	2008 10 25	G96	0.1−	0.2+
2008 09 10	691	0.4−	1.0−	2008 10 10	G96	0.2+	0.4+	2008 10 25	G96	0.5−	0.2+

2008 RZ$_{118}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	67.38755		(2000.0)			
n	0.24424925	ω	152.69923		+0.58895011	+0.80747240
a	2.5346260	Ω	153.34245		−0.75445856	+0.56421911
e	0.1706752	i	4.28944		−0.28970683	+0.17217758
P	4.04	H	17.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 04 24	691	0.6+	1.3+	2006 01 31	G96	0.5+	0.5−	2008 09 22	691	0.1−	0.4+
2003 04 24	691	0.5+	1.1+	2006 01 31	G96	0.3+	0.4−	2008 09 22	691	0.2−	0.7+
2003 04 24	691	0.7+	1.3+	2006 01 31	G96	0.4−	0.2+	2008 09 22	691	0.5−	0.3+
2003 04 27	608	0.2−	0.2−	2007 03 15	691	0.0	0.2+	2008 10 08	703	1.1+	0.7+
2003 04 27	608	0.3−	0.0	2007 03 15	691	0.1−	0.2−	2008 10 08	703	0.0	0.2−
2004 09 07	691	0.1−	0.6+	2007 03 15	691	0.4−	0.4−	2008 10 08	703	0.3−	0.4−
2004 09 07	691	0.3−	0.4+	2007 04 14	691	0.1−	0.1−	2008 10 08	703	1.1+	0.4−
2004 09 07	691	0.6−	0.1−	2007 04 14	691	0.3−	0.3−	2008 10 24	G96	0.1+	0.3+
2006 01 09	691	0.4+	0.1+	2007 04 14	691	0.2−	0.3−	2008 10 24	G96	0.4+	0.2+
2006 01 09	691	0.1−	0.6+	2008 09 12	461	0.3−	0.7+	2008 10 24	G96	0.1+	0.2+
2006 01 09	691	0.1−	0.9+	2008 09 12	461	0.4+	0.1+	2008 10 24	G96	0.3+	0.0
2006 01 31	G96	0.2+	0.3−	2008 09 12	461	0.2−	0.5+				

2008 RE$_{119}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	42.33168		(2000.0)			
n	0.25786679	ω	227.39332		+0.87120894	+0.48908820
a	2.4445885	Ω	103.28514		−0.43672772	+0.81150291
e	0.2037758	i	2.48994		−0.22419605	+0.31977456
P	3.82	H	18.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 08 22	691	0.0	0.1−	2008 09 28	G96	0.1+	0.3+	2008 10 17	691	0.5−	0.4+
2004 08 22	691	0.0	0.1+	2008 09 28	G96	0.1−	0.2+	2008 10 23	691	0.2−	0.1−
2004 08 22	691	0.1+	0.1+	2008 09 28	G96	0.5−	0.3−	2008 10 23	691	0.1+	0.1+
2004 09 15	691	0.1−	0.2+	2008 09 28	G96	0.4−	0.2−	2008 10 23	691	0.0	0.4+
2004 09 15	691	0.4−	0.1−	2008 10 09	G96	0.1+	0.6−	2008 11 02	691	0.1−	0.1+
2004 09 15	691	0.3+	0.0	2008 10 09	G96	0.9+	0.6−	2008 11 02	691	0.0	0.1+
2008 09 03	691	0.2−	0.1−	2008 10 09	G96	0.5+	0.2−	2008 11 02	691	0.3+	0.2+
2008 09 03	691	0.3+	0.0	2008 10 17	691	0.2−	0.5+				
2008 09 03	691	0.3+	0.0	2008 10 17	691	0.2−	0.3−				

2008 RQ$_{119}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	38.99533		(2000.0)			
n	0.27582083	ω	313.00598		+0.90480499	+0.42570154
a	2.3373191	Ω	21.80511		−0.38217693	+0.82249003
e	0.2027399	i	1.58926		−0.18779967	+0.37721128
P	3.57	H	18.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 10 17	691	0.2+	0.0	2008 09 10	691	0.0	0.4+	2008 10 17	691	0.3−	0.1+
2001 10 17	691	0.2−	0.0	2008 09 19	691	0.1+	0.0	2008 10 17	691	0.0	0.1+
2001 10 17	691	0.1+	0.0	2008 09 19	691	0.2−	0.2−	2008 10 17	691	0.1−	0.1−
2001 11 11	691	0.2−	0.2−	2008 09 19	691	0.0	0.2+	2008 10 26	G96	0.5+	0.0
2001 11 11	691	0.1−	0.1+	2008 10 01	G96	0.3+	0.4−	2008 10 26	G96	0.6+	0.2−
2001 11 11	691	0.2+	0.2+	2008 10 01	G96	0.2+	0.2−	2008 10 26	G96	0.1+	0.2−
2008 09 10	691	0.1−	0.1−	2008 10 01	G96	0.2+	0.2−				
2008 09 10	691	0.0	0.1+	2008 10 01	G96	0.6+	0.3−				

2008 RS$_{119}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	30.27818		(2000.0)			
n	0.18107402	ω	317.55343		+0.94109780	+0.32849903
a	3.0943204	Ω	23.63079		−0.23078015	+0.79723990
e	0.1780368	i	11.53366		−0.24713450	+0.50645526
P	5.44	H	16.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 11 18	691	0.3+	0.3+	2008 10 02	G96	0.2−	0.1+	2008 10 24	691	(0.3+	2.2+)
2003 11 18	691	0.5−	0.0	2008 10 02	G96	0.3+	0.2+	2008 10 25	G96	0.3+	0.1−
2003 11 18	691	0.1+	0.1+	2008 10 02	G96	0.1+	0.1−	2008 10 25	G96	0.2−	0.0
2003 12 01	691	0.1−	0.2−	2008 10 02	G96	0.0	0.1+	2008 10 25	G96	0.2−	0.0
2003 12 01	691	0.1−	0.0	2008 10 17	691	0.6−	0.0	2008 10 25	G96	0.4+	0.3−
2003 12 01	691	0.2+	0.4+	2008 10 17	691	0.6−	0.4+	2008 11 20	G96	1.0+	0.3−
2008 09 04	691	0.2+	0.1−	2008 10 17	691	0.6−	0.1−	2008 11 20	G96	1.2+	0.5−
2008 09 04	691	0.5−	0.2−	2008 10 24	691	0.4−	0.5+	2008 11 20	G96	0.4+	0.3−
2008 09 04	691	0.5−	0.3+	2008 10 24	691	0.1+	0.0	2008 11 20	G96	0.7+	0.0

2008 RT$_{119}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	221.30047		(2000.0)			
n	0.24101060	ω	146.05909		−0.96066151	−0.26231153
a	2.5572820	Ω	19.36308		+0.15116339	−0.76942959
e	0.0734806	i	15.97073		+0.23297872	−0.58238369
P	4.09	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 02 04	699	1.3+	0.1+	2006 02 04	703	0.9−	0.1+	2008 10 17	691	0.3−	0.0
2002 02 04	699	0.1−	0.7+	2006 02 04	703	0.2−	1.5−	2008 10 17	691	0.5−	0.6+
2002 02 04	699	0.3−	0.2−	2006 02 04	703	0.7−	0.7+	2008 10 25	G96	0.4−	0.6−
2002 02 04	699	0.9+	1.7+	2008 09 04	691	0.1−	0.3+	2008 10 25	G96	0.1−	0.1−
2004 10 07	691	0.2+	0.1−	2008 09 04	691	0.2−	0.1+	2008 10 25	G96	0.1−	0.0
2004 10 07	691	0.0	0.2−	2008 09 04	691	0.4+	0.1−	2008 10 25	G96	0.1+	0.1−
2004 10 07	691	0.2+	0.2−	2008 10 02	G96	0.0	0.2−	2008 11 24	G96	0.4−	0.4+
2004 10 15	691	0.1+	0.3−	2008 10 02	G96	0.2+	0.1+	2008 11 24	G96	0.9+	0.2+
2004 10 15	691	0.3+	0.3−	2008 10 02	G96	0.2−	0.0	2008 11 24	G96	0.3+	0.4+
2004 10 15	691	0.1+	0.2−	2008 10 02	G96	0.4−	0.1−	2008 11 24	G96	0.4+	0.8+
2006 02 04	703	0.5+	1.3−	2008 10 17	691	0.6−	0.6+				

2008 RZ$_{119}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	233.72285		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08485376	ω	312.41072		−0.67133894		−0.74115037
a	5.1288733	Ω	179.75871		+0.70460386		−0.63840029
e	0.0127897	i	5.39192		+0.22986392		−0.20770460
P	11.62	H	14.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 02 13	645	0.0	0.0	2008 10 02	G96	0.4+	0.3+	2008 10 20	G96	0.3+	0.1−
2002 02 13	645	0.0	0.0	2008 10 02	G96	0.2+	0.4+	2008 10 20	G96	0.3+	0.1−
2002 03 12	645	0.0	0.0	2008 10 02	G96	0.1+	0.3+	2008 10 20	G96	0.0	0.3−
2002 03 12	645	0.0	0.0	2008 10 09	G96	0.0	0.5−	2008 11 02	G96	0.5+	0.7−
2008 09 06	691	0.1−	0.2+	2008 10 09	G96	0.2−	0.1−	2008 11 02	G96	0.4+	0.3−
2008 09 06	691	0.1−	0.2+	2008 10 09	G96	0.1+	0.3−	2008 11 02	G96	0.0	0.6−
2008 09 06	691	0.4−	0.2+	2008 10 09	G96	0.5+	0.1+	2008 11 02	G96	0.1−	0.5−
2008 10 02	G96	0.0	0.3+	2008 10 20	G96	0.2+	0.0				

2008 RE$_{120}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	28.99777		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22671253	ω	183.73117		+0.99856870		−0.05336901
a	2.6637024	Ω	179.29871		+0.05340940		+0.99155823
e	0.1201509	i	16.65501		+0.00282727		+0.11816944
P	4.35	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 03 25	691	0.0	0.1−	2008 09 07	703	0.2+	0.8−	2008 10 21	G96	0.2+	0.2+
2006 03 25	691	0.0	0.3−	2008 09 07	703	0.2+	0.8+	2008 10 27	G96	0.0	0.3−
2006 03 25	691	0.0	0.1−	2008 10 07	G96	0.3+	0.3−	2008 10 27	G96	0.2+	0.2−
2006 04 02	G96	0.1+	0.5+	2008 10 07	G96	0.0	0.2−	2008 10 27	G96	0.2−	0.1−
2006 04 02	G96	0.2−	0.1+	2008 10 07	G96	0.2+	0.1−	2008 10 27	G96	0.0	0.2−
2006 04 02	G96	0.2+	0.2+	2008 10 07	G96	0.4+	0.2+	2008 11 03	703	1.0−	0.3+
2006 04 02	G96	0.2+	0.4+	2008 10 21	G96	0.2+	0.1+	2008 11 03	703	0.7+	0.4−
2008 09 07	703	1.4−	0.0	2008 10 21	G96	0.1−	0.3+	2008 11 03	703	0.2+	0.5+
2008 09 07	703	0.8−	1.0−	2008 10 21	G96	0.3+	0.1+	2008 11 03	703	0.2+	0.7+

2008 RH$_{120}$ = 2004 XO$_{184}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	18.97480		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22991932	ω	317.39324		+0.85629878		−0.49742731
a	2.6388765	Ω	72.93173		+0.50432943		+0.74727457
e	0.1396698	i	8.36014		+0.11137429		+0.44062091
P	4.29	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 12 10	691	0.0	0.1+	2008 10 07	G96	0.1−	0.0	2008 11 06	703	1.5−	0.4+
2004 12 10	691	0.1−	0.5−	2008 10 07	G96	0.6−	0.0	2008 11 08	G96	0.3−	0.1+
2004 12 10	691	0.2−	0.3+	2008 10 25	703	0.1+	0.3−	2008 11 08	G96	0.0	0.0
2004 12 15	704	0.1−	0.5+	2008 10 25	703	0.6−	0.2−	2008 11 08	G96	0.3−	0.1+
2004 12 15	704	0.8−	0.8−	2008 10 25	703	1.0+	0.7+	2008 11 08	G96	0.0	0.1+
2004 12 15	704	1.4+	0.9+	2008 10 25	703	0.9+	0.6+	2008 11 18	703	0.7+	0.1+
2004 12 15	704	0.5+	0.4−	2008 10 29	G96	0.3+	0.0	2008 11 18	703	0.1+	0.1+
2008 09 07	703	0.3−	0.1−	2008 10 29	G96	0.1−	0.0	2008 11 18	703	0.5−	0.1+
2008 09 07	703	0.5+	0.7−	2008 10 29	G96	0.3+	0.0	2008 11 18	703	0.6−	0.1−
2008 09 07	703	0.9+	0.1+	2008 10 29	G96	0.1+	0.0	2008 12 21	G96	0.2−	0.2−
2008 09 07	703	0.8−	0.1−	2008 11 06	703	1.1+	0.1+	2008 12 21	G96	0.1+	0.0
2008 10 07	G96	0.1−	0.1−	2008 11 06	703	0.3−	0.3+	2008 12 21	G96	0.0	0.1−
2008 10 07	G96	0.1−	0.2−	2008 11 06	703	0.4+	0.7−	2008 12 21	G96	0.1−	0.1−

2008 RK$_{120}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	253.58487		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28247145	ω	307.50571		−0.99498060		−0.09141637
a	2.3004864	Ω	227.28872		+0.09996424		−0.92653152
e	0.0477375	i	3.17543		−0.00455553		−0.36494162
P	3.49	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 04 25	691	0.1−	0.0	2008 09 09	G96	0.8+	0.2−	2008 11 03	691	0.0	0.2−
2003 04 25	691	0.0	0.3+	2008 09 09	G96	0.4−	0.2+	2008 11 03	691	1.1−	0.4+
2003 04 25	691	0.1+	0.2+	2008 09 09	G96	0.3+	0.1+	2008 11 03	691	0.2−	0.2+
2003 05 11	691	0.1−	0.6+	2008 09 09	G96	0.1+	0.2−	2008 11 21	691	0.2+	0.1−
2003 05 11	691	0.1+	0.1−	2008 10 20	691	0.2+	0.0	2008 11 21	691	0.1+	0.0
2003 05 11	691	0.3+	0.2+	2008 10 20	691	0.2+	0.0	2008 11 21	691	0.1+	0.2+
2006 02 02	G96	0.2+	0.3−	2008 10 20	691	0.2+	0.2+	2008 12 02	691	0.4−	0.1+
2006 02 02	G96	0.4−	0.6−	2008 10 28	691	0.0	0.1+	2008 12 02	691	0.3+	0.1+
2006 02 02	G96	0.0	0.4−	2008 10 28	691	0.1+	0.0	2008 12 02	691	0.1−	0.0
2006 02 02	G96	0.2−	0.4−	2008 10 28	691	0.1−	0.2+				

2008 RL$_{120}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	296.93550		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18609419	ω	262.39510		−0.31605684		−0.94105512
a	3.0384179	Ω	207.00707		+0.94096119		−0.29469320
e	0.1517725	i	15.39001		+0.12124403		−0.16604571
P	5.30	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 05 08	691	0.2+	0.1−	2008 09 06	291	0.1−	0.1+	2008 11 06	G96	0.0	0.5−
1995 05 08	691	0.1−	0.0	2008 09 06	291	0.0	0.1−	2008 11 06	G96	0.1+	0.1−
1995 05 08	691	0.1−	0.7+	2008 10 07	691	0.2−	0.4+	2008 11 24	G96	0.3+	0.4−
2003 11 21	699	(0.4−	1.8+)	2008 10 07	691	0.1−	0.1−	2008 11 24	G96	0.3+	0.4−
2003 11 21	699	0.0	0.7+	2008 10 07	691	0.2−	0.4+	2008 11 24	G96	0.3+	0.4−
2003 11 21	699	0.7+	1.1+	2008 10 21	G96	0.3+	0.3−	2008 11 24	G96	0.1+	0.3−
2003 11 21	699	0.4−	0.4−	2008 10 21	G96	0.7+	0.3−	2008 12 04	G96	0.1−	0.5−
2003 11 29	691	0.1+	0.3+	2008 10 21	G96	0.0	0.1−	2008 12 04	G96	0.3−	0.4−
2003 11 29	691	0.0	0.1+	2008 10 21	G96	0.6+	0.3−	2008 12 04	G96	0.2+	0.0
2003 11 29	691	0.1−	0.0	2008 11 06	G96	0.1−	0.5−	2008 12 04	G96	0.0	0.0
2008 09 06	291	0.1+	0.2+	2008 11 06	G96	0.6−	0.3−				

2008 RO$_{120}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	29.41154		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22289494	ω	49.90404		+0.99874803		+0.04011243
a	2.6940309	Ω	307.77620		−0.04895051		+0.90678327
e	0.1052904	i	2.16714		+0.01030607		+0.41968451
P	4.42	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 15	691	0.0	0.7+	2006 04 02	G96	0.6−	0.3+	2008 10 09	691	0.2+	0.3+
1999 09 15	691	0.0	0.1−	2006 04 02	G96	0.1−	0.0	2008 10 25	G96	0.2+	0.3−
1999 09 15	691	0.1−	0.1−	2006 04 02	G96	0.4+	0.2+	2008 10 25	G96	0.0	0.3−
1999 10 16	645	0.0	0.0	2008 09 09	G96	0.3−	0.0	2008 10 25	G96	0.2+	0.3−
1999 10 16	645	0.0	0.1−	2008 09 09	G96	0.1−	0.1−	2008 10 25	G96	0.0	0.4−
2004 12 10	691	0.2−	0.1+	2008 09 09	G96	0.1+	0.3−	2008 11 06	G96	0.0	0.0
2004 12 10	691	0.1+	0.0	2008 09 09	G96	0.3+	0.0	2008 11 06	G96	0.3−	0.1+
2004 12 10	691	0.1+	0.2−	2008 09 09	G96	0.0	0.7−	2008 11 06	G96	0.1+	0.3−
2006 02 24	G96	0.5+	0.4−	2008 09 09	G96	0.1+	0.7−	2008 11 06	G96	0.2−	0.3−
2006 02 24	G96	0.3−	0.1+	2008 09 09	G96	0.3+	0.5−	2008 11 19	291	0.1+	0.1+
2006 02 24	G96	0.0	0.2−	2008 09 09	G96	1.0+	0.5−	2008 11 19	291	0.1−	0.2+
2006 02 24	G96	0.3+	0.3+	2008 10 09	691	0.3−	0.2+	2008 11 19	291	0.2+	0.2+
2006 04 02	G96	0.0	0.2+	2008 10 09	691	0.6−	0.5+				

2008 RP$_{120}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	141.82875		(2000.0)			
n	0.25639917	ω	60.79561		+0.13002977	+0.98986082
a	2.4539082	Ω	216.81357		−0.93960279	+0.10460758
e	0.1027222	i	5.47433		−0.31660520	+0.09608748
P	3.84	H	16.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1992 10 02	691	0.3−	0.2+	2006 03 24	291	0.2+	0.2+	2008 11 24	691	0.1+	0.1+
1992 10 02	691	0.1+	0.6+	2006 03 24	291	0.0	0.2+	2008 11 24	691	0.2−	0.2+
1992 10 02	691	0.0	0.0	2008 09 05	291	0.0	0.2+	2008 11 24	691	0.0	0.2+
2004 10 10	691	0.3−	0.4−	2008 09 05	291	0.0	0.0	2008 12 05	G96	0.2+	0.2+
2004 10 10	691	0.3−	0.1+	2008 09 05	291	0.1−	0.1+	2008 12 05	G96	0.4+	0.1−
2004 10 10	691	0.3−	0.0	2008 10 20	G96	0.3+	0.5−	2008 12 05	G96	0.0	0.2−
2004 10 23	691	0.3+	0.2−	2008 10 20	G96	0.3+	0.3−	2008 12 05	G96	0.0	0.1−
2004 10 23	691	0.4+	0.1−	2008 10 20	G96	0.1−	0.3−	2008 12 30	G96	0.2+	0.1−
2004 10 23	691	0.3+	0.1+	2008 10 20	G96	0.1−	0.2−	2008 12 30	G96	0.1+	0.0
2004 12 13	691	0.2−	0.1+	2008 10 25	G96	0.5+	0.7−	2008 12 30	G96	0.2+	0.1−
2004 12 13	691	0.1−	0.1+	2008 10 25	G96	0.2−	0.8−	2008 12 30	G96	0.2+	0.0
2004 12 13	691	0.3−	0.1+	2008 10 25	G96	0.2+	0.2−				
2006 03 24	291	0.0	0.3+	2008 10 25	G96	0.1+	0.2−				

2008 RQ$_{120}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	315.46606		(2000.0)			
n	0.22223893	ω	72.38884		+0.18348722	−0.98301593
a	2.6993298	Ω	7.04096		+0.89079718	+0.16477441
e	0.1858293	i	1.62721		+0.41570763	+0.08080266
P	4.43	H	17.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 02 01	691	0.1+	0.1+	2006 04 19	G96	0.4+	0.4+	2008 10 20	G96	0.7+	0.1−
2001 02 01	691	0.1+	0.3+	2008 09 06	691	0.7−	0.3+	2008 10 20	G96	0.1+	0.6−
2001 02 01	691	0.0	0.2+	2008 09 06	691	0.4−	0.5+	2008 10 20	G96	0.2+	0.0
2004 11 04	691	0.1+	0.0	2008 09 06	691	0.2−	0.7+	2008 10 20	G96	0.2+	0.3−
2004 11 04	691	0.1−	0.0	2008 09 29	703	0.6−	0.8−	2008 11 24	G96	0.1+	0.1+
2004 11 04	691	0.0	0.1−	2008 09 29	703	1.3+	0.5−	2008 11 24	G96	0.3−	0.0
2004 11 04	691	0.0	0.0	2008 09 29	703	0.5−	0.0	2008 11 24	G96	0.5+	0.1+
2004 11 04	691	0.2+	0.2−	2008 09 29	703	1.4+	0.7−	2008 11 24	G96	0.5−	0.0
2004 11 04	691	0.0	0.1−	2008 10 02	G96	0.4+	0.2+	2008 12 04	G96	0.1+	0.2−
2006 04 19	G96	0.1−	0.2+	2008 10 02	G96	0.3−	0.2−	2008 12 04	G96	0.5+	0.4+
2006 04 19	G96	0.4+	0.0	2008 10 02	G96	0.2+	0.1+	2008 12 04	G96	0.6−	0.1−
2006 04 19	G96	0.3−	0.4+	2008 10 02	G96	0.2+	0.1+	2008 12 04	G96	0.4+	0.2−

2008 RR$_{120}$ = 2007 ET$_{95}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	45.02263		(2000.0)			
n	0.17943123	ω	104.45237		+0.18938938	+0.98174296
a	3.1131785	Ω	176.32440		−0.97313779	+0.19006831
e	0.2172384	i	16.00491		−0.13089882	+0.00740295
P	5.49	H	15.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 03 24	691	(3.4+	1.6−)	2007 03 10	G96	0.1+	0.4+	2008 10 07	G96	0.2−	0.6−
1996 03 24	691	1.5−	0.3+	2007 03 10	G96	0.6+	0.2+	2008 10 26	G96	0.0	0.0
1996 03 24	691	1.5−	0.8−	2007 03 15	691	0.0	0.5+	2008 10 26	G96	0.4+	0.3+
2002 06 30	644	0.6−	0.6+	2007 03 15	691	0.7−	0.2+	2008 10 26	G96	0.2−	0.0
2002 06 30	644	0.6−	0.4+	2007 03 15	691	0.1+	0.3+	2008 10 26	G96	0.4−	0.2−
2002 06 30	644	0.9−	0.6+	2008 05 13	G96	1.8+	0.3+	2008 11 20	G96	0.5+	0.3−
2003 10 02	691	0.1+	0.0	2008 05 13	G96	0.0	0.4−	2008 11 20	G96	0.3+	0.2−
2003 10 02	691	0.2−	0.1−	2008 05 13	G96	0.5−	0.5+	2008 11 20	G96	0.5+	0.1−
2003 10 02	691	0.3−	0.0	2008 09 07	703	0.5−	0.3+	2008 11 20	G96	0.4+	0.0
2007 02 26	G96	0.0	0.0	2008 09 07	703	0.7+	0.4−	2008 11 30	G96	0.1+	0.9−
2007 02 26	G96	0.7+	0.7−	2008 09 07	703	0.6+	0.2+	2008 11 30	G96	0.2+	0.3+
2007 02 26	G96	0.2−	0.3+	2008 09 07	703	0.3−	0.1+	2008 11 30	G96	0.3+	0.2+
2007 02 26	G96	1.0+	0.5+	2008 10 07	G96	0.1−	0.4−	2008 11 30	G96	0.8−	0.4+
2007 03 10	G96	0.1−	0.6+	2008 10 07	G96	0.5+	0.7−				
2007 03 10	G96	0.4+	0.2+	2008 10 07	G96	0.0	0.7−				

2008 RS$_{120}$ = 1999 RR$_{241}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	29.78199		(2000.0)			
n	0.22550123	ω	190.32218		+0.98851945	−0.15091852
a	2.6732327	Ω	178.30617		+0.15012995	+0.97564839
e	0.1716595	i	14.24334		+0.01703787	+0.15916599
P	4.37	H	16.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 04 29	691	0.1−	0.1−	2006 03 24	G96	0.4+	0.6−	2008 11 03	703	0.4−	1.2+
1998 04 29	691	0.1+	0.6+	2006 03 24	G96	0.2+	0.1+	2008 11 03	703	0.1−	0.4+
1998 04 29	691	0.1−	0.9+	2006 03 24	G96	0.2−	0.2+	2008 11 03	703	0.2−	1.6+
1999 09 14	704	0.4+	1.4−	2008 09 05	J75	0.0	0.5−	2008 11 03	703	0.2+	0.9+
1999 09 14	704	0.6+	0.5−	2008 09 05	J75	0.1+	0.3−	2008 11 06	G96	0.2−	0.3−
1999 09 14	704	0.0	1.2−	2008 09 05	J75	0.1−	0.3−	2008 11 06	G96	0.2−	0.2−
1999 09 14	704	0.5−	0.3+	2008 10 26	G96	0.1+	0.1−	2008 11 06	G96	0.0	0.2−
1999 09 16	012	0.3+	0.0	2008 10 26	G96	0.3+	0.1−	2008 11 06	G96	0.1+	0.2−
1999 09 16	012	0.3−	0.1−	2008 10 26	G96	0.4+	0.0	2008 11 17	703	0.2+	1.8+
1999 09 16	012	0.3−	0.2−	2008 10 26	G96	0.1+	0.2−	2008 11 17	703	0.3+	1.2+
1999 10 13	012	0.1−	0.4−	2008 11 03	703	0.7−	0.2+	2008 11 17	703	0.3+	0.6+
1999 10 13	012	0.5+	0.0	2008 11 03	703	1.0+	0.8+	2008 11 17	703	0.3+	0.6+
1999 10 13	012	0.4−	0.1−	2008 11 03	703	0.1−	0.5+	2008 12 01	703	0.8−	1.2+
1999 10 13	012	0.4−	0.0	2008 11 03	703	0.1−	0.4+	2008 12 01	703	0.8−	0.4−
1999 10 13	012	0.9+	0.2−	2008 11 03	703	0.3+	0.4−	2008 12 01	703	1.3−	0.1−
2000 11 30	645	0.0	0.1−	2008 11 03	703	0.0	0.1+	2008 12 01	703	0.6−	0.7−
2000 11 30	645	0.0	0.1−	2008 11 03	703	0.3+	0.1−				
2006 03 24	G96	0.2+	0.4+	2008 11 03	703	0.1−	0.9+				

2008 RU$_{120}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	3.05328		(2000.0)			
n	0.23783460	ω	297.65844		+0.63075195	−0.77582064
a	2.5799979	Ω	113.22689		+0.71792635	+0.57563700
e	0.1506433	i	0.99435		+0.29450591	+0.25834934
P	4.14	H	17.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1997 01 09	691	0.3−	0.2−	2008 09 22	G96	0.1−	0.3−	2008 11 07	703	1.3−	0.5+
1997 01 09	691	0.0	0.1+	2008 09 22	G96	0.0	0.1−	2008 11 09	691	0.2−	0.2−
1997 01 09	691	0.2+	0.4−	2008 09 22	G96	0.1+	0.6−	2008 11 09	691	0.1+	0.1−
2004 11 11	691	0.0	0.4+	2008 09 22	G96	0.3+	0.0	2008 11 09	691	0.1+	0.0
2004 11 11	691	0.2−	0.0	2008 10 23	691	0.3−	0.1+	2008 11 18	703	0.1+	0.5+
2004 11 11	691	0.1−	0.2+	2008 10 23	691	0.1−	0.1+	2008 11 18	703	0.8+	0.1−
2004 12 12	691	0.2+	0.0	2008 10 23	691	0.1−	0.2−	2008 11 18	703	0.3+	0.3−
2004 12 12	691	0.1+	0.2+	2008 10 31	691	0.0	0.1+	2008 11 18	703	0.0	0.3+
2004 12 12	691	0.0	0.0	2008 10 31	691	0.1−	0.2−	2008 12 02	G96	0.5+	0.2−
2008 09 09	G96	0.5+	0.4−	2008 10 31	691	0.1+	0.0	2008 12 02	G96	0.9+	0.3−
2008 09 09	G96	0.0	0.3−	2008 11 07	703	0.7+	0.2−	2008 12 02	G96	0.6+	0.3−
2008 09 09	G96	0.0	0.6−	2008 11 07	703	0.8−	1.0+	2008 12 02	G96	0.4+	0.2−
2008 09 09	G96	0.5+	0.3−	2008 11 07	703	0.2−	0.4+				

2008 RV$_{120}$ = 2006 HT$_{127}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	341.28842		(2000.0)			
n	0.20906616	ω	39.97021		+0.14283367	−0.98755095
a	2.8115569	Ω	41.93901		+0.88102143	+0.09652528
e	0.1111010	i	5.65797		+0.45099865	+0.12420145
P	4.71	H	16.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	691	0.1−	0.3+	2008 09 07	G96	0.2+	0.2−	2008 10 31	691	0.2−	0.4+
2003 09 28	691	0.0	0.0	2008 09 07	G96	0.1+	0.9−	2008 11 20	G96	0.5+	0.1+
2003 09 28	691	0.1+	0.1−	2008 09 07	G96	0.6−	0.5−	2008 11 20	G96	0.2+	0.1−
2003 10 16	691	0.1+	0.3−	2008 09 07	G96	0.8+	0.5−	2008 11 20	G96	0.3+	0.3+
2003 10 16	691	0.1−	0.1+	2008 09 22	G96	0.0	0.2+	2008 11 20	G96	0.1+	0.1+
2003 10 16	691	0.1−	0.1+	2008 09 22	G96	0.8+	0.2+	2008 11 20	G96	1.0+	0.1−
2006 04 27	807	0.0	0.1−	2008 09 22	G96	0.1+	0.1+	2008 11 20	G96	0.5+	0.3+
2006 04 28	807	0.2+	0.1−	2008 09 22	G96	0.7+	0.1−	2008 11 20	G96	0.3+	0.1+
2006 04 28	807	0.1+	0.1−	2008 10 20	691	0.5−	0.2+	2008 12 07	G96	0.6+	0.2−
2006 04 28	807	0.0	0.0	2008 10 20	691	0.0	0.0	2008 12 07	G96	0.1+	0.1+
2006 04 28	807	0.0	0.0	2008 10 20	691	0.1−	0.0	2008 12 07	G96	0.1+	0.3+
2006 05 02	695	0.2−	0.3+	2008 10 31	691	0.7−	0.4−	2008 12 07	G96	0.7+	0.1−
2006 05 02	695	0.1−	0.0	2008 10 31	691	0.0	0.1−				

2008 SH

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	61.18276		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18756098	ω	242.28308		+0.69080754	+0.70265274	
a	3.0225562	Ω	72.49850		−0.58434564	+0.68141821	
e	0.0253809	i	10.29735		−0.42582288	+0.20481297	
P	5.25	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	645	0.1+	0.1+	2008 09 18	H36	0.6−	0.5−	2008 09 28	H36	0.1+	0.7+
2001 05 24	645	0.1+	0.2+	2008 09 18	H36	0.3−	0.6−	2008 09 28	H36	0.1−	0.2+
2003 10 21	691	0.2+	0.0	2008 09 20	H36	0.6+	0.9+	2008 09 28	H36	0.1+	0.4+
2003 10 21	691	0.4−	0.4+	2008 09 20	H36	0.3+	0.9+	2008 09 30	H36	0.5−	0.3+
2003 10 21	691	0.0	0.0	2008 09 20	H36	0.3+	0.5+	2008 09 30	H36	0.0	0.1−
2006 03 24	G96	0.2+	0.1−	2008 09 21	H36	0.7+	0.1−	2008 09 30	H36	0.2−	0.5−
2006 03 24	G96	0.0	0.0	2008 09 21	H36	0.1−	0.1+	2008 10 02	H36	0.4+	0.2−
2006 03 24	G96	0.3−	0.2−	2008 09 22	H36	0.9+	0.6−	2008 10 02	H36	0.4−	0.4+
2006 03 24	G96	0.0	0.0	2008 09 22	H36	0.5−	0.4−	2008 10 08	H36	0.7+	0.4+
2008 09 18	H36	0.5+	0.1−	2008 09 22	H36	0.0	0.9−	2008 10 08	H36	0.4−	0.4−
2008 09 18	H36	1.2−	0.6−	2008 09 28	H36	(2.6−	0.2+)	2008 10 25	H36	1.0+	0.0
2008 09 18	H36	0.8−	0.4−	2008 09 28	H36	0.3−	0.2+	2008 10 25	H36	0.1−	0.3+

2008 SM

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	95.22759		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.38228981	ω	297.90524		+0.39927888	+0.91649680	
a	1.8802152	Ω	355.41218		−0.69451235	+0.28476413	
e	0.0629599	i	17.98548		−0.59852232	+0.28096799	
P	2.58	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 03 05	608	1.0−	0.5−	2008 09 20	291	0.2−	0.0	2008 10 02	704	1.3+	0.9+
2002 03 05	608	0.4−	0.1+	2008 09 21	291	0.1−	0.0	2008 10 02	704	1.5+	1.5+
2002 03 05	608	0.6−	0.5+	2008 09 21	291	0.0	0.1−	2008 10 02	704	(1.9+	3.0+)
2002 03 23	644	1.4+	0.7+	2008 09 21	291	0.0	0.0	2008 10 09	G96	0.7+	0.2−
2002 03 23	644	0.7+	0.1−	2008 09 22	691	0.2−	0.1+	2008 10 09	G96	0.1+	0.3−
2002 03 23	644	0.8+	0.3+	2008 09 22	691	0.0	0.1−	2008 10 09	G96	0.2+	0.5−
2008 09 20	691	0.4−	0.0	2008 09 22	691	0.4+	0.1−	2008 10 09	G96	0.7+	0.4−
2008 09 20	691	0.2−	0.1−	2008 09 22	291	0.1−	0.1−	2008 11 05	703	0.3+	0.8−
2008 09 20	691	0.2−	0.1+	2008 09 22	291	0.1−	0.0	2008 11 05	703	0.2+	0.7−
2008 09 20	291	0.2−	0.1+	2008 09 22	291	0.1+	0.1−	2008 11 05	703	1.0−	0.2+
2008 09 20	291	0.2−	0.1+	2008 10 02	704	0.2−	0.6+	2008 11 05	703	0.2+	1.1+

2008 SN

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	352.21459		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21094411	ω	54.59880		+0.98350075	−0.09409426	
a	2.7948453	Ω	310.27357		+0.00225072	+0.86038338	
e	0.1144883	i	11.68371		+0.18089006	+0.50088592	
P	4.67	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 31	691	0.7−	0.1−	2006 02 02	691	0.6+	0.0	2008 09 22	H36	0.3+	0.1+
2001 01 31	691	0.5−	0.9+	2006 02 02	691	0.4+	0.2−	2008 09 22	H36	0.5+	0.0
2001 01 31	691	1.2+	0.6−	2008 09 05	H36	0.3−	0.2−	2008 09 25	H36	0.1+	0.1−
2001 02 19	691	0.0	0.5−	2008 09 05	H36	0.2+	0.2−	2008 09 25	H36	0.0	0.2−
2001 02 19	691	0.1+	0.2−	2008 09 05	H36	0.8+	0.3−	2008 09 25	H36	0.2+	0.2−
2001 02 19	691	0.1−	0.3+	2008 09 05	H36	0.4−	0.0	2008 09 28	H36	0.7+	0.1−
2006 01 09	G96	0.1−	0.1+	2008 09 05	H36	0.3−	0.0	2008 09 28	H36	0.1−	0.2+
2006 01 09	G96	0.1+	0.3−	2008 09 18	H36	0.8−	0.8+	2008 09 28	H36	0.7−	0.0
2006 01 09	G96	0.3−	0.6−	2008 09 18	H36	0.8−	0.8+	2008 10 02	H36	0.0	0.2+
2006 01 09	G96	0.7−	0.0	2008 09 18	H36	0.3+	0.5+	2008 10 02	H36	0.1−	0.4+
2006 01 21	291	0.3−	0.1+	2008 09 20	H36	1.1+	0.2−	2008 10 19	H36	0.1−	0.0
2006 01 21	291	0.7−	0.6+	2008 09 20	H36	0.3+	0.0	2008 10 19	H36	0.9−	0.5−
2006 01 21	291	0.1+	0.3+	2008 09 20	H36	0.5−	0.0				
2006 02 02	691	0.4+	0.1−	2008 09 22	H36	0.3−	0.1+				

2008 SC$_1$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	16.15484		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27210410	ω	313.37143		+0.99636739	−0.02131247	
a	2.3585549	Ω	48.03025		+0.05725865	+0.88431689	
e	0.2560607	i	6.36680		−0.06303540	+0.46640049	
P	3.62	H	18.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 10 24	291	0.2−	0.1+	2008 09 23	E16	0.2+	0.4−	2008 10 27	703	0.1+	0.2+
2001 10 24	291	0.0	0.2+	2008 09 23	E16	0.3−	0.1−	2008 10 27	703	0.2+	0.6−
2001 10 24	291	0.1+	0.1−	2008 10 01	703	0.6−	0.1+	2008 12 30	G96	0.2+	0.2−
2008 09 21	E16	0.6+	0.4−	2008 10 01	703	0.8−	1.2+	2008 12 30	G96	0.4+	0.5−
2008 09 21	E16	0.1−	0.6−	2008 10 01	703	0.4−	0.6+	2008 12 30	G96	0.3+	0.0
2008 09 21	E16	0.6+	0.1−	2008 10 01	703	0.4+	1.7+	2008 12 30	G96	0.6+	0.6−
2008 09 21	E16	0.3+	0.4−	2008 10 27	703	0.2−	0.7−				
2008 09 23	E16	0.3+	0.1−	2008 10 27	703	0.7−	0.7−				

2008 SJ$_1$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	7.98546		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21428381	ω	32.88128		+0.99300860	−0.09553617	
a	2.7657302	Ω	332.34921		+0.04642651	+0.85609723	
e	0.1697229	i	8.59179		+0.10852882	+0.50790784	
P	4.60	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 21	691	0.2+	0.3+	2008 09 09	G96	0.1−	0.0	2008 09 23	G68	0.3+	0.8−
2001 01 21	691	0.1+	0.4+	2008 09 09	G96	0.2−	0.2−	2008 09 29	704	0.5−	0.1+
2001 01 21	691	0.2+	0.0	2008 09 20	703	(2.1−	1.8+)	2008 09 29	704	0.9−	0.2+
2005 10 31	568	1.1−	0.1−	2008 09 20	703	(0.4+	2.0+)	2008 09 29	704	0.2−	0.1−
2005 10 31	568	0.1−	1.5−	2008 09 20	703	0.2+	0.5+	2008 09 29	704	0.3−	0.2+
2005 10 31	568	(0.6+	2.1−)	2008 09 20	703	0.4+	0.3+	2008 09 29	704	0.1+	0.0
2006 03 05	691	0.5−	0.2−	2008 09 22	G68	0.3+	0.4−	2008 10 08	703	1.0+	1.4+
2006 03 05	691	0.1+	0.2−	2008 09 22	G68	0.1+	0.6−	2008 10 08	703	0.3−	0.1+
2006 03 05	691	0.1−	0.6−	2008 09 22	G68	1.0+	0.9−	2008 10 08	703	0.5+	0.1−
2008 09 09	G96	0.3−	0.1−	2008 09 23	G68	0.0	0.7−	2008 10 08	703	0.2−	1.1+
2008 09 09	G96	0.2−	0.0	2008 09 23	G68	0.1+	0.9−				

2008 SL$_1$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	8.93587		(2000.0)			
n	0.21607212	ω	35.92106		+0.96802371	−0.24684139
a	2.7504488	Ω	338.24007		+0.19266409	+0.84570872
e	0.2626733	i	6.92772		+0.16065694	+0.47312375
P	4.56	H	16.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2006 02 27	G96	1.1−	0.2−	2008 09 22	G68	0.8−	0.0	2008 09 30	704	0.6+	0.3−
2006 02 27	G96	0.1+	0.3−	2008 09 22	G68	0.0	0.1−	2008 10 02	691	0.5−	0.1−
2006 02 27	G96	0.0	0.2−	2008 09 22	G68	0.1+	0.5−	2008 10 02	691	0.4−	0.3−
2006 02 27	G96	0.5+	0.1−	2008 09 23	G68	0.2+	0.3−	2008 10 02	691	0.5−	0.3−
2008 08 24	691	0.3−	0.3+	2008 09 23	G68	0.3+	0.4−	2008 10 02	J75	0.0	0.6−
2008 08 24	691	0.2−	0.4+	2008 09 23	G68	0.2+	0.3−	2008 10 02	J75	0.1−	0.3−
2008 08 24	691	0.3−	0.5+	2008 09 24	703	0.1+	0.0	2008 10 02	J75	0.0	0.7−
2008 09 03	691	0.3−	0.0	2008 09 24	703	0.3+	0.7+	2008 10 25	703	0.6+	0.0
2008 09 03	691	0.1−	0.2+	2008 09 24	703	0.1−	0.2−	2008 10 25	703	0.5−	0.2−
2008 09 03	691	0.2−	0.4+	2008 09 24	703	0.6+	0.1+	2008 10 25	703	0.4+	0.3+
2008 09 03	691	0.3−	0.0	2008 09 28	G96	0.2+	0.5−	2008 10 25	703	0.8+	0.5+
2008 09 03	691	0.4−	0.2+	2008 09 28	G96	0.2−	0.4−	2008 11 01	G96	0.1−	0.7−
2008 09 03	691	0.2−	0.1+	2008 09 28	G96	0.2+	0.4−	2008 11 01	G96	0.1+	0.6−
2008 09 20	703	(1.3+	2.4+)	2008 09 28	G96	0.1−	0.6−	2008 11 01	G96	0.2−	0.7−
2008 09 20	703	1.4+	0.9+	2008 09 30	704	0.4−	0.1−	2008 11 20	703	0.0	0.7+
2008 09 20	703	0.8+	0.4+	2008 09 30	704	0.2+	0.0	2008 11 20	703	0.2+	1.5+
2008 09 20	703	0.1+	0.9+	2008 09 30	704	0.1−	0.1+	2008 11 20	703	1.6−	0.8+
2008 09 22	G68	0.3+	0.5−	2008 09 30	704	0.1−	0.1+	2008 11 20	703	0.4+	0.7+

2008 SO$_1$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	359.94525		(2000.0)			
n	0.20172131	ω	245.07016		+0.10739069	−0.99170063
a	2.8793968	Ω	199.16718		+0.97207780	+0.11965469
e	0.6010946	i	12.43343		+0.20864322	−0.04703845
P	4.89	H	19.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	691	0.5+	0.2+	2008 09 25	H55	0.3−	0.3+	2008 10 23	304	0.5−	0.2+
2003 09 19	691	0.1+	0.3+	2008 09 25	H55	0.4+	0.2−	2008 10 23	304	0.1−	0.1−
2003 09 19	691	0.1−	0.2+	2008 09 25	H55	0.4+	0.6+	2008 10 25	H55	0.2−	0.1−
2003 10 23	645	0.1−	0.1−	2008 09 26	H55	0.0	0.5+	2008 10 25	H55	0.1+	1.0+
2003 10 23	645	0.0	0.0	2008 09 26	H55	0.1−	0.2−	2008 10 29	H55	0.2−	0.6+
2008 09 22	G96	0.6−	0.0	2008 09 26	H55	0.2+	0.2+	2008 10 29	H55	0.0	0.3−
2008 09 22	G96	0.6+	0.2−	2008 09 27	H55	0.7−	0.2−	2008 10 29	H55	0.2+	0.3−
2008 09 22	G96	0.9+	0.2−	2008 09 27	H55	0.9−	0.0	2008 11 18	H55	0.0	0.2−
2008 09 22	G96	0.3+	0.1−	2008 09 27	H55	1.2−	1.3−	2008 11 18	H55	0.1+	0.0
2008 09 22	G96	0.0	0.1+	2008 10 10	H55	0.2−	0.0	2008 11 18	H55	0.1+	0.3−
2008 09 22	G96	0.5−	0.2+	2008 10 10	H55	0.2−	0.2+	2008 12 02	448	0.4+	0.0
2008 09 22	G96	0.1−	0.4+	2008 10 10	H55	0.1−	0.1−	2008 12 02	448	0.6+	0.2+
2008 09 22	G96	0.2−	0.0	2008 10 20	H55	0.4+	1.4−	2008 12 07	448	0.1+	0.9+
2008 09 23	G96	0.4+	0.2−	2008 10 23	304	0.1+	0.2−	2008 12 07	448	0.0	0.1−
2008 09 23	G96	0.3+	0.3−	2008 10 23	304	0.1−	0.2+	2008 12 07	448	1.0−	0.3+
2008 09 23	G96	0.3+	0.0	2008 10 23	304	0.1−	0.2+				
2008 09 23	G96	0.7+	0.1+	2008 10 23	304	0.3+	0.1−				

2008 SP$_1$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	65.49690		(2000.0)			
n	0.39237913	ω	356.22353		+0.79054871	+0.59288143
a	1.8478446	Ω	325.88175		−0.55445815	+0.58660191
e	0.0855982	i	15.86942		−0.26001713	+0.55171534
P	2.51	H	17.5	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	644	0.0	0.3−	2008 09 23	703	0.6+	0.2+	2008 09 24	291	0.5−	0.1+
2003 09 19	644	0.0	0.0	2008 09 23	703	0.2+	0.6−	2008 09 24	850	0.8−	0.5−
2003 09 19	644	0.0	0.3+	2008 09 23	703	0.4+	1.1+	2008 09 24	850	0.6+	0.1+
2003 10 19	644	0.2+	0.3−	2008 09 23	673	0.2+	0.1−	2008 09 24	850	0.1−	0.1−
2003 10 19	644	0.1−	0.4−	2008 09 23	673	0.1−	0.3+	2008 10 04	J75	0.1−	1.1+
2003 10 19	644	0.5+	0.3−	2008 09 23	673	0.0	0.1−	2008 10 04	J75	0.7−	0.2−
2008 09 23	703	0.1+	0.3−	2008 09 23	673	0.4−	0.0	2008 10 04	J75	0.6+	1.5−
2008 09 23	703	0.4+	0.1−	2008 09 23	J66	0.6−	0.5+	2008 10 07	703	0.5+	0.4−
2008 09 23	703	0.9+	0.5+	2008 09 23	J66	0.1+	0.3+	2008 10 07	703	0.5−	0.8−
2008 09 23	703	0.3+	0.0	2008 09 23	J66	0.0	0.4−	2008 10 07	703	0.0	0.5−
2008 09 23	703	0.1−	0.3+	2008 09 23	204	0.2+	0.0	2008 10 07	703	0.4+	0.3+
2008 09 23	703	0.1−	0.4+	2008 09 23	B09	0.5+	1.0−	2008 10 26	703	0.7+	0.6+
2008 09 23	H55	0.1+	0.3−	2008 09 23	204	0.0	0.1−	2008 10 26	703	0.3−	0.6+
2008 09 23	H55	0.0	0.2−	2008 09 23	B09	0.9+	1.8−	2008 10 26	703	0.6+	0.1−
2008 09 23	H55	0.1−	0.1−	2008 09 24	291	0.2−	0.1+	2008 10 26	703	1.8−	0.8+
2008 09 23	703	1.1+	1.3+	2008 09 24	291	0.5−	0.2+				

2008 SV$_1$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	327.32451		(2000.0)			
n	0.37615684	ω	204.43947		+0.35908148	−0.89927622
a	1.9005971	Ω	225.65586		+0.90343787	+0.40206589
e	0.0804552	i	20.43783		+0.23422321	−0.17217813
P	2.62	H	17.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 05 07	644	0.0	0.7+	2008 09 23	H55	0.2−	0.3−	2008 10 07	703	0.1+	0.4−
2002 05 07	644	0.2+	0.5+	2008 09 23	H55	0.2−	0.2−	2008 10 27	704	1.2−	0.4−
2002 05 07	644	0.3−	0.7+	2008 09 23	703	0.6+	0.1−	2008 10 27	704	0.3+	0.9+
2003 09 21	599	0.4+	0.9+	2008 09 23	703	0.0	0.6−	2008 10 27	704	0.8−	0.7+
2003 09 21	599	0.4+	0.3+	2008 09 23	703	0.0	0.1+	2008 10 27	704	0.0	1.2+
2003 09 21	599	0.1+	0.1−	2008 09 23	703	0.5+	0.2+	2008 10 27	704	(1.6−	1.7+)
2003 09 21	599	0.6−	0.5+	2008 09 23	J65	0.2+	0.1+	2008 10 28	704	0.0	0.0
2003 11 19	644	0.1−	0.1−	2008 09 23	J65	0.4−	0.2−	2008 10 28	704	0.4+	0.0
2003 11 19	644	0.0	0.0	2008 10 04	G96	0.3−	0.4−	2008 10 28	704	0.0	0.0
2003 11 19	644	0.3+	0.1−	2008 10 04	G96	0.4−	0.7−	2008 10 28	704	0.1+	0.2+
2008 09 23	703	0.6−	0.5+	2008 10 04	G96	0.1+	0.6−	2008 10 28	704	0.1+	0.4−
2008 09 23	703	0.8+	0.7+	2008 10 04	G96	0.0	0.6−	2008 12 30	G96	0.0	0.1+
2008 09 23	703	0.3−	0.8+	2008 10 07	703	1.4+	0.0	2008 12 30	G96	0.3−	0.1+
2008 09 23	703	0.4−	0.6+	2008 10 07	703	0.1+	0.4−	2008 12 30	G96	0.4−	0.3+
2008 09 23	H55	0.3−	0.1−	2008 10 07	703	0.3+	0.1−	2008 12 30	G96	0.1+	0.4+

2008 SK$_2$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	347.81501		(2000.0)			
n	0.21320242	ω	211.24051		+0.70402567	−0.70940008
a	2.7750744	Ω	194.10336		+0.67641891	+0.68405405
e	0.2160197	i	7.82059		+0.21634536	+0.16976922
P	4.62	H	16.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1996 02 18	691	0.2−	0.2−	2008 09 22	683	0.2+	1.8−	2008 10 01	G96	0.0	0.1−
1996 02 18	691	0.0	0.4−	2008 09 23	683	0.6+	0.0	2008 10 01	G96	0.2+	0.0
1996 02 18	691	0.1−	0.2−	2008 09 23	683	0.7+	0.4+	2008 10 01	G96	0.2+	0.1−
1999 11 16	703	1.4−	0.9+	2008 09 23	683	0.3−	1.0−	2008 10 01	G96	0.1+	0.1−
1999 11 16	703	1.1+	0.7+	2008 09 23	G96	0.3+	0.6−	2008 10 03	J75	0.6+	1.0−
1999 11 16	703	0.6−	0.1+	2008 09 23	G96	0.1+	0.6−	2008 10 03	J75	0.6−	0.2−
1999 11 16	703	0.6+	0.5+	2008 09 23	G96	0.1−	0.7−	2008 10 03	J75	0.1+	0.2−
2003 07 09	691	0.2−	0.6+	2008 09 23	G96	0.2+	0.6−	2008 10 03	J75	0.6−	1.5+
2003 07 09	691	0.0	0.2+	2008 09 24	691	0.3−	0.1+	2008 10 03	J75	0.1−	1.3−
2003 07 09	691	0.3+	0.3+	2008 09 24	691	0.4−	0.1−	2008 10 03	J75	0.1−	0.8+
2006 03 25	691	0.1+	0.5+	2008 09 24	691	0.1−	0.0	2008 10 04	J75	0.2+	0.2−
2006 03 25	691	0.5−	1.0+	2008 09 24	704	0.3+	0.4+	2008 10 04	J75	0.3+	0.3−
2006 03 25	691	0.4+	0.7+	2008 09 24	703	1.3−	0.9+	2008 10 04	J75	0.3+	0.0
2006 04 30	691	0.2+	0.3+	2008 09 24	703	0.4+	0.3+	2008 10 17	691	0.2−	0.1−

2006 04 30	691	0.5+	0.5+	2008 09 24	704	0.5+	0.1+	2008 10 17	691	0.4−	0.2+
2006 04 30	691	0.5+	0.2+	2008 09 24	703	0.7−	0.4+	2008 10 17	691	0.1−	0.1−
2008 08 24	691	0.1+	0.4−	2008 09 24	703	0.1−	0.4+	2008 10 18	691	0.0	0.0
2008 08 24	691	0.1−	0.1+	2008 09 24	704	0.1−	0.1−	2008 10 18	691	0.1−	0.1+
2008 08 24	691	0.1−	0.1+	2008 09 24	704	0.1−	0.0	2008 10 18	691	0.3−	0.3+
2008 09 03	691	0.2−	0.3+	2008 09 24	704	0.0	0.5−	2008 10 24	G96	0.9+	0.1−
2008 09 03	691	0.1−	0.1+	2008 09 25	683	0.4+	0.4−	2008 10 24	G96	0.6+	0.3−
2008 09 03	691	0.2−	0.3+	2008 09 25	683	0.5−	0.2+	2008 10 24	G96	0.3+	0.3−
2008 09 20	703	1.1−	1.7+	2008 09 25	683	0.6−	0.6+	2008 10 24	G96	0.0	0.5+
2008 09 20	703	(0.3+	2.1+)	2008 09 29	704	0.3−	0.2+	2008 12 03	G96	0.8+	0.5+
2008 09 20	703	0.9+	1.0+	2008 09 29	704	0.0	0.3+	2008 12 03	G96	0.5+	0.6+
2008 09 20	703	0.4−	0.4−	2008 09 29	704	0.1+	0.7+	2008 12 03	G96	1.3+	0.5+
2008 09 22	683	1.5−	1.2−	2008 09 29	704	0.3+	0.5+	2008 12 03	G96	1.7+	0.3+
2008 09 22	683	0.3+	1.9−	2008 09 29	704	1.1−	0.9+				

2008 SR$_2$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	39.47298			(2000.0)		
n	0.23310199	ω	257.32715		+0.88740663	+0.40106980
a	2.6148015	Ω	78.66083		−0.27859883	+0.85938906
e	0.1987960	i	13.40286		−0.36727669	+0.31716472
P	4.23	H	15.9	G 0.15		U 4

Residuals in seconds of arc

2003 05 24	691	0.2−	1.0−	2008 09 24	E16	1.0+	0.4−	2008 10 22	E12	0.3−	0.2−
2003 05 24	691	0.6+	1.0−	2008 10 04	703	0.2−	0.5+	2008 10 29	703	0.3−	0.1+
2003 05 24	691	0.7+	1.0−	2008 10 04	703	0.2+	1.0+	2008 10 29	703	0.6−	0.7+
2003 06 03	691	0.2−	1.1+	2008 10 04	703	0.1+	0.4−	2008 10 29	703	(2.4−	0.7+)
2003 06 03	691	0.1−	1.1+	2008 10 04	703	0.6+	0.3−	2008 10 29	703	1.6−	1.1−
2003 06 03	691	0.5−	1.3+	2008 10 08	E16	0.7−	1.1−	2008 11 06	703	0.7−	0.2+
2008 09 22	703	1.0+	0.6−	2008 10 08	E16	0.2+	0.4−	2008 11 06	703	1.5−	0.0
2008 09 22	703	1.3+	0.6+	2008 10 09	703	0.3+	0.1−	2008 11 06	703	1.1−	0.9+
2008 09 22	703	0.5+	0.1−	2008 10 09	703	0.1−	1.3+	2008 11 06	703	1.9−	1.2+
2008 09 22	703	0.8+	0.5+	2008 10 09	703	0.5+	0.5−	2008 11 20	703	0.6−	0.5+
2008 09 23	E16	1.0+	0.3−	2008 10 09	703	1.1+	0.0	2008 11 20	703	1.5−	0.0
2008 09 23	E16	1.1+	0.9−	2008 10 22	E12	0.5−	0.4+	2008 11 20	703	1.3−	0.4+
2008 09 23	E16	1.2+	0.5−	2008 10 22	E12	0.1+	0.0	2008 11 20	703	(3.2−	0.4−)
2008 09 24	E16	0.7+	0.6−	2008 10 22	E12	0.1+	0.6+				

2008 SC$_3$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	80.26382			(2000.0)		
n	0.22019559	ω	266.65678		+0.23821159	+0.97001908
a	2.7160033	Ω	17.35471		−0.81462228	+0.22655161
e	0.0995785	i	9.28905		−0.52881544	+0.08796225
P	4.48	H	15.6	G 0.15		U 2

Residuals in seconds of arc

2002 03 13	291	0.1+	0.2+	2008 09 22	704	0.2−	0.3+	2008 09 28	704	(1.0−	2.2+)
2002 03 13	291	0.1+	0.0	2008 09 22	704	0.2−	0.6+	2008 09 28	704	0.6+	0.5+
2002 03 13	291	0.0	0.5+	2008 09 22	704	0.8−	0.7+	2008 10 01	703	0.3+	0.4−
2002 04 03	644	0.9+	1.2+	2008 09 23	704	0.4−	0.7+	2008 10 01	703	0.2−	0.0
2002 04 03	644	1.2+	1.4+	2008 09 23	704	0.7−	0.6+	2008 10 01	703	0.6−	0.6+
2002 04 03	644	0.9+	1.4+	2008 09 23	704	1.0−	0.3+	2008 10 01	703	0.0	0.7+
2004 11 09	703	0.6+	0.2+	2008 09 23	704	0.4−	0.6+	2008 10 31	704	0.1−	0.6+
2004 11 09	703	0.1+	0.4−	2008 09 28	704	(0.5−	1.6+)	2008 10 31	704	0.2+	0.1+
2004 11 09	703	0.1−	0.9−	2008 09 28	704	0.0	0.6+	2008 10 31	704	1.4−	0.1−
2004 11 09	703	0.1−	0.2−	2008 09 28	704	0.5−	1.2+	2008 12 03	G96	0.4+	0.3+
2008 09 04	691	0.2−	0.5−	2008 09 28	704	0.7+	0.7+	2008 12 03	G96	0.4+	0.4+
2008 09 04	691	0.2−	0.4−	2008 09 28	704	0.3+	1.3+	2008 12 03	G96	0.5+	0.3+
2008 09 04	691	0.2−	0.4−	2008 09 28	704	0.0	0.2+	2008 12 03	G96	0.5+	0.2−
2008 09 22	704	0.3+	0.8+	2008 09 28	704	(1.0−	1.8+)				
2008 09 22	704	0.2−	0.7+	2008 09 28	704	1.1+	0.5+				

2008 SH$_3$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	36.02522			(2000.0)		
n	0.18445128	ω	221.41114		+0.75975499	+0.64778632
a	3.0564334	Ω	98.12421		−0.58065842	+0.71477070
e	0.2861636	i	3.24760		−0.29258871	+0.26358249
P	5.34	H	15.9	G 0.15		U 2

Residuals in seconds of arc

2002 05 19	644	0.3−	0.4+	2008 09 20	703	0.3+	0.3−	2008 10 01	703	0.4−	0.0
2002 05 19	644	0.3+	0.1−	2008 09 20	703	0.1+	0.0	2008 10 01	703	0.1−	0.2+
2002 05 19	644	0.6+	0.0	2008 09 22	704	0.1+	0.5+	2008 10 01	703	0.8−	0.2−
2002 06 16	644	0.2−	0.2+	2008 09 22	704	0.1+	0.0	2008 10 22	704	1.0−	0.4+
2002 06 16	644	0.0	0.3−	2008 09 22	704	0.2+	0.1+	2008 10 22	704	0.4−	0.0
2002 06 16	644	0.4−	0.1−	2008 09 22	704	0.2+	0.6+	2008 10 22	704	0.6−	0.2−
2007 03 11	G96	0.2−	0.1−	2008 09 22	704	0.1−	0.3+	2008 10 22	704	1.4−	0.8−
2007 03 11	G96	0.3−	0.4−	2008 09 23	704	0.8+	0.0	2008 12 03	G96	0.7+	0.1+
2007 03 11	G96	0.3+	0.2+	2008 09 23	704	0.8+	0.0	2008 12 03	G96	0.1−	0.0
2007 03 11	G96	0.3+	0.4+	2008 09 23	704	0.7+	0.1−	2008 12 03	G96	0.3+	0.1+
2008 09 20	703	0.4−	0.6−	2008 09 23	704	0.4+	0.2+	2008 12 03	G96	0.0	0.0
2008 09 20	703	0.5+	0.4−	2008 10 01	703	0.1−	0.2+				

2008 SW$_3$ = 2007 FA$_{24}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	42.64329			(2000.0)		
n	0.21227086	ω	285.03898		+0.66732129	+0.74239883
a	2.7831875	Ω	27.11101		−0.62343054	+0.60044198
e	0.2982596	i	7.48727		−0.40745143	+0.29717572
P	4.64	H	15.7	G 0.15		U 1

Residuals in seconds of arc

1993 03 19	809	0.3+	1.2+	2008 09 20	703	0.3−	0.1−	2008 10 08	703	(1.7+	0.4−)
2002 03 12	645	0.0	0.0	2008 09 20	703	0.3−	0.3+	2008 10 23	704	0.6−	0.5+
2002 03 12	645	0.1+	0.0	2008 09 22	704	0.2+	0.3+	2008 10 23	704	0.2+	1.2+
2007 02 26	G96	0.7+	0.5+	2008 09 22	704	0.1−	0.3+	2008 10 23	704	0.3+	0.7+
2007 02 26	G96	0.4+	0.6+	2008 09 22	704	0.6−	0.8+	2008 10 23	704	(1.8−	1.5+)
2007 02 26	G96	0.0	0.2−	2008 09 22	704	0.1−	0.5+	2008 10 23	704	1.4−	0.8+
2007 02 26	G96	0.2+	0.1+	2008 09 22	704	0.0	0.5+	2008 10 31	704	0.3−	0.4+
2007 03 20	691	0.3+	0.4+	2008 09 23	704	0.3−	0.6+	2008 10 31	704	1.0−	0.6+
2007 03 20	691	0.0	0.3+	2008 09 23	704	0.4−	0.9+	2008 10 31	704	0.4−	0.4+
2007 03 20	691	0.0	0.2+	2008 09 23	704	0.4−	0.9+	2008 10 31	704	0.6−	0.7+
2007 03 26	691	0.0	0.4+	2008 09 23	704	0.2−	0.5+	2008 10 31	704	(1.6−	0.7+)
2007 03 26	691	0.3+	0.5+	2008 09 23	704	0.3−	0.6+	2008 11 24	G96	0.3−	0.0
2007 03 26	691	0.2+	0.3+	2008 09 24	G96	0.1−	0.1−	2008 11 24	G96	0.0	0.1+
2007 04 20	G96	0.2+	0.1+	2008 09 24	G96	0.2−	0.3−	2008 11 24	G96	0.2−	0.2−
2007 04 20	G96	0.0	0.2+	2008 09 24	G96	0.2−	0.2−	2008 11 24	G96	0.0	0.3+
2007 04 20	G96	0.3+	0.3+	2008 09 24	G96	0.3−	0.2−	2009 01 02	G96	0.1+	0.1−
2007 04 20	G96	0.2+	0.3+	2008 10 08	703	1.3+	1.2+	2009 01 02	G96	0.1+	0.1−
2008 09 20	703	0.4−	0.0	2008 10 08	703	(1.8+	1.3+)	2009 01 02	G96	0.3+	0.2−
2008 09 20	703	0.3−	0.0	2008 10 08	703	0.7+	1.2−	2009 01 02	G96	0.2−	0.2−

2008 SY$_3$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	344.91787			(2000.0)		
n	0.22945275	ω	263.14070		+0.63045593	−0.77518507
a	2.6424526	Ω	147.66476		+0.73853770	+0.58311404
e	0.2154773	i	4.30681		+0.23892968	+0.24303522
P	4.30	H	16.8	G 0.15		U 3

Residuals in seconds of arc

2004 11 04	703	0.6+	0.2+	2008 09 20	703	0.8+	0.0	2008 09 28	704	0.4+	0.5−
2004 11 04	703	0.4−	0.3+	2008 09 20	703	0.2−	0.5−	2008 09 28	704	0.3+	0.3−
2004 11 04	703	0.2−	0.3−	2008 09 22	704	0.8−	0.2−	2008 09 28	704	0.7+	0.4−
2004 11 04	703	0.2+	0.6−	2008 09 22	704	0.6−	0.0	2008 09 28	704	0.2+	0.2−
2004 12 02	699	0.1+	0.1−	2008 09 22	704	0.3−	0.6−	2008 10 17	691	0.4−	0.5+

2004 12 02	699	0.2+	0.3+	2008 09 22	704	0.9−	0.5−	2008 10 17	691	0.2−	0.0
2004 12 02	699	0.1−	0.5−	2008 09 22	704	0.7−	0.3−	2008 10 17	691	0.1−	0.2−
2004 12 02	699	0.1−	0.3−	2008 09 23	704	0.7−	0.3−	2008 11 02	G96	0.1−	1.8+
2006 03 30	D35	0.3−	1.3+	2008 09 23	704	0.6−	0.4−	2008 11 02	G96	0.4−	0.7+
2006 03 30	D35	0.5+	0.7+	2008 09 23	704	0.3−	0.1−	2008 11 02	G96	0.0	1.8+
2006 03 30	D35	0.9+	0.9+	2008 09 23	704	0.8−	0.1+	2008 11 02	G96	0.2+	0.7+
2008 08 23	691	0.4+	0.1−	2008 09 24	G96	0.1+	0.2−	2008 12 03	G96	0.4+	0.2+
2008 08 23	691	0.6+	0.0	2008 09 24	G96	0.4+	0.4−	2008 12 03	G96	0.3+	0.1+
2008 08 23	691	0.9+	0.1+	2008 09 24	G96	0.3+	0.2+	2008 12 03	G96	0.8+	0.3+
2008 09 20	703	0.7+	0.8+	2008 09 24	G96	0.1+	0.1+	2008 12 03	G96	0.1+	0.0
2008 09 20	703	0.9−	1.5+	2008 09 28	704	0.1+	0.3−				

2008 SZ$_3$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	6.27089		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25977848	ω	249.63046		+0.92758621		−0.37138752
a	2.4325808	Ω	132.14677		+0.35997684		+0.85927888
e	0.2148200	i	3.14548		+0.10000244		+0.35172591
P	3.79	H	17.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 01 21	291	0.4+	0.2+	2008 09 20	703	1.1+	0.3+	2008 09 24	G96	0.1+	0.4−
2002 01 21	291	0.3−	0.7+	2008 09 20	703	0.1−	0.7+	2008 09 24	G96	0.0	0.3−
2002 01 21	291	0.3−	0.4+	2008 09 20	703	0.4+	0.5−	2008 09 24	G96	0.4+	0.4−
2004 08 21	E12	0.5+	0.2+	2008 09 22	704	0.2+	0.8+	2008 09 24	G96	0.1+	0.5−
2004 08 21	E12	0.4+	0.1−	2008 09 22	704	1.2−	0.3−	2008 10 08	703	0.1+	0.2+
2004 08 21	E12	0.3−	0.7+	2008 09 22	704	0.5+	0.4−	2008 10 08	703	0.4+	0.1+
2004 08 21	E12	0.6−	0.1+	2008 09 22	704	0.2+	0.1+	2008 10 08	703	0.1+	0.7+
2005 10 07	568	0.2+	0.4−	2008 09 22	704	1.0−	0.3−	2008 10 08	703	0.3−	0.2+
2005 10 07	568	0.8+	0.5−	2008 09 23	704	0.7−	0.2−	2008 11 02	G96	0.2+	0.3−
2005 10 07	568	0.5+	0.4−	2008 09 23	704	0.5−	0.6−	2008 11 02	G96	0.1+	0.1+
2006 05 01	695	0.4−	0.3+	2008 09 23	704	1.0−	0.0	2008 11 02	G96	0.6+	0.0
2006 05 01	695	0.1−	0.1+	2008 09 23	704	0.3−	0.3−	2008 11 02	G96	0.5+	0.2+
2008 09 20	703	1.0+	1.2+	2008 09 23	704	1.1−	0.3−				

2008 SA$_4$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	0.43171		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26996054	ω	6.76742		+0.88270219		−0.46592825
a	2.3710235	Ω	21.33695		+0.42288445		+0.73074433
e	0.1517741	i	9.68616		+0.20495265		+0.49892243
P	3.65	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 04 07	291	0.3+	0.4+	2008 09 22	704	0.3−	0.2−	2008 10 08	703	1.4+	0.1+
2003 04 07	291	0.0	0.2+	2008 09 23	704	0.1+	0.1+	2008 10 17	691	0.2−	0.2+
2003 04 07	291	0.4+	0.6+	2008 09 23	704	0.1−	0.1+	2008 10 17	691	0.3−	0.2−
2003 04 30	691	0.5−	1.0−	2008 09 23	704	0.0	0.3+	2008 10 17	691	0.3−	0.2+
2003 04 30	691	0.1−	0.5+	2008 09 23	704	0.3+	0.6+	2008 10 25	G96	0.1−	0.2−
2003 04 30	691	0.1+	0.1−	2008 09 23	704	0.2−	0.1−	2008 10 25	G96	0.4+	0.2−
2008 09 20	703	0.8−	0.5−	2008 09 28	704	0.0	0.1−	2008 10 25	G96	0.1−	0.2−
2008 09 20	703	0.2+	0.1−	2008 09 28	704	0.4−	0.2−	2008 10 25	G96	0.4+	0.3−
2008 09 20	703	0.4−	0.2−	2008 09 28	704	0.1+	0.1−	2008 10 31	704	0.1+	0.8+
2008 09 20	703	1.2+	0.2−	2008 09 28	704	0.1−	0.2+	2008 10 31	704	0.8+	0.2−
2008 09 22	704	0.2−	0.0	2008 09 28	704	0.4−	0.2+	2008 10 31	704	0.0	0.0
2008 09 22	704	0.1−	0.0	2008 10 08	703	(2.6+	1.3+)	2008 10 31	704	0.1−	0.7+
2008 09 22	704	0.6−	0.0	2008 10 08	703	(2.4+	1.0+)				
2008 09 22	704	0.3−	0.1−	2008 10 08	703	1.1+	1.4+				

2008 SB$_4$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	54.05936		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30452662	ω	256.83189		+0.64577524		+0.76233737
a	2.1880263	Ω	53.47461		−0.67837911		+0.59847796
e	0.2464208	i	3.03989		−0.35039425		+0.24630443
P	3.24	H	18.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 08 31	809	0.7+	0.8−	2008 09 20	703	1.1+	1.4+	2008 09 24	G96	0.1+	0.4−
1995 09 01	809	0.2+	0.9−	2008 09 20	703	(2.4+	1.9+)	2008 09 24	G96	0.4+	0.5−
2005 11 03	691	0.2−	0.1+	2008 09 20	703	(1.5+	1.8+)	2008 09 26	H55	0.5−	0.5−
2005 11 03	691	0.3+	0.2−	2008 09 22	704	0.4+	1.3+	2008 09 26	H55	0.0	0.7−
2005 11 03	691	0.0	0.0	2008 09 22	704	0.1−	1.0+	2008 09 26	H55	0.2−	0.6−
2005 11 26	G96	0.3−	0.4+	2008 09 22	704	0.5+	0.7+	2008 09 29	703	(0.0	1.7−)
2005 11 26	G96	0.4+	0.5−	2008 09 22	704	0.1−	1.0+	2008 09 29	703	(1.0+	2.1−)
2005 11 26	G96	0.1+	0.4−	2008 09 22	704	0.1+	1.0+	2008 09 29	703	0.4−	1.3−
2005 11 26	G96	0.4−	0.3−	2008 09 22	704	(0.3+	1.6+)	2008 09 29	703	0.9−	0.8−
2005 12 06	G96	0.3−	0.3−	2008 09 22	704	0.6−	1.0+	2008 10 02	G96	0.2+	0.2+
2005 12 06	G96	1.0+	0.3+	2008 09 23	704	0.2+	0.6+	2008 10 02	G96	0.6+	0.0
2005 12 06	G96	0.1−	0.1−	2008 09 23	704	0.1+	0.5+	2008 10 02	G96	0.0	0.3−
2005 12 06	G96	0.1+	0.3+	2008 09 23	704	0.4−	1.4+	2008 10 02	G96	0.0	0.2−
2008 09 04	691	0.0	0.4−	2008 09 23	704	0.4+	1.3+	2008 10 17	691	0.5−	0.0
2008 09 04	691	0.0	0.3−	2008 09 23	704	0.7+	1.2+	2008 10 17	691	0.3−	0.4−
2008 09 04	691	0.2−	0.2−	2008 09 24	G96	0.0	0.5−	2008 10 17	691	0.1−	0.2−
2008 09 20	703	0.9+	1.4+	2008 09 24	G96	0.4+	0.4−				

2008 SY$_4$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	103.63948		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18546404	ω	198.55530		−0.03211816		+0.99379173
a	3.0452964	Ω	69.71484		−0.90203426		+0.01707909
e	0.0778092	i	6.52074		−0.43046792		−0.10993776
P	5.31	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 11 23	691	0.0	0.4−	2005 01 19	691	0.5−	0.3+	2008 10 08	703	0.9−	0.4+
1998 11 23	691	0.3+	0.8−	2005 01 19	691	0.2−	0.1+	2008 10 08	703	1.6−	0.7+
1998 11 23	691	0.1−	0.7−	2005 01 19	691	0.6−	0.7+	2008 10 08	703	0.1−	0.8−
2003 10 22	691	0.3+	0.0	2008 09 22	704	0.9−	1.3−	2008 10 08	703	0.3−	0.2+
2003 10 22	691	0.5+	0.0	2008 09 22	704	0.3+	0.2+	2008 10 27	G96	0.3+	0.2−
2003 10 22	691	0.1+	0.1+	2008 09 22	704	1.2+	0.3+	2008 10 27	G96	0.0	0.0
2004 12 11	691	0.0	0.1−	2008 09 22	704	0.7+	0.5−	2008 10 27	G96	0.2+	0.1−
2004 12 11	691	0.1+	0.4+	2008 09 23	704	0.6−	0.7+	2008 10 27	G96	0.5+	0.2−
2004 12 11	691	0.1+	0.1+	2008 09 23	704	1.0−	0.5+	2008 11 02	G96	0.5+	0.3−
2004 12 19	691	0.4+	0.2+	2008 09 23	704	0.0	0.5+	2008 11 02	G96	0.4+	0.3−
2004 12 19	691	0.6+	0.1+	2008 09 23	704	0.7−	1.2+	2008 11 02	G96	0.4+	0.3−
2004 12 19	691	0.2+	0.2+	2008 09 23	704	0.2+	0.7+	2008 11 02	G96	0.4+	0.3−

2008 SB$_5$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	8.88417		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22363487	ω	351.63928		+0.95265968		−0.28567233
a	2.6880853	Ω	25.71058		+0.29098323		+0.75744657
e	0.2694365	i	13.88019		+0.08813795		+0.58708264
P	4.41	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 12 16	703	0.7+	0.4−	2008 09 23	704	0.3−	0.2−	2008 11 19	704	0.5−	0.3+
2004 12 16	703	0.7+	0.0	2008 09 23	704	0.4−	0.0	2008 11 19	704	0.2+	0.1+
2004 12 16	703	0.4+	0.0	2008 10 03	G96	0.2−	0.3−	2008 11 19	704	0.2+	0.5+
2004 12 16	703	0.3−	0.4−	2008 10 03	G96	0.1−	0.4−	2008 11 19	704	0.0	0.2+
2005 01 15	703	0.9−	0.1+	2008 10 03	G96	0.6−	0.4−	2008 11 20	704	0.1+	0.2+
2005 01 15	703	0.8−	0.2+	2008 10 03	G96	0.6−	0.3−	2008 11 20	704	1.3−	1.3+
2005 01 15	703	0.4+	0.7+	2008 10 08	703	0.3−	0.5−	2008 11 20	704	0.5−	1.1+

2005 01 15	703	0.4−	0.7+	2008 10 08	703	0.2−	0.7−	2008 11 20	704	0.1−	0.9+		
2008 08 06	E12	1.2+	0.3−	2008 10 08	703	0.2−	0.9−	2008 11 20	704	0.7−	1.1+		
2008 08 06	E12	1.0+	1.7+	2008 10 08	703	0.6−	0.5−	2008 11 25	704	1.1+	0.1−		
2008 08 06	E12	0.7+	0.8+	2008 10 23	704	0.0	0.6−	2008 11 25	704	(2.0+	0.4+)		
2008 08 06	E12	1.0+	0.3+	2008 10 23	704	0.2+	0.3−	2008 11 25	704	1.5+	0.6+		
2008 09 07	703	0.1+	0.2+	2008 10 23	704	0.1+	0.1+	2008 11 25	704	0.7+	0.1−		
2008 09 07	703	0.1+	0.1−	2008 10 23	704	0.0	0.2−	2008 11 25	704	0.7+	0.9+		
2008 09 07	703	0.2+	0.2+	2008 10 23	704	0.4+	0.0	2008 12 02	704	0.1+	0.5+		
2008 09 07	703	0.3+	0.6+	2008 10 24	691	0.6−	0.2−	2008 12 02	704	0.9+	0.8−		
2008 09 21	703	0.1+	0.8+	2008 10 24	691	0.6−	0.1−	2008 12 02	704	0.4−	0.3−		
2008 09 21	703	0.0	0.3+	2008 10 24	691	0.5−	0.3−	2008 12 02	704	0.0	0.2+		
2008 09 21	703	0.3+	1.0+	2008 10 31	704	0.1−	0.0	2008 12 02	704	0.2+	0.2+		
2008 09 21	703	0.0	0.8+	2008 10 31	704	0.5+	0.8−	2008 12 03	G96	0.4+	0.8−		
2008 09 22	704	0.2−	0.3−	2008 10 31	704	0.9−	0.5+	2008 12 03	G96	0.7+	0.9−		
2008 09 22	704	0.4−	0.2−	2008 10 31	704	0.1−	0.6+	2008 12 03	G96	0.4+	0.6−		
2008 09 22	704	0.3−	0.2−	2008 10 31	704	0.7−	0.3−	2008 12 03	G96	0.6+	0.8−		
2008 09 22	704	0.5−	0.0	2008 11 07	G96	0.3+	0.9−	2008 12 22	703	0.7+	0.3−		
2008 09 22	704	0.2−	0.1−	2008 11 07	G96	0.2−	0.7−	2008 12 22	703	1.8+	0.3+		
2008 09 23	704	0.4−	0.2+	2008 11 07	G96	0.1−	0.5−	2008 12 22	703	0.4−	0.6+		
2008 09 23	704	0.2−	0.4−	2008 11 07	G96	0.0	0.7−	2008 12 22	703	0.6−	0.7+		
2008 09 23	704	0.0	0.1−	2008 11 19	704	0.4+	0.2+						

2008 SJ$_5$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	330.00822		(2000.0)			
n	0.22527110	ω	281.55684		+0.45355151	−0.88894372
a	2.6750530	Ω	141.26581		+0.85227026	+0.41167849
e	0.0872993	i	5.85206		+0.26062699	+0.20074832
P	4.38	H	16.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1993 03 18	809	(5.1+	2.5−)	2008 09 22	704	0.6+	1.3+	2008 10 08	703	0.5−	0.9−		
2004 11 04	703	0.8−	0.4−	2008 09 22	704	0.0	0.0	2008 10 08	703	0.8−	0.1−		
2004 11 04	703	0.8+	0.2−	2008 09 23	704	0.8−	0.8+	2008 10 08	703	0.4+	0.1+		
2004 11 04	703	0.5−	0.4+	2008 09 23	704	0.1+	0.5−	2008 10 08	703	0.3−	0.1−		
2004 11 04	703	0.2+	0.1−	2008 09 23	704	0.7+	0.3+	2008 10 08	703	0.2−	0.2+		
2004 12 02	699	0.1−	0.1+	2008 09 23	704	0.4+	0.2−	2008 10 08	703	0.9−	0.1+		
2004 12 02	699	0.1−	0.4+	2008 09 23	704	0.3−	0.2−	2008 10 08	703	0.6−	0.5−		
2004 12 02	699	0.3+	0.4+	2008 09 29	703	0.6−	0.6+	2008 10 27	G96	0.3+	0.3−		
2004 12 02	699	0.1+	0.7−	2008 09 29	703	1.5+	0.3+	2008 10 27	G96	0.5+	0.3−		
2006 02 22	703	0.4+	0.2+	2008 09 29	703	0.8+	0.6+	2008 10 27	G96	0.1+	0.3−		
2006 02 22	703	0.1−	0.5+	2008 09 29	703	0.5+	0.7+	2008 10 27	G96	0.3+	0.3−		
2006 02 22	703	1.0−	0.6+	2008 10 02	G96	0.1+	0.5−	2008 10 30	704	0.3+	0.5−		
2006 02 22	703	0.8+	0.8−	2008 10 02	G96	0.2−	0.4−	2008 10 30	704	0.4−	0.4+		
2008 09 22	704	0.2−	0.2+	2008 10 02	G96	0.1−	0.3−	2008 10 30	704	0.3−	0.3+		
2008 09 22	704	0.0	0.4+	2008 10 02	G96	0.1+	0.5−	2008 10 30	704	0.1−	0.3−		
2008 09 22	704	0.2−	0.1+	2008 10 08	703	0.1+	1.0−	2008 10 30	704	0.6−	0.9+		

2008 SM$_5$ = 2004 OY$_{14}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	18.81324		(2000.0)			
n	0.26117245	ω	309.50069		+0.99291403	−0.08023189
a	2.4239174	Ω	55.27265		+0.11138574	+0.88541592
e	0.2008551	i	6.12287		−0.04141200	+0.45782255
P	3.77	H	16.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2004 07 27	E12	0.6−	0.2−	2008 09 22	704	0.3−	0.6−	2008 10 30	704	(2.1+	0.7−)		
2004 07 27	E12	0.8+	0.4−	2008 09 22	704	0.5−	0.4+	2008 10 30	704	0.5+	0.1−		
2004 07 27	E12	0.0	0.1+	2008 09 22	704	0.4+	0.0	2008 10 30	704	(2.1+	0.8+)		
2004 07 27	E12	0.1−	0.6−	2008 09 22	704	0.7−	0.6+	2008 11 06	703	0.8−	1.1−		
2004 08 16	E12	0.1+	0.1+	2008 09 23	704	0.3−	0.0	2008 11 06	703	0.4−	0.0		
2004 08 16	E12	0.1+	0.2+	2008 09 23	704	0.4−	0.0	2008 11 06	703	0.0	0.8+		
2004 08 16	E12	0.4+	0.1−	2008 09 23	704	0.4−	0.0	2008 11 06	703	(0.0	2.9+)		
2004 08 16	E12	0.4−	0.1+	2008 09 23	704	0.2−	0.0	2008 12 04	G96	0.2+	0.4−		
2007 04 22	G96	0.3+	0.1+	2008 09 23	704	0.0	0.1−	2008 12 04	G96	0.1+	0.3+		
2007 04 22	G96	0.2+	0.7+	2008 10 01	703	0.2+	0.5+	2008 12 04	G96	0.1−	0.2−		
2007 04 22	G96	0.0	0.1+	2008 10 01	703	0.4−	0.7+	2008 12 04	G96	0.5+	0.3−		
2007 04 22	G96	0.0	0.1+	2008 10 01	703	(1.6−	0.5−)	2008 12 31	G96	0.3−	0.0		
2008 09 06	703	0.3+	0.2−	2008 10 01	703	0.1−	0.1−	2008 12 31	G96	0.4+	0.0		
2008 09 06	703	0.4+	0.8−	2008 10 08	703	0.3+	0.6+	2008 12 31	G96	0.3+	0.1+		
2008 09 06	703	0.5−	1.0−	2008 10 08	703	0.4+	0.6+	2008 12 31	G96	0.2+	0.1−		
2008 09 06	703	0.3−	1.0−	2008 10 08	703	0.3−	0.9+	2009 01 01	G96	0.0	0.1+		
2008 09 21	703	0.3+	1.4+	2008 10 08	703	0.5−	0.0	2009 01 01	G96	0.3+	0.0		
2008 09 21	703	1.1+	0.3−	2008 10 27	G96	0.1−	0.4−	2009 01 01	G96	0.1+	0.3−		
2008 09 21	703	1.0+	0.3+	2008 10 27	G96	0.0	0.3−	2009 01 01	G96	0.2−	0.4−		
2008 09 21	703	0.3+	0.5+	2008 10 27	G96	0.1+	0.3−						
2008 09 22	704	0.5−	0.4+	2008 10 27	G96	0.2−	0.4−						

2008 SQ$_5$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	20.70232		(2000.0)			
n	0.21512158	ω	235.31839		+0.99649354	−0.01292747
a	2.7585449	Ω	125.28549		+0.04055500	+0.93880231
e	0.1735579	i	5.81231		−0.07318416	+0.34421374
P	4.58	H	16.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 07 28	599	0.0	0.1−	2008 09 22	704	0.4−	0.1−	2008 10 01	703	0.6−	0.2−		
2003 07 28	599	0.0	0.2−	2008 09 22	704	0.3−	0.2+	2008 10 01	703	1.4−	1.1+		
2003 07 28	599	0.7−	0.1−	2008 09 23	704	0.0	0.4−	2008 10 01	703	0.3−	0.5+		
2003 08 17	735	0.4+	0.2−	2008 09 23	704	0.6+	0.7+	2008 10 08	703	0.9+	0.2+		
2003 08 17	735	0.6−	0.1+	2008 09 23	704	0.0	0.0	2008 10 08	703	0.3+	0.2−		
2003 08 17	735	1.0+	0.1−	2008 09 23	704	0.4−	0.3+	2008 10 08	703	0.8+	0.6−		
2008 09 21	703	1.0+	0.5−	2008 09 23	704	0.3+	0.5+	2008 10 08	703	0.6−	0.7+		
2008 09 21	703	0.5+	0.8+	2008 09 29	703	0.5−	1.1−	2008 10 27	G96	0.5+	0.6−		
2008 09 21	703	0.3+	1.0+	2008 09 29	703	0.3−	0.1−	2008 10 27	G96	0.3+	0.6−		
2008 09 21	703	0.2−	1.6+	2008 09 29	703	0.1−	0.0	2008 10 27	G96	0.0	0.6−		
2008 09 22	704	0.4+	0.7+	2008 09 29	703	0.9−	0.4−	2008 10 27	G96	0.3+	0.7−		
2008 09 22	704	0.2+	0.1−	2008 10 01	703	0.5−	2.0−						

2008 SW$_5$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	3.30121		(2000.0)			
n	0.21182070	ω	336.72179		+0.87801807	−0.46275419
a	2.7871293	Ω	51.41567		+0.46003905	+0.74544535
e	0.2244732	i	8.99684		+0.13209221	+0.47976014
P	4.65	H	16.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2005 01 06	703	0.3+	1.4−	2008 09 23	704	0.1+	0.1−	2008 10 29	703	0.2−	0.5−		
2005 01 06	703	0.4+	0.3−	2008 09 29	703	0.6−	0.3−	2008 10 29	703	0.7−	0.9−		
2005 01 06	703	0.6−	0.6+	2008 09 29	703	0.1+	0.0	2008 10 30	704	0.4+	0.5+		
2005 01 06	703	0.4−	0.4−	2008 09 29	703	1.0+	0.1−	2008 10 30	704	0.2+	1.0+		
2006 04 02	691	0.2+	0.0	2008 09 29	703	0.2+	0.0	2008 10 30	704	0.2−	0.8+		
2006 04 02	691	0.4+	0.3+	2008 10 08	703	0.1−	0.3−	2008 10 30	704	0.4+	1.2+		
2006 04 02	691	0.1−	0.5+	2008 10 08	703	0.6+	0.1+	2008 10 30	704	0.6+	1.2+		
2008 09 21	703	0.7+	0.7−	2008 10 08	703	0.4+	0.4+	2008 11 18	704	0.1+	0.2−		
2008 09 21	703	2.0+	0.8−	2008 10 08	703	0.7+	0.2−	2008 11 18	704	0.4−	0.1+		
2008 09 21	703	0.0	0.1−	2008 10 23	704	0.4−	0.6+	2008 11 18	704	1.7−	0.7−		
2008 09 21	703	0.2+	0.1−	2008 10 23	704	1.0−	2.4+	2008 12 04	G96	0.2−	0.4−		
2008 09 22	704	0.1−	0.0	2008 10 23	704	0.6−	0.3+	2008 12 04	G96	0.3−	0.2−		
2008 09 22	704	0.0	0.0	2008 10 23	704	0.9−	0.8+	2008 12 04	G96	0.2+	0.1+		
2008 09 22	704	0.1−	0.2−	2008 10 23	704	0.5−	0.6+	2008 12 04	G96	0.3−	0.2+		
2008 09 22	704	0.5−	0.1+	2008 10 27	G96	0.1−	0.0	2008 12 31	G96	0.2+	0.2+		
2008 09 22	704	0.5−	0.5−	2008 10 27	G96	0.2+	0.1+	2008 12 31	G96	0.1+	0.0		
2008 09 23	704	0.3+	0.0	2008 10 27	G96	0.3−	0.1+	2008 12 31	G96	0.0	0.1+		
2008 09 23	704	0.1+	0.0	2008 10 27	G96	0.0	0.0	2008 12 31	G96	0.4+	0.2+		
2008 09 23	704	0.3+	0.2−	2008 10 29	703	0.0	1.3−						
2008 09 23	704	0.1+	0.1+	2008 10 29	703	1.2−	0.9−						

2008 SX$_5$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	4.22968		(2000.0)		+0.89572562	−0.42767687
n	0.22432390	ω	348.57434		+0.42202989	+0.73187027
a	2.6825779	Ω	37.50940		+0.13987990	+0.53052652
e	0.1411712	i	11.51255			
P	4.39	H	15.4	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 04 14	644	0.8+	0.9+	2008 09 23	704	0.7−	0.1−	2008 10 31	704	0.3+	0.3+
2002 04 14	644	0.2+	0.7+	2008 09 26	300	0.0	0.7−	2008 10 31	704	0.6−	0.7+
2002 04 14	644	0.6+	1.0+	2008 09 26	300	0.7−	0.3−	2008 11 01	704	0.5+	0.5−
2004 12 20	703	0.7+	0.7+	2008 09 26	300	0.5−	0.6−	2008 11 01	704	0.4−	0.4−
2004 12 20	703	0.6−	0.7+	2008 09 26	300	0.3−	1.1+	2008 11 01	704	0.5+	0.5+
2004 12 20	703	0.1−	0.5−	2008 09 29	703	0.0	0.4+	2008 11 01	704	0.4+	0.5+
2004 12 20	703	0.2−	0.5−	2008 09 29	703	0.3−	0.4+	2008 11 01	704	0.3+	0.0
2006 03 03	703	0.7−	0.6+	2008 09 29	703	0.7−	0.4+	2008 11 08	703	0.3−	0.8−
2006 03 03	703	0.2+	1.0−	2008 09 29	703	0.2+	0.3−	2008 11 08	703	(1.2−	1.8−)
2006 03 03	703	0.1+	0.7−	2008 10 07	G96	0.0	0.8−	2008 11 08	703	(1.6−	1.2−)
2006 03 03	703	0.3−	0.4+	2008 10 07	G96	0.0	0.7−	2008 11 08	703	1.4−	0.5−
2006 03 23	G96	0.3+	0.4+	2008 10 07	G96	0.1−	0.8−	2008 11 15	J75	0.1−	0.8−
2006 03 23	G96	0.4+	0.4+	2008 10 07	G96	0.3−	0.8−	2008 11 15	J75	0.3+	0.4−
2006 03 23	G96	0.2+	0.4+	2008 10 08	703	1.1−	0.7+	2008 11 15	J75	0.3+	0.1+
2006 03 23	G96	0.1+	0.1+	2008 10 08	703	1.1+	0.7+	2008 11 19	704	0.2+	0.2−
2008 09 06	703	0.4+	0.0	2008 10 08	703	0.2−	0.7+	2008 11 19	704	0.2+	0.3−
2008 09 06	703	1.0+	0.4−	2008 10 08	703	0.5+	0.8+	2008 11 19	704	0.2+	0.4+
2008 09 06	703	0.7+	0.0	2008 10 24	G96	0.3+	0.2−	2008 11 19	704	0.3+	0.0
2008 09 06	703	0.8+	0.7−	2008 10 24	G96	0.4+	0.2−	2008 11 19	704	0.1+	0.3+
2008 09 21	703	(2.2+	1.9+)	2008 10 24	G96	0.0	0.2−	2008 11 24	704	0.5+	0.1+
2008 09 21	703	(2.0+	2.0+)	2008 10 24	704	0.3+	0.8+	2008 11 24	704	0.4−	0.3+
2008 09 21	703	(0.6+	1.7+)	2008 10 24	704	(2.2−	1.0−)	2008 11 24	704	0.4−	0.2+
2008 09 21	703	0.3−	1.4+	2008 10 24	704	0.5−	0.1−	2008 11 24	704	0.4+	0.7+
2008 09 22	704	0.9−	0.4−	2008 10 24	704	0.4−	0.3+	2008 11 24	704	0.4+	0.3+
2008 09 22	704	0.1+	0.8−	2008 10 24	704	0.7−	1.0+	2008 12 01	704	0.4+	0.1−
2008 09 22	704	0.4−	0.9−	2008 10 29	703	(1.6+	1.6+)	2008 12 01	704	0.8+	0.9+
2008 09 22	704	0.8−	0.3−	2008 10 29	703	(2.5+	0.5+)	2008 12 01	704	0.2−	0.2+
2008 09 22	704	1.3−	0.1+	2008 10 29	703	(3.4+	1.6+)	2008 12 01	704	0.6+	0.1−
2008 09 23	704	0.0	0.3+	2008 10 29	703	1.2+	0.4+	2009 01 01	G96	0.0	0.2−
2008 09 23	704	0.0	0.0	2008 10 31	704	0.0	0.8+	2009 01 01	G96	0.4+	0.3−
2008 09 23	704	0.0	0.0	2008 10 31	704	0.1−	0.4+	2009 01 01	G96	0.1+	0.4−
2008 09 23	704	0.6−	0.0	2008 10 31	704	0.2−	0.5+	2009 01 01	G96	0.2−	0.2−

2008 SD$_6$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	71.31515		(2000.0)		+0.60897693	+0.78866134
n	0.28162545	ω	169.31933		−0.73676190	+0.60194521
a	2.3050912	Ω	138.12418		−0.29381799	+0.12520087
e	0.1346485	i	7.28279			
P	3.50	H	17.0	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.1−	0.1+	2008 09 22	704	1.1+	1.5+	2008 10 08	703	1.1−	0.4+
2000 02 12	645	0.0	0.0	2008 09 22	704	0.1−	0.2+	2008 10 08	703	1.4−	0.7+
2001 10 23	644	0.1+	0.7−	2008 09 22	704	0.0	0.6+	2008 10 08	703	0.7−	0.1+
2001 10 23	644	0.3+	0.8−	2008 09 22	704	0.0	0.1+	2008 10 08	703	0.5−	0.5+
2001 10 23	644	0.3+	0.4−	2008 09 23	704	0.2−	1.3+	2008 10 27	G96	0.3−	0.2−
2003 03 07	291	0.5−	0.5+	2008 09 23	704	0.2+	0.8+	2008 10 27	G96	0.0	0.3−
2003 03 07	291	0.0	0.3+	2008 09 23	704	0.2−	0.6+	2008 10 27	G96	0.1+	0.2−
2003 03 07	291	0.8+	0.8+	2008 09 23	704	0.7+	0.5+	2008 10 27	G96	0.4−	0.2−
2008 09 21	703	0.3−	0.9+	2008 09 29	703	1.5+	0.9−	2008 11 06	703	0.2−	0.8−
2008 09 21	703	0.4−	1.3+	2008 09 29	703	1.1+	1.6−	2008 11 06	703	1.2−	1.6−
2008 09 21	703	0.7+	1.2+	2008 09 29	703	0.6+	0.8−	2008 11 06	703	0.1+	0.5−
2008 09 21	703	0.5−	0.4−	2008 09 29	703	0.7+	0.4−	2008 11 06	703	0.4−	0.7−

2008 SK$_6$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	43.79453		(2000.0)		+0.85776400	+0.51151984
n	0.24004767	ω	187.90016		−0.46707580	+0.81689483
a	2.5641163	Ω	141.19799		−0.21466513	+0.26651508
e	0.1381034	i	4.65696			
P	4.11	H	17.2	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 04 25	691	0.7+	0.9+	2008 09 04	691	0.2−	0.1+	2008 09 24	G96	0.3+	0.0
2003 04 25	691	0.1+	1.0+	2008 09 04	691	0.0	0.1+	2008 09 29	703	0.2−	1.4+
2003 04 25	691	0.2−	0.5+	2008 09 22	704	0.9−	0.0	2008 09 29	703	0.5+	0.9+
2006 01 27	691	0.4+	0.4+	2008 09 22	704	1.4−	0.5−	2008 09 29	703	0.9−	0.3+
2006 01 27	691	0.2+	0.5+	2008 09 22	704	0.5−	0.2+	2008 09 29	703	1.2−	1.2+
2006 01 27	691	0.6+	0.4+	2008 09 22	704	0.3−	0.6−	2008 10 08	703	1.4+	1.1+
2006 02 01	691	0.2−	1.2+	2008 09 23	704	0.1−	0.3−	2008 10 08	703	0.3+	0.3+
2006 02 01	691	0.7−	0.5−	2008 09 23	704	1.5−	0.7−	2008 10 08	703	1.3+	0.1+
2006 02 01	691	0.1+	0.0	2008 09 23	704	0.1+	0.3+	2008 10 08	703	0.7+	0.1−
2007 05 25	291	0.4−	0.1−	2008 09 23	704	(2.1−	1.1−)	2008 11 02	G96	0.4+	0.3−
2007 05 25	291	0.3+	0.3−	2008 09 23	704	0.4−	0.6−	2008 11 02	G96	0.2+	0.1+
2007 05 25	291	0.2+	0.3+	2008 09 24	G96	0.3+	0.0	2008 11 02	G96	0.4+	0.1+
2008 09 04	691	0.3+	0.3−	2008 09 24	G96	0.0	0.1+	2008 11 02	G96	0.7+	0.2−

2008 SS$_6$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	9.86929		(2000.0)		+0.93392143	−0.35300379
n	0.29009642	ω	264.20230		+0.34782636	+0.86092711
a	2.2599967	Ω	116.45786		+0.08250813	+0.36632339
e	0.1408764	i	3.61087			
P	3.40	H	17.5	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 01 25	691	0.4+	0.2+	2008 09 06	703	0.6+	0.1−	2008 09 29	703	0.0	0.6+
2006 01 25	691	0.0	0.0	2008 09 22	704	0.5+	0.8−	2008 09 29	703	0.2−	1.1+
2006 01 25	691	0.5−	0.4+	2008 09 22	704	0.8−	0.5−	2008 09 29	703	0.3−	0.2+
2007 05 16	291	0.1−	0.3+	2008 09 22	704	0.2−	0.3+	2008 10 02	G96	0.5−	0.2−
2007 05 16	291	0.3−	0.2+	2008 09 23	704	0.2+	0.0	2008 10 02	G96	0.2−	0.2−
2007 05 16	291	0.1−	0.3+	2008 09 23	704	0.2+	0.4+	2008 10 02	G96	0.0	0.3−
2007 05 24	291	0.5+	0.1+	2008 09 23	704	0.2+	0.2+	2008 10 02	G96	0.1−	0.2−
2007 05 24	291	0.3+	0.3+	2008 09 23	704	0.2+	0.5+	2008 10 27	G96	0.8+	0.0
2007 05 24	291	0.1+	0.2−	2008 09 26	291	0.2−	0.2−	2008 10 27	G96	0.3+	0.1−
2008 09 06	703	0.4−	0.5−	2008 09 26	291	0.3−	0.1−	2008 10 27	G96	0.4+	0.1+
2008 09 06	703	0.2+	0.5−	2008 09 26	291	0.3−	0.1−	2008 10 27	G96	0.5+	0.0
2008 09 06	703	0.2−	0.6+	2008 09 29	703	0.5−	0.5+				

2008 SW$_6$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	53.04784		(2000.0)		+0.66759852	+0.73580237
n	0.22530050	ω	255.58739		−0.62010131	+0.63397382
a	2.6748203	Ω	56.87427		−0.41205167	+0.23805894
e	0.2220335	i	7.79663			
P	4.37	H	16.7	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 10 15	G96	0.6+	0.1+	2007 05 06	691	1.0−	0.1−	2008 09 23	704	0.1−	0.6+
2004 10 15	G96	0.4−	0.1−	2008 09 07	703	0.3+	0.8−	2008 09 23	704	0.2−	1.7+
2004 10 15	G96	0.1−	0.2−	2008 09 07	703	0.1+	0.5−	2008 09 29	703	0.6+	1.0−
2004 10 15	G96	0.0	0.2−	2008 09 07	703	0.7+	0.0	2008 09 29	703	0.2−	0.0
2007 03 15	G96	0.1+	0.1+	2008 09 07	703	0.2−	0.7−	2008 09 29	703	0.2+	0.5−
2007 03 15	G96	0.1+	0.3+	2008 09 22	704	0.7−	0.8+	2008 09 29	703	0.2−	0.5−
2007 03 15	G96	0.2+	0.1−	2008 09 22	704	0.8+	0.5+	2008 10 27	G96	0.0	0.1−
2007 03 15	G96	0.3+	0.2+	2008 09 22	704	0.5−	0.1−	2008 10 27	G96	0.0	0.1−
2007 05 06	691	0.2+	0.3−	2008 09 23	704	0.5+	0.7+	2008 10 27	G96	0.2−	0.1−
2007 05 06	691	0.0	0.3−	2008 09 23	704	1.0−	0.2+				

2008 SL$_7$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P		Q	
M	42.43087			(2000.0)		+0.85052839		+0.52351560
n	0.27246712		ω	299.61498		−0.43932174		+0.75981501
a	2.3564595		Ω	28.90392		−0.28913295		+0.38550301
e	0.2702801		i	5.97672				
P	3.62		H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 08	807	0.5+	0.9+	2008 09 29	704	0.1−	1.0−	2008 10 23	683	0.4−	0.9+
2000 03 08	807	0.5+	0.5+	2008 09 29	683	0.3+	0.4−	2008 10 23	G96	0.1+	0.3−
2000 03 08	807	0.5+	0.8+	2008 09 29	704	0.9−	1.1−	2008 10 23	G96	0.1+	0.5−
2000 04 26	691	0.3+	0.6+	2008 09 29	683	(2.5−	0.5+)	2008 10 23	683	0.2−	0.8+
2000 04 26	691	0.0	0.7+	2008 09 29	704	1.4+	0.1−	2008 10 23	G96	0.0	0.5−
2000 04 26	691	0.1+	0.7+	2008 10 01	683	0.1+	0.2−	2008 10 23	G96	0.5+	0.5−
2000 05 02	691	0.1+	0.3+	2008 10 01	683	0.1−	0.0	2008 10 24	683	0.5+	0.6−
2000 05 02	691	0.2+	0.4+	2008 10 01	683	0.7−	0.7+	2008 10 24	683	0.3−	0.5+
2000 05 02	691	0.0	0.7+	2008 10 05	J75	0.1+	0.1−	2008 10 24	683	0.1+	0.0
2000 05 09	691	0.6+	0.2+	2008 10 05	J75	0.3+	0.4−	2008 10 26	683	0.6−	0.1+
2000 05 09	691	0.3−	0.4+	2008 10 05	J75	0.3+	0.5−	2008 10 26	683	0.2+	0.3+
2000 05 09	691	1.1+	0.4+	2008 10 06	691	0.4−	0.1+	2008 10 26	683	0.2+	0.4+
2008 09 21	703	0.5+	1.6+	2008 10 06	691	0.2−	0.1+	2008 10 27	683	0.6−	0.7−
2008 09 21	703	1.4+	1.2+	2008 10 06	691	0.2+	0.2+	2008 10 27	683	0.5+	1.1−
2008 09 21	703	0.1+	1.2+	2008 10 06	683	0.0	0.1+	2008 10 27	683	1.3+	1.6+
2008 09 21	703	0.4+	1.4+	2008 10 06	683	0.8−	1.2+	2008 10 28	683	0.3+	0.0
2008 09 22	691	0.4−	0.0	2008 10 06	683	0.9−	0.3+	2008 10 28	683	0.8−	0.2+
2008 09 22	691	0.4−	0.2+	2008 10 08	683	0.5+	0.7−	2008 10 28	683	1.0+	0.3−
2008 09 22	691	0.7−	0.2−	2008 10 08	683	0.3+	0.5−	2008 10 29	683	0.6−	0.3+
2008 09 22	683	0.5−	0.3−	2008 10 08	683	0.6+	0.5+	2008 10 29	683	1.0+	0.1+
2008 09 22	683	0.0	0.9−	2008 10 08	703	0.7+	0.6+	2008 10 29	683	0.8−	0.2−
2008 09 22	683	0.5−	1.1−	2008 10 08	703	0.2+	0.1+	2008 11 01	704	0.9−	0.3+
2008 09 24	683	0.0	0.3+	2008 10 08	703	0.7+	0.3+	2008 11 01	704	1.0−	1.4+
2008 09 24	683	0.2+	0.0	2008 10 09	683	0.6−	0.2−	2008 11 01	704	0.2−	1.6−
2008 09 24	683	0.6−	1.1+	2008 10 09	683	0.4−	1.4+	2008 11 01	704	1.7−	0.2+
2008 09 25	683	0.0	0.5+	2008 10 09	683	0.2−	1.1+	2008 11 01	704	0.5−	0.6+
2008 09 25	683	0.3+	0.0	2008 10 09	291	0.0	0.1−	2008 11 02	683	0.6+	0.1+
2008 09 25	683	0.1+	1.7−	2008 10 09	291	0.1−	0.1−	2008 11 02	683	0.4+	0.0
2008 09 27	683	0.7−	0.2+	2008 10 09	291	0.0	0.0	2008 11 02	683	0.6+	0.1−
2008 09 27	683	0.3−	0.1+	2008 10 10	691	0.2−	0.0	2008 11 04	703	0.3+	0.0
2008 09 27	683	(2.2−	1.0+)	2008 10 10	691	0.2−	0.1−	2008 11 04	703	0.3+	0.4+
2008 09 28	704	0.1+	0.3−	2008 10 10	691	0.0	0.2−	2008 11 04	703	0.2−	0.2−
2008 09 28	704	0.2+	0.2−	2008 10 19	683	0.8−	0.2−	2008 11 04	703	0.2−	0.8+
2008 09 28	704	0.3−	0.1−	2008 10 19	683	0.2−	1.2+	2008 11 08	703	1.8−	0.5+
2008 09 28	704	0.1−	0.6−	2008 10 19	683	1.1+	0.4−	2008 11 08	703	0.3+	0.7+
2008 09 28	704	0.3−	0.6−	2008 10 21	683	1.0+	0.8−	2008 11 08	703	0.3−	0.3+
2008 09 28	683	0.3+	0.0	2008 10 21	683	1.0−	0.6−	2008 11 08	703	1.0−	0.3−
2008 09 28	683	0.1+	0.5−	2008 10 21	683	1.2−	0.6−	2008 12 03	G96	0.4+	0.1−
2008 09 28	683	1.3+	0.7+	2008 10 22	683	0.9−	0.5−	2008 12 03	G96	0.0	0.2−
2008 09 29	704	0.7+	0.0	2008 10 22	683	0.3+	1.2+	2008 12 03	G96	0.4+	0.0
2008 09 29	704	0.2+	0.4−	2008 10 22	683	0.2+	1.0+	2008 12 03	G96	0.4+	0.0
2008 09 29	683	0.3−	1.4−	2008 10 23	683	0.7+	0.1−				

2008 SN$_7$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P		Q	
M	27.55666			(2000.0)		+0.99935993		−0.01064507
n	0.31218337		ω	231.28540		+0.02258979		+0.92806003
a	2.1521021		Ω	129.29751		−0.02773846		+0.37227849
e	0.2135504		i	2.52942				
P	3.16		H	18.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 11 01	G96	0.1−	0.0	2008 09 23	683	0.6+	0.5−	2008 10 24	G96	0.2−	0.3−
2005 11 01	G96	0.0	0.0	2008 09 24	683	(0.5+	2.2+)	2008 10 24	704	1.2+	0.9+
2005 11 01	G96	0.1+	0.1+	2008 09 24	683	(1.6+	0.1−)	2008 10 24	704	1.3+	0.6+
2005 11 01	G96	0.0	0.1−	2008 09 24	683	0.2+	0.2−	2008 10 24	704	(1.2+	1.7+)
2005 11 06	691	0.1+	0.1−	2008 09 29	704	0.2−	0.3+	2008 10 25	G96	0.2+	0.5−
2005 11 06	691	0.0	0.3−	2008 09 29	704	0.4+	0.8+	2008 10 25	G96	0.6+	0.5−
2005 11 06	691	0.0	0.3−	2008 09 29	704	0.3−	0.4+	2008 10 25	G96	0.2−	0.2−
2006 01 25	G96	0.2−	0.2−	2008 09 29	704	0.4−	0.0	2008 10 25	G96	0.2−	0.2−
2006 01 25	G96	0.1+	0.1+	2008 10 08	691	0.4−	0.1−	2008 10 30	704	0.2−	0.4+
2006 01 25	G96	0.5−	0.9+	2008 10 08	691	0.1−	0.2−	2008 10 30	704	0.5+	0.6+
2006 01 25	G96	0.0	0.0	2008 10 08	691	0.3−	0.2−	2008 10 30	704	0.3+	0.7+
2008 09 21	703	(1.6+	0.8+)	2008 10 08	703	0.5+	0.1+	2008 10 30	704	0.2−	0.8+
2008 09 21	703	0.6−	1.4+	2008 10 08	703	0.7+	1.1−	2008 10 30	704	0.0	1.0+
2008 09 21	703	(0.0	2.4+)	2008 10 08	703	1.2+	0.3−	2008 11 16	A77	0.3+	0.0
2008 09 21	703	0.1−	0.9+	2008 10 08	703	0.8+	0.1−	2008 11 16	A77	0.8−	1.0+
2008 09 22	691	0.3−	0.3−	2008 10 24	G96	0.1−	0.4−	2008 11 16	A77	0.6−	0.7+
2008 09 22	691	0.7−	0.3−	2008 10 24	704	1.3+	0.9+	2009 01 03	G96	0.7−	0.7+
2008 09 22	691	(1.9−	1.3−)	2008 10 24	G96	0.0	0.4−	2009 01 03	G96	0.3+	0.1+
2008 09 23	683	1.2+	0.6+	2008 10 24	G96	0.4−	0.5−	2009 01 03	G96	0.8−	0.3−
2008 09 23	683	0.3−	1.0−	2008 10 24	704	(2.0+	0.7+)	2009 01 03	G96	0.1−	0.4−

2008 SR$_7$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P		Q	
M	122.51013			(2000.0)		−0.13210399		+0.97936926
n	0.64831806		ω	296.72873		−0.78949162		−0.19724178
a	1.3221396		Ω	324.61741		−0.59937595		+0.04394928
e	0.1924118		i	15.31315				
P	1.52		H	19.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2005 10 22	644	0.2−	0.0	2008 09 25	448	0.2+	0.2+	2008 09 29	F65	0.1−	0.1−
2005 10 22	644	0.1−	0.3−	2008 09 25	448	0.0	0.2+	2008 09 29	F65	0.1−	0.1−
2005 10 22	644	0.2+	0.3+	2008 09 25	448	0.1+	0.2−	2008 10 01	448	0.4+	0.1−
2008 09 24	703	(0.9+	2.1+)	2008 09 25	G96	0.1+	0.1−	2008 10 01	448	0.1+	0.1−
2008 09 24	703	(2.1+	1.7+)	2008 09 25	G96	1.0−	0.0	2008 10 05	H55	0.1+	0.2−
2008 09 24	703	0.0	0.2−	2008 09 25	G96	0.0	0.2−	2008 10 05	H55	0.3−	0.2−
2008 09 24	703	0.5+	0.6+	2008 09 25	G96	0.3−	0.3−	2008 10 05	H55	0.1+	0.1+
2008 09 24	703	0.9+	0.3−	2008 09 25	H36	0.3+	0.4−	2008 10 07	448	0.1−	0.0
2008 09 24	703	0.1+	0.5+	2008 09 25	H36	0.2−	0.2−	2008 10 07	448	0.4−	0.1−
2008 09 24	703	0.8−	0.4−	2008 09 25	H36	0.8−	0.8−	2008 10 07	448	0.0	0.2−
2008 09 24	H55	0.0	0.2+	2008 09 26	H55	0.0	0.2−	2008 10 12	H55	0.1+	0.2−
2008 09 24	H55	0.1+	0.0	2008 09 26	H55	0.1−	0.1−	2008 10 12	H55	0.1+	0.3−
2008 09 24	H55	0.1−	0.2−	2008 09 26	H55	0.1−	0.0	2008 10 12	H55	0.4+	0.1−
2008 09 24	651	0.2+	0.2−	2008 09 26	H55	0.0	0.1+	2008 10 12	H55	0.3−	0.1−
2008 09 24	651	0.1+	0.1+	2008 09 26	649	0.3−	0.4−	2008 10 19	H55	0.1−	0.0
2008 09 24	651	0.3+	0.0	2008 09 26	649	0.3+	0.4−	2008 10 19	H55	0.1−	0.0
2008 09 24	595	0.1+	0.1−	2008 09 26	649	0.0	0.5−	2008 10 19	H55	0.1−	0.2−
2008 09 24	473	0.5−	0.1−	2008 09 27	H55	0.1−	0.0	2008 10 19	240	0.6−	0.4+
2008 09 24	473	0.1−	0.2−	2008 09 27	H55	0.2+	0.1−	2008 10 19	240	0.5−	0.1+
2008 09 24	595	0.4+	0.0	2008 09 27	H55	0.2+	0.3−	2008 10 19	240	0.6−	0.2+
2008 09 25	H55	0.3−	0.0	2008 09 28	H55	0.6+	0.7+	2008 10 19	240	0.5−	0.4+
2008 09 25	H55	0.0	0.1−	2008 09 28	H55	0.1−	0.1−	2008 10 19	240	0.6−	0.2+
2008 09 25	H55	0.3−	0.1−	2008 09 28	240	1.1−	0.4+	2008 10 19	240	0.5−	0.6+
2008 09 25	291	1.6+	0.7+	2008 09 28	240	0.7−	0.1+	2008 10 19	240	0.5−	0.3+
2008 09 25	291	1.1−	0.1+	2008 09 28	240	0.6−	0.1+	2008 10 30	H55	0.7+	0.6−
2008 09 25	291	0.2+	0.0	2008 09 28	240	0.2+	0.0	2008 11 18	291	0.4+	0.6+
2008 09 25	850	(2.0−	0.2+)	2008 09 28	240	1.1+	0.1+	2008 11 18	291	0.2+	1.1−
2008 09 25	850	(2.5−	1.1+)	2008 09 28	240	0.5+	0.4+	2008 11 18	291	0.2−	0.2+

2008 SO$_8$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P		Q	
M	27.85813			(2000.0)		+0.94216746		+0.33514238
n	0.28769726		ω	160.26722		−0.31880927		+0.89601885
a	2.2725437		Ω	180.15226		−0.10334956		+0.29125558
e	0.1893261		i	5.43742				
P	3.43		H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 03 16	G96	0.3+	0.2+	2008 09 20	703	0.2+	0.3+	2008 09 24	704	0.3+	0.3+
2007 03 16	G96	0.3+	0.2+	2008 09 20	703	0.2+	0.6+	2008 09 24	704	0.2−	0.3−
2007 03 16	G96	0.1−	0.2+	2008 09 20	703	0.7+	1.2+	2008 09 24	704	0.1+	0.4−

2007 03 16	G96	0.1+	0.1−	2008 09 20	703	0.2+	0.8+	2008 09 24	704	1.2−	0.2−
2007 03 25	G96	0.1−	0.2−	2008 09 21	G96	0.1−	0.4−	2008 09 29	703	0.5−	0.1−
2007 03 25	G96	0.3+	0.2+	2008 09 21	G96	0.0	0.6−	2008 09 29	703	0.1−	1.2+
2007 03 25	G96	0.0	0.4+	2008 09 21	G96	0.1+	0.5−	2008 09 29	703	0.7−	0.2−
2007 03 25	G96	0.3−	0.1+	2008 09 21	G96	0.2+	0.6−	2008 09 29	703	0.3−	0.6+
2008 09 07	G96	0.1+	0.1+	2008 09 22	704	0.3−	0.6+	2008 10 09	703	0.7+	0.5−
2008 09 07	G96	0.1+	0.0	2008 09 22	704	0.3+	0.3+	2008 10 09	703	0.4+	0.4+
2008 09 07	G96	0.3+	0.2−	2008 09 22	704	0.4+	0.3+	2008 10 09	703	0.8+	0.3−
2008 09 07	G96	0.1−	0.1−	2008 09 22	704	0.0	0.8+	2008 10 09	703	1.0−	0.7−
2008 09 07	703	1.3−	0.9−	2008 09 23	E12	0.4−	0.4+	2008 10 21	E12	0.1−	0.4−
2008 09 07	703	0.1+	0.1+	2008 09 23	E12	0.3−	0.0	2008 10 21	E12	0.4+	0.4−
2008 09 07	703	1.5+	0.0	2008 09 23	E12	0.9−	0.4−	2008 10 21	E12	0.1−	1.3+
2008 09 07	703	0.1+	0.3−	2008 09 23	E12	0.4−	0.8−	2008 10 21	E12	0.3+	0.0

2008 ST$_8$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	20.31066		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28685000	ω	79.17612		+0.99261082	+0.11918833	
a	2.2770163	Ω	273.97581		−0.11832702	+0.90922939	
e	0.2134763	i	1.30718		−0.02687911	+0.39886847	
P	3.44	H	17.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 12 07	691	0.2−	0.0	2008 09 22	G96	0.0	0.3−	2008 10 24	G96	0.0	0.6−
2005 12 07	691	0.2+	0.2−	2008 09 22	G96	0.0	0.4−	2008 10 24	G96	0.4+	0.6−
2005 12 07	691	0.4−	0.1+	2008 09 22	704	0.3−	0.6+	2008 10 24	G96	0.5−	0.5−
2005 12 21	691	0.4−	0.1+	2008 09 22	G96	0.0	0.3−	2008 10 24	G96	0.3−	0.5−
2005 12 21	691	0.1−	0.1−	2008 09 22	704	0.4−	0.8+	2008 11 19	G96	0.5+	0.6+
2005 12 21	691	0.9+	0.4+	2008 09 22	G96	0.2+	0.4−	2008 11 19	G96	0.5+	0.4+
2008 09 06	703	0.8+	0.4+	2008 09 22	704	0.0	0.1−	2008 11 19	G96	0.4+	0.1+
2008 09 06	703	1.0+	0.6+	2008 09 22	704	0.1+	1.2+	2008 11 19	G96	0.1−	0.1+
2008 09 06	703	0.4−	1.5+	2008 09 22	704	0.0	1.2+	2008 11 30	G96	0.2+	0.1−
2008 09 06	703	(0.2−	3.4+)	2008 09 23	E12	0.3+	1.3−	2008 11 30	G96	0.3+	0.2−
2008 09 07	G96	0.1−	0.5−	2008 09 23	E12	0.6−	0.5−	2008 11 30	G96	0.1−	0.4+
2008 09 07	G96	0.3−	0.2−	2008 09 23	E12	0.1+	0.6−	2008 11 30	G96	0.1+	0.6−
2008 09 07	G96	0.2−	0.5−	2008 09 23	E12	0.7+	0.2−	2008 12 04	G96	0.5−	0.8−
2008 09 07	G96	0.0	0.4−	2008 09 24	704	0.4−	0.1+	2008 12 04	G96	0.5+	0.2−
2008 09 20	703	0.1−	0.1+	2008 09 24	704	0.3−	0.7+	2008 12 04	G96	0.3−	0.6−
2008 09 20	703	0.2+	0.4−	2008 09 24	704	0.7−	1.3+	2008 12 04	G96	0.1+	0.5−
2008 09 20	703	0.1−	0.7+	2008 09 24	704	0.4−	0.1−				
2008 09 20	703	0.7+	0.8−	2008 09 24	704	0.4−	0.4+				

2008 SM$_9$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	29.54514		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27221430	ω	350.07657		+0.94731038	+0.31970472	
a	2.3579183	Ω	351.20171		−0.28429930	+0.81070958	
e	0.1307885	i	7.43675		−0.14757016	+0.49044763	
P	3.62	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 22	699	0.4+	1.8+	2008 09 06	G96	0.0	0.2−	2008 09 24	704	0.6−	0.2+
2001 09 22	699	0.3+	0.5+	2008 09 20	G96	0.5+	0.3−	2008 09 24	704	0.2−	0.6+
2001 09 22	699	0.0	0.7−	2008 09 20	G96	0.4+	0.2−	2008 09 24	704	0.3−	0.6+
2001 09 22	699	1.1−	0.7−	2008 09 20	G96	0.4+	0.3−	2008 09 24	704	0.0	0.3+
2008 08 21	691	0.2−	0.2+	2008 09 20	G96	0.8+	0.3−	2008 09 24	704	0.4−	0.2+
2008 08 21	691	0.4−	0.2+	2008 09 22	704	0.1−	0.6+	2008 10 08	G96	0.3−	0.6−
2008 08 21	691	0.5−	0.1+	2008 09 22	704	0.0	0.5+	2008 10 08	G96	0.0	0.4−
2008 09 06	703	0.2+	0.3+	2008 09 22	704	0.8+	0.3+	2008 10 08	G96	0.3−	0.5−
2008 09 06	703	0.0	0.4−	2008 09 22	704	0.6−	0.4+	2008 10 08	G96	0.0	0.6−
2008 09 06	703	0.1−	0.3+	2008 09 22	704	0.2−	0.8+	2008 12 01	G96	0.6+	0.2−
2008 09 06	703	0.2+	0.2+	2008 09 23	E12	0.2+	0.2−	2008 12 01	G96	0.7+	0.3+
2008 09 06	G96	0.3+	0.5−	2008 09 23	E12	0.1+	0.2+	2008 12 01	G96	0.9−	0.2−
2008 09 06	G96	0.3+	0.3−	2008 09 23	E12	0.7−	0.8−	2008 12 01	G96	0.7+	0.5−
2008 09 06	G96	0.2+	0.2−	2008 09 23	E12	0.3+	0.6−				

2008 SX$_9$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	57.86565		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18952244	ω	102.63988		+0.55882328	+0.82907245	
a	3.0016654	Ω	201.36749		−0.77952776	+0.51740069	
e	0.0851515	i	2.96600		−0.28293641	+0.21197972	
P	5.20	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	691	0.4+	0.5−	2006 05 26	G96	0.6+	0.2−	2008 09 24	704	0.2+	0.7+
1998 09 25	691	0.3+	0.3−	2006 05 26	G96	0.3+	0.2+	2008 09 24	704	0.3−	0.6+
1998 09 25	691	0.4+	0.5−	2006 05 26	G96	0.1+	0.2−	2008 09 24	704	0.0	0.5+
2003 10 19	691	0.3−	0.0	2007 06 21	G96	0.1−	0.3−	2008 10 02	G96	0.4−	0.7−
2003 10 19	691	0.5−	0.2+	2007 06 21	G96	0.0	0.1+	2008 10 02	G96	0.4−	0.7−
2003 10 19	691	0.5−	0.1−	2007 06 21	G96	0.0	0.2−	2008 10 02	G96	0.2−	0.7−
2006 02 27	G96	0.1−	0.2+	2007 06 21	G96	0.1+	0.2−	2008 10 02	G96	0.6−	0.7−
2006 02 27	G96	0.1−	0.0	2008 09 06	691	0.4−	0.2+	2008 10 21	G96	0.5−	0.3+
2006 02 27	G96	0.4−	0.5+	2008 09 06	691	0.2−	0.3+	2008 10 21	G96	0.7−	0.1+
2006 02 27	G96	0.2−	0.3+	2008 09 06	691	0.3−	0.0	2008 10 21	G96	0.3−	0.5+
2006 04 07	G96	0.7−	0.1−	2008 09 22	704	0.0	0.4+	2008 10 21	G96	0.1+	0.3+
2006 04 07	G96	0.2−	0.1+	2008 09 22	704	0.4+	0.1−	2008 11 24	G96	0.1−	0.0
2006 04 07	G96	0.3+	0.1+	2008 09 22	704	0.1+	0.3−	2008 11 24	G96	0.6+	0.0
2006 04 07	G96	0.6+	0.5+	2008 09 24	704	0.1+	0.5+	2008 11 24	G96	0.6+	0.1+
2006 05 26	G96	0.8+	0.5−	2008 09 24	704	0.9+	0.8+	2008 11 24	G96	1.8+	0.2−

2008 SY$_9$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	15.92480		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22780182	ω	1.50610		+0.99778557	+0.06609444	
a	2.6552042	Ω	354.68698		−0.06183448	+0.88051214	
e	0.2702560	i	4.61385		−0.02450414	+0.46939311	
P	4.33	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 08 29	809	0.5−	1.0−	2008 09 22	704	0.5+	0.9+	2008 10 01	703	0.0	0.1−
1995 09 17	809	0.2+	1.6+	2008 09 22	704	0.3−	0.1+	2008 10 01	703	0.5−	0.1−
2008 09 06	703	0.3+	0.4+	2008 09 22	704	0.6−	1.1+	2008 10 01	703	0.0	0.0
2008 09 06	703	0.3−	0.1+	2008 09 22	704	0.5−	0.1+	2008 10 01	703	0.5−	0.4+
2008 09 06	703	0.2+	0.2+	2008 09 22	704	0.3−	0.1+	2008 10 08	G96	0.2−	0.2−
2008 09 06	703	0.1+	0.0	2008 09 23	E12	0.2−	0.1−	2008 10 08	G96	0.1−	0.3−
2008 09 06	G96	0.1−	0.4−	2008 09 23	E12	1.2+	0.3+	2008 10 08	G96	0.4+	0.6−
2008 09 06	G96	0.2−	0.3−	2008 09 23	E12	0.3−	0.4−	2008 10 08	G96	0.6−	0.4−
2008 09 06	G96	0.1+	0.4−	2008 09 23	E12	1.0+	0.0	2008 11 20	G96	0.3+	0.1+
2008 09 06	G96	0.1−	0.4−	2008 09 24	704	0.4+	0.0	2008 11 20	G96	0.4−	0.1+
2008 09 20	G96	0.0	0.1−	2008 09 24	704	0.3+	0.0	2008 11 20	G96	0.1+	0.3−
2008 09 20	G96	0.0	0.3−	2008 09 24	704	0.3+	0.2+	2008 11 20	G96	0.0	0.0
2008 09 20	G96	0.1+	0.1−	2008 09 24	704	0.0	0.0				
2008 09 20	G96	0.0	0.5−	2008 09 24	704	0.3+	0.2+				

2008 SZ$_9$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	39.45509		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17929453	ω	330.55919		+0.80659411	+0.59073626	
a	3.1147607	Ω	353.11792		−0.50250284	+0.66664695	
e	0.0936706	i	10.04258		−0.31128258	+0.45454649	
P	5.50	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 03	691	0.2−	0.2+	2006 03 04	691	0.2+	0.6+	2008 09 24	704	0.2−	0.5+
2003 10 03	691	0.1−	0.2+	2008 09 02	691	(0.4+	2.2+)	2008 09 24	704	0.2−	0.3+
2003 10 03	691	0.3+	0.0	2008 09 02	691	0.3−	0.2−	2008 09 24	704	0.3+	1.1+
2003 10 22	691	0.1+	0.2−	2008 09 02	691	0.4−	0.3−	2008 09 24	704	0.7+	0.2+
2003 10 22	691	0.3+	0.1−	2008 09 06	703	0.3−	0.1+	2008 10 02	G96	0.2−	0.5−
2003 10 22	691	0.1−	0.0	2008 09 06	703	1.4−	1.3+	2008 10 02	G96	0.3+	0.5−
2003 11 19	644	0.2−	0.2+	2008 09 06	703	0.9+	1.8+	2008 10 02	G96	0.1+	0.7−

2003 11 19	644	0.0	0.4+	2008 09 06	703	0.0	0.5−	2008 10 02	G96	0.1−	0.8−
2003 11 19	644	0.5−	0.0	2008 09 20	G96	0.0	0.2−	2008 10 24	G96	0.0	0.1−
2006 02 07	G96	0.1−	0.2+	2008 09 20	G96	0.0	0.1−	2008 10 24	G96	0.4+	0.1−
2006 02 07	G96	0.6−	0.4+	2008 09 20	G96	0.1−	0.2−	2008 10 24	G96	0.2+	0.0
2006 02 07	G96	0.3+	0.0	2008 09 20	G96	0.2−	0.1−	2008 10 24	G96	0.0	0.1−
2006 02 07	G96	0.5+	0.3+	2008 09 22	704	0.4−	0.3+	2008 11 30	G96	0.1−	0.1+
2006 02 25	691	0.1+	0.6−	2008 09 22	704	0.9−	0.1+	2008 11 30	G96	0.1−	0.1+
2006 02 25	691	0.3+	1.0+	2008 09 22	704	0.8−	0.8+	2008 11 30	G96	1.1+	0.0
2006 02 25	691	0.7+	0.5+	2008 09 22	704	0.2+	0.7−	2008 11 30	G96	0.6+	0.3−
2006 03 04	691	0.2+	0.5+	2008 09 22	704	0.8−	0.4+				
2006 03 04	691	0.4+	0.3+	2008 09 24	704	0.5+	0.7+				

2008 SJ$_{10}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	49.01119		(2000.0)			
n	0.27231543	ω	320.96392		+0.75173492	+0.65944793
a	2.3573345	Ω	357.76078		−0.57009633	+0.64618625
e	0.1416278	i	7.05584		−0.33148873	+0.38415070
P	3.62	H	17.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2007 03 26	G96	0.4−	0.0	2008 09 06	691	0.1−	0.1−	2008 09 24	704	0.3+	1.0+
2007 03 26	G96	0.4+	0.3+	2008 09 06	691	0.1+	0.2−	2008 09 24	704	0.0	0.5+
2007 03 26	G96	0.3−	0.0	2008 09 20	G96	0.6+	0.5−	2008 09 24	704	0.4−	1.3+
2007 03 26	G96	0.6+	0.1−	2008 09 20	G96	0.0	0.5−	2008 09 24	704	0.0	0.2+
2007 04 19	G96	0.5−	0.4−	2008 09 20	G96	0.6+	0.2−	2008 10 02	G96	0.6−	0.3−
2007 04 19	G96	0.4−	0.3+	2008 09 20	G96	0.0	0.1−	2008 10 02	G96	0.4−	0.2−
2007 04 19	G96	0.1+	0.4−	2008 09 22	704	0.1−	1.0+	2008 10 02	G96	0.3−	0.4−
2007 04 19	G96	0.1+	0.2−	2008 09 22	704	0.0	0.5+	2008 10 02	G96	0.2−	0.4−
2008 08 23	691	0.0	0.2−	2008 09 22	704	0.2+	0.3−	2008 11 20	G96	0.7+	0.1−
2008 08 23	691	0.1+	0.1−	2008 09 22	704	0.5+	0.5−	2008 11 20	G96	0.4+	0.4−
2008 08 23	691	0.3+	0.4−	2008 09 22	704	0.1+	0.0	2008 11 20	G96	0.1+	0.3−
2008 09 06	691	0.5−	0.7−	2008 09 24	704	0.7−	0.8+	2008 11 20	G96	0.2−	0.4−

2008 SN$_{10}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	347.02612		(2000.0)			
n	0.19532760	ω	153.36671		+0.89316187	−0.44948513
a	2.9418937	Ω	233.35198		+0.40921874	+0.82607973
e	0.1135645	i	1.07124		+0.18655266	+0.33993441
P	5.05	H	16.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 10 13	691	(1.2+	4.4−)	2006 04 07	G96	0.5−	0.3+	2008 09 22	704	0.3−	1.1+
1998 10 13	691	0.1+	0.4+	2006 05 03	G96	0.5+	0.3−	2008 09 23	E12	0.9−	1.0−
1998 10 13	691	0.2+	0.2+	2006 05 03	G96	0.1+	0.1+	2008 09 23	E12	0.8+	1.4−
1998 10 28	691	0.1−	0.2−	2006 05 03	G96	0.3+	0.7+	2008 09 23	E12	0.2−	0.3+
1998 10 28	691	0.2−	0.7−	2006 05 03	G96	0.1−	0.0	2008 09 23	E12	0.7−	0.8+
1998 10 28	691	0.3−	0.8−	2007 07 30	568	0.3+	0.8+	2008 09 24	704	0.5+	0.8+
2003 09 29	645	0.6+	0.0	2007 07 30	568	0.3+	0.8+	2008 09 24	704	0.4−	1.2+
2003 09 29	645	0.6+	0.1+	2007 07 30	568	0.3+	0.9+	2008 09 24	704	1.5−	1.1+
2005 01 16	691	0.2−	0.9+	2008 09 07	G96	0.5−	0.2+	2008 09 24	704	0.5+	0.2−
2005 01 16	691	0.1+	0.6+	2008 09 07	G96	0.8+	0.8+	2008 10 02	G96	0.5−	0.1−
2005 01 16	691	0.2+	0.5+	2008 09 07	G96	0.4+	0.3−	2008 10 02	G96	0.5−	0.2−
2005 03 11	G96	0.4+	0.3+	2008 09 07	G96	0.1+	0.0	2008 10 02	G96	0.5−	0.1−
2005 03 11	G96	0.2+	0.3+	2008 09 21	G96	0.0	0.3−	2008 10 02	G96	0.4−	0.5−
2005 03 11	G96	0.2−	0.5+	2008 09 21	G96	0.2−	0.5−	2008 11 24	G96	0.6+	0.4+
2005 03 11	G96	0.2+	0.5+	2008 09 21	G96	0.4−	0.4−	2008 11 24	G96	1.1+	0.7+
2006 04 07	G96	0.2+	0.1−	2008 09 21	G96	0.4−	0.7−	2008 11 24	G96	1.5+	0.6+
2006 04 07	G96	0.4−	0.1+	2008 09 22	704	0.3−	0.6+	2008 11 24	G96	1.4+	0.3+
2006 04 07	G96	0.1+	0.1+	2008 09 22	704	0.9−	0.4+				

2008 SS$_{10}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	345.23567		(2000.0)			
n	0.17705890	ω	178.73004		+0.86021125	−0.50992057
a	3.1409248	Ω	211.92961		+0.46778882	+0.79236084
e	0.1504247	i	0.45480		+0.20300302	+0.33488105
P	5.57	H	16.0	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2002 07 18	644	0.3−	0.3+	2005 02 02	691	0.6+	0.7+	2008 09 24	704	0.1+	0.3+
2002 07 18	644	0.6−	0.4+	2005 03 08	G96	0.8−	0.1−	2008 09 24	704	0.2+	0.5+
2002 08 07	644	0.3−	0.8+	2005 03 08	G96	0.8−	0.0	2008 09 24	704	0.5−	1.2+
2002 08 07	644	0.0	0.1+	2005 03 08	G96	(1.7−	0.5−)	2008 09 24	704	0.4+	0.0
2002 08 07	644	0.0	0.4+	2005 03 08	G96	0.9+	1.0−	2008 09 24	704	0.0	0.1−
2002 08 08	644	0.0	0.2+	2008 08 27	J75	1.3−	0.2−	2008 10 02	G96	0.2−	0.1−
2002 08 08	644	0.0	0.4+	2008 08 27	J75	0.1+	0.2−	2008 10 02	G96	0.1−	0.0
2002 08 08	644	0.4+	0.1−	2008 08 27	J75	0.5−	0.5−	2008 10 02	G96	0.0	0.1−
2003 11 30	691	0.2+	0.1−	2008 09 06	G96	0.2−	0.2−	2008 10 02	G96	0.0	0.2−
2003 11 30	691	0.0	0.1+	2008 09 06	G96	0.4+	0.1−	2008 10 20	G96	0.2+	0.1−
2003 11 30	691	0.2+	0.0	2008 09 06	G96	0.2−	0.2+	2008 10 20	G96	0.1+	0.0
2003 11 30	291	0.3−	0.1+	2008 09 06	G96	0.2+	0.1−	2008 10 20	G96	0.0	0.1+
2003 11 30	291	0.1−	0.2+	2008 09 20	G96	0.4+	0.0	2008 10 20	G96	0.6−	0.3−
2003 11 30	291	0.2+	0.4+	2008 09 20	G96	0.2+	0.2−	2008 11 24	G96	0.4+	0.6−
2003 12 21	691	0.1+	0.3−	2008 09 20	G96	0.6+	0.2−	2008 11 24	G96	0.5−	1.0−
2003 12 21	691	0.2−	0.1−	2008 09 20	G96	0.4+	0.2−	2008 11 24	G96	0.2−	0.0
2003 12 21	691	0.1−	0.2−	2008 09 22	704	0.4−	1.3+	2008 11 24	G96	0.6−	0.7−
2005 02 02	691	0.1+	0.3−	2008 09 22	704	0.7+	0.4+				
2005 02 02	691	0.2−	0.6+	2008 09 22	704	0.1+	1.0+				

2008 SB$_{11}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	52.88310		(2000.0)			
n	0.22995485	ω	295.17265		+0.50117078	+0.86514331
a	2.6386047	Ω	5.02769		−0.69622937	+0.41605768
e	0.1876451	i	12.41344		−0.51389932	+0.28004118
P	4.29	H	16.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1991 10 09	691	0.2+	0.6−	2008 09 06	703	0.4+	0.4−	2008 09 25	G96	0.2−	0.6−
1991 10 09	691	0.3+	0.5−	2008 09 06	703	0.4−	0.0	2008 09 25	G96	0.8−	0.6−
1991 10 09	691	0.4+	0.3−	2008 09 06	703	0.4+	0.1−	2008 09 25	G96	0.3−	0.6−
2004 10 08	699	0.2+	0.6+	2008 09 06	703	0.6+	0.8−	2008 09 25	G96	0.4−	0.7−
2004 10 08	699	0.6−	0.2−	2008 09 06	703	1.1+	1.1+	2008 09 28	704	0.7−	0.3+
2004 10 08	699	1.2−	1.0−	2008 09 06	703	0.7+	0.9+	2008 09 28	704	0.4−	0.0
2004 10 08	699	0.4−	0.1+	2008 09 06	703	0.2+	1.2+	2008 09 28	704	0.5−	0.2−
2004 11 04	703	0.6+	0.7+	2008 09 06	703	0.9+	0.7+	2008 09 28	704	0.4−	0.1−
2004 11 04	703	0.4+	0.3+	2008 09 20	703	0.5+	1.3+	2008 09 28	704	0.9−	0.3+
2004 11 04	703	0.2−	0.2+	2008 09 20	703	0.1+	0.1+	2008 09 30	704	0.2−	0.3+
2004 11 04	703	1.2−	0.4+	2008 09 20	703	0.1−	0.6−	2008 09 30	704	0.4+	0.1+
2004 11 13	703	0.1+	0.0	2008 09 20	703	1.0−	1.1−	2008 09 30	704	0.1−	0.3−
2004 11 13	703	0.2+	0.1−	2008 09 23	704	0.2+	0.3−	2008 09 30	704	0.4+	0.6+
2004 11 13	703	0.2+	0.7+	2008 09 23	704	0.5−	0.2−	2008 09 30	704	0.7−	0.4−
2004 11 13	703	0.4+	0.3+	2008 09 23	704	0.6−	0.3−	2008 10 21	E12	0.2+	1.4−
2007 03 10	691	0.2+	0.5+	2008 09 23	704	0.6−	0.3−	2008 10 21	E12	0.4+	1.0+
2007 03 10	691	0.2+	0.1+	2008 09 23	704	0.1+	0.6−	2008 10 21	E12	1.8+	0.0
2007 03 10	691	0.4+	0.3+	2008 09 24	704	0.4−	0.3+	2008 10 21	E12	0.5+	1.2+
2007 03 10	G96	0.2+	0.2+	2008 09 24	704	0.2+	0.7+	2008 11 19	G96	0.7+	0.1−
2007 03 10	G96	0.3+	1.0+	2008 09 24	704	0.4−	0.7+	2008 11 19	G96	0.4+	0.0
2007 03 10	G96	0.2−	0.2−	2008 09 24	704	0.2−	0.3+	2008 11 19	G96	0.1+	0.5+
2007 03 10	G96	0.5+	0.3+	2008 09 24	704	0.8−	0.1+	2008 11 19	G96	0.3+	0.1−

2008 SE$_{11}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	33.12963		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22829848	ω	244.47049		+0.96626792	+0.25137434	
a	2.6513519	Ω	100.92986		−0.21104328	+0.89751464	
e	0.2139452	i	3.27026		−0.14760433	+0.36232361	
P	4.32	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 11 10	691	0.1+	0.6−	2008 09 26	H36	0.6+	0.0	2008 10 08	691	0.3−	0.1−
2004 11 10	691	0.0	0.4−	2008 09 26	H36	0.1+	0.1−	2008 10 08	691	0.1−	0.1−
2004 11 10	691	0.1+	0.1−	2008 09 26	185	0.6+	0.7−	2008 10 08	691	0.3−	0.2−
2007 04 22	691	0.6−	0.4+	2008 09 27	185	1.0+	1.5−	2008 10 24	704	1.3−	0.4−
2007 04 22	691	0.3+	0.1+	2008 09 27	185	0.1−	0.0	2008 10 24	G96	0.0	0.1−
2007 04 22	691	0.4−	0.0	2008 09 27	185	0.5+	0.6−	2008 10 24	G96	0.1+	0.2−
2007 05 12	G96	0.0	0.1−	2008 09 29	704	0.0	0.4−	2008 10 24	G96	0.3+	0.1−
2007 05 12	G96	0.4+	0.4−	2008 09 29	704	0.0	0.4+	2008 10 24	704	0.2−	0.8+
2007 05 12	G96	0.2−	0.2−	2008 09 29	704	0.1−	0.3+	2008 10 24	G96	0.1−	0.2−
2007 05 12	G96	0.2+	0.4−	2008 09 29	704	0.5+	0.7−	2008 10 24	704	0.3−	1.5+
2008 09 22	185	0.5−	0.4+	2008 09 29	704	0.8+	0.6+	2008 10 24	704	0.0	1.1+
2008 09 22	185	1.3+	1.1+	2008 10 04	185	1.3−	0.3+	2008 10 24	704	0.5+	0.9+
2008 09 26	691	0.4−	0.4−	2008 10 04	185	0.8−	0.0	2008 10 29	703	0.2+	1.2−
2008 09 26	691	0.5−	0.2−	2008 10 05	J75	0.1−	0.1+	2008 10 29	703	0.1−	0.3−
2008 09 26	691	0.4−	0.2−	2008 10 05	J75	0.0	0.3−	2008 10 29	703	0.1+	1.0+
2008 09 26	H36	0.4+	0.0	2008 10 05	J75	0.0	0.2−	2008 10 29	703	0.1−	0.2−

2008 SH$_{11}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	17.84696		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18503016	ω	301.29597		+0.94407584	−0.32694273	
a	3.0500552	Ω	77.81683		+0.31544108	+0.85776914	
e	0.1827317	i	2.50779		+0.09600903	+0.39666176	
P	5.33	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 29	691	0.0	0.0	2008 09 26	G98	0.7−	0.6+	2008 10 25	G98	0.3+	0.1−
2003 11 29	691	0.1−	0.1−	2008 09 26	G98	0.4−	1.1−	2008 10 25	G98	0.4+	0.1−
2003 11 29	691	0.2+	0.2−	2008 09 30	G98	0.7−	1.3+	2008 10 25	G98	0.2+	0.2+
2003 12 25	691	0.1+	0.1−	2008 09 30	G98	0.1−	1.4+	2008 10 26	704	0.7+	0.2+
2003 12 25	691	0.1+	0.1−	2008 09 30	G98	0.2−	0.7+	2008 10 26	704	0.2−	0.6−
2003 12 25	691	0.1−	0.1−	2008 09 30	G98	0.6−	0.2+	2008 10 26	704	1.0+	0.5−
2005 03 16	G96	0.1−	1.0+	2008 10 07	G98	0.1+	0.2+	2008 10 30	703	(2.1+	0.1+)
2005 03 16	G96	0.2+	0.4−	2008 10 07	G98	1.3−	0.5+	2008 10 30	703	0.8+	0.0
2005 03 16	G96	0.3+	0.2+	2008 10 07	G98	0.1−	0.3+	2008 10 30	703	1.2+	0.1+
2005 03 16	G96	0.1−	0.1+	2008 10 07	G98	0.2+	0.6+	2008 10 30	703	0.4+	0.8+
2008 09 22	G98	0.2−	0.7−	2008 10 22	G98	0.5−	0.3−	2008 11 09	G96	0.0	0.1−
2008 09 22	G98	0.1−	0.4−	2008 10 22	G98	0.0	0.4−	2008 11 09	G96	0.2+	0.2−
2008 09 22	G98	0.5−	0.4+	2008 10 22	G98	0.1+	0.0	2008 11 09	G96	0.4+	0.2−
2008 09 23	G98	0.5+	0.5−	2008 10 24	G96	0.0	0.2−	2008 11 09	G96	0.0	0.1−
2008 09 23	G98	0.6−	0.9−	2008 10 24	G96	0.3+	0.3−	2008 11 19	G98	0.2+	0.3−
2008 09 23	G98	0.7+	0.1−	2008 10 24	G96	0.1+	0.2−	2008 11 19	G98	0.0	0.2−
2008 09 23	691	0.0	0.5+	2008 10 24	G96	0.3+	0.2−	2008 11 19	G98	0.2−	0.2−
2008 09 23	G98	0.8+	0.2−	2008 10 25	G98	0.0	0.2+	2008 11 19	G98	0.1−	0.1+
2008 09 23	691	0.1+	0.5−	2008 10 25	G98	0.8−	0.8+	2008 11 19	G98	0.3−	0.0
2008 09 23	691	0.2−	0.3−	2008 10 25	G98	0.2−	0.3+	2008 11 20	691	0.1−	0.1+
2008 09 25	691	0.5−	0.3+	2008 10 25	G98	0.1+	0.3+	2008 11 20	691	0.1−	0.0
2008 09 25	691	0.2+	0.2−	2008 10 25	G98	0.2+	0.0	2008 11 20	691	0.0	0.1−
2008 09 25	691	0.2−	0.3−	2008 10 25	G98	0.3−	0.3+				
2008 09 26	G98	0.2−	0.1+	2008 10 25	G98	0.9−	0.1+				

2008 SZ$_{11}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	66.06755		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18912826	ω	337.79684		+0.67509149	+0.73258043	
a	3.0058347	Ω	334.40490		−0.64295454	+0.52639164	
e	0.1625041	i	11.62447		−0.36174706	+0.43155272	
P	5.21	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 06	644	0.3−	0.0	2008 09 23	703	(0.9+	2.0+)	2008 10 10	G96	0.6−	0.2−
2002 07 06	644	0.5+	0.1+	2008 09 23	703	0.9−	0.2−	2008 10 22	621	0.3+	0.0
2002 07 06	644	0.3−	0.1−	2008 09 23	703	0.3+	1.3+	2008 10 22	621	0.1+	0.1−
2002 07 06	644	0.1+	0.4+	2008 09 23	703	0.8−	0.3+	2008 10 22	621	0.4+	0.1+
2002 07 06	644	0.4−	0.2−	2008 09 23	703	0.1−	0.0	2008 10 25	703	1.1−	0.6−
2002 07 06	644	0.3+	0.0	2008 09 24	703	0.3−	0.4+	2008 10 25	703	0.1+	0.2−
2005 01 07	599	0.1+	0.6+	2008 09 24	703	0.3+	0.6+	2008 10 25	703	1.5−	1.5−
2005 01 07	599	0.2+	0.5+	2008 09 24	703	1.0+	1.0+	2008 10 25	703	0.3+	0.9−
2005 01 07	599	0.3+	0.1+	2008 09 24	703	0.6+	0.6−	2008 10 28	G96	0.1−	0.6−
2005 02 04	G96	0.2+	0.1+	2008 10 06	703	0.7+	0.6+	2008 10 28	G96	0.4−	0.4−
2005 02 04	G96	0.1+	0.2−	2008 10 06	703	0.1−	0.3+	2008 10 28	G96	0.3−	0.4−
2005 02 04	G96	0.2−	0.2−	2008 10 06	703	1.1+	0.4+	2008 10 28	G96	0.2−	0.5−
2005 02 04	G96	0.3−	0.4−	2008 10 06	703	0.1−	0.2+	2008 10 28	704	1.1−	0.1−
2008 09 23	703	1.0+	0.0	2008 10 10	G96	0.1−	0.2−	2008 10 28	704	1.0−	0.2+
2008 09 23	703	1.0+	0.7+	2008 10 10	G96	0.2+	0.2−	2008 10 28	704	0.2−	0.5−
2008 09 23	703	1.8+	1.1+	2008 10 10	G96	0.0	0.2−				

2008 SM$_{12}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	341.84058		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08279119	ω	41.12570		+0.82363763	−0.56689998	
a	5.2137072	Ω	353.35285		+0.47845916	+0.70944444	
e	0.0895664	i	7.77868		+0.30446326	+0.41870395	
P	11.90	H	13.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 09 12	809	0.6+	0.8−	2008 09 20	703	0.4−	1.0+	2008 09 25	683	(0.1−	2.1−)
1997 12 01	691	0.2+	0.5+	2008 09 22	683	0.1−	0.7−	2008 09 25	683	0.2+	0.9−
1997 12 01	691	0.0	0.7−	2008 09 22	683	0.5+	0.8−	2008 09 29	704	0.8+	0.6+
1997 12 01	691	0.2+	0.8−	2008 09 22	683	(0.7−	2.4−)	2008 09 29	704	0.1−	0.5+
2002 03 18	691	0.4+	1.2+	2008 09 23	683	0.2−	0.7−	2008 09 29	704	0.8+	0.3+
2002 03 18	691	0.7+	0.7+	2008 09 23	683	0.0	0.7+	2008 09 29	704	0.3−	1.1+
2002 03 18	691	0.3+	0.4+	2008 09 23	683	0.5+	1.3+	2008 09 29	704	0.4−	0.7+
2002 04 08	691	0.6+	0.5+	2008 09 23	G96	0.2−	0.4−	2008 10 17	691	0.3−	0.1−
2002 04 08	691	0.3+	0.7+	2008 09 23	G96	0.2−	0.4−	2008 10 17	691	0.0	0.1+
2002 04 08	691	0.1+	0.6+	2008 09 23	G96	0.6+	0.4−	2008 10 17	691	0.1−	0.1−
2008 08 22	691	0.3−	0.4−	2008 09 23	G96	0.1+	0.3−	2008 10 18	691	0.0	0.1−
2008 08 22	691	0.1−	0.1−	2008 09 24	691	0.3−	0.1+	2008 10 18	691	0.2−	0.2−
2008 08 22	691	0.0	0.0	2008 09 24	691	0.4−	0.0	2008 10 18	691	(0.0	2.1−)
2008 09 03	691	0.5−	0.2+	2008 09 24	691	0.4−	0.1+	2008 11 01	703	0.7+	0.9−
2008 09 03	691	0.1−	0.2+	2008 09 24	703	0.6+	0.6+	2008 11 01	703	1.7−	0.3−
2008 09 03	691	0.4−	0.0	2008 09 24	703	0.1+	0.4+	2008 11 01	703	0.7−	0.5−
2008 09 20	703	0.4+	1.6+	2008 09 24	703	0.4−	0.2+	2008 11 01	703	0.9−	0.7+
2008 09 20	703	0.5−	0.4+	2008 09 24	703	0.5−	0.4+				
2008 09 20	703	0.9+	1.2+	2008 09 25	683	0.0	0.6+				

2008 SN$_{12}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	35.21807		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23461674	ω	52.48822		+0.80311476	+0.59250430	
a	2.6035348	Ω	271.09128		−0.56456536	+0.72304286	
e	0.2766765	i	3.60189		−0.19045379	+0.35517275	
P	4.20	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 11 04	703	1.4−	0.1−	2008 09 20	683	0.2+	1.2−	2008 09 29	704	0.5−	0.2+
2004 11 04	703	0.7+	0.6+	2008 09 20	683	0.6+	0.5−	2008 09 29	G96	0.1−	0.4−
2004 11 04	703	1.2+	1.3+	2008 09 20	683	0.4+	0.7+	2008 09 29	G96	0.2−	0.3−
2004 11 04	703	0.9−	0.7−	2008 09 21	703	0.9+	0.9+	2008 09 29	704	0.1−	0.5+
2006 01 23	G96	0.3+	0.2−	2008 09 21	703	0.2+	0.2−	2008 09 29	704	0.5−	0.4+
2006 01 23	G96	0.7+	0.3−	2008 09 21	703	0.0	0.4+	2008 09 29	704	0.3−	0.3−
2006 01 23	G96	0.1−	0.1−	2008 09 21	703	0.8−	0.3+	2008 09 29	704	0.4−	0.1+
2006 01 23	G96	0.3−	0.1−	2008 09 24	683	0.0	0.6−	2008 10 08	703	0.9+	0.0
2006 01 31	G96	0.5−	0.2+	2008 09 24	683	0.2+	1.7+	2008 10 08	703	1.2+	0.4−
2006 01 31	G96	0.4−	0.1+	2008 09 24	683	0.9−	1.6+	2008 10 08	703	0.4+	0.9−
2006 01 31	G96	0.1+	0.1+	2008 09 25	683	0.1−	0.2−	2008 10 08	703	0.6+	0.1−
2006 01 31	G96	0.2+	0.2+	2008 09 25	683	0.1−	0.1−	2008 12 03	G96	0.2+	0.3−
2008 09 05	691	0.2−	0.3−	2008 09 25	683	(0.4−	2.1+)	2008 12 03	G96	0.2−	0.3−
2008 09 05	691	0.2−	0.2−	2008 09 29	G96	0.5−	0.5−	2008 12 03	G96	0.0	0.2−
2008 09 05	691	0.3−	0.2−	2008 09 29	G96	0.1+	0.5−	2008 12 03	G96	0.2+	0.6−

2008 SU$_{13}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	358.77298		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22275893	ω	193.90738		+0.99723200		+0.06583379
a	2.6951274	Ω	162.20861		−0.05268146		+0.95360362
e	0.0576224	i	6.49407		−0.05246914		+0.29377893
P	4.42	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 04 17	691	0.4−	0.6+	2006 01 09	691	0.1−	0.5+	2008 09 22	691	0.3−	0.1+
1998 04 17	691	0.1+	0.3−	2008 07 29	691	0.0	0.1−	2008 09 22	691	0.2−	0.1+
1998 04 17	691	0.1+	0.5+	2008 07 29	691	0.1−	0.1+	2008 09 22	691	0.3−	0.2+
2002 03 09	644	0.8+	0.8+	2008 07 29	691	0.4−	0.0	2008 10 21	G96	0.3−	0.3+
2002 03 09	644	0.8+	0.6+	2008 09 06	G96	0.0	0.3−	2008 10 21	G96	0.1+	0.4+
2002 03 09	644	1.2+	0.4+	2008 09 06	G96	0.2−	0.0	2008 10 21	G96	0.5+	0.5+
2002 03 13	209	0.2−	0.4+	2008 09 06	G96	0.4−	0.0	2008 10 21	G96	0.4+	0.4+
2002 03 13	209	1.1−	0.2−	2008 09 06	G96	0.5+	0.1−	2008 10 29	G96	0.6+	0.9+
2002 03 13	209	0.4−	0.8−	2008 09 19	691	0.1−	0.0	2008 10 29	G96	0.3+	0.0
2006 01 09	691	0.1−	0.3+	2008 09 19	691	0.2−	0.5+	2008 10 29	G96	0.0	0.1+
2006 01 09	691	0.1−	0.4+	2008 09 19	691	0.2−	0.0	2008 10 29	G96	0.3+	0.2+

2008 SZ$_{13}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	34.22632		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28254926	ω	154.26041		+0.78204952		+0.62290414
a	2.3000641	Ω	167.15323		−0.58601953		+0.74577389
e	0.1702544	i	5.08897		−0.21208406		+0.23624510
P	3.49	H	18.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 15	608	0.3+	0.8−	2007 03 09	G96	0.3+	0.3+	2008 09 07	G96	0.2−	0.3−
2001 08 15	608	0.3+	0.3−	2007 03 25	G96	0.3+	0.1+	2008 09 07	G96	0.2−	0.0
2001 08 15	608	0.2+	0.5−	2007 03 25	G96	0.0	0.2+	2008 09 07	G96	0.2+	0.2−
2001 08 28	644	0.8−	1.5+	2007 03 25	G96	0.2−	0.5+	2008 09 19	691	0.2+	0.2−
2001 08 28	644	1.0−	1.7+	2007 03 25	G96	0.1+	0.3+	2008 09 19	691	0.1+	0.1+
2001 08 28	644	1.0−	1.6+	2008 07 29	691	0.9+	0.6−	2008 09 19	691	0.1+	0.1−
2001 09 19	691	0.3+	0.5+	2008 07 29	691	0.4−	0.2+	2008 09 22	691	(2.1+	2.0−)
2001 09 19	691	0.4+	0.2+	2008 07 29	691	0.0	0.3+	2008 09 22	691	0.1−	0.1−
2001 09 19	691	0.4+	0.5+	2008 08 07	J75	0.8+	0.8−	2008 09 22	691	0.5−	0.2+
2007 03 09	G96	0.1−	0.2−	2008 08 07	J75	0.0	0.9−	2008 09 24	691	0.2+	0.2+
2007 03 09	G96	0.0	0.1+	2008 08 07	J75	0.9−	0.8−	2008 09 24	691	0.4+	0.1−
2007 03 09	G96	0.1+	0.2+	2008 09 07	G96	0.3+	0.0	2008 09 24	691	0.1+	0.0

2008 SH$_{14}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	255.00287		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18013341	ω	302.86369		−0.26115844		−0.96483087
a	3.1050829	Ω	162.20174		+0.91516434		−0.25734861
e	0.1183000	i	5.62510		+0.30703501		−0.05360125
P	5.47	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 03 30	691	0.2−	0.1−	2008 07 29	691	0.3−	0.1+	2008 09 07	G96	0.2+	0.2−
2000 03 30	691	0.3+	0.3−	2008 07 29	691	0.1−	0.1−	2008 09 19	691	0.2−	0.2+
2000 03 30	691	0.2−	0.0	2008 07 29	691	0.1−	0.0	2008 09 19	691	0.2−	0.2+
2003 09 30	691	0.1−	0.2+	2008 08 07	691	0.1−	0.0	2008 09 19	691	0.0	0.0
2003 09 30	691	0.1+	0.3+	2008 08 07	691	0.2−	0.0	2008 09 20	G96	0.2+	0.2−
2003 09 30	691	0.1−	0.2+	2008 08 07	691	0.8−	0.3+	2008 09 20	G96	0.1+	0.2−
2006 04 09	691	0.1+	0.5+	2008 09 07	G96	1.5+	0.6−	2008 09 20	G96	0.0	0.1−
2006 04 09	691	0.6+	0.1−	2008 09 07	G96	0.2+	0.2+	2008 09 20	G96	0.1−	0.3−
2006 04 09	691	0.5−	0.0	2008 09 07	G96	0.1+	0.1−				

2008 SX$_{15}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	30.45592		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21451361	ω	1.81743		+0.94181699		+0.33448096
a	2.7637546	Ω	338.54971		−0.30952417		+0.82450540
e	0.2438524	i	5.21122		−0.13105549		+0.45641356
P	4.59	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 07 07	644	0.0	0.4+	2008 09 20	291	0.0	0.0	2008 10 01	G96	0.0	0.3−
2003 07 07	644	0.2−	0.3+	2008 09 20	291	0.1−	0.0	2008 10 01	G96	0.1+	0.1−
2003 07 07	644	0.1+	0.2+	2008 09 20	291	0.1−	0.0	2008 10 01	G96	0.0	0.1−
2006 01 30	691	1.1−	0.9−	2008 09 21	291	0.1−	0.0	2008 10 09	691	0.1−	0.2+
2006 01 30	691	0.9+	1.7+	2008 09 21	291	0.1−	0.0	2008 10 09	691	0.3−	0.2−
2006 01 30	691	1.4+	1.6+	2008 09 21	291	0.0	0.0	2008 10 09	691	0.1−	0.0
2008 09 19	291	0.2+	0.0	2008 09 21	291	0.0	0.2−	2008 10 27	G96	0.3+	0.4−
2008 09 19	291	0.0	0.0	2008 09 21	291	0.7−	0.6+	2008 10 27	G96	0.3+	0.3−
2008 09 19	291	0.0	0.0	2008 09 21	291	0.4+	0.7+	2008 10 27	G96	0.2−	0.3−
2008 09 19	291	0.2−	0.3+	2008 09 22	291	0.0	0.0	2008 10 27	G96	0.5+	0.6−
2008 09 19	291	0.2−	0.1+	2008 09 22	291	0.2−	0.0	2008 11 02	704	0.3−	0.3+
2008 09 19	291	0.2−	0.2+	2008 09 22	291	0.0	0.1−	2008 11 02	704	0.0	0.4+
2008 09 19	291	0.3−	0.1−	2008 09 22	291	0.0	0.1−	2008 11 02	704	0.6−	0.0
2008 09 19	291	0.2−	0.0	2008 09 22	291	0.1−	0.1−	2008 11 02	704	1.0+	0.7−
2008 09 19	291	0.3−	0.1−	2008 09 22	291	0.2−	0.0	2008 11 02	704	0.6−	0.3−
2008 09 19	291	0.2−	0.0	2008 09 30	704	0.5+	0.0	2008 12 01	G96	0.0	0.2+
2008 09 19	291	0.1−	0.1−	2008 09 30	704	0.5+	0.1+	2008 12 01	G96	0.0	0.2+
2008 09 19	291	0.1−	0.1−	2008 09 30	704	0.6+	1.2+	2008 12 01	G96	0.1+	0.0
2008 09 19	291	0.1−	0.1−	2008 09 30	704	0.1+	0.4+	2008 12 01	G96	0.1+	0.3+
2008 09 19	291	0.3−	0.1−	2008 09 30	704	0.0	0.5+				
2008 09 19	291	0.3−	0.1−	2008 10 01	G96	0.4+	0.2−				

2008 SA$_{16}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	251.31994		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22035820	ω	309.30693		−0.84344088		−0.52952174
a	2.7146670	Ω	199.26149		+0.53722065		−0.83097019
e	0.1986739	i	15.94672		+0.00120728		−0.17057337
P	4.47	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 03 23	G96	0.2+	0.3−	2008 09 19	291	0.1−	0.0	2008 09 22	291	0.0	0.3−
2006 03 23	G96	0.0	0.4−	2008 09 19	291	0.4+	0.1−	2008 09 22	291	0.2−	0.4+
2006 03 23	G96	0.2−	0.3+	2008 09 19	291	0.1+	0.0	2008 09 24	291	0.4−	0.0
2006 03 23	G96	0.9−	0.7−	2008 09 19	291	0.2+	0.2−	2008 09 24	291	0.1−	0.1−
2006 04 07	691	0.0	0.1+	2008 09 19	291	0.1+	0.0	2008 09 24	291	0.1−	0.1+
2006 04 07	691	0.0	0.0	2008 09 19	291	0.1+	0.2+	2008 10 01	G96	0.6+	0.2−

2006 04 07	691	0.0	0.1+	2008 09 19	291	0.0	0.2+	2008 10 01	G96	0.2−	0.9−
2006 04 24	699	1.2−	1.0−	2008 09 19	291	0.0	0.0	2008 10 01	G96	0.4+	0.6−
2006 04 24	699	0.5+	0.3−	2008 09 21	691	0.6−	0.1−	2008 10 01	G96	0.2+	0.1−
2006 04 24	699	0.1+	0.3+	2008 09 21	691	0.1−	0.4−	2008 10 07	691	0.2−	0.1−
2006 04 24	699	1.3+	1.0+	2008 09 21	291	0.1−	0.1+	2008 10 07	691	0.3+	0.2+
2008 09 05	691	0.2−	0.3+	2008 09 21	691	0.4−	0.2−	2008 10 07	691	0.8−	0.0
2008 09 05	691	0.1−	0.0	2008 09 21	291	0.1−	0.2+	2008 11 20	G96	0.1−	0.3+
2008 09 05	691	0.1−	0.8+	2008 09 21	291	0.0	0.0	2008 11 20	G96	0.4−	0.7+
2008 09 19	291	0.0	0.2+	2008 09 21	291	0.1+	0.2+	2008 11 20	G96	0.1−	0.1−
2008 09 19	291	0.2−	0.1+	2008 09 21	291	0.1+	0.1−	2008 11 20	G96	0.3+	0.2−
2008 09 19	291	0.0	0.0	2008 09 21	291	0.5+	0.0	2008 11 24	G96	0.2+	0.4−
2008 09 19	291	0.1−	0.0	2008 09 22	291	0.3+	0.0	2008 11 24	G96	0.6+	0.3−
2008 09 19	291	0.0	0.0	2008 09 22	291	0.3−	0.2+	2008 11 24	G96	0.9+	0.2−
2008 09 19	291	0.0	0.2−	2008 09 22	291	0.2+	0.0	2008 11 24	G96	0.2+	0.1−
2008 09 19	291	0.1−	0.1−	2008 09 22	291	0.0	0.1−				

2008 SZ$_{16}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	323.42529		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24215993	ω	98.85425		+0.11797894	−0.99253527	
a	2.5491841	Ω	344.26956		+0.86040349	+0.11770850	
e	0.2097440	i	6.54413		+0.49576891	+0.03191297	
P	4.07	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 09 09	691	0.1+	0.2−	2008 09 19	291	0.1+	0.2+	2008 10 01	G96	0.2+	0.3−
2004 09 09	691	0.3+	0.2−	2008 09 19	291	0.3−	0.5+	2008 10 01	G96	0.3+	0.4−
2004 09 09	691	0.1−	0.2−	2008 09 19	291	0.1+	0.0	2008 10 01	G96	0.3−	0.2−
2004 11 03	644	0.1+	0.3+	2008 09 19	291	0.1−	0.0	2008 10 09	691	0.5−	0.4−
2004 11 03	644	0.4−	0.2+	2008 09 19	291	0.2+	0.1+	2008 10 09	691	0.0	0.1+
2004 11 03	644	0.0	0.0	2008 09 19	291	0.0	0.0	2008 10 09	691	0.5−	0.0
2008 09 19	291	0.5−	0.5+	2008 09 19	291	0.1+	0.1−	2008 10 27	G96	0.1−	0.2−
2008 09 19	291	0.0	0.1+	2008 09 20	291	0.3+	0.1+	2008 10 27	G96	0.5+	0.0
2008 09 19	291	0.0	0.1+	2008 09 20	291	0.1+	0.0	2008 10 27	G96	0.1+	0.0
2008 09 19	291	0.2−	0.1+	2008 09 20	291	0.2+	0.2+	2008 10 27	G96	0.3+	0.0
2008 09 19	291	0.0	0.1−	2008 10 01	G96	0.1−	0.4−				

2008 SP$_{17}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	342.66917		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21954320	ω	70.34469		+0.95727961	−0.27992279	
a	2.7213812	Ω	305.84566		+0.22027915	+0.86840073	
e	0.0252392	i	5.13274		+0.18733085	+0.40929624	
P	4.49	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 11 25	G96	0.6+	0.4+	2006 02 04	691	0.3+	0.0	2008 08 21	691	0.1−	0.3+
2005 11 25	G96	0.1+	0.5+	2006 02 07	G96	0.2−	0.1+	2008 09 19	691	0.1+	0.3−
2005 11 25	G96	0.3+	0.4+	2006 02 07	G96	0.2−	0.0	2008 09 19	691	0.1+	0.8+
2005 11 25	G96	0.8+	0.3+	2006 02 07	G96	1.7−	1.1−	2008 09 19	691	0.2+	0.3−
2006 01 05	G96	0.2+	0.2−	2006 02 07	G96	0.1+	0.7−	2008 09 21	691	0.0	0.1−
2006 01 05	G96	0.0	0.1−	2008 08 07	691	0.2−	0.2+	2008 09 21	691	0.1+	0.0
2006 01 05	G96	0.4+	0.0	2008 08 07	691	0.1+	0.2−	2008 09 21	691	0.2−	0.3−
2006 01 05	G96	0.3−	0.2+	2008 08 07	691	0.2−	0.2+	2008 09 23	691	0.5+	0.2−
2006 02 04	691	0.5+	0.1+	2008 08 21	691	0.6−	0.2+	2008 09 23	691	0.5+	0.1+
2006 02 04	691	0.8−	0.3−	2008 08 21	691	0.1−	0.6−	2008 09 23	691	0.3+	0.6−

2008 SF$_{18}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	354.85124		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25862717	ω	187.43570		+0.80536574	−0.59011965	
a	2.4397947	Ω	208.95944		+0.54965164	+0.77884776	
e	0.1313157	i	6.65090		+0.22196645	+0.21249698	
P	3.81	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 08 25	691	0.0	0.2+	2008 09 21	291	0.4+	0.1−	2008 10 02	J75	0.3+	0.6−
2004 08 25	691	0.1−	0.1−	2008 09 22	291	0.1+	0.1−	2008 10 02	J75	0.0	0.3−
2004 08 25	691	0.1+	0.0	2008 09 22	291	0.2+	0.1−	2008 10 02	J75	0.8+	0.8−
2007 06 13	691	0.0	0.0	2008 09 22	291	0.1+	0.1−	2008 10 10	691	0.4−	0.1+
2007 06 13	691	0.1+	0.3+	2008 09 22	291	0.0	0.1−	2008 10 10	691	0.3−	0.1+
2007 06 13	691	0.0	0.2+	2008 09 22	291	0.0	0.0	2008 10 10	691	0.0	0.1+
2008 09 19	291	0.1−	0.1−	2008 09 22	291	0.2−	0.0	2008 10 17	691	0.2−	0.0
2008 09 19	291	0.1−	0.0	2008 09 24	291	0.1−	0.2−	2008 10 17	691	0.2−	0.1+
2008 09 19	291	0.2−	0.0	2008 09 24	291	0.1−	0.2−	2008 10 17	691	0.8−	0.1−
2008 09 19	291	0.0	0.0	2008 09 24	291	0.0	0.1−	2008 10 18	691	(1.4−	2.4+)
2008 09 19	291	0.1−	0.1+	2008 09 25	291	0.3−	0.1−	2008 10 18	691	0.3−	0.0
2008 09 19	291	0.1−	0.1+	2008 09 25	291	0.3−	0.0	2008 10 18	691	0.4−	0.2+
2008 09 19	291	0.1+	0.0	2008 09 25	291	0.2−	0.2−	2008 10 24	704	0.8−	0.6+
2008 09 19	291	0.1+	0.2−	2008 09 30	704	0.4+	0.9+	2008 10 24	704	0.4−	0.6+
2008 09 19	291	0.1+	0.4−	2008 09 30	704	0.1+	0.9+	2008 10 24	704	0.3+	0.3+
2008 09 20	291	0.1+	0.0	2008 09 30	704	0.1−	0.3+	2008 11 20	G96	0.2+	0.2−
2008 09 20	291	0.1+	0.1−	2008 09 30	704	0.1−	0.4+	2008 11 20	G96	0.2−	0.2−
2008 09 20	291	0.1+	0.0	2008 09 30	J75	0.1+	0.2−	2008 11 20	G96	0.1+	0.0
2008 09 21	291	0.3−	0.2+	2008 09 30	J75	0.4+	0.5−	2008 11 20	G96	0.3+	0.7−
2008 09 21	291	0.1−	0.1+	2008 09 30	J75	0.5+	0.2+	2008 11 30	688	0.5+	0.7+
2008 09 21	291	0.0	0.1+	2008 10 01	G96	0.4+	0.4−	2008 11 30	688	0.1+	0.8+
2008 09 21	291	0.2+	0.0	2008 10 01	G96	0.0	0.1−				
2008 09 21	291	0.1+	0.0	2008 10 01	G96	0.3+	0.3−				

2008 SX$_{18}$ = 2004 XW$_{163}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	312.42522		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22684484	ω	229.89987		+0.05712314	−0.99686489	
a	2.6626665	Ω	216.93514		+0.94147089	+0.07203454	
e	0.1439307	i	5.22737		+0.33221908	−0.03273251	
P	4.34	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 10 15	G96	0.1+	0.0	2008 09 19	291	0.1+	0.1+	2008 09 22	291	0.1+	0.1−
2004 10 15	G96	0.1+	0.4−	2008 09 19	291	0.1+	0.1+	2008 09 22	291	0.0	0.1−
2004 10 15	G96	1.1+	1.6−	2008 09 19	291	0.2−	0.0	2008 09 30	J75	1.0+	0.2−
2004 10 15	G96	1.8+	0.7−	2008 09 19	291	0.4−	0.2−	2008 09 30	J75	0.4+	0.3−
2004 11 19	703	0.9−	0.0	2008 09 19	291	0.1−	0.0	2008 10 01	J75	0.3+	0.4−
2004 11 19	703	0.3+	0.1−	2008 09 19	291	0.4−	0.0	2008 10 01	G96	0.4+	0.2−
2004 11 19	703	1.6−	0.7−	2008 09 19	291	0.1+	0.3−	2008 10 01	G96	0.5+	0.2−
2004 11 19	703	0.7−	0.4+	2008 09 19	291	0.1−	0.2−	2008 10 01	G96	0.3+	0.3−
2004 12 14	703	0.5−	0.6+	2008 09 19	291	0.2−	0.1−	2008 10 01	G96	0.5+	0.5−
2004 12 14	703	0.5+	0.3−	2008 09 20	291	0.1+	0.1+	2008 10 07	691	0.2+	0.3−
2004 12 14	703	0.6+	0.4+	2008 09 20	291	0.1+	0.0	2008 10 07	691	0.0	0.2−
2004 12 14	703	0.3−	1.2+	2008 09 20	291	0.1+	0.1−	2008 10 07	691	0.1+	0.1−
2006 05 31	G96	0.4−	0.0	2008 09 21	691	0.7−	0.3−	2008 10 10	691	0.0	0.5−
2006 05 31	G96	0.2+	0.1+	2008 09 21	691	0.2−	1.0+	2008 10 10	691	0.4+	0.1+
2006 05 31	G96	0.2−	0.1+	2008 09 21	291	0.3+	0.0	2008 10 10	691	0.1+	0.3−
2006 05 31	G96	0.4+	0.1−	2008 09 21	691	0.3+	0.2−	2008 10 17	691	0.5−	0.5+
2008 09 04	291	1.4+	0.2+	2008 09 21	291	0.0	0.0	2008 10 17	691	0.5−	0.3+
2008 09 04	291	0.4−	0.2+	2008 09 21	291	0.2−	0.1−	2008 10 17	691	0.2−	0.2+
2008 09 04	291	0.3+	0.3+	2008 09 21	291	0.2+	0.1−	2008 10 18	691	0.5−	0.2+
2008 09 19	291	0.0	0.1+	2008 09 21	291	0.5+	0.1−	2008 10 18	691	0.3−	0.2+
2008 09 19	291	0.2+	0.1+	2008 09 21	291	0.2+	0.0	2008 10 18	691	0.5−	0.1−
2008 09 19	291	0.3−	0.3+	2008 09 22	291	0.0	0.0	2008 12 30	G96	0.2+	0.1+
2008 09 19	291	0.2−	0.0	2008 09 22	291	0.1−	0.2−	2008 12 30	G96	0.1+	0.1−
2008 09 19	291	0.2−	0.2+	2008 09 22	291	0.3+	0.1−	2008 12 30	G96	0.6+	0.4+
2008 09 19	291	0.4−	0.2+	2008 09 22	291	0.2+	0.2−	2008 12 30	G96	0.5+	0.5+

2008 SD$_{19}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	322.59542		(2000.0)			
n	0.21712233	ω	85.47569		+0.58944950	−0.80380110
a	2.7415724	Ω	327.97248		+0.66801741	+0.54094536
e	0.1668739	i	8.71240		+0.45420483	+0.24755182
P	4.54	H	17.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	691	0.2+	0.2+	2008 08 07	691	0.0	0.5+	2008 09 23	691	0.7+	0.1+	
2001 01 04	691	0.2+	0.5+	2008 08 07	691	0.1−	1.0+	2008 09 23	691	0.0	0.1−	
2001 01 04	691	0.4+	0.7+	2008 08 07	691	0.4−	0.0	2008 09 23	691	0.4−	0.4+	
2005 02 04	G96	0.3−	0.1−	2008 09 09	G96	0.8−	0.1−	2008 10 03	691	0.3−	0.3+	
2005 02 04	G96	0.1+	0.2−	2008 09 09	G96	0.3−	0.1−	2008 10 03	691	0.1+	0.1+	
2005 02 04	G96	0.5+	0.1+	2008 09 09	G96	0.3−	0.0	2008 10 03	691	0.3+	0.4−	
2005 02 04	G96	0.4−	0.0	2008 09 09	G96	0.2−	0.0	2008 10 24	G96	0.6+	0.1+	
2006 03 05	691	0.4−	0.2+	2008 09 19	691	0.3−	0.1−	2008 10 24	G96	0.4+	0.2−	
2006 03 05	691	0.6+	0.2+	2008 09 19	691	0.4−	0.3+	2008 10 24	G96	0.7+	0.1−	
2006 03 05	691	0.4+	0.6+	2008 09 19	691	0.4−	0.2+	2008 10 24	G96	0.5+	0.0	

2008 SH$_{19}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	38.18749		(2000.0)			
n	0.17888920	ω	133.67440		+0.62975709	+0.77662075
a	3.1194639	Ω	175.27087		−0.75742591	+0.61858209
e	0.1388689	i	11.41439		−0.17237169	+0.11923258
P	5.51	H	15.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	691	0.5+	0.2+	2007 06 23	691	0.3−	0.5+	2008 09 23	691	0.2−	0.2−	
2001 03 18	691	0.1−	0.2−	2007 06 23	691	0.2−	0.6+	2008 09 23	691	0.4−	0.1−	
2001 03 18	691	0.2+	0.1−	2008 08 28	106	0.6−	0.6−	2008 09 23	691	0.4−	0.5+	
2003 10 20	691	0.1−	0.3+	2008 08 28	106	0.4+	0.3−	2008 09 25	691	1.5+	1.5+	
2003 10 20	691	0.3−	0.4+	2008 08 28	106	0.2−	0.4−	2008 09 25	691	0.1−	0.2−	
2003 10 20	691	0.5−	0.6+	2008 08 29	106	0.1−	0.1+	2008 09 25	691	0.3−	0.1−	
2003 11 20	645	0.0	0.1+	2008 09 07	703	0.4−	0.9+	2008 10 21	G96	0.5−	0.2−	
2003 11 20	645	0.0	0.1+	2008 09 07	703	1.2+	0.2+	2008 10 21	G96	0.4+	0.1−	
2006 02 02	691	0.1−	0.6+	2008 09 07	703	0.3−	0.2+	2008 10 21	G96	0.1+	0.1−	
2006 02 02	691	0.2+	0.3+	2008 09 07	703	0.8−	1.0+	2008 10 21	G96	0.4+	0.3−	
2006 02 02	691	0.2+	0.0	2008 09 19	691	0.2−	0.1−	2008 11 24	G96	0.6+	0.2−	
2006 05 04	G96	0.3+	0.3+	2008 09 19	691	0.3−	0.2−	2008 11 24	G96	0.6+	0.0	
2006 05 04	G96	0.1−	0.8+	2008 09 19	691	0.2−	0.1−	2008 11 24	G96	0.7+	0.3−	
2006 05 04	G96	0.5−	0.4+	2008 09 21	691	0.0	0.1−	2008 11 24	G96	0.1+	0.1−	
2006 05 04	G96	0.3+	0.2+	2008 09 21	691	0.0	0.2+					
2007 06 23	691	0.1+	0.1+	2008 09 21	691	0.0	0.0					

2008 SA$_{20}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	354.31844		(2000.0)			
n	0.22176544	ω	53.35959		+0.90390673	−0.42288400
a	2.7031707	Ω	331.49364		+0.33679756	+0.79620448
e	0.2804694	i	7.73090		+0.26366650	+0.43269799
P	4.44	H	17.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	691	1.5−	0.6+	2008 09 09	G96	0.3+	0.1−	2008 09 21	691	0.1+	0.0	
1999 09 07	691	1.1+	0.1−	2008 09 09	G96	0.1+	0.1−	2008 09 23	691	0.0	0.2+	
1999 09 07	691	0.3+	0.2−	2008 09 09	G96	0.3+	0.1+	2008 09 23	691	0.0	0.2+	
1999 10 14	691	0.0	0.0	2008 09 09	G96	0.6+	0.0	2008 09 23	691	0.1+	0.1+	
1999 10 14	691	0.3+	0.5−	2008 09 19	691	0.4+	0.2+	2008 09 25	691	0.3−	0.0	
1999 10 14	691	0.2+	0.8−	2008 09 19	691	0.1+	0.2+	2008 09 25	691	0.1+	0.1+	
2008 07 30	691	0.3−	0.1−	2008 09 19	691	0.2+	0.1−	2008 09 25	691	0.1+	0.1−	
2008 07 30	691	0.4−	0.0	2008 09 21	691	0.4−	0.1−					
2008 07 30	691	0.1+	0.0	2008 09 21	691	0.4−	0.1+					

2008 SD$_{21}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	61.18681		(2000.0)			
n	0.18378123	ω	317.31249		+0.17582778	+0.98219480
a	3.0638579	Ω	322.67150		−0.87120667	+0.12395997
e	0.1715694	i	6.26436		−0.45834869	+0.14116409
P	5.36	H	17.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 01	691	0.2+	0.1+	2008 07 29	691	0.2−	0.1−	2008 09 21	691	0.0	0.0	
2003 10 01	691	0.0	0.1+	2008 07 29	691	1.0−	0.2+	2008 09 21	691	0.3−	0.0	
2003 10 01	691	0.2−	0.1+	2008 07 29	691	0.6+	0.1−	2008 09 21	691	0.2−	0.2−	
2003 10 22	691	0.1+	0.2+	2008 09 09	G96	0.0	0.2−	2008 09 23	691	0.0	0.1−	
2003 10 22	691	0.1−	0.2−	2008 09 09	G96	0.4+	0.0	2008 09 23	691	0.1+	0.0	
2003 10 22	691	0.1−	0.1−	2008 09 09	G96	0.2+	0.1+	2008 09 23	691	0.1+	0.3−	
2006 01 26	G96	0.0	0.4−	2008 09 09	G96	0.1+	0.0	2008 09 25	691	0.4+	0.1+	
2006 01 26	G96	0.2−	0.2+	2008 09 19	691	0.1−	0.1+	2008 09 25	691	0.1+	0.1+	
2006 01 26	G96	0.2+	0.0	2008 09 19	691	0.2−	0.6+	2008 09 25	691	0.0	0.1+	
2006 01 26	G96	0.0	0.2+	2008 09 19	691	0.0	0.6−					

2008 SQ$_{21}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	48.82716		(2000.0)			
n	0.18984078	ω	150.80271		+0.60120124	+0.79605221
a	2.9983089	Ω	155.94359		−0.76233116	+0.59750670
e	0.0227207	i	9.84502		−0.23960025	+0.09636715
P	5.19	H	16.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.1−	0.1−	2007 06 15	691	0.2−	0.2−	2008 09 19	691	0.0	0.1+	
1998 09 19	645	0.2−	0.1−	2007 06 15	691	0.1−	0.3+	2008 09 19	691	0.0	0.2+	
2001 04 13	691	0.1+	0.2+	2008 08 07	691	0.2+	0.0	2008 09 19	691	0.1+	0.6+	
2001 04 13	691	0.3+	0.2+	2008 08 07	691	0.4+	0.2−	2008 09 22	691	0.6−	0.1−	
2001 04 13	691	0.5+	0.4+	2008 08 07	691	0.3+	0.0	2008 09 22	691	0.1+	0.4+	
2006 03 02	691	0.3+	0.2+	2008 09 09	G96	0.0	0.3−	2008 09 22	691	0.4−	0.3+	
2006 03 02	691	0.3−	0.4+	2008 09 09	G96	0.2+	0.3−	2008 10 02	691	0.1+	0.0	
2006 03 02	691	0.3−	0.3+	2008 09 09	G96	0.4+	0.1+	2008 10 02	691	0.0	0.0	
2007 06 15	691	0.2−	0.4−	2008 09 09	G96	0.2+	1.0+	2008 10 02	691	0.9−	0.1+	

2008 SC$_{23}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	342.12050		(2000.0)			
n	0.19757969	ω	96.33886		+0.91509961	−0.40294339
a	2.9194958	Ω	287.42429		+0.36339633	+0.84039794
e	0.0189081	i	0.90942		+0.17474497	+0.36244713
P	4.99	H	16.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 09 01	691	0.0	0.1−	2004 12 15	691	0.1+	0.2+	2008 09 19	291	0.1−	0.0	
1998 09 01	691	0.0	0.5−	2004 12 15	691	0.1+	0.0	2008 09 19	291	0.2−	0.2+	
1998 09 01	691	0.3−	0.0	2004 12 15	691	0.2−	0.0	2008 09 21	G96	0.2−	0.3−	
2001 04 13	691	0.2+	0.4+	2008 08 21	691	0.2−	0.5+	2008 09 21	G96	0.0	0.1−	
2001 04 13	691	0.0	0.1+	2008 08 21	691	0.1−	0.1+	2008 09 21	G96	0.2−	0.2−	
2001 04 13	691	0.3+	0.1+	2008 08 21	691	0.5−	0.4+	2008 09 21	G96	0.1+	0.1+	
2001 04 16	645	0.1−	0.2+	2008 09 07	G96	0.3−	0.3−	2008 10 02	G96	0.5+	0.2+	
2001 04 16	645	0.0	0.2+	2008 09 07	G96	0.0	0.2−	2008 10 02	G96	0.5+	0.4+	
2003 09 19	691	0.2+	0.4+	2008 09 07	G96	0.7−	0.1−	2008 10 02	G96	0.4+	0.0	
2003 09 19	691	0.2+	0.3+	2008 09 07	G96	0.3−	0.0	2008 10 02	G96	0.1+	0.1−	
2003 09 19	691	0.1+	0.3+	2008 09 19	291	0.3+	0.0					

2008 SF$_{24}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	335.93182		(2000.0)			
n	0.08285056	ω	32.87392		+0.86545479	−0.50097717
a	5.2112163	Ω	357.18516		+0.44472362	+0.77113291
e	0.1263504	i	3.66907		+0.23067054	+0.39290699
P	11.90	H	13.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1997 10 31	910	0.2−	0.0	2008 08 21	691	0.0	0.1+	2008 09 20	G96	0.0	0.1−
1997 10 31	910	0.2+	0.5+	2008 08 21	691	0.5−	0.1+	2008 09 20	G96	0.0	0.4+
1997 10 31	910	0.1−	0.4−	2008 08 21	691	0.2−	0.3−	2008 09 22	G96	0.1−	0.2−
2003 04 08	691	0.0	0.6+	2008 09 06	G96	0.1−	0.4−	2008 09 22	G96	0.4−	0.4−
2003 04 08	691	0.2+	0.6+	2008 09 06	G96	0.3−	0.1−	2008 09 22	G96	0.2−	0.3−
2003 04 08	691	0.4+	0.5+	2008 09 06	G96	0.4−	0.1+	2008 09 22	G96	0.2−	0.4−
2004 05 16	291	0.3+	0.8+	2008 09 06	G96	0.5+	0.1+	2008 10 20	G96	0.1+	0.2+
2004 05 16	291	1.1+	0.4−	2008 09 19	291	0.2−	0.3+	2008 10 20	G96	0.4+	0.8+
2004 05 16	291	0.8−	0.2+	2008 09 19	291	0.1+	0.1+	2008 10 20	G96	0.4+	0.4+
2005 02 18	809	0.2−	0.5−	2008 09 19	291	0.3+	0.4+	2008 10 20	G96	0.4−	0.7+
2005 02 18	809	0.1−	0.6−	2008 09 20	G96	0.3+	0.1+				
2005 02 18	809	0.1−	0.4−	2008 09 20	G96	0.2+	0.0				

2008 SO$_{24}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	354.80355		(2000.0)			
n	0.18277239	ω	25.03084		+0.92308815	−0.38456571
a	3.0751218	Ω	357.57430		+0.33413944	+0.80733527
e	0.2255491	i	5.66863		+0.19041822	+0.44757008
P	5.39	H	16.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 27	691	0.4−	0.2+	2008 09 19	291	0.1+	0.0	2008 10 02	G96	0.1−	1.0+
2003 10 27	691	0.1+	0.0	2008 09 20	G96	0.4+	0.5−	2008 10 02	G96	0.1−	1.2+
2003 10 27	691	0.2−	0.0	2008 09 20	703	0.4−	0.9−	2008 10 02	G96	0.2+	1.1+
2003 12 19	691	0.1+	0.2+	2008 09 20	G96	0.2+	0.3−	2008 10 20	G96	0.4+	0.6−
2003 12 19	691	0.1+	0.1+	2008 09 20	703	0.9−	0.2−	2008 10 20	G96	0.3+	0.4−
2003 12 19	691	0.1+	0.3+	2008 09 20	G96	0.1−	0.3−	2008 10 20	G96	0.2+	0.6−
2008 08 21	691	0.3−	0.2+	2008 09 20	703	1.3+	0.6+	2008 10 20	G96	0.0	0.8−
2008 08 21	691	0.4−	0.5+	2008 09 20	G96	0.2+	0.5−	2008 11 19	G96	0.3−	0.2−
2008 08 21	691	0.1−	0.3+	2008 09 20	703	0.6−	0.4−	2008 11 19	G96	0.4+	0.2+
2008 09 06	G96	0.6−	0.2−	2008 09 28	704	0.5+	0.2−	2008 11 19	G96	0.1−	0.0
2008 09 06	G96	0.1+	0.3−	2008 09 28	704	0.2−	1.1+	2008 11 19	G96	0.6+	0.1+
2008 09 06	G96	0.1+	0.3−	2008 09 28	704	0.3−	0.2+	2008 11 30	G96	0.1−	0.5−
2008 09 06	G96	0.1+	0.2−	2008 09 28	704	0.3−	1.2+	2008 11 30	G96	0.3+	0.5−
2008 09 19	291	0.2−	0.1−	2008 09 28	704	0.0	0.4+	2008 11 30	G96	0.2+	0.5+
2008 09 19	291	0.0	0.1−	2008 10 02	G96	0.0	0.5−	2008 11 30	G96	0.1+	0.6−

2008 SP$_{25}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	351.03648		(2000.0)			
n	0.25421050	ω	31.77951		+0.82763010	−0.56127136
a	2.4679729	Ω	2.36631		+0.50597394	+0.74477629
e	0.1944826	i	2.35343		+0.24293782	+0.36094699
P	3.88	H	17.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 01 11	291	0.2−	0.3+	2008 08 21	691	0.3−	0.3+	2008 09 23	E12	1.7+	1.7+
2002 01 11	291	0.1−	0.1−	2008 09 06	703	0.1+	1.9+	2008 09 23	E12	0.7+	0.3−
2002 01 11	291	0.1−	0.2+	2008 09 06	703	0.5−	0.2−	2008 09 28	704	0.7−	0.3+
2004 08 07	644	0.3+	0.3+	2008 09 06	703	0.2−	0.2+	2008 09 28	704	0.4−	0.6+
2004 08 07	644	0.4−	0.1+	2008 09 06	703	0.8+	0.3+	2008 09 28	704	0.4−	0.2−
2004 08 07	644	0.1+	0.8+	2008 09 06	G96	0.1−	0.3−	2008 09 28	704	0.9−	0.2+
2006 01 23	691	0.4+	0.2+	2008 09 06	G96	0.3−	1.0−	2008 09 28	704	0.6−	0.8+
2006 01 23	691	0.7+	0.2+	2008 09 06	G96	0.6+	0.4−	2008 10 02	G96	0.1+	0.6−
2006 01 23	691	0.2+	0.6+	2008 09 06	G96	0.2−	0.3−	2008 10 02	G96	0.4+	1.1+
2006 02 01	691	0.0	0.6+	2008 09 19	291	0.3−	0.3−	2008 10 02	G96	0.7+	0.2+
2006 02 01	691	0.1+	0.4+	2008 09 19	291	0.3−	0.5−	2008 10 02	G96	0.1−	0.9+
2006 02 01	691	0.2+	0.2+	2008 09 19	291	0.4−	0.3−	2008 10 20	G96	0.5+	0.5−
2006 03 02	G96	0.1+	0.3+	2008 09 20	703	0.7−	0.2−	2008 10 20	G96	0.0	0.5−
2006 03 02	G96	0.0	0.3+	2008 09 20	703	0.2−	0.1+	2008 10 20	G96	0.1+	0.5−
2006 03 02	G96	0.1−	0.0	2008 09 20	703	0.7−	0.2−	2008 11 24	G96	1.2+	0.1−
2006 03 02	G96	0.3+	0.1−	2008 09 20	703	0.6−	0.3−	2008 11 24	G96	0.8+	0.3−
2008 08 21	691	0.5−	0.0	2008 09 23	E12	0.1−	0.4+	2008 11 24	G96	1.0+	0.4−
2008 08 21	691	0.5−	0.1+	2008 09 23	E12	0.1−	0.6−	2008 11 24	G96	0.5+	0.3−

2008 SX$_{26}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	301.12005		(2000.0)			
n	0.19720709	ω	177.34964		+0.07239803	−0.99725796
a	2.9231720	Ω	268.49832		+0.91479208	+0.07252054
e	0.0700654	i	0.87882		+0.39738393	+0.01474216
P	5.00	H	16.6	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1999 12 17	691	0.4−	0.0	2005 01 16	691	0.5+	0.2−	2008 09 19	691	0.1−	0.3−
1999 12 17	691	0.0	0.1−	2005 01 16	691	0.0	0.2+	2008 09 19	691	0.2−	0.1+
1999 12 17	691	0.4−	0.1−	2006 03 26	G96	0.3−	0.0	2008 09 19	691	0.2+	0.1+
2001 05 22	807	0.1−	0.2+	2006 03 26	G96	0.6−	0.2+	2008 09 23	G96	0.9+	0.1+
2001 05 22	807	0.1+	0.8+	2006 03 26	G96	1.3+	0.6−	2008 09 23	G96	0.1+	0.2+
2001 05 22	807	0.1+	0.3+	2006 03 26	G96	0.5+	0.1−	2008 09 23	G96	0.0	0.1+
2001 05 22	807	0.5+	0.1+	2006 05 06	G96	0.4+	0.4+	2008 09 23	G96	0.8+	0.1−
2003 09 29	691	0.1+	0.2+	2006 05 06	G96	0.3−	0.2+	2008 10 01	G96	0.5+	0.3+
2003 09 29	691	0.3+	0.1+	2006 05 06	G96	0.3−	0.2+	2008 10 01	G96	0.3+	0.0
2003 09 29	691	0.1+	0.1+	2006 05 06	G96	0.4−	0.2+	2008 10 01	G96	0.7+	0.1+
2003 10 24	695	0.2+	0.0	2008 08 24	691	0.0	0.2−	2008 10 01	G96	0.5+	0.1−
2003 10 24	695	0.0	0.2+	2008 08 24	691	0.1−	0.2+	2008 10 24	G96	0.9+	0.1−
2005 01 07	104	1.1+	0.5+	2008 08 24	691	0.7−	0.0	2008 10 24	G96	0.5+	0.2−
2005 01 07	104	0.4−	0.4+	2008 09 03	691	0.5−	0.1+	2008 10 24	G96	0.0	0.2+
2005 01 07	104	0.3+	0.9+	2008 09 03	691	0.6−	0.0	2008 10 24	G96	0.2+	0.0
2005 01 16	691	0.1−	0.1+	2008 09 03	691	0.4−	0.0				

2008 SA$_{27}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	124.24230		(2000.0)			
n	0.08342239	ω	47.71493		−0.50458377	+0.86264821
a	5.1873747	Ω	192.12638		−0.83314613	−0.49718807
e	0.0936263	i	9.62358		−0.22641278	−0.09296279
P	11.81	H	13.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 02 13	645	0.2−	0.2+	2004 04 23	599	0.1+	0.3+	2008 10 01	G96	0.1+	0.3+
2002 02 13	645	0.2−	0.2+	2008 08 24	691	0.1+	0.4+	2008 10 01	G96	0.3+	0.1+
2002 03 06	644	0.1+	0.3−	2008 08 24	691	0.4−	0.0	2008 10 01	G96	0.5+	0.0
2002 03 06	644	0.5+	0.3+	2008 08 24	691	0.2+	0.5+	2008 10 03	291	0.0	0.4+
2002 03 06	644	0.2−	0.3+	2008 09 03	691	0.3−	0.4+	2008 10 03	291	0.1+	0.6+
2003 03 26	644	0.1+	0.6+	2008 09 03	691	0.4−	0.4+	2008 10 03	291	0.0	0.2+
2003 03 26	644	0.1+	0.4+	2008 09 03	691	0.4−	0.5+	2008 10 17	691	0.2−	0.1+
2003 03 26	644	0.2+	0.4+	2008 09 19	691	0.2−	0.2−	2008 10 17	691	0.5−	0.4+
2003 04 29	691	0.2+	1.1+	2008 09 19	691	0.0	0.0	2008 10 17	691	0.4−	0.4+
2003 04 29	691	0.4+	1.0+	2008 09 19	691	0.5−	0.5+	2008 11 07	G96	1.0+	0.1−
2003 04 29	691	0.3+	0.9+	2008 09 24	691	0.5−	0.2+	2008 11 07	G96	0.7+	0.0
2004 04 22	599	0.1−	0.6+	2008 09 24	691	0.8−	0.3+	2008 11 07	G96	0.4+	0.1+
2004 04 22	599	0.3−	0.1+	2008 09 24	691	0.4−	0.4+	2008 11 07	G96	0.1+	0.4+
2004 04 23	599	0.3+	0.2+	2008 10 01	G96	0.1+	0.1−				

2008 SE$_{27}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	1.77575		(2000.0)		+0.87209277	−0.48928718
n	0.26667688	ω	198.43586		+0.45364666	+0.81392986
a	2.3904471	Ω	190.86652		+0.18346364	+0.31323511
e	0.1992998	i	2.19743			
P	3.70	H	18.1	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

1993 08 15	691	0.7−	0.1−	2008 09 24	691	0.6−	0.2+	2008 10 03	J75	1.0+	0.4−
1993 08 15	691	0.0	0.8+	2008 09 24	691	0.4−	0.4−	2008 10 17	691	0.3−	0.0
1993 08 15	691	0.5+	0.3+	2008 09 24	703	1.4+	0.7+	2008 10 17	691	0.6−	0.3+
1993 08 16	691	0.5−	1.3−	2008 09 24	703	1.3+	1.4+	2008 10 17	691	0.5−	0.1−
1993 08 16	691	(4.2−	1.2−)	2008 09 24	703	0.3+	0.1−	2008 10 18	691	0.2−	0.3−
1993 08 16	691	1.3+	0.5+	2008 09 24	703	0.8+	0.3−	2008 10 18	691	1.6−	1.1+
1999 03 20	645	0.1−	0.1+	2008 09 29	704	0.2−	0.6+	2008 10 18	691	0.4−	0.2+
1999 03 20	645	0.0	0.1+	2008 09 29	704	0.2−	0.6+	2008 10 24	G96	0.2+	0.2−
1999 03 21	645	0.1+	0.2+	2008 09 29	704	0.0	1.0+	2008 10 24	G96	0.2+	0.5−
1999 03 21	645	0.3+	0.2+	2008 09 29	704	0.3+	0.8+	2008 10 24	G96	0.2+	0.4−
2008 09 03	691	0.0	0.1−	2008 09 29	704	0.5−	0.5+	2008 10 24	G96	0.2+	0.5−
2008 09 03	691	0.7−	0.9−	2008 10 01	G96	0.0	0.3−	2008 11 24	G96	0.2+	0.2−
2008 09 03	691	0.9+	0.6+	2008 10 01	G96	0.3+	0.3−	2008 11 24	G96	0.3+	0.4+
2008 09 19	691	0.4−	0.3−	2008 10 01	G96	0.4−	0.3−	2008 11 24	G96	0.1−	0.2−
2008 09 19	691	0.7−	0.2−	2008 10 01	G96	0.1+	0.5−	2008 11 24	G96	0.1+	0.1+
2008 09 19	691	0.3−	0.0	2008 10 03	J75	0.1+	0.4−				
2008 09 24	691	0.7−	0.3−	2008 10 03	J75	0.7+	1.0−				

2008 SG$_{27}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	317.06307		(2000.0)		+0.26726722	−0.96344075
n	0.17057458	ω	247.16615		+0.92875831	+0.26272497
a	3.2200294	Ω	187.40694		+0.25685839	+0.05251194
e	0.1302574	i	8.34601			
P	5.78	H	16.0	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2005 03 13	691	0.2+	0.3+	2008 09 19	691	0.5+	0.1+	2008 10 01	G96	0.7+	0.2−
2005 03 13	691	0.1+	0.7+	2008 09 24	691	0.9−	0.2+	2008 10 01	G96	0.4+	0.1−
2005 03 13	691	0.1+	0.4+	2008 09 24	691	0.4−	0.1+	2008 10 01	G96	0.6+	0.1−
2006 05 26	691	0.1+	0.0	2008 09 24	691	0.3−	0.3−	2008 10 24	G96	0.3+	0.1−
2006 05 26	691	0.1−	0.3+	2008 09 28	704	0.9−	1.1+	2008 10 24	G96	0.1+	0.4−
2006 05 26	691	0.1+	0.1+	2008 09 28	704	0.1+	0.1+	2008 10 24	G96	0.4+	0.1+
2008 09 03	691	0.0	0.1+	2008 09 28	704	1.0+	0.8+	2008 10 24	G96	0.2+	0.2−
2008 09 03	691	0.0	0.1−	2008 09 29	704	0.0	1.8+	2008 12 31	G96	0.1+	0.1+
2008 09 03	691	0.2−	0.1+	2008 09 29	704	0.7+	1.3+	2008 12 31	G96	0.1+	0.2+
2008 09 19	691	0.1−	0.1−	2008 09 29	704	1.2−	0.1−	2008 12 31	G96	0.1−	0.4+
2008 09 19	691	0.1+	0.2+	2008 10 01	G96	0.3+	0.1−	2008 12 31	G96	0.5+	0.2+

2008 SU$_{27}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	45.19304		(2000.0)		+0.87229959	+0.48867635
n	0.20349189	ω	304.31522		−0.43515063	+0.79166927
a	2.8626701	Ω	26.44317		−0.22301872	+0.36668133
e	0.0681579	i	2.18725			
P	4.84	H	17.2	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	691	0.2−	0.1+	2006 03 03	691	0.1+	0.0	2008 09 24	691	0.2−	0.3−
2003 09 16	691	0.0	0.1−	2006 03 03	691	0.3+	0.2+	2008 10 01	G96	0.1+	0.1−
2003 09 16	691	0.0	0.3+	2008 09 02	691	0.2+	0.1+	2008 10 01	G96	0.1+	0.2−
2003 09 28	691	0.6+	0.3+	2008 09 02	691	0.1+	0.2+	2008 10 01	G96	0.1−	0.0
2003 09 28	691	0.2−	0.1+	2008 09 02	691	0.3+	0.1+	2008 10 01	G96	0.2−	0.1+
2003 09 28	691	0.5−	0.3−	2008 09 19	691	0.3−	0.1−	2008 10 17	691	0.0	0.4+
2004 12 03	691	0.5+	0.2+	2008 09 19	691	0.2+	0.1+	2008 10 17	691	0.0	0.0
2004 12 03	691	0.3−	0.1+	2008 09 19	691	0.1+	0.0	2008 10 17	691	0.1+	0.1−
2004 12 03	691	0.2−	0.4−	2008 09 24	691	0.2−	0.3+				
2006 03 03	691	0.1−	0.5+	2008 09 24	691	0.2−	0.0				

2008 SW$_{27}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	312.24757		(2000.0)		+0.28030477	−0.95973605
n	0.19426526	ω	46.42843		+0.86878713	+0.24552920
a	2.9526091	Ω	27.30902		+0.40821337	+0.13646290
e	0.0579896	i	2.28961			
P	5.07	H	16.6	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2003 09 30	691	0.2−	0.1+	2008 09 02	691	0.1−	0.1−	2008 09 28	704	0.2+	1.4+
2003 09 30	691	0.0	0.2+	2008 09 02	691	0.3−	0.3+	2008 09 28	704	0.8+	0.3−
2003 09 30	691	0.0	0.1+	2008 09 02	691	0.3−	0.1+	2008 10 01	G96	0.2−	0.1−
2005 03 16	G96	0.1−	0.3+	2008 09 10	691	0.3−	0.1−	2008 10 01	G96	0.4−	0.0
2005 03 16	G96	0.0	0.3+	2008 09 10	691	0.5+	0.1+	2008 10 01	G96	0.2−	0.1−
2005 03 16	G96	0.2−	0.3−	2008 09 10	691	0.1−	0.1−	2008 10 01	G96	0.3−	0.0
2005 03 16	G96	0.3+	0.2+	2008 09 19	691	0.5−	0.1−	2008 10 17	691	0.4+	0.6+
2006 03 24	691	0.1+	0.2+	2008 09 19	691	0.2+	0.3+	2008 10 17	691	0.4−	0.1−
2006 03 24	691	0.6+	0.3+	2008 09 19	691	0.1−	0.5−	2008 10 17	691	0.5−	0.3+
2006 03 24	691	0.2−	0.4+	2008 09 24	691	0.2−	0.2−	2008 11 24	G96	0.1+	0.2+
2006 04 19	G96	0.0	0.1+	2008 09 24	691	0.2−	0.4+	2008 11 24	G96	0.2+	0.0
2006 04 19	G96	0.3+	0.3+	2008 09 24	691	0.2−	0.2−	2008 11 24	G96	0.3+	0.2+
2006 04 19	G96	0.3−	0.2+	2008 09 28	704	0.1−	0.1+	2008 11 24	G96	0.9+	0.4+
2006 04 19	G96	0.4+	0.1+	2008 09 28	704	0.5+	0.9−				

2008 SC$_{28}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	332.15261		(2000.0)		+0.24479209	−0.96550594
n	0.21249151	ω	226.49448		+0.93324489	+0.25945051
a	2.7812604	Ω	209.67935		+0.26292737	−0.02199331
e	0.2543620	i	10.32454			
P	4.64	H	16.5	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

2005 02 04	703	0.4−	0.9−	2008 09 23	691	0.0	0.0	2008 10 23	691	0.2−	0.4−
2005 02 04	703	0.2−	0.6+	2008 09 23	691	0.3−	0.1−	2008 10 23	691	0.0	0.1+
2005 02 04	703	0.3+	0.6+	2008 09 23	691	0.2−	0.1+	2008 10 27	G96	0.2+	0.3−
2005 02 04	703	0.5−	0.1−	2008 10 01	704	0.7+	0.0	2008 10 27	G96	0.3+	0.4−
2005 03 03	703	0.5−	0.8+	2008 10 01	704	0.7+	1.2+	2008 10 27	G96	0.4+	0.5−
2005 03 03	703	0.4−	0.7+	2008 10 01	704	(0.1+	2.7+)	2008 10 27	G96	0.5+	0.4−
2005 03 03	703	1.3+	1.0−	2008 10 01	704	0.1+	0.0	2008 11 01	704	0.2−	0.6+
2005 03 03	703	0.7+	0.6+	2008 10 01	704	0.3+	0.5+	2008 11 01	704	0.1−	1.1+
2006 05 24	G96	0.8+	0.2+	2008 10 17	691	0.1+	0.0	2008 11 01	704	0.5+	0.7+
2006 05 24	G96	0.4+	0.2+	2008 10 17	691	0.2−	0.1−	2008 11 01	704	0.2−	0.1+
2006 05 24	G96	0.8−	0.5+	2008 10 17	691	0.2−	0.1−	2009 01 02	G96	0.5−	0.2−
2006 05 24	G96	0.1−	0.3+	2008 10 19	104	0.1−	0.0	2009 01 02	G96	0.3+	0.0
2008 09 19	691	0.2−	0.1+	2008 10 19	104	0.4+	0.0	2009 01 02	G96	0.2+	0.1+
2008 09 19	691	0.0	0.1+	2008 10 19	104	0.2−	0.0	2009 01 02	G96	0.5−	0.5−
2008 09 19	691	0.3−	0.1+	2008 10 23	691	0.6+	0.1+				

2008 SL$_{28}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	345.73717		(2000.0)		+0.57982736	−0.81381807
n	0.26895550	ω	102.60764		+0.72585903	+0.53758245
a	2.3769265	Ω	311.88473		+0.37003904	+0.22069267
e	0.1639888	i	2.98236			
P	3.66	H	18.0	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

1995 03 02	691	0.6−	0.6−	2008 09 04	691	0.5+	0.1+	2008 10 08	G96	0.3−	0.1−
1995 03 02	691	0.0	0.1−	2008 09 04	691	0.1−	0.2+	2008 10 08	G96	0.2+	0.2−
1995 03 02	691	0.0	0.6−	2008 09 04	691	0.1+	0.4+	2008 10 08	G96	0.0	0.1−
2006 01 30	691	0.5−	0.1+	2008 09 19	691	0.1−	0.0	2008 10 08	G96	0.1+	0.5−

2006 01 30	691	0.2+	0.3+	2008 09 19	691	0.3+	0.3+	2008 12 02	G96	0.2−	0.7−
2006 01 30	691	0.0	0.1+	2008 09 19	691	0.1−	0.5+	2008 12 02	G96	0.1+	0.2−
2006 02 07	691	0.6+	0.7+	2008 09 23	691	0.4−	1.0+	2008 12 02	G96	0.3+	0.4+
2006 02 07	691	0.0	0.1+	2008 09 23	691	0.5−	0.1−	2008 12 02	G96	0.7+	0.6−
2006 02 07	691	0.6+	0.7+	2008 09 23	691	0.5−	0.1−				

2008 SY$_{28}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	304.11692		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28698320	ω	113.36809		−0.12432526	−0.99185045	
a	2.2763117	Ω	343.70025		+0.87027757	−0.09551589	
e	0.1098773	i	5.69589		+0.47661324	−0.08431726	
P	3.43	H	17.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 02 15	691	0.3−	0.1+	2008 09 04	691	0.4−	0.7+	2008 10 05	850	0.3+	0.9+
1996 02 15	691	0.1+	0.4−	2008 09 04	691	0.4−	0.4+	2008 10 05	850	(1.7+	0.4+)
1996 02 15	691	0.0	0.0	2008 09 04	691	0.1−	0.3+	2008 10 05	850	1.1+	0.4+
2001 08 26	691	0.0	0.2+	2008 09 19	691	0.3−	0.2+	2008 10 05	850	(0.4+	1.8+)
2001 08 26	691	0.0	0.0	2008 09 19	691	0.7−	0.3+	2008 10 05	850	0.1−	0.5−
2001 08 26	691	0.1+	0.3−	2008 09 19	691	0.2−	0.4+	2008 10 05	850	0.4+	0.6−
2003 03 24	691	0.1−	0.0	2008 09 23	691	0.2−	0.5+	2008 12 01	G96	0.0	0.4−
2003 03 24	691	0.4+	0.1−	2008 09 23	691	0.1−	0.3+	2008 12 01	G96	0.2+	0.2−
2003 03 24	691	0.4+	0.0	2008 09 23	691	0.1+	0.6+	2008 12 01	G96	0.1+	0.4−
2003 04 07	691	0.5+	1.2+	2008 10 04	850	0.7+	0.8−	2008 12 01	G96	0.9−	0.6−
2003 04 07	691	0.3+	1.2+	2008 10 04	850	0.5+	1.2−				
2003 04 07	691	0.4+	1.0+	2008 10 04	850	0.2−	0.1−				

2008 SB$_{29}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	355.77121		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17515439	ω	187.73144		+0.84836756	−0.52413433	
a	3.1636519	Ω	204.33284		+0.49488896	+0.83515917	
e	0.1390923	i	10.42206		+0.18803566	+0.16671043	
P	5.63	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 04	644	0.5−	0.4+	2008 09 23	691	0.3+	0.1−	2008 10 18	691	0.3−	0.4−
2002 09 04	644	0.3+	0.2+	2008 09 23	691	0.2−	0.0	2008 10 18	691	0.1−	0.1+
2002 09 04	644	0.1+	0.2−	2008 09 23	691	0.0	0.1+	2008 10 18	691	0.0	0.0
2006 05 02	G96	0.0	0.1−	2008 09 30	704	0.5+	0.7+	2008 10 24	691	0.1−	0.2−
2006 05 02	G96	0.3−	0.3−	2008 09 30	704	0.4−	1.4+	2008 10 24	691	0.3−	0.1−
2006 05 02	G96	0.0	0.0	2008 09 30	704	0.8+	0.6−	2008 10 24	691	0.0	0.2−
2006 05 02	G96	0.2+	0.2−	2008 09 30	704	0.2+	0.4−	2008 10 27	691	0.1−	0.0
2008 09 04	691	0.1+	0.2+	2008 10 08	G96	0.3+	0.3−	2008 10 27	691	0.1−	0.1+
2008 09 04	691	0.1+	0.1−	2008 10 08	G96	0.3+	0.2−	2008 10 27	691	0.1−	0.1+
2008 09 04	691	0.0	0.0	2008 10 08	G96	0.5+	0.3−	2008 11 02	691	0.3−	0.0
2008 09 19	691	0.0	0.3−	2008 10 17	691	0.2−	0.1+	2008 11 02	691	0.1+	0.0
2008 09 19	691	0.1−	0.1−	2008 10 17	691	0.1−	0.2−	2008 11 02	691	0.0	0.1+
2008 09 19	691	0.3−	0.1−	2008 10 17	691	0.7−	0.0				

2008 SE$_{29}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	14.99378		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18129877	ω	23.31220		+0.99226386	−0.12127794	
a	3.0917627	Ω	343.58748		+0.09389577	+0.87295963	
e	0.1633480	i	5.38865		+0.08121584	+0.47247555	
P	5.44	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 18	691	0.2−	0.2+	2008 09 23	691	0.4−	0.2+	2008 10 24	691	0.3+	1.4+
2003 12 18	691	0.3+	0.0	2008 09 23	691	0.2−	0.0	2008 10 27	691	0.1+	0.3−
2003 12 18	691	0.1−	0.2−	2008 10 01	704	0.5−	0.4+	2008 10 27	691	0.2+	0.1−
2005 03 10	G96	0.3+	0.1−	2008 10 01	704	0.2−	0.4−	2008 10 27	691	0.2−	0.3−
2005 03 10	G96	0.0	0.2+	2008 10 01	704	0.6−	1.0−	2008 10 27	G96	0.7+	0.1+
2005 03 10	G96	0.0	0.1+	2008 10 08	G96	0.1+	0.4−	2008 10 27	G96	0.2+	0.1+
2005 03 10	G96	0.1−	0.2+	2008 10 08	G96	0.2−	0.3−	2008 10 27	G96	0.4+	0.2−
2008 09 04	691	0.0	0.3+	2008 10 08	G96	0.1−	0.1−	2008 10 27	G96	0.6+	0.3−
2008 09 04	691	0.1+	0.3+	2008 10 08	G96	0.2+	0.3+	2008 11 02	704	0.6−	0.2+
2008 09 04	691	0.0	0.3+	2008 10 18	691	0.2−	0.2−	2008 11 02	704	1.3+	0.8+
2008 09 19	691	0.4−	0.3+	2008 10 18	691	0.2−	0.2−	2008 11 02	704	0.4+	0.5+
2008 09 19	691	0.4−	0.0	2008 10 18	691	0.2−	0.2−	2008 11 02	704	1.2+	0.2−
2008 09 19	691	0.3−	0.3+	2008 10 24	691	0.8−	0.3−				
2008 09 23	691	0.3−	0.0	2008 10 24	691	0.0	0.4−				

2008 SK$_{29}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	338.74237		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23741535	ω	85.17446		+0.48187249	−0.87585065	
a	2.5830344	Ω	335.96295		+0.77632811	+0.44058346	
e	0.1650221	i	3.68283		+0.40634170	+0.19690572	
P	4.15	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 11 09	703	0.0	0.1+	2008 09 04	691	0.3+	0.4+	2008 10 18	691	0.2−	0.1−
2004 11 09	703	0.1+	0.3+	2008 09 19	691	0.4−	0.7+	2008 10 22	691	0.1−	0.4−
2004 11 09	703	0.0	0.1−	2008 09 19	691	0.1−	0.4+	2008 10 22	691	0.2−	0.0
2004 11 09	703	0.2−	0.3−	2008 09 19	691	0.0	0.4+	2008 10 22	691	0.3−	0.2−
2006 02 25	G96	0.1−	0.5+	2008 09 23	691	0.3−	0.1+	2008 10 24	691	0.5−	0.0
2006 02 25	G96	0.9+	0.2+	2008 09 23	691	0.2+	0.4+	2008 10 24	691	0.0	0.1−
2006 02 25	G96	0.5+	0.3+	2008 09 23	691	0.2−	0.3+	2008 10 24	691	0.2+	0.2−
2006 02 25	G96	0.0	0.1−	2008 10 08	G96	0.0	0.4−	2008 10 27	691	0.0	0.2+
2006 03 04	691	0.2−	0.2+	2008 10 08	G96	0.1−	0.6−	2008 10 27	691	0.3+	0.2−
2006 03 04	691	0.0	0.2+	2008 10 08	G96	0.2+	0.4−	2008 10 27	691	0.2+	0.3−
2006 03 04	691	0.2+	0.8+	2008 10 08	G96	0.1−	0.1−	2008 12 03	G96	1.0+	0.3+
2008 09 04	691	0.2+	0.5+	2008 10 17	691	0.6−	0.0	2008 12 03	G96	0.2+	0.2+
2008 09 04	691	0.3+	0.7+	2008 10 17	691	0.4−	0.3−	2008 12 03	G96	0.1−	0.3+
2008 09 04	691	0.6+	0.5+	2008 10 17	691	0.5−	0.2−	2008 12 03	G96	0.2+	0.1−
2008 09 04	691	0.4+	0.5+	2008 10 18	691	0.3−	0.2−				
2008 09 04	691	0.3+	0.5+	2008 10 18	691	0.5−	0.3−				

2008 SP$_{29}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	325.58434		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23117699	ω	233.21067		+0.27839570	−0.95855391	
a	2.6292970	Ω	200.87256		+0.92647563	+0.28464049	
e	0.1337348	i	9.78996		+0.25325628	+0.01241747	
P	4.26	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 04 08	807	0.2+	0.6+	2006 05 03	G96	0.7+	0.1−	2008 10 21	691	0.1+	0.1+
2002 04 08	807	0.3+	0.6+	2008 09 04	691	0.0	0.0	2008 10 23	683	0.1−	0.4−
2004 12 03	699	0.2−	1.2−	2008 09 04	691	0.1+	0.3+	2008 10 23	683	(1.5+	0.3+)
2004 12 03	699	0.2+	0.2+	2008 09 04	691	0.3+	0.2+	2008 10 26	691	0.3−	0.1+
2004 12 03	699	0.7+	0.7+	2008 09 19	691	0.0	0.5+	2008 10 26	691	0.2−	0.1−
2004 12 03	699	1.1+	0.5+	2008 09 19	691	0.2+	0.3−	2008 10 26	691	0.1+	0.2+
2005 01 13	703	0.0	0.7−	2008 09 19	691	0.1+	0.5+	2008 10 29	691	0.0	0.2−
2005 01 13	703	1.1−	0.6−	2008 09 23	691	0.1−	0.2+	2008 10 29	691	0.1−	0.1−
2005 01 13	703	0.8−	0.6+	2008 09 23	691	0.1+	0.2+	2008 10 29	691	0.1−	0.0
2005 01 13	703	0.7−	0.2+	2008 09 23	691	0.4+	0.2+	2008 11 02	691	0.1−	0.3+
2006 03 05	691	0.1+	0.6+	2008 10 02	703	0.1−	0.0	2008 11 02	691	0.2−	0.0
2006 03 05	691	0.1−	0.4+	2008 10 02	703	1.1+	0.0	2008 11 02	691	0.1+	0.2+
2006 03 05	691	0.1+	0.7+	2008 10 02	703	1.5−	0.1+	2009 01 02	G96	0.7+	0.3−
2006 05 03	G96	0.2+	0.3−	2008 10 02	703	1.3−	0.1−	2009 01 02	G96	0.1+	1.0−
2006 05 03	G96	0.1−	0.3+	2008 10 21	691	0.2−	0.1+	2009 01 02	G96	0.6+	0.3+
2006 05 03	G96	0.3+	0.2−	2008 10 21	691	0.2−	0.4−	2009 01 02	G96	0.2−	0.2+

2008 SB$_{30}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	315.93304		(2000.0)			
n	0.21523496	ω	103.29525		+0.16731124	−0.98569393
a	2.7575761	Ω	337.04316		+0.88314297	+0.15901906
e	0.0816064	i	2.99184		+0.43825271	+0.05586070
P	4.58	H	16.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 12 02	695	0.5−	0.3+	2008 09 23	691	0.1−	0.2+	2008 10 26	691	0.2−	0.2−
2005 12 02	695	0.2+	0.0	2008 09 23	691	0.3−	0.5+	2008 10 28	691	0.1−	0.4−
2006 01 09	291	0.2+	0.0	2008 09 23	691	0.3−	0.4+	2008 10 28	691	0.2−	0.1−
2006 01 09	291	0.2+	0.1−	2008 10 17	691	0.2+	0.3−	2008 10 28	691	0.6−	0.1−
2006 01 09	291	0.2+	0.2+	2008 10 17	691	0.1−	0.2+	2008 10 30	691	0.1+	0.0
2006 03 25	291	0.3+	0.6+	2008 10 17	691	0.0	0.3+	2008 10 30	691	0.1+	0.0
2006 03 25	291	0.1+	0.5+	2008 10 21	691	0.3−	0.3−	2008 10 30	691	0.0	0.2−
2006 03 25	291	0.3+	0.7+	2008 10 21	691	0.6−	0.7+	2008 11 01	704	1.6+	0.5+
2008 09 19	691	0.4−	0.2+	2008 10 21	691	0.3−	0.2+	2008 11 01	704	0.9+	0.4+
2008 09 19	691	0.4−	0.0	2008 10 26	691	0.2−	0.1+	2008 11 01	704	0.2−	0.6+
2008 09 19	691	0.2−	0.4+	2008 10 26	691	0.1−	0.1+	2008 11 01	704	0.8+	1.1−

2008 SK$_{30}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	356.93796		(2000.0)			
n	0.22845977	ω	199.75362		+0.98507569	−0.16680585
a	2.6501038	Ω	169.57259		+0.17170649	+0.96946833
e	0.1927465	i	13.56353		−0.01194836	+0.17974139
P	4.31	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 03 05	691	0.7+	0.7+	2007 05 22	G96	0.2+	0.5−	2008 09 07	703	0.2+	0.1−
2002 03 05	691	0.4+	0.4+	2007 05 22	G96	0.3−	0.2−	2008 09 07	703	0.5−	0.0
2002 03 05	691	0.6+	0.2+	2007 05 22	G96	0.4+	0.1−	2008 09 07	703	0.7−	0.3+
2004 10 13	699	0.2−	0.5+	2007 05 22	G96	0.6−	0.7−	2008 09 07	703	0.1+	0.1+
2004 10 13	699	0.5+	0.1−	2008 05 29	G96	0.7+	0.1+	2008 09 20	703	0.5+	1.3+
2004 10 13	699	0.4−	1.2−	2008 05 29	G96	0.2+	0.2+	2008 09 20	703	1.5+	1.7+
2004 10 13	699	0.4−	0.1−	2008 05 29	G96	0.2−	0.1+	2008 09 20	703	1.4+	0.8+
2007 04 25	G96	0.6−	0.0	2008 05 29	G96	0.6+	0.1−	2008 09 20	703	0.8+	0.6−
2007 04 25	G96	1.0−	0.0	2008 07 26	E12	0.1−	0.2−	2008 09 21	691	0.9−	0.3+
2007 04 25	G96	0.1−	0.2+	2008 07 26	E12	0.2−	0.6−	2008 09 21	691	0.4−	0.6−
2007 04 25	G96	0.2+	0.7+	2008 07 26	E12	1.3−	0.4−	2008 09 21	691	0.5−	0.5−

2008 SQ$_{30}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	72.07444		(2000.0)			
n	0.22828313	ω	73.57964		+0.54141770	+0.83031901
a	2.6514707	Ω	229.95388		−0.82210749	+0.48994490
e	0.0867593	i	9.93295		−0.17608562	+0.26556419
P	4.32	H	17.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2007 05 08	D35	0.5+	0.1+	2008 09 20	691	0.1−	0.3−	2008 10 06	691	0.5+	0.1−
2007 05 08	D35	0.0	0.0	2008 09 20	691	0.0	0.2+	2008 10 06	691	0.3−	0.1+
2007 05 08	D35	1.1+	1.3+	2008 09 20	691	0.1−	0.3−	2008 10 06	691	0.2−	0.1+
2007 05 26	G96	0.4−	0.1+	2008 09 22	691	0.2+	0.3+	2008 10 08	691	0.1−	0.5+
2007 05 26	G96	0.8−	0.0	2008 09 22	691	0.2−	0.1+	2008 10 08	691	0.2−	0.0
2007 05 26	G96	0.1−	0.3−	2008 09 22	691	0.4−	0.2−	2008 10 08	691	0.1−	0.3+
2007 05 26	G96	0.0	0.1−	2008 09 29	G96	0.2+	0.3−	2008 12 01	G96	0.3−	0.1−
2007 06 09	691	0.2−	0.3−	2008 09 29	G96	0.3+	0.2−	2008 12 01	G96	0.4−	0.2+
2007 06 09	691	0.2−	0.1−	2008 09 29	G96	0.3+	0.1−	2008 12 01	G96	0.1+	0.4+
2007 06 09	691	0.1+	0.2−	2008 09 29	G96	0.4+	0.1−	2008 12 01	G96	0.1+	0.3+

2008 SX$_{30}$ = 2006 GH$_{54}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	347.45368		(2000.0)			
n	0.16758170	ω	164.46990		+0.77672358	−0.61369398
a	3.2582544	Ω	234.26395		+0.55768235	+0.77466999
e	0.0823379	i	10.05387		+0.29273005	+0.15253234
P	5.88	H	15.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	644	0.0	0.2−	2008 09 20	691	0.1−	0.5+	2008 10 02	703	0.5−	0.3+
2002 10 04	644	0.1+	0.2+	2008 09 20	691	0.0	0.1−	2008 10 06	691	0.2−	0.1−
2002 10 04	644	0.2−	0.0	2008 09 20	691	0.1−	0.0	2008 10 06	691	0.1+	0.2−
2006 04 07	691	0.0	0.0	2008 09 22	691	0.1−	0.3−	2008 10 06	691	0.1+	0.0
2006 04 07	691	0.4−	0.2−	2008 09 22	691	0.1+	0.3−	2008 10 08	691	0.1−	0.4+
2006 04 07	691	0.2+	0.1+	2008 09 22	691	0.2−	0.0	2008 10 08	691	0.2−	0.0
2006 04 26	691	0.0	0.1+	2008 09 25	691	0.3−	0.0	2008 10 08	691	1.3+	0.7−
2006 04 26	691	0.3−	0.2+	2008 09 25	691	0.1−	0.2−	2008 10 24	703	0.4−	0.8+
2006 04 26	691	0.3+	0.3−	2008 09 25	691	0.2−	0.0	2008 10 24	703	0.7−	0.3+
2006 05 20	691	0.1+	0.2+	2008 10 02	704	0.4+	0.7+	2008 10 24	703	0.5−	0.4−
2006 05 20	691	0.1−	0.1−	2008 10 02	704	0.0	0.8+	2008 10 24	703	0.3+	0.2−
2006 05 20	691	0.2−	0.1−	2008 10 02	704	0.0	0.7+	2008 10 29	G96	0.1−	0.3−
2006 06 02	691	0.1−	0.2+	2008 10 02	704	0.7+	1.0+	2008 10 29	G96	0.3+	0.3−
2006 06 02	691	0.1+	0.1+	2008 10 02	703	(2.4+	0.9+)	2008 10 29	G96	0.2−	0.2−
2006 06 02	691	0.4+	0.2−	2008 10 02	703	0.4+	0.4+	2008 10 29	G96	0.2+	0.2−

2008 SN$_{31}$ = 2002 RY$_{280}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	353.11445		(2000.0)			
n	0.17230998	ω	177.74267		+0.81699236	−0.56090033
a	3.1983729	Ω	217.41403		+0.52555329	+0.81978692
e	0.0996021	i	12.72632		+0.23731251	+0.11549988
P	5.72	H	15.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 09 12	644	0.4−	0.5−	2008 09 22	691	0.1+	0.8−	2008 10 26	704	1.1−	1.7+
2002 09 12	644	0.2+	0.0	2008 09 22	691	0.2−	0.3−	2008 10 26	704	1.1+	0.3+
2002 09 12	644	0.1−	0.1+	2008 09 25	691	0.2−	0.3+	2008 10 26	704	0.9+	0.6+
2002 10 02	599	0.6+	0.2−	2008 09 25	691	0.2−	0.0	2008 11 02	704	0.3−	1.0+
2002 10 02	599	0.1−	0.2+	2008 09 25	691	0.1−	0.1+	2008 11 02	704	0.1+	0.5+
2002 10 02	599	0.2−	0.5+	2008 10 01	704	0.1−	0.8+	2008 11 02	704	0.0	0.6+
2006 04 27	807	0.2+	0.3+	2008 10 01	704	0.2+	0.4−	2008 11 02	704	0.2+	0.5−
2006 04 27	807	0.2−	0.0	2008 10 01	704	0.6−	1.1+	2009 01 01	G96	0.1+	0.0
2008 09 20	691	0.1−	0.2−	2008 10 24	H10	0.2+	0.1−	2009 01 01	G96	0.0	0.1−
2008 09 20	691	0.0	0.2−	2008 10 24	H10	1.5+	0.2−	2009 01 01	G96	0.6+	0.4−
2008 09 20	691	0.1−	0.0	2008 10 24	H10	0.6+	0.6−	2009 01 01	G96	0.2−	0.2−
2008 09 22	691	0.4−	0.0	2008 10 26	704	1.4+	0.2+				

2008 SU$_{31}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	107.92304		(2000.0)			
n	0.29782624	ω	24.91496		+0.05949371	+0.99482461
a	2.2207214	Ω	248.58408		−0.93004456	+0.02526836
e	0.0857473	i	5.07599		−0.36259843	+0.09841496
P	3.31	H	17.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 10 22	691	0.1−	0.1+	2008 09 20	691	0.1+	0.0	2008 10 08	691	0.0	0.1+
2005 10 22	691	0.7+	0.3+	2008 09 20	691	0.0	0.0	2008 10 08	691	0.1+	0.2−
2005 10 22	691	0.1−	0.1−	2008 09 22	691	0.2+	0.2+	2008 10 29	G96	0.5+	0.1+
2005 10 30	G96	0.2−	0.3−	2008 09 22	691	0.4−	0.0	2008 10 29	G96	0.1−	0.0
2005 10 30	G96	0.4−	0.2−	2008 09 22	691	0.6+	0.1−	2008 10 29	G96	0.6+	0.2−
2005 10 30	G96	0.2−	0.1+	2008 09 25	691	1.0−	0.1−	2008 10 29	G96	0.1+	0.1−
2005 10 30	G96	0.4−	0.0	2008 09 25	691	0.2+	0.0	2008 12 03	G96	0.3+	0.4+
2005 12 05	G96	0.1+	0.2−	2008 09 25	691	0.4−	0.3−	2008 12 03	G96	0.4−	0.4+
2005 12 05	G96	0.2−	0.2−	2008 10 06	691	0.1−	0.5−	2008 12 03	G96	0.0	0.3+

2005 12 05	G96	0.5+	0.2+	2008 10 06	691	0.0	0.2+	2008 12 03	G96	0.1−	0.8+		
2005 12 05	G96	0.3+	0.2−	2008 10 06	691	0.1+	0.0						
2008 09 20	691	0.4−	0.1−	2008 10 08	691	0.0	0.0						

2008 SV$_{31}$ = 2007 HA$_{96}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	38.88916		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21468981	ω	102.32366		+0.88004462	+0.46658751	
a	2.7622422	Ω	229.93416		−0.46811572	+0.82098309	
e	0.2303512	i	6.63429		−0.07993209	+0.32906362	
P	4.59	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 30	691	0.0	0.2+	2008 09 20	691	0.1+	0.3−	2008 10 08	G96	0.6+	0.9−
1999 10 30	691	0.2+	0.1−	2008 09 22	691	0.1−	0.3−	2008 10 09	691	0.2−	0.0
1999 10 30	691	0.2−	0.0	2008 09 22	691	0.1−	0.2−	2008 10 09	691	0.1−	0.5−
1999 11 17	691	0.1−	0.1+	2008 09 22	691	0.0	0.2−	2008 10 09	691	0.2−	0.3−
1999 11 17	691	0.2−	0.3+	2008 09 25	691	1.0−	0.5+	2008 10 23	H10	0.4+	0.3−
1999 11 17	691	0.2+	0.1+	2008 09 25	691	0.1−	0.4−	2008 10 23	H10	0.6+	0.5−
2003 05 26	691	0.1−	0.0	2008 09 25	691	1.3+	1.2−	2008 10 23	H10	0.5+	0.4−
2003 05 26	691	0.0	0.3−	2008 10 01	704	0.0	0.2+	2008 10 26	704	1.0−	0.2+
2003 05 26	691	0.2−	0.8+	2008 10 01	704	0.0	0.3+	2008 10 26	704	1.0−	1.1+
2007 04 19	691	0.0	0.4−	2008 10 01	704	0.4−	0.4+	2008 10 26	704	0.3+	0.5+
2007 04 19	691	0.1−	0.2+	2008 10 01	704	0.0	0.7−	2008 10 26	704	0.9−	0.4+
2007 04 19	691	0.0	0.4+	2008 10 02	703	1.6+	1.3+	2008 11 02	704	0.4−	0.9+
2007 05 11	G96	0.1+	0.0	2008 10 02	703	0.7+	0.5+	2008 11 02	704	0.4+	0.5+
2007 05 11	G96	0.1−	0.1+	2008 10 02	703	1.4+	1.9+	2008 11 02	704	0.6−	0.4−
2007 05 11	G96	0.3+	0.2+	2008 10 02	703	0.5+	0.8+	2008 11 04	703	0.9−	0.7+
2007 05 11	G96	0.0	0.3+	2008 10 08	G96	0.4+	0.9−	2008 11 04	703	0.6−	0.0
2008 09 20	691	0.2−	0.2−	2008 10 08	G96	0.3−	0.4−	2008 11 04	703	1.3−	0.5−
2008 09 20	691	0.1+	0.2−	2008 10 08	G96	0.2+	0.9−	2008 11 04	703	0.0	0.4−

2008 SW$_{31}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	127.64024		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29000024	ω	307.73712		−0.33496884	+0.93897077	
a	2.2604963	Ω	302.51698		−0.83264180	−0.33387922	
e	0.1354867	i	5.32750		−0.44102552	−0.08281642	
P	3.40	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	699	1.6+	0.5+	2007 04 16	703	0.7−	0.4+	2008 09 25	691	0.4+	0.0
2001 08 23	699	1.1−	0.6−	2007 04 18	699	1.6+	0.3+	2008 10 02	704	0.3+	0.5+
2001 08 23	699	1.1+	0.3+	2007 04 18	699	1.4−	0.7−	2008 10 02	704	0.4+	0.7−
2001 08 23	699	0.9−	0.2+	2007 04 18	699	0.1−	0.8+	2008 10 02	704	0.7−	0.9+
2001 11 18	645	0.4−	0.5−	2007 04 18	699	0.4+	0.5−	2008 10 06	691	0.2−	0.1+
2001 11 18	645	0.3−	0.4−	2008 09 20	691	0.4−	1.0−	2008 10 06	691	0.0	0.3+
2007 03 13	703	0.3−	0.6+	2008 09 20	691	0.2−	0.5+	2008 10 06	691	0.5−	0.1+
2007 03 13	703	0.4+	0.4+	2008 09 20	691	0.0	0.1+	2008 10 30	G96	0.2+	0.1+
2007 03 13	703	0.5−	1.1−	2008 09 22	691	0.0	0.2+	2008 10 30	G96	0.6+	0.1−
2007 03 13	703	0.9−	0.8+	2008 09 22	691	0.2−	0.3+	2008 10 30	G96	0.0	0.1−
2007 04 16	703	(1.3+	2.3+)	2008 09 22	691	0.0	0.2+	2008 10 30	G96	0.0	0.0
2007 04 16	703	1.2+	0.2+	2008 09 25	691	0.1−	0.1−				
2007 04 16	703	0.8+	0.0	2008 09 25	691	0.2−	0.3+				

2008 SH$_{32}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	339.96709		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23471249	ω	143.18509		+0.46342852	−0.88279070	
a	2.6028267	Ω	279.09007		+0.79331931	+0.45199129	
e	0.2156068	i	4.46698		+0.39481449	+0.12800179	
P	4.20	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 11 11	691	0.1−	0.1−	2008 09 20	691	0.2+	0.1+	2008 10 06	691	0.3+	0.1+
2004 11 11	691	0.0	0.0	2008 09 22	691	0.2−	0.1−	2008 10 06	691	(1.0−	2.1−)
2004 11 11	691	0.1−	0.2+	2008 09 22	691	0.7−	0.2+	2008 10 29	G96	0.1+	0.6−
2004 11 20	691	0.2+	0.0	2008 09 22	691	0.4−	0.3+	2008 10 29	G96	0.2+	0.4−
2004 11 20	691	0.1−	0.1+	2008 09 25	691	0.0	0.0	2008 10 29	G96	0.1−	0.7−
2004 11 20	691	0.0	0.1+	2008 09 25	691	0.3−	0.0	2008 12 01	G96	0.3+	0.3+
2008 09 09	691	0.2−	0.2+	2008 09 25	691	0.0	0.0	2008 12 01	G96	0.8−	0.1−
2008 09 09	691	0.2+	0.2+	2008 09 29	A77	0.6+	0.1−	2008 12 01	G96	0.3+	0.2+
2008 09 09	691	0.5+	0.3+	2008 09 30	A77	0.8+	0.4+	2008 12 01	G96	0.3+	0.0
2008 09 20	691	0.2−	0.1+	2008 09 30	A77	0.2−	0.5−				
2008 09 20	691	0.2−	0.1−	2008 10 06	691	0.2−	0.0				

2008 SM$_{32}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	5.70581		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28316959	ω	141.27831		+0.91057435	−0.40548287	
a	2.2967037	Ω	242.82052		+0.35324416	+0.86417581	
e	0.0831164	i	5.17492		+0.21464602	+0.29796611	
P	3.48	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 12 07	691	1.5+	0.1+	2008 09 25	691	0.3−	0.2−	2008 10 08	691	0.3+	0.1−
2005 12 07	691	0.1−	0.3−	2008 09 25	691	0.3−	0.0	2008 10 08	691	0.1+	0.1−
2005 12 07	691	0.1+	0.1−	2008 09 29	A77	0.5+	0.3−	2008 10 08	691	0.0	0.0
2006 01 09	691	0.5−	0.1+	2008 09 29	A77	0.2+	0.2−	2008 10 09	691	0.3+	0.2+
2006 01 09	691	0.6−	0.4+	2008 09 29	A77	0.1−	0.2−	2008 10 09	691	0.0	0.6−
2006 01 09	691	0.4−	0.1−	2008 10 01	A77	0.3−	0.7+	2008 10 09	691	0.1−	0.2−
2007 05 11	G96	0.1+	0.1−	2008 10 01	A77	0.0	0.6−	2008 10 27	G96	0.0	0.5−
2007 05 11	G96	0.0	0.0	2008 10 01	A77	1.6−	0.6−	2008 10 27	G96	1.0+	0.8−
2007 05 11	G96	0.1+	0.1−	2008 10 01	704	0.5+	0.5+	2008 10 27	G96	0.2+	0.5−
2007 05 11	G96	0.0	1.3+	2008 10 01	704	0.1+	0.0	2008 10 27	G96	0.1+	0.3−
2008 09 05	691	0.1+	0.3+	2008 10 01	704	0.4+	0.2+	2008 11 01	703	0.5+	1.0+
2008 09 05	691	0.5+	0.5+	2008 10 01	704	(2.1+	0.1−)	2008 11 01	703	0.3−	0.4+
2008 09 05	691	1.2−	0.2+	2008 10 01	704	0.8+	0.2+	2008 11 01	703	0.5−	0.9+
2008 09 20	691	0.6−	0.2+	2008 10 02	703	0.1−	0.6−	2008 11 01	703	0.3−	1.3+
2008 09 20	691	0.4+	0.2+	2008 10 02	703	0.1−	0.0	2008 11 02	704	0.1−	0.5+
2008 09 20	691	0.4+	0.1−	2008 10 02	703	0.7+	1.0−	2008 11 02	704	0.1−	0.7+
2008 09 22	691	0.1−	0.0	2008 10 02	703	0.2−	0.1+	2008 11 02	704	0.1−	0.1+
2008 09 22	691	0.1−	0.1−	2008 10 06	691	0.3−	0.1−	2008 11 02	704	0.4−	0.7+
2008 09 22	691	0.2−	0.0	2008 10 06	691	0.2−	0.0				
2008 09 25	691	0.0	0.7−	2008 10 06	691	0.1+	0.0				

2008 SY$_{33}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	20.94513		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25775554	ω	40.52503		+0.99959894	−0.01594098	
a	2.4452919	Ω	320.36964		+0.00453188	+0.90591296	
e	0.2011487	i	2.10302		+0.02795394	+0.42316379	
P	3.82	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 08 12	568	0.2−	0.1−	2008 09 20	291	0.3−	0.2+	2008 10 07	691	0.9−	0.4+
2004 08 12	568	0.2−	0.0	2008 09 20	291	0.3−	0.2+	2008 10 10	691	0.7−	0.3+
2004 08 12	568	0.2−	0.1−	2008 09 20	291	0.3−	0.1+	2008 10 10	691	0.2−	0.5+
2004 08 20	691	0.3+	0.2+	2008 09 21	291	0.1−	0.2+	2008 10 10	691	0.0	0.0
2004 08 20	691	0.4+	0.2+	2008 09 21	291	0.0	0.0	2008 10 18	691	0.1−	0.8+
2004 08 20	691	0.3+	0.2+	2008 09 21	291	0.1+	0.1+	2008 10 18	691	0.3−	0.1+
2004 09 11	691	0.1−	0.0	2008 09 30	J75	0.2+	0.3−	2008 10 18	691	0.3−	0.5−
2004 09 11	691	0.4−	0.5−	2008 09 30	J75	0.5+	0.3−	2008 10 26	G96	0.3+	0.2−
2004 09 11	691	0.3−	0.5−	2008 09 30	J75	0.4+	0.3−	2008 10 26	G96	0.4+	0.1−
2004 09 23	691	0.2+	0.2+	2008 10 01	G96	0.3+	0.1−	2008 10 26	G96	0.1−	0.1−
2004 09 23	691	0.1−	0.0	2008 10 01	G96	0.6+	0.1+	2008 10 26	G96	0.1−	0.1+
2004 09 23	691	0.3+	0.0	2008 10 01	G96	0.3+	0.3−	2008 12 03	G96	0.1−	0.1+
2008 09 10	691	0.0	0.3+	2008 10 01	G96	0.6+	1.0−	2008 12 03	G96	0.3+	0.3−

2008 09 10	691	0.3+	0.3+	2008 10 07	691	0.2−	0.1−	2008 12 03	G96	0.4+	0.1−
2008 09 10	691	0.2+	0.0	2008 10 07	691	0.6−	0.0	2008 12 03	G96	0.1−	0.1−

2008 ST$_{35}$ = 1998 SF$_{45}$ = 1999 XB$_{251}$ = 1999 XJ$_{265}$ = 2006 FY$_3$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	9.09781		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19949337	ω	330.40982		+0.93037667		−0.36633201
a	2.9007952	Ω	51.08665		+0.33982371		+0.84729069
e	0.0667615	i	1.04173		+0.13754674		+0.38457683
P	4.94	H	16.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	691	0.5+	0.2−	2005 01 18	691	0.2−	0.2+	2008 09 24	691	0.4−	0.2+
1998 09 25	691	1.6−	0.6−	2006 03 23	691	0.1−	0.5−	2008 10 17	H55	0.1+	0.3+
1998 09 25	691	0.0	0.0	2006 03 23	691	0.0	0.3+	2008 10 17	H55	0.0	0.6+
1998 09 30	691	0.6+	0.1−	2006 03 23	691	0.2+	0.1−	2008 10 17	H55	0.0	0.2+
1998 09 30	691	0.4+	0.3−	2006 03 24	G96	0.1−	0.1+	2008 10 24	G96	0.2+	0.0
1998 09 30	691	0.6+	0.3−	2006 03 24	G96	0.3−	0.3+	2008 10 24	G96	0.4+	0.2+
1999 12 05	691	0.0	0.3−	2006 03 24	G96	0.5+	0.1−	2008 10 24	G96	0.2+	0.0
1999 12 05	691	0.4+	0.1−	2006 03 24	G96	0.3+	0.2+	2008 10 24	G96	0.4+	0.0
1999 12 05	691	0.6−	0.5−	2006 04 19	G96	0.3−	0.2−	2008 11 07	G96	0.5+	0.1−
1999 12 12	691	0.3+	0.1+	2006 04 19	G96	0.4−	0.3+	2008 11 07	G96	0.2+	0.1+
1999 12 12	691	0.0	0.3−	2006 04 19	G96	0.1+	0.4+	2008 11 07	G96	0.1+	0.1−
1999 12 12	691	0.2+	0.0	2006 04 19	G96	0.2+	0.3+	2008 11 07	G96	0.3+	0.0
1999 12 15	691	0.1−	0.1−	2008 09 20	691	0.3−	0.1+	2008 11 20	G96	0.1+	0.1+
1999 12 15	691	0.2−	0.2−	2008 09 20	691	0.4−	0.3+	2008 11 20	G96	0.3+	0.2−
1999 12 15	691	0.3+	0.1+	2008 09 20	691	0.2−	0.2−	2008 11 20	G96	0.2+	0.1+
2004 12 18	G96	0.0	0.1+	2008 09 20	G96	0.3+	0.1+	2008 11 20	G96	0.0	0.2−
2004 12 18	G96	0.3−	0.2+	2008 09 20	G96	0.1+	0.1+	2008 12 30	G96	0.3−	0.3−
2004 12 18	G96	0.3−	0.2+	2008 09 20	G96	0.3+	0.3+	2008 12 30	G96	0.1−	0.2+
2004 12 18	G96	0.2−	0.3−	2008 09 20	G96	0.5+	0.4+	2008 12 30	G96	0.0	0.1+
2005 01 18	691	0.1+	0.2+	2008 09 24	691	0.2−	0.4+	2008 12 30	G96	0.3−	0.2−
2005 01 18	691	0.0	0.6+	2008 09 24	691	0.1−	0.6+				

2008 SZ$_{35}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	68.48193		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25089652	ω	180.00251		+0.54973393		+0.83502493
a	2.4896576	Ω	123.34626		−0.76640882		+0.51510154
e	0.1939876	i	1.57320		−0.33228020		+0.19340055
P	3.93	H	17.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 09 21	691	0.2+	0.1−	2007 04 22	G96	0.5−	0.3+	2008 10 02	691	0.1−	0.3+
1996 09 21	691	0.1−	0.0	2007 05 12	G96	0.1−	0.2−	2008 10 02	691	0.2−	0.0
1996 09 21	691	0.2−	0.1+	2007 05 12	G96	0.2+	0.3−	2008 10 02	691	0.2+	0.1+
1999 03 20	645	0.2−	0.2+	2007 05 12	G96	0.7+	0.7+	2008 10 06	691	0.4−	0.2+
1999 03 20	645	0.2−	0.2+	2007 05 12	G96	0.5−	0.5−	2008 10 06	691	0.5−	0.5+
2000 10 06	691	0.0	0.1+	2008 09 20	691	0.1+	0.2+	2008 10 06	691	0.2+	0.1+
2000 10 06	691	0.1+	0.1+	2008 09 20	691	0.5−	0.3+	2008 10 10	691	0.0	0.2+
2000 10 06	691	0.1−	0.0	2008 09 20	691	0.3+	0.3+	2008 10 10	691	0.0	0.1+
2003 04 25	691	1.4+	1.8+	2008 09 24	691	0.1−	0.7+	2008 10 10	691	0.5−	0.1−
2003 04 25	691	1.0+	1.1+	2008 09 24	691	0.2−	0.6+	2008 10 23	G96	0.1+	0.1−
2003 04 25	691	1.3+	1.9+	2008 09 24	691	0.0	0.5+	2008 10 23	G96	0.1−	0.0
2007 04 22	G96	0.1+	0.5+	2008 10 02	691	0.1−	0.3+	2008 10 23	G96	0.3+	0.2+
2007 04 22	G96	0.9−	0.4−	2008 10 02	691	0.4−	0.3−	2008 10 23	G96	0.5+	0.1−
2007 04 22	G96	0.1−	0.1−	2008 10 02	691	0.2−	0.2+				

2008 SC$_{36}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	202.71480		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17966184	ω	157.22150		−0.98789283		+0.14657868
a	3.1105140	Ω	31.34013		−0.15308721		−0.86796758
e	0.0305474	i	5.60700		−0.02514095		−0.47449655
P	5.49	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2005 01 15	691	0.1+	0.2+	2008 09 20	691	0.3−	0.1+	2008 10 06	691	0.3−	0.1+
2005 01 15	691	0.1+	0.3+	2008 09 20	691	0.0	0.1−	2008 10 06	691	0.2−	0.3+
2005 01 15	691	0.1+	0.3+	2008 09 20	691	0.1+	0.1−	2008 10 10	691	0.1−	0.0
2006 05 04	G96	0.4+	0.4+	2008 09 24	691	0.1−	0.1+	2008 10 10	691	0.0	0.1+
2006 05 04	G96	0.1+	0.7+	2008 09 24	691	0.1−	0.2+	2008 10 10	691	0.3−	0.0
2006 05 04	G96	0.1+	0.3+	2008 09 24	691	0.0	0.1+	2008 10 23	G96	0.2+	0.5+
2006 05 04	G96	0.2−	0.6+	2008 10 02	691	0.1−	0.1+	2008 10 23	G96	0.6+	0.0
2006 06 02	691	0.4+	0.4+	2008 10 02	691	0.1−	0.2+	2008 10 23	G96	1.0+	0.1+
2006 06 02	691	0.1+	0.3+	2008 10 02	691	0.3−	0.4+	2008 10 23	G96	0.3+	0.5−
2006 06 02	691	0.1+	0.4+	2008 10 06	691	0.4+	0.3+				

2008 SH$_{36}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	128.13678		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25469425	ω	234.26475		−0.23012416		+0.97135445
a	2.4648469	Ω	22.65008		−0.83577148		−0.16606655
e	0.0861131	i	8.85402		−0.49852673		−0.16997773
P	3.87	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 05	645	0.1+	0.6−	2008 09 20	691	0.3−	0.4+	2008 10 20	G96	0.0	0.2−
2000 09 05	645	0.1+	0.6−	2008 09 20	691	0.1−	0.2+	2008 10 20	G96	0.3+	0.2−
2004 09 13	699	0.4+	0.1+	2008 09 24	691	0.3−	0.5+	2008 10 20	G96	0.1+	0.1−
2004 09 13	699	0.6+	0.4−	2008 09 24	691	0.4−	0.4+	2008 10 20	G96	0.0	0.2−
2004 09 13	699	0.3+	0.8+	2008 09 24	691	0.1−	0.3+	2008 10 20	G96	0.3−	0.1+
2004 09 13	699	1.8−	0.0	2008 09 30	704	0.2+	0.4+	2008 10 20	G96	0.1−	0.1−
2004 10 15	691	0.3+	0.2+	2008 09 30	704	0.2+	0.5+	2008 10 20	G96	0.1+	0.2−
2004 10 15	691	1.0+	0.1−	2008 09 30	704	0.7+	1.1−	2008 10 20	G96	0.2−	0.1−
2004 10 15	691	0.0	0.1+	2008 09 30	704	0.5+	1.0−	2008 10 21	G96	0.3−	0.1+
2007 03 16	G96	0.2+	0.1+	2008 10 02	691	0.6−	0.1+	2008 10 21	G96	0.4+	0.1+
2007 03 16	G96	0.0	0.1−	2008 10 02	691	0.4−	0.0	2008 10 21	G96	0.2+	0.2+
2007 03 16	G96	0.3+	0.3+	2008 10 02	691	0.3−	0.1+	2008 10 21	G96	0.0	0.4+
2007 03 16	G96	0.4−	0.2−	2008 10 10	691	0.2−	0.2+	2008 11 06	G96	0.1+	0.3−
2007 05 26	E12	1.0−	0.3−	2008 10 10	691	0.1+	0.2+	2008 11 06	G96	0.5−	0.0
2007 05 26	E12	0.6+	1.0+	2008 10 10	691	0.1−	0.1−	2008 11 06	G96	0.4−	0.1+
2007 05 26	E12	0.0	0.5−	2008 10 18	291	0.1−	0.1+	2008 11 06	G96	0.2+	0.1+
2007 05 26	E12	0.6+	0.3+	2008 10 18	291	0.1+	0.1+				
2008 09 20	691	0.3+	0.2−	2008 10 18	291	0.1+	0.1+				

2008 SG$_{37}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	57.48883		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24064346	ω	286.71021		+0.64433443		+0.76432632
a	2.5598823	Ω	23.46319		−0.67524269		+0.58412471
e	0.2165343	i	3.63838		−0.35899925		+0.27313659
P	4.10	H	17.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 04 25	691	0.6+	0.9+	2008 09 24	691	0.1−	0.1+	2008 10 10	G96	0.2+	0.3−
2003 04 25	691	0.5+	1.0+	2008 10 01	J75	1.1+	0.5+	2008 10 10	G96	0.3+	0.4−
2003 04 25	691	0.5+	1.1+	2008 10 01	J75	0.5+	0.2+	2008 10 18	A44	1.0−	0.6+
2004 10 11	691	0.4−	0.4+	2008 10 01	J75	0.4−	1.0−	2008 10 18	A44	0.1−	0.3+
2004 10 11	691	0.2−	0.4+	2008 10 02	691	0.2−	0.1+	2008 10 18	A44	0.1−	0.2−
2004 10 11	691	0.1−	0.3+	2008 10 02	691	0.3−	0.2+	2008 10 20	691	0.1−	0.0
2007 03 20	G96	0.0	0.2−	2008 10 02	691	0.1−	0.2+	2008 10 20	691	0.2−	0.4+
2007 03 20	G96	0.4+	0.0	2008 10 02	G96	0.1+	0.2+	2008 10 20	691	0.2−	0.0
2007 03 20	G96	0.1+	0.1+	2008 10 02	G96	1.5+	1.5−	2008 10 23	691	0.0	0.1−
2007 03 20	G96	0.3+	0.3+	2008 10 02	G96	0.2+	0.2−	2008 10 23	691	0.3−	0.3+
2007 05 09	G96	0.3−	0.2+	2008 10 02	G96	0.1−	0.1−	2008 10 23	691	0.1+	0.3+
2007 05 09	G96	0.0	0.4+	2008 10 03	J75	1.2+	0.5+	2008 10 26	691	0.7−	1.0+
2007 05 09	G96	0.9−	0.4−	2008 10 03	J75	0.3+	0.1−	2008 10 26	691	0.5+	0.6+
2007 05 09	G96	0.4+	0.2+	2008 10 03	J75	0.7+	0.4−	2008 10 26	691	0.1−	0.5+
2008 09 20	691	0.1+	0.1−	2008 10 06	691	0.4−	0.2+	2008 10 30	691	0.0	0.3+
2008 09 20	691	0.3−	0.2−	2008 10 06	691	0.0	0.1+	2008 10 30	691	0.1+	0.2+
2008 09 20	691	0.1−	0.3−	2008 10 06	691	0.7−	0.2−	2008 10 30	691	0.1−	0.1+

2008 09 24	691	0.4−	0.1−	2008 10 10	691	0.3−	0.1+	2008 11 01	691	0.0	0.1+	
2008 09 24	691	0.7−	0.0	2008 10 10	691	0.1−	0.1+	2008 11 01	691	0.2−	0.2+	
2008 09 24	691	0.6−	0.0	2008 10 10	691	0.5−	0.3+	2008 11 01	691	0.1−	0.4+	
2008 09 24	691	0.2−	0.1−	2008 10 10	G96	0.1+	0.1−					
2008 09 24	691	0.3−	0.0	2008 10 10	G96	0.8+	0.2−					

2008 SH$_{37}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	13.27900			(2000.0)		
n	0.28396965	ω	1.45128		+0.94792968	−0.31698384
a	2.2923878	Ω	17.12710		+0.29113456	+0.82322321
e	0.1901982	i	6.00945		+0.12911229	+0.47098280
P	3.47	H	18.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 11 18	645	0.2+	0.4−	2008 10 02	703	0.6+	0.3−	2008 10 23	691	0.2−	0.1+	
2001 11 18	645	0.3+	0.5−	2008 10 02	703	1.2−	0.8−	2008 10 23	691	0.0	0.0	
2008 09 20	691	0.0	0.3−	2008 10 02	703	0.3+	0.2−	2008 10 23	691	0.1−	0.2+	
2008 09 20	691	0.3+	0.1−	2008 10 02	703	0.8+	0.8+	2008 10 26	691	0.0	0.0	
2008 09 20	691	1.3−	0.2−	2008 10 02	G96	0.3+	0.0	2008 10 26	691	0.1+	0.0	
2008 09 24	691	0.3−	0.1−	2008 10 02	G96	0.2+	0.0	2008 10 26	691	0.1+	0.0	
2008 09 24	691	0.3−	0.1+	2008 10 02	G96	0.4+	0.1−	2008 10 30	691	1.5−	0.3+	
2008 09 24	691	0.1+	0.1+	2008 10 02	G96	0.3+	0.0	2008 10 30	691	0.0	0.0	
2008 09 24	691	0.0	0.1−	2008 10 10	G96	0.2−	0.1+	2008 10 30	691	0.0	0.5−	
2008 09 24	691	0.1−	0.0	2008 10 10	G96	0.3−	0.1+	2008 11 02	691	0.1−	0.5−	
2008 09 24	691	0.2−	0.0	2008 10 10	G96	0.2+	0.4+	2008 11 02	691	0.2−	0.0	
2008 09 28	704	1.1+	0.9+	2008 10 10	G96	0.4−	0.2+	2008 11 02	691	0.2−	0.1−	
2008 09 28	704	1.4−	1.0+	2008 10 17	691	0.2−	0.1+	2008 12 03	G96	0.5+	0.1−	
2008 09 28	704	0.4+	0.1+	2008 10 17	691	0.0	0.1−	2008 12 03	G96	0.0	0.1+	
2008 09 28	704	1.7+	0.2−	2008 10 17	691	0.2−	0.0	2008 12 03	G96	0.1−	0.1+	
2008 10 01	J75	0.2+	0.3−	2008 10 21	691	0.2−	0.4+	2008 12 03	G96	0.4+	0.0	
2008 10 01	J75	0.2+	0.1−	2008 10 21	691	0.0	0.2+					
2008 10 01	J75	0.1+	0.5−	2008 10 21	691	0.0	0.0					

2008 SM$_{38}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	72.77172			(2000.0)		
n	0.08144176	ω	281.51459		+0.64127894	+0.76485525
a	5.2711408	Ω	28.66108		−0.64473477	+0.58043180
e	0.0073349	i	7.34299		−0.41602693	+0.27945547
P	12.10	H	13.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 04 25	691	0.1+	0.2+	2008 09 20	691	0.0	0.2−	2008 10 10	691	0.5−	0.4+	
2003 04 25	691	0.1+	0.5+	2008 09 21	291	0.3+	0.4+	2008 10 25	G96	0.4−	0.1+	
2003 04 25	691	0.1+	0.2+	2008 09 21	291	0.0	0.3+	2008 10 25	G96	0.1−	0.4−	
2003 06 05	691	0.3+	0.2+	2008 09 21	291	0.3+	0.4+	2008 10 25	G96	0.1−	0.1−	
2003 06 05	691	0.4+	0.7+	2008 09 24	691	0.2−	0.2+	2008 10 25	G96	0.4−	0.2−	
2003 06 05	691	0.1+	0.2+	2008 09 24	691	1.0−	0.1+	2008 11 07	G96	0.1−	0.1−	
2007 09 12	691	0.1+	0.1−	2008 09 24	691	1.3+	0.8+	2008 11 07	G96	0.3−	0.4−	
2007 09 12	691	0.1+	0.1−	2008 10 02	691	0.2−	0.2−	2008 11 07	G96	0.0	0.8−	
2007 09 12	691	0.2+	0.2−	2008 10 02	691	0.3−	0.2+	2008 11 07	G96	0.2−	0.3−	
2007 10 09	G96	0.3+	0.8−	2008 10 02	691	0.2−	0.2+	2008 12 30	G96	0.1−	0.3−	
2007 10 09	G96	0.2+	0.7−	2008 10 06	691	0.4−	0.1−	2008 12 30	G96	0.5−	0.0	
2007 10 09	G96	0.7+	0.8−	2008 10 06	691	0.1−	0.0	2008 12 30	G96	0.3−	0.1+	
2007 10 09	G96	0.1−	0.9−	2008 10 06	691	0.0	0.3+	2008 12 30	G96	0.1−	0.2−	
2008 09 20	691	0.0	0.4+	2008 10 10	691	0.1+	0.0					
2008 09 20	691	0.2+	0.1−	2008 10 10	691	0.5−	0.5+					

2008 SV$_{38}$ = 2003 UL$_{173}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	300.07183			(2000.0)		
n	0.18429326	ω	57.08445		−0.20645338	−0.97745815
a	3.0581803	Ω	44.89821		+0.87551604	−0.20470804
e	0.1260495	i	3.58920		+0.43686230	−0.05167387
P	5.35	H	16.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 10 20	691	0.2+	0.2−	2006 05 23	G96	0.1−	0.2+	2008 10 10	691	0.3−	0.1+	
2003 10 20	691	0.2−	0.1−	2006 05 23	G96	0.3+	0.0	2008 10 10	691	0.1−	0.1+	
2003 10 20	691	0.3−	0.1−	2008 09 20	691	0.5+	0.0	2008 10 10	691	0.1−	0.1+	
2003 11 16	291	0.1+	0.1+	2008 09 20	691	0.1+	0.1−	2008 10 18	291	0.0	0.2+	
2003 11 16	291	0.1+	0.1+	2008 09 20	691	0.0	0.5+	2008 10 18	291	0.1−	0.3+	
2003 11 16	291	0.1+	0.1+	2008 09 24	691	0.2−	0.2+	2008 10 18	291	0.0	0.2+	
2005 02 09	691	0.2+	0.1−	2008 09 24	691	0.1−	0.0	2008 10 23	G96	0.3+	0.2−	
2005 02 09	691	0.1+	0.1+	2008 09 24	691	0.9−	0.3+	2008 10 23	G96	0.1+	0.2−	
2005 02 09	691	0.1+	0.2+	2008 10 02	691	0.5−	0.3+	2008 10 23	G96	0.4+	0.3−	
2005 04 04	691	0.0	0.3+	2008 10 02	691	0.0	0.1+	2008 10 23	G96	0.2+	0.3−	
2005 04 04	691	0.4−	0.1+	2008 10 02	691	0.0	0.8−	2008 11 07	G96	0.6+	0.5−	
2005 04 04	691	0.3+	0.1+	2008 10 06	691	0.8−	0.9+	2008 11 07	G96	0.4+	0.3+	
2006 05 23	G96	0.3−	0.0	2008 10 06	691	0.4−	0.0	2008 11 07	G96	0.8+	0.3−	
2006 05 23	G96	0.1+	0.0	2008 10 06	691	0.3−	0.2+	2008 11 07	G96	0.5+	0.3−	

2008 SE$_{39}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	358.62211			(2000.0)		
n	0.22586017	ω	236.34608		+0.83021496	−0.55707502
a	2.6703998	Ω	157.48717		+0.52736658	+0.77312400
e	0.0783606	i	3.03337		+0.18063112	+0.30322715
P	4.36	H	17.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1995 10 24	691	0.0	0.3−	2006 03 26	G96	0.3−	0.1−	2008 10 10	G96	0.4+	0.1−	
1995 10 24	691	0.0	0.2−	2006 03 26	G96	0.3−	0.0	2008 10 10	G96	0.1−	0.3−	
1995 10 24	691	0.3+	0.7−	2008 09 20	691	0.0	0.0	2008 10 10	G96	0.1−	0.0	
2004 11 10	691	0.2+	0.0	2008 09 20	691	0.6−	0.4+	2008 10 10	G96	0.0	0.2−	
2004 11 10	691	0.3−	0.0	2008 09 20	691	0.0	0.5+	2008 10 24	G96	0.6+	0.1−	
2004 11 10	691	0.5−	0.1−	2008 09 24	691	0.1−	1.0+	2008 10 24	G96	0.0	0.1+	
2005 12 03	568	1.0+	0.1−	2008 09 24	691	0.4−	0.1+	2008 10 24	G96	0.1+	0.1−	
2005 12 03	568	1.1+	0.2−	2008 09 24	691	0.4−	0.5+	2008 10 24	G96	0.1+	0.1+	
2005 12 03	568	1.0+	0.1−	2008 10 02	691	0.4−	0.3+	2008 10 25	G96	0.4+	0.1−	
2006 02 20	691	0.1+	0.5+	2008 10 02	691	0.3−	0.5+	2008 10 25	G96	0.1+	0.5−	
2006 02 20	691	0.3−	0.4+	2008 10 02	691	(0.3+	3.1+)	2008 10 25	G96	0.2−	0.1−	
2006 02 20	691	0.2−	0.8+	2008 10 05	J75	0.2−	0.3+	2008 10 25	G96	0.0	0.1−	
2006 03 26	G96	0.2−	0.3−	2008 10 05	J75	0.6+	0.1−					
2006 03 26	G96	0.2−	0.2−	2008 10 05	J75	0.0	0.0					

2008 SG$_{39}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	326.79599			(2000.0)		
n	0.17823365	ω	41.76519		+0.38194161	−0.92009312
a	3.1271082	Ω	26.13769		+0.78705729	+0.27455105
e	0.0769223	i	11.37513		+0.48441864	+0.27937497
P	5.53	H	15.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 03 27	691	0.3−	0.5+	2008 09 28	704	0.7−	0.2−	2008 10 06	691	0.2−	0.1+	
2000 03 27	691	0.2+	0.4−	2008 09 28	704	0.1−	0.2+	2008 10 10	691	0.1−	0.1+	
2000 03 27	691	0.3+	0.1+	2008 09 30	704	0.8+	0.1+	2008 10 10	691	0.1−	0.1−	
2000 05 03	688	0.3−	0.6+	2008 09 30	704	0.8−	0.2+	2008 10 10	691	0.4−	0.2+	
2000 05 03	688	0.7+	0.6+	2008 09 30	704	0.2−	0.1−	2008 10 23	G96	0.7+	0.1+	
2000 05 03	688	0.6+	0.8+	2008 09 30	704	0.2+	0.2−	2008 10 23	G96	0.3+	0.2−	
2005 03 11	703	0.7+	0.8−	2008 10 02	691	0.1+	0.1−	2008 10 23	G96	0.4+	0.2−	
2005 03 11	703	(0.1+	2.0+)	2008 10 02	691	0.0	0.1−	2008 10 23	G96	0.6+	0.2−	

2005 03 11	703	0.0	0.8+	2008 10 02	691	0.0	0.0	2008 11 30	G96	0.5+	0.2−
2005 03 11	703	0.1+	1.2+	2008 10 02	703	0.1−	1.4+	2008 11 30	G96	0.5+	0.2−
2008 09 20	691	0.8−	0.2+	2008 10 02	703	(0.4+	1.6+)	2008 11 30	G96	0.6+	0.2+
2008 09 20	691	0.5−	0.3+	2008 10 02	703	0.4+	0.0	2008 11 30	G96	0.2+	0.9+
2008 09 20	691	0.4−	0.0	2008 10 02	703	1.4+	1.1−	2009 01 02	G96	0.4+	0.3+
2008 09 24	691	0.2−	0.1−	2008 10 03	J75	0.0	0.4−	2009 01 02	G96	0.4+	0.0
2008 09 24	691	0.0	0.1+	2008 10 03	J75	0.8+	0.4−	2009 01 02	G96	1.0+	0.5−
2008 09 24	691	0.1+	0.0	2008 10 03	J75	1.1+	0.6−	2009 01 02	G96	0.1−	0.3−
2008 09 28	704	0.2+	0.2+	2008 10 06	691	0.1−	0.2+				
2008 09 28	704	0.3−	0.7+	2008 10 06	691	0.1+	0.1+				

2008 SS$_{39}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	8.05027		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18128056	ω	303.38074		+0.93066153		−0.36407473
a	3.0919696	Ω	77.99274		+0.34681409		+0.84618413
e	0.1797758	i	2.12767		+0.11657233		+0.38912981
P	5.44	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 11 27	691	0.5+	0.1−	2008 09 24	691	0.2+	0.3+	2008 10 03	J75	0.1+	0.2+
1992 11 27	691	0.2−	0.7+	2008 09 24	691	0.1−	0.0	2008 10 03	J75	0.3+	0.3+
1992 11 27	691	0.2−	0.5−	2008 09 24	691	0.2−	0.1−	2008 10 10	691	0.2+	0.1−
1999 01 07	691	0.1+	0.0	2008 09 28	704	1.0−	0.2−	2008 10 10	691	0.1+	0.0
1999 01 07	691	0.1−	0.3−	2008 09 28	704	0.1+	0.4+	2008 10 10	691	0.0	0.0
1999 01 07	691	0.0	0.1−	2008 09 28	704	0.2+	0.2−	2008 11 18	A77	0.1+	0.2−
2003 11 29	691	0.2−	0.1+	2008 09 28	704	0.7−	0.3−	2008 11 18	A77	0.8+	0.2−
2003 11 29	691	0.3+	0.4+	2008 10 02	691	0.1−	0.3+	2008 11 18	A77	1.2+	0.1−
2003 11 29	691	0.3−	0.3+	2008 10 02	691	0.1+	0.1−	2008 11 19	A77	0.2−	0.7−
2003 12 29	691	0.1−	0.0	2008 10 02	691	0.2−	0.0	2008 11 19	A77	0.3−	0.1+
2003 12 29	691	0.0	0.2+	2008 10 02	703	0.4+	0.3−	2008 11 19	A77	0.6−	0.6−
2003 12 29	691	0.2+	0.4−	2008 10 02	703	1.3+	1.2+	2008 12 31	G96	0.2+	0.3−
2008 09 20	691	0.4−	0.1−	2008 10 02	703	(0.1−	1.9−)	2008 12 31	G96	0.5−	0.2−
2008 09 20	691	0.3−	0.5−	2008 10 02	703	1.2+	0.1+	2008 12 31	G96	0.4+	0.2−
2008 09 20	691	0.0	0.1−	2008 10 03	J75	0.9+	0.3+	2008 12 31	G96	0.3+	0.0

2008 SY$_{39}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	268.96105		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.07992185	ω	25.29965		−0.52497364		−0.84950450
a	5.3377598	Ω	96.40658		+0.77165038		−0.50102644
e	0.0438983	i	3.02203		+0.35910774		−0.16527135
P	12.33	H	13.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	691	0.2+	0.6+	2007 11 03	G96	0.5+	0.3+	2008 10 02	691	0.2+	0.1+
2001 03 19	691	0.3+	0.6+	2007 11 03	G96	0.8+	0.0	2008 10 06	691	0.2+	0.0
2001 03 19	691	0.4+	0.7+	2007 11 03	G96	0.7+	0.1+	2008 10 06	691	0.3−	0.1+
2002 04 08	644	0.2+	1.4+	2007 11 03	G96	0.5+	0.4+	2008 10 06	691	0.4−	0.3+
2002 04 08	644	1.0+	1.7+	2008 09 20	691	0.2−	0.2+	2008 10 10	691	0.2−	0.2−
2002 04 08	644	0.6+	1.7+	2008 09 20	691	0.1−	0.2+	2008 10 10	691	0.2−	0.0
2007 08 24	691	0.2−	0.3+	2008 09 20	691	0.6+	0.2+	2008 10 10	691	0.3−	0.2−
2007 08 24	691	0.7−	0.7+	2008 09 24	691	0.0	0.3−	2008 10 23	G96	0.1−	0.0
2007 08 24	691	0.1−	0.2+	2008 09 24	691	0.0	0.1−	2008 10 23	G96	0.0	0.1−
2007 10 06	691	0.2−	0.6+	2008 09 24	691	0.0	0.3+	2008 10 23	G96	0.2+	0.2−
2007 10 06	691	0.4−	0.0	2008 10 02	691	0.0	0.0	2008 10 23	G96	0.3+	0.3−
2007 10 06	691	0.2+	0.1+	2008 10 02	691	0.1+	0.6+				

2008 SF$_{40}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	1.90250		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21075678	ω	341.08003		+0.86056717		−0.50638138
a	2.7965012	Ω	49.46744		+0.47611318		+0.76154924
e	0.0968252	i	4.13403		+0.18094305		+0.40450050
P	4.68	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 04 11	695	0.2+	0.5+	2008 10 01	J75	1.1+	0.7−	2008 10 24	704	(1.4+	2.2+)
2002 04 11	695	0.1+	0.7+	2008 10 01	J75	1.1+	0.3+	2008 10 24	704	0.5+	0.0
2004 12 18	691	0.1−	0.1+	2008 10 02	691	0.2−	0.2+	2008 10 24	704	0.1+	1.2+
2004 12 18	691	0.4+	0.2+	2008 10 02	691	0.0	0.5−	2008 10 24	704	0.8+	1.8+
2004 12 18	691	0.3−	0.0	2008 10 02	691	1.0−	0.8+	2008 12 04	G96	0.6+	0.8−
2008 09 20	691	0.3−	0.1+	2008 10 06	691	0.1+	0.3+	2008 12 04	G96	0.1−	0.7−
2008 09 20	691	0.1+	0.3−	2008 10 06	691	0.4−	0.8+	2008 12 04	G96	0.1−	0.3+
2008 09 20	691	0.0	0.3−	2008 10 06	691	0.2−	0.1−	2008 12 04	G96	0.8−	0.3−
2008 09 24	691	0.4+	0.2−	2008 10 23	G96	0.1+	0.7−	2008 12 31	G96	0.2+	0.4−
2008 09 24	691	0.0	0.1−	2008 10 23	G96	0.2+	0.7−	2008 12 31	G96	0.7+	0.1+
2008 09 24	691	0.2+	0.1+	2008 10 23	G96	0.1−	0.8−	2008 12 31	G96	0.4+	0.3−
2008 10 01	J75	0.0	0.5−	2008 10 23	G96	0.1+	0.5−	2008 12 31	G96	0.5+	0.8−

2008 SH$_{40}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	6.70370		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25254583	ω	322.62621		+0.87262828		−0.48648209
a	2.4788062	Ω	66.53615		+0.45865784		+0.78602174
e	0.2033764	i	2.69119		+0.16778815		+0.38145117
P	3.90	H	18.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 08 30	691	0.0	0.0	2008 09 28	704	0.1−	0.8+	2008 10 08	703	0.5−	1.0−
2000 08 30	691	0.1+	0.2−	2008 09 28	704	1.0+	0.3+	2008 10 10	691	0.1+	0.1−
2000 08 30	691	0.2+	0.2−	2008 09 28	704	0.3−	0.3+	2008 10 10	691	0.6−	0.7−
2004 09 17	691	0.0	0.1+	2008 10 06	691	0.3+	0.1+	2008 10 10	691	0.3−	0.3+
2004 09 17	691	0.2−	0.0	2008 10 06	691	0.2+	0.2+	2008 10 24	G96	0.3+	0.2−
2004 09 17	691	0.0	0.2+	2008 10 06	691	0.7+	0.1+	2008 10 24	G96	0.3+	0.0
2008 09 20	691	0.1−	0.3+	2008 10 08	683	(2.5+	2.6−)	2008 10 24	G96	1.0+	0.0
2008 09 20	691	0.2−	0.0	2008 10 08	683	0.2−	0.6−	2008 10 24	G96	0.6+	0.2−
2008 09 20	691	0.1+	0.1−	2008 10 08	683	0.5−	1.1−	2008 12 30	G96	0.8+	0.5−
2008 09 24	691	0.2−	0.2+	2008 10 08	703	1.3−	0.8−	2008 12 30	G96	0.1−	0.8−
2008 09 24	691	0.2−	0.0	2008 10 08	703	0.1+	0.3+	2008 12 30	G96	0.3+	0.1+
2008 09 24	691	0.2+	0.2+	2008 10 08	703	0.3−	0.8+	2008 12 30	G96	0.5−	0.3+

2008 SL$_{40}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	64.56268		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26538744	ω	166.27008		+0.58942307		+0.80722954
a	2.3981839	Ω	139.83345		−0.74562788		+0.55840629
e	0.2153172	i	2.75463		−0.31083678		+0.19121421
P	3.71	H	17.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 08 09	699	0.8+	0.7+	2008 09 20	691	0.2−	0.1+	2008 10 02	691	0.0	0.0
2004 08 09	699	0.6+	0.8+	2008 09 20	691	0.5+	0.2+	2008 10 08	691	0.2+	0.0
2004 08 09	699	0.8−	0.0	2008 09 20	691	0.3+	0.2−	2008 10 08	691	1.1−	0.7+
2004 08 09	699	0.5−	0.6−	2008 09 24	691	0.1+	0.1+	2008 10 08	691	0.2+	0.0
2004 08 21	E12	0.7+	0.9−	2008 09 24	691	0.1+	0.5−	2008 10 24	G96	0.5+	0.2−
2004 08 21	E12	0.0	0.0	2008 09 24	691	0.7−	0.3+	2008 10 24	G96	0.5+	0.2−
2004 08 21	E12	0.0	0.6−	2008 10 02	691	0.3−	0.3−	2008 10 24	G96	0.0	0.3−
2004 08 21	E12	0.8−	0.5+	2008 10 02	691	0.3+	0.2−	2008 10 24	G96	1.0+	0.0

2008 ST$_{40}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	18.39111		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17865334	ω	347.43555		+0.97237531		+0.23340711
a	3.1222089	Ω	359.05375		−0.19738504		+0.81597993
e	0.0906651	i	9.47326		−0.12460101		+0.52886470
P	5.52	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 23	691	0.7−	0.0	2008 09 07	G96	0.3+	0.3−	2008 09 28	704	1.1+	0.5+
2003 10 23	691	0.3−	0.3−	2008 09 07	G96	0.0	0.1−	2008 10 20	G96	0.9−	0.7+

2003 10 23	691	0.1+	0.1+	2008 09 07	G96	0.2−	0.3−	2008 10 20	G96	0.5+	0.1−
2003 11 24	691	0.1−	0.2+	2008 09 20	703	0.2+	1.3+	2008 10 20	G96	0.2−	0.0
2003 11 24	691	0.2+	0.5+	2008 09 20	703	0.3+	0.8+	2008 10 20	G96	0.3+	0.0
2003 11 24	691	0.5+	0.2+	2008 09 20	703	1.7−	1.0−	2008 11 19	G96	0.1+	0.2+
2006 03 23	G96	0.3+	0.1+	2008 09 20	703	0.5−	0.0	2008 11 19	G96	0.5+	0.1−
2006 03 23	G96	0.6−	0.6+	2008 09 22	G96	0.1+	0.3−	2008 11 19	G96	0.3−	0.3−
2006 03 23	G96	0.4−	0.3+	2008 09 22	G96	0.3+	0.2−	2008 11 19	G96	0.1−	0.1−
2006 03 23	G96	1.3+	0.0	2008 09 22	G96	0.4+	0.2−	2008 11 24	G96	0.0	0.8−
2008 08 21	691	0.5−	0.4+	2008 09 22	G96	0.4+	0.0	2008 11 24	G96	0.3+	0.5−
2008 08 21	691	0.2−	0.0	2008 09 28	704	0.4−	1.9+	2008 11 24	G96	0.0	0.4−
2008 08 21	691	0.4−	1.5−	2008 09 28	704	0.8−	0.7+	2008 11 24	G96	0.8+	0.2+
2008 09 07	G96	0.0	0.2−	2008 09 28	704	0.7+	0.1−				

2008 SU$_{40}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	26.18035		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25887635	ω	342.30298		+0.95333164	+0.30192512	
a	2.4382288	Ω	0.12381		−0.27294458	+0.86192443	
e	0.2316099	i	1.85721		−0.12907376	+0.40734199	
P	3.81	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 08 22	E12	0.3+	0.3−	2008 09 06	703	0.5+	1.4+	2008 09 29	703	0.3−	0.0
2004 08 22	E12	0.2−	0.2+	2008 09 06	G96	0.2+	0.0	2008 09 29	703	0.1−	0.1+
2004 08 22	E12	0.5+	0.2−	2008 09 06	G96	0.3+	0.1−	2008 09 29	703	0.3+	0.4−
2004 08 22	E12	0.6−	0.5+	2008 09 06	G96	0.2+	0.2−	2008 09 29	703	0.5−	0.2−
2006 01 07	691	0.4+	0.6+	2008 09 06	G96	0.2+	0.0	2008 10 02	G96	0.2−	0.2−
2006 01 07	691	0.5+	0.3+	2008 09 20	703	0.6+	0.7+	2008 10 02	G96	0.0	0.4−
2006 01 07	691	0.1+	0.3+	2008 09 20	703	0.2+	1.5+	2008 10 02	G96	0.2+	0.3−
2006 01 27	G96	0.1+	0.0	2008 09 20	703	1.3−	0.6+	2008 10 02	G96	0.1+	0.4−
2006 01 27	G96	0.9−	0.6+	2008 09 20	G96	0.7−	0.6−	2008 11 24	G96	0.3+	0.1+
2006 01 27	G96	0.4−	0.1+	2008 09 20	703	0.0	0.5+	2008 11 24	G96	0.1+	0.0
2006 01 27	G96	0.5+	0.6−	2008 09 20	G96	0.9−	1.0−	2008 11 24	G96	0.3+	0.3−
2008 08 21	691	0.1+	0.1−	2008 09 20	G96	0.4−	0.6−	2008 11 24	G96	0.0	0.1+
2008 08 21	691	0.0	0.2+	2008 09 20	G96	0.6−	0.6−	2008 12 03	G96	0.5+	0.1−
2008 08 21	691	0.1+	0.0	2008 09 23	E12	0.6−	0.4+	2008 12 03	G96	0.2−	0.1−
2008 09 06	703	0.1−	0.0	2008 09 23	E12	1.6+	0.1−	2008 12 03	G96	0.2+	0.8−
2008 09 06	703	0.5−	0.2+	2008 09 23	E12	0.1−	0.2+	2008 12 03	G96	0.1+	0.2−
2008 09 06	703	0.1−	0.3+	2008 09 23	E12	0.5+	0.0				

2008 SY$_{40}$ = 2008 SM$_{247}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 147613)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	350.22403		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25656444	ω	22.29110		+0.79275597	−0.60937071	
a	2.4528542	Ω	15.27899		+0.55071702	+0.70598004	
e	0.1972328	i	3.11691		+0.26124458	+0.36091483	
P	3.84	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 02 01	691	0.2+	0.1+	2008 09 21	G96	0.4−	0.4−	2008 09 29	703	0.7+	1.1−
2006 02 01	691	0.3+	0.7+	2008 09 21	G96	1.0−	0.3−	2008 09 29	703	1.3+	1.5+
2006 02 01	691	0.5+	0.3+	2008 09 21	G96	0.4−	0.4−	2008 11 02	G96	0.1+	0.3−
2006 03 02	G96	0.2−	0.2−	2008 09 21	G96	0.8−	0.7−	2008 11 02	G96	0.7+	0.3+
2006 03 02	G96	0.3+	0.4+	2008 09 23	E12	0.4+	0.7−	2008 11 02	G96	0.2−	0.5−
2006 03 02	G96	0.1−	0.1−	2008 09 23	E12	0.3−	0.1−	2008 11 02	G96	0.3+	0.3−
2006 03 02	G96	0.1−	0.5+	2008 09 23	E12	0.9−	1.0+	2008 11 24	G96	0.0	0.1−
2008 09 07	G96	0.4−	0.1−	2008 09 23	E12	1.6+	0.6+	2008 11 24	G96	0.0	0.1−
2008 09 07	G96	0.2−	0.2−	2008 09 28	704	0.2+	0.0	2008 11 24	G96	0.1+	0.6−
2008 09 07	G96	0.4−	0.2−	2008 09 28	704	0.7−	1.4+	2008 11 24	G96	0.2+	0.2−
2008 09 07	G96	0.0	0.2−	2008 09 28	704	1.0−	0.1−	2008 12 04	G96	0.2−	0.1−
2008 09 20	703	0.7+	1.2+	2008 09 28	704	0.9−	0.4+	2008 12 04	G96	1.5+	0.1+
2008 09 20	703	1.3+	0.3−	2008 09 28	704	0.4−	1.0+	2008 12 04	G96	0.0	0.3−
2008 09 20	703	0.4+	1.4+	2008 09 29	703	0.7−	1.0−	2008 12 04	G96	0.4−	0.4−
2008 09 20	703	0.6+	0.8+	2008 09 29	703	0.8−	0.5−				

2008 SQ$_{41}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	359.92810		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18179732	ω	15.38905		+0.97439463	−0.22481279	
a	3.0861076	Ω	357.59314		+0.19560996	+0.85588035	
e	0.1673334	i	5.16954		+0.11086864	+0.46575534	
P	5.42	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 25	691	0.4−	0.0	2008 09 06	703	0.3+	0.2+	2008 10 02	G96	0.2−	0.1−
2003 10 25	691	0.4−	0.0	2008 09 06	703	0.3−	0.7+	2008 10 02	G96	0.1−	0.2−
2003 10 25	691	0.2−	0.1−	2008 09 06	G96	0.4+	0.0	2008 10 02	G96	0.3+	0.1−
2003 11 14	644	0.0	0.1+	2008 09 06	G96	0.2+	0.0	2008 10 02	G96	0.3+	0.0
2003 11 14	644	0.2+	0.4+	2008 09 06	G96	0.1+	0.1−	2008 10 21	G96	0.5−	0.4−
2003 11 14	644	0.3+	0.0	2008 09 06	G96	0.2−	0.1−	2008 10 21	G96	0.4+	0.0
2003 12 01	691	0.1+	0.1+	2008 09 20	G96	0.7−	0.1−	2008 10 21	G96	0.2+	0.2+
2003 12 01	691	0.1+	0.1−	2008 09 20	G96	0.5−	0.4−	2008 10 21	G96	0.2+	0.2−
2003 12 01	691	0.1+	0.0	2008 09 20	G96	0.8−	0.5−	2008 11 19	G96	0.1+	0.0
2008 08 21	691	0.2−	0.1−	2008 09 20	G96	1.1−	0.4−	2008 11 19	G96	0.4+	0.2+
2008 08 21	691	0.1−	0.3+	2008 09 21	G96	0.6+	0.1−	2008 11 19	G96	0.0	0.2−
2008 08 21	691	0.0	0.2+	2008 09 21	G96	0.7+	0.4+	2008 11 19	G96	0.2+	0.2−
2008 09 06	703	0.2+	0.1−	2008 09 21	G96	0.3+	0.1+				
2008 09 06	703	0.0	0.7+	2008 09 21	G96	0.1−	0.1+				

2008 SX$_{41}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	280.48257		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08193844	ω	75.46816		−0.04178662	−0.99907492	
a	5.2498181	Ω	16.93657		+0.90273067	−0.04211010	
e	0.0903025	i	1.99831		+0.42817194	−0.00872053	
P	12.03	H	14.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 04 08	691	0.6+	0.6+	2008 09 06	G96	0.3−	0.0	2008 10 02	G96	0.8+	0.2−
2002 04 08	691	0.2−	0.4+	2008 09 20	G96	0.3+	0.1−	2008 10 02	G96	0.3−	0.0
2002 04 08	691	0.2+	0.1+	2008 09 20	G96	0.3+	0.3+	2008 10 02	G96	0.3−	0.0
2003 04 25	691	0.2−	0.1−	2008 09 20	G96	0.8−	0.0	2008 10 02	G96	0.2+	0.0
2003 04 25	691	0.2+	0.0	2008 09 20	G96	0.3+	0.1−	2008 11 02	G96	0.6−	0.6+
2003 04 25	691	0.0	0.0	2008 09 21	G96	0.8+	0.1−	2008 11 02	G96	0.6−	0.8+
2008 09 06	G96	0.1+	0.1+	2008 09 21	G96	0.3−	0.2+	2008 11 02	G96	0.1−	0.8+
2008 09 06	G96	0.2+	0.2+	2008 09 21	G96	0.4−	0.3+	2008 11 02	G96	0.2−	1.1+
2008 09 06	G96	0.3−	0.1−	2008 09 21	G96	0.6−	0.2+				

2008 SK$_{42}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	16.73114		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26617522	ω	6.35117		+0.96556009	−0.25975321	
a	2.3934497	Ω	8.74740		+0.23419245	+0.84274280	
e	0.2512332	i	5.62233		+0.11334731	+0.47150063	
P	3.70	H	18.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 12 20	645	0.1−	0.3−	2008 10 03	J75	0.7+	0.0	2008 10 26	704	0.1+	0.8+
2001 12 20	645	0.1−	0.2−	2008 10 03	J75	0.4+	0.3−	2008 10 26	704	1.1+	1.8+
2003 04 01	695	0.3+	0.7+	2008 10 04	J75	0.3−	0.4−	2008 10 26	704	0.5+	1.9+
2003 04 01	695	0.7+	0.4+	2008 10 04	J75	0.3+	0.0	2008 10 28	704	1.2−	0.3+
2006 02 01	691	0.6+	0.2+	2008 10 04	J75	0.3+	0.5+	2008 10 28	704	0.7−	0.2+
2006 02 01	691	0.3+	0.3+	2008 10 07	691	0.4−	0.3+	2008 10 28	704	1.0+	0.4+
2006 02 01	691	0.5−	1.2+	2008 10 07	691	0.0	0.1−	2008 10 28	704	0.2−	0.6+
2008 09 06	G96	0.1−	0.0	2008 10 07	691	0.1−	0.2+	2008 10 28	704	0.4+	0.7+
2008 09 06	G96	0.0	0.1−	2008 10 24	G96	0.1+	0.2−	2008 11 02	704	0.2−	0.8+
2008 09 06	G96	0.2+	0.0	2008 10 24	G96	0.2−	0.5−	2008 11 02	704	0.0	0.3+
2008 09 20	691	0.3−	0.2+	2008 10 24	G96	0.0	0.3−	2008 11 02	704	0.5+	0.4+
2008 09 20	691	0.3−	0.1−	2008 10 24	G96	0.4−	0.6−	2008 11 08	G96	0.3+	0.5−
2008 09 20	691	0.7−	0.5+	2008 10 24	G96	0.2−	0.3−	2008 11 08	G96	0.4+	0.4−

2008 09 24	691	0.4−	0.0	2008 10 24	G96	0.1−	0.5−	2008 11 08	G96	0.0	0.2−
2008 09 24	691	1.1−	0.3−	2008 10 24	G96	0.1+	0.4−	2008 11 08	G96	0.2+	0.5−
2008 09 24	691	0.2−	0.0	2008 10 24	G96	0.4−	0.5−	2008 12 01	G96	0.1+	0.1−
2008 10 02	691	0.3−	0.0	2008 10 25	G96	0.2+	0.5−	2008 12 01	G96	0.4+	0.2−
2008 10 02	691	0.3−	0.0	2008 10 25	G96	0.1−	0.4−	2008 12 01	G96	1.1+	0.2−
2008 10 02	691	0.4−	0.0	2008 10 25	G96	0.2+	0.4−	2008 12 01	G96	0.8+	0.2−
2008 10 03	J75	0.8−	0.1+	2008 10 25	G96	0.1−	0.4−				

2008 SO$_{42}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	326.82201		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08253803	ω	50.73654		+0.41033060	−0.91169956	
a	5.2243626	Ω	15.07837		+0.81012837	+0.35395313	
e	0.0580053	i	4.58648		+0.41871330	+0.20861710	
P	11.94	H	14.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 10 07	691	0.3+	0.6+	2008 09 20	691	0.2+	0.3+	2008 10 20	G96	0.3−	0.0
1996 10 07	691	1.0−	0.0	2008 09 20	691	0.3−	0.2+	2008 10 23	G96	0.1+	0.2−
1996 10 07	691	0.5+	0.2−	2008 09 24	691	0.0	0.1+	2008 10 23	G96	0.0	0.5−
2001 03 16	691	0.1+	0.6+	2008 09 24	691	0.4−	0.2−	2008 10 23	G96	0.0	0.6−
2001 03 16	691	0.0	0.1−	2008 09 24	691	0.5−	0.0	2008 10 23	G96	0.4+	0.4−
2001 03 16	691	0.2+	0.1+	2008 10 06	691	0.1−	0.0	2008 12 04	G96	0.2+	0.4−
2007 09 11	G96	0.9+	0.5+	2008 10 06	691	0.5+	0.0	2008 12 04	G96	0.2+	0.1−
2007 09 11	G96	0.1+	0.1+	2008 10 06	691	0.4+	0.2−	2008 12 04	G96	0.2+	0.0
2007 09 11	G96	0.1+	0.2+	2008 10 10	691	0.1+	0.0	2008 12 04	G96	0.3−	1.1+
2007 09 11	G96	0.4+	0.1−	2008 10 10	691	0.3−	0.1+	2009 01 01	G96	0.6+	0.1+
2007 10 12	691	0.4−	0.4+	2008 10 10	691	0.0	0.1+	2009 01 01	G96	0.9+	0.6−
2007 10 12	691	0.2−	0.4+	2008 10 20	G96	0.3+	0.4−	2009 01 01	G96	0.6+	0.4+
2007 10 12	691	0.1−	0.5−	2008 10 20	G96	0.1+	0.1+	2009 01 01	G96	0.3+	0.7−
2008 09 20	691	0.1−	0.0	2008 10 20	G96	0.1−	0.0				

2008 ST$_{42}$ = 2008 RB$_{107}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	294.67025		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22346686	ω	255.06685		−0.17573161	−0.98373143	
a	2.6894324	Ω	205.14662		+0.93357891	−0.15451382	
e	0.0135395	i	5.03504		+0.31232808	−0.09164038	
P	4.41	H	16.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 04 06	807	0.0	0.4+	2008 09 07	G96	0.3+	0.2−	2008 10 10	691	0.2−	0.0
2002 04 06	807	0.1+	0.4+	2008 09 20	691	0.1−	0.2+	2008 10 10	691	0.1−	0.3+
2003 07 24	644	0.1+	0.3+	2008 09 20	691	0.5−	0.1+	2008 11 07	G96	0.8−	0.9−
2003 07 24	644	0.1−	0.3+	2008 09 20	691	0.1−	0.1−	2008 11 07	G96	0.1+	0.4−
2003 07 24	644	0.1−	0.5+	2008 09 24	691	0.1+	0.0	2008 11 07	G96	0.6+	0.3−
2004 11 10	691	0.0	0.0	2008 09 24	691	0.1−	0.1−	2008 11 07	G96	0.2−	0.3−
2004 11 10	691	0.1−	0.4−	2008 09 24	691	0.0	0.2+	2008 11 20	G96	0.5+	0.4−
2004 11 10	691	0.2+	0.0	2008 10 06	691	0.1+	0.7+	2008 11 20	G96	0.1−	0.3−
2006 03 05	691	0.0	0.4+	2008 10 06	691	0.1−	0.1+	2008 11 20	G96	0.5+	0.5−
2006 03 05	691	0.4+	0.5+	2008 10 06	691	0.2+	0.3+	2008 11 20	G96	0.5+	0.4−
2006 03 05	691	0.1+	0.4+	2008 10 08	701	0.3−	0.8+	2008 12 31	G96	0.7−	0.5+
2008 09 07	G96	0.2+	0.0	2008 10 08	701	0.2−	0.3+	2008 12 31	G96	0.1−	0.3−
2008 09 07	G96	0.1−	0.5−	2008 10 08	701	0.6−	1.2+	2008 12 31	G96	0.4−	0.2−
2008 09 07	G96	0.2+	0.0	2008 10 10	691	0.2+	0.3+	2008 12 31	G96	1.3+	0.4−

2008 SY$_{42}$ = 2004 YA$_{36}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	321.74992		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23164066	ω	78.97165		−0.02908633	−0.99916095	
a	2.6257872	Ω	12.80111		+0.85876655	−0.03974064	
e	0.1948263	i	7.47740		+0.51154080	+0.00990343	
P	4.25	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 29	699	0.9+	0.4+	2008 10 02	691	0.0	0.1−	2008 11 01	704	0.2+	0.5+
2000 12 29	699	0.0	0.1−	2008 10 04	J75	0.2+	0.2−	2008 11 01	704	0.2−	0.2+
2000 12 29	699	(1.1+	2.8+)	2008 10 04	J75	0.4+	0.0	2008 11 01	704	0.2+	0.2−
2000 12 29	699	0.0	0.6−	2008 10 04	J75	0.7+	0.1+	2008 11 01	704	0.3−	0.4+
2001 02 22	645	0.0	0.0	2008 10 07	691	0.4−	0.1−	2008 11 04	703	0.1−	0.1−
2001 02 22	645	0.0	0.0	2008 10 07	691	0.1+	0.2+	2008 11 04	703	0.3−	1.2+
2004 12 20	703	0.2−	0.2−	2008 10 07	691	0.1−	0.3−	2008 11 04	703	0.1−	1.4+
2004 12 20	703	1.0−	0.5−	2008 10 24	G96	0.5+	0.2−	2008 11 04	703	0.4+	0.4+
2004 12 20	703	0.5−	0.7+	2008 10 24	G96	0.3+	0.1−	2008 11 08	G96	0.4+	0.3−
2004 12 20	703	1.0+	0.2+	2008 10 24	G96	0.1+	0.2−	2008 11 08	G96	0.3−	0.4−
2008 09 06	G96	0.0	0.3−	2008 10 24	G96	0.4+	0.2−	2008 11 08	G96	0.1+	0.2−
2008 09 06	G96	0.2−	0.4−	2008 10 26	704	0.0	0.7+	2008 11 08	G96	0.1−	0.3−
2008 09 06	G96	0.3+	0.6−	2008 10 26	704	0.0	0.7+	2008 11 20	704	(1.3+	1.7+)
2008 09 06	G96	0.2+	0.5−	2008 10 26	704	0.1+	1.3+	2008 11 20	704	1.3+	0.0
2008 09 20	691	0.1−	0.2−	2008 10 26	704	0.0	0.4+	2008 11 20	704	(0.3−	2.4+)
2008 09 20	691	0.1−	0.2−	2008 10 26	704	0.3−	0.3+	2008 11 20	704	(1.0−	1.7+)
2008 09 20	691	0.3−	0.2−	2008 10 30	704	0.1+	0.1−	2008 12 21	703	0.2+	0.6−
2008 09 24	691	0.2−	0.0	2008 10 30	704	0.6+	0.2+	2008 12 21	703	0.8+	0.8−
2008 09 24	691	0.2−	0.1−	2008 10 30	704	0.4−	0.8+	2008 12 21	703	0.8+	1.2−
2008 09 24	691	0.1−	0.0	2008 10 30	704	0.1+	0.5+	2008 12 21	703	0.2−	0.8−
2008 10 02	691	0.1+	0.2−	2008 10 30	704	0.6+	0.3+				
2008 10 02	691	0.1−	0.2+	2008 11 01	704	0.0	0.8+				

2008 SF$_{43}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	318.58604		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18274081	ω	276.72680		+0.27669584	−0.96092426	
a	3.0754760	Ω	157.20521		+0.88961604	+0.25299791	
e	0.1799729	i	1.18293		+0.36334931	+0.11232372	
P	5.39	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 23	691	0.0	0.1−	2005 04 04	G96	0.3−	0.5−	2008 09 20	G96	0.2+	0.2−
2003 10 23	691	0.2+	0.1−	2005 04 04	G96	0.1−	0.5−	2008 09 24	G96	0.8+	0.4−
2003 10 23	691	0.3+	0.0	2008 09 02	691	0.7+	1.0+	2008 09 24	G96	1.0+	0.2−
2003 11 24	291	0.1−	0.0	2008 09 02	691	0.1−	0.2+	2008 09 24	G96	0.6+	0.1−
2003 11 24	291	0.1−	0.1−	2008 09 02	691	1.4−	0.8−	2008 09 24	G96	0.8+	0.1−
2003 11 24	291	0.2−	0.3+	2008 09 02	691	0.0	0.0	2008 10 09	G96	0.6+	0.2−
2005 02 18	809	0.6−	0.1+	2008 09 02	691	0.2−	0.3−	2008 10 09	G96	0.2+	0.1+
2005 02 18	809	0.1+	0.4+	2008 09 02	691	0.6−	0.3+	2008 10 09	G96	0.3+	0.3+
2005 02 18	809	0.2+	0.3+	2008 09 06	691	0.1+	0.1+	2008 10 09	G96	0.6+	0.2+
2005 02 18	809	0.2+	0.2+	2008 09 06	691	0.1+	0.1+	2008 10 20	G96	0.1+	0.0
2005 02 18	809	0.0	0.2+	2008 09 06	691	0.1−	0.1−	2008 10 20	G96	0.1+	0.1+
2005 03 04	G96	0.0	0.0	2008 09 06	691	0.0	0.1+	2008 10 20	G96	0.1+	0.2−
2005 03 04	G96	0.4+	0.4+	2008 09 06	691	0.3+	0.0	2008 10 20	G96	0.1+	0.1−
2005 03 04	G96	0.2+	0.2−	2008 09 06	691	0.4−	0.2+	2008 11 02	G96	0.0	0.2+
2005 03 04	G96	0.2−	0.0	2008 09 20	G96	0.1+	0.3−	2008 11 02	G96	0.4+	0.0
2005 04 04	G96	0.5+	0.4+	2008 09 20	G96	0.2+	0.6−	2008 11 02	G96	0.1+	0.3−
2005 04 04	G96	0.0	0.0	2008 09 20	G96	0.1−	0.4−	2008 11 02	G96	0.1−	0.1−

2008 ST$_{43}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	295.23986		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23928989	ω	98.00340		−0.26692474	−0.96369767	
a	2.5695268	Ω	7.48654		+0.86451759	−0.24226987	
e	0.0461112	i	2.71101		+0.42586444	−0.11221456	
P	4.12	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 10 13	691	0.2+	0.2−	2006 04 07	G96	0.0	0.3+	2008 09 24	691	0.6−	0.2+
2004 10 13	691	0.2−	0.3−	2006 04 07	G96	0.2+	0.0	2008 10 20	G96	0.1−	0.0
2004 10 13	691	0.2+	0.1−	2006 04 07	G96	0.2−	0.1−	2008 10 20	G96	0.0	0.2+
2006 03 03	691	0.3+	0.0	2006 04 30	291	0.5+	0.5+	2008 10 20	G96	0.4+	0.4+
2006 03 03	691	0.2−	0.1+	2006 04 30	291	0.7+	0.6+	2008 10 20	G96	0.2−	0.0
2006 03 03	691	0.1−	0.5−	2006 04 30	291	0.1−	0.3+	2008 10 23	G96	0.2+	0.2−

2006 03 03	G96	0.2−	0.1−	2008 09 20	691	0.4−	0.0	2008 10 23	G96	0.1+	0.1−
2006 03 03	G96	0.3−	0.1−	2008 09 20	691	0.3−	0.1−	2008 10 23	G96	0.3+	0.2−
2006 03 03	G96	0.0	0.2+	2008 09 20	691	0.0	0.7+	2008 10 23	G96	0.1−	0.1−
2006 03 03	G96	0.3+	0.1−	2008 09 24	691	0.1−	0.2+				
2006 04 07	G96	0.3−	0.0	2008 09 24	691	0.1+	0.4+				

2008 SG$_{44}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	331.06304		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28925464	ω	237.71422		+0.32066727	−0.94676983	
a	2.2643792	Ω	193.66928		+0.90429581	+0.31488982	
e	0.0592234	i	6.87146		+0.28181837	+0.06686772	
P	3.41	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 22	691	0.3+	0.7−	2008 09 20	691	0.1+	0.2+	2008 10 10	691	0.4−	0.0
2001 08 22	691	0.4+	0.6+	2008 09 20	691	0.2+	0.4+	2008 10 20	G96	0.2+	0.2−
2001 08 22	691	0.5−	0.5−	2008 09 24	691	0.6−	0.2−	2008 10 20	G96	0.0	0.1−
2007 06 08	691	0.2+	0.3−	2008 09 24	691	0.1−	0.0	2008 10 20	G96	0.1−	0.0
2007 06 08	691	0.1+	0.1+	2008 09 24	691	0.1−	0.0	2008 10 27	A50	0.9+	0.1−
2007 06 08	691	0.2+	0.0	2008 10 02	691	0.4+	0.1−	2008 10 27	A50	0.1+	0.5+
2007 06 16	691	0.3−	0.4+	2008 10 02	691	0.4−	0.1−	2008 10 27	A50	0.1+	0.5+
2007 06 16	691	0.3−	0.2+	2008 10 02	691	0.2−	0.0	2008 10 27	A50	0.4+	0.2−
2007 06 16	691	0.2+	0.1+	2008 10 10	691	0.4−	0.1+				
2008 09 20	691	0.1−	0.1+	2008 10 10	691	0.3−	0.0				

2008 SH$_{44}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	40.16708		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23261651	ω	138.92125		+0.90851456	+0.41441228	
a	2.6184384	Ω	196.83292		−0.41512974	+0.88056237	
e	0.2563933	i	10.64934		−0.04762965	+0.22993996	
P	4.24	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 04 05	691	0.7+	0.4−	2008 09 24	691	0.1−	0.3−	2008 10 25	704	0.2+	0.2+
2003 04 05	691	0.9+	1.2−	2008 09 24	691	0.1−	0.6−	2008 10 28	683	1.9−	1.8−
2003 04 05	691	0.1+	1.3−	2008 10 01	704	0.1+	0.5+	2008 10 28	683	(0.3−	2.7−)
2003 05 22	691	0.0	0.9−	2008 10 01	704	0.7−	1.1+	2008 10 28	683	1.8−	1.9−
2003 05 22	691	0.0	0.8−	2008 10 01	704	0.5+	0.0	2008 10 29	683	0.4+	0.2+
2003 05 22	691	0.3+	0.7−	2008 10 01	704	0.5+	0.4+	2008 10 29	683	1.1−	1.6+
2003 06 06	691	0.6−	1.9+	2008 10 01	704	0.3−	1.2+	2008 10 30	703	0.1+	0.3−
2003 06 06	691	0.5−	1.7+	2008 10 06	691	0.0	0.5−	2008 10 30	703	0.5+	0.7+
2003 06 06	691	0.5−	1.6+	2008 10 06	691	0.1+	0.3−	2008 10 30	703	0.1−	1.4+
2007 05 07	691	0.4+	0.1−	2008 10 06	691	0.0	0.4−	2008 10 30	703	0.2−	1.4+
2007 05 07	691	0.2+	0.9−	2008 10 10	691	0.1−	0.2−	2008 10 31	704	0.1+	0.8+
2007 05 07	691	0.8−	0.2−	2008 10 10	691	0.3−	0.2−	2008 10 31	704	0.2+	0.7+
2008 09 20	691	0.2+	0.4−	2008 10 10	691	0.1−	0.3−	2008 10 31	704	0.0	0.2+
2008 09 20	691	0.6−	1.1−	2008 10 22	G96	0.4+	0.0	2008 11 01	683	1.3+	1.6−
2008 09 20	691	0.3+	0.5−	2008 10 22	G96	0.7+	0.2−	2008 11 01	683	(2.7+	0.6−)
2008 09 24	704	0.8−	0.6−	2008 10 22	G96	0.3+	0.2−	2008 11 01	683	1.3+	1.3+
2008 09 24	704	0.3−	0.1−	2008 10 22	G96	0.0	0.2−	2008 11 08	703	1.2+	0.6+
2008 09 24	704	0.4−	0.1+	2008 10 25	704	0.4+	0.1+	2008 11 08	703	0.3+	0.8+
2008 09 24	704	0.5−	0.2+	2008 10 25	704	0.3+	1.0−	2008 11 08	703	0.4−	0.9−
2008 09 24	704	0.3−	0.3−	2008 10 25	704	0.6+	0.2−	2008 11 08	703	0.9−	0.9−
2008 09 24	691	0.2−	0.1−	2008 10 25	704	0.7+	0.4+				

2008 SQ$_{44}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	3.59104		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17610268	ω	158.85388		+0.97455231	−0.22345967	
a	3.1522845	Ω	214.07378		+0.20086126	+0.90559863	
e	0.0970336	i	1.81123		+0.09951156	+0.36049536	
P	5.60	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 03	910	0.0	0.3+	2006 03 25	G96	0.1+	0.7+	2008 09 29	704	1.8−	1.0+
1997 10 03	910	0.2−	0.5+	2006 03 25	G96	0.4−	0.6+	2008 09 29	704	(2.5−	0.6+)
1997 10 03	910	0.5+	0.3+	2006 03 25	G96	1.7+	0.7+	2008 09 29	704	0.2−	0.6−
2002 08 16	644	0.3−	0.3+	2008 09 02	691	0.3+	0.1+	2008 09 29	G96	0.0	0.4−
2002 08 16	644	0.1−	0.2+	2008 09 02	691	0.0	0.1+	2008 09 29	G96	0.3−	0.3−
2002 08 16	644	0.5−	0.0	2008 09 02	691	0.2+	0.3+	2008 09 29	704	0.1−	1.0+
2003 10 27	691	0.4−	0.1+	2008 09 20	G96	0.3+	0.0	2008 09 29	G96	0.1+	0.3−
2003 10 27	691	0.0	0.2+	2008 09 20	G96	0.4+	0.1+	2008 09 29	G96	0.2+	0.3−
2003 10 27	691	0.1−	0.2+	2008 09 20	G96	0.4+	0.1−	2008 10 23	G96	1.2+	0.1−
2003 12 19	691	0.4−	0.2+	2008 09 20	G96	0.0	0.0	2008 10 23	G96	0.2+	0.1+
2003 12 19	691	0.1−	0.2+	2008 09 24	691	0.0	0.5+	2008 10 23	G96	0.8+	0.2+
2003 12 19	691	0.1+	0.3+	2008 09 24	691	1.5−	0.8−	2008 10 23	G96	0.7+	0.3−
2006 03 25	G96	0.2−	0.6+	2008 09 24	691	0.3−	0.2+				

2008 SX$_{44}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	0.82850		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25628772	ω	208.79490		+0.77911366	−0.62684685	
a	2.4546195	Ω	190.03129		+0.58227614	+0.72759536	
e	0.1891451	i	2.20568		+0.23224213	+0.27868983	
P	3.85	H	18.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 09 11	691	0.2+	0.3+	2008 09 24	691	0.2−	0.1−	2008 10 23	G96	0.5+	0.4−
2004 09 11	691	0.3+	0.3+	2008 09 24	691	0.1+	0.3+	2008 10 23	G96	0.5+	0.3−
2004 09 11	691	0.5−	0.2−	2008 09 24	691	0.1−	0.1−	2008 10 23	G96	0.1+	0.3−
2004 09 23	691	0.2−	0.1−	2008 10 02	691	0.1+	0.1+	2008 10 23	G96	0.7+	0.4−
2004 09 23	691	0.0	0.4−	2008 10 02	691	0.1+	0.1−	2008 10 23	G96	0.3+	0.0
2004 09 23	691	0.2+	0.0	2008 10 02	691	0.1−	0.1+	2008 10 23	G96	0.6+	0.0
2008 09 20	691	0.0	0.3−	2008 10 18	291	0.2−	0.1+	2008 10 23	G96	0.3+	0.1−
2008 09 20	691	0.3+	0.4+	2008 10 18	291	0.5−	0.1+	2008 10 23	G96	0.6+	0.1−
2008 09 20	691	0.1−	0.1−	2008 10 18	291	0.3−	0.2+				

2008 SH$_{45}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	341.71568		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19020600	ω	227.61216		+0.46339407	−0.88313243	
a	2.9944696	Ω	195.27438		+0.87250719	+0.46912352	
e	0.1876283	i	16.10904		+0.15491010	−0.00048620	
P	5.18	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 18	683	0.5+	1.2−	2008 09 24	691	0.8+	0.3+	2008 10 22	G96	0.5+	0.3−
2003 11 18	683	0.5−	1.0+	2008 09 24	691	0.5−	0.0	2008 10 22	G96	0.0	0.3−
2003 11 18	683	1.0−	0.3−	2008 09 28	704	0.1+	0.3+	2008 10 22	G96	0.4+	0.2−
2003 11 19	644	0.2+	0.2+	2008 09 28	704	0.1−	0.8+	2008 10 23	G96	0.4+	0.3+
2003 11 19	644	0.5+	0.5+	2008 09 28	704	0.3+	0.5+	2008 10 23	G96	0.2+	0.1+
2003 11 19	644	0.4+	0.2+	2008 09 28	704	0.6−	0.2+	2008 10 23	G96	0.1+	0.3+
2008 09 20	691	0.2+	0.3−	2008 10 08	691	0.7−	0.1+	2008 10 27	A50	0.7−	0.3+
2008 09 20	691	0.0	0.2+	2008 10 08	691	0.3−	0.2−	2008 10 27	A50	0.5+	0.5+
2008 09 20	691	0.2−	0.2+	2008 10 08	691	0.3−	0.0	2008 10 27	A50	0.1−	0.8−
2008 09 20	G96	0.2+	0.2−	2008 10 08	703	0.4−	0.9+	2008 10 27	A50	0.8−	0.2+
2008 09 20	G96	0.3+	0.3−	2008 10 08	703	1.4+	0.7+	2008 10 30	703	1.2+	1.3−
2008 09 20	G96	0.4+	0.0	2008 10 08	703	0.6+	1.1−	2008 10 30	703	1.2−	0.2−
2008 09 20	G96	0.5+	0.5−	2008 10 08	703	1.8+	1.6−	2008 10 30	703	1.6−	0.1+
2008 09 24	691	0.1+	0.0	2008 10 22	G96	0.1+	0.1+	2008 10 30	703	0.2+	0.5+

2008 SJ$_{45}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	56.18423		(2000.0)			
n	0.23191696	ω	303.73537		+0.83505963	+0.54918783
a	2.6237012	Ω	23.00543		−0.47304922	+0.74708015
e	0.1198615	i	4.79703		−0.28089119	+0.37451833
P	4.25	H	17.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 03 05	645	0.0	0.1−	2008 09 20	691	0.4−	0.4+	2008 09 24	691	0.0	0.0
2002 03 05	645	0.1+	0.0	2008 09 20	691	0.0	0.1−	2008 10 07	291	0.3−	0.1−
2002 03 12	645	0.1−	0.0	2008 09 20	G96	0.3+	0.2−	2008 10 07	291	0.1−	0.1+
2002 03 12	645	0.0	0.1+	2008 09 20	G96	0.4+	0.6−	2008 10 07	291	0.5−	0.3+
2004 10 23	691	0.2−	0.0	2008 09 20	G96	0.4+	0.1−	2008 10 23	G96	0.0	0.1+
2004 10 23	691	0.1+	0.1+	2008 09 20	G96	0.6+	0.0	2008 10 23	G96	0.2+	0.1−
2004 10 23	691	0.1+	0.1−	2008 09 24	691	0.0	0.1+	2008 10 23	G96	0.0	0.1+
2008 09 20	691	0.2−	0.1+	2008 09 24	691	0.3−	0.2+	2008 10 23	G96	0.2+	0.0

2008 SM$_{45}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	37.12753		(2000.0)			
n	0.18771743	ω	154.85336		+0.97803627	+0.20564222
a	3.0208765	Ω	193.41233		−0.20727410	+0.94236664
e	0.1130843	i	8.42993		−0.02196589	+0.26392497
P	5.25	H	15.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1997 08 28	608	0.8−	0.6−	2008 09 20	G96	0.1−	0.1−	2008 10 06	691	0.0	0.0
1997 08 28	608	0.3−	0.4+	2008 09 20	G96	0.3+	0.3−	2008 10 08	691	0.0	0.0
1997 09 07	910	0.5+	0.1−	2008 09 20	G96	0.0	0.1−	2008 10 08	691	0.4−	0.3−
1997 09 07	910	0.2+	0.3+	2008 09 20	G96	0.4+	0.1−	2008 10 08	691	0.3+	0.3−
1997 09 07	910	0.4+	0.1−	2008 09 24	691	0.2−	0.0	2008 10 10	691	0.2+	0.1+
2003 11 12	461	0.5+	0.4−	2008 09 24	691	0.1+	0.2+	2008 10 10	691	0.1+	0.1+
2003 11 12	461	0.2+	0.0	2008 09 24	691	0.1−	0.2+	2008 10 10	691	0.0	0.0
2003 11 12	461	0.2−	0.3+	2008 09 28	704	0.7−	0.3+	2008 10 20	G96	0.7+	0.4−
2003 11 12	461	0.5−	0.0	2008 09 28	704	0.2+	0.2+	2008 10 20	G96	0.3+	0.3−
2008 09 06	G96	0.5+	0.3−	2008 09 28	704	0.0	0.0	2008 10 20	G96	0.7+	0.2−
2008 09 06	G96	0.4+	0.2−	2008 09 28	704	(1.8+	0.8−)	2008 10 20	G96	0.4+	0.3−
2008 09 06	G96	0.4+	0.3−	2008 10 02	691	0.5−	0.1−	2008 10 28	A50	0.3+	0.0
2008 09 06	G96	0.2−	0.2−	2008 10 02	691	0.7−	0.6+	2008 10 28	A50	0.5+	0.1+
2008 09 20	691	0.4+	0.1+	2008 10 02	691	0.1−	0.1+	2008 10 28	A50	0.9+	0.5+
2008 09 20	691	0.1+	0.1+	2008 10 06	691	0.5−	0.4−	2008 10 29	A50	1.4+	0.1+
2008 09 20	691	0.2−	0.0	2008 10 06	691	0.1−	0.0				

2008 SP$_{45}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	225.06619		(2000.0)			
n	0.18722588	ω	337.85355		−0.99741399	−0.04305687
a	3.0261617	Ω	199.93846		+0.05598956	−0.96751670
e	0.1691245	i	9.71507		−0.04506102	−0.24911351
P	5.26	H	15.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 10 24	691	0.0	0.2+	2006 06 03	703	0.9−	1.4+	2008 10 10	691	0.0	0.3+
2003 10 24	691	0.0	0.1+	2006 06 03	703	1.1−	0.1−	2008 10 10	691	0.2−	0.3−
2003 10 24	691	0.0	0.3+	2006 06 03	703	0.5+	0.9−	2008 10 10	691	0.0	0.1−
2005 02 04	703	0.7−	0.6+	2008 09 20	691	0.1−	0.3−	2008 10 20	G96	0.9+	0.2−
2005 02 04	703	0.1+	0.5−	2008 09 20	691	0.1+	0.1+	2008 10 20	G96	0.9+	0.3−
2005 02 04	703	0.3+	0.4−	2008 09 20	691	0.2−	0.3+	2008 10 20	G96	0.5+	0.3−
2005 02 04	703	0.2+	0.2+	2008 09 24	691	0.5+	0.1+	2008 10 20	G96	0.5+	0.0
2006 05 08	G96	0.3+	0.2+	2008 09 24	691	0.0	0.1+	2009 01 02	G96	0.3+	0.5+
2006 05 08	G96	0.3+	0.3+	2008 09 24	691	0.3−	0.1−	2009 01 02	G96	0.2−	0.2−
2006 05 08	G96	0.3+	0.0	2008 10 02	691	0.1+	0.1−	2009 01 02	G96	0.3−	0.9−
2006 05 08	G96	0.4+	0.2+	2008 10 02	691	0.1+	0.3+	2009 01 02	G96	0.5−	1.7−
2006 06 03	703	0.1+	0.8−	2008 10 02	691	0.4−	0.0				

2008 SW$_{45}$ = 2005 GT$_{82}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	344.04182		(2000.0)			
n	0.18729609	ω	356.21069		+0.53187688	−0.84670701
a	3.0254054	Ω	61.65646		+0.77735940	+0.48165460
e	0.1520515	i	0.90732		+0.33588592	+0.22604445
P	5.26	H	16.2	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1992 09 26	691	0.5−	0.6+	2005 05 10	G96	0.1+	0.2+	2008 10 20	G96	0.2+	0.2−
1992 09 26	691	0.2+	0.5+	2005 05 10	G96	0.2−	0.1−	2008 10 20	G96	0.2+	0.3−
1992 09 26	691	0.5−	0.3+	2005 05 10	G96	0.4−	0.1+	2008 10 20	G96	0.1+	0.1−
2000 02 12	645	0.0	0.1+	2005 05 10	G96	1.2−	0.2−	2008 10 28	G96	0.0	0.0
2000 02 12	645	0.0	0.1+	2008 09 20	691	0.3−	0.2−	2008 10 28	G96	0.1+	0.1−
2000 03 03	645	0.2+	0.1+	2008 09 20	691	0.0	0.4+	2008 10 28	G96	0.5+	0.1−
2000 03 03	645	0.2+	0.0	2008 09 20	691	0.3−	0.4+	2008 10 28	G96	0.6+	1.2−
2000 05 04	645	0.1+	0.2+	2008 09 21	291	0.6−	0.1+	2008 10 30	703	2.8+	2.2+
2000 05 04	645	0.0	0.2+	2008 09 21	291	0.5−	0.2+	2008 10 30	703	1.3+	0.8+
2003 11 30	691	0.1+	0.1−	2008 09 21	291	0.4−	0.2+	2008 10 30	703	1.4+	0.1−
2003 11 30	691	0.0	0.1+	2008 09 24	691	0.3−	0.4−	2008 10 30	703	1.9+	1.1+
2003 11 30	691	0.2+	0.1−	2008 09 24	691	0.0	0.2+	2008 10 31	704	0.6+	1.0+
2003 12 21	691	0.1−	0.1−	2008 09 24	691	0.2−	0.1+	2008 10 31	704	0.4+	1.3+
2003 12 21	691	0.0	0.2−	2008 10 02	691	0.2−	0.0	2008 10 31	704	0.0	0.8+
2003 12 21	691	0.2+	0.2−	2008 10 02	691	0.1+	0.0	2008 10 31	704	0.1+	1.0+
2005 04 04	G96	0.1−	0.0	2008 10 02	691	0.2−	0.0	2008 11 07	G96	0.4+	0.4−
2005 04 04	G96	0.4−	0.0	2008 10 06	691	0.4−	0.1+	2008 11 07	G96	0.3+	0.6−
2005 04 04	G96	0.1+	0.1−	2008 10 06	691	0.2−	0.2+	2008 11 07	G96	0.1−	0.3−
2005 04 04	G96	0.4−	0.3+	2008 10 06	691	0.2−	0.1+	2008 11 07	G96	0.1−	0.4−
2005 04 11	G96	0.1−	0.2−	2008 10 10	691	0.2−	0.3+	2008 12 30	G96	1.0+	0.6−
2005 04 11	G96	0.1−	0.4+	2008 10 10	691	0.2−	0.0	2008 12 30	G96	0.2−	0.2−
2005 04 11	G96	0.5−	0.4+	2008 10 10	691	0.3+	0.0	2008 12 30	G96	0.5−	0.3−
2005 04 11	G96	0.6−	0.4+	2008 10 20	G96	0.2+	0.1−	2008 12 30	G96	0.3−	0.1+

2008 SC$_{46}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	248.87007		(2000.0)			
n	0.21386511	ω	106.14706		−0.85368484	−0.51847476
a	2.7693388	Ω	42.65606		+0.44587742	−0.77630676
e	0.0339321	i	4.15136		+0.26910132	−0.35851323
P	4.61	H	16.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 11 09	691	0.1+	0.3−	2008 09 22	691	0.3+	0.5+	2008 10 20	G96	0.2+	0.2−
1999 11 09	691	0.1−	0.2−	2008 09 22	691	0.6−	0.1−	2008 10 20	G96	0.1−	0.1−
1999 11 09	691	0.2+	0.0	2008 09 22	691	0.2−	0.2+	2008 10 20	G96	0.2+	0.2−
2004 12 12	691	0.0	0.1+	2008 09 24	691	0.0	0.1+	2008 10 20	G96	0.5+	0.3−
2004 12 12	691	0.1−	0.2+	2008 09 24	691	0.1+	0.1−	2008 10 29	G96	0.1+	0.2−
2004 12 12	691	0.2+	0.0	2008 09 24	691	0.2−	0.8+	2008 10 29	G96	0.2−	0.1−
2006 04 08	691	0.2−	0.2+	2008 10 02	691	0.3+	0.5−	2008 10 29	G96	0.3+	0.2+
2006 04 08	691	0.4+	0.3+	2008 10 02	691	0.3−	0.0	2008 10 29	G96	0.1+	0.1−
2006 04 08	691	0.2+	0.2+	2008 10 02	691	0.2−	0.3+	2008 11 07	G96	0.5−	0.1+
2008 09 20	691	0.5+	0.1+	2008 10 06	691	0.4−	0.4+	2008 11 07	G96	0.6+	0.3+
2008 09 20	691	0.1−	0.3+	2008 10 06	691	1.3−	0.2+	2008 11 07	G96	0.0	0.5−
2008 09 20	691	0.1+	0.1−	2008 10 06	691	0.2−	0.1+	2008 11 07	G96	0.5+	0.0

2008 SH$_{46}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	300.11232		(2000.0)			
n	0.26754185	ω	276.75227		−0.24104944	−0.97040575
a	2.3852921	Ω	187.24469		+0.92947414	−0.22655701
e	0.0651049	i	6.56453		+0.27923645	−0.08357393
P	3.68	H	16.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 09 15	691	0.1−	0.2−	2004 09 13	691	0.5+	0.1+	2008 10 02	691	0.2−	0.2+
1993 09 15	691	0.1+	0.1−	2004 09 13	691	0.3−	0.1−	2008 10 02	691	0.1−	0.1+
1993 09 15	691	0.1+	0.5−	2004 09 13	691	0.1+	0.3−	2008 10 02	691	0.3−	0.3−
1999 04 14	691	0.5−	0.6−	2008 09 20	691	0.2+	0.5+	2008 10 22	G96	0.0	0.0
1999 04 14	691	0.2+	0.4−	2008 09 20	691	0.1−	0.4+	2008 10 22	G96	0.4+	0.2−
1999 04 14	691	(1.3−	4.7−)	2008 09 20	691	0.4−	0.2−	2008 10 22	G96	0.2+	0.1−
2003 05 02	691	0.2+	0.1−	2008 09 24	691	0.3−	0.1+	2008 10 22	G96	0.5+	0.2−
2003 05 02	691	0.1−	0.4+	2008 09 24	691	0.0	0.2+				
2003 05 02	691	0.1−	0.4+	2008 09 24	691	0.2−	0.2+				

2008 SM$_{46}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	13.86111		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26316916	ω	226.28551		+0.92447933		−0.38086488
a	2.4116413	Ω	156.08696		+0.36056771		+0.85927406
e	0.0968632	i	2.36548		+0.12380988		+0.34145281
P	3.75	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 01 22	G96	0.1−	0.1−	2008 09 20	691	0.1−	0.1−	2008 09 30	A77	(0.7+	1.7+)
2006 01 22	G96	0.2−	0.2+	2008 09 20	691	0.0	0.4−	2008 10 08	691	0.6−	0.4+
2006 01 22	G96	0.3−	0.4+	2008 09 22	691	0.0	0.1+	2008 10 08	691	0.1+	0.1+
2006 01 22	G96	0.0	0.2−	2008 09 22	691	0.0	0.1−	2008 10 08	691	0.2−	0.9+
2006 02 07	G96	0.3+	0.6+	2008 09 22	691	0.1+	0.0	2008 10 08	G96	0.5+	0.3−
2006 02 07	G96	0.3−	0.2−	2008 09 24	691	0.6−	0.4+	2008 10 08	G96	0.2+	0.2−
2006 02 07	G96	0.2−	0.3−	2008 09 24	691	0.4−	0.1−	2008 10 08	G96	0.1+	0.2−
2006 02 07	G96	0.8+	0.1−	2008 09 24	691	0.7+	0.5−	2008 10 08	G96	0.5+	0.0
2007 06 13	691	0.3+	0.1−	2008 09 29	A77	(1.6−	0.0)	2008 10 20	G96	0.7+	0.3−
2007 06 13	691	0.1−	0.5−	2008 09 29	A77	0.2−	0.9−	2008 10 20	G96	0.5+	0.4−
2007 06 13	691	0.2−	0.8+	2008 09 29	A77	0.1+	0.5−	2008 10 20	G96	0.4+	0.2−
2008 09 20	691	0.1−	0.1+	2008 09 30	A77	0.8+	0.6+	2008 10 20	G96	0.3+	0.2−

2008 SZ$_{46}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	39.68899		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24164602	ω	309.98854		+0.91842417		+0.39321303
a	2.5527970	Ω	26.94017		−0.32749090		+0.81721898
e	0.2625940	i	5.49258		−0.22191612		+0.42135099
P	4.08	H	18.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 10 10	691	0.3+	0.4+	2008 09 24	691	0.3+	0.1−	2008 10 20	G96	0.5+	0.3−
2004 10 10	691	0.1−	0.1−	2008 09 24	691	0.0	0.0	2008 10 20	G96	0.3+	0.2−
2004 10 10	691	0.3+	0.1−	2008 09 24	691	0.2+	0.0	2008 10 28	G96	0.6+	0.5−
2004 11 04	691	0.0	0.1+	2008 10 01	691	0.2+	0.1−	2008 10 28	G96	0.6+	0.4−
2004 11 04	691	0.3−	0.1−	2008 10 01	691	0.4−	0.1+	2008 10 28	G96	0.1+	0.6−
2004 11 04	691	0.2−	0.0	2008 10 01	691	0.5−	0.4+	2008 10 28	G96	0.6+	0.4−
2004 11 09	695	1.0−	0.1+	2008 10 08	691	0.1−	0.3+	2008 11 08	G96	0.1+	0.7−
2004 11 09	695	0.7+	1.0+	2008 10 08	691	0.1−	0.2+	2008 11 08	G96	0.2+	0.3−
2008 09 20	691	0.0	0.0	2008 10 08	691	0.3−	0.2+	2008 11 08	G96	0.7+	0.2−
2008 09 20	691	0.1−	0.3−	2008 10 20	G96	0.3+	0.2−	2008 11 08	G96	0.7+	0.1+
2008 09 20	691	0.1−	0.1−	2008 10 20	G96	0.2+	0.4−				

2008 SD$_{47}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	17.28276		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22848491	ω	342.84802		+0.95502232		−0.29434123
a	2.6499094	Ω	34.33589		+0.27900211		+0.85079604
e	0.1269730	i	3.65884		+0.10044997		+0.43532670
P	4.31	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 03 04	G96	0.1−	0.5+	2008 10 01	691	0.2−	0.0	2008 10 28	G96	0.2−	0.5−
2006 03 04	G96	1.0+	0.4−	2008 10 01	691	0.5−	0.4+	2008 10 28	G96	0.2−	0.0
2006 03 04	G96	0.1+	0.0	2008 10 01	691	0.0	0.2+	2008 10 28	G96	0.0	0.0
2006 03 04	G96	0.7+	0.0	2008 10 08	691	0.6−	0.2+	2008 10 28	G96	0.0	0.4−
2006 03 25	G96	0.1−	0.1+	2008 10 08	691	0.2+	0.2+	2008 11 08	G96	0.0	0.1+
2006 03 25	G96	0.7−	0.4+	2008 10 08	691	0.1−	0.3+	2008 11 08	G96	0.3+	0.1+
2006 03 25	G96	0.4−	0.4+	2008 10 08	691	0.2−	0.1+	2008 11 08	G96	0.4+	0.3−
2008 09 20	691	0.1−	0.1+	2008 10 08	691	0.1−	0.1+	2008 11 08	G96	0.2+	0.3−
2008 09 20	691	0.1+	0.5+	2008 10 08	691	0.1−	0.4+	2008 12 04	G96	0.1+	0.1−
2008 09 20	691	0.3+	0.1+	2008 10 20	G96	0.2+	0.2−	2008 12 04	G96	0.7+	0.3+
2008 09 24	691	0.2−	0.1−	2008 10 20	G96	0.2+	0.0	2008 12 04	G96	0.4+	0.1+
2008 09 24	691	0.1−	0.4+	2008 10 20	G96	0.1+	0.3−	2008 12 04	G96	0.1−	0.1−
2008 09 24	691	0.7−	0.0	2008 10 20	G96	0.0	0.3−				

2008 SE$_{47}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	52.91811		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18616774	ω	290.91292		+0.71369573		+0.69414222
a	3.0376175	Ω	25.42239		−0.53352621		+0.62551173
e	0.2552125	i	12.62579		−0.45385921		+0.35623258
P	5.29	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 24	691	0.0	0.1+	2008 10 03	J75	0.1+	0.1+	2008 10 28	G96	0.0	0.1−
2001 03 24	691	0.2+	0.1+	2008 10 03	J75	0.0	0.2+	2008 10 28	G96	0.0	0.1−
2001 03 24	691	0.1+	0.3+	2008 10 03	J75	0.2+	0.1−	2008 10 28	G96	0.2+	0.0
2003 12 01	691	0.0	0.0	2008 10 04	J75	0.3+	0.3−	2008 10 28	G96	0.2+	0.1−
2003 12 01	691	0.2+	0.1−	2008 10 05	J75	0.1−	0.1−	2008 10 28	G96	0.2+	0.1−
2003 12 01	691	0.0	0.0	2008 10 05	J75	0.3+	0.1−	2008 10 28	G96	0.3+	0.2−
2003 12 19	691	0.1+	0.0	2008 10 08	691	0.6−	0.3+	2008 10 28	G96	0.4+	0.1−
2003 12 19	691	0.3−	0.0	2008 10 08	691	0.2+	0.1−	2008 10 28	G96	0.5+	0.0
2003 12 19	691	0.1+	0.1−	2008 10 08	691	0.1−	0.0	2008 11 01	704	0.9−	1.3+
2008 09 20	691	0.3−	0.2−	2008 10 20	G96	0.5+	0.1−	2008 11 01	704	(2.4−	1.1+)
2008 09 20	691	0.0	0.2+	2008 10 20	G96	0.7+	0.3−	2008 11 01	704	(0.5−	2.8+)
2008 09 20	691	0.1−	0.2−	2008 10 20	G96	0.2+	0.2−	2008 11 01	704	(0.5+	1.5+)
2008 09 24	691	0.1−	0.1+	2008 10 20	G96	0.6+	0.1−	2008 11 01	704	(0.1−	1.6+)
2008 09 24	691	0.5−	0.0	2008 10 20	G96	0.0	0.2−	2008 11 08	G96	0.2+	0.0
2008 09 24	691	0.1−	0.1−	2008 10 20	G96	0.2+	0.3−	2008 11 08	G96	0.2+	0.3−
2008 10 01	704	0.1+	1.0+	2008 10 20	G96	0.1−	0.2−	2008 11 08	G96	0.1+	0.2+
2008 10 01	691	0.0	0.1+	2008 10 20	G96	0.1+	0.2−	2009 01 01	G96	0.9+	0.5+
2008 10 01	704	0.7−	0.7+	2008 10 26	704	0.1+	0.1+	2009 01 01	G96	0.0	0.0
2008 10 01	691	0.1+	0.2+	2008 10 26	704	0.4+	0.7+	2009 01 01	G96	0.1+	0.1+
2008 10 01	704	0.3+	0.3+	2008 10 26	704	0.7+	0.3−	2009 01 01	G96	0.7+	0.3+
2008 10 01	704	0.6−	0.3−	2008 10 26	704	0.0	0.1+				
2008 10 01	691	0.2−	0.0	2008 10 26	704	0.2−	0.4+				

2008 SD$_{48}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	53.31212		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21056072	ω	345.40870		+0.73120759		+0.68194024
a	2.7982369	Ω	331.57252		−0.62220678		+0.65645296
e	0.0833507	i	2.06052		−0.27963223		+0.32253220
P	4.68	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 01 30	691	0.4+	0.1−	2008 09 06	691	0.5+	0.9−	2008 09 29	G96	0.3+	0.2−
2006 01 30	691	0.0	0.0	2008 09 06	691	0.6−	0.1+	2008 09 29	G96	0.0	0.3−
2006 01 30	691	0.3+	0.3+	2008 09 06	691	0.1−	0.1+	2008 09 29	G96	0.2−	0.3−
2006 02 20	G96	0.1+	0.5−	2008 09 20	G96	0.2−	0.2−	2008 09 29	G96	0.1+	0.9−
2006 02 20	G96	0.3+	0.1+	2008 09 20	G96	0.4−	0.2−	2008 10 23	G96	0.1+	0.4−
2006 02 20	G96	0.7−	0.3+	2008 09 20	G96	0.0	0.1−	2008 10 23	G96	0.4+	0.3+
2006 02 20	G96	0.2+	0.2−	2008 09 20	G96	0.1−	0.1−	2008 10 23	G96	0.0	0.1−
2006 02 28	G96	0.3+	0.1+	2008 09 24	691	0.1−	0.2+	2008 10 23	G96	0.2−	0.3−
2006 02 28	G96	0.3−	0.0	2008 09 24	691	0.0	0.4+	2008 11 19	G96	0.3−	0.3−
2006 02 28	G96	0.1−	0.1+	2008 09 24	691	0.3−	0.2+	2008 11 19	G96	0.0	0.1+
2006 02 28	G96	0.1−	0.3+	2008 09 24	703	1.0+	0.6+	2008 11 19	G96	0.2+	0.1−
2008 09 02	691	0.5−	0.2+	2008 09 24	703	0.4−	0.2−	2008 11 19	G96	0.3+	0.2−

2008 09 02	691	0.2−	0.2+	2008 09 24	703	1.0+	0.7+					
2008 09 02	691	0.2−	0.2+	2008 09 24	703	0.4−	1.6+					

2008 SG$_{48}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	321.14081		(2000.0)			
n	0.21503611	ω	213.52211		+0.43526687	−0.89995026
a	2.7592759	Ω	210.69739		+0.83645363	+0.41457124
e	0.0806488	i	2.82329		+0.33299861	+0.13498229
P	4.58	H	17.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2006 02 25	G96	0.1−	0.1−	2008 09 03	691	0.1+	0.2−	2008 09 29	G96	0.7+	0.4+	
2006 02 25	G96	1.1−	0.0	2008 09 20	G96	0.1+	0.3−	2008 09 29	G96	0.5+	0.6+	
2006 02 25	G96	0.4+	0.2−	2008 09 20	G96	0.2+	0.2−	2008 09 29	G96	0.4+	0.2+	
2006 02 25	G96	0.0	0.0	2008 09 20	G96	0.5+	0.2+	2008 10 23	G96	0.9+	0.0	
2006 03 04	691	0.1−	0.1+	2008 09 20	G96	0.0	0.1+	2008 10 23	G96	0.1+	0.1−	
2006 03 04	691	0.2−	0.1−	2008 09 24	691	0.1+	0.2+	2008 10 23	G96	0.7−	0.6−	
2006 03 04	691	0.6+	0.1+	2008 09 24	691	0.0	0.2+	2008 10 23	G96	0.9−	0.2−	
2008 09 03	691	0.1−	0.1−	2008 09 24	691	0.4−	0.3−					
2008 09 03	691	0.2−	0.1+	2008 09 29	G96	0.6+	0.3+					

2008 ST$_{48}$ = 2008 SO$_{247}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 147613)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	23.28597		(2000.0)			
n	0.17959028	ω	354.65266		+0.98669949	+0.16215531
a	3.1113402	Ω	355.96170		−0.14250210	+0.82913505
e	0.0815136	i	9.30903		−0.07821294	+0.53501469
P	5.49	H	15.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 25	691	0.1+	0.1−	2008 09 20	G96	0.2−	0.0	2008 09 26	185	0.1−	0.2+	
2003 10 25	691	0.0	0.3+	2008 09 20	G96	0.3−	0.0	2008 09 26	185	0.9−	0.6+	
2003 10 25	691	0.0	0.1+	2008 09 20	G96	0.1+	0.0	2008 09 26	185	0.9+	0.4−	
2003 11 19	691	0.1−	0.0	2008 09 21	185	0.0	0.2+	2008 09 27	185	0.1+	0.4−	
2003 11 19	691	0.2+	0.0	2008 09 21	185	0.0	0.3−	2008 09 27	185	0.7−	0.1−	
2003 11 19	691	0.3+	0.1−	2008 09 22	185	0.3+	0.3+	2008 09 29	704	0.6−	0.1+	
2003 11 19	691	0.0	0.2+	2008 09 24	691	0.4−	0.1−	2008 09 29	704	0.3+	0.0	
2003 11 19	691	0.1−	0.0	2008 09 24	691	0.1−	0.1−	2008 09 29	704	0.3−	0.0	
2003 11 19	691	0.5−	0.1−	2008 09 24	691	0.2−	0.3+	2008 09 29	704	0.3−	0.0	
2006 01 09	291	0.2+	0.6+	2008 09 24	703	0.2−	0.0	2008 09 29	704	0.2−	0.7+	
2006 01 09	291	0.5+	0.9+	2008 09 24	703	0.3−	0.6+	2008 12 03	G96	0.6+	0.1−	
2006 01 09	291	0.8+	0.7+	2008 09 24	703	0.5+	0.6+	2008 12 03	G96	0.5+	0.3−	
2008 09 06	691	0.1+	0.1+	2008 09 24	703	0.8−	0.4+	2008 12 03	G96	0.7+	0.5−	
2008 09 06	691	0.1+	0.1+	2008 09 25	122	0.5+	0.1−	2008 12 03	G96	0.1−	0.0	
2008 09 06	691	0.1+	0.0	2008 09 25	122	0.2+	0.0					
2008 09 20	G96	0.5+	0.3−	2008 09 25	122	0.1+	0.1−					

2008 SJ$_{49}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	284.37884		(2000.0)			
n	0.18357573	ω	115.04073		−0.15955371	−0.98712213
a	3.0661440	Ω	344.12752		+0.88988371	−0.13876877
e	0.0618551	i	2.41228		+0.42737524	−0.07958096
P	5.37	H	16.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 09 23	691	0.0	0.0	2003 10 21	691	0.0	0.2+	2008 09 24	691	0.3−	0.4+	
1997 09 23	691	0.2+	0.3+	2003 10 21	691	0.3−	0.5+	2008 09 24	691	0.4−	0.1−	
1997 09 23	691	0.3−	0.0	2008 09 06	691	0.3−	0.0	2008 10 01	G96	0.3+	0.2+	
2000 02 05	691	0.7+	0.4+	2008 09 06	691	0.0	0.0	2008 10 01	G96	0.5+	1.0−	
2000 02 05	691	0.0	0.0	2008 09 06	691	0.0	0.2+	2008 10 01	G96	0.2+	0.7−	
2000 02 05	691	0.2+	0.1−	2008 09 20	G96	0.3−	0.2−	2008 10 23	G96	0.5+	0.1+	
2000 03 04	691	0.4−	0.1−	2008 09 20	G96	0.2+	0.4−	2008 10 23	G96	0.6+	0.3−	
2000 03 04	691	0.4−	0.5−	2008 09 20	G96	0.1+	0.0	2008 10 23	G96	0.8+	0.1+	
2000 03 04	691	0.5−	0.6−	2008 09 20	G96	0.5−	0.1−	2008 10 23	G96	0.4+	0.1−	
2003 10 21	691	0.1−	0.4+	2008 09 24	691	0.7−	0.0					

2008 SR$_{49}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	60.98844		(2000.0)			
n	0.22848834	ω	321.72494		+0.66496295	+0.74678712
a	2.6498829	Ω	349.93641		−0.66793820	+0.58769525
e	0.0795386	i	3.78796		−0.33418982	+0.31132505
P	4.31	H	17.7	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 03 05	645	0.4−	0.1−	2008 09 20	G96	0.0	0.2−	2008 10 01	G96	0.0	0.2−	
2002 03 05	645	0.3−	0.1−	2008 09 24	691	0.1+	0.2−	2008 10 23	G96	0.6+	0.4−	
2002 04 06	807	0.4+	0.3+	2008 09 24	691	0.4−	0.0	2008 10 23	G96	0.7−	0.3+	
2002 04 06	807	0.5+	0.3+	2008 09 24	691	0.9−	0.1+	2008 10 23	G96	0.3−	0.1−	
2008 09 20	G96	0.3−	0.1+	2008 10 01	G96	0.3+	0.1−	2008 10 23	G96	0.0	0.1−	
2008 09 20	G96	0.3+	0.4+	2008 10 01	G96	0.6+	0.1−					
2008 09 20	G96	0.4+	0.6+	2008 10 01	G96	0.3+	0.2+					

2008 SX$_{49}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	28.50883		(2000.0)			
n	0.27615799	ω	132.56246		+0.98474596	+0.17382523
a	2.3354163	Ω	217.42918		−0.16314697	+0.90691455
e	0.1584538	i	0.73140		−0.06048529	+0.38378483
P	3.57	H	18.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	691	0.3−	0.3−	2008 09 20	G96	0.2+	0.0	2008 10 01	G96	0.3−	0.4−	
2001 10 14	691	0.3+	0.0	2008 09 24	691	0.0	0.1+	2008 10 01	G96	0.3+	0.1+	
2001 10 14	691	0.0	0.2−	2008 09 24	691	0.2−	0.3+	2008 10 17	691	0.5−	1.2+	
2001 11 21	691	0.0	0.1+	2008 09 24	691	0.5−	0.2−	2008 10 17	691	0.1+	0.0	
2001 11 21	691	0.2−	0.0	2008 10 01	G96	0.4+	0.0	2008 10 17	691	0.2−	0.4+	
2001 11 21	691	0.3+	0.1+	2008 10 01	G96	0.3+	0.2−	2008 10 18	691	0.5−	0.0	
2005 12 04	G96	0.1+	0.0	2008 10 01	G96	0.5+	0.1−	2008 10 18	691	0.0	0.2+	
2005 12 04	G96	1.0−	0.2−	2008 10 01	G96	0.1−	0.1−	2008 10 18	691	0.3−	0.2+	
2005 12 04	G96	1.0+	0.0	2008 10 01	G96	0.1+	0.1−	2008 11 24	G96	0.2−	0.1+	
2005 12 04	G96	0.1−	0.1−	2008 10 01	G96	0.2+	0.2−	2008 11 24	G96	0.4+	0.1+	
2008 09 20	G96	0.1−	0.1−	2008 10 01	G96	0.3−	0.2−	2008 11 24	G96	0.4−	0.2−	
2008 09 20	G96	0.3+	0.1+	2008 10 01	G96	0.2−	0.3−	2008 11 24	G96	0.3+	0.1−	
2008 09 20	G96	0.3+	0.0	2008 10 01	G96	0.2+	0.6−					

2008 SY$_{49}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	79.75919		(2000.0)			
n	0.22754761	ω	93.45520		+0.29757885	+0.95463180
a	2.6571814	Ω	193.87266		−0.89338713	+0.27432128
e	0.1159389	i	2.67211		−0.33660996	+0.11587042
P	4.33	H	16.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 05 15	691	0.6−	0.1−	2004 11 03	691	0.0	0.6+	2008 09 24	703	0.4+	0.2+	
1994 05 15	691	1.0−	0.0	2007 03 13	G96	0.6+	0.1−	2008 09 24	703	1.2+	0.6−	
1994 05 15	691	0.1+	0.4+	2007 03 13	G96	0.4+	0.0	2008 09 24	703	0.2−	0.2−	
1999 09 02	621	0.1−	0.1+	2007 03 13	G96	0.7+	0.0	2008 09 24	703	0.5−	1.2+	
1999 09 02	621	0.8+	0.1+	2007 03 13	G96	0.4+	0.3−	2008 10 01	G96	0.0	0.3−	
1999 09 02	621	0.8+	0.7+	2007 04 18	691	0.4+	0.0	2008 10 01	G96	0.0	0.0	
2000 12 01	691	0.2−	0.4−	2007 04 18	691	0.0	0.5+	2008 10 01	G96	0.0	0.2−	
2000 12 01	691	0.2−	0.7−	2007 04 18	691	0.1+	0.3+	2008 10 01	G96	0.0	0.2−	
2000 12 01	691	0.1+	0.7−	2007 05 11	G96	0.3−	0.3+	2008 10 01	G96	0.0	0.4−	
2002 02 13	645	0.1−	0.1+	2007 05 11	G96	0.0	0.0	2008 10 01	G96	0.2−	0.2−	
2002 02 13	645	0.1−	0.1+	2007 05 11	G96	0.2−	0.1−	2008 10 01	G96	0.4−	0.3−	
2002 02 21	691	0.0	0.9+	2007 05 11	G96	0.3−	0.1+	2008 10 01	G96	0.1+	0.3−	

2002 02 21	691	0.7+	0.2−	2008 09 20	G96	0.1+	0.2+	2008 10 01	G96	0.4−	0.3−
2002 02 21	691	0.1+	0.5+	2008 09 20	G96	0.1−	0.1−	2008 10 01	G96	0.4−	0.4−
2004 10 10	691	0.0	0.4+	2008 09 20	G96	0.3−	0.0	2008 10 01	G96	0.1−	0.4−
2004 10 10	691	0.1+	0.5+	2008 09 20	G96	0.0	0.0	2008 10 01	G96	0.4−	0.5−
2004 10 10	691	0.3+	0.5+	2008 09 24	691	0.3−	0.0	2008 10 17	691	0.3−	0.2+
2004 11 03	691	0.6+	0.5+	2008 09 24	691	0.4−	0.1−	2008 10 17	691	0.0	0.4+
2004 11 03	691	0.5+	0.7+	2008 09 24	691	0.9−	0.8+	2008 10 17	691	0.1+	0.3+

2008 SZ$_{49}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	41.68561		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19066226	ω	41.46120		+0.78819260		+0.61536316
a	2.9896905	Ω	280.55826		−0.56702276		+0.72044985
e	0.1959159	i	0.52326		−0.23924384		+0.31981274
P	5.17	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	691	0.2−	0.1+	2008 09 20	G96	0.1−	0.3−	2008 10 01	G96	0.2+	0.0
2003 09 18	691	0.0	0.2+	2008 09 20	G96	0.1−	0.1+	2008 10 01	G96	0.0	0.0
2003 09 18	691	0.0	0.1−	2008 09 20	G96	0.1−	0.2+	2008 10 01	G96	0.2−	0.0
2003 10 18	691	0.4+	0.1−	2008 09 24	691	0.6−	0.1−	2008 10 01	G96	0.4+	0.4+
2003 10 18	691	0.2−	0.3−	2008 09 24	691	0.5−	0.2+	2008 10 01	G96	0.3+	0.1−
2003 10 18	691	0.1−	0.3+	2008 09 24	691	0.3−	0.3+	2008 10 18	691	0.1−	0.1−
2008 08 23	691	0.2+	0.0	2008 10 01	G96	0.1−	0.0	2008 10 18	691	0.3−	0.0
2008 08 23	691	0.2+	0.1+	2008 10 01	G96	0.2+	0.0	2008 10 18	691	0.4−	0.3+
2008 08 23	691	0.5+	0.9−	2008 10 01	G96	0.0	0.0	2008 10 24	G96	0.2+	0.2−
2008 09 02	691	0.0	0.1+	2008 10 01	G96	0.4+	0.1+	2008 10 24	G96	0.3+	0.2−
2008 09 02	691	0.2−	0.0	2008 10 01	G96	0.2+	0.0	2008 10 24	G96	0.3+	0.3−
2008 09 02	691	0.2−	0.2+	2008 10 01	G96	0.2−	0.1+	2008 10 24	G96	0.3+	0.2−
2008 09 20	G96	0.1−	0.1−	2008 10 01	G96	0.0	0.2+				

2008 SA$_{50}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	47.17226		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21144509	ω	330.92791		+0.83818394		+0.54536438
a	2.7904290	Ω	356.01161		−0.48534151		+0.74165630
e	0.0706900	i	4.15341		−0.24877963		+0.39054273
P	4.66	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1994 09 14	691	0.7+	0.8+	2008 09 06	701	1.6+	1.0+	2008 10 01	G96	0.2−	0.2+
1994 09 14	691	0.2+	0.5−	2008 09 06	701	0.1−	0.3+	2008 10 01	G96	0.3+	0.2−
1994 09 14	691	0.3−	0.6+	2008 09 06	691	0.4−	0.3−	2008 10 01	G96	0.6+	0.2+
1994 09 29	691	0.7−	0.1−	2008 09 06	691	0.3−	0.3−	2008 10 01	G96	0.4+	0.4−
1994 09 29	691	0.0	0.1+	2008 09 06	701	0.6−	0.0	2008 10 01	G96	0.6+	0.6−
1994 09 29	691	0.2−	0.3−	2008 09 06	691	0.5−	0.2−	2008 10 01	G96	0.1+	0.1−
2006 01 30	691	0.1+	0.1+	2008 09 06	701	0.5+	0.0	2008 10 01	G96	0.1+	0.2+
2006 01 30	691	0.2−	0.4−	2008 09 20	G96	0.1−	0.3−	2008 10 01	G96	0.1+	0.1+
2006 01 30	691	0.3−	0.1−	2008 09 20	G96	0.3−	0.1−	2008 10 01	G96	0.3+	0.2+
2006 02 25	G96	0.3+	0.1−	2008 09 20	G96	0.3−	0.3−	2008 10 01	G96	0.3+	0.0
2006 02 25	G96	0.3+	0.3+	2008 09 20	G96	0.1+	0.2−	2008 10 01	G96	0.2+	0.0
2006 02 25	G96	0.1−	0.1+	2008 09 24	691	0.5−	0.1+	2008 10 01	G96	0.0	0.0
2006 02 25	G96	0.1−	0.2+	2008 09 24	691	0.4−	0.3+	2008 10 01	G96	0.1−	0.1+
2008 09 02	691	0.8−	0.5−	2008 09 24	691	0.2−	0.1+	2008 10 18	691	0.1−	0.2+
2008 09 02	691	0.8+	0.3−	2008 10 01	G96	0.2−	0.0	2008 10 18	691	0.6−	0.3+
2008 09 02	691	0.3−	0.3+	2008 10 01	G96	0.2+	0.3−	2008 10 18	691	0.1−	0.1−

2008 SB$_{50}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	102.14751		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23627772	ω	85.90267		+0.00551699		+0.99979260
a	2.5913189	Ω	184.55392		−0.98717240		+0.00231710
e	0.0671754	i	14.29473		−0.15956258		+0.02023324
P	4.17	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 03 23	691	0.2−	0.2−	2008 09 03	691	0.3−	0.4−	2008 09 29	G96	0.0	0.6−
1998 03 23	691	0.2+	0.6−	2008 09 03	691	0.3−	0.1+	2008 09 29	G96	0.2+	0.3−
1998 03 23	691	0.2−	0.6−	2008 09 20	G96	0.4+	0.5−	2008 09 29	G96	0.2−	0.4−
2007 05 13	691	0.1−	0.3−	2008 09 20	G96	0.8+	0.2−	2008 10 01	G96	0.1+	0.5−
2007 05 13	691	0.1−	0.6−	2008 09 20	G96	0.7+	0.3−	2008 10 01	G96	0.2−	0.1−
2007 05 13	691	0.1−	0.4−	2008 09 20	G96	0.7+	0.4−	2008 10 01	G96	0.0	0.0
2007 06 10	691	0.2−	0.2−	2008 09 24	691	0.6−	0.3−	2008 10 01	G96	0.3−	0.3−
2007 06 10	691	0.1+	0.4−	2008 09 24	691	0.1−	0.1−	2008 11 02	G96	0.7+	0.1+
2007 06 10	691	0.3+	0.2−	2008 09 24	691	0.2−	0.1+	2008 11 02	G96	0.5+	0.1−
2007 06 13	691	0.9−	1.5+	2008 09 28	704	1.7−	0.5+	2008 11 02	G96	0.2+	0.2+
2007 06 13	691	0.6+	0.4+	2008 09 28	704	0.2+	0.4+	2008 11 02	G96	0.0	0.5+
2007 06 13	691	0.3+	0.3−	2008 09 28	704	0.0	0.3+				
2008 09 03	691	0.2−	0.2−	2008 09 28	704	0.0	0.8+				

2008 SK$_{50}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	245.55111		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08425986	ω	127.68636		−0.66817967		−0.74357358
a	5.1529456	Ω	4.49424		+0.54030686		−0.50823735
e	0.0568999	i	18.74757		+0.51147281		−0.43450331
P	11.70	H	14.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 03 10	291	0.1−	0.2−	2008 09 20	G96	0.0	0.0	2008 10 01	G96	0.2+	0.1−
2002 03 10	291	0.2+	0.4−	2008 09 20	G96	0.3+	0.3−	2008 10 01	G96	0.0	0.0
2002 03 10	291	0.1+	0.0	2008 09 20	G96	0.6+	0.1−	2008 10 02	291	0.0	0.1−
2002 04 06	691	0.1+	0.3+	2008 09 20	G96	0.3+	0.1+	2008 10 02	291	0.1−	0.1+
2002 04 06	691	0.0	0.4+	2008 09 24	691	0.0	0.2−	2008 10 02	291	0.0	0.1−
2002 04 06	691	0.1−	0.1+	2008 09 24	691	0.2−	0.2+	2008 10 24	G96	0.2+	0.4−
2008 09 02	691	0.2−	0.5+	2008 09 24	691	0.0	0.1−	2008 10 24	G96	0.3−	0.2−
2008 09 02	691	0.1−	0.0	2008 10 01	G96	0.6+	0.2−	2008 10 24	G96	0.3−	0.1−
2008 09 02	691	0.1+	0.2+	2008 10 01	G96	0.2−	0.1+	2008 10 24	G96	0.3−	0.3−

2008 SP$_{50}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	341.12633		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20494448	ω	59.21228		+0.73358738		−0.67955270
a	2.8491276	Ω	343.59234		+0.61396921		+0.66749704
e	0.0702562	i	1.54056		+0.29136122		+0.30439419
P	4.81	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	645	0.1−	0.3+	2008 09 20	G96	0.2−	0.1−	2008 10 01	G96	0.0	0.4−
2001 04 16	645	0.1−	0.3+	2008 09 20	G96	0.1−	0.3−	2008 10 04	J75	0.8−	0.0
2003 09 16	291	0.3+	0.5−	2008 09 24	691	0.6−	0.1−	2008 10 04	J75	0.0	0.3−
2003 09 16	291	0.2+	0.0	2008 09 24	691	0.3−	0.1−	2008 10 04	J75	0.0	0.5−
2003 09 16	291	0.1+	0.1−	2008 09 24	691	0.6−	0.1+	2008 10 17	691	0.4−	0.1+
2004 12 03	691	0.2+	0.3−	2008 09 24	703	0.8−	0.4+	2008 10 17	691	0.6−	0.1−
2004 12 03	691	0.2−	0.2+	2008 09 24	703	0.4+	0.4+	2008 10 17	691	0.4−	0.4−
2004 12 03	691	0.1+	0.4−	2008 09 24	703	0.5+	1.6+	2008 10 18	691	0.1+	0.0
2006 03 02	691	0.6+	0.4+	2008 09 24	703	1.1+	0.4−	2008 10 18	691	0.1−	0.0
2006 03 02	691	0.5+	0.6+	2008 09 29	704	0.2+	1.5+	2008 10 18	691	1.2−	1.1+
2006 03 02	691	0.0	0.7+	2008 09 29	704	0.5+	0.4+	2008 10 24	G96	0.1+	0.2−
2008 09 03	691	0.2−	0.3+	2008 09 29	704	1.0+	0.6+	2008 10 24	G96	0.2+	0.3−
2008 09 03	691	0.4−	0.2+	2008 09 29	704	0.5+	0.2−	2008 10 24	G96	0.4+	0.2−
2008 09 03	691	0.2−	0.1−	2008 10 01	G96	0.2+	0.2−	2008 10 24	G96	0.2−	0.3−
2008 09 20	G96	0.3−	0.2−	2008 10 01	G96	0.4−	0.1−				
2008 09 20	G96	0.3+	0.1−	2008 10 01	G96	0.6+	0.2+				

2008 SS$_{50}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	71.10667		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23729284	ω	96.92085		+0.19523156	+0.98061261	
a	2.5839233	Ω	184.44480		−0.96359474	+0.18858899	
e	0.2576951	i	12.54926		−0.18267408	+0.05322686	
P	4.15	H	17.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 03 27	691	0.8+	0.5−	2007 04 11	G96	0.4+	0.2−	2008 09 24	691	0.5−	0.2+
2003 03 27	691	0.3+	0.2−	2008 08 24	691	0.2+	0.1+	2008 09 29	G96	0.4+	0.1−
2003 03 27	691	0.1−	0.4−	2008 08 24	691	0.1−	0.4+	2008 09 29	G96	0.2+	0.4−
2003 04 04	691	0.2−	0.2+	2008 08 24	691	0.2−	0.3+	2008 09 29	G96	0.0	0.2−
2003 04 04	691	0.2−	0.5+	2008 09 03	691	0.1−	0.1−	2008 09 29	G96	0.4+	0.5−
2003 04 04	691	0.4−	0.5+	2008 09 03	691	0.1−	0.1−	2008 10 01	G96	0.5−	0.2−
2007 03 13	G96	0.1−	0.1−	2008 09 03	691	0.1+	0.1−	2008 10 01	G96	0.5+	0.1−
2007 03 13	G96	0.1−	0.1−	2008 09 20	G96	0.0	0.0	2008 10 01	G96	0.3+	0.2−
2007 03 13	G96	0.2−	0.1−	2008 09 20	G96	1.0−	0.3−	2008 10 01	G96	0.2+	0.0
2007 03 13	G96	0.2−	0.1−	2008 09 20	G96	0.2+	0.2−	2008 11 02	G96	0.1+	0.7+
2007 04 11	G96	0.5+	0.1+	2008 09 20	G96	0.1−	0.1−	2008 11 02	G96	0.1+	0.2+
2007 04 11	G96	0.2−	0.1+	2008 09 24	691	0.6−	0.1−	2008 11 02	G96	0.5+	0.6+
2007 04 11	G96	0.2−	0.0	2008 09 24	691	0.1−	0.3−	2008 11 02	G96	0.4+	0.4+

2008 SC$_{51}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	358.03353		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08431942	ω	70.68246		+0.95851130	−0.28503640	
a	5.1505190	Ω	305.87844		+0.26002016	+0.87889885	
e	0.0775356	i	0.22738		+0.11681440	+0.38248014	
P	11.69	H	14.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 09 12	691	1.1−	0.0	2007 09 11	G96	0.1+	0.0	2008 09 20	G96	0.1+	0.0
1996 09 12	691	0.7−	0.4+	2007 10 04	G96	0.3+	0.2+	2008 09 20	G96	0.3−	0.0
1996 09 12	691	0.4−	0.3+	2007 10 04	G96	0.5+	0.3+	2008 09 20	G96	0.3−	0.1+
1997 11 01	691	0.1+	0.4−	2007 10 04	G96	0.3−	0.1+	2008 09 24	691	0.2−	0.1−
1997 11 01	691	0.9+	0.6+	2007 10 04	G96	0.4+	0.3+	2008 09 24	691	0.5−	0.1+
1997 11 01	691	0.8+	0.4+	2008 08 23	691	0.6−	0.4+	2008 09 24	691	0.2−	0.1−
2001 01 26	691	0.4−	0.5+	2008 08 23	691	0.0	0.0	2008 10 01	G96	0.1−	0.3−
2001 01 26	691	0.1−	0.0	2008 08 23	691	0.5−	0.1−	2008 10 01	G96	0.2+	0.0
2001 01 26	691	0.2+	0.3+	2008 09 02	691	0.5−	0.1+	2008 10 01	G96	0.1+	0.1−
2002 03 12	291	0.0	0.1+	2008 09 02	691	0.3−	0.2+	2008 10 01	G96	0.1−	0.2−
2002 03 12	291	0.1+	0.3+	2008 09 02	691	0.5−	0.4+	2008 11 07	G96	1.3+	0.3−
2002 03 12	291	0.4+	0.3+	2008 09 06	691	0.4−	0.2+	2008 11 07	G96	1.2+	0.7−
2007 09 11	G96	0.1−	0.1−	2008 09 06	691	0.0	0.1+	2008 11 07	G96	1.0+	0.0
2007 09 11	G96	0.3+	0.2−	2008 09 06	691	0.5−	0.1+	2008 11 07	G96	0.4+	0.6−
2007 09 11	G96	0.2+	0.1−	2008 09 20	G96	0.4−	0.2+				

2008 SU$_{51}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	31.36757		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22770094	ω	345.57678		+0.97116127	+0.23842343	
a	2.6559883	Ω	0.62986		−0.21656044	+0.88252203	
e	0.1762236	i	1.23388		−0.09973647	+0.40535064	
P	4.33	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 27	691	0.1−	0.0	2008 10 01	J75	0.1+	0.1−	2008 10 22	691	0.9−	0.8+
1995 10 27	691	0.2+	0.1+	2008 10 01	J75	0.1+	0.4−	2008 10 22	691	0.2−	0.2−
1995 10 27	691	0.1−	0.0	2008 10 01	J75	0.5+	0.0	2008 10 24	691	0.6−	0.1+
2004 12 19	G96	0.4+	0.0	2008 10 01	J75	0.7+	0.4−	2008 10 24	691	0.3−	0.1+
2004 12 19	G96	0.2+	0.2−	2008 10 02	J75	1.4+	0.8−	2008 10 24	691	0.5−	0.1+
2004 12 19	G96	0.1+	0.2−	2008 10 02	J75	0.5+	0.3+	2008 10 24	704	0.1−	0.1+
2004 12 19	G96	0.2−	0.2−	2008 10 02	J75	0.6+	0.1−	2008 10 24	704	1.0+	1.4+
2006 01 31	691	0.2+	1.3+	2008 10 03	J75	0.6+	0.1−	2008 10 24	704	1.4+	1.1+
2006 01 31	691	0.1+	0.2+	2008 10 03	J75	0.5+	0.3+	2008 10 24	704	0.4+	0.3+
2006 01 31	691	0.2+	0.1−	2008 10 03	G96	0.2−	0.3−	2008 10 27	291	0.3+	0.0
2007 05 11	691	0.2+	0.6+	2008 10 03	G96	0.3+	0.2−	2008 10 27	291	0.3+	0.1+
2007 05 11	691	0.1−	0.5+	2008 10 03	G96	0.0	0.2−	2008 10 27	291	0.3+	0.0
2007 05 11	691	0.5+	0.7+	2008 10 03	G96	0.5+	0.4−	2008 11 02	691	0.6−	0.0
2008 09 20	G96	0.2+	0.1−	2008 10 08	703	0.1−	0.6+	2008 11 02	691	0.2−	0.6+
2008 09 20	G96	0.2+	0.2−	2008 10 08	703	0.7−	0.3+	2008 11 02	691	0.0	0.3+
2008 09 20	G96	0.1+	0.2+	2008 10 08	703	0.7+	1.1+	2008 11 07	G96	0.4+	0.5−
2008 09 20	G96	0.0	0.1−	2008 10 08	703	(1.7+	1.6+)	2008 11 07	G96	0.1−	0.6−
2008 09 24	691	0.5−	0.0	2008 10 10	G96	0.4+	0.1−	2008 11 07	G96	0.3+	0.4−
2008 09 24	691	0.1+	0.2+	2008 10 10	G96	0.4+	0.1−	2008 11 07	G96	0.8−	0.3−
2008 09 24	691	0.3−	0.4−	2008 10 10	G96	0.1+	0.2−	2009 01 01	G96	0.6+	0.1−
2008 09 30	704	0.8−	0.8+	2008 10 10	G96	0.1+	0.2−	2009 01 01	G96	0.3+	0.2−
2008 09 30	704	0.8+	0.2+	2008 10 17	691	0.1−	0.0	2009 01 01	G96	0.1−	0.5−
2008 09 30	704	0.6−	0.6+	2008 10 17	691	0.3−	0.0	2009 01 01	G96	0.1+	0.1+
2008 09 30	704	0.1+	0.2−	2008 10 17	691	0.4+	0.2+				
2008 09 30	704	(0.3−	1.6+)	2008 10 22	691	0.4−	0.1+				

2008 SY$_{51}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	8.29607		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29696710	ω	194.63147		+0.92081527	−0.38979434	
a	2.2250024	Ω	188.34340		+0.36599583	+0.87487750	
e	0.1017539	i	4.99473		+0.13470817	+0.28748866	
P	3.32	H	18.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 10 15	691	0.1+	0.2+	2008 10 02	G96	0.3+	0.8+	2008 10 10	G96	0.1+	0.3−
1998 10 15	691	0.5+	0.3−	2008 10 02	G96	0.0	0.1+	2008 10 10	G96	0.2+	1.0−
1998 10 20	691	0.2−	0.1−	2008 10 02	G96	0.3+	0.2+	2008 10 10	G96	0.2−	0.3−
1998 10 20	691	0.3−	0.4−	2008 10 02	G96	0.1+	0.0	2008 10 10	G96	0.2+	0.2−
2008 09 20	G96	1.2+	0.2+	2008 10 03	J75	(0.2−	2.1−)	2008 10 24	691	0.2+	0.3−
2008 09 20	G96	0.3+	0.6+	2008 10 03	J75	1.1+	0.1−	2008 10 24	691	0.2−	0.1−
2008 09 20	G96	0.5+	0.3+	2008 10 04	J75	0.1−	0.4−	2008 10 24	691	0.0	0.1+
2008 09 20	G96	0.2+	0.2+	2008 10 09	G96	0.0	0.2−	2008 10 30	691	0.1−	0.3+
2008 09 24	691	0.5−	0.0	2008 10 09	G96	0.1−	0.4−	2008 10 30	691	0.3−	0.2+
2008 09 24	691	0.0	0.2+	2008 10 09	G96	0.0	0.2−	2008 10 30	691	0.2+	0.2+
2008 09 24	691	0.4−	0.2+	2008 10 09	G96	0.1−	0.5−				

2008 SZ$_{51}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	304.61157		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17684297	ω	86.04022		−0.06624682	−0.99751030	
a	3.1434811	Ω	7.88130		+0.83115833	−0.06857344	
e	0.1353469	i	10.15574		+0.55207534	−0.01645880	
P	5.57	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 03 01	691	0.3+	0.4+	2008 09 29	A77	0.4−	0.7−	2008 10 03	G96	0.3+	0.2−
2005 03 01	691	0.0	0.2+	2008 09 29	A77	0.4+	0.0	2008 10 17	691	0.9−	0.1−
2005 03 01	691	0.0	0.5+	2008 09 30	A77	0.0	0.6+	2008 10 17	691	0.2−	0.1+
2005 05 06	G96	0.3+	0.5−	2008 09 30	A77	0.5+	0.4+	2008 10 17	691	0.1+	0.2−
2005 05 06	G96	0.2−	0.0	2008 09 30	A77	0.2+	0.2−	2008 10 22	691	1.1−	0.4−
2005 05 06	G96	0.1+	0.1−	2008 09 30	A77	0.1+	0.0	2008 10 22	691	0.5−	0.1+
2005 05 06	G96	0.3−	0.2−	2008 09 30	704	0.6−	1.0+	2008 10 22	691	1.0−	0.5+
2008 09 20	G96	0.3+	0.0	2008 09 30	704	0.0	0.3+	2008 10 27	691	0.1−	0.3+
2008 09 20	G96	0.3+	0.2+	2008 09 30	704	0.5+	1.6+	2008 10 27	691	0.1−	0.3−
2008 09 20	G96	0.4−	0.4−	2008 10 01	J75	0.4−	0.3−	2008 10 27	691	0.3−	0.0
2008 09 20	G96	0.1+	0.2−	2008 10 01	J75	0.4−	0.5−	2008 12 03	G96	0.6+	0.2−
2008 09 24	691	0.3−	0.0	2008 10 01	J75	0.1−	1.2−	2008 12 03	G96	1.0+	0.5−
2008 09 24	691	0.1+	0.2−	2008 10 03	G96	0.0	0.2−	2008 12 03	G96	0.9+	0.1−
2008 09 24	691	0.1−	0.4+	2008 10 03	G96	0.0	0.1−	2008 12 03	G96	1.0+	0.0
2008 09 29	A77	1.2+	1.0+	2008 10 03	G96	0.0	0.4−				

2008 SF$_{52}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	55.70951		(2000.0)			
n	0.18261684	ω	276.36661		+0.71714023	+0.69692883
a	3.0768678	Ω	39.45227		−0.63922351	+0.65794148
e	0.1339729	i	0.02842		−0.27767463	+0.28531249
P	5.40	H	16.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 10 09	691	0.2−	0.0	2008 09 02	691	0.3−	0.3+	2008 10 09	G96	0.2+	0.3−
1997 10 09	691	0.1−	0.3+	2008 09 02	691	0.0	0.4+	2008 10 09	G96	0.1+	0.0
1997 10 09	691	0.0	0.2+	2008 09 02	691	0.1+	0.5+	2008 10 10	G96	0.5+	0.1−
2000 02 03	691	0.1−	0.1−	2008 09 02	691	0.1+	0.1+	2008 10 10	G96	0.2+	0.3−
2000 02 03	691	0.2+	0.2−	2008 09 02	691	0.0	0.2+	2008 10 10	G96	0.4+	0.4−
2000 02 03	691	0.2−	0.1−	2008 09 20	G96	0.2+	0.1−	2008 10 10	G96	0.1+	0.2−
2002 07 14	644	0.3+	0.3−	2008 09 20	G96	0.2+	0.3−	2008 10 17	691	0.0	0.3−
2002 07 14	644	0.3−	0.3+	2008 09 20	G96	0.2+	0.2−	2008 10 17	691	0.0	0.2+
2002 07 14	644	0.2+	0.0	2008 09 20	G96	0.3+	0.2−	2008 10 17	691	0.1−	0.2+
2004 12 19	G96	0.1+	0.0	2008 09 24	691	0.2−	0.3−	2008 10 25	291	0.0	0.1+
2004 12 19	G96	0.3−	0.4+	2008 09 24	691	0.0	0.0	2008 10 25	291	0.0	0.2+
2004 12 19	G96	1.3+	0.1−	2008 09 24	691	0.1+	0.0	2008 10 25	291	0.1+	0.2+
2004 12 19	G96	0.7−	0.0	2008 10 03	J75	0.8−	0.2+	2008 10 29	691	0.8−	0.2−
2006 02 24	691	0.1+	0.6+	2008 10 03	J75	0.4−	0.3+	2008 10 29	691	0.4−	0.5+
2006 02 24	691	0.5−	0.2−	2008 10 03	J75	0.2−	1.2−	2008 10 29	691	0.6−	0.2+
2006 02 24	691	0.4+	0.3+	2008 10 09	G96	0.6+	0.1+				
2008 09 02	691	0.0	0.6+	2008 10 09	G96	0.1+	0.2−				

2008 SG$_{52}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	72.55955		(2000.0)			
n	0.17471928	ω	98.76753		+0.46006758	+0.88771125
a	3.1689021	Ω	198.65453		−0.83462321	+0.42565880
e	0.1274007	i	3.13783		−0.30288929	+0.17545176
P	5.64	H	16.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2006 03 04	691	0.2+	0.2+	2008 09 20	G96	0.3+	0.2+	2008 10 21	691	0.0	0.5+
2006 03 04	691	0.2−	0.2+	2008 09 20	G96	0.1+	0.2+	2008 10 21	691	0.0	0.0
2006 03 04	691	0.0	0.4−	2008 09 24	691	0.8−	0.2+	2008 10 21	691	0.2+	0.1+
2006 03 25	G96	0.5−	0.3−	2008 09 24	691	1.4−	0.4+	2008 10 24	691	0.5−	0.1+
2006 03 25	G96	0.0	0.3−	2008 09 24	691	0.4−	0.2+	2008 10 24	691	0.2−	0.0
2006 03 25	G96	0.3−	0.2+	2008 10 03	G96	0.4+	0.2−	2008 10 24	691	0.5−	0.2+
2006 03 25	G96	0.3−	0.1+	2008 10 03	G96	0.5+	0.0	2008 10 26	691	0.0	0.1+
2006 04 02	G96	0.5+	0.3+	2008 10 03	G96	0.1+	0.3−	2008 10 26	691	0.1+	0.2+
2006 04 02	G96	0.2+	0.2+	2008 10 03	G96	0.1+	0.6−	2008 10 26	691	0.0	0.2+
2006 04 02	G96	0.1+	0.0	2008 10 10	G96	0.7+	0.6−	2008 10 29	691	0.2−	0.1−
2006 04 02	G96	0.6+	0.2+	2008 10 10	G96	0.3+	0.5−	2008 10 29	691	0.0	0.1+
2008 09 02	691	0.1−	0.9+	2008 10 10	G96	0.3+	0.7−	2008 10 29	691	0.4−	0.2+
2008 09 02	691	0.0	0.3+	2008 10 10	G96	0.5+	0.3−	2008 11 02	691	0.1+	0.2−
2008 09 02	691	0.3+	0.7−	2008 10 17	691	0.0	0.3+	2008 11 02	691	0.1+	0.4−
2008 09 20	G96	0.4+	0.1−	2008 10 17	691	0.0	0.5+	2008 11 02	691	0.1−	0.2−
2008 09 20	G96	0.1+	0.1+	2008 10 17	691	0.1−	0.2+				

2008 SJ$_{52}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	54.53474		(2000.0)			
n	0.17577302	ω	129.09110		+0.79143524	+0.60994235
a	3.1562246	Ω	193.48108		−0.60031959	+0.76328833
e	0.0786143	i	9.88163		−0.11509405	+0.21298182
P	5.61	H	16.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2006 03 23	G96	0.4+	0.1−	2008 10 02	G96	0.2−	0.2−	2008 10 10	G96	0.5−	0.5+
2006 03 23	G96	0.1+	0.2−	2008 10 02	G96	0.1−	0.4−	2008 10 21	691	0.8−	0.2−
2006 03 23	G96	0.2−	0.7+	2008 10 02	G96	0.2−	0.4−	2008 10 21	691	0.4−	0.1+
2006 03 23	G96	0.2−	0.6+	2008 10 02	G96	0.0	0.4−	2008 10 21	691	0.3−	0.3−
2006 04 30	691	0.1−	0.3+	2008 10 09	G96	0.1−	0.2+	2008 10 30	691	0.3−	0.2+
2006 04 30	691	0.2−	0.2−	2008 10 09	G96	0.4−	0.3+	2008 10 30	691	0.1−	0.2−
2006 04 30	691	0.4+	0.2−	2008 10 09	G96	0.1−	0.3+	2008 10 30	691	0.1+	0.4+
2008 09 20	G96	1.3+	0.2+	2008 10 09	G96	0.1−	0.2+	2008 11 01	691	0.0	0.3+
2008 09 20	G96	0.1+	0.0	2008 10 10	G96	0.4−	0.0	2008 11 01	691	0.3+	0.0
2008 09 20	G96	0.0	0.1+	2008 10 10	G96	0.6−	0.4+	2008 11 01	691	0.2−	0.1+
2008 09 20	G96	0.4+	0.1+	2008 10 10	G96	0.0	1.0−	2008 12 04	G96	0.3−	0.1−
2008 09 24	691	0.2−	0.0	2008 10 10	G96	1.4+	0.5+	2008 12 04	G96	0.0	0.2−
2008 09 24	691	0.5−	0.0	2008 10 10	G96	1.2+	0.9+	2008 12 04	G96	0.2+	0.5+
2008 09 24	691	0.1−	0.1+	2008 10 10	G96	0.2+	0.4−	2008 12 04	G96	0.3+	0.5−

2008 SN$_{52}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	356.86707		(2000.0)			
n	0.22657786	ω	204.12657		+0.80919518	−0.58745390
a	2.6647577	Ω	191.86585		+0.54669504	+0.75909937
e	0.1658946	i	2.80248		+0.21523868	+0.28047471
P	4.35	H	16.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2006 02 20	691	0.5+	0.6+	2008 10 02	703	0.9−	0.4−	2008 10 26	691	0.4−	0.3−
2006 02 20	691	0.4+	0.3+	2008 10 02	703	0.5−	0.5−	2008 10 26	691	0.5−	1.2+
2006 02 20	691	0.0	0.8+	2008 10 02	703	0.2−	0.8−	2008 10 29	691	0.2−	0.2+
2006 03 25	G96	0.8−	0.1+	2008 10 02	703	1.0−	0.3−	2008 10 29	691	0.3−	0.1−
2006 03 25	G96	0.5+	0.3+	2008 10 02	G96	0.6+	0.2−	2008 10 29	691	0.0	0.0
2006 03 25	G96	0.2+	0.1−	2008 10 02	G96	0.5+	0.3−	2008 11 02	691	0.2−	0.0
2006 03 25	G96	0.5−	0.2+	2008 10 02	G96	0.2+	0.1−	2008 11 02	691	0.1−	0.1+
2008 09 02	691	0.1−	0.1+	2008 10 02	G96	0.1+	0.2−	2008 11 02	691	0.2−	0.1−
2008 09 02	691	0.1+	0.2+	2008 10 03	J75	0.5+	0.1+	2008 11 24	G96	0.4+	0.5−
2008 09 02	691	0.1−	0.2+	2008 10 03	J75	0.3−	0.0	2008 11 24	G96	0.7+	0.5−
2008 09 10	691	0.0	0.3+	2008 10 03	J75	0.6+	0.2+	2008 11 24	G96	0.6+	0.4−
2008 09 10	691	1.0−	0.1−	2008 10 08	703	(2.5+	1.5+)	2008 11 24	G96	0.4+	0.6−
2008 09 10	691	0.3+	0.1+	2008 10 08	703	1.3+	0.8+	2008 12 31	G96	0.0	0.1+
2008 09 20	G96	0.1+	0.0	2008 10 08	703	0.3+	1.1+	2008 12 31	G96	0.3+	0.5−
2008 09 20	G96	0.4+	0.2−	2008 10 08	703	1.4+	1.4+	2008 12 31	G96	0.6+	0.3−
2008 09 20	G96	0.0	0.2−	2008 10 09	G96	0.1+	0.4+	2008 12 31	G96	0.3+	0.2−
2008 09 20	G96	0.7+	0.1+	2008 10 09	G96	0.2−	0.5+	2009 01 01	G96	0.6+	0.1−
2008 09 24	691	0.0	0.1−	2008 10 09	G96	0.1−	0.5+	2009 01 01	G96	0.1+	0.3−
2008 09 24	691	0.2−	0.3+	2008 10 09	G96	0.1+	0.5+	2009 01 01	G96	0.5−	0.7−
2008 09 24	691	0.3−	0.0	2008 10 10	G96	0.3+	0.1+	2009 01 01	G96	0.5−	0.5−
2008 09 30	704	0.5−	0.3−	2008 10 10	G96	0.2+	0.1+	2009 01 01	G96	0.2+	0.3−
2008 09 30	704	0.8−	0.9+	2008 10 10	G96	0.0	0.2−	2009 01 01	G96	0.1−	0.1−
2008 09 30	704	0.6+	0.5+	2008 10 10	G96	0.5+	0.3−	2009 01 01	G96	0.0	0.5−
2008 09 30	704	0.1−	0.4+	2008 10 17	691	0.1−	0.1−	2009 01 01	G96	0.7+	0.1−
2008 10 01	J75	0.1+	0.3+	2008 10 17	691	0.1−	0.0	2009 01 02	G96	0.1−	0.0
2008 10 01	J75	0.5+	0.5−	2008 10 17	691	0.1+	0.1+	2009 01 02	G96	0.2−	0.6−
2008 10 01	J75	0.4+	0.2−	2008 10 21	691	0.0	0.1−	2009 01 02	G96	0.2−	0.1−
2008 10 01	J75	0.4+	0.1−	2008 10 21	691	0.5+	0.1+	2009 01 02	G96	0.4−	0.4−
2008 10 02	J75	0.0	0.0	2008 10 21	691	0.2+	0.2−				
2008 10 02	J75	0.3+	0.3−	2008 10 26	691	0.2−	0.1−				

2008 SZ$_{52}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	327.74930		(2000.0)			
n	0.27053056	ω	253.96693		+0.22730818	−0.97382237
a	2.3676917	Ω	182.89497		+0.90077999	+0.21064419
e	0.1596386	i	1.12134		+0.37003567	+0.08543427
P	3.64	H	18.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2006 01 22	691	0.1−	0.1−	2008 09 24	691	0.2−	0.4+	2008 10 10	G96	0.7−	0.3−
2006 01 22	691	0.0	0.4−	2008 09 24	691	0.5−	0.5+	2008 10 17	691	0.2−	0.2−
2006 01 22	691	0.0	0.1−	2008 09 24	691	0.3−	0.2+	2008 10 17	691	0.0	0.2+
2006 02 07	691	0.1+	0.3+	2008 10 02	G96	0.1+	0.0	2008 10 17	691	0.1−	0.7+
2006 02 07	691	0.1−	0.0	2008 10 02	G96	0.0	0.1−	2008 10 21	691	0.0	0.0

2006 02 07	691	0.3+	0.3+	2008 10 02	G96	0.0	0.2−	2008 10 21	691	0.1−	0.0
2006 02 24	G96	0.1+	0.0	2008 10 02	G96	0.1−	0.5−	2008 10 21	691	0.0	0.4+
2006 02 24	G96	0.2−	0.1−	2008 10 09	G96	0.0	0.3−	2008 10 29	691	0.2−	0.1−
2006 02 24	G96	0.0	0.0	2008 10 09	G96	0.8+	0.2+	2008 10 29	691	0.1+	0.3+
2006 02 24	G96	0.2−	0.2−	2008 10 09	G96	0.5+	0.1−	2008 10 29	691	0.2−	0.0
2008 09 20	G96	0.4+	0.3−	2008 10 09	G96	0.2+	0.0	2008 11 02	691	0.0	0.2−
2008 09 20	G96	0.1+	0.4−	2008 10 10	G96	0.1+	0.0	2008 11 02	691	0.1+	0.2+
2008 09 20	G96	0.2+	0.3−	2008 10 10	G96	0.2+	0.1+	2008 11 02	691	0.2−	0.1+
2008 09 20	G96	0.2−	0.1−	2008 10 10	G96	0.2+	0.1−				

2008 SE$_{53}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	217.08150		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25936152	ω	350.26823		−0.99883717		−0.04803356
a	2.4351872	Ω	186.98256		+0.04620340		−0.92923642
e	0.1334035	i	1.94835		+0.01376777		−0.36635017
P	3.80	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 09 11	691	0.2−	0.3+	2008 09 20	G96	0.6+	0.1+	2008 10 10	G96	0.3+	0.2−
2004 09 11	691	0.2−	0.3+	2008 09 20	G96	0.6+	0.3−	2008 10 21	691	0.5−	0.3+
2004 09 11	691	0.1+	0.1+	2008 09 24	691	0.3−	0.4−	2008 10 21	691	0.2−	0.0
2005 11 30	G96	0.4+	0.4−	2008 09 24	691	0.1−	0.3+	2008 10 21	691	0.6−	0.2−
2005 11 30	G96	0.4−	0.1−	2008 09 24	691	0.1−	0.2+	2008 10 22	304	0.2+	0.1−
2005 11 30	G96	0.1−	0.2−	2008 10 02	G96	0.1+	0.1+	2008 10 22	304	0.2+	0.2−
2005 11 30	G96	0.3−	0.3−	2008 10 02	G96	0.1−	0.2+	2008 10 22	304	0.1−	0.0
2005 12 27	691	0.1−	0.3+	2008 10 02	G96	0.2−	0.1−	2008 10 22	304	0.1+	0.0
2005 12 27	691	0.2+	0.4+	2008 10 02	G96	0.3−	0.2+	2008 10 22	304	0.6+	0.1+
2005 12 27	691	0.3+	0.4+	2008 10 03	291	0.9−	0.4+	2008 10 22	304	0.3+	0.0
2008 09 02	691	0.1+	0.1+	2008 10 03	291	0.4−	0.4+	2008 10 22	304	0.0	0.1−
2008 09 02	691	0.2+	0.0	2008 10 03	291	0.6−	0.3+	2008 10 22	304	0.1+	0.2+
2008 09 02	691	0.0	0.6+	2008 10 10	G96	0.3−	0.2−	2008 10 22	304	0.3+	0.1+
2008 09 20	G96	1.1+	1.4−	2008 10 10	G96	0.1+	0.2−	2008 10 22	304	0.1−	0.0
2008 09 20	G96	0.0	0.4−	2008 10 10	G96	0.1−	0.3−	2008 10 22	304	0.3+	0.1−

2008 SF$_{53}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	1.46750		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22939928	ω	353.22471		+0.87100102		−0.49108806
a	2.6428632	Ω	36.19791		+0.45182916		+0.78973231
e	0.1325458	i	1.33648		+0.19289279		+0.36763488
P	4.30	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1991 11 07	691	0.0	0.9−	2008 09 24	691	0.1−	0.3+	2008 10 10	G96	0.2+	0.1+
1991 11 07	691	0.4+	0.9−	2008 09 24	691	0.4−	0.4+	2008 10 10	G96	0.2−	0.0
1991 11 07	691	0.1+	0.6−	2008 09 24	691	0.1−	0.3+	2008 10 10	G96	0.7+	0.2−
1999 09 14	691	0.0	0.0	2008 10 01	J75	0.2+	0.5−	2008 10 17	691	0.0	0.0
1999 09 14	691	0.2+	0.0	2008 10 01	J75	1.1+	0.2−	2008 10 17	691	0.6−	0.1+
1999 09 14	691	(5.4−	0.8+)	2008 10 01	J75	0.2−	0.4−	2008 10 17	691	0.1+	0.2+
2005 12 03	568	1.1+	0.1−	2008 10 02	703	0.9+	0.3−	2008 10 23	691	0.2−	0.2+
2005 12 03	568	1.0+	0.3−	2008 10 02	703	0.1+	1.2+	2008 10 23	691	0.5−	0.0
2005 12 03	568	1.1+	0.3−	2008 10 02	703	0.3+	0.6+	2008 10 23	691	0.2−	0.1−
2006 03 02	691	0.2+	0.6+	2008 10 02	703	0.5+	0.1−	2008 10 26	691	0.0	0.2+
2006 03 02	691	0.5−	0.3+	2008 10 02	G96	0.0	0.1−	2008 10 26	691	0.1−	0.1+
2006 03 02	691	0.3−	0.7+	2008 10 02	G96	0.3−	0.2−	2008 10 26	691	0.0	0.2−
2006 03 02	691	0.1−	0.3+	2008 10 02	G96	0.1−	0.0	2008 10 28	691	0.2−	0.1+
2006 03 02	691	0.2+	0.2+	2008 10 02	G96	0.2+	0.2+	2008 10 28	691	0.8−	0.2−
2006 03 02	691	0.2−	0.2−	2008 10 03	J75	0.0	0.5−	2008 10 28	691	0.2−	0.1−
2006 03 24	G96	0.4−	0.3+	2008 10 03	J75	0.2+	0.5−	2008 10 30	691	0.2−	0.4+
2006 03 24	G96	0.2+	0.2+	2008 10 03	J75	0.0	0.3−	2008 10 30	691	0.5−	0.1+
2006 03 24	G96	0.3+	0.2+	2008 10 08	703	0.1+	0.8+	2008 10 30	691	0.3−	0.2+
2006 03 24	G96	0.2−	0.3+	2008 10 08	703	0.0	0.4+	2008 10 30	291	0.0	0.2+
2008 09 02	691	0.3−	0.5+	2008 10 08	703	0.1−	1.5+	2008 10 30	291	0.0	0.4+
2008 09 02	691	0.0	0.2+	2008 10 08	703	0.1−	0.0	2008 10 30	291	0.2−	0.1+
2008 09 02	691	0.5−	0.1+	2008 10 09	G96	0.1−	0.3−	2008 11 01	691	0.0	0.2+
2008 09 20	G96	0.4+	0.2+	2008 10 09	G96	0.0	0.4−	2008 11 01	691	0.1−	0.1+
2008 09 20	G96	0.4+	0.3+	2008 10 09	G96	0.0	0.5−	2008 11 01	691	0.2−	0.2+
2008 09 20	G96	0.1−	0.0	2008 10 09	G96	0.2−	0.3−				
2008 09 20	G96	0.1−	0.3−	2008 10 10	G96	0.0	0.2−				

2008 SO$_{53}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	352.95302		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23089258	ω	220.67270		+0.65726167		−0.75287727
a	2.6314557	Ω	188.43815		+0.73788215		+0.65211902
e	0.2575657	i	13.55512		+0.15341780		+0.08897527
P	4.27	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 17	608	1.1−	0.0	2008 09 28	704	0.2−	0.3+	2008 10 05	J75	0.0	0.8−
2001 01 17	608	1.1−	0.2+	2008 09 28	704	0.4−	0.2−	2008 10 05	J75	0.1−	0.1−
2001 01 17	608	1.3−	0.2+	2008 09 28	704	0.2−	0.2−	2008 10 05	J75	0.0	0.3−
2001 02 20	645	0.1+	0.0	2008 09 28	704	0.8−	0.3−	2008 10 08	703	0.0	0.2+
2001 02 20	645	0.1+	0.0	2008 09 29	703	(0.3+	2.0+)	2008 10 08	703	0.5+	0.3−
2008 09 20	G96	0.2−	0.4−	2008 09 29	703	0.9+	1.1+	2008 10 08	703	(1.6+	1.2−)
2008 09 20	G96	0.2+	0.4−	2008 09 29	703	0.6−	0.2+	2008 10 08	703	1.0+	0.6−
2008 09 20	G96	0.5+	0.5−	2008 09 29	703	0.0	0.5+	2008 10 23	704	0.2+	0.6+
2008 09 20	G96	0.2−	0.4−	2008 09 30	704	0.4+	0.3+	2008 10 23	704	1.2+	1.1+
2008 09 21	703	1.4−	2.2+	2008 09 30	704	0.2+	0.5−	2008 10 23	704	0.4+	1.1+
2008 09 21	703	0.9−	0.9+	2008 09 30	704	1.0+	0.0	2008 10 23	704	0.3−	0.1+
2008 09 21	703	0.8+	0.9+	2008 09 30	704	1.2+	0.9−	2008 10 25	G96	0.1+	0.5−
2008 09 21	703	1.5+	1.0+	2008 09 30	704	0.3+	0.1−	2008 10 25	G96	0.1+	0.5−
2008 09 24	691	0.1−	0.6−	2008 10 01	683	0.2+	0.9−	2008 10 25	G96	0.1+	0.4−
2008 09 24	691	0.4−	0.1+	2008 10 01	683	0.5−	0.1−	2008 10 25	G96	0.0	0.4−
2008 09 24	691	0.4−	0.1+	2008 10 01	683	0.7−	1.2−	2008 10 30	704	0.8+	0.5+
2008 09 24	691	0.3−	0.0	2008 10 02	G96	0.6+	0.3−	2008 10 30	704	0.6−	0.6+
2008 09 24	691	0.1−	0.0	2008 10 02	G96	0.2+	0.4−	2008 10 30	704	0.4−	0.7+
2008 09 24	691	0.2−	0.0	2008 10 02	G96	0.6+	0.3−	2008 10 30	704	0.0	0.2+
2008 09 28	704	0.3−	0.1+	2008 10 02	G96	0.3+	0.3−				

2008 SP$_{53}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	350.97471		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08404660	ω	202.34847		+0.85659513		−0.51553314
a	5.1616589	Ω	188.78044		+0.49229821		+0.82913339
e	0.0092126	i	8.16810		+0.15455502		+0.21624850
P	11.73	H	13.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 06 22	691	0.0	0.2+	2008 09 20	G96	0.8+	0.5−	2008 10 23	G96	0.3−	0.3−
2004 06 22	691	0.1+	0.0	2008 09 20	G96	0.1+	0.2−	2008 10 23	G96	0.3+	0.1−
2004 06 22	691	0.1−	0.2+	2008 09 20	G96	0.2+	0.5−	2008 10 23	G96	0.3+	0.2−
2007 09 04	G96	0.6+	0.3−	2008 09 20	G96	0.1+	0.4−	2008 10 23	G96	0.3+	0.2−
2007 09 04	G96	0.2+	0.4−	2008 09 24	691	0.4+	0.1+	2008 11 07	G96	1.4+	0.3−
2007 09 04	G96	0.1−	0.2−	2008 09 24	691	0.1−	0.0	2008 11 07	G96	0.2−	0.2−
2007 10 11	G96	0.2+	0.6−	2008 09 24	691	0.1+	0.0	2008 11 07	G96	1.0+	0.0
2007 10 11	G96	0.2−	0.4−	2008 10 06	691	0.4−	0.7+	2008 11 07	G96	0.5+	0.6−
2007 10 11	G96	0.1−	0.4−	2008 10 06	691	0.2−	0.2+	2009 01 02	G96	0.0	0.5−
2007 10 11	G96	0.1+	0.3−	2008 10 06	691	0.5+	0.3+	2009 01 02	G96	0.4+	0.3−
2008 09 02	691	0.2−	0.1−	2008 10 10	691	0.3−	0.1+	2009 01 02	G96	0.1+	0.9−
2008 09 02	691	0.0	0.1+	2008 10 10	691	0.3−	0.2+	2009 01 02	G96	0.3+	0.1−
2008 09 02	691	0.3−	0.1+	2008 10 10	691	0.9−	0.1+				

2008 SJ$_{54}$ = 2000 CO$_{122}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	246.95782		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30551179	ω	147.79678		−0.92453223		−0.38108180
a	2.1833200	Ω	9.80510		+0.34435373		−0.83994014
e	0.1601463	i	1.37965		+0.16328091		−0.38636412
P	3.23	H	18.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	704	0.2+	0.7−	2005 10 27	691	0.5+	0.5−	2008 09 24	691	0.0	0.5+
2000 02 03	704	1.3+	0.2+	2005 10 27	691	0.2−	0.1−	2008 09 24	691	0.6−	0.2+
2000 02 03	704	1.4+	0.0	2005 11 05	291	0.2−	0.1+	2008 10 10	G96	0.2−	0.0
2000 02 03	704	0.2+	0.1+	2005 11 05	291	0.7−	0.0	2008 10 10	G96	0.8+	0.1+
2000 02 03	704	0.1+	0.3−	2005 11 05	291	0.6+	0.1+	2008 10 10	G96	0.2+	0.0
2000 02 11	704	0.1−	0.5+	2008 09 20	G96	0.4+	0.2−	2008 10 10	G96	0.2+	0.2−
2000 02 11	704	1.0−	0.4−	2008 09 20	G96	0.5+	0.2−	2008 11 02	691	1.1−	0.4−
2000 02 11	704	0.6−	0.3+	2008 09 20	G96	0.7+	0.1+	2008 11 02	691	0.1−	0.3+
2000 02 11	704	1.3−	0.5+	2008 09 20	G96	0.2−	0.3+	2008 11 02	691	0.7−	0.2+
2005 10 27	691	0.1+	0.2−	2008 09 24	691	0.2−	0.0				

2008 SQ$_{54}$ = 2003 UW$_{28}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	57.21170		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18513089	ω	118.55037		+0.64513163		+0.76406899
a	3.0489487	Ω	191.62579		−0.70434435		+0.59371544
e	0.1930861	i	0.55188		−0.29614898		+0.25238969
P	5.32	H	16.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 03 28	691	0.1+	0.4+	2008 09 06	703	1.5+	0.3+	2008 10 01	J75	0.0	0.4−
2001 03 28	691	0.3+	0.6+	2008 09 06	703	1.0+	0.2+	2008 10 02	703	0.4−	0.5+
2001 03 28	691	0.1+	0.4+	2008 09 06	703	0.1+	0.9−	2008 10 02	703	0.7−	0.7+
2003 10 22	291	0.1−	0.0	2008 09 20	G96	0.2−	0.2+	2008 10 02	703	0.5−	1.0+
2003 10 22	291	0.1−	0.1−	2008 09 20	G96	0.4−	0.1−	2008 10 02	703	(0.2−	2.2+)
2003 10 22	291	0.2+	0.0	2008 09 20	G96	0.1−	0.0	2008 10 03	J75	0.5+	0.3+
2003 11 23	291	0.4−	0.2−	2008 09 20	G96	0.2−	0.1−	2008 10 03	J75	0.3+	0.1+
2003 11 23	291	0.4+	0.0	2008 09 24	691	0.2−	0.2+	2008 10 03	J75	0.3+	0.0
2003 11 23	291	0.0	0.2−	2008 09 24	691	0.5−	0.3+	2008 10 10	G96	0.1−	0.3+
2006 02 27	691	0.2+	0.6+	2008 09 24	691	0.3−	0.2+	2008 10 10	G96	0.2+	0.1+
2006 02 27	691	0.4−	0.2+	2008 09 30	704	0.1+	1.0+	2008 10 10	G96	0.1+	0.0
2006 02 27	691	0.2+	0.7−	2008 09 30	704	0.6−	0.3+	2008 10 10	G96	0.0	0.1+
2007 05 09	D35	0.6+	0.5−	2008 09 30	704	0.6−	0.3+	2008 12 30	G96	0.8−	1.7+
2007 05 09	D35	0.1−	0.4+	2008 09 30	704	(2.1+	2.0−)	2008 12 30	G96	0.1+	0.2−
2007 05 09	D35	0.5−	0.4+	2008 10 01	J75	0.7+	0.3+	2008 12 30	G96	0.0	0.2−
2008 09 06	703	0.4+	0.4+	2008 10 01	J75	0.0	0.7−	2008 12 30	G96	0.4+	0.2−

2008 SW$_{54}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	333.58849		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20218717	ω	231.81962		+0.48018882		−0.87687799
a	2.8749723	Ω	189.56083		+0.84111109		+0.46756095
e	0.0937193	i	7.76560		+0.24889922		+0.11167694
P	4.87	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 24	645	0.1+	0.0	2008 09 20	G96	0.5+	0.3−	2008 10 02	691	0.2−	0.2−
2003 10 24	645	0.0	0.1−	2008 09 20	G96	0.0	0.0	2008 10 06	691	0.1−	0.6+
2006 03 23	691	0.0	0.5−	2008 09 20	G96	0.2+	0.3−	2008 10 06	691	0.1−	0.2+
2006 03 23	691	0.5+	0.0	2008 09 20	G96	0.1−	0.5−	2008 10 06	691	0.1−	0.4+
2006 03 23	691	0.4−	0.7+	2008 09 24	691	0.1+	0.0	2008 10 24	G96	0.7+	0.0
2006 03 26	G96	0.3−	0.2+	2008 09 24	691	0.2−	0.1−	2008 10 24	G96	0.6+	0.3+
2006 03 26	G96	0.0	0.0	2008 09 24	691	0.0	0.1−	2008 10 24	G96	0.1−	0.3+
2006 03 26	G96	0.3−	0.7+	2008 10 02	691	0.2−	0.1+	2008 10 24	G96	(2.0+	0.6−)
2006 03 26	G96	0.5+	0.7+	2008 10 02	691	0.0	0.2+				

2008 SY$_{54}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	22.78749		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22223751	ω	172.08591		+0.99796224		−0.06247915
a	2.6993413	Ω	191.52012		+0.05441442		+0.93934024
e	0.1012158	i	3.71805		+0.03332319		+0.33724808
P	4.43	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 16	645	0.0	0.0	2008 09 20	G96	0.6+	0.1−	2008 10 02	691	0.1+	0.1+
1999 10 16	645	0.0	0.1+	2008 09 20	G96	0.0	0.1+	2008 10 06	691	0.0	0.1−
1999 11 01	691	0.5+	0.9−	2008 09 20	G96	0.7+	0.2+	2008 10 06	691	0.1+	0.1+
1999 11 01	691	0.3−	0.1+	2008 09 20	G96	0.1+	0.2+	2008 10 06	691	0.1−	0.3−
1999 11 01	691	0.3−	0.1−	2008 09 24	691	0.1−	0.2−	2008 10 23	G96	0.3+	0.3−
2008 09 06	G96	0.4+	0.2−	2008 09 24	691	0.2−	0.0	2008 10 23	G96	0.3+	0.5−
2008 09 06	G96	0.2+	0.0	2008 09 24	691	0.1−	0.1−	2008 10 23	G96	0.3+	0.5−
2008 09 06	G96	0.2+	0.1−	2008 10 02	691	0.8−	0.5+	2008 10 23	G96	0.5+	0.4−
2008 09 06	G96	0.6+	0.2−	2008 10 02	691	0.1−	0.7+				

2008 SE$_{55}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	50.66458		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22789173	ω	155.05817		+0.86279130		+0.50554074
a	2.6545058	Ω	174.56829		−0.47135874		+0.80756866
e	0.1166780	i	2.68976		−0.18278980		+0.30374563
P	4.32	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 04 19	G96	0.4+	0.2+	2008 09 24	691	0.0	0.1+	2008 10 10	691	0.4−	0.2−
2007 04 19	G96	0.5+	0.2−	2008 09 24	691	0.0	0.1+	2008 10 20	291	0.3−	0.3+
2007 04 19	G96	0.8−	0.2+	2008 09 24	691	0.2−	0.1−	2008 10 20	291	0.3−	0.4+
2007 04 19	G96	0.5+	0.6−	2008 10 02	691	0.1−	0.2−	2008 10 20	291	0.4−	0.3+
2007 06 13	691	0.2−	0.3+	2008 10 02	691	0.6−	0.1−	2008 10 23	G96	0.7+	0.3−
2007 06 13	691	0.1−	0.3−	2008 10 02	691	0.2−	0.2−	2008 10 23	G96	0.5+	0.2−
2007 06 13	691	0.1−	0.5+	2008 10 06	691	0.8−	0.4−	2008 10 23	G96	0.2+	0.1−
2008 09 20	G96	0.4+	0.6−	2008 10 06	691	0.2−	0.2+	2008 10 24	G96	0.8+	0.1+
2008 09 20	G96	0.5+	0.2−	2008 10 06	691	0.9−	0.2+	2008 10 24	G96	0.2+	0.0
2008 09 20	G96	0.7+	0.1−	2008 10 10	691	0.1+	0.2+	2008 10 24	G96	0.1+	0.2+
2008 09 20	G96	0.3+	0.1+	2008 10 10	691	0.0	0.1+	2008 10 24	G96	0.0	0.3+

2008 SM$_{55}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	68.84853		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08470573	ω	105.97983		+0.57065550		+0.81635953
a	5.1348471	Ω	199.62429		−0.81757230		+0.55464622
e	0.0905801	i	15.35535		−0.07699250		+0.16101146
P	11.64	H	13.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 07 28	691	0.3+	0.0	2008 09 20	G96	0.2+	0.5−	2008 10 20	G96	0.2+	0.1+
1995 07 28	691	0.0	0.1+	2008 09 20	G96	0.6+	0.2−	2008 10 24	G96	0.6+	0.1−
1995 07 28	691	0.1+	0.1−	2008 09 20	G96	0.0	0.6−	2008 10 24	G96	0.2+	0.1+
1995 09 29	691	0.3−	0.1+	2008 09 20	G96	1.1+	0.2−	2008 10 24	G96	0.5+	0.1−
1995 09 29	691	0.2−	0.1+	2008 09 24	691	0.5−	0.5+	2008 10 24	G96	0.2+	0.0
1995 09 29	691	0.1−	0.4+	2008 09 24	691	0.4−	0.1−	2008 11 07	G96	0.9+	0.8−
2001 02 20	645	0.0	0.0	2008 09 24	691	0.3−	0.2−	2008 11 07	G96	0.4+	0.5−
2001 02 20	645	0.0	0.0	2008 10 03	691	0.5−	0.3−	2008 11 07	G96	0.0	0.5−
2007 09 20	G96	0.1+	0.0	2008 10 03	691	0.1+	0.4+	2008 11 07	G96	0.2+	0.5−
2007 09 20	G96	0.1+	0.2−	2008 10 03	691	0.0	0.0	2008 11 18	A77	0.9+	0.3+
2007 09 20	G96	0.3−	0.0	2008 10 07	691	0.2−	0.2+	2008 11 18	A77	0.4+	0.6−
2007 09 20	G96	0.2+	0.3+	2008 10 07	691	0.4−	0.0	2008 11 18	A77	0.7+	0.3+
2008 09 07	G96	0.2+	0.1+	2008 10 07	691	0.2−	0.3+	2009 01 02	G96	0.4+	0.2−
2008 09 07	G96	0.1+	0.2+	2008 10 20	G96	0.2+	0.1−	2009 01 02	G96	0.2+	0.2−
2008 09 07	G96	0.6+	0.3+	2008 10 20	G96	0.2+	0.2−	2009 01 02	G96	0.0	0.3+
2008 09 07	G96	0.1−	0.1+	2008 10 20	G96	0.3+	0.1−	2009 01 02	G96	0.2+	0.3−

2008 SV$_{55}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	112.01427		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18651488	ω	74.30527		+0.10044379	+0.99361700	
a	3.0338474	Ω	201.65846		−0.95780874	+0.08259886	
e	0.0685392	i	7.99685		−0.26928325	+0.07682897	
P	5.28	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 29	691	0.1−	0.1−	2008 09 24	691	0.1−	0.2+	2008 10 21	691	0.1−	0.2+
2003 10 29	691	0.3+	0.2−	2008 09 24	691	0.3−	0.1+	2008 10 21	691	0.2+	0.2+
2003 10 29	691	0.2−	0.0	2008 10 01	691	0.8−	0.5+	2008 10 21	691	0.2−	0.1−
2003 11 21	695	0.1−	0.0	2008 10 01	691	0.0	0.1+	2008 10 28	G96	0.0	0.5−
2003 11 21	695	0.1+	0.2+	2008 10 01	691	0.2−	0.1+	2008 10 28	G96	0.2−	0.6−
2006 04 24	691	0.5−	0.5+	2008 10 08	691	0.5−	0.1+	2008 10 28	G96	0.1−	0.7−
2006 04 24	691	0.6+	0.7+	2008 10 08	691	0.3−	0.1+	2008 10 28	G96	0.2−	0.3−
2006 04 24	691	0.3+	0.5+	2008 10 08	691	0.2−	0.2+	2008 11 08	G96	0.2−	0.2−
2008 09 20	691	0.3−	0.3−	2008 10 20	G96	0.9+	0.2+	2008 11 08	G96	0.5+	0.5+
2008 09 20	691	0.2+	0.1−	2008 10 20	G96	0.5+	0.1+	2008 11 08	G96	0.1+	0.4+
2008 09 20	691	0.3−	0.5+	2008 10 20	G96	0.3+	0.2+	2008 11 08	G96	0.2+	0.4+
2008 09 24	691	0.2+	0.4+	2008 10 20	G96	0.4+	0.1+				

2008 SG$_{56}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	344.17550		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26692200	ω	22.72439		+0.41420092	−0.90981456	
a	2.3889834	Ω	42.81869		+0.82909500	+0.36536682	
e	0.1710645	i	2.19076		+0.37555170	+0.19683636	
P	3.69	H	18.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 09	645	0.0	0.1−	2008 09 24	691	0.3−	0.6+	2008 10 28	G96	0.0	0.2−
2002 01 09	645	0.1−	0.2−	2008 09 24	691	0.2−	0.2+	2008 10 28	G96	0.0	0.3−
2004 09 16	691	1.0+	0.1+	2008 10 01	691	0.3−	0.6+	2008 10 28	G96	0.0	0.1−
2004 09 16	691	0.5−	0.2+	2008 10 01	691	0.1+	0.1+	2008 10 28	G96	0.1−	0.3−
2004 09 16	691	0.5−	0.2+	2008 10 01	691	0.0	0.5+	2008 11 08	691	0.1−	0.0
2006 02 04	691	0.3+	0.5+	2008 10 08	691	0.6−	0.3+	2008 11 08	691	0.1−	0.2+
2006 02 04	691	0.2+	0.2+	2008 10 08	691	0.7−	0.2−	2008 11 08	691	0.0	0.2−
2006 02 04	691	0.6+	0.9+	2008 10 08	691	0.4−	0.0	2008 11 24	G96	0.2−	0.2−
2006 03 02	691	0.0	0.0	2008 10 20	G96	0.1+	0.1−	2008 11 24	G96	0.1−	0.2+
2006 03 02	691	0.5−	0.2+	2008 10 20	G96	0.2+	0.1+	2008 11 24	G96	0.4+	0.4+
2006 03 02	691	0.4+	0.3+	2008 10 20	G96	0.1−	0.2−	2008 11 24	G96	0.3+	0.6+
2008 09 20	691	0.4+	0.2−	2008 10 20	G96	0.0	0.3−	2008 12 04	G96	1.0+	0.9−
2008 09 20	691	0.3−	0.0	2008 10 21	691	0.5−	0.2−	2008 12 04	G96	0.5+	0.1+
2008 09 20	691	0.1−	0.3+	2008 10 21	691	0.5−	0.0	2008 12 04	G96	1.1+	0.0
2008 09 24	691	0.3−	0.2+	2008 10 21	691	0.1+	0.0	2008 12 04	G96	1.2+	0.0

2008 SH$_{56}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	201.38608		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21201404	ω	2.51932		−0.98869557	+0.14879812	
a	2.7854346	Ω	186.13086		−0.14040755	−0.96198139	
e	0.0509133	i	9.94472		−0.05260023	−0.22902167	
P	4.65	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.1−	2006 04 25	G96	0.3−	0.2+	2008 10 02	691	0.6−	0.1+
2001 02 20	645	0.0	0.2−	2008 09 20	291	0.1+	0.3+	2008 10 06	691	0.2+	0.0
2006 02 27	G96	0.1−	0.1+	2008 09 20	291	0.2−	0.1+	2008 10 06	691	0.5−	0.1+
2006 02 27	G96	0.1+	0.2+	2008 09 20	291	0.1−	0.2+	2008 10 06	691	0.2−	0.2+
2006 02 27	G96	0.2−	0.1+	2008 09 24	691	0.2+	0.0	2008 10 24	G96	0.6+	0.1−
2006 02 27	G96	0.0	0.2+	2008 09 24	691	0.4−	0.1−	2008 10 24	G96	0.2+	0.0
2006 04 25	G96	0.5+	0.3+	2008 09 24	691	0.7+	0.9+	2008 10 24	G96	0.2+	0.4−
2006 04 25	G96	0.2+	0.0	2008 10 02	691	0.3−	0.1+	2008 10 24	G96	0.4+	0.1−
2006 04 25	G96	0.0	0.1+	2008 10 02	691	0.4−	0.2−				

2008 SS$_{56}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	5.18905		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22813652	ω	15.44681		+0.86866215	−0.49268799	
a	2.6526066	Ω	14.41713		+0.42962395	+0.69711054	
e	0.1878358	i	12.01117		+0.24667657	+0.52086028	
P	4.32	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 03 03	691	0.1+	0.3−	2008 10 02	300	0.1+	0.3−	2008 10 25	G96	0.1−	0.6−
2006 03 03	691	0.0	0.0	2008 10 02	300	0.2+	0.2−	2008 10 25	G96	0.4−	0.5−
2006 03 03	691	0.4+	0.3−	2008 10 02	300	0.5+	0.1+	2008 10 26	704	0.1+	0.4+
2006 03 04	G96	1.6−	1.4+	2008 10 02	300	0.3+	0.2−	2008 10 26	704	0.4−	0.0
2006 03 04	G96	1.5+	0.6+	2008 10 02	300	0.4+	0.2+	2008 10 26	704	0.1+	0.1−
2006 03 04	G96	0.2+	0.6−	2008 10 03	J75	0.3−	0.2−	2008 10 26	704	0.3−	0.2−
2008 09 20	G96	0.3−	0.2−	2008 10 03	J75	0.0	0.2−	2008 10 26	704	0.3−	0.2+
2008 09 20	G96	0.1−	0.3−	2008 10 03	J75	0.0	0.4−	2008 10 30	704	0.6−	0.3+
2008 09 20	G96	0.2+	0.2−	2008 10 03	691	0.5−	0.3+	2008 10 30	704	0.2−	0.2−
2008 09 20	G96	0.2−	0.4−	2008 10 03	691	0.1−	0.1+	2008 10 30	704	0.5−	0.1+
2008 09 21	691	0.1−	0.3−	2008 10 03	691	0.0	0.0	2008 10 30	704	0.1−	0.2+
2008 09 21	691	0.9−	1.6−	2008 10 04	J75	0.3+	0.1−	2008 10 30	704	0.5−	0.4+
2008 09 21	691	0.3−	0.0	2008 10 04	J75	0.5−	0.6−	2008 11 02	704	0.7+	0.3−
2008 09 24	704	0.0	0.2−	2008 10 04	J75	0.3+	0.3−	2008 11 02	704	0.2−	0.2+
2008 09 24	704	0.3+	0.5+	2008 10 07	691	0.2−	0.1−	2008 11 02	704	1.0+	0.2−
2008 09 24	704	0.9+	0.7+	2008 10 07	691	0.0	0.0	2008 11 02	704	0.7+	0.1−
2008 09 24	704	0.2−	0.2+	2008 10 07	691	0.0	0.1−	2008 11 02	704	0.5+	0.4+
2008 09 24	704	0.5+	0.3+	2008 10 24	703	0.5+	0.1−	2008 11 19	703	0.6−	0.3+
2008 10 01	704	1.1−	0.8+	2008 10 24	703	0.6+	0.4+	2008 11 19	703	0.9−	0.8−
2008 10 01	704	0.5−	0.6+	2008 10 24	703	0.3−	0.3−	2008 11 19	703	0.8−	0.4−
2008 10 01	704	0.2−	0.2+	2008 10 24	703	0.2−	0.5−	2008 11 19	703	0.6−	0.3+
2008 10 01	704	0.6−	0.6+	2008 10 24	G96	0.1−	0.0	2008 11 30	G96	0.8+	0.1+
2008 10 01	704	0.3−	0.6+	2008 10 24	G96	0.8+	0.1−	2008 11 30	G96	0.5+	0.3+
2008 10 02	703	1.0+	1.7+	2008 10 24	G96	0.3+	0.4−	2008 11 30	G96	0.7+	0.3+
2008 10 02	703	0.3+	0.9+	2008 10 24	G96	0.2−	0.2−	2008 11 30	G96	1.0+	0.2+
2008 10 02	703	0.5+	0.9+	2008 10 25	G96	0.1−	0.5−				
2008 10 02	300	0.2+	0.1−	2008 10 25	G96	0.5−	0.6−				

2008 SZ$_{56}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	292.42094		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20709490	ω	73.68854		−0.30515630	−0.95020309	
a	2.8293703	Ω	34.28449		+0.82528794	−0.29698446	
e	0.0290220	i	6.44147		+0.47516256	−0.09441562	
P	4.76	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	645	0.4+	0.2+	2006 05 22	G96	0.1−	0.2−	2008 10 20	G96	0.1−	0.2−
2001 04 16	645	0.5+	0.2+	2006 05 22	G96	0.6+	0.0	2008 10 20	G96	0.4+	0.1−
2003 09 22	699	0.6−	0.8+	2006 05 22	G96	0.2+	0.2−	2008 10 26	704	0.2−	0.9+
2003 09 22	699	0.0	1.0−	2006 05 22	G96	0.7+	0.2+	2008 10 26	704	0.1+	1.3+
2003 09 22	699	0.2−	1.0+	2008 09 20	691	0.1+	0.8+	2008 10 26	704	0.0	0.2+
2003 09 22	699	0.8−	0.2−	2008 09 20	691	0.1−	0.2+	2008 10 26	704	0.8−	1.0+
2003 10 24	691	0.4+	0.2+	2008 09 20	691	0.5−	0.2+	2008 10 26	704	0.1−	0.2+
2003 10 24	691	0.1−	0.1+	2008 09 24	691	0.1+	0.4+	2008 10 28	G96	0.1−	0.2−
2003 10 24	691	0.3+	0.1−	2008 09 24	691	0.3−	0.0	2008 10 28	G96	0.0	0.1−
2005 02 04	G96	0.2+	0.1+	2008 09 24	691	0.3−	0.2+	2008 10 28	G96	0.0	0.1−
2005 02 04	G96	0.0	0.1+	2008 10 01	691	0.5−	0.3+	2008 10 28	G96	0.2+	0.2−
2005 02 04	G96	0.1−	0.2+	2008 10 01	691	0.2−	0.2+	2008 11 08	G96	0.0	0.1−
2005 02 04	G96	0.4−	0.0	2008 10 01	691	0.0	0.3+	2008 11 08	G96	0.0	0.2−
2006 03 24	691	0.3+	0.5+	2008 10 03	J75	1.9−	0.4−	2008 11 08	G96	0.1−	0.1−
2006 03 24	691	0.3+	0.5+	2008 10 03	J75	1.0+	0.5+	2008 11 08	G96	0.4+	0.0
2006 03 24	691	0.9+	0.9+	2008 10 03	J75	1.0+	1.0−	2008 11 24	G96	0.4+	0.2+
2006 04 19	G96	0.1−	0.4+	2008 10 03	J75	0.7−	0.3−	2008 11 24	G96	0.3+	0.1+
2006 04 19	G96	0.0	0.4+	2008 10 03	J75	0.6+	0.7+	2008 11 24	G96	0.2+	0.0
2006 04 19	G96	0.4−	0.5+	2008 10 03	J75	1.0−	0.2−	2008 11 24	G96	0.3+	0.0
2006 04 19	G96	0.3−	0.3+	2008 10 08	691	0.3−	0.1+	2008 12 04	G96	0.6+	0.5−

2006 05 06	G96	0.1−	0.3+	2008 10 08	691	0.2−	0.1+	2008 12 04	G96	0.1+	0.2+
2006 05 06	G96	0.3+	0.2+	2008 10 08	691	0.4−	0.2+	2008 12 04	G96	0.6+	0.0
2006 05 06	G96	0.2+	0.3+	2008 10 20	G96	0.2+	0.1−	2008 12 04	G96	0.1+	0.1−
2006 05 06	G96	0.6−	0.2+	2008 10 20	G96	0.1+	0.0				

2008 SH$_{58}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	14.50511		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22398568	ω	214.59241		+0.93737528		−0.34814702
a	2.6852778	Ω	165.76920		+0.32884085		+0.87408585
e	0.2149481	i	2.56721		+0.11485331		+0.33877364
P	4.40	H	18.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 09 08	691	0.1−	0.0	2008 09 24	691	0.1+	0.0	2008 10 20	G96	0.2+	0.0
1999 09 08	691	0.2+	0.2−	2008 09 24	691	0.3−	0.2−	2008 10 20	G96	0.2+	0.1−
1999 09 08	691	0.1−	0.0	2008 09 24	691	0.4+	0.1+	2008 10 28	G96	0.2+	0.2−
1999 11 11	695	0.2−	0.4+	2008 10 08	691	0.0	0.2+	2008 10 28	G96	0.3+	0.1−
1999 11 11	695	0.0	0.3+	2008 10 08	691	0.1−	0.1−	2008 10 28	G96	0.0	0.1−
2008 09 20	691	0.2+	0.0	2008 10 08	691	0.2−	0.1−	2008 10 28	G96	0.4−	0.1−
2008 09 20	691	0.4−	0.2+	2008 10 20	G96	0.4+	0.1−				
2008 09 20	691	0.1+	0.1+	2008 10 20	G96	0.1+	0.2−				

2008 SK$_{58}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	6.82463		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23583168	ω	225.68369		+0.84897399		−0.52815252
a	2.5945853	Ω	166.16760		+0.50305865		+0.79777096
e	0.1001162	i	4.14112		+0.16178740		+0.29088901
P	4.18	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 04 07	807	0.0	0.0	2006 03 24	G96	0.0	0.7+	2008 10 20	G96	0.0	0.0
2002 04 07	807	0.6−	0.3+	2006 03 24	G96	1.3+	0.5−	2008 10 20	G96	0.4+	0.0
2002 04 14	691	0.1+	0.2+	2008 09 20	691	0.1−	0.1+	2008 10 20	G96	0.1+	0.0
2002 04 14	691	0.0	0.3+	2008 09 20	691	0.1+	0.2+	2008 10 20	G96	0.4+	0.0
2002 04 14	691	0.4+	0.2+	2008 09 20	691	0.0	0.1−	2008 10 30	703	0.2−	0.4+
2004 11 10	691	0.1−	0.3−	2008 09 22	691	0.2−	0.0	2008 10 30	703	0.3+	0.7−
2004 11 10	691	0.1−	0.5−	2008 09 22	691	0.2−	0.1+	2008 10 30	703	0.9+	0.1+
2004 11 10	691	0.1−	0.5−	2008 09 22	691	0.2−	0.4+	2008 10 30	703	1.2−	0.3−
2004 12 09	703	0.0	1.9+	2008 09 24	691	0.1−	0.5+	2008 10 31	704	0.6−	0.4+
2004 12 09	703	1.0+	1.6+	2008 09 24	691	0.1+	0.3+	2008 10 31	704	0.2+	1.2+
2004 12 09	703	0.3−	0.1−	2008 09 24	691	0.6−	0.0	2008 10 31	704	0.3−	0.4+
2004 12 09	703	1.1+	1.7−	2008 10 03	691	0.8−	0.2−	2008 10 31	704	(0.2−	1.6+)
2006 02 24	691	0.2+	0.7+	2008 10 03	691	0.4+	0.3+	2009 01 03	G96	0.1+	0.6−
2006 02 24	691	0.2−	0.1−	2008 10 03	691	0.3+	0.4+	2009 01 03	G96	1.2+	0.6−
2006 02 24	691	0.0	0.3+	2008 10 07	691	0.5+	0.1−	2009 01 03	G96	0.3+	0.0
2006 03 24	G96	0.1+	0.5−	2008 10 07	691	0.3−	0.2+	2009 01 03	G96	0.3+	0.5−
2006 03 24	G96	0.5−	0.1−	2008 10 07	691	0.0	0.1+				

2008 SR$_{58}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	1.46195		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23025955	ω	357.25655		+0.78652496		−0.61448194
a	2.6362765	Ω	40.86862		+0.56837519		+0.68129103
e	0.0722789	i	5.39902		+0.24151217		+0.39781211
P	4.28	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 09 18	691	0.1+	0.1−	2008 09 24	691	0.1−	0.2−	2008 10 25	704	0.6+	1.1+
1995 09 18	691	0.2−	0.2−	2008 09 24	691	0.0	0.3+	2008 10 25	704	0.3−	0.6+
1995 09 18	691	0.2−	0.1−	2008 09 28	704	0.3+	0.7+	2008 10 31	704	0.0	1.1−
2001 01 15	012	1.3+	1.0−	2008 09 28	704	0.5−	0.4−	2008 10 31	704	0.6+	0.7+
2001 01 15	012	0.7+	0.6−	2008 09 28	704	0.4+	0.7−	2008 10 31	704	0.5+	0.4−
2001 01 15	012	0.5+	0.3−	2008 09 28	704	0.4+	0.7+	2008 10 31	704	0.3+	0.8−
2001 01 16	012	0.1−	0.5−	2008 09 28	704	0.2−	0.2−	2008 11 08	691	0.1−	0.1+
2002 04 13	291	0.5+	0.6+	2008 10 01	691	0.4−	0.4+	2008 11 08	691	0.1−	0.5+
2002 04 13	291	0.6+	0.3+	2008 10 01	691	0.0	0.1+	2008 11 08	691	0.2−	0.1+
2002 04 13	291	0.7+	0.4+	2008 10 01	691	0.9−	0.5+	2008 11 08	G96	0.3+	0.1−
2004 12 02	703	0.6+	0.4−	2008 10 08	691	0.0	0.3+	2008 11 08	G96	0.4+	0.1+
2004 12 02	703	0.9−	0.8−	2008 10 08	691	0.5−	0.0	2008 11 08	G96	0.1+	0.1+
2004 12 02	703	0.2−	0.0	2008 10 08	691	0.1+	0.3+	2008 11 08	G96	0.2+	0.0
2004 12 02	703	0.3+	0.1−	2008 10 20	G96	0.3+	0.0	2008 11 24	G96	0.8+	0.4−
2006 03 05	291	0.2−	0.8+	2008 10 20	G96	0.2+	0.2−	2008 11 24	G96	0.2+	0.9+
2006 03 05	291	0.1−	0.6+	2008 10 20	G96	0.3+	0.0	2008 11 24	G96	0.3+	0.0
2006 03 05	291	0.2−	0.7+	2008 10 20	G96	0.0	0.0	2008 12 31	G96	0.3+	0.1+
2008 09 20	691	0.3−	0.2+	2008 10 21	691	0.1−	0.2+	2008 12 31	G96	0.5+	0.0
2008 09 20	691	0.1−	0.1+	2008 10 21	691	0.0	0.1+	2008 12 31	G96	0.8+	0.1−
2008 09 20	691	0.4−	0.2−	2008 10 21	691	0.1−	0.2+	2008 12 31	G96	1.7+	1.3−
2008 09 24	691	0.1+	0.2+	2008 10 25	704	0.7−	0.9+				

2008 SN$_{59}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	352.82574		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18670313	ω	225.88736		+0.62981483		−0.77665606
a	3.0318077	Ω	185.11751		+0.74502465		+0.60831291
e	0.1411387	i	7.58545		+0.21970786		+0.16358719
P	5.28	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 03 17	G96	0.1−	0.2+	2008 09 20	691	0.1+	0.1+	2008 10 22	G96	0.4+	0.4−
2005 03 17	G96	0.3−	0.2−	2008 09 20	691	0.2+	0.2−	2008 10 22	G96	0.6+	0.1−
2005 03 17	G96	0.3+	0.5+	2008 09 24	691	0.1−	0.4+	2008 10 22	G96	0.8+	0.0
2005 03 17	G96	0.3+	0.2+	2008 09 24	691	0.1−	0.0	2008 10 30	703	0.7−	0.4−
2005 04 12	G96	1.0+	0.5+	2008 09 24	691	0.0	0.2+	2008 10 30	703	0.8−	0.1+
2005 04 12	G96	0.7−	0.5−	2008 10 10	691	0.2+	0.0	2008 10 30	703	0.1−	0.1+
2005 04 12	G96	0.0	0.2−	2008 10 10	691	0.3+	0.1+	2008 10 30	703	1.1−	0.0
2005 04 12	G96	0.5−	0.5−	2008 10 10	691	0.1−	0.0				
2008 09 20	691	0.3+	0.0	2008 10 22	G96	0.2+	0.1+				

2008 SQ$_{59}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	17.79747		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21783094	ω	330.28878		+0.94130529		−0.33143251
a	2.7356235	Ω	49.20999		+0.32397395		+0.83379213
e	0.1187044	i	4.84962		+0.09479049		+0.44152370
P	4.52	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 04 12	691	0.1+	0.4+	2008 09 24	691	0.4−	0.3+	2008 11 09	G96	0.1−	0.3+
2002 04 12	691	0.2+	0.0	2008 10 03	J75	0.5+	0.6+	2008 11 09	G96	0.1+	0.5+
2002 04 12	691	0.1−	0.1+	2008 10 03	J75	0.4+	0.1+	2008 11 09	G96	0.3+	0.1+
2006 03 04	G96	0.0	0.6+	2008 10 03	J75	0.1−	0.6−	2008 11 24	G96	0.3+	0.2+
2006 03 04	G96	0.6+	0.5+	2008 10 23	G96	0.3+	0.2−	2008 11 24	G96	0.4+	0.1+
2006 03 04	G96	0.0	0.7+	2008 10 23	G96	0.2+	0.2−	2008 11 24	G96	0.2+	0.1+
2006 03 04	G96	0.4+	0.4+	2008 10 23	G96	1.2−	0.6−	2008 11 24	G96	0.3+	0.1−
2008 09 20	691	0.2−	0.1+	2008 10 30	703	1.9−	1.1−	2008 12 31	G96	0.3+	0.1+
2008 09 20	691	0.0	0.1−	2008 10 30	703	0.3−	0.2−	2008 12 31	G96	0.5+	0.1+
2008 09 20	691	0.1−	0.0	2008 10 30	703	1.6+	0.5+	2008 12 31	G96	0.1+	0.1−
2008 09 24	691	0.2−	0.3+	2008 10 30	703	0.8+	0.0	2008 12 31	G96	0.1+	0.1+
2008 09 24	691	0.2−	0.3+	2008 11 09	G96	0.1+	0.5+				

2008 SZ$_{59}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	356.58767		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22091684	ω	17.34112		+0.89292144		−0.44876499
a	2.7100887	Ω	9.56611		+0.38303862		+0.71514507
e	0.1671564	i	12.53682		+0.23658555		+0.53588946
P	4.46	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 03 04	G96	0.0	1.1+	2008 10 09	703	0.4+	0.1+	2008 11 01	704	0.4−	0.4−
2006 03 04	G96	0.1−	0.9+	2008 10 09	703	1.1+	0.6−	2008 11 01	704	1.1+	0.9+
2006 03 04	G96	0.4−	0.8+	2008 10 09	G96	0.1+	0.3−	2008 11 01	704	0.2+	0.8+
2006 03 04	G96	0.1−	0.9+	2008 10 09	G96	0.0	0.3−	2008 11 01	704	0.6−	0.2+
2006 05 25	G96	1.2+	0.2+	2008 10 09	G96	0.0	0.3−	2008 11 07	G96	0.1+	0.0
2006 05 25	G96	0.6+	0.3−	2008 10 09	G96	0.1−	0.4−	2008 11 07	G96	0.2+	0.0
2006 05 25	G96	0.6+	0.7−	2008 10 20	G96	0.2−	0.2−	2008 11 07	G96	0.4−	0.2+
2006 05 25	G96	1.3+	0.1−	2008 10 20	G96	0.1+	0.0	2008 11 07	G96	0.2+	0.1+
2008 09 20	703	0.3−	0.0	2008 10 20	G96	0.1+	0.2−	2008 11 20	G96	0.3+	0.2−
2008 09 20	703	0.1+	1.1+	2008 10 20	G96	0.5+	0.1−	2008 11 20	G96	0.1+	0.2−
2008 09 20	703	0.3−	0.5+	2008 10 20	G96	0.3+	0.4−	2008 11 20	G96	0.1+	0.1+
2008 09 20	703	0.8−	0.9+	2008 10 20	G96	0.2+	0.2−	2008 11 20	703	0.0	0.3+
2008 09 24	G96	0.2+	0.5−	2008 10 20	G96	0.1+	0.4−	2008 11 20	G96	0.0	0.2−
2008 09 24	G96	0.2+	0.6−	2008 10 20	G96	0.1−	0.2−	2008 11 20	703	0.5−	0.1+
2008 09 24	G96	0.3+	0.4−	2008 10 23	704	0.4−	0.5+	2008 11 20	703	0.0	0.5+
2008 09 24	G96	0.2+	0.6−	2008 10 23	704	0.8−	0.2−	2008 11 20	703	1.7+	1.6−
2008 09 28	704	0.6−	0.0	2008 10 23	704	1.3−	0.4+	2008 12 03	G96	0.5+	0.8+
2008 09 28	704	1.6−	0.8+	2008 10 30	703	0.2−	0.5+	2008 12 03	G96	0.3−	0.4−
2008 09 28	704	0.5+	1.3+	2008 10 30	703	0.2+	0.0	2008 12 03	G96	0.5+	0.1−
2008 09 28	704	1.8−	0.8+	2008 10 30	703	0.2+	0.3−	2008 12 03	G96	0.2+	0.1+
2008 09 28	704	0.0	0.1+	2008 10 30	703	0.1+	0.5+				
2008 10 09	703	0.3−	0.4−	2008 11 01	704	0.0	0.9+				

2008 SR$_{60}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	46.34652		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26986010	ω	354.41330		+0.85439123		+0.51868865
a	2.3716118	Ω	334.26715		−0.47391922		+0.75314114
e	0.1544752	i	4.12988		−0.21311075		+0.40464862
P	3.65	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 12 10	691	0.3+	0.0	2008 09 24	291	0.4−	0.1−	2008 10 02	J75	0.3+	0.0
2005 12 10	691	0.3+	0.6+	2008 09 24	291	0.8−	0.1−	2008 10 02	J75	1.1+	0.8−
2005 12 10	691	0.0	0.4+	2008 09 24	291	0.4−	0.0	2008 10 02	J75	0.6+	1.2−
2006 01 02	G96	1.2−	0.5+	2008 09 25	291	0.2−	0.1−	2008 10 02	J75	0.6−	0.3−
2006 01 02	G96	0.6+	0.3+	2008 09 25	291	0.2−	0.0	2008 10 07	691	0.2−	0.1−
2006 01 02	G96	0.1+	0.2−	2008 09 25	291	0.2−	0.0	2008 10 07	691	0.1−	0.4−
2006 01 02	G96	0.2+	0.6−	2008 09 30	704	0.4+	1.2+	2008 10 07	691	0.6−	0.1−
2007 03 18	691	0.1+	0.1−	2008 09 30	704	0.7+	1.3+	2008 10 10	691	0.7−	0.3−
2007 03 18	691	0.1−	0.3+	2008 09 30	704	0.1+	0.9+	2008 10 10	691	0.2−	0.3−
2007 03 18	691	0.1−	0.1−	2008 09 30	704	0.5−	0.6+	2008 10 10	691	0.5−	0.1−
2008 09 20	703	0.1−	0.4+	2008 09 30	704	0.6−	0.9+	2008 10 26	G96	0.6+	0.4−
2008 09 20	703	0.4−	1.7+	2008 09 30	J75	0.3+	0.0	2008 10 26	G96	0.4+	0.4−
2008 09 20	703	0.6−	0.7+	2008 09 30	J75	0.5+	0.5−	2008 10 26	G96	0.3+	0.4−
2008 09 20	703	0.6+	0.6+	2008 09 30	J75	0.3+	0.2−	2008 10 26	G96	0.1+	0.3−
2008 09 21	691	0.3−	0.1+	2008 10 01	G96	0.2+	0.4−	2008 12 01	G96	0.1−	0.1+
2008 09 21	691	0.1−	0.1+	2008 10 01	G96	0.2+	0.4−	2008 12 01	G96	0.6+	0.1−
2008 09 21	691	0.3−	0.0	2008 10 01	G96	0.2−	0.3−	2008 12 01	G96	0.0	0.5−
2008 09 22	291	0.3+	0.2+	2008 10 01	G96	0.4+	0.4−	2008 12 01	G96	0.5+	0.1−
2008 09 22	291	0.1+	0.3+	2008 10 02	J75	0.0	0.5−				
2008 09 22	291	0.1+	0.3+	2008 10 02	J75	0.3+	0.8−				

2008 SS$_{60}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	59.12947		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23231827	ω	4.57870		+0.70739983		+0.68293162
a	2.6206789	Ω	310.58874		−0.65586853		+0.53815159
e	0.2111299	i	13.88072		−0.26348046		+0.49396080
P	4.24	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 07 25	691	0.2+	0.2−	2008 09 23	H36	0.4−	0.1−	2008 09 27	H36	0.4+	0.4+
1995 07 25	691	0.2−	0.1+	2008 09 23	H36	0.2+	0.3−	2008 10 06	703	0.2−	0.3−
1995 07 25	691	0.2−	0.2+	2008 09 23	H36	0.1−	0.2−	2008 10 06	703	0.0	0.5−
2006 01 22	G96	0.1−	0.0	2008 09 23	H36	0.7−	0.1+	2008 10 06	703	0.6−	0.1+
2006 01 22	G96	0.1+	0.2−	2008 09 23	H36	0.2+	0.0	2008 10 06	703	0.9−	0.1+
2006 01 22	G96	0.4+	0.3−	2008 09 24	703	0.4+	0.4−	2008 10 07	704	0.6+	0.0
2006 01 22	G96	0.4−	0.1+	2008 09 24	703	0.5+	0.0	2008 10 07	704	1.7+	0.4+
2006 02 04	691	0.4+	0.2+	2008 09 24	703	1.6−	0.3−	2008 10 07	704	1.4+	1.4+
2006 02 04	691	0.1−	0.4+	2008 09 27	H36	0.0	0.3−	2008 10 07	704	0.2−	0.2+
2006 02 04	691	0.3−	0.1+	2008 09 27	H36	0.1−	0.1−	2008 10 31	703	0.7+	0.1+
2008 09 20	G96	0.0	0.0	2008 09 27	H36	0.1−	0.1+	2008 10 31	703	0.3−	0.2−
2008 09 20	G96	0.2−	0.1+	2008 09 27	H36	0.4−	0.3+	2008 10 31	703	1.3−	0.0
2008 09 20	G96	0.3+	0.0	2008 09 27	H36	0.1−	0.2+	2008 10 31	703	0.5+	0.8−

2008 SB$_{61}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	15.72953		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26752775	ω	172.46291		+0.99265592		−0.12061033
a	2.3853759	Ω	194.47442		+0.10894711		+0.92489641
e	0.2072184	i	2.14323		+0.05258093		+0.36058254
P	3.68	H	17.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 11 01	691	0.0	0.1−	2008 09 20	703	1.4−	0.3+	2008 10 17	691	0.4−	0.3−
1997 11 01	691	0.3−	0.1+	2008 09 20	703	0.1−	0.2−	2008 10 17	691	0.1+	0.1−
1997 11 01	691	0.2+	0.3+	2008 09 24	691	0.0	0.0	2008 10 17	691	0.1−	0.0
2006 01 23	G96	0.1−	0.3+	2008 09 24	691	0.0	0.1+	2008 11 24	G96	0.2+	0.3+
2006 01 23	G96	0.9+	0.6−	2008 09 24	691	0.1−	0.3+	2008 11 24	G96	0.2+	0.2−
2006 01 23	G96	0.1−	0.2−	2008 09 29	704	1.3+	0.5+	2008 11 24	G96	0.0	0.3−
2006 01 23	G96	0.6−	0.8+	2008 09 29	704	0.0	0.6+	2008 11 24	G96	0.1−	0.2−
2008 09 20	G96	0.4+	0.0	2008 09 29	704	0.8+	0.4−	2008 12 31	G96	0.3+	0.1+
2008 09 20	G96	0.3+	0.3−	2008 09 29	704	1.1+	1.1+	2008 12 31	G96	0.1+	0.2+
2008 09 20	G96	0.3−	0.2−	2008 10 01	G96	0.3+	0.2−	2008 12 31	G96	0.2+	0.9−
2008 09 20	G96	0.3+	0.2−	2008 10 01	G96	0.1+	0.3−	2008 12 31	G96	0.2−	0.2−
2008 09 20	703	0.7−	0.1+	2008 10 01	G96	0.4+	0.2−				
2008 09 20	703	0.5−	0.4−	2008 10 01	G96	0.2+	0.0				

2008 SD$_{61}$ = 2008 SU$_{247}$ = 2004 PX$_{23}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 146763; d, unpublished)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	34.53964		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25840120	ω	356.09245		+0.92604233		+0.37704416
a	2.4412169	Ω	341.72893		−0.34480418		+0.82703925
e	0.2076740	i	3.07756		−0.15347861		+0.41694578
P	3.81	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 08 08	704	0.5−	0.8+	2006 01 07	691	0.2+	0.3+	2008 09 27	683	0.2+	0.8−
2004 08 08	704	0.3−	1.0+	2006 01 27	G96	0.4+	0.2−	2008 09 28	683	0.4+	0.1+
2004 08 08	704	0.7−	0.4+	2006 01 27	G96	0.2−	0.1+	2008 09 28	683	0.9+	0.0
2004 08 08	704	0.2−	0.2+	2008 08 22	691	0.0	0.3−	2008 09 28	683	1.3+	0.7+
2004 08 08	644	0.2+	0.6+	2008 08 22	691	0.3−	0.2−	2008 09 29	683	1.0+	0.9−
2004 08 08	704	0.3+	0.7−	2008 08 22	691	0.2−	0.1−	2008 09 29	683	1.1+	0.6+
2004 08 08	644	0.1+	0.4+	2008 09 20	703	1.2+	0.2+	2008 09 29	683	0.5−	0.8+
2004 08 08	644	0.2+	0.0	2008 09 20	703	0.2+	0.8−	2008 10 02	683	0.2−	0.6+
2004 08 09	699	0.5−	0.8+	2008 09 20	703	0.9−	0.4−	2008 10 02	683	0.2+	1.3+
2004 08 09	699	0.2+	0.2−	2008 09 20	703	(0.7−	1.6+)	2008 10 02	683	(1.0+	2.6+)
2004 08 09	699	0.6−	0.4−	2008 09 23	G96	0.1−	0.6−	2008 10 04	J75	0.5+	0.1+
2004 08 09	699	0.3−	0.9−	2008 09 23	G96	0.3+	0.5−	2008 10 04	J75	0.5+	0.0
2004 08 12	704	0.6+	0.5−	2008 09 23	G96	0.1+	0.6−	2008 10 04	J75	0.3+	0.5−
2004 08 12	704	0.0	0.6+	2008 09 23	G96	0.2−	0.5−	2008 10 08	703	0.1+	0.0
2004 08 12	704	0.1+	0.7+	2008 09 24	691	0.1−	0.0	2008 10 08	703	0.2+	1.0−
2004 08 12	704	0.2−	1.3+	2008 09 24	691	0.3−	0.0	2008 10 08	703	0.7+	0.4+
2006 01 07	691	0.0	0.4+	2008 09 24	691	0.6−	0.4+	2008 10 08	703	(2.4+	1.2+)
2006 01 07	691	0.0	0.4+	2008 09 27	683	0.3−	0.2−				

2008 SF$_{61}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	35.61122		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17905718	ω	141.35909		+0.85163714	+0.52343413	
a	3.1175126	Ω	187.23215		−0.51821760	+0.83317967	
e	0.2146868	i	12.40091		−0.07851564	+0.17840500	
P	5.50	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 11 23	699	0.1−	0.1+	2008 08 24	691	0.5−	0.4−	2008 10 08	703	0.3+	1.3+
2003 11 23	699	0.4−	0.6+	2008 08 24	691	0.2−	0.1−	2008 10 08	703	0.3−	0.7+
2003 11 23	699	0.6+	0.4−	2008 09 03	691	0.4−	0.2−	2008 10 17	691	0.3−	0.1+
2003 11 23	699	0.4−	1.8+	2008 09 03	691	0.4−	0.2−	2008 10 17	691	0.3−	0.1−
2006 03 05	691	0.4+	0.7+	2008 09 03	691	0.3−	0.2−	2008 10 17	691	0.7−	0.2−
2006 03 05	691	0.5+	0.3+	2008 09 20	703	0.9+	0.4+	2008 10 18	691	0.3−	0.1−
2006 03 05	691	0.3+	0.3+	2008 09 20	703	0.3−	0.1+	2008 10 18	691	0.3−	0.0
2006 04 24	G96	0.2−	0.3+	2008 09 20	703	0.2+	0.2−	2008 10 18	691	0.1−	0.1−
2006 04 24	G96	0.2−	0.1−	2008 09 20	703	0.7+	0.0	2008 10 25	G96	0.3+	0.2−
2006 04 24	G96	0.6−	0.3−	2008 09 24	691	0.2−	0.1−	2008 10 25	G96	0.1+	0.1−
2006 04 24	G96	0.1−	0.4−	2008 09 24	691	0.3−	0.2−	2008 10 25	G96	0.1−	0.0
2007 05 06	691	0.5+	0.0	2008 09 24	691	0.3−	0.4−	2008 10 25	G96	0.2+	0.3−
2007 05 06	691	0.2−	0.1−	2008 09 29	704	0.0	0.2+	2008 10 31	704	0.7−	1.2+
2007 05 06	691	0.3+	0.4+	2008 09 29	704	0.4+	0.0	2008 10 31	704	0.3−	0.1−
2007 05 24	703	0.9+	0.1−	2008 09 29	704	0.4+	0.3−	2008 10 31	704	0.7+	0.4−
2007 05 24	703	1.2+	1.6+	2008 09 29	704	0.0	0.2+	2008 10 31	704	0.3+	0.6−
2007 05 24	703	1.0−	1.6−	2008 09 29	704	0.3+	0.2+	2008 10 31	704	0.3−	1.0−
2007 05 24	703	0.8−	0.3+	2008 10 01	G96	0.2−	0.4−	2008 12 03	G96	0.6+	0.4+
2007 06 15	703	0.4+	0.6+	2008 10 01	G96	0.3−	0.4−	2008 12 03	G96	0.7+	0.2+
2007 06 15	703	1.1−	1.2+	2008 10 01	G96	0.1−	0.4−	2008 12 03	G96	1.0+	0.0
2007 06 15	703	(0.1+	2.3+)	2008 10 01	G96	0.4−	0.3−	2008 12 03	G96	0.4+	0.1−
2007 06 15	703	0.0	0.4+	2008 10 08	703	0.5+	1.3+				
2008 08 24	691	0.4−	0.0	2008 10 08	703	0.5+	1.3+				

2008 SJ$_{61}$ = 2007 DO$_{113}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	53.22601		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25747986	ω	101.39687		+0.37401697	+0.92739918	
a	2.4470370	Ω	190.57365		−0.86408291	+0.34592421	
e	0.1892026	i	2.02583		−0.33685611	+0.14236295	
P	3.83	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 11 30	691	0.2+	0.5+	2008 07 30	691	0.3−	1.1+	2008 09 07	G96	0.1+	0.0
2005 11 30	691	0.1−	0.3−	2008 07 30	691	0.2−	0.2+	2008 09 07	G96	0.2+	0.0
2005 11 30	691	0.1−	0.2+	2008 07 30	691	0.1+	0.1+	2008 09 07	G96	0.3+	0.0
2007 02 21	G96	0.2+	0.1−	2008 07 30	G96	0.1−	0.3−	2008 09 21	691	0.0	0.1+
2007 02 21	G96	0.0	0.0	2008 07 30	G96	0.2+	0.1−	2008 09 21	691	0.1−	0.2−
2007 02 21	G96	0.2+	0.7+	2008 07 30	G96	0.1+	0.1−	2008 09 21	691	0.5−	0.2+
2007 02 21	G96	0.1−	0.2−	2008 07 30	G96	0.1−	0.1+	2008 09 23	691	0.0	0.3+
2007 03 10	G96	0.5+	0.0	2008 08 21	691	0.4−	0.1−	2008 09 23	691	0.0	0.1−
2007 03 10	G96	0.0	0.2+	2008 08 21	691	0.4−	0.4+	2008 09 23	691	0.3−	0.2−
2007 03 10	G96	0.1+	0.5+	2008 08 21	691	0.9+	0.3−				
2007 03 10	G96	0.4−	0.2+	2008 09 07	G96	0.2−	0.1−				

2008 SZ$_{61}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	44.68846		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27041968	ω	347.21182		+0.58904600	+0.80713875	
a	2.3683389	Ω	318.85900		−0.73604516	+0.51576387	
e	0.2232097	i	3.43271		−0.33356008	+0.28725366	
P	3.64	H	17.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 10 23	691	0.2−	0.3+	2008 07 29	691	0.1−	0.1+	2008 09 07	703	0.3+	0.3+
2001 10 23	691	0.1−	0.3+	2008 07 29	691	0.1−	0.1+	2008 09 07	703	0.5+	1.3+
2001 10 23	691	0.0	0.5+	2008 07 29	691	0.0	0.2+	2008 09 07	703	0.3+	0.2−
2005 12 06	691	0.2+	0.1−	2008 08 07	691	0.1+	0.9+	2008 09 21	691	0.3+	0.4−
2005 12 06	691	0.2−	0.2−	2008 08 07	691	0.0	0.0	2008 09 21	691	0.3+	0.2−
2005 12 06	691	0.0	0.1−	2008 08 07	691	0.1−	0.0	2008 09 21	691	0.5+	0.2+
2007 03 12	G96	0.3−	0.2−	2008 08 21	691	0.6−	0.2−	2008 09 23	691	0.1+	0.4−
2007 03 12	G96	0.2+	0.2+	2008 08 21	691	0.0	0.4−	2008 09 23	691	0.1+	0.5−
2007 03 12	G96	0.1−	0.2+	2008 08 21	691	1.4−	0.9−	2008 09 23	691	0.0	0.5−
2007 03 12	G96	0.3+	0.1+	2008 09 07	703	0.1−	0.2+				

2008 SU$_{62}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	14.13719		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23448205	ω	160.42233		+0.99172519	−0.12420895	
a	2.6045317	Ω	206.77643		+0.10608241	+0.93524373	
e	0.2210030	i	4.13113		+0.07230269	+0.33149857	
P	4.20	H	17.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 10 10	691	0.4+	0.4−	2008 09 24	691	0.2−	0.2−	2008 10 04	J75	0.1−	0.1+
2004 10 10	691	0.1−	0.2+	2008 09 24	691	0.0	0.1+	2008 10 08	703	0.7−	0.4−
2004 10 10	691	0.0	0.1−	2008 09 24	691	0.2−	0.2+	2008 10 08	703	0.3−	0.1+
2004 10 23	691	0.3−	0.1+	2008 09 24	703	0.9−	0.6+	2008 10 08	703	0.7+	0.5+
2004 10 23	691	0.2−	0.1+	2008 09 24	703	0.9+	0.2−	2008 10 08	703	0.6+	0.4−
2004 10 23	691	0.1−	0.1−	2008 09 24	703	0.5+	0.2−	2008 10 17	691	0.4−	0.1−
2004 11 03	691	0.0	0.1−	2008 09 24	703	0.4−	0.5−	2008 10 17	691	0.1+	0.1+
2004 11 03	691	0.2+	0.2+	2008 09 29	683	0.5+	0.8−	2008 10 17	691	0.0	0.1−
2004 11 03	691	0.0	0.0	2008 09 29	683	(0.9−	2.5−)	2008 10 24	G96	0.3+	0.3−
2008 09 03	691	0.6−	0.2−	2008 09 30	704	0.8−	1.1+	2008 10 24	G96	0.1+	0.2−
2008 09 03	691	0.0	0.1−	2008 09 30	704	0.8+	1.4+	2008 10 24	G96	0.1+	0.3−
2008 09 03	691	0.1−	0.3−	2008 09 30	704	0.5+	0.8+	2008 10 24	G96	0.0	0.4−
2008 09 21	691	0.1+	0.0	2008 09 30	704	0.5+	0.7+	2008 11 20	G96	0.6−	0.5+
2008 09 21	691	0.1+	0.2+	2008 09 30	704	0.2−	0.6+	2008 11 20	G96	0.4+	0.5+
2008 09 21	691	0.0	0.1+	2008 10 03	J75	0.0	1.0−	2008 11 20	G96	0.2+	0.1+
2008 09 23	G96	0.3+	0.3−	2008 10 03	J75	0.6+	0.1+	2008 12 31	G96	0.3−	0.8−
2008 09 23	G96	0.3+	0.4−	2008 10 03	J75	0.1+	0.8+	2008 12 31	G96	0.1+	0.5−
2008 09 23	G96	0.3+	0.3−	2008 10 04	J75	(0.7+	1.9+)	2008 12 31	G96	0.0	0.3+
2008 09 23	G96	0.3+	0.3−	2008 10 04	J75	(1.0+	1.6+)	2008 12 31	G96	0.0	0.3+

2008 SV$_{62}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	67.44785		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17586314	ω	318.25630		+0.57082746	+0.82072090	
a	3.1551463	Ω	346.49450		−0.72355905	+0.48903896	
e	0.0568002	i	5.88412		−0.38809575	+0.29539480	
P	5.60	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 10 03	691	0.3+	0.2+	2003 12 01	691	0.3−	0.5+	2008 09 23	G96	0.2+	0.0
1997 10 03	691	0.4+	1.0−	2003 12 01	691	0.3+	0.0	2008 10 07	691	0.6−	0.2+
1997 10 03	691	0.3+	1.2−	2003 12 01	691	0.0	0.2+	2008 10 07	691	0.1+	0.4+
2000 03 03	691	0.1+	0.4+	2008 09 21	691	0.2−	0.9+	2008 10 07	691	0.1+	0.2+
2000 03 03	691	0.2+	0.3+	2008 09 21	691	0.1−	0.2−	2008 10 29	291	0.1−	0.4+
2000 03 03	691	0.3+	0.4+	2008 09 21	691	1.2−	0.7+	2008 10 29	291	0.2−	0.4+
2003 11 18	691	0.0	0.1−	2008 09 23	G96	0.2+	0.2−	2008 10 29	291	0.1−	0.4+
2003 11 18	691	0.3−	0.2−	2008 09 23	G96	0.0	0.2+				
2003 11 18	691	0.2+	0.2−	2008 09 23	G96	0.4+	0.4−				

2008 SJ$_{63}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	346.97939		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23459186	ω	93.56636		+0.55816720	−0.82877811	
a	2.6037189	Ω	322.41530		+0.73308208	+0.51499937	
e	0.2701983	i	3.73212		+0.38863872	+0.21886638	
P	4.20	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 12 02	703	0.4−	0.2−	2008 09 22	291	0.0	0.1+	2008 10 09	691	0.6−	0.1−
2004 12 02	703	0.4−	1.0+	2008 09 22	291	0.1−	0.1+	2008 10 26	G96	0.3+	0.5−
2004 12 02	703	0.2−	0.2+	2008 09 22	291	0.1+	0.0	2008 10 26	G96	0.2+	0.4−
2004 12 02	703	0.7+	0.4+	2008 09 30	704	0.3+	0.4+	2008 10 26	G96	0.1+	0.4−
2008 08 24	691	0.1−	0.2+	2008 09 30	704	0.3+	0.9+	2008 10 26	G96	0.4+	0.4−
2008 08 24	691	0.2+	0.3+	2008 09 30	704	0.4−	0.1−	2008 11 01	703	(2.5+	1.3−)
2008 08 24	691	0.3+	0.5+	2008 09 30	704	0.0	0.2+	2008 11 01	703	0.0	1.8−
2008 09 05	691	0.1+	0.1+	2008 09 30	704	0.3−	0.0	2008 11 01	703	0.3−	0.7−
2008 09 05	691	0.9−	0.3+	2008 10 02	691	0.2−	0.1+	2008 11 01	703	(3.5−	1.1−)
2008 09 05	691	1.0+	0.1−	2008 10 02	691	0.1−	0.1−	2008 12 01	G96	0.7+	0.0
2008 09 21	291	0.0	0.2+	2008 10 02	691	0.1−	0.0	2008 12 01	G96	0.0	0.2+
2008 09 21	291	0.3−	0.0	2008 10 09	691	0.3−	0.4+	2008 12 01	G96	0.3+	0.1−
2008 09 21	291	0.1−	0.1+	2008 10 09	691	0.2−	0.2+	2008 12 01	G96	0.7+	0.4−

2008 SR$_{64}$ = 2004 GL$_{56}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	108.46825		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29962543	ω	247.22010		−0.29819875		+0.95447424
a	2.2118225	Ω	5.44693		−0.84415186		−0.26004166
e	0.1311064	i	4.53928		−0.44551672		−0.14614124
P	3.29	H	18.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 09 18	691	0.1−	0.7−	2005 10 06	G96	0.0	0.6+	2008 09 07	G96	1.5−	0.2−
1995 09 18	691	0.3−	0.7−	2005 10 06	G96	0.0	0.7+	2008 09 21	G96	0.0	0.2−
1995 09 18	691	0.2−	0.8−	2007 02 23	691	0.4−	0.7+	2008 09 21	G96	0.2−	0.2−
1997 02 01	691	0.6+	0.3−	2007 02 23	691	0.1+	0.1−	2008 09 21	G96	0.4−	0.3+
1997 02 01	691	0.4+	0.2−	2007 02 23	691	0.0	0.1+	2008 09 21	G96	0.1−	0.0
1997 02 01	691	0.1−	0.4−	2007 03 12	691	0.0	0.1−	2008 09 22	G96	0.3−	0.5+
2004 04 13	691	0.1+	0.5+	2007 03 12	691	0.1−	0.1+	2008 09 22	G96	0.5+	0.2+
2004 04 13	691	0.4+	0.1+	2007 03 12	691	0.1+	0.1+	2008 09 22	G96	0.0	0.2+
2004 04 13	691	0.1+	0.1+	2007 03 12	691	0.0	0.4+	2008 09 22	G96	0.5+	0.3+
2004 04 19	691	0.2+	0.2+	2007 03 12	691	0.4−	0.0	2008 10 20	G96	0.0	0.5+
2004 04 19	691	0.1+	0.1+	2007 03 12	691	0.1−	0.9+	2008 10 20	G96	0.4+	0.8+
2004 04 19	691	0.1+	0.1+	2008 09 07	G96	0.3+	0.1−	2008 10 20	G96	0.3+	0.2+
2005 10 06	G96	0.3+	0.5+	2008 09 07	G96	0.3−	0.1−	2008 10 20	G96	0.0	0.0
2005 10 06	G96	0.2−	0.3+	2008 09 07	G96	0.1+	0.0				

2008 SW$_{64}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	59.52521		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17103036	ω	130.23332		+0.75194036		+0.65914647
a	3.2143062	Ω	188.55036		−0.62436071		+0.70693113
e	0.1432173	i	4.07498		−0.21156418		+0.25646503
P	5.76	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.1+	0.0	2008 09 21	291	0.0	0.3+	2008 10 20	G96	0.0	0.3−
2002 10 05	645	0.1+	0.0	2008 09 21	291	0.3−	0.4+	2008 10 20	G96	0.0	0.4−
2002 10 31	645	0.1−	0.0	2008 09 22	291	0.7−	0.3+	2008 10 20	G96	0.3+	0.2−
2002 10 31	645	0.1−	0.1−	2008 09 22	291	0.2−	0.1+	2008 10 20	G96	0.2−	0.5−
2006 03 24	G96	0.7+	0.4+	2008 09 22	291	0.1−	0.3+	2008 10 29	G96	0.1+	0.2−
2006 03 24	G96	0.1+	0.3+	2008 09 24	691	0.8−	0.7+	2008 10 29	G96	0.1+	0.1−
2006 03 24	G96	0.2−	0.0	2008 09 24	691	0.0	0.1+	2008 10 29	G96	0.1+	0.0
2006 03 24	G96	0.2−	0.7−	2008 09 24	691	0.4−	0.1−	2008 10 29	G96	0.2+	0.4−
2006 04 19	G96	0.1−	0.6+	2008 10 02	691	0.7−	0.5+	2008 11 07	G96	1.4+	0.1−
2006 04 19	G96	0.4+	0.5+	2008 10 02	691	0.6−	0.1+	2008 11 07	G96	0.1+	0.1−
2006 04 19	G96	0.2−	0.4+	2008 10 02	691	0.4−	0.0	2008 11 07	G96	0.8+	0.2+
2006 04 19	G96	0.3+	0.6+	2008 10 06	691	0.4−	0.5+	2008 11 07	G96	0.0	0.1+
2008 09 06	G96	0.1−	0.6−	2008 10 06	691	0.1−	0.4+	2008 11 24	G96	0.6+	0.3+
2008 09 06	G96	0.2+	0.1+	2008 10 06	691	0.4−	0.2+	2008 11 24	G96	0.4+	0.1−
2008 09 06	G96	0.4+	0.2−	2008 10 10	691	0.5−	0.3+	2008 11 24	G96	0.1+	0.0
2008 09 06	G96	1.2+	0.2−	2008 10 10	691	0.1+	0.0	2008 11 24	G96	0.5+	0.5+
2008 09 21	291	0.4−	0.2+	2008 10 10	691	0.7−	0.0				

2008 SG$_{65}$ = 2000 GS$_{180}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	97.23043		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17452653	ω	274.26993		+0.48083872		+0.87416533
a	3.1712349	Ω	24.83242		−0.72641888		+0.44061980
e	0.0479616	i	9.32343		−0.49102927		+0.20417926
P	5.65	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 04 06	704	0.3−	0.6−	2008 09 21	G96	0.2+	0.1+	2008 10 09	691	0.1−	0.5−
2000 04 06	704	0.0	0.8+	2008 09 21	G96	0.2+	0.6−	2008 10 09	691	0.1−	0.3−
2000 04 06	704	0.5+	0.2+	2008 09 21	G96	0.6+	0.1−	2008 11 01	704	0.3+	1.1+
2000 04 13	691	0.1−	0.1+	2008 09 22	691	0.0	0.1−	2008 11 01	704	0.4+	0.8+
2000 04 13	691	0.1+	0.3+	2008 09 22	691	0.3−	0.2+	2008 11 01	704	1.2+	0.6−
2000 04 13	691	0.5+	0.4+	2008 09 22	691	0.1−	0.0	2008 11 01	704	1.5−	0.6+
2002 10 11	645	0.1−	0.1+	2008 09 26	691	0.0	0.2+	2008 11 06	G96	0.1−	0.6−
2002 10 11	645	0.1−	0.1+	2008 09 26	691	0.7−	0.4+	2008 11 06	G96	0.1+	0.2−
2002 10 30	645	0.1−	0.1+	2008 09 26	691	0.4+	0.6+	2008 11 06	G96	0.0	0.4−
2002 10 30	645	0.2−	0.2+	2008 10 01	691	0.2+	0.3+	2008 11 06	G96	0.2+	0.4−
2002 11 08	645	0.0	0.2+	2008 10 01	691	0.2−	0.0	2008 11 18	691	0.2−	0.1−
2002 11 08	645	0.0	0.1+	2008 10 01	691	0.6−	0.2+	2008 11 18	691	0.3−	0.1−
2008 09 21	G96	0.3+	0.1−	2008 10 09	691	0.0	0.2−	2008 11 18	691	0.1−	0.3+

2008 SH$_{65}$ = 2007 OL

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	92.07519		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17113784	ω	86.32680		+0.53685479		+0.83743210
a	3.2129603	Ω	216.74386		−0.82598667		+0.49697704
e	0.0577054	i	9.85990		−0.17185156		+0.22742316
P	5.76	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 04 02	G96	0.3+	0.2−	2008 09 21	G96	0.3+	0.1+	2008 10 26	704	0.5+	0.2−
2006 04 02	G96	0.2−	0.0	2008 09 21	G96	0.6+	0.0	2008 10 26	704	0.7−	0.4+
2006 04 02	G96	0.3−	0.1+	2008 09 22	691	0.3+	0.3+	2008 10 26	704	(0.0	2.5+)
2006 04 02	G96	0.1+	0.0	2008 09 22	691	0.1−	0.0	2008 11 08	G96	0.7+	0.0
2006 04 24	691	0.2+	0.5+	2008 09 22	691	0.1+	0.4+	2008 11 08	G96	0.2+	0.1−
2006 04 24	691	0.1+	0.8+	2008 09 26	691	0.2−	0.2+	2008 11 08	G96	0.1+	0.2−
2006 04 24	691	0.1−	0.7+	2008 09 26	691	0.2−	0.4+	2008 11 08	G96	0.0	0.2−
2006 05 05	691	0.2+	0.6+	2008 09 26	691	0.1−	0.0	2008 11 20	691	0.3−	0.4+
2006 05 05	691	0.0	0.3+	2008 10 01	691	0.3−	0.3+	2008 11 20	691	0.2−	0.1+
2006 05 05	691	0.1−	0.5+	2008 10 01	691	0.4−	0.2+	2008 11 20	691	0.4−	0.0
2007 07 17	J75	1.0+	0.2+	2008 10 01	691	0.0	0.1+	2008 12 04	G96	0.6+	0.0
2007 07 17	J75	0.1+	0.8+	2008 10 09	691	0.6−	0.1+	2008 12 04	G96	0.5+	0.1+
2007 07 17	J75	1.0−	0.5−	2008 10 09	691	0.5−	0.0	2008 12 04	G96	0.4+	0.1−
2007 07 17	J75	0.2+	1.4−	2008 10 09	691	0.3−	0.0	2008 12 04	G96	0.3+	0.1−
2008 09 21	G96	0.6+	0.0	2008 10 26	704	0.7−	0.0				
2008 09 21	G96	0.1−	0.2−	2008 10 26	704	0.3−	1.3+				

2008 SJ$_{65}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	86.59226		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22599375	ω	286.62492		+0.63298790		+0.76934940
a	2.6693474	Ω	23.32260		−0.60103951		+0.55854692
e	0.0577477	i	12.57334		−0.48793220		+0.31004328
P	4.36	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 04 08	691	0.1+	0.1+	2008 10 01	691	0.1−	0.3+	2008 11 07	G96	0.3+	0.3+
2002 04 08	691	0.0	0.0	2008 10 01	691	0.3−	0.2−	2008 11 07	G96	0.0	0.2+
2002 04 08	691	0.0	0.1+	2008 10 01	691	0.1−	0.0	2008 11 07	G96	0.3+	0.5+
2008 09 21	G96	0.4+	0.2−	2008 10 09	691	0.6−	0.6−	2008 11 07	G96	0.1−	0.2+
2008 09 21	G96	0.2+	0.1−	2008 10 09	691	0.1−	0.2−	2008 11 18	691	0.4−	0.1−
2008 09 21	G96	0.6+	0.3−	2008 10 09	691	0.4+	0.4−	2008 11 18	691	0.3−	0.2+
2008 09 21	G96	0.3+	0.2−	2008 10 24	G96	0.2+	0.3+	2008 11 18	691	0.4−	0.3+

2008 09 22	691	0.4−	0.2+	2008 10 24	G96	0.5+	0.2+	2008 12 02	G96	0.3+	0.2−
2008 09 22	691	0.4−	0.1+	2008 10 24	G96	0.2+	0.1+	2008 12 02	G96	0.2+	0.2−
2008 09 22	691	0.5−	0.2+	2008 11 06	G96	0.0	0.1−	2008 12 02	G96	0.1+	0.3−
2008 10 01	691	0.5−	0.0	2008 11 06	G96	0.1+	0.0	2008 12 02	G96	0.0	0.1−
2008 10 01	691	0.3−	0.2+	2008 11 06	G96	0.5+	0.0				
2008 10 01	691	0.4−	0.1−	2008 11 06	G96	0.2+	0.1+				

2008 SU$_{65}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	32.50137		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18522249	ω	147.16301		+0.99211831		+0.07140473
a	3.0479435	Ω	209.27138		−0.09275101		+0.97100980
e	0.2206946	i	12.15714		+0.08425270		+0.22812569
P	5.32	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 10 22	691	0.2−	0.2+	2008 10 26	704	0.3−	0.1+	2008 11 03	291	0.1−	0.2−
1992 10 22	691	0.3+	0.6+	2008 10 26	704	0.0	0.9+	2008 11 03	291	0.1−	0.2−
1992 10 22	691	0.5−	0.4+	2008 10 26	704	0.1+	0.6+	2008 11 03	291	0.1−	0.1−
1997 09 30	691	0.1−	0.6+	2008 10 26	704	0.9−	1.8+	2008 11 06	291	0.2−	0.3+
1997 09 30	691	0.1+	0.6+	2008 10 26	704	1.0−	0.2−	2008 11 06	291	0.5−	0.2+
1997 09 30	691	0.3−	0.9+	2008 10 27	691	0.2−	0.0	2008 11 06	691	0.6−	0.0
2003 12 18	608	0.4+	0.9+	2008 10 27	691	0.2−	0.3−	2008 11 06	291	0.5−	0.2+
2003 12 18	608	0.0	1.3+	2008 10 27	691	0.2−	0.2−	2008 11 06	691	0.4−	0.2+
2003 12 18	608	0.1−	1.5+	2008 10 30	703	0.5−	0.8−	2008 11 06	691	0.5+	0.0
2008 09 21	G96	0.6+	0.1−	2008 10 30	703	0.2−	0.4−	2008 11 16	J75	0.5−	0.8−
2008 09 21	G96	0.7+	0.0	2008 10 30	703	0.4−	0.8−	2008 11 16	J75	0.5+	0.8−
2008 09 21	G96	0.9+	0.0	2008 10 30	703	0.1−	0.5−	2008 11 16	J75	0.4−	0.4+
2008 09 22	691	0.6−	0.0	2008 10 31	704	1.1+	0.6−	2008 11 19	704	1.6+	1.6−
2008 09 22	691	0.3−	0.2+	2008 10 31	704	0.5+	0.4−	2008 11 19	704	1.1+	1.6−
2008 09 22	691	0.2−	0.0	2008 10 31	704	0.8+	0.2−	2008 11 19	704	0.6+	0.9−
2008 09 26	691	0.1+	0.2+	2008 10 31	704	0.7+	1.2+	2008 11 19	704	(2.0+	0.3+)
2008 09 26	691	0.2−	0.3+	2008 11 02	691	0.2−	0.2−	2008 11 23	704	0.3+	0.4−
2008 09 26	691	0.3+	0.0	2008 11 02	691	0.3−	0.1−	2008 11 23	704	0.1+	0.4+
2008 10 20	691	0.1−	0.4−	2008 11 02	691	0.2−	1.6+	2008 11 23	704	0.4+	0.2+
2008 10 20	691	0.1−	0.1−	2008 11 02	291	0.1−	0.2−	2008 11 23	704	0.2−	0.6+
2008 10 20	691	0.4−	0.6−	2008 11 02	291	0.3−	0.1−	2008 11 30	704	0.5+	0.8+
2008 10 24	G96	0.0	0.3−	2008 11 02	291	0.3−	0.2−	2008 11 30	704	0.4+	0.4−
2008 10 24	G96	0.4+	0.4−	2008 11 03	291	0.4+	0.1−	2008 11 30	704	1.7−	0.0
2008 10 24	G96	0.2+	0.3−	2008 11 03	291	0.1+	0.1−	2008 11 30	704	0.6+	0.2−
2008 10 24	G96	0.0	0.4−	2008 11 03	291	0.0	0.1−				

2008 SW$_{65}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	280.54565		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22508351	ω	108.30462		−0.70440356		−0.70182472
a	2.6765391	Ω	27.43379		+0.53259201		−0.62141975
e	0.0948871	i	13.31444		+0.46921358		−0.34825216
P	4.38	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 11 11	691	0.4+	0.0	2006 05 07	G96	0.1−	0.5−	2008 09 22	691	0.1+	0.1+
1999 11 11	691	0.0	0.2−	2006 05 07	G96	0.2−	0.2+	2008 10 10	G96	0.3+	0.0
1999 11 11	691	0.0	0.4−	2006 05 31	G96	0.5+	0.4+	2008 10 10	G96	0.0	0.3+
2006 03 25	691	0.2+	0.1+	2006 05 31	G96	0.2+	0.1+	2008 10 10	G96	0.3+	0.3−
2006 03 25	691	1.1+	0.5−	2006 05 31	G96	0.4+	0.2+	2008 10 10	G96	0.0	0.4+
2006 03 25	691	0.2+	0.1−	2006 05 31	G96	0.0	0.5+	2008 10 24	G96	0.2−	0.1+
2006 04 25	G96	0.7−	0.0	2008 09 21	G96	0.8+	0.2+	2008 10 24	G96	0.5−	0.0
2006 04 25	G96	0.5+	0.2−	2008 09 21	G96	0.6−	0.1+	2008 10 24	G96	0.3−	0.1−
2006 04 25	G96	0.6−	0.8+	2008 09 21	G96	0.0	0.3+	2008 10 24	G96	0.0	0.1+
2006 04 25	G96	0.1+	0.6+	2008 09 21	G96	0.3+	0.4+	2008 11 09	291	0.2−	0.1−
2006 05 07	G96	0.3−	0.4+	2008 09 22	691	0.6−	0.3+	2008 11 09	291	0.2−	0.2+
2006 05 07	G96	0.0	0.5−	2008 09 22	691	0.0	0.4+	2008 11 09	291	0.3−	0.2−

2008 SZ$_{65}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	10.73515		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27868874	ω	21.18030		+0.81123473		−0.58451752
a	2.3212563	Ω	14.61963		+0.52731409		+0.71994729
e	0.2483910	i	3.50035		+0.25266195		+0.37418600
P	3.54	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 01 23	691	0.1+	0.2+	2008 09 22	691	0.4−	0.3+	2008 10 31	691	0.3−	0.3−
2006 01 23	691	0.5+	0.5+	2008 09 22	691	0.5−	0.2+	2008 11 01	704	0.1−	0.4+
2006 01 23	691	0.5+	0.1+	2008 09 22	691	0.5−	0.2+	2008 11 01	704	0.3+	0.0
2006 02 01	691	0.3+	0.1+	2008 10 02	704	0.7+	0.6+	2008 11 01	704	0.8+	0.5−
2006 02 01	691	0.5+	0.5+	2008 10 02	704	0.6+	0.3−	2008 11 01	704	0.2+	0.0
2006 02 01	691	0.2+	0.3+	2008 10 02	704	0.3−	1.5+	2008 11 01	704	0.3−	0.4+
2006 02 24	691	0.3−	0.1+	2008 10 06	691	0.4−	0.2−	2008 11 09	691	0.4−	0.4−
2006 02 24	691	0.2−	0.3+	2008 10 06	691	0.4−	0.1−	2008 11 09	691	0.3−	0.2−
2006 02 24	691	0.3−	0.3+	2008 10 06	691	0.5−	0.2−	2008 11 09	691	0.2−	0.2−
2008 09 06	G96	0.6+	0.5+	2008 10 10	691	0.5−	0.3−	2008 11 17	691	0.2−	0.2−
2008 09 06	G96	0.2+	0.6+	2008 10 10	691	0.4−	0.3−	2008 11 17	691	0.1−	0.3−
2008 09 06	G96	0.1+	0.5+	2008 10 10	691	1.0−	1.5+	2008 11 17	691	0.3−	0.2−
2008 09 06	G96	0.0	0.5+	2008 10 23	691	0.2−	0.3−	2008 11 20	691	0.0	0.3−
2008 09 06	703	1.3+	0.1−	2008 10 23	691	0.2−	0.3−	2008 11 20	691	0.1−	0.2−
2008 09 06	703	0.5−	1.2+	2008 10 23	691	0.2−	0.3−	2008 11 20	691	0.0	0.4−
2008 09 06	703	1.3+	0.8−	2008 10 27	704	0.2+	0.0	2008 11 20	704	0.6+	0.1+
2008 09 06	703	0.4+	1.0+	2008 10 27	704	0.2+	0.2+	2008 11 20	704	0.6+	0.2+
2008 09 21	G96	0.4−	0.3−	2008 10 27	704	0.5+	0.6+	2008 11 20	704	0.4+	0.5−
2008 09 21	G96	0.0	0.4−	2008 10 27	704	0.0	0.3−	2008 11 20	704	0.2−	0.4−
2008 09 21	G96	0.1−	0.2−	2008 10 27	704	0.5−	0.0	2008 11 20	704	0.5+	0.3+
2008 09 21	G96	0.1−	0.1−	2008 10 29	691	0.0	0.4+	2008 12 21	704	0.4+	0.7−
2008 09 21	G96	0.1−	0.2−	2008 10 29	691	0.3−	0.3−	2008 12 21	704	0.7+	0.4+
2008 09 21	G96	0.2−	0.2−	2008 10 29	691	0.3−	0.4−	2008 12 21	704	1.8+	1.0+
2008 09 21	G96	0.1−	0.4−	2008 10 31	691	0.3−	0.0	2008 12 21	704	0.7+	0.7+
2008 09 21	G96	0.2−	0.1−	2008 10 31	691	0.4−	0.3−	2008 12 21	704	0.1+	0.7−

2008 SB$_{66}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	38.76960		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17676981	ω	327.66721		+0.99536356		+0.02139041
a	3.1443484	Ω	31.51770		+0.03189713		+0.84637740
e	0.0928636	i	10.33391		−0.09074113		+0.53215388
P	5.58	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 11 29	691	0.0	0.5−	2008 09 21	G96	0.3+	0.3+	2008 10 27	300	0.5+	0.9−
1997 11 29	691	0.2−	0.6+	2008 09 21	G96	0.6+	0.0	2008 10 29	691	0.2−	0.2+
1997 11 29	691	0.3+	0.1−	2008 09 21	G96	0.5+	0.3−	2008 10 29	691	0.0	0.2+
2002 09 05	599	0.3+	0.3−	2008 09 21	G96	0.4+	0.1+	2008 10 29	691	1.0+	0.9+
2002 09 05	599	0.1−	0.1+	2008 09 21	691	0.3−	0.3+	2008 10 31	691	0.3−	0.0
2002 09 06	599	0.4−	0.2+	2008 09 21	691	0.0	0.6+	2008 10 31	691	0.1−	0.1−
2002 09 06	599	0.1+	0.1−	2008 09 21	691	(1.3−	2.1+)	2008 10 31	691	0.2−	0.2−
2006 04 07	691	0.1−	0.1+	2008 09 22	691	0.9+	0.3+	2008 11 04	703	0.2−	0.1−
2006 04 07	691	0.5+	0.1+	2008 09 22	691	0.5−	1.2+	2008 11 04	703	0.7−	0.6+
2006 04 07	691	0.5+	0.1+	2008 09 22	691	0.1−	0.3+	2008 11 04	703	0.1−	1.0−
2006 05 04	G96	0.4+	0.1+	2008 10 23	691	0.3−	0.1+	2008 11 04	703	0.5+	0.3−
2006 05 04	G96	0.4−	1.0+	2008 10 23	691	0.4−	0.0	2008 11 07	691	0.7−	0.1−
2006 05 04	G96	0.4−	0.3+	2008 10 23	691	0.3−	0.1−	2008 11 07	691	0.4−	0.1−
2006 05 04	G96	0.3+	0.0	2008 10 26	691	0.4−	0.0	2008 11 07	691	0.3−	0.1−
2008 09 06	G96	0.2+	0.1−	2008 10 26	691	0.4−	0.2+	2008 11 20	691	0.1−	0.0
2008 09 06	G96	0.9+	0.3−	2008 10 26	691	0.5−	0.3+	2008 11 20	691	0.1−	0.2+
2008 09 06	G96	0.6+	0.0	2008 10 27	300	0.5−	0.9+	2008 11 20	691	0.3−	0.1−
2008 09 06	G96	0.9+	0.0	2008 10 27	300	0.0	1.3−				

2008 SH$_{66}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	27.02706		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21788304	ω	180.21323		+0.98182571	−0.18947955	
a	2.7351874	Ω	190.72735		+0.17420961	+0.92229263	
e	0.2053950	i	3.31386		+0.07529464	+0.33685873	
P	4.52	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 11	691	0.1−	0.3−	2008 09 24	G96	0.2−	0.2−	2008 10 31	704	1.1+	0.7+
1999 10 11	691	0.1+	0.6−	2008 09 24	G96	0.2+	0.2−	2008 10 31	704	1.0+	0.5+
1999 10 11	691	0.2+	0.4−	2008 09 29	691	0.2−	0.5+	2008 10 31	704	0.7+	0.9+
2003 07 24	644	0.1−	0.1+	2008 09 29	691	0.4−	0.2−	2008 11 19	691	0.1+	0.1−
2003 07 24	644	0.3+	0.1+	2008 09 29	691	0.1−	0.2−	2008 11 19	691	0.0	0.1+
2003 07 24	644	0.2−	0.1−	2008 10 24	691	0.1+	0.1+	2008 11 19	691	0.3−	0.1+
2008 09 06	G96	0.1−	0.2−	2008 10 24	691	0.1+	0.1−	2008 11 21	691	0.0	0.1−
2008 09 06	G96	0.2−	0.1−	2008 10 24	691	0.0	0.1−	2008 11 21	691	0.1−	0.0
2008 09 06	G96	0.3−	0.2−	2008 10 28	691	0.8−	0.3+	2008 11 21	691	0.3−	0.1+
2008 09 06	G96	0.1+	0.2−	2008 10 28	691	0.2−	0.2+	2008 11 23	691	0.3−	0.2+
2008 09 21	G96	0.8+	0.2+	2008 10 28	691	0.2+	0.3+	2008 11 23	691	0.1+	0.1−
2008 09 21	G96	1.0+	0.1−	2008 10 28	G96	0.5+	0.2−	2008 11 23	691	0.1+	0.0
2008 09 21	G96	0.8+	0.2+	2008 10 28	G96	0.0	0.6−	2008 12 30	G96	0.7−	0.1−
2008 09 21	G96	0.5+	0.0	2008 10 28	G96	0.1−	0.3−	2008 12 30	G96	0.6+	0.3−
2008 09 24	G96	0.9−	0.3+	2008 10 28	G96	0.3+	0.0	2008 12 30	G96	0.4+	0.2−
2008 09 24	G96	0.0	0.1−	2008 10 31	704	0.6+	1.1+	2008 12 30	G96	0.6+	0.2−

2008 SL$_{66}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	55.89019		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26896973	ω	63.94185		+0.41746063	+0.90851695	
a	2.3768427	Ω	230.74435		−0.84179277	+0.37919445	
e	0.3612982	i	1.33114		−0.34221567	+0.17552355	
P	3.66	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 04 12	691	0.2+	0.1−	2008 09 21	703	(1.7+	0.8−)	2008 10 01	704	0.0	0.5+
2004 04 12	691	0.0	0.1+	2008 09 24	691	0.1−	0.1−	2008 10 01	704	0.9−	0.1−
2004 04 12	691	0.0	0.2+	2008 09 24	691	0.2−	0.1+	2008 10 01	704	0.2+	0.4+
2004 06 08	691	0.2−	0.0	2008 09 24	691	0.1−	0.2−	2008 10 01	704	0.8−	0.3−
2004 06 08	691	0.1−	0.0	2008 09 30	704	0.6+	0.7+	2008 10 01	704	0.1−	0.5+
2004 06 08	691	0.6−	0.2−	2008 09 30	704	0.3−	1.2+	2008 10 03	G96	0.6−	0.2−
2004 06 15	691	0.1+	0.1−	2008 09 30	704	0.3−	0.9+	2008 10 03	G96	0.2+	0.2−
2004 06 15	691	0.0	0.0	2008 09 30	704	0.0	1.2+	2008 10 03	G96	0.0	0.3−
2004 06 15	691	0.6+	0.1−	2008 09 30	704	0.3+	0.6+	2008 10 03	G96	0.6+	0.3−
2008 09 04	691	0.1−	0.0	2008 10 01	J75	(0.7+	1.6−)	2008 10 17	691	0.3−	0.2−
2008 09 04	691	0.0	0.0	2008 10 01	J75	0.6+	0.1+	2008 10 17	691	0.1+	0.2−
2008 09 04	691	0.1−	0.0	2008 10 01	J75	0.9+	0.4−	2008 10 17	691	0.1−	0.2−
2008 09 21	703	0.9+	1.1+	2008 10 01	A77	0.6+	0.2−	2008 10 22	691	0.2+	0.0
2008 09 21	703	(1.8+	0.1−)	2008 10 01	A77	0.1+	0.1−	2008 10 22	691	0.1+	0.2−
2008 09 21	703	0.4+	0.2−	2008 10 01	A77	(1.6+	1.2−)	2008 10 22	691	0.1+	0.2−

2008 SU$_{66}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	47.97446		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27497977	ω	164.07548		+0.86821781	+0.49573030	
a	2.3420827	Ω	166.14694		−0.46435548	+0.82683797	
e	0.1646948	i	5.07905		−0.17484801	+0.26568862	
P	3.58	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 03 13	691	0.3+	0.0	2008 09 28	704	1.1+	0.2+	2008 10 05	J75	0.2+	0.7−
2007 03 13	691	0.3+	0.2+	2008 09 28	704	0.3−	0.1+	2008 10 06	G96	0.0	0.4−
2007 03 13	691	0.5−	0.3+	2008 09 28	704	0.4+	1.1+	2008 10 06	G96	0.1+	0.3−
2007 04 25	G96	0.3+	0.5−	2008 09 28	704	0.3+	0.3+	2008 10 06	G96	0.1−	0.4−
2007 04 25	G96	0.4−	0.2−	2008 09 28	704	0.6+	0.7+	2008 10 06	G96	0.5−	0.3−
2007 04 25	G96	0.2+	0.0	2008 09 29	704	0.4+	0.2+	2008 10 24	G96	0.5+	0.1−
2007 04 25	G96	0.1−	0.6+	2008 09 29	704	0.3−	1.3+	2008 10 24	G96	0.1+	0.3−
2008 09 21	703	0.1−	0.5−	2008 09 29	704	1.3−	0.3+	2008 10 24	G96	0.4+	0.4−
2008 09 21	703	0.4−	0.7+	2008 09 29	703	1.5+	0.6−	2008 10 24	G96	0.0	0.3−
2008 09 21	703	0.4+	0.1−	2008 09 29	703	0.4+	0.3−	2008 10 25	G96	0.8−	0.4+
2008 09 21	703	0.4−	0.5+	2008 09 29	704	0.1−	0.2+	2008 10 25	G96	0.1−	0.7+
2008 09 23	G96	0.3−	0.5−	2008 09 29	703	0.0	0.2−	2008 10 25	G96	0.6−	0.7+
2008 09 23	G96	0.3−	0.2−	2008 09 29	703	0.5−	0.3−	2008 10 25	G96	0.2+	0.3−
2008 09 23	G96	0.2−	0.4−	2008 10 05	J75	0.1+	0.4+				
2008 09 23	G96	0.6−	0.2−	2008 10 05	J75	0.1+	0.3−				

2008 SV$_{66}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	29.60059		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22639603	ω	322.47908		+0.97226658	+0.22788286	
a	2.6661844	Ω	24.50472		−0.17180990	+0.84854986	
e	0.2457015	i	7.28618		−0.15867908	+0.47752752	
P	4.35	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 04 21	807	0.4+	0.1+	2008 10 01	683	0.4+	0.9−	2008 10 20	683	0.6+	0.7+
2007 04 21	807	0.1+	0.2+	2008 10 01	683	(1.2−	2.5−)	2008 10 21	683	0.8+	0.7−
2007 05 13	G96	0.4−	0.1+	2008 10 05	J75	0.2+	0.3−	2008 10 21	683	0.2+	1.2−
2007 05 13	G96	0.1+	0.4+	2008 10 05	J75	0.2+	0.1−	2008 10 21	683	0.4−	1.2−
2007 05 13	G96	0.4−	0.2−	2008 10 05	J75	0.1+	0.1−	2008 10 23	683	0.6+	0.2+
2007 05 13	G96	0.1+	0.7−	2008 10 05	J75	0.2+	0.3−	2008 10 23	683	0.3+	0.7−
2008 09 21	703	0.6−	1.4+	2008 10 05	J75	0.1−	0.4−	2008 10 23	683	0.2−	0.2+
2008 09 21	703	(0.3+	2.1+)	2008 10 05	J75	0.1−	0.1−	2008 10 24	683	0.2+	0.8−
2008 09 21	703	0.2+	0.9+	2008 10 06	691	0.5−	0.0	2008 10 24	683	1.0+	0.4−
2008 09 21	703	0.5−	0.0	2008 10 06	691	0.4−	0.0	2008 10 24	683	1.5+	1.5+
2008 09 22	683	0.4+	0.9+	2008 10 06	691	0.0	0.0	2008 10 25	704	0.3+	1.3+
2008 09 22	683	0.4+	0.7−	2008 10 06	683	0.0	0.0	2008 10 25	704	0.2−	0.1+
2008 09 25	683	(0.8−	3.5+)	2008 10 06	683	0.4+	1.0−	2008 10 25	704	0.0	0.5+
2008 09 25	683	0.7−	0.3+	2008 10 06	683	1.2+	0.2−	2008 10 25	704	1.0+	0.1−
2008 09 25	683	1.2+	1.4−	2008 10 07	683	1.3+	1.2−	2008 10 25	704	0.5+	1.0+
2008 09 27	683	0.0	0.6+	2008 10 07	683	0.3−	0.7−	2008 10 26	683	(0.2−	3.7−)
2008 09 27	683	0.1+	1.0−	2008 10 07	683	0.2−	0.4+	2008 10 26	683	(0.2+	2.3−)
2008 09 27	683	(1.1−	2.7−)	2008 10 08	683	0.5+	1.1−	2008 10 26	683	1.4+	0.5−
2008 09 28	704	0.3−	0.2+	2008 10 08	683	0.9+	0.0	2008 11 01	704	0.4−	0.2−
2008 09 28	704	0.5−	0.7+	2008 10 08	683	0.3−	0.7−	2008 11 01	704	0.8−	0.2+
2008 09 28	704	0.6−	0.2+	2008 10 10	691	0.7−	0.2+	2008 11 01	704	0.8−	0.4+
2008 09 28	704	0.6−	0.4+	2008 10 10	691	0.6−	0.1+	2008 11 01	704	1.0−	0.0
2008 09 28	704	0.4−	0.4+	2008 10 10	691	0.7−	0.3−	2008 11 01	704	0.2−	0.3+
2008 09 30	704	0.3−	0.4+	2008 10 10	683	0.5+	0.8−	2008 11 04	703	0.1+	0.5−
2008 09 30	704	0.6−	0.6+	2008 10 10	683	0.0	1.0−	2008 11 04	703	0.3−	0.1+
2008 09 30	704	0.8−	0.4+	2008 10 10	683	0.3−	1.5+	2008 11 04	703	0.3−	1.0+
2008 09 30	704	0.4−	1.4+	2008 10 20	683	(1.5−	2.1−)	2008 11 04	703	1.2−	0.8+
2008 10 01	683	(2.5+	0.4−)	2008 10 20	683	0.2−	0.4−				

2008 SD$_{67}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	41.58139		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22910455	ω	25.68338		+0.92647745	+0.34337933	
a	2.6451293	Ω	313.32409		−0.37137635	+0.76781321	
e	0.2546440	i	12.22502		−0.06098471	+0.54088217	
P	4.30	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 01 08	G96	1.1+	0.5−	2008 09 24	703	0.6−	0.0	2008 10 31	703	0.2+	0.1+
2006 01 08	G96	0.1−	0.4+	2008 09 24	703	0.7−	0.2+	2008 11 08	703	1.0−	0.5−
2006 01 08	G96	0.9+	0.2−	2008 09 24	703	1.3−	0.6−	2008 11 08	703	0.8−	0.4−
2006 01 08	G96	0.2+	0.1+	2008 10 06	703	0.1+	0.2−	2008 11 08	703	0.0	0.1−
2006 02 02	G96	0.2−	0.5−	2008 10 06	703	0.7−	0.3+	2008 11 08	703	0.5−	0.3−
2006 02 02	G96	0.1−	0.2−	2008 10 06	703	0.9−	0.5−	2008 11 21	703	(2.8−	0.1+)
2006 02 02	G96	1.1−	0.2+	2008 10 24	106	0.1−	0.1−	2008 11 21	703	(2.1−	1.4+)
2006 02 02	G96	0.9−	0.1+	2008 10 24	106	0.4−	0.3−	2008 11 21	703	(0.5−	3.4+)

2008 09 09	703	1.7+	0.5+	2008 10 24	106	0.1−	0.2+	2008 11 21	703	(0.7+	2.2+)		
2008 09 09	703	0.6+	0.1−	2008 10 24	106	0.1+	0.2−	2008 12 04	703	0.2−	0.2−		
2008 09 09	703	0.4+	0.5−	2008 10 25	703	0.1+	0.1−	2008 12 04	703	1.0−	0.1−		
2008 09 09	703	1.6+	0.7+	2008 10 25	703	0.2+	0.0	2008 12 04	703	0.7+	0.2−		
2008 09 21	G96	0.1+	0.4−	2008 10 25	703	0.3+	0.0	2008 12 04	703	0.9+	0.7−		
2008 09 21	G96	0.3−	0.3−	2008 10 25	703	0.4−	0.1+	2008 12 06	704	0.0	1.5+		
2008 09 21	G96	0.3−	0.3−	2008 10 31	703	0.5+	0.0	2008 12 06	704	0.5+	0.8−		
2008 09 21	G96	0.2−	0.1−	2008 10 31	703	0.8+	0.2+	2008 12 06	704	0.7+	1.9+		
2008 09 24	703	0.9−	0.2+	2008 10 31	703	0.6+	0.2+	2008 12 06	704	0.8+	1.4+		

2008 SP$_{67}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	27.28320		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08293942	ω	158.22113		+0.98721195	−0.12422103	
a	5.2074934	Ω	209.46477		+0.09890773	+0.96880371	
e	0.0479884	i	11.71901		+0.12501933	+0.21444933	
P	11.88	H	13.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 11 06	691	0.2−	0.0	2008 09 21	691	0.1−	0.0	2008 10 23	G96	0.4+	0.0
1996 11 06	691	0.0	0.6−	2008 09 21	691	0.1−	0.1+	2008 10 23	G96	0.2+	0.1−
1996 11 06	691	0.5+	0.7−	2008 09 22	G96	0.5+	0.2−	2008 10 23	G96	0.1+	0.1−
2003 05 01	691	0.1−	0.7+	2008 09 22	G96	0.8+	0.0	2008 10 23	G96	0.5+	0.2−
2003 05 01	691	0.6+	0.1+	2008 09 22	G96	0.7+	0.1+	2008 10 27	691	0.6−	0.2+
2003 05 01	691	0.1−	0.7+	2008 09 22	G96	0.1+	0.0	2008 10 27	691	0.0	0.1+
2003 05 24	691	0.1−	0.1+	2008 09 25	691	0.1−	0.0	2008 10 27	691	0.1−	0.1+
2003 05 24	691	0.0	0.2+	2008 09 25	691	0.6−	0.1−	2008 11 07	G96	0.0	0.2−
2003 05 24	691	0.1−	0.4+	2008 09 25	691	0.0	0.1+	2008 11 07	G96	0.5+	0.1−
2007 09 02	G96	0.3−	0.1+	2008 09 29	691	0.4−	0.1−	2008 11 07	G96	0.1+	0.3+
2007 09 02	G96	0.0	0.2−	2008 09 29	691	0.3−	0.1−	2008 11 07	G96	0.1+	0.3−
2007 09 02	G96	0.2−	0.0	2008 09 29	691	0.3−	0.1−	2008 11 18	691	0.1−	0.2+
2007 09 02	G96	0.1+	0.0	2008 09 30	A77	0.5+	0.9+	2008 11 18	691	0.2−	0.0
2007 10 20	G96	0.2+	0.2−	2008 09 30	A77	0.7−	1.6+	2008 11 18	691	0.1−	0.2+
2007 10 20	G96	0.1−	0.1−	2008 09 30	A77	0.7+	0.3+	2008 11 20	691	0.2−	0.3+
2007 10 20	G96	0.3+	0.2−	2008 10 07	691	0.3−	0.2−	2008 11 20	691	0.8−	1.2+
2007 10 20	G96	0.0	0.2+	2008 10 07	691	0.4−	0.2−	2008 11 20	691	0.2−	0.1+
2008 09 21	691	0.0	0.2+	2008 10 07	691	0.1−	0.2+				

2008 SQ$_{67}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	37.94863		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18551726	ω	329.00158		+0.99774459	+0.00651602	
a	3.0447140	Ω	30.83980		+0.02761752	+0.86728474	
e	0.0247214	i	7.48814		−0.06118004	+0.49776975	
P	5.31	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	691	0.2−	0.1+	2008 10 07	691	0.4−	0.2−	2008 10 26	704	0.3−	0.4+
2003 11 20	691	0.1+	0.1−	2008 10 19	291	0.2−	0.0	2008 10 26	704	0.1−	1.0−
2003 11 20	691	0.1+	0.0	2008 10 19	291	0.1−	0.3−	2008 10 26	704	0.8+	0.1+
2006 05 04	G96	0.5−	0.3+	2008 10 19	291	0.2+	0.4−	2008 10 26	704	0.2+	0.4+
2006 05 04	G96	0.2+	0.3+	2008 10 19	D35	0.2−	1.1+	2008 10 30	703	0.3−	0.5−
2006 06 01	G96	0.1+	0.2−	2008 10 19	D35	0.0	1.0+	2008 10 30	703	0.1+	0.0
2006 06 01	G96	0.2+	0.0	2008 10 19	D35	0.7−	1.6+	2008 10 30	703	0.0	0.5+
2006 06 01	G96	0.3+	0.1−	2008 10 23	701	0.5−	0.6−	2008 10 30	703	1.5+	0.3+
2006 06 01	G96	0.1−	0.1−	2008 10 23	701	0.2−	0.4−	2008 11 07	691	1.6+	1.0−
2008 09 21	691	0.0	0.3−	2008 10 23	701	0.7−	0.3−	2008 11 07	691	0.3−	0.1−
2008 09 21	691	0.2+	0.7+	2008 10 24	701	0.2−	0.3+	2008 11 07	691	0.5−	0.1−
2008 09 21	691	0.4−	0.1+	2008 10 24	701	0.0	0.4+	2008 11 18	691	0.5−	0.0
2008 09 22	G96	0.4+	0.3−	2008 10 24	701	0.3+	0.2+	2008 11 18	691	0.1−	0.0
2008 09 22	G96	0.0	0.3−	2008 10 24	701	0.1−	0.3−	2008 11 18	691	0.4−	0.2−
2008 09 22	G96	0.3+	0.2−	2008 10 25	701	0.6+	0.3+	2008 12 04	G96	0.2+	0.2+
2008 09 22	G96	0.5+	0.2−	2008 10 25	701	0.6−	0.8−	2008 12 04	G96	0.1+	0.1−
2008 10 07	691	0.0	0.5−	2008 10 25	701	0.2−	0.1−	2008 12 04	G96	0.5+	0.1+
2008 10 07	691	0.2−	0.0	2008 10 26	704	0.8−	0.5+	2008 12 04	G96	0.4+	0.2+

2008 SA$_{68}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	48.61605		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23974099	ω	176.71864		+0.80455851	+0.59235639	
a	2.5663025	Ω	146.83990		−0.54661876	+0.76657073	
e	0.2147621	i	4.44800		−0.23214983	+0.24795811	
P	4.11	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 02 23	G96	0.1−	0.8+	2007 05 24	G96	1.0+	0.5−	2008 10 06	G96	0.6−	0.4−
2006 02 23	G96	0.5−	0.8−	2008 09 21	703	1.4−	0.7−	2008 10 08	691	0.1−	0.2−
2006 02 23	G96	0.2+	1.6−	2008 09 21	703	0.7+	0.6−	2008 10 08	691	0.4+	0.1+
2006 02 23	G96	(0.2+	3.6−)	2008 09 21	703	1.0−	0.5−	2008 10 08	691	0.2+	0.8+
2007 03 13	G96	0.8−	0.7+	2008 09 21	703	(2.1−	0.3−)	2008 10 24	G96	0.4+	0.1+
2007 03 13	G96	1.2−	0.5+	2008 09 22	691	0.4−	0.7−	2008 10 24	G96	0.3+	0.2+
2007 03 13	G96	0.7−	0.8+	2008 09 22	691	0.5−	1.1−	2008 10 24	G96	0.2+	0.3+
2007 03 13	G96	1.1−	0.8+	2008 09 22	691	0.5−	0.9−	2008 10 24	G96	0.6+	0.2+
2007 05 24	G96	0.8+	1.1−	2008 10 06	G96	0.6−	0.4−	2008 11 03	291	1.6+	0.9+
2007 05 24	G96	0.7+	1.5−	2008 10 06	G96	0.6−	0.2−	2008 11 03	291	1.6+	1.1+
2007 05 24	G96	0.6+	1.3−	2008 10 06	G96	0.6−	0.4−	2008 11 03	291	1.5+	0.9+

2008 SB$_{68}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	314.99382		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21299312	ω	277.00652		−0.09453733	−0.99550330	
a	2.7768920	Ω	178.38147		+0.97644756	−0.09389643	
e	0.1902922	i	12.24283		+0.19394034	−0.01251561	
P	4.63	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 15	691	0.1−	0.4+	2008 09 21	703	0.3+	0.6+	2008 10 08	691	0.2−	0.1−
2001 03 15	691	0.1−	0.5+	2008 09 21	703	0.5+	0.1−	2008 10 08	691	0.3−	0.0
2001 03 15	691	0.1+	0.5+	2008 09 22	691	0.4−	0.0	2008 10 08	691	0.3−	0.1−
2001 03 29	699	0.5+	0.9+	2008 09 22	691	0.5−	0.0	2008 10 23	704	0.6−	0.5+
2001 03 29	699	(2.3−	1.4−)	2008 09 22	691	0.5−	0.0	2008 10 23	704	0.0	0.6+
2001 03 29	699	0.8+	0.5+	2008 09 26	691	0.5−	0.1−	2008 10 23	704	0.9+	0.9−
2001 03 29	699	0.7−	0.2−	2008 09 26	691	0.9−	1.2−	2008 10 23	704	0.7+	0.1−
2003 08 23	734	1.6+	0.4−	2008 09 26	691	0.4−	0.0	2008 10 29	703	0.4−	0.1+
2003 08 23	734	1.1−	0.5−	2008 09 29	704	0.2+	0.2+	2008 10 29	703	0.3+	0.2−
2003 08 23	734	0.4+	1.1+	2008 09 29	704	0.4+	0.6+	2008 10 29	703	0.4+	0.5−
2003 08 23	734	0.8−	0.4−	2008 09 29	704	0.4−	0.4+	2008 10 29	703	0.1+	0.2−
2008 09 06	703	0.6+	0.3+	2008 09 29	704	0.0	0.0	2008 10 30	704	0.2−	0.3+
2008 09 06	703	0.4−	0.3+	2008 09 29	704	0.2−	0.1+	2008 10 30	704	0.2−	0.3+
2008 09 06	703	0.2−	1.0+	2008 10 06	G96	0.3+	0.2−	2008 10 30	704	0.3−	0.3+
2008 09 06	703	1.0+	0.2+	2008 10 06	G96	0.0	0.2−	2008 10 30	704	0.5+	0.1−
2008 09 21	703	0.3−	0.6+	2008 10 06	G96	0.2+	0.3−	2008 10 30	704	0.1−	0.4+
2008 09 21	703	0.4+	0.7+	2008 10 06	G96	0.4+	0.3−				

2008 SC$_{68}$ = 2002 EH$_{143}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	65.41842		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22180437	ω	137.86517		+0.62123085	+0.78309528	
a	2.7028544	Ω	170.41720		−0.75728497	+0.60941468	
e	0.1644120	i	9.99006		−0.20147386	+0.12399809	
P	4.44	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 03 12	644	0.4+	0.6+	2008 09 07	703	0.6−	0.1+	2008 09 29	703	0.0	0.9+
2002 03 12	644	0.3−	0.4+	2008 09 07	703	0.8−	0.5+	2008 09 29	703	1.0+	1.9+
2002 03 12	644	0.4+	0.5+	2008 09 21	703	0.9+	0.9+	2008 09 29	703	0.0	0.0
2007 04 23	703	0.3−	1.1+	2008 09 21	703	0.0	0.3−	2008 09 29	703	0.6+	0.6+
2007 04 23	703	0.6−	0.9+	2008 09 21	703	1.0−	0.0	2008 10 06	G96	0.1+	0.9−
2007 04 23	703	0.4−	1.0+	2008 09 21	703	1.3+	0.4−	2008 10 06	G96	0.3+	0.9−
2007 04 23	703	0.3−	0.5−	2008 09 22	691	0.5−	0.4−	2008 10 06	G96	0.0	0.9−
2007 05 10	699	1.0+	0.7+	2008 09 22	691	0.3−	0.4−	2008 10 06	G96	0.2+	1.1−

2007 05 10	699	1.2+	1.3−	2008 09 22	691	0.8−	0.4+	2008 10 29	703	0.3−	0.0
2007 05 10	699	0.2+	0.6+	2008 09 26	691	0.7−	0.4−	2008 10 29	703	1.6+	0.3−
2007 05 10	699	(2.8+	0.9−)	2008 09 26	691	0.5−	0.8−	2008 10 29	703	0.0	0.5+
2007 06 08	703	0.0	0.4−	2008 09 26	691	0.2−	0.1−	2008 10 29	703	0.3+	0.1−
2007 06 08	703	0.8−	0.1−	2008 09 29	704	0.5−	0.5+	2008 10 30	704	0.7−	0.1+
2007 06 08	703	0.6+	0.1+	2008 09 29	704	0.5−	0.5+	2008 10 30	704	0.2+	0.3+
2007 06 08	703	0.6−	1.0−	2008 09 29	704	0.1−	0.9+	2008 10 30	704	0.2+	0.4−
2008 09 07	703	0.8+	0.1−	2008 09 29	704	0.1−	0.7+	2008 10 30	704	0.3−	0.1−
2008 09 07	703	0.1+	0.6+	2008 09 29	704	0.0	0.8+	2008 10 30	704	0.3−	0.0

2008 SJ$_{68}$ = 2004 VQ$_{80}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	34.50300		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23869402	ω	79.00890		+0.97522210	−0.12211134	
a	2.5738013	Ω	287.80653		+0.02800159	+0.89529083	
e	0.0831110	i	11.17206		+0.21944878	+0.42841936	
P	4.13	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 06 09	691	0.2−	0.5−	2008 09 21	G96	0.5−	0.4−	2008 10 25	703	0.8+	0.2−
1999 06 09	691	0.2−	0.5+	2008 09 21	G96	0.2+	0.1−	2008 10 31	703	0.3+	0.0
1999 06 09	691	0.3−	1.2+	2008 09 21	G96	0.1−	0.2+	2008 10 31	703	0.0	0.6−
2004 11 03	703	0.1+	0.9+	2008 09 24	703	1.1+	0.4+	2008 10 31	703	0.3−	0.6−
2004 11 03	703	0.0	0.1+	2008 09 24	703	1.6+	0.6−	2008 10 31	703	0.1−	0.2−
2004 11 03	703	(4.3−	1.1+)	2008 09 24	703	1.1+	0.5−	2008 11 07	703	0.4+	0.5−
2004 11 03	703	0.5−	0.5+	2008 09 24	703	1.1+	0.6+	2008 11 07	703	1.2−	0.8−
2004 11 04	704	0.7+	0.2+	2008 10 06	J75	0.2+	0.4+	2008 11 07	703	1.0−	0.9+
2004 11 04	704	0.0	0.8+	2008 10 06	J75	0.1+	0.0	2008 11 07	703	0.3−	0.5+
2004 11 04	704	0.3−	1.1−	2008 10 06	J75	0.4−	0.5−	2008 11 30	703	0.8−	0.2+
2004 11 04	704	0.2+	0.3+	2008 10 25	703	1.7−	0.8−	2008 11 30	703	0.1−	0.1+
2004 11 04	704	0.2−	1.0+	2008 10 25	703	0.1+	0.7−	2008 11 30	703	0.2+	0.3+
2008 09 21	G96	0.3−	0.0	2008 10 25	703	0.5−	0.2−	2008 11 30	703	0.9+	0.8+

2008 SN$_{68}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	11.48584		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29093736	ω	304.55838		+0.95037741	−0.30787251	
a	2.2556397	Ω	73.40830		+0.29852119	+0.86205825	
e	0.2369793	i	2.67283		+0.08756640	+0.40257930	
P	3.39	H	18.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 12 11	691	0.0	0.2−	2008 09 04	691	0.7−	0.0	2008 09 29	703	0.4−	1.4+
1998 12 11	691	0.0	0.2−	2008 09 21	703	0.3+	0.5+	2008 11 02	G96	0.1+	0.0
1998 12 11	691	0.1+	0.3−	2008 09 21	703	0.2+	0.8+	2008 11 02	G96	0.0	0.1−
2005 12 30	691	0.3+	0.3+	2008 09 21	703	0.7+	0.6−	2008 11 02	G96	0.1+	0.4−
2005 12 30	691	0.2+	0.4+	2008 09 21	703	1.1+	0.0	2008 12 04	G96	0.3−	0.1+
2005 12 30	691	0.1+	0.5+	2008 09 24	G96	0.1+	0.2−	2008 12 04	G96	0.2+	0.4−
2006 01 25	G96	0.5−	0.3−	2008 09 24	G96	0.7+	0.1−	2008 12 04	G96	0.3−	0.5−
2006 01 25	G96	0.8−	0.3−	2008 09 24	G96	0.1+	0.0	2008 12 04	G96	0.1−	0.1−
2006 01 25	G96	0.1−	0.5−	2008 09 24	G96	0.5+	0.1−	2008 12 31	G96	0.2−	0.1+
2006 01 25	G96	0.3−	0.0	2008 09 29	703	1.5+	0.2+	2008 12 31	G96	0.2−	0.6−
2008 09 04	691	0.4−	0.0	2008 09 29	703	(0.2+	1.7+)	2008 12 31	G96	0.1−	0.1−
2008 09 04	691	0.5−	0.0	2008 09 29	703	0.5+	0.8+	2008 12 31	G96	0.6+	0.0

2008 SO$_{68}$ = 2008 SO$_{6}$ = 2006 DH$_{183}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 146770; d, unpublished)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	350.24107		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21706925	ω	252.82317		+0.79491310	−0.60416522	
a	2.7420194	Ω	144.28917		+0.58658388	+0.74184832	
e	0.1177438	i	5.47150		+0.15502426	+0.29093892	
P	4.54	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 08 05	691	0.0	0.1−	2008 09 21	703	0.5−	0.5+	2008 09 29	703	1.3+	1.1+
2003 08 05	691	0.1+	0.3+	2008 09 21	703	0.7−	0.1+	2008 09 29	703	0.7+	0.7+
2003 08 05	691	0.1−	0.1+	2008 09 21	703	0.8+	0.4+	2008 09 29	703	0.4−	0.4+
2006 02 27	691	0.5+	0.6+	2008 09 21	703	0.8−	0.7+	2008 09 29	703	1.1+	0.8+
2006 02 27	691	0.4+	0.4+	2008 09 22	704	0.1−	1.0+	2008 10 08	703	0.4−	0.3−
2006 02 27	691	0.7+	0.1+	2008 09 22	704	0.4−	1.4+	2008 10 08	703	0.5+	0.5−
2006 03 03	691	0.2−	0.8+	2008 09 22	704	0.7−	0.5+	2008 10 08	703	0.3−	0.5+
2006 03 03	691	0.3−	0.5+	2008 09 22	704	0.2−	1.6−	2008 10 08	703	0.1−	0.3−
2006 03 03	691	0.0	0.4+	2008 09 24	G96	0.0	0.2−	2008 11 02	G96	0.1+	0.2−
2008 09 04	691	0.8−	0.2−	2008 09 24	G96	0.3−	0.3−	2008 11 02	G96	0.4+	0.2−
2008 09 04	691	0.6−	0.6−	2008 09 24	G96	0.0	0.4−	2008 11 02	G96	0.2+	0.1−
2008 09 04	691	0.5−	0.5−	2008 09 24	G96	0.1+	0.3−	2008 11 02	G96	0.5+	0.3−

2008 SU$_{69}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	78.84076		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21196068	ω	315.99731		+0.55536610	+0.83147816	
a	2.7859021	Ω	347.71470		−0.74279862	+0.48809924	
e	0.0574130	i	3.92893		−0.37392341	+0.26533600	
P	4.65	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 01 21	691	0.1+	0.3+	2006 04 07	G96	0.7−	0.1+	2008 10 07	691	0.3+	0.2+
2001 01 21	691	0.2+	0.4+	2006 04 07	G96	0.4−	0.5+	2008 10 07	691	0.1+	0.2−
2001 01 21	691	0.0	0.1−	2006 04 07	G96	0.5−	0.0	2008 10 07	691	0.1−	0.1−
2003 09 04	691	0.0	0.3+	2006 04 07	G96	0.2−	0.5+	2008 10 18	185	0.1−	0.1−
2003 09 04	691	0.3−	0.2+	2008 09 22	291	1.0−	0.5−	2008 10 24	691	0.1+	0.1+
2003 09 04	691	0.1−	0.3+	2008 09 22	291	0.2+	0.1+	2008 10 24	691	0.4+	0.0
2006 03 03	691	0.3+	0.1+	2008 09 22	291	0.6+	0.4+	2008 10 24	691	0.4+	0.2−
2006 03 03	691	0.0	0.8+	2008 09 23	291	0.1+	0.1+	2008 10 26	691	0.1+	0.2−
2006 03 03	691	0.3+	0.3+	2008 09 23	291	0.1+	0.3+	2008 10 26	691	0.3−	0.1−
2006 03 23	G96	0.7+	0.9−	2008 09 23	291	0.1−	0.3+	2008 10 26	691	0.4−	0.5−
2006 03 23	G96	0.1+	0.1−	2008 10 03	691	0.1+	0.3+	2008 10 28	691	0.3+	0.2−
2006 03 23	G96	0.4+	0.8−	2008 10 03	691	0.1+	0.2+	2008 10 28	691	0.4−	0.1−
2006 03 23	G96	0.2−	0.3−	2008 10 03	691	0.1+	0.0	2008 10 28	691	0.4−	0.2−

2008 SD$_{70}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	345.27037		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23610939	ω	357.48203		+0.53433119	−0.84360928	
a	2.5925504	Ω	60.21457		+0.77658898	+0.46516599	
e	0.2002980	i	3.50394		+0.33376600	+0.26822377	
P	4.17	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 12 09	691	0.1−	0.2+	2008 09 22	691	0.4−	0.1+	2008 10 08	691	0.1+	0.1+
1996 12 09	691	0.1−	0.2−	2008 09 22	691	0.5−	0.3+	2008 10 24	G96	0.2+	0.2−
1996 12 09	691	0.1+	0.0	2008 09 23	G96	0.4+	0.0	2008 10 24	G96	0.1+	0.3−
2004 10 15	691	0.0	0.0	2008 09 23	G96	0.6+	0.0	2008 10 24	G96	0.3+	0.2−
2004 10 15	691	0.2+	0.0	2008 09 23	G96	0.1−	0.2−	2008 10 24	G96	0.2+	0.3−
2004 10 15	691	0.0	0.0	2008 09 23	G96	0.2+	0.0	2008 12 04	G96	0.6−	0.5+
2004 11 04	691	0.0	0.1−	2008 10 05	J75	0.2+	0.6−	2008 12 04	G96	0.4+	0.1−
2004 11 04	691	0.1+	0.3+	2008 10 05	J75	0.9+	0.6−	2008 12 04	G96	0.4−	0.7+
2004 11 04	691	0.0	0.0	2008 10 05	J75	0.0	0.7−	2008 12 04	G96	0.1+	0.1−
2004 11 19	703	0.3−	0.4−	2008 10 05	J75	1.0+	0.5+	2008 12 31	G96	0.3−	0.5−
2004 11 19	703	0.6−	0.2−	2008 10 05	J75	0.4+	0.4−	2008 12 31	G96	0.2+	0.3+
2004 11 19	703	0.4−	0.2+	2008 10 05	J75	1.3+	0.5+	2008 12 31	G96	0.2+	0.1+
2004 11 19	703	0.1+	0.4−	2008 10 08	691	0.1−	0.1+	2008 12 31	G96	0.1+	0.2−
2008 09 22	691	0.3−	0.0	2008 10 08	691	0.2−	0.0				

2008 SF$_{70}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	358.22457		(2000.0)			
n	0.26020986	ω	21.76508		+0.95177225	−0.30671469
a	2.4298915	Ω	356.07347		+0.26296344	+0.82805361
e	0.1375031	i	6.25609		+0.15805004	+0.46931153
P	3.79	H	17.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1995 02 25	691	0.7+	0.5+	2008 09 22	G96	0.2−	0.1−	2008 09 28	704	0.2−	0.3−
1995 02 25	691	0.1+	0.2+	2008 09 22	G96	0.2+	0.0	2008 09 29	703	0.4+	0.6+
1995 02 25	691	0.0	0.4+	2008 09 22	G96	0.1−	0.0	2008 09 29	703	0.1+	1.4−
1999 03 19	691	0.1−	0.0	2008 09 22	G96	0.2−	0.3+	2008 09 29	703	1.1+	0.7+
1999 03 19	691	0.1+	0.1−	2008 09 23	E12	0.2−	0.4−	2008 09 29	703	1.9+	0.3+
1999 03 19	691	0.5−	0.5−	2008 09 23	E12	0.5−	1.0+	2008 10 20	G96	0.0	0.2−
1999 03 22	645	0.2+	0.2+	2008 09 23	E12	0.2+	0.4+	2008 10 20	G96	0.1+	0.4−
1999 03 22	645	0.2+	0.2+	2008 09 23	E12	1.2−	0.2−	2008 10 20	G96	0.1−	0.4−
2008 09 06	G96	0.2+	0.0	2008 09 28	704	1.1−	0.3+	2008 11 19	G96	0.4+	0.3−
2008 09 06	G96	0.4−	0.1−	2008 09 28	704	0.3−	0.2+	2008 11 19	G96	0.3+	0.0
2008 09 06	G96	0.1−	0.0	2008 09 28	704	0.0	0.2−	2008 11 19	G96	0.0	0.1−
2008 09 06	G96	0.1+	0.0	2008 09 28	704	0.7−	1.0+				

2008 SJ$_{70}$ = 2006 HX$_{153}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	179.08618		(2000.0)			
n	0.20727818	ω	123.65980		−0.86048765	+0.50729307
a	2.8277022	Ω	86.86479		−0.48164765	−0.77990726
e	0.0192489	i	2.70144		−0.16606185	−0.36660388
P	4.75	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2006 03 23	691	0.0	0.2−	2008 09 22	691	0.3−	0.1−	2008 10 03	G96	0.8+	0.4+
2006 03 23	691	0.1+	0.3+	2008 09 22	691	0.2−	0.2−	2008 10 03	G96	0.7+	0.1−
2006 03 23	691	1.0+	0.0	2008 09 24	691	0.1+	0.2+	2008 10 06	691	0.2−	0.4−
2006 03 23	691	0.7−	0.7+	2008 09 24	691	0.1−	0.0	2008 10 06	691	0.1+	0.5−
2006 03 23	691	0.1+	0.3−	2008 09 24	691	0.2−	0.1−	2008 10 06	691	0.5−	0.7−
2006 03 23	691	0.1+	0.3−	2008 10 02	691	0.3−	1.1+	2008 10 08	691	0.3+	0.2+
2006 04 18	691	0.0	0.2−	2008 10 02	691	0.0	0.1+	2008 10 08	691	0.2+	0.1+
2006 04 18	691	0.0	0.2+	2008 10 02	691	0.2+	0.2−	2008 10 08	691	0.3+	0.2+
2006 04 18	691	0.1+	0.2−	2008 10 02	291	0.1+	0.0	2008 10 24	G96	0.3+	0.2−
2006 04 26	691	0.2−	0.2−	2008 10 02	291	0.1+	0.3+	2008 10 24	G96	0.5+	0.5−
2006 04 26	691	0.4−	0.0	2008 10 02	291	0.1+	0.0	2008 10 24	G96	0.3+	0.6−
2006 04 26	691	0.2−	0.2+	2008 10 03	G96	0.3+	0.1+	2008 10 24	G96	0.0	0.3−
2008 09 22	691	0.6−	0.3+	2008 10 03	G96	0.6+	0.4+				

2008 SG$_{71}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	78.88860		(2000.0)			
n	0.20335549	ω	297.13608		+0.76422488	+0.64365378
a	2.8639501	Ω	22.87263		−0.54824959	+0.68170864
e	0.0728797	i	6.03540		−0.33968032	+0.34782631
P	4.85	H	16.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1998 09 30	691	0.1+	0.0	2008 09 22	G96	0.6+	0.1−	2008 11 07	691	0.8−	0.0
1998 09 30	691	0.0	0.1+	2008 09 23	G96	0.7+	0.2−	2008 11 07	691	0.6−	0.0
1998 09 30	691	0.2−	0.3+	2008 09 23	G96	0.1−	0.1−	2008 11 17	691	0.0	0.2−
2003 09 29	691	0.4−	0.0	2008 09 23	G96	0.1+	0.2−	2008 11 17	691	0.3+	0.5+
2003 09 29	691	0.4−	0.3+	2008 09 23	G96	0.2+	0.2−	2008 11 17	691	0.4−	0.1+
2003 09 29	691	0.3−	0.0	2008 10 02	691	0.2−	0.0	2008 11 19	691	0.0	0.3−
2003 10 26	291	0.1−	0.1+	2008 10 02	691	0.2+	0.1−	2008 11 19	691	0.6+	0.0
2003 10 26	291	0.4+	0.1−	2008 10 02	691	0.2−	0.1+	2008 11 19	691	0.0	0.2−
2003 10 26	291	0.5+	0.5−	2008 10 29	691	0.5−	0.2+	2008 11 21	691	0.4+	0.1+
2008 09 22	G96	0.1−	0.7−	2008 10 29	691	0.1+	0.3+	2008 11 21	691	0.0	0.6+
2008 09 22	G96	0.5+	0.1+	2008 10 29	691	0.4−	0.1+	2008 11 21	691	0.0	0.3+
2008 09 22	G96	0.5+	0.4−	2008 11 07	691	0.2−	0.1−				

2008 SS$_{71}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	56.68103		(2000.0)			
n	0.27666100	ω	188.06196		+0.71944606	+0.69246639
a	2.3325847	Ω	127.96802		−0.63337271	+0.68586087
e	0.2363194	i	3.90852		−0.28501998	+0.22379716
P	3.56	H	17.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1993 04 22	691	0.2−	0.4+	2008 09 29	704	0.7−	1.5+	2008 10 08	703	0.2+	0.3+
1993 04 22	691	0.4+	0.2+	2008 09 29	704	1.0−	1.2+	2008 10 08	703	0.0	0.3−
1993 04 22	691	0.1+	0.0	2008 09 29	703	0.2−	0.3−	2008 10 08	703	0.4+	1.2−
2007 02 25	G96	0.4+	0.3+	2008 09 29	703	0.3−	0.1−	2008 10 08	703	(2.5+	2.1−)
2007 02 25	G96	0.1+	0.4−	2008 09 29	703	0.2+	0.0	2008 10 23	G96	0.0	0.4−
2007 02 25	G96	0.4−	0.1−	2008 09 29	703	0.5−	0.4+	2008 10 23	G96	0.1−	0.3−
2007 02 25	G96	0.2−	0.2−	2008 10 04	J75	0.1+	0.2−	2008 10 23	G96	0.6+	0.3−
2008 09 22	683	0.7−	0.2−	2008 10 04	J75	0.2+	0.4−	2008 10 23	G96	0.1+	0.5−
2008 09 22	683	0.3+	0.6+	2008 10 04	J75	0.9−	0.5−	2008 10 29	703	1.4−	0.1+
2008 09 22	683	0.2−	0.3−	2008 10 05	J75	0.0	0.5−	2008 10 29	703	1.5−	0.6+
2008 09 23	G96	0.3+	0.3−	2008 10 05	J75	0.7+	0.3+	2008 10 29	703	0.0	0.3+
2008 09 23	G96	0.4+	0.1−	2008 10 05	J75	0.6+	0.1−	2008 10 29	703	0.0	0.2−
2008 09 23	G96	0.5+	0.0	2008 10 05	J75	0.4−	0.5−	2008 10 30	704	1.4+	0.3+
2008 09 23	G96	0.5+	0.3−	2008 10 05	J75	0.3+	0.1−	2008 10 30	704	0.7+	1.5+
2008 09 29	704	0.3+	0.4+	2008 10 05	J75	0.1+	0.5−	2008 10 30	704	0.2+	0.6+

2008 ST$_{71}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	304.80399		(2000.0)			
n	0.23474840	ω	149.19401		−0.23052773	−0.97218775
a	2.6025612	Ω	314.09825		+0.88063763	−0.19037594
e	0.2114704	i	3.29902		+0.41392552	−0.13641107
P	4.20	H	17.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 10 06	644	0.1−	0.3+	2008 09 22	291	0.1−	0.0	2008 10 01	G96	0.0	0.2−
2004 10 06	644	0.1−	0.4+	2008 09 22	291	0.0	0.3+	2008 10 02	691	0.1−	0.1−
2004 10 06	644	0.1−	0.2+	2008 09 22	291	0.0	0.1+	2008 10 02	691	0.3−	0.0
2006 05 07	G96	0.4+	0.4+	2008 09 22	291	0.0	0.2+	2008 10 02	691	0.0	0.3−
2006 05 07	G96	0.5−	0.2−	2008 09 22	291	0.9+	0.9−	2008 10 10	691	0.2−	0.2−
2006 05 07	G96	0.3−	0.2+	2008 09 24	291	0.2−	0.0	2008 10 10	691	0.4−	0.0
2006 05 07	G96	0.6+	0.1−	2008 09 24	291	0.1−	0.1+	2008 10 10	691	0.4−	0.0
2008 09 04	691	0.3−	0.0	2008 09 24	291	0.1−	0.0	2008 10 17	691	0.3+	0.1+
2008 09 04	691	0.1+	0.2+	2008 09 25	291	0.2−	0.2+	2008 10 17	691	0.2−	0.1−
2008 09 04	691	0.0	0.4+	2008 09 25	291	0.3−	0.1+	2008 10 17	691	0.0	0.2−
2008 09 19	291	1.1+	0.6+	2008 09 25	291	0.0	0.1+	2008 10 26	G96	0.2+	0.2−
2008 09 19	291	0.6−	0.4+	2008 10 01	G96	0.3+	0.1−	2008 10 26	G96	0.2+	0.2−
2008 09 19	291	0.3−	0.3+	2008 10 01	G96	0.4+	0.3−	2008 10 26	G96	0.7+	0.0
2008 09 22	291	0.1−	0.6−	2008 10 01	G96	0.3+	0.1−	2008 10 26	G96	0.1−	0.2−

2008 SZ$_{71}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	21.62212		(2000.0)			
n	0.26214123	ω	3.08634		+0.87675428	−0.48065678
a	2.4179417	Ω	25.66239		+0.44043445	+0.78869583
e	0.2401755	i	2.17843		+0.19318235	+0.38331180
P	3.76	H	18.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 05 30	807	0.0	0.3+	2008 09 22	G96	1.0−	0.2−	2008 11 04	300	0.0	0.2+
2003 05 30	807	0.3+	0.3+	2008 09 24	G96	0.2+	0.4−	2008 11 04	300	0.4−	0.7+
2004 09 10	691	0.1−	0.1−	2008 09 24	G96	0.5+	0.5−	2008 11 05	300	1.0+	0.3−
2004 09 10	691	0.1−	0.0	2008 09 24	G96	0.7+	0.4−	2008 11 05	300	0.8+	0.0

2004 09 10	691	0.2−	0.1−	2008 09 24	G96	0.3+	0.7−	2008 11 05	300	0.6+	0.1+
2004 09 15	691	0.1−	0.0	2008 10 03	G96	0.3+	0.2−	2008 11 05	300	0.6+	0.1−
2004 09 15	691	0.1−	0.0	2008 10 03	G96	0.2+	0.0	2008 11 06	691	0.1−	0.2+
2004 09 15	691	0.3−	0.2+	2008 10 03	G96	0.5+	0.2−	2008 11 06	691	0.2−	0.2+
2004 10 13	691	0.1+	0.1+	2008 10 03	G96	0.3+	0.3−	2008 11 06	691	0.1−	0.4+
2004 10 13	691	0.3+	0.3+	2008 11 02	691	0.6−	0.2+	2008 11 24	A77	1.4−	0.0
2004 10 13	691	0.1+	0.3+	2008 11 02	691	0.8−	0.0	2008 11 24	A77	0.2−	0.8−
2008 09 22	G96	0.2−	0.2+	2008 11 02	691	0.2−	0.0	2008 11 25	A77	0.7−	0.0
2008 09 22	G96	0.7−	0.2−	2008 11 04	300	0.2−	0.4+	2008 11 27	A77	0.8+	0.1−
2008 09 22	G96	0.7+	0.4−	2008 11 04	300	1.1−	0.9+	2008 11 27	A77	0.8+	0.2+

2008 SD$_{72}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	33.52212		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19199516	ω	82.41995		+0.87263524	+0.45559137	
a	2.9758374	Ω	250.33624		−0.48827285	+0.80661767	
e	0.2477157	i	10.76629		−0.00986693	+0.37656929	
P	5.13	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	644	0.0	0.0	2008 09 24	G96	0.1−	0.3−	2008 10 02	704	0.1−	0.3−
2003 09 19	644	0.1−	0.2+	2008 09 24	291	0.0	0.2+	2008 10 02	704	(2.3+	0.4−)
2003 09 19	644	0.1+	0.2+	2008 09 24	G96	0.0	0.1−	2008 10 02	704	0.4−	0.1−
2008 09 22	703	0.5+	0.4+	2008 09 24	G96	0.2−	0.3−	2008 10 02	704	0.0	0.2+
2008 09 22	703	0.5−	0.6+	2008 09 24	G96	0.1−	0.1−	2008 10 02	704	0.3+	0.1+
2008 09 22	703	0.6+	1.0+	2008 09 24	G96	0.1+	0.1−	2008 10 09	G96	0.3−	0.1+
2008 09 22	703	0.1+	1.1−	2008 09 24	G96	0.1−	0.0	2008 10 09	G96	0.9+	0.6−
2008 09 24	G96	0.0	0.4−	2008 09 24	G96	0.7+	0.1+	2008 10 09	G96	0.2−	0.0
2008 09 24	G96	0.1+	0.2−	2008 09 24	G96	0.0	0.0	2008 10 09	G96	0.7+	1.0−
2008 09 24	G96	0.3−	0.2−	2008 09 25	G96	0.0	0.2−	2008 10 09	G96	0.0	0.1+
2008 09 24	G96	0.3−	0.1−	2008 09 25	G96	0.1−	0.2−	2008 10 09	G96	0.1−	0.2−
2008 09 24	G96	0.1−	0.1−	2008 09 25	G96	0.1−	0.2−	2008 10 09	G96	0.2−	0.1−
2008 09 24	G96	0.2+	0.1−	2008 09 25	G96	0.2−	0.1−	2008 12 02	G96	0.5+	0.4−
2008 09 24	G96	0.1−	0.2−	2008 09 28	703	0.4+	0.5+	2008 12 02	G96	0.3−	0.4+
2008 09 24	G96	0.2+	0.1−	2008 09 28	703	(0.4−	2.1+)	2008 12 02	G96	0.0	0.0
2008 09 24	291	0.1+	0.2+	2008 09 28	703	0.6−	1.9+	2008 12 02	G96	0.3−	0.1−
2008 09 24	291	0.2−	0.1+	2008 09 28	703	0.2−	0.6+				

2008 SH$_{72}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	56.58644		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21583967	ω	99.70533		+0.92230571	+0.37828018	
a	2.7524232	Ω	238.10600		−0.38094333	+0.85542998	
e	0.0732161	i	5.34552		−0.06507195	+0.35375648	
P	4.57	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 09 27	691	0.0	0.3+	2008 09 23	691	0.2−	0.2+	2008 10 24	G96	0.7+	0.0
2003 09 27	691	0.1−	0.2−	2008 09 26	691	0.1−	0.3+	2008 10 24	G96	0.6+	0.1−
2003 09 27	691	0.2+	0.1−	2008 09 26	691	0.2+	0.2+	2008 11 06	G96	0.5+	0.2+
2006 03 05	691	0.1−	0.1+	2008 09 26	691	0.2+	0.1+	2008 11 06	G96	0.6+	0.1+
2006 03 05	691	0.0	0.1−	2008 10 01	691	0.0	0.0	2008 11 06	G96	0.2+	0.3+
2006 03 05	691	0.2+	0.1+	2008 10 01	691	0.1−	0.1−	2008 11 06	G96	0.3+	0.1+
2008 09 22	691	0.1+	0.2−	2008 10 01	691	0.3+	0.0	2009 01 01	G96	0.1+	0.1−
2008 09 22	691	0.1−	0.5−	2008 10 09	691	0.2+	0.3−	2009 01 01	G96	0.2−	0.2−
2008 09 22	691	0.1−	0.4−	2008 10 09	691	0.2−	0.2+	2009 01 01	G96	0.4−	0.1−
2008 09 23	691	0.2−	0.3+	2008 10 09	691	0.4−	0.1+	2009 01 01	G96	0.2−	0.2−
2008 09 23	691	0.3−	0.1+	2008 10 24	G96	0.7+	0.1+				

2008 SJ$_{72}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	53.61161		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30242062	ω	84.22103		+0.90441018	+0.42289296	
a	2.1981726	Ω	250.75079		−0.41133926	+0.82898381	
e	0.1672345	i	3.43715		−0.11332362	+0.36598822	
P	3.26	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 12 27	691	0.7+	0.8−	2008 09 22	691	0.1+	0.2+	2008 10 08	G96	0.1+	0.1−
1995 12 27	691	0.1−	0.7−	2008 09 22	691	0.1−	0.0	2008 10 08	691	0.0	0.2+
1995 12 27	691	0.2−	0.6−	2008 09 23	691	0.2−	0.1−	2008 10 08	691	0.2−	0.2+
2004 03 28	291	0.7+	0.0	2008 09 23	691	0.4−	0.3−	2008 10 09	691	0.2−	0.1−
2004 03 28	291	0.2+	0.5−	2008 09 23	691	0.2−	0.1+	2008 10 09	691	0.2−	0.1+
2004 03 28	291	0.2−	0.2+	2008 09 26	691	0.4−	0.2+	2008 10 09	691	0.0	0.2+
2005 11 25	G96	0.2+	0.3+	2008 09 26	691	0.4−	0.1−	2008 10 24	G96	0.6+	0.0
2005 11 25	G96	0.5+	0.3+	2008 09 26	691	0.1−	0.1+	2008 10 24	G96	0.5+	0.0
2005 11 25	G96	0.3+	0.2+	2008 10 01	691	0.1+	0.2+	2008 10 24	G96	0.1+	0.1+
2005 11 25	G96	0.3+	0.0	2008 10 01	691	0.6−	0.4+	2008 10 24	G96	0.2+	0.0
2005 12 26	G96	0.4+	0.2−	2008 10 01	691	0.1−	0.1+	2008 11 04	703	0.3−	0.3−
2005 12 26	G96	0.0	0.0	2008 10 02	704	0.6+	0.1+	2008 11 04	703	0.9+	0.5−
2005 12 26	G96	0.1+	0.3+	2008 10 02	704	0.5+	0.0	2008 11 04	703	0.6+	0.3+
2005 12 26	G96	0.3+	0.1−	2008 10 02	704	0.5+	0.6+	2008 11 04	703	0.8+	0.6+
2006 01 06	G96	0.6+	0.6+	2008 10 06	703	1.2+	0.6+	2008 11 18	691	0.2−	0.2+
2006 01 06	G96	0.7−	0.1−	2008 10 06	703	0.7+	1.3+	2008 11 18	691	0.3−	0.1+
2006 01 06	G96	0.6−	0.9+	2008 10 06	703	0.7+	1.1+	2008 11 18	691	0.2−	0.3+
2006 01 06	G96	0.5−	0.7−	2008 10 06	703	0.8+	0.1+	2008 11 19	703	0.3+	0.5+
2007 03 16	691	0.3−	0.4+	2008 10 08	G96	0.1+	0.2−	2008 11 19	703	(0.8+	1.8+)
2007 03 16	691	0.3−	0.5+	2008 10 08	G96	0.6+	0.2−	2008 11 19	703	0.3+	0.1−
2007 03 16	691	0.1+	0.1+	2008 10 08	G96	0.0	0.1−	2008 11 19	703	(0.3−	1.6+)
2007 04 17	291	0.2+	0.9+	2008 10 08	G96	0.4+	0.1−	2008 12 31	G96	1.4+	0.4−
2007 04 17	291	0.2+	0.5+	2008 10 08	691	0.0	0.3+	2008 12 31	G96	0.5−	0.3+
2007 04 17	291	0.5+	0.5+	2008 10 08	G96	0.3+	0.2−	2008 12 31	G96	0.3+	0.1+
2008 09 22	691	0.1−	0.1+	2008 10 08	G96	0.2+	0.3−	2008 12 31	G96	0.0	0.2+

2008 SN$_{72}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	23.08070		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27650303	ω	140.43717		+0.96956863	−0.24082001	
a	2.3334730	Ω	233.55277		+0.20844306	+0.90643822	
e	0.1801178	i	3.14076		+0.12840628	+0.34695168	
P	3.56	H	18.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	691	0.0	0.3+	2008 09 23	691	0.1−	0.1−	2008 11 01	704	0.9−	1.3+
2001 12 18	691	0.1+	0.3+	2008 09 26	691	0.0	0.1+	2008 11 01	704	1.2+	0.4+
2001 12 18	691	0.2−	0.3+	2008 09 26	691	0.0	0.2+	2008 11 01	704	0.1+	0.0
2006 01 09	691	0.1−	0.1−	2008 09 26	691	0.1+	0.1−	2008 11 06	G96	0.7+	0.2−
2006 01 09	691	0.2−	0.1+	2008 10 09	691	0.2−	0.4−	2008 11 06	G96	0.6+	0.1−
2006 01 09	691	0.1+	0.6−	2008 10 09	691	0.2−	0.1−	2008 11 06	G96	0.2+	0.4−
2008 09 22	691	0.1+	0.0	2008 10 09	691	0.1+	0.0	2008 11 06	G96	0.5+	0.6−
2008 09 22	691	0.0	0.1−	2008 10 25	691	0.3−	0.3−	2008 12 30	G96	0.1+	0.2+
2008 09 22	691	0.2−	0.0	2008 10 25	691	0.0	0.0	2008 12 30	G96	1.1+	0.2−
2008 09 23	691	0.2+	0.1−	2008 10 25	691	0.1−	0.2+	2008 12 30	G96	0.0	0.1+
2008 09 23	691	0.2−	0.1+	2008 11 01	704	0.9+	0.8+	2008 12 30	G96	0.7−	1.6−

2008 SR$_{72}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	34.75384		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22847585	ω	145.70846		+0.99182161	+0.06518604	
a	2.6499795	Ω	211.11290		−0.08837100	+0.97105699	
e	0.1659634	i	12.26047		+0.09208941	+0.22978053	
P	4.31	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 10 28	691	0.0	0.1+	2008 10 02	704	0.2−	0.5+	2008 10 30	703	0.5−	0.0
1995 10 28	691	0.0	0.2−	2008 10 02	704	0.1−	0.5+	2008 10 30	703	0.4−	0.1−
1995 10 28	691	0.0	0.1+	2008 10 19	D35	0.6+	0.8+	2008 10 30	703	0.4−	0.8−
1999 10 14	645	0.1−	0.0	2008 10 19	D35	0.6+	0.5+	2008 10 31	704	0.1−	0.2+
1999 10 14	645	0.1−	0.0	2008 10 19	D35	0.6+	0.7+	2008 10 31	704	0.5−	0.5−
2007 06 23	691	0.2−	0.5+	2008 10 20	G96	0.3+	0.0	2008 10 31	704	0.0	0.2+
2007 06 23	691	0.1+	0.1+	2008 10 20	G96	0.1+	0.2−	2008 10 31	704	0.2+	0.2+
2007 06 23	691	0.2+	0.3+	2008 10 20	G96	0.5+	0.1−	2008 10 31	704	0.3+	0.6+
2008 09 22	691	0.3−	0.1+	2008 10 20	G96	0.3+	0.3−	2008 11 07	G96	0.1+	0.5−
2008 09 22	691	0.4−	0.2+	2008 10 23	G96	0.2+	0.3−	2008 11 07	G96	0.3+	0.6−
2008 09 22	691	0.3−	0.2+	2008 10 23	G96	0.3−	0.4−	2008 11 07	G96	0.1+	0.6−
2008 09 23	703	0.2+	0.4−	2008 10 23	G96	0.3+	0.3−	2008 11 07	G96	0.3−	0.5−
2008 09 23	703	0.5+	1.3−	2008 10 23	G96	0.1−	0.3−	2008 11 09	G96	0.1−	0.5−
2008 09 23	703	1.7+	0.2+	2008 10 26	704	0.3−	0.4+	2008 11 09	G96	0.5−	0.3−
2008 09 23	703	0.9+	0.8−	2008 10 26	704	0.1−	0.2+	2008 11 09	G96	0.4−	0.4−
2008 09 26	691	0.3−	0.0	2008 10 26	704	0.4+	0.5+	2008 11 09	G96	0.2−	0.5−
2008 09 26	691	0.1−	0.2+	2008 10 26	704	0.2+	0.3+	2008 11 24	704	0.2+	0.1−
2008 09 26	691	0.5−	0.2−	2008 10 27	704	0.5+	0.2+	2008 11 24	704	0.4−	0.3−
2008 10 01	691	0.2−	0.0	2008 10 27	704	0.2−	0.1+	2008 11 24	704	0.2+	0.4+
2008 10 01	691	0.3−	0.1+	2008 10 27	704	0.9−	0.0	2008 11 30	704	0.5+	1.7+
2008 10 01	691	0.2−	0.0	2008 10 27	704	0.7−	0.3+	2008 11 30	704	0.7+	1.1+
2008 10 02	704	1.3−	1.3+	2008 10 27	704	(1.3+	2.8−)	2008 11 30	704	0.2+	1.1+
2008 10 02	704	0.5−	1.3−	2008 10 30	703	0.0	0.3−				

2008 ST$_{72}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	60.47690		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30259229	ω	183.23065		+0.89469214		+0.44622348
a	2.1973411	Ω	150.24126		−0.40890334		+0.83643532
e	0.2014967	i	2.33966		−0.17978884		+0.31821466
P	3.26	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 11	691	0.0	0.3−	2007 04 25	G96	0.0	0.2+	2008 11 06	703	0.5−	0.7+
2000 02 11	691	0.2−	0.1−	2008 09 22	G96	0.0	0.1−	2008 11 06	703	1.2+	0.8+
2000 02 11	691	0.1+	0.0	2008 09 22	G96	0.5+	0.1−	2008 11 06	703	0.8−	0.5−
2004 04 25	691	0.1+	0.1+	2008 09 22	G96	0.4+	0.2−	2008 11 08	G96	0.3−	0.1+
2004 04 25	691	0.0	0.3+	2008 09 22	G96	0.1−	0.2−	2008 11 08	G96	0.1+	0.2+
2004 04 25	691	0.0	0.0	2008 09 23	G96	0.3+	0.5−	2008 11 08	G96	0.0	0.1+
2007 04 20	G96	0.3−	0.0	2008 09 23	G96	0.1−	0.2−	2008 11 08	G96	0.1+	0.0
2007 04 20	G96	0.4+	0.1+	2008 09 23	G96	0.3+	0.5−	2008 11 18	703	0.1+	0.7+
2007 04 20	G96	0.5+	0.3+	2008 09 23	G96	0.1+	0.6−	2008 11 18	703	0.2−	0.0
2007 04 20	G96	0.6−	0.1+	2008 10 29	G96	0.1−	0.0	2008 11 18	703	0.7−	1.3+
2007 04 25	G96	0.6+	0.3+	2008 10 29	G96	0.2−	0.0	2008 11 18	703	0.3−	0.8+
2007 04 25	G96	0.6+	0.2+	2008 10 29	G96	0.2−	0.2+				
2007 04 25	G96	0.4−	0.3+	2008 11 06	703	(1.2+	1.9+)				

2008 SV$_{72}$ = 1999 TU$_{165}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	31.91748		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22521275	ω	161.78022		+0.96560090		−0.22829749
a	2.6755151	Ω	212.24123		+0.19996988		+0.95796047
e	0.1676608	i	13.49337		+0.16621358		+0.17375846
P	4.38	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.6+	1.1−	2008 09 06	G96	1.0−	0.1+	2008 09 23	G96	0.2−	0.3−
1999 10 10	704	0.6+	0.5+	2008 09 06	G96	0.3−	0.3+	2008 09 23	G96	0.0	0.0
1999 10 10	704	0.2−	0.1+	2008 09 06	G96	0.0	0.0	2008 09 23	G96	0.5+	0.1−
1999 10 10	704	0.1−	1.1+	2008 09 22	G96	0.1+	0.2−	2008 11 02	G96	0.1+	0.0
1999 10 11	704	0.6−	0.1+	2008 09 22	G96	0.0	0.3−	2008 11 02	G96	0.0	0.2+
1999 10 11	704	0.5−	0.7−	2008 09 22	G96	0.5+	0.2−	2008 11 02	G96	0.1−	0.1+
1999 10 11	704	0.1+	0.1+	2008 09 22	G96	0.2−	0.3−	2008 11 02	G96	0.1−	0.1+
2008 09 06	G96	0.7+	0.0	2008 09 23	G96	0.1+	0.3+				

2008 SW$_{72}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	93.95922		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22855135	ω	247.25045		+0.46786456		+0.86763106
a	2.6493959	Ω	51.74169		−0.71171996		+0.48276415
e	0.2326766	i	12.37511		−0.52398231		+0.11897529
P	4.31	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 11 20	291	0.2+	0.6−	2008 10 27	691	0.4−	0.2−	2008 11 30	G96	0.2−	0.1−
2004 11 20	291	0.0	0.5−	2008 10 27	691	0.3−	0.2+	2008 11 30	G96	0.2−	0.1+
2004 11 20	291	0.2+	0.4−	2008 10 31	691	0.0	0.2+	2008 11 30	G96	0.1+	0.1+
2007 03 14	G96	0.3−	0.1+	2008 10 31	691	0.4−	0.0	2008 12 01	291	0.5−	0.1+
2007 03 14	G96	0.5+	0.1+	2008 10 31	691	0.2−	0.2+	2008 12 01	291	0.5−	0.2+
2007 03 14	G96	0.2+	0.1+	2008 11 19	G96	0.3−	0.2−	2008 12 01	291	0.7−	0.2+
2007 03 14	G96	0.1−	0.2+	2008 11 19	G96	0.1−	0.2−	2008 12 02	704	(3.6−	1.2+)
2008 09 22	G96	0.3+	0.1−	2008 11 19	G96	0.2−	0.1−	2008 12 02	704	(4.0−	2.4+)
2008 09 22	G96	0.5+	0.2−	2008 11 19	G96	0.0	0.0	2008 12 02	704	(2.2−	1.6+)
2008 09 22	G96	0.2+	0.2+	2008 11 19	704	0.1+	0.7+	2008 12 02	704	(3.5−	1.1+)
2008 09 22	G96	0.5+	0.2−	2008 11 19	704	(2.5+	0.6+)	2008 12 02	291	0.3−	0.0
2008 09 23	G96	0.1+	0.3−	2008 11 19	704	0.2−	1.1+	2008 12 02	291	0.1−	0.0
2008 09 23	G96	0.6+	0.3−	2008 11 19	704	0.5+	0.2−	2008 12 02	291	0.3−	0.1−
2008 09 23	G96	0.6+	0.5−	2008 11 26	A77	0.8+	0.8+	2008 12 20	703	0.1+	0.3−
2008 10 09	G96	0.2+	0.2+	2008 11 26	A77	0.1−	0.8+	2008 12 20	703	0.2+	0.6−
2008 10 09	G96	0.2+	0.1+	2008 11 30	291	0.2−	0.2+	2008 12 20	703	0.2+	0.3−
2008 10 09	G96	0.4+	0.1−	2008 11 30	291	0.2−	0.1+	2008 12 20	703	1.3−	0.3−
2008 10 09	G96	0.7+	0.1+	2008 11 30	G96	0.2+	0.1+				
2008 10 27	691	0.1−	0.2−	2008 11 30	291	0.4−	0.2+				

2008 SN$_{73}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	352.71974		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23855809	ω	94.96177		+0.38774916		−0.92024300
a	2.5747790	Ω	332.03787		+0.79463162		+0.36282738
e	0.4555413	i	6.48372		+0.46713078		+0.14665987
P	4.13	H	19.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 01 06	703	0.1−	1.5−	2008 09 05	691	0.2+	0.0	2008 09 25	621	0.8+	0.4−
2005 01 06	703	0.1−	0.6+	2008 09 23	691	0.0	0.2+	2008 09 25	621	0.5+	0.3−
2005 01 06	703	0.2+	1.0+	2008 09 23	691	0.2+	0.0	2008 09 25	621	0.7+	0.3−
2005 01 06	703	0.0	0.2+	2008 09 23	691	1.0−	0.3−	2008 09 25	621	0.8+	0.2−
2005 02 04	G96	0.4−	0.4−	2008 09 24	703	0.0	0.3−	2008 10 09	G96	0.4+	0.0
2005 02 04	G96	0.1+	1.4+	2008 09 24	703	0.7−	0.9+	2008 10 09	G96	0.7+	0.2−
2005 02 04	G96	0.4+	0.4−	2008 09 24	703	1.6−	0.0	2008 10 09	G96	0.4+	0.3−
2005 02 04	G96	0.0	0.4−	2008 09 24	703	0.3+	1.0+	2008 10 09	G96	0.3+	0.2−
2008 09 05	691	0.1−	0.0	2008 09 25	621	0.7+	0.1−				
2008 09 05	691	0.5−	0.3+	2008 09 25	621	0.8+	0.3−				

2008 SH$_{74}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	37.25046		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30453302	ω	31.68481		+0.97777110		+0.20417684
a	2.1879957	Ω	316.45151		−0.20392333		+0.87309036
e	0.1813487	i	3.97016		−0.04877439		+0.44274715
P	3.24	H	17.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 02 01	691	0.3−	0.7−	2008 09 24	G96	0.3+	0.8−	2008 10 26	704	0.5+	0.8+
2000 02 01	691	0.4+	0.1−	2008 10 02	704	1.0−	0.3−	2008 10 26	704	0.3−	0.4+
2000 02 01	691	0.3−	0.2−	2008 10 02	704	0.7−	0.6+	2008 10 26	704	0.1+	0.4+
2005 12 05	691	0.0	0.3+	2008 10 02	704	0.8−	0.2−	2008 10 26	704	0.2−	0.6+
2005 12 05	691	0.3−	0.2+	2008 10 02	704	0.7−	0.5+	2008 10 30	G96	0.4+	0.5−
2005 12 05	691	0.1−	0.2+	2008 10 02	704	0.2−	1.0+	2008 10 30	G96	0.3+	0.7−
2007 04 15	291	0.2+	0.4+	2008 10 06	703	0.4+	0.3−	2008 10 30	G96	0.3+	0.5−

2007 04 15	291	0.0	0.7+	2008 10 06	703	0.1+	0.4+	2008 10 30	G96	0.2+	0.4−
2007 04 15	291	0.0	0.6+	2008 10 06	703	0.4−	1.3+	2008 11 02	704	0.1+	0.1+
2007 04 15	G96	0.5+	0.2+	2008 10 06	703	0.0	0.3+	2008 11 02	704	1.2−	1.4+
2007 04 15	G96	0.5+	0.1+	2008 10 08	G96	0.5+	0.7−	2008 11 02	704	0.7−	0.4+
2007 04 15	G96	1.0+	0.1+	2008 10 08	G96	0.2+	0.6−	2008 11 02	704	0.4+	0.4+
2007 04 15	G96	0.5+	0.2+	2008 10 08	G96	0.1−	0.5−	2008 11 02	704	0.0	0.4+
2008 09 23	703	0.2+	0.3+	2008 10 08	G96	0.3+	0.2−	2009 01 01	G96	0.2+	0.2−
2008 09 23	703	0.5+	0.3−	2008 10 24	703	0.5+	0.7+	2009 01 01	G96	0.1−	0.4−
2008 09 23	703	0.2+	0.6+	2008 10 24	703	0.8−	0.5+	2009 01 01	G96	0.1+	0.1−
2008 09 23	703	0.1−	0.1+	2008 10 24	703	0.5−	0.6−	2009 01 01	G96	0.6+	0.8−
2008 09 24	G96	0.3−	0.2−	2008 10 24	703	0.8+	0.2+				
2008 09 24	G96	0.3+	0.8−	2008 10 26	704	0.1+	0.3+				

2008 ST$_{75}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	192.55274		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23181430	ω	336.44310		−0.99366018		+0.10746689
a	2.6244758	Ω	209.78426		−0.08965915		−0.93469205
e	0.0849349	i	3.81149		−0.06782839		−0.33882391
P	4.25	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 03 23	691	0.1+	0.5+	2004 10 15	G96	0.4+	0.3−	2008 09 23	G96	0.3+	0.1−
2002 03 23	691	0.2−	0.1−	2008 08 24	691	0.2−	0.7−	2008 09 23	G96	0.0	0.1+
2002 03 23	691	0.2−	0.1−	2008 08 24	691	0.0	0.3−	2008 09 24	691	0.0	0.0
2002 04 04	644	0.1+	0.2−	2008 08 24	691	0.4−	0.4−	2008 09 24	691	0.4−	0.2−
2002 04 04	644	0.3+	0.2+	2008 09 03	691	0.8−	0.7+	2008 09 24	691	0.2+	0.3+
2002 04 04	644	0.0	0.2+	2008 09 03	691	0.6−	0.8+	2008 10 23	G96	0.7+	0.5+
2004 10 15	G96	0.3−	0.1−	2008 09 03	691	0.1−	0.1−	2008 10 23	G96	0.4+	0.5+
2004 10 15	G96	0.1+	0.0	2008 09 23	G96	0.5−	0.8−	2008 10 23	G96	1.0+	0.6+
2004 10 15	G96	0.0	0.1−	2008 09 23	G96	0.4−	0.2−	2008 10 23	G96	0.5+	0.4+

2008 SU$_{75}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	9.54342		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21375323	ω	37.44890		+0.98563663		−0.16641923
a	2.7703050	Ω	332.09010		+0.13627256		+0.88420419
e	0.0927136	i	3.51819		+0.09975080		+0.43644883
P	4.61	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 11 20	691	0.2−	0.2−	2008 09 03	691	0.4−	0.6+	2008 09 24	703	0.8−	0.5+
2004 11 20	691	0.3−	0.3+	2008 09 23	G96	0.2−	0.4−	2008 09 24	703	0.6+	0.3+
2004 11 20	691	0.1−	0.1−	2008 09 23	G96	0.3+	0.3−	2008 09 24	704	0.0	0.9−
2004 12 02	691	0.1−	0.2+	2008 09 23	G96	0.2+	0.4−	2008 09 24	704	0.3+	0.1+
2004 12 02	691	0.2+	0.0	2008 09 23	G96	0.0	0.1−	2008 09 29	704	1.2+	0.1+
2004 12 02	691	0.4+	0.5−	2008 09 24	691	0.4−	0.1+	2008 09 29	704	0.2−	1.0+
2006 03 02	691	0.1+	0.3+	2008 09 24	691	0.3−	0.2−	2008 09 29	704	0.3+	0.9−
2006 03 02	691	0.2+	0.4+	2008 09 24	691	0.4−	0.1−	2008 09 29	704	1.4+	0.5+
2006 03 02	691	0.3+	0.5+	2008 09 24	703	0.5+	0.4+	2008 09 29	704	0.2+	0.1+
2008 09 03	691	0.3−	0.4+	2008 09 24	703	0.6−	0.8+				
2008 09 03	691	0.2+	0.0	2008 09 24	704	0.9+	0.1−				

2008 SE$_{77}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	18.81153		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27356537	ω	31.66013		+0.99819015		−0.05699931
a	2.3501485	Ω	331.58859		+0.04323817		+0.90180841
e	0.2037641	i	2.30910		+0.04179565		+0.42836045
P	3.60	H	18.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 04 01	695	1.0+	0.5+	2008 09 23	G96	0.3−	0.1+	2008 09 30	704	0.9+	0.9+
2003 04 01	695	0.1−	0.8+	2008 09 24	691	0.1−	0.1+	2008 09 30	704	0.3−	0.1−
2003 05 29	807	0.0	0.1−	2008 09 24	691	0.0	0.5+	2008 09 30	704	0.3+	0.0
2003 05 30	807	0.2−	0.6+	2008 09 24	691	0.1−	0.0	2008 10 03	J75	0.1+	0.7+
2005 12 29	691	0.2−	0.3−	2008 09 27	683	1.2+	0.5−	2008 10 03	J75	0.3−	0.3−
2005 12 29	691	0.1+	0.1+	2008 09 27	683	0.0	0.3+	2008 10 03	J75	0.3+	0.1+
2005 12 29	691	0.0	0.2+	2008 09 27	683	(2.5−	0.1+)	2008 10 17	691	0.1−	0.1−
2008 09 23	G96	0.0	0.2−	2008 09 29	683	0.2+	0.1−	2008 10 17	691	0.2−	0.1−
2008 09 23	G96	0.1+	0.2−	2008 09 29	683	0.2−	1.2−	2008 10 17	691	0.1−	0.2−
2008 09 23	G96	0.2+	0.4−	2008 09 30	704	0.8−	0.7+				

2008 SN$_{78}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	23.46607		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18237357	ω	30.91319		+0.97161486		+0.23331612
a	3.0796033	Ω	315.53923		−0.22685235		+0.87203122
e	0.1987020	i	3.19943		−0.06710120		+0.43026171
P	5.40	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 01	691	0.2+	0.0	2008 08 24	691	0.1−	0.4+	2008 09 24	691	0.1−	0.2+
2003 12 01	691	0.0	0.2+	2008 08 24	691	0.4−	0.7+	2008 09 24	691	0.3+	0.1−
2003 12 01	691	0.1+	0.2−	2008 09 03	691	0.0	0.6+	2008 09 24	703	0.8−	0.4−
2003 12 19	691	0.2−	0.4+	2008 09 03	691	0.2−	0.2+	2008 09 24	703	0.3−	0.1+
2003 12 19	691	0.0	0.2+	2008 09 03	691	0.0	0.2+	2008 09 24	703	0.2+	0.9−
2003 12 19	691	0.3−	0.5−	2008 09 23	G96	0.3+	0.2−	2008 09 24	703	0.2+	0.3−
2004 09 16	568	0.1+	0.2+	2008 09 23	G96	0.1+	0.1−	2008 10 30	G96	0.2+	0.1+
2004 09 16	568	0.1+	0.2+	2008 09 23	G96	0.0	0.2−	2008 10 30	G96	0.3+	0.1+
2004 09 16	568	0.0	0.2+	2008 09 23	G96	0.0	0.1−	2008 10 30	G96	0.5+	0.3−
2008 08 24	691	0.3−	0.1+	2008 09 24	691	0.0	0.1+	2008 10 30	G96	0.0	0.1+

2008 SS$_{78}$ = 1997 SN$_{26}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	57.99899		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17630728	ω	327.35415		+0.55963136		+0.82775059
a	3.1498452	Ω	336.59891		−0.73678638		+0.47455740
e	0.1472469	i	5.85539		−0.37941873		+0.29937308
P	5.59	H	16.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1997 09 28	691	0.0	0.5−	2003 11 16	691	0.4−	0.2+	2008 09 24	703	0.3+	0.5+
1997 09 28	691	0.1−	0.5−	2008 09 03	691	0.2+	0.1+	2008 09 24	703	1.2−	0.4+
1997 09 28	691	0.2+	0.2−	2008 09 03	691	0.0	0.1+	2008 09 24	703	0.0	0.1+
1997 10 05	691	0.6+	0.6−	2008 09 03	691	0.1+	0.1+	2008 09 24	703	0.1+	0.2+
1997 10 05	691	0.1+	0.3−	2008 09 23	G96	0.2−	0.0	2008 10 30	G96	0.6+	0.0
1997 10 05	691	0.5+	0.7−	2008 09 23	G96	0.2−	0.1−	2008 10 30	G96	0.3−	0.4+
2003 11 16	691	0.4+	0.4+	2008 09 23	G96	0.1−	0.2−	2008 10 30	G96	0.0	0.4+
2003 11 16	691	0.2−	0.3+	2008 09 23	G96	0.1−	0.2−	2008 10 30	G96	0.3−	0.4+

2008 SP$_{79}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	218.57577		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23026629	ω	165.29392		−0.95546325		−0.29490595
a	2.6362250	Ω	357.47365		+0.23933061		−0.75257346
e	0.0197631	i	14.41816		+0.17265816		−0.58878151
P	4.28	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 03 06	644	1.1+	0.8+	2008 09 23	G96	0.8+	0.0	2008 10 30	G96	0.7−	0.3−
2002 03 06	644	0.3+	0.7+	2008 09 23	G96	0.2+	0.4−	2008 10 30	G96	0.7−	0.3−
2002 03 06	644	0.4+	0.8+	2008 09 24	691	0.4−	0.2+	2008 12 03	G96	0.5+	0.4−
2008 08 23	691	0.2−	0.3+	2008 09 24	691	0.1−	0.4+	2008 12 03	G96	0.9+	0.0
2008 08 23	691	0.8−	0.4+	2008 09 24	691	0.3−	0.1−	2008 12 03	G96	0.3+	0.2−
2008 08 23	691	0.4−	0.5+	2008 09 30	704	0.0	0.3+	2008 12 03	G96	0.2+	0.3−
2008 09 03	691	0.1−	0.2−	2008 09 30	704	0.3+	0.8+	2008 12 03	G96	0.0	0.0
2008 09 03	691	0.2−	0.0	2008 09 30	704	0.7−	0.0	2008 12 03	G96	0.3+	0.5−
2008 09 03	691	0.1+	0.2+	2008 09 30	704	0.1−	1.3+	2008 12 03	G96	0.8+	0.5+

2008 09 23	G96	0.2+	0.2−	2008 10 30	G96	0.5−	0.3−	2008 12 03	G96	0.5+	1.0+
2008 09 23	G96	0.2+	0.2−	2008 10 30	G96	1.1−	0.3−				

2008 SM$_{80}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	50.11022		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22810191	ω	103.82489		+0.80501558		+0.57028938
a	2.6528749	Ω	221.74365		−0.59324781		+0.77507172
e	0.2665050	i	14.21216		+0.00263795		+0.27209163
P	4.32	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 11 24	691	0.1+	0.0	2008 10 03	704	1.1+	0.5+	2008 10 27	704	0.2−	1.3+
1995 11 24	691	0.2+	0.1−	2008 10 06	703	0.2−	0.6+	2008 11 01	704	0.4+	0.3−
1995 11 24	691	0.2−	0.3−	2008 10 06	703	0.2−	0.2−	2008 11 01	704	0.4−	0.1−
2003 06 25	644	0.1−	0.2+	2008 10 06	703	0.2−	0.3−	2008 11 01	704	0.3−	0.2+
2003 06 25	644	0.0	0.2+	2008 10 06	703	0.1−	0.3+	2008 11 01	704	0.3−	0.6+
2003 06 25	644	0.5+	0.9+	2008 10 08	G96	0.1−	0.7−	2008 11 01	704	0.5−	0.7+
2003 07 05	691	0.2−	0.2−	2008 10 08	G96	0.3−	0.4−	2008 11 04	703	0.2−	0.5−
2003 07 05	691	0.1−	0.1−	2008 10 08	G96	0.2−	0.7−	2008 11 04	703	0.4−	0.4−
2003 07 05	691	0.1−	0.2+	2008 10 08	G96	0.0	0.7−	2008 11 04	703	0.1−	0.0
2007 05 12	G96	0.1+	0.1+	2008 10 24	691	0.3−	0.1+	2008 11 04	703	0.2−	0.2−
2007 05 12	G96	0.1−	0.3+	2008 10 24	691	0.0	0.2−	2008 11 19	704	0.2+	1.0+
2007 05 12	G96	0.8+	0.2−	2008 10 24	691	0.1+	0.1−	2008 11 19	704	0.2+	0.8+
2007 05 12	G96	0.2+	0.0	2008 10 24	G96	0.1+	0.3−	2008 11 19	704	0.8−	0.6+
2008 09 23	703	0.3+	0.8+	2008 10 24	G96	0.0	0.2−	2008 11 19	704	0.2−	1.2+
2008 09 23	703	0.1+	0.0	2008 10 24	G96	0.3+	0.2−	2008 11 24	704	0.0	0.3+
2008 09 23	703	0.9+	0.8+	2008 10 24	G96	0.2+	0.2−	2008 11 24	704	1.0−	0.3+
2008 09 23	703	0.8+	0.9+	2008 10 26	691	0.4−	0.1−	2008 11 24	704	0.0	0.3+
2008 09 24	691	0.2+	1.3−	2008 10 26	691	0.5−	0.1−	2008 11 24	704	0.2+	0.3+
2008 09 24	691	1.1+	0.5+	2008 10 26	691	0.3−	0.1−	2008 11 24	704	0.5−	0.3+
2008 09 24	691	0.2−	0.2+	2008 10 27	704	0.4−	0.8+	2008 12 31	G96	0.1+	0.1−
2008 10 03	704	0.8+	0.7−	2008 10 27	704	0.1+	0.1−	2008 12 31	G96	0.3+	0.4+
2008 10 03	704	0.1+	0.5+	2008 10 27	704	0.8+	0.1+	2008 12 31	G96	0.6−	0.4−
2008 10 03	704	0.9+	0.0	2008 10 27	704	0.3−	0.1−	2008 12 31	G96	0.7+	0.3−

2008 SH$_{81}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	357.93723		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23031744	ω	289.65867		+0.62918376		−0.77319672
a	2.6358347	Ω	121.09525		+0.74331827		+0.56873440
e	0.2829681	i	5.31619		+0.22716901		+0.28054949
P	4.28	H	17.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 12 03	691	0.2+	0.2−	2008 09 24	G96	0.0	0.1−	2008 10 26	G96	0.3−	0.0
2004 12 03	691	0.1−	0.1+	2008 09 24	G96	0.3+	0.2+	2008 10 26	G96	0.3−	0.1−
2004 12 03	691	0.1−	0.4−	2008 09 24	G96	0.0	0.1−	2008 10 26	G96	0.1+	0.0
2004 12 03	691	0.2+	0.0	2008 09 24	G96	0.4−	0.1+	2008 10 29	703	0.3+	0.5+
2004 12 03	691	0.0	0.3−	2008 10 06	G96	0.6−	0.0	2008 10 29	703	1.1−	0.5−
2004 12 03	691	0.1+	0.0	2008 10 06	G96	0.2−	0.1−	2008 10 29	703	0.1+	0.9+
2005 01 17	691	0.0	0.2+	2008 10 06	G96	0.4−	0.1−	2008 10 29	703	0.6+	0.1−
2005 01 17	691	0.1−	0.1+	2008 10 06	G96	0.0	0.1−	2008 11 19	703	0.3−	0.8+
2005 01 17	691	0.2−	0.2+	2008 10 08	703	1.5+	0.5−	2008 11 19	703	0.8+	0.9+
2008 09 23	G96	0.0	0.2+	2008 10 08	703	0.9+	0.2−	2008 11 19	703	1.6−	0.1+
2008 09 23	G96	0.0	0.1−	2008 10 08	703	0.2−	0.4+	2008 11 19	703	0.4−	0.3+
2008 09 23	G96	0.1−	0.0	2008 10 08	703	1.0+	1.1−				
2008 09 23	G96	0.3−	0.0	2008 10 26	G96	0.2−	0.0				

2008 SN$_{81}$ = 2006 KL$_{144}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	344.74901		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23619220	ω	35.22463		+0.28229671		−0.93757231
a	2.5919444	Ω	39.52170		+0.79056342		+0.10740676
e	0.1514214	i	18.61576		+0.54343173		+0.33078989
P	4.17	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 12 18	699	1.1+	0.6−	2008 09 28	704	0.5−	1.2+	2008 11 06	691	0.1−	0.2+
2000 12 18	699	0.1−	0.9−	2008 09 28	704	0.5+	1.0+	2008 11 06	691	0.6−	0.0
2000 12 18	699	0.7−	0.5−	2008 10 02	704	0.1+	1.0+	2008 11 06	691	0.3−	0.1+
2000 12 18	699	0.2−	0.3−	2008 10 02	704	(0.3+	1.9+)	2008 11 18	703	(1.6−	0.7+)
2002 04 09	291	0.1−	0.3+	2008 10 02	704	0.7+	1.4+	2008 11 18	703	0.9−	0.0
2002 04 09	291	0.1+	0.5+	2008 10 02	704	0.2−	0.0	2008 11 18	703	0.7+	0.4−
2002 04 09	291	0.1+	0.6+	2008 10 07	703	0.3−	0.1−	2008 11 18	703	0.0	0.1−
2002 05 07	644	0.5+	0.2+	2008 10 07	703	0.5+	0.5−	2008 11 21	704	0.1+	0.4+
2002 05 07	644	0.3+	0.3−	2008 10 07	703	0.8+	0.2−	2008 11 21	704	1.4+	0.8+
2002 05 07	644	0.7+	0.0	2008 10 07	703	0.5+	0.6−	2008 11 21	704	1.0−	1.3+
2006 03 26	691	0.2+	0.1+	2008 10 23	691	0.3−	0.0	2008 11 21	704	0.1+	0.8+
2006 03 26	691	0.5+	0.3+	2008 10 23	691	0.4−	0.1−	2008 11 21	704	1.4+	0.7+
2006 03 26	691	0.3+	0.0	2008 10 23	691	0.8+	0.5−	2008 11 30	703	0.9−	0.1−
2006 05 07	G96	0.0	0.5+	2008 10 28	704	1.1−	0.3−	2008 11 30	703	0.8−	0.2−
2006 05 07	G96	0.1+	0.1+	2008 10 28	704	0.3−	0.5+	2008 11 30	703	0.3+	0.1+
2006 05 07	G96	0.1+	0.1+	2008 10 28	704	0.1+	0.4+	2008 11 30	703	0.0	0.6−
2006 05 07	G96	0.1+	0.1−	2008 10 28	704	0.3−	0.0	2008 12 04	704	0.2−	0.3+
2006 05 30	G96	0.1−	0.2+	2008 10 29	691	0.1−	0.0	2008 12 04	704	1.0+	0.1+
2006 05 30	G96	0.0	0.1+	2008 10 29	691	0.0	0.0	2008 12 04	704	0.3+	0.3+
2006 05 30	G96	0.0	0.3+	2008 10 29	691	0.1−	0.0	2008 12 04	704	0.6+	0.4−
2006 05 30	G96	0.1+	0.3+	2008 11 01	704	0.4−	0.3+	2008 12 04	704	0.1−	0.1+
2008 09 23	G96	0.0	0.3−	2008 11 01	704	0.0	0.2+	2008 12 20	704	0.5+	0.4+
2008 09 23	G96	0.1+	0.4−	2008 11 01	704	0.6+	0.3+	2008 12 20	704	0.4+	0.7+
2008 09 23	G96	0.2+	0.4−	2008 11 01	704	0.4−	0.4+	2008 12 20	704	0.0	0.3+
2008 09 24	703	0.7−	0.6+	2008 11 01	704	0.3−	0.4−	2008 12 20	704	0.4−	0.7+
2008 09 24	703	0.6−	0.2+	2008 11 02	691	0.4−	0.1+	2008 12 31	703	0.5−	0.1+
2008 09 24	703	0.0	0.3+	2008 11 02	691	0.2+	0.2−	2008 12 31	703	1.2−	0.1−
2008 09 24	703	0.3+	0.8+	2008 11 02	691	0.0	0.2−	2008 12 31	703	0.9−	0.9−
2008 09 28	704	0.0	1.3+	2008 11 02	691	0.0	0.1+	2008 12 31	703	0.3+	0.5−
2008 09 28	704	0.1+	1.2+	2008 11 02	691	0.2−	0.1−				
2008 09 28	704	0.1−	0.4+	2008 11 02	691	0.0	0.1−				

2008 SQ$_{81}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	331.11131		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08568927	ω	286.00118		+0.83430501		−0.54392904
a	5.0954799	Ω	107.03003		+0.53491068		+0.75921478
e	0.0432611	i	5.39318		+0.13343804		+0.35739909
P	11.50	H	13.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 12 29	691	0.1−	0.4+	2004 04 22	599	0.0	0.3+	2008 09 24	F84	0.3+	0.2+
2000 12 29	691	0.2−	0.5+	2005 05 19	G96	0.2−	0.1+	2008 09 24	F84	0.3−	0.4+
2000 12 29	691	0.2−	0.5+	2005 05 19	G96	0.2+	0.2−	2008 09 26	A13	0.1−	0.2−
2001 02 22	691	0.2−	0.0	2005 05 19	G96	0.1−	0.8−	2008 09 26	A13	0.4−	1.3+
2001 02 22	691	0.2+	0.1+	2005 05 19	G96	0.0	1.0−	2008 09 29	703	0.0	0.5+
2001 02 22	691	0.4+	2.1−	2005 06 17	G96	0.3−	0.1+	2008 09 29	703	0.3−	0.7+
2002 03 12	644	0.4+	0.5+	2005 06 17	G96	0.5+	0.1−	2008 09 29	703	0.6−	0.6+
2002 03 12	644	0.7+	0.9+	2005 06 17	G96	0.2−	0.4+	2008 09 29	703	0.8+	1.0−
2002 03 12	644	0.6+	0.6+	2005 06 17	G96	0.0	0.3+	2008 10 19	A13	0.2−	0.0
2003 03 26	691	0.0	0.0	2008 09 06	703	0.2+	0.5−	2008 10 19	A13	1.2−	0.1+
2003 03 26	691	0.4−	0.1−	2008 09 06	703	0.4−	1.0+	2008 10 29	F84	0.1+	0.3−
2003 03 26	691	0.3+	0.0	2008 09 06	703	0.5+	0.8+	2008 10 29	F84	0.1−	0.9−
2004 04 22	599	0.2−	0.2−	2008 09 06	703	(1.7−	0.6−)	2008 11 01	F84	1.2+	0.1+
2004 04 22	599	0.1+	0.6+	2008 09 23	A13	0.6+	1.5−	2008 11 01	F84	0.1−	0.4−
2004 04 22	599	0.3+	0.3+	2008 09 23	A13	0.2−	0.2−				

2008 SL$_{82}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	47.70432		(2000.0)			
n	0.18236976	ω	12.73933		+0.91768346	+0.37048717
a	3.0796462	Ω	324.42897		−0.38273385	+0.72737614
e	0.0420117	i	14.28292		−0.10663893	+0.57763588
P	5.40	H	16.6	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2005 01 19	691	0.1+	0.0	2008 09 23	G98	1.0−	0.1+	2008 10 06	G98	0.1−	0.1−
2005 01 19	691	0.8−	0.3+	2008 09 28	G98	0.5+	0.5−	2008 10 10	G96	0.3+	0.3−
2005 01 19	691	0.1+	0.0	2008 09 28	G98	0.1+	0.6+	2008 10 10	G96	0.3+	0.5−
2005 02 04	G96	0.2+	0.0	2008 09 28	G98	0.0	0.0	2008 10 10	G96	0.1+	0.6−
2005 02 04	G96	0.4+	0.1−	2008 09 28	G98	0.5−	0.1−	2008 10 10	G96	0.3−	0.3−
2005 02 04	G96	0.4−	0.1+	2008 09 29	G98	0.6+	0.3+	2008 10 22	G98	0.7−	0.3+
2005 02 04	G96	0.3+	0.2−	2008 09 29	G98	1.5+	1.4+	2008 10 22	G98	1.0−	0.0
2008 09 22	G98	0.6+	0.7+	2008 09 29	G98	1.8+	0.0	2008 10 22	G98	0.2−	0.4+
2008 09 22	G98	0.2+	0.5+	2008 10 06	G98	0.7−	0.0	2008 10 24	G98	0.4+	1.2−
2008 09 22	G98	0.8−	0.2+	2008 10 06	G98	0.4−	0.6+	2008 10 24	G98	0.8+	0.2−
2008 09 23	G98	0.4+	0.5−	2008 10 06	G98	0.7−	0.3−	2008 10 24	G98	0.2−	1.0+
2008 09 23	G98	0.7−	0.7−	2008 10 06	G98	0.1−	0.7−				

2008 SV$_{82}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	29.01562		(2000.0)			
n	0.23235155	ω	47.45682		+0.98690700	+0.02168862
a	2.6204286	Ω	310.64070		−0.10206402	+0.85126306
e	0.1774396	i	12.15909		+0.12489001	+0.52429077
P	4.24	H	15.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 12 02	703	0.4−	0.1+	2008 09 27	G68	0.5+	0.1−	2008 10 25	703	0.0	0.5−
2004 12 02	703	0.8−	0.7+	2008 10 04	703	0.5+	0.1−	2008 10 25	703	0.4−	0.9−
2004 12 02	703	0.1−	0.0	2008 10 04	703	0.2−	1.2+	2008 10 25	703	0.2−	0.8−
2004 12 02	703	1.0−	0.2+	2008 10 04	703	0.1−	0.3−	2008 10 31	703	1.1+	1.3+
2004 12 20	703	0.7+	0.2+	2008 10 04	703	0.2+	0.7+	2008 10 31	703	0.9+	0.3+
2004 12 20	703	1.0+	1.1+	2008 10 05	B40	0.2−	0.4−	2008 10 31	703	1.7+	0.4+
2004 12 20	703	0.7+	0.3−	2008 10 05	B40	0.1+	0.5−	2008 10 31	703	1.4+	0.7+
2004 12 20	703	0.1−	0.2−	2008 10 06	704	0.8−	0.1+	2008 11 04	704	0.4−	0.2−
2008 09 09	703	0.3+	0.1−	2008 10 06	704	0.5+	1.2+	2008 11 04	704	0.4−	0.5−
2008 09 09	703	0.4+	0.2−	2008 10 06	704	1.0−	0.4+	2008 11 04	704	0.4−	0.8−
2008 09 09	703	0.1+	0.5+	2008 10 06	704	0.5+	0.4+	2008 11 04	704	0.6−	0.6−
2008 09 09	703	0.2+	0.5+	2008 10 06	704	0.7−	0.0	2008 11 04	704	0.3−	0.5−
2008 09 23	703	0.4+	0.8+	2008 10 08	704	0.2+	0.0	2008 11 21	703	0.5+	0.8+
2008 09 23	703	0.3+	0.2−	2008 10 08	704	0.2+	0.2−	2008 11 21	703	0.1−	0.7−
2008 09 23	703	0.0	0.2+	2008 10 08	704	0.2−	0.9−	2008 11 21	703	0.3−	0.6−
2008 09 23	703	0.3+	0.3−	2008 10 08	704	0.1−	0.2+	2008 11 21	703	0.0	0.7−
2008 09 26	G68	0.1−	0.5−	2008 10 08	704	0.4+	0.4+	2008 12 20	704	0.2+	0.7−
2008 09 26	G68	0.2−	0.3−	2008 10 10	703	0.6−	0.1+	2008 12 20	704	0.3+	0.3−
2008 09 26	G68	0.6−	0.1+	2008 10 10	703	0.7−	0.6−	2008 12 20	704	0.7+	0.5−
2008 09 26	G68	0.1+	0.2−	2008 10 10	703	0.0	0.2+	2008 12 20	704	0.1−	0.1−
2008 09 27	G68	1.3−	0.2+	2008 10 10	703	0.0	0.2+	2008 12 20	704	0.1−	0.5+
2008 09 27	G68	0.4−	0.3+	2008 10 25	703	0.2−	0.0				

2008 SA$_{83}$ = 2008 RL$_{78}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 147613)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	323.36055		(2000.0)			
n	0.26590613	ω	145.53806		+0.65304119	−0.73699007
a	2.3950641	Ω	263.02699		+0.64929635	+0.66332740
e	0.0784140	i	10.11390		+0.38980950	+0.12977828
P	3.71	H	16.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 12 01	691	0.0	0.1+	2008 09 26	G96	0.4−	0.1−	2008 10 04	198	0.3+	0.3−
2005 12 01	691	0.1−	0.2−	2008 09 26	G96	0.4−	0.0	2008 10 04	198	0.5+	0.6−
2005 12 01	691	0.2+	0.2+	2008 09 26	G96	0.1+	0.4−	2008 10 04	198	0.4+	0.5−
2008 07 28	G96	1.1−	0.1−	2008 09 26	198	0.3+	1.1−	2008 10 19	198	0.8−	0.4+
2008 07 28	G96	0.4−	0.5−	2008 09 26	198	0.2+	0.5−	2008 10 19	198	0.6−	0.3+
2008 07 28	G96	0.3+	0.1+	2008 09 26	198	0.2−	0.1−	2008 10 19	198	0.1−	0.5+
2008 07 28	G96	0.5+	0.4+	2008 09 26	198	0.0	0.1−	2008 10 20	198	0.4−	0.1+
2008 09 08	198	0.2+	0.4−	2008 09 26	198	0.4+	0.2−	2008 10 20	198	0.1−	0.1+
2008 09 08	198	0.2+	0.1−	2008 09 27	198	0.1−	0.7−	2008 10 20	198	0.0	0.0
2008 09 08	198	0.3+	0.2+	2008 09 27	198	0.1−	0.1−	2008 10 20	198	0.2−	0.1+
2008 09 09	198	0.2−	0.1+	2008 09 27	198	0.3+	0.1−	2008 10 20	198	0.1+	0.3+
2008 09 09	198	0.4−	0.1−	2008 09 27	198	0.2−	0.0	2008 10 20	198	0.1−	0.1+
2008 09 09	198	0.2−	0.0	2008 09 27	198	0.1−	0.1+	2008 10 20	198	0.1+	0.2+
2008 09 09	198	0.4−	0.2+	2008 09 27	198	0.1−	0.3+	2008 10 20	198	0.0	0.2+
2008 09 09	198	0.2+	0.2+	2008 09 27	198	0.0	0.3+	2008 10 20	198	0.0	0.1+
2008 09 09	198	0.2+	0.3+	2008 09 28	198	0.4−	0.5+	2008 10 20	198	0.3+	0.0
2008 09 09	198	0.3+	0.4+	2008 09 28	198	0.2−	0.5+	2008 11 01	G96	0.0	0.4−
2008 09 09	198	0.0	0.0	2008 09 28	198	0.2−	0.6+	2008 11 01	G96	0.1+	0.5−
2008 09 21	198	1.0+	0.2−	2008 09 28	198	0.4−	0.2+	2008 11 01	G96	0.5+	0.2+
2008 09 21	198	0.7+	0.2−	2008 09 28	198	0.6−	0.6+	2008 11 01	G96	0.1+	0.2−
2008 09 21	198	0.6+	0.8+	2008 10 04	198	0.2+	0.5−				
2008 09 26	G96	0.3−	0.2−	2008 10 04	198	0.3+	0.2−				

2008 SG$_{83}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	337.25290		(2000.0)			
n	0.21537995	ω	213.88556		+0.77541908	−0.63140799
a	2.7563384	Ω	185.28492		+0.59491751	+0.73423880
e	0.0826564	i	4.36703		+0.21165633	+0.24943402
P	4.58	H	16.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 04 07	691	0.2+	0.6−	2008 08 28	J75	0.4+	1.7−	2008 09 28	A55	0.2−	0.4−
1997 04 07	691	0.6−	1.0−	2008 08 28	J75	0.6+	0.8−	2008 09 28	A55	0.0	0.4+
1997 04 07	691	0.2−	0.2−	2008 09 07	G96	0.5−	0.2+	2008 09 29	A55	0.3+	0.4+
2002 04 18	691	0.1+	0.2+	2008 09 07	G96	0.3−	0.1+	2008 09 29	A55	0.9−	0.4−
2002 04 18	691	0.0	0.2+	2008 09 07	G96	0.2+	0.1+	2008 09 29	A55	0.1−	0.1−
2002 04 18	691	0.1+	0.2+	2008 09 07	G96	0.8−	0.3+	2008 10 20	G96	0.4+	0.0
2006 04 02	691	0.2−	0.7+	2008 09 27	A55	(0.0	1.7+)	2008 10 20	G96	0.1−	0.0
2006 04 02	691	0.4+	0.5+	2008 09 27	A55	0.2+	1.3+	2008 10 20	G96	0.4+	0.3+
2006 04 02	691	0.2+	0.1+	2008 09 27	A55	0.9+	0.8+	2008 10 20	G96	0.2−	0.0
2008 08 28	J75	0.1+	1.0−	2008 09 28	A55	0.2−	0.2+				

2008 SO$_{83}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	19.43488		(2000.0)			
n	0.29796677	ω	210.35201		+0.98416271	−0.17707255
a	2.2200231	Ω	159.84224		+0.16710232	+0.91105994
e	0.1690420	i	1.38188		+0.05916559	+0.37231048
P	3.31	H	18.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 08 26	691	0.3+	0.4−	2008 09 28	704	0.4+	0.4−	2008 10 10	G96	0.1+	0.2−
1998 08 26	691	0.0	0.2−	2008 09 28	704	0.4−	0.7−	2008 10 10	G96	0.4+	0.0
1998 08 26	691	0.2+	0.1+	2008 09 28	704	1.1+	0.4−	2008 10 10	G96	0.3+	0.3−
1998 09 19	691	0.2−	0.4+	2008 09 28	A44	0.1−	0.1−	2008 10 10	G96	0.6+	0.2−
1998 09 19	691	0.4−	0.3+	2008 09 28	A44	0.1−	0.0	2008 10 17	691	0.1−	0.0
1998 09 19	691	0.0	0.3+	2008 09 28	A44	0.0	0.0	2008 10 17	691	0.3−	0.2+
2005 11 22	691	0.3−	0.2−	2008 09 30	704	(1.5+	0.6+)	2008 10 17	691	0.8−	0.0
2005 11 22	691	0.0	0.1−	2008 09 30	704	(1.6+	0.0)	2008 10 24	704	0.4−	0.0
2005 11 22	691	0.5−	0.5−	2008 09 30	704	0.1−	0.6−	2008 10 24	704	0.3+	0.9−
2005 12 04	691	0.1+	0.4+	2008 09 30	704	0.4−	0.6+	2008 10 24	704	0.0	0.6+
2005 12 04	691	0.4+	0.3+	2008 09 30	704	0.5+	0.5−	2008 10 24	704	1.4+	0.0
2005 12 04	691	0.2+	0.4+	2008 10 02	G96	0.8+	0.4−	2008 10 30	691	0.2−	0.2+
2006 01 23	G96	0.1−	0.0	2008 10 02	G96	0.1−	0.2−	2008 10 30	691	0.2−	0.1+

2006 01 23	G96	0.5+	0.3+	2008 10 02	G96	0.7+	0.2+	2008 10 30	691	0.0	0.1+		
2006 01 23	G96	0.2+	0.1−	2008 10 02	G96	0.4+	0.4−	2008 11 01	691	0.1−	0.0		
2006 01 23	G96	0.1−	0.1−	2008 10 05	J75	0.7+	0.2−	2008 11 01	691	0.1+	0.2−		
2007 03 26	G96	0.1+	0.2+	2008 10 05	J75	0.6+	0.0	2008 11 01	691	0.2−	0.0		
2007 03 26	G96	0.8−	0.2+	2008 10 05	J75	0.7+	0.5−	2008 11 24	G96	0.3+	0.3−		
2007 03 26	G96	0.5+	0.3+	2008 10 07	683	0.3−	0.8+	2008 11 24	G96	0.3+	0.1−		
2007 03 26	G96	0.6+	0.0	2008 10 07	683	(0.3−	2.1+)	2008 11 24	G96	0.1+	0.1−		
2007 04 19	G96	0.2−	0.5+	2008 10 07	683	0.3−	0.1+	2008 11 24	G96	0.4+	0.3−		
2007 04 19	G96	0.4−	0.3+	2008 10 08	703	0.9+	0.5+	2008 12 04	G96	0.9+	0.2−		
2007 04 19	G96	0.1−	0.2−	2008 10 08	703	0.9+	0.5−	2008 12 04	G96	0.5+	0.3−		
2007 04 19	G96	0.6+	0.0	2008 10 08	703	0.6−	1.0+	2008 12 04	G96	0.2+	0.4−		
2008 09 24	691	0.4−	0.1+	2008 10 08	703	0.0	0.8+	2008 12 04	G96	0.7−	0.5−		
2008 09 24	691	0.7−	0.3+	2008 10 08	A44	0.0	0.1+	2008 12 31	G96	0.1+	0.1+		
2008 09 24	691	0.4−	0.1−	2008 10 08	A44	0.2+	0.1+	2008 12 31	G96	0.4+	0.0		
2008 09 27	A44	0.4+	0.7+	2008 10 08	A44	0.1+	0.0	2008 12 31	G96	0.1+	0.0		
2008 09 27	A44	0.3+	0.0	2008 10 09	G96	1.5+	0.2+	2008 12 31	G96	0.5+	0.5−		
2008 09 27	A44	0.0	0.0	2008 10 09	G96	0.1+	0.4−						
2008 09 28	704	1.1+	0.7−	2008 10 09	G96	0.0	0.3−						

2008 ST$_{83}$ = 2008 SV$_{116}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 147613)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	186.84099		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28153568	ω	353.11458		−0.86779022	+0.49540993	
a	2.3055812	Ω	216.66507		−0.45276650	−0.82046466	
e	0.1227041	i	3.73010		−0.20479901	−0.28531866	
P	3.50	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2004 08 22	691	0.3−	0.2+	2008 09 22	691	0.2−	0.3−	2008 10 18	A44	0.4+	0.6+		
2004 08 22	691	0.5−	0.0	2008 09 26	691	0.2+	0.9−	2008 10 18	A44	0.3+	0.7+		
2004 08 22	691	0.5+	0.7+	2008 09 26	691	0.1−	0.2+	2008 10 18	A44	0.3−	0.5+		
2005 12 01	691	0.3+	0.3+	2008 09 26	691	0.0	0.0	2008 10 20	G96	0.1+	0.8−		
2005 12 01	691	0.3−	0.2+	2008 09 28	A44	0.5+	0.2−	2008 10 20	G96	0.7+	0.6−		
2005 12 01	691	0.0	0.4+	2008 09 28	A44	0.1+	0.2+	2008 10 20	G96	0.7+	0.3−		
2007 06 21	G96	0.3−	0.1−	2008 09 28	A44	0.0	0.0	2008 10 20	G96	0.2+	0.8−		
2007 06 21	G96	0.1+	0.3−	2008 09 28	A44	0.4+	0.0	2008 11 07	G96	0.0	0.5−		
2007 06 21	G96	0.2+	0.3−	2008 09 28	A44	0.2+	0.3+	2008 11 07	G96	0.3+	0.1+		
2008 09 22	G96	0.5+	0.4−	2008 09 29	A44	0.9+	0.2+	2008 11 07	G96	0.2−	0.3+		
2008 09 22	G96	0.2+	0.1+	2008 09 29	A44	0.4−	0.2+	2008 11 07	G96	0.5−	0.6+		
2008 09 22	G96	0.2−	0.1−	2008 10 02	691	0.2−	0.1−	2008 12 31	G96	0.1+	0.2−		
2008 09 22	691	0.0	0.1−	2008 10 02	691	0.3−	0.0	2008 12 31	G96	0.1+	0.3−		
2008 09 22	G96	0.4−	0.7−	2008 10 02	691	0.0	0.0	2008 12 31	G96	0.5+	0.3+		
2008 09 22	691	0.4−	0.2+	2008 10 18	A44	0.3+	0.4+	2008 12 31	G96	1.1+	1.3−		

2008 SF$_{84}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	353.66777		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21324489	ω	213.36428		+0.57196092	−0.81869616	
a	2.7747060	Ω	201.88301		+0.77933665	+0.56174564	
e	0.2187416	i	7.85911		+0.25592008	+0.11907324	
P	4.62	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 03 19	691	0.2−	0.4−	2008 09 29	A77	0.2+	0.2+	2008 10 23	G96	0.2−	0.4−		
1996 03 19	691	0.1−	0.1−	2008 09 29	A77	0.0	0.9−	2008 10 23	G96	0.1+	0.4−		
1996 03 19	691	0.3+	0.3+	2008 09 29	691	0.1−	0.0	2008 10 26	704	0.5+	0.1+		
2003 08 22	644	0.4−	0.4−	2008 09 29	691	0.3−	0.3−	2008 10 26	704	0.2−	0.1−		
2003 08 22	644	0.2+	0.0	2008 09 29	691	0.2−	0.1+	2008 10 26	704	0.6+	0.1−		
2003 08 22	644	0.1+	0.3−	2008 10 01	704	(0.3−	1.6−)	2008 10 26	704	0.6+	0.4−		
2003 09 19	691	0.1+	0.0	2008 10 01	704	0.4−	0.1−	2008 10 26	704	0.4+	0.8−		
2003 09 19	691	0.2−	0.0	2008 10 01	704	(0.3+	2.1−)	2008 10 27	691	0.1−	0.0		
2003 09 19	691	0.1−	0.0	2008 10 01	704	(0.5−	2.3−)	2008 10 27	691	0.2+	0.0		
2003 09 23	644	0.3+	0.1+	2008 10 03	J75	0.1+	0.5−	2008 10 27	691	0.2−	0.2+		
2003 09 23	644	0.2+	0.1+	2008 10 03	J75	0.0	0.5−	2008 10 30	703	0.3+	1.3+		
2003 09 23	644	0.1+	0.5+	2008 10 03	J75	0.3−	0.2−	2008 10 30	703	0.5+	0.1+		
2008 09 07	G96	0.1+	0.6−	2008 10 03	691	0.3−	0.0	2008 10 30	703	0.4+	0.6+		
2008 09 07	G96	0.7+	0.5−	2008 10 03	691	0.0	0.1−	2008 10 30	703	0.3−	0.0		
2008 09 07	G96	0.1+	0.5−	2008 10 03	691	0.1−	0.8−	2008 10 31	704	0.2+	0.1−		
2008 09 22	G96	0.2+	0.2−	2008 10 04	J75	0.3−	0.2−	2008 10 31	704	0.2−	0.3+		
2008 09 22	G96	0.3+	0.1−	2008 10 04	J75	0.1+	1.3+	2008 10 31	704	0.2−	0.4+		
2008 09 22	G96	0.1−	0.2−	2008 10 04	J75	0.2−	0.5−	2008 10 31	704	0.0	0.3+		
2008 09 22	G96	0.0	0.2−	2008 10 18	D35	1.0+	1.3+	2008 10 31	704	0.6−	0.3+		
2008 09 25	A77	0.3−	0.4+	2008 10 18	D35	0.4+	1.0+	2008 11 09	G96	0.4+	0.1−		
2008 09 25	A77	1.1−	1.1+	2008 10 18	D35	0.9+	1.2+	2008 11 09	G96	0.5+	0.1+		
2008 09 25	A77	1.1−	1.5+	2008 10 23	G96	0.2−	0.4−	2008 11 09	G96	0.5+	0.2−		
2008 09 29	A77	0.5+	0.0	2008 10 23	G96	0.0	0.4−	2008 11 09	G96	0.6+	0.0		

2008 SG$_{84}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	9.84394		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26712116	ω	244.83949		+0.91454106	−0.40275530	
a	2.3877958	Ω	138.88264		+0.38859489	+0.84911662	
e	0.2311557	i	3.26508		+0.11228831	+0.34174424	
P	3.69	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 10 24	568	0.2−	0.1+	2008 09 27	G68	0.9−	0.8+	2008 10 06	G96	0.3+	0.6−		
2005 10 24	568	0.2−	0.1−	2008 09 27	G68	0.9−	0.4+	2008 10 06	G96	0.0	0.8−		
2005 10 24	568	0.3+	0.1+	2008 09 28	G68	0.3+	0.4−	2008 10 24	G96	0.5+	0.6−		
2005 11 07	568	0.0	0.4−	2008 09 28	G68	0.4+	0.3−	2008 10 24	G96	0.4+	0.7−		
2005 11 07	568	0.1−	0.4−	2008 09 28	G68	0.6+	0.7−	2008 10 24	G96	0.5+	0.5−		
2005 11 07	568	0.1−	0.3−	2008 09 29	704	0.4+	1.1+	2008 10 24	G96	0.4+	0.7−		
2006 05 01	695	0.1+	0.3+	2008 09 29	704	1.8−	0.8+	2008 10 24	704	1.0+	0.6+		
2006 05 01	695	0.1+	0.3+	2008 09 29	704	0.2+	0.2−	2008 10 24	704	1.4−	0.2−		
2008 09 03	691	0.1−	0.0	2008 09 29	703	0.4−	0.0	2008 10 24	704	1.1−	1.0−		
2008 09 03	691	0.0	0.0	2008 09 29	704	0.2+	0.4+	2008 10 24	704	0.3−	0.8+		
2008 09 03	691	0.1−	0.0	2008 09 29	703	0.2−	0.2+	2008 10 30	704	0.2+	0.5+		
2008 09 23	G96	0.9+	1.4−	2008 09 29	704	0.8+	0.9+	2008 10 30	704	0.2−	0.7+		
2008 09 23	G96	0.8+	0.1−	2008 09 29	703	0.5−	0.2−	2008 10 30	704	0.1+	0.4+		
2008 09 23	G96	0.9+	0.4−	2008 09 29	703	0.2−	0.3+	2008 10 30	704	0.5−	1.4+		
2008 09 23	G96	0.9+	0.4−	2008 10 06	G96	0.2+	0.5−	2008 10 30	704	0.2+	0.4+		
2008 09 27	G68	1.7−	0.9+	2008 10 06	G96	0.3+	0.6−						

2008 SJ$_{84}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	37.82742		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22964207	ω	358.17399		+0.97249441	+0.22904623	
a	2.6410001	Ω	348.32155		−0.21096708	+0.78909686	
e	0.2994718	i	12.07297		−0.09872954	+0.56996839	
P	4.29	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 08 28	691	0.0	0.1−	2008 09 28	G68	0.5+	0.1−	2008 10 07	704	0.3−	0.6+		
1995 08 28	691	0.2+	0.1−	2008 09 28	G68	0.0	0.2+	2008 10 26	703	0.7−	0.4−		
1995 08 28	691	0.6−	0.6+	2008 09 28	G68	0.1−	0.1+	2008 10 26	703	0.8−	0.4−		
2001 01 26	645	0.2+	0.3−	2008 09 30	J75	0.2+	0.2−	2008 10 26	703	0.1−	0.9−		
2001 01 26	645	0.1+	0.3−	2008 09 30	J75	0.1+	0.3−	2008 10 31	703	0.4−	0.1−		
2002 03 10	291	0.3+	0.5+	2008 09 30	J75	0.0	0.3−	2008 10 31	703	0.5+	0.7−		
2002 03 10	291	0.4+	0.4+	2008 10 06	J75	0.3+	0.0	2008 10 31	703	0.0	0.2−		
2002 03 10	291	0.4+	0.6+	2008 10 06	J75	0.3+	0.3−	2008 10 31	703	0.9−	0.3−		
2008 09 23	703	1.1+	0.7+	2008 10 06	J75	0.5+	0.8−	2008 11 17	703	0.6−	0.8−		
2008 09 23	703	0.9+	0.7+	2008 10 06	703	0.2−	0.3+	2008 11 17	703	0.4+	0.1−		
2008 09 23	703	1.2+	1.1+	2008 10 06	703	0.4−	0.2−	2008 11 17	703	0.4−	0.0		
2008 09 23	703	0.6+	0.5+	2008 10 06	703	0.3−	0.4+	2008 11 17	703	0.6+	0.1+		
2008 09 27	G68	0.0	0.2+	2008 10 06	703	0.4+	0.1−	2008 11 30	703	(0.9−	2.3+)		
2008 09 27	G68	0.4+	0.6−	2008 10 07	704	0.1−	0.5+	2008 11 30	703	0.9−	0.2+		
2008 09 27	G68	0.1−	0.0	2008 10 07	704	0.1−	1.2+	2008 11 30	703	0.7−	0.5−		
2008 09 27	G68	0.2+	0.1−	2008 10 07	704	0.4−	0.5+	2008 11 30	703	0.1+	0.3+		
2008 09 28	G68	0.2+	0.0	2008 10 07	704	0.4−	0.4+						

2008 SX$_{84}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	70.68690		(2000.0)			
n	0.25383289	ω	84.15571		+0.74360313	+0.65923299
a	2.4704199	Ω	234.54321		−0.65479592	+0.68421951
e	0.2542437	i	7.87844		−0.13526524	+0.31185818
P	3.88	H	16.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 11 04	703	0.5+	0.2+	2008 10 26	673	0.3−	0.1−	2008 11 19	G96	0.1+	0.2−
2004 11 04	703	0.7+	0.5+	2008 10 26	673	0.1+	0.2−	2008 11 19	G96	0.0	0.4−
2004 11 04	703	0.4−	0.6+	2008 11 01	704	1.1+	0.2+	2008 11 19	G96	0.2+	0.2−
2004 11 04	703	0.7−	1.4−	2008 11 01	704	1.0−	0.5+	2008 11 24	704	0.0	0.6−
2008 09 28	673	0.1+	0.2−	2008 11 01	704	0.3+	0.9+	2008 11 24	704	0.6−	0.5+
2008 09 28	673	0.0	0.1−	2008 11 01	704	0.7−	0.8−	2008 11 24	704	0.2−	0.5+
2008 09 28	673	0.2+	0.2−	2008 11 01	704	0.1−	0.1−	2008 11 24	704	0.0	0.7+
2008 09 29	673	0.4+	0.0	2008 11 08	673	0.1−	0.4+	2008 11 24	704	0.5+	0.8+
2008 09 29	673	0.2+	0.2−	2008 11 08	673	0.2+	0.2+	2008 11 30	G96	0.1−	0.4−
2008 09 29	673	0.1+	0.2−	2008 11 08	673	0.0	0.2+	2008 11 30	G96	0.1+	0.4−
2008 10 01	673	0.0	0.2−	2008 11 08	691	0.4−	0.2−	2008 11 30	G96	0.1+	0.5−
2008 10 01	673	0.2+	0.1−	2008 11 08	691	0.6−	0.1−	2008 11 30	G96	0.2+	0.2−
2008 10 01	673	0.1+	0.2−	2008 11 08	691	0.3−	1.2+	2008 12 21	G96	0.8+	0.4−
2008 10 08	673	0.1+	0.1+	2008 11 18	703	0.0	0.3+	2008 12 21	G96	0.5+	0.4−
2008 10 08	673	0.0	0.0	2008 11 18	703	0.1+	0.1+	2008 12 21	G96	0.3+	0.3−
2008 10 08	673	0.0	0.1+	2008 11 18	703	0.8−	0.7+	2008 12 21	G96	0.3+	0.3−
2008 10 26	673	0.3−	0.2−	2008 11 18	703	0.2−	0.2+				
2008 10 26	673	0.0	0.2−	2008 11 19	G96	0.1+	0.1−				

2008 SW$_{85}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	92.88104		(2000.0)			
n	0.08365494	ω	308.62184		+0.24745268	+0.96354448
a	5.1777571	Ω	335.12871		−0.79670435	+0.14259786
e	0.0191285	i	13.99765		−0.55138856	+0.22637998
P	11.78	H	13.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1996 10 09	691	0.2+	0.3−	2007 10 09	G96	1.5+	0.3−	2008 09 25	691	0.2+	0.0
1996 10 09	691	0.4+	0.5−	2008 09 05	691	0.9−	0.0	2008 09 29	G96	0.9+	0.2+
1996 10 09	691	0.1+	0.3−	2008 09 05	691	0.2−	0.2+	2008 09 29	G96	0.8+	0.1+
2007 08 24	691	0.3−	0.0	2008 09 05	691	0.2−	0.0	2008 09 29	G96	1.0+	0.0
2007 08 24	691	0.1+	0.3+	2008 09 20	691	0.2+	0.0	2008 09 29	G96	0.8+	0.0
2007 08 24	691	0.4−	0.3+	2008 09 20	691	0.1+	0.3+	2008 10 31	G96	0.0	0.1+
2007 10 09	G96	0.6−	0.6−	2008 09 20	691	0.7−	0.3+	2008 10 31	G96	0.1+	0.1+
2007 10 09	G96	0.3+	1.0−	2008 09 25	691	0.0	0.2+	2008 10 31	G96	0.4−	0.2−
2007 10 09	G96	0.6+	0.4−	2008 09 25	691	0.1−	0.0	2008 10 31	G96	0.3+	0.2−

2008 SN$_{86}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	20.45427		(2000.0)			
n	0.19909132	ω	139.55378		+0.98999859	−0.04570151
a	2.9046992	Ω	223.63455		+0.00925140	+0.96506986
e	0.0637104	i	11.15236		+0.14077358	+0.25797584
P	4.95	H	16.8	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	691	0.3−	0.0	2008 09 20	691	0.1+	0.4−	2008 10 06	691	0.1+	0.3−
2003 09 19	691	0.2+	0.2−	2008 09 20	691	0.3−	0.3−	2008 10 06	691	0.1−	0.0
2003 09 19	691	0.0	0.3+	2008 09 20	691	0.3+	0.2−	2008 10 06	691	0.0	0.0
2003 10 19	644	0.1−	0.0	2008 09 25	691	0.0	0.7+	2008 10 08	691	0.1+	0.0
2003 10 19	644	0.1−	0.2−	2008 09 25	691	0.2+	0.1−	2008 10 08	691	0.2+	0.2−
2003 10 19	644	0.3+	0.2+	2008 09 25	691	0.2−	0.5+	2008 10 08	691	0.2−	0.2+

2008 SC$_{87}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	334.47657		(2000.0)			
n	0.18159569	ω	157.16829		+0.48228641	−0.87137283
a	3.0883915	Ω	263.89312		+0.78910128	+0.47677630
e	0.1479269	i	5.19612		+0.38041950	+0.11573142
P	5.43	H	17.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	691	0.1−	0.2−	2008 09 20	691	0.0	1.0+	2008 10 08	691	0.1+	0.1+
2003 11 19	691	0.1+	0.2+	2008 09 20	691	0.0	0.0	2008 10 08	691	0.0	0.1−
2003 11 19	691	0.0	0.1+	2008 09 20	691	0.4+	0.0	2008 10 08	691	0.0	0.4−
2003 12 01	691	0.0	0.0	2008 09 25	691	0.1+	0.2−	2008 10 29	G96	0.1+	0.0
2003 12 01	691	0.0	0.1−	2008 09 25	691	0.1+	0.1−	2008 10 29	G96	0.0	0.1−
2003 12 01	691	0.0	0.0	2008 09 25	691	0.3−	0.0	2008 10 29	G96	0.4+	0.3−
2008 09 05	691	0.3+	0.0	2008 10 06	691	0.7−	0.1−	2008 10 29	G96	0.2−	0.2−
2008 09 05	691	0.1−	0.1+	2008 10 06	691	0.4−	0.1+				
2008 09 05	691	0.2+	0.0	2008 10 06	691	0.0	0.2+				

2008 SK$_{87}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	1.25931		(2000.0)			
n	0.26596246	ω	238.76364		+0.94555982	−0.32259736
a	2.3947260	Ω	140.01127		+0.31669548	+0.88164374
e	0.2032801	i	3.83515		+0.07497070	+0.34443469
P	3.71	H	17.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	691	0.4+	0.1+	2007 04 22	G96	1.1−	0.5+	2008 09 20	703	0.1+	1.4+
2002 01 13	691	0.5−	0.3+	2007 04 22	G96	0.6+	0.1+	2008 09 20	703	1.0+	0.5+
2002 01 13	691	0.1+	0.2+	2007 04 22	G96	0.6+	0.2−	2008 09 20	703	1.2+	0.4+
2006 01 06	691	0.3−	0.6+	2008 07 30	691	0.1−	0.0	2008 09 25	G96	0.4−	0.3−
2006 01 06	G96	0.3+	0.1−	2008 07 30	691	0.1+	0.3+	2008 09 25	G96	0.1−	0.1−
2006 01 06	G96	0.3+	0.2−	2008 07 30	691	0.2−	0.4+	2008 09 25	G96	0.3−	0.0
2006 01 06	691	0.2−	0.1+	2008 09 07	703	0.1−	0.1+	2008 09 25	G96	0.0	0.2−
2006 01 06	G96	0.4+	0.3−	2008 09 07	703	0.7−	0.7−	2008 10 08	G96	0.1+	0.2−
2006 01 06	G96	0.2−	0.5−	2008 09 07	703	0.2−	0.6−	2008 10 08	G96	0.2+	0.2−
2006 01 06	691	0.4−	0.7+	2008 09 07	703	0.8−	0.2−	2008 10 08	G96	0.2−	0.0
2007 04 22	G96	0.1+	0.2+	2008 09 20	703	0.0	0.1+	2008 10 08	G96	0.3+	0.1+

2008 SX$_{87}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	152.73249		(2000.0)			
n	0.29248887	ω	225.85319		−0.48304823	+0.87499773
a	2.2476559	Ω	15.35494		−0.76449917	−0.40348787
e	0.0597573	i	7.00672		−0.42685528	−0.26753788
P	3.37	H	17.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 04 27	691	0.0	0.0	2008 09 26	691	0.2−	0.1+	2008 10 20	G96	0.5+	0.1+
2000 04 27	691	0.1−	0.2+	2008 09 26	691	0.4−	0.2+	2008 10 23	G96	0.6+	0.2−
2000 04 27	691	0.3+	0.0	2008 10 06	691	0.2+	0.1−	2008 10 23	G96	0.3+	0.1−
2008 09 06	G96	0.1+	0.3−	2008 10 06	691	1.0−	1.0+	2008 10 23	G96	0.1−	0.2−
2008 09 06	G96	0.3+	0.3−	2008 10 06	691	0.3+	0.1+	2008 10 23	G96	0.1+	0.8−
2008 09 06	G96	0.1+	0.2−	2008 10 10	691	0.1−	0.0	2008 11 08	G96	0.1−	0.1+
2008 09 06	G96	0.3+	0.2−	2008 10 10	691	0.2−	0.1−	2008 11 08	G96	0.0	0.2−
2008 09 20	691	0.3−	0.1+	2008 10 10	691	0.6−	0.7+	2008 11 08	G96	0.2−	0.3+
2008 09 20	691	0.4−	0.0	2008 10 20	G96	0.2+	0.0	2008 11 08	G96	0.1−	0.1−
2008 09 20	691	0.3−	0.2−	2008 10 20	G96	0.7+	0.1−				
2008 09 26	691	0.3−	0.3+	2008 10 20	G96	0.7+	0.0				

2008 SC$_{88}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	16.62695		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23598664	ω	62.42972		+0.98711622		+0.14816124
a	2.5934494	Ω	288.99809		−0.15982617		+0.89518701
e	0.2261060	i	3.66335		−0.00756063		+0.42034328
P	4.18	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 02 13	645	0.1+	0.2+	2008 07 29	G96	0.3+	0.0	2008 09 26	G96	0.0	0.1−
2002 02 13	645	0.1+	0.1+	2008 07 29	G96	0.3+	0.2−	2008 09 26	G96	0.1−	0.3−
2004 11 04	703	1.0+	0.4−	2008 07 29	G96	0.3+	0.1−	2008 09 26	G96	0.1−	0.3−
2004 11 04	703	0.2−	0.3−	2008 09 05	691	0.4−	0.1+	2008 10 01	703	(1.2+	4.0+)
2004 11 04	703	0.4−	0.4−	2008 09 05	691	0.6−	0.1+	2008 10 01	703	0.7+	1.4+
2004 11 04	703	0.3−	0.6+	2008 09 05	691	0.4−	0.1+	2008 10 01	703	(0.6+	3.4+)
2006 02 01	G96	0.6+	0.0	2008 09 20	703	0.9−	0.3−	2008 10 01	703	0.6+	1.6+
2006 02 01	G96	0.1+	0.3+	2008 09 20	703	1.4−	0.1−	2008 10 08	G96	0.7+	0.3−
2006 02 01	G96	0.6−	0.3−	2008 09 20	703	0.2−	0.2+	2008 10 08	G96	0.2+	0.3−
2006 02 01	G96	0.1−	0.1+	2008 09 20	703	0.3+	0.1−	2008 10 08	G96	0.2+	0.2−
2008 07 29	G96	0.4+	0.0	2008 09 26	G96	0.1+	0.5−				

2008 SN$_{88}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	49.11953		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30703785	ω	318.15936		+0.94215781		+0.33275782
a	2.1760796	Ω	22.49989		−0.27290914		+0.83114097
e	0.1446643	i	6.02028		−0.19457455		+0.44550748
P	3.21	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 08 30	809	0.4+	0.6+	2008 09 26	691	0.0	0.1+	2008 10 20	G96	0.2+	0.4−
1995 08 31	809	1.3+	0.2+	2008 09 26	691	0.0	0.3−	2008 10 20	G96	0.3+	0.4−
1995 08 31	809	0.3+	0.2−	2008 09 27	621	0.4+	0.1−	2008 10 26	704	0.1+	0.6+
1995 09 01	809	1.7−	1.1−	2008 09 27	621	0.8+	0.2+	2008 10 26	704	0.5+	0.4+
2007 05 09	G96	0.1+	0.2+	2008 09 27	621	0.3+	0.1−	2008 10 26	704	1.4+	1.5−
2007 05 09	G96	0.1−	0.2+	2008 10 02	691	0.1−	0.2+	2008 10 26	704	0.8−	0.1−
2007 05 09	G96	0.0	0.5+	2008 10 02	691	0.0	0.1−	2008 10 26	704	0.3−	0.6−
2007 05 09	G96	0.4+	0.1−	2008 10 02	691	0.1−	0.1+	2008 10 30	703	0.3+	1.1+
2008 09 20	691	0.3−	0.2+	2008 10 03	J75	0.4+	0.2+	2008 10 30	703	0.1+	0.2−
2008 09 20	691	0.3−	0.1−	2008 10 03	J75	(0.7+	2.0−)	2008 10 30	703	(1.8+	0.4−)
2008 09 20	691	0.1−	0.4+	2008 10 03	J75	0.2+	0.3−	2008 10 30	703	0.6−	0.6+
2008 09 26	691	0.0	0.1+	2008 10 20	G96	0.2+	0.3−				

2008 SQ$_{88}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	76.29088		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29949713	ω	273.53752		+0.55031909		+0.83299223
a	2.2124541	Ω	30.07605		−0.71356799		+0.50478584
e	0.1995153	i	6.55489		−0.43355462		+0.22652857
P	3.29	H	17.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 04 15	699	0.7+	0.9+	2008 09 28	704	0.2+	0.2−	2008 10 26	704	0.0	0.1+
2004 04 15	699	0.8−	0.1−	2008 09 28	704	0.2+	0.2+	2008 10 26	704	0.2−	0.4+
2004 04 15	699	0.6+	0.4−	2008 09 29	691	0.3−	0.2+	2008 10 26	704	0.2+	0.5+
2004 04 15	699	0.1+	1.0+	2008 09 29	691	0.0	0.2−	2008 10 26	704	0.1−	0.4+
2005 12 01	691	0.1+	0.1+	2008 09 29	691	0.3−	0.1+	2008 10 30	703	0.5+	0.5−
2005 12 01	691	0.1+	0.0	2008 10 03	J75	1.1−	0.5−	2008 10 30	703	0.2−	0.8−
2005 12 01	691	0.1−	0.1−	2008 10 03	J75	0.8−	0.2−	2008 10 30	703	0.4+	1.0−
2007 03 14	G96	0.0	0.2+	2008 10 03	J75	0.2−	0.1+	2008 10 30	703	0.1−	0.4−
2007 03 14	G96	0.4+	0.0	2008 10 07	691	0.2−	0.4+	2008 11 01	704	0.3+	0.2+
2007 03 14	G96	0.1−	0.2+	2008 10 07	691	0.0	0.1−	2008 11 01	704	1.0+	0.4+
2007 03 14	G96	0.0	0.1+	2008 10 07	691	0.2−	0.0	2008 11 01	704	1.1+	1.7+
2008 09 20	691	0.2−	0.0	2008 10 21	691	0.5−	0.1−	2008 11 06	G96	0.2+	0.2−
2008 09 20	691	0.3+	0.3−	2008 10 21	691	0.3−	0.0	2008 11 06	G96	0.1−	0.5−
2008 09 20	691	0.0	0.3+	2008 10 21	691	0.4−	0.0	2008 11 06	G96	0.2+	0.2−
2008 09 25	691	0.1−	0.1+	2008 10 26	G96	0.4+	0.2−	2008 11 07	691	0.6−	0.4+
2008 09 25	691	0.2−	0.3+	2008 10 26	G96	0.2−	0.1−	2008 11 07	691	(2.1−	1.2+)
2008 09 25	691	0.0	0.0	2008 10 26	G96	0.2−	0.2−	2008 11 07	691	0.3−	0.2−
2008 09 28	704	0.8+	1.2+	2008 10 26	G96	0.2−	0.2−				
2008 09 28	704	0.1−	0.2+	2008 10 26	704	0.2+	1.0+				

2008 SM$_{89}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	19.93127		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17864038	ω	155.27206		+0.99708194		+0.03598308
a	3.1223599	Ω	202.97050		−0.05154540		+0.96787744
e	0.0489697	i	9.93424		+0.05630878		+0.24883425
P	5.52	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 18	691	0.1−	0.3+	2008 09 21	691	0.1−	0.2−	2008 10 02	J75	0.1+	0.4−
2003 11 18	691	0.2+	0.0	2008 09 21	691	0.2−	0.3+	2008 10 02	J75	0.8+	0.6−
2003 11 18	691	0.1−	0.1+	2008 09 21	691	0.1+	1.0+	2008 10 02	J75	0.4+	0.7−
2006 04 19	G96	0.3+	0.2+	2008 09 25	G96	0.5+	0.4−	2008 10 07	691	0.1−	0.4+
2006 04 19	G96	0.4+	0.1+	2008 09 25	G96	0.2+	0.4−	2008 10 07	691	0.4−	0.0
2006 04 19	G96	0.5+	0.0	2008 09 25	G96	0.5+	0.5−	2008 10 07	691	0.3−	0.1+
2006 04 19	G96	0.2−	0.2+	2008 09 30	704	0.5+	1.4+	2008 10 17	691	0.1−	0.1−
2006 05 05	G96	0.4−	0.2+	2008 09 30	704	0.8−	0.6+	2008 10 17	691	0.5−	0.4+
2006 05 05	G96	0.2−	0.1+	2008 09 30	704	0.2−	1.2+	2008 10 17	691	0.1−	0.0
2006 05 05	G96	0.5−	0.1−	2008 09 30	704	(2.0−	3.3+)	2008 10 18	691	0.4−	0.5−
2006 05 05	G96	0.2+	0.2+	2008 09 30	704	0.6−	0.6−	2008 10 18	691	0.4−	0.1+
2008 09 05	691	0.1+	0.2+	2008 09 30	J75	0.2−	1.1−	2008 10 18	691	0.4−	0.5+
2008 09 05	691	0.1+	0.2+	2008 09 30	J75	0.1+	0.3−				
2008 09 05	691	0.0	0.2+	2008 09 30	J75	1.0+	0.1−				

2008 SR$_{89}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	53.74530		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29046473	ω	5.04714		+0.84661696		+0.53135985
a	2.2580858	Ω	322.80548		−0.49000326		+0.75629783
e	0.0474002	i	2.83887		−0.20769334		+0.38166779
P	3.39	H	17.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 25	691	0.1−	0.8−	2006 01 02	G96	0.3+	0.0	2008 09 25	G96	0.2+	0.6−
2000 03 25	691	0.0	0.5−	2007 03 14	691	0.1+	0.1+	2008 09 25	G96	0.3+	0.6−
2000 03 25	691	0.0	0.1+	2007 03 14	G96	0.3+	0.8+	2008 09 25	G96	0.3+	0.7−
2001 08 24	644	0.5−	0.4+	2007 03 14	G96	0.2−	0.6+	2008 09 30	704	0.3+	0.7+
2001 08 24	644	0.4−	0.6+	2007 03 14	691	0.2+	0.4+	2008 09 30	704	0.2+	1.3+
2001 08 24	644	0.0	0.3+	2007 03 14	G96	0.0	0.5+	2008 09 30	704	0.4−	0.0
2005 11 10	691	0.0	0.1+	2007 03 14	G96	0.1+	0.2+	2008 09 30	J75	0.3−	0.0
2005 11 10	691	0.1−	0.1+	2007 03 14	691	0.1+	0.1−	2008 09 30	J75	0.1−	0.0
2005 11 10	691	0.4−	0.0	2008 09 03	691	0.0	0.0	2008 09 30	J75	0.0	0.7+
2005 12 10	691	0.1−	0.2+	2008 09 03	691	0.1+	0.2+	2008 10 07	691	0.0	0.2−
2005 12 10	691	0.5−	0.5+	2008 09 03	691	0.1+	0.2−	2008 10 07	691	0.1−	0.0
2005 12 10	691	0.1−	0.3+	2008 09 21	691	0.0	0.2+	2008 10 07	691	0.1−	0.0
2006 01 02	G96	0.0	0.2+	2008 09 21	691	0.1+	0.1−	2008 10 10	691	0.2−	0.1+
2006 01 02	G96	0.4+	0.0	2008 09 21	691	0.4+	0.2−	2008 10 10	691	0.1−	0.1−
2006 01 02	G96	0.1−	0.1+	2008 09 25	G96	0.2+	0.8−	2008 10 10	691	0.1+	0.1−

2008 SS$_{89}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	94.82768		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17368913	ω	72.05173		−0.27336727		+0.96190413
a	3.1814197	Ω	182.09191		−0.91306363		−0.26055756
e	0.0834777	i	5.15863		−0.30263038		−0.08276592
P	5.67	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	691	0.2−	0.1−	2008 09 04	691	0.0	0.2+	2008 09 25	691	0.4−	0.1+
2003 10 21	691	0.2+	0.1+	2008 09 21	G96	1.9+	0.2−	2008 10 02	691	0.2+	0.3−
2003 10 21	691	0.0	0.0	2008 09 21	G96	0.3−	0.1−	2008 10 02	691	0.2+	0.1−
2003 10 23	695	0.1−	0.2−	2008 09 21	G96	0.3−	0.2−	2008 10 02	691	0.1+	0.1+
2003 10 23	695	0.3+	0.1−	2008 09 21	G96	0.4+	0.4+	2008 10 08	691	0.3−	0.4+
2008 09 04	691	0.2+	0.1−	2008 09 25	691	0.3−	0.3−	2008 10 08	691	0.3−	0.5+
2008 09 04	691	0.0	0.2+	2008 09 25	691	0.0	0.4−	2008 10 08	691	0.2+	0.2−

2008 SF$_{90}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	9.42617		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31598459	ω	128.18827		+0.89562720	−0.44369341	
a	2.1348078	Ω	258.17146		+0.39740259	+0.82992400	
e	0.1366833	i	1.84040		+0.19980764	+0.33817498	
P	3.12	H	19.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 01 04	291	0.0	0.2+	2008 09 21	691	0.1−	0.3+	2008 10 26	691	0.2−	0.2−
2003 01 04	291	0.1−	0.4+	2008 09 25	691	0.3−	0.2+	2008 10 26	691	0.1+	0.5−
2003 01 04	291	0.2+	0.6+	2008 09 25	691	0.3+	0.6+	2008 11 02	691	0.2−	0.0
2005 10 28	691	0.2+	0.2+	2008 09 25	691	0.0	0.2+	2008 11 02	691	0.1−	0.1−
2005 10 28	691	0.2−	0.0	2008 10 07	691	0.2−	0.1+	2008 11 02	691	0.3+	0.3−
2005 10 28	691	0.4+	0.0	2008 10 07	691	0.8−	0.3+	2008 12 03	G96	0.0	0.2−
2005 11 10	691	0.3−	0.2−	2008 10 07	691	0.1−	0.1−	2008 12 03	G96	0.2+	0.3−
2005 11 10	691	0.1−	0.1−	2008 10 23	691	0.0	0.2−	2008 12 03	G96	0.6−	0.2−
2005 11 10	691	0.1−	0.2−	2008 10 23	691	0.8+	0.6−	2008 12 03	G96	0.8+	0.2−
2008 09 21	691	0.2+	0.6+	2008 10 23	691	0.0	0.0				
2008 09 21	691	0.3−	0.3+	2008 10 26	691	0.4+	0.1−				

2008 SO$_{90}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	48.83483		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23547981	ω	79.89192		+0.83252535	+0.55312003	
a	2.5971693	Ω	246.52044		−0.52058376	+0.76197837	
e	0.1863352	i	1.93564		−0.18945737	+0.33681924	
P	4.19	H	17.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 10 23	691	0.4−	0.6+	2008 09 25	691	0.4−	0.2+	2008 10 21	G96	0.4+	0.5−
2004 10 23	691	0.1−	0.2−	2008 10 02	703	0.5+	1.0+	2008 10 21	G96	0.2−	0.4−
2004 10 23	691	0.0	0.4+	2008 10 02	703	(0.8+	2.3+)	2008 10 21	G96	0.2+	0.7−
2004 11 04	691	0.7+	0.2+	2008 10 02	703	1.6+	1.7+	2008 10 21	G96	0.2−	0.8−
2004 11 04	691	0.3−	0.1+	2008 10 02	703	0.7+	0.4+	2008 10 21	G96	0.1+	0.8−
2004 11 04	691	0.2−	0.2+	2008 10 07	691	0.5−	0.3+	2008 12 03	G96	0.5−	0.3−
2008 09 21	691	0.0	0.1−	2008 10 07	691	0.6−	0.1+	2008 12 03	G96	0.4+	0.1−
2008 09 21	691	0.4−	0.2+	2008 10 07	691	0.8−	0.1−	2008 12 03	G96	0.2−	0.3+
2008 09 21	691	0.1−	0.4−	2008 10 21	G96	0.1+	0.2−	2008 12 03	G96	0.3+	0.4−
2008 09 25	691	0.3−	0.1+	2008 10 21	G96	0.5+	0.6−				
2008 09 25	691	0.4−	0.2+	2008 10 21	G96	0.0	0.4−				

2008 SS$_{90}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	118.54874		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19202161	ω	28.36837		−0.03440114	+0.99829548	
a	2.9755641	Ω	239.69529		−0.92695070	−0.04950606	
e	0.0255299	i	3.13033		−0.37360269	+0.03090764	
P	5.13	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 11 16	691	0.1−	0.0	2003 11 28	691	0.3+	0.2+	2008 09 21	691	0.0	0.5+
1998 11 16	691	0.3−	0.3+	2003 11 28	691	0.2+	0.2+	2008 09 25	691	0.1−	0.2+
1998 11 16	691	0.2+	0.3+	2003 11 28	691	0.1−	0.7+	2008 09 25	691	0.2−	0.1+
1998 12 12	691	(4.5+	1.9+)	2006 04 21	703	(1.7+	3.3−)	2008 09 25	691	0.1−	0.3−
1998 12 12	691	0.3−	0.7−	2006 04 21	703	1.1−	0.5+	2008 10 07	691	0.1−	0.4+
1998 12 12	691	0.0	0.3−	2006 04 21	703	0.4+	0.1+	2008 10 07	691	0.3−	0.1+
2002 07 09	644	0.0	0.0	2006 04 21	703	0.2+	1.2+	2008 10 07	691	0.3−	0.1+
2002 07 09	644	0.0	0.1+	2006 05 01	691	0.4+	0.5+	2008 11 06	G96	0.6+	0.3−
2002 07 09	644	0.1+	0.1−	2006 05 01	691	0.6+	0.3+	2008 11 06	G96	0.3+	0.3−
2003 09 27	691	0.0	0.5+	2006 05 01	691	0.5+	0.2+	2008 11 06	G96	0.0	0.5−
2003 09 27	691	0.1−	0.7+	2008 09 21	691	0.1−	0.5+	2008 11 06	G96	0.4−	0.0
2003 09 27	691	0.1+	0.3+	2008 09 21	691	0.2−	0.0				

2008 SZ$_{90}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	336.79687		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22766682	ω	167.88055		+0.47508717	−0.87935152	
a	2.6562537	Ω	253.74706		+0.80450625	+0.44886750	
e	0.0968588	i	1.91860		+0.35645740	+0.15893040	
P	4.33	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 03 13	291	0.4+	1.0+	2008 09 09	G96	0.1+	0.3−	2008 10 07	691	0.2−	0.6+
2002 03 13	291	0.3+	0.5+	2008 09 09	G96	0.1+	0.1−	2008 10 07	691	0.3−	0.2+
2002 03 13	291	0.1+	0.7+	2008 09 21	691	0.3−	0.2+	2008 10 07	691	0.6−	0.1+
2004 11 20	691	0.0	0.2−	2008 09 21	691	0.2−	0.5+	2008 11 06	G96	0.3+	0.3−
2004 11 20	691	0.1+	0.0	2008 09 21	691	0.3−	0.2+	2008 11 06	G96	0.3−	0.1+
2004 11 20	691	0.1−	0.1−	2008 09 25	691	0.0	0.2+	2008 11 06	G96	0.1−	0.1+
2004 12 11	599	0.4+	0.5+	2008 09 25	691	0.1−	0.4+	2008 11 06	G96	0.2−	0.1+
2004 12 11	599	0.3−	0.2+	2008 09 25	691	0.0	0.3+	2009 01 01	G96	0.1−	0.2+
2004 12 11	599	0.2−	0.4+	2008 10 01	704	0.4−	0.1−	2009 01 01	G96	0.4+	0.3−
2004 12 11	599	0.3−	0.2+	2008 10 01	704	0.7+	0.3+	2009 01 01	G96	0.2+	0.2−
2006 03 04	691	0.6+	0.5+	2008 10 01	704	0.3+	0.2−	2009 01 01	G96	0.1+	0.4−
2006 03 04	691	0.2−	0.2+	2008 10 02	703	1.3+	0.6+	2009 01 02	G96	0.4+	0.0
2006 03 04	691	0.0	0.4+	2008 10 02	703	1.2+	0.3+	2009 01 02	G96	0.2+	0.2+
2008 09 09	G96	0.1+	0.1−	2008 10 02	703	(0.5+	1.8+)	2009 01 02	G96	0.0	0.2+
2008 09 09	G96	0.1+	0.0	2008 10 02	703	0.0	0.4+	2009 01 02	G96	0.3+	0.0

2008 SJ$_{91}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	77.78193		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17904964	ω	296.04829		+0.56667731	+0.82359560	
a	3.1176001	Ω	8.59001		−0.68745953	+0.48854529	
e	0.0721060	i	9.17428		−0.45417643	+0.28812113	
P	5.50	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 08 19	644	0.2−	0.3+	2008 09 09	G96	0.3+	0.2−	2008 10 07	691	0.0	0.4+
2002 08 19	644	0.2−	0.1+	2008 09 09	G96	0.6+	0.2+	2008 10 24	G96	0.4−	0.2−
2002 08 19	644	0.1−	0.5+	2008 09 09	G96	0.4+	0.1−	2008 10 24	G96	0.0	0.3−
2003 11 19	644	0.1−	0.1+	2008 09 09	G96	0.7+	0.0	2008 10 24	G96	0.2−	0.2−
2003 11 19	644	0.1−	0.1−	2008 09 09	G96	0.3+	0.1−	2008 10 24	G96	0.3−	0.0
2003 11 19	644	0.1+	0.1+	2008 09 09	G96	0.4+	0.0	2008 10 26	704	1.1+	1.1−
2003 12 28	691	0.1+	0.1−	2008 09 09	G96	0.4+	0.0	2008 10 26	704	0.5−	0.5−
2003 12 28	691	0.2−	0.0	2008 09 21	691	0.1−	0.0	2008 10 26	704	0.2+	0.0
2003 12 28	691	0.1+	0.1+	2008 09 21	691	0.1−	0.4+	2008 10 26	704	0.7−	0.7+
2006 02 25	G96	0.0	0.2+	2008 09 21	691	0.1+	0.2−	2008 10 26	704	1.3−	0.2+
2006 02 25	G96	0.1+	0.3+	2008 09 25	691	0.1−	0.1−	2008 11 01	704	0.4−	1.5+
2006 02 25	G96	0.5+	0.3+	2008 09 25	691	0.3−	0.1+	2008 11 01	704	0.6−	0.4+
2006 02 25	G96	0.1−	0.2+	2008 09 25	691	0.3−	0.1−	2008 11 01	704	0.2+	0.7−
2008 09 06	703	1.0+	0.0	2008 10 02	703	0.6+	0.4−	2008 11 04	703	0.3+	0.5+
2008 09 06	703	0.2−	0.5+	2008 10 02	703	1.1+	0.1+	2008 11 04	703	0.1+	0.5+
2008 09 06	703	0.1−	0.1−	2008 10 02	703	0.7−	0.6−	2008 11 04	703	1.2−	0.5+
2008 09 06	703	1.1−	0.4−	2008 10 02	703	0.7+	0.3−	2008 11 04	703	0.3−	1.3+
2008 09 09	G96	0.4+	0.1−	2008 10 03	691	0.0	0.4−	2008 11 08	G96	0.4+	0.0
2008 09 09	G96	0.2+	0.1−	2008 10 03	691	0.3−	0.1−	2008 11 08	G96	0.0	0.1−
2008 09 09	G96	0.0	0.0	2008 10 03	691	0.3−	0.1−	2008 11 08	G96	0.0	0.4−
2008 09 09	G96	0.2+	0.2−	2008 10 07	691	0.8−	0.0	2008 11 08	G96	0.2+	0.1−
2008 09 09	G96	0.7+	0.1+	2008 10 07	691	0.4−	0.1+				

2008 SL$_{91}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	359.14092		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08252949	ω	171.84770		+0.87474107	−0.47935922	
a	5.2247232	Ω	217.06749		+0.43769343	+0.84444843	
e	0.0692828	i	6.76593		+0.20797242	+0.23900124	
P	11.94	H	13.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 10 06	691	0.1+	0.2+	2007 10 12	G96	0.5−	0.1−	2008 10 23	G96	0.3+	0.2−
1996 10 06	691	0.1−	0.0	2008 09 09	G96	0.2+	0.1−	2008 10 23	G96	0.0	0.1−
1996 10 06	691	0.2−	0.1+	2008 09 09	G96	0.0	0.1+	2008 10 23	G96	0.3+	0.1+
2001 02 22	645	0.1+	0.2+	2008 09 09	G96	0.3+	0.1+	2008 10 26	104	1.1+	0.4+
2001 02 22	645	0.1+	0.2+	2008 09 09	G96	0.0	0.2+	2008 10 26	104	0.5+	0.3+
2003 05 02	291	0.1+	0.2+	2008 09 21	691	0.2−	0.0	2008 10 26	104	0.5+	0.2+
2003 05 02	291	0.2−	0.4+	2008 09 21	691	0.1−	0.3+	2008 11 07	G96	0.6+	0.2−
2003 05 02	291	0.1+	0.5+	2008 09 21	691	0.3−	0.2+	2008 11 07	G96	0.3+	0.3−
2007 09 10	691	0.0	0.3+	2008 09 25	691	0.2−	0.4+	2008 11 07	G96	0.1+	0.1+
2007 09 10	703	0.2+	0.3−	2008 09 25	691	0.5−	0.4+	2008 11 07	G96	0.4+	0.7−
2007 09 10	703	0.7+	0.5+	2008 09 25	691	0.1−	0.0	2008 12 04	G96	0.4+	0.7−
2007 09 10	691	0.1+	0.2+	2008 10 01	704	0.4+	0.4+	2008 12 04	G96	0.4+	0.0
2007 09 10	703	0.9−	0.1−	2008 10 01	704	0.3+	0.1−	2008 12 04	G96	0.5+	0.2−
2007 09 10	703	0.1+	0.8+	2008 10 01	704	0.3−	1.0+	2008 12 04	G96	0.4+	0.2−
2007 09 10	691	0.2+	0.8+	2008 10 07	691	0.2−	0.0	2008 12 30	G96	0.1+	0.1−
2007 10 12	G96	0.4−	0.1−	2008 10 07	691	0.4−	0.4−	2008 12 30	G96	0.1−	0.1−
2007 10 12	G96	0.0	0.2−	2008 10 07	691	0.4−	0.0	2008 12 30	G96	0.1−	0.2−
2007 10 12	G96	0.3−	0.3−	2008 10 23	G96	0.1+	0.2−	2008 12 30	G96	0.4+	0.1+

2008 SO$_{91}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	339.17814		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23635686	ω	73.95238		+0.46963835	−0.88280335	
a	2.5907404	Ω	348.02206		+0.79067305	+0.42556373	
e	0.1552140	i	2.73497		+0.39277977	+0.19888126	
P	4.17	H	17.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 10 09	691	0.0	0.1−	2008 09 21	691	0.2−	0.3−	2008 10 21	691	0.1−	0.1+
2004 10 09	691	0.4−	1.3+	2008 09 21	691	0.1−	0.5+	2008 10 21	691	0.1+	0.2+
2004 10 09	691	0.2+	0.3−	2008 09 21	691	0.1+	0.3+	2008 10 23	691	0.3+	0.1+
2004 10 23	691	0.2+	0.3−	2008 09 25	691	0.1+	0.1−	2008 10 23	691	0.0	0.3−
2004 10 23	691	0.3−	0.1−	2008 09 25	691	0.4+	0.0	2008 10 23	691	0.2+	0.4−
2004 10 23	691	0.1+	0.4−	2008 09 25	691	0.0	0.5−	2008 10 26	691	0.4−	0.5+
2004 11 09	703	0.0	0.7−	2008 10 03	691	0.1−	0.1−	2008 10 26	691	0.4−	0.7+
2004 11 09	703	0.8+	1.1+	2008 10 03	691	0.1+	0.1−	2008 10 26	691	0.1−	0.0
2004 11 09	703	0.3−	0.7−	2008 10 03	691	0.1−	0.3−				
2004 11 09	703	0.1+	0.6+	2008 10 21	691	0.4+	0.5−				

2008 SS$_{91}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	359.19489		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17040830	ω	194.70424		+0.85210054	−0.51738973	
a	3.2221238	Ω	197.15270		+0.50315404	+0.85132747	
e	0.1816715	i	15.52674		+0.14408569	+0.08688730	
P	5.78	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 13	644	0.5+	0.6+	2008 09 30	704	0.1−	0.3+	2008 10 04	106	0.9−	0.7−
2002 09 13	644	0.0	0.6+	2008 09 30	704	0.2−	0.4+	2008 10 04	106	0.7+	0.1−
2002 09 13	644	0.4+	0.4+	2008 10 01	J75	0.8+	0.4+	2008 10 06	691	0.1−	0.1+
2002 10 31	645	0.0	0.0	2008 10 01	J75	0.0	0.1+	2008 10 06	691	0.0	0.0
2002 10 31	645	0.1−	0.1−	2008 10 01	J75	0.6+	1.0−	2008 10 06	691	0.1+	0.1+
2008 09 21	691	0.4+	0.0	2008 10 02	703	0.7+	0.5+	2008 10 10	691	0.3−	0.1+
2008 09 21	691	0.0	0.3−	2008 10 02	703	0.1+	0.8+	2008 10 10	691	0.2−	0.2+
2008 09 21	691	0.2−	0.0	2008 10 02	703	0.8+	1.4+	2008 10 10	691	0.0	0.1+
2008 09 25	691	0.0	0.2−	2008 10 02	703	0.3−	0.3+	2008 10 24	704	0.1+	0.1−
2008 09 25	691	0.1−	0.0	2008 10 03	J75	0.6+	0.3−	2008 10 24	704	1.0−	0.1−
2008 09 25	691	0.1−	0.2−	2008 10 03	J75	0.1+	0.0	2008 10 24	704	0.6−	0.4−
2008 09 30	704	0.3+	0.2−	2008 10 03	J75	0.5+	0.2−	2008 10 24	704	0.1−	0.4+
2008 09 30	704	1.0+	0.2+	2008 10 04	106	0.4+	0.4−	2008 10 24	704	0.1+	0.2+
2008 09 30	704	0.9−	0.1+	2008 10 04	106	0.2+	0.4−				

2008 ST$_{91}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	37.08185		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28469695	ω	342.30525		+0.97179499	+0.23563358	
a	2.2884820	Ω	4.10179		−0.19698371	+0.83334095	
e	0.1595815	i	7.67742		−0.12966078	+0.50001968	
P	3.46	H	18.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	645	0.1+	0.0	2008 09 25	691	0.2−	0.2−	2008 10 22	691	0.1+	0.2−
2001 10 14	645	0.0	0.1−	2008 10 03	691	0.1−	0.0	2008 10 22	691	0.0	0.1−
2001 10 15	645	0.0	0.1−	2008 10 03	691	0.1−	0.0	2008 10 22	691	0.1+	0.2+
2001 10 15	645	0.1+	0.1−	2008 10 03	691	0.1+	0.1+	2008 10 24	691	0.0	0.1+
2008 09 06	G96	0.5+	0.3−	2008 10 07	691	0.0	0.4+	2008 10 24	691	0.2+	0.4−
2008 09 06	G96	0.2+	0.1−	2008 10 07	691	0.2+	0.3+	2008 10 24	691	0.2+	0.2−
2008 09 06	G96	0.1−	0.1−	2008 10 07	691	0.1−	0.4−	2008 10 28	691	0.2−	1.6+
2008 09 06	G96	0.1+	0.1−	2008 10 17	691	0.1+	0.4+	2008 10 28	691	0.4−	0.1−
2008 09 21	691	0.2−	0.1+	2008 10 17	691	0.3−	0.1+	2008 10 28	691	0.3+	0.2+
2008 09 21	691	0.3−	0.4+	2008 10 17	691	0.3−	0.0	2008 10 30	691	0.3−	0.6−
2008 09 21	691	0.6−	0.1−	2008 10 20	691	0.4+	0.1−	2008 10 30	691	0.1+	0.4−
2008 09 25	691	0.1−	0.1+	2008 10 20	691	0.5+	0.5−	2008 10 30	691	0.1+	0.2−
2008 09 25	691	0.2−	0.6+	2008 10 20	691	0.3+	0.1−				

2008 SX$_{91}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	345.92128		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23321166	ω	58.62123		+0.46416068	−0.88573695	
a	2.6139817	Ω	3.73344		+0.78439995	+0.40842493	
e	0.2633505	i	4.39741		+0.41142628	+0.22058817	
P	4.23	H	17.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 12 02	644	0.1−	0.3−	2008 09 06	G96	0.2−	0.3−	2008 09 25	691	0.1+	0.2+
2004 12 02	644	0.1−	0.2−	2008 09 06	G96	0.2+	0.6−	2008 10 03	691	0.1+	0.2−
2004 12 02	644	0.7+	0.4−	2008 09 06	G96	0.0	0.0	2008 10 03	691	0.0	0.1+
2004 12 15	703	0.4−	1.2−	2008 09 21	691	0.1−	0.2+	2008 10 03	691	0.0	0.0
2004 12 15	703	0.8−	0.6+	2008 09 21	691	0.3−	0.1+	2008 10 07	691	0.1+	0.6−
2004 12 15	703	0.1+	1.3+	2008 09 21	691	0.2−	0.1+	2008 10 07	691	0.1−	0.2+
2004 12 15	703	0.6+	0.2+	2008 09 25	691	0.0	0.3+	2008 10 07	691	0.1+	0.0
2008 09 06	G96	0.0	0.0	2008 09 25	691	0.4+	0.0				

2008 SZ$_{91}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	357.69322		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21752119	ω	197.37151		+0.80544559	−0.58902932	
a	2.7382199	Ω	199.16578		+0.56472951	+0.79633871	
e	0.1481022	i	11.52415		+0.17982766	+0.13743771	
P	4.53	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 07 26	691	0.2−	0.6−	2008 09 25	691	0.4−	0.1−	2008 10 20	G96	0.0	0.3−
1998 07 26	691	0.0	0.6+	2008 09 30	704	0.3−	0.1+	2008 10 20	G96	0.1−	0.4−
1998 07 26	691	0.2+	0.5+	2008 09 30	704	0.1+	0.1+	2008 10 20	G96	0.4+	0.2−
1998 07 27	691	(5.1+	4.7−)	2008 09 30	704	0.5+	0.2−	2008 10 25	704	0.6−	1.2+
1998 07 27	691	0.1−	0.3+	2008 09 30	704	0.5−	0.3−	2008 10 25	704	0.1+	1.0+
1998 07 27	691	0.0	0.0	2008 09 30	704	0.2−	0.1−	2008 10 25	704	0.5−	0.2+
2006 03 05	691	0.1+	0.8+	2008 10 02	703	0.7−	0.4+	2008 10 25	704	0.3−	1.8+
2006 03 05	691	0.2+	0.8+	2008 10 02	703	0.4+	0.5−	2008 10 25	704	0.3+	1.4+

2006 03 05	691	0.2+	0.5+	2008 10 02	703	0.1−	0.5−	2008 10 26	683	0.6+	0.0
2008 09 08	G96	0.4+	0.3−	2008 10 02	703	0.9+	0.0	2008 10 26	683	0.4−	1.0−
2008 09 08	G96	0.7+	0.3−	2008 10 03	691	0.6+	0.1+	2008 10 26	683	(2.2+	0.0)
2008 09 08	G96	0.6+	0.4−	2008 10 03	691	0.1−	0.2−	2008 10 31	704	1.1+	0.7−
2008 09 21	691	0.2+	0.0	2008 10 03	691	0.0	0.0	2008 10 31	704	0.3+	0.5−
2008 09 21	691	0.0	0.1−	2008 10 04	106	0.1−	0.2+	2008 10 31	704	0.3−	0.5+
2008 09 21	691	0.0	0.2+	2008 10 04	106	0.2−	0.3−	2008 10 31	704	1.0−	0.8+
2008 09 21	703	0.6−	0.6+	2008 10 04	106	0.1+	0.0	2008 10 31	704	0.2−	0.5−
2008 09 21	703	0.9+	0.6+	2008 10 04	106	0.0	0.3−	2008 11 04	703	0.5−	0.2−
2008 09 21	703	0.9−	1.1+	2008 10 10	691	0.4−	0.0	2008 11 04	703	0.2+	0.5−
2008 09 21	703	1.1−	0.1+	2008 10 10	691	0.0	0.3−	2008 11 04	703	0.2+	0.4+
2008 09 25	691	0.1−	0.1−	2008 10 10	691	0.0	0.0	2008 11 04	703	0.8+	0.1−
2008 09 25	691	0.1−	0.2−	2008 10 20	G96	0.2+	0.3−				

2008 SD$_{92}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	51.76600		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23015063	ω	343.93608		+0.76596161		+0.64280481
a	2.6371081	Ω	336.05335		−0.58702579		+0.69282606
e	0.2089243	i	1.44525		−0.26211360		+0.32679356
P	4.28	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 09 01	809	0.5−	0.7−	2007 05 12	G96	0.1−	0.7+	2008 10 05	106	0.5+	1.1−
1995 09 18	809	0.2−	0.9−	2008 09 07	G96	0.5+	0.4−	2008 10 07	691	0.3−	0.0
1995 09 19	809	0.5+	0.6−	2008 09 07	G96	0.4+	0.2+	2008 10 07	691	0.1+	0.3−
1995 09 19	809	0.6+	0.0	2008 09 07	G96	0.2+	0.3+	2008 10 07	691	0.2−	0.0
1995 09 20	809	0.7+	0.4+	2008 09 07	G96	0.2−	0.2+	2008 10 21	G96	0.0	0.2+
1995 09 29	691	0.1−	1.0+	2008 09 21	691	0.2−	0.2+	2008 10 21	G96	(1.7+	0.0)
1995 09 29	691	0.3−	0.5+	2008 09 21	691	0.1−	0.2+	2008 10 21	G96	0.1+	0.2+
1995 09 29	691	0.4−	0.2+	2008 09 21	691	0.5−	0.5+	2008 11 01	703	0.4+	1.0+
2002 03 05	691	0.3+	0.3+	2008 09 25	691	0.0	0.0	2008 11 01	703	0.8+	0.6+
2002 03 05	691	0.3+	0.5+	2008 09 25	691	0.2−	0.1−	2008 11 01	703	0.2+	0.4+
2002 03 05	691	0.0	0.5+	2008 09 25	691	0.1+	0.0	2008 11 01	703	(1.6+	1.1+)
2007 03 14	G96	0.6+	0.2+	2008 10 01	704	0.4−	0.5+	2008 11 01	704	0.2−	0.7+
2007 03 14	G96	0.3+	0.4+	2008 10 01	704	0.3+	0.1−	2008 11 01	704	0.2+	0.1+
2007 03 14	G96	0.1−	0.2+	2008 10 01	704	1.2+	0.3−	2008 11 01	704	0.2−	0.8+
2007 03 14	G96	0.2+	0.6+	2008 10 01	704	0.2−	0.0	2008 11 01	704	0.4+	1.0+
2007 04 19	G96	0.1−	0.5+	2008 10 01	704	1.1+	0.4+	2008 11 01	704	0.7−	0.9−
2007 04 19	G96	0.3−	0.6−	2008 10 03	691	0.2−	0.0	2009 01 01	G96	0.1+	0.3−
2007 04 19	G96	0.1−	0.5+	2008 10 03	691	0.1+	0.0	2009 01 01	G96	0.7+	0.3−
2007 04 19	G96	0.1+	0.4+	2008 10 03	691	0.1+	0.0	2009 01 01	G96	0.1+	0.0
2007 05 12	G96	0.1+	0.5+	2008 10 05	106	0.3−	1.6−	2009 01 01	G96	0.1−	0.7−
2007 05 12	G96	0.5+	0.4+	2008 10 05	106	1.0−	0.6−				
2007 05 12	G96	0.7+	0.6+	2008 10 05	106	0.7+	0.2−				

2008 SN$_{92}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	48.69068		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26821485	ω	309.61749		+0.80121814		+0.59831084
a	2.3813003	Ω	13.64062		−0.53724336		+0.72560742
e	0.2456066	i	2.08535		−0.26347499		+0.33987941
P	3.67	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2007 03 26	G96	0.2+	0.1+	2008 09 30	704	0.2+	0.7+	2008 10 25	G96	(1.8+	0.8−)
2007 03 26	G96	0.3−	0.2+	2008 09 30	701	0.2−	0.1−	2008 11 01	704	(1.0−	1.6+)
2007 03 26	G96	0.2+	0.4+	2008 09 30	704	1.0+	0.2−	2008 11 01	704	0.9−	1.2+
2007 03 26	G96	0.6+	0.2+	2008 09 30	704	0.2+	0.4+	2008 11 01	704	0.6+	1.1+
2007 04 07	G96	0.3−	1.1+	2008 09 30	704	0.4+	0.6+	2008 11 01	704	0.4−	0.2+
2007 04 07	G96	1.0+	0.7+	2008 09 30	704	(1.8+	0.7−)	2008 11 04	703	0.0	0.6+
2007 04 07	G96	0.4+	0.8+	2008 09 30	701	0.4+	0.2+	2008 11 04	703	0.3+	0.8+
2007 04 07	G96	0.2−	0.1−	2008 09 30	701	0.2−	0.5+	2008 11 04	703	1.5−	0.5−
2008 09 06	G96	0.3+	0.3−	2008 10 01	701	0.9−	0.4+	2008 11 04	703	0.7−	0.9−
2008 09 06	G96	0.3+	0.4−	2008 10 01	701	0.4+	0.4+	2008 11 06	G96	0.3+	0.6−
2008 09 06	G96	0.3+	0.4−	2008 10 01	701	0.0	0.3+	2008 11 06	G96	0.4+	0.5−
2008 09 21	691	0.2−	0.2+	2008 10 03	691	0.4−	0.3+	2008 11 06	G96	0.4+	0.4−
2008 09 21	691	0.1−	0.0	2008 10 03	691	0.2−	0.0	2008 11 06	G96	0.6+	0.2−
2008 09 21	691	0.1+	0.0	2008 10 03	691	0.2−	0.2+	2008 11 30	G96	0.1+	0.0
2008 09 25	691	0.1−	0.0	2008 10 21	G96	0.2+	0.4−	2008 11 30	G96	0.5+	0.1+
2008 09 25	691	0.0	0.1−	2008 10 21	G96	0.2+	0.1−	2008 11 30	G96	0.4−	0.2−
2008 09 25	691	0.2−	0.0	2008 10 21	G96	0.0	0.1−	2008 11 30	G96	0.1−	0.3+
2008 09 29	701	1.1+	0.5−	2008 10 21	G96	0.5+	0.2−	2009 01 01	G96	0.1+	0.2−
2008 09 29	701	0.7+	0.2+	2008 10 25	G96	0.3+	0.3−	2009 01 01	G96	0.1−	0.5−
2008 09 29	701	0.4−	0.6+	2008 10 25	G96	0.3+	0.4−	2009 01 01	G96	0.7+	0.1+
2008 09 29	701	0.2−	0.3+	2008 10 25	G96	0.3−	1.3−	2009 01 01	G96	0.1+	0.5−

2008 SP$_{92}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	10.44865		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18882850	ω	179.71480		+0.93905310		−0.34006587
a	3.0090150	Ω	200.38903		+0.31511794		+0.91003403
e	0.1078781	i	8.30846		+0.13740433		+0.23705120
P	5.22	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 10 24	695	0.4−	0.3+	2008 09 25	691	0.2−	0.4−	2008 10 23	G96	0.1+	0.0
2003 10 24	695	0.4−	0.3+	2008 09 25	691	0.3+	0.2−	2008 10 23	G96	0.5+	0.1−
2003 10 29	691	0.1−	0.5+	2008 10 06	691	0.4−	0.0	2008 10 23	G96	0.6+	0.3+
2003 10 29	691	0.3+	0.2−	2008 10 06	691	0.2−	0.0	2008 11 07	G96	0.5+	0.8−
2003 10 29	691	0.0	0.0	2008 10 06	691	0.1+	0.2+	2008 11 07	G96	0.4+	0.4+
2006 05 26	G96	0.2+	0.1+	2008 10 10	691	0.1−	0.2+	2008 11 07	G96	0.8+	0.4−
2006 05 26	G96	0.3−	0.8+	2008 10 10	691	0.0	0.0	2008 11 07	G96	0.2+	0.1−
2006 05 26	G96	0.3+	0.2−	2008 10 10	691	0.1−	0.1−	2009 01 02	G96	0.0	0.2−
2006 05 26	G96	0.1−	0.3+	2008 10 20	G96	0.5+	0.3−	2009 01 02	G96	0.7−	0.4−
2008 09 21	691	0.4+	0.5+	2008 10 20	G96	0.1+	0.1−	2009 01 02	G96	0.3−	0.0
2008 09 21	691	0.0	0.0	2008 10 20	G96	0.1+	0.1−	2009 01 02	G96	0.6+	0.3−
2008 09 21	691	0.3−	0.1+	2008 10 20	G96	0.3+	0.1+				
2008 09 25	691	0.3−	0.1−	2008 10 23	G96	0.0	0.1−				

2008 SJ$_{93}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	194.62406		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18908385	ω	334.18454		−0.95024749		+0.29682384
a	3.0063053	Ω	223.43499		−0.25666665		−0.91795552
e	0.0485258	i	7.89802		−0.17649914		−0.26316016
P	5.21	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 05 28	691	0.0	0.7−	2006 05 02	695	0.2+	0.6+	2008 10 07	691	0.5−	0.0
2001 05 28	691	0.3−	0.3+	2006 05 02	695	0.2+	0.7+	2008 10 07	691	0.1−	0.1−
2001 05 28	691	0.3+	0.3−	2006 05 23	G96	0.3+	1.3+	2008 10 24	G96	0.8+	0.1−
2002 08 15	644	0.5−	0.3+	2006 05 23	G96	0.7+	0.7+	2008 10 24	G96	0.4+	0.4−
2002 08 15	644	0.1+	0.4+	2006 05 23	G96	0.2−	0.6+	2008 10 24	G96	0.7+	0.1−
2002 08 15	644	0.3−	0.1+	2006 05 23	G96	0.1+	0.5+	2008 10 24	G96	0.9+	0.5−
2003 11 19	691	0.3+	0.5−	2008 09 21	691	0.0	0.1+	2008 10 24	G96	0.7+	0.1−
2003 11 19	691	0.2−	0.1−	2008 09 21	691	0.2−	0.2+	2008 10 24	G96	0.2+	0.4−
2003 11 19	691	0.2−	0.1−	2008 09 21	691	0.1+	0.1−	2008 10 24	G96	0.6+	0.2−
2003 11 19	291	0.0	0.0	2008 09 25	691	0.2+	0.1−	2008 10 24	G96	0.7+	0.3−
2003 11 19	291	0.1−	0.1+	2008 09 25	691	0.2−	0.0	2009 01 02	G96	1.1+	0.1−
2003 11 19	291	0.4+	0.1+	2008 09 25	691	0.0	0.4+	2009 01 02	G96	0.2+	0.3−
2005 02 02	703	0.3−	0.9+	2008 09 29	691	0.3−	0.1−	2009 01 02	G96	1.0+	0.4−
2005 02 02	703	0.9+	0.7+	2008 09 29	691	0.4−	0.7+	2009 01 02	G96	0.6+	0.1−
2005 02 02	703	0.0	0.1+	2008 09 29	691	0.2−	0.0				
2005 02 02	703	0.7−	0.1+	2008 10 07	691	0.2−	0.5+				

2008 SL$_{93}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	307.59405		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22916054	ω	203.20212		−0.01426982	−0.99791143	
a	2.6446984	Ω	247.66400		+0.92773230	+0.01028895	
e	0.0483314	i	3.90553		+0.37297340	−0.06377239	
P	4.30	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 09 02	691	0.0	0.1−	2008 09 25	691	0.4−	0.1+	2008 10 08	291	0.0	0.0
1995 09 02	691	0.1+	0.4−	2008 09 25	691	0.3−	0.1+	2008 10 08	291	0.2−	0.0
1995 09 02	691	0.2+	0.3−	2008 09 25	691	0.4−	0.1+	2008 10 08	291	0.2−	0.2+
2000 12 30	691	0.2−	0.2−	2008 09 29	691	0.0	0.1−	2008 10 25	G96	0.4+	0.0
2000 12 30	691	0.2+	0.2−	2008 09 29	691	0.3−	0.4+	2008 10 25	G96	0.1+	0.3−
2000 12 30	691	0.1−	0.3−	2008 09 29	691	0.0	0.0	2008 10 25	G96	0.1+	0.1−
2006 03 09	691	0.0	0.5+	2008 10 07	691	0.3−	0.6+	2008 10 25	G96	0.0	0.2−
2006 03 09	691	0.4+	0.7+	2008 10 07	691	0.5−	0.2+	2008 11 08	G96	0.5+	0.3−
2006 03 09	691	0.2+	0.2+	2008 10 07	691	0.1−	0.3+	2008 11 08	G96	0.4+	0.1−
2008 09 21	691	0.0	0.4+	2008 10 07	691	0.2+	0.4+	2008 11 08	G96	0.1−	0.1−
2008 09 21	691	0.1+	0.2+	2008 10 07	691	0.1−	0.2+	2008 11 08	G96	0.4+	0.1+
2008 09 21	691	0.1+	0.1+	2008 10 07	691	0.3−	0.2+				

2008 SX$_{93}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	20.98122		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23517785	ω	140.67951		+0.99802808	−0.04765368	
a	2.5993920	Ω	222.10716		+0.03004944	+0.93416832	
e	0.3263297	i	3.49316		+0.05510880	+0.35363637	
P	4.19	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 11 11	691	0.1+	0.2−	2008 10 20	G96	0.7+	0.2−	2008 11 07	G96	0.2+	0.3−
2004 11 11	691	0.1+	0.2−	2008 10 20	G96	0.5+	0.2−	2008 11 07	G96	0.5+	0.1−
2004 11 11	691	0.1+	0.2−	2008 10 23	G96	0.2+	0.3−	2008 11 07	G96	0.2+	0.2−
2004 12 11	691	0.0	0.1+	2008 10 23	G96	0.3+	0.2−	2008 11 07	G96	0.6+	0.1+
2004 12 11	691	0.1−	0.0	2008 10 23	G96	0.4+	0.3−	2008 11 24	G96	0.3−	0.0
2004 12 11	691	0.1−	0.0	2008 10 23	G96	0.0	0.2−	2008 11 24	G96	0.5−	0.2−
2008 09 21	691	0.2−	0.0	2008 10 26	704	0.3−	0.4+	2008 11 24	G96	0.4−	0.0
2008 09 21	691	0.2−	0.0	2008 10 26	704	0.7−	0.5+	2008 11 24	G96	0.3−	0.1−
2008 09 21	691	0.2−	0.0	2008 10 26	704	1.6−	1.0+	2008 12 01	704	0.2+	0.3+
2008 09 25	691	0.1+	0.2−	2008 10 26	704	1.0−	1.0+	2008 12 01	704	0.3+	0.8+
2008 09 25	691	0.0	0.2−	2008 10 26	704	0.9−	1.1+	2008 12 01	704	0.3−	1.5−
2008 09 25	691	0.0	0.1−	2008 11 01	704	0.1+	0.8+	2008 12 01	704	0.7+	0.0
2008 10 01	704	0.1+	0.2+	2008 11 01	704	0.7+	0.7+	2008 12 20	703	1.6+	1.5+
2008 10 01	704	0.8+	0.4+	2008 11 01	704	0.7+	0.2+	2008 12 20	703	0.7+	0.4−
2008 10 01	704	1.1−	0.6−	2008 11 01	704	0.6−	0.8+	2008 12 20	703	0.1+	0.4+
2008 10 07	691	0.2+	0.0	2008 11 01	704	0.6+	0.3+	2008 12 20	703	0.0	0.5−
2008 10 07	691	0.1−	0.1−	2008 11 04	703	0.5−	0.3+	2008 12 30	G96	0.3−	0.0
2008 10 07	691	0.0	0.2−	2008 11 04	703	0.3+	0.2+	2008 12 30	G96	0.6−	0.4−
2008 10 20	G96	0.4+	0.3−	2008 11 04	703	0.0	0.1+	2008 12 30	G96	0.9−	0.8−
2008 10 20	G96	0.8+	0.3−	2008 11 04	703	0.4+	0.0	2008 12 30	G96	0.9−	0.2−

2008 SE$_{94}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	331.47553		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22551715	ω	206.87794		+0.23787340	−0.96960345	
a	2.6731070	Ω	229.41876		+0.90416873	+0.24260510	
e	0.1592096	i	4.32823		+0.35481707	+0.03181052	
P	4.37	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	645	0.0	0.1−	2008 09 29	691	0.1−	0.1+	2008 11 01	704	0.2+	0.2−
1999 10 13	645	0.1+	0.0	2008 09 29	691	0.0	0.3+	2008 11 08	G96	0.3+	0.2+
1999 10 16	645	0.0	0.0	2008 10 07	691	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.0	0.4−
1999 10 16	645	0.1−	0.1+	2008 10 07	691	0.7−	0.7−	2008 11 08	G96	0.6+	0.0
2008 09 21	691	0.2−	0.1+	2008 10 07	691	0.2−	0.7+	2008 11 08	G96	0.4+	0.1−
2008 09 21	691	0.4−	0.1+	2008 10 23	G96	1.0+	0.3+	2008 12 31	G96	0.6−	0.0
2008 09 21	691	0.3+	0.1+	2008 10 23	G96	0.7+	0.4+	2008 12 31	G96	0.3−	0.1−
2008 09 25	691	0.2+	0.0	2008 10 23	G96	1.0+	0.3+	2008 12 31	G96	0.2−	0.4−
2008 09 25	691	0.2−	0.1+	2008 10 23	G96	0.7+	0.1+	2008 12 31	G96	0.0	0.3−
2008 09 25	691	0.3−	0.1−	2008 11 01	704	1.0+	0.8−				
2008 09 29	691	0.0	0.2+	2008 11 01	704	0.9+	1.0−				

2008 SK$_{94}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	49.68077		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20403622	ω	122.89975		+0.60862478	+0.79324848	
a	2.8575766	Ω	184.71475		−0.78174362	+0.59554491	
e	0.1856546	i	12.82176		−0.13584102	+0.12681916	
P	4.83	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	644	0.3+	0.4+	2008 09 21	G96	0.1−	0.4−	2008 10 02	G96	0.4−	0.2−
2003 09 18	644	0.1−	0.2+	2008 09 21	G96	0.1+	0.3−	2008 10 20	G96	(2.2+	0.0)
2003 09 18	644	0.0	0.6+	2008 09 21	G96	0.3+	0.4−	2008 10 20	G96	0.4−	0.6+
2003 09 29	691	0.2−	0.1+	2008 09 21	G96	0.3+	0.3−	2008 10 20	G96	1.9+	0.1+
2003 09 29	691	0.3−	0.2+	2008 09 25	G96	0.2−	0.3−	2008 10 20	G96	0.7−	0.1+
2003 09 29	691	0.1−	0.1+	2008 09 25	G96	0.5−	0.4−	2008 10 20	G96	1.6+	0.2+
2007 04 24	691	0.2−	0.1−	2008 09 25	G96	0.1−	0.4−	2008 10 20	G96	0.3−	0.3+
2007 04 24	691	0.0	0.1+	2008 09 25	G96	0.1+	0.4−	2008 10 20	G96	1.9+	0.4+
2007 04 24	691	0.1+	0.1+	2008 09 29	704	0.1−	0.1−	2008 10 20	G96	0.6−	0.3−
2008 08 24	691	0.1+	0.1−	2008 09 29	704	0.3−	0.4+	2008 12 03	G96	0.4+	0.4+
2008 08 24	691	0.1+	0.2−	2008 09 29	704	0.6+	0.9+	2008 12 03	G96	0.0	0.5+
2008 08 24	691	0.5−	0.2−	2008 09 29	704	0.2−	0.1+	2008 12 03	G96	0.1+	0.5+
2008 09 06	691	0.3−	0.3−	2008 10 02	G96	0.2−	0.1−	2008 12 03	G96	0.2−	0.4+
2008 09 06	691	0.4−	0.4−	2008 10 02	G96	0.5−	0.2−				
2008 09 06	691	0.5−	0.3−	2008 10 02	G96	0.2−	0.2−				

2008 SM$_{94}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	295.33139		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21280018	ω	240.44825		+0.07565258	−0.99689707	
a	2.7785703	Ω	205.24076		+0.93159378	+0.07843960	
e	0.0674333	i	2.92325		+0.35554145	+0.00659274	
P	4.63	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 09 11	691	0.7−	0.2−	2006 02 27	G96	0.0	0.1+	2008 09 25	G96	0.2−	0.0
1994 09 11	691	0.5−	0.5−	2006 04 02	G96	0.4+	0.0	2008 10 02	G96	0.1+	0.1−
1994 09 11	691	0.0	0.5+	2006 04 02	G96	0.2+	0.0	2008 10 02	G96	0.2−	0.3−
1999 10 04	691	0.3+	0.1+	2006 04 02	G96	0.3−	0.0	2008 10 02	G96	0.1+	0.2−
1999 10 04	691	0.2+	0.0	2006 04 02	G96	0.3−	0.1−	2008 10 02	G96	0.7−	0.6+
1999 10 04	691	0.3+	0.3−	2008 09 03	691	0.6−	0.1+	2008 10 23	G96	0.3+	0.3−
2003 09 29	291	0.8+	0.1+	2008 09 03	691	0.6−	0.1+	2008 10 23	G96	0.4+	0.7−
2003 09 29	291	0.9+	0.5+	2008 09 03	691	0.5−	0.2+	2008 10 23	G96	0.5+	0.3−
2003 09 29	291	0.8+	0.2+	2008 09 21	G96	0.5−	0.5+	2008 10 23	G96	0.0	0.3−
2004 11 10	691	0.0	0.2+	2008 09 21	G96	0.2−	0.3−	2008 11 24	G96	0.2+	0.1+
2004 11 10	691	0.3+	0.2+	2008 09 21	G96	0.4−	0.1−	2008 11 24	G96	1.6+	0.4+
2004 11 10	691	0.2+	0.3+	2008 09 21	G96	0.5−	0.1−	2008 11 24	G96	0.3−	0.3−
2006 02 27	G96	0.1+	0.2−	2008 09 25	G96	0.2−	0.2−	2008 11 24	G96	0.6+	0.1−
2006 02 27	G96	0.4−	0.0	2008 09 25	G96	0.0	0.3+				
2006 02 27	G96	0.2−	0.1−	2008 09 25	G96	0.3+	0.2−				

2008 ST$_{94}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	36.48291		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22972035	ω	138.75672		+0.96718353	+0.23686004	
a	2.6404001	Ω	207.94551		−0.25209636	+0.93971872	
e	0.1859189	i	11.31440		+0.03167724	+0.24662939	
P	4.29	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 04 14	691	0.2+	0.1−	2008 10 03	J75	0.6+	0.2−	2008 10 21	291	0.1−	0.1+
2007 04 14	691	0.5−	0.1+	2008 10 03	J75	0.1+	0.7−	2008 10 21	291	0.1−	0.1+
2007 04 14	691	0.2+	0.3+	2008 10 03	691	0.2−	0.0	2008 10 25	704	0.6+	0.5−
2007 04 22	691	0.1+	0.1−	2008 10 03	691	1.0−	0.2+	2008 10 25	704	0.3+	0.4+
2007 04 22	691	0.2−	0.1−	2008 10 03	691	0.1−	0.0	2008 10 25	704	0.2−	0.2+
2007 04 22	691	0.2+	0.3−	2008 10 04	J75	0.8+	0.5−	2008 10 25	704	0.0	0.3+
2008 09 21	691	0.3+	0.4+	2008 10 04	J75	0.3+	0.4−	2008 10 25	704	0.6−	0.2−
2008 09 21	691	0.4+	0.5+	2008 10 04	J75	0.4+	0.0	2008 10 31	704	0.0	0.8+
2008 09 21	691	0.1−	0.3+	2008 10 07	691	0.7−	0.4+	2008 10 31	704	0.4+	1.4+
2008 09 25	691	0.6+	0.6−	2008 10 07	691	0.3−	0.2−	2008 10 31	704	0.2−	0.1+
2008 09 25	691	0.1+	0.2+	2008 10 07	691	0.5−	0.1+	2008 10 31	704	0.5−	0.6+
2008 09 25	691	0.0	0.2+	2008 10 20	G96	0.2+	0.5−	2008 11 07	G96	0.3−	0.5−
2008 09 29	691	0.0	0.1+	2008 10 20	G96	0.0	0.6−	2008 11 07	G96	0.0	0.4−
2008 09 29	691	0.4−	0.0	2008 10 20	G96	0.6+	0.5−	2008 11 07	G96	0.3+	0.3−
2008 09 29	691	0.3−	0.0	2008 10 20	G96	0.2+	0.4−	2008 11 07	G96	0.1+	0.5−
2008 10 03	J75	0.3−	0.3+	2008 10 21	291	0.1−	0.1+				

2008 SV$_{94}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	100.11882		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27154481	ω	344.56007		+0.15848334		+0.98690665
a	2.3617924	Ω	294.55117		−0.90236140		+0.13245147
e	0.1529320	i	1.88827		−0.40078290		+0.09204276
P	3.63	H	17.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 03 30	645	0.2−	0.3+	2007 03 15	691	0.1−	0.4+	2008 10 07	691	0.3−	0.3+
2003 03 30	645	0.0	0.2+	2008 09 21	691	0.4−	0.5+	2008 10 07	691	0.4−	0.2+
2004 09 12	691	0.1−	0.0	2008 09 21	691	0.3−	0.1−	2008 10 07	691	1.0−	0.2+
2004 09 12	691	0.3+	0.2−	2008 09 21	691	0.1+	0.3+	2008 10 25	G96	0.2+	0.1−
2004 09 12	691	0.1−	0.2+	2008 09 25	691	0.0	0.4+	2008 10 25	G96	0.2+	0.2+
2005 11 29	691	0.1−	0.6−	2008 09 25	691	0.0	0.0	2008 10 25	G96	0.5+	0.3+
2005 11 29	691	0.4+	0.6+	2008 09 25	691	0.4−	0.3+	2008 11 08	G96	0.7+	0.2+
2005 11 29	691	0.0	0.1−	2008 09 29	691	0.1−	0.2−	2008 11 08	G96	0.7+	0.0
2007 03 15	691	0.3+	0.1+	2008 09 29	691	0.5−	0.2−	2008 11 08	G96	0.8+	0.5−
2007 03 15	691	0.2+	0.4+	2008 09 29	691	0.5−	0.0	2008 11 08	G96	0.2+	0.5−

2008 SN$_{95}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	187.98926		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23104374	ω	203.24013		−0.88136003		+0.47232418
a	2.6303079	Ω	4.98461		−0.41184548		−0.75702143
e	0.0652075	i	7.06989		−0.23149038		−0.45147361
P	4.27	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 04 05	699	1.1+	0.2−	2006 03 26	691	0.2+	0.1+	2008 10 07	691	1.2−	0.5+
2002 04 05	699	0.5−	1.1+	2006 03 26	691	0.2+	0.0	2008 10 07	691	0.6−	0.3−
2002 04 05	699	0.1−	0.0	2006 03 26	691	0.3−	0.4+	2008 10 20	G96	0.8+	0.2+
2002 04 05	699	0.4+	0.7+	2008 09 21	691	0.0	0.2+	2008 10 20	G96	0.5+	0.1+
2004 11 11	691	0.1+	0.1−	2008 09 21	691	0.1−	0.6+	2008 10 20	G96	0.2+	0.3+
2004 11 11	691	0.1+	0.4−	2008 09 21	691	0.0	0.7+	2008 10 20	G96	0.3+	0.1+
2004 11 11	691	0.1−	0.1+	2008 09 25	691	0.3−	0.0	2008 10 29	G96	0.1+	0.1+
2006 02 01	691	0.1+	0.2−	2008 09 25	691	0.5−	0.1+	2008 10 29	G96	0.3+	0.0
2006 02 01	691	0.1−	0.1−	2008 09 25	691	0.3−	0.0	2008 10 29	G96	0.4+	0.2−
2006 02 01	691	0.1−	0.0	2008 10 07	691	0.6−	0.2+	2008 10 29	G96	0.0	0.0

2008 SA$_{96}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	341.44844		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23037261	ω	207.77811		+0.37793009		−0.92456970
a	2.6354138	Ω	220.06884		+0.86275870		+0.37065538
e	0.1802396	i	4.30948		+0.33588134		+0.08823520
P	4.28	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 11 07	691	0.0	0.3−	2008 10 01	704	0.2+	1.6+	2008 10 28	G96	0.3+	0.3−
1991 11 07	691	0.8+	0.3−	2008 10 01	704	0.4+	0.7+	2008 10 30	703	0.7+	0.2−
1991 11 07	691	0.6−	1.7−	2008 10 01	704	1.0+	1.6+	2008 10 30	703	0.2+	0.0
2001 02 19	608	0.4+	0.1+	2008 10 01	704	0.3+	0.1−	2008 10 30	703	0.3+	0.3−
2001 02 19	608	0.3+	0.4+	2008 10 06	691	0.5−	0.1−	2008 10 30	703	0.3+	0.3+
2001 02 19	608	0.8+	0.5+	2008 10 06	691	0.3−	0.0	2008 11 01	704	0.5−	0.5+
2002 05 03	291	0.4−	0.4−	2008 10 06	691	(0.0	2.2−)	2008 11 01	704	0.0	0.9+
2002 05 03	291	0.4+	0.4+	2008 10 10	691	0.1−	0.2+	2008 11 01	704	0.1+	0.2+
2002 05 03	291	0.1−	0.7+	2008 10 10	691	0.2−	0.0	2008 11 01	704	0.0	0.2+
2003 07 06	691	0.5+	0.0	2008 10 10	691	0.1−	0.1+	2008 11 01	704	0.4−	0.3+
2003 07 06	691	0.2+	0.2−	2008 10 20	G96	0.3+	0.2−	2008 11 17	J75	0.1+	0.1−
2003 07 06	691	0.0	0.0	2008 10 20	G96	0.0	0.0	2008 11 17	J75	0.7+	0.8+
2004 11 11	691	0.0	0.4+	2008 10 20	G96	0.5+	0.1−	2008 11 17	J75	0.9+	0.7−
2004 11 11	691	0.1+	0.3+	2008 10 20	G96	0.1+	0.2−	2008 11 19	703	0.3−	0.0
2004 11 11	691	0.1+	0.1+	2008 10 21	691	0.2+	0.1−	2008 11 19	703	0.1+	0.4+
2006 03 26	G96	0.2−	0.2+	2008 10 21	691	0.1+	0.1+	2008 11 19	703	0.0	0.1−
2006 03 26	G96	0.3−	0.4+	2008 10 21	691	0.1+	0.0	2008 11 19	703	0.2−	0.5+
2006 03 26	G96	0.1−	0.5+	2008 10 26	704	0.5−	0.6+	2008 11 19	704	0.2−	0.8−
2006 03 26	G96	0.2−	0.3+	2008 10 26	704	0.3−	0.1−	2008 11 19	704	1.0−	0.2−
2008 09 21	691	0.2−	0.1+	2008 10 26	704	0.9−	0.9+	2008 11 19	704	0.7−	1.1+
2008 09 21	691	0.5−	0.2+	2008 10 26	704	0.7−	0.7+	2008 12 30	G96	0.4+	0.2−
2008 09 21	691	0.0	0.1−	2008 10 26	704	0.0	0.5+	2008 12 30	G96	0.6+	0.1+
2008 09 26	691	0.2−	0.1−	2008 10 28	G96	0.4+	0.3−	2008 12 30	G96	0.3+	0.3−
2008 09 26	691	0.2−	0.1−	2008 10 28	G96	0.4+	0.1−	2008 12 30	G96	0.5+	0.0
2008 09 26	691	0.1−	0.0	2008 10 28	G96	0.5+	0.1−				

2008 SE$_{96}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	120.06160		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08211562	ω	37.49729		−0.07267315		+0.99379015
a	5.2422639	Ω	228.50143		−0.94013696		−0.09646294
e	0.0144678	i	6.45949		−0.33295812		+0.05546197
P	12.00	H	13.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.0	2008 09 21	691	0.2−	0.4+	2008 10 07	691	0.6−	0.2+
2001 02 20	645	0.0	0.1+	2008 09 21	691	0.1−	0.1+	2008 10 10	291	0.1+	0.1−
2003 04 26	691	0.1+	0.8+	2008 09 25	691	0.1−	0.2+	2008 10 10	291	0.6+	0.0
2003 04 26	691	0.2−	0.4+	2008 09 25	691	0.1−	0.3−	2008 10 10	291	0.1+	0.0
2003 04 26	691	0.3+	0.1+	2008 09 25	691	0.2+	0.1+	2008 10 25	G96	0.0	0.2−
2007 10 12	G96	0.0	0.1+	2008 09 29	691	0.3+	0.1+	2008 10 25	G96	0.3+	0.0
2007 10 12	G96	0.2−	0.1−	2008 09 29	691	0.4−	0.3−	2008 10 25	G96	0.1+	0.4+
2007 10 12	G96	0.1+	0.4+	2008 09 29	691	0.2−	0.1−	2008 10 25	G96	0.4+	0.0
2007 10 12	G96	0.2−	0.6+	2008 10 07	691	0.5+	0.8+				
2008 09 21	691	0.4−	0.3+	2008 10 07	691	0.3−	0.1+				

2008 SF$_{96}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	46.53051		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26947472	ω	126.48094		+0.92356745		+0.37937942
a	2.3738723	Ω	211.33363		−0.37704386		+0.87218315
e	0.1333511	i	6.14078		−0.06972154		+0.30881680
P	3.66	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 06 16	691	0.1+	0.1+	2008 09 21	691	0.3+	0.1+	2008 10 21	G96	0.1+	0.0
2004 06 16	691	0.1−	0.1+	2008 09 25	691	0.2+	0.0	2008 10 21	G96	0.1+	0.0
2004 06 16	691	0.0	0.1−	2008 09 25	691	0.2+	0.0	2008 10 21	G96	0.0	0.1−
2007 03 14	G96	0.4+	0.4−	2008 09 25	691	0.2+	0.1+	2008 10 21	G96	0.0	0.1+
2007 03 14	G96	0.2+	0.0	2008 09 29	691	0.0	0.1+	2008 11 06	G96	0.2+	0.1+
2007 03 14	G96	0.2+	0.0	2008 09 29	691	0.7−	0.3+	2008 11 06	G96	0.2+	0.1−
2007 03 14	G96	0.4+	0.1+	2008 09 29	691	0.3+	0.0	2008 11 06	G96	0.2−	0.2−
2007 04 14	G96	0.2+	0.1+	2008 10 03	J75	0.2+	0.8−	2008 11 06	G96	1.2−	0.4−
2007 04 14	G96	0.7−	0.1+	2008 10 03	J75	0.4+	0.3+	2008 11 20	G96	0.0	0.3+
2007 04 14	G96	0.0	0.0	2008 10 03	J75	1.2−	0.1+	2008 11 20	G96	0.1+	0.3+
2007 04 14	G96	0.5−	0.3+	2008 10 07	691	0.1+	0.3−	2008 11 20	G96	0.0	0.1+
2008 09 21	691	0.0	0.2+	2008 10 07	691	0.3+	0.0	2008 11 20	G96	0.1+	0.2+
2008 09 21	691	0.1+	0.2+	2008 10 07	691	0.2+	0.1−				

2008 SR$_{96}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	94.38854		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18751010	ω	282.47323		+0.31307603	+0.94955153	
a	3.0231030	Ω	5.86886		−0.78691279	+0.27015086	
e	0.0782733	i	10.31596		−0.53174397	+0.15928090	
P	5.26	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 09 26	691	0.5−	0.4+	2006 03 25	G96	0.3+	0.5+	2008 10 03	J75	0.7+	0.7−
1992 09 26	691	0.3−	0.3+	2006 03 25	G96	0.6−	0.3+	2008 10 03	J75	1.4+	0.3+
1992 09 26	691	0.4+	0.0	2006 03 25	G96	0.4−	0.3−	2008 10 04	J75	0.0	0.0
2003 10 23	691	0.0	0.1+	2008 09 09	G96	0.3+	0.2+	2008 10 04	J75	0.0	0.3−
2003 10 23	691	0.1+	0.1−	2008 09 09	G96	0.4+	0.2+	2008 10 04	J75	0.2+	0.3−
2003 10 23	691	0.1−	0.0	2008 09 09	G96	0.6+	0.2+	2008 10 07	691	0.6−	0.0
2006 01 31	G96	0.3+	0.3−	2008 09 09	G96	0.5+	0.1+	2008 10 07	691	0.7−	0.3+
2006 01 31	G96	0.3+	0.1−	2008 09 21	691	0.7−	0.4+	2008 10 07	691	0.5−	0.3+
2006 01 31	G96	0.1+	0.1−	2008 09 21	691	0.5−	0.1+	2008 10 29	G96	0.2+	0.2−
2006 01 31	G96	0.2+	0.3−	2008 09 21	691	0.6−	0.1−	2008 10 29	G96	0.3+	0.2+
2006 02 24	691	0.4+	0.3+	2008 09 25	691	0.4−	0.1+	2008 10 29	G96	0.1−	0.1−
2006 02 24	691	0.2+	0.4+	2008 09 25	691	0.7−	0.1−	2008 10 29	G96	0.0	0.3−
2006 02 24	691	0.3+	0.4+	2008 09 25	691	0.6−	0.5+				
2006 03 25	G96	0.0	0.1+	2008 10 03	J75	0.4+	0.3−				

2008 SV$_{96}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	22.69855		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26117498	ω	122.37991		+0.99377632	−0.10796481	
a	2.4239017	Ω	243.83103		+0.08915561	+0.91850530	
e	0.2028216	i	1.75118		+0.06678253	+0.38038351	
P	3.77	H	18.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 07 17	807	0.1+	0.0	2008 09 25	691	0.4−	0.0	2008 10 23	G96	0.1−	0.1−
2004 07 17	807	0.0	0.0	2008 09 29	691	0.2+	0.0	2008 10 23	G96	0.1−	0.1−
2004 08 20	691	0.1−	0.3−	2008 09 29	691	0.1+	0.1+	2008 10 23	G96	0.0	0.0
2004 08 20	691	0.2+	0.1−	2008 09 29	691	0.1+	0.3+	2008 10 23	G96	0.0	0.0
2004 08 20	691	0.0	0.1+	2008 10 03	691	0.1−	0.2+	2008 11 08	G96	0.0	0.7−
2008 09 21	691	0.2−	0.2+	2008 10 03	691	0.1+	0.4+	2008 11 08	G96	0.0	0.0
2008 09 21	691	0.3+	0.1+	2008 10 03	691	0.1−	0.4+	2008 11 08	G96	0.0	0.3−
2008 09 21	691	0.2+	0.0	2008 10 07	691	0.0	0.2−	2008 11 08	G96	0.5+	0.0
2008 09 25	691	0.1+	0.1+	2008 10 07	691	0.4−	0.3+				
2008 09 25	691	0.0	0.2−	2008 10 07	691	0.1−	0.4−				

2008 SO$_{97}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	124.52604		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19748666	ω	266.49356		−0.08472210	+0.99640215	
a	2.9204125	Ω	358.64043		−0.87304919	−0.07530614	
e	0.0345042	i	5.36415		−0.48021587	−0.03888109	
P	4.99	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 03 17	691	0.2−	0.3+	2008 09 09	G96	0.0	0.6+	2008 10 07	691	0.6+	0.5−
1996 03 17	691	0.3−	0.3+	2008 09 09	G96	0.2+	1.1+	2008 10 07	691	0.3−	0.6+
1996 03 17	691	0.1−	0.4+	2008 09 09	G96	0.6+	0.3+	2008 10 07	691	0.3−	0.0
2003 10 20	291	0.7+	0.1+	2008 09 09	G96	0.5+	0.2+	2008 10 25	G96	0.8+	0.2−
2003 10 20	291	0.7+	0.1+	2008 09 21	691	0.4−	0.2+	2008 10 25	G96	0.2−	0.1−
2003 10 20	291	0.9+	0.0	2008 09 21	691	0.8−	0.2+	2008 10 25	G96	0.0	0.1−
2006 02 25	G96	0.1+	0.3+	2008 09 21	691	0.8−	0.1+	2008 10 25	G96	0.2+	0.1−
2006 02 25	G96	0.2+	0.2+	2008 09 25	691	0.5−	0.1+	2008 11 08	G96	0.0	0.4−
2006 02 25	G96	0.3+	0.3−	2008 09 25	691	1.2−	0.3+	2008 11 08	G96	0.2−	0.4−
2006 02 25	G96	0.1−	0.0	2008 09 25	691	0.8−	0.2+	2008 11 08	G96	0.2+	0.3−
2006 02 25	691	0.6+	0.0	2008 10 03	691	0.0	0.4+	2008 11 08	G96	0.2+	0.1−
2006 02 25	691	0.3+	0.2+	2008 10 03	691	0.1−	0.0				
2006 02 25	691	0.2+	0.3+	2008 10 03	691	0.7−	0.0				

2008 SP$_{97}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	9.30960		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21493556	ω	69.78322		+0.90864916	−0.41716279	
a	2.7601363	Ω	314.86727		+0.37286942	+0.83026356	
e	0.2150134	i	1.47296		+0.18794972	+0.36964527	
P	4.59	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 12 19	G96	0.5+	0.7−	2008 09 25	691	0.1+	0.0	2008 10 07	691	0.1+	0.1+
2004 12 19	G96	0.5−	0.2+	2008 09 25	691	0.1−	0.4−	2008 10 07	691	0.1−	0.0
2004 12 19	G96	0.1+	0.5+	2008 09 25	691	0.2−	0.1+	2008 10 23	G96	0.0	0.4+
2004 12 19	G96	0.2−	0.0	2008 09 29	691	0.0	0.1−	2008 10 23	G96	0.1+	0.1−
2005 01 17	691	0.1+	0.2+	2008 09 29	691	0.1+	0.1+	2008 10 23	G96	0.3+	0.1−
2005 01 17	691	0.2−	0.2+	2008 09 29	691	0.3−	0.1−	2008 10 23	G96	0.4+	0.1−
2005 01 17	691	0.3+	0.0	2008 10 03	691	0.2−	0.6+	2008 11 08	G96	0.2+	0.5−
2008 09 21	691	0.4−	0.1+	2008 10 03	691	0.0	0.1+	2008 11 08	G96	0.1+	0.4−
2008 09 21	691	0.1+	0.3+	2008 10 03	691	0.0	0.4+	2008 11 08	G96	0.0	0.4−
2008 09 21	691	0.1+	0.1+	2008 10 07	691	0.2−	0.1−	2008 11 08	G96	0.1−	0.3−

2008 ST$_{97}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	49.70924		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21920984	ω	78.56882		+0.91278183	+0.40759796	
a	2.7241396	Ω	257.37273		−0.38447672	+0.83566778	
e	0.1028440	i	1.54614		−0.13786580	+0.36813484	
P	4.50	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 07 06	691	0.1−	0.3+	2008 09 21	691	0.0	0.1+	2008 10 23	G96	0.5+	0.3−
2003 07 06	691	0.2+	0.3+	2008 09 21	691	0.0	0.0	2008 10 26	104	(1.6−	1.7+)
2003 07 06	691	0.4−	0.3+	2008 09 25	691	0.3−	0.1+	2008 10 26	104	1.3−	0.5+
2006 01 30	691	1.4−	0.9+	2008 09 25	691	0.0	0.2+	2008 10 26	104	0.6+	0.5+
2006 01 30	691	0.4+	0.0	2008 09 25	691	0.3−	0.2+	2008 11 07	G96	0.4+	0.7−
2006 01 30	691	0.3+	0.2+	2008 09 29	691	0.1+	0.1+	2008 11 07	G96	0.3+	0.6−
2006 03 03	691	0.1−	0.3−	2008 09 29	691	0.0	0.2−	2008 11 07	G96	0.1+	0.8−
2006 03 03	691	0.7+	0.4+	2008 09 29	691	1.0+	1.3+	2008 11 07	G96	0.4−	0.4−
2006 03 03	691	0.6+	0.3+	2008 10 03	691	0.1−	0.4+	2009 01 01	G96	0.4−	0.3−
2008 09 09	G96	0.9+	0.0	2008 10 03	691	0.6−	0.2−	2009 01 01	G96	0.4+	0.5−
2008 09 09	G96	0.8+	0.2−	2008 10 03	691	0.2−	0.3+	2009 01 01	G96	0.5−	0.1−
2008 09 09	G96	0.1−	0.4−	2008 10 23	G96	0.2+	0.4−	2009 01 01	G96	0.2−	0.1−

2008 09 09	G96	0.6+	0.3−	2008 10 23	G96	0.5+	0.3−
2008 09 21	691	0.5−	0.3−	2008 10 23	G96	0.2+	0.4−

2008 SH$_{98}$ = 2006 BJ$_{116}$ = 2006 CS$_{68}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	219.80047		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24104847	ω	251.51880		−0.99921276		−0.02587997
a	2.5570141	Ω	286.98963		+0.03586884		−0.91316479
e	0.0412519	i	1.80169		−0.01694963		−0.40676811
P	4.09	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1992 11 28	691	0.0	0.3−	2006 01 30	691	0.7−	0.0	2008 09 21	691	0.3+	0.5+
1992 11 28	691	0.2+	0.2+	2006 02 04	G96	0.1−	0.3−	2008 09 21	691	0.2−	0.4−
2004 10 12	691	0.1−	0.3+	2006 02 04	G96	0.3−	0.1−	2008 09 25	691	0.1−	0.1−
2004 10 12	691	0.0	0.4+	2006 02 04	G96	0.1−	0.0	2008 09 25	691	0.3−	0.2+
2004 10 12	691	0.6−	0.2−	2006 02 04	G96	0.3+	0.4−	2008 09 25	691	0.6−	0.1−
2005 11 07	568	0.0	0.1+	2006 02 07	691	0.1+	0.1+	2008 10 20	G96	(0.3+	2.6+)
2005 11 07	568	0.0	0.1+	2006 02 07	691	0.2+	0.2−	2008 10 20	G96	(0.3−	2.9+)
2005 11 07	568	0.1+	0.0	2006 02 07	691	0.9+	0.2−	2008 10 20	G96	(0.3+	2.9+)
2006 01 26	691	0.0	0.1−	2006 02 24	G96	0.8−	0.5+	2008 10 20	G96	(0.2+	2.3+)
2006 01 26	691	0.5+	0.1−	2006 02 24	G96	0.3−	0.1+	2008 10 25	G96	0.6+	0.0
2006 01 26	691	0.9+	0.2−	2006 02 24	G96	0.4−	0.3+	2008 10 25	G96	0.0	0.1−
2006 01 30	691	0.1+	0.0	2006 02 24	G96	0.4−	0.3+	2008 10 25	G96	0.4+	0.1−
2006 01 30	691	0.2+	0.2+	2008 09 21	691	0.0	0.1−	2008 10 25	G96	0.3+	0.1−

2008 SJ$_{98}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	79.95406		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18455084	ω	289.19375		+0.49467878		+0.86861040
a	3.0553341	Ω	10.59273		−0.72788972		+0.43197377
e	0.1270306	i	8.90034		−0.47483626		+0.24272338
P	5.34	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 08 13	644	0.0	0.2+	2006 03 02	695	0.1+	0.3+	2008 10 03	691	0.7−	0.2+
2002 08 13	644	0.1−	0.2−	2006 03 23	G96	0.2−	0.4+	2008 10 07	691	0.3−	0.3+
2002 08 13	644	0.1−	0.1+	2006 03 23	G96	0.3+	0.4+	2008 10 07	691	0.1+	0.2+
2003 10 27	691	0.0	0.4+	2006 03 23	G96	0.5+	0.0	2008 10 07	691	0.3−	0.1+
2003 10 27	691	0.1+	0.4−	2006 03 23	G96	0.3+	0.1+	2008 10 20	G96	0.6+	0.2−
2003 10 27	691	0.1+	0.2−	2006 04 07	G96	0.3−	0.0	2008 10 20	G96	0.5+	0.0
2003 11 16	691	0.0	0.5−	2006 04 07	G96	0.1+	0.1−	2008 10 20	G96	0.3+	0.0
2003 11 16	691	0.0	0.3−	2006 04 07	G96	0.2+	0.1−	2008 10 20	G96	0.6+	0.2−
2003 11 16	691	0.1+	0.5−	2006 04 07	G96	0.0	0.1−	2008 10 30	703	0.8−	0.7+
2003 12 19	691	0.1+	0.2−	2008 09 21	691	0.5−	0.0	2008 10 30	703	0.8+	0.9+
2003 12 19	691	0.1+	0.1−	2008 09 21	691	0.2−	0.4+	2008 10 30	703	0.3+	0.4+
2003 12 19	691	0.1+	0.4+	2008 09 21	691	0.1−	0.4+	2008 10 30	703	1.1−	0.6−
2006 02 20	691	0.5+	0.1+	2008 09 25	691	0.1−	0.2+	2008 11 08	G96	0.4+	0.3−
2006 02 20	691	0.1+	0.4+	2008 09 25	691	0.4−	0.0	2008 11 08	G96	0.1−	0.1−
2006 02 20	691	0.4−	0.0	2008 09 25	691	0.1−	0.1+	2008 11 08	G96	0.1−	0.2+
2006 03 02	695	0.2+	0.4+	2008 10 03	691	0.4−	0.5+	2008 11 08	G96	0.5+	0.1−
2006 03 02	695	0.1+	0.3+	2008 10 03	691	0.6−	0.1−				

2008 SN$_{98}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	266.84392		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27319723	ω	334.26978		−0.84503561		−0.53449317
a	2.3522593	Ω	173.35916		+0.51051365		−0.81493896
e	0.1534397	i	7.56621		+0.15903027		−0.22403468
P	3.61	H	17.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 09	691	0.4−	0.1−	2003 05 23	691	0.5+	0.2−	2008 09 21	291	0.2+	0.5+
1999 03 09	691	0.4−	0.3−	2006 01 25	703	(0.8−	2.0+)	2008 09 25	691	0.1+	0.3+
1999 03 09	691	0.6−	0.1+	2006 01 25	703	0.7+	0.8+	2008 09 25	691	0.1+	0.3+
1999 03 16	691	0.4+	0.2+	2006 01 25	703	0.1−	0.7+	2008 09 25	691	0.3−	0.6+
1999 03 16	691	0.9+	0.1−	2006 01 25	703	0.8−	0.4+	2008 09 29	691	0.2−	0.5+
1999 03 16	691	0.1+	0.1+	2006 02 22	703	0.3+	0.2−	2008 09 29	691	0.1−	0.1−
2003 05 10	291	0.5−	0.3+	2006 02 22	703	0.0	0.6+	2008 09 29	691	0.5−	0.2−
2003 05 10	291	0.3−	0.2+	2006 02 22	703	0.2+	0.7+	2008 10 21	G96	0.3+	0.2−
2003 05 10	291	0.0	0.4+	2006 02 22	703	0.5+	0.2+	2008 10 21	G96	0.4+	0.4−
2003 05 23	691	0.3+	0.5+	2008 09 21	291	0.0	0.2−	2008 10 21	G96	0.5+	0.7−
2003 05 23	691	0.3+	0.0	2008 09 21	291	0.1−	0.1−	2008 10 21	G96	0.2+	0.1+

2008 SZ$_{98}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	2.18273		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18050985	ω	211.07779		+0.80774768		−0.58930764
a	3.1007645	Ω	185.11945		+0.57118101		+0.78908897
e	0.0828783	i	10.41458		+0.14593128		+0.17336409
P	5.46	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.2+	0.2+	2008 09 30	704	0.1−	0.5−	2008 10 23	G96	0.5+	0.3−
2002 08 28	644	0.3+	0.3+	2008 09 30	704	0.6+	0.3−	2008 10 23	G96	0.5+	0.3−
2002 08 28	644	0.0	0.1+	2008 09 30	704	0.4+	1.1+	2008 10 30	704	0.4+	0.1+
2002 09 13	644	0.1−	0.2−	2008 09 30	704	0.2−	0.3+	2008 10 30	704	0.4−	0.7+
2002 09 13	644	0.4−	0.2−	2008 10 03	691	0.4−	1.3+	2008 10 30	704	0.4−	0.8+
2002 09 13	644	0.1−	0.0	2008 10 03	691	0.1+	0.1−	2008 10 30	704	0.5+	0.9+
2008 09 21	691	0.2+	0.3−	2008 10 03	691	0.1+	0.3−	2008 10 30	704	0.7+	0.4+
2008 09 21	691	0.2−	0.3−	2008 10 07	691	0.3−	0.0	2008 11 08	703	0.4−	0.9−
2008 09 21	691	0.0	0.2−	2008 10 07	691	0.6−	0.0	2008 11 08	703	0.6+	0.3−
2008 09 25	691	0.2+	0.2−	2008 10 07	691	0.2−	0.2+	2008 11 08	703	(0.9+	2.8−)
2008 09 25	691	0.1−	0.3−	2008 10 23	G96	0.1+	0.3−	2008 11 08	703	1.8+	0.2−
2008 09 25	691	0.1−	0.0	2008 10 23	G96	0.6+	0.5−				

2008 SQ$_{99}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	55.62909		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25424887	ω	279.73366		+0.88247333		+0.45971668
a	2.4677246	Ω	52.96541		−0.36769844		+0.80617183
e	0.1318949	i	7.16063		−0.29332352		+0.37248833
P	3.88	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 11 27	645	0.2+	0.3−	2007 05 09	G96	0.4−	0.1−	2008 09 29	691	0.0	0.1+
2000 11 27	645	0.0	0.5−	2007 05 09	G96	0.3−	0.0	2008 09 29	691	0.2+	0.2+
2003 04 25	691	0.0	0.6+	2007 05 09	G96	0.3−	0.1−	2008 09 29	691	0.2−	0.2−
2003 04 25	691	0.8+	0.4+	2008 09 21	691	0.4+	0.2+	2008 10 07	691	0.3−	0.2+
2003 04 25	691	0.5+	0.9+	2008 09 21	691	0.0	0.1−	2008 10 07	691	0.2−	0.2+
2007 04 23	691	0.0	0.4−	2008 09 21	691	0.5+	0.4+	2008 10 07	691	0.1+	0.0
2007 04 23	691	0.3+	0.3−	2008 09 25	691	0.2−	0.4+	2008 10 23	G96	0.1+	0.2−
2007 04 23	691	0.1−	0.1−	2008 09 25	691	0.3+	0.5+	2008 10 23	G96	0.2−	0.0
2007 05 09	G96	0.2+	0.3+	2008 09 25	691	0.1−	0.2+	2008 10 23	G96	0.8−	0.2−

2008 SS$_{99}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	330.70940		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21473851	ω	334.41958		+0.23825694		−0.96807842
a	2.7618246	Ω	101.71780		+0.90415623		+0.19183622
e	0.0911549	i	4.55916		+0.35459152		+0.16131659
P	4.59	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 12 27	691	0.3−	0.0	2005 01 18	691	0.1−	0.1+	2008 10 03	691	0.2−	1.0−
1995 12 27	691	0.5−	0.6−	2008 09 21	691	0.8+	0.2+	2008 10 03	691	0.3−	0.0
1995 12 27	691	0.5+	0.9−	2008 09 21	691	0.4+	0.2+	2008 10 22	G96	0.3+	0.3−
2004 12 12	691	0.1+	0.3+	2008 09 21	691	0.6+	0.3+	2008 10 22	G96	0.1−	0.1−
2004 12 12	691	0.1+	0.4+	2008 09 25	691	0.4−	0.3−	2008 10 22	G96	0.2+	0.1−
2004 12 12	691	0.1−	0.3+	2008 09 25	691	0.2+	0.0	2008 10 22	G96	0.2−	0.3−

2005 01 18	691	0.2+	0.1+	2008 09 25	691	0.5−	0.1+						
2005 01 18	691	0.1−	0.3+	2008 10 03	691	0.5−	0.3+						

2008 SU$_{99}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	115.64411			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.20031561	ω	226.36703			+0.13836099		+0.98024083	
a	2.8928518	Ω	52.12074			−0.84927733		+0.19086366	
e	0.0485884	i	10.31738			−0.50949411		−0.05195172	
P	4.92	H	16.5	G	0.15		U	5	

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	645	0.1−	0.2−	2008 09 21	691	0.1−	0.2−	2008 10 07	691	0.2−	0.1+		
1998 09 25	645	0.0	0.1−	2008 09 25	691	0.0	0.3−	2008 10 07	691	0.0	0.3−		
2003 10 20	691	0.1+	0.1−	2008 09 25	691	0.1+	0.1−	2008 10 07	691	0.3−	0.2−		
2003 10 20	691	0.3+	0.1+	2008 09 25	691	0.4−	0.0	2008 10 22	G96	0.1−	0.4+		
2003 10 20	691	0.2+	0.1+	2008 10 03	691	0.5−	0.2+	2008 10 22	G96	0.9+	0.1−		
2008 09 21	691	0.1+	0.3+	2008 10 03	691	0.3−	0.3+	2008 10 22	G96	0.3+	0.4−		
2008 09 21	691	0.2+	0.3+	2008 10 03	691	0.3+	0.2+	2008 10 22	G96	0.4−	0.1−		

2008 SY$_{99}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	19.55184			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.26613879	ω	242.66612			+0.96976330		−0.24029662	
a	2.3936681	Ω	131.20518			+0.23911534		+0.90062702	
e	0.2080432	i	3.24767			+0.04881604		+0.36211670	
P	3.70	H	17.8	G	0.15		U	3	

Residuals in seconds of arc

2004 08 21	E12	0.2−	0.8+	2008 09 21	691	0.0	0.0	2008 10 07	691	0.3−	0.5+		
2004 08 21	E12	0.6−	0.8+	2008 09 25	691	0.2−	0.0	2008 10 08	703	(2.5+	0.6+)		
2004 08 21	E12	1.0+	0.6−	2008 09 25	691	0.2−	0.0	2008 10 08	703	(0.4+	1.5+)		
2004 08 21	E12	0.6−	0.5+	2008 09 25	691	0.3−	0.0	2008 10 08	703	(2.2+	0.6+)		
2006 01 26	G96	0.1−	0.2−	2008 09 30	704	0.1+	0.3+	2008 10 08	703	(1.9+	0.9+)		
2006 01 26	G96	0.1−	0.5+	2008 09 30	704	0.1−	0.9+	2008 10 24	704	1.0+	0.5−		
2006 01 26	G96	0.0	0.5−	2008 09 30	704	0.5−	1.0+	2008 10 24	704	0.9+	0.3−		
2006 01 26	G96	0.0	0.7−	2008 09 30	704	0.3+	1.5+	2008 10 24	704	0.8+	1.0+		
2006 02 04	691	0.1+	0.2+	2008 10 03	691	0.6+	0.2+	2008 10 24	704	0.8+	0.5+		
2006 02 04	691	0.1+	0.1+	2008 10 03	691	0.5−	0.0	2008 10 30	703	0.6−	0.4+		
2006 02 04	691	0.0	0.5+	2008 10 03	691	0.2−	0.4−	2008 10 30	703	0.2−	0.8−		
2008 09 21	691	0.1+	0.1−	2008 10 07	691	0.2+	0.4−	2008 10 30	703	0.2+	0.3+		
2008 09 21	691	0.1+	0.2−	2008 10 07	691	0.1−	0.2−	2008 10 30	703	0.4−	1.0−		

2008 SZ$_{99}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	3.18408			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.28435765	ω	357.41212			+0.77027929		−0.63320523	
a	2.2903021	Ω	42.19157			+0.58708853		+0.65782229	
e	0.1848733	i	6.46637			+0.24899170		+0.40782468	
P	3.47	H	18.5	G	0.15		U	3	

Residuals in seconds of arc

2001 10 16	644	0.3−	0.4+	2008 10 20	G96	0.2−	0.2−	2008 10 29	G96	0.0	0.2−		
2001 10 16	644	0.0	0.4+	2008 10 20	G96	0.2−	0.3−	2008 10 31	850	0.1+	0.1+		
2001 10 16	644	0.1+	0.7+	2008 10 20	G96	0.0	0.3−	2008 10 31	850	0.2−	0.3+		
2001 11 18	645	0.1+	0.5−	2008 10 20	G96	0.1+	0.4−	2008 11 08	G96	0.2+	0.0		
2001 11 18	645	0.0	0.5−	2008 10 20	G96	0.3−	0.3−	2008 11 08	G96	0.2−	0.1−		
2008 09 21	691	0.3+	0.0	2008 10 20	G96	0.2+	0.2−	2008 11 08	G96	0.5−	0.1+		
2008 09 21	691	0.4+	0.0	2008 10 20	G96	0.0	0.3−	2008 11 08	G96	0.4−	0.1−		
2008 09 21	691	0.1+	0.2−	2008 10 20	G96	0.1−	0.2−	2008 11 24	G96	0.4−	0.1−		
2008 09 25	691	0.2+	0.0	2008 10 29	850	0.3+	0.4+	2008 11 24	G96	0.0	0.1+		
2008 09 25	691	0.0	0.4−	2008 10 29	850	1.0+	1.2+	2008 11 24	G96	0.4−	0.1−		
2008 09 25	691	0.5+	0.0	2008 10 29	850	0.7−	1.0+	2008 12 04	G96	0.3+	0.2−		
2008 10 08	691	0.3−	0.0	2008 10 29	G96	0.3+	0.0	2008 12 04	G96	0.5+	0.0		
2008 10 08	691	0.0	0.1+	2008 10 29	G96	0.0	0.4−	2008 12 04	G96	0.4+	0.2+		
2008 10 08	691	0.3−	0.1+	2008 10 29	G96	0.2−	0.3−	2008 12 04	G96	0.2+	0.3+		

2008 SR$_{100}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	41.87935			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.22853445	ω	221.83531			+0.99183668		+0.11729550	
a	2.6495265	Ω	131.35693			−0.09197616		+0.92975837	
e	0.0313661	i	3.82081			−0.08831983		+0.34898587	
P	4.31	H	16.5	G	0.15		U	5	

Residuals in seconds of arc

2006 03 05	291	0.1−	0.0	2008 09 21	691	0.0	0.1+	2008 10 07	691	0.4−	0.1−		
2006 03 05	291	0.0	0.0	2008 09 25	691	0.0	0.2−	2008 10 07	691	0.1−	0.1−		
2006 03 05	291	0.1+	0.1+	2008 09 25	691	0.0	0.1+	2008 10 23	G96	0.3+	0.4−		
2006 03 06	701	1.2+	0.4+	2008 09 25	691	0.1−	0.3+	2008 10 23	G96	0.2+	0.1−		
2006 03 06	701	0.8−	0.7−	2008 09 29	691	0.2+	0.2+	2008 10 23	G96	0.6+	0.2−		
2006 03 06	701	0.4−	0.4+	2008 09 29	691	0.0	0.2+	2008 10 23	G96	0.3+	0.3−		
2008 09 21	691	0.3−	0.3−	2008 09 29	691	0.3−	0.4+						
2008 09 21	691	0.0	0.3+	2008 10 07	691	0.5−	0.2+						

2008 ST$_{100}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	91.65497			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.30577948	ω	192.47384			+0.29252281		+0.95429735	
a	2.1820456	Ω	94.55957			−0.87198974		+0.29247252	
e	0.1788867	i	3.52057			−0.39251025		+0.06145242	
P	3.22	H	17.9	G	0.15		U	4	

Residuals in seconds of arc

2005 10 24	691	0.6+	0.4−	2005 12 01	G96	0.2−	0.3+	2008 09 29	691	0.2−	0.3+		
2005 10 24	691	0.2−	0.1−	2005 12 01	G96	0.1+	0.0	2008 09 29	691	0.5−	0.1+		
2005 10 24	691	0.4+	0.1−	2008 09 21	691	0.1−	0.0	2008 09 29	691	0.4−	0.2+		
2005 11 04	691	0.1−	0.1−	2008 09 21	691	0.5+	0.2+	2008 10 22	G96	0.4+	0.1−		
2005 11 04	691	0.4−	0.2+	2008 09 21	691	0.1+	0.1+	2008 10 22	G96	0.0	0.5−		
2005 11 04	691	0.3−	0.2+	2008 09 25	691	0.1−	0.3−	2008 10 22	G96	0.2+	0.3−		
2005 12 01	G96	0.2+	0.1−	2008 09 25	691	0.0	0.3+	2008 10 22	G96	0.1+	0.0		
2005 12 01	G96	0.1−	0.3+	2008 09 25	691	0.1+	0.1−						

2008 SH$_{101}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	60.10747			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.21767090	ω	248.96956			+0.76700746		+0.63404309	
a	2.7369643	Ω	71.54510			−0.54341834		+0.72347643	
e	0.1608043	i	5.95623			−0.34116866		+0.27307731	
P	4.53	H	16.6	G	0.15		U	1	

Residuals in seconds of arc

2003 07 08	644	0.0	0.0	2007 05 11	G96	0.4+	0.3+	2008 09 25	691	1.0−	0.3+		
2003 07 08	644	0.2+	0.2+	2007 05 11	G96	0.1−	0.1+	2008 09 25	691	0.8−	0.2+		
2003 07 08	644	0.3−	0.4−	2007 05 11	G96	0.1−	0.0	2008 09 28	291	0.3+	0.0		
2004 12 11	691	0.4+	0.1−	2007 05 24	G96	0.1−	0.1−	2008 09 28	291	0.3+	0.2−		
2004 12 11	691	0.2+	0.1−	2007 05 24	G96	0.3+	0.0	2008 09 28	291	0.1+	0.1+		
2004 12 11	691	0.1+	0.0	2007 05 24	G96	0.1−	0.3+	2008 09 29	691	0.0	0.0		
2006 02 01	691	0.3−	1.0+	2007 05 24	G96	0.2−	0.1+	2008 09 29	691	0.3+	0.1+		
2006 02 01	691	0.6+	0.4+	2007 06 18	691	(0.4−	5.5+)	2008 09 29	691	0.1−	0.7+		
2006 02 01	691	0.3−	0.1+	2007 06 18	691	0.3−	0.4+	2008 10 23	G96	0.0	0.1+		
2007 04 19	G96	0.4+	0.0	2007 06 18	691	0.3−	0.3−	2008 10 23	G96	0.3+	0.0		
2007 04 19	G96	0.4+	0.1−	2008 09 21	691	0.5−	0.6+	2008 10 23	G96	0.1−	0.1+		
2007 04 19	G96	0.2+	0.3+	2008 09 21	691	0.1+	0.2−	2008 10 23	G96	0.0	0.2+		
2007 04 19	G96	0.6+	0.6+	2008 09 21	691	0.1+	0.0						
2007 05 11	G96	0.1−	0.1−	2008 09 25	691	0.5−	0.1+						

2008 SK$_{101}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	31.62455		(2000.0)		+0.98691835	+0.03974077
n	0.18807137	ω	318.24535		+0.05445095	+0.83003141
a	3.0170853	Ω	40.29636		−0.15174735	+0.55629896
e	0.1084260	i	13.98039			
P	5.24	H	16.8	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2003 10 20	691	0.1−	1.0−	2008 09 21	691	0.1−	0.3−	2008 10 07	691	0.6+	0.2+
2003 10 20	691	0.6−	0.5−	2008 09 21	691	0.1−	0.3−	2008 10 07	691	0.1+	0.2+
2003 10 20	691	0.4−	0.4−	2008 09 21	691	0.2+	0.2+	2008 10 20	G96	1.1+	0.4−
2003 12 01	691	0.3+	0.9+	2008 09 25	691	0.4−	0.1+	2008 10 20	G96	1.0+	0.3−
2003 12 01	691	0.5+	0.5+	2008 09 25	691	0.5−	0.1+	2008 10 20	G96	1.2+	0.7−
2003 12 01	691	0.1+	0.7+	2008 09 25	691	0.3−	0.0	2008 10 20	G96	0.7+	0.3−
2006 05 24	G96	0.4−	1.0−	2008 09 29	691	0.4−	0.3−	2008 11 24	G96	0.9+	0.9−
2006 05 24	G96	0.5−	0.8−	2008 09 29	691	0.2+	0.2+	2008 11 24	G96	0.2+	0.8−
2006 05 24	G96	0.3−	0.0	2008 09 29	691	0.7−	0.6+	2008 11 24	G96	0.5+	0.8−
2006 05 24	G96	0.0	0.3+	2008 10 07	691	0.1+	0.0	2008 11 24	G96	0.3+	0.8−

2008 SU$_{101}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	47.40445		(2000.0)		+0.98148075	+0.18525363
n	0.19257117	ω	134.17715		−0.19083350	+0.92340663
a	2.9699003	Ω	215.23077		−0.01667661	+0.33615663
e	0.0661505	i	4.84778			
P	5.12	H	16.4	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2001 04 26	691	0.1+	0.5+	2008 09 21	G96	0.6+	0.5−	2008 11 17	691	0.2−	0.1−
2001 04 26	691	0.4+	0.9+	2008 09 21	691	0.1−	0.2+	2008 11 17	691	0.3−	0.3+
2001 04 26	691	0.0	0.6+	2008 09 21	691	0.3−	0.0	2008 11 17	691	0.4−	0.4+
2006 05 03	G96	0.4+	0.1+	2008 09 21	691	0.1−	0.3+	2008 11 20	691	0.1−	0.3+
2006 05 03	G96	0.1−	0.1+	2008 09 25	691	0.1−	0.1+	2008 11 20	691	0.2−	0.6+
2006 05 03	G96	0.3−	0.1+	2008 09 25	691	0.3−	0.0	2008 11 20	691	0.1−	0.2+
2006 05 03	G96	0.0	0.1+	2008 09 25	691	0.1+	0.3+	2008 12 04	G96	0.2+	0.0
2006 05 22	G96	0.4+	0.1+	2008 10 25	691	0.2−	0.2−	2008 12 04	G96	0.4+	0.1+
2006 05 22	G96	0.6−	0.0	2008 10 25	691	0.0	0.1+	2008 12 04	G96	0.7+	0.1−
2006 05 22	G96	0.5+	0.4+	2008 10 25	691	0.0	0.0	2008 12 04	G96	0.4+	0.1−
2006 05 22	G96	0.1+	0.4+	2008 11 07	G96	0.2+	0.1+	2008 12 30	G96	0.1+	0.2−
2008 09 21	G96	0.4+	0.3−	2008 11 07	G96	0.1+	0.0	2008 12 30	G96	0.1−	0.1−
2008 09 21	G96	0.6+	0.2−	2008 11 07	G96	0.7+	0.1+	2008 12 30	G96	0.3+	0.2−
2008 09 21	G96	0.4+	0.4−	2008 11 07	G96	0.7+	0.1+	2008 12 30	G96	0.1+	0.4−

2008 SY$_{101}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	22.02019		(2000.0)		+0.95428797	−0.28723151
n	0.18944750	ω	351.25517		+0.28439454	+0.78752088
a	3.0024570	Ω	25.90422		+0.09194678	+0.54526041
e	0.1144238	i	10.90659			
P	5.20	H	16.5	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	691	0.1+	0.0	2008 09 21	G96	0.1+	0.0	2008 11 01	704	1.1+	1.0+
2003 11 20	691	0.1+	0.1−	2008 09 26	691	0.6−	0.0	2008 11 01	704	(0.2+	2.4+)
2003 11 20	691	0.1+	0.3−	2008 09 26	691	0.5−	0.1−	2008 11 01	704	0.5+	0.1−
2003 12 29	691	0.1−	0.1+	2008 09 26	691	0.6−	0.0	2008 11 01	704	0.3+	0.1+
2003 12 29	691	0.2+	0.1+	2008 10 01	691	0.8−	0.1−	2008 11 01	704	1.1+	0.3+
2003 12 29	691	0.4−	0.1−	2008 10 01	691	0.4−	0.1−	2008 11 01	704	0.4+	0.1+
2008 09 06	G96	0.2+	0.1−	2008 10 01	691	0.5−	0.2−	2008 11 02	704	0.8−	0.4+
2008 09 06	G96	0.5+	0.2−	2008 10 26	691	0.2−	0.2−	2008 11 02	704	0.3−	0.2−
2008 09 06	G96	0.2+	0.1−	2008 10 26	691	0.4−	0.1−	2008 11 02	704	0.1+	0.6−
2008 09 06	G96	0.4+	0.1+	2008 10 26	691	0.4−	0.1−	2008 11 02	704	0.8+	0.2−
2008 09 21	G96	0.0	0.1−	2008 11 01	704	0.1+	0.1+	2008 11 18	691	0.3−	0.0
2008 09 21	G96	0.1+	0.2−	2008 11 01	704	0.4+	0.3+	2008 11 18	691	0.4−	0.2−
2008 09 21	G96	0.6+	0.1−	2008 11 01	704	0.7−	1.1+	2008 11 18	691	0.4−	0.4−

2008 SZ$_{101}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	200.52349		(2000.0)		−0.90897618	+0.41673204
n	0.20510792	ω	191.21258		−0.37910053	−0.81662362
a	2.8476138	Ω	13.42874		−0.17333523	−0.39932476
e	0.0497444	i	2.42705			
P	4.81	H	16.5	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

1998 09 16	691	0.9+	0.4+	2006 04 09	691	0.3−	0.8−	2008 10 25	691	0.5−	0.2+
1998 09 16	691	0.5−	0.2−	2006 05 03	G96	0.3−	0.1+	2008 10 25	691	0.3−	0.4+
1998 09 16	691	1.0−	0.1−	2006 05 03	G96	0.2−	0.1+	2008 10 25	691	0.3−	0.2−
2001 03 24	691	0.0	0.2+	2006 05 03	G96	0.5−	0.1+	2008 10 25	G96	0.1+	0.1−
2001 03 24	691	0.1+	0.2+	2006 05 03	G96	0.2+	0.2+	2008 10 25	G96	0.0	0.1+
2001 03 24	691	0.1+	0.1+	2008 09 21	G96	0.3+	0.2+	2008 10 25	G96	0.5+	0.0
2003 09 28	691	0.5+	0.2+	2008 09 21	G96	0.3+	0.4+	2008 10 25	G96	0.2−	0.1−
2003 09 28	691	0.3+	0.1+	2008 09 21	G96	0.3+	0.3−	2008 11 06	G96	0.1+	0.1−
2003 09 28	691	0.2+	0.4+	2008 09 21	G96	0.3+	0.1+	2008 11 06	G96	0.6+	0.2−
2006 03 25	G96	1.0+	0.2−	2008 09 26	691	0.8−	0.6+	2008 11 06	G96	0.5+	0.3−
2006 03 25	G96	0.5+	0.5+	2008 09 26	691	0.4−	0.1+	2008 11 06	G96	0.4+	0.3−
2006 03 25	G96	0.2−	0.1+	2008 09 26	691	0.6−	0.1+	2008 11 17	691	0.1+	0.1−
2006 03 25	G96	0.4−	0.1+	2008 10 08	691	0.3−	0.1+	2008 11 17	691	0.8−	0.4+
2006 04 09	691	0.5+	0.4+	2008 10 08	691	0.4−	0.3+	2008 11 17	691	0.3+	0.2−
2006 04 09	691	0.3+	0.7+	2008 10 08	691	0.1−	0.0				

2008 SC$_{102}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	118.45638		(2000.0)		−0.04074942	+0.99548355
n	0.23164506	ω	175.82415		−0.91918693	−0.00370684
a	2.6257539	Ω	91.82504		−0.39170763	−0.09486181
e	0.1205306	i	4.92130			
P	4.25	H	16.4	G 0.15	U 0	

Residuals in seconds of arc

2002 04 02	644	0.2+	0.8+	2006 02 07	691	0.2−	0.5+	2008 10 07	691	0.1+	1.3+
2002 04 02	644	0.2−	0.6+	2006 02 07	691	0.0	0.5+	2008 10 07	691	0.4+	0.3−
2002 04 02	644	0.0	0.6+	2006 02 07	691	0.0	0.1−	2008 10 07	691	0.4−	0.3+
2003 07 04	691	0.1−	0.4+	2008 09 21	691	0.1−	0.3+	2008 10 23	G96	0.4+	0.1+
2003 07 04	691	0.1−	0.4+	2008 09 21	691	0.4−	0.3−	2008 10 23	G96	0.5+	0.1+
2003 07 04	691	0.1+	0.3+	2008 09 21	691	0.0	0.2+	2008 10 23	G96	0.6+	0.0
2004 11 03	691	0.0	0.4+	2008 09 25	691	0.5−	0.6−	2008 10 23	G96	0.2+	0.1+
2004 11 03	691	0.0	0.1+	2008 09 25	691	0.0	0.1+	2009 01 03	G96	0.4+	0.2+
2004 11 03	691	0.1+	0.2−	2008 09 25	691	0.0	0.1−	2009 01 03	G96	0.7+	1.0−
2006 01 23	691	0.3+	0.2−	2008 10 03	691	0.1−	0.1+	2009 01 03	G96	0.5+	0.3−
2006 01 23	691	0.1+	0.3+	2008 10 03	691	0.1+	0.1+	2009 01 03	G96	0.3+	0.0
2006 01 23	691	0.2+	0.0	2008 10 03	691	0.3−	0.5−				

2008 SJ$_{102}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	55.40191		(2000.0)		+0.76060854	+0.64405653
n	0.26437858	ω	241.68969		−0.56259336	+0.71665427
a	2.4042809	Ω	78.09403		−0.32398050	+0.26757773
e	0.2464189	i	4.78630			
P	3.73	H	17.1	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2004 08 22	E12	0.1−	0.1−	2008 09 30	704	0.0	0.2+	2008 10 25	683	0.2+	0.7+
2004 08 22	E12	0.4−	0.2−	2008 10 03	691	0.1−	0.1+	2008 10 25	704	0.2−	0.7+
2004 08 22	E12	0.1+	0.2+	2008 10 03	691	0.1−	0.1+	2008 10 25	704	0.2+	1.3+
2004 08 22	E12	0.2−	0.0	2008 10 03	691	0.1+	0.3+	2008 10 26	683	0.5+	0.3−
2004 09 05	E12	0.6+	0.2+	2008 10 07	691	0.4−	0.2+	2008 10 26	683	0.2−	0.2+
2004 09 05	E12	0.1+	0.5−	2008 10 07	691	0.3−	0.1−	2008 10 26	683	1.5−	1.8−

2008 09 21	691	0.0	0.1+	2008 10 07	691	0.7−	0.1−	2008 10 29	683	1.5+	0.2+
2008 09 21	691	0.2−	0.3−	2008 10 21	683	0.4+	1.0+	2008 10 29	683	0.9+	1.5−
2008 09 21	691	0.1+	0.2+	2008 10 21	683	0.5+	0.8+	2008 10 30	703	0.1+	0.4+
2008 09 25	691	0.1+	0.1+	2008 10 21	683	0.1−	1.0+	2008 10 30	703	0.4−	0.8+
2008 09 25	691	0.0	0.1+	2008 10 23	G96	0.4+	0.0	2008 10 30	704	0.6−	1.0−
2008 09 25	691	0.2−	0.1+	2008 10 23	G96	0.3+	0.1−	2008 10 30	703	0.8+	0.5+
2008 09 29	691	0.5−	0.1+	2008 10 23	G96	0.2+	0.0	2008 10 30	704	0.1−	1.1−
2008 09 29	691	0.1−	0.2+	2008 10 23	G96	0.2+	0.2−	2008 10 30	703	0.0	0.9+
2008 09 29	691	0.1−	0.1+	2008 10 25	704	1.1+	0.0	2008 10 30	704	0.5−	1.1−
2008 09 30	704	0.6−	1.4−	2008 10 25	683	0.3−	0.4+	2008 10 30	704	1.0−	1.5−
2008 09 30	704	0.5+	0.5+	2008 10 25	704	0.0	0.9+	2008 10 30	704	0.0	1.6−

2008 SN$_{102}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	67.31333			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.22862768	ω	266.87825		+0.64258047		+0.75058347		
a	2.6488061	Ω	44.39972		−0.58603134		+0.61091791		
e	0.1845917	i	12.71499		−0.49361687		+0.25180104		
P	4.31	H	17.0	G	0.15		U	3	

Residuals in seconds of arc

2007 04 15	691	0.1+	0.0	2008 09 25	691	0.2−	0.3+	2008 10 23	G96	0.0	0.2+
2007 04 15	691	0.3+	0.2−	2008 09 25	691	0.1−	0.1−	2008 10 23	G96	0.1+	0.1+
2007 04 15	691	0.2−	0.3+	2008 09 25	691	0.1−	0.2−	2008 10 23	G96	0.2+	0.2+
2007 04 27	691	0.1+	0.0	2008 09 29	691	0.2+	0.0	2008 10 23	G96	0.2+	0.1+
2007 04 27	691	0.2−	0.1+	2008 09 29	691	0.0	0.1+	2008 10 30	703	0.7−	0.8−
2007 04 27	691	0.1−	0.2−	2008 09 29	691	0.0	0.2−	2008 10 30	703	1.3−	0.7+
2008 09 21	691	0.3+	0.1−	2008 10 22	G96	0.4+	0.0	2008 10 30	703	0.8+	0.3−
2008 09 21	691	0.2−	0.2+	2008 10 22	G96	0.7+	0.2−	2008 10 30	703	0.2+	0.3+
2008 09 21	691	0.1−	0.0	2008 10 22	G96	0.6+	0.0				

2008 SO$_{102}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	237.46085			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.21022767	ω	329.74663		−0.98885340		−0.14726432		
a	2.8011914	Ω	201.81743		+0.14568911		−0.92657137		
e	0.0232639	i	3.38723		+0.03071873		−0.34609062		
P	4.69	H	16.0	G	0.15		U	1	

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	691	0.1−	0.5+	2008 09 21	G96	0.3+	0.2−	2008 11 17	691	0.1+	0.2+
2003 09 21	691	0.2−	0.3+	2008 09 21	G96	0.4+	0.3−	2008 11 19	691	0.1−	0.0
2003 09 21	691	0.1−	0.3+	2008 09 21	G96	0.5+	0.6−	2008 11 19	691	0.3−	0.0
2005 01 16	691	0.1−	0.4−	2008 09 21	G96	0.5+	0.4−	2008 11 19	691	0.1+	0.1+
2005 01 16	691	0.0	0.1−	2008 09 25	691	0.0	0.2+	2008 11 24	691	0.2−	0.0
2005 01 16	691	0.1+	0.2+	2008 09 25	691	0.3−	0.2−	2008 11 24	691	0.1−	0.1−
2006 03 25	691	0.2+	0.3+	2008 09 25	691	0.1−	0.2+	2008 11 24	691	0.1+	0.2−
2006 03 25	691	0.3+	0.7+	2008 10 28	G96	0.4+	0.0	2008 12 01	691	0.5−	0.3+
2006 03 25	691	0.5+	0.7+	2008 10 28	G96	0.3+	0.1+	2008 12 01	691	0.1−	0.2+
2006 04 19	G96	0.3−	0.3+	2008 10 28	G96	0.2+	0.0	2008 12 01	691	0.3−	0.4−
2006 04 19	G96	0.2+	0.4+	2008 10 28	G96	0.3+	0.1−	2008 12 03	691	0.0	1.3+
2006 04 19	G96	0.3−	0.2+	2008 11 08	G96	0.2+	0.2−	2008 12 03	691	0.4−	0.3−
2006 04 19	G96	0.1−	0.4+	2008 11 08	G96	0.0	0.0	2008 12 03	691	0.4+	1.1+
2006 05 22	G96	0.0	1.1+	2008 11 08	G96	0.6+	0.5−	2008 12 30	G96	0.3−	0.6−
2006 05 22	G96	0.1−	0.2+	2008 11 08	G96	0.4+	0.3−	2008 12 30	G96	0.7+	0.5−
2006 05 22	G96	0.3−	0.3+	2008 11 17	691	0.3−	0.1+	2008 12 30	G96	0.6+	0.5−
2006 05 22	G96	0.2+	0.5+	2008 11 17	691	0.1+	0.2+	2008 12 30	G96	0.5+	0.2−

2008 SX$_{102}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	80.07731			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18998111	ω	133.09526		+0.64741370		+0.76207855		
a	2.9968323	Ω	177.19958		−0.74375326		+0.63449021		
e	0.0802004	i	11.30816		−0.16639287		+0.12906761		
P	5.19	H	16.2	G	0.15		U	3	

Residuals in seconds of arc

2002 08 05	644	1.2−	0.5−	2006 03 24	691	0.1+	1.3−	2008 10 03	691	0.2−	0.2+
2002 08 05	644	0.2+	0.5+	2008 09 21	691	0.2+	0.3−	2008 10 03	691	0.3−	0.2+
2002 08 05	644	0.8+	0.6+	2008 09 21	691	0.1+	0.3−	2008 10 25	G96	0.1+	0.4+
2006 03 09	291	0.0	0.7+	2008 09 21	691	0.1+	0.2−	2008 10 25	G96	0.6+	0.2+
2006 03 09	291	0.2−	0.7+	2008 09 25	691	0.1+	0.1−	2008 10 25	G96	0.0	0.5+
2006 03 09	291	0.4−	0.0	2008 09 25	691	0.2−	0.1−	2008 10 25	G96	0.0	0.2+
2006 03 24	691	0.4+	0.2+	2008 09 25	691	0.3+	0.1+				
2006 03 24	691	0.1+	0.0	2008 10 03	691	0.3−	0.2+				

2008 SD$_{103}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	355.11835			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.23487178	ω	209.13223		+0.60486235		−0.78976880		
a	2.6016497	Ω	204.10101		+0.77042495		+0.61277323		
e	0.0854741	i	14.46694		+0.20146197		+0.02782473		
P	4.20	H	16.5	G	0.15		U	3	

Residuals in seconds of arc

1994 06 11	691	0.1−	0.1−	2008 10 01	704	0.2−	1.3+	2008 10 25	G96	0.1+	0.2−
1994 06 11	691	0.0	0.1+	2008 10 01	704	0.3−	0.3+	2008 10 30	703	0.3+	0.6−
1994 06 11	691	0.0	0.7+	2008 10 01	704	0.4+	1.2+	2008 10 30	703	0.5+	0.5−
2002 04 08	644	0.1−	1.2+	2008 10 03	J75	0.2+	0.5−	2008 10 30	703	0.2+	0.2+
2002 04 08	644	0.2+	0.6+	2008 10 03	J75	0.7+	0.5−	2008 10 30	704	(2.3−	0.6+)
2002 04 08	644	0.2+	0.5+	2008 10 03	J75	0.4−	0.6−	2008 10 30	703	0.9+	1.0−
2008 09 07	G96	0.3+	0.2+	2008 10 07	691	0.3−	0.2−	2008 10 30	703	0.5+	0.5−
2008 09 07	G96	0.6+	0.0	2008 10 07	691	0.3−	0.0	2008 10 30	704	1.2+	0.1+
2008 09 07	G96	0.8+	0.0	2008 10 07	691	0.5−	0.3−	2008 10 30	703	0.6−	0.1+
2008 09 07	G96	0.5+	0.1+	2008 10 20	D35	0.4−	0.4−	2008 10 30	704	1.4−	1.8+
2008 09 21	G96	0.1+	0.4−	2008 10 20	D35	0.3−	0.3−	2008 10 30	703	0.1−	0.6−
2008 09 21	G96	0.2+	0.5−	2008 10 20	D35	0.4−	0.6−	2008 10 30	704	0.6+	0.7+
2008 09 21	G96	0.5−	0.6−	2008 10 21	691	0.7−	0.2−	2008 10 30	703	0.4+	0.4−
2008 09 25	691	0.5−	0.3+	2008 10 21	691	0.3−	0.3−	2008 10 30	704	1.1−	0.8+
2008 09 25	691	0.3−	0.1−	2008 10 21	691	0.3+	1.1+	2008 10 30	291	0.6−	0.1−
2008 09 25	691	0.0	0.1+	2008 10 25	704	0.5+	0.6+	2008 10 30	291	0.6−	0.1−
2008 09 28	704	0.3−	0.5+	2008 10 25	704	0.6+	0.3+	2008 10 30	291	0.4−	0.1−
2008 09 28	704	0.9+	0.9+	2008 10 25	704	0.6+	1.6−	2008 11 30	704	1.1+	0.2−
2008 09 28	704	0.8+	1.7+	2008 10 25	G96	0.0	0.4−	2008 11 30	704	0.7+	0.9+
2008 09 28	704	0.8−	0.8+	2008 10 25	G96	0.3−	0.3−	2008 11 30	704	0.7−	1.1+
2008 10 01	704	1.5−	0.5+	2008 10 25	G96	0.0	0.3−				

2008 SE$_{103}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	29.57975			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.20373859	ω	166.67547		+0.97843817		−0.20164651		
a	2.8603588	Ω	205.09225		+0.17852049		+0.93448871		
e	0.0857855	i	6.04952		+0.10387097		+0.29337609		
P	4.84	H	16.8	G	0.15		U	2	

Residuals in seconds of arc

1996 03 20	691	0.5+	0.0	2008 09 06	G96	0.4+	0.3+	2008 10 28	G96	0.1+	0.1−
1996 03 20	691	0.1−	0.4−	2008 09 06	G96	0.2+	0.3+	2008 10 28	G96	0.4+	0.2−
1996 03 20	691	0.4−	0.2−	2008 09 06	G96	0.6+	0.1−	2008 11 08	691	0.0	1.0+
2003 10 16	691	0.2−	0.2+	2008 09 21	G96	0.8+	0.3−	2008 11 08	691	0.8−	0.4+
2003 10 16	691	0.1−	0.2+	2008 09 21	G96	0.7+	0.3+	2008 11 08	691	0.0	0.2+
2003 10 16	691	0.2+	0.1+	2008 09 21	G96	0.9+	0.1+	2008 11 17	691	0.1−	0.0
2003 10 24	701	0.1+	1.0+	2008 09 21	G96	0.8+	0.3−	2008 11 17	691	0.4−	0.2+
2003 10 24	701	0.2+	0.2−	2008 09 25	691	0.1−	0.3+	2008 11 17	691	0.2−	0.2−
2003 10 24	701	0.7−	0.7−	2008 09 25	691	0.1−	0.3−	2008 11 20	691	0.1−	0.2−
2006 04 19	G96	0.6+	0.6+	2008 09 25	691	0.4−	0.2+	2008 11 20	691	0.3−	0.2−
2006 04 19	G96	0.2+	0.2+	2008 10 20	691	0.5−	0.0	2008 11 20	691	0.1−	0.2−
2006 04 19	G96	0.5−	0.6+	2008 10 20	691	0.6−	0.5−	2008 11 24	691	0.4−	0.0
2006 04 19	G96	0.0	0.3+	2008 10 20	691	0.7−	0.6−	2008 11 24	691	0.0	0.1+
2008 09 06	G96	0.6+	0.3+	2008 10 28	G96	0.3+	0.3−	2008 11 24	691	0.1+	0.2+

2008 SR$_{103}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	63.29707		(2000.0)			
n	0.17534197	ω	106.19886		+0.71386905	+0.69638262
a	3.1613952	Ω	209.78620		−0.68575632	+0.67383127
e	0.0815999	i	8.54023		−0.14187761	+0.24698718
P	5.62	H	16.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.0	0.1−	2008 09 21	291	0.3−	0.6+	2008 10 03	691	0.3−	0.4+
2002 10 05	645	0.1+	0.0	2008 09 25	691	0.0	0.1−	2008 10 21	G96	0.0	0.3−
2002 10 10	645	0.1+	0.0	2008 09 25	691	0.1−	0.6−	2008 10 21	G96	0.3+	0.4−
2002 10 10	645	0.2−	0.0	2008 09 25	691	0.3+	0.3−	2008 10 21	G96	0.4−	0.3−
2008 09 21	291	0.1+	0.1−	2008 10 03	691	0.2+	0.7+	2008 10 21	G96	0.6−	0.7−
2008 09 21	291	0.4+	0.1−	2008 10 03	691	0.0	0.0				

2008 SV$_{103}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	280.43424		(2000.0)			
n	0.20646025	ω	105.51648		−0.54765103	−0.83663353
a	2.8351655	Ω	17.70285		+0.75302607	−0.49860697
e	0.0239903	i	2.08757		+0.36473290	−0.22679380
P	4.77	H	16.6	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1996 02 10	691	0.2−	0.1−	2005 01 18	691	0.1−	0.1+	2008 10 03	691	0.2−	0.1+
1996 02 10	691	0.1−	0.1+	2006 03 25	G96	0.2−	0.5−	2008 10 03	691	0.0	0.3+
1996 02 10	691	1.5+	0.1−	2006 03 25	G96	0.6−	0.2+	2008 10 03	691	0.2+	0.5+
2001 03 26	691	0.4+	0.6+	2006 03 25	G96	0.7−	0.4+	2008 10 07	691	0.1+	0.2+
2001 03 26	691	0.1−	0.3+	2006 03 25	G96	0.2−	0.1+	2008 10 07	691	0.3−	0.1+
2001 03 26	691	0.1+	0.4+	2006 04 09	691	0.3+	0.5+	2008 10 07	691	0.0	0.1+
2001 04 24	691	0.5+	0.5+	2006 04 09	691	0.4+	0.0	2008 10 25	691	0.3+	0.1+
2001 04 24	691	0.1−	0.1+	2006 04 09	691	0.2+	0.2+	2008 10 25	691	0.3+	0.1+
2001 04 24	691	0.2−	0.7+	2007 06 27	691	0.3−	0.6+	2008 10 25	691	0.0	0.3+
2003 09 21	691	0.2−	0.3+	2007 06 27	691	0.2−	0.4+	2008 11 18	691	0.1+	0.2+
2003 09 21	691	0.1+	0.0	2007 06 27	691	0.0	0.7+	2008 11 18	691	0.3+	0.1+
2003 09 21	691	0.3−	0.1+	2008 09 21	691	0.4−	0.2−	2008 11 18	691	0.1−	0.4+
2003 10 19	691	0.4−	0.1−	2008 09 21	691	0.0	0.4+	2008 12 04	G96	0.1−	0.4+
2003 10 19	691	0.4−	0.0	2008 09 21	691	0.3−	0.2+	2008 12 04	G96	0.3+	0.0
2003 10 19	691	0.1−	0.1+	2008 09 25	691	0.4−	0.3+	2008 12 04	G96	0.1+	0.3+
2004 12 15	691	0.1−	0.2+	2008 09 25	691	0.0	0.2+	2008 12 04	G96	0.5+	0.2+
2004 12 15	691	0.3−	0.2+	2008 09 25	691	0.1+	0.2+	2009 01 01	G96	0.0	0.2−
2004 12 15	691	0.3−	0.1+	2008 09 29	691	0.1−	0.7−	2009 01 01	G96	0.0	0.2−
2005 01 18	691	0.0	0.0	2008 09 29	691	0.3+	0.1+	2009 01 01	G96	0.0	0.0
2005 01 18	691	0.0	0.1+	2008 09 29	691	0.0	0.0	2009 01 01	G96	0.5+	0.2+

2008 SE$_{105}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	17.29962		(2000.0)			
n	0.27478350	ω	191.21739		+0.89836234	−0.43871430
a	2.3431978	Ω	194.86250		+0.40929740	+0.85406936
e	0.1380940	i	4.87355		+0.15943885	+0.27945535
P	3.59	H	16.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 11 03	691	0.2−	0.3+	2008 10 03	691	0.1−	0.3−	2008 10 31	704	0.1−	0.1+
1997 11 03	691	0.0	0.1+	2008 10 03	691	0.0	0.3−	2008 10 31	704	0.5−	0.1+
1997 11 03	691	0.0	0.2+	2008 10 03	691	0.2+	0.2−	2008 10 31	704	1.7−	0.9−
2001 12 20	644	0.1−	0.1−	2008 10 07	691	0.1+	1.0+	2008 11 02	691	0.1+	0.4+
2001 12 20	644	0.1+	0.3+	2008 10 07	691	0.3−	0.1−	2008 11 02	691	0.0	0.1−
2001 12 20	644	0.0	0.4+	2008 10 07	691	0.2−	0.1−	2008 11 02	691	0.1−	0.1+
2007 04 22	G96	0.0	0.4−	2008 10 21	691	0.1−	0.1−	2008 11 06	691	0.2−	0.1−
2007 04 22	G96	0.3−	0.5+	2008 10 21	691	0.1−	0.2−	2008 11 06	691	0.2−	0.1−
2007 04 22	G96	0.9+	0.1−	2008 10 21	691	0.2+	0.0	2008 11 06	691	0.1−	0.0
2007 04 22	G96	0.6−	0.3−	2008 10 26	704	0.1+	0.2−	2008 11 19	704	1.0+	0.2−
2008 09 06	G96	0.4+	0.1−	2008 10 26	704	1.1+	0.0	2008 11 19	704	0.3+	0.5+
2008 09 06	G96	0.6+	0.1−	2008 10 26	704	0.3+	0.5−	2008 11 19	704	0.5+	0.3−
2008 09 06	G96	0.4+	0.2−	2008 10 26	704	0.5+	0.2+	2008 11 19	704	1.1+	0.8−
2008 09 06	G96	0.5+	0.1−	2008 10 26	704	0.2−	0.4−	2008 11 23	704	0.3+	0.1−
2008 09 21	691	0.1−	0.1+	2008 10 27	691	0.1−	0.1−	2008 11 23	704	0.2+	0.6−
2008 09 21	691	0.0	0.0	2008 10 27	691	0.1+	0.1+	2008 11 23	704	0.0	0.0
2008 09 21	691	0.2−	0.0	2008 10 27	691	0.0	0.0	2008 11 23	704	(1.9−	1.7−)
2008 09 25	691	0.2−	0.1−	2008 10 30	703	0.3+	0.5+	2009 01 02	G96	0.2−	0.1+
2008 09 25	691	0.0	0.1−	2008 10 30	703	0.0	0.3+	2009 01 02	G96	0.0	0.0
2008 09 25	691	0.1+	0.2−	2008 10 30	703	0.3+	0.2+	2009 01 02	G96	0.3+	0.0
2008 09 29	691	0.0	0.1−	2008 10 30	703	0.4+	0.7+	2009 01 02	G96	0.1−	0.1−
2008 09 29	691	0.3+	0.1−	2008 10 31	704	0.2−	0.7+				
2008 09 29	691	0.1−	0.3−	2008 10 31	704	0.3−	1.3+				

2008 SM$_{105}$ = 2002 GE$_{121}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	285.57298		(2000.0)			
n	0.22464009	ω	294.45272		−0.51490947	−0.85723581
a	2.6800601	Ω	186.54269		+0.79830310	−0.47785449
e	0.0533412	i	1.94810		+0.31237860	−0.19183807
P	4.39	H	15.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 04 12	291	0.3+	0.5+	2006 03 23	G96	0.5+	0.0	2008 10 07	691	0.3−	0.1+
2002 04 12	291	0.0	0.2+	2006 03 23	G96	0.0	0.4+	2008 10 21	691	0.6−	0.1+
2002 04 12	291	0.0	0.7+	2006 03 23	G96	0.1+	0.4+	2008 10 21	691	0.1+	0.0
2003 08 04	691	0.0	0.1−	2008 09 21	691	0.1+	0.2−	2008 10 21	691	0.0	0.3+
2003 08 04	691	0.5−	0.3−	2008 09 21	691	0.2+	0.3−	2008 10 26	704	1.6−	0.9+
2003 08 04	691	0.2−	0.2+	2008 09 21	691	0.4+	0.0	2008 10 26	704	0.1+	0.7−
2003 08 24	807	0.0	0.1+	2008 09 22	G96	0.8+	0.1−	2008 10 26	704	0.2−	0.1−
2003 08 24	807	0.1−	0.1+	2008 09 22	G96	0.4+	0.5−	2008 10 30	703	0.9+	1.1+
2003 08 31	568	0.2−	0.1+	2008 09 22	G96	0.5+	0.3−	2008 10 30	703	(0.3−	2.2+)
2003 08 31	568	0.1−	0.2+	2008 09 22	G96	0.2+	0.4−	2008 10 30	703	0.9−	1.3+
2003 08 31	568	0.1−	0.1+	2008 09 25	691	0.0	0.0	2008 10 30	703	0.7+	0.4+
2003 09 20	291	0.4+	0.2−	2008 09 25	691	0.0	0.2+	2008 11 08	691	0.1+	0.0
2003 09 20	291	0.3+	0.1+	2008 09 25	691	0.3+	0.1−	2008 11 08	691	0.5−	0.3+
2003 09 20	291	0.2+	0.1+	2008 09 29	691	0.5−	0.2−	2008 11 08	691	0.5−	0.0
2004 12 11	691	0.2+	0.1+	2008 09 29	691	0.3−	0.3+	2008 11 24	G96	0.5+	0.0
2004 12 11	691	0.1−	0.2+	2008 09 29	691	0.2−	0.1−	2008 11 24	G96	0.3+	0.0
2004 12 11	691	0.2−	0.1+	2008 10 07	691	0.5−	0.0	2008 11 24	G96	0.2+	0.2−
2006 03 23	G96	0.2−	0.2+	2008 10 07	691	0.1−	0.0	2008 11 24	G96	0.0	0.2−

2008 SN$_{105}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	7.13736		(2000.0)			
n	0.21874123	ω	195.19704		+0.82958134	−0.55772917
a	2.7280287	Ω	198.77787		+0.52067950	+0.79016694
e	0.1650697	i	4.82460		+0.20171185	+0.25411489
P	4.51	H	16.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 09 09	691	0.1+	0.0	2008 09 30	A77	0.0	0.0	2008 10 27	691	0.2−	0.2−
1994 09 09	691	0.0	0.1+	2008 09 30	A77	0.3+	0.2+	2008 10 30	703	0.7+	0.8+
1994 09 09	691	0.3−	0.1+	2008 10 01	704	0.1+	0.7+	2008 10 30	703	0.3−	0.5−
2003 09 16	735	0.3−	0.2−	2008 10 01	704	0.1−	1.4+	2008 10 30	703	(1.9+	0.2−)
2003 09 16	735	0.1−	0.4+	2008 10 01	704	0.4+	0.3+	2008 10 30	703	0.7+	0.2+
2003 09 16	735	0.6+	0.4+	2008 10 01	704	1.0−	0.7+	2008 10 30	703	1.0+	0.4−
2006 02 25	G96	0.1−	0.3+	2008 10 03	J75	0.8+	0.3−	2008 10 30	703	(1.2−	1.7−)
2006 02 25	G96	0.5+	0.8+	2008 10 03	J75	0.8+	0.3+	2008 10 30	703	1.0+	1.0−
2006 02 25	G96	0.1−	0.7+	2008 10 03	J75	0.2+	0.0	2008 10 30	703	0.4+	0.4−
2006 02 25	G96	0.2−	0.3−	2008 10 03	691	0.2−	0.2−	2008 10 31	704	0.0	0.1−
2006 04 26	G96	0.2+	0.1−	2008 10 03	691	0.2+	0.5+	2008 10 31	704	0.3+	0.1−
2006 04 26	G96	0.3+	0.3−	2008 10 03	691	0.0	0.2−	2008 10 31	704	0.0	0.2+
2006 04 26	G96	0.5+	0.3−	2008 10 04	J75	0.6+	0.2+	2008 10 31	704	0.2−	0.6+
2006 04 26	G96	0.8−	0.7+	2008 10 04	J75	0.3+	0.5−	2008 10 31	704	0.5+	0.7+
2008 09 06	G96	0.1+	0.2−	2008 10 04	J75	0.7+	0.2−	2008 11 09	G96	0.2+	0.3−

2008 09 06	G96	0.0	0.1−	2008 10 07	691	0.1−	0.2−	2008 11 09	G96	0.4+	0.4−
2008 09 06	G96	0.1−	0.3−	2008 10 07	691	0.0	0.2−	2008 11 09	G96	0.2+	0.1−
2008 09 06	G96	0.2−	0.4−	2008 10 07	691	0.2−	0.1−	2008 11 19	704	0.3−	0.3+
2008 09 21	691	0.5−	0.2−	2008 10 18	D35	1.1+	1.3+	2008 11 19	704	0.5+	0.3−
2008 09 21	691	0.4−	0.0	2008 10 18	D35	1.1+	1.4+	2008 11 19	704	0.7−	0.7+
2008 09 21	691	0.1+	0.1−	2008 10 18	D35	1.2+	1.3+	2008 11 19	704	0.0	0.2+
2008 09 25	691	0.4−	0.1−	2008 10 23	G96	0.2+	0.0	2008 11 24	704	0.3+	0.3+
2008 09 25	691	0.5−	0.3−	2008 10 23	G96	0.3+	0.1−	2008 11 24	704	0.1−	0.2+
2008 09 25	691	0.0	0.0	2008 10 23	G96	0.3+	0.2−	2008 11 24	704	1.1−	0.4+
2008 09 29	A77	0.5+	0.0	2008 10 23	G96	0.0	0.2−	2008 11 24	704	(0.4+	1.7+)
2008 09 29	A77	0.0	0.2+	2008 10 26	704	0.2+	0.0	2008 11 24	704	0.1+	0.4+
2008 09 29	A77	0.3−	0.8+	2008 10 26	704	(0.6+	1.6+)	2008 12 31	G96	0.3−	0.1+
2008 09 29	691	0.3−	0.1−	2008 10 26	704	0.0	0.3+	2008 12 31	G96	0.1−	0.3−
2008 09 29	691	0.2−	0.1−	2008 10 26	704	0.5−	0.9+	2008 12 31	G96	0.0	0.0
2008 09 29	691	0.2−	0.6−	2008 10 27	691	0.1−	0.1−	2008 12 31	G96	0.5+	0.1−
2008 09 30	A77	0.0	0.4+	2008 10 27	691	0.0	0.0				

2008 SS$_{105}$ = 2006 DL$_{217}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	97.37072		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23148135	ω	249.50312		+0.41674347		+0.90811137
a	2.6269918	Ω	45.19512		−0.81116614		+0.39172822
e	0.0777551	i	3.29061		−0.41028572		+0.14792816
P	4.26	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 09 19	691	0.4−	0.1−	2006 02 01	691	0.1−	0.1+	2008 10 07	691	0.4+	0.0
1995 09 19	691	0.5−	0.1+	2006 02 01	691	0.3−	0.2+	2008 10 07	691	0.4+	0.1+
1995 09 19	691	0.3−	0.1−	2006 02 24	691	0.1+	0.3+	2008 10 07	691	0.2+	0.2+
1995 09 30	691	0.9+	0.1+	2006 02 24	691	0.1+	0.3+	2008 10 19	291	0.4−	0.8+
1995 09 30	691	0.2+	0.1−	2006 02 24	691	0.2−	0.5+	2008 10 19	291	0.2−	0.8+
1995 09 30	691	0.2+	0.1−	2008 09 21	691	0.0	0.3+	2008 10 19	291	0.6−	0.9+
2004 12 19	G96	0.2−	0.5−	2008 09 21	691	0.4−	0.5+	2008 10 21	691	0.2−	0.1+
2004 12 19	G96	0.4+	0.6−	2008 09 21	691	0.0	0.6−	2008 10 21	691	0.4−	0.1+
2004 12 19	G96	0.3+	0.6−	2008 09 25	691	0.0	0.4+	2008 10 21	691	0.1−	0.2−
2004 12 19	G96	0.5+	0.7−	2008 09 25	691	0.4+	0.1+	2008 11 18	691	0.5−	0.2−
2006 01 23	691	0.3+	0.0	2008 09 25	691	0.5−	0.0	2008 11 18	691	0.4−	0.4+
2006 01 23	691	0.3+	0.2+	2008 09 29	691	0.4+	0.6−	2008 11 18	691	0.6+	0.1−
2006 01 23	691	0.7+	0.3−	2008 09 29	691	0.5+	0.3−				
2006 02 01	691	0.1−	0.1+	2008 09 29	691	0.2−	0.1−				

2008 SF$_{106}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	138.97567		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24031258	ω	60.70806		−0.27527300		+0.96129575
a	2.5622316	Ω	193.32892		−0.89861324		−0.26158500
e	0.1187274	i	2.89169		−0.34164167		−0.08650883
P	4.10	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 11 18	691	0.0	0.3−	2006 01 09	691	0.1+	0.1−	2008 09 29	691	0.2+	0.2+
2000 11 18	691	0.6−	0.8−	2006 02 01	G96	0.0	0.0	2008 09 29	691	0.0	0.9+
2000 11 18	691	0.4+	0.8−	2006 02 01	G96	0.4−	0.3−	2008 09 29	691	0.3−	0.1−
2002 02 16	644	0.1+	0.7+	2006 02 01	G96	0.1−	0.5−	2008 10 23	G96	0.2−	0.1−
2002 02 16	644	0.3+	0.9+	2006 02 01	G96	0.2−	0.7−	2008 10 23	G96	0.5+	0.1−
2002 02 16	644	0.5+	0.9+	2008 09 21	691	0.2−	0.1+	2008 10 23	G96	0.1+	0.2−
2004 10 08	691	0.4+	0.4+	2008 09 21	691	0.2−	0.3+	2008 10 23	G96	0.3+	0.3−
2004 10 08	691	0.3+	0.6+	2008 09 21	691	0.3−	0.1+	2008 11 07	G96	0.1+	0.0
2004 10 08	691	0.1−	0.6+	2008 09 25	691	0.0	0.1+	2008 11 07	G96	0.0	0.0
2006 01 09	691	0.1+	0.1+	2008 09 25	691	0.4−	0.7+	2008 11 07	G96	0.1−	0.5−
2006 01 09	691	0.1−	0.0	2008 09 25	691	0.3−	0.4+	2008 11 07	G96	0.1−	0.4−

2008 SH$_{106}$ = 1995 SN$_{18}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	117.24380		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23113967	ω	64.34626		−0.10627797		+0.99397086
a	2.6295800	Ω	199.60928		−0.93866924		−0.10923640
e	0.2145936	i	4.60792		−0.32803209		−0.00945139
P	4.26	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 09 18	691	0.2+	0.5−	2006 02 03	G96	(2.7−	0.7+)	2008 10 07	691	0.2−	0.2+
1995 09 18	691	0.2+	0.3−	2007 03 16	G96	0.1−	0.0	2008 10 07	691	0.6−	0.2+
1995 09 18	691	1.0−	0.0	2007 03 16	G96	0.1−	0.0	2008 10 07	691	0.1−	0.1−
1995 09 22	691	0.0	0.4+	2007 03 16	G96	0.0	0.1+	2008 10 23	G96	0.1−	0.1+
1995 09 22	691	0.2+	0.0	2007 03 16	G96	0.5+	0.3+	2008 10 23	G96	0.1−	0.3−
1995 09 22	691	0.4+	0.1+	2008 09 21	691	0.2−	0.5+	2008 10 23	G96	0.0	0.2−
2004 11 11	695	0.5+	0.4+	2008 09 21	691	0.2−	0.3+	2008 10 23	G96	0.7+	0.1−
2004 11 11	695	0.5+	0.3+	2008 09 21	691	0.0	0.1−	2008 11 07	G96	0.1−	0.2−
2006 02 03	G96	0.1+	0.2−	2008 09 25	691	0.3−	0.1+	2008 11 07	G96	0.5−	0.2−
2006 02 03	G96	0.4−	0.1−	2008 09 25	691	0.1+	0.4−	2008 11 07	G96	0.1+	0.0
2006 02 03	G96	0.0	0.3+	2008 09 25	691	0.6+	0.3+	2008 11 07	G96	0.3+	0.2−

2008 SL$_{106}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	19.40661		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21387772	ω	228.06855		+0.93785604		−0.34674867
a	2.7692300	Ω	152.21165		+0.32652547		+0.86825535
e	0.0859966	i	1.70051		+0.11750386		+0.35482108
P	4.61	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 30	691	0.1+	0.4−	2006 02 24	691	(2.2+	3.3−)	2008 10 23	G96	0.4+	0.2+
1999 11 30	691	0.2+	0.2−	2006 03 24	G96	2.4−	1.1+	2008 10 23	G96	0.3+	0.1+
1999 11 30	691	0.1−	0.3−	2006 03 24	G96	2.1−	1.1+	2008 10 23	G96	0.1+	0.1+
1999 12 12	691	0.0	0.4−	2006 03 24	G96	2.1−	1.1+	2008 10 23	G96	0.0	0.3−
1999 12 12	691	0.1+	0.6−	2006 03 24	G96	1.8−	1.1+	2008 10 27	691	0.2−	0.1+
1999 12 12	691	0.3+	0.0	2008 09 21	691	0.2−	0.1+	2008 10 27	691	0.1+	0.1+
2000 01 04	691	0.6+	0.4−	2008 09 21	691	0.3−	0.3+	2008 10 27	691	0.2−	0.2+
2000 01 04	691	0.1+	0.5−	2008 09 21	691	0.5+	0.4+	2008 10 31	704	0.0	0.2+
2000 01 04	691	1.4+	0.1−	2008 09 25	691	0.1−	0.3−	2008 10 31	704	0.6−	1.6+
2003 09 19	691	0.6−	0.0	2008 09 25	691	0.1−	0.3+	2008 10 31	704	0.6−	0.2+
2003 09 19	691	0.6−	0.1+	2008 09 25	691	0.1+	0.1+	2008 10 31	704	0.0	0.8+
2003 09 19	691	0.6−	0.1+	2008 09 29	691	0.1−	0.2+	2008 10 31	704	0.7+	0.0
2004 12 03	691	0.4−	0.3+	2008 09 29	691	0.0	0.2+	2008 11 09	G96	0.3+	0.1−
2004 12 03	691	0.4−	0.4+	2008 09 29	691	0.0	0.5+	2008 11 09	G96	0.6+	0.1−
2004 12 03	691	0.4−	0.3+	2008 10 07	691	0.3−	0.5+	2008 11 09	G96	0.8+	0.0
2005 01 17	691	0.4−	0.4+	2008 10 07	691	0.1−	0.5+	2008 11 09	G96	0.5+	0.1−
2005 01 17	691	0.5−	0.1+	2008 10 07	691	0.0	0.1+	2008 12 30	G96	0.0	2.1+
2005 01 17	691	0.5−	0.0	2008 10 20	D35	0.5+	0.5+	2008 12 30	G96	0.2−	0.7+
2006 02 24	691	(1.7+	5.0+)	2008 10 20	D35	0.0	0.4+	2008 12 30	G96	0.1+	0.2+
2006 02 24	691	1.1+	0.2+	2008 10 20	D35	0.3−	0.5+	2008 12 30	G96	0.3+	0.3−

2008 SM$_{106}$ = 1998 MG$_{18}$ = 1999 VX$_{204}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	20.92718		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21339807	ω	299.53597		+0.94739024		−0.31879404
a	2.7733780	Ω	79.06652		+0.30284816		+0.86378492
e	0.0829397	i	1.67339		+0.10360847		+0.39018709
P	4.62	H	16.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 12 27	691	0.3−	0.5+	2005 01 18	691	0.0	0.3+	2008 10 23	G96	0.3+	0.3−
1995 12 27	691	0.2−	0.4−	2005 01 18	691	0.8+	0.7+	2008 10 23	G96	0.3+	0.5−
1995 12 27	691	0.5−	0.4−	2006 01 31	G96	0.6−	0.6+	2008 10 30	703	0.1−	0.2−
1998 06 26	691	0.4−	0.6−	2006 01 31	G96	0.0	0.3+	2008 10 30	703	0.5+	0.0
1998 06 26	691	0.1−	0.6−	2006 01 31	G96	0.6−	0.0	2008 10 30	703	0.0	1.3+

1998 06 26	691	0.0	0.2+	2006 01 31	G96	0.0	0.1+	2008 10 30	703	0.6+	0.6+
1998 06 29	691	0.0	0.3+	2006 04 26	G96	0.0	0.1−	2008 11 09	G96	0.0	0.0
1998 06 29	691	0.3+	0.2+	2006 04 26	G96	0.4+	0.2+	2008 11 09	G96	0.7−	0.0
1998 06 29	691	0.2−	0.3+	2006 04 26	G96	0.5+	0.3−	2008 11 09	G96	0.4−	0.2+
1999 11 10	691	0.4+	0.5−	2006 04 26	G96	0.5+	0.1+	2008 11 09	G96	0.6−	0.2+
1999 11 10	691	0.2+	0.9−	2008 09 21	691	0.5−	0.1+	2008 11 18	691	0.3−	0.4+
1999 11 10	691	0.2+	0.8−	2008 09 21	691	0.1−	0.1+	2008 11 18	691	0.2−	0.2+
2002 04 07	807	0.0	0.2−	2008 09 21	691	0.5−	0.0	2008 11 18	691	0.3−	0.3+
2002 04 07	807	0.3+	0.1−	2008 09 25	691	0.2−	0.0	2008 12 30	G96	0.6−	0.2−
2003 09 16	691	0.0	0.0	2008 09 25	691	0.2−	0.1+	2008 12 30	G96	0.5+	0.3−
2003 09 16	691	0.6+	0.3+	2008 09 25	691	0.0	0.1−	2008 12 30	G96	0.6+	0.4−
2003 09 16	691	0.3+	0.2+	2008 10 23	G96	0.4+	0.3−	2008 12 30	G96	0.2+	0.2−
2005 01 18	691	0.2+	0.5+	2008 10 23	G96	0.3+	0.2−				

2008 SQ$_{106}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	72.91968		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17294120	ω	273.60701		+0.70882013		+0.70346392
a	3.1905856	Ω	41.69777		−0.61211661		+0.65010791
e	0.1189797	i	4.49057		−0.35055281		+0.28722504
P	5.70	H	16.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 05 04	645	0.0	0.1+	2006 04 19	G96	0.0	0.6+	2008 11 17	691	0.1−	0.2+
2000 05 04	645	0.0	0.0	2006 04 19	G96	0.5−	0.6+	2008 11 20	691	0.4−	0.3+
2002 10 10	645	0.0	0.1+	2006 04 19	G96	0.3−	0.4+	2008 11 20	691	0.1−	0.2−
2002 10 10	645	0.0	0.0	2006 04 19	G96	0.3−	0.1−	2008 11 20	691	0.3+	0.2+
2002 10 30	645	0.0	0.0	2008 09 21	691	0.2−	0.2+	2008 12 04	G96	0.3+	0.2+
2002 10 30	645	0.0	0.0	2008 09 21	691	0.1+	0.2+	2008 12 04	G96	0.5+	0.2−
2006 03 25	691	0.2+	1.0+	2008 09 21	691	0.3−	0.2+	2008 12 04	G96	0.2+	0.1−
2006 03 25	691	0.2+	0.8+	2008 09 25	691	0.2+	0.1−	2008 12 04	G96	0.0	0.3+
2006 03 25	691	0.7+	0.1+	2008 09 25	691	0.0	0.6+	2008 12 31	G96	0.1−	0.4−
2006 04 09	691	0.4+	0.2+	2008 09 25	691	0.1−	0.1+	2008 12 31	G96	0.9+	0.5−
2006 04 09	691	0.2+	0.2+	2008 11 17	691	0.5−	0.3+	2008 12 31	G96	0.9+	0.2+
2006 04 09	691	0.3−	0.2−	2008 11 17	691	0.3−	0.0	2008 12 31	G96	0.3+	0.5−

2008 ST$_{106}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	33.73105		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17505815	ω	316.64414		+0.93238613		+0.31202586
a	3.1648114	Ω	26.85459		−0.10240132		+0.71214696
e	0.1721565	i	23.82485		−0.34665556		+0.62887723
P	5.63	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 03 24	691	0.5+	0.2+	2008 09 29	703	0.3+	0.6+	2008 10 31	704	1.1−	0.2−
2006 03 24	691	0.5+	0.1+	2008 09 29	703	0.4−	1.0+	2008 10 31	704	0.7−	0.3+
2006 03 24	691	0.5+	0.4+	2008 09 29	703	0.6+	0.8+	2008 10 31	704	1.5−	1.1−
2006 05 19	G96	0.1−	0.4+	2008 09 29	703	0.1−	0.9+	2008 10 31	704	0.6−	0.0
2006 05 19	G96	0.2+	0.0	2008 10 04	J75	0.2+	0.9−	2008 11 04	703	0.1+	0.1+
2006 05 19	G96	0.1−	0.3+	2008 10 04	J75	0.6+	0.2+	2008 11 04	703	0.4−	0.5+
2006 05 19	G96	0.1+	0.2+	2008 10 04	J75	0.5−	0.3+	2008 11 04	703	0.2−	0.3−
2008 08 29	D35	0.3−	0.2−	2008 10 04	J75	0.0	0.1+	2008 11 04	703	0.4+	0.2+
2008 08 29	D35	0.0	0.4+	2008 10 04	J75	0.5−	0.0	2008 11 07	G96	0.2−	0.4−
2008 08 29	D35	0.2−	0.0	2008 10 04	J75	0.7+	0.4−	2008 11 07	G96	0.1−	0.4−
2008 09 07	703	0.5+	0.1+	2008 10 05	J75	0.0	0.4−	2008 11 07	G96	0.6−	0.3−
2008 09 07	703	0.1−	0.7−	2008 10 05	J75	0.1+	0.3−	2008 11 07	G96	0.0	0.4−
2008 09 07	703	0.4+	0.5+	2008 10 05	J75	0.0	0.1−	2008 11 08	703	0.4+	0.0
2008 09 07	703	0.9+	0.2−	2008 10 08	691	0.7−	0.7−	2008 11 08	703	0.1−	1.2−
2008 09 21	703	1.3+	0.1+	2008 10 08	691	0.4−	0.5−	2008 11 08	703	0.5−	1.3+
2008 09 21	703	0.0	0.6+	2008 10 08	691	0.4−	0.3−	2008 11 08	703	1.3+	0.6+
2008 09 21	703	0.3+	0.9+	2008 10 24	G96	0.0	0.3−	2008 11 19	704	0.5−	0.3+
2008 09 21	703	0.1+	0.8−	2008 10 24	G96	0.3−	0.4−	2008 11 19	704	0.6+	1.2+
2008 09 26	691	0.2−	0.1−	2008 10 24	G96	0.1+	0.3−	2008 11 19	704	0.2+	0.6+
2008 09 26	691	0.4−	0.2−	2008 10 24	G96	0.3−	0.3−	2008 11 19	704	0.8+	0.0
2008 09 26	691	0.3−	0.0	2008 10 24	704	0.0	0.4+	2008 12 03	G96	0.8+	0.0
2008 09 29	704	1.3−	0.2−	2008 10 24	704	0.0	0.4+	2008 12 03	G96	0.4+	0.1−
2008 09 29	704	0.4−	0.2+	2008 10 24	704	0.6+	0.3+	2008 12 03	G96	0.4+	0.3+
2008 09 29	704	0.4−	0.2+	2008 10 24	704	0.5+	0.1−	2008 12 03	G96	0.6+	0.1+
2008 09 29	704	0.1−	0.3+	2008 10 24	704	0.5+	0.3+				
2008 09 29	704	0.1+	0.3+	2008 10 31	704	1.0−	1.2−				

2008 SM$_{107}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	60.80079		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17253966	ω	17.75914		+0.63365579		+0.76868513
a	3.1955338	Ω	291.65388		−0.72067515		+0.54555227
e	0.1608071	i	5.38335		−0.28126087		+0.33391001
P	5.71	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.2+	0.4+	2003 12 14	691	0.2−	0.2−	2008 10 03	G96	0.2+	0.4−
2002 08 28	644	0.1−	0.5+	2006 03 05	691	0.1+	0.2+	2008 10 03	G96	0.5+	0.3−
2002 08 28	644	0.3−	0.1+	2006 03 05	691	0.0	0.0	2008 10 06	691	0.3−	0.3+
2002 09 13	644	0.0	0.2+	2006 03 05	691	0.1+	0.4+	2008 10 06	691	0.4−	0.1+
2002 09 13	644	0.0	0.1+	2008 09 22	691	0.8−	0.3−	2008 10 06	691	0.0	0.1+
2002 09 13	644	0.2−	0.1+	2008 09 22	691	0.3−	0.0	2008 10 08	691	0.2−	0.0
2002 10 05	645	0.0	0.3−	2008 09 22	691	0.1+	0.3+	2008 10 08	691	0.3−	0.1−
2002 10 05	645	0.0	0.3−	2008 09 25	691	0.1−	0.0	2008 10 08	691	0.1−	0.1+
2002 10 10	645	0.1+	0.4−	2008 09 25	691	0.3−	0.1−	2008 10 29	G96	0.3+	0.4+
2002 10 10	645	0.1−	0.4−	2008 09 25	691	0.2−	0.2−	2008 10 29	G96	0.7+	0.3+
2003 12 14	691	0.2−	0.0	2008 10 03	G96	0.0	0.3−	2008 10 29	G96	0.4+	0.4+
2003 12 14	691	0.3+	0.3+	2008 10 03	G96	0.1+	0.4−	2008 10 29	G96	0.3+	0.4+

2008 SQ$_{109}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	26.22300		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.16967568	ω	292.79478		+0.99815813		+0.04250235
a	3.2313920	Ω	64.79231		−0.02066906		+0.90912177
e	0.0703123	i	2.74236		−0.05703635		+0.41435633
P	5.81	H	15.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 04 03	691	0.1−	0.3+	2006 04 26	691	0.0	0.0	2008 09 28	704	0.7+	0.1+
1994 04 03	691	0.4+	0.1−	2006 04 26	691	0.0	0.3+	2008 09 28	704	0.6−	0.1+
1994 04 03	691	0.4−	0.4+	2006 05 22	G96	0.2−	0.0	2008 10 08	703	0.4−	1.1+
1996 09 11	691	0.2+	0.0	2006 05 22	G96	0.2−	0.2−	2008 10 08	703	0.5+	0.0
1996 09 11	691	0.2+	0.0	2006 05 22	G96	0.4−	0.2−	2008 10 08	703	0.2+	0.3+
1996 09 11	691	0.1−	0.1+	2006 05 22	G96	0.4−	0.1−	2008 10 08	703	0.6+	1.3+
2002 09 29	608	0.8−	0.5+	2006 05 22	G96	0.9−	0.1+	2008 10 24	G96	0.0	0.1+
2002 09 29	608	0.7−	0.6+	2006 05 22	G96	0.0	0.2+	2008 10 24	G96	0.1+	0.0
2002 09 29	608	0.1−	0.9+	2006 05 22	G96	0.2−	0.0	2008 10 24	G96	0.7+	0.0
2005 03 16	G96	0.8+	0.5+	2006 05 22	G96	0.4−	0.0	2008 10 24	G96	0.1+	0.0
2005 03 16	G96	0.4+	0.5+	2008 09 21	703	(1.8+	1.2+)	2008 10 24	704	(2.0−	1.4+)
2005 03 16	G96	0.5+	0.7+	2008 09 21	703	(2.7+	0.5+)	2008 10 24	704	0.1−	0.9+
2005 03 16	G96	0.3+	0.6+	2008 09 21	703	(2.6+	0.3+)	2008 10 24	704	0.5−	0.2−
2006 02 04	691	0.4+	0.3−	2008 09 21	703	(0.3−	1.9+)	2008 10 24	704	0.7−	0.8+
2006 02 04	691	0.1−	0.1+	2008 09 22	691	0.4−	0.2+	2008 10 24	704	0.0	0.3+
2006 02 04	691	0.0	0.1−	2008 09 22	691	0.0	0.2+	2008 12 31	G96	0.6+	0.2+
2006 03 25	691	0.2+	0.4+	2008 09 22	691	0.1−	0.2−	2008 12 31	G96	0.1+	0.1+
2006 03 25	691	0.1+	0.3+	2008 09 26	691	0.1−	0.0	2008 12 31	G96	0.1+	0.2+
2006 03 25	691	0.2+	0.1−	2008 09 26	691	0.3−	0.1+	2008 12 31	G96	0.4−	0.0
2006 04 02	691	0.1+	0.2+	2008 09 26	691	0.2−	0.1+	2008 12 31	G96	0.2−	0.2−
2006 04 02	691	0.1−	0.3+	2008 09 28	704	0.5−	1.2−	2008 12 31	G96	0.0	0.3+
2006 04 02	691	0.1+	0.0	2008 09 28	704	0.6+	0.0	2008 12 31	G96	0.1+	0.1+
2006 04 26	691	0.2+	0.1+	2008 09 28	704	0.3+	0.1+	2008 12 31	G96	0.3+	0.1+

2008 ST$_{109}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	330.58975		(2000.0)		+0.47447621	−0.88020258
n	0.17074585	ω	238.33466		+0.85658248	+0.46449079
a	3.2178758	Ω	183.39467		+0.20282699	+0.09742547
e	0.0711659	i	10.46802			
P	5.77	H	15.5	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.0	0.1−	2006 05 23	691	0.0	0.3+	2008 10 05	J75	0.2+	0.1−
2002 10 05	645	0.0	0.1−	2006 05 23	691	0.2+	0.3−	2008 10 05	J75	0.5+	0.0
2005 03 02	691	0.5+	0.3+	2008 09 22	691	0.1+	0.7−	2008 10 08	691	0.4−	0.0
2005 03 02	691	0.0	0.7+	2008 09 22	691	0.1+	0.3+	2008 10 08	691	0.2−	0.1+
2005 03 02	691	0.1+	0.5+	2008 09 22	691	1.4+	0.1+	2008 10 08	691	0.1−	0.4+
2005 04 09	G96	0.1−	0.3+	2008 09 26	691	0.1−	0.2−	2008 10 24	G96	0.5+	0.2+
2005 04 09	G96	0.0	0.1−	2008 09 26	691	0.7−	1.0+	2008 10 24	G96	0.3+	0.4−
2005 04 09	G96	0.0	0.0	2008 09 26	691	0.2−	0.2−	2008 10 24	G96	0.4−	0.0
2005 04 09	G96	0.2−	0.0	2008 09 28	704	1.5−	1.2+	2008 10 24	G96	0.1−	0.5−
2006 04 24	691	0.1−	0.5+	2008 09 28	704	0.3−	1.4+	2008 10 24	G96	0.4+	0.2−
2006 04 24	691	0.2+	0.0	2008 09 28	704	0.7−	0.9+	2008 10 24	G96	0.1+	0.4−
2006 04 24	691	0.0	0.4+	2008 09 28	704	0.2+	0.7+	2008 10 24	G96	0.2+	0.3−
2006 05 23	691	0.1−	0.4+	2008 10 05	J75	0.1+	0.5−				

2008 ST$_{110}$ = 1996 SW$_8$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	336.13741		(2000.0)		+0.43085523	−0.90111430
n	0.17010285	ω	331.71421		+0.83684665	+0.37883630
a	3.2259798	Ω	92.72842		+0.33771504	+0.21089354
e	0.1668037	i	2.78578			
P	5.79	H	16.6	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1996 09 17	691	0.2−	0.5+	2004 01 31	691	0.2+	0.1+	2008 09 26	691	0.0	0.3+
1996 09 17	691	0.2−	0.4+	2004 01 31	691	0.2+	0.3−	2008 10 08	691	0.1+	0.3+
1996 09 17	691	0.2−	0.6+	2004 01 31	691	0.1−	0.1+	2008 10 08	691	0.1+	0.2−
2002 09 05	645	0.0	0.1−	2008 09 22	691	0.0	0.1+	2008 10 08	691	0.0	0.1+
2002 09 05	645	0.1+	0.1−	2008 09 22	691	0.1+	0.2−	2008 10 24	G96	0.5+	0.5−
2003 12 28	691	0.1−	0.2+	2008 09 22	691	0.0	0.0	2008 10 24	G96	0.5+	0.4−
2003 12 28	691	0.1−	0.2+	2008 09 26	691	0.8−	0.2−	2008 10 24	G96	0.6+	0.3−
2003 12 28	691	0.0	0.1+	2008 09 26	691	0.1−	0.0	2008 10 24	G96	0.6+	0.3−

2008 SV$_{110}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	12.98484		(2000.0)		+0.95868940	−0.28411713
n	0.19073472	ω	202.21380		+0.27731448	+0.92266570
a	2.9889332	Ω	174.23910		+0.06333487	+0.26070187
e	0.0145606	i	7.93641			
P	5.17	H	16.2	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

1996 05 20	691	0.1−	0.0	2006 04 07	691	0.3−	0.4+	2008 10 08	691	0.1−	0.0
1996 05 20	691	0.7+	0.4−	2006 04 07	691	0.2+	0.9+	2008 10 08	691	0.1+	0.0
1996 05 20	691	0.1+	0.2+	2006 04 07	691	0.3+	0.4+	2008 10 08	691	0.0	0.1−
1996 06 16	691	0.6−	0.0	2008 09 22	691	0.2+	0.0	2008 10 24	G96	0.2−	0.0
1996 06 16	691	0.0	0.0	2008 09 22	691	0.1−	0.2−	2008 10 24	704	0.7−	0.3−
1996 06 16	691	0.2−	0.1−	2008 09 22	691	0.0	0.1+	2008 10 24	G96	0.2+	0.4−
2003 10 22	691	0.2−	0.2+	2008 09 26	691	0.4−	0.1+	2008 10 24	G96	0.4+	0.3−
2003 10 22	691	0.0	0.2+	2008 09 26	691	0.2−	0.1+	2008 10 24	704	0.8−	0.5+
2003 10 22	691	0.1+	0.2+	2008 09 26	691	0.3−	0.1−	2008 10 24	G96	0.3+	0.2−
2006 03 23	691	0.1+	0.1−	2008 09 29	704	0.0	1.6+	2008 10 24	704	0.8+	0.1+
2006 03 23	691	0.5+	0.9+	2008 09 29	704	0.2+	1.4+				
2006 03 23	691	0.1+	0.6+	2008 09 29	704	(2.2+	3.8+)				

2008 SZ$_{110}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	340.44979		(2000.0)		+0.31093056	−0.94975469
n	0.22724695	ω	289.53361		+0.89252567	+0.27879826
a	2.6595246	Ω	142.29118		+0.32668045	+0.14225877
e	0.2627648	i	3.36406			
P	4.34	H	18.0	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2004 12 02	691	0.0	0.6−	2008 09 12	461	0.1−	0.2+	2008 10 08	691	0.4−	0.0
2004 12 02	691	0.2−	0.0	2008 09 22	691	0.2+	0.1−	2008 10 08	691	0.3−	0.1−
2004 12 02	691	0.3−	0.3+	2008 09 22	691	0.1−	0.1+	2008 10 08	691	0.6−	0.2+
2004 12 11	691	0.2+	0.1+	2008 09 22	691	0.2+	0.0	2008 10 24	G96	0.3+	0.0
2004 12 11	691	0.2+	0.1+	2008 09 26	691	0.3−	0.3−	2008 10 24	G96	0.1+	0.1+
2004 12 11	691	0.2+	0.0	2008 09 26	691	0.3−	0.4−	2008 10 24	G96	0.4+	0.1+
2008 09 12	461	0.5+	0.1−	2008 09 26	691	0.1−	0.2+	2008 10 24	G96	0.2+	0.2+

2008 SK$_{112}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	56.31162		(2000.0)		+0.73734834	+0.67426926
n	0.23445326	ω	173.12107		−0.62307312	+0.70228507
a	2.6047449	Ω	144.37030		−0.26095459	+0.22837830
e	0.1962663	i	4.03272			
P	4.20	H	16.9	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

2003 05 25	691	0.1−	0.6+	2008 09 22	691	0.2−	0.1−	2008 10 04	J75	0.2+	0.4−
2003 05 25	691	0.3−	1.0+	2008 09 22	691	0.0	0.1−	2008 10 04	J75	1.1+	0.2−
2003 05 25	691	0.3+	0.7+	2008 09 22	691	0.3−	0.0	2008 10 08	691	0.3−	0.3−
2003 07 04	691	0.2+	0.4+	2008 09 25	683	0.1+	1.1+	2008 10 08	691	0.5−	0.2−
2003 07 04	691	0.5+	0.3+	2008 09 25	683	1.0−	0.2+	2008 10 08	691	0.4−	0.2−
2003 07 04	691	0.1+	0.2+	2008 09 26	691	0.0	0.2−	2008 10 08	703	0.0	0.1+
2006 02 23	G96	0.3+	0.5+	2008 09 26	691	0.1−	0.1−	2008 10 08	703	0.3−	0.6−
2006 02 23	G96	0.2+	0.6+	2008 09 26	691	0.3−	0.2−	2008 10 08	703	0.1−	0.7+
2006 02 23	G96	0.5+	1.0+	2008 09 29	704	0.2+	0.2+	2008 10 08	703	0.1+	0.4−
2006 02 23	G96	0.2−	0.7+	2008 09 29	704	0.3+	0.8+	2008 10 30	704	0.2+	0.1+
2007 03 15	G96	0.1−	0.3+	2008 09 29	704	0.1+	0.5+	2008 10 30	704	0.9−	1.7+
2007 03 15	G96	0.1−	0.2+	2008 09 29	704	0.1+	1.0+	2008 10 30	704	0.7−	0.5+
2007 03 15	G96	0.0	0.2+	2008 09 29	704	0.6+	0.5+	2008 10 30	704	(2.6−	0.1+)
2007 03 15	G96	0.5+	0.3+	2008 10 04	J75	0.7+	0.4−				

2008 SM$_{112}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	317.43810		(2000.0)		+0.04557347	−0.99759604
n	0.29893230	ω	334.93160		+0.92578355	+0.02254479
a	2.2152402	Ω	112.42048		+0.37529705	+0.06552761
e	0.0911450	i	3.23734			
P	3.30	H	17.7	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2005 12 01	691	0.2+	0.1+	2007 05 26	G96	0.1−	0.0	2008 10 24	G96	0.1+	0.3−
2005 12 01	691	0.2−	0.1+	2008 09 22	691	0.1−	0.4−	2008 10 24	G96	0.6+	0.3−
2005 12 01	691	0.1+	0.2−	2008 09 22	691	0.2−	0.2+	2008 10 24	G96	0.1+	0.5−
2006 01 22	G96	0.1−	0.1+	2008 09 22	691	0.1+	0.2+	2008 10 24	G96	0.2+	0.3−
2006 01 22	G96	0.0	0.0	2008 09 26	691	0.0	0.1+	2008 10 25	G96	0.6+	0.1−
2006 01 22	G96	0.3−	0.1−	2008 09 26	691	0.4−	0.1+	2008 10 25	G96	0.3−	0.5−
2006 01 22	G96	0.2−	0.1+	2008 09 26	691	0.2+	0.1+	2008 10 25	G96	0.3+	0.4−
2007 05 26	G96	(2.0+	0.2−)	2008 10 08	691	0.1−	0.1+	2008 10 25	G96	0.1−	0.3−
2007 05 26	G96	0.0	0.3−	2008 10 08	691	0.1+	0.1−				
2007 05 26	G96	0.1+	0.0	2008 10 08	691	0.1+	0.3+				

2008 SQ$_{112}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	323.68284		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18866660	ω	331.67138		+0.10187592	−0.99325752	
a	3.0107362	Ω	112.43612		+0.92363445	+0.07378581	
e	0.1714234	i	3.43150		+0.36948706	+0.08941561	
P	5.22	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 12	691	0.0	0.3+	2005 05 11	G96	(1.8+	0.6+)	2008 10 05	J75	0.3+	0.4−
1994 01 12	691	0.1+	0.1+	2006 05 21	G96	0.0	0.4+	2008 10 23	G96	0.4+	0.3+
1994 01 12	691	0.3−	0.5−	2006 05 21	G96	0.0	0.1−	2008 10 23	G96	0.5+	0.0
2000 05 05	645	0.1+	0.0	2006 05 21	G96	0.6−	0.7+	2008 10 23	G96	0.1+	0.3+
2000 05 05	645	0.1+	0.1+	2006 05 21	G96	0.2+	0.1−	2008 10 23	G96	0.3+	0.2+
2003 10 29	699	0.3−	0.2−	2008 09 22	691	0.1−	0.0	2008 10 24	704	0.5−	0.7+
2003 10 29	699	(1.0−	1.6+)	2008 09 22	691	0.1−	0.4+	2008 10 24	704	(1.2−	1.6+)
2003 10 29	699	0.4+	0.2−	2008 09 22	691	0.4−	0.1+	2008 10 24	704	0.5−	1.0−
2003 10 29	699	0.3+	1.1+	2008 09 26	691	0.1−	0.2+	2008 10 24	704	0.9−	0.2+
2005 03 03	703	0.3+	0.1−	2008 09 26	691	0.0	0.3+	2008 10 24	704	0.0	0.7+
2005 03 03	703	0.3−	0.4+	2008 09 26	691	0.2−	0.2+	2009 01 02	G96	0.4−	0.2−
2005 03 03	703	0.6+	0.4+	2008 10 04	J75	0.1+	0.8−	2009 01 02	G96	0.0	0.5+
2005 03 03	703	1.0−	0.5+	2008 10 04	J75	0.1+	0.4−	2009 01 02	G96	0.1+	0.2−
2005 05 11	G96	0.3+	0.0	2008 10 04	J75	0.8+	0.2+	2009 01 02	G96	0.4+	0.1−
2005 05 11	G96	0.1−	0.4+	2008 10 05	J75	0.8+	0.2−				
2005 05 11	G96	0.6+	0.2−	2008 10 05	J75	0.2+	0.5−				

2008 SY$_{113}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	44.07943		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17639536	ω	298.22440		+0.90047933	+0.41996674	
a	3.1487966	Ω	37.26025		−0.30399076	+0.79359945	
e	0.1063118	i	10.75515		−0.31100900	+0.44025885	
P	5.59	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 04 02	691	0.3+	0.0	2008 09 26	691	0.5−	0.2+	2008 10 08	691	0.2−	0.4+
2006 04 02	691	0.4+	0.2+	2008 09 26	691	0.3−	0.2+	2008 10 25	G96	0.2−	0.2−
2006 04 02	691	0.3+	0.4+	2008 10 04	J75	0.5+	0.3+	2008 10 25	G96	0.2+	0.0
2006 05 01	691	0.2−	0.0	2008 10 04	J75	0.8−	0.6−	2008 10 25	G96	0.1−	0.2−
2006 05 01	691	0.5−	0.2−	2008 10 04	J75	0.3−	0.0	2008 10 25	G96	0.2−	0.2−
2006 05 01	691	(0.4−	2.5+)	2008 10 05	J75	0.9+	0.1−	2008 12 04	G96	0.1−	0.0
2008 09 22	691	0.4−	0.3−	2008 10 05	J75	1.9+	0.9+	2008 12 04	G96	0.1−	0.0
2008 09 22	691	0.7−	0.1+	2008 10 05	J75	0.3+	0.0	2008 12 04	G96	1.0+	0.7+
2008 09 22	691	0.2+	0.2−	2008 10 08	691	0.4−	0.2−	2008 12 04	G96	0.0	0.0
2008 09 26	691	0.6−	0.1−	2008 10 08	691	0.3−	0.1+				

2008 SA$_{114}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	186.98034		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18828515	ω	31.95236		−0.92771679	+0.37219257	
a	3.0148011	Ω	169.77765		−0.36731275	−0.89658429	
e	0.0275593	i	9.25267		−0.06650488	−0.24001936	
P	5.23	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 10 23	691	0.1−	0.0	2008 09 26	691	0.0	0.6+	2008 10 24	G96	0.1−	0.2−
2003 10 23	691	0.1+	0.1+	2008 09 26	691	0.1−	0.0	2008 10 25	G96	0.8+	0.1+
2003 10 23	691	0.1−	0.2+	2008 09 26	691	0.1−	0.1−	2008 10 25	G96	0.2+	0.0
2006 03 26	691	0.2−	0.0	2008 10 06	G96	0.3+	0.2−	2008 10 25	G96	0.3+	0.1+
2006 03 26	691	0.7+	0.4+	2008 10 06	G96	0.9+	0.2+	2008 10 25	G96	1.0+	0.0
2006 03 26	691	0.1−	0.5+	2008 10 06	G96	0.2−	0.3+	2008 11 03	291	0.2−	0.1−
2006 05 08	G96	0.0	0.9−	2008 10 06	G96	0.3+	0.2−	2008 11 03	291	0.2−	0.2+
2006 05 08	G96	0.0	0.2+	2008 10 08	691	0.2+	0.2+	2008 11 03	291	0.2+	0.4−
2006 05 08	G96	0.0	0.1−	2008 10 08	691	0.2+	0.1−	2008 12 30	291	0.3+	0.0
2006 05 08	G96	0.7−	0.3+	2008 10 08	691	0.2−	0.3+	2008 12 30	291	0.5+	0.0
2008 09 22	691	0.3−	0.1−	2008 10 24	G96	0.3+	0.5−	2008 12 30	291	0.6−	0.2+
2008 09 22	691	0.5−	0.1+	2008 10 24	G96	0.0	0.3−				
2008 09 22	691	0.3−	0.1+	2008 10 24	G96	0.3+	0.3−				

2008 SD$_{114}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	69.58269		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28402280	ω	241.07334		+0.56155287	+0.82509357	
a	2.2921018	Ω	63.22185		−0.73280435	+0.53087092	
e	0.1777811	i	4.00037		−0.38426053	+0.19338219	
P	3.47	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 09 06	691	0.0	0.1−	2007 03 12	G96	0.1−	0.2+	2008 10 04	J75	0.1+	0.4+
1994 09 06	691	0.1−	0.4+	2007 03 12	G96	0.4+	0.4+	2008 10 04	J75	0.0	0.1+
1994 09 06	691	0.1−	0.2+	2007 03 12	G96	0.4−	0.0	2008 10 04	J75	0.2+	0.1−
2005 12 05	G96	1.1+	1.3+	2007 03 12	G96	0.6+	0.4+	2008 10 08	691	0.2−	0.0
2005 12 05	G96	0.4−	1.2−	2008 09 22	691	0.3−	0.1−	2008 10 08	691	0.1−	0.1−
2005 12 05	G96	0.2−	0.1−	2008 09 22	691	0.1+	0.1+	2008 10 08	691	0.1−	0.1−
2005 12 05	G96	0.1+	0.1−	2008 09 22	691	0.3−	0.1+	2008 10 24	G96	0.3+	0.1−
2005 12 24	691	0.1+	0.3+	2008 09 26	691	0.4−	0.2−	2008 10 24	G96	0.3+	0.2−
2005 12 24	691	0.3−	0.0	2008 09 26	691	0.1−	0.8+	2008 10 24	G96	0.3+	0.5−
2005 12 24	691	0.3−	0.1+	2008 09 26	691	0.2−	0.2+	2008 10 24	G96	0.3+	0.2−

2008 SW$_{114}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	72.80337		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17686490	ω	260.65061		+0.44414984	+0.88379440	
a	3.1432212	Ω	36.87944		−0.69529918	+0.44354919	
e	0.1639763	i	14.18846		−0.56505750	+0.14890123	
P	5.57	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 09 01	644	0.1−	0.3+	2008 09 26	691	0.1−	0.1+	2008 10 24	704	(1.4+	4.9+)
2002 09 01	644	0.1−	0.4−	2008 09 29	704	0.2−	0.9+	2008 10 24	704	0.6−	0.5−
2002 09 01	644	0.2+	0.2+	2008 09 29	704	0.0	0.7+	2008 10 24	704	(2.1+	0.9+)
2002 09 10	644	0.1−	0.1+	2008 09 29	704	0.3+	0.5+	2008 10 29	703	0.0	1.2+
2002 09 10	644	0.2−	0.0	2008 09 29	704	(0.6+	1.7+)	2008 10 29	703	(0.3+	1.7+)
2002 09 10	644	0.0	0.1−	2008 10 04	J75	0.4+	0.0	2008 10 29	703	1.1+	0.5+
2003 11 20	691	0.2−	0.1−	2008 10 04	J75	1.4+	0.2+	2008 10 29	703	0.7−	0.2+
2003 11 20	691	0.1+	0.1−	2008 10 04	J75	0.3+	0.1+	2008 10 30	704	1.1−	0.2−
2003 11 20	691	0.1−	0.0	2008 10 05	J75	0.7+	0.6−	2008 10 30	704	0.6−	0.6−
2003 12 28	691	0.2+	0.2−	2008 10 05	J75	0.4+	0.1+	2008 10 30	704	0.9−	0.9−
2003 12 28	691	0.2−	0.2−	2008 10 05	J75	1.0+	1.3−	2008 10 30	704	0.2−	0.4+
2003 12 28	691	0.4+	0.4+	2008 10 08	703	1.2+	0.8+	2008 10 30	704	0.1−	0.2+
2006 03 24	699	0.9+	1.5+	2008 10 08	703	(1.7+	0.6+)	2008 11 19	703	1.1−	0.0
2006 03 24	699	0.2−	1.0+	2008 10 08	703	0.1−	0.2−	2008 11 19	703	0.8+	0.1−
2006 03 24	699	0.5−	0.7+	2008 10 08	703	(1.9+	0.3+)	2008 11 19	703	1.1−	0.6−
2006 03 24	699	1.0+	1.6−	2008 10 24	704	0.3−	0.1−	2008 11 19	703	0.2−	0.0
2008 09 22	691	0.2−	0.4−	2008 10 24	G96	0.0	0.0	2008 12 30	G96	0.0	0.5−
2008 09 22	691	0.1−	0.0	2008 10 24	G96	0.1−	0.0	2008 12 30	G96	0.5+	0.1−
2008 09 22	691	0.2−	0.4+	2008 10 24	704	0.0	0.0	2008 12 30	G96	0.5+	0.1−
2008 09 26	691	0.1−	0.0	2008 10 24	G96	0.5+	0.0	2008 12 30	G96	0.0	0.3−
2008 09 26	691	0.3−	0.2+	2008 10 24	G96	0.5+	0.1−				

2008 SB$_{116}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	12.30830		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23060337	ω	278.61298		+0.93724441	−0.34160055	
a	2.6336554	Ω	101.38421		+0.34133076	+0.85798972	
e	0.1582939	i	4.08713		+0.07117739	+0.38361792	
P	4.27	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 11 10	691	0.1+	0.1+	2008 09 22	691	0.1+	0.2+	2008 10 23	G96	0.3+	0.0
2004 11 10	691	0.0	0.1+	2008 09 26	691	0.0	0.0	2008 10 23	G96	0.2+	0.0
2004 11 10	691	0.1−	0.1+	2008 09 26	691	0.1−	0.2+	2008 10 23	G96	0.1+	0.1+
2004 12 14	599	0.6−	0.0	2008 09 26	691	0.3−	0.0	2008 10 29	703	0.0	1.0−
2004 12 14	599	0.1−	0.1−	2008 10 04	J75	0.9−	0.0	2008 10 29	703	1.0+	0.1−
2004 12 14	599	0.7+	0.1−	2008 10 04	J75	0.3+	0.2−	2008 10 29	703	0.1−	0.9−
2008 09 22	691	0.1−	0.1−	2008 10 04	J75	0.1+	0.0	2008 10 29	703	0.3+	0.6−
2008 09 22	691	0.1+	0.1+	2008 10 23	G96	0.2+	0.0				

2008 SK$_{116}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	22.03488		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20068949	ω	245.66123		+0.97833840	−0.20159601	
a	2.8892578	Ω	125.93610		+0.20467202	+0.90790130	
e	0.0993960	i	3.33082		+0.03103772	+0.36752452	
P	4.91	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.1−	0.0	2004 12 20	G96	0.2−	0.9−	2008 09 29	691	0.1+	0.2+
1998 09 19	645	0.2+	0.4−	2004 12 20	G96	0.2−	0.9−	2008 10 03	691	0.3+	0.0
2001 05 22	807	0.2+	0.3+	2008 09 22	691	0.3+	0.0	2008 10 03	691	0.1+	0.3+
2001 05 22	807	0.2+	0.3+	2008 09 22	691	1.3−	0.3−	2008 10 03	691	0.5−	1.0+
2003 11 16	645	0.0	0.0	2008 09 22	691	0.2−	0.1−	2008 10 22	G96	1.0+	0.3+
2003 11 16	645	0.0	0.1+	2008 09 25	691	0.0	0.5+	2008 10 22	G96	0.4−	0.3−
2003 11 20	645	0.1+	0.1−	2008 09 25	691	0.0	0.1+	2008 10 22	G96	0.9+	0.2−
2003 11 20	645	0.0	0.0	2008 09 25	691	0.1+	0.0	2008 10 22	G96	0.6+	0.0
2004 12 20	G96	0.6−	0.7−	2008 09 29	691	0.1−	0.1+				
2004 12 20	G96	0.1+	0.3−	2008 09 29	691	0.2−	0.3+				

2008 SR$_{116}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	328.10711		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23962810	ω	214.57968		+0.32431635	−0.94505618	
a	2.5671085	Ω	216.54493		+0.88272278	+0.31796494	
e	0.0377001	i	3.95613		+0.34002852	+0.07594149	
P	4.11	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 02	691	0.4−	0.1+	2008 09 22	691	0.2−	0.0	2008 10 20	G96	0.2+	0.1+
2000 11 02	691	0.3−	0.1−	2008 09 22	G96	0.1+	0.2−	2008 10 20	G96	0.5+	0.3+
2000 11 02	691	0.1−	0.0	2008 09 22	691	0.1+	0.4+	2008 10 28	G96	0.5+	0.2−
2000 11 20	691	0.3+	0.3+	2008 09 22	691	0.1−	0.7−	2008 10 28	G96	0.1−	0.1−
2000 11 20	691	0.4+	0.8−	2008 09 26	691	1.0+	0.6−	2008 10 28	G96	0.0	0.2−
2000 11 20	691	0.0	0.2+	2008 09 26	691	0.0	0.1−	2008 10 28	G96	0.1+	0.1+
2004 10 10	691	0.3+	0.3+	2008 09 26	691	0.3−	0.4−	2008 11 07	G96	0.9+	0.2+
2004 10 10	691	0.6−	0.0	2008 10 02	691	0.6−	0.3+	2008 11 07	G96	0.4−	0.2−
2004 10 10	691	0.1+	0.1+	2008 10 02	691	0.3−	0.3+	2008 11 07	G96	0.1−	0.1+
2004 11 09	568	0.3+	0.0	2008 10 02	691	0.3−	0.4+	2008 11 07	G96	0.1+	0.1−
2004 11 09	568	0.3+	0.0	2008 10 06	691	0.3−	0.2−	2008 12 30	G96	0.5−	0.1−
2004 11 09	568	0.4+	0.2−	2008 10 06	691	0.5+	0.2+	2008 12 30	G96	0.1+	0.1+
2008 09 22	G96	0.2+	0.2+	2008 10 06	691	0.4−	0.0	2008 12 30	G96	0.1+	1.0+
2008 09 22	G96	0.0	0.7−	2008 10 20	G96	0.4+	0.3+	2008 12 30	G96	0.3−	0.3+
2008 09 22	G96	0.8+	0.3−	2008 10 20	G96	0.0	0.4+				

2008 SU$_{116}$ = 1999 YM$_{23}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	19.11290		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21232174	ω	161.83688		+0.96884135	−0.24504950	
a	2.7827428	Ω	212.41591		+0.21809905	+0.91297200	
e	0.0852578	i	3.85245		+0.11738506	+0.32624050	
P	4.64	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 29	691	0.3−	0.3−	2008 09 22	691	0.3−	0.0	2008 10 20	G96	0.4−	0.2−
1999 11 29	691	0.1−	0.1−	2008 09 22	691	0.8−	0.1+	2008 10 20	G96	0.4−	0.2−
1999 11 29	691	0.2−	0.3−	2008 09 26	691	0.1+	0.0	2008 10 28	G96	0.3+	0.0
1999 12 16	691	0.2−	0.3+	2008 09 26	691	0.2−	0.1+	2008 10 28	G96	0.0	0.1−
1999 12 16	691	0.4+	0.4+	2008 09 26	691	0.0	0.2+	2008 10 28	G96	0.5+	0.2+
1999 12 16	691	0.4+	0.2+	2008 10 02	691	0.2−	0.5+	2008 10 28	G96	0.8+	0.1+
2001 02 20	645	0.1+	0.2+	2008 10 02	691	0.2−	0.2+	2008 11 07	G96	0.9+	0.1−
2001 02 20	645	0.1+	0.2+	2008 10 02	691	0.2−	0.2+	2008 11 07	G96	0.4+	0.1−
2003 08 28	644	0.1−	0.1+	2008 10 06	691	0.1+	0.0	2008 11 07	G96	0.4+	0.1+
2003 08 28	644	0.1−	0.1+	2008 10 06	691	0.2−	0.1−	2008 11 07	G96	0.3+	0.2+
2003 08 28	644	0.2+	0.1+	2008 10 06	691	0.1+	0.2−	2008 11 24	G96	0.6+	0.3−
2008 09 22	G96	0.0	0.1+	2008 10 10	691	0.5−	0.0	2008 11 24	G96	0.1+	0.0
2008 09 22	G96	0.4+	0.1−	2008 10 10	691	0.9−	0.0	2008 11 24	G96	0.4+	0.2+
2008 09 22	G96	0.1−	0.4−	2008 10 10	691	0.7−	0.2+	2008 11 24	G96	0.5+	0.2+
2008 09 22	691	0.3−	0.1−	2008 10 20	G96	0.2−	0.6−				
2008 09 22	G96	0.1−	0.1+	2008 10 20	G96	0.2−	0.3−				

2008 SE$_{117}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	335.41662		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26791520	ω	132.27406		+0.23846786	−0.97112362	
a	2.3830756	Ω	303.92844		+0.88843561	+0.22114968	
e	0.1699429	i	0.49794		+0.39219287	+0.08950832	
P	3.68	H	18.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	691	0.2+	0.9+	2008 09 22	G96	0.4+	0.2+	2008 10 20	G96	0.0	0.3−
2002 01 14	691	0.3−	1.1+	2008 09 26	691	0.0	0.1+	2008 10 20	G96	0.1+	0.3−
2002 01 14	691	0.4+	1.0+	2008 09 26	691	0.2−	0.2+	2008 10 20	G96	0.2−	0.3−
2005 12 02	695	0.2−	0.1−	2008 09 26	691	0.1−	0.5+	2008 10 28	G96	0.6+	0.0
2005 12 02	695	0.2+	0.0	2008 10 02	691	0.3+	0.1−	2008 10 28	G96	0.1−	0.0
2006 01 30	691	0.1−	0.0	2008 10 02	691	0.4−	0.2+	2008 10 28	G96	0.5+	0.1+
2006 01 30	691	0.4+	0.5−	2008 10 02	691	0.1−	0.4+	2008 10 28	G96	0.4+	0.0
2006 01 30	691	0.0	0.2−	2008 10 10	691	0.3−	0.3+	2008 10 28	G96	0.2−	0.1+
2006 02 21	G96	0.7−	0.4−	2008 10 10	691	0.5+	0.2+	2008 10 28	G96	0.1−	0.2−
2006 02 21	G96	0.4+	1.0−	2008 10 10	691	0.5+	0.0	2008 10 28	G96	0.7−	0.0
2006 02 21	G96	0.8−	0.8−	2008 10 20	G96	0.3−	0.1−	2008 10 28	G96	0.6−	0.1+
2006 02 21	G96	0.7−	0.5−	2008 10 20	G96	1.3−	0.9−	2008 11 08	G96	0.1+	0.5−
2008 09 22	G96	0.0	0.4−	2008 10 20	G96	0.4+	0.6−	2008 11 08	G96	0.1−	0.2−
2008 09 22	G96	1.0−	0.0	2008 10 20	G96	0.0	0.3−	2008 11 08	G96	0.8+	0.4−
2008 09 22	G96	0.8+	0.7+	2008 10 20	G96	0.3+	0.1+	2008 11 08	G96	1.2+	0.6−

2008 SF$_{117}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	321.91375		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19033893	ω	60.79635		+0.20759295	−0.97687490	
a	2.9930752	Ω	17.44731		+0.82773512	+0.14752954	
e	0.0554744	i	9.83066		+0.52130580	+0.15475938	
P	5.18	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 23	691	0.2−	0.4−	2008 09 22	691	0.3−	0.1+	2008 10 20	G96	0.6+	0.3+
2003 11 23	691	0.2+	0.6+	2008 09 22	691	0.1+	0.0	2008 11 08	G96	0.5+	0.7−
2003 11 23	691	0.4−	0.0	2008 09 26	691	0.2−	0.0	2008 11 08	G96	0.9+	0.1+
2003 12 18	291	0.1+	0.2−	2008 09 26	691	0.0	0.2−	2008 11 08	G96	0.1+	0.1−
2003 12 18	291	0.1+	0.1−	2008 09 26	691	0.2−	0.1−	2008 11 08	G96	0.1+	0.4−
2003 12 18	291	0.2+	0.1+	2008 10 02	691	0.2−	0.0	2009 01 01	G96	0.0	0.3−
2008 09 22	G96	0.1+	0.1−	2008 10 02	691	0.1−	0.2+	2009 01 01	G96	0.4+	0.0
2008 09 22	G96	0.3+	0.2+	2008 10 02	691	0.0	0.0	2009 01 01	G96	0.3−	0.1−
2008 09 22	G96	0.1+	0.4+	2008 10 20	G96	0.8+	0.4+	2009 01 01	G96	0.4−	0.9+
2008 09 22	691	0.3−	0.2−	2008 10 20	G96	0.7+	0.4+				
2008 09 22	G96	0.3+	0.3−	2008 10 20	G96	0.5+	0.3+				

2008 SH$_{117}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	32.41204		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.27510161	ω	18.00175	+0.99644811		+0.08386614	
a	2.3413911	Ω	337.18335	−0.07946742		+0.90668360	
e	0.2056926	i	1.12183	−0.02785855		+0.41339003	
P	3.58	H	17.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2005 12 22	691	0.2−	0.2−	2008 09 26	691	0.1−	0.1−	2008 10 28	G96	0.1+	0.0
2005 12 22	691	0.2−	0.5+	2008 09 26	691	0.1−	0.2−	2008 10 30	703	0.1−	1.3−
2005 12 22	691	0.2+	0.0	2008 10 02	691	0.2+	0.3−	2008 10 30	703	0.3−	0.9−
2006 01 23	691	0.5+	0.1+	2008 10 02	691	0.2−	0.1−	2008 10 30	703	0.1−	1.4−
2006 01 23	691	0.2+	0.2−	2008 10 02	691	0.1−	0.1+	2008 10 30	703	0.7+	0.9−
2006 01 23	691	0.4+	0.1+	2008 10 03	J75	1.2+	0.1−	2008 11 01	704	(0.8−	1.6+)
2006 01 23	G96	0.3−	0.4+	2008 10 03	J75	0.2+	0.5−	2008 11 01	704	0.0	1.2+
2006 01 23	G96	0.6−	0.5+	2008 10 03	J75	0.6+	0.3+	2008 11 01	704	(0.7−	1.8+)
2006 01 23	G96	0.2−	0.3+	2008 10 06	691	0.4+	0.2+	2008 11 01	704	0.8−	0.4+
2006 01 23	G96	0.5−	0.1+	2008 10 06	691	0.0	0.0	2008 11 08	691	0.2−	0.0
2006 02 06	G96	0.6−	0.0	2008 10 06	691	0.5−	0.2+	2008 11 08	691	0.0	0.2+
2006 02 06	G96	0.7−	0.5−	2008 10 19	291	0.1−	0.1+	2008 11 08	691	0.1−	0.3+
2006 02 06	G96	0.3−	0.3−	2008 10 19	291	0.2−	0.2+	2008 11 08	G96	0.2+	0.4−
2006 02 06	G96	0.2−	0.5−	2008 10 19	291	0.1−	0.1+	2008 11 08	G96	0.3+	0.0
2007 04 22	G96	0.3−	0.0	2008 10 20	G96	0.4+	0.1−	2008 11 08	G96	(1.7+	0.6+)
2007 04 22	G96	0.3+	0.2+	2008 10 20	G96	0.4+	0.2−	2008 11 08	G96	0.3+	0.3−
2007 04 22	G96	0.1−	0.2−	2008 10 20	G96	0.3+	0.3−	2008 12 04	G96	0.2+	0.3−
2007 04 22	G96	0.0	0.1−	2008 10 20	G96	0.4+	0.1−	2008 12 04	G96	0.0	0.0
2008 09 22	G96	0.2+	0.0	2008 10 26	704	0.6+	1.3+	2008 12 04	G96	0.4−	0.1−
2008 09 22	G96	0.2+	0.1+	2008 10 26	704	0.4+	0.1−	2008 12 04	G96	0.1−	0.1−
2008 09 22	G96	0.4+	0.1+	2008 10 26	704	0.5+	0.4+	2009 01 01	G96	0.1+	0.2−
2008 09 22	691	0.2−	0.1+	2008 10 26	704	0.9+	0.3+	2009 01 01	G96	0.1+	0.1+
2008 09 22	G96	0.1−	0.2+	2008 10 26	704	0.1+	0.4+	2009 01 01	G96	0.4−	0.6−
2008 09 22	691	0.1−	0.0	2008 10 28	G96	0.4+	0.2−	2009 01 01	G96	0.1+	0.4−
2008 09 22	691	0.6−	0.3+	2008 10 28	G96	0.1+	0.1−				
2008 09 26	691	0.1−	0.0	2008 10 28	G96	0.4+	0.0				

2008 SK$_{117}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	315.39284		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.22308234	ω	172.08551	−0.06031629		−0.99806102	
a	2.6925220	Ω	281.37151	+0.91495094		−0.04912621	
e	0.1206631	i	0.89813	+0.39903224		−0.03822063	
P	4.42	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 13	691	0.4−	0.2+	2008 10 02	691	0.0	0.1+	2008 10 21	691	0.1+	0.3+
2001 02 13	691	0.3−	0.1+	2008 10 10	691	0.1+	0.0	2008 10 28	G96	0.4+	0.2−
2001 02 13	691	0.2−	0.3−	2008 10 10	691	0.0	0.2−	2008 10 28	G96	0.1+	0.2+
2001 03 18	691	0.1+	0.3+	2008 10 10	691	0.5−	0.1−	2008 10 28	G96	0.2+	0.3+
2001 03 18	691	0.5+	0.4+	2008 10 19	291	0.2−	0.7−	2008 10 28	G96	0.0	0.1+
2001 03 18	691	0.6+	0.1−	2008 10 19	291	0.2−	0.6−	2008 10 28	G96	0.4+	0.1−
2004 12 20	691	0.4+	0.5−	2008 10 19	291	0.2−	0.5−	2008 10 28	G96	0.3+	0.2−
2004 12 20	691	0.1−	0.3+	2008 10 19	291	0.1+	0.1+	2008 10 28	G96	0.5−	0.7+
2004 12 20	691	0.2−	0.3−	2008 10 19	291	0.1+	0.1+	2008 10 28	G96	0.6+	0.3−
2008 09 22	G96	0.4+	0.3+	2008 10 19	291	0.2+	0.0	2008 11 08	691	0.0	0.0
2008 09 22	G96	0.3+	0.1−	2008 10 19	291	0.1+	0.2+	2008 11 08	691	0.1−	0.2+
2008 09 22	G96	0.3+	0.0	2008 10 19	291	0.1+	0.2+	2008 11 08	691	1.4−	1.0+
2008 09 22	691	0.0	0.2−	2008 10 19	291	0.3+	0.1+	2008 11 08	G96	0.1+	1.2+
2008 09 22	G96	0.3+	0.2+	2008 10 19	291	0.1+	0.2+	2008 11 08	G96	0.4+	0.1+
2008 09 22	691	0.1−	0.1−	2008 10 19	291	0.2+	0.2+	2008 11 08	G96	0.5+	0.2+
2008 09 22	691	0.2−	0.0	2008 10 19	291	0.0	0.1+	2008 11 08	G96	1.3+	0.1−
2008 09 26	691	0.1−	0.1+	2008 10 20	G96	0.2+	0.5−	2008 12 31	G96	0.3−	0.6−
2008 09 26	691	0.1+	0.2+	2008 10 20	G96	0.1−	0.2−	2008 12 31	G96	0.6−	0.2−
2008 09 26	691	0.2−	0.0	2008 10 20	G96	0.4−	0.5−	2008 12 31	G96	0.1+	0.3−
2008 10 02	691	0.1−	0.1−	2008 10 21	691	0.2+	0.3+	2008 12 31	G96	0.4+	0.3−
2008 10 02	691	0.0	0.0	2008 10 21	691	0.1+	0.1+				

2008 SP$_{117}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	75.20207		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.23472643	ω	103.52970	+0.60989425		+0.79177639	
a	2.6027236	Ω	204.14853	−0.75504540		+0.56774304	
e	0.1279527	i	4.69050	−0.24069781		+0.22529534	
P	4.20	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 11 25	691	0.3−	0.3−	2008 09 22	G96	0.1+	0.2−	2008 10 20	G96	0.1+	0.0
2000 11 25	691	0.0	0.2−	2008 09 22	G96	0.3+	0.3−	2008 10 28	G96	0.2−	0.0
2000 11 25	691	0.2−	0.1−	2008 09 22	G96	0.1+	0.0	2008 10 28	G96	0.6+	0.1−
2004 10 18	291	0.2−	0.1+	2008 09 22	G96	0.3+	0.0	2008 10 28	G96	0.1−	0.3−
2004 10 18	291	0.3−	0.0	2008 09 26	691	0.2−	0.4−	2008 10 28	G96	0.5−	0.2−
2004 10 18	291	0.3+	0.4+	2008 09 26	691	0.4−	0.2−	2008 11 08	G96	0.2−	0.1+
2004 11 10	691	0.4+	0.4+	2008 09 26	691	0.0	0.2+	2008 11 08	G96	0.4−	0.2+
2004 11 10	691	0.4+	0.5+	2008 10 02	691	0.4−	0.3−	2008 11 08	G96	0.1+	0.1+
2004 11 10	691	0.1+	0.5+	2008 10 02	691	0.3−	0.6+	2008 11 08	G96	0.4+	0.3−
2007 04 19	G96	0.0	0.6+	2008 10 02	691	0.5−	0.2+	2008 11 24	G96	0.1−	0.2+
2007 04 19	G96	0.2+	0.2+	2008 10 20	G96	0.2+	0.2−	2008 11 24	G96	0.3−	0.0
2007 04 19	G96	0.1−	0.2+	2008 10 20	G96	0.3+	0.2−	2008 11 24	G96	0.3+	0.2+
2007 04 19	G96	0.0	0.2−	2008 10 20	G96	0.1+	0.0	2008 11 24	G96	0.2+	0.3+

2008 SQ$_{117}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	9.15650		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.23116393	ω	17.24152	+0.88263829		−0.47002407	
a	2.6293961	Ω	10.79881	+0.42792770		+0.79891295	
e	0.0818431	i	1.58994	+0.19449301		+0.37525389	
P	4.26	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 11 11	691	0.1+	0.2−	2008 09 26	691	0.3+	0.0	2008 10 21	691	0.1−	0.2−
2004 11 11	691	0.3−	0.0	2008 09 26	691	0.4−	0.1+	2008 10 28	G96	0.3+	0.2−
2004 11 11	691	0.3+	0.1−	2008 10 02	691	0.4−	0.3+	2008 10 28	G96	0.0	0.2−
2006 03 02	691	0.3+	0.3−	2008 10 02	691	0.2−	0.1+	2008 10 28	G96	0.3+	0.2+
2006 03 02	691	0.3+	0.2−	2008 10 02	691	0.1−	0.1+	2008 10 28	G96	0.0	0.2+
2006 03 02	691	0.2−	0.8+	2008 10 10	691	0.1−	0.0	2008 11 08	691	0.5−	0.1−
2006 03 06	691	0.6−	0.2−	2008 10 10	691	0.2−	0.4+	2008 11 08	691	0.5−	0.7+
2006 03 06	691	0.0	0.0	2008 10 10	691	0.3+	0.1+	2008 11 08	691	0.0	0.0
2006 03 06	691	0.2+	0.2−	2008 10 20	G96	0.7+	0.0	2008 11 08	G96	0.7−	0.1−
2008 09 22	G96	0.2−	0.2−	2008 10 20	G96	0.1+	0.1+	2008 11 08	G96	0.2+	0.2+
2008 09 22	G96	0.0	0.1−	2008 10 20	G96	0.1−	0.0	2008 11 08	G96	0.4+	0.3−
2008 09 22	G96	0.1+	0.4+	2008 10 20	G96	0.3+	0.1−	2008 11 08	G96	0.0	0.0
2008 09 22	G96	1.2+	1.9−	2008 10 21	691	0.4−	0.1+				
2008 09 26	691	0.0	0.3+	2008 10 21	691	0.2−	0.2+				

2008 ST$_{117}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	28.81889		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.23155298	ω	350.55415	+0.99970106		−0.01937762	
a	2.6264500	Ω	10.59042	+0.02411065		+0.88253469	
e	0.1638366	i	4.65322	−0.00405802		+0.46984787	
P	4.26	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 12 14	703	0.7+	0.0	2008 09 26	691	0.2+	0.3−	2008 10 26	704	0.4−	0.2+
2004 12 14	703	0.4+	0.5−	2008 09 26	691	0.1+	0.1+	2008 10 26	704	0.0	0.4+
2004 12 14	703	0.4−	0.3+	2008 10 06	691	(2.2−	0.2−)	2008 10 26	704	0.0	0.5+
2004 12 14	703	0.6−	0.2−	2008 10 06	691	0.2−	0.1+	2008 10 30	703	0.6+	0.6+
2006 03 04	G96	0.4−	0.1+	2008 10 06	691	0.1+	0.0	2008 10 30	703	0.8+	0.4+
2006 03 04	G96	0.1+	0.1−	2008 10 10	691	0.2−	0.1+	2008 10 30	703	0.8−	0.1+
2006 03 04	G96	0.2+	0.4−	2008 10 10	691	0.2+	0.1−	2008 10 30	703	1.2−	1.4−
2006 03 04	G96	0.0	0.1−	2008 10 10	691	0.4−	0.1−	2008 11 01	704	1.7−	0.4−
2008 09 22	G96	0.7+	0.1−	2008 10 20	691	0.3−	0.0	2008 11 01	704	0.1−	0.8+

2008 09 22	G96	0.8+	0.2−	2008 10 20	691	0.4−	0.1+	2008 11 01	704	0.2−	0.2−		
2008 09 22	G96	0.5+	0.2−	2008 10 20	691	0.5−	0.1−	2008 11 01	704	0.6+	0.4+		
2008 09 22	G96	1.1+	0.1−	2008 10 20	G96	0.5+	0.2−	2008 11 01	704	0.2−	1.0+		
2008 09 22	691	0.0	0.1+	2008 10 20	G96	0.1+	0.4−	2008 11 07	691	0.2−	0.0		
2008 09 22	691	0.0	0.1+	2008 10 20	G96	0.2+	0.2−	2008 11 07	691	0.2−	0.2+		
2008 09 22	691	0.3+	0.0	2008 10 20	G96	0.6+	0.5−	2008 11 07	691	0.2+	0.1−		
2008 09 26	691	0.2−	0.5−	2008 10 26	704	0.2−	0.0						

2008 SV$_{117}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	318.48818		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30821696	ω	239.53505		+0.01466682	−0.99987753	
a	2.1705262	Ω	209.62607		+0.92112857	+0.01563550	
e	0.0766360	i	0.63283		+0.38898206	+0.00067540	
P	3.20	H	18.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 09 18	691	0.2+	0.1+	2006 01 22	G96	0.2+	0.2+	2008 10 20	G96	0.3+	0.3−		
1995 09 22	691	0.1−	0.2−	2006 01 22	G96	0.9+	0.1−	2008 10 20	G96	0.7+	0.2−		
1995 09 22	691	0.1+	0.3−	2006 01 22	G96	0.1+	0.1−	2008 10 20	G96	0.6+	0.3−		
1995 09 22	691	0.2+	0.6−	2008 09 22	G96	0.7+	0.0	2008 10 20	G96	0.9+	0.4−		
1997 03 04	691	0.1+	0.0	2008 09 22	G96	0.1+	0.1+	2008 10 21	691	0.0	0.2+		
1997 03 04	691	0.4−	0.0	2008 09 22	G96	0.7+	0.2+	2008 10 21	691	0.1+	0.3+		
1997 03 04	691	0.4+	0.3−	2008 09 22	G96	0.1+	0.2+	2008 10 21	691	(0.4−	1.7−)		
2000 03 04	691	0.3−	0.2−	2008 09 26	691	0.0	0.1+	2008 10 25	122	1.3+	0.1+		
2000 03 04	691	0.1−	0.1+	2008 09 26	691	0.0	0.0	2008 10 25	122	0.3+	0.2+		
2000 03 04	691	0.0	0.3−	2008 09 26	691	0.3−	0.1+	2008 10 25	122	0.0	0.5−		
2005 10 25	G96	0.4+	0.2−	2008 10 06	691	0.1−	0.3+	2008 10 28	G96	0.0	0.3+		
2005 10 25	G96	0.6+	0.0	2008 10 06	691	0.1−	0.2+	2008 10 28	G96	0.2+	0.6+		
2005 10 25	G96	0.1+	0.2−	2008 10 06	691	0.9−	0.5−	2008 10 28	G96	0.1+	0.2+		
2005 10 25	G96	0.1−	0.6−	2008 10 10	691	0.4−	0.0	2008 10 28	G96	0.1−	0.3+		
2005 12 04	G96	0.6−	0.1+	2008 10 10	691	0.3−	0.1−	2008 11 23	G96	0.2−	0.2−		
2005 12 04	G96	0.2−	0.3+	2008 10 10	691	0.1+	0.3−	2008 11 23	G96	0.0	0.2−		
2005 12 04	G96	0.3−	0.0	2008 10 19	291	0.1+	0.3+	2008 11 23	G96	0.4−	0.0		
2005 12 04	G96	0.1+	0.2−	2008 10 19	291	0.2+	0.1−	2008 11 23	G96	0.3−	0.0		
2006 01 22	G96	0.0	0.1−	2008 10 19	291	0.1+	0.1+						

2008 SM$_{118}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	158.07670		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17257071	ω	35.30028		−0.53646641	+0.84385514	
a	3.1951505	Ω	202.26212		−0.78057046	−0.50092917	
e	0.0187257	i	1.60285		−0.32080142	−0.19229784	
P	5.71	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 09 06	691	0.1+	0.3−	2008 09 22	G96	0.2+	0.4−	2008 10 20	G96	0.3+	0.0		
1996 09 06	691	0.1+	0.3−	2008 09 22	G96	0.4+	0.3+	2008 10 20	G96	0.5−	0.2+		
2005 03 11	G96	0.2+	0.2+	2008 09 22	691	0.3−	0.0	2008 10 20	G96	0.2−	0.2+		
2005 03 11	G96	0.3+	0.1+	2008 09 22	691	0.0	0.7−	2008 10 20	G96	0.5+	0.3−		
2005 03 11	G96	0.1+	0.1+	2008 09 22	691	0.4−	1.6+	2008 11 08	G96	0.5−	0.5−		
2005 03 11	G96	0.4−	0.0	2008 09 26	691	0.3+	0.1−	2008 11 08	G96	0.2−	0.2−		
2006 05 20	691	0.1−	0.0	2008 09 26	691	0.1−	0.1+	2008 11 08	G96	0.3+	0.2+		
2006 05 20	691	0.3−	0.1−	2008 09 26	691	0.3−	0.5+	2008 11 08	G96	0.2+	0.1+		
2006 05 20	691	0.2−	0.4+	2008 10 02	691	0.2−	0.4+	2008 11 24	G96	0.4+	0.1+		
2006 06 01	691	0.1+	0.3+	2008 10 02	691	0.6−	0.1+	2008 11 24	G96	0.6+	0.3+		
2006 06 01	691	0.3+	0.3+	2008 10 02	691	0.4−	0.0	2008 11 24	G96	0.4+	0.2+		
2006 06 01	691	0.5+	0.3+	2008 10 06	691	0.2−	0.2+	2008 11 24	G96	0.6+	0.2−		
2008 09 22	G96	0.5+	0.5−	2008 10 06	691	0.4−	0.1+						
2008 09 22	G96	0.5−	0.2+	2008 10 06	691	0.5−	0.1+						

2008 SR$_{118}$ = 2004 XU$_{45}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	14.95574		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22521677	ω	182.33775		+0.93094709	−0.36468912	
a	2.6754833	Ω	199.08264		+0.33592995	+0.87512636	
e	0.1454598	i	3.23016		+0.14313834	+0.31804984	
P	4.38	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 12 09	691	0.0	0.4−	2008 10 03	J75	0.1−	0.3−	2008 10 28	G96	0.4+	0.2−		
2004 12 09	691	0.2−	0.2−	2008 10 03	J75	0.4+	0.3−	2008 10 28	G96	0.4+	0.2−		
2004 12 09	691	0.1+	0.3−	2008 10 03	J75	0.5−	0.1−	2008 10 28	G96	0.2+	0.2−		
2006 03 04	691	0.4+	0.6+	2008 10 04	J75	0.3+	0.1−	2008 10 31	704	0.1−	0.2+		
2006 03 04	691	0.3+	0.5+	2008 10 05	J75	0.3+	0.3−	2008 10 31	704	0.5−	0.4+		
2006 03 04	691	0.2+	0.2+	2008 10 05	J75	0.3+	0.3−	2008 10 31	704	0.3−	0.2+		
2006 03 25	G96	0.1+	0.4+	2008 10 06	691	0.0	0.0	2008 10 31	704	0.1−	0.7+		
2006 03 25	G96	0.3−	0.1+	2008 10 06	691	0.0	0.3+	2008 10 31	704	0.3−	0.0		
2006 03 25	G96	0.6−	0.1+	2008 10 06	691	0.1−	0.2+	2008 11 08	691	0.2−	0.2+		
2006 03 25	G96	0.3−	0.4+	2008 10 19	291	0.1−	0.1+	2008 11 08	691	0.5+	0.0		
2008 09 22	G96	0.3+	0.2−	2008 10 19	291	0.1−	0.1+	2008 11 08	691	0.2−	0.0		
2008 09 22	G96	0.0	0.0	2008 10 19	291	0.2−	0.1+	2008 11 08	G96	0.0	0.2−		
2008 09 22	G96	1.0+	0.3+	2008 10 20	G96	0.3+	0.2−	2008 11 08	G96	0.6+	0.0		
2008 09 22	G96	0.3+	0.1−	2008 10 20	G96	0.6+	0.1−	2008 11 08	G96	0.0	0.1+		
2008 09 22	691	0.3+	0.1+	2008 10 20	G96	0.2+	0.1−	2008 11 08	G96	0.0	0.1+		
2008 09 22	691	0.1+	0.0	2008 10 20	G96	0.4+	0.2−	2008 11 24	704	(0.2+	1.6+)		
2008 09 22	691	0.0	0.2+	2008 10 21	691	0.1+	0.2+	2008 11 24	G96	0.4+	0.1−		
2008 09 26	691	0.1−	0.0	2008 10 21	691	0.2−	0.0	2008 11 24	704	0.7+	0.0		
2008 09 26	691	0.2−	0.2+	2008 10 21	691	0.4−	0.1+	2008 11 24	G96	0.1−	0.1−		
2008 09 26	691	0.5−	0.2−	2008 10 26	704	0.1+	0.8+	2008 11 24	G96	0.7−	0.6−		
2008 09 28	621	0.9+	0.4−	2008 10 26	704	0.7−	0.7+	2008 11 24	704	0.2+	1.2+		
2008 09 28	621	0.2+	0.0	2008 10 26	704	0.2−	0.8+	2008 11 24	G96	0.1−	0.3−		
2008 09 28	621	0.1+	0.0	2008 10 26	704	0.5+	0.3+	2008 11 24	704	0.2−	1.0+		
2008 10 01	704	0.4+	0.2−	2008 10 26	704	0.0	0.5+	2008 12 31	G96	0.1−	0.2−		
2008 10 01	704	0.6+	0.3+	2008 10 28	G96	0.2+	0.3−	2008 12 31	G96	0.1+	0.0		
2008 10 01	704	0.2+	0.4−	2008 10 28	G96	0.6+	0.2−	2008 12 31	G96	0.3+	0.2−		
2008 10 02	691	0.4−	0.1+	2008 10 28	G96	0.4+	0.2−	2008 12 31	G96	0.6−	0.6−		
2008 10 02	691	0.2−	0.1+	2008 10 28	G96	0.2+	0.4−						
2008 10 02	691	0.4−	0.0	2008 10 28	G96	0.0	0.2−						

2008 SB$_{119}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	91.60640		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23976483	ω	96.96652		+0.45443144	+0.89052898	
a	2.5661324	Ω	200.10369		−0.83971392	+0.42030862	
e	0.0899523	i	3.53912		−0.29727528	+0.17406549	
P	4.11	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 18	691	0.4−	0.1+	2008 10 02	691	0.2−	0.3−	2008 10 21	691	0.2−	0.1+		
2000 11 18	691	0.7+	0.1+	2008 10 02	691	0.7+	0.7−	2008 10 28	G96	0.0	0.3+		
2000 11 18	691	0.1−	0.2+	2008 10 02	691	1.0−	0.6+	2008 10 28	G96	0.2−	0.1−		
2002 02 13	645	0.0	0.1−	2008 10 06	691	0.1−	0.1−	2008 10 28	G96	0.1−	0.0		
2002 02 13	645	0.1−	0.1−	2008 10 06	691	0.3−	0.0	2008 10 28	G96	0.2−	0.2−		
2004 11 03	691	0.3−	0.2+	2008 10 06	691	0.3−	0.0	2008 11 08	G96	0.0	0.4−		
2004 11 03	691	0.2−	0.6+	2008 10 19	291	0.3−	0.1+	2008 11 08	G96	0.3−	0.0		
2004 11 03	691	0.3−	0.0	2008 10 19	291	0.3−	0.2+	2008 11 08	G96	0.0	0.4−		
2008 09 22	G96	0.9+	0.1+	2008 10 19	291	0.2−	0.4+	2008 11 08	G96	0.3+	0.4−		
2008 09 22	G96	0.3+	0.2−	2008 10 20	G96	0.5−	0.1+	2008 11 24	G96	1.1+	0.3−		
2008 09 22	G96	0.6+	0.2+	2008 10 20	G96	0.1+	0.0	2008 11 24	G96	0.2+	0.0		
2008 09 22	G96	1.1+	0.6+	2008 10 20	G96	0.0	0.1−	2008 11 24	G96	0.3+	0.2−		
2008 09 26	691	0.1−	0.2−	2008 10 20	G96	0.4+	0.0	2008 11 24	G96	0.4+	0.5+		
2008 09 26	691	0.7−	0.3−	2008 10 21	691	0.2−	0.2+						
2008 09 26	691	0.1−	0.2−	2008 10 21	691	0.1−	0.0						

2008 SH$_{119}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	23.72146		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19903986	ω	346.89346		+0.97702951	−0.19534044	
a	2.9051998	Ω	24.86758		+0.20919422	+0.80294211	
e	0.0761828	i	11.68640		+0.04063385	+0.56313948	
P	4.95	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 10 20	691	0.1+	0.3−	2008 09 22	G96	0.4+	0.0	2008 10 20	G96	0.1+	0.1−
1998 10 20	691	(0.9−	2.7−)	2008 09 22	G96	0.4+	0.2−	2008 10 20	G96	0.2−	0.1−
1998 10 20	691	0.2−	0.1+	2008 09 22	G96	0.8+	0.9−	2008 10 20	G96	0.0	0.1−
2003 09 29	691	0.1−	0.1+	2008 09 26	691	0.0	0.3−	2008 10 26	G96	0.1+	0.1−
2003 09 29	691	0.3+	0.2+	2008 09 26	691	0.0	0.1+	2008 10 26	G96	0.3+	0.0
2003 09 29	691	0.7−	0.1−	2008 09 26	691	0.1−	0.4+	2008 10 26	G96	0.3+	0.1+
2003 10 18	691	0.4+	0.1−	2008 10 02	691	0.4−	0.1−	2008 10 26	G96	0.0	0.3−
2003 10 18	691	0.2+	0.1−	2008 10 02	691	0.2+	0.0	2008 11 09	291	0.7−	0.1+
2003 10 18	691	0.0	0.3+	2008 10 02	691	0.1+	0.4+	2008 11 09	291	0.5+	0.8−
2008 09 22	G96	0.6+	0.2−	2008 10 20	G96	0.1−	0.0	2008 11 09	291	0.4−	0.4+

2008 SK$_{119}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	117.57844		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27266630	ω	246.95914		−0.06865595	+0.99759964	
a	2.3553118	Ω	19.11063		−0.90493904	−0.05846867	
e	0.1632897	i	1.57840		−0.41996630	−0.03709958	
P	3.61	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2004 10 04	691	0.1−	0.1+	2008 09 26	691	0.1+	0.1−	2008 10 21	691	0.4−	0.2+
2004 10 04	691	0.3−	0.4+	2008 09 26	691	0.2−	0.4+	2008 10 21	691	0.3−	0.4+
2004 10 04	691	0.2+	0.1+	2008 09 26	691	0.2−	0.4−	2008 10 21	691	0.3−	0.0
2005 12 07	691	0.0	0.4−	2008 10 06	691	0.5−	0.0	2008 10 28	G96	1.2+	0.1−
2005 12 07	691	0.3−	0.1+	2008 10 06	691	0.3−	0.3+	2008 10 28	G96	0.4+	0.4−
2005 12 07	691	0.3+	0.8+	2008 10 06	691	0.1+	0.1+	2008 10 28	G96	0.6+	0.2−
2007 05 07	691	0.3−	0.2+	2008 10 10	691	0.3+	0.5−	2008 10 28	G96	0.2+	0.4−
2007 05 07	691	0.1+	0.1+	2008 10 10	691	0.1+	0.2−	2008 12 31	G96	0.4+	0.2+
2007 05 07	691	0.2+	0.2−	2008 10 10	691	0.3+	0.0	2008 12 31	G96	0.6+	0.2+
2008 09 22	G96	0.5+	0.4−	2008 10 20	G96	0.2+	0.1+	2008 12 31	G96	0.0	0.1+
2008 09 22	G96	0.3−	0.6−	2008 10 20	G96	0.6+	0.8−	2008 12 31	G96	0.2+	0.1−
2008 09 22	G96	0.2+	0.4−	2008 10 20	G96	0.6+	0.1+				
2008 09 22	G96	0.6+	0.4−	2008 10 20	G96	0.4+	0.0				

2008 SP$_{119}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	3.84023		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30462393	ω	315.24705		+0.74188729	−0.67051009	
a	2.1875603	Ω	86.85993		+0.61642538	+0.67942581	
e	0.1816568	i	0.25322		+0.26386172	+0.29798790	
P	3.24	H	18.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 10 18	691	0.8+	0.8−	2008 09 26	691	0.5−	1.3−	2008 10 21	691	0.0	0.1−
1995 10 18	691	0.1−	0.1−	2008 09 26	691	0.2−	0.1−	2008 10 21	691	0.1+	0.2+
1995 10 18	691	0.1−	0.3−	2008 09 26	691	0.0	0.3−	2008 10 25	213	0.3+	0.3+
2005 12 05	691	0.1−	0.1+	2008 10 02	691	0.4−	0.2+	2008 10 25	213	0.2+	0.3+
2005 12 05	691	0.2−	0.2−	2008 10 02	691	0.3−	0.0	2008 10 26	704	0.7+	0.5−
2005 12 05	691	0.6−	0.2−	2008 10 02	691	0.1−	0.1−	2008 10 26	704	0.0	1.1+
2006 01 25	691	0.3+	0.1−	2008 10 07	691	0.0	0.2+	2008 10 26	704	0.5+	0.3+
2006 01 25	691	0.2+	0.0	2008 10 07	691	0.1−	0.0	2008 10 26	704	0.9+	0.2+
2006 01 25	691	0.3+	0.1−	2008 10 07	691	0.0	0.1−	2008 11 08	691	0.0	0.2+
2008 09 06	G96	0.3+	0.2+	2008 10 18	D35	0.6+	1.1+	2008 11 08	691	0.1+	0.2+
2008 09 06	G96	0.1+	0.1−	2008 10 18	D35	(0.7+	1.6+)	2008 11 08	691	0.1−	0.4+
2008 09 06	G96	0.4+	0.0	2008 10 18	D35	(1.7+	1.3+)	2008 11 24	G96	0.4+	0.1+
2008 09 06	G96	0.2+	0.2−	2008 10 19	291	0.1−	0.8+	2008 11 24	G96	0.1+	0.3−
2008 09 22	G96	0.4+	0.3−	2008 10 19	291	0.1−	0.5+	2008 11 24	G96	0.1+	0.0
2008 09 22	G96	0.3−	0.2−	2008 10 19	291	0.1−	0.5+	2008 11 24	G96	0.3+	0.1−
2008 09 22	G96	0.3−	0.4−	2008 10 20	G96	0.4+	0.4−	2008 12 30	G96	0.2−	0.4−
2008 09 22	G96	0.2−	0.2−	2008 10 20	G96	0.3+	0.1−	2008 12 30	G96	0.3+	0.4−
2008 09 22	691	0.1+	0.1+	2008 10 20	G96	0.5+	0.0	2008 12 30	G96	0.1+	0.2+
2008 09 22	691	0.1+	0.2+	2008 10 20	G96	0.5+	0.1−	2008 12 30	G96	0.0	0.3−
2008 09 22	691	0.2−	0.0	2008 10 21	691	0.3−	0.0				

2008 SR$_{119}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	23.34818		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20510637	ω	166.44372		+0.97639455	−0.21571675	
a	2.8476282	Ω	206.02166		+0.19577059	+0.90525852	
e	0.0860103	i	1.43063		+0.09125547	+0.36602362	
P	4.81	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	695	0.1+	0.3+	2008 09 22	691	0.2+	0.3−	2008 10 10	691	0.3−	0.1−
2001 03 26	695	0.1+	0.4+	2008 09 22	691	0.1+	0.2+	2008 10 19	291	0.2−	0.6+
2003 10 24	691	0.2−	0.1+	2008 09 26	691	0.2+	0.2+	2008 10 19	291	0.1+	0.5+
2003 10 24	691	0.2+	0.0	2008 09 26	691	0.1+	0.2−	2008 10 19	291	0.2+	0.6+
2003 10 24	691	0.1−	0.1−	2008 09 26	691	0.1+	0.1−	2008 10 21	691	0.3−	0.1+
2005 01 16	691	0.0	0.1−	2008 10 02	691	1.3−	0.6−	2008 10 21	691	0.1+	0.1+
2005 01 16	691	0.3−	0.3−	2008 10 02	691	0.7−	0.8+	2008 10 21	691	0.2−	0.4+
2005 01 16	691	0.1+	0.1−	2008 10 02	691	0.2−	0.1+	2008 10 26	704	0.4−	0.0
2008 09 22	G96	0.3+	0.5−	2008 10 06	691	0.1+	0.1+	2008 10 26	704	0.3+	0.6+
2008 09 22	G96	0.5+	0.8−	2008 10 06	691	0.0	0.1−	2008 10 26	704	0.1−	0.4−
2008 09 22	G96	0.3+	0.3−	2008 10 06	691	0.3−	0.4−	2008 11 08	691	0.4+	0.2−
2008 09 22	G96	0.5+	0.2−	2008 10 10	691	0.2−	0.1+	2008 11 08	691	0.4+	0.1−
2008 09 22	691	0.1+	0.0	2008 10 10	691	0.0	0.3−	2008 11 08	691	0.1−	0.4+

2008 SU$_{119}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	333.49250		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27042448	ω	243.08302		+0.15679966	−0.98754889	
a	2.3683109	Ω	197.90934		+0.92014139	+0.15074127	
e	0.1645345	i	2.36520		+0.35882265	+0.04499171	
P	3.64	H	18.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 01 30	691	0.1−	0.2−	2008 09 26	691	0.2−	0.1+	2008 10 20	G96	0.6+	0.2−
2006 01 30	691	0.3+	0.0	2008 09 26	691	0.1−	0.2+	2008 10 20	G96	0.4+	0.1−
2006 01 30	691	0.2+	0.1+	2008 09 26	691	0.3−	0.3+	2008 11 08	691	0.6−	0.8+
2006 03 02	G96	0.0	0.1−	2008 10 02	691	0.8−	0.4−	2008 11 08	691	0.6−	0.0
2006 03 02	G96	0.3−	0.2+	2008 10 02	691	0.5+	0.0	2008 11 08	691	0.6−	0.3−
2006 03 02	G96	0.4+	0.1−	2008 10 02	691	0.1−	0.1+	2008 11 24	G96	0.2−	0.3−
2006 03 02	G96	0.5−	0.1+	2008 10 06	691	0.3−	0.2+	2008 11 24	G96	0.3+	0.2+
2008 09 22	G96	0.8+	0.1−	2008 10 06	691	0.3−	0.1+	2008 11 24	G96	0.3+	0.0
2008 09 22	G96	0.6+	0.2−	2008 10 06	691	0.5−	0.2−	2008 11 24	G96	0.4+	0.3−
2008 09 22	G96	0.1−	0.1+	2008 10 20	G96	0.2+	0.1−				
2008 09 22	G96	0.1+	0.5+	2008 10 20	G96	0.6+	0.4−				

2008 SB$_{120}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	289.50995		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26314602	ω	302.49310		−0.63087227	−0.77587480	
a	2.4117827	Ω	186.62639		+0.72377423	−0.58649487	
e	0.1557590	i	2.13445		+0.27955506	−0.23246949	
P	3.75	H	17.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 01 08	G96	0.2+	0.7−	2006 03 08	G96	0.3−	0.1−	2008 10 02	691	0.2−	0.0
2006 01 08	G96	0.7−	0.3+	2006 04 07	G96	0.3+	0.5+	2008 10 06	691	0.5−	0.2+
2006 01 08	G96	0.3−	0.4−	2006 04 07	G96	0.2−	0.3+	2008 10 06	691	0.3−	0.2−
2006 01 08	G96	0.2−	0.2−	2006 04 07	G96	0.1+	0.1−	2008 10 06	691	0.2−	0.2+

2006 01 30	691	0.1+	0.0	2006 04 07	G96	0.4−	0.3+	2008 10 19	291	0.2+	0.2−
2006 01 30	691	0.1+	0.0	2008 09 22	G96	0.5−	1.1−	2008 10 19	291	0.1−	0.3+
2006 01 30	691	0.0	0.0	2008 09 22	G96	0.3+	0.1−	2008 10 19	291	0.3+	0.0
2006 02 24	G96	0.3+	0.2−	2008 09 22	G96	0.7+	0.8−	2008 10 21	691	0.0	0.0
2006 02 24	G96	0.0	0.1−	2008 09 22	G96	0.0	0.4−	2008 10 21	691	0.4+	0.1+
2006 02 24	G96	0.1+	0.1−	2008 09 26	691	0.0	0.0	2008 10 21	691	0.2−	0.3+
2006 02 24	G96	0.2−	0.1−	2008 09 26	691	0.2+	0.0	2008 10 28	G96	0.3+	0.2−
2006 03 08	G96	0.3+	0.4+	2008 09 26	691	0.2+	0.0	2008 10 28	G96	0.3+	0.1−
2006 03 08	G96	0.2−	0.4+	2008 10 02	691	0.2−	0.1+	2008 10 28	G96	0.2+	0.2−
2006 03 08	G96	0.1+	0.1−	2008 10 02	691	0.0	0.2+	2008 10 28	G96	0.3+	0.5−

2008 SG$_{120}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	36.03138			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18056279	ω	324.54883			+0.98771995		+0.13553338	
a	3.1001584	Ω	27.96708			−0.07476973		+0.84683924	
e	0.1502499	i	9.53915			−0.13718156		+0.51428980	
P	5.46	H	16.0	G	0.15		U	4	

Residuals in seconds of arc

2006 03 24	G96	0.3−	0.0	2008 09 26	691	0.4−	0.2−	2008 10 26	704	1.4+	1.6+
2006 03 24	G96	0.3+	0.0	2008 10 02	291	0.0	0.0	2008 10 26	704	1.0+	0.0
2006 03 24	G96	0.4−	0.1−	2008 10 02	291	0.0	0.0	2008 11 01	704	0.6−	0.5+
2006 03 24	G96	0.0	0.0	2008 10 02	291	0.2+	0.2+	2008 11 01	704	0.2−	0.6−
2006 04 19	G96	0.2−	0.1−	2008 10 20	691	0.5−	0.3−	2008 11 01	704	0.2+	0.1−
2006 04 19	G96	0.2+	0.3−	2008 10 20	691	0.9−	0.7+	2008 11 01	704	0.1+	0.2+
2006 04 19	G96	0.2+	0.3+	2008 10 20	691	0.4−	0.5−	2008 11 07	691	0.9−	0.3+
2006 04 19	G96	0.3+	0.4+	2008 10 26	G96	0.1−	0.2−	2008 11 07	691	0.3−	0.1+
2008 09 22	G96	0.1−	0.0	2008 10 26	G96	0.2−	0.2−	2008 11 07	691	0.2−	0.1−
2008 09 22	G96	0.1+	0.0	2008 10 26	G96	0.4−	0.4−	2008 11 19	703	0.1−	0.0
2008 09 22	G96	0.1+	0.0	2008 10 26	G96	0.0	0.1−	2008 11 19	703	0.5−	0.3−
2008 09 22	G96	0.3+	0.1−	2008 10 26	704	1.4+	0.1+	2008 11 19	703	0.3+	0.7−
2008 09 26	691	0.5−	0.1−	2008 10 26	704	0.4+	0.8+	2008 11 19	703	(2.2−	0.2+)
2008 09 26	691	0.2−	0.2−	2008 10 26	704	0.7+	0.5−				

2008 SJ$_{120}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	1.19579			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18621912	ω	197.30011			+0.77270275		−0.63119492	
a	3.0370588	Ω	202.26391			+0.60136926		+0.76184157	
e	0.1286851	i	10.22516			+0.20318825		+0.14556921	
P	5.29	H	16.0	G	0.15		U	1	

Residuals in seconds of arc

2001 05 26	691	0.3+	0.4+	2008 09 25	691	0.1+	0.2−	2008 10 23	G96	0.3+	0.4−
2001 05 26	691	0.0	0.1+	2008 09 25	691	0.7−	0.2+	2008 10 23	G96	0.5+	0.3−
2001 05 26	691	0.2−	0.3+	2008 09 25	691	0.2+	0.1+	2008 10 23	G96	0.8+	0.4−
2003 11 23	691	0.2+	0.5+	2008 09 26	691	0.2−	0.2−	2008 10 25	704	0.7+	0.4+
2003 11 23	691	0.1−	0.1+	2008 09 26	691	0.0	0.1−	2008 10 25	704	0.1+	0.3+
2003 11 23	691	0.1−	0.1+	2008 09 26	691	0.1+	0.3−	2008 10 25	704	1.0+	0.1−
2006 04 08	691	0.3+	0.3+	2008 09 28	704	0.3+	1.3+	2008 10 25	704	1.1+	0.2+
2006 04 08	691	0.1+	0.4+	2008 09 28	704	1.0−	0.8+	2008 10 31	704	0.7+	0.3+
2006 04 08	691	0.1+	0.0	2008 09 28	704	0.5−	0.3+	2008 10 31	704	0.7+	1.0+
2006 05 26	G96	0.3−	0.0	2008 09 28	704	1.0−	1.4+	2008 10 31	704	0.3+	1.4+
2006 05 26	G96	0.4−	0.2+	2008 09 29	691	0.0	0.1−	2008 10 31	704	0.0	0.1+
2006 05 26	G96	0.3−	0.3−	2008 09 29	691	0.0	0.0	2008 10 31	704	0.3+	1.2+
2006 05 26	G96	0.9−	0.0	2008 09 29	691	0.2−	0.0	2008 11 09	G96	0.9+	0.0
2008 09 22	G96	0.2−	0.2−	2008 10 03	J75	0.3−	0.6+	2008 11 09	G96	0.3+	0.1−
2008 09 22	G96	0.2+	0.2−	2008 10 03	J75	0.7+	0.3+	2008 11 09	G96	0.2+	0.4+
2008 09 22	G96	0.0	0.2−	2008 10 03	J75	1.0+	0.9+	2008 11 09	G96	0.2+	0.0
2008 09 22	G96	0.7−	0.5−	2008 10 07	691	0.3−	0.3−	2009 01 03	G96	0.1+	0.1−
2008 09 22	691	0.5−	0.1+	2008 10 07	691	0.0	0.1+	2009 01 03	G96	0.1+	0.3−
2008 09 22	691	0.2−	0.2−	2008 10 07	691	0.0	0.1−	2009 01 03	G96	0.0	0.2+
2008 09 22	691	0.3−	0.5−	2008 10 23	G96	0.1+	0.6−	2009 01 03	G96	0.1+	0.1−

2008 SQ$_{120}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	27.50340			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18549151	ω	45.87755			+0.99863178		+0.04882411	
a	3.0449957	Ω	311.31460			−0.05219994		+0.90934396	
e	0.2188728	i	1.42886			−0.00312124		+0.41317039	
P	5.31	H	17.2	G	0.15		U	4	

Residuals in seconds of arc

2003 11 30	691	0.1+	0.2−	2008 09 26	691	0.2−	0.2−	2008 10 20	691	0.3−	0.0
2003 11 30	691	0.1−	0.1+	2008 09 26	691	0.2−	0.1−	2008 10 20	691	0.1+	0.1+
2003 11 30	691	0.1+	0.0	2008 09 26	691	0.2+	0.1+	2008 10 20	G96	0.5+	0.0
2003 12 14	291	0.0	0.1+	2008 10 06	691	0.2−	0.0	2008 10 20	G96	0.6+	0.0
2003 12 14	291	0.2+	0.2−	2008 10 06	691	0.4−	0.3+	2008 10 20	G96	0.6+	0.0
2003 12 14	291	0.2−	0.1+	2008 10 06	691	0.2+	0.1−	2008 10 20	G96	0.6+	0.0
2008 09 22	G96	0.5+	0.2−	2008 10 10	691	0.0	0.0	2008 11 07	691	0.1−	0.1+
2008 09 22	G96	0.6+	0.2−	2008 10 10	691	0.1+	0.1−	2008 11 07	691	0.0	0.2+
2008 09 22	G96	0.1+	0.2−	2008 10 10	691	0.2−	0.2+	2008 11 07	691	0.2−	0.2+
2008 09 22	G96	0.8+	0.3−	2008 10 20	691	0.0	0.2−				

2008 ST$_{120}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	347.09197			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.25542720	ω	60.53804			+0.49586416		−0.86840008	
a	2.4601294	Ω	359.73501			+0.78296076		+0.44716532	
e	0.1580323	i	2.18407			+0.37562106		+0.21429996	
P	3.86	H	18.3	G	0.15		U	2	

Residuals in seconds of arc

2000 09 03	645	0.1−	0.1+	2008 09 22	G96	0.4+	0.2−	2008 10 19	291	0.0	0.3+
2000 09 03	645	0.0	0.1+	2008 09 22	691	0.2−	0.1+	2008 10 19	291	0.1−	0.1+
2006 02 25	G96	0.0	0.2+	2008 09 22	691	0.0	0.2−	2008 10 19	291	0.1+	0.1+
2006 02 25	G96	0.4−	0.2+	2008 09 26	691	0.2+	0.4−	2008 10 20	691	0.0	0.3+
2006 02 25	G96	0.1−	0.3−	2008 09 26	691	0.2−	0.1−	2008 10 20	691	0.2−	0.1+
2006 02 25	G96	0.7+	0.1−	2008 09 26	691	0.1−	0.3−	2008 10 20	691	0.1−	0.2−
2006 03 02	691	0.5+	0.5+	2008 10 10	691	0.9−	0.8−	2008 10 20	G96	0.6+	0.2−
2006 03 02	691	0.4+	0.1+	2008 10 10	G96	0.6+	0.0	2008 10 20	G96	0.7+	0.1−
2006 03 02	691	0.7−	0.2+	2008 10 10	G96	0.1+	0.2−	2008 10 20	G96	0.4+	0.0
2008 09 22	G96	0.5+	0.4−	2008 10 10	G96	0.2+	0.4−	2008 10 20	G96	0.6+	0.1−
2008 09 22	G96	0.4+	0.0	2008 10 10	691	0.1+	0.1+	2008 11 07	691	0.3−	0.2−
2008 09 22	G96	1.0+	0.5+	2008 10 10	G96	0.2−	0.0	2008 11 07	691	0.2−	0.0
2008 09 22	691	0.2−	0.5+	2008 10 10	691	0.3+	0.6+	2008 11 07	691	0.5+	0.2+

2008 SV$_{120}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	76.99316			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.27273025	ω	14.56002			+0.50088403		+0.86523847	
a	2.3549436	Ω	285.50261			−0.79634455		+0.45081692	
e	0.1932159	i	1.29950			−0.33904359		+0.21937749	
P	3.61	H	17.8	G	0.15		U	1	

Residuals in seconds of arc

1997 10 04	691	(3.3+	3.9−)	2007 04 19	G96	0.1−	0.3−	2008 10 06	691	0.2−	0.4+
1997 10 04	691	0.5−	0.1−	2007 04 19	G96	0.2−	0.1−	2008 10 10	691	0.1−	0.1+
1997 10 04	691	0.6+	0.1−	2008 09 22	G96	0.2+	0.1−	2008 10 10	691	0.2−	0.2+
2001 11 16	291	0.2−	0.6+	2008 09 22	G96	0.2+	0.0	2008 10 10	691	0.1−	0.0
2001 11 16	291	0.3−	0.7+	2008 09 22	691	0.1−	0.6+	2008 10 20	G96	0.1−	0.3−
2001 11 16	291	0.1−	0.6+	2008 09 22	G96	0.2+	0.0	2008 10 20	G96	0.3+	0.2−
2001 12 07	691	0.3+	0.6−	2008 09 22	G96	0.3+	0.1+	2008 10 20	G96	0.1+	0.4−
2001 12 07	691	0.0	0.2−	2008 09 22	691	0.2−	0.3−	2008 10 20	G96	0.0	0.3−
2001 12 07	691	0.2+	0.7−	2008 09 22	691	0.1−	0.5+	2008 11 08	G96	0.0	0.4−
2007 03 18	691	0.4−	0.4+	2008 09 26	691	0.1+	0.1+	2008 11 08	G96	0.7+	0.1−
2007 03 18	691	0.4+	0.0	2008 09 26	691	0.1−	0.0	2008 11 08	G96	0.5+	0.1−
2007 03 18	691	0.4+	0.2+	2008 09 26	691	0.5−	0.3+	2008 11 08	G96	0.3−	0.6−

2007 04 19	G96	0.3−	0.1−	2008 10 06	691	0.5−	0.0							
2007 04 19	G96	0.1+	0.0	2008 10 06	691	0.0	0.1+							

2008 SZ$_{120}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	58.43998		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.24717494	ω	115.05019		+0.82350458		+0.56574709		
a	2.5145856	Ω	210.54694		−0.54576136		+0.76979585		
e	0.1472355	i	4.74885		−0.15487011		+0.29554116		
P	3.99	H	17.8	G	0.15	U	3		

Residuals in seconds of arc

2000 10 05	691	0.3−	0.5−	2007 05 11	G96	0.3−	0.1−	2008 10 20	G96	0.2−	0.1+			
2000 10 05	691	0.1−	0.6−	2007 05 11	G96	0.3+	0.1+	2008 10 21	691	0.1−	0.1+			
2000 10 05	691	0.0	0.3−	2008 09 22	G96	0.5+	0.1+	2008 10 21	691	0.2−	0.6+			
2004 09 17	691	0.1−	0.3+	2008 09 22	G96	0.3+	0.1−	2008 10 21	691	0.4−	0.1−			
2004 09 17	691	0.0	0.5+	2008 09 22	G96	0.7+	0.1−	2008 10 28	G96	0.1−	0.3−			
2004 09 17	691	0.1+	0.4+	2008 09 22	G96	0.5+	0.0	2008 10 28	G96	0.6+	0.0			
2004 10 05	691	0.0	0.2+	2008 09 26	691	0.3−	0.0	2008 10 28	G96	0.2+	0.1−			
2004 10 05	691	0.3+	0.1+	2008 09 26	691	0.4−	0.1−	2008 11 23	G96	0.0	0.5+			
2004 10 05	691	0.5+	0.1−	2008 09 26	691	0.1−	0.1+	2008 11 23	G96	0.4+	0.1−			
2004 10 15	G96	0.0	0.2−	2008 10 06	691	0.7−	0.0	2008 11 23	G96	0.4+	0.1+			
2004 10 15	G96	0.3+	0.1+	2008 10 06	691	0.4−	0.1−	2008 11 23	G96	0.4+	0.5−			
2004 10 15	G96	0.3+	0.1+	2008 10 06	691	0.5−	0.3−	2008 11 24	G96	0.4−	0.1−			
2004 10 15	G96	0.2−	0.2+	2008 10 20	G96	0.0	0.2+	2008 11 24	G96	0.2−	0.3+			
2007 05 11	G96	0.0	0.2+	2008 10 20	G96	0.2−	0.2−	2008 11 24	G96	0.4−	0.2+			
2007 05 11	G96	0.1+	0.0	2008 10 20	G96	0.0	0.4−	2008 11 24	G96	0.2+	0.4+			

2008 SH$_{121}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	38.58031		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.17402569	ω	331.87723		+0.96638893		+0.25639378		
a	3.1773165	Ω	13.30692		−0.21785982		+0.85563379		
e	0.1707632	i	4.69327		−0.13649006		+0.44961433		
P	5.66	H	16.2	G	0.15	U	3		

Residuals in seconds of arc

2002 10 09	291	0.0	0.3+	2008 09 26	691	0.0	0.2+	2008 10 20	G96	0.3+	0.2+			
2002 10 09	291	0.1−	0.0	2008 09 26	691	0.1+	0.1+	2008 10 26	G96	0.3+	0.1−			
2002 10 09	291	0.0	0.2−	2008 10 10	691	0.2−	0.5−	2008 10 26	G96	0.4+	0.2−			
2008 09 06	G96	0.1−	0.0	2008 10 10	G96	0.3+	0.1+	2008 10 26	G96	0.3+	0.0			
2008 09 06	G96	0.1+	0.4−	2008 10 10	G96	0.2+	0.0	2008 11 03	G96	0.4+	0.1+			
2008 09 06	G96	0.2−	0.2+	2008 10 10	G96	0.1+	0.1+	2008 11 03	G96	0.2+	0.1+			
2008 09 06	G96	0.0	0.3+	2008 10 10	G96	0.6+	0.1+	2008 11 03	G96	0.4+	0.1+			
2008 09 22	G96	0.2+	0.1−	2008 10 10	691	0.2−	0.1+	2008 11 03	G96	0.1+	0.1+			
2008 09 22	G96	0.3+	0.1+	2008 10 10	691	0.4−	0.0	2008 11 07	691	0.0	0.2+			
2008 09 22	G96	0.3+	0.2−	2008 10 20	691	0.1+	0.1−	2008 11 07	691	0.4−	0.2−			
2008 09 22	691	0.1−	0.1−	2008 10 20	691	0.0	0.0	2008 11 07	691	0.3−	0.4+			
2008 09 22	G96	0.3+	0.1+	2008 10 20	691	0.1−	0.2+	2009 01 01	G96	0.2+	0.1+			
2008 09 22	691	0.1+	0.2−	2008 10 20	G96	0.3+	0.0	2009 01 01	G96	0.3+	0.2+			
2008 09 22	691	0.3−	0.2−	2008 10 20	G96	0.5+	0.0	2009 01 01	G96	0.5−	0.2−			
2008 09 26	691	0.4+	0.1−	2008 10 20	G96	0.7+	0.1+	2009 01 01	G96	0.5−	0.3−			

2008 SN$_{121}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	335.69624		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.19853983	ω	51.13945		+0.38656535		−0.92062591		
a	2.9100757	Ω	16.38045		+0.77433788		+0.29164613		
e	0.0850331	i	11.22768		+0.50096714		+0.25959673		
P	4.96	H	17.3	G	0.15	U	5		

Residuals in seconds of arc

2003 09 29	691	0.6−	0.1−	2008 09 26	691	0.6−	0.1+	2008 09 28	G96	0.2−	0.1−			
2003 09 29	691	0.1+	0.2−	2008 09 26	691	0.7−	0.4−	2008 10 20	691	0.3−	0.1+			
2003 09 29	691	0.1+	0.3−	2008 09 26	691	0.4−	0.3+	2008 10 20	691	0.0	0.3+			
2003 10 18	691	0.4+	0.1+	2008 09 27	G96	0.4+	0.3+	2008 10 20	691	0.2−	0.0			
2003 10 18	691	0.2+	0.2−	2008 09 27	G96	0.0	0.2−	2008 10 31	G96	0.1−	0.0			
2003 10 18	691	0.1+	0.1+	2008 09 27	G96	0.2+	0.1+	2008 10 31	G96	0.3+	0.0			
2008 09 22	G96	0.2+	0.2−	2008 09 27	G96	0.2−	0.7+	2008 10 31	G96	0.1−	0.1−			
2008 09 22	G96	0.3+	0.1−	2008 09 28	G96	0.2+	0.2−	2008 10 31	G96	0.5+	0.0			
2008 09 22	G96	0.2−	0.1+	2008 09 28	G96	0.3+	0.1−							
2008 09 22	G96	0.4+	0.2+	2008 09 28	G96	0.2−	0.3−							

2008 SP$_{121}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	347.74421		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.22365548	ω	202.08982		+0.52652708		−0.84941615		
a	2.6879201	Ω	216.16618		+0.78873144		+0.50364862		
e	0.1536100	i	3.45040		+0.31728842		+0.15757620		
P	4.41	H	17.3	G	0.15	U	4		

Residuals in seconds of arc

2004 12 16	691	0.2+	0.5+	2008 09 27	G96	0.3+	0.2+	2008 10 26	G96	0.3−	0.2+			
2004 12 16	691	0.2−	1.0−	2008 10 06	691	0.2−	0.0	2008 10 30	703	0.5−	0.2+			
2004 12 16	691	0.0	0.4+	2008 10 06	691	0.5−	0.1+	2008 10 30	703	0.5−	0.1−			
2006 03 26	G96	0.3+	0.1+	2008 10 06	691	0.8−	0.1+	2008 10 30	703	0.8+	0.8−			
2006 03 26	G96	0.4−	0.2+	2008 10 20	G96	0.2+	0.1−	2008 10 30	703	0.6−	0.7−			
2006 03 26	G96	0.5+	0.2+	2008 10 20	G96	0.3+	0.1−	2008 11 08	G96	0.1+	0.0			
2006 03 26	G96	0.3−	0.3−	2008 10 20	G96	0.5+	0.3−	2008 11 08	G96	0.4−	0.2+			
2008 09 22	G96	0.1+	0.2−	2008 10 20	G96	0.1+	0.1−	2008 11 08	G96	0.3−	0.1−			
2008 09 22	G96	0.4+	0.0	2008 10 21	691	0.3−	0.4+	2008 11 08	G96	0.3+	0.2+			
2008 09 22	G96	0.4+	0.1+	2008 10 21	691	0.5−	0.2+	2008 11 24	G96	0.1+	0.0			
2008 09 22	G96	0.2+	0.2+	2008 10 21	691	0.2−	0.2+	2008 11 24	G96	0.6+	0.1−			
2008 09 27	G96	0.1−	0.1−	2008 10 26	G96	0.4−	0.2+	2008 11 24	G96	0.1+	0.0			
2008 09 27	G96	0.7+	0.0	2008 10 26	G96	0.3−	0.2+	2008 11 24	G96	0.7+	0.3+			
2008 09 27	G96	0.2+	0.0	2008 10 26	G96	0.2−	0.3+							

2008 SS$_{121}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	36.00620		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.21423948	ω	150.04438		+0.99878863		+0.01222736		
a	2.7661117	Ω	209.37027		−0.02678568		+0.94764788		
e	0.0431203	i	5.57692		+0.04127717		+0.31908304		
P	4.60	H	16.8	G	0.15	U	3		

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.1+	0.0	2008 09 26	691	0.2+	0.1+	2008 10 28	G96	0.0	0.5−			
2001 02 20	645	0.1−	0.0	2008 09 26	691	0.2+	0.1+	2008 10 28	G96	0.1+	0.5−			
2003 09 18	644	0.4+	0.1+	2008 09 26	691	0.0	0.2+	2008 11 24	G96	0.0	0.3+			
2003 09 18	644	0.0	0.2+	2008 10 20	G96	0.0	0.3+	2008 11 24	G96	0.3+	0.2+			
2003 09 18	644	0.4−	0.2−	2008 10 20	G96	0.0	0.3+	2008 11 24	G96	0.2+	0.1−			
2008 09 22	G96	0.4+	0.1+	2008 10 20	G96	0.0	0.1+	2008 11 24	G96	0.4−	0.1−			
2008 09 22	G96	0.1+	0.1+	2008 10 20	G96	0.5+	0.2+	2008 12 31	G96	0.1−	0.2−			
2008 09 22	G96	0.1+	0.1+	2008 10 21	691	0.6−	1.2−	2008 12 31	G96	0.3+	0.8+			
2008 09 22	691	0.9+	0.1+	2008 10 21	691	0.3−	0.3+	2008 12 31	G96	0.5−	0.1+			
2008 09 22	G96	0.2+	0.1−	2008 10 21	691	0.1−	0.2+	2008 12 31	G96	0.1−	0.3+			
2008 09 22	691	0.2−	0.2+	2008 10 28	G96	0.2+	0.5−							
2008 09 22	691	0.3−	0.1−	2008 10 28	G96	0.3+	0.5−							

2008 SX$_{121}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	103.63014		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.17772296	ω	72.65291		+0.20580519		+0.97333524		
a	3.1330959	Ω	209.80738		−0.95730261		+0.17876967		
e	0.0969688	i	11.75915		−0.20301708		+0.14373558		
P	5.55	H	16.1	G	0.15	U	3		

Residuals in seconds of arc

2002 09 13	644	0.2−	0.3+	2008 09 26	291	0.1−	0.0	2008 10 21	691	0.2−	0.3+			
2002 09 13	644	0.0	0.4+	2008 09 26	291	0.2−	0.0	2008 10 21	691	0.3−	0.2+			

2002 09 13	644	0.0	0.2+	2008 09 26	291	0.3−	0.2−	2008 10 26	G96	0.3+	0.2−
2006 03 26	691	0.0	0.6+	2008 10 06	691	0.1−	0.4−	2008 10 26	G96	0.2+	0.2−
2006 03 26	691	0.9+	0.5+	2008 10 06	691	0.1−	0.3−	2008 10 26	G96	0.4+	0.1+
2006 03 26	691	0.2+	0.8+	2008 10 06	691	0.9−	0.3+	2008 10 26	G96	0.1−	0.2+
2006 05 05	G96	0.1−	0.2+	2008 10 19	291	0.2−	0.0	2008 11 08	G96	0.2−	0.4+
2006 05 05	G96	0.2+	0.1+	2008 10 19	291	0.1−	0.5+	2008 11 08	G96	0.6+	0.2+
2006 05 05	G96	0.1−	0.3+	2008 10 19	291	0.1−	0.5+	2008 11 08	G96	1.3+	0.2+
2006 05 05	G96	0.5−	0.3+	2008 10 20	G96	0.4−	0.0	2008 11 08	G96	0.4+	0.2+
2008 09 22	G96	0.5+	0.1+	2008 10 20	G96	0.2−	0.2−	2008 11 24	G96	0.1−	0.2+
2008 09 22	G96	0.0	0.6−	2008 10 20	G96	0.2−	0.0	2008 11 24	G96	0.4+	0.1+
2008 09 22	G96	0.1+	0.2−	2008 10 20	G96	0.1−	0.1+	2008 11 24	G96	0.1−	0.5+
2008 09 22	G96	0.2+	0.5−	2008 10 21	691	0.4−	0.1+	2008 11 24	G96	0.1−	0.7+

2008 SM$_{122}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	46.26975		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20922817	ω	136.81044		+0.97186214		+0.23107773
a	2.8101055	Ω	209.91904		−0.23325513		+0.91710901
e	0.0687547	i	5.25526		−0.03280282		+0.32482942
P	4.71	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	645	0.1+	0.0	2008 09 26	691	0.2−	0.3+	2008 10 21	691	0.2−	0.0
2003 10 18	645	0.0	0.1−	2008 10 06	691	0.0	0.2−	2008 10 26	G96	0.5+	0.0
2003 10 24	645	0.1−	0.0	2008 10 06	691	0.1−	0.2−	2008 10 26	G96	0.3+	0.2−
2003 10 24	645	0.0	0.0	2008 10 06	691	0.1+	0.4−	2008 10 26	G96	0.8+	0.4−
2008 09 22	G96	0.3+	0.1−	2008 10 19	291	0.0	0.3+	2008 10 26	G96	0.2+	0.1−
2008 09 22	G96	0.2+	0.6−	2008 10 19	291	0.1−	0.3+	2008 11 08	G96	1.4+	0.3−
2008 09 22	G96	0.6+	0.2−	2008 10 19	291	0.0	0.1+	2008 11 08	G96	0.2−	0.4−
2008 09 22	691	(2.4+	0.5−)	2008 10 20	G96	0.3−	0.1+	2008 11 08	G96	0.3+	0.4−
2008 09 22	G96	0.6+	0.6−	2008 10 20	G96	0.1+	0.1+	2008 11 08	G96	0.1−	0.0
2008 09 22	691	0.0	0.0	2008 10 20	G96	0.2+	0.2−	2008 11 24	G96	0.5−	0.4−
2008 09 22	691	0.4+	1.5+	2008 10 20	G96	0.2+	0.3−	2008 11 24	G96	0.1−	0.1+
2008 09 26	691	0.1−	0.3−	2008 10 21	691	0.1−	0.1+	2008 11 24	G96	0.2−	0.5−
2008 09 26	691	0.3−	0.0	2008 10 21	691	0.5−	0.2+	2008 11 24	G96	0.2−	0.6−

2008 SO$_{122}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	315.42942		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26165889	ω	87.55636		−0.18572761		−0.98240091
a	2.4209123	Ω	13.19753		+0.86345301		−0.17281170
e	0.1538076	i	4.98584		+0.46899270		−0.07088423
P	3.77	H	17.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 09 17	691	0.1−	0.2−	2008 09 22	G96	0.4+	0.2+	2008 10 20	691	0.3−	0.1+
2004 09 17	691	0.1−	0.1+	2008 09 22	G96	0.1+	0.0	2008 10 26	G96	0.8+	0.1+
2004 09 17	691	0.1+	0.0	2008 09 26	691	0.1+	0.1+	2008 10 26	G96	0.3+	0.3+
2006 03 04	G96	0.6+	0.4+	2008 09 26	691	0.1−	0.3+	2008 10 26	G96	0.2+	0.1+
2006 03 04	G96	0.1+	0.3+	2008 09 26	691	0.4−	0.1+	2008 10 26	G96	0.8+	0.1+
2006 03 04	G96	0.3−	0.2+	2008 10 06	691	1.1+	1.3−	2008 11 03	G96	1.1+	0.1+
2006 03 04	G96	0.3−	0.4+	2008 10 06	691	0.4−	0.4+	2008 11 03	G96	1.0+	0.2−
2006 04 24	G96	0.1+	0.3−	2008 10 06	691	0.3−	0.3−	2008 11 03	G96	0.5+	0.3+
2006 04 24	G96	0.0	0.4−	2008 10 10	691	0.8−	0.5−	2008 11 03	G96	1.0+	0.3+
2006 04 24	G96	0.2−	0.5−	2008 10 10	691	0.2−	0.0	2008 11 06	G96	0.6+	0.2−
2006 04 24	G96	0.2+	0.2−	2008 10 10	691	0.8−	0.1−	2008 11 06	G96	0.5+	0.4−
2008 09 22	G96	0.3+	0.5+	2008 10 20	691	0.1−	0.1+	2008 11 06	G96	0.5+	0.3−
2008 09 22	G96	0.0	0.2−	2008 10 20	691	0.0	0.8+	2008 11 06	G96	0.3+	0.1+

2008 SS$_{122}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	335.30503		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23527978	ω	79.14872		+0.36134481		−0.93242348
a	2.5986412	Ω	349.66572		+0.84643635		+0.32983612
e	0.0680727	i	1.29250		+0.39112073		+0.14762989
P	4.19	H	17.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 09 19	691	0.6+	0.3−	2008 09 22	G96	0.5+	0.1+	2008 10 20	691	0.6−	0.1−
1995 09 19	691	0.2−	0.4−	2008 09 22	G96	0.7+	0.8−	2008 10 20	691	0.2−	0.4+
1995 09 19	691	0.2+	0.6−	2008 09 22	G96	0.2+	0.3+	2008 10 20	G96	0.1−	0.1+
2002 04 09	807	0.2+	0.5+	2008 09 26	691	0.1+	0.2+	2008 10 20	G96	0.4+	0.1−
2002 04 09	807	0.2+	0.4+	2008 09 26	691	0.3−	0.2−	2008 10 20	G96	0.3+	0.2−
2004 10 11	691	0.0	0.1−	2008 09 26	691	0.6−	0.2−	2008 10 20	G96	0.2+	0.2−
2004 10 11	691	0.0	0.2+	2008 10 02	691	0.1−	0.1+	2008 11 06	G96	0.4+	0.0
2004 10 11	691	0.0	0.1−	2008 10 02	691	0.1−	0.3+	2008 11 06	G96	0.3+	0.2−
2006 02 07	G96	0.5−	0.4−	2008 10 02	691	0.4−	0.3+	2008 11 06	G96	0.2+	0.2−
2006 02 07	G96	0.2+	0.4−	2008 10 06	691	0.5−	0.3−	2008 11 06	G96	0.1+	0.2+
2006 02 07	G96	0.5−	0.4−	2008 10 06	691	0.2−	0.2+	2008 11 07	926	0.3+	0.7+
2006 02 07	G96	0.2−	0.7−	2008 10 06	691	0.5−	0.1+	2008 11 07	926	0.1−	0.2−
2008 09 22	G96	0.4+	0.1−	2008 10 20	691	0.4−	0.1+				

2008 SB$_{124}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	118.73936		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18452740	ω	29.65066		−0.15571861		+0.98601087
a	3.0555928	Ω	231.45579		−0.92059087		−0.16668081
e	0.1691836	i	4.35928		−0.35813987		−0.00026642
P	5.34	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 10 24	695	0.0	0.3+	2008 09 22	G96	0.0	0.1+	2008 10 20	691	0.7−	0.2+
2003 10 24	695	0.2−	0.3+	2008 09 26	691	0.5−	0.1−	2008 10 20	691	0.4−	0.1−
2006 03 09	691	0.2+	0.3+	2008 09 26	691	0.0	0.7+	2008 10 20	691	0.5−	0.0
2006 03 09	691	0.1+	0.7+	2008 09 26	691	0.3−	0.1+	2008 10 26	G96	0.7+	0.5−
2006 03 09	691	0.2+	0.4+	2008 09 28	G96	0.1+	0.4−	2008 10 26	G96	0.1−	0.6−
2007 06 27	691	0.1−	0.4+	2008 09 28	G96	0.3+	0.1−	2008 10 26	G96	0.2+	0.2−
2007 06 27	691	0.1−	0.1+	2008 09 28	G96	0.8+	0.1−	2008 10 26	G96	0.2−	0.4−
2007 06 27	691	0.0	0.3+	2008 09 28	G96	0.1−	0.2+	2008 12 04	G96	1.1+	0.4+
2008 09 22	G96	0.2−	0.1+	2008 10 10	691	0.7−	0.1−	2008 12 04	G96	1.4+	0.6+
2008 09 22	G96	0.1+	0.1+	2008 10 10	691	0.5−	0.5+	2008 12 04	G96	0.0	0.1−
2008 09 22	G96	0.2−	0.2+	2008 10 10	691	0.7−	0.4+	2008 12 04	G96	0.4+	0.0

2008 SE$_{124}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	77.66443		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18035108	ω	93.21210		+0.61123833		+0.78659279
a	3.1025840	Ω	214.95461		−0.77319535		+0.56986984
e	0.0929494	i	8.78672		−0.16898715		+0.23773967
P	5.46	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 09 29	691	0.1+	0.1−	2008 09 28	G96	0.3+	0.0	2008 10 28	G96	0.7+	0.2+
1997 09 29	691	(1.4−	3.9−)	2008 09 28	G96	0.1+	0.4−	2008 10 28	G96	0.3+	0.2+
1997 09 29	691	0.0	0.1−	2008 09 28	G96	0.3+	0.4−	2008 10 28	G96	0.4+	0.0
2000 03 04	645	0.1−	0.1+	2008 09 28	G96	0.0	0.1−	2008 11 08	G96	0.1−	0.3−
2000 03 04	645	0.1+	0.1−	2008 10 10	691	0.4−	0.1+	2008 11 08	G96	0.1+	0.3+
2008 09 22	G96	0.1−	0.1+	2008 10 10	G96	0.0	0.1−	2008 11 08	G96	0.2+	0.2−
2008 09 22	G96	0.1+	0.1+	2008 10 10	G96	0.8+	0.1−	2008 11 08	G96	0.3+	0.4−
2008 09 22	691	0.3−	0.1−	2008 10 10	G96	0.1+	0.0	2008 11 24	G96	0.6+	0.0
2008 09 22	G96	0.2+	0.3+	2008 10 10	G96	0.4+	0.1+	2008 11 24	G96	0.3−	0.1−
2008 09 22	G96	0.0	0.1+	2008 10 10	691	0.1−	0.0	2008 11 24	G96	0.1−	0.0
2008 09 22	691	0.3−	0.0	2008 10 10	691	0.2−	0.0	2008 11 24	G96	0.2+	0.0
2008 09 22	691	0.1+	0.2+	2008 10 20	G96	0.3−	0.2−	2008 12 31	G96	0.1−	0.7+

2008 09 26	691	0.1−	0.1+	2008 10 20	G96	0.4+	0.2−	2008 12 31	G96	0.4+	0.2−		
2008 09 26	691	0.3−	0.1+	2008 10 20	G96	0.1+	0.1−	2008 12 31	G96	0.0	0.4+		
2008 09 26	691	0.2+	0.1−	2008 10 20	G96	0.2+	0.1−	2008 12 31	G96	0.1+	0.6+		

2008 SG$_{124}$ = 2003 UZ$_{415}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	342.76117		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20933605	ω	178.49820		+0.53426780	−0.84383215	
a	2.8091399	Ω	239.20494		+0.77495289	+0.51258805	
e	0.0571430	i	3.34039		+0.33764765	+0.15874758	
P	4.71	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	645	0.0	0.0	2008 09 26	691	0.4−	0.2+	2008 10 20	G96	0.4+	0.2−
2003 10 18	645	0.0	0.1+	2008 09 28	G96	0.4+	0.1+	2008 10 20	G96	0.0	0.1+
2003 10 24	645	0.0	0.0	2008 09 28	G96	0.4+	0.2−	2008 10 20	G96	0.1+	0.1−
2003 10 24	645	0.1−	0.0	2008 09 28	G96	0.2+	0.3−	2008 10 26	G96	0.4+	0.0
2008 09 22	G96	0.3−	0.0	2008 09 28	G96	0.1+	0.2−	2008 10 26	G96	0.1−	0.0
2008 09 22	G96	0.6+	0.1−	2008 09 29	G96	0.4+	0.4−	2008 10 26	G96	0.1−	0.1+
2008 09 22	691	0.5−	0.1+	2008 09 29	G96	0.4+	0.1+	2008 10 26	G96	0.0	0.4−
2008 09 22	G96	0.3+	0.0	2008 09 29	G96	0.3+	0.1−	2008 11 03	G96	0.1−	0.1+
2008 09 22	G96	0.0	0.1+	2008 09 29	G96	0.2+	0.0	2008 11 03	G96	0.1+	0.1+
2008 09 22	691	0.2−	0.3+	2008 10 20	691	0.8−	0.0	2008 11 03	G96	0.1−	0.0
2008 09 22	691	0.2−	0.2+	2008 10 20	691	0.4−	0.1−	2008 11 03	G96	0.1+	0.3+
2008 09 26	691	0.5−	0.3+	2008 10 20	691	0.2−	0.2+				
2008 09 26	691	0.7−	0.1−	2008 10 20	G96	0.3+	0.0				

2008 SH$_{124}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	56.78636		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21457024	ω	327.08250		+0.90403412	+0.42725123	
a	2.7632684	Ω	7.66000		−0.36730783	+0.79243412	
e	0.0668859	i	5.75576		−0.21864873	+0.43532121	
P	4.59	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 09 10	691	0.0	0.2−	2006 05 25	291	0.7+	0.6+	2008 10 06	691	0.0	0.1+
1994 09 10	691	0.1+	0.1+	2006 05 25	291	0.7+	0.1+	2008 10 10	691	0.1−	0.1+
1994 09 10	691	0.2+	0.3−	2008 09 22	G96	0.7+	0.1+	2008 10 10	691	0.0	0.5−
1994 09 30	691	0.2−	0.2+	2008 09 22	G96	0.2+	0.1+	2008 10 10	691	1.5−	1.4−
1994 09 30	691	0.1−	0.2+	2008 09 22	691	0.0	0.0	2008 10 20	691	0.1−	0.2−
1994 09 30	691	0.1−	0.1−	2008 09 22	G96	0.9+	0.1+	2008 10 20	691	0.3−	0.0
2006 03 06	691	0.1+	0.0	2008 09 22	G96	0.4+	0.1+	2008 10 20	691	0.2−	0.1+
2006 03 06	691	0.1−	0.1−	2008 09 22	691	0.1+	0.0	2008 10 26	704	0.1+	1.2+
2006 03 06	691	0.1+	0.1−	2008 09 22	691	0.1+	0.0	2008 10 26	704	0.1+	0.8+
2006 03 21	G96	0.6−	0.5−	2008 09 26	691	0.0	0.2−	2008 10 26	704	0.7+	0.6−
2006 03 21	G96	0.5−	0.4−	2008 09 26	691	0.2−	0.3−	2008 11 01	291	0.5−	0.1+
2006 03 21	G96	0.4−	0.6−	2008 09 26	691	0.2−	0.0	2008 11 01	291	0.3−	0.2+
2006 03 21	G96	0.2−	0.3+	2008 09 28	G96	0.4+	0.4−	2008 11 01	291	0.4−	0.2+
2006 04 24	G96	0.1−	0.5+	2008 09 28	G96	0.4+	0.1−	2008 11 07	691	0.3−	0.3+
2006 04 24	G96	0.0	0.0	2008 09 28	G96	0.4+	0.2+	2008 11 07	691	0.2−	0.1+
2006 04 24	G96	0.1+	0.2+	2008 09 28	G96	0.4+	0.3−	2008 11 07	691	0.0	0.4+
2006 04 24	G96	0.4−	0.1−	2008 10 06	691	0.3−	0.2−				
2006 05 25	291	0.8+	0.1−	2008 10 06	691	0.1−	0.3−				

2008 SK$_{124}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	321.57736		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23637428	ω	151.47715		+0.01631404	−0.99959284	
a	2.5906132	Ω	297.57962		+0.91227046	+0.02446399	
e	0.1276595	i	1.51340		+0.40926331	−0.01468586	
P	4.17	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 10 15	691	0.1+	0.2+	2008 09 26	691	0.0	0.3+	2008 10 20	G96	0.4+	0.4−
2004 10 15	691	0.1−	0.1+	2008 09 26	691	0.2−	0.0	2008 10 20	G96	0.4+	0.4−
2004 10 15	691	0.2+	0.3−	2008 09 26	691	0.5−	0.1+	2008 10 20	G96	0.3+	0.3−
2004 10 23	691	0.4−	0.2+	2008 09 26	691	0.1−	0.1−	2008 10 20	G96	0.3+	0.2−
2004 10 23	691	0.1+	0.1+	2008 09 27	G96	0.3+	0.4+	2008 10 26	G96	0.7+	0.3−
2004 10 23	691	0.1+	0.4−	2008 09 27	G96	0.1−	0.2+	2008 10 26	G96	0.6+	0.2−
2008 09 22	G96	0.2+	0.1−	2008 09 27	G96	0.1+	0.5+	2008 10 26	G96	0.4+	0.2−
2008 09 22	G96	0.2+	0.2−	2008 09 27	G96	0.2+	0.2+	2008 10 26	G96	0.5+	0.0
2008 09 22	691	0.2−	0.0	2008 09 28	G96	0.6+	0.0	2008 11 03	G96	0.3+	0.0
2008 09 22	G96	1.0+	0.1−	2008 09 28	G96	0.1+	0.1+	2008 11 03	G96	0.6+	0.1+
2008 09 22	G96	0.1+	0.1−	2008 09 28	G96	0.1+	0.4−	2008 11 03	G96	0.3+	0.2+
2008 09 22	691	0.0	0.0	2008 09 28	G96	0.6+	0.4−	2008 11 03	G96	0.0	0.2+
2008 09 22	691	0.3−	0.1+	2008 10 06	691	0.2−	0.3−	2008 11 07	691	0.3−	0.1+
2008 09 26	691	0.1+	0.3+	2008 10 06	691	0.1−	0.1−	2008 11 07	691	0.1−	0.1+
2008 09 26	691	0.2+	0.4−	2008 10 06	691	0.1+	0.0	2008 11 07	691	0.4−	0.2+

2008 SC$_{125}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	311.59144		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21512972	ω	82.41018		−0.17327376	−0.98274270	
a	2.7584754	Ω	17.96467		+0.80042185	−0.17882625	
e	0.1216546	i	12.11911		+0.57384760	−0.04730714	
P	4.58	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 12 16	703	1.1+	0.5−	2008 09 26	691	0.1+	0.0	2008 10 31	G96	0.1+	0.1−
2004 12 16	703	0.4−	0.1−	2008 09 26	691	0.3−	0.6+	2008 10 31	G96	0.4+	0.2−
2004 12 16	703	0.2−	0.6−	2008 09 26	691	0.1−	0.1+	2008 10 31	G96	0.1+	0.3−
2004 12 16	703	0.5+	0.9−	2008 10 09	691	0.1−	0.2+	2008 10 31	G96	0.3+	0.1−
2005 01 15	703	0.2+	0.3+	2008 10 09	691	0.0	0.5−	2008 11 06	691	0.2−	0.3+
2005 01 15	703	0.5−	0.5+	2008 10 09	691	0.2−	0.1+	2008 11 06	691	0.2+	0.1−
2005 01 15	703	0.1−	0.5+	2008 10 20	691	0.4−	0.1+	2008 11 06	691	0.0	0.1+
2005 01 15	703	0.7−	0.5+	2008 10 20	691	0.2−	0.2+	2008 11 09	691	0.4−	0.1+
2008 09 22	G96	0.5+	0.1+	2008 10 20	691	0.3−	0.3+	2008 11 09	691	0.3−	0.0
2008 09 22	G96	0.3+	0.1−	2008 10 22	691	0.1−	0.2+	2008 11 09	691	0.1+	0.3−
2008 09 22	G96	0.6+	0.1−	2008 10 22	691	0.4−	0.0				
2008 09 22	G96	0.6+	0.3−	2008 10 22	691	0.3−	0.0				

2008 SD$_{125}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	111.30757		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22244796	ω	243.23249		−0.12435680	+0.98938867	
a	2.6976386	Ω	20.05333		−0.81466666	−0.05858015	
e	0.2430008	i	12.65754		−0.56643942	−0.13296023	
P	4.43	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 02 22	644	0.3+	0.4+	2008 09 06	G96	0.2+	0.1−	2008 10 09	691	0.3−	0.2+
2002 02 22	644	0.3+	0.6+	2008 09 06	G96	0.3+	0.1+	2008 10 20	691	0.1+	0.2+
2002 02 22	644	0.5+	0.5+	2008 09 06	G96	0.2+	0.2−	2008 10 20	691	0.5−	0.1+
2003 08 28	644	0.1+	0.1+	2008 09 06	G96	0.4+	0.1−	2008 10 20	691	0.4−	0.0
2003 08 28	644	0.3−	0.1+	2008 09 22	G96	0.2+	0.0	2008 10 26	G96	0.0	0.5+
2003 08 28	644	0.2+	0.5+	2008 09 22	G96	0.2+	0.1−	2008 10 26	G96	0.3+	0.3+
2003 09 19	644	0.2+	0.0	2008 09 22	691	0.1−	0.3−	2008 10 26	G96	0.1+	0.2+
2003 09 19	644	0.1−	0.2−	2008 09 22	G96	0.7+	0.3−	2008 10 26	G96	0.2+	0.1+
2003 09 19	644	0.2+	0.1−	2008 09 22	G96	0.0	0.4−	2008 10 31	G96	0.9+	0.1+
2003 09 19	699	0.8−	1.4+	2008 09 22	691	0.0	0.0	2008 10 31	G96	0.7+	0.2+
2003 09 19	699	1.0−	0.1−	2008 09 22	691	0.0	0.2−	2008 10 31	G96	0.6+	0.1+
2003 09 19	699	0.0	0.3−	2008 09 26	691	0.1−	0.3−	2008 10 31	G96	0.5+	0.0
2003 09 19	699	0.7+	0.2−	2008 09 26	691	0.3−	0.3−	2008 11 03	G96	0.9+	0.0
2007 04 01	644	0.1+	0.4+	2008 09 26	691	0.0	0.4+	2008 11 03	G96	0.5+	0.0
2007 04 01	644	0.0	0.4+	2008 10 09	691	0.1−	0.4+	2008 11 03	G96	0.2+	0.2+
2007 04 01	644	0.3+	0.4+	2008 10 09	691	0.5−	0.1−	2008 11 03	G96	0.8+	0.1+

2008 SG$_{125}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	86.16442			(2000.0)		
n	0.17599191	ω	74.75970		+0.24919303	+0.95869721
a	3.1536070	Ω	210.74211		−0.95917222	+0.22476268
e	0.2295509	i	15.56011		−0.13375902	+0.17430262
P	5.60	H	15.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 05 15	699	0.6−	1.1+	2008 09 26	691	0.2−	0.0	2008 10 30	703	0.4+	0.0
2001 05 15	699	0.2−	0.8+	2008 09 26	691	0.2+	0.1−	2008 10 30	703	0.6+	0.4−
2001 05 15	699	0.8+	0.1−	2008 10 02	691	0.0	0.3−	2008 10 30	703	1.5−	1.1+
2001 05 15	699	0.1+	0.1−	2008 10 02	691	0.2−	0.0	2008 10 30	703	(0.9−	1.7+)
2002 09 12	644	0.0	0.4+	2008 10 02	691	0.0	0.1−	2008 10 31	704	0.4+	0.2+
2002 09 12	644	0.1+	0.3+	2008 10 06	691	0.0	0.0	2008 10 31	704	0.7−	0.2+
2002 09 12	644	0.1+	0.2+	2008 10 06	691	0.1−	0.0	2008 10 31	704	0.0	1.2+
2002 11 12	291	0.0	0.0	2008 10 06	691	0.3−	0.0	2008 11 08	691	0.3+	0.1−
2002 11 12	291	0.0	0.3−	2008 10 10	691	0.1−	0.7−	2008 11 08	691	0.0	0.5+
2002 11 12	291	0.0	0.5−	2008 10 10	691	0.0	0.2+	2008 11 08	691	0.0	0.1+
2008 09 22	G96	0.0	0.3−	2008 10 10	691	0.5−	0.1+	2008 11 24	G96	0.8+	0.3−
2008 09 22	G96	0.1+	0.3−	2008 10 21	691	0.0	0.1−	2008 11 24	G96	0.1−	0.2−
2008 09 22	691	0.0	0.1−	2008 10 21	691	0.2+	0.2+	2008 11 24	G96	0.6+	0.4−
2008 09 22	G96	0.3+	0.1−	2008 10 21	691	0.2+	0.2+	2008 11 24	G96	0.8+	0.3−
2008 09 22	G96	0.1−	0.2−	2008 10 26	704	0.2+	0.6+	2009 01 03	G96	0.2+	0.3−
2008 09 22	691	0.1−	0.2+	2008 10 26	704	0.9+	1.0+	2009 01 03	G96	0.1+	0.1+
2008 09 22	691	0.0	0.2+	2008 10 26	704	0.0	0.8+	2009 01 03	G96	0.1−	0.5−
2008 09 26	691	0.1−	0.2+	2008 10 26	704	0.4−	0.9+	2009 01 03	G96	0.3−	0.6−

2008 SK$_{125}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	164.79430			(2000.0)		
n	0.18360978	ω	16.87448		−0.61243652	+0.78539463
a	3.0657649	Ω	215.50666		−0.74198276	−0.61032894
e	0.0364017	i	8.90155		−0.27273266	−0.10321758
P	5.37	H	16.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2006 04 02	691	0.6+	0.2+	2008 09 22	G96	0.7+	0.3+	2008 10 26	G96	0.4+	0.2+
2006 04 02	691	0.0	0.1+	2008 09 22	G96	0.0	0.2−	2008 10 26	G96	0.5+	0.1−
2006 04 02	691	0.4+	0.1+	2008 09 26	691	0.4−	0.0	2008 10 26	G96	0.1+	0.0
2006 05 23	G96	0.3−	0.3−	2008 09 26	691	0.4−	0.2+	2008 11 24	G96	0.4+	0.3+
2006 05 23	G96	0.5−	0.1−	2008 09 26	691	0.3−	0.1+	2008 11 24	G96	0.2+	0.1−
2006 05 23	G96	0.2−	0.2+	2008 10 06	691	0.5−	0.1+	2008 11 24	G96	0.1−	0.1+
2006 05 23	G96	0.1+	0.3+	2008 10 06	691	0.4−	0.2+	2008 11 24	G96	0.3−	0.3+
2008 09 22	G96	0.0	0.0	2008 10 06	691	0.5−	0.1−				
2008 09 22	G96	0.8+	0.4−	2008 10 26	G96	0.4−	0.2−				

2008 SM$_{125}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	27.63499			(2000.0)		
n	0.30109656	ω	160.55599		+0.98265491	−0.18148552
a	2.2046121	Ω	209.98027		+0.15844076	+0.92843629
e	0.1149704	i	4.37387		+0.09636311	+0.32414359
P	3.27	H	17.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.1−	2008 10 02	691	0.3−	0.2−	2008 10 30	703	0.0	0.2+
1998 09 19	645	0.1+	0.1−	2008 10 02	691	0.2−	0.2+	2008 10 30	703	0.8+	0.2+
2005 12 01	691	0.1−	0.0	2008 10 02	691	0.2−	0.0	2008 10 31	704	0.2+	0.4−
2005 12 01	691	0.2−	0.0	2008 10 03	691	0.0	0.2−	2008 10 31	704	0.5−	0.0
2005 12 01	691	0.1+	0.3−	2008 10 03	691	0.1−	0.0	2008 10 31	704	0.2+	0.6−
2007 05 09	G96	0.2+	0.7+	2008 10 03	691	0.5+	0.0	2008 11 08	691	0.0	0.1−
2007 05 09	G96	0.5+	0.0	2008 10 07	691	0.0	0.1+	2008 11 08	691	0.1−	0.1+
2007 05 09	G96	0.2−	0.0	2008 10 07	691	0.2−	0.0	2008 11 08	691	0.0	0.2+
2007 05 09	G96	0.2−	0.1+	2008 10 07	691	0.1−	0.0	2008 11 17	J75	0.6+	0.4+
2008 09 22	G96	0.0	0.3−	2008 10 21	691	0.1+	0.1+	2008 11 17	J75	0.7+	0.2−
2008 09 22	G96	0.4+	0.3−	2008 10 21	691	0.1+	0.2+	2008 11 17	J75	0.5+	0.2+
2008 09 22	691	0.7−	0.2+	2008 10 21	691	0.2−	0.1+	2008 11 24	G96	0.1+	0.3−
2008 09 22	G96	0.1+	0.1−	2008 10 25	213	0.4+	0.0	2008 11 24	G96	0.6+	0.2−
2008 09 22	G96	0.3+	0.3−	2008 10 26	704	0.2−	0.5+	2008 11 24	G96	0.4+	0.3−
2008 09 22	691	0.4−	0.1+	2008 10 26	704	0.1+	0.4+	2008 11 24	G96	0.4+	0.0
2008 09 22	691	0.4−	0.1−	2008 10 26	704	0.1+	0.1+	2008 12 31	G96	1.3+	0.8−
2008 09 26	691	0.1−	0.2+	2008 10 26	704	0.0	0.9+	2008 12 31	G96	0.3+	0.3−
2008 09 26	691	0.0	0.3+	2008 10 30	703	0.3+	0.3+	2008 12 31	G96	0.4+	0.1−
2008 09 26	691	0.1−	0.2+	2008 10 30	703	0.8+	0.2+	2008 12 31	G96	0.6+	0.3−

2008 SS$_{125}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	336.61053			(2000.0)		
n	0.27252441	ω	158.55180		+0.22511525	−0.97425387
a	2.3561293	Ω	278.43688		+0.89210652	+0.21119709
e	0.1570541	i	0.71534		+0.39175129	+0.07889982
P	3.62	H	18.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 10 07	568	0.3−	0.3−	2008 09 22	G96	0.0	0.3−	2008 10 26	G96	0.1+	0.3−
2005 10 07	568	0.5−	0.2−	2008 09 22	G96	0.3+	0.4−	2008 10 26	G96	0.2−	0.2−
2005 10 07	568	0.0	0.3−	2008 09 22	691	0.3+	0.2+	2008 10 26	G96	0.0	0.4−
2005 11 07	568	0.2+	0.1−	2008 09 22	G96	0.1+	0.3−	2008 10 26	G96	0.3−	0.1+
2005 11 07	568	0.2+	0.1−	2008 09 22	G96	0.6+	0.2−	2008 11 06	G96	0.4+	0.3−
2005 11 07	568	0.2+	0.1−	2008 09 22	691	0.1−	0.1−	2008 11 06	G96	0.1+	0.2−
2006 01 26	691	0.2−	0.2+	2008 09 22	691	0.3+	0.5+	2008 11 06	G96	0.2+	0.1−
2006 01 26	691	0.2+	0.2+	2008 09 26	691	0.1−	0.8+	2008 11 06	G96	0.1−	0.2−
2006 01 26	691	0.3+	0.0	2008 09 26	691	0.1−	0.8+	2008 11 07	691	0.2+	0.0
2006 02 28	G96	0.1+	0.1+	2008 09 26	691	0.6−	0.6+	2008 11 07	691	0.1−	0.2+
2006 02 28	G96	0.1−	0.1+	2008 10 07	691	0.4−	0.2+	2008 11 07	691	0.3−	0.1+
2006 02 28	G96	0.1+	0.1+	2008 10 07	691	0.1−	0.1−				
2006 02 28	G96	0.2−	0.1+	2008 10 07	691	0.0	0.0				

2008 SV$_{125}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	23.28080			(2000.0)		
n	0.23955194	ω	39.64948		+0.96568680	−0.25953769
a	2.5676525	Ω	335.38826		+0.23215315	+0.87895286
e	0.0785486	i	1.29934		+0.11642127	+0.40010256
P	4.11	H	17.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 03 10	291	0.1−	0.2+	2006 02 21	G96	0.1−	0.1−	2008 10 26	G96	0.3+	0.3−
2002 03 10	291	0.0	0.2+	2006 03 03	691	0.1+	0.2−	2008 10 26	G96	0.3+	0.3−
2002 03 10	291	0.4+	0.4+	2006 03 03	691	0.0	0.1−	2008 10 26	G96	0.3+	0.1−
2004 10 09	691	0.0	0.1−	2006 03 03	691	0.1+	0.1−	2008 11 06	G96	0.1+	0.5−
2004 10 09	691	0.1+	0.0	2008 09 22	G96	0.1+	0.1+	2008 11 06	G96	1.2+	0.1−
2004 10 09	691	0.1−	0.4+	2008 09 22	G96	0.1−	0.5+	2008 11 06	G96	0.6+	0.1+
2004 10 23	691	0.2−	0.2+	2008 09 22	G96	0.7+	0.5+	2008 11 06	G96	0.0	0.0
2004 10 23	691	0.1+	0.0	2008 09 22	G96	0.5+	0.0	2008 11 07	691	0.3−	0.0
2004 10 23	691	0.1+	0.1+	2008 09 26	691	0.3−	0.1+	2008 11 07	691	0.2−	0.0
2004 11 04	691	0.1−	0.6−	2008 09 26	691	0.1−	0.3+	2008 11 07	691	0.3−	0.6+
2004 11 04	691	0.1+	0.5−	2008 09 26	691	0.1+	0.4+	2009 01 01	G96	0.2+	0.2+
2004 11 04	691	0.1+	0.1+	2008 10 20	691	0.3−	0.1−	2009 01 01	G96	0.2−	0.2−
2006 02 21	G96	0.0	0.0	2008 10 20	691	0.0	0.1+	2009 01 01	G96	0.3−	0.3−
2006 02 21	G96	0.2−	0.1+	2008 10 20	691	0.1+	0.3−	2009 01 01	G96	0.2+	0.4−
2006 02 21	G96	0.7−	0.3+	2008 10 26	G96	0.3+	0.3−				

2008 SX$_{125}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	34.83777		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19549343	ω	132.56599		+0.97463404	+0.21693033	
a	2.9402298	Ω	215.01026		−0.22294097	+0.91946746	
e	0.2403219	i	5.50541		−0.01964212	+0.32790367	
P	5.04	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	691	0.0	0.1+	2008 09 22	G96	0.2+	0.2−	2008 10 25	701	0.6+	0.5+
2003 10 21	691	0.4−	0.4−	2008 09 22	691	0.0	0.1+	2008 10 25	701	0.9+	0.6−
2003 10 21	691	0.3+	0.0	2008 09 22	691	0.1−	0.1+	2008 11 08	691	0.1+	0.3+
2003 11 30	691	0.1−	0.3+	2008 09 26	691	0.0	0.1+	2008 11 08	691	0.4−	0.1−
2003 11 30	691	0.3+	0.2−	2008 09 26	691	0.1−	0.1−	2008 11 08	691	0.1−	0.1−
2003 11 30	691	0.0	0.0	2008 09 26	691	0.3−	0.2+	2008 11 18	691	0.1+	0.0
2008 09 22	G96	0.4+	0.3−	2008 10 03	691	0.1−	0.2+	2008 11 18	691	0.1+	0.2+
2008 09 22	G96	0.3+	0.4−	2008 10 03	691	0.1−	0.3−	2008 11 18	691	0.0	0.0
2008 09 22	691	0.2+	0.3+	2008 10 03	691	0.1−	0.1−				
2008 09 22	G96	0.7+	0.3−	2008 10 25	701	0.1−	0.4−				

2008 SZ$_{125}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	294.53910		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21802659	ω	275.02384		−0.60231941	−0.79572486	
a	2.7339868	Ω	212.28377		+0.77139285	−0.55974030	
e	0.1890019	i	6.82884		+0.20533970	−0.23132820	
P	4.52	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 05 06	G96	0.7−	0.1−	2008 09 26	691	0.0	0.5+	2008 10 19	291	0.3+	0.1−
2006 05 06	G96	0.2+	0.6−	2008 09 26	691	0.1−	0.2−	2008 10 20	G96	0.6+	0.3−
2006 05 06	G96	0.2−	0.3−	2008 09 26	691	0.2−	0.1−	2008 10 20	G96	0.7+	0.1+
2006 05 06	G96	0.7−	0.1−	2008 10 03	691	0.1−	0.2+	2008 10 20	G96	0.2+	0.4−
2006 05 25	691	0.1−	0.4+	2008 10 03	691	0.1−	0.0	2008 10 20	G96	0.3+	0.0
2006 05 25	691	0.3+	0.0	2008 10 03	691	0.3+	0.1−	2008 11 24	G96	0.1−	0.1−
2006 05 25	691	0.2+	0.2−	2008 10 07	691	0.5−	1.0+	2008 11 24	G96	0.4−	0.1+
2008 09 22	G96	0.1+	0.1+	2008 10 07	691	0.3−	0.2−	2008 11 24	G96	0.3−	0.1−
2008 09 22	G96	0.6+	0.5−	2008 10 07	691	0.3−	0.1−	2008 11 24	G96	0.1−	0.1+
2008 09 22	G96	0.6+	0.0	2008 10 19	291	0.2−	0.3−				
2008 09 22	G96	0.5+	0.9−	2008 10 19	291	0.4+	0.1−				

2008 SA$_{126}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	326.92033		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19236620	ω	157.00155		+0.18968037	−0.98170620	
a	2.9720096	Ω	282.06112		+0.89817346	+0.18030519	
e	0.0806521	i	0.97040		+0.39661795	+0.06117995	
P	5.12	H	16.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 12 19	691	0.1+	0.3−	2007 06 22	691	0.0	0.1+	2008 10 07	691	0.3−	0.2+
1998 12 19	691	0.2−	0.8−	2007 06 22	691	0.0	0.1+	2008 10 07	691	0.6−	1.2−
1998 12 19	691	0.3+	0.5−	2007 06 22	691	0.0	0.2+	2008 10 07	691	0.0	0.2+
2003 10 19	691	0.4−	0.3+	2008 09 22	G96	0.5+	0.2+	2008 10 30	703	(2.3−	0.2+)
2003 10 19	691	0.1+	0.2+	2008 09 22	G96	0.1+	0.0	2008 10 30	703	0.4+	0.7+
2003 10 19	691	0.0	0.1+	2008 09 22	691	0.3−	0.6+	2008 10 30	703	(1.1+	3.0+)
2003 11 16	691	0.1+	0.2−	2008 09 22	G96	0.3+	0.1+	2008 10 30	703	(1.3+	3.6+)
2003 11 16	691	0.4+	0.2+	2008 09 22	G96	0.4+	0.4+	2008 11 18	691	0.4−	0.0
2003 11 16	691	0.0	0.2−	2008 09 22	691	0.1−	0.1+	2008 11 18	691	0.3+	0.0
2005 01 19	691	0.6+	0.4+	2008 09 22	691	0.3+	0.3+	2008 11 18	691	0.1+	0.1−
2005 01 19	691	0.2+	0.3+	2008 09 26	691	0.2−	0.3+	2008 12 31	G96	0.0	0.0
2005 01 19	691	0.1+	0.7+	2008 09 26	691	0.3−	0.4+	2008 12 31	G96	0.5+	0.1−
2005 03 08	G96	0.3−	0.1−	2008 09 26	691	0.2+	0.4+	2008 12 31	G96	0.4+	0.1+
2005 03 08	G96	0.4−	0.1−	2008 10 03	691	0.1−	0.0	2008 12 31	G96	0.1−	0.7+
2005 03 08	G96	0.5−	0.0	2008 10 03	691	0.4+	0.0				
2005 03 08	G96	0.5−	0.1−	2008 10 03	691	0.1−	0.2−				

2008 SD$_{126}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	37.38592		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22144139	ω	348.75996		+0.97915160	+0.20313062	
a	2.7058072	Ω	359.51960		−0.18327987	+0.88278249	
e	0.2096788	i	2.19058		−0.08758219	+0.42359537	
P	4.45	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 11 30	691	0.2−	0.4−	2008 09 22	691	0.1+	0.1+	2008 10 25	691	0.0	0.1−
1999 11 30	691	0.3+	0.1−	2008 09 22	691	0.1−	0.1+	2008 10 25	691	0.2+	0.3−
1999 11 30	691	0.2+	0.2+	2008 09 25	691	0.0	0.2+	2008 10 25	691	0.0	0.3+
2006 03 03	691	0.1−	0.3−	2008 09 25	691	0.2−	0.2+	2008 11 06	G96	0.1−	0.0
2006 03 03	691	0.8+	0.3+	2008 09 25	691	0.1−	0.2−	2008 11 06	G96	0.1−	0.0
2006 03 03	691	0.6−	0.2+	2008 10 01	691	0.3−	0.1−	2008 11 06	G96	0.2+	0.3−
2008 09 22	G96	0.3+	0.2−	2008 10 01	691	0.2+	0.1−	2008 11 06	G96	0.7+	0.0
2008 09 22	G96	0.1+	0.2−	2008 10 01	691	0.2+	0.4+	2008 11 18	691	0.0	0.1+
2008 09 22	691	0.2−	0.1−	2008 10 09	691	1.3−	0.4+	2008 11 18	691	0.2+	0.1−
2008 09 22	G96	0.0	0.1−	2008 10 09	691	0.1+	0.2+	2008 11 18	691	0.2−	0.1+
2008 09 22	G96	0.1+	0.0	2008 10 09	691	0.1−	0.1+				

2008 SY$_{126}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	231.97646		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20242496	ω	308.19050		−0.96402467	−0.25992311	
a	2.8727203	Ω	216.83892		+0.26353157	−0.90720719	
e	0.0172983	i	5.32525		+0.03474990	−0.33077952	
P	4.87	H	16.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	599	1.2−	0.1−	2008 09 22	691	0.1+	0.2−	2008 10 19	291	0.1−	0.1+
2003 09 21	599	0.1+	0.1−	2008 09 26	691	0.1+	0.2−	2008 10 19	291	0.1+	0.0
2003 09 21	599	0.3+	0.2+	2008 09 26	691	0.1−	0.4+	2008 10 20	G96	0.9+	0.5+
2003 09 21	599	0.4+	0.2+	2008 09 26	691	0.2−	0.3+	2008 10 20	G96	1.2+	0.2+
2003 09 30	691	0.2−	0.0	2008 10 02	691	0.1−	0.2+	2008 10 20	G96	0.5+	0.5+
2003 09 30	691	0.0	0.3+	2008 10 02	691	0.2+	0.0	2008 10 20	G96	1.0+	0.4+
2003 09 30	691	0.1+	0.2+	2008 10 02	691	0.1−	0.2+	2008 10 28	G96	0.6+	0.0
2006 03 26	691	0.2+	0.5+	2008 10 06	691	0.2−	0.8+	2008 10 28	G96	0.4+	0.1+
2006 03 26	691	0.7+	0.4+	2008 10 06	691	0.6−	0.5+	2008 10 28	G96	0.1+	0.1+
2006 03 26	691	0.3+	0.4+	2008 10 06	691	0.2+	0.4−	2008 10 28	G96	0.4+	0.2+
2006 03 26	G96	0.5−	0.4+	2008 10 10	691	0.2−	0.3+	2008 10 28	G96	0.1+	0.0
2006 03 26	G96	0.4−	0.2+	2008 10 10	691	0.3−	0.1−	2008 10 28	G96	0.1+	0.2+
2006 03 26	G96	0.3−	0.5+	2008 10 10	691	0.3−	0.1−	2008 10 28	G96	0.2+	0.0
2006 03 26	G96	0.1−	0.2+	2008 10 19	291	0.1−	0.9−	2008 10 28	G96	0.4+	0.1+
2006 05 22	G96	0.5−	0.3+	2008 10 19	291	0.2−	0.8−	2008 11 08	G96	0.1+	0.2+
2006 05 22	G96	0.5−	0.1+	2008 10 19	291	0.1−	0.8−	2008 11 08	G96	0.0	0.1+
2006 05 22	G96	0.5−	0.3+	2008 10 19	291	0.1+	0.2+	2008 11 08	G96	0.4+	0.3+
2006 05 22	G96	0.5−	0.2+	2008 10 19	291	0.1+	0.1+	2008 11 08	G96	0.1+	0.0
2007 06 27	691	0.0	0.2+	2008 10 19	291	0.1−	0.2+	2008 12 30	G96	0.2+	0.2+
2007 06 27	691	0.0	0.2−	2008 10 19	291	0.0	0.0	2008 12 30	G96	0.1+	0.1+
2007 06 27	691	0.0	0.1−	2008 10 19	291	0.2+	0.2+	2008 12 30	G96	0.3+	0.2+
2008 09 22	691	0.4−	0.0	2008 10 19	291	0.0	0.1+	2008 12 30	G96	0.2+	0.4−
2008 09 22	691	0.2−	0.1+	2008 10 19	291	0.0	0.2+				

2008 SZ$_{126}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	65.76543		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27081360	ω	19.52889		+0.65700053	+0.75378537	
a	2.3660417	Ω	291.54478		−0.69346475	+0.59771820	
e	0.1970255	i	0.77412		−0.29573121	+0.27302118	
P	3.64	H	17.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 11 12	691	0.0	0.0	2007 03 10	G96	0.2+	0.3+	2008 10 06	691	0.2−	0.0
2001 11 12	691	0.1+	0.0	2007 03 14	691	0.2−	0.1−	2008 10 06	691	0.2−	0.1+
2001 11 12	691	0.1−	0.3+	2007 03 14	691	0.1+	0.4+	2008 10 10	691	0.2−	0.1−
2004 07 19	699	0.4+	0.3+	2007 03 14	691	0.1+	0.7+	2008 10 10	691	0.2−	0.5+
2004 07 19	699	0.1−	0.2−	2008 09 22	691	0.1−	0.4−	2008 10 10	691	0.5−	0.1−
2004 07 19	699	0.3+	0.9+	2008 09 22	691	0.4+	0.2+	2008 10 28	G96	0.1+	0.1+
2004 07 19	699	0.5−	0.2−	2008 09 22	691	0.2−	0.2−	2008 10 28	G96	0.4+	0.1−
2004 08 21	E12	0.0	0.1−	2008 09 26	691	0.2−	0.3+	2008 10 28	G96	0.3+	0.2+
2004 08 21	E12	0.0	0.5−	2008 09 26	691	0.0	0.1−	2008 10 28	G96	0.2+	0.1+
2004 08 21	E12	0.2−	0.4+	2008 09 26	691	0.2−	0.2+	2008 11 08	G96	0.4+	0.0
2004 08 21	E12	0.3−	0.4+	2008 10 02	691	0.1−	0.0	2008 11 08	G96	0.0	0.0
2007 03 10	G96	0.5+	0.1−	2008 10 02	691	0.1−	0.1+	2008 11 08	G96	0.5−	0.4+
2007 03 10	G96	0.3+	0.7+	2008 10 02	691	0.0	0.2+	2008 11 08	G96	0.1+	0.5+
2007 03 10	G96	0.3+	1.1+	2008 10 06	691	0.3−	0.1+				

2008 SC$_{127}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	340.53708		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22167896	ω	51.04580		+0.52421303	−0.85150765	
a	2.7038737	Ω	7.36660		+0.75055352	+0.45552048	
e	0.0400964	i	5.20725		+0.40233085	+0.25968405	
P	4.45	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 02 20	691	0.2+	0.2−	2006 04 19	G96	0.1−	0.2−	2008 10 20	G96	0.8+	0.0
2006 02 20	691	0.2+	0.3+	2008 09 22	691	0.3−	0.2−	2008 10 20	G96	0.8+	0.1−
2006 02 20	691	0.1+	0.4−	2008 09 22	691	0.0	0.4+	2008 10 20	G96	0.4+	0.2−
2006 03 23	G96	0.2+	0.4+	2008 09 22	691	0.3−	0.4+	2008 10 20	G96	0.4+	0.0
2006 03 23	G96	0.2−	0.7+	2008 09 26	691	0.0	0.1+	2008 11 08	G96	0.4−	0.2−
2006 03 23	G96	0.4−	0.5+	2008 09 26	691	0.1−	0.1−	2008 11 08	G96	0.0	0.0
2006 03 23	G96	0.2−	0.1+	2008 09 26	691	0.1−	0.2+	2008 11 08	G96	0.4+	0.1−
2006 04 19	G96	0.1−	1.1+	2008 10 10	691	0.1−	0.1−	2008 11 08	G96	0.2+	0.2−
2006 04 19	G96	0.1+	0.4+	2008 10 10	691	0.3+	0.4−				
2006 04 19	G96	0.3−	0.6−	2008 10 10	691	0.1−	0.2+				

2008 SD$_{127}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	356.36748		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12438577	ω	184.87067		+0.72259262	−0.68956326	
a	3.9745586	Ω	218.87365		+0.63681853	+0.69137597	
e	0.2611445	i	4.44171		+0.26892762	+0.21564274	
P	7.92	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 10 22	691	0.0	0.2+	2008 10 20	G96	0.5+	0.2−	2008 11 08	691	0.0	0.0
1992 10 22	691	0.2+	0.6+	2008 10 20	G96	0.2+	0.2−	2008 11 08	691	0.2−	0.2+
1992 10 22	691	0.4−	0.2−	2008 10 20	G96	0.5+	0.0	2008 11 08	691	0.2−	0.3+
2000 10 05	691	0.1+	0.0	2008 10 20	G96	0.2+	0.2−	2008 11 08	G96	0.1−	0.1−
2000 10 05	691	0.1−	0.0	2008 10 21	691	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.4−	0.2−
2000 10 05	691	0.0	0.1+	2008 10 21	691	0.5−	0.5−	2008 11 08	G96	0.2−	0.4−
2008 09 22	691	0.0	0.1+	2008 10 21	691	1.2+	0.5+	2008 11 08	G96	0.1+	0.2−
2008 09 22	691	0.1−	0.0	2008 10 26	704	1.6+	0.1+	2008 11 17	J75	0.3+	0.2+
2008 09 22	691	0.1−	0.0	2008 10 26	704	0.4+	1.3+	2008 11 17	J75	1.3+	1.1−
2008 09 26	691	0.2−	0.3−	2008 10 26	704	0.4+	0.6+	2008 11 17	J75	0.4−	0.2+
2008 09 26	691	0.4−	0.3−	2008 10 26	704	1.7+	0.7+	2008 11 19	704	0.6+	0.1−
2008 09 26	691	0.5−	0.0	2008 10 26	704	0.7+	0.4+	2008 11 19	704	0.1+	0.3+
2008 10 02	691	0.3−	0.1−	2008 10 28	G96	0.4+	0.3−	2008 11 19	704	0.1+	1.3+
2008 10 02	691	0.4−	0.2−	2008 10 28	G96	0.0	0.3−	2008 11 19	704	0.4+	1.4+
2008 10 02	691	0.3−	0.2−	2008 10 28	G96	0.3+	0.4−	2008 11 24	G96	0.3+	0.1+
2008 10 04	J75	0.3+	0.1−	2008 10 28	G96	0.1+	0.4−	2008 11 24	G96	0.5+	0.1−
2008 10 05	J75	0.5+	0.0	2008 10 30	703	0.4+	0.2−	2008 11 24	G96	0.3+	0.1−
2008 10 05	J75	0.0	0.0	2008 10 30	703	0.0	0.3−	2008 11 24	G96	0.1−	0.0
2008 10 06	691	0.2−	0.2−	2008 10 30	703	1.6+	0.3−	2008 12 30	G96	0.2−	0.2−
2008 10 06	691	0.3−	0.1−	2008 10 30	703	0.7+	0.5−	2008 12 30	G96	0.2−	0.4−
2008 10 06	691	0.4−	0.2−	2008 11 01	704	0.4+	0.9+	2008 12 30	G96	0.4+	0.1+
2008 10 10	691	0.2−	0.0	2008 11 01	704	0.0	0.9+	2008 12 30	G96	0.2−	0.2−
2008 10 10	691	0.0	0.1−	2008 11 01	704	1.3+	0.3−				
2008 10 10	691	0.3−	0.1−	2008 11 01	704	0.5−	0.5−				

2008 SG$_{127}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	16.94461		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21531215	ω	157.43203		+0.95175764	−0.30514910	
a	2.7569170	Ω	220.37979		+0.27337886	+0.89099961	
e	0.1115087	i	2.85524		+0.13936069	+0.33616026	
P	4.58	H	17.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 11 13	691	0.1−	0.0	2008 10 02	691	0.0	0.0	2008 10 19	291	0.2+	0.3−
1999 11 13	691	0.2+	0.3−	2008 10 02	691	0.3−	0.3−	2008 10 20	G96	0.3+	0.2+
1999 11 13	691	0.0	0.2−	2008 10 06	691	0.0	0.4+	2008 10 20	G96	0.4+	0.1+
1999 12 07	691	0.1−	0.1−	2008 10 06	691	0.0	0.6+	2008 10 20	G96	0.5+	0.1−
1999 12 07	691	0.1+	0.4+	2008 10 06	691	0.6−	0.1−	2008 10 20	G96	0.7+	0.0
1999 12 07	691	0.1−	0.2+	2008 10 10	691	0.0	0.1+	2008 10 28	G96	0.6+	0.1+
2008 09 22	691	0.1+	0.1−	2008 10 10	G96	0.6+	0.4+	2008 10 28	G96	0.5+	0.4+
2008 09 22	691	0.6+	0.1−	2008 10 10	G96	0.0	0.3−	2008 10 28	G96	0.4+	0.0
2008 09 22	691	0.2+	0.1+	2008 10 10	G96	0.4+	0.2+	2008 10 28	G96	0.3+	0.3+
2008 09 26	691	0.1−	0.1+	2008 10 10	691	0.0	0.2+	2008 11 24	G96	0.1−	0.2−
2008 09 26	691	0.4−	0.5−	2008 10 10	691	0.6−	0.3−	2008 11 24	G96	0.2+	0.1−
2008 09 26	691	0.0	0.0	2008 10 19	291	0.0	0.0	2008 11 24	G96	0.1+	0.3+
2008 10 02	691	0.2−	0.1+	2008 10 19	291	0.0	0.1−	2008 11 24	G96	0.2−	0.1+

2008 SL$_{127}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	178.68553		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22383552	ω	198.39066		−0.58549591	+0.79417380	
a	2.6864786	Ω	36.27849		−0.70499298	−0.39970092	
e	0.0391333	i	15.96343		−0.40022422	−0.45774135	
P	4.40	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 04 08	G96	0.3−	0.0	2008 09 22	G96	0.5+	0.2−	2008 10 21	691	0.4−	0.1+
2006 04 08	G96	0.4−	0.0	2008 09 22	G96	0.3+	0.1−	2008 10 25	691	0.5−	0.1−
2006 04 08	G96	0.1−	0.0	2008 09 22	G96	0.2+	0.1+	2008 10 25	691	0.5−	0.1−
2006 04 08	G96	0.9−	0.1+	2008 09 25	G96	0.5+	0.0	2008 10 25	691	0.2−	0.3−
2006 05 30	G96	0.7+	0.6−	2008 09 25	G96	0.1+	0.0	2008 10 29	691	0.7−	0.2+
2006 05 30	G96	0.8+	0.0	2008 09 25	G96	0.3+	0.1+	2008 10 29	691	0.2−	0.0
2006 05 30	G96	0.3+	0.2+	2008 09 25	G96	0.5+	0.2−	2008 10 29	691	0.2+	0.2+
2006 05 30	G96	0.4+	0.4+	2008 10 21	691	0.1+	0.3+				
2008 09 22	G96	0.1+	0.1−	2008 10 21	691	0.0	0.1+				

2008 SN$_{127}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	334.23514		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22799097	ω	70.55724		−0.23358304	−0.97046056	
a	2.6537354	Ω	33.13679		+0.84554019	−0.23339059	
e	0.2662699	i	6.34123		+0.48010494	−0.06111581	
P	4.32	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 15	691	0.0	0.3+	2008 09 22	G96	0.5+	0.1−	2008 11 18	J75	0.8+	0.2−
2001 04 15	691	0.3+	0.4+	2008 09 25	G96	0.6+	0.2−	2008 11 18	J75	0.1−	0.0
2001 04 15	691	0.2+	0.2−	2008 09 25	G96	0.1−	0.3−	2008 11 18	703	0.4−	0.6−
2005 01 06	703	0.3+	0.5−	2008 09 25	G96	0.2+	0.3−	2008 11 18	703	0.1+	0.7−
2005 01 06	703	0.0	1.2+	2008 09 25	G96	0.0	0.2−	2008 11 18	703	0.4+	0.0
2005 01 06	703	0.2−	0.6+	2008 10 24	691	0.4−	0.1+	2008 11 18	703	0.4+	0.5−
2005 01 06	703	0.1−	0.2−	2008 10 24	691	0.0	0.3+	2008 11 20	704	0.5−	0.3−
2005 03 01	703	0.5−	0.8−	2008 10 24	691	0.1−	0.2+	2008 11 20	704	0.2−	0.5+
2005 03 01	703	0.3+	0.4−	2008 10 28	691	0.3+	0.2−	2008 11 20	704	0.3−	0.3+
2005 03 01	703	0.4+	0.4+	2008 10 28	691	0.2−	0.0	2008 11 20	704	0.8−	1.6+

2005 03 01	703	0.5−	1.7−	2008 10 28	691	0.0	0.0	2008 11 30	703	0.0	0.4+
2008 09 06	G96	0.4−	0.4−	2008 11 02	691	0.6−	0.3+	2008 11 30	703	0.1+	0.7+
2008 09 06	G96	0.6+	0.8−	2008 11 02	691	0.2−	0.0	2008 11 30	703	0.2−	0.0
2008 09 06	G96	0.5+	0.4−	2008 11 02	691	0.2−	0.2+	2008 11 30	703	0.0	0.0
2008 09 06	G96	0.3+	0.4−	2008 11 06	691	0.3−	0.1+	2008 12 01	G96	0.7+	0.0
2008 09 22	G96	0.6−	0.2−	2008 11 06	691	0.6−	0.5+	2008 12 01	G96	0.6+	0.0
2008 09 22	G96	0.5+	0.3−	2008 11 06	691	0.2−	0.1+	2008 12 01	G96	0.5+	0.0
2008 09 22	G96	0.5+	0.4−	2008 11 18	J75	0.5−	0.3+				

2008 SC$_{128}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	269.24254		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.21152271	ω	221.33441		−0.69280721	−0.71891026
a	2.7897463	Ω	272.60214		+0.67557528	−0.61967860
e	0.0114157	i	3.23921		+0.25222256	−0.31490708
P	4.66	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 10 28	691	1.6+	0.1+	2008 09 26	691	0.8−	0.1+	2008 11 06	G96	0.2+	0.0
1994 10 28	691	0.0	0.9−	2008 09 26	691	0.1+	0.1+	2008 11 06	G96	0.6+	0.4−
1994 10 28	691	0.0	0.0	2008 10 01	691	0.3+	0.3−	2008 11 06	G96	0.0	0.4−
1994 11 10	691	0.3−	0.1+	2008 10 01	691	0.1−	0.0	2008 11 06	G96	0.2+	0.4−
1994 11 10	691	0.9−	0.0	2008 10 01	691	0.7−	0.3+	2008 11 07	G96	0.5−	0.2+
1994 11 10	691	(1.9−	2.3−)	2008 10 08	G96	0.3−	0.3−	2008 11 07	G96	0.4+	0.1−
1995 12 26	691	0.4−	0.1+	2008 10 08	G96	0.1+	0.1−	2008 11 07	G96	0.2−	0.4+
1995 12 26	691	0.2−	0.3−	2008 10 08	G96	0.1−	0.2−	2008 11 07	G96	0.6+	0.3−
1995 12 26	691	0.0	0.1+	2008 10 08	G96	0.0	0.0	2008 11 07	G96	0.5−	0.1−
2004 12 14	691	0.2+	0.0	2008 10 24	691	0.4−	0.1+	2008 11 07	G96	0.4+	0.2−
2004 12 14	691	0.3+	0.2+	2008 10 24	691	0.5−	0.3+	2008 11 07	G96	0.2−	0.2+
2004 12 14	691	0.3+	0.2+	2008 10 24	691	0.2−	0.0	2008 11 07	G96	0.6+	0.2−
2007 06 16	691	0.1+	0.0	2008 10 24	G96	0.1−	0.1−	2008 11 18	691	0.4−	0.5+
2007 06 16	691	0.1+	0.3+	2008 10 24	G96	0.1−	0.1−	2008 11 18	691	0.1−	0.1−
2007 06 16	691	0.1−	0.2−	2008 10 24	G96	0.0	0.2+	2008 11 18	691	0.4−	0.3+
2008 09 22	691	0.0	0.2+	2008 10 24	G96	0.1+	0.1−	2008 12 02	G96	0.8+	0.1−
2008 09 22	691	0.0	0.3+	2008 10 26	691	0.2−	0.2+	2008 12 02	G96	0.4+	0.1+
2008 09 22	691	0.2+	0.1+	2008 10 26	691	0.3−	0.1+	2008 12 02	G96	0.8+	0.4−
2008 09 26	691	0.1−	0.2+	2008 10 26	691	0.4−	0.2+	2008 12 02	G96	0.5+	0.1+

2008 SE$_{128}$ = 2006 CQ$_{68}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	59.55125		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.26563920	ω	84.75226		+0.87662317	+0.47674141
a	2.3966683	Ω	246.76114		−0.46478909	+0.80390371
e	0.1254764	i	4.06818		−0.12451069	+0.35560716
P	3.71	H	17.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 12 28	691	0.1−	0.2+	2007 05 11	G96	0.1−	0.0	2008 10 24	G96	0.3+	0.0
2005 12 28	691	0.2+	0.0	2008 09 22	691	0.0	0.0	2008 10 24	G96	0.5+	0.2−
2005 12 28	691	0.7+	0.1+	2008 09 22	691	0.0	0.1−	2008 10 24	G96	0.3−	0.3+
2006 02 03	G96	0.0	0.1−	2008 09 22	691	0.5+	0.3+	2008 10 24	G96	0.4+	0.1−
2006 02 03	G96	0.3−	0.5−	2008 09 26	691	0.3−	0.2+	2008 10 26	691	0.1+	0.4−
2006 02 03	G96	0.1−	0.2+	2008 09 26	691	0.4+	0.5+	2008 10 26	691	0.2−	0.0
2006 02 03	G96	0.4−	0.1+	2008 09 26	691	0.1+	0.1−	2008 10 26	691	0.3−	0.3+
2007 05 11	G96	0.2+	0.1−	2008 10 08	G96	0.2+	0.1−	2008 11 06	G96	0.2+	0.3−
2007 05 11	G96	0.6+	0.0	2008 10 08	G96	0.2−	0.2−	2008 11 06	G96	0.1+	0.3−
2007 05 11	G96	0.4−	0.1+	2008 10 08	G96	0.1−	0.1−	2008 11 06	G96	0.1+	0.3−
2007 05 11	G96	0.1+	0.1−	2008 10 08	G96	0.0	0.1+	2008 11 06	G96	0.0	0.4−
2007 05 11	G96	0.1+	0.1+	2008 10 24	691	0.2−	0.4+	2008 11 18	691	0.5−	0.1+
2007 05 11	G96	0.0	0.0	2008 10 24	691	0.3−	0.1+	2008 11 18	691	0.0	0.1−
2007 05 11	G96	0.6−	0.4−	2008 10 24	691	0.3−	0.0	2008 11 18	691	0.1−	0.1+

2008 SR$_{128}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	226.08106		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.21736288	ω	177.04013		−0.99912332	−0.04185384
a	2.7395494	Ω	0.56358		+0.03623704	−0.87560547
e	0.0154523	i	5.35523		+0.02096338	−0.48121027
P	4.53	H	16.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1994 10 12	691	0.7+	0.5+	2006 05 06	G96	0.6−	0.8+	2008 10 24	G96	0.4+	0.1−
1994 10 12	691	0.4−	0.3−	2008 09 22	691	0.2−	0.2+	2008 10 24	G96	0.2−	0.4+
1994 10 12	691	0.4−	0.3−	2008 09 22	691	0.3−	0.2+	2008 10 26	691	0.2−	0.1+
2003 08 24	807	0.1−	0.2+	2008 09 22	691	0.3−	0.3+	2008 10 26	691	0.5−	0.1+
2003 08 24	807	0.1+	0.1−	2008 09 26	691	0.5+	0.4+	2008 10 26	691	0.4−	0.5+
2003 09 16	691	0.0	0.4+	2008 09 26	691	0.1−	0.1+	2008 11 06	G96	0.2+	0.2+
2003 09 16	691	0.6−	0.3+	2008 09 26	691	0.3−	0.1+	2008 11 06	G96	0.4+	0.1+
2003 09 16	691	0.0	0.4+	2008 10 01	691	0.3−	0.1−	2008 11 06	G96	0.1+	0.1−
2006 02 24	G96	0.4+	0.2−	2008 10 01	691	0.7−	0.5+	2008 11 06	G96	0.2−	0.1−
2006 02 24	G96	0.5+	0.2+	2008 10 01	691	0.2−	0.0	2008 11 07	G96	0.0	0.0
2006 02 24	G96	0.6+	0.0	2008 10 08	691	0.5−	0.1−	2008 11 07	G96	0.2+	0.1+
2006 02 24	G96	0.8+	0.3+	2008 10 08	691	0.3−	0.0	2008 11 07	G96	0.2+	0.2+
2006 03 05	691	0.2−	0.3+	2008 10 08	691	0.4−	0.2+	2008 11 07	G96	0.4+	0.2+
2006 03 05	691	0.2+	0.5+	2008 10 09	691	0.2−	0.3+	2008 12 02	G96	0.9+	0.9−
2006 03 05	691	0.1+	0.5+	2008 10 09	691	0.2−	0.2+	2008 12 02	G96	0.4+	0.3−
2006 05 06	G96	0.0	0.5+	2008 10 09	691	0.3−	0.2−	2008 12 02	G96	0.5+	0.0
2006 05 06	G96	0.4+	0.3+	2008 10 24	G96	0.3+	0.2+	2008 12 02	G96	0.1+	0.3−
2006 05 06	G96	0.3−	0.3+	2008 10 24	G96	0.4+	0.1+				

2008 SW$_{128}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	347.81247		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.17714373	ω	199.85864		+0.48050460	−0.86631190
a	3.1399220	Ω	221.73622		+0.82978167	+0.49946220
e	0.1686109	i	11.82797		+0.28386214	+0.00641956
P	5.56	H	15.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 09 12	644	0.1−	0.3+	2008 10 08	691	0.3−	0.2−	2008 11 17	691	0.0	0.3−
2002 09 12	644	0.2−	0.1−	2008 10 08	691	0.3−	0.0	2008 11 19	704	0.7+	0.9+
2002 09 12	644	0.4+	0.2+	2008 10 08	691	0.3−	0.2+	2008 11 19	704	(0.1−	2.0+)
2004 01 16	691	0.3+	0.1+	2008 10 09	691	0.3−	0.0	2008 11 19	704	0.5−	0.5+
2004 01 16	691	0.4−	0.1+	2008 10 09	691	0.0	0.2−	2008 11 19	704	(1.9+	0.5+)
2004 01 16	691	0.1+	0.0	2008 10 09	691	0.6−	0.0	2008 11 20	691	0.6−	0.8−
2006 05 06	G96	0.3−	0.3−	2008 10 27	704	0.7+	0.2+	2008 11 20	691	1.1+	1.0+
2006 05 06	G96	0.1−	0.1−	2008 10 27	704	0.4+	1.2+	2008 11 20	691	0.1+	0.1−
2006 05 06	G96	0.2+	0.0	2008 10 27	704	0.5−	0.5+	2008 11 24	704	1.0−	0.3−
2006 05 06	G96	0.3+	0.4+	2008 10 27	704	0.5+	0.6+	2008 11 24	704	0.5+	0.3+
2008 09 22	691	0.3+	0.1+	2008 10 27	704	(0.6+	1.8+)	2008 11 24	704	1.2+	0.5+
2008 09 22	691	0.1−	0.2−	2008 11 01	704	0.1−	0.4+	2008 11 24	704	0.0	0.1+
2008 09 22	691	0.2−	0.0	2008 11 01	704	0.0	0.8+	2008 12 04	G96	0.1+	0.2−
2008 09 26	691	0.1−	0.0	2008 11 01	704	0.1+	0.1−	2008 12 04	G96	0.3+	0.1−
2008 09 26	691	0.3−	0.1+	2008 11 01	704	0.5+	0.5+	2008 12 04	G96	0.4+	0.1−
2008 09 26	691	0.3−	0.1+	2008 11 01	704	0.7+	0.4−	2008 12 04	G96	0.0	0.1−
2008 10 01	691	0.6+	0.0	2008 11 06	G96	0.8+	0.5−	2008 12 31	G96	0.4−	0.1+
2008 10 01	691	0.1+	0.2−	2008 11 06	G96	0.4+	0.5−	2008 12 31	G96	1.0+	0.2+
2008 10 01	691	0.3−	0.1−	2008 11 06	G96	0.2+	0.3−	2008 12 31	G96	0.9+	0.3−
2008 10 01	691	0.1−	0.0	2008 11 06	G96	0.6+	0.5−	2008 12 31	G96	0.4−	0.3−
2008 10 01	691	0.4−	0.1+	2008 11 17	691	0.4+	0.6−				
2008 10 01	691	0.3−	0.1+	2008 11 17	691	0.1+	0.1+				

2008 SA$_{129}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	24.90322		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25333657	ω	115.53958		+0.96518102	−0.25614155	
a	2.4736455	Ω	259.33832		+0.21641193	+0.89587911	
e	0.1179054	i	3.09598		+0.14694037	+0.36303185	
P	3.89	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 21	695	0.0	0.0	2008 09 26	691	0.1+	0.1+	2008 11 06	G96	0.2−	1.0+
2000 09 21	695	0.1−	0.1−	2008 10 24	G96	0.9+	0.1−	2008 11 06	G96	0.3+	0.3−
2000 10 30	691	0.4−	0.2+	2008 10 24	G96	0.5+	0.1−	2008 11 18	691	0.5−	0.4+
2000 10 30	691	0.1+	0.2−	2008 10 24	G96	0.4+	0.4−	2008 11 18	691	0.2+	0.5+
2000 10 30	691	0.4+	0.1−	2008 10 24	G96	0.1−	0.3−	2008 11 18	691	0.1−	0.2−
2008 09 22	691	0.1−	0.0	2008 10 26	691	0.1+	0.1−	2008 12 31	G96	0.3+	0.7−
2008 09 22	691	0.1−	0.1+	2008 10 26	691	0.3−	0.1−	2008 12 31	G96	0.0	0.0
2008 09 22	691	0.1−	0.1+	2008 10 26	691	0.0	0.3−	2008 12 31	G96	0.2+	0.4−
2008 09 26	691	0.0	0.1+	2008 11 06	G96	0.4+	0.2−	2008 12 31	G96	0.1−	0.5−
2008 09 26	691	0.1+	0.0	2008 11 06	G96	0.0	0.2−				

2008 SK$_{129}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	35.50549		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17213062	ω	59.15253		+0.99830363	−0.04597998	
a	3.2005943	Ω	303.46037		+0.02680705	+0.90755825	
e	0.0692301	i	2.45372		+0.05168412	+0.41740132	
P	5.73	H	16.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2005 03 11	G96	0.4−	0.4−	2008 09 26	691	0.0	0.3+	2008 10 24	G96	0.7+	0.1−
2005 03 11	G96	0.9+	0.1−	2008 09 26	691	0.2−	0.3+	2008 10 24	G96	0.6+	0.4−
2005 03 11	G96	0.4−	0.3−	2008 10 01	691	0.0	0.8−	2008 10 24	G96	0.2+	0.2−
2005 03 11	G96	0.2+	0.0	2008 10 01	691	0.1+	0.1+	2008 11 06	G96	0.0	0.3−
2005 04 09	G96	0.3+	0.2+	2008 10 01	691	0.4−	0.1+	2008 11 06	G96	0.2+	0.0
2005 04 09	G96	0.8−	0.4+	2008 10 08	691	0.2−	0.5+	2008 11 06	G96	0.4+	0.2−
2005 04 09	G96	0.1+	0.4+	2008 10 08	691	0.5−	0.1+	2008 11 06	G96	0.5+	0.1+
2005 04 09	G96	0.2+	0.1+	2008 10 08	691	0.2−	0.1+	2008 11 18	691	0.4−	0.2+
2008 09 22	691	0.2−	0.1+	2008 10 09	691	0.2+	0.1−	2008 11 18	691	0.6−	0.1−
2008 09 22	691	0.1−	0.5+	2008 10 09	691	0.3−	0.3−	2008 11 18	691	0.1−	0.2+
2008 09 22	691	0.0	0.1+	2008 10 09	691	0.3−	0.4+				
2008 09 26	691	0.1−	0.0	2008 10 24	G96	0.6+	0.1−				

2008 SM$_{129}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	73.44028		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21569700	ω	70.57628		+0.66067150	+0.74825608	
a	2.7536367	Ω	240.92449		−0.71199256	+0.59918961	
e	0.1611711	i	3.95074		−0.23786501	+0.28475365	
P	4.57	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 10 07	691	0.2−	0.0	2008 10 01	691	0.1−	0.2−	2008 11 06	G96	0.3+	0.4−
1994 10 07	691	0.2+	0.0	2008 10 01	691	0.1−	0.4−	2008 11 06	G96	0.2+	0.1+
2003 09 23	644	0.1+	0.3+	2008 10 01	691	0.3+	0.4+	2008 11 06	G96	0.2+	0.1+
2003 09 23	644	0.4+	0.1−	2008 10 08	691	0.3−	0.0	2008 11 06	G96	0.1+	0.2−
2003 09 23	644	0.1+	0.1+	2008 10 08	691	0.4−	0.0	2008 11 06	G96	0.0	0.0
2003 09 27	691	0.2−	0.0	2008 10 08	691	0.6−	0.3+	2008 11 06	G96	0.2−	0.4−
2003 09 27	691	0.2−	0.1−	2008 10 09	691	0.0	0.2−	2008 11 17	691	0.3+	0.0
2003 09 27	691	0.2−	0.3−	2008 10 09	691	0.0	0.1−	2008 11 17	691	0.1+	0.2−
2008 09 22	691	0.0	0.4+	2008 10 09	691	0.2−	0.1+	2008 11 17	691	0.1+	0.2+
2008 09 22	691	0.2+	0.1−	2008 10 26	691	0.4−	0.2+	2008 12 05	G96	0.5+	0.0
2008 09 22	691	0.4+	0.3+	2008 10 26	691	0.4−	0.3+	2008 12 05	G96	0.0	0.0
2008 09 26	691	0.0	0.1−	2008 10 26	691	0.6−	0.1−	2008 12 05	G96	0.6+	0.3+
2008 09 26	691	0.3+	0.1+	2008 11 06	G96	0.1+	0.4−	2008 12 05	G96	0.4−	0.1+
2008 09 26	691	0.3+	0.2+	2008 11 06	G96	0.1−	0.1−				

2008 SY$_{129}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	307.84781		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21938095	ω	214.56674		−0.26204449	−0.96315441	
a	2.7227229	Ω	250.69017		+0.89927103	−0.22093233	
e	0.0857906	i	3.67857		+0.35020609	−0.15337044	
P	4.49	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 30	691	0.2+	0.2−	2008 09 26	691	0.0	0.3+	2008 11 06	G96	0.6+	0.4−
2003 09 30	691	0.1−	0.6−	2008 09 26	691	0.4−	0.1+	2008 11 06	G96	0.7+	0.0
2003 09 30	691	0.3+	0.1+	2008 10 24	G96	0.1−	0.1+	2008 11 06	G96	0.7+	0.2−
2004 12 19	691	0.1−	0.1−	2008 10 24	G96	0.6+	0.2+	2008 11 18	691	0.1+	0.1−
2004 12 19	691	0.0	0.2−	2008 10 24	G96	0.5+	0.1+	2008 11 18	691	0.0	0.1+
2004 12 19	691	0.0	0.3−	2008 10 24	G96	0.2+	0.2−	2008 11 18	691	0.0	0.1+
2008 09 22	691	0.1−	0.2−	2008 10 26	691	0.3−	0.1+	2008 12 31	G96	0.3−	0.0
2008 09 22	691	0.4−	0.3−	2008 10 26	691	0.0	0.5+	2008 12 31	G96	0.5+	0.1−
2008 09 22	691	0.4−	0.2+	2008 10 26	691	0.3+	0.1+	2008 12 31	G96	0.7+	0.1−
2008 09 26	691	0.6−	0.1+	2008 11 06	G96	0.5+	0.0	2008 12 31	G96	0.8+	0.4+

2008 SG$_{130}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	345.27193		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22504219	ω	75.39067		+0.50121603	−0.86524783	
a	2.6768667	Ω	344.51340		+0.77666800	+0.45560690	
e	0.0786525	i	2.43493		+0.38153547	+0.20920934	
P	4.38	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	691	0.0	0.3+	2008 09 22	691	0.4−	0.3+	2008 11 01	704	0.8+	0.9+
2001 01 04	691	0.3+	0.4+	2008 09 22	691	0.5−	0.0	2008 11 01	704	0.3+	0.6+
2001 01 04	691	0.1+	0.2+	2008 09 22	691	0.2+	0.2−	2008 11 01	704	1.3+	1.0+
2004 12 21	691	0.1−	0.2−	2008 09 26	691	0.3−	0.1+	2008 11 06	G96	0.1−	0.0
2004 12 21	691	0.2−	0.2−	2008 09 26	691	0.6−	0.4+	2008 11 06	G96	0.4+	0.2−
2004 12 21	691	0.3+	0.1−	2008 09 26	691	0.4−	0.3−	2008 11 06	G96	0.3+	0.3−
2006 02 25	691	0.0	0.2+	2008 10 01	691	0.3−	0.5−	2008 11 06	G96	0.4+	0.1−
2006 02 25	691	0.5+	0.0	2008 10 01	691	0.4−	0.0	2008 11 19	703	0.1−	0.7−
2006 02 25	691	0.2+	0.2+	2008 10 01	691	0.2−	0.2+	2008 11 19	703	1.7+	0.0
2006 03 05	691	0.4+	0.0	2008 10 09	691	0.6−	0.2−	2008 11 19	703	0.9+	0.0
2006 03 05	691	0.3−	0.2−	2008 10 09	691	0.6−	0.0	2008 11 19	703	0.1+	0.5−
2006 03 05	691	0.1−	0.0	2008 10 09	691	0.4−	0.1+	2008 12 02	G96	0.2−	0.0
2006 05 06	G96	0.3−	0.2−	2008 10 25	691	0.7−	0.2−	2008 12 02	G96	0.3−	0.2−
2006 05 06	G96	0.1+	0.0	2008 10 25	691	0.5−	0.5+	2008 12 02	G96	0.2+	0.4−
2006 05 06	G96	0.5−	0.4−	2008 10 25	691	0.6−	0.3−	2008 12 02	G96	0.1+	0.5−
2006 05 06	G96	0.0	0.1−	2008 11 01	704	0.6+	0.5+				

2008 SH$_{130}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	105.87755		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28127234	ω	309.71313		+0.14977047	+0.98849332	
a	2.3070201	Ω	328.88109		−0.89411487	+0.12625249	
e	0.1650300	i	2.35178		−0.42205143	+0.08331422	
P	3.50	H	17.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1994 10 28	691	0.3+	0.4−	2008 09 22	691	0.2+	0.5+	2008 10 08	G96	0.2+	0.1+
1994 10 28	691	0.2+	0.4−	2008 09 22	691	0.2+	0.4+	2008 10 08	G96	0.9+	0.2+
1994 10 28	691	0.1+	0.9−	2008 09 26	691	0.0	0.1+	2008 10 20	691	0.8−	0.2−
2007 03 14	691	0.0	0.1+	2008 09 26	691	0.1−	0.1−	2008 10 20	691	0.1−	0.5+
2007 03 14	691	0.2+	0.1+	2008 09 26	691	0.2−	0.6+	2008 10 20	691	0.4−	0.2+
2007 03 14	691	0.1−	0.2+	2008 10 08	691	0.4−	0.4−	2008 11 07	691	0.3−	0.0
2007 03 29	691	0.7+	0.3−	2008 10 08	691	0.3+	0.3+	2008 11 07	691	0.1−	0.2+
2007 03 29	691	0.1+	0.4+	2008 10 08	691	0.1−	0.2+	2008 11 07	691	0.5−	0.7−
2007 03 29	691	0.5−	0.2+	2008 10 08	G96	0.2+	0.5+				
2008 09 22	691	0.3+	0.1−	2008 10 08	G96	0.0	0.1+				

2008 SJ$_{130}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	24.07620		(2000.0)			
n	0.26350588	ω	24.81149		+0.98181071	−0.18965003
a	2.4095864	Ω	346.11197		+0.16735560	+0.88678763
e	0.2027088	i	2.14358		+0.08966515	+0.42147427
P	3.74	H	17.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 10 13	691	0.1+	0.3+	2008 09 26	691	0.3+	0.2−	2008 11 06	G96	0.6+	0.4−
1993 10 13	691	0.1+	0.4−	2008 09 26	691	0.1−	0.1+	2008 11 06	G96	0.5+	0.4−
1993 10 13	691	0.1−	0.1−	2008 09 26	691	0.4−	0.1−	2008 11 06	G96	0.3+	0.4−
2004 08 22	691	0.1−	0.2+	2008 10 01	691	0.1+	0.1−	2008 11 18	691	0.1−	0.8+
2004 08 22	691	0.1−	0.0	2008 10 01	691	0.1−	0.1+	2008 11 18	691	0.0	0.1−
2004 08 22	691	0.3−	0.1+	2008 10 01	691	0.2−	0.1+	2008 11 18	691	0.3−	0.3−
2004 09 23	691	0.2−	0.1−	2008 11 01	704	(2.4+	0.7+)	2009 01 01	G96	0.6−	0.3+
2004 09 23	691	0.3+	0.2−	2008 11 01	704	0.2+	0.4+	2009 01 01	G96	0.3+	0.1+
2004 09 23	691	0.3+	0.0	2008 11 01	704	0.5+	1.1+	2009 01 01	G96	0.4−	0.1−
2008 09 22	691	0.2−	0.3−	2008 11 01	704	0.5+	0.6+	2009 01 01	G96	0.1−	0.6−
2008 09 22	691	0.0	0.1+	2008 11 01	704	0.4+	0.0				
2008 09 22	691	0.1+	0.2+	2008 11 06	G96	0.1+	0.2−				

2008 SK$_{130}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	252.83598		(2000.0)			
n	0.26412817	ω	277.64729		−0.89459200	−0.44451192
a	2.4058003	Ω	235.97146		+0.42876539	−0.82476459
e	0.0410303	i	3.18054		+0.12595788	−0.34953187
P	3.73	H	16.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 10 08	691	(4.7+	5.7−)	2006 01 28	699	0.9+	0.9−	2008 10 26	704	1.1+	0.7+
1993 10 08	691	1.2−	0.3−	2006 01 28	699	0.1−	0.2+	2008 10 26	704	1.2+	0.6+
1993 10 08	691	1.7−	0.5+	2008 09 22	691	0.1+	0.3+	2008 11 07	691	0.1−	0.4+
2000 09 03	645	0.1−	0.1+	2008 09 22	691	0.2+	0.1+	2008 11 07	691	0.2+	0.2+
2000 09 03	645	0.1−	0.1+	2008 09 22	691	0.1−	0.3+	2008 11 07	691	0.0	0.4+
2000 09 21	695	0.5+	0.1+	2008 09 26	691	0.0	0.2+	2008 11 18	691	0.0	0.2+
2000 09 21	695	0.3+	0.2+	2008 09 26	691	0.2+	0.2+	2008 11 18	691	0.0	0.3+
2005 11 30	G96	0.1+	0.2−	2008 09 26	691	0.2−	0.2+	2008 11 18	691	0.2−	0.4+
2005 11 30	G96	0.3−	0.1−	2008 10 01	691	0.3−	0.4+	2008 12 04	G96	0.2+	0.1−
2005 11 30	G96	0.0	0.1−	2008 10 01	691	0.4−	0.3+	2008 12 04	G96	0.4+	0.5+
2005 11 30	G96	0.3−	0.1−	2008 10 01	691	0.9−	1.2−	2008 12 04	G96	0.6+	0.5+
2006 01 09	691	0.0	0.1+	2008 10 09	691	0.7−	1.4+	2008 12 04	G96	0.3+	0.2+
2006 01 09	691	0.3−	0.0	2008 10 09	691	0.3−	0.3+	2008 12 31	G96	0.1−	0.4−
2006 01 09	691	0.2−	0.1−	2008 10 09	691	0.2−	0.3+	2008 12 31	G96	0.0	0.3−
2006 01 28	699	1.7+	0.4+	2008 10 26	704	(0.3−	2.8+)	2008 12 31	G96	0.2+	0.3−
2006 01 28	699	0.5−	1.4+	2008 10 26	704	1.1+	1.6+	2008 12 31	G96	0.2+	0.5−

2008 SN$_{130}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	315.99569		(2000.0)			
n	0.23997254	ω	119.01856		−0.00728804	−0.99985224
a	2.5646514	Ω	331.38633		+0.90577896	−0.00000417
e	0.0487227	i	1.86295		+0.42368782	−0.01718997
P	4.11	H	17.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2006 02 24	691	0.3+	0.2+	2008 09 22	691	0.4+	0.0	2008 10 09	691	0.0	0.4+
2006 02 24	691	0.2+	0.1+	2008 09 26	691	0.1+	0.1+	2008 10 09	691	0.2−	0.2+
2006 02 24	691	0.2−	0.8+	2008 09 26	691	0.0	0.0	2008 11 06	G96	0.5−	0.7−
2006 03 02	691	0.1+	0.4−	2008 09 26	691	0.1−	0.2−	2008 11 06	G96	0.7+	0.1+
2006 03 02	691	0.5−	0.7−	2008 10 01	691	0.1−	0.1+	2008 11 06	G96	0.8+	0.4−
2006 03 02	691	0.1+	0.0	2008 10 01	691	0.0	0.1−	2008 11 06	G96	0.2−	0.5−
2008 09 22	691	0.4−	0.5+	2008 10 01	691	0.2+	0.1−				
2008 09 22	691	0.1−	0.5−	2008 10 09	691	0.1+	0.0				

2008 SL$_{131}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	1.55044		(2000.0)			
n	0.26676177	ω	48.36671		+0.69200245	−0.72189130
a	2.3899399	Ω	357.84008		+0.64234969	+0.61723705
e	0.1816668	i	3.58442		+0.32942296	+0.31287597
P	3.69	H	18.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2006 02 25	G96	0.4+	0.2+	2008 09 22	691	0.1+	0.1+	2008 10 24	G96	0.3+	0.3−
2006 02 25	G96	0.2+	0.3+	2008 09 22	691	0.3+	0.1−	2008 10 24	G96	0.7+	0.3−
2006 02 25	G96	0.1−	0.4+	2008 09 26	691	0.4−	0.7+	2008 10 24	G96	0.2+	0.5−
2006 02 25	G96	0.3+	0.4+	2008 09 26	691	0.1−	0.2+	2008 10 26	691	0.2−	0.0
2006 03 04	G96	0.2−	0.0	2008 09 26	691	0.4−	0.4−	2008 10 26	691	0.1−	0.2+
2006 03 04	G96	0.6−	0.1+	2008 10 01	691	0.2+	0.1+	2008 10 26	691	0.2+	0.1−
2006 03 04	G96	0.0	0.5−	2008 10 01	691	0.1−	0.1−	2008 11 07	G96	0.3+	0.0
2006 03 04	G96	0.2+	0.3−	2008 10 01	691	0.1−	0.2−	2008 11 07	G96	0.1+	0.2+
2008 09 22	691	0.1+	0.1+	2008 10 24	G96	0.4+	0.4−	2008 11 07	G96	0.5+	0.5−

2008 SM$_{131}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	13.76714		(2000.0)			
n	0.26131385	ω	17.46508		+0.88128848	−0.47207713
a	2.4230429	Ω	10.78293		+0.41850764	+0.75823182
e	0.1555394	i	6.68124		+0.21950392	+0.44969734
P	3.77	H	17.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 09 23	691	0.1−	0.0	2008 09 07	G96	0.2+	0.1+	2008 10 01	691	0.0	0.1+
2004 09 23	691	0.1−	0.3−	2008 09 07	G96	0.4+	0.0	2008 10 01	691	0.1+	0.1−
2004 09 23	691	0.2−	0.0	2008 09 07	G96	0.7+	0.3+	2008 10 01	691	0.1−	0.0
2004 10 15	G96	0.1+	0.4−	2008 09 07	G96	0.5+	0.2−	2008 10 09	691	0.1−	0.0
2004 10 15	G96	0.3+	0.0	2008 09 22	691	0.1−	0.1+	2008 10 09	691	0.5−	0.1+
2004 10 15	G96	0.2+	0.2−	2008 09 22	691	0.3+	0.1−	2008 10 09	691	0.3−	0.0
2004 10 15	G96	0.2+	0.0	2008 09 22	691	0.3−	0.1−	2008 11 18	691	0.2+	0.1+
2006 02 24	691	0.1−	0.1−	2008 09 26	691	0.4−	0.2+	2008 11 18	691	0.2−	0.2+
2006 02 24	691	0.1+	0.2−	2008 09 26	691	0.1−	0.2−	2008 11 18	691	0.1+	0.2+
2006 02 24	691	0.4−	0.5−	2008 09 26	691	0.4−	0.1−				

2008 SO$_{131}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	299.93517		(2000.0)			
n	0.17791954	ω	89.98628		−0.31111329	−0.94891187
a	3.1307877	Ω	18.40702		+0.79205455	−0.28951929
e	0.0613503	i	9.60301		+0.52522196	−0.12547843
P	5.54	H	15.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 04 17	691	0.1−	0.3+	2008 09 26	691	0.2−	0.1−	2008 10 24	G96	0.0	0.1+
2005 04 17	691	0.3+	0.2+	2008 09 26	691	0.1+	0.1−	2008 11 06	G96	0.3+	0.2+
2005 04 17	691	0.2+	0.1+	2008 10 01	691	0.8−	0.2−	2008 11 06	G96	0.3−	0.1−
2005 05 10	G96	0.0	0.1−	2008 10 01	691	0.5+	0.5+	2008 11 06	G96	0.3+	0.0
2005 05 10	G96	0.3−	0.1−	2008 10 01	691	0.0	0.1−	2008 11 06	G96	0.1−	0.0
2005 05 10	G96	0.0	0.4−	2008 10 09	691	0.4−	0.1−	2008 11 07	G96	0.0	0.3−
2005 05 10	G96	0.2−	0.1−	2008 10 09	691	0.1−	0.1−	2008 11 07	G96	0.1−	0.0
2008 09 22	691	0.3+	0.3+	2008 10 09	691	0.1−	0.0	2008 11 07	G96	0.1−	0.1+
2008 09 22	691	0.5−	0.2−	2008 10 24	G96	0.2+	0.1+	2008 11 07	G96	0.3+	0.0
2008 09 22	691	0.5+	0.3−	2008 10 24	G96	0.3+	0.3+				
2008 09 26	691	0.5−	0.5−	2008 10 24	G96	0.4+	0.3+				

2008 SS$_{131}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	340.10308		(2000.0)			
n	0.21634378	ω	206.04394		+0.45374026	−0.88900164
a	2.7481458	Ω	217.06125		+0.83441588	+0.44811571
e	0.0136885	i	5.86757		+0.31284168	+0.09417215
P	4.56	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 19	691	0.1+	0.4−	2008 09 22	691	0.0	0.2+	2008 10 26	704	0.5+	0.4+
1999 10 19	691	0.1+	0.5−	2008 09 26	691	0.2−	0.2+	2008 10 30	703	0.1+	0.2−
1999 10 19	691	0.0	0.4−	2008 09 26	691	0.5−	0.1+	2008 10 30	703	0.2−	0.0
2000 12 23	645	0.0	0.1−	2008 09 26	691	0.2−	0.0	2008 10 30	703	(2.2+	0.9+)
2000 12 23	645	0.1−	0.0	2008 10 01	691	0.1+	0.2+	2008 10 30	703	1.2+	0.8−
2001 02 18	608	0.3+	0.6+	2008 10 01	691	0.0	0.1−	2008 11 01	704	0.1−	1.5+
2001 02 18	608	0.2+	0.7+	2008 10 01	691	0.1−	0.1−	2008 11 01	704	0.2−	1.4+
2001 02 18	608	0.5+	0.3+	2008 10 08	691	0.2−	0.6−	2008 11 01	704	1.0−	0.8+
2001 02 20	645	0.1−	0.1−	2008 10 08	691	0.1+	0.3+	2008 11 07	G96	0.3+	0.1−
2001 02 20	645	0.2−	0.1−	2008 10 08	691	0.2−	0.3−	2008 11 07	G96	0.0	0.2−
2001 02 20	645	0.1−	0.1−	2008 10 09	691	0.1−	0.0	2008 11 07	G96	0.2+	0.2−
2001 02 20	645	0.1−	0.2−	2008 10 09	691	0.1−	0.1+	2008 11 07	G96	0.3+	0.3−
2003 09 20	691	0.2−	0.5+	2008 10 09	691	0.4−	0.1−	2008 11 17	J75	0.0	0.1−
2003 09 20	691	0.0	0.4+	2008 10 26	704	0.8−	0.4−	2008 11 17	J75	1.0+	0.3−
2003 09 20	691	0.1−	0.4+	2008 10 26	704	0.2+	0.5+	2008 11 17	J75	0.2+	0.0
2008 09 22	691	0.0	0.1+	2008 10 26	704	0.3−	0.5−				
2008 09 22	691	0.3+	0.1−	2008 10 26	704	0.2−	0.7−				

2008 SW$_{131}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	40.70338		(2000.0)			
n	0.18106397	ω	116.10410		+0.97448058	+0.21704784
a	3.0944350	Ω	231.41442		−0.22307238	+0.90794120
e	0.1741935	i	4.20028		−0.02502628	+0.35851502
P	5.44	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 09 23	691	0.1+	1.6−	2008 09 22	691	0.2+	0.0	2008 10 09	691	0.1−	0.1+
1997 09 23	691	0.3+	0.1−	2008 09 22	691	0.1−	0.1+	2008 10 25	691	0.1−	0.1+
1997 09 23	691	0.3+	0.6−	2008 09 26	691	0.1+	0.4+	2008 10 25	691	0.3+	0.1+
2002 08 17	644	0.0	0.7+	2008 09 26	691	0.1−	0.1−	2008 10 25	691	0.1+	0.3+
2002 08 17	644	0.2−	0.9+	2008 09 26	691	0.0	0.1−	2008 12 31	G96	0.6+	0.0
2002 08 17	644	0.6−	0.9+	2008 10 08	691	0.2−	0.5+	2008 12 31	G96	0.6+	0.1−
2003 12 25	691	0.2−	0.2+	2008 10 08	691	0.9−	0.1+	2008 12 31	G96	0.3+	0.7+
2003 12 25	691	0.1+	0.3+	2008 10 08	691	0.4−	0.2+	2008 12 31	G96	0.3+	0.0
2003 12 25	691	0.1+	0.4−	2008 10 09	691	0.1+	0.0				
2008 09 22	691	0.2+	0.1−	2008 10 09	691	0.2+	0.1+				

2008 SD$_{132}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	241.42911		(2000.0)			
n	0.18381836	ω	303.82185		−0.97258442	−0.21825462
a	3.0634452	Ω	223.72443		+0.23250919	−0.91911169
e	0.0722253	i	6.66960		−0.00436210	−0.32802230
P	5.36	H	16.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	645	0.1+	0.3−	2008 09 26	691	0.3−	0.3+	2008 11 08	G96	0.3+	0.1−
2002 10 31	645	0.0	0.1−	2008 09 26	691	0.1−	0.2−	2008 11 08	G96	0.1−	0.3−
2003 12 14	691	0.4−	0.2+	2008 09 26	691	0.1+	0.0	2008 11 08	G96	0.3+	0.2−
2003 12 14	691	0.0	0.3+	2008 10 08	691	0.0	0.2+	2008 11 08	G96	0.1−	0.1+
2003 12 14	691	0.3+	0.2+	2008 10 08	691	0.0	0.2+	2008 11 17	691	0.0	0.2+
2006 05 26	G96	0.1+	0.3+	2008 10 08	691	0.0	0.2−	2008 11 17	691	0.2+	0.1−
2006 05 26	G96	0.4−	0.1+	2008 10 09	691	0.2−	0.0	2008 11 17	691	0.1+	0.4−
2006 05 26	G96	0.2+	0.2+	2008 10 09	691	0.1+	0.1+	2008 11 20	691	0.3−	0.2+
2006 05 26	G96	0.2+	0.3+	2008 10 09	691	0.4−	0.1+	2008 11 20	691	0.2−	0.1+
2008 09 22	691	0.2−	0.1+	2008 10 25	691	0.2+	0.2+	2008 11 20	691	0.3+	0.4−
2008 09 22	691	0.1+	0.1+	2008 10 25	691	0.2+	0.3+				
2008 09 22	691	0.2−	0.0	2008 10 25	691	0.0	0.2+				

2008 SR$_{132}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	192.26501		(2000.0)			
n	0.37649565	ω	11.01065		−0.82043461	+0.55149081
a	1.8994568	Ω	204.40303		−0.54837924	−0.83367331
e	0.0116679	i	21.40960		−0.16176298	+0.02909803
P	2.62	H	18.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 04 02	691	0.3−	0.1+	2008 09 26	691	0.1+	0.3+	2008 10 22	G96	0.3+	0.3−
2002 04 02	691	0.0	0.3−	2008 09 26	691	0.2+	0.0	2008 10 30	704	0.5−	0.6−
2002 04 02	691	0.4+	0.1+	2008 09 26	691	0.5+	0.2+	2008 10 30	704	0.4−	0.3−
2002 05 06	644	0.0	0.4−	2008 09 29	691	0.2+	0.1−	2008 10 30	704	0.1−	0.7+
2002 05 06	644	0.1−	0.2−	2008 09 29	691	0.5−	0.1+	2008 10 30	704	0.0	0.4+
2002 05 06	644	0.0	0.3−	2008 09 29	691	0.5+	0.1−	2008 10 30	704	0.1−	0.3−
2002 06 08	644	0.1−	0.2−	2008 10 03	691	0.4+	0.3−	2008 11 19	703	0.7−	0.4−
2002 06 08	644	0.2+	0.2+	2008 10 03	691	0.2+	0.2−	2008 11 19	703	0.3+	0.0
2002 06 08	644	0.1+	0.1−	2008 10 03	691	0.1−	0.3−	2008 11 19	703	0.2−	0.4−
2008 09 22	691	0.3+	0.4+	2008 10 22	G96	0.2+	0.0	2008 11 19	703	1.2−	0.5+
2008 09 22	691	0.2+	0.2+	2008 10 22	G96	0.0	0.1−				
2008 09 22	691	0.2+	0.2+	2008 10 22	G96	0.4+	0.4−				

2008 SS$_{132}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	350.59464		(2000.0)			
n	0.18775101	ω	200.95667		+0.56814114	−0.81761930
a	3.0205164	Ω	214.61472		+0.77647602	+0.57018281
e	0.0898316	i	9.45852		+0.27258144	+0.07993898
P	5.25	H	16.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	699	0.2−	0.7−	2008 10 08	691	0.2+	0.0	2008 10 31	704	1.5+	0.6+
2003 11 19	699	1.0+	0.8+	2008 10 09	691	0.3−	0.1−	2008 10 31	704	0.5−	0.2+
2003 11 19	699	0.5−	0.1+	2008 10 09	691	0.2+	0.2+	2008 11 08	G96	0.6+	0.0
2003 11 19	699	0.4−	1.1+	2008 10 09	691	0.1−	0.3+	2008 11 08	G96	0.8+	0.1+
2006 05 06	691	0.1+	0.4+	2008 10 25	691	0.1−	0.0	2008 11 08	G96	0.5+	0.0
2006 05 06	691	0.0	0.3+	2008 10 25	691	0.2+	0.1+	2008 11 08	G96	0.7+	0.0
2006 05 06	691	0.0	0.2+	2008 10 25	691	0.1+	0.2−	2008 11 17	691	0.3+	0.1−
2008 09 22	691	0.1−	0.2−	2008 10 26	704	0.5+	0.4+	2008 11 17	691	0.0	0.0
2008 09 22	691	0.1−	0.0	2008 10 26	704	0.1+	0.6+	2008 11 17	691	0.0	0.2+
2008 09 22	691	0.2−	0.3−	2008 10 26	704	0.8−	0.0	2008 11 20	691	0.1+	0.2+
2008 09 26	691	0.4−	0.2−	2008 10 26	704	0.6+	0.8+	2008 11 20	691	0.0	0.1+
2008 09 26	691	0.6−	0.0	2008 10 30	703	0.3+	0.3+	2008 11 20	691	0.6+	0.1+
2008 09 26	691	0.3−	0.0	2008 10 30	703	0.6+	0.9+	2008 12 31	G96	0.5−	1.0−
2008 10 01	691	0.2−	0.4+	2008 10 30	703	1.0−	0.3+	2008 12 31	G96	0.6+	0.3−
2008 10 01	691	0.3+	0.8−	2008 10 30	703	1.0+	0.2+	2008 12 31	G96	0.2+	0.2−
2008 10 01	691	0.2−	0.1+	2008 10 31	704	0.4+	0.9+	2008 12 31	G96	0.4−	0.3+
2008 10 08	691	0.1+	0.1−	2008 10 31	704	0.3+	0.1−				
2008 10 08	691	1.3−	0.0	2008 10 31	704	0.1+	0.2−				

2008 ST$_{132}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	51.87125		(2000.0)			
n	0.26405209	ω	96.88918		+0.90552094	+0.42339487
a	2.4062623	Ω	238.06515		−0.40105101	+0.83273943
e	0.1943047	i	1.87208		−0.13852767	+0.35676578
P	3.73	H	18.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 09 06	E12	0.1+	0.1−	2008 10 08	691	0.2−	0.3+	2008 10 25	185	0.0	0.3+
2004 09 06	E12	0.2−	0.1+	2008 10 09	691	0.3−	0.0	2008 10 26	185	0.7−	0.1+

2004 09 06	E12	0.1−	0.0	2008 10 09	691	0.1+	0.2+	2008 11 06	G96	0.2−	0.1−
2004 09 06	E12	0.3+	0.4−	2008 10 09	691	0.0	0.0	2008 11 06	G96	0.6+	0.1−
2004 09 22	691	0.0	0.1+	2008 10 25	691	0.0	0.2+	2008 11 06	G96	0.4+	0.1−
2004 09 22	691	0.1+	0.0	2008 10 25	691	0.1−	0.3+	2008 11 06	G96	0.0	0.1−
2004 09 22	691	0.2−	0.1+	2008 10 25	691	0.1+	0.4+	2008 11 17	691	0.1+	0.1−
2008 09 22	691	0.0	0.2+	2008 10 25	G96	0.0	0.2−	2008 11 17	691	0.2−	0.0
2008 09 22	691	0.2+	0.1−	2008 10 25	G96	0.2+	0.1−	2008 11 17	691	0.5−	0.2−
2008 09 22	691	0.1−	0.1−	2008 10 25	G96	0.1+	0.2−	2008 12 05	G96	0.3+	0.3+
2008 09 26	691	0.1+	0.4+	2008 10 25	G96	0.3+	0.0	2008 12 05	G96	0.1−	0.0
2008 09 26	691	0.1−	0.0	2008 10 25	G96	0.3−	0.3−	2008 12 05	G96	0.2+	0.0
2008 09 26	691	0.0	0.1−	2008 10 25	G96	0.0	0.2−	2008 12 05	G96	0.4−	0.1−
2008 10 08	691	0.0	0.2+	2008 10 25	G96	0.2+	0.3−				
2008 10 08	691	0.0	0.0	2008 10 25	G96	0.5+	0.2−				

2008 SW$_{132}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	271.07873		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21298019	ω	269.96787		−0.75067499		−0.65925966
a	2.7770044	Ω	228.78864		+0.62669056		−0.68985605
e	0.0490642	i	3.28983		+0.20915543		−0.29912427
P	4.63	H	16.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	691	0.1−	0.1−	2008 09 22	691	0.2−	0.2+	2008 11 06	G96	0.4+	0.1+
2003 09 18	691	0.3+	0.1+	2008 09 26	691	0.1−	0.2−	2008 11 06	G96	0.5+	0.2+
2003 09 18	691	0.1−	0.4−	2008 09 26	691	0.2+	0.1−	2008 11 06	G96	0.9+	0.3−
2005 01 16	691	0.4+	0.4+	2008 09 26	691	0.3−	0.0	2008 11 06	G96	0.4+	0.1−
2005 01 16	691	0.0	0.3+	2008 10 01	691	0.2−	0.1+	2008 11 20	691	0.5+	0.1−
2005 01 16	691	0.4−	1.2−	2008 10 01	691	0.1−	0.2+	2008 11 20	691	0.0	0.2+
2006 05 03	G96	0.4+	0.2+	2008 10 01	691	0.6−	0.2−	2008 11 20	691	0.2+	0.1+
2006 05 03	G96	0.5−	0.2+	2008 10 08	691	0.2−	0.2+	2008 12 05	G96	0.3+	0.2−
2006 05 03	G96	0.2+	0.2+	2008 10 08	691	0.0	0.1−	2008 12 05	G96	0.1+	0.0
2006 05 03	G96	0.2−	0.3+	2008 10 08	691	0.1−	0.2−	2008 12 05	G96	0.4+	0.3−
2007 06 21	G96	0.8+	0.1+	2008 10 09	691	0.5−	0.4+	2008 12 05	G96	0.1+	0.2−
2007 06 21	G96	0.5−	0.5−	2008 10 09	691	0.0	0.2+	2008 12 30	G96	0.3−	0.1−
2007 06 21	G96	0.0	0.6−	2008 10 09	691	0.3−	0.4+	2008 12 30	G96	0.6+	1.3+
2007 06 21	G96	0.7+	0.0	2008 10 25	691	0.1+	0.2−	2008 12 30	G96	0.5+	0.2−
2008 09 22	691	0.1+	0.4−	2008 10 25	691	0.3+	0.2+	2008 12 30	G96	0.8+	0.2−
2008 09 22	691	0.0	0.1+	2008 10 25	691	0.2−	0.2−				

2008 SD$_{133}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	155.50973		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20552534	ω	288.09859		−0.38874731		+0.92125414
a	2.8437568	Ω	319.01734		−0.83770760		−0.35925095
e	0.0397330	i	1.12681		−0.38356422		−0.14909581
P	4.80	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 10 24	691	0.3−	1.0−	2006 03 25	691	0.2+	0.3+	2008 10 23	691	0.0	0.5+
1998 10 24	691	0.6−	0.1+	2006 03 25	691	0.2+	0.5+	2008 10 23	691	0.0	0.1+
1998 10 24	691	0.2−	0.7−	2007 06 22	691	0.5+	0.1+	2008 10 23	691	0.4−	0.1+
2003 09 22	291	0.1−	0.1+	2007 06 22	691	0.6−	0.6+	2008 10 29	691	0.1−	0.1+
2003 09 22	291	0.1+	0.4+	2007 06 22	691	0.2−	0.5+	2008 10 29	691	0.2−	0.1+
2003 09 22	291	0.3+	0.0	2008 09 22	691	0.2+	0.3+	2008 10 29	691	0.1+	0.3+
2003 10 18	691	0.8+	0.2+	2008 09 22	691	0.1+	0.2+	2008 10 31	691	0.2−	0.1+
2003 10 18	691	0.2+	0.4+	2008 09 22	691	0.1−	0.2+	2008 10 31	691	0.1−	0.1+
2003 10 18	691	0.4+	0.1+	2008 09 26	691	0.1+	0.3+	2008 10 31	691	0.0	0.3+
2003 10 18	691	0.6+	0.8−	2008 09 26	691	0.5−	0.2+	2008 11 17	691	0.0	0.3+
2003 10 18	691	0.1−	0.1+	2008 09 26	691	0.4−	0.6+	2008 11 17	691	0.6−	0.1+
2003 10 18	691	0.2+	0.2−	2008 10 10	G96	0.1+	1.0−	2008 11 17	691	0.2−	0.2+
2003 11 21	695	0.2+	0.5+	2008 10 10	G96	0.1+	0.4−	2008 11 20	691	0.5−	0.0
2003 11 21	695	0.2+	0.3+	2008 10 10	G96	0.3+	0.7−	2008 11 20	691	0.6−	0.3+
2006 03 25	691	0.2+	0.7+	2008 10 10	G96	0.9+	0.3−	2008 11 20	691	0.4−	0.1−

2008 SM$_{134}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	256.86399		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17936546	ω	155.08821		−0.65402649		−0.75319978
a	3.1139395	Ω	335.56606		+0.66246760		−0.52542089
e	0.0519442	i	9.78244		+0.36522054		−0.39575620
P	5.50	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1997 10 21	691	0.0	0.6−	2005 03 09	691	0.6+	0.0	2008 09 25	691	0.5−	0.2+
1997 10 21	691	0.3+	0.3−	2005 03 09	691	0.2+	0.3+	2008 09 25	691	0.2−	0.1+
1997 10 21	691	0.4+	0.3−	2005 03 09	691	0.4+	0.1−	2008 10 06	691	0.0	0.1+
2005 01 18	703	1.7−	1.9+	2008 09 05	691	0.3−	0.8−	2008 10 06	691	0.3+	0.5+
2005 01 18	703	(2.1−	0.9−)	2008 09 05	691	0.2−	0.0	2008 10 06	691	0.0	0.1+
2005 01 18	703	0.2−	0.2+	2008 09 05	691	0.3−	0.1−	2008 10 29	G96	0.4+	0.1+
2005 01 18	703	0.2−	0.6−	2008 09 23	691	0.0	0.2−	2008 10 29	G96	0.6+	0.3−
2005 01 19	691	0.3+	0.4−	2008 09 23	691	0.1+	0.2+	2008 10 29	G96	0.1+	0.1−
2005 01 19	691	0.2+	0.5−	2008 09 23	691	0.6−	1.1+	2008 10 29	G96	0.3+	0.4+
2005 01 19	691	0.5+	0.5−	2008 09 25	691	0.4−	0.2+				

2008 SD$_{135}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	48.11502		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17987354	ω	103.45111		+0.85915950		+0.49699030
a	3.1080729	Ω	226.90491		−0.50979971		+0.81079298
e	0.1196319	i	9.60513		−0.04414989		+0.30921736
P	5.48	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 08 04	644	0.0	0.8+	2008 09 26	291	0.1+	0.1+	2008 10 24	703	(1.6+	0.2−)
2002 08 04	644	0.1+	0.3+	2008 09 26	291	0.1+	0.0	2008 10 24	703	0.0	0.9−
2002 08 04	644	0.0	0.1+	2008 09 28	H55	0.4+	0.2+	2008 10 24	703	0.7+	0.4−
2002 09 05	645	0.0	0.0	2008 09 28	H55	0.1+	0.1+	2008 10 26	704	0.7−	0.6+
2002 09 05	645	0.0	0.0	2008 09 28	H55	0.2+	0.3+	2008 10 26	704	0.7+	0.0
2003 12 19	691	0.0	0.2−	2008 09 28	H55	0.1−	0.4+	2008 10 26	704	0.8−	0.5+
2003 12 19	691	0.0	0.0	2008 09 29	H55	0.2+	0.1−	2008 10 26	704	(0.8−	1.8−)
2003 12 19	691	0.0	0.2+	2008 09 29	H55	0.4+	0.1+	2008 10 29	G96	0.9+	0.2+
2008 09 23	703	1.4+	1.4+	2008 09 29	H55	0.4+	0.2−	2008 10 29	G96	0.5+	0.1−
2008 09 23	703	1.3+	0.7+	2008 09 30	291	0.0	0.1+	2008 10 29	G96	0.3+	0.2−
2008 09 23	703	0.1+	1.2+	2008 09 30	291	0.1−	0.1−	2008 10 29	G96	0.7+	0.1+
2008 09 23	703	0.1−	0.5+	2008 09 30	291	0.1+	0.0	2008 11 04	703	0.4+	0.0
2008 09 23	691	0.3−	0.1−	2008 10 08	G96	0.1−	0.1−	2008 11 04	703	1.0−	0.5−
2008 09 23	691	0.1−	0.1+	2008 10 08	G96	0.8+	1.3−	2008 11 04	703	0.4−	0.1−
2008 09 23	691	0.3−	0.0	2008 10 08	G96	0.2+	0.5−	2008 11 04	703	0.1−	1.1+
2008 09 25	291	0.1−	0.2+	2008 10 08	G96	0.6+	0.9−	2008 11 06	G96	0.0	0.3+
2008 09 25	291	0.3−	0.1+	2008 10 08	G96	0.2+	0.3−	2008 11 06	G96	0.0	0.0
2008 09 25	291	0.8−	0.1+	2008 10 08	G96	0.5+	0.9−	2008 11 06	G96	0.5+	0.4+
2008 09 25	G96	0.1−	0.3−	2008 10 08	G96	0.2+	0.3−	2008 11 06	G96	0.0	0.5+
2008 09 25	G96	0.1−	0.2−	2008 10 09	691	0.1−	0.1−	2009 01 02	G96	0.1−	0.2+
2008 09 25	G96	0.2+	0.3−	2008 10 09	691	0.2−	0.1+	2009 01 02	G96	0.6−	0.6−
2008 09 25	G96	0.1+	0.4−	2008 10 09	691	0.4−	0.2−	2009 01 02	G96	0.6+	0.0
2008 09 26	291	0.3+	0.0	2008 10 24	703	0.6+	0.3−	2009 01 02	G96	0.4−	0.1−

2008 SF$_{136}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	12.31795		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18961792	ω	155.46230		+0.94941795		−0.29482094
a	3.0006578	Ω	222.16306		+0.25488845		+0.92461277
e	0.1065858	i	9.26775		+0.18340512		+0.24118837
P	5.20	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	691	1.0−	0.1−	2008 09 23	691	0.2+	0.5+	2008 11 08	G96	0.4+	0.5−
2003 10 19	691	0.1+	0.1−	2008 09 25	691	0.2−	0.2−	2008 11 08	G96	0.8+	0.1+
2003 10 19	691	0.2−	0.1+	2008 09 25	691	0.3−	0.1−	2008 11 08	G96	0.0	0.1+

2003 11 20	691	0.4+	0.0	2008 09 25	691	0.3−	0.6−	2008 11 19	291	0.2+	0.3+
2003 11 20	691	0.5+	0.2+	2008 10 07	691	0.9−	0.4−	2008 11 19	291	0.1−	0.3+
2003 11 20	691	0.3+	0.2−	2008 10 07	691	0.1−	0.1+	2008 11 19	291	0.0	0.4+
2008 09 23	691	0.1+	0.0	2008 10 07	691	0.2−	0.2+				
2008 09 23	691	0.2+	0.0	2008 11 08	G96	0.1+	0.1−				

2008 SG$_{136}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	40.35588		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22612005	ω	358.62009		+0.87765298	+0.47796036	
a	2.6683533	Ω	332.73642		−0.43899477	+0.77166362	
e	0.2664753	i	4.47794		−0.19237682	+0.41962978	
P	4.36	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 08 07	691	0.1−	0.4+	2008 10 02	704	1.3−	0.8+	2008 10 24	703	0.7+	0.1+
1999 08 07	691	0.2−	0.6+	2008 10 02	704	0.7−	0.1+	2008 10 26	704	0.4+	0.3−
1999 08 07	691	0.3−	0.1+	2008 10 02	704	0.6−	0.6+	2008 10 26	704	0.3+	1.4+
1999 09 05	691	0.1−	0.1−	2008 10 06	703	0.5+	0.3+	2008 10 26	704	0.5−	0.3+
1999 09 05	691	0.0	0.2−	2008 10 06	703	0.4+	0.4−	2008 10 26	704	0.2+	1.0+
1999 09 05	691	0.1−	0.1−	2008 10 06	703	0.7+	0.6+	2008 10 26	704	0.7+	0.1−
1999 10 02	691	0.3+	0.5−	2008 10 06	703	(2.1+	1.5−)	2008 10 29	G96	0.3−	0.2−
1999 10 02	691	0.6+	0.7−	2008 10 07	703	0.4+	0.5−	2008 10 29	G96	0.1−	0.3−
1999 10 02	691	0.3+	0.5−	2008 10 07	703	0.5+	0.2+	2008 10 29	G96	0.1+	0.3−
2008 09 23	691	0.0	0.6−	2008 10 07	703	0.8+	0.6−	2008 10 29	G96	0.3+	0.3−
2008 09 23	691	0.1−	0.0	2008 10 07	703	0.1−	0.3+	2008 11 02	704	0.5−	0.5+
2008 09 23	691	0.1−	0.0	2008 10 09	691	0.0	0.0	2008 11 02	704	0.6−	1.0−
2008 09 25	691	0.3+	0.1+	2008 10 09	691	0.4−	0.2+	2008 11 02	704	0.4−	0.6+
2008 09 25	691	0.0	0.2+	2008 10 09	691	0.3−	0.2+	2008 11 02	704	0.9−	0.3−
2008 09 25	691	0.0	0.1+	2008 10 19	291	0.1−	0.2+	2008 12 01	G96	0.4+	0.4−
2008 09 29	691	0.0	0.0	2008 10 19	291	0.1−	0.0	2008 12 01	G96	0.3+	0.5−
2008 09 29	691	0.0	0.2+	2008 10 19	291	0.2−	0.0	2008 12 01	G96	0.2+	0.2−
2008 09 29	691	0.3+	0.1+	2008 10 24	703	0.2+	0.4−	2008 12 01	G96	0.5+	0.5−
2008 10 02	704	0.4−	0.2−	2008 10 24	703	0.2+	0.1−				
2008 10 02	704	0.5−	0.3−	2008 10 24	703	(1.8+	1.3+)				

2008 SW$_{136}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	322.24617		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22757662	ω	227.50614		−0.08220839	−0.99497575	
a	2.6569556	Ω	227.30368		+0.93566573	−0.05731105	
e	0.2405863	i	4.45905		+0.34317842	−0.08208956	
P	4.33	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 12 23	645	0.0	0.1+	2008 09 29	691	0.2+	0.3+	2008 11 06	G96	0.4+	0.4−
2000 12 23	645	0.0	0.0	2008 09 29	691	0.0	0.1−	2008 11 06	G96	0.4+	0.4−
2004 12 13	691	0.0	0.1+	2008 09 29	691	0.1−	0.4+	2008 11 06	G96	1.0+	0.1+
2004 12 13	691	0.1−	0.2−	2008 10 07	691	0.4−	0.2−	2008 12 30	G96	0.2+	0.1+
2004 12 13	691	0.0	0.1−	2008 10 07	691	0.1−	0.0	2008 12 30	G96	0.4+	0.2+
2008 09 23	691	0.1−	0.1−	2008 10 07	691	0.0	0.1−	2008 12 30	G96	0.2+	0.1−
2008 09 23	691	0.2−	0.3+	2008 10 23	G96	0.6+	0.4−	2008 12 30	G96	0.3+	0.1+
2008 09 23	691	0.2−	0.1+	2008 10 23	G96	0.4+	0.1+	2009 01 01	G96	0.3−	0.6−
2008 09 25	691	0.1+	0.2+	2008 10 23	G96	0.7+	0.4−	2009 01 01	G96	0.4−	0.5−
2008 09 25	691	0.2−	0.2+	2008 10 23	G96	0.5+	0.3−	2009 01 01	G96	0.1+	0.3−
2008 09 25	691	0.0	0.0	2008 11 06	G96	0.1−	0.3−	2009 01 01	G96	0.8−	0.3−

2008 SG$_{137}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	38.81192		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29120807	ω	333.89664		+0.99337686	+0.10842018	
a	2.2542415	Ω	19.98902		−0.07588774	+0.86769653	
e	0.2889979	i	6.39010		−0.08627556	+0.48512658	
P	3.38	H	17.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 11 05	691	0.3−	0.1+	2008 09 25	G96	0.3+	0.7−	2008 11 04	704	0.6+	0.0
1991 11 05	691	0.1+	0.2−	2008 09 25	G96	0.1−	0.4−	2008 11 07	691	(0.3+	2.8−)
1991 11 05	691	0.2+	0.1+	2008 10 21	691	0.5−	0.7+	2008 11 07	691	0.1−	0.1−
2001 08 14	644	0.1+	0.0	2008 10 21	691	0.2−	0.0	2008 11 07	691	0.3−	0.0
2001 08 14	644	0.1+	0.0	2008 10 21	691	0.5−	0.1−	2008 11 18	703	0.1+	0.7+
2001 08 14	644	0.2+	0.4+	2008 10 25	691	0.0	0.2−	2008 11 18	703	0.4+	0.1+
2001 08 25	699	0.0	0.3−	2008 10 25	691	0.2−	0.1−	2008 11 18	703	0.5−	0.4−
2001 08 25	699	0.0	0.1+	2008 10 25	691	0.0	0.2−	2008 11 21	704	0.8+	0.8−
2001 08 25	699	1.3−	0.4−	2008 11 01	703	0.0	0.8−	2008 11 21	704	0.5−	0.2−
2001 08 25	699	0.6+	0.1+	2008 11 01	703	0.1+	0.4+	2008 11 21	704	0.4−	0.4+
2001 10 10	644	0.1+	0.1+	2008 11 01	703	0.2+	0.5+	2008 11 21	704	0.4+	0.1+
2001 10 10	644	0.3+	0.1+	2008 11 01	703	0.2+	0.1+	2008 11 30	703	0.9+	0.6−
2001 10 10	644	0.0	0.2+	2008 11 02	704	(0.7+	1.9+)	2008 11 30	703	(1.6+	0.4−)
2008 09 23	703	0.8+	0.8−	2008 11 02	704	0.7+	0.7+	2008 11 30	703	0.5−	0.8+
2008 09 23	703	0.6−	0.2−	2008 11 02	704	(0.2−	1.8+)	2008 11 30	703	0.3+	0.4+
2008 09 23	703	1.2+	0.5+	2008 11 02	704	0.3+	0.8+	2008 12 01	G96	0.6+	0.0
2008 09 23	703	0.4+	0.3+	2008 11 04	704	0.6+	0.3−	2008 12 01	G96	0.0	0.2−
2008 09 25	G96	0.4+	0.4−	2008 11 04	704	0.1−	0.0	2008 12 01	G96	0.4+	0.2−
2008 09 25	G96	0.1+	0.5−	2008 11 04	704	0.1+	0.3−	2008 12 01	G96	0.3+	0.2−

2008 SR$_{137}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	26.90376		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26254688	ω	110.80302		+0.99370252	−0.10948930	
a	2.4154505	Ω	255.48886		+0.09146580	+0.91540691	
e	0.2049302	i	1.40990		+0.06472488	+0.38735291	
P	3.75	H	18.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 08 22	691	0.1−	0.2+	2008 09 26	691	0.0	0.2+	2008 11 06	G96	0.4+	0.2−
2004 08 22	691	0.3+	0.4+	2008 09 26	691	0.6+	0.2+	2008 11 06	G96	0.8+	0.1+
2004 08 22	691	0.3−	0.3+	2008 09 26	691	0.2−	0.0	2008 11 06	G96	0.5+	0.0
2004 09 10	691	0.0	0.4−	2008 10 01	691	0.1−	0.3+	2008 11 06	G96	0.7−	1.0−
2004 09 10	691	0.1+	0.4−	2008 10 01	691	0.1+	0.0	2008 11 18	691	0.1+	0.3+
2004 09 10	691	0.1+	0.2−	2008 10 01	691	0.1−	0.1+	2008 11 18	691	0.1+	0.0
2008 09 23	691	0.2−	0.0	2008 10 25	691	0.6−	0.4+	2008 11 18	691	0.2−	0.1+
2008 09 23	691	0.2+	0.1−	2008 10 25	691	0.5−	0.2+				
2008 09 23	691	0.1−	0.2−	2008 10 25	691	0.0	0.1−				

2008 SY$_{137}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	357.83159		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26778340	ω	347.23450		+0.63364622	−0.77278129	
a	2.3838575	Ω	63.43393		+0.71328330	+0.56553295	
e	0.1561829	i	2.31169		+0.29953197	+0.28806521	
P	3.68	H	17.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 02 25	691	0.1−	0.1+	2008 09 25	691	0.2+	0.0	2008 10 31	704	0.1−	0.4+
1995 02 25	691	0.3−	0.3+	2008 09 25	691	0.3−	0.1−	2008 10 31	704	0.0	0.1−
1995 02 25	691	0.3−	0.4+	2008 09 25	691	0.3−	0.0	2008 11 18	691	0.0	0.1−
2000 07 29	807	0.2+	0.1+	2008 10 24	G96	0.3+	0.3−	2008 11 18	691	0.0	0.1+
2000 07 29	807	0.1−	0.0	2008 10 24	G96	0.4+	0.2−	2008 11 18	691	0.2+	0.1+
2001 12 20	645	0.1+	0.0	2008 10 24	G96	0.5+	0.2−	2008 11 20	691	0.1−	0.0
2001 12 20	645	0.1+	0.0	2008 10 24	G96	0.4+	0.2−	2008 11 20	691	0.5−	1.2+
2004 08 23	691	0.1−	0.2+	2008 10 27	691	0.1+	0.1−	2008 11 20	691	0.3−	0.0
2004 08 23	691	0.3+	0.4+	2008 10 27	691	0.2−	0.1−	2008 12 04	G96	0.7+	0.3−
2004 08 23	691	0.1+	0.3+	2008 10 27	691	0.2−	0.2+	2008 12 04	G96	0.1+	0.3−
2006 01 31	691	0.2+	0.1+	2008 10 30	703	(2.5+	0.4−)	2008 12 04	G96	0.6+	0.2−
2006 01 31	691	0.3+	0.3−	2008 10 30	703	(2.2+	0.9−)	2008 12 04	G96	0.5+	0.2+
2006 01 31	691	0.3−	0.2+	2008 10 30	703	0.2+	0.1+	2008 12 29	G96	0.7+	0.7−
2008 09 23	691	0.3−	0.3−	2008 10 30	703	0.9+	0.4−	2008 12 29	G96	0.3+	0.5−
2008 09 23	691	0.2−	0.5−	2008 10 31	704	0.5−	1.2+	2008 12 29	G96	0.0	0.8−
2008 09 23	691	0.2−	0.2−	2008 10 31	704	0.6+	0.1+	2008 12 29	G96	0.2−	1.0−

2008 SB$_{139}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	50.00296		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30941897	ω	186.54632		+0.94237095		+0.33281896
a	2.1649013	Ω	153.93332		−0.30332611		+0.89300907
e	0.1814366	i	4.46174		−0.14117456		+0.30292961
P	3.19	H	17.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 07 03	691	0.1−	0.0	2008 09 27	G96	0.6+	0.3−	2008 10 25	703	0.1−	0.1−
1995 07 03	691	0.1−	0.3+	2008 09 27	G96	0.1+	0.3−	2008 10 25	703	1.0−	0.6−
1995 07 03	691	0.1−	0.1+	2008 09 30	704	0.8+	0.3−	2008 10 28	G96	0.1−	0.3−
2004 04 13	691	0.5+	0.3+	2008 09 30	704	0.6+	0.1+	2008 10 28	G96	0.1+	0.4−
2004 04 13	691	0.4+	0.5+	2008 09 30	704	0.1+	0.2+	2008 10 28	G96	0.2−	0.2−
2004 04 13	691	0.7+	0.4+	2008 10 02	691	0.2−	0.1−	2008 10 28	G96	0.0	0.4−
2005 11 03	G96	0.2−	0.1−	2008 10 02	691	0.1−	0.1−	2008 10 30	703	(2.0+	0.7+)
2005 11 03	G96	0.6+	0.1−	2008 10 02	691	0.1+	0.1−	2008 10 30	703	1.1+	0.2+
2005 11 03	G96	0.1−	0.3−	2008 10 06	691	0.4−	0.2−	2008 10 30	703	0.8+	0.6+
2005 11 03	G96	0.2+	0.3−	2008 10 06	691	0.4−	0.2−	2008 10 30	703	0.1−	1.1+
2007 04 23	G96	0.2−	0.1−	2008 10 06	691	0.5−	0.3−	2008 10 30	704	0.5−	0.2+
2007 04 23	G96	0.5−	0.1+	2008 10 20	291	0.7−	0.1+	2008 10 30	704	0.4−	0.5+
2007 04 23	G96	0.2−	0.1+	2008 10 20	291	0.7−	0.0	2008 10 30	704	0.3−	0.4+
2007 04 23	G96	0.5−	0.0	2008 10 20	291	0.8−	0.0	2008 10 30	704	0.0	0.2+
2008 09 23	691	0.3−	0.1−	2008 10 25	704	0.2+	0.6−	2008 10 30	704	0.5−	0.8+
2008 09 23	691	0.1+	0.1+	2008 10 25	704	0.2+	0.1−	2008 11 18	703	0.5−	0.7+
2008 09 23	691	0.1+	0.1+	2008 10 25	703	0.6−	0.2−	2008 11 18	703	0.6+	0.6+
2008 09 27	G96	0.7+	0.3−	2008 10 25	704	1.0+	0.3+	2008 11 18	703	0.3+	1.0+
2008 09 27	G96	0.2+	0.4−	2008 10 25	703	0.2−	0.3−	2008 11 18	703	0.8+	0.2+

2008 SK$_{139}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	70.04126		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19150722	ω	284.82366		+0.42487329		+0.90471327
a	2.9808900	Ω	10.48451		−0.75042831		+0.37130508
e	0.0284424	i	9.88865		−0.50630035		+0.20886942
P	5.15	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 10 12	691	0.3+	0.6−	2003 10 01	699	0.2+	0.7−	2008 09 25	G96	0.4+	0.1+
1993 10 12	691	0.3−	0.3+	2003 10 01	699	1.9+	1.0+	2008 09 25	G96	0.4+	0.2+
1993 10 12	691	(2.2−	0.6−)	2003 10 24	691	0.5+	0.1+	2008 09 25	G96	0.3+	0.1+
1993 11 10	691	0.2−	0.1−	2003 10 24	691	0.3+	0.5+	2008 09 25	G96	0.5+	0.2−
1993 11 10	691	0.4−	0.4−	2003 10 24	691	0.2+	0.2+	2008 09 28	704	0.0	0.7+
1993 11 10	691	0.1−	0.2+	2006 02 02	G96	0.3+	0.8+	2008 09 28	704	0.3−	0.7+
1993 11 10	691	0.0	0.1−	2006 02 02	G96	0.7+	0.5+	2008 09 28	704	0.3−	0.6+
1993 11 10	691	0.0	0.5−	2006 02 02	G96	0.2+	0.5+	2008 09 28	704	0.1+	0.4+
1993 11 10	691	0.0	0.0	2006 02 02	G96	0.1+	1.0+	2008 09 28	704	0.3−	0.2+
2001 03 21	691	0.5+	0.7+	2006 03 04	G96	0.3+	0.2+	2008 10 09	703	1.6−	0.1−
2001 03 21	691	0.3+	0.2+	2006 03 04	G96	0.2−	0.2+	2008 10 09	703	0.2+	0.0
2001 03 21	691	0.1+	0.5+	2006 03 04	G96	0.1−	0.5+	2008 10 09	703	0.7−	0.1−
2003 09 22	699	(2.2+	1.2+)	2006 03 04	G96	0.1−	0.2+	2008 10 09	703	0.0	1.0+
2003 09 22	699	0.7+	1.0+	2006 04 24	G96	0.4+	0.2−	2008 11 02	G96	0.2−	0.1−
2003 09 22	699	0.5−	0.4−	2006 04 24	G96	0.7+	0.1+	2008 11 02	G96	0.5−	0.0
2003 09 22	699	0.8−	0.1−	2006 04 24	G96	0.1−	0.5−	2008 11 02	G96	0.2−	0.1+
2003 09 28	333	0.2−	0.2+	2006 04 24	G96	0.1+	0.0	2008 11 02	G96	0.0	0.3+
2003 09 28	333	0.1+	0.1−	2008 09 23	E12	1.3−	0.2+	2008 11 24	G96	0.6+	0.2+
2003 09 28	333	0.3−	0.1+	2008 09 23	E12	(2.1−	0.3+)	2008 11 24	G96	0.1−	0.3+
2003 10 01	699	0.0	0.5−	2008 09 23	E12	1.8−	0.5−	2008 11 24	G96	0.3−	0.2+
2003 10 01	699	1.4+	0.1+	2008 09 23	E12	0.4−	0.1+	2008 11 24	G96	0.1−	0.2+

2008 SN$_{139}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	47.94660		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26747826	ω	289.93811		+0.69656633		+0.71668616
a	2.3856701	Ω	24.31972		−0.62354741		+0.62812645
e	0.1952983	i	4.73626		−0.35494221		+0.30301505
P	3.68	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 04 15	691	0.1−	0.6+	2008 09 20	703	0.5−	0.2−	2008 09 29	703	0.1−	0.9−
2007 04 15	691	0.5+	0.2+	2008 09 23	E12	0.1−	0.0	2008 09 29	703	0.1+	0.2−
2007 04 15	691	0.3−	0.1+	2008 09 23	E12	0.6+	0.3+	2008 09 29	703	0.8−	0.9+
2007 04 23	G96	0.0	0.2−	2008 09 23	E12	0.3+	0.5−	2008 09 29	703	0.4+	0.2+
2007 04 23	G96	0.5−	0.3−	2008 09 23	E12	1.2−	0.1−	2008 11 02	G96	0.4+	0.3+
2007 04 23	G96	0.1+	1.5−	2008 09 25	G96	0.5−	0.1−	2008 11 02	G96	0.0	0.1+
2007 04 23	G96	0.5−	0.1−	2008 09 25	G96	0.1−	0.2−	2008 11 02	G96	0.3+	0.2+
2008 09 06	703	0.9+	0.0	2008 09 25	G96	0.3−	0.0	2008 11 02	G96	0.1−	0.4+
2008 09 06	703	0.1+	0.3+	2008 09 25	G96	0.0	0.2−	2008 12 03	G96	0.2−	0.3−
2008 09 06	703	0.0	0.1+	2008 09 28	704	0.3−	0.4+	2008 12 03	G96	0.3+	0.1+
2008 09 06	703	0.1−	0.4+	2008 09 28	704	0.4−	0.2−	2008 12 03	G96	0.3−	0.0
2008 09 20	703	1.3+	1.2−	2008 09 28	704	0.1−	0.7−	2008 12 03	G96	0.4+	0.9−
2008 09 20	703	(2.4+	0.4+)	2008 09 28	704	0.3−	0.5+				
2008 09 20	703	0.2+	0.3+	2008 09 28	704	0.7+	0.3+				

2008 SW$_{139}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	41.60746		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26633576	ω	128.72459		+0.89676927		+0.43976339
a	2.3924878	Ω	205.29961		−0.43323125		+0.84996114
e	0.1373084	i	6.60054		−0.09008636		+0.29012794
P	3.70	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 04 14	G96	0.2−	0.4+	2008 09 25	G96	0.2+	0.2−	2008 10 02	691	0.3−	0.3+
2007 04 14	G96	0.1+	0.1+	2008 09 25	G96	0.1+	0.4+	2008 10 07	691	0.0	0.3−
2007 04 14	G96	0.2−	0.1−	2008 09 25	G96	0.1+	0.1−	2008 10 07	691	0.1−	0.3−
2007 04 14	G96	0.7+	0.0	2008 09 30	704	0.1+	0.6−	2008 10 07	691	0.0	0.3−
2007 05 09	G96	0.2−	0.2+	2008 09 30	704	0.1+	0.3−	2008 10 17	691	0.4−	0.6+
2007 05 09	G96	0.0	0.2+	2008 09 30	704	0.6+	0.9−	2008 10 17	691	0.3−	0.2−
2007 05 09	G96	0.3−	0.3+	2008 09 30	704	0.1−	0.6−	2008 10 17	691	0.1−	0.1−
2007 05 09	G96	0.4+	0.1−	2008 09 30	704	0.9−	0.6−	2008 10 24	G96	0.2+	0.0
2008 09 05	691	0.1+	0.2−	2008 09 30	J75	0.3+	0.4−	2008 10 24	G96	0.0	0.0
2008 09 05	691	0.3+	0.4−	2008 09 30	J75	0.5−	1.1+	2008 10 24	G96	0.2+	0.2+
2008 09 05	691	0.1+	0.1−	2008 09 30	J75	0.2+	0.2−	2008 10 24	G96	0.1+	0.1−
2008 09 24	703	0.5+	0.9+	2008 09 30	J75	0.2+	0.1+	2008 11 24	G96	0.4+	0.3+
2008 09 24	703	0.1+	1.1+	2008 09 30	J75	0.1+	0.4−	2008 11 24	G96	0.5−	0.1+
2008 09 24	703	0.3−	0.7+	2008 09 30	J75	0.0	0.3−	2008 11 24	G96	0.2−	0.2+
2008 09 24	703	0.3+	0.9+	2008 10 02	691	1.3−	0.1−	2008 11 24	G96	0.6+	0.5+
2008 09 25	G96	0.2+	0.1+	2008 10 02	691	0.3−	0.0				

2008 SP$_{140}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	37.65817		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19192024	ω	56.75955		+0.92673320		+0.33609616
a	2.9766118	Ω	283.11399		−0.37567714		+0.82214764
e	0.0748244	i	9.92974		−0.00567914		+0.45946994
P	5.14	H	16.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 09 29	699	0.4+	0.6−	2003 10 05	691	0.1+	0.1+	2008 09 25	G96	0.1−	0.1−
2003 09 29	699	(2.5+	0.3+)	2008 09 24	G96	0.3−	0.0	2008 09 25	G96	0.1+	0.1+
2003 09 29	699	0.1−	0.3+	2008 09 24	G96	0.3+	0.1+	2008 09 25	G96	0.3−	0.3+
2003 09 29	699	0.9−	0.8+	2008 09 24	G96	0.2+	0.0	2008 09 25	G96	0.1+	0.2−
2003 10 05	691	0.1−	0.2−	2008 09 24	G96	0.1+	0.2+	2008 10 09	G96	0.1−	0.2−
2003 10 05	691	0.2+	0.0	2008 09 25	G96	0.3+	0.0	2008 10 09	G96	0.1+	0.1+

2003 10 05	691	0.0	0.2+	2008 09 25	G96	0.1+	0.4−	2008 10 09	G96	0.2−	0.1+
2003 10 05	691	0.1−	0.0	2008 09 25	G96	0.2−	0.1+	2008 10 09	G96	0.2−	0.0
2003 10 05	691	0.1+	0.2−	2008 09 25	G96	0.1+	0.1−				

2008 SY$_{140}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	56.36285		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18382769	ω	48.42261		+0.67999629		+0.71378182
a	3.0633416	Ω	265.25708		−0.71279486		+0.58993601
e	0.1140174	i	9.68713		−0.17183869		+0.37747982
P	5.36	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 06 05	291	0.2−	0.1+	2008 09 06	G96	0.2+	0.1−	2008 09 28	703	0.8+	0.5+
2002 06 05	291	0.0	0.0	2008 09 24	G96	0.0	0.0	2008 09 28	703	0.3+	1.4−
2002 06 05	291	0.3−	0.2+	2008 09 24	G96	0.2+	0.1+	2008 09 28	703	0.3+	0.8−
2002 08 05	644	0.3+	0.0	2008 09 24	G96	0.0	0.2+	2008 09 28	703	0.7−	0.5+
2002 08 05	644	0.0	0.1−	2008 09 24	G96	0.1+	0.2+	2008 10 09	G96	0.0	0.1+
2002 08 05	644	0.0	0.2−	2008 09 25	G96	0.0	0.1+	2008 10 09	G96	0.0	0.1+
2008 09 06	G96	0.3−	0.3+	2008 09 25	G96	0.3−	0.1−	2008 10 09	G96	0.1−	0.2−
2008 09 06	G96	0.2+	0.3+	2008 09 25	G96	0.2−	0.2−	2008 10 09	G96	0.7−	0.4+
2008 09 06	G96	0.2+	0.3+	2008 09 25	G96	0.1−	0.2−				

2008 ST$_{141}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	8.35786		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26681420	ω	353.25745		+0.73545141		−0.67273550
a	2.3896268	Ω	49.35426		+0.62653617		+0.62975189
e	0.3348853	i	6.11754		+0.25799933		+0.38838062
P	3.69	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 05 30	807	0.1+	0.6+	2008 10 27	704	0.1−	0.2+	2008 11 20	G96	0.2+	0.4−
2003 05 30	807	0.1+	0.4+	2008 10 27	704	0.4−	0.2−	2008 11 20	704	0.5+	0.3+
2004 08 07	E12	0.3+	0.4−	2008 10 27	704	0.7−	0.1−	2008 11 20	704	0.3+	0.3+
2004 08 07	E12	0.0	0.1−	2008 10 27	300	0.1−	0.2−	2008 11 20	704	0.5+	0.2+
2004 08 07	E12	0.0	0.7+	2008 10 27	300	0.4+	0.2−	2008 11 20	704	0.4+	0.2+
2004 08 07	E12	0.1−	0.7−	2008 10 27	300	0.5+	0.2−	2008 11 20	704	0.1+	0.6+
2008 09 07	703	0.6−	0.3−	2008 10 27	300	0.3+	0.2−	2008 11 25	704	0.0	0.2−
2008 09 07	703	0.0	0.3+	2008 10 27	300	0.1−	0.1−	2008 11 25	704	(0.3+	3.2+)
2008 09 07	703	0.1+	0.5+	2008 10 31	691	0.2−	0.1−	2008 11 25	704	0.1−	0.0
2008 09 07	703	0.4+	0.5+	2008 10 31	691	0.2−	0.0	2008 11 25	704	0.1−	0.2+
2008 09 24	703	0.4+	0.7+	2008 10 31	704	0.4+	0.2−	2008 11 25	704	0.1−	0.1−
2008 09 24	703	0.8+	0.6+	2008 10 31	704	0.3+	0.1+	2008 11 25	203	0.2+	0.2−
2008 09 24	703	0.7+	1.1+	2008 10 31	691	0.2−	0.1−	2008 11 25	203	0.3+	0.5−
2008 09 24	703	0.2+	0.1+	2008 10 31	704	0.7+	0.0	2008 12 02	704	0.4+	0.0
2008 09 26	691	0.2−	0.1−	2008 10 31	704	0.5+	0.0	2008 12 02	704	0.2−	0.3−
2008 09 26	691	0.3−	0.1−	2008 10 31	704	0.9+	0.5−	2008 12 02	704	0.2+	0.1+
2008 09 26	691	0.3−	0.1−	2008 11 07	703	0.1+	0.6−	2008 12 02	704	0.1+	0.1−
2008 10 01	704	0.0	0.6+	2008 11 07	703	0.1+	0.5−	2008 12 02	704	0.0	0.2+
2008 10 01	704	0.3−	1.1+	2008 11 07	703	0.2−	0.4−	2008 12 20	703	0.1+	0.3+
2008 10 01	704	0.1−	0.7+	2008 11 07	703	0.4+	0.4−	2008 12 20	703	0.3−	0.2+
2008 10 01	704	0.1−	0.4+	2008 11 08	691	0.4+	0.3−	2008 12 20	703	0.4+	0.8+
2008 10 01	704	0.2+	1.2+	2008 11 08	691	0.1−	0.2−	2008 12 20	703	0.1+	0.3+
2008 10 06	G96	0.5+	0.4−	2008 11 08	691	0.2−	0.1−	2008 12 30	703	0.2−	0.5−
2008 10 06	G96	0.5+	0.4−	2008 11 09	691	0.2−	0.2−	2008 12 30	703	0.0	0.0
2008 10 06	G96	0.1−	0.4−	2008 11 09	691	0.1−	0.3−	2008 12 30	703	0.1+	0.4−
2008 10 06	G96	0.5+	0.4−	2008 11 09	691	0.1−	0.1−	2008 12 30	703	0.1+	0.9−
2008 10 27	691	0.3−	0.1−	2008 11 18	703	0.9−	0.8+	2008 12 31	704	0.3−	0.0
2008 10 27	691	0.3−	0.1−	2008 11 18	703	1.0+	2.1+	2008 12 31	704	1.2−	0.2+
2008 10 27	704	0.4−	0.3+	2008 11 18	703	2.9+	0.9+	2008 12 31	704	0.2−	0.6+
2008 10 27	704	0.4−	0.0	2008 11 20	G96	0.1+	0.4−	2008 12 31	704	0.2−	0.2+
2008 10 27	691	0.3−	0.1−	2008 11 20	G96	0.1+	0.2−	2008 12 31	704	0.2−	0.3+

2008 SU$_{141}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	27.67397		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26426982	ω	324.58175		+0.93432647		−0.34012031
a	2.4049405	Ω	55.64565		+0.34947785		+0.81553356
e	0.2039766	i	7.41525		+0.06999488		+0.46821275
P	3.73	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 05 10	691	0.3+	0.7+	2008 10 27	704	0.1+	0.9+	2008 11 19	704	0.2−	0.0
2003 05 10	691	0.7+	0.7+	2008 10 27	704	0.3+	1.3+	2008 11 19	704	0.4−	0.1−
2003 05 10	691	0.9+	0.5+	2008 10 27	704	0.1+	1.0+	2008 11 23	J75	0.2−	0.2−
2003 06 05	691	0.1+	1.0+	2008 10 27	704	0.2+	0.8+	2008 11 23	J75	0.2−	0.2−
2003 06 05	691	0.2+	0.9+	2008 10 31	704	0.4−	0.5+	2008 11 23	J75	0.4−	0.0
2003 06 05	691	0.4+	1.3+	2008 10 31	704	0.1+	0.3+	2008 11 25	704	0.4+	0.2+
2004 09 04	644	0.3−	0.2−	2008 10 31	704	0.2−	0.1+	2008 11 25	704	1.2−	0.5+
2004 09 04	644	0.6−	0.6+	2008 10 31	704	0.3+	0.1−	2008 11 25	704	0.2−	0.3+
2004 09 04	644	0.4−	0.5+	2008 11 07	703	0.5−	0.1−	2008 11 25	704	0.5−	0.4+
2004 11 11	703	0.2−	0.2−	2008 11 07	703	1.2−	0.6−	2008 11 25	J75	0.4−	0.2−
2004 11 11	703	1.2+	0.4+	2008 11 07	703	0.6−	0.0	2008 11 25	J75	0.3−	0.2−
2004 11 11	703	0.2+	0.5−	2008 11 07	703	0.7−	0.1−	2008 11 25	J75	0.3−	0.4−
2004 11 11	703	0.2−	0.4+	2008 11 08	691	0.4−	0.0	2008 11 25	J75	0.1−	0.0
2008 09 24	703	0.3+	0.2+	2008 11 08	691	0.4−	0.2−	2008 11 25	J75	0.2−	0.4−
2008 09 24	703	0.9−	0.0	2008 11 08	691	0.6−	0.1−	2008 11 25	J75	0.3−	0.1−
2008 09 24	703	0.9−	0.4−	2008 11 08	D29	0.0	0.2+	2008 11 25	203	0.2−	0.0
2008 09 24	703	0.6+	0.2−	2008 11 08	D29	0.2−	0.2−	2008 11 26	203	0.3+	0.0
2008 09 27	G96	0.2+	0.3−	2008 11 08	D29	0.2−	0.1+	2008 12 02	704	0.0	0.2+
2008 09 27	G96	0.4+	0.2−	2008 11 08	D29	0.2−	0.4−	2008 12 02	704	0.0	0.4+
2008 09 27	G96	0.2+	0.1−	2008 11 18	J75	0.1+	0.2−	2008 12 02	704	0.3+	0.2+
2008 09 27	G96	0.4+	0.3−	2008 11 18	J75	0.5−	0.4−	2008 12 02	704	0.1+	0.4+
2008 09 28	704	0.0	0.3+	2008 11 18	J75	0.4−	0.4−	2008 12 02	704	0.1−	0.8+
2008 09 28	704	0.5+	0.0	2008 11 18	703	0.2+	0.2−	2008 12 20	703	0.1−	0.3+
2008 09 28	704	0.4+	0.2+	2008 11 18	703	0.1−	0.0	2008 12 20	703	0.7+	0.4+
2008 09 28	704	1.1+	0.4+	2008 11 18	703	0.2+	0.1−	2008 12 20	703	0.3+	0.1−
2008 09 28	704	0.8+	0.1−	2008 11 18	703	0.4+	0.1−	2008 12 20	703	0.6−	0.1+
2008 10 02	704	0.5+	0.5−	2008 11 19	G96	0.2−	0.2−	2008 12 21	704	0.8+	0.3−
2008 10 02	704	0.5+	0.5+	2008 11 19	G96	0.3−	0.3−	2008 12 21	704	1.5+	0.3+
2008 10 02	704	0.5+	0.5−	2008 11 19	G96	0.1−	0.3−	2008 12 21	704	1.1+	0.0
2008 10 23	G96	0.2+	0.2−	2008 11 19	G96	0.4−	0.3−	2008 12 21	704	0.2+	0.5+
2008 10 23	G96	0.3−	0.3−	2008 11 19	704	0.3+	0.0	2008 12 21	704	0.8+	1.2+
2008 10 23	G96	0.2+	0.4−	2008 11 19	704	0.1+	0.1−				
2008 10 27	704	0.6+	1.4+	2008 11 19	704	0.0	0.1+				

2008 SB$_{142}$ = 2007 EO$_{118}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	74.72211		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30187041	ω	280.45127		+0.77044259		+0.63320913
a	2.2008428	Ω	40.31831		−0.53105762		+0.70161517
e	0.1040859	i	6.56020		−0.35269821		+0.32677569
P	3.27	H	17.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 12 13	645	0.0	0.0	2008 09 24	G96	0.1+	0.4−	2008 10 30	703	0.4+	0.8+
2002 12 13	645	0.0	0.1−	2008 09 24	G96	0.2−	0.5−	2008 10 30	703	0.1+	0.4+
2007 03 13	G96	0.3+	0.1+	2008 09 24	G96	0.1+	0.6−	2008 10 30	703	0.7+	0.9+
2007 03 13	G96	0.0	0.0	2008 09 24	G96	0.3+	0.5−	2008 10 30	703	0.8−	0.1−
2007 03 13	G96	0.2+	0.2−	2008 09 25	691	0.3−	0.2+	2008 11 08	G96	0.2+	0.2+
2007 03 13	G96	0.2−	0.2−	2008 09 25	691	0.3−	0.0	2008 11 08	G96	0.5+	0.2−
2007 03 15	691	0.2+	0.2+	2008 09 25	691	0.2−	0.1+	2008 11 08	G96	0.3+	0.2−
2007 03 15	691	0.0	0.1+	2008 09 29	691	0.3−	0.3+	2008 11 08	G96	0.1+	0.3−
2007 03 15	691	0.0	0.1+	2008 09 29	691	0.0	0.1−	2008 11 17	691	0.3+	0.0
2007 04 19	G96	0.5+	0.7+	2008 09 29	691	0.1−	0.3−	2008 11 17	691	0.1+	0.1−
2007 04 19	G96	0.3+	0.4+	2008 10 20	691	0.1−	0.4+	2008 11 17	691	0.2+	0.1+
2007 04 19	G96	0.1+	0.6+	2008 10 20	691	0.1−	0.3+				
2007 04 19	G96	0.2−	0.5+	2008 10 20	691	0.1−	0.2+				

2008 SK$_{142}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	323.04172		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18094243	ω	352.99924		−0.07410020	−0.99629979	
a	3.0958205	Ω	101.24351		+0.91709856	−0.08522963	
e	0.1420549	i	2.54442		+0.39171340	+0.01107432	
P	5.45	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 04 10	G96	0.2−	0.2−	2008 09 25	691	0.1−	0.2+	2008 10 30	703	1.0+	0.2+
2005 04 10	G96	0.3−	0.0	2008 09 25	691	0.7−	0.4+	2008 11 02	691	0.1−	0.1+
2005 04 10	G96	0.3−	0.0	2008 09 25	691	0.0	0.1+	2008 11 02	691	0.2−	0.1−
2005 04 10	G96	0.3−	0.4+	2008 09 29	691	0.1−	0.1+	2008 11 02	691	0.0	0.0
2005 05 02	691	0.2+	0.4+	2008 09 29	691	0.2−	0.1+	2008 11 06	691	0.0	0.0
2005 05 02	691	0.4+	0.7+	2008 09 29	691	0.1−	0.2+	2008 11 06	691	0.0	0.0
2005 05 02	691	0.0	0.2+	2008 10 07	691	0.2−	0.4+	2008 11 06	691	0.1−	0.1+
2005 05 02	691	0.4+	0.1+	2008 10 07	691	0.1−	0.1+	2008 11 17	691	0.0	0.2−
2005 05 02	691	0.2+	0.3+	2008 10 07	691	0.5−	0.1+	2008 11 17	691	0.0	0.0
2005 05 02	691	0.2+	0.3+	2008 10 21	691	0.0	0.0	2008 11 17	691	0.1−	0.4+
2005 05 12	G96	0.4−	0.2−	2008 10 21	691	0.1+	0.1+	2008 11 20	691	0.0	0.1−
2005 05 12	G96	0.1−	0.4−	2008 10 21	691	0.1+	0.1+	2008 11 20	691	0.2+	0.2−
2005 05 12	G96	0.5−	0.2+	2008 10 26	704	0.0	0.3+	2008 11 20	691	0.2−	0.1+
2005 05 12	G96	0.1−	0.4+	2008 10 26	704	0.1−	0.2+	2008 11 24	691	0.2−	0.1+
2007 09 11	G96	0.4−	1.1+	2008 10 26	704	0.3+	0.8+	2008 11 24	691	0.1+	0.1−
2007 09 11	G96	0.2−	0.6+	2008 10 28	G96	0.3+	0.2−	2008 11 24	691	0.2+	0.1−
2007 09 11	G96	0.1−	0.1+	2008 10 28	G96	0.3+	0.1−	2008 12 30	G96	0.3+	0.6−
2007 09 11	G96	0.0	0.4+	2008 10 28	G96	0.1+	0.2−	2008 12 30	G96	0.6−	0.5−
2008 09 24	G96	0.5+	0.1−	2008 10 28	G96	0.6+	0.2−	2008 12 30	G96	0.0	0.6−
2008 09 24	G96	0.2+	0.1−	2008 10 30	703	1.0+	0.5+	2008 12 30	G96	0.2+	0.7−
2008 09 24	G96	0.4+	0.3−	2008 10 30	703	0.7+	0.5+				
2008 09 24	G96	0.1+	0.4−	2008 10 30	703	1.4+	0.9+				

2008 SP$_{142}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	11.76874		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18536343	ω	189.80018		+0.84266159	−0.53427018	
a	3.0463982	Ω	202.88247		+0.50493136	+0.82724492	
e	0.1082992	i	9.90835		+0.18699136	+0.17384254	
P	5.32	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 08 04	644	0.2−	0.0	2008 09 24	G96	0.2+	0.2+	2008 10 28	G96	0.3+	0.2−
2002 08 04	644	0.2+	0.1+	2008 09 24	G96	0.3+	0.1+	2008 10 28	G96	0.1−	0.1−
2002 08 04	644	0.0	0.1−	2008 09 24	G96	0.4+	0.3+	2008 10 28	G96	0.1+	0.3−
2003 11 18	691	0.0	0.2−	2008 09 25	691	0.1−	0.0	2008 11 02	691	0.2−	0.0
2003 11 18	691	0.1−	0.4+	2008 09 25	691	0.3−	0.1+	2008 11 02	691	0.1−	0.1−
2003 11 18	691	0.0	0.3+	2008 09 25	691	0.1−	0.0	2008 11 02	691	0.2+	0.0
2003 11 21	644	1.1+	0.0	2008 10 07	691	0.1−	0.2−	2008 11 06	691	0.2−	0.5+
2003 11 21	644	0.5−	0.2+	2008 10 07	691	0.2−	0.0	2008 11 06	691	0.2−	0.2−
2003 11 21	644	0.4−	0.5+	2008 10 07	691	0.4+	0.3−	2008 11 06	691	1.0−	0.5+
2004 01 13	691	0.0	0.1−	2008 10 21	691	0.6−	0.2−	2008 11 30	G96	0.1+	0.3−
2004 01 13	691	0.2−	0.2−	2008 10 21	691	0.1−	0.2+	2008 11 30	G96	0.6+	0.1−
2004 01 13	691	0.1+	0.4−	2008 10 21	691	0.1−	0.0	2008 11 30	G96	0.0	0.1−
2008 09 24	G96	0.5+	0.2+	2008 10 28	G96	0.1+	0.1+	2008 11 30	G96	0.4+	0.4−

2008 ST$_{142}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	47.52464		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24590656	ω	157.63600		+0.91193678	+0.41032789	
a	2.5232250	Ω	178.13648		−0.38321407	+0.85299459	
e	0.2528615	i	2.68852		−0.14669111	+0.32253875	
P	4.01	H	17.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 04 25	691	0.2+	0.3+	2008 09 24	G96	0.5+	0.0	2008 11 02	691	0.2+	0.1−
2003 04 25	691	0.2+	0.3+	2008 09 25	691	1.2−	0.0	2008 11 02	691	0.3+	0.2−
2003 04 25	691	0.2−	0.1+	2008 09 25	691	0.3+	0.4+	2008 11 02	691	0.3+	0.1−
2004 10 04	691	0.1−	0.0	2008 09 25	691	0.5−	0.0	2008 11 02	691	0.1+	0.1−
2004 10 04	691	0.1+	0.1−	2008 09 25	691	0.2+	0.3+	2008 11 02	691	0.3+	0.1+
2004 10 04	691	0.1+	0.1−	2008 09 25	691	2.0−	0.4+	2008 11 02	691	0.0	0.0
2008 07 30	G96	0.6+	0.2−	2008 09 25	691	0.4+	0.2+	2008 11 20	691	0.2+	0.1+
2008 07 30	G96	0.4+	0.4−	2008 09 29	691	0.8−	0.4−	2008 11 20	691	0.2−	0.3+
2008 07 30	G96	0.7+	0.0	2008 09 29	691	0.0	0.3−	2008 11 20	691	0.3+	0.0
2008 07 30	G96	0.4+	0.4−	2008 09 29	691	0.1−	0.1+	2008 11 24	691	0.2+	0.5+
2008 09 06	G96	0.5+	0.1−	2008 10 03	691	0.1+	0.1+	2008 11 24	691	0.2+	0.0
2008 09 06	G96	0.2+	0.0	2008 10 03	691	0.2−	0.1+	2008 11 24	691	0.1+	0.4+
2008 09 06	G96	0.4+	0.5−	2008 10 03	691	0.7−	0.2+	2008 12 31	G96	0.0	0.1+
2008 09 06	G96	0.7+	0.4−	2008 10 28	G96	1.1+	0.3−	2008 12 31	G96	0.3+	1.0−
2008 09 24	G96	0.8+	0.2−	2008 10 28	G96	0.6+	0.1−	2008 12 31	G96	0.5+	0.2−
2008 09 24	G96	0.3+	0.1−	2008 10 28	G96	0.5+	0.0	2008 12 31	G96	0.8−	0.2−
2008 09 24	G96	0.4+	0.2−	2008 10 28	G96	0.6+	0.2−				

2008 SX$_{142}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	79.20644		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26430940	ω	244.81870		+0.57538343	+0.81645574	
a	2.4047004	Ω	60.39299		−0.72897186	+0.53872161	
e	0.2029648	i	3.18532		−0.37085568	+0.20779570	
P	3.73	H	17.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 04 01	645	0.0	0.0	2008 09 25	691	0.9−	0.4+	2008 10 28	G96	0.3+	0.0
2003 04 01	645	0.0	0.1+	2008 09 25	691	0.5−	0.3+	2008 10 28	G96	0.2−	0.3−
2007 05 10	G96	0.2+	0.1+	2008 09 25	691	0.1−	0.0	2008 10 28	G96	0.4+	0.1+
2007 05 10	G96	0.4+	0.3+	2008 09 29	691	0.1−	0.0	2008 11 08	G96	1.0+	0.2+
2007 05 10	G96	0.1+	0.3+	2008 09 29	691	0.2+	0.2−	2008 11 08	G96	0.3+	0.5−
2007 05 10	G96	0.3−	0.3+	2008 09 29	691	0.0	0.2+	2008 11 08	G96	1.3+	0.0
2008 09 24	G96	0.2+	0.1−	2008 10 20	691	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.5+	0.4+
2008 09 24	G96	0.0	0.3−	2008 10 20	691	0.1+	0.1+	2008 11 24	691	0.2+	0.1+
2008 09 24	G96	0.2−	0.2−	2008 10 20	691	0.4+	0.1−	2008 11 24	691	0.2−	0.1−
2008 09 24	G96	0.2+	0.2−	2008 10 28	G96	0.3+	0.1−	2008 11 24	691	0.4−	0.1−

2008 SJ$_{143}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	0.14233		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16893696	ω	357.36995		+0.66272176	−0.74337973	
a	3.2408052	Ω	51.10374		+0.68917540	+0.55816071	
e	0.1246745	i	6.67598		+0.29297976	+0.36856912	
P	5.83	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 11	644	0.2−	0.0	2008 10 27	704	0.6−	0.5−	2008 11 19	691	0.0	0.2−
2002 10 11	644	0.4−	0.0	2008 10 27	704	1.5+	0.1+	2008 11 19	704	0.4−	0.3+
2002 10 11	644	0.1+	0.2+	2008 10 27	704	1.5−	0.0	2008 11 19	704	0.8+	0.3−
2002 10 30	644	0.1−	0.2−	2008 10 28	691	0.0	0.1+	2008 11 19	704	0.5+	0.5−
2002 10 30	644	0.1+	0.4+	2008 10 28	691	0.1−	0.1+	2008 11 19	704	0.1+	0.6+
2002 10 30	644	0.1+	0.2+	2008 10 28	691	0.1−	0.2+	2008 11 19	704	1.0−	0.9−
2007 08 08	E12	0.5+	0.0	2008 10 31	704	0.9+	0.2+	2008 11 23	691	0.2+	0.2−
2007 08 08	E12	0.4+	0.7−	2008 10 31	704	0.3−	1.1+	2008 11 23	691	0.0	0.2−
2007 08 08	E12	0.4−	0.5+	2008 10 31	704	0.7+	0.6+	2008 11 23	691	0.1−	0.3−
2007 08 08	E12	0.4−	0.1+	2008 10 31	704	1.1+	0.4+	2008 11 24	704	1.0−	1.0−
2008 09 24	G96	0.5+	0.4−	2008 10 31	704	0.5+	0.5+	2008 11 24	704	0.2−	0.4−
2008 09 24	G96	0.3+	0.4−	2008 11 01	691	0.0	0.0	2008 11 24	704	0.3−	0.2−
2008 09 24	G96	0.3+	0.2−	2008 11 01	691	0.1−	0.1−	2008 11 24	704	0.1+	1.1−
2008 09 24	G96	0.6+	0.3−	2008 11 01	691	0.1+	0.2−	2008 12 02	704	1.2+	1.5+
2008 09 25	691	0.1+	0.0	2008 11 04	703	0.4+	0.0	2008 12 02	704	0.3+	1.1+
2008 09 25	691	0.1+	0.1+	2008 11 04	703	0.6+	0.5−	2008 12 02	704	0.2+	0.2−
2008 09 25	691	0.1+	0.0	2008 11 04	703	0.1−	0.7+	2008 12 02	704	0.2−	1.0+
2008 10 03	691	0.3−	0.0	2008 11 04	703	0.5+	0.7−	2008 12 02	704	0.9+	0.1−

2008 10 03	691	0.1+	0.1+	2008 11 08	691	0.2−	0.0	2008 12 06	691	0.3−	0.1+
2008 10 03	691	0.0	0.1−	2008 11 08	G96	0.2+	0.2−	2008 12 06	691	0.3+	1.3+
2008 10 07	691	0.1−	0.1+	2008 11 08	G96	0.1+	0.3−	2008 12 06	691	0.1+	0.2−
2008 10 07	691	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.1+	0.5−	2008 12 28	198	0.1+	0.4+
2008 10 07	691	0.0	0.0	2008 11 08	691	0.1−	0.1−	2008 12 28	198	0.3+	0.4+
2008 10 20	691	0.2−	0.0	2008 11 08	G96	0.1+	0.3−	2008 12 28	198	0.1+	0.5+
2008 10 20	691	0.3−	0.0	2008 11 08	691	0.1−	0.1−	2008 12 28	198	0.3+	0.4+
2008 10 20	691	0.4−	0.1+	2008 11 17	J75	0.4+	0.5−	2008 12 29	G96	0.1+	0.4−
2008 10 24	691	0.0	0.0	2008 11 17	J75	0.3+	0.7−	2008 12 29	G96	0.6+	0.3−
2008 10 24	691	0.3−	0.0	2008 11 17	J75	1.2−	0.8−	2008 12 29	G96	0.5−	0.3−
2008 10 24	691	0.1−	0.2+	2008 11 19	691	0.1−	0.1−				
2008 10 27	704	0.2+	0.2+	2008 11 19	691	0.0	0.1−				

2008 SK$_{143}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	26.99477		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17857279	ω	175.40081		+0.97870990	−0.20260729	
a	3.1231477	Ω	196.40031		+0.18440983	+0.93823216	
e	0.1685424	i	6.67536		+0.09011073	+0.28048297	
P	5.52	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	645	0.1+	0.2−	2008 09 25	691	0.2+	0.3+	2008 11 06	691	0.0	0.3−
2002 09 05	645	0.1+	0.2−	2008 09 25	691	0.7−	0.0	2008 11 06	691	0.3−	0.1+
2002 09 14	644	0.3−	0.2+	2008 09 29	691	0.2−	0.0	2008 11 06	691	0.1+	0.3+
2002 09 14	644	0.0	0.1−	2008 09 29	691	0.1−	0.1−	2008 11 19	691	0.3+	0.3+
2002 09 14	644	0.1+	0.1+	2008 09 29	691	0.1+	0.0	2008 11 19	691	0.4−	0.3−
2006 05 02	G96	0.4+	0.6−	2008 10 03	691	0.2−	0.3−	2008 11 19	691	0.2−	0.0
2006 05 02	G96	0.2−	0.1−	2008 10 03	691	0.4−	0.5+	2008 11 21	691	0.0	0.2−
2006 05 02	G96	0.3−	0.1−	2008 10 03	691	0.2+	0.0	2008 11 21	691	0.0	0.1−
2006 05 02	G96	0.0	0.0	2008 10 21	691	0.5−	0.0	2008 11 21	691	0.1+	0.1−
2008 09 24	G96	0.6+	0.2−	2008 10 21	691	0.0	0.0	2008 11 23	691	0.1−	0.4−
2008 09 24	G96	0.7+	0.2−	2008 10 21	691	0.2+	0.0	2008 11 23	691	0.4+	0.1−
2008 09 24	G96	0.8+	0.2+	2008 11 02	691	0.1−	0.1−	2008 11 23	691	0.1+	0.0
2008 09 24	G96	0.4+	0.1−	2008 11 02	691	0.1−	0.1−				
2008 09 25	691	0.3−	0.6+	2008 11 02	691	0.1−	0.4−				

2008 SL$_{143}$ = 2004 TL$_{304}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	66.74644		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25921439	ω	128.89318		+0.80343019	+0.59471013	
a	2.4361086	Ω	194.68739		−0.57524491	+0.76293030	
e	0.1719593	i	6.48408		−0.15360086	+0.25349009	
P	3.80	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 04 01	695	0.2−	0.1+	2008 09 24	G96	0.3+	0.4−	2008 10 28	G96	0.2−	0.2−
2003 04 01	695	0.1+	0.3−	2008 09 24	G96	0.8+	0.0	2008 10 28	G96	0.2−	0.1−
2004 10 10	691	0.2+	0.2−	2008 09 24	G96	0.1+	0.4−	2008 10 28	G96	0.3+	0.5+
2004 10 10	691	0.3−	0.4+	2008 09 25	691	0.5−	0.2+	2008 10 28	G96	0.2+	1.0−
2004 10 10	691	0.1+	0.1+	2008 09 25	691	0.5−	0.2+	2008 11 30	G96	0.1−	0.0
2004 10 15	691	0.1−	0.1−	2008 09 25	691	0.1+	0.0	2008 11 30	G96	0.2+	0.5+
2004 10 15	691	0.0	0.1−	2008 09 29	691	0.2−	0.2−	2008 11 30	G96	0.0	0.0
2004 10 15	691	0.1+	0.0	2008 09 29	691	1.0−	0.5+	2008 11 30	G96	0.3+	0.3+
2008 09 24	G96	0.3+	0.3−	2008 09 29	691	0.1+	0.3+				

2008 ST$_{143}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	81.92117		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23016024	ω	245.78311		+0.44703231	+0.89221146	
a	2.6370347	Ω	50.92573		−0.78778518	+0.42667296	
e	0.2565717	i	4.74313		−0.42374122	+0.14801655	
P	4.28	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 04 25	691	0.1−	0.1−	2008 09 29	691	1.8−	1.6+	2008 11 01	691	0.5−	0.0
2007 04 25	691	0.1+	0.1−	2008 09 29	691	0.1+	0.2+	2008 11 01	691	0.3+	0.1+
2007 04 25	691	0.1−	0.2+	2008 09 29	691	0.1−	0.0	2008 11 08	691	0.4−	0.1+
2007 05 09	G96	0.3+	0.0	2008 10 20	691	0.2−	0.3+	2008 11 08	691	0.2−	0.3−
2007 05 09	G96	0.2+	0.0	2008 10 20	691	0.0	0.2−	2008 11 08	691	0.5−	0.3+
2007 05 09	G96	0.3−	0.2−	2008 10 20	691	0.0	0.0	2008 11 17	691	0.1+	0.1−
2007 05 09	G96	0.2−	0.1+	2008 10 24	691	0.1−	0.0	2008 11 17	691	0.1+	0.2−
2008 09 24	G96	0.1+	0.2−	2008 10 24	691	0.2−	0.1+	2008 11 17	691	0.1+	0.1+
2008 09 24	G96	0.0	0.3−	2008 10 24	691	0.4+	0.0	2008 11 19	691	0.1−	0.2+
2008 09 24	G96	0.4+	0.2−	2008 10 28	G96	0.5+	0.3−	2008 11 19	691	0.1+	0.0
2008 09 24	G96	0.4+	0.4−	2008 10 28	G96	0.2+	0.1−	2008 11 19	691	0.2+	0.4−
2008 09 25	691	0.1+	0.0	2008 10 28	G96	0.6+	0.2−	2008 11 21	691	0.2+	0.1+
2008 09 25	691	0.1+	0.2−	2008 10 28	G96	0.3+	0.0	2008 11 21	691	0.3−	0.2+
2008 09 25	691	0.3+	0.2−	2008 11 01	691	0.0	0.3+	2008 11 21	691	0.0	0.1−

2008 SY$_{143}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	229.76188		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19137795	ω	87.01947		−0.99417992	+0.09949759	
a	2.9822321	Ω	98.68819		−0.10772555	−0.91379149	
e	0.0866846	i	2.39506		−0.00121838	−0.39380876	
P	5.15	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 12 18	691	0.2−	0.1+	2006 06 04	G96	0.3−	0.6−	2008 10 20	691	0.4+	0.0
2003 12 18	691	0.2+	0.2+	2006 06 04	G96	0.1+	0.3+	2008 10 24	691	0.2−	0.2−
2003 12 18	691	0.1−	0.0	2006 06 04	G96	0.1+	0.3+	2008 10 24	691	0.2+	0.2−
2005 02 04	G96	0.0	0.0	2008 09 24	G96	0.3+	0.0	2008 10 24	691	0.3−	0.1−
2005 02 04	G96	0.4+	0.0	2008 09 24	G96	0.4+	0.3−	2008 11 01	691	0.1+	0.0
2005 02 04	G96	0.1+	0.0	2008 09 24	G96	0.1+	0.2−	2008 11 01	691	0.3+	0.2−
2005 02 04	G96	0.1−	0.1−	2008 09 24	G96	0.7+	0.8−	2008 11 01	691	0.0	0.2+
2005 03 16	G96	0.1−	0.0	2008 09 25	691	0.7−	0.1−	2008 11 08	691	0.1−	0.1−
2005 03 16	G96	0.2+	0.2+	2008 09 25	691	0.6−	0.9+	2008 11 08	691	0.0	0.1−
2005 03 16	G96	0.3−	0.0	2008 09 25	691	0.1−	0.4+	2008 11 08	691	0.3−	0.4−
2005 03 16	G96	0.2−	0.3+	2008 10 20	691	0.5+	0.2+				
2006 06 04	G96	0.1+	0.5+	2008 10 20	691	0.2+	0.0				

2008 SB$_{144}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	348.76770		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21382856	ω	28.22312		+0.15287941	−0.96494017	
a	2.7696544	Ω	53.76984		+0.84965189	+0.01808553	
e	0.2258038	i	15.33662		+0.50469749	+0.26184612	
P	4.61	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 02 01	644	0.6+	0.6+	2008 10 28	704	1.0−	0.1+	2008 11 20	704	0.3+	0.3+
2005 02 01	644	0.9+	0.1+	2008 10 28	704	0.5+	0.5+	2008 11 20	704	0.0	0.4+
2005 02 01	644	0.7+	0.8+	2008 10 28	704	0.3−	0.4+	2008 11 20	704	0.8+	0.6+
2005 03 10	G96	0.3−	0.4−	2008 10 28	704	0.4−	0.2−	2008 11 20	704	0.7−	0.9+
2005 03 10	G96	0.5−	0.2−	2008 10 28	691	0.1−	0.4−	2008 11 25	704	0.0	0.9+
2005 03 10	G96	0.5−	0.3−	2008 10 28	691	0.1−	0.2−	2008 11 25	704	0.2+	0.7+
2005 03 10	G96	0.4−	0.3−	2008 10 28	691	0.2−	0.2−	2008 11 25	704	0.0	0.7+
2008 09 24	703	0.6−	0.2−	2008 11 01	704	0.1−	0.6+	2008 11 25	704	0.3−	0.0
2008 09 24	703	0.8+	0.5−	2008 11 01	704	0.0	0.5+	2008 11 25	704	0.1−	0.2−
2008 09 24	703	0.3−	0.3−	2008 11 01	704	0.0	0.4+	2008 12 03	691	0.2−	0.3−
2008 09 24	703	0.1+	0.6−	2008 11 01	704	0.2+	0.6+	2008 12 03	691	0.8−	0.2+
2008 09 27	G96	0.2−	0.1−	2008 11 01	704	0.1+	0.4+	2008 12 03	691	0.0	0.0
2008 09 27	G96	0.1+	0.3−	2008 11 07	691	0.2−	0.3−	2008 12 07	G96	0.0	0.3−
2008 09 27	G96	0.4+	0.1−	2008 11 07	691	0.1−	0.2−	2008 12 07	G96	0.2+	0.5−
2008 09 27	G96	0.5−	0.1+	2008 11 07	691	0.1−	0.3−	2008 12 07	G96	0.0	0.4−
2008 10 02	704	0.2+	0.5+	2008 11 09	291	0.0	0.2−	2008 12 07	G96	0.1−	0.4−
2008 10 02	704	0.1−	0.5+	2008 11 09	291	0.1+	0.3−	2008 12 19	704	1.1+	0.1+
2008 10 02	704	0.3−	0.5+	2008 11 09	291	0.1−	0.2−	2008 12 19	704	0.3−	0.9+
2008 10 02	704	0.1+	0.1−	2008 11 18	703	0.0	0.3−	2008 12 19	704	0.4+	0.9−

2008 10 24	691	0.2−	0.3−	2008 11 18	703	0.1−	0.1−	2008 12 19	704	0.8+	0.8−		
2008 10 24	691	0.2−	0.3−	2008 11 18	703	0.3−	0.1+	2008 12 19	704	0.8+	0.8−		
2008 10 24	691	0.2−	0.2−	2008 11 18	703	0.4+	0.4−						
2008 10 28	704	0.3+	0.5−	2008 11 20	704	0.1+	0.0						

2008 SY$_{144}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	352.03166		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17234142	ω	248.34545		+0.47289903		−0.88105033
a	3.1979838	Ω	173.40112		+0.83919248		+0.44662547
e	0.1720438	i	5.39686		+0.26855632		+0.15580757
P	5.72	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.0	0.1+	2008 09 26	691	0.0	0.4+	2008 10 29	G96	0.1−	0.4−
1999 03 21	645	0.0	0.0	2008 09 26	691	0.4+	0.2+	2008 11 09	G96	0.0	0.2−
1999 03 22	645	0.0	0.0	2008 09 26	691	0.5+	0.2+	2008 11 09	G96	0.1−	0.3−
1999 03 22	645	0.0	0.1−	2008 10 08	691	0.4−	0.3+	2008 11 09	G96	0.3−	0.3−
2002 08 12	807	0.1+	0.2−	2008 10 08	691	0.1−	0.5+	2008 11 09	G96	0.3−	0.1−
2002 08 12	807	0.0	0.2−	2008 10 08	691	0.0	0.2+	2008 12 02	G96	0.0	0.0
2008 09 25	691	0.2+	0.0	2008 10 29	G96	0.3−	0.2−	2008 12 02	G96	0.1−	0.1+
2008 09 25	691	0.0	0.3+	2008 10 29	G96	0.1+	0.1−	2008 12 02	G96	0.3+	0.1+
2008 09 25	691	0.2−	0.0	2008 10 29	G96	0.0	0.4−	2008 12 02	G96	0.3+	0.0

2008 SK$_{145}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	291.43486		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17604711	ω	84.72856		−0.36588860		−0.92754436
a	3.1529478	Ω	27.12604		+0.77406094		−0.34868389
e	0.0565971	i	9.60436		+0.51667707		−0.13446565
P	5.60	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 03 10	699	0.6+	1.1+	2008 10 02	691	0.1−	0.1+	2008 10 30	703	0.9+	0.1−
2005 03 10	699	0.2−	0.5−	2008 10 03	J75	0.5+	0.1−	2008 10 30	703	0.2+	0.6−
2005 03 10	699	0.2−	1.1+	2008 10 03	J75	0.4+	0.3−	2008 10 30	703	0.4+	0.1+
2005 03 10	699	0.2−	0.5+	2008 10 03	J75	0.6−	0.1−	2008 11 01	704	0.6−	1.0+
2005 04 13	691	0.1+	0.2−	2008 10 10	691	0.1−	0.0	2008 11 01	704	0.9−	1.1−
2005 04 13	691	0.0	0.1−	2008 10 10	691	0.3−	0.0	2008 11 01	704	0.7−	1.1+
2005 04 13	691	0.1−	0.3−	2008 10 10	691	0.3−	0.1−	2008 11 01	704	1.2−	0.1+
2008 09 20	691	0.1+	0.3−	2008 10 20	G96	0.4+	0.0	2008 11 07	691	0.1−	0.1+
2008 09 20	691	0.1−	0.1+	2008 10 20	G96	0.5+	0.1−	2008 11 07	691	0.1−	0.0
2008 09 20	691	0.0	0.1−	2008 10 20	G96	0.3+	0.1−	2008 11 07	691	0.7−	0.0
2008 09 27	621	0.2+	0.3−	2008 10 20	G96	0.3+	0.2−	2008 12 04	G96	0.7+	0.2−
2008 09 27	621	0.4+	0.1−	2008 10 21	691	0.4−	0.1−	2008 12 04	G96	0.3+	0.6−
2008 09 27	621	0.6+	0.1−	2008 10 21	691	0.0	0.1+	2008 12 04	G96	0.4+	0.5−
2008 09 28	621	0.7+	0.2−	2008 10 21	691	0.1−	0.2+	2008 12 04	G96	0.6+	0.5−
2008 09 28	621	0.2+	0.1−	2008 10 26	704	1.3+	1.1+	2009 01 01	G96	0.3+	0.1−
2008 09 28	621	0.1+	0.1+	2008 10 26	704	1.1+	1.3+	2009 01 01	G96	0.1+	0.2−
2008 10 02	691	0.2−	0.1−	2008 10 26	704	0.3+	1.2+	2009 01 01	G96	0.4+	0.2−
2008 10 02	691	0.0	0.1+	2008 10 30	703	1.2+	0.1−	2009 01 01	G96	1.0+	0.3−

2008 SM$_{145}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	352.27957		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18662957	ω	20.44537		+0.67146122		−0.73452282
a	3.0326043	Ω	27.65701		+0.64715681		+0.51676992
e	0.0829611	i	12.19611		+0.36100954		+0.43980117
P	5.28	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1992 09 29	691	0.3−	0.3−	2008 10 05	J75	0.3+	0.4−	2008 10 30	703	0.5+	0.7+
1992 09 29	691	0.5+	0.1−	2008 10 05	J75	0.2−	0.1−	2008 10 30	703	0.7+	0.2−
2003 12 29	691	0.2−	0.0	2008 10 19	291	0.7−	0.1−	2008 10 30	703	0.5+	0.4+
2003 12 29	691	0.1+	0.1+	2008 10 19	291	1.1−	0.2−	2008 10 30	703	0.8+	0.1−
2003 12 29	691	0.1+	0.1+	2008 10 19	291	0.8−	0.1−	2008 11 06	G96	0.2+	0.7−
2008 09 20	691	0.5+	0.3−	2008 10 20	G96	0.0	0.4−	2008 11 06	G96	0.7+	0.1+
2008 09 20	691	0.0	0.3+	2008 10 20	G96	0.0	0.3−	2008 11 06	G96	0.3+	0.1−
2008 09 20	691	0.3−	0.3−	2008 10 20	G96	0.0	0.2−	2008 11 06	G96	0.2+	0.7−
2008 09 27	621	0.1+	0.0	2008 10 20	G96	0.1−	0.2−	2008 11 07	691	0.5−	0.2+
2008 09 27	621	0.4+	0.4+	2008 10 21	691	0.6−	0.0	2008 11 07	691	0.2−	0.3+
2008 09 27	621	0.0	0.2+	2008 10 21	691	0.2−	0.2−	2008 11 07	691	0.2−	0.9−
2008 10 02	691	0.3−	0.4+	2008 10 21	691	1.1−	1.2+	2008 11 07	926	0.2+	0.3−
2008 10 02	691	0.1−	0.0	2008 10 26	704	0.7+	0.3+	2008 11 07	926	0.2+	0.3+
2008 10 02	691	0.3−	0.3+	2008 10 26	704	0.3+	0.4+	2008 11 07	926	0.4−	0.3+
2008 10 04	J75	0.1−	0.1+	2008 10 26	704	0.7+	0.2−				

2008 SX$_{147}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	14.23215		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24061116	ω	294.35543		+0.87362554		−0.45448651
a	2.5601115	Ω	93.08170		+0.48515349		+0.78603322
e	0.1705207	i	10.02582		+0.03747684		+0.41903912
P	4.10	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 11 03	699	0.9+	0.7+	2008 09 27	621	0.3+	0.0	2008 10 30	703	0.1−	0.3+
2004 11 03	699	0.5−	0.0	2008 09 28	621	0.4+	0.2−	2008 10 30	703	0.5+	1.1+
2004 11 03	699	0.3−	0.2−	2008 09 28	621	0.3+	0.2−	2008 10 30	703	(1.8+	3.2+)
2004 11 03	699	0.6−	0.2−	2008 09 28	621	0.8+	0.4−	2008 11 03	703	0.1+	1.2+
2005 03 11	G96	0.1+	0.5−	2008 10 08	703	0.6+	0.4+	2008 11 03	703	0.0	1.1+
2005 03 11	G96	1.0+	0.3−	2008 10 08	703	0.1−	0.4−	2008 11 03	703	0.1−	0.1−
2005 03 11	G96	0.1+	0.2−	2008 10 08	703	0.4+	0.9+	2008 11 03	703	0.8−	0.2−
2005 03 11	G96	0.1+	0.2−	2008 10 08	703	1.3−	0.8−	2008 12 01	703	0.2+	0.2−
2008 09 26	621	0.5+	0.1−	2008 10 23	704	0.2−	0.9−	2008 12 01	703	0.6−	0.1−
2008 09 26	621	0.4+	0.2−	2008 10 23	704	0.2+	0.3−	2008 12 01	703	0.9−	1.0−
2008 09 26	621	0.1+	0.1−	2008 10 23	704	0.5−	0.8−	2008 12 01	703	0.6−	0.3+
2008 09 27	621	0.4+	0.1+	2008 10 23	704	0.3+	0.8−				
2008 09 27	621	0.0	0.1−	2008 10 30	703	0.2+	1.3+				

2008 SC$_{148}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	49.52714		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28407633	ω	158.16933		+0.89390900		+0.44824671
a	2.2918139	Ω	175.19886		−0.41344787		+0.82558801
e	0.2049165	i	0.85986		−0.17316914		+0.34275257
P	3.47	H	19.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	691	0.1+	0.2−	2008 09 27	621	0.2+	0.1−	2008 10 20	G96	0.4−	0.2−
2001 09 20	691	0.2+	0.1−	2008 09 27	621	0.1+	0.1+	2008 10 20	G96	0.4+	0.1−
2001 09 20	691	0.4−	0.5+	2008 10 06	691	0.0	0.3+	2008 10 21	691	0.1−	0.3+
2001 10 23	291	0.8+	0.2−	2008 10 06	691	0.4−	0.1+	2008 10 21	691	0.1+	0.7+
2001 10 23	291	0.2−	0.1−	2008 10 06	691	0.1−	0.4−	2008 10 21	691	0.1−	0.2−
2001 10 23	291	0.5−	0.1+	2008 10 19	291	0.1−	0.0	2008 10 28	G96	0.2+	0.2+
2008 09 26	691	0.2+	0.1+	2008 10 19	291	0.0	0.0	2008 10 28	G96	0.1+	0.3−
2008 09 26	691	0.3+	0.3−	2008 10 19	291	0.1−	0.1−	2008 10 28	G96	0.0	0.3−
2008 09 26	691	0.0	0.2−	2008 10 20	G96	0.2+	0.3−	2008 10 28	G96	0.5+	0.2−
2008 09 27	621	0.4+	0.5−	2008 10 20	G96	0.4+	0.2−				

2008 SD$_{149}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	279.76751		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.12532824	ω	16.08101		−0.17788927		−0.96632907
a	3.9546079	Ω	84.44848		+0.88101897		−0.24055609
e	0.0492655	i	10.76544		+0.43836170		+0.09132847
P	7.86	H	14.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 11 07	645	0.1−	0.0	2008 09 28	H36	1.3−	0.1+	2008 10 08	H36	0.0	0.5−
2002 11 07	645	0.1−	0.0	2008 09 28	H36	0.1−	0.0	2008 10 08	H36	0.1+	0.1+
2002 12 06	645	0.1+	0.0	2008 09 28	H36	0.4+	0.0	2008 10 18	H36	0.2−	0.5+
2002 12 06	645	0.1+	0.0	2008 09 28	H36	0.7+	0.4+	2008 10 18	H36	0.4−	0.0
2005 04 10	691	0.4+	0.2−	2008 09 30	H36	0.5−	0.3−	2008 10 18	H36	0.0	0.1−
2005 04 10	691	0.1+	0.1+	2008 09 30	H36	0.8+	1.1+	2008 10 25	H36	0.0	0.6+
2005 04 10	691	0.1−	0.1+	2008 09 30	H36	0.1−	0.1−	2008 10 25	H36	0.5−	0.9+
2005 04 30	691	0.0	0.1+	2008 10 01	H36	0.6+	1.0−	2008 12 02	H36	0.2−	0.7−
2005 04 30	691	0.1−	0.2+	2008 10 01	H36	0.1−	0.2−	2008 12 02	H36	0.4−	0.5+
2005 04 30	691	0.0	0.0	2008 10 02	H36	0.5+	0.4−				
2008 09 28	H36	0.1+	0.1+	2008 10 02	H36	0.2−	0.1+				

2008 SH$_{149}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	85.21359		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24417839	ω	66.40749		+0.08177721		+0.98992665
a	2.5351164	Ω	209.01957		−0.97904585		+0.05809094
e	0.1999214	i	13.78309		−0.18649855		+0.12911492
P	4.04	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 10 05	691	0.1−	0.0	2007 04 16	G96	0.4−	0.2−	2008 09 27	621	0.1+	0.3+
2000 10 05	691	0.1+	0.0	2007 04 16	G96	0.1+	0.1+	2008 09 27	621	0.3−	0.6−
2000 10 05	691	0.2−	0.1−	2007 04 16	G96	0.1+	0.1+	2008 10 01	G96	0.3+	0.2−
2003 05 05	691	0.0	0.2+	2008 09 09	691	0.4−	0.3+	2008 10 01	G96	0.3+	0.1−
2003 05 05	691	0.0	0.5+	2008 09 09	691	0.1−	0.1+	2008 10 01	G96	0.2+	0.0
2003 05 05	691	0.1+	0.4+	2008 09 09	691	0.2−	0.2−	2008 10 01	G96	0.2−	0.3−
2004 11 03	691	0.1−	0.5+	2008 09 23	691	0.2−	0.0	2008 10 26	G96	0.3+	0.1−
2004 11 03	691	0.2+	0.8+	2008 09 23	691	0.3−	0.3−	2008 10 26	G96	0.1+	0.2−
2004 11 03	691	0.2+	0.7+	2008 09 23	691	0.2−	0.1−	2008 10 26	G96	0.0	0.1−
2007 04 16	G96	0.2+	0.3−	2008 09 27	621	0.0	0.5+	2008 10 26	G96	0.4+	0.1+

2008 SL$_{149}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	251.58794		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21006236	ω	239.39132		−0.74698914		−0.65054144
a	2.8026609	Ω	259.65631		+0.64768282		−0.66551999
e	0.1073336	i	8.01252		+0.15004731		−0.36589476
P	4.69	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	691	0.1−	0.3−	2003 10 17	645	0.0	0.0	2008 09 27	621	0.3+	0.1−
2003 09 18	691	0.4−	0.2−	2003 10 24	645	0.0	0.0	2008 09 27	621	0.1+	0.2+
2003 09 18	691	0.3−	0.2−	2003 10 24	645	0.0	0.1−	2008 10 09	G96	0.1+	0.0
2003 09 28	691	0.3+	0.3+	2008 09 24	621	0.1−	0.5−	2008 10 09	G96	0.3−	0.2+
2003 09 28	691	0.1+	0.6+	2008 09 24	621	0.1−	0.2+	2008 10 09	G96	0.3+	0.0
2003 09 28	691	0.4+	0.3+	2008 09 24	621	0.0	0.3+	2008 10 09	G96	0.3−	0.1−
2003 10 17	645	0.1+	0.0	2008 09 27	621	0.1−	0.1+				

2008 SW$_{149}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	347.36532		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.07968869	ω	51.15064		+0.82406632		−0.56394507
a	5.3481664	Ω	342.96293		+0.44624675		+0.70458953
e	0.0955909	i	10.55540		+0.34896782		+0.43071980
P	12.37	H	13.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 11 13	691	0.7+	0.0	2007 09 13	G96	0.2+	0.2−	2008 09 29	A77	0.2−	0.3+
1996 11 13	691	0.2+	0.2−	2007 09 13	G96	0.5+	0.1+	2008 09 29	A77	0.1+	0.4−
1996 11 13	691	0.0	0.1+	2007 10 11	G96	0.2−	0.3−	2008 09 29	A77	0.2+	0.2−
1996 11 18	691	0.1+	0.4−	2007 10 11	G96	0.3+	0.0	2008 09 29	A77	0.5+	0.3+
1996 11 18	691	0.3−	0.2−	2007 10 11	G96	0.2+	0.4+	2008 09 30	A77	0.4+	0.1+
1996 11 18	691	0.5−	0.4+	2007 10 11	G96	0.3−	0.1−	2008 10 02	703	1.5−	0.5−
2001 02 20	645	0.0	0.1+	2008 09 05	691	0.0	0.0	2008 10 02	703	0.6−	0.2+
2001 02 20	645	0.1+	0.1+	2008 09 05	691	0.7+	0.3−	2008 10 02	703	0.4+	1.1+
2007 08 23	691	0.2−	0.2+	2008 09 05	691	0.1+	0.1+	2008 10 02	703	0.9+	1.1−
2007 08 23	691	0.4−	0.2+	2008 09 23	691	0.8−	0.3+	2008 10 29	G96	0.2+	0.2−
2007 08 23	691	0.3−	0.5+	2008 09 23	691	0.1−	0.3+	2008 10 29	G96	0.1−	0.0
2007 09 13	G96	0.5+	0.1−	2008 09 23	691	0.4−	0.3+	2008 10 29	G96	0.1+	0.1−
2007 09 13	G96	0.3+	0.1−	2008 09 29	A77	0.2−	0.6−	2008 10 29	G96	0.1−	0.0

2008 SY$_{149}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	335.60625		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21826241	ω	208.66073		+0.61189628		−0.78993665
a	2.7320172	Ω	203.68113		+0.74326007		+0.59148426
e	0.0321469	i	5.68508		+0.27045778		+0.16169867
P	4.52	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 07 24	644	0.1−	0.3+	2008 09 24	691	0.2−	0.1+	2008 10 17	691	0.2−	0.1+
2003 07 24	644	0.2−	0.5+	2008 09 29	A77	0.9+	0.9+	2008 10 17	691	0.3−	0.1+
2003 07 24	644	0.1+	0.2+	2008 09 29	A77	0.2+	0.5+	2008 10 22	691	0.1−	0.2−
2004 11 10	691	0.2−	0.1−	2008 09 29	A77	0.0	0.2+	2008 10 22	691	0.3−	0.2−
2004 11 10	691	0.0	0.0	2008 09 30	A77	0.5−	0.6−	2008 10 22	691	0.1−	0.1−
2004 11 10	691	0.1+	0.1−	2008 09 30	A77	0.1+	0.2−	2008 10 24	691	0.0	0.2−
2006 03 05	691	0.1−	0.3+	2008 09 30	A77	1.2−	0.0	2008 10 24	691	0.2−	0.1−
2006 03 05	691	0.3−	0.6+	2008 09 30	704	0.8+	1.1+	2008 10 24	691	0.2−	0.1−
2006 03 05	691	0.4−	0.5+	2008 09 30	704	0.2−	1.2+	2008 10 27	691	0.2−	0.0
2006 03 24	699	0.4+	1.8+	2008 09 30	704	0.6−	1.5+	2008 10 27	691	0.1−	0.1−
2006 03 24	699	1.2+	0.2−	2008 10 03	J75	0.7+	0.2−	2008 10 27	691	0.2−	0.1+
2006 03 24	699	0.6−	0.4−	2008 10 03	J75	0.8+	0.2−	2008 10 29	691	0.1−	0.0
2006 03 24	699	1.1+	1.2+	2008 10 03	J75	0.3−	0.6−	2008 10 29	691	0.2−	0.1+
2008 09 04	691	0.3−	0.3+	2008 10 03	G96	0.1+	0.2−	2008 10 29	691	0.2−	0.3−
2008 09 04	691	0.1−	0.5+	2008 10 03	G96	0.3+	0.2−	2008 11 02	691	0.0	0.1+
2008 09 04	691	0.2+	0.3+	2008 10 03	G96	0.3+	0.1−	2008 11 02	691	0.1+	0.2+
2008 09 24	691	0.0	0.1+	2008 10 03	G96	0.5+	0.2−	2008 11 02	691	0.1+	0.1−
2008 09 24	691	0.1−	0.2+	2008 10 17	691	0.2−	0.2−				

2008 SZ$_{149}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	359.82764		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25775332	ω	31.15605		+0.83612036		−0.54853680
a	2.4453059	Ω	2.11868		+0.48390606		+0.73484862
e	0.1538917	i	4.93779		+0.25833635		+0.39887955
P	3.82	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 01 23	691	0.2−	0.0	2008 09 29	A77	0.7+	0.3+	2008 10 03	G96	0.1+	0.1−
2006 01 23	691	0.3+	0.5−	2008 09 30	A77	0.9+	0.3+	2008 10 03	G96	0.2+	0.1−
2006 01 23	691	0.1−	0.3+	2008 09 30	A77	0.4+	0.3−	2008 10 03	G96	0.5+	0.0
2006 02 01	691	0.4+	0.2+	2008 09 30	704	0.0	0.4−	2008 10 17	691	0.2−	0.1+
2006 02 01	691	0.1+	0.1+	2008 09 30	704	0.4−	0.5+	2008 10 17	691	0.4−	0.1−
2006 02 01	691	0.2+	0.4+	2008 09 30	704	1.2+	1.1+	2008 10 17	691	0.3−	0.1−
2006 02 24	G96	0.2−	0.6+	2008 09 30	704	0.2+	0.6+	2008 10 18	691	0.6−	0.1+
2006 02 24	G96	0.2−	0.0	2008 09 30	704	1.3−	0.3−	2008 10 18	691	0.4−	0.2−
2006 02 24	G96	0.4+	0.1−	2008 10 01	J75	0.2+	0.1−	2008 10 18	691	0.1−	0.0
2006 02 24	G96	0.1−	0.1−	2008 10 01	J75	0.7+	0.2+	2008 10 24	691	0.4−	0.1−
2008 09 02	691	0.1−	0.4+	2008 10 01	J75	1.1+	0.1−	2008 10 24	691	0.3−	0.3+
2008 09 02	691	0.1+	0.3+	2008 10 01	A77	1.5−	1.2−	2008 10 24	691	0.3−	0.0
2008 09 02	691	0.3+	0.1+	2008 10 01	A77	1.5−	0.4+	2008 10 27	691	0.2+	0.2−
2008 09 10	691	0.0	0.2+	2008 10 01	A77	0.6−	0.8+	2008 10 27	691	0.0	0.2−
2008 09 10	691	0.3+	0.1+	2008 10 01	J75	1.4−	1.3−	2008 10 27	691	0.1+	0.2−
2008 09 10	691	0.6+	0.6+	2008 10 02	J75	0.3−	0.5+	2008 12 03	G96	0.6+	0.1−
2008 09 24	691	0.1−	0.4+	2008 10 02	J75	0.2−	0.4−	2008 12 03	G96	0.9+	0.4−
2008 09 24	691	0.0	0.1+	2008 10 03	J75	0.7+	0.2−	2008 12 03	G96	0.2+	0.1−
2008 09 24	691	0.0	0.1+	2008 10 03	J75	0.3−	0.6−	2008 12 03	G96	0.6+	0.2−
2008 09 29	A77	0.0	0.1+	2008 10 03	J75	0.1−	0.0				
2008 09 29	A77	0.2−	0.1−	2008 10 03	G96	0.5+	0.1−				

2008 SC$_{150}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	22.69909		(2000.0)			
n	0.24006828	ω	334.32914		+0.99691507	−0.07659442
a	2.5639695	Ω	30.07887		+0.07660893	+0.90209213
e	0.2841977	i	1.95933		+0.01707076	+0.42469176
P	4.11	H	17.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 12 23	691	0.2−	0.3+	2008 10 01	691	0.6−	0.2+	2008 10 26	704	1.1−	0.1−
2000 12 23	691	0.1+	0.0	2008 10 01	691	0.3−	0.1+	2008 10 28	G96	0.1+	0.3−
2000 12 23	691	0.5+	0.1−	2008 10 01	704	0.8+	0.1+	2008 10 28	G96	0.3−	0.2−
2004 10 11	691	0.0	0.3−	2008 10 01	704	0.2+	0.9+	2008 10 28	G96	0.3−	0.0
2004 10 11	691	0.1−	0.4−	2008 10 01	691	0.0	0.2+	2008 11 01	704	0.4−	0.1+
2004 10 11	691	0.3−	0.5−	2008 10 03	J75	0.2+	1.0−	2008 11 01	704	0.1+	0.9+
2008 09 07	G96	0.3+	0.3−	2008 10 03	J75	0.1+	0.1−	2008 11 01	704	0.4+	0.2+
2008 09 07	G96	0.2+	0.1−	2008 10 03	J75	0.2−	0.5−	2008 11 01	704	0.2+	0.5−
2008 09 07	G96	0.3+	0.7+	2008 10 04	J75	0.3−	0.4−	2008 11 01	704	0.3−	0.2−
2008 09 24	691	0.2−	0.0	2008 10 05	J75	0.0	0.1−	2008 11 08	691	0.3−	0.1+
2008 09 24	691	0.3−	0.6+	2008 10 05	J75	0.5+	0.7−	2008 11 08	691	0.3−	0.3+
2008 09 24	691	0.7+	0.3+	2008 10 10	691	0.4−	0.1−	2008 11 08	691	0.5−	0.1+
2008 09 28	704	0.1−	0.8−	2008 10 10	691	0.3−	0.2−	2008 11 08	G96	0.2+	0.7−
2008 09 28	704	0.4+	0.2−	2008 10 10	691	0.4−	0.0	2008 11 08	G96	0.2−	0.6−
2008 09 28	704	0.2−	0.6−	2008 10 18	D35	1.2+	1.2+	2008 11 08	G96	0.1−	0.3−
2008 09 28	704	0.8+	0.7−	2008 10 18	D35	0.7+	1.2+	2008 11 08	G96	0.0	0.4−
2008 09 28	704	0.1−	0.1−	2008 10 18	D35	0.9+	1.4+	2008 12 04	G96	0.1+	0.1+
2008 09 29	A77	0.2+	0.1−	2008 10 20	G96	0.2+	0.2−	2008 12 04	G96	1.1+	0.3+
2008 09 29	A77	0.5+	0.1+	2008 10 20	G96	0.3+	0.4−	2008 12 04	G96	0.1−	0.1+
2008 09 29	A77	0.1+	0.3−	2008 10 20	G96	0.2+	0.2−	2008 12 04	G96	0.8+	0.0
2008 09 30	A77	0.6+	1.4+	2008 10 20	G96	0.2−	0.5−	2008 12 04	G96	0.4−	0.2+
2008 09 30	A77	0.1−	0.2−	2008 10 26	704	1.6−	0.2−	2008 12 04	G96	0.7+	0.1+
2008 09 30	A77	0.4+	0.3+	2008 10 26	704	0.9−	0.4+	2008 12 04	G96	0.1−	0.2+
2008 10 01	704	0.0	0.4+	2008 10 26	704	1.7−	0.4+	2008 12 04	G96	1.0+	0.1+
2008 10 01	704	0.2−	0.7+	2008 10 26	704	1.1−	0.6−				

2008 SV$_{151}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	76.80003		(2000.0)			
n	0.22436233	ω	45.67795		+0.17663773	+0.97512616
a	2.6822716	Ω	234.95543		−0.94319402	+0.12880041
e	0.2389879	i	9.41276		−0.28139679	+0.18038689
P	4.39	H	15.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 01 24	691	0.1+	0.9+	2007 04 19	E12	0.0	0.6−	2008 10 08	691	0.4−	0.1−
1993 01 24	691	0.5+	1.3+	2008 09 22	703	0.7+	0.5+	2008 10 08	691	0.4−	0.2−
1993 01 24	691	0.0	0.0	2008 09 22	703	0.7−	1.0+	2008 10 08	691	0.4−	0.1−
2002 03 05	645	0.4+	0.1−	2008 09 22	703	0.6−	0.5+	2008 10 28	448	0.1−	0.4−
2002 03 05	645	0.4+	0.0	2008 09 22	703	1.0−	0.8+	2008 10 28	448	0.2−	0.2−
2004 11 04	691	0.2−	0.4+	2008 09 29	G96	0.1+	0.1−	2008 10 28	448	0.2+	0.3−
2004 11 04	691	0.1+	0.4+	2008 09 29	G96	0.1−	0.1−	2008 10 29	G96	0.6+	0.4−
2004 11 04	691	0.2−	0.3+	2008 09 29	G96	0.3+	0.1−	2008 10 29	G96	0.3+	0.5−
2006 01 04	G96	0.5−	0.1−	2008 09 29	G96	0.0	0.1−	2008 10 29	G96	0.1+	0.4−
2006 01 04	G96	0.0	0.4−	2008 09 30	448	0.5−	0.4−	2008 10 29	G96	0.4+	0.4−
2006 01 04	G96	0.2−	0.7−	2008 09 30	448	0.3−	0.3−	2008 11 02	704	0.6+	0.6−
2006 01 04	G96	1.2−	1.1−	2008 09 30	448	0.2−	0.1−	2008 11 02	704	0.3−	0.7+
2007 03 20	703	(2.3−	1.5−)	2008 10 01	448	0.1+	0.1+	2008 11 02	704	0.4−	0.5+
2007 03 20	703	0.1+	0.5−	2008 10 01	448	0.1−	0.2−	2008 11 02	704	0.6−	0.3+
2007 03 20	703	0.4+	1.4+	2008 10 01	448	0.1−	0.2−	2008 12 01	G96	0.4+	0.0
2007 03 20	703	0.1+	1.1+	2008 10 02	704	0.2+	1.2+	2008 12 01	G96	1.1+	0.1+
2007 04 08	E12	0.9−	0.6−	2008 10 02	704	0.5−	0.5+	2008 12 01	G96	0.6+	0.2+
2007 04 08	E12	(2.6+	1.5+)	2008 10 02	704	0.1−	0.0	2008 12 01	G96	0.6+	0.2−
2007 04 08	E12	0.5−	1.2+	2008 10 02	704	1.0+	0.5+	2008 12 21	448	0.0	0.7+
2007 04 08	E12	(2.4+	0.2−)	2008 10 02	704	0.2+	0.1+	2008 12 21	448	1.3+	0.9+
2007 04 19	E12	0.6+	0.2+	2008 10 06	691	0.5−	0.1−	2008 12 21	448	1.2+	0.3+
2007 04 19	E12	1.2+	0.3+	2008 10 06	691	0.5−	0.1−				
2007 04 19	E12	0.1−	0.3−	2008 10 06	691	0.4−	0.2−				

2008 SC$_{152}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	44.51733		(2000.0)			
n	0.29966125	ω	109.69468		+0.89672423	+0.43766643
a	2.2116462	Ω	224.41685		−0.43308300	+0.83703896
e	0.1859541	i	5.39732		−0.09124022	+0.32835023
P	3.29	H	17.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1994 04 13	691	0.0	0.0	2008 10 02	H10	0.4+	1.3+	2008 10 29	691	0.5−	0.1+
1994 04 13	691	0.6+	1.1+	2008 10 02	H10	1.0+	1.6+	2008 10 29	691	0.5−	0.4+
1994 04 13	691	0.0	0.8+	2008 10 08	G96	0.5+	0.2−	2008 11 01	704	0.7+	1.6−
2004 04 25	291	0.1+	0.2+	2008 10 08	G96	0.3−	0.0	2008 11 01	704	0.2+	1.2+
2004 04 25	291	0.1−	0.1+	2008 10 08	G96	0.7+	0.5+	2008 11 01	704	0.5−	0.0
2004 04 25	291	0.2+	0.4+	2008 10 08	G96	0.6+	0.0	2008 11 01	704	0.3+	0.0
2008 09 28	B01	0.2+	0.0	2008 10 09	H10	0.0	0.0	2008 12 03	G96	0.1−	0.3+
2008 09 28	B01	0.6+	0.2+	2008 10 09	H10	0.3−	0.2−	2008 12 03	G96	0.3−	0.3+
2008 09 28	B01	0.7+	0.1+	2008 10 09	H10	0.2−	0.2−	2008 12 03	G96	0.4−	0.1+
2008 09 29	B01	0.4+	0.2−	2008 10 09	H10	0.5−	0.2+	2008 12 03	G96	0.4−	0.0
2008 10 01	D90	0.5−	0.2−	2008 10 23	691	0.6−	0.3+	2008 12 30	G96	0.3+	0.1+
2008 10 01	D90	0.8−	0.4−	2008 10 23	691	0.3−	0.1+	2008 12 30	G96	0.0	0.2+
2008 10 02	703	0.1−	0.4+	2008 10 23	691	0.2−	0.1−	2008 12 30	G96	0.1+	0.0
2008 10 02	703	1.2+	1.2−	2008 10 23	H10	0.5−	0.8+	2008 12 30	G96	0.3+	0.4+
2008 10 02	703	1.2+	0.9+	2008 10 23	H10	1.1+	0.4+				
2008 10 02	703	0.9+	0.2−	2008 10 29	691	0.4−	0.2+				

2008 SR$_{152}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	38.75564		(2000.0)			
n	0.26276549	ω	325.22218		+0.80457871	+0.59384475
a	2.4141106	Ω	358.34596		−0.53469219	+0.72352857
e	0.2072156	i	2.44825		−0.25837446	+0.35193015
P	3.75	H	17.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2007 03 26	G96	0.3+	0.2−	2008 09 06	703	1.0−	0.8−	2008 09 22	704	0.3+	0.2−
2007 03 26	G96	0.4−	0.4+	2008 09 06	703	0.4−	0.4+	2008 09 22	704	1.4+	1.7+
2007 03 26	G96	0.0	0.0	2008 09 06	703	0.4−	0.5+	2008 09 28	704	0.2+	0.2+
2007 03 26	G96	0.1−	0.4−	2008 09 06	703	0.3−	0.8+	2008 09 28	704	0.3−	0.1+
2007 04 11	G96	0.6+	0.1−	2008 09 06	G96	0.3+	0.4−	2008 09 28	704	0.3+	0.3−
2007 04 11	G96	0.8+	0.3+	2008 09 06	G96	0.3+	0.5−	2008 09 28	704	0.7+	0.6−
2007 04 11	G96	0.7−	0.0	2008 09 06	G96	0.3+	0.5−	2008 09 28	704	0.2−	0.0
2007 04 11	G96	0.5−	0.0	2008 09 06	G96	0.3+	0.4−	2008 10 02	G96	0.6−	0.4−
2008 08 21	691	0.2−	0.2+	2008 09 22	704	0.1−	0.6+	2008 10 02	G96	0.3−	0.4−
2008 08 21	691	0.0	0.0	2008 09 22	704	0.8+	1.1+	2008 10 02	G96	0.6−	0.3−
2008 08 21	691	0.2+	0.2−	2008 09 22	704	0.7−	0.0	2008 10 02	G96	0.4−	0.4−

2008 SS$_{153}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	320.78809		(2000.0)			
n	0.21944433	ω	261.21923		+0.33491684	−0.94211054
a	2.7221986	Ω	169.17188		+0.89464672	+0.31259670
e	0.1475924	i	4.90905		+0.29569910	+0.12128906
P	4.49	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	691	0.5−	0.1+	2008 09 02	691	0.3−	0.3−	2008 09 24	G96	0.7+	0.6−
2001 03 18	691	0.1+	0.5+	2008 09 02	691	0.5−	0.3+	2008 09 28	704	0.2−	1.2+
2001 03 18	691	0.5+	0.0	2008 09 02	691	0.2−	0.3+	2008 09 28	704	1.5+	0.2+
2006 04 08	691	0.2−	0.1+	2008 09 22	704	0.6+	0.7+	2008 09 28	704	0.3−	1.2+
2006 04 08	691	0.0	0.4+	2008 09 22	704	0.6+	0.3+	2008 09 28	704	0.3−	0.1−
2006 04 08	691	0.4+	0.2+	2008 09 22	704	0.2+	0.2−	2008 09 28	704	0.3+	1.0+

2006 04 28	807	0.1+	0.2+	2008 09 22	704	0.4−	0.4+	2008 10 09	G96	0.1+	0.3+
2006 04 28	807	0.1+	0.2+	2008 09 22	704	0.2−	0.4+	2008 10 09	G96	0.4+	0.0
2008 08 23	691	0.0	0.2+	2008 09 24	G96	0.3+	0.5−	2008 10 09	G96	0.1+	0.0
2008 08 23	691	0.1−	0.3−	2008 09 24	G96	0.6+	0.5−	2008 10 09	G96	0.2−	0.1+
2008 08 23	691	0.4−	0.0	2008 09 24	G96	0.4+	0.4−				

2008 SK$_{154}$ = 2008 RS$_{93}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 147613)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	61.45234		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21074250	ω	143.35847		+0.67614172	+0.73642836	
a	2.7966276	Ω	169.12204		−0.70110549	+0.65249182	
e	0.0424519	i	6.84330		−0.22645852	+0.17868323	
P	4.68	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 05 09	644	0.2+	0.8+	2006 02 06	691	0.3+	0.5+	2008 09 06	691	0.9−	1.5+
2002 05 09	644	0.1−	0.8+	2006 02 24	G96	0.4+	0.7+	2008 09 06	691	0.2−	0.1+
2002 05 09	644	0.3+	0.6+	2006 02 24	G96	0.3−	0.5+	2008 09 06	691	1.2+	0.7+
2003 08 26	106	0.1+	0.0	2006 02 24	G96	0.0	0.9+	2008 09 10	691	0.1+	0.3+
2003 08 26	106	0.0	0.4+	2006 02 24	G96	0.1−	0.7+	2008 09 10	691	0.2+	0.2−
2003 08 26	106	1.2−	0.5−	2006 02 24	G96	0.9−	0.6+	2008 09 10	691	0.2−	0.4+
2003 09 19	291	0.3+	0.2+	2006 02 24	G96	0.0	0.5+	2008 09 22	704	0.1+	1.0+
2003 09 19	291	0.4+	0.2+	2006 02 24	G96	0.1−	0.2+	2008 09 22	704	0.3−	0.6+
2003 09 19	291	0.4+	0.5+	2006 03 23	G96	0.1+	0.1−	2008 09 22	704	0.7−	0.6−
2006 02 01	G96	0.4+	0.5−	2006 03 23	G96	0.0	0.6+	2008 09 22	704	0.2−	0.6+
2006 02 01	G96	0.3−	0.2−	2006 03 23	G96	0.2+	0.3+	2008 09 28	704	0.1−	0.3−
2006 02 01	G96	0.0	0.2−	2006 03 23	G96	0.1+	0.1+	2008 09 28	704	0.5−	0.3+
2006 02 01	G96	0.5+	0.2−	2008 09 02	691	0.2+	0.2+	2008 09 28	704	0.2−	0.6+
2006 02 06	691	0.3+	0.3+	2008 09 02	691	0.1+	0.2+				
2006 02 06	691	0.9+	0.2+	2008 09 02	691	0.1−	0.0				

2008 SP$_{154}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	18.99315		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08537198	ω	295.51693		+0.98101797	+0.18251352	
a	5.1080970	Ω	54.03355		−0.13574802	+0.88763284	
e	0.0620471	i	4.64317		−0.13847825	+0.42284365	
P	11.55	H	13.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 02 07	695	0.1+	0.6+	2008 08 23	691	0.5−	0.2−	2008 09 28	704	0.1−	1.4+
2002 02 07	695	0.0	0.5+	2008 09 03	691	0.7−	0.0	2008 09 28	704	0.0	0.4+
2003 03 26	691	0.7+	0.1−	2008 09 03	691	0.3−	0.1+	2008 09 28	704	0.9+	0.3+
2003 03 26	691	0.3+	0.6+	2008 09 03	691	0.7−	0.1−	2008 10 17	691	0.5−	0.2+
2003 03 26	691	0.7+	0.8+	2008 09 22	704	0.1−	0.2−	2008 10 17	691	0.6−	0.0
2003 03 27	152	0.4−	1.2−	2008 09 22	704	1.1−	0.6+	2008 10 17	691	0.4−	0.3+
2003 03 27	152	1.4+	1.0+	2008 09 22	704	0.3−	0.4+	2008 11 02	G96	0.1+	0.1+
2003 04 25	691	0.0	1.0+	2008 09 22	704	0.1−	0.4−	2008 11 02	G96	0.1−	0.0
2003 04 25	691	0.4+	1.0+	2008 09 22	704	0.4+	0.4−	2008 11 02	G96	0.3+	0.0
2003 04 25	691	0.1+	1.1+	2008 09 24	G96	0.1−	0.0	2008 11 02	G96	0.6+	0.1+
2004 05 23	691	0.5−	0.1+	2008 09 24	G96	0.2−	0.0	2008 12 03	G96	0.1−	0.0
2004 05 23	691	0.2+	0.1−	2008 09 24	G96	0.3−	0.0	2008 12 03	G96	0.6+	0.1+
2004 05 23	691	0.3−	0.1+	2008 09 24	G96	0.3−	0.1+	2008 12 03	G96	0.6+	0.0
2008 08 23	691	0.0	0.1+	2008 09 28	704	0.2−	1.2+	2008 12 03	G96	0.4+	0.1−
2008 08 23	691	0.2−	0.1+	2008 09 28	704	0.7+	0.9+				

2008 SE$_{155}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	41.81164		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22791377	ω	312.09853		+0.88873341	+0.45008837	
a	2.6543346	Ω	21.60007		−0.31881591	+0.74324860	
e	0.1313328	i	13.67422		−0.32940757	+0.49497675	
P	4.32	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 10 11	644	0.2+	0.2−	2008 09 23	704	0.2−	0.2−	2008 10 22	691	0.2−	0.2−
2004 10 11	644	0.2−	0.0	2008 09 23	704	0.5−	0.1+	2008 10 22	691	0.2−	0.3−
2004 10 11	644	0.1−	0.3+	2008 09 23	704	0.9−	0.1+	2008 10 24	691	0.0	0.1+
2004 12 11	703	(1.7+	2.3+)	2008 09 23	704	0.6−	0.3−	2008 10 24	691	0.2−	0.0
2004 12 11	703	1.4−	0.3−	2008 09 28	704	0.0	0.9+	2008 10 24	691	0.1−	0.1+
2004 12 11	703	0.2+	0.5+	2008 09 28	704	0.5+	0.8+	2008 10 31	704	0.6+	0.2+
2004 12 11	703	0.7+	0.5+	2008 09 28	704	0.4+	1.4+	2008 10 31	704	0.0	0.8−
2008 09 06	703	0.0	0.5−	2008 09 28	704	0.5+	0.9+	2008 10 31	704	0.2+	0.8+
2008 09 06	703	0.5−	1.3−	2008 09 28	G96	0.0	0.3−	2008 11 07	G96	0.6+	0.7−
2008 09 06	703	0.2+	0.3+	2008 09 28	G96	0.2−	0.3−	2008 11 07	G96	0.5+	0.6−
2008 09 06	703	0.7+	0.8−	2008 09 28	G96	0.2+	0.1−	2008 11 07	G96	0.2−	0.3−
2008 09 21	703	0.9−	0.4+	2008 09 28	G96	0.1−	0.4−	2008 11 07	G96	0.2+	0.5−
2008 09 21	703	0.5+	0.3+	2008 10 17	691	0.1−	0.2−	2008 12 03	G96	0.5+	0.0
2008 09 21	703	0.3+	1.4+	2008 10 17	691	0.4−	0.0	2008 12 03	G96	0.9+	0.1−
2008 09 21	703	0.5−	1.0−	2008 10 17	691	0.2−	0.1+	2008 12 03	G96	0.9+	0.1−
2008 09 23	704	0.3−	0.3+	2008 10 22	691	0.3−	0.0	2008 12 03	G96	0.3+	0.1−

2008 SJ$_{155}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	54.03247		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27025487	ω	281.71881		+0.64246846	+0.76005906	
a	2.3693017	Ω	28.98962		−0.60084310	+0.57875883	
e	0.2591393	i	11.62937		−0.47562785	+0.29554771	
P	3.65	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 04 26	691	0.0	0.4+	2008 09 29	704	0.1−	0.9+	2008 10 20	691	0.0	0.1+
2000 04 26	691	0.2+	0.4+	2008 09 29	704	0.1−	0.5+	2008 10 23	691	0.1+	0.1+
2000 04 26	691	0.8+	0.2+	2008 09 29	704	0.1−	0.3+	2008 10 23	691	0.1−	0.0
2000 05 11	691	0.2−	0.4−	2008 09 29	703	(0.1+	1.6−)	2008 10 23	691	0.2−	0.1+
2000 05 11	691	0.1+	0.1−	2008 09 29	703	0.7−	0.1−	2008 10 24	704	0.1+	0.4+
2000 05 11	691	0.4−	0.1+	2008 09 29	704	0.1+	0.2−	2008 10 24	704	0.3+	0.9+
2008 09 07	703	0.6+	0.4−	2008 09 29	703	0.4−	1.0−	2008 10 24	704	0.0	0.4−
2008 09 07	703	1.1−	1.2+	2008 09 29	703	0.6+	0.7−	2008 10 25	G96	0.2+	0.5−
2008 09 07	703	0.1−	0.7+	2008 10 06	G96	0.3+	0.4−	2008 10 25	G96	0.3+	0.1−
2008 09 07	703	1.1−	1.3+	2008 10 06	G96	0.3+	0.3−	2008 10 25	G96	0.3+	0.3−
2008 09 21	703	0.5−	1.1−	2008 10 06	G96	0.5+	0.4−	2008 10 25	G96	0.2+	0.4−
2008 09 21	703	1.9+	0.4−	2008 10 06	G96	0.1+	0.3−	2008 10 30	691	0.3−	0.3+
2008 09 21	703	0.4−	1.1−	2008 10 10	G96	0.1+	0.4−	2008 10 30	691	0.4−	0.4+
2008 09 21	703	2.2+	0.1−	2008 10 10	G96	0.1+	0.7−	2008 10 30	691	0.1−	0.1+
2008 09 23	704	0.2+	0.3+	2008 10 10	G96	0.4+	0.2−	2008 11 20	G96	0.2−	0.2+
2008 09 23	704	0.0	0.4+	2008 10 17	691	0.1−	0.0	2008 11 20	G96	0.5−	0.2+
2008 09 23	704	0.0	0.0	2008 10 17	691	0.1−	0.1−	2008 11 20	G96	0.1−	0.4+
2008 09 23	704	0.3−	0.1−	2008 10 17	691	0.0	0.1−	2008 11 20	G96	0.2−	0.1−
2008 09 23	704	0.0	0.7+	2008 10 20	691	0.0	0.1+				
2008 09 29	704	0.3−	0.2+	2008 10 20	691	0.1−	0.1+				

2008 SL$_{155}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	336.78421		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22267820	ω	265.64418		+0.44720218	−0.89328375	
a	2.6957787	Ω	157.61845		+0.86058116	+0.41591470	
e	0.1531199	i	6.83637		+0.24374225	+0.17046731	
P	4.43	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 04	691	0.1−	0.6+	2008 09 29	704	0.3−	0.6+	2008 10 08	703	0.3−	0.6+
2001 03 04	691	0.3+	0.2+	2008 09 29	704	0.1−	0.5+	2008 10 08	703	0.4+	1.3+
2001 03 04	691	0.0	0.3+	2008 09 29	703	0.8−	1.1−	2008 10 27	G96	0.6+	0.1−
2005 01 13	703	0.1+	0.0	2008 09 29	703	0.3−	0.3−	2008 10 27	G96	0.5+	0.1−
2005 01 13	703	0.8+	1.1−	2008 09 29	704	0.3−	0.1−	2008 10 27	G96	0.7+	0.1−
2005 01 13	703	0.6−	0.4+	2008 09 29	703	0.4−	0.1−	2008 10 27	G96	0.4+	0.2−
2005 01 13	703	0.1−	0.4−	2008 09 29	703	0.6+	0.4−	2008 10 29	703	0.4−	0.4−
2008 09 23	704	0.2+	0.5−	2008 10 06	G96	0.3+	0.9−	2008 10 29	703	1.4−	0.2−
2008 09 23	704	0.2+	0.1+	2008 10 06	G96	0.5+	0.6−	2008 10 29	703	0.4−	0.6−

2008 09 23	704	0.1+	0.2+	2008 10 06	G96	0.2+	0.9−	2008 10 29	703	0.2+	0.3−
2008 09 23	704	0.6−	1.1+	2008 10 06	G96	0.6+	0.8−	2008 10 30	704	0.2−	2.0+
2008 09 29	704	0.1+	1.3−	2008 10 08	703	0.7+	0.5+	2008 10 30	704	0.2−	1.2+
2008 09 29	704	0.3+	1.0+	2008 10 08	703	0.3−	0.0	2008 10 30	704	0.8−	0.8+

2008 SU$_{155}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	75.97251		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22845742	ω	251.88048		+0.23965227		+0.96292465
a	2.6501220	Ω	32.79212		−0.78166997		+0.26704468
e	0.2829104	i	13.22101		−0.57581146		+0.03825258
P	4.31	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2004 10 10	691	0.0	0.1−	2008 09 23	704	0.2−	0.5+	2008 10 23	G96	0.1−	0.6+
2004 10 10	691	0.2+	0.2−	2008 09 23	704	0.7−	0.5+	2008 10 23	G96	0.2+	0.2+
2004 10 10	691	0.3+	0.5−	2008 09 23	704	0.2−	0.7+	2008 10 23	G96	0.1+	0.2+
2004 11 11	691	0.0	0.0	2008 09 29	703	0.2+	0.3+	2008 10 23	G96	0.0	0.1+
2004 11 11	691	0.1−	0.2+	2008 09 29	703	0.6+	0.2+	2008 10 27	A50	0.9−	0.2−
2004 11 11	691	0.2−	0.2+	2008 09 29	703	0.2+	0.6−	2008 10 27	A50	0.3−	0.9−
2007 03 29	644	0.1+	0.0	2008 09 29	703	0.1−	0.5−	2008 10 27	A50	0.2+	0.6+
2007 03 29	644	0.2+	0.1+	2008 09 30	704	0.8−	0.1−	2008 10 27	A50	0.7+	0.3+
2007 03 29	644	0.0	0.5+	2008 09 30	704	0.1−	0.1−	2008 10 28	A50	0.1+	0.2−
2007 03 29	644	0.3+	0.1+	2008 09 30	704	0.2−	0.0	2008 10 29	A50	0.1+	0.8−
2007 03 29	644	0.5+	0.7+	2008 09 30	704	0.9−	0.2+	2008 10 29	A50	0.7+	0.2+
2007 03 29	644	0.5+	0.4+	2008 10 01	J75	0.6−	0.9+	2008 10 29	A50	0.7+	0.1+
2007 04 16	703	0.2+	0.7+	2008 10 01	J75	0.3−	0.1+	2008 10 30	703	(1.5+	1.7−)
2007 04 16	703	0.8−	0.6−	2008 10 01	J75	0.2−	0.0	2008 10 30	703	0.7+	0.7−
2007 04 16	703	0.1−	0.1−	2008 10 01	300	0.2−	0.5−	2008 10 30	703	0.5+	0.6−
2007 04 16	703	0.7+	0.3+	2008 10 01	300	0.2+	0.1−	2008 10 30	703	0.1−	0.4−
2007 05 22	G96	0.1+	0.1+	2008 10 01	300	(0.4−	2.0+)	2008 11 20	G96	0.1−	0.1+
2007 05 22	G96	0.0	0.1−	2008 10 01	300	0.0	0.6+	2008 11 20	G96	0.0	0.1+
2007 05 22	G96	0.1−	0.0	2008 10 01	300	0.1−	0.4−	2008 11 20	G96	0.2+	0.2+
2007 05 22	G96	0.3−	0.1−	2008 10 01	300	0.9+	0.7+	2008 11 20	G96	0.2−	0.4+
2008 09 07	703	0.1+	0.5−	2008 10 03	J75	1.4+	0.0	2008 11 30	G96	0.3−	0.2+
2008 09 07	703	0.3−	0.1−	2008 10 03	J75	0.4+	0.3−	2008 11 30	G96	0.4−	0.5+
2008 09 07	703	0.3−	0.0	2008 10 03	J75	0.7+	1.0−	2008 11 30	G96	0.1−	0.4+
2008 09 07	703	0.1+	1.0+	2008 10 08	691	0.0	0.2+	2008 11 30	G96	0.2−	0.0
2008 09 21	703	(0.6−	2.0−)	2008 10 08	691	0.4−	0.2+	2009 01 01	G96	0.1+	0.4+
2008 09 21	703	0.0	0.5−	2008 10 08	691	0.3−	0.2+	2009 01 01	G96	0.0	0.4+
2008 09 21	703	0.9−	0.1+	2008 10 08	703	1.0+	1.4−	2009 01 01	G96	0.1−	0.6+
2008 09 21	703	0.9−	0.0	2008 10 08	703	0.1+	0.7+	2009 01 01	G96	0.3+	0.3+
2008 09 23	704	0.3−	0.3+	2008 10 08	703	0.3+	0.7−				
2008 09 23	704	0.3−	1.0+	2008 10 08	703	0.1−	0.8−				

2008 SX$_{155}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	38.34299		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27837744	ω	197.18380		+0.94536272		+0.31902112
a	2.3229865	Ω	143.98983		−0.28407857		+0.90718329
e	0.2505901	i	6.56251		−0.15996468		+0.27430639
P	3.54	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 04 15	691	0.4+	0.3−	2008 09 23	704	0.8+	0.5−	2008 10 21	G96	0.0	0.8−
1993 04 15	691	0.3−	0.1−	2008 09 29	704	0.6−	0.2−	2008 10 21	G96	0.0	0.9−
1993 04 15	691	0.4−	0.4−	2008 09 29	704	0.2−	0.1−	2008 10 21	G96	0.1+	0.9−
2001 10 23	644	0.1−	0.1−	2008 09 29	704	0.0	0.2+	2008 10 21	G96	0.4+	0.8−
2001 10 23	644	0.1+	0.1−	2008 09 29	704	0.5−	0.3−	2008 10 23	704	0.7−	0.3+
2001 10 23	644	0.0	0.4−	2008 09 29	704	0.0	0.3+	2008 10 23	704	0.6−	1.1+
2001 11 20	699	0.1−	0.5+	2008 09 29	703	0.6+	0.0	2008 10 23	704	1.7−	0.5+
2001 11 20	699	0.4−	0.9−	2008 09 29	703	0.6−	0.4−	2008 10 23	704	0.6+	0.9+
2001 11 20	699	0.1−	0.1+	2008 09 29	703	(0.5+	2.0−)	2008 10 23	704	0.7−	0.9+
2001 11 20	699	1.2+	1.0−	2008 09 29	703	0.9+	0.1−	2008 10 29	704	1.1−	0.1+
2008 09 21	703	0.9+	0.3−	2008 10 07	G96	0.2−	0.3−	2008 10 29	704	0.0	0.6−
2008 09 21	703	1.1+	0.6+	2008 10 07	G96	0.4+	0.5−	2008 10 29	704	0.3−	0.3−
2008 09 21	703	0.1−	0.7+	2008 10 07	G96	0.3+	0.7−	2008 11 03	703	(2.0−	2.1+)
2008 09 21	703	0.5−	0.1−	2008 10 07	G96	0.4+	0.5−	2008 11 03	703	(1.5−	2.8+)
2008 09 23	704	0.7+	0.5+	2008 10 08	703	0.2−	1.0+	2008 11 03	703	0.5+	1.2+
2008 09 23	704	0.2+	0.4−	2008 10 08	703	0.2+	0.0	2008 11 03	703	1.2−	0.4+
2008 09 23	704	1.0+	0.7+	2008 10 08	703	0.2+	0.1+				
2008 09 23	704	0.0	0.3−	2008 10 08	703	0.1+	0.9−				

2008 SE$_{156}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	34.19391		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25533671	ω	253.39972		+0.94726255		+0.31712093
a	2.4607106	Ω	88.09300		−0.27360636		+0.87528743
e	0.2059379	i	2.64546		−0.16683291		+0.36511125
P	3.86	H	17.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 07 29	807	0.1+	0.2−	2008 09 04	691	0.0	0.0	2008 10 27	691	0.1+	0.4−
2000 07 29	807	0.1−	0.3−	2008 09 23	704	0.5+	0.5+	2008 10 27	691	0.4−	0.4−
2002 01 14	645	0.0	0.0	2008 09 23	704	0.4−	0.7−	2008 10 30	691	0.2+	0.4−
2002 01 14	645	0.3+	0.2+	2008 09 23	704	0.1−	1.0+	2008 10 30	691	0.3−	0.6−
2006 01 25	691	0.6+	0.3+	2008 09 28	704	0.1−	0.0	2008 10 30	691	0.1−	0.1−
2006 01 25	691	0.3+	0.5+	2008 09 28	704	0.3−	0.2+	2008 11 02	691	0.0	0.1+
2006 01 25	691	0.1+	0.7−	2008 09 28	704	0.4+	0.3+	2008 11 02	691	0.0	0.0
2006 01 26	G96	0.8−	0.0	2008 09 28	704	0.3−	0.5+	2008 11 02	691	0.2+	0.1−
2006 01 26	G96	0.2−	0.4+	2008 10 08	703	0.5+	0.6+	2008 12 04	G96	0.3+	0.8−
2006 01 26	G96	0.1−	0.1+	2008 10 08	703	0.6−	0.1−	2008 12 04	G96	0.4+	0.3−
2006 01 26	G96	0.1+	0.1+	2008 10 08	703	0.9+	1.1+	2008 12 04	G96	0.6−	0.7−
2008 09 04	691	0.8−	0.1−	2008 10 08	703	(2.1+	0.4+)	2008 12 04	G96	0.6+	0.3−
2008 09 04	691	0.3+	0.8+	2008 10 27	691	0.3−	0.6−				

2008 SF$_{156}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	43.29378		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26609268	ω	256.58085		+0.88684060		+0.45765966
a	2.3939446	Ω	76.15165		−0.39448368		+0.82169793
e	0.1982826	i	3.76342		−0.24061666		+0.33964709
P	3.70	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 08 07	E12	0.2−	0.1+	2008 09 23	704	0.3−	0.2+	2008 10 06	G96	0.2+	0.6−
2004 08 07	E12	0.2−	0.1−	2008 09 23	704	0.2−	0.8+	2008 10 25	G96	0.1−	0.5−
2004 08 07	E12	0.1−	0.3+	2008 09 23	704	0.2+	0.4+	2008 10 25	G96	0.1−	0.2−
2004 08 07	E12	0.0	0.0	2008 09 29	704	0.2−	0.8+	2008 10 25	G96	0.2−	0.3−
2004 08 08	735	0.7+	0.8−	2008 09 29	704	0.3+	0.1−	2008 10 25	G96	0.4−	0.3−
2004 08 08	735	0.1−	0.3−	2008 09 29	704	0.4−	0.3+	2008 10 30	704	0.5+	0.2+
2004 08 08	735	1.0−	0.1+	2008 09 29	704	0.3+	0.2+	2008 10 30	704	0.5+	0.5+
2004 08 09	735	0.4+	1.5−	2008 09 29	703	0.6+	0.4+	2008 10 30	704	0.9−	0.8+
2004 08 09	735	0.6+	1.0+	2008 09 29	703	0.4−	0.6−	2008 10 30	704	0.0	0.1+
2004 08 09	735	0.0	1.4+	2008 09 29	703	0.4−	0.2+	2008 12 04	G96	0.5+	0.3−
2005 12 26	691	0.9+	0.2+	2008 09 29	703	0.7+	0.2−	2008 12 04	G96	0.8+	0.8−
2005 12 26	691	0.0	0.5+	2008 10 06	G96	0.2−	0.4−	2008 12 04	G96	0.1−	0.5−
2005 12 26	691	0.8−	0.5+	2008 10 06	G96	0.1−	0.6−	2008 12 04	G96	0.7+	0.2−
2008 09 23	704	0.9−	0.9+	2008 10 06	G96	0.0	0.6−				

2008 SG$_{156}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	32.66654		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26306641	ω	299.28222		+0.96249784		+0.26172052
a	2.4122693	Ω	45.64939		−0.20107199		+0.86493624
e	0.2475871	i	5.73181		−0.18212071		+0.42823786
P	3.75	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 07 13	E12	0.3−	0.4−	2008 09 21	703	0.6−	1.1−	2008 10 24	G96	0.3−	0.4−
2004 07 13	E12	0.4+	0.1+	2008 09 23	704	0.1−	0.7+	2008 10 24	G96	0.1+	0.4−

2004 07 13	E12	0.2−	0.3−	2008 09 23	704	0.5+	0.8+	2008 10 24	704	0.6−	0.1+
2004 07 13	E12	1.0−	1.0+	2008 09 23	704	1.2+	0.4+	2008 10 24	704	0.2−	0.6−
2004 08 08	E12	0.5−	0.1+	2008 09 29	704	0.2−	0.5+	2008 10 24	704	0.6−	0.8+
2004 08 08	E12	0.2+	0.2−	2008 09 29	704	0.0	0.1+	2008 10 24	704	0.7−	0.5+
2004 08 08	E12	0.0	0.3+	2008 09 29	704	0.1−	0.2+	2008 10 24	704	0.6−	0.4+
2004 08 08	E12	0.1+	0.0	2008 09 29	704	0.2+	0.4+	2008 10 31	704	0.1+	1.0+
2004 08 19	E12	0.2+	0.4−	2008 09 29	703	0.0	1.1+	2008 10 31	704	0.1+	0.1+
2004 08 19	E12	0.1+	0.0	2008 09 29	703	0.7+	0.7+	2008 10 31	704	1.0+	0.7−
2004 08 19	E12	0.7+	0.3−	2008 09 29	704	0.1−	0.1−	2008 10 31	704	0.1+	0.5+
2004 08 19	E12	0.2+	0.0	2008 09 29	703	0.2+	0.5−	2008 12 04	G96	0.2+	0.2−
2007 04 22	G96	0.3+	0.1−	2008 09 29	703	0.3+	0.2−	2008 12 04	G96	0.5+	0.3−
2007 04 22	G96	0.5−	0.4+	2008 10 06	G96	0.4−	0.0	2008 12 04	G96	0.3+	0.2−
2007 04 22	G96	0.2+	0.3−	2008 10 06	G96	0.3−	0.0	2008 12 04	G96	0.1+	0.2−
2007 04 22	G96	0.2+	0.1+	2008 10 06	G96	0.4−	0.0	2008 12 30	G96	0.5+	0.4−
2008 09 21	703	0.1+	0.8−	2008 10 06	G96	0.3−	0.1+	2008 12 30	G96	0.1+	0.1+
2008 09 21	703	1.1+	1.6−	2008 10 24	G96	0.1−	0.4−	2008 12 30	G96	0.1+	0.3+
2008 09 21	703	0.5−	0.2−	2008 10 24	G96	0.2−	0.3−	2008 12 30	G96	0.8−	0.3−

2008 SP$_{156}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	19.16818		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18135260	ω	165.30783		+0.89567959		+0.44190200
a	3.0911507	Ω	168.08939		−0.42846791		+0.88754037
e	0.2878234	i	13.96492		−0.11905171		+0.13036378
P	5.43	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	645	0.3+	0.1−	2008 07 01	703	0.4+	1.1+	2008 09 28	704	(0.9−	3.3+)
2001 04 16	645	0.3+	0.2−	2008 07 01	703	0.7+	0.2−	2008 09 28	704	(1.5−	3.5+)
2002 06 15	291	0.1−	0.3+	2008 07 01	703	1.0+	0.1−	2008 09 28	704	(0.8−	3.3+)
2002 06 15	291	0.0	0.2+	2008 07 01	703	0.9+	0.0	2008 09 28	704	(0.9−	3.5+)
2002 06 15	291	0.2−	0.4+	2008 07 29	A50	1.4+	1.4+	2008 09 29	703	0.1+	0.1−
2003 10 19	699	0.3−	0.7+	2008 07 29	A50	1.1+	0.1+	2008 09 29	703	0.9−	0.2−
2003 10 19	699	0.8−	0.5+	2008 07 29	A50	0.5+	0.3+	2008 09 29	703	0.2+	0.6+
2003 10 19	699	0.4−	1.1+	2008 07 29	A50	1.2+	0.5+	2008 09 29	703	0.8−	0.4+
2003 10 19	699	0.1−	1.4−	2008 07 29	A50	1.0−	0.2+	2008 10 02	G96	0.0	0.2−
2003 11 14	644	0.3+	0.6+	2008 07 29	A50	1.3−	0.8+	2008 10 02	G96	0.1+	0.1−
2003 11 14	644	0.0	0.7+	2008 09 09	G96	0.5−	0.4−	2008 10 02	G96	0.4−	0.3−
2003 11 14	644	0.7+	0.8+	2008 09 09	G96	0.8−	0.4−	2008 10 06	691	0.4−	0.0
2006 03 03	691	0.0	0.7+	2008 09 09	G96	0.4−	0.4−	2008 10 06	691	0.4−	0.4−
2006 03 03	691	0.4+	0.1+	2008 09 09	G96	0.5−	0.3−	2008 10 06	691	0.3−	0.1−
2006 03 03	691	0.2+	0.9+	2008 09 20	703	0.8+	1.5−	2008 10 08	691	0.6−	0.0
2007 04 24	G96	0.4−	0.7+	2008 09 20	703	0.3−	0.7−	2008 10 08	691	0.9−	0.5−
2007 04 24	G96	0.1−	0.5+	2008 09 20	703	0.8+	0.5−	2008 10 08	691	0.4−	0.3−
2007 04 24	G96	0.1−	0.0	2008 09 20	703	0.2+	0.3+	2008 10 31	704	0.1−	0.2−
2007 04 24	G96	0.2−	0.4+	2008 09 24	704	0.1+	0.4+	2008 10 31	704	0.1+	0.4+
2007 05 22	G96	0.4+	0.0	2008 09 24	704	0.1−	0.1−	2008 10 31	704	0.3−	0.7+
2007 05 22	G96	0.0	0.2−	2008 09 24	704	0.0	0.3+	2008 10 31	704	0.8+	0.8+
2007 05 22	G96	0.1+	0.3+	2008 09 24	704	0.5+	0.5+				
2007 05 22	G96	0.2+	0.2−	2008 09 28	704	(1.4−	4.0+)				

2008 SV$_{156}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	344.53601		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19832051	ω	55.96327		+0.84553703		−0.53387137
a	2.9122208	Ω	336.30184		+0.48397004		+0.77188231
e	0.1408999	i	0.99288		+0.22547758		+0.34522320
P	4.97	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	691	0.2−	0.1+	2005 01 17	691	0.1+	0.1+	2008 09 24	704	0.4−	0.5−
2003 09 19	691	0.1−	0.2+	2007 07 28	568	0.0	0.8+	2008 09 24	704	0.0	0.5+
2003 09 19	691	0.1−	0.2+	2007 07 29	568	0.1+	0.8+	2008 09 28	704	0.3+	0.8+
2003 09 23	644	0.2−	0.2+	2007 07 29	568	0.2+	0.7+	2008 09 28	704	0.3−	0.2−
2003 09 23	644	0.1−	0.4+	2007 07 29	568	0.3+	0.9+	2008 09 28	704	0.9+	0.1−
2003 09 23	644	0.1+	0.3+	2008 08 21	691	0.4−	0.0	2008 09 28	704	0.4−	1.2+
2004 12 16	691	0.3+	0.4+	2008 08 21	691	0.5−	0.3−	2008 09 28	704	0.1+	0.1−
2004 12 16	691	0.4+	0.4+	2008 08 21	691	0.8−	0.9+	2008 10 02	G96	0.2−	0.7−
2004 12 16	691	0.8+	1.0+	2008 09 06	G96	0.3+	0.2−	2008 10 02	G96	0.1+	0.6−
2005 01 08	599	0.3+	0.1−	2008 09 06	G96	0.0	0.4−	2008 10 02	G96	0.3+	0.6−
2005 01 08	599	0.4+	0.7+	2008 09 06	G96	0.3−	0.3−	2008 10 02	G96	0.0	0.4−
2005 01 08	599	0.8−	0.0	2008 09 06	G96	0.0	0.3−	2008 11 24	G96	0.6+	0.3+
2005 01 08	599	0.6−	0.2+	2008 09 24	704	0.3+	0.4+	2008 11 24	G96	0.5+	0.3−
2005 01 17	691	0.1−	0.2+	2008 09 24	704	0.0	0.5+	2008 11 24	G96	0.8+	0.2−
2005 01 17	691	0.2−	0.6+	2008 09 24	704	0.5−	0.6+	2008 11 24	G96	0.0	0.1−

2008 SE$_{157}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	21.32679		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29794235	ω	151.16236		+0.99865300		+0.04482939
a	2.2201444	Ω	206.30696		−0.05113078		+0.93587499
e	0.1677812	i	3.37947		+0.00882200		+0.34946863
P	3.31	H	18.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 10 29	G96	0.8+	0.4−	2008 09 21	G96	0.0	0.1−	2008 09 28	G96	0.1+	0.1−
2005 10 29	G96	0.7−	0.2−	2008 09 21	G96	0.0	0.1−	2008 09 29	704	0.1+	0.7−
2005 10 29	G96	0.4−	0.2+	2008 09 21	G96	0.0	0.1−	2008 09 29	704	0.2+	0.3−
2005 10 29	G96	0.2+	0.2−	2008 09 24	704	0.1−	0.7+	2008 09 29	704	0.1−	0.0
2005 11 10	691	0.1+	0.3+	2008 09 24	704	0.2−	0.9+	2008 09 29	704	0.4−	0.2+
2005 11 10	691	0.3−	0.1+	2008 09 24	704	0.4+	0.6+	2008 09 29	704	0.5−	0.4−
2005 11 10	691	0.3+	0.2−	2008 09 24	704	0.8+	0.3+	2008 10 02	G96	0.3−	0.2−
2008 09 06	691	0.2−	0.0	2008 09 24	704	0.1−	0.3+	2008 10 02	G96	0.3+	0.4−
2008 09 06	691	0.1+	0.0	2008 09 28	G96	0.0	0.1+	2008 10 02	G96	0.4−	0.3−
2008 09 06	691	0.1+	0.1+	2008 09 28	G96	0.1−	0.2−	2008 10 02	G96	0.1+	0.4−
2008 09 21	G96	0.1+	0.4−	2008 09 28	G96	0.3+	0.1+				

2008 SC$_{158}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	9.87275		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17923588	ω	179.53477		+0.99522427		−0.09354741
a	3.1154401	Ω	186.04914		+0.08868351		+0.98585972
e	0.2301435	i	15.34337		+0.04079073		+0.13903057
P	5.50	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 09 28	691	0.2+	0.2−	2008 09 24	704	0.3−	0.8+	2008 10 23	704	0.5−	0.1+
1997 09 28	691	0.1−	0.2−	2008 09 24	704	0.3−	0.3−	2008 10 23	704	0.8+	1.1−
1997 09 28	691	0.1+	0.1−	2008 09 24	704	0.1+	0.3−	2008 10 28	703	0.1−	0.3−
2001 05 24	645	0.0	0.1+	2008 09 24	704	0.3−	0.4−	2008 10 28	703	0.5+	0.1+
2001 05 24	645	0.1−	0.0	2008 09 24	704	0.2+	0.1−	2008 10 28	703	0.9+	0.8+
2007 06 12	691	0.4−	0.2−	2008 09 29	704	0.2−	0.4+	2008 10 28	703	(2.6+	0.2−)
2007 06 12	691	0.2+	0.2+	2008 09 29	704	0.4−	0.5+	2008 10 31	704	0.1+	1.1+
2007 06 12	691	0.3+	0.6+	2008 09 29	704	0.0	1.4+	2008 10 31	704	0.0	1.0+
2008 08 24	691	0.2−	0.2−	2008 09 29	704	0.3−	1.3+	2008 10 31	704	0.5−	0.4+
2008 08 24	691	0.3−	0.3−	2008 09 29	G96	0.1+	0.5−	2008 10 31	704	0.0	0.5+
2008 08 24	691	0.3−	0.2−	2008 09 29	704	0.9−	0.7+	2008 10 31	704	0.0	0.4+
2008 09 20	G96	0.3−	0.6−	2008 09 29	G96	0.1+	0.8−	2008 11 19	703	0.2+	0.7+
2008 09 20	G96	0.1−	0.7−	2008 09 29	G96	0.2+	0.5−	2008 11 19	703	1.3+	1.4−
2008 09 20	G96	0.1−	0.6−	2008 09 29	G96	0.0	0.8−	2008 11 19	703	0.7+	0.5+
2008 09 20	G96	0.0	0.6−	2008 10 23	704	0.2+	0.4+	2008 11 19	703	0.4+	0.6−

2008 SJ$_{158}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	7.41024		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18160271	ω	176.36182		+0.97852053		−0.19800082
a	3.0883119	Ω	195.42397		+0.18327437		+0.96300411
e	0.1624787	i	12.46087		+0.09438261		+0.18280798
P	5.43	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 02 12	809	0.1−	0.2+	2008 09 24	703	0.9−	0.4+	2008 10 04	J75	0.4+	0.4+
2005 02 12	809	0.1−	0.5+	2008 09 24	704	0.0	0.2+	2008 10 04	J75	0.2+	0.4−
2005 02 12	809	0.3+	0.3+	2008 09 24	704	0.2+	0.6+	2008 10 08	703	0.4−	0.0
2005 02 12	809	0.2+	0.5+	2008 09 24	704	0.0	0.9+	2008 10 08	703	0.5−	1.1+
2006 05 26	G96	0.2+	0.5+	2008 09 30	704	0.0	0.0	2008 10 08	703	0.1+	0.2+
2006 05 26	G96	0.0	1.1+	2008 09 30	704	0.1−	0.1−	2008 10 08	703	1.1+	0.0
2006 05 26	G96	0.3+	0.5+	2008 09 30	704	0.2+	0.3−	2008 10 18	691	0.0	0.1+
2006 05 26	G96	0.2+	1.1+	2008 09 30	704	0.1−	0.6−	2008 10 18	691	0.2+	0.1+
2008 09 24	703	0.6+	0.0	2008 09 30	704	0.1−	0.1−	2008 10 18	691	0.2−	0.1+
2008 09 24	704	0.0	0.4+	2008 10 03	J75	1.3−	0.6+	2008 10 24	G96	0.8+	0.2−
2008 09 24	703	0.7−	0.2+	2008 10 03	J75	0.3−	0.1+	2008 10 24	G96	0.4+	0.2−
2008 09 24	704	0.3−	0.1−	2008 10 03	J75	0.1−	0.3−	2008 10 24	G96	0.4+	0.1−
2008 09 24	703	0.1−	0.1+	2008 10 04	J75	0.3+	0.5−	2008 10 24	G96	0.0	0.3−

2008 SD$_{159}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	58.73131		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18354493	ω	319.75088		+0.64350501	+0.76524813	
a	3.0664869	Ω	350.26031		−0.67351714	+0.55539005	
e	0.1244335	i	5.84302		−0.36369764	+0.32547995	
P	5.37	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 07 06	644	0.2−	0.0	2005 12 02	568	1.0+	0.1−	2008 09 30	J75	0.3−	0.7−
2002 07 06	644	0.2+	0.0	2005 12 02	568	1.0+	0.1−	2008 09 30	J75	0.2+	0.3−
2002 07 06	644	0.2−	0.0	2006 02 28	G96	0.1+	0.3+	2008 09 30	J75	0.1+	0.1−
2003 10 23	691	0.2−	0.3−	2006 02 28	G96	0.2+	0.6+	2008 10 01	G96	0.1−	0.1−
2003 10 23	691	0.4−	0.5−	2006 02 28	G96	0.1−	0.5+	2008 10 01	G96	0.3+	0.1−
2003 10 23	691	0.4−	0.7−	2006 02 28	G96	0.0	0.7+	2008 10 01	G96	0.3+	0.2−
2003 11 02	291	1.3+	0.2+	2008 09 21	691	0.4−	0.1−	2008 10 01	G96	0.3+	0.5−
2003 11 02	291	0.7+	0.2+	2008 09 21	691	0.2−	0.4−	2008 10 02	J75	0.5+	0.5+
2003 11 02	291	0.7+	0.1−	2008 09 21	691	0.8−	0.1+	2008 10 02	J75	0.9+	0.6−
2003 11 18	644	0.2−	0.1+	2008 09 24	704	0.1−	0.0	2008 10 02	J75	0.9+	0.1+
2003 11 18	644	0.1−	0.2−	2008 09 24	704	0.7−	0.3−	2008 10 18	691	0.1−	0.6+
2003 11 18	644	0.2−	0.0	2008 09 24	704	0.0	0.8+	2008 10 18	691	0.3−	0.1−
2005 02 04	G96	1.1−	0.2−	2008 09 24	704	0.9+	0.2−	2008 10 18	691	0.3−	0.0
2005 02 04	G96	0.6−	0.1+	2008 09 24	704	0.0	0.4+	2008 11 01	703	0.2+	0.7+
2005 02 04	G96	0.4+	0.2+	2008 09 30	704	0.7−	0.1−	2008 11 01	703	0.7−	0.9+
2005 02 04	G96	0.3−	0.2−	2008 09 30	704	0.8−	0.2+	2008 11 01	703	0.6−	1.0+
2005 12 02	568	1.0+	0.2−	2008 09 30	704	0.5−	0.6+	2008 11 01	703	0.1+	1.3+

2008 SN$_{159}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	345.47800		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27578606	ω	54.13847		+0.66847830	−0.74367870	
a	2.3375156	Ω	353.88867		+0.65266845	+0.59230833	
e	0.0908194	i	4.78143		+0.35659593	+0.31002068	
P	3.57	H	17.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 03 26	691	0.0	1.2+	2008 10 01	G96	0.2+	0.2−	2008 10 08	G96	0.4+	0.5−
2003 03 26	691	0.3+	1.1+	2008 10 01	G96	0.1−	0.1−	2008 10 08	G96	0.2+	0.7−
2003 03 26	691	0.5+	0.9+	2008 10 02	G96	0.3−	0.2−	2008 10 08	G96	0.4+	0.4−
2003 04 26	691	0.1+	0.0	2008 10 02	G96	0.3−	0.1−	2008 10 10	691	0.2−	0.2+
2003 04 26	691	0.1+	0.0	2008 10 02	G96	0.2−	0.0	2008 10 10	691	0.6−	0.2+
2003 04 26	691	0.4+	0.5−	2008 10 02	G96	0.1−	0.1+	2008 10 10	691	0.3−	0.2+
2008 09 10	691	0.3+	0.9+	2008 10 06	204	0.1−	0.3+	2008 10 17	691	0.3+	0.2+
2008 09 10	691	0.1+	0.9+	2008 10 06	204	0.3−	0.2−	2008 10 17	691	0.2+	0.6−
2008 09 10	691	0.3+	0.1−	2008 10 06	850	0.8+	0.1−	2008 10 17	691	0.3+	0.4+
2008 09 24	704	1.5−	0.6+	2008 10 06	850	0.4+	0.2+	2008 10 18	691	0.4+	0.4+
2008 09 24	704	0.8−	0.2−	2008 10 06	850	0.1+	0.9−	2008 10 18	691	0.1+	0.3+
2008 09 24	704	0.2−	0.1+	2008 10 06	850	0.7+	0.4+	2008 10 18	691	0.5+	0.3+
2008 09 30	704	0.1−	0.5+	2008 10 07	691	1.3−	0.3+	2008 10 28	A50	1.2−	0.9+
2008 09 30	704	0.5+	0.1+	2008 10 07	691	0.7−	0.3+	2008 10 28	A50	0.8−	0.5+
2008 09 30	704	0.4+	0.9+	2008 10 07	691	0.8−	0.2−	2008 10 28	A50	0.0	0.0
2008 09 30	J75	0.1−	0.1−	2008 10 07	850	0.1−	0.5+	2008 10 28	A50	0.8−	0.2−
2008 10 01	J75	0.1+	0.1−	2008 10 07	850	1.2+	0.4−	2008 12 03	G96	0.0	0.2−
2008 10 01	J75	0.3+	0.2−	2008 10 07	850	0.6+	0.2−	2008 12 03	G96	0.3+	0.4−
2008 10 01	G96	0.3−	0.1−	2008 10 07	850	0.4+	0.0	2008 12 03	G96	0.2+	0.1−
2008 10 01	G96	0.0	0.1−	2008 10 08	G96	0.1+	0.6−	2008 12 03	G96	0.1+	0.1−

2008 SP$_{159}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	9.48760		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17697820	ω	3.74114		+0.97494127	−0.22051705	
a	3.1418796	Ω	9.15837		+0.19901946	+0.80561296	
e	0.2101928	i	10.62831		+0.09940213	+0.54987270	
P	5.57	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 29	644	0.4+	0.4+	2008 09 30	704	0.2−	0.7+	2008 10 23	691	0.0	0.3−
2002 07 29	644	0.1+	0.2+	2008 09 30	704	0.4−	0.4+	2008 10 25	704	0.0	0.3+
2002 07 29	644	0.1+	0.4+	2008 09 30	704	0.3−	0.4+	2008 10 25	704	0.4+	0.0
2002 08 13	644	0.1−	0.0	2008 09 30	704	0.2−	0.6+	2008 10 25	704	0.5+	0.1−
2002 08 13	644	0.4−	0.3−	2008 09 30	704	0.6−	0.8+	2008 10 25	704	0.5+	1.3+
2002 08 13	644	0.0	0.2−	2008 10 02	J75	0.3−	0.2−	2008 10 25	704	0.1−	0.0
2002 08 30	644	0.0	0.3−	2008 10 02	J75	0.3+	0.1−	2008 10 28	A50	0.1−	0.1+
2002 08 30	644	0.1+	0.2−	2008 10 02	J75	0.0	0.2−	2008 10 28	A50	0.6−	0.3+
2002 08 30	644	0.1−	0.2−	2008 10 03	G96	0.2+	0.1−	2008 10 28	A50	0.3−	0.5−
2008 09 03	683	0.6+	0.4−	2008 10 03	G96	0.0	0.0	2008 10 28	A50	0.8−	0.6+
2008 09 03	683	0.8+	1.2−	2008 10 03	G96	0.3+	0.0	2008 11 01	703	0.1+	0.9−
2008 09 03	683	(1.4−	2.6−)	2008 10 03	G96	0.1−	0.3−	2008 11 01	703	0.9−	1.4−
2008 09 19	691	0.3−	0.1+	2008 10 10	691	0.2−	0.2−	2008 11 01	703	0.4−	0.5−
2008 09 19	691	0.3−	0.0	2008 10 10	691	0.2−	0.0	2008 11 01	703	1.0−	0.5−
2008 09 19	691	0.1−	0.1+	2008 10 10	691	0.2−	0.2−	2008 11 01	704	0.7−	0.6+
2008 09 21	703	0.3−	1.4−	2008 10 17	691	0.0	0.2−	2008 11 01	704	0.2−	0.9+
2008 09 21	703	0.6+	1.9−	2008 10 17	691	0.5−	1.0+	2008 11 01	704	0.2−	0.9+
2008 09 21	703	(2.5+	1.7−)	2008 10 17	691	0.2−	0.2−	2008 11 01	704	0.1−	0.7+
2008 09 24	704	0.0	0.1+	2008 10 19	104	1.4+	0.0	2008 11 01	704	0.1+	0.4+
2008 09 24	704	0.3+	0.7+	2008 10 19	104	0.6+	0.4−	2008 12 03	G96	0.7+	0.6−
2008 09 24	704	0.3+	0.9+	2008 10 19	104	0.1−	0.8−	2008 12 03	G96	0.2+	0.6−
2008 09 24	704	0.6+	0.9+	2008 10 23	691	0.1−	0.1+	2008 12 03	G96	0.6+	0.4−
2008 09 24	704	0.5+	0.5+	2008 10 23	691	0.0	0.0	2008 12 03	G96	0.4+	0.5−

2008 SR$_{159}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	48.45461		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27669998	ω	130.13222		+0.72654900	+0.68701297	
a	2.3323656	Ω	186.50508		−0.65788396	+0.69057347	
e	0.2664508	i	5.98900		−0.19828070	+0.22610054	
P	3.56	H	18.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 10 24	691	0.2−	0.5+	2008 09 24	704	0.2−	0.0	2008 10 04	J75	0.4−	0.3−
2001 10 24	691	0.0	0.2+	2008 09 24	704	1.0+	0.5+	2008 10 04	J75	0.0	0.1−
2001 10 24	691	0.1−	0.4+	2008 09 24	704	0.4+	0.2+	2008 10 08	703	1.1+	0.3+
2004 05 09	691	0.1−	0.5+	2008 09 24	704	0.8+	0.2+	2008 10 08	703	0.6+	1.2+
2004 05 09	691	0.0	0.3+	2008 09 24	704	0.6+	0.3+	2008 10 08	703	0.4+	0.1−
2004 05 09	691	0.1+	0.4+	2008 09 28	704	0.5−	0.5+	2008 10 08	703	0.9−	1.9−
2007 03 20	G96	0.2+	0.3−	2008 09 28	704	0.1+	0.2−	2008 10 25	G96	0.2+	0.1+
2007 03 20	G96	0.2−	0.2−	2008 09 28	704	0.1+	0.0	2008 10 25	G96	0.3+	0.1+
2007 03 20	G96	0.1−	0.3+	2008 09 28	704	0.6−	0.5+	2008 10 25	G96	0.1−	0.1−
2007 03 20	G96	0.2+	0.0	2008 09 28	704	0.7−	0.0	2008 10 25	G96	0.2+	0.0
2008 09 10	691	0.3−	0.1−	2008 09 29	703	0.4−	0.3+	2008 10 27	691	0.6−	0.1+
2008 09 10	691	0.5−	0.1+	2008 09 29	703	0.3−	0.7+	2008 10 27	691	0.1+	0.4+
2008 09 10	691	0.4−	0.3+	2008 09 29	703	1.2−	0.8+	2008 10 27	691	0.0	0.0
2008 09 21	703	1.6+	0.0	2008 10 03	J75	0.0	0.0	2008 10 30	691	0.6−	0.3+
2008 09 21	703	(2.3+	0.3+)	2008 10 03	J75	0.3−	1.0−	2008 10 30	691	0.5−	0.4+
2008 09 21	703	1.0+	1.1−	2008 10 03	J75	0.5+	0.9−	2008 10 30	691	0.5−	0.4+
2008 09 21	703	0.0	1.3−	2008 10 04	J75	0.2−	0.4−				

2008 SS$_{159}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	38.37801		(2000.0)			
n	0.27247976	ω	149.32932		+0.91404786	+0.40558758
a	2.3563866	Ω	186.74622		−0.37855100	+0.84958390
e	0.2169758	i	1.90334		−0.14565592	+0.33720308
P	3.62	H	18.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 12 10	691	0.1−	0.3−	2008 09 28	683	(1.1−	2.2−)	2008 10 08	703	0.3−	1.2+
2001 12 10	691	0.0	0.4+	2008 09 29	683	0.2−	0.1+	2008 10 08	703	1.4+	0.0
2001 12 10	691	0.0	0.2+	2008 09 29	683	0.1+	0.6−	2008 10 08	703	0.1+	0.5+
2007 04 15	G96	0.3+	0.1+	2008 09 29	683	(3.1+	0.9−)	2008 10 17	691	0.0	0.3−
2007 04 15	G96	0.4+	0.2+	2008 09 29	703	0.5+	1.1+	2008 10 17	691	0.4−	0.0
2007 04 15	G96	0.7−	0.3+	2008 09 29	703	0.7−	0.4+	2008 10 17	691	0.4−	0.1−
2007 04 15	G96	0.4+	0.3+	2008 09 29	703	0.1+	0.5+	2008 10 25	G96	0.3+	0.4−
2008 09 02	691	0.0	0.0	2008 09 29	703	0.4+	0.3+	2008 10 25	G96	0.1+	0.3−
2008 09 02	691	0.1+	0.0	2008 09 30	704	1.2−	0.8+	2008 10 25	G96	0.1+	0.2−
2008 09 02	691	0.2−	0.0	2008 09 30	704	(1.7−	0.4+)	2008 10 25	G96	0.1+	0.3−
2008 09 10	691	0.0	0.1−	2008 09 30	704	0.3−	0.4+	2008 11 24	G96	0.5−	0.1−
2008 09 10	691	0.4−	0.2+	2008 09 30	704	0.3−	0.2+	2008 11 24	G96	0.8+	0.1−
2008 09 10	691	0.1−	0.2−	2008 09 30	704	0.7−	0.2+	2008 11 24	G96	0.5+	0.2−
2008 09 24	704	0.2−	0.3−	2008 10 01	683	1.1−	0.1+	2008 11 24	G96	0.1+	0.1+
2008 09 24	704	0.7+	0.7+	2008 10 01	683	0.9−	0.2−	2008 12 31	G96	0.3−	0.3−
2008 09 24	704	0.9+	0.1+	2008 10 01	683	0.3+	0.8+	2008 12 31	G96	0.2−	0.1−
2008 09 24	704	0.7+	0.5+	2008 10 04	J75	0.6+	0.2−	2008 12 31	G96	0.5−	0.0
2008 09 24	704	0.5+	0.4+	2008 10 04	J75	0.6+	0.5−	2008 12 31	G96	0.8+	0.7−
2008 09 28	683	(0.5+	1.7−)	2008 10 04	J75	0.4+	0.4−				
2008 09 28	683	0.8+	1.3−	2008 10 08	703	0.5−	0.3+				

2008 SX$_{159}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	357.49886		(2000.0)			
n	0.23085986	ω	196.82697		+0.78623257	−0.61739439
a	2.6317044	Ω	201.36264		+0.57476613	+0.74597176
e	0.2026722	i	4.05191		+0.22689699	+0.24970042
P	4.27	H	17.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 04 11	695	0.2+	0.2+	2008 10 03	J75	0.0	0.2+	2008 10 28	691	0.6+	0.1−
2002 04 11	695	0.1−	0.4+	2008 10 03	J75	0.0	0.0	2008 10 28	691	0.1−	0.2+
2004 11 10	691	0.2−	0.3+	2008 10 10	G96	0.7+	0.3−	2008 10 30	691	0.3−	0.2+
2004 11 10	691	0.2+	0.0	2008 10 10	G96	0.5+	0.0	2008 10 30	691	0.2−	0.1+
2004 11 10	691	0.1+	0.1−	2008 10 10	G96	0.2+	0.2−	2008 10 30	691	0.2−	0.0
2008 09 04	691	0.0	0.1+	2008 10 10	G96	0.6+	0.0	2008 11 01	691	0.4−	0.0
2008 09 04	691	0.2−	0.0	2008 10 17	691	0.1−	0.2+	2008 11 01	691	0.1−	0.1−
2008 09 04	691	0.3−	0.1−	2008 10 17	691	0.1−	0.2+	2008 11 01	691	0.2−	0.3+
2008 09 24	691	0.3−	0.1−	2008 10 17	691	0.3−	0.1+	2008 11 01	704	0.2+	0.2−
2008 09 24	691	0.3+	0.0	2008 10 19	104	0.0	0.1−	2008 11 01	704	0.9+	0.6−
2008 09 24	691	0.1−	0.2+	2008 10 19	104	0.2+	0.1−	2008 11 01	704	(0.3−	2.1+)
2008 09 24	704	0.9+	0.1−	2008 10 19	104	0.3+	0.2+	2008 11 01	704	0.7−	0.6+
2008 09 24	704	0.4+	0.4−	2008 10 20	691	0.2+	0.0	2008 11 01	704	(0.2−	2.2+)
2008 09 24	704	0.8+	0.1+	2008 10 20	691	0.0	0.0	2008 11 24	G96	0.2−	0.5−
2008 09 24	704	0.0	0.3+	2008 10 20	691	0.0	0.1−	2008 11 24	G96	0.4+	0.3−
2008 09 24	704	0.4+	0.1−	2008 10 23	691	0.3+	0.3−	2008 11 24	G96	0.0	0.2−
2008 09 30	704	0.4+	0.5−	2008 10 23	691	0.7−	0.1+	2008 11 24	G96	0.0	0.3−
2008 09 30	704	(0.6−	2.3+)	2008 10 23	691	0.1−	0.1+	2008 12 31	G96	0.1+	0.1+
2008 09 30	704	0.6+	0.0	2008 10 26	691	0.0	0.1−	2008 12 31	G96	0.4+	0.1−
2008 09 30	704	0.4+	0.6+	2008 10 26	691	0.1−	0.0	2008 12 31	G96	0.0	0.0
2008 09 30	704	0.1+	0.6+	2008 10 26	691	0.1+	0.2−	2008 12 31	G96	0.2+	0.2+
2008 10 01	J75	1.0+	0.5−	2008 10 26	683	0.4+	0.6+	2009 01 02	G96	0.3−	0.2−
2008 10 01	J75	0.1+	0.4−	2008 10 26	683	0.2+	0.9+	2009 01 02	G96	0.2+	0.2−
2008 10 01	J75	0.4+	1.0−	2008 10 26	683	(1.2−	1.7+)	2009 01 02	G96	0.1+	0.4−
2008 10 03	J75	0.0	0.2−	2008 10 28	691	0.3−	0.0	2009 01 02	G96	0.2−	0.5−

2008 SE$_{160}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	336.18521		(2000.0)			
n	0.18824361	ω	224.66398		+0.49606917	−0.86693845
a	3.0152446	Ω	195.79592		+0.83798733	+0.49258581
e	0.1155159	i	10.22088		+0.22736008	+0.07600616
P	5.24	H	16.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1995 04 06	691	0.4−	0.1+	2008 09 20	G96	0.1+	0.1−	2008 10 03	J75	0.1−	0.1+
1995 04 06	691	0.3−	0.4+	2008 09 20	G96	0.4+	0.1−	2008 10 03	J75	0.4+	0.1−
1995 04 06	691	0.4−	0.3+	2008 09 20	G96	0.7+	0.5−	2008 10 03	J75	1.1−	0.3+
2001 05 24	691	0.3+	0.3+	2008 09 20	G96	0.1+	0.6−	2008 10 06	691	1.1−	0.1−
2001 05 24	691	0.5+	0.1+	2008 09 24	704	0.0	0.1+	2008 10 06	691	0.4−	0.0
2001 05 24	691	0.4+	0.1+	2008 09 24	704	0.7+	0.1−	2008 10 06	691	0.7−	0.1+
2003 10 29	691	0.1−	0.1+	2008 09 24	704	0.5+	0.2+	2008 10 10	691	0.3−	0.1+
2003 10 29	691	0.2+	0.2+	2008 09 30	704	0.2−	0.6+	2008 10 10	691	0.2−	0.0
2003 10 29	691	0.0	0.3+	2008 09 30	704	0.0	0.1−	2008 10 10	691	0.1−	0.5+
2003 11 29	691	0.3+	0.4+	2008 09 30	704	0.5−	0.2−	2008 10 23	G96	0.2+	0.2−
2003 11 29	691	0.2+	0.4+	2008 10 01	J75	0.4+	0.3−	2008 10 23	G96	0.5+	0.4−
2003 11 29	691	0.2+	0.6+	2008 10 01	J75	0.1+	0.0	2008 10 23	G96	0.2+	0.5−
2005 03 10	703	0.5+	0.1−	2008 10 01	J75	0.6−	0.2+	2008 10 23	G96	0.5+	0.5−
2005 03 10	703	0.0	0.3−	2008 10 02	691	0.3−	0.1−	2008 10 25	683	1.2+	1.0+
2005 03 10	703	1.1−	0.1−	2008 10 02	691	0.5−	0.1+	2008 10 25	683	1.9−	0.2−
2005 03 10	703	0.8+	0.6−	2008 10 02	691	0.6−	0.1+	2008 10 25	683	0.0	1.5−
2008 09 07	G96	0.2+	0.2+	2008 10 02	703	0.4+	0.9+	2008 10 31	704	0.5+	0.4+
2008 09 07	G96	0.0	0.3−	2008 10 02	703	0.3−	0.2+	2008 10 31	704	0.5+	1.2+
2008 09 07	G96	0.3−	0.2+	2008 10 02	703	1.8+	0.6−	2008 10 31	704	0.0	0.3−
2008 09 07	G96	0.5−	0.0	2008 10 02	703	0.1+	1.0−	2008 10 31	704	0.7−	0.4−

2008 SM$_{160}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	329.96734		(2000.0)			
n	0.18287404	ω	249.55968		+0.33465167	−0.94234179
a	3.0739821	Ω	180.88935		+0.87530654	+0.31102729
e	0.1990056	i	1.70717		+0.34906550	+0.12350701
P	5.39	H	16.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1992 11 18	691	0.4+	0.0	2008 09 10	691	0.1−	0.1−	2008 10 04	J75	0.2+	0.6−
1992 11 18	691	0.4−	0.5−	2008 09 10	691	0.0	0.4+	2008 10 09	G96	0.4+	0.2+
1992 11 18	691	0.3+	0.3−	2008 09 10	691	0.1+	0.2+	2008 10 09	G96	0.4+	0.1+
1999 01 13	691	0.0	0.3−	2008 09 10	691	0.1−	0.1−	2008 10 09	G96	0.5+	0.0
1999 01 13	691	0.2−	0.2+	2008 09 10	691	0.0	0.1+	2008 10 09	G96	0.4+	0.1+
1999 01 13	691	0.1+	0.1−	2008 09 24	704	0.5−	0.5+	2008 10 17	691	0.3−	0.1−
2003 11 24	699	0.3−	0.9+	2008 09 24	704	0.2−	1.3+	2008 10 17	691	0.1−	0.4−
2003 11 24	699	0.4−	0.9+	2008 09 24	704	0.2+	1.4+	2008 10 17	691	0.3+	0.1+
2003 11 24	699	0.7−	0.3−	2008 09 30	704	0.3+	0.0	2008 10 25	G96	0.4−	0.4−
2003 11 24	699	0.1−	0.2−	2008 09 30	704	0.8+	0.6+	2008 10 25	G96	0.6−	0.2−
2003 12 27	691	0.2−	0.5+	2008 09 30	704	0.2+	0.2−	2008 10 25	G96	0.2−	0.3−
2003 12 27	691	0.3+	0.0	2008 10 03	J75	1.0+	0.2+	2008 10 25	G96	1.1−	0.8−
2003 12 27	691	0.1+	0.2+	2008 10 03	J75	0.7−	1.1−	2008 10 27	691	0.1+	0.1+
2003 12 28	344	0.2−	0.2−	2008 10 03	J75	0.1−	1.5−	2008 10 27	691	0.3+	0.1+
2003 12 28	344	0.1−	0.2−	2008 10 03	J75	1.0+	0.3−	2008 10 27	691	0.1−	0.0
2008 09 02	691	0.1−	0.2−	2008 10 03	J75	0.4+	0.8−	2008 12 30	G96	0.4+	0.1−
2008 09 02	691	0.1−	0.0	2008 10 03	J75	1.2−	1.0+	2008 12 30	G96	0.5+	0.0
2008 09 02	691	0.0	0.2+	2008 10 04	J75	0.1−	0.7−	2008 12 30	G96	0.1+	0.0
2008 09 10	691	0.3−	0.3+	2008 10 04	J75	0.4+	0.3−	2008 12 30	G96	0.2+	0.0

2008 SA$_{161}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	64.49857		(2000.0)			
n	0.23169630	ω	119.68710		+0.55817616	+0.82965882
a	2.6253668	Ω	184.28527		−0.80084782	+0.53547106
e	0.1213528	i	7.90505		−0.21698422	+0.15791448
P	4.25	H	16.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 02 13	645	0.1+	0.6+	2008 09 28	704	0.8−	0.9+	2008 10 01	G96	0.2+	0.4−
2002 02 13	645	0.1+	0.6+	2008 09 28	704	0.6−	1.2+	2008 10 08	703	0.8+	0.9−
2007 03 16	G96	0.2+	0.4+	2008 09 28	704	0.6+	0.7+	2008 10 08	703	1.1+	0.5+
2007 03 16	G96	0.6+	0.2+	2008 09 28	704	0.8−	1.3+	2008 10 08	703	0.3−	0.1+
2007 03 16	G96	0.2−	0.0	2008 09 29	704	1.1−	0.6+	2008 10 08	703	0.0	0.2+
2007 03 16	G96	0.2+	0.5+	2008 09 29	704	0.2−	0.9+	2008 10 17	691	0.1−	0.1+
2007 04 25	691	0.0	0.3+	2008 09 29	704	0.2−	0.2+	2008 10 17	691	0.2−	0.1−
2007 04 25	691	0.3−	0.2+	2008 09 29	704	0.3−	0.7+	2008 10 17	691	0.2−	0.2+
2007 04 25	691	0.0	0.1+	2008 09 29	704	0.0	0.7+	2008 10 18	691	0.3−	0.3−
2008 08 24	691	0.4+	0.3−	2008 09 29	G96	0.6+	0.5−	2008 10 18	691	0.2−	0.3−
2008 08 24	691	0.2+	0.2−	2008 09 29	G96	0.7−	0.1−	2008 10 18	691	0.1−	0.1−
2008 08 24	691	0.4+	0.3−	2008 09 29	G96	0.2+	0.4−	2008 10 25	G96	0.2+	0.1−
2008 09 24	691	0.1−	0.1−	2008 09 29	G96	0.4+	0.7−	2008 10 25	G96	0.2+	0.0
2008 09 24	691	0.1−	0.5−	2008 10 01	G96	0.4+	0.5−	2008 10 25	G96	0.2+	0.3−
2008 09 24	691	0.1−	0.2−	2008 10 01	G96	0.2+	0.4−	2008 10 25	G96	0.3+	0.1−
2008 09 28	704	0.8−	0.8+	2008 10 01	G96	0.4+	0.2−				

2008 SB$_{161}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	44.29275		(2000.0)			
n	0.17831912	ω	312.29145		+0.76578005	+0.64258075
a	3.1261090	Ω	7.84864		−0.52000870	+0.64239961
e	0.1684979	i	10.93392		−0.37838058	+0.41762749
P	5.53	H	16.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 11 18	691	0.1+	0.1−	2008 09 19	691	0.4−	0.3−	2008 10 01	G96	0.2−	0.5−
2003 11 18	691	0.2−	0.4−	2008 09 19	691	0.7−	0.1−	2008 10 01	G96	0.1+	0.3−
2003 11 18	691	0.4+	0.3−	2008 09 19	691	0.4−	0.1−	2008 10 01	G96	0.2−	0.5−
2006 02 27	691	0.7+	0.3+	2008 09 28	704	0.6+	0.3+	2008 10 17	691	0.3−	0.1−
2006 02 27	691	0.2−	0.4+	2008 09 28	704	0.2−	0.5+	2008 10 17	691	0.8−	0.2+
2006 02 27	691	0.3+	0.3+	2008 09 28	704	0.2+	0.7+	2008 10 17	691	0.4−	0.0
2006 03 26	G96	0.5+	1.2+	2008 09 28	704	0.2−	0.4+	2008 10 18	691	0.3−	0.1+
2006 03 26	G96	0.4+	0.1+	2008 09 29	704	0.4−	0.9+	2008 10 18	691	0.2−	0.5+
2006 03 26	G96	0.5+	0.2+	2008 09 29	704	0.5+	0.8+	2008 10 18	691	0.3−	0.2−
2006 03 26	G96	0.3+	0.3+	2008 09 29	704	0.4−	0.5+	2008 10 24	G96	0.4+	0.3−
2006 03 26	G96	0.0	0.4+	2008 09 29	704	0.5−	1.3+	2008 10 24	G96	0.6+	0.3−
2006 03 26	G96	0.2−	0.3−	2008 09 29	704	0.0	1.3+	2008 10 24	G96	0.4+	0.1−
2006 03 26	G96	0.4+	0.8+	2008 09 29	G96	0.3−	0.5−	2008 10 24	G96	0.7+	0.5+
2006 03 26	G96	0.2−	0.1−	2008 09 29	G96	0.0	0.3−	2008 11 20	G96	0.0	0.3+
2008 09 06	691	0.2−	0.4−	2008 09 29	G96	0.8−	0.1+	2008 11 20	G96	0.4+	0.1−
2008 09 06	691	0.0	0.5−	2008 09 29	G96	0.1+	0.4−	2008 11 20	G96	0.7+	0.2+
2008 09 06	691	0.3−	0.2+	2008 10 01	G96	0.1+	0.4−	2008 11 20	G96	0.5+	0.1+

2008 SP$_{161}$ = 2008 RV$_{92}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 147613)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	49.74390		(2000.0)			
n	0.17971813	ω	171.26966		+0.70708563	+0.70691753
a	3.1098645	Ω	143.72553		−0.65052468	+0.65985490
e	0.1746838	i	1.67062		−0.27721391	+0.25467454
P	5.48	H	16.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 02 04	691	0.1+	0.7−	2008 08 23	691	0.1−	0.1−	2008 09 28	704	0.1−	1.8+
2000 02 04	691	0.5−	0.7+	2008 09 02	691	0.6−	0.3−	2008 09 28	704	0.1−	0.8+
2000 02 04	691	0.4+	0.4−	2008 09 02	691	0.3−	0.0	2008 09 29	704	0.1+	1.4+
2002 08 06	644	0.2−	0.3+	2008 09 02	691	0.3−	0.1+	2008 09 29	G96	0.1+	0.2−
2002 08 06	644	0.2−	0.1+	2008 09 06	691	0.8−	0.1+	2008 09 29	G96	0.1+	0.3−
2002 08 06	644	0.3+	0.3+	2008 09 06	691	0.2−	0.0	2008 09 29	704	0.3−	0.2−
2006 02 25	G96	0.5+	0.9+	2008 09 06	691	0.4−	0.0	2008 09 29	G96	0.4+	0.3−
2006 02 25	G96	0.7+	0.2+	2008 09 10	691	0.5−	0.2−	2008 09 29	G96	0.1−	0.1−
2006 02 25	G96	0.3+	0.6+	2008 09 10	691	0.9−	0.3−	2008 09 29	704	0.9+	1.1+
2006 02 25	G96	0.4+	0.1+	2008 09 10	691	0.6−	1.0−	2008 09 29	704	0.5+	1.8+
2006 03 24	G96	0.4+	0.6+	2008 09 19	691	0.4−	0.2−	2008 10 25	G96	0.2+	0.4−
2006 03 24	G96	0.3−	0.7+	2008 09 19	691	0.3−	0.3−	2008 10 25	G96	0.1+	0.6−
2006 03 24	G96	0.4−	0.7+	2008 09 19	691	0.7−	0.4−	2008 10 25	G96	0.1+	0.6−
2006 03 24	G96	0.1+	0.6+	2008 09 28	704	0.6+	1.1+	2008 10 25	G96	0.0	0.4−
2008 08 23	691	0.3−	0.0	2008 09 28	704	1.6+	0.2−				
2008 08 23	691	0.2+	0.2−	2008 09 28	704	0.6+	0.9+				

2008 SR$_{161}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	356.92677		(2000.0)			
n	0.18480001	ω	210.14023		+0.87790923	−0.47880723
a	3.0525871	Ω	178.44735		+0.46516212	+0.85065909
e	0.1436990	i	9.26328		+0.11357635	+0.21707775
P	5.33	H	16.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1992 09 28	691	0.1+	0.1+	2008 09 10	691	0.4−	0.1−	2008 09 29	704	0.0	0.2−
1992 09 28	691	(2.1+	0.1−)	2008 09 10	691	0.0	0.2−	2008 09 29	704	1.8+	0.6+
1992 09 28	691	(5.0−	4.1−)	2008 09 19	691	0.1−	0.2−	2008 10 01	G96	0.4+	0.5−
1992 10 02	691	(3.3+	6.1−)	2008 09 19	691	0.2−	0.2−	2008 10 01	G96	0.8+	0.5−
1992 10 02	691	0.0	0.2+	2008 09 19	691	0.4−	0.0	2008 10 01	G96	0.4+	0.3−
1992 10 02	691	0.2−	0.0	2008 09 28	704	0.2−	0.3+	2008 10 01	G96	0.1+	0.5−
2008 09 02	691	0.1+	0.1+	2008 09 28	704	1.6−	0.3+	2008 10 27	691	0.0	0.0
2008 09 02	691	0.0	0.4+	2008 09 28	704	0.4+	0.1+	2008 10 27	691	0.2+	0.1+
2008 09 02	691	0.2+	0.1−	2008 09 28	704	0.2+	0.3+	2008 10 27	691	0.2−	0.0
2008 09 10	691	0.1+	0.1−	2008 09 29	704	0.8+	0.1+				

2008 SS$_{161}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	22.49095		(2000.0)			
n	0.28508459	ω	325.14899		+0.99940547	−0.00354129
a	2.2864070	Ω	35.10204		+0.01833995	+0.89690828
e	0.2160263	i	3.41916		−0.02919494	+0.44220243
P	3.46	H	18.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 08 14	608	1.0+	1.0−	2008 09 21	703	0.2−	0.1+	2008 09 29	704	0.1−	0.9+
2001 08 14	608	0.6+	0.7−	2008 09 21	703	0.9−	1.7−	2008 09 29	704	0.5−	0.6+
2001 08 14	608	0.5−	0.3−	2008 09 21	703	0.5+	0.5−	2008 10 17	691	0.1−	0.2−
2005 12 30	691	0.0	0.2+	2008 09 21	703	0.8−	0.6−	2008 10 17	691	0.2−	0.4+
2005 12 30	691	0.0	0.0	2008 09 28	704	0.5−	0.2+	2008 10 17	691	0.4−	0.2−
2005 12 30	691	0.0	0.2+	2008 09 28	704	0.1−	1.3+	2008 10 24	691	0.2+	0.2+
2005 12 30	691	0.0	0.1−	2008 09 28	704	0.4−	1.5+	2008 10 24	691	0.2−	0.3−
2005 12 30	691	0.1−	0.1+	2008 09 28	704	0.1+	1.0+	2008 10 24	691	0.1+	0.1+
2005 12 30	691	0.2−	0.1−	2008 09 28	704	0.4+	1.3+	2008 10 25	G96	0.6+	0.4−
2007 04 18	G96	0.7+	0.5+	2008 09 28	G96	0.3+	0.5−	2008 10 25	G96	0.5+	0.4−
2007 04 18	G96	0.4+	0.4−	2008 09 28	G96	0.3−	0.4−	2008 10 25	G96	0.5+	0.3−
2007 04 18	G96	0.0	0.4+	2008 09 28	G96	0.2−	0.6−	2008 10 25	G96	0.0	0.3−
2007 04 18	G96	0.4−	0.4+	2008 09 28	G96	0.3−	0.4−	2008 12 03	G96	0.7+	0.3−
2008 09 04	691	0.3−	0.1−	2008 09 29	704	0.0	1.0+	2008 12 03	G96	1.0+	0.4−
2008 09 04	691	0.4−	0.0	2008 09 29	704	0.5−	1.6+	2008 12 03	G96	0.6+	0.3−
2008 09 04	691	0.2−	0.0	2008 09 29	704	0.1−	0.0	2008 12 03	G96	0.9+	0.7−

2008 ST$_{161}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	62.22799		(2000.0)			
n	0.24138429	ω	137.29085		+0.38360745	+0.92302390
a	2.5546420	Ω	155.22263		−0.86516839	+0.37038020
e	0.2749820	i	4.04093		−0.32299997	+0.10414120
P	4.08	H	17.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 09 27	691	0.0	0.3−	2007 03 10	G96	0.2−	0.2+	2008 09 29	704	1.1−	0.3+
2000 09 27	691	0.2−	0.2−	2008 08 23	691	0.6−	1.3+	2008 09 29	704	0.7−	0.0
2000 09 27	691	0.2−	0.1−	2008 08 23	691	0.0	0.4+	2008 10 02	G96	0.3+	0.4−
2003 04 07	691	1.0+	0.6+	2008 08 23	691	0.0	0.2+	2008 10 02	G96	0.0	0.5−
2003 04 07	691	0.6+	0.7+	2008 09 03	691	0.2−	0.1+	2008 10 02	G96	0.1+	0.2−
2003 04 07	691	0.6+	0.4+	2008 09 03	691	0.1−	0.1−	2008 10 02	G96	0.4+	0.3−
2004 10 14	691	0.0	0.2−	2008 09 03	691	0.0	0.2−	2008 10 08	703	0.4−	1.5+
2004 10 14	691	0.3−	0.3+	2008 09 27	A50	0.5−	0.0	2008 10 08	703	0.1−	0.1−
2004 10 14	691	0.3−	0.3−	2008 09 27	A50	0.3+	0.4+	2008 10 08	703	0.2+	0.5+
2005 12 31	691	0.4+	0.3+	2008 09 27	A50	0.5+	0.2+	2008 10 08	703	0.6+	1.1−
2005 12 31	691	0.8+	0.1+	2008 09 27	A50	0.4+	0.5+	2008 10 17	691	0.3−	0.3−
2005 12 31	691	0.3−	0.4−	2008 09 28	704	0.1+	0.3+	2008 10 17	691	0.1−	0.0
2007 02 25	691	0.2−	0.7+	2008 09 28	704	0.5−	0.1−	2008 10 17	691	0.4+	0.1−
2007 02 25	691	0.4−	0.5+	2008 09 28	704	0.1+	0.3−	2008 10 27	691	0.0	0.3−
2007 02 25	691	0.1+	0.4+	2008 09 28	704	0.2+	0.0	2008 10 27	691	0.1−	0.4−
2007 03 10	G96	0.1+	0.0	2008 09 28	704	0.1+	0.2+	2008 10 27	691	0.3+	0.1−
2007 03 10	G96	0.3−	0.1+	2008 09 29	704	0.2−	1.3+				
2007 03 10	G96	0.4−	0.3+	2008 09 29	704	0.5+	1.1+				

2008 SW$_{162}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	26.55485		(2000.0)			
n	0.21221010	ω	327.19851		+0.97802440	+0.20176678
a	2.7837187	Ω	21.34840		−0.14624801	+0.84346010
e	0.2258324	i	8.29518		−0.14859272	+0.49786066
P	4.64	H	16.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2006 02 24	G96	0.2+	0.4+	2008 09 29	704	0.1+	0.7+	2008 10 31	704	0.7+	0.0
2006 02 24	G96	0.6+	0.2+	2008 10 03	J75	0.6−	0.2+	2008 10 31	704	0.4−	0.7+
2006 02 24	G96	0.2−	0.5+	2008 10 03	J75	0.0	0.3−	2008 10 31	704	(0.6−	2.8+)
2006 02 24	G96	0.8−	0.1+	2008 10 04	J75	0.2−	0.5−	2008 11 01	703	0.4−	0.5−
2006 03 04	691	0.4+	0.2+	2008 10 04	J75	0.0	0.7−	2008 11 01	703	1.0−	0.9−
2006 03 04	691	0.3+	0.1−	2008 10 04	J75	0.1−	0.2−	2008 11 01	703	0.6+	0.0
2006 03 04	691	0.5+	0.4+	2008 10 04	J75	0.0	0.3−	2008 11 01	704	1.7−	0.1+
2008 09 03	691	0.1−	0.1+	2008 10 09	G96	0.2+	0.3−	2008 11 01	703	0.8−	0.5+
2008 09 03	691	0.3−	0.3−	2008 10 09	G96	0.1−	0.2−	2008 11 01	704	0.6−	0.7+
2008 09 03	691	0.0	0.1−	2008 10 09	G96	0.2+	0.2−	2008 11 01	704	0.0	0.3+
2008 09 06	703	0.7−	0.1+	2008 10 09	G96	0.0	0.5−	2008 11 01	704	0.5−	0.2−
2008 09 06	703	0.4+	0.6+	2008 10 10	G96	0.3+	0.5−	2008 11 01	704	0.5−	0.1−
2008 09 06	703	0.3−	0.1+	2008 10 10	G96	0.2−	0.6−	2008 11 07	G96	0.6+	0.0
2008 09 06	703	0.8−	0.3−	2008 10 10	G96	0.0	0.4−	2008 11 07	G96	0.3−	0.0
2008 09 21	703	0.4−	0.1+	2008 10 10	G96	0.1+	0.4−	2008 11 07	G96	0.3+	0.2−
2008 09 21	703	0.5−	0.4+	2008 10 17	691	0.4−	0.4−	2008 11 07	G96	1.0+	0.3+
2008 09 21	703	0.0	0.5+	2008 10 17	691	0.4−	0.0	2008 11 07	G96	0.6+	0.3+
2008 09 21	703	0.5+	0.4+	2008 10 17	691	0.6−	0.2−	2008 11 07	G96	0.3−	0.2+
2008 09 28	704	0.4+	1.2+	2008 10 24	704	(0.3−	3.2+)	2008 11 07	G96	0.8+	0.1−
2008 09 28	704	0.4+	1.0+	2008 10 24	704	0.3+	0.9+	2008 11 07	G96	0.1−	0.4−
2008 09 28	704	0.5−	0.4−	2008 10 24	704	0.7+	0.4−	2008 12 03	G96	0.9+	0.3−
2008 09 29	704	0.4+	0.6+	2008 10 27	691	0.3−	0.2+	2008 12 03	G96	1.1+	0.3−
2008 09 29	704	0.7+	0.8+	2008 10 27	691	0.0	0.1−	2008 12 03	G96	0.7+	0.7−
2008 09 29	704	0.2+	0.1+	2008 10 27	691	0.4−	0.5−	2008 12 03	G96	0.4+	0.1−
2008 09 29	704	0.6+	0.3+	2008 10 31	704	0.0	1.4+				

2008 SF$_{163}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	69.48324		(2000.0)			
n	0.30670876	ω	134.67474		+0.46425559	+0.88532034
a	2.1776359	Ω	162.93435		−0.83559608	+0.44752740
e	0.2035566	i	5.07771		−0.29367659	+0.12620269
P	3.21	H	17.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	645	0.1+	0.2+	2008 09 28	704	0.2+	0.7+	2008 10 02	G96	0.6−	0.4−
2001 05 24	645	0.1+	0.2+	2008 09 28	704	0.3+	0.2−	2008 10 02	G96	0.0	0.3−
2004 03 16	599	0.1+	0.7+	2008 09 28	704	0.1+	0.3+	2008 10 02	G96	0.5−	0.5−
2004 03 16	599	0.1−	0.7+	2008 09 28	704	0.4+	0.3+	2008 10 02	G96	1.0−	0.7−
2004 03 16	599	0.4−	0.2+	2008 09 28	704	0.8−	0.1+	2008 10 08	703	0.3+	1.0+
2004 03 16	599	0.0	0.3+	2008 09 28	G96	0.1−	0.8−	2008 10 08	703	(2.1+	0.3+)
2004 03 17	691	0.4+	0.0	2008 09 28	G96	0.1+	0.5−	2008 10 08	703	1.2+	1.1+
2004 03 17	691	0.3+	0.0	2008 09 28	G96	0.2+	0.7−	2008 10 08	703	0.4+	0.6+
2004 03 17	691	0.2+	0.0	2008 09 28	G96	0.3−	0.7−	2008 10 27	G96	0.6+	0.3−
2007 03 20	G96	0.5−	0.3−	2008 09 29	704	0.4+	1.4+	2008 10 27	G96	0.2+	0.5−
2007 03 20	G96	0.2+	0.5+	2008 09 29	704	0.7−	0.9+	2008 10 27	G96	0.5+	0.2−
2007 03 20	G96	0.3+	0.0	2008 09 29	704	1.6−	1.0+	2008 10 27	G96	0.6+	0.2−
2007 03 20	G96	0.1+	0.0	2008 09 29	704	0.2−	0.4+				

2008 SK$_{163}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	39.68247		(2000.0)			
n	0.23509558	ω	164.57335		+0.89744228	+0.44067399
a	2.5999984	Ω	169.21317		−0.41524218	+0.85927091
e	0.1882222	i	6.16365		−0.14890028	+0.25973050
P	4.19	H	17.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 02 20	691	0.3−	0.2−	2008 09 28	704	0.3+	0.2−	2008 10 08	703	0.5+	0.5−
2002 02 20	691	0.2+	0.1−	2008 09 28	704	0.5+	0.1+	2008 10 08	703	0.4+	0.9−
2002 02 20	691	0.0	0.5−	2008 09 28	704	0.4−	0.5+	2008 10 09	G96	0.0	0.6−
2002 03 09	291	0.5−	0.5+	2008 09 28	704	0.1−	0.3−	2008 10 09	G96	0.3+	0.5−
2002 03 09	291	0.2+	0.1−	2008 09 28	704	0.7+	0.1−	2008 10 09	G96	0.1−	0.3−
2002 03 09	291	0.2+	0.2−	2008 09 28	G96	0.1+	0.5−	2008 10 09	G96	0.1+	0.3−
2004 11 03	644	0.1−	0.1+	2008 09 28	G96	0.2+	0.5−	2008 10 10	G96	0.4−	0.3+
2004 11 03	644	0.3−	0.4+	2008 09 28	G96	0.3+	0.5−	2008 10 10	G96	0.9+	0.0
2004 11 03	644	0.2+	0.4+	2008 09 28	G96	0.3+	0.4−	2008 10 10	G96	0.1+	0.6−
2008 09 03	691	0.5+	0.1−	2008 09 29	704	0.0	1.4+	2008 10 10	G96	0.3−	0.6−
2008 09 03	691	0.1+	0.0	2008 09 29	704	0.8−	1.1+	2008 10 17	691	0.4−	0.4−
2008 09 03	691	0.5+	0.2−	2008 09 29	704	0.6−	0.2+	2008 10 17	691	0.4−	0.2−
2008 09 21	703	0.5+	0.8+	2008 09 29	704	0.3−	0.7+	2008 10 17	691	0.2−	0.2−
2008 09 21	703	0.7−	0.9+	2008 09 29	704	0.0	0.8+	2008 10 30	704	1.1+	0.9+
2008 09 21	703	0.9−	0.1+	2008 10 08	703	0.2−	0.1+	2008 10 30	704	0.2−	0.2+
2008 09 21	703	0.5−	0.3−	2008 10 08	703	0.3−	0.8−	2008 10 30	704	0.3−	0.2+

2008 SO$_{163}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	313.80323		(2000.0)			
n	0.26143482	ω	74.98105		−0.10547081	−0.99205270
a	2.4222953	Ω	21.43499		+0.82493886	−0.12581391
e	0.2088383	i	10.82116		+0.55529433	−0.00151958
P	3.77	H	17.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 01 21	699	0.6−	0.2−	2006 05 05	G96	0.1−	0.5+	2008 10 09	G96	0.8+	0.5−
2002 01 21	699	0.7+	0.3−	2006 05 05	G96	0.2+	0.5+	2008 10 10	G96	0.2+	0.2−
2002 01 21	699	0.9−	1.2+	2006 05 05	G96	0.0	0.5+	2008 10 10	G96	0.3+	0.4+
2002 01 21	699	0.5−	0.5−	2006 05 05	G96	0.2−	0.1+	2008 10 10	G96	0.3+	0.0
2002 02 12	644	0.4+	0.0	2008 09 28	704	0.1−	0.4+	2008 10 10	G96	0.3+	0.2−
2002 02 12	644	0.6+	0.7+	2008 09 28	704	0.0	0.7+	2008 10 17	691	0.1−	0.3+
2002 02 12	644	0.6+	0.0	2008 09 28	704	0.4+	0.7+	2008 10 17	691	0.3−	0.3+

2006 03 03	703	0.3+	1.2−	2008 09 28	704	0.9−	0.8+	2008 10 17	691	0.3−	0.8−
2006 03 03	703	0.8−	0.2+	2008 09 28	704	0.4−	0.4−	2008 10 25	701	(0.8+	1.9+)
2006 03 03	703	0.5+	0.0	2008 09 29	704	0.4+	0.3+	2008 10 25	701	0.5−	0.6+
2006 03 03	703	1.0+	0.1+	2008 09 29	704	0.1+	0.2+	2008 10 25	701	0.2+	0.1−
2006 03 23	703	0.6+	1.2+	2008 09 29	704	0.8−	0.6+	2008 11 07	G96	0.3+	0.0
2006 03 23	703	0.7−	0.2−	2008 10 09	G96	0.3+	0.8−	2008 11 07	G96	0.5+	0.3−
2006 03 23	703	1.2−	0.7−	2008 10 09	G96	0.5+	0.4−	2008 11 07	G96	0.1+	0.0
2006 03 23	703	0.1−	1.3−	2008 10 09	G96	0.7+	0.6−	2008 11 07	G96	0.1+	0.6−

2008 ST$_{163}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	95.85711		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20600743	ω	252.38819		+0.23295553		+0.97069198
a	2.8393186	Ω	31.27234		−0.84353499		+0.23191595
e	0.0415180	i	6.53349		−0.48392193		+0.06302430
P	4.78	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 02 25	691	0.1+	0.1+	2008 09 29	704	0.6+	0.0	2008 10 27	691	0.3+	0.1−
2006 02 25	691	0.1+	0.1−	2008 09 29	704	0.4+	1.0+	2008 10 27	691	0.1−	0.3−
2006 02 25	691	0.4+	0.0	2008 09 29	704	1.3+	1.1−	2008 10 27	691	0.0	0.2+
2006 03 08	691	0.1−	0.0	2008 10 09	G96	0.0	0.3−	2008 10 27	691	0.4−	0.4−
2006 03 08	691	0.2−	0.1+	2008 10 09	G96	0.1+	0.2−	2008 10 29	691	0.1−	0.3+
2006 03 08	691	0.0	0.4+	2008 10 09	G96	0.2+	0.3−	2008 10 29	691	0.2+	0.1+
2008 09 03	691	0.4−	0.0	2008 10 09	G96	0.2+	0.4−	2008 10 29	691	0.2−	0.0
2008 09 03	691	0.2−	0.3+	2008 10 10	G96	0.1+	0.2+	2008 11 02	691	0.2+	1.0+
2008 09 03	691	0.4−	0.1−	2008 10 10	G96	0.4+	0.0	2008 11 02	691	0.1+	0.1+
2008 09 28	704	0.5−	0.0	2008 10 10	G96	0.0	0.3−	2008 11 02	691	0.2+	0.1−
2008 09 28	704	0.1+	0.5+	2008 10 10	G96	0.1+	0.2−	2008 12 30	G96	0.8+	0.4−
2008 09 28	704	0.3+	0.7+	2008 10 24	691	0.5−	0.4−	2008 12 30	G96	0.2+	0.0
2008 09 28	704	0.5−	0.2−	2008 10 24	691	0.0	0.2+	2008 12 30	G96	0.1+	0.1+
2008 09 28	704	0.3−	0.1−	2008 10 24	691	0.3−	0.0	2008 12 30	G96	1.7+	1.8−
2008 09 29	704	0.7+	0.5+	2008 10 27	691	0.2−	0.1+				
2008 09 29	704	0.0	1.5+	2008 10 27	691	0.3+	0.6−				

2008 SU$_{163}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	47.65451		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22980638	ω	130.54606		+0.69517358		+0.71869799
a	2.6397411	Ω	183.59632		−0.70916757		+0.68240863
e	0.2737335	i	13.25670		−0.11753745		+0.13338542
P	4.29	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 06 02	691	0.2+	0.1+	2008 09 28	704	0.0	0.1−	2008 10 09	G96	0.3+	0.3−
2003 06 02	691	0.0	0.3−	2008 09 28	704	0.1−	0.1−	2008 10 10	G96	0.0	0.3−
2003 06 02	691	0.2−	0.2+	2008 09 29	704	0.1+	0.2+	2008 10 10	G96	0.5+	0.1−
2007 03 09	691	0.2−	0.2+	2008 09 29	704	0.0	0.1+	2008 10 10	G96	0.5+	0.5−
2007 03 09	691	0.5−	0.0	2008 09 29	704	0.4−	0.0	2008 10 10	G96	0.2+	0.3−
2007 03 09	691	1.2+	0.2−	2008 09 29	704	0.3+	0.3+	2008 10 23	704	0.4+	0.8+
2007 03 26	691	0.5−	0.1−	2008 09 29	703	0.3−	0.4−	2008 10 23	704	0.5+	0.7+
2007 03 26	691	0.0	0.1−	2008 09 29	703	0.8+	0.3−	2008 10 23	704	0.7−	0.6+
2007 03 26	691	0.1+	0.0	2008 09 29	704	0.2−	0.6+	2008 10 23	704	0.3+	0.9+
2008 09 02	691	0.0	0.4+	2008 09 29	703	0.2−	0.5−	2008 10 27	G96	0.7+	0.2−
2008 09 02	691	0.0	0.4+	2008 09 29	703	0.5+	0.1−	2008 10 27	G96	0.4+	0.1−
2008 09 02	691	0.1−	0.3+	2008 10 08	703	0.2+	0.7−	2008 10 27	G96	0.3+	0.2−
2008 09 10	691	0.2−	0.0	2008 10 08	703	0.7+	0.0	2008 10 27	G96	0.7+	0.1−
2008 09 10	691	0.2−	0.2+	2008 10 08	703	0.5−	0.2−	2008 10 30	704	0.0	0.8+
2008 09 10	691	0.5−	0.1+	2008 10 08	703	0.2+	0.1+	2008 10 30	704	0.4−	0.2+
2008 09 28	704	0.3−	0.1+	2008 10 09	G96	0.1−	0.4−	2008 10 30	704	1.1−	0.3−
2008 09 28	704	0.1−	0.4−	2008 10 09	G96	0.4+	0.3−	2008 10 30	704	1.4−	0.1+
2008 09 28	704	0.4−	0.2−	2008 10 09	G96	0.4+	0.3−	2008 10 30	704	1.2−	0.5−

2008 SD$_{164}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	9.18042		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26404895	ω	224.92292		+0.92405348		−0.38211046
a	2.4062814	Ω	157.53484		+0.35818395		+0.85562599
e	0.1882170	i	1.62045		+0.13352686		+0.34913574
P	3.73	H	17.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 09 22	809	0.0	1.3−	2008 09 30	704	0.2+	1.2+	2008 10 09	G96	0.0	0.2−
1993 09 22	809	(2.8+	0.2−)	2008 09 30	704	0.0	1.4+	2008 10 09	G96	0.3+	0.3−
1993 09 22	809	1.2+	1.9−	2008 10 02	G96	0.3+	0.4−	2008 10 10	G96	0.2−	0.2−
2006 02 04	G96	0.3+	0.2−	2008 10 02	G96	0.2+	0.2+	2008 10 10	G96	0.1−	0.2−
2006 02 04	G96	0.0	0.1+	2008 10 02	G96	0.2−	0.2+	2008 10 10	G96	0.0	0.2−
2006 02 04	G96	0.2+	0.2+	2008 10 02	G96	0.2+	0.1+	2008 10 10	G96	0.1+	0.2−
2006 02 04	G96	0.1−	0.2+	2008 10 02	G96	0.3+	0.3−	2008 10 17	691	0.3−	0.2+
2007 05 13	G96	0.7−	1.1+	2008 10 02	G96	0.7+	0.1−	2008 10 17	691	0.2−	0.2+
2007 05 13	G96	0.4+	0.5+	2008 10 02	G96	0.2+	0.4−	2008 10 17	691	0.4−	0.1+
2007 05 13	G96	0.2+	0.5+	2008 10 02	G96	0.6+	0.4−	2008 10 23	691	0.1+	0.3+
2007 05 13	G96	0.3+	0.1+	2008 10 05	J75	0.5+	0.0	2008 10 23	691	0.1−	0.1+
2008 09 28	704	0.7+	0.4+	2008 10 05	J75	0.3+	0.1+	2008 10 23	691	0.2−	0.2+
2008 09 28	704	0.2−	0.1−	2008 10 05	J75	0.0	0.1−	2008 11 01	691	0.2+	0.2−
2008 09 28	704	0.4+	0.0	2008 10 08	703	0.5−	0.8−	2008 11 01	691	0.0	0.1−
2008 09 28	704	0.3+	0.2−	2008 10 08	703	0.2−	0.3+	2008 11 01	691	0.2−	0.0
2008 09 28	704	0.3+	0.5+	2008 10 08	703	0.0	0.5+	2008 12 31	G96	0.2+	0.0
2008 09 30	704	0.2−	0.6+	2008 10 08	703	1.2−	0.1+	2008 12 31	G96	0.3−	0.4−
2008 09 30	704	0.0	1.0+	2008 10 09	G96	0.3+	0.2−	2008 12 31	G96	0.6−	0.3−
2008 09 30	704	0.1−	0.1−	2008 10 09	G96	0.1+	0.2−	2008 12 31	G96	0.2+	0.9−

2008 SE$_{164}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	345.59682		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.16982342	ω	349.24542		+0.68027637		−0.73232474
a	3.2295176	Ω	57.88137		+0.67511040		+0.60989620
e	0.1496869	i	2.05741		+0.28539447		+0.30286483
P	5.80	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 03 11	691	0.2+	0.2+	2008 09 28	704	0.3−	1.0+	2008 10 09	G96	0.0	0.0
2005 03 11	691	0.1−	0.3+	2008 09 29	704	0.2+	1.3+	2008 10 09	G96	0.1+	0.1−
2005 03 11	691	0.5+	0.1+	2008 09 29	704	(0.7−	1.8+)	2008 10 09	G96	0.3+	0.0
2005 04 11	G96	0.2−	0.4+	2008 09 29	704	0.2−	1.0+	2008 10 09	G96	0.2−	0.1−
2005 04 11	G96	0.2−	0.0	2008 09 29	703	1.0+	0.4−	2008 10 10	G96	0.5+	0.1−
2005 04 11	G96	0.5−	0.1+	2008 09 29	703	0.7−	0.6+	2008 10 10	G96	0.2+	0.3−
2005 04 11	G96	0.5−	0.1−	2008 09 29	703	(0.4+	2.3+)	2008 10 10	G96	0.4+	0.2−
2006 04 28	807	0.1+	0.4+	2008 09 29	703	0.0	0.7+	2008 10 10	G96	0.1+	0.2−
2006 04 28	807	0.1+	0.5+	2008 10 02	G96	0.4+	0.0	2008 10 23	691	0.1−	0.0
2008 09 02	691	0.3−	0.1+	2008 10 02	G96	0.4+	0.1−	2008 10 23	691	0.1−	0.4−
2008 09 02	691	0.4−	0.3−	2008 10 02	G96	0.0	0.0	2008 10 23	691	0.0	0.0
2008 09 02	691	0.4−	0.3+	2008 10 02	G96	0.7+	0.1−	2008 11 01	691	0.0	0.1−
2008 09 23	G96	0.2+	0.5−	2008 10 05	J75	0.7+	0.3+	2008 11 01	691	0.3+	0.3+
2008 09 23	G96	0.4+	0.2−	2008 10 05	J75	0.5+	0.7−	2008 11 01	691	0.1−	0.3+
2008 09 23	G96	0.2+	0.2−	2008 10 05	J75	0.4+	0.2−	2008 12 30	G96	0.5−	0.1−
2008 09 23	G96	0.0	0.1−	2008 10 08	703	(0.7+	1.7+)	2008 12 30	G96	0.2+	0.1+
2008 09 28	704	0.3+	0.1+	2008 10 08	703	1.2−	0.3+	2008 12 30	G96	0.3+	0.0
2008 09 28	704	0.8−	0.3−	2008 10 08	703	0.1+	0.4+	2008 12 30	G96	0.1−	0.3−
2008 09 28	704	0.6−	0.0	2008 10 08	703	0.1−	0.2+				

2008 SJ$_{164}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	36.11358		(2000.0)			
n	0.26622923	ω	234.24736		+0.94946555	+0.31183077
a	2.3931260	Ω	107.55944		−0.27451765	+0.88021313
e	0.1955541	i	2.14782		−0.15216840	+0.35775188
P	3.70	H	17.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 12 19	691	0.1+	0.4+	2007 03 17	691	1.2+	0.4+	2008 10 08	703	0.5−	0.4−
2001 12 19	691	0.2+	0.4+	2007 04 22	G96	0.2−	0.6+	2008 10 09	G96	0.1+	0.4−
2001 12 19	691	0.1+	0.5+	2007 04 22	G96	0.3+	0.1+	2008 10 09	G96	0.1−	0.4−
2004 07 08	E12	1.1+	1.1+	2007 04 22	G96	0.3+	0.4+	2008 10 09	G96	0.1−	0.3−
2004 07 08	E12	0.2+	0.5+	2007 04 22	G96	0.3−	0.6+	2008 10 09	G96	0.2+	0.3−
2004 07 08	E12	(2.5+	2.7+)	2008 09 03	691	0.0	0.1−	2008 10 10	G96	0.8−	0.1−
2004 07 08	E12	1.1+	0.1+	2008 09 03	691	0.2+	0.0	2008 10 10	G96	0.1−	0.1+
2004 07 21	E12	0.2−	0.1+	2008 09 03	691	0.1+	0.3+	2008 10 10	G96	0.4+	0.4−
2004 07 21	E12	0.7+	1.4−	2008 09 28	704	0.3−	0.9−	2008 10 10	G96	0.5−	0.9−
2004 07 21	E12	0.7−	0.3+	2008 09 28	704	0.4+	0.8−	2008 10 17	691	0.3−	0.2+
2004 07 21	E12	0.2−	0.3−	2008 09 28	704	0.4+	0.5−	2008 10 17	691	0.4−	0.0
2004 07 22	699	1.8−	0.2+	2008 09 28	704	0.4−	0.9−	2008 10 17	691	1.0+	0.2+
2004 07 22	699	0.3+	0.2+	2008 09 28	704	0.1−	0.1−	2008 11 02	691	0.1−	0.1+
2004 07 22	699	0.5−	0.1+	2008 09 29	704	0.1+	0.7+	2008 11 02	691	0.1−	0.1+
2004 07 22	699	0.5−	0.5+	2008 09 29	704	0.0	0.6+	2008 11 02	691	0.3−	0.0
2006 01 21	G96	0.0	0.2−	2008 09 29	704	0.3+	1.6+	2008 12 04	G96	0.1+	0.3+
2006 01 21	G96	0.9−	0.7+	2008 09 29	704	0.8+	0.4+	2008 12 04	G96	0.0	0.4+
2006 01 21	G96	0.0	0.2+	2008 09 29	704	(0.9−	2.3+)	2008 12 04	G96	0.4+	0.3+
2006 01 21	G96	0.0	0.0	2008 10 08	703	0.7−	1.4+	2008 12 04	G96	0.8+	0.2+
2007 03 17	691	0.3+	0.3+	2008 10 08	703	0.1−	1.3+				
2007 03 17	691	0.1+	0.0	2008 10 08	703	0.6−	0.5+				

2008 ST$_{164}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	35.56858		(2000.0)			
n	0.21148917	ω	156.75655		+0.94631734	+0.32309336
a	2.7900413	Ω	184.42742		−0.31278664	+0.90773066
e	0.2100633	i	7.22207		−0.08153535	+0.26764851
P	4.66	H	16.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 04 07	807	0.2+	0.4+	2008 09 06	703	0.9+	0.3+	2008 10 03	J75	0.2−	0.6−
2002 04 07	807	0.3+	0.7+	2008 09 06	703	1.4+	0.6−	2008 10 03	J75	0.4−	0.3−
2003 07 23	644	0.2+	0.0	2008 09 06	703	0.3+	0.6+	2008 10 10	G96	0.0	0.3−
2003 07 23	644	0.2−	0.0	2008 09 06	703	0.3−	0.1−	2008 10 10	G96	0.3−	0.3−
2003 07 23	644	0.1−	0.1+	2008 09 28	704	0.5+	0.4−	2008 10 10	G96	0.0	0.2−
2003 07 23	644	0.1−	0.1+	2008 09 28	704	0.5−	0.1−	2008 10 10	683	1.4−	0.3+
2003 07 23	644	0.3+	0.5+	2008 09 28	704	0.2−	0.7−	2008 10 10	G96	0.2+	0.1−
2003 07 23	644	0.3−	0.0	2008 09 30	704	1.0−	0.6+	2008 10 10	683	0.6−	0.3−
2007 04 20	691	0.3−	0.0	2008 09 30	704	0.9−	0.9+	2008 10 10	683	0.5+	1.0+
2007 04 20	691	0.3+	0.1+	2008 09 30	704	0.2−	0.1+	2008 10 31	704	0.5−	0.8+
2007 04 20	691	0.1−	0.0	2008 09 30	704	0.8−	0.1−	2008 10 31	704	0.8+	0.1+
2008 09 06	G96	0.4+	0.2−	2008 10 01	J75	0.4+	0.3−	2008 10 31	704	1.3+	1.4+
2008 09 06	G96	0.4+	0.2−	2008 10 01	J75	0.1−	1.0−	2008 10 31	704	0.8−	0.0
2008 09 06	G96	0.4+	0.3−	2008 10 01	J75	0.4−	0.3+	2008 10 31	704	1.2+	1.6+
2008 09 06	G96	0.4+	0.4−	2008 10 03	J75	0.1−	0.4−				

2008 SZ$_{164}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	47.98077		(2000.0)			
n	0.21420271	ω	117.34741		+0.59633151	+0.80076013
a	2.7664282	Ω	189.86617		−0.80219304	+0.59187255
e	0.3648871	i	19.18921		−0.02958130	+0.09203316
P	4.60	H	16.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 09 17	691	0.1+	0.4+	2008 09 21	703	0.2−	0.4+	2008 10 08	691	0.3−	0.2+
1999 09 17	691	0.1−	0.1−	2008 09 21	703	0.2−	0.3+	2008 10 08	703	0.3+	0.5−
1999 09 17	691	0.0	0.3−	2008 09 28	704	0.2−	1.2+	2008 10 08	703	0.3+	0.3−
2007 04 19	G96	0.2−	0.2+	2008 09 28	704	0.2+	1.2+	2008 10 08	703	0.2+	0.2−
2007 04 19	G96	0.5+	0.8+	2008 09 28	704	(0.7−	2.0+)	2008 10 08	703	0.4+	0.5+
2007 04 19	G96	0.2+	0.1+	2008 09 28	704	0.3−	0.8+	2008 10 25	G96	0.4+	0.7−
2007 04 19	G96	0.2+	0.4+	2008 09 28	704	(0.1−	2.0+)	2008 10 25	G96	0.1+	0.3−
2007 05 11	G96	0.4−	0.3+	2008 09 30	704	0.3+	0.5+	2008 10 25	G96	0.2+	0.4−
2007 05 11	G96	0.5−	0.0	2008 09 30	704	0.6−	0.6+	2008 10 25	G96	0.4−	0.5−
2007 05 11	G96	0.0	0.0	2008 09 30	704	0.2−	0.1+	2008 10 29	703	1.1−	0.0
2007 05 11	G96	0.3+	0.3+	2008 09 30	704	0.1+	0.1+	2008 10 29	703	0.0	0.3−
2008 09 06	G96	0.4+	0.3−	2008 09 30	704	0.2+	0.2+	2008 10 29	703	1.1+	1.1+
2008 09 06	G96	0.0	0.2−	2008 10 01	683	(2.0+	0.3−)	2008 10 29	703	0.5+	0.6−
2008 09 06	G96	0.1+	0.2−	2008 10 01	683	0.8+	0.6+	2008 10 30	704	0.3−	1.2−
2008 09 06	703	0.6+	0.4−	2008 10 01	683	(1.8+	0.3−)	2008 10 30	704	0.2+	0.2−
2008 09 06	703	0.2+	0.6−	2008 10 05	J75	0.3+	0.2−	2008 10 30	704	0.7−	1.0+
2008 09 06	703	0.8+	0.2−	2008 10 05	J75	0.1+	0.5−	2008 10 30	704	0.3+	0.8−
2008 09 06	703	0.2−	0.8−	2008 10 05	J75	0.0	0.7−	2008 10 30	704	0.5−	0.5−
2008 09 21	703	0.6+	0.8+	2008 10 08	691	0.2−	0.1+				
2008 09 21	703	0.6−	0.8+	2008 10 08	691	0.4−	0.0				

2008 SC$_{165}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	69.42574		(2000.0)			
n	0.23349427	ω	276.74152		+0.41438057	+0.89689126
a	2.6118720	Ω	20.05993		−0.54921201	+0.38181119
e	0.2362000	i	26.77426		−0.72570994	+0.22317322
P	4.22	H	15.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2004 11 03	703	1.2−	0.1−	2008 09 28	704	0.2+	0.2+	2008 10 06	691	0.2−	0.1−
2004 11 03	703	1.6+	0.0	2008 09 28	704	0.4+	0.1−	2008 10 25	G96	0.0	0.2−
2004 11 03	703	0.3−	0.0	2008 09 28	704	0.4+	0.6+	2008 10 25	G96	0.3+	0.1−
2007 03 14	G96	0.2+	0.2+	2008 09 30	704	0.5+	0.0	2008 10 25	G96	0.1+	0.2−
2007 03 14	G96	0.1+	0.0	2008 09 30	704	1.2+	0.2−	2008 10 25	G96	0.2−	0.2−
2007 03 14	G96	0.3−	0.1+	2008 09 30	704	0.8+	0.5+	2008 10 26	704	0.5−	0.3−
2007 04 16	703	0.8+	0.4+	2008 09 30	704	0.9+	0.1−	2008 10 26	704	1.2−	0.1+
2007 04 16	703	0.4−	0.1−	2008 09 30	704	0.6+	0.3+	2008 10 26	704	0.6−	0.4+
2007 04 16	703	1.0+	0.3−	2008 10 02	J75	0.3+	0.1+	2008 10 26	704	0.8−	0.6+
2007 04 16	703	0.7−	0.2−	2008 10 02	J75	0.3+	0.1+	2008 11 01	704	1.3+	1.1+
2007 04 16	G96	0.3+	0.2+	2008 10 02	J75	0.1+	0.1+	2008 11 01	704	0.1−	0.1+
2007 04 16	G96	0.2−	0.1+	2008 10 02	691	0.2−	0.1−	2008 11 01	704	0.3−	0.7−
2007 04 16	G96	0.3+	0.1+	2008 10 02	691	0.3−	0.2−	2008 11 06	G96	0.7+	0.1−
2007 04 16	G96	0.1−	0.2+	2008 10 02	691	0.3−	0.0	2008 11 06	G96	0.6+	0.2−
2008 09 28	704	0.3−	0.4+	2008 10 06	691	0.2−	0.2+	2008 11 06	G96	0.0	0.1−
2008 09 28	704	0.1+	0.4−	2008 10 06	691	0.2−	0.1+				

2008 SG$_{165}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	18.47995		(2000.0)			
n	0.18289887	ω	202.86422		+0.98175355	−0.18935457
a	3.0737039	Ω	168.01138		+0.18486475	+0.92888389
e	0.1032978	i	4.82149		+0.04455328	+0.31830735
P	5.39	H	15.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 06	644	0.0	0.4+	2008 09 30	704	0.5+	0.5+	2008 10 25	461	0.1+	0.2+
2002 08 06	644	0.0	0.3+	2008 09 30	704	1.1+	1.1+	2008 10 25	461	0.1+	0.2+
2002 08 06	644	0.2−	0.3+	2008 09 30	704	0.3−	0.2−	2008 10 27	A50	0.0	0.2+
2002 08 27	644	0.3+	0.8−	2008 09 30	704	0.6−	0.7−	2008 10 27	A50	0.1+	0.4−
2002 08 27	644	0.3−	0.0	2008 10 19	683	0.7+	0.6+	2008 10 27	A50	0.0	0.3+
2002 08 27	644	0.2+	0.2−	2008 10 19	683	(0.2+	1.8−)	2008 10 27	A50	0.5+	0.7−
2008 09 22	691	0.4−	0.1+	2008 10 19	683	0.4+	0.5−	2008 10 29	461	0.6−	0.8−
2008 09 22	691	0.3−	0.0	2008 10 21	683	0.5−	0.1−	2008 10 29	461	0.2−	0.7−
2008 09 22	691	0.3−	0.0	2008 10 21	683	1.0+	0.2−	2008 10 29	461	0.2+	0.0

2008 09 28	704	0.1−	0.2+	2008 10 22	G96	0.1−	0.2−	2008 10 29	461	0.0	0.3+
2008 09 28	704	0.7+	0.1+	2008 10 22	G96	0.0	0.3−	2008 10 30	703	0.4+	0.2+
2008 09 28	704	0.4+	0.1+	2008 10 22	G96	0.3−	0.3−	2008 10 30	703	0.5+	0.5−
2008 09 28	704	0.3−	0.1+	2008 10 22	G96	0.1−	0.2−	2008 10 30	703	0.5+	0.0
2008 09 29	703	0.3+	0.3−	2008 10 24	461	0.1−	0.3+	2008 10 30	703	(1.6+	1.9−)
2008 09 29	703	0.1+	0.5−	2008 10 24	461	0.4−	0.3+	2009 01 02	G96	0.5+	0.0
2008 09 29	703	0.3+	0.1+	2008 10 25	461	0.0	0.4+	2009 01 02	G96	0.7−	0.3+
2008 09 29	703	0.6−	0.2−	2008 10 25	461	0.0	0.1+	2009 01 02	G96	0.2−	0.6+
2008 09 30	704	0.6+	0.4+	2008 10 25	461	0.0	0.0	2009 01 02	G96	0.4−	0.2+

2008 SL$_{165}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	345.67166		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25970517	ω	36.48545		+0.70005753	−0.71393008	
a	2.4330385	Ω	9.11662		+0.63083108	+0.60849635	
e	0.1277781	i	5.41167		+0.33462160	+0.34646215	
P	3.80	H	17.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 12 20	645	0.1−	0.1−	2008 09 06	691	0.3+	0.2−	2008 09 29	704	0.5−	0.6+
2001 12 20	645	0.1−	0.2−	2008 09 06	691	0.1−	0.2−	2008 09 29	704	0.6+	0.7+
2002 01 13	644	0.1+	1.0+	2008 09 06	691	0.1−	0.3−	2008 10 01	G96	0.7+	0.3−
2002 01 13	644	0.6+	1.1+	2008 09 24	691	0.6−	0.3+	2008 10 01	G96	0.3+	0.3−
2002 01 13	644	0.6+	0.9+	2008 09 24	691	0.2+	0.2+	2008 10 01	G96	0.7+	0.4−
2006 01 23	691	0.2−	0.4+	2008 09 24	691	0.1−	0.0	2008 10 01	G96	0.3+	0.1−
2006 01 23	691	0.4−	0.2+	2008 09 28	704	0.1−	1.1−	2008 10 18	691	0.1+	0.1−
2006 01 23	691	0.9+	0.2+	2008 09 28	704	0.4−	1.0+	2008 10 18	691	0.1+	0.0
2006 01 31	691	0.5+	0.1−	2008 09 28	704	0.6−	0.1−	2008 10 18	691	0.0	0.5+
2006 01 31	691	0.1−	0.1+	2008 09 28	704	0.1−	0.4+				
2006 01 31	691	0.3−	0.2+	2008 09 29	704	1.3−	1.1+				

2008 SZ$_{165}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	348.86666		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27474122	ω	231.61549		+0.70156712	−0.71249688	
a	2.3434382	Ω	173.78728		+0.68414967	+0.66861693	
e	0.0904962	i	6.53663		+0.19935596	+0.21283702	
P	3.59	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 05 11	691	0.1+	0.2+	2008 09 02	691	0.3−	0.0	2008 10 08	703	0.4−	0.4−
1996 05 11	691	0.5−	0.2+	2008 09 10	691	0.3−	0.3+	2008 10 08	703	0.1−	0.3−
1996 05 11	691	0.2+	0.1−	2008 09 10	691	0.6−	0.5+	2008 10 08	703	1.3−	0.7−
2001 09 20	568	0.1−	0.1+	2008 09 10	691	0.7−	0.1−	2008 10 08	703	0.2+	1.0−
2001 09 20	568	0.1−	0.1−	2008 09 23	G96	0.1−	0.5−	2008 10 09	G96	0.1−	0.5−
2001 09 20	568	0.1−	0.0	2008 09 23	G96	0.1+	0.4−	2008 10 09	G96	0.1−	0.2−
2003 04 09	691	0.1+	0.7+	2008 09 23	G96	0.2+	0.5−	2008 10 09	G96	0.0	0.4−
2003 04 09	691	0.6+	0.5+	2008 09 23	G96	0.3−	0.3−	2008 10 09	G96	0.1+	0.4−
2003 04 09	691	0.5+	0.6+	2008 09 28	704	0.2−	0.3+	2008 10 10	G96	0.1−	0.2−
2003 05 05	691	1.1+	0.9+	2008 09 28	704	1.3−	1.2+	2008 10 10	G96	0.0	0.5−
2003 05 05	691	0.5+	0.3+	2008 09 28	704	0.1−	1.2+	2008 10 10	G96	0.4−	0.4−
2003 05 05	691	0.7+	0.9+	2008 09 28	704	0.3−	0.7+	2008 10 10	G96	0.3+	0.2−
2006 01 05	699	0.4−	0.7−	2008 09 29	704	0.1−	0.4+	2008 10 23	704	1.1+	0.6−
2006 01 05	699	1.0−	0.3+	2008 09 29	704	0.5−	0.7+	2008 10 23	704	1.7+	0.4−
2006 01 05	699	0.9+	1.4+	2008 09 29	704	0.2+	0.9+	2008 10 23	704	0.3+	0.3+
2006 01 05	699	0.1−	0.4+	2008 09 29	704	0.1−	0.6+	2008 10 23	704	1.3+	0.5+
2007 04 25	691	0.2−	0.2+	2008 09 29	703	1.2−	0.1−	2008 10 30	704	0.6+	0.9+
2007 04 25	691	0.3−	0.6+	2008 09 29	703	0.4+	1.1+	2008 10 30	704	1.1+	1.7+
2007 04 25	691	0.6−	0.4+	2008 09 29	704	0.9−	0.0	2008 10 30	704	(0.2+	2.3+)
2008 09 02	691	0.2−	0.0	2008 09 29	703	0.1−	1.5+	2008 10 30	704	0.5+	0.4+
2008 09 02	691	0.2−	0.1+	2008 09 29	703	1.0+	0.6−	2008 10 30	704	0.0	0.5+

2008 SJ$_{166}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	174.21395		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17590256	ω	188.06035		−0.82924579	+0.53965310	
a	3.1546749	Ω	26.26957		−0.49270643	−0.58314290	
e	0.0062384	i	19.17162		−0.26380259	−0.60722228	
P	5.60	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 10 01	910	1.0+	1.2−	2008 09 30	704	0.1−	0.0	2008 10 31	704	0.2−	0.6−
1997 10 01	910	1.0+	0.6−	2008 09 30	704	0.0	0.1−	2008 10 31	704	1.3−	0.2+
1997 10 01	910	0.3+	1.6−	2008 09 30	704	0.2+	1.3+	2008 10 31	704	(2.1−	1.2−)
2002 09 01	644	0.2+	0.2+	2008 09 30	704	0.2−	0.5−	2008 11 04	703	0.1+	1.3−
2002 09 01	644	0.6+	0.2+	2008 10 01	J75	0.4−	0.9+	2008 11 04	703	0.4+	0.5+
2002 09 01	644	0.2+	0.1−	2008 10 01	J75	0.3−	1.1+	2008 11 04	703	1.8+	1.1+
2002 09 13	699	0.3+	1.9−	2008 10 01	J75	(2.1+	3.7+)	2008 11 04	703	0.6−	0.7+
2002 09 13	699	0.4+	0.2−	2008 10 05	J75	0.1+	0.2−	2008 11 07	G96	0.4+	0.0
2002 09 13	699	1.0+	0.4+	2008 10 05	J75	0.1−	0.2+	2008 11 07	G96	0.0	0.1+
2002 09 13	699	0.2+	1.8−	2008 10 05	J75	0.1−	0.3+	2008 11 07	G96	0.1+	0.1−
2005 03 08	703	0.7−	0.1−	2008 10 06	691	0.3−	0.4+	2008 11 07	G96	0.2+	0.2+
2005 03 08	703	0.4+	0.4−	2008 10 06	691	0.4−	0.1+	2008 11 20	G96	0.3−	0.2−
2005 03 08	703	(1.1−	2.6−)	2008 10 06	691	0.3−	0.3+	2008 11 20	G96	0.2−	0.1−
2005 03 08	703	0.2−	0.5−	2008 10 10	691	0.4−	0.0	2008 11 20	G96	0.0	0.3−
2008 09 22	691	0.3−	0.2+	2008 10 10	691	0.5−	0.2+	2008 11 20	G96	0.3−	0.5−
2008 09 22	691	0.2−	0.3+	2008 10 10	691	0.2−	0.8+	2008 12 03	G96	0.0	0.2−
2008 09 22	691	0.3−	0.1+	2008 10 25	G96	0.2−	0.2+	2008 12 03	G96	0.5+	0.1−
2008 09 28	704	0.8−	0.8−	2008 10 25	G96	1.8+	0.3−	2008 12 03	G96	0.5+	0.3−
2008 09 28	704	1.0−	0.4+	2008 10 25	G96	0.0	0.0	2008 12 03	G96	0.2+	0.4+
2008 09 28	704	0.5−	1.1+	2008 10 25	G96	0.1−	0.0				
2008 09 28	704	0.2+	0.1−	2008 10 31	704	1.3−	0.5−				

2008 SQ$_{166}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	359.79299		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21569424	ω	226.87481		+0.80849290	−0.58839737	
a	2.7536602	Ω	169.15210		+0.55588023	+0.75722444	
e	0.1057144	i	3.44320		+0.19322629	+0.28354836	
P	4.57	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 10 01	691	0.1+	0.0	2008 09 28	704	0.9+	0.8+	2008 10 22	G96	0.3−	0.2−
2003 10 01	691	0.1+	0.0	2008 09 30	704	0.9+	0.4+	2008 10 27	A50	0.0	0.0
2003 10 01	691	0.3−	0.3+	2008 09 30	704	0.6+	0.2+	2008 10 27	A50	0.4+	0.7−
2004 12 02	691	0.3+	0.4−	2008 09 30	704	0.7+	0.7+	2008 10 27	A50	1.0−	0.4+
2004 12 02	691	0.3−	0.3+	2008 09 30	704	0.1−	1.1+	2008 10 27	A50	0.4+	0.8−
2004 12 02	691	0.0	0.0	2008 09 30	704	0.6+	1.0+	2008 10 31	704	0.7−	0.5+
2006 02 24	691	0.1+	0.5+	2008 10 08	691	0.3−	0.1+	2008 10 31	704	0.6−	0.4−
2006 02 24	691	0.3+	0.5+	2008 10 08	691	0.2−	0.0	2008 10 31	704	0.0	0.6+
2006 02 24	691	0.4+	0.1+	2008 10 08	691	0.2−	0.1+	2008 10 31	704	0.9−	1.2−
2006 03 24	G96	0.2−	0.2+	2008 10 08	703	0.2−	0.0	2008 10 31	704	1.4−	0.0
2006 03 24	G96	0.3−	0.6+	2008 10 08	703	0.2+	0.0	2009 01 02	G96	0.4−	0.4−
2006 03 24	G96	0.4−	0.7+	2008 10 08	703	0.5+	1.4+	2009 01 02	G96	0.3−	0.7−
2006 03 24	G96	0.0	0.4+	2008 10 08	703	1.1+	0.3+	2009 01 02	G96	0.2−	0.3−
2008 09 28	704	0.5+	0.5+	2008 10 22	G96	0.3+	0.1−	2009 01 02	G96	0.2−	0.5−
2008 09 28	704	0.3+	0.4+	2008 10 22	G96	0.2−	0.3−				
2008 09 28	704	0.4+	0.6+	2008 10 22	G96	0.3+	0.3−				

2008 SR$_{166}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	319.79684		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21716327	ω	266.40761		+0.00828632	−0.99993562	
a	2.7412279	Ω	183.14905		+0.96432720	+0.01004192	
e	0.1611728	i	8.11232		+0.26458341	−0.00528346	
P	4.54	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 04 16	691	0.0	0.0	2008 09 22	691	0.4−	0.1+	2008 10 08	703	1.7−	0.7−
1997 04 16	691	0.0	0.1−	2008 09 28	704	0.4+	0.9+	2008 10 20	J75	0.4−	0.5+
1997 04 16	691	0.4−	0.1+	2008 09 28	704	0.5+	0.4+	2008 10 20	J75	0.1+	0.0
2001 05 22	807	0.9+	0.4+	2008 09 28	704	0.6+	0.0	2008 10 20	J75	0.0	0.1−
2001 05 23	807	0.8+	0.2+	2008 09 28	704	0.2+	0.7+	2008 10 23	G96	0.3+	0.0
2003 08 22	599	0.4+	0.6+	2008 09 30	704	0.1−	1.7+	2008 10 23	G96	0.3+	0.0
2003 08 22	599	0.2+	0.6−	2008 09 30	704	1.1+	0.3+	2008 10 23	G96	0.4+	0.2+
2003 08 22	599	0.5+	0.5−	2008 09 30	704	0.4−	1.0+	2008 10 23	G96	0.0	0.1+
2003 09 19	691	0.1+	0.1−	2008 09 30	704	0.2+	1.3+	2008 10 27	A50	0.2−	0.2+
2003 09 19	691	0.2+	0.2−	2008 09 30	704	1.0+	0.4+	2008 10 27	A50	0.1+	0.1−
2003 09 19	691	0.1−	0.3−	2008 10 08	691	0.1−	0.2+	2008 10 27	A50	0.4+	0.5−
2006 06 01	691	0.1+	0.3+	2008 10 08	691	0.3−	0.0	2008 10 27	A50	0.4+	0.5+
2006 06 01	691	0.2+	0.4+	2008 10 08	691	0.6−	0.1+	2008 10 30	703	0.7+	0.1−
2006 06 01	691	0.0	0.5+	2008 10 08	703	0.5+	0.0	2008 10 30	703	0.0	0.0
2008 09 22	691	0.4−	0.1+	2008 10 08	703	0.1+	0.9−	2008 10 30	703	0.5+	0.8+
2008 09 22	691	0.3−	0.1−	2008 10 08	703	0.4+	1.0−	2008 10 30	703	1.0+	0.9−

2008 ST$_{166}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	0.00619		(2000.0)			
n	0.26775944	ω	7.80842		+0.81405367	−0.57997775
a	2.3839996	Ω	27.71127		+0.52923279	+0.71898083
e	0.1835935	i	3.78529		+0.23922642	+0.38300441
P	3.68	H	18.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2006 01 23	691	0.3−	0.4−	2008 10 02	G96	0.2+	0.0	2008 10 21	691	0.1−	0.1+
2006 01 23	691	0.4+	0.3+	2008 10 02	G96	0.2−	0.2−	2008 10 21	691	0.2−	0.0
2006 01 23	691	0.3+	0.3+	2008 10 02	G96	0.0	0.0	2008 10 21	691	0.1−	0.1+
2006 02 01	691	0.2−	0.1+	2008 10 04	J75	0.6+	0.1−	2008 10 26	691	0.3−	0.5−
2006 02 01	691	0.1−	0.6+	2008 10 04	J75	0.0	0.8−	2008 10 26	691	0.3−	0.0
2006 02 01	691	0.1+	0.5−	2008 10 05	J75	0.5+	0.7−	2008 10 26	691	0.1+	0.2−
2008 09 23	G96	0.4+	0.3+	2008 10 09	G96	0.1+	0.1−	2008 10 29	691	0.2+	0.3+
2008 09 23	G96	0.5+	0.1+	2008 10 09	G96	0.4+	0.1−	2008 10 29	691	0.2−	0.1+
2008 09 23	G96	0.0	0.6−	2008 10 09	G96	0.4+	0.2−	2008 10 29	691	0.0	0.0
2008 09 23	G96	0.2+	0.1−	2008 10 09	G96	0.2+	0.3−	2008 11 02	691	0.3−	0.2+
2008 09 28	704	0.4−	0.5+	2008 10 10	G96	0.1+	0.2−	2008 11 02	691	0.0	0.2+
2008 09 28	704	0.3+	1.0+	2008 10 10	G96	0.3+	0.2−	2008 11 02	691	0.3−	0.0
2008 09 28	704	0.2+	1.9+	2008 10 10	G96	0.0	0.2−	2008 11 20	G96	0.4+	0.4−
2008 09 29	704	1.4−	0.2+	2008 10 10	G96	0.2+	0.3−	2008 11 20	G96	0.6+	0.4−
2008 09 29	704	0.6−	0.0	2008 10 17	691	0.1−	0.1+	2008 11 20	G96	0.6+	0.2−
2008 09 29	704	0.5−	0.1−	2008 10 17	691	0.1−	0.0	2008 11 20	G96	0.2+	0.1−
2008 10 02	G96	0.1+	0.2−	2008 10 17	691	1.7−	1.2+				

2008 SA$_{167}$ = 2006 KK$_{144}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	342.80205		(2000.0)			
n	0.17989385	ω	219.29019		+0.53743379	−0.83791119
a	3.1078389	Ω	198.81728		+0.82883466	+0.54566363
e	0.1067579	i	17.17291		+0.15555713	−0.01249154
P	5.48	H	15.5	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1995 04 26	691	0.1+	0.1+	2008 09 20	691	0.2−	0.9−	2008 10 25	704	0.2+	0.7+
1995 04 26	691	0.1+	0.2+	2008 09 20	691	0.4−	0.3+	2008 10 25	704	0.3+	0.3+
1995 04 26	691	0.5−	0.0	2008 09 28	704	0.5−	0.7+	2008 10 29	683	(1.0+	3.6−)
2000 04 13	691	0.2−	0.1−	2008 09 28	704	0.0	1.1+	2008 10 29	683	1.4+	0.0
2000 04 13	691	0.0	0.1+	2008 09 28	704	0.1−	0.9+	2008 10 30	703	0.8+	0.4+
2000 04 13	691	0.1+	0.4+	2008 09 28	704	(0.9−	2.2+)	2008 10 30	703	0.3+	0.5+
2002 09 04	644	0.3+	1.1+	2008 09 28	704	0.0	0.7+	2008 10 30	703	0.4−	0.6+
2002 09 04	644	0.1+	1.0+	2008 10 01	704	0.7+	1.3+	2008 10 30	703	0.5−	0.7−
2002 09 04	644	0.3+	1.4+	2008 10 01	704	0.7−	0.9+	2008 10 30	683	(0.7+	1.7−)
2002 10 31	645	0.0	0.2−	2008 10 01	704	0.1−	1.3+	2008 10 30	683	0.1+	1.2−
2002 10 31	645	0.0	0.1−	2008 10 01	704	0.8+	1.3+	2008 10 31	704	0.0	0.5+
2003 11 24	644	0.1+	0.3+	2008 10 02	691	0.2−	0.2+	2008 10 31	704	0.6−	0.0
2003 11 24	644	0.4+	0.3+	2008 10 02	691	0.2−	0.0	2008 10 31	704	0.3+	0.1+
2003 11 24	644	0.4+	0.4+	2008 10 02	691	0.1−	0.1+	2008 10 31	683	1.1+	0.5−
2003 12 22	644	0.3−	0.7+	2008 10 08	691	0.2−	0.2+	2008 10 31	704	0.0	0.5+
2003 12 22	644	0.5+	0.2+	2008 10 08	691	0.2−	0.1+	2008 10 31	683	(0.3−	1.9+)
2003 12 22	644	0.3+	0.0	2008 10 08	691	0.3−	0.1+	2008 10 31	704	0.0	0.2+
2006 04 24	691	0.2+	0.1+	2008 10 20	G96	0.0	0.6−	2008 10 31	683	(0.3+	1.7+)
2006 04 24	691	0.4+	0.1+	2008 10 20	G96	0.1−	0.7−	2008 11 01	683	0.3−	0.2−
2006 04 24	691	0.3+	0.1+	2008 10 20	G96	0.0	0.6−	2008 11 01	683	(0.5−	1.8+)
2006 05 02	691	0.3+	0.0	2008 10 20	G96	0.1−	0.6−	2008 11 01	683	(0.3−	2.5+)
2006 05 02	691	0.5+	0.7+	2008 10 20	G96	0.3+	0.3−	2008 11 02	683	0.5+	0.8+
2006 05 02	691	0.1+	0.4+	2008 10 20	G96	0.0	0.5−	2008 11 02	683	1.0+	1.3+
2006 05 26	703	1.8−	2.0+	2008 10 20	G96	0.2−	0.5−	2008 11 08	703	0.4−	0.3+
2006 05 26	703	0.7−	0.1+	2008 10 20	G96	0.1−	0.4−	2008 11 08	703	0.2+	0.7+
2006 05 26	703	0.9−	1.1−	2008 10 25	704	0.3+	0.2−	2008 11 08	703	0.1+	0.3−
2006 05 26	703	1.9−	1.4−	2008 10 25	704	0.4+	0.1−	2008 11 08	703	0.4−	0.7−
2008 09 20	691	0.2−	0.1+	2008 10 25	704	0.4+	0.4+				

2008 SK$_{167}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	348.66935		(2000.0)			
n	0.21172511	ω	18.35636		+0.57453334	−0.81207572
a	2.7879681	Ω	36.77020		+0.72793280	+0.44988803
e	0.1506615	i	9.83007		+0.37419953	+0.37166355
P	4.66	H	15.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 10 05	691	0.2+	0.3−	2008 09 22	691	0.5−	0.1−	2008 10 31	704	0.3+	0.0
1994 10 05	691	0.2+	0.6−	2008 09 22	691	0.9−	0.1−	2008 10 31	704	0.7+	0.0
1994 10 05	691	0.2+	0.1+	2008 09 22	691	0.7+	0.2−	2008 10 31	704	1.0+	0.1+
2003 08 23	644	0.3−	0.5+	2008 09 28	704	1.2+	1.2+	2008 11 08	691	0.2−	0.0
2003 08 23	644	0.3−	0.4+	2008 09 28	704	0.5+	1.2+	2008 11 08	691	0.3−	0.2+
2003 08 23	644	0.2−	0.2+	2008 09 28	704	0.4+	0.9+	2008 11 08	691	0.4−	0.1+
2003 09 25	644	0.0	0.3−	2008 09 28	704	0.9+	0.1+	2008 11 17	J75	0.3−	0.4+
2003 09 25	644	0.2+	0.4−	2008 09 30	704	0.1+	0.0	2008 11 17	J75	0.3+	0.3+
2003 09 25	644	0.1+	0.0	2008 09 30	704	0.4−	0.7+	2008 11 17	J75	0.4+	0.2+
2005 01 07	703	0.4+	0.3−	2008 09 30	704	0.2−	0.1+	2008 11 19	703	0.1+	0.7−
2005 01 07	703	0.0	0.8+	2008 09 30	704	0.2−	0.4−	2008 11 19	703	0.2+	0.1−
2005 01 07	703	0.1+	0.2−	2008 09 30	704	0.1−	0.2−	2008 11 19	703	0.4−	0.5+
2005 01 07	703	0.7−	0.0	2008 10 08	691	0.1−	0.0	2008 11 19	703	0.3+	0.7−
2006 04 09	691	0.6+	0.5+	2008 10 08	691	0.4−	0.1+	2008 11 19	704	0.2+	0.1−
2006 04 09	691	0.6+	0.6+	2008 10 08	691	0.3−	0.2+	2008 11 19	704	0.1+	0.2+
2006 04 09	691	0.1+	0.1−	2008 10 20	G96	0.2+	0.1−	2008 11 19	704	0.4−	0.5+
2006 05 02	G96	0.4−	0.0	2008 10 20	G96	0.1−	0.1+	2008 11 24	G96	0.2−	0.2−
2006 05 02	G96	0.4+	0.1+	2008 10 20	G96	0.2+	0.2−	2008 11 24	G96	0.2+	0.1−
2006 05 02	G96	0.4−	0.1−	2008 10 20	G96	0.0	0.1−	2008 11 24	G96	0.0	0.2−
2006 05 02	G96	0.1+	0.3+	2008 10 25	704	0.2−	0.8+	2008 12 04	G96	0.4+	0.1−
2006 05 22	G96	0.2−	0.1+	2008 10 25	704	0.1+	0.4+	2008 12 04	G96	0.2+	0.1−
2006 05 22	G96	0.1+	0.0	2008 10 25	704	0.2+	0.5+	2008 12 04	G96	0.0	0.1−
2006 05 22	G96	0.1−	0.1+	2008 10 25	704	0.3−	1.1+	2009 01 01	G96	0.1−	0.0
2006 05 22	G96	0.3−	0.4+	2008 10 25	704	0.9−	1.2+	2009 01 01	G96	0.2+	0.0
2006 05 22	G96	0.1+	0.1+	2008 10 28	G96	0.1−	0.1−	2009 01 01	G96	0.1+	0.4+
2006 05 22	G96	0.2−	0.2−	2008 10 28	G96	0.1−	0.2−	2009 01 01	G96	1.0+	0.3+
2006 05 22	G96	0.8−	0.4+	2008 10 28	G96	0.0	0.0				
2006 05 22	G96	0.5−	0.1−	2008 10 31	704	0.4+	0.4−				

2008 SJ$_{168}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	13.65909		(2000.0)			
n	0.21220804	ω	67.57121		+0.98274468	−0.18371566
a	2.7837367	Ω	303.00893		+0.15888905	+0.89793371
e	0.1951284	i	1.46787		+0.09469515	+0.39995450
P	4.64	H	16.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 09 14	691	0.1+	0.7−	2008 10 01	704	0.7+	1.4+	2008 10 22	691	0.4−	0.1+
1994 09 14	691	0.1−	0.8−	2008 10 01	704	0.4+	1.0+	2008 10 22	691	0.2−	0.2+

1994 09 14	691	1.1+	0.8−	2008 10 01	704	1.5+	0.2+	2008 10 22	691	0.0	0.1+
1999 12 04	691	0.0	0.3−	2008 10 01	704	0.4+	0.1+	2008 10 24	691	0.0	0.1+
1999 12 04	691	0.0	0.1−	2008 10 01	J75	0.7+	0.2−	2008 10 24	691	0.0	0.1+
1999 12 04	691	0.0	0.2−	2008 10 02	J75	0.7+	0.5+	2008 10 24	691	0.1+	0.2+
2003 07 26	644	0.4+	0.2+	2008 10 02	J75	0.1+	0.0	2008 10 27	691	0.2−	0.9+
2003 07 26	644	0.4+	0.4+	2008 10 08	G96	0.6+	0.3−	2008 10 27	691	0.3−	0.3+
2003 07 26	644	0.0	0.2+	2008 10 08	G96	0.3+	0.3−	2008 10 27	691	0.2−	0.3+
2003 10 25	291	0.3−	0.2+	2008 10 08	G96	0.5+	0.2−	2008 11 01	704	0.2+	0.3−
2003 10 25	291	0.1+	0.2+	2008 10 08	G96	0.5+	0.5−	2008 11 01	704	0.2−	0.4−
2003 10 25	291	0.6−	0.1+	2008 10 17	691	0.1+	0.2+	2008 11 01	704	0.1−	0.3+
2008 09 30	704	0.1−	0.9+	2008 10 17	691	0.2−	0.0	2009 01 02	G96	0.0	0.5−
2008 09 30	704	0.2+	1.3+	2008 10 17	691	0.2−	0.1−	2009 01 02	G96	0.2−	0.2−
2008 09 30	704	0.0	0.3+	2008 10 18	691	0.1−	0.2−	2009 01 02	G96	0.3−	0.0
2008 09 30	704	0.2+	1.0+	2008 10 18	691	0.2−	0.0	2009 01 02	G96	0.2+	0.1−
2008 09 30	704	0.3−	0.8−	2008 10 18	691	0.7−	1.1−				

2008 SM$_{168}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	7.62995			(2000.0)		
n	0.23879061	ω	206.74615		+0.43582331	−0.89215793
a	2.5731072	Ω	217.74906		+0.85660421	+0.45167010
e	0.2103325	i	11.18893		+0.27620150	+0.00695401
P	4.13	H	16.1	G 0.15		U 2

Residuals in seconds of arc

1995 10 02	691	0.0	0.4−	2006 03 26	691	0.4+	0.1+	2008 11 05	703	0.0	0.9+
1995 10 02	691	0.0	0.3−	2006 03 26	691	0.2+	0.0	2008 11 05	703	0.0	0.1−
1995 10 02	691	0.2−	0.2−	2006 04 09	691	0.1+	0.3+	2008 11 05	703	0.0	0.4−
1998 06 18	691	0.3+	0.1+	2006 04 09	691	0.5+	1.2+	2008 11 07	147	0.2+	0.3−
1998 06 18	691	0.3+	0.3−	2006 04 09	691	0.1+	0.6+	2008 11 08	147	0.5+	0.2−
1998 06 18	691	0.4+	0.2+	2006 05 22	G96	0.7−	0.2+	2008 11 08	147	0.8+	0.8−
2000 12 31	608	0.7−	0.2−	2006 05 22	G96	0.2−	0.6+	2008 11 19	147	0.2+	0.4−
2000 12 31	608	0.5−	0.0	2006 05 22	G96	0.4−	0.4+	2008 11 19	147	0.3−	0.2−
2000 12 31	608	0.8−	0.1−	2006 05 22	G96	0.3−	0.4+	2008 11 19	147	0.1+	0.1−
2001 02 20	645	0.8+	0.4+	2008 09 28	704	(2.4+	0.7−)	2008 11 24	703	0.4−	1.4+
2001 02 20	645	0.8+	0.4+	2008 09 28	704	(3.0+	0.0)	2008 11 24	703	0.0	0.5+
2001 02 24	608	0.1+	1.4−	2008 09 28	704	1.2+	1.0+	2008 11 24	703	0.0	0.7+
2001 02 24	608	0.0	1.4−	2008 09 28	704	1.7+	0.5−	2008 11 24	703	0.5−	0.4+
2001 02 24	608	0.2−	0.3−	2008 10 02	704	0.2+	0.7+	2008 12 04	704	1.4−	0.2+
2003 07 30	644	0.2−	0.0	2008 10 02	704	0.4+	0.7+	2008 12 04	704	(2.7−	0.0)
2003 07 30	644	0.1+	0.0	2008 10 02	704	0.0	0.0	2008 12 04	704	1.5−	0.7+
2003 07 30	644	0.1−	0.0	2008 10 02	704	1.0+	0.0				
2006 03 26	691	0.3+	0.2+	2008 11 05	703	0.0	0.2−				

2008 SV$_{169}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	2.29259			(2000.0)		
n	0.19131508	ω	180.46400		+0.98244891	−0.18277801
a	2.9828855	Ω	190.29620		+0.17180369	+0.96440709
e	0.0671483	i	12.02359		+0.07264729	+0.19107895
P	5.15	H	16.9	G 0.15		U 2

Residuals in seconds of arc

2001 04 15	691	0.6+	0.0	2006 04 19	G96	0.2−	0.3+	2008 09 28	G96	0.2+	0.3−
2001 04 15	691	0.3+	0.2−	2008 08 24	691	0.1−	0.4+	2008 09 28	G96	0.1−	0.1−
2001 04 15	691	0.2−	0.1−	2008 08 24	691	0.5−	0.1+	2008 09 28	G96	0.3−	0.3−
2003 10 19	691	0.1+	0.1+	2008 08 24	691	0.0	0.3+	2008 10 23	G96	0.0	0.7−
2003 10 19	691	0.3−	0.1+	2008 09 05	691	0.6−	0.1+	2008 10 23	G96	0.1−	0.3−
2003 10 19	691	0.4−	0.3+	2008 09 05	691	0.4−	0.0	2008 10 23	G96	0.3−	0.3−
2006 03 04	691	0.5+	0.4+	2008 09 05	691	0.4−	0.2+	2008 10 23	G96	0.3+	0.4−
2006 03 04	691	0.3+	0.2−	2008 09 21	G96	0.1+	0.1+	2008 11 24	G96	1.2+	0.3+
2006 03 04	691	0.1−	0.8+	2008 09 21	G96	0.1+	0.1+	2008 11 24	G96	1.2+	0.3+
2006 04 19	G96	0.0	0.1−	2008 09 21	G96	0.3+	0.1+	2008 11 24	G96	0.7+	1.3+
2006 04 19	G96	0.4−	0.1+	2008 09 21	G96	0.3+	0.1−	2008 11 24	G96	0.2+	0.3−
2006 04 19	G96	0.3−	0.1+	2008 09 28	G96	0.5−	0.1+				

2008 SP$_{170}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	92.34199			(2000.0)		
n	0.18713904	ω	73.20767		+0.10941881	+0.99230722
a	3.0270978	Ω	203.30934		−0.95860226	+0.08993444
e	0.0217720	i	8.41590		−0.26288635	+0.08507752
P	5.27	H	16.6	G 0.15		U 3

Residuals in seconds of arc

1998 10 24	691	0.3−	0.2−	2008 08 24	691	0.3−	0.1−	2008 09 21	G96	0.0	0.3−
1998 10 24	691	0.5−	0.1−	2008 08 24	691	0.0	0.1−	2008 09 21	G96	0.3−	0.3−
1998 10 24	691	0.3−	0.3−	2008 09 05	691	0.1−	0.1+	2008 09 28	G96	0.1−	0.3+
2001 03 23	691	0.1−	0.1+	2008 09 05	691	0.3−	0.0	2008 09 28	G96	0.4+	0.1+
2001 03 23	691	0.0	0.3−	2008 09 05	691	0.0	0.1−	2008 09 28	G96	0.2+	0.1−
2001 03 23	691	0.2+	0.4+	2008 09 05	691	0.2−	0.2−	2008 09 28	G96	0.1−	0.1+
2003 10 18	691	0.7+	0.5+	2008 09 05	691	0.3−	0.1+	2008 10 24	G96	0.0	0.1+
2003 10 18	691	0.6+	0.3+	2008 09 05	691	0.5−	0.3−	2008 10 24	G96	0.7+	0.0
2003 10 18	691	0.3+	0.7+	2008 09 21	G96	0.1+	0.1−	2008 10 24	G96	0.2+	0.0
2008 08 24	691	0.2−	0.1+	2008 09 21	G96	0.2+	0.1+	2008 10 24	G96	0.3−	0.1+

2008 SR$_{170}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	352.56713			(2000.0)		
n	0.23250642	ω	179.99512		+0.81333023	−0.58006514
a	2.6192649	Ω	215.58228		+0.53379057	+0.77470096
e	0.2219090	i	4.42821		+0.23143371	+0.25171980
P	4.24	H	17.3	G 0.15		U 3

Residuals in seconds of arc

2004 10 15	G96	0.2−	0.1−	2008 08 24	691	0.0	0.4+	2008 09 28	G96	0.6+	0.3−
2004 10 15	G96	0.0	0.4−	2008 08 24	691	0.1−	0.2+	2008 09 28	G96	0.2+	0.2−
2004 10 15	G96	0.0	0.2−	2008 08 24	691	0.0	0.8+	2008 09 28	G96	0.1−	0.1−
2004 10 15	G96	0.2−	0.1−	2008 09 05	691	0.0	0.3+	2008 10 24	G96	0.2+	0.2−
2004 10 23	691	0.1−	0.1+	2008 09 05	691	0.2−	0.2+	2008 10 24	G96	0.2−	0.1+
2004 10 23	691	0.3+	0.0	2008 09 05	691	0.3−	0.1+	2008 10 24	G96	0.0	0.1+
2004 10 23	691	0.2+	0.2+	2008 09 21	G96	0.0	0.1−	2008 10 24	G96	0.4−	0.1+
2004 11 19	703	0.7−	1.2+	2008 09 21	G96	0.3−	0.2+	2008 11 19	G96	0.2+	0.1−
2004 11 19	703	0.3+	0.5−	2008 09 21	G96	0.0	0.2−	2008 11 19	G96	0.1+	0.5−
2004 11 19	703	1.1+	0.4+	2008 09 21	G96	0.2+	0.4−	2008 11 19	G96	0.4−	0.2−
2004 11 19	703	0.7−	0.1−	2008 09 28	G96	0.3+	0.1−	2008 11 19	G96	0.2+	0.4−

2008 SQ$_{172}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	353.61225			(2000.0)		
n	0.21314974	ω	238.05544		+0.69180070	−0.72187955
a	2.7755316	Ω	168.12228		+0.68772282	+0.65135319
e	0.0744753	i	4.84108		+0.22011160	+0.23372836
P	4.62	H	16.6	G 0.15		U 3

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.0	2006 05 01	290	0.0	0.4+	2008 10 03	691	0.2+	0.3−
2001 02 20	645	0.0	0.0	2006 05 01	290	0.0	0.3+	2008 10 07	691	0.0	0.1−
2001 03 26	695	0.4+	0.4+	2008 09 22	691	0.0	0.2+	2008 10 07	691	0.2+	0.1+
2001 03 26	695	0.4+	0.3+	2008 09 22	691	0.1−	0.2−	2008 10 07	691	0.0	0.0
2006 03 23	691	0.0	0.1−	2008 09 22	691	0.3−	0.2−	2008 10 22	G96	0.8+	0.2−
2006 03 23	691	0.3−	0.3+	2008 09 29	691	0.0	0.2+	2008 10 22	G96	0.4+	0.0
2006 03 23	691	0.4+	0.4−	2008 09 29	691	0.0	0.0	2008 10 22	G96	0.6+	0.0
2006 05 01	290	0.2−	0.5+	2008 09 29	691	0.2−	0.2+	2008 10 22	G96	0.3+	0.3−
2006 05 01	290	0.1+	0.2+	2008 10 03	691	0.2−	0.3+				
2006 05 01	290	0.2+	0.2+	2008 10 03	691	0.2−	0.1+				

2008 SK$_{173}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	24.98695		(2000.0)			
n	0.23631604	ω	114.40872		+0.95747692	+0.26524631
a	2.5910388	Ω	230.41595		−0.28771282	+0.90706275
e	0.2224957	i	8.46881		+0.02143095	+0.32692747
P	4.17	H	17.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 05 30	807	0.4+	0.4+	2008 09 22	703	0.2−	0.0	2008 10 10	703	0.2+	0.2−
2003 05 30	807	0.4+	0.0	2008 09 22	703	0.2−	0.7−	2008 10 31	G96	0.1−	0.0
2004 11 04	703	1.3−	0.7+	2008 09 22	703	0.2−	0.5−	2008 10 31	G96	0.0	0.1−
2004 11 04	703	0.0	0.4+	2008 09 28	703	0.7−	0.7+	2008 10 31	G96	0.0	0.2−
2004 11 04	703	0.0	1.0+	2008 09 28	703	0.3+	1.1+	2008 10 31	G96	0.1−	0.0
2004 11 04	703	0.7+	0.7−	2008 09 28	703	0.8−	0.6+	2008 12 03	G96	0.7+	0.1−
2007 04 20	691	0.1−	0.4+	2008 09 28	703	0.6−	0.7+	2008 12 03	G96	0.2+	0.1+
2007 04 20	691	0.2−	0.0	2008 10 10	703	0.0	0.8−	2008 12 03	G96	0.9+	0.3−
2007 04 20	691	0.2−	0.1−	2008 10 10	703	0.7+	0.2−	2008 12 03	G96	0.3+	0.1+
2008 09 22	703	0.2−	0.5−	2008 10 10	703	1.2+	0.3−				

2008 SN$_{173}$ = 2003 VW

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	317.63955		(2000.0)			
n	0.18112133	ω	102.86649		+0.06156081	−0.99189119
a	3.0937816	Ω	342.41656		+0.71179921	+0.12171889
e	0.2395792	i	21.59525		+0.69968003	−0.03655640
P	5.44	H	15.3	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 11 05	704	1.8−	0.2−	2008 09 22	703	0.7+	0.4−	2008 10 10	703	1.3+	1.1+
2003 11 05	704	0.0	0.9−	2008 09 22	703	0.8+	0.8+	2008 10 10	703	0.6+	0.6−
2003 11 05	704	0.2+	1.4+	2008 09 22	703	0.1−	0.2+	2008 10 10	703	0.6+	0.4−
2003 11 05	704	0.0	0.7−	2008 09 22	703	1.0+	0.2+	2008 10 10	703	0.1−	0.2−
2003 11 06	704	0.7−	0.4−	2008 09 28	703	0.4−	0.2+	2008 10 25	703	0.6+	0.2+
2003 11 06	704	0.4−	0.5−	2008 09 28	703	1.4−	0.6−	2008 10 25	703	0.1−	0.3−
2003 11 06	704	0.8+	0.8+	2008 09 28	703	1.2−	0.2+	2008 10 25	703	0.3−	0.3−
2003 11 06	704	1.9+	0.5+	2008 09 28	703	1.2−	0.8−	2008 10 25	703	0.9−	0.7+

2008 SR$_{173}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	118.12401		(2000.0)			
n	0.29174363	ω	47.70540		−0.05472945	+0.99707848
a	2.2514819	Ω	219.25266		−0.93910041	−0.06953154
e	0.1418962	i	4.83068		−0.33925671	+0.03162071
P	3.38	H	16.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1997 05 14	691	0.1+	0.7+	2008 09 28	G96	0.1−	0.4−	2008 10 20	G96	0.2+	0.0
1997 05 14	691	(5.2−	7.4−)	2008 09 28	G96	0.4+	0.0	2008 10 28	G96	0.2+	0.2+
1997 05 14	691	0.0	0.3+	2008 09 28	G96	0.2+	0.2−	2008 10 28	G96	0.2−	0.1+
2001 10 14	645	0.0	0.0	2008 10 06	691	0.2−	0.0	2008 10 28	G96	0.2−	0.1+
2001 10 14	645	0.1+	0.1−	2008 10 06	691	0.5−	0.1−	2008 10 28	G96	0.2−	0.0
2007 03 16	691	0.0	0.2+	2008 10 06	691	0.0	0.2+	2008 11 08	691	0.5+	0.1−
2007 03 16	691	0.0	0.2+	2008 10 10	691	0.4−	0.0	2008 11 08	691	0.3−	0.9+
2007 03 16	691	0.0	0.1+	2008 10 10	G96	0.5+	0.2−	2008 11 08	691	0.1−	0.2+
2007 05 10	G96	0.1+	0.0	2008 10 10	G96	0.4+	0.2−	2008 11 08	G96	0.1−	0.1−
2007 05 10	G96	0.2+	0.2+	2008 10 10	G96	0.0	0.3+	2008 11 08	G96	0.4+	0.1−
2007 05 10	G96	0.1+	0.0	2008 10 10	691	0.5−	0.1−	2008 11 08	G96	0.6+	0.2+
2007 05 10	G96	0.1−	0.2−	2008 10 10	G96	0.3+	0.1+	2008 11 08	G96	0.6−	0.1+
2008 09 22	691	0.5−	0.1+	2008 10 10	691	0.2−	0.1−	2008 11 24	G96	0.0	0.5+
2008 09 22	691	0.8−	0.0	2008 10 20	G96	0.4+	0.2−	2008 11 24	G96	0.3+	0.3+
2008 09 22	691	0.7−	0.0	2008 10 20	G96	0.4−	0.1−	2008 11 24	G96	0.4+	0.2+
2008 09 28	G96	0.0	0.2+	2008 10 20	G96	0.2−	0.1−	2008 11 24	G96	0.6+	0.2−

2008 SS$_{173}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	56.37499		(2000.0)			
n	0.20861756	ω	330.54586		+0.86160553	+0.50757574
a	2.8155861	Ω	358.94728		−0.44616781	+0.75579375
e	0.1247730	i	5.20007		−0.24201279	+0.41369394
P	4.72	H	16.7	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 08 26	807	0.2+	0.2+	2008 09 22	691	0.3−	0.1+	2008 10 20	691	0.2−	0.0
2003 08 26	807	0.1+	0.2−	2008 09 22	691	0.3−	0.1+	2008 10 20	691	0.4−	0.0
2003 09 17	291	0.1+	0.2+	2008 09 29	G96	0.4+	0.2+	2008 10 31	G96	0.2+	0.1−
2003 09 17	291	0.3+	0.2+	2008 09 29	G96	0.3+	0.1−	2008 10 31	G96	0.5+	0.1−
2003 09 17	291	0.3−	0.2−	2008 09 29	G96	0.2+	0.1+	2008 10 31	G96	0.2+	0.1−
2003 09 22	699	0.4+	0.6+	2008 09 29	G96	0.6+	0.4−	2008 10 31	G96	0.5+	0.2−
2003 09 22	699	0.5−	1.6−	2008 10 09	691	0.3−	0.2+	2008 11 07	691	0.0	0.3+
2003 09 22	699	0.7−	0.8+	2008 10 09	691	0.4−	0.2−	2008 11 07	691	0.5−	0.2+
2003 09 22	699	0.4+	0.0	2008 10 09	691	0.0	0.3+	2008 11 07	691	0.2−	0.1−
2008 09 22	691	0.1−	0.1−	2008 10 20	691	0.2−	0.1+				

2008 SX$_{173}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	318.85747		(2000.0)			
n	0.35620259	ω	227.31086		+0.29004373	−0.94269093
a	1.9709306	Ω	207.18023		+0.94917722	+0.30537519
e	0.1007261	i	21.16811		+0.12221804	−0.13446114
P	2.77	H	16.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 07 07	644	0.1−	0.3−	2008 09 22	703	0.6+	0.4−	2008 10 29	G96	0.3−	0.5−
2002 07 07	644	0.3+	0.2−	2008 09 22	703	0.0	1.4+	2008 11 20	G96	0.3+	0.4−
2002 07 07	644	0.0	0.2+	2008 09 22	703	0.6+	0.3+	2008 11 20	G96	0.6+	0.1−
2002 07 17	644	0.1−	0.2−	2008 09 22	703	0.5+	0.0	2008 11 20	G96	1.3+	0.3−
2002 07 17	644	0.2−	0.3+	2008 09 28	703	0.1−	0.5−	2008 11 20	704	0.1+	0.3+
2002 07 17	644	0.0	0.3+	2008 09 28	703	0.6−	0.7+	2008 11 20	G96	0.8+	0.1−
2007 02 20	E12	0.3−	0.2−	2008 09 28	703	0.2−	0.7−	2008 11 20	704	0.4+	0.0
2007 02 20	E12	0.1−	0.3−	2008 09 28	703	0.5−	0.1−	2008 11 20	704	0.3+	0.3+
2007 02 20	E12	0.6+	0.2−	2008 10 25	703	0.3−	0.5−	2008 11 20	704	0.8−	0.8+
2007 02 20	E12	0.1+	0.2+	2008 10 25	703	0.4+	1.2−	2008 11 20	704	0.6+	0.2+
2007 03 20	703	0.1−	0.4−	2008 10 25	703	1.1−	0.4−	2008 12 04	G96	0.7−	0.2+
2007 03 20	703	0.5+	0.1+	2008 10 25	703	0.3−	0.2+	2008 12 04	G96	0.2+	0.5+
2007 03 20	703	0.4−	0.3−	2008 10 29	G96	0.2−	0.4−	2008 12 04	G96	0.5−	0.4+
2007 03 20	703	0.3−	0.4+	2008 10 29	G96	0.4−	0.1−	2008 12 04	G96	0.2−	0.3+

2008 SE$_{174}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	54.19404		(2000.0)			
n	0.18144977	ω	314.30955		+0.86909193	+0.48315623
a	3.0900471	Ω	17.66899		−0.29221271	+0.67441082
e	0.0991703	i	20.44385		−0.39911269	+0.55832795
P	5.43	H	15.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1997 11 01	691	0.3+	0.4+	2008 09 29	691	0.2−	0.1+	2008 10 09	691	0.7−	0.3−
1997 11 01	691	0.4−	0.1+	2008 09 29	691	0.1+	1.0−	2008 10 09	691	0.3−	0.1−
1997 11 01	691	0.4−	0.1+	2008 09 29	691	0.0	0.1−	2008 10 26	G96	0.2+	0.1−
2006 02 28	G96	0.4+	0.0	2008 10 03	691	0.1+	0.1+	2008 10 26	G96	0.4+	0.1−
2006 02 28	G96	0.2+	0.1−	2008 10 03	691	0.2−	0.0	2008 10 26	G96	0.3+	0.1−
2006 02 28	G96	0.1+	0.2−	2008 10 03	691	0.3−	1.3+	2008 10 26	G96	0.6+	0.2−
2006 02 28	G96	0.9+	0.8−	2008 10 06	703	1.1+	0.7−	2008 10 30	291	0.3−	0.2−
2006 03 26	G96	0.6−	0.6+	2008 10 06	703	1.6+	0.6+	2008 10 30	291	0.3−	0.3−
2006 03 26	G96	0.5+	0.5+	2008 10 06	703	1.1−	0.1+	2008 10 30	291	0.3−	0.2−
2006 03 26	G96	0.1−	0.4+	2008 10 06	703	0.4+	0.5+	2008 11 02	703	0.5−	0.2+
2006 03 26	G96	0.1−	0.6+	2008 10 07	691	0.3−	0.1+	2008 11 02	703	0.2+	0.1−
2008 09 22	691	0.2−	0.1+	2008 10 07	691	0.1+	0.2+	2008 11 02	703	0.5+	0.2+

2008 09 22	691	0.2−	0.2−	2008 10 07	691	0.6−	0.0	2008 11 02	703	0.3+	0.4+
2008 09 22	691	0.2−	0.0	2008 10 09	691	0.7−	0.0				

2008 SF$_{174}$ = 1998 UQ$_{50}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	337.92933		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20305271	ω	244.35991		+0.42890257	−0.90335074	
a	2.8667964	Ω	180.24229		+0.84045831	+0.39909983	
e	0.0525086	i	1.93712		+0.33116826	+0.15708840	
P	4.85	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 28	691	0.0	0.1−	2005 01 13	691	0.2−	0.4+	2008 10 07	691	0.4−	0.0
1998 09 28	691	0.3+	0.1+	2005 01 13	691	0.2+	0.5−	2008 10 07	691	0.2−	0.1+
1998 09 28	691	0.4+	0.1+	2006 05 02	G96	0.5+	0.3+	2008 10 19	291	0.0	0.1−
1998 10 20	691	0.7−	0.4−	2006 05 02	G96	0.1−	0.4+	2008 10 19	291	0.1−	0.1−
1998 10 20	691	0.2+	0.3−	2006 05 02	G96	0.1+	0.4+	2008 10 19	291	0.7−	0.3−
1998 10 20	691	1.0−	0.4−	2006 05 02	G96	0.1+	0.4+	2008 11 09	G96	0.3+	0.2+
2003 09 30	691	0.5+	0.1+	2008 09 22	691	0.1−	0.0	2008 11 09	G96	0.2+	0.5+
2003 09 30	691	0.2+	0.0	2008 09 22	691	0.2−	0.2+	2008 11 09	G96	0.6+	0.0
2003 09 30	691	0.2+	0.4+	2008 09 22	691	0.3−	0.2+	2008 11 09	G96	0.4+	0.2−
2003 10 19	691	0.4+	0.0	2008 09 29	691	0.0	0.2+	2008 11 24	G96	0.3−	0.1+
2003 10 19	691	0.3+	0.2+	2008 09 29	691	0.2−	0.4+	2008 11 24	G96	0.1−	0.0
2003 10 19	691	0.2+	0.4+	2008 09 29	691	0.0	0.0	2008 11 24	G96	0.6−	0.3+
2005 01 13	691	0.1−	0.0	2008 10 07	691	0.1+	0.3−	2008 11 24	G96	0.0	0.2+

2008 SM$_{174}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	73.15380		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18612598	ω	306.83089		+0.30700882	+0.94833014	
a	3.0380719	Ω	340.57702		−0.77838282	+0.20178036	
e	0.1934809	i	13.93759		−0.54760001	+0.24485637	
P	5.30	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 01 31	691	0.2+	0.0	2008 09 22	703	0.0	1.0−	2008 09 29	G96	0.0	0.1−
2006 01 31	691	0.3+	0.5−	2008 09 22	703	1.2+	0.4−	2008 09 29	G96	0.2−	0.1−
2006 01 31	691	0.1+	0.0	2008 09 22	703	0.5+	0.1+	2008 10 09	G96	0.1−	0.4+
2006 02 25	G96	0.2−	0.3+	2008 09 22	703	0.7+	0.3+	2008 10 09	G96	0.0	0.1−
2006 02 25	G96	0.3−	0.1−	2008 09 28	703	0.5−	0.2+	2008 10 09	G96	0.1+	0.2+
2006 02 25	G96	0.0	0.1+	2008 09 28	703	0.7+	0.1+	2008 10 09	G96	0.2+	0.3+
2006 02 25	G96	0.1−	0.1+	2008 09 28	703	0.4+	0.4−	2008 10 30	G96	0.0	0.4+
2008 09 09	691	0.7−	0.3+	2008 09 28	703	1.1−	0.1+	2008 10 30	G96	0.6+	0.1+
2008 09 09	691	0.8−	0.0	2008 09 29	G96	0.2−	0.7−	2008 10 30	G96	0.2−	0.1+
2008 09 09	691	0.7−	0.2+	2008 09 29	G96	0.1+	0.1−	2008 10 30	G96	0.1−	0.4+

2008 SP$_{174}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	30.20836		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22216207	ω	221.27474		+0.96652858	+0.16255389	
a	2.6999524	Ω	128.25536		−0.11256552	+0.96390843	
e	0.2717665	i	14.64158		−0.23054611	+0.21084775	
P	4.44	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2007 03 25	G96	0.1−	0.3−	2008 09 28	703	0.5+	0.6+	2008 11 06	703	0.4−	0.4−
2007 03 25	G96	0.2−	0.1−	2008 09 28	703	0.3+	0.2−	2008 11 06	703	0.5−	0.4−
2007 03 25	G96	0.3+	0.2−	2008 09 28	703	1.1+	0.6+	2008 11 06	703	0.6−	0.2−
2007 03 25	G96	0.3−	0.2−	2008 09 28	703	0.8−	0.1−	2008 11 21	703	0.0	1.8+
2008 09 06	E12	0.2−	0.1−	2008 09 28	703	0.5+	0.5+	2008 11 21	703	0.8+	0.9+
2008 09 06	E12	0.1+	0.3+	2008 10 09	703	0.7+	0.3−	2008 11 21	703	0.6+	1.2+
2008 09 06	E12	0.2−	0.6+	2008 10 09	703	0.2+	0.5−	2008 11 21	703	0.2−	0.1+
2008 09 06	E12	0.3−	0.2−	2008 10 09	703	0.3−	1.0+	2008 11 24	G92	0.7+	0.2+
2008 09 22	703	0.7−	0.6−	2008 10 09	703	0.7−	0.2+	2008 11 24	G92	0.6−	0.6−
2008 09 22	703	0.0	0.4−	2008 10 27	703	0.3+	0.7−	2008 11 24	G92	0.7−	0.1+
2008 09 22	703	0.2−	0.7−	2008 10 27	703	0.3+	0.7−	2008 12 31	703	0.8−	1.9−
2008 09 28	703	0.4+	0.0	2008 10 27	703	0.3−	0.5−	2008 12 31	703	1.0+	0.1+
2008 09 28	703	0.6+	0.3+	2008 10 27	703	0.2+	0.5−	2008 12 31	703	1.0−	0.3−
2008 09 28	703	0.3+	0.0	2008 11 06	703	0.7−	0.3−	2008 12 31	703	0.7+	0.4+

2008 SE$_{175}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	342.22408		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26499693	ω	130.47904		+0.55532259	−0.82946698	
a	2.4005393	Ω	285.68986		+0.74290901	+0.52721444	
e	0.1859010	i	3.57378		+0.37376867	+0.18447077	
P	3.72	H	17.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 10 07	568	0.6−	0.2+	2008 09 23	691	0.0	0.5+	2008 10 02	691	0.2−	0.0
2005 10 07	568	1.0−	0.4+	2008 09 23	691	0.0	0.1−	2008 11 01	G96	0.4+	0.1+
2005 10 07	568	0.3+	0.6+	2008 09 23	691	0.1−	0.4+	2008 11 01	G96	0.1+	0.2+
2005 11 07	568	1.5+	0.5−	2008 09 28	G96	0.6+	0.1−	2008 11 01	G96	0.2−	0.0
2005 11 07	568	1.3+	0.1−	2008 09 28	G96	0.1−	0.1−	2008 11 01	G96	0.0	0.2+
2005 11 07	568	0.6+	0.4+	2008 09 28	G96	0.3+	0.0	2008 12 01	G96	0.2+	0.8−
2006 01 26	691	0.1+	0.4+	2008 09 28	G96	0.2+	0.1−	2008 12 01	G96	0.2−	0.4−
2006 01 26	691	1.0−	0.5−	2008 10 02	691	0.3−	0.1+	2008 12 01	G96	0.0	0.7−
2006 01 26	691	0.3−	0.1−	2008 10 02	691	0.4−	0.2+	2008 12 01	G96	0.4−	0.1−

2008 SW$_{175}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	42.35481		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30124982	ω	103.34668		+0.95441984	+0.28526042	
a	2.2038643	Ω	240.14039		−0.29767811	+0.88839574	
e	0.2046737	i	5.81073		−0.02169135	+0.35969362	
P	3.27	H	17.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 05 14	691	0.2+	0.6+	2008 10 06	703	0.5−	0.1+	2008 10 31	G96	0.1+	0.1−
2004 05 14	691	0.2+	0.5+	2008 10 06	703	0.1+	0.3+	2008 10 31	G96	0.3−	0.2−
2004 05 14	691	0.0	0.4+	2008 10 08	G96	0.2−	0.3−	2008 11 02	704	0.7+	0.1+
2005 11 22	691	0.1+	0.2+	2008 10 08	G96	0.0	0.3−	2008 11 02	704	0.8+	0.2+
2005 11 22	691	0.4+	0.3+	2008 10 08	G96	0.2−	0.2−	2008 11 02	704	0.0	0.1−
2005 11 22	691	0.0	0.2+	2008 10 08	G96	0.1+	0.3−	2008 11 02	704	0.4+	0.1−
2005 12 08	G96	0.2−	0.2−	2008 10 22	691	0.5−	0.0	2008 11 04	691	0.3−	0.1−
2005 12 08	G96	0.1−	0.3−	2008 10 22	691	0.4−	0.2−	2008 11 04	691	0.3−	0.1−
2005 12 08	G96	0.1−	0.1−	2008 10 22	691	0.6−	0.1−	2008 11 04	691	0.8−	0.3+
2005 12 08	G96	0.1−	0.1−	2008 10 27	704	1.0+	0.1−	2008 11 07	691	0.1−	0.2+
2008 09 23	703	1.0+	0.4−	2008 10 27	704	0.5−	0.5+	2008 11 07	691	0.2−	0.2+
2008 09 23	703	0.3−	0.4+	2008 10 27	704	0.1−	0.7+	2008 11 07	691	0.2−	0.3+
2008 09 23	703	0.1−	0.9+	2008 10 27	704	1.1−	1.5+	2008 11 19	703	1.0−	0.9+
2008 09 23	703	0.8+	0.3+	2008 10 27	704	0.9−	0.1−	2008 11 19	703	(0.8+	2.0+)
2008 09 28	G96	0.5+	0.4−	2008 10 31	G96	0.1−	0.4−	2008 11 19	703	0.5+	0.2+
2008 09 28	G96	0.2−	0.4−	2008 10 31	G96	0.4−	0.3−	2008 11 19	703	0.2−	1.2+
2008 09 28	G96	0.3+	0.3−	2008 10 31	G96	0.1−	0.3−	2008 12 04	G96	0.5+	0.1−
2008 09 28	G96	0.6+	0.5−	2008 10 31	G96	0.0	1.3−	2008 12 04	G96	0.5+	0.3−
2008 10 06	703	0.3+	0.4+	2008 10 31	G96	0.2−	0.2−	2008 12 04	G96	0.6+	0.0
2008 10 06	703	0.3+	0.2−	2008 10 31	G96	0.0	0.0	2008 12 04	G96	0.7+	0.2−

2008 SX$_{175}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	0.16657		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27815130	ω	63.70467		+0.72721175	−0.68525705	
a	2.3242454	Ω	339.47214		+0.58230688	+0.64659566	
e	0.1063205	i	6.52080		+0.36343055	+0.33516686	
P	3.54	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 10 29	G96	0.1−	0.5+	2008 09 23	703	1.2+	0.0	2008 10 29	G96	0.1−	0.4−
2005 10 29	G96	0.3+	0.6+	2008 09 23	703	0.0	0.7+	2008 10 29	G96	0.2−	0.3−

2005 10 29	G96	0.3+	0.3+	2008 09 23	703	0.3−	0.6+	2008 10 29	G96	0.1+	0.2−
2005 10 29	G96	0.4+	0.4+	2008 09 23	703	0.5+	0.1+	2008 10 29	G96	0.3−	0.4−
2006 02 02	703	0.2+	0.6−	2008 09 28	G96	0.1+	0.4−	2008 11 03	703	0.3−	0.1+
2006 02 02	703	1.1−	0.0	2008 09 28	G96	0.3+	0.2−	2008 11 03	703	0.1+	0.1−
2006 02 02	703	0.8−	0.1−	2008 09 28	G96	0.4+	0.4−	2008 11 03	703	0.0	0.4−
2006 02 02	703	0.8−	0.0	2008 09 28	G96	0.1+	0.2−	2008 11 03	703	0.5−	0.2+
2006 03 04	G96	0.8+	0.1+	2008 10 24	703	0.5−	0.4−	2008 11 19	703	0.9+	1.5+
2006 03 04	G96	0.7+	0.0	2008 10 24	703	0.1−	0.6−	2008 11 19	703	0.9+	0.9+
2006 03 04	G96	0.7+	0.5−	2008 10 24	703	0.8−	0.6−	2008 11 19	703	0.2−	0.2−
2006 03 04	G96	0.0	0.2−	2008 10 24	703	0.8−	0.3+	2008 11 19	703	(1.3−	2.0−)

2008 SD$_{176}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	304.85462		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18384546	ω	90.90847		−0.05830112		−0.99825958
a	3.0631442	Ω	2.48650		+0.81511046		−0.05273434
e	0.0677115	i	11.80593		+0.57636440		−0.02639881
P	5.36	H	15.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2005 03 16	703	1.6−	1.1+	2008 10 07	691	0.2−	0.1−	2008 10 26	704	0.1+	0.7+
2005 03 16	703	0.9+	1.0−	2008 10 07	691	0.1−	0.1−	2008 10 26	704	0.3−	0.1+
2005 03 16	703	0.6+	0.2−	2008 10 07	691	0.0	0.3−	2008 10 26	704	0.7+	0.3+
2005 03 16	703	0.2+	0.1+	2008 10 09	691	0.1−	0.2+	2008 10 26	704	0.3+	0.0
2008 09 23	691	0.3+	0.2+	2008 10 09	691	0.3−	0.1−	2008 10 29	G96	0.1−	0.2−
2008 09 23	691	0.2+	0.2+	2008 10 09	691	0.2−	0.2−	2008 10 29	G96	0.1+	0.3−
2008 09 23	691	0.0	0.1+	2008 10 19	291	0.0	0.0	2008 10 29	G96	0.2+	0.4−
2008 09 29	691	0.0	0.0	2008 10 19	291	0.2−	0.0	2008 10 29	G96	0.3+	0.3−
2008 09 29	691	0.1+	0.2−	2008 10 19	291	0.1−	0.1−				
2008 09 29	691	0.2+	0.1+	2008 10 26	704	0.9−	0.6+				

2008 SN$_{176}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	346.68708		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28177576	ω	15.69486		+0.62228506		−0.78187416
a	2.3042714	Ω	35.84621		+0.71105866		+0.54436865
e	0.1309850	i	3.70772		+0.32734827		+0.30386768
P	3.50	H	18.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 10 02	691	0.4−	0.2−	2008 09 29	703	0.6+	0.7−	2008 10 21	691	0.3−	0.1+
1994 10 02	691	0.1+	0.9+	2008 09 29	703	0.1−	0.3+	2008 10 21	691	0.1−	0.2+
2005 12 25	691	0.0	0.2+	2008 10 08	703	0.3+	0.9+	2008 10 23	691	0.1−	0.1−
2005 12 25	691	0.5+	0.1+	2008 10 08	703	0.2+	0.8−	2008 10 23	691	0.0	0.2+
2005 12 25	691	0.1+	0.1+	2008 10 08	703	0.1−	0.2+	2008 10 23	691	0.0	0.2+
2006 01 09	G96	0.3+	0.3−	2008 10 08	703	0.8−	1.5−	2008 10 26	691	0.2−	0.0
2006 01 09	G96	0.1−	0.0	2008 10 09	G96	0.3+	0.1−	2008 10 26	691	0.5−	0.1+
2006 01 09	G96	0.1+	0.1−	2008 10 09	G96	0.3+	0.2−	2008 10 26	691	0.4−	0.1−
2006 01 09	G96	0.8−	0.0	2008 10 09	G96	0.1−	0.0	2008 10 28	691	0.3−	0.1+
2008 09 03	691	0.0	0.5+	2008 10 09	G96	0.0	0.2−	2008 10 28	691	0.4−	0.1−
2008 09 03	691	0.1+	0.2+	2008 10 10	G96	0.6+	0.2−	2008 10 28	691	0.4−	0.6+
2008 09 03	691	0.2+	0.4+	2008 10 10	G96	0.1−	0.1−	2008 11 01	691	0.1−	0.0
2008 09 23	G96	0.6+	0.4−	2008 10 10	G96	0.2−	0.3−	2008 11 01	691	0.2−	0.1+
2008 09 23	G96	0.1−	0.1−	2008 10 10	G96	0.4+	0.1−	2008 11 01	691	0.4−	0.1−
2008 09 23	G96	0.1+	0.0	2008 10 17	691	0.5−	0.2+	2008 11 24	G96	0.3+	0.1+
2008 09 23	G96	0.1−	0.1−	2008 10 17	691	0.5−	0.1+	2008 11 24	G96	0.6+	0.2−
2008 09 29	703	0.0	0.4+	2008 10 17	691	0.3+	0.1+	2008 11 24	G96	0.2+	0.2−
2008 09 29	703	0.9+	0.1+	2008 10 21	691	0.2+	0.1−	2008 11 24	G96	0.4+	0.2−

2008 SR$_{177}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	20.10872		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24233426	ω	33.41190		+0.97820351		−0.18536015
a	2.5479614	Ω	336.72350		+0.09637253		+0.80450782
e	0.2713127	i	13.70019		+0.18392997		+0.56427722
P	4.07	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 12 01	703	(1.1+	2.5+)	2008 09 23	703	0.1+	0.2+	2008 10 28	703	0.8+	0.2+
2004 12 01	703	0.1+	1.0+	2008 09 23	703	0.5−	0.6+	2008 11 02	703	0.4−	0.1−
2004 12 01	703	0.1−	1.0−	2008 09 23	703	0.1+	0.4+	2008 11 02	703	0.5−	0.4−
2004 12 01	703	0.1+	0.3−	2008 09 23	703	0.1−	0.5+	2008 11 02	703	0.2−	0.1−
2006 03 03	691	0.7+	0.7+	2008 09 30	703	0.4−	0.1+	2008 11 02	703	0.7−	0.2+
2006 03 03	691	0.3+	0.5+	2008 09 30	703	0.3+	0.1+	2008 11 22	G96	0.6+	0.2+
2006 03 03	691	0.3+	0.3+	2008 09 30	703	1.4−	0.8+	2008 11 22	G96	0.6+	0.0
2008 09 09	703	1.8+	0.2+	2008 09 30	703	0.3−	0.7−	2008 11 22	G96	0.7+	0.0
2008 09 09	703	0.4−	0.4+	2008 10 28	703	0.2+	0.5−	2008 11 22	G96	0.7+	0.2+
2008 09 09	703	0.7−	0.1+	2008 10 28	703	0.5+	0.3−				
2008 09 09	703	0.0	0.2+	2008 10 28	703	0.7−	0.4−				

2008 SP$_{179}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	37.33390		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18090629	ω	137.43564		+0.68549057		+0.72767801
a	3.0962328	Ω	175.62836		−0.72374267		+0.68465660
e	0.3161621	i	18.53925		−0.07936760		+0.04159400
P	5.45	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 06 15	644	0.2−	0.2+	2008 08 22	691	0.0	0.1+	2008 09 06	691	0.7+	0.6+
2002 06 15	644	0.2+	0.1+	2008 08 29	J75	0.7+	0.2−	2008 09 06	691	0.2−	0.0
2002 06 15	644	0.1+	0.1+	2008 08 29	J75	0.1+	0.1+	2008 09 24	G96	0.3−	0.6−
2002 06 29	644	0.0	0.0	2008 08 29	J75	0.7−	1.4−	2008 09 24	G96	0.1−	0.6−
2002 06 29	644	0.1−	0.1−	2008 09 02	691	0.5−	0.0	2008 09 24	G96	0.0	0.6−
2002 06 29	644	0.0	0.3−	2008 09 02	691	0.1−	0.1+	2008 09 24	G96	0.5−	0.6−
2003 11 27	691	0.2−	0.0	2008 09 02	691	0.1−	0.2+	2008 10 01	703	0.5+	0.8+
2003 11 27	691	0.1−	0.0	2008 09 06	691	0.2−	0.0	2008 10 01	703	0.3+	1.3+
2003 11 27	691	0.3+	0.1+	2008 09 06	691	0.2−	0.2+	2008 10 01	703	1.0+	0.4−
2008 08 22	691	0.0	0.0	2008 09 06	691	0.1−	0.1+	2008 10 01	703	0.4+	0.4+
2008 08 22	691	0.4−	0.2+	2008 09 06	691	0.3−	0.2+				

2008 SR$_{179}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	22.24319		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.37889014	ω	4.13779		+0.95175224		−0.29135296
a	1.8914456	Ω	14.00039		+0.26887921		+0.64046918
e	0.0422436	i	23.46639		+0.14789067		+0.71057208
P	2.60	H	18.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 03 16	291	0.6−	0.3−	2008 09 24	691	0.1−	0.0	2008 10 07	703	1.2+	1.2+
2002 03 16	291	0.1−	0.1−	2008 09 29	691	0.4−	0.1+	2008 10 07	703	0.0	1.9+
2002 03 16	291	0.0	0.2+	2008 09 29	691	0.2+	0.1−	2008 10 07	703	(2.8+	0.2−)
2002 03 24	691	0.0	0.6−	2008 09 29	691	0.3−	0.0	2008 10 07	703	1.1+	0.6+
2002 03 24	691	0.6+	0.6+	2008 10 06	703	1.1+	0.5+	2008 10 09	691	0.3−	0.2−
2002 03 24	691	0.4+	0.4+	2008 10 06	703	1.3+	0.1+	2008 10 09	691	0.4−	0.1−
2008 09 24	691	0.0	0.1−	2008 10 06	703	0.7+	0.2+	2008 10 09	691	0.3−	0.2−
2008 09 24	691	0.2−	0.1−	2008 10 06	703	0.0	0.4−				

2008 SV$_{179}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	297.26309		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18888647	ω	86.87394		−0.37353544	−0.92732531	
a	3.0083993	Ω	25.09911		+0.82785297	−0.34454981	
e	0.1291751	i	3.13760		+0.41848624	−0.14612736	
P	5.22	H	16.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.1−	0.0	2005 04 11	G96	0.1+	0.3−	2008 10 20	G96	0.7+	0.2−
2000 02 12	645	0.0	0.0	2005 05 11	G96	0.0	0.3−	2008 10 20	G96	0.1+	0.3−
2000 03 03	645	0.1+	0.0	2005 05 11	G96	0.1−	0.1+	2008 10 28	G96	0.8+	0.6−
2000 03 03	645	0.2+	0.0	2005 05 11	G96	0.3+	0.0	2008 10 28	G96	0.7+	0.7−
2000 05 04	645	0.0	0.2+	2005 05 11	G96	0.2+	0.1−	2008 10 28	G96	0.8+	0.7−
2000 05 04	645	0.2−	0.1+	2008 09 20	691	0.2+	0.2+	2008 10 28	G96	0.6+	0.8−
2003 11 16	691	0.2−	0.0	2008 09 20	691	0.3−	0.3+	2008 11 07	G96	0.9+	0.6−
2003 11 16	691	0.2+	0.4−	2008 09 20	691	0.3−	0.1+	2008 11 07	G96	0.9+	0.6−
2003 11 16	691	0.1+	0.0	2008 09 24	691	0.6−	0.3+	2008 11 07	G96	0.2+	0.4−
2005 02 01	691	0.1+	0.1+	2008 09 24	691	0.3−	0.3+	2008 11 07	G96	0.2+	0.0
2005 02 01	691	0.4+	0.1−	2008 09 24	691	0.4−	0.3+	2008 12 04	G96	(1.2+	2.1+)
2005 02 01	691	0.4+	0.1−	2008 10 01	691	0.4−	0.4+	2008 12 04	G96	(2.2+	1.3+)
2005 03 03	703	0.6−	0.2+	2008 10 01	691	0.1−	0.1+	2008 12 04	G96	0.4+	0.0
2005 03 03	703	0.7−	0.3+	2008 10 01	691	0.1−	0.1+	2008 12 04	G96	0.3+	0.1−
2005 03 03	703	0.7−	0.2+	2008 10 08	691	0.0	0.1+	2008 12 31	G96	0.2−	0.1+
2005 03 03	703	0.4−	1.1+	2008 10 08	691	0.1+	0.5+	2008 12 31	G96	0.3+	0.0
2005 04 11	G96	0.3−	0.3−	2008 10 08	691	0.2+	0.1+	2008 12 31	G96	0.7−	0.2+
2005 04 11	G96	0.2−	0.1−	2008 10 20	G96	0.1+	0.3−	2008 12 31	G96	0.1−	0.1+
2005 04 11	G96	0.4−	0.3−	2008 10 20	G96	0.4−	0.6−				

2008 SC$_{180}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	33.37284		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31216254	ω	297.54367		+0.98776563	+0.12935176	
a	2.1521978	Ω	55.14805		−0.07664900	+0.88913467	
e	0.2479025	i	6.09304		−0.13580866	+0.43898481	
P	3.16	H	18.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 10 29	G96	0.4+	0.5−	2008 09 29	703	0.3+	0.1+	2008 10 30	703	0.6−	0.2+
2005 10 29	G96	0.4+	0.4−	2008 09 29	703	0.1+	0.7+	2008 10 30	704	0.1−	0.6−
2005 10 29	G96	0.0	0.5−	2008 09 29	703	0.5+	0.4+	2008 10 30	703	0.3+	0.0
2005 10 29	G96	0.5+	0.5−	2008 10 08	703	0.0	0.1−	2008 10 30	704	0.3+	0.6−
2005 12 10	691	0.0	0.0	2008 10 08	703	0.3−	0.2+	2008 10 30	703	0.1−	1.1−
2005 12 10	691	0.0	0.1−	2008 10 08	703	0.5−	0.8+	2008 10 30	704	0.2+	0.6+
2005 12 10	691	0.2−	0.3+	2008 10 08	703	0.4−	0.3−	2008 10 30	704	0.4+	0.7+
2008 09 24	G96	0.3−	0.9−	2008 10 21	G96	0.1−	0.5−	2008 11 19	703	(2.5−	0.0)
2008 09 24	G96	0.5−	0.2−	2008 10 21	G96	0.2+	0.2−	2008 11 19	703	1.4−	0.6−
2008 09 24	G96	0.1−	0.8−	2008 10 21	G96	0.0	0.1+	2008 11 19	703	0.6−	0.9−
2008 09 24	G96	0.1+	0.2−	2008 10 24	704	1.1+	1.7+	2008 11 19	703	1.5−	0.6−
2008 09 24	G96	0.1−	0.6−	2008 10 24	704	0.3−	1.0+	2008 11 24	G96	0.4+	0.1+
2008 09 24	G96	0.1+	0.0	2008 10 24	704	0.5+	0.3−	2008 11 24	G96	0.3+	0.3−
2008 09 24	G96	0.5−	0.8−	2008 10 24	704	0.9+	1.5+	2008 11 24	G96	0.2+	0.1−
2008 09 24	G96	0.2−	0.0	2008 10 24	704	0.2+	1.0+	2008 11 24	G96	0.0	0.1+
2008 09 29	703	0.4+	0.2−	2008 10 30	703	0.3+	0.7+				

2008 SH$_{180}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	30.06869		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23251870	ω	238.15704		+0.99227664	+0.08639566	
a	2.6191726	Ω	116.75172		−0.04948369	+0.93369631	
e	0.2673822	i	5.72072		−0.11374727	+0.34748667	
P	4.24	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 12 29	691	0.2−	0.1+	2004 12 12	291	0.1+	0.1−	2008 10 08	703	0.8+	0.5−
2000 12 29	691	0.2−	0.1+	2004 12 12	291	0.0	0.0	2008 10 08	703	0.3+	1.0−
2000 12 29	691	0.5−	0.2+	2008 09 07	G96	0.2+	0.1−	2008 10 08	703	0.6+	0.1−
2003 06 04	691	0.4+	1.4+	2008 09 07	G96	0.1+	0.3−	2008 10 08	703	0.2+	0.7+
2003 06 04	691	0.2+	1.2+	2008 09 07	G96	0.0	0.2−	2008 10 26	G96	0.4−	0.2−
2003 06 04	691	0.5+	1.3+	2008 09 07	G96	0.2−	0.2−	2008 10 26	G96	0.6−	0.3−
2004 12 11	246	0.3−	1.1+	2008 09 24	G96	0.3+	0.2+	2008 10 26	G96	0.2−	0.1−
2004 12 11	246	0.1+	0.5+	2008 09 24	G96	0.3−	0.1−	2008 10 26	G96	0.5−	0.2−
2004 12 11	246	0.1+	0.4+	2008 09 24	G96	0.5−	0.0	2008 11 19	703	0.0	0.7+
2004 12 11	246	0.5+	0.5+	2008 09 29	703	0.5−	0.2+	2008 11 19	703	1.3+	1.0+
2004 12 11	246	0.3+	0.2+	2008 09 29	703	0.4−	0.4+	2008 11 19	703	0.4+	0.1+
2004 12 11	246	0.0	0.2−	2008 09 29	703	0.8−	0.4+	2008 11 19	703	1.1+	1.4+
2004 12 12	291	0.0	0.0	2008 09 29	703	1.7−	0.2−				

2008 SM$_{180}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	339.91343		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24360768	ω	234.52473		+0.30501418	−0.95017451	
a	2.5390742	Ω	198.04651		+0.92712691	+0.31169480	
e	0.2083176	i	11.97982		+0.21772012	+0.00384008	
P	4.05	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 04 08	291	0.0	0.0	2008 10 01	691	0.0	0.1+	2008 10 10	691	0.2+	0.1+
2002 04 08	291	0.1−	0.0	2008 10 01	691	0.4−	0.1−	2008 10 10	691	0.3−	0.1−
2002 04 08	291	0.2−	0.3+	2008 10 01	691	0.1+	0.2−	2008 10 10	691	0.1−	0.0
2002 04 13	291	0.2+	0.3+	2008 10 03	J75	0.0	0.2+	2008 10 20	G96	0.4+	0.2+
2002 04 13	291	0.1−	0.2+	2008 10 03	J75	0.0	0.3+	2008 10 20	G96	0.2+	0.1+
2002 04 13	291	0.3+	0.0	2008 10 03	J75	0.3−	0.2−	2008 10 20	G96	0.5+	0.2+
2008 09 24	691	0.1−	0.1+	2008 10 06	691	0.0	0.1−	2008 10 20	G96	0.3+	0.5+
2008 09 24	691	0.4+	0.2+	2008 10 06	691	0.1+	0.1−				
2008 09 24	691	0.3+	0.2+	2008 10 06	691	0.6−	0.3+				

2008 SR$_{180}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	21.72490		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21629467	ω	170.67205		+0.98494171	−0.15892311	
a	2.7485618	Ω	198.88705		+0.14195007	+0.96812836	
e	0.1632800	i	12.13871		+0.09869145	+0.19357408	
P	4.56	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 22	645	0.1−	0.3−	2008 10 03	300	0.0	0.0	2008 10 26	704	0.2+	0.2+
2001 02 22	645	0.1−	0.3−	2008 10 03	300	0.1−	0.2−	2008 10 26	704	0.3+	0.0
2006 03 05	691	0.0	0.4+	2008 10 03	300	0.5−	0.7−	2008 10 31	704	0.1+	0.0
2006 03 05	691	0.1+	0.0	2008 10 04	300	0.3+	1.1+	2008 10 31	704	0.4−	1.4+
2006 03 05	691	0.1+	0.4+	2008 10 04	300	0.5+	0.1+	2008 10 31	704	0.2+	0.1−
2008 09 24	691	0.1+	0.0	2008 10 04	300	0.1−	0.1−	2008 10 31	704	1.3−	1.1−
2008 09 24	691	0.1−	0.1+	2008 10 20	G96	0.4+	0.2−	2008 10 31	704	0.1−	0.2−
2008 09 24	691	0.2−	0.2+	2008 10 20	G96	0.2+	0.3−	2008 11 06	683	0.2−	1.2−
2008 10 01	691	0.6−	0.7+	2008 10 20	G96	0.5+	0.2−	2008 11 06	683	1.0+	1.0+
2008 10 01	691	0.1−	0.1−	2008 10 20	G96	0.2+	0.2−	2008 11 06	683	(2.1+	0.4+)
2008 10 01	691	0.5−	0.0	2008 10 25	704	0.3+	0.3+	2008 11 08	703	0.4+	0.8+
2008 10 03	J75	0.2−	0.1+	2008 10 25	704	0.3+	0.3−	2008 11 08	703	1.3−	0.3+
2008 10 03	J75	1.5−	0.7−	2008 10 25	704	0.4+	0.8+	2008 11 08	703	0.5−	0.0
2008 10 03	J75	0.4+	0.1+	2008 10 26	704	0.5+	0.3−	2008 11 08	703	0.4+	0.8+
2008 10 03	300	0.6−	0.9−	2008 10 26	704	0.5+	0.3+				
2008 10 03	300	0.5+	0.1+	2008 10 26	704	0.3+	0.9−				

2008 SW$_{180}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	313.36789		(2000.0)			
n	0.18567941	ω	257.75982		−0.10050081	−0.99471156
a	3.0429411	Ω	198.04897		+0.93734835	−0.08752555
e	0.1315415	i	3.91940		+0.33358306	−0.05374189
P	5.31	H	16.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1992 10 18	691	0.3−	0.5−	2003 12 19	691	0.0	0.4+	2008 10 28	G96	0.0	0.0
1992 10 18	691	0.8+	0.6−	2003 12 19	691	0.3+	0.2+	2008 10 28	G96	0.2−	0.0
1994 02 10	691	0.2−	0.3−	2008 09 24	691	0.0	0.1−	2008 10 28	G96	0.1−	0.2−
1994 02 10	691	0.4−	0.0	2008 09 24	691	0.1−	0.0	2008 10 28	G96	0.3+	0.1+
1994 02 10	691	0.3−	0.0	2008 09 24	691	0.1−	0.0	2008 11 08	691	0.7−	0.0
2000 03 30	691	0.9+	0.2−	2008 10 01	691	0.1+	0.5+	2008 11 08	691	0.3−	0.2+
2000 03 30	691	0.3−	0.1−	2008 10 01	691	0.2−	0.0	2008 11 08	691	0.5−	0.6+
2000 03 30	691	0.7+	0.0	2008 10 01	691	0.0	0.3−	2008 11 08	G96	0.1+	0.1−
2000 04 13	691	0.2−	0.3−	2008 10 20	G96	0.1+	0.1+	2008 11 08	G96	0.1−	0.0
2000 04 13	691	0.4−	0.0	2008 10 20	G96	0.4+	0.1−	2008 11 08	G96	0.2−	0.2+
2000 04 13	691	0.4−	0.1+	2008 10 20	G96	0.1+	0.2−	2008 11 08	G96	0.3+	0.4−
2003 11 19	691	0.1+	0.2−	2008 10 20	G96	0.1−	0.1−	2008 11 24	G96	0.2+	0.2−
2003 11 19	691	0.1+	0.1+	2008 10 21	691	0.4−	0.1−	2008 11 24	G96	0.7+	0.4−
2003 11 19	691	0.3+	0.0	2008 10 21	691	0.5−	0.0	2008 11 24	G96	0.6+	0.5−
2003 12 19	691	0.2+	0.8+	2008 10 21	691	0.6−	0.0	2008 11 24	G96	0.5+	0.1+

2008 SY$_{180}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	56.37318		(2000.0)			
n	0.21382546	ω	127.64851		+0.78760441	+0.61581516
a	2.7696811	Ω	194.38071		−0.58884229	+0.74206060
e	0.1852808	i	4.90506		−0.18150497	+0.26479756
P	4.61	H	17.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 09 11	691	0.6+	0.9−	2003 10 02	291	0.5−	0.3+	2008 10 20	G96	0.0	0.2−
1994 09 11	691	0.4+	1.0−	2008 09 24	691	0.2−	0.4+	2008 10 20	G96	0.0	0.2−
1994 09 11	691	0.1−	0.7−	2008 09 24	691	0.1−	0.3+	2008 10 20	G96	0.1+	0.1−
2002 04 07	807	0.0	0.2+	2008 09 24	691	0.3−	0.4+	2008 10 20	G96	0.2+	0.1−
2002 04 07	807	0.1+	0.1+	2008 10 01	691	0.1−	0.5+	2008 10 28	G96	0.4+	0.1−
2003 08 21	644	0.0	0.2+	2008 10 01	691	0.3−	0.4+	2008 10 28	G96	0.1−	0.1+
2003 08 21	644	0.0	0.2+	2008 10 01	691	0.1−	0.0	2008 10 28	G96	0.0	0.0
2003 08 21	644	0.1+	0.2+	2008 10 08	691	0.1+	0.0	2008 10 28	G96	0.2+	0.2+
2003 10 02	291	0.3+	0.4+	2008 10 08	691	0.0	0.1+				
2003 10 02	291	0.4−	0.2+	2008 10 08	691	0.4−	0.2+				

2008 SC$_{182}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	79.28432		(2000.0)			
n	0.25389942	ω	251.14784		+0.51898348	+0.85090297
a	2.4699884	Ω	50.38997		−0.73911245	+0.49453106
e	0.2157075	i	6.06254		−0.42938204	+0.17720937
P	3.88	H	17.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2004 10 14	691	0.2−	0.4+	2008 09 24	G96	0.0	0.1−	2008 10 30	703	0.1−	0.6−
2004 10 14	691	0.0	0.6+	2008 09 29	691	0.2−	0.5+	2008 10 30	703	0.4+	0.1−
2004 10 14	691	0.4−	0.2+	2008 09 29	691	0.1−	0.0	2008 11 08	691	0.2−	0.5+
2007 03 13	G96	0.0	0.3−	2008 09 29	691	0.5−	0.2+	2008 11 08	691	0.2−	0.2+
2007 03 13	G96	0.2−	0.1+	2008 10 07	691	0.1+	0.1+	2008 11 08	691	0.1−	0.0
2007 03 13	G96	0.6+	0.5+	2008 10 07	691	0.2−	0.3+	2008 11 09	G96	0.3+	0.2−
2007 03 13	G96	0.4+	0.2−	2008 10 07	691	0.3−	0.2−	2008 11 09	G96	0.0	0.2−
2007 04 25	691	0.1−	0.1−	2008 10 24	G96	0.2+	0.3−	2008 11 09	G96	0.3+	0.6+
2007 04 25	691	0.0	0.1−	2008 10 24	G96	0.2+	0.4−	2008 11 09	G96	0.1−	0.3−
2007 04 25	691	0.0	0.1+	2008 10 24	G96	0.3+	0.2−	2008 11 17	691	0.6−	0.1+
2007 05 07	691	0.7−	0.0	2008 10 24	G96	0.3+	0.1−	2008 11 17	691	0.5−	0.1+
2007 05 07	691	0.6+	0.8+	2008 10 27	691	0.1+	0.4+	2008 11 17	691	0.2−	0.2+
2007 05 07	691	0.1+	0.2+	2008 10 27	691	0.2+	0.1+	2008 11 20	691	0.1+	0.1+
2008 09 24	G96	0.1+	0.1−	2008 10 27	691	0.0	0.3+	2008 11 20	691	0.1+	0.3+
2008 09 24	G96	0.1+	0.2−	2008 10 30	703	0.2−	0.3−	2008 11 20	691	0.0	0.1+
2008 09 24	G96	0.4+	0.6−	2008 10 30	703	0.4+	0.4−				

2008 SR$_{182}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	152.13443		(2000.0)			
n	0.23327758	ω	198.05772		−0.43245367	+0.89849065
a	2.6134892	Ω	46.39659		−0.81386832	−0.35294457
e	0.1726716	i	5.98372		−0.38807497	−0.26104537
P	4.23	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 03 11	644	0.3−	0.1−	2008 09 24	G96	0.7+	0.3+	2008 10 28	G96	0.3+	0.2−
2002 03 11	644	0.1−	0.3+	2008 09 24	G96	0.3+	0.4−	2008 10 28	G96	0.3+	0.5−
2002 03 11	644	0.2−	0.0	2008 09 29	691	0.3−	0.1+	2008 11 08	691	0.4+	0.0
2002 04 02	644	0.3+	0.4+	2008 09 29	691	0.4+	0.3+	2008 11 08	691	0.8−	0.3+
2002 04 02	644	0.6+	0.0	2008 09 29	691	0.1−	0.0	2008 11 08	G96	0.0	0.3+
2002 04 02	644	0.1−	0.3−	2008 10 07	691	0.3+	0.0	2008 11 08	G96	0.3+	0.2−
2004 10 11	695	0.2+	0.4−	2008 10 07	691	0.1−	0.1+	2008 11 08	691	0.7−	0.6−
2004 10 11	695	0.1+	0.6−	2008 10 07	691	0.1+	0.7+	2008 11 08	G96	0.1+	0.1−
2008 09 24	G96	0.2+	0.8−	2008 10 28	G96	0.7+	0.1+	2008 11 08	G96	0.1−	0.5−
2008 09 24	G96	0.1+	0.1−	2008 10 28	G96	0.3+	0.4−				

2008 ST$_{182}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	79.62657		(2000.0)			
n	0.31102782	ω	162.54027		+0.57584478	+0.81738333
a	2.1574292	Ω	142.61356		−0.75338796	+0.53858345
e	0.2014314	i	1.59961		−0.31750491	+0.20448070
P	3.17	H	17.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 10 25	G96	0.3+	0.3+	2007 04 23	G96	0.1+	0.5−	2008 10 21	691	0.1−	0.2−
2005 10 25	G96	0.6+	0.4−	2007 04 23	G96	0.2−	0.1−	2008 11 02	691	0.6+	0.5+
2005 10 25	G96	0.1−	0.3+	2007 04 23	G96	0.1+	1.4−	2008 11 02	691	0.1−	0.2+
2005 10 25	G96	0.2+	1.2−	2008 09 24	G96	0.2+	0.1+	2008 11 02	691	0.6+	0.2−
2005 11 04	691	0.1−	0.4−	2008 09 24	G96	0.4+	0.1+	2008 11 20	691	0.2−	0.1+
2005 11 04	691	0.5−	0.4−	2008 09 24	G96	0.2−	0.2−	2008 11 20	691	0.1+	0.4+
2005 11 04	691	0.1−	0.1+	2008 09 24	G96	0.0	0.1+	2008 11 20	691	0.0	0.2+
2007 03 25	G96	0.3+	0.4+	2008 09 29	691	0.3−	0.1−	2008 11 24	691	0.2−	0.3+
2007 03 25	G96	0.1−	0.4+	2008 09 29	691	0.4−	0.1+	2008 11 24	691	0.1+	0.4+
2007 03 25	G96	0.0	0.1+	2008 09 29	691	0.1−	0.3−	2008 11 24	691	0.2+	0.0
2007 03 25	G96	0.5−	0.5+	2008 10 21	691	0.2−	0.2+				
2007 04 23	G96	0.3+	0.6+	2008 10 21	691	0.6−	0.1−				

2008 SY$_{182}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	82.97954		(2000.0)			
n	0.19543097	ω	122.52538		+0.70957146	+0.70429852
a	2.9408562	Ω	192.74822		−0.67500527	+0.67056641
e	0.0736302	i	5.64978		−0.20217869	+0.23303281
P	5.04	H	16.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2006 03 23	G96	0.2+	0.1−	2008 09 24	G96	0.8+	0.3+	2008 11 06	691	0.2+	0.1+
2006 03 23	G96	0.1+	0.6+	2008 09 24	G96	0.5+	0.4+	2008 11 06	691	0.3−	0.1−
2006 03 23	G96	0.1+	0.6+	2008 09 29	691	0.0	0.0	2008 11 17	691	0.0	0.3−
2006 03 23	G96	0.6+	0.5+	2008 09 29	691	0.6−	0.4+	2008 11 17	691	0.0	0.1−
2006 04 19	G96	0.3+	0.3+	2008 09 29	691	0.1+	0.1−	2008 11 17	691	0.2−	0.2+
2006 04 19	G96	0.2−	0.5+	2008 10 21	691	0.3−	0.2+	2008 11 19	691	0.7−	0.1−
2006 04 19	G96	0.3−	0.5+	2008 10 21	691	0.1+	0.4+	2008 11 19	691	0.2−	0.1+
2006 04 19	G96	0.1+	0.0	2008 10 21	691	1.3−	0.7+	2008 11 19	691	0.2−	0.1+

2007 06 22	691	0.2−	0.1+	2008 10 28	G96	0.7+	0.1−	2008 11 21	691	0.2+	0.2+		
2007 06 22	691	0.0	0.3+	2008 10 28	G96	0.6+	0.0	2008 11 21	691	0.1−	0.3+		
2007 06 22	691	0.0	0.5+	2008 10 28	G96	0.3+	0.2−	2008 11 21	691	0.1+	0.0		
2008 09 24	G96	0.2−	0.7+	2008 10 28	G96	0.2−	0.0						
2008 09 24	G96	0.0	0.2−	2008 11 06	691	0.0	0.0						

2008 SA$_{183}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	233.74638		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18076420	ω	339.95846		−0.99614700		−0.08417950
a	3.0978552	Ω	195.27485		+0.08764345		−0.94556517
e	0.0248545	i	5.35698		+0.00312560		−0.31435699
P	5.45	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 30	691	0.1+	0.3+	2002 10 31	645	0.0	0.0	2008 10 28	G96	0.0	0.3−		
2000 03 30	691	0.1+	0.2+	2008 09 24	G96	0.8+	0.0	2008 10 28	G96	0.0	0.3−		
2000 03 30	691	0.4−	0.3+	2008 09 24	G96	0.5+	0.2+	2008 10 28	G96	0.1+	0.1−		
2000 04 13	691	0.3+	0.2−	2008 09 24	G96	0.3+	0.0	2008 11 21	691	0.4−	0.1−		
2000 04 13	691	0.0	0.1−	2008 09 24	G96	0.1−	0.4+	2008 11 21	691	0.4−	0.1−		
2000 04 13	691	0.0	0.3−	2008 09 29	691	0.3−	0.3+	2008 11 21	691	0.1+	0.4+		
2002 10 11	645	0.0	0.1+	2008 09 29	691	0.5−	0.1+	2008 11 23	691	0.2−	0.2−		
2002 10 11	645	0.1−	0.1+	2008 09 29	691	0.2+	0.1−	2008 11 23	691	0.4−	0.2+		
2002 10 31	645	0.0	0.0	2008 10 28	G96	0.4+	0.1−	2008 11 23	691	0.0	0.1−		

2008 SS$_{183}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	91.86008		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19948299	ω	234.11770		+0.49923915		+0.86518458
a	2.9008958	Ω	65.89707		−0.77742027		+0.47126131
e	0.0490004	i	2.95603		−0.38259377		+0.17137215
P	4.94	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 29	691	0.1−	0.1−	2008 09 20	691	0.4−	0.2+	2008 10 20	G96	0.0	0.5−		
2003 09 29	691	0.5−	0.5+	2008 09 20	691	0.2+	0.5−	2008 10 20	G96	0.1+	0.0		
2003 09 29	691	0.2+	0.2+	2008 09 24	691	0.0	0.6−	2008 10 20	G96	0.3+	0.1+		
2003 10 18	691	0.0	0.1−	2008 09 24	691	0.3−	0.4+	2008 10 28	G96	0.5+	0.0		
2003 10 18	691	0.2−	0.1−	2008 09 24	691	0.1+	0.1−	2008 10 28	G96	0.2−	0.2+		
2003 10 18	691	0.4−	0.1+	2008 10 01	691	0.3−	0.3+	2008 10 28	G96	0.1+	0.0		
2003 11 20	695	0.2+	0.5+	2008 10 01	691	0.1−	0.0	2008 10 28	G96	0.2−	0.2−		
2003 11 20	695	0.2+	0.4+	2008 10 01	691	0.0	0.1−	2008 11 08	G96	0.5+	0.0		
2006 04 08	691	0.2+	0.3+	2008 10 08	691	0.2+	0.1−	2008 11 08	G96	0.2+	0.2−		
2006 04 08	691	0.1−	0.3−	2008 10 08	691	0.2−	0.0	2008 11 08	G96	0.0	0.1−		
2006 04 08	691	0.1+	0.4+	2008 10 08	691	0.2+	0.0	2008 11 08	G96	0.3−	0.3+		
2008 09 20	691	0.2−	0.1+	2008 10 20	G96	0.1+	0.3−						

2008 SU$_{183}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	255.34676		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18615952	ω	107.99772		−0.80846678		−0.57750340
a	3.0377070	Ω	36.96101		+0.44288053		−0.72391880
e	0.0313382	i	10.87613		+0.38760585		−0.37740084
P	5.29	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 04 09	691	0.4−	0.3−	2006 05 31	G96	0.0	0.8+	2008 10 21	691	0.5−	0.1−		
1995 04 09	691	0.4+	0.2+	2006 05 31	G96	1.7+	0.1+	2008 10 21	691	0.4−	0.3+		
1995 04 09	691	0.3+	0.6+	2008 09 24	691	0.4−	0.3+	2008 10 21	691	0.0	0.2−		
2003 12 01	691	0.3−	0.0	2008 09 24	691	0.1+	0.2+	2008 11 08	G96	0.1+	0.2−		
2003 12 01	691	0.0	0.3+	2008 09 24	691	0.4+	0.0	2008 11 08	G96	0.1+	0.1−		
2003 12 01	691	0.2+	0.0	2008 10 01	691	0.3+	0.1+	2008 11 08	G96	0.2+	0.1+		
2006 05 06	G96	0.1+	0.5+	2008 10 01	691	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.6+	0.3−		
2006 05 06	G96	0.1−	0.2+	2008 10 01	691	0.3−	0.3+	2008 12 31	G96	0.5−	0.2−		
2006 05 06	G96	0.1−	0.4+	2008 10 20	G96	0.1−	0.1+	2008 12 31	G96	0.5+	0.4−		
2006 05 06	G96	0.1−	0.1+	2008 10 20	G96	0.0	0.0	2008 12 31	G96	0.7−	0.2−		
2006 05 31	G96	0.1+	0.1+	2008 10 20	G96	0.2+	0.2−	2008 12 31	G96	0.3−	0.2−		
2006 05 31	G96	0.1−	0.4−	2008 10 20	G96	0.1+	0.0						

2008 SJ$_{184}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	26.56994		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24064261	ω	349.00906		+0.89700866		−0.43886158
a	2.5598884	Ω	37.16638		+0.41186589		+0.78660274
e	0.2132069	i	5.00323		+0.16044298		+0.43434623
P	4.10	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 12 12	691	0.1−	0.1−	2008 09 28	G96	0.0	0.2+	2008 11 19	691	0.7−	0.3+		
2004 12 12	691	0.2+	0.3−	2008 10 03	G96	0.0	0.0	2008 11 20	704	0.9−	1.3−		
2004 12 12	691	0.3−	0.1+	2008 10 03	G96	0.7+	0.1−	2008 11 20	704	0.9+	0.7+		
2004 12 21	691	0.1−	0.4+	2008 10 03	G96	0.1+	0.1−	2008 11 20	704	0.5+	0.7−		
2004 12 21	691	0.0	0.4−	2008 10 03	G96	0.4+	0.0	2008 11 20	704	1.4+	1.3+		
2004 12 21	691	0.3+	0.2−	2008 10 25	691	0.4−	0.1+	2008 11 20	704	1.1+	0.5+		
2006 02 27	691	0.2+	0.1−	2008 10 25	691	0.3−	0.3+	2008 11 30	703	0.6−	0.1+		
2006 02 27	691	0.2−	0.1+	2008 10 25	691	0.4−	0.0	2008 11 30	703	0.5−	0.4−		
2006 02 27	691	0.1+	0.0	2008 11 02	691	0.3−	0.2+	2008 11 30	703	0.0	1.0−		
2008 09 07	G96	0.2+	0.1−	2008 11 02	691	0.6−	0.1−	2008 12 02	691	0.3−	0.1+		
2008 09 07	G96	0.1−	0.1−	2008 11 02	691	0.4−	0.2+	2008 12 02	691	0.4−	0.1+		
2008 09 07	G96	0.0	0.3−	2008 11 04	704	1.6+	0.7+	2008 12 02	691	0.4−	0.0		
2008 09 07	G96	0.0	0.3+	2008 11 04	704	1.2+	0.1+	2008 12 06	691	0.2−	0.1+		
2008 09 24	G96	0.0	0.0	2008 11 04	704	0.4+	0.3−	2008 12 06	691	0.3−	0.1+		
2008 09 24	G96	0.5−	0.0	2008 11 04	704	1.0+	0.4−	2008 12 06	691	0.1−	0.0		
2008 09 24	G96	0.0	0.1+	2008 11 06	691	0.4−	0.3+	2008 12 06	704	0.6+	0.4−		
2008 09 24	G96	0.1+	0.4−	2008 11 06	691	0.3−	0.4+	2008 12 06	704	0.5−	1.3−		
2008 09 28	G96	0.0	0.4−	2008 11 06	691	0.3−	0.1+	2008 12 06	704	0.4−	0.7+		
2008 09 28	G96	0.3−	0.1−	2008 11 19	691	0.6−	0.4+	2008 12 06	704	0.3+	0.2+		
2008 09 28	G96	0.1−	0.3−	2008 11 19	691	0.3−	0.3+						

2008 SD$_{185}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	236.03561		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23467850	ω	211.23099		−0.98946545		−0.13087067
a	2.6030780	Ω	321.09798		+0.14460021		−0.87277505
e	0.0820053	i	5.65628		+0.00699318		−0.47025160
P	4.20	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 10 24	291	0.4+	0.6+	2006 03 24	699	0.4−	0.8+	2008 09 29	G96	0.1−	0.2−		
2003 10 24	291	0.1+	0.8+	2006 03 24	699	0.8+	0.5+	2008 10 06	703	0.6−	0.9+		
2003 10 24	291	0.6−	0.3+	2006 03 24	699	0.4−	0.5−	2008 10 06	703	1.0+	0.7+		
2004 12 11	703	0.0	0.3+	2006 03 24	699	0.9−	1.1+	2008 10 06	703	0.7+	0.1+		
2004 12 11	703	0.6−	0.3−	2008 09 24	691	0.1+	0.6+	2008 10 06	703	0.2−	0.7−		
2004 12 11	703	0.3−	0.5−	2008 09 24	691	0.9−	0.1−	2008 10 30	G96	0.1−	0.4−		
2004 12 11	703	0.3+	0.6+	2008 09 24	691	0.0	0.2+	2008 10 30	G96	0.4−	0.1−		
2005 12 07	691	1.1+	0.2+	2008 09 29	G96	0.1+	0.1−	2008 10 30	G96	0.2−	0.1−		
2005 12 07	691	1.1+	0.6−	2008 09 29	G96	0.1+	0.1+	2008 10 30	G96	0.1+	0.2−		
2005 12 07	691	0.9+	0.7−	2008 09 29	G96	0.4+	0.1−						

2008 SL$_{185}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	352.76127		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23136532	ω	63.94039		+0.58575131		−0.81001022
a	2.6278700	Ω	350.05919		+0.67380792		+0.50581602
e	0.1147943	i	9.30337		+0.45042012		+0.29670456
P	4.26	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 02 02	G96	0.7−	0.1−	2008 09 29	G96	0.3+	0.4−	2008 11 03	703	0.8+	0.0		
2006 02 02	G96	0.6−	0.6−	2008 09 29	G96	0.5+	0.2−	2008 11 03	703	0.0	0.3+		

2006 02 02	G96	0.3−	0.2−	2008 10 24	703	0.0	0.4−	2008 11 17	703	1.4+	0.4−
2006 02 02	G96	0.6−	0.3−	2008 10 24	703	0.5−	1.1−	2008 11 17	703	1.1−	1.0+
2006 03 05	691	0.5+	0.4+	2008 10 24	703	0.2−	0.4+	2008 11 17	703	0.5−	0.0
2006 03 05	691	0.5+	0.1+	2008 10 24	703	0.9+	0.9+	2008 11 17	703	0.5−	0.5+
2006 03 05	691	0.5+	0.1+	2008 10 31	703	0.2+	0.0	2008 11 17	703	1.1−	0.7−
2008 09 24	691	0.1−	0.2+	2008 10 31	703	0.6−	0.2−	2008 11 22	704	0.6+	0.9+
2008 09 24	691	0.1−	0.4+	2008 10 31	703	0.3−	1.0−	2008 11 22	704	0.1+	1.1+
2008 09 24	691	0.2+	0.0	2008 10 31	703	0.5−	0.3−	2008 11 22	704	0.4−	0.1+
2008 09 29	G96	0.1+	0.1−	2008 11 03	703	0.3+	0.3−				
2008 09 29	G96	0.2+	0.1−	2008 11 03	703	0.5+	0.9−				

2008 SB$_{187}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	29.37597		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29641945	ω	136.89578		+0.99836037	−0.00623823	
a	2.2277421	Ω	223.56009		−0.01359249	+0.93977567	
e	0.1682130	i	4.73633		+0.05560418	+0.34173493	
P	3.33	H	17.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 17	327	0.1−	0.2+	2008 09 29	691	0.1−	0.1+	2008 11 01	704	0.3−	0.1+
1998 10 17	327	0.1−	0.3+	2008 09 29	691	0.1−	0.1+	2008 11 04	703	1.4−	0.1+
1998 10 17	327	0.0	0.3+	2008 09 29	691	0.2−	0.1+	2008 11 04	703	0.2−	1.4−
2004 05 20	599	0.1−	0.8+	2008 10 07	691	0.2−	0.2+	2008 11 04	703	1.3−	0.7−
2004 05 20	599	0.4+	0.4+	2008 10 07	691	0.2+	0.0	2008 11 04	703	0.3+	0.0
2004 05 21	599	0.1+	0.4+	2008 10 07	691	0.3+	0.1−	2008 11 08	G96	0.2+	0.1−
2005 12 07	691	0.1−	0.1−	2008 10 07	703	(0.4+	2.0−)	2008 11 08	G96	0.5+	0.1+
2005 12 07	691	0.2−	0.3+	2008 10 07	703	0.5+	0.1+	2008 11 08	G96	0.4+	0.0
2005 12 07	691	0.2−	0.2−	2008 10 07	703	0.8+	0.5−	2008 11 08	G96	0.3+	0.2+
2005 12 22	691	0.1+	0.4+	2008 10 07	703	1.9+	0.1+	2008 11 17	J75	1.0+	0.0
2005 12 22	691	0.0	0.2+	2008 10 26	704	1.1+	1.4+	2008 11 17	J75	0.5+	0.4−
2005 12 22	691	0.2+	0.0	2008 10 26	704	0.2+	0.5+	2008 11 17	J75	0.2+	0.6−
2008 09 21	691	0.8−	0.0	2008 10 26	704	0.4+	0.7+	2008 12 31	G96	0.4+	0.1−
2008 09 21	691	0.2+	0.0	2008 10 26	704	0.6−	0.9−	2008 12 31	G96	0.4+	0.5−
2008 09 21	691	0.1−	0.0	2008 11 01	704	0.6+	0.5−	2008 12 31	G96	0.7+	0.0
2008 09 25	691	0.2−	0.0	2008 11 01	704	1.0−	0.5+	2008 12 31	G96	0.8+	0.1−
2008 09 25	691	0.2−	0.1+	2008 11 01	704	0.9+	0.5−				
2008 09 25	691	0.1+	0.1−	2008 11 01	704	0.3−	0.0				

2008 SE$_{187}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	332.12232		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21958875	ω	201.41686		+0.43110684	−0.89796061	
a	2.7210049	Ω	223.17818		+0.84547626	+0.43623017	
e	0.0415177	i	7.42228		+0.31514566	+0.05805160	
P	4.49	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 08	291	0.0	0.5+	2008 09 29	691	0.1+	0.1+	2008 10 25	G96	0.5+	0.1−
2002 05 08	291	0.0	0.5+	2008 09 29	691	0.3−	0.2+	2008 10 25	G96	0.6+	0.1−
2002 05 08	291	0.2+	0.1+	2008 10 07	691	0.4−	0.1−	2008 11 08	G96	0.3+	0.0
2004 12 12	599	0.1−	0.3+	2008 10 07	691	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.4+	0.3−
2004 12 12	599	0.1+	0.8+	2008 10 07	691	0.2+	0.5+	2008 11 08	G96	0.0	0.1−
2004 12 12	599	0.2−	0.9+	2008 10 24	G96	0.2+	0.0	2008 11 08	G96	0.0	0.2+
2004 12 12	599	0.2+	0.6+	2008 10 24	G96	0.5+	0.1−	2008 12 30	G96	0.2+	0.1+
2008 09 25	691	0.2−	0.2−	2008 10 24	G96	1.3−	1.2+	2008 12 30	G96	0.3+	0.1+
2008 09 25	691	0.4−	0.0	2008 10 24	G96	0.7+	0.2+	2008 12 30	G96	0.1+	0.1+
2008 09 25	691	0.0	0.1+	2008 10 25	G96	1.1+	0.1−	2008 12 30	G96	0.6+	0.2+
2008 09 29	691	0.1−	0.1−	2008 10 25	G96	0.6+	0.1+				

2008 SK$_{187}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	51.14124		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26718724	ω	71.72551		+0.88792968	+0.45799865	
a	2.3874021	Ω	260.99784		−0.43664980	+0.81011897	
e	0.1416580	i	2.47430		−0.14463000	+0.36598427	
P	3.69	H	18.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 08 10	599	0.2−	0.1+	2008 09 25	691	0.2+	0.2+	2008 10 24	G96	0.0	0.0
2004 08 10	599	0.1+	0.2−	2008 09 29	691	0.0	0.2+	2008 10 24	G96	0.2+	0.2+
2004 08 10	599	0.5+	0.3−	2008 09 29	691	0.0	0.3+	2008 10 24	G96	0.1+	0.2+
2004 08 23	691	0.0	0.0	2008 09 29	691	0.1−	0.3+	2008 10 24	G96	0.2+	0.1−
2004 08 23	691	0.2−	0.1+	2008 10 24	G96	0.1−	0.1+	2008 10 25	G96	0.0	0.2−
2004 08 23	691	0.2−	0.2+	2008 10 24	G96	0.4−	0.2−	2008 10 25	G96	0.4+	0.3−
2008 09 25	691	0.2−	0.1+	2008 10 24	G96	0.0	0.1+	2008 10 25	G96	0.3−	0.1+
2008 09 25	691	0.1−	0.2+	2008 10 24	G96	0.3+	0.3−	2008 10 25	G96	0.1−	0.6−

2008 SS$_{187}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	8.33318		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17480327	ω	152.68755		+0.90881393	−0.41317777	
a	3.1678870	Ω	231.83607		+0.36810310	+0.85933727	
e	0.1446992	i	4.21618		+0.19636025	+0.30136953	
P	5.64	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 04	699	1.0−	0.3−	2008 09 25	691	0.2−	0.1−	2008 10 26	704	1.1+	0.0
2002 09 04	699	0.0	1.0+	2008 09 29	691	0.8−	0.6−	2008 11 01	704	1.0−	0.0
2002 09 04	699	1.2+	0.8+	2008 09 29	691	0.3−	0.2−	2008 11 01	704	0.3−	0.9+
2002 09 04	699	1.8+	0.0	2008 09 29	691	0.3−	0.0	2008 11 01	704	0.0	1.0+
2002 09 13	644	1.0−	0.1−	2008 10 07	691	0.2−	0.1−	2008 11 01	704	0.7−	0.2−
2002 09 13	644	0.3+	0.0	2008 10 07	691	0.3−	0.2+	2008 11 01	704	0.1+	0.2+
2002 09 13	644	1.2−	0.2−	2008 10 07	691	0.4+	0.2+	2008 11 08	G96	0.8+	0.2+
2002 09 13	644	0.2+	0.4−	2008 10 20	G96	(0.2+	2.6+)	2008 11 08	G96	0.2+	0.0
2002 09 13	644	1.1−	0.1+	2008 10 20	G96	(0.0	3.2+)	2008 11 08	G96	0.7+	0.2+
2002 09 13	644	0.4+	0.2−	2008 10 20	G96	(0.3+	2.5+)	2008 11 08	G96	0.7+	0.0
2006 05 03	G96	0.0	0.4+	2008 10 20	G96	(0.0	2.5+)	2008 11 19	703	0.4+	0.8−
2006 05 03	G96	0.1−	0.1−	2008 10 25	G96	0.5+	0.1−	2008 11 19	703	0.2−	0.3−
2006 05 03	G96	0.1+	0.0	2008 10 25	G96	0.4+	0.2−	2008 11 19	703	0.2−	0.3+
2006 05 03	G96	0.0	0.2−	2008 10 25	G96	0.7+	0.1−	2008 11 19	703	0.3+	0.6+
2008 09 21	691	0.3+	0.2−	2008 10 25	G96	0.4+	0.2−	2008 12 31	G96	0.0	0.0
2008 09 21	691	0.1+	0.1−	2008 10 26	704	0.9+	0.2+	2008 12 31	G96	0.3−	0.1−
2008 09 21	691	0.0	0.1−	2008 10 26	704	0.7+	0.4+	2008 12 31	G96	0.0	0.4+
2008 09 25	691	0.1−	0.0	2008 10 26	704	1.0+	0.8+	2008 12 31	G96	0.3−	0.1+
2008 09 25	691	0.2−	0.1+	2008 10 26	704	0.6+	0.4+				

2008 SX$_{187}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	54.56808		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23223733	ω	322.84318		+0.86567916	+0.50015792	
a	2.6212878	Ω	7.23939		−0.40983000	+0.73219567	
e	0.1234625	i	9.59994		−0.28746992	+0.46231110	
P	4.24	H	17.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 03 05	645	0.1−	0.3−	2008 09 25	691	0.4−	0.3−	2008 10 26	G96	0.1+	0.1−
2002 03 05	645	0.1−	0.2−	2008 09 29	691	0.1−	0.1−	2008 10 26	G96	0.0	0.0
2002 03 09	291	0.2+	0.3+	2008 09 29	691	0.2+	0.2+	2008 10 26	G96	0.3+	0.0
2002 03 09	291	0.0	0.3+	2008 09 29	691	0.1−	0.0	2008 10 26	G96	0.2+	0.1+
2002 03 09	291	0.0	0.1−	2008 10 07	691	0.1−	0.1+	2008 10 26	G96	0.1−	0.1−
2008 09 25	691	0.2−	0.2+	2008 10 07	691	0.4−	0.3+	2008 10 26	G96	0.4+	0.1+
2008 09 25	691	0.4+	0.4−	2008 10 07	691	0.5−	0.0	2008 10 26	G96	0.2+	0.1+

2008 SL$_{188}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	100.72571		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26776529	ω	29.40385		+0.13151391		+0.99078304
a	2.3839649	Ω	248.16933		−0.91620381		+0.10898479
e	0.1706352	i	2.00334		−0.37851641		+0.08044426
P	3.68	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 03 15	691	0.0	0.6+	2008 09 25	691	0.0	0.2+	2008 10 20	G96	0.7−	0.6−
2007 03 15	691	0.1−	0.1+	2008 09 25	691	0.2+	0.2+	2008 10 28	G96	0.2−	0.0
2007 03 15	691	0.0	0.0	2008 09 29	691	0.2+	0.6+	2008 10 28	G96	0.3−	0.2−
2007 03 26	691	0.2−	0.4+	2008 09 29	691	0.4+	1.2+	2008 10 28	G96	0.2+	0.1−
2007 03 26	691	0.1−	0.3+	2008 09 29	691	0.0	0.2+	2008 10 28	G96	0.3−	0.2−
2007 03 26	691	0.1−	0.0	2008 10 03	691	0.3+	0.1−	2008 11 08	G96	0.3−	0.1+
2007 05 16	G96	0.0	0.3+	2008 10 03	691	0.0	0.2+	2008 11 08	G96	0.4+	0.1+
2007 05 16	G96	0.5+	0.2+	2008 10 03	691	0.3−	0.4−	2008 11 08	G96	0.1+	0.2−
2007 05 16	G96	0.5+	0.2−	2008 10 20	G96	0.1−	0.1+	2008 11 08	G96	0.2+	0.5+
2007 05 16	G96	0.4+	0.1+	2008 10 20	G96	0.1+	0.0				
2008 09 25	691	0.5−	0.5+	2008 10 20	G96	0.2+	0.3+				

2008 SR$_{188}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	28.80067		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23488203	ω	105.55157		+0.99839173		+0.03206031
a	2.6015740	Ω	252.62881		−0.04758966		+0.92215583
e	0.1404310	i	2.80804		+0.03080860		+0.38548769
P	4.20	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 10 23	691	0.1−	0.2−	2008 09 25	691	0.9−	0.4+	2008 11 08	G96	0.4+	0.1−
2004 10 23	691	0.0	0.0	2008 09 29	691	0.3+	0.1+	2008 11 08	G96	0.0	0.1+
2004 10 23	691	0.1+	0.0	2008 09 29	691	0.2+	0.0	2008 11 08	G96	0.4+	0.1−
2004 11 19	691	0.0	0.1+	2008 09 29	691	0.4+	0.0	2008 11 08	G96	0.0	0.1−
2004 11 19	691	0.0	0.1+	2008 10 07	691	0.0	0.1−	2008 11 19	291	0.1+	0.1+
2004 11 19	691	0.0	0.1+	2008 10 07	691	0.9−	0.1−	2008 11 19	291	0.2+	0.1+
2008 09 21	691	0.1−	0.4+	2008 10 07	691	0.3+	0.2−	2008 11 19	291	0.1+	0.1+
2008 09 21	691	0.1+	0.1+	2008 10 24	G96	0.2+	0.3−	2009 01 01	G96	0.2−	0.3−
2008 09 21	691	(2.8−	1.0−)	2008 10 24	G96	0.3+	0.1+	2009 01 01	G96	0.4−	0.2−
2008 09 25	691	0.0	0.2−	2008 10 24	G96	0.3+	0.0	2009 01 01	G96	0.0	0.2−
2008 09 25	691	0.1−	0.4−	2008 10 24	G96	0.6+	0.1−	2009 01 01	G96	0.0	0.4−

2008 SE$_{189}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	11.70075		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29937948	ω	147.26627		+0.99048137		−0.13075919
a	2.2130337	Ω	220.31673		+0.10761554		+0.93039350
e	0.1756826	i	3.81032		+0.08582275		+0.34244704
P	3.29	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 09 30	G96	1.2+	0.1+	2005 12 01	G96	0.1−	0.2−	2008 09 25	G96	0.1−	0.1−
2005 09 30	G96	0.7+	0.2+	2005 12 01	G96	0.5−	0.1−	2008 09 25	G96	0.1−	0.2−
2005 09 30	G96	0.4+	0.1+	2006 01 24	G96	0.6+	0.3+	2008 09 25	G96	0.2−	0.1−
2005 09 30	G96	0.5+	0.1+	2006 01 24	G96	0.8+	0.3+	2008 09 25	G96	0.3−	0.3−
2005 10 25	G96	0.3−	0.1+	2006 01 24	G96	0.6+	0.1−	2008 10 01	G96	0.5−	0.2+
2005 10 25	G96	0.1+	0.0	2006 01 24	G96	0.2+	0.3+	2008 10 01	G96	0.2−	0.1+
2005 10 25	G96	0.1−	0.4−	2008 09 07	703	0.1+	0.7−	2008 10 01	G96	0.5−	0.1+
2005 10 25	G96	0.2−	0.4−	2008 09 07	703	0.6+	0.7−	2008 10 01	G96	0.2−	0.2+
2005 10 25	G96	0.4−	0.5+	2008 09 07	703	0.5+	0.7−	2008 10 08	G96	0.0	0.2−
2005 10 25	G96	0.1−	0.2−	2008 09 07	703	0.4+	0.2+	2008 10 08	G96	0.1−	0.1−
2005 10 25	G96	0.3−	0.3+	2008 09 20	703	0.5+	0.4+	2008 10 08	G96	0.0	0.3−
2005 10 25	G96	0.5−	0.1+	2008 09 20	703	0.8+	1.8+	2008 10 08	G96	0.1−	0.2−
2005 11 21	703	1.6−	0.0	2008 09 20	703	1.3+	0.2+	2008 11 30	G96	1.3+	0.5−
2005 11 21	703	0.6+	0.7+	2008 09 20	703	0.1+	1.0−	2008 11 30	G96	0.1−	0.4−
2005 11 21	703	0.2+	0.2−	2008 09 20	703	0.4+	0.3+	2008 11 30	G96	0.4−	0.1−
2005 11 21	703	0.2+	0.1−	2008 09 20	703	1.4−	0.0	2008 11 30	G96	0.3−	0.2−
2005 12 01	G96	0.6−	0.9−	2008 09 20	703	1.0−	0.7+				
2005 12 01	G96	0.1−	0.1+	2008 09 20	703	0.1−	0.9+				

2008 SY$_{189}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	61.75484		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29097819	ω	307.96636		+0.62291786		+0.78228700
a	2.2554286	Ω	0.56433		−0.69621375		+0.55474602
e	0.2522228	i	3.66245		−0.35673486		+0.28334414
P	3.39	H	18.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 07 27	699	0.1−	0.4+	2008 09 29	691	0.5−	0.4−	2008 10 24	G96	0.4+	0.2−
2001 07 27	699	0.2−	0.4−	2008 09 29	691	0.1+	0.0	2008 10 24	G96	0.2+	0.3−
2001 07 27	699	0.3−	0.1−	2008 09 29	691	0.0	0.2+	2008 10 24	G96	0.4+	0.1−
2001 07 27	699	0.7+	1.1+	2008 10 03	691	0.1−	0.0	2008 10 24	G96	0.6+	0.1−
2001 08 26	608	0.0	0.8−	2008 10 03	691	0.3−	0.3+	2008 10 24	G96	0.2+	0.0
2001 08 26	608	0.1+	0.6−	2008 10 03	691	0.2−	0.0	2008 10 24	G96	0.6+	0.2+
2001 08 26	608	0.1+	0.8−	2008 10 07	691	0.1−	0.1−	2008 10 24	G96	0.1+	0.2−
2004 04 22	691	0.1+	0.0	2008 10 07	691	0.0	0.0	2008 10 24	G96	0.4+	0.0
2004 04 22	691	0.1−	0.3+	2008 10 07	691	0.7−	0.6+	2008 11 08	G96	0.5+	0.4−
2004 04 22	691	0.2+	0.2+	2008 10 24	G96	0.3+	0.4−	2008 11 08	G96	0.0	0.4−
2008 09 25	691	0.2−	0.6+	2008 10 24	G96	0.1+	0.2−	2008 11 08	G96	0.2+	0.2−
2008 09 25	691	0.5+	0.1−	2008 10 24	G96	0.4+	0.1−	2008 11 08	G96	0.2+	0.3−
2008 09 25	691	0.2+	0.3+	2008 10 24	G96	0.1−	0.2−				

2008 SF$_{190}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	279.94433		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29222194	ω	128.70222		−0.59754913		−0.80182846
a	2.2490244	Ω	357.98745		+0.71198560		−0.52916650
e	0.0818178	i	4.05263		+0.36879743		−0.27758590
P	3.37	H	17.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 02 22	644	0.9+	0.6+	2008 09 09	G96	0.2+	0.3−	2008 10 07	691	0.2−	0.4+
2003 02 22	644	0.6−	0.1−	2008 09 09	G96	0.0	0.4−	2008 10 25	G96	0.2+	0.1+
2003 02 22	644	0.3+	0.3+	2008 09 09	G96	0.1−	0.2−	2008 10 25	G96	0.1+	0.0
2003 02 22	644	0.5−	0.1−	2008 09 25	691	0.1−	0.1+	2008 10 25	G96	0.7+	0.0
2003 02 22	644	0.5+	0.6+	2008 09 25	691	0.3−	0.1−	2008 10 25	G96	0.2+	0.2+
2003 02 22	644	0.8−	0.0	2008 09 25	691	0.5−	0.0	2008 11 08	G96	0.5+	0.2−
2003 03 07	699	0.1+	0.8+	2008 09 29	691	0.5−	0.1−	2008 11 08	G96	0.1−	0.3−
2003 03 07	699	0.3−	0.6−	2008 09 29	691	0.1−	0.3+	2008 11 08	G96	0.0	0.2−
2003 03 07	699	1.5+	1.4−	2008 09 29	691	0.3−	0.2+	2008 11 08	G96	0.0	0.0
2003 03 07	699	1.1−	0.1−	2008 10 07	691	0.2+	0.5+				
2008 09 09	G96	0.3+	0.3−	2008 10 07	691	0.2−	0.2+				

2008 SH$_{190}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	52.23170		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23882114	ω	342.53083		+0.87072071		+0.49170079
a	2.5728879	Ω	348.00529		−0.44604807		+0.78217569
e	0.1432244	i	2.40067		−0.20709071		+0.38266371
P	4.13	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 10 15	695	0.1+	0.1+	2008 09 25	691	0.4+	0.3−	2008 10 07	691	0.2−	0.4−
2004 10 15	695	0.3−	0.1−	2008 09 29	691	0.0	0.2+	2008 10 07	691	1.0−	0.0
2004 11 04	691	0.6+	0.0	2008 09 29	691	0.2+	0.1+	2008 10 07	691	0.2+	0.0
2004 11 04	691	0.5−	0.1+	2008 09 29	691	0.1+	0.0	2008 10 23	G96	0.7+	0.1−
2004 11 04	691	0.1−	0.1−	2008 10 03	691	0.4−	0.5+	2008 10 23	G96	0.5+	0.0
2008 09 25	691	0.1−	0.0	2008 10 03	691	0.2+	0.2+	2008 10 23	G96	0.6+	0.1+
2008 09 25	691	0.3+	0.4−	2008 10 03	691	0.3−	0.2+	2008 10 23	G96	0.8+	0.0

2008 SG$_{191}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	341.93544		(2000.0)			
n	0.08282696	ω	169.15365		+0.82090656	−0.56396848
a	5.2122059	Ω	225.56368		+0.51408346	+0.79823885
e	0.0624045	i	7.21951		+0.24865762	+0.21155211
P	11.90	H	13.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.1+	2008 09 05	691	0.2−	0.3+	2008 10 02	691	0.2−	0.0
2001 02 20	645	0.0	0.1+	2008 09 05	691	0.4−	0.2+	2008 10 02	691	0.2−	0.9+
2003 04 25	691	0.1+	0.2+	2008 09 25	G96	0.6+	0.3−	2008 10 02	691	0.1−	0.0
2003 04 25	691	0.2+	0.4+	2008 09 25	G96	0.1+	0.1+	2008 10 02	J75	0.9+	0.2−
2003 04 25	691	0.1−	0.4+	2008 09 25	G96	0.3+	0.0	2008 10 02	J75	0.8+	0.4−
2007 10 07	G96	0.3−	0.2−	2008 09 25	G96	0.4+	0.1+	2008 10 02	J75	0.0	0.2−
2007 10 07	G96	0.3−	0.0	2008 09 28	G96	0.2+	0.5−	2008 10 26	G96	0.2+	0.0
2007 10 07	G96	0.2+	0.3+	2008 09 28	G96	0.3+	0.4−	2008 10 26	G96	0.4+	0.4+
2007 10 07	G96	0.1+	0.4+	2008 09 28	G96	0.4+	0.1−	2008 10 26	G96	0.2−	0.4+
2008 09 05	691	0.7−	0.3+	2008 09 28	G96	0.5+	0.2−	2008 10 26	G96	0.5+	0.2+

2008 SO$_{191}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	85.88958		(2000.0)			
n	0.27771405	ω	44.31602		+0.02199566	+0.99803609
a	2.3266844	Ω	227.03860		−0.93809279	+0.00031821
e	0.2407352	i	4.59703		−0.34568499	+0.06264071
P	3.55	H	17.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.3+	0.4+	2007 02 17	G96	0.2+	0.1−	2008 09 28	G96	0.3+	0.0
2000 02 12	645	0.3+	0.3+	2007 02 17	G96	0.0	0.3−	2008 09 28	G96	0.4+	0.0
2001 10 23	691	0.1+	0.4+	2007 02 17	G96	0.6−	0.1−	2008 09 28	G96	0.0	0.0
2001 10 23	691	0.1−	0.0	2007 02 17	G96	0.4+	0.7−	2008 09 30	J75	0.3+	0.5+
2001 10 23	691	0.3+	0.0	2008 09 05	691	0.0	0.1+	2008 09 30	J75	0.7−	1.4−
2004 06 26	599	0.1+	0.0	2008 09 05	691	0.1+	0.3+	2008 09 30	J75	1.2+	0.4−
2004 06 26	599	0.2−	0.3+	2008 09 05	691	0.1−	0.2+	2008 10 02	691	0.2+	0.1−
2004 06 26	599	0.2−	0.1−	2008 09 25	G96	0.1−	0.1−	2008 10 02	691	0.3−	0.1+
2005 11 30	G96	1.1−	0.2+	2008 09 25	G96	0.3+	0.2−	2008 10 02	691	0.3−	0.0
2005 11 30	G96	0.2+	0.3−	2008 09 25	G96	0.2+	0.1+	2008 10 17	691	0.4−	0.1+
2005 11 30	G96	0.1−	0.6+	2008 09 25	G96	0.2−	0.0	2008 10 17	691	0.3−	0.3−
2005 11 30	G96	0.4−	0.2−	2008 09 28	G96	0.6+	0.0	2008 10 17	691	0.6−	1.0+

2008 SU$_{191}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	57.03880		(2000.0)			
n	0.21784091	ω	284.91657		+0.73043653	+0.67158912
a	2.7355401	Ω	33.17732		−0.50617553	+0.65442427
e	0.2150524	i	13.12030		−0.45852896	+0.34741464
P	4.52	H	16.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 11 15	691	0.2−	0.1+	2008 10 01	691	0.0	0.3+	2008 11 08	691	0.2+	0.0
1999 11 15	691	0.2−	0.1+	2008 10 08	691	0.0	0.0	2008 11 08	691	0.1−	0.3+
1999 11 15	691	0.1+	0.1+	2008 10 08	691	0.3−	0.0	2008 11 08	691	0.1+	0.0
2007 04 20	G96	0.1−	0.3+	2008 10 08	691	0.1−	0.2−	2008 11 08	G96	0.0	0.6−
2007 04 20	G96	0.2+	0.0	2008 10 20	G96	0.2+	0.3−	2008 11 08	G96	0.5+	0.1+
2007 04 20	G96	0.4−	0.0	2008 10 20	G96	0.3+	0.1−	2008 11 08	G96	0.2−	0.3+
2007 04 20	G96	0.4+	0.1+	2008 10 20	G96	0.6+	0.1−	2008 11 08	G96	0.2+	0.0
2008 09 25	691	0.6−	0.6−	2008 10 20	G96	0.3+	0.1−	2009 01 01	G96	0.1−	0.0
2008 09 25	691	0.2+	0.2+	2008 10 28	G96	0.1+	0.0	2009 01 01	G96	0.2−	0.3−
2008 09 25	691	0.1+	0.0	2008 10 28	G96	0.4+	0.0	2009 01 01	G96	0.2−	0.1−
2008 10 01	691	0.2+	0.0	2008 10 28	G96	0.3+	0.0	2009 01 01	G96	0.2+	0.2−
2008 10 01	691	0.2−	0.2+	2008 10 28	G96	0.2+	0.0				

2008 SA$_{192}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	353.60841		(2000.0)			
n	0.08340258	ω	286.77936		+0.75291952	−0.65441383
a	5.1881963	Ω	114.15416		+0.62915073	+0.68467803
e	0.0289120	i	4.37946		+0.19308432	+0.32087153
P	11.82	H	12.9	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2002 03 05	291	0.4+	0.7+	2007 10 20	G96	0.2−	0.3−	2008 09 25	691	0.1−	0.0
2002 03 05	291	0.1+	0.7+	2007 10 20	G96	0.4+	0.2−	2008 09 29	691	0.1+	0.2+
2002 03 05	291	0.3+	0.6+	2007 10 20	G96	0.1−	0.1−	2008 09 29	691	0.0	0.2+
2003 03 31	691	0.1+	0.6+	2007 10 20	G96	0.1−	0.2−	2008 09 29	691	0.1−	0.1+
2003 03 31	691	0.3+	1.0+	2007 10 20	G96	0.2−	0.5−	2008 10 03	691	0.1−	0.1−
2003 03 31	691	0.5+	1.2+	2007 10 20	G96	0.2−	0.4−	2008 10 03	691	0.1−	0.1+
2003 05 01	691	0.1+	0.4−	2007 10 20	G96	0.2+	0.1+	2008 10 03	691	0.1−	0.1+
2003 05 01	691	0.1−	0.4−	2007 10 20	G96	0.2+	0.2−	2008 10 07	691	0.4−	0.5+
2003 05 01	691	0.2−	0.2−	2007 11 03	G96	0.6+	0.2−	2008 10 07	691	0.2−	0.7+
2003 05 26	691	(0.9+	1.9+)	2007 11 03	G96	0.4+	0.6−	2008 10 07	691	0.3−	0.5+
2003 05 26	691	(1.0+	2.1+)	2007 11 03	G96	0.7+	0.5−	2008 10 22	G96	0.2+	0.3−
2003 05 26	691	(0.8+	2.1+)	2007 11 03	G96	0.3+	0.3−	2008 10 22	G96	0.8+	0.1−
2006 08 21	807	0.3−	0.0	2008 09 21	691	0.0	0.1+	2008 10 22	G96	0.1+	0.1−
2006 08 21	807	0.4−	0.0	2008 09 21	691	0.1+	0.3+	2008 10 22	G96	0.1+	0.1+
2007 09 10	691	0.0	0.4+	2008 09 21	691	0.1−	0.4+	2009 01 03	G96	0.5+	0.6−
2007 09 10	691	0.3−	0.2+	2008 09 25	691	0.3−	0.3+	2009 01 03	G96	0.1+	0.2−
2007 09 10	691	0.1−	0.5+	2008 09 25	691	0.0	0.2+	2009 01 03	G96	0.4−	0.2−

2008 SC$_{192}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	1.59247		(2000.0)			
n	0.22500655	ω	251.91038		+0.78414012	−0.61919433
a	2.6771494	Ω	146.31173		+0.59391570	+0.72936819
e	0.1120264	i	4.29131		+0.17996780	+0.29089589
P	4.38	H	17.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 12 13	691	0.5−	0.3−	2008 09 25	691	0.1−	0.2+	2008 10 23	G96	0.3+	0.1−
2004 12 13	691	0.9+	0.3+	2008 09 29	691	0.3−	0.0	2008 10 23	G96	0.2+	0.3−
2004 12 13	691	0.4−	0.1−	2008 09 29	691	0.2−	0.1+	2008 10 23	G96	0.2+	0.2−
2006 03 03	691	0.2−	0.0	2008 09 29	691	0.4−	0.1+	2008 10 23	G96	0.4+	0.1−
2006 03 03	691	0.0	0.4+	2008 10 07	691	0.1−	0.2+	2008 10 23	G96	0.4+	0.2−
2006 03 03	691	0.1−	0.2−	2008 10 07	691	0.5+	0.4+	2008 10 23	G96	0.2+	0.3−
2006 03 25	691	0.1+	0.3+	2008 10 07	691	0.3−	0.0	2008 10 24	683	(1.4−	1.7−)
2006 03 25	691	0.1+	0.0	2008 10 23	683	0.2+	1.0−	2008 10 24	683	0.7+	0.2−
2006 03 25	691	0.3+	0.1+	2008 10 23	683	0.6+	1.1+	2008 10 24	683	0.6+	1.2−
2008 09 25	691	0.0	0.3+	2008 10 23	683	(2.0−	0.9+)				
2008 09 25	691	0.2−	0.1+	2008 10 23	G96	0.5+	0.1−				

2008 SG$_{192}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	25.22121		(2000.0)			
n	0.23812343	ω	307.71079		+0.98221230	−0.16678981
a	2.5779112	Ω	62.04052		+0.18775287	+0.87920840
e	0.1318640	i	5.60413		−0.00280288	+0.44628886
P	4.14	H	17.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 10 15	691	0.1+	0.1+	2008 09 25	691	0.5−	0.3−	2008 10 07	691	0.2−	0.2−
2004 10 15	691	0.1+	0.1+	2008 09 25	691	0.1+	0.0	2008 10 07	691	0.5−	0.3+
2004 10 15	691	0.1−	0.3+	2008 09 25	691	0.0	0.6+	2008 10 07	691	0.3+	0.0
2004 11 04	691	0.3−	0.0	2008 09 25	691	0.3−	0.3−	2008 10 22	G96	0.1+	0.1+
2004 11 04	691	0.1−	0.2+	2008 09 25	691	0.1−	0.3−	2008 10 22	G96	0.4+	0.0
2004 11 04	691	0.2−	0.3−	2008 09 25	691	0.0	0.0	2008 10 22	G96	0.7+	0.1−
2004 11 20	691	0.0	0.0	2008 09 29	691	0.1+	0.2−	2008 10 22	G96	0.8+	0.1+

2004 11 20	691	0.2+	0.2−	2008 09 29	691	0.5+	0.1+	
2004 11 20	691	0.3+	0.1−	2008 09 29	691	0.2+	0.1+	

2008 SR$_{192}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	315.36389		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.36293880	ω	69.89442		−0.05486262		−0.98542321
a	1.9464673	Ω	24.97213		+0.71264821		−0.15160532
e	0.0929561	i	22.42236		+0.69937302		+0.07718107
P	2.72	H	18.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 03 15	G96	0.2−	0.2−	2008 09 29	691	0.2+	0.1−	2008 10 10	691	0.1−	0.1+
2007 03 15	G96	0.2+	0.1−	2008 09 29	691	0.0	0.2−	2008 10 10	691	0.3−	0.2+
2007 03 15	G96	0.2+	0.1+	2008 09 29	691	0.1+	0.0	2008 10 20	G96	0.1+	0.0
2007 04 14	G96	0.0	0.4−	2008 10 08	691	0.1−	0.1+	2008 10 20	G96	0.5+	0.2−
2007 04 14	G96	0.0	0.0	2008 10 08	691	0.1+	0.0	2008 10 20	G96	0.2−	0.0
2007 04 14	G96	0.4−	0.3+	2008 10 08	691	0.1−	0.1−	2008 10 23	G96	0.2−	0.1+
2007 04 14	G96	0.1+	0.1+	2008 10 08	G96	0.1−	0.1−	2008 10 23	G96	0.4−	0.2−
2008 09 25	691	0.1+	0.2+	2008 10 08	G96	0.2+	0.0	2008 10 23	G96	0.0	0.0
2008 09 25	691	0.0	0.2+	2008 10 08	G96	0.1−	0.3−	2008 10 23	G96	0.3+	0.0
2008 09 25	691	0.0	0.0	2008 10 10	691	0.2+	0.1+				

2008 SU$_{192}$ = 2004 XU$_{160}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	323.27415		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21190181	ω	20.34513		+0.13454166		−0.98565432
a	2.7864180	Ω	62.04130		+0.89244019		+0.07583761
e	0.1133072	i	6.62482		+0.43063796		+0.15077871
P	4.65	H	17.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	645	0.1+	0.2+	2004 12 19	691	0.0	0.2−	2008 10 01	291	0.4+	0.4+
2001 03 19	645	0.1+	0.2+	2008 09 25	691	0.2−	0.0	2008 10 01	291	0.2+	0.2+
2004 12 14	691	0.3−	0.1+	2008 09 25	691	0.2−	0.0	2008 10 01	291	0.0	0.5+
2004 12 14	691	0.2−	0.3+	2008 09 25	691	0.1−	0.1+	2008 10 22	G96	0.2−	0.2−
2004 12 14	691	0.1−	0.0	2008 09 29	691	0.3−	0.0	2008 10 22	G96	0.2+	0.4−
2004 12 19	691	0.3+	0.5−	2008 09 29	691	0.0	0.1+	2008 10 22	G96	0.1+	0.1−
2004 12 19	691	0.4+	0.2+	2008 09 29	691	0.6−	0.0	2008 10 22	G96	0.5+	0.2−

2008 SV$_{192}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	71.42050		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23069875	ω	122.00682		+0.59158576		+0.80609455
a	2.6329294	Ω	184.35816		−0.79112176		+0.57669756
e	0.1719477	i	11.70984		−0.15541121		+0.13278366
P	4.27	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 07 23	644	0.5−	0.3−	2007 05 26	G96	0.3−	0.2−	2008 09 29	691	0.0	0.2−
2003 07 23	644	0.2−	0.2−	2007 05 26	G96	0.1+	0.2+	2008 10 07	691	0.1−	0.2+
2003 07 23	644	0.7+	0.0	2007 05 26	G96	0.5−	0.2+	2008 10 07	691	0.4−	0.4+
2007 05 15	G96	0.5+	0.3+	2008 09 25	691	0.2+	0.1+	2008 10 07	691	0.4+	0.0
2007 05 15	G96	0.1−	0.2+	2008 09 25	691	0.1−	0.2−	2008 10 21	G96	0.3−	0.5−
2007 05 15	G96	0.4+	0.2+	2008 09 25	691	0.0	0.4+	2008 10 21	G96	0.5+	0.2−
2007 05 15	G96	0.2−	0.4−	2008 09 29	691	0.1−	0.1−	2008 10 21	G96	0.2+	0.5−
2007 05 26	G96	0.2+	0.4+	2008 09 29	691	0.1−	0.2−	2008 10 21	G96	0.4+	0.4−

2008 SA$_{193}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	339.52213		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17832758	ω	35.31306		+0.36436617		−0.91567405
a	3.1260101	Ω	34.24647		+0.77000708		+0.19378064
e	0.2096443	i	17.54467		+0.52376177		+0.35212227
P	5.53	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 09 10	644	0.4+	0.3+	2008 10 20	G96	0.3+	0.4−	2008 11 08	691	0.1−	0.0
2002 09 10	644	0.3+	0.1+	2008 10 20	G96	0.3−	0.1−	2008 11 08	G96	0.3+	0.4−
2002 09 10	644	0.2−	1.6−	2008 10 20	G96	0.4−	0.3−	2008 11 08	G96	0.6+	0.1−
2003 11 03	645	0.0	0.0	2008 10 20	G96	0.2+	0.2−	2008 11 08	G96	0.6+	0.2−
2003 11 03	645	0.0	0.0	2008 10 25	704	0.4+	0.1−	2008 11 08	G96	0.7+	0.2−
2005 05 04	691	0.5+	0.6+	2008 10 25	704	0.0	0.2+	2008 11 19	703	0.4+	0.1−
2005 05 04	691	0.4+	0.6+	2008 10 25	704	1.3+	0.1−	2008 11 19	703	0.1−	0.3+
2005 05 04	691	0.4+	0.4+	2008 10 25	704	1.7−	0.9+	2008 11 19	703	1.1−	0.6+
2008 09 21	691	0.2−	0.0	2008 10 25	704	0.6−	0.8+	2008 11 19	704	0.2−	0.4+
2008 09 21	691	0.1−	0.3+	2008 10 28	G96	0.2+	0.1+	2008 11 19	704	0.4+	1.0+
2008 09 21	691	0.6−	0.1+	2008 10 28	G96	0.6+	0.0	2008 11 19	704	0.2−	0.4+
2008 09 25	691	0.2−	0.1−	2008 10 28	G96	0.5+	0.1−	2008 11 25	704	0.4+	0.6+
2008 09 25	691	0.3−	0.2+	2008 10 28	G96	0.2+	0.0	2008 11 25	704	1.3−	0.6+
2008 09 25	691	0.1+	0.0	2008 10 31	704	1.5+	0.0	2008 11 25	704	0.8−	0.6−
2008 09 29	691	0.2−	0.2+	2008 10 31	704	0.9+	0.1+	2009 01 01	G96	0.1+	0.6−
2008 09 29	691	0.3−	0.1+	2008 10 31	704	0.8+	0.3+	2009 01 01	G96	0.2−	0.3−
2008 09 29	691	0.2−	0.1+	2008 10 31	704	1.4+	0.4+	2009 01 01	G96	0.0	0.5−
2008 10 08	691	0.1−	0.0	2008 10 31	704	0.8+	0.3+	2009 01 01	G96	0.3−	0.9−
2008 10 08	691	0.2−	0.1+	2008 11 08	691	0.0	0.2+				
2008 10 08	691	0.2−	0.1+	2008 11 08	691	0.0	0.0				

2008 SJ$_{193}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	28.23869		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23345008	ω	279.95360		+0.99231985		+0.09976102
a	2.6122017	Ω	74.34868		−0.06062580		+0.90760341
e	0.2794460	i	4.35601		−0.10782312		+0.40780361
P	4.22	H	17.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 12 13	599	0.1−	0.0	2008 10 19	683	0.8+	0.4−	2008 10 27	683	0.1−	0.9−
2004 12 13	599	0.1+	0.1+	2008 10 19	683	1.0+	0.4+	2008 10 27	683	0.2−	0.9−
2004 12 13	599	0.7−	1.6+	2008 10 19	683	1.3−	0.5−	2008 10 28	683	1.4+	0.1+
2004 12 13	599	0.2+	0.2+	2008 10 20	683	1.0+	1.2−	2008 10 28	683	0.6+	1.1+
2007 05 12	G96	0.7+	1.0+	2008 10 20	683	0.4−	1.2−	2008 10 28	683	0.0	1.9+
2007 05 12	G96	0.1−	0.7+	2008 10 20	683	0.6+	1.8−	2008 10 29	683	0.8+	0.7−
2007 05 12	G96	0.2−	0.3+	2008 10 21	683	0.2+	0.7−	2008 10 29	683	2.5+	0.6−
2007 05 12	G96	0.2+	0.0	2008 10 21	683	0.4−	0.6+	2008 10 30	703	0.1+	0.2+
2008 09 25	691	0.4−	0.2+	2008 10 21	683	0.8+	0.5−	2008 10 30	703	0.3+	0.4+
2008 09 25	691	0.1−	0.2+	2008 10 22	683	0.6+	0.0	2008 10 30	703	0.4+	0.7+
2008 09 25	691	0.2−	0.0	2008 10 22	683	0.5+	0.7+	2008 10 30	703	0.3−	0.1+
2008 09 28	291	0.0	0.1−	2008 10 22	683	1.9+	0.2+	2008 10 31	704	0.7−	2.1+
2008 09 28	291	0.0	0.0	2008 10 23	G96	0.0	0.1−	2008 10 31	704	1.1+	1.4+
2008 09 28	291	0.1−	0.1−	2008 10 23	G96	0.1+	0.2−	2008 10 31	704	0.1+	1.8+
2008 09 29	691	0.4−	0.1+	2008 10 23	G96	0.1+	0.3−	2008 10 31	704	0.3+	1.7+
2008 09 29	691	0.2−	0.0	2008 10 23	G96	0.2+	0.2−	2008 10 31	704	0.9+	0.6−
2008 09 29	691	0.1−	0.2+	2008 10 24	683	0.1−	0.7−	2008 11 01	683	0.1−	0.1+
2008 10 03	691	0.1−	0.0	2008 10 24	683	0.2−	2.4−	2008 11 01	683	0.8+	1.2+
2008 10 03	691	0.0	0.3−	2008 10 24	683	1.0+	2.3−	2008 11 08	703	1.4−	0.9−
2008 10 03	691	0.3−	0.2+	2008 10 25	704	0.5−	0.1+	2008 11 08	703	0.4+	0.7−
2008 10 07	691	0.3−	0.0	2008 10 25	704	0.2−	0.5+	2008 11 08	703	1.4−	0.8+
2008 10 07	691	0.7−	0.3−	2008 10 25	704	0.2+	0.5−	2008 11 08	703	0.5+	0.3+
2008 10 07	691	0.1−	0.0	2008 10 25	704	0.8+	0.7+	2008 12 30	G96	0.4−	0.2−
2008 10 08	703	0.3+	0.5+	2008 10 25	704	0.6+	0.6+	2008 12 30	G96	0.7−	0.5−
2008 10 08	703	0.1+	0.3+	2008 10 26	683	0.1−	0.5+	2008 12 30	G96	0.0	0.5−
2008 10 08	703	0.5−	0.7+	2008 10 26	683	0.6+	0.5−	2008 12 30	G96	0.4−	0.4−
2008 10 08	703	0.0	0.7+	2008 10 26	683	1.0−	1.0−				

2008 SK$_{193}$ = 2001 YB$_{151}$ = 2004 RY$_{277}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	214.15777		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26731154	ω	125.52897		−0.98799629		+0.11001071
a	2.3866620	Ω	61.01308		−0.14745704		−0.88085626
e	0.0513117	i	7.12179		+0.04604083		−0.46042360
P	3.69	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 12 19	704	0.4−	0.7−	2003 05 06	691	0.0	0.2−	2008 09 25	691	0.3−	0.3+
2001 12 19	704	1.1+	0.4−	2003 06 05	691	0.1+	0.7+	2008 09 29	691	0.3−	0.3+
2001 12 19	704	0.3−	0.1+	2003 06 05	691	0.3+	0.4+	2008 09 29	691	0.3−	0.2−
2001 12 19	704	0.1+	0.4+	2003 06 05	691	0.2+	0.9+	2008 09 29	691	0.1+	0.2−
2001 12 20	644	0.8−	0.5+	2004 09 13	691	0.0	0.2−	2008 10 07	691	0.5−	0.4+
2001 12 20	644	0.1−	0.7+	2004 09 13	691	0.1+	0.3−	2008 10 07	691	0.1−	0.9+
2001 12 20	644	0.1+	0.6+	2004 09 13	691	0.2−	0.3−	2008 10 07	691	0.6−	0.6+
2003 04 11	691	0.4+	0.8+	2004 09 16	291	0.0	0.0	2008 10 23	G96	0.3+	0.2+
2003 04 11	691	0.4+	0.9+	2004 09 16	291	0.0	0.3+	2008 10 23	G96	0.1+	0.3+
2003 04 11	691	0.1+	0.9+	2004 09 16	291	0.1+	0.0	2008 10 23	G96	0.4+	0.1+
2003 05 06	691	0.2+	0.3−	2008 09 25	691	0.1−	0.5+	2008 10 23	G96	0.1+	0.2+
2003 05 06	691	0.2+	0.1+	2008 09 25	691	0.7−	0.4+				

2008 SL$_{193}$ = 2005 YR$_{150}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	352.18960		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28619695	ω	339.53927		+0.60969921		−0.78822469
a	2.2804788	Ω	72.80057		+0.73883720		+0.52702035
e	0.1156192	i	5.01328		+0.28703041		+0.31772847
P	3.44	H	18.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2005 12 25	691	0.1−	0.3+	2008 09 25	691	0.4−	0.1+	2008 09 29	691	0.2−	0.2−
2005 12 25	691	0.0	0.4+	2008 09 25	691	0.6−	0.2−	2008 09 29	691	0.1+	0.4−
2005 12 25	691	0.4−	0.4+	2008 09 25	691	0.0	0.2+	2008 10 23	G96	0.1+	0.2+
2005 12 30	G96	0.2+	0.2−	2008 09 28	291	0.6+	0.1−	2008 10 23	G96	0.1−	0.0
2005 12 30	G96	0.9+	0.0	2008 09 28	291	0.5+	0.4+	2008 10 23	G96	0.1−	0.0
2005 12 30	G96	0.5−	0.4−	2008 09 28	291	0.3+	0.0	2008 10 23	G96	0.1+	0.2−
2005 12 30	G96	0.2−	0.5−	2008 09 29	691	0.4−	0.1+				

2008 SO$_{193}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	6.10466		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25630261	ω	328.96405		+0.83314353		−0.54550502
a	2.4545244	Ω	64.36575		+0.52588333		+0.73040290
e	0.1012603	i	5.79830		+0.17122671		+0.41101810
P	3.85	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 09 14	699	0.7+	0.4−	2008 10 19	683	(1.6−	3.8−)	2008 10 26	683	1.4−	0.6+
2004 09 14	699	0.1−	0.4−	2008 10 22	683	(0.1−	2.4−)	2008 10 30	703	0.8+	1.1+
2004 09 14	699	0.1−	0.4+	2008 10 22	683	0.9−	1.8−	2008 10 30	703	0.3+	0.1+
2004 09 14	699	0.3−	0.4+	2008 10 22	683	0.9+	1.5+	2008 10 30	703	0.1+	1.0−
2004 10 09	699	0.4−	1.1−	2008 10 23	683	0.0	0.2+	2008 10 30	703	1.7+	0.8−
2004 10 09	699	(2.6−	1.6−)	2008 10 23	683	0.7+	0.0	2008 10 31	704	0.8+	1.1+
2004 10 09	699	0.8−	0.1−	2008 10 23	683	0.1−	0.2+	2008 10 31	704	0.5+	0.2+
2004 10 09	699	1.1+	0.8+	2008 10 23	G96	0.0	0.2−	2008 10 31	704	0.3−	1.4+
2008 09 25	691	0.0	0.3+	2008 10 23	G96	0.2+	0.3−	2008 10 31	683	0.0	0.1−
2008 09 25	691	0.2−	0.0	2008 10 23	G96	0.2+	0.4−	2008 10 31	704	0.4+	1.2+
2008 09 25	691	0.3+	0.1−	2008 10 23	G96	0.4+	0.3−	2008 10 31	683	1.0−	0.3−
2008 09 29	691	0.1−	0.1+	2008 10 25	704	0.6−	0.2+	2008 10 31	704	0.1−	0.9+
2008 09 29	691	0.1+	0.0	2008 10 25	704	0.0	0.1+	2008 10 31	683	1.3−	0.2−
2008 09 29	691	0.2−	0.1−	2008 10 25	704	0.5−	0.3+	2008 11 01	683	1.6+	0.7−
2008 10 19	683	0.4+	1.7−	2008 10 26	683	1.8−	0.9+	2008 11 01	683	0.9+	1.7−
2008 10 19	683	(0.4+	2.1−)	2008 10 26	683	0.2−	0.1−	2008 11 01	683	1.4−	1.2−

2008 SA$_{194}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	123.73519		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26071402	ω	102.25573		−0.03000813		+0.99912213
a	2.4267579	Ω	165.92589		−0.95744006		−0.02033260
e	0.0805103	i	6.90408		−0.28706802		−0.03662738
P	3.78	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 03	645	0.0	0.1−	2007 06 20	691	0.2−	0.1−	2008 10 03	691	0.0	0.3+
2000 09 03	645	0.0	0.1−	2007 06 20	691	0.2+	0.0	2008 10 03	691	0.1−	0.3+
2006 01 04	G96	0.3−	0.0	2007 06 20	691	0.2−	0.4+	2008 10 03	691	0.2−	0.2−
2006 01 04	G96	0.6+	0.1−	2007 06 20	691	0.2−	0.1+	2008 10 07	691	0.1−	0.4+
2006 01 04	G96	0.6−	0.3+	2007 06 20	691	0.1−	0.2−	2008 10 07	691	0.3−	0.2+
2006 01 04	G96	0.3+	0.2+	2008 09 25	691	0.7−	0.2+	2008 10 07	691	0.1−	0.4+
2007 05 10	G96	0.1−	0.1+	2008 09 25	691	0.2−	0.4+	2008 10 22	G96	0.4+	0.3−
2007 05 10	G96	0.3+	0.2+	2008 09 25	691	0.2+	0.1−	2008 10 22	G96	0.0	0.3−
2007 05 10	G96	0.1+	0.1−	2008 09 29	691	0.1+	0.1+	2008 10 22	G96	0.1+	0.3−
2007 05 10	G96	0.1−	0.1+	2008 09 29	691	0.3+	0.4−	2008 10 22	G96	0.1+	0.3−
2007 06 20	691	0.2+	0.3+	2008 09 29	691	0.4+	0.3+				

2008 SB$_{194}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	19.25546		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22520399	ω	309.20374		+0.94516150		−0.31055407
a	2.6755845	Ω	69.09815		+0.32296735		+0.84263953
e	0.0475410	i	6.21425		+0.04859863		+0.43990317
P	4.38	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 11 11	691	0.1−	0.5−	2008 09 25	691	0.3+	0.0	2008 10 07	691	0.3−	1.0+
2004 11 11	691	0.3−	0.5−	2008 09 25	691	0.2−	0.1+	2008 10 07	691	0.3−	0.1−
2004 11 11	691	0.1+	0.4−	2008 09 25	691	0.0	0.2−	2008 10 22	G96	0.3+	0.0
2004 12 16	691	0.1+	0.2+	2008 09 29	691	0.0	0.1−	2008 10 22	G96	0.4+	0.0
2004 12 16	691	0.2+	0.1+	2008 09 29	691	0.1−	0.1−	2008 10 22	G96	0.1+	0.1+
2004 12 16	691	0.1+	0.1+	2008 09 29	691	0.2−	0.2−	2008 10 22	G96	0.3+	0.1+
2006 03 03	G96	0.3+	1.1+	2008 10 03	691	0.1−	0.3+	2009 01 03	G96	0.4+	1.0+
2006 03 03	G96	0.6+	0.7+	2008 10 03	691	0.0	0.1+	2009 01 03	G96	1.1+	0.6+
2006 03 03	G96	0.4+	0.7+	2008 10 03	691	0.1+	0.1+	2009 01 03	G96	0.3−	0.3+
2006 03 03	G96	0.4+	1.3+	2008 10 07	691	0.3−	0.1−	2009 01 03	G96	0.1−	0.9+

2008 SC$_{194}$ = 2006 CT$_{68}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	279.40558		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27428638	ω	49.79403		−0.67737280		−0.73087472
a	2.3460282	Ω	83.05476		+0.64676835		−0.64582700
e	0.1051595	i	4.83081		+0.35050933		−0.22074787
P	3.59	H	17.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 05 02	691	0.0	0.8+	2006 01 25	703	0.8+	0.8+	2008 09 29	691	0.1+	0.3+
2003 05 02	691	0.3+	0.9+	2006 01 25	703	0.4−	1.1+	2008 09 29	691	0.1−	0.1+
2003 05 02	691	0.6+	1.5+	2006 02 02	703	0.7−	0.9+	2008 09 29	691	0.0	0.9+
2003 06 04	691	0.4+	0.1+	2006 02 02	703	0.5−	0.2+	2008 10 03	691	0.4−	0.4+
2003 06 04	691	0.2−	0.1+	2006 02 02	703	0.3−	0.2−	2008 10 03	691	0.0	0.4+
2003 06 04	691	0.0	0.4+	2006 02 02	703	0.6−	0.1−	2008 10 03	691	0.5−	0.1+
2005 11 06	G96	0.1+	0.5−	2008 09 21	691	1.0−	0.1−	2008 10 23	G96	0.3+	0.2+
2005 11 06	G96	0.1+	0.3−	2008 09 21	691	0.5−	0.2+	2008 10 23	G96	0.1+	0.0
2005 11 06	G96	0.1+	0.8−	2008 09 21	691	0.4+	0.3+	2008 10 23	G96	0.2+	0.1+
2005 11 06	G96	0.1+	0.6−	2008 09 25	691	0.0	0.1+	2008 10 23	G96	0.0	0.0
2006 01 25	703	1.2+	0.4−	2008 09 25	691	0.6−	0.7+				
2006 01 25	703	0.6+	0.6+	2008 09 25	691	0.0	0.8+				

2008 SP$_{194}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	350.22617		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30706290	ω	219.00193		+0.47974891	−0.87711817	
a	2.1759612	Ω	202.35635		+0.81906718	+0.45688414	
e	0.1425259	i	3.38603		+0.31459487	+0.14805608	
P	3.21	H	18.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 11 18	691	0.2−	0.8+	2008 10 03	691	0.3+	0.0	2008 10 27	691	1.1−	0.9−
1992 11 18	691	0.3−	0.5+	2008 10 07	691	0.2+	0.5−	2008 10 30	703	0.2+	0.1+
1992 11 18	691	0.4+	0.5−	2008 10 07	691	0.2+	0.3+	2008 10 30	703	1.3+	0.3−
2000 02 12	645	0.1−	0.0	2008 10 07	691	0.1+	0.3−	2008 10 30	703	0.4−	0.2−
2000 02 12	645	0.1+	0.0	2008 10 23	G96	0.7+	0.1−	2008 10 30	703	0.4−	1.0−
2008 09 25	691	0.5+	0.6+	2008 10 23	G96	0.4+	0.0	2008 11 07	G96	0.1−	0.3−
2008 09 25	691	0.2−	0.0	2008 10 23	G96	0.2+	0.1+	2008 11 07	G96	0.0	0.4−
2008 09 25	691	0.1−	0.6+	2008 10 23	G96	0.2+	0.1+	2008 11 07	G96	0.3+	0.3−
2008 09 29	691	0.1−	0.1−	2008 10 26	704	0.1+	0.6+	2008 11 07	G96	0.3+	0.5−
2008 09 29	691	0.2−	0.2−	2008 10 26	704	0.8+	0.6+	2008 12 31	G96	0.2−	0.6−
2008 09 29	691	0.6−	0.9+	2008 10 26	704	0.1+	0.0	2008 12 31	G96	0.1−	0.3−
2008 10 03	691	0.1+	0.1+	2008 10 27	691	0.2+	0.1−	2008 12 31	G96	0.5+	0.7−
2008 10 03	691	0.0	0.0	2008 10 27	691	0.0	0.0	2008 12 31	G96	0.0	0.6−

2008 SU$_{194}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	288.27841		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21219207	ω	293.88699		−0.76177274	−0.64528311	
a	2.7838764	Ω	206.04106		+0.63180174	−0.72032532	
e	0.2208518	i	7.53251		+0.14327894	−0.25444278	
P	4.64	H	16.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 10 08	691	0.5+	0.0	2008 09 21	691	0.7+	1.1+	2008 10 26	704	0.2+	0.9+
1994 10 08	691	0.1−	0.2−	2008 09 21	691	0.1−	0.3+	2008 10 26	704	(1.7+	0.9+)
1994 10 08	691	0.2−	0.7−	2008 09 25	691	0.2−	0.5−	2008 10 26	704	1.3+	0.2+
1998 09 19	645	0.0	0.1−	2008 09 25	691	0.2−	1.0+	2008 10 27	691	0.0	0.1+
1998 09 19	645	0.1−	0.1−	2008 09 25	691	0.0	0.2+	2008 10 27	691	0.0	0.1+
2001 05 16	691	0.4+	0.4+	2008 09 29	691	1.0−	0.2−	2008 10 27	691	0.1+	0.2+
2001 05 16	691	0.2−	0.4+	2008 09 29	691	0.8−	0.4−	2008 10 31	704	0.4+	0.4−
2001 05 16	691	0.2+	0.7+	2008 09 29	691	0.0	0.1+	2008 10 31	704	0.1−	0.6+
2003 09 18	691	0.2+	0.5+	2008 10 03	691	0.2−	0.2+	2008 10 31	704	0.3−	0.2+
2003 09 18	691	0.3+	0.3+	2008 10 03	691	0.1+	0.1+	2008 11 09	G96	0.5+	0.3−
2003 09 18	691	0.1+	0.2+	2008 10 03	691	0.1−	0.2+	2008 11 09	G96	0.4+	0.2−
2005 01 18	703	1.9−	0.2−	2008 10 07	691	0.3−	0.0	2008 11 09	G96	0.2+	0.0
2005 01 18	703	1.1+	0.3+	2008 10 07	691	0.3−	0.1−	2008 11 09	G96	0.6+	0.0
2005 01 18	703	0.3−	0.0	2008 10 07	691	0.3−	0.2−	2008 12 31	G96	1.3+	0.4−
2005 01 18	703	0.1+	0.8+	2008 10 23	G96	0.3+	0.2−	2008 12 31	G96	0.6+	0.6+
2005 02 04	644	0.6+	0.2−	2008 10 23	G96	0.6+	0.2−	2008 12 31	G96	0.9+	0.5+
2005 02 04	644	0.3+	0.7+	2008 10 23	G96	0.8+	0.2−	2008 12 31	G96	1.2+	0.2+
2005 02 04	644	0.4+	0.4+	2008 10 23	G96	0.6+	0.1−				
2008 09 21	691	0.8−	0.5−	2008 10 26	704	0.9+	0.4+				

2008 SG$_{195}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	42.33725		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26252693	ω	182.77702		+0.97479530	+0.22301750	
a	2.4155729	Ω	164.33259		−0.20425290	+0.90312147	
e	0.2025169	i	1.29611		−0.08974893	+0.36692616	
P	3.75	H	18.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 07 16	807	0.1+	0.1+	2008 09 29	691	0.2−	0.0	2008 11 09	G96	0.2+	0.1−
2004 07 16	807	0.1+	0.1−	2008 09 29	691	0.1+	0.0	2008 11 09	G96	0.1−	0.0
2004 08 24	097	0.1+	0.1+	2008 10 24	G96	0.3+	0.4−	2008 11 09	G96	0.6+	0.1−
2004 08 24	097	0.2−	0.3−	2008 10 24	G96	0.3+	0.1−	2008 11 09	G96	0.1+	0.3−
2004 08 24	097	0.1−	0.2+	2008 10 24	G96	0.3−	0.6+	2008 11 17	691	0.6+	0.4+
2008 09 25	691	0.2−	0.1+	2008 10 24	G96	0.2+	0.1−	2008 11 17	691	0.2−	0.2−
2008 09 25	691	0.0	0.3+	2008 10 27	691	0.0	0.1−	2008 11 17	691	0.2+	0.1−
2008 09 25	691	0.2+	0.3−	2008 10 27	691	0.1−	0.0				
2008 09 29	691	0.3+	0.1−	2008 10 27	691	0.9−	0.0				

2008 SP$_{195}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	334.65638		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17771006	ω	50.01050		+0.16294832	−0.97479516	
a	3.1332476	Ω	31.61721		+0.79326694	+0.03760096	
e	0.2053159	i	16.89889		+0.58666464	+0.21991036	
P	5.55	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 04 12	691	0.0	0.1+	2008 10 07	691	0.2+	0.2−	2008 11 01	704	0.4−	0.7−
2005 04 12	691	0.2−	0.0	2008 10 07	691	0.3+	0.0	2008 11 04	703	0.6+	0.2+
2005 04 12	691	0.1+	0.1+	2008 10 19	D35	0.7+	1.3+	2008 11 04	703	0.6−	0.4−
2005 05 07	691	0.0	0.4+	2008 10 19	D35	0.9+	0.9+	2008 11 04	703	0.1−	0.0
2005 05 07	691	0.0	0.1−	2008 10 19	D35	1.0+	0.9+	2008 11 04	703	0.7−	0.4−
2005 05 07	691	0.1+	0.4−	2008 10 25	691	0.2−	0.2−	2008 11 06	G96	0.0	0.3−
2008 09 21	691	0.1−	0.1−	2008 10 25	691	0.2−	0.0	2008 11 06	G96	0.2+	0.3−
2008 09 21	691	0.2+	0.1−	2008 10 25	691	0.3−	0.0	2008 11 06	G96	0.1−	0.3−
2008 09 21	691	0.1−	0.1−	2008 10 27	704	0.3−	0.1−	2008 11 06	G96	0.0	0.3−
2008 09 25	691	0.5−	0.1−	2008 10 27	704	0.9−	0.2+	2008 11 18	691	0.3−	0.2+
2008 09 25	691	0.2−	0.0	2008 10 27	704	0.6−	0.3−	2008 11 18	691	0.3−	0.0
2008 09 25	691	0.3+	0.1−	2008 10 27	704	0.7−	0.1+	2008 11 18	691	0.2−	0.1+
2008 09 29	691	0.2+	0.2−	2008 11 01	704	0.3−	0.4+	2008 12 02	G96	0.3+	0.2−
2008 09 29	691	0.3+	0.0	2008 11 01	704	0.3+	0.4+	2008 12 02	G96	0.4+	0.2−
2008 09 29	691	0.1+	0.2−	2008 11 01	704	0.1+	0.0	2008 12 02	G96	0.6+	0.1−
2008 10 07	691	0.2+	0.2−	2008 11 01	704	0.4+	0.3+				

2008 SQ$_{195}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	340.09364		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23979770	ω	38.14051		+0.21509777	−0.97455558	
a	2.5658979	Ω	39.55156		+0.86992669	+0.16186888	
e	0.2063852	i	5.68178		+0.44380233	+0.15504802	
P	4.11	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 04 06	807	0.9+	0.1−	2008 09 25	691	0.1−	0.2−	2008 11 01	704	0.7−	0.7+
2002 04 06	807	0.2−	0.0	2008 09 29	691	1.0+	0.2−	2008 11 01	704	(0.4−	1.5−)
2004 11 09	703	0.7+	0.1−	2008 09 29	691	0.2−	0.1−	2008 11 07	G96	0.7+	0.1+
2004 11 09	703	0.1+	1.1+	2008 09 29	691	0.1−	0.2−	2008 11 07	G96	0.5+	0.0
2004 11 09	703	0.8+	0.8−	2008 10 25	691	0.1−	0.0	2008 11 07	G96	0.7+	0.2+
2004 11 09	703	1.2−	0.3−	2008 10 25	691	0.1+	0.2−	2008 11 07	G96	0.3+	0.1+
2004 12 02	703	0.6−	0.1+	2008 10 25	691	0.1+	0.1−	2008 11 17	691	0.2−	0.1+
2004 12 02	703	0.6+	0.1−	2008 10 26	704	0.5−	0.9+	2008 11 17	691	0.1−	0.1−
2004 12 02	703	0.2+	0.2+	2008 10 26	704	(0.2−	1.7+)	2008 11 17	691	0.1−	0.1−
2004 12 02	703	0.6+	0.3−	2008 10 26	704	0.5−	0.9+	2008 12 05	G96	0.2+	0.0
2004 12 16	291	0.2−	0.0	2008 10 26	704	0.4−	1.2+	2008 12 05	G96	0.3+	0.2+
2004 12 16	291	0.1−	0.0	2008 10 26	704	0.7−	1.1+	2008 12 05	G96	0.4+	0.1+
2004 12 16	291	0.1−	0.0	2008 10 30	703	(2.1+	0.7+)	2008 12 05	G96	0.1+	0.1+
2006 05 02	G96	0.9−	0.3−	2008 10 30	703	0.9+	1.3+	2009 01 01	G96	0.4+	0.4−
2006 05 02	G96	0.0	0.1−	2008 10 30	703	(1.8+	0.8+)	2009 01 01	G96	0.1+	0.1−
2006 05 02	G96	0.3+	0.4−	2008 10 30	703	1.1+	0.2+	2009 01 01	G96	0.8+	0.3+
2006 05 02	G96	0.3−	0.2+	2008 11 01	704	0.3+	1.3−	2009 01 01	G96	0.3+	0.2−
2008 09 25	691	0.4−	0.1+	2008 11 01	704	0.9−	1.3−				
2008 09 25	691	0.3−	0.1+	2008 11 01	704	0.9−	0.5−				

2008 SB$_{196}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	342.78032		(2000.0)			
n	0.12435831	ω	241.47763		+0.38602026	−0.92248302
a	3.9751438	Ω	185.81889		+0.85849841	+0.36069337
e	0.1146421	i	2.07126		+0.33759272	+0.13756949
P	7.93	H	15.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2007 09 10	G96	0.4+	0.1−	2008 09 29	691	0.0	0.1+	2008 11 08	G96	0.2+	0.1−
2007 09 10	G96	0.6+	0.3−	2008 09 29	691	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.2+	0.2+
2007 09 10	G96	0.5+	0.5−	2008 09 29	691	0.2−	0.2+	2008 11 08	G96	0.2+	0.4−
2007 09 10	G96	0.3−	0.1−	2008 10 20	691	0.2−	0.1+	2008 11 08	G96	0.1+	0.6−
2007 09 19	691	0.1−	0.5+	2008 10 20	691	0.1+	0.2+	2008 11 17	691	0.2−	0.1+
2007 09 19	691	0.8−	0.5+	2008 10 20	691	0.3−	0.1−	2008 11 17	691	0.2−	0.4+
2007 09 19	691	0.3−	0.1+	2008 10 28	G96	0.0	0.4−	2008 11 17	691	0.0	0.0
2008 09 25	691	0.2+	0.1−	2008 10 28	G96	0.1+	0.5−	2008 11 21	691	0.0	0.3−
2008 09 25	691	0.3−	0.4+	2008 10 28	G96	0.3+	0.0	2008 11 21	691	0.1−	0.7+
2008 09 25	691	0.1+	0.4+	2008 10 28	G96	0.2−	0.4−	2008 11 21	691	0.2+	0.2+

2008 SC$_{196}$ = 2006 DX$_{124}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	102.58399		(2000.0)			
n	0.21278984	ω	252.96569		+0.42077343	+0.90580808
a	2.7786603	Ω	42.02895		−0.80158217	+0.39685085
e	0.0759971	i	4.24973		−0.42475376	+0.14839516
P	4.63	H	16.8	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1999 12 15	691	0.1+	0.2−	2006 03 03	691	0.4+	0.3+	2008 11 08	691	0.2−	0.4+
1999 12 15	691	0.3+	0.4−	2008 09 25	691	0.2−	0.7+	2008 11 17	691	0.0	0.1+
1999 12 15	691	0.0	0.7−	2008 09 25	691	0.1+	0.0	2008 11 17	691	0.2+	0.1+
2003 09 22	691	0.1−	0.3+	2008 09 25	691	0.1+	0.0	2008 11 17	691	0.3+	0.1−
2003 09 22	691	0.1−	0.2+	2008 09 29	691	0.2−	0.1+	2008 11 20	691	0.1−	0.0
2003 09 22	691	0.2−	0.1+	2008 09 29	691	0.2−	1.0−	2008 11 20	691	0.1−	0.3+
2006 02 24	G96	0.2+	0.2+	2008 09 29	691	0.2−	0.3+	2008 11 20	691	0.4−	0.0
2006 02 24	G96	0.3+	0.2+	2008 10 20	691	0.3−	0.1+	2008 12 31	G96	0.4+	0.3−
2006 02 24	G96	0.4−	0.1+	2008 10 20	691	0.4+	0.1−	2008 12 31	G96	0.1+	0.3−
2006 02 24	G96	1.1−	0.5+	2008 10 20	691	0.1+	0.8+	2008 12 31	G96	0.5+	0.4+
2006 03 03	691	0.1+	0.5+	2008 11 08	691	0.3+	0.1+	2008 12 31	G96	0.3−	0.6−
2006 03 03	691	0.5+	0.5+	2008 11 08	691	0.4−	0.3+				

2008 SF$_{196}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	44.76335		(2000.0)			
n	0.20572670	ω	311.45001		+0.99637312	+0.07910833
a	2.8419010	Ω	44.03958		−0.05820482	+0.90232375
e	0.0782052	i	2.58434		−0.06207098	+0.42373780
P	4.79	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 03 15	691	0.7+	0.6+	2008 09 29	691	0.2+	0.3+	2008 11 08	G96	0.2+	0.1−
2001 03 15	691	0.3+	0.4+	2008 10 10	691	0.0	0.4+	2008 11 08	G96	0.3+	0.2−
2001 03 15	691	0.1−	0.8+	2008 10 10	691	0.1+	0.1+	2008 11 17	691	0.1+	0.0
2005 01 17	691	0.0	0.4−	2008 10 10	691	0.0	0.1+	2008 11 17	691	0.2−	0.1+
2005 01 17	691	0.1−	0.6−	2008 10 20	691	0.1−	0.2−	2008 11 17	691	0.1−	0.2−
2005 01 17	691	0.1−	0.1−	2008 10 20	691	0.0	0.0	2008 11 19	691	0.3+	0.2+
2006 04 19	G96	0.0	0.2+	2008 10 20	691	0.3−	0.1−	2008 11 19	691	0.4−	0.2−
2006 04 19	G96	0.1+	0.4+	2008 10 28	G96	0.3+	0.1+	2008 11 19	691	0.4+	0.1+
2006 04 19	G96	0.2−	0.0	2008 10 28	G96	0.6+	0.1+	2008 11 21	691	0.3−	0.3+
2006 04 19	G96	0.4+	0.2+	2008 10 28	G96	0.4+	0.0	2008 11 21	691	0.0	0.1+
2006 05 19	G96	0.3+	0.5+	2008 10 28	G96	0.3+	0.1+	2008 11 21	691	0.1−	0.2−
2006 05 19	G96	0.5+	0.3+	2008 11 01	691	0.2−	0.1+	2008 11 24	691	0.3−	0.2−
2006 05 19	G96	0.3−	0.1+	2008 11 01	691	0.7+	0.1−	2008 11 24	691	0.9−	0.4+
2006 05 19	G96	0.0	0.1−	2008 11 01	691	0.1−	0.1+	2008 11 24	691	0.0	0.0
2008 09 25	691	0.0	0.1−	2008 11 08	691	0.1+	0.4+	2008 12 31	G96	0.2+	0.3−
2008 09 25	691	0.2−	0.2+	2008 11 08	691	0.2+	0.0	2008 12 31	G96	0.5+	0.3−
2008 09 25	691	0.3−	0.1+	2008 11 08	G96	0.1+	0.1+	2008 12 31	G96	0.9+	0.4−
2008 09 29	691	0.3−	0.2+	2008 11 08	691	0.1−	0.1−	2008 12 31	G96	0.2+	0.9−
2008 09 29	691	0.2+	0.5+	2008 11 08	G96	0.2+	0.3+				

2008 SG$_{196}$ = 2002 TH$_{378}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	36.40599		(2000.0)			
n	0.17481810	ω	158.89551		+0.99513523	−0.07256705
a	3.1677078	Ω	205.54357		+0.05245976	+0.96279859
e	0.0753074	i	8.88950		+0.08338979	+0.26029388
P	5.64	H	16.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	644	0.0	0.6−	2008 10 07	691	0.2−	0.2+	2008 11 06	691	0.4−	0.3+
2002 10 04	644	0.0	0.6−	2008 10 07	691	0.4+	0.0	2008 11 17	691	0.0	0.0
2002 10 04	644	0.5+	0.4−	2008 10 07	691	0.1−	0.1+	2008 11 17	691	0.1−	0.3−
2006 05 06	691	0.1+	0.1−	2008 10 28	G96	0.6+	0.0	2008 11 17	691	0.1+	0.1+
2006 05 06	691	0.1+	0.1+	2008 10 28	G96	0.1+	0.3−	2008 11 19	691	0.2−	0.2+
2006 05 06	691	0.1+	0.9+	2008 10 28	G96	0.1+	0.3−	2008 11 19	691	0.2+	0.0
2006 05 30	G96	0.5−	0.2+	2008 10 28	G96	0.6+	0.1−	2008 11 19	691	0.0	0.3+
2006 05 30	G96	0.3−	0.2+	2008 11 01	735	(1.0+	1.8−)	2008 12 03	691	1.0+	0.2+
2006 05 30	G96	0.1−	0.5+	2008 11 01	735	(1.5+	0.7−)	2008 12 03	691	0.0	0.4−
2006 05 30	G96	0.1−	0.0	2008 11 01	735	0.7+	0.0	2008 12 03	691	0.2−	0.5+
2008 09 25	691	0.5−	0.0	2008 11 01	735	0.6−	0.7+	2009 01 02	G96	0.6+	0.0
2008 09 25	691	0.2−	0.2−	2008 11 02	691	0.0	0.1−	2009 01 02	G96	0.2+	0.1+
2008 09 25	691	0.5+	0.2+	2008 11 02	691	0.3+	0.1−	2009 01 02	G96	0.3+	0.4−
2008 09 29	691	0.4−	0.0	2008 11 02	691	0.1+	0.1+	2009 01 02	G96	0.5+	0.2+
2008 09 29	691	0.1−	0.1−	2008 11 06	691	0.5−	0.1+				
2008 09 29	691	0.3−	0.2+	2008 11 06	691	0.2−	0.1+				

2008 SK$_{196}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	218.92292		(2000.0)			
n	0.28900088	ω	148.20922		−0.97141524	+0.23251095
a	2.2657046	Ω	45.31651		−0.22946115	−0.86803028
e	0.0865844	i	3.86013		−0.06082778	−0.43870502
P	3.41	H	17.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 10 25	691	0.7+	0.7−	2008 09 25	691	0.1−	0.5+	2008 11 08	691	0.1−	0.5+
2001 10 25	691	0.2+	0.9−	2008 09 29	691	0.3+	0.1+	2008 11 08	G96	0.2+	0.3+
2001 10 25	691	0.1−	0.3−	2008 09 29	691	0.1−	0.2+	2008 11 08	G96	0.3−	0.2+
2005 12 06	691	0.1+	0.1−	2008 09 29	691	0.1+	0.3+	2008 11 08	G96	0.1−	0.2−
2005 12 06	691	0.1+	0.1+	2008 10 28	G96	0.5+	0.1−	2008 11 17	691	0.1−	0.1−
2005 12 06	691	0.0	0.5−	2008 10 28	G96	0.1−	0.6−	2008 11 17	691	0.2−	0.4+
2005 12 29	691	0.3+	0.0	2008 10 28	G96	0.1+	0.2−	2008 11 17	691	0.8−	0.2−
2005 12 29	691	0.2−	0.1+	2008 10 28	G96	0.6+	0.2−	2008 11 20	691	0.0	0.0
2005 12 29	691	0.4−	0.2−	2008 11 08	691	1.0−	0.9+	2008 11 20	691	0.1+	0.0
2008 09 25	691	0.3+	0.8+	2008 11 08	691	0.3−	0.1−	2008 11 20	691	0.0	0.0
2008 09 25	691	0.2+	0.0	2008 11 08	G96	0.1+	0.1−				

2008 SN$_{196}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	32.13962		(2000.0)			
n	0.22466757	ω	173.33400		+0.97220597	−0.23176865
a	2.6798416	Ω	200.16071		+0.21012209	+0.92618538
e	0.0410558	i	5.51924		+0.10326792	+0.29742886
P	4.39	H	17.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1995 11 30	691	0.4−	0.3−	2006 03 23	291	0.2+	0.5+	2008 09 29	691	0.4+	0.2+
1995 11 30	691	0.1+	0.6−	2006 03 23	291	0.0	0.1+	2008 09 29	691	0.5−	0.1−
1995 11 30	691	0.5+	0.0	2006 03 23	291	0.3+	0.4+	2008 10 28	G96	0.3+	0.2+

2002 04 08	291	0.2+	0.9+	2006 03 23	291	0.4+	0.0	2008 10 28	G96	0.3+	0.2+		
2002 04 08	291	0.2+	0.4+	2006 03 23	291	0.4+	0.2+	2008 10 28	G96	0.3+	0.3+		
2002 04 08	291	0.0	0.4+	2006 03 23	291	0.2+	0.4+	2008 10 28	G96	0.4+	0.3−		
2006 03 23	G96	0.4−	0.2+	2006 04 21	691	0.3−	0.2−	2008 11 17	691	0.6−	0.1−		
2006 03 23	G96	0.5+	1.0−	2006 04 21	691	0.1+	0.1+	2008 11 17	691	0.1−	0.0		
2006 03 23	G96	0.1+	0.8−	2006 04 21	691	0.0	0.3−	2008 11 17	691	0.3−	0.5+		
2006 03 23	291	0.0	0.1+	2008 09 25	691	0.4+	0.3+	2008 11 19	691	0.6−	0.1+		
2006 03 23	G96	1.4−	0.2−	2008 09 25	691	0.1−	0.5+	2008 11 19	691	0.2−	0.3+		
2006 03 23	291	0.2+	0.5+	2008 09 25	691	0.0	0.5+	2008 11 19	691	0.3−	0.0		
2006 03 23	291	0.0	0.6+	2008 09 29	691	0.1−	0.3+						

2008 SP$_{196}$ = 2004 TA$_{370}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	85.32632		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24388851	ω	268.59058		+0.65094414	+0.75612295	
a	2.5371248	Ω	42.27854		−0.65051462	+0.60140414	
e	0.1048392	i	5.75447		−0.39128310	+0.25805260	
P	4.04	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 10 09	691	0.0	0.2−	2008 09 25	691	0.3−	0.3+	2008 11 07	691	0.2+	0.1−		
2004 10 09	691	0.1−	0.2−	2008 09 29	691	0.0	0.1+	2008 11 17	691	0.1+	0.2−		
2004 10 09	691	0.3−	0.0	2008 09 29	691	0.1+	0.1+	2008 11 17	691	0.1−	0.0		
2004 11 04	691	0.3+	0.3+	2008 09 29	691	0.3+	0.4−	2008 11 17	691	0.3+	0.1−		
2004 11 04	691	0.2+	0.3−	2008 10 20	691	0.4−	0.5+	2008 11 19	691	0.0	0.3−		
2004 11 04	691	0.1+	0.3−	2008 10 20	691	0.1−	0.0	2008 11 19	691	0.1+	0.1+		
2008 09 25	G96	0.8+	0.5+	2008 10 20	691	0.1−	0.2+	2008 11 19	691	0.3−	0.8+		
2008 09 25	G96	0.4+	0.3−	2008 11 01	691	0.3+	0.3−	2008 11 24	691	0.7−	0.4−		
2008 09 25	G96	0.6+	0.0	2008 11 01	691	0.0	1.0+	2008 11 24	691	0.1+	0.4−		
2008 09 25	G96	0.8+	0.2−	2008 11 01	691	0.1+	0.3+	2008 11 24	691	0.3−	0.0		
2008 09 25	691	0.2−	0.2−	2008 11 07	691	0.1+	0.1−						
2008 09 25	691	0.0	0.3−	2008 11 07	691	0.2−	0.0						

2008 SX$_{196}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	74.51661		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21745613	ω	134.14066		+0.84129135	+0.54016827	
a	2.7387661	Ω	193.21072		−0.51863044	+0.79547792	
e	0.0248974	i	5.30882		−0.15248388	+0.27465090	
P	4.53	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	691	0.1−	0.1+	2008 09 25	691	0.1+	0.0	2008 10 27	691	0.0	0.1−		
2003 09 19	691	0.0	0.2+	2008 09 29	691	0.4−	0.3+	2008 10 27	691	0.2+	0.1−		
2003 09 19	691	0.0	0.0	2008 09 29	691	0.2+	0.0	2008 10 27	691	0.3+	0.2−		
2006 04 07	G96	0.5−	0.4+	2008 09 29	691	0.4−	0.0	2008 10 30	703	0.6+	0.6+		
2006 04 07	G96	0.1+	0.3+	2008 10 03	691	0.1−	0.3−	2008 10 30	703	(0.8+	1.6+)		
2006 04 07	G96	0.3+	0.5+	2008 10 03	691	0.0	0.3−	2008 10 30	703	0.3−	0.2+		
2006 04 07	G96	0.4+	0.1+	2008 10 03	691	0.4+	0.2+	2008 10 30	703	0.5+	1.4+		
2006 04 07	G96	0.2+	0.3+	2008 10 07	691	0.1−	0.3−	2008 11 02	691	0.1−	0.1−		
2006 04 07	G96	0.2+	0.2+	2008 10 07	691	0.3−	0.2−	2008 11 02	691	0.2−	0.2+		
2006 04 07	G96	0.0	0.1−	2008 10 07	691	0.0	0.0	2008 11 02	691	0.2+	0.1−		
2006 04 07	G96	0.4−	0.5+	2008 10 21	691	0.4−	0.5+	2008 11 06	691	0.4+	0.0		
2006 04 19	G96	0.2−	0.1+	2008 10 21	691	0.3−	0.1+	2008 11 06	691	1.2−	0.3+		
2006 04 19	G96	0.8+	0.4+	2008 10 21	691	0.1+	0.2−	2008 11 06	691	0.2+	0.1+		
2006 04 19	G96	0.6+	0.4+	2008 10 24	G96	0.3+	0.3−	2008 11 09	G96	0.2+	0.6−		
2006 04 19	G96	0.4−	0.3−	2008 10 24	G96	0.0	0.3−	2008 11 09	G96	0.2+	0.1−		
2008 09 25	691	0.1−	0.3−	2008 10 24	G96	0.5+	0.4−	2008 11 09	G96	0.1−	0.5−		
2008 09 25	691	0.6+	1.4+	2008 10 24	G96	0.7+	0.3−	2008 11 09	G96	0.7+	0.6−		

2008 SB$_{197}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	26.21760		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18692961	ω	222.20204		+0.99325610	−0.11435378	
a	3.0293583	Ω	144.35091		+0.11320031	+0.92085705	
e	0.2140091	i	1.87989		+0.02506018	+0.37275395	
P	5.27	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 09 26	691	0.3−	0.3−	2008 10 04	J75	0.5+	0.0	2008 11 06	691	0.2−	0.1+		
1992 09 26	691	0.2+	0.0	2008 10 07	691	0.0	0.1−	2008 11 06	691	0.2−	0.0		
1992 09 26	691	0.1+	0.3+	2008 10 07	691	0.0	0.0	2008 11 06	691	0.2−	0.4+		
2003 11 26	691	1.9−	0.2+	2008 10 07	691	0.1−	0.0	2008 11 17	691	0.1+	0.0		
2003 11 26	691	0.8+	0.0	2008 10 21	691	0.2+	0.1−	2008 11 17	691	0.2+	0.1+		
2003 11 26	691	0.1−	0.1−	2008 10 21	691	0.1−	0.2+	2008 11 17	691	0.1−	0.0		
2003 12 17	691	0.5+	0.1+	2008 10 21	691	0.3+	0.1−	2008 11 20	691	0.0	0.0		
2003 12 17	691	0.7+	0.4−	2008 10 26	704	0.6+	0.4+	2008 11 20	691	0.1−	0.0		
2003 12 17	691	0.0	0.1−	2008 10 26	704	0.1+	0.6+	2008 11 20	691	0.1−	0.0		
2005 03 04	G96	0.1−	0.5−	2008 10 26	704	0.7+	0.4+	2008 11 24	691	0.1−	0.1+		
2005 03 04	G96	0.2−	0.0	2008 10 26	704	0.6+	0.1−	2008 11 24	691	0.0	0.1−		
2005 03 04	G96	0.0	0.3+	2008 10 26	704	0.7+	0.2+	2008 11 24	691	0.1+	0.2+		
2005 03 04	G96	0.0	0.4−	2008 10 30	703	0.2+	1.2−	2008 11 24	704	0.4−	0.2−		
2008 09 25	691	0.1−	0.0	2008 10 30	703	0.2−	0.5−	2008 11 24	704	0.4+	0.8+		
2008 09 25	691	0.3−	0.0	2008 10 30	703	0.6+	0.0	2008 11 24	704	0.5−	1.2+		
2008 09 25	691	0.1−	0.0	2008 10 30	703	0.3−	0.2−	2008 11 24	704	1.0+	0.9+		
2008 09 29	691	0.0	0.1−	2008 10 31	704	0.4+	0.2+	2008 12 30	G96	0.2−	0.5−		
2008 09 29	691	0.9−	1.0−	2008 10 31	704	0.3−	0.6−	2008 12 30	G96	0.3+	0.4−		
2008 09 29	691	0.3+	0.1−	2008 10 31	704	0.5+	0.7+	2008 12 30	G96	0.2+	0.0		
2008 10 03	J75	0.3−	0.4−	2008 10 31	704	0.3+	0.1+	2008 12 30	G96	0.2+	0.2+		
2008 10 03	J75	0.3+	0.2−	2008 10 31	704	0.3−	0.4−	2008 12 31	G96	0.4−	0.5+		
2008 10 03	J75	0.0	0.5−	2008 11 02	691	0.0	0.2+	2008 12 31	G96	0.1−	0.2+		
2008 10 04	J75	0.7+	0.2+	2008 11 02	691	0.0	0.2+	2008 12 31	G96	0.5−	0.3−		
2008 10 04	J75	0.3+	0.2−	2008 11 02	691	0.0	0.1+	2008 12 31	G96	0.4−	0.1+		

2008 SS$_{197}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	255.84362		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17536818	ω	318.37915		−0.90392293	−0.42528476	
a	3.1610802	Ω	196.62320		+0.42220674	−0.87036254	
e	0.0433172	i	9.12031		+0.06829935	−0.24819735	
P	5.62	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 09	291	0.4+	0.3+	2008 09 25	691	0.2+	0.2−	2008 10 21	691	0.3−	0.1−		
2002 10 09	291	0.4−	0.5−	2008 09 25	691	0.6+	0.2−	2008 10 21	691	0.4−	0.0		
2002 10 09	291	0.0	0.3+	2008 09 25	691	0.0	0.3−	2008 10 28	G96	0.3+	0.2−		
2005 03 08	691	0.0	0.1+	2008 09 29	691	0.0	0.2+	2008 10 28	G96	0.2−	0.0		
2005 03 08	G92	0.5+	0.9−	2008 09 29	691	0.4−	0.1+	2008 10 28	G96	0.5+	0.4−		
2005 03 08	691	0.1−	0.1+	2008 09 29	691	0.3+	0.0	2008 10 28	G96	0.6+	0.2+		
2005 03 08	G92	0.3+	0.5+	2008 10 07	691	0.2+	0.5+	2008 11 02	691	0.5−	0.4−		
2005 03 08	691	0.0	0.2+	2008 10 07	691	0.3−	0.1+	2008 11 02	691	0.2+	0.1−		
2005 03 08	G92	0.0	0.6−	2008 10 07	691	0.2−	0.2−	2008 11 02	691	0.7−	0.1−		
2005 05 12	G96	0.3−	0.3+	2008 10 21	691	0.1−	0.4+	2008 11 30	G96	0.1−	0.1−		
2005 05 12	G96	0.2−	0.2+	2008 10 21	691	0.0	0.7−	2008 11 30	G96	0.1+	0.2+		
2005 05 12	G96	0.7−	0.2+	2008 10 21	691	0.3+	0.8+	2008 11 30	G96	0.3+	0.3+		
2005 05 12	G96	0.4+	0.1+	2008 10 21	691	0.2−	0.0	2008 11 30	G96	0.0	0.4+		

2008 ST$_{197}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	287.92096		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24396127	ω	66.45797		−0.63641173	−0.76753019	
a	2.5366202	Ω	63.29160		+0.67271171	−0.60091163	
e	0.0912618	i	4.92327		+0.37741101	−0.22316501	
P	4.04	H	17.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 10 09	691	0.1+	0.2−	2008 09 29	691	0.1−	0.2+	2008 11 17	691	0.4−	0.6+
2004 10 09	691	0.0	0.2−	2008 10 28	G96	0.5+	0.2−	2008 11 17	691	0.8+	0.8+
2004 10 09	691	0.1+	0.1+	2008 10 28	G96	0.6+	0.3−	2008 11 17	691	0.1+	0.0
2004 11 03	691	0.0	0.0	2008 10 28	G96	0.1+	0.2−	2008 11 19	691	0.5−	0.7−
2004 11 03	691	0.0	0.1−	2008 10 28	G96	0.2+	0.5−	2008 11 19	691	0.0	0.3+
2004 11 03	691	0.1+	0.2−	2008 11 02	691	0.5−	0.2−	2008 11 19	691	0.2−	0.2+
2008 09 25	691	0.1−	0.2+	2008 11 02	691	0.1−	0.0	2008 11 24	691	0.2+	0.2−
2008 09 25	691	0.3+	0.4+	2008 11 02	691	0.0	0.0	2008 11 24	691	0.2+	0.1−
2008 09 25	691	0.3+	0.4−	2008 11 08	691	0.8−	0.1−	2008 11 24	691	0.2−	0.1+
2008 09 29	691	0.1−	0.3+	2008 11 08	691	0.8−	0.0				
2008 09 29	691	0.2−	0.0	2008 11 08	691	0.5+	0.3+				

2008 SF$_{198}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	114.96728		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20388953	ω	197.84579		+0.27708224	+0.95901065	
a	2.8589470	Ω	88.27259		−0.87416124	+0.27724796	
e	0.0603408	i	3.40482		−0.39883275	+0.05858447	
P	4.83	H	16.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	645	0.1+	0.1−	2006 03 24	691	0.8+	0.0	2008 10 28	G96	0.4+	0.1−
1998 09 25	645	0.1+	0.1−	2006 03 24	691	0.2+	0.3−	2008 10 28	G96	0.5+	0.0
2001 04 16	645	0.1−	0.0	2006 04 18	691	0.0	0.3+	2008 10 28	G96	0.4+	0.2+
2001 04 16	645	0.2−	0.0	2006 04 18	691	0.2+	0.3+	2008 10 28	G96	0.4+	0.1+
2003 10 20	644	0.2−	0.5+	2006 04 18	691	0.4+	0.6+	2008 11 17	691	0.1−	0.0
2003 10 20	644	0.2+	0.5+	2008 09 25	691	0.5−	0.1+	2008 11 17	691	0.1+	0.1−
2003 10 20	691	0.2−	0.3+	2008 09 25	691	0.2−	0.2+	2008 11 17	691	0.3−	0.3−
2003 10 20	691	0.0	0.3+	2008 09 25	691	0.0	0.1−	2008 11 21	691	0.1−	0.0
2003 10 20	644	0.1−	0.8+	2008 09 29	691	0.0	0.0	2008 11 21	691	0.0	0.0
2003 10 20	691	0.1−	0.1+	2008 09 29	691	0.2−	0.4+	2008 11 21	691	0.3−	0.8+
2005 01 17	691	0.4+	0.2−	2008 09 29	691	0.1−	0.0	2008 12 30	G96	0.3−	1.0−
2005 01 17	691	0.1−	0.4−	2008 10 27	291	0.1−	0.0	2008 12 30	G96	0.6+	0.3−
2005 01 17	691	0.4+	0.3−	2008 10 27	291	0.1−	0.2+	2008 12 30	G96	0.5+	0.3+
2006 03 24	691	0.1−	0.2+	2008 10 27	291	0.2−	0.2+	2008 12 30	G96	0.4+	0.1−

2008 SH$_{198}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	26.85933		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18564242	ω	306.43704		+0.95129142	−0.30011211	
a	3.0433454	Ω	71.12128		+0.30130835	+0.85663057	
e	0.0632531	i	4.27602		+0.06525270	+0.41966270	
P	5.31	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 12 14	691	0.0	0.2−	2008 09 29	691	0.6+	0.2−	2008 11 17	691	0.0	0.2+
1993 12 14	691	0.3−	0.1+	2008 09 29	691	0.1+	0.0	2008 11 21	691	0.3−	0.3+
1993 12 14	691	0.4+	0.6+	2008 09 29	691	0.0	0.1−	2008 11 21	691	0.1−	0.0
2003 11 26	691	0.1−	0.1−	2008 10 28	G96	0.1+	0.1−	2008 11 21	691	0.2−	0.4+
2003 11 26	691	0.6+	0.3−	2008 10 28	G96	0.5+	0.0	2008 11 23	691	0.2−	0.2−
2003 11 26	691	0.5+	0.0	2008 10 28	G96	0.3+	0.1+	2008 11 23	691	0.4−	0.0
2003 12 14	691	0.4−	0.1−	2008 11 01	691	0.3−	0.2+	2008 11 23	691	0.5−	0.4+
2003 12 14	691	0.4−	0.4−	2008 11 01	691	0.3−	0.3+	2008 12 02	691	0.2+	0.0
2003 12 14	691	0.4−	0.1−	2008 11 01	691	0.4−	0.0	2008 12 02	691	0.1+	0.1+
2003 12 19	691	0.1+	0.1−	2008 11 08	G96	0.1−	0.9−	2008 12 02	691	0.2+	0.1−
2003 12 19	691	0.0	0.2+	2008 11 08	G96	0.3+	0.0	2008 12 06	691	0.0	0.5+
2003 12 19	691	0.3+	0.3−	2008 11 08	G96	0.3−	0.0	2008 12 06	691	0.0	0.4+
2008 09 25	691	0.2+	0.0	2008 11 08	G96	0.1+	0.1−	2008 12 06	691	0.0	0.2−
2008 09 25	691	0.1+	0.1+	2008 11 17	691	0.3+	0.3−				
2008 09 25	691	0.1+	0.2+	2008 11 17	691	0.1−	0.1−				

2008 SL$_{198}$ = 2008 UM$_{287}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	58.42091		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20581329	ω	217.12960		+0.93545684	+0.35060335	
a	2.8411039	Ω	122.28849		−0.31025604	+0.87514091	
e	0.1039315	i	3.03077		−0.16929762	+0.33347515	
P	4.79	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	691	0.2−	0.2+	2008 09 25	691	0.3+	0.1+	2008 11 02	691	0.0	0.1−
2003 10 18	691	0.1+	0.1+	2008 09 25	691	0.1−	0.8+	2008 11 02	691	0.2−	0.2−
2003 10 18	691	0.1−	0.2+	2008 09 29	691	0.0	0.0	2008 11 02	691	0.0	0.1+
2004 12 18	G96	0.3−	0.7−	2008 09 29	691	0.2−	0.3−	2008 11 19	691	0.0	0.1+
2004 12 18	G96	1.8+	1.6−	2008 09 29	691	0.1−	0.1−	2008 11 19	691	0.0	0.1+
2004 12 18	G96	0.2−	0.1−	2008 10 21	691	0.2−	0.0	2008 11 19	691	0.2−	0.3−
2004 12 18	G96	0.1+	0.6−	2008 10 21	691	0.4+	0.2−	2008 11 21	691	0.1−	0.1+
2005 01 08	599	0.4−	0.5+	2008 10 21	691	0.1+	0.3+	2008 11 21	691	0.0	0.0
2005 01 08	599	1.0−	0.1+	2008 10 28	G96	0.2+	0.4−	2008 11 21	691	0.1+	0.3+
2005 01 08	599	0.3−	0.6+	2008 10 28	G96	0.2−	0.5−	2008 11 23	691	0.1−	0.1−
2005 01 08	599	0.1+	0.5+	2008 10 28	G96	0.0	0.6−	2008 11 23	691	0.1+	0.0
2006 02 27	691	0.1+	0.6+	2008 10 28	G96	0.1+	0.6−	2008 11 23	691	0.1−	0.0
2006 02 27	691	0.5+	0.6+	2008 10 29	291	0.2−	0.1+	2008 12 03	691	0.2−	0.6+
2006 02 27	691	0.0	0.2+	2008 10 29	291	0.2+	0.1+	2008 12 03	691	0.0	0.6+
2008 09 25	691	0.6+	0.1−	2008 10 29	291	0.0	0.0	2008 12 03	691	0.5−	1.3+

2008 SM$_{198}$ = 2008 UE$_{333}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	294.72643		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23309566	ω	34.89797		−0.63155861	−0.77271927	
a	2.6148489	Ω	94.35300		+0.69605823	−0.60118471	
e	0.1349367	i	3.65418		+0.34152111	−0.20367100	
P	4.23	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 09 18	691	0.2+	0.1−	2008 09 29	691	0.1−	0.1+	2008 11 19	691	0.2+	0.1+
1995 09 18	691	0.0	0.3−	2008 09 29	691	0.8−	0.8+	2008 11 21	691	0.1−	0.1+
1995 09 18	691	0.2+	0.4−	2008 09 29	691	0.5+	0.5+	2008 11 21	691	0.2−	0.2+
2006 05 07	G96	0.1+	0.6+	2008 10 21	691	0.1−	0.3+	2008 11 21	691	0.1+	0.0
2006 05 07	G96	0.6+	0.4+	2008 10 21	691	0.2−	0.2−	2008 11 23	691	0.3+	0.2+
2006 05 07	G96	0.1−	0.6+	2008 10 21	691	0.5−	0.1+	2008 11 23	691	0.3+	0.3−
2006 05 07	G96	0.2−	0.2+	2008 10 29	291	0.2+	0.0	2008 11 23	691	0.1+	0.0
2006 05 24	G96	0.1+	0.4+	2008 10 29	291	0.2+	0.1−	2008 11 30	691	0.0	0.1+
2006 05 24	G96	0.6+	0.4+	2008 10 29	291	0.2−	0.2−	2008 11 30	691	0.0	0.2−
2006 05 24	G96	0.2+	0.5+	2008 11 06	691	0.0	0.4+	2008 11 30	691	0.1−	1.1−
2006 05 24	G96	0.1+	0.6+	2008 11 06	691	0.0	0.7+	2008 12 31	G96	0.5+	0.2−
2008 09 25	691	0.0	0.0	2008 11 06	691	0.0	0.1+	2008 12 31	G96	0.2+	0.2+
2008 09 25	691	0.0	0.1+	2008 11 19	691	0.1+	0.2−	2008 12 31	G96	0.5+	0.2+
2008 09 25	691	1.0−	0.2+	2008 11 19	691	0.2+	0.1−	2008 12 31	G96	0.8+	0.0

2008 SL$_{199}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	355.36242		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23699563	ω	231.25644		+0.59767902	−0.80166058	
a	2.5860832	Ω	182.13169		+0.79612369	+0.59505459	
e	0.3124755	i	17.13552		+0.09469347	+0.05701187	
P	4.16	H	17.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 12 09	703	0.6+	0.7+	2008 09 29	703	1.0+	1.3+	2008 10 22	704	0.4−	0.3+
2004 12 09	703	0.0	0.2+	2008 09 29	703	0.5+	0.9+	2008 10 22	704	0.4−	1.0+
2004 12 09	703	1.2−	0.2−	2008 09 29	703	0.4+	0.6+	2008 10 22	704	0.0	0.6+
2004 12 09	703	(2.7−	0.0)	2008 10 07	G96	0.1+	0.4−	2008 10 26	703	0.6+	1.0−
2004 12 18	703	0.2−	0.4−	2008 10 07	G96	0.5+	0.4−	2008 10 26	703	0.3+	0.3−
2004 12 18	703	0.5+	0.2+	2008 10 07	G96	0.5+	0.5−	2008 10 26	703	0.6+	0.2−
2004 12 18	703	0.2−	0.5−	2008 10 07	G96	0.3+	0.5−	2008 10 26	703	0.3+	0.2−

2004 12 18	703	0.5+	0.6+	2008 10 08	703	0.2−	0.4+	2008 11 02	703	0.8−	1.5−
2008 09 26	691	0.2−	0.1−	2008 10 08	703	1.0+	0.1−	2008 11 02	703	0.6−	0.6−
2008 09 26	691	0.2−	0.1+	2008 10 08	703	0.2+	0.5+	2008 11 02	703	0.9−	0.2+
2008 09 26	691	0.0	0.2−	2008 10 08	703	0.8−	0.1−	2008 11 02	703	0.2−	0.2−
2008 09 29	703	0.7+	0.5+	2008 10 22	704	1.1−	0.7+				

2008 SM$_{199}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	307.58941		(2000.0)		−0.22739701	−0.96997283
n	0.21421665	ω	246.18152		+0.93723108	−0.19394490
a	2.7663082	Ω	217.29488		+0.26436433	−0.14675859
e	0.1303334	i	8.18598			
P	4.60	H	17.0	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2003 10 23	645	0.1+	0.0	2008 09 29	G96	0.3−	0.4−	2008 11 08	691	0.2+	0.2+
2003 10 23	645	0.0	0.0	2008 09 29	G96	0.0	0.1−	2008 11 08	691	0.1+	0.1+
2006 05 06	691	0.1+	0.1−	2008 10 10	691	0.4−	0.2−	2008 11 24	G96	0.3+	0.5−
2006 05 06	691	0.1+	0.2+	2008 10 10	691	0.0	0.2+	2008 11 24	G96	0.3+	0.1−
2006 05 06	691	0.2−	0.0	2008 10 10	691	0.0	0.1−	2008 11 24	G96	0.0	0.1+
2008 09 26	691	0.4−	0.0	2008 10 20	G96	0.3+	0.1−	2008 11 24	G96	0.2+	0.2−
2008 09 26	691	0.1−	0.2+	2008 10 20	G96	0.2+	0.0	2008 12 31	G96	0.0	0.0
2008 09 26	691	0.3+	0.4+	2008 10 20	G96	0.3+	0.2−	2008 12 31	G96	0.7−	0.5−
2008 09 29	G96	0.1+	0.5−	2008 10 20	G96	0.3+	0.5−	2008 12 31	G96	0.4−	0.5+
2008 09 29	G96	0.2−	0.4−	2008 11 08	691	0.0	0.2+	2008 12 31	G96	0.5+	0.6−

2008 SQ$_{199}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	32.13243		(2000.0)		+0.99223706	+0.08200748
n	0.20638587	ω	142.90619		−0.10373519	+0.96042282
a	2.8358466	Ω	212.76287		+0.06859033	+0.26620063
e	0.1619260	i	9.94819			
P	4.78	H	17.0	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	691	0.1−	0.1−	2008 09 29	291	0.5−	0.1−	2008 10 20	G96	0.6+	0.1−
2003 09 18	691	0.3−	0.0	2008 09 29	G96	0.3−	0.3−	2008 10 21	691	0.2+	0.3+
2003 09 18	691	0.0	0.3−	2008 09 29	291	0.3−	0.3+	2008 10 21	691	0.3−	0.3+
2003 10 20	691	0.4+	0.4+	2008 09 29	G96	0.2−	0.7+	2008 10 21	691	0.1+	0.1+
2003 10 20	691	0.0	0.2+	2008 09 29	G96	0.5+	0.1+	2008 10 28	G96	0.3+	0.0
2003 10 20	691	0.1−	0.0	2008 10 06	691	0.1+	0.3−	2008 10 28	G96	0.1−	0.0
2008 09 22	691	0.2+	0.3+	2008 10 06	691	0.3−	0.3−	2008 10 28	G96	0.6+	0.2+
2008 09 22	691	0.2+	0.1−	2008 10 06	691	0.1−	0.1−	2008 10 28	G96	0.8+	0.0
2008 09 22	691	0.8−	0.3−	2008 10 10	691	0.1−	0.1−	2008 11 08	G96	0.1+	0.0
2008 09 26	691	0.2+	0.0	2008 10 10	691	0.2−	0.2−	2008 11 08	G96	0.0	0.0
2008 09 26	691	0.1+	0.2−	2008 10 10	691	0.4−	0.1−	2008 11 08	G96	0.1−	0.2+
2008 09 26	691	0.2+	0.1+	2008 10 20	G96	0.2+	0.1−	2008 11 08	G96	0.4+	0.2+
2008 09 29	291	0.7+	0.1+	2008 10 20	G96	0.5+	0.1−				
2008 09 29	G96	0.6+	0.2−	2008 10 20	G96	0.2+	0.2−				

2008 SR$_{199}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	48.60928		(2000.0)		+0.93371861	+0.34967169
n	0.21417171	ω	119.76402		−0.35566069	+0.88147265
a	2.7666952	Ω	219.90876		−0.04092708	+0.31738884
e	0.1100213	i	6.87578			
P	4.60	H	16.9	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2002 05 14	291	0.3−	0.2+	2008 09 26	691	0.3−	0.1+	2008 10 10	691	0.5−	0.1+
2002 05 14	291	0.2−	0.1−	2008 09 28	G96	0.3−	0.2+	2008 10 20	691	0.5−	0.0
2002 05 14	291	0.4+	0.0	2008 09 28	G96	0.1+	0.1+	2008 10 20	691	0.6−	0.4+
2002 06 06	291	0.7+	1.0+	2008 09 28	G96	0.0	0.2−	2008 10 20	691	0.2−	0.3+
2002 06 06	291	0.1−	0.7+	2008 09 28	G96	0.4+	0.4+	2008 10 20	G96	0.3+	0.0
2002 06 06	291	0.0	0.6+	2008 09 29	G96	0.5+	0.0	2008 10 20	G96	0.4+	0.0
2003 08 20	644	0.3+	0.1−	2008 09 29	G96	0.4+	0.1+	2008 10 20	G96	0.1−	0.1+
2003 08 20	644	0.1−	0.0	2008 09 29	G96	0.8+	0.1+	2008 10 20	G96	0.1−	0.1+
2003 08 20	644	0.1+	0.1−	2008 09 29	G96	0.2+	0.1−	2008 11 24	G96	0.5+	0.1+
2003 09 19	691	0.2+	0.3−	2008 10 06	691	0.2−	0.4+	2008 11 24	G96	0.2+	0.1+
2003 09 19	691	0.1−	0.1−	2008 10 06	691	0.4−	0.1+	2008 11 24	G96	0.1+	0.0
2003 09 19	691	0.0	0.4−	2008 10 06	691	0.4−	0.2+	2008 11 24	G96	0.5+	0.2+
2008 09 26	691	0.7−	0.3−	2008 10 10	691	0.1−	0.1−				
2008 09 26	691	0.4−	0.2+	2008 10 10	691	0.3−	0.3+				

2008 SN$_{200}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	300.65735		(2000.0)		−0.63140763	−0.76680287
n	0.22814147	ω	271.85465		+0.76485538	−0.59129867
a	2.6525682	Ω	218.10918		+0.12775233	−0.24975836
e	0.2438989	i	10.78532			
P	4.32	H	16.2	G 0.15	U 0	

Residuals in seconds of arc

1995 11 18	691	0.2+	0.2−	2008 10 08	691	0.3−	0.1−	2008 10 30	703	1.2+	0.1−
1995 11 18	691	0.2−	0.1−	2008 10 08	691	0.0	0.0	2008 10 30	703	0.6+	0.8+
1995 11 18	691	0.0	0.1−	2008 10 09	691	0.1−	0.3−	2008 10 30	703	1.2+	0.3+
2001 03 15	699	0.5+	0.7−	2008 10 09	691	0.0	0.1−	2008 10 30	703	0.1+	0.7+
2001 03 15	699	0.4+	0.3−	2008 10 09	691	0.0	0.0	2008 11 01	704	0.1+	0.6+
2001 03 15	699	0.7−	0.7+	2008 10 09	691	0.1−	0.3+	2008 11 01	704	1.2−	0.9+
2001 03 15	699	0.2−	0.5+	2008 10 09	691	0.1+	0.1+	2008 11 01	704	0.1+	0.5+
2003 10 23	645	0.1+	0.1+	2008 10 09	691	0.2−	0.0	2008 11 01	704	0.2+	0.3+
2003 10 23	645	0.0	0.1−	2008 10 25	691	0.1−	0.1−	2008 11 07	G96	0.4+	0.3−
2006 06 01	G96	0.1+	0.4+	2008 10 25	691	0.1−	0.1+	2008 11 07	G96	0.4+	0.2−
2006 06 01	G96	0.1−	0.4+	2008 10 25	691	0.0	0.0	2008 11 07	G96	0.4+	0.1+
2006 06 01	G96	0.3−	0.3+	2008 10 26	704	0.5−	0.4−	2008 11 07	G96	0.4+	0.4−
2006 06 01	G96	0.2+	0.4+	2008 10 26	704	0.4+	0.1+	2008 11 08	448	0.2+	0.5−
2008 09 26	691	0.0	0.3+	2008 10 26	704	0.0	0.6−	2008 11 18	691	0.0	0.3+
2008 09 26	691	0.2−	0.0	2008 10 26	704	0.2−	0.3−	2008 11 18	691	0.0	0.1−
2008 09 26	691	0.4−	0.5+	2008 10 26	704	0.3−	1.1−	2008 11 18	691	0.2−	0.1+
2008 10 01	691	0.0	0.2−	2008 10 30	703	0.4+	0.7+	2008 12 31	G96	0.0	0.4−
2008 10 01	691	0.1+	0.1+	2008 10 30	703	0.4+	0.4+	2008 12 31	G96	0.2+	0.4−
2008 10 01	691	0.3−	0.2+	2008 10 30	703	1.1+	0.1+	2008 12 31	G96	0.1+	0.2−
2008 10 08	691	0.2+	0.1−	2008 10 30	703	0.1−	0.2−	2008 12 31	G96	0.3−	0.1+

2008 SZ$_{200}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	350.90493		(2000.0)		+0.57212501	−0.82006631
n	0.20861394	ω	45.77626		+0.72821627	+0.50073304
a	2.8156186	Ω	9.35053		+0.37732484	+0.27705173
e	0.0583494	i	4.52370			
P	4.72	H	16.7	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	691	0.3+	0.8+	2008 09 26	691	0.4−	0.0	2008 10 24	G96	0.4+	0.0
2001 03 26	691	0.4+	0.5+	2008 09 26	691	0.3−	0.2+	2008 10 24	G96	0.3+	0.0
2001 03 26	691	0.3+	0.7+	2008 10 01	691	0.4−	0.0	2008 10 26	691	0.1−	0.1+
2003 09 27	691	0.1−	0.0	2008 10 01	691	0.4−	0.1+	2008 10 26	691	0.2−	0.1+
2003 09 27	691	0.0	0.1+	2008 10 01	691	1.2−	0.0	2008 10 26	691	0.5−	0.2+
2003 09 27	691	0.1+	0.1−	2008 10 10	G96	0.3−	0.4−	2008 11 06	G96	0.3+	0.1+
2005 02 04	G96	0.3−	0.5−	2008 10 10	G96	0.6+	0.0	2008 11 06	G96	0.9+	0.2+
2005 02 04	G96	0.0	0.5−	2008 10 10	G96	0.2−	0.3+	2008 11 06	G96	0.2+	0.2+
2005 02 04	G96	0.6+	0.8−	2008 10 10	G96	0.6+	0.7+	2008 11 06	G96	0.0	0.1−
2005 02 04	G96	0.5−	1.0+	2008 10 24	G96	0.3+	0.1−				
2008 09 26	691	0.5−	0.3+	2008 10 24	G96	0.1+	0.1−				

2008 SB$_{201}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	8.84207		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23613507	ω	94.43261		+0.84143713	−0.53966397	
a	2.5923624	Ω	298.23038		+0.48265663	+0.77336041	
e	0.1297306	i	1.77691		+0.24295296	+0.33268074	
P	4.17	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 11 11	691	0.1+	0.1−	2008 10 01	691	0.1+	0.2+	2008 11 06	G96	0.3+	0.0
2004 11 11	691	0.1−	0.1−	2008 10 09	691	0.3−	0.0	2008 11 06	G96	0.7+	0.2−
2004 11 11	691	0.1+	0.3−	2008 10 09	691	0.0	0.1−	2008 11 06	G96	0.5+	0.1−
2006 02 27	G96	0.2−	0.3+	2008 10 09	691	0.3−	0.1−	2008 11 06	G96	0.3+	0.2−
2006 02 27	G96	0.6+	0.5+	2008 10 25	691	0.6−	0.4+	2008 11 18	691	0.0	0.1+
2006 02 27	G96	0.1+	0.6+	2008 10 25	691	0.1−	0.1−	2008 11 18	691	0.3−	0.0
2006 02 27	G96	0.3+	0.4+	2008 10 25	691	0.5−	0.1+	2008 11 18	691	0.1−	0.1−
2008 09 26	691	0.4+	0.2−	2008 11 01	704	0.6+	0.8+	2009 01 01	G96	0.1+	0.3−
2008 09 26	691	0.2+	0.2−	2008 11 01	704	1.8+	1.1+	2009 01 01	G96	0.0	0.4−
2008 09 26	691	0.0	0.1+	2008 11 01	704	1.0+	0.5+	2009 01 01	G96	0.1+	0.7−
2008 10 01	691	0.0	0.3−	2008 11 01	704	0.5+	1.2+	2009 01 01	G96	0.1+	0.3−
2008 10 01	691	0.0	0.2+	2008 11 01	704	0.2+	1.1+				

2008 SC$_{201}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	256.36681		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18461525	ω	174.00465		−0.85288027	−0.52190116	
a	3.0546234	Ω	334.51883		+0.47759816	−0.76853611	
e	0.0455965	i	1.95055		+0.21093897	−0.37009651	
P	5.34	H	16.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 08 31	291	0.2+	0.4+	2005 03 04	G96	0.3−	0.3+	2008 10 09	691	0.4−	0.1−
2002 08 31	291	0.3−	0.2+	2005 03 04	G96	0.5−	0.4−	2008 10 25	691	0.3−	0.1+
2002 08 31	291	0.2−	0.2+	2005 03 04	G96	0.4−	0.4+	2008 10 25	691	0.1+	0.2+
2003 11 19	691	0.1−	0.3−	2005 03 04	G96	0.3−	0.6−	2008 10 25	691	0.2+	0.2−
2003 11 19	691	0.1+	0.2−	2008 09 26	691	0.1−	0.2+	2008 11 06	G96	0.7+	0.2+
2003 11 19	691	0.3+	0.0	2008 09 26	691	0.1−	0.1−	2008 11 06	G96	0.3+	0.4−
2003 12 19	691	0.0	0.0	2008 09 26	691	0.2−	0.1+	2008 11 06	G96	0.8+	0.4−
2003 12 19	691	0.0	0.1+	2008 10 01	691	0.4−	0.4+	2008 11 06	G96	0.3+	0.3−
2003 12 19	691	0.1−	0.1+	2008 10 01	691	0.1−	0.1−	2008 11 18	691	0.1+	0.1−
2005 02 02	691	0.3+	0.4+	2008 10 01	691	0.5+	0.2+	2008 11 18	691	0.2+	0.1−
2005 02 02	691	0.3+	0.1+	2008 10 09	691	0.4−	0.3+	2008 11 18	691	0.3+	0.4−
2005 02 02	691	0.2+	0.6+	2008 10 09	691	0.0	0.1+				

2008 SD$_{201}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	19.99351		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17521460	ω	154.49160		+0.94869275	−0.30071795	
a	3.1629271	Ω	223.38838		+0.26023947	+0.91812236	
e	0.0731668	i	8.17898		+0.17960371	+0.25810860	
P	5.63	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 12 06	691	0.1−	0.6−	2008 09 26	691	0.2−	0.0	2008 10 25	691	0.9−	0.6+
1997 12 06	691	0.0	0.4−	2008 10 01	691	0.1−	0.4+	2008 10 25	691	0.1+	0.1+
1997 12 06	691	0.2+	0.4−	2008 10 01	691	0.1+	0.1+	2008 12 04	G96	0.1+	0.4−
2003 11 21	291	0.2−	0.3+	2008 10 01	691	0.1−	0.3−	2008 12 04	G96	0.2−	1.1−
2003 11 21	291	0.3+	0.7+	2008 10 08	691	0.1−	0.6+	2008 12 04	G96	0.6+	0.6−
2003 11 21	291	0.1−	0.5+	2008 10 08	691	0.3+	0.2+	2008 12 04	G96	0.2+	0.2+
2006 05 21	691	0.4−	0.1−	2008 10 08	691	1.1+	0.2+	2008 12 30	G96	0.1+	0.3−
2006 05 21	691	0.6+	0.4+	2008 10 09	691	0.2−	0.1+	2008 12 30	G96	0.5+	0.5−
2006 05 21	691	0.0	0.2+	2008 10 09	691	0.1−	0.1+	2008 12 30	G96	0.4+	1.0−
2008 09 26	691	0.3−	0.1−	2008 10 09	691	0.0	0.1−	2008 12 30	G96	0.8+	0.2−
2008 09 26	691	0.1+	0.1−	2008 10 25	691	0.3−	0.0				

2008 SM$_{201}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	311.04772		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18495167	ω	87.31548		−0.34065028	−0.93514204	
a	3.0509180	Ω	23.34132		+0.73515488	−0.32944290	
e	0.1969899	i	14.21560		+0.58609273	−0.13029481	
P	5.33	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 03 12	691	0.0	0.5−	2008 10 01	691	0.0	0.2+	2008 10 24	G96	0.6+	0.1−
2005 03 12	691	0.8+	0.2−	2008 10 01	691	0.2+	0.1+	2008 10 24	G96	0.5+	0.6−
2005 03 12	691	0.3+	0.1−	2008 10 01	691	0.1+	0.0	2008 10 26	691	0.2−	0.2+
2005 04 10	G96	0.2+	0.4+	2008 10 09	691	0.1−	0.1−	2008 10 26	691	0.1−	0.2+
2005 04 10	G96	0.4+	0.1+	2008 10 09	691	0.5−	0.3+	2008 10 26	691	0.2−	0.0
2005 04 10	G96	0.4−	0.2−	2008 10 09	691	0.1−	0.0	2008 11 09	691	1.1−	0.5−
2005 04 10	G96	0.0	0.1+	2008 10 09	691	0.1+	0.3−	2008 11 09	691	1.4−	0.4−
2005 05 04	G96	0.5+	0.3−	2008 10 09	691	0.2−	0.2+	2008 11 09	691	0.2−	0.3+
2005 05 04	G96	0.5−	0.6+	2008 10 09	691	0.1−	0.0	2008 12 02	G96	0.2+	0.3+
2005 05 04	G96	0.5−	0.4+	2008 10 24	691	0.2−	0.3+	2008 12 02	G96	1.1+	0.0
2005 05 04	G96	0.5−	0.1+	2008 10 24	691	0.1−	0.0	2008 12 02	G96	0.6+	0.2+
2008 09 26	691	0.2+	0.1+	2008 10 24	691	0.5+	0.1−	2008 12 02	G96	0.0	0.0
2008 09 26	691	0.0	0.3+	2008 10 24	G96	0.4+	0.1−				
2008 09 26	691	0.1−	0.4+	2008 10 24	G96	0.2+	0.1−				

2008 SO$_{201}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	346.43385		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21368264	ω	191.74342		+0.53919718	−0.83934435	
a	2.7709151	Ω	225.67381		+0.78028847	+0.52873886	
e	0.0548024	i	5.53872		+0.31688531	+0.12623897	
P	4.61	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 16	691	0.2+	0.4−	2008 09 26	691	0.1+	0.1−	2008 10 10	291	0.2+	0.2+
1999 12 16	691	0.1−	0.3−	2008 10 01	691	0.1−	0.0	2008 10 10	291	0.0	0.0
1999 12 16	691	0.0	0.3−	2008 10 01	691	0.0	0.2+	2008 10 10	291	0.1+	0.3+
2003 09 17	691	0.1+	0.1+	2008 10 01	691	0.0	0.1+	2008 10 25	691	0.8−	0.0
2003 09 17	691	0.6−	0.2+	2008 10 01	691	0.0	0.2−	2008 10 25	691	0.2−	0.2−
2003 09 17	691	0.3−	0.2+	2008 10 01	691	0.1+	0.1−	2008 10 25	691	0.0	0.3+
2003 10 23	645	0.1+	0.2−	2008 10 01	691	0.0	0.2+	2008 12 04	G96	0.3+	0.5+
2003 10 23	645	0.2+	0.2−	2008 10 08	691	0.1+	0.2+	2008 12 04	G96	0.1+	0.3+
2008 09 26	691	0.1−	0.2+	2008 10 08	691	0.0	0.1+	2008 12 04	G96	0.2+	0.2+
2008 09 26	691	0.1−	0.2+	2008 10 08	691	0.1+	0.3+	2008 12 04	G96	0.4+	0.3+

2008 SU$_{201}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	73.86702		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21434611	ω	66.05452		+0.74882308	+0.66159466	
a	2.7651943	Ω	252.49855		−0.62212818	+0.68113358	
e	0.0871643	i	2.37086		−0.22851810	+0.31360733	
P	4.60	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 06 18	696	0.2−	0.1−	2008 10 01	691	0.1+	0.4+	2008 10 25	691	0.8−	0.5−
1998 06 18	696	0.2−	0.2+	2008 10 01	691	0.2+	0.1+	2008 11 06	G96	0.3−	0.2−
2003 09 19	691	0.3+	0.1+	2008 10 01	691	0.1+	0.2+	2008 11 06	G96	0.4+	0.4−
2003 09 19	691	0.1+	0.1+	2008 10 08	691	0.4−	0.3+	2008 11 06	G96	0.2+	0.5−
2003 09 19	691	0.2+	0.0	2008 10 08	691	0.3−	0.1+	2008 11 06	G96	0.5−	0.2−
2006 03 05	691	0.3−	0.1+	2008 10 08	691	0.1−	0.2+	2008 12 05	G96	0.8+	0.1+
2006 03 05	691	0.2+	0.0	2008 10 09	691	0.1−	0.1+	2008 12 05	G96	0.3+	0.0
2006 03 05	691	0.5+	0.3+	2008 10 09	691	0.4−	0.1−	2008 12 05	G96	0.2+	0.2+
2008 09 26	691	0.2+	0.2+	2008 10 09	691	0.1+	0.3+	2008 12 05	G96	0.2+	0.1+
2008 09 26	691	0.1+	0.0	2008 10 25	691	0.1+	0.3−				
2008 09 26	691	0.3−	0.3+	2008 10 25	691	0.0	0.1−				

2008 SX$_{201}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	53.54119		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22397899	ω	5.88983		+0.94702478		+0.32104738
a	2.6853312	Ω	335.37865		−0.29548776		+0.86061807
e	0.0853658	i	1.17224		−0.12582150		+0.39530384
P	4.40	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 07 06	691	0.0	0.1+	2008 10 01	691	0.2−	0.2−	2008 11 07	G96	0.0	0.1+
2003 07 06	691	0.0	0.3+	2008 10 01	691	0.2+	0.0	2008 11 07	G96	0.6−	0.1+
2003 07 06	691	0.2−	0.1+	2008 10 01	691	0.8+	0.3+	2008 11 07	G96	0.2−	0.4+
2003 07 08	644	0.1−	0.4+	2008 10 08	691	0.1+	0.1+	2008 11 18	691	0.0	0.2+
2003 07 08	644	0.2−	0.5+	2008 10 08	691	0.2−	0.2+	2008 11 18	691	0.1+	0.0
2003 07 08	644	0.1+	0.0	2008 10 08	691	0.3+	0.1+	2008 11 18	691	0.0	0.3+
2006 02 24	691	0.4+	0.5+	2008 10 09	691	0.1+	0.1−	2008 12 05	G96	0.3+	0.3−
2006 02 24	691	0.7+	0.5+	2008 10 09	691	0.5−	0.2+	2008 12 05	G96	0.2+	0.4−
2006 02 24	691	0.7−	0.2+	2008 10 09	691	0.2−	0.1−	2008 12 05	G96	0.1+	0.2−
2006 03 23	G96	0.0	0.5+	2008 10 25	691	0.1−	0.0	2008 12 05	G96	0.6+	0.2−
2006 03 23	G96	0.9+	0.2−	2008 10 25	691	0.0	0.0	2008 12 31	G96	0.2+	0.0
2006 03 23	G96	0.0	0.3−	2008 10 25	691	0.1+	0.0	2008 12 31	G96	0.1−	0.1−
2006 03 23	G96	0.4−	0.5−	2008 11 06	G96	0.2+	0.2−	2008 12 31	G96	0.9−	0.4+
2008 09 26	691	0.3−	0.1+	2008 11 06	G96	0.4−	0.4−	2008 12 31	G96	0.4+	0.3−
2008 09 26	691	0.4−	0.0	2008 11 06	G96	0.1+	0.2−				
2008 09 26	691	0.2+	0.0	2008 11 07	G96	0.6−	0.7+				

2008 SA$_{202}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	288.44681		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23154234	ω	106.19799		−0.60143797		−0.79452351
a	2.6265305	Ω	21.44652		+0.61726538		−0.52863714
e	0.1109124	i	13.23250		+0.50720393		−0.29878949
P	4.26	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 10 01	691	0.1+	0.1+	2008 09 26	691	0.2−	0.2+	2008 10 24	G96	0.1−	0.1−
1995 10 01	691	0.0	0.2+	2008 10 01	691	0.2−	0.1−	2008 10 24	G96	0.1−	0.1+
1995 10 01	691	0.1+	0.3+	2008 10 01	691	0.2−	0.2−	2008 10 24	G96	0.0	0.0
1995 10 26	691	0.1+	0.6−	2008 10 01	691	0.0	0.0	2008 11 18	691	0.1−	0.3+
1995 10 26	691	0.1+	0.4−	2008 10 08	691	0.1+	0.1−	2008 11 18	691	0.6+	0.4−
1995 10 26	691	0.1−	0.2−	2008 10 08	691	0.1+	0.2+	2008 11 18	691	0.1+	0.0
2006 03 26	691	0.1+	0.1−	2008 10 08	691	0.2−	0.0	2008 11 30	703	0.1+	1.1+
2006 03 26	691	0.1−	0.3−	2008 10 09	691	0.1−	0.3−	2008 11 30	703	0.1−	0.2−
2006 03 26	691	0.2−	0.1−	2008 10 09	691	0.1−	0.2−	2008 11 30	703	0.4+	0.2+
2008 09 26	691	0.4−	0.1−	2008 10 09	691	0.2−	0.1−	2008 11 30	703	0.4+	0.5−
2008 09 26	691	0.4+	0.4+	2008 10 24	G96	0.2−	0.0				

2008 SB$_{202}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	149.06600		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28210004	ω	241.52203		−0.42490344		+0.90523063
a	2.3025052	Ω	3.34039		−0.80595403		−0.37637766
e	0.1610629	i	3.75597		−0.41218342		−0.19722413
P	3.49	H	17.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 10 28	691	0.5+	0.6−	2007 05 07	703	0.9+	1.3−	2008 10 08	691	0.2−	0.6+
1994 10 28	691	0.3+	0.2+	2007 05 07	703	1.4−	0.3+	2008 10 08	691	0.1−	0.3−
1994 10 28	691	0.1−	1.2−	2007 05 07	703	0.3+	1.2−	2008 11 06	G96	0.2+	0.3−
2003 02 07	644	0.4−	0.2−	2008 09 26	691	0.4−	0.2+	2008 11 06	G96	0.2−	0.3−
2003 02 07	644	0.1−	0.4−	2008 09 26	691	0.7−	0.1+	2008 11 06	G96	0.5+	0.1−
2003 02 07	644	0.4+	0.2+	2008 09 26	691	0.5−	0.2+	2008 11 06	G96	0.5+	0.4−
2003 02 22	644	0.4−	0.5+	2008 10 01	691	0.2−	0.1+	2008 12 02	G96	0.7+	0.6−
2003 02 22	644	0.0	0.1−	2008 10 01	691	0.2−	0.0	2008 12 02	G96	1.0+	0.4−
2003 02 22	644	0.5+	0.1−	2008 10 01	691	0.7−	0.7+	2008 12 02	G96	1.1+	0.6−
2007 05 07	703	0.8−	0.4−	2008 10 08	691	0.2−	0.3+	2008 12 02	G96	0.4+	0.6−

2008 SH$_{202}$ = 2004 PH$_{86}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	83.57238		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27247890	ω	278.58442		+0.40356315		+0.91476505
a	2.3563916	Ω	15.25696		−0.80940092		+0.36635454
e	0.2318178	i	4.02803		−0.42662272		+0.17026230
P	3.62	H	18.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 08 11	704	1.0−	0.5+	2007 03 26	G96	0.4+	0.0	2008 10 08	691	0.1−	0.1−
2004 08 11	704	0.0	0.5+	2007 03 26	G96	0.2−	0.2−	2008 10 08	691	0.9−	0.6−
2004 08 11	704	0.1−	0.1−	2007 03 26	G96	0.3+	0.2+	2008 10 08	691	0.1+	0.0
2004 08 12	704	0.6+	1.0−	2007 03 26	G96	0.5−	0.2−	2008 10 25	691	0.1+	0.1+
2004 08 12	704	0.2−	0.2−	2008 09 26	691	0.1−	0.6+	2008 10 25	691	0.1+	0.1+
2004 08 12	704	0.2−	0.4−	2008 09 26	691	0.2−	0.2+	2008 10 25	691	0.4−	0.4−
2004 08 22	E12	0.4+	0.4+	2008 09 26	691	0.4−	0.8+	2008 11 06	G96	0.6+	0.1+
2004 08 22	E12	0.0	0.2−	2008 10 01	691	0.1+	0.2+	2008 11 06	G96	0.2+	0.0
2004 08 22	E12	0.4+	0.4−	2008 10 01	691	0.6+	0.1−	2008 11 06	G96	0.3+	0.5−
2004 08 22	E12	0.3+	0.6+	2008 10 01	691	0.0	0.2+	2008 11 06	G96	0.0	0.4−

2008 SD$_{203}$ = 2006 DM$_{217}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	75.93680		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23445183	ω	145.07718		+0.71272390		+0.70130379
a	2.6047555	Ω	170.35218		−0.66115480		+0.67834588
e	0.1261101	i	4.81186		−0.23430528		+0.21913436
P	4.20	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 01 30	691	0.4+	0.1−	2008 10 01	691	0.2+	0.1−	2008 10 21	691	0.3−	0.6+
2006 01 30	691	0.1−	0.1−	2008 10 01	691	0.1+	0.2−	2008 10 21	691	0.3−	0.1+
2006 01 30	691	0.3−	0.2−	2008 10 01	691	0.5+	0.2+	2008 10 25	G96	0.1−	0.2−
2006 02 24	G96	0.3−	0.0	2008 10 08	691	0.3−	0.2−	2008 10 25	G96	0.4+	0.0
2006 02 24	G96	0.2+	0.3+	2008 10 08	691	0.6−	0.3−	2008 10 25	G96	0.1+	0.4−
2006 02 24	G96	0.1+	0.0	2008 10 08	691	0.0	0.1+	2008 10 25	G96	0.1+	0.2−
2006 02 24	G96	0.1+	0.2+	2008 10 20	D35	0.1+	0.5+	2008 10 25	G96	0.1−	0.0
2008 09 26	691	0.3+	0.4+	2008 10 20	D35	0.2−	0.4−	2008 10 25	G96	0.1−	0.1−
2008 09 26	691	0.1−	0.0	2008 10 20	D35	0.5−	0.4−	2008 10 25	G96	0.1−	0.1−
2008 09 26	691	0.3+	0.7+	2008 10 21	691	0.1−	0.2+	2008 10 25	G96	0.4+	0.0

2008 SU$_{203}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	5.70156		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.12497974	ω	253.47906		+0.79102856		−0.61055485
a	3.9619559	Ω	144.12428		+0.58345951		+0.73388483
e	0.2116333	i	3.78504		+0.18398044		+0.29771771
P	7.89	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 01 07	691	0.3−	0.2−	2008 09 26	691	0.1+	0.0	2008 11 02	691	0.2−	0.2+
2002 01 07	691	0.1+	0.6−	2008 10 01	691	0.1+	0.0	2008 11 18	704	(0.7+	1.6+)
2002 01 07	691	0.4+	0.1+	2008 10 01	691	0.4+	0.1+	2008 11 18	704	0.6−	0.2−
2002 01 22	691	0.2−	0.5+	2008 10 01	691	0.1+	0.0	2008 11 18	704	0.2+	0.5+
2002 01 22	691	0.1+	0.4+	2008 10 21	691	0.2+	0.2+	2008 11 18	704	1.4+	0.2+
2002 01 22	691	0.0	0.2+	2008 10 21	691	0.2−	0.2−	2008 12 03	691	1.3−	0.3−
2007 09 11	G96	0.4−	0.5+	2008 10 21	691	0.2+	0.2+	2008 12 03	691	0.3+	0.0
2007 09 11	G96	0.1−	0.6+	2008 10 26	291	0.2+	0.2−	2008 12 03	691	0.2+	0.0
2007 09 11	G96	0.4+	0.3+	2008 10 26	291	0.1+	0.4−	2009 01 02	G96	0.2−	0.6−
2007 09 11	G96	0.3−	0.0	2008 10 26	291	0.1+	0.3−	2009 01 02	G96	0.3−	0.4−
2008 09 26	691	0.0	0.2+	2008 11 02	691	0.3−	0.1−	2009 01 02	G96	0.0	0.0
2008 09 26	691	0.1+	0.2+	2008 11 02	691	0.2−	0.1+				

2008 SA$_{204}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	58.56872		(2000.0)		+0.86759668	+0.49688841
n	0.23915997	ω	142.86167		−0.48469767	+0.83628288
a	2.5704573	Ω	187.42139		−0.11110433	+0.23180346
e	0.1749728	i	8.65613			
P	4.12	H	16.6	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 04 24	691	0.3+	0.2−	2008 09 26	691	0.2−	0.2−	2008 10 08	691	0.1−	0.0
2007 04 24	691	0.0	0.2+	2008 10 01	691	0.0	0.0	2008 10 21	D35	0.8+	1.5+
2007 04 24	691	0.0	0.2+	2008 10 01	691	0.2−	0.2+	2008 10 21	D35	1.2+	1.3+
2007 05 16	G96	0.0	0.2+	2008 10 01	691	0.4+	0.0	2008 10 21	D35	0.8+	1.3+
2007 05 16	G96	0.0	0.2−	2008 10 03	J75	0.1+	0.1+	2008 10 25	G96	0.0	0.5−
2007 05 16	G96	0.4−	0.1−	2008 10 03	J75	0.5+	0.1+	2008 10 25	G96	0.1−	0.3−
2007 05 16	G96	0.4−	0.1+	2008 10 03	J75	0.9−	1.1−	2008 10 25	G96	0.2−	0.3−
2008 09 26	691	0.1−	0.2−	2008 10 08	691	0.4−	0.1−	2008 10 25	G96	0.3−	0.5−
2008 09 26	691	0.1−	0.1+	2008 10 08	691	0.1+	0.1−				

2008 SH$_{204}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	40.22378		(2000.0)		+0.98396665	+0.05715824
n	0.24376037	ω	310.78387		+0.04243751	+0.84501724
a	2.5380138	Ω	46.68464		−0.17323017	+0.53167547
e	0.1419409	i	13.42657			
P	4.04	H	16.8	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 10 11	695	0.1−	0.1−	2008 10 01	691	0.3−	0.0	2008 11 17	691	0.2+	0.1+
2004 10 11	695	0.2+	0.1−	2008 10 01	691	0.0	0.1+	2008 11 17	691	0.1+	0.0
2004 11 04	703	1.1−	1.1−	2008 10 01	691	0.1+	0.2+	2008 11 19	691	0.2−	0.1−
2004 11 04	703	0.4+	0.3+	2008 10 28	G96	0.3+	0.2−	2008 11 19	691	0.2−	0.1+
2004 11 04	703	0.5−	0.1+	2008 10 28	G96	0.1+	0.3−	2008 11 19	691	0.0	0.1−
2004 11 04	703	0.6+	0.6−	2008 10 28	G96	0.3+	0.1−	2008 11 19	704	(1.8+	0.8+)
2004 11 12	703	1.2+	0.0	2008 11 01	691	0.2−	0.5−	2008 11 19	704	0.4−	1.2+
2004 11 12	703	0.3+	0.0	2008 11 01	691	0.0	0.3−	2008 11 19	704	(0.3+	2.2+)
2004 11 12	703	0.5−	0.7−	2008 11 01	691	0.2+	0.3−	2008 11 19	704	0.6+	1.0+
2004 11 12	703	1.0−	0.7+	2008 11 08	691	0.2−	0.1−	2008 11 20	704	1.1+	0.5−
2004 11 19	703	0.2+	0.4−	2008 11 08	691	0.5−	0.2+	2008 11 20	704	0.5+	1.4+
2004 11 19	703	0.5−	0.8−	2008 11 08	691	0.1−	0.1−	2008 11 20	704	1.3+	0.3+
2004 11 19	703	0.8+	1.1+	2008 11 08	G96	0.7+	0.5−	2008 11 20	704	0.1+	0.6+
2004 11 19	703	0.6+	0.4+	2008 11 08	G96	0.1+	0.4−	2008 11 24	691	0.3−	0.2+
2008 09 26	691	0.0	0.1+	2008 11 08	G96	0.6+	0.3−	2008 11 24	691	0.4−	0.1−
2008 09 26	691	0.2+	0.2+	2008 11 08	G96	0.1+	0.4−	2008 11 24	691	0.1−	0.1+
2008 09 26	691	0.2+	0.0	2008 11 17	691	0.1+	0.0				

2008 SM$_{204}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	251.67889		(2000.0)		−0.98424197	−0.17682301
n	0.27282967	ω	349.25995		+0.16979858	−0.94326077
a	2.3543715	Ω	180.55928		+0.04935768	−0.28105646
e	0.1245447	i	6.85953			
P	3.61	H	17.0	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 03 23	699	0.3+	0.3+	2006 01 07	699	0.0	0.9+	2008 10 08	691	0.1−	0.2−
1999 03 23	699	0.6−	0.9−	2006 01 25	703	0.3+	0.8−	2008 10 25	G96	0.2−	0.3−
1999 03 23	699	0.1+	1.3+	2006 01 25	703	0.0	0.7+	2008 10 25	G96	0.0	0.1−
2004 09 15	691	0.1−	0.7+	2006 01 25	703	0.4−	0.6−	2008 10 25	G96	0.3−	0.1−
2004 09 15	691	0.3+	0.5+	2006 01 25	703	0.4+	1.3+	2008 10 25	G96	0.1−	0.0
2004 09 15	691	0.1+	0.5+	2008 09 26	691	0.1−	0.2−	2008 11 09	G96	0.4−	0.2+
2005 11 30	G96	0.8−	0.4−	2008 09 26	691	0.3−	0.3+	2008 11 09	G96	0.1+	0.3−
2005 11 30	G96	0.4+	0.2−	2008 09 26	691	0.0	0.2+	2008 11 09	G96	0.4−	0.0
2005 11 30	G96	0.7+	0.3−	2008 10 01	691	0.5−	0.1−	2008 11 09	G96	0.1+	0.0
2005 11 30	G96	0.9+	0.4−	2008 10 01	691	0.7−	0.4+	2008 11 30	G96	1.0+	0.2+
2006 01 07	699	0.6+	0.1−	2008 10 01	691	0.0	0.3+	2008 11 30	G96	0.4+	0.0
2006 01 07	699	1.7−	0.8+	2008 10 08	691	0.7+	1.1−	2008 11 30	G96	0.1+	0.2−
2006 01 07	699	0.7+	0.9−	2008 10 08	691	0.3−	0.1+	2008 11 30	G96	0.1+	0.4+

2008 SN$_{204}$ = 2003 YD$_{178}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	56.97453		(2000.0)		+0.95425849	+0.26415180
n	0.18276304	ω	281.78004		−0.17403500	+0.87164416
a	3.0752267	Ω	63.03764		−0.24311018	+0.41286837
e	0.0596925	i	9.04044			
P	5.39	H	15.8	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 11 23	691	0.1−	0.5−	2008 10 01	691	0.1+	0.0	2008 11 17	691	0.1+	0.2+
1992 11 23	691	0.2−	0.1+	2008 10 08	691	0.1+	0.1+	2008 11 17	691	0.0	0.2+
1992 11 23	691	0.2+	0.4+	2008 10 08	691	0.0	0.1+	2008 11 19	691	0.1+	0.0
2003 12 22	704	0.5−	0.5−	2008 10 08	691	0.3+	0.3+	2008 11 19	691	0.2+	0.1+
2003 12 22	704	0.2−	0.6+	2008 10 21	691	0.2−	0.0	2008 11 19	691	0.1+	0.1+
2003 12 22	704	0.9+	0.5−	2008 10 21	691	0.5−	0.2+	2008 11 23	691	0.1+	0.3+
2006 04 21	691	0.4+	0.7+	2008 10 21	691	0.3+	0.1+	2008 11 23	691	0.9−	0.1−
2006 04 21	691	0.5+	0.2+	2008 10 28	G96	0.3+	0.3−	2008 11 23	691	0.3−	0.3+
2006 04 21	691	0.7+	0.4+	2008 10 28	G96	0.3+	0.1−	2008 11 30	691	1.5−	1.2+
2006 05 23	G96	0.6+	0.5+	2008 10 28	G96	0.0	0.3−	2008 11 30	691	0.3−	1.4+
2006 05 23	G96	0.1+	0.2+	2008 10 28	G96	0.5+	0.7−	2008 11 30	691	0.9+	1.6−
2006 05 23	G96	0.2−	0.4+	2008 10 29	291	0.0	0.1−	2008 12 02	691	0.9−	0.1−
2006 05 23	G96	0.8−	0.2+	2008 10 29	291	0.1−	0.1+	2008 12 02	691	1.3+	0.1+
2008 09 26	691	0.3+	0.1−	2008 10 29	291	0.3−	0.1+	2008 12 02	691	0.0	0.2+
2008 09 26	691	0.0	0.0	2008 11 02	691	0.4−	0.4−	2008 12 06	691	0.2−	0.4+
2008 09 26	691	0.4+	0.1+	2008 11 02	691	0.3−	0.0	2008 12 06	691	0.0	0.2+
2008 10 01	691	0.2+	0.0	2008 11 02	691	0.2+	0.0	2008 12 06	691	0.4−	0.4+
2008 10 01	691	0.8−	0.4+	2008 11 17	691	0.2+	0.0				

2008 ST$_{204}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	71.11447		(2000.0)		+0.79619834	+0.60458462
n	0.19218120	ω	158.67081		−0.56669152	+0.75870866
a	2.9739166	Ω	164.06351		−0.21196442	+0.24256671
e	0.1306262	i	4.88024			
P	5.13	H	16.0	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 04 19	691	0.1+	0.2+	2005 03 11	G96	0.2−	0.2+	2008 10 08	691	1.0+	0.1+
1996 04 19	691	0.2−	0.1+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1+	2008 10 08	691	0.2−	0.2+
1996 04 19	691	0.3+	0.3+	2005 03 11	G96	0.2+	0.0	2008 11 09	G96	0.2+	0.1+
2002 08 06	644	0.3−	0.2−	2008 09 26	691	0.0	0.1+	2008 11 09	G96	0.2−	0.0
2002 08 06	644	0.3+	0.1+	2008 09 26	691	0.1−	0.4+	2008 11 09	G96	0.1+	0.2−
2002 08 06	644	0.0	0.1−	2008 09 26	691	0.0	0.2−	2008 11 09	G96	0.2−	0.0
2003 11 18	691	0.2−	0.2+	2008 10 01	691	0.1+	0.2+	2008 11 30	G96	0.1−	0.1+
2003 11 18	691	0.4+	0.1−	2008 10 01	691	0.3−	0.1+	2008 11 30	G96	0.1−	0.0
2003 11 18	691	0.1−	0.3−	2008 10 01	691	0.1+	0.2+	2008 11 30	G96	0.3+	0.5−
2005 03 11	G96	0.1+	0.4−	2008 10 08	691	0.5−	0.1+	2008 11 30	G96	0.2−	0.2+

2008 SW$_{204}$ = 2003 QM$_{102}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	358.90915		(2000.0)		+0.60737713	−0.79356310
n	0.21900782	ω	256.08962		+0.75969630	+0.56668520
a	2.7258145	Ω	156.39189		+0.23228118	+0.22164271
e	0.1431270	i	5.26529			
P	4.50	H	16.5	G 0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.1+	2003 11 24	695	0.2−	0.0	2008 10 25	703	0.2+	0.7−
2001 02 20	645	0.0	0.0	2003 11 24	695	0.5−	0.1−	2008 11 09	G96	0.7+	0.2−
2001 02 27	691	0.3+	1.1+	2005 01 13	691	0.1−	0.3+	2008 11 09	G96	0.0	0.0
2001 02 27	691	0.3+	0.9+	2005 01 13	691	0.2+	0.1+	2008 11 09	G96	0.5+	0.3−

2001 02 27	691	0.1+	0.3+	2005 01 13	691	0.1−	0.1+	2008 11 09	G96	0.2−	0.5−
2003 08 31	291	0.3−	0.6+	2008 09 26	691	0.3−	0.1+	2008 11 18	703	0.2+	0.4+
2003 08 31	691	0.2−	0.1+	2008 09 26	691	0.1−	0.1+	2008 11 18	703	0.9+	0.4+
2003 08 31	291	0.3−	0.3+	2008 09 26	691	0.5−	0.3+	2008 11 18	703	0.0	0.4−
2003 08 31	691	0.1−	0.1+	2008 10 01	691	0.2−	0.2+	2008 11 18	703	1.0−	0.8+
2003 08 31	291	0.3−	0.5+	2008 10 01	691	0.1−	0.2+	2008 11 27	J75	0.0	0.2−
2003 08 31	691	0.1+	0.3+	2008 10 01	691	0.0	0.1−	2008 11 27	J75	0.1+	0.1−
2003 09 01	704	1.7+	1.6+	2008 10 25	703	1.5+	0.2+	2008 11 27	J75	0.6+	0.8−
2003 09 01	704	0.8+	0.3+	2008 10 25	703	0.1−	0.6−				
2003 09 01	704	0.5−	0.2+	2008 10 25	703	0.5+	0.3−				

2008 SQ$_{205}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	334.09799		(2000.0)			
n	0.23172821	ω	274.92898		+0.05300457	−0.99847695
a	2.6251257	Ω	171.98449		+0.95418499	+0.04612101
e	0.1811977	i	6.30229		+0.29448519	+0.03027608
P	4.25	H	17.1	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1995 09 20	691	0.0	0.1−	2008 10 01	691	0.1−	0.2−	2008 10 25	G96	0.3−	0.3−
1995 09 20	691	0.1+	0.2−	2008 10 01	691	0.2−	0.3−	2008 10 25	G96	0.1−	0.2−
1995 09 20	691	0.1−	0.1−	2008 10 08	691	0.1−	0.3+	2008 11 07	G96	0.8−	0.4−
1995 09 30	691	0.1+	0.4+	2008 10 08	691	0.6−	0.6−	2008 11 07	G96	0.5−	0.4−
1995 09 30	691	0.0	0.1+	2008 10 08	691	0.0	0.5−	2008 11 07	G96	0.1−	0.4−
1995 09 30	691	0.0	0.1+	2008 10 21	D35	0.8+	0.8+	2008 11 07	G96	0.3−	0.1−
2008 09 26	691	0.1−	0.2−	2008 10 21	D35	0.5+	1.3+	2008 11 18	703	1.5+	0.2+
2008 09 26	691	0.0	0.1−	2008 10 21	D35	0.7+	1.0+	2008 11 18	703	0.2−	0.3−
2008 09 26	691	0.2+	0.1−	2008 10 25	G96	0.1−	0.4−	2008 11 18	703	0.3−	0.5+
2008 10 01	691	0.2+	0.1+	2008 10 25	G96	0.0	0.2−	2008 11 18	703	0.1−	0.1+

2008 SW$_{205}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	129.83746		(2000.0)			
n	0.29948240	ω	199.40542		−0.14076279	+0.98286389
a	2.2125267	Ω	62.65657		−0.88972071	−0.07285367
e	0.1840062	i	7.69990		−0.43426131	−0.16932487
P	3.29	H	17.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1995 11 14	691	0.1+	0.5−	2008 09 26	691	0.4+	0.0	2008 10 28	G96	0.3+	0.3−
1995 11 14	691	0.2+	0.0	2008 09 26	691	0.3+	0.5+	2008 10 28	G96	0.7+	0.2−
1995 11 14	691	0.1+	0.2−	2008 10 01	691	0.1+	0.5−	2008 11 02	691	0.2−	0.3+
2001 07 20	644	0.0	0.4+	2008 10 01	691	0.3−	0.2+	2008 11 02	691	0.7−	0.2+
2001 07 20	644	0.2−	0.1−	2008 10 01	691	0.1+	0.0	2008 11 02	691	0.3−	0.0
2001 07 20	644	0.1−	0.0	2008 10 08	691	0.3−	0.6+	2008 11 06	691	0.3−	0.5+
2007 03 20	703	0.9+	0.2+	2008 10 08	691	0.2−	0.5+	2008 11 06	691	0.1−	0.1−
2007 03 20	703	0.8+	0.2+	2008 10 08	691	0.2−	0.3+	2008 11 06	691	0.0	0.1+
2007 03 20	703	0.4+	0.5−	2008 10 21	691	0.3−	0.2+	2008 11 24	691	0.4−	0.2−
2007 03 20	703	0.5−	0.6−	2008 10 21	691	0.6−	0.7−	2008 11 24	691	0.0	0.3+
2007 04 11	703	0.1−	1.2+	2008 10 21	691	0.1−	0.0	2008 11 24	691	0.4+	0.0
2007 04 11	703	0.9−	0.6+	2008 10 28	G96	0.1+	0.1+				
2008 09 26	691	0.2+	0.1+	2008 10 28	G96	0.5+	0.1−				

2008 SF$_{206}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	224.31010		(2000.0)			
n	0.25927124	ω	118.07500		−0.97465335	+0.18709037
a	2.4357525	Ω	72.92506		−0.22206917	−0.87555349
e	0.1280061	i	7.37292		+0.02713182	−0.44542482
P	3.80	H	17.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1993 12 17	691	0.3+	0.4−	2008 09 26	691	0.3+	0.4+	2008 10 21	691	0.8−	0.5−
1993 12 17	691	0.0	0.7−	2008 09 26	691	0.1−	0.1+	2008 10 25	G96	0.0	0.3−
1993 12 17	691	0.0	0.2−	2008 10 01	691	0.1−	0.0	2008 10 25	G96	0.2+	0.1−
2001 12 15	645	0.2+	0.2−	2008 10 01	691	0.1−	0.1+	2008 10 25	G96	0.1−	0.1+
2001 12 15	645	0.2+	0.2−	2008 10 01	691	0.3−	0.1+	2008 10 25	G96	0.1+	0.3−
2006 02 04	703	1.3−	0.6+	2008 10 08	691	0.2+	0.1+	2008 11 02	691	0.4−	0.1+
2006 02 04	703	0.4+	0.3+	2008 10 08	691	0.3+	0.1+	2008 11 02	691	0.2−	0.1+
2006 02 04	703	0.1+	0.0	2008 10 08	691	0.3+	0.4+	2008 11 02	691	0.4+	0.0
2006 02 04	703	0.8+	0.1+	2008 10 21	691	0.3−	0.0				
2008 09 26	691	0.2+	0.7+	2008 10 21	691	0.1−	0.2+				

2008 ST$_{206}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	4.67958		(2000.0)			
n	0.17740720	ω	343.41569		+0.73569153	−0.65459396
a	3.1368125	Ω	58.78512		+0.64223366	+0.59259024
e	0.0820949	i	11.73680		+0.21516017	+0.46940767
P	5.56	H	15.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 09 10	644	0.2−	0.5+	2008 10 08	691	0.1−	0.1+	2008 11 19	691	0.3−	0.1−
2002 09 10	644	0.2−	0.3+	2008 10 08	691	0.2+	0.0	2008 11 19	691	0.0	0.1−
2002 09 10	644	0.4−	0.5+	2008 10 08	691	0.0	0.2+	2008 11 30	691	0.4−	0.2+
2003 11 24	691	0.3+	0.7−	2008 10 28	G96	0.4+	0.2−	2008 11 30	691	0.1+	0.0
2003 11 24	691	0.3−	0.3−	2008 10 28	G96	0.0	0.2−	2008 11 30	691	0.1+	0.1+
2003 11 24	691	0.1+	0.0	2008 10 28	G96	0.4+	0.4−	2008 12 02	691	0.1−	0.2+
2007 08 08	E12	0.1−	0.9−	2008 11 02	691	0.1−	0.0	2008 12 02	691	0.0	0.0
2007 08 08	E12	0.4−	0.5−	2008 11 02	691	0.4−	0.1−	2008 12 02	691	0.2−	0.1+
2007 08 08	E12	0.6+	1.0−	2008 11 02	691	0.2−	0.1−	2008 12 06	691	0.3−	0.1+
2007 08 08	E12	0.4+	0.6+	2008 11 06	691	0.1−	0.2+	2008 12 06	691	0.0	0.1+
2008 09 26	691	0.1−	0.0	2008 11 06	691	0.1+	0.1+	2008 12 06	691	0.2+	0.6+
2008 09 26	691	0.2+	0.0	2008 11 06	691	0.1−	0.3−	2008 12 21	G96	0.3+	0.2−
2008 09 26	691	0.0	0.0	2008 11 17	691	0.1+	0.1−	2008 12 21	G96	0.5+	0.2−
2008 10 01	691	0.3−	0.1−	2008 11 17	691	0.3−	0.2−	2008 12 21	G96	0.5+	0.0
2008 10 01	691	0.1+	0.0	2008 11 17	691	0.1−	0.3−				
2008 10 01	691	0.2+	0.2+	2008 11 19	691	0.0	0.1+				

2008 SU$_{206}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	20.15630		(2000.0)			
n	0.16842010	ω	336.68436		+0.91075664	−0.25896654
a	3.2474322	Ω	42.78694		+0.41215016	+0.61831914
e	0.1700074	i	28.26304		−0.02558478	+0.74203623
P	5.85	H	16.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.0	0.2−	2008 09 26	691	0.6−	0.8+	2008 10 28	G96	0.3+	0.4−
2002 10 05	645	0.0	0.1−	2008 10 01	691	0.1−	0.1+	2008 11 01	691	0.1−	0.2+
2002 10 10	645	0.2+	0.1−	2008 10 01	691	0.1−	0.2+	2008 11 01	691	0.1−	0.1+
2002 10 10	645	0.2+	0.1−	2008 10 01	691	0.0	0.6+	2008 11 01	691	0.4−	0.0
2007 08 16	807	0.0	0.9+	2008 10 20	691	0.0	0.2+	2008 11 17	691	0.2+	0.0
2007 08 16	807	0.1−	1.0+	2008 10 20	691	0.6−	0.0	2008 11 17	691	0.1−	0.2−
2007 08 16	807	0.1+	1.0+	2008 10 20	691	0.2−	0.4+	2008 11 17	691	0.1−	0.0
2008 09 26	691	0.4−	0.3+	2008 10 28	G96	0.1−	0.2−				
2008 09 26	691	0.0	0.0	2008 10 28	G96	0.3+	0.2−				

2008 SV$_{207}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	52.29710		(2000.0)			
n	0.23599889	ω	234.80142		+0.81494768	+0.51896029
a	2.5933596	Ω	92.61775		−0.41128019	+0.83148765
e	0.2172597	i	14.96470		−0.40830000	+0.19826373
P	4.18	H	16.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 05 26	691	0.2+	0.3−	2008 10 01	703	0.7+	0.9−	2008 11 02	703	0.5−	0.8+
2003 05 26	691	0.5+	0.1−	2008 10 01	703	0.7+	0.1−	2008 11 02	703	0.2−	0.4−

2003 05 26	691	0.2−	0.1−	2008 10 01	703	0.3+	1.1−	2008 11 02	703	0.6+	0.5−
2003 07 04	691	0.1−	0.5+	2008 10 01	703	0.3+	0.3−	2008 11 02	703	0.8−	0.2+
2003 07 04	691	0.1−	0.4+	2008 10 09	703	0.4+	0.5−	2008 11 02	703	0.3−	0.4+
2003 07 04	691	0.1−	0.4+	2008 10 09	703	0.4−	1.0−	2008 11 02	703	0.3+	0.9+
2008 09 21	E12	0.0	0.4−	2008 10 09	703	0.1−	0.0	2008 11 02	703	0.2+	0.0
2008 09 21	E12	0.1−	0.2−	2008 10 09	703	0.1+	0.0	2008 11 02	703	0.4−	0.6+
2008 09 27	703	0.7+	0.0	2008 10 26	703	0.2−	1.8+	2008 11 20	703	1.8−	0.2+
2008 09 27	703	0.6−	1.0+	2008 10 26	703	1.4+	0.8+	2008 11 20	703	1.2−	0.7−
2008 09 27	703	0.9−	0.2−	2008 10 26	703	1.6+	1.8+	2008 11 20	703	0.2−	0.8−
2008 09 27	703	0.5−	0.2−	2008 10 26	703	0.3+	0.3+	2008 11 20	703	0.2+	1.2−

2008 SW$_{207}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	60.44617		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24517783	ω	215.36189		+0.73918462	+0.62301329	
a	2.5282223	Ω	104.01952		−0.54114489	+0.77555282	
e	0.2088746	i	15.29017		−0.40095923	+0.10184427	
P	4.02	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	699	0.1+	1.0+	2008 09 27	703	0.4−	0.6−	2008 10 26	703	0.8−	0.1+
2000 11 20	699	0.0	0.3+	2008 09 27	703	1.4−	0.3+	2008 11 02	703	0.3+	0.1+
2000 11 20	699	0.3−	0.1−	2008 09 27	703	0.9+	0.1−	2008 11 02	703	0.5−	0.8−
2000 11 20	699	0.8−	0.1+	2008 09 27	703	0.1−	0.5−	2008 11 02	703	0.3+	0.4−
2004 12 09	291	0.5+	0.2−	2008 09 28	703	0.7−	1.2+	2008 11 02	703	0.6−	0.0
2004 12 09	291	0.6+	0.1−	2008 09 28	703	1.4−	0.2−	2008 11 20	703	0.3+	0.4+
2004 12 09	291	0.3+	0.2−	2008 09 28	703	1.1+	0.6−	2008 11 20	703	0.1−	0.1+
2007 05 12	699	1.1−	1.2+	2008 09 28	703	0.8+	0.1+	2008 11 20	703	0.6−	0.4+
2007 05 12	699	(2.5−	2.2+)	2008 10 09	703	0.0	0.7−	2008 11 20	703	0.9−	0.4+
2007 05 12	699	1.5+	0.9−	2008 10 09	703	1.1+	1.5+	2008 12 02	703	0.2+	1.0−
2007 05 12	699	1.0+	1.9+	2008 10 09	703	1.0+	0.5+	2008 12 02	703	0.6+	0.1−
2007 05 13	703	0.3−	0.4−	2008 10 09	703	0.4+	0.6+	2008 12 02	703	0.2−	0.8+
2007 05 13	703	0.0	0.1−	2008 10 26	703	0.4−	0.8−	2008 12 02	703	0.2+	0.2−
2007 05 13	703	1.4−	0.3−	2008 10 26	703	0.2+	0.5−				
2007 05 13	703	0.4+	1.3−	2008 10 26	703	0.3+	0.5−				

2008 SA$_{208}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	29.18769		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22947501	ω	227.40154		+0.97903152	+0.07817686	
a	2.6422817	Ω	127.23721		−0.02811158	+0.96644368	
e	0.2644122	i	13.66705		−0.20175981	+0.24469368	
P	4.30	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 07 08	691	0.2+	0.0	2008 09 27	703	0.1+	0.2−	2008 11 06	703	0.3+	0.2+
2003 07 08	691	0.1−	0.2−	2008 09 27	703	0.2−	0.3−	2008 11 06	703	0.5+	0.6−
2003 07 08	691	0.3−	0.0	2008 09 27	703	0.0	0.4+	2008 11 06	703	0.1−	0.8−
2003 07 08	644	0.2+	0.3−	2008 09 28	703	0.1−	0.2+	2008 11 06	703	0.1+	0.7−
2003 07 08	644	0.1+	0.4−	2008 09 28	703	0.3+	0.6−	2008 11 21	703	1.3−	0.1+
2003 07 08	644	0.2+	0.1+	2008 09 28	703	0.4−	0.0	2008 11 21	703	0.9−	0.1−
2007 03 25	G96	0.3−	0.0	2008 09 28	703	0.0	0.2+	2008 11 21	703	0.5−	0.6−
2007 03 25	G96	0.1−	0.1+	2008 10 10	703	0.6+	0.6+	2008 11 21	703	0.6−	0.7+
2007 03 25	G96	0.3+	0.1−	2008 10 10	703	0.6+	0.9+	2008 12 02	703	0.8+	2.1−
2007 03 25	G96	0.1−	0.1+	2008 10 10	703	0.3−	0.4+	2008 12 02	703	0.1+	0.3−
2007 04 23	G96	0.3+	0.4−	2008 10 10	703	0.5+	1.3+	2008 12 02	703	1.1−	0.3−
2007 04 23	G96	0.2−	0.4−	2008 10 27	703	0.8+	0.1−	2008 12 31	703	0.4+	0.5−
2007 04 23	G96	0.3−	0.3−	2008 10 27	703	1.0+	0.2−	2008 12 31	703	0.6−	0.4+
2007 04 23	G96	0.2−	0.3−	2008 10 27	703	0.7+	0.4+	2008 12 31	703	0.0	0.2+
2008 09 27	703	0.7−	0.6+	2008 10 27	703	0.1−	0.7−	2008 12 31	703	0.1+	0.4−

2008 SR$_{208}$ = 2004 YQ$_{11}$ = 2006 GJ$_{20}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	20.53519		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22565799	ω	308.89528		+0.74752659	−0.66097685	
a	2.6719945	Ω	92.58284		+0.62796372	+0.67102105	
e	0.0972390	i	3.76962		+0.21648458	+0.33591718	
P	4.37	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 12 18	G96	0.3−	0.3−	2008 09 27	G96	0.1−	0.5−	2008 11 07	G96	0.5+	0.3−
2004 12 18	G96	0.0	0.5−	2008 09 29	G96	0.1+	0.7−	2008 11 07	G96	0.5+	0.2−
2004 12 18	G96	0.3+	0.1+	2008 09 29	G96	0.1−	0.4−	2008 11 07	G96	0.4+	0.1−
2004 12 18	G96	0.1−	0.2−	2008 09 29	G96	0.2−	0.3−	2008 11 18	691	0.3−	0.3+
2004 12 19	G96	0.2−	0.1−	2008 09 29	G96	0.1+	0.2+	2008 11 18	691	0.1−	0.2+
2004 12 19	G96	0.6+	0.4−	2008 10 01	G96	0.3+	0.1+	2008 11 18	691	0.1+	0.2+
2004 12 19	G96	0.4−	0.6−	2008 10 01	G96	0.0	0.1+	2008 12 01	691	0.0	0.2+
2004 12 19	G96	0.2−	0.3−	2008 10 01	G96	0.5−	0.5+	2008 12 01	691	0.3−	0.0
2006 04 02	691	0.1+	0.2+	2008 10 01	G96	0.0	0.0	2008 12 01	691	0.2−	0.4+
2006 04 02	691	0.2+	0.1−	2008 10 25	G96	0.3+	0.1+	2008 12 22	G96	0.2+	0.0
2006 04 02	691	0.1−	0.3+	2008 10 25	G96	0.2+	0.0	2008 12 22	G96	0.1+	0.2+
2008 09 27	G96	0.1+	0.1−	2008 10 25	G96	0.3+	0.1−	2008 12 22	G96	0.0	0.1+
2008 09 27	G96	0.0	0.2−	2008 10 25	G96	0.7+	0.0	2008 12 22	G96	0.5−	0.4−
2008 09 27	G96	0.1−	0.2−	2008 11 07	G96	0.5+	0.4−				

2008 SV$_{208}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	29.88469		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23395492	ω	299.06109		+0.94103054	−0.33340212	
a	2.6084425	Ω	80.46382		+0.32713123	+0.85333514	
e	0.2242319	i	3.34170		+0.08629413	+0.40082686	
P	4.21	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 12 12	691	0.2+	0.5−	2008 09 28	G96	0.1+	0.5−	2008 11 25	J75	0.2−	0.3−
2004 12 12	691	0.1−	0.3−	2008 09 29	G96	0.0	0.3−	2008 11 25	J75	0.0	0.6−
2004 12 12	691	0.1−	0.4−	2008 09 29	G96	0.5+	0.4−	2008 11 25	J75	0.4+	0.8−
2004 12 16	691	0.1−	0.1−	2008 09 29	G96	0.4+	0.3−	2008 11 25	J75	0.3−	0.1+
2004 12 16	691	0.1−	0.5−	2008 09 29	G96	0.4+	0.4−	2008 12 01	704	0.3+	0.5−
2004 12 16	691	(2.9+	3.1−)	2008 11 22	691	0.2−	0.0	2008 12 01	704	0.4−	1.2+
2006 02 27	691	0.2+	0.6−	2008 11 22	691	0.0	0.1−	2008 12 01	704	0.4−	0.3+
2006 02 27	691	0.1−	0.1+	2008 11 22	691	0.2−	0.2−	2008 12 01	704	0.3+	0.4+
2006 02 27	691	0.4−	0.4−	2008 11 22	J75	0.2+	0.1+	2008 12 01	704	0.5−	0.8+
2008 09 27	G96	0.1+	0.5−	2008 11 22	J75	0.2+	0.1−	2008 12 02	691	0.7−	0.2+
2008 09 27	G96	0.1+	0.3−	2008 11 22	J75	0.3−	0.2+	2008 12 02	691	0.4−	0.6+
2008 09 27	G96	0.0	0.3−	2008 11 24	J75	0.3−	0.2+	2008 12 02	691	0.6−	0.6−
2008 09 27	G96	0.6+	0.1−	2008 11 24	J75	(2.3−	0.0)	2008 12 22	104	0.7+	1.1+
2008 09 28	G96	0.2+	0.3−	2008 11 24	J75	0.4−	0.3+	2008 12 22	104	0.7+	0.6+
2008 09 28	G96	0.2+	0.3−	2008 11 25	J75	0.4−	0.2+	2008 12 22	104	0.8+	0.4+
2008 09 28	G96	0.2+	0.1−	2008 11 25	J75	0.5−	0.6+				

2008 SG$_{209}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	62.88641		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31667332	ω	130.35801		+0.47440235	+0.88020430	
a	2.1317114	Ω	167.94071		−0.82601396	+0.45040072	
e	0.2509247	i	3.71037		−0.30437370	+0.14959805	
P	3.11	H	18.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 10 01	691	0.3+	0.1−	2008 09 02	691	0.1−	0.0	2008 09 29	G96	0.0	0.1+
2005 10 01	691	0.0	0.1−	2008 09 10	691	0.1−	0.1−	2008 09 29	G96	0.6−	0.0
2005 10 01	691	0.3+	0.2−	2008 09 10	691	0.1−	0.1−	2008 09 29	G96	0.4−	0.1−
2005 10 12	691	0.2−	0.0	2008 09 10	691	0.4−	0.2−	2008 10 02	G96	0.5+	0.1+
2005 10 12	691	0.1−	0.1+	2008 09 19	691	0.1−	0.0	2008 10 02	G96	0.3+	0.0
2005 10 12	691	0.2−	0.2+	2008 09 19	691	0.4−	0.2−	2008 10 02	G96	0.2+	0.1−

2008 08 23	691	0.0	0.0	2008 09 19	691	0.4−	0.1−	2008 10 02	G96	1.1+	0.2−
2008 08 23	691	0.0	0.4+	2008 09 28	H55	0.1−	0.3+	2008 10 17	691	0.3−	0.1−
2008 08 23	691	0.4+	0.2−	2008 09 28	H55	0.3+	0.8+	2008 10 17	691	0.2−	0.1−
2008 09 02	691	0.0	0.1−	2008 09 28	H55	0.2+	0.2+	2008 10 17	691	0.2+	0.2+
2008 09 02	691	0.0	0.0	2008 09 29	G96	0.0	0.3−				

2008 SM$_{209}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	197.29925		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24021230	ω	176.62289		−0.99855867		+0.04623648
a	2.5629446	Ω	6.22649		−0.05322043		−0.78735315
e	0.0659770	i	14.55339		−0.00694014		−0.61476598
P	4.10	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 10 05	691	0.0	0.1−	2008 09 19	691	0.4−	0.2+	2008 09 29	G96	0.2+	0.3−
2004 10 05	691	0.2−	0.0	2008 09 19	691	0.1−	0.0	2008 09 29	G96	0.0	0.2−
2004 10 05	691	0.2−	0.0	2008 09 19	691	0.2−	0.4+	2008 09 29	G96	0.5+	0.1−
2004 10 09	291	0.2+	0.0	2008 09 28	H55	0.4+	0.1+	2008 09 29	G96	0.3−	0.0
2004 10 09	291	0.2+	0.1+	2008 09 28	H55	0.1−	0.2+	2008 10 01	G96	0.1−	0.3−
2004 10 09	291	0.0	0.0	2008 09 28	H55	0.4+	0.4+	2008 10 01	G96	0.2+	0.2−
2008 09 06	691	0.2−	0.7−	2008 09 28	H55	0.1−	0.5+	2008 10 01	G96	0.1+	0.0
2008 09 06	691	0.3+	0.1+	2008 09 28	H55	0.2−	0.1+	2008 10 01	G96	0.0	0.2−
2008 09 06	691	0.0	0.0	2008 09 28	H55	0.2−	0.1+				

2008 SL$_{210}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	270.53151		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29233669	ω	308.81478		−0.50205737		−0.86464400
a	2.2484358	Ω	171.26529		+0.82588859		−0.48556739
e	0.0429215	i	6.86154		+0.25660562		−0.12889945
P	3.37	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	699	0.8−	1.5+	2007 06 08	703	0.7+	0.3−	2008 09 29	G96	0.2+	0.0
2001 08 23	699	0.5−	0.4+	2007 06 08	703	0.3−	0.9+	2008 09 29	G96	0.1−	0.1−
2001 08 23	699	0.9+	0.4−	2007 06 08	703	0.2−	0.8+	2008 09 29	G96	0.2−	0.2−
2001 08 23	699	(1.3+	2.5+)	2007 06 08	703	(2.6−	0.3+)	2008 10 02	G96	0.1+	0.1−
2003 01 27	644	0.4+	0.4+	2008 08 23	691	0.6+	0.0	2008 10 02	G96	0.3+	0.1−
2003 01 27	644	0.3+	0.4+	2008 08 23	691	1.0−	0.3−	2008 10 02	G96	0.1+	0.1−
2003 01 27	644	0.6+	0.0	2008 08 23	691	0.0	0.1+	2008 10 02	G96	0.1−	0.1−
2003 02 03	644	0.7−	0.1+	2008 09 06	691	1.3−	0.1+	2008 10 02	G96	1.1+	0.2+
2003 02 03	644	0.2−	0.2+	2008 09 06	691	0.4−	0.1−	2008 10 02	G96	0.8+	0.7+
2003 02 03	644	0.0	0.0	2008 09 06	691	0.2−	0.1+	2008 10 02	G96	0.1+	0.3+
2005 11 10	703	1.0−	0.3+	2008 09 19	691	0.2−	0.3+	2008 10 02	G96	0.9+	0.2+
2005 11 10	703	0.7+	0.5+	2008 09 19	691	0.2−	0.1−	2008 10 17	691	0.3−	0.0
2005 11 10	703	0.2+	0.3+	2008 09 19	691	0.2+	0.0	2008 10 17	691	0.5−	0.0
2005 11 10	703	1.7+	0.2+	2008 09 28	G96	0.1−	0.3−	2008 10 17	691	0.2−	0.0
2005 12 07	703	0.1−	0.8−	2008 09 28	G96	0.2+	0.4−	2008 11 02	G96	0.0	0.1+
2005 12 07	703	0.0	0.2−	2008 09 28	G96	0.0	0.3−	2008 11 02	G96	0.1+	0.3+
2005 12 07	703	0.4−	0.0	2008 09 28	G96	0.3+	0.4−	2008 11 02	G96	0.2+	0.2+
2005 12 07	703	1.4−	0.5+	2008 09 29	G96	0.1−	0.3−	2008 11 02	G96	0.2−	0.1+

2008 SP$_{211}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	67.92818		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30639521	ω	270.68245		+0.94754540		+0.31083933
a	2.1791213	Ω	71.20984		−0.25298130		+0.87165947
e	0.1322563	i	4.50795		−0.19534119		+0.37893097
P	3.22	H	18.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 01 29	645	0.4−	0.2−	2008 09 28	G96	0.6+	0.3−	2008 11 07	691	0.9−	0.1+
2003 01 29	645	0.2−	0.0	2008 09 28	G96	1.2+	0.8−	2008 11 17	691	0.2+	0.0
2003 02 01	645	0.3−	0.2−	2008 09 28	G96	0.3+	0.5−	2008 11 17	691	0.2−	0.2−
2003 02 01	645	0.1−	0.1−	2008 09 29	G96	0.6+	0.7−	2008 11 17	691	0.2−	0.3+
2005 12 08	691	0.3+	0.2+	2008 09 29	G96	0.6+	0.1−	2008 11 21	691	0.4−	0.0
2005 12 08	691	0.1+	0.3+	2008 09 29	G96	0.6+	0.2−	2008 11 21	691	0.2−	0.2+
2005 12 08	691	0.5+	0.2−	2008 09 29	G96	0.8+	0.2−	2008 11 21	691	0.4−	0.4+
2005 12 08	691	0.1−	0.2+	2008 09 29	291	0.2+	0.3−	2008 12 02	691	0.4−	0.2−
2005 12 08	691	0.7+	0.1−	2008 09 29	291	0.0	0.0	2008 12 02	691	0.8−	0.1−
2005 12 08	691	0.1+	0.0	2008 09 29	291	0.0	0.5−	2008 12 02	691	0.7−	0.1−
2007 04 22	G96	0.0	0.5−	2008 11 03	691	0.3−	0.2−	2008 12 21	G96	0.6+	0.0
2007 04 22	G96	0.2−	0.5−	2008 11 03	691	0.7−	0.0	2008 12 21	G96	0.1−	0.1+
2007 04 22	G96	0.3−	0.2−	2008 11 03	691	0.1+	0.1−	2008 12 21	G96	0.3+	0.2−
2007 04 22	G96	0.1+	0.6−	2008 11 07	691	0.1−	0.2+	2008 12 21	G96	0.2+	0.0
2008 09 28	G96	0.9+	0.6−	2008 11 07	691	0.5−	1.3+				

2008 SH$_{213}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	276.95877		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08290104	ω	278.46184		−0.18522804		−0.98269222
a	5.2091005	Ω	182.21748		+0.92565724		−0.17360083
e	0.0674137	i	3.79735		+0.32992309		−0.06464321
P	11.89	H	13.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 03 18	691	0.7+	0.5+	2008 09 02	691	0.0	0.3+	2008 10 01	G96	0.8+	0.1−
2002 03 18	691	0.0	0.6+	2008 09 06	691	0.4−	0.2−	2008 10 01	G96	0.2+	0.1−
2002 03 18	691	0.1+	0.4+	2008 09 06	691	0.3+	0.1+	2008 10 01	G96	0.1+	0.2+
2002 04 08	691	0.0	0.1+	2008 09 06	691	0.5−	0.1+	2008 10 18	691	0.1−	0.2+
2002 04 08	691	0.1+	1.0+	2008 09 19	691	0.1−	0.0	2008 10 18	691	0.1+	0.0
2002 04 08	691	0.2+	0.5+	2008 09 19	691	0.2−	0.3+	2008 10 18	691	0.7−	0.9+
2007 09 05	G96	0.3−	0.1+	2008 09 19	691	0.1−	0.3+	2008 10 24	G96	0.2+	0.0
2007 09 05	G96	0.5+	0.1+	2008 09 29	G96	0.1+	0.0	2008 10 24	G96	0.2+	0.2+
2007 09 05	G96	0.0	0.2+	2008 09 29	G96	0.1+	0.1+	2008 10 24	G96	0.1+	0.1−
2007 09 05	G96	0.5−	0.3+	2008 09 29	G96	0.6+	0.3+	2008 10 24	G96	0.7+	0.0
2008 09 02	691	0.2−	0.4+	2008 09 29	G96	0.2+	0.2+				
2008 09 02	691	0.0	0.3+	2008 10 01	G96	0.3+	0.2+				

2008 SL$_{213}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	326.49163		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08364762	ω	231.28578		+0.59860163		−0.80103395
a	5.1780591	Ω	181.96135		+0.77001102		+0.57696533
e	0.1229406	i	7.63726		+0.22081467		+0.15954815
P	11.78	H	13.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 09 08	691	0.1−	0.3+	2008 09 02	691	0.1−	0.7+	2008 10 18	691	0.3−	0.2+
1996 09 08	691	0.2+	0.2+	2008 09 02	691	0.3−	0.4+	2008 10 18	691	0.2−	0.3+
1996 09 08	691	0.3−	0.5+	2008 09 02	691	0.3−	0.1+	2008 10 25	G96	0.3−	0.5+
2001 02 20	645	0.0	0.2+	2008 09 29	G96	0.2+	0.0	2008 10 25	G96	0.1+	0.2+
2001 02 20	645	0.0	0.2+	2008 09 29	G96	0.6+	0.2−	2008 10 25	G96	0.2−	0.0
2002 04 04	691	0.3+	0.2+	2008 09 29	G96	0.4+	0.1−	2008 10 25	G96	0.1+	0.3+
2002 04 04	691	0.1+	0.4+	2008 10 01	G96	0.1+	0.0	2008 12 31	G96	0.1−	0.3+
2002 04 04	691	0.7+	0.2−	2008 10 01	G96	0.0	0.1−	2008 12 31	G96	0.1+	0.2+
2003 04 25	691	0.3−	0.7+	2008 10 01	G96	0.6+	0.1+	2008 12 31	G96	0.8+	0.2+
2003 04 25	691	0.2+	0.5+	2008 10 01	G96	0.1+	0.1+	2008 12 31	G96	0.3+	0.3+
2003 04 25	691	0.1−	0.4+	2008 10 18	691	0.2−	0.5+				

2008 SM$_{213}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	79.67672		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26290617	ω	72.32216		+0.27355814		+0.96153341
a	2.4132494	Ω	213.58574		−0.89865979		+0.24627484
e	0.1690125	i	2.57869		−0.34289434		+0.12166431
P	3.75	H	18.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 03 26	G96	0.3+	0.4−	2008 09 29	291	0.3−	0.2+	2008 10 01	291	0.1+	0.0
2007 03 26	G96	0.1−	0.2−	2008 09 29	291	0.1−	0.0	2008 10 18	691	0.0	0.1−
2007 03 26	G96	0.1−	0.0	2008 09 29	291	0.0	0.2−	2008 10 18	691	0.7−	0.6+
2007 03 26	G96	0.1−	0.4+	2008 09 30	291	0.2+	0.3−	2008 10 18	691	0.2−	0.0
2007 04 19	G96	0.9−	0.7+	2008 09 30	291	0.1+	0.0	2008 10 24	G96	0.2+	0.0
2007 04 19	G96	0.3+	0.1−	2008 09 30	291	0.1−	0.3+	2008 10 24	G96	0.2−	0.4−
2007 04 19	G96	0.6+	0.1−	2008 10 01	291	0.2+	0.1−	2008 10 24	G96	0.5+	0.2+
2007 04 19	G96	0.1+	0.2−	2008 10 01	291	0.1+	0.2−	2008 10 24	G96	0.2+	0.1+

2008 SS$_{215}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	163.03360		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28040626	ω	204.47089		−0.81853647		+0.57408957
a	2.3117680	Ω	10.63759		−0.50708729		−0.70533844
e	0.0907868	i	6.36819		−0.26992690		−0.41583513
P	3.51	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 21	291	0.0	0.1−	2008 09 19	691	0.3−	0.2+	2008 10 01	G96	0.3−	0.1−
2001 09 21	291	0.2−	0.1+	2008 09 19	691	0.3−	0.3+	2008 10 01	G96	0.3+	0.3−
2001 09 21	291	0.0	0.2+	2008 09 19	691	0.3−	0.1+	2008 10 01	G96	0.2+	0.1−
2003 02 02	644	0.0	0.2+	2008 09 29	G96	0.2+	0.1+	2008 10 01	G96	0.1+	0.4−
2003 02 02	644	0.1+	0.3+	2008 09 29	G96	0.2+	0.2−	2008 10 01	G96	0.0	0.3−
2003 02 02	644	0.1−	0.5−	2008 09 29	G96	0.1+	0.1+	2008 10 01	G96	0.0	0.2−
2008 09 02	691	0.9−	0.1+	2008 09 29	G96	0.1+	0.0	2008 10 18	691	0.4−	0.1+
2008 09 02	691	0.3−	0.1+	2008 10 01	G96	0.0	0.2−	2008 10 18	691	0.2+	0.1+
2008 09 02	691	1.0+	0.1−	2008 10 01	G96	0.5+	0.4−	2008 10 18	691	0.1−	0.7+

2008 SX$_{216}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	279.74257		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08282306	ω	173.17993		−0.20926832		−0.96952903
a	5.2123697	Ω	288.83966		+0.89069104		−0.13523696
e	0.0558313	i	7.73364		+0.40357928		−0.20426559
P	11.90	H	14.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 10 08	691	0.8−	0.6+	2008 09 11	621	0.1+	0.2+	2008 10 01	G96	0.3+	0.6−
1996 10 08	691	0.2+	0.1+	2008 09 11	621	0.6+	0.0	2008 10 09	G96	0.3−	0.3+
1996 10 08	691	0.2+	0.1+	2008 09 11	621	0.3−	0.4−	2008 10 09	G96	0.2−	0.1+
1999 12 31	691	0.1−	0.0	2008 09 29	G96	0.1−	0.3−	2008 10 09	G96	0.2−	0.1−
1999 12 31	691	0.1+	0.0	2008 09 29	G96	0.3−	0.0	2008 10 09	G96	0.2+	0.5+
1999 12 31	691	0.0	0.1−	2008 09 29	G96	0.0	0.1+	2008 10 29	G96	0.4+	0.3−
2007 10 13	G96	0.5−	0.2+	2008 09 29	G96	0.1−	0.2−	2008 10 29	G96	0.2+	0.2−
2007 10 13	G96	0.4+	0.4−	2008 10 01	G96	0.4+	0.5−	2008 10 29	G96	0.0	0.0
2007 10 13	G96	0.1+	0.2−	2008 10 01	G96	0.1+	0.3−	2008 10 29	G96	0.2+	0.3−
2007 10 13	G96	0.5+	0.5−	2008 10 01	G96	0.3+	0.3−				

2008 SK$_{217}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	321.50108		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28923195	ω	151.88608		+0.31482486		−0.94295070
a	2.2644976	Ω	279.59389		+0.84894378		+0.33077754
e	0.0667822	i	6.30598		+0.42447588		+0.03781790
P	3.41	H	17.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	645	0.1−	0.0	2005 12 27	G96	0.1−	0.1−	2008 09 29	G96	0.2−	0.2−
2001 09 20	645	0.0	0.0	2005 12 27	G96	0.0	0.1+	2008 10 01	G96	0.1+	0.0
2001 09 20	645	0.0	0.0	2006 01 23	G96	0.0	0.1−	2008 10 01	G96	0.0	0.0
2001 09 20	645	0.0	0.0	2006 01 23	G96	0.2−	0.0	2008 10 01	G96	0.3+	0.2−
2005 12 10	691	0.4−	0.1−	2006 01 23	G96	0.2+	0.2+	2008 10 01	G96	0.1−	0.1+
2005 12 10	691	0.4+	0.1+	2006 01 23	G96	0.1+	0.1−	2008 10 09	G96	0.2+	0.0
2005 12 10	691	(4.1+	1.2−)	2008 09 29	G96	0.1−	0.1−	2008 10 09	G96	0.1−	0.1+
2005 12 27	G96	0.1+	0.3−	2008 09 29	G96	0.1+	0.1+	2008 10 09	G96	0.4−	0.1−
2005 12 27	G96	0.2+	0.2+	2008 09 29	G96	0.2+	0.1−	2008 10 09	G96	0.3+	0.2−

2008 SN$_{217}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	46.37470		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18002006	ω	323.21462		+0.98905590		+0.11905722
a	3.1063863	Ω	30.29802		−0.05538675		+0.84704360
e	0.0364725	i	9.94664		−0.13675061		+0.51801787
P	5.48	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 10	691	0.5+	0.6−	2008 09 29	691	0.5−	0.6−	2008 11 01	704	0.6+	0.3−
1997 10 10	691	0.3+	0.6−	2008 09 29	691	0.7−	0.3+	2008 11 01	704	0.7−	0.2−
1997 10 10	691	0.5+	0.4−	2008 09 29	691	0.6−	0.2+	2008 11 01	704	0.3−	0.4+
1997 11 02	691	0.2+	0.2−	2008 10 01	691	0.8−	0.5+	2008 11 01	704	0.3+	0.5−
1997 11 02	691	0.2−	0.2−	2008 10 01	691	0.3−	0.5+	2008 11 01	704	0.1+	0.1−
1997 11 02	691	0.1−	0.2−	2008 10 01	691	0.4−	0.3+	2008 11 04	703	1.3+	0.2−
1997 12 06	691	0.2−	0.5−	2008 10 09	691	0.4−	0.5+	2008 11 04	703	0.1−	0.1+
1997 12 06	691	0.1−	0.2+	2008 10 09	691	0.3−	0.6+	2008 11 04	703	1.4+	0.4−
2002 09 08	599	0.1+	0.4+	2008 10 09	691	0.4−	0.1+	2008 11 04	703	0.6−	0.3+
2002 09 08	599	0.2−	0.5+	2008 10 25	691	0.1−	0.1+	2008 11 06	G96	0.1+	0.0
2002 09 08	599	0.0	0.7+	2008 10 25	691	0.3−	0.0	2008 11 06	G96	0.1+	0.2−
2005 02 10	599	1.2+	0.7+	2008 10 25	691	0.1−	0.4+	2008 11 06	G96	0.1+	0.1−
2005 02 10	599	0.1+	0.2+	2008 10 25	185	0.2+	0.6+	2008 11 06	G96	0.0	0.3−
2005 02 10	599	0.7−	0.1+	2008 10 26	185	0.1+	0.5+	2008 11 18	691	0.3−	0.1−
2005 02 10	599	0.7+	0.0	2008 10 26	J95	0.2−	0.0	2008 11 18	691	0.2−	0.1−
2006 04 07	691	0.4+	0.4+	2008 10 26	J95	0.1+	0.0	2008 11 18	691	0.3−	0.1+
2006 04 07	691	0.3−	0.5+	2008 10 26	J95	0.7+	0.3+				
2006 04 07	691	0.3−	0.0	2008 10 26	J95	0.5+	0.4−				

2008 SQ$_{217}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	30.86351		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23751278	ω	267.72164		+0.98332336		−0.17662378
a	2.5823279	Ω	102.44930		+0.17946405		+0.90375837
e	0.0926808	i	2.54441		+0.02945894		+0.38990363
P	4.15	H	17.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 10 15	G96	0.4+	0.2−	2008 09 29	691	0.1+	0.1+	2008 11 02	691	0.2−	0.1−
2004 10 15	G96	0.3+	0.7−	2008 09 29	691	0.1−	0.3+	2008 11 02	691	0.1−	0.2+
2004 10 15	G96	0.4+	0.3−	2008 09 29	691	0.0	0.1−	2008 11 02	691	0.0	0.4+
2004 10 15	G96	0.4−	0.5−	2008 10 01	691	0.0	0.0	2008 11 24	691	0.3−	0.3−
2004 11 17	599	0.3+	0.4−	2008 10 01	691	0.0	0.1+	2008 11 24	691	0.1+	0.2+
2004 11 17	599	0.5−	0.1−	2008 10 01	691	0.3−	0.1−	2008 11 24	691	0.1−	0.3+
2006 03 05	G96	0.3−	0.2+	2008 10 28	G96	0.2+	0.3−	2008 12 30	G96	0.6+	0.4+
2006 03 05	G96	0.5+	0.3+	2008 10 28	G96	0.7+	0.4−	2008 12 30	G96	0.9−	0.3−
2006 03 05	G96	0.2−	0.5+	2008 10 28	G96	0.6+	0.3−	2008 12 30	G96	0.2+	0.4−
2006 03 05	G96	0.2+	0.4−	2008 10 28	G96	0.6+	0.6−	2008 12 30	G96	0.4+	0.3+

2008 SC$_{218}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	46.32824		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.16548402	ω	84.75555		+0.83536395		+0.45828481
a	3.2857310	Ω	247.66572		−0.53552743		+0.80306666
e	0.1986084	i	19.15759		+0.12400583		+0.38086608
P	5.96	H	15.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 11 11	699	(2.7−	1.9−)	2008 10 06	703	0.1−	0.7+	2008 11 04	704	1.3+	1.1−
2002 11 11	699	0.1+	0.5−	2008 10 06	703	0.4−	0.0	2008 11 04	704	1.1+	0.6−
2002 11 11	699	1.1−	1.6−	2008 10 10	703	0.1+	0.2−	2008 11 04	704	0.6+	0.4−
2002 11 11	699	1.3−	1.0+	2008 10 10	703	0.2+	1.5+	2008 11 04	704	0.3−	0.9−
2002 11 14	644	0.8+	0.1+	2008 10 10	703	1.1−	1.2+	2008 11 17	703	0.9+	1.2−

2002 11 14	644	0.8+	0.2+	2008 10 10	703	0.6−	0.6+	2008 11 17	703	0.0	0.5+	
2002 11 14	644	0.8+	0.3+	2008 10 25	703	0.4−	1.0−	2008 11 17	703	0.4−	0.4+	
2008 09 21	G96	0.0	0.1+	2008 10 25	703	0.4−	0.3−	2008 11 17	703	0.7+	0.3+	
2008 09 21	G96	0.0	0.3+	2008 10 25	703	0.9+	0.1−	2008 11 17	703	0.3−	0.9−	
2008 09 21	G96	0.2+	0.1+	2008 10 25	703	0.5+	0.3+	2008 11 22	704	0.9−	1.1+	
2008 09 21	G96	0.2+	0.3+	2008 10 30	703	0.5+	0.3+	2008 11 22	704	1.0+	0.8−	
2008 09 29	J75	0.3−	0.0	2008 10 30	703	0.1−	0.1−	2008 11 22	704	0.2−	0.9+	
2008 09 29	J75	0.9−	0.3−	2008 10 30	703	0.3−	0.8+	2008 11 22	704	1.0−	1.2+	
2008 09 29	J75	0.0	0.1−	2008 10 30	703	1.8−	0.9+	2008 12 02	703	0.6+	0.4+	
2008 10 03	J75	0.2+	0.1−	2008 11 02	G96	0.6+	0.7−	2008 12 02	703	0.2+	0.3−	
2008 10 03	J75	0.0	0.2+	2008 11 02	G96	0.3+	0.5−	2008 12 02	703	0.6−	0.5+	
2008 10 03	J75	0.1−	0.1+	2008 11 02	G96	0.4+	0.6−	2008 12 02	703	0.5−	0.7+	
2008 10 06	703	0.3−	1.1−	2008 11 02	G96	0.5+	0.6−					
2008 10 06	703	0.3+	0.6−	2008 11 04	704	(2.2+	0.6−)					

2008 SE$_{218}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	43.28092		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21608312	ω	4.44512		+0.97709127	+0.20381495	
a	2.7503555	Ω	343.40664		−0.20127529	+0.79146901	
e	0.1927758	i	12.38583		−0.06914416	+0.57622589	
P	4.56	H	16.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2006 03 05	691	0.2+	0.3−	2008 10 01	620	1.5+	0.2+	2008 11 08	703	0.1+	0.5−	
2006 03 05	691	0.2−	0.1−	2008 10 03	J75	0.5−	0.2−	2008 11 08	703	0.7−	1.7−	
2006 03 05	691	0.1−	0.2+	2008 10 03	J75	0.5+	0.2+	2008 11 08	703	0.0	0.5+	
2008 09 30	J75	0.5+	0.1−	2008 10 03	J75	0.2−	0.2+	2008 11 08	703	0.0	0.0	
2008 09 30	J75	0.8−	0.2+	2008 10 31	703	0.8−	0.9+	2008 11 17	703	0.4+	0.1+	
2008 09 30	J75	0.6+	0.0	2008 10 31	703	0.1−	0.3−	2008 11 17	703	0.8−	0.0	
2008 10 01	620	0.4+	0.1+	2008 10 31	703	0.6−	0.1+	2008 11 17	703	0.3+	1.6+	
2008 10 01	620	0.1+	0.8−	2008 10 31	703	0.3−	0.1+	2008 11 17	703	0.5+	0.7−	

2008 SG$_{218}$ = 2006 BW$_{239}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	55.36892		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24599157	ω	0.04998		+0.88573919	+0.45830728	
a	2.5226436	Ω	332.29327		−0.42593473	+0.73941800	
e	0.2236901	i	9.11114		−0.18451474	+0.49316878	
P	4.01	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 01 20	691	0.1−	0.3−	2008 09 23	703	0.5−	0.2+	2008 11 07	703	0.8+	0.1−	
2006 01 20	691	0.0	0.2−	2008 09 23	703	0.1+	1.0+	2008 11 17	703	0.2−	0.1−	
2006 01 20	691	0.2+	0.1−	2008 09 30	J75	0.4+	0.4−	2008 11 17	703	0.3−	0.3−	
2006 01 31	691	0.1−	0.2+	2008 09 30	J75	0.2−	0.0	2008 11 17	703	1.3+	0.2+	
2006 01 31	691	0.9+	0.5−	2008 09 30	J75	0.0	0.7−	2008 11 17	703	0.2−	0.7+	
2006 01 31	691	0.2−	0.1+	2008 10 03	J75	0.2−	0.2+	2008 11 30	703	1.1−	1.3−	
2006 02 04	691	0.0	0.2+	2008 10 03	J75	0.5−	0.2+	2008 11 30	703	0.1−	0.8−	
2006 02 04	691	0.5−	0.6+	2008 10 03	J75	0.5−	0.1−	2008 11 30	703	(2.0−	0.1−)	
2006 02 04	691	0.0	0.2+	2008 10 25	703	0.3−	0.4+	2008 11 30	703	0.5−	0.2+	
2006 02 25	G96	0.3−	0.2+	2008 10 25	703	0.5−	0.3+	2008 12 06	G96	0.3+	0.5−	
2006 02 25	G96	0.3−	0.0	2008 10 25	703	0.8−	0.2−	2008 12 06	G96	0.4+	0.8−	
2006 02 25	G96	0.0	0.2+	2008 10 25	703	0.4+	0.8−	2008 12 06	G96	0.4+	0.5−	
2006 02 25	G96	0.0	0.4−	2008 11 07	703	0.7+	0.9+	2008 12 06	G96	0.3+	0.8−	
2008 09 23	703	0.0	0.3−	2008 11 07	703	0.1+	1.1+					
2008 09 23	703	0.7+	0.9+	2008 11 07	703	0.4+	1.3+					

2008 SS$_{218}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	50.13565		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26571704	ω	74.93975		+0.66439923	+0.74525064	
a	2.3962003	Ω	236.83721		−0.70896316	+0.60459512	
e	0.2414692	i	3.85963		−0.23652676	+0.28118717	
P	3.71	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 05 25	691	0.3−	0.1−	2008 08 27	J75	0.4−	0.5+	2008 10 02	J75	0.5−	0.2−	
2000 05 25	691	0.5−	0.4−	2008 08 27	J75	0.5+	0.7−	2008 10 20	683	0.6+	0.5−	
2000 05 25	691	0.4−	0.5−	2008 09 05	691	1.2−	0.4−	2008 10 20	683	0.3+	0.5+	
2004 06 10	926	0.3+	0.5+	2008 09 05	691	0.8+	0.5+	2008 10 20	683	(0.0	2.7+)	
2004 06 10	926	0.3+	0.4+	2008 09 05	691	0.2−	0.2+	2008 10 30	G96	0.4+	0.1−	
2004 06 10	926	0.2+	0.2+	2008 09 20	703	0.0	0.1+	2008 10 30	G96	0.0	0.1−	
2006 01 28	691	0.2−	0.9+	2008 09 20	703	0.7−	0.2−	2008 10 30	G96	0.1+	0.2−	
2006 01 28	691	0.4+	0.1−	2008 09 20	703	0.3−	0.1−	2008 10 30	G96	0.2+	0.3−	
2006 01 28	691	0.5+	0.1−	2008 09 20	703	0.6−	0.0	2008 11 20	G96	0.2+	0.1+	
2007 04 22	G96	0.7+	0.4−	2008 09 30	J75	0.3−	0.2−	2008 11 20	G96	0.9+	0.2+	
2007 04 22	G96	0.3+	0.3−	2008 09 30	J75	0.1−	0.3−	2008 11 20	G96	0.4+	0.1+	
2007 04 22	G96	1.7−	1.1−	2008 09 30	J75	0.0	0.4−	2008 11 20	G96	0.6+	0.1+	
2007 04 22	G96	(0.0	2.2−)	2008 10 02	J75	0.0	0.4−					
2008 08 27	J75	0.4+	0.3−	2008 10 02	J75	0.1+	0.2−					

2008 SB$_{219}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	10.65385		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21862725	ω	67.63701		+0.98074922	−0.18622581	
a	2.7289769	Ω	303.04987		+0.14322017	+0.89049364	
e	0.1293372	i	4.01884		+0.13273642	+0.41513977	
P	4.51	H	16.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 11 20	691	0.1+	0.0	2008 09 28	G96	0.1−	0.5−	2008 10 02	691	0.5−	0.2+	
2004 11 20	691	0.0	0.2−	2008 09 28	703	1.3+	0.0	2008 10 02	691	0.4−	0.3+	
2004 11 20	691	0.0	0.2+	2008 09 28	703	0.2−	0.5+	2008 10 02	J75	0.3+	0.3−	
2004 12 15	691	0.1−	0.1−	2008 09 28	703	1.0+	0.4+	2008 10 02	J75	0.0	0.2−	
2004 12 15	691	0.1−	0.2+	2008 09 28	703	0.0	0.7+	2008 10 02	J75	0.0	0.0	
2004 12 15	691	0.0	0.0	2008 09 30	J75	0.2−	0.1+	2008 11 01	G96	0.2+	0.0	
2008 09 28	G96	0.3−	0.5−	2008 09 30	J75	0.1−	0.2+	2008 11 01	G96	0.1−	0.1−	
2008 09 28	G96	0.3−	0.5−	2008 09 30	J75	0.3+	0.1−	2008 11 01	G96	0.1+	0.1−	
2008 09 28	G96	0.6−	0.3−	2008 10 02	691	0.1−	0.1+	2008 11 01	G96	0.1−	0.1−	

2008 SJ$_{219}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	299.95928		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19447218	ω	195.13924		+0.08218549	−0.99572843	
a	2.9505143	Ω	250.16069		+0.91896240	+0.09205284	
e	0.0470928	i	2.56377		+0.38568596	−0.00715262	
P	5.07	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 10 24	691	0.2+	0.1+	2008 08 24	691	0.4+	0.3+	2008 10 07	691	0.1−	0.2+	
1993 10 24	691	0.5−	0.0	2008 08 24	691	0.2+	0.3+	2008 10 07	691	0.3+	0.2−	
1993 10 24	691	0.3−	0.1+	2008 09 03	691	0.3+	0.1+	2008 10 07	691	0.1−	0.3+	
2003 10 19	691	0.6+	0.4+	2008 09 03	691	0.5+	0.3+	2008 10 10	691	0.1−	0.0	
2003 10 19	691	0.5+	0.4+	2008 09 03	691	0.2+	0.1+	2008 10 10	691	0.2−	0.6−	
2003 10 19	691	0.5+	0.4+	2008 09 21	691	0.4−	0.1+	2008 10 10	691	0.0	0.1−	
2005 01 16	691	0.0	0.2+	2008 09 21	691	0.8−	0.4+	2008 10 18	691	0.3+	0.1+	
2005 01 16	691	0.1+	0.3+	2008 09 21	691	0.1−	0.0	2008 10 18	691	0.2+	0.2+	
2005 01 16	691	0.0	0.3+	2008 09 30	J75	0.5+	0.8+	2008 10 18	691	0.2−	0.0	
2006 05 07	G96	0.2−	1.3+	2008 09 30	J75	0.3+	0.5+	2008 11 01	703	0.3−	0.3−	
2006 05 07	G96	0.5+	0.5+	2008 09 30	J75	0.9−	0.1−	2008 11 01	703	0.2+	0.7+	
2006 05 07	G96	0.7+	0.7+	2008 10 02	J75	0.2−	0.7−	2008 11 01	703	1.1−	0.6−	
2006 05 07	G96	0.3+	0.7+	2008 10 02	J75	0.2+	0.0	2008 11 01	703	1.7−	0.9+	
2008 08 24	691	0.4+	0.2+	2008 10 02	J75	0.0	1.1−					

2008 SL$_{219}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	160.00719		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18613402	ω	220.02277		−0.78956741	+0.61359007	
a	3.0379844	Ω	357.76144		−0.48206443	−0.62976505	
e	0.0474660	i	14.09791		−0.37973305	−0.47634357	
P	5.30	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 10 17	691	0.1−	0.2−	2006 03 25	644	0.6+	0.0	2008 10 02	J75	0.9+	0.3+	
2003 10 17	691	0.0	0.0	2006 03 25	644	0.5+	0.3+	2008 10 02	J75	(1.6+	0.0	)
2003 10 17	691	0.1+	0.3−	2006 03 25	644	0.4+	0.7+	2008 10 07	691	0.1+	0.3+	
2003 11 22	691	0.2−	0.2+	2008 09 21	691	0.1−	0.1+	2008 10 07	691	0.1−	0.3+	
2003 11 22	691	0.1+	0.2+	2008 09 21	691	0.3−	0.0	2008 10 07	691	0.1+	0.0	
2003 11 22	691	0.1+	0.2+	2008 09 21	691	0.5−	0.0	2008 10 26	G96	0.3+	0.0	
2006 02 02	G96	0.4−	0.1−	2008 09 30	J75	0.2+	0.2−	2008 10 26	G96	0.1+	0.3−	
2006 02 02	G96	0.2−	0.1−	2008 09 30	J75	0.4+	0.5−	2008 10 26	G96	0.2−	0.3−	
2006 02 02	G96	0.3−	0.2+	2008 09 30	J75	0.3+	0.5−	2008 10 26	G96	0.1+	0.3−	
2006 02 02	G96	0.0	0.2+	2008 10 02	J75	0.2+	0.1+					

2008 SO$_{219}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	22.54336		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18103951	ω	11.98550		+0.99212077	+0.12230476	
a	3.0947136	Ω	340.92549		−0.12071706	+0.87518883	
e	0.1582383	i	4.76818		−0.03352276	+0.46806629	
P	5.44	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 05	691	1.1+	1.5+	2005 03 11	G96	0.3+	0.1−	2008 09 30	J75	0.1−	0.3−	
2000 02 05	691	0.3−	0.1+	2005 03 11	G96	0.0	0.2−	2008 10 02	J75	0.4+	0.1+	
2000 02 05	691	0.1+	0.2+	2005 03 11	G96	0.2−	0.1+	2008 10 02	J75	0.3+	0.3−	
2002 08 06	644	0.1−	0.3−	2005 03 11	G96	0.5−	0.1−	2008 10 02	J75	0.3+	0.1−	
2002 08 06	644	0.0	0.4+	2008 08 24	691	0.0	0.7+	2008 10 07	691	0.3−	0.4+	
2002 08 06	644	0.0	0.4+	2008 08 24	691	0.1−	0.6+	2008 10 07	691	0.4−	0.1−	
2003 12 01	691	0.1−	0.2+	2008 08 24	691	0.1−	0.4+	2008 10 07	691	0.2−	0.2+	
2003 12 01	691	0.4+	0.0	2008 09 21	691	0.4−	0.3+	2008 10 10	691	1.0−	0.5−	
2003 12 01	691	0.0	0.0	2008 09 21	691	0.6−	0.0	2008 10 10	691	0.3−	0.3+	
2003 12 29	691	0.3−	0.1−	2008 09 21	691	0.1−	0.2+	2008 10 10	691	0.2−	0.2+	
2003 12 29	691	0.1+	0.2+	2008 09 30	J75	0.0	0.4−	2008 10 26	G96	0.6+	0.2−	
2003 12 29	691	0.1−	0.1−	2008 09 30	J75	0.2−	0.3−	2008 10 26	G96	0.3+	0.0	
2005 01 16	691	0.3+	0.4+	2008 09 30	J75	0.2+	0.2+	2008 10 26	G96	0.5+	0.2−	
2005 01 16	691	0.1+	0.1−	2008 09 30	J75	0.9+	0.4−	2008 10 26	G96	0.2+	0.1−	
2005 01 16	691	0.0	0.3−	2008 09 30	J75	0.1−	0.2+					

2008 SD$_{220}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	95.58908		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18024760	ω	81.30949		+0.15212631	+0.98592207	
a	3.1037713	Ω	197.89582		−0.97216740	+0.13660735	
e	0.0599564	i	13.05120		−0.17818005	+0.09641634	
P	5.47	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 04 28	734	0.6−	0.8+	2006 04 28	807	0.0	0.5+	2008 10 01	G96	0.3−	0.1−	
2001 04 28	734	0.3+	0.3−	2006 05 19	G96	0.4+	0.3+	2008 10 02	J75	0.2−	0.1+	
2001 04 28	734	(1.5+	2.6−)	2006 05 19	G96	0.3+	0.0	2008 10 02	J75	0.6+	0.3−	
2001 04 28	734	(0.9+	2.4−)	2006 05 19	G96	0.2−	0.6+	2008 10 02	J75	0.7+	0.1+	
2002 08 04	644	0.1−	0.5+	2006 05 19	G96	0.3+	0.2+	2008 10 07	691	0.4−	0.2+	
2002 08 04	644	0.0	0.3+	2008 09 04	691	0.0	0.0	2008 10 07	691	0.5−	0.1+	
2002 08 04	644	0.2+	0.3+	2008 09 04	691	0.0	0.1+	2008 10 07	691	0.7−	0.1−	
2003 10 29	691	0.0	0.6+	2008 09 04	691	0.2+	0.3+	2008 10 10	691	0.2−	0.2+	
2003 10 29	691	0.1+	0.5+	2008 09 30	J75	0.4+	0.6−	2008 10 10	691	0.8−	0.3−	
2003 10 29	691	0.0	0.5+	2008 09 30	J75	0.9+	0.7+	2008 10 10	691	0.5−	0.1−	
2003 11 29	691	0.2−	0.3+	2008 10 01	J75	0.7+	0.2−	2008 11 07	G96	0.3−	0.0	
2003 11 29	691	0.3+	0.2+	2008 10 01	G96	0.1−	0.2+	2008 11 07	G96	0.3−	0.1−	
2003 11 29	691	0.3−	0.4+	2008 10 01	G96	0.3+	0.2+	2008 11 07	G96	0.3+	0.3−	
2006 04 28	807	0.1−	0.4+	2008 10 01	G96	0.3−	0.2−	2008 11 07	G96	0.2+	0.2−	

2008 SE$_{220}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	5.62071		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25787195	ω	136.91069		+0.90667836	−0.42110686	
a	2.4445559	Ω	248.00881		+0.37945987	+0.83967243	
e	0.1822941	i	1.51799		+0.18424050	+0.34295659	
P	3.82	H	18.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 08 15	599	0.2−	0.4+	2008 10 01	J75	0.2+	0.3−	2008 10 10	691	0.5−	0.7+	
2004 08 15	599	0.1−	0.2−	2008 10 01	G96	0.3−	0.0	2008 10 10	691	0.9−	0.3+	
2004 08 15	599	0.2−	0.5+	2008 10 01	G96	0.3+	0.0	2008 10 21	J95	0.0	0.4+	
2004 08 15	599	1.8+	0.6+	2008 10 01	G96	0.4+	0.1+	2008 10 21	J95	0.2−	0.3+	
2004 09 22	691	0.6−	0.1−	2008 10 01	G96	0.0	0.2−	2008 10 21	J95	0.0	0.3+	
2004 09 22	691	0.7−	0.1−	2008 10 02	G96	0.3+	0.2−	2008 10 22	J95	0.1+	0.1−	
2004 09 22	691	0.4−	0.1+	2008 10 02	G96	0.2+	0.2−	2008 10 22	J95	0.1−	0.1+	
2005 11 07	568	0.0	0.3+	2008 10 02	G96	0.2+	0.2−	2008 11 07	G96	0.9+	0.9+	
2005 11 07	568	0.0	0.4+	2008 10 02	G96	0.1+	0.0	2008 11 07	G96	0.3+	0.3+	
2005 11 07	568	0.1+	0.3+	2008 10 02	J75	0.1−	1.3−	2008 11 07	G96	0.1+	0.1−	
2006 01 28	G96	0.5+	0.1+	2008 10 02	J75	0.3+	0.3−	2008 11 07	G96	0.5+	0.7−	
2006 01 28	G96	0.3+	0.0	2008 10 02	J75	0.0	0.1+	2008 12 03	G96	0.6+	0.5−	
2006 01 28	G96	0.1+	0.5+	2008 10 07	691	0.4−	0.1−	2008 12 03	G96	0.1−	0.2−	
2006 01 28	G96	0.7−	0.3−	2008 10 07	691	0.8−	0.1−	2008 12 03	G96	0.3−	0.3−	
2008 09 30	J75	0.0	0.1+	2008 10 07	691	0.6−	0.3+	2008 12 03	G96	0.2+	0.3+	
2008 09 30	J75	0.5+	0.3−	2008 10 10	691	0.6−	0.4+					

2008 SK$_{220}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	349.79755		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.13175583	ω	195.53687		+0.74983860	−0.65864680	
a	3.8249240	Ω	205.99108		+0.62124228	+0.73349114	
e	0.2431759	i	8.22076		+0.22759636	+0.16785453	
P	7.48	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 18	333	0.4−	0.0	2008 10 01	G96	0.5+	0.0	2008 10 10	691	0.1−	0.0	
2001 10 18	333	0.5+	0.3−	2008 10 01	G96	0.8+	0.4−	2008 10 17	691	0.3−	0.0	
2001 10 18	333	0.1−	0.3+	2008 10 01	G96	0.3+	0.2−	2008 10 17	691	0.1−	0.1−	
2008 09 04	691	0.1−	0.1+	2008 10 01	G96	0.5+	0.3−	2008 10 17	691	0.0	0.1+	
2008 09 04	691	0.1+	0.0	2008 10 02	J75	0.9+	0.0	2008 10 27	691	0.0	0.1+	
2008 09 04	691	0.1+	0.0	2008 10 02	J75	0.3+	0.2+	2008 10 27	691	0.1−	0.2+	
2008 09 21	691	0.2−	0.0	2008 10 02	J75	0.0	0.1−	2008 10 27	691	0.1+	0.2−	
2008 09 21	691	0.2+	0.0	2008 10 07	691	0.0	0.1−	2008 11 07	G96	0.3+	0.2+	
2008 09 21	691	0.1−	0.4+	2008 10 07	691	0.0	0.1+	2008 11 07	G96	0.2+	0.2+	
2008 09 21	703	0.2+	0.2−	2008 10 07	691	0.4−	0.1+	2008 11 07	G96	0.1−	0.1+	
2008 09 21	703	0.8+	0.0	2008 10 08	G96	0.4−	0.4−	2008 11 07	G96	0.2+	0.3+	
2008 09 21	703	0.1−	0.1+	2008 10 08	G96	0.1+	0.0	2008 12 30	G96	0.1−	0.3+	
2008 09 21	703	0.1−	0.7−	2008 10 08	G96	0.1+	0.2−	2008 12 30	G96	0.1−	0.1−	
2008 09 30	J75	0.0	0.2−	2008 10 08	G96	0.1+	0.3−	2008 12 30	G96	0.1+	0.3−	
2008 10 01	J75	0.0	0.2−	2008 10 10	691	0.3−	0.1+	2008 12 30	G96	0.2+	0.2−	
2008 10 01	J75	0.2+	0.2−	2008 10 10	691	0.1−	0.1−					

2008 SQ$_{220}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	309.25443		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08509337	ω	218.84543		+0.69949467	−0.71450471	
a	5.1192408	Ω	186.80856		+0.68126655	+0.67253517	
e	0.0453201	i	6.68093		+0.21583118	+0.19281978	
P	11.58	H	13.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 02 13	645	0.0	0.1+	2005 05 15	G96	0.1−	0.2+	2008 09 04	691	0.4−	0.2+
2002 02 13	645	0.0	0.1+	2005 05 15	G96	0.3−	0.1−	2008 09 04	691	0.1−	0.1+
2003 03 30	291	0.1−	0.6+	2005 05 15	G96	0.4−	0.1+	2008 09 25	691	0.1−	0.1−
2003 03 30	291	0.1+	0.3+	2005 05 15	G96	0.3−	0.3−	2008 09 25	691	0.1−	0.0
2003 03 30	291	0.3+	0.3+	2005 06 10	691	0.6+	0.1−	2008 09 25	691	0.1+	0.4+
2004 07 16	807	0.3+	0.2−	2005 06 10	691	0.2+	0.1−	2008 10 02	691	0.0	0.1+
2004 07 17	807	0.4+	0.2−	2005 06 10	691	0.1−	0.1+	2008 10 02	691	0.3−	0.0
2005 05 15	G96	0.5−	0.1−	2007 06 20	691	0.2+	0.3+	2008 10 02	691	0.0	0.1+
2005 05 15	G96	0.1+	0.2−	2007 06 20	691	0.1+	0.0	2008 10 08	691	0.5+	0.1−
2005 05 15	G96	0.3+	0.5+	2007 06 20	691	0.0	0.2+	2008 10 08	691	0.1−	0.2+
2005 05 15	G96	0.4−	0.2−	2008 09 04	691	0.1−	0.4+	2008 10 08	691	0.1+	0.4−

2008 SS$_{220}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	17.30323		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26014524	ω	144.85947		+0.98842535	+0.15079444	
a	2.4302939	Ω	206.48226		−0.14632554	+0.91868594	
e	0.2007556	i	2.13650		−0.04005198	+0.36507147	
P	3.79	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 10 12	809	0.3−	0.9−	2006 02 04	G96	0.1+	0.0	2008 10 02	691	0.2−	0.1−
1993 10 12	809	0.5−	1.0−	2006 02 04	G96	0.5−	0.5+	2008 10 02	691	0.1+	0.0
1993 10 12	809	1.5+	0.1+	2008 08 21	691	0.5+	0.1−	2008 10 08	691	0.0	0.5+
2005 11 03	G96	1.4+	0.4+	2008 08 21	691	0.3+	0.1−	2008 10 08	691	0.2−	0.1+
2005 11 03	G96	0.9+	0.4+	2008 08 21	691	0.2+	0.1+	2008 10 08	691	0.1−	0.2+
2005 11 03	G96	0.1−	0.0	2008 09 25	691	0.0	0.0	2008 10 21	G96	0.3−	0.5+
2005 11 03	G96	0.0	0.5−	2008 09 25	691	0.3+	0.5+	2008 10 21	G96	0.3−	0.0
2006 02 04	G96	0.6−	0.2−	2008 09 25	691	0.3−	0.1+	2008 10 21	G96	0.0	0.1+
2006 02 04	G96	0.4−	0.0	2008 10 02	691	0.4−	0.3−	2008 10 21	G96	0.6−	0.4+

2008 SU$_{220}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	19.40815		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20164757	ω	25.47835		+0.98401300	−0.17796931	
a	2.8800988	Ω	344.76861		+0.15870101	+0.89338133	
e	0.0802913	i	1.46879		+0.08082334	+0.41254905	
P	4.89	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	645	0.0	0.1+	2008 09 07	G96	0.3−	0.1−	2008 10 03	291	0.1−	0.0
1998 09 25	645	0.0	0.1−	2008 09 07	G96	0.2+	0.3−	2008 10 03	291	0.1+	0.1−
2001 03 25	695	0.1+	1.0+	2008 09 07	G96	0.3+	0.2−	2008 10 03	291	0.3−	0.1−
2001 03 25	695	0.6+	0.7+	2008 09 07	G96	0.3−	0.2−	2008 10 06	691	0.3+	0.8+
2003 09 20	291	0.0	0.3+	2008 09 25	691	0.2+	0.2+	2008 10 06	691	0.2−	0.0
2003 09 20	291	0.0	0.2+	2008 09 25	691	0.2−	0.2+	2008 10 06	691	0.0	0.1−
2003 09 20	291	0.2−	0.1+	2008 09 25	691	0.2+	0.4+	2008 10 21	G96	0.4+	0.9−
2003 09 27	691	0.3−	0.2−	2008 10 02	691	0.2−	0.5−	2008 10 21	G96	0.3−	0.5−
2003 09 27	691	0.2+	0.1+	2008 10 02	691	0.2−	0.1−	2008 10 21	G96	0.8+	0.6−
2003 09 27	691	0.1−	0.1+	2008 10 02	691	0.3+	0.0	2008 10 21	G96	0.3+	0.6−

2008 SO$_{221}$ = 2006 FR$_{52}$ = 2006 JD$_{65}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	53.90974		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19372135	ω	343.53132		+0.68724946	+0.72633297	
a	2.9581332	Ω	329.87859		−0.66390468	+0.62169192	
e	0.0612717	i	1.29478		−0.29481986	+0.29315452	
P	5.09	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 10 20	691	0.1−	0.5−	2006 03 02	691	0.5−	0.2−	2008 09 25	G96	0.2+	0.3−
1998 10 20	691	0.2−	0.2−	2006 03 02	691	0.1+	0.3+	2008 09 25	G96	0.3−	0.3−
1998 10 20	691	0.3−	0.0	2006 03 02	691	0.4−	0.1+	2008 09 25	G96	0.4+	0.4−
2003 09 29	691	0.0	0.3+	2006 03 25	G96	0.3+	0.2+	2008 09 25	G96	0.1−	0.2−
2003 09 29	691	0.4+	0.1+	2006 03 25	G96	0.2−	0.3+	2008 10 02	G96	0.2−	0.2−
2003 09 29	691	0.2+	0.1+	2006 03 25	G96	0.7−	0.2−	2008 10 02	G96	0.5+	0.3+
2003 10 24	691	0.6+	0.5+	2006 03 25	G96	0.0	0.0	2008 10 02	G96	0.4−	0.1+
2003 10 24	691	0.4−	0.5+	2006 05 01	695	0.4+	0.1+	2008 10 02	G96	0.2−	0.2+
2003 10 24	691	0.1+	0.9+	2006 05 02	695	0.5+	0.2+	2008 10 23	G96	0.3+	0.4−
2006 02 24	G96	0.3+	0.2+	2006 05 02	695	0.1+	0.2−	2008 10 23	G96	0.6−	0.2−
2006 02 24	G96	0.0	0.1−	2008 09 02	691	0.6+	0.6+	2008 10 23	G96	0.1+	0.4−
2006 02 24	G96	0.8+	0.3−	2008 09 02	691	0.2−	0.3+	2008 10 23	G96	0.2+	0.5−
2006 02 24	G96	0.5−	0.1+	2008 09 02	691	0.7−	0.4+				

2008 SY$_{222}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	346.38235		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21534867	ω	58.57507		+0.72715038	−0.68546040	
a	2.7566053	Ω	344.58852		+0.57240661	+0.63547031	
e	0.1534800	i	8.08339		+0.37894986	+0.35541741	
P	4.58	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 08 24	807	0.0	0.0	2005 01 02	012	0.7+	0.2−	2008 09 30	J75	0.0	0.2−
2003 08 24	807	0.0	0.1−	2005 01 02	012	0.4−	0.1+	2008 09 30	J75	0.3+	0.3−
2004 12 20	012	1.0−	0.1−	2005 01 03	012	1.2−	0.0	2008 09 30	J75	0.7−	0.0
2004 12 20	012	0.3+	1.0+	2005 01 03	012	0.6+	0.5−	2008 10 02	691	0.3−	0.1−
2004 12 20	012	0.6+	0.5+	2008 08 24	691	0.4−	0.2+	2008 10 02	691	0.0	0.3+
2004 12 20	012	0.8+	0.2−	2008 08 24	691	0.2+	0.0	2008 10 02	691	0.3−	0.1+
2004 12 20	012	0.6+	0.4−	2008 08 24	691	0.2−	0.7+	2008 10 29	G96	0.3+	0.1−
2004 12 21	012	0.1−	0.9−	2008 09 25	G96	0.3+	0.1+	2008 10 29	G96	0.2+	0.1+
2004 12 21	012	0.0	0.7+	2008 09 25	G96	0.2−	0.1−	2008 10 29	G96	0.3+	0.0
2004 12 21	012	0.6+	0.2+	2008 09 25	G96	0.1−	0.4−	2008 10 29	G96	0.1+	0.1+
2005 01 02	012	1.2−	0.1−	2008 09 25	G96	0.5+	0.1−				

2008 SW$_{223}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	7.82702		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08333584	ω	34.32423		+0.99720131	−0.05039442	
a	5.1909660	Ω	328.42602		+0.01790683	+0.87817520	
e	0.0778147	i	6.05451		+0.07258716	+0.47567712	
P	11.83	H	13.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 02 20	291	0.4+	0.6+	2007 10 04	G96	0.0	0.4+	2008 10 02	691	0.0	0.1+
2002 02 20	291	0.1+	0.5+	2008 08 24	691	0.7−	0.3+	2008 10 02	691	0.2−	0.0
2002 02 20	291	0.4+	0.4+	2008 08 24	691	0.1+	0.1+	2008 10 02	691	0.3−	0.1−
2007 09 11	G96	0.3+	0.1−	2008 08 24	691	0.2+	0.5+	2008 10 17	691	0.4−	0.0
2007 09 11	G96	0.4−	0.1−	2008 09 03	691	0.1−	0.3+	2008 10 17	691	0.0	0.7+
2007 09 11	G96	0.0	0.3+	2008 09 03	691	0.1+	0.4+	2008 10 17	691	0.1+	0.3−
2007 09 11	G96	0.2−	0.0	2008 09 03	691	0.1−	0.3+	2008 11 01	G96	0.1+	0.3−
2007 10 04	G96	0.0	0.0	2008 09 25	G96	0.0	0.3−	2008 11 01	G96	0.0	0.4−
2007 10 04	G96	0.2+	0.0	2008 09 25	G96	0.4+	0.1−	2008 11 01	G96	0.4+	0.3−
2007 10 04	G96	0.2−	0.1+	2008 09 25	G96	0.2−	0.5+	2008 11 01	G96	0.1+	0.5−

2008 SG$_{224}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	9.12100		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22684361	ω	155.41273		+0.85806220	−0.51244390	
a	2.6626762	Ω	235.45569		+0.46415524	+0.80188959	
e	0.1313922	i	2.33949		+0.21974800	+0.30720407	
P	4.34	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 15	691	0.1−	0.3−	2008 10 02	691	0.2−	0.0	2008 11 06	G96	0.4+	0.3−
1995 10 15	691	0.1+	0.2−	2008 10 02	691	0.5−	0.2−	2008 11 07	691	0.0	0.4+
1995 10 15	691	0.1+	0.1−	2008 10 02	691	0.1+	0.1+	2008 11 07	691	0.2−	0.1−
2004 12 14	691	0.0	0.2−	2008 10 19	D35	(0.9+	1.6+)	2008 11 07	691	0.1−	0.2+
2004 12 14	691	0.1+	0.0	2008 10 19	D35	0.8+	1.3+	2008 11 18	691	0.2−	0.3+

2004 12 14	691	0.2−	0.3−	2008 10 19	D35	0.8+	1.4+	2008 11 18	691	0.0	0.3+
2006 03 04	691	0.4+	0.2+	2008 10 20	691	0.2+	0.4−	2008 11 18	691	0.1−	0.2+
2006 03 04	691	0.2−	0.9+	2008 10 20	691	0.2−	0.0	2008 11 19	703	1.2−	0.4+
2006 03 04	691	0.3+	0.3+	2008 10 20	691	0.1−	0.1−	2008 11 19	703	0.4+	0.3+
2008 09 22	G96	0.0	0.1−	2008 10 26	G96	0.1−	0.4−	2008 11 19	703	0.1−	0.1−
2008 09 22	G96	0.2+	0.4−	2008 10 26	G96	0.0	0.3−	2008 11 19	703	1.1+	0.3−
2008 09 22	G96	(1.5+	1.4−)	2008 10 26	G96	0.2+	0.1−	2008 12 31	G96	0.3+	0.9−
2008 09 22	G96	0.1+	0.1−	2008 10 26	G96	0.1−	0.2−	2008 12 31	G96	0.8+	0.5−
2008 09 26	691	0.0	0.2+	2008 11 06	G96	0.4+	0.1−	2008 12 31	G96	0.2−	0.2−
2008 09 26	691	0.4−	0.7+	2008 11 06	G96	0.5+	0.1−	2008 12 31	G96	0.4+	0.5−
2008 09 26	691	0.1−	0.6+	2008 11 06	G96	0.2+	0.3−				

2008 SH$_{224}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	337.95007		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29019824	ω	222.97567		+0.33201015	−0.94298894	
a	2.2594680	Ω	207.65765		+0.87845975	+0.31808619	
e	0.0960722	i	2.87252		+0.34362439	+0.09794409	
P	3.40	H	18.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	691	0.2−	0.0	2008 09 26	691	0.1−	0.1−	2008 10 26	704	0.3+	0.7+
2001 08 27	691	0.1+	0.0	2008 10 02	691	0.5−	0.1−	2008 11 08	691	0.4+	0.7+
2001 08 27	691	0.1+	0.3−	2008 10 02	691	0.1−	0.1+	2008 11 08	691	0.2−	0.5+
2005 12 01	G96	0.0	0.3−	2008 10 02	691	0.1−	0.0	2008 11 08	691	0.1+	0.4+
2005 12 01	G96	0.1+	0.0	2008 10 06	691	0.1+	1.4−	2008 11 08	G96	0.4+	0.3+
2005 12 01	G96	0.2−	0.0	2008 10 06	691	0.1−	0.0	2008 11 08	G96	0.1−	0.1+
2005 12 01	G96	0.1−	0.3−	2008 10 06	691	0.2+	0.2−	2008 11 08	G96	0.1+	0.3−
2006 01 02	G96	0.0	0.3−	2008 10 21	691	0.1−	0.0	2008 11 08	G96	0.4+	0.0
2006 01 02	G96	0.1+	0.3−	2008 10 21	691	0.0	0.3+	2008 12 30	G96	0.2−	0.3+
2006 01 02	G96	0.2−	0.4−	2008 10 21	691	0.4−	0.0	2008 12 30	G96	0.3+	0.2+
2006 01 02	G96	0.1−	0.4−	2008 10 26	704	0.1+	0.2+	2008 12 30	G96	0.2−	0.1−
2008 09 26	691	0.2+	0.1−	2008 10 26	704	0.8+	0.0	2008 12 30	G96	0.3+	0.2−
2008 09 26	691	0.1−	0.1+	2008 10 26	704	0.2+	0.1−				

2008 SK$_{224}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	334.80927		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20292215	ω	53.03080		+0.34956411	−0.93382341	
a	2.8680260	Ω	16.99910		+0.75556683	+0.23299704	
e	0.1352839	i	15.07117		+0.55400694	+0.27145205	
P	4.86	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 15	644	0.1−	0.0	2008 09 06	G96	0.2+	0.1−	2008 10 20	G96	0.2+	0.1−
2003 10 15	644	0.1−	0.2+	2008 09 06	G96	0.0	0.1−	2008 10 20	G96	0.5+	0.1−
2003 10 15	644	0.2−	0.1−	2008 09 26	691	0.2−	0.2+	2008 10 20	G96	0.1+	0.1−
2003 10 16	291	0.0	0.1−	2008 09 26	691	0.1−	0.2+	2008 10 20	G96	0.1+	0.1−
2003 10 16	291	0.2+	0.1−	2008 09 26	691	0.3−	0.2+	2008 10 29	G96	0.3−	0.1+
2003 10 16	291	0.2+	0.0	2008 10 02	691	0.2−	0.4−	2008 10 29	G96	0.1−	0.1+
2008 09 06	G96	0.2−	0.1+	2008 10 02	691	0.1−	0.0	2008 10 29	G96	0.1+	0.2+
2008 09 06	G96	0.0	0.1−	2008 10 02	691	0.0	0.0	2008 10 29	G96	0.1−	0.3+

2008 SX$_{224}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	37.29341		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08429618	ω	348.92542		+0.99179811	+0.12775367	
a	5.1514655	Ω	3.74151		−0.11217405	+0.88478732	
e	0.0406388	i	3.45914		−0.06126568	+0.44814106	
P	11.69	H	14.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 27	691	0.1+	0.4−	2007 10 30	G96	0.2−	0.3−	2008 10 06	691	0.1−	0.0
2000 02 27	691	0.1−	0.2−	2008 09 22	G96	0.6+	0.3+	2008 10 10	691	0.4−	0.1−
2000 02 27	691	0.2−	0.3−	2008 09 22	G96	0.4−	0.2+	2008 10 10	691	0.2−	0.1+
2003 04 25	691	0.2+	0.1−	2008 09 22	G96	0.2−	0.0	2008 10 10	691	0.3−	0.2+
2003 04 25	691	0.0	0.2+	2008 09 22	691	0.1+	0.1−	2008 10 19	291	0.0	0.0
2003 04 25	691	0.2−	0.1−	2008 09 22	G96	0.7−	0.3+	2008 10 19	291	0.4+	0.1+
2007 08 23	691	0.2+	0.0	2008 09 22	691	0.1+	0.1+	2008 10 19	291	0.1+	0.3−
2007 08 23	691	0.3+	0.3+	2008 09 22	691	0.3+	0.1−	2008 10 20	691	0.2+	0.3+
2007 08 23	691	0.0	0.5−	2008 09 26	691	0.1−	0.1+	2008 10 20	691	0.1+	0.0
2007 09 14	G96	0.6+	0.3−	2008 09 26	691	0.1+	0.5+	2008 10 20	691	0.1+	0.3+
2007 09 14	G96	0.1−	0.3−	2008 09 26	691	0.4−	0.0	2008 10 20	G96	0.1+	0.0
2007 09 14	G96	0.4+	0.0	2008 09 26	691	0.2+	0.0	2008 10 20	G96	0.2−	0.1−
2007 09 14	G96	0.2+	0.3−	2008 09 26	691	0.3+	0.3−	2008 10 20	G96	0.4−	0.3+
2007 09 30	691	0.6−	0.4−	2008 09 26	691	0.2+	0.0	2008 10 20	G96	0.0	0.1−
2007 09 30	691	0.2−	0.2+	2008 10 02	691	0.2−	0.0	2008 12 04	G96	0.7+	0.1+
2007 09 30	691	0.8−	0.3+	2008 10 02	691	0.6−	0.1−	2008 12 04	G96	0.3+	0.1+
2007 10 30	G96	0.3−	0.1+	2008 10 02	691	0.3−	0.1−	2008 12 04	G96	0.5+	0.0
2007 10 30	G96	0.8+	0.4−	2008 10 06	691	0.1+	0.2−	2008 12 04	G96	0.3−	0.5−
2007 10 30	G96	0.3+	0.1−	2008 10 06	691	0.0	0.2+				

2008 SA$_{225}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	324.55165		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21451865	ω	240.31084		−0.01012368	−0.99802295	
a	2.7637113	Ω	210.45884		+0.95452094	+0.00883990	
e	0.1951404	i	7.02869		+0.29797195	−0.06222577	
P	4.59	H	16.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 11 01	691	0.1+	0.2−	2008 10 02	691	0.1+	0.4−	2008 10 28	G96	0.1+	0.1−
1999 11 01	691	0.0	0.1−	2008 10 03	J75	0.0	0.4+	2008 10 28	G96	0.1+	0.2−
1999 11 01	691	0.2+	0.1−	2008 10 03	J75	0.3+	0.0	2008 10 28	G96	0.1+	0.2−
1999 12 05	703	1.3+	1.2+	2008 10 03	J75	0.1−	0.0	2008 11 01	704	0.9−	0.8+
1999 12 05	703	1.3−	1.8+	2008 10 06	691	0.3−	0.1−	2008 11 01	704	0.1+	0.4+
1999 12 05	703	1.0−	0.0	2008 10 06	691	0.2−	0.0	2008 11 01	704	0.7+	1.2+
1999 12 05	703	1.1−	0.3+	2008 10 06	691	0.6−	0.3−	2008 11 01	704	0.6+	1.5+
2001 04 30	691	0.3+	0.2+	2008 10 10	691	0.2−	0.1+	2008 11 01	704	0.3+	0.7+
2001 04 30	691	0.4+	0.8+	2008 10 10	G96	0.3−	0.1−	2008 11 08	691	0.0	0.2+
2001 04 30	691	0.2+	0.3+	2008 10 10	G96	0.1+	0.2+	2008 11 08	691	0.0	0.4+
2003 09 18	691	0.2+	0.1+	2008 10 10	G96	0.5+	0.2+	2008 11 08	691	0.2−	0.2+
2003 09 18	691	0.2+	0.2+	2008 10 10	G96	0.3−	0.1−	2008 11 08	G96	0.8+	0.1+
2003 09 18	691	0.6−	0.7+	2008 10 10	691	0.4−	0.0	2008 11 08	G96	0.2+	0.4−
2003 09 30	691	0.2+	0.0	2008 10 10	691	0.3−	0.0	2008 11 08	G96	0.1+	0.4−
2003 09 30	691	0.1−	0.2−	2008 10 20	G96	0.2+	0.0	2008 11 08	G96	0.1+	0.3−
2003 09 30	691	0.2+	0.3−	2008 10 20	G96	0.6+	0.2−	2008 11 19	703	(1.6−	0.7+)
2006 04 24	691	0.2+	0.3+	2008 10 20	G96	0.1−	0.5−	2008 11 19	703	(0.1−	2.0+)
2006 04 24	691	0.4−	0.7+	2008 10 20	G96	0.1−	0.1−	2008 11 19	703	0.8+	0.7+
2006 04 24	691	0.4−	0.4+	2008 10 21	691	0.2+	0.1+	2008 11 19	703	0.5−	1.0+
2006 05 06	691	0.2+	0.1−	2008 10 21	691	0.6+	0.4−	2008 11 24	G96	0.1+	0.2+
2006 05 06	691	0.0	0.0	2008 10 21	691	0.2+	0.0	2008 11 24	G96	0.0	0.1+
2006 05 06	691	0.1−	0.1+	2008 10 26	704	0.1−	0.8+	2008 11 24	G96	0.1+	0.4+
2008 09 26	691	0.1−	0.0	2008 10 26	704	0.4+	0.5−	2008 11 24	G96	0.0	1.0+
2008 09 26	691	0.1−	0.1−	2008 10 26	704	0.0	1.0+	2009 01 03	G96	0.1−	0.1−
2008 09 26	691	0.1−	0.0	2008 10 26	704	0.0	0.9+	2009 01 03	G96	0.0	0.1+
2008 10 02	691	0.2−	0.1−	2008 10 26	704	0.2−	0.0	2009 01 03	G96	0.1−	0.3−
2008 10 02	691	0.0	0.2+	2008 10 28	G96	0.2+	0.3−	2009 01 03	G96	0.5+	0.3−

2008 SE$_{226}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	32.81902		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17913121	ω	247.92506		+0.99731359	+0.05640198	
a	3.1166536	Ω	108.81673		−0.03427933	+0.92324475	
e	0.2263372	i	2.83022		−0.06473424	+0.38004993	
P	5.50	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 03	644	0.0	0.1−	2008 10 03	691	0.1−	0.1−	2008 11 06	691	0.2−	0.0
2002 08 03	644	0.3−	0.7−	2008 10 03	691	0.1−	0.0	2008 11 06	691	0.1−	0.0
2002 08 03	644	0.1−	0.7−	2008 10 04	J75	0.5−	0.6+	2008 11 17	691	0.0	0.2+

2002 08 18	644	0.0	0.2+	2008 10 04	J75	1.4−	0.7−	2008 11 17	691	0.0	0.1+		
2002 08 18	644	0.4−	0.4+	2008 10 04	J75	0.7+	0.9+	2008 11 17	691	0.2+	0.0		
2002 08 18	644	0.3+	0.4+	2008 10 21	691	0.3+	0.1−	2008 11 19	691	0.1+	0.1+		
2002 08 29	644	0.0	0.0	2008 10 21	691	0.2+	0.0	2008 11 19	691	0.1−	0.1−		
2002 08 29	644	0.4+	0.2+	2008 10 21	691	0.1+	0.1−	2008 11 19	691	0.0	0.1−		
2002 08 29	644	0.0	0.0	2008 10 24	J87	0.3+	0.4−	2008 11 24	691	0.2−	0.2−		
2008 09 26	691	0.2+	0.0	2008 10 24	J87	0.4+	0.1−	2008 11 24	691	0.1−	0.1+		
2008 09 26	691	0.1−	0.0	2008 10 24	J87	0.4+	0.2−	2008 11 24	691	0.1−	0.0		
2008 09 26	691	0.0	0.1+	2008 10 28	G96	0.2+	0.1+	2008 12 31	G96	0.2+	0.2+		
2008 10 03	J75	0.4+	0.3−	2008 10 28	G96	0.2+	0.2−	2008 12 31	G96	0.0	0.4−		
2008 10 03	J75	0.1−	0.2+	2008 10 28	G96	0.3+	0.0	2008 12 31	G96	0.1−	0.0		
2008 10 03	J75	0.4−	0.6−	2008 10 28	G96	0.2+	0.2−	2008 12 31	G96	0.2+	0.2−		
2008 10 03	691	0.2−	0.3+	2008 11 06	691	0.0	0.1+						

2008 SM$_{226}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	346.57222		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21206120	ω	15.08357		+0.50258353	−0.84540160	
a	2.7850216	Ω	45.14904		+0.76444226	+0.33686655	
e	0.1023426	i	14.77920		+0.40377942	+0.41450822	
P	4.65	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 05 06	G96	0.4−	0.5+	2008 10 06	691	0.2−	0.0	2008 10 27	691	0.5−	0.1−
2006 05 06	G96	0.8+	0.1+	2008 10 06	691	0.5−	0.1+	2008 10 30	703	0.3+	0.2+
2006 05 06	G96	0.4+	0.0	2008 10 06	691	0.2−	0.0	2008 10 30	703	0.3+	0.6+
2006 05 06	G96	0.3−	0.2−	2008 10 21	D35	0.7+	0.0	2008 10 30	703	1.0+	1.0+
2006 05 24	G96	0.7−	0.3−	2008 10 21	D35	0.6+	0.2+	2008 10 30	703	0.9+	0.5+
2006 05 24	G96	0.2−	0.3−	2008 10 21	D35	0.5+	0.2+	2008 10 31	704	0.7+	0.2+
2006 05 24	G96	0.3−	0.3−	2008 10 24	G96	0.5+	0.2−	2008 10 31	704	1.3+	0.7+
2006 05 24	G96	0.1+	0.3−	2008 10 24	G96	0.3+	0.0	2008 10 31	704	0.1−	1.8+
2008 09 27	G96	0.5+	0.2−	2008 10 24	G96	0.3+	0.2−	2008 11 09	G96	0.5+	0.6−
2008 09 27	G96	0.3+	0.2−	2008 10 24	G96	0.1+	0.1−	2008 11 09	G96	0.4+	0.6−
2008 09 27	G96	0.6+	0.9−	2008 10 25	704	1.3+	0.4−	2008 11 09	G96	0.5−	0.2−
2008 09 27	G96	0.4+	0.3−	2008 10 25	704	1.0+	0.3+	2008 11 09	G96	0.4+	0.4−
2008 10 02	691	0.1−	0.0	2008 10 25	704	1.0+	0.5−	2008 11 17	J75	0.6−	0.7−
2008 10 02	691	0.2−	0.2−	2008 10 27	691	0.5−	0.1+	2008 11 17	J75	0.2−	0.5+
2008 10 02	691	0.2−	0.1+	2008 10 27	691	0.5−	0.2−	2008 11 17	J75	0.3−	0.6−

2008 SV$_{226}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	102.03456		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08275491	ω	66.04169		−0.11142182	+0.98261097	
a	5.2152309	Ω	199.40466		−0.99366779	−0.10798174	
e	0.0356506	i	26.55496		+0.01447434	+0.15104843	
P	11.91	H	14.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 03 21	291	0.3−	0.2+	2008 09 05	691	0.4−	0.5−	2008 10 02	691	0.4−	0.1−
2004 03 21	291	0.1+	0.1−	2008 09 05	691	0.6+	0.1+	2008 10 02	691	0.4+	0.3+
2004 03 21	291	0.3−	0.0	2008 09 28	G96	0.0	0.5−	2008 10 26	G96	0.5−	0.1+
2004 03 31	291	0.0	0.5−	2008 09 28	G96	0.3+	0.2−	2008 10 26	G96	0.5+	0.4−
2004 03 31	291	0.1+	0.6+	2008 09 28	G96	0.1+	0.2−	2008 10 26	G96	0.2−	0.1+
2004 03 31	291	0.3+	0.1−	2008 09 28	G96	0.4+	0.2−	2008 10 26	G96	0.3+	0.1+
2008 09 05	691	0.1−	0.4+	2008 10 02	691	0.3−	0.1+				

2008 SJ$_{228}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	238.23789		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18355274	ω	287.52828		−0.79057101	−0.60411836	
a	3.0663999	Ω	215.49466		+0.60662877	−0.75025273	
e	0.0444852	i	9.93662		+0.08366008	−0.26862956	
P	5.37	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 08 13	644	0.6−	0.5+	2006 05 22	G96	0.0	0.4−	2008 09 28	703	0.5+	0.3−
2002 08 13	644	0.0	0.8+	2006 05 22	G96	0.8−	0.4−	2008 10 02	691	0.8−	0.2−
2002 08 13	644	0.0	0.8+	2006 05 22	G96	0.0	0.2−	2008 10 02	691	0.2−	0.3−
2003 10 02	691	0.3−	0.5+	2008 09 05	691	0.1−	0.1−	2008 10 02	691	0.4−	0.1−
2003 10 02	691	0.2−	0.3+	2008 09 05	691	0.4−	0.1−	2008 11 01	G96	(0.4−	2.5−)
2003 10 02	691	0.3−	0.3+	2008 09 05	691	1.5+	0.1+	2008 11 01	G96	0.3+	0.4+
2003 10 21	691	0.1+	0.3+	2008 09 28	G96	0.0	0.5−	2008 11 01	G96	0.3+	0.3+
2003 10 21	691	0.1+	0.4+	2008 09 28	G96	0.2+	0.5−	2008 11 01	G96	0.4−	1.1−
2003 10 21	691	0.0	0.5+	2008 09 28	G96	0.1−	0.6−	2008 11 01	G96	0.2−	0.5+
2006 05 01	568	0.3+	0.3+	2008 09 28	G96	0.2+	0.3−	2008 11 01	G96	(0.1+	2.1−)
2006 05 01	568	0.4+	0.2+	2008 09 28	703	0.2+	0.2+	2008 11 01	G96	0.3−	0.4+
2006 05 01	568	0.2+	0.2+	2008 09 28	703	1.4+	0.7−				
2006 05 22	G96	0.3−	0.2−	2008 09 28	703	0.7−	0.9−				

2008 SH$_{229}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	329.85629		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08446932	ω	97.31685		+0.63626157	−0.76743049	
a	5.1444236	Ω	312.85532		+0.65855602	+0.59354375	
e	0.0952731	i	6.17689		+0.40183975	+0.24239691	
P	11.67	H	13.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 09 16	809	0.3−	0.6+	2007 07 18	G96	0.2+	0.5−	2008 10 02	691	0.1+	0.1−
1999 12 07	691	0.2−	0.1+	2008 09 05	691	0.1−	0.2+	2008 10 09	691	0.1−	0.1+
1999 12 07	691	0.1−	0.4−	2008 09 05	691	0.1−	0.3+	2008 10 09	691	0.0	0.1−
1999 12 07	691	0.2−	0.3−	2008 09 05	691	0.1−	0.0	2008 10 09	691	0.2−	0.0
1999 12 18	691	0.2+	0.4+	2008 09 28	G96	0.4+	0.1+	2008 10 27	G96	0.3+	0.3−
1999 12 18	691	0.1−	0.3+	2008 09 28	G96	0.2+	0.2−	2008 10 27	G96	0.0	0.7−
1999 12 18	691	0.3+	0.3−	2008 09 28	G96	0.6+	0.3−	2008 10 27	G96	0.2+	0.5−
2007 07 18	G96	0.2+	0.6−	2008 09 28	G96	0.5+	0.2−	2008 10 27	G96	0.1−	0.6−
2007 07 18	G96	0.0	0.1−	2008 10 02	691	0.0	0.1+				
2007 07 18	G96	0.4+	0.3−	2008 10 02	691	0.0	0.1+				

2008 SZ$_{229}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	332.62736		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08170185	ω	188.80626		+0.70381190	−0.70232363	
a	5.2599479	Ω	216.57894		+0.66218728	+0.70300863	
e	0.0717993	i	10.31680		+0.25720969	+0.11189452	
P	12.06	H	13.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 10 05	910	0.2−	0.7+	2003 05 25	691	0.1+	0.1−	2008 09 28	G96	0.1+	0.0
1997 10 05	910	0.2+	0.8+	2003 05 25	691	0.1−	0.1−	2008 09 28	G96	0.1+	0.2+
1997 10 05	910	0.1−	0.8+	2003 05 25	691	0.2−	0.0	2008 09 28	G96	0.1+	0.1+
2001 02 22	645	0.0	0.2+	2003 06 06	691	0.0	0.1+	2008 10 02	691	0.1−	0.4+
2001 02 22	645	0.1+	0.2+	2003 06 06	691	0.6+	0.3+	2008 10 02	691	0.1−	0.3+
2003 03 25	291	0.5−	0.4+	2003 06 06	691	1.0+	0.2+	2008 10 02	691	0.1−	0.4+
2003 03 25	291	0.7−	0.0	2008 09 05	691	0.1−	0.5+	2008 10 09	691	0.3−	0.2+
2003 03 25	291	0.7−	0.4+	2008 09 05	691	0.1−	0.6+	2008 10 09	691	0.3−	0.4+
2003 04 28	691	0.6+	0.3−	2008 09 05	691	0.0	0.2+	2008 10 09	691	0.1−	0.2+
2003 04 28	691	0.5+	0.1−	2008 09 20	703	0.6+	0.9+	2008 10 26	G96	0.5+	0.1+
2003 04 28	691	0.4+	0.1−	2008 09 20	703	0.1−	0.2−	2008 10 26	G96	0.1−	0.1+
2003 05 11	691	0.0	1.6+	2008 09 20	703	0.7−	0.6+	2008 10 26	G96	0.0	0.0
2003 05 11	691	0.5−	0.5+	2008 09 20	703	0.3−	1.2+	2008 10 26	G96	0.0	0.2+
2003 05 11	691	0.2+	1.0+	2008 09 28	G96	0.1+	0.1+				

2008 SS$_{231}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	6.88978		(2000.0)			
n	0.08388613	ω	111.17221		+0.99356478	−0.08192642
a	5.1682394	Ω	253.59341		+0.04678653	+0.92571196
e	0.0281472	i	4.67661		+0.10315062	+0.36924981
P	11.75	H	14.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1995 07 03	691	0.3−	0.7−	2004 06 13	691	0.4+	0.5+	2008 10 02	691	0.0	0.1+
1995 07 03	691	0.4−	0.5−	2008 08 24	691	0.0	0.3+	2008 10 02	691	0.2−	0.2+
1995 07 03	691	0.6−	1.0−	2008 08 24	691	0.1−	0.1+	2008 10 02	691	0.1−	0.1−
1995 09 02	691	0.1+	0.0	2008 08 24	691	0.0	0.1−	2008 10 26	G96	0.1+	0.2−
1995 09 02	691	0.8+	0.6+	2008 09 28	G96	0.4−	0.3+	2008 10 26	G96	0.7+	0.1−
1995 09 02	691	0.5+	0.8+	2008 09 28	G96	0.2−	0.4+	2008 10 26	G96	0.1+	0.3−
2004 06 13	691	0.0	0.2−	2008 09 28	G96	0.1−	0.7+	2008 10 26	G96	0.1+	0.1+
2004 06 13	691	0.2−	0.4+	2008 09 28	G96	0.1+	0.4+				

2008 SL$_{234}$ = 2003 UR$_{233}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	66.69623		(2000.0)			
n	0.18305425	ω	277.40654		+0.54828089	+0.83199285
a	3.0719643	Ω	26.39774		−0.67228840	+0.49873749
e	0.1013347	i	10.98390		−0.49740967	+0.24299961
P	5.38	H	15.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 04 13	691	0.2+	0.4+	2003 10 25	704	0.0	1.4+	2008 09 28	G96	0.1−	0.3−
2001 04 13	691	0.2+	0.6+	2003 10 25	704	0.4+	0.4+	2008 10 02	G96	0.1+	0.2+
2001 04 13	691	0.5+	0.4+	2008 09 04	691	0.1−	0.2+	2008 10 02	G96	0.3+	0.0
2003 10 24	704	0.8−	0.1+	2008 09 04	691	0.1−	0.0	2008 10 02	G96	0.3+	0.2+
2003 10 24	704	0.8−	1.2+	2008 09 04	691	0.0	0.1+	2008 10 02	G96	0.5+	0.1+
2003 10 24	704	0.8−	1.2+	2008 09 28	G96	0.2+	0.4−	2008 10 24	691	0.4−	0.4+
2003 10 25	704	0.4−	0.9−	2008 09 28	G96	0.3+	0.4−	2008 10 24	691	0.0	0.1+
2003 10 25	704	0.6+	0.0	2008 09 28	G96	0.4+	0.3−	2008 10 24	691	0.3−	0.1+

2008 SH$_{235}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	60.00806		(2000.0)			
n	0.27050972	ω	182.26079		+0.59025794	+0.80649651
a	2.3678133	Ω	123.91648		−0.73995980	+0.55745118
e	0.1962912	i	2.35112		−0.32257567	+0.19700650
P	3.64	H	17.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2007 03 10	691	0.1−	0.1+	2008 09 28	G96	0.5+	0.0	2008 10 17	691	0.4−	0.3+
2007 03 10	691	0.0	0.6−	2008 09 28	G96	0.2−	0.0	2008 10 17	691	0.4−	0.4+
2007 03 10	691	0.0	0.3−	2008 09 29	703	(0.2−	3.2+)	2008 10 25	G96	0.2+	0.7+
2007 04 15	691	0.0	0.6+	2008 09 29	703	(0.7+	2.5+)	2008 10 25	G96	0.1+	0.1−
2007 04 15	691	0.3+	0.7+	2008 09 29	703	(2.1+	3.7+)	2008 10 25	G96	0.2+	0.1+
2007 04 15	691	0.3+	0.7+	2008 09 29	703	(1.3+	2.2+)	2008 10 25	G96	0.3+	0.4+
2008 09 04	691	0.2−	0.7+	2008 10 02	G96	0.1−	0.1−	2008 11 02	G96	0.1−	0.2−
2008 09 04	691	0.0	0.3+	2008 10 02	G96	0.2−	0.2−	2008 11 02	G96	0.3+	0.0
2008 09 04	691	1.0−	0.1−	2008 10 02	G96	0.3−	0.1−	2008 11 02	G96	0.0	0.4−
2008 09 28	G96	0.4+	0.0	2008 10 02	G96	0.7+	1.2−	2008 11 02	G96	0.1−	0.5+
2008 09 28	G96	0.4+	0.1−	2008 10 17	691	0.5−	0.3+				

2008 SQ$_{235}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	13.51380		(2000.0)			
n	0.23985242	ω	48.56390		+0.98496070	−0.16558989
a	2.5655076	Ω	320.89336		+0.12580216	+0.88298675
e	0.2547768	i	4.48452		+0.11843237	+0.43922021
P	4.11	H	17.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 11 05	644	0.1−	0.2+	2008 09 20	703	0.1−	0.2+	2008 09 28	703	0.5+	0.4−
2004 11 05	644	0.1+	0.0	2008 09 20	703	0.0	0.4+	2008 09 28	703	0.9−	0.2+
2004 11 05	644	0.0	0.2−	2008 09 20	703	0.1+	0.5−	2008 09 28	703	0.9−	0.4+
2008 09 05	691	0.4−	0.4+	2008 09 28	G96	0.5+	0.2−	2008 09 28	703	0.4+	0.2+
2008 09 05	691	0.3+	0.1−	2008 09 28	G96	0.4+	0.1−	2008 10 02	691	0.1+	0.0
2008 09 05	691	0.1+	0.3−	2008 09 28	G96	0.2+	0.1−	2008 10 02	691	0.2−	0.1+
2008 09 20	703	0.1−	0.1+	2008 09 28	G96	0.1+	0.4−	2008 10 02	691	0.0	0.1+

2008 SJ$_{236}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	350.60482		(2000.0)			
n	0.02721848	ω	183.03475		+0.53639339	−0.83959607
a	10.9452791	Ω	234.54308		+0.77652674	+0.53079268
e	0.4374235	i	6.04597		+0.33058789	+0.11548841
P	36.21	H	12.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2007 09 09	691	0.1+	0.1−	2008 10 12	473	0.3+	0.1−	2008 11 06	G96	0.3+	0.0
2007 09 09	691	0.1−	0.2+	2008 10 12	H55	0.3+	0.1+	2008 11 06	G96	0.2+	0.4−
2007 09 09	691	0.0	0.1−	2008 10 12	H55	0.0	0.1+	2008 11 06	G96	0.6+	0.0
2008 09 21	691	0.2−	0.1+	2008 10 12	H55	0.1+	0.1−	2008 11 07	691	0.6−	0.1−
2008 09 21	691	0.3+	0.1−	2008 10 12	J95	0.8+	0.2−	2008 11 07	691	0.4−	0.1−
2008 09 21	691	0.1−	0.0	2008 10 12	J95	0.4+	0.8+	2008 11 07	691	0.1−	0.1−
2008 09 29	691	0.2−	0.4+	2008 10 13	D35	0.4+	0.3−	2008 11 09	291	0.6−	0.1+
2008 09 29	691	0.1+	0.3−	2008 10 20	G96	0.2+	0.0	2008 11 09	291	0.2−	0.2−
2008 09 29	691	0.4−	0.5−	2008 10 20	G96	0.2+	0.1+	2008 11 09	291	0.2−	0.2+
2008 10 03	691	0.4−	0.2+	2008 10 20	G96	0.3+	0.1+	2008 11 30	807	0.8+	0.4+
2008 10 03	691	0.3−	0.3+	2008 10 20	G96	0.1−	0.3+	2008 11 30	807	0.5+	0.1−
2008 10 03	691	0.1−	0.1+	2008 11 03	G96	0.6+	0.0	2008 12 21	461	0.1−	0.1+
2008 10 07	691	0.1+	0.1−	2008 11 03	G96	(1.6+	0.3+)	2008 12 27	461	0.1+	0.3+
2008 10 07	691	0.1−	0.2−	2008 11 03	G96	0.6+	0.0	2008 12 28	688	0.2−	0.2+
2008 10 07	691	0.5−	0.3−	2008 11 03	G96	0.4+	0.3−	2008 12 28	688	0.2−	0.3+
2008 10 11	H36	0.9+	0.1−	2008 11 03	291	0.0	0.1+	2009 01 01	G96	0.1−	0.1+
2008 10 11	H36	1.2+	0.5−	2008 11 03	291	0.0	0.2+	2009 01 01	G96	0.0	0.0
2008 10 11	H36	0.8+	1.1−	2008 11 03	291	0.3+	0.2+	2009 01 01	G96	0.1+	0.4−
2008 10 12	473	0.4+	0.5−	2008 11 06	G96	0.3+	0.4−	2009 01 01	G96	0.2−	0.5−

2008 SO$_{236}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	328.58188		(2000.0)			
n	0.18696229	ω	216.35010		+0.28738968	−0.95385696
a	3.0290053	Ω	217.17113		+0.90922159	+0.30023727
e	0.0898773	i	8.27623		+0.30120305	+0.00380621
P	5.27	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 11 18	691	0.0	0.2+	2008 09 29	691	0.6−	0.4−	2008 10 20	G96	0.7+	0.3−
2003 11 18	691	0.1−	0.3+	2008 09 29	691	0.1+	0.2−	2008 10 28	G96	0.6+	0.3−
2003 11 18	691	0.2−	0.3+	2008 09 29	691	0.1+	0.2+	2008 10 28	G96	0.7+	0.2−
2003 11 19	599	(1.2−	3.4+)	2008 10 03	691	0.2+	0.0	2008 10 28	G96	0.2−	0.9−
2003 11 19	599	0.4−	0.1+	2008 10 03	691	0.0	0.3−	2008 10 28	G96	0.8+	0.2−
2003 11 19	599	1.0+	0.5+	2008 10 03	691	0.3−	0.0	2008 11 08	691	0.2+	0.3−
2006 04 30	691	0.1−	0.6+	2008 10 19	291	0.1−	0.8+	2008 11 08	691	0.1−	0.0
2006 04 30	691	0.1+	0.3+	2008 10 19	291	0.2−	0.6+	2008 11 08	691	0.1+	0.1+
2006 04 30	691	0.2+	0.3+	2008 10 19	291	0.1−	0.7+	2008 11 08	G96	0.7+	0.4−
2008 09 21	691	1.0−	0.4−	2008 10 20	G96	0.6+	0.3−	2008 11 08	G96	0.2+	0.4−

2008 09 21	691	0.1−	0.1+	2008 10 20	G96	0.7+	0.3−	2008 11 08	G96	0.4+	0.3−
2008 09 21	691	0.1−	0.0	2008 10 20	G96	0.9+	0.3−	2008 11 08	G96	1.0+	0.4−

2008 SC$_{237}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	317.71147		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21789402	ω	237.33923		+0.02951126		−0.99683126
a	2.7350956	Ω	211.22491		+0.95817214		+0.04925802
e	0.1170610	i	8.19214		+0.28466690		−0.06245869
P	4.52	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 14	645	0.0	0.0	2008 09 29	691	0.3−	0.0	2008 10 20	G96	0.1+	0.7+
1999 10 14	645	0.0	0.0	2008 09 29	691	0.1−	0.0	2008 10 20	G96	0.3−	0.6+
1999 10 20	691	0.1−	0.3−	2008 10 03	691	0.1−	0.2+	2008 11 07	G96	0.6+	0.1+
1999 10 20	691	0.2+	0.2−	2008 10 03	691	0.4+	0.8−	2008 11 07	G96	0.0	0.3−
1999 10 20	691	0.0	0.1+	2008 10 03	691	0.0	0.1−	2008 11 07	G96	0.4+	0.3−
2008 09 29	691	0.0	0.3+	2008 10 20	G96	0.0	0.9+	2008 11 07	G96	0.7−	0.1+

2008 SL$_{237}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	301.21044		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22654428	ω	82.99698		+0.11025432		−0.99389206
a	2.6650211	Ω	0.72593		+0.69752391		+0.07397114
e	0.0691078	i	22.02070		+0.70802851		+0.08189537
P	4.35	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 05 03	G96	0.1+	0.3+	2008 09 03	691	0.1−	0.1+	2008 09 29	G96	0.5+	0.0
2006 05 03	G96	0.2−	0.3−	2008 09 03	691	0.1+	0.3+	2008 09 29	G96	0.4+	0.2−
2006 05 03	G96	0.2+	0.2−	2008 09 20	G96	0.2−	0.3−	2008 10 02	G96	0.0	0.0
2006 05 03	G96	0.1−	0.1+	2008 09 20	G96	0.4−	0.0	2008 10 02	G96	0.3−	0.1+
2008 08 23	691	0.0	0.2−	2008 09 20	G96	0.5+	0.2+	2008 10 02	G96	0.2−	0.1+
2008 08 23	691	0.3+	0.1−	2008 09 20	G96	0.3−	0.1+	2008 10 02	G96	0.0	0.0
2008 08 23	691	0.3−	0.0	2008 09 29	G96	0.3+	0.1−				
2008 09 03	691	0.0	0.1−	2008 09 29	G96	0.3−	0.0				

2008 SN$_{237}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	21.61550		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18832094	ω	353.67827		+0.98283737		+0.18431807
a	3.0144191	Ω	355.67817		−0.16453654		+0.85727679
e	0.1559599	i	5.77776		−0.08341721		+0.48073210
P	5.23	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	691	0.1+	0.0	2008 09 02	691	0.4+	1.1+	2008 10 02	G96	0.2+	0.3−
2003 09 22	691	0.3+	0.2−	2008 09 02	691	0.5−	0.4+	2008 10 02	G96	0.1+	0.4−
2003 09 22	691	0.1+	0.2−	2008 09 02	691	0.3−	0.0	2008 10 02	G96	0.2−	0.1−
2003 09 27	691	0.0	0.3+	2008 09 20	G96	0.3+	0.2−	2008 10 23	G96	0.0	0.4−
2003 09 27	691	0.1−	0.1+	2008 09 20	G96	0.2+	0.4−	2008 10 23	G96	0.0	0.0
2003 09 27	691	0.3+	0.1+	2008 09 20	G96	0.3+	0.1−	2008 10 23	G96	0.2+	0.2−
2003 11 22	691	0.0	0.2+	2008 09 20	G96	0.3+	0.1−	2008 10 23	G96	0.2+	0.1−
2003 11 22	691	0.4−	0.0	2008 09 29	G96	0.1−	0.3−	2008 11 20	G96	0.5−	0.0
2003 11 22	691	0.5−	0.1+	2008 09 29	G96	0.2+	0.2−	2008 11 20	G96	0.0	0.4+
2008 09 02	691	0.9−	0.6+	2008 09 29	G96	0.1+	0.3−	2008 11 20	G96	0.4+	0.2+
2008 09 02	691	0.3−	0.2+	2008 09 29	G96	0.3+	0.3−	2008 11 20	G96	0.2+	0.4+
2008 09 02	691	0.6−	0.1+	2008 10 02	G96	0.0	0.2−				

2008 SA$_{238}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	46.63318		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17689906	ω	294.19420		+0.81796174		+0.57368041
a	3.1428166	Ω	30.84973		−0.49290205		+0.73723830
e	0.1657420	i	4.78455		−0.29662461		+0.35689000
P	5.57	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	644	0.0	0.2+	2006 04 26	691	0.2+	0.3+	2008 10 08	683	0.9+	0.2−
2002 08 11	644	0.3−	0.3+	2008 09 29	683	0.3+	0.9+	2008 10 10	691	0.6−	0.1+
2002 08 11	644	0.2+	0.4+	2008 09 29	683	0.2−	0.7−	2008 10 10	691	0.5−	0.4+
2002 08 18	644	0.1−	0.2−	2008 10 02	G96	0.1−	0.1−	2008 10 10	691	0.8−	0.1+
2002 08 18	644	0.1−	0.0	2008 10 02	G96	0.1−	0.0	2008 10 10	G96	0.1+	0.1−
2002 08 18	644	0.1+	0.1+	2008 10 02	G96	0.3−	0.0	2008 10 10	G96	0.0	0.1+
2003 11 19	691	0.0	0.4+	2008 10 02	G96	0.3+	0.0	2008 10 10	G96	0.0	0.0
2003 11 19	691	0.1−	0.0	2008 10 05	J75	0.6+	0.1+	2008 10 10	G96	0.1−	0.1+
2003 11 19	691	0.3−	0.4+	2008 10 05	J75	0.5+	0.4+	2008 10 17	291	0.5−	0.3−
2003 12 18	691	0.0	0.0	2008 10 05	J75	0.4+	0.2+	2008 10 17	291	0.5−	0.3−
2003 12 18	691	0.1−	0.1−	2008 10 07	683	0.7+	0.1−	2008 10 17	291	0.7−	0.2−
2003 12 18	691	0.4+	0.0	2008 10 07	683	(1.4+	2.7+)	2008 10 23	691	0.3−	0.2−
2006 04 26	691	0.3+	0.4+	2008 10 08	683	0.7+	0.2+	2008 10 23	691	0.4−	0.1−
2006 04 26	691	0.2+	0.7+	2008 10 08	683	0.8+	0.3−	2008 10 23	691	0.4−	0.0

2008 SJ$_{238}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	311.07254		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18272161	ω	268.18858		+0.01087248		−0.99993473
a	3.0756916	Ω	181.20535		+0.97091072		+0.01139631
e	0.0374394	i	9.60371		+0.23919480		−0.00080697
P	5.39	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 12	691	0.1−	0.2−	2006 05 23	691	0.6+	0.2+	2008 10 03	691	0.5−	0.2+
2000 03 12	691	0.2−	0.4−	2006 05 23	691	0.3+	0.1+	2008 10 03	691	0.1−	0.1−
2000 03 12	691	0.3−	0.2+	2008 09 21	691	0.3−	0.3+	2008 10 07	691	0.2−	0.0
2000 05 05	645	0.3−	0.2+	2008 09 21	691	0.4−	0.3+	2008 10 07	691	0.0	0.5−
2000 05 05	645	0.2−	0.2+	2008 09 21	691	0.3+	0.0	2008 10 07	691	0.4−	0.8−
2003 11 23	691	0.8+	0.1−	2008 09 29	691	0.2−	0.4+	2008 10 23	G96	0.4+	0.3−
2003 11 23	691	0.2+	0.5+	2008 09 29	691	0.3−	0.3−	2008 10 23	G96	0.5+	0.0
2003 11 23	691	0.0	0.2+	2008 09 29	691	0.3−	0.0	2008 10 23	G96	0.4+	0.1−
2006 05 23	691	0.0	0.3−	2008 10 03	691	0.2−	0.2+	2008 10 23	G96	0.4+	0.1−

2008 SP$_{238}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	57.53674		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30291957	ω	275.61531		+0.76895733		+0.63202023
a	2.1957581	Ω	45.23271		−0.51970765		+0.70562635
e	0.2387349	i	7.78768		−0.37230172		+0.32037772
P	3.25	H	18.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 11 28	691	0.1+	0.0	2008 09 25	691	0.1−	0.2−	2008 10 23	G96	0.1+	0.3−
2005 11 28	691	0.3−	0.3+	2008 09 25	691	0.0	0.2+	2008 10 23	G96	0.2+	0.2−
2005 11 28	691	0.4+	0.3−	2008 09 29	691	0.1+	0.0	2008 11 08	691	0.2−	0.1+
2005 12 05	691	0.3−	0.7+	2008 09 29	691	0.1−	0.0	2008 11 08	691	0.6−	0.1+
2005 12 05	691	0.1+	0.5−	2008 09 29	691	0.1−	0.0	2008 11 08	691	0.9−	0.0
2005 12 05	691	0.1−	0.0	2008 10 03	691	0.3−	0.1−	2008 11 24	G96	0.3+	0.0
2008 09 21	691	0.0	0.2+	2008 10 03	691	0.3+	0.1−	2008 11 24	G96	0.7+	0.0
2008 09 21	691	0.2+	0.0	2008 10 03	691	0.0	0.1+	2008 11 24	G96	0.0	0.0
2008 09 21	691	0.1−	0.2+	2008 10 23	G96	0.3+	0.0				
2008 09 25	691	0.2−	0.1+	2008 10 23	G96	0.4+	0.1−				

2008 SS$_{239}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	315.47347		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19618956	ω	32.78602		+0.02331223		−0.99443735
a	2.9332705	Ω	56.07623		+0.88850478		−0.02648945
e	0.1002203	i	7.11081		+0.45827480		+0.10194442
P	5.02	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 11 28	691	0.2+	0.8+	2006 05 20	G96	0.4−	0.3−	2008 10 07	691	0.6+	0.2−
2003 11 28	691	0.3−	0.4+	2006 05 20	G96	0.4−	0.4−	2008 10 07	691	0.1+	0.3−
2003 11 28	691	0.2−	0.6−	2008 09 22	691	0.3+	0.2+	2008 10 07	691	0.2+	0.4−
2005 03 09	703	0.5+	1.2+	2008 09 22	691	0.1+	0.1−	2008 10 22	G96	0.7+	0.1−
2005 03 09	703	0.3−	0.9+	2008 09 22	691	0.1−	0.0	2008 10 22	G96	0.4+	0.3−
2005 03 09	703	1.7−	2.2−	2008 09 29	691	0.4−	0.1−	2008 10 22	G96	0.4+	0.1+
2005 03 09	703	0.7+	1.8−	2008 09 29	691	0.3+	0.1−	2008 12 31	G96	0.3−	0.0
2006 04 28	807	0.0	0.2−	2008 09 29	691	0.5+	0.0	2008 12 31	G96	0.1−	0.2+
2006 04 28	807	0.1−	0.3−	2008 10 02	291	0.4−	0.1+	2008 12 31	G96	0.5−	0.3+
2006 05 20	G96	0.2+	0.2−	2008 10 02	291	0.5−	0.1−	2008 12 31	G96	1.0+	0.1+
2006 05 20	G96	0.1+	0.5−	2008 10 02	291	0.5−	0.1−				

2008 SM$_{240}$ = 2006 KG$_{136}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	324.95157		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17264150	ω	18.73709		+0.21441833		−0.96403660
a	3.1942770	Ω	59.15426		+0.87115016		+0.11604409
e	0.0672740	i	10.53875		+0.44172637		+0.23909665
P	5.71	H	16.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2006 05 25	568	0.0	0.0	2008 09 21	691	0.0	0.3+	2008 10 03	691	0.1+	0.4+
2006 05 25	568	0.0	0.0	2008 09 29	691	0.2−	0.0	2008 10 22	G96	0.3+	0.1−
2006 05 25	568	0.0	0.0	2008 09 29	691	0.7+	0.4+	2008 10 22	G96	0.2+	0.3−
2006 05 26	568	0.1−	0.1−	2008 09 29	691	0.2+	0.3−	2008 10 22	G96	0.1−	0.3+
2008 09 21	691	0.9−	0.6−	2008 10 03	691	0.4+	0.6+	2008 10 22	G96	0.4−	0.6−
2008 09 21	691	0.3−	0.1−	2008 10 03	691	0.2−	0.2−				

2008 SO$_{240}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	265.65239		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23160502	ω	48.52528		−0.75219230		−0.65162286
a	2.6260565	Ω	90.56964		+0.57161317		−0.71920552
e	0.0460503	i	5.62147		+0.32781874		−0.24110385
P	4.26	H	16.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 11 19	703	0.9−	0.2−	2004 12 20	G96	0.3+	0.0	2008 10 07	691	0.2−	0.5+
2004 11 19	703	0.7+	0.6+	2008 09 29	691	0.2−	0.1−	2008 10 07	691	0.1−	0.0
2004 11 19	703	0.1−	0.0	2008 09 29	691	0.1+	0.1+	2008 10 07	691	0.2+	0.1−
2004 11 19	703	(5.0+	1.6−)	2008 09 29	691	1.4−	0.3+	2008 10 22	G96	0.3+	0.3−
2004 12 20	G96	0.1+	0.2−	2008 10 03	691	0.0	0.1−	2008 10 22	G96	0.5+	0.2−
2004 12 20	G96	0.0	0.0	2008 10 03	691	0.1−	0.0	2008 10 22	G96	0.0	0.1+
2004 12 20	G96	0.1−	0.1+	2008 10 03	691	0.2+	0.0	2008 10 22	G96	0.7+	0.4−

2008 SR$_{240}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	6.47681		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25500097	ω	311.59565		+0.80659244		−0.58581007
a	2.4628701	Ω	84.41198		+0.56319375		+0.72104827
e	0.1922346	i	4.55065		+0.17950332		+0.37002156
P	3.87	H	17.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 01 19	691	0.3+	0.1+	2008 09 29	691	0.0	0.0	2008 10 25	704	0.3+	1.4+
1994 01 19	691	0.2−	0.2−	2008 09 29	691	0.1−	0.2−	2008 10 25	704	0.4−	0.4+
1994 01 19	691	0.1−	0.2+	2008 10 03	691	0.1+	0.1−	2008 10 26	704	0.7−	1.0−
2004 09 14	699	0.7+	1.0−	2008 10 03	691	0.1+	0.2+	2008 10 26	704	0.1+	0.2+
2004 09 14	699	1.4−	0.6+	2008 10 03	691	0.1+	0.0	2008 10 26	704	0.7+	0.1+
2004 09 14	699	0.1−	0.7+	2008 10 22	G96	0.1+	0.1−	2008 10 26	704	0.1+	0.6−
2004 09 14	699	0.8+	0.4−	2008 10 22	G96	0.2+	0.2−	2008 10 28	683	(1.3+	2.3−)
2004 10 10	644	0.2−	0.0	2008 10 22	G96	0.3+	0.3−	2008 10 28	683	(0.6+	1.8−)
2004 10 10	644	0.1+	0.2+	2008 10 22	G96	0.2+	0.1−	2008 10 28	683	(1.5+	2.4−)
2004 10 10	644	0.2+	0.1−	2008 10 25	704	0.5−	0.3+				
2008 09 29	691	0.2−	0.1+	2008 10 25	704	(0.1−	1.8+)				

2008 SR$_{241}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	39.03105		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29505154	ω	264.02232		+0.93332314		+0.35365418
a	2.2346223	Ω	75.25402		−0.29884501		+0.86082238
e	0.1788204	i	3.67232		−0.19899643		+0.36594201
P	3.34	H	18.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 11 22	691	0.1+	0.6−	2008 09 29	703	0.4−	0.1+	2008 10 27	G96	0.4+	0.5−
2005 11 22	691	0.1−	0.2+	2008 09 29	703	0.4+	0.2+	2008 10 30	291	0.3−	0.1+
2005 11 22	691	0.2+	0.2+	2008 10 02	G96	0.3+	0.2−	2008 10 30	291	0.2−	0.2+
2005 12 02	G96	0.4−	0.2+	2008 10 02	G96	0.0	0.1−	2008 10 30	291	0.2−	0.1+
2005 12 02	G96	0.1−	0.3−	2008 10 02	G96	0.7+	0.0	2008 10 31	291	0.3+	0.1+
2005 12 02	G96	0.1−	0.5+	2008 10 02	G96	0.4+	0.1−	2008 10 31	291	0.1−	0.2+
2005 12 02	G96	0.0	0.1−	2008 10 27	G96	0.1−	0.7−	2008 10 31	291	0.0	0.1+
2008 09 29	703	0.2−	0.4−	2008 10 27	G96	0.4+	0.8−				
2008 09 29	703	0.4−	0.1+	2008 10 27	G96	0.4+	0.5−				

2008 SA$_{242}$ = 2007 EZ$_{163}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	59.63679		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29908814	ω	256.43305		+0.68817164		+0.72072862
a	2.2144706	Ω	57.37179		−0.62144795		+0.64490653
e	0.1694166	i	5.68913		−0.37446261		+0.25425543
P	3.30	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 10 19	691	(6.2+	4.9−)	2007 03 15	G96	1.1−	0.6−	2008 09 29	703	0.1−	1.3+
1995 10 19	691	0.1+	0.5−	2007 03 15	G96	0.0	0.7−	2008 09 29	703	0.4+	0.4−
1995 10 19	691	0.1+	0.8−	2007 03 15	G96	0.5−	0.8−	2008 10 03	G96	0.1−	0.7−
2004 04 23	691	0.6+	0.4+	2007 03 15	G96	0.0	0.6−	2008 10 03	G96	0.2−	0.4−
2004 04 23	691	0.4+	0.7+	2007 03 15	G96	0.1−	0.5−	2008 10 03	G96	0.2−	0.7−
2004 04 23	691	0.5+	0.5+	2008 09 06	703	0.7+	1.0−	2008 10 03	G96	0.3+	0.2−
2005 10 25	G96	0.2+	0.7+	2008 09 06	703	0.4−	1.1+	2008 10 03	G96	0.3−	0.5−
2005 10 25	G96	0.2+	0.5+	2008 09 06	703	0.1+	0.4+	2008 10 03	G96	0.3+	0.4−
2005 10 25	G96	0.2−	0.5+	2008 09 06	703	1.7+	0.4+	2008 10 03	G96	0.0	0.6−
2005 10 25	G96	0.3+	0.4+	2008 09 21	703	0.0	0.5−	2008 10 03	G96	0.0	0.6−
2005 11 22	691	0.0	0.6+	2008 09 21	703	1.1+	1.6+	2008 10 27	G96	0.0	0.1−
2005 11 22	691	0.0	0.6+	2008 09 21	703	0.1+	0.9−	2008 10 27	G96	0.1−	0.2−
2005 11 22	691	0.9−	0.5+	2008 09 21	703	0.9−	0.9−	2008 10 27	G96	0.1−	0.2+
2007 03 15	G96	1.0−	0.9−	2008 09 29	703	0.5−	0.1−	2008 10 27	G96	1.1−	0.6+
2007 03 15	G96	0.5−	0.3−	2008 09 29	703	0.6+	0.6−				

2008 SJ$_{242}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	29.29520		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24774714	ω	353.49256		+0.99255214		−0.12177222
a	2.5107123	Ω	13.50329		+0.11242048		+0.90474566
e	0.1320003	i	0.84232		+0.04692432		+0.40817499
P	3.98	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 10 16	691	0.8+	0.8−	2008 10 03	691	0.3−	0.4+	2008 10 30	703	0.2−	0.4−
1996 10 16	691	0.1−	0.7−	2008 10 07	691	0.0	0.7+	2008 10 30	703	0.4−	0.0
2004 10 07	691	0.1−	0.0	2008 10 07	691	0.2−	0.0	2008 10 30	703	0.1−	0.5+
2004 10 07	691	0.0	0.0	2008 10 07	691	0.1−	0.6+	2008 10 30	703	0.8+	0.7+
2004 10 07	691	0.2−	0.0	2008 10 20	G96	0.4+	0.3−	2008 10 30	703	0.1+	0.3+
2008 09 29	691	0.1+	0.6−	2008 10 20	G96	0.8+	0.3−	2008 10 30	703	0.3+	0.7−
2008 09 29	691	0.0	0.2+	2008 10 20	G96	0.3+	0.2−	2008 12 31	G96	0.0	0.2−
2008 09 29	691	0.1−	0.3+	2008 10 20	G96	0.2−	0.2−	2008 12 31	G96	0.3+	0.3−
2008 10 03	691	0.2−	0.1+	2008 10 30	703	(2.7+	0.5+)	2008 12 31	G96	0.5−	0.0
2008 10 03	691	0.3−	0.3+	2008 10 30	703	0.9+	0.6−	2008 12 31	G96	0.4+	0.4−

2008 SO_{242}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	54.81547			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18210010	ω	132.83240		+0.95917563		+0.27652811		
a	3.0826858	Ω	211.25219		−0.28115484		+0.90972115		
e	0.0368305	i	6.56128		−0.03056266		+0.30974124		
P	5.41	H	16.0	G	0.15	U	3		

Residuals in seconds of arc

2003 11 24	691	0.3+	0.3+	2006 05 23	G96	0.2−	0.2+	2008 10 07	691	0.1−	0.0
2003 11 24	691	0.2−	0.1+	2008 09 21	691	0.5−	0.1−	2008 10 07	691	0.3−	0.3−
2003 11 24	691	0.1−	0.3+	2008 09 21	691	0.8−	0.8+	2008 10 30	703	0.6+	0.8+
2006 04 02	691	0.6+	0.3+	2008 09 21	691	0.2−	0.2+	2008 10 30	703	0.9+	0.0
2006 04 02	691	0.1−	0.9+	2008 09 29	691	0.2+	0.3+	2008 10 30	703	0.7−	0.3+
2006 04 02	691	1.2+	0.3+	2008 09 29	691	0.0	0.0	2008 10 30	703	0.6+	1.1+
2006 04 28	807	0.0	0.4+	2008 09 29	691	0.5−	0.6−	2008 12 04	G96	0.4+	0.3+
2006 04 28	807	0.0	0.5+	2008 10 03	691	0.3−	0.3−	2008 12 04	G96	0.4+	0.5+
2006 05 23	G96	0.3−	0.3+	2008 10 03	691	0.2−	0.2−	2008 12 04	G96	0.3+	0.2−
2006 05 23	G96	0.2+	0.6+	2008 10 03	691	0.4−	0.1+	2008 12 04	G96	0.3−	0.3+
2006 05 23	G96	0.6−	0.1+	2008 10 07	691	0.2+	0.0				

2008 SS_{242}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	12.29560			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.22189175	ω	201.25299		+0.87199207		−0.48938603		
a	2.7021448	Ω	188.07587		+0.46006028		+0.82728340		
e	0.0176342	i	4.67558		+0.16725537		+0.27586859		
P	4.44	H	16.5	G	0.15	U	5		

Residuals in seconds of arc

2006 03 25	G96	0.2+	0.1−	2008 10 02	691	0.1+	0.3+	2008 10 27	691	0.4−	0.1−
2006 03 25	G96	0.1+	0.1−	2008 10 02	691	0.0	0.0	2008 10 27	691	0.6−	0.1+
2006 03 25	G96	0.3−	0.2−	2008 10 02	691	0.2−	0.1−	2008 11 09	G96	1.5+	0.2−
2006 03 25	G96	0.1+	0.4−	2008 10 06	691	0.1−	0.1−	2008 11 09	G96	0.8−	0.6+
2006 04 07	G96	0.5−	0.3+	2008 10 06	691	0.2−	0.0	2008 11 09	G96	0.1−	0.3+
2006 04 07	G96	0.2+	0.1−	2008 10 06	691	0.0	0.0	2008 11 09	G96	0.3−	0.3+
2006 04 07	G96	0.3+	0.6+	2008 10 23	G96	0.1−	0.3+	2008 11 09	G96	0.0	0.4+
2006 04 07	G96	0.0	0.2+	2008 10 23	G96	0.3+	0.0	2008 11 09	G96	0.7−	0.3+
2008 09 29	691	0.3−	0.3+	2008 10 23	G96	0.5−	0.1+	2008 11 09	G96	1.2+	1.0−
2008 09 29	691	1.0+	0.1−	2008 10 23	G96	0.1−	0.3−	2008 11 09	G96	0.9+	1.2−
2008 09 29	691	0.2−	0.3+	2008 10 27	691	0.6−	0.0				

2008 SX_{242}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	74.75880			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.23968404	ω	111.24631		+0.69154510		+0.72033676		
a	2.5667091	Ω	202.78314		−0.70342664		+0.65469501		
e	0.1716925	i	7.96633		−0.16418388		+0.22910564		
P	4.11	H	16.4	G	0.15	U	1		

Residuals in seconds of arc

2003 07 08	644	0.0	0.1−	2008 09 21	G96	0.3−	0.3−	2008 11 17	691	0.1+	0.1−
2003 07 08	644	0.2−	0.3+	2008 09 21	G96	0.2−	0.3−	2008 11 17	691	0.2+	0.1−
2003 07 08	644	0.2+	0.1+	2008 09 29	691	0.1−	0.1+	2008 11 17	691	0.0	0.1+
2007 04 28	691	0.1+	0.2+	2008 09 29	691	0.3−	0.5+	2008 11 19	691	0.4−	0.2+
2007 04 28	691	0.0	0.1+	2008 09 29	691	0.1−	0.0	2008 11 19	691	0.1+	0.3+
2007 04 28	691	0.1+	0.0	2008 10 03	691	0.3−	0.0	2008 11 19	691	0.4−	0.1+
2007 05 12	691	0.0	0.1+	2008 10 03	691	0.0	0.3−	2008 11 30	G96	0.6+	0.0
2007 05 12	691	0.2−	0.1+	2008 10 03	691	0.4−	0.1+	2008 11 30	G96	0.3+	0.1−
2007 05 12	691	0.0	0.0	2008 10 28	G96	0.3+	0.1−	2008 11 30	G96	0.6+	0.6−
2008 09 06	G96	0.2+	0.4−	2008 10 28	G96	0.2+	0.2−	2008 11 30	G96	0.7+	0.0
2008 09 06	G96	0.2+	0.3−	2008 10 28	G96	0.4+	0.1−	2009 01 02	G96	0.2+	0.1+
2008 09 06	G96	0.1+	0.3−	2008 10 28	G96	0.1+	0.1−	2009 01 02	G96	0.2+	0.2+
2008 09 06	G96	0.1+	0.3−	2008 11 02	691	0.1+	0.3+	2009 01 02	G96	0.6+	0.2+
2008 09 21	G96	0.5+	0.2−	2008 11 02	691	0.0	0.1+	2009 01 02	G96	0.1+	0.1+
2008 09 21	G96	0.7+	0.5−	2008 11 02	691	0.1+	0.2+				

2008 SZ_{242}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	342.38449			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.23785398	ω	339.02304		+0.30063569		−0.95332354		
a	2.5798578	Ω	93.47263		+0.87900537		+0.26550446		
e	0.1073530	i	1.61604		+0.37009154		+0.14381098		
P	4.14	H	16.9	G	0.15	U	3		

Residuals in seconds of arc

2001 01 03	691	0.2+	1.9−	2006 04 27	691	0.3+	0.5+	2008 11 08	G96	0.1−	0.2+
2001 01 03	691	0.4−	0.2−	2008 09 29	691	0.4+	0.0	2008 11 08	691	0.1−	0.1+
2001 01 03	691	0.0	1.2−	2008 09 29	691	0.1+	0.1−	2008 11 08	G96	0.1−	0.2+
2004 11 10	691	0.4+	0.2+	2008 09 29	691	0.2+	0.2+	2008 11 08	691	0.2−	0.2+
2004 11 10	691	0.2+	0.3+	2008 10 03	691	0.4−	0.3−	2008 11 17	691	0.2−	0.1+
2004 11 10	691	0.1+	0.4+	2008 10 03	691	0.8−	0.4−	2008 11 17	691	0.2−	0.0
2004 12 20	G96	0.3+	0.3−	2008 10 03	691	0.2−	0.1−	2008 11 17	691	0.2−	0.0
2004 12 20	G96	0.5+	0.2+	2008 10 20	691	0.0	0.2−	2008 11 19	704	0.3+	0.0
2004 12 20	G96	0.6−	0.0	2008 10 20	691	0.0	0.0	2008 11 19	704	0.6+	0.4+
2004 12 20	G96	0.3−	0.5−	2008 10 20	691	0.1−	0.1+	2008 11 19	704	0.3−	1.5+
2006 03 02	G96	0.2+	0.8+	2008 11 01	691	0.3−	0.1−	2008 11 30	691	0.4+	0.3+
2006 03 02	G96	0.4+	0.7+	2008 11 01	691	0.4−	0.2−	2008 11 30	691	0.1−	0.6+
2006 03 02	G96	0.2+	0.4+	2008 11 01	691	0.3−	0.1+	2008 11 30	691	0.1+	0.4+
2006 03 02	G96	0.2−	0.5+	2008 11 08	691	0.2−	0.2+	2008 12 02	691	0.3−	0.8+
2006 04 27	691	0.4+	1.0+	2008 11 08	G96	0.1−	0.3+	2008 12 02	691	0.1+	0.6+
2006 04 27	691	0.6+	0.3+	2008 11 08	G96	0.1−	0.3+	2008 12 02	691	0.5+	0.2−

2008 SA_{243}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	331.12203			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.29376826	ω	28.02724		+0.09969807		−0.99333886		
a	2.2411253	Ω	56.30532		+0.89944009		+0.06513714		
e	0.0717126	i	3.98202		+0.42552065		+0.09505299		
P	3.36	H	17.5	G	0.15	U	1		

Residuals in seconds of arc

1998 11 14	691	(2.1−	4.9−)	2008 10 24	691	0.1−	0.2+	2008 11 08	G96	0.1−	0.4−
1998 11 14	691	0.4+	0.4−	2008 10 24	691	0.2+	0.4+	2008 11 08	691	0.0	0.1+
1998 11 23	691	0.1+	0.6−	2008 10 24	691	0.1−	0.4+	2008 11 08	G96	0.2+	0.1−
1998 11 23	691	0.0	0.6−	2008 10 28	691	0.1−	0.1+	2008 11 08	691	0.1+	0.0
1998 11 23	691	0.2+	0.6−	2008 10 28	691	0.3−	0.2+	2008 11 17	691	0.0	0.4+
2000 04 10	695	0.0	0.4+	2008 10 28	691	0.2+	0.1−	2008 11 17	691	0.0	0.2+
2000 04 10	695	0.2+	0.4+	2008 10 31	704	(2.5+	0.2+)	2008 11 17	691	0.1−	0.3+
2003 03 23	645	0.0	0.1+	2008 10 31	704	1.1+	0.2−	2008 11 19	691	0.1+	0.1−
2003 03 23	645	0.1+	0.1+	2008 10 31	704	0.9+	0.4+	2008 11 19	691	0.2−	0.2+
2008 09 29	691	0.1−	0.1+	2008 10 31	704	0.3+	0.2+	2008 11 19	691	0.2+	0.0
2008 09 29	691	0.2+	0.0	2008 10 31	704	1.4+	0.3−	2008 11 21	691	0.0	0.4+
2008 09 29	691	0.1+	0.0	2008 11 01	691	0.3+	0.3+	2008 11 21	691	0.1+	0.0
2008 10 03	691	0.2−	0.2−	2008 11 01	691	0.0	0.0	2008 11 21	691	0.2+	0.0
2008 10 03	691	0.3+	0.2−	2008 11 01	691	0.1−	0.2+	2008 12 01	691	0.1−	0.2−
2008 10 03	691	0.0	0.2+	2008 11 04	703	1.5−	0.0	2008 12 01	691	0.3−	0.1+
2008 10 20	691	0.2−	0.3+	2008 11 04	703	0.3−	0.3+	2008 12 01	691	0.1−	0.1−
2008 10 20	691	0.1−	0.1+	2008 11 04	703	0.3−	1.0−	2008 12 29	G96	0.5+	0.1−

2008 10 20	691	0.0	0.0	2008 11 04	703	0.2−	1.0−	2008 12 29	G96	0.4+	0.0		
2008 10 20	291	0.4−	0.0	2008 11 08	691	0.2+	0.1−	2008 12 29	G96	0.7+	0.3+		
2008 10 20	291	0.6−	0.1+	2008 11 08	G96	0.2−	0.2−	2008 12 29	G96	0.5+	0.0		
2008 10 20	291	0.7−	0.1+	2008 11 08	G96	0.2+	0.3−						

2008 SF$_{243}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	127.85160		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19173283	ω	180.06393		+0.09987388	+0.99391873	
a	2.9785511	Ω	95.66805		−0.91287406	+0.11007321	
e	0.0297685	i	2.67119		−0.39583602	−0.00307315	
P	5.14	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 20	691	0.0	0.1−	2008 09 29	691	0.2+	0.2−	2008 10 28	G96	0.2+	0.2−
2003 10 20	691	0.2+	0.2−	2008 09 29	691	0.3−	0.1−	2008 10 28	G96	0.0	0.0
2003 10 20	691	0.0	0.2+	2008 09 29	691	0.3−	0.1−	2008 11 01	691	0.2−	0.1+
2003 11 24	699	0.2−	0.4−	2008 10 03	691	0.1−	0.2−	2008 11 01	691	0.3+	0.1+
2003 11 24	699	0.1−	0.2−	2008 10 03	691	0.0	0.0	2008 11 01	691	0.2+	0.2−
2003 11 24	699	0.1+	1.6+	2008 10 03	691	0.3+	0.0	2008 11 17	691	0.4+	0.2+
2003 11 24	699	0.2+	1.4−	2008 10 20	691	0.2−	0.2+	2008 11 17	691	0.1+	0.2+
2005 01 16	691	0.4+	0.6−	2008 10 20	691	0.5−	0.1−	2008 11 17	691	0.1+	0.0
2005 01 16	691	0.2−	0.2+	2008 10 20	691	0.4−	0.1+	2008 12 01	691	0.5−	1.3+
2005 01 16	691	0.0	0.3+	2008 10 21	691	0.3−	0.1+	2008 12 01	691	0.3+	0.1−
2005 03 14	G96	0.1+	0.3+	2008 10 21	691	0.2−	0.5−	2008 12 01	691	0.5+	0.2−
2005 03 14	G96	0.1−	0.3+	2008 10 21	691	0.0	0.2−	2008 12 03	691	0.1+	0.3−
2005 03 14	G96	0.0	0.3−	2008 10 28	G96	0.4+	0.0	2008 12 03	691	0.1−	0.6+
2005 03 14	G96	0.4−	0.2−	2008 10 28	G96	0.2+	0.1+	2008 12 03	691	0.4−	0.1+

2008 SK$_{243}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	19.38152		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19141873	ω	320.48543		+0.94294906	−0.32261334	
a	2.9818085	Ω	58.52144		+0.32464250	+0.83613568	
e	0.2319027	i	5.53546		+0.07385339	+0.44361893	
P	5.15	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	691	0.0	0.0	2008 10 20	691	0.1−	0.1+	2008 11 08	G96	0.0	0.0
2003 11 19	691	0.1+	0.0	2008 10 28	G96	0.6+	0.1−	2008 11 08	G96	0.2+	0.1+
2003 11 19	691	0.2+	0.0	2008 10 28	G96	0.2+	0.1+	2008 11 08	G96	0.4+	0.1−
2003 12 01	691	0.2−	0.1−	2008 10 28	G96	0.3+	0.3−	2008 11 18	291	0.0	0.2+
2003 12 01	691	0.1−	0.1+	2008 10 28	G96	0.5+	0.2−	2008 11 18	291	0.1+	0.2+
2003 12 01	691	0.0	0.1−	2008 10 31	704	1.3+	0.8+	2008 11 18	291	0.0	0.2+
2008 09 29	691	0.0	0.2−	2008 10 31	704	0.4+	0.0	2008 11 19	691	0.2−	0.0
2008 09 29	691	0.0	0.1−	2008 10 31	704	1.0+	0.9+	2008 11 19	691	0.0	0.1−
2008 09 29	691	0.1+	0.1+	2008 10 31	704	1.8+	0.8+	2008 11 19	691	0.5−	0.5−
2008 10 03	691	0.3+	0.4−	2008 10 31	704	0.5+	0.9+	2008 11 19	704	0.7−	0.2+
2008 10 03	691	0.3−	0.2+	2008 11 01	691	0.4+	0.2−	2008 11 19	704	0.1+	0.3−
2008 10 03	691	0.1−	0.2+	2008 11 01	691	0.2+	0.3+	2008 11 19	704	0.5+	0.9+
2008 10 07	691	0.2−	0.0	2008 11 01	691	0.3+	0.2−	2008 12 29	G96	0.0	0.5−
2008 10 07	691	0.0	0.1+	2008 11 08	691	0.4−	0.1−	2008 12 29	G96	0.0	0.1−
2008 10 07	691	0.1−	0.2−	2008 11 08	691	0.4−	0.1−	2008 12 29	G96	0.1+	0.1−
2008 10 20	691	0.3−	0.0	2008 11 08	691	0.7−	0.1−	2008 12 29	G96	0.1+	0.3−
2008 10 20	691	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.3+	0.1−				

2008 SP$_{243}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	292.30484		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26347978	ω	62.24258		−0.61608557	−0.78240648	
a	2.4097456	Ω	66.08106		+0.68311213	−0.58823297	
e	0.1042818	i	5.71241		+0.39216882	−0.20450445	
P	3.74	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	645	0.1−	0.6−	2008 10 07	691	0.3−	0.5−	2008 11 17	691	0.2+	0.1+
2002 01 14	645	0.1−	0.5−	2008 10 07	691	0.3+	0.1+	2008 11 17	691	0.2+	0.1+
2006 02 21	703	0.4−	0.3−	2008 10 07	691	0.0	0.1+	2008 11 17	691	0.1+	0.2+
2006 02 21	703	0.5+	0.3−	2008 10 21	691	0.5+	0.1+	2008 11 17	691	0.1−	0.1+
2006 02 21	703	0.2−	0.3+	2008 10 21	691	0.0	0.5+	2008 11 17	691	0.1+	0.2+
2006 02 21	703	0.7+	1.5+	2008 10 21	691	0.3−	0.2+	2008 11 17	691	0.2+	0.0
2008 09 29	691	0.3+	0.2−	2008 10 27	291	0.6−	0.3−	2008 11 19	691	0.6−	0.5+
2008 09 29	691	0.5−	0.4+	2008 10 27	291	0.3−	0.1−	2008 11 19	691	0.2+	0.1+
2008 09 29	691	0.3−	0.8−	2008 10 27	291	0.2−	0.1+	2008 11 19	691	0.2+	0.2+
2008 10 03	691	0.1−	0.0	2008 11 02	691	0.1−	0.1−	2008 12 01	691	0.5+	0.0
2008 10 03	691	0.5−	0.1−	2008 11 02	691	0.2+	0.4−	2008 12 01	691	0.3+	0.1+
2008 10 03	691	0.3−	0.1+	2008 11 02	691	0.0	0.1−	2008 12 01	691	0.5+	0.2+

2008 SC$_{244}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	336.28790		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17716551	ω	46.87507		+0.61237526	−0.79049987	
a	3.1396647	Ω	5.39353		+0.68971925	+0.52783264	
e	0.0681877	i	6.30350		+0.38637275	+0.31064878	
P	5.56	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 18	691	0.0	0.7−	2005 02 09	691	0.0	0.6+	2008 10 17	691	0.6−	0.8+
2003 12 18	691	0.1+	0.2−	2008 09 24	691	0.4+	0.1−	2008 10 17	691	0.3−	0.1+
2003 12 18	691	0.3+	0.4−	2008 09 24	691	0.1−	0.0	2008 10 21	691	0.3−	0.3+
2005 02 01	691	0.2+	0.2−	2008 09 24	691	0.4+	0.1−	2008 10 21	691	0.2−	0.2−
2005 02 01	691	0.2+	0.0	2008 10 01	J75	0.7+	0.4−	2008 10 21	691	0.2−	0.1+
2005 02 01	691	0.1+	0.0	2008 10 01	J75	0.7+	0.3−	2008 10 27	691	0.2−	0.2+
2005 02 09	691	0.0	0.5+	2008 10 01	J75	0.2+	0.6−	2008 10 27	691	0.2−	0.0
2005 02 09	691	0.3+	0.5+	2008 10 17	691	0.0	0.8+	2008 10 27	691	0.0	0.1+

2008 SD$_{244}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	112.36478		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25601157	ω	277.39141		−0.12602004	+0.99165593	
a	2.4563843	Ω	345.28553		−0.86277973	−0.12307120	
e	0.0919467	i	6.13746		−0.48962239	−0.03836669	
P	3.85	H	17.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 09 11	691	0.0	0.1−	2008 09 24	291	0.6−	0.6+	2008 10 01	G96	0.0	0.3−
2004 09 11	691	0.2−	0.1−	2008 09 24	291	0.6−	0.7+	2008 10 18	691	0.1+	0.1−
2004 09 11	691	0.2−	0.1−	2008 09 24	291	0.4−	0.4+	2008 10 18	691	0.7−	1.0+
2004 09 23	691	0.1−	0.1−	2008 09 30	J75	0.1+	0.2−	2008 10 18	691	0.2−	0.1−
2004 09 23	691	0.4+	0.0	2008 09 30	J75	0.3−	0.6−	2008 10 26	G96	0.4+	0.3−
2004 09 23	691	0.2+	0.1+	2008 09 30	J75	0.1+	0.0	2008 10 26	G96	0.4+	0.2−
2008 09 02	691	0.0	0.1−	2008 10 01	G96	0.2−	0.1−	2008 10 26	G96	0.2+	0.3+
2008 09 02	691	0.1+	0.1+	2008 10 01	G96	0.3+	0.4−	2008 10 26	G96	0.5+	0.1−
2008 09 02	691	0.0	0.0	2008 10 01	G96	0.5+	0.2−				

2008 SG$_{244}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	352.29892		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17981940	ω	285.25592		+0.71488445	−0.69847790	
a	3.1086967	Ω	119.06198		+0.65504126	+0.65260228	
e	0.1699205	i	2.14350		+0.24466543	+0.29366459	
P	5.48	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 01 13	691	0.2−	0.0	2008 09 24	691	0.2−	0.0	2008 10 23	G96	0.1+	0.3−
2004 01 13	691	0.1−	0.6+	2008 09 24	691	0.3−	0.1+	2008 10 23	G96	0.2−	0.4−
2004 01 13	691	0.2+	0.1−	2008 10 01	J75	0.5+	0.1+	2008 10 23	G96	0.1−	0.5−
2005 03 16	G96	0.1−	0.0	2008 10 01	J75	0.3+	0.7−	2008 10 23	G96	0.1+	0.4−
2005 03 16	G96	0.1+	0.1+	2008 10 01	J75	0.6+	0.7−	2008 10 27	A50	0.2+	1.0+

2005 03 16	G96	0.2+	0.0	2008 10 02	691	0.2−	0.1−	2008 10 27	A50	0.3−	0.0		
2005 03 16	G96	0.2−	0.0	2008 10 02	691	0.4−	0.4+	2008 10 27	A50	0.3+	0.3+		
2006 05 01	691	0.1+	0.2+	2008 10 02	691	0.1−	0.1−	2008 10 27	A50	0.4−	0.2+		
2006 05 01	691	0.2+	0.6+	2008 10 06	691	0.3−	0.0	2008 10 31	704	0.6+	0.7+		
2006 05 01	691	0.1+	0.7+	2008 10 06	691	1.1−	0.1+	2008 10 31	704	0.3+	0.1−		
2008 09 20	691	0.4−	0.1−	2008 10 06	691	0.5+	1.0+	2008 10 31	704	1.7+	0.6−		
2008 09 20	691	0.4−	0.2−	2008 10 10	691	0.5−	0.1−	2008 11 16	A77	0.0	0.4+		
2008 09 20	691	0.1−	0.1+	2008 10 10	691	0.2−	0.1+	2008 11 16	A77	0.2+	0.8+		
2008 09 24	691	0.3−	0.2+	2008 10 10	691	0.3−	0.1+	2008 11 16	A77	0.5+	0.2−		

2008 ST$_{244}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	35.97895		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23193719	ω	181.85609		+0.91004956	+0.41236584	
a	2.6235487	Ω	153.66503		−0.37906556	+0.86896387	
e	0.2582488	i	5.43301		−0.16768752	+0.27359861	
P	4.25	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 02 13	645	0.4+	0.4−	2007 03 13	G96	0.0	0.4+	2008 10 08	703	0.7+	0.6+		
2002 02 13	645	0.4+	0.4−	2007 03 13	G96	0.0	0.4+	2008 10 08	703	0.3+	0.5+		
2004 11 04	703	0.6−	0.9−	2007 03 13	G96	0.0	0.4+	2008 10 23	704	1.0−	1.0+		
2004 11 04	703	0.1+	0.9+	2008 09 29	703	0.5−	0.1+	2008 10 23	704	0.6−	0.6+		
2004 11 04	703	0.5−	0.2−	2008 09 29	703	0.7+	0.7−	2008 10 23	704	0.2−	0.7+		
2004 11 04	703	0.6+	1.3−	2008 09 29	703	0.8+	0.6−	2008 10 23	704	0.8−	0.9+		
2005 10 24	568	0.5+	0.1−	2008 09 29	703	0.1−	0.2+	2008 10 23	704	0.4−	0.4+		
2005 10 24	568	0.3+	0.4−	2008 10 06	G96	0.1−	0.3−	2008 10 30	704	0.4+	0.2+		
2005 10 24	568	0.5+	0.1−	2008 10 06	G96	0.3−	0.4−	2008 10 30	704	0.1−	0.8+		
2005 11 07	568	0.4+	0.1−	2008 10 06	G96	0.1+	0.3−	2008 10 30	704	0.1+	0.7+		
2005 11 07	568	0.4+	0.1−	2008 10 06	G96	0.2−	0.3−	2008 10 30	704	0.2+	0.6+		
2005 11 07	568	0.4+	0.2−	2008 10 07	G96	0.1+	0.5−	2008 10 30	704	0.4+	0.0		
2006 02 24	G96	0.3−	0.6+	2008 10 07	G96	0.1−	0.5−	2008 11 08	703	0.5+	0.1+		
2006 02 24	G96	0.6+	0.5+	2008 10 07	G96	0.2+	0.5−	2008 11 08	703	0.6−	0.4−		
2006 02 24	G96	0.3−	0.1+	2008 10 07	G96	0.2+	0.4−	2008 11 08	703	0.5−	1.2−		
2006 02 24	G96	1.6−	0.4+	2008 10 08	703	0.3−	0.0	2008 11 08	703	0.6+	1.0+		
2007 03 13	G96	0.0	0.7+	2008 10 08	703	0.1+	0.3+						

2008 SU$_{244}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	26.53313		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22429421	ω	317.41731		+0.99675147	−0.00576242	
a	2.6828147	Ω	43.11273		+0.04326632	+0.87959806	
e	0.0325533	i	6.75026		−0.06793031	+0.47568271	
P	4.39	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 03 16	691	0.3+	0.6+	2008 09 23	G96	0.1−	0.3+	2008 10 24	G96	0.2−	0.1+		
2002 03 16	691	0.0	1.0+	2008 09 23	G96	0.0	0.1+	2008 10 26	G80	1.4−	0.4+		
2002 03 16	691	0.1−	0.3+	2008 09 23	G96	0.1−	0.2+	2008 10 26	G80	(1.9−	0.5+)		
2002 04 22	644	1.1+	0.0	2008 09 23	G96	0.0	0.1+	2008 10 26	G80	0.6+	0.6+		
2002 04 22	644	0.9+	0.1+	2008 09 29	703	0.1+	0.2−	2008 10 26	G80	1.1+	0.2+		
2002 04 22	644	0.7+	0.2+	2008 09 29	703	0.5−	0.0	2008 10 27	G80	0.9−	0.5+		
2004 11 09	703	0.5−	1.0−	2008 09 29	703	(1.3−	1.8+)	2008 10 27	G80	(1.7−	0.6+)		
2004 11 09	703	0.3+	0.5+	2008 09 29	703	0.4−	0.9+	2008 10 27	G80	1.2−	0.1+		
2004 11 09	703	0.7−	0.4−	2008 10 06	G96	0.4−	0.1+	2008 10 29	703	0.3−	1.0+		
2004 11 09	703	0.1+	0.5+	2008 10 06	G96	0.3−	0.1+	2008 10 29	703	(0.8+	1.7+)		
2004 12 20	G96	0.1+	0.2+	2008 10 06	G96	0.4−	0.2+	2008 10 29	703	0.2−	0.7+		
2004 12 20	G96	0.4+	0.0	2008 10 06	G96	0.1+	0.0	2008 10 29	703	0.1−	1.1+		
2004 12 20	G96	0.0	0.1−	2008 10 06	G96	0.2−	0.0	2008 12 30	G96	0.3−	0.1+		
2004 12 20	G96	0.6+	0.0	2008 10 06	G96	0.6+	0.1+	2008 12 30	G96	0.1−	0.4+		
2006 02 21	703	(2.2+	0.4−)	2008 10 06	G96	0.1+	0.1+	2008 12 30	G96	0.2+	0.1+		
2006 02 21	703	0.3+	0.5−	2008 10 24	G96	0.1+	0.2+	2008 12 30	G96	0.4+	0.4+		
2006 02 21	703	(3.4+	0.2+)	2008 10 24	G96	0.1−	0.0						
2006 02 21	703	0.1−	0.5+	2008 10 24	G96	0.1−	0.0						

2008 SL$_{245}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	339.50271		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22676911	ω	253.06733		+0.37868219	−0.92529843	
a	2.6632593	Ω	174.54726		+0.90997583	+0.36817302	
e	0.1898910	i	12.49407		+0.16894907	+0.09094747	
P	4.35	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 03 02	691	0.2−	0.9−	2008 10 06	G96	0.5+	0.4−	2008 10 21	G96	0.0	0.3−		
1997 03 02	691	0.1−	0.8−	2008 10 06	G96	0.6+	0.5−	2008 10 23	704	0.6−	0.0		
1997 03 02	691	0.6−	0.8−	2008 10 06	G96	0.6+	0.5−	2008 10 23	704	1.1+	1.3−		
2000 11 30	645	0.3+	0.3+	2008 10 08	703	0.4−	0.3−	2008 10 23	704	0.5−	0.2+		
2000 11 30	645	0.4+	0.2+	2008 10 08	703	0.3+	0.2+	2008 10 23	704	1.0+	0.0		
2006 03 25	691	0.2−	0.3+	2008 10 08	703	0.1+	0.2−	2008 10 23	704	0.3−	0.8+		
2006 03 25	691	0.3+	0.4+	2008 10 08	703	0.8−	0.9−	2008 11 03	703	0.6−	0.4+		
2006 03 25	691	0.1+	0.1+	2008 10 08	291	0.5−	0.3−	2008 11 03	703	0.3−	0.6+		
2008 09 22	691	0.1−	0.0	2008 10 08	291	0.1−	0.2−	2008 11 03	703	1.2−	0.5+		
2008 09 22	691	0.1+	0.1+	2008 10 08	291	0.1−	0.2−	2008 11 03	703	0.1+	0.8+		
2008 09 22	691	0.1−	0.2−	2008 10 09	291	0.0	0.1−	2008 11 19	703	(0.7−	2.5+)		
2008 09 29	703	0.5+	0.4+	2008 10 09	291	0.1−	0.1−	2008 11 19	703	0.8−	0.3+		
2008 09 29	703	1.5+	0.2+	2008 10 09	291	0.1−	0.2−	2008 11 19	703	1.0−	0.6+		
2008 09 29	703	0.9+	0.5+	2008 10 21	G96	0.2+	0.5−	2008 11 19	703	1.7−	0.4+		
2008 09 29	703	0.5+	0.3+	2008 10 21	G96	0.5+	0.5−						
2008 10 06	G96	0.6+	0.4−	2008 10 21	G96	0.2+	0.2−						

2008 SX$_{245}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	313.40727		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.35049385	ω	292.79337		−0.77779467	−0.62055870	
a	1.9922742	Ω	209.14116		+0.62511988	−0.74731626	
e	0.4596292	i	11.81555		+0.06527316	−0.23754014	
P	2.81	H	17.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 06 23	691	0.1−	0.2+	2008 10 20	G96	0.3+	0.2−	2008 10 31	704	0.2−	0.8+		
1998 06 23	691	0.1+	0.2−	2008 10 20	G96	0.2+	0.1−	2008 10 31	704	0.5+	0.0		
2008 09 29	291	0.3−	0.1−	2008 10 20	G96	0.2+	0.1−	2008 10 31	704	1.2−	0.7+		
2008 09 29	G96	0.4+	0.3−	2008 10 20	G96	0.2+	0.1−	2008 10 31	704	(1.8+	1.1+)		
2008 09 29	291	0.0	0.1+	2008 10 20	G96	0.3+	0.2−	2008 10 31	704	0.1+	0.4+		
2008 09 29	G96	0.4+	0.1−	2008 10 20	G96	0.0	0.2−	2008 11 08	448	0.2−	0.1+		
2008 09 29	291	0.3−	0.1+	2008 10 20	G96	0.1+	0.1−	2008 11 08	448	0.3+	0.1+		
2008 09 29	G96	0.1+	0.0	2008 10 20	G96	0.2−	0.2−	2008 11 08	448	0.0	0.3−		
2008 09 29	G96	0.1+	0.1−	2008 10 23	304	0.3+	0.2−	2008 11 16	A77	(2.8+	1.5+)		
2008 10 06	691	0.4−	0.2−	2008 10 23	304	0.1+	0.2−	2008 11 16	A77	1.1+	0.5+		
2008 10 06	691	0.1−	0.2−	2008 10 23	304	0.2+	0.2−	2008 11 16	A77	0.0	0.3−		
2008 10 06	691	0.2−	0.3+	2008 10 23	304	0.2+	0.2−	2008 11 19	703	0.6+	0.2−		
2008 10 10	691	0.1−	0.2+	2008 10 23	304	0.2+	0.2−	2008 11 19	703	(1.7−	0.6+)		
2008 10 10	691	0.2−	0.1+	2008 10 23	304	0.2+	0.1−	2008 11 19	703	0.4+	0.1−		
2008 10 10	691	0.2−	0.1−	2008 10 23	304	0.3+	0.2−	2008 11 19	703	0.3−	0.0		
2008 10 20	G96	0.0	0.0	2008 10 23	304	0.2+	0.0	2008 11 30	704	0.4−	1.1+		
2008 10 20	G96	0.1−	0.1−	2008 10 23	448	0.2+	0.1+	2008 11 30	704	0.2−	1.6+		
2008 10 20	G96	0.3+	0.2−	2008 10 23	448	0.2−	0.0	2008 11 30	704	(1.8−	0.8−)		
2008 10 20	G96	0.4+	0.2−	2008 10 23	448	0.2+	0.4−	2008 12 06	448	0.6+	0.3+		
2008 10 20	H55	0.1−	0.1+	2008 10 23	448	0.2+	0.2+	2008 12 06	448	0.4−	0.1−		
2008 10 20	H55	0.0	0.0	2008 10 23	448	0.2+	0.2−	2008 12 06	448	0.1−	0.8−		
2008 10 20	854	0.8+	0.2+	2008 10 28	G96	0.1+	0.2−	2008 12 30	448	0.2−	0.8−		
2008 10 20	H55	0.6+	0.7+	2008 10 28	G96	0.3−	0.1−	2008 12 30	448	0.6−	0.5−		
2008 10 20	854	0.0	0.3+	2008 10 28	G96	0.1−	0.1−	2008 12 30	448	0.3−	0.5−		
2008 10 20	854	0.4+	0.2−	2008 10 28	G96	0.0	0.0						

2008 SL$_{246}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	348.23218		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.19462428	ω	195.66409	+0.82481900		−0.56160292	
a	2.9489769	Ω	198.94736	+0.53796560		+0.81512149	
e	0.0601136	i	11.61794	+0.17397306		+0.14205320	
P	5.06	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 30	691	0.3+	0.0	2008 09 05	691	0.0	0.2−	2008 10 07	691	0.2−	0.1+
2003 09 30	691	0.1+	0.0	2008 09 05	691	0.1+	0.3−	2008 10 10	691	0.5−	0.1−
2003 09 30	691	0.0	0.0	2008 09 05	691	0.1−	0.3+	2008 10 10	691	0.4−	0.0
2003 11 20	695	0.3−	0.4+	2008 09 24	703	1.6+	1.4+	2008 10 10	691	0.5−	0.0
2003 11 20	695	0.2−	0.4+	2008 09 24	703	(2.1+	0.4−)	2008 10 18	691	0.3−	0.2−
2006 01 08	291	0.3+	0.2+	2008 09 24	703	(1.0+	2.2+)	2008 10 18	691	0.0	0.1−
2006 01 08	291	0.6+	0.3+	2008 09 24	703	0.1−	0.6+	2008 10 18	691	0.1−	0.0
2006 01 08	291	0.1+	0.0	2008 09 30	J75	0.1−	0.4−	2008 10 24	G96	0.0	0.1−
2006 03 25	691	0.1−	0.1+	2008 09 30	J75	0.3+	0.6−	2008 10 24	G96	0.2+	0.0
2006 03 25	691	0.0	0.2+	2008 09 30	J75	0.1+	0.2+	2008 10 24	G96	0.1−	0.1+
2006 03 25	691	0.2+	0.4+	2008 09 30	J75	0.1+	0.1+	2008 10 24	G96	0.1+	0.3−
2006 04 26	G96	0.2−	0.4+	2008 09 30	J75	0.1−	0.1−	2008 11 24	G96	0.5−	0.1−
2006 04 26	G96	0.3+	0.3+	2008 09 30	J75	0.9+	1.1+	2008 11 24	G96	0.3−	0.3+
2006 04 26	G96	0.2−	0.5+	2008 10 07	691	0.2−	0.1−	2008 11 24	G96	0.1−	0.3+
2006 04 26	G96	0.2−	0.4+	2008 10 07	691	0.3−	0.2−	2008 11 24	G96	0.1+	0.2+

2008 SN$_{246}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	78.57172		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.20939157	ω	88.88762	+0.49907694		+0.86459049	
a	2.8086433	Ω	211.26912	−0.83304667		+0.46014123	
e	0.0231345	i	6.45529	−0.23865342		+0.20187456	
P	4.71	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 08	691	0.5−	0.6−	2003 09 27	691	0.0	0.1+	2008 09 30	J75	1.1+	0.1−
1999 10 08	691	0.3+	0.2−	2003 09 27	691	0.1−	0.2+	2008 10 07	691	0.3−	0.0
1999 10 08	691	0.3+	0.2−	2008 09 05	691	0.2+	0.1+	2008 10 07	691	0.2−	0.4−
2002 05 18	644	0.3−	0.6−	2008 09 05	691	0.1−	1.0+	2008 10 07	691	0.3−	0.7−
2002 05 18	644	0.2+	0.3−	2008 09 05	691	0.4+	0.3+	2008 10 17	691	0.5−	0.1−
2002 05 18	644	0.1−	0.4−	2008 09 21	691	0.4−	0.4−	2008 10 17	691	0.3−	0.3−
2003 08 28	644	0.2−	0.2+	2008 09 21	691	0.3−	0.1−	2008 10 17	691	0.0	0.1+
2003 08 28	644	0.0	0.1+	2008 09 21	691	0.2−	0.0	2008 10 18	691	0.1+	0.3−
2003 08 28	644	0.0	0.3+	2008 09 30	J75	0.8+	0.2−	2008 10 18	691	0.1+	0.1−
2003 09 27	691	0.1+	0.1−	2008 09 30	J75	0.5+	0.2+	2008 10 18	691	0.2−	0.1−

2008 SS$_{246}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	348.16627		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.22219951	ω	195.15032	+0.79377367		−0.60715143	
a	2.6996491	Ω	202.35195	+0.56738513		+0.76047180	
e	0.0286981	i	5.42036	+0.21908325		+0.23032536	
P	4.44	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 19	691	0.1+	0.2−	2006 03 29	691	0.6+	0.5+	2008 09 30	J75	0.7+	0.6+
1999 10 19	691	0.3+	0.1−	2006 03 29	691	0.4+	0.7+	2008 09 30	J75	0.2+	0.6+
1999 10 19	691	0.0	0.7−	2006 03 29	691	0.5+	0.3+	2008 10 01	J75	1.1+	1.0+
2004 11 10	691	0.0	0.2−	2008 09 02	691	0.4+	0.5+	2008 10 07	691	0.7−	0.4+
2004 11 10	691	0.1−	0.4−	2008 09 02	691	0.1+	0.2+	2008 10 07	691	0.2+	0.1−
2004 11 10	691	0.2+	0.3−	2008 09 02	691	0.0	0.2+	2008 10 07	691	0.5−	0.1−
2006 03 05	691	0.4−	0.1+	2008 09 21	691	0.2−	0.1+	2008 10 10	691	0.4−	0.1−
2006 03 05	691	0.2−	0.2+	2008 09 21	691	0.4+	0.1−	2008 10 10	691	0.4−	0.0
2006 03 05	691	0.2−	0.2−	2008 09 21	691	0.8−	0.0	2008 10 10	691	1.0−	0.2+

2008 SA$_{248}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	353.25782		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.25665902	ω	333.24168	+0.64564448		−0.76291003	
a	2.4522516	Ω	76.52499	+0.70662090		+0.58031453	
e	0.2109287	i	1.96465	+0.28953431		+0.28496199	
P	3.84	H	18.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 20	695	0.2−	0.2−	2006 03 03	691	0.2−	0.1−	2008 10 02	691	0.1+	0.1−
2000 09 20	695	0.3−	0.2−	2006 03 03	691	0.2−	0.2−	2008 10 02	691	0.0	0.1−
2003 06 02	807	0.2+	0.3+	2006 03 03	691	0.0	0.5−	2008 10 10	691	0.0	0.3+
2003 06 02	807	0.2+	0.1+	2008 09 20	691	0.0	0.2+	2008 10 10	691	0.0	0.0
2004 09 11	691	0.0	0.1+	2008 09 20	691	0.4−	0.1+	2008 10 10	691	0.1+	0.1−
2004 09 11	691	0.0	0.1−	2008 09 20	691	0.3−	0.1+	2008 10 24	G96	0.6+	0.0
2004 09 11	691	0.1+	0.1+	2008 10 01	J75	0.2+	0.5−	2008 10 24	G96	0.6+	0.1−
2004 09 23	691	0.1+	0.3−	2008 10 01	J75	0.2+	0.1−	2008 10 24	G96	0.8+	0.1+
2004 09 23	691	0.0	0.3−	2008 10 01	J75	0.2−	1.0+	2008 10 24	G96	0.3+	0.2−
2004 09 23	691	0.5+	0.5−	2008 10 02	691	0.3−	0.1+				

2008 SO$_{248}$ = 2004 XU$_{27}$ = 2006 EA$_{74}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	205.84626		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.21982998	ω	108.57371	−0.97577514		+0.21327962	
a	2.7190139	Ω	83.76323	−0.21462677		−0.89004641	
e	0.0095667	i	2.80981	−0.04240538		−0.40290098	
P	4.48	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 11 11	691	0.3+	0.1−	2004 12 12	599	0.4−	0.0	2008 09 20	691	0.4−	0.8+
2004 11 11	691	0.4+	0.2−	2004 12 12	599	0.0	0.0	2008 10 01	691	0.1−	0.1−
2004 11 11	691	0.3+	0.3−	2006 02 27	691	0.3+	0.2+	2008 10 01	691	0.5+	0.1−
2004 12 10	704	0.9−	0.1+	2006 02 27	691	0.2+	0.3+	2008 10 01	691	0.0	0.0
2004 12 10	704	0.4+	1.2+	2006 02 27	691	0.3+	0.1+	2008 10 08	691	0.2−	0.1−
2004 12 10	704	0.2−	0.4+	2006 03 04	G96	0.3−	0.2+	2008 10 08	691	0.1−	0.4−
2004 12 11	599	0.6−	0.0	2006 03 04	G96	0.1−	0.1−	2008 10 08	691	0.0	0.3+
2004 12 11	599	0.1+	0.2−	2006 03 04	G96	0.4−	0.1+	2008 10 20	G96	0.5+	0.3−
2004 12 11	599	0.2−	0.2−	2006 03 04	G96	1.2−	0.4−	2008 10 20	G96	0.4+	0.1−
2004 12 11	599	0.0	0.0	2006 03 24	699	(0.7−	1.7+)	2008 10 20	G96	0.4+	0.2−
2004 12 12	691	0.0	0.1−	2006 03 24	699	0.0	0.9−	2008 10 20	G96	0.5+	0.5−
2004 12 12	691	0.2−	0.0	2006 03 24	699	1.2−	0.0	2008 11 06	A50	(3.8+	1.1+)
2004 12 12	691	0.1−	0.0	2006 03 24	699	0.8+	0.6+	2008 11 06	A50	(3.9+	1.0+)
2004 12 12	599	0.6−	0.4+	2008 09 20	691	0.0	0.4+	2008 11 06	A50	(3.9+	1.4+)
2004 12 12	599	0.2−	0.0	2008 09 20	691	0.4−	0.1−	2008 11 06	A50	(4.1+	1.5+)

2008 SR$_{248}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	334.44885		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.23130234	ω	211.82857	+0.29088941		−0.95658009	
a	2.6283470	Ω	221.26831	+0.88354976		+0.27595282	
e	0.1789247	i	1.59695	+0.36704655		+0.09383269	
P	4.26	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 09 29	691	0.2−	0.4+	2004 12 20	G96	0.5−	0.1−	2008 10 21	G96	0.2−	0.0
1995 09 29	691	0.3−	0.2+	2008 09 21	691	0.7−	0.5−	2008 10 21	G96	0.0	0.0
1995 09 29	691	0.3+	0.1−	2008 09 21	691	0.0	0.3−	2008 10 25	704	(2.7−	1.0−)
2002 05 03	291	0.2+	0.5+	2008 09 21	691	0.0	0.4−	2008 10 25	704	1.2+	0.5+
2002 05 03	291	0.2+	0.2+	2008 10 02	691	0.0	0.0	2008 10 25	704	0.2−	0.3+
2002 05 03	291	0.1+	0.7+	2008 10 02	691	0.1−	0.1+	2008 10 25	704	0.1−	0.9+
2004 12 02	644	0.3+	0.8+	2008 10 02	691	0.0	0.0	2008 12 30	G96	0.1+	0.0
2004 12 02	644	0.4+	0.6+	2008 10 10	691	0.1+	0.3+	2008 12 30	G96	0.0	0.0
2004 12 02	644	0.2+	0.8+	2008 10 10	691	0.1+	0.3+	2008 12 30	G96	0.1−	0.1−
2004 12 20	G96	0.8−	0.2+	2008 10 10	691	0.3+	0.3+	2008 12 30	G96	0.4+	0.1−

2004 12 20	G96	0.2−	0.7+	2008 10 21	G96	0.0	0.2−	
2004 12 20	G96	0.1+	0.0	2008 10 21	G96	0.1+	0.2−	

2008 SS$_{248}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	356.78170		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22936350	ω	58.54761		+0.60048509		−0.79955909
a	2.6431380	Ω	354.50835		+0.68871726		+0.52418591
e	0.3221708	i	6.65236		+0.40630800		+0.29314568
P	4.30	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 12 21	703	0.4+	0.8+	2008 10 06	703	0.3+	0.2+	2008 10 27	704	0.2+	0.6+
2004 12 21	703	1.0+	0.8−	2008 10 06	703	0.2−	0.0	2008 10 27	704	0.1−	0.6+
2004 12 21	703	0.6+	1.3+	2008 10 06	703	0.1−	0.2+	2008 11 02	703	0.1−	0.3−
2004 12 21	703	0.6−	0.3+	2008 10 09	691	0.7−	0.0	2008 11 02	703	0.5−	0.5−
2005 01 06	703	0.8−	0.6−	2008 10 09	691	0.6−	0.1−	2008 11 02	703	0.1+	0.1+
2005 01 06	703	1.2−	0.1−	2008 10 09	691	0.5+	0.7+	2008 11 02	703	0.9−	0.7−
2005 01 06	703	0.2−	0.4+	2008 10 24	703	0.2−	0.1−	2008 11 03	704	1.1+	0.7+
2005 01 06	703	0.6−	0.6−	2008 10 24	703	0.0	0.1−	2008 11 03	704	0.2+	0.2−
2005 02 04	699	0.4+	0.4+	2008 10 24	703	0.1+	0.0	2008 11 03	704	0.5+	0.0
2005 02 04	699	0.4+	0.8+	2008 10 24	703	0.2+	0.2−	2008 11 03	704	0.3+	0.1−
2005 02 04	699	0.9+	1.6+	2008 10 26	G96	0.5−	0.3−	2008 11 03	704	0.4+	0.4+
2005 02 04	699	0.4+	1.8−	2008 10 26	G96	0.1−	0.2−	2008 12 04	704	0.2−	0.1+
2008 09 21	691	0.3−	0.3+	2008 10 26	G96	0.4−	0.3−	2008 12 04	704	0.8+	1.6−
2008 09 21	691	0.3−	0.3+	2008 10 26	G96	0.5−	0.4−	2008 12 04	704	0.1−	0.0
2008 09 21	691	0.2−	0.3+	2008 10 27	704	0.2+	0.8+	2008 12 04	704	0.8+	0.5−
2008 10 06	703	0.1−	0.0	2008 10 27	704	0.1−	0.3+	2008 12 04	704	1.1+	0.2−

2008 SC$_{249}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	40.49107		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21966319	ω	190.21843		+0.94121607		+0.31317535
a	2.7203901	Ω	150.54350		−0.28891350		+0.94053647
e	0.2023378	i	14.92113		−0.17504657		+0.13157637
P	4.49	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 01 07	G96	0.5−	0.3−	2006 03 04	G96	0.4−	0.0	2008 10 01	703	0.4+	0.5+
2006 01 07	G96	0.0	0.2−	2006 03 04	G96	0.4−	0.0	2008 10 09	703	0.1−	0.5−
2006 01 07	G96	0.7−	0.6−	2006 03 04	G96	0.4−	0.1+	2008 10 09	703	0.4+	0.1+
2006 01 07	G96	0.3+	0.3−	2007 04 23	G96	0.2−	0.5+	2008 10 09	703	0.5−	0.2−
2006 01 25	691	0.5+	0.1−	2007 04 23	G96	0.2−	0.1−	2008 10 09	703	0.1+	0.9−
2006 01 25	691	0.1+	0.1−	2007 04 23	G96	0.4+	0.2−	2008 10 26	703	0.0	0.7−
2006 01 25	691	0.2−	0.1+	2007 04 23	G96	0.0	0.2+	2008 10 26	703	0.2−	0.2−
2006 01 31	691	0.5+	0.1+	2008 09 21	703	0.9+	1.1+	2008 10 26	703	0.4−	1.5−
2006 01 31	691	0.3+	0.3−	2008 09 21	703	0.2−	0.2−	2008 10 26	703	1.5+	0.9−
2006 01 31	691	0.6+	0.1+	2008 09 21	703	0.8+	0.1+	2008 11 06	703	0.4−	0.9+
2006 03 04	691	0.1−	0.5+	2008 09 21	703	0.2+	0.8−	2008 11 06	703	0.2−	1.2+
2006 03 04	691	0.5−	0.2−	2008 10 01	703	0.5+	0.5+	2008 11 06	703	0.0	1.0+
2006 03 04	691	1.3+	1.2+	2008 10 01	703	1.4−	0.7+	2008 11 06	703	1.3−	0.1+
2006 03 04	G96	0.3−	0.1−	2008 10 01	703	0.3−	0.4+				

2008 SN$_{249}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	51.15196		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23182939	ω	94.53972		+0.86130917		+0.50484981
a	2.6243618	Ω	235.14938		−0.48941832		+0.79415588
e	0.2350709	i	3.99766		−0.13644130		+0.33829441
P	4.25	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 11 06	691	0.8−	0.3−	2007 04 19	691	0.2−	0.2+	2008 10 24	G96	0.3+	0.0
1991 11 06	691	0.6−	0.8−	2007 05 13	G96	0.2−	0.1−	2008 10 27	704	0.9+	0.5−
1994 04 13	691	0.3−	0.4−	2007 05 13	G96	0.5−	0.1+	2008 10 27	704	1.3−	0.1−
1994 04 13	691	0.1+	0.5−	2007 05 13	G96	0.6−	0.1−	2008 10 27	704	0.8−	0.3+
1994 04 13	691	0.0	0.6−	2007 05 13	G96	0.3−	0.1−	2008 10 27	704	0.2−	0.7−
1995 10 24	691	0.4+	0.2−	2008 09 22	691	0.3−	0.1+	2008 11 01	704	1.2+	0.4+
1995 10 24	691	0.2+	0.1+	2008 09 22	691	0.4−	0.3+	2008 11 01	704	0.1−	0.8+
1995 10 24	691	0.2+	0.2−	2008 09 22	691	0.2−	0.2+	2008 11 01	704	0.6+	0.2+
2003 06 02	807	0.8+	0.1+	2008 10 01	691	0.4−	0.1+	2008 11 01	704	0.3+	0.9+
2003 06 02	807	0.5+	0.1−	2008 10 01	691	0.4−	0.2+	2008 11 04	703	0.1−	0.5−
2004 11 10	691	0.6+	0.2−	2008 10 01	691	0.3−	0.1+	2008 11 04	703	1.1+	0.9+
2004 11 10	691	0.3+	0.6−	2008 10 09	691	0.7−	0.2+	2008 11 04	703	0.5−	0.5−
2004 11 10	691	0.6+	0.1−	2008 10 09	691	0.3−	0.1+	2008 11 04	703	0.5−	0.9−
2004 11 20	691	0.2+	0.3+	2008 10 09	691	0.2−	0.0	2008 11 17	691	0.4−	0.1+
2004 11 20	691	0.4+	0.1+	2008 10 24	G96	0.1−	0.4−	2008 11 17	691	0.1−	0.0
2004 11 20	691	0.5+	0.1−	2008 10 24	G96	0.2−	0.3−	2008 11 17	691	(0.8+	3.4−)
2006 02 02	691	0.1−	0.3+	2008 10 24	G96	0.2−	0.3−	2008 12 05	G96	0.5+	0.2−
2006 02 02	691	0.1+	0.4+	2008 10 24	G96	0.1+	0.2−	2008 12 05	G96	0.5+	0.1−
2006 02 02	691	0.1+	0.4+	2008 10 24	G96	0.0	0.2+	2008 12 05	G96	0.4+	0.0
2007 04 19	691	0.2−	0.4+	2008 10 24	G96	0.1+	0.0	2008 12 05	G96	0.7+	0.2+
2007 04 19	691	0.0	0.2−	2008 10 24	G96	0.2+	0.0				

2008 SS$_{249}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	127.77534		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17275968	ω	4.94943		−0.47438066		+0.87384118
a	3.1928201	Ω	236.76983		−0.81198841		−0.48111695
e	0.1090533	i	7.32198		−0.34005561		−0.07020020
P	5.71	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 12 01	291	0.3−	0.0	2008 09 23	691	0.0	0.2−	2008 10 09	G96	0.5+	0.3−
2003 12 01	291	0.2+	0.1+	2008 09 23	691	0.2−	0.2+	2008 10 09	G96	0.2−	0.1−
2003 12 01	291	0.1+	0.0	2008 10 01	G96	0.0	0.4−	2008 10 27	G96	0.1+	0.2+
2006 03 04	703	0.9−	0.1−	2008 10 01	G96	0.2+	0.2−	2008 10 27	G96	0.3+	0.1+
2006 03 04	703	0.2+	0.5−	2008 10 01	G96	0.1+	0.0	2008 10 27	G96	0.3+	0.1+
2006 03 04	703	0.6+	0.9−	2008 10 01	G96	0.3−	0.4−	2008 10 27	G96	0.2−	0.0
2006 03 04	703	0.4−	1.0+	2008 10 09	691	0.1−	0.6+	2008 12 01	G96	0.4−	0.0
2006 03 25	644	0.1+	0.3+	2008 10 09	691	0.3−	0.3−	2008 12 01	G96	0.2+	0.2−
2006 03 25	644	0.2+	0.1+	2008 10 09	691	0.2+	0.3−	2008 12 01	G96	0.2−	0.3−
2006 03 25	644	0.1+	0.1+	2008 10 09	G96	0.0	0.4−	2008 12 01	G96	0.3+	0.1+
2008 09 23	691	0.2+	0.5+	2008 10 09	G96	0.3+	0.4−				

2008 SW$_{249}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	6.98283		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18288235	ω	40.34851		+0.92343758		−0.38061324
a	3.0738891	Ω	341.84059		+0.29904112		+0.79366926
e	0.1310700	i	9.03729		+0.24049414		+0.47457630
P	5.39	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 18	691	0.0	0.3−	2005 03 10	G96	0.2−	0.4−	2008 10 08	G96	0.1+	0.1−
2003 12 18	691	0.1+	0.4−	2005 03 10	G96	0.3+	0.4−	2008 10 09	H55	(0.4−	2.5−)
2003 12 18	691	0.1+	0.1−	2008 09 23	691	0.1−	0.1+	2008 10 09	H55	(1.0−	2.3−)
2005 02 09	691	0.4+	0.6+	2008 09 23	691	0.2−	0.1−	2008 10 09	H55	(1.7−	2.1−)
2005 02 09	691	0.3+	0.5+	2008 09 23	691	0.3−	0.1+	2008 10 30	G96	0.0	0.2+
2005 02 09	691	0.1+	0.2+	2008 10 08	G96	0.1+	0.1+	2008 10 30	G96	0.0	0.0
2005 03 10	G96	0.3−	0.0	2008 10 08	G96	0.2+	0.2−	2008 10 30	G96	0.1−	0.2+
2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	2008 10 08	G96	0.3+	0.2+	2008 10 30	G96	0.3−	0.2+

2008 SG$_{250}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	342.34766		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23881877	ω	92.68374		+0.33148202		−0.94089293
a	2.5729050	Ω	337.56904		+0.77688035		+0.31405214
e	0.1484278	i	10.50545		+0.53532849		+0.12685325
P	4.13	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 11 03	703	0.9−	0.0	2008 10 04	J75	0.3+	0.5−	2008 11 02	704	0.2+	0.5+
2004 11 03	703	0.6+	0.1+	2008 10 04	J75	0.1−	0.0	2008 11 02	704	0.5+	0.5+
2004 11 03	703	0.4−	0.8+	2008 10 04	J75	0.3+	0.1−	2008 11 02	704	0.1−	0.5+
2004 11 03	703	0.8−	0.5+	2008 10 04	J75	0.1+	0.4−	2008 11 04	704	0.2−	0.7−
2004 12 01	703	0.0	0.7−	2008 10 10	703	0.4+	0.8−	2008 11 04	704	0.2+	0.1−
2004 12 01	703	0.4+	1.0+	2008 10 10	703	0.6−	0.8−	2008 11 04	704	0.3+	1.0−
2004 12 01	703	1.1+	0.0	2008 10 10	703	0.6+	0.2+	2008 11 04	704	0.4+	0.3−
2004 12 01	703	0.2−	0.1−	2008 10 10	703	0.8−	0.1−	2008 11 04	704	0.7−	0.3−
2004 12 11	703	0.7−	0.8+	2008 10 10	703	1.6+	0.6+	2008 11 17	703	0.6−	0.1+
2004 12 11	703	0.2+	0.4+	2008 10 10	703	0.5+	0.6+	2008 11 17	703	1.5−	1.0+
2004 12 11	703	0.3+	0.7−	2008 10 10	703	0.6−	1.2+	2008 11 17	703	0.4−	0.4+
2004 12 11	703	(2.5+	0.7−)	2008 10 10	703	1.8−	0.3−	2008 11 17	703	0.4−	0.6+
2008 09 23	703	0.1−	0.8+	2008 10 31	703	0.1−	0.6−	2008 11 17	703	0.1−	1.3−
2008 09 23	703	0.1+	0.1+	2008 10 31	703	0.1−	1.0−	2008 12 20	704	0.8+	0.2−
2008 09 23	703	0.3+	0.9+	2008 10 31	703	0.0	0.6−	2008 12 20	704	0.5+	0.1+
2008 09 23	703	0.5+	0.3+	2008 10 31	703	0.1+	0.9−	2008 12 20	704	0.8+	0.3−
2008 10 04	J75	0.0	0.1−	2008 11 02	704	0.2+	0.4+	2008 12 20	704	0.4+	1.1−
2008 10 04	J75	0.2+	0.3+	2008 11 02	704	0.7+	0.8+				

2008 SH$_{250}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	42.45634		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22284111	ω	126.88001		+0.95695734		+0.27932846
a	2.6944647	Ω	217.08491		−0.28998847		+0.90921272
e	0.1778755	i	7.50820		−0.01180427		+0.30871969
P	4.42	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2007 05 26	G96	0.1+	0.1−	2008 10 09	691	0.0	0.1+	2008 11 06	G96	0.0	0.4−
2007 05 26	G96	0.0	0.6−	2008 10 09	691	0.2−	0.0	2008 11 06	G96	0.9+	0.2−
2007 05 26	G96	0.1+	0.4−	2008 10 26	G96	0.4+	0.4−	2008 11 06	G96	0.4+	0.2−
2007 05 26	G96	0.4+	0.3−	2008 10 26	G96	0.5+	0.4−	2008 11 18	691	0.1−	0.0
2007 06 09	691	0.2−	0.0	2008 10 26	G96	0.3+	0.4−	2008 11 18	691	0.3−	0.1+
2007 06 09	691	0.1+	0.1−	2008 10 26	G96	0.3+	0.2−	2008 11 18	691	0.1−	0.1+
2007 06 09	691	0.1−	0.3+	2008 10 30	703	0.9−	0.2−	2008 11 24	G96	0.1−	0.0
2008 09 23	691	0.1+	0.1−	2008 10 30	703	0.7+	1.2+	2008 11 24	G96	0.0	0.5−
2008 09 23	691	0.2−	0.1−	2008 10 30	703	1.4+	0.6+	2008 11 24	G96	0.3+	0.0
2008 09 23	691	0.2−	0.1+	2008 10 30	703	1.0+	0.1−	2008 11 24	G96	0.5+	0.2−
2008 10 01	691	0.1−	0.2−	2008 11 06	291	0.1−	0.3+	2008 12 30	G96	0.1−	0.5−
2008 10 01	691	0.0	0.1−	2008 11 06	291	0.0	0.2+	2008 12 30	G96	0.1+	0.2−
2008 10 01	691	0.1+	0.2−	2008 11 06	291	0.2−	0.1+	2008 12 30	G96	0.1+	0.9−
2008 10 09	691	0.2−	0.3+	2008 11 06	G96	0.5+	0.3−	2008 12 30	G96	0.3−	0.5−

2008 SM$_{250}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	53.39264		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30669107	ω	281.74128		+0.85046583		+0.52097752
a	2.1777196	Ω	46.91046		−0.43546991		+0.77485288
e	0.2256359	i	5.71597		−0.29508276		+0.35802995
P	3.21	H	18.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2004 04 20	691	0.2−	0.1+	2008 10 06	691	0.2−	0.1−	2008 10 30	703	0.6−	0.2+
2004 04 20	691	0.1+	0.0	2008 10 10	691	0.3−	0.3−	2008 10 30	703	1.4+	0.9−
2004 04 20	691	0.3+	0.3+	2008 10 10	691	0.1−	0.2−	2008 10 31	704	0.2+	0.3+
2005 12 01	691	0.2−	0.1+	2008 10 10	691	0.2−	0.0	2008 10 31	704	(0.3−	1.9+)
2005 12 01	691	0.0	0.1+	2008 10 23	G96	0.1+	0.2−	2008 10 31	704	0.7+	0.5+
2005 12 01	691	0.2+	0.0	2008 10 23	G96	0.4+	0.2−	2008 10 31	704	1.0−	0.1−
2007 03 12	G96	0.2−	0.1+	2008 10 23	G96	0.2+	0.2−	2008 11 09	G96	0.2+	0.3+
2007 03 12	G96	0.5−	0.4−	2008 10 23	G96	0.4+	0.2−	2008 11 09	G96	0.0	0.3+
2007 03 12	G96	0.2+	0.1+	2008 10 26	704	0.5+	0.7+	2008 11 09	G96	0.2+	0.1−
2007 03 12	G96	0.2+	0.2+	2008 10 26	704	0.5+	0.1+	2008 11 18	691	0.1−	0.0
2008 09 23	691	0.4−	0.2−	2008 10 26	704	0.8+	0.5−	2008 11 18	691	0.2+	0.3+
2008 09 23	691	0.3−	0.0	2008 10 26	704	0.8+	1.2−	2008 11 18	691	0.1−	0.7+
2008 09 23	691	0.2−	0.3+	2008 10 26	704	0.9+	0.0	2009 01 01	G96	0.3+	0.0
2008 10 02	691	0.3+	1.1+	2008 10 27	691	0.1+	0.1−	2009 01 01	G96	0.3−	0.3−
2008 10 02	691	0.2−	0.2−	2008 10 27	691	0.1−	0.1+	2009 01 01	G96	0.6+	0.5−
2008 10 02	691	0.2−	0.2−	2008 10 27	691	0.2−	0.2−	2009 01 01	G96	0.2−	0.3−
2008 10 06	691	0.1−	0.0	2008 10 30	703	0.5+	0.3−				
2008 10 06	691	0.0	0.1−	2008 10 30	703	0.8+	0.2+				

2008 SO$_{250}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	86.19311		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18401541	ω	254.94472		+0.48880485		+0.86017429
a	3.0612579	Ω	45.27684		−0.70090984		+0.48652253
e	0.1323943	i	11.81661		−0.51941815		+0.15295756
P	5.36	H	15.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 04 28	691	0.5+	1.0+	2008 10 02	691	0.4−	0.3+	2008 10 30	703	1.1+	0.2−
2001 04 28	691	0.6+	0.9+	2008 10 06	691	0.1+	0.1−	2008 10 31	704	0.5−	0.5+
2001 04 28	691	0.5+	1.0+	2008 10 06	691	0.7−	0.0	2008 10 31	704	0.5−	0.7+
2002 09 01	644	0.1+	0.2+	2008 10 06	691	0.1+	0.1−	2008 10 31	704	1.0−	0.1+
2002 09 01	644	0.5−	0.3+	2008 10 10	691	0.1−	0.0	2008 10 31	704	0.0	0.6+
2002 09 01	644	0.3−	0.3+	2008 10 10	691	0.1−	0.3+	2008 11 09	G96	0.1+	0.2−
2003 11 20	691	0.0	0.0	2008 10 10	691	0.1−	0.1−	2008 11 09	G96	0.2+	0.1−
2003 11 20	691	0.1−	0.2+	2008 10 20	D35	0.4−	0.7+	2008 11 09	G96	0.1+	0.0
2003 11 20	691	0.0	0.1+	2008 10 20	D35	0.2+	0.4+	2008 11 09	G96	0.1+	0.2−
2003 12 18	691	0.0	0.2+	2008 10 20	D35	0.0	0.9+	2008 11 18	691	0.1−	0.0
2003 12 18	691	0.0	0.1+	2008 10 24	G96	0.2+	0.0	2008 11 18	691	0.4−	0.5−
2003 12 18	691	0.1−	0.1+	2008 10 24	G96	0.5+	0.1−	2008 11 18	691	0.0	0.1+
2003 12 28	691	0.1−	0.5+	2008 10 24	G96	0.6+	0.1−	2008 11 20	691	0.0	0.1+
2003 12 28	691	0.1+	0.1−	2008 10 26	704	1.5+	0.9+	2008 11 20	691	0.3−	0.1+
2003 12 28	691	0.3−	0.1+	2008 10 26	704	0.3−	0.8+	2008 11 20	691	0.1−	0.1+
2006 04 08	G96	0.1+	0.6+	2008 10 26	704	0.3+	1.3+	2008 12 04	G96	0.6+	0.1−
2006 04 08	G96	0.2+	0.3+	2008 10 26	704	0.3−	0.3+	2008 12 04	G96	0.2+	0.2−
2006 04 08	G96	0.5+	0.4+	2008 10 26	704	0.7+	1.0+	2008 12 04	G96	0.6+	0.1−
2006 04 08	G96	0.1+	0.4+	2008 10 27	691	0.1−	0.0	2008 12 04	G96	0.4+	0.1−
2008 09 23	691	0.1−	0.1−	2008 10 27	691	0.1−	0.1+	2008 12 30	G96	0.6+	0.0
2008 09 23	691	0.1+	0.1+	2008 10 27	691	0.0	0.0	2008 12 30	G96	0.1+	0.3−
2008 09 23	691	0.2−	0.1+	2008 10 30	703	0.7+	0.2−	2008 12 30	G96	0.4+	0.0
2008 10 02	691	0.3−	0.1+	2008 10 30	703	0.8+	0.3+	2008 12 30	G96	0.1−	0.2+
2008 10 02	691	0.5−	0.1+	2008 10 30	703	0.4+	0.1+				

2008 SP$_{250}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	333.14453		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21441212	ω	26.82344		+0.16572021		−0.97731745
a	2.7646267	Ω	53.92128		+0.87298613		+0.08318589
e	0.1408494	i	9.38993		+0.45872871		+0.19475808
P	4.60	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	645	0.0	0.0	2008 10 25	704	0.3+	0.3−	2008 11 17	691	0.7−	0.4−
2001 03 19	645	0.0	0.0	2008 10 25	704	0.6+	0.1+	2008 11 17	691	0.1−	0.0
2005 02 03	699	0.6+	0.8+	2008 10 25	704	0.8+	0.7+	2008 11 17	691	0.1−	0.1+
2005 02 03	699	0.8+	0.5−	2008 10 25	704	0.4+	0.6−	2008 11 19	704	0.0	0.9+
2005 02 03	699	0.0	0.1+	2008 10 27	691	0.0	0.0	2008 11 19	704	0.4+	1.3+
2005 02 03	699	0.2−	1.7+	2008 10 27	691	0.3−	0.1+	2008 11 19	704	0.9+	0.8+
2006 04 08	691	0.4+	0.6+	2008 10 27	691	0.0	0.0	2008 11 20	691	0.6−	0.3+
2006 04 08	691	0.4+	0.5+	2008 10 30	703	0.9+	0.4+	2008 11 20	691	0.3−	0.3+
2006 04 08	691	0.3+	0.7+	2008 10 30	703	1.1−	0.6+	2008 11 20	691	0.1+	0.4−
2006 05 23	G96	0.2+	0.3+	2008 10 30	703	(1.8+	0.1+)	2008 11 24	704	0.6+	0.2+
2006 05 23	G96	0.5−	0.4+	2008 10 30	703	0.9+	1.2−	2008 11 24	704	1.1+	1.4−
2006 05 23	G96	0.1+	0.3+	2008 10 30	703	0.0	0.6+	2008 11 24	704	0.7+	1.0−
2006 05 23	G96	0.6+	0.7+	2008 10 30	703	0.9+	0.0	2008 11 24	704	0.8+	0.2+
2008 09 23	691	0.2−	0.3+	2008 10 30	703	0.0	0.4−	2008 12 04	G96	0.7+	0.5−
2008 09 23	691	0.2+	0.4+	2008 10 30	703	0.9+	0.2−	2008 12 04	G96	0.0	0.3−
2008 09 23	691	0.1−	0.0	2008 10 31	704	0.1+	0.7+	2008 12 04	G96	0.6+	0.2−
2008 10 06	691	0.2−	0.0	2008 10 31	704	0.5+	0.1+	2008 12 04	G96	0.0	0.2−

2008 10 06	691	1.6−	1.1+	2008 10 31	704	0.5−	0.6+	2008 12 31	G96	0.6+	0.4−		
2008 10 06	691	0.2−	0.0	2008 10 31	704	0.1+	1.3+	2008 12 31	G96	0.1+	0.7−		
2008 10 10	691	0.1−	0.1+	2008 11 09	G96	0.4+	0.1−	2008 12 31	G96	0.2+	0.5−		
2008 10 10	691	0.0	0.1+	2008 11 09	G96	0.4+	0.1−	2008 12 31	G96	0.7+	0.5−		
2008 10 10	691	0.1−	0.2−	2008 11 09	G96	0.4+	0.1−						
2008 10 25	704	0.9−	0.7+	2008 11 09	G96	0.3+	0.1−						

2008 SS$_{250}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	137.87494		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19064804	ω	356.16553		−0.53393697	+0.83648574	
a	2.9898391	Ω	241.52323		−0.77197425	−0.54176728	
e	0.0480046	i	8.06356		−0.34491602	−0.08233967	
P	5.17	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	691	0.0	0.1−	2008 09 24	703	0.9+	1.1−	2008 10 09	691	0.3−	0.3+		
2003 09 21	691	0.3−	0.4+	2008 09 24	703	1.3−	1.2+	2008 10 09	691	0.3−	0.1+		
2003 09 21	691	0.2−	0.2+	2008 09 24	703	(2.3+	1.0+)	2008 10 09	G96	0.4+	0.1−		
2003 10 03	691	0.1+	0.1+	2008 09 24	703	0.1+	0.1+	2008 10 09	G96	0.3+	0.2−		
2003 10 03	691	0.2+	0.3−	2008 09 24	703	(2.0+	0.2−)	2008 10 09	G96	0.1+	0.0		
2003 10 03	691	0.2+	0.3−	2008 09 24	703	(1.9+	0.7+)	2008 10 09	G96	0.1−	0.3−		
2004 12 11	691	0.1+	0.1+	2008 10 01	G96	0.6+	0.3−	2008 11 01	G96	0.1−	0.0		
2004 12 11	691	0.1−	0.3−	2008 10 01	G96	0.2−	0.2−	2008 11 01	G96	0.2+	0.1+		
2004 12 11	691	0.0	0.1+	2008 10 01	G96	0.1+	0.2−	2008 11 01	G96	0.0	0.0		
2008 09 24	703	1.3+	0.6−	2008 10 01	G96	0.2+	0.1−						
2008 09 24	703	(1.0−	2.1+)	2008 10 09	691	0.1−	0.0						

2008 SX$_{250}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	12.75156		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24066134	ω	303.15673		+0.94596326	−0.32371928	
a	2.5597555	Ω	75.73741		+0.30364919	+0.86376790	
e	0.2214281	i	1.12072		+0.11380101	+0.38614874	
P	4.10	H	18.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 18	691	0.1−	0.1−	2008 10 02	691	0.3−	0.1−	2008 10 25	G96	0.3−	0.1−		
2000 11 18	691	0.1−	0.1−	2008 10 02	691	0.1−	0.1−	2008 10 25	G96	0.2+	0.5−		
2000 11 18	691	0.2+	0.3+	2008 10 10	691	0.2−	0.2+	2008 10 25	G96	0.1+	0.0		
2004 10 08	691	0.0	0.2+	2008 10 10	691	0.3+	0.1−	2008 10 25	G96	0.5−	0.2−		
2004 10 08	691	0.2−	0.1+	2008 10 10	691	0.2+	0.1+	2008 10 26	291	0.2−	0.5+		
2004 10 08	691	0.0	0.1+	2008 10 23	G96	0.4+	0.3−	2008 10 26	291	0.5−	0.2+		
2004 11 03	691	0.1+	0.1−	2008 10 23	G96	0.3+	0.1−	2008 10 26	291	0.5−	0.4+		
2004 11 03	691	0.3+	0.2+	2008 10 23	G96	0.3+	0.2−	2008 11 07	G96	0.3−	0.0		
2004 11 03	691	0.2−	0.4−	2008 10 23	G96	0.7+	0.2+	2008 11 07	G96	0.1−	0.3−		
2008 09 24	691	0.2+	0.2+	2008 10 25	G96	0.2−	0.4−	2008 11 07	G96	0.2+	0.2+		
2008 09 24	691	0.1+	0.2+	2008 10 25	G96	0.1+	0.1+	2008 11 07	G96	0.5+	0.4+		
2008 09 24	691	0.1+	0.1−	2008 10 25	G96	0.3−	0.2−						
2008 10 02	691	0.2−	0.0	2008 10 25	G96	0.0	0.0						

2008 SE$_{251}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	62.81944		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19771536	ω	141.45458		+0.81928012	+0.57339036	
a	2.9181601	Ω	183.56001		−0.53333908	+0.76083412	
e	0.0710960	i	1.74527		−0.21054573	+0.30389955	
P	4.99	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	291	0.1+	0.1+	2008 10 01	691	0.1−	0.0	2008 10 28	G96	0.2−	0.4+		
2003 09 22	291	0.1−	0.1+	2008 10 01	691	0.5+	0.1+	2008 10 29	G96	0.5−	0.2−		
2003 09 22	291	0.6+	0.5+	2008 10 01	691	0.5−	0.1+	2008 10 29	G96	0.5+	0.1+		
2003 10 18	691	0.2−	0.4+	2008 10 08	691	0.2−	0.2+	2008 10 29	G96	0.0	0.4+		
2003 10 18	691	0.3−	0.3−	2008 10 08	691	0.7−	0.4+	2008 10 29	G96	0.5+	0.2−		
2003 10 18	691	0.2−	0.4−	2008 10 08	691	0.5−	0.1−	2008 10 29	G96	0.6+	0.3+		
2006 03 24	G96	0.3−	0.2+	2008 10 20	G96	0.0	0.3+	2008 10 29	G96	0.8+	0.3+		
2006 03 24	G96	0.1−	0.4+	2008 10 20	G96	0.0	0.1−	2008 10 29	G96	0.6+	0.1+		
2006 03 24	G96	0.1+	0.5+	2008 10 20	G96	0.2−	0.7−	2008 10 29	G96	0.8+	0.4+		
2006 03 24	G96	0.8+	0.2+	2008 10 20	G96	0.2−	0.4−	2008 11 24	G96	0.3+	0.5−		
2008 09 24	691	0.3−	0.3+	2008 10 28	G96	0.2−	0.2−	2008 11 24	G96	0.1−	0.6−		
2008 09 24	691	0.5−	0.1−	2008 10 28	G96	0.3+	0.1−	2008 11 24	G96	0.1−	0.1−		
2008 09 24	691	0.6−	0.7+	2008 10 28	G96	0.2−	0.2+	2008 11 24	G96	0.0	0.5−		

2008 SH$_{251}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	73.93839		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19090862	ω	117.72867		+0.64308421	+0.76473847	
a	2.9871179	Ω	192.54280		−0.75152639	+0.62013866	
e	0.1009082	i	10.67332		−0.14714208	+0.17493749	
P	5.16	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 24	691	0.2−	0.5+	2006 05 04	G96	0.5+	0.3+	2008 10 20	G96	0.4+	0.2−		
2003 10 24	691	0.0	0.2+	2006 05 04	G96	1.3+	0.6+	2008 10 20	G96	0.2−	0.2−		
2003 10 24	691	0.2−	0.3+	2006 05 04	G96	0.7−	0.1+	2008 10 20	G96	0.1+	0.1−		
2003 11 19	644	0.1+	0.3+	2006 05 04	G96	0.2+	0.2−	2008 10 20	G96	0.1−	0.2−		
2003 11 19	644	0.1+	0.3+	2008 09 24	691	0.1+	0.3−	2008 10 20	G96	0.2+	0.0		
2003 11 19	644	0.0	0.4+	2008 09 24	691	0.4+	0.0	2008 10 22	G96	0.1−	0.5−		
2006 02 25	691	0.3+	0.1−	2008 09 24	691	0.6−	0.1−	2008 10 22	G96	0.7+	0.4−		
2006 02 25	691	0.6−	0.7−	2008 10 02	691	0.4−	0.3+	2008 10 22	G96	0.4+	0.3−		
2006 02 25	691	0.4+	0.0	2008 10 02	691	0.4−	0.2+	2008 10 22	G96	0.5+	0.3−		
2006 04 07	G96	0.4−	0.1+	2008 10 02	691	0.2−	0.3+	2008 10 31	704	0.2−	0.5+		
2006 04 07	G96	0.0	0.3−	2008 10 08	703	1.0+	0.1−	2008 10 31	704	0.4+	0.2+		
2006 04 07	G96	0.2−	0.0	2008 10 08	703	0.4+	0.0	2008 10 31	704	0.7−	0.8+		
2006 04 07	G96	0.4−	0.2−	2008 10 08	703	0.4−	0.2+	2008 11 19	703	0.4+	1.0−		
2006 04 07	G96	0.1−	0.2+	2008 10 08	703	0.9−	1.4+	2008 11 19	703	1.6−	0.9−		
2006 04 07	G96	0.4−	0.0	2008 10 20	G96	0.3+	0.2−	2008 11 19	703	0.8+	0.4−		
2006 04 07	G96	0.2+	0.0	2008 10 20	G96	0.0	0.3−	2008 11 19	703	0.1−	0.4−		
2006 04 07	G96	0.1+	0.1−	2008 10 20	G96	0.1+	0.3−						

2008 SK$_{251}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	341.58046		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18866447	ω	328.10749		+0.33883258	−0.93994497	
a	3.0107588	Ω	102.05883		+0.87181846	+0.29721560	
e	0.0846002	i	2.41349		+0.35373021	+0.16782830	
P	5.22	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 18	691	0.3−	0.1−	2005 04 11	G96	0.8+	0.3−	2008 10 07	691	(2.2−	1.5−)		
1994 01 18	691	0.4−	0.2−	2006 04 25	G96	0.0	0.1−	2008 10 20	691	0.2−	0.1+		
1994 01 18	691	0.1+	0.9+	2006 04 25	G96	0.8+	0.5−	2008 10 20	691	0.3−	0.4+		
2003 11 23	695	0.5+	0.2+	2006 04 25	G96	0.6+	0.5−	2008 10 20	691	0.8−	0.2−		
2003 11 23	695	0.2+	0.0	2006 04 25	G96	0.4+	0.1+	2008 10 28	G96	0.7+	0.3−		
2003 12 22	291	0.6−	0.3+	2006 06 01	691	0.0	0.3+	2008 10 28	G96	0.1−	0.0		
2003 12 22	291	0.4−	0.1−	2006 06 01	691	0.0	0.6+	2008 10 28	G96	0.3+	0.2−		
2003 12 22	291	0.4+	0.1+	2006 06 01	691	0.0	0.5+	2008 10 28	G96	0.1+	0.3−		
2003 12 27	691	0.8+	0.1+	2007 09 14	G96	0.1+	0.3−	2008 11 01	691	1.0−	0.4−		
2003 12 27	691	0.1+	0.1−	2007 09 14	G96	0.1−	0.0	2008 11 01	691	0.2−	0.5−		
2003 12 27	691	0.6+	0.1+	2007 09 14	G96	0.6−	0.3+	2008 11 01	691	0.4−	0.2−		
2003 12 27	691	0.6+	0.1+	2007 09 14	G96	0.2−	0.3−	2008 11 08	G96	0.4+	0.0		
2003 12 27	691	0.4+	0.3+	2008 09 24	G96	0.6+	0.2+	2008 11 08	G96	0.2−	0.1−		
2003 12 27	691	0.2−	0.2−	2008 09 24	G96	0.4+	0.1−	2008 11 08	G96	0.2+	0.1−		
2005 03 16	G96	0.5−	0.1+	2008 09 24	G96	0.7+	0.2−	2008 11 30	691	0.1−	0.2+		
2005 03 16	G96	0.3−	0.0	2008 09 24	G96	0.4+	0.2+	2008 11 30	691	0.4−	0.1+		
2005 03 16	G96	0.4−	0.1−	2008 10 03	691	0.0	0.0	2008 11 30	691	0.0	0.3+		
2005 03 16	G96	0.3−	0.2+	2008 10 03	691	0.8−	0.9−	2008 12 02	691	0.3−	0.2+		
2005 04 11	G96	0.5−	0.3−	2008 10 03	691	0.1+	0.1+	2008 12 02	691	0.0	0.6+		
2005 04 11	G96	0.4+	0.1+	2008 10 07	691	0.3−	0.3+	2008 12 02	691	0.0	0.1+		
2005 04 11	G96	0.2−	0.2−	2008 10 07	691	0.3+	0.1+						

2008 SP$_{252}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	5.55328		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08135028	ω	189.27996		+0.98261263	−0.18564256	
a	5.2750919	Ω	181.42935		+0.17721022	+0.94261622	
e	0.0734549	i	7.00391		+0.05539810	+0.27750945	
P	12.12	H	13.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 03 11	691	0.7+	0.0	2007 09 13	G96	0.1+	0.1−	2008 10 09	G96	0.5+	0.1−
2002 03 11	691	0.2−	0.1+	2007 09 13	G96	0.2+	0.3−	2008 10 09	G96	0.7+	0.1+
2002 03 11	691	0.4−	0.2+	2007 10 11	G96	0.1+	0.3−	2008 10 09	G96	0.3+	0.2−
2003 03 30	695	0.3+	0.9+	2007 10 11	G96	0.1−	0.3−	2008 10 24	691	0.1−	0.1+
2003 03 30	695	0.1+	0.4+	2007 10 11	G96	0.2−	0.4−	2008 10 24	691	0.1+	0.2+
2003 04 25	691	(0.5−	2.1+)	2007 10 11	G96	0.4−	0.5−	2008 10 24	691	0.2−	0.2+
2003 04 25	691	(1.1−	2.5+)	2008 09 19	691	0.2−	0.4+	2008 11 02	691	0.1+	0.2+
2003 04 25	691	(0.8−	2.6+)	2008 09 19	691	0.5−	0.1+	2008 11 02	691	0.1−	0.1+
2007 09 03	703	0.1+	0.2+	2008 09 19	691	0.6−	0.1+	2008 11 02	691	0.2+	0.1+
2007 09 03	703	0.7−	0.1+	2008 09 29	703	0.2+	0.2+	2008 12 31	G96	0.5+	0.4−
2007 09 03	703	0.7+	0.7+	2008 09 29	703	0.2−	0.4−	2008 12 31	G96	0.6+	0.6−
2007 09 03	703	0.4+	1.0+	2008 09 29	703	0.6+	0.0	2008 12 31	G96	0.3+	0.4−
2007 09 13	G96	0.1−	0.4−	2008 09 29	703	0.8+	0.5−	2008 12 31	G96	0.0	0.2−
2007 09 13	G96	0.0	0.2−	2008 10 09	G96	0.3+	0.1−				

2008 SU$_{252}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	1.55615		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18092051	ω	336.88172		+0.81003111	−0.58604969	
a	3.0960706	Ω	59.01046		+0.54155712	+0.73466980	
e	0.1996681	i	1.32908		+0.22486773	+0.34176900	
P	5.45	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 09	829	0.3−	0.0	2008 10 08	691	0.2−	0.2+	2008 11 08	691	0.0	0.0
2002 07 09	829	0.2+	0.1+	2008 10 08	691	0.3−	0.2+	2008 11 08	691	0.2−	0.3+
2002 08 29	291	0.1+	0.3−	2008 10 08	691	0.6−	0.2−	2008 11 08	691	0.3−	0.4+
2002 08 29	291	0.4−	0.2+	2008 10 20	G96	0.4+	0.2−	2008 11 08	G96	0.1+	0.4+
2002 08 29	291	0.4+	0.1−	2008 10 20	G96	0.7+	0.1−	2008 11 08	G96	0.2−	0.1+
2008 09 20	691	0.6+	0.1−	2008 10 20	G96	0.1+	0.1−	2008 11 08	G96	0.5+	0.1+
2008 09 20	691	0.3−	0.1−	2008 10 20	G96	0.1+	0.1−	2008 11 08	G96	0.2+	0.1−
2008 09 20	691	0.0	0.3+	2008 10 28	G96	0.1+	0.2−	2008 11 24	G96	0.6−	0.0
2008 09 24	691	0.2−	0.3+	2008 10 28	G96	0.2−	0.3−	2008 11 24	G96	0.1+	0.1−
2008 09 24	691	0.2−	0.3+	2008 10 28	G96	0.1+	0.2−	2008 11 24	G96	0.2−	0.1−
2008 09 24	691	0.1−	0.0	2008 10 28	G96	0.1−	0.4−	2008 11 24	G96	0.4+	0.2−

2008 SX$_{252}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	324.39322		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18917759	ω	85.37683		+0.26394625	−0.96425722	
a	3.0053122	Ω	349.23284		+0.82826403	+0.23893963	
e	0.0820762	i	7.14795		+0.49427833	+0.11452451	
P	5.21	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 24	691	0.3−	0.1−	2005 02 09	G96	0.1+	0.2−	2008 09 29	691	0.2−	0.1−
2003 10 24	691	0.0	0.1−	2005 03 10	G96	0.3+	0.4+	2008 09 29	691	0.5+	1.0+
2003 10 24	691	0.3+	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.4+	2008 10 10	291	0.3−	0.3+
2005 02 01	691	0.2+	0.0	2005 03 10	G96	0.2−	0.2+	2008 10 10	291	0.1−	0.2+
2005 02 01	691	0.1−	0.1−	2005 03 10	G96	0.0	0.6+	2008 10 10	291	0.1−	0.0
2005 02 01	691	0.2+	0.0	2008 09 21	691	0.6−	0.1+	2008 10 26	G96	0.1+	0.1−
2005 02 09	G96	0.2−	0.3−	2008 09 21	691	0.4−	0.1−	2008 10 26	G96	0.5+	0.3−
2005 02 09	G96	0.0	0.4−	2008 09 21	691	1.1−	0.1−	2008 10 26	G96	0.5+	0.3−
2005 02 09	G96	0.1−	0.3−	2008 09 29	691	0.4+	0.1−	2008 10 26	G96	0.5+	0.2−

2008 SA$_{253}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	36.65229		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19013189	ω	131.43681		+0.98057356	+0.16988952	
a	2.9952477	Ω	219.07685		−0.19109711	+0.94014405	
e	0.1130294	i	8.94808		+0.04424247	+0.29540941	
P	5.18	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 29	701	0.2+	0.3+	2008 09 25	691	1.4+	0.2−	2008 10 30	703	1.4+	0.5+
2003 09 29	701	0.2+	0.8−	2008 09 29	691	0.3−	0.2−	2008 10 30	703	0.6+	0.4+
2003 10 19	291	0.0	0.1−	2008 09 29	691	0.4−	0.0	2008 10 30	703	(1.0+	2.1−)
2003 10 19	291	0.1−	0.0	2008 09 29	691	0.1−	0.1−	2008 11 08	G96	0.0	0.3−
2003 10 19	291	0.4+	0.0	2008 10 20	G96	0.1+	0.1+	2008 11 08	G96	0.5+	0.0
2003 11 16	691	0.2−	0.4+	2008 10 20	G96	0.1−	0.3−	2008 11 08	G96	0.1−	0.3−
2003 11 16	691	0.1−	0.6−	2008 10 20	G96	0.2+	0.2+	2008 11 08	G96	0.1−	0.0
2003 11 16	691	0.1−	0.6+	2008 10 20	G96	0.4+	0.0	2008 12 30	G96	0.1+	0.1+
2008 09 21	691	0.6−	0.0	2008 10 28	G96	0.0	0.2−	2008 12 30	G96	0.6−	0.2−
2008 09 21	691	0.1−	0.4+	2008 10 28	G96	0.0	0.3−	2008 12 30	G96	0.0	0.5−
2008 09 21	691	0.6−	0.2+	2008 10 28	G96	0.4+	0.3−	2008 12 30	G96	0.1−	0.6−
2008 09 25	691	0.2−	0.0	2008 10 28	G96	0.2+	0.2−				
2008 09 25	691	0.1+	0.1+	2008 10 30	703	0.1−	0.1−				

2008 SG$_{253}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	344.38447		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19147686	ω	234.03286		+0.56465630	−0.82530919	
a	2.9812050	Ω	181.61685		+0.80469048	+0.55195189	
e	0.0752587	i	10.81161		+0.18340257	+0.11922188	
P	5.15	H	15.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	644	0.4+	0.3−	2008 09 21	691	0.2+	0.1−	2008 10 07	691	0.2−	0.5+
2003 10 21	644	0.2−	0.2+	2008 09 21	691	0.0	0.3−	2008 10 21	G96	0.3+	0.3−
2003 10 21	644	0.2+	0.1+	2008 09 29	691	0.2+	0.1+	2008 10 21	G96	0.1+	0.1−
2003 10 29	691	0.0	0.0	2008 09 29	691	0.0	0.2−	2008 10 21	G96	0.4+	0.1−
2003 10 29	691	0.0	0.1−	2008 09 29	691	0.2+	0.0	2008 10 21	G96	0.4−	0.2−
2003 10 29	691	0.3−	0.1+	2008 10 07	691	0.5−	0.4−				
2008 09 21	691	0.2−	0.1−	2008 10 07	691	0.1+	1.2+				

2008 SO$_{253}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	215.96622		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26157781	ω	354.00954		−0.97356331	+0.22181573	
a	2.4214125	Ω	199.07394		−0.20203341	−0.94757883	
e	0.1450523	i	9.60362		−0.10656910	−0.22998291	
P	3.77	H	16.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 10 04	691	0.0	0.3−	2008 09 21	691	0.4+	0.2+	2008 10 10	691	0.4−	0.2+
2004 10 04	691	0.1−	0.1−	2008 09 21	691	0.2−	0.6−	2008 10 23	G96	0.2−	0.4−
2004 10 04	691	0.4−	0.0	2008 09 29	691	0.3−	0.2+	2008 10 23	G96	0.1−	0.0
2004 10 12	691	0.0	0.4+	2008 09 29	691	0.3+	0.8+	2008 10 23	G96	0.1−	0.0
2004 10 12	691	0.3+	0.1−	2008 09 29	691	0.0	0.3−	2008 10 23	G96	0.4+	0.3−
2004 10 12	691	0.1+	0.0	2008 10 10	691	0.1+	0.2+				
2008 09 21	691	0.1+	0.2−	2008 10 10	691	0.0	0.3+				

2008 SS$_{253}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	325.83269		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29212460	ω	280.79344		+0.05911585	−0.99802287	
a	2.2495240	Ω	165.76516		+0.94644991	+0.04923647	
e	0.1876756	i	4.98013		+0.31739232	+0.03906560	
P	3.37	H	17.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	645	0.1+	0.1+	2006 02 02	G96	0.2−	0.0	2008 10 08	691	0.1−	0.1+
2001 09 19	645	0.1−	0.0	2008 09 22	691	0.2−	0.0	2008 10 08	691	0.1−	0.4+
2003 04 09	291	0.5+	1.0+	2008 09 22	691	0.4−	0.0	2008 10 24	G96	0.2−	0.0
2003 04 09	291	0.2−	0.5+	2008 09 22	691	0.7−	1.7+	2008 10 24	G96	0.1−	0.2−
2003 04 09	291	0.3+	0.5+	2008 09 26	691	0.1−	0.1+	2008 10 24	G96	0.1+	0.6−
2006 02 02	G96	0.1−	0.1−	2008 09 26	691	0.0	0.0	2008 10 24	G96	1.2+	0.2+
2006 02 02	G96	0.4+	0.0	2008 09 26	691	0.0	0.0				
2006 02 02	G96	0.0	0.2+	2008 10 08	691	0.0	0.1+				

2008 SU$_{253}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	244.08117		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21953475	ω	119.08395		−0.90667439	−0.40868797	
a	2.7214511	Ω	37.07170		+0.30096470	−0.80027508	
e	0.1111705	i	9.98076		+0.29557029	−0.43878690	
P	4.49	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 11 12	691	0.1+	0.2−	2006 05 01	691	0.1+	0.2+	2008 10 08	691	0.5−	0.0
1999 11 12	691	0.1+	0.1+	2008 09 22	691	0.3+	0.4−	2008 10 08	691	0.4+	0.5−
1999 11 12	691	0.1−	0.1−	2008 09 22	691	0.2−	0.1−	2008 10 24	G96	0.1+	0.3+
2006 04 25	691	0.0	0.2+	2008 09 22	691	0.1−	0.0	2008 10 24	G96	0.1−	0.1+
2006 04 25	691	0.3−	0.1−	2008 09 26	691	0.2−	0.2+	2008 10 24	G96	0.2+	0.4+
2006 04 25	691	0.1−	0.2−	2008 09 26	691	0.0	0.3+	2008 10 24	G96	0.0	0.2+
2006 05 01	691	0.2+	0.1+	2008 09 26	691	0.0	0.0				
2006 05 01	691	0.3+	0.1+	2008 10 08	691	0.2−	0.0				

2008 SW$_{253}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	155.93907		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24252726	ω	161.56732		−0.62418208	+0.77723202	
a	2.5466094	Ω	69.73236		−0.72703636	−0.54062266	
e	0.0738871	i	4.85642		−0.28603296	−0.32192782	
P	4.06	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 27	691	0.1−	0.4+	2008 09 22	691	0.0	0.1−	2008 10 08	691	0.3−	0.1−
2000 09 27	691	0.0	0.0	2008 09 22	691	0.0	0.0	2008 10 24	G96	0.1−	0.1+
2000 09 27	691	0.1−	0.3+	2008 09 26	691	1.4+	0.3+	2008 10 24	G96	0.5+	0.1−
2006 01 07	691	0.2−	0.1−	2008 09 26	691	0.5−	0.0	2008 10 24	G96	0.1+	0.1−
2006 01 07	691	0.1−	0.1−	2008 09 26	691	0.3−	0.0	2008 10 24	G96	0.4−	0.3−
2006 01 07	691	0.3+	0.1+	2008 10 08	691	0.3+	0.1−				
2008 09 22	691	0.5−	0.0	2008 10 08	691	0.1−	0.3−				

2008 SQ$_{254}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	345.71494		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19960403	ω	154.84561		+0.65498154	−0.73656530	
a	2.8997230	Ω	253.75273		+0.66017841	+0.66642514	
e	0.1649851	i	10.12240		+0.36764609	+0.11553827	
P	4.94	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	644	0.0	0.3+	2008 09 22	703	0.0	0.6−	2008 10 10	G96	0.3+	0.4−
2003 09 20	644	0.0	0.2+	2008 09 22	703	1.0−	0.1+	2008 10 24	703	1.1+	0.3+
2003 09 20	644	0.0	0.3−	2008 09 22	703	0.5+	0.7+	2008 10 24	703	0.1−	1.5+
2003 10 27	691	0.1−	0.4+	2008 09 28	703	0.0	0.9−	2008 10 24	703	0.2+	0.5+
2003 10 27	691	0.1−	0.1+	2008 09 28	703	0.5+	0.0	2008 10 24	703	0.4−	1.7+
2003 10 27	691	0.1−	0.0	2008 09 28	703	0.5−	0.5+	2008 10 31	G96	0.2+	0.3−
2006 04 26	291	0.2+	0.0	2008 09 28	703	0.5+	0.4−	2008 10 31	G96	0.3−	0.5−
2006 04 26	291	0.0	0.0	2008 10 10	G96	0.2−	0.6−	2008 10 31	G96	0.2−	0.3−
2006 04 26	291	0.1−	0.1+	2008 10 10	G96	0.0	0.6−	2008 10 31	G96	0.2−	0.5−
2008 09 22	703	0.4−	0.0	2008 10 10	G96	0.1+	0.5−				

2008 SR$_{254}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	6.34763		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08436749	ω	97.32143		+0.97160715	−0.11102224	
a	5.1485622	Ω	269.21501		+0.02227735	+0.92207484	
e	0.0622935	i	12.06106		+0.23554886	+0.37074527	
P	11.68	H	12.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 10 29	566	0.1−	0.7+	2002 04 08	644	0.1+	0.2+	2008 09 28	703	0.5−	0.6−
1997 10 29	566	0.2−	0.5+	2002 04 08	644	0.7+	0.2+	2008 09 28	703	0.7−	0.2−
1997 10 29	566	0.1−	0.3+	2003 05 06	291	0.1−	0.1+	2008 09 28	703	0.8+	0.4−
2001 02 17	608	0.2−	0.2−	2003 05 06	291	0.0	0.1−	2008 09 28	703	0.5+	0.0
2001 02 17	608	0.3−	0.0	2003 05 06	291	0.1+	0.2+	2008 10 09	G96	0.2+	0.1+
2001 02 17	608	0.1−	0.3−	2007 12 18	G96	0.3+	0.4+	2008 10 09	G96	0.4−	0.2+
2002 02 08	644	0.3+	0.2+	2007 12 18	G96	0.6−	0.4+	2008 10 09	G96	0.1+	0.2+
2002 02 08	644	0.1+	0.4+	2007 12 18	G96	0.4−	0.6+	2008 10 09	G96	0.1+	0.1+
2002 02 08	644	0.3+	0.1+	2007 12 18	G96	0.2−	0.4+	2008 10 25	703	0.1−	1.2+
2002 03 15	644	0.0	0.1+	2008 09 22	703	0.2+	0.5−	2008 10 25	703	0.7+	0.1+
2002 03 15	644	0.2−	0.1+	2008 09 22	703	0.7−	0.7+	2008 10 25	703	0.2+	1.2−
2002 03 15	644	0.3−	0.2+	2008 09 22	703	1.0+	0.1−	2008 10 25	703	0.0	0.4−
2002 04 08	644	0.1+	0.2+	2008 09 22	703	0.9−	0.4−				

2008 SS$_{254}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	97.78295		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24194425	ω	26.15946		+0.15268371	+0.97733905	
a	2.5506988	Ω	252.91225		−0.93149864	+0.09275932	
e	0.0492610	i	8.82323		−0.33014840	+0.19027375	
P	4.07	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 10 25	691	0.3−	0.4+	2007 05 13	E12	0.1+	0.8+	2008 09 28	703	1.0+	0.9+
2000 10 25	691	0.2+	0.3−	2007 05 13	E12	0.2+	0.7+	2008 10 09	G96	0.0	0.1−
2000 10 25	691	0.2+	0.2−	2007 05 13	E12	0.7−	0.5+	2008 10 09	G96	0.2+	0.1−
2002 02 02	209	0.1−	0.6+	2007 06 15	691	0.1+	0.8−	2008 10 09	G96	0.2−	0.2−
2002 02 02	209	0.1+	0.5+	2007 06 15	691	0.1+	0.2−	2008 10 09	G96	0.1+	0.3−
2002 02 02	209	0.3+	0.3+	2007 06 15	691	0.3+	0.2−	2008 10 17	291	0.5−	0.1−
2002 02 07	644	0.2+	0.2+	2008 09 22	703	0.7−	0.8+	2008 10 17	291	0.8−	0.5−
2002 02 07	644	0.5+	0.1+	2008 09 22	703	0.4−	0.8+	2008 10 17	291	0.7−	0.3−
2002 02 07	644	0.6+	0.1+	2008 09 22	703	0.1−	1.2+	2008 12 03	G96	1.2+	0.3−
2002 02 12	209	0.4−	0.2+	2008 09 22	703	0.2−	1.2+	2008 12 03	G96	0.2+	0.1−
2002 02 12	209	0.5−	0.4−	2008 09 28	703	0.7+	0.3−	2008 12 03	G96	0.5+	0.1−
2002 02 12	209	0.3−	0.1−	2008 09 28	703	0.8−	0.8−	2008 12 03	G96	0.6+	0.3−
2007 05 13	E12	0.2+	0.0	2008 09 28	703	0.2−	0.1+				

2008 SA$_{255}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	94.01656		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23376735	ω	102.52520		+0.21895541	+0.97573473	
a	2.6098376	Ω	180.12599		−0.96123757	+0.21561154	
e	0.1570758	i	13.54366		−0.16757342	+0.03812349	
P	4.22	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 03 05	645	0.1+	0.1+	2007 05 24	703	0.2+	0.0	2008 09 29	703	0.1−	0.4−
2002 03 05	645	0.1−	0.0	2007 05 24	703	0.7+	0.3−	2008 09 29	703	0.6+	1.0+
2007 04 26	G96	0.0	0.0	2007 05 24	703	0.6+	2.0−	2008 10 05	J75	0.0	0.1+
2007 04 26	G96	0.1+	0.0	2007 05 24	703	0.5−	1.1−	2008 10 05	J75	0.0	0.2+
2007 04 26	G96	0.0	0.1−	2008 09 23	G96	0.3−	0.1−	2008 10 05	J75	0.4−	0.3+
2007 04 26	G96	0.1+	0.0	2008 09 23	G96	0.3+	0.1−	2008 10 22	G96	0.2+	0.0
2007 05 09	703	1.0+	0.8+	2008 09 23	G96	0.3+	0.1−	2008 10 22	G96	0.2+	0.1−
2007 05 09	703	0.7−	1.7+	2008 09 23	G96	0.1−	0.0	2008 10 22	G96	0.2+	0.1−
2007 05 09	703	0.6−	0.4+	2008 09 29	703	1.2−	0.0	2008 10 22	G96	0.2+	0.3−
2007 05 09	703	0.7−	1.2+	2008 09 29	703	0.1+	0.3+				

2008 SC$_{255}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	99.47511		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21562014	ω	137.07149		+0.34659485		+0.93626089
a	2.7542911	Ω	153.05624		−0.89125380		+0.34775981
e	0.0519782	i	7.26969		−0.29246995		+0.04978613
P	4.57	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 05 09	644	0.6+	0.5+	2006 01 26	G96	0.2−	0.6−	2008 09 29	703	(0.1−	2.6+)
2002 05 09	644	0.2+	0.7+	2006 02 27	691	0.2−	1.0+	2008 09 29	703	1.4−	1.2+
2002 05 09	644	0.2+	0.5+	2006 02 27	691	0.4−	0.9+	2008 09 29	703	0.1−	1.3+
2003 08 21	644	0.5−	0.3+	2006 02 27	691	0.1+	0.8+	2008 10 06	G96	0.0	0.1+
2003 08 21	644	0.4−	0.1+	2006 02 27	G96	0.5−	0.5+	2008 10 06	G96	0.2−	0.2+
2003 08 21	644	0.1+	0.1+	2006 02 27	G96	0.1+	0.5+	2008 10 06	G96	0.3+	0.1+
2005 12 04	691	0.8+	0.3−	2006 02 27	G96	0.3−	0.5+	2008 10 06	G96	0.1−	0.3+
2005 12 04	691	1.4+	0.2+	2008 09 23	G96	0.1+	0.0	2008 10 21	G96	0.1+	0.1+
2005 12 04	691	1.0+	0.1−	2008 09 23	G96	0.4+	0.2+	2008 10 21	G96	0.3+	0.2−
2006 01 26	G96	0.2−	0.3−	2008 09 23	G96	0.1+	0.2+	2008 10 21	G96	0.4+	0.1−
2006 01 26	G96	0.1+	0.2−	2008 09 23	G96	0.3−	0.0	2008 10 21	G96	0.1+	0.2−
2006 01 26	G96	0.3−	0.6−	2008 09 29	703	0.3−	0.2+				

2008 SO$_{255}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	128.39220		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18285107	ω	11.61129		−0.27203898		+0.96068767
a	3.0742396	Ω	242.62384		−0.88780375		−0.27279204
e	0.1249240	i	3.57964		−0.37121326		−0.05161104
P	5.39	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 02 25	691	0.5+	0.2+	2008 09 25	691	0.1+	0.3+	2008 10 28	G96	0.2+	0.0
2006 02 25	691	0.5−	0.2+	2008 09 25	691	0.1+	0.0	2008 10 28	G96	0.2+	0.1−
2006 02 25	691	0.4+	0.1+	2008 09 25	691	0.2+	0.1+	2008 10 28	G96	0.1+	0.2−
2006 05 31	G96	0.3−	0.5+	2008 09 29	691	0.5−	0.3+	2008 10 28	G96	0.4−	0.1+
2006 05 31	G96	0.2−	0.3+	2008 09 29	691	0.0	0.1−	2008 11 08	G96	0.3+	0.6−
2006 05 31	G96	0.3−	0.5+	2008 09 29	691	0.6−	0.4+	2008 11 08	G96	0.1+	0.5−
2006 05 31	G96	0.3+	0.4+	2008 10 20	G96	0.1+	0.3+	2008 11 08	G96	0.2−	0.7−
2007 06 19	691	0.1+	0.0	2008 10 20	G96	0.4+	0.2+	2008 11 08	G96	0.0	0.4−
2007 06 19	691	0.1+	0.3+	2008 10 20	G96	0.5+	0.5+				
2007 06 19	691	0.2−	0.2−	2008 10 20	G96	0.3+	0.6+				

2008 SQ$_{255}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	253.82466		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19676986	ω	326.48692		−0.86170326		−0.50729616
a	2.9275006	Ω	183.09050		+0.49847436		−0.84232806
e	0.0639697	i	11.62814		+0.09481980		−0.18202761
P	5.01	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 04 23	691	0.2−	0.1+	2006 05 05	G96	0.2−	0.0	2008 09 29	691	0.4−	0.2+
1996 04 23	691	0.2−	0.0	2006 05 05	G96	0.1+	0.1−	2008 09 29	691	1.0−	1.1+
1996 04 23	691	0.1+	0.2−	2006 05 05	G96	0.3−	0.2+	2008 09 29	691	0.3+	1.6+
2001 06 15	645	0.1+	0.4−	2006 05 19	699	0.3−	0.8+	2008 10 07	691	0.2−	0.1−
2001 06 15	645	0.1+	0.4−	2006 05 19	699	1.2+	0.7+	2008 10 07	691	0.1−	0.2−
2003 10 21	691	0.1−	0.1+	2006 05 19	699	0.0	0.2+	2008 10 07	691	0.6−	0.4−
2003 10 21	691	0.1+	0.1+	2006 05 19	699	0.3−	0.8−	2008 10 21	G96	0.3+	0.3−
2003 10 21	691	0.0	0.1+	2008 09 25	691	0.0	0.3−	2008 10 21	G96	0.2+	0.2−
2003 11 28	645	0.1+	0.2+	2008 09 25	691	0.6+	0.9−	2008 10 21	G96	0.1+	0.3−
2003 11 28	645	0.1+	0.4+	2008 09 25	691	0.3+	0.2−	2008 10 21	G96	0.4+	0.4−

2008 SB$_{256}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	277.25446		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17839420	ω	55.47274		−0.45463929		−0.89017395
a	3.1252317	Ω	61.59591		+0.80563896		−0.42531175
e	0.0680063	i	1.94738		+0.37980125		−0.16340213
P	5.52	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 11 28	691	0.1−	0.2−	2005 03 16	G96	0.3−	0.2+	2008 10 02	691	0.1−	0.1−
1992 11 28	691	0.4−	0.7−	2005 03 16	G96	0.3−	0.6+	2008 10 02	691	0.3−	0.1−
2000 03 27	691	0.0	0.1−	2005 03 16	G96	0.3−	0.0	2008 10 06	691	0.4−	0.1−
2000 03 27	691	0.5+	0.1+	2005 03 16	G96	0.6−	0.2+	2008 10 06	691	0.2−	0.1+
2000 03 27	691	0.5+	0.0	2006 05 20	691	0.4+	0.5+	2008 10 06	691	0.3−	0.2+
2003 11 19	691	0.0	0.5+	2006 05 20	691	0.2−	0.2+	2008 10 24	G96	0.5+	0.1−
2003 11 19	691	0.6+	0.3+	2006 05 20	691	0.1−	0.5+	2008 10 24	G96	0.5−	0.4−
2003 11 19	691	0.7+	0.3+	2008 09 20	691	0.2−	0.6+	2008 10 24	G96	0.1+	0.2−
2005 02 02	691	0.4+	0.1+	2008 09 20	691	0.5−	0.3+	2008 10 24	G96	0.3+	0.2−
2005 02 02	691	0.2+	0.2+	2008 09 20	691	0.1−	0.4+				
2005 02 02	691	0.4+	0.2+	2008 10 02	691	0.3+	1.4+				

2008 SF$_{256}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	341.08057		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21052026	ω	313.02166		+0.56633166		−0.82415822
a	2.7985954	Ω	102.48270		+0.75783457		+0.51804778
e	0.0621782	i	0.33029		+0.32396792		+0.22888803
P	4.68	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 10 08	691	0.3−	0.4+	2006 03 24	G96	0.4−	0.2+	2008 09 20	G96	0.5+	0.0
1994 10 08	691	0.3−	0.0	2006 03 24	G96	0.3−	0.3+	2008 10 02	691	0.3−	0.1−
1994 10 08	691	(0.9−	3.4−)	2006 05 01	691	0.6+	0.6+	2008 10 02	691	0.1−	0.2−
2003 09 16	691	0.1+	0.4+	2006 05 01	691	0.3+	0.1+	2008 10 02	691	0.1−	0.1+
2003 09 16	691	0.1−	0.0	2006 05 01	691	0.1−	0.5+	2008 10 10	691	0.2−	0.1+
2003 09 16	691	0.5+	0.6+	2008 09 20	691	0.5−	0.4+	2008 10 10	691	0.1−	0.4−
2004 12 14	691	0.5+	0.1+	2008 09 20	691	0.1−	0.4+	2008 10 10	691	0.6−	0.5+
2004 12 14	691	0.0	0.0	2008 09 20	691	0.7−	0.1+	2008 10 20	G96	0.3+	0.1+
2004 12 14	691	0.1+	0.3+	2008 09 20	G96	0.3−	0.1−	2008 10 20	G96	0.4+	0.2−
2006 03 24	G96	0.2−	0.3−	2008 09 20	G96	0.6+	0.5−	2008 10 20	G96	0.4+	0.1−
2006 03 24	G96	0.2+	0.4−	2008 09 20	G96	0.5+	0.4−	2008 10 20	G96	0.0	0.4−

2008 SQ$_{256}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	45.79161		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26415791	ω	32.12477		+0.79806385		+0.60195358
a	2.4056197	Ω	290.84103		−0.55884768		+0.72244085
e	0.2148403	i	1.67470		−0.22535167		+0.34019274
P	3.73	H	18.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 07 21	E12	0.0	0.3−	2008 09 21	691	0.2−	0.1−	2008 10 10	691	0.6+	0.1−
2004 07 21	E12	0.4−	0.3−	2008 09 21	691	0.1−	0.3−	2008 10 10	691	0.1−	0.0
2004 07 21	E12	0.2−	0.5+	2008 09 21	691	0.0	0.0	2008 10 10	691	0.2−	0.9+
2004 07 21	E12	0.4+	0.2+	2008 10 02	J75	0.5+	0.5−	2008 10 18	691	0.2+	0.3−

2004 08 14	807	0.1+	0.1+	2008 10 02	J75	0.5+	0.4−	2008 10 18	691	0.1−	0.1−		
2004 08 14	807	0.2+	0.1+	2008 10 02	J75	0.6+	0.1−	2008 10 18	691	0.6−	0.2+		

2008 SS$_{256}$ = 2001 FN$_{195}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	43.49030		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20405162	ω	331.67043		+0.99475961	+0.10130636	
a	2.8574327	Ω	22.52776		−0.08568810	+0.89969035	
e	0.0825616	i	2.06362		−0.05577512	+0.42461075	
P	4.83	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 03 11	691	0.2−	0.1+	2006 04 26	G96	0.3−	0.9−	2008 10 25	G96	0.3+	0.2−		
1996 03 11	691	0.4−	0.0	2006 04 26	G96	0.4−	0.6−	2008 10 25	G96	0.3+	0.3−		
1996 03 11	691	0.1−	0.3+	2006 04 26	G96	0.2−	0.7−	2008 10 25	G96	0.2+	0.3−		
1998 09 13	691	0.1−	0.3−	2006 04 26	G96	0.5−	0.3−	2008 10 25	G96	0.2+	0.1−		
1998 09 13	691	0.1−	0.4−	2008 09 21	G96	0.8+	0.2−	2008 10 25	G96	1.7+	0.2−		
1998 09 13	691	0.3−	0.1−	2008 09 21	G96	0.4+	0.3−	2008 10 25	G96	0.1+	0.0		
1998 10 14	910	0.4+	0.2+	2008 09 21	G96	0.5+	0.1−	2008 11 04	703	1.0−	0.2−		
1998 10 14	910	0.1−	0.4+	2008 09 21	G96	0.6+	0.1−	2008 11 04	703	1.4−	0.7+		
1998 10 14	910	0.3−	0.2+	2008 09 21	691	0.1+	0.4+	2008 11 04	703	0.7+	0.9−		
2001 03 22	291	0.6+	0.1+	2008 09 21	691	0.2+	0.6+	2008 11 04	703	0.3+	0.3−		
2001 03 22	291	0.5+	0.1+	2008 09 21	691	0.1+	0.2+	2008 11 06	G96	0.3+	0.1−		
2001 03 22	291	0.8+	0.1−	2008 10 01	691	0.3−	0.7+	2008 11 06	G96	0.3+	0.1−		
2003 10 18	691	0.1+	0.4+	2008 10 01	691	0.3−	0.5+	2008 11 06	G96	0.0	0.4−		
2003 10 18	691	0.3+	0.3+	2008 10 01	691	0.2−	0.2+	2008 11 06	G96	0.0	0.2−		
2003 10 18	691	0.3+	0.4+	2008 10 08	691	0.2−	0.2+	2008 11 17	691	0.4−	0.0		
2006 03 23	691	0.4+	0.0	2008 10 08	691	0.4−	0.2−	2008 11 17	691	0.4−	0.1−		
2006 03 23	691	0.4+	0.1−	2008 10 08	691	0.1−	0.1+	2008 11 17	691	0.1−	0.0		
2006 03 23	691	0.7−	1.0+	2008 10 25	691	0.3−	0.1+	2008 11 20	691	0.5−	0.3−		
2006 03 23	G96	0.3−	0.3+	2008 10 25	691	0.9−	0.1+	2008 11 20	691	0.1−	0.2−		
2006 03 23	G96	0.2+	0.4+	2008 10 25	691	0.4−	0.1+	2008 11 20	691	0.0	0.0		
2006 03 23	G96	0.1+	0.1−	2008 10 25	G96	0.0	0.1−						
2006 03 23	G96	0.2+	0.4+	2008 10 25	G96	0.1−	0.2−						

2008 SV$_{256}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	354.52757		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17755962	ω	257.62434		+0.64470166	−0.75794881	
a	3.1350171	Ω	151.46307		+0.75694530	+0.61481933	
e	0.3313957	i	12.00494		+0.10674074	+0.21796973	
P	5.55	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 17	644	0.8−	0.2−	2008 10 01	703	0.1+	0.3+	2008 10 26	703	0.9+	0.8−		
2002 08 17	644	0.0	0.0	2008 10 01	703	0.5+	0.2−	2008 10 26	703	0.7+	1.0−		
2002 08 17	644	0.6+	0.0	2008 10 01	703	0.4−	0.3−	2008 11 02	703	0.4−	0.9+		
2002 08 26	644	0.0	0.2+	2008 10 01	703	0.7−	0.2−	2008 11 02	703	0.3−	1.0+		
2002 08 26	644	0.2+	0.0	2008 10 08	703	0.2+	0.1−	2008 11 02	703	0.7−	0.5−		
2002 08 26	644	0.0	0.2+	2008 10 08	703	0.0	0.4−	2008 11 02	703	0.1+	0.4+		
2008 09 21	703	1.6−	0.2+	2008 10 08	703	1.4+	0.3+	2008 12 01	703	0.9−	0.4−		
2008 09 21	703	0.5−	0.1−	2008 10 08	703	0.4−	0.5−	2008 12 01	703	0.1−	0.5+		
2008 09 21	703	0.4+	0.1+	2008 10 26	703	0.5+	0.2−	2008 12 01	703	0.6−	0.4−		
2008 09 21	703	0.2−	0.8+	2008 10 26	703	1.5+	0.4−	2008 12 01	703	0.1+	1.0+		

2008 SZ$_{256}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	14.66417		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18929931	ω	217.71862		+0.98561616	−0.13591555	
a	3.0040238	Ω	149.63218		+0.15607993	+0.95997165	
e	0.0953806	i	11.45923		−0.06480616	+0.24491101	
P	5.21	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 30	645	0.0	0.0	2008 09 21	703	1.2−	0.4−	2008 10 08	703	0.9−	0.0		
2003 09 30	645	0.0	0.0	2008 09 21	703	0.8−	0.1−	2008 10 08	703	0.2+	0.1+		
2003 10 16	644	0.1−	0.3+	2008 09 21	703	0.6−	0.4−	2008 10 08	703	0.0	1.2−		
2003 10 16	644	0.5−	0.3+	2008 09 21	703	0.2−	0.7+	2008 10 26	703	0.9+	0.5+		
2003 10 16	644	0.1−	0.4+	2008 10 01	703	0.6+	0.5+	2008 10 26	703	0.0	0.8−		
2006 04 09	G96	0.1+	0.3+	2008 10 01	703	0.4+	1.2+	2008 10 26	703	0.3+	0.6−		
2006 04 09	G96	0.2−	0.0	2008 10 01	703	0.3+	0.1+	2008 10 26	703	(2.2+	0.9+)		
2006 04 09	G96	0.1+	0.0	2008 10 01	703	(0.7+	1.6+)						
2006 04 09	G96	0.0	0.0	2008 10 08	703	0.7+	0.5+						

2008 SB$_{257}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	46.91205		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21339077	ω	203.69927		+0.77470345	+0.61669125	
a	2.7734412	Ω	117.48397		−0.55204784	+0.76739219	
e	0.2522074	i	9.06264		−0.30834680	+0.17550252	
P	4.62	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 22	691	0.3+	0.3+	2007 05 22	G96	0.2+	0.1−	2008 10 08	703	0.8−	0.7−		
2001 02 22	691	0.2−	0.6−	2007 05 22	G96	0.1−	0.0	2008 10 08	703	1.4−	0.3+		
2001 02 22	691	0.1−	0.0	2008 09 21	703	0.6+	0.4+	2008 10 26	703	0.2−	0.0		
2006 01 25	691	0.0	0.1−	2008 09 21	703	1.2+	0.2+	2008 10 26	703	0.0	0.4−		
2006 01 25	691	0.2+	0.4+	2008 09 21	703	1.0−	0.3−	2008 10 26	703	0.8+	0.1−		
2006 01 25	691	0.1−	0.1+	2008 09 21	703	1.6−	0.7+	2008 10 26	703	0.6+	0.4+		
2007 04 24	G96	0.2+	0.1−	2008 10 01	703	0.1+	0.1+	2008 11 02	703	0.2−	0.1+		
2007 04 24	G96	0.9−	0.0	2008 10 01	703	1.6+	0.7−	2008 11 02	703	0.8+	0.7−		
2007 04 24	G96	0.2+	0.3+	2008 10 01	703	0.1−	0.3−	2008 11 02	703	0.3+	0.5+		
2007 04 24	G96	0.1+	0.1+	2008 10 01	703	0.5+	0.1−	2008 11 02	703	0.3−	1.6+		
2007 05 22	G96	0.3+	0.1+	2008 10 08	703	0.1−	0.3−						
2007 05 22	G96	0.0	0.2−	2008 10 08	703	0.8−	0.2−						

2008 SC$_{257}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	28.94125		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20497200	ω	277.10171		+0.96240750	+0.02757147	
a	2.8488726	Ω	81.58492		+0.09185567	+0.90317705	
e	0.1709751	i	15.85164		−0.25560585	+0.42838188	
P	4.81	H	15.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 26	644	0.1−	0.4+	2008 09 21	E12	(2.1+	0.8−)	2008 10 26	703	0.1−	0.3+		
2003 09 26	644	0.3−	0.4+	2008 10 01	703	0.4+	0.1−	2008 10 26	703	0.4−	0.2+		
2003 09 26	644	0.0	0.2+	2008 10 01	703	0.3−	0.5+	2008 11 02	703	0.9−	0.1−		
2005 01 06	703	0.2+	0.5−	2008 10 01	703	1.1+	0.1+	2008 11 02	703	0.1−	0.3−		
2005 01 06	703	0.2−	0.6+	2008 10 09	703	1.6+	0.4−	2008 11 02	703	0.4+	0.5−		
2005 01 06	703	(2.9−	7.1+)	2008 10 09	703	0.7−	0.4−	2008 11 02	703	1.9−	0.4−		
2005 01 06	703	(0.6−	4.7+)	2008 10 09	703	0.1+	0.0	2008 12 01	703	0.1−	0.7+		
2008 09 21	E12	0.7+	0.7−	2008 10 09	703	0.0	0.4+	2008 12 01	703	0.2−	0.4+		
2008 09 21	E12	0.3+	0.1+	2008 10 26	703	0.4−	0.1−	2008 12 01	703	0.2+	0.4−		
2008 09 21	E12	0.9+	0.0	2008 10 26	703	0.3+	0.1−	2008 12 01	703	0.1+	0.0		

2008 SL$_{257}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	115.72828		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22784235	ω	65.40468		+0.21915468	+0.96470629	
a	2.6548893	Ω	218.18998		−0.95863941	+0.18505018	
e	0.0907788	i	13.65800		−0.18160867	+0.18734516	
P	4.33	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 04 15	699	0.3+	0.9+	2008 10 06	691	0.2−	0.1−	2008 11 17	691	0.2+	0.2+		
2002 04 15	699	(1.8−	2.6+)	2008 10 24	691	0.0	0.1−	2008 11 17	691	0.1+	0.1+		
2002 04 15	699	(1.2−	2.6+)	2008 10 24	691	0.0	0.2+	2008 11 17	691	0.0	0.2+		

2002 04 15	699	(0.3−	1.9+)	2008 10 24	691	0.1−	0.1+	2008 11 19	691	0.2+	0.3+
2003 08 28	644	0.1+	0.2+	2008 11 01	691	0.2−	0.1−	2008 11 19	691	0.2−	0.4+
2003 08 28	644	0.2−	0.6+	2008 11 01	691	0.1+	0.1−	2008 11 19	691	0.2+	0.0
2003 08 28	644	0.3−	0.3+	2008 11 01	691	0.0	0.1+	2008 11 23	691	0.2+	0.0
2003 10 22	645	0.1−	0.0	2008 11 04	703	0.1−	0.4−	2008 11 23	691	0.4−	0.4+
2003 10 22	645	0.1+	0.0	2008 11 04	703	0.2−	0.3−	2008 11 23	691	0.3−	0.2+
2008 09 22	G96	0.4+	0.2−	2008 11 04	703	0.1−	0.7−	2009 01 02	G96	0.0	0.2−
2008 09 22	G96	0.3+	0.0	2008 11 04	703	0.3+	0.7−	2009 01 02	G96	0.3+	0.2−
2008 09 22	G96	0.4+	0.1−	2008 11 08	G96	0.2+	0.1−	2009 01 02	G96	0.0	0.1−
2008 09 22	G96	0.4+	1.3−	2008 11 08	G96	0.2+	0.2−	2009 01 02	G96	0.1+	0.3−
2008 10 06	691	0.2−	0.1−	2008 11 08	G96	0.3+	0.1−				
2008 10 06	691	0.0	0.3−	2008 11 08	G96	0.1+	0.1+				

2008 SM$_{257}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	2.64382		(2000.0)			
n	0.08473266	ω	353.96712		+0.88721898	−0.42835227
a	5.1337593	Ω	33.14539		+0.43529972	+0.65422500
e	0.0866098	i	18.26227		+0.15282877	+0.62330088
P	11.63	H	13.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 04 25	691	0.1−	0.8−	2008 10 08	691	0.3−	0.1+	2008 10 29	G96	0.1+	0.1−
2003 04 25	691	0.1+	0.5−	2008 10 08	691	0.5−	0.4+	2008 11 06	A50	0.6+	0.2+
2003 04 25	691	0.2−	0.5−	2008 10 08	691	0.2−	0.1+	2008 11 06	A50	0.6+	0.7+
2003 04 26	291	0.6+	0.1−	2008 10 20	G96	0.2+	0.3−	2008 11 06	A50	0.6+	0.2+
2003 04 26	291	0.0	1.0+	2008 10 20	G96	0.4+	0.2+	2008 11 06	A50	0.3+	0.3−
2003 04 26	291	0.2−	1.3+	2008 10 20	G96	0.3+	0.2−	2008 11 24	G96	0.2+	0.2+
2008 09 22	691	0.0	0.4−	2008 10 20	G96	0.4+	0.5−	2008 11 24	G96	0.2+	0.3+
2008 09 22	691	0.1−	0.6−	2008 10 20	G96	0.1+	0.3+	2008 11 24	G96	0.2+	0.2+
2008 09 22	691	0.2−	0.2−	2008 10 20	G96	0.4+	0.2−	2008 11 24	G96	0.2+	0.3+
2008 09 29	703	1.0+	0.3+	2008 10 20	G96	0.2+	0.3+	2008 12 30	G96	0.7−	0.1+
2008 09 29	703	0.2+	0.1+	2008 10 29	G96	0.1+	0.3−	2008 12 30	G96	0.6−	0.1+
2008 09 29	703	0.0	1.2+	2008 10 29	G96	0.1−	0.2−	2008 12 30	G96	0.5−	0.2+
2008 09 29	703	0.8+	0.6+	2008 10 29	G96	0.2−	0.4−	2008 12 30	G96	0.9−	0.0

2008 SN$_{257}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	342.32970		(2000.0)			
n	0.20915010	ω	5.58518		+0.54391750	−0.83672217
a	2.8108047	Ω	51.48133		+0.76671161	+0.46471885
e	0.0909995	i	4.66537		+0.34103821	+0.28971091
P	4.71	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 11 29	691	0.0	0.9−	2006 04 08	G96	0.6−	0.7+	2008 10 08	691	0.4−	0.2+
1994 11 29	691	0.0	0.3−	2006 04 08	G96	0.4−	0.7+	2008 10 08	691	0.7−	0.2+
1994 11 29	691	0.1−	0.7−	2006 04 08	G96	0.1+	0.1+	2008 10 08	691	0.4−	0.2+
2001 04 16	645	0.4+	0.1+	2006 04 08	G96	0.2−	0.5+	2008 10 08	703	0.6+	0.8+
2001 04 16	645	0.4+	0.1+	2006 05 06	G96	0.1+	0.2+	2008 10 08	703	0.5−	0.2−
2003 09 16	644	0.2+	0.4+	2006 05 06	G96	0.7+	0.1+	2008 10 08	703	1.0−	0.0
2003 09 16	644	0.1+	0.5+	2006 05 06	G96	0.3+	0.1−	2008 10 08	703	0.5−	0.1+
2003 09 16	644	0.5+	0.6+	2006 05 06	G96	0.2−	0.2+	2008 10 20	G96	0.1+	0.0
2004 12 15	691	0.6+	0.2+	2006 05 19	G96	0.6−	0.1−	2008 10 20	G96	0.2+	0.2−
2004 12 15	691	0.4+	0.3+	2006 05 19	G96	0.2−	0.1+	2008 10 20	G96	0.1+	0.1−
2004 12 15	691	0.7+	0.4+	2006 05 19	G96	0.3+	0.1−	2008 10 20	G96	0.2−	0.3−
2005 01 18	691	0.1−	0.2+	2006 05 19	G96	0.6+	0.2+	2008 10 27	A50	0.1+	0.5+
2005 01 18	691	0.2−	0.4+	2008 09 22	691	0.2+	0.0	2008 10 27	A50	0.9+	0.2+
2005 01 18	691	0.2−	0.1+	2008 09 22	691	0.1−	0.4+	2008 10 27	A50	0.2−	0.2+
2005 02 04	G96	0.2+	0.1−	2008 09 22	691	0.0	0.0	2008 10 27	A50	0.8−	0.1−
2005 02 04	G96	0.0	0.1−	2008 10 08	691	0.3−	0.1+	2008 11 24	G96	0.6+	0.0
2005 02 04	G96	0.2−	0.2−	2008 10 08	691	0.1−	0.2+	2008 11 24	G96	0.2+	0.1+
2005 02 04	G96	0.2−	0.1−	2008 10 08	691	0.2−	0.1+	2008 11 24	G96	0.5+	0.1+

2008 SS$_{257}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	67.17644		(2000.0)			
n	0.24180059	ω	244.10131		+0.57742043	+0.81421427
a	2.5517090	Ω	61.29928		−0.72230564	+0.54389543
e	0.1975922	i	3.94452		−0.38060506	+0.20305882
P	4.08	H	17.1	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 11 30	691	0.1−	0.2−	2007 03 13	G96	0.8+	0.2+	2008 10 08	691	0.0	0.1+
2000 11 30	691	0.3+	0.2−	2007 04 11	691	0.2−	0.0	2008 10 08	691	0.4−	0.3+
2000 11 30	691	0.2+	0.2−	2007 04 11	691	0.1−	0.1−	2008 10 23	G96	0.1−	0.2+
2003 04 26	691	0.0	0.5+	2007 04 11	691	0.1+	0.3+	2008 10 23	G96	0.5+	0.0
2003 04 26	691	0.2−	0.4+	2007 04 19	G96	0.1+	0.0	2008 10 23	G96	0.2+	0.2+
2003 04 26	691	0.3−	0.5+	2007 04 19	G96	0.0	0.3+	2008 10 23	G96	0.4+	0.1−
2003 05 22	691	0.2−	0.6−	2007 04 19	G96	0.1+	0.5+	2008 12 31	G96	0.0	0.5+
2003 05 22	691	0.0	0.5−	2007 04 19	G96	0.6+	0.3+	2008 12 31	G96	0.2+	0.1+
2003 05 22	691	0.3+	0.7−	2008 09 22	691	0.1−	0.2−	2008 12 31	G96	1.6−	0.3−
2007 03 13	G96	0.2+	0.0	2008 09 22	691	0.2+	0.1−	2008 12 31	G96	0.2−	0.4−
2007 03 13	G96	0.2+	0.3+	2008 09 22	691	0.2+	0.2+				
2007 03 13	G96	0.8+	0.2−	2008 10 08	691	0.3−	0.3+				

2008 SZ$_{257}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	343.19533		(2000.0)			
n	0.18730202	ω	214.31827		+0.50174104	−0.86500322
a	3.0253415	Ω	205.56757		+0.79623195	+0.46410972
e	0.0897426	i	0.66849		+0.33803937	+0.19071339
P	5.26	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 09 29	691	0.4−	0.4+	2008 09 22	691	0.1+	0.2−	2008 11 08	691	0.4−	0.3+
1997 09 29	691	0.5−	0.1+	2008 09 22	691	0.2+	0.0	2008 11 08	691	0.1−	0.1+
1997 09 29	691	0.8+	0.3−	2008 09 22	691	0.1+	0.1−	2008 11 08	691	0.6−	0.5+
2003 12 21	691	0.0	0.1+	2008 10 02	691	0.2−	0.0	2008 11 18	691	0.4+	0.3+
2003 12 21	691	0.1−	0.2+	2008 10 02	691	0.1−	0.2−	2008 11 18	691	0.1+	0.3+
2003 12 21	691	0.1−	0.6+	2008 10 02	691	0.2−	0.2+	2008 11 18	691	0.2+	0.0
2006 04 30	691	0.0	0.1−	2008 10 10	691	0.1−	0.3−	2008 11 24	G96	0.5+	0.1−
2006 04 30	691	0.2−	0.1−	2008 10 10	691	0.1−	0.3+	2008 11 24	G96	0.3+	0.1−
2006 04 30	691	0.5+	0.1−	2008 10 10	691	0.5−	0.1−	2008 11 24	G96	0.1+	0.1+
2006 05 20	691	0.8+	0.6+	2008 10 21	691	0.3+	0.2+	2008 11 24	G96	0.4+	0.1−
2006 05 20	691	0.1+	0.7+	2008 10 21	691	0.3−	0.2+	2008 12 30	G96	0.7−	0.4−
2006 05 20	691	0.7−	0.5+	2008 10 21	691	0.1+	0.6+	2008 12 30	G96	0.1−	0.1−
2008 09 22	G96	0.7+	0.3−	2008 10 30	703	0.3−	0.8−	2008 12 30	G96	0.4+	0.1+
2008 09 22	G96	0.7+	0.4−	2008 10 30	703	1.2+	0.2−	2008 12 30	G96	0.3+	0.0
2008 09 22	G96	1.0+	0.4−	2008 10 30	703	0.3+	1.1−				
2008 09 22	G96	0.0	0.5−	2008 10 30	703	0.8−	1.5−				

2008 SD$_{258}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	94.31308		(2000.0)			
n	0.27024199	ω	57.60228		+0.38096914	+0.92307557
a	2.3693770	Ω	234.88093		−0.86851845	+0.33767521
e	0.1490285	i	3.70517		−0.31707762	+0.18413837
P	3.65	H	17.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1993 09 16	691	0.2−	0.2−	2008 09 22	691	0.4+	0.1+	2008 10 25	691	0.1−	0.5+
1993 09 16	691	0.3+	0.1+	2008 09 22	691	0.1+	0.3−	2008 10 25	691	0.2+	0.4−
1993 09 16	691	0.1−	0.2−	2008 09 22	691	0.1+	0.1+	2008 11 06	G96	0.1+	0.5−
2007 04 20	691	0.5−	0.1+	2008 10 01	691	0.0	0.2+	2008 11 06	G96	0.3+	0.2−
2007 04 20	691	0.1−	0.1+	2008 10 01	691	0.3+	0.2+	2008 11 06	G96	0.5+	0.2−
2007 04 20	691	0.3−	0.1−	2008 10 01	691	0.0	0.1−	2008 11 06	G96	0.2+	0.5−
2007 05 12	G96	0.3+	0.0	2008 10 09	691	0.0	1.0+	2008 12 04	G96	0.3+	0.3−
2007 05 12	G96	0.1+	0.0	2008 10 09	691	0.7−	0.1+	2008 12 04	G96	0.5−	0.0

2007 05 12	G96	0.7+	0.4+	2008 10 09	691	0.5−	0.4+	2008 12 04	G96	0.2−	0.2+		
2007 05 12	G96	0.1+	0.1−	2008 10 25	691	0.7−	0.6+	2008 12 04	G96	0.2+	0.1−		

2008 SJ$_{258}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	324.22689		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18911565	ω	96.57137		+0.13591517	−0.99069794	
a	3.0059684	Ω	345.61193		+0.89801042	+0.12604267	
e	0.0559103	i	1.54106		+0.41845471	+0.05129169	
P	5.21	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 09 23	691	0.3+	1.0+	2005 04 02	G96	0.6−	0.1+	2008 10 25	691	0.2+	0.1+		
1997 09 23	691	1.2+	0.9+	2005 04 02	G96	1.3−	0.1−	2008 10 25	691	0.3−	0.1+		
1997 09 23	691	(0.4−	4.6−)	2005 04 02	G96	0.9−	0.7−	2008 10 25	691	0.3−	0.0		
2003 10 25	291	0.0	0.1+	2006 05 01	691	0.3+	0.6+	2008 11 06	G96	0.6+	0.1+		
2003 10 25	291	0.0	0.2−	2006 05 01	691	0.5+	0.3+	2008 11 06	G96	0.8+	0.3−		
2003 10 25	291	0.3+	0.1−	2006 05 01	691	0.4−	0.2+	2008 11 06	G96	0.5+	0.3−		
2005 02 09	G96	0.1−	0.4−	2008 09 22	691	0.2−	0.3+	2008 11 06	G96	0.2+	0.2−		
2005 02 09	G96	0.8−	0.4−	2008 09 22	691	0.3−	0.5+	2008 11 17	691	0.2−	0.0		
2005 02 09	G96	0.6+	1.8−	2008 09 22	691	0.1−	0.3+	2008 11 17	691	0.0	0.0		
2005 02 09	G96	0.3−	0.7−	2008 10 01	691	0.2−	0.2+	2008 11 17	691	0.0	0.0		
2005 03 04	G96	0.2+	0.2−	2008 10 01	691	0.3−	0.3+	2009 01 01	G96	0.6+	0.3−		
2005 03 04	G96	0.0	0.3−	2008 10 01	691	0.2−	0.2+	2009 01 01	G96	0.3−	0.3−		
2005 03 04	G96	0.1−	0.5−	2008 10 08	691	0.1+	0.4+	2009 01 01	G96	0.5+	0.3−		
2005 03 04	G96	0.3−	0.2−	2008 10 08	691	0.2−	0.5+	2009 01 01	G96	0.1+	0.4−		
2005 04 02	G96	0.0	0.4−	2008 10 08	691	0.0	0.2+						

2008 SK$_{258}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	47.15009		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20886251	ω	314.15832		+0.99374142	−0.05642553	
a	2.8133842	Ω	49.32235		+0.09545887	+0.87718385	
e	0.0510611	i	7.30319		−0.05801381	+0.47682770	
P	4.72	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	645	0.1−	0.2−	2006 04 02	691	0.3−	0.8+	2008 10 23	691	0.4−	0.0		
2001 03 19	645	0.1−	0.3−	2008 09 22	G96	0.2+	0.3−	2008 10 23	691	0.4−	0.0		
2003 10 23	691	0.1−	0.2+	2008 09 22	G96	1.4+	0.1−	2008 10 27	691	0.6−	0.0		
2003 10 23	691	0.3+	0.1+	2008 09 22	G96	0.7+	0.3+	2008 10 27	691	0.2+	0.1+		
2003 10 23	691	0.5−	0.2+	2008 09 22	G96	0.9+	0.1+	2008 10 27	691	0.1−	0.1−		
2006 03 23	691	0.5+	0.4−	2008 10 02	G96	0.3+	0.2−	2008 11 08	691	0.4−	0.1+		
2006 03 23	691	0.5−	0.1−	2008 10 02	G96	0.5+	0.1−	2008 11 08	691	0.7−	0.2+		
2006 03 23	691	0.0	0.5+	2008 10 02	G96	0.4+	0.4−	2008 11 08	691	0.7−	0.0		
2006 04 02	691	0.6+	0.2+	2008 10 02	G96	0.3−	0.4+						
2006 04 02	691	0.1+	0.1+	2008 10 23	691	0.2−	0.0						

2008 SR$_{258}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	341.17506		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23099673	ω	196.74030		+0.41592402	−0.89365982	
a	2.6306647	Ω	229.02712		+0.85783539	+0.44704125	
e	0.2354265	i	12.89247		+0.30187027	−0.03906716	
P	4.27	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1991 12 13	691	0.2+	0.4+	2008 10 24	703	1.2−	0.0	2008 11 23	703	0.9−	1.1−		
1991 12 13	691	0.0	0.4−	2008 10 24	703	0.0	0.3+	2008 11 23	703	(1.6+	1.0−)		
1991 12 13	691	0.2−	0.3−	2008 10 30	G96	0.4+	0.1−	2008 12 02	G96	0.0	0.3−		
2004 12 02	644	0.2−	0.1+	2008 10 30	G96	0.7+	0.0	2008 12 02	G96	0.1+	0.0		
2004 12 02	644	0.3−	0.3+	2008 10 30	G96	0.5+	0.0	2008 12 02	G96	0.2+	0.6−		
2004 12 02	644	0.6+	0.6+	2008 10 30	G96	0.3+	0.0	2008 12 20	703	0.1+	0.6−		
2008 09 22	703	0.6−	0.2+	2008 10 31	G96	0.3+	0.5−	2008 12 20	703	0.1−	0.6+		
2008 09 22	703	0.2+	0.8+	2008 10 31	G96	0.1+	0.7−	2008 12 20	703	(1.9−	0.1+)		
2008 09 22	703	0.6+	0.0	2008 10 31	G96	0.1+	0.6−	2008 12 20	703	0.0	0.2+		
2008 09 22	703	1.0+	0.1−	2008 10 31	G96	0.1−	0.4−	2009 01 01	G96	0.2+	0.1+		
2008 09 30	703	0.3−	0.5−	2008 11 06	G96	0.1−	0.2−	2009 01 01	G96	0.1−	0.3−		
2008 09 30	703	0.6+	0.3+	2008 11 06	G96	0.2+	0.3−	2009 01 01	G96	0.0	0.2−		
2008 09 30	703	0.3+	0.3+	2008 11 06	G96	0.1−	0.1−	2009 01 01	G96	0.3+	0.0		
2008 09 30	703	0.8+	0.3−	2008 11 06	G96	0.4−	0.3−	2009 01 01	G96	0.1+	0.1+		
2008 10 07	703	1.4−	0.2−	2008 11 20	704	0.9+	1.0+	2009 01 01	G96	0.1+	0.1+		
2008 10 07	703	0.6−	1.3+	2008 11 20	704	0.8−	0.6+	2009 01 01	G96	0.0	0.2−		
2008 10 07	703	0.7+	0.6+	2008 11 20	704	0.5+	0.1−	2009 01 02	G96	0.1−	0.1+		
2008 10 07	703	0.6−	0.3+	2008 11 20	704	(1.6−	2.0+)	2009 01 02	G96	0.4−	0.1−		
2008 10 24	703	0.3−	0.2−	2008 11 23	703	0.3−	0.2+	2009 01 02	G96	0.1−	0.2+		
2008 10 24	703	0.0	0.3−	2008 11 23	703	1.0−	0.9+	2009 01 02	G96	0.1+	0.0		

2008 SS$_{258}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	28.66032		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22745068	ω	116.81225		+0.97820962	+0.12619661	
a	2.6579362	Ω	236.36719		−0.17027678	+0.94197849	
e	0.1813491	i	11.42067		+0.11879296	+0.31104814	
P	4.33	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 11 10	691	0.0	0.1−	2007 05 26	G96	0.2−	0.0	2008 10 07	703	0.8−	0.6−		
2004 11 10	691	0.1−	0.1−	2007 05 26	G96	0.3−	0.1−	2008 10 24	703	(1.6+	0.3+)		
2004 11 10	691	0.1+	0.1+	2007 05 26	G96	0.4+	0.5+	2008 10 24	703	0.0	0.2−		
2004 11 13	703	(0.6−	1.6−)	2007 05 26	G96	1.2+	1.0+	2008 10 24	703	0.8+	1.2+		
2004 11 13	703	(2.4−	0.1+)	2008 09 22	703	0.6−	0.1+	2008 10 24	703	0.8+	0.0		
2004 11 13	703	(2.1+	1.3+)	2008 09 22	703	0.5+	1.0+	2008 11 01	G96	0.3+	0.3−		
2004 11 13	703	(2.9+	2.2+)	2008 09 22	703	0.9−	1.1−	2008 11 01	G96	0.2+	0.3−		
2004 12 15	599	0.3+	0.4+	2008 09 22	703	0.6+	0.9+	2008 11 01	G96	0.0	0.3−		
2004 12 15	599	0.1+	1.0+	2008 09 30	703	0.6+	0.3+	2008 11 01	G96	0.3+	0.3−		
2004 12 15	599	0.1+	0.0	2008 09 30	703	0.0	0.2−	2008 11 30	G96	0.2−	0.1−		
2004 12 15	599	0.3−	0.5+	2008 09 30	703	0.6−	0.0	2008 11 30	G96	0.2−	0.0		
2007 05 10	691	0.4−	0.3+	2008 09 30	703	0.4+	0.9+	2008 11 30	G96	0.2−	0.2−		
2007 05 10	691	0.1−	0.2−	2008 10 07	703	0.0	0.7−	2008 11 30	G96	0.0	0.1−		
2007 05 10	691	0.3+	0.0	2008 10 07	703	1.2−	0.3+						

2008 SD$_{259}$ = 2002 QR$_{85}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	344.71662		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18064390	ω	195.14111		+0.70426222	−0.70779042	
a	3.0992303	Ω	210.15303		+0.66224288	+0.68297812	
e	0.0972268	i	6.30953		+0.25583022	+0.18048161	
P	5.46	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	644	0.7+	0.4−	2006 05 23	G96	0.1−	0.2−	2008 10 21	691	0.1−	0.1−		
2002 08 16	644	0.3−	0.5−	2006 05 23	G96	0.1+	0.0	2008 10 21	691	0.0	0.4−		
2002 08 16	644	0.2−	0.4−	2006 05 23	G96	0.1+	0.2+	2008 10 26	691	0.3+	0.2−		
2002 08 17	644	0.4−	0.1−	2008 09 23	691	0.6−	0.1−	2008 10 26	691	0.4−	0.2+		
2002 08 17	644	0.0	0.1+	2008 09 23	691	0.0	0.2+	2008 10 26	691	(1.4−	2.2+)		
2002 08 17	644	0.7+	0.4−	2008 09 23	691	0.4+	0.1−	2008 10 29	691	0.2+	0.2+		
2003 11 26	691	0.1+	0.2−	2008 10 02	703	1.4+	0.6+	2008 10 29	691	0.1−	0.1−		
2003 11 26	691	0.0	0.0	2008 10 02	703	0.6+	1.0+	2008 10 29	691	0.2−	0.2−		
2003 11 26	691	0.1−	0.2−	2008 10 02	703	0.2−	0.1−	2008 12 30	G96	1.0+	0.0		
2006 05 02	G96	0.1+	0.4+	2008 10 02	703	0.6−	0.4−	2008 12 30	G96	0.8+	0.2+		
2006 05 02	G96	0.0	0.3+	2008 10 17	691	0.1+	0.2−	2008 12 30	G96	0.2+	0.0		
2006 05 02	G96	0.2−	0.1−	2008 10 17	691	0.0	0.0	2008 12 30	G96	0.1+	0.1+		
2006 05 02	G96	0.2+	0.2+	2008 10 17	691	0.0	0.2−						
2006 05 23	G96	0.1−	0.2−	2008 10 21	691	0.5−	1.4+						

2008 SE$_{259}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	319.35769		(2000.0)			
n	0.20935730	ω	215.16102		+0.24810910	−0.96806208
a	2.8089498	Ω	220.50738		+0.90101525	+0.24426497
e	0.0799522	i	3.17922		+0.35582776	+0.05648393
P	4.71	H	17.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1994 10 11	691	0.6+	0.5−	2004 12 15	691	0.2+	0.5+	2008 10 21	691	0.4−	0.3+
1994 10 11	691	0.1+	0.2−	2004 12 15	691	0.0	0.1+	2008 10 21	691	0.1+	0.4−
1994 10 11	691	0.4−	0.3−	2008 09 23	691	0.1−	0.2+	2008 10 26	691	0.1−	0.2+
2003 09 22	691	0.3+	0.3−	2008 09 23	691	0.3−	0.4+	2008 10 26	691	0.2+	0.1−
2003 09 22	691	0.1+	0.0	2008 09 23	691	0.4−	0.7+	2008 10 26	691	0.8+	0.2+
2003 09 22	691	0.2−	0.0	2008 10 10	G96	0.0	0.2−	2008 11 02	691	0.2+	0.1−
2003 09 30	291	0.1−	0.4+	2008 10 10	G96	0.6−	0.2−	2008 11 02	691	0.2+	0.3+
2003 09 30	291	0.0	0.2+	2008 10 10	G96	0.4+	0.5−	2008 11 02	691	0.2+	0.1+
2003 09 30	291	0.3−	0.3+	2008 10 10	G96	0.3+	0.3−				
2004 12 15	691	0.1−	0.1−	2008 10 21	691	0.6−	0.4−				

2008 SU$_{259}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	327.74321		(2000.0)			
n	0.22854439	ω	206.88096		+0.22951167	−0.96558654
a	2.6494496	Ω	230.11184		+0.91921366	+0.25635692
e	0.1143346	i	9.17453		+0.31995414	−0.04386066
P	4.31	H	16.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	645	0.0	0.1−	2008 09 23	691	0.4−	0.1−	2008 10 26	G96	0.0	0.2−
1999 10 13	645	0.0	0.1−	2008 09 23	691	0.3−	0.4+	2008 10 26	G96	0.3+	0.2−
1999 10 16	645	0.0	0.1−	2008 10 06	703	0.1+	0.4+	2008 10 26	G96	0.1+	0.1−
1999 10 16	645	0.1+	0.0	2008 10 06	703	0.5+	0.0	2008 11 08	G96	0.2+	0.1−
2004 09 16	691	0.1+	0.1−	2008 10 06	703	0.9+	0.0	2008 11 08	G96	0.1−	0.1−
2004 09 16	691	0.1+	0.1−	2008 10 06	703	0.6+	0.2+	2008 11 08	G96	0.1+	0.1+
2004 09 16	691	0.2−	0.2−	2008 10 09	691	0.5−	0.4+	2008 11 08	G96	0.1−	0.3−
2004 11 10	691	0.1−	0.2−	2008 10 09	691	0.6+	0.3+	2008 11 08	G96	0.5+	0.1−
2004 11 10	691	0.1+	0.1−	2008 10 09	691	0.0	0.3+	2008 11 08	G96	0.5+	0.0
2004 11 10	691	0.0	0.2−	2008 10 24	703	(2.0+	0.3−)	2008 11 08	G96	0.4−	0.0
2004 12 08	621	0.3+	0.3−	2008 10 24	703	(1.7+	1.2−)	2008 12 31	G96	0.1−	0.1−
2004 12 08	621	0.4−	0.1−	2008 10 24	703	(2.7+	0.2+)	2008 12 31	G96	0.1−	0.1+
2004 12 08	621	0.3−	0.4+	2008 10 24	703	0.7−	1.0+	2008 12 31	G96	0.3+	0.3−
2008 09 23	691	0.5−	0.1+	2008 10 26	G96	0.1+	0.3−	2008 12 31	G96	0.1+	0.0

2008 SW$_{259}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	19.04780		(2000.0)			
n	0.22055932	ω	125.55434		+0.96861433	−0.23363172
a	2.7130165	Ω	248.08996		+0.18799307	+0.91191293
e	0.0346384	i	5.24845		+0.16261881	+0.33738855
P	4.47	H	16.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 05 07	644	0.0	0.3+	2008 09 23	691	0.3−	0.2−	2008 10 24	703	0.3−	0.6+
2002 05 07	644	0.2−	0.0	2008 09 23	691	0.1−	0.1+	2008 10 24	703	0.5+	0.3+
2002 05 07	644	0.3+	0.3+	2008 09 23	691	0.5−	0.1+	2008 10 29	G96	0.4+	0.4−
2003 07 24	644	0.0	0.1−	2008 10 06	703	0.4+	1.6+	2008 10 29	G96	0.2+	0.3−
2003 07 24	644	0.0	0.0	2008 10 06	703	0.1−	0.2+	2008 10 29	G96	0.6−	0.5+
2003 07 24	644	0.0	0.0	2008 10 06	703	0.5+	0.4+	2008 10 29	G96	0.3+	0.5−
2004 12 12	691	0.1−	0.1−	2008 10 06	703	1.0−	0.6−	2008 11 08	G96	0.6+	0.4−
2004 12 12	691	0.2+	0.1+	2008 10 09	691	1.5−	0.4−	2008 11 08	G96	0.3+	0.1−
2004 12 12	691	0.0	0.1−	2008 10 09	691	0.2−	0.0	2008 11 08	G96	0.2+	1.0−
2005 01 18	691	0.1+	0.2+	2008 10 09	691	0.2+	0.0	2008 11 08	G96	1.7+	0.0
2005 01 18	691	0.3−	0.4+	2008 10 24	703	0.2+	0.5+				
2005 01 18	691	0.1−	0.0	2008 10 24	703	0.6−	0.1+				

2008 SZ$_{259}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	75.04066		(2000.0)			
n	0.29889494	ω	66.07113		+0.64900057	+0.75916211
a	2.2154248	Ω	244.48954		−0.71650584	+0.58795200
e	0.1270685	i	3.15748		−0.25576874	+0.27925853
P	3.30	H	17.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1995 11 21	691	0.4+	0.1−	2005 12 04	G96	0.0	0.2+	2008 10 18	H36	1.2+	0.4+
1995 11 21	691	0.0	0.5−	2005 12 04	G96	0.1+	0.4+	2008 10 20	H36	1.2+	0.3+
1995 11 21	691	0.1−	0.4−	2005 12 04	G96	0.0	0.1+	2008 10 20	H36	0.1−	0.3+
2005 10 27	G96	0.6+	0.0	2005 12 04	G96	0.1+	0.2−	2008 10 20	H36	0.8+	1.0−
2005 10 27	G96	0.2−	0.1−	2008 09 23	691	0.2−	0.2+	2008 10 20	G96	0.3+	0.3−
2005 10 27	G96	0.1−	0.3−	2008 09 23	691	0.5−	0.2−	2008 10 20	G96	0.0	0.3−
2005 10 27	G96	0.1+	0.5−	2008 09 23	691	0.6−	0.1+	2008 10 20	G96	0.0	0.2−
2005 11 22	691	0.1+	0.4+	2008 10 09	691	0.7−	0.4+	2008 10 20	G96	0.3−	0.2−
2005 11 22	691	0.2+	0.0	2008 10 09	691	0.8−	0.5+	2008 11 08	G96	0.4+	0.2+
2005 11 22	691	0.4−	0.4+	2008 10 09	691	1.1−	0.3−	2008 11 08	G96	0.4−	0.2+
2005 12 02	G96	0.1−	0.1+	2008 10 18	H36	0.0	0.4+	2008 11 08	G96	0.2+	0.0
2005 12 02	G96	0.0	0.1−	2008 10 18	H36	0.9+	1.4+	2008 11 08	G96	0.3−	0.3−
2005 12 02	G96	0.2−	0.2+	2008 10 18	H36	0.1−	0.4−				
2005 12 02	G96	0.2−	0.2+	2008 10 18	H36	0.2−	1.0−				

2008 SK$_{260}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	28.67747		(2000.0)			
n	0.22100106	ω	113.29366		+0.98959813	−0.11707224
a	2.7094001	Ω	253.51282		+0.07779244	+0.92433833
e	0.0523039	i	5.00191		+0.12101191	+0.36317041
P	4.46	H	17.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	645	0.0	0.0	2006 03 05	691	0.0	0.1−	2008 10 10	G96	0.3+	0.2+
1999 10 13	645	0.1+	0.1+	2008 09 23	691	0.2−	0.7−	2008 10 22	691	0.5−	0.2+
1999 10 14	645	0.1−	0.0	2008 09 23	691	0.0	0.1−	2008 10 22	691	0.7−	0.8+
1999 10 14	645	0.1−	0.1−	2008 09 23	691	0.2−	0.1−	2008 10 22	691	0.3−	0.4+
2002 04 09	807	0.2−	0.3−	2008 10 08	G96	0.3−	0.0	2008 10 31	G96	0.0	0.1+
2002 04 09	807	0.1−	0.2−	2008 10 08	G96	0.3+	0.3−	2008 10 31	G96	0.4+	0.2−
2004 12 14	691	0.0	0.1+	2008 10 08	G96	0.2+	0.2−	2008 10 31	G96	0.4+	0.4−
2004 12 14	691	0.0	0.2−	2008 10 08	G96	0.3+	0.0	2008 10 31	G96	0.2+	0.1−
2004 12 14	691	0.0	0.0	2008 10 10	G96	0.2−	0.2−	2008 11 07	691	0.3−	0.1+
2006 03 05	691	0.2−	0.0	2008 10 10	G96	0.1−	0.3−	2008 11 07	691	0.4+	0.3−
2006 03 05	691	0.3+	0.2−	2008 10 10	G96	0.4+	0.1+	2008 11 07	691	0.0	0.4+

2008 SX$_{260}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	356.35213		(2000.0)			
n	0.08220246	ω	26.01389		+0.64911891	−0.75919740
a	5.2385712	Ω	23.60456		+0.67554611	+0.54658239
e	0.0850619	i	6.82440		+0.34968857	+0.35336524
P	11.99	H	13.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 04 04	644	0.6+	0.3+	2007 11 05	G96	0.4+	0.1+	2008 10 29	691	0.9+	0.9+
2002 04 04	644	0.4+	1.1+	2007 11 05	G96	0.1+	0.2−	2008 10 29	691	0.0	0.1−
2002 04 04	644	0.7+	0.9+	2007 11 05	G96	0.1−	0.0	2008 10 31	691	0.4−	0.0
2002 04 09	644	0.3+	0.5+	2008 09 23	G96	0.2+	0.3−	2008 10 31	691	0.1+	0.2−
2002 04 09	644	0.6+	0.7+	2008 09 23	G96	0.7+	0.7−	2008 10 31	691	0.1−	0.3−
2002 04 14	644	0.7−	0.9+	2008 09 23	G96	0.7+	0.2−	2008 11 07	691	0.2−	0.1−
2002 04 14	644	0.3+	0.3+	2008 09 23	G96	0.6+	0.1+	2008 11 07	691	0.2+	0.4−
2002 04 14	644	0.0	0.3−	2008 10 02	691	0.4+	0.3−	2008 11 07	691	0.2+	0.0
2002 05 09	644	0.1−	0.2−	2008 10 02	691	0.1+	0.0	2008 11 17	691	0.0	0.3+
2002 05 09	644	0.3−	0.1−	2008 10 02	691	0.0	0.0	2008 11 17	691	0.0	0.1−
2002 05 09	644	0.2+	0.1−	2008 10 06	691	1.3−	1.1+	2008 11 17	691	0.1+	0.3−

2007 09 15	G96	0.1−	0.0	2008 10 06	691	0.2+	0.2−	2008 11 19	691	0.1−	0.1+		
2007 09 15	G96	0.3−	0.2+	2008 10 06	691	0.2+	0.0	2008 11 19	691	0.2+	0.0		
2007 09 15	G96	0.1−	0.3+	2008 10 23	691	0.2−	0.2−	2008 11 19	691	0.0	0.0		
2007 09 15	G96	0.2−	0.2+	2008 10 23	691	0.6−	1.3+	2008 11 20	704	0.5+	0.2−		
2007 10 16	G96	0.0	0.1+	2008 10 23	691	0.3−	0.2−	2008 11 20	704	1.1+	0.2+		
2007 10 16	G96	0.4−	0.3+	2008 10 23	691	0.1−	0.2−	2008 11 20	704	0.1−	0.8+		
2007 10 16	G96	0.1−	0.2+	2008 10 23	691	0.2−	0.2−	2008 11 20	704	1.4−	1.4+		
2007 10 16	G96	0.2+	0.2+	2008 10 23	691	0.1−	0.2−						
2007 11 05	G96	0.1−	0.1+	2008 10 29	691	0.2+	0.2−						

2008 SD$_{261}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	310.51293		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20152966	ω	332.32525		−0.13711576		−0.98957606
a	2.8812220	Ω	125.52372		+0.91851842		−0.14365893
e	0.0567545	i	3.10105		+0.37084117		−0.01006656
P	4.89	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 26	691	0.1+	0.1−	2004 12 19	G96	0.1−	0.5−	2008 10 02	691	0.2+	0.5+
2000 01 26	691	0.1+	0.1−	2005 03 04	G96	0.9−	0.2+	2008 10 02	691	0.0	0.2+
2000 01 26	691	0.5−	0.0	2005 03 04	G96	0.4−	0.1+	2008 10 10	691	0.5−	0.0
2000 02 04	691	0.1+	0.3+	2005 03 04	G96	0.7+	0.3+	2008 10 10	691	0.3−	0.1+
2000 02 04	691	0.3−	0.4+	2005 03 04	G96	0.0	0.3+	2008 10 10	691	0.2−	0.1+
2000 02 04	691	0.5+	0.0	2008 09 23	691	0.1−	0.1−	2008 10 24	G96	0.1−	0.2−
2004 12 19	G96	0.1+	0.4+	2008 09 23	691	0.3−	0.2+	2008 10 24	G96	0.1+	0.0
2004 12 19	G96	0.0	0.1−	2008 09 23	691	0.6+	0.1−	2008 10 24	G96	0.0	0.1−
2004 12 19	G96	0.4+	1.2−	2008 10 02	691	0.3+	0.1+	2008 10 24	G96	0.2+	0.2−

2008 SH$_{261}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	359.72271		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17419804	ω	293.70778		+0.69175061		−0.72086466
a	3.1752204	Ω	112.45117		+0.67828416		+0.62824124
e	0.1458826	i	2.65678		+0.24781383		+0.29268940
P	5.66	H	16.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1991 11 08	691	0.1−	0.4+	2008 09 23	691	0.3−	0.2−	2008 10 28	G96	0.2+	0.4−
1991 11 08	691	0.0	0.8+	2008 09 23	691	0.4−	0.0	2008 11 06	691	0.1+	0.1−
1991 11 08	691	0.2+	0.4+	2008 09 23	691	0.2−	0.2+	2008 11 06	691	0.3+	0.3+
1991 11 08	691	0.3−	0.6+	2008 10 01	691	0.2−	0.2+	2008 11 06	691	0.2−	0.0
1991 11 08	691	0.2−	0.3+	2008 10 01	691	0.3−	0.1+	2008 11 17	691	0.2−	0.4+
1991 11 08	691	0.6−	0.3+	2008 10 01	691	0.0	0.1−	2008 11 17	691	0.1+	0.1+
2003 12 28	691	0.1+	0.3+	2008 10 08	691	0.1−	0.0	2008 11 17	691	0.1+	0.1+
2003 12 28	691	0.1+	0.0	2008 10 08	691	0.1+	0.1+	2008 11 20	691	0.1+	0.0
2003 12 28	691	0.0	0.2+	2008 10 08	691	0.1−	0.0	2008 11 20	691	0.1−	0.2+
2004 01 30	291	0.2+	0.5−	2008 10 20	D35	0.1+	0.3−	2008 11 20	691	0.7+	0.3−
2004 01 30	291	0.0	0.0	2008 10 20	D35	0.0	0.2−	2008 11 24	691	0.3−	0.7−
2004 01 30	291	0.0	0.2−	2008 10 20	D35	0.5+	0.4−	2008 11 24	691	0.9+	0.0
2005 03 12	691	0.3−	0.7+	2008 10 21	691	0.5−	0.1+	2008 11 24	691	0.1+	0.0
2005 03 12	691	0.1+	0.6+	2008 10 21	691	0.1−	0.4+	2008 12 30	G96	0.1−	0.2−
2005 03 12	691	0.5+	0.5+	2008 10 21	691	0.2−	0.0	2008 12 30	G96	0.2+	0.1+
2006 05 24	691	0.1+	0.7+	2008 10 28	G96	0.1+	0.2−	2008 12 30	G96	0.4+	0.3−
2006 05 24	691	0.2+	0.9+	2008 10 28	G96	0.5+	0.3−	2008 12 30	G96	0.5−	0.3−
2006 05 24	691	0.5+	0.6+	2008 10 28	G96	0.3+	0.5−				

2008 SY$_{261}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	356.68969		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08382466	ω	211.67638		+0.87976201		−0.47540408
a	5.1707655	Ω	176.70456		+0.44675674		+0.82446407
e	0.0476169	i	3.11766		+0.16256454		+0.30700155
P	11.76	H	13.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2006 06 22	691	0.4−	0.5+	2008 09 24	691	0.3−	0.3+	2008 11 07	G96	(2.0+	0.2+)
2006 06 22	691	0.2−	0.1−	2008 09 24	691	0.3−	0.4+	2008 12 31	G96	0.3+	0.1−
2006 06 22	691	0.5+	0.1+	2008 09 24	691	0.4−	0.1−	2008 12 31	G96	0.0	0.2−
2007 08 23	691	0.3+	0.1−	2008 10 10	691	0.0	0.2+	2008 12 31	G96	0.3+	0.2−
2007 08 23	691	0.1+	0.2−	2008 10 10	691	0.0	0.2+	2008 12 31	G96	0.1+	0.2+
2007 08 23	691	0.1+	0.0	2008 10 10	691	0.1+	0.2+	2009 01 01	G96	0.5+	0.4+
2007 09 10	G96	1.2+	0.0	2008 10 25	G96	0.3+	0.3−	2009 01 01	G96	0.2−	0.5+
2007 09 10	G96	0.6+	0.6−	2008 10 25	G96	0.3+	0.9−	2009 01 01	G96	0.9−	0.2−
2007 09 10	G96	0.0	0.5−	2008 10 25	G96	0.2+	0.5−	2009 01 01	G96	0.1+	0.3+
2007 09 10	G96	0.5+	0.8−	2008 10 25	G96	0.2+	0.3−	2009 01 01	G96	0.1−	0.2+
2007 10 09	691	0.4−	0.0	2008 11 07	G96	0.5−	0.8−	2009 01 01	G96	0.4+	0.2+
2007 10 09	691	0.3−	0.0	2008 11 07	G96	0.9+	0.1−	2009 01 01	G96	0.0	0.1−
2007 10 09	691	0.1−	0.1−	2008 11 07	G96	0.6+	0.4−	2009 01 01	G96	0.4+	0.1−

2008 SF$_{262}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	310.43973		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18150061	ω	27.93134		+0.17491325		−0.98373361
a	3.0894700	Ω	52.02400		+0.89339296		+0.14111239
e	0.0257506	i	2.97482		+0.41382891		+0.11115517
P	5.43	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 11 16	291	0.1−	0.5+	2006 04 19	691	0.8+	0.7+	2008 10 02	691	0.1−	0.3+
2003 11 16	291	0.1−	0.5+	2006 04 19	691	0.4+	0.4+	2008 10 02	691	0.5+	0.1+
2003 11 16	291	0.3−	0.4+	2006 05 04	G96	0.1−	0.3+	2008 10 10	691	0.3+	0.9+
2005 02 02	691	0.1−	0.3+	2006 05 04	G96	0.3−	0.4+	2008 10 10	691	0.2−	0.2+
2005 02 02	691	0.4+	0.3+	2006 05 04	G96	0.1−	0.8+	2008 10 10	691	0.0	0.2+
2005 02 02	691	0.1+	0.3+	2006 05 04	G96	0.0	0.5+	2008 10 18	291	0.3−	0.5+
2006 04 02	691	0.5+	0.6+	2008 09 24	691	0.2−	0.4+	2008 10 18	291	0.0	0.5+
2006 04 02	691	0.1+	0.1+	2008 09 24	691	1.0−	0.7−	2008 10 18	291	0.2+	0.4+
2006 04 02	691	0.3+	0.6+	2008 09 24	691	0.7−	0.3+				
2006 04 19	691	0.2+	0.3+	2008 10 02	691	0.1−	0.3+				

2008 SK$_{262}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	33.54755		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24693214	ω	267.72745		+0.99470176		+0.09488882
a	2.5162337	Ω	86.82584		−0.07130203		+0.91396598
e	0.0844131	i	2.27035		−0.07405687		+0.39454062
P	3.99	H	17.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 08 25	807	0.5+	0.1+	2007 05 11	G96	0.1+	0.2−	2008 10 02	691	0.4+	0.5+
2003 08 26	807	0.1+	0.4+	2007 05 11	G96	0.8−	1.0−	2008 10 02	691	0.3−	0.6+
2004 10 12	291	0.1+	0.0	2007 05 11	G96	0.0	0.2+	2008 10 02	691	0.1−	0.3+
2004 10 12	291	0.1−	0.3+	2007 05 11	G96	0.3−	0.1+	2008 10 10	691	0.7−	0.3−
2004 10 12	291	0.7−	0.6+	2007 05 24	G96	0.6+	0.4+	2008 10 10	691	0.0	0.5−
2004 10 12	291	0.2+	0.2−	2007 05 24	G96	0.1+	0.2−	2008 10 10	691	0.1−	0.1−
2004 10 12	291	0.0	0.2−	2007 05 24	G96	0.1−	0.1−	2008 10 24	G96	0.1+	0.1−
2004 10 12	291	0.1+	0.3−	2007 05 24	G96	0.1−	0.3+	2008 10 24	G96	0.3+	0.1−
2006 01 25	691	0.7−	0.3−	2008 09 24	691	0.4+	0.0	2008 10 24	G96	0.3+	0.2−
2006 01 25	691	0.4+	0.3+	2008 09 24	691	0.0	0.1+	2008 10 24	G96	0.4+	0.8−
2006 01 25	691	0.4+	0.1+	2008 09 24	691	0.3−	0.2+				

2008 SP$_{262}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	324.94207		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22591328	ω	107.71955		−0.05095946		−0.99713168
a	2.6699812	Ω	344.86984		+0.81569118		−0.00922543
e	0.2340500	i	12.38014		+0.57623869		−0.07512198
P	4.36	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 12 17	381	0.3+	0.0	2008 09 24	G96	0.2−	0.2−	2008 11 02	703	0.1−	0.4−
1995 12 17	381	0.9+	0.0	2008 09 24	G96	0.0	0.2−	2008 11 02	703	0.1−	0.0
1995 12 17	381	0.0	0.5−	2008 09 24	G96	0.3−	0.0	2008 11 02	703	0.5−	0.0
1995 12 17	381	0.0	1.0−	2008 10 01	G96	0.2+	0.0	2008 11 02	703	0.0	0.3+
1995 12 17	381	0.2−	0.1−	2008 10 01	G96	0.1−	0.1−	2008 11 02	703	0.3−	0.2+
2001 03 02	699	0.2+	0.9+	2008 10 01	G96	0.1+	0.0	2008 11 02	703	0.7−	1.0+
2001 03 02	699	0.5−	0.0	2008 10 01	G96	0.2+	0.1+	2008 11 02	703	0.0	0.3+
2001 03 02	699	0.4+	0.3+	2008 10 01	G96	0.0	0.1+	2008 11 08	703	0.7+	0.5−
2001 03 02	699	0.3+	0.5−	2008 10 06	703	0.8+	0.4+	2008 11 08	703	1.1−	0.8−
2004 11 06	644	0.1−	0.0	2008 10 06	703	0.2−	0.6+	2008 11 08	703	0.3+	0.3+
2004 11 06	644	0.2+	0.1−	2008 10 06	703	0.7−	0.2+	2008 11 08	703	0.2+	1.1+
2004 11 06	644	0.0	0.3+	2008 10 06	703	0.3+	1.1+	2008 12 21	703	0.6−	1.2−
2004 12 11	703	0.4+	0.1+	2008 10 24	703	(1.6+	0.2+)	2008 12 21	703	0.9−	0.2−
2004 12 11	703	0.2+	0.1−	2008 10 24	703	0.1−	0.6−	2008 12 21	703	1.1−	1.1−
2004 12 11	703	0.1−	0.0	2008 10 24	703	1.1+	0.2+	2008 12 21	703	0.6+	0.7+
2004 12 11	703	0.2−	0.1+	2008 10 24	703	0.3+	0.3−				
2008 09 24	G96	0.0	0.1−	2008 11 02	703	0.4+	0.1+				

2008 ST$_{262}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	97.14307		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20474706	ω	95.62683		+0.36172497		+0.93225592
a	2.8509587	Ω	195.58548		−0.86581186		+0.33300165
e	0.0419554	i	1.56647		−0.34572369		+0.14145249
P	4.81	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	291	0.2+	0.2−	2006 03 25	G96	0.1+	0.1+	2008 10 02	691	0.4−	0.2+
2003 09 16	291	0.3+	0.3+	2006 03 25	G96	0.3+	0.3+	2008 10 02	691	0.1+	0.2−
2003 09 16	291	0.7+	0.5+	2006 03 25	G96	0.1+	0.1+	2008 10 10	691	0.4+	0.4−
2003 09 29	691	0.1−	0.2+	2006 03 25	G96	0.3−	0.2−	2008 10 10	691	0.4−	0.3−
2003 09 29	691	0.3−	0.4+	2006 03 25	G96	0.0	0.0	2008 10 10	691	0.1+	0.2+
2003 09 29	691	0.3−	0.2+	2006 03 25	G96	0.0	0.5+	2008 10 20	G96	0.5+	0.9+
2003 10 22	645	0.1−	0.1−	2008 09 24	691	0.3−	0.1−	2008 10 20	G96	0.1−	0.4+
2003 10 22	645	0.0	0.1−	2008 09 24	691	0.4−	0.2−	2008 10 20	G96	0.5+	0.5+
2006 03 25	G96	0.2−	0.2+	2008 09 24	691	0.2−	0.6+	2008 10 20	G96	0.3+	0.6+
2006 03 25	G96	0.5+	0.0	2008 10 02	691	0.5+	0.0				

2008 SV$_{263}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	3.03512		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17379246	ω	338.54760		+0.80614749		−0.59006173
a	3.1801585	Ω	57.69021		+0.55021149		+0.72002931
e	0.1248476	i	2.99756		+0.21770055		+0.36521903
P	5.67	H	16.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2006 04 28	807	0.0	0.0	2008 10 01	691	0.1−	0.1−	2008 11 09	G96	0.3−	0.2+
2006 04 28	807	0.3+	0.6−	2008 10 08	691	0.1−	0.1−	2008 11 09	G96	0.2+	0.2+
2006 05 02	695	0.2−	0.4+	2008 10 08	691	0.1−	0.0	2008 11 09	G96	0.4+	0.1−
2006 05 02	695	0.0	0.6+	2008 10 08	691	0.3−	1.0−	2008 11 24	G96	0.0	0.1+
2008 09 24	691	0.5−	0.0	2008 10 23	G96	0.1+	0.4−	2008 11 24	G96	0.5−	0.2+
2008 09 24	691	1.4+	0.1−	2008 10 23	G96	0.1+	0.4−	2008 11 24	G96	0.0	0.0
2008 09 24	691	0.1+	0.1−	2008 10 23	G96	0.3+	0.4−	2008 11 24	G96	0.5+	0.1−
2008 10 01	691	0.0	0.4+	2008 10 23	G96	0.1−	0.2−	2008 12 01	688	0.4−	0.4+
2008 10 01	691	0.8−	1.2+	2008 11 09	G96	0.1+	0.2+	2008 12 01	688	0.2−	0.4+

2008 SX$_{263}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	310.82898		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21428617	ω	271.05063		−0.15588277		−0.98772187
a	2.7657099	Ω	187.93967		+0.93333585		−0.14386981
e	0.0385814	i	4.27609		+0.32339565		−0.06088506
P	4.60	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 09 29	691	0.2+	0.4+	2008 09 24	G96	0.5+	0.1+	2008 11 02	691	0.3−	0.2+
2003 09 29	691	0.2−	0.1−	2008 10 07	691	0.1−	0.5+	2008 11 17	691	0.1−	0.1+
2003 09 29	691	0.2−	0.4+	2008 10 07	691	0.2−	0.4+	2008 11 17	691	0.1−	0.1+
2006 03 25	691	0.5+	0.6+	2008 10 07	691	0.1−	0.1+	2008 11 17	691	0.0	0.1+
2006 03 25	691	0.3+	0.7+	2008 10 21	691	0.1−	0.2−	2008 11 20	691	0.1+	0.2+
2006 03 25	691	0.3+	1.2+	2008 10 21	691	0.0	0.6+	2008 11 20	691	0.2−	0.0
2006 05 02	G96	0.2+	0.7+	2008 10 21	691	0.1−	0.2+	2008 11 20	691	0.0	0.0
2006 05 02	G96	0.4−	0.0	2008 10 28	G96	0.3−	0.1+	2008 12 31	G96	0.6+	1.4−
2006 05 02	G96	0.5−	0.2+	2008 10 28	G96	0.2−	0.1−	2008 12 31	G96	0.2−	0.1+
2006 05 02	G96	0.7−	0.0	2008 10 28	G96	0.4+	0.2+	2008 12 31	G96	0.1+	0.5−
2008 09 24	G96	0.4+	0.1+	2008 10 28	G96	0.0	0.0	2008 12 31	G96	0.9+	1.3−
2008 09 24	G96	0.1+	0.5+	2008 11 02	691	0.7+	0.3+				
2008 09 24	G96	0.7−	0.2+	2008 11 02	691	0.3−	0.0				

2008 SK$_{264}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	354.42365		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20669994	ω	139.70147		+0.73972146		−0.67164655
a	2.8329733	Ω	262.54350		+0.60618393		+0.69173902
e	0.0749304	i	2.38535		+0.29215270		+0.26530746
P	4.77	H	17.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 09 29	691	0.0	0.1+	2008 10 07	691	0.0	0.5−	2008 10 25	G96	0.2−	0.7−
2003 09 29	691	0.1−	0.1+	2008 10 07	691	0.6−	0.5−	2008 10 25	G96	0.9+	0.1−
2003 09 29	691	0.3−	0.0	2008 10 07	691	0.1−	0.2−	2008 10 25	G96	1.1−	1.7−
2003 10 22	645	0.2+	0.2−	2008 10 20	G96	0.3+	1.0+	2008 11 08	G96	0.3−	0.2+
2003 10 22	645	0.3+	0.2−	2008 10 20	G96	0.3+	0.9+	2008 11 08	G96	0.0	0.2−
2008 09 25	691	0.1+	0.1+	2008 10 20	G96	0.1+	1.0+	2008 11 08	G96	0.3−	0.3−
2008 09 25	691	0.1+	0.4+	2008 10 20	G96	0.1+	1.8+	2008 11 08	G96	0.0	0.1−
2008 09 25	691	0.0	0.1−	2008 10 25	G96	0.6+	0.7−				

2008 SG$_{265}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	92.23091		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17646239	ω	247.37353		+0.54075661		+0.82239000
a	3.1479992	Ω	56.56079		−0.67283158		+0.54901548
e	0.0833455	i	12.23175		−0.50485638		+0.14918674
P	5.59	H	15.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 09 28	608	0.7−	1.1+	2008 09 26	691	0.6−	0.3+	2008 11 17	691	0.1−	0.4+
2002 09 28	608	0.9−	1.5+	2008 10 01	691	0.4+	0.2+	2008 11 17	691	0.0	0.0
2002 09 28	608	0.5−	0.8+	2008 10 01	691	0.1−	0.2+	2008 11 21	691	0.0	0.3+
2006 04 19	703	0.2+	1.0+	2008 10 01	691	0.1−	0.1−	2008 11 21	691	0.1−	0.3+
2006 04 19	703	0.8−	1.0+	2008 10 21	691	0.2−	0.5−	2008 11 21	691	0.4+	0.0
2006 04 19	703	0.2−	0.1+	2008 10 21	691	0.0	0.2−	2008 11 23	691	0.0	0.2+
2006 04 19	703	0.1−	0.1−	2008 10 21	691	0.1+	0.2+	2008 11 23	691	0.2+	0.1+
2006 05 07	691	0.5+	0.4+	2008 10 28	G96	0.3+	0.2+	2008 11 23	691	0.1+	0.0
2006 05 07	691	0.6+	0.6+	2008 10 28	G96	0.5+	0.0	2008 12 01	691	0.1−	0.0
2006 05 07	691	0.4+	0.5+	2008 10 28	G96	0.1+	0.1+	2008 12 01	691	0.3−	0.0
2006 05 24	G96	0.3+	0.3+	2008 10 28	G96	0.2+	0.1+	2008 12 01	691	0.2−	0.3+
2006 05 24	G96	0.1+	0.3+	2008 11 02	691	0.4−	0.0	2008 12 03	691	0.0	0.0
2006 05 24	G96	0.2+	0.4+	2008 11 02	691	0.0	0.0	2008 12 03	691	0.6−	0.3+
2006 05 24	G96	0.0	0.2+	2008 11 02	691	0.1−	0.1+	2008 12 03	691	0.1−	0.0
2007 08 07	E12	0.3−	0.6−	2008 11 16	104	0.6+	0.1−	2008 12 30	G96	0.1+	0.1+

2007 08 07	E12	0.6+	1.0−	2008 11 16	104	1.0+	0.5+	2008 12 30	G96	0.4+	0.0
2008 09 26	691	0.2+	0.4−	2008 11 16	104	0.3−	0.2−	2008 12 30	G96	0.1+	0.2−
2008 09 26	691	0.0	0.2−	2008 11 17	691	0.1+	0.0	2008 12 30	G96	0.1−	0.2+

2008 SJ$_{265}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	285.59821		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23485322	ω	99.59544		−0.54017635		−0.83648816
a	2.6017868	Ω	23.81879		+0.65446098		−0.48641852
e	0.2127676	i	13.19433		+0.52904663		−0.25235806
P	4.20	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 10 08	291	0.5+	0.2+	2006 03 25	691	0.1+	0.2+	2008 10 09	G96	0.1+	0.2−
2004 10 08	291	0.2+	0.1+	2008 09 28	G96	0.6+	0.3−	2008 10 17	691	0.1−	0.0
2004 10 08	291	0.0	0.1−	2008 09 28	G96	0.1+	0.5−	2008 10 17	691	0.6−	0.2+
2004 10 15	691	0.0	0.0	2008 09 28	G96	0.5+	0.6−	2008 10 17	691	0.1+	1.0+
2004 10 15	691	0.2−	0.1+	2008 09 28	G96	0.3−	1.2−	2008 10 25	G96	0.1−	0.6−
2004 10 15	691	0.5−	0.2−	2008 10 09	G96	0.1+	0.1−	2008 10 25	G96	0.4−	0.3+
2006 03 25	691	0.3+	0.0	2008 10 09	G96	0.4+	0.1+	2008 10 25	G96	0.5−	0.3+
2006 03 25	691	0.0	0.4+	2008 10 09	G96	0.2+	0.0	2008 10 25	G96	0.1+	0.3+

2008 SY$_{265}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	275.58263		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27611438	ω	297.21487		−0.81479667		−0.57714463
a	2.3356622	Ω	207.63958		+0.56491842		−0.76912464
e	0.1153483	i	6.79243		+0.13028262		−0.27450203
P	3.57	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 09 12	691	0.4+	0.0	2008 09 29	691	0.1−	0.1−	2008 10 28	G96	0.3+	0.1+
2004 09 12	691	0.4+	0.2+	2008 09 29	691	0.4+	0.3+	2008 11 17	691	0.2+	0.3+
2004 09 12	691	0.3−	0.3−	2008 10 07	691	0.1−	0.2+	2008 11 17	691	0.5−	0.4+
2004 10 07	291	0.5−	0.0	2008 10 07	691	0.0	0.1−	2008 11 17	691	0.1+	0.4−
2004 10 07	291	0.2−	0.0	2008 10 07	691	0.1+	0.1+	2008 11 20	691	0.2−	0.2+
2004 10 07	291	0.1+	0.3+	2008 10 20	691	0.1+	0.4−	2008 11 20	691	0.1−	0.2−
2006 01 30	703	1.8+	0.2−	2008 10 20	691	0.3−	0.2+	2008 11 20	691	0.7+	0.5−
2006 01 30	703	1.2−	0.4−	2008 10 20	691	0.1−	0.0	2008 11 24	691	0.1−	0.3−
2006 01 30	703	(2.5−	0.2+)	2008 10 28	G96	0.3+	0.2−	2008 11 24	691	0.4−	0.1+
2006 01 30	703	0.6−	0.8+	2008 10 28	G96	0.2+	0.1−	2008 11 24	691	0.3−	0.2+
2008 09 29	691	0.4−	0.1+	2008 10 28	G96	0.3+	0.0				

2008 SZ$_{265}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	205.58082		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22700912	ω	166.91480		−0.90269392		+0.40313352
a	2.6613818	Ω	38.00234		−0.41350389		−0.71608195
e	0.1348358	i	14.14133		−0.11898831		−0.56983332
P	4.34	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 10	644	0.4+	0.7+	2008 09 29	691	0.7−	0.8+	2008 11 01	691	0.1−	0.2−
2002 05 10	644	0.5+	1.1+	2008 09 29	691	0.2+	0.6+	2008 11 01	691	0.6−	0.0
2002 05 10	644	0.4+	0.8+	2008 09 29	691	0.4−	0.1−	2008 11 01	691	0.0	0.4+
2006 01 08	461	0.3+	0.4+	2008 10 07	691	0.4−	0.1+	2008 11 07	691	0.0	0.7+
2006 01 08	461	0.3+	0.3+	2008 10 07	691	0.1−	0.4+	2008 11 07	691	0.1−	0.1−
2006 01 08	461	0.1+	0.2+	2008 10 07	691	0.3+	0.4+	2008 11 07	691	0.2−	0.1−
2006 01 08	461	0.3+	0.2+	2008 10 20	691	0.4+	0.5+	2008 11 17	691	0.1−	0.2−
2006 01 08	461	0.5+	0.1+	2008 10 20	691	0.7−	0.5+	2008 11 17	691	0.3+	0.2−
2006 01 08	461	0.3+	0.1+	2008 10 20	691	0.9−	0.4+	2008 11 17	691	0.3−	0.2−
2006 03 23	703	0.1−	0.6+	2008 10 28	G96	0.2+	0.0	2008 11 20	691	0.1+	0.2−
2006 03 23	703	0.8+	0.3+	2008 10 28	G96	0.5+	0.0	2008 11 20	691	0.1−	0.1−
2006 03 23	703	1.1−	0.1+	2008 10 28	G96	0.3+	0.2+	2008 11 20	691	0.2+	0.1−
2006 03 23	703	0.3−	1.3−	2008 10 28	G96	0.5+	0.2−				

2008 SG$_{266}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	4.55187		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29656105	ω	296.97878		+0.81275703		−0.58251485
a	2.2270329	Ω	98.65050		+0.53809156		+0.74388801
e	0.0691006	i	0.58664		+0.22334612		+0.32757758
P	3.32	H	18.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 29	691	0.8−	0.3−	2008 09 20	691	0.0	0.1+	2008 10 29	G96	0.1+	0.3+
1998 10 29	691	0.1+	0.0	2008 09 20	691	0.5−	0.6−	2008 10 29	G96	0.0	0.1−
1998 10 29	691	0.1+	0.1−	2008 09 20	691	0.2−	0.2+	2008 11 07	G96	0.0	0.3−
2001 08 17	950	0.2+	0.5+	2008 10 08	691	0.2−	0.3+	2008 11 07	G96	0.8−	0.4+
2001 08 17	950	0.5−	0.5+	2008 10 08	691	0.1−	0.2+	2008 11 07	G96	0.1+	0.1−
2001 08 17	950	0.3−	0.2−	2008 10 08	691	0.3−	0.0	2008 11 07	G96	0.4+	0.5−
2001 08 26	691	0.3+	0.1+	2008 10 20	G96	0.5+	0.1−	2008 12 04	G96	0.6−	0.5+
2001 08 26	691	0.2+	0.2−	2008 10 20	G96	0.3+	0.0	2008 12 04	G96	0.1+	0.3−
2001 08 26	691	0.4+	0.1+	2008 10 20	G96	0.6+	0.1−	2008 12 04	G96	0.3+	0.0
2005 12 04	691	0.5+	0.4+	2008 10 20	G96	0.5+	0.0	2008 12 04	G96	0.1−	0.4−
2005 12 04	691	0.4−	0.7−	2008 10 28	G96	0.5+	0.2−	2008 12 30	G96	0.6+	0.2+
2005 12 04	691	0.6+	0.4+	2008 10 28	G96	0.1−	0.3−	2008 12 30	G96	0.0	0.1+
2007 05 09	G96	0.5−	0.0	2008 10 28	G96	0.4+	0.2−	2008 12 30	G96	0.6+	0.5+
2007 05 09	G96	0.2−	0.2+	2008 10 28	G96	0.4+	0.2−	2008 12 30	G96	0.1−	0.4+
2007 05 09	G96	0.7−	0.1−	2008 10 29	G96	0.2+	0.1−				
2007 05 09	G96	0.6−	0.3+	2008 10 29	G96	0.2+	0.0				

2008 SJ$_{266}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	214.53285		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17806225	ω	69.18851		−0.96856466		+0.24044941
a	3.1291147	Ω	124.67263		−0.24716307		−0.90116442
e	0.0654157	i	4.44716		−0.02815894		−0.36067542
P	5.54	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 01 15	691	0.5−	0.8−	2005 03 16	703	0.7−	1.0+	2008 09 23	691	0.0	0.3+
1999 01 15	691	0.6−	0.4−	2005 03 16	G96	0.2−	0.1+	2008 09 23	691	0.2+	0.3+
1999 01 15	691	0.4−	0.1−	2005 03 16	703	0.7−	0.5−	2008 10 08	691	0.4−	0.2+
2000 04 05	699	0.5+	1.0+	2005 03 16	G96	0.2−	0.2−	2008 10 08	691	0.1−	0.5+
2000 04 05	699	1.2+	0.6+	2005 03 16	G96	0.3−	0.2+	2008 10 08	691	0.0	0.1+
2000 04 05	699	0.8−	0.5+	2005 04 02	691	0.5+	0.3+	2008 10 21	691	0.4−	0.4+
2000 04 05	699	0.7+	0.8+	2005 04 02	691	0.6+	0.2+	2008 10 21	691	0.9+	0.3−
2003 12 25	691	0.7+	0.4+	2005 04 02	691	0.6+	0.5+	2008 10 21	691	0.1−	0.2+
2003 12 25	691	0.5+	0.3+	2005 04 12	691	0.4+	0.6+	2008 10 25	G96	0.3+	0.2+
2003 12 25	691	0.4+	0.4+	2005 04 12	691	0.4+	0.4+	2008 10 25	G96	0.4+	0.4+
2005 02 01	691	0.4+	0.5+	2005 04 12	691	0.3+	0.2+	2008 10 25	G96	0.6−	0.0
2005 02 01	691	0.4+	0.5+	2007 09 03	703	0.9+	0.0	2008 10 25	G96	0.1+	0.3+
2005 02 01	691	0.6+	0.5+	2007 09 03	703	1.3−	0.3+	2008 11 09	G96	0.6−	0.7+
2005 03 16	703	(1.3−	2.3−)	2007 09 03	703	0.6+	1.7+	2008 11 09	G96	0.3−	0.1+
2005 03 16	703	0.6−	0.4−	2007 09 03	703	1.5−	0.8+	2008 11 09	G96	0.3−	0.1−
2005 03 16	G96	0.2−	0.0	2008 09 23	691	0.1−	0.4+	2008 11 09	G96	0.4−	0.2−

2008 SU$_{266}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	71.58932		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.31567686	ω	264.14442		+0.46290300		+0.88548406
a	2.1361950	Ω	33.52574		−0.78150511		+0.42924542
e	0.2702086	i	4.20330		−0.41829485		+0.17795041
P	3.12	H	18.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 12 05	695	0.1−	0.0	2008 10 08	691	0.1−	0.2+	2008 10 28	G96	0.1−	0.5−
2002 12 05	695	0.0	0.1−	2008 10 08	691	0.0	0.1+	2008 11 07	G96	0.1+	0.0
2005 11 01	691	0.1+	0.1+	2008 10 20	G96	0.0	0.0	2008 11 07	G96	0.7+	0.2+
2005 11 01	691	0.2+	0.0	2008 10 20	G96	0.2+	0.1−	2008 11 07	G96	0.8+	0.4+

2005 11 01	691	0.3−	0.1+	2008 10 20	G96	0.4+	0.1−	2008 11 07	G96	0.7−	0.4+
2008 09 20	691	0.3+	0.0	2008 10 20	G96	0.0	0.4−	2008 12 04	G96	0.6−	0.3+
2008 09 20	691	0.0	0.2+	2008 10 28	G96	0.4+	0.4−	2008 12 04	G96	0.0	0.1−
2008 09 20	691	0.1−	0.1+	2008 10 28	G96	0.5+	0.6−	2008 12 04	G96	0.7+	0.4+
2008 10 08	691	0.6−	0.4−	2008 10 28	G96	0.2+	0.1+	2008 12 04	G96	0.3−	0.4−

2008 SZ$_{266}$ = 2006 HR$_{14}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	36.47067		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17130520	ω	314.36653		+0.96730112	+0.22090507	
a	3.2108672	Ω	33.45675		−0.11508199	+0.82011556	
e	0.1225648	i	13.06402		−0.22601919	+0.52783655	
P	5.75	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 09 10	644	0.1−	0.0	2006 05 05	G96	0.7+	0.4+	2008 10 29	G96	0.1−	0.1+
2002 09 10	644	0.1−	0.0	2008 09 22	691	0.4−	0.1−	2008 11 07	G96	0.2+	0.3+
2002 09 10	644	0.4+	0.3−	2008 09 22	691	0.3+	0.0	2008 11 07	G96	0.2+	0.0
2006 03 24	G96	0.1−	0.4−	2008 09 22	691	0.1−	0.4−	2008 11 07	G96	0.2+	0.1+
2006 03 24	G96	0.4+	0.3−	2008 10 08	691	0.1−	0.1+	2008 11 07	G96	0.2+	0.0
2006 03 24	G96	0.6−	0.7−	2008 10 08	691	0.2−	0.0	2008 11 23	G96	0.4−	0.5+
2006 03 24	G96	0.0	0.2+	2008 10 08	691	0.2−	0.5+	2008 11 23	G96	0.0	0.1+
2006 04 19	G96	0.6+	0.5+	2008 10 08	703	0.9−	1.6+	2008 11 23	G96	0.2−	0.2+
2006 04 19	G96	0.3+	0.2+	2008 10 08	703	0.5+	0.3−	2008 11 23	G96	0.3−	0.2+
2006 04 19	G96	0.1−	0.0	2008 10 08	703	0.9+	0.7−	2008 12 04	G96	0.3−	0.0
2006 04 19	G96	0.1−	0.1+	2008 10 08	703	0.1+	0.5+	2008 12 04	G96	0.6+	0.3+
2006 04 21	G96	0.6+	0.2−	2008 10 20	G96	0.1+	0.4−	2008 12 04	G96	0.3−	0.5+
2006 04 21	G96	0.2+	0.1−	2008 10 20	G96	0.5+	0.2−	2008 12 04	G96	0.5−	0.1+
2006 04 21	G96	0.6+	0.1+	2008 10 20	G96	0.2+	0.2−	2009 01 01	G96	0.6−	0.4−
2006 04 21	G96	0.4+	0.4−	2008 10 20	G96	0.1+	0.0	2009 01 01	G96	0.0	0.1+
2006 05 05	G96	0.0	2.4+	2008 10 29	G96	0.2+	0.1+	2009 01 01	G96	0.5−	0.0
2006 05 05	G96	1.2−	0.8+	2008 10 29	G96	0.1+	0.1+	2009 01 01	G96	0.3−	0.4−
2006 05 05	G96	0.3+	0.5+	2008 10 29	G96	0.5+	0.0				

2008 SH$_{267}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	75.29268		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18238259	ω	282.65836		+0.30832930	+0.95087298	
a	3.0795019	Ω	5.54090		−0.72202019	+0.25295849	
e	0.2708856	i	16.74183		−0.61937055	+0.17847292	
P	5.40	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 14	691	0.3−	0.2−	2008 09 23	691	0.0	0.1−	2008 10 26	G96	0.8+	0.3−
2001 03 14	691	0.5−	0.5−	2008 09 23	691	0.1−	0.1−	2008 10 26	G96	0.6+	0.5−
2001 03 14	691	0.8+	0.1+	2008 09 23	691	0.1+	0.2+	2008 10 26	G96	0.4+	0.3−
2001 03 30	691	0.4+	0.5+	2008 10 06	703	1.3−	0.2−	2008 10 26	G96	0.3+	0.2−
2001 03 30	691	0.0	0.0	2008 10 06	703	0.3+	0.3+	2008 11 02	703	1.3+	0.4+
2001 03 30	691	0.4−	0.1+	2008 10 06	703	0.7−	0.1+	2008 11 02	703	0.0	0.8+
2008 09 23	703	0.3−	0.6+	2008 10 06	703	0.9+	0.0	2008 11 02	703	1.3−	0.7−
2008 09 23	703	0.1−	0.1+	2008 10 07	291	0.2−	0.0	2008 11 02	703	0.5−	0.5+
2008 09 23	703	0.0	0.2−	2008 10 07	291	0.0	0.0				
2008 09 23	703	0.1+	0.0	2008 10 07	291	0.1−	0.1−				

2008 SK$_{267}$ = 2002 TY$_{352}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	330.07638		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17456280	ω	205.26268		+0.32725474	−0.94151183	
a	3.1707956	Ω	225.75209		+0.88489530	+0.33518605	
e	0.1459959	i	6.44223		+0.33145836	+0.03472425	
P	5.65	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	645	0.0	0.0	2008 09 23	691	0.1−	0.2−	2008 11 04	703	0.4−	0.2−
2002 10 10	645	0.0	0.0	2008 10 02	703	2.4+	0.1+	2008 11 04	703	0.8−	0.4+
2002 10 11	645	0.0	0.1−	2008 10 02	703	(3.4+	1.2−)	2008 11 04	703	0.9+	0.7+
2002 10 11	645	0.0	0.0	2008 10 02	703	0.3+	0.1−	2008 11 06	G96	0.1+	0.4+
2002 10 31	645	0.0	0.0	2008 10 02	703	0.2−	0.2−	2008 11 06	G96	0.3+	0.5+
2002 10 31	645	0.0	0.1−	2008 10 09	691	1.4−	0.7+	2008 11 06	G96	1.2−	0.1+
2002 11 08	645	0.1+	0.0	2008 10 09	691	0.1+	0.1+	2008 11 06	G96	0.7−	0.1+
2002 11 08	645	0.0	0.2−	2008 10 09	691	0.1+	0.5+	2009 01 01	G96	0.5−	0.3+
2007 06 22	691	0.1−	0.2+	2008 10 25	G96	0.4+	0.0	2009 01 01	G96	0.4−	0.0
2007 06 22	691	0.2−	0.5+	2008 10 25	G96	0.3−	0.1+	2009 01 01	G96	0.9+	0.0
2007 06 22	691	0.1+	0.2+	2008 10 25	G96	0.1+	0.0	2009 01 01	G96	0.0	0.0
2008 09 23	691	0.1−	0.2+	2008 10 25	G96	0.2−	0.0				
2008 09 23	691	0.1−	0.1+	2008 11 04	703	0.4−	0.3+				

2008 SN$_{267}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	10.88912		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24045603	ω	93.46546		+0.88953027	−0.45355531	
a	2.5612124	Ω	293.51297		+0.39175374	+0.81912089	
e	0.2469269	i	3.43781		+0.23508490	+0.35118166	
P	4.10	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 11 20	691	0.1−	0.1−	2008 09 23	691	0.1+	0.1−	2008 10 31	G96	0.6−	0.6−
2004 11 20	691	0.0	0.0	2008 10 08	G96	0.1+	0.2+	2008 10 31	G96	0.3−	0.7−
2004 11 20	691	0.2−	0.0	2008 10 08	G96	0.2+	0.1−	2008 10 31	G96	0.7−	0.8−
2004 12 02	703	1.1+	1.4+	2008 10 08	G96	0.3+	0.1−	2008 11 06	691	0.6+	0.2+
2004 12 02	703	0.4−	0.7−	2008 10 08	G96	0.6+	0.0	2008 11 06	691	0.2+	0.4+
2004 12 02	703	1.5+	0.2−	2008 10 22	691	0.1+	0.2+	2008 11 06	691	(0.6−	1.8+)
2004 12 02	703	0.2−	1.1−	2008 10 22	691	0.1+	0.4+	2008 11 09	691	0.2+	0.1−
2008 09 23	691	0.2+	0.1−	2008 10 22	691	0.8−	0.1+	2008 11 09	691	0.2−	0.1−
2008 09 23	691	0.0	0.2−	2008 10 31	G96	0.8−	0.6−	2008 11 09	691	0.2−	0.0

2008 SO$_{267}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	299.28268		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22261961	ω	137.45288		−0.24305416	−0.96874327	
a	2.6962518	Ω	326.52472		+0.86402607	−0.19296821	
e	0.0414922	i	5.16027		+0.44088958	−0.15588375	
P	4.43	H	17.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	691	0.0	0.0	2008 09 23	691	0.4−	0.1−	2008 10 22	691	0.4−	0.4+
2000 12 30	691	0.1+	0.1−	2008 09 23	691	0.3−	0.4−	2008 10 31	G96	0.6+	0.0
2000 12 30	691	0.0	0.4+	2008 09 23	691	0.3−	0.2+	2008 10 31	G96	0.4+	0.1−
2003 09 20	291	0.6−	0.5+	2008 10 08	G96	0.5+	0.2−	2008 10 31	G96	0.2+	0.1−
2003 09 20	291	0.1+	0.2+	2008 10 08	G96	0.3+	0.1+	2008 10 31	G96	0.2+	0.2−
2003 09 20	291	0.0	0.3+	2008 10 08	G96	0.0	0.2−	2008 11 09	691	0.1+	0.4+
2006 02 25	691	0.0	0.6+	2008 10 08	G96	0.2−	0.2−	2008 11 09	691	0.3+	0.1−
2006 02 25	691	0.5+	0.8+	2008 10 22	691	0.2+	0.4+	2008 11 09	691	0.0	0.4−
2006 02 25	691	0.2+	0.1−	2008 10 22	691	0.0	0.1+				

2008 SQ$_{267}$ = 2002 TY$_{321}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	357.64321		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17455399	ω	42.64528		+0.74499432	−0.66706710	
a	3.1709023	Ω	359.18590		+0.56199583	+0.62943972	
e	0.0714796	i	9.01587		+0.35936632	+0.39853121	
P	5.65	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.0	0.0	2008 09 23	691	1.1−	0.5−	2008 10 22	691	0.1−	0.2+
2002 10 05	645	0.0	0.0	2008 09 23	691	0.0	0.3+	2008 10 22	691	0.4−	0.1+
2002 10 10	645	0.0	0.0	2008 10 08	G96	0.5+	0.2−	2008 10 31	G96	0.6+	0.2−
2002 10 10	645	0.1+	0.1−	2008 10 08	G96	0.4+	0.3−	2008 10 31	G96	0.7+	0.4−
2002 10 31	645	0.0	0.1+	2008 10 08	G96	0.4+	0.0	2008 10 31	G96	0.9+	0.2−
2002 10 31	645	0.0	0.1+	2008 10 08	G96	0.3+	0.2−	2008 10 31	G96	0.9+	0.3−

2002 11 08	645	0.1+	0.0	2008 10 08	G96	0.3+	0.3−	2008 11 09	691	0.1−	0.0
2002 11 08	645	0.2−	0.0	2008 10 08	G96	0.4+	0.0	2008 11 09	691	0.3+	0.2−
2005 03 10	695	0.0	0.1+	2008 10 08	G96	0.5+	0.1−	2008 11 09	691	0.0	0.1+
2005 03 10	695	0.0	0.1+	2008 10 08	G96	0.6+	0.2+				
2008 09 23	691	0.0	0.3+	2008 10 22	691	0.3−	0.3+				

2008 SW$_{267}$ = 2006 FJ$_{14}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	343.91798		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21979854	ω	243.38091		+0.47311972		−0.88099362
a	2.7192732	Ω	178.37390		+0.83955221		+0.44988842
e	0.0658656	i	5.71023		+0.26703898		+0.14646043
P	4.48	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 03 23	691	0.4+	0.1−	2006 05 19	G96	0.1−	0.4+	2008 10 25	G96	0.4+	0.3+
2006 03 23	691	0.0	0.2+	2006 05 19	G96	0.8−	0.3+	2008 10 25	G96	0.7+	0.1+
2006 03 23	691	0.4−	0.1+	2006 05 19	G96	0.8−	0.5+	2008 10 30	703	0.4+	0.3+
2006 03 26	G96	0.6−	0.3+	2008 09 23	691	0.2+	0.5+	2008 10 30	703	0.0	1.7+
2006 03 26	G96	0.4−	0.1+	2008 09 23	691	0.3−	0.6+	2008 10 30	703	0.3−	0.0
2006 03 26	G96	0.6−	0.2+	2008 09 23	691	0.3−	0.1+	2008 10 30	703	0.2−	0.3−
2006 03 26	G96	0.5−	0.1+	2008 10 02	691	0.4−	0.4−	2009 01 03	G96	0.1+	0.5−
2006 04 30	691	0.3+	0.4+	2008 10 02	691	0.2−	0.3+	2009 01 03	G96	0.3+	0.2−
2006 04 30	691	0.4+	0.4+	2008 10 02	691	0.2−	0.2−	2009 01 03	G96	0.3+	0.7−
2006 04 30	691	0.6+	0.2−	2008 10 25	G96	0.6+	0.2+	2009 01 03	G96	0.3+	0.3−
2006 05 19	G96	0.3−	0.3+	2008 10 25	G96	0.9+	0.2+				

2008 SX$_{267}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	165.64410		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26092295	ω	43.60374		−0.59935688		+0.80022599
a	2.4254623	Ω	189.63304		−0.76361178		−0.57915339
e	0.1345061	i	6.94741		−0.24014244		−0.15562682
P	3.78	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 10 05	691	0.2+	0.2−	2008 09 23	691	0.1−	0.0	2008 10 24	G96	0.0	0.2+
2004 10 05	691	0.0	0.1−	2008 09 23	691	0.3+	0.0	2008 10 24	G96	0.1+	0.2+
2004 10 05	691	0.1−	0.1+	2008 10 02	691	0.2+	0.3+	2008 10 24	G96	0.1−	0.2+
2004 10 15	G96	0.1+	0.3−	2008 10 02	691	0.4−	0.1+	2008 10 24	G96	0.2+	0.1+
2004 10 15	G96	0.5−	0.1+	2008 10 02	691	(2.5+	0.9−)	2008 11 09	G96	0.3+	0.5−
2004 10 15	G96	0.3+	1.1+	2008 10 06	691	0.1+	0.0	2008 11 09	G96	0.5−	0.1−
2004 10 15	G96	0.0	0.0	2008 10 06	691	0.2−	0.0	2008 11 09	G96	0.6+	0.2−
2008 09 23	691	0.3+	0.1−	2008 10 06	691	0.4−	0.1−	2008 11 09	G96	0.5+	0.3−

2008 SY$_{267}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	349.17260		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27289336	ω	241.39668		+0.35163950		−0.93604981
a	2.3540051	Ω	188.04654		+0.88738872		+0.33760727
e	0.1086837	i	5.19136		+0.29814579		+0.09915687
P	3.61	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 10 05	291	0.2−	0.2+	2008 09 23	G96	0.2+	0.0	2008 10 29	G96	0.1+	0.3+
2004 10 05	291	0.1−	0.1+	2008 10 06	G96	0.4−	0.2−	2008 10 29	G96	0.1+	0.2+
2004 10 05	291	0.1+	0.3+	2008 10 06	G96	0.1−	0.1−	2008 10 29	G96	0.5−	0.3+
2006 03 24	691	0.2+	0.4+	2008 10 06	G96	0.2+	0.0	2008 11 08	G96	0.2−	0.1−
2006 03 24	691	0.2+	0.3+	2008 10 06	G96	0.0	0.2−	2008 11 08	G96	0.3−	0.1−
2006 03 24	691	0.3−	0.2−	2008 10 23	D35	0.3−	0.3+	2008 11 08	G96	0.2+	0.2−
2008 09 23	G96	0.0	0.1+	2008 10 23	D35	0.1+	0.4−	2008 11 08	G96	0.2+	0.2+
2008 09 23	G96	0.0	0.3+	2008 10 23	D35	0.2+	1.0−				
2008 09 23	G96	0.2+	0.0	2008 10 29	G96	0.4+	0.4+				

2008 SD$_{268}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	46.31936		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17632936	ω	137.63577		+0.91513243		+0.39867767
a	3.1495823	Ω	199.12344		−0.40119984		+0.88597742
e	0.1186249	i	10.53645		−0.03963979		+0.23685465
P	5.59	H	15.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 05 21	691	0.3−	0.0	2004 01 13	691	0.2+	0.0	2006 05 19	G96	0.5−	0.0
2001 05 21	691	0.2+	0.1+	2004 01 13	691	0.2−	0.3+	2008 09 24	691	0.2−	0.2+
2001 05 21	691	0.0	0.2−	2006 03 24	691	0.2−	0.4+	2008 09 24	691	0.1−	0.6+
2001 06 26	691	0.1+	0.1−	2006 03 24	691	0.4+	0.2+	2008 09 24	691	0.3−	0.3+
2001 06 26	691	0.2−	0.4+	2006 03 24	691	0.3+	0.2+	2008 10 06	691	0.1−	0.4+
2001 06 26	691	0.2+	0.5+	2006 03 24	G96	0.1−	0.6+	2008 10 06	691	0.1−	0.5+
2002 08 28	644	0.4+	1.3+	2006 03 24	G96	0.4−	0.4+	2008 10 06	691	0.2−	0.2+
2002 08 28	644	0.5+	1.3+	2006 03 24	G96	0.4−	0.5+	2008 10 20	G96	0.3+	0.2+
2002 08 28	644	0.1+	1.0+	2006 03 24	G96	0.3+	0.4+	2008 10 20	G96	0.2+	0.3+
2002 09 13	644	0.3−	0.1+	2006 05 03	691	0.3+	0.1−	2008 10 20	G96	0.3+	0.2+
2002 09 13	644	0.1−	0.1+	2006 05 03	691	0.3+	0.1−	2008 10 20	G96	0.3+	0.3+
2002 09 13	644	0.0	0.2−	2006 05 03	691	0.3−	0.8+	2008 10 29	G96	0.4+	0.1+
2002 10 05	645	0.0	0.2−	2006 05 19	G96	0.2−	0.1−	2008 10 29	G96	0.5+	0.0
2002 10 05	645	0.0	0.1−	2006 05 19	G96	0.1+	0.1−	2008 10 29	G96	0.4+	0.1+
2004 01 13	691	0.1−	0.1+	2006 05 19	G96	1.0−	0.0	2008 10 29	G96	0.2−	0.1+

2008 SH$_{268}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	354.13290		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30324469	ω	165.83609		+0.57256112		−0.81693161
a	2.1941884	Ω	249.19095		+0.74481328		+0.55359802
e	0.1162579	i	4.24892		+0.34267615		+0.16171574
P	3.25	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 12 04	691	0.0	1.0+	2008 10 08	G96	0.1+	0.4−	2008 11 07	G96	0.4+	0.0
2005 12 04	691	0.3+	0.1+	2008 10 08	G96	1.1+	0.2+	2008 11 07	G96	0.5+	0.1−
2005 12 04	691	0.3+	0.1+	2008 10 08	G96	0.3+	0.2−	2008 11 07	G96	0.1+	0.0
2005 12 08	691	0.1−	0.1−	2008 10 24	G96	0.7+	0.1+	2008 11 18	691	0.1−	0.0
2005 12 08	691	0.1−	0.3−	2008 10 24	G96	0.4+	0.0	2008 11 18	691	0.6−	0.4+
2005 12 08	691	0.3−	0.3−	2008 10 24	G96	0.3+	0.0	2008 11 18	691	0.3−	0.1−
2007 06 10	691	0.3+	0.4+	2008 10 24	G96	0.2+	0.1−	2008 12 31	G96	0.1−	0.0
2007 06 10	691	0.2−	0.9+	2008 11 04	703	0.4−	0.0	2008 12 31	G96	0.3−	0.0
2007 06 10	691	0.0	0.4−	2008 11 04	703	0.5+	0.7+	2008 12 31	G96	0.0	0.4−
2008 09 24	691	0.3−	0.0	2008 11 04	703	0.7−	0.1+	2008 12 31	G96	0.4+	0.5−
2008 09 24	691	0.0	0.1+	2008 11 04	703	0.6+	0.3+				
2008 09 24	691	0.2−	0.1−	2008 11 07	G96	0.8+	0.1−				

2008 SO$_{268}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	38.70025		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23633404	ω	229.63349		+0.96824149		+0.10059417
a	2.5909072	Ω	123.39865		−0.04295506		+0.96880490
e	0.1963854	i	15.91207		−0.24629915		+0.22649035
P	4.17	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 04 24	G96	0.0	0.0	2008 10 01	703	1.0−	0.8−	2008 10 27	703	1.1+	0.9−
2007 04 24	G96	0.2−	0.1+	2008 10 01	703	0.0	0.9−	2008 11 06	703	0.4+	0.7+
2007 04 24	G96	0.1+	0.0	2008 10 01	703	0.2+	0.4−	2008 11 06	703	0.9−	0.6−
2007 04 24	G96	0.1−	0.0	2008 10 01	703	1.2+	0.3+	2008 11 06	703	1.1−	0.0
2007 05 09	691	0.2−	0.4+	2008 10 02	703	0.2−	0.2+	2008 11 06	703	0.1−	0.3+
2007 05 09	691	0.6+	0.8−	2008 10 02	703	0.7−	0.5+	2008 12 02	703	0.0	0.4+
2007 05 09	691	0.4−	0.3+	2008 10 02	703	(2.8−	0.7−)	2008 12 02	703	0.4+	0.7−
2008 09 27	703	1.3+	0.0	2008 10 02	703	1.6−	0.4+	2008 12 02	703	0.3+	0.5−
2008 09 27	703	0.8+	0.0	2008 10 27	703	1.3+	0.3+	2008 12 02	703	0.9−	0.3+

2008 09 27	703	0.3−	0.1+	2008 10 27	703	1.3+	0.1+						
2008 09 27	703	0.8−	0.2+	2008 10 27	703	1.0−	0.8+						

2008 SU$_{268}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	30.87311		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22060561	ω	223.76836		+0.99155341	+0.05040427	
a	2.7126370	Ω	132.93560		−0.01363450	+0.95679951	
e	0.3134762	i	9.39445		−0.12898039	+0.28634613	
P	4.47	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 31	699	0.7+	0.4−	2008 09 29	703	0.8+	0.2+	2008 11 03	703	0.2−	0.2+	
1999 10 31	699	0.7+	0.5−	2008 10 08	703	0.1−	0.2+	2008 11 03	703	0.1−	0.7+	
1999 10 31	699	0.8−	0.9−	2008 10 08	703	0.5+	0.4+	2008 11 03	703	0.6+	1.3+	
2005 01 13	691	0.4+	0.2−	2008 10 08	703	0.1+	0.6−	2008 11 03	703	0.4−	0.7+	
2005 01 13	691	0.4+	0.5+	2008 10 08	703	0.2−	0.1−	2008 11 19	703	0.4+	0.4+	
2005 01 13	691	0.5−	0.4−	2008 10 24	703	0.3−	0.2−	2008 11 19	703	0.2−	0.8+	
2005 03 13	G96	0.2+	0.1+	2008 10 24	703	0.1−	0.3−	2008 11 19	703	0.4−	0.7+	
2005 03 13	G96	0.2−	0.0	2008 10 24	703	0.1+	0.1+	2008 11 19	703	0.0	0.3+	
2005 03 13	G96	0.6−	0.6−	2008 10 24	703	0.3−	0.6−	2008 12 29	703	0.8+	1.7−	
2005 03 13	G96	0.5−	0.2−	2008 10 30	703	0.0	0.4+	2008 12 29	703	0.3−	1.3−	
2008 09 29	703	0.1+	0.1−	2008 10 30	703	0.1+	0.6+	2008 12 29	703	0.2−	0.3+	
2008 09 29	703	0.1−	0.4−	2008 10 30	703	0.5−	1.0−	2008 12 29	703	1.1−	0.8+	
2008 09 29	703	0.4+	0.7−	2008 10 30	703	0.3−	0.4+					

2008 SX$_{268}$ = 2004 BE$_{135}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	324.93349		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17327608	ω	154.91845		+0.05889432	−0.99057051	
a	3.1864735	Ω	291.50421		+0.89200980	+0.10785046	
e	0.2601600	i	7.64034		+0.44816290	−0.08448869	
P	5.69	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 21	291	0.6−	0.2+	2004 01 30	704	0.2−	0.2+	2008 10 24	703	0.7−	0.5+	
2003 12 21	291	0.5−	0.2+	2004 01 30	704	0.1−	0.5−	2008 10 24	703	0.2−	0.5+	
2003 12 21	691	0.2+	0.1−	2008 09 30	703	0.9−	0.1−	2008 10 24	703	1.4+	0.5+	
2003 12 21	291	0.5−	0.0	2008 09 30	703	0.4+	0.8+	2008 10 31	G96	0.3−	0.2−	
2003 12 21	691	0.7+	0.3−	2008 09 30	703	0.1+	0.6+	2008 10 31	G96	0.6−	0.1−	
2003 12 21	691	0.3+	0.0	2008 09 30	703	(1.3+	2.0+)	2008 10 31	G96	0.4−	0.1−	
2004 01 19	699	0.2+	0.5+	2008 10 10	G96	0.2+	0.4−	2008 10 31	G96	0.1−	0.2−	
2004 01 19	699	0.3+	0.7+	2008 10 10	G96	0.0	0.5−	2008 12 02	G96	0.2+	0.2−	
2004 01 19	699	0.7+	0.5−	2008 10 10	G96	0.1−	0.6−	2008 12 02	G96	0.5+	0.1+	
2004 01 19	699	0.4+	0.5−	2008 10 10	G96	0.2−	0.3−	2008 12 02	G96	0.1+	0.0	
2004 01 30	704	0.6+	0.4+	2008 10 24	703	0.9+	0.1−					

2008 SY$_{268}$ = 2004 XT$_{126}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	3.53052		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21684320	ω	123.77491		+0.90054021	−0.41650843	
a	2.7439246	Ω	261.11653		+0.34538104	+0.85953326	
e	0.0638025	i	7.25039		+0.26408193	+0.29618119	
P	4.55	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 07 23	644	0.1+	0.2+	2004 12 16	704	0.3+	0.2−	2008 10 10	G96	0.1+	0.4−	
2003 07 23	644	0.2+	0.5+	2004 12 16	704	0.4−	0.2−	2008 10 10	G96	0.1−	0.4−	
2003 07 23	644	0.3+	0.2+	2004 12 16	704	0.2+	0.2+	2008 10 24	703	0.5−	0.3+	
2003 08 20	644	0.1−	0.0	2004 12 16	704	0.8+	0.1+	2008 10 24	703	0.7+	0.2−	
2003 08 20	644	0.9−	0.2−	2008 09 30	703	0.5+	0.2−	2008 10 24	703	0.5+	0.1+	
2003 08 20	644	0.2+	0.2−	2008 09 30	703	0.8+	0.7+	2008 10 24	703	0.2+	0.8+	
2004 12 13	599	0.2−	0.0	2008 09 30	703	0.5−	0.1−	2008 10 30	G96	0.1−	0.0	
2004 12 13	599	0.2−	0.1−	2008 09 30	703	0.1−	0.4−	2008 10 30	G96	0.4−	0.0	
2004 12 13	599	0.4−	0.2+	2008 10 10	G96	0.3−	0.3−	2008 10 30	G96	0.2−	0.0	
2004 12 14	599	0.1−	0.4+	2008 10 10	G96	0.0	0.3−	2008 10 30	G96	0.5−	0.1−	

2008 SB$_{269}$ = 2003 WY$_{49}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	17.12052		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18548538	ω	90.06161		+0.97658891	−0.15118517	
a	3.0450628	Ω	278.63475		+0.07549313	+0.90700221	
e	0.0520666	i	8.90409		+0.20143209	+0.39305220	
P	5.31	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 12	599	0.4−	0.6+	2003 11 21	691	0.2−	0.2+	2008 10 24	703	0.4−	0.4+	
2002 07 12	599	0.2−	0.5+	2003 11 21	691	0.3−	0.1+	2008 10 24	703	0.8+	0.5−	
2002 07 12	599	0.0	0.1+	2003 11 21	691	0.2+	0.1−	2008 10 24	703	0.2−	0.6−	
2003 10 17	691	0.2+	0.2−	2008 09 30	703	0.8−	0.9−	2008 10 24	703	0.3−	0.9+	
2003 10 17	691	0.2+	0.1+	2008 09 30	703	0.2−	0.4−	2008 11 01	G96	0.2+	0.0	
2003 10 17	691	0.2−	0.2−	2008 09 30	703	0.0	1.0−	2008 11 01	G96	0.0	0.1+	
2003 11 19	704	0.3+	0.4+	2008 09 30	703	0.4−	0.3+	2008 11 01	G96	0.2−	0.1+	
2003 11 19	704	0.1−	0.3+	2008 10 10	G96	0.5+	0.0	2008 12 02	G96	0.4+	0.1−	
2003 11 19	704	0.0	0.5+	2008 10 10	G96	0.2+	0.0	2008 12 02	G96	0.2+	0.2+	
2003 11 19	704	0.5−	0.3+	2008 10 10	G96	0.0	0.2+	2008 12 02	G96	0.2+	0.1−	
2003 11 19	704	0.3+	0.9+	2008 10 10	G96	0.2+	0.2−	2008 12 02	G96	1.0+	0.1−	

2008 SC$_{269}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	64.39035		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23478402	ω	15.73666		+0.75750531	+0.64074484	
a	2.6022980	Ω	303.73361		−0.61400870	+0.63421536	
e	0.1872834	i	8.64663		−0.22176344	+0.43268571	
P	4.20	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 01 08	G96	0.4−	0.5−	2008 09 30	703	0.4−	0.2−	2008 11 03	G96	0.6−	0.5−	
2006 01 08	G96	0.5+	0.1−	2008 10 10	703	0.5+	1.2+	2008 11 03	G96	0.5−	0.4−	
2006 01 08	G96	1.3−	0.2−	2008 10 10	703	1.8+	0.5−	2008 11 03	G96	1.1−	0.3−	
2006 01 08	G96	0.5−	0.5−	2008 10 10	703	0.5+	0.1+	2008 11 17	703	0.3−	1.7+	
2006 02 02	691	0.2+	0.4+	2008 10 10	703	0.2+	0.6+	2008 11 17	703	0.1−	1.4+	
2006 02 02	691	0.5+	0.3−	2008 10 24	703	1.5+	1.1+	2008 11 17	703	1.4−	0.9−	
2006 02 02	691	0.3−	0.1+	2008 10 24	703	0.7+	0.3−	2008 11 17	703	0.3−	0.1−	
2008 09 30	703	1.2−	1.2−	2008 10 24	703	0.4+	0.8+	2008 11 17	703	0.1−	0.8−	
2008 09 30	703	0.8−	1.0−	2008 10 24	703	1.2+	0.1+					
2008 09 30	703	0.1+	0.3−	2008 11 03	G96	0.6−	0.6−					

2008 SD$_{269}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	70.12734		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21886502	ω	219.99873		+0.32924015	+0.89161158	
a	2.7270000	Ω	71.28358		−0.76051375	+0.44551807	
e	0.3367485	i	19.16013		−0.55966039	−0.08088528	
P	4.50	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2004 11 11	691	0.1−	0.3+	2007 04 14	703	0.6−	0.1+	2008 10 09	703	0.1+	0.6+	
2004 11 11	691	0.2−	0.3+	2007 04 14	703	0.2+	0.0	2008 10 27	G96	0.2−	0.0	
2004 11 11	691	0.1−	0.3+	2007 04 14	703	1.1+	0.6−	2008 10 27	G96	0.2−	0.2+	
2004 11 20	691	0.1+	0.4−	2008 09 30	G96	0.0	0.3−	2008 10 27	G96	0.4−	0.1+	
2004 11 20	691	0.0	0.2−	2008 09 30	G96	0.1−	0.3−	2008 10 27	G96	0.1+	0.0	
2004 11 20	691	0.2+	0.2−	2008 09 30	G96	0.4+	0.3−	2008 11 02	703	0.9+	0.9−	
2004 12 03	291	0.1+	0.1−	2008 09 30	G96	0.2+	0.4−	2008 11 02	703	0.6−	0.2+	
2004 12 03	291	0.2−	0.1−	2008 10 09	703	0.6+	0.2−	2008 11 02	703	0.6−	0.2−	
2004 12 03	291	0.2+	0.1+	2008 10 09	703	1.0+	0.7+	2008 11 02	703	1.5−	0.4+	
2007 04 14	703	0.6−	0.5+	2008 10 09	703	0.3+	0.3+					

2008 SE$_{269}$ = 2004 SW$_{18}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	44.44861		(2000.0)		+0.98671754	+0.15124930
n	0.26244128	ω	323.69180		−0.10212860	+0.86129212
a	2.4160984	Ω	27.78550		−0.12632592	+0.48507683
e	0.1246233	i	7.30378			
P	3.76	H	17.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 04 02	807	0.1+	0.6+	2004 09 21	704	0.2−	0.5+	2008 10 09	691	0.1−	0.3+
2003 04 02	807	0.8−	1.1+	2004 09 21	704	0.5−	0.7+	2008 10 09	691	0.2−	0.1+
2003 04 02	807	0.6−	0.9+	2004 09 21	704	0.2−	0.6+	2008 11 04	703	(2.3−	0.5−)
2003 04 02	807	0.8+	0.5+	2004 09 21	704	0.4+	1.0+	2008 11 04	703	1.0−	0.6−
2003 04 02	807	0.2+	0.7+	2004 09 21	704	0.9−	0.9−	2008 11 04	703	1.2+	0.9−
2003 04 25	691	0.7+	1.0+	2004 09 21	704	0.8−	0.0	2008 11 04	703	0.5+	1.0+
2003 04 25	691	0.5+	0.7+	2008 09 21	691	0.1−	0.1−	2008 11 06	G96	0.4+	0.2−
2003 04 25	691	0.6+	0.8+	2008 09 21	691	0.1+	0.0	2008 11 06	G96	0.7+	0.0
2004 09 18	704	0.2+	1.1−	2008 09 21	691	0.1−	0.0	2008 11 06	G96	0.2+	0.4+
2004 09 18	704	0.0	0.3−	2008 10 01	691	0.0	0.2+	2008 11 06	G96	0.5+	0.1−
2004 09 18	704	0.5+	0.5+	2008 10 01	691	0.2−	0.2+	2008 11 18	691	0.3−	0.4+
2004 09 21	704	0.5+	0.8+	2008 10 01	691	0.4−	0.2+	2008 11 18	691	0.0	0.4+
2004 09 21	704	0.2−	0.2+	2008 10 09	691	0.5−	0.6+	2008 11 18	691	0.1−	0.4+

2008 SF$_{269}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	65.04339		(2000.0)		+0.85441647	+0.51861474
n	0.30077518	ω	303.13746		−0.44890936	+0.76762488
a	2.2061822	Ω	25.66598		−0.26163503	+0.37655119
e	0.0979678	i	4.21048			
P	3.28	H	17.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2005 12 30	G96	0.1+	0.2−	2007 04 14	G96	0.0	0.0	2008 10 07	691	0.5−	0.2−
2005 12 30	G96	0.0	0.1−	2007 04 14	G96	0.1+	0.4+	2008 10 07	691	0.2−	0.2+
2005 12 30	G96	0.1+	0.1−	2008 09 21	691	0.0	0.4+	2008 11 06	G96	1.0+	0.3−
2005 12 30	G96	0.0	0.3−	2008 09 21	691	0.5−	0.1−	2008 11 06	G96	0.7+	0.3−
2007 03 26	691	0.2+	0.0	2008 09 21	691	0.4−	0.1+	2008 11 06	G96	0.4+	0.0
2007 03 26	691	0.1+	0.3+	2008 10 03	691	0.1+	0.1−	2008 11 06	G96	0.9+	0.0
2007 03 26	691	0.0	0.4+	2008 10 03	691	0.2+	0.2+	2008 11 18	691	0.0	0.0
2007 04 14	G96	0.5+	0.2+	2008 10 03	691	0.2+	0.2−	2008 11 18	691	0.3−	0.1+
2007 04 14	G96	0.0	0.3+	2008 10 07	691	0.1+	0.5+	2008 11 18	691	0.3−	0.4+

2008 SG$_{269}$ = 2004 XZ$_{124}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	357.72015		(2000.0)		+0.55783058	−0.82339732
n	0.23032683	ω	84.12649		+0.65002904	+0.51145100
a	2.6357630	Ω	331.18243		+0.51603033	+0.24583476
e	0.1820226	i	12.47513			
P	4.28	H	16.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 12 11	703	1.2−	0.3−	2008 09 21	G96	0.3+	0.1−	2008 10 31	703	0.4−	0.6−
2004 12 11	703	0.7−	0.0	2008 09 21	G96	0.3+	0.2−	2008 10 31	703	0.4+	0.1+
2004 12 11	703	0.5−	0.0	2008 10 06	J75	0.1+	0.4−	2008 10 31	703	0.5−	1.1+
2004 12 11	703	0.0	0.4−	2008 10 06	J75	0.9−	0.4−	2008 10 31	703	0.0	0.2+
2004 12 16	703	0.3+	0.1+	2008 10 06	J75	0.1−	0.2+	2008 11 17	703	0.1−	0.7+
2004 12 16	703	1.0+	0.2+	2008 10 26	703	0.3+	0.9+	2008 11 17	703	0.9−	0.1−
2004 12 16	703	0.5+	0.0	2008 10 26	703	0.4−	0.3−	2008 11 17	703	0.1−	0.2−
2004 12 16	703	0.5+	0.1+	2008 10 26	703	0.6+	0.2−	2008 11 17	703	0.1−	1.2−
2008 09 21	G96	0.5+	0.2−	2008 10 26	703	1.0+	0.7+				

2008 SH$_{269}$ = 2001 ED$_{25}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	328.29926		(2000.0)		+0.26766709	−0.95622444
n	0.21974617	ω	307.52708		+0.92392829	+0.21990593
a	2.7197053	Ω	126.53423		+0.27333285	+0.19307046
e	0.1261979	i	8.46472			
P	4.49	H	15.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1992 02 25	691	0.3+	0.0	2008 09 21	703	0.2−	0.4−	2008 11 02	703	0.8−	0.5+
1992 02 25	691	0.0	0.5+	2008 09 21	703	0.6+	0.3−	2008 11 02	703	0.7−	0.4−
1992 02 25	691	0.3−	0.3−	2008 10 01	703	1.3+	0.4+	2008 11 19	703	0.3−	0.3+
2001 03 14	699	(0.3−	1.7+)	2008 10 01	703	0.1+	0.5−	2008 11 19	703	0.2−	0.7−
2001 03 14	699	0.5+	1.2+	2008 10 01	703	0.6+	0.6+	2008 11 19	703	0.2−	0.3−
2001 03 14	699	0.3−	0.1+	2008 10 01	703	0.5+	1.6+	2008 11 19	703	0.2−	0.6−
2001 03 14	699	0.1+	0.3+	2008 10 08	703	0.2+	0.2+	2008 12 31	703	0.4−	0.8−
2001 03 19	608	0.1−	1.0−	2008 10 08	703	0.1+	0.1+	2008 12 31	703	0.4+	0.7+
2001 03 19	608	0.3−	0.6−	2008 10 08	703	0.1+	0.0	2008 12 31	703	0.6−	0.4−
2001 03 19	608	0.2−	1.0−	2008 10 08	703	0.3+	0.2+	2008 12 31	703	1.3+	0.3+
2008 09 21	703	0.6−	0.6−	2008 11 02	703	1.3−	0.2−				
2008 09 21	703	0.2+	0.5+	2008 11 02	703	0.1−	0.5−				

2008 SJ$_{269}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	328.27229		(2000.0)		+0.28509955	−0.94375232
n	0.24015085	ω	319.77807		+0.91952364	+0.21997937
a	2.5633818	Ω	113.06285		+0.27054486	+0.24686156
e	0.0916658	i	10.48798			
P	4.10	H	15.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 10 07	644	0.2+	0.0	2006 04 02	703	1.1+	0.6−	2008 10 09	703	0.0	0.4+
2004 10 07	644	0.3+	0.2−	2006 04 02	703	0.4−	0.8−	2008 10 09	703	0.0	0.4−
2004 10 07	644	0.1−	0.5−	2006 04 02	703	1.1+	0.6+	2008 10 09	703	0.3+	0.4−
2006 02 28	703	0.2−	0.9+	2008 09 21	703	0.8+	1.2−	2008 11 02	703	0.1−	0.2+
2006 02 28	703	(1.4+	1.5−)	2008 09 21	703	0.3+	0.3+	2008 11 02	703	1.0−	0.0
2006 02 28	703	0.4+	0.0	2008 09 21	703	0.9+	0.4+	2008 11 02	703	0.8−	0.5−
2006 02 28	703	0.0	0.6−	2008 09 21	703	0.2−	0.9−	2008 11 02	703	1.1−	1.0+
2006 04 02	703	0.5−	0.5+	2008 10 01	703	0.3−	0.8−	2008 11 20	703	(1.1−	1.9−)
2006 04 02	703	1.1−	0.1−	2008 10 01	703	0.2+	0.9+	2008 11 20	703	0.7−	0.1−
2006 04 02	703	(0.6−	1.8−)	2008 10 01	703	1.2+	0.7+	2008 11 20	703	0.3−	0.7−
2006 04 02	703	(1.7−	0.7−)	2008 10 01	703	0.3−	1.1+	2008 11 20	703	0.6+	0.4+
2006 04 02	703	0.6−	0.3−	2008 10 09	703	0.5+	0.0				

2008 SK$_{269}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	351.23083		(2000.0)		+0.63304970	−0.75714886
n	0.20151931	ω	265.78832		+0.77296520	+0.60693776
a	2.8813207	Ω	143.28281		+0.04210553	+0.24156194
e	0.1446910	i	15.63837			
P	4.89	H	15.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 01 13	691	0.1−	0.3−	2005 04 09	G96	0.5−	0.3−	2008 10 27	703	0.8−	0.2+
2005 01 13	691	0.3−	0.0	2005 04 09	G96	0.3−	0.1+	2008 10 27	703	0.8+	0.2−
2005 01 13	691	0.1−	0.1−	2008 09 21	703	1.0+	0.2−	2008 11 06	703	0.5−	0.4+
2005 02 02	691	0.8+	0.5+	2008 09 21	703	0.5−	0.4+	2008 11 06	703	1.4−	0.6−
2005 02 02	691	0.2+	0.1−	2008 09 21	703	0.6+	0.3−	2008 11 06	703	0.1−	0.4−
2005 02 02	691	0.1+	0.2+	2008 09 21	703	0.4−	0.1+	2008 11 06	703	0.6−	0.0
2005 03 08	G96	0.4−	0.0	2008 10 09	703	0.2+	0.6+	2008 11 21	703	0.9+	1.0−
2005 03 08	G96	0.4−	0.3−	2008 10 09	703	0.5−	0.7+	2008 11 21	703	0.7−	0.6−
2005 03 08	G96	0.4−	0.1−	2008 10 09	703	1.0+	0.7+	2008 11 21	703	0.3+	0.0
2005 03 08	G96	0.5−	0.1−	2008 10 09	703	0.7−	0.5+	2008 11 21	703	0.2+	1.0−
2005 04 09	G96	0.1−	0.0	2008 10 27	703	0.3+	0.4+				
2005 04 09	G96	0.1−	0.0	2008 10 27	703	0.8+	0.1+				

2008 SL$_{269}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	228.98762		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17813448	ω	152.58967		−0.99693742		−0.06232977
a	3.1282687	Ω	23.97712		+0.03104440		−0.86975011
e	0.0917879	i	6.67436		+0.07177756		−0.48954035
P	5.53	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	645	0.0	0.0	2008 09 22	691	0.5−	0.4+	2008 11 06	G96	0.7+	0.4−
2002 09 05	645	0.0	0.0	2008 09 22	691	0.6−	0.1+	2008 11 06	G96	0.3+	0.5−
2002 10 04	644	0.3−	1.0+	2008 10 07	691	0.0	0.4−	2008 11 06	G96	0.6+	0.2−
2002 10 04	644	0.5−	0.4+	2008 10 07	691	0.1+	0.1−	2008 11 18	691	0.0	0.5+
2002 10 04	644	0.7−	0.3+	2008 10 07	691	0.1−	0.0	2008 11 18	691	0.0	0.2+
2008 09 22	G96	0.4+	0.2−	2008 10 26	G96	0.9+	0.2−	2008 11 18	691	0.3−	0.1−
2008 09 22	G96	0.7+	0.3−	2008 10 26	G96	0.3+	0.4−	2009 01 01	G96	0.2+	0.1+
2008 09 22	691	0.1−	0.0	2008 10 26	G96	0.3+	0.0	2009 01 01	G96	0.0	0.1+
2008 09 22	G96	0.4+	0.6−	2008 10 26	G96	0.7+	0.1−	2009 01 01	G96	1.1−	0.1−
2008 09 22	G96	0.3+	0.0	2008 11 06	G96	1.1+	0.1−	2009 01 01	G96	0.2+	0.2+

2008 SO$_{269}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	71.91359		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23139575	ω	104.94012		+0.74518125		+0.66561957
a	2.6276396	Ω	213.35983		−0.63674520		+0.69207299
e	0.2549321	i	4.24329		−0.19814252		+0.27925894
P	4.26	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 10 28	691	0.3+	0.3+	2008 09 22	G96	0.3−	0.2−	2008 11 19	G96	0.0	0.0
1995 10 28	691	0.5+	0.1+	2008 09 22	G96	0.6−	0.2+	2008 11 19	G96	0.3−	0.0
1995 11 14	691	0.7−	0.2+	2008 10 09	G96	0.1−	0.3−	2008 11 19	G96	0.1+	0.2+
1995 11 14	691	0.0	0.5−	2008 10 09	G96	0.3+	0.1−	2008 11 19	G96	0.2−	0.2+
1995 11 14	691	0.1−	0.3−	2008 10 09	G96	0.1+	0.1−	2008 12 05	G96	0.0	0.1−
2007 04 22	691	0.2+	0.0	2008 10 09	G96	0.0	0.0	2008 12 05	G96	0.1+	0.2−
2007 04 22	691	0.1+	0.1−	2008 10 23	G96	0.5+	0.1+	2008 12 05	G96	0.1+	0.1−
2007 04 22	691	0.2−	0.2−	2008 10 23	G96	0.0	0.2−	2008 12 05	G96	0.2+	0.2−
2007 05 13	G96	(0.7+	2.9−)	2008 10 23	G96	0.0	0.4+	2008 12 21	G96	0.2−	0.1−
2007 05 13	G96	0.4−	0.0	2008 10 23	G96	0.5−	0.4+	2008 12 21	G96	0.2+	0.2+
2007 05 13	G96	0.0	0.1−	2008 11 06	G96	0.2+	0.1−	2008 12 21	G96	0.1+	0.1−
2007 05 13	G96	0.1+	0.0	2008 11 06	G96	0.2+	0.1+	2008 12 21	G96	0.5−	0.0
2008 09 22	G96	0.2+	0.2−	2008 11 06	G96	0.1+	0.4−				
2008 09 22	G96	0.3−	0.1−	2008 11 06	G96	0.6+	0.1−				

2008 SS$_{269}$ = 2004 VL$_{43}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	344.88388		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24284050	ω	230.28572		+0.25007507		−0.96758951
a	2.5444190	Ω	205.29810		+0.91157856		+0.24751197
e	0.2320320	i	4.71336		+0.32632344		+0.05008346
P	4.06	H	18.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 11 04	691	0.1+	0.0	2008 10 20	691	0.2−	0.3+	2008 11 08	G96	0.3+	0.3−
2004 11 04	691	0.1−	0.0	2008 10 20	691	0.3+	0.2−	2008 11 08	G96	0.1+	0.4−
2004 11 04	691	0.0	0.3−	2008 10 20	691	0.3−	0.2+	2008 11 17	691	0.2−	0.1+
2004 11 10	691	0.3−	0.1+	2008 10 28	G96	0.1+	0.0	2008 11 17	691	0.2−	0.1+
2004 11 10	691	0.4+	0.4+	2008 10 28	G96	0.5+	0.3−	2008 11 17	691	0.1−	0.1+
2004 11 10	691	0.1−	0.1−	2008 10 28	G96	0.0	0.1−	2008 12 03	691	0.1−	0.1+
2008 09 22	691	0.1+	0.5+	2008 10 28	G96	0.0	0.3−	2008 12 03	691	0.1+	0.2−
2008 09 22	691	0.3+	0.2−	2008 11 08	G96	0.6+	0.2−	2008 12 03	691	0.2+	0.1−
2008 09 22	691	0.3−	0.3−	2008 11 08	G96	0.3+	0.1−				

2008 ST$_{269}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	146.56754		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25786560	ω	61.70537		+0.01342695		+0.99841591
a	2.4445961	Ω	209.21874		−0.95213615		−0.00392222
e	0.0378121	i	6.42666		−0.30537923		+0.05612748
P	3.82	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 02 07	644	0.1−	0.1−	2008 09 22	G96	0.1−	0.5−	2008 10 27	G96	0.3+	0.3−
2002 02 07	644	0.4+	0.3+	2008 09 22	G96	0.0	0.4−	2008 10 27	G96	0.4+	0.4−
2002 02 07	644	0.3−	0.1+	2008 09 22	G96	0.1−	0.5−	2008 11 07	703	0.6+	0.4+
2004 10 12	691	0.2+	0.3+	2008 09 22	G96	0.0	0.1−	2008 11 07	703	0.1−	0.8+
2004 10 12	691	0.2−	0.3+	2008 10 09	G96	0.0	0.2−	2008 11 07	703	0.4−	0.4+
2004 10 12	691	0.1−	0.1+	2008 10 09	G96	0.0	0.3−	2008 11 07	703	1.1−	0.3+
2006 02 22	703	0.7−	0.6+	2008 10 09	G96	0.1+	0.5−	2008 11 20	G96	0.3+	0.2−
2006 02 22	703	1.0+	0.0	2008 10 09	G96	0.0	0.2−	2008 11 20	G96	0.1+	0.2−
2006 02 22	703	1.0+	0.6−	2008 10 27	G96	0.0	0.4−	2008 11 20	G96	0.1−	0.3−
2006 02 22	703	1.1−	0.4+	2008 10 27	G96	0.1+	0.2−	2008 11 20	G96	0.2+	0.5−

2008 SV$_{269}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	79.40181		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22553229	ω	214.90332		+0.75784224		+0.65157813
a	2.6729873	Ω	104.40012		−0.59045688		+0.70677582
e	0.1864615	i	1.98102		−0.27755326		+0.27552472
P	4.37	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 07 24	644	0.4−	0.7+	2008 09 22	G96	0.4−	0.0	2008 11 18	703	0.7−	0.6−
2003 07 24	644	0.5−	0.8+	2008 09 22	G96	0.0	0.0	2008 11 18	703	0.3−	0.3−
2003 07 24	644	0.4−	0.6+	2008 10 09	G96	0.2−	0.2+	2008 11 18	703	0.1+	0.1+
2003 08 28	608	0.6+	0.2−	2008 10 09	G96	0.0	0.1+	2008 11 18	703	(0.6−	1.6+)
2003 08 28	608	0.3+	0.3−	2008 10 09	G96	0.2−	0.2−	2008 11 19	G96	(6.5−	5.8−)
2003 08 28	608	0.3−	0.2+	2008 10 09	G96	0.1+	0.0	2008 11 19	G96	(5.2−	5.9−)
2006 01 31	691	0.0	0.1+	2008 10 23	G96	0.3+	0.3+	2008 11 19	G96	(5.4−	5.9−)
2006 01 31	691	0.1−	0.2+	2008 10 23	G96	0.1+	0.2+	2008 11 19	G96	(5.1−	6.3−)
2006 01 31	691	0.1+	0.1−	2008 10 23	G96	0.0	0.2+	2008 12 05	G96	0.1−	0.3+
2006 03 29	691	0.2+	0.1+	2008 10 23	G96	0.3+	0.6+	2008 12 05	G96	0.2+	0.3+
2006 03 29	691	0.1−	0.1+	2008 11 07	G96	0.0	0.1−	2008 12 05	G96	0.1−	0.1+
2006 03 29	691	0.0	0.2+	2008 11 07	G96	0.5+	0.1−	2008 12 05	G96	0.4−	0.0
2008 09 22	G96	0.3+	0.0	2008 11 07	G96	0.1+	0.1−				
2008 09 22	G96	0.2+	0.1+	2008 11 07	G96	0.0	0.0				

2008 SW$_{269}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	87.68008		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24074361	ω	37.84401		+0.41211124		+0.87668709
a	2.5591723	Ω	257.73568		−0.88561179		+0.32141063
e	0.0486294	i	14.71180		−0.21414031		+0.35793151
P	4.09	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 12 09	691	0.2−	0.2+	2006 01 30	703	(3.6−	0.9−)	2008 10 25	703	0.3−	0.7−
1996 12 09	691	0.0	0.1+	2006 01 30	703	0.1+	1.0−	2008 10 25	703	0.3−	0.3+
1996 12 09	691	(0.8+	5.9−)	2006 01 30	703	(0.7−	1.7+)	2008 10 25	703	1.1+	0.2−
2004 10 05	644	0.2+	0.0	2006 01 30	703	0.2−	0.7+	2008 10 25	703	1.2+	0.3+
2004 10 05	644	0.2+	0.1−	2008 09 23	703	0.0	1.0+	2008 11 02	703	0.3−	0.9−
2004 10 05	644	0.4+	0.2+	2008 09 23	703	0.2+	0.2+	2008 11 02	703	0.7−	0.6−
2004 10 14	644	0.1+	0.0	2008 09 23	703	0.1−	0.1+	2008 11 02	703	0.7−	0.1−
2004 10 14	644	0.4+	0.4−	2008 09 23	703	0.1+	1.1+	2008 11 02	703	0.5−	0.1−
2004 10 14	644	0.1+	0.0	2008 10 04	703	0.1−	0.0	2008 11 23	G96	0.0	0.1−
2004 10 14	644	0.2+	0.2−	2008 10 04	703	(2.0+	0.3−)	2008 11 23	G96	0.1+	0.0
2004 10 14	644	0.2+	0.2−	2008 10 04	703	0.7−	0.7−	2008 11 23	G96	0.1+	0.1−
2004 10 14	644	0.1+	0.1+	2008 10 04	703	(0.4−	1.7+)	2008 11 23	G96	0.1+	0.2−

2008 SZ$_{269}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	50.52109		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30200767	ω	101.42307		+0.92259274	+0.37750357	
a	2.2001759	Ω	236.44432		−0.38057432	+0.85693080	
e	0.1651636	i	5.47139		−0.06313338	+0.35094254	
P	3.26	H	17.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 07 20	327	0.1−	0.4+	2007 03 16	691	0.4+	0.1+	2008 11 07	691	0.2−	0.0	
1998 07 20	327	0.0	0.0	2007 03 16	691	0.1+	0.0	2008 11 07	691	0.0	0.2+	
1998 07 20	327	0.1+	0.2+	2007 03 16	691	0.1−	0.3+	2008 11 19	703	1.3−	1.9+	
2004 05 19	691	0.1−	0.2+	2008 09 23	703	0.9+	0.3−	2008 11 19	703	0.1+	0.3+	
2004 05 19	691	0.3+	0.3+	2008 09 23	703	0.2+	0.6+	2008 11 19	703	1.2−	0.6+	
2004 05 19	691	0.0	0.7+	2008 09 23	703	1.0−	0.6−	2008 11 19	703	0.8−	0.4+	
2005 11 22	691	0.0	0.2−	2008 09 23	703	0.0	0.9+	2008 12 04	G96	0.4+	0.3−	
2005 11 22	691	0.2+	0.2+	2008 10 08	G96	0.5+	0.3−	2008 12 04	G96	0.0	0.3−	
2005 11 22	691	0.2+	0.4+	2008 10 08	G96	0.3+	0.3−	2008 12 04	G96	0.4+	0.2−	
2005 12 01	691	0.3−	0.2−	2008 10 08	G96	0.6+	0.2−	2008 12 04	G96	0.5+	0.4−	
2005 12 01	691	0.4−	0.3−	2008 10 08	G96	0.4+	0.2−	2008 12 31	G96	0.0	0.0	
2005 12 01	691	0.1−	0.1−	2008 10 22	691	0.0	0.3+	2008 12 31	G96	0.8+	0.1−	
2005 12 21	691	0.1+	0.0	2008 10 22	691	0.1−	0.2+	2008 12 31	G96	0.1+	0.1+	
2005 12 21	691	0.1+	0.4+	2008 10 22	691	0.0	0.1+	2008 12 31	G96	0.7+	0.1−	
2005 12 21	691	0.1+	0.2+	2008 11 07	691	0.2−	0.1+					

2008 SC$_{270}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	43.83276		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23769661	ω	66.42344		+0.86666040	+0.46837204	
a	2.5809964	Ω	265.26004		−0.49702122	+0.78071795	
e	0.2501778	i	9.92885		−0.04323963	+0.41365094	
P	4.15	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 09 13	644	0.7−	0.5+	2008 09 23	703	0.8+	0.4−	2008 11 02	703	0.2−	0.7−	
2004 09 13	644	0.4−	0.4+	2008 09 30	703	0.7−	0.6+	2008 11 02	703	0.2+	1.2−	
2004 09 13	644	0.5−	0.3+	2008 09 30	703	0.1−	0.2+	2008 11 02	703	0.2+	0.2+	
2004 10 14	644	0.4+	0.2+	2008 09 30	703	0.3+	0.3+	2008 11 02	703	0.2+	0.3−	
2004 10 14	644	0.3+	0.4+	2008 09 30	703	1.3+	0.1−	2008 11 17	703	1.0−	0.1−	
2004 10 14	644	0.5+	0.5+	2008 10 25	703	0.2−	0.9−	2008 11 17	703	1.0−	0.3−	
2008 09 23	703	0.3+	0.3+	2008 10 25	703	0.0	0.0	2008 11 17	703	1.0−	0.3−	
2008 09 23	703	0.7+	0.3+	2008 10 25	703	0.2−	1.3+	2008 11 17	703	0.1−	1.3−	
2008 09 23	703	0.0	0.0	2008 10 25	703	0.6+	0.2+	2008 11 17	703	0.3+	0.0	

2008 SG$_{270}$ = 2003 WO$_{77}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	320.88218		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18398486	ω	257.97705		−0.09259385	−0.99512797	
a	3.0615968	Ω	197.44380		+0.95184767	−0.07848211	
e	0.1951309	i	6.48617		+0.29225398	−0.05967317	
P	5.36	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	599	0.2−	0.2−	2005 04 05	G96	0.1+	0.1−	2008 10 20	G96	0.5+	0.3−	
2003 11 20	599	0.1−	0.1+	2005 05 12	691	0.0	0.1+	2008 11 08	G96	0.4−	0.8+	
2003 11 20	599	0.1−	0.5+	2005 05 12	691	0.4+	0.3+	2008 11 08	G96	0.6+	0.3−	
2003 11 21	644	0.1−	0.0	2005 05 12	691	0.2+	0.0	2008 11 08	G96	0.5+	0.3−	
2003 11 21	644	0.1+	0.1+	2008 09 24	691	0.2−	0.0	2008 11 08	G96	0.0	0.9−	
2003 11 21	644	0.4+	0.2−	2008 09 24	691	0.4−	0.1+	2008 11 19	703	0.0	0.3+	
2005 03 11	G96	0.8−	0.0	2008 09 24	691	0.0	0.3+	2008 11 19	703	0.2−	0.0	
2005 03 11	G96	0.4−	0.5−	2008 10 01	691	0.0	0.0	2008 11 19	703	0.1+	0.4+	
2005 03 11	G96	0.4−	0.2−	2008 10 01	691	0.1+	0.1+	2008 11 19	703	0.7−	0.6−	
2005 03 11	G96	0.0	0.1+	2008 10 01	691	0.0	0.0	2009 01 03	G96	0.7−	0.4−	
2005 04 05	G96	0.2+	0.2+	2008 10 20	G96	0.5+	0.3−	2009 01 03	G96	0.1−	0.2+	
2005 04 05	G96	0.2−	0.2+	2008 10 20	G96	0.4+	0.2−	2009 01 03	G96	0.2+	0.6+	
2005 04 05	G96	0.1−	0.1−	2008 10 20	G96	0.3+	0.3−	2009 01 03	G96	0.7+	0.2−	

2008 SM$_{270}$ = 2003 VF$_{7}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	244.44798		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18496819	ω	114.75037		−0.94782756	−0.30569846	
a	3.0507364	Ω	47.58933		+0.22988436	−0.85190449	
e	0.1080098	i	7.03252		+0.22085313	−0.42521429	
P	5.33	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 15	691	0.4+	0.1+	2008 09 24	691	0.1+	0.3−	2008 11 08	G96	0.6+	0.4+	
2003 11 15	691	0.3+	0.3+	2008 10 01	691	0.0	0.1+	2008 11 08	G96	0.4+	0.4−	
2003 11 15	691	0.0	0.5−	2008 10 01	691	0.2+	0.2+	2008 11 08	G96	0.2+	0.7−	
2003 11 18	291	0.3−	0.0	2008 10 01	691	0.6−	0.2−	2008 11 08	G96	0.1+	0.7−	
2003 11 18	291	0.1−	0.0	2008 10 28	G96	0.4+	0.4+	2008 11 24	G96	0.5−	0.2+	
2003 11 18	291	0.3−	0.1+	2008 10 28	G96	0.2+	0.1+	2008 11 24	G96	0.2−	0.2+	
2008 09 24	691	0.1+	0.6+	2008 10 28	G96	0.4+	0.0	2008 11 24	G96	0.3−	0.7+	
2008 09 24	691	0.3−	0.5−	2008 10 28	G96	0.1+	0.1+	2008 11 24	G96	0.1+	0.3+	

2008 SP$_{270}$ = 2005 WG$_{49}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	28.82507		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31015932	ω	110.56197		+0.96468169	−0.25618555	
a	2.1614548	Ω	264.32123		+0.21287172	+0.89524817	
e	0.0927133	i	3.53203		+0.15516078	+0.36455407	
P	3.18	H	18.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 11 25	691	0.2−	0.0	2005 12 25	G96	0.3+	0.1+	2008 11 04	703	1.3+	0.6−	
2005 11 25	691	0.3+	0.3+	2005 12 25	G96	1.1−	0.0	2008 11 04	703	0.3−	0.5−	
2005 11 25	691	0.0	0.3−	2008 09 24	691	0.2−	0.3+	2008 11 04	703	0.2+	0.5+	
2005 11 26	G96	0.8−	0.5−	2008 09 24	691	0.4−	0.3+	2008 11 04	703	0.5+	0.7+	
2005 11 26	G96	0.9+	0.6−	2008 09 24	691	0.0	0.4+	2008 11 17	691	0.2−	0.2+	
2005 11 26	G96	0.3+	0.1−	2008 10 02	291	0.1−	0.1−	2008 11 17	691	0.1−	0.0	
2005 11 26	G96	0.3−	0.1−	2008 10 02	291	0.1−	0.3−	2008 11 17	691	0.3−	0.1−	
2005 12 02	691	0.2+	0.3−	2008 10 02	291	0.0	0.1−	2009 01 01	G96	0.0	0.2−	
2005 12 02	691	0.1−	0.5+	2008 10 10	G96	1.2+	0.1+	2009 01 01	G96	0.2−	0.3−	
2005 12 02	691	0.1+	0.3+	2008 10 10	G96	0.5+	0.9−	2009 01 01	G96	0.0	0.2+	
2005 12 25	G96	0.3−	0.1+	2008 10 10	G96	0.9+	0.5−	2009 01 01	G96	0.5+	1.0−	
2005 12 25	G96	0.5−	0.1+	2008 10 10	G96	0.8+	0.3−					

2008 SR$_{270}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	32.38025		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25360786	ω	309.57390		+0.99432151	+0.03790029	
a	2.4718811	Ω	48.49625		+0.01396375	+0.87988411	
e	0.1310736	i	7.63022		−0.10549767	+0.47367449	
P	3.89	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 05 01	291	0.1+	0.7+	2006 01 05	291	0.1−	0.6+	2008 10 28	683	0.1+	0.8−	
2003 05 01	291	0.1+	0.5+	2008 09 25	691	0.4−	0.6+	2008 10 30	703	0.6−	0.9+	
2003 05 01	291	0.2−	1.0+	2008 09 25	691	0.3−	0.3+	2008 10 30	703	1.0+	0.2−	
2003 05 01	691	0.4+	1.2+	2008 09 25	691	0.1−	0.4+	2008 10 30	703	1.1+	0.7+	
2003 05 01	691	0.6+	0.5+	2008 10 01	291	0.3−	0.4+	2008 10 30	703	1.0+	2.5+	
2003 05 01	691	0.8+	0.5+	2008 10 01	291	0.1−	0.4+	2008 11 24	G96	0.3+	0.2+	
2004 10 20	703	0.2+	0.5−	2008 10 01	291	0.4−	0.3+	2008 11 24	G96	0.1+	0.2+	
2004 10 20	703	0.2+	0.5+	2008 10 07	691	0.1−	0.3+	2008 11 24	G96	0.2−	0.2+	
2004 10 20	703	1.0−	0.3+	2008 10 07	691	0.8−	0.2+	2008 12 30	G96	0.7+	0.2−	
2004 10 20	703	0.3+	1.0+	2008 10 07	691	0.5−	0.4+	2008 12 30	G96	0.0	0.1−	
2006 01 05	291	0.9+	0.8+	2008 10 28	683	0.8+	0.3+	2008 12 30	G96	0.2−	0.3−	
2006 01 05	291	0.3+	0.6+	2008 10 28	683	0.1−	1.3−	2008 12 30	G96	0.0	0.5−	

2008 SV$_{270}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	12.56191		(2000.0)			
n	0.20994762	ω	176.70295		+0.72507316	−0.67805364
a	2.8036819	Ω	226.77412		+0.62800164	+0.72279224
e	0.1244830	i	9.51618		+0.28263555	+0.13347148
P	4.69	H	17.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	644	0.2−	0.8−	2008 09 25	G96	0.3−	0.0	2008 11 06	G96	0.1+	0.1+
2003 09 20	644	0.4−	0.1+	2008 10 03	G96	0.2+	0.1+	2008 11 06	G96	0.1−	0.1+
2003 09 20	644	0.0	0.1+	2008 10 03	G96	0.0	0.0	2008 11 06	G96	0.2+	0.1+
2003 10 01	691	0.1+	0.0	2008 10 03	G96	0.1−	0.4+	2008 11 06	G96	0.1−	0.2−
2003 10 01	691	0.2−	0.0	2008 10 03	G96	0.2+	0.3−	2008 11 19	G96	0.4+	0.0
2003 10 01	691	0.2+	0.2+	2008 10 23	G96	0.0	0.1−	2008 11 19	G96	0.0	0.1+
2008 09 25	G96	0.1+	0.1+	2008 10 23	G96	0.2−	0.0	2008 11 19	G96	0.3−	0.1−
2008 09 25	G96	0.4−	0.3−	2008 10 23	G96	0.0	0.2−	2008 11 19	G96	0.1−	0.1−
2008 09 25	G96	0.2+	0.2−	2008 10 23	G96	0.2+	0.4+				

2008 SY$_{270}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	80.24113		(2000.0)			
n	0.17616891	ω	267.40583		+0.68929350	+0.71117602
a	3.1514943	Ω	47.21503		−0.56706172	+0.64834593
e	0.0939920	i	10.85512		−0.45090517	+0.27180181
P	5.59	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2006 04 07	691	0.2−	0.2+	2006 05 31	G96	0.2+	0.4+	2008 11 08	G96	0.4+	0.3−
2006 04 07	691	0.4+	0.3+	2008 09 25	691	0.3−	0.2+	2008 11 08	G96	0.9+	0.0
2006 04 07	691	0.1−	0.3−	2008 09 25	691	0.4−	0.1+	2008 11 08	G96	1.0+	0.3+
2006 05 08	G96	0.1−	0.1−	2008 09 25	691	0.0	0.1+	2008 11 08	G96	0.5+	0.3−
2006 05 08	G96	0.2+	0.2+	2008 10 20	691	0.4−	0.0	2008 11 17	691	0.3+	0.4+
2006 05 08	G96	0.1−	0.4+	2008 10 20	691	0.2−	0.5+	2008 11 17	691	0.3−	0.4+
2006 05 08	G96	0.7+	0.3+	2008 10 20	691	0.2−	0.2−	2008 11 17	691	0.3+	0.1+
2006 05 22	G96	0.2+	0.5+	2008 10 20	691	0.5+	0.1+	2008 11 21	691	1.4−	0.3−
2006 05 22	G96	0.3−	0.5+	2008 10 20	691	1.0+	0.4−	2008 11 21	691	0.6−	0.2+
2006 05 22	G96	0.8+	0.5+	2008 10 20	691	0.6−	0.0	2008 11 21	691	0.1+	0.4−
2006 05 22	G96	0.2−	0.2+	2008 10 28	G96	0.7+	0.1+	2008 11 24	691	0.2+	0.1+
2006 05 31	G96	0.2+	0.4−	2008 10 28	G96	0.8+	0.1−	2008 11 24	691	0.2+	0.1+
2006 05 31	G96	0.3+	0.5+	2008 10 28	G96	0.3+	0.1+	2008 11 24	691	0.0	0.1+
2006 05 31	G96	0.0	0.2+	2008 10 28	G96	0.1−	0.0				

2008 SD$_{271}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	42.34053		(2000.0)			
n	0.21373251	ω	114.00651		+0.99426247	−0.04805699
a	2.7704841	Ω	248.86257		+0.01028396	+0.93220469
e	0.0552754	i	5.88076		+0.10647240	+0.35872685
P	4.61	H	17.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	691	0.2−	0.3−	2008 09 28	G96	0.2−	0.3+	2008 11 09	691	0.3−	0.7+
2003 09 19	691	0.2+	0.1−	2008 09 28	G96	0.2−	0.1+	2008 11 09	691	0.1−	0.4−
2003 09 19	691	0.1−	0.0	2008 10 22	691	0.3+	0.2−	2008 11 09	691	0.1−	0.1+
2003 10 03	691	0.2+	0.1−	2008 10 22	691	0.5−	0.5−	2008 11 21	691	0.2+	0.3−
2003 10 03	691	0.1+	0.0	2008 10 22	691	1.2+	0.4+	2008 11 21	691	0.0	0.4+
2003 10 03	691	0.3−	0.5+	2008 10 28	691	0.5+	0.0	2008 11 21	691	0.1+	0.2−
2008 09 28	G96	0.1+	0.2−	2008 10 28	691	0.3−	0.2+				
2008 09 28	G96	0.3−	0.1−	2008 10 28	691	0.8−	0.3−				

2008 SF$_{271}$ = 2007 GT$_{55}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	26.95118		(2000.0)			
n	0.29136315	ω	268.73307		+0.99090368	−0.08051224
a	2.2534415	Ω	95.87749		+0.11630526	+0.91545431
e	0.1307337	i	6.22318		−0.06769781	+0.39428567
P	3.38	H	17.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 12 05	691	0.5+	0.4+	2007 04 19	691	0.1−	0.0	2008 10 21	G96	0.0	0.6−
2005 12 05	691	0.1−	0.1−	2008 09 29	703	0.2−	1.4+	2008 10 21	G96	0.1+	0.7−
2005 12 05	691	0.2−	0.1−	2008 09 29	703	0.5−	0.3−	2008 11 03	703	1.5−	0.8+
2006 01 07	691	0.2−	0.2−	2008 09 29	703	0.1+	0.0	2008 11 03	703	0.4−	1.2+
2006 01 07	691	0.1−	0.1+	2008 09 29	703	0.6−	0.3+	2008 11 03	703	0.7+	0.4+
2006 01 07	691	0.0	0.0	2008 10 08	703	1.1+	0.3+	2008 11 03	703	0.9−	0.7+
2007 04 15	691	0.1+	0.3+	2008 10 08	703	0.3+	0.0	2008 11 19	703	1.1+	0.6−
2007 04 15	691	0.2+	0.3−	2008 10 08	703	0.5+	0.9−	2008 11 19	703	0.9+	0.2+
2007 04 15	691	0.3+	0.0	2008 10 08	703	0.1+	0.0	2008 11 19	703	1.0−	0.5−
2007 04 19	691	0.1−	0.1−	2008 10 21	G96	0.3+	0.4−	2008 11 19	703	0.4+	1.4−
2007 04 19	691	0.4−	0.0	2008 10 21	G96	0.2−	0.6−				

2008 SG$_{271}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	26.53129		(2000.0)			
n	0.22769146	ω	305.63756		+0.96976779	−0.07941740
a	2.6560621	Ω	59.96712		+0.18926906	+0.84164476
e	0.1171520	i	15.45788		−0.15403787	+0.53416006
P	4.33	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 09 13	691	0.4+	0.2−	2008 10 08	703	0.5−	0.5−	2008 11 19	703	0.1+	0.2−
2004 09 13	691	0.2−	0.2+	2008 10 08	703	0.7+	0.0	2008 11 19	703	(0.4+	2.4+)
2004 09 13	691	0.0	0.3−	2008 10 08	703	0.5+	1.4−	2008 11 19	703	(0.2+	3.7+)
2004 12 02	703	0.1−	0.6+	2008 10 21	G96	0.1+	0.1−	2008 11 19	291	0.1−	0.3−
2004 12 02	703	0.9+	0.5−	2008 10 21	G96	0.1+	0.2−	2008 11 19	291	0.0	0.1−
2004 12 02	703	0.1−	0.4+	2008 10 21	G96	0.2+	0.1−	2008 11 19	291	0.1+	0.1+
2004 12 02	703	1.3−	0.2+	2008 10 21	G96	0.1+	0.0	2009 01 03	G96	0.4+	0.3−
2008 09 29	703	0.3+	1.2+	2008 11 03	703	0.5−	0.1−	2009 01 03	G96	0.0	0.1−
2008 09 29	703	0.8−	0.5+	2008 11 03	703	0.2−	1.2+	2009 01 03	G96	0.0	0.1−
2008 09 29	703	1.4−	0.7−	2008 11 03	703	0.4+	0.9+	2009 01 03	G96	0.3+	0.2+
2008 09 29	703	0.3+	0.6+	2008 11 03	703	0.1+	0.2+				
2008 10 08	703	0.0	0.3+	2008 11 19	703	(1.9+	0.2+)				

2008 SH$_{271}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	255.15278		(2000.0)			
n	0.18674181	ω	123.62316		−0.90140804	−0.42056215
a	3.0313890	Ω	31.86047		+0.30368249	−0.78354112
e	0.0759463	i	11.24267		+0.30861057	−0.45737380
P	5.28	H	16.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	691	0.0	0.1+	2008 09 29	691	0.0	0.1+	2008 11 06	G96	0.7+	0.4+
2003 11 20	691	0.0	0.1−	2008 10 09	691	0.2−	0.1−	2008 11 06	G96	0.3+	0.0
2003 11 20	691	0.1+	0.1−	2008 10 09	691	0.4+	0.4+	2008 11 06	G96	0.4+	0.1+
2003 12 01	691	0.2−	0.2−	2008 10 09	691	0.0	0.2−	2008 11 18	691	0.1+	0.4+
2003 12 01	691	0.2+	0.1+	2008 10 25	691	0.2−	0.3+	2008 11 18	691	0.2+	0.1+
2003 12 01	691	0.1−	0.2+	2008 10 25	691	0.4+	0.0	2008 11 18	691	0.3+	0.2+
2008 09 29	691	2.0−	0.9−	2008 10 25	691	0.6+	0.2−				
2008 09 29	691	0.3−	0.2−	2008 11 06	G96	0.6+	0.1+				

2008 SJ$_{271}$ = 2002 TA$_{364}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	59.08744		(2000.0)			
n	0.17207131	ω	305.91378		+0.90968577	+0.38879445
a	3.2013297	Ω	31.95364		−0.23233932	+0.76780316
e	0.0572738	i	16.01187		−0.34422411	+0.50923196
P	5.73	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	645	0.0	0.1+	2008 10 09	691	0.5−	0.0	2008 11 06	G96	0.5+	0.4−
2002 10 10	645	0.0	0.1+	2008 10 09	691	0.2−	0.1+	2008 11 18	691	0.1−	0.3−
2002 10 11	645	0.0	0.1−	2008 10 25	691	0.3−	0.2−	2008 11 18	691	0.1−	0.2+
2002 10 11	645	0.0	0.1−	2008 10 25	691	0.2+	0.1+	2008 11 18	691	0.0	0.0
2008 09 29	691	0.1−	0.5−	2008 10 25	691	0.1−	0.3+	2008 11 30	291	0.2+	0.3+
2008 09 29	691	0.1−	0.1+	2008 11 06	G96	0.4+	0.1−	2008 11 30	291	0.0	0.0
2008 09 29	691	0.5+	0.2+	2008 11 06	G96	0.6+	0.4−	2008 11 30	291	0.2+	0.1+
2008 10 09	691	0.1−	0.1−	2008 11 06	G96	0.3+	0.3−				

2008 SN$_{271}$ = 1999 XY$_{146}$ = 2004 XX$_{119}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	344.28540		(2000.0)			
n	0.21512061	ω	321.57587		+0.40672692	−0.91307000
a	2.7585532	Ω	104.40710		+0.84554027	+0.36398126
e	0.0486788	i	1.75151		+0.34588274	+0.18390434
P	4.58	H	17.2	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	691	0.4+	0.1−	2004 12 12	691	0.2−	0.0	2008 10 20	691	0.3−	0.1+
1999 12 07	691	0.2+	0.1−	2004 12 16	691	0.1−	0.5+	2008 10 28	G96	0.1+	0.0
1999 12 07	691	0.1+	0.2−	2004 12 16	691	0.0	0.2+	2008 10 28	G96	0.4+	0.0
1999 12 13	691	0.1+	0.1−	2004 12 16	691	0.4−	0.2+	2008 10 28	G96	0.4+	0.2+
1999 12 13	691	0.1+	0.1−	2006 04 07	691	0.2+	0.2−	2008 10 28	G96	0.1−	0.3+
1999 12 13	691	0.1−	0.6+	2006 04 07	691	0.2+	0.1+	2008 11 01	691	(4.0+	1.7+)
2001 02 20	645	0.0	0.0	2006 04 07	691	0.2+	0.3+	2008 11 01	691	(2.3+	0.5+)
2001 02 20	645	0.0	0.1−	2006 05 24	G96	0.0	0.0	2008 11 01	691	1.1+	0.8−
2003 09 17	691	0.6−	0.4−	2006 05 24	G96	0.6−	0.5−	2008 11 08	G96	0.8−	0.2−
2003 09 17	691	0.0	0.2−	2006 05 24	G96	0.2−	0.4+	2008 11 08	G96	0.1−	0.3−
2003 09 17	691	0.4+	0.1−	2006 05 24	G96	0.3+	0.0	2008 11 08	G96	0.4−	0.1+
2003 09 29	691	0.3−	0.3+	2008 09 29	691	0.3−	0.1+	2008 11 08	G96	0.2+	0.2+
2003 09 29	691	0.3−	0.5+	2008 09 29	691	1.3+	0.8−	2008 11 24	291	0.2−	0.3+
2003 09 29	691	0.3−	0.2+	2008 09 29	691	0.5−	0.0	2008 11 24	291	0.0	0.3+
2004 12 12	691	0.2−	0.1−	2008 10 20	691	0.1+	0.1+	2008 11 24	291	0.0	0.2+
2004 12 12	691	0.3−	0.1−	2008 10 20	691	0.3−	0.2+				

2008 SQ$_{271}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	19.09623		(2000.0)			
n	0.17810271	ω	23.56797		+0.89637176	−0.44321314
a	3.1286407	Ω	2.78954		+0.37192129	+0.74091860
e	0.1068081	i	10.57558		+0.24123065	+0.50458076
P	5.53	H	15.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 03 01	691	0.2+	0.0	2008 09 29	G96	0.6+	0.1+	2008 10 30	703	0.7+	0.5−
2005 03 01	691	0.2+	0.1−	2008 09 29	G96	0.4+	0.1+	2008 10 30	703	0.0	0.7−
2005 03 01	691	0.2+	0.3−	2008 09 29	G96	0.5+	0.2−	2008 10 30	703	0.3+	0.4−
2005 04 09	G96	0.5−	0.2+	2008 10 10	703	0.0	0.2−	2008 11 17	703	0.6−	0.2−
2005 04 09	G96	0.1−	0.0	2008 10 10	703	0.8−	0.7+	2008 11 17	703	0.4+	0.3+
2005 04 09	G96	0.1−	0.2+	2008 10 10	703	0.3+	0.1−	2008 11 17	703	0.3−	0.4+
2005 04 09	G96	0.9−	0.4−	2008 10 10	703	0.5−	1.0+	2008 11 17	703	0.6+	0.3−
2005 05 06	G96	0.0	1.0+	2008 10 24	703	0.5−	0.3−	2008 11 30	703	0.3−	0.0
2005 05 06	G96	0.1−	0.3+	2008 10 24	703	0.3+	0.2−	2008 11 30	703	0.4+	0.3+
2005 05 06	G96	0.5−	0.1+	2008 10 24	703	0.4−	0.2−	2008 11 30	703	0.0	0.1−
2005 05 06	G96	0.4−	0.0	2008 10 24	703	0.7−	0.4+	2008 11 30	703	0.7+	0.8+
2008 09 29	G96	0.3+	0.1+	2008 10 30	703	1.4−	0.7−				

2008 SV$_{271}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	313.33127		(2000.0)			
n	0.21793855	ω	50.68318		+0.03194499	−0.98669260
a	2.7347230	Ω	38.40866		+0.81976903	−0.06538896
e	0.0803913	i	14.86945		+0.57180263	+0.14886906
P	4.52	H	16.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2006 04 26	807	0.1+	0.1−	2008 09 23	G96	0.0	0.4−	2008 11 24	G96	0.4−	0.1+
2006 04 26	807	0.2+	0.0	2008 09 23	G96	0.8+	0.1+	2008 11 24	G96	0.3−	0.2+
2006 05 22	G96	0.3+	0.8+	2008 10 08	691	0.2−	0.1−	2008 11 24	G96	0.2+	0.1−
2006 05 22	G96	0.2−	0.4+	2008 10 08	691	0.0	0.2+	2008 12 04	G96	0.7+	0.2−
2006 05 22	G96	0.1+	0.2+	2008 10 08	691	0.2−	0.4+	2008 12 04	G96	0.1+	0.1−
2006 05 22	G96	0.3+	0.0	2008 10 22	G96	0.1+	0.0	2008 12 04	G96	1.2−	0.2−
2008 09 23	G96	0.2+	0.2−	2008 10 22	G96	0.1+	0.1−	2008 12 04	G96	0.2−	0.2+
2008 09 23	G96	0.5+	0.1+	2008 10 22	G96	0.0	0.1−				

2008 SX$_{271}$ = 2007 HS$_{92}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	49.95594		(2000.0)			
n	0.22288731	ω	291.52236		+0.77756236	+0.61962627
a	2.6940924	Ω	30.49400		−0.47003585	+0.68583397
e	0.1945605	i	12.17867		−0.41768778	+0.38170021
P	4.42	H	17.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2007 04 15	691	0.0	0.3+	2007 05 13	G96	0.0	0.0	2008 10 24	G96	0.2+	0.1−
2007 04 15	691	0.2−	0.2+	2007 05 13	G96	0.0	0.1+	2008 10 24	G96	0.4+	0.1+
2007 04 15	691	0.1+	0.2+	2008 09 26	691	0.3−	0.0	2008 11 24	G96	0.5−	0.0
2007 04 21	807	0.9+	0.1+	2008 09 26	691	0.1+	0.0	2008 11 24	G96	0.5+	0.3−
2007 04 21	807	0.2+	0.1+	2008 09 26	691	0.1−	0.2+	2008 11 24	G96	0.3+	0.0
2007 04 23	691	0.2−	0.2−	2008 10 05	J75	0.3+	0.3−	2008 11 24	G96	0.2−	0.2+
2007 04 23	691	0.1+	0.2−	2008 10 05	J75	0.6+	0.1−	2008 12 03	G96	0.0	0.4+
2007 04 23	691	0.1−	0.3−	2008 10 05	J75	0.2−	0.9−	2008 12 03	G96	0.1−	0.0
2007 05 13	G96	0.3−	0.2−	2008 10 24	G96	0.1−	0.1−	2008 12 03	G96	0.1+	0.2+
2007 05 13	G96	0.2+	0.2+	2008 10 24	G96	0.0	0.1+	2008 12 03	G96	0.1−	0.1−

2008 SY$_{271}$ = 2005 XG$_{102}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	53.52904		(2000.0)			
n	0.28535141	ω	45.52131		+0.99878085	+0.04312248
a	2.2849816	Ω	311.99157		−0.04921751	+0.90738368
e	0.1571265	i	1.85249		+0.00380128	+0.41808529
P	3.45	H	18.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 12 01	695	0.2−	0.1+	2008 09 28	G96	0.3+	0.4−	2008 11 04	691	0.3+	0.1+
2005 12 01	695	0.1−	0.1+	2008 09 28	G96	0.5−	0.2−	2008 11 04	691	0.2+	0.3+
2005 12 02	695	0.1+	0.0	2008 10 21	691	0.3−	0.7+	2008 11 21	691	0.5+	0.4−
2006 01 22	G96	0.4+	0.1−	2008 10 21	691	0.2+	0.2−	2008 11 21	691	0.6+	0.4−
2006 01 22	G96	0.5−	0.3+	2008 10 21	691	0.3−	0.6−	2008 11 21	691	0.4+	0.1−
2006 01 22	G96	0.3+	0.2−	2008 10 25	691	0.5−	0.6+	2008 11 30	691	0.1−	0.1+
2006 01 22	G96	0.0	0.1+	2008 10 25	691	0.3−	0.1+	2008 11 30	691	0.6−	0.2+
2008 09 28	G96	0.9+	0.4−	2008 10 25	691	0.0	0.2−	2008 11 30	691	0.9−	0.2−
2008 09 28	G96	0.1+	0.2−	2008 11 04	691	0.6+	0.2+				

2008 SZ$_{271}$ = 2001 QL$_{327}$ = 2001 RH$_{154}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	24.31144		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28356958	ω	150.20414		+0.98447579	+0.17082175	
a	2.2945435	Ω	200.08024		−0.17509065	+0.93970185	
e	0.1382069	i	6.74757		−0.01227523	+0.29627752	
P	3.48	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	704	0.3−	0.1−	2007 03 14	691	0.3−	0.2+	2008 10 24	G96	0.0	0.1−
2001 08 25	704	0.7+	0.0	2007 03 14	691	0.2+	0.3+	2008 11 24	G96	0.3+	0.4+
2001 08 25	704	0.8−	0.3−	2007 03 14	691	0.3+	0.2−	2008 11 24	G96	0.6+	0.2−
2001 08 25	704	0.2−	0.2+	2008 09 29	G96	0.0	0.1−	2008 11 24	G96	0.5+	0.0
2001 08 25	704	0.4+	0.0	2008 09 29	G96	0.0	0.1−	2008 11 24	G96	0.3+	0.1+
2001 09 08	704	1.1−	0.0	2008 09 29	G96	0.0	0.2−	2008 12 03	G96	0.2−	0.2+
2001 09 08	704	0.7−	0.1+	2008 09 29	G96	0.1−	0.2−	2008 12 03	G96	0.1−	0.5+
2001 09 08	704	1.1−	0.4+	2008 10 08	G96	0.1+	0.1+	2008 12 03	G96	0.7−	0.2+
2001 09 08	704	0.5−	0.8+	2008 10 08	G96	0.1+	0.2+	2008 12 03	G96	0.2−	0.2−
2001 09 08	704	(0.5−	1.5+)	2008 10 08	G96	0.2−	0.3+	2008 12 31	G96	0.6−	0.0
2001 09 20	645	0.1+	0.0	2008 10 08	G96	0.4+	0.1+	2008 12 31	G96	0.3−	0.3−
2001 09 20	645	0.1+	0.0	2008 10 24	G96	0.6−	0.2+	2008 12 31	G96	0.3+	0.3+
2001 09 20	645	0.1+	0.0	2008 10 24	G96	0.3−	0.0	2008 12 31	G96	0.2+	0.2+
2001 09 20	645	0.0	0.1−	2008 10 24	G96	0.2+	0.0				

2008 SB$_{272}$ = 2007 LJ

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	36.89382		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22574481	ω	209.25344		+0.99381338	−0.00174694	
a	2.6713094	Ω	150.21813		+0.02514738	+0.97744763	
e	0.1930058	i	12.91905		−0.10817842	+0.21117071	
P	4.37	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 08 12	699	0.4+	0.9+	2007 06 08	691	0.1+	0.1+	2008 11 19	703	0.3+	0.9−
1999 08 12	699	0.7−	0.2+	2007 06 21	691	0.1+	0.1+	2008 11 19	703	0.1+	0.2−
1999 08 12	699	0.7+	0.6+	2007 06 21	691	0.0	0.0	2008 11 19	703	0.0	0.4−
1999 09 04	699	0.9−	1.0+	2007 06 21	691	0.1+	0.1+	2008 11 19	703	0.1+	0.1−
1999 09 04	699	0.0	1.9+	2008 09 29	703	0.3−	0.3+	2008 12 02	703	1.0+	0.5−
1999 09 04	699	0.8−	1.6+	2008 09 29	703	0.7−	1.1+	2008 12 02	703	0.1−	0.1+
2005 12 06	291	0.1+	0.8+	2008 09 29	703	1.3−	0.2−	2008 12 02	703	0.5+	0.2−
2005 12 06	291	0.1+	1.1+	2008 10 08	703	0.3+	0.5+	2008 12 02	703	0.0	0.3−
2005 12 06	291	0.3+	1.4+	2008 10 08	703	0.2+	1.1+	2008 12 30	703	0.9+	0.2−
2007 06 05	291	0.1−	0.1−	2008 10 08	703	0.1−	1.3+	2008 12 30	703	0.0	0.2+
2007 06 05	291	0.0	0.0	2008 10 08	703	0.2−	1.0−	2008 12 30	703	0.1+	0.2−
2007 06 05	291	0.1+	0.1−	2008 10 28	703	0.2−	0.1+	2008 12 30	703	0.3−	0.1−
2007 06 08	691	0.2−	0.0	2008 10 28	703	0.4−	0.4−				
2007 06 08	691	0.0	0.1+	2008 10 28	703	0.1−	0.1+				

2008 SD$_{272}$ = 2004 TJ$_{307}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	350.02937		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24513721	ω	163.61189		+0.57650300	−0.80630381	
a	2.5285015	Ω	250.99876		+0.73308327	+0.58193982	
e	0.2453346	i	8.04697		+0.36087838	+0.10592549	
P	4.02	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 09 22	699	0.4−	0.4+	2008 09 30	703	0.3−	0.1+	2008 11 23	703	0.6−	0.3−
2004 09 22	699	1.0−	1.2+	2008 09 30	703	0.2+	0.1−	2008 11 23	703	0.3−	0.3−
2004 09 22	699	1.0+	0.1−	2008 09 30	703	0.9+	0.7−	2008 11 23	703	(2.2+	0.7+)
2004 09 22	699	0.9+	0.2+	2008 09 30	703	0.4+	0.4+	2008 12 02	G96	0.7−	0.2−
2004 10 10	704	1.0−	0.7−	2008 10 24	703	0.2+	0.4−	2008 12 02	G96	0.3−	0.1−
2004 10 10	704	0.0	0.1−	2008 10 24	703	0.2+	0.4+	2008 12 02	G96	0.2+	0.1+
2004 10 10	704	0.5−	0.7+	2008 10 24	703	1.0−	0.2+	2008 12 02	G96	0.2+	0.0
2004 10 10	704	0.2−	0.0	2008 10 24	703	1.1−	0.4−	2009 01 01	G96	0.2−	0.3+
2004 10 10	704	0.1−	0.0	2008 10 31	G96	0.3+	0.1−	2009 01 01	G96	0.3+	0.0
2004 10 15	704	0.6+	0.2−	2008 10 31	G96	0.1+	0.0	2009 01 01	G96	0.2+	0.1+
2004 10 15	704	0.1−	0.4−	2008 10 31	G96	0.5+	0.1+	2009 01 01	G96	0.2+	0.4+
2004 10 15	704	0.4−	0.5−	2008 10 31	G96	0.5+	0.1−				
2004 10 15	704	1.2+	0.1+	2008 11 23	703	0.5+	0.3+				

2008 SE$_{272}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	35.33268		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23640234	ω	262.89442		+0.96961745	+0.07055430	
a	2.5904082	Ω	92.86182		+0.02341027	+0.92634808	
e	0.1755436	i	13.56353		−0.24350351	+0.37000180	
P	4.17	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2007 05 12	G96	0.3+	0.1+	2008 09 30	G96	0.2+	1.1−	2008 11 02	703	0.6−	0.2+
2007 05 12	G96	0.0	0.3+	2008 09 30	G96	0.1+	0.8−	2008 11 17	703	0.4−	0.3−
2007 05 12	G96	0.4+	0.4−	2008 10 26	703	1.1−	1.1+	2008 11 17	703	0.6−	0.1+
2007 05 12	G96	0.1+	0.1+	2008 10 26	703	0.1−	0.2+	2008 11 17	703	1.1−	0.4−
2007 06 12	691	0.0	0.2+	2008 10 26	703	0.9−	1.0+	2008 11 17	703	0.9−	0.0
2007 06 12	691	0.1−	0.1+	2008 10 26	703	0.5+	0.1−	2008 12 01	703	0.1+	0.1+
2007 06 12	691	0.1+	0.1+	2008 11 02	703	2.0+	0.2−	2008 12 01	703	0.2+	0.9+
2008 09 30	G96	0.3+	0.6−	2008 11 02	703	1.2+	0.4−	2008 12 01	703	0.0	0.5+
2008 09 30	G96	0.2+	0.4−	2008 11 02	703	0.3+	0.7+	2008 12 01	703	0.1+	0.6+

2008 SG$_{272}$ = 1994 SV$_{2}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	40.27310		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28521510	ω	139.80422		+0.99800952	+0.05994921	
a	2.2857095	Ω	216.77291		−0.06291805	+0.92547920	
e	0.2402572	i	1.87361		−0.00427922	+0.37402452	
P	3.46	H	19.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 09 28	691	0.2−	0.3+	2001 11 16	291	0.4−	0.2+	2008 10 31	691	0.6−	0.3+
1994 09 28	691	0.8−	0.4−	2001 11 16	291	0.3−	0.1−	2008 10 31	691	0.2+	0.2−
1994 09 28	691	0.3−	0.2−	2008 09 22	G96	0.5−	0.1+	2008 11 09	691	0.2+	0.0
1994 09 29	691	0.2+	0.6−	2008 09 22	G96	0.5−	0.1−	2008 11 09	691	0.0	0.2+
1994 09 29	691	0.5+	0.9+	2008 09 22	G96	0.1−	0.2−	2008 11 09	691	0.2+	0.2−
1994 09 29	691	0.3+	0.1−	2008 09 22	G96	0.8−	0.5−	2008 11 21	G96	0.6+	0.4−
2001 10 16	691	0.4+	0.2−	2008 10 23	691	0.5+	0.3+	2008 11 21	G96	0.9+	0.4−
2001 10 16	691	0.5+	0.0	2008 10 23	691	0.2−	0.1−	2008 11 21	G96	0.3+	0.5−
2001 10 16	691	0.2+	0.0	2008 10 23	691	0.1−	0.2+	2008 11 21	G96	0.5+	0.1−
2001 11 16	291	0.1−	0.2+	2008 10 31	691	0.6−	0.1−				

2008 SH$_{272}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	18.07576		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.14694749	ω	345.58311		+0.78213956	−0.60462710	
a	3.5565419	Ω	52.62908		+0.58881352	+0.63810414	
e	0.1036705	i	10.92444		+0.20385375	+0.47670660	
P	6.71	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 03 27	691	0.3−	0.1−	2005 06 13	G96	0.7+	0.5+	2008 10 31	691	0.2+	0.2+
2004 03 27	691	0.2+	0.0	2005 06 13	G96	0.2+	0.2+	2008 10 31	691	0.2+	0.2+
2004 03 27	691	0.0	0.1+	2005 06 13	G96	0.1+	0.3+	2008 10 31	691	0.1+	0.1+
2005 04 11	695	0.1−	0.2+	2008 09 22	G96	0.0	0.0	2008 11 08	691	0.0	0.0
2005 04 11	695	0.0	0.2+	2008 09 22	G96	0.2+	0.2−	2008 11 08	691	0.2−	0.0
2005 05 10	G96	0.1+	0.2−	2008 09 22	G96	0.2−	0.3−	2008 11 08	691	0.2−	0.2+
2005 05 10	G96	0.5−	0.6−	2008 09 22	G96	0.1+	0.0	2008 11 20	G96	0.7+	0.1+
2005 05 10	G96	0.1+	0.0	2008 10 27	691	0.0	0.9+	2008 11 20	G96	0.8+	0.2+
2005 05 10	G96	0.3−	0.2−	2008 10 27	691	0.6−	1.2−	2008 11 20	G96	0.4+	0.2+
2005 06 13	G96	0.3+	0.7+	2008 10 27	691	0.1+	0.0				

2008 SJ$_{272}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	106.76290		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24109367	ω	84.67399		+0.61678254	+0.78662648	
a	2.5566945	Ω	223.44965		−0.73747479	+0.56495266	
e	0.0350740	i	2.35427		−0.27515491	+0.24909289	
P	4.09	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 04 04	644	0.2+	0.1−	2006 05 26	G96	0.4+	0.1−	2008 11 08	691	0.3−	0.0
2002 04 04	644	0.2+	0.7+	2006 05 26	G96	0.2−	0.2−	2008 11 08	691	0.1−	0.1+
2002 04 04	644	0.1−	0.3+	2006 05 26	G96	0.1+	0.5−	2008 11 08	691	0.3−	0.1+
2002 04 19	291	0.0	0.3+	2008 09 22	G96	0.4+	0.1−	2008 11 19	G96	0.2+	0.3−
2002 04 19	291	0.2+	0.4+	2008 09 22	G96	0.3+	0.2+	2008 11 19	G96	0.5+	0.2−
2002 04 19	291	0.2+	0.2+	2008 09 22	G96	0.0	0.1−	2008 11 19	G96	0.6+	0.4−
2004 11 10	691	0.1+	0.2−	2008 09 22	G96	0.3+	0.2+	2008 11 19	G96	0.3+	0.1−
2004 11 10	691	0.0	0.1+	2008 10 23	691	0.1−	0.0	2008 11 30	G96	0.4+	0.5−
2004 11 10	691	0.0	0.2+	2008 10 23	691	0.1−	0.1+	2008 11 30	G96	0.5+	0.3−
2004 11 20	691	0.1+	0.1+	2008 10 23	691	0.2−	0.1−	2008 11 30	G96	0.1+	0.0
2004 11 20	691	0.1−	0.2−	2008 10 31	691	0.3−	0.1+	2008 11 30	G96	0.2+	0.6−
2004 11 20	691	0.0	0.2−	2008 10 31	691	0.1−	0.1+	2008 12 21	G96	0.3+	0.1−
2006 04 24	G96	0.1−	0.2−	2008 10 31	691	0.1+	0.1+	2008 12 21	G96	0.4+	0.6−
2006 04 24	G96	0.1−	0.4−	2008 11 07	703	1.4−	0.4+	2008 12 21	G96	0.4+	0.1−
2006 04 24	G96	0.1−	0.4−	2008 11 07	703	0.4−	0.7+	2008 12 21	G96	0.3+	0.0
2006 04 24	G96	0.7−	0.9−	2008 11 07	703	1.1+	0.0				
2006 05 26	G96	0.5−	0.7−	2008 11 07	703	1.0+	1.6+				

2008 SK$_{272}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	199.81016		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20098013	ω	342.30957		−0.89787927	+0.41706309	
a	2.8864717	Ω	223.22365		−0.37493650	−0.89224218	
e	0.0578330	i	11.87835		−0.23072807	−0.17309615	
P	4.90	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 05 03	G96	0.1+	0.1+	2008 09 22	691	1.3+	0.1+	2008 11 06	G96	0.7+	0.4−
2006 05 03	G96	0.4+	0.4+	2008 09 26	691	0.0	0.1−	2008 11 06	G96	0.9+	0.1−
2006 05 03	G96	0.2+	0.1+	2008 09 26	691	0.8−	0.1−	2008 11 17	691	0.1−	0.2−
2006 05 03	G96	0.4−	0.2+	2008 09 26	691	0.4−	0.2+	2008 11 17	691	0.2−	0.2+
2006 05 24	G96	0.1+	0.1−	2008 10 24	G96	0.2+	0.0	2008 11 17	691	0.2+	0.3−
2006 05 24	G96	0.0	0.1−	2008 10 24	G96	0.2+	0.0	2008 11 20	691	0.3−	0.8+
2006 05 24	G96	0.1−	0.1+	2008 10 24	G96	0.1+	0.2+	2008 11 20	691	0.1−	0.2+
2006 05 24	G96	0.2−	0.3+	2008 10 24	G96	0.6+	0.0	2008 11 20	691	0.1−	0.3−
2008 09 22	691	0.1−	0.2+	2008 11 06	G96	0.8+	0.7−				
2008 09 22	691	0.4−	0.1−	2008 11 06	G96	0.6+	0.2+				

2008 SL$_{272}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	109.03110		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20929526	ω	51.52860		+0.30262223	+0.95168819	
a	2.8095049	Ω	236.16342		−0.89281827	+0.26394019	
e	0.0826449	i	3.59282		−0.33360955	+0.15692409	
P	4.71	H	16.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.2−	2006 03 05	691	0.3−	0.5+	2008 10 23	691	0.1−	0.0
2001 02 20	645	0.1−	0.1−	2008 09 23	G96	0.5+	0.2+	2008 10 29	691	1.0−	0.3+
2003 10 20	691	0.2−	0.3−	2008 09 23	G96	0.8+	0.4+	2008 10 29	691	0.2+	0.0
2003 10 20	691	0.2+	0.0	2008 09 23	G96	0.0	0.6−	2008 10 29	691	0.0	0.1+
2003 10 20	691	0.1+	0.1+	2008 09 23	G96	0.3+	0.0	2008 11 07	691	0.3+	0.2+
2006 02 25	691	0.2+	0.3+	2008 10 02	691	0.1−	0.2−	2008 11 07	691	0.3+	0.1+
2006 02 25	691	0.4+	0.1−	2008 10 02	691	0.2+	0.2+	2008 11 07	691	0.1−	0.3+
2006 02 25	691	0.5+	0.6+	2008 10 02	691	0.1−	0.1+	2008 11 17	691	0.0	0.3−
2006 03 05	691	0.1−	0.3+	2008 10 23	691	0.0	0.1+	2008 11 17	691	0.5−	0.1+
2006 03 05	691	0.2+	0.5+	2008 10 23	691	0.0	0.2+	2008 11 17	691	0.1+	0.1−

2008 SO$_{272}$ = 2002 EX$_{76}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	347.18670		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26145617	ω	115.46796		+0.22114828	−0.97507183	
a	2.4221635	Ω	321.74148		+0.88392750	+0.20825749	
e	0.2188723	i	1.67696		+0.41202623	+0.07657508	
P	3.77	H	17.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 03 11	691	0.0	0.2+	2008 09 23	G96	0.6+	0.1−	2008 11 18	703	0.5−	0.2+
2002 03 11	691	0.3−	0.1+	2008 10 25	691	0.3−	0.5+	2008 11 18	703	1.5+	0.0
2002 03 11	691	0.2+	0.4−	2008 10 25	691	0.2−	0.2+	2008 12 02	G96	0.4+	0.3−
2002 03 16	291	0.2+	0.1+	2008 10 25	691	0.2−	0.1−	2008 12 02	G96	0.2−	0.5−
2002 03 16	291	0.1+	0.3+	2008 10 29	691	0.2+	0.1−	2008 12 02	G96	0.0	0.2−
2002 03 16	291	0.1−	0.1−	2008 10 29	691	0.1−	0.1−	2008 12 02	G96	0.4+	0.4−
2004 09 15	691	0.1−	0.1+	2008 10 29	691	0.0	0.1+	2008 12 02	G96	0.6+	0.3−
2004 09 15	691	0.2−	0.0	2008 11 06	691	0.2−	0.0	2008 12 02	G96	0.0	0.5−
2004 09 15	691	0.3+	0.0	2008 11 06	691	0.1−	0.2+	2008 12 02	G96	0.2+	0.1−
2008 09 23	G96	0.2+	0.2+	2008 11 06	691	0.2−	0.2+	2008 12 02	G96	0.1+	0.5−
2008 09 23	G96	0.7+	0.0	2008 11 18	703	0.3+	0.2−				
2008 09 23	G96	0.7+	0.3−	2008 11 18	703	0.2−	0.5−				

2008 SU$_{272}$ = 2003 UD$_{106}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	68.36772		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21324145	ω	303.61428		+0.99261775	+0.09100777	
a	2.7747357	Ω	51.29564		−0.04484069	+0.88956035	
e	0.0088969	i	5.89666		−0.11269125	+0.44766055	
P	4.62	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	691	0.0	0.0	2006 05 20	G96	0.4+	0.2+	2008 10 20	G96	0.4+	0.2−
2003 10 18	691	0.1+	0.2−	2006 05 20	G96	0.4+	0.1−	2008 10 20	691	0.4+	0.4+
2003 10 18	691	0.2−	0.0	2006 05 20	G96	0.0	0.0	2008 10 20	691	0.1+	0.2−
2003 10 21	644	0.0	0.5+	2008 09 24	G96	0.4−	0.1−	2008 11 03	691	0.1+	0.2+
2003 10 21	644	0.3+	0.5+	2008 09 24	G96	0.0	0.1−	2008 11 03	691	0.3−	0.2+
2003 10 21	644	0.0	0.3+	2008 09 24	G96	0.1−	0.1−	2008 11 03	691	0.1−	0.1+
2006 05 02	G96	0.1−	0.0	2008 09 24	G96	0.2−	0.3−	2008 11 07	691	0.0	0.0
2006 05 02	G96	0.0	0.2+	2008 10 20	691	0.2+	0.2+	2008 11 07	691	0.4−	0.1−
2006 05 02	G96	0.1+	0.1+	2008 10 20	G96	0.2+	0.3−	2008 11 07	691	0.0	0.2−
2006 05 02	G96	0.1−	0.0	2008 10 20	G96	0.0	0.6−				
2006 05 20	G96	0.5−	0.1+	2008 10 20	G96	0.2+	0.2−				

2008 SV$_{272}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	92.58892		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18156503	ω	281.14538		+0.83759527	+0.54606260	
a	3.0887392	Ω	45.75962		−0.49220884	+0.76690918	
e	0.0519645	i	1.26413		−0.23699077	+0.33714382	
P	5.43	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 13	691	0.0	0.1−	2008 09 24	G96	0.5+	0.1−	2008 11 22	J75	0.8+	2.0−
2000 04 13	691	0.0	0.1−	2008 09 24	G96	0.1+	0.2−	2008 11 22	J75	0.6+	0.0
2000 04 13	691	0.2−	0.2−	2008 09 24	G96	0.3+	0.4+	2008 11 22	J75	0.7+	1.4−
2005 03 04	691	0.2+	0.4+	2008 09 24	G96	0.4+	0.2+	2008 12 01	691	0.2−	0.0
2005 03 04	691	0.5+	0.1+	2008 10 24	691	0.0	0.3+	2008 12 01	691	0.4−	0.0
2005 03 04	691	0.0	0.4+	2008 10 24	691	0.2+	0.2−	2008 12 01	691	0.2−	0.1+
2005 04 09	G96	0.4+	2.1+	2008 10 24	691	0.1+	0.0	2008 12 21	G96	0.9+	0.8−
2005 04 09	G96	0.6+	1.2+	2008 11 03	691	0.3+	0.6+	2008 12 21	G96	0.7+	0.0
2005 04 09	G96	0.5−	0.5+	2008 11 03	691	0.2−	0.1+	2008 12 21	G96	0.2+	0.3+
2005 04 09	G96	0.4−	0.2−	2008 11 03	691	0.1−	0.0	2008 12 21	G96	0.4+	0.0

2007 08 23	691	0.1−	0.4+	2008 11 18	691	0.4−	0.1−	2008 12 21	G96	0.2+	0.0	
2007 08 23	691	0.2−	0.4+	2008 11 18	691	0.4−	0.1−	2008 12 21	G96	0.5+	0.1−	
2007 08 23	691	0.2−	0.4+	2008 11 18	691	0.3−	0.2+	2008 12 21	G96	0.3+	0.2+	

2008 SA$_{273}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	96.16623		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23785729	ω	308.89294		+0.31154090	+0.95003860	
a	2.5798339	Ω	339.23475		−0.85418988	+0.27113978	
e	0.2312806	i	3.10558		−0.41629547	+0.15462823	
P	4.14	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1991 09 13	691	0.0	0.6+	2006 01 26	G96	1.0−	0.2+	2008 10 30	691	0.2−	0.1+	
1991 09 13	691	0.3−	0.1+	2008 09 28	G96	0.4+	0.3−	2008 10 30	691	0.0	0.2+	
1991 09 13	691	0.2−	0.3+	2008 09 28	G96	0.8+	0.0	2008 11 17	691	0.1−	0.0	
2002 02 12	691	0.6+	0.6+	2008 09 28	G96	0.7+	0.1+	2008 11 17	691	0.2+	0.1−	
2002 02 12	691	0.3+	0.1+	2008 09 28	G96	0.7+	0.1−	2008 11 17	691	0.1−	0.2−	
2002 02 12	691	0.2−	0.2+	2008 10 22	691	0.3−	0.1+	2008 11 24	691	0.1−	0.2−	
2006 01 26	G96	0.4−	0.1+	2008 10 22	691	0.1+	0.0	2008 11 24	691	0.1−	0.4+	
2006 01 26	G96	0.5−	0.2+	2008 10 22	691	0.5+	0.3−	2008 11 24	691	0.1−	0.9−	
2006 01 26	G96	0.3+	0.1−	2008 10 30	691	0.0	0.3+					

2008 SB$_{273}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	42.10654		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22090756	ω	172.90984		+0.98954995	+0.14409045	
a	2.7101646	Ω	178.76644		−0.14148833	+0.97750836	
e	0.2106132	i	14.44483		−0.02778391	+0.15399790	
P	4.46	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 18	691	0.1−	0.2−	2007 04 25	G96	0.4−	0.3+	2008 10 24	703	0.4−	0.1−	
1999 09 18	691	0.1−	0.3−	2007 04 25	G96	1.2−	0.1−	2008 10 30	703	0.6−	0.5+	
1999 09 18	691	0.3−	0.2−	2007 04 25	G96	0.7−	0.3+	2008 10 30	703	0.5−	0.1−	
2001 02 20	645	0.1+	0.3+	2007 04 25	G96	0.3−	0.4−	2008 10 30	703	0.2+	0.3−	
2001 02 20	645	0.1+	0.4+	2007 05 07	G96	0.8−	0.7−	2008 10 30	703	0.3−	0.2−	
2003 06 04	691	0.4+	2.0+	2007 05 07	G96	0.2+	0.1+	2008 11 03	703	1.8+	1.0+	
2003 06 04	691	0.2+	1.1+	2007 05 07	G96	0.4+	0.4−	2008 11 03	703	0.6+	0.7+	
2003 06 04	691	0.2+	1.7+	2007 05 07	G96	0.3+	0.6−	2008 11 03	703	1.5+	1.7+	
2003 07 30	644	0.2−	0.1+	2008 09 29	703	0.2+	1.6−	2008 11 03	703	0.5−	1.0+	
2003 07 30	644	0.4−	0.2−	2008 09 29	703	1.7−	0.9−	2008 11 19	703	1.0+	0.2+	
2003 07 30	644	0.4−	0.2−	2008 09 29	703	1.1−	1.6+	2008 11 19	703	0.1+	0.2+	
2006 03 21	G96	0.1+	0.3−	2008 09 29	703	1.3−	0.4+	2008 11 19	703	1.0−	1.3+	
2006 03 21	G96	0.1+	0.3−	2008 10 24	703	0.0	0.4+	2008 11 19	703	1.0−	2.3+	
2006 03 21	G96	0.1+	0.0	2008 10 24	703	0.6+	0.5+					
2006 03 21	G96	0.4−	0.7+	2008 10 24	703	0.9+	0.3−					

2008 SF$_{273}$ = 2000 XQ$_{51}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	317.70225		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24256067	ω	139.63762		−0.40794512	−0.91104257	
a	2.5463756	Ω	334.26983		+0.79813702	−0.32401991	
e	0.1448662	i	7.92430		+0.44334871	−0.25497556	
P	4.06	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 05	691	0.1−	0.1+	2004 12 01	703	0.8−	0.3−	2008 10 31	703	0.7−	0.2+	
1999 09 05	691	0.1−	0.3+	2004 12 01	703	0.1−	0.5−	2008 10 31	703	0.5−	0.2−	
1999 09 05	691	0.1+	0.3−	2004 12 15	703	0.1+	1.0+	2008 10 31	703	0.0	0.1−	
2000 12 06	704	0.2−	0.2+	2004 12 15	703	0.4−	0.3−	2008 11 27	106	0.4−	0.8−	
2000 12 06	704	0.4+	0.4−	2004 12 15	703	0.5−	0.4−	2008 11 27	106	0.5−	0.1+	
2000 12 06	704	1.4+	0.5+	2004 12 15	703	0.6−	0.5+	2008 11 27	106	1.2−	0.2+	
2000 12 06	704	0.8+	0.4−	2006 04 29	E12	0.4+	0.1−	2008 11 27	106	0.0	0.1−	
2000 12 06	704	0.8+	0.8+	2006 04 29	E12	0.7−	0.0	2008 11 30	703	0.2−	0.4+	
2000 12 19	704	0.7−	0.3−	2006 04 29	E12	0.5+	0.9+	2008 11 30	703	0.3−	0.3−	
2000 12 19	704	0.1−	0.4+	2006 04 29	E12	0.3+	0.3+	2008 11 30	703	2.6+	0.8+	
2000 12 19	704	0.8−	0.3−	2008 09 23	703	0.5−	0.5+	2008 12 07	703	0.1+	0.6+	
2000 12 19	704	0.1+	0.7+	2008 09 23	703	1.0+	0.5+	2008 12 07	703	0.7−	0.5+	
2000 12 19	704	0.0	0.4+	2008 09 23	703	1.5+	0.3−	2008 12 07	703	1.3+	0.7−	
2004 12 01	703	0.6−	2.0−	2008 09 23	703	1.2+	0.5+	2008 12 07	703	0.0	0.1+	
2004 12 01	703	0.8−	0.3−	2008 10 31	703	0.3−	0.1+					

2008 SG$_{273}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	354.66022		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24070154	ω	1.43116		+0.43747180	−0.89554027	
a	2.5594705	Ω	62.63211		+0.82411605	+0.36306315	
e	0.1732731	i	5.25910		+0.35979321	+0.25727955	
P	4.09	H	18.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 11 10	691	0.1−	0.2−	2008 09 23	G96	0.1+	0.3−	2008 11 09	691	0.3−	0.6+	
2004 11 10	691	0.1+	0.3+	2008 09 23	G96	0.1−	0.2+	2008 11 18	291	0.4+	0.1−	
2004 11 10	691	0.0	0.1−	2008 09 23	G96	0.1+	0.2−	2008 11 18	291	0.2+	0.0	
2004 11 20	691	0.0	0.2−	2008 09 23	G96	0.4+	0.2−	2008 11 18	291	0.6+	0.2−	
2004 11 20	691	0.1+	0.1+	2008 10 31	691	0.2−	0.2−	2008 12 02	G96	0.0	0.3−	
2004 11 20	691	0.2+	0.4−	2008 10 31	691	0.5−	0.0	2008 12 02	G96	0.1−	0.3−	
2004 12 03	291	0.4−	0.1+	2008 10 31	691	0.1−	0.1+	2008 12 02	G96	0.3−	0.2−	
2004 12 03	291	0.0	0.2+	2008 11 09	691	0.1−	0.2+	2008 12 02	G96	0.0	0.4−	
2004 12 03	291	0.1+	0.2+	2008 11 09	691	0.1−	0.1+					

2008 SJ$_{273}$ = 2004 TV$_{341}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	156.59959		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25776241	ω	222.70007		−0.19504123	+0.97830096	
a	2.4452485	Ω	36.21714		−0.86493211	−0.13795992	
e	0.0999505	i	6.79437		−0.46244066	−0.15457780	
P	3.82	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 26	691	0.5+	0.5−	2004 11 09	568	0.0	0.4−	2008 11 20	G96	0.4+	0.1−	
2000 11 26	691	0.4−	0.3−	2004 11 09	568	0.3−	0.2−	2008 11 20	G96	0.3+	0.4−	
2000 11 26	691	0.1−	0.5+	2008 09 24	G96	0.1−	0.1−	2008 12 03	G96	0.2+	0.1−	
2004 10 13	691	0.1−	0.1+	2008 09 24	G96	0.4−	0.1−	2008 12 03	G96	0.3+	0.1+	
2004 10 13	691	0.3+	0.3+	2008 09 24	G96	0.0	0.5−	2008 12 03	G96	0.1+	0.2−	
2004 10 13	691	0.2−	0.3+	2008 09 24	G96	0.3−	0.4−	2008 12 03	G96	0.5+	0.0	
2004 10 15	G96	0.3+	0.2−	2008 11 09	691	0.1+	0.0	2008 12 07	G96	0.7+	0.1−	
2004 10 15	G96	0.2+	0.3−	2008 11 09	691	0.1−	0.0	2008 12 07	G96	0.6+	0.3+	
2004 10 15	G96	0.0	0.1−	2008 11 09	691	1.0−	0.6+	2008 12 07	G96	0.5+	0.5−	
2004 10 15	G96	0.1−	0.3−	2008 11 20	G96	0.4+	0.4−	2008 12 07	G96	0.6+	0.7+	
2004 11 09	568	0.1−	0.0	2008 11 20	G96	0.1+	0.4−					

2008 SN$_{273}$ = 2003 UH$_{101}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	72.58915		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21079962	ω	276.45619		+0.85951545	+0.49779328	
a	2.7961223	Ω	53.75187		−0.39344768	+0.78916161	
e	0.2287647	i	8.26350		−0.32623934	+0.35975797	
P	4.68	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 04 22	691	0.4+	0.2+	2003 10 25	704	0.4+	0.4−	2008 09 25	G96	0.4+	0.5−	
2002 04 22	691	0.1−	0.4+	2003 10 25	704	1.3−	0.3+	2008 11 08	691	0.2−	0.0	
2002 04 22	691	0.3+	0.8+	2003 10 25	704	(2.8−	0.2−)	2008 11 08	691	0.6−	0.1+	
2002 05 07	291	0.1−	0.1+	2003 10 25	704	(2.2−	0.1+)	2008 11 08	691	0.5−	0.0	
2002 05 07	291	0.1+	0.4+	2003 11 18	699	0.7+	0.3+	2008 11 17	691	0.1+	0.2−	
2002 05 07	291	0.1+	0.0	2003 11 18	699	1.2−	0.7+	2008 11 17	691	0.1+	0.0	
2003 10 20	644	0.1−	0.3+	2003 11 18	699	1.4−	2.1−	2008 11 17	691	0.1+	0.2−	
2003 10 20	644	0.0	0.2+	2003 11 18	699	1.9−	0.3+	2008 11 22	J75	0.1+	0.0	

2003 10 20	644	0.1+	0.3+	2005 12 01	695	0.0	0.1−	2008 11 23	J75	0.8+	0.2−
2003 10 21	691	0.0	0.1+	2005 12 01	695	0.7+	0.4−	2008 11 23	J75	0.8+	0.0
2003 10 21	704	1.3+	1.2+	2008 09 07	G96	0.3+	0.4−	2008 12 06	691	0.3+	0.1+
2003 10 21	691	0.0	0.1+	2008 09 07	G96	0.3+	0.0	2008 12 06	691	0.8−	1.0+
2003 10 21	704	0.4−	0.1+	2008 09 07	G96	0.3−	0.3−	2008 12 06	691	0.0	0.3+
2003 10 21	704	0.7+	0.7+	2008 09 07	G96	0.6+	0.4−	2008 12 29	G96	0.7+	0.0
2003 10 21	691	0.1−	0.2+	2008 09 25	G96	0.7+	0.3−	2008 12 29	G96	0.1−	0.1+
2003 10 21	704	(0.2−	1.7+)	2008 09 25	G96	0.7+	0.6−	2008 12 29	G96	0.1+	0.3+
2003 10 21	704	0.8+	1.2+	2008 09 25	G96	0.4+	0.1+	2008 12 29	G96	0.4+	0.0

2008 SP$_{273}$ = 2008 YF$_6$ = 2004 XC$_{115}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	2.69787		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24088735	ω	351.56418		+0.43337635		−0.88700556
a	2.5581542	Ω	72.62872		+0.83628698		+0.32989949
e	0.1637307	i	9.61403		+0.33587056		+0.32309049
P	4.09	H	17.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 12 11	691	0.0	0.2+	2008 10 24	691	0.0	0.1−	2008 12 21	G96	0.0	0.5+
2004 12 11	691	0.2−	0.1+	2008 11 01	691	0.0	0.2−	2008 12 21	G96	0.1+	0.5+
2004 12 11	691	0.0	0.2+	2008 11 01	691	0.4−	0.2−	2008 12 22	A77	0.4+	0.4−
2004 12 16	691	0.0	0.2−	2008 11 01	691	0.1−	0.1+	2008 12 22	A77	0.5+	0.0
2004 12 16	691	0.2+	0.1−	2008 11 18	691	0.0	0.2−	2008 12 22	A77	0.3−	0.1−
2004 12 16	691	0.1−	0.0	2008 11 18	691	0.4+	0.5+	2008 12 23	A77	0.7+	0.2−
2008 09 29	G96	0.7+	0.4+	2008 11 18	691	0.0	0.2−	2008 12 23	A77	0.1+	0.0
2008 09 29	G96	0.4+	0.2−	2008 12 01	691	0.0	0.0	2008 12 29	G96	0.8+	0.3−
2008 09 29	G96	0.7+	0.0	2008 12 01	691	0.2−	0.1+	2008 12 29	G96	0.2+	0.3−
2008 09 29	G96	0.2−	0.1−	2008 12 01	691	0.2−	0.1−	2008 12 29	G96	0.2+	0.3−
2008 10 24	691	0.2−	0.2+	2008 12 21	G96	0.4+	0.1+	2008 12 29	G96	0.4−	0.0
2008 10 24	691	0.4−	0.0	2008 12 21	G96	0.1−	0.3+				

2008 TR

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	19.05193		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20957179	ω	279.57218		+0.98899812		+0.00616781
a	2.8070329	Ω	80.18064		+0.05662211		+0.90725741
e	0.2402705	i	8.62674		−0.13666255		+0.42053057
P	4.70	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 12 05	691	0.0	0.1+	2008 10 01	F84	0.1−	0.3+	2008 10 08	F84	0.2−	0.2−
1999 12 05	691	0.2+	0.3−	2008 10 02	F84	1.4+	0.5−	2008 10 08	F84	0.3+	0.0
1999 12 05	691	0.1−	0.0	2008 10 02	F84	0.2+	0.0	2008 10 11	F84	0.3−	0.7+
1999 12 18	691	0.2−	0.2+	2008 10 02	F84	0.5+	0.2+	2008 10 11	F84	0.6+	0.0
1999 12 18	691	0.0	0.0	2008 10 03	F85	0.1−	0.2−	2008 10 22	704	0.2+	0.5+
1999 12 18	691	0.0	0.1−	2008 10 03	F85	0.1−	0.2−	2008 10 22	704	1.6−	0.1−
2008 10 01	F84	0.1+	0.0	2008 10 07	F85	0.3−	0.2−	2008 10 22	704	0.4−	0.2+
2008 10 01	F84	0.0	0.2−	2008 10 07	F85	0.2−	0.2−				

2008 TS

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	26.90713		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30538692	ω	242.58108		+0.99316611		−0.03830414
a	2.1839151	Ω	119.42917		+0.07365858		+0.93843338
e	0.2307297	i	7.27187		−0.09052892		+0.34333013
P	3.23	H	18.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	691	0.1+	0.1+	2008 10 01	F84	0.4+	0.8+	2008 10 16	F84	0.7+	0.3−
2001 05 23	691	0.5−	0.1+	2008 10 01	F84	1.8+	1.1−	2008 10 19	F84	0.2−	0.0
2001 05 23	691	0.3+	0.4−	2008 10 02	F84	0.2−	0.1−	2008 10 19	F84	0.1+	1.0−
2003 01 29	645	0.1+	0.1−	2008 10 02	F84	0.6−	0.7+	2008 10 22	704	0.8+	0.5−
2003 01 29	645	0.2+	0.2−	2008 10 02	F84	1.0+	1.1−	2008 10 22	704	0.2+	1.4+
2006 01 28	G96	0.5+	0.2+	2008 10 03	F84	0.1−	0.0	2008 10 22	704	0.2−	0.4−
2006 01 28	G96	0.1−	0.1−	2008 10 03	F84	1.1+	0.5−	2008 10 22	704	0.3+	0.0
2006 01 28	G96	0.1−	0.1+	2008 10 05	F84	0.2−	0.3−	2008 10 26	703	0.2−	0.3−
2006 01 28	G96	0.7−	0.3−	2008 10 05	F84	0.3+	0.5−	2008 10 26	703	0.6−	0.4+
2008 09 07	703	0.1+	0.1+	2008 10 08	F84	0.1+	0.5−	2008 10 26	703	0.4−	0.5+
2008 09 07	703	0.4−	0.4+	2008 10 08	F84	0.1+	0.7−	2008 10 26	703	0.3−	0.8+
2008 09 07	703	0.2+	0.4+	2008 10 09	703	0.4−	0.4+	2008 11 02	703	0.2−	0.1+
2008 09 07	703	0.3−	0.7+	2008 10 09	703	0.2−	1.5+	2008 11 02	703	0.7−	0.1+
2008 10 01	703	1.6−	0.5−	2008 10 09	703	0.3+	0.6+	2008 11 02	703	1.0−	0.3+
2008 10 01	703	0.1+	0.2+	2008 10 09	703	0.2+	1.1+	2008 11 02	703	1.1−	0.1−
2008 10 01	703	0.5−	0.2−	2008 10 09	F84	0.0	0.1−	2008 11 07	F84	1.2+	0.3+
2008 10 01	703	0.5−	1.0−	2008 10 09	F84	0.5+	0.4−	2008 11 07	F84	0.1+	0.4−
2008 10 01	F84	0.4−	0.1−	2008 10 16	F84	0.7+	0.5−				

2008 TU

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	187.68159		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18847031	ω	95.47916		−0.89898500		+0.39728995
a	3.0128262	Ω	108.03732		−0.43749093		−0.83443174
e	0.0440810	i	11.17949		+0.02067981		−0.38194812
P	5.23	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 08 09	734	(1.8+	2.4+)	2006 04 18	703	0.5−	0.3−	2008 10 06	F85	0.7+	0.0
2002 08 09	734	0.1−	0.2+	2006 04 18	703	0.7−	0.5−	2008 10 09	F85	0.1+	0.2−
2002 08 17	644	0.1−	0.2+	2006 04 18	703	0.5−	0.1+	2008 10 09	F85	0.1+	1.3−
2002 08 17	644	0.2+	0.0	2008 10 01	F84	0.5+	0.9+	2008 10 21	F85	0.0	1.4−
2002 08 17	644	0.1+	0.2−	2008 10 01	F84	1.9−	0.4+	2008 10 21	F85	0.6−	0.9−
2003 11 20	645	0.0	0.1−	2008 10 02	F84	1.8+	0.7+	2008 10 22	704	0.1−	0.5+
2003 11 20	645	0.0	0.1−	2008 10 02	F84	0.2−	0.3−	2008 10 22	704	0.7−	1.3+
2003 11 28	645	0.0	0.1−	2008 10 03	F85	0.7+	0.5−	2008 10 22	704	0.3−	1.1+
2003 11 28	645	0.0	0.2−	2008 10 03	F85	0.3−	0.0	2008 11 08	F84	0.6−	0.0
2006 04 18	703	0.9+	0.9−	2008 10 06	F85	0.6+	1.5−	2008 11 08	F84	0.8+	0.2−

2008 TA$_1$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	275.82241		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.59738433	ω	145.53169		−0.96973794		−0.22433887
a	1.3962617	Ω	22.11125		+0.12270609		−0.78895544
e	0.4484884	i	14.82888		+0.21107235		−0.57203268
P	1.65	H	18.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 02	691	0.0	0.0	2008 10 08	448	0.8+	0.0	2008 10 25	291	0.1+	0.1−
2003 10 02	691	0.1−	0.0	2008 10 08	448	0.3+	0.0	2008 10 26	691	0.9+	0.4+
2003 10 02	691	0.1−	0.2+	2008 10 08	703	(1.7+	1.7+)	2008 10 26	691	0.1−	0.2+
2008 10 02	691	0.6−	0.2−	2008 10 08	703	0.6+	1.0+	2008 10 26	691	0.2+	0.9−
2008 10 02	691	0.3+	0.2+	2008 10 08	448	0.2+	0.1−	2008 10 27	691	0.4−	0.3−
2008 10 02	691	0.2+	0.2+	2008 10 08	703	(2.2+	0.2+)	2008 10 27	691	0.2−	0.0
2008 10 02	291	0.3−	0.0	2008 10 08	703	(3.3+	2.2+)	2008 10 27	691	0.1−	0.2−
2008 10 02	291	0.3−	0.1−	2008 10 09	291	0.1−	0.1+	2008 10 27	291	0.0	0.1−
2008 10 02	291	0.3−	0.1+	2008 10 09	291	0.1−	0.2+	2008 10 27	291	0.2+	0.1+
2008 10 02	H55	0.2+	0.0	2008 10 09	291	1.0+	0.0	2008 10 27	291	0.0	0.3−
2008 10 02	H55	0.2+	0.0	2008 10 16	448	1.0+	0.1−	2008 10 28	291	0.1−	0.0
2008 10 02	H55	0.2+	0.2+	2008 10 16	448	0.4−	0.3−	2008 10 28	291	0.1−	0.1+
2008 10 02	H01	0.1+	0.2+	2008 10 16	448	0.9+	0.8−	2008 10 28	291	0.1+	0.1+
2008 10 02	H01	0.2+	0.0	2008 10 17	291	0.4−	0.2−	2008 10 29	291	0.0	0.0
2008 10 02	H01	0.1+	0.0	2008 10 17	291	0.0	0.1−	2008 10 29	291	0.1−	0.2−
2008 10 02	H01	0.0	0.0	2008 10 17	291	0.0	0.0	2008 10 29	291	0.0	0.0
2008 10 02	B15	0.1+	0.4+	2008 10 20	448	0.3+	0.1+	2008 10 30	291	0.1+	0.1+
2008 10 02	B15	0.2−	0.3+	2008 10 20	448	0.4+	0.2−	2008 10 30	291	0.2+	0.2+
2008 10 02	B15	0.2−	0.0	2008 10 20	448	0.1−	0.5−	2008 10 30	291	0.2+	0.2+
2008 10 02	B15	0.4−	0.2+	2008 10 21	691	0.2−	0.1+	2008 10 31	291	0.1+	0.2+
2008 10 03	291	0.6−	0.1+	2008 10 21	691	0.2−	0.2+	2008 10 31	291	0.3−	0.2+
2008 10 03	291	0.4−	0.1−	2008 10 21	691	0.3−	0.4−	2008 10 31	291	0.0	0.1+
2008 10 03	291	0.1−	0.3+	2008 10 23	304	0.3−	0.1−	2008 11 18	291	0.2+	0.3+
2008 10 03	G96	0.2+	0.1−	2008 10 23	304	0.0	0.1−	2008 11 18	291	0.1−	0.4+

2008 10 03	G96	0.1−	0.1+	2008 10 23	304	0.0	0.2−	2008 11 18	291	0.3+	0.2+
2008 10 03	G96	0.3+	0.1+	2008 10 23	304	0.6+	0.1−	2008 12 03	G96	0.1+	0.0
2008 10 03	G96	0.1−	0.2+	2008 10 23	304	0.4−	0.1−	2008 12 03	G96	0.6+	0.1−
2008 10 04	H55	0.3+	0.1−	2008 10 23	304	0.2+	0.2−	2008 12 03	G96	0.2+	0.0
2008 10 04	H55	0.4+	0.1−	2008 10 24	691	0.1−	0.4−	2008 12 03	G96	0.4+	0.2−
2008 10 04	H55	0.6+	0.0	2008 10 24	691	0.2−	0.1−	2009 01 01	291	0.2−	0.1−
2008 10 05	J75	0.5+	0.2+	2008 10 24	691	0.2−	0.2−	2009 01 01	291	0.1−	0.3+
2008 10 05	J75	0.6+	0.3−	2008 10 25	291	0.1+	0.1−	2009 01 01	291	0.2−	0.1+
2008 10 05	J75	0.9+	0.7−	2008 10 25	291	0.0	0.1−				

2008 TX$_1$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	31.90424		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21788223	ω	138.50378		+0.98694461		+0.15295183
a	2.7351943	Ω	212.80045		−0.16103980		+0.93217585
e	0.0262162	i	5.34462		−0.00255275		+0.32810658
P	4.52	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 04 06	807	0.2+	0.1−	2008 10 02	G96	0.2+	0.2−	2008 10 07	691	0.7−	0.3+
2002 04 06	807	0.2−	0.0	2008 10 03	850	0.2−	1.2+	2008 10 07	850	0.4+	0.0
2004 11 10	691	0.2−	0.2+	2008 10 03	850	0.8+	0.5+	2008 10 07	850	0.4−	0.1+
2004 11 10	691	0.1−	0.2−	2008 10 03	850	0.2+	0.4+	2008 10 08	G96	0.2+	0.4−
2004 11 10	691	0.3+	0.2−	2008 10 03	850	0.2+	0.2+	2008 10 08	G96	0.1+	0.5−
2006 02 02	691	0.0	0.3+	2008 10 03	850	0.2−	0.3+	2008 10 08	G96	0.2+	0.4−
2006 02 02	691	0.0	0.1+	2008 10 03	204	0.3−	0.2−	2008 10 08	G96	0.1+	0.4−
2006 02 02	691	0.2+	0.1+	2008 10 04	204	0.4−	0.0	2008 10 10	691	0.5−	0.0
2008 09 30	J75	0.0	0.1+	2008 10 04	850	0.2−	0.0	2008 10 10	691	0.3−	0.3+
2008 10 01	J75	0.7+	0.5−	2008 10 04	850	0.2+	0.1−	2008 10 10	691	0.5−	0.5+
2008 10 01	J75	0.2−	0.1+	2008 10 04	850	0.4+	0.4+	2008 10 17	691	0.0	0.2+
2008 10 01	G96	0.1−	0.4−	2008 10 04	850	0.2+	0.4+	2008 10 17	691	0.0	0.2+
2008 10 01	G96	0.6−	0.7−	2008 10 06	204	0.2−	0.3+	2008 10 17	691	0.1−	0.5−
2008 10 01	G96	0.0	0.4−	2008 10 06	204	0.0	0.1+	2008 11 07	G96	0.4+	0.0
2008 10 01	G96	0.0	0.3−	2008 10 06	850	0.5+	0.7+	2008 11 07	G96	0.4+	0.1−
2008 10 02	G96	0.1−	0.4−	2008 10 06	850	0.1−	0.0	2008 11 07	G96	0.5+	0.3−
2008 10 02	G96	0.0	0.2−	2008 10 07	691	0.3−	0.1+	2008 11 07	G96	0.6+	0.4−
2008 10 02	G96	0.1+	0.0	2008 10 07	691	1.0−	0.6+				

2008 TM$_2$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	277.61802		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.38217088	ω	106.29333		−0.55147692		−0.82573208
a	1.8806053	Ω	18.68600		+0.55139306		−0.46741264
e	0.0643628	i	21.70566		+0.62597037		−0.31574033
P	2.58	H	18.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 04 02	291	1.5+	1.5+	2008 09 23	G96	0.1−	0.4+	2008 10 10	G96	0.7+	0.1−
2002 04 02	291	1.4+	1.6+	2008 09 23	G96	0.1+	0.2−	2008 10 10	G96	0.3+	0.4−
2002 04 02	291	1.3+	1.5+	2008 09 23	G96	0.2+	0.1+	2008 10 10	G96	0.1−	0.2−
2007 02 21	G96	0.0	0.2−	2008 09 23	G96	0.2+	0.1−	2008 10 10	G96	0.1+	0.2−
2007 02 21	G96	0.2+	0.5−	2008 09 23	G96	0.2−	0.2−	2008 10 17	691	0.3−	0.4+
2007 02 21	G96	0.5+	0.5−	2008 09 23	G96	0.0	0.0	2008 10 17	691	0.7−	0.3+
2007 02 21	G96	0.2+	0.4−	2008 09 23	G96	0.2+	0.2+	2008 10 17	691	0.9−	0.1+
2007 03 20	699	0.1−	0.5−	2008 10 04	J75	0.3+	0.3−	2008 10 21	691	0.2−	0.1−
2007 03 20	699	0.8−	0.6+	2008 10 04	J75	0.2+	0.2−	2008 10 21	691	0.5−	0.4+
2007 03 20	699	0.4−	0.4−	2008 10 04	J75	0.0	0.1−	2008 10 21	691	0.3−	0.1−
2007 03 20	699	0.7+	0.2+	2008 10 04	J75	0.2−	0.3+	2008 10 22	691	0.5−	0.2+
2007 03 26	703	1.7−	0.1−	2008 10 04	J75	0.7−	0.5+	2008 10 22	691	0.1−	0.0
2007 03 26	703	(0.8+	4.1−)	2008 10 04	J75	1.0−	0.1+	2008 10 22	691	0.7−	0.2+
2007 03 26	703	(2.3+	0.3−)	2008 10 05	J75	0.1−	0.2+	2008 10 24	691	0.4−	0.1+
2007 03 26	703	1.4+	1.9+	2008 10 05	J75	0.5+	0.2−	2008 10 24	691	0.6+	1.2+
2008 09 23	G96	0.1−	0.2+	2008 10 05	J75	0.0	0.3+	2008 10 24	691	0.2−	0.0
2008 09 23	G96	0.1−	0.3+	2008 10 09	G96	0.0	0.0	2008 11 01	703	1.0−	0.3+
2008 09 23	G96	0.2−	0.4+	2008 10 09	G96	0.4+	0.1+	2008 11 01	703	0.6−	0.8+
2008 09 23	G96	0.2−	0.1+	2008 10 09	G96	0.2+	0.2+	2008 11 01	703	0.3+	0.5−
2008 09 23	G96	0.0	0.3+	2008 10 09	G96	0.1+	0.1+	2008 11 01	703	0.2+	0.1−

2008 TO$_2$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	44.85423		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23189758	ω	152.61636		+0.86193178		+0.50610040
a	2.6238474	Ω	176.49411		−0.50605055		+0.85497119
e	0.2320011	i	30.01987		+0.03140762		−0.11351942
P	4.25	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 11 11	703	0.1−	0.7−	2008 10 04	703	0.2+	0.5+	2008 10 05	H55	0.0	0.2+
2004 11 11	703	0.2−	0.1−	2008 10 04	703	0.3+	0.2+	2008 10 05	H55	0.2+	0.1−
2004 11 11	703	0.8+	0.7−	2008 10 04	703	0.0	0.3+	2008 10 05	474	0.1−	0.2+
2004 11 11	703	0.5−	0.2+	2008 10 04	703	1.3−	0.8+	2008 10 05	474	0.1+	0.1−
2007 04 11	703	0.4−	0.3+	2008 10 04	703	0.8+	0.8+	2008 10 05	474	0.2−	0.0
2007 04 11	703	0.3+	0.8−	2008 10 04	703	0.7−	0.8−	2008 10 05	474	0.8−	0.1+
2007 04 11	703	0.5+	0.3−	2008 10 04	703	0.7+	0.9+	2008 10 05	474	0.5−	0.1+
2007 04 11	703	0.4−	0.0	2008 10 04	703	0.1−	0.3+	2008 10 05	474	0.0	0.0
2008 09 07	703	0.0	0.0	2008 10 04	595	0.3−	0.5+	2008 10 05	474	0.0	0.1−
2008 09 07	703	0.4+	0.4−	2008 10 04	A99	0.2+	0.9+	2008 10 05	474	0.1−	0.1−
2008 09 07	703	0.4+	0.2+	2008 10 04	A99	0.2−	0.5+	2008 10 09	703	0.3−	0.7+
2008 09 21	703	1.7−	1.3−	2008 10 04	A99	0.1−	0.5−	2008 10 09	703	0.3−	0.5+
2008 09 21	703	1.0−	1.0−	2008 10 04	595	0.2−	0.4−	2008 10 09	703	0.1+	0.5+
2008 09 21	703	0.2−	0.3−	2008 10 04	A99	0.4−	0.8−	2008 10 09	703	0.1+	0.5−
2008 09 21	703	0.5−	0.5−	2008 10 04	A99	0.7−	0.2+	2008 10 27	E12	1.5+	0.3+
2008 10 04	703	0.8+	0.7−	2008 10 05	I77	0.2+	0.5+	2008 10 27	E12	0.6+	0.8+
2008 10 04	703	0.1+	0.6−	2008 10 05	I77	0.6+	0.3−	2008 10 27	E12	1.3+	0.4+
2008 10 04	703	0.1+	0.5−	2008 10 05	I77	0.3+	0.7−	2008 10 27	E12	0.7+	0.2−
2008 10 04	703	0.3+	0.3−	2008 10 05	H55	0.1−	0.0				

2008 TF$_3$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	57.80184		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23497782	ω	9.95093		+0.97712232		+0.21048962
a	2.6008669	Ω	337.82708		−0.20025170		+0.86237011
e	0.1528280	i	4.62502		−0.07163255		+0.46044751
P	4.19	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 09 17	691	0.3−	0.6−	2006 04 02	G96	0.1+	0.4+	2008 11 21	G96	0.0	0.2−
1995 09 17	691	0.3−	0.6−	2008 10 02	673	0.8+	0.1−	2008 11 21	G96	0.2+	0.3−
1995 09 17	691	0.5−	0.6−	2008 10 02	673	0.9+	0.1+	2008 11 21	G96	0.2−	0.4−
1999 08 13	699	0.1+	1.0+	2008 10 02	673	0.8+	0.0	2008 11 21	704	0.8−	1.7+
1999 08 13	699	0.0	0.7+	2008 10 06	673	0.4+	0.5+	2008 11 21	704	0.6−	0.0
1999 08 13	699	0.1+	0.2−	2008 10 06	673	0.4+	0.1+	2008 11 21	704	1.1−	0.5+
1999 10 01	691	0.3+	0.5−	2008 10 06	673	0.5+	0.2−	2008 11 21	704	1.2−	0.8+
1999 10 01	691	0.3+	0.2+	2008 10 08	673	0.4+	0.1−	2008 11 21	673	0.4−	0.2+
1999 10 01	691	0.7+	0.1−	2008 10 08	673	0.5+	0.1−	2008 11 21	673	0.0	0.2+
1999 10 14	691	0.3−	0.4+	2008 10 08	673	0.5+	0.0	2008 11 21	673	0.1−	0.1+
1999 10 14	691	0.1+	0.2+	2008 10 21	691	0.4−	0.0	2008 11 30	703	0.5−	0.2−
1999 10 14	691	0.2+	0.3+	2008 10 21	691	0.4−	0.1+	2008 11 30	703	0.1−	0.4+
2004 12 21	691	1.2+	0.4−	2008 10 21	691	0.0	0.1−	2008 11 30	703	0.7−	0.0
2004 12 21	691	1.0+	0.5−	2008 10 25	691	0.2−	0.0	2008 11 30	703	0.5−	1.3−
2004 12 21	691	1.1+	0.4−	2008 10 25	691	0.2−	0.1+	2008 12 03	G96	0.6+	0.2−
2006 03 02	691	0.4−	0.3−	2008 10 25	691	0.1−	0.3−	2008 12 03	G96	0.2+	0.3−
2006 03 02	691	0.2+	0.1−	2008 10 29	691	0.0	0.6+	2008 12 03	G96	0.4+	0.2−
2006 03 02	691	0.4−	0.1+	2008 10 29	691	0.0	0.1−	2008 12 03	G96	0.2+	0.2−
2006 04 02	691	0.2−	0.5+	2008 10 29	691	0.2−	0.2+	2008 12 04	G96	0.4+	0.1−
2006 04 02	691	0.5−	0.3+	2008 11 02	704	0.4+	0.1+	2008 12 04	G96	0.3+	0.1−
2006 04 02	691	0.1+	0.3+	2008 11 02	704	0.8−	0.5+	2008 12 04	G96	0.3−	0.2−
2006 04 02	691	0.3−	0.6+	2008 11 02	704	0.7−	0.1+	2008 12 04	G96	0.5+	0.1−
2006 04 02	691	0.2+	0.1+	2008 11 02	704	1.0−	0.3−	2008 12 06	704	0.3+	0.3−
2006 04 02	691	0.3+	0.3+	2008 11 06	691	0.1−	0.2+	2008 12 06	704	0.3+	0.2−
2006 04 02	G96	0.1−	0.3−	2008 11 06	691	0.1+	0.4+	2008 12 06	704	0.4+	0.8+

2006 04 02	G96	0.4+	0.0	2008 11 06	691	0.4−	0.0	2008 12 06	704	0.0	0.1−		
2006 04 02	G96	0.0	0.0	2008 11 21	G96	0.1−	0.1−						

2008 TR$_3$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	19.93184		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17401145	ω	137.50862		+0.99607959		−0.06975355
a	3.1774899	Ω	226.57764		+0.04644833		+0.93581419
e	0.1320777	i	4.29583		+0.07528608		+0.34552316
P	5.66	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.3+	0.1+	2008 10 02	703	0.9+	0.9−	2008 10 07	691	0.4−	0.3+		
2002 08 28	644	0.3+	0.1+	2008 10 02	703	0.6−	0.1−	2008 10 07	691	0.3−	0.1+		
2002 08 28	644	0.2+	0.2−	2008 10 02	703	1.4−	0.7−	2008 10 21	G96	0.3+	0.4−		
2002 09 13	644	0.3−	0.1−	2008 10 02	703	0.7−	0.5+	2008 10 21	G96	0.4−	0.6−		
2002 09 13	644	0.3−	0.1−	2008 10 03	691	0.4−	0.0	2008 10 21	G96	0.0	0.6−		
2002 09 13	644	0.3−	0.0	2008 10 03	691	0.4−	0.1+	2008 10 21	G96	0.0	0.6−		
2006 05 06	G96	0.2+	0.3+	2008 10 03	691	0.5−	0.0	2008 10 25	704	1.0+	1.3+		
2006 05 06	G96	0.3+	0.5+	2008 10 04	106	0.8+	0.5+	2008 10 25	704	0.1−	0.1−		
2006 05 06	G96	0.1−	0.3+	2008 10 04	106	0.1+	0.6+	2008 10 25	704	1.2−	0.8+		
2006 05 06	G96	0.2+	0.6+	2008 10 04	106	0.8+	0.7−	2008 10 25	704	0.3+	1.4+		
2008 09 08	G96	0.5+	0.1−	2008 10 04	106	0.3+	0.4+	2008 11 01	704	1.6+	0.3+		
2008 09 08	G96	0.2−	0.4−	2008 10 05	106	0.0	0.6−	2008 11 01	704	0.6−	0.2+		
2008 09 08	G96	0.3+	0.3−	2008 10 05	106	0.6−	0.1+	2008 11 01	704	0.7+	0.1−		
2008 09 25	691	0.6−	0.0	2008 10 05	106	1.2+	0.5−	2008 11 01	704	0.1−	0.6+		
2008 09 25	691	0.4−	0.3+	2008 10 05	106	0.2+	0.5−	2008 11 01	704	0.2−	1.1+		
2008 09 25	691	0.3−	0.0	2008 10 07	691	0.6−	0.4+						

2008 TV$_3$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	59.84299		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19537828	ω	2.76671		+0.81624931		+0.55860913
a	2.9413849	Ω	322.03011		−0.53451959		+0.63356649
e	0.1552273	i	13.85064		−0.21914804		+0.53530304
P	5.04	H	14.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 10 04	691	0.5−	0.4−	2008 09 09	703	0.4−	0.4+	2008 10 07	704	0.2+	0.5+		
2003 10 04	691	0.6−	0.4−	2008 09 21	G96	0.4+	0.0	2008 10 25	703	0.7−	0.3−		
2003 10 04	691	0.2−	0.4−	2008 09 21	G96	0.0	0.1+	2008 10 25	703	0.0	0.3−		
2003 10 22	699	0.6+	1.5−	2008 09 21	G96	0.1−	0.0	2008 10 25	703	0.7−	0.1−		
2003 10 22	699	1.5+	0.2−	2008 09 21	G96	0.4+	0.0	2008 10 25	703	0.9−	0.3−		
2003 10 22	699	0.6−	0.7−	2008 09 24	703	0.4−	0.4+	2008 10 31	703	0.6+	0.2−		
2003 10 22	699	1.1+	0.2+	2008 09 24	703	1.2−	0.2−	2008 10 31	703	0.4+	0.5−		
2003 10 22	699	0.6−	0.0	2008 09 24	703	0.8+	0.1−	2008 10 31	703	0.5+	0.3+		
2003 10 22	699	0.4+	0.0	2008 09 24	703	1.0+	0.4+	2008 10 31	703	0.8+	0.5+		
2003 10 22	699	0.2−	0.0	2008 10 03	704	0.7−	0.1+	2008 11 07	703	0.0	0.1−		
2003 10 22	699	0.4+	0.3+	2008 10 03	704	0.1−	0.5−	2008 11 07	703	0.6−	0.4−		
2005 03 01	703	0.9+	1.6+	2008 10 03	704	0.2+	0.0	2008 11 07	703	0.4−	0.2−		
2005 03 01	703	1.4−	0.2−	2008 10 03	704	0.2−	0.4−	2008 11 07	703	0.2−	0.4−		
2005 03 01	703	0.1−	1.5−	2008 10 03	704	0.1−	1.0+	2008 11 21	703	0.0	0.8−		
2005 03 01	703	0.4+	0.0	2008 10 06	703	0.6−	0.8+	2008 11 21	703	0.4−	0.2−		
2006 03 04	703	0.7−	0.9+	2008 10 06	703	1.1−	0.3−	2008 11 21	703	0.9+	0.5+		
2006 03 04	703	1.0+	0.5−	2008 10 06	703	0.8+	0.4+	2008 11 21	703	0.5−	0.0		
2006 03 04	703	0.5+	0.1−	2008 10 06	703	1.7+	0.3−	2008 11 21	703	0.1−	0.5+		
2006 03 04	703	0.5−	0.3+	2008 10 07	704	0.1−	0.3+	2008 11 21	703	0.5−	0.9+		
2008 09 09	703	0.7+	0.0	2008 10 07	704	0.4−	0.8+	2008 11 21	703	0.2+	1.0+		
2008 09 09	703	0.3−	0.2+	2008 10 07	704	0.8−	0.2−	2008 11 21	703	0.5+	0.4+		
2008 09 09	703	0.2+	0.5−	2008 10 07	704	0.6−	0.4+						

2008 TW$_3$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	352.83873		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23614943	ω	118.39510		+0.54097515		−0.82615523
a	2.5922573	Ω	298.00183		+0.69565485		+0.54480250
e	0.2016720	i	10.27708		+0.47266290		+0.14372813
P	4.17	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 07 23	691	0.1+	0.1+	2004 12 15	703	1.2−	0.6−	2008 10 07	704	0.1+	0.7+		
1995 07 23	691	0.3−	0.0	2004 12 15	703	0.8−	0.2+	2008 10 07	704	0.9+	0.3+		
1995 07 23	691	0.2+	0.2−	2008 10 03	704	1.0−	0.7+	2008 11 07	703	0.9−	0.6−		
2004 12 01	644	0.1−	0.1−	2008 10 03	704	0.3−	0.2−	2008 11 07	703	1.0−	0.0		
2004 12 01	644	0.1+	0.3+	2008 10 03	704	0.1−	1.2+	2008 11 07	703	0.8+	0.5−		
2004 12 01	703	0.5+	1.2−	2008 10 03	704	0.3−	0.3+	2008 11 07	703	0.2+	0.7−		
2004 12 01	703	1.2+	1.3+	2008 10 06	703	0.0	0.6−	2008 11 17	703	0.0	0.4+		
2004 12 01	644	0.1+	0.4+	2008 10 06	703	0.6+	0.6−	2008 11 17	703	0.4−	0.2+		
2004 12 01	703	0.9+	0.5+	2008 10 06	703	1.0+	0.2+	2008 11 17	703	0.0	0.1−		
2004 12 01	703	0.8−	0.5+	2008 10 06	703	0.3+	0.4+	2008 11 17	703	1.0−	1.9−		
2004 12 15	703	0.3+	0.1−	2008 10 07	704	0.6+	0.3+	2008 11 17	703	0.1−	0.9−		
2004 12 15	703	0.1−	0.2−	2008 10 07	704	1.2+	0.6+						

2008 TG$_4$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	61.84996		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19240060	ω	111.69474		+0.59779927		+0.80015248
a	2.9716553	Ω	195.32153		−0.78678130		+0.57392716
e	0.1453716	i	10.66666		−0.15365945		+0.17425162
P	5.12	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 06 18	644	0.2−	0.0	2008 10 01	J75	0.7+	0.8−	2008 10 09	G96	0.4+	0.2−		
2002 06 18	644	0.2−	0.2+	2008 10 01	J75	0.3+	0.2−	2008 10 17	691	0.0	0.4−		
2002 06 18	644	0.4+	0.1+	2008 10 01	J75	0.5+	0.3−	2008 10 17	691	0.2−	0.2+		
2003 09 19	691	0.2+	0.3+	2008 10 02	J75	(1.5+	0.2+)	2008 10 17	691	0.1−	0.1−		
2003 09 19	691	0.1+	0.0	2008 10 02	J75	0.4+	0.5−	2008 10 27	691	1.1−	1.2+		
2003 09 19	691	0.1+	0.0	2008 10 02	J75	1.3+	0.6−	2008 10 27	691	0.1+	0.2+		
2003 09 29	691	0.1−	0.0	2008 10 03	G96	0.3+	0.2−	2008 10 27	691	0.4−	0.0		
2003 09 29	691	0.2−	0.0	2008 10 03	G96	0.1+	0.4−	2008 12 04	G96	0.8+	0.5−		
2003 09 29	691	0.1−	0.0	2008 10 03	G96	0.2+	0.4−	2008 12 04	G96	1.0+	0.1−		
2008 09 04	691	0.0	0.1+	2008 10 09	G96	0.4+	0.3−	2008 12 04	G96	0.4+	0.5−		
2008 09 04	691	0.1−	0.1+	2008 10 09	G96	0.6+	0.3−	2008 12 04	G96	0.2+	0.5−		
2008 09 04	691	0.0	0.1−	2008 10 09	G96	0.3+	0.3−						

2008 TK$_4$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	34.08324		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18240810	ω	147.97512		+0.95145941		+0.30365595
a	3.0792147	Ω	194.60452		−0.30723696		+0.92745958
e	0.1222915	i	11.47923		−0.01817796		+0.21820127
P	5.40	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 06 17	691	0.3−	0.1+	2008 09 24	691	0.2−	0.0	2008 10 10	G96	0.2+	0.2+		
1996 06 17	691	0.2−	0.3+	2008 10 01	J75	0.1+	0.4−	2008 10 10	G96	0.0	0.2−		
1996 06 17	691	0.7+	0.6+	2008 10 01	J75	0.2+	0.1−	2008 10 17	691	0.1−	0.3−		
2003 11 18	691	0.3+	0.3−	2008 10 01	J75	0.1+	0.1−	2008 10 17	691	0.1−	0.0		
2003 11 18	691	0.3−	0.4+	2008 10 02	J75	0.4+	0.3−	2008 10 17	691	0.3−	0.2−		
2003 11 18	691	0.2−	0.5+	2008 10 03	J75	0.6+	1.0−	2008 10 26	691	0.3−	0.1+		
2006 02 25	691	0.2+	0.1+	2008 10 03	J75	0.7+	0.4+	2008 10 26	691	0.5−	0.2+		
2006 02 25	691	0.3+	0.4−	2008 10 03	G96	0.7+	0.6+	2008 10 26	691	0.1−	0.2+		
2006 02 25	691	0.2+	0.3+	2008 10 03	G96	0.0	0.3−	2008 10 27	691	0.1−	0.2+		
2006 03 09	691	0.3+	0.1−	2008 10 03	G96	0.0	0.3−	2008 10 27	691	0.3−	0.2+		
2006 03 09	691	0.6+	0.6+	2008 10 03	G96	0.3+	0.4−	2008 10 27	691	0.2−	0.0		
2006 03 09	691	0.6+	0.1+	2008 10 08	703	1.2+	0.2+	2008 10 29	691	0.2−	0.1+		

2006 03 25	G96	0.9−	0.2+	2008 10 08	703	0.2−	0.6+	2008 10 29	691	0.1−	0.2+
2006 03 25	G96	0.2−	0.9+	2008 10 08	703	0.4−	0.5+	2008 10 29	691	0.1−	0.2+
2006 03 25	G96	0.3−	0.4+	2008 10 08	703	1.2−	1.2+	2008 11 02	691	0.4−	0.0
2006 03 25	G96	0.2−	0.6+	2008 10 09	G96	0.3+	0.2−	2008 11 02	691	0.3−	0.2+
2008 09 04	691	0.1+	0.1−	2008 10 09	G96	0.3−	0.3−	2008 11 02	691	0.4−	0.0
2008 09 04	691	0.6−	0.6+	2008 10 09	G96	0.0	0.2−	2008 12 04	G96	0.3+	0.7+
2008 09 04	691	0.0	0.3+	2008 10 09	G96	0.1−	0.3−	2008 12 04	G96	1.1+	0.1+
2008 09 24	691	0.3−	0.1+	2008 10 10	G96	0.1+	0.3−	2008 12 04	G96	0.5+	0.1+
2008 09 24	691	0.2−	0.3+	2008 10 10	G96	0.1−	0.2−	2008 12 04	G96	0.3+	0.5+

2008 TL$_4$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	34.23409		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18939624	ω	130.58556		+0.92981945	+0.36799504	
a	3.0029987	Ω	207.82308		−0.34013980	+0.85526369	
e	0.1873295	i	0.48226		−0.14050160	+0.36483375	
P	5.20	H	17.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 10 02	691	0.1−	0.1−	2008 09 10	691	0.2−	0.4+	2008 10 03	G96	0.2−	0.2−
2003 10 02	691	0.1−	0.1+	2008 09 10	691	0.4−	0.3+	2008 10 04	J75	0.6+	0.5+
2003 10 02	691	0.0	0.1+	2008 09 10	691	0.2−	0.4+	2008 10 04	J75	0.8+	0.0
2003 10 21	691	0.3+	0.2+	2008 09 24	691	0.4−	0.0	2008 10 05	J75	0.3+	0.2+
2003 10 21	691	0.1+	0.0	2008 09 24	691	0.8−	0.7−	2008 10 09	G96	0.2+	0.2−
2003 10 21	691	0.1+	0.0	2008 09 24	691	0.4−	0.3+	2008 10 09	G96	0.3+	0.1−
2003 11 15	291	0.2−	0.2+	2008 10 01	J75	0.3+	0.3−	2008 10 09	G96	0.3+	0.2−
2003 11 15	291	0.1−	0.1+	2008 10 01	J75	0.2+	0.4−	2008 10 09	G96	0.2+	0.2−
2003 11 15	291	0.2−	0.2+	2008 10 01	J75	0.5−	0.5−	2008 10 10	G96	0.2−	0.2−
2008 09 02	691	0.1+	0.3+	2008 10 03	G96	0.0	0.0	2008 10 10	G96	0.1+	0.2−
2008 09 02	691	0.1−	0.6+	2008 10 03	G96	0.3+	0.1+	2008 10 10	G96	0.4+	0.6−
2008 09 02	691	0.2+	0.6+	2008 10 03	G96	0.5−	0.1−	2008 10 10	G96	0.1+	0.1−

2008 TO$_4$ = 2008 TG$_{76}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 147613)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	321.54083		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26372787	ω	244.82930		+0.28036614	−0.95981448	
a	2.4082341	Ω	188.91500		+0.90676553	+0.26902659	
e	0.0763440	i	4.54784		+0.31491444	+0.07988024	
P	3.74	H	17.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 09 18	691	0.1−	0.7+	2008 09 20	G96	0.2+	0.1−	2008 10 09	G96	0.1+	0.4+
1993 09 18	691	0.3−	0.4+	2008 09 20	G96	0.0	0.1+	2008 10 09	G96	0.0	0.2−
1993 09 18	691	0.0	0.3−	2008 10 01	J75	1.2−	1.1−	2008 10 10	G96	0.7+	0.2+
2003 05 01	691	0.2−	0.2+	2008 10 01	J75	1.1−	0.5−	2008 10 10	G96	0.4+	0.0
2003 05 01	691	0.6+	0.2−	2008 10 01	J75	0.9−	0.8+	2008 10 10	G96	0.6+	0.1+
2003 05 01	691	0.2−	0.3+	2008 10 02	G96	0.2−	0.0	2008 10 10	G96	0.3+	0.4+
2006 01 09	691	0.0	0.2+	2008 10 02	G96	0.1+	0.1−	2008 10 17	691	0.1+	0.1−
2006 01 09	691	0.1+	0.2+	2008 10 02	G96	0.2−	0.0	2008 10 17	691	0.5−	0.1−
2006 01 09	691	0.1−	0.2+	2008 10 02	G96	0.0	0.0	2008 10 17	691	0.8−	0.3+
2008 09 02	691	0.2−	0.2+	2008 10 04	J75	0.7+	0.1+	2008 12 04	G96	1.5+	0.0
2008 09 02	691	0.8−	0.6−	2008 10 04	J75	0.4+	0.4+	2008 12 04	G96	0.4+	0.4−
2008 09 02	691	0.0	0.4+	2008 10 05	J75	0.4+	0.2+	2008 12 04	G96	0.1+	0.1+
2008 09 20	G96	0.0	0.1−	2008 10 09	G96	0.2+	0.4−	2008 12 04	G96	0.4+	0.1+
2008 09 20	G96	0.1−	0.3−	2008 10 09	G96	0.1+	0.3−				

2008 TR$_4$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	341.49975		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18393838	ω	42.12082		+0.65169056	−0.75818112	
a	3.0621125	Ω	7.30243		+0.64303703	+0.53726732	
e	0.1096678	i	9.72287		+0.40224717	+0.36946612	
P	5.36	H	16.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 11 16	691	0.2−	0.1+	2008 10 03	J75	0.4−	0.4−	2008 10 18	691	0.2−	0.1−
2003 11 16	691	0.2−	0.1−	2008 10 03	J75	0.7+	0.9−	2008 10 22	691	0.4−	0.2−
2003 11 16	691	0.4+	0.0	2008 10 03	J75	0.1+	0.5−	2008 10 22	691	0.3−	1.1+
2008 09 24	691	0.2−	0.5+	2008 10 03	G96	0.7−	0.1+	2008 10 22	691	0.3+	0.3−
2008 09 24	691	0.3−	0.6+	2008 10 03	G96	0.6−	0.1+	2008 10 27	691	0.0	0.3−
2008 09 24	691	0.1−	0.6+	2008 10 03	G96	0.2−	0.1+	2008 10 27	691	0.5+	0.1+
2008 10 01	J75	0.9+	0.1−	2008 10 03	G96	0.1+	0.1−	2008 10 27	691	0.0	0.0
2008 10 01	J75	0.6+	0.8−	2008 10 18	691	0.2−	0.2+				
2008 10 01	J75	0.4+	0.0	2008 10 18	691	0.0	0.4+				

2008 TT$_4$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	278.00008		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21339534	ω	271.08866		−0.34175715	−0.93947569	
a	2.7734016	Ω	198.95053		+0.88919933	−0.31490500	
e	0.0180036	i	4.28026		+0.30418187	−0.13498246	
P	4.62	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 12 11	691	0.1−	0.3−	2008 10 01	J75	0.8+	0.2−	2008 10 21	691	0.0	0.4+
2004 12 11	691	0.2+	0.3−	2008 10 01	J75	0.7+	0.0	2008 10 21	691	0.2−	0.2−
2004 12 11	691	0.1−	0.2−	2008 10 01	J75	0.6+	0.6+	2008 10 21	691	0.4−	0.1+
2006 02 25	691	0.1+	0.3+	2008 10 03	J75	0.9+	0.7+	2008 10 24	691	0.4−	0.1−
2006 02 25	691	0.2+	0.3+	2008 10 03	J75	0.3−	0.1+	2008 10 24	691	0.1−	0.1+
2006 02 25	691	0.3+	0.1+	2008 10 03	J75	0.8+	0.2+	2008 10 24	691	0.2−	0.2+
2006 03 04	691	0.1+	0.1+	2008 10 03	G96	0.4+	0.1−	2008 10 26	691	0.2−	0.0
2006 03 04	691	0.1−	0.4+	2008 10 03	G96	0.6+	0.1−	2008 10 26	691	0.1−	0.6+
2006 03 04	691	0.2+	0.4+	2008 10 03	G96	0.5+	0.1+	2008 10 26	691	0.1−	0.2+
2006 04 02	G96	0.2−	0.2+	2008 10 03	G96	0.3+	0.0	2008 10 29	691	0.3−	0.5+
2006 04 02	G96	0.4−	0.4+	2008 10 10	G96	0.2+	0.2−	2008 10 29	691	0.2−	0.3+
2006 04 02	G96	0.3−	0.2+	2008 10 10	G96	0.7+	0.0	2008 10 29	691	0.1−	0.2+
2006 04 02	G96	0.2+	0.1+	2008 10 10	G96	0.4+	0.1−	2008 12 31	G96	0.5−	0.4−
2006 05 26	G96	0.1+	0.1−	2008 10 10	G96	0.3+	0.2−	2008 12 31	G96	0.2−	0.1+
2006 05 26	G96	0.1+	0.1−	2008 10 17	691	0.0	0.1−	2008 12 31	G96	0.2+	0.3−
2006 05 26	G96	0.3−	0.2−	2008 10 17	691	0.4−	0.1+	2008 12 31	G96	0.0	0.7−
2006 05 26	G96	0.3+	0.2+	2008 10 17	691	0.1+	0.0				

2008 TW$_4$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	323.52450		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21421099	ω	72.69478		+0.20807880	−0.97787882	
a	2.7663569	Ω	5.43192		+0.78967474	+0.15506576	
e	0.1665408	i	13.04026		+0.57716291	+0.14038383	
P	4.60	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 09 06	691	0.1−	0.7+	2008 09 02	691	0.1+	0.1+	2008 10 01	J75	0.1−	0.3+
1994 09 06	691	0.5−	0.5+	2008 09 02	691	0.4−	0.1+	2008 10 03	J75	0.3+	0.2−
1994 09 06	691	0.4−	0.2+	2008 09 10	691	0.0	0.7−	2008 10 03	J75	0.9+	0.1−
2001 02 27	691	0.5+	1.3+	2008 09 10	691	0.0	0.0	2008 10 03	J75	0.0	0.2−
2001 02 27	691	0.7+	1.1+	2008 09 10	691	0.2+	0.8+	2008 10 17	691	0.6−	0.4+
2001 02 27	691	0.9+	0.5+	2008 09 21	703	1.5−	0.4+	2008 10 17	691	0.4−	0.0
2004 12 16	703	0.4−	0.6+	2008 09 21	703	0.7−	0.1−	2008 10 17	691	0.2−	0.2+
2004 12 16	703	0.4+	0.4−	2008 09 21	703	0.2+	0.3−	2008 10 27	G96	0.3+	0.0
2004 12 16	703	0.1−	0.1+	2008 09 21	703	0.5+	0.4+	2008 10 27	G96	0.0	0.1−
2004 12 16	703	0.3+	0.5−	2008 10 01	J75	0.1+	0.1+	2008 10 27	G96	0.0	0.1+
2008 09 02	691	0.4−	0.6+	2008 10 01	J75	0.3+	0.6−	2008 10 27	G96	0.2+	0.0

2008 TX$_4$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	353.38428		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08182220	ω	177.40722		+0.89251710	−0.44729537	
a	5.2547891	Ω	209.38188		+0.41164833	+0.86025808	
e	0.0774037	i	6.76485		+0.18427935	+0.24470982	
P	12.05	H	13.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 11 28	691	0.3+	0.4−	2008 10 01	J75	0.3+	0.2+	2008 10 21	691	0.2−	0.4+	
1997 11 28	691	0.1−	0.8−	2008 10 01	J75	0.7+	0.2+	2008 10 21	691	0.1+	0.2+	
1997 11 28	691	0.1+	0.5−	2008 10 03	J75	0.6+	0.0	2008 11 02	691	0.3−	0.2+	
2001 02 20	645	0.0	0.1+	2008 10 03	J75	0.6+	0.2−	2008 11 02	691	0.3−	0.3+	
2001 02 20	645	0.1+	0.1+	2008 10 03	J75	0.1+	0.0	2008 11 02	691	0.1−	0.1+	
2003 04 28	691	0.4−	0.8−	2008 10 17	691	0.0	0.0	2009 01 02	G96	0.1+	0.3+	
2003 04 28	691	0.1+	0.2+	2008 10 17	691	0.2−	0.3+	2009 01 02	G96	0.3+	0.4+	
2003 04 28	691	0.2+	0.0	2008 10 17	691	0.4−	0.4+	2009 01 02	G96	0.5+	0.2+	
2008 10 01	J75	0.2+	0.5+	2008 10 21	691	0.0	0.4−	2009 01 02	G96	0.1+	0.1+	

2008 TA$_5$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	268.83128		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20352665	ω	206.97180		−0.55043076	−0.83465439	
a	2.8623443	Ω	276.43069		+0.76947488	−0.49813557	
e	0.0586222	i	1.12113		+0.32393579	−0.23497447	
P	4.84	H	15.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1993 09 19	691	0.2+	1.3−	2006 04 24	699	1.1+	0.3+	2008 10 03	J75	0.1−	0.5+	
1993 09 19	691	0.2+	0.4−	2006 04 24	699	0.3+	0.1+	2008 10 03	J75	0.2−	0.1+	
1993 09 19	691	1.0−	0.4−	2006 05 07	G96	0.2+	0.3+	2008 10 17	691	0.2−	0.0	
2000 01 13	691	0.5+	0.1−	2006 05 07	G96	0.1−	0.2+	2008 10 17	691	0.1−	0.2+	
2000 01 13	691	0.2+	0.1−	2006 05 07	G96	0.2+	0.2+	2008 10 17	691	0.3−	0.3+	
2000 01 13	691	0.3+	0.2+	2006 05 07	G96	0.2−	0.1+	2008 10 21	691	0.3−	0.2−	
2003 10 23	645	0.2+	0.2+	2008 09 04	691	0.1−	0.2+	2008 10 21	691	0.5−	0.6+	
2003 10 23	645	0.2+	0.2+	2008 09 04	691	0.3−	0.2+	2008 10 21	691	0.8−	0.3+	
2004 12 10	691	0.5−	0.2−	2008 09 04	691	0.2−	0.3+	2008 10 29	691	0.2−	0.4+	
2004 12 10	691	0.4−	0.2−	2008 10 01	J75	1.1+	0.3−	2008 10 29	691	0.4−	0.4+	
2004 12 10	691	0.3−	0.1−	2008 10 01	J75	0.6+	0.1−	2008 10 29	691	0.3−	0.2+	
2006 03 26	691	0.3+	0.3+	2008 10 01	J75	0.5+	0.5−	2008 11 01	703	(0.5−	1.5+)	
2006 03 26	691	0.5+	0.5+	2008 10 02	J75	0.1−	0.4+	2008 11 01	703	(1.2−	1.7+)	
2006 03 26	691	0.3+	0.8+	2008 10 02	J75	1.2+	0.0	2008 11 01	703	0.6−	0.4+	
2006 03 26	G96	0.4−	0.4+	2008 10 02	J75	0.4+	0.2−	2008 11 01	703	(1.6−	0.3−)	
2006 03 26	G96	0.5−	0.3+	2008 10 02	703	0.8+	0.3+	2009 01 02	G96	0.4−	0.0	
2006 03 26	G96	0.1+	0.4+	2008 10 02	703	0.5−	1.2+	2009 01 02	G96	0.3+	0.5−	
2006 03 26	G96	0.2+	0.5+	2008 10 02	703	0.4+	0.0	2009 01 02	G96	0.1−	0.1−	
2006 04 24	699	(2.2+	0.9+)	2008 10 02	703	(0.2+	1.6−)	2009 01 02	G96	0.5+	0.4−	
2006 04 24	699	0.1−	1.2+	2008 10 03	J75	0.1+	0.2−					

2008 TE$_5$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	333.03074		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23020113	ω	37.69589		+0.29788864	−0.95423839	
a	2.6367224	Ω	34.99541		+0.86429909	+0.25791245	
e	0.2001350	i	2.62794		+0.40527700	+0.15136136	
P	4.28	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 11 04	691	0.1−	0.0	2008 10 02	G96	0.6+	0.3−	2008 10 17	291	0.2−	0.2−	
2004 11 04	691	0.1−	0.0	2008 10 02	G96	1.0+	0.1+	2008 10 17	291	0.1+	0.0	
2004 11 04	691	0.1−	0.0	2008 10 02	G96	0.2+	0.3−	2008 10 17	291	0.0	0.1+	
2004 12 02	703	1.4+	0.5+	2008 10 02	G96	0.5+	0.1−	2008 10 20	691	0.4−	0.2+	
2004 12 02	703	1.3−	0.6−	2008 10 05	J75	1.1+	0.1−	2008 10 20	691	0.0	0.5+	
2004 12 02	703	1.0+	0.6+	2008 10 05	J75	1.2+	0.6−	2008 10 20	691	0.2−	0.1+	
2004 12 02	703	0.3+	0.6−	2008 10 05	J75	1.3+	0.0	2008 10 23	691	0.2−	0.2−	
2006 04 19	G96	0.0	0.6+	2008 10 07	A44	0.3+	0.2+	2008 10 23	691	0.1−	0.0	
2006 04 19	G96	0.5+	0.2+	2008 10 07	A44	0.4+	0.2−	2008 10 23	691	0.0	0.2−	
2006 04 19	G96	0.3+	0.7+	2008 10 07	A44	0.9+	0.3+	2008 10 28	691	0.6−	0.1+	
2006 04 19	G96	0.0	0.5+	2008 10 08	A44	0.1−	0.1+	2008 10 28	691	0.4+	0.4−	
2008 09 24	691	0.3+	0.2+	2008 10 08	A44	0.3+	0.0	2008 10 28	691	0.1+	0.8+	
2008 09 24	691	0.3−	0.0	2008 10 08	A44	0.2+	0.0	2008 10 30	691	0.0	0.0	
2008 09 24	691	0.1−	0.1+	2008 10 10	691	0.2−	0.0	2008 10 30	691	0.1−	0.1+	
2008 10 01	J75	0.7+	0.6−	2008 10 10	691	0.2−	0.2+	2008 10 30	691	0.7−	0.2+	
2008 10 01	J75	0.3+	1.0−	2008 10 10	691	0.0	0.0	2008 11 01	691	0.1+	0.3−	
2008 10 01	J75	0.3+	0.5+	2008 10 10	G96	0.5+	0.2−	2008 11 01	691	0.1+	0.1−	
2008 10 02	691	0.2−	0.1+	2008 10 10	G96	0.3+	0.3−	2008 11 01	691	0.4−	0.1−	
2008 10 02	691	0.0	0.0	2008 10 10	G96	0.3+	0.2−					
2008 10 02	691	0.1−	0.2+	2008 10 10	G96	0.8+	0.4−					

2008 TF$_5$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	62.44129		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27091305	ω	279.77791		+0.58333377	+0.81198495	
a	2.3654627	Ω	25.93943		−0.72608349	+0.53236970	
e	0.2194072	i	2.62770		−0.36403911	+0.23929678	
P	3.64	H	17.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 03 11	G96	0.0	0.1+	2008 10 02	G96	0.2+	0.2+	2008 10 20	691	0.2−	0.2−	
2007 03 11	G96	0.1−	0.3−	2008 10 02	G96	0.2−	0.2+	2008 10 20	691	0.0	0.2−	
2007 03 11	G96	0.2+	0.6+	2008 10 02	G96	0.4+	0.0	2008 10 20	691	0.2−	0.1+	
2007 03 11	G96	0.2+	0.2+	2008 10 02	G96	0.4+	0.1+	2008 10 23	691	0.3+	0.2−	
2007 03 20	G96	0.0	0.2−	2008 10 03	J75	0.6+	0.0	2008 10 23	691	0.2−	0.0	
2007 03 20	G96	0.6+	0.1−	2008 10 03	J75	0.2+	0.2+	2008 10 23	691	0.4+	0.0	
2007 03 20	G96	0.2−	0.1−	2008 10 03	J75	0.1−	0.5−	2008 10 26	691	0.3−	0.2+	
2007 03 20	G96	0.6−	0.2−	2008 10 06	691	0.2−	0.0	2008 10 26	691	0.3−	0.4−	
2008 09 20	691	0.1−	0.2+	2008 10 06	691	0.3−	0.1+	2008 10 26	691	0.0	0.3+	
2008 09 20	691	0.1−	0.2+	2008 10 06	691	0.0	0.0	2008 10 30	691	0.1+	0.3−	
2008 09 20	691	0.4−	0.2+	2008 10 10	691	0.3+	0.7+	2008 10 30	691	0.0	0.4+	
2008 10 01	J75	0.3−	0.0	2008 10 10	691	0.1−	0.3+	2008 10 30	691	0.3−	0.1+	
2008 10 01	J75	0.3+	0.7−	2008 10 10	691	0.1−	0.2−	2008 11 01	691	0.0	0.4−	
2008 10 01	J75	0.2−	0.2+	2008 10 10	G96	0.5+	0.2−	2008 11 01	691	0.3−	0.5+	
2008 10 02	691	0.4−	0.6−	2008 10 10	G96	0.3+	0.2−	2008 11 01	691	0.5+	0.2+	
2008 10 02	691	0.2−	0.2+	2008 10 10	G96	0.0	0.2−					
2008 10 02	691	0.3−	0.2+	2008 10 10	G96	0.3+	0.3−					

2008 TH$_5$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	59.37369		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21175283	ω	292.80437		+0.57322972	+0.81802184	
a	2.7877248	Ω	12.51065		−0.64837460	+0.48820828	
e	0.2167261	i	12.64292		−0.50101704	+0.30412654	
P	4.65	H	16.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 03 10	691	0.0	0.6+	2008 10 02	J75	0.5+	0.4−	2008 10 26	691	0.2+	0.1−	
2002 03 10	691	0.0	0.2+	2008 10 02	J75	0.4−	0.5−	2008 10 29	691	0.7−	0.9+	
2002 03 10	691	0.3−	0.1+	2008 10 02	703	0.9−	0.9+	2008 10 29	691	0.1−	0.0	
2002 04 13	691	0.4+	0.4+	2008 10 02	703	0.9+	0.3+	2008 10 29	691	0.6+	1.1+	
2002 04 13	691	1.0+	0.4+	2008 10 02	703	0.5+	0.8+	2008 11 01	703	0.8−	0.1−	
2002 04 13	691	0.8+	0.9+	2008 10 02	703	0.1−	0.7+	2008 11 01	703	0.3+	1.2+	
2008 09 20	G96	0.5−	0.2+	2008 10 03	J75	0.2+	0.5−	2008 11 01	703	0.5+	0.1−	
2008 09 20	G96	0.7−	0.1+	2008 10 03	J75	0.2+	0.3−	2008 11 01	703	0.1−	0.3−	
2008 09 20	G96	1.0−	0.3+	2008 10 03	J75	0.0	0.4−	2008 11 01	704	0.3+	1.0+	
2008 09 20	G96	0.7−	0.3+	2008 10 10	G96	0.3+	0.2−	2008 11 01	704	0.6−	0.6+	
2008 09 21	703	1.5−	1.7+	2008 10 10	G96	0.1+	0.3−	2008 11 01	703	0.9−	0.6−	
2008 09 21	703	0.2+	0.0	2008 10 10	G96	0.5+	0.4−	2008 11 01	703	0.3+	0.7−	
2008 09 21	703	0.2+	0.0	2008 10 10	G96	0.4+	0.4−	2008 11 01	704	0.6−	0.0	
2008 09 21	703	1.7+	1.1+	2008 10 17	691	0.0	0.0	2008 11 01	703	0.8−	0.3−	
2008 10 01	J75	0.2+	0.2−	2008 10 17	691	0.1−	0.2+	2008 11 01	703	0.3+	1.8−	
2008 10 01	J75	0.0	0.2−	2008 10 17	691	0.2+	0.0	2008 11 01	704	1.3−	0.1+	

2008 10 01	J75	0.6+	0.2−	2008 10 21	691	0.1+	0.0	2008 12 02	G96	0.5+	0.1−
2008 10 01	291	0.3−	0.1+	2008 10 21	691	0.1−	0.1−	2008 12 02	G96	0.6+	0.0
2008 10 01	291	0.4−	0.2+	2008 10 21	691	0.1+	0.0	2008 12 02	G96	0.8+	0.0
2008 10 01	291	0.4−	0.1+	2008 10 26	691	0.1−	0.1−	2008 12 02	G96	0.9+	0.2+
2008 10 02	J75	0.2−	0.9−	2008 10 26	691	0.3−	0.4−				

2008 TO$_5$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	55.78106		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21846736	ω	294.85244		+0.63626894	+0.77100918	
a	2.7303082	Ω	14.75554		−0.66478084	+0.56543772	
e	0.2337468	i	5.99109		−0.39144384	+0.29295909	
P	4.51	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 05 18	691	0.6−	0.8−	2008 10 01	J75	0.1+	0.1−	2008 10 21	691	0.2+	0.2−
1998 05 18	691	0.1−	0.0	2008 10 03	J75	0.8+	0.2+	2008 10 21	691	0.2−	0.1+
1998 05 18	691	0.0	0.4−	2008 10 03	J75	0.5+	0.4+	2008 10 21	691	0.2−	0.2+
2007 04 20	691	0.1+	0.1+	2008 10 03	J75	0.5−	0.5+	2008 10 23	691	0.1−	0.3+
2007 04 20	691	0.4+	0.7+	2008 10 03	G96	0.2−	0.4−	2008 10 23	691	0.3−	0.1+
2007 04 20	691	0.1+	0.1+	2008 10 03	G96	0.0	0.3−	2008 10 23	691	0.2−	0.1+
2008 09 20	G96	0.1−	0.0	2008 10 03	G96	0.0	0.1−	2008 12 03	G96	0.0	0.0
2008 09 20	G96	0.4−	0.0	2008 10 03	G96	0.1+	0.3−	2008 12 03	G96	0.9+	0.2−
2008 09 20	G96	0.2+	0.0	2008 10 10	G96	0.2+	0.1−	2008 12 03	G96	0.0	0.3−
2008 09 20	G96	0.1+	0.1−	2008 10 10	G96	0.3+	0.1−	2008 12 03	G96	0.3+	0.4−
2008 10 01	J75	1.0−	0.1+	2008 10 10	G96	0.3+	0.2−				
2008 10 01	J75	0.9−	0.3+	2008 10 10	G96	0.4+	0.0				

2008 TP$_5$ = 1995 SV$_{88}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	14.02828		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22634167	ω	3.76082		+0.97426662	−0.22537072	
a	2.6666113	Ω	9.26616		+0.20621993	+0.88490213	
e	0.2884747	i	1.26291		+0.09098295	+0.40762269	
P	4.35	H	18.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 09 29	691	0.6+	0.3−	2008 09 24	691	1.1−	0.5−	2008 10 03	J75	0.9+	0.5−
1995 09 29	691	0.3+	0.4−	2008 09 24	691	0.3−	0.1+	2008 10 21	G96	0.1−	0.4−
1995 09 29	691	0.0	0.6−	2008 10 01	J75	0.2+	0.7+	2008 10 21	G96	0.0	0.2−
1995 10 03	691	0.6−	1.0+	2008 10 01	J75	0.6−	0.0	2008 10 21	G96	0.0	0.4−
1995 10 03	691	0.2−	0.8+	2008 10 01	J75	0.1−	0.3−	2008 10 21	G96	0.1+	0.2−
1995 10 03	691	0.9−	1.0+	2008 10 02	703	1.7+	1.4+	2008 11 30	G96	0.1+	0.4−
2008 09 20	G96	0.2−	0.1+	2008 10 02	703	0.5−	1.0+	2008 11 30	G96	0.1−	0.2−
2008 09 20	G96	0.0	0.6−	2008 10 02	703	1.1−	0.3−	2008 11 30	G96	0.2+	0.3−
2008 09 20	G96	0.3+	0.5−	2008 10 02	703	0.0	0.4−	2008 11 30	G96	0.1+	0.2+
2008 09 20	G96	0.5+	0.1−	2008 10 03	J75	0.9+	0.2+				
2008 09 24	691	0.3−	0.0	2008 10 03	J75	0.0	0.3−				

2008 TQ$_5$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	9.71216		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27219910	ω	190.67709		+0.92261520	−0.38499986	
a	2.3580061	Ω	192.04822		+0.36169849	+0.88477710	
e	0.0559017	i	6.48796		+0.13399773	+0.26257302	
P	3.62	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 03 24	691	1.1−	0.5+	2008 09 20	691	0.2−	0.0	2008 10 03	J75	0.2−	0.6−
2003 03 24	691	0.3+	0.4+	2008 09 20	691	0.2−	0.5+	2008 10 06	691	0.7−	0.3+
2003 03 24	691	0.1+	0.2+	2008 09 20	G96	0.4+	0.1+	2008 10 06	691	0.3−	0.2+
2003 04 08	691	0.6+	1.4+	2008 09 20	G96	0.4+	0.3+	2008 10 06	691	0.6−	0.2+
2003 04 08	691	1.5+	1.1+	2008 09 20	G96	0.4+	0.0	2008 10 10	691	(3.5−	3.3+)
2003 04 08	691	0.5+	0.5+	2008 09 20	G96	0.5+	0.0	2008 10 10	691	0.8−	0.3+
2003 04 25	691	0.2−	0.3+	2008 09 24	691	0.8−	0.5+	2008 10 10	691	0.6−	0.4+
2003 04 25	691	0.5−	0.2+	2008 09 24	691	0.5−	0.2+	2008 10 20	291	0.9−	0.4+
2003 04 25	691	0.1+	0.1+	2008 09 24	691	0.3−	0.5+	2008 10 20	291	0.5−	0.6+
2007 04 24	691	0.1+	0.1−	2008 09 24	691	0.1−	0.2+	2008 10 20	291	0.5−	0.7+
2007 04 24	691	0.3−	0.1+	2008 09 24	691	0.6−	0.2+	2008 10 24	G96	0.1+	0.0
2007 04 24	691	0.1+	0.3−	2008 09 24	691	0.0	0.4+	2008 10 24	G96	0.1+	0.1−
2007 05 12	691	0.1+	0.3+	2008 10 01	J75	0.9+	0.4−	2008 10 24	G96	0.2+	0.1+
2007 05 12	691	0.1+	0.1+	2008 10 01	J75	0.1+	0.8−	2008 10 24	G96	0.2+	0.1+
2007 05 12	691	0.1+	0.6+	2008 10 01	J75	0.9+	0.5−	2008 12 04	G96	0.9+	0.0
2008 09 07	G96	0.8+	0.4−	2008 10 02	691	0.9−	0.3+	2008 12 04	G96	0.9+	0.5+
2008 09 07	G96	0.6+	0.1−	2008 10 02	691	0.4−	0.1+	2008 12 04	G96	0.2+	0.0
2008 09 07	G96	1.0+	0.2−	2008 10 02	691	0.5−	0.2+	2008 12 04	G96	0.5+	0.0
2008 09 07	G96	0.8+	0.2−	2008 10 03	J75	1.0−	0.0				
2008 09 20	691	0.4+	1.9+	2008 10 03	J75	0.1−	0.7−				

2008 TR$_5$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	357.58856		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23707697	ω	207.39909		+0.73639221	−0.67632608	
a	2.5854917	Ω	195.19895		+0.63236430	+0.69730487	
e	0.2408096	i	3.84794		+0.24050344	+0.23737934	
P	4.16	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 11 04	691	0.1−	0.1+	2008 10 01	J75	1.0+	0.1+	2008 10 10	691	0.3−	0.0
2004 11 04	691	0.0	0.2+	2008 10 01	J75	0.9+	0.0	2008 10 10	691	0.1−	0.0
2004 11 04	691	0.2−	0.1+	2008 10 02	691	0.1−	0.0	2008 10 26	683	(2.3−	1.4−)
2004 11 04	703	0.4−	0.3−	2008 10 02	691	0.0	0.1−	2008 10 26	683	(0.4−	1.5−)
2004 11 04	703	0.8+	0.4+	2008 10 02	691	0.0	0.1−	2008 10 31	704	0.7+	0.4−
2004 11 04	703	(2.0+	0.6+)	2008 10 02	703	0.2+	0.4+	2008 10 31	704	1.0+	0.6+
2004 11 04	703	0.0	0.3+	2008 10 02	703	1.3−	0.1+	2008 10 31	704	0.1+	0.2−
2004 11 19	703	0.1+	0.8−	2008 10 02	703	0.2−	0.9+	2008 10 31	704	1.0+	0.2−
2004 11 19	703	0.4−	0.0	2008 10 02	703	0.3−	0.0	2008 10 31	704	1.2+	0.1−
2004 11 19	703	0.4+	1.1−	2008 10 03	J75	0.4+	0.4−	2008 11 02	683	(1.7+	0.7−)
2004 11 19	703	0.2−	1.0−	2008 10 03	J75	0.5+	0.1+	2008 11 02	683	(0.5−	2.5+)
2004 12 09	703	0.4−	1.3+	2008 10 03	J75	0.5+	0.4−	2008 11 02	683	(1.7−	3.1+)
2004 12 09	703	0.6+	0.7−	2008 10 04	106	0.2−	0.4−	2008 11 04	703	0.1−	0.8+
2004 12 09	703	0.9+	0.6+	2008 10 04	106	0.3−	0.7−	2008 11 04	703	0.4+	0.3+
2004 12 09	703	0.0	0.6−	2008 10 04	106	0.0	0.5+	2008 11 04	703	0.0	0.2−
2008 09 20	G96	0.2+	0.3−	2008 10 04	106	1.4−	0.3−	2008 11 04	703	0.5−	1.2+
2008 09 20	G96	0.3+	0.3−	2008 10 06	691	0.2−	0.1−	2009 01 02	G96	0.2−	0.2−
2008 09 20	G96	0.1+	0.3−	2008 10 06	691	0.2−	0.0	2009 01 02	G96	0.2−	0.2−
2008 09 20	G96	0.3+	0.3−	2008 10 06	691	0.3−	0.1+	2009 01 02	G96	0.2+	0.1+
2008 10 01	J75	0.5+	0.0	2008 10 10	691	0.1+	0.1+	2009 01 02	G96	0.4−	0.1−

2008 TW$_5$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	33.76455		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17417525	ω	325.95680		+0.92952883	+0.36394065	
a	3.1754973	Ω	13.10337		−0.25214182	+0.74475951	
e	0.2675574	i	15.17835		−0.26907369	+0.55935720	
P	5.66	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 31	699	0.1+	0.9+	2008 09 24	691	0.4−	0.1+	2008 10 07	703	1.7+	0.6−
2002 08 31	699	0.7+	0.6−	2008 09 24	691	0.2−	0.1−	2008 10 07	703	1.8+	0.2−
2002 08 31	699	0.6−	0.4−	2008 10 03	J75	0.1−	0.2−	2008 10 07	703	0.2+	0.5+
2002 08 31	699	1.3+	0.1−	2008 10 03	J75	0.4+	0.3−	2008 10 26	704	0.2+	0.1+
2002 09 09	644	0.6−	0.1+	2008 10 03	J75	0.7+	0.4+	2008 10 26	704	0.4+	0.7−
2002 09 09	644	0.6−	0.1−	2008 10 03	691	0.2−	0.2+	2008 10 26	704	0.6−	0.4+
2002 09 09	644	0.3−	0.2+	2008 10 03	691	0.5−	0.1+	2008 10 26	704	0.3+	0.6+
2008 09 06	G96	0.6+	0.5−	2008 10 03	691	0.7−	0.3+	2008 10 29	G96	0.4+	0.1−
2008 09 06	G96	0.4+	0.0	2008 10 04	J75	0.3+	0.0	2008 10 29	G96	0.5+	0.1−
2008 09 06	G96	0.3+	0.2−	2008 10 04	J75	0.3−	0.2−	2008 10 29	G96	0.1+	0.4−
2008 09 06	G96	0.7+	0.1−	2008 10 04	J75	1.0+	0.1−	2008 10 29	G96	0.2+	0.0
2008 09 24	691	0.2−	0.2−	2008 10 07	703	0.1+	0.2+				

2008 TZ$_5$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	38.60753		(2000.0)			
n	0.18606151	ω	43.16815		+0.92202708	+0.38651739
a	3.0387736	Ω	294.08220		−0.36133228	+0.83913596
e	0.2067887	i	1.36124		−0.13894262	+0.38269459
P	5.30	H	16.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1997 08 14	910	0.2+	0.5−	2008 09 25	691	0.7+	0.5−	2008 10 23	G96	0.0	0.1−
1997 08 14	910	0.2+	0.2−	2008 09 25	691	0.7−	0.2+	2008 10 23	G96	0.3−	0.3−
1997 08 14	910	0.1−	0.4−	2008 09 25	691	0.7−	0.2+	2008 10 23	G96	0.0	0.2−
2003 11 18	691	0.2+	0.6−	2008 10 03	J75	0.3+	0.3+	2008 10 26	704	0.6−	1.3+
2003 11 18	691	0.1+	1.1−	2008 10 03	J75	0.5+	1.0−	2008 10 26	704	0.3−	0.0
2003 11 18	691	0.8+	0.8−	2008 10 03	J75	0.4−	0.6+	2008 10 26	704	0.3−	0.0
2003 12 18	691	0.2−	0.1−	2008 10 03	691	0.4−	0.2+	2008 11 08	G96	0.7+	0.1−
2003 12 18	691	0.3−	0.2+	2008 10 03	691	0.0	0.1+	2008 11 08	G96	0.4+	0.1+
2003 12 18	691	0.2−	0.0	2008 10 03	691	0.3−	0.0	2008 11 08	G96	0.1+	0.3−
2008 09 09	G96	0.4+	0.2−	2008 10 04	J75	0.1+	0.4+	2008 11 08	G96	0.4+	0.1−
2008 09 09	G96	0.3+	0.1+	2008 10 04	J75	0.8+	0.2+	2008 12 04	G96	0.5+	1.3+
2008 09 09	G96	0.2+	0.1−	2008 10 04	J75	0.3+	0.6−	2008 12 04	G96	0.1+	0.6+
2008 09 09	G96	0.0	0.0	2008 10 07	691	0.4−	0.3+	2008 12 04	G96	0.2−	0.5+
2008 09 21	691	1.0−	0.4+	2008 10 07	691	0.2−	0.4−	2008 12 04	G96	0.5+	0.1+
2008 09 21	691	0.6−	0.1−	2008 10 07	691	0.4−	0.2−				
2008 09 21	691	0.5−	0.4+	2008 10 23	G96	0.2+	0.1−				

2008 TB$_6$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	44.28048		(2000.0)			
n	0.30077940	ω	328.96553		+0.95431904	+0.29800038
a	2.2061616	Ω	13.74799		−0.25198312	+0.84172584
e	0.1459547	i	5.23932		−0.16056052	+0.45021482
P	3.28	H	17.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2005 12 02	691	0.3−	0.2+	2008 10 02	691	0.4−	0.0	2008 10 30	704	0.5−	0.2−
2005 12 02	691	0.2+	0.1+	2008 10 02	691	0.2+	0.3+	2008 10 30	704	0.7−	0.0
2005 12 02	691	0.0	0.1−	2008 10 02	691	0.1+	0.0	2008 10 30	704	0.5+	0.2−
2007 03 20	G96	0.8−	0.3−	2008 10 03	J75	0.5+	0.6−	2008 11 01	704	0.2+	0.7+
2007 03 20	G96	0.2+	0.3−	2008 10 03	J75	0.1−	0.6−	2008 11 01	704	0.8+	0.7−
2007 03 20	G96	0.7+	0.5−	2008 10 03	J75	0.9+	0.6−	2008 11 01	704	0.0	0.2+
2007 03 20	G96	0.7+	0.2−	2008 10 04	J75	0.2+	0.4−	2008 11 01	704	0.7+	0.3−
2007 03 26	691	0.1−	0.2+	2008 10 04	J75	0.1−	0.3−	2008 11 04	703	0.5+	0.2+
2007 03 26	691	0.1−	0.1+	2008 10 04	J75	0.2−	0.4−	2008 11 04	703	0.5−	0.9+
2007 03 26	691	0.1+	0.1+	2008 10 06	691	0.1−	0.3+	2008 11 04	703	0.6−	0.5+
2007 04 07	G96	0.1−	0.1+	2008 10 06	691	0.2−	0.1−	2008 11 04	703	0.1−	0.4−
2007 04 07	G96	0.1−	0.2+	2008 10 06	691	0.3+	0.0	2008 11 08	G96	0.2−	0.2−
2007 04 07	G96	0.1−	0.4−	2008 10 23	G96	0.4+	0.0	2008 11 08	G96	0.2+	0.1+
2007 04 07	G96	0.1−	0.2+	2008 10 23	G96	0.4+	0.0	2008 11 08	G96	0.6−	0.3−
2008 09 06	G96	0.2+	0.2−	2008 10 23	G96	0.3+	0.1+	2008 11 08	G96	0.1−	0.1−
2008 09 06	G96	0.1+	0.2−	2008 10 23	G96	0.3+	0.3+	2009 01 01	G96	0.1+	0.4−
2008 09 06	G96	0.0	0.1+	2008 10 26	704	0.3+	0.8−	2009 01 01	G96	0.2+	0.5−
2008 09 06	G96	0.3−	0.3−	2008 10 26	704	0.2−	0.1+	2009 01 01	G96	0.6+	0.7−
2008 09 24	691	0.3−	0.2+	2008 10 26	704	0.0	0.2+	2009 01 01	G96	0.1−	0.5−
2008 09 24	691	0.0	0.1+	2008 10 26	704	0.3+	0.1−				
2008 09 24	691	0.3−	0.1−	2008 10 26	704	0.1−	1.0+				

2008 TJ$_6$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	24.30401		(2000.0)			
n	0.29747689	ω	325.92375		+0.95657103	−0.28299134
a	2.2224597	Ω	50.67178		+0.28352233	+0.84751452
e	0.1617963	i	5.18555		+0.06772707	+0.44903790
P	3.31	H	17.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 10 20	699	0.9−	0.3+	2008 10 04	J75	0.2+	0.3+	2008 10 31	704	0.6+	0.6+
1998 10 20	699	0.1+	0.8+	2008 10 04	J75	0.2−	0.5−	2008 10 31	704	0.2+	0.2+
1998 10 20	699	0.1+	0.6+	2008 10 04	J75	0.5+	0.1−	2008 11 08	691	0.3−	0.1+
2005 11 30	G96	0.2+	0.3−	2008 10 08	691	0.1−	0.1−	2008 11 08	691	0.2−	0.2+
2005 11 30	G96	0.2−	0.1−	2008 10 08	691	0.1−	0.0	2008 11 08	G96	0.1+	0.1−
2005 11 30	G96	0.3−	0.3−	2008 10 08	691	0.1−	0.1−	2008 11 08	G96	0.1+	0.2−
2005 11 30	G96	0.2+	0.1−	2008 10 21	691	0.3+	1.0−	2008 11 08	G96	0.1−	0.0
2006 01 07	691	0.3−	0.1+	2008 10 21	691	0.1−	0.1+	2008 11 08	691	0.3−	0.1+
2006 01 07	691	0.0	0.1+	2008 10 21	691	0.2−	0.1−	2008 11 16	104	0.0	0.7+
2006 01 07	691	0.2+	0.0	2008 10 24	G96	0.4+	0.5−	2008 11 16	104	0.3+	0.6+
2007 04 22	691	0.1+	0.1−	2008 10 24	G96	0.0	0.5−	2008 11 16	104	0.4−	0.4−
2007 04 22	691	0.0	0.0	2008 10 24	G96	0.6+	0.5−	2008 11 19	704	0.8+	0.6−
2007 04 22	691	0.1+	0.1+	2008 10 24	G96	0.1+	0.4−	2008 11 19	704	0.5+	0.4+
2007 05 09	G96	0.1−	0.1+	2008 10 26	704	0.2−	0.4+	2008 11 19	704	0.4−	0.4+
2007 05 09	G96	0.2−	0.1+	2008 10 26	704	0.3−	0.3+	2008 11 19	704	0.3+	0.5+
2007 05 09	G96	0.4−	0.1−	2008 10 26	704	0.0	0.5+	2008 11 19	704	0.4+	0.5+
2007 05 09	G96	0.4−	0.1−	2008 10 26	704	0.3−	0.1+	2008 11 20	691	0.1−	0.1+
2008 10 01	691	0.3−	0.1+	2008 10 26	704	0.2−	0.0	2008 11 20	691	0.2−	0.1+
2008 10 01	691	0.2−	0.0	2008 10 30	703	0.6+	0.1−	2008 11 20	691	0.2−	0.0
2008 10 01	691	0.2−	0.0	2008 10 30	703	0.4+	0.5−	2008 12 02	704	1.0+	0.4+
2008 10 03	J75	0.2−	0.7−	2008 10 30	703	0.8+	0.1−	2008 12 02	704	0.3+	0.0
2008 10 03	J75	0.5+	0.2+	2008 10 30	703	0.5+	0.0	2008 12 02	704	1.1−	0.0
2008 10 03	J75	0.1+	0.3+	2008 10 30	703	1.2+	0.3+	2008 12 05	G96	0.3+	0.1−
2008 10 03	J75	0.2+	0.1+	2008 10 30	703	0.9+	0.0	2008 12 05	G96	0.2+	0.2−
2008 10 03	J75	0.5+	0.4+	2008 10 30	703	0.1−	0.3−	2008 12 05	G96	0.2+	0.0
2008 10 03	J75	0.4+	0.1+	2008 10 30	703	0.3−	0.7−	2009 01 01	G96	0.1−	0.2−
2008 10 04	J75	0.6−	0.1−	2008 10 31	704	0.1+	0.2+	2009 01 01	G96	0.2+	0.1−
2008 10 04	J75	0.1+	0.5+	2008 10 31	704	0.5+	0.0	2009 01 01	G96	0.0	0.3−
2008 10 04	J75	0.1−	0.1−	2008 10 31	704	0.0	0.0	2009 01 01	G96	0.6+	0.1−

2008 TQ$_6$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	46.45381		(2000.0)			
n	0.22633954	ω	227.29695		+0.89126245	+0.44488669
a	2.6666280	Ω	106.11198		−0.38472160	+0.84439363
e	0.2591424	i	5.24978		−0.24008444	+0.29845472
P	4.35	H	16.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1994 05 08	691	0.1+	0.5−	2008 10 25	704	0.6−	0.0	2008 11 18	704	1.0+	0.2−
1994 05 08	691	0.5−	0.0	2008 10 25	703	0.0	0.6−	2008 11 18	703	1.3−	0.5+
1994 05 08	691	0.1+	0.0	2008 10 25	704	0.6−	0.1+	2008 11 18	704	0.3−	0.8−
1999 09 08	703	1.0−	0.5+	2008 10 25	703	1.0+	0.9−	2008 11 18	703	1.2−	0.7+
1999 09 08	703	1.0+	0.6+	2008 10 25	703	1.1+	1.4−	2008 11 18	703	0.5−	0.7+
1999 09 08	703	0.9−	0.2−	2008 10 25	703	0.6+	0.3−	2008 11 18	704	0.7−	1.6+
1999 09 08	703	0.8+	0.8−	2008 10 30	704	0.4−	0.0	2008 11 18	703	0.3−	0.7+
2000 12 30	691	0.3−	0.6−	2008 10 30	704	0.0	0.2−	2008 11 20	683	1.4−	1.3−
2000 12 30	691	0.2−	0.3−	2008 10 30	704	0.0	0.1−	2008 11 20	683	0.6−	0.2−
2000 12 30	691	0.2+	0.2−	2008 10 30	704	0.1−	0.2−	2008 11 20	683	0.1−	1.0−
2008 10 03	J75	0.0	0.6−	2008 10 30	704	0.1+	0.4−	2008 11 23	704	0.0	0.2−
2008 10 03	J75	0.5−	0.3−	2008 11 06	703	0.1−	1.0+	2008 11 23	704	0.2+	1.0+
2008 10 03	J75	0.1−	0.2+	2008 11 06	703	1.0+	0.8+	2008 11 23	704	1.0−	1.7−
2008 10 05	J75	0.3−	1.1−	2008 11 06	703	0.1+	0.4+	2008 11 23	704	1.1+	0.2+
2008 10 05	J75	0.2+	0.3−	2008 11 06	703	0.4+	0.3+	2008 11 23	704	0.2−	0.1−
2008 10 05	J75	0.2+	0.0	2008 11 16	J75	0.4+	0.2−	2008 11 24	683	1.8−	1.4−
2008 10 07	703	0.5−	0.2−	2008 11 16	J75	0.0	0.5−	2008 11 24	683	1.2+	1.0+
2008 10 07	703	0.5−	0.2−	2008 11 16	J75	0.1−	0.3−	2008 11 30	704	1.2+	1.1+
2008 10 07	703	0.5+	0.1+	2008 11 18	683	1.0+	0.1−	2008 11 30	704	0.1−	0.9+
2008 10 07	703	0.1−	0.6+	2008 11 18	683	1.0+	0.7−	2008 11 30	704	0.2+	0.8+
2008 10 25	704	0.8−	0.3−	2008 11 18	683	1.5+	1.9+	2008 11 30	704	0.2+	0.7+
2008 10 25	704	0.7−	0.4−	2008 11 18	704	0.5+	0.1−				
2008 10 25	704	0.1+	0.3−	2008 11 18	704	0.4+	1.4+				

2008 TR$_6$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	347.28731			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.22779898	ω	305.98779		+0.46892498		−0.87902182						
a	2.6552262	Ω	115.83031		+0.83805334		+0.41199685						
e	0.1008091	i	5.49538		+0.27888340		+0.23995674						
P	4.33	H	16.0	G	0.15	U	4						

Residuals in seconds of arc

2004 12 13	691	0.1−	0.1+	2008 10 05	J75	0.3+	0.8−	2008 10 28	G96	0.3−	0.1−					
2004 12 13	691	0.0	0.1+	2008 10 05	J75	0.3+	0.0	2008 11 02	683	(3.1+	0.2−)					
2004 12 13	691	0.1+	0.0	2008 10 05	J75	0.1+	0.2−	2008 11 02	683	0.2+	0.1−					
2006 04 09	G96	0.2+	0.3−	2008 10 07	703	0.3+	0.6+	2008 11 06	703	0.5−	0.1−					
2006 04 09	G96	0.3−	0.1+	2008 10 07	703	0.6−	0.3+	2008 11 06	703	0.7−	0.5+					
2006 04 09	G96	0.2+	0.1−	2008 10 07	703	0.3−	0.0	2008 11 06	703	0.7−	0.5−					
2006 04 09	G96	0.2−	0.2+	2008 10 07	703	0.6+	0.6−	2008 11 06	703	0.5−	1.1+					
2008 10 03	J75	0.1−	0.4+	2008 10 28	G96	0.4+	0.1−	2008 11 08	683	1.0+	0.6+					
2008 10 03	J75	0.3−	0.3+	2008 10 28	G96	0.1+	0.4−	2008 11 08	683	0.2+	0.1−					
2008 10 03	J75	0.4+	0.6+	2008 10 28	G96	0.2+	0.0	2008 11 08	683	0.1−	1.6−					

2008 TO$_7$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	60.53823			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.27425084	ω	120.19253		+0.66445588		+0.74715794						
a	2.3462308	Ω	191.49029		−0.71019961		+0.62467145						
e	0.1631215	i	4.58349		−0.23262609		+0.22702553						
P	3.59	H	17.8	G	0.15	U	3						

Residuals in seconds of arc

2001 10 10	691	0.2+	0.4+	2008 10 03	J75	0.8−	1.0−	2008 10 22	691	0.2−	0.0					
2001 10 10	691	0.1−	0.4−	2008 10 03	J75	0.3+	0.1−	2008 10 22	691	0.4−	0.1−					
2001 10 10	691	0.3+	0.2+	2008 10 03	J75	0.7+	0.0	2008 10 25	G96	0.5+	0.0					
2001 10 21	691	0.0	0.0	2008 10 04	J75	0.2+	0.2−	2008 10 25	G96	0.6+	0.2+					
2001 10 21	691	0.1−	0.1−	2008 10 04	J75	0.1−	0.1−	2008 10 25	G96	0.2+	0.2+					
2001 10 21	691	0.2−	0.2−	2008 10 04	J75	0.1+	0.0	2008 10 25	G96	0.5+	0.1+					
2007 04 20	G96	0.0	0.1+	2008 10 17	691	0.0	0.2−	2008 10 30	691	0.1+	0.2+					
2007 04 20	G96	0.4+	0.4+	2008 10 17	691	0.1+	0.2+	2008 10 30	691	0.2+	0.1+					
2007 04 20	G96	0.1−	0.2+	2008 10 17	691	0.2−	0.3+	2008 10 30	691	0.2+	0.2−					
2007 04 20	G96	0.2−	0.1−	2008 10 22	691	0.3−	0.2+									

2008 TP$_7$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	65.99777			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.27035938	ω	284.93878		+0.62420019		+0.77988734						
a	2.3686910	Ω	23.87380		−0.66553459		+0.56188315						
e	0.1299590	i	6.57846		−0.40919168		+0.27579533						
P	3.65	H	17.7	G	0.15	U	4						

Residuals in seconds of arc

2007 03 13	691	0.5+	0.0	2008 10 03	J75	1.0+	0.1+	2008 10 25	G96	0.4−	0.1+					
2007 03 13	691	0.2−	0.3−	2008 10 04	J75	0.9+	0.9−	2008 10 25	G96	0.6−	0.2−					
2007 03 13	691	0.2−	0.2+	2008 10 04	J75	1.0+	0.5+	2008 11 07	G96	0.3−	0.4−					
2007 03 26	691	0.2+	0.2−	2008 10 04	J75	0.1−	0.4−	2008 11 07	G96	0.1−	0.2−					
2007 03 26	691	0.1+	0.3+	2008 10 04	J75	0.3+	0.2−	2008 11 07	G96	0.1−	0.6−					
2007 03 26	691	0.2−	0.3+	2008 10 08	703	0.3−	0.2+	2008 11 07	G96	0.1+	0.2−					
2007 04 15	G96	0.7−	0.1+	2008 10 08	703	1.4−	0.5−	2008 11 20	G96	0.2+	0.2+					
2007 04 15	G96	0.2+	0.4−	2008 10 08	703	0.6+	1.5+	2008 11 20	G96	0.3+	0.1+					
2007 04 15	G96	0.5−	0.3−	2008 10 08	703	0.2+	0.6+	2008 11 20	G96	0.3+	0.0					
2007 04 15	G96	0.1−	0.0	2008 10 09	G96	0.1−	0.1−	2008 11 20	G96	0.2−	0.2−					
2007 05 09	G96	0.4+	0.5−	2008 10 09	G96	0.2+	0.2−	2008 12 01	291	0.2+	0.2+					
2007 05 09	G96	0.1+	0.5−	2008 10 09	G96	0.3+	0.2+	2008 12 01	291	0.2+	0.0					
2007 05 09	G96	0.1−	0.2−	2008 10 09	G96	0.6+	1.2+	2008 12 01	291	0.2+	0.2−					
2007 05 09	G96	0.4−	0.2−	2008 10 10	G96	0.5+	0.1+	2008 12 03	G96	0.1−	0.1−					
2008 09 29	703	1.2−	0.8−	2008 10 10	G96	0.1−	0.0	2008 12 03	G96	0.5+	0.3−					
2008 09 29	703	0.9−	1.3−	2008 10 10	G96	0.1−	0.1−	2008 12 03	G96	0.6+	0.2+					
2008 09 29	703	0.4−	0.0	2008 10 10	G96	0.1−	0.0	2008 12 03	G96	0.1−	0.4−					
2008 09 29	703	0.5−	0.6+	2008 10 25	G96	0.3−	0.4−									
2008 10 03	J75	1.3+	0.1−	2008 10 25	G96	0.8−	0.1−									

2008 TQ$_7$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	141.31553			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.19224755	ω	216.02940		−0.57492381		+0.81394355						
a	2.9732323	Ω	19.31550		−0.67924359		−0.41795186						
e	0.0801139	i	14.60731		−0.45616966		−0.40349987						
P	5.13	H	16.1	G	0.15	U	2						

Residuals in seconds of arc

2001 03 24	691	0.0	0.2+	2008 09 03	691	0.9−	0.0	2008 10 10	G96	0.5+	0.8−					
2001 03 24	691	0.2+	0.1+	2008 09 03	691	0.4−	0.2+	2008 10 10	G96	0.3−	0.3−					
2001 03 24	691	0.1+	0.2+	2008 10 03	J75	0.3+	0.4+	2008 10 10	G96	0.0	0.4−					
2003 09 28	691	0.3+	0.3+	2008 10 03	J75	0.4+	0.0	2008 10 27	691	0.8−	0.4+					
2003 09 28	691	0.1−	0.3+	2008 10 04	J75	0.2−	0.4+	2008 10 27	691	0.3−	0.4+					
2003 09 28	691	0.2+	0.2+	2008 10 04	J75	0.1−	0.9+	2008 10 27	691	1.0−	0.5−					
2003 10 23	291	0.1−	0.1−	2008 10 04	J75	0.1+	0.2−	2008 11 30	688	0.7+	0.5+					
2003 10 23	291	0.3−	0.1−	2008 10 04	J75	0.3−	0.3+	2008 11 30	688	0.8+	0.4+					
2003 10 23	291	0.2−	0.1−	2008 10 09	G96	0.2+	0.2+	2008 12 03	G96	0.8+	0.3−					
2006 03 06	291	0.2+	0.3+	2008 10 09	G96	0.2−	0.0	2008 12 03	G96	0.6+	0.5−					
2006 03 06	291	0.2+	0.2+	2008 10 09	G96	0.2−	0.1+	2008 12 03	G96	0.4+	0.3−					
2006 03 06	291	0.2+	0.1+	2008 10 09	G96	0.3−	0.1+	2008 12 03	G96	0.6+	0.2+					
2008 09 03	691	0.5−	0.4−	2008 10 10	G96	0.2+	0.0									

2008 TU$_7$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	15.86498			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.21016562	ω	270.01289		+0.98745197		−0.15511342						
a	2.8017428	Ω	98.91049		+0.15418336		+0.90637479						
e	0.0846442	i	1.71915		+0.03414810		+0.39296892						
P	4.69	H	17.1	G	0.15	U	2						

Residuals in seconds of arc

1999 11 28	691	0.2−	0.1+	2008 09 03	691	0.2−	0.2+	2008 10 09	G96	0.0	0.0					
1999 11 28	691	0.2−	0.2+	2008 09 03	691	0.6−	0.3+	2008 10 09	G96	0.3+	0.0					
1999 11 28	691	0.3−	0.1−	2008 09 23	G96	0.1−	0.0	2008 10 10	G96	0.5+	0.1+					
1999 12 12	691	0.3+	0.2−	2008 09 23	G96	0.1+	0.2+	2008 10 10	G96	0.4+	0.0					
1999 12 12	691	0.3+	0.6−	2008 09 23	G96	0.2−	0.0	2008 10 10	G96	0.1−	0.0					
1999 12 12	691	0.3+	0.1−	2008 09 23	G96	0.0	0.1+	2008 10 10	G96	0.4+	0.1−					
2004 12 13	691	0.1+	0.1+	2008 10 04	J75	0.3−	0.2+	2008 10 23	691	0.6−	0.3+					
2004 12 13	691	0.0	0.2+	2008 10 04	J75	1.1+	1.0−	2008 10 23	691	0.0	0.4+					
2004 12 13	691	0.1−	0.1+	2008 10 04	J75	0.1+	0.4+	2008 10 23	691	0.3−	1.0+					
2006 03 26	G96	0.2+	0.2+	2008 10 04	J75	0.6−	0.3−	2008 10 25	G96	0.8+	0.1+					
2006 03 26	G96	0.1−	0.3+	2008 10 04	J75	0.7−	0.7−	2008 10 25	G96	0.3+	0.2+					
2006 03 26	G96	0.1+	0.2+	2008 10 05	J75	0.2−	0.4−	2008 10 25	G96	0.1−	0.0					
2006 03 26	G96	0.1+	0.1+	2008 10 09	G96	0.0	0.1−	2008 10 25	G96	0.0	0.1−					
2008 09 03	691	0.4−	0.5+	2008 10 09	G96	0.2−	0.0									

2008 TV$_7$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	98.25937			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.18255455	ω	82.07430		−0.07453313		+0.99711311						
a	3.0775676	Ω	183.74408		−0.97988668		−0.07592922						
e	0.1857195	i	12.83003		−0.18511323		+0.00045412						
P	5.40	H	15.7	G	0.15	U	1						

Residuals in seconds of arc

2001 03 03	691	0.2−	0.3+	2002 08 25	644	0.0	0.2+	2008 10 08	703	0.3+	0.3+					
2001 03 03	691	0.1+	0.3+	2002 08 25	644	0.1−	0.1+	2008 10 08	703	0.3−	0.7−					
2001 03 03	691	0.2+	0.2+	2003 10 24	691	0.3−	0.5+	2008 10 09	G96	0.0	0.4−					
2001 03 16	691	0.2−	0.1+	2003 10 24	691	0.1+	0.4+	2008 10 09	G96	0.2−	0.4−					
2001 03 16	691	0.2+	0.3−	2003 10 24	691	0.0	0.3+	2008 10 09	G96	0.4−	0.0					

2001 03 16	691	0.0	0.1−	2008 09 23	G96	0.2−	0.1−	2008 10 09	G96	0.1+	0.1−
2002 08 04	644	0.2+	0.5+	2008 09 23	G96	0.5−	0.0	2008 10 10	G96	0.0	0.0
2002 08 04	644	0.2+	0.0	2008 09 23	G96	0.4+	0.1+	2008 10 10	G96	0.0	0.1−
2002 08 04	644	0.1+	0.2+	2008 09 23	G96	0.1+	0.1−	2008 10 10	G96	0.3+	0.1+
2002 08 13	644	0.3−	0.2−	2008 10 04	J75	0.0	0.2−	2008 10 10	G96	0.3+	0.0
2002 08 13	644	0.2−	0.3−	2008 10 04	J75	0.4+	0.4−	2008 10 23	691	0.2−	0.5+
2002 08 13	699	0.7+	0.1−	2008 10 04	J75	0.1+	0.2−	2008 10 23	691	0.2+	0.3+
2002 08 13	699	0.1+	0.2−	2008 10 05	J75	0.3−	0.1−	2008 10 23	691	0.3−	0.4+
2002 08 13	644	0.2−	0.0	2008 10 05	J75	0.3−	0.1−	2008 10 24	G96	0.1−	0.2−
2002 08 13	699	0.9+	0.8−	2008 10 05	J75	0.5+	0.2−	2008 10 24	G96	0.2−	0.1−
2002 08 13	699	1.2−	1.0+	2008 10 08	703	0.0	0.3+	2008 10 24	G96	0.2−	0.1−
2002 08 25	644	0.4−	0.2+	2008 10 08	703	1.0+	0.4+	2008 10 24	G96	0.1−	0.1−

2008 TA$_8$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	98.67581		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.31543031	ω	233.91261		+0.02724012		+0.99815210
a	2.1373080	Ω	37.76013		−0.88626723		+0.04924873
e	0.1888927	i	5.08893		−0.46237256		−0.03559415
P	3.12	H	18.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 12 05	695	0.3+	0.2+	2008 10 04	J75	0.4+	0.2−	2008 10 10	G96	0.1+	0.0
2002 12 05	695	0.1+	0.4+	2008 10 04	J75	0.2−	0.6+	2008 10 10	G96	0.2+	0.0
2005 10 01	G96	0.2−	0.1−	2008 10 05	J75	0.8+	0.2+	2008 10 10	G96	0.2+	0.3−
2005 10 01	G96	0.4−	0.2+	2008 10 05	J75	0.2+	0.1−	2008 10 20	691	0.3−	0.5+
2005 10 01	G96	0.5−	0.3−	2008 10 05	J75	0.1+	0.3−	2008 10 20	691	0.3−	0.6+
2005 10 01	G96	0.0	0.2−	2008 10 06	G96	0.2−	0.2−	2008 10 20	691	0.5−	0.1+
2007 01 28	691	0.3−	0.2−	2008 10 06	G96	0.1+	0.2−	2008 10 23	691	0.7−	0.1−
2007 01 28	691	0.0	0.1−	2008 10 06	G96	0.2−	0.2−	2008 10 23	691	0.1−	0.9+
2007 01 28	691	0.0	0.1−	2008 10 06	G96	0.0	0.2−	2008 10 23	691	0.8−	0.3−
2008 09 23	G96	0.4+	0.2−	2008 10 10	G96	0.3+	0.0	2008 10 25	G96	0.0	0.1−
2008 09 23	G96	0.2+	0.2−	2008 10 10	G96	1.3+	0.7+	2008 10 25	G96	0.1−	0.5−
2008 09 23	G96	0.2+	0.0	2008 10 10	G96	0.3+	0.2+	2008 10 25	G96	0.2−	0.3−
2008 09 23	G96	0.2+	0.1+	2008 10 10	G96	0.2+	0.2−	2008 10 25	G96	0.2+	0.2−
2008 10 04	J75	1.3−	0.1−	2008 10 10	G96	0.3+	0.2−				

2008 TB$_8$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	23.47406		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24603302	ω	328.78842		+0.99783669		−0.00074264
a	2.5223603	Ω	31.45783		+0.03313845		+0.86928844
e	0.1849649	i	7.23647		−0.05677843		+0.49430462
P	4.01	H	18.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 10 05	291	0.0	0.1+	2008 09 23	G96	0.2−	0.5−	2008 10 06	G96	0.2−	0.2−
2004 10 05	291	0.2−	0.4+	2008 09 23	G96	0.2+	0.1+	2008 10 10	G96	0.9+	0.2−
2004 10 05	291	0.5−	0.5+	2008 10 04	J75	0.7+	0.8−	2008 10 10	G96	0.1+	0.6−
2004 10 13	691	0.0	0.1+	2008 10 04	J75	0.3−	0.6−	2008 10 10	G96	0.0	0.5−
2004 10 13	691	0.0	0.0	2008 10 04	J75	0.1+	0.7−	2008 10 10	G96	0.4+	0.1−
2004 10 13	691	0.0	0.0	2008 10 05	J75	0.2−	0.1−	2008 11 20	G96	0.2−	0.1+
2008 09 03	691	0.3−	0.1−	2008 10 05	J75	1.1+	0.6−	2008 11 20	G96	0.1+	0.2+
2008 09 03	691	0.2+	0.1+	2008 10 05	J75	0.4+	0.3−	2008 11 20	G96	0.9−	0.2+
2008 09 03	691	0.0	0.3+	2008 10 06	G96	0.1+	0.1−	2008 11 20	G96	1.0+	0.1+
2008 09 23	G96	0.1−	0.4−	2008 10 06	G96	0.1+	0.1−				
2008 09 23	G96	0.1−	0.1−	2008 10 06	G96	0.2−	0.2−				

2008 TC$_8$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	326.25441		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17583890	ω	37.30393		+0.39254420		−0.91015264
a	3.1554362	Ω	30.25020		+0.76772831		+0.24498148
e	0.0779666	i	15.23780		+0.50646055		+0.33407523
P	5.61	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 10 14	691	0.5+	0.2+	2008 09 26	691	0.2−	0.1+	2008 10 08	703	0.6+	1.1+
1991 10 14	691	0.1+	1.0−	2008 09 26	691	0.1−	0.1+	2008 10 08	703	0.2−	0.2+
1997 10 01	910	0.5+	0.7−	2008 09 26	691	0.3−	0.0	2008 10 08	703	0.2−	0.3+
1997 10 01	910	0.4+	0.3−	2008 10 04	J75	0.1−	0.5−	2008 11 07	G96	0.9+	0.2−
1997 10 01	910	0.3+	0.6−	2008 10 04	J75	0.4+	0.4−	2008 11 07	G96	0.7+	0.0
2005 03 09	703	0.7+	1.1−	2008 10 04	J75	0.6+	0.6−	2008 11 07	G96	0.5+	0.2+
2005 03 09	703	0.2−	0.7+	2008 10 05	J75	0.0	0.0	2008 11 07	G96	0.9+	0.6+
2005 03 09	703	0.1−	0.2+	2008 10 05	J75	0.0	0.0	2009 01 01	G96	0.4−	0.6+
2005 03 09	703	0.2−	0.5+	2008 10 05	J75	0.5+	0.0	2009 01 01	G96	0.2−	0.2+
2008 09 07	703	0.2−	1.3+	2008 10 08	691	0.5−	0.1+	2009 01 01	G96	0.1+	0.2−
2008 09 07	703	0.3+	0.4+	2008 10 08	691	0.3−	0.1+	2009 01 01	G96	0.1−	0.1−
2008 09 07	703	0.5−	0.2+	2008 10 08	691	0.1−	0.0				
2008 09 07	703	1.1−	0.1−	2008 10 08	703	0.5−	0.9+				

2008 TR$_8$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	282.83971		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.36685192	ω	100.97179		−0.51048507		−0.85184898
a	1.9326009	Ω	21.02301		+0.60422122		−0.45240847
e	0.0829437	i	19.08458		+0.61181837		−0.26396950
P	2.69	H	18.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 04 11	691	0.1+	0.0	2008 09 26	691	0.1−	0.1+	2008 10 20	A44	0.3+	0.4−
1999 04 11	691	0.1+	0.2+	2008 09 26	691	0.2+	0.2+	2008 10 20	A44	0.0	0.5+
1999 04 11	691	0.1+	0.2+	2008 09 26	691	0.2−	0.1+	2008 10 23	691	0.0	0.4+
2007 03 29	644	0.0	0.5−	2008 10 05	J75	0.4+	0.2−	2008 10 23	691	0.0	0.0
2007 03 29	644	0.4+	0.4+	2008 10 05	J75	0.0	0.1+	2008 10 23	691	0.0	0.2+
2007 03 29	644	0.4+	0.2+	2008 10 05	J75	0.1+	0.4−	2008 10 26	691	0.4−	0.0
2007 04 16	703	0.4−	0.4+	2008 10 06	J75	0.4+	0.6−	2008 10 26	691	0.3+	0.7−
2007 04 16	703	0.3−	0.1+	2008 10 06	J75	0.0	0.6−	2008 10 26	691	0.4−	0.5+
2007 04 16	703	0.3−	0.8−	2008 10 06	J75	0.1−	0.5−				
2007 04 16	703	(2.3−	0.1+)	2008 10 20	A44	0.4+	0.3+				

2008 TT$_8$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	55.00630		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18233330	ω	131.73769		+0.88391027		+0.46333564
a	3.0800568	Ω	200.90406		−0.46420834		+0.85284708
e	0.0273058	i	10.23922		−0.05668564		+0.24077364
P	5.41	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	645	0.1+	0.1−	2008 09 09	G96	0.3+	0.1+	2008 10 06	701	0.6+	0.1−
2000 03 04	645	0.2−	0.2−	2008 09 09	G96	1.1+	0.0	2008 10 06	701	0.2+	0.0
2001 05 24	691	0.2+	0.5+	2008 09 09	G96	0.2−	0.2+	2008 10 07	701	0.5−	0.6+
2001 05 24	691	0.1−	0.2+	2008 09 09	G96	0.4+	0.1+	2008 10 07	701	0.8−	0.0
2001 05 24	691	0.1−	0.1+	2008 09 09	G96	0.3−	0.0	2008 10 07	701	0.8−	0.3+
2003 11 18	691	0.2−	0.0	2008 09 09	G96	0.3+	0.0	2008 10 07	701	0.3−	0.5+
2003 11 18	691	0.2−	0.2+	2008 09 09	G96	0.2+	0.0	2008 10 18	291	0.6−	0.0
2003 11 18	691	0.1+	0.4+	2008 09 09	G96	0.2+	0.2−	2008 10 18	291	0.8−	0.0
2003 12 22	691	0.0	0.2+	2008 09 09	G96	0.2+	0.1−	2008 10 18	291	0.9−	0.1+
2003 12 22	691	0.4+	0.4+	2008 09 25	691	0.0	0.2+	2008 10 20	G96	0.0	0.2−
2003 12 22	691	0.1−	0.2+	2008 09 25	691	0.4−	0.4−	2008 10 20	G96	0.2+	0.1−
2006 03 25	691	0.0	0.7+	2008 09 25	691	0.0	0.1−	2008 10 20	G96	0.1−	0.4−
2006 03 25	691	0.2−	0.7+	2008 10 06	701	0.2+	0.5+	2008 10 20	G96	0.1+	0.4−
2006 03 25	691	0.7+	0.9+	2008 10 06	701	0.4+	0.8+	2008 10 24	G96	0.4+	0.1+
2008 09 09	G96	0.6+	0.0	2008 10 06	701	0.2+	0.3+	2008 10 24	G96	0.5−	0.0
2008 09 09	G96	0.3+	0.2−	2008 10 06	701	0.1+	0.2+	2008 10 24	G96	0.2−	0.0
2008 09 09	G96	0.1−	0.0	2008 10 06	701	0.3+	0.3−	2008 10 24	G96	0.2+	0.1+

2008 TY$_8$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	19.45690		(2000.0)		+0.95995528	−0.26048763
n	0.18589085	ω	266.50845		+0.28013596	+0.88842225
a	3.0406333	Ω	108.57022		+0.00311532	+0.37795781
e	0.1828641	i	6.24472			
P	5.30	H	15.9	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1995 04 02	691	0.1+	0.1+	2008 09 29	703	0.3−	1.3+	2008 10 24	704	0.2+	0.1−
1995 04 02	691	0.3+	0.1−	2008 09 29	703	0.5−	0.3+	2008 10 24	704	0.0	0.1−
1995 04 02	691	0.3+	0.4−	2008 10 02	683	(0.6+	4.2−)	2008 10 24	704	0.3−	0.6+
2001 04 15	691	0.1−	0.4+	2008 10 02	683	(0.7−	1.7−)	2008 10 25	G96	0.2−	0.2−
2001 04 15	691	0.0	0.3+	2008 10 02	683	(1.7−	0.4−)	2008 10 25	G96	0.1+	0.3−
2001 04 15	691	0.1−	0.7+	2008 10 06	683	0.3+	0.8−	2008 10 25	G96	0.1−	0.1−
2002 07 14	644	0.0	0.2+	2008 10 06	683	(1.1−	2.3+)	2008 10 25	G96	0.2+	0.2+
2002 07 14	644	0.1+	0.4+	2008 10 07	683	0.7−	0.6−	2008 10 29	704	0.7−	0.6+
2002 07 14	644	0.3−	0.1+	2008 10 07	683	0.5+	0.2−	2008 10 29	704	0.4−	0.0
2003 11 23	691	0.1+	0.1+	2008 10 08	683	0.9+	0.1+	2008 10 29	704	0.4−	0.6+
2003 11 23	691	0.1+	0.1+	2008 10 08	683	0.1+	0.1+	2008 10 29	704	0.2−	1.2+
2003 11 23	691	0.1+	0.1+	2008 10 08	683	0.9−	0.3−	2008 10 29	704	0.5−	0.9+
2003 12 17	691	0.3−	0.0	2008 10 09	683	0.8+	0.1+	2008 10 30	703	0.8+	0.4−
2003 12 17	691	0.2−	0.0	2008 10 09	683	0.0	1.3−	2008 10 30	703	1.3+	0.3+
2003 12 17	691	0.2−	0.3+	2008 10 09	683	(3.3−	0.8−)	2008 10 30	703	0.4−	0.0
2008 09 29	703	0.6+	1.3−	2008 10 24	704	0.2−	0.4+	2008 10 30	703	0.7+	0.2+
2008 09 29	703	0.4+	0.9+	2008 10 24	704	0.3−	0.2+				

2008 TC$_9$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	6.41755		(2000.0)		+0.83091180	−0.55585918
n	0.08128067	ω	320.17780		+0.51680554	+0.75462652
a	5.2781031	Ω	73.60884		+0.20614952	+0.34865368
e	0.0343341	i	1.47056			
P	12.13	H	13.6	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

2001 03 24	691	0.0	0.4+	2007 10 16	G96	0.1+	0.4−	2008 10 25	691	0.6−	0.2−
2001 03 24	691	0.3+	0.1+	2008 07 30	G96	0.8+	0.1−	2008 10 30	703	0.4−	0.5−
2001 03 24	691	0.1−	0.2+	2008 07 30	G96	0.5+	0.3−	2008 10 30	703	0.5−	0.6+
2001 04 16	645	0.1+	0.1+	2008 07 30	G96	0.7+	0.1−	2008 10 30	703	1.0+	0.8+
2001 04 16	645	0.1+	0.0	2008 07 30	G96	1.0+	0.3−	2008 10 30	703	0.8+	1.5+
2002 03 13	691	0.1+	0.6+	2008 09 29	691	0.3−	0.2−	2008 11 01	691	0.1−	0.1+
2002 03 13	691	0.0	0.9+	2008 09 29	691	0.6−	0.2−	2008 11 01	691	0.3+	0.4−
2002 03 13	691	0.3+	0.4−	2008 09 29	691	0.0	0.5−	2008 11 01	691	0.5+	0.5−
2003 06 02	807	0.3+	0.5+	2008 10 07	G98	0.5−	1.0+	2008 11 08	691	0.3−	0.3−
2003 06 02	807	0.2+	0.6+	2008 10 07	G98	1.0−	1.2+	2008 11 08	691	0.6−	0.1−
2003 08 23	807	0.2+	0.2+	2008 10 07	G98	1.3−	1.2+	2008 11 08	G96	0.0	0.3−
2003 08 24	807	0.1+	0.0	2008 10 07	G98	0.5−	0.8+	2008 11 08	G96	0.0	0.3−
2005 06 08	691	0.1−	0.2−	2008 10 07	G98	1.4−	1.1+	2008 11 08	G96	0.4+	0.5−
2005 06 08	691	0.1−	0.0	2008 10 08	G98	0.6+	0.3−	2008 11 08	691	0.0	0.3−
2005 06 08	691	0.2−	0.2−	2008 10 08	G98	0.1−	0.3+	2008 11 08	G96	0.3−	0.1−
2005 06 26	G96	0.2+	0.1+	2008 10 08	G98	0.8+	0.4+	2008 11 17	691	0.3−	0.1−
2005 06 26	G96	0.2−	0.1−	2008 10 08	G98	0.3+	0.1+	2008 11 17	691	0.5−	0.0
2005 06 26	G96	0.0	0.9+	2008 10 08	G98	0.5+	0.4+	2008 11 17	691	0.1+	0.2−
2005 06 26	G96	0.4−	0.5+	2008 10 10	G98	0.5+	1.0+	2008 11 20	691	0.2−	0.4−
2005 07 07	691	0.1+	0.1+	2008 10 10	G98	0.4+	0.3−	2008 11 20	691	0.0	0.2−
2005 07 07	691	0.3+	0.0	2008 10 21	G98	0.8+	0.3−	2008 11 20	691	0.0	0.2−
2005 07 07	691	0.2−	0.2+	2008 10 21	G98	0.2−	0.5+	2008 11 24	691	0.5−	0.1−
2007 10 16	G96	0.3+	0.2−	2008 10 21	G98	0.3−	0.9+	2008 11 24	691	0.5−	0.1−
2007 10 16	G96	0.2+	0.2−	2008 10 25	691	0.0	0.4−	2008 11 24	691	0.1+	0.1−
2007 10 16	G96	0.1+	0.7−	2008 10 25	691	0.2−	0.3+				

2008 TM$_9$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	322.85083		(2000.0)		+0.65064133	−0.73106687
n	0.23458893	ω	170.49861		+0.67996335	+0.68132122
a	2.6037406	Ω	238.59815		+0.33810606	+0.03664193
e	0.0646787	i	13.92772			
P	4.20	H	15.8	G 0.15	U 5	

Residuals in seconds of arc

2005 12 25	703	1.0+	0.3−	2008 09 28	703	1.6+	0.1−	2008 10 07	J65	0.2−	0.7+
2005 12 25	703	0.3+	0.1−	2008 09 28	703	0.2+	0.0	2008 10 08	J65	0.6−	0.3+
2005 12 25	703	0.9−	0.4−	2008 09 28	703	1.1+	0.5+	2008 10 08	J65	0.7−	0.7−
2005 12 25	703	0.6−	0.2−	2008 09 28	703	0.2−	0.4+	2008 10 08	J65	0.2+	0.3−
2007 05 25	G96	0.2−	0.1+	2008 10 07	J65	0.3−	0.6−	2008 10 08	J65	0.2−	0.3−
2007 05 25	G96	0.1−	0.2−	2008 10 07	J65	0.0	0.3−	2008 10 08	J65	0.1+	0.0
2007 05 25	G96	0.3−	0.4−	2008 10 07	J65	0.2−	0.4+	2008 10 08	J65	0.6−	1.0−
2007 05 25	G96	0.5+	0.2−	2008 10 07	J65	0.1−	0.0				

2008 TS$_9$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	1.55430		(2000.0)		+0.80846359	−0.53379206
n	0.17024926	ω	132.14546		+0.43845129	+0.82723268
a	3.2241301	Ω	261.56342		+0.39261570	+0.17536285
e	0.2321551	i	14.51351			
P	5.79	H	15.3	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2002 08 22	644	0.1+	0.2+	2008 10 06	704	0.3+	0.7+	2008 10 31	703	0.3−	0.1−
2002 08 22	644	0.1−	0.2−	2008 10 08	704	0.2+	0.0	2008 10 31	703	0.1−	0.4−
2002 08 22	644	0.2+	0.1+	2008 10 08	704	0.0	0.7+	2008 10 31	703	0.6+	0.6−
2002 10 03	644	0.0	0.1−	2008 10 08	704	0.2−	0.3+	2008 10 31	703	0.1−	0.2−
2002 10 03	644	0.1−	0.0	2008 10 08	704	0.3−	0.8+	2008 11 04	704	1.1+	0.8+
2002 10 03	644	0.1−	0.1+	2008 10 08	704	0.7−	0.5+	2008 11 04	704	0.3+	0.6+
2008 10 04	703	0.1+	0.8−	2008 10 10	703	0.2−	0.8−	2008 11 04	704	0.5+	1.3+
2008 10 04	703	0.9−	1.1−	2008 10 10	703	0.1−	0.1+	2008 11 04	704	0.4+	1.1+
2008 10 04	703	0.8−	0.5−	2008 10 10	703	0.5−	0.1+	2008 11 21	703	0.0	0.6−
2008 10 04	703	0.1+	0.0	2008 10 10	703	0.3−	0.7−	2008 11 21	703	0.9−	0.3+
2008 10 06	704	0.3+	0.4+	2008 10 24	106	0.1+	0.5−	2008 11 21	703	0.9−	1.2−
2008 10 06	704	0.4+	0.1+	2008 10 24	106	0.2+	0.8−	2008 11 21	703	0.7+	0.8+
2008 10 06	704	0.2+	0.6+	2008 10 24	106	0.4+	0.1−				
2008 10 06	704	0.1−	0.3+	2008 10 24	106	0.5+	0.8−				

2008 TV$_9$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	126.85530		(2000.0)		−0.33194864	+0.94208413
n	0.22844528	ω	40.17768		−0.88782858	−0.32915786
a	2.6502159	Ω	210.52365		−0.31870129	−0.06428524
e	0.0718356	i	5.40359			
P	4.31	H	17.2	G 0.15	U 5	

Residuals in seconds of arc

2004 10 07	291	0.4+	0.0	2008 10 01	G96	0.2+	0.2−	2008 10 08	J95	0.5−	0.7−
2004 10 07	291	0.3−	0.5+	2008 10 01	G96	0.2−	0.3−	2008 10 08	J95	0.2−	1.1+
2004 10 07	291	0.2−	0.8−	2008 10 01	G96	0.0	0.5−	2008 10 08	J95	0.2−	0.4−
2004 11 03	691	0.1+	0.4+	2008 10 07	J95	0.1+	0.6−	2008 10 21	J95	1.3+	0.1+
2004 11 03	691	0.1−	0.1−	2008 10 07	J95	0.5−	0.1+	2008 10 21	J95	0.4+	1.1+
2004 11 03	691	0.1+	0.1+	2008 10 08	G96	0.4−	0.3+	2008 10 21	J95	0.1+	0.3−
2008 09 04	691	0.4−	0.4+	2008 10 08	G96	0.8−	0.3−	2008 10 22	J95	0.1−	0.4+
2008 09 04	691	0.2+	0.0	2008 10 08	G96	0.4+	0.2−	2008 10 22	J95	0.8−	0.5−
2008 09 04	691	0.5−	0.3+	2008 10 08	G96	0.5+	0.2−				
2008 10 01	G96	0.5+	0.1−	2008 10 08	J95	0.7+	0.5+				

2008 TW$_9$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	24.30403		(2000.0)		+0.95605352	+0.28092502
n	0.25693992	ω	315.05471		−0.19565141	+0.82447465
a	2.4504640	Ω	28.93947		−0.21836252	+0.49124605
e	0.3042628	i	9.98744			
P	3.84	H	17.2	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2004 07 15	E12	0.4−	0.1+	2008 10 01	703	0.2+	0.1+	2008 10 27	703	0.3−	0.1−
2004 07 15	E12	0.3+	1.1−	2008 10 05	F84	0.2−	0.3−	2008 10 27	703	(3.1−	1.4+)
2004 07 15	E12	0.1+	0.1+	2008 10 05	F84	0.7+	0.1−	2008 10 31	704	0.1−	0.4+
2004 07 15	E12	1.1−	1.0+	2008 10 08	F84	0.2−	0.4−	2008 10 31	704	0.2+	0.5+
2004 08 09	E12	0.0	0.6+	2008 10 08	F84	0.2−	0.5−	2008 10 31	704	0.3+	0.7+
2004 08 09	E12	0.2−	0.4+	2008 10 09	703	0.2−	1.3−	2008 10 31	704	0.3+	0.6−
2004 08 09	E12	0.1+	0.3−	2008 10 09	703	0.7+	0.6+	2008 10 31	704	0.3+	0.8+
2004 08 09	E12	1.1+	0.4−	2008 10 09	703	0.8+	0.9+	2008 11 19	703	1.3+	1.7−
2008 10 01	703	0.2+	0.3+	2008 10 09	703	0.2+	0.0	2008 11 19	703	0.2−	1.4−
2008 10 01	703	0.0	0.7+	2008 10 11	F85	0.4−	1.1−	2008 11 19	703	(2.2+	2.1−)
2008 10 01	703	0.2−	0.3+	2008 10 11	F85	0.1−	0.3−	2008 11 19	703	(0.2−	2.7−)
2008 10 01	703	0.9−	0.3−	2008 10 22	704	0.6−	0.9+	2008 11 19	704	0.2−	1.6+
2008 10 01	703	0.6+	0.8−	2008 10 22	704	0.0	0.2+	2008 11 19	704	1.1−	0.0
2008 10 01	703	0.3+	0.1+	2008 10 22	704	0.1−	0.5+	2008 11 19	704	1.0−	0.8+
2008 10 01	703	0.1+	0.3−	2008 10 22	704	0.5−	0.0	2008 11 19	704	(2.6−	1.8+)

2008 TK$_{10}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	20.30576		(2000.0)		+0.99619913	−0.02149372
n	0.08449636	ω	326.85648		+0.06138851	+0.86074797
a	5.1433258	Ω	34.67728		−0.06179593	+0.50857738
e	0.0285744	i	8.53206			
P	11.66	H	13.7	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

2002 03 05	645	0.1+	0.0	2008 10 06	691	0.3−	0.1+	2008 10 24	G96	0.1−	0.1−
2002 03 05	645	0.0	0.1+	2008 10 06	691	0.4−	0.2+	2008 10 24	G96	0.2−	0.2−
2003 04 25	691	0.1+	0.3+	2008 10 08	448	0.3+	0.0	2008 10 24	G96	0.0	0.0
2003 04 25	691	0.3+	0.3+	2008 10 08	448	0.2+	0.1−	2008 11 18	448	0.1+	0.9+
2003 04 25	691	0.2+	0.4+	2008 10 08	448	0.8+	0.2+	2008 11 18	448	0.1−	0.6+
2003 05 26	291	0.2−	0.2+	2008 10 09	448	0.1+	0.1+	2008 11 18	448	0.7+	1.2+
2003 05 26	291	0.5+	0.5+	2008 10 09	448	0.3−	0.0	2008 12 30	G96	0.0	0.1+
2003 05 26	291	0.6+	0.6+	2008 10 09	448	0.8+	0.3+	2008 12 30	G96	0.0	0.1−
2008 09 03	691	0.7+	0.3−	2008 10 10	691	0.5−	0.0	2008 12 30	G96	0.1+	0.2+
2008 09 03	691	0.0	0.5+	2008 10 10	691	0.4−	0.0	2008 12 30	G96	0.1+	0.2−
2008 09 03	691	0.0	0.1−	2008 10 10	691	0.3−	0.0	2008 12 31	G96	0.1+	0.2+
2008 10 05	J75	(1.5+	1.1−)	2008 10 18	291	0.3−	0.4+	2008 12 31	G96	0.5−	0.1+
2008 10 05	J75	1.0+	0.0	2008 10 18	291	0.5−	0.5+	2008 12 31	G96	0.2+	0.1−
2008 10 05	J75	0.0	0.2+	2008 10 18	291	0.3−	0.5+	2008 12 31	G96	0.3+	0.2+
2008 10 06	691	0.3−	0.3+	2008 10 24	G96	0.1+	0.0				

2008 TY$_{10}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	10.06097		(2000.0)		+0.96826801	−0.09340535
n	0.18267186	ω	336.46324		+0.23282517	+0.67423808
a	3.0762499	Ω	31.74352		−0.09082677	+0.73258341
e	0.3169598	i	26.14160			
P	5.40	H	14.6	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1992 10 23	010	0.1−	0.2+	2008 10 09	703	0.2+	0.2+	2008 11 18	704	0.5−	1.6+
1992 10 23	010	0.1−	0.0	2008 10 09	703	0.4+	0.1−	2008 11 18	704	0.6−	1.9+
2003 09 05	599	0.2+	0.2+	2008 10 09	H06	0.3−	0.2−	2008 11 18	704	0.6−	1.0+
2003 09 05	599	0.0	0.2−	2008 10 09	H36	0.0	0.2−	2008 11 18	704	0.5−	1.8+
2003 09 05	599	0.4+	0.3−	2008 10 09	H36	0.1+	0.2−	2008 11 18	704	0.4−	1.2+
2006 04 09	G96	0.0	0.4−	2008 10 09	703	0.1−	0.2+	2008 11 20	704	0.4+	1.3+
2006 04 09	G96	0.1−	0.4+	2008 10 09	H36	0.2+	0.3−	2008 11 20	704	0.6+	0.2−
2006 04 09	G96	0.5+	0.3+	2008 10 09	H06	0.1−	0.4−	2008 11 20	704	0.9+	0.2−
2006 04 09	G96	0.0	0.4+	2008 10 09	D35	0.6−	0.4+	2008 11 20	704	0.3+	0.4+
2008 06 29	E12	0.2−	0.8+	2008 10 09	D35	0.6−	0.3+	2008 11 20	704	0.6+	0.0
2008 06 29	E12	0.4−	0.5+	2008 10 09	900	0.1+	0.1−	2008 11 23	704	0.4−	0.0
2008 06 29	E12	0.5+	0.9+	2008 10 09	900	0.3+	0.2−	2008 11 23	704	0.2−	0.3+
2008 06 29	E12	0.4−	0.7+	2008 10 09	900	0.1+	0.3−	2008 11 23	704	0.4−	0.8+
2008 09 01	E12	0.1+	0.3−	2008 10 09	104	0.1+	0.0	2008 11 23	704	0.0	0.3+
2008 09 01	E12	0.3−	0.4+	2008 10 09	104	0.2−	0.3+	2008 12 01	704	0.4−	0.1−
2008 09 01	E12	0.2+	0.1+	2008 10 09	104	0.3−	0.3+	2008 12 01	704	0.9−	0.9−
2008 09 01	E12	0.4−	0.2−	2008 10 09	143	0.0	0.3−	2008 12 01	704	0.3−	0.1+
2008 10 09	703	0.4+	0.3−	2008 10 09	143	0.3+	0.1−	2008 12 01	704	0.5−	0.1+
2008 10 09	703	0.6+	0.1+	2008 10 09	143	0.1+	0.5−	2008 12 01	704	0.1−	0.9−
2008 10 09	703	0.1−	0.3−	2008 10 09	204	0.1+	0.2−	2008 12 20	703	1.1−	0.5−
2008 10 09	703	0.1−	0.0	2008 10 09	204	0.1+	0.1−	2008 12 20	703	1.0−	0.0
2008 10 09	854	0.4+	0.2+	2008 10 09	204	0.2+	0.1−	2008 12 20	703	0.5−	0.2−
2008 10 09	H55	0.6−	0.5−	2008 10 09	204	0.2+	0.2−	2008 12 20	703	1.1−	0.0
2008 10 09	H55	0.2−	0.3−	2008 10 09	114	0.2+	0.3−	2008 12 21	212	0.8+	0.0
2008 10 09	854	0.2+	0.2+	2008 10 09	114	0.1+	0.3−	2008 12 21	212	0.9+	0.6−
2008 10 09	H55	0.0	0.2−	2008 10 09	114	0.1+	0.4−	2008 12 21	212	0.1+	2.6−
2008 10 09	854	0.4+	0.0	2008 10 10	114	0.3+	0.2−	2008 12 31	704	0.4+	0.3+
2008 10 09	H55	0.0	0.1+	2008 10 10	114	0.3+	0.2−	2008 12 31	704	0.2+	0.2−
2008 10 09	H55	0.2+	0.2−	2008 11 06	703	0.1+	0.1−	2008 12 31	704	0.7+	0.1+
2008 10 09	H55	0.2+	0.0	2008 11 06	703	0.1−	0.6−	2008 12 31	704	0.0	0.0
2008 10 09	H06	0.2+	0.4−	2008 11 06	703	0.2−	0.4−				
2008 10 09	703	0.2+	0.1−	2008 11 06	703	0.0	0.1−				

2008 TW$_{11}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	126.73951		(2000.0)		−0.40413898	+0.91324298
n	0.17375704	ω	55.57325		−0.90272872	−0.40730633
a	3.1805906	Ω	190.95734		−0.14748743	−0.00942432
e	0.0531125	i	15.74064			
P	5.67	H	15.8	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

1995 05 09	691	0.1+	0.2+	2008 08 24	691	0.0	0.3−	2008 10 03	291	0.1−	0.4+
1995 05 09	691	0.1−	0.1−	2008 08 24	691	0.0	0.0	2008 10 03	291	0.3−	0.1+
2006 04 02	691	0.5+	0.2+	2008 09 03	691	0.4−	0.2+	2008 10 17	691	0.7−	0.8+
2006 04 02	691	0.2+	0.2−	2008 09 03	691	0.4−	0.2+	2008 10 17	691	0.5−	0.2+
2006 04 02	691	0.6+	0.0	2008 09 03	691	0.1−	0.0	2008 10 17	691	0.2−	0.1+
2006 05 07	G96	0.8−	0.2−	2008 10 01	G96	0.1−	0.2−	2008 10 24	G96	0.5+	0.3−
2006 05 07	G96	0.2+	0.0	2008 10 01	G96	0.1+	0.1−	2008 10 24	G96	0.7+	0.3−
2006 05 07	G96	0.0	0.3−	2008 10 01	G96	0.2+	0.1−	2008 10 24	G96	0.4+	0.4−
2006 05 07	G96	0.7−	0.6+	2008 10 01	G96	0.3+	0.3−	2008 10 24	G96	0.6+	0.1+
2008 08 24	691	0.1−	0.5−	2008 10 03	291	0.0	0.4+				

2008 TX$_{11}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	25.85260		(2000.0)		+0.99107765	+0.13276918
n	0.20484087	ω	145.43742		−0.12738246	+0.91762549
a	2.8500883	Ω	206.94016		−0.03922749	+0.37461421
e	0.0799321	i	1.48272			
P	4.81	H	16.7	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.3−	0.3+	2008 08 24	691	0.1−	0.2+	2008 10 03	291	0.3−	0.1+
2001 02 20	645	0.4−	0.3+	2008 08 24	691	0.0	0.3+	2008 10 03	291	0.5−	0.3+
2002 06 06	291	0.0	0.1−	2008 08 24	691	0.1+	0.3+	2008 10 04	J75	1.0+	1.0−
2002 06 06	291	0.2+	0.3+	2008 09 03	691	0.2+	0.1+	2008 10 04	J75	0.2+	0.3−
2002 06 06	291	0.3+	0.1+	2008 09 03	691	0.1−	0.2+	2008 10 04	J75	0.2−	0.1+
2003 10 22	695	0.0	0.2+	2008 09 03	691	0.2+	0.1−	2008 10 18	691	0.1−	0.3+
2003 10 22	695	0.0	0.1+	2008 09 19	691	0.1−	0.2+	2008 10 18	691	0.4−	0.2+
2004 12 13	691	0.0	0.4+	2008 09 19	691	0.2−	0.1−	2008 10 18	691	0.7−	0.1+
2004 12 13	691	0.3+	0.4+	2008 09 19	691	0.2−	0.4−	2008 10 24	G96	0.3+	0.5−
2004 12 13	691	0.4+	0.3−	2008 10 01	G96	0.3−	0.1−	2008 10 24	G96	0.4+	0.2−

2006 04 21	G96	0.4+	0.6−	2008 10 01	G96	0.1−	0.1−	2008 10 24	G96	0.4+	0.2−
2006 04 21	G96	0.4−	0.1+	2008 10 01	G96	0.2+	0.0	2008 10 24	G96	0.4+	0.2−
2006 04 21	G96	0.0	0.4−	2008 10 01	G96	0.1−	0.0				
2006 04 21	G96	0.1−	0.1+	2008 10 03	291	0.2−	0.2+				

2008 TL$_{12}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	46.78437		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29683371	ω	41.87574		+0.73477771		+0.67700614
a	2.2256690	Ω	275.46271		−0.63300275		+0.66213258
e	0.1438164	i	2.41840		−0.24374008		+0.32131470
P	3.32	H	18.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 10 30	691	0.1−	0.2+	2005 12 06	G96	0.4−	0.3−	2008 10 01	291	0.0	0.1−
2005 10 30	691	0.0	0.0	2008 09 05	691	0.1+	0.3+	2008 10 01	291	0.2+	0.0
2005 10 30	691	0.1+	0.2+	2008 09 05	691	0.3−	0.3+	2008 10 02	291	0.2+	0.1+
2005 11 10	691	0.0	0.2−	2008 09 05	691	0.1+	0.1+	2008 10 02	291	0.3−	0.1−
2005 11 10	691	0.0	0.2−	2008 09 26	G96	0.1+	0.3−	2008 10 02	291	0.2−	0.2+
2005 11 10	691	0.1+	0.1+	2008 09 26	G96	0.1+	0.2−	2008 10 08	G96	0.2+	0.2−
2005 12 06	G96	0.3−	0.3−	2008 09 26	G96	0.0	0.4−	2008 10 08	G96	0.1−	0.8−
2005 12 06	G96	0.1+	0.5+	2008 09 26	G96	0.2−	0.4−	2008 10 08	G96	0.7+	0.5−
2005 12 06	G96	0.6+	0.1+	2008 10 01	291	0.1+	0.0	2008 10 08	G96	0.4+	0.5−

2008 TV$_{13}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	79.09390		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18635729	ω	274.19277		+0.17590340		+0.98379843
a	3.0355574	Ω	6.26583		−0.72942028		+0.15387690
e	0.1906869	i	18.49461		−0.66106281		+0.09199210
P	5.29	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 17	691	0.0	0.1−	2008 10 02	J75	0.1+	0.1−	2008 10 17	691	0.3−	0.1−
2003 10 17	691	0.1−	0.1+	2008 10 02	J75	0.1+	0.3−	2008 10 17	691	0.3+	0.3+
2003 10 17	691	0.1+	0.1+	2008 10 02	J75	0.1+	0.1−	2008 10 17	691	0.4−	0.1−
2008 08 23	691	0.4+	0.0	2008 10 03	G96	0.1+	0.0	2008 10 18	691	0.3−	0.2+
2008 08 23	691	0.1−	0.2−	2008 10 03	G96	0.1+	0.1+	2008 10 18	691	0.1−	0.2−
2008 08 23	691	0.0	0.3+	2008 10 03	G96	0.1−	0.0	2008 10 18	691	0.3−	0.1−
2008 09 10	691	0.2−	0.1−	2008 10 03	G96	0.5+	0.1−	2008 10 26	G96	0.0	0.2−
2008 09 10	691	0.1+	0.0	2008 10 07	691	0.1−	0.2+	2008 10 26	G96	0.1+	0.0
2008 09 10	691	0.2−	0.1−	2008 10 07	691	0.1−	0.0	2008 10 26	G96	0.1+	0.0
2008 10 01	G96	0.1−	0.0	2008 10 07	691	0.3−	0.3−	2008 10 26	G96	0.3+	0.0
2008 10 01	G96	0.1+	0.1+	2008 10 10	691	0.5−	0.1−	2008 11 01	704	0.7+	0.2+
2008 10 01	G96	0.2−	0.2−	2008 10 10	691	0.3−	0.1+	2008 11 01	704	0.6+	0.3+
2008 10 01	G96	0.1−	0.2−	2008 10 10	691	0.4−	0.7+	2008 11 01	704	0.5+	0.0

2008 TO$_{14}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	12.30381		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19267708	ω	8.33850		+0.98869718		−0.14992390
a	2.9688119	Ω	0.28815		+0.12598683		+0.82774791
e	0.0720598	i	9.70675		+0.08127246		+0.54069975
P	5.12	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 03	691	0.1−	0.3−	2008 09 21	691	0.6−	0.3+	2008 10 03	G96	0.1+	0.1+
2003 10 03	691	0.3−	0.3+	2008 09 21	691	0.4−	0.2+	2008 10 03	G96	0.1+	0.0
2003 10 03	691	0.0	0.1−	2008 09 21	691	0.8−	0.6+	2008 10 03	291	0.5+	0.5−
2003 10 27	691	0.2+	0.0	2008 09 30	J75	0.7+	0.4−	2008 10 03	291	0.6−	0.1+
2003 10 27	691	0.2+	0.0	2008 09 30	J75	0.0	0.2+	2008 10 03	291	0.5−	0.1−
2003 10 27	691	0.0	0.1+	2008 09 30	J75	0.1−	0.2−	2008 10 07	691	0.0	0.1+
2008 08 24	691	0.1+	0.3+	2008 10 01	G96	0.2+	0.2−	2008 10 07	691	0.4−	0.3+
2008 08 24	691	0.4−	0.1+	2008 10 01	G96	0.3+	0.5−	2008 10 07	691	0.2−	0.2−
2008 08 24	691	0.1−	0.0	2008 10 01	G96	0.2+	0.5−	2008 10 18	691	0.2−	0.9+
2008 09 11	621	0.6+	0.3−	2008 10 01	G96	0.3+	0.2−	2008 10 18	691	0.2+	0.2+
2008 09 11	621	0.2−	0.1−	2008 10 03	G96	0.2+	0.2+	2008 10 18	691	0.2−	0.3−
2008 09 11	621	1.0+	0.2−	2008 10 03	G96	0.2−	0.1+				

2008 TK$_{15}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	1.47148		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08478041	ω	141.76758		+0.96999134		−0.24127108
a	5.1318315	Ω	232.22055		+0.21265687		+0.90184805
e	0.0723173	i	2.18139		+0.11787220		+0.35841089
P	11.63	H	14.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2007 09 13	G96	0.1−	0.1−	2008 10 01	G96	0.1−	0.1−	2008 10 03	G96	0.3+	0.2−
2007 09 13	G96	0.1+	0.1−	2008 10 01	G96	0.0	0.3−	2008 10 10	691	0.3−	0.0
2007 09 13	G96	0.0	0.1+	2008 10 01	G96	0.1+	0.3−	2008 10 10	691	0.4+	0.3−
2007 09 13	G96	0.2+	0.1+	2008 10 02	291	0.1−	0.1−	2008 10 10	691	0.3+	0.1−
2007 09 13	G96	0.3−	0.0	2008 10 02	291	0.3−	0.4+	2008 10 19	291	0.1−	0.3+
2007 09 13	G96	0.3+	0.1−	2008 10 02	291	0.3−	0.1+	2008 10 19	291	0.1−	0.1−
2007 09 13	G96	0.2−	0.1+	2008 10 03	G96	0.6+	0.2+	2008 10 19	291	0.1−	0.0
2007 09 13	G96	0.0	0.0	2008 10 03	G96	0.1+	0.2+				
2008 10 01	G96	0.4+	0.2−	2008 10 03	G96	0.4+	0.1+				

2008 TM$_{15}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	101.81926		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18184167	ω	65.09771		−0.12281488		+0.99066140
a	3.0856058	Ω	198.14513		−0.96528484		−0.13310256
e	0.1368661	i	10.96120		−0.23052479		+0.02955832
P	5.42	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 07 20	644	0.2−	0.2−	2008 09 21	291	0.7+	0.0	2008 10 03	G96	0.3+	0.0
2002 07 20	644	0.0	0.3−	2008 09 21	291	0.7+	0.0	2008 10 03	G96	0.0	0.0
2002 07 20	644	0.1−	0.1+	2008 09 21	291	0.6+	0.0	2008 10 03	G96	0.1+	0.1−
2002 08 15	644	0.0	0.4+	2008 09 30	J75	0.6−	0.2−	2008 10 03	291	0.0	0.2+
2002 08 15	644	0.1−	0.3+	2008 09 30	J75	0.1−	0.2+	2008 10 03	291	0.2−	0.2+
2002 08 15	644	0.2+	0.4+	2008 09 30	J75	0.5+	0.3−	2008 10 03	291	0.2−	0.2+
2002 09 04	644	0.1−	0.0	2008 10 01	G96	0.0	0.3−	2008 10 07	691	0.4−	0.1−
2002 09 04	644	0.0	0.2+	2008 10 01	G96	0.1−	0.1−	2008 10 07	691	0.1−	0.2−
2002 09 04	644	0.2+	0.4+	2008 10 01	G96	0.0	0.1−	2008 10 07	691	0.2−	0.1+
2003 10 23	691	0.3+	0.0	2008 10 01	G96	0.1−	0.1−	2008 10 17	691	0.3−	0.4+
2003 10 23	691	0.1−	0.3+	2008 10 02	G96	0.0	0.3−	2008 10 17	691	0.3−	0.2+
2003 10 23	691	0.3−	0.2−	2008 10 02	G96	0.1−	0.2−	2008 10 17	691	0.4−	0.4+
2006 02 24	644	0.4+	0.6+	2008 10 02	G96	0.2−	0.1−	2008 10 18	691	0.2+	0.1+
2006 02 24	644	0.3+	0.9+	2008 10 02	G96	0.1−	0.1−	2008 10 18	691	0.1+	0.2+
2006 02 24	644	0.2−	0.7+	2008 10 03	G96	0.1−	1.1+	2008 10 18	691	0.2+	0.0

2008 TF$_{16}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	1.95293		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18447849	ω	178.96884		+0.92960081		−0.36364507
a	3.0561328	Ω	202.64531		+0.33702843		+0.90463036
e	0.0641326	i	8.97092		+0.14917830		+0.22227499
P	5.34	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.0	0.0	2006 05 06	G96	0.3+	0.1+	2008 10 02	J75	1.7−	1.5+
2000 02 12	645	0.1−	0.0	2008 09 04	691	0.4−	0.2−	2008 10 02	J75	1.0+	0.9−
2001 05 16	691	0.3−	0.3+	2008 09 04	691	0.2+	0.4+	2008 10 02	J75	(2.5+	0.4−)
2001 05 16	691	0.4+	0.8+	2008 09 04	691	0.2+	0.3+	2008 10 07	691	0.2−	0.5+
2001 05 16	691	0.0	0.1−	2008 09 21	691	0.2+	0.1+	2008 10 07	691	0.9−	0.5+
2003 10 19	691	0.1+	0.6+	2008 09 21	691	0.3−	0.5+	2008 10 07	691	0.1+	0.0
2003 10 19	691	0.0	0.5+	2008 09 21	691	0.2−	0.6−	2008 10 17	691	0.1−	0.3−
2003 10 19	691	0.2−	0.7+	2008 10 01	G96	0.2+	0.5−	2008 10 17	691	0.1−	0.0

2006 04 19	G96	0.0	0.5+	2008 10 01	G96	0.2−	0.5−	2008 10 17	691	0.2−	0.5+
2006 04 19	G96	0.5−	0.2+	2008 10 01	G96	0.1−	0.5−	2008 10 30	291	0.3+	0.3+
2006 04 19	G96	0.1−	0.3+	2008 10 01	G96	0.5+	0.3−	2008 10 30	291	0.1+	0.2+
2006 04 19	G96	0.2+	0.2+	2008 10 02	G96	0.5+	0.3−	2008 10 30	291	0.1+	0.1+
2006 05 06	G96	0.1−	0.2+	2008 10 02	G96	0.0	0.5−	2008 10 31	291	0.2+	0.2+
2006 05 06	G96	0.7+	0.7−	2008 10 02	G96	0.0	0.2−	2008 10 31	291	0.1+	0.4+
2006 05 06	G96	0.0	0.6+	2008 10 02	G96	0.7+	0.2−	2008 10 31	291	0.1−	0.2+

2008 TM$_{16}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	9.84580			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.21094095	ω	292.92549			+0.93560014		−0.30410502	
a	2.7948732	Ω	85.16058			+0.35194011		+0.84376596	
e	0.1790284	i	10.37027			−0.02811662		+0.44224330	
P	4.67	H	16.0	G	0.15		U	4	

Residuals in seconds of arc

2004 12 15	691	0.4+	0.1−	2008 10 01	703	0.7+	0.8−	2008 10 24	704	0.0	1.1+
2004 12 15	691	0.4+	0.0	2008 10 01	703	0.3+	0.6−	2008 10 24	704	0.1−	0.3−
2004 12 15	691	0.5+	0.1+	2008 10 01	703	0.6+	0.7−	2008 10 24	704	1.1−	0.5+
2004 12 21	703	0.2−	1.1+	2008 10 04	703	0.1−	0.1+	2008 10 26	703	0.2+	0.7+
2004 12 21	703	0.1−	0.7−	2008 10 04	703	0.9−	0.7−	2008 10 26	703	0.1+	0.3+
2004 12 21	703	0.3−	0.5+	2008 10 04	703	0.6−	0.5+	2008 10 26	703	1.4+	0.9+
2004 12 21	703	0.0	1.2−	2008 10 04	703	0.3−	0.6+	2008 10 26	703	0.3−	0.5−
2005 02 04	G96	0.3−	0.7−	2008 10 22	704	0.1+	0.2+	2008 11 20	703	0.2−	0.1+
2005 02 04	G96	0.1−	0.2+	2008 10 22	704	0.3+	0.4+	2008 11 20	703	0.1+	0.8−
2005 02 04	G96	0.2−	0.6+	2008 10 22	704	0.6+	1.1+	2008 11 20	703	0.1−	1.2−
2005 02 04	G96	0.1−	0.3+	2008 10 22	704	0.4+	0.6−	2008 11 20	703	0.3−	0.6+
2008 10 01	703	0.0	0.6−	2008 10 22	704	0.7−	0.3−				

2008 TQ$_{16}$ = 2007 ET$_{36}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	77.00583			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.29812967	ω	316.01063			+0.48786190		+0.87237038	
a	2.2192144	Ω	343.11394			−0.76851828		+0.41240339	
e	0.1105714	i	6.12549			−0.41396911		+0.26247547	
P	3.31	H	18.4	G	0.15		U	4	

Residuals in seconds of arc

2007 03 11	G96	0.6+	0.4−	2008 09 19	291	0.5−	0.0	2008 10 01	G96	0.2+	0.2−
2007 03 11	G96	0.5−	0.1+	2008 09 19	291	0.3−	0.1−	2008 10 01	G96	0.3+	0.2−
2007 03 11	G96	0.1−	0.1−	2008 09 19	291	0.0	0.2+	2008 10 01	G96	0.3+	0.3−
2007 03 11	G96	0.0	0.1−	2008 09 19	291	0.4+	0.1+	2008 10 02	691	0.1+	0.2+
2007 03 12	691	0.1+	0.2+	2008 09 19	291	0.1+	0.1+	2008 10 02	691	0.6−	0.0
2007 03 12	691	0.1−	0.1+	2008 09 19	291	0.1−	0.1+	2008 10 02	691	0.7−	0.2−
2007 03 12	691	0.0	0.1+	2008 09 19	291	0.1−	0.1−	2008 10 27	G96	0.2+	0.2+
2008 09 19	291	0.2−	0.0	2008 09 19	291	0.3+	0.2+	2008 10 27	G96	0.2−	0.0
2008 09 19	291	0.1−	0.4−	2008 09 19	291	0.3+	0.0	2008 10 27	G96	0.1+	0.0
2008 09 19	291	0.0	0.2+	2008 10 01	G96	0.4+	0.1+	2008 10 27	G96	0.2−	0.1+

2008 TY$_{16}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	357.17501			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.16976077	ω	178.88341			+0.59978372		−0.79762358	
a	3.2303122	Ω	234.25869			+0.73352487		+0.57988941	
e	0.1675245	i	4.50037			+0.31968853		+0.16590629	
P	5.81	H	16.1	G	0.15		U	4	

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	644	0.1+	0.4−	2008 10 10	691	0.2+	0.3+	2008 11 17	691	0.0	0.2−
2002 10 30	644	0.3+	0.1−	2008 10 10	691	0.1+	0.2−	2008 11 17	691	0.1+	0.3−
2002 10 30	644	0.0	0.8−	2008 10 23	691	0.3−	0.0	2008 11 19	691	0.1+	0.2−
2002 12 07	291	0.5−	0.3+	2008 10 23	691	0.3−	0.3−	2008 11 19	691	0.2+	0.2−
2002 12 07	291	0.2−	0.1+	2008 10 23	691	0.3−	0.0	2008 11 19	691	0.1−	0.1−
2002 12 07	291	0.6+	0.1+	2008 10 27	704	0.3−	0.0	2008 11 21	691	0.4+	0.5+

2008 10 01	G96	0.2+	0.5+	2008 10 27	704	0.4+	0.1+	2008 11 21	691	0.1−	0.0
2008 10 01	G96	0.1+	0.2+	2008 10 27	704	(0.8−	2.1+)	2008 11 21	691	0.2+	0.1−
2008 10 01	G96	0.1−	0.4+	2008 10 27	704	(0.7−	2.8+)	2008 12 02	691	0.0	0.3−
2008 10 01	G96	0.3+	0.3+	2008 11 01	704	0.1+	0.1+	2008 12 02	691	0.0	0.3−
2008 10 01	G96	0.4−	0.3+	2008 11 01	704	0.1+	0.7+	2008 12 02	691	0.2−	0.1+
2008 10 02	691	0.1+	0.1−	2008 11 01	704	0.8−	0.2+	2008 12 06	691	0.3−	0.0
2008 10 02	691	0.3+	0.2+	2008 11 01	704	0.2+	0.2+	2008 12 06	691	0.2−	0.1−
2008 10 02	691	0.0	0.0	2008 11 01	704	0.1−	0.1+	2008 12 06	691	0.0	0.3−
2008 10 10	691	0.1−	0.3−	2008 11 17	691	0.2+	0.2−				

2008 TZ$_{16}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	68.80099			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.17015213	ω	95.49702			+0.71769057		+0.67534186	
a	3.2253569	Ω	222.18448			−0.69582540		+0.68591775	
e	0.1818137	i	14.64718			−0.02733592		+0.27098009	
P	5.79	H	15.8	G	0.15		U	2	

Residuals in seconds of arc

1995 07 03	691	0.1+	0.5−	2008 10 01	G96	0.3−	0.1+	2008 10 31	691	0.1+	0.3+
1995 07 03	691	0.2−	0.2−	2008 10 01	G96	0.1+	0.2+	2008 11 01	704	1.2+	0.2−
1995 07 03	691	0.2+	0.1+	2008 10 01	G96	0.0	0.1+	2008 11 01	704	0.7−	1.2+
2002 10 31	699	0.1+	0.4−	2008 10 01	G96	0.2−	0.3+	2008 11 01	704	0.3−	1.2+
2002 10 31	644	0.7−	0.1+	2008 10 02	691	0.2−	0.1−	2008 11 04	703	(1.0−	2.1+)
2002 10 31	699	1.2+	0.2+	2008 10 02	691	0.2−	0.2−	2008 11 04	703	1.1+	0.0
2002 10 31	644	0.4−	0.5+	2008 10 02	691	0.3−	0.0	2008 11 04	703	1.7+	0.6−
2002 10 31	699	0.7−	0.5−	2008 10 23	691	0.3−	0.1−	2008 11 04	703	0.6+	1.1−
2002 10 31	644	0.0	0.2+	2008 10 23	691	0.2−	0.2−	2008 11 08	G96	0.1−	0.4−
2002 10 31	699	0.5−	0.4−	2008 10 23	691	0.4−	0.2−	2008 11 08	G96	0.2+	0.2−
2002 11 14	291	0.1−	0.1+	2008 10 25	A77	0.1+	0.2+	2008 11 08	G96	0.2−	0.3−
2002 11 14	291	0.1+	0.2+	2008 10 25	A77	0.1+	0.0	2008 11 17	691	0.1−	0.2−
2002 11 14	291	0.2+	0.3+	2008 10 25	A77	0.2+	0.1−	2008 11 17	691	0.0	0.0
2002 12 06	291	1.1−	1.1+	2008 10 26	A77	0.0	0.5+	2008 11 17	691	0.1−	0.0
2002 12 06	291	0.6+	0.4+	2008 10 26	A77	0.2−	0.4+	2008 11 21	691	0.2−	0.5−
2002 12 06	291	1.1+	0.4−	2008 10 26	A77	0.6+	0.2−	2008 11 21	691	0.0	0.1+
2008 09 23	G96	0.5+	0.1−	2008 10 29	691	0.4−	0.4−	2008 11 21	691	0.3−	0.0
2008 09 23	G96	0.4+	0.2−	2008 10 29	691	0.3−	0.0	2008 12 01	691	0.1−	0.1−
2008 09 23	G96	0.6+	0.3−	2008 10 29	691	0.6−	0.2+	2008 12 01	691	0.3−	0.6−
2008 09 23	G96	0.4+	0.2−	2008 10 31	691	1.1−	0.2−	2008 12 01	691	0.1−	0.2+
2008 10 01	G96	0.2−	0.0	2008 10 31	691	0.6−	0.1+				

2008 TA$_{17}$ = 1997 TY$_{22}$

Id. Minor Planet Center; 1997 TY$_{22}$ = 2001 SL$_{273}$ (*MPO* 19297) is invalid

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	126.39560			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18203014	ω	304.43011			+0.01334678		+0.99977581	
a	3.0834756	Ω	326.32311			−0.90740020		+0.00520438	
e	0.1140083	i	1.69870			−0.42005564		+0.02052426	
P	5.41	H	16.3	G	0.15		U	0	

Residuals in seconds of arc

1997 10 06	691	0.5+	0.0	2006 06 01	G96	0.1−	0.0	2008 09 23	G96	0.1+	0.1−
1997 10 06	691	0.5−	0.5−	2006 06 01	G96	0.1−	0.3−	2008 10 01	G96	0.3+	0.0
1997 10 06	691	0.6+	0.7−	2006 06 01	G96	0.4−	0.4+	2008 10 01	G96	0.1−	0.3+
1997 10 11	691	0.2−	0.4−	2007 09 10	G96	0.3+	0.0	2008 10 01	G96	0.6+	0.1−
1997 10 11	691	0.6−	0.1−	2007 09 10	G96	0.3−	0.4+	2008 10 01	G96	0.2−	0.1−
1997 10 11	691	0.1−	0.0	2007 09 10	G96	0.1−	0.2+	2008 10 01	G96	0.1−	0.2+
2000 02 05	691	0.1+	0.0	2007 09 10	G96	0.3−	0.8−	2008 10 02	691	0.1−	0.1−
2000 02 05	691	0.2+	0.1−	2007 09 10	G96	0.1−	0.2+	2008 10 02	691	0.0	0.2−
2000 02 05	691	0.1+	0.0	2007 09 10	G96	0.7−	0.1+	2008 10 02	691	0.3+	0.1−
2002 10 05	645	0.0	0.0	2007 09 10	G96	0.1−	0.0	2008 10 23	691	0.3−	0.2+
2002 10 05	645	0.1+	0.0	2007 09 10	G96	0.1+	0.0	2008 10 23	691	0.1−	0.0
2002 10 11	645	0.0	0.1+	2007 10 12	G96	0.2+	0.3+	2008 10 23	691	0.1+	0.2+
2002 10 11	645	0.0	0.1+	2007 10 12	G96	0.2−	0.2+	2008 11 07	691	0.2−	0.4+
2006 05 07	G96	0.5+	0.1+	2007 10 12	G96	0.0	0.1−	2008 11 07	691	0.1+	0.1−
2006 05 07	G96	0.2−	0.3+	2007 10 12	G96	0.0	0.0	2008 11 07	691	0.3−	0.2+

2006 05 07	G96	0.3+	0.3+	2008 09 23	G96	0.3−	0.3+	2008 11 17	691	0.1−	0.2+		
2006 05 07	G96	0.2+	0.6−	2008 09 23	G96	0.8+	0.1−	2008 11 17	691	0.1−	0.0		
2006 06 01	G96	1.3−	0.4+	2008 09 23	G96	0.5+	0.2−	2008 11 17	691	0.1−	0.2+		

2008 TG$_{17}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	69.28907		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21834501	ω	309.65648		+0.79843459	+0.60194730	
a	2.7313281	Ω	13.35007		−0.53416426	+0.71795361	
e	0.1445137	i	3.15667		−0.27779626	+0.34957412	
P	4.51	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 08 22	644	0.8−	0.8+	2008 10 01	G96	0.6+	0.3−	2008 10 31	691	0.5−	0.0		
2003 08 22	644	0.5−	0.8+	2008 10 01	G96	0.3+	0.2−	2008 10 31	691	0.8−	0.5+		
2003 08 22	644	0.5−	0.7+	2008 10 01	G96	0.5+	0.5−	2008 10 31	691	0.2−	0.2−		
2003 09 18	699	1.1+	0.8−	2008 10 01	G96	0.6+	0.3−	2008 11 07	691	0.3−	0.2+		
2003 09 18	699	0.3+	0.1+	2008 10 02	691	0.1+	0.0	2008 11 07	691	0.0	0.1+		
2003 09 18	699	1.1+	1.5−	2008 10 02	691	0.0	0.0	2008 11 07	691	0.7+	0.1−		
2003 09 18	699	0.7−	0.2+	2008 10 02	691	0.1+	0.0	2008 11 19	691	0.3+	0.6+		
2008 07 30	G96	0.4+	0.1−	2008 10 10	691	0.2−	0.1−	2008 11 19	691	0.0	0.0		
2008 07 30	G96	0.5−	0.3+	2008 10 10	691	0.6−	0.3−	2008 11 19	691	0.2−	0.4+		
2008 07 30	G96	0.3+	0.2−	2008 10 10	691	0.8−	0.8+	2008 11 21	691	0.4+	0.3+		
2008 07 30	G96	0.0	0.3−	2008 10 23	691	0.2−	0.1+	2008 11 21	691	0.0	0.3+		
2008 09 22	G96	0.3−	0.0	2008 10 23	691	0.4−	0.2−	2008 11 21	691	0.1+	0.1+		
2008 09 22	G96	0.7+	0.1−	2008 10 23	691	0.2−	0.2−	2008 11 24	691	0.1+	0.2−		
2008 09 22	G96	0.0	0.1+	2008 10 29	691	0.3−	0.1+	2008 11 24	691	0.2+	0.1+		
2008 09 22	G96	0.1−	0.6−	2008 10 29	691	0.5−	0.3−	2008 11 24	691	0.2+	0.0		
2008 10 01	G96	0.6+	0.1+	2008 10 29	691	0.0	0.1+						

2008 TA$_{18}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	198.47308		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28277080	ω	333.24256		−0.82689215	+0.56145533	
a	2.2988626	Ω	240.94994		−0.50920165	−0.77159312	
e	0.1067120	i	2.09090		−0.23866933	−0.29901835	
P	3.49	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 03 07	699	1.6+	0.4−	2005 12 26	291	0.2−	0.1+	2008 10 02	691	0.4+	0.1+		
2003 03 07	699	1.7+	0.9+	2005 12 26	291	0.1−	0.1+	2008 10 02	691	0.0	0.3+		
2003 03 07	699	0.6−	0.5+	2006 01 06	691	0.0	0.1−	2008 10 06	691	0.0	0.2−		
2003 03 07	699	0.8+	0.3−	2006 01 06	691	0.0	1.0−	2008 10 06	691	0.2+	0.1+		
2003 03 25	699	0.9−	0.4+	2006 01 06	691	0.1+	0.6−	2008 10 06	691	0.4−	0.1−		
2003 03 25	699	1.4−	0.7+	2008 09 22	G96	0.7+	0.1+	2008 10 29	691	0.6−	0.1−		
2003 03 25	699	0.1+	0.9+	2008 09 22	G96	0.3+	0.4−	2008 10 29	691	0.2−	0.4+		
2003 03 25	699	(2.0−	0.6+)	2008 09 22	G96	0.3+	0.3−	2008 10 29	691	0.3−	0.3+		
2004 09 12	691	0.3−	0.5+	2008 09 22	G96	0.4+	0.0	2008 11 19	691	0.3−	0.2−		
2004 09 12	691	0.3−	0.3+	2008 10 01	G96	0.1+	0.2+	2008 11 19	691	0.0	0.1+		
2004 09 12	691	0.3−	0.2+	2008 10 01	G96	0.4−	0.4−	2008 11 19	691	0.8−	0.7+		
2004 09 23	691	0.0	0.3+	2008 10 01	G96	0.2+	0.1+	2008 11 21	691	0.2−	0.6+		
2004 09 23	691	0.2+	0.3+	2008 10 01	G96	0.3+	0.2+	2008 11 21	691	0.2−	0.2+		
2004 09 23	691	0.1−	0.0	2008 10 01	G96	0.8+	0.2−	2008 11 21	691	0.3−	0.1+		
2005 12 26	291	0.2−	0.1+	2008 10 02	691	0.1+	0.3+						

2008 TE$_{18}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	2.81055		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21944343	ω	188.90619		+0.67178734	−0.73926975	
a	2.7222060	Ω	218.90947		+0.68411727	+0.64337894	
e	0.1135954	i	4.26509		+0.28405165	+0.19885617	
P	4.49	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	691	0.5−	0.0	2008 10 01	G96	0.6+	0.3−	2008 10 23	691	0.2−	0.2+		
1999 10 10	691	0.1−	0.3−	2008 10 01	G96	0.2+	0.1+	2008 10 23	691	0.2−	0.0		
1999 10 10	691	0.2−	0.1+	2008 10 01	G96	0.3+	0.1−	2008 10 23	691	0.1+	0.0		
1999 11 16	691	0.1+	0.5−	2008 10 01	G96	0.4+	0.8−	2008 11 21	691	0.6−	0.3+		
1999 11 16	691	0.4+	0.1−	2008 10 02	691	0.9+	1.4+	2008 11 21	691	0.5+	0.2−		
1999 11 16	691	0.6+	0.3−	2008 10 02	691	0.3+	0.1−	2008 11 21	691	0.1+	0.5−		
2003 09 16	291	0.2+	0.0	2008 10 02	691	0.7−	0.3+	2008 11 23	691	0.1−	0.4−		
2003 09 16	291	0.0	0.0	2008 10 06	691	0.1−	0.0	2008 11 23	691	0.6−	0.3+		
2003 09 16	291	0.1−	0.4−	2008 10 06	691	0.2+	0.4+	2008 11 23	691	0.2−	0.1+		
2008 10 01	G96	1.0+	0.0	2008 10 06	691	0.2−	0.0						

2008 TH$_{18}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	26.02106		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19054845	ω	20.82212		+0.97167386	−0.23630961	
a	2.9908808	Ω	352.84501		+0.21355802	+0.88302239	
e	0.1891245	i	1.27462		+0.10120711	+0.40549874	
P	5.17	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 05	691	0.3−	0.3+	2008 10 01	G96	0.3+	0.6−	2008 11 17	J75	0.4+	0.4+		
1997 10 05	691	0.1−	0.0	2008 10 01	G96	0.0	0.6−	2008 11 17	J75	0.3−	0.1−		
1997 10 05	691	0.2+	0.3+	2008 10 02	691	0.0	0.3−	2008 11 20	704	0.0	1.2+		
2003 11 21	644	0.2+	0.1−	2008 10 02	691	0.1−	0.1−	2008 11 20	704	0.2+	0.0		
2003 11 21	644	0.3+	0.3+	2008 10 02	691	0.0	0.0	2008 11 20	704	0.0	1.3+		
2003 11 21	644	0.3+	0.1+	2008 10 06	691	0.0	0.2−	2008 11 20	704	0.2+	0.9+		
2003 12 14	691	0.2+	0.1+	2008 10 06	691	0.4−	0.0	2008 11 20	704	0.6+	0.4+		
2003 12 14	691	0.2+	0.1−	2008 10 06	691	0.2−	0.2−	2008 11 21	691	0.1−	0.5−		
2003 12 14	691	0.1+	0.2+	2008 10 23	691	0.7−	1.1+	2008 11 21	691	0.2−	0.1+		
2003 12 14	291	0.2−	0.0	2008 10 23	691	0.0	0.3+	2008 11 21	691	0.3−	0.1+		
2003 12 14	291	0.1−	0.0	2008 10 23	691	0.1+	0.0	2008 11 23	691	0.3−	0.0		
2003 12 14	291	0.4−	0.0	2008 10 27	691	0.6+	0.3+	2008 11 23	691	0.4−	0.2+		
2005 03 04	G96	0.1−	0.1−	2008 10 27	691	0.0	0.0	2008 11 23	691	0.0	1.0−		
2005 03 04	G96	0.1+	0.2+	2008 10 27	691	0.2+	0.0	2008 11 25	704	0.5+	0.3+		
2005 03 04	G96	0.5−	0.4+	2008 11 01	704	1.1+	0.8−	2008 11 25	704	0.6−	0.1−		
2005 03 04	G96	0.8+	0.1−	2008 11 01	704	0.9+	0.0	2008 11 25	704	0.4−	0.5+		
2008 07 30	G96	0.6+	0.3−	2008 11 01	704	1.1+	0.3+	2008 11 25	704	0.6+	0.8+		
2008 07 30	G96	0.5+	0.5−	2008 11 01	704	1.3+	1.0+	2008 11 25	704	0.5+	0.4+		
2008 07 30	G96	0.5+	0.1−	2008 11 01	704	1.0+	0.2−	2008 12 02	704	0.7+	0.7+		
2008 07 30	G96	0.4+	0.3−	2008 11 07	691	0.0	0.2−	2008 12 02	704	0.7−	0.4+		
2008 09 22	G96	0.0	0.5−	2008 11 07	691	0.5−	0.5+	2008 12 02	704	0.4+	0.8+		
2008 09 22	G96	0.3+	0.6−	2008 11 07	691	0.2−	0.1−	2008 12 02	704	1.7−	1.4+		
2008 09 22	G96	0.2−	0.7−	2008 11 07	703	0.2+	0.3+	2008 12 29	G96	0.2−	1.4−		
2008 09 22	G96	0.1+	0.5−	2008 11 07	703	0.1−	0.9−	2008 12 29	G96	0.3+	0.3−		
2008 10 01	G96	0.5+	0.5−	2008 11 07	703	0.0	0.3−	2008 12 29	G96	0.2+	0.7−		
2008 10 01	G96	0.3+	0.5−	2008 11 07	703	0.2+	1.1−	2008 12 29	G96	0.3+	0.7−		
2008 10 01	G96	0.5+	0.6−	2008 11 17	J75	0.7+	0.8−						

2008 TN$_{18}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	93.31764		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24337065	ω	263.90909		+0.42334345	+0.90424150	
a	2.5407226	Ω	31.32661		−0.78285180	+0.39618453	
e	0.1916129	i	6.17501		−0.45598615	+0.15932710	
P	4.05	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 03 15	G96	0.4+	0.0	2008 10 01	G96	0.1−	0.1+	2008 11 07	691	0.4−	0.0		
2007 03 15	G96	0.3+	0.2+	2008 10 01	G96	0.3+	0.3−	2008 11 07	691	0.4−	0.3−		
2007 03 15	G96	0.2−	0.2−	2008 10 02	691	0.8−	0.0	2008 11 07	691	0.3−	0.2−		
2007 03 15	G96	0.2−	0.2−	2008 10 02	691	0.3−	0.2+	2008 11 17	691	0.3+	0.8+		
2007 06 15	691	0.2+	0.1−	2008 10 02	691	0.0	0.2+	2008 11 17	691	0.5+	0.2+		
2007 06 15	691	0.4−	0.1−	2008 10 23	691	0.1−	0.4+	2008 11 17	691	0.0	0.1+		
2007 06 15	691	0.0	0.4+	2008 10 23	691	0.1−	0.2−	2008 11 19	691	0.1−	0.1+		
2008 09 22	G96	0.7+	0.3−	2008 10 23	691	0.6−	0.5−	2008 11 19	691	1.0−	0.1+		

2008 09 22	G96	0.3+	0.6+	2008 10 27	691	0.1−	0.1−	2008 11 19	691	0.3+	0.6−		
2008 09 22	G96	1.0+	0.1+	2008 10 27	691	0.2+	0.0	2008 11 21	691	0.1−	0.1+		
2008 09 22	G96	0.6+	0.2−	2008 10 27	691	0.4−	0.1+	2008 11 21	691	0.2+	0.0		
2008 10 01	G96	0.2−	0.2+	2008 10 29	691	0.5−	0.1+	2008 11 21	691	0.1+	0.1−		
2008 10 01	G96	0.4−	0.1−	2008 10 29	691	0.9+	0.6−						
2008 10 01	G96	0.6+	0.0	2008 10 29	691	0.3−	0.3+						

2008 TP$_{18}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	59.52820		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27475623	ω	4.29492		+0.88356459	+0.46824789	
a	2.3433528	Ω	327.78097		−0.43008808	+0.80493701	
e	0.1862970	i	0.81514		−0.18530476	+0.36444523	
P	3.59	H	18.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2004 08 03	E12	1.3+	0.8−	2008 10 01	G96	0.2+	0.4−	2008 10 31	691	0.0	0.3−
2004 08 03	E12	0.0	0.1+	2008 10 01	G96	0.8+	0.1−	2008 11 07	691	0.0	0.1−
2004 08 03	E12	0.3−	0.7+	2008 10 01	G96	0.5+	0.2−	2008 11 07	691	0.0	0.1+
2004 08 03	E12	0.0	1.0−	2008 10 01	G96	0.6+	0.3−	2008 11 07	691	0.4−	0.3−
2004 08 21	E12	0.2−	0.2−	2008 10 01	G96	0.1+	0.2−	2008 11 17	691	0.2−	0.1+
2004 08 21	E12	0.2+	0.3+	2008 10 02	691	0.1−	0.4+	2008 11 17	691	0.2−	0.4+
2004 08 21	E12	0.6−	0.3+	2008 10 02	691	0.1+	0.1+	2008 11 17	691	0.1−	0.1+
2004 08 21	E12	0.2−	0.1+	2008 10 02	691	0.1+	0.2+	2008 11 19	691	0.0	0.2+
2006 01 22	G96	0.3−	0.5−	2008 10 23	691	0.1−	0.1−	2008 11 19	691	0.3+	0.6+
2006 01 22	G96	0.3+	0.6−	2008 10 23	691	0.4−	0.0	2008 11 19	691	0.1−	0.3+
2006 01 22	G96	0.0	0.1+	2008 10 23	691	0.1+	0.0	2008 12 01	691	0.0	0.4+
2006 01 22	G96	0.2−	0.1−	2008 10 27	691	0.1−	0.2−	2008 12 01	691	0.2+	0.1+
2007 04 22	G96	0.4+	0.1−	2008 10 27	691	0.2−	0.0	2008 12 01	691	0.2+	0.0
2007 04 22	G96	0.0	0.2−	2008 10 27	691	0.2−	0.2−	2008 12 06	691	0.1+	0.1+
2007 04 22	G96	0.8−	0.1+	2008 10 31	691	0.0	0.2−	2008 12 06	691	0.9−	0.4−
2007 04 22	G96	0.3+	0.0	2008 10 31	691	0.1−	0.1−	2008 12 06	691	0.0	0.1+

2008 TS$_{18}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	40.49229		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19431461	ω	120.15874		+0.99979493	+0.01601686	
a	2.9521091	Ω	238.92610		−0.01958686	+0.92023135	
e	0.1336337	i	0.82896		+0.00514227	+0.39104695	
P	5.07	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	691	0.3+	0.2−	2008 10 01	G96	0.5+	0.4−	2008 10 31	691	0.1+	0.0
2003 10 18	691	0.0	0.1−	2008 10 01	G96	0.4+	0.1−	2008 10 31	691	0.2+	0.1−
2003 10 18	691	0.1−	0.2−	2008 10 01	G96	0.3+	0.1−	2008 10 31	691	0.4−	0.1−
2003 11 15	691	0.1+	0.1+	2008 10 01	G96	0.2+	0.1−	2008 11 07	691	0.0	0.1+
2003 11 15	691	0.0	0.0	2008 10 02	691	0.3−	0.1+	2008 11 07	691	0.5−	0.5+
2003 11 15	691	0.1−	0.0	2008 10 02	691	0.1−	0.0	2008 11 07	691	0.2−	0.4+
2003 12 01	291	0.1+	0.1−	2008 10 02	691	0.2−	0.3+	2008 11 20	G96	0.6+	0.3−
2003 12 01	291	0.4−	0.2+	2008 10 27	691	0.1+	0.1−	2008 11 20	G96	0.8+	0.1−
2003 12 01	291	0.1+	0.0	2008 10 27	691	0.3+	0.3−	2008 11 20	G96	1.0+	0.5−
2008 10 01	G96	0.5+	0.3−	2008 10 27	691	0.3−	0.0	2008 11 20	G96	0.6+	0.2−

2008 TX$_{18}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	311.69072		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22470209	ω	68.73908		−0.20147995	−0.95413158	
a	2.6795671	Ω	35.30052		+0.69474310	−0.29857752	
e	0.0509835	i	22.53302		+0.69046206	+0.02200887	
P	4.39	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 05 06	G96	1.3−	0.1−	2008 10 01	G96	0.2+	0.2−	2008 10 25	691	0.9+	0.3−
2006 05 06	G96	0.1−	0.0	2008 10 01	G96	0.3+	0.2−	2008 10 29	691	0.3−	0.1−
2006 05 06	G96	0.3−	0.3+	2008 10 01	G96	0.4+	0.2+	2008 10 29	691	0.1+	0.1−
2006 05 06	G96	0.1−	0.2+	2008 10 01	G96	0.5+	0.0	2008 10 29	691	0.1−	0.4−
2006 05 22	G96	1.0+	1.1−	2008 10 02	691	0.3−	0.6+	2008 11 02	691	0.4−	0.1−
2006 05 22	G96	0.6+	0.3+	2008 10 02	691	0.0	0.1−	2008 11 02	691	0.7−	0.2−
2006 05 22	G96	0.1+	0.3+	2008 10 02	691	0.1+	0.1+	2008 11 02	691	0.0	0.3+
2006 05 22	G96	0.2+	0.1+	2008 10 25	691	0.4−	0.0				
2008 10 01	G96	0.1+	0.0	2008 10 25	691	0.1−	0.4+				

2008 TZ$_{18}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	124.89734		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26234902	ω	236.26277		+0.00593417	+0.99982597	
a	2.4166648	Ω	34.09053		−0.90671208	+0.01283860	
e	0.1647138	i	1.80824		−0.42170842	−0.01353489	
P	3.76	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 04 08	691	0.1+	0.4+	2007 06 20	691	0.2+	0.6+	2008 10 29	291	0.7−	0.3−
2003 04 08	691	0.2+	0.5+	2008 10 01	G96	0.6+	0.2−	2008 10 31	J95	1.1+	0.1+
2003 04 08	691	0.3+	0.5+	2008 10 01	G96	0.2−	0.3−	2008 10 31	J95	0.4+	0.9−
2007 03 14	G96	0.2−	0.4−	2008 10 01	G96	0.1+	0.2−	2008 10 31	691	0.5−	0.9+
2007 03 14	G96	0.6−	0.3+	2008 10 01	G96	0.1−	0.8−	2008 10 31	691	0.0	0.4+
2007 03 14	G96	0.1−	0.1+	2008 10 01	G96	1.1+	0.9−	2008 10 31	691	0.4−	0.1+
2007 03 14	G96	0.1−	0.2−	2008 10 02	691	0.2−	0.3+	2008 10 31	J95	0.4+	0.1−
2007 03 27	G96	0.4+	0.5−	2008 10 02	691	0.6+	0.2+	2008 10 31	J95	1.2+	0.3−
2007 03 27	G96	0.1+	0.4+	2008 10 02	691	0.2−	0.2+	2008 11 07	691	0.5−	0.1+
2007 03 27	G96	0.4+	0.9+	2008 10 06	691	0.1−	0.0	2008 11 07	691	0.0	0.4+
2007 03 27	G96	0.1+	0.0	2008 10 06	691	0.1−	0.1+	2008 11 07	691	0.0	0.1+
2007 04 22	G96	0.1+	0.2−	2008 10 06	691	0.1+	0.3+	2008 11 17	691	0.5−	0.2−
2007 04 22	G96	0.2−	0.3+	2008 10 27	691	0.1+	0.2+	2008 11 17	691	0.1+	0.5+
2007 04 22	G96	0.3+	0.3−	2008 10 27	691	0.4−	0.3+	2008 11 17	691	0.1−	0.5+
2007 04 22	G96	0.5+	0.2+	2008 10 27	691	0.5−	0.3+	2008 11 19	691	0.3−	0.3+
2007 05 12	D35	0.1+	0.7+	2008 10 28	291	0.4−	0.8+	2008 11 19	691	0.1+	0.4+
2007 05 12	D35	0.1−	0.3+	2008 10 28	291	0.3−	0.8+	2008 11 19	691	0.2−	0.1+
2007 05 12	D35	0.3−	0.2+	2008 10 28	291	0.4−	0.7+	2008 11 21	691	0.2−	0.2−
2007 06 20	691	0.0	0.2+	2008 10 29	291	0.7−	0.0	2008 11 21	691	0.3+	0.0
2007 06 20	691	0.1+	0.4+	2008 10 29	291	0.7−	0.2+	2008 11 21	691	0.3+	0.2+

2008 TD$_{19}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	112.47795		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17690194	ω	29.11430		+0.19804990	+0.98017956	
a	3.1427825	Ω	252.30901		−0.90030625	+0.17991934	
e	0.1544553	i	0.29625		−0.38758857	+0.08292802	
P	5.57	H	16.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 10 09	291	1.0−	0.9+	2007 09 10	G96	0.2+	0.1+	2008 10 23	691	0.1+	0.4−
2002 10 09	291	0.2+	0.1−	2007 09 10	G96	0.2−	0.0	2008 10 23	691	0.3−	0.2−
2002 10 09	291	0.1+	0.3+	2007 09 10	G96	0.0	0.3+	2008 10 23	691	0.4−	0.2+
2005 02 04	691	0.5−	0.4+	2007 10 12	G96	0.5+	0.1−	2008 10 27	691	0.2+	0.4−
2005 02 04	691	0.6+	0.1+	2007 10 12	G96	0.4+	0.3+	2008 10 27	691	0.3−	0.3−
2005 02 04	691	0.5+	0.0	2007 10 12	G96	0.3+	0.0	2008 10 27	691	0.1−	0.1−
2006 04 19	G96	0.3−	0.4+	2007 10 12	G96	0.0	1.0+	2008 10 31	691	0.1+	0.3+
2006 04 19	G96	0.2−	0.4+	2008 10 01	G96	0.7+	0.2−	2008 10 31	691	0.2−	0.2+
2006 04 19	G96	0.1+	0.4+	2008 10 01	G96	0.0	0.7+	2008 10 31	691	0.6+	0.3+
2006 04 19	G96	0.3−	0.6+	2008 10 01	G96	0.0	0.1+	2008 11 20	G96	0.3+	0.3−
2006 05 22	G96	0.2+	0.3+	2008 10 01	G96	0.3+	0.1−	2008 11 20	G96	0.1+	0.3+
2006 05 22	G96	0.0	0.4+	2008 10 01	G96	0.7+	0.3−	2008 11 20	G96	0.7+	0.3+
2006 05 22	G96	0.4+	0.7+	2008 10 02	691	0.2−	0.1−	2008 11 20	G96	0.8+	0.1−
2006 05 22	G96	0.2+	0.3+	2008 10 02	691	0.3−	0.4−				
2007 09 10	G96	0.2+	0.1−	2008 10 02	691	0.3−	0.4+				

2008 TK$_{19}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	29.68925		(2000.0)		+0.95890445	−0.28271271
n	0.19980641	ω	339.60267		+0.26554927	+0.86446123
a	2.8977646	Ω	36.84639		+0.09992922	+0.41566851
e	0.0515525	i	2.29327			
P	4.93	H	16.8	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	691	0.1−	0.2−	2008 10 27	691	0.4−	0.4+	2008 11 07	691	0.3−	0.1−
2003 10 21	691	0.4+	0.5+	2008 10 27	291	0.5+	0.3+	2008 11 07	691	0.4−	0.5+
2003 10 21	691	0.5+	0.2+	2008 10 27	291	0.0	0.1−	2008 11 17	691	0.1−	0.1−
2003 11 15	291	0.6−	0.2+	2008 10 27	291	0.0	0.2+	2008 11 17	691	0.0	0.0
2003 11 15	291	0.4−	0.5+	2008 10 28	J95	0.1+	0.0	2008 11 17	691	0.2−	0.2−
2003 11 15	291	0.5−	0.5+	2008 10 28	J95	0.4+	0.1+	2008 11 19	691	0.2−	0.6+
2006 04 02	691	0.2+	0.3+	2008 10 28	J95	0.1+	0.1+	2008 11 19	691	0.0	0.2−
2006 04 02	691	0.2−	0.1+	2008 10 28	J95	0.3+	0.4+	2008 11 19	691	0.1−	0.5−
2006 04 02	691	0.0	0.1−	2008 10 28	J95	1.0+	0.5−	2008 11 21	691	0.4−	0.1−
2006 04 26	691	0.1+	0.2+	2008 10 28	291	0.2−	0.3+	2008 11 21	691	0.0	0.2+
2006 04 26	691	0.1+	0.0	2008 10 28	291	0.1−	0.4+	2008 11 21	691	0.0	0.1−
2006 04 26	691	0.0	0.2+	2008 10 28	291	0.3−	0.5+	2008 11 21	691	0.2+	0.1−
2008 10 01	G96	0.5+	0.5−	2008 10 29	J95	0.5+	0.2−	2008 11 21	691	0.1−	0.3−
2008 10 01	G96	0.3+	0.4−	2008 10 29	J95	0.3+	0.4+	2008 11 21	691	0.2−	0.4−
2008 10 01	G96	0.5+	0.0	2008 10 29	291	0.4−	0.2−	2008 11 23	691	0.0	0.3+
2008 10 01	G96	0.2−	0.3−	2008 10 29	291	0.8−	0.1−	2008 11 23	691	0.0	0.2+
2008 10 01	G96	0.6+	0.0	2008 10 29	291	0.5−	0.2−	2008 11 23	691	0.0	0.1−
2008 10 02	691	0.3−	0.2+	2008 10 31	J95	1.2+	0.1−	2008 11 30	691	0.1+	0.0
2008 10 02	691	0.3−	0.1−	2008 10 31	J95	0.1+	0.1−	2008 11 30	691	0.3+	0.4−
2008 10 02	691	0.0	0.2+	2008 10 31	691	0.3−	0.0	2008 11 30	691	0.2+	0.4−
2008 10 06	691	0.2−	0.1+	2008 10 31	691	0.3−	0.0	2008 12 02	691	0.1+	0.2+
2008 10 06	691	0.3−	0.1−	2008 10 31	691	0.1−	0.2+	2008 12 02	691	0.3+	0.2−
2008 10 06	691	0.1−	0.1−	2008 10 31	J95	0.3+	0.3−	2008 12 02	691	0.1−	0.1−
2008 10 27	691	0.1−	0.1−	2008 10 31	J95	0.7+	0.2−				
2008 10 27	691	0.2−	0.0	2008 11 07	691	0.4−	0.3−				

2008 TR$_{19}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	72.19987		(2000.0)		+0.64304252	+0.75463440
n	0.19234217	ω	273.20934		−0.59069737	+0.59716912
a	2.9722571	Ω	37.86575		−0.48741454	+0.27187490
e	0.2199557	i	12.27251			
P	5.12	H	16.5	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2003 11 18	691	0.4+	0.1−	2008 10 01	G96	0.5+	0.2−	2008 10 29	691	0.1+	0.3+
2003 11 18	691	0.2−	0.1+	2008 10 01	G96	0.5+	0.2−	2008 10 29	691	1.6−	1.4+
2003 11 18	691	0.3+	0.0	2008 10 01	G96	0.4+	0.1+	2008 10 31	691	0.0	0.2−
2003 12 01	691	0.0	0.2−	2008 10 01	G96	0.4+	0.3−	2008 10 31	691	0.6−	0.1+
2003 12 01	691	0.2−	0.0	2008 10 02	691	0.0	0.2−	2008 10 31	691	0.4+	0.4−
2003 12 01	691	0.2−	0.1+	2008 10 02	691	0.5−	0.2−	2008 11 19	691	0.4+	0.0
2008 09 22	G96	0.4+	0.4−	2008 10 02	691	0.1+	0.1−	2008 11 19	691	0.1−	0.2−
2008 09 22	G96	0.5+	0.2−	2008 10 10	691	0.3+	0.3+	2008 11 19	691	0.6+	0.2−
2008 09 22	G96	0.5+	0.2−	2008 10 10	691	0.2−	0.1+	2008 11 21	691	0.2+	0.0
2008 09 22	G96	0.4+	0.5−	2008 10 10	691	0.4−	0.3−	2008 11 21	691	0.3+	0.2+
2008 10 01	G96	0.5+	0.3−	2008 10 29	691	0.2−	0.1−	2008 11 21	691	0.2+	0.2−

2008 TW$_{19}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	47.24575		(2000.0)		+0.96492309	+0.26220033
n	0.27232211	ω	320.54917		−0.23201473	+0.87521681
a	2.3572960	Ω	24.25990		−0.12285196	+0.40650526
e	0.2045438	i	1.84199			
P	3.62	H	17.4	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2004 08 03	E12	0.7−	0.7−	2008 07 30	G96	1.1+	0.1+	2008 10 29	691	0.3−	0.1−
2004 08 03	E12	0.8−	0.7−	2008 07 30	G96	1.1+	0.2+	2008 10 29	H10	0.4−	0.3−
2004 08 03	E12	0.5+	0.0	2008 07 30	G96	1.7+	0.0	2008 10 29	H10	0.5−	0.5−
2004 08 03	E12	0.1+	0.2+	2008 07 30	G96	(2.0+	0.2+)	2008 10 29	H10	0.2+	0.5−
2004 08 22	E12	0.2+	0.4−	2008 09 22	G96	0.1+	0.1−	2008 11 01	704	0.2+	0.2+
2004 08 22	E12	0.3−	0.8+	2008 09 22	G96	0.5+	0.1−	2008 11 01	704	0.2−	0.6+
2004 08 22	E12	0.2+	0.5+	2008 09 22	G96	0.5+	0.5−	2008 11 01	704	0.4−	0.1+
2004 08 22	E12	0.6+	0.2+	2008 09 22	G96	0.0	0.1−	2008 11 01	704	0.0	1.4+
2006 01 04	691	0.2+	0.4+	2008 10 01	G96	0.8+	0.0	2008 11 01	704	0.7−	0.8−
2006 01 04	691	0.6+	0.2+	2008 10 01	G96	0.7+	0.0	2008 11 04	H10	0.2+	0.9−
2006 01 04	691	0.4+	0.4+	2008 10 01	G96	0.2+	0.3+	2008 11 04	H10	0.2+	0.4−
2006 01 26	G96	0.0	0.4+	2008 10 01	G96	0.7+	0.1+	2008 11 07	691	0.7−	0.0
2006 01 26	G96	0.0	0.1+	2008 10 01	G96	0.1+	0.2+	2008 11 07	691	0.5−	0.2−
2006 01 26	G96	0.0	0.4+	2008 10 02	691	0.0	0.1+	2008 11 07	691	1.0−	0.1−
2006 01 26	G96	0.0	0.2+	2008 10 02	691	0.3−	0.1−	2008 11 08	H10	0.4−	0.4−
2006 02 07	G96	0.3−	0.2+	2008 10 02	691	0.1−	0.0	2008 11 08	H10	0.4−	0.4−
2006 02 07	G96	0.3−	1.1−	2008 10 06	691	0.0	0.3+	2008 11 08	H10	0.6+	0.4+
2006 02 07	G96	0.2−	1.3−	2008 10 06	691	0.1−	0.0	2008 11 21	691	0.4−	0.1+
2006 02 07	G96	0.2+	1.3−	2008 10 06	691	0.4−	0.1+	2008 11 21	691	0.2−	0.2−
2007 04 14	G96	0.0	0.7−	2008 10 10	691	0.1−	0.3−	2008 11 21	691	1.2−	0.8−
2007 04 14	G96	0.0	0.3−	2008 10 10	691	0.2−	0.1+	2008 12 01	691	0.2−	0.3+
2007 04 14	G96	0.1−	0.2+	2008 10 10	691	0.5+	0.5−	2008 12 01	691	0.7−	0.1+
2007 04 14	G96	0.1−	0.1+	2008 10 27	704	0.9+	1.0+	2008 12 01	691	0.1+	0.2+
2007 05 10	G96	0.3+	0.2+	2008 10 27	704	0.5+	0.4+	2008 12 06	691	0.3+	0.8+
2007 05 10	G96	0.4+	0.5+	2008 10 27	704	0.9+	0.2+	2008 12 06	691	0.2+	0.1+
2007 05 10	G96	0.9−	0.4−	2008 10 29	691	0.5−	0.1−	2008 12 06	691	0.1−	0.1−
2007 05 10	G96	0.5+	0.6+	2008 10 29	691	0.3−	0.1−				

2008 TL$_{20}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	44.09184		(2000.0)		+0.97575608	+0.21798197
n	0.26563088	ω	324.78953		−0.18731514	+0.87806541
a	2.3967184	Ω	22.64387		−0.11319505	+0.42601057
e	0.2092609	i	2.91729			
P	3.71	H	18.0	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2004 09 22	691	0.2−	0.4+	2008 10 02	691	0.3−	0.5−	2008 11 07	691	0.6−	0.0
2004 09 22	691	0.2−	0.2+	2008 10 02	691	0.2−	0.1−	2008 11 07	691	0.3−	0.4−
2004 09 22	691	0.1−	0.4+	2008 10 06	691	0.2−	0.2+	2008 11 07	703	0.3+	0.5−
2007 04 22	691	0.0	0.4+	2008 10 06	691	0.5−	0.1+	2008 11 07	703	1.0+	1.0−
2007 04 22	691	0.1+	0.1+	2008 10 06	691	0.2−	0.0	2008 11 07	703	0.1−	0.1−
2007 04 22	691	0.1+	0.1+	2008 10 29	691	0.6−	0.0	2008 11 07	703	0.6+	1.5−
2008 09 06	G96	0.3+	0.6−	2008 10 29	691	0.2−	0.2−	2008 11 19	691	0.3+	0.1+
2008 09 06	G96	0.3+	0.2−	2008 10 29	691	0.6−	0.2−	2008 11 19	691	0.6+	0.0
2008 09 06	G96	0.2+	0.1−	2008 10 29	691	0.5−	0.1−	2008 11 19	691	0.2−	0.0
2008 09 06	G96	0.2+	0.4−	2008 10 29	691	0.2−	0.1−	2008 11 20	704	0.4−	0.3−
2008 09 22	G96	0.0	0.5−	2008 10 29	691	0.3−	0.2+	2008 11 20	704	0.1−	1.2+
2008 09 22	G96	0.4+	0.1−	2008 10 31	691	1.1−	0.7−	2008 11 20	704	0.2−	1.5+
2008 09 22	G96	0.4+	0.3−	2008 10 31	691	0.3−	0.6−	2008 11 21	691	0.3−	0.2+
2008 09 22	G96	0.4+	0.3−	2008 10 31	691	0.6−	0.6−	2008 11 21	691	0.2+	0.3+
2008 10 01	G96	0.1+	0.3+	2008 11 01	704	0.0	0.5+	2008 11 21	691	0.0	0.1+
2008 10 01	G96	0.3+	0.1+	2008 11 01	704	0.5+	0.5+	2008 11 24	691	0.5+	0.3+
2008 10 01	G96	0.5+	0.3+	2008 11 01	704	0.6+	0.3−	2008 11 24	691	0.3+	0.3+
2008 10 01	G96	0.3+	0.0	2008 11 01	704	0.2−	0.8+	2008 11 24	691	0.0	0.2+
2008 10 01	G96	0.1−	0.1−	2008 11 01	704	0.2+	1.8+				
2008 10 02	691	0.6+	0.3+	2008 11 07	691	0.2−	0.0				

2008 TN$_{20}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	71.65089		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19884843	ω	291.61831		+0.83334345	+0.54941356	
a	2.9070641	Ω	35.13594		−0.46010603	+0.75031906	
e	0.0896653	i	6.05338		−0.30633499	+0.36764936	
P	4.96	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 09 30	691	0.8+	0.7−	2003 11 19	291	0.1+	0.3+	2008 10 01	G96	0.3+	0.2+	
1998 09 30	691	0.4+	0.4−	2003 11 19	291	0.2+	0.0	2008 10 01	G96	0.1−	0.0	
1998 09 30	691	0.1+	0.5−	2003 11 19	291	0.1+	0.3+	2008 10 01	G96	0.1−	0.4+	
1998 10 12	691	0.2+	0.8−	2006 03 02	G96	0.9−	0.6−	2008 10 01	G96	0.1+	0.1+	
1998 10 12	691	0.3−	0.1−	2006 03 02	G96	0.4+	0.7+	2008 10 02	691	0.0	0.2+	
1998 10 12	691	0.4−	0.5−	2006 03 02	G96	0.8−	0.2−	2008 10 02	691	0.7−	0.4+	
1998 10 23	691	0.1+	0.6−	2006 03 02	G96	0.0	0.1−	2008 10 02	691	0.3−	0.0	
1998 10 23	691	0.1+	0.3−	2006 03 23	691	0.1+	0.3−	2008 10 06	691	0.2−	0.2−	
1998 10 23	691	0.4+	0.5−	2006 03 23	691	0.4−	0.4−	2008 10 06	691	0.3−	0.1+	
2001 05 22	807	0.1−	0.1+	2006 03 23	691	0.1+	0.8−	2008 10 06	691	0.7−	0.4+	
2001 05 22	807	0.2+	0.0	2008 09 06	G96	0.8+	0.1+	2008 10 23	691	0.2−	0.0	
2001 05 22	807	0.4+	0.1−	2008 09 06	G96	0.9+	0.1+	2008 10 23	691	0.2−	0.1−	
2001 05 22	807	0.2+	0.1+	2008 09 06	G96	0.5+	0.8+	2008 10 23	691	0.3−	0.1+	
2003 10 23	291	0.5−	0.4+	2008 09 06	G96	0.6+	0.2+	2008 11 17	691	0.4−	0.2+	
2003 10 23	291	0.3−	0.3+	2008 09 22	G96	0.4+	0.0	2008 11 17	691	0.4−	0.2+	
2003 10 23	291	0.5−	0.2+	2008 09 22	G96	0.4+	0.4−	2008 11 17	691	0.2−	0.2+	
2003 11 19	691	0.5+	0.3−	2008 09 22	G96	0.3+	0.2−	2008 11 19	691	0.4−	0.2−	
2003 11 19	691	0.1+	0.2−	2008 09 22	G96	0.3+	0.0	2008 11 19	691	0.1−	0.1+	
2003 11 19	691	0.7+	0.1+	2008 10 01	G96	0.2+	0.2−	2008 11 19	691	0.5−	0.0	

2008 TO$_{20}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	348.98565		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21087832	ω	201.59306		+0.41167681	−0.91104760	
a	2.7954266	Ω	224.10528		+0.84082719	+0.38930969	
e	0.1499023	i	1.86761		+0.35147096	+0.13575800	
P	4.67	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	691	0.1−	0.2+	2008 10 23	691	0.2+	0.1+	2008 11 17	691	0.0	0.1+	
2003 09 18	691	0.1−	0.2−	2008 10 23	691	0.0	0.1+	2008 11 17	691	0.1−	0.1−	
2003 09 18	691	0.1+	0.5+	2008 10 27	691	0.3+	0.5+	2008 11 17	691	0.3−	0.1−	
2003 10 19	645	0.0	0.2−	2008 10 27	691	0.1−	0.0	2008 11 19	691	0.0	0.1+	
2003 10 19	645	0.0	0.1−	2008 10 27	691	0.1−	0.0	2008 11 19	691	0.1+	0.0	
2008 10 01	G96	0.0	0.5−	2008 10 30	291	0.0	0.1−	2008 11 19	691	0.2+	0.2−	
2008 10 01	G96	0.2+	0.2−	2008 10 30	291	0.1−	0.1+	2008 11 21	691	0.1+	0.5+	
2008 10 01	G96	0.5+	0.1−	2008 10 30	291	0.2−	0.4+	2008 11 21	691	0.4−	0.3+	
2008 10 01	G96	0.2+	0.4−	2008 10 31	691	0.2+	0.2+	2008 11 21	691	0.1−	0.3+	
2008 10 01	G96	0.4+	0.3−	2008 10 31	691	0.1−	0.1−	2008 12 02	691	0.2−	0.6−	
2008 10 02	691	0.1−	0.6−	2008 10 31	691	0.3+	0.4+	2008 12 02	691	0.2+	0.4−	
2008 10 02	691	0.0	0.1+	2008 10 31	291	0.0	0.2+	2008 12 02	691	0.2−	0.2+	
2008 10 02	691	0.4−	0.3−	2008 10 31	291	0.2+	0.2+	2008 12 06	691	0.0	0.3−	
2008 10 06	691	0.1−	0.2+	2008 10 31	291	0.2+	0.0	2008 12 06	691	0.2+	0.1+	
2008 10 06	691	0.2−	0.6+	2008 11 07	691	0.0	0.1−	2008 12 06	691	0.3+	0.5+	
2008 10 06	691	0.3−	0.1−	2008 11 07	691	0.2−	0.4−					
2008 10 23	691	0.2−	0.2−	2008 11 07	691	0.2−	0.5−					

2008 TX$_{20}$ = 1998 NU$_1$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	98.24744		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31124434	ω	102.61630		+0.54808689	+0.83641648	
a	2.1564285	Ω	200.62034		−0.77052997	+0.50357210	
e	0.0782348	i	0.46688		−0.32539872	+0.21638535	
P	3.17	H	18.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 09 26	691	(6.1+	3.7−)	2007 05 09	G96	0.1−	0.6−	2008 11 08	G96	0.4−	0.2−	
1995 09 26	691	0.2+	0.5−	2007 05 09	G96	0.2−	0.1−	2008 11 08	691	0.7−	0.1+	
1995 09 26	691	0.2+	0.2−	2007 05 09	G96	0.2−	0.0	2008 11 08	G96	0.1−	0.1−	
1998 07 01	691	0.4+	0.2+	2008 10 01	G96	0.8+	0.2−	2008 11 08	G96	0.0	0.2−	
1998 07 01	691	0.0	0.9+	2008 10 01	G96	0.3+	0.5−	2008 11 17	691	0.6+	0.2−	
1998 07 01	691	1.1+	0.0	2008 10 01	G96	0.8+	0.2−	2008 11 17	691	0.1+	0.2+	
1998 07 16	691	1.1−	0.5−	2008 10 01	G96	0.8+	0.2−	2008 11 17	691	0.1+	0.2+	
1998 07 16	691	0.0	0.4+	2008 10 01	G96	0.3+	0.8−	2008 11 19	691	0.1−	0.1−	
1998 07 16	691	0.7−	0.3+	2008 10 02	691	0.1−	0.6+	2008 11 19	691	0.1+	0.4+	
2005 11 22	691	0.0	0.4+	2008 10 02	691	0.2−	0.6−	2008 11 19	691	0.3+	0.2−	
2005 11 22	691	0.3−	0.0	2008 10 02	691	0.2−	0.1−	2008 11 21	691	0.2−	0.5+	
2005 11 22	691	0.2+	0.1−	2008 10 06	691	0.2−	0.4+	2008 11 21	691	0.6−	0.6+	
2007 04 14	G96	0.1+	0.2+	2008 10 06	691	0.2−	0.3+	2008 11 21	691	0.2−	0.2+	
2007 04 14	G96	0.0	0.3+	2008 10 06	691	0.2−	0.2+	2008 11 24	691	0.4−	0.3+	
2007 04 14	G96	0.4+	0.3+	2008 11 08	691	0.5−	0.1−	2008 11 24	691	0.2+	0.0	
2007 04 14	G96	0.2−	0.0	2008 11 08	691	0.1+	0.4+	2008 11 24	691	0.0	0.1+	
2007 05 09	G96	0.3+	0.1−	2008 11 08	G96	0.1−	0.5−					

2008 TA$_{21}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	66.47711		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26841241	ω	342.84454		+0.77018291	+0.63780175	
a	2.3801317	Ω	337.52484		−0.58357836	+0.70135693	
e	0.1957054	i	0.78195		−0.25739967	+0.31828821	
P	3.67	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 08 27	703	0.4−	0.2+	2008 09 22	G96	0.1+	0.2−	2008 10 29	691	0.1−	0.3+	
2004 08 27	703	0.5−	0.3−	2008 09 22	G96	0.2+	0.3−	2008 10 29	691	0.2−	0.2+	
2004 08 27	703	0.2+	0.7+	2008 10 01	G96	0.0	0.2−	2008 10 31	691	0.3−	0.3+	
2004 08 27	703	0.4+	0.4−	2008 10 01	G96	0.2+	0.1−	2008 10 31	691	0.1−	0.2+	
2004 09 16	691	0.2−	0.2+	2008 10 01	G96	0.1+	0.1−	2008 10 31	691	0.1−	0.0	
2004 09 16	691	0.0	0.3+	2008 10 01	G96	0.5+	0.0	2008 11 07	691	0.2+	0.1+	
2004 09 16	691	0.3+	0.1+	2008 10 01	G96	0.3+	0.1−	2008 11 07	691	0.4+	0.3+	
2006 01 07	G96	0.3−	0.0	2008 10 02	691	0.3−	0.0	2008 11 07	691	0.5+	0.3+	
2006 01 07	G96	0.6−	0.6+	2008 10 02	691	0.1−	0.2−	2008 11 17	691	0.1+	0.1+	
2006 01 07	G96	0.1+	0.1+	2008 10 02	691	0.5−	0.0	2008 11 17	691	0.1+	0.1−	
2006 01 07	G96	0.1+	0.1+	2008 10 06	691	0.1−	0.3−	2008 11 17	691	0.3+	0.1+	
2006 01 22	G96	0.2−	0.1−	2008 10 06	691	0.9−	0.7−	2008 11 19	691	0.2−	0.5+	
2006 01 22	G96	0.3+	0.1+	2008 10 06	691	0.3−	0.2−	2008 11 19	691	0.0	0.1+	
2006 01 22	G96	0.8+	0.1−	2008 10 23	691	0.3−	0.1+	2008 11 19	691	0.4+	0.3+	
2006 01 22	G96	0.2−	0.1−	2008 10 23	691	0.1−	0.1+	2008 11 24	691	0.0	0.6−	
2008 09 22	G96	0.4+	0.5−	2008 10 23	691	0.1−	0.2−	2008 11 24	691	0.2−	0.1−	
2008 09 22	G96	0.5+	0.4−	2008 10 29	691	0.1−	0.1+	2008 11 24	691	0.0	0.1+	

2008 TB$_{21}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	74.27178		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21782099	ω	297.01834		+0.85191270	+0.52067952	
a	2.7357069	Ω	31.69507		−0.43472270	+0.76277600	
e	0.0417854	i	6.12009		−0.29199472	+0.38349136	
P	4.52	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 03 23	691	0.2−	0.2−	2008 09 22	G96	0.7+	0.4+	2008 10 02	691	0.2−	0.3+	
2006 03 23	691	0.3−	0.8−	2008 09 22	G96	0.1+	0.1+	2008 10 02	691	0.4−	0.4+	
2006 03 23	691	0.2+	0.2+	2008 10 01	G96	0.4+	0.3−	2008 10 29	691	0.9−	0.2+	
2006 04 21	291	0.0	0.1−	2008 10 01	G96	0.2+	0.4+	2008 10 29	691	0.4−	0.1+	
2006 04 21	291	0.3+	0.3+	2008 10 01	G96	0.1−	0.2+	2008 10 29	691	0.3−	0.0	
2006 04 21	291	0.2−	0.5+	2008 10 01	G96	0.3−	0.8−	2008 11 17	691	0.3−	0.2−	
2008 09 22	G96	0.3+	0.1−	2008 10 01	G96	1.0+	1.3−	2008 11 17	691	0.0	0.1+	
2008 09 22	G96	0.6+	0.2+	2008 10 02	691	0.1−	0.0	2008 11 17	691	0.1−	0.1+	

2008 TE$_{21}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	289.94364		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25952352	ω	284.36356		−0.77290476	−0.62970362	
a	2.4341737	Ω	216.70176		+0.62079713	−0.72499918	
e	0.1958768	i	7.50383		+0.13125990	−0.27901530	
P	3.80	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 03 09	644	0.0	0.5+	2008 10 01	G96	0.5+	0.0	2008 11 01	691	0.3−	0.0	
2002 03 09	644	0.1+	0.6+	2008 10 01	G96	0.2+	0.1−	2008 11 08	G96	0.4+	0.0	
2002 03 09	644	0.2+	0.4+	2008 10 01	G96	0.1−	0.2−	2008 11 08	G96	0.4+	0.4−	
2004 10 07	691	0.3−	0.4+	2008 10 01	G96	0.1+	0.2−	2008 11 08	G96	0.1+	0.4−	
2004 10 07	691	0.1−	0.5+	2008 10 01	G96	0.4+	0.4−	2008 11 08	G96	0.5+	0.5−	
2004 10 07	691	0.0	0.6+	2008 10 02	691	0.5−	0.2−	2008 11 17	691	0.2−	0.1+	
2006 03 25	644	0.4−	0.2+	2008 10 02	691	0.0	0.3−	2008 11 17	691	0.4−	0.2−	
2006 03 25	644	0.7−	0.1−	2008 10 02	691	0.0	0.2−	2008 11 17	691	0.2−	0.2−	
2006 03 25	644	0.4−	0.2+	2008 10 06	691	0.2+	0.0	2008 11 17	691	0.3+	0.6+	
2006 04 19	691	0.1+	0.0	2008 10 06	691	0.5−	0.1+	2008 11 17	691	0.1+	0.2−	
2006 04 19	691	0.3+	0.4+	2008 10 06	691	0.6−	0.0	2008 11 17	691	0.1−	0.1+	
2006 04 19	691	0.3+	0.3+	2008 10 20	691	0.3−	0.5+	2008 11 24	691	0.0	0.2−	
2006 05 24	G96	0.1−	0.3+	2008 10 20	691	0.1+	0.4+	2008 11 24	691	0.0	0.2+	
2006 05 24	G96	0.4−	0.2+	2008 10 20	691	0.4−	0.4+	2008 11 24	691	0.0	0.0	
2006 05 24	G96	0.1−	0.1−	2008 10 28	G96	0.6+	0.1+	2008 12 31	G96	0.2−	1.2−	
2006 05 24	G96	0.1+	0.2−	2008 10 28	G96	1.0+	0.0	2008 12 31	G96	0.2+	0.7−	
2008 09 22	G96	0.5+	0.0	2008 10 28	G96	0.4+	0.0	2008 12 31	G96	0.1+	0.5−	
2008 09 22	G96	0.1−	0.2+	2008 10 28	G96	0.3+	0.2+	2008 12 31	G96	0.1−	0.4−	
2008 09 22	G96	0.4+	0.1−	2008 11 01	691	1.4+	0.1+					
2008 09 22	G96	0.2−	0.1−	2008 11 01	691	0.0	0.2−					

2008 TL$_{21}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	104.97064		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24086705	ω	266.50289		+0.44075194	+0.89709287	
a	2.5582980	Ω	29.71089		−0.79671375	+0.40688553	
e	0.0639504	i	3.58813		−0.41350323	+0.17224562	
P	4.09	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 03 05	291	0.5−	0.1+	2008 10 01	G96	0.8+	0.1−	2008 11 17	691	0.1+	0.0	
2002 03 05	291	0.6−	0.3+	2008 10 01	G96	0.0	0.1−	2008 11 17	691	0.3+	0.0	
2002 03 05	291	0.5−	0.1+	2008 10 02	691	0.1+	0.2+	2008 11 17	691	0.1+	0.3−	
2002 03 18	695	0.9+	0.6+	2008 10 02	691	0.1−	0.3+	2008 11 19	691	0.2+	0.2−	
2002 03 18	695	1.2+	0.2−	2008 10 02	691	0.1−	0.2+	2008 11 19	691	0.7−	0.2−	
2006 01 23	691	0.0	0.6−	2008 10 23	691	0.1+	0.2+	2008 11 19	691	0.3−	0.1−	
2006 01 23	691	0.5−	0.1−	2008 10 23	691	0.1−	0.0	2008 11 21	691	0.1−	0.1+	
2006 01 23	691	0.1+	0.2−	2008 10 23	691	0.2−	0.2+	2008 11 21	691	0.2+	0.0	
2008 10 01	G96	0.6+	0.3−	2008 10 31	691	0.8−	0.3+	2008 11 21	691	0.1−	0.1−	
2008 10 01	G96	0.7+	0.4+	2008 10 31	691	0.9−	0.1+					
2008 10 01	G96	0.5+	0.1−	2008 10 31	691	0.2−	0.1−					

2008 TO$_{21}$ = 2008 VM$_{65}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	34.92498		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24065363	ω	151.83973		+0.99643384	−0.07937342	
a	2.5598102	Ω	212.75123		+0.06401346	+0.93214200	
e	0.1392542	i	3.03319		+0.05497166	+0.35328623	
P	4.10	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 01	691	0.1+	1.1−	2008 10 01	G96	0.5+	0.2−	2008 11 08	691	0.2−	0.0	
2000 12 01	691	0.3+	0.3−	2008 10 01	G96	0.4+	0.2−	2008 11 08	691	0.1+	0.0	
2000 12 01	691	0.1+	0.5−	2008 10 01	G96	0.5+	0.3−	2008 11 08	G96	0.0	0.0	
2004 10 15	G96	0.3−	0.1−	2008 10 02	691	0.5−	0.0	2008 11 08	G96	0.2+	0.1+	
2004 10 15	G96	0.0	0.2−	2008 10 02	691	0.0	0.2+	2008 11 08	691	0.1−	0.2+	
2004 10 15	G96	0.2+	0.8−	2008 10 02	691	0.1−	0.1+	2008 11 08	G96	0.4+	0.1+	
2004 10 15	G96	0.4−	0.4−	2008 10 10	691	0.2+	0.0	2008 11 08	G96	0.2+	0.2−	
2004 11 19	691	0.2−	0.1+	2008 10 10	691	0.2−	0.0	2008 11 17	691	0.2+	0.2+	
2004 11 19	691	0.1−	0.1+	2008 10 10	691	0.5−	0.1+	2008 11 17	691	0.2+	0.3+	
2004 11 19	691	0.1−	0.1−	2008 10 20	691	0.2+	0.3+	2008 11 17	691	0.1+	0.3+	
2006 02 02	691	0.7+	0.9+	2008 10 20	691	0.1+	0.0	2008 11 19	691	0.1−	0.1+	
2006 02 02	691	0.1+	0.2−	2008 10 20	691	0.0	0.2+	2008 11 19	691	0.0	0.1+	
2006 02 02	691	0.4−	0.3+	2008 11 01	691	0.3−	0.4+	2008 11 19	691	0.2−	0.2+	
2008 10 01	G96	0.5+	0.4−	2008 11 01	691	0.0	0.1−					
2008 10 01	G96	0.5+	0.1−	2008 11 01	691	0.2−	0.0					

2008 TQ$_{21}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	341.96511		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20208263	ω	38.17926		+0.38299318	−0.92205912	
a	2.8759636	Ω	29.42375		+0.81709565	+0.30993227	
e	0.0609675	i	6.53203		+0.43089549	+0.23183823	
P	4.88	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 04 13	691	(4.4+	4.7+)	2006 05 04	G96	0.2+	0.7+	2008 10 06	691	0.2−	0.1+	
1996 04 13	691	1.1−	0.9+	2006 05 04	G96	0.0	0.5+	2008 10 10	691	0.3−	0.0	
1996 04 13	691	0.2−	0.5+	2006 05 04	G96	0.3−	1.0+	2008 10 10	691	0.1−	0.1+	
2001 04 24	691	0.7+	0.1−	2006 05 04	G96	0.5+	0.3+	2008 10 10	691	0.3−	0.6+	
2001 04 24	691	0.7+	0.8+	2006 06 01	G96	0.5+	0.2+	2008 10 23	691	0.1−	0.0	
2001 04 24	691	0.8+	0.3+	2006 06 01	G96	0.3+	0.1+	2008 10 23	691	0.5−	0.2+	
2003 09 27	691	0.4+	0.1+	2006 06 01	G96	0.2+	0.3+	2008 10 23	691	0.5−	0.2+	
2003 09 27	691	0.3+	0.5+	2006 06 01	G96	0.4+	0.4+	2008 10 29	691	0.5−	0.0	
2003 09 27	691	0.3+	0.3+	2008 09 22	G96	0.5+	0.0	2008 10 29	691	0.5−	0.1+	
2003 11 24	691	0.2+	0.2+	2008 09 22	G96	0.7+	0.1+	2008 10 29	691	0.6−	0.2+	
2003 11 24	691	0.1−	0.1−	2008 09 22	G96	0.4+	0.3+	2008 10 31	691	0.8−	0.0	
2003 11 24	691	0.2+	0.1+	2008 09 22	G96	0.5+	0.2+	2008 10 31	691	0.9−	0.1+	
2005 02 11	809	0.1−	0.2+	2008 10 01	G96	0.3+	0.4−	2008 10 31	691	0.2−	0.6+	
2005 02 11	809	0.0	0.1−	2008 10 01	G96	0.6+	0.2−	2008 11 07	691	0.1−	0.0	
2005 02 11	809	0.1−	0.1−	2008 10 01	G96	0.3+	0.2−	2008 11 07	691	0.1+	0.0	
2005 02 11	809	0.0	0.2+	2008 10 01	G96	0.4+	0.1−	2008 11 07	691	0.2−	0.3+	
2005 02 11	809	0.1−	0.1−	2008 10 01	G96	0.1+	0.2−	2008 11 17	691	0.3−	0.5+	
2005 02 11	809	0.2+	0.1−	2008 10 02	691	0.1−	0.3+	2008 11 17	691	0.3−	0.5+	
2005 02 11	809	0.2+	0.1−	2008 10 02	691	0.2−	0.4+	2008 11 17	691	0.3−	0.2+	
2005 02 11	809	0.3+	0.2−	2008 10 02	691	0.2+	0.3+	2008 11 20	691	0.0	0.0	
2005 02 11	809	0.0	0.0	2008 10 06	691	0.2−	0.2+	2008 11 20	691	0.2−	0.1−	
2005 02 11	809	0.1+	0.0	2008 10 06	691	0.1+	0.1−	2008 11 20	691	0.2−	0.2+	

2008 TS$_{21}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	103.57126		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23986459	ω	65.93562		+0.33547127	+0.94139417	
a	2.5654209	Ω	223.71529		−0.88174051	+0.30063707	
e	0.1251053	i	2.91609		−0.33165148	+0.15295217	
P	4.11	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 12 03	691	0.0	0.1+	2008 10 01	G96	0.4+	0.2−	2008 11 01	691	0.2−	0.1+	
2000 12 03	691	0.1+	0.9−	2008 10 01	G96	0.3+	0.4−	2008 11 01	691	0.0	0.1−	
2000 12 03	691	0.1+	0.6−	2008 10 01	G96	0.8+	0.2−	2008 11 01	691	0.2−	0.3+	
2002 02 13	645	0.1+	0.1+	2008 10 02	691	0.0	0.0	2008 11 17	691	0.2+	0.1−	
2002 02 13	645	0.0	0.1+	2008 10 02	691	0.0	1.0+	2008 11 17	691	0.2−	0.0	
2006 02 02	691	0.1−	0.3+	2008 10 02	691	0.3−	0.4+	2008 11 17	691	0.8−	1.2+	
2006 02 02	691	0.2+	0.0	2008 10 28	G96	0.0	0.1−	2008 11 20	691	0.4−	0.1+	
2006 02 02	691	0.0	0.3−	2008 10 28	G96	0.4+	0.1−	2008 11 20	691	0.4−	0.2+	
2008 09 22	G96	0.2−	0.1+	2008 10 28	G96	0.5−	0.5−	2008 11 20	691	0.7−	0.1+	
2008 09 22	G96	0.7+	0.3+	2008 10 28	G96	0.0	0.3−	2008 11 24	691	0.1+	0.5+	
2008 09 22	G96	0.2+	0.3−	2008 10 28	G96	0.0	0.2−	2008 11 24	691	0.7−	0.1−	
2008 09 22	G96	0.2+	0.0	2008 10 28	G96	0.5+	0.1−	2008 11 24	691	0.3−	0.0	
2008 10 01	G96	0.3+	0.2−	2008 10 28	G96	0.0	0.0					
2008 10 01	G96	0.1+	0.1−	2008 10 28	G96	0.4+	0.1+					

2008 TX$_{21}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	16.48895		(2000.0)			
n	0.17773908	ω	153.72356		+0.90291548	−0.42840779
a	3.1329065	Ω	231.68688		+0.38613078	+0.84403563
e	0.1639589	i	2.54135		+0.18880323	+0.32259978
P	5.55	H	16.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 09 14	644	0.1+	0.2+	2008 10 02	691	0.3−	0.2−	2008 11 04	703	0.4+	0.7+
2002 09 14	644	0.1−	0.1+	2008 10 02	691	0.5−	0.0	2008 11 04	703	0.2−	0.4+
2002 09 14	644	0.2−	0.2+	2008 10 02	691	0.3−	0.4−	2008 11 04	703	0.7+	0.1+
2005 04 12	G96	0.2+	0.2+	2008 10 10	691	0.7−	0.4−	2008 11 07	691	0.2−	0.2−
2005 04 12	G96	0.3−	0.3+	2008 10 10	691	0.1+	0.0	2008 11 07	691	0.4−	0.3−
2005 04 12	G96	0.1−	0.2+	2008 10 10	691	0.5−	0.0	2008 11 07	691	0.2−	0.3−
2005 04 12	G96	0.5+	0.2−	2008 11 01	704	0.6−	1.0+	2008 11 17	691	0.0	0.2−
2008 10 01	G96	0.6+	0.2−	2008 11 01	704	0.4−	0.6+	2008 11 17	691	0.2+	0.2−
2008 10 01	G96	0.7+	0.2−	2008 11 01	704	0.1+	0.6+	2008 11 17	691	0.0	0.3−
2008 10 01	G96	0.3+	0.1−	2008 11 01	704	0.4−	0.0	2008 11 19	691	0.1+	0.1−
2008 10 01	G96	0.4+	0.1−	2008 11 01	704	0.0	0.8+	2008 11 19	691	0.1+	0.2−
2008 10 01	G96	0.4+	0.1−	2008 11 04	703	0.6+	0.5−	2008 11 19	691	0.0	0.1−

2008 TV$_{22}$ = 2003 QX$_{70}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	59.88882		(2000.0)			
n	0.22096287	ω	301.88579		+0.97124002	+0.22598788
a	2.7097123	Ω	45.17669		−0.16663071	+0.87006468
e	0.0811301	i	6.06837		−0.17007950	+0.43808324
P	4.46	H	16.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 11 16	691	0.2+	0.4−	2004 12 13	691	0.1+	0.7+	2008 10 01	291	0.3−	0.1+
1999 11 16	691	0.1+	0.5−	2004 12 13	691	0.2+	0.2+	2008 10 02	G96	0.0	0.1−
1999 11 16	691	0.1−	0.2−	2004 12 13	691	0.2+	0.0	2008 10 02	G96	0.8+	0.1−
2002 05 06	291	0.2+	0.1+	2006 03 23	691	0.3−	0.7+	2008 10 02	G96	0.7+	0.3+
2002 05 06	291	0.3+	0.0	2006 03 23	691	0.4+	0.1−	2008 10 02	G96	0.4+	0.1+
2002 05 06	291	0.0	0.3+	2006 03 23	691	0.0	0.5+	2008 10 23	691	0.6−	0.4+
2003 08 23	644	0.3−	0.6+	2008 09 22	G96	0.4+	0.2+	2008 10 23	691	0.4−	0.3+
2003 08 23	644	0.1+	0.2+	2008 09 22	G96	0.4+	0.4−	2008 10 23	691	0.7−	0.3+
2003 08 23	644	0.2+	0.3+	2008 09 22	G96	0.5+	0.2+	2008 11 20	G96	0.1−	0.2−
2003 08 27	644	0.4−	0.1−	2008 09 22	G96	0.6+	0.4+	2008 11 20	G96	0.5−	0.0
2003 08 27	644	0.4−	0.2+	2008 10 01	291	0.2−	0.2+	2008 11 20	G96	0.2+	0.1−
2003 08 27	644	0.2+	0.1+	2008 10 01	291	0.3−	0.1+	2008 11 20	G96	0.6−	0.3−

2008 TW$_{22}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	16.44959		(2000.0)			
n	0.30758169	ω	297.44177		+0.71989585	−0.68430482
a	2.1735138	Ω	105.99448		+0.67180243	+0.64493493
e	0.2261228	i	6.93625		+0.17444614	+0.34027320
P	3.20	H	17.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2006 01 04	691	0.0	1.8+	2008 09 30	G96	0.5+	0.2−	2008 10 03	291	0.3−	0.1+
2006 01 04	691	0.2+	0.2+	2008 09 30	G96	0.3+	0.2−	2008 11 18	703	0.4−	0.2−
2006 01 04	691	0.0	0.2−	2008 10 01	703	0.0	0.1−	2008 11 18	703	0.3−	0.2+
2006 01 28	G96	0.1+	0.7−	2008 10 01	703	0.1−	1.0+	2008 11 18	703	0.3−	0.4+
2006 01 28	G96	0.6+	0.8−	2008 10 01	703	0.3+	0.3+	2008 11 18	703	0.2−	1.0+
2006 01 28	G96	0.4+	0.5−	2008 10 01	703	0.5+	0.9+	2008 12 30	G96	0.7+	0.4−
2006 01 28	G96	0.1−	0.9−	2008 10 03	G96	0.2+	0.1−	2008 12 30	G96	0.6+	0.6−
2006 02 06	691	0.0	0.3−	2008 10 03	G96	0.2+	0.0	2008 12 30	G96	0.6+	0.5−
2006 02 06	691	0.1+	0.2+	2008 10 03	G96	0.2−	0.1+	2008 12 30	G96	0.4+	0.5−
2006 02 06	691	0.4−	0.1−	2008 10 03	G96	0.3−	0.2−	2009 01 03	691	0.1+	0.1−
2008 09 30	G96	1.0+	0.2−	2008 10 03	291	0.1−	0.1−	2009 01 03	691	0.0	0.2−
2008 09 30	G96	0.1+	0.0	2008 10 03	291	0.5−	0.0	2009 01 03	691	0.2+	0.4−

2008 TZ$_{23}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	317.24648		(2000.0)			
n	0.08170325	ω	123.72835		+0.34915790	−0.93267527
a	5.2598881	Ω	305.57829		+0.81868270	+0.35065092
e	0.0248742	i	6.39466		+0.45590283	+0.08462133
P	12.06	H	14.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.0	2008 10 03	291	0.2−	0.2−	2008 10 08	G96	0.6+	0.1−
2001 02 20	645	0.0	0.0	2008 10 03	291	0.0	0.1+	2008 10 08	291	0.1+	0.1+
2007 09 19	691	0.1+	0.3−	2008 10 03	291	0.0	0.1−	2008 10 08	291	0.2−	0.1+
2007 09 19	691	0.3−	0.2−	2008 10 06	291	0.0	1.3+	2008 10 08	291	0.3−	0.5+
2007 09 19	691	0.1+	0.0	2008 10 06	291	0.3+	0.2−	2008 10 09	291	0.1−	0.1+
2007 10 12	G96	0.3+	0.6+	2008 10 06	291	0.1+	0.4−	2008 10 09	291	0.0	0.1−
2007 10 12	G96	0.2+	0.4−	2008 10 07	291	0.1+	0.0	2008 10 09	291	0.2+	0.0
2007 10 12	G96	0.3+	0.3−	2008 10 07	291	0.0	0.1+	2008 10 30	G96	0.3+	0.4−
2007 10 12	G96	0.2+	0.0	2008 10 07	291	0.1−	0.0	2008 10 30	G96	0.0	0.4−
2008 10 02	291	0.2−	0.0	2008 10 08	G96	0.4+	0.1−	2008 10 30	G96	0.3+	0.4−
2008 10 02	291	0.2−	0.3−	2008 10 08	G96	0.8+	0.0	2008 10 30	G96	0.5+	0.3−
2008 10 02	291	0.5−	0.2−	2008 10 08	G96	0.6+	0.2−				

2008 TF$_{24}$ = 2005 CM$_{30}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	11.57601		(2000.0)			
n	0.17817990	ω	33.51210		+0.96368083	−0.26202200
a	3.1277371	Ω	341.46924		+0.19513295	+0.82280998
e	0.0899390	i	9.34594		+0.18232498	+0.50430964
P	5.53	H	15.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 02 01	691	0.0	0.3+	2005 04 04	G96	0.0	0.2−	2008 10 03	G96	0.1+	0.1−
2005 02 01	691	0.1−	0.0	2005 04 04	G96	0.2−	0.2−	2008 10 03	G96	0.0	0.1−
2005 02 01	691	0.4+	0.3+	2005 04 04	G96	0.2−	0.0	2008 10 06	691	0.3−	0.2+
2005 02 04	G96	0.1−	0.5−	2005 04 04	G96	0.5−	0.7+	2008 10 06	691	0.6−	0.3+
2005 02 04	G96	0.0	0.2−	2008 10 02	703	0.4+	0.3+	2008 10 06	691	0.4−	0.2+
2005 02 04	G96	0.1+	0.5−	2008 10 02	703	0.5+	0.3−	2008 10 30	G96	0.2+	0.1−
2005 02 04	G96	0.1+	0.3−	2008 10 02	703	0.4−	0.1−	2008 10 30	G96	0.2+	0.1−
2005 02 09	691	0.1+	0.1+	2008 10 02	703	0.7−	0.0	2008 10 30	G96	0.4+	0.0
2005 02 09	691	0.1+	0.6+	2008 10 03	G96	0.3+	0.1−	2008 10 30	G96	0.1+	0.1−
2005 02 09	691	0.1+	0.1−	2008 10 03	G96	0.3+	0.0				

2008 TP$_{24}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	49.46364		(2000.0)			
n	0.29268480	ω	121.94723		+0.85523480	+0.51528418
a	2.2466527	Ω	207.15510		−0.50691370	+0.80959090
e	0.1827558	i	6.95657		−0.10775868	+0.28114904
P	3.37	H	17.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.0	0.0	2008 10 03	691	0.3−	0.2+	2008 11 01	704	0.2+	0.1−
2000 02 12	645	0.0	0.0	2008 10 03	691	0.3−	0.0	2008 11 01	704	0.0	0.6+
2007 04 20	G96	0.3−	0.1−	2008 10 03	300	0.4+	0.2+	2008 11 01	704	(0.9+	1.6+)
2007 04 20	G96	0.4+	0.0	2008 10 03	300	0.2+	1.1+	2008 11 01	704	0.6−	1.0+
2007 04 20	G96	0.3−	0.1−	2008 10 03	300	0.2−	0.5−	2008 11 01	704	0.4+	0.7+
2007 04 20	G96	0.2+	0.3+	2008 10 03	300	0.1−	0.8−	2008 11 04	703	0.4−	0.3+
2008 09 21	691	0.5−	0.2−	2008 10 03	300	0.2−	0.2+	2008 11 04	703	0.1−	0.4+
2008 09 21	691	0.3−	0.2−	2008 10 07	691	0.2−	0.0	2008 11 04	703	0.9−	0.2−
2008 09 21	691	0.3−	0.3−	2008 10 07	691	1.1+	1.2−	2008 11 04	703	0.1−	1.4+
2008 09 25	691	0.0	0.1+	2008 10 07	691	0.2−	0.3+	2008 12 04	G96	0.1+	0.6−
2008 09 25	691	0.1−	0.0	2008 10 18	291	0.2+	0.0	2008 12 04	G96	0.4−	0.9−
2008 09 25	691	0.1−	0.0	2008 10 18	291	0.5+	0.0	2008 12 04	G96	0.1+	0.6−
2008 10 02	703	0.1−	0.7+	2008 10 18	291	0.5+	0.0	2008 12 04	G96	0.5−	0.0
2008 10 02	703	0.0	0.1−	2008 10 21	G96	0.3+	0.1−	2009 01 02	G96	0.3−	0.2−

2008 10 02	703	0.7+	1.4+	2008 10 21	G96	0.0	0.0	2009 01 02	G96	0.2−	0.6−		
2008 10 02	703	0.2+	0.9+	2008 10 21	G96	0.1+	0.2−	2009 01 02	G96	0.6−	0.2+		
2008 10 03	691	0.1−	0.4+	2008 10 21	G96	0.4+	0.2−	2009 01 02	G96	1.0+	0.7−		

2008 TQ$_{24}$ = 2004 XC$_{67}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	254.34158		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21723534	ω	230.75582		−0.74016218		−0.67230016
a	2.7406215	Ω	266.99511		+0.62092108		−0.67584051
e	0.0194589	i	0.75343		+0.25810260		−0.30207962
P	4.54	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 12	691	0.1+	0.1−	2006 01 08	G96	0.6−	0.0	2008 09 21	691	0.3+	0.3+
1999 10 12	691	0.0	0.2−	2006 01 08	G96	1.3+	0.6−	2008 09 21	691	0.6−	0.1+
1999 10 12	691	0.2+	0.1−	2006 01 08	G96	0.1+	0.1−	2008 10 02	703	0.5−	0.2+
2001 01 24	691	0.0	0.2−	2006 02 25	691	0.4−	0.0	2008 10 02	703	1.5+	0.4−
2001 01 24	691	0.1−	0.3+	2006 02 25	691	0.2−	0.5+	2008 10 02	703	1.3−	0.0
2001 01 24	691	0.3−	0.2+	2006 02 25	691	0.1−	0.1−	2008 10 02	703	1.2+	0.7−
2002 04 06	807	0.2−	0.3−	2006 05 26	G96	0.1−	0.1−	2008 10 03	691	0.7−	0.1+
2002 04 06	807	0.1+	0.5−	2006 05 26	G96	0.4+	0.6−	2008 10 03	691	0.8−	0.0
2004 12 03	291	0.0	0.0	2006 05 26	G96	0.5−	0.3+	2008 10 03	691	0.5−	0.2+
2004 12 03	291	0.0	0.1+	2006 05 26	G96	0.0	0.0	2008 11 06	G96	0.7+	0.6−
2004 12 03	291	0.3+	0.0	2008 09 07	G96	0.1+	0.1+	2008 11 06	G96	0.5+	0.5−
2004 12 12	691	0.1+	0.0	2008 09 07	G96	0.0	0.0	2008 11 06	G96	0.4+	0.5−
2004 12 12	691	0.3−	0.4+	2008 09 07	G96	0.1−	0.3+	2008 11 06	G96	0.2+	0.2−
2004 12 12	691	0.3+	0.1−	2008 09 07	G96	0.2−	0.2+				
2006 01 08	G96	0.0	0.8−	2008 09 21	691	0.1−	0.2+				

2008 TF$_{26}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	11.73025		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23078830	ω	234.88100		+0.68132474		−0.73128733
a	2.6322483	Ω	171.93649		+0.72349450		+0.66617683
e	0.2486200	i	13.13080		+0.11114096		+0.14638055
P	4.27	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 05	699	0.1+	1.5+	2008 10 01	703	0.4−	0.4−	2008 11 07	703	0.1−	0.4+
1999 09 05	699	0.7−	0.6+	2008 10 01	703	0.5+	0.5−	2008 11 07	703	0.4−	0.2−
1999 09 05	699	0.2−	1.9+	2008 10 01	703	0.9−	1.3−	2008 11 07	703	0.4−	0.8+
2000 12 27	699	0.6−	0.1+	2008 10 08	683	0.3−	0.4+	2008 11 07	703	0.1−	0.5+
2000 12 27	699	1.5+	0.3+	2008 10 08	683	0.3−	0.7+	2008 11 19	703	0.4+	0.2−
2000 12 27	699	0.6+	0.2−	2008 10 08	683	(1.9+	1.4+)	2008 11 19	703	0.1−	0.6−
2000 12 27	699	0.3−	0.1+	2008 10 09	683	0.3+	0.1−	2008 11 19	703	0.1+	0.4−
2001 02 20	645	0.0	0.0	2008 10 09	683	0.1+	0.7+	2008 12 02	703	0.5−	0.3+
2001 02 20	645	0.0	0.0	2008 10 09	683	0.4−	0.3+	2008 12 02	703	0.0	0.2+
2004 12 12	644	0.1−	0.0	2008 10 24	703	0.1−	0.4+	2008 12 02	703	0.1+	0.4+
2004 12 12	644	0.1−	0.0	2008 10 24	703	0.7+	0.5−	2008 12 02	703	0.6−	0.2+
2004 12 12	644	0.3−	0.0	2008 10 24	703	0.2−	0.2+	2008 12 29	703	0.2+	0.0
2005 01 16	703	(0.3+	3.1+)	2008 10 24	703	0.5+	0.4−	2008 12 29	703	0.2−	0.3−
2005 01 16	703	0.9−	0.5+	2008 10 30	703	0.6+	0.3−	2008 12 29	703	0.6+	0.7−
2005 01 16	703	0.0	0.1+	2008 10 30	703	0.3+	0.7−	2008 12 29	703	0.2−	0.3−
2005 01 16	703	0.6−	0.2−	2008 10 30	703	0.6+	0.1−				
2008 10 01	703	1.4+	0.4+	2008 10 30	703	0.3−	0.8−				

2008 TO$_{27}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	9.03907		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23740489	ω	65.14092		+0.93790537		−0.34669291
a	2.5831103	Ω	315.14175		+0.31196425		+0.85777432
e	0.2510412	i	0.95271		+0.15169652		+0.37950921
P	4.15	H	18.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 10 10	691	0.2+	0.2−	2008 10 01	J75	0.6+	0.2−	2008 10 17	691	0.1+	0.1+
2004 10 10	691	0.0	0.0	2008 10 01	J75	0.2−	0.2+	2008 10 18	691	0.1−	0.1+
2004 10 10	691	0.0	0.2−	2008 10 01	J75	0.5+	0.4−	2008 10 18	691	0.3−	0.2−
2004 10 23	691	0.1−	0.2+	2008 10 03	G96	0.4+	0.2−	2008 10 18	691	0.1−	0.2−
2004 10 23	691	0.1−	0.2+	2008 10 03	G96	0.2+	0.2−	2008 10 22	691	0.1−	0.3+
2004 10 23	691	0.0	0.1+	2008 10 03	G96	0.2+	0.2−	2008 10 22	691	0.3−	0.2+
2008 09 10	691	0.2−	0.5−	2008 10 03	G96	0.5+	0.2−	2008 10 22	691	0.0	0.0
2008 09 10	691	0.1−	0.6+	2008 10 17	691	0.2+	0.4−				
2008 09 10	691	0.1−	0.3+	2008 10 17	691	0.2+	0.1+				

2008 TR$_{27}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	116.74016		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21439686	ω	240.65600		−0.14734672		+0.98850999
a	2.7647578	Ω	20.95126		−0.87163144		−0.11366090
e	0.0822641	i	5.41094		−0.46749073		−0.09964538
P	4.60	H	16.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 11 15	691	0.2+	0.2−	2008 10 02	G96	0.1+	0.1−	2008 10 20	A44	0.6+	0.4+
1999 11 15	691	0.2−	0.1+	2008 10 02	G96	0.5+	0.2−	2008 10 20	A44	0.6+	0.0
1999 11 15	691	0.0	0.1+	2008 10 02	G96	0.3+	0.1+	2008 10 20	A44	0.4+	0.4+
2002 04 20	691	0.3+	0.6+	2008 10 10	G96	0.3+	0.2+	2008 10 23	691	0.2−	0.3−
2002 04 20	691	0.1−	0.3+	2008 10 10	G96	0.0	0.3+	2008 10 23	691	0.1+	0.0
2002 04 20	691	0.5+	0.7+	2008 10 10	G96	0.3+	0.1+	2008 10 23	691	0.1+	0.2+
2006 01 23	691	0.1−	0.2−	2008 10 10	G96	0.5+	0.4+	2008 10 26	691	0.1+	0.2−
2006 01 23	691	0.5+	0.2+	2008 10 17	691	0.3−	0.1+	2008 10 26	691	0.2+	0.2+
2006 01 23	691	0.1+	0.5+	2008 10 17	691	0.8−	0.2+	2008 10 26	691	0.1+	0.1−
2006 02 01	691	0.3−	0.4+	2008 10 17	691	0.1−	0.0	2008 10 28	691	0.3−	1.2−
2006 02 01	691	0.3+	0.4−	2008 10 18	A44	0.2−	0.2+	2008 10 28	691	0.9−	0.7+
2006 02 01	691	0.3−	0.1+	2008 10 18	A44	0.0	0.1−	2008 10 28	691	0.2+	0.0
2008 10 01	J75	1.0+	0.2+	2008 10 18	A44	0.6+	0.1+	2008 10 30	691	0.5−	0.2+
2008 10 01	J75	0.7+	0.2+	2008 10 20	691	0.0	0.0	2008 10 30	691	0.0	0.5+
2008 10 01	J75	0.7+	0.0	2008 10 20	691	0.1+	0.4+	2008 10 30	691	0.2−	0.3+
2008 10 02	G96	0.4+	0.1−	2008 10 20	691	0.2−	0.2+				

2008 TS$_{27}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	20.76180		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18424813	ω	147.02210		+0.99920274		−0.03212049
a	3.0586796	Ω	214.84225		+0.02121646		+0.93030024
e	0.0991714	i	2.37846		+0.03381921		+0.36538985
P	5.35	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 20	691	0.0	0.0	2008 09 04	691	0.1+	0.3−	2008 10 10	G96	0.0	0.4−
2003 10 20	691	0.2−	0.1+	2008 09 04	691	0.4−	0.1−	2008 10 17	691	0.1+	0.4+
2003 10 20	691	0.0	0.2+	2008 09 24	691	1.0−	0.9+	2008 10 17	691	0.7+	1.1−
2003 11 15	691	0.4+	0.0	2008 09 24	691	0.2−	0.1+	2008 10 17	691	0.2−	0.2+
2003 11 15	691	0.1+	0.0	2008 09 24	691	(2.0−	3.8−)	2008 10 21	691	0.0	0.4−
2003 11 15	691	0.1+	0.1−	2008 10 01	J75	0.1−	0.4−	2008 10 21	691	0.6−	0.2−
2003 11 24	699	1.1+	0.3−	2008 10 01	J75	0.5+	0.1+	2008 10 21	691	0.6−	0.2+
2003 11 24	699	0.8−	1.3+	2008 10 01	J75	0.5−	0.3−	2008 10 26	691	0.6−	0.1+
2003 11 24	699	0.2+	0.8−	2008 10 02	703	0.2+	0.6+	2008 10 26	691	0.5−	0.6−
2003 11 24	699	1.5−	0.5+	2008 10 02	703	0.7+	1.7+	2008 10 26	691	0.6−	0.2+
2003 12 22	691	0.2+	0.3−	2008 10 02	703	0.3−	0.0	2008 11 01	703	0.8−	1.3−
2003 12 22	691	0.1−	0.1+	2008 10 02	703	0.2+	0.9+	2008 11 01	703	0.1−	1.0+
2003 12 22	691	0.5+	0.5−	2008 10 03	J75	1.8+	1.8−	2008 11 01	703	1.3+	0.6+
2005 03 11	G96	0.0	0.0	2008 10 03	J75	0.3−	0.6−	2008 11 01	703	0.2+	0.2−
2005 03 11	G96	0.0	0.0	2008 10 03	J75	1.3+	1.4+	2008 11 02	691	0.3−	0.2+
2005 03 11	G96	0.1−	0.1−	2008 10 10	G96	0.2−	0.5−	2008 11 02	691	0.3−	0.6+
2005 03 11	G96	0.0	0.1−	2008 10 10	G96	0.0	0.3−	2008 11 02	691	0.5−	0.2−
2008 09 04	691	0.3+	0.2−	2008 10 10	G96	0.3+	0.4−				

2008 TQ$_{29}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	58.39079		(2000.0)			
n	0.21678468	ω	124.76096		+0.63255811	+0.77448321
a	2.7444184	Ω	184.49601		−0.73587458	+0.59824743
e	0.1601364	i	4.96296		−0.24157573	+0.20561071
P	4.55	H	17.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2007 04 20	691	0.2−	0.0	2008 09 19	691	0.0	0.3+	2008 10 17	691	0.5−	0.2−
2007 04 20	691	0.0	0.3−	2008 09 19	691	0.1−	0.0	2008 10 17	691	0.3−	0.3+
2007 04 20	691	0.1+	0.2−	2008 09 19	691	0.4−	0.1+	2008 10 17	691	0.5−	0.3+
2007 05 16	G96	0.2+	0.1+	2008 10 01	G96	0.0	0.3−	2008 10 24	691	0.0	0.0
2007 05 16	G96	0.1−	0.2−	2008 10 01	G96	0.2+	0.5−	2008 10 24	691	0.2+	0.4+
2007 05 16	G96	0.2−	0.5−	2008 10 01	G96	0.1−	0.3−	2008 10 24	691	0.1+	0.0
2007 05 16	G96	0.1+	0.9+	2008 10 01	G96	0.2+	0.6−	2008 10 25	G96	0.7+	0.1−
2008 08 24	691	0.1−	0.7+	2008 10 04	J75	0.2+	0.5−	2008 10 25	G96	0.2−	0.2+
2008 08 24	691	0.2+	0.2+	2008 10 04	J75	0.4−	0.0	2008 10 25	G96	0.2+	0.1−
2008 08 24	691	0.3+	0.1+	2008 10 04	J75	0.4+	0.3−	2008 10 25	G96	0.3+	0.2+

2008 TV$_{29}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	315.43032		(2000.0)			
n	0.20689985	ω	67.96648		+0.29325810	−0.95602930
a	2.8311482	Ω	4.98286		+0.86497075	+0.26409049
e	0.0656983	i	1.82669		+0.40721651	+0.12753115
P	4.76	H	16.5	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1996 02 14	691	0.1+	0.1−	2006 05 06	G96	0.0	0.1+	2008 10 01	G96	0.1−	0.4−
1996 02 14	691	0.0	0.2+	2006 05 06	G96	0.4+	0.6+	2008 10 03	J75	1.0+	0.1−
2003 09 19	691	0.1−	0.0	2008 08 24	691	0.2−	0.0	2008 10 03	J75	1.3+	0.2−
2003 09 19	691	0.2+	0.1−	2008 08 24	691	0.3+	0.0	2008 10 03	J75	1.3+	0.6−
2003 09 19	691	0.1−	0.4+	2008 08 24	691	0.2−	0.0	2008 10 17	691	0.1−	0.2+
2006 04 26	G96	0.1+	0.1+	2008 09 19	691	0.1+	0.1−	2008 10 17	691	0.2−	0.0
2006 04 26	G96	0.3−	0.0	2008 09 19	691	0.1+	0.2+	2008 10 17	691	0.1+	0.2−
2006 04 26	G96	0.5+	0.2−	2008 09 19	691	0.1−	0.3−	2008 10 18	691	0.8−	0.5+
2006 04 26	G96	0.1+	0.1−	2008 10 01	G96	0.3+	0.2−	2008 10 18	691	0.0	0.3+
2006 05 06	G96	0.2+	0.2+	2008 10 01	G96	0.2+	0.5−	2008 10 18	691	0.1−	0.1+
2006 05 06	G96	0.4−	0.6+	2008 10 01	G96	0.0	0.2−				

2008 TY$_{29}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	0.29888		(2000.0)			
n	0.17841619	ω	191.70105		+0.92663615	−0.37559209
a	3.1249750	Ω	190.40622		+0.35193135	+0.88211125
e	0.1290897	i	5.27759		+0.13224891	+0.28427158
P	5.52	H	16.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 08 05	644	0.1−	0.4+	2008 09 03	691	0.5−	0.5+	2008 10 26	G96	0.7+	0.3−
2002 08 05	644	0.2+	0.3+	2008 09 19	691	0.4−	0.1+	2008 10 26	G96	0.1+	0.1−
2002 08 05	644	0.4−	0.3+	2008 09 19	691	0.3−	0.0	2008 10 26	G96	0.0	0.1+
2005 03 13	G96	0.2+	0.3+	2008 09 19	691	0.6−	0.4−	2008 11 07	G96	0.5+	0.3−
2005 03 13	G96	0.3+	0.5+	2008 10 01	G96	0.1+	0.2−	2008 11 07	G96	0.7+	0.2−
2005 03 13	G96	0.2+	0.5+	2008 10 01	G96	0.0	0.2+	2008 11 07	G96	0.2+	0.0
2005 03 13	G96	0.2−	0.5+	2008 10 01	G96	0.3+	0.0	2008 11 07	G96	0.3+	0.1+
2008 08 24	691	0.3−	0.0	2008 10 01	G96	0.2+	0.0	2008 12 31	G96	0.3−	0.2−
2008 08 24	691	0.6+	0.5−	2008 10 04	J75	0.3−	0.1−	2008 12 31	G96	0.3+	0.1−
2008 08 24	691	1.4+	0.4+	2008 10 04	J75	0.2−	0.3−	2008 12 31	G96	0.2−	0.1+
2008 09 03	691	0.0	0.3+	2008 10 04	J75	0.5−	0.1−	2008 12 31	G96	0.2−	0.4+
2008 09 03	691	0.2−	0.2+	2008 10 26	G96	0.0	0.0				

2008 TC$_{30}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	52.83946		(2000.0)			
n	0.18210818	ω	296.83973		+0.66087384	+0.75048275
a	3.0825946	Ω	14.52973		−0.68185549	+0.60299405
e	0.1738580	i	1.05686		−0.31355839	+0.27050660
P	5.41	H	16.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1997 08 11	691	0.3−	0.6+	2008 09 03	691	0.1−	0.8+	2008 10 04	J75	0.6+	0.1+
1997 08 11	691	0.3−	0.4+	2008 09 03	691	0.1−	0.2−	2008 10 04	J75	0.3+	0.7−
1997 08 11	691	0.0	0.0	2008 09 19	691	0.4−	0.2+	2008 10 17	691	0.7−	0.0
1997 09 23	691	0.1+	0.6+	2008 09 19	691	0.6−	0.3−	2008 10 17	691	0.4−	0.1+
1997 09 23	691	0.1−	0.2+	2008 09 19	691	0.0	0.1+	2008 10 17	691	0.0	0.1+
1997 09 23	691	0.2−	0.1−	2008 10 01	G96	0.5+	0.1+	2008 10 25	G96	0.3+	0.3−
2002 07 14	644	0.3+	0.2−	2008 10 01	G96	0.1+	0.0	2008 10 25	G96	0.3+	0.2−
2002 07 14	644	0.1+	0.7−	2008 10 01	G96	0.2−	0.0	2008 10 25	G96	0.2+	0.3−
2002 07 14	644	0.3−	0.1−	2008 10 01	G96	0.0	0.3−	2008 10 25	G96	0.3+	0.3−
2008 09 03	691	0.3−	0.0	2008 10 04	J75	0.8+	0.5−				

2008 TR$_{30}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	62.75239		(2000.0)			
n	0.19755657	ω	126.68179		+0.80171930	+0.59764900
a	2.9197236	Ω	196.62112		−0.55677708	+0.74197720
e	0.0961316	i	1.57548		−0.21736019	+0.30378530
P	4.99	H	16.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	691	0.2+	0.1+	2006 03 25	G96	0.3+	0.2−	2008 10 28	G96	1.4+	0.5−
2001 03 26	691	0.0	0.4−	2008 09 20	691	0.1−	0.3+	2008 10 28	G96	0.2−	0.6−
2001 03 26	691	0.2+	0.4−	2008 09 20	691	0.1+	0.1−	2008 10 28	G96	0.1−	0.4−
2003 09 29	691	0.1−	0.2+	2008 09 20	691	0.3+	0.2+	2008 11 08	691	0.0	0.3+
2003 09 29	691	0.4−	0.2+	2008 10 01	691	0.1+	0.0	2008 11 08	691	0.4−	0.0
2003 09 29	691	0.1−	0.0	2008 10 01	691	0.0	0.3+	2008 11 08	691	0.2−	0.2+
2003 10 21	644	0.3+	0.2+	2008 10 01	691	0.3−	0.1+	2008 11 08	G96	0.2−	0.1+
2003 10 21	644	0.1+	0.0	2008 10 08	691	0.2−	0.0	2008 11 08	G96	0.3+	0.4+
2003 10 21	644	0.2+	0.2+	2008 10 08	691	0.3−	0.1+	2008 11 08	G96	0.1+	0.3+
2003 11 24	691	0.2−	0.0	2008 10 08	691	0.2−	0.2+	2008 11 08	G96	0.4+	0.0
2003 11 24	691	0.4−	0.1+	2008 10 20	G96	0.1+	0.1−	2008 11 23	G96	0.3−	0.2−
2003 11 24	691	0.3−	0.2−	2008 10 20	G96	0.1+	0.2−	2008 11 23	G96	0.3+	0.3−
2006 03 04	691	0.2+	0.8+	2008 10 20	G96	0.0	0.2−	2008 11 23	G96	0.1−	0.2−
2006 03 04	691	0.1−	0.7+	2008 10 20	G96	0.4+	0.2−	2008 11 23	G96	0.1+	0.6+
2006 03 04	691	0.2+	0.1+	2008 10 21	691	0.0	0.3+	2008 11 24	G96	0.1+	0.0
2006 03 25	G96	0.3−	0.2−	2008 10 21	691	0.3+	0.2+	2008 11 24	G96	0.3−	0.2+
2006 03 25	G96	0.0	0.3−	2008 10 21	691	0.1−	0.6+	2008 11 24	G96	0.1−	0.0
2006 03 25	G96	0.6−	0.0	2008 10 28	G96	0.2−	1.5−	2008 11 24	G96	0.0	0.4−

2008 TD$_{31}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	290.02235		(2000.0)			
n	0.17649671	ω	88.80409		−0.53508007	−0.84199083
a	3.1475911	Ω	33.83549		+0.71756855	−0.49599503
e	0.1485699	i	7.10318		+0.44585277	−0.21222719
P	5.58	H	16.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 03 11	691	0.5+	0.1−	2008 10 08	691	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.7+	0.4−
2005 03 11	691	0.4+	0.2−	2008 10 20	G96	0.1+	0.1−	2008 11 08	G96	0.4+	0.6−
2005 03 11	691	0.0	0.3+	2008 10 20	G96	0.6+	0.3−	2008 11 08	G96	0.7+	0.3−
2005 04 10	G96	0.3−	0.0	2008 10 20	G96	0.6+	0.0	2008 11 24	G96	0.4+	0.0
2005 04 10	G96	0.3−	0.1+	2008 10 20	G96	0.7+	0.3−	2008 11 24	G96	0.5+	0.3−
2005 04 10	G96	0.0	0.0	2008 10 21	691	0.8−	0.2+	2008 11 24	G96	0.1−	0.1−
2005 04 10	G96	0.7−	0.2+	2008 10 21	691	0.7−	0.1−	2008 11 24	G96	0.0	0.1+
2005 05 11	G96	0.2−	0.7+	2008 10 21	691	0.1+	0.2+	2008 12 04	G96	0.5+	0.3+

2005 05 11	G96	0.8−	0.1+	2008 10 28	G96	0.0	0.4−	2008 12 04	G96	0.3+	0.5−
2005 05 11	G96	0.3−	0.2−	2008 10 28	G96	0.1+	0.1−	2008 12 04	G96	0.1+	0.8+
2005 05 11	G96	0.5−	0.4+	2008 10 28	G96	0.1+	0.0	2008 12 04	G96	0.3+	0.1−
2008 10 01	691	0.1+	0.3+	2008 10 28	G96	0.2+	0.0	2008 12 31	G96	0.2+	0.1+
2008 10 01	691	0.2−	0.2+	2008 11 08	691	0.0	0.1−	2008 12 31	G96	0.2+	0.1+
2008 10 01	691	0.3+	0.2−	2008 11 08	691	0.2−	0.1−	2008 12 31	G96	0.3+	0.0
2008 10 08	691	0.1−	0.3+	2008 11 08	691	0.1−	0.1+	2008 12 31	G96	0.2+	0.4−
2008 10 08	691	0.1−	0.1−	2008 11 08	G96	0.3−	0.0				

2008 TH$_{31}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	67.26864		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17878182	ω	248.10508		+0.66475045		+0.74642449
a	3.1207129	Ω	63.59615		−0.67203824		+0.61556657
e	0.1565904	i	1.97964		−0.32629963		+0.25284043
P	5.51	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 08 29	644	0.1−	0.2−	2008 10 01	691	0.1−	0.2+	2008 11 08	691	0.4−	0.2−
2002 08 29	644	0.2−	0.4+	2008 10 01	691	0.3−	0.2−	2008 11 08	691	0.0	0.2−
2002 08 29	644	0.2+	0.3+	2008 10 08	691	0.0	0.2−	2008 11 08	G96	0.1+	0.4−
2003 11 30	691	0.4−	0.1+	2008 10 08	691	0.1−	0.2−	2008 11 08	G96	0.6−	0.3−
2003 11 30	691	0.1−	0.2−	2008 10 08	691	0.3−	0.4+	2008 11 08	G96	0.4+	0.1−
2003 11 30	691	0.5+	0.0	2008 10 20	G96	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.1−	0.4−
2004 09 16	568	0.1+	0.3+	2008 10 20	G96	0.0	0.3+	2008 11 24	G96	0.1+	0.1+
2004 09 16	568	0.0	0.3+	2008 10 20	G96	0.5+	0.1+	2008 11 24	G96	0.1+	0.4+
2004 09 16	568	0.1+	0.3+	2008 10 20	G96	0.5+	0.0	2008 11 24	G96	0.2+	0.2+
2008 10 01	691	0.1+	0.0	2008 11 08	691	0.3−	0.1+	2008 11 24	G96	0.3+	0.1+

2008 TP$_{31}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	325.99758		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17385846	ω	38.69083		+0.09565549		−0.99381688
a	3.1793536	Ω	45.89986		+0.89264440		+0.06058019
e	0.1594890	i	4.50245		+0.44049517		+0.09304864
P	5.67	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	644	0.6−	0.8+	2008 10 01	691	0.0	0.2+	2008 11 08	G96	0.0	0.0
2002 10 04	644	0.5−	0.7+	2008 10 01	691	0.1+	0.1−	2008 11 08	G96	0.2+	0.3−
2002 10 04	644	0.4−	1.1+	2008 10 01	691	0.3−	0.3+	2008 11 08	G96	0.5+	0.2−
2004 01 17	644	0.0	0.1+	2008 10 05	J75	0.3+	0.1+	2008 11 08	G96	0.3−	0.1−
2004 01 17	644	0.1+	0.0	2008 10 05	J75	0.2+	0.5+	2008 11 19	703	0.7+	0.8−
2004 01 17	644	0.1+	0.4+	2008 10 05	J75	1.2−	0.3+	2008 11 19	703	(0.6+	1.7−)
2005 03 12	691	0.1+	0.1+	2008 10 08	691	0.2−	0.1+	2008 11 19	703	0.1−	0.7−
2005 03 12	691	0.4+	0.3+	2008 10 08	691	0.5−	0.1−	2008 11 19	703	0.8+	1.2−
2005 03 12	691	0.1+	0.3+	2008 10 08	691	0.1−	0.0	2008 11 24	G96	0.4+	0.0
2005 04 01	691	0.1−	0.4+	2008 10 20	G96	0.2+	0.0	2008 11 24	G96	0.4+	0.1−
2005 04 01	691	0.1+	0.5+	2008 10 20	G96	0.2+	0.1−	2008 11 24	G96	0.3+	0.1−
2005 04 01	691	0.3+	0.1+	2008 10 20	G96	0.3+	0.1−	2008 12 30	G96	0.4−	0.1−
2005 04 11	G96	0.2+	0.2+	2008 10 20	G96	0.2−	0.1−	2008 12 30	G96	0.1+	0.5−
2005 04 11	G96	0.1+	0.0	2008 10 21	691	0.0	0.2+	2008 12 30	G96	0.8+	0.8−
2005 04 11	G96	0.0	0.3+	2008 10 21	691	0.1+	0.1−	2008 12 30	G96	0.8+	0.3−
2005 04 11	G96	0.1+	0.4+	2008 10 21	691	0.0	0.1+	2008 12 31	G96	0.1−	0.9+
2008 09 20	691	0.3−	0.6+	2008 11 08	691	0.4+	0.0	2008 12 31	G96	0.3−	0.4+
2008 09 20	691	0.4−	0.4+	2008 11 08	691	0.0	0.0	2008 12 31	G96	0.4−	0.4+
2008 09 20	691	0.2−	0.1+	2008 11 08	691	0.0	0.1+	2008 12 31	G96	0.0	0.1+

2008 TY$_{31}$ = 2006 DU$_{131}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	331.26408		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26834326	ω	36.41908		+0.11657554		−0.99235826
a	2.3805406	Ω	46.92478		+0.89765397		+0.08785250
e	0.1663261	i	3.17350		+0.42500294		+0.08664307
P	3.67	H	18.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 02 25	691	0.2−	0.4−	2008 10 01	691	0.1−	0.1+	2008 10 28	G96	0.0	0.3−
2006 02 25	691	0.1−	0.5+	2008 10 01	691	0.1−	0.2−	2008 11 08	G96	0.5+	0.0
2006 02 25	691	0.3+	0.5−	2008 10 08	691	0.0	0.5−	2008 11 08	G96	0.4−	0.1−
2006 03 02	691	0.1−	0.7+	2008 10 08	691	0.3+	0.2+	2008 11 08	G96	0.1+	1.2+
2006 03 02	691	0.9+	0.1−	2008 10 08	691	0.5+	0.1+	2008 11 08	G96	0.1+	0.2−
2006 03 02	691	0.2−	0.0	2008 10 21	691	0.3−	0.1+	2008 11 24	G96	1.1+	0.0
2006 03 03	G96	1.1−	0.2−	2008 10 21	691	0.1−	0.3+	2008 11 24	G96	0.1−	0.5−
2006 03 03	G96	0.6−	0.6−	2008 10 21	691	0.1+	0.2−	2008 11 24	G96	0.3−	0.5−
2006 03 03	G96	0.6−	0.0	2008 10 28	G96	0.3+	0.1−	2008 11 24	G96	0.3−	0.0
2006 03 03	G96	0.4−	0.2+	2008 10 28	G96	0.1−	0.1+				
2008 10 01	691	0.6−	0.4+	2008 10 28	G96	0.2+	0.4−				

2008 TZ$_{31}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	146.30388		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17892443	ω	214.49152		−0.41039532		+0.89782528
a	3.1190545	Ω	32.14802		−0.75443001		−0.23593958
e	0.0661829	i	17.45863		−0.51226072		−0.37180948
P	5.51	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 03 26	691	0.7+	0.1+	2008 09 24	691	0.2+	0.3+	2008 10 20	G96	0.6+	0.1−
2006 03 26	691	0.4+	0.1−	2008 10 01	691	0.6−	0.3+	2008 10 20	G96	0.4+	0.2−
2006 03 26	691	0.7+	0.3−	2008 10 01	691	0.0	0.2−	2008 10 21	691	0.8−	0.2+
2006 05 06	G96	0.2−	0.1−	2008 10 01	691	0.3−	0.2+	2008 10 21	691	0.3−	0.1+
2006 05 06	G96	0.5−	0.5+	2008 10 08	691	0.1−	0.1+	2008 10 21	691	0.3−	0.2−
2006 05 06	G96	0.5−	0.0	2008 10 08	691	0.3−	0.2+	2008 12 04	G96	0.0	0.1−
2006 05 06	G96	0.2−	0.2+	2008 10 08	691	0.2−	0.4−	2008 12 04	G96	0.4+	0.9+
2008 09 24	691	0.3+	0.4−	2008 10 20	G96	0.3−	0.1+	2008 12 04	G96	0.7+	0.4+
2008 09 24	691	0.6−	0.3−	2008 10 20	G96	0.7+	0.3−	2008 12 04	G96	0.0	0.1−

2008 TO$_{32}$ = 2000 FJ$_{66}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	259.93398		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17912397	ω	308.19767		−0.74423375		−0.66748661
a	3.1167376	Ω	190.00837		+0.64787055		−0.71267574
e	0.0239348	i	7.94980		+0.16241883		−0.21576587
P	5.50	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 29	691	0.8−	0.4−	2003 11 24	691	0.2+	0.1−	2008 10 08	691	0.4−	0.3+
2000 03 29	691	0.2+	0.1−	2006 05 01	691	0.0	0.6+	2008 10 08	691	0.1+	0.2−
2000 03 29	691	0.2+	0.8+	2006 05 01	691	0.5+	0.2+	2008 10 08	691	0.2+	0.0
2002 09 05	645	0.1+	0.1−	2006 05 01	691	0.0	0.4−	2008 10 20	G96	0.0	0.3−
2002 09 05	645	0.1+	0.1−	2008 10 01	691	0.7−	0.0	2008 10 20	G96	0.3+	0.0
2003 11 24	691	0.3+	0.0	2008 10 01	691	0.1−	0.3+	2008 10 20	G96	0.1−	0.3+
2003 11 24	691	0.1+	0.1+	2008 10 01	691	0.5+	0.1+	2008 10 20	G96	0.6−	0.0

2008 TA$_{33}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	350.95583		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20495882	ω	266.51014		+0.66929306		−0.74238842
a	2.8489947	Ω	141.42135		+0.69941994		+0.61584821
e	0.0623524	i	2.76705		+0.25071608		+0.26379997
P	4.81	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 29	645	0.1−	0.2−	2008 09 24	691	0.6−	0.2+	2008 10 08	691	0.1+	0.2+
2003 09 29	645	0.0	0.1+	2008 09 24	691	0.8+	0.3+	2008 10 08	691	0.1−	0.0
2003 10 18	645	0.1−	0.1−	2008 10 01	691	0.0	0.1−	2008 10 08	691	0.1+	0.0
2003 10 18	645	0.2+	0.4+	2008 10 01	691	0.3−	0.1−	2008 10 20	G96	0.3+	0.1+
2005 01 16	691	0.0	0.2−	2008 10 01	691	0.2+	0.4−	2008 10 20	G96	0.2−	0.1−
2005 01 16	691	0.1+	0.0	2008 10 08	691	0.0	0.2−	2008 10 20	G96	0.3+	0.2−

2005 01 16	691	0.1−	0.2+	2008 10 08	691	0.5−	0.3+	2008 10 20	G96	0.1−	0.1−
2008 09 24	691	0.3+	0.0	2008 10 08	691	0.1−	0.1+				

2008 TG$_{33}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	36.34001		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24017518	ω	166.60125		+0.98303356		+0.18338954
a	2.5632087	Ω	182.83912		−0.17434651		+0.92801303
e	0.1927877	i	4.22202		−0.05699400		+0.32428398
P	4.10	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 05 26	291	0.3+	0.2+	2007 04 22	691	0.1+	0.3+	2008 10 01	691	0.1−	0.0
2003 05 26	291	0.1+	0.4+	2007 04 22	691	0.1−	0.0	2008 10 08	691	0.1+	0.1+
2003 05 26	291	0.1−	0.1+	2007 04 22	691	0.3−	0.0	2008 10 08	691	0.2−	0.0
2004 10 23	291	0.2−	0.1+	2007 05 12	G96	0.3+	0.3+	2008 10 08	691	0.5+	0.4+
2004 10 23	291	0.3−	0.3+	2007 05 12	G96	0.0	0.3+	2008 10 20	G96	0.4+	0.2−
2004 10 23	291	0.2−	0.2+	2007 05 12	G96	0.3+	0.1+	2008 10 20	G96	0.2+	0.3−
2004 11 06	735	0.9−	0.1−	2007 05 12	G96	0.1+	0.2+	2008 10 20	G96	0.0	0.1−
2004 11 06	735	0.7+	0.2+	2008 09 06	G96	0.5+	0.0	2008 10 20	G96	0.2+	0.1−
2004 11 06	735	0.2+	0.5−	2008 09 06	G96	0.4+	0.1−	2008 11 06	A50	0.6+	0.6+
2004 11 17	E12	0.8+	0.4+	2008 09 06	G96	0.4+	0.2−	2008 11 06	A50	0.5+	0.1−
2004 11 17	E12	0.1+	0.1+	2008 09 06	G96	0.4+	0.2−	2008 11 06	A50	0.4+	0.2+
2004 11 17	E12	0.5+	1.5−	2008 09 20	691	0.3−	0.2+	2008 11 06	A50	1.0−	0.5−
2004 11 17	E12	0.6+	0.3+	2008 09 20	691	0.5−	0.0	2009 01 03	G96	0.3+	0.7−
2006 01 30	691	0.5+	0.3+	2008 09 20	691	0.3−	0.3+	2009 01 03	G96	0.0	0.7−
2006 01 30	691	0.2+	0.5+	2008 10 01	691	0.1−	0.1+	2009 01 03	G96	0.1+	0.1+
2006 01 30	691	0.3−	0.1+	2008 10 01	691	0.2−	0.3+	2009 01 03	G96	0.4+	0.6−

2008 TJ$_{33}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	63.50925		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20910501	ω	116.10919		+0.66185390		+0.74703580
a	2.8112087	Ω	195.82968		−0.74313394		+0.64291534
e	0.2043777	i	13.21210		−0.09849554		+0.16910761
P	4.71	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 12 03	691	0.0	0.1+	2007 05 10	691	0.1−	0.2−	2008 10 20	G96	0.2−	0.1−
1994 12 03	691	0.1−	0.5+	2008 09 24	691	0.3+	0.0	2008 10 20	G96	0.3−	0.2−
1994 12 03	691	0.1+	0.0	2008 09 24	691	0.0	0.0	2008 10 20	G96	0.3−	0.2−
2003 09 20	691	0.0	0.1+	2008 09 24	691	0.1−	0.2−	2008 10 20	G96	0.3−	0.0
2003 09 20	691	0.2−	0.3+	2008 10 01	691	0.9+	0.1−	2008 10 22	G96	0.2+	0.3+
2003 09 20	691	0.1−	0.2+	2008 10 01	691	0.0	0.3+	2008 10 22	G96	0.3+	0.1−
2003 10 17	645	0.1+	0.1−	2008 10 01	691	0.1+	0.0	2008 10 22	G96	0.4+	0.4−
2003 10 17	645	0.1+	0.1−	2008 10 08	691	0.7−	0.3+	2008 10 22	G96	0.3+	0.4−
2007 05 10	691	0.2−	0.3+	2008 10 08	691	0.4−	0.1−				
2007 05 10	691	0.3+	0.3−	2008 10 08	691	0.0	0.0				

2008 TL$_{33}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	51.32220		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23529727	ω	141.52507		+0.74574455		+0.66621172
a	2.5985124	Ω	176.68549		−0.63134811		+0.70916744
e	0.2870845	i	5.15821		−0.21275487		+0.23074552
P	4.19	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 04 24	691	0.1+	0.2−	2008 09 24	691	0.2+	0.2+	2008 10 20	G96	0.4+	0.2−
2003 04 24	691	0.0	0.3−	2008 09 24	691	0.3+	0.2−	2008 10 20	G96	0.0	0.1−
2003 04 24	691	0.0	0.3−	2008 09 24	691	0.1+	0.0	2008 10 20	G96	0.5+	0.0
2003 05 01	691	0.1−	0.2+	2008 10 01	691	0.0	0.3−	2008 10 20	G96	0.4+	0.2+
2003 05 01	691	0.1−	0.4+	2008 10 01	691	0.8−	0.5+	2008 10 22	G96	0.2+	0.2−
2003 05 01	691	0.1+	0.2+	2008 10 01	691	0.2+	0.0	2008 10 22	G96	0.3+	0.1−
2008 09 20	691	0.1−	0.2+	2008 10 07	691	0.6−	0.2+	2008 10 22	G96	0.3+	0.2+
2008 09 20	691	0.1−	0.1−	2008 10 07	691	0.0	0.2+	2008 10 22	G96	0.9+	0.1+
2008 09 20	691	0.4+	0.2−	2008 10 07	691	0.2−	0.3−				

2008 TF$_{35}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	27.13046		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20140663	ω	9.35307		+0.99186893		+0.12684891
a	2.8823953	Ω	343.34891		−0.11895570		+0.89543198
e	0.0800255	i	2.05302		−0.04522788		+0.42674456
P	4.89	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 09 26	645	0.1−	0.0	2008 09 21	691	0.6−	0.2+	2008 10 07	691	0.3−	0.1−
2003 09 26	645	0.1−	0.1−	2008 09 21	691	0.3−	0.2−	2008 10 10	691	0.3−	0.2−
2003 10 19	645	0.1+	0.1−	2008 09 21	691	0.4+	0.0	2008 10 10	691	1.6−	1.3+
2003 10 19	645	0.2+	0.1−	2008 09 30	J75	0.3−	0.2+	2008 10 10	691	0.2−	0.0
2003 10 23	645	0.0	0.1−	2008 09 30	J75	0.1−	0.2+	2008 10 19	291	0.1−	0.3+
2003 10 23	645	0.0	0.0	2008 10 01	J75	0.3+	0.1−	2008 10 19	291	0.1+	0.1−
2004 12 16	691	0.2−	0.0	2008 10 01	G96	0.3+	0.1−	2008 10 19	291	0.1−	0.2+
2004 12 16	691	0.1−	0.2+	2008 10 01	G96	0.3+	0.2−	2008 12 03	G96	0.2+	0.1+
2004 12 16	691	0.1+	0.3−	2008 10 01	G96	0.3+	0.1−	2008 12 03	G96	1.1+	0.4+
2006 03 04	691	0.3+	0.2+	2008 10 01	G96	0.3+	0.1−	2008 12 03	G96	0.7+	0.1−
2006 03 04	691	0.4+	0.1+	2008 10 07	691	0.1−	0.1−	2008 12 03	G96	0.5+	0.1+
2006 03 04	691	0.1−	0.6+	2008 10 07	691	0.5−	0.1−				

2008 TO$_{35}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	14.88802		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22052677	ω	167.05652		+0.98724091		−0.15508278
a	2.7132835	Ω	201.96390		+0.13613522		+0.93969772
e	0.0307956	i	5.54191		+0.08259890		+0.30482376
P	4.47	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 07 03	691	0.1−	0.1+	2008 09 02	691	0.1+	0.1+	2008 10 07	691	0.5−	0.2+
2003 07 03	691	0.0	0.2+	2008 09 21	691	0.2−	0.1+	2008 10 07	691	0.1−	0.1+
2003 07 03	691	0.0	0.1+	2008 09 21	691	0.2−	0.2−	2008 10 10	691	0.2−	0.3−
2006 02 06	691	0.3+	0.6+	2008 09 21	691	0.4+	0.4+	2008 10 10	691	0.1−	0.3−
2006 02 06	691	0.1+	0.1+	2008 10 01	G96	0.3+	0.1−	2008 10 10	691	0.2+	0.3−
2006 02 06	691	0.1−	0.3+	2008 10 01	G96	0.7+	0.6−	2008 10 23	691	0.4−	0.9+
2006 03 09	G96	0.1−	0.2−	2008 10 01	G96	0.6+	0.1−	2008 10 23	691	0.1+	0.9+
2006 03 09	G96	0.2−	0.1−	2008 10 01	G96	0.5+	0.1+	2008 10 23	691	0.2+	0.3−
2006 03 09	G96	0.1−	0.2−	2008 10 01	G96	0.8+	0.8−	2008 12 31	G96	0.2−	0.6−
2006 03 09	G96	0.1−	0.2−	2008 10 01	G96	0.8+	0.2+	2008 12 31	G96	0.2−	0.1−
2008 09 02	691	0.1+	0.5+	2008 10 01	G96	0.7+	0.9−	2008 12 31	G96	0.1−	0.8−
2008 09 02	691	0.3+	0.0	2008 10 07	691	0.6−	0.5−	2008 12 31	G96	0.1−	0.3−

2008 TK$_{36}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	262.62233		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19590866	ω	150.51264		−0.66832198		−0.74367036
a	2.9360737	Ω	341.40719		+0.67140939		−0.59302906
e	0.1219692	i	3.11469		+0.32024235		−0.30865989
P	5.03	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	691	0.5−	0.3−	2004 12 14	599	0.6+	0.4−	2008 10 07	691	0.4+	0.1−
2003 09 21	691	0.2+	0.2+	2005 01 18	691	0.0	0.1−	2008 10 07	691	0.1−	0.5+
2003 09 21	691	0.3−	0.0	2005 01 18	691	0.0	0.0	2008 10 17	691	0.0	0.0
2003 10 19	691	0.2+	0.2−	2005 01 18	691	0.1−	0.2+	2008 10 17	691	0.2+	0.0
2003 10 19	691	0.5+	0.0	2008 10 01	G96	0.5+	0.5−	2008 10 17	691	0.3+	0.4−
2003 10 19	691	0.0	0.0	2008 10 01	G96	0.1−	0.2−	2008 10 18	691	1.2−	0.5+
2004 12 14	599	0.0	0.1+	2008 10 01	G96	0.3+	0.2−	2008 10 18	691	0.5+	0.2+
2004 12 14	599	0.2+	0.2−	2008 10 01	G96	0.2+	0.1+	2008 10 18	691	0.2−	0.1+
2004 12 14	599	0.8−	0.4+	2008 10 07	691	0.2−	0.4−				

2008 TP$_{36}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	36.19312		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18642474	ω	117.74113		+0.93597331	+0.35076121	
a	3.0348252	Ω	221.74468		−0.33693520	+0.86740673	
e	0.1154872	i	2.61181		−0.10212069	+0.35294779	
P	5.29	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 21	691	0.2−	0.3+	2008 09 10	691	0.1−	0.5+	2008 10 10	691	0.8−	0.5−	
2003 11 21	691	0.1−	0.2+	2008 09 10	691	0.4+	0.1+	2008 10 10	691	0.2−	0.2−	
2003 11 21	691	0.2+	0.0	2008 09 10	691	0.2+	0.0	2008 10 10	691	0.3−	0.1+	
2006 02 25	691	0.8+	0.1+	2008 09 21	691	0.8−	0.6+	2008 10 17	691	0.1−	0.1−	
2006 02 25	691	0.8+	0.1−	2008 09 21	691	0.4−	0.3+	2008 10 17	691	0.1+	0.0	
2006 02 25	691	0.2+	0.5+	2008 09 21	691	0.4−	0.2+	2008 10 17	691	0.0	0.2+	
2006 03 04	691	0.7+	0.6+	2008 09 30	J75	0.5+	0.1+	2008 11 07	G96	0.4+	0.4+	
2006 03 04	691	0.5+	0.2+	2008 09 30	J75	0.1−	0.3−	2008 11 07	G96	0.3+	0.1−	
2006 03 04	691	0.2+	0.1−	2008 10 01	J75	0.0	0.0	2008 11 07	G96	0.3+	0.0	
2006 04 02	G96	0.9−	0.6+	2008 10 01	G96	0.3+	0.1−	2008 11 07	G96	0.2−	0.1−	
2006 04 02	G96	0.7−	0.3+	2008 10 01	G96	0.4+	0.2−	2008 12 03	G96	0.4+	0.7−	
2006 04 02	G96	0.5−	0.1+	2008 10 01	G96	0.1+	0.3+	2008 12 03	G96	0.4−	0.8−	
2006 04 02	G96	0.1−	0.0	2008 10 01	G96	0.4+	0.1−	2008 12 03	G96	0.0	0.4−	
2008 09 02	691	0.2+	0.3+	2008 10 07	691	0.2−	0.8+	2008 12 03	G96	0.2−	0.7−	
2008 09 02	691	0.4+	0.2+	2008 10 07	691	0.1−	0.3+					
2008 09 02	691	0.0	0.6+	2008 10 07	691	0.4−	0.4+					

2008 TB$_{37}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	22.34062		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17317721	ω	302.85360		+0.96899690	+0.10127320	
a	3.1876862	Ω	52.35618		+0.03795707	+0.84028785	
e	0.2691009	i	16.53576		−0.24413987	+0.53259748	
P	5.69	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	291	0.2+	0.9+	2008 10 01	703	1.0−	0.2+	2008 11 03	703	1.0−	0.7−	
2001 05 24	291	0.5+	0.8+	2008 10 01	703	0.4+	0.1+	2008 11 03	703	0.2−	0.7+	
2001 05 24	291	0.8+	0.6+	2008 10 01	703	0.1+	0.3+	2008 11 03	703	1.1−	1.1+	
2006 04 09	G96	0.6+	0.7+	2008 10 08	703	0.2+	0.3−	2008 11 19	703	0.4−	0.5+	
2006 04 09	G96	0.7+	0.4+	2008 10 08	703	1.1+	0.4+	2008 11 19	703	0.3+	0.3−	
2006 04 09	G96	0.3+	0.9+	2008 10 08	703	0.1−	0.3−	2008 11 19	703	0.6−	0.2−	
2006 04 09	G96	0.2+	0.6+	2008 10 08	703	0.6−	0.1−	2008 11 30	704	0.5+	1.6+	
2008 09 21	703	0.4+	0.2+	2008 10 27	G96	0.2−	0.1−	2008 11 30	704	(0.8+	2.1+)	
2008 09 21	703	0.4+	0.0	2008 10 27	G96	0.2+	0.1−	2008 11 30	704	1.3−	0.7+	
2008 09 21	703	0.9+	0.4+	2008 10 27	G96	0.3+	0.1−	2008 11 30	704	0.1−	0.4+	
2008 09 21	703	0.3+	0.3−	2008 10 27	G96	0.1−	0.1+					
2008 10 01	703	0.2−	0.4−	2008 11 03	703	0.7−	0.3+					

2008 TC$_{37}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	355.67011		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18952136	ω	46.78370		+0.87621799	−0.48094673	
a	3.0016769	Ω	341.89629		+0.40875526	+0.77526600	
e	0.0982747	i	5.63898		+0.25526686	+0.40945436	
P	5.20	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 25	049	0.2+	0.9−	2008 08 24	691	0.2−	0.1+	2008 10 01	G96	0.3+	0.3−	
2003 10 25	049	0.5+	0.4−	2008 09 21	691	0.2−	0.3+	2008 10 01	G96	0.2+	0.1−	
2003 10 25	049	0.1+	0.5−	2008 09 21	691	0.8−	0.4−	2008 10 01	G96	0.4+	0.2−	
2005 01 15	691	0.2+	0.2+	2008 09 21	691	0.7−	0.1−	2008 10 07	691	0.1+	0.1+	
2005 01 15	691	0.0	0.2+	2008 09 22	291	0.2−	0.4+	2008 10 07	691	0.1−	0.0	
2005 01 15	691	0.4+	0.1+	2008 09 22	291	0.3+	0.3+	2008 10 07	691	0.6−	0.6+	
2005 03 01	691	0.1+	0.0	2008 09 22	291	0.4+	0.3+	2008 10 26	G96	0.7+	0.4+	
2005 03 01	691	0.1+	0.3+	2008 09 22	291	1.7−	0.0	2008 10 26	G96	0.6+	0.3+	
2005 03 01	691	0.4−	0.2+	2008 09 22	291	0.3−	0.2+	2008 10 26	G96	0.6+	0.3+	
2008 08 24	691	0.0	0.1−	2008 09 22	291	0.5−	0.2+	2008 10 26	G96	0.6+	0.2+	
2008 08 24	691	0.1−	0.3−	2008 10 01	G96	0.1+	0.1−					

2008 TZ$_{37}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	72.84859		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18056541	ω	92.05130		+0.37683511	+0.92359651	
a	3.1001284	Ω	200.52926		−0.90950925	+0.35453032	
e	0.1563531	i	11.59100		−0.17546570	+0.14586892	
P	5.46	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 06 18	291	0.5+	0.1+	2008 09 21	691	0.1+	0.3−	2008 10 24	691	0.1−	0.2+	
2002 06 18	291	0.4−	0.0	2008 09 30	J75	1.0+	1.1−	2008 10 24	691	0.2−	0.3−	
2002 06 18	291	0.0	0.2+	2008 10 01	J75	0.9+	1.1−	2008 10 28	291	0.1+	0.0	
2002 08 25	644	0.6−	0.4−	2008 10 01	J75	0.4+	0.4+	2008 10 28	291	0.2+	0.1+	
2002 08 25	644	0.2+	0.3−	2008 10 01	G96	0.1−	0.3−	2008 10 28	291	0.2+	0.0	
2002 08 25	644	0.3+	0.2−	2008 10 01	G96	0.0	0.3−	2008 10 29	291	0.1−	0.1−	
2003 10 29	691	0.2−	0.1+	2008 10 01	G96	0.2+	0.3−	2008 10 29	291	0.2+	0.0	
2003 10 29	691	0.1+	0.3+	2008 10 02	J75	0.2+	0.3−	2008 10 29	291	0.1+	0.1+	
2003 10 29	691	0.0	0.1−	2008 10 02	J75	0.2+	0.2−	2008 12 31	G96	0.0	1.0−	
2008 09 04	691	0.1+	1.4+	2008 10 02	J75	0.2+	0.2−	2008 12 31	G96	0.7+	0.2−	
2008 09 04	691	0.2−	0.0	2008 10 22	691	0.1−	0.1−	2008 12 31	G96	0.3−	0.0	
2008 09 04	691	0.3−	0.2+	2008 10 22	691	0.2−	0.0	2008 12 31	G96	0.3+	0.5+	
2008 09 21	691	0.3−	0.4−	2008 10 22	691	0.1−	0.1−					
2008 09 21	691	0.0	0.1−	2008 10 24	691	0.3−	0.1+					

2008 TS$_{38}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	6.08576		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23628571	ω	112.67877		+0.79564134	−0.60447087	
a	2.5912605	Ω	284.53450		+0.53967758	+0.73702529	
e	0.1508203	i	2.34582		+0.27514171	+0.30233870	
P	4.17	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 11 05	599	0.0	0.3−	2008 10 08	691	0.3+	0.1+	2008 11 06	G96	0.3+	0.1+	
2004 11 05	599	0.2−	0.1−	2008 10 08	691	0.4+	0.1+	2008 11 06	G96	0.1+	0.2+	
2004 11 05	599	0.4+	0.6−	2008 10 24	691	0.0	0.8+	2008 11 06	G96	0.1−	0.2+	
2006 03 05	691	0.1+	0.1+	2008 10 24	691	0.0	0.0	2008 11 06	G96	0.3+	0.3+	
2006 03 05	691	0.1−	0.4+	2008 10 24	691	0.1−	0.2+	2008 11 07	G96	0.1+	0.1−	
2006 03 05	691	0.2+	0.1+	2008 10 24	G96	0.3+	0.3−	2008 11 07	G96	0.4+	0.1−	
2008 09 22	691	0.2−	0.0	2008 10 24	G96	0.7+	0.2−	2008 11 07	G96	0.3+	0.4−	
2008 09 22	691	0.4−	0.1−	2008 10 24	G96	0.4+	0.3−	2008 11 07	G96	0.6+	0.1−	
2008 09 22	691	0.6−	0.1−	2008 10 24	G96	0.2+	0.3−	2008 11 18	691	0.2−	0.1−	
2008 10 01	691	0.0	0.0	2008 10 26	691	0.1+	0.1−	2008 11 18	691	0.1−	0.1+	
2008 10 01	691	0.2+	0.2+	2008 10 26	691	0.1−	0.0	2008 11 18	691	0.2−	0.1−	
2008 10 01	691	0.1−	0.0	2008 10 26	691	0.2+	0.2−	2009 01 01	G96	0.2−	0.6−	
2008 10 01	691	0.1−	0.0	2008 11 04	703	0.1−	0.0	2009 01 01	G96	0.4−	0.4−	
2008 10 01	691	0.6−	0.2+	2008 11 04	703	1.1+	0.2−	2009 01 01	G96	0.0	0.4−	
2008 10 01	691	0.1+	0.3+	2008 11 04	703	0.2−	0.0	2009 01 01	G96	0.7−	0.6−	
2008 10 08	691	0.2+	0.0	2008 11 04	703	0.4+	0.3+					

2008 TV$_{38}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	82.09199		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21852984	ω	317.68133		+0.65487582	+0.75570306	
a	2.7297878	Ω	353.21798		−0.67625322	+0.58177465	
e	0.0834821	i	3.45163		−0.33737109	+0.30075097	
P	4.51	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 02 05	695	0.6−	0.5+	2008 10 08	691	0.6−	0.3+	2008 10 26	691	0.6−	0.1−	
2000 02 05	695	0.3+	0.3+	2008 10 08	691	0.4−	0.1+	2008 10 26	691	0.4−	0.0	

2003 09 04	691	0.4−	0.4+	2008 10 09	691	0.7−	0.4−	2008 11 06	G96	0.1+	0.5−
2003 09 04	691	0.1−	0.2+	2008 10 09	691	0.2−	0.6+	2008 11 06	G96	0.2+	0.6−
2003 09 04	691	0.3+	0.2−	2008 10 09	691	0.2−	0.1+	2008 11 06	G96	0.2+	0.2−
2006 03 05	G96	0.0	0.5+	2008 10 24	G96	0.5+	0.1−	2008 11 06	G96	0.2+	0.0
2006 03 05	G96	0.1+	0.3+	2008 10 24	G96	0.4+	0.0	2008 11 07	G96	0.6+	0.0
2006 03 05	G96	0.1+	0.4−	2008 10 24	G96	0.3+	0.2−	2008 11 07	G96	0.5+	0.1−
2006 03 05	G96	0.2+	0.2+	2008 10 24	G96	0.3+	0.1−	2008 11 07	G96	1.0+	0.3+
2008 10 01	691	0.4−	0.1+	2008 10 26	691	0.4−	0.2+	2008 11 07	G96	0.5+	0.0
2008 10 01	691	0.2−	0.1+	2008 10 26	691	0.4−	0.0	2008 11 18	691	0.2+	0.1+
2008 10 01	691	0.0	0.3+	2008 10 26	691	0.3−	0.1−	2008 11 18	691	0.1−	0.4+
2008 10 08	691	0.3−	0.1+	2008 10 26	691	0.2−	0.5−	2008 11 18	691	0.3+	0.0

2008 TB$_{39}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	145.73685		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.23651037	ω	10.71629		−0.28670766		+0.95654005	
a	2.5896193	Ω	242.64049		−0.88333528		−0.28544316	
e	0.0679638	i	3.43386		−0.37083353		−0.05960991	
P	4.17	H	17.2	G	0.15	U	1	

Residuals in seconds of arc

1998 04 28	691	0.1−	0.0	2006 02 02	691	0.2+	0.4+	2008 10 24	G96	0.5+	0.3−
1998 04 28	691	0.4+	0.2+	2008 10 01	691	0.3−	0.2+	2008 10 24	G96	0.3+	0.2−
1998 04 28	691	0.1−	0.5+	2008 10 01	691	0.4−	0.0	2008 10 24	G96	0.0	0.0
2000 11 30	691	0.1+	0.4−	2008 10 01	691	0.2−	0.1−	2008 10 24	G96	0.2+	0.4+
2000 11 30	691	0.3−	0.7−	2008 10 08	691	0.5−	0.3−	2008 10 24	G96	0.3+	0.3+
2000 11 30	691	0.5+	0.5−	2008 10 08	691	0.6−	0.1+	2008 10 24	G96	0.3+	0.0
2003 07 06	691	0.2+	0.2−	2008 10 08	691	0.3−	0.7+	2008 10 24	G96	0.4+	0.1+
2003 07 06	691	0.0	0.1−	2008 10 09	691	0.4−	0.0	2008 11 06	G96	0.3+	0.3+
2003 07 06	691	0.1−	0.4+	2008 10 09	691	0.9−	0.5+	2008 11 06	G96	0.3+	0.5+
2006 02 02	691	0.3+	0.1+	2008 10 09	691	0.6−	0.0	2008 11 06	G96	0.1−	0.1+
2006 02 02	691	0.1−	0.3+	2008 10 24	G96	0.2+	0.0	2008 11 06	G96	0.4+	0.1−

2008 TH$_{39}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	26.04150		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.23798636	ω	64.30285		+0.97890819		−0.20351788	
a	2.5789010	Ω	307.43480		+0.17845153		+0.89435463	
e	0.1192585	i	1.28933		+0.09946762		+0.39838456	
P	4.14	H	17.3	G	0.15	U	2	

Residuals in seconds of arc

2000 12 27	691	0.0	0.2+	2008 10 01	691	0.1−	0.7+	2008 11 04	703	0.3+	0.1+
2000 12 27	691	0.5−	0.2−	2008 10 01	691	0.2+	0.0	2008 11 04	703	1.8−	1.4+
2000 12 27	691	0.2+	0.0	2008 10 08	691	(1.7+	0.2+)	2008 11 06	G96	0.5+	0.1−
2004 10 11	691	0.3−	0.2−	2008 10 08	691	0.0	0.3+	2008 11 06	G96	0.0	0.4−
2004 10 11	691	0.7+	0.0	2008 10 08	691	0.0	0.1−	2008 11 06	G96	0.6+	0.2−
2004 10 11	691	0.2+	0.0	2008 10 09	691	0.1+	0.0	2008 11 06	G96	0.5+	0.3−
2006 03 03	691	0.2+	0.2+	2008 10 09	691	0.6−	1.2−	2008 11 18	691	0.3−	0.1+
2006 03 03	691	0.1−	0.3+	2008 10 09	691	0.0	0.0	2008 11 18	691	0.1−	0.1−
2006 03 03	691	0.2+	0.0	2008 10 25	691	0.0	0.3+	2008 11 18	691	0.0	0.0
2008 09 22	691	0.2+	0.2+	2008 10 25	691	0.4−	0.3+	2009 01 01	G96	0.3−	0.2−
2008 09 22	691	0.1+	0.2+	2008 10 25	691	0.0	0.0	2009 01 01	G96	0.1+	0.2−
2008 09 22	691	0.0	0.1+	2008 11 04	703	0.6+	1.5−	2009 01 01	G96	0.1+	0.2−
2008 10 01	691	0.2+	0.4+	2008 11 04	703	0.7+	0.5−	2009 01 01	G96	0.1+	0.3−

2008 TM$_{39}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	102.96605		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.21295896	ω	277.98200		+0.41934565		+0.90751393	
a	2.7771890	Ω	16.87252		−0.79723101		+0.38068633	
e	0.0432658	i	4.70873		−0.43424870		+0.17747221	
P	4.63	H	17.2	G	0.15	U	3	

Residuals in seconds of arc

2003 09 29	691	0.4+	0.1+	2006 03 24	G96	0.4−	0.2+	2008 10 09	691	0.0	0.2+
2003 09 29	691	0.2−	0.2−	2008 10 01	691	0.2−	0.0	2008 11 06	G96	0.3+	0.4−
2003 09 29	691	0.0	0.3−	2008 10 01	691	0.0	0.1+	2008 11 06	G96	0.3+	0.3−
2006 03 06	691	0.1+	0.0	2008 10 01	691	0.1−	0.5+	2008 11 06	G96	0.4+	0.0
2006 03 06	691	0.6+	1.0−	2008 10 08	691	0.0	0.0	2008 11 06	G96	0.4+	0.2−
2006 03 06	691	0.1−	0.1−	2008 10 08	691	0.3−	0.3+	2008 11 18	691	0.5−	0.0
2006 03 24	G96	0.2−	0.1−	2008 10 08	691	0.1−	0.2−	2008 11 18	691	0.5−	0.1+
2006 03 24	G96	0.3−	0.3+	2008 10 09	691	0.2+	0.1+	2008 11 18	691	0.1+	0.3+
2006 03 24	G96	0.2+	0.4+	2008 10 09	691	0.1−	0.2−				

2008 TU$_{39}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	286.52694		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.22064933	ω	99.82614		−0.57066457		−0.82032928	
a	2.7122787	Ω	25.08440		+0.71456503		−0.51852282	
e	0.0607195	i	5.06661		+0.40464647		−0.24123423	
P	4.47	H	16.9	G	0.15	U	1	

Residuals in seconds of arc

1992 01 31	691	0.2+	0.0	2006 05 03	G96	0.3−	0.2+	2008 10 09	691	0.4−	0.2+
1992 01 31	691	0.1−	0.8−	2006 05 03	G96	0.1−	0.3+	2008 10 25	G96	1.0+	0.1+
1992 01 31	691	0.2−	0.4+	2006 05 03	G96	0.1+	0.4+	2008 10 25	G96	0.5+	0.2+
2003 11 24	695	0.1−	0.2+	2006 05 03	G96	0.2−	0.0	2008 10 25	G96	0.2+	0.3+
2003 11 24	695	0.2−	0.1+	2008 10 01	691	0.5−	0.2+	2008 10 25	G96	0.7+	0.1+
2006 03 25	691	0.5+	0.4+	2008 10 01	691	0.2−	0.5+	2008 11 06	G96	0.6+	0.1−
2006 03 25	691	0.4+	0.7+	2008 10 01	691	0.0	0.2+	2008 11 06	G96	0.9+	0.2−
2006 03 25	691	0.4+	0.7+	2008 10 08	691	0.2+	0.3+	2008 11 06	G96	0.2+	0.1+
2006 04 19	G96	0.1−	0.3+	2008 10 08	691	0.0	0.4+	2008 11 06	G96	0.5+	0.1+
2006 04 19	G96	0.0	0.5+	2008 10 08	691	0.5−	0.6+	2008 11 17	691	0.4−	0.0
2006 04 19	G96	0.0	0.2+	2008 10 09	691	0.3+	0.5−	2008 11 17	691	0.1−	0.2+
2006 04 19	G96	0.1+	0.5+	2008 10 09	691	0.4−	0.1+	2008 11 17	691	0.3−	0.0

2008 TQ$_{41}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	349.90430		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18421349	ω	75.43873		+0.69970666		−0.70912253	
a	3.0590630	Ω	329.57151		+0.57143416		+0.62852626	
e	0.0782040	i	9.88261		+0.42880485		+0.31953086	
P	5.35	H	16.2	G	0.15	U	3	

Residuals in seconds of arc

2002 08 18	644	0.3+	0.5+	2005 04 06	G96	0.2+	0.2+	2008 10 08	G96	0.7+	0.1+
2002 08 18	644	0.7−	0.5+	2005 04 06	G96	0.0	0.2−	2008 10 08	G96	0.5+	0.0
2002 08 18	644	0.4−	0.9+	2008 10 01	G96	0.7−	0.2+	2008 10 09	G96	0.4−	0.1+
2002 08 30	291	0.2−	0.1−	2008 10 01	G96	0.4+	0.1−	2008 10 09	G96	0.5+	0.3+
2002 08 30	291	0.4+	0.2+	2008 10 01	G96	0.4+	0.0	2008 10 09	G96	0.2−	0.0
2002 08 30	291	0.3−	0.3−	2008 10 06	703	0.4+	0.6+	2008 10 09	G96	0.2+	0.0
2005 02 14	691	0.3+	0.4+	2008 10 06	703	1.1−	0.1+	2008 10 09	291	0.6−	0.3+
2005 02 14	691	0.7+	0.5+	2008 10 06	703	0.3+	0.3+	2008 10 09	291	0.4−	0.3+
2005 02 14	691	0.4+	0.4+	2008 10 06	703	0.2−	0.3−	2008 10 09	291	0.6−	0.4+
2005 03 08	G96	0.1−	0.1+	2008 10 08	G96	0.0	0.2−	2008 11 08	G96	0.0	0.2+
2005 03 08	G96	0.2−	0.1+	2008 10 08	G96	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.1+	0.1+
2005 03 08	G96	0.3−	0.2+	2008 10 08	G96	0.4−	0.1+	2008 11 08	G96	0.1+	0.9−
2005 03 08	G96	0.2−	0.1−	2008 10 08	G96	0.1−	0.2+	2008 11 08	G96	0.2+	1.0−
2005 04 06	G96	0.5+	0.1+	2008 10 08	G96	0.4+	0.2−				
2005 04 06	G96	0.1+	0.5+	2008 10 08	G96	0.3+	0.1−				

2008 TC$_{42}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	329.28200		(2000.0)			
n	0.25374705	ω	97.01383		+0.09595609	−0.99407841
a	2.4709771	Ω	347.14142		+0.79862344	+0.10746653
e	0.2057293	i	13.24681		+0.59413216	+0.01609506
P	3.88	H	17.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 03 05	691	0.1−	0.2−	2008 10 01	G96	0.2+	0.4+	2008 10 08	G96	0.6−	0.1−
1998 03 05	691	0.0	0.1+	2008 10 01	G96	0.2−	0.2+	2008 10 21	G96	0.1+	0.2−
1998 03 05	691	0.1−	0.1−	2008 10 07	703	0.4−	1.0−	2008 10 21	G96	0.1−	0.3−
2006 02 25	691	0.3+	0.2+	2008 10 07	703	1.4+	0.0	2008 10 21	G96	0.1−	0.4−
2006 02 25	691	0.1+	0.3+	2008 10 07	703	0.2−	0.5−	2008 10 21	G96	0.2+	0.2−
2006 02 25	691	0.2+	0.3+	2008 10 07	703	0.4−	1.2+	2008 10 28	704	0.3+	0.2+
2008 10 01	G96	0.4−	0.4+	2008 10 08	G96	0.4−	0.1+	2008 10 28	704	0.5+	0.1+
2008 10 01	G96	0.1−	0.1+	2008 10 08	G96	0.7−	0.2−	2008 10 28	704	1.3+	0.9+
2008 10 01	G96	0.1−	0.3+	2008 10 08	G96	0.1−	0.1−	2008 10 28	704	0.6−	0.2−

2008 TU$_{42}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	22.23373		(2000.0)			
n	0.21586085	ω	91.82641		+0.99111637	−0.03040286
a	2.7522431	Ω	269.93120		−0.02332695	+0.91869158
e	0.2520100	i	7.43931		+0.13093586	+0.39380382
P	4.57	H	16.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 12 03	691	0.0	0.4−	2008 10 06	703	0.1+	0.1+	2008 11 03	704	0.9−	0.1+
2004 12 03	691	0.3−	0.2−	2008 10 06	703	0.2+	0.1−	2008 11 08	G96	0.2+	0.2+
2004 12 03	691	0.2+	0.1+	2008 10 24	703	0.5−	0.4−	2008 11 08	G96	0.1+	0.0
2008 08 26	106	1.1−	0.5+	2008 10 24	703	0.5+	0.4−	2008 11 08	G96	0.0	0.0
2008 08 26	106	0.2+	0.1+	2008 10 24	703	0.2−	0.2−	2008 11 08	G96	0.0	0.0
2008 08 26	106	0.3−	0.2+	2008 10 28	704	0.4−	0.1+	2008 11 19	703	0.4+	0.2+
2008 08 26	106	1.1+	0.0	2008 10 28	704	0.2−	0.3+	2008 11 19	703	0.8−	1.3+
2008 09 22	703	0.1−	0.4−	2008 10 28	704	0.6−	0.3−	2008 11 19	703	1.5−	0.6+
2008 09 22	703	0.5−	0.5−	2008 10 28	704	0.4−	0.0	2008 11 19	703	0.5−	0.1+
2008 09 22	703	0.6+	0.1+	2008 10 28	704	0.1−	0.3−	2008 11 21	704	1.8+	0.6−
2008 09 22	703	0.7+	0.6−	2008 11 02	703	0.5+	0.6+	2008 11 21	704	1.2+	0.3−
2008 10 01	G96	0.4+	0.1−	2008 11 02	703	0.3+	0.5+	2008 11 21	704	1.1+	0.1+
2008 10 01	G96	0.5+	0.3−	2008 11 02	703	0.1+	0.1+	2008 11 30	703	1.0+	0.5−
2008 10 01	G96	0.2+	0.2−	2008 11 02	703	0.4+	0.8+	2008 11 30	703	(0.7+	2.0+)
2008 10 01	G96	0.2+	0.1−	2008 11 03	704	0.9−	0.3+	2008 11 30	703	0.4+	0.1−
2008 10 01	G96	0.4+	0.2−	2008 11 03	704	1.1−	0.0	2008 11 30	703	0.5−	0.5−
2008 10 06	703	0.0	0.3−	2008 11 03	704	0.9−	0.4+				
2008 10 06	703	0.0	0.3+	2008 11 03	704	0.7−	0.1−				

2008 TV$_{42}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	285.06766		(2000.0)			
n	0.21611412	ω	164.85664		−0.51623311	−0.84956517
a	2.7500924	Ω	316.07456		+0.76865167	−0.40378677
e	0.1119616	i	8.98665		+0.37772741	−0.33940427
P	4.56	H	16.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 02 22	645	0.2+	0.4−	2008 10 01	G96	0.3+	0.4−	2008 10 08	G96	0.4−	0.1−
2001 02 22	645	0.1+	0.4−	2008 10 01	G96	0.1+	0.4−	2008 10 08	G96	0.1+	0.1−
2001 03 15	699	0.1+	0.9+	2008 10 01	G96	0.1+	0.5−	2008 10 28	704	0.0	0.6−
2001 03 15	699	1.1−	0.9−	2008 10 01	G96	0.1−	0.4−	2008 10 28	704	0.0	0.1+
2001 03 15	699	0.1+	0.2−	2008 10 06	703	0.7−	0.5+	2008 10 28	704	0.9−	1.2+
2001 03 15	699	0.4+	0.7+	2008 10 06	703	0.5−	0.3−	2008 10 28	704	0.4+	1.2+
2003 09 18	691	0.3+	0.2+	2008 10 06	703	0.2+	0.0	2008 11 08	G96	0.5+	0.5−
2003 09 18	691	0.1+	0.5−	2008 10 06	703	0.6−	1.8+	2008 11 08	G96	0.4+	0.4−
2003 09 18	691	0.1−	0.3−	2008 10 08	G96	0.2+	0.0	2008 11 08	G96	0.1+	0.6−
2008 10 01	G96	0.2+	0.3−	2008 10 08	G96	0.3+	0.0	2008 11 08	G96	0.4+	0.1−

2008 TD$_{43}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	346.33041		(2000.0)			
n	0.17845788	ω	164.53045		+0.65306237	−0.73491293
a	3.1244883	Ω	244.31756		+0.67151818	+0.67354932
e	0.0829097	i	11.70240		+0.35010409	+0.07895757
P	5.52	H	15.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1996 06 17	691	0.1+	0.1−	2008 10 01	G96	0.2−	0.3−	2008 10 24	703	0.1−	0.1−
1996 06 17	691	0.0	0.2−	2008 10 07	703	0.8−	0.1+	2008 10 26	G96	0.1+	0.4−
2002 10 05	644	0.1−	0.2+	2008 10 07	703	0.3−	1.0+	2008 10 26	G96	0.2+	0.5−
2002 10 05	644	0.3−	0.4+	2008 10 07	703	0.1−	0.7+	2008 10 26	G96	0.2−	0.4−
2002 10 05	644	0.1+	0.0	2008 10 07	703	0.1+	0.3−	2008 10 26	G96	0.1−	0.5−
2003 12 17	691	0.1−	0.0	2008 10 08	G96	0.1+	0.2−	2008 11 02	703	0.2+	0.4+
2003 12 17	691	0.0	0.1+	2008 10 08	G96	0.3+	0.3−	2008 11 02	703	0.0	0.7−
2003 12 17	691	0.2+	0.0	2008 10 08	G96	0.1−	0.3−	2008 11 02	703	0.2+	0.3−
2008 10 01	G96	0.1+	0.2−	2008 10 08	G96	0.0	0.2−	2008 11 02	703	0.9−	0.4−
2008 10 01	G96	0.0	0.2−	2008 10 24	703	0.0	0.7−	2008 11 03	704	0.6−	1.2+
2008 10 01	G96	0.1−	0.3−	2008 10 24	703	0.4+	1.1+	2008 11 03	704	0.4+	0.8+
2008 10 01	G96	0.1−	0.1−	2008 10 24	703	1.5+	0.6+	2008 11 03	704	0.2−	0.1+

2008 TH$_{43}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	16.79890		(2000.0)			
n	0.27562994	ω	38.61250		+0.95494886	−0.28983469
a	2.3383981	Ω	337.98007		+0.21203149	+0.81671150
e	0.2394673	i	9.79511		+0.20764230	+0.49897712
P	3.58	H	17.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2006 01 31	691	0.2+	0.3−	2008 09 23	703	0.8−	0.2+	2008 10 06	703	0.5+	0.1+
2006 01 31	691	0.0	0.2−	2008 10 01	G96	0.0	0.3−	2008 10 24	703	0.5−	0.2−
2006 01 31	691	0.8−	0.6+	2008 10 01	G96	0.2+	0.2−	2008 10 24	703	0.5+	0.4+
2006 02 07	691	0.2+	0.3−	2008 10 01	G96	0.0	0.2−	2008 10 24	703	0.0	0.1+
2006 02 07	691	0.4+	0.0	2008 10 01	G96	0.2+	0.2−	2008 10 24	703	0.6−	0.2−
2006 02 07	691	0.1−	0.1+	2008 10 01	G96	0.0	0.2−	2008 11 02	703	0.3−	0.3−
2008 09 23	703	0.8+	0.1−	2008 10 06	703	0.3−	0.1−	2008 11 02	703	0.1+	0.3+
2008 09 23	703	0.7+	0.3+	2008 10 06	703	0.3−	0.1−	2008 11 02	703	0.2+	0.1−
2008 09 23	703	0.6−	0.5+	2008 10 06	703	0.1−	0.1−	2008 11 02	703	0.2+	0.5+

2008 TY$_{43}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	328.54440		(2000.0)			
n	0.26430948	ω	236.15778		−0.10177048	−0.99274475
a	2.4046999	Ω	219.83687		+0.94255998	−0.07563870
e	0.1760562	i	5.73700		+0.31815635	−0.09347007
P	3.73	H	18.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 02 13	645	0.1−	0.0	2008 10 06	691	0.1−	0.4+	2008 11 09	291	0.2+	0.2−
2002 02 13	645	0.1−	0.2−	2008 10 27	691	0.5−	0.4+	2008 11 09	291	0.1+	0.4−
2002 03 12	645	0.0	0.0	2008 10 27	691	0.7−	0.4+	2008 11 17	691	0.5−	0.5−
2002 03 12	645	0.1+	0.1−	2008 10 27	691	0.3−	0.1−	2008 11 17	691	0.4−	0.4−
2006 03 09	691	0.0	0.2+	2008 11 06	291	0.3−	0.2+	2008 11 17	691	0.1−	0.3+
2006 03 09	691	0.2+	0.5+	2008 11 06	291	0.3−	0.1+	2008 11 19	691	0.0	0.3−
2006 03 09	691	0.2+	0.7+	2008 11 06	291	0.2−	0.2+	2008 11 19	691	0.1−	0.3−
2008 09 22	G96	0.3+	0.4+	2008 11 07	291	0.4−	0.2+	2008 11 19	691	0.3−	0.3−
2008 09 22	G96	0.1+	0.1+	2008 11 07	291	0.1−	0.1+	2008 11 21	691	0.1+	0.0
2008 09 22	G96	0.6+	0.6+	2008 11 07	291	0.2−	0.2+	2008 11 21	691	0.0	0.0
2008 09 22	G96	0.5+	0.1+	2008 11 08	691	0.4−	0.0	2008 11 21	691	0.1+	0.2+
2008 10 01	G96	0.4+	0.3+	2008 11 08	G96	0.1+	0.5−	2008 12 01	691	0.1−	0.1+

2008 10 01	G96	0.3+	0.1+	2008 11 08	G96	0.4+	0.2−	2008 12 01	691	0.2−	0.0		
2008 10 01	G96	0.7+	0.3+	2008 11 08	G96	0.3+	0.4−	2008 12 01	691	0.2+	0.3+		
2008 10 01	G96	0.0	0.4+	2008 11 08	691	0.2−	0.1−	2008 12 03	691	0.2+	0.2−		
2008 10 01	G96	0.6+	0.5+	2008 11 08	G96	0.2+	0.5−	2008 12 03	691	0.9+	0.0		
2008 10 06	691	0.3−	0.0	2008 11 08	691	0.3−	0.1+	2008 12 03	691	0.5+	0.0		
2008 10 06	691	0.3−	0.1−	2008 11 09	291	0.2+	0.0						

2008 TZ$_{43}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	337.14705			(2000.0)		
n	0.21814792	ω	146.51769		+0.19102980	−0.98140017
a	2.7329729	Ω	292.46313		+0.89601200	+0.18225134
e	0.1169443	i	1.17859		+0.40083675	+0.06031706
P	4.52	H	16.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 09 11	691	0.0	0.1−	2005 03 08	G96	0.8+	0.3+	2008 11 07	691	0.6−	0.1−		
1994 09 11	691	0.2+	0.0	2005 03 08	G96	0.6+	0.5+	2008 11 17	691	0.4−	0.0		
1994 09 11	691	0.5−	0.8+	2008 10 01	G96	0.6+	0.0	2008 11 17	691	0.4−	0.1−		
2003 09 19	691	0.0	0.0	2008 10 01	G96	1.1+	0.4+	2008 11 17	691	0.2−	0.1+		
2003 09 19	691	0.2−	0.1+	2008 10 01	G96	0.6+	0.3+	2008 11 19	691	0.5−	0.5+		
2003 09 19	691	0.2−	0.4+	2008 10 01	G96	0.6+	0.0	2008 11 19	691	0.1−	0.0		
2004 12 19	G96	0.1−	0.4−	2008 10 01	G96	1.1+	0.2−	2008 11 19	691	0.6−	0.3+		
2004 12 19	G96	0.3−	0.1−	2008 10 06	691	0.1−	0.3−	2008 11 21	691	0.1−	0.3−		
2004 12 19	G96	0.4+	0.4+	2008 10 06	691	0.2+	0.2−	2008 11 21	691	0.1−	0.3−		
2004 12 19	G96	0.2−	0.3−	2008 10 06	691	0.1+	0.1−	2008 11 21	691	0.4−	0.2−		
2005 01 16	691	0.1+	0.0	2008 10 29	691	0.1+	0.1−	2008 12 06	691	0.3+	0.0		
2005 01 16	691	0.4−	0.2+	2008 10 29	691	0.3−	0.4−	2008 12 06	691	0.7+	0.3+		
2005 01 16	691	0.4−	0.0	2008 10 29	691	0.2−	0.1−	2008 12 06	691	0.1+	0.0		
2005 03 08	G96	0.1−	0.5+	2008 11 07	691	0.4−	0.2−						
2005 03 08	G96	0.2−	0.0	2008 11 07	691	0.3−	0.1−						

2008 TJ$_{44}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	308.11922			(2000.0)		
n	0.23345274	ω	94.74720		−0.29571702	−0.95526450
a	2.6121818	Ω	12.45627		+0.86777259	−0.27064065
e	0.0552060	i	1.22264		+0.39940228	−0.11926179
P	4.22	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 02 14	691	0.2+	0.5+	2006 04 26	G96	0.2−	0.0	2008 10 29	H10	1.0+	0.0		
1997 02 14	691	0.1+	0.1−	2008 09 06	G96	0.6+	0.4+	2008 10 29	H10	0.7+	0.1−		
1997 02 14	691	0.3−	0.6−	2008 09 06	G96	0.4+	0.1+	2008 10 29	H10	0.6+	0.1−		
2002 04 06	807	0.4+	0.2+	2008 09 06	G96	1.0+	0.3+	2008 10 29	H10	0.1−	0.0		
2002 04 06	807	0.3+	0.3+	2008 09 06	G96	1.0+	0.3+	2008 10 31	H10	0.1−	0.3−		
2002 04 22	691	0.0	1.2+	2008 10 01	G96	0.2+	0.2−	2008 10 31	H10	0.2−	0.5−		
2002 04 22	691	0.2+	0.7+	2008 10 01	G96	0.9+	0.2+	2008 10 31	H10	0.3+	0.2−		
2002 04 22	691	0.1+	0.9+	2008 10 01	G96	0.6+	0.3+	2008 11 01	704	0.4−	0.1+		
2006 02 28	G96	0.1−	0.1−	2008 10 01	G96	0.7+	0.2+	2008 11 01	704	0.6−	0.7+		
2006 02 28	G96	0.3+	0.1+	2008 10 01	G96	0.4+	0.2+	2008 11 01	704	0.6−	0.3+		
2006 02 28	G96	0.0	0.2+	2008 10 06	691	0.4−	0.3+	2008 11 01	704	0.0	0.4+		
2006 02 28	G96	0.4+	0.1−	2008 10 06	691	0.4−	0.1−	2008 11 03	H10	0.8+	0.5−		
2006 03 23	G96	0.2+	0.1−	2008 10 06	691	0.9−	0.1+	2008 11 03	H10	0.5−	0.5−		
2006 03 23	G96	0.1+	0.1−	2008 10 10	691	0.2−	0.1+	2008 11 07	691	0.8−	0.1+		
2006 03 23	G96	0.1−	0.3+	2008 10 10	691	0.2−	0.5+	2008 11 07	691	1.3−	0.4+		
2006 03 23	G96	0.2−	0.3−	2008 10 10	691	0.5−	0.3+	2008 11 07	691	0.5−	0.2+		
2006 04 26	G96	0.0	0.2−	2008 10 23	691	0.4−	0.0	2008 11 21	691	0.6−	0.2−		
2006 04 26	G96	0.2−	0.2−	2008 10 23	691	0.1+	0.0	2008 11 21	691	0.3−	0.5+		
2006 04 26	G96	0.0	0.2−	2008 10 23	691	0.2−	0.1−	2008 11 21	691	0.2−	0.3+		

2008 TT$_{44}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	325.73745			(2000.0)		
n	0.24311654	ω	251.55111		−0.24430089	−0.96308957
a	2.5424927	Ω	213.25046		+0.94918911	−0.21365695
e	0.2314809	i	11.89650		+0.19838625	−0.16373510
P	4.05	H	18.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 10 10	695	0.1+	0.0	2008 10 06	691	0.1+	0.1+	2008 11 06	691	0.2+	0.0		
2004 10 10	695	0.1−	0.1+	2008 10 06	691	0.3−	0.2−	2008 11 06	691	0.3+	0.3+		
2004 11 03	691	0.1−	0.1+	2008 10 06	691	1.1−	0.3+	2008 11 06	691	0.5−	0.4+		
2004 11 03	691	0.6+	0.1−	2008 10 20	691	0.2+	0.0	2008 11 17	691	0.2+	0.4+		
2004 11 03	691	0.5−	0.3−	2008 10 20	691	0.2−	0.0	2008 11 17	691	0.1−	0.1+		
2008 10 01	G96	1.0+	0.3−	2008 10 20	691	0.3+	0.2−	2008 11 17	691	0.1−	0.2+		
2008 10 01	G96	0.8+	0.1+	2008 10 28	G96	0.4+	0.4−	2008 11 30	G96	0.3−	0.8−		
2008 10 01	G96	0.0	0.2−	2008 10 28	G96	0.6+	0.5−	2008 11 30	G96	0.1+	0.2−		
2008 10 01	G96	0.2+	0.7−	2008 10 28	G96	0.0	0.5−	2008 11 30	G96	0.3+	0.4−		
2008 10 01	G96	0.6+	0.0	2008 10 28	G96	0.3+	0.3−	2008 11 30	G96	0.0	0.3−		

2008 TX$_{44}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	34.42849			(2000.0)		
n	0.23653607	ω	324.11324		+0.99115507	+0.12549384
a	2.5894317	Ω	28.76822		−0.09088551	+0.87888212
e	0.2846204	i	5.14539		−0.09670293	+0.46023636
P	4.17	H	17.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 03 12	645	0.1−	0.3−	2008 10 06	691	0.2+	0.1+	2008 11 07	703	0.3+	0.1−		
2002 03 12	645	0.1−	0.1−	2008 10 06	691	0.1−	0.1+	2008 11 07	703	0.0	0.4−		
2007 04 19	691	0.1−	0.2−	2008 10 06	691	0.2−	0.1−	2008 11 07	703	0.2+	0.3−		
2007 04 19	691	0.2−	0.6−	2008 10 23	691	0.1−	0.3+	2008 11 17	691	0.1+	0.1−		
2007 04 19	691	0.4+	0.3−	2008 10 23	691	0.0	0.0	2008 11 17	691	0.1+	0.1+		
2007 05 11	G96	0.1−	0.5+	2008 10 23	691	0.3+	0.1+	2008 11 17	691	0.0	0.0		
2007 05 11	G96	0.1−	0.4+	2008 10 29	691	0.1−	0.0	2008 11 19	691	0.0	0.0		
2007 05 11	G96	0.2+	0.5+	2008 10 29	691	0.2−	0.2+	2008 11 19	691	0.1+	0.0		
2007 05 11	G96	0.3+	0.2+	2008 10 29	691	0.2−	0.0	2008 11 19	691	0.1+	0.1−		
2008 09 21	G96	0.0	0.0	2008 10 31	691	0.1−	0.1−	2008 11 20	704	1.3−	1.9−		
2008 09 21	G96	0.6+	0.1−	2008 10 31	691	0.3−	0.0	2008 11 20	704	0.3−	0.8−		
2008 09 21	G96	0.7+	0.1+	2008 10 31	691	0.3−	0.0	2008 11 20	704	0.1+	0.3+		
2008 10 01	G96	0.3+	0.2−	2008 11 07	691	0.0	0.3+	2008 11 20	704	0.1+	0.2−		
2008 10 01	G96	0.3+	0.0	2008 11 07	691	0.3−	0.1−	2008 12 02	704	0.5+	1.6+		
2008 10 01	G96	0.1−	0.1+	2008 11 07	691	1.4−	0.5−	2008 12 02	704	0.8+	1.1+		
2008 10 01	G96	0.1−	0.0	2008 11 07	703	0.6+	0.2+	2008 12 02	704	0.1+	0.8+		

2008 TC$_{45}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	32.34975			(2000.0)		
n	0.21174746	ω	336.85030		+0.99611084	−0.08169207
a	2.7877720	Ω	27.89716		+0.08776134	+0.88667327
e	0.1730997	i	4.04554		+0.00781927	+0.45512297
P	4.65	H	16.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	699	0.6−	2.0+	2008 07 31	G96	1.5+	0.2+	2008 10 06	691	0.4−	0.3−		
2003 09 17	699	1.2−	0.2−	2008 07 31	G96	1.1+	0.0	2008 10 29	691	0.4−	0.1−		
2003 09 17	699	0.6+	0.5−	2008 07 31	G96	0.9+	0.1+	2008 10 29	691	0.4−	0.1−		
2003 09 17	699	0.1+	0.6+	2008 09 06	G96	0.8+	0.5−	2008 10 29	691	0.4−	0.1−		
2003 09 24	644	0.2−	0.1+	2008 09 06	G96	0.7+	0.1−	2008 11 07	691	0.8−	0.2+		
2003 09 24	644	0.1−	0.1+	2008 09 06	G96	0.3+	0.3−	2008 11 07	691	1.0−	0.0		
2003 09 24	644	0.1−	0.1+	2008 09 06	G96	0.7+	0.3−	2008 11 07	691	0.9−	0.2+		
2005 02 04	G96	0.1+	0.2+	2008 09 22	G96	0.4+	0.1+	2008 11 17	691	0.0	0.0		
2005 02 04	G96	0.4+	0.0	2008 09 22	G96	0.2+	0.0	2008 11 17	691	0.1+	0.2+		
2005 02 04	G96	0.3+	0.2−	2008 09 22	G96	0.5+	0.2−	2008 11 17	691	0.1−	0.2+		

2005 02 04	G96	0.2+	0.2+	2008 09 22	G96	0.1−	0.6+	2008 11 21	691	0.4−	0.0		
2006 03 24	G96	0.6+	0.8−	2008 10 01	G96	0.2−	0.3−	2008 11 21	691	0.3−	0.1+		
2006 03 24	G96	0.3−	0.8+	2008 10 01	G96	0.1+	0.3−	2008 11 21	691	0.2−	0.3−		
2006 03 24	G96	0.2−	0.5+	2008 10 01	G96	0.9+	0.2−	2008 11 23	691	0.3−	0.2+		
2006 03 24	G96	0.4+	1.0+	2008 10 06	691	0.5−	0.0	2008 11 23	691	0.2−	0.3+		
2008 07 31	G96	1.7+	0.7+	2008 10 06	691	0.2−	0.1−	2008 11 23	691	0.3−	0.3−		

2008 TE$_{45}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	347.55281		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21440672	ω	201.14244		+0.46016560		−0.88604144
a	2.7646731	Ω	221.51565		+0.82628739		+0.45063192
e	0.0529661	i	4.87908		+0.32480265		+0.10891018
P	4.60	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	691	0.2+	0.3+	2007 06 19	691	0.1−	0.3−	2008 11 01	704	0.0	0.6+		
2003 09 19	691	0.0	0.0	2008 09 22	G96	0.2+	0.3−	2008 11 01	704	0.5+	0.1−		
2003 09 19	691	0.1+	0.2+	2008 09 22	G96	0.2+	0.5−	2008 11 01	704	0.4−	0.5+		
2003 10 03	691	0.0	0.2+	2008 09 22	G96	0.6+	0.1−	2008 11 01	704	0.3−	0.4+		
2003 10 03	691	0.2−	0.2+	2008 09 22	G96	0.1+	0.4−	2008 11 17	691	0.2−	0.2+		
2003 10 03	691	0.0	0.2+	2008 10 01	G96	0.2+	0.3−	2008 11 17	691	0.3−	0.2+		
2003 10 24	645	0.1+	0.2−	2008 10 01	G96	0.1−	0.1−	2008 11 17	691	0.2−	0.0		
2003 10 24	645	0.1+	0.2−	2008 10 01	G96	0.6+	0.1−	2008 11 19	704	1.8+	1.8−		
2003 11 19	645	0.0	0.1−	2008 10 01	G96	0.2+	0.2−	2008 11 19	704	0.5+	0.7−		
2003 11 19	645	0.1−	0.1−	2008 10 01	G96	0.3+	0.0	2008 11 19	704	0.7+	0.7+		
2005 01 13	703	(2.5+	1.7+)	2008 10 06	691	0.3−	0.0	2008 11 21	691	0.4−	0.0		
2005 01 13	703	0.2−	0.1−	2008 10 06	691	0.4−	0.1−	2008 11 21	691	0.2−	0.0		
2005 01 13	703	0.2−	0.3−	2008 10 06	691	0.6−	0.1−	2008 11 21	691	0.2−	0.2−		
2005 01 13	703	0.3−	0.5+	2008 10 23	691	0.5−	0.2+	2008 11 24	704	0.0	0.9−		
2006 05 06	G96	0.5+	0.1+	2008 10 23	691	0.5−	0.2+	2008 11 24	704	0.2−	0.5−		
2006 05 06	G96	0.2+	0.2+	2008 10 23	691	0.3−	0.2−	2008 11 24	704	(0.1+	2.7+)		
2006 05 06	G96	0.0	0.0	2008 10 27	691	0.2−	0.2+	2008 11 24	704	1.3+	1.4+		
2006 05 06	G96	0.2+	0.3+	2008 10 27	691	0.4−	0.2+	2008 12 01	691	0.2−	0.0		
2007 06 19	691	0.3−	0.2−	2008 10 27	691	0.2−	0.3+	2008 12 01	691	0.2−	0.0		
2007 06 19	691	0.4−	0.2+	2008 11 01	704	0.2−	1.6+	2008 12 01	691	0.3−	0.1+		

2008 TF$_{45}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	312.30975		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23023665	ω	246.00612		−0.21973675		−0.97308142
a	2.6364513	Ω	216.90399		+0.93183956		−0.18827235
e	0.0829751	i	6.64506		+0.28877465		−0.13291377
P	4.28	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 03 22	809	0.6+	1.0−	2008 10 01	G96	0.5+	0.5−	2008 11 04	703	(0.6+	2.4−)		
1995 10 24	691	0.3−	0.2+	2008 10 01	G96	0.3+	0.5−	2008 11 08	G96	0.0	0.2−		
1995 10 24	691	0.2−	0.4+	2008 10 06	691	0.2+	0.2+	2008 11 08	G96	0.6+	0.1+		
1995 10 24	691	0.1−	0.4+	2008 10 06	691	0.5−	0.0	2008 11 08	G96	0.4+	0.2−		
2002 05 19	291	0.3+	0.2+	2008 10 06	691	0.4−	0.3+	2008 11 08	G96	0.5+	0.5−		
2002 05 19	291	0.2+	0.4+	2008 10 10	691	0.2+	0.2+	2008 11 17	691	0.2+	0.2−		
2002 05 19	291	0.0	0.3+	2008 10 10	691	0.2−	0.1+	2008 11 17	691	0.1+	0.1+		
2006 03 26	691	0.4+	0.9+	2008 10 10	691	0.3−	0.3+	2008 11 17	691	0.2−	0.5−		
2006 03 26	691	0.1−	0.2+	2008 10 20	691	0.0	0.1+	2008 11 17	J75	0.6+	0.6+		
2006 03 26	691	0.3−	0.5+	2008 10 20	691	0.0	0.1−	2008 11 17	J75	0.1−	0.3−		
2006 05 23	G96	0.3+	0.4+	2008 10 20	691	0.0	0.0	2008 11 17	J75	1.3−	0.6+		
2006 05 23	G96	0.1+	0.3+	2008 10 28	G96	0.7+	0.2+	2008 11 19	691	0.3−	0.2+		
2006 05 23	G96	0.6−	0.4+	2008 10 28	G96	0.3+	0.1+	2008 11 19	691	0.3+	0.5−		
2006 05 23	G96	0.2−	0.3+	2008 10 28	G96	0.5+	0.1−	2008 11 19	691	0.3−	0.1−		
2008 09 22	G96	0.1+	0.0	2008 10 28	G96	0.2+	0.2+	2008 11 21	691	0.1+	0.6+		
2008 09 22	G96	0.3+	0.2−	2008 11 01	691	0.1+	0.2+	2008 11 21	691	0.3−	0.1+		
2008 09 22	G96	0.5+	0.2−	2008 11 01	691	0.0	0.1+	2008 11 21	691	0.2+	0.3+		
2008 09 22	G96	0.2+	0.1−	2008 11 01	691	0.2+	0.1−	2008 12 31	G96	0.3−	0.2+		
2008 10 01	G96	0.7+	0.4−	2008 11 04	703	1.2−	0.3+	2008 12 31	G96	0.5+	0.2+		
2008 10 01	G96	0.4+	0.4−	2008 11 04	703	0.8−	0.3+	2008 12 31	G96	0.2+	0.2+		
2008 10 01	G96	0.7+	0.3−	2008 11 04	703	0.2+	0.8+	2008 12 31	G96	0.6−	0.0		

2008 TH$_{45}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	223.64163		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28872812	ω	330.84252		−0.98292091		+0.18145456
a	2.2671312	Ω	219.64950		−0.15815456		−0.91812620
e	0.0964625	i	2.75512		−0.09409368		−0.35230459
P	3.41	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 04 05	691	0.3+	1.1+	2008 10 06	691	0.0	0.6+	2008 11 08	691	0.2−	0.2+		
2003 04 05	691	0.5+	0.8+	2008 10 06	691	0.2−	0.3+	2008 11 08	691	0.8−	0.1+		
2003 04 05	691	0.3+	0.9+	2008 10 06	691	0.1+	0.4+	2008 11 17	691	0.3−	0.0		
2004 09 10	691	0.3−	0.7+	2008 10 20	691	0.3−	0.6+	2008 11 17	691	0.1−	0.1+		
2004 09 10	691	0.1−	0.5+	2008 10 20	691	0.6−	0.1+	2008 11 17	691	0.4−	0.1+		
2004 09 10	691	0.3−	0.7+	2008 10 20	691	0.8−	0.1+	2008 11 20	691	0.3−	0.3+		
2005 12 26	691	0.0	0.0	2008 10 28	G96	0.6+	0.3−	2008 11 20	691	0.7−	0.3+		
2005 12 26	691	0.0	0.0	2008 10 28	G96	0.3+	0.4−	2008 11 20	691	1.7−	0.9−		
2005 12 26	691	0.1−	0.2−	2008 10 28	G96	0.2+	0.1−	2008 12 05	G96	0.6−	0.1−		
2008 10 01	G96	0.6+	0.2+	2008 10 28	G96	0.0	0.0	2008 12 05	G96	1.0+	0.1+		
2008 10 01	G96	0.4+	0.1+	2008 11 01	691	0.6+	0.2−	2008 12 05	G96	0.4+	0.0		
2008 10 01	G96	0.2+	0.2+	2008 11 01	691	0.9+	0.9−	2008 12 05	G96	0.3+	0.3+		
2008 10 01	G96	0.7+	0.3+	2008 11 01	691	0.6+	0.1−						
2008 10 01	G96	0.5+	0.0	2008 11 08	691	0.4−	0.1+						

2008 TO$_{45}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	246.22710		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27324979	ω	136.54846		−0.99638789		−0.07237191
a	2.3519576	Ω	39.36626		+0.04500420		−0.89366133
e	0.1267084	i	4.01621		+0.07201243		−0.44286763
P	3.61	H	17.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2006 01 24	699	0.8−	0.9−	2008 10 01	G96	0.1+	0.4−	2008 10 27	691	0.3−	0.1+		
2006 01 24	699	0.2−	0.1−	2008 10 01	G96	1.0+	0.5−	2008 10 27	691	0.3−	0.1−		
2006 01 24	699	0.5+	0.3+	2008 10 01	G96	1.0+	0.1−	2008 10 27	691	0.5−	0.6−		
2006 01 24	699	0.2−	0.2−	2008 10 06	691	0.4−	0.2−	2008 11 07	691	0.2−	0.4+		
2006 03 05	G96	0.1+	0.2+	2008 10 06	691	0.2+	0.2+	2008 11 07	691	1.3−	0.2+		
2006 03 05	G96	0.5+	0.3+	2008 10 06	691	0.3−	0.1−	2008 11 07	691	0.0	0.1+		
2006 03 05	G96	0.1−	0.0	2008 10 23	691	0.0	0.3−	2008 11 17	691	0.1−	0.1−		
2006 03 05	G96	0.2+	0.2+	2008 10 23	691	0.2−	0.6+	2008 11 17	691	0.1+	0.2+		
2008 10 01	G96	1.0+	0.3+	2008 10 23	691	0.0	0.1−	2008 11 17	691	0.3+	0.4+		

2008 TV$_{45}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	67.52846		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17760254	ω	279.91515		+0.83569002		+0.53066774
a	3.1345120	Ω	48.19184		−0.39941746		+0.76406137
e	0.0783682	i	10.94090		−0.37694547		+0.36688140
P	5.55	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 04 26	691	0.3+	0.4+	2008 10 01	691	0.6−	0.2+	2008 11 08	691	0.5−	0.2+		
2006 04 26	691	0.3+	0.1+	2008 10 01	691	0.3−	0.8−	2008 11 08	691	0.4−	0.0		
2006 04 26	691	0.3+	0.3+	2008 10 03	J75	0.2+	0.3+	2008 11 08	691	(2.0−	0.5+)		
2006 05 08	G96	0.5+	0.2+	2008 10 03	J75	1.0+	0.4+	2008 11 17	691	0.2−	0.8+		
2006 05 08	G96	0.4−	0.4+	2008 10 03	J75	1.0+	0.1−	2008 11 17	691	0.4−	0.7+		
2006 05 08	G96	0.0	0.4+	2008 10 30	703	0.7−	0.6−	2008 11 17	691	0.1−	0.2−		
2006 05 08	G96	0.3−	0.0	2008 10 30	703	1.3+	0.0	2008 11 17	J75	0.2+	0.7−		
2006 05 22	G96	0.4+	1.1+	2008 10 30	703	0.8+	0.7+	2008 11 17	J75	(0.5−	1.5−)		
2006 05 22	G96	0.3+	1.2+	2008 10 30	703	1.2+	0.4−	2008 11 17	J75	0.4+	0.7−		
2006 05 22	G96	0.2+	0.7+	2008 11 02	691	0.2+	0.2+	2008 11 24	691	0.1+	0.0		

2006 05 22	G96	0.2+	0.8+	2008 11 02	691	0.3−	0.6+	2008 11 24	691	0.1+	0.0
2008 10 01	691	0.2−	0.4+	2008 11 02	691	0.1+	0.1+	2008 11 24	691	0.2+	0.1+

2008 TZ$_{45}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	341.03226		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27751930	ω	285.03196		+0.19221919		−0.98103726
a	2.3277728	Ω	153.84618		+0.92064638		+0.17150186
e	0.1952879	i	3.23227		+0.33979703		+0.09029397
P	3.55	H	18.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 01 30	691	0.4−	0.3−	2008 10 08	691	0.3+	0.1−	2008 10 30	291	0.1−	0.1−
2006 01 30	691	0.1+	0.0	2008 10 08	691	0.3+	0.2−	2008 10 30	291	0.0	0.3+
2006 01 30	691	0.2+	0.3+	2008 10 21	691	0.1+	0.1+	2008 10 30	291	0.1+	0.2+
2006 03 06	G96	0.3+	0.1−	2008 10 21	691	0.0	0.0	2008 10 30	291	0.2+	0.2+
2006 03 06	G96	0.3−	0.3+	2008 10 21	691	0.9−	0.1−	2008 11 02	691	0.1−	0.1−
2006 03 06	G96	0.3+	0.2+	2008 10 25	G96	0.6+	0.3−	2008 11 02	691	0.2−	0.2+
2006 03 06	G96	0.2+	0.3+	2008 10 25	G96	0.0	0.1−	2008 11 02	691	0.0	0.1−
2008 10 01	691	0.1−	0.1−	2008 10 25	G96	0.5+	0.3−	2009 01 02	G96	0.5+	0.3−
2008 10 01	691	0.0	0.3+	2008 10 25	G96	0.5+	0.2−	2009 01 02	G96	0.3+	0.5−
2008 10 01	691	0.0	0.2+	2008 10 30	291	0.1−	0.0	2009 01 02	G96	0.3+	0.8−
2008 10 08	691	0.0	0.0	2008 10 30	291	0.2−	0.0	2009 01 02	G96	0.2+	0.5−

2008 TE$_{46}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	34.27246		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18482222	ω	196.88310		+0.99745037		−0.06864600
a	3.0523424	Ω	167.00654		+0.07128053		+0.94516535
e	0.1132426	i	4.97699		+0.00344223		+0.31929639
P	5.33	H	16.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 08 27	644	0.1−	0.6+	2008 10 01	691	0.1−	0.1+	2008 10 25	G96	0.4+	0.2−
2002 08 27	644	0.2−	0.5+	2008 10 01	691	0.0	0.2+	2008 10 30	704	1.2+	1.0−
2002 08 27	644	0.2−	0.6+	2008 10 01	691	0.2−	0.0	2008 10 30	704	0.7+	0.6−
2003 11 23	691	0.3−	0.1+	2008 10 08	691	0.1−	0.3+	2008 10 30	704	0.8−	0.9−
2003 11 23	691	0.3−	0.0	2008 10 08	691	0.2−	0.3+	2008 11 09	G96	0.0	0.3−
2003 11 23	691	0.6+	0.2+	2008 10 08	691	0.1−	0.4+	2008 11 09	G96	0.2−	0.2−
2003 12 17	691	0.3−	0.5+	2008 10 21	691	0.0	0.2+	2008 11 09	G96	0.2−	0.3−
2003 12 17	691	0.3+	0.2+	2008 10 21	691	0.0	0.0	2008 11 09	G96	0.4−	0.1−
2003 12 17	691	0.0	0.2−	2008 10 21	691	0.2−	0.0	2009 01 02	G96	0.5+	0.2+
2006 05 01	691	0.2+	0.5+	2008 10 25	G96	0.5+	0.3−	2009 01 02	G96	0.3−	0.1+
2006 05 01	691	0.0	0.3+	2008 10 25	G96	0.1+	0.0	2009 01 02	G96	0.6+	0.1+
2006 05 01	691	0.2+	0.6+	2008 10 25	G96	0.2+	0.1−	2009 01 02	G96	0.3+	0.2+

2008 TG$_{47}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	119.78606		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21853087	ω	99.30404		+0.09407582		+0.99552426
a	2.7297792	Ω	176.06039		−0.95714398		+0.09293166
e	0.1063065	i	7.53608		−0.27390719		+0.01718023
P	4.51	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 08 31	691	0.1+	0.4−	2006 02 02	691	0.6+	0.1+	2006 04 21	G96	0.6+	0.3+
1994 08 31	691	0.0	0.4−	2006 02 02	691	0.5+	0.5+	2008 10 01	691	0.2−	0.3+
1994 08 31	691	0.3−	1.1+	2006 03 09	G96	0.6−	0.2−	2008 10 01	691	0.0	0.1+
2002 05 04	644	0.3−	0.1+	2006 03 09	G96	0.0	0.2+	2008 10 01	691	0.3−	0.1+
2002 05 04	644	0.1−	0.1+	2006 03 09	G96	0.0	0.5+	2008 10 08	691	0.2−	0.1−
2002 05 04	644	0.1−	0.2+	2006 03 09	G96	0.0	0.1−	2008 10 08	691	0.1−	0.1+
2003 09 16	691	0.3+	0.8+	2006 03 25	G96	0.1−	0.3+	2008 10 08	691	0.1−	0.0
2003 09 16	691	0.1+	0.6+	2006 03 25	G96	0.3−	0.1+	2008 10 25	G96	0.1−	0.3−
2003 09 16	691	0.2−	0.2+	2006 03 25	G96	0.1−	0.5+	2008 10 25	G96	0.1+	0.0
2003 09 16	691	0.2−	0.6+	2006 03 25	G96	0.3−	0.3+	2008 10 25	G96	0.1−	0.0
2003 09 16	691	0.4−	0.7+	2006 04 21	G96	0.6+	0.3+	2008 10 25	G96	0.3+	0.1−
2003 09 16	691	0.1+	0.6+	2006 04 21	G96	0.5+	0.4+				
2006 02 02	691	0.5+	0.4+	2006 04 21	G96	0.1+	0.4+				

2008 TU$_{47}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	344.33728		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23211170	ω	271.19640		+0.24150830		−0.97011203
a	2.6222335	Ω	164.76539		+0.92220662		+0.22188170
e	0.2263037	i	5.15012		+0.30200777		+0.09824032
P	4.25	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 08 17	691	0.2+	0.2−	2008 10 08	691	0.3−	0.3−	2008 11 18	704	0.9+	0.1+
1999 08 17	691	0.3+	0.1−	2008 10 21	D35	1.1+	0.6+	2008 11 18	704	0.1+	0.5−
1999 08 17	691	0.3−	0.1+	2008 10 21	D35	0.9+	1.4+	2008 11 18	704	0.1+	0.3+
2002 05 05	291	0.4−	0.6+	2008 10 21	D35	0.9+	1.1+	2008 11 18	703	0.2+	1.0−
2002 05 05	291	0.2−	0.2+	2008 10 25	704	0.1−	0.9+	2008 11 18	703	1.1+	1.1+
2002 05 05	291	0.0	0.3−	2008 10 25	704	0.1−	0.9+	2008 11 18	704	0.6+	0.2−
2006 04 30	691	0.4+	0.4+	2008 10 25	704	0.2+	0.3+	2008 11 18	703	0.2−	0.2−
2006 04 30	691	0.4+	0.4+	2008 10 25	703	0.3−	0.1+	2008 11 18	703	0.3+	0.7−
2006 04 30	691	0.3+	0.5+	2008 10 25	704	0.2−	0.8+	2008 11 30	G96	0.2−	0.3−
2006 05 30	G96	0.3+	0.3−	2008 10 25	703	0.2−	0.3+	2008 11 30	G96	0.3−	0.4−
2006 05 30	G96	0.3−	0.3+	2008 10 25	703	0.4+	0.3+	2008 11 30	G96	0.2−	0.4−
2006 05 30	G96	0.4−	0.3−	2008 10 25	703	0.2+	0.3+	2008 11 30	G96	0.1−	0.3−
2006 05 30	G96	0.6−	0.8+	2008 10 25	G96	0.2+	0.4−	2008 11 30	704	0.1−	0.7+
2008 10 01	691	0.4−	0.8+	2008 10 25	G96	0.4+	0.4−	2008 11 30	704	0.5+	0.6+
2008 10 01	691	0.4−	0.2−	2008 10 25	G96	0.0	0.4−	2008 11 30	704	0.1+	0.1−
2008 10 01	691	0.7−	0.3+	2008 10 25	G96	0.0	0.3−	2008 11 30	704	0.1+	0.4−
2008 10 03	J75	0.1−	0.6−	2008 10 30	704	0.3+	0.9+	2008 11 30	704	0.7−	0.0
2008 10 03	J75	0.0	0.1−	2008 10 30	704	0.3−	0.6−	2008 12 28	704	0.2+	0.7−
2008 10 03	J75	0.3−	0.4−	2008 10 30	704	0.4−	0.2+	2008 12 28	704	0.5−	1.1+
2008 10 07	703	0.0	1.4+	2008 10 30	704	0.5+	0.5+	2008 12 28	704	0.2−	1.0+
2008 10 07	703	1.4+	1.2+	2008 10 30	704	0.5+	0.9+	2008 12 29	703	0.2−	0.3+
2008 10 07	703	0.4−	0.2+	2008 11 07	G96	0.2−	0.7−	2008 12 29	703	0.2+	0.2+
2008 10 07	703	0.4+	0.4+	2008 11 07	G96	0.5−	0.7−	2008 12 29	703	0.0	0.1+
2008 10 08	691	0.1−	0.3−	2008 11 07	G96	0.2−	0.7−	2008 12 29	703	0.9+	0.2−
2008 10 08	691	0.4−	0.2−	2008 11 07	G96	0.5−	0.7−				

2008 TA$_{48}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	52.30799		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17606840	ω	96.66356		+0.75569663		+0.64010034
a	3.1526937	Ω	223.65857		−0.65166074		+0.71383267
e	0.1682362	i	11.57687		−0.06527543		+0.28410293
P	5.60	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 03	644	0.4+	0.5+	2008 10 01	291	0.3−	0.0	2008 10 09	H55	0.1−	0.0
2002 09 03	644	0.0	0.2+	2008 10 06	291	0.1+	0.2−	2008 10 09	H55	0.1−	0.2+
2002 09 03	644	0.2−	0.5+	2008 10 06	291	0.2+	0.1−	2008 10 09	H55	0.1+	0.2+
2002 10 10	645	0.0	0.0	2008 10 06	291	0.4+	0.1+	2008 10 09	291	0.2+	0.1+
2002 10 10	645	0.0	0.1−	2008 10 07	291	0.3−	0.1+	2008 10 09	291	0.1+	0.1+
2008 09 24	G96	0.5+	0.5−	2008 10 07	291	0.2−	0.2+	2008 10 09	291	0.1−	0.0
2008 09 24	G96	0.0	0.7−	2008 10 07	291	0.3−	0.2+	2008 10 29	G96	0.0	0.0
2008 09 24	G96	1.0+	0.5−	2008 10 08	G96	0.6+	0.1−	2008 10 29	G96	0.2+	0.0
2008 09 24	G96	0.5+	0.2−	2008 10 08	G96	0.5+	0.0	2008 10 29	G96	0.1−	0.2−
2008 10 01	291	0.4−	0.0	2008 10 08	G96	0.4+	0.1+	2008 10 29	G96	0.6+	0.0
2008 10 01	291	0.6−	0.1−	2008 10 08	G96	0.3+	0.2−				

2008 TC$_{48}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	23.46995		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22030662	ω	329.23443		+0.93386650	−0.29493681	
a	2.7150908	Ω	49.33969		+0.35756497	+0.75997029	
e	0.1202239	i	15.46302		+0.00637593	+0.57918687	
P	4.47	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 04 24	691	1.0+	0.9+	2008 10 07	703	1.0+	1.2−	2008 11 17	J75	0.6+	0.4−
1993 04 24	691	0.4−	0.6+	2008 10 08	691	0.1−	0.1+	2008 11 17	J75	0.6+	0.1−
1993 04 24	691	0.0	0.7+	2008 10 08	691	0.0	0.1−	2008 11 19	691	0.4−	0.1+
2000 02 05	695	0.8+	0.1+	2008 10 08	691	0.1−	0.0	2008 11 19	691	0.3−	0.0
2000 02 05	695	0.1+	0.2−	2008 10 28	G96	0.3+	0.1−	2008 11 19	691	0.2−	0.1+
2002 04 19	691	0.5+	0.8+	2008 10 28	G96	0.1−	0.2−	2008 11 21	691	0.2−	0.0
2002 04 19	691	0.5+	0.5+	2008 10 28	G96	0.2−	0.1−	2008 11 21	691	0.7−	0.6+
2002 04 19	691	1.0+	0.5+	2008 10 28	G96	0.0	0.3−	2008 11 21	691	0.1−	0.1−
2004 12 16	703	1.6+	1.2−	2008 11 06	691	0.1−	0.0	2008 11 24	691	0.3−	0.1−
2004 12 16	703	0.2+	0.0	2008 11 06	691	0.2−	0.0	2008 11 24	691	0.2−	0.2+
2004 12 16	703	0.2−	0.6−	2008 11 06	691	0.5−	0.0	2008 11 24	691	0.3−	0.0
2004 12 16	703	1.7−	0.5+	2008 11 08	691	(0.1−	2.1+)	2008 11 24	691	0.1−	0.1−
2008 10 01	691	0.2+	0.0	2008 11 08	691	0.0	0.1+	2008 11 24	691	0.0	0.0
2008 10 01	691	0.3+	0.0	2008 11 08	691	0.3−	0.2+	2008 11 24	691	0.1+	0.2+
2008 10 01	691	0.0	0.0	2008 11 17	691	0.1−	0.1+	2008 11 24	704	1.7−	1.5+
2008 10 07	703	1.9+	0.1+	2008 11 17	691	0.2−	0.2+	2008 11 24	704	1.7−	0.8+
2008 10 07	703	0.4+	0.9+	2008 11 17	691	0.2−	0.1+	2008 11 24	704	1.8−	1.7+
2008 10 07	703	1.6+	0.1−	2008 11 17	J75	0.0	0.3−				

2008 TE$_{48}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	4.76565		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21682739	ω	225.32026		+0.70527413	−0.70893454	
a	2.7440580	Ω	179.82601		+0.68585680	+0.68215030	
e	0.1594213	i	8.75354		+0.17941248	+0.17911670	
P	4.55	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	695	0.0	0.1+	2008 10 07	703	1.4+	0.1+	2008 11 18	703	0.6−	0.1+
2001 03 26	695	0.3+	0.2−	2008 10 07	703	0.2−	0.1−	2008 11 27	J75	0.7−	0.4−
2001 04 16	645	0.1−	0.2+	2008 10 25	703	0.4+	0.2+	2008 11 27	J75	0.5+	0.6−
2001 04 16	645	0.1−	0.1+	2008 10 25	703	0.0	0.5+	2008 11 27	J75	0.4−	0.5−
2008 10 01	691	0.4−	0.1+	2008 10 25	703	0.5−	0.7+	2008 12 01	703	0.2+	0.0
2008 10 01	691	0.1−	0.1−	2008 10 25	703	0.4−	0.9−	2008 12 01	703	0.2+	0.3−
2008 10 01	691	0.3−	0.0	2008 11 18	703	1.1−	1.2+	2008 12 01	703	0.7+	0.1+
2008 10 07	703	0.8+	0.4−	2008 11 18	703	0.6−	0.2+	2008 12 01	703	1.8+	0.3−
2008 10 07	703	0.3+	0.4+	2008 11 18	703	0.7−	0.1+				

2008 TO$_{48}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	74.42560		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26852279	ω	68.68812		+0.10323309	+0.99452360	
a	2.3794794	Ω	207.25284		−0.92526469	+0.09000400	
e	0.1663265	i	2.04008		−0.36500436	+0.05312326	
P	3.67	H	17.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 07	691	0.2−	0.4+	2005 12 05	G96	0.1−	0.6+	2008 09 04	691	0.2−	0.0
2000 04 07	691	0.1−	0.1−	2005 12 05	G96	0.4−	0.0	2008 09 04	691	0.9−	0.9−
2000 04 07	691	0.3+	0.1+	2007 02 22	691	0.8−	0.4+	2008 09 04	691	0.1−	0.1+
2001 10 15	691	0.1+	0.0	2007 02 22	691	0.1+	0.0	2008 10 02	691	0.2+	0.1+
2001 10 15	691	0.2−	0.2+	2007 02 22	691	0.3−	0.1−	2008 10 02	691	0.1−	0.3+
2001 10 15	691	0.2+	0.4+	2007 03 12	G96	0.7+	0.7+	2008 10 02	691	0.2+	0.1−
2005 12 05	G96	0.3+	0.0	2007 03 12	G96	0.3−	0.1+	2008 10 06	691	0.2−	0.5−
2005 12 05	G96	0.0	0.3+	2007 03 12	G96	0.8+	0.1+	2008 10 06	691	0.7+	0.6+
2005 12 05	G96	0.2+	0.4−	2007 03 12	G96	0.5+	0.2+	2008 10 06	691	0.3+	0.5+
2005 12 05	G96	0.5+	0.3−	2008 08 21	691	0.5−	0.4+	2008 10 08	691	0.4+	0.1+
2005 12 05	G96	0.0	0.0	2008 08 21	691	0.5−	0.0	2008 10 08	691	0.2+	0.2+
2005 12 05	G96	0.8−	0.5−	2008 08 21	691	0.2−	0.4+	2008 10 08	691	0.5+	0.2+

2008 TD$_{49}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	115.32933		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21348287	ω	51.20541		−0.19986673	+0.97724192	
a	2.7726435	Ω	207.51597		−0.93990852	−0.21171261	
e	0.0717114	i	8.84960		−0.27681270	+0.01326651	
P	4.62	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	691	0.4+	0.6−	2004 11 10	691	0.2+	0.0	2008 10 02	691	0.1−	0.0
1999 10 09	691	0.1−	0.3−	2008 09 05	691	0.1−	0.3+	2008 10 02	691	0.1−	0.3+
1999 10 09	691	0.1−	0.3−	2008 09 05	691	0.1−	0.2−	2008 10 02	691	0.0	0.1+
2002 04 06	807	0.3−	0.4+	2008 09 05	691	0.1−	0.1−	2008 10 07	691	0.3−	0.0
2002 04 06	807	0.2−	0.5+	2008 09 21	691	0.0	0.2−	2008 10 07	691	0.6+	1.0+
2002 05 06	291	0.4+	0.6−	2008 09 21	691	0.2+	0.2−	2008 10 07	691	0.1+	0.0
2002 05 06	291	0.2+	0.5−	2008 09 21	691	0.4−	0.2−	2008 10 18	691	0.3−	0.3+
2002 05 06	291	0.5+	0.5−	2008 09 21	291	0.2+	0.1+	2008 10 18	691	0.1−	0.3−
2002 05 19	644	0.1−	0.4+	2008 09 21	291	0.1+	0.1+	2008 10 18	691	0.3−	0.2+
2002 05 19	644	0.3−	0.8+	2008 09 21	291	0.1−	0.1−	2008 10 18	691	0.2−	0.3−
2002 05 19	644	0.1−	0.2+	2008 09 21	291	0.4+	0.0	2008 10 18	691	0.1−	0.3+
2004 11 10	691	0.0	0.2+	2008 09 21	291	0.2+	0.1+	2008 10 18	691	0.2−	0.0
2004 11 10	691	0.2−	0.5+	2008 09 21	291	0.3+	0.0				

2008 TH$_{49}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	4.83380		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18971097	ω	176.01455		+0.94552826	−0.31687906	
a	2.9996765	Ω	202.89525		+0.29312609	+0.92840433	
e	0.1840907	i	11.05375		+0.14161005	+0.19404397	
P	5.20	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 02	691	0.2+	0.0	2008 09 30	J75	0.4+	0.1−	2008 10 07	691	0.2−	0.1−
2003 10 02	691	0.0	0.4+	2008 09 30	J75	0.5+	0.3−	2008 10 07	691	0.2−	0.1+
2003 10 02	691	0.4+	0.4+	2008 09 30	J75	0.5+	0.3+	2008 10 07	691	0.2−	0.0
2003 10 23	691	0.2−	0.0	2008 10 01	G96	(3.8+	0.6−)	2008 10 17	691	0.1−	0.3−
2003 10 23	691	0.0	0.3−	2008 10 01	G96	0.4+	0.2−	2008 10 17	691	0.2−	0.4−
2003 10 23	691	0.2−	0.1−	2008 10 01	G96	0.8+	0.0	2008 10 17	691	0.2−	0.4−
2008 09 05	691	0.1+	0.3+	2008 10 02	691	0.1−	0.0	2008 10 18	691	0.1−	0.1−
2008 09 05	691	0.1+	0.2+	2008 10 02	691	0.3−	0.0	2008 10 18	691	0.2−	0.2+
2008 09 05	691	0.3+	0.1+	2008 10 02	691	0.4−	0.0	2008 10 18	691	0.8−	0.4+

2008 TP$_{49}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	247.70407		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21311388	ω	310.55774		−0.79526651	−0.60581769	
a	2.7758430	Ω	192.21403		+0.58405092	−0.75533226	
e	0.0195675	i	6.28311		+0.16259058	−0.24991619	
P	4.62	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	691	0.5−	0.1−	2006 03 05	691	0.0	0.1+	2008 10 02	691	0.2−	0.0
2003 09 18	691	0.1−	0.2+	2008 09 06	G96	0.7+	0.3−	2008 10 02	691	0.0	0.1+
2003 09 18	691	0.4+	0.5+	2008 09 06	G96	0.5+	0.1+	2008 10 02	691	0.2−	0.1+
2006 02 25	G96	0.0	0.1+	2008 09 06	G96	0.3+	0.2−	2008 10 06	691	0.4−	0.7+
2006 02 25	G96	0.1−	0.1−	2008 09 06	G96	0.1+	0.1+	2008 10 06	691	0.6−	0.4+
2006 02 25	G96	0.1−	0.3+	2008 09 20	G96	0.5+	0.1−	2008 10 06	691	0.3−	0.3+
2006 02 25	G96	0.2−	0.4−	2008 09 20	G96	0.5+	0.0	2008 10 23	G96	0.0	0.5−
2006 02 25	691	0.2+	0.3+	2008 09 20	G96	0.5+	0.2+	2008 10 23	G96	0.0	0.4−
2006 02 25	691	0.4+	0.1+	2008 09 20	G96	0.0	0.6−	2008 10 23	G96	1.1−	0.3−
2006 02 25	691	0.3+	0.1+	2008 09 24	691	0.6−	0.4+	2008 10 23	G96	0.5+	0.4+

2006 03 05	691	0.0	0.3+	2008 09 24	691	0.2−	0.2+	
2006 03 05	691	0.0	0.2+	2008 09 24	691	0.1+	0.3−	

2008 TV$_{49}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	355.52701		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08357121	ω	8.06329		+0.87377196	−0.48557470	
a	5.1812148	Ω	21.05378		+0.44187371	+0.76928554	
e	0.0707669	i	4.34210		+0.20315066	+0.41523122	
P	11.79	H	13.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 17	691	0.3+	0.5+	2007 09 13	G96	0.2−	0.2+	2008 10 20	G96	0.0	0.6+	
2001 02 17	691	0.0	0.4+	2007 09 13	G96	0.2+	0.0	2008 10 20	G96	0.2+	0.4+	
2001 02 17	691	0.4+	0.5+	2007 09 13	G96	0.2+	0.0	2008 10 20	G96	0.1−	0.8+	
2003 04 25	691	0.2+	1.3+	2008 09 20	G96	0.4+	0.7+	2008 11 07	G96	0.0	0.6+	
2003 04 25	691	0.3+	1.4+	2008 09 20	G96	1.1−	0.1+	2008 11 07	G96	0.2−	0.2+	
2003 04 25	691	0.0	1.3+	2008 09 20	G96	0.3−	0.1+	2008 11 07	G96	0.1+	0.8+	
2003 05 25	691	0.4+	0.3−	2008 09 20	G96	0.5+	0.1+	2008 11 07	G96	0.1−	0.2+	
2003 05 25	691	0.7+	0.6+	2008 10 02	691	0.5−	0.5+	2008 11 20	G96	0.4+	0.7+	
2003 05 25	691	0.8+	0.5+	2008 10 02	691	0.7−	0.7+	2008 11 20	G96	0.1+	0.3+	
2007 09 13	G96	0.1+	0.1+	2008 10 02	691	0.3−	0.5+	2008 11 20	G96	0.4−	0.9+	
2007 09 13	G96	0.1+	0.3−	2008 10 06	691	0.4−	0.2+	2008 12 30	G96	0.2−	0.7+	
2007 09 13	G96	0.1−	0.1−	2008 10 06	691	0.0	0.5+	2008 12 30	G96	0.0	0.3+	
2007 09 13	G96	0.2−	0.2−	2008 10 06	691	0.6−	1.2+	2008 12 30	G96	0.4+	0.5+	
2007 09 13	G96	0.1+	0.1−	2008 10 20	G96	0.1−	0.6+	2008 12 30	G96	0.5−	0.4+	

2008 TD$_{50}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	350.46740		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23329973	ω	210.79421		+0.72947232	−0.68392440	
a	2.6133238	Ω	192.37538		+0.63741973	+0.68544978	
e	0.0714050	i	2.89989		+0.24812542	+0.24981195	
P	4.22	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 11 10	691	0.0	0.0	2006 03 02	691	0.2+	0.2−	2008 10 06	691	0.2−	0.2+	
2004 11 10	691	0.0	0.2−	2008 09 24	691	0.1+	0.3−	2008 10 10	691	0.1−	0.2+	
2004 11 10	691	0.1+	0.0	2008 09 24	691	0.4+	0.1+	2008 10 10	691	0.1−	0.2+	
2006 02 27	G96	0.2+	0.4+	2008 09 24	691	0.3+	0.0	2008 10 10	691	0.2+	0.3+	
2006 02 27	G96	0.7−	0.6−	2008 10 02	691	0.4−	0.3−	2008 10 20	G96	0.1+	0.0	
2006 02 27	G96	0.5−	0.1+	2008 10 02	691	0.0	0.2−	2008 10 20	G96	0.5+	0.2−	
2006 02 27	G96	0.4−	0.9+	2008 10 02	691	0.0	0.2+	2008 10 20	G96	0.1+	0.2−	
2006 03 02	691	0.1−	0.3+	2008 10 06	691	0.6−	0.0	2008 10 20	G96	0.5+	0.2−	
2006 03 02	691	0.3+	0.2−	2008 10 06	691	0.0	0.0					

2008 TV$_{50}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	330.02680		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19701355	ω	251.54098		+0.42014809	−0.90744713	
a	2.9250861	Ω	173.61096		+0.84527138	+0.38978572	
e	0.0693537	i	2.01384		+0.33013918	+0.15686556	
P	5.00	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	691	0.2+	0.2+	2006 04 26	807	0.0	0.1+	2008 10 06	691	0.1−	0.1+	
2003 09 28	691	0.1−	0.0	2008 09 06	G96	0.1−	0.2−	2008 10 10	691	0.5−	0.1−	
2003 09 28	691	0.0	0.1+	2008 09 06	G96	0.2+	0.1−	2008 10 10	691	0.5−	0.1+	
2003 10 16	691	0.1+	0.1−	2008 09 06	G96	0.6+	0.1+	2008 10 10	691	0.3−	0.2−	
2003 10 16	691	0.0	0.2−	2008 09 06	G96	0.2−	0.4−	2008 11 07	G96	0.4+	0.1−	
2003 10 16	691	0.0	0.3−	2008 10 02	691	0.3−	0.0	2008 11 07	G96	0.1−	0.0	
2006 03 25	691	0.1+	0.6−	2008 10 02	691	0.3−	0.1+	2008 11 07	G96	1.2+	0.3+	
2006 03 25	691	0.1−	0.1+	2008 10 02	691	0.3−	0.1−	2008 11 07	G96	0.8+	0.1+	
2006 03 25	691	0.2+	0.1−	2008 10 06	691	0.0	0.1+					
2006 04 26	807	0.2−	0.2+	2008 10 06	691	0.4−	0.3+					

2008 TZ$_{50}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	21.74522		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08107063	ω	295.79428		+0.99889804	−0.03646717	
a	5.2872155	Ω	66.30749		+0.04537608	+0.91119685	
e	0.0338575	i	1.84889		−0.01198858	+0.41035406	
P	12.16	H	13.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 04 14	691	0.3+	0.5+	2008 09 24	691	0.1−	0.3+	2008 10 23	291	0.0	0.1+	
2002 04 14	691	0.6+	0.3+	2008 10 02	691	0.1−	0.2+	2008 10 23	291	0.1−	0.2+	
2002 04 14	691	0.1−	0.8+	2008 10 02	691	0.0	0.1−	2008 10 27	291	0.1−	0.1+	
2002 04 15	644	0.2+	0.6+	2008 10 02	691	0.0	0.1+	2008 10 27	291	0.1−	0.1+	
2002 04 15	644	0.0	0.5+	2008 10 06	691	0.1−	0.1−	2008 10 27	291	0.3−	0.1+	
2002 04 15	644	0.2+	0.3+	2008 10 06	691	0.2−	0.0	2008 10 27	A50	0.2+	0.2+	
2007 09 11	G96	0.2−	0.8+	2008 10 06	691	0.0	0.1+	2008 10 27	A50	0.5−	0.0	
2007 09 11	G96	0.3−	0.7+	2008 10 23	G96	0.2+	0.2−	2008 10 27	A50	0.1+	0.3+	
2007 09 11	G96	0.6−	0.8+	2008 10 23	G96	0.4+	0.2−	2008 12 30	G96	0.6+	0.4−	
2007 09 11	G96	0.3−	0.8+	2008 10 23	G96	0.6+	0.1−	2008 12 30	G96	0.2+	0.1+	
2008 09 24	691	0.2−	0.2+	2008 10 23	G96	0.2+	0.0	2008 12 30	G96	0.3+	0.2−	
2008 09 24	691	0.1−	0.3+	2008 10 23	291	0.0	0.1−	2008 12 30	G96	0.5+	0.3−	

2008 TJ$_{51}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	40.95457		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19065448	ω	299.96879		+0.96074997	+0.27536275	
a	2.9897718	Ω	44.07188		−0.23490665	+0.87210965	
e	0.0838134	i	2.77606		−0.14757497	+0.40447511	
P	5.17	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 11 25	691	0.3−	0.6−	2006 04 08	691	0.4+	0.2+	2008 10 23	G96	0.2+	0.2+	
1998 11 25	691	0.5−	0.5−	2006 04 25	691	0.2+	0.0	2008 11 07	G96	0.5+	0.5−	
1998 11 25	691	0.2+	0.7−	2006 04 25	691	0.1−	0.2+	2008 11 07	G96	0.3+	0.0	
2001 04 24	291	0.4+	0.1+	2006 04 25	691	0.3−	0.5+	2008 11 07	G96	0.2+	0.0	
2001 04 24	291	0.1+	0.6+	2006 05 19	G96	0.1−	0.4+	2008 11 07	G96	0.6+	0.0	
2001 04 24	291	0.7+	0.8+	2006 05 19	G96	0.0	0.2+	2008 11 18	A77	0.2+	0.9−	
2003 10 21	691	0.2+	0.2−	2006 05 19	G96	0.7−	0.1−	2008 11 18	A77	0.0	0.4−	
2003 10 21	691	0.0	0.3+	2006 05 19	G96	1.3−	0.7−	2008 11 18	A77	0.1+	0.0	
2003 10 21	691	0.1+	0.1−	2008 10 02	691	0.7−	1.1+	2008 11 19	A77	0.1+	0.8+	
2003 11 19	691	0.2+	0.1−	2008 10 02	691	0.4−	0.2+	2008 11 19	A77	0.1−	0.0	
2003 11 19	691	0.0	0.2+	2008 10 02	691	0.3−	0.5+	2008 11 19	A77	0.5−	0.5+	
2003 11 19	691	0.3+	0.3+	2008 10 03	J75	0.7+	0.5−	2008 11 20	G96	0.7+	0.6+	
2003 11 19	291	0.0	0.5+	2008 10 03	J75	0.3+	0.3−	2008 11 20	G96	0.2+	0.2+	
2003 11 19	291	0.1−	0.4+	2008 10 03	J75	1.0+	0.3−	2008 11 20	G96	0.7+	0.2+	
2003 11 19	291	0.0	0.3+	2008 10 06	691	0.2−	0.2+	2008 11 20	G96	0.0	0.0	
2003 11 30	691	0.3+	0.0	2008 10 06	691	1.1−	0.2+	2008 11 20	A77	0.1+	0.2−	
2003 11 30	691	0.0	0.0	2008 10 06	691	0.4−	0.3+	2008 11 20	A77	0.8−	1.0−	
2003 11 30	691	0.2+	0.2+	2008 10 10	691	0.4−	0.3+	2008 12 30	G96	0.3+	0.1+	
2005 01 18	691	0.1+	0.2+	2008 10 10	691	0.3−	0.1+	2008 12 30	G96	0.4+	0.6+	
2005 01 18	691	0.1+	0.2+	2008 10 10	691	0.1−	0.5+	2008 12 30	G96	0.2−	0.3+	
2005 01 18	691	0.3+	0.2+	2008 10 23	G96	0.7+	0.3+	2008 12 30	G96	0.1−	0.1+	
2006 04 08	691	0.1−	0.9+	2008 10 23	G96	0.5+	0.2+					
2006 04 08	691	0.7+	0.3+	2008 10 23	G96	0.5+	0.3+					

2008 TK$_{51}$ = 1994 TB$_{9}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	308.74256		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21047743	ω	61.31597		−0.23585153	−0.97153574	
a	2.7989750	Ω	42.34476		+0.87970939	−0.22314980	
e	0.1876767	i	1.88775		+0.41289884	−0.07951396	
P	4.68	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1994 10 08	691	0.3+	0.0	2005 01 18	691	0.0	0.1+	2008 10 06	691	0.1+	0.1−
1994 10 08	691	0.2+	1.2−	2005 01 18	691	0.1+	0.1+	2008 10 23	G96	0.1−	0.2−
1994 10 08	691	0.7+	0.1+	2008 09 24	691	0.0	0.1−	2008 10 23	G96	0.3+	0.1−
1994 10 10	691	0.1+	0.2−	2008 09 24	691	0.2+	0.0	2008 10 23	G96	0.2+	0.0
1994 10 10	691	0.1−	0.6−	2008 09 24	691	0.1−	0.5+	2008 10 23	G96	0.7+	0.2−
1994 10 10	691	0.2−	0.1−	2008 10 02	691	0.1−	0.1−	2008 11 20	G96	0.3+	0.6+
1994 10 12	691	0.2−	0.1+	2008 10 02	691	0.2+	0.2+	2008 11 20	G96	0.5+	0.2−
1994 10 12	691	0.2+	0.1−	2008 10 02	691	0.9−	0.3+	2008 11 20	G96	0.4−	0.7+
1994 10 12	691	(0.0	3.6+)	2008 10 06	691	0.1−	0.2+	2008 11 20	G96	1.2−	0.1+
2005 01 18	691	0.1−	0.0	2008 10 06	691	0.5−	0.7+				

2008 TL$_{51}$ = 2005 EH$_{117}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	310.98439		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17610939	ω	307.07272		−0.07736276		−0.99685350
a	3.1522044	Ω	147.35160		+0.92458959		−0.07821238
e	0.1450285	i	1.83401		+0.37302692		−0.01288107
P	5.60	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 03 06	691	0.8+	0.0	2008 09 24	691	0.2−	0.1+	2008 10 27	A50	0.4+	0.6−
1999 03 06	691	0.5−	0.2−	2008 09 24	691	0.3−	0.1+	2008 11 07	G96	0.0	0.0
1999 03 06	691	0.3−	0.1+	2008 09 24	691	0.6−	0.2−	2008 11 07	G96	0.3+	0.3−
2005 03 04	G96	0.5−	0.2+	2008 10 02	691	0.1−	0.1+	2008 11 07	G96	(0.2+	1.6+)
2005 03 04	G96	0.7−	0.5+	2008 10 02	691	0.1+	0.2−	2008 11 07	G96	0.1+	0.7−
2005 03 04	G96	0.1−	0.3−	2008 10 02	691	0.0	0.1+	2008 11 18	A77	0.6+	0.2+
2005 03 04	G96	0.3−	0.4+	2008 10 06	691	0.1−	0.0	2008 11 18	A77	1.1+	0.7+
2005 03 10	G96	0.2+	0.1+	2008 10 06	691	0.2+	0.1+	2008 11 18	A77	0.8+	0.4−
2005 03 10	G96	0.2+	0.0	2008 10 06	691	0.0	0.1+	2008 11 19	A77	0.7+	0.5+
2005 03 10	G96	0.3+	0.0	2008 10 10	691	0.2+	0.0	2008 11 19	A77	0.1−	0.2+
2005 03 10	G96	0.4+	0.2+	2008 10 10	691	0.0	0.1+	2008 11 19	A77	0.0	0.4−
2005 04 04	G96	0.4+	0.0	2008 10 10	691	0.0	0.2−	2008 12 31	G96	0.0	0.0
2005 04 04	G96	0.5+	0.1−	2008 10 27	A50	0.6−	0.5+	2008 12 31	G96	0.4−	0.2−
2005 04 04	G96	0.1+	0.2+	2008 10 27	A50	0.8−	0.2+	2008 12 31	G96	0.2+	0.0
2005 04 04	G96	0.1+	0.2+	2008 10 27	A50	0.4+	0.8+	2008 12 31	G96	0.4+	0.1−

2008 TR$_{53}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	132.13147		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22543514	ω	82.23516		−0.33847723		+0.94084757
a	2.6737552	Ω	167.94614		−0.88987831		−0.31471376
e	0.0977647	i	4.24560		−0.30585905		−0.12554324
P	4.37	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 10 23	691	0.0	0.5−	2006 02 24	691	0.4+	0.4−	2008 10 06	691	0.1−	0.6−
1995 10 23	691	0.3+	0.2−	2006 02 24	691	0.3+	0.3−	2008 10 10	691	0.1−	0.3+
1995 10 23	691	0.1−	0.3−	2008 09 20	691	0.4+	0.3+	2008 10 10	691	0.3+	0.4−
2002 03 21	691	0.1+	0.2+	2008 09 20	691	0.1+	0.1+	2008 10 10	691	0.5+	0.0
2002 03 21	691	0.0	0.1+	2008 09 20	691	0.0	0.0	2008 10 24	G96	0.2+	0.3−
2002 03 21	691	0.1+	0.5+	2008 10 02	691	0.4−	0.2+	2008 10 24	G96	0.3+	0.0
2006 02 01	G96	1.2−	1.0+	2008 10 02	691	1.1−	0.3+	2008 10 24	G96	0.4−	0.6+
2006 02 01	G96	1.2+	0.2+	2008 10 02	691	0.1+	0.9+	2008 10 24	G96	0.4+	0.1−
2006 02 01	G96	0.7−	0.2−	2008 10 06	691	0.0	0.1−				
2006 02 24	691	0.1+	0.3−	2008 10 06	691	0.6−	0.3+				

2008 TW$_{53}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	344.14530		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18098511	ω	240.85547		+0.62244321		−0.78252271
a	3.0953338	Ω	170.60604		+0.74609555		+0.58749246
e	0.1087735	i	5.24535		+0.23644425		+0.20618150
P	5.45	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 08 27	644	0.0	0.2+	2005 04 02	G96	0.0	0.1−	2008 10 10	691	0.2−	0.1−
2002 08 27	644	0.0	0.0	2005 04 02	G96	0.2+	0.5+	2008 10 24	G96	0.1+	0.2−
2002 08 27	644	0.2−	0.3+	2005 04 02	G96	0.1−	0.3+	2008 10 24	G96	0.0	0.2−
2003 11 24	691	0.2+	0.1−	2008 09 20	691	0.1−	0.1−	2008 10 24	G96	0.1−	0.1−
2003 11 24	691	0.1−	0.1+	2008 09 20	691	0.0	0.0	2008 10 24	G96	0.1−	0.0
2003 11 24	691	0.1+	0.3−	2008 09 20	691	0.0	0.0	2008 10 27	A50	0.1+	0.2+
2003 12 16	691	0.4−	0.1+	2008 10 02	691	0.3−	0.5−	2008 10 27	A50	0.1+	0.1+
2003 12 16	691	0.2+	0.0	2008 10 02	691	0.4−	0.0	2008 10 27	A50	0.4+	0.3+
2003 12 16	691	0.0	0.1−	2008 10 02	691	0.1−	0.4+	2008 10 27	A50	0.8+	0.1−
2005 03 09	G96	0.2−	0.0	2008 10 06	691	0.5−	0.0	2008 11 19	A77	0.2+	0.3+
2005 03 09	G96	0.0	0.2−	2008 10 06	691	0.2−	0.1+	2008 11 19	A77	0.7+	0.1+
2005 03 09	G96	0.3+	0.1+	2008 10 06	691	0.5−	0.1+	2008 11 19	A77	0.1−	0.6+
2005 03 09	G96	0.1−	0.0	2008 10 10	691	0.2−	0.0				
2005 04 02	G96	0.1+	0.5+	2008 10 10	691	0.2+	0.1+				

2008 TC$_{54}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	251.27228		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25929222	ω	346.85639		−0.88905816		−0.45729423
a	2.4356211	Ω	165.87203		+0.42754673		−0.84611195
e	0.1173469	i	5.02764		+0.16364405		−0.27381848
P	3.80	H	17.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 09 15	691	0.1−	0.1+	2008 09 24	691	0.7+	0.3+	2008 10 08	691	0.1+	0.4+
2004 09 15	691	0.1−	0.4+	2008 09 24	691	0.1+	0.0	2008 10 08	691	0.1−	0.2−
2004 09 15	691	0.0	0.4+	2008 10 02	691	0.7−	0.8−	2008 10 08	691	0.1−	0.3+
2006 03 25	G96	0.1+	0.2+	2008 10 02	691	0.3−	0.1−	2008 10 24	G96	0.1+	0.3−
2006 03 25	G96	0.1−	0.1−	2008 10 02	691	0.4+	0.1+	2008 10 24	G96	0.3+	0.3−
2006 03 25	G96	0.4−	0.2+	2008 10 06	691	0.5−	0.0	2008 10 24	G96	0.3+	0.1−
2006 03 25	G96	0.5+	0.3+	2008 10 06	691	0.7−	0.2+	2008 10 24	G96	0.3+	0.1−
2008 09 24	691	0.2+	0.0	2008 10 06	691	0.0	0.0				

2008 TN$_{54}$ = 1999 VC$_{220}$ = 2006 EG$_{59}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	25.69199		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21619329	ω	153.06543		+0.99345926		−0.10123037
a	2.7494210	Ω	212.87693		+0.07910579		+0.94380472
e	0.0306312	i	5.58510		+0.08234670		+0.31461891
P	4.56	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 05	691	0.1+	0.2+	2006 03 09	691	0.3+	0.9+	2008 10 10	691	0.3−	0.4+
1999 11 05	691	0.1+	0.1+	2006 03 09	691	0.3+	0.3+	2008 10 21	G96	0.1−	0.6+
1999 11 05	691	0.1+	0.1−	2006 03 09	691	0.0	0.4+	2008 10 21	G96	0.2−	0.2+
1999 11 13	691	0.7−	0.2+	2008 09 09	G96	0.3+	0.1+	2008 10 21	G96	0.2+	0.1+
1999 11 13	691	0.1+	0.4−	2008 09 09	G96	0.8+	0.4−	2008 10 21	G96	0.1+	0.1+
1999 11 13	691	0.1+	0.5+	2008 09 09	G96	0.0	0.1−	2008 11 06	G96	0.3+	0.1+
2003 08 20	599	0.4−	0.4−	2008 09 09	G96	0.1−	0.1+	2008 11 06	G96	0.3+	0.3−
2003 08 20	599	0.3+	0.8+	2008 10 02	691	0.2−	0.1−	2008 11 06	G96	0.4−	0.3−
2003 08 20	599	0.2+	0.6+	2008 10 02	691	0.3−	0.0	2008 11 06	G96	0.5+	0.7−
2003 09 29	691	0.2−	0.1+	2008 10 02	691	0.9−	0.0	2008 11 24	G96	0.4+	0.5+
2003 09 29	691	0.2−	0.2+	2008 10 06	691	0.3−	0.1+	2008 11 24	G96	0.0	0.5−
2003 09 29	691	0.3−	0.8+	2008 10 06	691	0.2−	0.2+	2008 11 24	G96	0.3+	0.1+
2006 03 05	691	0.4+	0.5+	2008 10 06	691	0.1+	0.3+	2008 11 24	G96	0.1−	0.7−
2006 03 05	691	0.1+	0.4+	2008 10 10	691	0.1+	0.5+				
2006 03 05	691	0.0	0.6+	2008 10 10	691	0.3−	0.3+				

2008 TO$_{54}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	193.64803		(2000.0)		−0.95193388	+0.30193063
n	0.18386331	ω	180.22426		−0.28076207	−0.79278742
a	3.0629459	Ω	17.61559		−0.12245227	−0.52945822
e	0.0356222	i	9.81207			
P	5.36	H	15.3	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 25	691	0.1−	0.2+	2008 09 06	G96	0.3+	0.4−	2008 10 06	691	0.1−	0.2+
2003 10 25	691	0.3−	0.2+	2008 09 06	G96	0.6+	0.1−	2008 10 06	691	0.3−	0.3+
2003 10 25	691	0.1+	0.0	2008 09 06	G96	0.6+	0.2−	2008 10 10	691	0.1−	0.2+
2003 11 21	644	0.0	0.2+	2008 09 20	691	0.1+	0.1+	2008 10 10	691	0.2−	0.1+
2003 11 21	644	0.1+	0.3+	2008 09 20	691	0.3+	0.5+	2008 10 10	691	0.0	0.1+
2003 11 21	644	0.0	0.0	2008 09 20	691	0.7−	0.3+	2008 10 23	G96	0.0	0.6−
2003 12 01	691	0.1−	0.1−	2008 09 20	G96	0.2+	0.0	2008 10 23	G96	0.3−	0.6−
2003 12 01	691	0.1+	0.1−	2008 09 20	G96	0.2+	0.1−	2008 10 23	G96	0.0	0.6−
2003 12 01	691	0.1−	0.0	2008 09 20	G96	0.2−	0.1+	2008 11 08	G96	0.0	0.3−
2005 03 01	703	0.2+	0.0	2008 09 20	G96	0.1−	0.2−	2008 11 08	G96	0.4+	0.3−
2005 03 01	703	0.6+	0.1−	2008 10 02	691	0.6−	0.4+	2008 11 08	G96	0.2+	0.2−
2005 03 01	703	0.6−	0.9−	2008 10 02	691	0.3−	0.2+	2008 11 08	G96	0.2+	0.1+
2005 03 01	703	0.3−	0.7+	2008 10 02	691	0.1−	0.2+				
2008 09 06	G96	0.4+	0.3−	2008 10 06	691	0.0	0.5+				

2008 TQ$_{54}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	49.08486		(2000.0)		+0.94437596	+0.32293365
n	0.25833560	ω	134.00471		−0.32693998	+0.90145269
a	2.4416301	Ω	207.33273		−0.03555700	+0.28826533
e	0.0540792	i	7.78460			
P	3.82	H	17.2	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 04 26	691	0.0	0.2−	2008 10 06	691	0.4−	0.3+	2008 11 06	G96	0.2+	0.0
2003 04 26	691	0.2+	0.4+	2008 10 06	691	0.1+	0.1+	2008 11 06	G96	0.6−	0.5−
2003 04 26	691	0.3−	0.2+	2008 10 10	691	0.1+	0.4+	2008 11 06	G96	0.5+	0.4+
2003 05 03	691	0.0	0.1−	2008 10 10	691	0.1−	0.4+	2008 11 18	A77	0.3−	0.5−
2003 05 03	691	0.2+	0.3−	2008 10 10	691	0.0	0.0	2008 11 18	A77	0.8+	0.8−
2003 05 03	691	0.0	0.1+	2008 10 21	G96	0.0	0.1−	2008 11 18	A77	0.7−	0.4+
2008 10 02	691	0.2−	0.1−	2008 10 21	G96	0.0	0.1−	2008 11 19	A77	0.2+	0.9+
2008 10 02	691	0.1+	0.6−	2008 10 21	G96	0.1+	0.0	2008 11 19	A77	0.0	0.3+
2008 10 02	691	1.1+	0.8−	2008 10 21	G96	0.3−	0.4−	2008 11 19	A77	0.2+	0.1−
2008 10 06	691	0.5−	0.9+	2008 11 06	G96	0.3−	0.2−				

2008 TS$_{54}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	315.14911		(2000.0)		+0.20233298	−0.97907540
n	0.08488612	ω	61.13666		+0.87099858	+0.16976016
a	5.1275698	Ω	17.23086		+0.44768610	+0.11221787
e	0.0657268	i	4.20922			
P	11.61	H	13.8	G 0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 05 20	807	0.2+	0.3+	2008 09 07	G96	0.0	0.2−	2008 10 10	691	0.2−	0.2−
2001 05 21	807	0.0	0.3+	2008 09 07	G96	0.1−	0.1−	2008 10 10	691	0.3−	0.2+
2003 05 01	691	0.2+	0.1+	2008 09 07	G96	0.2−	0.2+	2008 10 10	691	0.1+	0.1+
2003 05 01	691	0.2−	0.0	2008 09 07	G96	0.3+	0.1−	2008 10 23	G96	0.4+	0.4−
2003 05 01	691	0.1+	0.2+	2008 09 21	691	0.5+	0.2+	2008 10 23	G96	0.2−	0.5−
2007 09 12	G96	0.2+	0.3+	2008 09 21	691	0.3−	0.2+	2008 10 23	G96	0.7+	0.7−
2007 09 12	G96	0.1+	0.2−	2008 09 21	691	0.0	0.3+	2008 10 23	G96	0.2+	0.5−
2007 09 12	G96	0.1+	0.2−	2008 10 02	691	0.0	0.2+	2009 01 02	G96	0.4−	0.7−
2007 09 12	G96	0.2+	1.0−	2008 10 02	691	0.4−	0.0	2009 01 02	G96	0.2−	0.8−
2007 10 08	G96	0.0	0.0	2008 10 02	691	0.3−	0.2+	2009 01 02	G96	0.5+	0.8−
2007 10 08	G96	0.2−	0.2+	2008 10 06	691	0.2+	0.1−	2009 01 02	G96	0.0	0.7−
2007 10 08	G96	0.1+	0.2−	2008 10 06	691	0.2+	0.1+				
2007 10 08	G96	0.1−	0.5+	2008 10 06	691	0.1−	0.4+				

2008 TD$_{55}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	11.06188		(2000.0)		+0.94179577	−0.33515960
n	0.19084712	ω	2.86009		+0.30661342	+0.82431528
a	2.9877596	Ω	16.79472		+0.13787291	+0.45625910
e	0.2488406	i	5.21129			
P	5.16	H	17.3	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 01	691	0.1+	0.1−	2008 10 02	691	0.1+	0.2+	2008 10 26	104	0.4+	0.4+
2003 12 01	691	0.0	0.1−	2008 10 06	691	0.2+	0.2+	2008 10 26	104	0.4+	0.2+
2003 12 01	691	0.0	0.1−	2008 10 06	691	0.3−	0.1+	2008 10 26	104	0.2−	0.3−
2003 12 19	691	0.0	0.1+	2008 10 06	691	0.3−	0.0	2008 10 30	704	1.1+	0.8+
2003 12 19	691	0.2−	0.2+	2008 10 10	691	0.2−	0.2+	2008 10 30	704	0.7+	0.1+
2003 12 19	691	0.1+	0.1+	2008 10 10	691	0.4−	0.2+	2008 10 30	704	0.4+	0.6+
2008 09 06	G96	0.2+	0.4−	2008 10 10	691	0.0	0.0	2008 10 30	704	0.1+	0.1+
2008 09 06	G96	0.2+	0.4−	2008 10 23	G96	0.1+	0.1+	2008 11 01	704	1.1−	0.2−
2008 09 06	G96	0.1+	0.1−	2008 10 23	G96	0.1−	0.1−	2008 11 01	704	1.7−	0.6−
2008 09 06	G96	0.3+	0.3−	2008 10 23	G96	0.3+	0.0	2008 11 01	704	0.8−	0.8−
2008 09 20	691	0.1−	0.0	2008 10 23	G96	0.3+	0.1−	2008 11 08	G96	0.7+	0.1+
2008 09 20	691	0.2−	0.5+	2008 10 23	G96	0.1+	0.1−	2008 11 08	G96	0.2−	0.0
2008 09 20	691	0.7−	0.4+	2008 10 23	G96	0.1+	0.2−	2008 11 08	G96	0.1−	0.4−
2008 10 02	691	0.1−	0.1+	2008 10 23	G96	0.5+	0.2−	2008 11 08	G96	0.6+	0.1+
2008 10 02	691	0.0	0.2+	2008 10 23	G96	0.2−	0.3−				

2008 TG$_{55}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	233.11363		(2000.0)		−0.97366439	−0.22218668
n	0.27144150	ω	322.93569		+0.22733382	−0.92924128
a	2.3623916	Ω	204.37565		+0.01723327	−0.29520116
e	0.0642945	i	7.11159			
P	3.63	H	16.5	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 04 25	291	0.1+	0.3+	2008 10 02	691	0.2−	0.7+	2008 10 18	291	0.6−	0.1+
2003 04 25	291	0.0	0.4+	2008 10 02	691	0.1−	0.9+	2008 10 18	291	0.6−	0.2+
2003 04 25	291	0.1+	0.3+	2008 10 02	691	0.4+	0.2−	2008 11 07	G96	0.5+	0.3−
2003 05 10	691	0.0	0.0	2008 10 06	691	0.2+	0.1−	2008 11 07	G96	0.6+	0.2−
2003 05 10	691	0.1−	0.5−	2008 10 06	691	0.2+	0.1−	2008 11 07	G96	0.4+	0.0
2003 05 10	691	0.0	0.0	2008 10 06	691	0.1−	0.0	2008 11 07	G96	1.0+	0.2−
2008 09 09	G96	0.0	0.7−	2008 10 10	691	0.2+	0.0	2008 11 26	A77	0.4+	0.3−
2008 09 09	G96	0.4+	0.6−	2008 10 10	691	0.2+	0.2−	2008 11 26	A77	0.2+	0.1−
2008 09 09	G96	0.7+	0.5−	2008 10 10	691	0.2−	0.2−	2008 11 26	A77	0.4−	0.1+
2008 09 09	G96	0.8+	0.7−	2008 10 18	291	0.7−	0.2+				

2008 TL$_{55}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	206.98255		(2000.0)		−0.98172674	+0.18673322
n	0.27412565	ω	174.48117		−0.17917823	−0.84219537
a	2.3469451	Ω	16.41959		−0.06409185	−0.50580398
e	0.0491073	i	7.45000			
P	3.60	H	17.5	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 04 08	691	0.2−	0.5+	2008 09 24	691	0.0	0.4+	2008 10 23	G96	0.4+	0.5−
2003 04 08	691	0.1+	0.2−	2008 09 24	691	0.7−	0.3+	2008 10 23	G96	0.2+	0.1−
2003 04 08	691	0.4+	0.3+	2008 10 02	691	0.1−	0.5+	2008 10 23	G96	0.2+	0.1−
2008 09 06	G96	0.1−	0.1+	2008 10 02	691	0.2−	0.3+	2008 11 08	G96	0.0	0.3+
2008 09 06	G96	0.8−	0.3−	2008 10 02	691	0.1−	0.4+	2008 11 08	G96	0.1+	0.1+
2008 09 06	G96	0.3−	0.1+	2008 10 06	691	0.3−	0.2+	2008 11 08	G96	0.4−	0.1+
2008 09 06	G96	0.1+	0.1−	2008 10 06	691	0.2+	0.7−	2008 11 08	G96	0.2+	0.4−
2008 09 24	691	1.1+	0.2−	2008 10 06	691	0.2−	0.3+				

2008 TK$_{56}$ = 2008 UM$_{204}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	68.75650		(2000.0)			
n	0.18256386	ω	116.06945		+0.73045307	+0.67967249
a	3.0774631	Ω	201.32555		−0.67374387	+0.70106651
e	0.0727801	i	10.61006		−0.11183697	+0.21575691
P	5.40	H	16.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 11 26	691	0.2−	0.1−	2008 09 24	691	0.2+	0.6+	2008 10 20	G96	0.4+	0.4−
2003 11 26	691	0.3+	0.1−	2008 09 24	691	0.2−	0.2+	2008 10 20	G96	0.2−	0.6−
2003 11 26	691	0.1−	0.1+	2008 10 02	691	0.1+	0.1+	2008 10 20	G96	0.0	0.0
2006 03 26	G96	0.0	0.3+	2008 10 02	691	0.2−	0.1+	2008 10 28	G96	0.4−	0.0
2006 03 26	G96	0.1+	0.1+	2008 10 02	691	0.2−	0.2−	2008 10 28	G96	0.1+	0.1−
2006 03 26	G96	0.1−	0.1+	2008 10 06	691	0.0	0.1−	2008 10 28	G96	0.2+	0.0
2006 03 26	G96	0.2+	0.1−	2008 10 06	691	0.2−	0.5+	2008 10 28	G96	0.3+	0.4+
2006 04 19	G96	0.7+	0.2+	2008 10 06	691	0.2−	0.2+	2008 10 29	G96	0.8+	0.7+
2006 04 19	G96	0.2−	0.4+	2008 10 10	691	0.3−	0.2−	2008 10 29	G96	0.0	0.2+
2006 04 19	G96	0.2−	0.6+	2008 10 10	691	0.7−	0.0	2008 10 29	G96	0.0	0.0
2006 04 19	G96	0.1−	0.3+	2008 10 10	691	0.2−	0.1+	2008 10 29	G96	0.6+	0.5+
2008 09 24	691	0.1−	0.1+	2008 10 20	G96	0.2+	0.6−	2008 10 29	G96	0.0	0.1+

2008 TS$_{56}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	127.47453		(2000.0)			
n	0.19965141	ω	237.10653		−0.11173006	+0.99359667
a	2.8992642	Ω	26.49373		−0.89870177	−0.09381803
e	0.0361441	i	2.15749		−0.42408905	−0.06295892
P	4.94	H	16.1	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1998 10 12	691	0.4−	0.4−	2006 03 24	G96	1.1−	0.9+	2008 10 10	691	0.1+	0.3+
1998 10 12	691	0.2−	0.5−	2006 03 24	G96	1.3−	0.8+	2008 10 10	691	0.2+	0.2+
1998 10 12	691	0.2−	0.2−	2006 03 24	G96	1.4−	1.0+	2008 10 20	G96	0.6+	0.2−
2001 04 29	691	0.4−	0.8+	2006 03 24	G96	1.0−	1.1+	2008 10 20	G96	0.1+	0.2−
2001 04 29	691	0.9+	0.4−	2008 09 06	G96	0.4+	0.4−	2008 10 20	G96	0.7+	0.1−
2001 04 29	691	1.5+	0.3−	2008 09 06	G96	0.4+	0.1−	2008 10 20	G96	0.6+	0.2−
2003 09 16	691	0.2+	0.2−	2008 09 06	G96	0.5+	0.2−	2008 10 28	G96	0.1+	0.3−
2003 09 16	691	0.4+	0.1+	2008 09 06	G96	0.4+	0.1+	2008 10 28	G96	0.1−	0.2+
2003 09 16	691	0.3+	0.2+	2008 09 24	691	0.5−	0.4+	2008 10 28	G96	0.4+	0.0
2003 09 28	691	0.4+	0.3−	2008 09 24	691	0.5−	0.3+	2008 10 28	G96	0.3+	0.2−
2003 09 28	691	0.1+	0.2+	2008 09 24	691	0.3−	0.2+	2008 11 24	G96	0.6+	0.3−
2003 09 28	691	0.1−	0.1−	2008 10 02	691	0.1+	0.5+	2008 11 24	G96	0.3+	0.5−
2003 10 18	691	0.3−	0.1+	2008 10 02	691	0.4−	0.3+	2008 11 24	G96	0.1+	0.1−
2003 10 18	691	0.4−	0.3+	2008 10 02	691	0.2−	0.2+	2008 11 24	G96	0.5+	0.1−
2003 10 18	691	0.0	0.1+	2008 10 06	691	0.1+	0.1−	2009 01 01	G96	0.2+	0.3−
2004 12 15	691	0.1−	0.0	2008 10 06	691	0.1−	0.4+	2009 01 01	G96	0.4+	0.1−
2004 12 15	691	0.2−	0.0	2008 10 06	691	0.0	0.1−	2009 01 01	G96	0.7−	0.8−
2004 12 15	691	0.0	0.1−	2008 10 10	691	0.0	0.4+	2009 01 01	G96	0.1−	1.1−

2008 TT$_{56}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	40.94783		(2000.0)			
n	0.17956744	ω	324.23786		+0.98086832	+0.17636165
a	3.1116040	Ω	25.97368		−0.10361652	+0.83141769
e	0.0387005	i	10.84795		−0.16480584	+0.52691668
P	5.49	H	15.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 09 09	644	0.2−	0.0	2008 09 20	691	0.1+	0.1−	2008 10 20	G96	0.3−	0.1−
2002 09 09	644	0.1+	0.2−	2008 09 20	691	0.0	0.2−	2008 10 20	G96	0.2−	0.0
2002 09 09	644	0.1+	0.0	2008 09 20	691	0.1−	0.1+	2008 10 20	G96	0.1−	0.2−
2003 12 18	691	0.1−	0.1+	2008 10 02	691	0.2−	0.1+	2008 10 28	G96	0.1−	0.2+
2003 12 18	691	0.1−	0.1+	2008 10 02	691	0.1−	0.3+	2008 10 28	G96	0.6+	0.2+
2003 12 18	691	0.1+	0.3+	2008 10 02	691	0.5−	0.2+	2008 10 28	G96	0.6+	0.2+
2006 03 26	691	0.6+	0.5+	2008 10 06	691	0.4−	0.3+	2008 10 28	G96	0.2+	0.3+
2006 03 26	691	0.5+	0.8+	2008 10 06	691	0.7−	0.2+	2008 11 07	G96	0.1−	0.0
2006 03 26	691	0.7+	0.5+	2008 10 06	691	0.5−	0.2+	2008 11 07	G96	0.5+	0.1+
2006 05 06	G96	0.0	0.1−	2008 10 10	691	0.2−	0.1+	2008 11 07	G96	0.5+	0.1+
2006 05 06	G96	0.2+	0.2+	2008 10 10	691	0.1−	0.1+	2008 11 07	G96	0.1+	0.1+
2006 05 06	G96	0.3−	0.4+	2008 10 10	691	0.0	0.2+				
2006 05 06	G96	0.2−	0.3+	2008 10 20	G96	0.1−	0.2−				

2008 TU$_{57}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	14.07496		(2000.0)			
n	0.21704973	ω	351.09687		+0.94967859	−0.30883219
a	2.7421837	Ω	27.07140		+0.29398802	+0.82125272
e	0.0597059	i	6.59652		+0.10808154	+0.47975686
P	4.54	H	16.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 11 06	691	0.2+	0.2−	2008 10 06	691	0.6+	0.0	2008 10 30	703	0.1+	0.3+
1999 11 06	691	0.1+	0.4−	2008 10 06	691	0.5−	0.0	2008 11 06	G96	0.1+	0.3+
1999 11 06	691	0.1+	0.3−	2008 10 06	691	0.2−	0.0	2008 11 06	G96	0.5+	0.0
2006 02 27	691	0.2+	0.1+	2008 10 10	691	0.1−	0.2+	2008 11 06	G96	0.9+	0.1+
2006 02 27	691	0.2+	0.3+	2008 10 10	691	0.3−	0.2+	2008 11 06	G96	0.3−	0.3+
2006 02 27	691	0.0	0.2+	2008 10 10	691	0.4−	0.0	2008 11 23	G96	1.1+	0.2+
2006 05 05	G96	0.2−	0.1+	2008 10 20	G96	0.3+	0.2−	2008 11 23	G96	0.6+	0.2+
2006 05 05	G96	0.2+	0.1−	2008 10 20	G96	0.2+	0.1−	2008 11 23	G96	0.1+	0.2+
2006 05 05	G96	0.1−	0.0	2008 10 20	G96	0.1+	0.3−	2008 11 23	G96	0.1+	0.3+
2006 05 05	G96	0.2−	0.2−	2008 10 20	G96	0.0	0.4−	2008 12 04	G96	0.6+	0.5+
2008 10 02	691	0.4−	0.2+	2008 10 30	703	(2.1+	0.2−)	2008 12 04	G96	0.6+	0.5+
2008 10 02	691	0.3−	0.0	2008 10 30	703	(3.2+	0.9+)	2008 12 04	G96	0.5+	0.0
2008 10 02	691	0.4−	0.3+	2008 10 30	703	(0.1+	1.8+)	2008 12 04	G96	0.5+	0.4+

2008 TX$_{57}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	47.15817		(2000.0)			
n	0.20021833	ω	315.48535		+0.93806410	+0.34612008
a	2.8937887	Ω	24.27700		−0.30652607	+0.84981230
e	0.0763084	i	2.14418		−0.16148531	+0.39751724
P	4.92	H	16.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1998 09 24	691	(1.2−	4.0−)	2008 09 06	G96	0.7+	0.1−	2008 10 06	691	1.6−	0.6+
1998 09 24	691	0.6−	0.1−	2008 09 06	G96	0.8+	0.4−	2008 10 10	691	0.6−	0.7+
1998 09 24	691	0.6−	0.2−	2008 09 20	G96	0.3+	0.5−	2008 10 10	691	0.6−	0.5+
1998 10 24	691	0.0	0.6+	2008 09 20	G96	0.9+	0.4−	2008 10 10	691	0.0	0.0
1998 10 24	691	0.0	0.4+	2008 09 20	G96	0.4+	0.5−	2008 10 23	G96	0.2+	0.1−
1998 10 24	691	0.1+	0.5+	2008 09 20	G96	0.0	0.1−	2008 10 23	G96	0.3+	0.2−
2001 03 19	691	0.4+	0.3+	2008 09 24	691	0.2−	0.1−	2008 10 23	G96	0.5+	0.4−
2001 03 19	691	0.0	0.0	2008 09 24	691	0.6−	0.2+	2008 10 23	G96	0.1+	0.2−
2001 03 19	691	0.1−	0.3+	2008 09 24	691	0.6−	0.2+	2008 11 07	G96	0.1+	0.3−
2003 10 19	691	0.2+	0.1+	2008 10 02	691	0.2+	0.1−	2008 11 07	G96	0.5−	0.5−
2003 10 19	691	0.5+	0.1+	2008 10 02	691	0.2−	0.6−	2008 11 07	G96	0.6+	0.0
2003 10 19	691	0.4+	0.0	2008 10 02	691	0.2−	0.6+	2008 11 07	G96	0.2+	0.2−
2008 09 06	G96	0.1+	0.3+	2008 10 06	691	0.2−	0.4+				
2008 09 06	G96	0.5+	0.0	2008 10 06	691	0.7−	0.3+				

2008 TN$_{58}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	2.07923		(2000.0)			
n	0.08203298	ω	198.32037		+0.88399067	−0.46712981
a	5.2457837	Ω	189.59264		+0.44174423	+0.84771634
e	0.0829465	i	6.44813		+0.15304422	+0.25132994
P	12.01	H	14.0	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1995 07 25	691	0.3+	0.1−	2007 10 12	691	0.2+	0.2+	2008 10 06	691	0.2+	0.1−
1995 07 25	691	0.2−	0.7−	2007 10 12	691	0.2+	0.1−	2008 10 06	691	0.1−	0.0
1995 07 25	691	0.2+	0.2−	2007 10 12	691	0.0	0.5+	2008 10 06	691	0.0	0.1+
2002 04 06	291	0.5−	0.0	2008 09 20	691	0.5−	0.2+	2008 10 20	G96	0.9+	0.5−
2002 04 06	291	0.5+	0.7+	2008 09 20	691	0.0	0.3+	2008 10 20	G96	1.0+	0.8−
2002 04 06	291	0.4+	0.5+	2008 09 20	691	0.0	0.2−	2008 10 20	G96	1.2+	0.5−
2007 08 24	691	0.2−	0.4+	2008 09 24	691	0.1−	0.2+	2008 10 20	G96	0.7+	0.5−
2007 08 24	691	0.6−	0.4+	2008 09 24	691	0.0	0.3+	2008 10 29	G96	0.4+	0.0
2007 08 24	691	0.3−	0.4−	2008 09 24	691	0.2+	0.0	2008 10 29	G96	0.5+	0.2−
2007 09 10	691	0.3+	0.1+	2008 09 24	691	0.2−	0.5+	2008 10 29	G96	0.6+	0.3−
2007 09 10	691	0.1−	0.2+	2008 09 24	691	1.0−	0.2+	2008 10 29	G96	0.8+	0.2−
2007 09 10	691	0.0	0.2+	2008 09 24	691	0.0	0.1+	2009 01 02	G96	0.4+	0.2−
2007 09 30	691	0.0	0.4−	2008 10 02	691	0.3+	0.1−	2009 01 02	G96	0.1−	0.1−
2007 09 30	691	0.3+	0.7+	2008 10 02	691	0.3−	0.4−	2009 01 02	G96	0.4+	0.5−
2007 09 30	691	0.2−	0.5−	2008 10 02	691	0.2−	0.5+	2009 01 02	G96	0.1−	0.2+

2008 TA$_{59}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	291.31341		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19084991	ω	29.59494		−0.45105481		−0.89213268
a	2.9877305	Ω	87.22674		+0.81375789		−0.42281524
e	0.1232697	i	1.46133		+0.36653467		−0.15914320
P	5.16	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 03 27	691	0.5+	0.0	2008 09 24	691	0.5−	0.3+	2008 10 28	G96	0.6−	0.1−
1995 03 27	691	0.7−	1.3+	2008 10 02	691	0.5−	0.2+	2008 10 28	G96	0.1+	0.2−
1995 03 27	691	0.1−	0.3−	2008 10 02	691	0.7−	0.2+	2008 10 28	G96	0.1+	0.2−
2003 11 15	291	0.0	0.4+	2008 10 02	691	0.9−	0.3+	2008 10 29	G96	0.6+	0.1+
2003 11 15	291	0.6+	0.4+	2008 10 06	691	0.5−	0.2−	2008 10 29	G96	0.3+	0.0
2003 11 15	291	0.4+	0.5+	2008 10 06	691	0.1−	0.1+	2008 10 29	G96	0.3+	0.1−
2005 02 02	691	0.2+	0.3+	2008 10 06	691	0.4−	0.0	2008 10 29	G96	1.1+	0.2−
2005 02 02	691	0.2+	0.1+	2008 10 10	691	0.3−	0.2+	2008 10 29	G96	0.0	0.1+
2005 02 02	691	0.1+	0.4+	2008 10 10	691	0.6−	0.0	2008 10 29	G96	0.2−	0.2+
2006 05 19	G96	0.8+	0.4+	2008 10 10	691	0.0	0.1+	2008 10 29	G96	0.2+	0.1+
2006 05 19	G96	0.2−	0.8+	2008 10 20	G96	0.0	0.1+	2008 10 29	G96	0.2+	0.0
2006 05 19	G96	0.2−	0.1−	2008 10 20	G96	0.1−	0.3−	2008 11 24	G96	0.2+	0.5+
2006 05 19	G96	0.6+	0.7+	2008 10 20	G96	0.4+	0.1−	2008 11 24	G96	0.6+	0.0
2008 09 24	691	0.5−	0.3−	2008 10 20	G96	0.3−	0.0	2008 11 24	G96	0.1+	0.2+
2008 09 24	691	0.6−	0.3+	2008 10 28	G96	0.0	0.3+	2008 11 24	G96	0.4+	0.1−

2008 TD$_{59}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	268.21945		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21606738	ω	79.68527		−0.66453089		−0.74598715
a	2.7504890	Ω	52.05218		+0.66213576		−0.61487804
e	0.0449873	i	3.17026		+0.34637399		−0.25578932
P	4.56	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 08 23	807	0.0	0.1+	2008 09 24	691	0.1+	0.1+	2008 10 20	G96	0.4+	0.1−
2003 08 23	807	0.1−	0.1+	2008 09 24	691	0.0	0.0	2008 10 20	G96	0.1+	0.0
2004 12 15	691	0.3+	0.0	2008 10 02	691	0.5−	0.1+	2008 10 20	G96	0.4+	0.1−
2004 12 15	691	0.1+	0.0	2008 10 02	691	0.9−	0.2+	2008 10 29	G96	0.2−	0.3−
2004 12 15	691	0.4−	0.1−	2008 10 02	691	0.2+	0.7+	2008 10 29	G96	0.3−	0.1+
2006 04 08	691	0.1+	0.5+	2008 10 06	691	0.0	0.2−	2008 10 29	G96	0.0	0.4+
2006 04 08	691	0.1+	0.1+	2008 10 06	691	0.0	0.1−	2008 10 29	G96	0.0	0.1+
2006 04 08	691	0.1+	0.5+	2008 10 06	691	0.1+	0.3−	2008 11 24	G96	0.1−	0.8+
2006 04 25	691	0.2+	0.1+	2008 10 10	691	0.6−	0.0	2008 11 24	G96	0.5+	0.3+
2006 04 25	691	0.3+	0.2+	2008 10 10	691	0.5−	0.1+	2008 11 24	G96	0.2−	0.1+
2006 04 25	691	0.1+	0.2+	2008 10 10	691	0.5−	0.1+	2008 11 24	G96	1.0+	0.3+
2008 09 24	691	0.2+	0.3−	2008 10 20	G96	0.2+	0.3−				

2008 TJ$_{59}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	113.97237		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18766380	ω	242.59785		+0.04573578		+0.99472133
a	3.0214521	Ω	30.45104		−0.84054623		+0.08800917
e	0.0663102	i	10.44249		−0.53980578		−0.05276235
P	5.25	H	15.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 08 13	644	0.6−	0.5+	2008 09 20	691	0.4−	0.2+	2008 11 07	G96	0.3+	0.1−
2002 08 13	644	0.1−	0.0	2008 10 02	691	0.1−	0.5+	2008 11 23	G96	0.1+	0.1+
2002 08 13	644	0.2−	0.6+	2008 10 02	691	0.5−	0.2−	2008 11 23	G96	0.1+	0.1+
2003 10 19	691	0.2−	0.2+	2008 10 02	691	0.2+	0.5+	2008 11 23	G96	0.0	0.2+
2003 10 19	691	0.0	0.2+	2008 10 06	691	0.1−	0.4+	2008 11 23	G96	0.0	0.0
2003 10 19	691	0.1+	0.0	2008 10 06	691	0.2−	0.1−	2008 11 24	G96	0.0	0.2+
2006 03 23	691	1.5+	0.3+	2008 10 06	691	0.3+	0.3+	2008 11 24	G96	0.2−	0.1+
2006 03 23	691	0.0	0.2+	2008 10 20	G96	0.0	0.3+	2008 11 24	G96	0.0	0.0
2006 03 23	691	0.0	0.0	2008 10 20	G96	0.2+	0.2+	2008 11 24	G96	0.2+	0.0
2006 04 09	691	0.2+	0.4+	2008 10 20	G96	0.1−	0.4−	2008 12 04	G96	0.1−	0.2−
2006 04 09	691	0.2+	0.5+	2008 10 20	G96	0.6+	0.4−	2008 12 04	G96	0.2−	0.2−
2006 04 09	691	0.0	0.6+	2008 10 28	G96	0.1+	0.2+	2008 12 04	G96	0.5−	0.5−
2006 05 19	G96	0.7−	0.3+	2008 10 28	G96	0.0	0.3+	2008 12 04	G96	0.1−	0.4−
2006 05 19	G96	0.5−	0.2+	2008 10 28	G96	0.2+	0.2+	2009 01 01	G96	0.1+	0.2−
2006 05 19	G96	0.5−	0.3+	2008 10 28	G96	0.3+	0.1+	2009 01 01	G96	0.1+	0.4−
2006 05 19	G96	0.4−	0.3+	2008 11 07	G96	0.4−	0.1−	2009 01 01	G96	0.2+	0.1−
2008 09 20	691	0.1−	0.4+	2008 11 07	G96	0.2+	0.7−	2009 01 01	G96	0.3+	0.1+
2008 09 20	691	0.4−	0.5+	2008 11 07	G96	0.8−	0.6−				

2008 TK$_{59}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	113.14311		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22018226	ω	87.63730		+0.06720507		+0.99769936
a	2.7161130	Ω	186.23719		−0.94492419		+0.06077651
e	0.0790982	i	4.70674		−0.32031508		+0.03003685
P	4.48	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 09 09	691	0.5+	0.4+	2003 10 01	691	0.1−	0.1−	2008 10 10	691	0.1−	0.0
1994 09 09	691	0.2+	0.9−	2008 09 24	691	0.3+	0.1+	2008 10 10	691	0.1−	0.0
1994 09 09	691	0.5−	0.7−	2008 09 24	691	0.2+	0.1+	2008 10 20	G96	0.3+	0.1+
2002 04 08	644	0.3+	0.5+	2008 09 24	691	0.4−	0.4+	2008 10 20	G96	0.1+	0.0
2002 04 08	644	0.0	0.5+	2008 10 02	691	0.6−	0.4+	2008 10 20	G96	0.3+	0.3+
2002 04 08	644	0.1+	0.5+	2008 10 02	691	0.3+	1.0−	2008 10 20	G96	0.3+	0.3+
2003 08 04	691	0.2+	0.6+	2008 10 02	691	0.2−	0.4−	2008 10 29	G96	0.1−	0.3+
2003 08 04	691	0.2+	0.2−	2008 10 06	691	0.2−	0.0	2008 10 29	G96	0.3+	0.0
2003 08 04	691	0.2−	0.4+	2008 10 06	691	0.1−	0.4+	2008 10 29	G96	0.1−	0.1−
2003 10 01	691	0.4−	0.2+	2008 10 06	691	0.4−	0.4+	2008 10 29	G96	0.2+	0.2−
2003 10 01	691	0.1−	0.3+	2008 10 10	691	0.3−	0.6+				

2008 TM$_{59}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	100.99898		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23374077	ω	237.41349		+0.09824587		+0.99308531
a	2.6100354	Ω	38.38643		−0.87484843		+0.11696516
e	0.1699903	i	5.93984		−0.47432898		−0.01003577
P	4.22	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 03 05	691	0.3−	0.0	2007 04 18	G96	0.1−	0.1−	2008 10 20	G96	0.2+	0.3−
1994 03 05	691	0.2+	0.0	2007 05 11	691	0.6−	0.2−	2008 10 20	G96	0.3+	0.2−
1994 03 05	691	0.1+	0.2−	2007 05 11	691	0.4−	0.3−	2008 10 20	G96	0.2−	0.2−
2004 10 15	G96	0.0	0.3−	2007 05 11	691	0.3−	0.6−	2008 10 28	G96	0.3+	0.1−
2004 10 15	G96	0.4−	0.6−	2008 09 24	691	0.2−	0.2+	2008 10 28	G96	0.0	0.1−
2004 10 15	G96	0.2+	0.4−	2008 09 24	691	0.2−	0.2+	2008 10 28	G96	0.3+	0.2+
2004 10 15	G96	0.2−	0.7−	2008 09 24	691	0.6+	0.3−	2008 10 28	G96	0.5+	0.4−

2004 11 04	691	0.7−	0.1+	2008 10 02	691	0.4−	0.3+	2008 10 29	G96	0.4−	0.1+
2004 11 04	691	0.6+	0.4+	2008 10 02	691	0.6−	0.1+	2008 10 29	G96	0.1+	0.6+
2004 11 04	691	0.0	0.4+	2008 10 02	691	0.0	0.6+	2008 10 29	G96	0.1+	0.3+
2007 03 13	G96	1.5+	0.5+	2008 10 06	691	0.5−	0.0	2008 10 29	G96	0.1+	0.0
2007 03 13	G96	0.3+	0.3+	2008 10 06	691	0.1−	0.2−	2008 11 23	G96	0.3+	0.1−
2007 03 13	G96	1.9+	0.6+	2008 10 06	691	0.6−	0.2+	2008 11 23	G96	0.7+	0.5+
2007 03 13	G96	0.3−	1.5+	2008 10 10	691	0.3−	0.3+	2008 11 23	G96	0.1−	0.6+
2007 04 18	G96	0.4−	0.0	2008 10 10	691	0.5−	0.2+	2008 11 23	G96	0.9+	0.2+
2007 04 18	G96	0.7−	0.0	2008 10 10	691	0.4−	0.2−				
2007 04 18	G96	0.2+	0.0	2008 10 20	G96	0.0	0.2−				

2008 TN$_{59}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	338.27386		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08407577	ω	358.77915		+0.57253527		−0.81762465
a	5.1604646	Ω	56.29033		+0.75284308		+0.49492052
e	0.0461540	i	4.18954		+0.32470088		+0.29418294
P	11.72	H	14.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2007 09 12	G96	0.3+	0.5−	2008 09 22	691	0.5+	0.0	2008 10 06	691	0.2+	0.0
2007 09 12	G96	0.2+	0.2−	2008 09 24	691	0.4+	0.0	2008 10 28	G96	0.3+	0.1−
2007 09 12	G96	0.3−	0.4−	2008 09 24	691	0.0	0.3+	2008 10 28	G96	0.5+	0.1+
2007 09 12	G96	0.2+	0.5+	2008 09 24	691	0.4−	0.5−	2008 10 28	G96	0.3+	0.2+
2007 09 20	691	0.0	0.2−	2008 10 02	691	0.1−	0.1−	2008 10 28	G96	0.4+	0.1−
2007 09 20	691	0.2+	0.3+	2008 10 02	691	0.0	0.2−	2008 11 24	G96	0.4−	0.2−
2007 09 20	691	0.5−	0.4+	2008 10 02	691	0.2−	0.4−	2008 11 24	G96	0.3−	0.3+
2008 09 22	691	0.5−	0.3+	2008 10 06	691	0.3−	0.0	2008 11 24	G96	0.1−	0.2−
2008 09 22	691	0.3−	0.6+	2008 10 06	691	0.3−	0.0	2008 11 24	G96	0.1+	0.0

2008 TE$_{60}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	43.97007		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25317067	ω	300.96523		+0.92424018		+0.37813114
a	2.4747260	Ω	36.89111		−0.31333043		+0.83031125
e	0.1973684	i	5.05431		−0.21818373		+0.40938988
P	3.89	H	17.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 03 30	695	0.5+	0.6+	2008 10 02	691	0.5−	0.1+	2008 10 28	G96	0.1+	0.2−
2003 03 30	695	0.2+	0.8+	2008 10 02	691	0.2−	0.1+	2008 11 07	G96	0.1−	0.1+
2007 04 18	G96	0.3+	0.0	2008 10 02	691	0.5−	0.3−	2008 11 07	G96	0.0	0.2−
2007 04 18	G96	0.4−	0.1−	2008 10 06	691	0.2−	0.2−	2008 11 07	G96	0.2+	0.1+
2007 04 18	G96	0.2−	0.1−	2008 10 06	691	0.3−	0.0	2008 11 07	G96	1.0+	0.1−
2007 04 18	G96	1.1+	0.0	2008 10 06	691	0.5−	0.2+	2008 11 08	691	0.0	0.5+
2007 04 26	G96	0.7+	0.1+	2008 10 20	G96	0.2−	0.1+	2008 11 08	691	0.2−	0.1+
2007 04 26	G96	1.4−	1.0+	2008 10 20	G96	0.1+	0.0	2008 11 08	691	0.1−	0.4+
2007 04 26	G96	0.1+	0.4−	2008 10 20	G96	0.1+	0.1+	2008 12 04	G96	0.3+	0.2−
2007 04 26	G96	0.1−	0.2−	2008 10 20	G96	0.0	0.1−	2008 12 04	G96	0.0	0.3+
2008 09 24	691	0.2+	0.3+	2008 10 28	G96	0.4+	0.1−	2008 12 04	G96	0.7−	0.2+
2008 09 24	691	0.3−	0.5+	2008 10 28	G96	0.3+	0.3−	2008 12 04	G96	0.2+	0.1+
2008 09 24	691	0.0	0.3+	2008 10 28	G96	0.2+	0.2−				

2008 TG$_{61}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	212.11378		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28812560	ω	174.01634		−0.99054435		+0.13433510
a	2.2702908	Ω	13.79771		−0.13021855		−0.85669037
e	0.0596062	i	6.70744		−0.04318580		−0.49803182
P	3.42	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 04 18	691	0.2+	0.5−	2008 09 06	G96	0.3−	0.2+	2008 10 06	691	0.2−	0.5−
1993 04 18	691	0.1−	0.2+	2008 09 06	G96	1.5+	0.0	2008 10 20	G96	0.8−	1.5+
1993 04 18	691	0.5−	0.0	2008 09 06	G96	0.6+	0.2+	2008 10 20	G96	1.0−	0.4+
2001 11 12	645	0.3+	0.3−	2008 09 06	G96	0.8+	0.0	2008 10 20	G96	0.6−	0.7+
2001 11 12	645	0.2+	0.4−	2008 10 02	691	0.1−	0.1−	2008 10 20	G96	0.4−	1.4+
2003 02 23	599	0.2−	0.2−	2008 10 02	691	0.2+	0.2−	2008 10 23	G96	0.1+	0.6−
2003 02 23	599	0.5+	0.2−	2008 10 02	691	0.2−	0.3−	2008 10 23	G96	0.3+	0.8−
2003 02 23	599	0.3−	0.1+	2008 10 06	691	0.2+	0.3−	2008 10 23	G96	0.4+	0.5−
2003 02 23	599	0.1−	0.0	2008 10 06	691	0.0	0.4−	2008 10 23	G96	0.0	0.6−

2008 TM$_{61}$ = 1997 TV$_{15}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	78.72272		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18351478	ω	28.77658		+0.55280613		+0.83293181
a	3.0668228	Ω	274.79362		−0.76928904		+0.49852635
e	0.1072072	i	1.44329		−0.32031197		+0.24020008
P	5.37	H	16.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1997 10 04	691	0.0	0.1+	2008 09 22	691	0.8−	0.7+	2008 10 06	691	0.1−	0.3+
1997 10 04	691	0.0	0.1+	2008 09 22	G96	0.0	0.1+	2008 10 20	G96	0.1+	0.1−
1997 10 04	691	0.1−	0.5−	2008 09 22	691	0.0	0.0	2008 10 20	G96	0.4+	0.0
1997 10 09	691	0.2+	0.1−	2008 09 22	691	0.3−	0.1+	2008 10 20	G96	0.2+	0.0
1997 10 09	691	0.2+	0.1+	2008 10 02	691	0.3−	0.0	2008 10 20	G96	0.7+	0.2−
1997 10 09	691	0.0	0.1−	2008 10 02	691	0.1+	0.0	2008 10 28	G96	0.0	0.3−
2008 09 22	G96	0.2+	0.4+	2008 10 02	691	0.0	0.3+	2008 10 28	G96	0.2+	0.2−
2008 09 22	G96	0.2+	0.2−	2008 10 06	691	0.1−	0.1+	2008 10 28	G96	0.1−	0.2−
2008 09 22	G96	0.6+	0.3+	2008 10 06	691	0.8−	0.2−	2008 10 28	G96	0.4−	0.4−

2008 TW$_{61}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	51.25856		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17439593	ω	312.47646		+0.88894945		+0.45381727
a	3.1728180	Ω	20.77002		−0.35220138		+0.76359417
e	0.1117191	i	10.03568		−0.29278503		+0.45931888
P	5.65	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 05 04	645	0.0	0.0	2008 09 20	691	0.0	0.1+	2008 10 28	G96	0.2+	0.3−
2000 05 04	645	0.0	0.1+	2008 10 02	691	0.1−	0.2+	2008 10 28	G96	0.2+	0.3−
2000 05 05	645	0.0	0.0	2008 10 02	691	0.2−	0.1+	2008 10 28	G96	0.4+	0.4−
2000 05 05	645	0.1+	0.0	2008 10 02	691	0.3−	0.0	2008 10 28	G96	0.5+	0.2−
2006 05 07	G96	0.4+	0.7+	2008 10 06	691	0.2−	0.0	2008 11 01	704	0.5−	1.2+
2006 05 07	G96	0.5+	0.4+	2008 10 06	691	0.1−	0.0	2008 11 01	704	1.5−	0.3+
2006 05 07	G96	0.0	0.6+	2008 10 06	691	0.0	0.0	2008 11 01	704	0.6+	0.5+
2006 05 07	G96	0.1+	0.6+	2008 10 10	691	0.1+	0.1−	2008 11 01	704	(0.8−	1.8+)
2006 06 01	G96	0.2+	0.2+	2008 10 10	691	0.1−	0.1+	2008 11 01	704	0.4+	0.3+
2006 06 01	G96	0.2+	0.2−	2008 10 10	691	0.0	0.2+	2008 11 08	G96	0.4+	0.4−
2006 06 01	G96	0.0	0.2+	2008 10 20	G96	0.1+	0.5+	2008 11 08	G96	0.5+	0.2−
2006 06 01	G96	0.5+	0.2+	2008 10 20	G96	0.3−	0.2−	2008 11 08	G96	0.2+	0.3−
2008 09 06	G96	0.4+	0.0	2008 10 20	G96	0.1−	0.3+	2008 11 08	G96	0.1−	0.2−
2008 09 06	G96	0.1−	0.0	2008 10 20	G96	0.2+	0.2−	2009 01 01	G96	0.6+	0.6−
2008 09 06	G96	0.1+	0.1+	2008 10 26	704	0.2−	1.1+	2009 01 01	G96	0.1+	0.3−
2008 09 06	G96	0.6+	0.1+	2008 10 26	704	0.9+	0.6+	2009 01 01	G96	0.6+	0.2−
2008 09 20	691	0.5−	0.1+	2008 10 26	704	0.5−	0.1−	2009 01 01	G96	0.4−	0.5+
2008 09 20	691	0.4−	0.2+	2008 10 26	704	0.6+	0.3+				

2008 TX$_{61}$ = 2004 RA$_{354}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	323.51008		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26385768	ω	150.83550		+0.03554675		−0.99931041
a	2.4074442	Ω	297.12559		+0.91454942		+0.03685657
e	0.1439785	i	0.69077		+0.40290916		+0.00450495
P	3.74	H	18.6	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2004 09 11	691	0.2−	0.7+	2008 10 02	691	0.1−	0.2+	2008 10 20	G96	0.0	0.5−
2004 09 11	691	0.1−	0.2+	2008 10 02	691	0.1−	0.2+	2008 10 20	G96	0.2+	0.1+

2004 09 11	691	0.1+	0.6+	2008 10 02	691	0.1−	0.2+	2008 10 20	G96	0.1−	0.2−
2004 09 12	568	0.1+	0.5−	2008 10 06	691	0.2+	0.3+	2008 10 20	G96	0.0	0.3−
2004 09 12	568	0.2+	0.5−	2008 10 06	691	0.0	0.2+	2008 10 20	G96	0.2+	0.1−
2004 09 12	568	0.1+	0.7−	2008 10 06	691	0.2+	0.5−	2008 10 28	G96	0.3−	0.1+
2008 09 26	691	0.3+	0.1+	2008 10 20	G96	0.3+	0.3−	2008 10 28	G96	0.3−	0.2+
2008 09 26	691	0.1+	0.2−	2008 10 20	G96	0.4+	0.7−	2008 10 28	G96	0.2+	0.2+
2008 09 26	691	1.0−	1.4+	2008 10 20	G96	0.2−	0.6−	2008 10 28	G96	0.2+	0.5+

2008 TG$_{62}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	310.25104		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18135838	ω	239.59912		−0.01775216		−0.99647570
a	3.0910852	Ω	211.73578		+0.96248110		+0.00517377
e	0.0631601	i	8.96658		+0.27076743		−0.08372221
P	5.43	H	16.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1992 11 19	691	0.3+	0.6−	2006 06 02	691	0.1−	0.1−	2008 10 21	691	0.3−	0.4+
1992 11 19	691	0.1−	0.0	2006 06 02	691	0.0	0.1−	2008 10 21	691	0.1−	0.2+
1992 11 19	691	0.7−	0.2−	2006 06 02	691	2.2+	0.8+	2008 10 21	691	0.0	0.3+
1997 10 03	910	1.3+	0.6+	2008 09 22	691	0.5−	0.9+	2008 10 28	G96	0.1−	0.1−
1997 10 03	910	1.4+	0.4+	2008 09 22	691	0.0	0.2+	2008 10 28	G96	0.1−	0.1−
1997 10 03	910	1.6+	0.5+	2008 09 22	691	0.2−	0.4+	2008 10 28	G96	0.5+	0.0
2002 10 05	645	0.0	0.1−	2008 10 02	691	0.0	0.3+	2008 10 28	G96	0.1+	0.0
2002 10 05	645	0.0	0.1−	2008 10 02	691	0.2−	0.1+	2008 11 08	691	0.1+	0.5+
2002 10 11	645	0.1−	0.1−	2008 10 02	691	0.0	0.0	2008 11 08	691	0.6−	0.4+
2002 10 11	645	0.0	0.1−	2008 10 06	691	0.1−	0.1+	2008 11 08	691	0.1+	0.4+
2003 11 23	691	0.1−	0.3+	2008 10 06	691	0.3−	0.2−	2008 11 08	G96	0.5+	0.3+
2003 11 23	691	0.2+	0.0	2008 10 06	691	0.2−	0.1−	2008 11 08	G96	0.6+	0.5+
2003 11 23	691	0.1−	0.1+	2008 10 10	691	0.3+	0.0	2008 11 08	G96	0.2+	0.3+
2003 12 17	691	0.0	0.2+	2008 10 10	691	0.1+	0.1−	2008 11 08	G96	0.4+	0.0
2003 12 17	691	0.1−	0.2+	2008 10 10	691	0.4−	0.1−	2008 11 24	G96	0.7+	0.0
2003 12 17	691	0.0	0.3−	2008 10 19	291	0.0	0.5−	2008 11 24	G96	0.2+	0.1−
2006 05 08	691	0.3−	0.1+	2008 10 19	291	0.1−	0.4−	2008 11 24	G96	0.4+	0.2−
2006 05 08	691	0.2−	0.3+	2008 10 19	291	0.1−	0.5−	2008 11 24	G96	0.4+	0.2−
2006 05 08	691	0.4−	0.1+	2008 10 20	G96	0.5+	0.2+	2008 12 31	G96	0.2−	0.0
2006 05 21	691	0.2−	0.2−	2008 10 20	G96	0.7+	0.1+	2008 12 31	G96	0.2+	0.4−
2006 05 21	691	0.2−	0.1+	2008 10 20	G96	0.7+	0.2+	2008 12 31	G96	0.5+	0.1+
2006 05 21	691	0.4−	0.0	2008 10 20	G96	0.4+	0.2+	2008 12 31	G96	0.1+	0.4+

2008 TS$_{62}$ = 2002 GU$_{134}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	135.79524		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22592814	ω	38.45463		−0.23809586		+0.97028521
a	2.6698642	Ω	217.82679		−0.90757658		−0.23806897
e	0.0601293	i	4.02928		−0.34585416		−0.04324096
P	4.36	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 04 04	644	0.4−	1.2+	2006 02 06	691	0.2−	0.0	2008 10 10	G96	0.7+	0.1+
2002 04 04	644	0.3−	1.3+	2006 04 06	G96	0.8−	0.4+	2008 10 10	691	0.5−	0.9+
2002 04 04	644	0.5−	1.5+	2006 04 06	G96	0.5−	0.4+	2008 10 10	691	0.0	0.0
2002 04 12	704	0.4+	1.1+	2006 04 06	G96	0.4+	0.0	2008 10 20	G96	0.3+	0.2−
2002 04 12	704	0.3−	0.5+	2006 04 06	G96	0.8+	0.1−	2008 10 20	G96	0.4+	0.1−
2002 04 12	704	0.3−	0.3+	2008 10 02	691	0.3+	0.2+	2008 10 20	G96	0.6+	0.2−
2002 04 14	704	0.9+	0.6−	2008 10 02	691	0.3−	0.1−	2008 10 20	G96	0.7+	0.1+
2002 04 14	704	0.2+	0.6+	2008 10 02	691	0.0	0.0	2008 10 28	G96	0.2+	0.4+
2002 04 14	704	1.1+	0.3−	2008 10 06	691	0.3+	0.3+	2008 10 28	G96	0.7+	0.1−
2002 04 14	704	0.7+	0.1−	2008 10 06	691	0.6−	0.3−	2008 10 28	G96	0.2+	0.0
2003 07 24	644	0.0	0.5+	2008 10 06	691	0.7−	0.0	2008 10 28	G96	0.2+	0.1−
2003 07 24	644	0.0	0.4+	2008 10 10	691	0.2−	0.4+	2008 12 30	G96	0.1+	0.7−
2003 07 24	644	0.0	0.5+	2008 10 10	G96	0.7+	0.1+	2008 12 30	G96	0.2+	0.5+
2006 02 06	691	0.3+	0.2−	2008 10 10	G96	0.3+	0.1+	2008 12 30	G96	0.6−	0.0
2006 02 06	691	0.0	0.2+	2008 10 10	G96	0.2+	0.2+	2008 12 30	G96	0.1+	0.3−

2008 TA$_{63}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	29.42962		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22633560	ω	151.62956		+0.99862530		+0.02234357
a	2.6666589	Ω	207.21442		−0.03601771		+0.94971498
e	0.1843452	i	5.95124		+0.03808207		+0.31231751
P	4.35	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 05 10	G96	0.2−	0.3+	2008 10 18	D35	1.1+	1.1+	2008 10 28	G96	0.1−	0.3−
2007 05 10	G96	0.1+	0.5+	2008 10 18	D35	1.2+	1.5+	2008 10 28	G96	0.2+	0.2−
2007 05 10	G96	0.4−	0.0	2008 10 18	D35	0.7+	1.1+	2008 10 28	G96	0.0	0.3−
2007 05 10	G96	0.2+	0.4−	2008 10 19	291	0.1−	0.0	2008 11 08	691	0.8−	0.1+
2007 05 26	G96	0.1−	0.2+	2008 10 19	291	0.1−	0.1−	2008 11 08	691	0.0	0.0
2007 05 26	G96	0.2+	0.4−	2008 10 19	291	0.3−	0.1−	2008 11 08	691	0.8−	0.0
2007 05 26	G96	0.0	0.3+	2008 10 20	G96	0.1−	0.3−	2008 11 08	G96	0.3−	0.0
2007 05 26	G96	0.2+	0.5−	2008 10 20	G96	0.2−	0.2−	2008 11 08	G96	0.1−	0.0
2008 10 02	691	0.0	0.2−	2008 10 20	G96	0.1+	0.4−	2008 11 08	G96	0.5+	0.0
2008 10 02	691	0.1−	0.3−	2008 10 20	G96	0.1+	0.2−	2008 11 08	G96	0.5+	0.2−
2008 10 02	691	0.2−	0.4−	2008 10 21	691	0.3−	0.2+	2008 11 24	G96	0.1−	0.1+
2008 10 06	691	0.3−	0.3−	2008 10 21	691	0.2−	0.4−	2008 11 24	G96	0.3−	0.2−
2008 10 06	691	0.3−	0.4−	2008 10 21	691	0.0	0.1+	2008 11 24	G96	0.1+	0.1−
2008 10 06	691	0.3−	0.3+	2008 10 28	G96	0.1+	0.1−	2008 11 24	G96	0.3+	0.2+

2008 TC$_{63}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	6.05239		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22439498	ω	278.87106		+0.90978467		−0.38088160
a	2.6820114	Ω	103.65213		+0.41507050		+0.83757067
e	0.1814273	i	9.77532		−0.00288672		+0.39166896
P	4.39	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 12 22	691	0.3+	0.1+	2008 09 20	703	0.6+	1.7+	2008 10 09	703	0.1+	1.7−
2000 12 22	691	0.3−	0.2+	2008 09 20	703	0.6+	1.4+	2008 10 09	703	1.0+	0.8−
2000 12 22	691	0.0	0.0	2008 09 20	703	0.3−	1.7+	2008 10 27	703	0.9−	0.7+
2004 12 14	599	0.2+	0.1−	2008 09 20	703	0.2+	0.3+	2008 10 27	703	0.9−	0.2+
2004 12 14	599	0.0	0.2−	2008 10 02	703	0.2+	0.4−	2008 10 27	703	0.0	0.6+
2004 12 14	599	0.1−	0.3−	2008 10 02	703	0.0	0.1+	2008 10 27	703	0.0	0.3+
2008 09 07	703	0.1+	0.5−	2008 10 02	703	0.2−	0.9−	2008 11 20	703	0.4+	0.3+
2008 09 07	703	0.0	0.8−	2008 10 02	703	0.3−	0.2−	2008 11 20	703	0.2−	0.2+
2008 09 07	703	0.3−	0.5−	2008 10 09	703	0.4−	0.8−	2008 11 20	703	0.3−	0.1−
2008 09 07	703	0.0	0.4−	2008 10 09	703	0.6+	0.2−	2008 11 20	703	0.2−	0.3+

2008 TE$_{63}$ = 2005 ED$_{57}$ = 2005 EW$_{328}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	316.06537		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18866776	ω	107.79752		+0.12918583		−0.99161794
a	3.0107238	Ω	334.77962		+0.90781669		+0.11916521
e	0.0243305	i	0.29741		+0.39897352		+0.04993518
P	5.22	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 14	691	0.1+	0.1+	2006 05 06	691	0.2+	0.6+	2008 10 20	G96	0.2−	0.3−
2000 02 14	691	0.1−	0.4−	2006 05 06	691	0.2+	0.7+	2008 10 20	G96	0.3−	0.3+
2000 02 14	691	0.1+	0.2+	2006 05 06	691	0.1+	0.7+	2008 10 21	691	0.3−	0.1+
2003 10 23	691	0.4+	0.1−	2008 09 22	G96	0.3+	0.1+	2008 10 21	691	0.2−	0.2+
2003 10 23	691	0.2−	0.1+	2008 09 22	G96	0.2+	0.3+	2008 10 21	691	0.1+	0.2+
2003 10 23	691	0.1+	0.1−	2008 09 22	G96	0.1+	0.2+	2008 10 28	G96	0.0	0.3+
2003 11 30	691	0.0	0.0	2008 09 22	G96	0.5+	0.4+	2008 10 28	G96	0.4+	0.1−
2003 11 30	691	0.1−	0.2+	2008 09 22	691	0.4−	0.4+	2008 10 28	G96	0.3+	0.1+
2003 11 30	691	0.3−	0.1−	2008 09 22	691	0.0	0.8−	2008 10 28	G96	0.2+	0.1+
2005 01 17	691	0.2+	0.5+	2008 09 22	691	0.1−	0.1+	2008 11 08	691	0.2−	0.2+
2005 01 17	691	0.7+	0.1+	2008 10 02	691	0.1−	0.1−	2008 11 08	691	0.2+	0.0
2005 01 17	691	0.1+	0.4+	2008 10 02	691	0.4−	0.1+	2008 11 08	691	0.3+	0.1+

2005 03 04	G96	0.2−	0.2−	2008 10 02	691	0.1−	0.2+	2008 11 08	G96	0.5−	0.1−
2005 03 04	G96	0.1−	0.0	2008 10 06	691	0.3−	0.0	2008 11 08	G96	0.1+	0.0
2005 03 04	G96	0.4−	0.2+	2008 10 06	691	0.2−	0.3+	2008 11 08	G96	0.1+	0.0
2005 03 04	G96	0.0	0.3+	2008 10 06	691	1.1−	0.0	2008 11 08	G96	0.5−	0.3−
2005 03 08	G96	0.3−	0.2−	2008 10 19	291	0.2−	0.3+	2008 11 24	G96	0.2+	0.3−
2005 03 08	G96	0.1−	0.1+	2008 10 19	291	0.1−	0.1+	2008 11 24	G96	0.8+	0.0
2005 03 08	G96	0.4+	0.3−	2008 10 19	291	0.1−	0.1+	2008 11 24	G96	0.4+	0.0
2005 03 08	G96	0.3−	0.2−	2008 10 20	G96	0.1+	0.0	2008 11 24	G96	0.5+	0.1−

2008 TT$_{63}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	32.25783		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19517807	ω	56.21781		+0.99993901	−0.00894925	
a	2.9433960	Ω	304.29414		+0.00559491	+0.91570410	
e	0.0913290	i	0.44881		+0.00952179	+0.40175354	
P	5.05	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 19	691	0.4−	0.3−	2006 04 19	G96	0.5+	0.1+	2008 10 20	G96	0.5+	0.1−
1998 10 19	691	0.6−	0.2−	2006 04 19	G96	0.7+	0.8+	2008 10 20	G96	0.0	0.0
1998 10 19	691	0.2−	0.6−	2008 09 22	G96	1.1+	0.3−	2008 10 21	691	0.0	0.1−
2003 10 02	691	0.1+	0.1+	2008 09 22	G96	0.6+	0.3−	2008 10 21	691	0.1+	0.2+
2003 10 02	691	0.4−	0.3+	2008 09 22	G96	0.2+	0.4−	2008 10 21	691	0.1−	0.0
2003 10 02	691	0.2+	0.3+	2008 09 22	G96	0.8+	0.8−	2008 11 08	691	0.1+	0.1+
2003 11 15	291	0.2+	0.5+	2008 10 02	691	0.1−	0.3−	2008 11 08	691	0.1+	0.1−
2003 11 15	291	0.1−	0.1+	2008 10 02	691	1.2−	0.6+	2008 11 08	691	0.3−	0.4+
2003 11 15	291	0.0	0.3+	2008 10 02	691	0.4−	0.1−	2008 12 04	G96	0.2+	0.2−
2003 12 01	291	0.5+	0.5+	2008 10 06	691	0.2+	0.5−	2008 12 04	G96	0.1+	0.0
2003 12 01	291	0.5+	0.3+	2008 10 06	691	0.4−	0.2−	2008 12 04	G96	0.3+	0.0
2003 12 01	291	1.1+	0.5+	2008 10 06	691	0.2−	0.1+	2008 12 04	G96	0.4−	0.1−
2005 01 16	691	0.2+	0.1−	2008 10 10	691	0.1+	0.3−	2008 12 31	G96	0.7+	0.5−
2005 01 16	691	0.0	0.3−	2008 10 10	691	0.3+	0.2+	2008 12 31	G96	0.4+	0.6−
2005 01 16	691	0.3−	0.2+	2008 10 10	691	0.5−	0.4−	2008 12 31	G96	0.3+	0.2−
2006 04 19	G96	0.1+	0.1+	2008 10 20	G96	0.4+	0.1−	2008 12 31	G96	0.2+	0.4−
2006 04 19	G96	0.4−	0.3+	2008 10 20	G96	0.3+	0.0				

2008 TU$_{63}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	87.96172		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23881237	ω	272.26329		+0.46068128	+0.88630706	
a	2.5729510	Ω	25.33669		−0.76412432	+0.42313084	
e	0.1154249	i	6.33913		−0.45153823	+0.18820224	
P	4.13	H	17.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 10 08	691	0.1+	0.1−	2008 10 06	691	0.0	0.1−	2008 10 21	691	0.2−	0.4+
2004 10 08	691	0.7+	0.0	2008 10 06	691	0.3−	0.1−	2008 10 21	691	0.4−	0.6+
2004 10 08	691	0.1−	0.2+	2008 10 10	691	0.2−	0.5−	2008 10 21	691	0.0	0.5+
2004 11 09	695	0.7−	0.1−	2008 10 10	691	0.4+	0.6−	2008 10 28	G96	0.3+	0.1−
2004 11 09	695	0.2+	0.0	2008 10 10	691	0.4−	0.9+	2008 10 28	G96	0.4+	0.1−
2008 10 02	691	0.4−	0.0	2008 10 20	G96	0.3+	0.5−	2008 10 28	G96	0.1−	0.2+
2008 10 02	691	0.2+	0.1−	2008 10 20	G96	0.2+	0.2−	2008 10 28	G96	0.2+	0.1−
2008 10 02	691	0.2−	0.2+	2008 10 20	G96	0.1+	0.3−				
2008 10 06	691	0.1−	0.0	2008 10 20	G96	0.4+	0.1−				

2008 TW$_{63}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	174.79844		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18592055	ω	10.48354		−0.75932228	+0.64986896	
a	3.0403094	Ω	210.12954		−0.60169943	−0.72062039	
e	0.0916066	i	3.78853		−0.24776494	−0.24161249	
P	5.30	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 04 19	G96	0.5+	0.2+	2006 05 22	G96	0.8−	0.2+	2008 10 19	291	0.1+	0.1−
2006 04 19	G96	0.4+	0.1+	2008 09 26	691	0.2+	0.3+	2008 10 19	291	0.4−	0.3+
2006 04 19	G96	0.7+	0.1+	2008 09 26	691	0.2+	0.4+	2008 10 20	G96	0.1+	0.5−
2006 04 19	G96	0.2+	0.1−	2008 09 26	691	0.4−	0.1−	2008 10 20	G96	0.1−	0.2−
2006 05 04	G96	0.1−	0.3+	2008 10 02	691	1.0−	0.7−	2008 10 20	G96	0.3−	0.1+
2006 05 04	G96	0.1+	0.1−	2008 10 02	691	0.2+	0.2−	2008 10 20	G96	0.5+	0.0
2006 05 04	G96	0.1+	0.2−	2008 10 02	691	0.3+	0.3−	2008 10 26	G96	0.5+	0.2+
2006 05 04	G96	0.5+	0.9+	2008 10 06	691	0.6+	0.7−	2008 10 26	G96	0.2+	0.3+
2006 05 22	G96	0.8−	0.1−	2008 10 06	691	0.6−	0.3+	2008 10 26	G96	0.3+	0.0
2006 05 22	G96	0.5−	0.1+	2008 10 06	691	0.3+	0.2−	2008 10 26	G96	0.1+	0.4+
2006 05 22	G96	0.1−	0.3−	2008 10 19	291	0.0	0.9+				

2008 TZ$_{63}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	323.86805		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17781111	ω	284.98364		+0.04099229	−0.99915475	
a	3.1320603	Ω	162.66614		+0.92062170	+0.03657683	
e	0.1606823	i	0.58992		+0.38829797	+0.01875935	
P	5.54	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 03 08	G96	0.5+	0.2+	2008 10 06	691	0.2−	0.3+	2008 10 28	G96	0.1−	0.0
2005 03 08	G96	0.0	0.2+	2008 10 06	691	0.2−	0.3+	2008 10 28	G96	0.0	0.1−
2005 03 08	G96	0.0	0.3−	2008 10 06	691	0.1−	0.1+	2008 10 28	G96	0.2+	0.3+
2005 03 08	G96	0.2+	0.3−	2008 10 10	691	0.3−	0.4−	2008 11 08	G96	0.3+	0.4−
2005 04 04	G96	0.0	0.4+	2008 10 10	691	0.9−	0.3+	2008 11 08	G96	0.2−	0.3−
2005 04 04	G96	0.3−	0.1+	2008 10 10	691	0.2−	0.6+	2008 11 08	G96	0.6+	0.1−
2005 04 04	G96	0.0	0.0	2008 10 20	G96	0.4+	0.2−	2008 11 08	G96	0.1+	0.0
2005 04 04	G96	0.2−	0.3+	2008 10 20	G96	0.2−	0.0	2008 11 24	G96	0.2+	0.0
2008 10 02	691	0.1+	0.2+	2008 10 20	G96	0.2+	0.2−	2008 11 24	G96	0.2−	0.2+
2008 10 02	691	0.0	0.5+	2008 10 20	G96	0.0	0.5−	2008 11 24	G96	0.0	0.0
2008 10 02	691	0.0	0.1−	2008 10 28	G96	0.5+	0.3+	2008 11 24	G96	0.2+	0.1−

2008 TE$_{64}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	330.19955		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20896308	ω	225.32152		+0.27787038	−0.96027397	
a	2.8124815	Ω	208.57471		+0.89586598	+0.26871389	
e	0.0758403	i	3.08350		+0.34671630	+0.07527786	
P	4.72	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	691	0.1+	0.1+	2008 10 02	691	0.1+	0.3−	2008 11 08	691	0.7−	0.5+
2003 09 18	691	0.2+	0.1−	2008 10 02	691	0.1+	0.1−	2008 11 08	691	0.1−	0.3−
2003 09 18	691	0.1+	0.3+	2008 10 06	691	0.0	0.1−	2008 11 08	691	0.0	0.1+
2003 09 29	691	0.1+	0.2−	2008 10 06	691	0.1+	0.0	2008 11 08	G96	0.7+	0.3+
2003 09 29	691	0.0	0.4−	2008 10 06	691	0.1−	0.1+	2008 11 08	G96	0.3+	0.2−
2003 09 29	691	0.5−	0.8+	2008 10 20	G96	0.4−	0.0	2008 11 08	G96	0.1+	0.1−
2003 10 23	645	0.0	0.1−	2008 10 20	G96	0.2+	0.1−	2008 11 08	G96	0.3−	0.1+
2003 10 23	645	0.0	0.1−	2008 10 20	G96	0.1+	0.2−	2008 11 24	G96	0.0	0.4+
2006 04 19	G96	0.2−	0.7+	2008 10 20	G96	0.2+	0.1−	2008 11 24	G96	0.1+	0.3+
2006 04 19	G96	0.5+	0.4+	2008 10 26	G96	0.4−	0.1+	2008 11 24	G96	0.3+	0.2+
2006 04 19	G96	0.0	0.2+	2008 10 26	G96	0.1+	0.1+	2008 11 24	G96	0.1−	0.3+
2006 04 19	G96	0.0	0.1−	2008 10 26	G96	0.1+	0.2+				
2008 10 02	691	0.2−	0.2−	2008 10 26	G96	0.4−	0.3+				

2008 TF$_{64}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	327.03634		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28369998	ω	249.79921		+0.08720097	−0.99613142	
a	2.2938403	Ω	195.21035		+0.92875946	+0.08524044	
e	0.1258629	i	2.37487		+0.36028026	+0.02136048	
P	3.47	H	18.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 04 01	695	0.1−	0.1+	2008 10 02	691	0.2−	0.4+	2008 11 08	691	0.4−	0.1+
2003 04 01	695	0.1+	0.0	2008 10 02	691	0.4−	0.2−	2008 11 08	691	0.5−	0.0
2006 02 03	G96	0.2−	0.3−	2008 10 06	691	0.0	0.1−	2008 11 08	691	0.7−	0.0
2006 02 03	G96	0.1−	0.1+	2008 10 06	691	0.5−	0.3+	2008 11 08	G96	0.1−	0.1−
2006 02 03	G96	0.0	0.1+	2008 10 06	691	0.0	0.7+	2008 11 08	G96	0.4−	1.1−
2006 02 03	G96	0.3−	0.3−	2008 10 19	291	0.3−	0.1+	2008 11 08	G96	0.8+	0.6−
2006 03 03	G96	0.4−	0.0	2008 10 19	291	0.2−	0.1+	2008 11 08	G96	0.2−	0.0
2006 03 03	G96	0.1+	0.2+	2008 10 19	291	0.1−	0.2+	2008 11 24	G96	0.2+	0.1+
2006 03 03	G96	0.5+	0.3+	2008 10 21	691	0.3−	0.1−	2008 11 24	G96	0.4+	0.0
2006 03 03	G96	0.5+	0.4+	2008 10 21	691	0.3−	0.5+	2008 11 24	G96	0.6+	0.0
2008 09 22	G96	0.4+	0.4+	2008 10 21	691	0.2−	0.2+	2008 11 24	G96	0.6+	0.1+
2008 09 22	G96	0.2+	0.1+	2008 10 28	G96	0.1−	0.4−	2008 11 24	G96	0.3+	0.0
2008 09 22	G96	1.2+	0.8+	2008 10 28	G96	0.2+	0.4−	2008 11 24	G96	0.1+	0.3+
2008 09 22	G96	0.0	0.4−	2008 10 28	G96	0.2+	0.4−	2008 11 24	G96	0.3−	0.0
2008 10 02	691	0.2−	0.0	2008 10 28	G96	0.2+	0.2−				

2008 TH$_{64}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	196.47837		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28002690	ω	174.30832		−0.90644381		+0.42022982
a	2.3138554	Ω	30.64987		−0.39065674		−0.79649671
e	0.0583303	i	4.72915		−0.16045848		−0.43474117
P	3.52	H	17.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	691	0.2+	0.1−	2008 09 26	691	(2.3+	1.1+)	2008 10 20	G96	0.3−	0.1−
2001 10 14	691	0.3+	0.2−	2008 10 02	691	0.5−	0.5−	2008 10 20	G96	0.8−	0.2−
2001 10 14	691	0.0	0.5−	2008 10 02	691	0.2+	0.3−	2008 10 20	G96	0.2+	0.2−
2001 11 16	691	0.0	0.6+	2008 10 02	691	0.2−	0.0	2008 10 26	G96	0.2+	0.1+
2001 11 16	691	0.4−	0.0	2008 10 06	691	0.2−	0.2+	2008 10 26	G96	0.2+	0.1+
2001 11 16	691	0.1−	0.0	2008 10 06	691	0.1+	0.1−	2008 10 26	G96	0.1+	0.1−
2005 12 02	691	0.2+	0.0	2008 10 06	691	0.2−	0.1+	2008 10 26	G96	0.1+	0.2+
2005 12 02	691	0.0	0.1+	2008 10 10	691	0.1−	0.1−	2008 11 08	G96	0.5−	0.3−
2005 12 02	691	0.2−	0.1−	2008 10 10	691	0.2−	0.7+	2008 11 08	G96	0.4−	0.0
2008 09 26	691	0.8+	0.0	2008 10 10	691	0.1−	0.5+	2008 11 08	G96	0.8+	0.3−
2008 09 26	691	0.1+	0.5+	2008 10 20	G96	0.2+	0.1−	2008 11 08	G96	0.4+	0.0

2008 TM$_{64}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	24.22265		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18979607	ω	183.43818		+0.98793510		−0.15482355
a	2.9987797	Ω	185.47260		+0.14300552		+0.92123732
e	0.1276521	i	2.24094		+0.05944458		+0.35686339
P	5.19	H	16.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 06 11	291	0.2−	0.1+	2008 10 02	691	0.1+	0.0	2008 10 21	691	0.1+	0.3+
2002 06 11	291	0.3−	0.0	2008 10 02	691	0.0	0.2−	2008 10 21	691	0.5−	0.1+
2002 06 11	291	0.5+	0.0	2008 10 06	691	0.1+	0.1+	2008 10 21	691	0.3+	0.0
2003 11 15	691	0.0	0.1+	2008 10 06	691	0.0	0.2−	2008 11 24	G96	0.1−	0.3−
2003 11 15	691	0.1+	0.0	2008 10 06	691	0.2+	0.4−	2008 11 24	G96	0.0	0.1−
2003 11 15	691	0.1−	0.1+	2008 10 10	691	0.3−	0.0	2008 11 24	G96	0.7+	0.6−
2006 04 19	G96	0.2+	0.7+	2008 10 10	691	0.2−	0.3+	2008 11 24	G96	0.1+	0.3−
2006 04 19	G96	0.1−	0.2+	2008 10 10	691	0.4−	0.6+	2008 12 30	G96	0.9+	0.3−
2006 04 19	G96	0.0	0.4+	2008 10 19	291	0.1−	0.1+	2008 12 30	G96	0.3+	0.5−
2006 04 19	G96	0.8+	1.1+	2008 10 19	291	0.1+	0.1+	2008 12 30	G96	0.0	0.1+
2008 10 02	691	0.1−	0.3−	2008 10 19	291	0.1+	0.2+	2008 12 30	G96	0.5+	0.3+

2008 TU$_{64}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	0.76811		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18178018	ω	164.92232		+0.91479651		−0.37379322
a	3.0863016	Ω	218.18030		+0.34022202		+0.91732027
e	0.0687795	i	14.33596		+0.21770695		+0.13712092
P	5.42	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 07 06	291	0.0	0.5−	2006 05 06	G96	0.1−	0.5+	2008 10 06	691	0.2+	0.5−
2002 07 06	291	0.3−	0.3+	2006 05 06	G96	0.4+	0.1+	2008 10 06	691	0.3−	0.1+
2002 07 06	291	0.1+	0.4+	2008 09 22	691	0.8−	1.7+	2008 10 08	691	0.2−	0.2+
2002 10 10	645	0.1+	0.1+	2008 09 22	691	0.3−	0.2+	2008 10 08	691	0.2−	0.1+
2002 10 10	645	0.2+	0.0	2008 09 22	691	0.1−	0.3+	2008 10 08	691	0.1−	0.2+
2003 11 21	691	0.1+	0.1+	2008 10 02	703	0.1+	0.1+	2008 10 29	G96	0.4+	0.0
2003 11 21	691	0.1−	0.4+	2008 10 02	703	0.1+	0.5−	2008 10 29	G96	0.7+	0.2−
2003 11 21	691	0.0	0.6+	2008 10 02	703	1.3+	0.4−	2008 10 29	G96	0.4+	0.3−
2006 05 06	G96	0.1−	0.4+	2008 10 02	703	1.2−	0.3−	2008 10 29	G96	0.0	0.5−
2006 05 06	G96	0.0	0.2+	2008 10 06	691	0.1+	0.2−				

2008 TX$_{64}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	285.00491		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25705784	ω	220.63366		−0.44099834		−0.89138407
a	2.4497146	Ω	255.76979		+0.84888710		−0.37639951
e	0.1220439	i	6.19882		+0.29139517		−0.25250318
P	3.83	H	17.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2006 01 23	703	0.1−	0.7−	2008 09 05	691	0.1−	0.1+	2008 10 08	691	0.3−	0.4−
2006 01 23	703	0.3+	0.4+	2008 09 05	691	0.4−	0.0	2008 10 08	691	0.4−	0.2−
2006 01 23	703	0.2−	1.7+	2008 09 25	691	0.6−	0.0	2008 10 08	691	0.4−	0.4−
2006 01 23	703	0.9−	0.2−	2008 09 25	691	0.2−	0.2−	2008 10 29	G96	0.3+	0.2−
2006 02 22	703	0.6+	0.6−	2008 09 25	691	0.2−	0.2−	2008 10 29	G96	0.3+	0.3−
2006 02 22	703	0.1+	0.5−	2008 10 02	703	0.7+	0.8+	2008 10 29	G96	0.2+	0.5−
2006 02 22	703	0.1+	0.2+	2008 10 02	703	0.3+	1.7+	2008 10 29	G96	0.0	0.6−
2006 02 22	703	0.2+	0.0	2008 10 02	703	1.0+	0.5+				
2008 09 05	691	0.1−	0.1−	2008 10 02	703	(0.2+	2.3+)				

2008 TY$_{64}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	14.41312		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17590105	ω	159.69563		+0.97785620		−0.09582563
a	3.1546930	Ω	207.89059		+0.08943903		+0.99508759
e	0.1774177	i	23.43611		+0.18920333		+0.02486220
P	5.60	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 04 26	691	1.1+	0.8−	2006 05 22	G96	0.9+	0.2+	2008 10 26	704	0.5−	0.5+
1995 04 26	691	0.2+	0.7−	2006 05 22	G96	0.3−	0.5+	2008 10 26	704	0.1−	0.2+
1995 04 26	691	0.8+	0.1−	2006 05 22	G96	0.0	0.1−	2008 10 28	704	0.2+	0.9+
2001 05 24	645	0.2−	0.3−	2006 05 22	G96	0.1+	0.5−	2008 10 28	704	0.7+	0.5−
2001 05 24	645	0.2−	0.2−	2006 05 22	G96	0.6+	0.6+	2008 10 28	704	0.4+	0.2−
2001 06 15	645	0.2−	0.3−	2006 05 22	G96	0.2+	0.6+	2008 10 28	704	0.1+	0.0
2001 06 15	645	0.2−	0.3−	2007 09 15	G96	0.8+	0.4−	2008 10 28	704	1.0+	0.0
2002 07 17	644	0.3−	0.4+	2007 09 15	G96	1.0+	0.2−	2008 11 01	703	0.4−	0.3+
2002 07 17	644	0.3−	0.4+	2007 09 15	G96	0.6+	0.4−	2008 11 01	703	0.3−	0.1−
2002 07 17	644	0.3−	0.3+	2007 09 15	G96	0.2+	0.3−	2008 11 01	703	1.3−	0.3−
2002 07 25	644	0.2−	0.2+	2008 10 02	703	0.0	0.0	2008 11 01	703	0.0	0.0
2002 07 25	644	0.4−	0.4+	2008 10 02	703	0.4−	0.5−	2008 11 01	704	0.4+	0.0
2002 07 25	644	0.4−	0.4+	2008 10 02	703	0.3−	0.2+	2008 11 01	704	0.0	0.3+
2006 04 19	G96	0.2−	0.4+	2008 10 02	703	0.1−	0.3+	2008 11 01	704	0.5−	0.8+
2006 04 19	G96	0.1−	0.4+	2008 10 06	691	0.3−	0.2−	2008 11 01	704	0.5+	0.3−
2006 04 19	G96	0.2−	0.4+	2008 10 06	691	0.4−	0.3−	2008 11 01	704	1.2+	0.1+
2006 04 19	G96	0.2−	0.6+	2008 10 06	691	0.5−	0.1−	2008 11 17	J75	0.6+	0.1−

2006 05 05	G96	1.0−	0.5+	2008 10 08	691	0.3−	0.2−	2008 11 17	J75	0.5+	0.8−
2006 05 05	G96	0.7−	1.4+	2008 10 08	691	0.4−	0.2−	2008 11 17	J75	1.1+	0.3−
2006 05 05	G96	0.4−	0.2+	2008 10 08	691	0.3−	0.2−	2008 11 24	704	0.3+	0.7+
2006 05 05	G96	0.1−	0.1−	2008 10 26	704	0.5+	0.6+	2008 11 24	704	0.4+	0.4+
2006 05 22	G96	0.2−	0.1−	2008 10 26	704	0.0	0.1+	2008 11 24	704	0.0	1.1+
2006 05 22	G96	0.1−	0.4+	2008 10 26	704	0.2−	0.3−	2008 11 24	704	0.6−	0.1−

2008 TD$_{65}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	352.34664		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18321037	ω	171.69161		+0.75310185		−0.64933692
a	3.0702189	Ω	229.35519		+0.59531503		+0.74105735
e	0.1520526	i	8.01730		+0.28006715		+0.17086708
P	5.38	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	691	0.1−	0.0	2008 10 02	703	1.6+	0.5+	2008 10 24	703	0.6−	0.6−
2003 11 19	691	0.1+	0.0	2008 10 02	703	0.7+	0.7−	2008 10 24	703	0.5+	0.4−
2003 11 19	691	0.1−	0.2−	2008 10 02	703	0.1−	0.1−	2008 10 24	703	1.1−	1.2−
2003 12 14	691	0.0	0.3+	2008 10 08	G96	0.3−	0.0	2008 12 03	G96	0.3+	0.3−
2003 12 14	691	0.1−	0.0	2008 10 08	G96	0.3−	0.0	2008 12 03	G96	0.2−	0.0
2003 12 14	691	0.2+	0.1−	2008 10 08	G96	0.6−	0.2−	2008 12 03	G96	0.3+	0.1−
2008 09 23	703	2.3+	0.7+	2008 10 08	G96	0.1+	0.0	2008 12 03	G96	0.2−	0.1−
2008 09 23	703	0.0	0.5−	2008 10 09	691	0.2−	0.4+	2009 01 02	G96	0.4+	0.1−
2008 09 23	703	0.3−	0.8+	2008 10 09	691	0.4−	0.2+	2009 01 02	G96	0.4−	0.1−
2008 09 23	703	0.5−	0.2−	2008 10 09	691	(2.0+	1.5+)	2009 01 02	G96	0.2−	0.1+
2008 10 02	703	0.9+	0.1+	2008 10 24	703	0.6+	0.7−	2009 01 02	G96	0.0	0.1+

2008 TO$_{65}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	326.94788		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08343097	ω	188.62776		+0.49860827		−0.86227817
a	5.1870192	Ω	231.51424		+0.80190691		+0.49769534
e	0.0802248	i	6.50590		+0.32914299		+0.09367871
P	11.81	H	13.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	608	0.5−	1.0−	2007 09 10	703	0.2+	0.5−	2008 10 20	691	0.4−	0.1+
2001 03 19	608	0.1+	0.6−	2007 09 10	703	0.5−	0.2−	2008 10 22	691	0.1−	0.2−
2001 03 19	608	0.0	0.6−	2007 10 13	G96	0.2−	0.6−	2008 10 22	691	0.0	0.5−
2002 03 14	644	0.1+	0.3+	2007 10 13	G96	0.1+	0.9−	2008 10 22	691	0.5−	0.1−
2002 03 14	644	0.4+	0.1+	2007 10 13	G96	0.9+	1.1−	2008 10 24	691	0.1−	0.1+
2002 04 04	644	0.1+	0.8+	2008 09 04	691	0.0	0.0	2008 10 24	691	0.0	0.1+
2002 04 04	644	0.5−	0.7+	2008 09 04	691	0.2−	0.4+	2008 10 24	691	0.1+	0.0
2002 04 15	644	0.1−	0.6+	2008 09 04	691	0.0	0.0	2008 10 26	704	0.9+	0.0
2002 04 15	644	0.3−	0.2+	2008 09 19	691	0.0	0.0	2008 10 26	704	0.8+	0.5−
2002 04 15	644	0.2−	0.0	2008 09 19	691	0.1−	0.1−	2008 10 26	704	1.2+	0.5+
2003 05 03	691	0.1+	0.3−	2008 09 19	691	(2.7−	1.8+)	2008 10 26	704	0.9+	0.7−
2003 05 03	691	0.1+	0.4+	2008 09 23	691	0.1+	0.1+	2008 10 28	691	0.0	0.1−
2003 05 03	691	0.2+	0.3+	2008 09 23	691	0.2+	0.0	2008 10 28	691	0.1−	0.1+
2004 06 12	926	0.1−	0.3+	2008 09 23	691	0.1−	0.1+	2008 10 28	691	0.1+	0.2+
2004 06 12	926	0.2−	0.5−	2008 10 02	703	0.6+	0.3−	2008 10 30	691	0.1+	0.1+
2006 06 20	691	0.2+	0.4+	2008 10 02	703	0.6+	0.3−	2008 10 30	691	0.1−	0.1−
2006 06 20	691	0.2−	0.3−	2008 10 02	703	0.7+	0.5−	2008 10 30	691	0.1−	0.0
2006 06 20	691	0.2−	0.2−	2008 10 02	703	0.2−	0.6+	2008 11 01	691	0.1+	0.0
2006 07 21	D35	0.0	0.3−	2008 10 08	G96	0.3+	0.1+	2008 11 01	691	0.5+	0.1−
2006 07 21	D35	0.3+	0.5−	2008 10 08	G96	0.1+	0.1+	2008 11 01	691	0.2−	0.1+
2006 07 21	D35	0.3+	0.3−	2008 10 08	G96	0.1−	0.0	2008 11 01	704	0.4−	0.0
2007 09 03	703	0.7+	0.2−	2008 10 08	G96	0.2+	0.0	2008 11 01	704	0.0	0.3+
2007 09 03	703	0.9−	0.6+	2008 10 17	691	0.7−	0.2−	2008 11 01	704	0.2+	0.5+
2007 09 03	703	0.9−	0.4+	2008 10 17	691	0.2+	0.0	2008 11 04	703	0.0	0.1+
2007 09 03	703	(1.9−	0.5+)	2008 10 17	691	0.3+	0.1−	2008 11 04	703	0.6+	0.5+
2007 09 10	703	1.4+	1.1+	2008 10 20	691	0.2−	0.7+	2008 11 04	703	0.3−	0.1−
2007 09 10	703	0.2+	0.4+	2008 10 20	691	0.6−	0.1−	2008 11 04	703	0.4+	0.7+

2008 TR$_{65}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	353.45491		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17347877	ω	176.23516		+0.75452610		−0.65403366
a	3.1839909	Ω	224.76892		+0.60009055		+0.72097619
e	0.1582726	i	4.40843		+0.26567216		+0.22898321
P	5.68	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 09 14	644	0.1−	0.6+	2008 10 02	703	0.8+	0.6−	2009 01 01	G96	0.2−	0.3+
2002 09 14	644	0.1+	0.4+	2008 10 02	703	0.3+	0.3+	2009 01 01	G96	0.2+	0.1+
2002 09 14	644	0.4−	0.3+	2008 10 07	691	0.1+	0.4+	2009 01 01	G96	0.1−	0.7+
2002 10 05	645	0.0	0.1−	2008 10 07	691	0.3−	0.2+	2009 01 01	G96	0.4+	0.0
2002 10 05	645	0.0	0.1−	2008 10 07	691	0.2−	0.4+	2009 01 01	G96	0.3−	0.2−
2006 05 20	691	0.0	0.2+	2008 11 06	G96	0.3+	0.1+	2009 01 01	G96	0.3+	0.1−
2006 05 20	691	0.1−	0.8+	2008 11 06	G96	0.3+	0.4−	2009 01 01	G96	0.1+	0.2+
2006 05 20	691	0.3+	0.1+	2008 11 06	G96	0.4+	0.1−	2009 01 01	G96	0.2+	0.1+
2008 09 21	691	0.3−	0.5+	2008 11 06	G96	0.2+	0.7−	2009 01 02	G96	0.3−	0.1+
2008 09 21	691	0.1−	0.0	2008 12 30	G96	0.1+	0.8+	2009 01 02	G96	0.1+	0.4+
2008 09 21	691	0.2+	0.1+	2008 12 30	G96	0.4−	0.2+	2009 01 02	G96	0.0	0.4−
2008 10 02	703	0.2+	0.1−	2008 12 30	G96	0.4−	0.4+	2009 01 02	G96	0.2+	0.2+
2008 10 02	703	1.2−	0.6−	2008 12 30	G96	1.0−	0.9+				

2008 TT$_{65}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	312.56850		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18166309	ω	83.32372		−0.06668411		−0.99523182
a	3.0876276	Ω	11.26612		+0.70916092		−0.09745919
e	0.1607516	i	21.36762		+0.70188604		+0.00391530
P	5.43	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 03 18	703	0.6+	0.4+	2008 09 09	G96	0.5+	0.0	2008 10 02	703	0.3−	0.5+
2005 03 18	703	1.3−	0.7−	2008 09 09	G96	0.0	0.2+	2008 10 08	G96	0.3−	0.6−
2005 03 18	703	1.1+	0.1+	2008 09 09	G96	0.1−	0.0	2008 10 08	G96	0.0	0.8−
2005 03 18	703	0.9−	0.4+	2008 09 09	G96	0.1−	0.2−	2008 10 08	G96	0.2−	0.6−
2005 05 13	G96	0.2+	0.1−	2008 09 09	G96	0.0	0.2−	2008 10 08	G96	0.3−	0.5−
2005 05 13	G96	0.4+	0.1+	2008 09 09	G96	0.3−	0.3+	2008 10 24	703	0.4−	0.5+
2005 05 13	G96	0.2+	0.1+	2008 09 09	G96	0.2−	0.1−	2008 10 24	703	0.0	0.5+
2005 05 13	G96	0.1+	0.1−	2008 09 21	691	0.3−	0.1−	2008 10 24	703	0.6−	0.9+
2008 09 09	G96	0.2+	0.5+	2008 09 21	691	0.5−	0.1+	2008 10 24	703	0.1−	0.6−
2008 09 09	G96	0.3+	0.1−	2008 09 21	691	0.0	0.3−	2008 10 30	G96	0.5+	0.2−
2008 09 09	G96	0.3+	0.2+	2008 10 02	703	0.0	0.5+	2008 10 30	G96	0.2−	0.3−
2008 09 09	G96	0.4+	0.1−	2008 10 02	703	0.7+	1.7+	2008 10 30	G96	0.0	0.1−
2008 09 09	G96	0.1−	0.2−	2008 10 02	703	1.0+	0.3−	2008 10 30	G96	0.1+	0.3−

2008 TZ$_{65}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	353.16722		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25362463	ω	85.01172		+0.66805032		−0.74388010
a	2.4717722	Ω	323.04910		+0.66976496		+0.61208201
e	0.1991908	i	1.78643		+0.32422781		+0.26832447
P	3.89	H	17.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 02 14	291	0.0	0.7+	2006 02 24	G96	0.3+	0.3−	2008 10 21	G96	0.0	0.8−
2002 02 14	291	0.2+	0.2−	2006 02 24	G96	0.3+	0.2+	2008 10 21	G96	0.4−	0.7−
2002 02 14	291	0.1−	0.7+	2006 02 24	G96	0.1−	0.1+	2008 10 21	G96	0.2−	1.0−
2002 03 12	645	0.0	0.2+	2006 02 24	G96	0.1+	0.2+	2008 10 21	G96	0.1−	0.4−
2002 03 12	645	0.0	0.2+	2008 09 25	691	0.5−	0.3−	2008 12 03	G96	0.1+	0.2−
2004 09 15	691	0.0	0.0	2008 09 25	691	0.4−	0.5+	2008 12 03	G96	0.5+	0.1−
2004 09 15	691	0.2+	0.0	2008 09 25	691	0.2−	0.2+	2008 12 03	G96	0.2+	0.1−
2004 09 15	691	0.1+	0.2−	2008 10 02	703	0.1+	1.0+	2008 12 03	G96	0.6+	0.3−
2004 09 17	291	0.3+	0.4+	2008 10 02	703	0.3+	0.2+	2008 12 03	G96	0.3+	0.0
2004 09 17	291	0.0	0.2+	2008 10 02	703	0.5+	1.2+	2008 12 03	G96	0.7+	0.2−

2004 09 17	291	0.1−	0.4+	2008 10 02	703	0.7+	1.2+	2008 12 03	G96	0.4+	0.0		
2004 10 13	691	0.1+	0.1+	2008 10 07	691	0.6−	0.2−	2008 12 03	G96	0.1+	0.4+		
2004 10 13	691	0.4−	0.1+	2008 10 07	691	0.8−	0.0						
2004 10 13	691	0.4−	0.1+	2008 10 07	691	0.7−	0.3−						

2008 TD$_{66}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	32.17480		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22301441	ω	198.91468		+0.99820835	−0.05900776	
a	2.6930687	Ω	164.45823		+0.05855176	+0.92923607	
e	0.1018236	i	2.11924		+0.01231996	+0.36474430	
P	4.42	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 04	691	0.1+	0.4−	2008 10 02	691	0.1+	0.0	2008 10 26	704	0.7−	0.7−		
1999 10 04	691	0.2+	0.3−	2008 10 02	691	0.0	0.1+	2008 10 27	691	0.3+	0.2+		
1999 10 04	691	0.1+	0.3−	2008 10 02	691	0.1−	0.1−	2008 10 27	691	0.3−	0.1+		
2004 12 14	691	0.3−	0.5−	2008 10 06	691	0.3−	0.4+	2008 10 27	691	0.2−	0.0		
2004 12 14	691	0.7+	0.6−	2008 10 06	691	0.1−	0.3−	2008 10 30	703	0.2−	0.2+		
2004 12 14	691	0.3−	0.5−	2008 10 06	691	0.1−	0.1−	2008 10 30	703	0.8−	0.1−		
2006 02 07	G96	0.0	0.1−	2008 10 18	D35	0.4+	1.4+	2008 10 30	703	0.1+	0.4−		
2006 02 07	G96	0.3−	0.5−	2008 10 18	D35	0.8+	0.8+	2008 10 30	703	0.6+	0.5+		
2006 02 07	G96	0.3+	0.7+	2008 10 18	D35	0.5+	0.9+	2008 10 31	704	0.5−	0.1+		
2006 02 07	G96	0.1+	0.2+	2008 10 23	G96	0.3−	0.5−	2008 10 31	704	0.9+	0.8+		
2006 03 06	691	0.4+	0.5+	2008 10 23	G96	0.3−	0.5−	2008 10 31	704	0.0	0.2−		
2006 03 06	691	0.1−	0.2+	2008 10 23	G96	0.3−	0.4−	2008 10 31	704	0.8+	0.1−		
2006 03 06	691	0.2+	0.3+	2008 10 23	G96	0.4−	0.5−	2008 11 09	G96	0.1+	0.0		
2006 04 24	G96	0.7−	0.3+	2008 10 26	704	0.1−	0.4+	2008 11 09	G96	0.5−	0.2+		
2006 04 24	G96	0.1+	0.0	2008 10 26	704	0.4−	1.0+	2008 11 09	G96	0.6+	0.1−		
2006 04 24	G96	0.1−	0.4−	2008 10 26	704	0.1+	0.6+	2008 11 09	G96	0.4−	0.3−		
2006 04 24	G96	0.8+	0.2+	2008 10 26	704	0.5−	0.4−						

2008 TL$_{66}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	0.31900		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26168052	ω	304.73541		+0.68140357	−0.73120343	
a	2.4207789	Ω	102.27722		+0.68179560	+0.61818655	
e	0.2059718	i	1.88286		+0.26616523	+0.28842143	
P	3.77	H	17.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 09 12	691	0.1+	0.1−	2008 10 06	691	0.2−	0.1+	2008 10 30	703	0.4+	0.1+		
2004 09 12	691	0.0	0.0	2008 10 06	691	0.1+	0.2−	2008 10 30	703	0.0	0.1−		
2004 09 12	691	0.1−	0.3+	2008 10 06	691	0.0	0.0	2008 10 30	703	0.3+	1.1−		
2006 03 06	G96	0.2+	0.1+	2008 10 10	691	0.3−	0.0	2008 10 30	703	1.2−	0.5−		
2006 03 06	G96	0.0	0.3+	2008 10 10	691	0.4−	0.1+	2008 10 31	704	0.3−	1.0+		
2006 03 06	G96	0.1−	0.3+	2008 10 10	691	0.3−	0.1+	2008 10 31	704	0.8+	0.4+		
2006 03 06	G96	0.4+	0.5+	2008 10 20	D35	0.2−	0.1+	2008 10 31	704	0.8+	0.1−		
2008 10 02	691	0.5+	0.1−	2008 10 20	D35	0.6+	0.3+	2008 10 31	704	0.1+	1.3+		
2008 10 02	691	0.2+	0.1−	2008 10 20	D35	0.1+	0.4−	2008 10 31	704	0.8−	1.2+		
2008 10 02	691	0.2−	0.2+	2008 10 23	G96	0.0	0.3−	2008 12 30	G96	0.3+	0.1+		
2008 10 03	J75	0.3+	0.2−	2008 10 23	G96	0.0	0.2−	2008 12 30	G96	0.1−	0.1−		
2008 10 03	J75	0.1+	0.2−	2008 10 23	G96	0.0	0.3−	2008 12 30	G96	0.1+	0.1−		
2008 10 03	J75	0.5+	0.2−	2008 10 23	G96	0.5+	0.3−	2008 12 30	G96	0.2+	0.7−		

2008 TO$_{66}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	35.71838		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23798764	ω	303.53279		+0.99578369	+0.06026903	
a	2.5788918	Ω	53.10693		−0.02338632	+0.89576413	
e	0.1452510	i	4.96060		−0.08870133	+0.44042510	
P	4.14	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 22	691	0.4+	0.2−	2008 10 03	J75	1.4−	1.7+	2008 10 26	704	0.7+	0.7+		
2000 12 22	691	0.8−	0.1+	2008 10 06	691	0.0	0.2−	2008 10 30	703	1.1−	0.7−		
2000 12 22	691	0.4+	0.1+	2008 10 06	691	0.0	0.1−	2008 10 30	703	0.6−	0.4+		
2004 10 15	691	0.2−	0.4+	2008 10 06	691	0.1−	0.3+	2008 10 30	703	0.5−	0.3−		
2004 10 15	691	0.1+	0.1+	2008 10 10	691	0.3−	0.2+	2008 10 30	703	0.1+	0.5+		
2004 10 15	691	0.0	0.0	2008 10 10	691	0.2−	0.3+	2008 11 09	G96	0.4+	0.4−		
2008 09 23	691	0.1+	0.1−	2008 10 10	691	0.0	0.1+	2008 11 09	G96	0.2−	0.0		
2008 09 23	691	0.0	0.3−	2008 10 23	G96	0.3+	0.8−	2008 11 09	G96	0.3+	0.4−		
2008 09 23	691	(0.1+	2.3+)	2008 10 23	G96	0.5+	0.8−	2008 11 09	G96	0.2+	0.2−		
2008 10 02	691	0.1+	0.3−	2008 10 23	G96	0.5+	0.8−	2008 12 31	G96	0.2−	0.0		
2008 10 02	691	0.0	0.3−	2008 10 23	G96	0.7+	0.5−	2008 12 31	G96	0.1+	0.3−		
2008 10 02	691	0.4−	0.2+	2008 10 26	704	0.3+	0.3+	2008 12 31	G96	0.9+	0.1+		
2008 10 03	J75	0.1+	0.8+	2008 10 26	704	1.3+	0.3−	2008 12 31	G96	0.5−	0.1−		
2008 10 03	J75	0.1+	1.1+	2008 10 26	704	1.6+	0.5−						

2008 TP$_{66}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	73.10075		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17735815	ω	276.06763		+0.75459332	+0.64411610	
a	3.1373908	Ω	43.92323		−0.50759282	+0.69399335	
e	0.0609168	i	10.40739		−0.41585870	+0.32169501	
P	5.56	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2006 04 19	G96	0.2−	0.4+	2008 09 23	691	0.1−	0.1+	2008 10 27	691	0.2+	0.6+		
2006 04 19	G96	0.1−	0.3+	2008 09 23	691	0.1−	0.4−	2008 10 27	691	0.1−	0.2−		
2006 04 19	G96	0.3+	0.2+	2008 10 02	691	0.5+	0.4−	2008 11 18	691	0.3+	0.2−		
2006 04 19	G96	0.2−	0.1−	2008 10 02	691	0.1−	0.3+	2008 11 18	691	0.4−	0.1+		
2006 05 08	G96	0.2+	0.1+	2008 10 02	691	0.1−	0.0	2008 11 18	691	0.0	0.1+		
2006 05 08	G96	0.1−	0.0	2008 10 06	691	0.4+	0.2+	2008 12 04	G96	0.0	0.5−		
2006 05 08	G96	0.3+	0.1+	2008 10 06	691	0.2−	0.0	2008 12 04	G96	0.3−	0.1+		
2006 05 08	G96	0.1−	0.1+	2008 10 06	691	0.1−	0.0	2008 12 04	G96	0.1+	0.1+		
2006 05 22	G96	0.2+	0.0	2008 10 23	G96	0.1+	0.1−	2008 12 04	G96	0.4+	0.2+		
2006 05 22	G96	0.1−	0.0	2008 10 23	G96	0.0	0.2−	2008 12 31	G96	0.0	0.4−		
2006 05 22	G96	0.3+	0.1+	2008 10 23	G96	0.1−	0.0	2008 12 31	G96	0.0	0.2−		
2006 05 22	G96	0.1+	0.2−	2008 10 23	G96	0.2−	0.0	2008 12 31	G96	0.5+	0.3+		
2008 09 23	691	0.1−	0.0	2008 10 27	691	0.2−	0.1+	2008 12 31	G96	0.7−	0.1−		

2008 TZ$_{66}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	66.80568		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21426037	ω	218.95051		+0.84171689	+0.53900797	
a	2.7659319	Ω	108.40594		−0.48673613	+0.78265824	
e	0.0707449	i	1.89366		−0.23366775	+0.31131413	
P	4.60	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 11 10	691	0.1+	0.2−	2008 10 02	691	0.2−	0.0	2008 10 27	691	0.5+	0.4−		
1999 11 10	691	0.0	0.1+	2008 10 02	691	0.0	0.3+	2008 10 27	691	0.2−	0.0		
1999 11 10	691	0.1+	0.6−	2008 10 02	691	0.1−	0.5+	2008 10 27	691	0.1−	0.0		
2003 09 16	691	0.1−	0.2+	2008 10 06	691	0.3−	0.1+	2008 11 09	G96	0.0	1.0+		
2003 09 16	691	0.1+	0.0	2008 10 06	691	0.3−	0.2+	2008 11 09	G96	0.2+	0.0		
2003 09 16	691	0.2−	0.3+	2008 10 06	691	0.1+	0.3−	2008 11 09	G96	0.2−	0.1+		
2005 12 02	568	0.2+	0.4+	2008 10 10	691	0.1+	0.1+	2008 11 09	G96	0.0	0.4−		
2005 12 02	568	0.2+	0.3+	2008 10 10	691	0.5+	0.3−						
2005 12 02	568	0.1+	0.5+	2008 10 10	691	0.3−	0.3−						

2008 TQ$_{67}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	27.47046		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26893938	ω	233.60560		+0.99031445	−0.13671398	
a	2.3770216	Ω	134.23809		+0.13573928	+0.91665963	
e	0.1981504	i	1.93725		+0.02919148	+0.37555878	
P	3.66	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 08 21	E12	0.3+	0.2−	2008 10 06	691	0.3−	0.0	2008 10 30	703	0.2+	0.0	
2004 08 21	E12	0.6+	0.4+	2008 10 06	691	0.2−	0.1−	2008 10 30	703	0.0	0.1+	
2004 08 21	E12	0.1+	0.2−	2008 10 06	691	0.3−	0.0	2008 10 30	703	0.4+	0.3+	
2004 08 21	E12	0.8−	0.5−	2008 10 20	D35	0.3+	0.3−	2008 10 30	703	0.7+	1.1−	
2006 03 02	695	0.0	0.2−	2008 10 20	D35	0.2+	0.1−	2008 10 31	704	0.5+	0.8+	
2006 03 02	695	0.1−	0.1−	2008 10 20	D35	0.3+	0.0	2008 10 31	704	0.1−	0.4+	
2006 03 02	695	0.1−	0.1−	2008 10 25	G96	0.0	0.6−	2008 10 31	704	0.2+	0.9+	
2008 09 23	691	0.2+	0.1+	2008 10 25	G96	0.4+	0.5−	2008 10 31	704	0.6+	1.2+	
2008 09 23	691	0.2−	0.1+	2008 10 25	G96	0.5+	0.4−	2008 10 31	704	0.0	0.3+	
2008 09 23	691	0.1−	0.0	2008 10 25	G96	0.6+	0.5−	2008 12 30	G96	0.3+	0.2−	
2008 10 02	691	0.0	0.1+	2008 10 27	691	0.1−	0.2+	2008 12 30	G96	0.2−	0.5−	
2008 10 02	691	0.0	0.2−	2008 10 27	691	0.0	0.2+	2008 12 30	G96	0.3−	0.2−	
2008 10 02	691	0.0	0.1+	2008 10 27	691	0.4−	0.2−	2008 12 30	G96	0.2+	0.0	

2008 TH$_{68}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	134.25350		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17458785	ω	215.99706		−0.11479248	+0.98444235	
a	3.1704923	Ω	47.81920		−0.86429266	−0.03296019	
e	0.0500166	i	10.34153		−0.48971511	−0.17258878	
P	5.65	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 02 27	691	0.8+	0.1+	2006 05 20	691	0.1+	0.0	2008 10 24	G96	0.7+	0.3−	
2000 02 27	691	0.3+	0.3−	2006 05 20	691	0.3+	0.1+	2008 10 24	G96	0.5+	0.1−	
2000 02 27	691	0.1−	0.2−	2006 05 20	691	0.2+	0.2−	2008 10 27	691	(2.3−	0.2+)	
2000 03 10	691	0.2−	0.5+	2006 05 20	691	0.0	0.1−	2008 10 27	691	0.7−	0.4+	
2000 03 10	691	0.2−	0.1+	2006 05 20	691	0.1+	0.2+	2008 10 27	691	0.0	0.3+	
2000 03 10	691	0.1−	0.3+	2008 09 23	691	0.0	0.1−	2008 11 09	G96	0.2+	0.1+	
2006 02 27	G96	0.3−	0.2+	2008 09 23	691	0.2−	0.1−	2008 11 09	G96	0.0	0.3−	
2006 02 27	G96	0.0	0.4−	2008 09 23	691	0.3−	0.4−	2008 11 09	G96	0.3+	0.1+	
2006 02 27	G96	0.1+	0.1−	2008 10 02	691	0.1−	0.0	2008 11 09	G96	0.0	0.1+	
2006 02 27	G96	0.2+	0.1−	2008 10 02	691	0.2−	0.1+	2008 11 17	691	0.2−	0.3−	
2006 04 02	G96	0.1+	0.5+	2008 10 02	691	0.2+	0.0	2008 11 17	691	0.1−	0.2+	
2006 04 02	G96	0.0	0.2+	2008 10 06	691	0.2+	0.0	2008 11 17	691	0.1−	0.2+	
2006 04 02	G96	0.2−	0.2+	2008 10 06	691	0.1+	0.3−	2008 11 20	691	0.0	0.4+	
2006 04 02	G96	0.2+	0.5+	2008 10 06	691	0.1+	0.2−	2008 11 20	691	0.1+	0.3+	
2006 04 19	G96	0.4−	0.4+	2008 10 10	691	0.5−	0.1−	2008 11 20	691	0.0	0.3+	
2006 04 19	G96	0.1+	0.3+	2008 10 10	691	0.0	0.9+	2008 12 30	G96	0.5−	0.4+	
2006 04 19	G96	0.3−	0.5+	2008 10 10	691	0.2−	0.1+	2008 12 30	G96	0.0	0.1+	
2006 04 19	G96	0.2−	0.5+	2008 10 24	G96	0.5+	0.3−	2008 12 30	G96	0.7+	0.0	
2006 05 20	691	0.0	0.4+	2008 10 24	G96	0.4+	0.1+	2008 12 30	G96	1.2+	0.1+	

2008 TJ$_{68}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	326.99087		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21168499	ω	37.79533		+0.08531173	−0.98908545	
a	2.7883204	Ω	47.65700		+0.86993604	+0.01516407	
e	0.1137789	i	9.35398		+0.48572956	+0.14656062	
P	4.66	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 04 02	691	0.3+	0.6+	2008 10 10	691	0.7−	0.3+	2008 10 31	704	0.9+	0.5+	
2006 04 02	691	0.4+	0.6+	2008 10 24	G96	0.4+	0.1+	2008 10 31	704	0.0	0.0	
2006 04 02	691	0.7+	0.2+	2008 10 24	G96	0.3+	0.1−	2008 10 31	704	0.1+	0.6−	
2006 05 07	291	0.4+	0.4+	2008 10 24	G96	0.3+	0.0	2008 11 17	691	0.4+	0.3+	
2006 05 07	291	0.1−	0.3+	2008 10 24	G96	0.2+	0.1+	2008 11 17	691	0.1−	0.4+	
2006 05 07	291	0.1−	1.0+	2008 10 26	704	1.0+	0.5−	2008 11 17	691	0.1+	0.3+	
2008 09 23	691	0.0	0.2−	2008 10 26	704	0.6+	0.5+	2008 11 20	691	0.1+	0.8+	
2008 09 23	691	0.6+	0.0	2008 10 26	704	(0.9−	2.0+)	2008 11 20	691	0.1+	0.3+	
2008 09 23	691	0.0	0.2−	2008 10 27	691	0.1−	0.1+	2008 11 20	691	0.3−	0.3+	
2008 10 02	691	0.4−	0.0	2008 10 27	691	0.1−	0.2+	2008 12 04	G96	0.0	1.3+	
2008 10 02	691	0.2−	0.0	2008 10 27	691	0.6−	0.4−	2008 12 04	G96	0.9+	0.9+	
2008 10 02	691	0.1−	0.2−	2008 10 30	703	(1.7+	1.1+)	2008 12 04	G96	0.7+	0.1+	
2008 10 06	691	0.3−	0.1−	2008 10 30	703	(2.8+	0.1−)	2008 12 04	G96	0.1+	0.1−	
2008 10 06	691	0.5−	0.0	2008 10 30	703	(0.3+	1.7+)	2008 12 31	G96	0.2−	0.3−	
2008 10 06	691	0.2−	0.0	2008 10 30	703	0.9+	1.0+	2008 12 31	G96	0.0	0.0	
2008 10 10	691	0.1−	0.0	2008 10 31	704	0.2+	1.2+	2008 12 31	G96	0.1+	0.2+	
2008 10 10	691	0.6−	0.1−	2008 10 31	704	0.8−	0.0	2008 12 31	G96	0.2−	0.1−	

2008 TM$_{68}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	56.66053		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27399171	ω	202.65546		+0.86178972	+0.50652913	
a	2.3477099	Ω	126.88299		−0.46001601	+0.80308591	
e	0.1892411	i	1.95782		−0.21378437	+0.31381724	
P	3.60	H	17.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 06 27	291	0.2−	0.1−	2008 10 02	691	0.2+	0.4+	2008 10 27	691	0.2−	0.1+	
2004 06 27	291	0.2+	0.1−	2008 10 06	691	0.1+	0.0	2008 10 30	703	0.4−	0.1−	
2004 06 27	291	0.1+	0.1−	2008 10 06	691	0.4−	0.5+	2008 10 30	703	1.2−	0.2+	
2006 01 21	G96	0.1+	0.1−	2008 10 06	691	0.1−	0.1−	2008 10 30	703	1.3+	0.4−	
2006 01 21	G96	0.2+	0.3−	2008 10 10	691	0.4−	0.1+	2008 10 30	703	1.0+	0.2−	
2006 01 21	G96	0.2−	0.2+	2008 10 10	691	0.4−	0.1+	2008 10 31	704	0.4+	1.1+	
2006 01 21	G96	0.1−	0.1−	2008 10 10	691	0.0	0.1−	2008 10 31	704	0.4−	0.6+	
2007 04 19	G96	0.1+	0.6+	2008 10 25	G96	0.7+	0.1−	2008 10 31	704	0.4+	0.2−	
2007 04 19	G96	0.1+	0.1+	2008 10 25	G96	0.1−	0.4−	2008 11 09	G96	0.2+	0.2−	
2007 04 19	G96	0.2+	0.1−	2008 10 25	G96	0.4+	0.2−	2008 11 09	G96	0.3−	0.0	
2007 04 19	G96	0.2−	0.2+	2008 10 25	G96	0.2+	0.3−	2008 11 09	G96	0.0	0.1−	
2008 10 02	691	0.4+	0.1+	2008 10 27	691	0.1−	0.2+	2008 11 09	G96	0.5−	0.3−	
2008 10 02	691	1.0−	0.5−	2008 10 27	691	0.0	0.2+					

2008 TC$_{69}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	30.97210		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23226567	ω	296.19627		+0.99654850	−0.05771056	
a	2.6210745	Ω	67.16113		+0.07751150	+0.90420810	
e	0.1311641	i	3.71231		−0.02971619	+0.42317513	
P	4.24	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 11 10	691	0.2+	0.1+	2006 03 04	691	0.2−	0.4+	2008 10 06	691	0.1−	0.1−	
2004 11 10	691	0.2+	0.0	2006 03 04	691	0.0	0.1−	2008 10 23	G96	0.2+	0.6−	
2004 11 10	691	0.1+	0.1+	2006 03 04	691	0.4+	0.0	2008 10 23	G96	0.0	0.3−	
2004 12 20	G96	0.1−	0.1−	2006 03 04	691	0.0	0.1+	2008 10 23	G96	1.3−	0.9+	
2004 12 20	G96	0.0	0.2+	2008 10 02	691	0.0	0.2+	2008 10 23	G96	0.1−	0.4−	
2004 12 20	G96	0.1+	0.3−	2008 10 02	691	0.2−	0.1+	2008 11 09	G96	0.3+	0.1−	
2004 12 20	G96	0.4−	0.0	2008 10 02	691	0.3−	0.1+	2008 11 09	G96	0.6+	0.1+	
2006 03 04	691	0.3+	0.1−	2008 10 06	691	0.0	0.1−	2008 11 09	G96	0.3+	0.0	
2006 03 04	691	0.4−	0.2−	2008 10 06	691	0.2−	0.4+	2008 11 09	G96	0.7+	0.1+	

2008 TJ$_{69}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	53.48217		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23123342	ω	290.09584		+0.83283235	+0.53894876	
a	2.6288692	Ω	37.59985		−0.39829544	+0.74180812	
e	0.2032923	i	11.93630		−0.38438394	+0.39906760	
P	4.26	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 04 15	691	0.2+	0.1+	2008 10 02	691	0.1+	0.1+	2008 10 27	691	0.1−	0.3−
2007 04 15	691	0.3+	0.3+	2008 10 06	691	0.2−	0.1−	2008 11 01	704	0.1+	0.9+
2007 04 15	691	0.3+	0.0	2008 10 06	691	0.1−	0.1−	2008 11 01	704	0.1−	1.1+
2007 05 11	G96	0.1−	0.0	2008 10 06	691	0.1+	0.5+	2008 11 01	704	0.2+	0.8+
2007 05 11	G96	0.5−	0.1+	2008 10 10	691	0.0	0.1−	2008 11 08	691	0.6−	0.1−
2007 05 11	G96	0.4−	0.4−	2008 10 10	691	0.0	0.3−	2008 11 08	691	0.5−	0.0
2007 05 11	G96	0.2+	0.1−	2008 10 10	691	0.0	0.0	2008 11 08	691	0.6−	0.1+
2008 09 23	691	0.4+	0.1−	2008 10 23	G96	0.6−	0.5−	2008 12 05	G96	0.9+	0.3−
2008 09 23	691	0.1+	0.4+	2008 10 23	G96	0.3−	0.6−	2008 12 05	G96	0.2+	0.1−
2008 09 23	691	0.5+	0.1−	2008 10 23	G96	0.1+	0.5−	2008 12 05	G96	0.7+	0.2−
2008 10 02	691	0.2+	0.0	2008 10 27	691	0.1−	0.3−	2008 12 05	G96	0.2+	0.1+
2008 10 02	691	0.1+	0.0	2008 10 27	691	0.2−	0.2−				

2008 TP$_{69}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	73.76508		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24158267	ω	246.98831		+0.67201283	+0.73537902	
a	2.5532433	Ω	65.53365		−0.63948502	+0.63569500	
e	0.1353032	i	5.50209		−0.37344030	+0.23475428	
P	4.08	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 11 28	691	0.3−	0.1−	2007 06 14	691	0.1+	0.2−	2008 10 23	G96	0.6+	0.0
1992 11 28	691	0.2−	0.1+	2007 06 14	691	0.0	0.2−	2008 10 23	G96	1.1+	0.2−
1992 11 28	691	0.0	0.2+	2008 09 21	691	0.3+	0.3+	2008 10 23	G96	0.7+	0.3−
2004 12 10	691	0.9+	0.4+	2008 09 21	691	0.0	0.6−	2008 10 25	595	0.6−	1.0−
2004 12 10	691	0.6+	0.2−	2008 09 21	691	0.1+	0.0	2008 10 25	595	0.2−	0.6−
2004 12 10	691	0.3+	0.0	2008 10 02	691	0.1−	0.1+	2008 10 25	595	0.1+	0.3+
2007 05 07	691	0.2−	0.4+	2008 10 02	691	0.0	0.0	2008 10 26	595	0.5−	0.7+
2007 05 07	691	0.3−	0.5+	2008 10 02	691	0.1−	0.3−	2008 10 26	595	0.5−	0.2−
2007 05 07	691	0.2−	0.3+	2008 10 06	691	0.2+	0.3−	2008 10 26	595	0.0	0.0
2007 05 26	G96	0.1−	0.0	2008 10 06	691	0.0	0.2−	2008 10 31	704	0.7−	1.4+
2007 05 26	G96	0.2+	0.1+	2008 10 06	691	0.1−	0.0	2008 10 31	704	0.4−	0.6+
2007 05 26	G96	0.3−	0.1−	2008 10 10	691	0.4−	0.1−	2008 10 31	704	0.4−	0.8+
2007 05 26	G96	0.2−	0.2−	2008 10 10	691	0.1−	0.2−				
2007 06 14	691	1.2+	0.1+	2008 10 10	691	0.2−	0.0				

2008 TR$_{69}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	356.01491		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23249993	ω	341.58558		+0.64609634	−0.75929667	
a	2.6193136	Ω	68.08928		+0.71036878	+0.56100177	
e	0.1467222	i	4.80045		+0.27916970	+0.32976594	
P	4.24	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1991 10 08	691	0.0	0.6−	2008 10 02	691	0.3−	0.4+	2008 10 30	703	0.2−	0.1+
1991 10 08	691	0.3+	0.3−	2008 10 06	691	0.2−	0.1+	2008 10 30	703	(1.8+	0.5+)
1991 10 08	691	0.3+	0.4−	2008 10 06	691	0.1+	0.2+	2008 10 30	703	1.2+	0.4+
2006 02 27	691	0.7−	0.6+	2008 10 06	691	0.1−	0.2+	2008 11 09	G96	0.6+	0.0
2006 02 27	691	0.0	0.1+	2008 10 10	691	0.0	0.1+	2008 11 09	G96	0.6+	0.2−
2006 02 27	691	0.1−	0.0	2008 10 10	691	0.2−	0.1−	2008 11 09	G96	0.4+	0.2+
2006 04 02	691	0.5+	0.3−	2008 10 10	691	0.2−	0.1+	2008 11 09	G96	0.3+	0.0
2006 04 02	691	0.2+	0.1−	2008 10 23	G96	0.2+	0.2+	2008 12 30	G96	0.3−	0.1+
2006 04 02	691	0.1+	0.2−	2008 10 23	G96	0.2+	0.5−	2008 12 30	G96	0.6−	0.3+
2008 10 02	691	0.6−	0.2+	2008 10 23	G96	0.3+	0.2−	2008 12 30	G96	0.6+	0.5−
2008 10 02	691	0.1−	0.2+	2008 10 30	703	0.6+	0.4+	2008 12 30	G96	0.3+	0.4−

2008 TB$_{70}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	72.87344		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26747428	ω	240.09037		+0.83391081	+0.54860610	
a	2.3856938	Ω	86.57608		−0.48328683	+0.77855478	
e	0.0350389	i	3.45751		−0.26650818	+0.30476844	
P	3.68	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	910	0.3−	0.1−	2008 09 23	691	0.2+	0.1−	2008 10 21	D35	0.9+	0.3−
1999 03 21	910	0.2+	0.3−	2008 10 02	691	0.1−	0.5+	2008 10 21	D35	0.5+	0.1+
1999 03 21	910	0.2−	0.3−	2008 10 02	691	0.2−	0.1−	2008 10 24	G96	0.2−	0.4−
2005 12 29	691	0.2+	0.3−	2008 10 02	691	0.0	0.0	2008 10 24	G96	0.0	0.3−
2005 12 29	691	0.1−	0.0	2008 10 06	691	0.3−	0.1+	2008 10 24	G96	0.4−	0.4−
2005 12 29	691	0.2−	0.1−	2008 10 06	691	0.5−	0.1+	2008 10 24	G96	0.3−	0.4−
2006 02 06	691	0.4+	0.2+	2008 10 06	691	0.3−	0.0	2008 10 25	G96	0.1+	0.1−
2006 02 06	691	0.2+	0.3+	2008 10 10	691	0.2−	0.2+	2008 10 25	G96	0.4+	0.1−
2006 02 06	691	0.5−	0.5+	2008 10 10	691	0.2−	0.3+	2008 10 25	G96	0.2+	0.1−
2008 09 23	691	0.3−	0.3+	2008 10 10	691	0.1−	0.1+	2008 10 25	G96	0.1+	0.4−
2008 09 23	691	0.3+	0.1+	2008 10 21	D35	0.5+	0.6+				

2008 TQ$_{70}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	13.58787		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17814207	ω	337.78443		+0.89267079	−0.42692146	
a	3.1281799	Ω	48.31843		+0.43713173	+0.74199034	
e	0.0827034	i	11.15497		+0.10979396	+0.51690270	
P	5.53	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1997 12 05	691	0.4+	0.3−	2008 10 02	691	0.2+	0.1+	2008 11 09	G96	0.5−	0.3−
1997 12 05	691	0.1+	0.0	2008 10 06	691	0.2−	0.1−	2008 11 09	G96	0.1−	0.3−
1997 12 05	691	0.0	0.5−	2008 10 06	691	0.6−	0.2−	2008 11 09	G96	0.3+	0.4−
2006 04 30	691	0.2+	0.4−	2008 10 06	691	0.1−	0.2−	2008 11 09	G96	0.2+	0.0
2006 04 30	691	0.1−	0.3+	2008 10 24	G96	0.3+	0.1−	2008 11 18	691	0.1+	0.4+
2006 04 30	691	0.2−	0.1+	2008 10 24	G96	0.4+	0.1−	2008 11 18	691	0.0	0.1+
2006 05 20	691	0.1−	0.9−	2008 10 24	G96	0.4+	0.1+	2008 11 18	691	0.0	0.3+
2006 05 20	691	0.2+	0.1+	2008 10 24	G96	0.5+	0.0	2008 11 20	691	0.3−	0.2−
2006 05 20	691	0.2−	0.3+	2008 10 27	691	0.2−	0.1+	2008 11 20	691	0.1+	0.5+
2008 10 02	691	0.4−	0.2−	2008 10 27	691	0.2−	0.1+	2008 11 20	691	0.1+	0.4+
2008 10 02	691	0.1+	0.2−	2008 10 27	691	0.2−	0.2+				

2008 TS$_{71}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	25.82328		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22998754	ω	303.06490		+0.99255005	−0.08736406	
a	2.6383547	Ω	62.07546		+0.11591009	+0.89184791	
e	0.2616581	i	5.51545		−0.03754006	+0.44381846	
P	4.29	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 03 04	691	0.3+	0.0	2008 10 27	691	0.0	0.1−	2008 11 19	704	0.1+	1.2+
2006 03 04	691	0.0	0.2+	2008 10 27	691	0.1−	0.0	2008 11 19	704	0.5−	1.3+
2006 03 04	691	0.1−	0.3+	2008 10 27	691	0.0	0.2−	2008 11 19	704	0.2+	1.1+
2008 09 05	J75	0.4+	0.5−	2008 10 30	703	0.0	0.0	2008 11 19	704	0.6−	1.1+
2008 09 05	J75	0.2+	0.0	2008 10 30	703	0.6+	0.5+	2008 11 20	691	0.1−	0.1−
2008 09 05	J75	0.1+	0.2+	2008 10 30	703	0.2+	0.4−	2008 11 20	691	0.2+	0.0
2008 10 02	691	0.1−	0.1+	2008 10 30	703	0.3−	0.1−	2008 11 20	691	0.2+	0.1+
2008 10 02	691	0.0	0.1−	2008 10 31	704	0.7+	0.1+	2008 11 24	691	0.0	0.1−
2008 10 02	691	0.3−	0.0	2008 10 31	704	0.8+	0.0	2008 11 24	691	0.1−	0.1−
2008 10 06	691	0.1−	0.0	2008 10 31	704	0.0	0.1+	2008 11 24	691	0.1−	0.1−
2008 10 06	691	0.1−	0.0	2008 10 31	704	0.3+	0.4+	2008 12 01	704	0.1−	0.4−
2008 10 06	691	0.1−	0.2−	2008 10 31	704	0.5+	0.1−	2008 12 01	704	0.0	0.2−
2008 10 20	300	0.2+	0.5+	2008 11 02	691	0.1−	0.1−	2008 12 01	704	0.0	0.5−
2008 10 20	300	0.1+	0.9+	2008 11 02	691	0.1−	0.1+	2008 12 01	704	0.2−	0.9+

2008 10 20	300	0.2+	0.5−	2008 11 02	691	0.0	0.1−	2008 12 01	704	0.0	0.5+		
2008 10 20	300	0.0	0.0	2008 11 06	691	0.2−	0.0	2008 12 05	G96	0.3−	0.1−		
2008 10 20	300	0.7−	0.4+	2008 11 06	691	0.0	0.1+	2008 12 05	G96	0.6+	0.4−		
2008 10 20	300	0.8+	0.2−	2008 11 06	691	0.3−	0.0	2008 12 05	G96	0.2−	0.2−		
2008 10 20	D35	0.2−	0.1−	2008 11 09	G96	0.4+	0.5−	2008 12 29	G96	0.5+	0.4−		
2008 10 20	D35	0.2+	0.3−	2008 11 09	G96	0.2+	0.5−	2008 12 29	G96	0.1+	0.4−		
2008 10 20	D35	0.2−	0.2−	2008 11 09	G96	0.4+	0.5−	2008 12 29	G96	0.8+	0.3−		
2008 10 26	704	0.3−	0.3+	2008 11 09	G96	0.0	0.5−	2008 12 29	G96	0.1−	0.7−		
2008 10 26	704	0.2+	0.4+	2008 11 17	691	0.1−	0.1−	2008 12 31	G96	0.5+	0.4−		
2008 10 26	704	0.2−	0.4+	2008 11 17	691	0.2−	0.1−	2008 12 31	G96	0.5+	0.6−		
2008 10 26	704	0.2+	1.1+	2008 11 17	691	0.0	0.1−	2008 12 31	G96	0.4+	0.4−		
2008 10 26	704	0.1−	0.6+	2008 11 19	704	0.1+	0.8+	2008 12 31	G96	0.7+	0.4−		

2008 TW$_{71}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	11.42386		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.27011549	ω	247.34775		+0.83532660	−0.54845951
a	2.3701167	Ω	145.88017		+0.52584347	+0.77710750
e	0.1894183	i	3.85424		+0.16036867	+0.30870065
P	3.65	H	17.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 08 10	599	0.6+	0.5+	2008 10 02	691	0.0	0.1−	2008 10 25	G96	0.2+	0.2−		
2004 08 10	599	0.1−	0.4+	2008 10 02	691	0.0	0.0	2008 10 25	G96	0.1+	0.2−		
2004 08 10	599	0.3+	0.7+	2008 10 02	691	0.0	0.4−	2008 10 25	G96	0.0	0.2−		
2004 08 10	599	0.1+	0.5+	2008 10 06	691	0.2−	0.2−	2008 10 28	G96	0.1+	0.3−		
2004 08 21	E12	0.0	0.3+	2008 10 06	691	0.2−	0.2−	2008 10 28	G96	0.3+	0.2−		
2004 08 21	E12	1.0−	0.5+	2008 10 06	691	0.3−	0.1−	2008 10 28	G96	0.4+	0.1−		
2004 08 21	E12	1.0−	0.3−	2008 10 07	703	1.3+	0.3−	2008 10 28	G96	0.0	0.3−		
2004 08 21	E12	0.5+	0.2−	2008 10 07	703	0.3−	0.3+	2008 10 30	704	0.2+	0.7+		
2006 01 23	G96	0.5−	0.4+	2008 10 07	703	0.2−	0.1−	2008 10 30	704	0.0	0.4+		
2006 01 23	G96	0.4−	0.1+	2008 10 07	703	0.3+	0.1−	2008 10 30	704	0.2−	0.8+		
2006 01 23	G96	0.5−	0.3−	2008 10 21	D35	1.3+	0.8+	2008 10 30	704	0.5+	0.7+		
2006 01 23	G96	0.6+	1.1−	2008 10 21	D35	0.9+	1.3+	2008 10 30	704	1.0+	0.8+		
2006 01 31	691	0.2+	0.1+	2008 10 21	D35	1.1+	1.2+	2008 11 18	703	0.8−	0.7−		
2006 01 31	691	0.4+	0.3+	2008 10 25	704	0.1−	0.1+	2008 11 18	703	0.1−	0.4−		
2006 01 31	691	0.1+	0.0	2008 10 25	704	0.1+	0.4−	2008 11 18	703	0.4+	0.1+		
2006 03 02	G96	0.1−	0.7+	2008 10 25	704	1.3+	0.2−	2008 11 18	703	0.6−	0.1−		
2006 03 02	G96	0.4+	0.3+	2008 10 25	703	0.9−	0.2+	2009 01 02	G96	0.1+	0.0		
2006 03 02	G96	1.3−	0.9+	2008 10 25	704	0.6−	0.3+	2009 01 02	G96	0.0	0.3−		
2006 03 02	G96	0.2−	0.3+	2008 10 25	703	0.3−	0.5−	2009 01 02	G96	0.2−	0.1+		
2008 09 23	691	0.4−	0.1+	2008 10 25	703	0.6−	0.2+	2009 01 02	G96	0.3−	0.2−		
2008 09 23	691	0.1−	0.2+	2008 10 25	703	0.7+	0.1+						
2008 09 23	691	0.5−	0.2−	2008 10 25	G96	0.3+	0.2−						

2008 TJ$_{72}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	53.96253		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.23705135	ω	223.81551		+0.71756523	+0.69185407
a	2.5856779	Ω	92.22239		−0.61486558	+0.68336752
e	0.1796503	i	4.60570		−0.32717038	+0.23312397
P	4.16	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 06 04	691	0.1+	0.7+	2007 04 15	691	0.1−	0.0	2008 10 02	G96	0.1+	0.0		
2003 06 04	691	0.2+	1.0+	2007 04 15	691	0.0	0.1+	2008 10 02	G96	0.5+	0.1−		
2003 06 04	691	0.1+	1.3+	2007 04 19	691	0.2−	0.1−	2008 10 08	703	0.2−	0.4−		
2004 11 03	644	0.6−	0.4+	2007 04 19	691	0.1+	0.0	2008 10 08	703	0.6−	0.4+		
2004 11 03	644	0.8+	0.6+	2007 04 19	691	0.2+	0.2+	2008 10 08	703	0.5−	0.6−		
2004 11 03	644	0.1−	0.6+	2008 09 06	703	0.0	0.3+	2008 10 08	703	0.2+	0.1+		
2006 01 28	G96	0.0	0.5+	2008 09 06	703	0.1−	0.3−	2008 10 08	703	0.5+	0.4−		
2006 01 28	G96	0.1+	0.1+	2008 09 06	703	0.4+	0.1+	2008 10 08	703	0.7−	0.9−		
2006 01 28	G96	0.3−	0.5+	2008 09 06	703	0.5+	0.6−	2008 10 08	703	0.7−	0.7−		
2006 01 28	G96	0.2+	0.4+	2008 09 21	703	0.4+	0.2+	2008 10 08	703	0.3−	0.6−		
2007 03 13	G96	0.5+	0.1+	2008 09 21	703	0.1+	0.2−	2008 10 27	G96	0.5−	0.5+		
2007 03 13	G96	0.5+	0.2+	2008 09 21	703	0.3−	1.2+	2008 10 27	G96	0.2−	0.5+		
2007 03 13	G96	0.6+	0.0	2008 09 21	703	0.5+	1.5+	2008 10 27	G96	0.0	0.5+		
2007 03 13	G96	0.5−	0.4−	2008 10 02	G96	0.1+	0.1+	2008 10 27	G96	0.4−	0.7+		
2007 04 15	691	0.1−	0.0	2008 10 02	G96	0.3+	0.2+						

2008 TO$_{72}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	19.44193		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.21381876	ω	32.26819		+0.91838863	−0.39559931
a	2.7697390	Ω	351.02442		+0.35131694	+0.82452248
e	0.1007582	i	2.92819		+0.18204049	+0.40455390
P	4.61	H	16.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.2−	0.0	2008 10 06	691	0.2+	0.1−	2008 10 29	691	0.1−	0.1+		
2001 02 20	645	0.2−	0.0	2008 10 06	691	0.1−	0.1+	2008 10 29	691	0.3−	0.3−		
2003 09 16	691	0.0	0.4+	2008 10 10	G96	1.3+	0.0	2008 10 31	691	0.0	0.2−		
2003 09 16	691	0.3−	0.6+	2008 10 10	G96	0.3+	0.2−	2008 10 31	691	0.4−	0.3−		
2003 09 16	691	0.3−	0.4+	2008 10 10	G96	0.1−	0.3−	2008 10 31	691	0.2−	0.0		
2004 12 15	691	0.2+	0.2+	2008 10 10	G96	0.5+	0.6−	2008 11 01	704	0.2+	0.6−		
2004 12 15	691	0.2+	0.1−	2008 10 23	691	0.1−	0.1−	2008 11 01	704	0.1+	0.4+		
2004 12 15	691	0.1+	0.1+	2008 10 23	691	0.2−	0.1+	2008 11 01	704	0.4+	0.1−		
2006 04 19	691	0.5+	0.2−	2008 10 23	691	0.3−	0.1−	2008 11 07	691	0.0	0.1+		
2006 04 19	691	0.4+	0.2+	2008 10 24	691	0.2−	0.0	2008 11 07	691	0.1+	0.7+		
2006 04 19	691	0.2−	1.2+	2008 10 24	691	0.4−	0.0	2008 11 07	691	0.2−	0.0		
2008 09 23	G96	0.5+	0.1−	2008 10 24	691	0.2−	0.2+	2008 11 19	291	0.4−	0.1+		
2008 09 23	G96	1.0+	0.1+	2008 10 26	691	0.6−	0.2+	2008 11 19	291	0.5−	0.1−		
2008 09 23	G96	0.9+	0.2−	2008 10 26	691	0.3−	0.0	2008 11 19	291	0.5−	0.1+		
2008 09 23	G96	1.4+	0.1−	2008 10 26	691	0.5−	0.1+	2008 11 20	291	0.4−	0.1+		
2008 10 02	691	0.2−	0.0	2008 10 28	704	0.3+	0.2+	2008 11 20	291	0.3−	0.0		
2008 10 02	691	0.1−	0.2−	2008 10 28	704	0.7+	0.2+	2008 11 20	291	0.3−	0.1+		
2008 10 02	691	0.3+	0.1−	2008 10 28	704	0.8−	0.5+						
2008 10 06	691	0.3−	0.2+	2008 10 29	691	0.1−	0.1−						

2008 TR$_{72}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	278.53681		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.22874243	ω	285.70170		−0.85178941	−0.50464172
a	2.6479202	Ω	224.24775		+0.52365559	−0.81220952
e	0.2002746	i	11.63167		+0.01547988	−0.29266438
P	4.31	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2006 05 06	G96	0.7−	0.2+	2008 10 06	691	0.1−	0.3−	2008 11 07	691	0.2−	0.1−		
2006 05 06	G96	0.0	0.0	2008 10 06	691	0.1−	0.1+	2008 11 07	691	0.2−	0.1+		
2006 05 06	G96	0.0	0.3+	2008 10 06	691	0.1+	0.1−	2008 11 17	691	0.0	0.0		
2006 05 06	G96	0.4−	0.1+	2008 10 23	691	0.2−	0.1+	2008 11 17	691	0.0	0.2−		
2006 05 29	691	0.2+	0.1+	2008 10 23	691	0.0	0.5+	2008 11 17	691	0.0	0.1−		
2006 05 29	691	0.1+	0.2−	2008 10 23	691	0.0	0.1−	2008 11 20	691	0.1+	0.1−		
2006 05 29	691	0.0	0.0	2008 10 31	691	0.4+	0.2−	2008 11 20	691	0.2−	0.0		
2008 10 02	691	0.3−	0.5−	2008 10 31	691	0.0	0.1+	2008 11 20	691	0.1−	0.2−		
2008 10 02	691	0.4+	0.1−	2008 10 31	691	0.2+	0.4+						
2008 10 02	691	0.0	0.3+	2008 11 07	691	0.2+	0.5+						

2008 TE$_{73}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	289.46237		(2000.0)		**P**	**Q**
n	0.22220608	ω	106.05842		−0.68035863	−0.72456309
a	2.6995959	Ω	27.81121		+0.54920792	−0.60353020
e	0.1447783	i	13.64867		+0.48526570	−0.33280568
P	4.44	H	15.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 12 11	703	0.5+	0.6−	2008 10 02	691	0.1+	0.1−	2008 11 07	291	0.1−	0.3−		
2004 12 11	703	0.1−	0.4−	2008 10 06	691	0.2−	0.2+	2008 11 07	291	0.1−	0.3−		
2004 12 11	703	0.3−	0.3+	2008 10 06	691	0.1−	0.1−	2008 11 09	691	0.1−	0.2−		

2004 12 11	703	0.1−	0.5+	2008 10 06	691	0.2−	0.5−	2008 11 09	691	0.1−	0.2−
2006 04 26	E12	0.5−	1.6−	2008 10 10	691	0.4−	0.1+	2008 11 09	691	0.2−	0.3−
2006 04 26	E12	0.3+	0.4+	2008 10 10	691	0.4−	0.1−	2008 11 18	691	0.1−	0.5−
2006 04 26	E12	0.2−	0.2+	2008 10 10	691	0.4−	0.3+	2008 11 18	691	0.7−	0.3−
2006 04 26	E12	0.4+	0.8+	2008 10 23	691	0.7−	0.1−	2008 11 18	691	0.2−	0.4−
2008 09 22	G96	1.1+	0.5−	2008 10 23	691	0.7−	0.3−	2008 11 20	704	1.2+	1.8+
2008 09 22	G96	0.6+	0.1−	2008 10 23	691	0.3+	0.1+	2008 11 20	704	0.7+	1.4+
2008 09 22	G96	0.2+	0.0	2008 10 30	691	0.6−	0.1+	2008 11 20	704	1.0+	0.5+
2008 09 22	G96	0.4+	0.2−	2008 10 30	691	0.2−	0.2−	2008 11 20	704	1.2+	0.6+
2008 10 02	691	0.4−	0.2+	2008 10 30	691	0.3−	0.1−				
2008 10 02	691	0.3−	0.0	2008 11 07	291	0.1−	0.3−				

2008 TG$_{73}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	117.42792			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.21723162	ω	58.61458			+0.17173632		+0.97464380	
a	2.7406528	Ω	222.04678			−0.96087719		+0.13360258	
e	0.0819643	i	12.36737			−0.21730547		+0.17949877	
P	4.54	H	16.3	G	0.15		U	2	

Residuals in seconds of arc

1999 11 16	691	0.4+	0.2+	2008 10 10	691	0.2−	0.2−	2008 11 08	691	0.3+	0.1−
1999 11 16	691	0.1−	0.3+	2008 10 10	691	0.3−	0.2−	2008 11 08	G96	0.2+	0.3−
1999 11 16	691	0.3−	0.1+	2008 10 23	691	0.1+	0.1+	2008 11 08	691	0.1−	0.2+
2002 05 17	644	0.1+	0.6+	2008 10 23	691	0.2−	0.6+	2008 11 08	G96	0.5+	0.0
2002 05 17	644	0.2+	0.6+	2008 10 23	691	0.2+	0.1−	2008 11 08	G96	0.1+	0.2−
2002 05 17	644	0.1−	0.7+	2008 10 28	G96	1.2+	0.2−	2008 11 08	G96	0.3+	0.2+
2008 10 02	691	0.3−	0.1+	2008 10 28	G96	0.9+	0.3−	2008 11 19	691	0.1+	0.2−
2008 10 02	691	0.6−	0.3−	2008 10 28	G96	0.8+	0.4−	2008 11 19	691	0.2+	0.1+
2008 10 02	691	0.2+	0.2−	2008 10 28	G96	0.9+	0.2−	2008 11 19	691	0.3+	0.2−
2008 10 06	691	0.1−	0.1−	2008 10 29	691	0.0	0.2+	2008 12 30	G96	0.7+	0.1−
2008 10 06	691	0.1−	0.3−	2008 10 29	691	0.4−	0.1+	2008 12 30	G96	0.4+	0.1+
2008 10 06	691	0.3−	0.1−	2008 10 29	691	0.2−	0.3+	2008 12 30	G96	0.4+	0.4−
2008 10 10	691	0.1−	0.1+	2008 11 08	691	0.0	0.4+	2008 12 30	G96	0.0	0.3−

2008 TH$_{73}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	105.82551			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.28247111	ω	23.09386			+0.17660354		+0.98331247	
a	2.3004883	Ω	257.10048			−0.90990841		+0.14617653	
e	0.2025021	i	2.56822			−0.37533702		+0.10830054	
P	3.49	H	17.5	G	0.15		U	4	

Residuals in seconds of arc

1994 11 05	691	0.8+	0.2−	2008 10 06	691	0.2+	0.4−	2008 10 29	691	0.4−	0.4+
1994 11 05	691	1.1−	1.3−	2008 10 06	691	0.2+	0.1+	2008 10 29	691	0.5−	0.0
1994 11 05	691	1.2+	0.9−	2008 10 06	691	0.1−	0.4−	2008 10 29	691	0.2+	0.1+
2007 03 12	691	0.0	0.1+	2008 10 07	291	0.7−	0.2+	2008 10 31	691	0.4−	0.0
2007 03 12	691	0.0	0.4−	2008 10 07	291	0.2−	0.3+	2008 10 31	691	0.2−	0.5+
2007 03 12	691	0.0	0.2+	2008 10 07	291	0.4−	0.3+	2008 10 31	691	0.3−	0.1+
2008 10 02	691	0.4+	0.1+	2008 10 23	691	0.2+	0.1+	2008 11 17	691	0.4+	0.3−
2008 10 02	691	0.1−	0.2−	2008 10 23	691	0.3+	0.5+	2008 11 17	691	0.2+	0.2+
2008 10 02	691	0.6+	0.6+	2008 10 23	691	0.2+	0.0	2008 11 17	691	0.0	0.5+

2008 TW$_{73}$ = 2002 TO$_{334}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	62.45009			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.17474163	ω	306.59232			+0.91396551		+0.39195181	
a	3.1686320	Ω	30.73640			−0.27445132		+0.78779719	
e	0.0687003	i	11.86410			−0.29890386		+0.47513089	
P	5.64	H	16.0	G	0.15		U	2	

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	645	0.0	0.0	2008 10 06	691	1.2−	0.1−	2008 10 31	691	0.5−	0.1−
2002 09 05	645	0.0	0.0	2008 10 06	691	0.3+	0.3+	2008 10 31	691	0.1−	0.0
2002 10 05	645	0.0	0.1−	2008 10 06	691	0.3+	0.4+	2008 10 31	691	0.0	0.4−
2002 10 05	645	0.0	0.0	2008 10 23	691	0.0	0.0	2008 11 09	691	0.1−	0.2+
2002 10 31	645	0.0	0.0	2008 10 23	691	0.2+	0.1−	2008 11 09	691	0.8−	0.6−
2002 10 31	645	0.0	0.0	2008 10 23	691	0.1+	0.2−	2008 11 09	691	(3.3−	1.4+)
2002 11 08	645	0.0	0.0	2008 10 23	691	0.1−	0.4−	2008 11 17	691	0.4+	0.3+
2002 11 08	645	0.0	0.0	2008 10 23	691	0.2+	0.1−	2008 11 17	691	0.4+	0.2+
2008 09 22	G96	0.1+	0.3−	2008 10 23	691	0.6−	0.5+	2008 11 17	691	0.3+	0.2+
2008 09 22	G96	0.5+	0.5−	2008 10 29	691	0.0	0.0	2008 11 20	691	0.3+	0.1−
2008 09 22	G96	0.8+	0.3−	2008 10 29	691	0.1−	0.2−	2008 11 20	691	0.2+	0.3−
2008 09 22	G96	0.0	0.3−	2008 10 29	691	0.1+	0.0	2008 11 20	691	0.4+	0.2+
2008 10 02	691	0.0	0.2−	2008 10 29	691	0.1+	0.0	2008 11 24	691	0.2+	0.1+
2008 10 02	691	0.2+	0.1−	2008 10 29	691	0.2−	0.0	2008 11 24	691	0.0	0.0
2008 10 02	691	0.1+	0.0	2008 10 29	691	0.5−	0.3+	2008 11 24	691	0.2+	0.4+

2008 TX$_{73}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	81.72710			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.21624482	ω	11.72223			+0.74395985		+0.66777460	
a	2.7489842	Ω	306.35411			−0.61551722		+0.67053866	
e	0.0681555	i	1.74409			−0.26011977		+0.32319496	
P	4.56	H	16.3	G	0.15		U	4	

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	644	0.2−	0.4+	2008 10 02	691	0.1+	0.0	2008 10 29	691	0.5−	0.2−
2003 09 18	644	0.3−	0.3+	2008 10 02	691	0.2+	0.0	2008 11 17	691	0.1−	0.0
2003 09 18	644	0.0	0.5+	2008 10 02	691	0.2+	0.0	2008 11 17	691	0.0	0.0
2006 04 02	G96	0.0	0.3+	2008 10 06	691	0.1−	0.0	2008 11 17	691	0.0	0.0
2006 04 02	G96	0.0	0.3+	2008 10 06	691	0.1−	0.3−	2008 11 21	691	0.2+	0.1+
2006 04 02	G96	0.2+	0.3+	2008 10 06	691	1.1−	0.0	2008 11 21	691	0.3+	0.1+
2006 04 02	G96	0.4+	0.5+	2008 10 23	691	0.4−	0.0	2008 11 21	691	0.0	0.1+
2008 09 23	G96	0.8+	0.1−	2008 10 23	691	0.2−	0.3+	2008 11 24	691	0.0	0.1+
2008 09 23	G96	0.7+	0.3+	2008 10 23	691	0.4−	0.0	2008 11 24	691	0.1+	0.3−
2008 09 23	G96	0.6+	0.0	2008 10 29	691	0.5−	0.3+	2008 11 24	691	0.4−	0.2+
2008 09 23	G96	0.5+	0.0	2008 10 29	691	0.4+	0.3−				

2008 TA$_{74}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	42.23569			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.21485343	ω	338.63660			+0.99881010		−0.02603339	
a	2.7608397	Ω	22.97180			+0.04278591		+0.87357334	
e	0.0530474	i	6.06550			−0.02340394		+0.48599576	
P	4.59	H	16.2	G	0.15		U	2	

Residuals in seconds of arc

1994 10 09	691	0.6−	0.1+	2006 04 26	G96	0.1−	0.2−	2008 10 31	691	0.2−	0.7+
1994 10 09	691	0.4−	0.1−	2008 09 22	G96	0.5+	0.1+	2008 11 07	691	0.3−	0.2−
1994 10 09	691	0.8−	0.2+	2008 09 22	G96	1.2+	0.1+	2008 11 07	691	0.2−	0.2−
1997 04 15	691	1.6+	1.0−	2008 09 22	G96	0.8+	0.1+	2008 11 07	691	0.1−	0.0
1997 04 15	691	0.8+	0.1+	2008 09 22	G96	0.8+	0.2+	2008 11 07	691	0.2−	0.1+
1997 04 15	691	0.6+	0.1+	2008 10 02	691	0.4+	0.1−	2008 11 07	691	0.2−	0.2−
2003 08 25	807	0.9−	0.2−	2008 10 02	691	0.1+	0.0	2008 11 07	691	0.0	0.3+
2003 08 25	807	0.1−	0.5+	2008 10 02	691	0.2+	0.0	2008 11 07	703	0.3−	0.5+
2003 09 21	691	0.1+	0.3+	2008 10 06	691	0.3+	0.2+	2008 11 07	703	0.2−	0.6+
2003 09 21	691	0.1−	0.2+	2008 10 06	691	0.1−	0.0	2008 11 07	703	0.6−	0.1−
2003 09 21	691	0.0	0.1+	2008 10 06	691	0.1−	0.2−	2008 11 07	703	0.0	0.8−
2006 03 02	G96	0.1+	0.2+	2008 10 10	691	0.1+	0.0	2008 11 17	691	0.4−	0.1+
2006 03 02	G96	0.6+	1.1+	2008 10 10	691	0.3+	0.0	2008 11 17	691	0.2−	0.5+
2006 03 02	G96	0.0	0.0	2008 10 10	691	0.4+	0.1−	2008 11 17	691	0.0	0.2−
2006 03 02	G96	0.0	0.1+	2008 10 10	691	0.1+	0.1+	2008 11 19	691	0.3+	0.0
2006 03 24	G96	0.3−	0.5+	2008 10 10	691	0.0	0.1−	2008 11 19	691	0.0	0.1−
2006 03 24	G96	0.1−	0.4+	2008 10 10	691	0.3−	0.0	2008 11 19	691	0.0	0.1+
2006 03 24	G96	0.4−	0.4+	2008 10 23	691	0.2−	0.1−	2008 11 21	691	0.3+	0.4+
2006 03 24	G96	0.4−	0.5+	2008 10 23	691	0.3−	0.1−	2008 11 21	691	0.4+	0.0
2006 04 26	G96	0.6−	0.0	2008 10 23	691	0.1−	0.0	2008 11 21	691	0.4+	0.3−
2006 04 26	G96	0.2−	0.4+	2008 10 31	691	0.2−	0.1+				
2006 04 26	G96	0.4−	0.1+	2008 10 31	691	0.1−	0.2−				

2008 TG$_{74}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	89.39295		(2000.0)			
n	0.21151890	ω	51.58664		+0.44910283	+0.89186810
a	2.7897799	Ω	245.17926		−0.83707209	+0.39899471
e	0.1873201	i	3.38852		−0.31243714	+0.21301294
P	4.66	H	16.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 04 08	807	0.2−	0.1+	2008 10 06	691	0.2+	0.2−	2008 11 17	691	0.2+	0.4+	
2002 04 08	807	0.2−	0.0	2008 10 06	691	0.1−	0.3−	2008 11 17	691	0.0	0.1+	
2002 05 18	644	0.2+	0.9+	2008 10 23	691	0.2−	0.1+	2008 11 19	691	1.2+	0.3−	
2002 05 18	644	0.6+	0.5+	2008 10 23	691	0.2−	0.0	2008 11 19	691	0.0	0.2+	
2002 05 18	644	0.1+	0.3+	2008 10 23	691	0.6−	0.1+	2008 11 19	691	0.1+	0.5+	
2003 09 18	691	0.1−	0.1+	2008 10 29	691	0.2+	0.3−	2008 11 21	691	0.1−	0.2+	
2003 09 18	691	0.1−	0.2+	2008 10 29	691	0.7−	0.0	2008 11 21	691	0.3+	0.1+	
2003 09 18	691	0.1+	0.1+	2008 10 29	691	0.2−	0.1−	2008 11 21	691	0.1+	0.2+	
2008 10 02	691	0.1+	0.0	2008 10 31	691	0.3−	0.2+	2008 11 24	691	0.1−	0.3+	
2008 10 02	691	0.2+	0.2−	2008 10 31	691	0.3−	0.0	2008 11 24	691	0.1−	0.4+	
2008 10 02	691	0.3+	0.0	2008 10 31	691	0.7−	0.1−	2008 11 24	691	0.1−	0.2+	
2008 10 06	691	0.3+	0.1−	2008 11 17	691	0.0	0.1+					

2008 TK$_{74}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	95.49697		(2000.0)			
n	0.17541612	ω	4.88256		+0.55982400	+0.82824812
a	3.1605043	Ω	299.16310		−0.76118445	+0.50234218
e	0.0691874	i	1.61027		−0.32740697	+0.24830906
P	5.62	H	15.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 01 17	691	0.1+	0.1−	2007 09 11	G96	0.0	0.4−	2008 10 31	691	0.4−	0.3+	
1999 01 17	691	0.2−	0.2−	2007 09 11	G96	0.1+	0.5−	2008 11 01	704	0.1−	0.8+	
1999 01 17	691	0.2−	0.4−	2007 09 11	G96	0.1+	0.3−	2008 11 01	704	1.0+	0.1+	
2006 05 20	691	0.0	0.5+	2008 09 23	G96	0.3+	0.3+	2008 11 01	704	0.7−	0.3−	
2006 05 20	691	0.1+	0.3+	2008 09 23	G96	0.8+	0.4+	2008 11 01	704	0.7−	1.8+	
2006 05 20	691	0.3−	0.7+	2008 09 23	G96	0.7+	0.3−	2008 11 07	691	0.6−	0.1+	
2006 06 02	691	0.3+	0.3+	2008 09 23	G96	0.7+	0.0	2008 11 07	691	0.2−	0.2+	
2006 06 02	691	0.5+	0.0	2008 10 02	691	0.2−	0.4−	2008 11 07	691	0.6−	0.0	
2006 06 02	691	0.4+	0.2+	2008 10 02	691	0.1−	0.2−	2008 11 07	703	0.1−	0.2−	
2006 06 02	G96	0.2+	0.2+	2008 10 02	691	0.2−	0.0	2008 11 07	703	0.1−	0.4+	
2006 06 02	G96	0.2+	0.1−	2008 10 06	691	0.1+	0.3−	2008 11 07	703	1.4+	0.7−	
2006 06 02	G96	0.8−	0.1+	2008 10 06	691	0.0	0.1+	2008 11 07	703	0.9+	0.4−	
2006 06 02	G96	0.2+	0.4+	2008 10 06	691	0.2+	0.0	2008 11 17	691	0.1−	0.1+	
2007 08 18	699	(1.9−	2.4−)	2008 10 23	691	0.2−	0.2−	2008 11 17	691	0.3−	0.2−	
2007 08 18	699	0.2−	0.2+	2008 10 23	691	0.2−	0.1−	2008 11 17	691	0.3−	0.3+	
2007 08 18	699	0.7−	0.7+	2008 10 23	691	0.5−	0.1+	2008 11 21	691	0.0	0.4+	
2007 08 18	699	0.4+	0.6−	2008 10 31	691	0.6−	0.1+	2008 11 21	691	0.0	0.1+	
2007 09 11	G96	0.6+	0.1−	2008 10 31	691	0.7−	0.1+	2008 11 21	691	0.1+	0.3+	

2008 TZ$_{74}$ = 2006 EN$_{71}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	69.16189		(2000.0)			
n	0.22467336	ω	122.94205		+0.89864646	+0.43846278
a	2.6797956	Ω	211.05833		−0.41076226	+0.83018311
e	0.0343406	i	1.51042		−0.15397696	+0.34430568
P	4.39	H	17.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 03 09	691	0.3−	0.6−	2006 02 25	691	0.1−	0.7+	2008 10 28	G96	0.0	0.1−	
1997 03 09	691	0.4−	0.1−	2006 02 25	691	0.8+	0.6+	2008 10 28	G96	0.2−	0.1+	
1997 03 09	691	0.2−	0.3−	2006 03 04	691	0.1+	0.5+	2008 11 08	691	0.3−	0.1+	
2002 04 09	291	0.4−	0.3+	2006 03 04	691	0.1+	0.2+	2008 11 08	691	0.1−	0.1+	
2002 04 09	291	0.0	0.4+	2006 03 04	691	0.3+	0.6+	2008 11 08	G96	0.1+	0.1+	
2002 04 09	291	0.1+	0.4+	2008 10 02	691	0.5−	0.1+	2008 11 08	691	0.1−	0.1+	
2002 06 06	291	0.7+	0.9+	2008 10 02	691	0.1−	0.2−	2008 11 08	G96	0.8+	0.2+	
2002 06 06	291	0.2+	0.5+	2008 10 02	691	0.3+	0.2+	2008 11 08	G96	0.2+	0.2−	
2002 06 06	291	0.4+	0.7+	2008 10 06	691	0.3−	0.4+	2008 11 08	G96	0.3−	0.1−	
2003 09 20	291	0.1+	0.4+	2008 10 06	691	0.0	0.3+	2008 11 17	691	0.3−	0.3+	
2003 09 20	291	0.4−	0.3+	2008 10 06	691	0.2+	0.5+	2008 11 17	691	0.1−	0.4+	
2003 09 20	291	0.2+	0.2+	2008 10 20	691	0.7−	0.2−	2008 11 17	691	0.4−	0.2+	
2004 12 14	691	0.4+	0.1+	2008 10 20	691	0.9−	0.0	2008 11 19	691	0.5+	0.2+	
2004 12 14	691	0.0	0.0	2008 10 20	691	0.0	0.5+	2008 11 19	691	0.5−	0.1+	
2004 12 14	691	0.4+	0.2+	2008 10 28	G96	0.6+	0.2+	2008 11 19	691	0.1−	0.3+	
2006 02 25	691	0.1−	0.0	2008 10 28	G96	0.3+	0.1−					

2008 TH$_{75}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	38.88166		(2000.0)			
n	0.18069366	ω	166.06375		+0.99379565	+0.11121622
a	3.0986613	Ω	187.55107		−0.10281283	+0.91492543
e	0.1797032	i	0.46963		−0.04242320	+0.38799796
P	5.45	H	17.0	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 08 13	291	0.0	0.4+	2008 10 06	691	0.1+	0.3+	2008 11 17	691	0.3+	0.2+	
2002 08 13	291	0.3−	0.0	2008 10 20	691	0.2+	0.3+	2008 11 17	691	0.2+	0.1+	
2002 08 13	291	0.2+	0.1+	2008 10 20	691	0.3−	0.0	2008 11 17	691	0.0	0.1−	
2002 08 28	644	0.0	0.0	2008 10 20	691	0.4+	0.1−	2008 11 19	691	0.0	0.2−	
2002 08 28	644	0.1+	0.3−	2008 11 08	691	0.0	0.0	2008 11 19	691	0.0	0.0	
2002 08 28	644	0.1+	0.1−	2008 11 08	691	0.1−	0.0	2008 11 19	691	0.0	0.3+	
2008 10 02	691	0.1+	0.1−	2008 11 08	G96	0.5+	0.1−	2008 11 21	691	0.0	0.2−	
2008 10 02	691	0.1−	0.1−	2008 11 08	G96	0.1+	0.3−	2008 11 21	691	0.5−	0.0	
2008 10 02	691	0.1+	0.2+	2008 11 08	691	0.3−	0.0	2008 11 21	691	0.0	0.3+	
2008 10 06	691	0.3−	0.0	2008 11 08	G96	0.2−	0.3−					
2008 10 06	691	0.2−	0.0	2008 11 08	G96	0.1+	0.1−					

2008 TL$_{75}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	106.64928		(2000.0)			
n	0.17882557	ω	254.77486		+0.34853784	+0.91676967
a	3.1202039	Ω	37.52742		−0.68895715	+0.39169516
e	0.0705501	i	18.67793		−0.63549935	+0.07815544
P	5.51	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1997 11 23	691	0.3+	0.2−	2008 10 02	691	0.4−	0.2−	2008 11 17	691	0.1−	0.2−	
1997 11 23	691	0.1+	0.5−	2008 10 06	691	0.0	0.1+	2008 11 19	291	0.2+	0.2+	
1997 11 23	691	0.8+	0.8−	2008 10 06	691	0.0	0.2+	2008 11 19	291	0.1+	0.3+	
2006 04 02	691	0.7+	0.2+	2008 10 06	691	0.1+	0.5+	2008 11 19	291	0.8−	1.6+	
2006 04 02	691	0.9+	0.1+	2008 10 06	691	0.9−	0.7−	2008 11 20	291	0.2−	0.4+	
2006 04 02	691	0.5+	0.3+	2008 10 06	691	0.3−	0.2+	2008 11 20	291	0.1−	0.4+	
2006 05 04	G96	0.2−	0.4+	2008 10 06	691	0.8−	0.2−	2008 11 20	291	0.2+	0.6+	
2006 05 04	G96	0.1+	0.3+	2008 10 23	691	0.0	0.1+	2008 11 21	691	0.1+	0.5+	
2006 05 04	G96	0.2+	0.8+	2008 10 23	691	0.4−	0.2−	2008 11 21	691	0.1−	0.2+	
2006 05 04	G96	0.1−	0.9+	2008 10 23	691	0.3−	0.1−	2008 11 21	691	0.2−	0.8+	
2008 10 02	691	0.3−	0.1+	2008 11 17	691	0.3+	0.1+					
2008 10 02	691	0.1−	0.1−	2008 11 17	691	0.3+	0.0					

2008 TP$_{75}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	42.39579		(2000.0)			
n	0.18603317	ω	139.87060		+0.98163039	+0.13416678
a	3.0390823	Ω	213.17342		−0.15921987	+0.96779801
e	0.1463338	i	14.35390		+0.10512279	+0.21299363
P	5.30	H	15.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 06 18	691	0.1+	0.4+	2008 10 02	691	0.1+	0.2−	2008 11 17	691	0.3−	0.2+	
1996 06 18	691	1.2−	0.4+	2008 10 02	691	0.1−	0.1−	2008 11 19	691	0.2−	0.1−	

1996 06 18	691	0.3−	0.3+	2008 10 02	691	0.2+	0.0	2008 11 19	691	0.0	0.0
2002 08 03	644	0.3+	0.1+	2008 10 06	691	0.2−	0.0	2008 11 19	691	0.0	0.1−
2002 08 03	644	0.3+	0.1+	2008 10 06	691	0.0	0.2−	2008 11 19	704	0.3−	1.3+
2002 08 03	644	0.0	0.3+	2008 10 06	691	0.2−	0.0	2008 11 19	704	0.2+	0.5+
2002 10 05	645	0.1+	0.1+	2008 10 20	691	0.2−	0.3−	2008 11 19	704	0.3+	1.0+
2002 10 05	645	0.1+	0.3+	2008 10 20	691	0.2+	1.0+	2008 11 19	704	0.3+	0.4−
2003 11 23	691	0.6+	0.4+	2008 10 20	691	0.2−	0.2−	2008 11 21	691	0.1+	0.1+
2003 11 23	691	0.5+	0.3+	2008 10 28	G96	0.4+	0.5−	2008 11 21	691	0.1−	0.0
2003 11 23	691	0.1+	0.0	2008 10 28	G96	0.5+	0.4−	2008 11 21	691	0.0	0.1−
2006 05 22	G96	0.3+	0.5+	2008 10 28	G96	0.0	0.4−	2008 11 23	704	0.3−	0.8+
2006 05 22	G96	0.3+	0.1+	2008 10 28	G96	0.7+	0.5−	2008 11 23	704	1.6−	0.3+
2006 05 22	G96	0.1−	0.4+	2008 11 04	703	0.1−	0.5−	2008 11 23	704	1.1−	0.6+
2006 05 22	G96	0.5+	0.3+	2008 11 04	703	0.2+	0.3−	2008 11 23	704	0.3+	1.0+
2008 09 22	G96	0.5+	0.2−	2008 11 04	703	0.2−	0.4−	2008 11 23	704	1.3−	0.5−
2008 09 22	G96	0.7+	0.0	2008 11 17	691	0.0	0.1−				
2008 09 22	G96	0.4+	0.0	2008 11 17	691	0.0	0.0				

2008 TR$_{75}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	308.75893		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28715962	ω	76.64746		−0.39002158		−0.92018056
a	2.2753793	Ω	36.36720		+0.82113471		−0.36424010
e	0.1136726	i	3.27986		+0.41667848		−0.14351615
P	3.43	H	17.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 03 12	691	0.4+	0.5−	2008 10 02	691	0.4+	0.2−	2008 10 31	691	0.2+	0.2+
1996 03 12	691	0.9+	0.1−	2008 10 02	691	0.2+	0.2−	2008 11 01	704	1.7+	0.5+
1996 03 12	691	0.2+	0.1−	2008 10 02	691	0.0	0.0	2008 11 01	704	0.4−	0.1+
2001 10 18	644	0.7−	0.4−	2008 10 06	691	0.3−	0.3−	2008 11 01	704	0.4−	0.3+
2001 10 18	644	0.7−	0.5+	2008 10 06	691	0.5−	0.0	2008 11 01	704	0.0	0.6+
2001 10 18	644	1.0−	0.3+	2008 10 06	691	0.4−	0.2+	2008 11 04	703	1.1+	1.3+
2003 04 29	691	0.1−	0.9+	2008 10 23	691	0.3−	0.1−	2008 11 04	703	0.7+	0.6+
2003 04 29	691	0.1+	0.6+	2008 10 23	691	0.1−	0.0	2008 11 04	703	0.2+	0.8+
2003 04 29	691	0.3+	0.8+	2008 10 23	691	0.2−	0.1−	2008 11 04	703	0.2+	0.5+
2003 05 06	691	0.0	0.3+	2008 10 27	691	0.1−	0.0	2008 11 07	691	0.2−	0.1−
2003 05 06	691	0.4+	0.6+	2008 10 27	691	0.1−	0.3−	2008 11 07	691	0.6−	0.2+
2003 05 06	691	0.0	0.4+	2008 10 27	691	0.1−	0.3−	2008 11 07	691	0.2−	0.0
2006 01 07	691	0.4+	0.0	2008 10 27	300	0.3+	0.1−	2008 11 17	691	0.1+	0.0
2006 01 07	691	0.3+	0.0	2008 10 27	300	0.1−	0.3−	2008 11 17	691	0.0	0.0
2006 01 07	691	0.3+	0.1+	2008 10 27	300	0.3+	0.5−	2008 11 17	691	0.1−	0.2−
2006 02 02	703	0.1−	1.3−	2008 10 27	300	0.2+	0.7+	2008 11 19	691	0.5−	0.2−
2006 02 02	703	0.2−	0.9+	2008 10 30	300	0.2−	0.3−	2008 11 19	691	0.3−	0.3−
2006 02 02	703	1.6−	0.2+	2008 10 30	300	0.3−	0.1−	2008 11 19	691	(3.2−	0.3+)
2006 02 02	703	0.5−	0.2−	2008 10 30	300	0.7+	0.5−	2008 11 21	691	0.2−	0.1−
2008 09 06	G96	0.6+	0.2−	2008 10 30	300	0.1+	0.4+	2008 11 21	691	0.3−	0.1−
2008 09 06	G96	0.1+	0.1−	2008 10 30	300	0.1+	0.8+	2008 11 21	691	0.1−	0.2−
2008 09 06	G96	0.6+	0.4−	2008 10 31	691	0.0	0.3−				
2008 09 06	G96	0.7+	0.0	2008 10 31	691	0.0	0.8+				

2008 TK$_{76}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	282.87309		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08288198	ω	275.29700		−0.24113064		−0.97029480
a	5.2098991	Ω	188.73097		+0.93369680		−0.22643362
e	0.0741265	i	7.41740		+0.26470038		−0.08518109
P	11.89	H	13.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.0	2008 09 02	691	0.1+	0.1+	2008 10 10	G96	0.6+	0.1−
2001 02 20	645	0.0	0.0	2008 09 10	691	0.2−	0.2−	2008 10 10	G96	0.4+	0.2−
2002 04 06	291	0.0	0.8+	2008 09 10	691	0.3−	0.1+	2008 10 21	691	0.0	0.2+
2002 04 06	291	0.0	0.7+	2008 09 10	691	0.2−	0.5+	2008 10 21	691	0.1−	0.2+
2002 04 06	291	0.0	0.7+	2008 09 19	691	0.4−	0.5+	2008 10 21	691	0.1−	0.0
2002 04 18	691	0.1+	0.2−	2008 09 19	691	0.1+	0.5+	2008 10 23	691	0.2+	0.0
2002 04 18	691	0.1−	0.3−	2008 09 19	691	0.3−	0.4+	2008 10 23	691	0.1−	0.1−
2002 04 18	691	0.3+	0.2−	2008 10 02	G96	0.2−	0.2−	2008 10 23	691	0.2−	0.1−
2007 09 04	G96	0.5−	0.1+	2008 10 02	G96	0.1−	0.1−	2008 11 01	691	0.3+	0.3+
2007 09 04	G96	0.2+	0.5+	2008 10 02	G96	0.0	0.1−	2008 11 01	691	0.2+	0.2+
2007 09 04	G96	0.5−	0.1+	2008 10 02	G96	0.1+	0.4−	2008 11 01	691	0.2+	0.4−
2007 09 04	G96	0.4−	0.3+	2008 10 09	G96	0.2+	0.1−	2008 12 31	G96	0.9−	0.3−
2007 09 14	691	0.3−	0.2+	2008 10 09	G96	0.2+	0.1−	2008 12 31	G96	0.6+	0.2−
2007 09 14	691	0.6+	0.1−	2008 10 09	G96	0.5+	0.1−	2008 12 31	G96	0.1−	0.4−
2007 09 14	691	0.1+	0.8−	2008 10 09	G96	0.5+	0.0	2008 12 31	G96	1.0+	0.2−
2008 09 02	691	0.1−	0.0	2008 10 10	G96	0.1+	0.0				
2008 09 02	691	0.3−	0.2+	2008 10 10	G96	0.3+	0.0				

2008 TL$_{76}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	10.80193		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08231756	ω	195.56402		+0.99237821		−0.12319979
a	5.2336866	Ω	171.51141		+0.11492470		+0.91736340
e	0.0421382	i	1.04890		+0.04447250		+0.37850522
P	11.97	H	14.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 04 25	691	0.8−	0.6−	2008 10 02	G96	0.1−	0.2+	2008 10 21	691	0.4−	0.2−
2003 04 25	691	0.2+	0.6+	2008 10 02	G96	0.9−	0.2+	2008 10 24	691	0.5−	0.3+
2003 04 25	691	0.6+	0.3+	2008 10 09	G96	0.2+	0.0	2008 10 24	691	0.1−	0.2−
2007 09 05	G96	0.1−	0.2+	2008 10 09	G96	0.5+	0.6−	2008 10 24	691	(2.6+	1.2−)
2007 09 05	G96	0.3+	0.0	2008 10 09	G96	0.2+	0.1−	2008 10 30	691	0.6+	0.4+
2007 09 05	G96	0.1+	0.0	2008 10 09	G96	0.3+	0.1−	2008 10 30	691	0.1+	0.1+
2007 09 05	G96	0.4−	0.1−	2008 10 10	G96	0.5+	0.0	2008 10 30	691	0.3−	0.1−
2008 09 10	691	0.1+	0.2−	2008 10 10	G96	0.4+	0.0	2008 11 01	691	0.1+	0.0
2008 09 10	691	0.2+	0.0	2008 10 10	G96	0.2+	0.1−	2008 11 01	691	0.3+	0.4+
2008 09 10	691	0.4+	0.6−	2008 10 10	G96	0.1+	0.3−	2008 11 01	691	0.1−	0.4+
2008 10 02	G96	0.1+	0.1−	2008 10 21	691	0.0	0.1+				
2008 10 02	G96	0.3−	0.0	2008 10 21	691	0.6−	0.1−				

2008 TM$_{76}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	15.57209		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28715787	ω	192.02548		+0.97163058		−0.23650248
a	2.2753885	Ω	181.65532		+0.21914037		+0.90151803
e	0.1556431	i	1.52976		+0.08894669		+0.36239731
P	3.43	H	18.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	691	0.0	0.1−	2008 10 02	G96	0.7+	0.2−	2008 10 10	G96	0.2−	0.5−
2001 08 24	691	0.0	0.1+	2008 10 02	G96	0.4+	0.0	2008 10 10	G96	0.2+	1.7+
2001 08 24	691	0.1−	0.2+	2008 10 02	G96	0.2+	0.0	2008 10 10	G96	0.4+	0.3−
2005 12 29	691	0.2−	0.0	2008 10 02	G96	0.0	0.0	2008 10 26	691	0.3−	0.1+
2005 12 29	691	0.4+	0.2+	2008 10 08	703	0.0	0.7−	2008 10 26	691	0.2−	0.1+
2005 12 29	691	0.0	0.1−	2008 10 08	703	0.6−	0.0	2008 10 26	691	0.6−	0.1+
2007 03 26	G96	0.9−	0.7+	2008 10 08	703	0.5+	1.4−	2008 10 29	691	0.3−	0.7+
2007 03 26	G96	0.1+	0.6+	2008 10 08	703	0.5+	0.0	2008 10 29	691	0.2−	0.2+
2007 03 26	G96	0.3−	0.0	2008 10 09	G96	0.4+	0.1+	2008 10 29	691	0.5−	0.1+
2007 03 26	G96	1.2+	0.0	2008 10 09	G96	0.4+	0.1+	2008 11 24	G96	0.7−	0.0
2008 09 24	691	0.2+	0.6+	2008 10 09	G96	0.0	0.1+	2008 11 24	G96	0.5−	0.4−
2008 09 24	691	0.2−	0.4+	2008 10 09	G96	0.5+	0.0	2008 11 24	G96	0.9−	0.2−
2008 09 24	691	0.0	0.4+	2008 10 10	G96	0.2+	0.4−	2008 11 24	G96	0.8−	0.0

2008 TU$_{76}$ = 2008 SC$_{242}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 147613)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	1.37564		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29112060	ω	219.95426		+0.78319331		−0.62177742
a	2.2546930	Ω	178.49064		+0.58005522		+0.73003719
e	0.2536232	i	2.25627		+0.22392896		+0.28361689
P	3.39	H	18.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 12 16	910	0.7+	0.3+	2008 10 02	G96	0.1+	0.4−	2008 10 17	691	0.0	0.1−
1998 12 16	910	0.1−	0.1−	2008 10 04	J75	0.4+	0.3−	2008 10 25	G96	0.1+	0.4−
1998 12 16	910	0.6−	0.4−	2008 10 04	J75	0.3+	0.3−	2008 10 25	G96	0.1+	0.5−
2005 12 01	G96	0.1+	0.5−	2008 10 04	J75	0.2−	0.4−	2008 10 25	G96	0.0	0.5−
2005 12 01	G96	0.0	0.4+	2008 10 04	J75	0.9+	0.4−	2008 10 25	G96	0.6+	0.6−
2005 12 01	G96	1.1−	0.1−	2008 10 05	J75	1.1+	0.1−	2008 10 27	691	0.1+	0.2+
2005 12 01	G96	1.0+	0.5+	2008 10 05	J75	0.4+	0.3−	2008 10 27	691	1.0−	1.3+
2006 01 31	G96	0.0	0.3+	2008 10 08	703	1.4+	0.1+	2008 10 27	691	0.3−	0.3−
2006 01 31	G96	0.1+	0.1−	2008 10 08	703	1.2+	0.7+	2008 10 29	691	0.0	0.2+
2006 01 31	G96	0.2+	0.3+	2008 10 08	703	0.9+	0.2+	2008 10 29	691	0.3−	0.0
2006 01 31	G96	0.2−	0.2+	2008 10 08	703	0.2+	0.3−	2008 10 29	691	0.2−	0.1−
2008 09 10	691	0.4−	0.7+	2008 10 09	G96	0.4+	0.2−	2008 12 04	G96	0.1+	0.7−
2008 09 10	691	0.4−	0.0	2008 10 09	G96	0.3+	0.2−	2008 12 04	G96	0.2−	0.1+
2008 09 10	691	0.2+	0.0	2008 10 09	G96	0.2+	0.2−	2008 12 04	G96	0.3−	0.7−
2008 09 29	703	0.5+	0.5+	2008 10 09	G96	0.2+	0.4−	2008 12 04	G96	0.1+	0.7−
2008 09 29	703	0.1−	0.5+	2008 10 10	G96	0.1−	0.4−	2009 01 02	G96	0.1+	0.1+
2008 09 29	703	0.1−	0.3−	2008 10 10	G96	0.1+	0.3−	2009 01 02	G96	0.3+	0.5+
2008 09 29	703	0.8−	0.6+	2008 10 10	G96	0.4+	0.3−	2009 01 02	G96	0.3+	0.4+
2008 10 02	G96	0.2+	0.4−	2008 10 10	G96	0.0	0.2−	2009 01 02	G96	0.7+	0.5−
2008 10 02	G96	0.2+	0.3−	2008 10 17	691	0.1−	0.1+				
2008 10 02	G96	0.1+	0.4−	2008 10 17	691	0.1−	0.1−				

2008 TB$_{77}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	59.23612		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21931392	ω	296.97389		+0.76871732		+0.63840972
a	2.7232776	Ω	23.41690		−0.54672629		+0.68738980
e	0.0688864	i	5.60509		−0.33190969		+0.34630665
P	4.49	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 04 08	291	0.4+	0.1+	2008 09 23	G96	0.1+	0.2−	2008 10 10	G96	0.0	0.0
2002 04 08	291	0.3+	0.2+	2008 10 02	G96	0.1−	0.2−	2008 10 10	G96	0.4+	0.1+
2002 04 08	291	0.4+	0.1+	2008 10 02	G96	0.1−	0.2−	2008 10 10	G96	0.3+	0.1−
2002 04 13	291	0.0	0.4+	2008 10 02	G96	0.2−	0.2−	2008 10 10	G96	0.1+	0.2−
2002 04 13	291	0.2−	0.4+	2008 10 02	G96	0.4+	0.1−	2008 10 17	691	0.3−	0.2+
2002 04 13	291	0.0	0.4+	2008 10 04	J75	0.3+	0.3+	2008 10 17	691	0.8−	0.8+
2004 11 11	691	0.1+	0.3−	2008 10 04	J75	0.4+	0.0	2008 10 17	691	0.4−	0.0
2004 11 11	691	0.2−	0.3−	2008 10 05	J75	0.1−	0.5−	2008 10 21	691	0.2−	0.4−
2004 11 11	691	0.3+	0.0	2008 10 07	291	0.6−	0.1+	2008 10 21	691	0.1−	0.2+
2006 01 23	691	0.2+	0.7+	2008 10 07	291	0.3−	0.2+	2008 10 21	691	0.5−	0.1+
2006 01 23	691	0.1+	0.1+	2008 10 07	291	0.4−	0.2+	2008 10 26	691	0.0	0.1+
2006 01 23	691	0.1+	0.0	2008 10 08	291	0.6−	0.3+	2008 10 26	691	0.1−	0.2−
2008 09 03	691	0.1+	0.2+	2008 10 08	291	0.5−	0.1+	2008 10 26	691	0.2−	0.1+
2008 09 03	691	0.1−	0.3+	2008 10 08	291	0.3−	0.3+	2008 10 29	691	0.1−	0.3+
2008 09 03	691	0.0	0.1+	2008 10 09	G96	0.5+	0.2+	2008 10 29	691	0.0	0.1+
2008 09 23	G96	0.3+	0.1−	2008 10 09	G96	0.5+	0.1+	2008 10 29	691	0.0	0.1+
2008 09 23	G96	0.0	0.1−	2008 10 09	G96	0.2+	0.2+				
2008 09 23	G96	0.8+	0.2−	2008 10 09	G96	0.3+	0.4+				

2008 TD$_{77}$ = 2008 TA$_{93}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 147613)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	57.11296		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19520567	ω	149.60106		+0.73691245		+0.67595558
a	2.9431186	Ω	167.86351		−0.62639093		+0.68650540
e	0.1109834	i	1.80991		−0.25415439		+0.26794475
P	5.05	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 01	691	0.1+	0.3−	2008 10 02	G96	0.4−	0.4−	2008 10 09	G96	0.1−	0.2−
2003 10 01	691	0.1+	0.0	2008 10 02	G96	0.1−	0.5−	2008 10 09	G96	0.1−	0.2−
2003 10 01	691	0.1+	0.1−	2008 10 02	G96	0.2+	0.3−	2008 10 09	G96	0.1−	0.1−
2003 10 01	691	0.2−	0.1+	2008 10 02	G96	0.0	0.5−	2008 10 09	G96	0.1−	0.2−
2003 10 01	691	0.0	0.1−	2008 10 04	J75	0.1+	0.1+	2008 10 10	G96	0.3+	0.2+
2003 10 01	691	0.0	0.0	2008 10 04	J75	1.1+	0.8−	2008 10 10	G96	0.7+	0.3+
2003 11 20	695	0.1+	0.1−	2008 10 05	J75	0.4−	0.1−	2008 10 10	G96	0.4+	0.3+
2003 11 20	695	0.1−	0.0	2008 10 07	291	0.1−	0.2−	2008 10 10	G96	0.7+	0.1+
2006 02 24	691	0.2−	0.2+	2008 10 07	291	0.1−	0.3+	2008 10 29	691	0.0	0.2−
2006 02 24	691	0.3+	0.3+	2008 10 07	291	0.4−	0.1+	2008 10 29	691	0.6−	0.4−
2006 02 24	691	0.0	0.3−	2008 10 08	703	0.9−	1.5+	2008 10 29	691	0.2−	0.1−
2008 09 02	691	0.5−	0.1+	2008 10 08	703	0.5−	0.8+	2008 11 02	691	0.3−	0.0
2008 09 02	691	0.2−	0.5+	2008 10 08	703	1.4+	0.8+	2008 11 02	691	0.3−	0.2−
2008 09 02	691	0.4−	0.3+	2008 10 08	703	0.9+	0.4−	2008 11 02	691	0.6−	0.2+

2008 TE$_{77}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	43.20793		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20636960	ω	291.19025		+0.85396275		+0.52007587
a	2.8359957	Ω	37.47776		−0.46684865		+0.77971523
e	0.1807112	i	1.54380		−0.22978242		+0.34866209
P	4.78	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 08 20	599	0.5+	0.0	2008 09 10	691	0.1−	0.3+	2008 10 09	G96	0.6+	0.2−
2003 08 21	599	0.1−	0.3−	2008 09 29	703	(2.6−	0.5+)	2008 10 10	G96	0.0	0.1−
2003 08 21	599	0.5+	0.4+	2008 09 29	703	0.3−	0.1+	2008 10 10	G96	0.1+	0.1−
2003 08 21	599	0.0	0.1+	2008 09 29	703	1.7−	0.1−	2008 10 10	G96	0.6+	0.3−
2003 09 04	691	0.3−	0.2−	2008 09 29	703	0.5−	1.5+	2008 10 10	G96	0.2+	0.2−
2003 09 04	691	0.1−	0.0	2008 10 02	G96	0.7−	0.7−	2008 10 29	691	1.2−	1.2+
2003 09 04	691	0.5−	0.2−	2008 10 02	G96	0.4+	0.1−	2008 10 29	691	0.2−	0.3+
2007 06 14	691	0.2+	0.4−	2008 10 02	G96	0.6+	0.4−	2008 10 29	691	0.4−	0.5+
2007 06 14	691	0.0	0.6+	2008 10 02	G96	0.8+	0.2−	2008 11 02	691	0.1+	0.1−
2007 06 14	691	0.2−	0.3−	2008 10 04	J75	0.1+	0.4−	2008 11 02	691	0.6−	0.1−
2008 09 02	691	0.2+	0.2+	2008 10 04	J75	0.2+	0.3+	2008 11 02	691	0.2−	0.0
2008 09 02	691	0.2−	0.2+	2008 10 05	J75	0.4+	0.8−	2008 11 24	G96	0.2+	0.6−
2008 09 02	691	0.1+	0.1+	2008 10 09	G96	0.1+	0.3−	2008 11 24	G96	0.7+	0.2+
2008 09 10	691	0.1−	0.3+	2008 10 09	G96	0.5+	0.3−	2008 11 24	G96	0.1+	0.0
2008 09 10	691	0.1+	0.3+	2008 10 09	G96	0.3+	0.4−	2008 11 24	G96	0.1+	0.2−

2008 TH$_{77}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	80.46419		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26437236	ω	262.80576		+0.26590336		+0.96359865
a	2.4043186	Ω	22.67409		−0.85354808		+0.24874455
e	0.1970839	i	4.13611		−0.44805254		+0.09799897
P	3.73	H	17.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2004 08 22	E12	0.5−	0.1+	2007 03 26	G96	0.1+	0.1−	2008 10 10	G96	0.2+	0.1+
2004 08 22	E12	0.0	0.0	2008 09 10	691	1.1−	0.8+	2008 10 10	G96	0.1+	0.0
2004 08 22	E12	0.7+	0.2+	2008 09 10	691	0.2−	0.1−	2008 10 10	G96	0.4+	0.2+
2004 08 22	E12	0.3−	0.0	2008 09 10	691	0.0	0.9+	2008 10 21	691	0.3−	0.1−
2005 12 06	691	0.1+	0.0	2008 10 02	G96	0.2−	0.0	2008 10 21	691	0.3−	0.0
2005 12 06	691	0.1+	0.3+	2008 10 02	G96	0.0	0.1−	2008 10 21	691	0.1+	0.0
2005 12 06	691	0.1−	0.3+	2008 10 02	G96	0.1+	0.1−	2008 10 26	691	0.3−	0.1+
2007 03 10	691	0.0	0.4+	2008 10 02	G96	0.4+	0.2−	2008 10 26	691	0.0	0.2−
2007 03 10	691	0.2−	0.1+	2008 10 09	G96	0.5+	0.2−	2008 10 26	691	0.1+	0.3−
2007 03 10	691	0.1−	0.1+	2008 10 09	G96	0.5+	0.1−	2008 10 27	691	0.2+	0.1+
2007 03 26	G96	0.4+	0.1−	2008 10 09	G96	0.1+	0.0	2008 10 27	691	0.0	0.2−
2007 03 26	G96	0.5−	0.3−	2008 10 09	G96	0.2+	0.1−	2008 10 27	691	0.2−	0.9−
2007 03 26	G96	0.4+	0.1+	2008 10 10	G96	0.3−	0.1−				

2008 TB$_{78}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	346.77956		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25949029	ω	17.26266		+0.60153608		−0.79857519
a	2.4343815	Ω	35.76521		+0.72866482		+0.53783976
e	0.1740172	i	2.03797		+0.32741706		+0.27019631
P	3.80	H	18.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 01 30	691	1.4−	0.5−	2008 10 08	703	0.2−	1.5+	2008 10 17	691	0.2−	0.3−
2006 01 30	691	0.1+	0.1+	2008 10 08	703	0.3−	0.6−	2008 10 17	691	0.2−	0.1+
2006 01 30	691	0.3+	0.1+	2008 10 08	703	0.5+	0.8+	2008 10 21	691	0.2−	0.4+
2006 03 04	691	0.3+	0.7+	2008 10 08	703	1.5+	0.1−	2008 10 21	691	0.3−	0.4+
2006 03 04	691	0.0	0.2+	2008 10 09	G96	0.4+	0.2−	2008 10 21	691	0.3−	0.1−
2006 03 04	691	0.7+	0.4−	2008 10 09	G96	0.1+	0.2−	2008 10 26	691	0.5−	0.0
2008 09 02	691	0.2−	0.3+	2008 10 09	G96	0.1−	0.1−	2008 10 26	691	0.0	0.1−
2008 09 02	691	0.1−	0.0	2008 10 09	G96	0.1+	0.2−	2008 10 26	691	0.2+	0.1−
2008 09 02	691	0.8−	0.2+	2008 10 10	G96	0.2+	0.2−	2008 10 29	691	0.3−	0.1+
2008 10 02	G96	0.1+	0.2−	2008 10 10	G96	0.3+	0.3−	2008 10 29	691	0.0	0.1+
2008 10 02	G96	0.1+	0.0	2008 10 10	G96	0.3+	0.3−	2008 10 29	691	0.1−	0.1−
2008 10 02	G96	0.0	0.2−	2008 10 10	G96	0.2−	0.2−				
2008 10 02	G96	0.0	0.2−	2008 10 17	691	0.1−	0.0				

2008 TL$_{78}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	294.92041		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27598564	ω	291.78094		−0.39524437		−0.91857198
a	2.3363885	Ω	181.50845		+0.87634771		−0.37618481
e	0.1618094	i	5.93371		+0.27531180		−0.12128686
P	3.57	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 05 02	691	0.2+	1.0+	2008 09 06	691	1.7−	0.2−	2008 10 10	G96	1.5+	1.3+
2003 05 02	691	0.2+	0.9+	2008 09 06	691	0.4−	1.1+	2008 10 10	G96	1.1−	0.6−
2003 05 02	691	(0.6+	2.4+)	2008 09 06	691	0.8−	0.1+	2008 10 10	G96	0.9+	0.1−
2005 12 25	699	0.2+	0.3−	2008 10 02	G96	0.0	0.2−	2008 10 10	G96	0.1−	0.5−
2005 12 25	699	1.3−	0.2−	2008 10 02	G96	0.2−	0.1+	2008 10 10	G96	1.4+	0.3+
2005 12 25	699	0.8+	0.3+	2008 10 02	G96	0.3−	0.0	2008 10 10	G96	0.8+	0.0
2005 12 25	699	(2.9+	4.5+)	2008 10 02	G96	0.0	0.1−	2008 10 20	691	0.0	0.1+
2006 01 08	703	0.9+	0.2−	2008 10 05	J75	0.3−	0.5+	2008 10 20	691	0.1+	0.0
2006 01 08	703	0.1−	0.4+	2008 10 05	J75	0.1+	0.1+	2008 10 20	691	0.1−	0.3+
2006 01 08	703	0.6−	0.2+	2008 10 05	J75	0.4+	0.5−	2008 10 23	691	0.2+	0.3+
2006 01 08	703	0.1−	0.6−	2008 10 08	703	(2.3−	0.1−)	2008 10 23	691	0.0	0.0
2006 01 31	703	0.4−	0.5−	2008 10 08	703	0.0	0.4+	2008 10 23	691	0.2−	0.4−
2006 01 31	703	0.8−	0.1+	2008 10 08	703	0.9−	0.6−	2008 10 25	G96	0.1+	0.2+
2006 01 31	703	0.0	0.3+	2008 10 08	703	0.6−	1.0−	2008 10 25	G96	0.5−	0.2+
2006 01 31	703	0.2+	0.6−	2008 10 09	G96	0.1−	0.1−	2008 10 25	G96	0.4+	0.8+
2006 02 23	699	0.7−	1.0+	2008 10 09	G96	0.1+	0.1−	2008 10 25	G96	0.2−	0.5+
2006 02 23	699	1.5+	0.7+	2008 10 09	G96	0.3+	0.3−	2008 11 02	691	0.1+	0.1+
2006 02 23	699	0.5−	0.3+	2008 10 09	G96	0.2−	0.2−	2008 11 02	691	0.0	0.1+
2006 02 23	699	0.8+	0.4+	2008 10 10	G96	0.1+	0.7+	2008 11 02	691	0.2+	0.0

2008 TZ$_{78}$ = 2008 TK$_{93}$ = 2007 HM$_{29}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 146951; d, unpublished)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	60.50487		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22951396	ω	125.76750		+0.53672402		+0.84374891
a	2.6419827	Ω	176.68619		−0.79421559		+0.50675957
e	0.2386066	i	3.85567		−0.28486649		+0.17686866
P	4.29	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 04 19	G96	0.1−	0.2+	2008 10 02	G96	0.0	0.1+	2008 10 10	G96	0.2+	0.1−
2007 04 19	G96	0.1+	0.1+	2008 10 05	J75	0.2−	0.2−	2008 10 23	691	0.0	0.1−
2007 04 19	G96	0.0	0.1−	2008 10 05	J75	0.1−	0.0	2008 10 23	691	0.2+	0.5−
2007 04 19	G96	0.0	0.3+	2008 10 05	J75	0.3−	0.1+	2008 10 23	691	0.1+	0.5+
2007 04 22	G96	0.3−	0.4+	2008 10 09	G96	0.3−	0.2−	2008 10 30	691	0.1−	0.0
2007 04 22	G96	0.5+	0.7−	2008 10 09	G96	0.1+	0.1−	2008 10 30	691	0.3+	0.3−
2007 04 22	G96	0.3−	0.1+	2008 10 09	G96	0.0	0.1−	2008 10 30	691	0.6−	0.8+
2007 04 22	G96	0.1+	0.3−	2008 10 09	G96	0.1−	0.2−	2008 11 01	691	0.1+	0.2−
2008 10 02	G96	0.1−	0.2+	2008 10 10	G96	0.8+	0.4+	2008 11 01	691	0.0	0.2−
2008 10 02	G96	0.6+	0.2+	2008 10 10	G96	0.2−	0.1+	2008 11 01	691	0.1+	0.0
2008 10 02	G96	0.3−	0.2−	2008 10 10	G96	0.1−	0.0				

2008 TL$_{79}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	239.32843		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17656745	ω	128.97242		−0.89036458		−0.44776252
a	3.1467503	Ω	24.75537		+0.33278392		−0.76338682
e	0.0966639	i	11.32310		+0.31065379		−0.46556341
P	5.58	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 18	691	0.4−	0.2−	2008 09 23	G96	0.0	0.2+	2008 10 09	G96	0.1−	0.0
2003 11 18	691	0.2+	0.1−	2008 09 23	G96	0.2+	0.3+	2008 10 09	G96	0.3−	0.2−
2003 11 18	691	0.3−	0.0	2008 09 23	G96	0.1−	0.2−	2008 10 09	G96	0.4−	0.1+
2003 12 01	691	0.2+	0.2+	2008 09 23	G96	0.4+	0.0	2008 10 10	G96	0.4−	0.2−
2003 12 01	691	0.3+	0.0	2008 10 02	G96	0.4+	0.2−	2008 10 10	G96	0.1+	0.0
2003 12 01	691	0.0	0.1+	2008 10 02	G96	0.2−	0.2−	2008 10 10	G96	0.1+	0.1−
2008 09 03	691	0.2+	0.1+	2008 10 02	G96	0.2+	0.3−	2008 10 10	G96	0.0	0.1+
2008 09 03	691	0.2−	0.3+	2008 10 02	G96	0.1+	0.0				
2008 09 03	691	0.1+	0.1+	2008 10 09	G96	0.0	0.3+				

2008 TS$_{79}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	327.28621		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23319200	ω	62.65611		−0.14269719		−0.97985422
a	2.6141286	Ω	36.40657		+0.80441135		−0.19706440
e	0.1879994	i	13.61649		+0.57668006		+0.03242422
P	4.23	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 04 07	691	0.5+	0.3+	2008 09 09	G96	0.8+	0.2−	2008 11 07	703	0.4+	1.3+
2006 04 07	691	0.6+	0.3+	2008 10 02	691	0.2−	0.1+	2008 11 07	703	0.3−	1.4+
2006 04 07	691	0.3+	0.1+	2008 10 02	691	0.4−	0.1+	2008 11 07	703	0.1+	0.9+
2006 05 06	G96	0.4−	0.7+	2008 10 02	691	0.3−	0.5+	2008 11 09	691	0.6−	0.2+
2006 05 06	G96	0.3+	0.6+	2008 10 06	691	0.3−	0.1−	2008 11 09	691	0.4−	0.1+
2006 05 06	G96	0.1+	0.4+	2008 10 06	691	0.3−	0.1+	2008 11 09	691	0.4−	0.3−
2006 05 06	G96	0.6+	0.5+	2008 10 06	691	0.3−	0.2+	2008 11 17	291	0.7−	0.1−
2006 05 06	G96	0.3+	1.3+	2008 10 10	691	0.2−	0.6−	2008 11 17	291	0.7−	0.2−
2006 05 06	G96	0.3+	0.4+	2008 10 10	691	0.2−	0.0	2008 11 17	291	0.8−	0.3−
2006 05 06	G96	0.2+	0.4+	2008 10 10	691	0.5−	0.5+	2008 11 20	704	0.0	0.3−
2006 05 06	G96	0.2+	0.3+	2008 10 29	691	0.5−	0.3−	2008 11 20	704	0.0	0.2+
2008 09 09	G96	0.4+	0.3+	2008 10 29	691	0.5−	0.3−	2008 11 20	704	0.5−	0.0
2008 09 09	G96	0.3+	0.0	2008 10 29	691	0.4−	0.2−	2008 11 20	704	1.1+	0.8+
2008 09 09	G96	0.9+	0.1−	2008 11 07	703	1.6+	0.6+	2008 11 20	704	0.7+	0.3+

2008 TM$_{81}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	173.77530		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17681128	ω	181.87215		−0.88575504		+0.46282674
a	3.1438567	Ω	25.78898		−0.42479788		−0.77789461
e	0.1279863	i	4.62272		−0.18704219		−0.42505456
P	5.57	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	699	0.8−	1.1+	2006 03 25	G96	0.5+	0.7+	2008 10 02	G96	0.3+	0.3+
2000 03 11	699	1.3+	0.1−	2006 03 25	G96	0.1+	0.2+	2008 10 09	G96	0.2+	0.2−
2000 03 11	699	0.1+	1.0+	2006 03 25	G96	0.2+	0.2+	2008 10 09	G96	0.1−	0.0
2000 03 11	699	0.6−	0.3+	2006 03 25	G96	0.2−	0.2+	2008 10 09	G96	0.1−	0.3−
2002 09 12	644	0.1−	0.7+	2006 04 09	691	0.5+	0.6+	2008 10 09	G96	0.2−	0.2−
2002 09 12	644	0.3+	0.6+	2006 04 09	691	0.2+	0.7+	2008 10 10	G96	0.3+	0.2−
2002 09 12	644	0.6−	0.8+	2006 04 09	691	0.3+	0.6+	2008 10 10	G96	0.5+	0.2+
2003 10 23	691	0.4+	0.1−	2006 05 03	G96	0.1−	0.3+	2008 10 10	G96	0.0	0.3−
2003 10 23	691	0.1+	0.5+	2006 05 03	G96	0.2−	0.2+	2008 10 10	G96	0.2+	0.0
2003 10 23	691	0.1+	0.5+	2006 05 03	G96	0.6−	0.0	2008 10 20	691	0.7−	0.4+
2003 11 30	691	0.1+	0.2−	2006 05 03	G96	0.1−	0.1+	2008 10 20	691	0.3−	0.3−
2003 11 30	691	0.0	0.1+	2006 05 31	G96	0.1+	0.0	2008 10 20	691	0.2−	0.1−
2003 11 30	691	0.2+	0.4+	2006 05 31	G96	0.3+	0.1+	2008 10 26	691	0.5−	0.7+

2004 12 21	703	0.1+	1.1+	2006 05 31	G96	0.3+	0.1−	2008 10 26	691	0.5−	0.2+
2004 12 21	703	1.0+	0.1+	2006 05 31	G96	0.2−	0.1−	2008 10 26	691	0.5−	0.2+
2004 12 21	703	0.3+	0.7−	2008 09 02	691	0.4+	0.0	2008 10 30	691	0.2−	0.3+
2004 12 21	703	1.0−	0.2−	2008 09 02	691	0.2+	0.3+	2008 10 30	691	0.8−	0.3+
2006 02 22	G96	0.1+	0.5−	2008 09 02	691	0.2−	0.3+	2008 10 30	691	0.1−	0.2+
2006 02 22	G96	0.3+	0.4−	2008 10 02	G96	0.0	0.1−	2008 11 01	691	0.6−	0.4−
2006 02 22	G96	0.3+	0.1−	2008 10 02	G96	0.6+	0.1+	2008 11 01	691	0.7−	0.2−
2006 02 22	G96	0.4+	0.1+	2008 10 02	G96	0.2+	0.1+	2008 11 01	691	0.4−	0.7+

2008 TE$_{82}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	55.32851		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23897736	ω	110.26137		+0.76182505		+0.64575576
a	2.5717665	Ω	209.58542		−0.62628951		+0.71404940
e	0.3533150	i	5.95315		−0.16548126		+0.27043104
P	4.12	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 04 09	644	0.1−	0.0	2008 09 06	703	0.0	0.2−	2008 11 17	J75	0.4−	0.0
2003 04 09	644	0.4+	0.1−	2008 09 06	703	0.1+	0.4+	2008 11 17	J75	0.1−	0.4−
2003 04 09	644	0.0	0.1−	2008 09 22	G96	0.1−	0.2−	2008 11 18	703	0.9−	0.7+
2003 04 24	691	0.0	0.3+	2008 09 22	G96	0.3+	0.1−	2008 11 18	703	0.0	0.5+
2003 04 24	691	0.2−	0.1+	2008 09 22	G96	0.2+	0.2−	2008 11 18	703	0.3+	0.2+
2003 04 24	691	0.2+	0.1+	2008 09 22	G96	0.1+	0.1−	2008 11 18	703	0.1+	0.5+
2004 09 17	291	0.1+	0.2−	2008 10 02	G96	0.3+	0.0	2008 11 19	704	1.2−	1.2+
2004 09 17	291	0.0	0.2−	2008 10 02	G96	0.0	0.0	2008 11 19	704	(0.7+	2.0+)
2004 09 17	291	0.4−	0.0	2008 10 02	G96	0.3+	0.1−	2008 11 19	704	0.7−	1.3+
2004 11 10	691	0.2+	0.1−	2008 10 02	G96	0.1+	0.1−	2008 11 19	704	(0.1+	3.4+)
2004 11 10	691	0.1+	0.2−	2008 10 07	703	0.1−	0.3−	2008 11 19	704	0.4+	1.6+
2004 11 10	691	0.2+	0.3−	2008 10 07	703	0.2+	0.2+	2008 11 23	704	0.3−	0.4+
2004 12 09	703	0.5+	0.2+	2008 10 07	703	0.0	0.0	2008 11 23	704	0.4−	0.2−
2004 12 09	703	0.2−	0.6−	2008 10 07	703	0.4+	0.7+	2008 11 23	704	0.9−	0.9+
2004 12 09	703	1.0−	0.5−	2008 10 23	691	0.1−	0.0	2008 11 24	G96	0.0	0.3−
2004 12 09	703	0.1−	0.1−	2008 10 23	691	0.2−	0.0	2008 11 24	G96	0.0	0.2−
2007 04 22	G96	0.3+	0.5−	2008 10 23	691	0.2−	0.1+	2008 11 24	G96	0.2+	0.3−
2007 04 22	G96	0.1−	0.0	2008 11 07	703	0.2−	0.6−	2008 12 01	704	0.4−	0.1+
2007 04 22	G96	0.1−	0.2−	2008 11 07	703	0.8+	0.0	2008 12 01	704	0.1+	1.2+
2007 04 22	G96	0.0	0.1+	2008 11 07	703	0.2+	0.1−	2008 12 01	704	0.0	0.4+
2008 09 06	G96	0.1+	0.0	2008 11 07	703	0.6+	0.3−	2008 12 01	704	0.4+	0.4+
2008 09 06	G96	0.1−	0.1+	2008 11 08	G96	0.3+	0.1−	2008 12 01	704	0.1−	0.1−
2008 09 06	G96	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.4+	0.1−	2009 01 02	G96	0.1+	0.4−
2008 09 06	G96	0.2+	0.0	2008 11 08	G96	0.4+	0.1−	2009 01 02	G96	0.2+	0.3−
2008 09 06	703	0.1−	0.3−	2008 11 08	G96	0.0	0.0	2009 01 02	G96	0.0	0.2−
2008 09 06	703	0.4+	0.2−	2008 11 17	J75	0.0	0.6−	2009 01 02	G96	0.0	0.4−

2008 TO$_{82}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	350.83621		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21457721	ω	215.59406		+0.55145787		−0.83216429
a	2.7632084	Ω	201.12826		+0.79791474		+0.54656255
e	0.1474287	i	9.30499		+0.24336451		+0.09365882
P	4.59	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 21	807	0.0	0.4+	2008 09 29	691	0.2−	0.2−	2008 10 27	691	0.5−	0.2−
2001 05 22	807	0.1+	0.3+	2008 09 29	691	0.1−	0.1−	2008 10 27	691	0.5−	0.2−
2003 09 27	691	0.1−	0.2+	2008 09 29	691	0.5+	0.2+	2008 10 27	691	0.4−	0.1+
2003 09 27	691	0.1+	0.3+	2008 10 03	J75	0.1−	0.2−	2008 10 31	704	0.5+	1.9+
2003 09 27	691	0.1−	0.1+	2008 10 03	J75	0.3+	0.6−	2008 10 31	704	0.6−	0.6+
2006 03 24	G96	0.2−	0.2+	2008 10 03	J75	0.5+	0.1+	2008 10 31	704	1.0+	1.0+
2006 03 24	G96	0.1+	0.0	2008 10 07	691	0.5−	0.2+	2008 10 31	704	0.3+	0.4+
2006 03 24	G96	0.4+	0.2+	2008 10 07	691	0.6−	0.0	2008 10 31	704	0.7+	0.3+
2006 03 24	G96	0.2+	0.6+	2008 10 07	691	0.3−	0.0	2008 11 09	G96	0.2+	0.1−
2006 05 26	G96	0.1+	0.3−	2008 10 20	D35	0.1+	0.1−	2008 11 09	G96	0.0	0.0
2006 05 26	G96	0.2+	0.3−	2008 10 20	D35	0.3+	0.3−	2008 11 09	G96	0.3+	0.2−
2006 05 26	G96	0.7−	0.4+	2008 10 20	D35	0.3+	0.2−	2008 11 09	G96	0.0	0.2−
2006 05 26	G96	0.1−	0.4−	2008 10 23	G96	0.1−	0.3−	2008 11 18	704	0.2−	0.1+
2008 09 21	691	0.6−	0.4−	2008 10 23	G96	0.1−	0.5−	2008 11 18	704	0.9+	0.3+
2008 09 21	691	0.2−	0.1+	2008 10 23	G96	0.3−	0.4−	2008 11 18	704	0.8+	0.9−
2008 09 21	691	0.3−	0.1−	2008 10 23	G96	0.4−	0.2−	2008 11 18	704	0.8−	0.4+

2008 TT$_{82}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	318.88464		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27565598	ω	261.44444		−0.05181925		−0.99796528
a	2.3382509	Ω	191.72029		+0.97303686		−0.04208306
e	0.0700407	i	10.53755		+0.22475326		−0.04789893
P	3.58	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1996 05 17	691	0.2−	0.1+	2008 10 02	691	1.4+	0.9+	2008 10 10	691	0.1+	0.4+
1996 05 17	691	0.4+	0.1+	2008 10 02	691	0.2−	0.0	2008 10 10	691	0.2−	0.0
1996 05 17	691	0.2−	0.3−	2008 10 02	691	0.2−	0.2+	2008 10 25	703	0.3+	0.4+
2006 01 30	703	0.5−	0.2+	2008 10 03	J75	0.9+	0.1+	2008 10 25	703	0.0	0.4+
2006 01 30	703	0.7+	0.3−	2008 10 03	J75	0.6+	0.2−	2008 10 25	703	0.1−	0.3+
2006 01 30	703	0.9+	0.5−	2008 10 03	J75	0.3+	0.5−	2008 10 25	703	1.3−	0.9−
2006 01 30	703	1.0−	0.6+	2008 10 06	691	0.3−	0.3−	2008 10 28	G96	0.2−	0.3−
2008 09 23	691	0.2+	0.1+	2008 10 06	691	0.1−	0.4−	2008 10 28	G96	0.1−	0.2−
2008 09 23	691	0.1+	0.0	2008 10 06	691	0.5−	0.0	2008 10 28	G96	0.1+	0.3−
2008 09 23	691	0.1−	0.3+	2008 10 10	691	0.1−	0.2+	2008 10 28	G96	0.4−	0.3−

2008 TF$_{83}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	25.87735		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21462713	ω	128.35684		+0.99761435		−0.01520671
a	2.7627800	Ω	232.61612		−0.00928327		+0.93702517
e	0.0450180	i	4.86141		+0.06840641		+0.34893064
P	4.59	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 09 27	691	0.2−	0.5−	2008 10 03	691	0.1−	0.0	2008 10 26	691	0.3+	0.2+
1994 09 27	691	0.6+	0.6−	2008 10 07	691	0.3−	0.0	2008 10 26	691	0.0	0.0
2002 05 06	291	0.1+	0.2+	2008 10 07	691	0.1+	0.1−	2008 10 26	691	0.0	0.1+
2002 05 06	291	0.1−	0.3+	2008 10 07	691	0.3−	0.4+	2008 10 28	691	0.5−	0.3+
2002 05 06	291	0.1+	0.3+	2008 10 20	691	0.3−	0.0	2008 10 28	691	0.3−	0.4+
2004 12 13	691	0.1+	0.0	2008 10 20	691	0.1+	0.1+	2008 10 28	691	0.4−	0.1+
2004 12 13	691	0.1+	0.2−	2008 10 20	691	0.1+	0.2+	2008 10 30	691	0.1−	0.3−
2004 12 13	691	0.2−	0.0	2008 10 22	691	0.4+	0.0	2008 10 30	691	0.0	0.1+
2008 09 25	691	0.0	0.2−	2008 10 22	691	0.0	0.1+	2008 10 30	691	0.0	0.1+
2008 09 25	691	0.1−	0.2+	2008 10 22	691	0.1+	0.2+	2008 11 01	691	0.4+	0.1+
2008 09 25	691	0.2−	0.2−	2008 10 24	691	0.6−	0.1+	2008 11 01	691	0.2+	0.1+
2008 10 03	691	0.2−	0.1+	2008 10 24	691	0.7+	0.4−	2008 11 01	691	0.0	0.2+
2008 10 03	691	0.3+	0.1−	2008 10 24	691	0.1+	0.1+				

2008 TB$_{84}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	356.49828		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18514146	ω	194.19521		+0.77046537		−0.63467850
a	3.0488327	Ω	205.50074		+0.59757564		+0.75168243
e	0.1867551	i	7.97332		+0.22200556		+0.17932297
P	5.32	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 12 17	691	0.1−	0.1+	2008 09 25	691	0.1+	0.1+	2008 10 20	G96	0.2−	0.0
2003 12 17	691	0.0	0.0	2008 09 25	691	0.2+	0.1+	2008 10 20	G96	0.3+	0.0
2003 12 17	691	0.1+	0.1−	2008 10 03	J75	0.7+	0.0	2008 11 07	G96	1.0+	0.2−
2006 05 02	G96	0.2−	0.1−	2008 10 03	J75	0.7+	0.5−	2008 11 07	G96	0.0	0.2−
2006 05 02	G96	0.1+	0.0	2008 10 03	J75	0.8+	0.1−	2008 11 07	G96	0.2+	0.3−
2006 05 02	G96	0.5−	0.4−	2008 10 03	691	0.2+	0.1−	2008 11 07	G96	0.4+	0.2+
2006 05 02	G96	0.4+	0.2−	2008 10 03	691	0.3−	0.1−	2008 11 25	A77	0.5+	0.1−
2008 09 09	G96	0.7+	0.2+	2008 10 03	691	0.0	0.0	2008 11 25	A77	0.1+	0.1+

2008 09 09	G96	0.6+	0.1+	2008 10 03	291	0.0	0.1+	2008 11 25	A77	0.5+	0.3−
2008 09 09	G96	0.6+	0.1−	2008 10 03	291	0.3−	0.0	2008 11 26	A77	0.2+	0.1−
2008 09 09	G96	0.6+	0.1+	2008 10 03	291	0.1−	0.1+	2008 11 26	A77	0.3+	0.6−
2008 09 09	G96	0.5+	0.1+	2008 10 07	691	0.5−	0.1−	2008 11 26	A77	0.7−	0.5−
2008 09 09	G96	0.9+	0.0	2008 10 07	691	0.6−	0.6+	2009 01 02	G96	0.3−	0.0
2008 09 09	G96	0.3+	0.0	2008 10 07	691	0.5−	0.3+	2009 01 02	G96	0.2+	0.3+
2008 09 09	G96	0.2+	0.3+	2008 10 20	G96	0.4+	0.1−	2009 01 02	G96	0.2+	0.0
2008 09 25	691	0.5−	0.6−	2008 10 20	G96	0.5+	0.1−	2009 01 02	G96	0.0	0.0

2008 TM$_{84}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	24.45934		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19946345	ω	359.19895		+0.99912443	−0.04181422	
a	2.9010853	Ω	3.19852		+0.03852245	+0.90647141	
e	0.0827628	i	1.42952		+0.01632138	+0.42019181	
P	4.94	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	691	0.6−	0.3+	2008 09 25	691	0.5−	0.1+	2008 10 21	G96	0.4+	0.4+
1998 09 25	691	0.0	0.2−	2008 09 25	691	0.0	0.3+	2008 10 21	G96	0.3+	0.4−
1998 09 25	691	0.2+	0.3−	2008 09 25	691	0.1−	0.3+	2008 10 21	G96	0.2+	0.2−
2001 03 27	691	0.5−	0.3−	2008 10 03	691	0.3−	0.1+	2008 10 21	G96	0.6+	0.4−
2001 03 27	691	0.2+	1.3+	2008 10 03	691	0.1−	0.2+	2008 11 06	G96	0.3+	0.2−
2001 03 27	691	0.9+	0.3+	2008 10 03	691	0.2−	0.5−	2008 11 06	G96	0.1+	0.0
2003 10 19	691	0.0	0.2+	2008 10 07	691	0.0	0.2−	2008 11 06	G96	0.2−	0.7−
2003 10 19	691	0.3+	0.2+	2008 10 07	691	0.2−	0.2+	2008 11 06	G96	0.6+	0.2−
2003 10 19	691	0.3+	0.3+	2008 10 07	691	0.5−	0.4+	2008 12 30	G96	0.9−	0.2−
2005 01 18	291	0.2+	0.0	2008 10 18	291	0.2+	0.1+	2008 12 30	G96	0.5+	0.5+
2005 01 18	291	0.2−	0.3−	2008 10 18	291	0.2+	0.1+	2008 12 30	G96	0.2−	0.3−
2005 01 18	291	0.1−	0.1+	2008 10 18	291	0.3+	0.1+	2008 12 30	G96	0.9−	0.2−

2008 TB$_{85}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	55.73486		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20009016	ω	32.82708		+0.80608044	+0.59160282	
a	2.8950244	Ω	290.89440		−0.54648750	+0.73404289	
e	0.0471877	i	0.95097		−0.22712491	+0.33344734	
P	4.93	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 02 25	691	0.4+	0.2−	2008 10 03	G96	0.8+	0.3−	2008 10 17	691	0.1−	0.0
2006 02 25	691	0.0	0.2+	2008 10 03	G96	0.6+	0.2−	2008 10 17	691	0.1+	0.0
2006 02 25	G96	0.4+	0.1+	2008 10 03	G96	0.0	0.2−	2008 10 17	691	0.1−	0.3+
2006 02 25	G96	0.3−	0.1+	2008 10 03	G96	0.5+	0.3−	2008 10 18	691	0.3−	0.3−
2006 02 25	G96	0.3−	0.1−	2008 10 07	691	0.2−	0.1+	2008 10 18	691	0.3−	0.4−
2006 02 25	691	0.2−	0.1+	2008 10 07	691	0.1+	0.0	2008 10 18	691	0.4+	0.4+
2006 02 25	G96	0.8−	1.0+	2008 10 07	691	0.1+	0.0	2008 10 31	291	0.0	0.0
2006 03 04	691	0.2+	0.1+	2008 10 10	691	0.3−	0.2−	2008 10 31	291	0.0	0.0
2006 03 04	691	0.0	0.3−	2008 10 10	691	0.2−	0.2+	2008 10 31	291	0.1+	0.0
2006 03 04	691	0.1−	0.2−	2008 10 10	691	0.4+	0.1+				

2008 TY$_{85}$ = 2005 EY$_{328}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	351.02545		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18773995	ω	27.10952		+0.76890824	−0.63933706	
a	3.0206350	Ω	12.63717		+0.58210959	+0.69659663	
e	0.1511452	i	1.39189		+0.26444004	+0.32557834	
P	5.25	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	691	0.4+	0.0	2008 09 20	G96	0.2+	0.3−	2008 10 25	291	0.1−	0.0
2003 10 19	691	0.0	0.0	2008 09 20	G96	0.3−	0.1−	2008 10 25	291	0.0	0.0
2003 10 19	691	0.3−	0.2+	2008 10 03	G96	0.1+	0.6−	2008 10 25	291	0.3+	0.0
2003 11 16	691	0.4+	0.2+	2008 10 03	G96	0.1−	0.5−	2008 10 26	691	0.2−	0.2+
2003 11 16	691	0.1−	0.5−	2008 10 03	G96	0.2−	0.4−	2008 10 26	691	0.1+	0.8+
2003 11 16	691	0.3−	0.1−	2008 10 03	G96	0.1+	0.2−	2008 10 26	691	0.2−	0.5−
2005 03 10	G96	0.4−	0.4+	2008 10 09	G96	0.3−	0.3−	2008 10 27	691	0.3−	0.1+
2005 03 10	G96	0.3+	0.1+	2008 10 09	G96	0.2−	0.1+	2008 10 27	691	0.2−	0.2−
2005 03 10	G96	0.1−	0.5−	2008 10 09	G96	0.0	0.0	2008 10 27	691	0.0	0.1+
2005 03 10	G96	0.4+	0.5+	2008 10 09	G96	0.1+	0.0	2008 10 29	691	0.8−	0.1−
2006 04 26	807	0.2+	0.3+	2008 10 10	G96	0.1+	0.2−	2008 10 29	691	0.1−	0.1+
2006 04 26	807	0.0	0.3+	2008 10 10	G96	0.5+	0.1+	2008 10 29	691	0.2−	0.3+
2008 09 02	691	0.4+	0.1−	2008 10 10	G96	0.3+	0.4+	2008 11 02	691	0.4−	0.0
2008 09 02	691	0.3+	0.1+	2008 10 10	G96	0.1+	0.0	2008 11 02	691	0.3+	0.7+
2008 09 02	691	0.1−	0.4+	2008 10 22	691	0.5−	0.1−	2008 11 02	691	0.5+	0.3+
2008 09 10	691	0.2+	0.8+	2008 10 22	691	0.7−	0.1+	2008 11 07	G96	0.0	0.3−
2008 09 10	691	0.5−	0.5+	2008 10 22	691	0.2+	0.5+	2008 11 07	G96	0.4+	0.2−
2008 09 10	691	0.2+	0.5+	2008 10 24	691	0.2−	0.1−	2008 11 07	G96	0.4+	0.2−
2008 09 20	G96	0.3+	0.2−	2008 10 24	691	0.3−	0.0	2008 11 07	G96	0.2+	0.3−
2008 09 20	G96	0.3+	0.2−	2008 10 24	691	0.3−	0.1+				

2008 TZ$_{85}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	347.16949		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21433003	ω	27.70772		+0.74441902	−0.66715390	
a	2.7653325	Ω	14.24369		+0.59025065	+0.63838389	
e	0.0745789	i	6.37336		+0.31216101	+0.38389018	
P	4.60	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 03 02	695	0.2+	0.1+	2008 10 09	G96	0.2+	0.1+	2008 10 27	691	0.4−	0.0
2006 03 02	695	0.2+	0.3+	2008 10 09	G96	0.2+	0.1+	2008 10 27	691	0.2+	0.5+
2006 03 02	695	0.3+	0.2+	2008 10 10	G96	0.1+	0.2+	2008 10 27	291	0.5+	0.1+
2006 03 24	G96	0.3−	0.2−	2008 10 10	G96	0.5+	0.1+	2008 10 27	291	0.5+	0.1−
2006 03 24	G96	0.3+	0.0	2008 10 10	G96	0.4+	0.2+	2008 10 27	291	0.7+	0.0
2006 03 24	G96	0.4−	0.3+	2008 10 10	G96	0.2+	0.1−	2008 11 07	G96	0.1+	0.3−
2006 03 24	G96	0.1+	0.1−	2008 10 22	691	0.3−	0.1−	2008 11 07	G96	0.1−	1.0−
2008 10 03	G96	0.2+	0.4−	2008 10 22	691	0.3−	0.0	2008 11 07	G96	0.7+	0.3+
2008 10 03	G96	0.2−	0.3−	2008 10 22	691	0.1−	0.1−	2008 11 07	G96	0.5+	0.1−
2008 10 03	G96	0.3+	0.3−	2008 10 24	691	0.8−	0.2+	2008 12 03	G96	0.6+	0.6−
2008 10 03	G96	0.2−	0.3−	2008 10 24	691	0.2−	0.1+	2008 12 03	G96	0.3+	0.3−
2008 10 09	G96	0.4+	0.1−	2008 10 24	691	0.4−	0.1−	2008 12 03	G96	0.1−	0.2−
2008 10 09	G96	0.0	0.0	2008 10 27	691	0.6−	0.4+	2008 12 03	G96	0.2+	0.4−

2008 TA$_{86}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	155.31356		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23026942	ω	210.07220		−0.72638393	+0.68517946	
a	2.6362011	Ω	13.60367		−0.57614095	−0.56435590	
e	0.1151622	i	13.22519		−0.37473723	−0.46046881	
P	4.28	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 02 22	644	0.3+	0.8+	2008 10 03	G96	0.6−	0.1−	2008 10 10	G96	0.3+	0.7+
2002 02 22	644	0.5+	0.9+	2008 10 03	G96	0.0	0.2+	2008 10 10	G96	0.0	0.1+
2002 02 22	644	0.3+	0.6+	2008 10 03	G96	0.5−	0.2−	2008 10 22	691	0.2−	0.0
2002 03 11	644	0.2+	0.1+	2008 10 03	G96	0.3−	0.1−	2008 10 22	691	0.2−	0.0
2002 03 11	644	0.1+	0.0	2008 10 04	J75	0.2−	0.4+	2008 10 22	691	0.2−	0.1+
2002 03 11	644	0.1+	0.1+	2008 10 04	J75	0.1+	0.2+	2008 10 24	691	1.3−	0.1+
2002 04 02	644	0.2+	0.6+	2008 10 05	J75	0.1+	0.1+	2008 10 24	691	0.1−	0.3+
2002 04 02	644	0.5+	0.1+	2008 10 09	G96	0.0	0.3+	2008 10 24	691	0.4+	0.0
2002 04 02	644	0.3+	0.6+	2008 10 09	G96	0.1+	0.2−	2008 12 03	G96	0.4−	0.2−
2006 01 22	703	(2.6−	0.5+)	2008 10 09	G96	0.1+	1.0+	2008 12 03	G96	0.2−	0.5−
2006 01 22	703	0.1+	1.0−	2008 10 09	G96	0.5+	0.1+	2008 12 03	G96	0.4+	0.3+
2006 01 22	703	0.6−	1.9−	2008 10 10	G96	0.3+	0.1+	2008 12 03	G96	0.0	0.5−
2006 01 22	703	0.5−	0.3+	2008 10 10	G96	0.0	0.1+				

2008 TE$_{86}$ = 2008 SA$_{252}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	59.42106		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19584791	ω	111.77556		+0.79335380		+0.60870524
a	2.9366808	Ω	210.73027		−0.56430571		+0.73028209
e	0.0311760	i	0.92247		−0.22836115		+0.31010643
P	5.03	H	16.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 09 30	691	0.1−	0.1+	2008 10 03	G96	0.2+	0.0	2008 10 24	691	0.1+	0.0
2003 09 30	691	0.2−	0.1+	2008 10 03	G96	0.4+	0.1−	2008 10 24	691	0.4−	0.2−
2003 09 30	691	0.0	0.0	2008 10 03	G96	0.8+	0.3−	2008 10 24	691	0.0	0.1−
2003 11 22	695	0.1+	0.0	2008 10 03	G96	0.6+	0.3−	2008 10 25	291	0.1−	0.0
2003 11 22	695	0.1+	0.2−	2008 10 10	G96	0.0	0.2+	2008 10 25	291	0.1+	0.1+
2008 09 02	691	0.2+	0.4−	2008 10 10	G96	0.3+	0.3−	2008 10 25	291	0.3+	0.3−
2008 09 02	691	0.4+	0.1−	2008 10 10	G96	0.1+	0.3−	2008 10 26	691	0.3−	0.4+
2008 09 02	691	0.1+	0.1+	2008 10 10	G96	0.1−	0.3+	2008 10 26	691	0.3−	0.0
2008 09 10	691	0.2−	0.4+	2008 10 21	691	0.2−	0.4−	2008 10 26	691	0.1+	0.1−
2008 09 10	691	0.1+	0.8+	2008 10 21	691	0.2−	0.0	2008 11 02	691	0.1+	0.1−
2008 09 10	691	0.5−	0.8−	2008 10 21	691	0.5−	0.1+	2008 11 02	691	0.5−	0.0
2008 09 24	691	0.4−	0.3+	2008 10 24	691	0.0	0.1+	2008 11 02	691	0.2+	0.1−
2008 09 24	691	0.0	0.3+	2008 10 24	691	0.2+	0.5+				
2008 09 24	691	0.1−	0.3+	2008 10 24	691	0.5−	0.0				

2008 TK$_{86}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	284.71498		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25392721	ω	273.84469		−0.41947396		−0.90707465
a	2.4698081	Ω	201.06713		+0.86709884		−0.38881544
e	0.1001251	i	5.66076		+0.26866557		−0.16136336
P	3.88	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 03 11	291	0.0	0.1−	2008 09 24	691	0.2+	0.0	2008 10 21	691	0.0	0.3−
2002 03 11	291	0.1−	0.1+	2008 09 24	691	0.1+	0.2+	2008 10 24	691	0.2+	0.2+
2002 03 11	291	0.1+	0.2−	2008 10 03	G96	0.0	0.0	2008 10 24	691	0.1+	0.1+
2006 02 07	703	0.4−	1.3−	2008 10 03	G96	0.0	0.3−	2008 10 24	691	0.0	0.1+
2006 02 07	703	0.7−	0.7−	2008 10 03	G96	0.3+	0.1+	2008 10 25	291	0.1+	0.0
2006 02 07	703	0.8+	0.8+	2008 10 03	G96	1.1+	0.2−	2008 10 25	291	0.0	0.2+
2006 02 07	703	0.0	0.4−	2008 10 10	G96	1.0+	0.4−	2008 10 25	291	0.0	0.0
2006 02 22	703	0.2+	1.4+	2008 10 10	G96	1.2+	0.1−	2008 10 26	691	0.0	0.0
2006 02 22	703	0.0	0.6+	2008 10 10	G96	1.4+	0.0	2008 10 26	691	0.2−	0.0
2006 02 22	703	0.8+	0.3+	2008 10 10	G96	1.0+	0.1−	2008 10 26	691	0.0	0.1−
2006 02 22	703	0.5−	0.3+	2008 10 17	691	0.2−	0.3+	2008 11 02	691	0.7−	0.5−
2008 09 04	691	0.2−	0.1−	2008 10 17	691	0.0	0.1+	2008 11 02	691	0.3−	0.1−
2008 09 04	691	0.0	0.2+	2008 10 17	691	0.4−	0.4−	2008 11 02	691	0.4−	0.2+
2008 09 04	691	0.0	0.1+	2008 10 21	691	0.1−	0.0				
2008 09 24	691	0.0	0.4+	2008 10 21	691	0.2+	0.2−				

2008 TN$_{86}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	338.52342		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19247991	ω	171.49586		+0.44899638		−0.89341230
a	2.9708390	Ω	251.82375		+0.81888689		+0.41802320
e	0.2275547	i	0.88780		+0.35752834		+0.16453288
P	5.12	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 11 25	691	0.1+	0.2−	2008 10 03	G96	0.5+	0.2−	2008 10 17	691	0.2−	0.9+
1998 11 25	691	0.1−	0.0	2008 10 03	G96	0.2+	0.2+	2008 10 17	691	0.1+	0.0
1998 11 25	691	0.2−	0.0	2008 10 03	G96	0.1+	0.1−	2008 10 22	691	0.2+	0.0
2003 09 28	691	0.2+	0.1−	2008 10 03	G96	0.4+	0.3−	2008 10 22	691	0.6−	0.0
2003 09 28	691	0.0	0.1−	2008 10 10	G96	0.2+	0.1−	2008 10 22	691	0.4−	0.2−
2003 09 28	691	0.1+	0.1−	2008 10 10	G96	0.1+	0.1−	2008 10 24	691	0.5−	0.3+
2003 10 21	691	0.2+	0.1−	2008 10 10	G96	0.0	0.1−	2008 10 24	691	0.6−	0.1+
2003 10 21	691	0.4−	0.2+	2008 10 10	G96	0.4+	0.2−	2008 10 24	691	0.2−	0.1+
2003 10 21	691	0.2+	0.1+	2008 10 17	691	0.1+	0.1−				

2008 TV$_{86}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	205.50412		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18129099	ω	176.84049		−0.97766766		+0.20222403
a	3.0918511	Ω	15.19578		−0.19728320		−0.78934237
e	0.0899402	i	12.60376		−0.07242438		−0.57969308
P	5.44	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 01	691	0.1−	0.2−	2008 10 07	691	0.4−	0.2+	2008 10 20	291	0.3−	0.1+
2003 12 01	691	0.0	0.1+	2008 10 07	691	0.0	0.2+	2008 10 29	G96	0.0	0.0
2003 12 01	691	0.0	0.1+	2008 10 07	691	0.5−	0.0	2008 10 29	G96	0.1−	0.1−
2008 09 22	691	0.0	0.1−	2008 10 20	G96	0.0	0.2−	2008 10 29	G96	0.1+	0.1+
2008 09 22	691	0.1−	0.3−	2008 10 20	G96	0.2+	0.0	2008 10 29	G96	0.0	0.3−
2008 09 22	691	0.3−	0.1−	2008 10 20	G96	0.5+	0.1−	2008 10 29	G96	0.0	0.2+
2008 10 03	691	0.2+	0.0	2008 10 20	G96	0.1+	0.3−	2008 10 29	G96	0.2−	0.1+
2008 10 03	691	0.3+	0.2+	2008 10 20	291	0.3−	0.1+	2008 10 29	G96	0.2+	0.0
2008 10 03	691	0.5+	0.2+	2008 10 20	291	0.1−	0.0	2008 10 29	G96	0.1+	0.2+

2008 TB$_{87}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	75.91508		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22719352	ω	75.50246		+0.35855869		+0.93121073
a	2.6599415	Ω	215.72798		−0.89382914		+0.32225367
e	0.2353509	i	6.43435		−0.26926778		+0.17029136
P	4.34	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 03 14	G96	0.1−	0.0	2007 04 22	G96	0.1+	0.2−	2008 10 07	691	0.0	0.1−
2007 03 14	G96	0.2+	0.1+	2007 04 22	G96	0.1−	0.0	2008 10 23	G96	0.1+	0.1−
2007 03 14	G96	0.3+	0.2−	2007 04 22	G96	0.4−	0.1+	2008 10 23	G96	0.4+	0.1+
2007 03 14	G96	0.0	0.1−	2008 09 21	691	0.1−	0.1−	2008 10 23	G96	0.0	0.1−
2007 03 14	691	0.0	0.1+	2008 09 21	691	0.0	0.3−	2008 10 23	G96	0.9−	1.2−
2007 03 14	691	0.1+	0.2+	2008 09 21	691	0.3+	0.1+	2008 11 07	G96	0.4+	0.0
2007 03 14	691	0.1−	0.2−	2008 10 03	691	0.2−	0.2−	2008 11 07	G96	0.2+	0.0
2007 04 08	691	0.1+	0.2+	2008 10 03	691	0.5−	0.6+	2008 11 07	G96	0.3+	0.4+
2007 04 08	691	0.3−	0.1−	2008 10 03	691	0.1+	0.1+	2008 11 07	G96	0.1+	0.1+
2007 04 08	691	0.5+	0.7−	2008 10 07	691	0.0	0.2+				
2007 04 22	G96	0.3−	0.0	2008 10 07	691	0.2+	0.2−				

2008 TG$_{87}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	341.59687		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23736625	ω	70.36672		+0.42573241		−0.90483097
a	2.5833906	Ω	354.42616		+0.80651210		+0.38232834
e	0.1634172	i	3.38232		+0.41023181		+0.18736586
P	4.15	H	18.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1993 01 26	691	0.1−	0.0	2008 09 25	691	0.1−	0.1−	2008 10 25	G96	0.3+	0.1−
1993 01 26	691	0.4+	0.1+	2008 09 25	691	0.0	0.0	2008 10 25	G96	0.4+	0.4−
1993 01 26	691	0.1−	0.1+	2008 09 25	691	0.1−	0.1+	2008 10 25	G96	0.1−	0.3−
2004 10 10	691	0.1−	0.0	2008 10 03	691	0.3+	0.1+	2008 10 25	G96	0.0	0.4−
2004 10 10	691	0.2+	0.1−	2008 10 03	691	0.7−	0.4+	2008 11 08	G96	0.6+	0.1−
2004 10 10	691	0.1+	0.5−	2008 10 03	691	0.4−	0.5+	2008 11 08	G96	0.2+	0.1+
2004 11 20	691	0.1+	0.0	2008 10 07	691	0.4−	0.2+	2008 11 08	G96	0.3+	0.5+
2004 11 20	691	0.2−	0.3+	2008 10 07	691	0.2−	0.2−	2008 11 08	G96	0.3+	0.1+
2004 11 20	691	0.2−	0.1−	2008 10 07	691	0.5−	0.2+				

2008 TL$_{87}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	126.73505		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17796584	ω	178.54409		−0.21617040	+0.97329899	
a	3.1302447	Ω	78.96717		−0.89658181	−0.16658414	
e	0.1378955	i	4.51103		−0.38653772	−0.15792021	
P	5.54	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 04 28	691	0.4+	0.5+	2006 03 24	691	0.1+	0.1+	2008 09 25	691	0.0	0.2+
1995 04 28	691	0.1+	1.2+	2006 03 24	691	0.0	0.0	2008 10 03	691	0.3+	0.2+
1995 04 28	691	0.5+	1.2+	2006 03 24	691	0.1−	0.1−	2008 10 03	691	0.6+	0.2−
2003 11 20	695	0.4+	0.1+	2006 04 18	644	0.1−	0.0	2008 10 03	691	0.1+	0.1+
2003 11 20	695	0.2+	0.0	2006 04 18	644	0.4+	0.0	2008 10 07	691	0.3−	0.5+
2003 12 19	691	0.0	0.5−	2006 04 18	644	0.2+	0.3−	2008 10 07	691	0.5−	0.2+
2003 12 19	691	0.3+	0.1+	2008 09 21	691	0.0	0.2+	2008 10 07	691	0.8−	0.1+
2003 12 19	691	0.4+	0.4+	2008 09 21	691	0.1−	0.1+	2008 10 23	G96	0.2−	0.0
2005 01 17	691	0.1−	0.2+	2008 09 21	691	0.0	0.0	2008 10 23	G96	0.0	0.1+
2005 01 17	691	0.3−	0.0	2008 09 25	691	1.0−	0.6+	2008 10 23	G96	0.2−	0.0
2005 01 17	691	0.2−	0.2+	2008 09 25	691	0.2−	0.6+	2008 10 23	G96	0.1+	0.2+

2008 TN$_{87}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	20.77481		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23200065	ω	252.32180		+0.97303836	−0.22460248	
a	2.6230702	Ω	120.62914		+0.22789257	+0.90124118	
e	0.1686829	i	3.49399		+0.03551515	+0.37056451	
P	4.25	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 02 14	691	0.6+	0.7−	2008 10 03	691	0.2−	0.1−	2008 10 28	683	0.1+	0.1+
1997 02 14	691	0.8+	0.5−	2008 10 03	691	0.5−	0.1−	2008 10 28	683	0.4+	0.1−
1997 02 14	691	0.1+	0.1−	2008 10 03	691	0.2−	0.2−	2008 10 29	683	0.1+	0.3−
2000 12 03	691	0.4−	0.1−	2008 10 07	691	0.7−	0.2−	2008 10 29	683	0.8+	0.8−
2000 12 03	691	1.0−	0.1+	2008 10 07	691	0.7−	0.1−	2008 10 29	683	0.5+	0.0
2000 12 03	691	1.1−	0.4−	2008 10 07	691	0.4−	0.1−	2008 10 30	703	0.5+	0.6+
2004 11 10	691	0.2+	0.0	2008 10 22	G96	0.0	0.3−	2008 10 30	703	0.4−	0.9+
2004 11 10	691	0.0	0.1+	2008 10 22	G96	0.1−	0.5−	2008 10 30	704	0.8+	0.4−
2004 11 10	691	0.1+	0.2−	2008 10 22	G96	0.2−	0.3−	2008 10 30	703	0.8−	0.3+
2006 03 03	691	0.4+	0.6+	2008 10 22	G96	0.2−	0.2−	2008 10 30	703	1.0−	0.7−
2006 03 03	691	0.4+	0.8+	2008 10 24	683	1.3+	1.2+	2008 10 30	704	0.6−	0.5+
2006 03 03	691	0.3+	0.6+	2008 10 24	683	0.4+	1.3+	2008 10 30	704	0.2−	0.1−
2007 06 21	G96	0.4+	0.4+	2008 10 24	683	0.1+	0.1+	2008 10 30	683	0.0	0.9−
2007 06 21	G96	0.5−	0.3+	2008 10 25	683	(0.8+	2.0−)	2008 10 30	704	0.4+	0.2−
2007 06 21	G96	0.3−	0.0	2008 10 25	683	1.2−	0.6−	2008 10 30	704	0.3+	0.5+
2007 06 21	G96	0.0	0.0	2008 10 25	683	(0.2−	2.0−)	2008 10 30	683	0.9+	1.7−
2008 09 21	691	0.2+	0.1−	2008 10 26	683	1.7+	0.8−	2008 10 30	683	(1.5+	2.3−)
2008 09 21	691	0.2−	0.2−	2008 10 26	683	0.6−	1.7−	2008 10 31	683	0.8+	0.9−
2008 09 21	691	0.1+	0.2−	2008 10 26	683	(2.6−	2.0−)	2008 10 31	683	0.9−	1.0+
2008 09 25	691	(2.9−	1.1−)	2008 10 27	683	0.8+	0.6+	2008 10 31	683	0.7−	1.8+
2008 09 25	691	0.7−	0.6−	2008 10 27	683	0.2−	0.7+	2008 11 04	683	0.5+	1.4+
2008 09 25	691	0.7−	0.3−	2008 10 27	683	0.4+	1.5+	2008 11 04	683	0.2−	1.9+

2008 TK$_{88}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	336.37527		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17968490	ω	15.16897		+0.40956066	−0.89282850	
a	3.1102478	Ω	51.02994		+0.80991275	+0.26130570	
e	0.0843232	i	13.94745		+0.41988261	+0.36684684	
P	5.49	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 03 16	703	0.8−	0.7+	2008 09 23	G96	0.0	0.4−	2008 10 22	G96	0.1−	0.4−
2005 03 16	703	0.4+	0.0	2008 09 23	G96	0.1+	0.2−	2008 10 22	G96	0.6+	0.3−
2005 03 16	703	(1.1−	2.1+)	2008 10 03	691	0.5−	0.0	2008 10 30	704	1.3+	0.6+
2005 03 16	703	0.3+	0.9−	2008 10 03	691	0.0	0.1−	2008 10 30	704	(0.7+	1.6+)
2006 05 09	G96	0.7+	0.3+	2008 10 03	691	0.2−	0.1+	2008 10 30	704	(1.6+	1.7+)
2006 05 09	G96	0.3−	0.3+	2008 10 07	691	0.6−	0.2−	2008 10 30	704	1.4+	0.0
2006 05 09	G96	0.6−	0.4+	2008 10 07	691	0.0	0.3−	2008 11 02	683	1.3+	0.8+
2006 05 09	G96	0.1+	0.2+	2008 10 07	691	0.4−	0.2−	2008 11 02	683	(2.1+	0.6−)
2006 06 01	G96	0.4+	0.3−	2008 10 08	703	1.0−	0.4+	2008 11 02	683	(2.4+	2.4−)
2006 06 01	G96	0.0	0.0	2008 10 08	703	0.2−	1.4+	2008 12 31	G96	0.0	0.5+
2006 06 01	G96	0.2−	0.2−	2008 10 08	703	1.4+	0.7+	2008 12 31	G96	0.0	0.4+
2006 06 01	G96	0.1+	0.4−	2008 10 08	703	1.2+	1.0+	2008 12 31	G96	0.6−	0.3+
2008 09 23	G96	0.2−	0.3−	2008 10 22	G96	0.3+	0.4−	2008 12 31	G96	0.2−	0.1−
2008 09 23	G96	0.4+	0.5−	2008 10 22	G96	0.3+	0.2−				

2008 TM$_{88}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	9.67744		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08436189	ω	298.57236		+0.90283027	−0.41003561	
a	5.1487900	Ω	85.88859		+0.42574613	+0.81016728	
e	0.1110678	i	7.45957		+0.06031356	+0.41892693	
P	11.68	H	13.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 04 29	691	0.4+	0.6+	2008 09 29	691	0.1−	0.2+	2008 10 22	G96	0.5+	0.3−
2003 04 29	691	0.3+	0.2+	2008 09 29	691	0.2−	0.2+	2008 10 22	G96	0.1+	0.3−
2003 04 29	691	0.0	0.7+	2008 10 03	691	0.1+	1.0+	2008 10 30	704	0.2−	0.3+
2006 08 14	644	0.0	0.3−	2008 10 03	691	0.3+	0.1−	2008 10 30	704	0.5+	0.3+
2006 08 14	644	0.1+	0.1+	2008 10 03	691	0.3+	0.0	2008 10 30	704	0.2−	0.7+
2006 08 14	644	0.1−	0.6−	2008 10 07	691	0.1−	0.2+	2009 01 03	G96	0.4−	0.0
2008 09 21	691	0.3−	0.2+	2008 10 07	691	0.2−	0.2−	2009 01 03	G96	0.3−	0.1+
2008 09 21	691	0.1+	0.1+	2008 10 07	691	0.2−	0.0	2009 01 03	G96	0.2−	0.1+
2008 09 21	691	0.1+	0.3−	2008 10 22	G96	0.2+	0.1+	2009 01 03	G96	0.5−	0.1−
2008 09 29	691	0.4−	0.0	2008 10 22	G96	0.2−	0.1−				

2008 TN$_{89}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	77.11107		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27995109	ω	91.43660		+0.48740883	+0.87207349	
a	2.3142731	Ω	207.86895		−0.83377300	+0.44992247	
e	0.2297459	i	5.37933		−0.25933610	+0.19250351	
P	3.52	H	17.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 03 13	G96	0.1−	0.0	2008 09 21	691	0.7+	0.2+	2008 10 07	691	0.4−	0.0
2007 03 13	G96	0.2+	0.3−	2008 09 21	691	0.0	0.3+	2008 10 20	G96	0.3+	0.2−
2007 03 13	G96	0.1−	0.4+	2008 09 21	691	0.3+	0.1+	2008 10 20	G96	0.1+	0.6−
2007 03 13	G96	0.0	0.1+	2008 10 03	691	0.1−	0.1+	2008 10 20	G96	0.0	0.3−
2007 04 20	G96	0.3−	0.1−	2008 10 03	691	0.0	0.1+	2008 10 20	G96	0.3+	0.3−
2007 04 20	G96	0.1−	0.2+	2008 10 03	691	0.3−	0.4+	2008 11 08	691	0.1−	0.1+
2007 04 20	G96	0.1+	0.1−	2008 10 07	691	0.2−	0.1−	2008 11 08	691	0.5−	0.1−
2007 04 20	G96	0.3+	0.1−	2008 10 07	691	0.1+	0.1+	2008 11 08	691	0.2−	0.3+

2008 TT$_{89}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	110.30709		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27459882	ω	104.85093		+0.15737166	+0.98753876	
a	2.3442483	Ω	174.20307		−0.91041406	+0.14553676	
e	0.1250532	i	0.65893		−0.38259691	+0.05988523	
P	3.59	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 08 22	691	0.2−	0.0	2007 04 18	G96	(0.3−	1.5+)	2008 10 20	G96	0.8+	0.3−
2004 08 22	691	0.2−	0.1−	2007 05 09	G96	0.1−	0.2+	2008 10 20	G96	0.6+	0.0
2004 08 22	691	0.0	0.0	2007 05 09	G96	0.3−	0.4+	2008 10 20	G96	0.9+	0.2−
2004 09 22	691	0.1−	0.2+	2007 05 09	G96	0.1+	0.2−	2008 10 20	G96	0.6+	0.2−
2004 09 22	691	0.4+	0.1−	2007 05 09	G96	(0.5+	2.7−)	2008 11 07	G96	0.4+	0.2+
2004 09 22	691	0.0	0.0	2008 10 03	691	0.3+	0.2+	2008 11 07	G96	0.5+	0.0

2004 10 11	695	0.1+	0.1−	2008 10 03	691	0.6+	0.4−	2008 11 07	G96	0.9+	0.1−		
2004 10 11	695	0.1−	0.3−	2008 10 03	691	0.3−	0.3−	2008 11 07	G96	0.1+	0.4−		
2007 04 18	G96	0.3+	0.2+	2008 10 07	691	0.6−	0.5+	2008 11 08	691	0.6−	0.1+		
2007 04 18	G96	0.2−	0.0	2008 10 07	691	0.1+	0.1−	2008 11 08	691	0.1−	0.3+		
2007 04 18	G96	0.5+	0.5+	2008 10 07	691	0.0	0.3+	2008 11 08	691	0.6−	0.1−		

2008 TY$_{89}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	294.14636		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28959227	ω	274.76706		−0.45850598	−0.88813763	
a	2.2626189	Ω	202.60607		+0.84428359	−0.42430569	
e	0.0676692	i	4.68044		+0.27741212	−0.17656791	
P	3.40	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 11 03	691	0.0	0.3−	2008 09 21	691	0.2−	0.2+	2008 10 30	703	0.2+	0.8+		
1991 11 03	691	0.0	0.1−	2008 10 03	691	0.4−	0.3−	2008 10 31	704	0.1+	0.0		
1991 11 03	691	0.2+	0.5−	2008 10 03	691	0.0	0.5+	2008 10 31	704	0.3+	0.3−		
2001 11 12	291	0.3−	0.3+	2008 10 03	691	0.3−	0.4+	2008 10 31	704	0.6+	0.0		
2001 11 12	291	0.1+	0.4+	2008 10 07	691	0.4−	0.3−	2008 10 31	704	0.4−	0.9−		
2001 11 12	291	0.0	0.4+	2008 10 07	691	0.2−	0.5+	2008 11 07	G96	0.5+	0.2+		
2003 03 10	291	0.0	0.2+	2008 10 07	691	0.6−	0.1−	2008 11 07	G96	0.2+	0.2−		
2003 03 10	291	0.2−	0.0	2008 10 23	G96	0.5+	0.2−	2008 11 07	G96	0.1+	0.4−		
2003 03 10	291	0.1+	0.1+	2008 10 23	G96	0.0	0.2−	2008 11 07	G96	0.3+	0.2−		
2003 03 10	926	0.4+	0.1−	2008 10 23	G96	0.1−	0.1−	2008 11 09	G96	0.8+	0.1+		
2003 03 10	926	0.2+	0.9+	2008 10 23	G96	0.0	0.1−	2008 11 09	G96	0.8+	0.3−		
2003 03 10	926	0.7+	0.1+	2008 10 26	704	0.5−	0.7−	2008 11 09	G96	0.3+	0.1+		
2003 03 30	644	0.3+	0.1+	2008 10 26	704	0.1−	0.7+	2008 12 31	G96	0.2+	0.1−		
2003 03 30	644	0.0	0.7+	2008 10 26	704	1.3+	0.2+	2008 12 31	G96	0.1+	0.1+		
2003 03 30	644	0.2−	0.3−	2008 10 30	703	0.6+	0.8+	2008 12 31	G96	0.0	0.5+		
2008 09 21	691	0.3+	0.4−	2008 10 30	703	0.1+	0.7+	2008 12 31	G96	0.2+	0.6−		
2008 09 21	691	0.1−	0.1+	2008 10 30	703	0.7+	0.1+						

2008 TZ$_{89}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	27.36216		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28518235	ω	213.26411		+0.98452786	−0.17519377	
a	2.2858845	Ω	156.82508		+0.16263110	+0.90619945	
e	0.1597612	i	0.50518		+0.06523819	+0.38485022	
P	3.46	H	18.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1994 09 11	691	0.8−	0.7+	2008 10 07	691	0.1−	0.3+	2008 11 07	G96	0.4+	0.5−		
1994 09 11	691	0.2−	0.5+	2008 10 07	691	0.2−	0.2+	2008 11 07	G96	0.0	0.3−		
1994 09 11	691	0.1+	0.0	2008 10 23	G96	0.0	0.2−	2008 11 07	G96	0.7+	0.1−		
2001 09 19	291	0.3+	0.1+	2008 10 23	G96	0.0	0.1−	2008 11 07	G96	0.2+	0.1−		
2001 09 19	291	0.4+	0.2+	2008 10 23	G96	0.1+	0.0	2008 11 18	691	0.1+	0.4+		
2001 09 19	291	0.6+	0.3−	2008 10 23	G96	0.1−	0.2−	2008 11 18	691	0.4−	1.0+		
2003 04 01	695	0.2+	1.0+	2008 10 23	G96	0.0	0.3−	2008 11 18	691	0.0	0.1+		
2003 04 01	695	0.6+	0.7+	2008 10 23	G96	0.0	0.2+	2008 11 18	691	0.8−	0.4−		
2008 10 03	691	0.2−	0.4+	2008 10 23	G96	0.2+	0.4−	2008 11 18	691	0.1−	0.2−		
2008 10 03	691	0.3−	0.1−	2008 10 27	691	0.2−	0.1+	2008 11 18	691	0.3+	0.1+		
2008 10 03	691	0.3−	0.2+	2008 10 27	691	0.0	0.1+						
2008 10 07	691	0.1−	0.1+	2008 10 27	691	0.0	0.1−						

2008 TF$_{90}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	9.71378		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27436387	ω	191.27506		+0.63857788	−0.76660138	
a	2.3455864	Ω	219.09162		+0.71410577	+0.62292455	
e	0.1116763	i	6.13455		+0.28682965	+0.15584395	
P	3.59	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 09 13	691	0.3−	0.3+	2008 10 03	G96	0.3+	0.2+	2008 11 07	G96	0.5−	0.1−		
2004 09 13	691	0.5+	0.2+	2008 10 03	G96	0.4+	0.0	2008 11 07	G96	0.1−	0.4−		
2004 09 13	691	0.1−	0.2+	2008 10 03	G96	0.2+	0.0	2008 11 07	G96	0.2−	0.4−		
2004 09 23	691	0.1−	0.2−	2008 10 03	G96	0.3+	0.2+	2008 11 18	703	0.1−	0.7+		
2004 09 23	691	0.0	0.2+	2008 10 09	G96	0.2−	0.2−	2008 11 18	703	1.4−	0.3+		
2004 09 23	691	0.5−	0.2+	2008 10 09	G96	0.4+	0.4−	2008 11 18	703	0.9−	0.1+		
2006 02 02	691	0.1+	0.3+	2008 10 09	G96	0.1+	0.2−	2008 11 18	703	(2.8−	0.6+)		
2006 02 02	691	0.2+	0.2+	2008 10 09	G96	0.3+	0.1−	2008 11 21	G96	0.3−	0.0		
2006 02 02	691	0.3+	0.3+	2008 10 23	G96	0.3+	0.1−	2008 11 21	G96	0.6−	0.0		
2008 09 22	G96	0.8+	0.2+	2008 10 23	G96	0.0	0.3−	2008 11 21	G96	0.2−	0.1−		
2008 09 22	G96	1.0+	0.5+	2008 10 23	G96	0.2+	0.4−	2008 11 21	G96	0.0	0.1+		
2008 09 22	G96	1.2+	0.2+	2008 10 23	G96	0.1−	0.1+						
2008 09 22	G96	0.4+	0.2+	2008 11 07	G96	0.2+	0.4−						

2008 TK$_{90}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	59.46145		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29386756	ω	278.29917		+0.85687304	+0.51232869	
a	2.2406204	Ω	50.90219		−0.43912443	+0.78362096	
e	0.2011179	i	4.23718		−0.27007096	+0.35136519	
P	3.35	H	17.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 11 16	691	0.8−	0.1−	2008 10 03	691	0.0	0.2−	2008 11 04	703	0.6+	0.4−		
1998 11 16	691	0.5−	0.4−	2008 10 03	691	0.5−	0.6+	2008 11 08	691	0.3−	0.2+		
1998 11 16	691	0.4−	0.5−	2008 10 03	691	0.4−	0.0	2008 11 08	691	0.4−	0.3+		
1998 11 23	691	0.8+	0.7−	2008 10 07	691	0.3−	0.2+	2008 11 08	G96	0.3−	0.8−		
1998 11 23	691	1.0+	0.7−	2008 10 07	691	0.4−	0.2+	2008 11 08	691	0.5−	0.3+		
1998 11 23	691	1.0+	0.7−	2008 10 07	691	0.2−	0.5+	2008 11 08	G96	0.6+	0.5−		
2001 07 25	608	0.7+	0.4−	2008 10 28	G96	0.3+	0.2+	2008 11 08	G96	0.5+	0.6−		
2001 07 25	608	0.2+	0.5−	2008 10 28	G96	0.1+	0.1+	2008 11 24	691	0.1+	0.4+		
2001 07 25	608	0.4+	0.0	2008 10 28	G96	0.5+	0.0	2008 11 24	691	0.1+	0.2+		
2001 08 23	608	0.0	1.0−	2008 10 28	G96	0.5+	0.2+	2008 11 24	691	0.1−	0.3+		
2001 08 23	608	0.2+	0.5−	2008 11 01	691	0.4−	0.2+	2008 12 29	G96	0.3+	0.4−		
2001 08 23	608	0.1−	0.8−	2008 11 01	691	0.2+	0.3+	2008 12 29	G96	0.3+	0.3+		
2008 09 24	G96	0.3+	0.0	2008 11 01	691	0.2−	0.1+	2008 12 29	G96	0.7+	0.0		
2008 09 24	G96	0.5+	0.1−	2008 11 04	703	1.5+	0.1+	2008 12 29	G96	0.6+	0.1−		
2008 09 24	G96	0.3+	0.1−	2008 11 04	703	0.2+	0.5+						
2008 09 24	G96	0.0	0.1−	2008 11 04	703	0.7+	0.6+						

2008 TS$_{90}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	63.91212		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20107968	ω	251.93880		+0.90002738	+0.43232624	
a	2.8855189	Ω	82.41564		−0.37585862	+0.83402283	
e	0.0718105	i	3.19108		−0.22063774	+0.34278264	
P	4.90	H	16.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	291	0.1−	0.3+	2005 01 18	691	0.2−	0.0	2008 10 21	691	0.3−	0.1+		
2003 09 28	291	0.3−	0.1+	2006 04 30	691	0.2+	0.1+	2008 10 28	G96	0.4+	0.8−		
2003 09 28	291	0.2−	0.1+	2006 04 30	691	0.0	0.6+	2008 10 28	G96	0.6+	0.9−		
2003 10 21	691	0.1+	0.1−	2006 04 30	691	0.5+	0.8+	2008 10 28	G96	0.7+	0.4−		
2003 10 21	691	0.2+	0.0	2008 09 25	691	0.0	0.0	2008 11 02	691	0.2−	0.0		
2003 10 21	691	0.0	0.0	2008 09 25	691	0.2−	0.0	2008 11 02	691	0.1+	0.1+		
2003 10 21	644	0.1−	0.2+	2008 09 25	691	0.3−	0.4+	2008 11 02	691	0.1−	0.0		
2003 10 21	644	0.0	0.3+	2008 10 03	691	0.2−	0.2−	2008 11 20	691	0.0	0.0		
2003 10 21	644	0.6+	0.6+	2008 10 03	691	0.2−	0.7+	2008 11 20	691	0.2+	0.1−		
2004 12 18	G96	0.0	0.1+	2008 10 03	691	0.0	0.2−	2008 11 20	691	0.2+	0.0		
2004 12 18	G96	0.2−	0.2−	2008 10 07	691	0.1−	0.5+	2008 12 30	G96	0.5+	0.5−		
2004 12 18	G96	0.1−	0.0	2008 10 07	691	0.1+	0.1+	2008 12 30	G96	0.2−	0.1+		
2004 12 18	G96	0.2+	0.8−	2008 10 07	691	0.4−	0.2+	2008 12 30	G96	0.1+	0.5+		
2005 01 18	691	0.1−	0.2+	2008 10 21	691	0.2+	0.2−	2008 12 30	G96	1.4+	0.6+		
2005 01 18	691	0.3+	0.1−	2008 10 21	691	0.2+	0.0						

2008 TD$_{91}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	56.95969		(2000.0)			
n	0.23898202	ω	54.21782		+0.70398929	+0.66644763
a	2.5717331	Ω	262.58667		−0.70489276	+0.61344961
e	0.1509563	i	14.33086		−0.08674829	+0.42370642
P	4.12	H	16.1	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2004 11 03	703	0.5+	0.9+	2008 10 03	J75	0.3−	0.1+	2008 10 25	703	1.5+	0.5+
2004 11 03	703	0.3−	0.8−	2008 10 03	J75	0.6−	0.4−	2008 11 02	703	1.2−	0.2−
2004 11 03	703	0.2−	1.2+	2008 10 07	703	0.5+	0.1+	2008 11 02	703	0.1−	0.6−
2004 11 03	703	0.3−	0.0	2008 10 07	703	1.0+	0.2+	2008 11 02	703	0.5−	0.9−
2008 09 23	703	0.4+	1.0+	2008 10 07	703	0.3+	0.5+	2008 11 02	703	0.0	0.2+
2008 09 23	703	0.2−	0.1+	2008 10 07	703	0.3+	0.5+	2008 11 23	G96	0.0	0.3−
2008 09 23	703	0.3−	0.2+	2008 10 25	703	0.6−	0.3−	2008 11 23	G96	0.4−	0.3−
2008 09 23	703	0.6−	0.2+	2008 10 25	703	1.0+	0.3−	2008 11 23	G96	0.4−	0.2−
2008 10 03	J75	0.2−	0.5−	2008 10 25	703	0.5+	1.0−				

2008 TF$_{91}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	351.79991		(2000.0)			
n	0.08090693	ω	3.26186		+0.89833522	−0.43789743
a	5.2943448	Ω	22.80993		+0.40097616	+0.78456526
e	0.0584545	i	5.21084		+0.17947689	+0.43897971
P	12.18	H	13.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 03 21	691	0.4+	0.4+	2008 09 02	691	0.1−	0.1+	2008 10 27	691	0.1+	0.1+
2002 03 21	691	0.2+	0.8+	2008 09 19	691	0.1+	0.1+	2008 10 27	691	0.3+	0.3+
2002 03 21	691	0.3+	0.7+	2008 09 19	691	0.3−	0.2+	2008 10 29	691	0.1+	1.0+
2003 04 29	688	0.6+	0.6+	2008 09 19	691	0.7−	0.1−	2008 10 29	691	0.1+	0.1+
2003 04 29	688	0.2+	0.6+	2008 10 03	J75	0.6+	0.5−	2008 10 29	691	0.0	0.2+
2007 10 16	G96	0.3−	0.5+	2008 10 03	J75	0.3+	0.3−	2008 11 02	691	0.2+	0.2+
2007 10 16	G96	0.0	0.0	2008 10 03	J75	0.9+	1.3−	2008 11 02	691	0.0	0.2+
2007 10 16	G96	0.2−	0.4+	2008 10 04	J75	0.1+	0.9−	2008 11 02	691	0.1−	0.3+
2007 10 16	G96	0.4−	0.3+	2008 10 04	J75	0.2+	0.0	2008 12 30	G96	0.4+	0.0
2008 08 23	691	0.2−	0.1+	2008 10 04	J75	1.0+	0.1+	2008 12 30	G96	0.8+	0.4−
2008 08 23	691	0.1−	0.2−	2008 10 17	691	0.4−	0.2+	2008 12 30	G96	0.1+	0.2−
2008 08 23	691	0.5−	0.1+	2008 10 17	691	0.2−	0.3−	2008 12 30	G96	0.0	0.7−
2008 09 02	691	0.1−	0.3+	2008 10 17	691	0.2−	0.0				
2008 09 02	691	0.1−	0.2+	2008 10 27	691	(2.4−	1.0+)				

2008 TH$_{91}$ = 2008 UM$_{202}$ = 2001 UR$_{86}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 146959; d, unpublished)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	45.86318		(2000.0)			
n	0.27669379	ω	172.08750		+0.83481995	+0.55027358
a	2.3324004	Ω	154.50502		−0.50717986	+0.78045279
e	0.2084599	i	2.20648		−0.21411266	+0.29680370
P	3.56	H	18.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 10 17	291	1.6−	1.2+	2008 09 03	691	0.1−	0.6+	2008 10 25	G96	0.6+	0.1+
2001 10 17	291	0.6−	1.5+	2008 09 03	691	0.1−	0.6+	2008 10 25	G96	0.2+	0.1−
2001 10 17	291	0.3−	0.7+	2008 09 03	691	0.2−	0.6+	2008 10 25	G96	0.3+	0.0
2001 10 23	691	0.0	0.2−	2008 10 03	J75	0.4−	0.2−	2008 10 27	691	0.0	0.3−
2001 10 23	691	0.5+	0.3−	2008 10 03	J75	0.2+	0.1−	2008 10 27	691	0.0	0.1−
2001 10 23	691	0.0	0.5−	2008 10 04	J75	0.4+	0.2−	2008 10 27	691	0.3−	1.1−
2001 10 24	704	0.3+	0.7−	2008 10 09	G96	0.2+	0.2−	2008 10 30	691	0.2−	0.0
2001 10 24	704	0.6+	0.0	2008 10 09	G96	0.3+	0.0	2008 10 30	691	0.4−	0.0
2001 10 24	704	0.4+	0.1+	2008 10 09	G96	0.1−	0.1−	2008 10 30	691	0.3−	0.6+
2001 10 24	704	0.2+	0.2−	2008 10 10	G96	0.1−	0.5−	2008 11 02	691	0.2−	0.1+
2007 03 26	G96	1.0−	0.9+	2008 10 10	G96	0.0	0.2−	2008 11 02	691	0.2−	0.1−
2007 03 26	G96	0.6+	0.1+	2008 10 10	G96	0.3+	0.4−	2008 11 02	691	0.4−	0.2+
2007 03 26	G96	0.2−	0.3−	2008 10 10	G96	0.2−	0.5−				
2007 03 26	G96	0.7+	0.8−	2008 10 25	G96	0.9+	0.0				

2008 TE$_{92}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	322.45975		(2000.0)			
n	0.08070586	ω	227.53028		+0.49553206	−0.86832903
a	5.3031349	Ω	192.81464		+0.82241273	+0.47692764
e	0.0718231	i	5.50461		+0.27943745	+0.13617899
P	12.21	H	13.1	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1995 07 26	691	0.5−	0.0	2007 08 10	691	0.0	0.2+	2008 10 04	J75	0.6+	0.3−
1995 07 26	691	0.5+	0.5−	2007 08 24	691	0.1+	0.0	2008 10 04	J75	0.3+	0.3+
1995 07 26	691	0.1+	0.5−	2007 08 24	691	0.1+	0.1+	2008 10 08	683	0.6−	1.2+
1997 11 28	691	0.0	0.1−	2007 08 24	691	0.2+	0.0	2008 10 08	683	0.2−	0.6+
1997 11 28	691	0.0	0.3−	2007 10 09	G96	0.3+	0.1−	2008 10 08	683	(2.2−	2.1+)
1997 11 28	691	0.2+	0.2+	2007 10 09	G96	0.1+	0.0	2008 10 09	G96	0.1+	0.0
2001 03 20	608	0.3+	0.1−	2007 10 09	G96	0.0	0.1−	2008 10 09	G96	0.3−	0.4−
2001 03 20	608	0.5+	0.2−	2007 10 09	G96	0.3+	0.2+	2008 10 09	G96	0.4+	0.1+
2001 03 20	608	0.1+	0.2−	2008 08 24	691	0.4−	0.3+	2008 10 09	G96	0.4+	0.2+
2002 03 13	644	0.1−	0.2−	2008 08 24	691	0.1−	0.4+	2008 10 27	691	0.1+	0.1−
2002 03 13	644	0.2+	0.3−	2008 08 24	691	0.3−	0.3+	2008 10 27	691	0.2−	0.1+
2002 04 06	291	0.2+	0.8+	2008 09 10	691	0.1+	0.4+	2008 10 27	691	0.3−	0.0
2002 04 06	291	0.0	1.0+	2008 09 10	691	0.1−	0.4+	2008 11 02	691	0.4−	0.2+
2002 04 06	291	0.1−	0.5+	2008 09 10	691	0.5+	0.0	2008 11 02	691	0.2−	0.2+
2002 04 09	807	0.8+	0.9+	2008 09 19	691	0.3−	0.3+	2008 11 02	691	0.1−	0.1+
2002 04 09	807	0.5+	0.8+	2008 09 19	691	0.3−	0.1+	2008 12 30	G96	0.1+	0.2−
2003 05 24	691	0.2+	0.2−	2008 09 19	691	0.1+	0.3+	2008 12 30	G96	0.2−	0.0
2003 05 24	691	0.3−	0.2+	2008 10 03	J75	(2.2−	0.7−)	2008 12 30	G96	0.4−	0.2−
2003 05 24	691	0.1+	0.2+	2008 10 03	J75	0.1+	0.8−	2008 12 30	G96	0.4+	0.4−
2007 08 10	691	0.0	0.1−	2008 10 03	J75	0.2+	0.0				
2007 08 10	691	0.1−	0.1+	2008 10 04	J75	0.7+	0.2+				

2008 TG$_{92}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	353.42337		(2000.0)			
n	0.21178542	ω	158.70801		+0.54431746	−0.82160341
a	2.7874388	Ω	257.94668		+0.74247533	+0.56581553
e	0.2088499	i	9.97326		+0.39044703	+0.06943070
P	4.65	H	16.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 08 24	644	0.5−	0.3+	2008 10 10	703	0.4−	0.1−	2008 11 17	703	0.1+	0.7+
2003 08 24	644	0.0	0.5+	2008 10 10	703	0.5+	0.9+	2008 11 17	703	0.5+	0.9+
2003 08 24	644	0.5−	0.2+	2008 10 10	703	0.4+	0.2+	2008 11 21	704	0.1+	0.2+
2003 09 28	691	0.4+	0.2−	2008 10 31	703	0.9+	0.0	2008 11 21	704	1.1+	0.1−
2003 09 28	691	0.1+	0.2+	2008 10 31	703	0.8+	0.2−	2008 11 21	704	0.2−	0.7+
2003 09 28	691	0.0	0.1−	2008 10 31	703	0.5+	0.6+	2008 11 21	704	0.4+	0.4+
2005 02 12	809	0.2+	0.1+	2008 10 31	703	0.2+	0.7−	2008 11 21	704	0.8−	0.3−
2005 02 12	809	0.2+	0.1+	2008 11 01	G96	0.4−	0.2−	2008 11 30	703	0.4−	0.8+
2005 02 12	809	0.0	0.5+	2008 11 01	G96	0.1−	0.2−	2008 11 30	703	0.8+	1.1−
2008 10 04	J75	0.2−	0.2+	2008 11 01	G96	0.3−	0.3−	2008 11 30	703	0.8+	0.6−
2008 10 04	J75	0.2+	0.1−	2008 11 01	G96	0.4−	0.3−	2008 11 30	703	0.5+	0.2+
2008 10 04	J75	0.6−	0.2−	2008 11 03	703	0.4−	0.2+	2008 12 21	703	0.8−	0.7−
2008 10 10	703	0.1+	0.4−	2008 11 03	703	1.3−	0.4−	2008 12 21	703	0.5−	0.0
2008 10 10	703	0.8+	0.5−	2008 11 03	703	1.1−	0.1−	2008 12 21	703	1.4−	0.2−
2008 10 10	703	0.1+	0.2+	2008 11 03	703	0.6−	0.3+	2008 12 21	703	(2.2−	0.6−)
2008 10 10	703	0.7+	1.1+	2008 11 17	703	0.7+	0.2−				
2008 10 10	703	0.3−	1.5−	2008 11 17	703	0.4−	0.4+				

2008 TK$_{92}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	64.05326		(2000.0)			
n	0.25922781	ω	129.99420		+0.56188365	+0.82719438
a	2.4360245	Ω	174.18247		−0.77590199	+0.52953723
e	0.1881116	i	3.40399		−0.28681504	+0.18798877
P	3.80	H	17.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 04 01	695	0.4−	0.9+	2008 09 02	691	0.3−	0.3+	2008 10 10	G96	0.8+	0.4−
2003 04 01	695	0.9+	0.4+	2008 09 02	691	0.0	0.4+	2008 10 10	G96	0.5+	0.4−
2004 08 15	599	0.7−	0.1+	2008 09 10	691	0.4−	0.2−	2008 10 24	691	0.8−	0.2−
2004 08 15	599	0.3−	0.1+	2008 09 10	691	0.5−	0.2−	2008 10 24	691	0.2−	0.1−
2004 08 15	599	0.4+	0.4+	2008 09 10	691	0.3−	0.5+	2008 10 24	691	0.6−	0.1+
2004 08 15	599	0.8+	0.4−	2008 10 04	J75	0.4+	0.1+	2008 10 27	691	0.2−	0.1+
2004 09 16	691	0.4−	0.1+	2008 10 04	J75	0.4+	1.2+	2008 10 27	691	0.7−	0.3+
2004 09 16	691	0.1−	0.0	2008 10 04	J75	0.1+	0.2−	2008 10 27	691	0.4−	0.2+
2004 09 16	691	0.1+	0.3+	2008 10 09	G96	0.4−	0.1−	2008 10 30	691	0.1+	0.2+
2007 04 20	G96	0.7+	0.2+	2008 10 09	G96	0.2+	0.0	2008 10 30	691	0.1+	0.0
2007 04 20	G96	0.2−	0.2+	2008 10 09	G96	0.1+	0.1−	2008 10 30	691	0.4−	0.6+
2007 04 20	G96	0.6−	0.9+	2008 10 09	G96	0.0	0.1+	2008 11 02	691	0.1−	0.5+
2007 04 20	G96	0.8+	0.9+	2008 10 10	G96	0.4+	0.2−	2008 11 02	691	0.1−	0.4+
2008 09 02	691	0.0	0.2+	2008 10 10	G96	0.6+	0.7−	2008 11 02	691	0.6+	0.2+

2008 TO$_{92}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	354.14231		(2000.0)			
n	0.08274223	ω	198.39746		+0.89893044	−0.43634830
a	5.2157636	Ω	187.81989		+0.42928253	+0.89513165
e	0.0886289	i	16.67505		+0.08741038	+0.09132084
P	11.91	H	13.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 09 18	691	0.1+	0.2+	2005 06 27	G96	0.3−	0.4−	2008 10 09	G96	0.4−	0.2−
1995 09 18	691	0.0	0.4+	2005 06 27	G96	0.1+	0.1+	2008 10 09	G96	0.2−	0.1+
1995 09 18	691	0.2−	0.1−	2005 06 27	G96	0.1+	0.0	2008 10 09	G96	0.2−	0.1+
2002 04 19	291	0.1+	0.2+	2008 09 02	691	0.2−	0.6+	2008 10 09	G96	0.6−	0.1+
2002 04 19	291	0.4−	0.4+	2008 09 02	691	0.5−	0.4+	2008 10 10	G96	0.2+	0.4+
2002 04 19	291	0.1+	0.5+	2008 09 02	691	0.3−	0.4+	2008 10 10	G96	0.1−	0.1+
2003 04 04	691	0.0	0.0	2008 10 04	J75	1.3+	0.7−	2008 10 10	G96	0.3+	0.4+
2003 04 04	691	0.5−	0.4+	2008 10 04	J75	0.1+	0.2−	2008 10 10	G96	0.0	0.2+
2003 04 04	691	0.3+	0.1−	2008 10 05	J75	0.3+	0.1+	2008 10 23	691	0.3−	0.2+
2004 04 20	691	1.1+	0.9+	2008 10 08	703	0.5−	0.3−	2008 10 23	691	0.1−	0.1+
2004 04 20	691	0.0	0.2−	2008 10 08	703	1.0+	0.6−	2008 10 23	691	0.3−	0.4+
2004 04 20	691	0.4+	0.2+	2008 10 08	703	0.8+	0.5−				
2005 06 27	G96	0.9−	0.7−	2008 10 08	703	0.4−	0.2+				

2008 TQ$_{92}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	75.48050		(2000.0)			
n	0.08327542	ω	114.93355		+0.31213436	+0.94993672
a	5.1934764	Ω	173.20971		−0.90847472	+0.30271795
e	0.1314031	i	6.73670		−0.27793132	+0.07734387
P	11.84	H	13.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 06 21	691	0.7+	0.9+	2007 10 08	G96	0.2−	0.2+	2008 10 20	691	0.0	0.6+
1993 06 21	691	0.1+	0.4+	2007 10 08	G96	0.1+	0.2−	2008 10 20	691	0.1+	0.1+
1993 06 21	691	0.6−	0.5+	2007 10 08	G96	0.3+	0.1−	2008 10 23	691	0.1−	0.1+
2002 03 10	691	0.7+	0.6+	2008 09 03	691	0.4−	0.5+	2008 10 23	691	0.1−	0.4+
2002 03 10	691	0.0	0.6+	2008 09 03	691	0.4−	0.3−	2008 10 23	691	0.1+	0.2+
2002 03 10	691	0.1+	0.4+	2008 09 03	691	0.6−	0.1−	2008 10 25	G96	0.7+	0.1−
2004 05 23	691	0.2+	0.3+	2008 10 04	J75	0.8−	0.5+	2008 10 25	G96	0.3+	0.0
2004 05 23	691	0.1−	0.3+	2008 10 04	J75	0.5−	1.1+	2008 10 25	G96	0.4+	0.1−
2004 05 23	691	0.1−	1.1+	2008 10 05	J75	1.3−	0.7−	2008 10 25	G96	0.5+	0.3+
2007 09 12	G96	0.2−	0.5−	2008 10 09	G96	0.1+	0.2−	2008 10 29	691	0.8−	0.7+
2007 09 12	G96	0.3+	0.3−	2008 10 09	G96	0.2+	0.2−	2008 10 29	691	0.2−	0.5+
2007 09 12	G96	0.5+	0.1−	2008 10 09	G96	0.4+	0.1+	2008 10 29	691	0.2−	0.1+
2007 09 12	G96	0.4+	0.1−	2008 10 09	G96	0.1+	0.1+				
2007 10 08	G96	0.3−	0.1+	2008 10 20	691	0.3+	0.9+				

2008 TE$_{93}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	199.60723		(2000.0)			
n	0.27686682	ω	159.60750		−0.98189443	+0.17762938
a	2.3314285	Ω	30.85567		−0.18667239	−0.84827980
e	0.0584625	i	7.37241		−0.03219866	−0.49886790
P	3.56	H	17.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 11 15	691	0.3+	0.6−	2008 10 05	J75	0.0	0.5−	2008 10 25	G96	0.1−	0.1−
2001 11 15	691	0.4+	0.6−	2008 10 05	J75	0.1+	0.7−	2008 10 25	G96	0.2+	0.2+
2001 11 15	691	0.3+	0.5−	2008 10 05	J75	0.1−	0.2+	2008 10 25	G96	0.1+	0.0
2003 03 23	645	0.2−	0.1+	2008 10 09	G96	0.2+	0.5−	2008 10 25	G96	0.6+	0.0
2003 03 23	645	0.3−	0.1+	2008 10 09	G96	0.1−	0.0	2008 10 27	691	0.1−	0.0
2003 03 31	645	0.1−	0.1+	2008 10 09	G96	0.3+	0.1−	2008 10 27	691	0.4−	0.3+
2003 03 31	645	0.1−	0.2+	2008 10 09	G96	0.1+	0.2−	2008 10 27	691	0.7−	0.1−
2003 04 08	691	0.3+	0.2+	2008 10 10	G96	0.5+	0.1−	2008 10 29	691	0.5−	0.2+
2003 04 08	691	0.6+	0.0	2008 10 10	G96	0.5+	0.2−	2008 10 29	691	0.6−	0.2+
2003 04 08	691	0.2+	0.1−	2008 10 10	G96	0.0	0.3−	2008 10 29	691	0.3−	0.2+
2008 09 03	691	0.1+	0.3+	2008 10 10	G96	0.6+	0.4−	2008 11 01	691	0.4−	0.5+
2008 09 03	691	0.1−	0.0	2008 10 17	691	0.1+	0.5+	2008 11 01	691	0.3−	0.3−
2008 09 03	691	0.1−	0.3+	2008 10 17	691	0.7−	0.5+	2008 11 01	691	0.5−	0.1−
2008 09 23	G96	0.4+	0.2−	2008 10 17	691	0.3−	0.2−	2008 11 02	691	0.3−	0.8+
2008 09 23	G96	0.3+	0.2−	2008 10 20	691	0.3+	0.7+	2008 11 02	691	0.3−	0.9+
2008 09 23	G96	0.1−	0.1+	2008 10 20	691	0.2+	0.4+	2008 11 02	691	0.4+	0.2+
2008 09 23	G96	0.2−	0.4−	2008 10 20	691	0.3−	0.3+				

2008 TS$_{93}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	319.11497		(2000.0)			
n	0.28787728	ω	284.31003		+0.12053627	−0.99232078
a	2.2715961	Ω	158.70750		+0.93771649	+0.10463719
e	0.1014876	i	4.38395		+0.32582020	+0.06595855
P	3.42	H	17.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 09 01	691	0.3−	0.2+	2007 05 11	G96	0.3−	0.3+	2008 10 06	G96	0.3+	0.1+
1994 09 01	691	0.5−	0.2+	2007 05 11	G96	0.3−	0.2+	2008 10 06	G96	0.3+	0.2+
1994 09 01	691	0.8−	0.2+	2007 05 11	G96	0.4−	0.2+	2008 10 07	G96	0.1−	0.1+
2001 08 21	807	1.1+	0.3−	2007 05 11	G96	0.5−	0.0	2008 10 07	G96	0.4−	0.1+
2001 08 21	807	0.6+	0.6+	2008 09 23	G96	0.1−	0.2−	2008 10 07	291	0.4−	0.5+
2003 03 24	691	1.0+	0.7+	2008 09 23	G96	0.0	0.1−	2008 10 07	291	0.5−	0.3+
2003 03 24	691	0.7+	1.0+	2008 09 23	G96	0.0	0.1+	2008 10 07	G96	0.1−	0.1+
2003 03 24	691	0.2+	0.8+	2008 09 23	G96	0.0	0.1−	2008 10 07	G96	0.1+	0.1+
2003 04 01	645	0.2−	0.1+	2008 10 05	J75	0.2−	0.1−	2008 10 07	291	0.6−	0.3+
2003 04 01	645	0.1−	0.1+	2008 10 05	J75	0.3+	0.1−	2008 10 24	G96	0.4−	0.1+
2004 06 25	691	0.6+	0.2−	2008 10 05	J75	0.3−	0.0	2008 10 24	G96	0.1+	0.2+
2004 06 25	691	0.2+	0.5+	2008 10 06	G96	0.0	0.1−	2008 10 24	G96	0.0	0.1−
2004 06 25	691	0.9+	0.2+	2008 10 06	G96	0.1+	0.1+	2008 10 24	G96	0.1+	0.3+

2008 TU$_{93}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	53.23767		(2000.0)			
n	0.18109930	ω	296.56812		+0.85166807	+0.51327779
a	3.0940325	Ω	32.86034		−0.38398202	+0.74861070
e	0.0515098	i	11.25112		−0.35667815	+0.41967599
P	5.44	H	15.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 11 18	691	0.3+	0.1−	2008 09 23	G96	0.1+	0.2−	2008 10 08	703	0.4−	0.7+
2003 11 18	691	0.4−	0.4+	2008 09 23	G96	0.5+	0.1+	2008 10 24	G96	0.0	0.1−
2003 11 18	691	0.2+	0.5−	2008 09 23	G96	(0.0	1.7+)	2008 10 24	G96	0.3−	0.5−
2003 12 01	691	0.2+	0.1−	2008 09 23	G96	0.2+	0.0	2008 10 24	G96	0.6+	1.4+
2003 12 01	691	0.1−	0.1−	2008 10 05	J75	0.5−	0.0	2008 10 24	G96	0.4−	0.1−
2003 12 01	691	0.1−	0.1+	2008 10 05	J75	0.5+	0.6−	2008 11 24	G96	0.2+	0.1+
2003 12 19	691	0.1−	0.3+	2008 10 05	J75	0.1−	0.1−	2008 11 24	G96	0.1−	0.2−
2003 12 19	691	0.0	0.0	2008 10 08	691	0.2−	0.3+	2008 11 24	G96	0.0	0.3−
2003 12 19	691	0.2−	0.1+	2008 10 08	691	0.4−	0.1+	2008 11 24	G96	0.2+	0.2−
2006 04 08	G96	0.1−	0.1+	2008 10 08	691	0.2−	0.1−	2008 12 30	G96	0.8+	0.1+
2006 04 08	G96	0.3+	0.1+	2008 10 08	703	0.2+	0.2−	2008 12 30	G96	0.3+	0.2−
2006 04 08	G96	0.1+	0.1+	2008 10 08	703	(1.5+	0.3+)	2008 12 30	G96	0.2+	0.0
2006 04 08	G96	0.4+	0.6+	2008 10 08	703	1.1+	0.3+	2008 12 30	G96	0.1+	0.6−

2008 TA$_{94}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	17.40478		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20507311	ω	297.68741		+0.98265570		−0.17834735
a	2.8479360	Ω	72.62270		+0.18329774		+0.89265047
e	0.0847504	i	3.05089		+0.02810192		+0.41396542
P	4.81	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	691	0.1−	0.3+	2008 09 22	691	0.4−	0.3+	2008 10 25	G96	0.1−	0.2−
2003 09 21	691	0.1−	0.2+	2008 10 05	J75	0.3+	0.2+	2008 10 25	G96	0.1+	0.2−
2003 09 21	691	0.0	0.0	2008 10 05	J75	0.1−	0.0	2008 10 25	G96	0.2−	0.0
2006 03 25	691	0.1−	0.4+	2008 10 05	J75	0.3+	0.6+	2008 12 31	G96	0.1+	0.1−
2006 03 25	691	0.1+	0.8+	2008 10 08	691	0.1−	0.1+	2008 12 31	G96	0.3+	0.2+
2006 03 25	691	0.8+	0.6+	2008 10 08	691	0.0	0.3+	2008 12 31	G96	0.5+	0.3−
2008 09 22	691	0.1−	0.1+	2008 10 08	691	0.2−	0.3+	2008 12 31	G96	1.7+	0.1−
2008 09 22	691	0.1−	0.1−	2008 10 25	G96	0.3+	0.1−				

2008 TB$_{94}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	48.31004		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26520965	ω	285.48861		+0.83539072		+0.54845140
a	2.3992555	Ω	41.26892		−0.48079487		+0.76120471
e	0.1971150	i	3.16165		−0.26638063		+0.34607579
P	3.72	H	18.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 08 07	E12	0.1+	0.0	2008 09 22	691	0.2−	0.3−	2008 10 10	691	0.6−	0.1+
2004 08 07	E12	0.7+	0.2−	2008 09 22	691	0.3−	0.1+	2008 10 10	691	0.2+	0.4+
2004 08 07	E12	0.5+	0.0	2008 10 05	J75	0.3+	0.3+	2008 10 10	691	0.5−	0.0
2004 08 07	E12	1.3−	0.3+	2008 10 05	J75	0.0	0.2−	2008 10 24	G96	0.1+	0.2−
2005 12 30	691	0.0	0.3+	2008 10 05	J75	0.1+	0.6−	2008 10 24	G96	0.1−	0.4−
2005 12 30	691	0.4−	0.5+	2008 10 06	691	0.6−	0.2+	2008 10 24	G96	0.3+	0.3−
2005 12 30	691	0.5+	0.1+	2008 10 06	691	0.6−	0.4+	2008 10 24	G96	0.3+	0.3−
2007 04 22	G96	0.6+	0.4+	2008 10 06	691	0.7−	0.4+	2008 11 24	G96	0.8+	0.7−
2007 04 22	G96	0.2−	0.3+	2008 10 08	703	0.7−	1.6+	2008 11 24	G96	0.6+	0.0
2007 04 22	G96	0.6+	0.0	2008 10 08	703	0.4−	0.3+	2008 11 24	G96	0.7+	0.3−
2007 04 22	G96	0.3−	0.8+	2008 10 08	703	0.4+	0.7−	2008 11 24	G96	0.6+	0.3−
2008 09 22	691	0.0	0.1+	2008 10 08	703	0.6+	1.1+				

2008 TC$_{94}$ = 2005 XY$_8$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	322.60733		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30017049	ω	43.85359		+0.21241268		−0.97524684
a	2.2091441	Ω	34.02004		+0.86356181		+0.15792001
e	0.0743534	i	6.30434		+0.45732029		+0.15477360
P	3.28	H	18.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 05 05	691	0.2+	0.3+	2005 12 05	691	0.2+	0.1+	2008 10 08	691	0.1−	0.2+
1997 05 05	691	0.0	0.4−	2005 12 05	691	0.2+	0.3−	2008 10 08	691	0.3−	0.1+
1997 05 05	691	0.2−	0.2+	2005 12 05	691	0.0	0.0	2008 10 24	G96	0.3−	0.4−
2003 01 25	645	0.0	0.1+	2008 09 22	691	0.2−	0.2−	2008 10 24	G96	0.5+	0.2−
2003 01 25	645	0.0	0.0	2008 09 22	691	0.5−	0.0	2008 10 24	G96	0.2+	0.3−
2003 01 25	645	0.0	0.1+	2008 09 22	691	0.7−	0.1−	2008 10 24	G96	0.3−	0.3−
2003 01 25	645	0.1+	0.0	2008 10 05	J75	0.3−	0.4−	2008 11 20	G96	1.0+	0.2+
2005 12 01	691	0.1−	0.0	2008 10 05	J75	0.4−	0.4+	2008 11 20	G96	1.0+	0.5+
2005 12 01	691	0.3−	0.0	2008 10 05	J75	0.7+	0.5+	2008 11 20	G96	0.2+	0.3+
2005 12 01	691	0.2−	0.2+	2008 10 08	691	0.2−	0.1+	2008 11 20	G96	0.4+	0.0

2008 TV$_{94}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	72.08994		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29957359	ω	335.95962		+0.71007923		+0.70287600
a	2.2120776	Ω	339.19971		−0.62540959		+0.60226749
e	0.2298281	i	6.77077		−0.32349704		+0.37846956
P	3.29	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 29	644	0.1−	0.4+	2008 10 05	J75	0.5−	0.0	2008 11 03	G96	0.2−	0.4−
2001 07 29	644	0.0	0.2−	2008 10 06	703	1.2+	1.3+	2008 11 03	G96	0.3−	0.4−
2001 07 29	644	0.1+	0.0	2008 10 06	703	0.3+	0.3+	2008 11 17	703	0.2+	0.6+
2004 04 14	E12	0.3−	0.1−	2008 10 06	703	(2.3+	1.5+)	2008 11 17	703	0.1+	1.0+
2004 04 14	E12	0.6+	0.1−	2008 10 06	703	1.6+	0.5−	2008 11 17	703	0.7−	0.6+
2004 04 14	E12	1.1−	0.1+	2008 10 25	703	0.8−	0.5−	2008 11 17	703	1.3−	0.2+
2004 04 14	E12	0.5+	0.1+	2008 10 25	703	1.0+	0.7−	2008 11 22	704	0.9+	0.2+
2007 02 27	691	0.3+	0.3+	2008 10 25	703	0.8+	0.0	2008 11 22	704	0.5−	0.1−
2007 02 27	691	0.5−	0.1−	2008 10 25	703	0.1+	0.1+	2008 11 22	704	1.3+	0.7+
2007 02 27	691	0.3+	0.0	2008 10 31	703	0.3+	0.1−	2008 11 22	704	1.0+	0.4−
2007 03 12	691	0.3+	0.3+	2008 10 31	703	1.9−	1.2+	2008 11 30	703	0.3−	0.9+
2007 03 12	691	0.1−	0.2−	2008 10 31	703	0.6+	0.2−	2008 11 30	703	0.2+	0.3−
2007 03 12	691	0.0	0.1−	2008 10 31	703	0.2−	1.0−	2008 11 30	703	0.9−	0.2−
2008 10 05	J75	0.4−	0.1+	2008 11 03	G96	0.3−	0.5−	2008 11 30	703	0.7−	1.3−
2008 10 05	J75	0.5−	0.0	2008 11 03	G96	0.4−	0.5−				

2008 TL$_{95}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	143.27401		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18059237	ω	17.95052		−0.59848660		+0.78193636
a	3.0998198	Ω	215.87050		−0.76666732		−0.62215311
e	0.0571535	i	17.30788		−0.23245431		+0.03874323
P	5.46	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	691	0.0	0.4+	2006 05 31	G96	0.1+	0.4+	2008 10 06	691	0.4−	0.3−
2001 05 23	691	0.0	0.1+	2008 09 25	691	0.1+	0.2+	2008 10 08	691	0.2−	0.4+
2001 05 23	691	0.0	0.2+	2008 09 25	691	0.5−	0.0	2008 10 08	691	0.2−	0.2+
2003 10 22	691	0.0	0.6+	2008 09 25	691	0.6+	0.0	2008 10 08	691	0.4−	0.4+
2003 10 22	691	0.0	0.5+	2008 09 29	G96	1.1+	0.4+	2008 10 29	G96	0.2+	0.6−
2003 10 22	691	0.1−	0.3+	2008 09 29	G96	0.4+	0.4−	2008 10 29	G96	0.1−	0.0
2006 05 31	G96	0.1+	0.1−	2008 09 29	G96	0.2+	0.1−	2008 10 29	G96	0.2−	0.5−
2006 05 31	G96	0.4−	0.0	2008 10 06	691	0.5−	0.7+	2008 10 29	G96	0.6+	1.4−
2006 05 31	G96	0.2+	0.3−	2008 10 06	691	0.4−	0.2+				

2008 TE$_{97}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	78.93709		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08466915	ω	79.97353		+0.34074207		+0.92498055
a	5.1363262	Ω	211.62159		−0.93809000		+0.32264528
e	0.0587451	i	18.71659		−0.06230566		+0.20077601
P	11.64	H	14.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 09 28	691	0.1+	0.3−	2008 09 05	691	0.1−	0.0	2008 10 08	691	0.2−	0.3+
1997 09 28	691	0.2−	0.2−	2008 09 05	691	0.4+	0.3+	2008 10 08	691	0.2−	0.1+
1997 09 28	691	0.1+	0.1−	2008 09 22	691	0.2+	0.1−	2008 10 08	691	0.1−	0.2+
2007 09 03	G96	0.3+	0.4−	2008 09 22	691	0.0	0.4+	2008 10 29	G96	0.2−	0.2+
2007 09 03	G96	0.1+	0.2−	2008 09 22	691	0.1−	0.1−	2008 10 29	G96	0.0	0.5+
2007 09 03	G96	0.2−	0.2−	2008 10 06	691	0.2−	0.2+	2008 10 29	G96	0.9+	0.2+
2007 09 03	G96	0.1+	0.4−	2008 10 06	691	0.0	0.7−	2008 10 29	G96	0.2+	0.3+
2008 09 05	691	0.1+	0.0	2008 10 06	691	0.1−	0.0				

2008 TX$_{97}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	8.04663		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21248559	ω	81.89051		+0.94219816	−0.32976192	
a	2.7813121	Ω	297.34683		+0.27505971	+0.86237092	
e	0.1771416	i	3.82972		+0.19132376	+0.38415292	
P	4.64	H	16.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.1+	0.1+	2005 01 18	691	0.5+	0.4−	2008 10 29	G96	0.3+	0.5−
2001 02 20	645	0.1+	0.2+	2008 09 09	691	0.1+	0.1+	2008 10 29	G96	0.2+	0.4−
2003 07 24	644	0.2−	0.4+	2008 09 09	691	0.1−	0.2+	2008 10 29	G96	0.1+	0.5−
2003 07 24	644	0.2−	0.4+	2008 09 09	691	0.1+	0.2+	2008 10 29	G96	0.4+	0.4−
2003 07 24	644	0.1+	0.1−	2008 10 06	691	0.1−	0.1+	2008 11 02	704	1.1+	0.9+
2004 12 11	691	0.1−	0.0	2008 10 06	691	0.1−	0.0	2008 11 02	704	(2.6+	1.9+)
2004 12 11	691	0.1+	0.2−	2008 10 06	691	0.0	0.0	2008 11 02	704	0.1−	1.2+
2004 12 11	691	0.2−	0.2+	2008 10 08	691	0.1−	0.2+	2008 11 02	704	(0.2−	1.8−)
2005 01 18	691	0.2−	0.3−	2008 10 08	691	0.3−	0.0				
2005 01 18	691	0.3−	0.0	2008 10 08	691	0.2−	0.0				

2008 TS$_{98}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	242.36780		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30020065	ω	125.31795		−0.92836519	−0.36965897	
a	2.2089962	Ω	33.03624		+0.31387059	−0.83538266	
e	0.0836018	i	4.06065		+0.19905611	−0.40680223	
P	3.28	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 10 22	691	0.4−	0.3+	2008 10 03	J75	1.2+	0.4+	2008 10 23	G96	0.4+	0.1−
2005 10 22	691	0.0	0.0	2008 10 03	J75	0.5+	0.8−	2008 10 23	G96	0.0	0.1−
2005 10 22	691	0.3−	0.1+	2008 10 03	J75	(2.3+	1.4−)	2008 10 23	G96	0.1+	0.0
2005 10 31	691	0.1+	0.1+	2008 10 06	691	0.1−	0.5−	2008 10 23	G96	0.3+	0.0
2005 10 31	691	0.3+	0.1−	2008 10 06	691	0.3−	0.1−	2008 11 24	G96	0.0	0.2−
2005 10 31	691	0.3+	0.3−	2008 10 06	691	0.6−	0.3−	2008 11 24	G96	0.5+	0.2+
2008 09 20	691	0.0	0.5−	2008 10 10	691	0.1−	0.4+	2008 11 24	G96	0.3−	0.2−
2008 09 20	691	0.9+	1.3+	2008 10 10	691	0.8−	0.2−	2008 11 24	G96	0.3−	0.5+
2008 09 20	691	0.1−	0.1+	2008 10 10	691	1.0−	0.3+				

2008 TR$_{99}$ = 2001 WV$_{97}$ = 2005 YF$_{221}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	230.47857		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26813090	ω	119.69814		−0.97915391	−0.20151000	
a	2.3817973	Ω	48.68916		+0.17264099	−0.89183271	
e	0.1251838	i	1.94710		+0.10701731	−0.40500388	
P	3.68	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc (or two decimals in units of degrees)

2000 07 30	807	0.4−	0.6−	2003 05 05	703	0.7−	0.7−	2006 01 06	704	(0.03+	0.23+)
2000 07 30	807	0.4−	0.6−	2003 05 05	703	0.1−	0.5+	2008 09 24	691	0.4−	0.4+
2001 11 19	699	0.9−	0.9+	2003 05 05	703	(3.0−	2.4−)	2008 09 24	691	0.0	0.1+
2001 11 19	699	0.1−	0.1+	2005 12 05	G96	0.7+	0.2−	2008 09 24	691	0.1+	0.1+
2001 11 19	699	1.0+	0.5+	2005 12 05	G96	0.0	0.2+	2008 10 06	691	0.4−	0.1−
2001 11 19	699	1.0−	0.4−	2005 12 05	G96	0.3−	0.1−	2008 10 06	691	0.1+	0.0
2001 11 21	704	0.5+	0.4−	2005 12 05	G96	0.0	0.1−	2008 10 06	691	0.2+	0.5+
2001 11 21	704	1.3+	0.3−	2005 12 29	704	0.1−	0.3+	2008 10 10	691	0.1+	0.0
2001 11 21	704	(1.9+	0.1−)	2005 12 29	704	0.3−	0.3+	2008 10 10	691	0.2−	0.2−
2001 11 21	704	0.1+	0.1+	2005 12 29	704	0.1−	0.2+	2008 10 10	691	0.2−	0.3+
2003 05 01	691	0.2+	0.4+	2005 12 29	704	0.9−	0.9+	2008 11 24	G96	0.7+	0.0
2003 05 01	691	0.5+	0.2+	2006 01 06	704	(0.03+	0.23+)	2008 11 24	G96	0.6+	0.1+
2003 05 01	691	0.1+	0.6+	2006 01 06	704	(0.03+	0.23+)	2008 11 24	G96	0.3+	0.6+
2003 05 05	703	(1.2−	3.0+)	2006 01 06	704	(0.03+	0.23+)	2008 11 24	G96	0.0	0.3+

2008 TS$_{99}$ = 2005 YP$_{60}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	282.51238		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27402201	ω	61.16560		−0.54841763	−0.83561281	
a	2.3475368	Ω	62.12653		+0.75427066	−0.51057025	
e	0.1247201	i	2.03912		+0.36099013	−0.20265549	
P	3.60	H	18.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 11 11	691	0.2−	0.1+	2005 12 22	691	0.5+	0.3+	2008 10 06	691	0.3−	0.1+
2001 11 11	691	0.2+	0.0	2005 12 28	G96	0.3+	0.4−	2008 10 09	291	0.1−	0.1+
2001 11 11	691	0.0	0.1−	2005 12 28	G96	0.3−	0.4−	2008 10 09	291	0.1−	0.1+
2003 05 01	291	0.5+	0.8+	2005 12 28	G96	0.2−	0.4+	2008 10 09	291	0.3+	0.3+
2003 05 01	291	0.1+	0.7+	2005 12 28	G96	0.1+	0.6+	2008 10 24	G96	0.0	0.1+
2003 05 01	291	0.3+	0.6+	2008 09 24	691	0.2+	0.0	2008 10 24	G96	0.4+	0.0
2004 07 16	807	0.2−	0.3+	2008 09 24	691	0.2−	0.1+	2008 10 24	G96	0.4+	0.1+
2004 07 16	807	0.2−	0.0	2008 09 24	691	0.2−	0.0	2008 10 24	G96	0.3+	0.1−
2005 12 22	691	0.1−	0.2+	2008 10 06	691	0.7−	0.8+				
2005 12 22	691	0.1−	0.5+	2008 10 06	691	0.4−	0.3+				

2008 TN$_{100}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	29.69114		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18230887	ω	141.27378		+0.87927646	+0.46638380	
a	3.0803319	Ω	192.11399		−0.46251543	+0.88454174	
e	0.1500865	i	27.45102		+0.11380853	−0.00848880	
P	5.41	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	644	0.1−	0.2+	2008 09 21	703	0.4−	0.4−	2008 10 06	G96	0.1+	0.2−
2003 09 22	644	0.2+	0.3+	2008 09 21	703	0.4−	0.6+	2008 10 08	683	0.6+	0.4−
2003 09 22	644	0.1+	0.3+	2008 09 21	703	1.0+	0.4+	2008 10 08	683	0.4+	0.2+
2006 04 08	G96	0.1+	0.6+	2008 09 21	703	0.4+	0.1+	2008 10 08	703	0.3−	0.6+
2006 04 08	G96	0.1+	0.4+	2008 09 28	703	0.3+	1.0−	2008 10 08	703	1.5+	1.0+
2006 04 08	G96	0.5−	0.6+	2008 09 28	703	1.3−	1.0+	2008 10 08	683	0.2+	0.3−
2006 04 08	G96	0.0	0.8+	2008 09 28	703	0.2−	0.3+	2008 10 08	703	1.6−	1.1+
2007 06 13	703	0.4+	0.2+	2008 09 28	703	0.7−	0.1+	2008 10 08	703	(0.2+	2.8+)
2007 06 13	703	0.4−	0.3+	2008 10 06	G96	0.1+	0.0	2008 11 24	G96	0.1+	0.3−
2007 06 13	703	1.0+	0.5+	2008 10 06	G96	0.2−	0.2−	2008 11 24	G96	0.6+	0.3−
2007 06 13	703	0.8−	0.8−	2008 10 06	G96	0.1−	0.7−	2008 11 24	G96	0.4+	0.2−

2008 TU$_{100}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	318.41449		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08267732	ω	138.90686		+0.28530727	−0.95839074	
a	5.2184931	Ω	294.51404		+0.87664668	+0.26488053	
e	0.0544719	i	0.58721		+0.38741497	+0.10642130	
P	11.92	H	13.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 03 12	691	0.1−	0.2+	2008 09 07	G96	0.0	0.1+	2008 11 07	G96	0.2+	0.1−
2000 03 12	691	0.5+	0.2−	2008 09 07	G96	0.1−	0.2+	2008 11 07	G96	0.5−	0.1+
2000 03 12	691	0.2+	0.1−	2008 09 07	G96	0.3+	0.3+	2008 11 07	G96	0.2−	0.1+
2001 02 20	645	0.0	0.2+	2008 09 25	691	0.2−	0.2+	2008 12 04	G96	0.1+	0.0
2001 02 20	645	0.0	0.2+	2008 09 25	691	0.3−	0.5+	2008 12 04	G96	0.4+	0.1−
2003 05 10	291	0.3+	0.6+	2008 09 25	691	0.3−	0.1+	2008 12 04	G96	0.1+	0.2+
2003 05 10	291	0.5+	0.9+	2008 10 06	691	0.2+	0.4+	2008 12 04	G96	0.2−	0.1−

2003 05 10	291	0.6+	0.9+	2008 10 06	691	0.1−	0.5+	2009 01 01	G96	0.1+	0.1+			
2007 10 11	G96	0.6−	0.1−	2008 10 06	691	0.0	0.6+	2009 01 01	G96	0.3+	0.0			
2007 10 11	G96	0.5−	0.0	2008 10 10	691	0.3+	0.2+	2009 01 01	G96	0.3+	0.1+			
2007 10 11	G96	1.0−	0.2−	2008 10 10	691	0.2−	0.2+	2009 01 01	G96	0.1+	0.0			
2007 10 11	G96	0.3−	0.0	2008 10 10	691	0.5−	0.3+	2009 01 02	G96	0.2−	0.5+			
2008 09 07	G96	0.3+	0.0	2008 10 23	G96	0.1−	0.1−	2009 01 02	G96	0.1−	0.1+			
2008 09 07	G96	0.2+	0.1+	2008 10 23	G96	0.4−	0.2+	2009 01 02	G96	0.0	0.1+			
2008 09 07	G96	0.1+	0.0	2008 10 23	G96	0.0	0.1−	2009 01 02	G96	0.1+	0.1+			
2008 09 07	G96	0.0	0.3+	2008 10 23	G96	0.3+	0.1−							
2008 09 07	G96	0.2+	0.4+	2008 11 07	G96	0.1−	0.1+							

2008 TP$_{101}$ = 1995 TR$_5$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	40.76789		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22767446	ω	147.64050		+0.97958459	+0.19846458	
a	2.6561943	Ω	200.98318		−0.19818015	+0.92660885	
e	0.0879781	i	5.13151		−0.03374396	+0.31938668	
P	4.33	H	17.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1995 10 15	691	0.1+	0.5−	2008 10 06	691	0.2−	0.1−	2008 10 28	G96	0.0	0.8+
1995 10 15	691	0.1+	0.2−	2008 10 06	691	0.3−	0.2+	2008 11 07	G96	0.6+	0.5−
1995 10 15	691	0.0	0.6−	2008 10 06	691	0.0	0.0	2008 11 07	G96	0.4+	0.4−
1995 10 21	691	0.1−	1.0−	2008 10 10	691	0.3−	0.4+	2008 11 07	G96	0.7−	0.1−
1995 10 21	691	0.7+	0.4+	2008 10 10	691	0.2−	0.1+	2008 11 07	G96	0.3+	0.3−
1995 10 21	691	0.1+	0.2−	2008 10 10	691	0.4−	0.2+	2008 11 24	G96	0.5−	0.7−
2008 09 24	691	0.2+	0.2+	2008 10 28	G96	0.0	0.4+	2008 11 24	G96	0.1−	0.5+
2008 09 24	691	0.0	0.3+	2008 10 28	G96	0.1−	0.5+	2008 11 24	G96	0.4+	0.4+
2008 09 24	691	0.1+	0.0	2008 10 28	G96	0.5+	0.2+	2008 11 24	G96	0.3−	0.1+

2008 TQ$_{101}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	0.53105		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19011001	ω	195.13731		+0.79718090	−0.60098306	
a	2.9954775	Ω	202.11082		+0.56861051	+0.77945572	
e	0.2011082	i	8.80814		+0.20294014	+0.17682801	
P	5.18	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 18	691	0.0	0.4−	2008 10 06	691	0.2+	0.1+	2008 10 28	G96	0.3+	0.0
2003 11 18	691	0.2−	0.1+	2008 10 06	691	0.2−	0.2+	2008 10 28	G96	0.1+	0.1−
2003 11 18	691	0.4+	0.4−	2008 10 06	691	0.2−	0.2+	2008 10 29	G96	0.0	0.1−
2003 12 22	691	0.7+	0.0	2008 10 10	691	0.1+	0.5+	2008 10 29	G96	0.1+	0.0
2003 12 22	691	0.4+	0.1+	2008 10 10	691	0.1−	0.0	2008 10 29	G96	0.5+	0.0
2003 12 22	691	1.4−	0.3+	2008 10 10	691	0.2−	0.4+	2008 10 29	G96	0.0	0.1+
2008 09 09	G96	0.4+	0.4−	2008 10 20	G96	0.4+	0.2+	2008 10 29	G96	0.4+	0.1−
2008 09 09	G96	0.4+	0.4−	2008 10 20	G96	0.5+	0.3−	2008 10 29	G96	0.6+	0.0
2008 09 09	G96	0.3+	0.4−	2008 10 20	G96	0.0	0.0	2008 10 29	G96	0.1−	0.0
2008 09 20	691	0.1−	0.5−	2008 10 20	G96	0.1+	0.1+	2008 10 29	G96	0.5+	0.1−
2008 09 20	691	0.2−	0.2−	2008 10 28	G96	0.3+	0.0				
2008 09 20	691	0.5−	0.2−	2008 10 28	G96	0.3+	0.0				

2008 TU$_{101}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	329.01017		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21004406	ω	46.56410		+0.38967910	−0.92034136	
a	2.8028237	Ω	20.57363		+0.81503403	+0.32770020	
e	0.0153948	i	5.46963		+0.42880032	+0.21350492	
P	4.69	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 10 28	691	0.6−	0.3+	2008 09 20	691	0.3+	0.2+	2008 10 20	G96	0.7+	0.2−
1994 10 28	691	0.0	0.1+	2008 09 20	691	0.1+	0.0	2008 10 20	G96	0.4+	0.2−
1994 10 28	691	0.6+	0.3−	2008 09 20	691	0.6−	0.9+	2008 10 20	G96	0.7+	0.4−
2003 08 26	807	0.2+	0.4−	2008 09 24	691	0.0	0.1−	2008 10 20	G96	0.5+	0.2−
2003 08 26	807	0.0	0.2−	2008 09 24	691	0.1+	0.0	2008 10 28	G96	0.2+	0.3−
2003 09 21	691	0.2+	0.0	2008 09 24	691	0.6−	0.7+	2008 10 28	G96	0.4+	0.4−
2003 09 21	691	0.1+	0.1−	2008 10 06	691	0.0	0.0	2008 10 28	G96	0.0	0.1−
2003 09 21	691	0.2−	0.2+	2008 10 06	691	0.1−	0.1−	2008 10 28	G96	0.2+	0.3−
2006 03 24	G96	0.1+	0.5+	2008 10 06	691	0.3−	0.2−	2008 11 08	G96	0.2+	0.1−
2006 03 24	G96	0.1+	0.2+	2008 10 10	691	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.6−	0.1+
2006 03 24	G96	0.1−	0.3+	2008 10 10	691	0.1+	0.3−	2008 11 08	G96	0.4−	0.0
2006 03 24	G96	0.6+	0.5+	2008 10 10	691	0.4+	0.2+	2008 11 08	G96	0.2−	0.7−

2008 TY$_{101}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	359.12276		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23438524	ω	17.68905		+0.76336901	−0.64561561	
a	2.6052488	Ω	22.56459		+0.58579086	+0.67807537	
e	0.1312325	i	3.16287		+0.27224406	+0.35127522	
P	4.21	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 03 26	G96	0.1+	0.2−	2008 09 24	691	0.3−	0.0	2008 10 20	G96	0.2+	0.1−
2006 03 26	G96	0.2−	0.2+	2008 09 24	691	(1.5+	3.1−)	2008 10 20	G96	0.0	0.7−
2006 03 26	G96	0.0	0.2+	2008 10 06	691	0.1−	0.1−	2008 10 28	G96	0.1+	0.4+
2006 03 26	G96	0.0	0.3+	2008 10 06	691	0.0	0.3+	2008 10 28	G96	0.2−	0.1+
2006 04 26	807	0.1+	0.1−	2008 10 06	691	0.0	0.3+	2008 10 28	G96	0.2+	0.3+
2006 04 26	807	0.0	0.4−	2008 10 10	691	0.2+	0.1+	2008 10 28	G96	0.1−	0.6+
2008 09 20	691	0.5−	0.1−	2008 10 10	691	0.2−	0.3+	2008 11 07	G96	0.1−	0.4+
2008 09 20	691	0.2−	0.0	2008 10 10	691	0.0	0.3+	2008 11 07	G96	0.1−	1.4−
2008 09 20	691	0.5+	0.2−	2008 10 20	G96	0.2+	0.3−	2008 11 07	G96	0.2−	0.3+
2008 09 24	691	0.3−	0.1−	2008 10 20	G96	0.3+	0.5−	2008 11 07	G96	0.4+	0.1+

2008 TJ$_{102}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	336.79629		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22380302	ω	236.78653		+0.48008188	−0.87721703	
a	2.6867387	Ω	184.52677		+0.81856028	+0.44937421	
e	0.0805036	i	2.48166		+0.31540524	+0.16897665	
P	4.40	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 06	691	0.1−	0.1+	2008 10 06	691	0.2−	0.3+	2008 10 23	291	0.0	0.1+
1999 09 06	691	0.0	0.1+	2008 10 06	691	0.1−	0.0	2008 10 23	291	0.2−	0.0
1999 09 06	691	0.1−	0.1−	2008 10 06	691	0.1−	0.2+	2008 10 23	291	0.2−	0.0
2006 02 24	691	0.3+	0.4+	2008 10 10	691	0.1−	0.3+	2008 10 27	291	0.0	0.0
2006 02 24	691	0.0	0.6−	2008 10 10	691	0.5−	0.3+	2008 10 27	291	0.1−	0.3+
2006 02 24	691	0.1−	0.1+	2008 10 10	691	0.1+	0.1+	2008 10 27	291	0.1+	0.1+
2006 04 19	G96	0.5+	0.9+	2008 10 23	G96	0.2+	0.1−	2008 11 07	G96	0.2+	0.2−
2006 04 19	G96	0.3+	0.1+	2008 10 23	G96	0.3+	0.1−	2008 11 07	G96	0.0	0.0
2006 04 19	G96	0.4−	0.2+	2008 10 23	G96	0.4+	0.2−	2008 11 07	G96	0.0	0.2+
2006 04 19	G96	0.2−	0.1−	2008 10 23	G96	0.0	0.3−	2008 11 07	G96	0.0	0.2−

2008 TO$_{102}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	64.94951		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30716306	ω	288.71753		+0.71994010	+0.69317656	
a	2.1754881	Ω	27.43343		−0.60518778	+0.65135549	
e	0.1533850	i	4.29859		−0.33975579	+0.30861348	
P	3.21	H	18.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 04 12	691	0.2+	0.7+	2008 10 06	691	0.3−	0.0	2008 10 20	G96	0.0	0.0
2004 04 12	691	0.3+	0.6+	2008 10 06	691	0.2−	0.0	2008 10 20	G96	0.0	0.2+
2004 04 12	691	0.3+	0.4+	2008 10 06	691	0.1−	0.2+	2008 10 20	G96	0.4−	0.2−
2005 10 22	691	0.4+	0.4−	2008 10 10	691	0.1−	0.0	2008 10 20	G96	0.2−	0.1−
2005 10 22	691	0.4−	0.1−	2008 10 10	691	0.0	0.2+	2008 11 06	G96	0.1+	0.4+
2005 10 22	691	0.8−	0.3+	2008 10 10	691	0.3−	0.4+	2008 11 06	G96	0.5+	0.2−
2005 10 31	691	0.3+	0.1+	2008 10 18	291	0.2+	0.2+	2008 11 06	G96	0.2−	0.0

2005 10 31	691	0.1+	0.0	2008 10 18	291	0.0	0.2+	2008 11 06	G96	0.2+	0.0
2005 10 31	691	0.3+	0.3+	2008 10 18	291	0.1+	0.1+				

2008 TS$_{102}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	3.74632		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24094262	ω	12.17986		+0.82412464	−0.56344445	
a	2.5577630	Ω	22.41445		+0.50610160	+0.68664942	
e	0.2078969	i	8.72944		+0.25432214	+0.45939408	
P	4.09	H	18.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 10 04	691	0.0	0.4+	2004 10 14	691	0.3+	0.4−	2008 10 10	691	0.1+	0.0
2004 10 04	691	0.2+	0.0	2008 10 02	691	0.1−	0.0	2008 10 10	691	0.4−	0.1+
2004 10 04	691	0.1−	0.1−	2008 10 02	691	0.0	0.1+	2008 10 23	G96	0.2+	0.1+
2004 10 12	152	0.3+	0.1+	2008 10 02	691	0.3−	0.0	2008 10 23	G96	0.1+	0.1+
2004 10 12	152	1.1+	0.9+	2008 10 06	691	0.7+	0.2−	2008 10 23	G96	0.1−	0.1−
2004 10 12	152	1.6−	0.7−	2008 10 06	691	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.1−	0.2+
2004 10 14	691	0.1−	0.2+	2008 10 06	691	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.0	0.1−
2004 10 14	691	0.0	0.4−	2008 10 10	691	0.0	0.1−	2008 11 08	G96	0.1−	0.0

2008 TY$_{102}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	317.93526		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19485307	ω	61.60310		+0.01820157	−0.99548810	
a	2.9466681	Ω	27.82694		+0.83328366	−0.03636888	
e	0.1486017	i	11.50737		+0.55254596	+0.08763985	
P	5.06	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	691	0.0	0.1−	2008 09 22	691	0.1+	0.1+	2008 10 20	G96	0.1+	0.1−
2003 09 28	691	0.1−	0.2−	2008 10 06	691	0.5−	0.0	2008 10 20	G96	0.0	0.1−
2003 09 28	691	0.2+	0.0	2008 10 06	691	0.1+	0.3−	2008 10 20	G96	0.1+	0.1−
2003 10 19	691	0.2+	0.2+	2008 10 06	691	0.2+	0.0	2008 11 07	G96	0.0	0.0
2003 10 19	691	0.0	0.1−	2008 10 10	691	0.0	0.1+	2008 11 07	G96	0.3−	0.2+
2003 10 19	691	0.3−	0.1+	2008 10 10	691	0.0	0.1−	2008 11 07	G96	0.1+	0.1−
2008 09 22	691	0.0	0.0	2008 10 10	691	0.1−	0.0	2008 11 07	G96	0.4+	0.1−
2008 09 22	691	0.0	0.2+	2008 10 20	G96	0.6+	0.1+				

2008 TO$_{103}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	312.11721		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23788533	ω	64.21793		−0.06106663	−0.99518850	
a	2.5796311	Ω	29.59227		+0.85117984	−0.09201478	
e	0.0968944	i	8.92593		+0.52130965	+0.03366199	
P	4.14	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 04 14	691	0.0	0.2+	2004 11 09	703	0.3+	0.1−	2008 10 10	691	0.2−	0.1+
2002 04 14	691	0.3+	0.4+	2004 11 09	703	0.1+	0.3−	2008 10 10	691	0.0	0.0
2002 04 14	691	0.3+	0.2+	2004 11 09	703	0.1+	0.1+	2008 10 20	G96	0.1−	0.1+
2002 05 17	291	0.3−	0.4+	2008 09 24	691	0.0	0.1+	2008 10 20	G96	0.2+	0.0
2002 05 17	291	0.7+	0.2+	2008 09 24	691	0.5−	0.1−	2008 10 20	G96	0.0	0.0
2002 05 17	291	0.4+	0.9+	2008 09 24	691	0.3−	0.3+	2008 10 20	G96	0.0	0.1−
2004 10 23	291	0.0	0.1+	2008 10 06	691	0.1+	0.1+	2008 10 28	G96	0.1−	0.2+
2004 10 23	291	0.5−	0.1+	2008 10 06	691	0.0	0.2+	2008 10 28	G96	0.4−	0.4+
2004 10 23	291	0.3−	0.1+	2008 10 06	691	0.1−	0.3+	2008 10 28	G96	0.4+	0.1+
2004 11 09	703	0.1+	0.2+	2008 10 10	691	0.1−	0.1+	2008 10 28	G96	0.0	0.3+

2008 TU$_{103}$ = 2005 UV$_{422}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	143.73906		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30472523	ω	210.52952		−0.42819860	+0.90258455	
a	2.1870755	Ω	34.17423		−0.81225352	−0.36278583	
e	0.1347984	i	4.55172		−0.39609365	−0.23179211	
P	3.23	H	18.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 10 27	G96	0.8+	0.4+	2007 04 25	G96	0.0	0.1+	2008 10 06	691	0.2−	0.1+
2005 10 27	G96	0.1+	0.1−	2007 04 25	G96	0.3+	0.0	2008 10 08	691	0.3−	0.2+
2005 10 27	G96	0.1−	0.2−	2007 04 25	G96	0.1+	0.1−	2008 10 08	691	0.2−	0.3+
2005 10 27	G96	0.1−	0.2−	2007 04 25	G96	0.4−	0.1+	2008 10 08	691	0.1−	0.2+
2005 11 01	691	0.6−	0.6+	2007 05 16	G96	0.0	0.1+	2008 10 20	G96	0.0	0.1−
2005 11 01	691	0.1−	0.0	2007 05 16	G96	0.3+	0.1+	2008 10 20	G96	0.3+	0.2−
2005 11 01	691	0.2−	0.2−	2007 05 16	G96	0.1+	0.7+	2008 10 20	G96	0.0	0.2−
2007 03 11	691	0.0	0.3+	2007 05 16	G96	0.3+	0.2+	2008 10 20	G96	0.3−	0.5+
2007 03 11	691	0.3+	0.4−	2008 09 24	691	0.1−	0.1−	2008 10 28	G96	0.0	0.1+
2007 03 11	691	0.1+	0.0	2008 09 24	691	0.1−	0.1−	2008 10 28	G96	0.9+	0.3−
2007 03 20	691	0.1−	0.4−	2008 09 24	691	0.1−	0.1−	2008 10 28	G96	0.2+	0.1−
2007 03 20	691	0.2−	0.2+	2008 10 06	691	0.4−	0.1+	2008 10 28	G96	0.1+	0.1−
2007 03 20	691	0.0	0.3+	2008 10 06	691	0.1−	0.9+				

2008 TM$_{104}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	28.44924		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20948648	ω	356.41606		+0.99503309	−0.09839869	
a	2.8077949	Ω	9.27145		+0.09349746	+0.87189511	
e	0.0609920	i	5.36403		+0.03416681	+0.47970472	
P	4.70	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 08 25	807	0.0	0.1−	2008 10 06	691	0.9−	0.2+	2008 10 10	691	0.0	0.4+
2003 08 25	807	0.1+	0.3−	2008 10 06	691	0.2−	0.2+	2008 10 20	G96	0.3+	0.3−
2003 09 27	691	0.1−	0.1−	2008 10 06	691	0.2+	0.3−	2008 10 20	G96	0.8+	0.2−
2003 09 27	691	0.2+	0.2−	2008 10 10	691	0.2+	0.2−	2008 10 20	G96	0.7+	0.0
2003 09 27	691	0.1−	0.3+	2008 10 10	691	0.1+	0.1−	2008 10 20	G96	0.6+	0.2−

2008 TP$_{104}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	36.49660		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18301423	ω	127.17757		+0.97810213	+0.19868791	
a	3.0724122	Ω	221.46481		−0.20793567	+0.92018516	
e	0.1596805	i	5.36937		−0.00888707	+0.33731643	
P	5.39	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 02	608	0.0	0.2−	2008 10 06	691	0.1+	0.2−	2008 10 21	691	0.5−	0.2+
1997 10 02	608	0.1−	0.0	2008 10 06	691	0.2−	0.1−	2008 10 21	691	0.6−	0.2−
2002 07 21	644	0.0	0.1+	2008 10 10	691	0.2−	0.2−	2008 10 21	691	0.3−	0.0
2002 07 21	644	0.2+	0.0	2008 10 10	691	0.4−	0.1+	2008 10 26	704	1.0+	1.0+
2002 07 21	644	0.1−	0.4+	2008 10 10	691	0.1−	0.1−	2008 10 26	704	0.2+	0.7+
2002 08 05	644	0.0	0.1+	2008 10 19	291	0.3−	0.1−	2008 10 26	704	1.2+	0.1+
2002 08 05	644	0.1+	0.1+	2008 10 19	291	0.2+	0.0	2008 10 26	704	0.2−	1.0−
2002 08 05	644	0.3−	0.0	2008 10 19	291	0.8+	0.3−	2008 11 08	691	0.1−	0.1+
2003 12 14	691	0.1−	0.4+	2008 10 20	691	0.7−	0.0	2008 11 08	691	0.1+	0.6+
2003 12 14	691	0.1+	0.5+	2008 10 20	691	0.6−	0.1+	2008 11 08	691	0.0	0.1−
2003 12 14	691	0.1−	0.1+	2008 10 20	691	0.6−	0.2+	2008 11 24	G96	0.5+	0.3−
2008 09 22	691	0.4−	0.1−	2008 10 20	G96	0.3+	0.1−	2008 11 24	G96	0.2+	0.2−
2008 09 22	691	0.2+	0.1+	2008 10 20	G96	0.1+	0.2−	2008 11 24	G96	0.0	0.2−
2008 09 22	691	0.1−	0.2+	2008 10 20	G96	0.3+	0.2−	2008 11 24	G96	0.2+	0.3−
2008 10 06	691	0.1−	0.2−	2008 10 20	G96	0.1+	0.0				

2008 TY$_{104}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	310.81720		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20560832	ω	226.12593		−0.02806396	−0.99765527	
a	2.8429917	Ω	225.59513		+0.94035216	−0.00516881	
e	0.0470098	i	5.01254		+0.33904310	−0.06824400	
P	4.79	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 09 27	691	0.1+	0.0	2008 09 22	691	0.5−	0.1−	2008 10 26	704	0.8−	1.2−
2003 09 27	691	0.2−	0.1+	2008 10 06	691	0.0	0.7+	2008 11 01	704	0.7+	0.5+
2003 09 27	691	0.0	0.1+	2008 10 06	691	0.2−	0.3+	2008 11 01	704	1.1+	0.5−
2006 05 06	G96	0.0	0.3+	2008 10 06	691	0.2−	0.1+	2008 11 01	704	0.9+	0.1+
2006 05 06	G96	0.3−	0.1+	2008 10 06	703	0.7−	0.1+	2008 11 01	704	0.5−	0.7+
2006 05 06	G96	0.2+	0.3+	2008 10 06	703	1.2−	0.4−	2008 11 06	G96	0.2+	0.4+
2006 05 06	G96	0.2+	0.1+	2008 10 06	703	0.3−	0.4+	2008 11 06	G96	0.2+	0.2−
2006 05 23	G96	0.2+	0.0	2008 10 06	703	0.2+	1.1−	2008 11 06	G96	0.1+	0.1−
2006 05 23	G96	0.0	0.1+	2008 10 10	691	0.0	0.1−	2008 11 06	G96	0.0	0.5−
2006 05 23	G96	0.0	0.5+	2008 10 10	691	0.2−	0.0	2008 11 07	691	0.0	0.1+
2006 05 23	G96	0.1+	0.3+	2008 10 10	691	0.1−	0.2−	2008 11 07	691	0.2+	0.1+
2007 06 15	691	0.3−	0.2+	2008 10 20	G96	0.7+	0.2−	2008 11 07	691	0.1−	0.1+
2007 06 15	691	0.2+	0.1−	2008 10 20	G96	0.1+	0.2−	2008 12 04	G96	0.3+	0.0
2007 06 15	691	0.1+	0.0	2008 10 20	G96	0.2+	0.3−	2008 12 04	G96	0.5+	0.1+
2008 09 22	G96	0.2+	0.7−	2008 10 20	G96	0.1+	0.2−	2008 12 04	G96	0.2−	0.1+
2008 09 22	691	0.3−	0.6−	2008 10 26	G96	0.3+	0.1−	2008 12 04	G96	0.1+	0.0
2008 09 22	691	0.5−	0.0	2008 10 26	G96	0.3+	0.2−	2008 12 30	G96	1.1+	0.1+
2008 09 22	G96	0.4+	0.4−	2008 10 26	G96	0.3+	0.4−	2008 12 30	G96	0.3+	0.8+
2008 09 22	G96	0.5+	0.1−	2008 10 26	G96	0.2+	0.1−	2008 12 30	G96	0.1−	1.3+
2008 09 22	691	0.1+	0.0	2008 10 26	704	0.9+	1.5+	2008 12 30	G96	0.6+	0.8+
2008 09 22	691	0.1−	0.1−	2008 10 26	704	0.5+	0.2+				
2008 09 22	691	0.1+	0.0	2008 10 26	704	0.3−	0.6+				

2008 TF$_{105}$ = 2008 SF$_{252}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 147613)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	154.43695		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17357186	ω	217.24390		−0.52305152	+0.84620389	
a	3.1828525	Ω	21.79563		−0.70103707	−0.35923737	
e	0.0735942	i	15.90717		−0.48473100	−0.39355749	
P	5.68	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 03 30	691	0.5+	0.7+	2008 09 22	G96	0.8+	0.3+	2008 11 03	G96	(1.8+	0.7+)
2000 03 30	691	0.5+	0.4+	2008 09 26	691	0.2−	0.3+	2008 11 03	G96	(1.9+	0.5+)
2000 03 30	691	0.6+	0.3+	2008 09 26	691	0.2−	0.0	2008 11 03	G96	(1.5+	0.5+)
2000 04 12	691	0.5+	0.4+	2008 09 26	691	0.1+	0.1−	2008 11 06	291	0.1−	0.1+
2000 04 12	691	0.2+	0.2+	2008 10 06	691	0.1−	0.1−	2008 11 06	291	0.1−	0.2+
2000 04 12	691	0.1+	0.6+	2008 10 06	691	0.2+	0.1+	2008 11 06	291	0.3+	0.3+
2000 04 26	691	0.2+	0.0	2008 10 06	691	0.2−	0.1−	2008 11 06	291	0.0	0.1+
2000 04 26	691	0.3−	0.3+	2008 10 09	691	0.2−	0.2−	2008 11 06	291	0.0	0.1+
2000 04 26	691	0.1−	0.2−	2008 10 09	691	0.7−	1.3−	2008 11 06	291	0.3+	0.1+
2002 09 05	645	0.1−	0.0	2008 10 09	691	0.1−	0.0	2008 11 06	291	0.1+	0.1+
2002 09 05	645	0.0	0.0	2008 10 20	691	0.1−	0.1+	2008 11 06	291	0.1+	0.3+
2002 10 10	645	0.1−	0.1+	2008 10 20	691	0.1+	0.1+	2008 11 06	291	0.3+	0.4+
2002 10 10	645	0.2−	0.2+	2008 10 20	691	0.4−	0.2+	2008 11 07	691	0.3−	0.1+
2002 10 30	645	0.0	0.1+	2008 10 26	G96	0.5+	0.2+	2008 11 07	691	0.1−	0.2−
2002 10 30	645	0.1+	0.1+	2008 10 26	G96	0.4+	0.1+	2008 11 07	691	0.3+	0.0
2008 09 22	G96	0.7+	0.1−	2008 10 26	G96	0.5+	0.1−	2008 11 09	691	0.2−	0.5+
2008 09 22	G96	0.3+	0.2−	2008 10 26	G96	0.3+	0.2+	2008 11 09	691	0.9−	0.1−
2008 09 22	G96	1.2+	0.1−	2008 11 03	G96	(1.6+	0.2+)	2008 11 09	691	0.1−	0.1+

2008 TH$_{105}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	35.28031		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29002588	ω	139.61367		+0.99627913	+0.06640356	
a	2.2603632	Ω	216.68960		−0.08083514	+0.94105936	
e	0.1671939	i	5.27602		+0.02989268	+0.33165922	
P	3.40	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 02 07	695	0.7+	0.1−	2008 10 10	691	0.1−	0.2−	2008 11 08	691	0.7−	0.2−
2002 02 07	695	0.6−	0.1−	2008 10 10	691	0.3−	0.4−	2008 11 08	691	0.4−	0.1+
2007 03 14	G96	0.4−	0.2−	2008 10 10	691	0.3+	0.2+	2008 11 08	691	0.3−	0.0
2007 03 14	G96	0.7+	0.0	2008 10 20	691	0.1+	0.0	2008 11 08	G96	0.2+	0.3−
2007 03 14	G96	0.2−	0.0	2008 10 20	691	0.2−	0.0	2008 11 08	G96	0.0	0.3−
2007 03 14	G96	0.1−	0.0	2008 10 20	691	0.2−	0.1+	2008 11 08	G96	0.3+	0.3−
2007 05 09	G96	0.2−	0.1−	2008 10 20	G96	0.2−	0.2−	2008 11 08	G96	0.2+	0.2−
2007 05 09	G96	0.1+	0.4+	2008 10 20	G96	0.2+	0.3−	2008 11 19	704	0.3−	0.2−
2007 05 09	G96	0.1+	0.1−	2008 10 20	G96	0.1+	0.3−	2008 11 19	704	0.1−	0.1−
2007 05 09	G96	0.0	0.0	2008 10 20	G96	0.1+	0.2−	2008 11 19	704	0.7+	0.6−
2008 09 23	691	0.0	0.0	2008 10 26	704	0.1+	1.3+	2008 11 19	704	0.6−	0.2+
2008 09 23	691	0.1+	0.1+	2008 10 26	704	0.1+	1.1+	2008 11 24	G96	0.1+	0.3−
2008 09 23	691	0.1−	0.1+	2008 10 26	704	0.1+	0.4+	2008 11 24	G96	0.3+	0.1−
2008 10 06	691	0.1−	0.4−	2008 10 26	704	1.1+	0.2−	2008 11 24	G96	0.1−	0.1−
2008 10 06	691	0.7+	0.0	2008 10 26	704	0.2−	1.0+	2008 11 24	G96	0.1+	0.2−
2008 10 06	691	0.1−	0.2−	2008 11 01	704	0.3+	0.4+	2008 12 30	G96	0.1−	0.5−
2008 10 06	703	0.5+	0.3+	2008 11 01	704	0.5−	1.0+	2008 12 30	G96	0.3−	0.5−
2008 10 06	703	0.1+	0.5−	2008 11 01	704	0.1+	0.4−	2008 12 30	G96	0.5+	0.1−
2008 10 06	703	0.4−	0.0	2008 11 01	704	1.0+	0.9+	2008 12 30	G96	1.3+	0.8+
2008 10 06	703	1.2+	0.7+	2008 11 01	704	0.3−	0.6+				

2008 TL$_{105}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	337.76042		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25533960	ω	142.95279		+0.26327004	−0.96469877	
a	2.4606921	Ω	291.78216		+0.88337187	+0.24386376	
e	0.1644047	i	0.41466		+0.38774092	+0.09943211	
P	3.86	H	18.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 02 09	291	0.1+	0.0	2004 10 15	691	0.1−	0.2−	2008 10 20	691	0.1+	0.3−
2002 02 09	291	0.4−	0.2+	2004 10 15	691	0.1+	0.6+	2008 10 20	691	0.3−	0.1−
2002 02 09	291	0.2+	0.1−	2008 10 06	691	0.2−	0.3+	2008 10 21	691	0.2+	0.1+
2002 04 10	695	0.6+	0.1−	2008 10 06	691	0.3−	0.1+	2008 10 21	691	0.2+	0.0
2002 04 10	695	0.3+	0.2−	2008 10 06	691	0.1+	0.0	2008 10 21	691	0.0	0.3−
2004 10 07	691	0.1+	0.1+	2008 10 10	691	0.0	0.4−	2008 10 30	703	0.6+	0.8+
2004 10 07	691	0.2−	0.0	2008 10 10	691	0.1+	0.5−	2008 10 30	703	1.5+	0.3+
2004 10 07	691	0.2−	0.1+	2008 10 10	691	0.3+	0.2+	2008 10 30	703	0.2+	0.3+
2004 10 15	691	0.0	0.2−	2008 10 20	691	0.2−	0.1−	2008 10 30	703	1.1−	0.9+

2008 TN$_{105}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	40.35250		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18166180	ω	340.46271		+0.99385448	+0.11030190	
a	3.0876422	Ω	13.21489		−0.09536779	+0.89592879	
e	0.0661304	i	2.33514		−0.05619832	+0.43028490	
P	5.43	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 11 25	691	0.1+	0.7−	2008 09 22	G96	0.9+	0.1+	2008 11 06	G96	1.2+	0.7+
1992 11 25	691	0.1−	0.3+	2008 10 06	691	0.4−	0.3+	2008 11 06	G96	1.2+	0.7−
1992 11 25	691	0.0	0.2+	2008 10 06	691	0.6−	0.3+	2008 11 06	G96	0.9+	1.6−
2003 11 24	691	0.0	0.2−	2008 10 06	691	0.4−	0.3+	2008 11 07	691	0.3+	0.3+
2003 11 24	691	0.1−	0.0	2008 10 10	691	0.3−	0.5+	2008 11 07	691	0.7−	0.5+
2003 11 24	691	0.0	0.1−	2008 10 10	691	0.3−	0.0	2008 11 07	691	0.3−	0.2+
2003 12 14	691	0.4+	0.2−	2008 10 10	691	0.9−	0.1+	2008 11 18	691	0.1−	0.1+

2003 12 14	691	0.3−	0.3−	2008 10 20	691	0.3−	0.0	2008 11 18	691	0.2+	0.5+		
2003 12 14	691	0.1+	0.0	2008 10 20	691	0.5−	0.5+	2008 11 18	691	0.2+	0.3+		
2005 02 01	691	0.2+	0.3+	2008 10 20	691	0.4−	0.1+	2008 12 04	G96	0.2−	0.4+		
2005 02 01	691	0.1−	0.3+	2008 10 26	G96	0.4−	0.1+	2008 12 04	G96	0.2+	0.3−		
2005 02 01	691	0.2+	0.1+	2008 10 26	G96	0.4−	0.1−	2008 12 04	G96	0.5+	0.4+		
2008 09 22	G96	0.4+	0.1−	2008 10 26	G96	0.4−	0.5−	2008 12 04	G96	0.7+	0.0		
2008 09 22	G96	0.2−	0.4−	2008 10 26	G96	0.4−	0.1−						
2008 09 22	G96	0.1−	0.1−	2008 11 06	G96	0.6+	0.6−						

2008 TQ$_{105}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	94.04681		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19054149	ω	292.77265		+0.28892234	+0.95734507	
a	2.9909536	Ω	354.01701		−0.86450834	+0.25920333	
e	0.1157797	i	2.07953		−0.41127753	+0.12768735	
P	5.17	H	16.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 02 05	691	0.1−	0.6−	2005 01 17	691	0.2−	0.3−	2008 09 21	691	0.2+	0.3+		
1995 02 05	691	0.0	0.0	2005 01 17	691	0.6+	0.1+	2008 10 06	691	0.5−	0.2−		
1995 02 05	691	0.2+	0.8−	2006 01 07	G96	0.0	0.0	2008 10 06	691	0.1−	0.1+		
2001 03 04	691	1.6−	0.1+	2006 01 07	G96	0.0	0.6−	2008 10 06	691	0.1−	0.1−		
2001 03 04	691	0.1+	1.1+	2006 01 07	G96	0.5−	0.2−	2008 10 10	691	0.1+	0.2−		
2001 03 04	691	0.2+	0.3+	2006 01 07	G96	0.1+	0.7−	2008 10 10	691	0.0	0.2+		
2002 07 05	644	0.6+	0.8+	2006 02 20	691	0.4+	0.4+	2008 10 10	691	0.0	0.4+		
2002 07 05	644	0.9+	1.2+	2006 02 20	G96	1.1+	0.1−	2008 10 20	G96	0.2−	0.3−		
2002 07 05	644	0.6+	0.7+	2006 02 20	691	0.3+	0.0	2008 10 20	G96	0.3+	0.0		
2003 10 21	691	0.2+	0.1+	2006 02 20	G96	0.3−	0.1−	2008 10 20	G96	0.2+	0.2−		
2003 10 21	691	0.1+	0.1+	2006 02 20	G96	0.5+	0.4−	2008 10 20	G96	0.2+	0.1−		
2003 10 21	691	0.8−	0.4−	2006 02 20	691	0.4+	0.4+	2008 11 08	G96	0.4+	0.3−		
2003 11 19	691	0.1−	0.2+	2006 02 20	G96	0.3+	0.2−	2008 11 08	G96	0.8+	0.1−		
2003 11 19	691	0.1−	0.3+	2006 03 21	G96	0.8−	0.1−	2008 11 08	G96	0.1+	0.2+		
2003 11 19	691	0.2−	0.2+	2006 03 21	G96	0.1−	0.2−	2008 11 08	G96	0.1+	0.2+		
2004 12 15	691	0.2+	0.6+	2006 03 21	G96	0.5−	0.2+	2009 01 01	G96	0.4−	0.2−		
2004 12 15	691	0.1−	0.2+	2006 03 21	G96	0.3+	0.3+	2009 01 01	G96	0.2−	0.4−		
2004 12 15	691	0.0	0.3+	2008 09 21	691	0.2−	0.2−	2009 01 01	G96	0.4+	0.5−		
2005 01 17	691	0.1+	0.2+	2008 09 21	691	0.1−	0.1+	2009 01 01	G96	0.0	0.4−		

2008 TS$_{105}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	51.73738		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26240826	ω	120.86628		+0.93444873	+0.35384158	
a	2.4163011	Ω	218.45177		−0.34473218	+0.87072480	
e	0.0735471	i	3.68999		−0.08924850	+0.34151786	
P	3.76	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 08 25	691	0.1−	0.2+	2007 05 26	G96	0.5−	0.0	2008 10 10	691	0.1−	0.2+		
2004 08 25	691	0.2−	0.4+	2008 09 26	691	0.4+	0.1−	2008 10 20	G96	0.3−	0.2−		
2004 08 25	691	0.2+	0.3+	2008 09 26	691	0.1+	0.1−	2008 10 20	G96	0.0	0.2−		
2004 09 23	691	0.0	0.2−	2008 09 26	691	0.2+	0.2−	2008 10 20	G96	0.2−	0.2+		
2004 09 23	691	0.1+	0.5−	2008 10 06	691	0.1−	0.1−	2008 10 20	G96	0.2+	0.2−		
2004 09 23	691	0.0	0.2−	2008 10 06	691	0.2−	0.2+	2008 11 07	G96	0.2+	0.2+		
2007 05 26	G96	0.2−	0.1+	2008 10 06	691	0.1−	0.3+	2008 11 07	G96	0.4+	0.2−		
2007 05 26	G96	0.2+	0.2−	2008 10 10	691	0.3−	0.0	2008 11 07	G96	0.0	0.1−		
2007 05 26	G96	0.4+	0.2−	2008 10 10	691	0.0	0.1+	2008 11 07	G96	0.2−	0.0		

2008 TZ$_{105}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	107.88945		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17296064	ω	95.58218		+0.01998065	+0.99973413	
a	3.1903466	Ω	175.51415		−0.96565777	+0.02227948	
e	0.0532586	i	8.46137		−0.25904797	−0.00594103	
P	5.70	H	16.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.2+	0.0	2008 09 23	G96	0.3−	0.0	2008 10 10	G96	0.4+	0.5−		
2000 03 03	645	0.2+	0.0	2008 10 06	G96	1.1−	0.3+	2008 10 10	G96	0.3+	0.2−		
2000 05 04	645	0.2−	0.0	2008 10 06	G96	0.1−	0.0	2008 10 24	G96	0.3+	0.4+		
2000 05 04	645	0.2−	0.2+	2008 10 06	G96	0.3−	0.1+	2008 10 24	G96	0.2−	0.0		
2008 09 23	G96	0.1+	0.3+	2008 10 06	G96	0.5−	0.3−	2008 10 24	G96	0.2−	0.2−		
2008 09 23	G96	0.1+	0.2−	2008 10 10	G96	0.9+	0.3+	2008 10 24	G96	0.2−	0.2−		
2008 09 23	G96	0.4−	0.1+	2008 10 10	G96	1.2+	0.3+						

2008 TC$_{106}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	356.96649		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19534012	ω	354.33345		+0.84767869	−0.52594464	
a	2.9417679	Ω	37.66422		+0.49108847	+0.72841606	
e	0.0930755	i	6.52618		+0.20068120	+0.43908117	
P	5.05	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	691	0.2−	0.2+	2008 09 03	691	0.0	0.1+	2008 10 06	G96	0.3−	0.1+		
2003 09 28	691	0.1−	0.2+	2008 09 03	691	0.5−	0.0	2008 10 10	G96	0.9+	0.4+		
2003 09 28	691	0.1+	0.2+	2008 09 03	691	0.5−	0.2+	2008 10 10	G96	0.5+	0.4−		
2003 10 16	691	0.0	0.1+	2008 09 23	G96	0.6−	0.2−	2008 10 10	G96	1.2+	0.0		
2003 10 16	691	0.1−	0.1+	2008 09 23	G96	0.0	0.0	2008 10 10	G96	0.2+	0.4−		
2003 10 16	691	0.2−	0.2+	2008 09 23	G96	0.2−	0.1+	2008 11 24	G96	0.0	0.2+		
2006 03 26	G96	0.4−	0.6−	2008 09 23	G96	0.0	0.2+	2008 11 24	G96	0.2−	0.1−		
2006 03 26	G96	0.7+	0.8+	2008 10 06	G96	0.0	0.0	2008 11 24	G96	0.0	0.2+		
2006 03 26	G96	0.3−	0.4−	2008 10 06	G96	0.1+	0.9−	2008 11 24	G96	0.2−	0.1−		
2006 03 26	G96	0.0	0.2+	2008 10 06	G96	0.3−	0.1−						

2008 TF$_{106}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	37.87189		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26256214	ω	136.43575		+0.99063609	+0.13390297	
a	2.4153569	Ω	215.89444		−0.13438144	+0.92181809	
e	0.1417897	i	2.60512		−0.02411995	+0.36376009	
P	3.75	H	17.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 10 04	691	0.0	0.2+	2008 09 22	691	0.0	0.1+	2008 10 10	691	0.8−	0.0		
2004 10 04	691	0.3−	0.3+	2008 09 22	G96	0.8+	0.3−	2008 10 21	691	0.5+	0.4+		
2004 10 04	691	0.0	0.2+	2008 09 22	691	0.2−	0.0	2008 10 21	691	0.4−	0.4+		
2007 04 19	691	0.2−	0.3−	2008 09 22	691	0.4+	0.1+	2008 10 21	691	0.6−	0.0		
2007 04 19	691	0.3−	0.2−	2008 10 06	691	0.2−	0.1−	2008 10 28	G96	0.9+	0.2−		
2007 04 19	691	0.8−	0.0	2008 10 06	691	0.3−	0.2−	2008 10 28	G96	0.1+	0.0		
2007 05 09	G96	0.2−	0.8−	2008 10 06	691	0.5−	0.3−	2008 10 28	G96	0.2−	0.3−		
2007 05 09	G96	0.1−	0.6−	2008 10 10	G96	0.3+	0.0	2008 10 28	G96	0.5−	0.2−		
2007 05 09	G96	0.4+	0.6−	2008 10 10	691	0.5−	0.1+	2008 11 08	G96	0.5+	0.6−		
2007 05 09	G96	0.5+	0.2−	2008 10 10	G96	0.2−	0.2+	2008 11 08	G96	0.5+	0.5−		
2008 09 22	G96	0.3+	0.1+	2008 10 10	G96	0.2−	0.3+	2008 11 08	G96	0.5+	0.6−		
2008 09 22	G96	0.3+	0.0	2008 10 10	G96	0.1−	0.1+	2008 11 08	G96	0.3+	0.7−		
2008 09 22	G96	0.7+	0.1−	2008 10 10	691	0.3−	0.3−						

2008 TG$_{106}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	330.99993		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12456455	ω	59.80172		+0.23308924	−0.97231554	
a	3.9707548	Ω	16.74331		+0.87137692	+0.20130399	
e	0.1671669	i	3.28130		+0.43170785	+0.11865582	
P	7.91	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 03 05	691	0.3−	0.1+	2008 09 22	691	0.1−	0.1+	2008 10 20	G96	0.7+	0.1−		
1995 03 05	691	0.0	1.0−	2008 09 22	691	0.1+	0.2−	2008 10 20	G96	0.0	0.1−		
1995 03 05	691	0.1+	0.5+	2008 10 06	691	0.0	0.3+	2008 10 30	703	0.2−	0.3−		
2000 10 03	691	0.1+	0.1−	2008 10 06	691	0.1+	0.1−	2008 10 30	703	1.2+	0.8−		

2000 10 03	691	0.4+	0.5−	2008 10 06	691	0.2−	0.0	2008 10 30	703	0.5+	0.5+
2000 10 03	691	0.0	0.4−	2008 10 10	691	0.1−	0.0	2008 10 30	703	0.3+	0.2+
2003 04 01	695	0.6+	0.8+	2008 10 10	691	0.2+	0.1+	2008 11 01	704	(1.9+	1.5+)
2003 04 01	695	0.4+	0.8+	2008 10 10	691	0.2−	0.0	2008 11 01	704	0.4−	0.1+
2008 09 22	G96	0.2+	0.0	2008 10 19	291	0.2−	0.0	2008 11 01	704	0.1+	0.9+
2008 09 22	G96	0.1+	0.2−	2008 10 19	291	0.6−	0.0	2009 01 01	G96	0.1+	0.6+
2008 09 22	G96	0.4+	0.1−	2008 10 19	291	0.5−	0.0	2009 01 01	G96	0.6−	0.3+
2008 09 22	G96	0.8+	0.1−	2008 10 20	G96	0.7+	0.3−	2009 01 01	G96	1.0+	0.1−
2008 09 22	691	0.3−	0.7+	2008 10 20	G96	0.6+	0.0	2009 01 01	G96	0.3+	0.1+

2008 TL$_{106}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	9.65157		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28379995	ω	187.76774		+0.85366313		−0.52077468
a	2.2933016	Ω	203.62089		+0.47881950		+0.79023510
e	0.1683727	i	1.04095		+0.20491740		+0.32298951
P	3.47	H	19.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 09 27	691	0.0	0.9+	2007 04 21	807	0.2+	0.4+	2008 10 20	G96	0.1+	0.1+
1994 09 27	691	1.0+	1.0+	2008 09 22	G96	0.6−	0.0	2008 10 20	G96	0.6+	0.2+
1994 09 27	691	(0.7−	4.7−)	2008 09 22	G96	0.2−	0.0	2008 10 20	G96	0.5+	0.1+
2001 09 12	695	0.0	0.9+	2008 09 22	G96	0.3+	0.1−	2008 10 28	G96	0.2+	0.9−
2001 09 12	695	0.0	0.9+	2008 09 22	G96	1.2+	0.3−	2008 10 28	G96	0.4+	1.0−
2001 09 19	691	0.1−	0.7+	2008 10 06	691	0.7−	0.4−	2008 10 28	G96	0.0	1.0−
2001 09 19	691	0.1+	0.5+	2008 10 06	691	0.2−	0.1+	2008 10 28	G96	0.1+	0.7−
2001 09 19	691	0.1−	0.7+	2008 10 06	691	0.0	0.1+	2008 11 24	G96	0.8+	0.3−
2001 10 16	691	0.6+	0.2+	2008 10 10	691	0.2−	0.8+	2008 11 24	G96	0.1+	0.4−
2001 10 16	691	0.0	0.6+	2008 10 10	691	0.6−	0.0	2008 11 24	G96	0.1−	0.2−
2001 10 16	691	0.2+	0.0	2008 10 10	691	0.1−	0.6+	2008 11 24	G96	0.3+	0.4−
2007 04 21	807	0.1+	0.7+	2008 10 20	G96	0.2+	0.0				

2008 TN$_{106}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	22.54866		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.36044335	ω	175.89603		+0.94316222		−0.30099154
a	1.9554410	Ω	203.19018		+0.29381794		+0.95331568
e	0.0838052	i	20.96372		+0.15529341		+0.02435781
P	2.73	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 15	644	0.0	0.0	2008 10 06	691	0.1−	0.6−	2008 10 26	683	0.7−	0.7+
2002 07 15	644	0.1−	0.0	2008 10 10	691	0.4−	0.2−	2008 10 30	703	0.2+	0.5+
2002 07 15	644	0.0	0.1+	2008 10 10	691	0.3−	0.1−	2008 10 30	703	0.1+	0.1−
2007 03 14	703	0.3−	0.1−	2008 10 10	691	0.1−	0.2−	2008 10 30	704	0.5−	0.2+
2007 03 14	703	0.5+	0.7+	2008 10 20	G96	0.1−	0.5−	2008 10 30	703	0.3+	0.8−
2007 03 14	703	0.5−	0.3+	2008 10 20	G96	0.3−	0.5−	2008 10 30	704	0.2−	0.6+
2007 03 14	703	0.7+	0.7+	2008 10 20	G96	0.1−	0.5−	2008 10 30	703	0.1+	0.4+
2007 03 20	703	1.2−	0.5−	2008 10 20	G96	0.4−	0.6−	2008 10 30	704	0.0	0.4+
2007 03 20	703	0.7+	0.6−	2008 10 22	G96	0.8+	0.2−	2008 10 30	704	0.4−	0.3+
2007 03 20	703	0.6−	0.9−	2008 10 22	G96	0.3−	0.2−	2008 10 30	704	0.2−	0.4+
2007 03 20	703	0.8+	0.5−	2008 10 22	G96	0.8+	0.2−	2008 11 19	703	0.3+	0.6+
2008 09 23	703	1.3−	1.0−	2008 10 22	G96	0.5−	0.1−	2008 11 19	703	0.4−	0.7+
2008 09 23	703	0.1−	0.3+	2008 10 22	G96	0.5+	0.2−	2008 11 19	703	1.0+	0.0
2008 09 23	703	0.8+	0.1+	2008 10 22	G96	0.2−	0.2−	2008 11 19	703	0.3−	0.1−
2008 09 23	691	0.0	0.1+	2008 10 25	683	0.6−	0.2−	2008 12 01	703	0.9+	0.3+
2008 09 23	691	0.0	0.0	2008 10 25	683	0.8+	0.5+	2008 12 01	703	0.9+	1.1−
2008 09 23	691	0.0	0.0	2008 10 25	683	0.6+	0.9+	2008 12 01	703	0.4+	0.1−
2008 10 06	691	0.0	0.5−	2008 10 26	683	0.1−	0.3+	2008 12 01	703	0.1−	0.2−
2008 10 06	691	0.2−	0.3−	2008 10 26	683	0.1−	0.5+				

2008 TF$_{107}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	73.47677		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23437293	ω	184.56543		+0.47729207		+0.87754075
a	2.6053401	Ω	113.94927		−0.80463104		+0.45747216
e	0.1478834	i	2.88410		−0.35321547		+0.14367133
P	4.21	H	17.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 02 06	291	0.3+	0.0	2007 04 28	691	0.3+	0.4+	2008 10 06	G96	0.3+	0.2−
2002 02 06	291	0.2−	0.2−	2008 09 03	691	0.1−	0.5+	2008 10 10	G96	0.2+	0.2−
2002 02 06	291	0.3−	0.5−	2008 09 03	691	0.1−	0.2+	2008 10 10	G96	1.0+	0.4+
2006 01 23	691	0.2−	0.2−	2008 09 03	691	0.3−	0.3+	2008 10 10	G96	0.3+	0.1−
2006 01 23	691	0.1+	0.5+	2008 09 23	G96	0.5−	0.2−	2008 10 10	G96	0.6−	0.1+
2006 01 23	691	0.3+	0.7+	2008 09 23	G96	0.7−	0.2+	2008 10 24	G96	0.2+	0.3−
2007 04 20	691	0.3+	0.0	2008 09 23	G96	0.4+	0.4−	2008 10 24	G96	0.1+	0.1−
2007 04 20	691	0.1+	0.2−	2008 09 23	G96	0.8−	0.2+	2008 10 24	G96	0.0	0.4−
2007 04 20	691	0.2−	0.0	2008 10 06	G96	0.3+	0.2−	2008 10 24	G96	0.3+	0.0
2007 04 28	691	0.6−	0.0	2008 10 06	G96	0.0	0.1+				
2007 04 28	691	0.3+	0.1−	2008 10 06	G96	0.0	0.1+				

2008 TM$_{108}$ = 2003 QR$_{97}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	13.08972		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21118579	ω	218.82509		+0.97339983		−0.22565609
a	2.7927127	Ω	154.13366		+0.22626766		+0.91961769
e	0.0883329	i	5.21439		+0.03599600		+0.32153169
P	4.67	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 08 30	291	0.2−	0.1+	2008 09 23	G96	0.2−	0.1−	2008 10 10	G96	0.0	0.4+
2003 08 30	291	0.1+	0.1+	2008 09 23	G96	0.2+	0.4+	2008 10 10	G96	0.3−	0.4−
2003 08 30	291	0.2+	0.1+	2008 10 06	G96	0.1+	0.4−	2008 10 25	G96	0.5−	0.3+
2003 08 31	691	0.2+	0.0	2008 10 06	G96	0.4+	0.0	2008 10 25	G96	0.1+	0.0
2003 08 31	691	0.1−	0.1−	2008 10 06	G96	0.2+	0.2+	2008 10 25	G96	0.1+	0.0
2003 08 31	691	0.2−	0.1−	2008 10 06	G96	0.0	0.1−	2008 10 25	G96	0.1+	0.0
2008 09 23	G96	0.2−	0.2+	2008 10 10	G96	0.2−	0.3−				
2008 09 23	G96	0.1+	0.1+	2008 10 10	G96	0.2+	0.2−				

2008 TP$_{108}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	334.22033		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08483986	ω	255.60661		+0.64754445		−0.76000659
a	5.1294336	Ω	153.78164		+0.73855765		+0.60801124
e	0.0580603	i	7.21200		+0.18766665		+0.22959163
P	11.62	H	13.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	209	0.4−	0.1+	2008 09 03	691	0.3−	0.2+	2008 10 10	G96	0.5+	0.3−
2001 02 16	209	0.5+	0.4+	2008 09 03	691	0.2−	0.1+	2008 10 10	G96	0.1−	0.8−
2001 02 17	209	0.0	0.2+	2008 10 06	G96	0.4+	0.3−	2008 10 25	G96	0.1+	0.2−
2007 09 11	G96	0.4−	0.2+	2008 10 06	G96	0.0	0.2−	2008 10 25	G96	0.2−	0.2−
2007 09 11	G96	0.2−	0.3+	2008 10 06	G96	0.2+	0.3−	2008 10 25	G96	0.0	0.1−
2007 09 11	G96	0.1+	0.1−	2008 10 06	G96	0.3+	0.1−	2008 10 25	G96	0.2+	0.1+
2007 09 11	G96	0.4+	0.2+	2008 10 10	G96	0.4+	0.1−				
2008 09 03	691	0.0	0.4+	2008 10 10	G96	0.2+	0.2−				

2008 TJ$_{109}$ = 2006 HP$_{145}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	350.82534		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22977527	ω	19.15412		+0.55379249		−0.82067846
a	2.6399793	Ω	37.58895		+0.73067535		+0.39793833
e	0.2798171	i	13.33731		+0.39928362		+0.41003896
P	4.29	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 12 11	703	0.5−	0.7−	2008 09 29	703	0.1−	0.5−	2008 11 20	G96	0.1+	0.2+
2004 12 11	703	0.1+	0.6−	2008 10 06	G96	0.5−	0.3+	2008 11 20	G96	0.6−	0.2+
2004 12 11	703	0.9−	0.7+	2008 10 06	G96	0.5+	0.7+	2008 11 20	G96	0.3−	0.2+
2004 12 11	703	(2.9−	1.4+)	2008 10 06	G96	0.6−	0.3+	2008 11 30	G96	0.2+	0.3−
2004 12 16	703	0.6−	0.0	2008 10 08	703	(0.4−	1.6+)	2008 11 30	G96	0.3+	0.1−
2004 12 16	703	0.1+	0.1−	2008 10 08	703	0.6−	0.4+	2008 11 30	G96	0.3+	0.2−
2004 12 16	703	1.0+	0.9+	2008 10 08	703	0.1−	0.5+	2008 11 30	G96	0.3+	0.3−
2004 12 16	703	0.8+	0.4−	2008 10 08	703	0.2+	0.4+	2008 12 04	G96	0.2−	0.0
2006 04 27	807	0.1−	0.2+	2008 10 24	G96	0.1+	0.6−	2008 12 04	G96	0.2−	0.1+
2006 04 27	807	0.0	0.1+	2008 10 24	G96	0.1−	0.7−	2008 12 04	G96	0.1−	0.1+
2006 04 28	807	0.2+	0.2−	2008 10 24	G96	0.2+	0.7−	2008 12 04	G96	0.0	0.6+
2008 09 29	703	0.2+	0.5−	2008 10 24	G96	0.1−	0.6−				
2008 09 29	703	1.4+	0.2+	2008 11 20	G96	0.4−	0.4+				

2008 TN$_{110}$ = 1994 UE$_{11}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	62.14623		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28138408	ω	338.86300		+0.75843138		+0.65061846
a	2.3064092	Ω	340.39314		−0.58033918		+0.64731190
e	0.1363719	i	6.57747		−0.29662819		+0.39709308
P	3.50	H	17.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1994 10 30	691	0.0	0.4+	2001 10 12	699	0.5−	1.3+	2008 10 08	G96	0.1−	0.7−
1994 10 30	691	0.2−	0.1+	2001 10 12	699	0.6+	0.5+	2008 10 08	G96	0.4−	0.7−
1994 10 30	691	0.0	0.2+	2008 09 23	703	(2.5+	1.7−)	2008 10 08	G96	0.2−	0.6−
1994 10 31	691	0.3+	0.2+	2008 09 23	703	1.8+	0.5+	2008 10 24	703	0.4+	0.1+
1994 10 31	691	0.0	0.1+	2008 09 23	703	0.8+	0.3−	2008 10 24	703	0.7−	0.5−
1994 10 31	691	0.0	0.1+	2008 09 23	703	0.3+	0.6+	2008 10 24	703	1.3+	0.1+
2001 09 28	644	0.4−	0.4−	2008 10 06	703	0.9−	0.9+	2008 10 24	703	0.9+	0.5−
2001 09 28	644	0.3−	0.3−	2008 10 06	703	0.9−	0.1−	2008 10 30	G96	0.1+	0.3−
2001 09 28	644	0.1−	0.2−	2008 10 06	703	1.2−	0.4+	2008 10 30	G96	0.1+	0.1−
2001 10 12	699	0.2−	1.0+	2008 10 06	703	0.0	0.1+	2008 10 30	G96	0.3+	0.2−
2001 10 12	699	0.3−	0.9−	2008 10 08	G96	0.2−	0.9−	2008 10 30	G96	0.3+	0.0

2008 TO$_{110}$ = 2005 YT$_{242}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	120.63004		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25394185	ω	278.57130		−0.14639622		+0.98870681
a	2.4697133	Ω	342.91018		−0.85929543		−0.14315042
e	0.1050055	i	6.26058		−0.49008112		−0.04434864
P	3.88	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 12 30	691	0.0	0.1+	2007 05 16	E12	0.2−	0.7+	2008 10 09	691	0.2−	0.2−
2005 12 30	691	0.3+	0.5+	2007 06 14	E12	0.9+	0.2−	2008 10 09	691	0.1−	0.3−
2005 12 30	691	0.6+	0.4−	2007 06 14	E12	0.0	0.1+	2008 10 09	691	0.3−	0.1+
2006 01 07	691	0.2−	0.2+	2007 06 14	E12	1.5+	0.2−	2008 10 29	G96	0.2+	0.3−
2006 01 07	691	0.2−	0.2+	2007 06 14	E12	0.4−	0.5+	2008 10 29	G96	0.1−	0.3−
2006 01 07	691	0.2−	0.3+	2008 10 06	703	0.2+	1.1+	2008 10 29	G96	0.0	0.7−
2007 04 22	E12	0.2+	0.8+	2008 10 06	703	1.8−	0.6+	2008 10 29	G96	0.3−	0.0
2007 04 22	E12	0.1−	0.1−	2008 10 06	703	1.0+	0.2−	2008 11 06	G96	0.1−	0.1−
2007 04 22	E12	0.1−	0.3+	2008 10 06	703	0.5−	1.5+	2008 11 06	G96	0.1−	0.1+
2007 04 22	E12	0.3−	0.3+	2008 10 08	G96	0.4+	0.0	2008 11 06	G96	0.4+	0.1−
2007 05 16	E12	0.4−	0.1−	2008 10 08	G96	0.0	0.2−	2008 11 06	G96	0.3+	0.2+
2007 05 16	E12	0.1−	0.2+	2008 10 08	G96	0.1+	0.2−				
2007 05 16	E12	0.4−	1.1−	2008 10 08	G96	0.5+	0.0				

2008 TS$_{110}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	343.47775		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29315193	ω	66.94309		+0.50195765		−0.86474053
a	2.2442654	Ω	352.86266		+0.73814432		+0.43808171
e	0.1022122	i	7.49025		+0.45075656		+0.24557735
P	3.36	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 12 14	645	0.1+	0.2+	2008 10 06	703	0.8+	1.2+	2008 10 26	G96	0.1+	0.3−
2002 12 14	645	0.1−	0.0	2008 10 06	703	0.4+	0.2+	2008 10 26	G96	0.1+	0.1−
2003 03 31	645	0.2+	0.2+	2008 10 09	691	0.4−	0.1−	2008 10 26	G96	0.1+	0.2−
2003 03 31	645	0.0	0.1+	2008 10 09	691	0.6−	0.1+	2008 10 26	G96	0.0	0.2−
2008 09 21	691	0.9−	0.3−	2008 10 09	691	0.5−	0.0	2008 11 01	G96	0.4−	0.1−
2008 09 21	691	0.6−	0.5−	2008 10 24	703	1.1+	0.5−	2008 11 01	G96	0.2−	0.0
2008 09 21	691	0.5−	0.3−	2008 10 24	703	1.6+	1.1+	2008 11 01	G96	0.0	0.1−
2008 10 06	703	0.8−	0.3+	2008 10 24	703	0.5−	0.1+				
2008 10 06	703	0.3+	1.2+	2008 10 24	703	0.6+	1.3−				

2008 TV$_{110}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	337.40467		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.15334131	ω	203.63487		+0.52130237		−0.83950476
a	3.4569779	Ω	215.49778		+0.81899332		+0.54261920
e	0.0531751	i	15.29938		+0.23977861		−0.02821636
P	6.43	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 16	644	0.1+	1.0+	2008 10 06	703	0.8+	0.4−	2008 10 30	703	0.4+	0.3−
2001 08 16	644	0.1−	0.0	2008 10 06	703	1.3+	0.2+	2008 10 30	703	0.1−	0.1−
2001 08 16	644	0.3+	0.5+	2008 10 06	703	0.2+	0.4−	2008 11 08	691	0.2+	0.0
2001 10 15	691	0.1−	0.1−	2008 10 07	691	0.1−	0.3−	2008 11 08	691	0.0	0.3+
2001 10 15	691	0.2−	0.4+	2008 10 07	691	0.3+	0.2−	2008 11 08	691	0.1−	0.1−
2001 10 15	691	0.1−	0.2+	2008 10 07	691	0.4−	0.1−	2008 11 08	G96	0.3+	0.5−
2002 11 28	699	0.0	0.6+	2008 10 20	291	0.6−	0.2+	2008 11 08	G96	0.5+	0.3−
2002 11 28	699	0.3−	1.8+	2008 10 20	291	0.8−	0.1+	2008 11 08	G96	0.2−	0.2−
2002 11 28	699	0.3+	1.1+	2008 10 20	291	0.8−	0.2+	2008 11 08	G96	0.6+	0.5−
2002 11 28	699	0.0	0.0	2008 10 20	G96	0.6+	0.2−	2008 12 30	G96	0.2+	0.5−
2005 05 06	G96	0.1+	0.4+	2008 10 20	G96	1.0+	0.2−	2008 12 30	G96	0.2+	0.3−
2005 05 06	G96	0.1+	0.7+	2008 10 20	G96	1.0+	0.2−	2008 12 30	G96	0.3+	0.4−
2005 05 06	G96	0.0	0.7+	2008 10 20	G96	1.4+	0.3−	2008 12 30	G96	0.3+	0.5−
2005 05 06	G96	0.2+	0.6+	2008 10 30	703	1.3+	0.2+				
2008 10 06	703	0.2−	0.2+	2008 10 30	703	0.3+	0.1+				

2008 TA$_{111}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	5.08068		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.35277224	ω	194.26063		+0.77670945		−0.61775966
a	1.9836869	Ω	205.18346		+0.60248030		+0.78556195
e	0.0980035	i	16.78245		+0.18368429		+0.03557281
P	2.79	H	17.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 08 30	644	0.1+	0.2+	2008 10 06	703	0.1+	0.4−	2008 10 25	704	0.3+	0.1−
2005 08 30	644	0.1−	0.2−	2008 10 06	703	0.3+	0.1+	2008 10 30	703	0.8−	0.2+
2005 08 30	644	0.0	0.0	2008 10 06	703	0.0	0.8−	2008 10 30	703	(2.2−	0.6+)
2007 03 20	691	0.4+	0.3−	2008 10 10	691	0.2−	0.2−	2008 10 30	703	0.5−	1.3+
2007 03 20	691	0.0	0.2−	2008 10 10	691	0.0	0.0	2008 10 30	703	0.2+	0.2+
2007 03 20	691	0.1−	0.1+	2008 10 10	691	0.3−	0.1+	2008 10 31	704	0.2+	0.3+
2007 05 10	G96	0.2−	0.5−	2008 10 20	G96	0.4+	0.2−	2008 10 31	704	0.9+	0.1+
2007 05 10	G96	0.2−	0.3−	2008 10 20	G96	0.1+	0.2−	2008 10 31	704	0.5+	0.2−
2007 05 10	G96	0.3+	0.1+	2008 10 20	G96	0.1+	0.2−	2008 10 31	704	0.1+	0.3+

2007 05 10	G96	0.3−	0.7−	2008 10 20	G96	0.3+	0.2−	2008 11 01	683	1.1−	0.7−
2008 09 23	691	0.1−	0.1+	2008 10 25	704	0.4−	0.1−	2008 11 01	683	0.7−	1.8−
2008 09 23	691	0.1−	0.0	2008 10 25	704	0.4+	0.7+	2008 11 01	683	(0.4−	2.1−)
2008 09 23	691	0.1−	0.1+	2008 10 25	704	0.6+	0.6+				
2008 10 06	703	0.1+	0.5−	2008 10 25	704	0.3−	0.0				

2008 TC$_{111}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	34.64936		(2000.0)			
n	0.23832374	ω	145.36107		+0.95323888	+0.18696133
a	2.5764666	Ω	207.05794		−0.17076988	+0.98144394
e	0.1903586	i	31.46560		+0.24934573	−0.04258242
P	4.14	H	16.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 05 10	691	0.1+	0.1−	2008 10 18	D35	0.8+	0.6+	2008 10 30	703	0.2−	0.5+
2003 05 10	691	0.1+	0.1−	2008 10 18	D35	0.7+	0.4+	2008 10 31	704	0.5+	0.6+
2003 05 10	691	0.2−	0.1+	2008 10 18	D35	1.2+	0.9+	2008 10 31	704	0.2−	1.2+
2004 12 10	703	0.3+	0.5+	2008 10 20	G96	0.1−	0.5−	2008 10 31	704	0.5−	0.1+
2004 12 10	703	0.7+	0.7−	2008 10 20	G96	0.1−	0.6−	2008 10 31	704	0.6−	1.0+
2004 12 10	703	0.2−	0.2+	2008 10 20	G96	0.1−	0.3−	2008 10 31	704	0.7−	0.1+
2004 12 10	703	1.0−	1.0−	2008 10 20	G96	0.2−	0.4−	2008 11 01	683	1.0−	0.3−
2008 10 06	703	0.8+	0.6+	2008 10 25	704	0.4+	0.2−	2008 11 01	683	0.5+	1.1−
2008 10 06	703	0.5−	0.2−	2008 10 25	704	0.8+	0.3+	2008 11 01	683	0.1−	0.0
2008 10 06	703	0.9+	1.0+	2008 10 25	704	0.5+	0.0	2008 11 19	703	0.2−	0.9+
2008 10 06	703	0.4−	0.3−	2008 10 25	704	0.4−	0.4+	2008 11 19	703	1.1+	0.8+
2008 10 10	691	0.5−	0.3−	2008 10 30	703	0.2+	0.4+	2008 11 19	703	0.9−	0.5+
2008 10 10	691	0.2−	0.2−	2008 10 30	703	0.6+	0.2−	2008 11 19	703	0.4+	1.9−
2008 10 10	691	0.3−	0.3−	2008 10 30	703	0.5+	0.6−				

2008 TD$_{111}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	348.29428		(2000.0)			
n	0.23493255	ω	208.12295		+0.52847999	−0.84087271
a	2.6012010	Ω	210.40780		+0.81573974	+0.54108230
e	0.1569842	i	13.34176		+0.23511183	+0.01276867
P	4.20	H	16.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1995 10 15	691	0.2+	0.3−	2008 09 23	691	0.1−	0.1+	2008 10 28	G96	0.2+	0.3−
1995 10 15	691	0.2+	0.3+	2008 10 06	691	0.4−	0.0	2008 10 28	G96	0.3+	0.2−
1995 10 15	691	0.4−	0.1+	2008 10 06	691	0.5−	0.0	2008 11 01	704	0.4+	0.0
2004 12 02	699	0.9+	0.3−	2008 10 06	691	0.4−	0.0	2008 11 01	704	0.2+	0.2−
2004 12 02	699	0.9−	1.0+	2008 10 06	703	1.4+	0.3−	2008 11 01	704	0.0	0.3+
2004 12 02	699	0.1+	0.5+	2008 10 06	703	1.3+	0.3−	2008 11 01	704	0.2+	0.7+
2004 12 02	699	0.9−	0.6−	2008 10 06	703	0.8+	0.5+	2008 11 01	704	0.4+	0.4+
2004 12 19	703	0.2+	0.3−	2008 10 06	703	0.6+	0.1−	2008 11 08	691	0.0	0.6+
2004 12 19	703	0.7−	0.2+	2008 10 10	691	0.3−	0.0	2008 11 08	691	0.2−	0.3+
2004 12 19	703	0.3+	0.3−	2008 10 10	691	0.4−	0.0	2008 11 08	691	0.3−	0.1+
2004 12 19	703	1.1+	0.1+	2008 10 10	691	0.4−	0.2−	2008 11 08	G96	0.1+	0.3−
2008 09 23	703	0.2+	0.7−	2008 10 20	G96	0.1−	0.3−	2008 11 08	G96	0.2−	0.1−
2008 09 23	703	0.8−	0.7+	2008 10 20	G96	0.2+	0.3−	2008 11 08	G96	0.5+	0.4−
2008 09 23	703	(0.6−	2.1+)	2008 10 20	G96	0.0	0.3−	2008 11 08	G96	0.2+	0.2−
2008 09 23	703	0.1+	0.1−	2008 10 20	G96	0.2+	0.3−	2008 11 19	703	0.2−	0.6−
2008 09 23	691	0.3−	0.3+	2008 10 21	691	0.4−	0.1+	2008 11 19	703	0.2+	0.1+
2008 09 23	691	0.2−	0.2+	2008 10 21	691	0.5−	0.2+	2008 11 19	703	0.2−	0.6+
2008 09 23	691	0.1−	0.1+	2008 10 21	691	0.5−	0.0	2008 11 19	703	0.8−	0.8−
2008 09 23	691	0.1−	0.3+	2008 10 28	G96	0.2−	0.1−				
2008 09 23	691	0.3−	0.3+	2008 10 28	G96	0.3+	0.3−				

2008 TG$_{111}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	343.07646		(2000.0)			
n	0.17666338	ω	198.43001		+0.37849072	−0.91626956
a	3.1456111	Ω	229.55235		+0.86942321	+0.40053669
e	0.2048282	i	9.92227		+0.31756584	−0.00452307
P	5.58	H	15.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 12	644	0.2+	0.1−	2008 10 08	G96	0.2−	0.3−	2008 11 18	691	0.4−	0.2−
2002 09 12	644	0.1+	0.1−	2008 10 08	G96	0.0	0.0	2008 11 18	691	0.4−	0.2−
2002 09 12	644	0.1−	0.2−	2008 10 27	704	0.4−	0.4+	2008 11 20	704	0.2+	0.9+
2002 10 06	644	0.4−	0.1+	2008 10 27	704	0.3−	0.5+	2008 11 20	704	0.9+	0.2+
2002 10 06	644	0.0	0.1+	2008 10 27	704	0.0	0.2+	2008 11 20	704	0.5−	0.0
2002 10 06	644	0.1+	0.3+	2008 10 27	704	0.2−	0.9−	2008 11 20	704	0.3−	0.2−
2006 05 26	G96	0.3−	0.1+	2008 10 27	704	0.1+	0.1+	2008 11 20	704	(1.4−	2.5+)
2006 05 26	G96	0.4+	0.2+	2008 11 02	704	0.9−	1.2+	2008 12 05	G96	0.4+	0.5−
2006 05 26	G96	0.2−	0.1−	2008 11 02	704	(0.7−	2.2+)	2008 12 05	G96	0.2+	0.2−
2006 05 26	G96	0.1+	0.0	2008 11 02	704	0.3−	0.9+	2008 12 05	G96	0.1+	0.2−
2008 10 06	703	0.2+	0.8+	2008 11 02	704	0.3+	1.1+	2008 12 05	G96	0.5+	0.3−
2008 10 06	703	0.9+	0.9−	2008 11 04	703	1.0+	0.7−	2008 12 30	704	0.6−	0.8+
2008 10 06	703	0.1+	0.3−	2008 11 04	703	0.4+	0.6−	2008 12 30	704	1.4+	0.4−
2008 10 06	703	0.9+	0.5+	2008 11 04	703	0.1−	0.3−	2008 12 30	704	0.4+	1.3+
2008 10 08	G96	0.2+	0.1−	2008 11 04	703	0.5+	0.3−	2008 12 30	704	0.8−	0.4+
2008 10 08	G96	0.1+	0.1−	2008 11 18	691	0.2−	0.2−	2008 12 30	704	0.1−	0.4−

2008 TJ$_{111}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	354.04230		(2000.0)			
n	0.23936562	ω	78.44560		+0.57646241	−0.81675036
a	2.5689848	Ω	336.30010		+0.72371375	+0.52436322
e	0.1957196	i	3.52265		+0.37938042	+0.24075310
P	4.12	H	17.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 12 02	703	0.1+	0.3+	2008 10 09	691	0.4−	0.0	2008 11 02	704	0.3−	0.3+
2004 12 02	703	0.5+	0.9−	2008 10 22	691	0.2−	0.3−	2008 11 02	704	0.4−	1.1−
2004 12 02	703	0.5−	0.0	2008 10 22	691	0.1−	0.1−	2008 11 06	691	0.2−	0.0
2004 12 02	703	0.1+	0.3−	2008 10 22	691	0.1−	0.1−	2008 11 06	691	0.4−	0.3+
2008 09 23	691	0.2−	0.1−	2008 10 25	291	0.2+	0.1−	2008 11 06	691	0.7−	0.2+
2008 09 23	691	0.4−	0.1−	2008 10 25	291	0.1+	0.1−	2008 11 09	691	0.5−	0.1+
2008 09 23	691	0.5−	0.1−	2008 10 25	291	0.1+	0.1−	2008 11 09	691	0.4−	0.4−
2008 10 06	703	0.1+	0.8+	2008 10 27	291	0.2−	0.0	2008 11 09	691	0.4−	0.2−
2008 10 06	703	0.5+	0.5+	2008 10 27	291	0.3−	0.1−	2008 11 19	703	0.0	0.1−
2008 10 06	703	0.0	0.0	2008 10 27	291	0.3−	0.0	2008 11 19	703	0.2+	0.4+
2008 10 06	703	0.9+	0.2+	2008 10 27	704	1.6+	0.0	2008 11 19	703	0.0	0.3−
2008 10 08	G96	0.5+	0.3−	2008 10 27	704	0.7−	0.4+	2008 11 19	703	0.7+	0.4+
2008 10 08	G96	0.4+	0.2−	2008 10 27	704	0.0	0.4+	2008 12 21	703	0.2−	0.9+
2008 10 08	G96	0.3+	0.5−	2008 10 27	704	0.2+	0.1+	2008 12 21	703	0.2+	0.2+
2008 10 08	G96	0.6+	0.3−	2008 10 27	704	0.6+	0.0	2008 12 21	703	0.4−	0.0
2008 10 09	691	0.1+	0.1+	2008 11 02	704	0.5−	0.3+	2008 12 21	703	0.0	0.1+
2008 10 09	691	0.1−	0.1−	2008 11 02	704	0.1+	0.1+				

2008 TN$_{111}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	47.71024		(2000.0)			
n	0.18400254	ω	126.59981		+0.96348993	+0.21002480
a	3.0614006	Ω	222.00674		−0.24336884	+0.94553944
e	0.0455819	i	14.36771		+0.11161885	+0.24868606
P	5.36	H	15.3	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1997 10 21	691	0.0	0.0	2008 09 23	703	1.0−	0.7−	2008 11 01	704	1.0+	0.4+
1997 10 21	691	0.1−	0.1+	2008 09 23	703	0.8−	0.3−	2008 11 04	703	0.1+	1.0−
1997 10 21	691	0.4+	0.0	2008 09 23	703	0.5−	0.4+	2008 11 04	703	0.3−	0.0

2002 09 03	644	0.0	0.2+	2008 09 23	691	0.2−	0.1−	2008 11 04	703	0.3+	0.4−
2002 09 03	644	0.3−	0.1+	2008 09 23	691	0.2−	0.1−	2008 11 04	703	0.2−	0.2−
2002 09 03	644	0.2−	0.1+	2008 09 23	691	0.2−	0.1+	2008 11 06	G96	0.5+	0.3−
2002 09 10	644	0.4−	0.0	2008 10 06	703	1.0+	0.3+	2008 11 06	G96	0.2+	0.2−
2002 09 10	644	0.6−	0.1+	2008 10 06	703	0.8+	0.4−	2008 11 06	G96	0.4+	0.3−
2002 09 10	644	0.5−	0.1+	2008 10 06	703	0.2−	0.7+	2008 11 06	G96	0.1+	0.2−
2003 11 19	699	0.4+	1.3−	2008 10 06	703	0.2+	0.5+	2008 11 18	691	0.2−	0.0
2003 11 19	699	0.5+	0.1+	2008 10 08	691	0.1−	0.1+	2008 11 18	691	0.1−	0.4+
2003 11 19	699	0.6−	0.2+	2008 10 08	691	0.1−	0.0	2008 11 18	691	0.2−	0.2−
2003 11 19	699	(1.7+	0.7−)	2008 10 08	691	0.0	0.1−	2008 12 04	G96	0.2−	0.3−
2003 12 16	691	0.3−	0.1+	2008 10 08	G96	0.4+	0.2−	2008 12 04	G96	0.4+	0.1+
2003 12 16	691	0.1+	0.1+	2008 10 08	G96	0.6+	0.2−	2008 12 04	G96	0.4+	0.0
2003 12 16	691	0.3−	0.4+	2008 10 08	G96	0.7+	0.1−	2008 12 04	G96	0.0	0.2+
2006 05 02	G96	0.3+	0.3+	2008 10 08	G96	1.0+	0.1−	2008 12 30	G96	0.1+	0.3+
2006 05 02	G96	0.1+	0.3+	2008 11 01	704	1.2+	0.1−	2008 12 30	G96	0.2+	0.2−
2006 05 02	G96	0.4+	0.2+	2008 11 01	704	0.2−	0.5+	2008 12 30	G96	0.3+	0.6+
2006 05 02	G96	0.2−	0.2+	2008 11 01	704	0.5−	0.5+	2008 12 30	G96	0.4+	0.4+
2008 09 23	703	0.8−	0.2+	2008 11 01	704	0.6+	0.3−				

2008 TR$_{111}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	355.84695		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22572767	ω	184.23884		+0.67216884		−0.72537337
a	2.6714446	Ω	223.61880		+0.68546987		+0.68543443
e	0.1511165	i	12.42238		+0.27985731		+0.06334917
P	4.37	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	703	1.0+	0.3+	2008 10 09	G96	0.3+	0.2−	2008 11 19	703	0.6−	0.3−
1999 09 07	703	1.2−	0.1−	2008 10 09	G96	0.2+	0.3−	2008 11 19	703	0.3+	0.1−
1999 09 07	703	0.1+	0.0	2008 10 09	G96	0.8−	0.4−	2008 11 19	703	0.6−	0.1−
1999 09 07	703	0.0	0.0	2008 10 09	G96	0.5+	0.9+	2008 11 20	704	0.6+	0.2−
2002 04 14	691	0.2+	0.3+	2008 10 22	691	0.1−	0.0	2008 11 20	704	0.2+	0.4+
2002 04 14	691	0.1+	0.1+	2008 10 22	691	0.3−	0.1−	2008 11 20	704	0.4+	0.2+
2002 04 14	691	0.3−	0.5+	2008 10 22	691	0.1−	0.1+	2008 11 20	704	0.4+	0.9+
2002 05 03	291	0.1+	0.5+	2008 10 27	704	1.5−	0.2+	2008 11 20	704	0.2−	0.4+
2002 05 03	291	0.1−	0.5+	2008 10 27	704	0.5−	0.0	2008 11 25	704	0.7−	1.1+
2002 05 03	291	0.2+	0.6+	2008 10 27	704	0.9−	0.3+	2008 11 25	704	(0.3+	1.9+)
2003 07 09	691	0.0	0.2−	2008 10 27	704	0.4+	0.2+	2008 11 25	704	0.3−	1.0+
2003 07 09	691	0.0	0.0	2008 10 27	704	1.2−	1.2−	2008 11 25	704	0.0	0.6+
2003 07 09	691	0.0	0.0	2008 11 02	704	0.1−	1.0+	2008 11 25	704	0.6−	0.4+
2008 10 06	703	0.7−	0.3+	2008 11 02	704	0.2−	0.7+	2008 12 20	703	0.2+	0.4−
2008 10 06	703	0.4+	0.1+	2008 11 02	704	0.4+	1.0+	2008 12 20	703	0.4−	0.8+
2008 10 06	703	0.6−	0.7+	2008 11 02	704	0.3+	0.9+	2008 12 20	703	0.2−	0.2−
2008 10 06	703	0.0	0.2+	2008 11 02	704	0.7+	0.5+	2008 12 20	703	0.8+	0.4+
2008 10 08	G96	0.1+	0.1−	2008 11 06	G96	0.1+	0.1+	2008 12 29	704	0.0	1.0+
2008 10 08	G96	0.4+	0.1−	2008 11 06	G96	0.3+	0.2+	2008 12 29	704	0.4+	0.4+
2008 10 08	G96	0.6+	0.1−	2008 11 06	G96	0.5+	0.0	2008 12 29	704	1.0+	0.6+
2008 10 08	G96	0.5+	0.2−	2008 11 06	G96	0.1+	0.0	2008 12 31	G96	0.4−	0.0
2008 10 08	G96	0.5+	0.3−	2008 11 17	J75	0.1−	0.9−	2008 12 31	G96	1.3−	1.2−
2008 10 08	G96	0.1+	0.2−	2008 11 17	J75	0.4+	0.1+	2008 12 31	G96	0.0	0.0
2008 10 08	G96	0.6+	0.2−	2008 11 17	J75	0.4+	0.2+	2008 12 31	G96	0.4−	0.0
2008 10 08	G96	0.8+	0.2−	2008 11 19	703	0.3+	0.1−				

2008 TT$_{111}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	68.66198		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27593990	ω	315.28591		+0.74557385		+0.66638951
a	2.3366467	Ω	2.94888		−0.56929763		+0.64209401
e	0.1329300	i	7.46415		−0.34643881		+0.37899909
P	3.57	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 03 20	691	0.3−	0.1+	2008 10 06	703	1.1+	0.1+	2008 10 31	G96	0.2+	0.3−
2007 03 20	691	0.0	0.3+	2008 10 08	G96	0.4+	0.3−	2008 10 31	G96	0.6+	0.2−
2007 03 20	691	0.3+	0.2−	2008 10 08	G96	0.1+	0.1−	2008 10 31	G96	0.5+	0.3−
2007 04 20	691	0.1−	0.3+	2008 10 08	G96	0.0	0.2−	2008 11 04	691	0.2−	0.3+
2007 04 20	691	0.4+	0.2+	2008 10 08	G96	0.5+	0.2−	2008 11 04	691	0.1−	0.0
2007 04 20	691	0.0	0.1−	2008 10 09	691	0.8−	0.1+	2008 11 04	691	0.1+	0.0
2008 09 23	691	0.0	0.4+	2008 10 09	691	0.5−	0.0	2008 11 06	691	0.2−	0.1−
2008 09 23	691	0.1+	0.4+	2008 10 09	691	0.4−	0.0	2008 11 06	691	0.2−	0.5+
2008 09 23	691	0.2+	0.5+	2008 10 22	691	0.2−	0.1+	2008 11 06	691	0.0	0.2+
2008 10 06	703	0.7+	0.3−	2008 10 22	691	0.0	0.1−	2008 11 09	691	0.5−	0.2+
2008 10 06	703	0.2−	0.6−	2008 10 22	691	0.3−	0.0	2008 11 09	691	0.5−	0.4+
2008 10 06	703	1.0−	0.5+	2008 10 31	G96	0.3+	0.3−	2008 11 09	691	0.2+	0.2−

2008 TA$_{112}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	25.12784		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08306253	ω	112.02192		+0.99072308		−0.09085679
a	5.2023466	Ω	253.30632		+0.04765665		+0.92870232
e	0.0464501	i	6.05627		+0.12726593		+0.35952336
P	11.87	H	13.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 04 05	644	0.1+	0.7+	2008 10 06	703	0.2+	0.2−	2008 11 02	704	1.3+	0.6+
2002 04 05	644	0.2+	0.5+	2008 10 06	703	0.2−	0.2−	2008 11 02	704	0.8+	0.2−
2002 04 14	644	0.4+	0.3+	2008 10 06	703	(1.6−	0.6+)	2008 11 04	691	0.3−	0.2+
2002 04 14	644	0.7+	0.7+	2008 10 08	G96	0.8+	0.1+	2008 11 04	691	0.2−	0.1+
2002 04 30	644	0.1−	0.7+	2008 10 08	G96	0.4+	0.3−	2008 11 04	691	0.3−	0.1+
2002 04 30	644	0.3−	0.6+	2008 10 08	G96	0.3+	0.4−	2008 11 06	691	0.2−	0.5+
2002 04 30	644	0.0	0.1+	2008 10 20	691	0.3+	0.1+	2008 11 06	691	0.2−	0.2+
2003 05 03	691	0.3−	0.7+	2008 10 20	691	1.1−	0.8+	2008 11 06	691	0.1−	0.4+
2003 05 03	691	0.3−	0.9+	2008 10 20	691	0.1+	0.1+	2008 11 09	691	0.1+	0.9−
2003 05 03	691	0.2−	0.5+	2008 10 22	691	0.2−	0.4+	2008 11 09	691	0.3−	0.2+
2003 06 05	691	0.5+	0.4−	2008 10 22	691	0.3−	0.2+	2008 11 09	691	0.9+	0.2+
2003 06 05	691	0.4+	0.4−	2008 10 22	691	0.0	0.4+	2009 01 01	G96	0.3+	0.2+
2003 06 05	691	0.6+	0.6+	2008 10 31	G96	0.9+	0.0	2009 01 01	G96	0.1+	0.0
2008 09 23	691	0.2−	0.0	2008 10 31	G96	0.5+	0.1−	2009 01 01	G96	0.5+	0.0
2008 09 23	691	0.5−	0.1−	2008 10 31	G96	0.5+	0.0	2009 01 01	G96	0.2+	0.1+
2008 09 23	691	0.4−	0.1−	2008 10 31	G96	0.4+	0.3−				
2008 10 06	703	1.0+	0.0	2008 11 02	704	0.1+	0.5+				

2008 TB$_{112}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	45.94498		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18468277	ω	97.15055		+0.62492999		+0.75972800
a	3.0538788	Ω	213.73566		−0.78059736		+0.61145682
e	0.3731798	i	18.87420		+0.01141345		+0.22121014
P	5.34	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1992 10 25	691	0.6−	0.4+	2008 10 09	691	0.0	0.0	2008 10 30	703	0.5−	0.2−
1992 10 25	691	0.4−	0.2−	2008 10 09	691	0.1+	0.3−	2008 10 30	703	0.3+	0.5−
1992 10 25	691	(0.5−	2.6+)	2008 10 09	691	0.0	0.1−	2008 11 01	704	0.7+	0.4−
1992 11 16	691	0.3+	0.0	2008 10 20	G96	0.1−	0.2+	2008 11 01	704	0.7+	1.3+
1992 11 16	691	0.4+	0.1+	2008 10 20	G96	0.2−	0.3+	2008 11 01	704	0.6−	1.6+
1992 11 16	691	0.4+	0.0	2008 10 20	G96	0.1+	0.1+	2008 11 01	704	1.5+	0.6+
2008 10 06	703	0.4+	0.3+	2008 10 20	G96	0.0	0.1+	2008 11 01	704	0.7+	1.0+
2008 10 06	703	0.1+	0.1−	2008 10 26	704	0.3−	0.9+	2008 11 08	691	0.5−	0.0
2008 10 06	703	1.3+	0.6+	2008 10 26	704	0.2−	0.6+	2008 11 08	691	0.5−	0.3−
2008 10 06	703	0.5+	1.1−	2008 10 26	704	0.1−	0.6+	2008 11 08	691	0.3−	0.1+
2008 10 08	G96	0.2+	0.3−	2008 10 26	704	0.3+	0.2−	2008 11 24	G96	0.1+	0.4−
2008 10 08	G96	0.1+	0.2−	2008 10 26	704	0.4−	0.1−	2008 11 24	G96	0.1+	0.7−
2008 10 08	G96	0.1−	0.0	2008 10 30	703	0.1−	0.5−	2008 11 24	G96	0.1+	0.5−
2008 10 08	G96	0.3+	0.1−	2008 10 30	703	0.2+	0.6−	2008 11 24	G96	0.0	0.6−

2008 TD$_{112}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	316.33587		(2000.0)			
n	0.18915450	ω	89.52213		+0.04987641	−0.99872916
a	3.0055567	Ω	357.58307		+0.83442356	+0.04565203
e	0.0688951	i	9.88450		+0.54886215	+0.02135307
P	5.21	H	15.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 17	644	0.0	0.2+	2008 09 23	703	0.1+	0.0	2008 10 09	G96	0.1+	0.2−
2002 08 17	644	0.3−	0.3−	2008 09 23	703	0.1+	0.6+	2008 10 31	G96	0.0	0.3−
2002 08 17	644	0.4+	0.2−	2008 09 23	703	0.4+	0.8+	2008 10 31	G96	0.4+	0.3−
2003 10 18	644	1.4+	0.6−	2008 10 06	703	0.8−	1.1+	2008 10 31	G96	0.2+	0.4−
2003 10 18	644	0.3+	0.0	2008 10 06	703	0.0	0.9+	2008 10 31	G96	0.1−	0.3−
2003 10 18	644	0.4+	0.1+	2008 10 06	703	0.4−	0.2−	2008 11 03	703	1.1−	0.2−
2003 10 25	691	0.0	0.4−	2008 10 06	703	0.3+	0.5+	2008 11 03	703	0.3+	0.2+
2003 10 25	691	0.1−	0.2−	2008 10 08	G96	0.4+	0.2+	2008 11 03	703	0.3−	0.0
2003 10 25	691	0.2+	0.2−	2008 10 08	G96	0.2+	0.0	2008 11 03	703	0.6−	0.9+
2003 12 03	699	0.6−	0.7+	2008 10 08	G96	0.5+	0.0	2008 11 19	703	0.6−	0.5−
2003 12 03	699	0.6+	0.2+	2008 10 08	G96	0.3+	0.0	2008 11 19	703	0.2+	0.2−
2003 12 03	699	0.8−	0.1+	2008 10 09	G96	0.3+	0.2−	2008 11 19	703	1.0−	0.9−
2003 12 03	699	1.0−	0.4−	2008 10 09	G96	0.1+	0.3−	2008 11 19	703	0.4+	0.5−
2008 09 23	703	0.0	0.1−	2008 10 09	G96	0.3+	0.1−				

2008 TE$_{112}$ = 2004 TH$_{301}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	23.13042		(2000.0)			
n	0.24057604	ω	359.16731		+0.98281666	−0.17623086
a	2.5603606	Ω	11.43456		+0.17091349	+0.75650946
e	0.1508324	i	16.07698		+0.06971357	+0.62979053
P	4.10	H	16.9	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2004 10 08	704	0.2+	0.1+	2008 10 08	G96	0.2−	0.1−	2008 10 24	703	1.1+	0.5−
2004 10 08	704	0.7+	0.2−	2008 10 08	G96	0.2−	0.5−	2008 10 24	703	0.4+	0.5+
2004 10 08	704	0.6+	0.1+	2008 10 08	G96	0.2−	0.0	2008 10 24	703	0.3+	0.7+
2004 10 08	704	0.5+	0.0	2008 10 08	G96	0.2−	0.0	2008 10 24	703	0.3−	0.7+
2004 10 15	704	0.4+	1.0−	2008 10 08	G96	0.7−	0.7−	2008 10 29	G96	0.1+	0.4−
2004 10 15	704	1.3−	0.2+	2008 10 08	G96	0.1−	0.0	2008 10 29	G96	0.2−	0.4−
2004 10 15	704	1.2−	1.0+	2008 10 08	G96	0.6−	0.7−	2008 10 29	G96	0.0	0.4−
2008 10 06	703	0.4−	1.0+	2008 10 09	G96	0.2−	0.1−	2008 11 02	703	(0.6+	2.4−)
2008 10 06	703	0.4+	1.0+	2008 10 09	G96	0.1+	0.2−	2008 11 02	703	0.9+	0.3+
2008 10 06	703	0.3−	0.3+	2008 10 09	G96	0.1−	0.2−	2008 11 02	703	0.0	0.5+
2008 10 06	703	0.5+	0.9−	2008 10 09	G96	0.3−	0.1−	2008 11 02	703	0.2+	0.0

2008 TJ$_{112}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	21.00793		(2000.0)			
n	0.21305987	ω	94.48524		+0.97788161	−0.19908177
a	2.7763120	Ω	277.00752		+0.15694262	+0.90111500
e	0.1693558	i	3.70522		+0.13826271	+0.38517296
P	4.63	H	16.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1995 12 26	691	0.2−	0.3−	2008 10 08	G96	0.3+	0.4−	2008 10 31	G96	0.0	0.1−
1995 12 26	691	0.1+	0.5−	2008 10 08	G96	0.6+	0.3−	2008 10 31	G96	0.2+	0.0
1995 12 26	691	0.2−	0.1−	2008 10 08	G96	0.0	0.5−	2008 11 01	H55	0.0	0.0
2003 08 21	644	0.0	0.3+	2008 10 09	691	0.4−	0.1−	2008 11 01	H55	0.1−	0.0
2003 08 21	644	0.3+	0.4+	2008 10 09	691	0.4−	0.1−	2008 11 01	H55	0.1−	0.1−
2003 08 21	644	0.0	0.4+	2008 10 09	691	0.3−	0.1−	2008 11 01	291	0.2−	0.1−
2003 09 24	644	0.7−	0.2+	2008 10 10	G96	0.3+	0.4−	2008 11 01	291	0.4−	0.0
2003 09 24	644	0.3−	0.1+	2008 10 10	G96	0.2−	0.2−	2008 11 01	291	0.4−	0.0
2003 09 24	644	0.2−	0.3+	2008 10 10	G96	0.3+	0.2−	2008 11 02	704	0.2+	1.0+
2005 01 07	926	0.2+	0.4+	2008 10 10	G96	0.2+	0.1−	2008 11 02	704	0.5−	1.3+
2005 01 07	926	0.1+	0.3+	2008 10 22	691	0.4−	0.2−	2008 11 02	704	1.1−	0.3+
2005 01 07	926	0.3+	0.1−	2008 10 22	691	0.6−	0.2+	2008 11 02	704	1.2+	1.1+
2005 01 16	691	0.0	0.3+	2008 10 22	691	0.4−	0.0	2008 11 02	704	0.7+	0.2+
2005 01 16	691	0.3+	0.3+	2008 10 27	704	1.4+	0.8−	2008 11 06	691	0.6−	0.2+
2005 01 16	691	0.6−	0.8+	2008 10 27	704	0.3+	0.2−	2008 11 06	691	0.2−	0.1−
2008 09 23	691	0.0	0.7−	2008 10 27	704	0.1−	0.4−	2008 11 06	691	0.6−	0.1+
2008 09 23	691	0.5−	0.3−	2008 10 27	704	0.9+	0.2−	2008 11 09	691	0.4−	0.1−
2008 09 23	691	0.2−	0.0	2008 10 31	G96	0.1−	0.4−	2008 11 09	691	0.2−	0.5+
2008 10 06	703	1.8+	0.6−	2008 10 31	G96	0.1+	0.1−	2008 11 09	691	0.4−	0.7+
2008 10 06	703	(2.5+	1.2−)	2008 10 31	G96	0.0	0.4−	2008 11 19	703	0.6−	0.9−
2008 10 06	703	1.3+	1.2+	2008 10 31	G96	0.2−	0.3−	2008 11 19	703	0.2+	0.4+
2008 10 06	703	0.5+	0.5+	2008 10 31	G96	0.1−	0.0	2008 11 19	703	0.6−	0.2−
2008 10 08	G96	0.4+	0.2−	2008 10 31	G96	0.2+	0.2−	2008 11 19	703	0.2−	0.3−

2008 TC$_{113}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	72.50101		(2000.0)			
n	0.17640620	ω	128.46025		+0.79085579	+0.61092778
a	3.1486676	Ω	194.00595		−0.59774982	+0.75837118
e	0.0446716	i	8.61515		−0.13130985	+0.22724524
P	5.59	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1991 10 08	691	0.1+	1.2−	2006 05 08	691	0.8+	0.1+	2008 10 10	691	0.2−	0.3+
1991 10 08	691	0.6−	0.7−	2008 09 20	691	0.0	0.2+	2008 10 10	691	0.1−	0.2+
1991 10 08	691	1.0+	0.2−	2008 09 20	691	0.2−	0.7+	2008 10 23	G96	0.4+	0.3−
2000 04 05	691	0.3+	0.1−	2008 09 20	691	0.4−	0.6+	2008 10 23	G96	0.4+	0.1−
2000 04 05	691	0.1−	0.1−	2008 10 02	691	0.3+	0.1+	2008 10 23	G96	0.4+	0.1−
2000 04 05	691	0.2−	0.1+	2008 10 02	691	0.5−	0.6+	2008 10 23	G96	0.4+	0.0
2006 04 08	691	0.5+	0.3+	2008 10 02	691	0.9−	1.0+	2009 01 03	G96	0.7+	0.3+
2006 04 08	691	0.1−	0.4+	2008 10 06	691	0.3+	0.2+	2009 01 03	G96	0.0	0.2+
2006 04 08	691	0.3−	0.6+	2008 10 06	691	0.1−	0.2+	2009 01 03	G96	0.0	0.1+
2006 05 08	691	0.5−	0.5+	2008 10 06	691	0.3+	0.1+	2009 01 03	G96	0.0	0.4+
2006 05 08	691	0.1−	0.5+	2008 10 10	691	0.1+	0.1+				

2008 TH$_{113}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	31.21755		(2000.0)			
n	0.26716553	ω	275.43115		+0.99849994	−0.03494642
a	2.3875314	Ω	86.57638		+0.04890954	+0.91532456
e	0.1957973	i	2.42005		−0.02461156	+0.40119782
P	3.69	H	18.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1997 12 07	910	0.0	0.0	2008 10 06	691	0.1−	0.4+	2008 10 24	G96	0.2+	0.2−
1997 12 07	910	0.2+	0.1+	2008 10 06	691	0.4−	0.0	2008 10 30	703	0.6+	0.6+
1997 12 07	910	0.1−	0.1−	2008 10 06	691	0.1−	0.0	2008 10 30	703	0.5−	0.5−
2006 01 30	691	0.3−	0.1−	2008 10 10	691	0.1−	0.2+	2008 10 30	703	0.5−	0.7−
2006 01 30	691	0.3+	0.8+	2008 10 10	691	0.3−	0.4+	2008 10 30	703	0.4−	0.7+
2006 01 30	691	0.1+	0.3−	2008 10 10	691	0.0	0.1−	2008 11 09	G96	0.7+	0.1−
2008 10 02	691	0.1+	0.4+	2008 10 24	G96	0.1+	0.2−	2008 11 09	G96	0.1−	0.3−
2008 10 02	691	0.4−	0.1+	2008 10 24	G96	0.2+	0.2−	2008 11 09	G96	0.5+	0.4−
2008 10 02	691	0.1−	0.1+	2008 10 24	G96	0.2+	0.2−	2008 11 09	G96	0.3+	0.0

2008 TL$_{113}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	63.36543		(2000.0)			
n	0.22735029	ω	257.98146		+0.80925952	+0.58394981
a	2.6587186	Ω	66.25674		−0.50808569	+0.75047778
e	0.1512761	i	4.01204		−0.29486939	+0.30949269
P	4.34	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2004 09 16	691	0.2−	0.1+	2008 10 06	691	0.4−	0.2+	2008 10 31	704	0.1+	0.3+
2004 09 16	691	0.0	0.0	2008 10 06	691	0.5−	0.0	2008 10 31	704	0.4+	1.0+
2004 09 16	691	0.3+	0.9−	2008 10 10	691	0.0	0.2+	2008 10 31	704	0.2−	0.5+

2006 02 01	691	0.5+	0.3+	2008 10 10	691	0.3−	0.0	2008 11 09	G96	0.3−	0.8−
2006 02 01	691	0.1−	0.7+	2008 10 10	691	0.6−	0.1+	2008 11 09	G96	0.1−	0.4−
2006 02 01	691	0.3+	0.2+	2008 10 20	D35	0.9−	0.3−	2008 11 09	G96	0.0	0.1−
2006 02 24	691	0.3−	0.1+	2008 10 20	D35	0.4+	0.1−	2008 11 09	G96	0.1+	0.2−
2006 02 24	691	0.0	0.2+	2008 10 20	D35	0.3+	0.2+	2008 11 17	691	0.3−	0.1+
2006 02 24	691	0.2+	0.1−	2008 10 25	G96	0.4−	0.1−	2008 11 17	691	0.1−	0.0
2007 05 25	G96	0.4−	0.2+	2008 10 25	G96	0.3−	0.4−	2008 11 17	691	0.1+	0.6−
2007 05 25	G96	0.1+	0.4+	2008 10 25	G96	0.1−	0.1−	2008 11 17	J75	0.7+	0.2−
2007 05 25	G96	0.2−	0.0	2008 10 25	G96	0.1+	0.2−	2008 11 17	J75	0.1−	0.7+
2007 06 22	G96	0.3+	0.1−	2008 10 27	691	0.4−	0.2+	2008 11 17	J75	0.6+	0.3+
2007 06 22	G96	0.0	0.1+	2008 10 27	691	0.4−	0.0	2008 11 19	704	1.1+	0.6+
2007 06 22	G96	0.4+	0.4+	2008 10 27	691	0.5−	0.0	2008 11 19	704	0.9+	0.1−
2007 06 22	G96	0.2+	0.2+	2008 10 30	703	0.6+	1.2+	2008 11 19	704	0.9+	1.1−
2008 09 23	691	0.5−	0.0	2008 10 30	703	0.2−	0.5+	2008 11 19	704	1.8+	0.3+
2008 09 23	691	0.3−	0.1+	2008 10 30	703	0.3+	0.4+	2008 11 20	691	0.7−	0.1+
2008 09 23	691	0.3−	0.7−	2008 10 30	703	0.3−	0.1+	2008 11 20	691	0.6−	0.0
2008 10 06	691	0.2−	0.0	2008 10 31	704	0.1−	0.4+	2008 11 20	691	(1.8−	2.9−)

2008 TN$_{113}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	0.22478		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20710621	ω	314.07346		+0.71730426		−0.69451040
a	2.8292672	Ω	90.00157		+0.65418858		+0.64366683
e	0.0648657	i	3.20712		+0.23981640		+0.32147833
P	4.76	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	645	0.0	0.1−	2008 10 06	691	0.1−	0.1+	2008 10 25	G96	0.6+	0.6−
2003 09 28	645	0.0	0.0	2008 10 06	691	0.6−	0.1−	2008 10 25	G96	0.2−	0.8−
2003 10 02	691	0.2+	0.3+	2008 10 10	691	0.3−	0.0	2008 10 25	G96	1.2+	0.5−
2003 10 02	691	0.5+	0.2+	2008 10 10	691	0.4−	0.2−	2008 11 09	G96	0.2+	0.7+
2003 10 02	691	0.4−	0.1+	2008 10 10	691	0.1+	0.3−	2008 11 09	G96	0.1+	0.5+
2008 09 23	691	0.3+	0.3+	2008 10 24	G96	0.1+	0.6−	2008 11 09	G96	0.6+	0.2+
2008 09 23	691	0.1−	0.4+	2008 10 24	G96	0.1+	0.2−	2008 11 09	G96	0.5+	0.1+
2008 09 23	691	0.2−	0.4+	2008 10 24	G96	0.6+	0.2−				
2008 10 06	691	0.0	0.1+	2008 10 24	G96	0.5+	0.2−				

2008 TX$_{113}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	64.38328		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21267540	ω	276.25844		+0.75834771		+0.64145913
a	2.7796570	Ω	43.92023		−0.51223059		+0.69640749
e	0.1499250	i	9.62063		−0.40314832		+0.32178689
P	4.63	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 04 12	644	0.4+	0.9+	2008 10 23	G96	0.7+	0.3−	2008 11 09	G96	0.1+	0.3−
2002 04 12	644	0.5+	0.6+	2008 10 23	G96	0.8+	0.3−	2008 11 09	G96	0.7+	0.2−
2002 04 12	644	0.3+	0.7+	2008 10 23	G96	0.4+	0.3−	2008 11 09	G96	0.6+	0.1−
2003 09 25	644	0.2+	0.4−	2008 10 23	G96	0.5+	0.2−	2008 11 18	691	0.1−	0.0
2003 09 25	644	0.5−	0.3+	2008 10 26	704	0.7+	0.0	2008 11 18	691	0.3−	0.2+
2003 09 25	644	0.4+	0.1−	2008 10 26	704	0.9+	0.5−	2008 11 18	691	0.1−	0.5+
2008 09 23	691	0.1+	0.1+	2008 10 26	704	0.2+	0.1+	2008 11 19	704	0.1+	1.1+
2008 09 23	691	0.1+	0.0	2008 10 26	704	0.2+	0.7−	2008 11 19	704	0.4+	0.0
2008 09 23	691	0.1−	0.1+	2008 10 26	704	0.4+	0.8−	2008 11 19	704	0.6+	0.0
2008 10 02	691	0.0	0.1−	2008 10 27	691	0.1−	0.2+	2008 11 19	704	0.7+	0.1+
2008 10 02	691	0.1−	0.1+	2008 10 27	691	0.1−	0.1+	2008 11 24	G96	0.1−	0.3−
2008 10 02	691	0.2+	0.1+	2008 10 27	691	0.3−	0.4+	2008 11 24	G96	0.2+	0.3−
2008 10 06	691	0.1+	0.1−	2008 10 31	704	0.0	0.2−	2008 11 24	G96	0.5−	0.6−
2008 10 06	691	0.0	0.2−	2008 10 31	704	0.6+	0.4+	2008 11 24	G96	0.4−	0.4−
2008 10 06	691	0.9−	0.1−	2008 10 31	704	0.0	0.0	2008 12 31	G96	0.5+	0.1−
2008 10 10	691	0.3−	0.0	2008 10 31	704	0.8+	0.1+	2008 12 31	G96	0.3+	0.2+
2008 10 10	691	0.3−	0.1+	2008 10 31	704	0.1+	0.2+	2008 12 31	G96	0.0	0.0
2008 10 10	691	0.4−	0.0	2008 11 09	G96	0.1+	0.1−	2008 12 31	G96	0.4+	0.0

2008 TC$_{115}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	4.19564		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18766643	ω	53.87329		+0.86895670		−0.49016112
a	3.0214238	Ω	335.26105		+0.38528760		+0.75658754
e	0.1225622	i	9.38444		+0.31059252		+0.43280177
P	5.25	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	644	0.3−	0.3+	2008 09 24	G96	0.0	0.0	2008 10 08	G96	0.2+	0.1−
2003 10 19	644	0.3+	0.1+	2008 09 24	G96	0.0	0.0	2008 10 08	G96	0.1+	0.2−
2003 10 19	644	0.0	0.2−	2008 09 24	G96	0.2+	0.2−	2008 10 08	G96	0.1+	0.0
2005 02 01	691	0.1+	0.1−	2008 10 06	703	0.5+	0.1+	2008 10 08	G96	0.0	0.1+
2005 02 01	691	0.4−	0.3−	2008 10 06	703	0.0	0.2−	2008 10 08	G96	0.0	0.1−
2005 02 01	691	0.1−	0.5−	2008 10 06	703	0.4−	0.1+	2008 10 24	703	0.2+	0.7+
2005 02 09	691	0.1+	0.7+	2008 10 06	703	0.2+	1.4+	2008 10 24	703	0.6+	1.0+
2005 02 09	691	0.0	0.3+	2008 10 08	G96	0.1+	0.1−	2008 10 24	703	1.0−	0.1−
2005 02 09	691	0.1−	0.1+	2008 10 08	G96	0.0	0.1−	2008 10 24	703	0.1−	0.6−
2005 04 02	G96	0.4+	0.2+	2008 10 08	G96	0.2−	0.3−	2008 11 08	G96	0.4+	0.2−
2005 04 02	G96	0.4+	0.2−	2008 10 08	G96	0.1+	0.2−	2008 11 08	G96	0.1−	0.1+
2005 04 02	G96	0.1−	0.2−	2008 10 08	G96	0.3−	0.1−	2008 11 08	G96	0.0	0.1+
2005 04 02	G96	0.2−	0.2−	2008 10 08	G96	0.1−	0.1−	2008 11 08	G96	0.1+	0.6−
2008 09 24	G96	0.1−	0.2−	2008 10 08	G96	0.4−	0.1−				

2008 TF$_{115}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	64.52631		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17888730	ω	34.62390		+0.77568440		+0.61626555
a	3.1194860	Ω	286.74760		−0.60640956		+0.66800455
e	0.0722853	i	8.17265		−0.17487468		+0.41711712
P	5.51	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 11	645	0.0	0.2−	2008 10 09	G96	0.1−	0.7−	2008 10 29	G96	0.6−	0.2+
2002 10 11	645	0.0	0.2−	2008 10 09	G96	0.3−	0.8−	2008 10 29	G96	0.1+	0.5+
2002 10 31	645	0.1+	0.1−	2008 10 09	G96	0.4−	0.6−	2008 10 29	G96	0.6−	0.4−
2002 10 31	645	0.2+	0.2−	2008 10 09	G96	0.6−	0.2+	2008 10 29	G96	0.1+	0.1+
2003 12 18	691	0.1+	0.3−	2008 10 24	703	0.0	0.6−	2008 10 29	G96	0.1−	0.3−
2003 12 18	691	0.2−	0.4−	2008 10 24	703	0.6+	0.1+	2008 11 08	G96	0.3+	0.7−
2003 12 18	691	0.2+	0.2+	2008 10 24	703	0.7+	1.0−	2008 11 08	G96	0.8+	0.1+
2008 10 06	703	0.1−	0.6+	2008 10 24	703	1.1−	0.9+	2008 11 08	G96	0.2−	0.0
2008 10 06	703	1.4+	0.4+	2008 10 29	G96	0.2+	0.3+	2008 11 08	G96	0.3+	0.0
2008 10 06	703	0.1−	1.2+	2008 10 29	G96	0.5−	0.0				
2008 10 06	703	0.5+	0.9+	2008 10 29	G96	0.4−	0.4+				

2008 TG$_{115}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	14.65513		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21235976	ω	148.74479		+0.94913861		−0.26761861
a	2.7824107	Ω	227.73730		+0.22218974		+0.94257870
e	0.2000079	i	12.95239		+0.22308655		+0.19981409
P	4.64	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 10 17	645	0.0	0.1+	2008 10 09	G96	0.3+	0.1−	2008 11 02	704	1.6−	0.7+
2003 10 17	645	0.0	0.0	2008 10 24	703	1.5+	0.3−	2008 11 02	704	0.7−	0.1+
2003 10 22	645	0.0	0.0	2008 10 24	703	0.2−	0.3+	2008 11 02	703	0.1−	0.3−
2003 10 22	645	0.0	0.1−	2008 10 24	703	0.5−	0.9−	2008 11 02	703	0.6−	0.9+
2008 10 06	703	0.9+	0.6+	2008 10 24	703	1.3+	0.2+	2008 11 02	703	0.4+	0.6−
2008 10 06	703	0.4+	0.7+	2008 10 26	G96	0.2−	0.4−	2008 11 02	703	1.7−	0.0
2008 10 06	703	0.5+	0.3+	2008 10 26	G96	0.1+	0.3−	2008 12 30	G96	0.3−	0.4−
2008 10 06	703	0.5+	0.8+	2008 10 26	G96	0.4+	0.5−	2008 12 30	G96	0.2+	0.3+
2008 10 09	G96	0.1+	0.3−	2008 10 26	G96	0.2+	0.4−	2008 12 30	G96	0.3+	0.3+
2008 10 09	G96	0.3+	0.0	2008 11 02	704	0.6−	1.3−	2008 12 30	G96	0.3+	0.1+
2008 10 09	G96	0.0	0.0	2008 11 02	704	1.2−	0.5+				

2008 TR$_{115}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	53.47510		(2000.0)			
n	0.29805698	ω	20.77082		+0.90219434	+0.42530366
a	2.2195751	Ω	313.84673		−0.40846094	+0.78890561
e	0.1328638	i	5.71751		−0.13858225	+0.44355917
P	3.31	H	17.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 06 26	644	0.2−	0.2−	2006 02 02	G96	0.4+	0.2−	2008 10 28	704	0.5+	1.0+
2001 06 26	644	0.3−	0.3−	2008 09 23	703	0.4−	0.1−	2008 10 28	704	0.0	0.4+
2001 06 26	644	0.1−	0.2+	2008 09 23	703	0.6−	0.4+	2008 10 28	704	0.1+	0.7+
2001 06 26	644	0.6−	0.1+	2008 09 23	703	0.3−	0.4+	2008 10 29	G96	0.3−	0.3−
2001 06 26	644	0.8−	0.0	2008 09 23	703	0.5+	0.8+	2008 10 29	G96	0.0	0.3−
2001 06 26	644	0.5−	0.5+	2008 10 06	703	0.9+	0.6+	2008 10 29	G96	0.4−	0.5−
2001 08 11	644	0.8+	1.1−	2008 10 06	703	0.1+	0.0	2008 10 29	G96	0.1−	0.3−
2001 08 11	644	1.0+	0.8−	2008 10 06	703	0.0	0.5+	2008 11 02	703	0.3+	0.2+
2001 08 11	644	1.1+	0.8−	2008 10 06	703	0.8−	0.6+	2008 11 02	703	0.9−	0.0
2005 12 10	691	0.4−	0.4−	2008 10 09	G96	0.3+	0.4−	2008 11 02	703	0.7−	0.4+
2005 12 10	691	1.7−	0.6−	2008 10 09	G96	0.0	0.4−	2008 11 02	703	0.1+	0.3−
2005 12 10	691	0.6−	0.3−	2008 10 09	G96	0.3+	0.5−	2008 11 03	704	0.4+	0.5+
2006 02 02	G96	0.4+	0.2−	2008 10 09	G96	0.1+	0.5−	2008 11 03	704	0.3−	0.0
2006 02 02	G96	0.5+	0.0	2008 10 24	703	0.1+	0.1−	2008 11 03	704	0.3+	0.4+
2006 02 02	G96	0.7+	0.4−	2008 10 24	703	0.7−	0.3−	2008 11 19	703	0.1+	0.9−
2006 02 02	G96	0.3+	0.6−	2008 10 24	703	1.2+	0.4−	2008 11 19	703	0.5−	0.3−
2006 02 02	G96	0.1+	0.1+	2008 10 24	703	0.4−	0.1+	2008 11 19	703	0.6−	1.5−
2006 02 02	G96	0.6+	0.1+	2008 10 28	704	0.0	1.5+				
2006 02 02	G96	0.6+	0.1+	2008 10 28	704	0.7+	0.1+				

2008 TB$_{116}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	47.50722		(2000.0)			
n	0.29243170	ω	12.49886		+0.90250772	+0.42707432
a	2.2479488	Ω	322.06336		−0.40250805	+0.79054454
e	0.2192416	i	5.18538		−0.15318967	+0.43891555
P	3.37	H	17.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 07 27	699	0.5+	0.1−	2008 09 28	G96	0.0	0.1−	2008 10 24	703	0.4−	0.4−
2001 07 27	699	0.1+	0.3+	2008 09 28	G96	0.1+	0.0	2008 10 24	703	0.0	0.4−
2001 07 27	699	0.3+	0.3+	2008 10 06	703	0.1+	0.0	2008 10 24	703	1.0−	0.7+
2001 07 27	699	0.2−	0.6−	2008 10 06	703	0.2+	0.4+	2008 10 29	G96	0.1−	0.4−
2001 08 21	807	0.3−	0.0	2008 10 06	703	0.3+	0.5+	2008 10 29	G96	0.3−	0.4−
2001 08 21	807	0.2−	0.2−	2008 10 06	703	0.4+	0.1−	2008 10 29	G96	0.0	0.5−
2005 12 02	691	0.1+	0.1+	2008 10 09	G96	0.0	0.1−	2008 11 03	703	0.6−	0.9+
2005 12 02	691	0.3−	0.1−	2008 10 09	G96	0.2+	0.0	2008 11 03	703	0.2+	0.7+
2005 12 02	691	0.2+	0.7−	2008 10 09	G96	0.3+	0.1−	2008 11 03	703	0.5+	0.0
2008 09 28	G96	0.5+	0.0	2008 10 09	G96	0.1−	0.1−	2008 11 03	703	1.2−	0.2+
2008 09 28	G96	0.1+	0.0	2008 10 24	703	0.6+	0.5−				

2008 TO$_{117}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	288.93072		(2000.0)			
n	0.28550912	ω	259.90709		−0.62412829	−0.77879090
a	2.2841400	Ω	228.90087		+0.74553667	−0.56955253
e	0.0941156	i	4.78326		+0.23374976	−0.26285862
P	3.45	H	17.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	291	0.0	0.0	2008 10 06	691	0.1−	0.1−	2008 11 06	G96	0.8+	0.0
2001 12 18	291	0.0	0.2+	2008 10 06	691	0.1−	0.1+	2008 11 06	G96	0.5+	0.3+
2001 12 18	291	0.1−	0.5+	2008 10 10	691	0.2−	0.4−	2008 11 06	G96	0.7+	0.0
2003 04 26	691	0.0	0.8+	2008 10 10	691	0.5−	0.5+	2008 11 20	691	0.1−	0.2−
2003 04 26	691	0.2+	0.6+	2008 10 10	691	0.4−	0.1+	2008 11 20	691	0.4+	0.1−
2003 04 26	691	0.6+	0.7+	2008 10 23	691	0.3−	0.3+	2008 11 20	691	0.1+	0.2+
2006 02 02	G96	0.2+	0.2−	2008 10 23	691	0.1+	0.1+	2008 12 05	G96	0.4+	0.7−
2006 02 02	G96	0.2−	0.4−	2008 10 23	691	0.0	0.2+	2008 12 05	G96	0.5+	0.4−
2006 02 02	G96	0.3−	0.5−	2008 10 29	691	0.2+	0.3+	2008 12 05	G96	0.1+	0.2+
2006 02 02	G96	0.3−	0.5−	2008 10 29	691	0.1−	0.4+	2008 12 05	G96	0.3−	0.1+
2008 09 23	G96	0.4+	0.3−	2008 10 29	691	0.1−	0.2+	2008 12 30	G96	1.4+	0.5+
2008 09 23	G96	0.7+	0.0	2008 10 31	691	0.1−	0.1−	2008 12 30	G96	0.5+	0.4+
2008 09 23	G96	0.4+	0.0	2008 10 31	691	0.2−	0.3+	2008 12 30	G96	1.4−	0.4−
2008 09 23	G96	0.3+	0.1+	2008 10 31	691	0.0	0.1+	2008 12 30	G96	0.1−	0.4−
2008 10 06	691	0.3−	0.0	2008 11 06	G96	0.7+	0.1+				

2008 TS$_{117}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	168.18711		(2000.0)			
n	0.28373293	ω	222.06585		−0.57598896	+0.81729153
a	2.2936627	Ω	12.79403		−0.72878626	−0.50427962
e	0.1147997	i	4.26537		−0.37028002	−0.27881288
P	3.47	H	16.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1996 01 15	691	0.1−	0.0	2008 09 07	G96	1.2+	0.0	2008 10 24	G96	0.0	0.1−
1996 01 15	691	0.0	0.1+	2008 10 06	691	0.2−	0.3+	2008 10 24	G96	0.1−	0.1−
1996 01 15	691	0.1−	0.2−	2008 10 06	691	0.1−	0.1+	2008 10 24	G96	0.2−	0.0
2001 11 15	691	(1.6−	2.0+)	2008 10 06	691	0.2−	0.2+	2008 10 26	691	0.1−	0.4+
2001 11 15	691	0.2−	0.1−	2008 10 10	G96	0.8+	0.1+	2008 10 26	691	0.7−	0.3+
2001 11 15	691	0.0	0.4+	2008 10 10	G96	0.6+	0.3+	2008 10 26	691	0.3−	0.2+
2005 12 10	691	0.1+	0.2+	2008 10 10	G96	0.4+	0.2−	2008 11 06	G96	0.5−	0.6−
2005 12 10	691	0.1−	0.1−	2008 10 10	G96	0.2+	0.2−	2008 11 06	G96	0.1−	0.5−
2005 12 10	691	0.1+	0.1+	2008 10 10	691	0.5−	0.0	2008 11 06	G96	0.0	0.6−
2008 09 07	G96	0.3+	0.1−	2008 10 10	691	0.6−	0.0	2008 11 06	G96	0.0	0.4−
2008 09 07	G96	0.3+	0.3+	2008 10 10	691	0.5−	0.1−				
2008 09 07	G96	1.1+	0.1+	2008 10 24	G96	0.1+	0.0				

2008 TV$_{117}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	20.20019		(2000.0)			
n	0.23699362	ω	339.45252		+0.89828047	−0.40664203
a	2.5860978	Ω	45.70052		+0.42862451	+0.72734191
e	0.1807536	i	13.45555		+0.09681541	+0.55282548
P	4.16	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 04 19	691	0.0	0.1−	2008 10 27	300	0.8−	1.1+	2008 11 07	703	0.1−	0.1−
1998 04 19	691	0.4+	0.8+	2008 10 27	300	0.3−	1.2+	2008 11 18	703	0.7−	0.3−
1998 04 19	691	0.5+	0.6+	2008 10 27	300	0.9+	0.1+	2008 11 18	703	0.2+	0.0
2004 09 22	691	0.2+	0.4−	2008 10 27	300	0.3+	0.9+	2008 11 18	703	1.0−	0.4−
2004 09 22	691	0.0	0.6−	2008 10 31	691	0.0	0.2−	2008 11 18	703	0.4+	0.5−
2004 09 22	691	0.3+	0.4−	2008 10 31	691	0.1−	0.2−	2008 11 18	703	0.5+	0.3−
2008 10 06	G96	0.2−	0.0	2008 10 31	691	0.3−	0.1−	2008 11 18	703	0.5+	0.2−
2008 10 06	G96	0.2−	0.0	2008 11 01	704	0.6−	0.4+	2008 11 18	703	0.5+	0.4−
2008 10 06	G96	0.7−	0.1+	2008 11 01	704	0.2+	0.2+	2008 11 20	704	0.2+	0.3−
2008 10 06	G96	0.4+	1.0−	2008 11 01	704	0.3−	0.6+	2008 11 20	704	0.4+	0.6+
2008 10 07	703	0.8+	0.5−	2008 11 01	704	1.2−	0.3+	2008 11 20	704	0.2−	0.1−
2008 10 07	703	1.0+	0.2−	2008 11 01	704	0.0	0.5+	2008 11 20	704	0.0	0.3+
2008 10 07	703	0.8+	0.5+	2008 11 07	691	0.4−	0.1−	2008 11 20	704	0.6+	0.0
2008 10 07	703	0.9+	0.1+	2008 11 07	691	0.0	0.4−	2008 12 02	704	0.1+	0.0
2008 10 23	691	0.4−	0.1+	2008 11 07	691	0.7−	0.3−	2008 12 02	704	0.2−	0.6+
2008 10 23	691	0.5−	0.1+	2008 11 07	703	0.2−	0.2−	2008 12 02	704	0.7−	0.5+
2008 10 23	691	0.3−	0.3+	2008 11 07	703	0.0	0.3−	2008 12 02	704	0.2−	0.4+
2008 10 27	691	0.2+	0.1+	2008 11 07	703	0.0	0.1−	2008 12 02	704	0.7+	1.0+
2008 10 27	691	0.3−	0.1−	2008 11 07	703	0.2−	0.5−	2008 12 21	704	0.9+	0.4+
2008 10 27	691	0.3−	0.1−	2008 11 07	703	0.1−	0.5−	2008 12 21	704	1.1+	0.3−
2008 10 27	300	0.8−	0.7+	2008 11 07	703	0.1+	0.1−	2008 12 21	704	0.8+	1.0−
2008 10 27	300	0.9−	0.4+	2008 11 07	703	0.3+	0.3−	2008 12 21	704	(2.2+	0.4+)

2008 TF$_{118}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	336.47683		(2000.0)			
n	0.27452208	ω	39.44814		+0.23012327	−0.97002756
a	2.3446851	Ω	37.43562		+0.85726998	+0.16411357
e	0.0647788	i	7.37590		+0.46057731	+0.17920178
P	3.59	H	16.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 04 26	691	0.9+	0.6+	2008 08 08	H55	0.0	0.3+	2008 10 30	300	0.5+	0.4−
2003 04 26	691	0.6+	0.4+	2008 09 25	G96	0.1+	0.0	2008 10 31	691	0.0	0.3+
2003 04 26	691	1.0+	0.7+	2008 09 25	G96	0.6+	0.1−	2008 10 31	691	0.4−	0.3+
2003 05 22	691	0.3+	1.8+	2008 09 25	G96	0.1+	0.1+	2008 10 31	691	0.2−	0.2+
2003 05 22	691	0.4+	2.0+	2008 09 25	G96	0.0	0.1−	2008 11 01	704	0.2+	0.9+
2003 05 22	691	0.7+	1.9+	2008 10 06	691	0.2−	0.0	2008 11 01	704	0.1−	1.4+
2004 08 21	E12	0.1+	0.5+	2008 10 06	691	0.1+	0.2+	2008 11 01	704	0.6+	1.3+
2004 08 21	E12	0.4−	0.1+	2008 10 06	691	0.2−	0.1+	2008 11 01	704	0.6−	1.0+
2004 08 21	E12	0.3−	0.1−	2008 10 10	691	0.8−	0.3+	2008 11 01	704	0.3−	1.1+
2004 08 21	E12	0.1+	0.2+	2008 10 10	691	0.4−	0.1+	2008 11 04	703	0.8+	0.9+
2006 01 04	703	0.6+	0.2+	2008 10 10	691	0.0	0.3+	2008 11 04	703	0.0	1.2+
2006 01 04	703	0.3−	0.2−	2008 10 23	691	0.4−	0.2+	2008 11 04	703	0.1+	1.0+
2006 01 04	703	0.3−	0.3−	2008 10 23	691	0.4−	0.3+	2008 11 07	691	0.9−	0.6−
2006 01 04	703	1.2−	0.1+	2008 10 23	691	0.3−	0.4+	2008 11 07	691	0.2−	0.1+
2006 02 04	703	0.8+	0.3−	2008 10 27	300	0.0	0.3−	2008 11 07	691	0.1−	0.2+
2006 02 04	703	0.4+	0.3−	2008 10 27	300	0.3+	0.5+	2008 11 17	691	0.1−	0.3+
2006 02 04	703	0.9+	0.5+	2008 10 27	300	0.5+	0.3−	2008 11 17	691	0.0	0.3+
2006 02 04	703	0.1−	0.8+	2008 10 27	300	0.6+	0.3+	2008 11 17	691	0.0	0.2+
2006 02 22	699	(0.3+	1.7−)	2008 10 27	300	0.1+	0.0	2008 12 02	704	0.8+	0.0
2006 02 22	699	(1.7+	0.7+)	2008 10 29	691	0.0	0.3+	2008 12 02	704	0.8+	0.7+
2006 02 22	699	0.4−	0.5+	2008 10 29	691	0.0	0.3+	2008 12 02	704	0.4+	0.5+
2006 02 22	699	0.3−	0.5+	2008 10 29	691	0.2−	0.2+	2008 12 02	704	0.8+	1.0+
2008 08 08	H55	0.1−	0.5+	2008 10 30	300	0.1+	0.5+				
2008 08 08	H55	0.0	0.1+	2008 10 30	300	0.1−	0.2+				

2008 TN$_{118}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	265.75003		(2000.0)			
n	0.08246262	ω	126.41834		−0.35862791	−0.93277955
a	5.2275472	Ω	344.47638		+0.80735881	−0.29049088
e	0.0167105	i	7.76729		+0.46856993	−0.21339483
P	11.95	H	13.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 02 20	291	0.6+	0.0	2007 09 12	G96	0.3−	0.8+	2008 10 07	691	0.3+	0.2−
2002 02 20	291	0.2+	0.0	2007 10 08	G96	0.2−	0.3+	2008 10 07	691	0.2−	0.0
2002 02 20	291	0.4+	0.2+	2007 10 08	G96	0.0	0.3+	2008 10 07	691	0.1+	0.3−
2002 03 12	291	0.1+	0.5+	2007 10 08	G96	0.2+	0.2+	2008 10 10	691	0.1−	0.4+
2002 03 12	291	0.0	0.5+	2007 10 08	G96	0.3−	0.2+	2008 10 10	691	0.1−	0.2+
2002 03 12	291	0.2−	0.7+	2008 08 24	691	0.0	0.1+	2008 10 10	691	0.3+	0.0
2002 04 06	807	0.0	0.1−	2008 08 24	691	0.1−	0.1+	2008 10 17	691	0.0	0.2+
2002 04 06	807	0.3+	0.2−	2008 08 24	691	0.4−	0.0	2008 10 17	691	0.4+	0.1−
2007 09 12	G96	0.5−	0.4+	2008 09 21	691	0.1−	0.2−	2008 10 17	691	0.2+	0.2−
2007 09 12	G96	0.4−	0.7+	2008 09 21	691	0.4−	0.2+				
2007 09 12	G96	0.4−	0.5+	2008 09 21	691	0.4−	0.8+				

2008 TV$_{118}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	329.03273		(2000.0)			
n	0.22430290	ω	207.89893		+0.57720166	−0.81549776
a	2.6827454	Ω	206.91257		+0.76558898	+0.55849613
e	0.0328579	i	5.38085		+0.28409815	+0.15180736
P	4.39	H	17.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 04 08	644	0.3+	0.7+	2006 02 02	691	0.2−	0.1+	2008 10 07	691	0.1−	0.0
2002 04 08	644	0.2−	0.7+	2006 02 02	691	0.1+	0.4+	2008 10 10	691	0.1+	0.4−
2002 04 08	644	0.6+	0.4+	2006 02 02	691	0.2+	0.1+	2008 10 10	691	0.0	0.1+
2003 07 06	691	0.2+	0.1+	2008 08 24	691	0.3+	0.6+	2008 10 10	691	0.1+	0.7+
2003 07 06	691	0.2−	0.4+	2008 08 24	691	0.0	0.0	2008 10 18	691	0.0	0.1+
2003 07 06	691	0.2−	0.1+	2008 08 24	691	0.2+	0.5+	2008 10 18	691	0.2+	0.2+
2004 10 10	695	0.0	0.1+	2008 09 03	691	0.0	0.4+	2008 10 18	691	0.5+	0.4−
2004 10 10	695	0.1−	0.0	2008 09 03	691	0.1−	0.2+	2008 10 24	G96	0.6−	0.3−
2004 11 03	691	0.4−	0.4+	2008 09 03	691	0.0	0.0	2008 10 24	G96	0.3+	0.1−
2004 11 03	691	0.1+	0.5+	2008 10 07	691	0.7−	0.3−	2008 10 24	G96	0.3+	0.3−
2004 11 03	691	0.2+	0.4+	2008 10 07	691	1.0−	0.1+	2008 10 24	G96	0.2+	0.0

2008 TA$_{119}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	238.81217		(2000.0)			
n	0.08494455	ω	307.09088		−0.73886952	−0.66554967
a	5.1252185	Ω	192.44753		+0.65926445	−0.74635070
e	0.0648369	i	29.28346		−0.13943535	−0.00206627
P	11.60	H	13.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 10 16	691	0.2−	0.2−	2004 05 21	691	0.0	0.1+	2008 09 03	691	0.1+	0.1−
1996 10 16	691	0.0	0.2−	2004 05 21	691	0.4−	0.1+	2008 09 03	691	0.0	0.1+
1996 10 16	691	0.4−	0.0	2004 05 21	691	0.2−	0.1−	2008 09 21	691	0.2−	0.0
1996 10 18	691	0.1+	1.0+	2007 09 03	G96	0.3+	0.2−	2008 09 21	691	0.1−	0.3+
1996 10 18	691	0.0	0.3+	2007 09 03	G96	0.3+	0.2−	2008 09 21	691	0.8−	1.4−
1996 10 18	691	0.3+	0.2+	2007 09 03	G96	0.5+	0.1−	2008 10 07	691	0.2+	0.2+
1998 09 25	645	0.1+	0.1+	2007 09 03	G96	0.1+	0.1−	2008 10 07	691	0.1−	0.1+
1998 09 25	645	0.2+	0.1+	2008 08 24	691	0.0	0.4+	2008 10 07	691	0.2+	0.2+
2003 04 30	691	0.0	0.0	2008 08 24	691	0.1+	0.3+	2008 10 10	691	0.2−	0.1−
2003 04 30	691	0.3+	0.2+	2008 08 24	691	0.0	0.0	2008 10 10	691	0.3−	0.3−
2003 04 30	691	0.0	0.0	2008 09 03	691	0.1−	0.1+	2008 10 10	691	0.3+	0.2−

2008 TZ$_{119}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	15.18487		(2000.0)			
n	0.23008887	ω	95.51257		+0.95307668	−0.29922789
a	2.6375800	Ω	281.90488		+0.25584761	+0.87722760
e	0.0788799	i	2.68912		+0.16182351	+0.37541232
P	4.28	H	16.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 05 03	291	0.2+	0.1+	2008 09 21	691	0.5−	0.4+	2008 10 24	703	0.3−	0.1−
2002 05 03	291	0.1+	0.3+	2008 09 21	691	0.7−	0.6+	2008 10 24	703	0.3−	0.3−
2002 05 03	291	0.1+	0.3+	2008 09 21	691	0.3−	0.1+	2008 10 24	703	1.4+	0.9−
2004 12 19	G96	0.6+	0.0	2008 09 29	691	0.6−	0.3+	2008 10 29	G96	0.6+	0.3−
2004 12 19	G96	0.3−	0.3−	2008 09 29	691	0.7−	0.4+	2008 10 29	G96	0.1+	0.4−
2004 12 19	G96	0.2+	0.3+	2008 09 29	691	0.3−	0.3+	2008 10 29	G96	0.0	0.4−
2004 12 19	G96	0.6−	0.0	2008 10 07	691	0.8−	0.1−	2008 10 29	G96	0.1−	0.1−
2006 03 05	691	0.2+	0.7+	2008 10 07	691	0.3−	0.3+	2008 11 08	G96	0.8+	0.4−
2006 03 05	691	0.2−	0.3−	2008 10 07	691	0.6−	0.8+	2008 11 08	G96	0.6+	0.1+
2006 03 05	691	0.1+	0.6−	2008 10 08	291	0.9+	0.5+	2008 11 08	G96	0.0	0.2−
2006 03 29	691	0.0	0.6+	2008 10 08	291	0.2−	0.2+	2008 11 08	G96	0.4+	0.1−
2006 03 29	691	0.2+	0.4+	2008 10 08	291	0.2+	0.2+				
2006 03 29	691	0.2+	0.3+	2008 10 24	703	0.1+	0.7+				

2008 TK$_{120}$ = 2001 DB$_{27}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	289.52139		(2000.0)			
n	0.21635616	ω	329.83122		−0.33460829	−0.94020546
a	2.7480410	Ω	139.62176		+0.88304819	−0.33641555
e	0.1106522	i	5.63823		+0.32903372	−0.05327538
P	4.56	H	16.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1997 05 09	691	0.2+	0.2−	2002 06 09	644	0.0	0.5+	2008 10 07	G96	0.3−	0.2−
1997 05 09	691	0.1−	0.4+	2002 06 09	644	0.3+	0.5+	2008 10 07	G96	0.2−	0.1−
1997 05 09	691	0.2−	0.2+	2002 06 09	644	0.5+	1.1+	2008 10 07	G96	0.3−	0.2−
2001 02 17	704	0.1+	0.1−	2004 12 14	599	0.1+	0.0	2008 10 07	G96	0.1−	0.4−
2001 02 17	704	0.4−	0.8+	2004 12 14	599	0.1+	0.0	2008 10 08	703	0.6−	0.9+
2001 02 17	704	0.5+	0.6+	2004 12 14	599	0.1+	0.0	2008 10 08	703	1.1+	0.9+
2001 02 17	704	0.7+	0.6+	2004 12 14	599	0.2+	0.1−	2008 10 08	703	0.6+	0.7+
2001 02 20	704	0.0	0.0	2006 03 25	691	0.2+	0.4+	2008 10 08	703	0.7+	1.1+
2001 02 20	704	0.6−	0.6+	2006 03 25	691	0.1+	0.1+	2008 10 27	G96	0.4−	0.1+
2001 02 20	704	0.5−	0.6+	2006 03 25	691	0.1−	0.2+	2008 10 27	G96	0.7−	0.3+
2001 02 20	704	0.3+	0.2+	2008 09 29	703	0.4−	0.8+	2008 10 27	G96	0.4−	0.3+
2001 02 22	704	0.6+	0.1+	2008 09 29	703	0.2−	0.5+	2008 10 27	G96	0.1−	0.1+
2001 02 22	704	0.1−	0.2−	2008 09 29	703	0.4−	0.2−				
2001 02 22	704	(1.0−	2.2+)	2008 09 29	703	0.6−	0.5−				

2008 TS$_{120}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	16.97048		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27421197	ω	267.65449		+0.97148341	−0.22622090	
a	2.3464525	Ω	105.41389		+0.23607346	+0.89489232	
e	0.2303109	i	4.22490		+0.02212006	+0.38469709	
P	3.59	H	18.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 12 09	644	0.3−	0.5+	2008 10 08	703	0.1−	1.6+	2008 10 22	G96	0.1+	0.4−
2001 12 09	644	0.0	0.5+	2008 10 08	703	0.5+	0.1−	2008 10 22	G96	0.0	0.5−
2001 12 09	644	0.2−	0.7+	2008 10 21	G96	0.1−	0.1−	2008 10 29	703	0.9−	0.4−
2005 12 02	695	0.1−	0.3+	2008 10 21	G96	0.1−	0.3−	2008 10 29	703	0.1+	0.5+
2005 12 02	695	0.2−	0.1+	2008 10 21	G96	0.2−	0.4−	2008 10 29	703	0.2+	0.1−
2006 01 28	G96	0.2−	0.5−	2008 10 21	G96	0.2−	0.3−	2008 10 29	703	0.3−	0.6−
2006 01 28	G96	0.1−	0.7−	2008 10 21	G96	0.0	0.1−	2008 11 06	H55	0.4+	0.0
2006 01 28	G96	0.3−	0.4−	2008 10 21	G96	0.1+	0.1−	2008 11 06	H55	0.1−	0.2+
2006 01 28	G96	0.4+	0.3−	2008 10 21	G96	0.0	0.0	2008 11 06	H55	0.2−	0.8+
2008 10 07	G96	0.2+	0.6−	2008 10 21	G96	0.4−	0.4−	2009 01 03	G96	0.2−	0.1−
2008 10 07	G96	0.3+	0.3−	2008 10 22	291	0.4+	0.6+	2009 01 03	G96	0.1+	0.2−
2008 10 07	G96	0.3+	0.5−	2008 10 22	291	0.3−	0.2−	2009 01 03	G96	0.2+	0.0
2008 10 07	G96	0.1−	0.4−	2008 10 22	G96	0.2−	0.6−	2009 01 03	G96	0.0	0.2−
2008 10 08	703	0.9+	0.4+	2008 10 22	291	0.1−	0.1−				
2008 10 08	703	(0.2+	2.0+)	2008 10 22	G96	0.2+	0.3−				

2008 TP$_{121}$ = 2008 TX$_{92}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 147613)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	335.51569		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28134596	ω	44.58608		+0.43346418	−0.89980034	
a	2.3066176	Ω	19.88898		+0.78066386	+0.34738884	
e	0.1289291	i	8.39714		+0.45019189	+0.26397034	
P	3.50	H	17.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 09 11	691	0.1+	0.5−	2008 10 08	703	0.3−	0.3+	2008 10 25	291	0.0	0.3−
2001 09 11	691	0.2+	0.3−	2008 10 08	703	1.8+	1.8+	2008 10 25	291	0.4−	0.1+
2001 09 11	691	0.2+	0.2+	2008 10 08	703	0.7+	1.2+	2008 10 25	291	0.1+	0.0
2001 10 16	691	0.2+	0.6−	2008 10 08	291	0.9−	0.1+	2008 10 27	691	0.3−	0.2−
2001 10 16	691	0.3+	0.5−	2008 10 08	291	0.9−	0.3+	2008 10 27	691	0.3−	0.1−
2001 10 16	691	0.3+	0.6−	2008 10 08	291	0.9−	0.0	2008 10 27	691	0.4−	0.2+
2006 02 24	G96	0.2+	0.1+	2008 10 09	G96	0.1+	0.4−	2008 10 27	291	0.4−	0.2−
2006 02 24	G96	0.2−	0.3+	2008 10 09	G96	0.1+	0.3−	2008 10 27	291	0.6−	0.2−
2006 02 24	G96	0.0	0.3+	2008 10 09	G96	0.3−	0.1−	2008 10 27	291	0.7−	0.1−
2006 02 24	G96	0.2+	0.2+	2008 10 09	G96	0.3−	0.3−	2008 11 02	691	0.1−	0.0
2008 09 03	691	0.2−	0.6+	2008 10 10	G96	0.3+	0.1+	2008 11 02	691	0.0	0.0
2008 09 03	691	0.1−	0.2+	2008 10 10	G96	0.3+	0.0	2008 11 02	691	0.1−	0.0
2008 09 03	691	0.1−	0.4+	2008 10 10	G96	0.2+	0.0	2008 11 07	G96	0.9+	0.3−
2008 10 04	J75	0.3+	0.1−	2008 10 10	G96	0.1+	0.0	2008 11 07	G96	0.0	0.4−
2008 10 04	J75	0.5+	0.1−	2008 10 17	691	0.4−	0.7−	2008 11 07	G96	0.3+	0.1−
2008 10 05	J75	0.2+	0.1+	2008 10 17	691	0.3−	0.0	2008 11 07	G96	0.0	0.2−
2008 10 07	291	0.7−	0.1−	2008 10 17	691	0.0	0.0	2008 12 03	G96	0.4+	0.4+
2008 10 07	291	0.6−	0.1+	2008 10 21	691	0.2−	0.1−	2008 12 03	G96	0.3+	0.1−
2008 10 07	291	0.3−	0.1−	2008 10 21	691	0.5−	0.1−	2008 12 03	G96	1.5+	0.2−
2008 10 08	703	1.3+	1.7+	2008 10 21	691	0.2−	0.1−	2008 12 03	G96	0.4+	0.1+

2008 TE$_{122}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	29.99799		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20631291	ω	108.82493		+0.98299745	+0.13429206	
a	2.8365152	Ω	243.62144		−0.16944616	+0.92617043	
e	0.1473840	i	8.03515		+0.07073908	+0.35238329	
P	4.78	H	16.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 08 24	644	0.0	0.1−	2008 10 08	G96	0.2+	0.2+	2008 10 24	703	0.9−	1.0+
2003 08 24	644	0.2−	0.1−	2008 10 08	G96	0.0	0.2+	2008 10 24	703	0.0	1.1−
2003 08 24	644	0.3+	0.1+	2008 10 08	G96	0.2+	0.1+	2008 10 24	703	0.4−	0.5−
2008 10 07	703	0.5−	0.0	2008 10 08	G96	0.5+	0.1−	2008 10 30	G96	0.2+	0.1+
2008 10 07	703	0.0	0.7−	2008 10 08	G96	0.3+	0.0	2008 10 30	G96	0.4−	0.1−
2008 10 07	703	0.1−	0.3+	2008 10 08	G96	0.2+	0.0	2008 10 30	G96	0.4+	0.2+
2008 10 07	703	0.3+	0.7+	2008 10 08	G96	0.1+	0.2+	2008 10 30	G96	0.1+	0.0
2008 10 08	G96	0.0	0.0	2008 10 24	703	0.0	0.7−				

2008 TH$_{122}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	37.85488		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18145022	ω	113.58308		+0.94745422	+0.29938114	
a	3.0900420	Ω	229.19906		−0.31973198	+0.89738624	
e	0.1512590	i	8.56209		+0.01009786	+0.32414328	
P	5.43	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 08	691	0.0	0.3+	2003 12 14	691	0.2+	0.3+	2008 10 29	G96	0.3+	0.3−
1997 10 08	691	0.3+	0.2−	2008 10 07	703	0.1−	0.4+	2008 10 29	G96	0.5+	0.2+
1997 10 08	691	0.1−	0.5−	2008 10 07	703	0.0	0.9−	2008 10 29	G96	0.2+	0.4−
2002 08 04	644	0.0	0.4+	2008 10 07	703	0.4−	0.3+	2008 10 29	G96	0.1−	0.5−
2002 08 04	644	0.0	0.5+	2008 10 07	703	0.7+	0.9+	2008 11 08	G96	0.1+	0.3−
2002 08 04	644	0.4+	0.1−	2008 10 09	691	0.1−	0.0	2008 11 08	G96	0.4+	0.2−
2002 08 15	644	0.4+	0.1−	2008 10 09	691	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.1+	0.4−
2002 08 15	644	0.2−	0.3−	2008 10 09	691	0.0	0.2−	2009 01 01	G96	0.0	0.2−
2002 08 15	644	0.6−	0.2−	2008 10 19	291	0.1−	0.4+	2009 01 01	G96	0.1+	0.1−
2003 12 14	691	0.2−	0.0	2008 10 19	291	0.2−	0.3+	2009 01 01	G96	0.2+	0.3−
2003 12 14	691	0.1−	0.2−	2008 10 19	291	0.2−	0.2+	2009 01 01	G96	0.4+	0.2−

2008 TL$_{122}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	334.45322		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.36279576	ω	42.47583		+0.13998658	−0.96253111	
a	1.9469789	Ω	41.12940		+0.78687455	−0.03423130	
e	0.1078846	i	20.67602		+0.60102596	+0.26900200	
P	2.72	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 02 17	645	0.0	0.0	2008 10 08	691	0.3−	0.1+	2008 10 31	704	0.0	0.2−
2004 02 17	645	0.0	0.0	2008 10 08	691	0.2−	0.0	2008 10 31	704	1.6+	1.0+
2004 03 16	645	0.2+	0.3+	2008 10 21	691	0.3−	0.0	2008 10 31	704	0.0	0.3+
2004 03 16	645	0.2+	0.3+	2008 10 21	691	0.2−	0.0	2008 11 04	703	0.2+	0.3−
2007 04 22	G96	0.3−	0.3+	2008 10 21	691	0.3−	0.1+	2008 11 04	703	0.5+	0.1−
2007 04 22	G96	0.2+	0.3+	2008 10 26	704	1.5−	0.9+	2008 11 04	703	0.2+	0.4−
2007 04 22	G96	(2.1+	0.8+)	2008 10 26	704	2.0−	1.0+	2008 11 04	703	0.6−	0.4−
2007 04 22	G96	0.2−	0.2+	2008 10 26	704	(2.2−	1.5+)	2008 11 06	G96	0.1−	0.6−
2007 04 22	G96	0.3+	0.1−	2008 10 26	704	1.0−	1.1+	2008 11 06	G96	0.2+	0.4−
2007 04 22	G96	0.2+	0.1−	2008 10 26	704	1.7−	1.1+	2008 11 06	G96	0.2−	0.4−
2007 04 22	G96	0.2+	0.1+	2008 10 28	G96	0.2−	0.2−	2008 11 06	G96	0.1−	0.3−

2007 05 09	G96	0.3+	0.5+	2008 10 28	G96	0.1+	0.3−	2008 11 20	704	0.9−	0.6−
2007 05 09	G96	0.4+	0.2+	2008 10 28	G96	0.2−	0.3−	2008 11 20	704	0.5−	0.8−
2007 05 09	G96	0.4+	0.2+	2008 10 28	G96	0.5−	0.3−	2008 11 20	704	0.2−	0.1+
2007 05 09	G96	0.1+	0.0	2008 10 30	703	0.7−	1.1−	2008 11 20	704	0.4+	0.7+
2008 10 07	703	1.0+	0.0	2008 10 30	703	1.4+	0.2+	2008 11 20	704	0.0	0.5−
2008 10 07	703	0.2−	0.1−	2008 10 30	703	1.3+	0.1−	2008 12 20	704	0.7+	0.4+
2008 10 07	703	0.7+	0.3+	2008 10 30	703	0.8+	0.9+	2008 12 20	704	1.2+	0.5+
2008 10 07	703	(2.7+	1.1−)	2008 10 31	704	0.1−	0.3+	2008 12 20	704	0.7+	0.2−
2008 10 08	691	0.1+	0.1−	2008 10 31	704	0.1−	0.0	2008 12 20	704	0.9+	1.6+

2008 TS$_{122}$ = 2005 EC$_{294}$ = 2005 FR$_{13}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	15.91061		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18063794	ω	194.19401		+0.92613636		−0.37700930
a	3.0992984	Ω	187.98384		+0.35372270		+0.87881756
e	0.1438439	i	4.80632		+0.13096448		+0.29247851
P	5.46	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 08 17	644	0.1+	0.8+	2006 05 24	G96	0.2−	0.5+	2008 10 26	704	0.2−	1.1+
2002 08 17	644	0.1−	0.5+	2008 09 21	691	0.3−	0.2−	2008 10 26	704	0.1−	0.7+
2002 08 17	644	0.4−	0.2+	2008 09 21	691	0.3−	0.2−	2008 10 26	704	0.2+	0.8+
2005 03 11	G96	0.1+	0.2+	2008 09 21	691	0.6−	0.0	2008 10 27	691	0.0	0.1+
2005 03 11	G96	0.6+	0.2+	2008 09 29	691	0.1−	0.0	2008 10 27	691	0.1−	0.0
2005 03 11	G96	0.3+	0.4+	2008 09 29	691	0.1+	0.2−	2008 10 27	691	0.1−	0.1−
2005 03 11	G96	0.5−	1.0+	2008 09 29	691	0.1+	0.0	2008 10 31	704	0.8+	1.1+
2005 03 17	G96	0.0	0.2−	2008 10 07	691	0.1+	0.2−	2008 10 31	704	1.1+	0.4+
2005 03 17	G96	0.3+	0.2+	2008 10 07	691	0.3+	0.2−	2008 10 31	704	(0.9+	2.0+)
2005 03 17	G96	0.1−	0.4+	2008 10 07	691	0.5−	0.0	2008 11 09	G96	0.1−	0.3−
2005 03 17	G96	0.2−	0.1−	2008 10 10	691	0.1+	0.1+	2008 11 09	G96	0.3+	0.2−
2006 05 02	G96	0.1−	0.0	2008 10 10	691	0.1−	0.2+	2008 11 09	G96	0.6+	0.5−
2006 05 02	G96	0.6−	0.1+	2008 10 10	691	0.0	0.4+	2008 11 09	G96	0.8+	0.2−
2006 05 02	G96	0.1+	0.1+	2008 10 24	G96	0.6+	0.4−	2008 12 31	G96	0.9+	0.5−
2006 05 02	G96	0.5+	0.1−	2008 10 24	G96	0.1+	0.2−	2008 12 31	G96	0.4−	0.1−
2006 05 24	G96	0.2+	0.4−	2008 10 24	G96	0.1+	0.4−	2008 12 31	G96	0.1−	0.2+
2006 05 24	G96	0.4−	0.1+	2008 10 24	G96	0.0	0.3−	2008 12 31	G96	0.0	0.3−
2006 05 24	G96	0.6+	0.4−	2008 10 26	704	0.1+	0.4+				

2008 TR$_{123}$ = 1999 TL$_{237}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	310.41981		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21516716	ω	63.86081		+0.22364260		−0.97411312
a	2.7581554	Ω	13.34110		+0.83542434		+0.17415329
e	0.1949881	i	8.21700		+0.50204598		+0.14413279
P	4.58	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 18	691	0.3+	0.6−	2006 02 22	G96	0.2−	0.2−	2008 09 25	G96	0.4+	0.1−
1999 09 18	691	0.4+	0.6−	2006 02 22	G96	0.1+	0.3+	2008 09 25	G96	0.1+	0.2−
1999 09 18	691	0.4+	0.5−	2006 02 22	G96	0.3+	0.2+	2008 09 25	G96	0.3−	0.1+
1999 10 04	691	0.2−	0.3−	2006 02 28	G96	0.2+	0.1+	2008 09 25	G96	0.1−	0.0
1999 10 04	691	0.1+	0.3−	2006 02 28	G96	0.1−	0.3+	2008 10 08	G96	0.5+	0.2+
1999 10 04	691	0.5−	1.0−	2006 02 28	G96	0.3+	0.1−	2008 10 08	G96	0.2−	0.0
1999 10 09	704	0.4+	0.4−	2006 02 28	G96	0.0	0.2−	2008 10 08	G96	0.2+	0.0
1999 10 09	704	1.2+	0.3+	2006 03 25	691	0.1+	0.7+	2008 10 08	G96	0.1−	0.0
1999 10 09	704	0.4−	0.9−	2006 03 25	691	0.4−	0.9+	2008 10 09	G96	0.1−	0.5+
2001 03 21	608	0.3+	0.7−	2006 03 25	691	0.1+	0.6+	2008 10 09	G96	0.1−	0.0
2001 03 21	608	0.6+	0.6−	2006 05 03	691	0.3−	0.8+	2008 10 09	G96	0.1−	0.3+
2001 03 21	608	0.4+	0.7−	2006 05 03	691	0.3+	0.5+	2008 10 09	G96	0.0	0.4+
2004 12 01	703	0.5+	1.3+	2006 05 03	691	0.0	0.2+	2008 11 24	G96	0.3+	0.9+
2004 12 01	703	0.4−	0.3−	2008 09 20	703	0.5−	1.6+	2008 11 24	G96	0.2−	1.0+
2004 12 01	703	0.8−	0.6+	2008 09 20	703	0.9−	0.3−	2008 11 24	G96	0.4+	0.7+
2004 12 01	703	0.7−	0.7+	2008 09 20	703	0.1−	0.5+	2008 11 24	G96	0.5+	0.8+
2006 02 22	G96	0.1+	0.6+	2008 09 20	703	1.4−	0.9+				

2008 TZ$_{123}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	96.22594		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21938395	ω	28.44085		+0.19781458		+0.97792987
a	2.7226980	Ω	253.03424		−0.91214687		+0.15851598
e	0.0912021	i	4.03179		−0.35896723		+0.13610971
P	4.49	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 09 09	691	0.0	0.1−	2008 09 23	691	0.4+	0.3+	2008 10 17	691	0.1−	0.0
1994 09 09	691	0.3+	0.3−	2008 09 23	691	0.1−	0.1+	2008 10 17	691	0.1+	0.0
1994 09 09	691	0.1−	0.1−	2008 10 08	G96	0.6+	0.4−	2008 10 30	691	0.2+	0.4−
2003 07 24	644	0.3−	0.3+	2008 10 08	G96	0.3+	0.0	2008 10 30	691	0.1−	0.3+
2003 07 24	644	0.0	0.3+	2008 10 08	G96	0.6+	0.3−	2008 10 30	691	0.0	0.0
2003 07 24	644	0.1−	0.6+	2008 10 08	G96	0.3+	0.2−	2008 11 01	691	0.4+	0.2+
2006 02 02	691	0.4+	0.4+	2008 10 09	691	0.2−	0.1+	2008 11 01	691	0.4+	0.2+
2006 02 02	691	0.3−	0.1−	2008 10 09	691	1.9−	0.8+	2008 11 01	691	0.3+	0.4−
2006 02 02	691	0.3+	0.7+	2008 10 09	691	0.5−	0.0				
2008 09 23	691	0.3−	0.1+	2008 10 17	691	0.3−	0.1−				

2008 TY$_{124}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	340.90197		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21073662	ω	161.68447		+0.61903298		−0.78230323
a	2.7966796	Ω	250.01132		+0.71102941		+0.59571800
e	0.0625602	i	4.22778		+0.33351964		+0.18199374
P	4.68	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 08 28	644	0.0	0.2+	2008 09 23	691	0.6+	0.2−	2008 10 24	691	0.4+	0.1+
2003 08 28	644	0.1+	0.1−	2008 09 23	691	0.1−	0.1+	2008 10 24	691	0.0	0.1+
2003 08 28	644	0.4+	0.4+	2008 10 08	G96	0.4+	0.2−	2008 10 28	691	0.2−	0.1−
2003 09 18	691	0.1−	0.5+	2008 10 08	G96	0.4+	0.2−	2008 10 28	691	0.1−	0.5+
2003 09 18	691	0.1−	0.2−	2008 10 08	G96	0.6+	0.4−	2008 10 28	691	(1.0−	2.5−)
2003 09 18	691	0.1−	0.2−	2008 10 08	G96	0.2+	0.4−	2008 10 30	691	1.1−	0.6−
2003 09 30	691	0.3−	0.1+	2008 10 09	691	0.4−	0.0	2008 10 30	691	0.0	0.0
2003 09 30	691	0.3−	0.2+	2008 10 09	691	0.1−	0.2−	2008 10 30	691	0.1−	0.1+
2003 09 30	691	0.1−	0.0	2008 10 09	691	0.4+	0.1+	2008 11 01	691	0.1+	0.8+
2004 12 18	691	0.1+	0.2−	2008 10 22	691	0.1−	0.2+	2008 11 01	691	0.1+	0.7−
2004 12 18	691	0.0	0.4+	2008 10 22	691	0.2+	0.3+	2008 11 01	691	0.1−	0.2+
2004 12 18	691	0.0	0.3+	2008 10 22	691	0.3−	0.0				
2008 09 23	691	0.4−	0.2+	2008 10 24	691	0.0	0.3−				

2008 TA$_{125}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	8.96022		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18318782	ω	157.85598		+0.94551244		−0.31175535
a	3.0704709	Ω	220.68905		+0.27294617		+0.91618246
e	0.0736960	i	8.27991		+0.17750104		+0.25182990
P	5.38	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 18	691	0.2+	0.5−	2008 09 23	691	0.6−	0.2+	2008 10 09	691	0.2+	0.1+
2003 11 18	691	0.3+	0.5+	2008 09 23	691	1.0+	0.4+	2008 10 18	291	0.0	0.0
2003 11 18	691	0.4−	0.1−	2008 09 23	691	0.1+	0.6−	2008 10 18	291	0.2−	0.2+
2003 11 20	695	0.3−	0.2+	2008 10 08	G96	0.3+	0.0	2008 10 18	291	0.3−	0.0
2003 11 20	695	0.3−	0.2+	2008 10 08	G96	0.5+	0.2−	2008 10 20	291	0.1−	0.1+
2006 05 23	G96	0.5+	0.4+	2008 10 08	G96	0.6+	0.4−	2008 10 20	291	0.1−	0.2−
2006 05 23	G96	0.4−	0.3+	2008 10 08	G96	0.1+	0.1−	2008 10 20	291	0.1−	0.1−
2006 05 23	G96	0.3−	0.6−	2008 10 09	691	0.2−	0.1+				
2006 05 23	G96	0.3+	0.4+	2008 10 09	691	0.0	0.1+				

2008 TL$_{125}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	343.14204		(2000.0)			
n	0.08159598	ω	127.31728		+0.72252042	−0.68801376
a	5.2644968	Ω	276.26682		+0.61075558	+0.68118766
e	0.0637488	i	3.91295		+0.32394732	+0.25024076
P	12.08	H	14.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1995 07 25	691	0.1+	0.5−	2007 10 12	G96	0.2+	0.1−	2008 10 08	G96	0.0	0.1−
1995 07 25	691	0.1+	0.1−	2007 10 12	G96	0.2−	0.1−	2008 10 09	691	0.7−	0.2−
1995 07 25	691	0.1+	0.1−	2007 10 12	G96	0.3+	0.0	2008 10 09	691	0.1−	0.2+
2007 09 04	G96	0.3−	0.1−	2007 10 12	G96	0.5−	0.0	2008 10 09	691	0.2−	0.2+
2007 09 04	G96	0.4−	0.1−	2008 09 23	691	0.1+	0.2+	2008 10 25	G96	0.0	0.1+
2007 09 04	G96	0.5−	0.2−	2008 09 23	691	0.1+	0.0	2008 10 25	G96	0.0	0.0
2007 09 04	G96	0.2−	0.6+	2008 09 23	691	0.4+	0.1−	2008 10 25	G96	0.1−	0.5−
2007 09 14	691	0.2−	0.1+	2008 10 08	G96	0.6+	0.1−	2008 10 25	G96	0.3+	0.6−
2007 09 14	691	0.1−	0.5+	2008 10 08	G96	0.3+	0.2−				
2007 09 14	691	0.4+	0.2+	2008 10 08	G96	0.6+	0.3−				

2008 TV$_{127}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	235.74571		(2000.0)			
n	0.21271736	ω	188.58571		−0.91195966	−0.40671490
a	2.7792915	Ω	327.24819		+0.38210025	−0.79403439
e	0.0121241	i	5.72513		+0.14942883	−0.45176585
P	4.63	H	17.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 02 13	691	0.0	0.2+	2008 09 23	691	0.3−	0.5+	2008 10 18	291	0.6+	0.2+
2001 02 13	691	0.3−	0.1−	2008 10 08	G96	0.2+	0.2+	2008 10 18	291	0.4−	0.2−
2001 02 13	691	0.3+	0.0	2008 10 08	G96	0.4+	0.3+	2008 10 18	291	0.1−	0.1−
2006 02 25	691	0.3−	0.4+	2008 10 08	G96	0.5+	0.1−	2008 10 19	291	0.1−	0.4+
2006 02 25	691	0.2−	0.2−	2008 10 08	G96	0.1+	0.5−	2008 10 19	291	0.5−	0.2+
2006 02 25	691	0.3+	0.3−	2008 10 09	291	0.1+	0.1+	2008 10 19	291	0.0	0.2−
2006 03 04	691	0.1−	0.2−	2008 10 09	291	0.3−	0.2+	2008 10 30	G96	0.2+	0.1−
2006 03 04	691	0.4+	0.1+	2008 10 09	291	0.5+	0.2+	2008 10 30	G96	0.4+	0.2−
2006 03 04	691	0.1+	0.4+	2008 10 17	291	0.0	0.4−	2008 10 30	G96	0.6+	0.0
2008 09 23	691	0.2−	0.1−	2008 10 17	291	0.7−	0.3+	2008 10 30	G96	0.1+	0.6−
2008 09 23	691	0.8−	0.2+	2008 10 17	291	0.3−	0.1−				

2008 TO$_{128}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	355.76917		(2000.0)			
n	0.18090563	ω	286.43274		+0.84740618	−0.52934025
a	3.0962403	Ω	105.54503		+0.50200935	+0.77350315
e	0.1687075	i	2.45401		+0.17288546	+0.34855670
P	5.45	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 11 24	691	0.1+	0.3+	2008 10 08	703	0.8+	0.2−	2008 10 27	691	0.0	0.0
2003 11 24	691	0.2−	0.0	2008 10 08	703	0.6+	0.8+	2008 10 27	691	0.1−	0.1+
2003 11 24	691	0.1−	0.2+	2008 10 09	G96	0.0	0.3−	2008 11 02	691	0.1+	0.1−
2003 11 30	691	0.2+	0.2−	2008 10 09	G96	0.1+	0.1−	2008 11 02	691	0.0	0.4+
2003 11 30	691	0.1+	0.1−	2008 10 09	G96	0.3−	0.1−	2008 11 02	691	0.3−	0.1−
2003 11 30	691	0.2+	0.2−	2008 10 09	G96	0.2−	0.2−	2008 12 31	G96	0.2−	0.7+
2003 12 14	691	0.2−	0.1+	2008 10 10	G96	0.3−	0.3−	2008 12 31	G96	0.4+	0.4−
2003 12 14	691	0.2−	0.1−	2008 10 10	G96	0.3+	0.2−	2008 12 31	G96	0.2−	0.6+
2003 12 14	691	0.1+	0.0	2008 10 10	G96	0.1−	0.2+	2008 12 31	G96	0.4+	0.3+
2008 09 28	G96	0.1+	0.2−	2008 10 10	G96	0.1+	0.1+	2009 01 02	G96	0.2+	0.3−
2008 09 28	G96	0.1−	0.2−	2008 10 25	G96	0.2−	0.2−	2009 01 02	G96	0.3+	0.4−
2008 09 28	G96	0.1−	0.2−	2008 10 25	G96	0.1+	0.3−	2009 01 02	G96	0.2−	0.2−
2008 09 28	G96	0.2−	0.3−	2008 10 25	G96	0.2+	0.1−	2009 01 02	G96	0.7−	0.1−
2008 10 08	703	0.4+	0.0	2008 10 25	G96	0.1−	0.1−				
2008 10 08	703	(0.1+	1.8−)	2008 10 27	691	0.1+	0.1+				

2008 TU$_{128}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	326.68677		(2000.0)			
n	0.22839823	ω	47.78063		+0.28634544	−0.95381237
a	2.6505798	Ω	26.00082		+0.80669124	+0.18885756
e	0.1622510	i	11.95654		+0.51696764	+0.23361245
P	4.32	H	16.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1993 03 25	691	0.4−	0.1−	2008 09 28	G96	0.2−	0.2−	2008 10 17	691	0.5−	0.1−
1993 03 25	691	0.5−	0.5−	2008 10 08	703	0.8+	1.1+	2008 10 24	691	0.2−	0.4−
1993 03 25	691	0.1+	0.5−	2008 10 08	703	1.4+	0.9+	2008 10 24	691	0.2−	0.3+
2001 01 26	645	0.1+	0.3+	2008 10 08	703	0.3+	0.1−	2008 10 24	691	0.3−	0.1+
2001 01 26	645	0.1+	0.3+	2008 10 08	703	0.4+	1.2+	2008 10 25	G96	0.1+	0.1−
2006 03 24	691	0.2+	0.2+	2008 10 09	G96	0.1+	0.0	2008 10 25	G96	0.2−	0.2−
2006 03 24	691	0.4+	0.9+	2008 10 09	G96	0.1−	0.1−	2008 10 25	G96	0.4−	0.3−
2006 03 24	691	0.2+	0.6+	2008 10 09	G96	0.2+	0.2−	2008 10 25	G96	0.1+	0.3−
2006 04 30	691	0.4+	0.1+	2008 10 09	G96	0.1+	0.3−	2008 10 27	691	0.5−	0.2+
2006 04 30	691	0.1+	0.3+	2008 10 10	G96	0.2+	0.4−	2008 10 27	691	0.2−	0.2+
2006 04 30	691	0.0	0.4−	2008 10 10	G96	0.9+	0.1−	2008 10 27	691	0.2−	0.0
2008 09 21	703	1.9−	1.3+	2008 10 10	G96	0.3+	0.3−	2008 10 30	691	0.1−	0.1−
2008 09 21	703	0.6−	0.3−	2008 10 10	G96	0.1−	0.0	2008 10 30	691	0.3−	0.2+
2008 09 21	703	0.6−	0.4−	2008 10 17	291	0.1−	0.1+	2008 10 30	691	0.1+	0.0
2008 09 21	703	(2.3+	0.1+)	2008 10 17	291	0.2−	0.1+	2008 12 03	G96	1.0+	0.2−
2008 09 28	G96	0.2−	0.2−	2008 10 17	291	0.1−	0.2+	2008 12 03	G96	0.2+	0.0
2008 09 28	G96	0.3−	0.2−	2008 10 17	691	0.2−	0.2−	2008 12 03	G96	0.5+	0.2−
2008 09 28	G96	0.0	0.1−	2008 10 17	691	0.1−	0.0	2008 12 03	G96	0.8+	0.2−

2008 TD$_{129}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	300.92940		(2000.0)			
n	0.23402745	ω	110.54793		−0.19596243	−0.98007589
a	2.6079035	Ω	350.57591		+0.80977391	−0.14309801
e	0.0987520	i	11.41387		+0.55305057	−0.13774693
P	4.21	H	16.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2006 02 25	G96	0.1−	0.6−	2008 09 23	703	1.4+	1.5+	2008 10 08	G96	0.2+	0.4−
2006 02 25	G96	0.1−	0.4−	2008 09 23	703	0.4−	1.4+	2008 10 10	G96	0.2−	0.0
2006 02 25	G96	0.1−	0.5−	2008 09 23	703	0.8+	0.2−	2008 10 10	G96	0.3−	0.2+
2006 02 25	G96	0.3+	0.2−	2008 09 23	703	0.2+	0.1−	2008 10 10	G96	0.3+	0.0
2006 02 25	691	0.5+	0.1−	2008 09 23	691	0.6−	0.2−	2008 10 10	G96	0.4−	0.2−
2006 02 25	691	0.3+	0.2+	2008 09 23	691	0.5−	0.4−	2008 10 30	G96	0.3+	0.0
2006 02 25	691	0.2+	0.1−	2008 09 23	691	0.4−	0.2−	2008 10 30	G96	0.1−	0.0
2006 03 09	691	0.5−	1.0+	2008 10 08	G96	0.1−	0.2−	2008 10 30	G96	0.0	0.1−
2006 03 09	691	0.0	0.3+	2008 10 08	G96	0.2−	0.2−	2008 10 30	G96	0.3−	0.3−
2006 03 09	691	0.2−	0.6+	2008 10 08	G96	0.2+	0.3−				

2008 TU$_{129}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	301.39159		(2000.0)			
n	0.19314888	ω	94.70429		−0.23461818	−0.97168346
a	2.9639754	Ω	9.01335		+0.80581830	−0.21053380
e	0.0767796	i	10.30586		+0.54370136	−0.10726958
P	5.10	H	16.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 03	691	0.0	0.3−	2008 10 08	G96	0.1−	0.5−	2008 10 31	G96	0.3+	0.3−
2003 10 03	691	0.2−	0.0	2008 10 08	G96	0.1+	0.7−	2008 10 31	G96	0.6+	0.3−
2003 10 03	691	0.2+	0.3−	2008 10 08	G96	0.2−	0.5−	2008 11 04	691	0.1−	0.1+
2003 10 22	691	0.1−	0.8+	2008 10 08	G96	0.3+	0.7−	2008 11 04	691	0.3−	0.3+
2003 10 22	691	0.2−	0.1+	2008 10 09	691	0.4−	0.1−	2008 11 04	691	0.1−	0.2−
2003 10 22	691	0.2+	0.2+	2008 10 09	691	0.0	0.6+	2008 11 06	691	0.3+	0.2+
2003 11 21	691	0.2+	0.1−	2008 10 09	691	0.3+	0.1+	2008 11 06	691	0.5−	0.1+

2003 11 21	691	0.1+	0.0	2008 10 31	G96	0.4+	0.4−	2008 11 06	691	0.4+	0.4−
2003 11 21	691	0.2−	0.3−	2008 10 31	G96	0.4+	0.1+				

2008 TV$_{129}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	289.59832		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18082659	ω	151.75813		−0.45674976		−0.88887205
a	3.0971425	Ω	325.38491		+0.80384426		−0.39511785
e	0.0928192	i	3.61960		+0.38106963		−0.23192319
P	5.45	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 04	691	0.1+	0.1+	2005 04 09	G96	0.0	0.6−	2008 10 09	691	0.1+	0.3+
1997 10 04	691	0.1−	0.4−	2005 04 09	G96	0.3−	0.6−	2008 10 31	G96	0.1−	0.1+
1997 10 04	691	0.3+	0.3−	2005 04 09	G96	0.1−	0.4−	2008 10 31	G96	0.1+	0.0
2003 12 25	691	0.1+	0.1−	2005 04 09	G96	0.0	0.4−	2008 10 31	G96	0.1−	0.1−
2003 12 25	691	0.1+	0.2+	2008 10 08	G96	0.1+	0.3−	2008 10 31	G96	0.7+	0.0
2003 12 25	691	0.3−	0.1−	2008 10 08	G96	0.4−	0.5−	2008 11 07	691	0.3−	0.5+
2005 03 09	G96	0.1−	0.5−	2008 10 08	G96	0.0	0.1+	2008 11 07	691	0.1+	0.0
2005 03 09	G96	0.1−	0.3−	2008 10 08	G96	0.2+	0.9−	2008 11 07	691	0.3+	0.2+
2005 03 09	G96	0.7−	1.5+	2008 10 09	691	0.1−	0.3+				
2005 03 09	G96	1.2+	0.9+	2008 10 09	691	0.8−	0.6+				

2008 TD$_{130}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	319.68043		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25355368	ω	213.08076		+0.07054470		−0.99459841
a	2.4722332	Ω	232.98803		+0.93465244		+0.09257404
e	0.0730510	i	5.47169		+0.34849429		−0.04694740
P	3.89	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 02 13	645	0.0	0.0	2008 10 09	691	0.2+	0.1−	2008 11 01	291	0.5−	0.4+
2002 02 13	645	0.1+	0.0	2008 10 09	691	0.1−	0.0	2008 11 02	291	0.0	0.1−
2002 03 12	645	0.1−	0.0	2008 10 20	691	0.1−	0.2−	2008 11 02	291	0.0	0.0
2002 03 12	645	0.0	0.0	2008 10 20	691	0.2−	0.1+	2008 11 02	291	0.0	0.1−
2008 09 23	691	0.1+	0.2−	2008 10 20	691	0.0	0.1−	2008 12 04	G96	0.3+	0.3−
2008 09 23	691	0.1+	0.3−	2008 10 26	704	0.5+	1.0+	2008 12 04	G96	0.5+	0.1−
2008 09 23	691	0.5+	0.4−	2008 10 26	704	0.2+	0.2+	2008 12 04	G96	0.1+	0.2−
2008 10 08	G96	0.2+	0.2−	2008 10 26	704	1.4+	1.0+	2008 12 04	G96	0.8+	0.3−
2008 10 08	G96	0.7+	0.1−	2008 10 26	704	1.0−	0.4−	2008 12 31	G96	0.3+	0.1−
2008 10 08	G96	0.8+	0.1−	2008 10 26	704	0.0	0.2+	2008 12 31	G96	0.3+	0.2−
2008 10 08	G96	0.4+	0.2−	2008 11 01	291	0.6−	0.5+	2008 12 31	G96	0.0	0.2−
2008 10 09	691	0.2−	0.0	2008 11 01	291	0.3−	0.2+	2008 12 31	G96	0.0	0.4−

2008 TN$_{130}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	295.85249		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17254438	ω	113.90859		−0.48507792		−0.87439637
a	3.1954755	Ω	5.15266		+0.74895446		−0.42215807
e	0.1572329	i	7.30490		+0.45140516		−0.23919355
P	5.71	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 03 14	G96	0.4−	0.1−	2008 09 23	691	0.1+	0.4+	2008 10 09	691	0.0	0.3+
2005 03 14	G96	0.2+	0.1+	2008 09 23	691	0.3−	0.7+	2008 10 20	691	0.7−	0.4+
2005 03 14	G96	0.8+	0.3−	2008 10 08	G96	0.2−	0.1−	2008 10 20	691	0.3−	0.3+
2005 03 14	G96	0.4−	0.3+	2008 10 08	G96	0.2+	0.1+	2008 10 20	691	0.2+	0.4−
2005 04 15	691	0.3−	0.4+	2008 10 08	G96	0.4+	0.1−	2008 10 31	G96	0.3+	0.2−
2005 04 15	691	0.3+	0.4+	2008 10 08	G96	0.1+	0.4−	2008 10 31	G96	0.3−	0.1−
2005 04 15	691	0.3+	0.1+	2008 10 09	691	0.0	0.1+	2008 10 31	G96	0.2−	0.4−
2008 09 23	691	0.4+	0.4+	2008 10 09	691	0.6−	0.2−	2008 10 31	G96	0.4+	0.1−

2008 TT$_{130}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	72.30545		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21917529	ω	317.61989		+0.76103129		+0.64870404
a	2.7244259	Ω	1.94799		−0.56118829		+0.66127708
e	0.0649055	i	6.41755		−0.32542137		+0.37669044
P	4.50	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 02 02	691	0.3+	0.5−	2006 02 27	G96	0.2+	0.3+	2008 10 31	G96	0.2+	0.2−
1997 02 02	691	0.1+	0.1+	2008 09 23	691	0.1−	0.0	2008 10 31	G96	0.3+	0.3−
1997 02 02	691	0.8−	0.2−	2008 09 23	691	0.1−	0.1+	2008 10 31	G96	0.2+	0.2−
2003 10 01	691	0.3−	0.4+	2008 09 23	691	0.2+	0.2+	2008 11 04	691	0.1−	0.1+
2003 10 01	691	0.2+	0.0	2008 10 08	G96	0.3+	0.2−	2008 11 04	691	0.7−	0.1+
2003 10 01	691	0.1−	0.0	2008 10 08	G96	0.6+	0.1−	2008 11 04	691	0.1−	0.6+
2006 02 27	691	0.1−	0.2+	2008 10 08	G96	0.4+	0.3−	2008 11 06	691	0.5−	0.3+
2006 02 27	691	0.2−	0.1+	2008 10 08	G96	0.4+	0.3−	2008 11 06	691	0.3−	0.2−
2006 02 27	691	0.4+	0.2+	2008 10 09	691	0.2−	0.2+	2008 11 06	691	0.1−	0.1−
2006 02 27	G96	0.1+	0.2+	2008 10 09	691	0.4−	0.2+	2008 11 09	691	0.1−	0.0
2006 02 27	G96	0.4+	0.1+	2008 10 09	691	0.2−	0.3+	2008 11 09	691	0.4−	0.0
2006 02 27	G96	0.1−	0.1+	2008 10 31	G96	0.8+	0.3−	2008 11 09	691	0.1−	0.2+

2008 TY$_{130}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	10.24751		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24254925	ω	145.04121		+0.87605010		−0.47923748
a	2.5464555	Ω	243.68009		+0.42769516		+0.82348319
e	0.2269131	i	3.42512		+0.22273992		+0.30365583
P	4.06	H	18.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 10 23	691	0.1+	0.2+	2008 10 08	G96	0.4+	0.3−	2008 11 01	704	0.5+	0.2+
2004 10 23	691	0.0	0.3+	2008 10 08	G96	0.2+	0.3−	2008 11 06	G96	0.4+	0.1+
2004 10 23	691	0.1+	0.0	2008 10 08	G96	0.1+	0.3−	2008 11 06	G96	0.1+	0.1+
2004 11 07	734	0.1+	0.7−	2008 10 09	691	0.1−	0.0	2008 11 06	G96	0.3+	0.3−
2004 11 07	734	0.1+	0.2+	2008 10 09	691	0.2−	0.0	2008 11 06	G96	0.5+	0.0
2004 11 07	734	0.5+	0.1−	2008 10 09	691	0.1−	0.2+	2008 12 04	G96	0.3−	0.0
2004 11 07	734	0.1−	0.2−	2008 10 20	691	0.2−	0.1+	2008 12 04	G96	0.1+	0.2+
2004 11 19	703	(2.1−	0.8−)	2008 10 20	691	0.2−	0.0	2008 12 04	G96	0.1+	0.5+
2004 11 19	703	0.7−	0.6−	2008 10 20	691	0.4−	0.1+	2008 12 04	G96	0.5−	0.2+
2004 11 19	703	0.7−	0.8−	2008 10 26	G96	0.1+	0.1−	2008 12 31	G96	0.0	0.4−
2004 11 19	703	(1.7−	0.3+)	2008 10 26	G96	0.1+	0.1−	2008 12 31	G96	0.0	0.0
2008 09 23	691	0.1+	0.4−	2008 10 26	G96	0.1+	0.1−	2008 12 31	G96	0.0	0.4−
2008 09 23	691	0.2+	0.1+	2008 10 26	G96	0.1−	0.1−	2008 12 31	G96	0.1−	0.1+
2008 09 23	691	0.4−	0.2−	2008 11 01	704	1.2+	0.2+				
2008 10 08	G96	0.1+	0.4−	2008 11 01	704	1.3+	0.8+				

2008 TF$_{131}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	61.34538		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19529914	ω	72.02007		+0.65496012		+0.74954543
a	2.9421795	Ω	239.28516		−0.72866265		+0.59280095
e	0.2326102	i	6.40878		−0.20019487		+0.29456526
P	5.05	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 04 11	695	0.0	0.1−	2008 09 23	703	0.5−	0.5+	2008 10 22	691	0.3−	0.1+
2002 04 11	695	0.0	0.5−	2008 09 23	703	0.3+	0.7+	2008 10 31	G96	0.2+	0.1+
2007 05 08	D35	0.1−	0.4−	2008 09 23	691	0.2+	0.0	2008 10 31	G96	0.5+	0.1−
2007 05 08	D35	0.6−	0.2+	2008 09 23	691	0.1+	0.2−	2008 10 31	G96	0.2+	0.1−
2007 05 08	D35	0.5−	0.3−	2008 09 23	691	0.0	0.1−	2008 10 31	G96	0.1−	0.4−
2007 05 25	G96	0.4−	0.0	2008 10 08	G96	0.7+	0.4−	2008 11 07	691	0.2−	0.4+
2007 05 25	G96	0.1+	0.1−	2008 10 08	G96	0.4+	0.5−	2008 11 07	691	0.5−	0.2+
2007 05 25	G96	0.2+	0.2−	2008 10 08	G96	0.4+	0.4−	2008 11 07	691	0.1−	0.2+
2007 05 25	G96	0.7+	1.1+	2008 10 08	G96	0.4+	0.4−	2008 12 05	G96	0.3−	0.1−

2007 06 14	691	0.6+	0.2−	2008 10 09	691	0.0	0.4−	2008 12 05	G96	0.5+	0.1−
2007 06 14	691	0.0	0.3−	2008 10 09	691	0.3−	0.0	2008 12 05	G96	0.3+	0.5+
2007 06 14	691	0.0	0.5+	2008 10 09	691	0.1−	0.3−	2008 12 05	G96	0.6+	0.2−
2008 09 23	703	1.5−	0.5+	2008 10 22	691	0.5−	0.1−				
2008 09 23	703	0.3+	0.2+	2008 10 22	691	0.4−	0.1+				

2008 TG$_{131}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	357.01235		(2000.0)			
n	0.25972810	ω	177.22743		+0.72798151	−0.67523282
a	2.4328953	Ω	226.01522		+0.62580431	+0.72519626
e	0.0118122	i	9.50021		+0.28002123	+0.13472573
P	3.79	H	16.5	G 0.15		U 2

Residuals in seconds of arc

1993 11 21	691	0.1+	0.7+	2008 10 08	G96	0.4+	0.2−	2008 11 03	G96	0.3+	0.2−
1993 11 21	691	0.1+	0.9−	2008 10 09	691	0.4−	0.0	2008 11 06	G96	0.3+	0.1−
1993 11 21	691	0.2−	0.3−	2008 10 09	691	0.0	0.0	2008 11 06	G96	0.6+	0.2+
2006 01 30	703	0.1−	0.0	2008 10 09	691	0.2−	0.1+	2008 11 06	G96	0.6+	0.1−
2006 01 30	703	1.9−	1.8+	2008 10 31	G96	0.8+	0.1+	2008 11 06	G96	0.2+	0.1+
2006 01 30	703	1.0+	0.3+	2008 10 31	G96	0.6+	0.1+	2008 12 04	G96	0.1−	0.2−
2006 01 30	703	1.3+	1.4−	2008 10 31	G96	0.7+	0.2+	2008 12 04	G96	0.2−	0.1+
2008 09 23	691	0.1+	0.0	2008 11 02	291	0.4−	0.3+	2008 12 04	G96	0.7+	0.2−
2008 09 23	691	0.1−	0.1+	2008 11 02	291	0.4−	0.3+	2008 12 04	G96	0.1+	0.2−
2008 09 23	691	0.0	0.3−	2008 11 02	291	0.4−	0.3+	2008 12 30	G96	0.7−	0.4−
2008 10 08	G96	0.5+	0.1−	2008 11 03	G96	0.4+	0.1−	2008 12 30	G96	0.1+	0.1−
2008 10 08	G96	0.3+	0.1−	2008 11 03	G96	0.4+	0.0	2008 12 30	G96	0.3+	0.3−
2008 10 08	G96	0.4+	0.2−	2008 11 03	G96	0.3+	0.2+	2008 12 30	G96	0.6−	0.1−

2008 TH$_{131}$ = 1997 EX$_{18}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	293.58031		(2000.0)			
n	0.22980570	ω	167.84027		−0.51319506	−0.85731146
a	2.6397463	Ω	313.02076		+0.78272384	−0.44809452
e	0.1337564	i	3.18295		+0.35209973	−0.25343315
P	4.29	H	17.3	G 0.15		U 5

Residuals in seconds of arc

1997 03 03	691	0.1+	0.3−	2004 11 11	691	0.0	0.4+	2008 10 09	691	1.1−	0.1−
1997 03 03	691	0.3+	0.5−	2008 09 23	691	0.7−	0.1+	2008 10 09	691	0.2−	0.1−
1997 03 03	691	0.1−	0.5−	2008 09 23	691	0.5+	0.1−	2008 10 09	691	0.4−	0.1+
1997 03 11	691	0.1−	0.2+	2008 09 23	691	0.0	0.1+	2008 10 31	G96	0.3+	0.0
1997 03 11	691	0.2−	0.4+	2008 10 08	G96	0.1−	0.1−	2008 10 31	G96	0.5+	0.4−
1997 03 11	691	0.4−	0.0	2008 10 08	G96	0.5+	0.1−	2008 10 31	G96	0.5+	0.1−
2004 11 11	691	0.1−	0.6+	2008 10 08	G96	0.1+	0.1+	2008 10 31	G96	0.4+	0.6−
2004 11 11	691	0.0	0.3+	2008 10 08	G96	0.3+	0.4−				

2008 TJ$_{131}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	355.63143		(2000.0)			
n	0.27160832	ω	187.34626		+0.69076844	−0.70890642
a	2.3614242	Ω	219.12757		+0.67436152	+0.70269058
e	0.0558779	i	13.04567		+0.26091284	+0.06064359
P	3.63	H	17.3	G 0.15		U 3

Residuals in seconds of arc

1997 10 21	691	0.1−	0.3+	2008 10 09	691	0.3−	0.5−	2008 11 06	G96	0.1+	0.1+
1997 10 21	691	0.4−	0.4+	2008 10 20	691	0.2−	0.0	2008 11 06	G96	0.0	0.2−
1997 10 21	691	0.3+	0.3+	2008 10 20	691	0.2−	0.1−	2008 11 06	G96	0.6−	0.2−
2003 04 29	691	0.5−	0.1+	2008 10 20	691	0.4−	0.2+	2008 11 07	691	0.5−	0.4+
2003 04 29	691	0.3+	0.2+	2008 10 26	G96	0.5+	0.2−	2008 11 07	691	0.0	0.2+
2003 04 29	691	0.3+	0.6+	2008 10 26	G96	0.2+	0.1−	2008 11 07	691	0.4−	0.5+
2008 10 08	G96	0.2+	0.1−	2008 10 26	G96	0.3+	0.4−	2008 11 24	G96	0.6+	0.2+
2008 10 08	G96	0.4+	0.2−	2008 10 26	G96	0.1−	0.2−	2008 11 24	G96	0.3+	0.2+
2008 10 08	G96	0.1+	0.2−	2008 11 01	704	0.5+	0.7−	2008 11 24	G96	0.5+	0.0
2008 10 08	G96	0.0	0.1−	2008 11 01	704	0.1+	0.8+	2008 11 24	G96	0.3+	0.3−
2008 10 09	691	0.3−	0.4−	2008 11 01	704	0.4−	0.9+				
2008 10 09	691	0.6−	0.1−	2008 11 06	G96	0.1+	0.4+				

2008 TT$_{132}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	73.14049		(2000.0)			
n	0.17695975	ω	39.33969		+0.65996648	+0.74653314
a	3.1420980	Ω	272.13069		−0.70885548	+0.58149275
e	0.1081743	i	4.84800		−0.24893404	+0.32334881
P	5.57	H	16.1	G 0.15		U 2

Residuals in seconds of arc

1997 11 23	691	0.0	0.3−	2008 10 08	G96	0.0	0.0	2008 10 31	G96	0.3+	0.3−
1997 11 23	691	0.1+	0.1−	2008 10 08	G96	0.3+	0.1+	2008 10 31	G96	0.2+	0.3−
1997 11 23	691	0.0	0.1−	2008 10 08	G96	0.1−	0.1−	2008 11 01	291	0.2−	0.1−
2002 09 13	644	0.1−	0.3+	2008 10 09	691	0.6−	0.2+	2008 11 01	291	0.1−	0.1+
2002 09 13	644	0.2−	0.6+	2008 10 09	691	0.2−	0.1−	2008 11 01	291	0.1−	0.2−
2002 09 13	644	0.0	0.1+	2008 10 09	691	0.5−	0.2+	2008 11 02	291	0.2−	0.1+
2002 11 08	645	0.1+	0.2−	2008 10 31	G96	0.2+	0.2−	2008 11 02	291	0.1−	0.1+
2002 11 08	645	0.1+	0.5−	2008 10 31	G96	0.3+	0.3−	2008 11 02	291	0.2−	0.2+
2003 12 19	691	0.1+	0.2+	2008 10 31	G96	0.3+	0.1−	2008 11 19	703	0.2−	0.7+
2003 12 19	691	0.2−	0.3+	2008 10 31	G96	0.2+	0.2−	2008 11 19	703	0.0	1.3+
2003 12 19	691	0.1+	0.3+	2008 10 31	G96	0.2+	0.1−	2008 11 19	703	0.9+	1.3−
2008 10 08	G96	1.1−	0.1+	2008 10 31	G96	0.3+	0.1−	2008 11 19	703	0.5+	0.3−

2008 TU$_{132}$ = 2008 UQ$_{334}$ = 2004 XW$_{127}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 148635; d, unpublished)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	348.33100		(2000.0)			
n	0.22720729	ω	141.48639		+0.53849638	−0.83989625
a	2.6598340	Ω	275.83430		+0.75523536	+0.51676186
e	0.1520218	i	3.90753		+0.37368596	+0.16592611
P	4.34	H	17.3	G 0.15		U 6

Residuals in seconds of arc

2004 12 14	704	0.8−	0.3+	2008 10 09	691	0.3−	0.0	2008 11 01	291	0.1−	0.2+
2004 12 14	704	0.3+	1.2+	2008 10 09	691	0.9+	0.9−	2008 11 04	691	0.1−	0.0
2004 12 14	704	0.9+	0.1+	2008 10 09	691	0.3−	0.0	2008 11 04	691	0.2+	0.4+
2004 12 16	704	0.0	0.0	2008 10 22	691	0.4−	0.5−	2008 11 04	691	0.2+	0.0
2004 12 16	704	0.6−	0.7−	2008 10 22	691	0.1−	0.0	2008 11 06	691	0.3−	0.5+
2004 12 16	704	0.2+	0.9−	2008 10 22	691	0.2−	0.0	2008 11 06	691	0.4+	0.1+
2004 12 16	704	0.0	0.2−	2008 10 31	G96	0.0	0.0	2008 11 06	691	0.2+	0.1+
2008 10 08	G96	1.0−	0.1−	2008 10 31	G96	0.1+	0.1−	2008 11 09	691	0.1+	0.1+
2008 10 08	G96	0.0	0.6+	2008 10 31	G96	0.0	0.0	2008 11 09	691	0.4−	0.1+
2008 10 08	G96	0.4+	0.0	2008 11 01	291	0.6+	0.7−	2008 11 09	691	0.3−	0.0
2008 10 08	G96	0.4+	0.0	2008 11 01	291	0.0	0.2+				

2008 TC$_{133}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	105.57289		(2000.0)			
n	0.27930371	ω	309.09630		+0.20797443	+0.97749031
a	2.3178478	Ω	332.84457		−0.87170813	+0.16876622
e	0.1204322	i	4.45942		−0.44370212	+0.12661220
P	3.53	H	17.5	G 0.15		U 2

Residuals in seconds of arc

1997 08 04	691	0.0	0.6+	2008 10 08	G96	0.4+	0.1+	2008 10 22	691	0.3−	0.0
1997 08 04	691	0.3−	0.1+	2008 10 08	G96	0.4+	0.1+	2008 10 22	691	0.3−	0.1+
1997 08 04	691	0.3+	0.3−	2008 10 08	G96	0.1+	0.0	2008 10 31	G96	0.3+	0.3−
2003 01 28	645	0.1+	0.3+	2008 10 08	G96	0.1+	0.1+	2008 10 31	G96	0.1−	0.3−
2003 01 28	645	0.2+	0.3+	2008 10 08	G96	0.1+	0.0	2008 10 31	G96	0.5+	0.2−
2005 12 06	691	0.3−	0.4−	2008 10 08	G96	0.0	0.0	2008 10 31	G96	0.6+	0.0
2005 12 06	691	0.0	0.2+	2008 10 08	G96	0.0	0.1+	2008 11 04	691	0.7−	0.0
2005 12 06	691	0.3+	0.3−	2008 10 09	G96	0.2+	0.1−	2008 11 04	691	0.6−	0.0

2008 09 23	691	0.0	0.0	2008 10 09	G96	0.4−	0.1−	2008 11 04	691	0.7−	0.3−
2008 09 23	691	0.2−	0.0	2008 10 09	G96	0.1+	0.1+	2008 11 09	691	0.6−	0.6+
2008 09 23	691	0.0	0.2+	2008 10 09	G96	0.5+	0.2+	2008 11 09	691	0.4−	0.1+
2008 10 08	G96	0.3+	0.1−	2008 10 22	691	0.1+	0.2−	2008 11 09	691	0.2+	0.3+

2008 TG$_{133}$ = 1995 WD$_{29}$ = 2004 XS$_{183}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	2.47956		(2000.0)			
n	0.22499136	ω	75.39722		+0.78970449	−0.61171515
a	2.6772699	Ω	322.28396		+0.52946521	+0.71794705
e	0.0501684	i	4.36858		+0.30989258	+0.33219965
P	4.38	H	17.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc (or two decimals in units of degrees)

1995 11 19	691	0.4−	0.6+	2004 12 09	691	21.10+	1.06−)	2008 10 08	G96	0.1−	0.0
1995 11 19	691	0.1−	0.1+	2004 12 10	291	0.1+	0.0	2008 10 08	G96	0.2+	0.2+
1995 11 19	691	0.1+	0.1−	2004 12 10	291	0.1+	0.3+	2008 10 08	G96	0.4+	0.1+
1995 11 24	691	0.3−	0.1−	2004 12 10	291	0.1−	0.4−	2008 10 08	G96	0.7+	0.1+
1995 11 24	691	0.5+	0.2−	2006 02 25	691	0.4+	0.4+	2008 10 09	G96	0.0	0.1+
1995 11 24	691	0.1+	0.1−	2006 02 25	691	0.1−	0.2+	2008 10 09	G96	0.3+	0.0
2001 02 01	691	0.2+	0.3+	2006 02 25	691	0.4+	0.4+	2008 10 09	G96	0.5+	0.2+
2001 02 01	691	0.2−	0.2+	2008 09 23	691	0.2−	0.1+	2008 10 09	G96	0.6+	0.2+
2001 02 01	691	0.2−	0.1+	2008 09 23	691	0.1−	0.2+	2008 10 22	691	0.2−	0.4+
2004 12 09	691	0.1−	0.5−	2008 09 23	691	0.0	0.0	2008 10 22	691	0.3−	0.3+
2004 12 09	691	0.2+	0.3−	2008 10 08	G96	0.0	0.1−	2008 10 22	691	0.3−	0.2+
2004 12 09	691	0.2+	0.5−	2008 10 08	G96	0.7+	0.1−	2008 11 09	691	0.2+	0.1+
2004 12 09	691	21.10+	1.07−)	2008 10 08	G96	0.3+	0.1−	2008 11 09	691	0.4−	0.1−
2004 12 09	691	21.10+	1.07−)	2008 10 08	G96	0.6+	0.2−	2008 11 09	691	0.7−	0.3+

2008 TK$_{133}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	202.83955		(2000.0)			
n	0.18001044	ω	316.55771		−0.95370865	+0.27552399
a	3.1064969	Ω	239.80132		−0.22337193	−0.91733947
e	0.0467021	i	8.01606		−0.20135738	−0.28735835
P	5.48	H	15.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 01 17	691	0.1−	0.5−	2006 05 24	691	0.2−	0.3+	2008 10 09	691	0.4+	0.6−
1994 01 17	691	1.0−	0.7−	2006 05 24	691	0.2+	0.3+	2008 10 09	G96	0.4+	0.6−
1994 01 17	691	0.1−	0.1+	2006 06 19	G96	0.6+	0.0	2008 10 09	G96	0.2−	0.2−
1997 11 21	691	0.2+	0.5+	2006 06 19	G96	0.7+	0.0	2008 10 09	G96	0.4+	0.0
1997 11 21	691	0.3−	0.0	2006 06 19	G96	0.2−	0.0	2008 10 09	G96	0.2−	0.2+
1997 11 21	691	0.1−	0.3−	2006 06 19	G96	0.1−	0.0	2008 10 22	691	0.5−	0.1+
2002 09 12	644	0.3−	1.0+	2008 09 23	691	0.1+	0.1+	2008 10 22	691	0.7−	0.2+
2002 09 12	644	0.3−	0.7+	2008 09 23	691	0.2−	0.3−	2008 10 22	691	0.3−	0.2−
2002 09 12	644	0.4−	0.8+	2008 09 23	691	0.0	0.1−	2008 11 04	691	1.2−	0.2+
2003 12 22	291	1.4+	0.6+	2008 10 08	G96	0.5+	0.2−	2008 11 04	691	1.3−	0.0
2003 12 22	291	1.4+	0.2+	2008 10 08	G96	0.9+	0.0	2008 11 04	691	0.3−	0.1−
2003 12 22	291	0.2+	0.5+	2008 10 08	G96	0.3+	0.2−	2008 11 06	691	0.1+	0.2−
2005 02 14	703	0.2−	1.2+	2008 10 08	G96	0.2+	0.1−	2008 11 06	691	0.3−	0.2+
2005 02 14	703	0.3−	1.3+	2008 10 08	G96	0.2+	0.1+	2008 11 06	691	0.3−	0.1+
2005 02 14	703	0.3−	0.9+	2008 10 08	G96	0.4+	0.1−	2008 11 06	691	0.1−	0.2+
2005 02 14	703	0.8+	0.4−	2008 10 08	G96	0.5+	0.1−	2008 11 06	691	0.9−	0.2+
2006 04 28	807	0.0	0.2+	2008 10 08	G96	0.5+	0.2−	2008 11 06	691	0.3−	0.4+
2006 04 28	807	0.1−	0.2+	2008 10 09	691	0.2+	0.2+				
2006 05 24	691	0.3+	0.4+	2008 10 09	691	0.3−	0.2−				

2008 TK$_{134}$ = 2001 SQ$_{188}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	54.18140		(2000.0)			
n	0.28930384	ω	324.94675		+0.84480878	+0.53504413
a	2.2641225	Ω	2.72154		−0.46316120	+0.73600663
e	0.2179818	i	6.15450		−0.26791759	+0.41475537
P	3.41	H	18.5	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.8+	0.4+	2001 09 21	704	0.0	0.0	2008 10 09	691	0.1−	0.2+
2001 09 19	704	0.0	0.1+	2008 10 01	691	0.3+	0.2+	2008 10 09	691	0.3−	0.3−
2001 09 19	704	0.1+	0.0	2008 10 01	691	0.5+	0.1+	2008 10 09	691	0.1+	0.2+
2001 09 19	704	0.1+	0.3+	2008 10 01	691	0.2−	0.3−	2008 10 22	691	0.1−	0.3+
2001 09 21	704	0.4−	0.1−	2008 10 08	691	0.0	0.1−	2008 10 22	691	0.2−	0.1+
2001 09 21	704	0.2+	0.1+	2008 10 08	691	0.2+	0.2−	2008 10 22	691	0.2−	0.4+
2001 09 21	704	0.7−	0.5−	2008 10 08	691	0.0	0.6−				

2008 TZ$_{134}$ = 2005 EE$_{107}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	293.64943		(2000.0)			
n	0.19762826	ω	257.40327		−0.54963450	−0.82768195
a	2.9190174	Ω	226.53664		+0.81422616	−0.50039402
e	0.1465756	i	8.98332		+0.18691624	−0.25406382
P	4.99	H	16.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1998 10 21	910	0.4+	0.0	2005 03 10	703	0.5−	0.3+	2008 10 09	691	0.4−	0.4−
1998 10 21	910	0.7+	0.2+	2005 03 10	703	0.7+	1.2−	2008 10 09	691	0.1−	0.0
1998 10 21	910	0.1−	0.8+	2005 03 10	703	0.1−	0.3−	2008 10 09	691	0.1+	0.4+
2003 10 19	691	0.3−	0.0	2008 09 22	691	0.3+	0.2−	2008 10 09	691	0.0	0.2−
2003 10 19	691	0.2−	0.1+	2008 09 22	691	0.1−	0.1+	2008 10 09	691	0.1+	0.2+
2003 10 19	691	0.0	0.1+	2008 09 22	691	0.2+	0.2−	2008 11 06	G96	0.6+	0.1−
2003 11 24	695	0.2−	0.1+	2008 10 01	691	0.3−	0.3+	2008 11 06	G96	0.1+	0.3−
2003 11 24	695	0.3−	0.1+	2008 10 01	691	0.4+	0.3−	2008 11 06	G96	0.2+	0.0
2005 03 04	703	0.1−	0.2+	2008 10 01	691	0.3−	0.3+	2008 11 06	G96	0.2+	0.1−
2005 03 04	703	0.2−	0.1+	2008 10 08	691	0.1+	0.1+	2008 12 30	G96	0.3+	0.1−
2005 03 04	703	0.1−	0.4−	2008 10 08	691	0.0	0.2+	2008 12 30	G96	0.0	0.3−
2005 03 04	703	1.1+	0.6+	2008 10 08	691	0.4+	0.1−	2008 12 30	G96	0.2+	0.5+
2005 03 10	703	0.8−	0.7+	2008 10 09	691	0.3−	0.4−	2008 12 30	G96	0.5+	0.5−

2008 TK$_{135}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	74.97944		(2000.0)			
n	0.25694467	ω	302.46637		+0.64190211	+0.76672047
a	2.4504338	Ω	7.49198		−0.67504909	+0.57128576
e	0.1635473	i	4.42940		−0.36368999	+0.29286909
P	3.84	H	18.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.1+	0.3+	2008 10 08	691	0.5−	0.5+	2008 10 26	691	0.4+	0.5−
1999 03 21	645	0.2+	0.3+	2008 10 08	691	0.5−	0.2−	2008 10 26	691	0.0	0.1−
1999 03 22	645	0.1+	0.1+	2008 10 09	691	0.4−	0.1+	2008 11 18	691	0.4+	0.0
1999 03 22	645	0.1+	0.1+	2008 10 09	691	0.4−	0.3−	2008 11 18	691	0.1+	0.1+
2008 09 07	G96	0.1+	0.3+	2008 10 09	691	0.0	0.4+	2008 11 18	691	0.1−	0.0
2008 09 07	G96	0.0	0.4+	2008 10 24	691	0.1−	0.1+	2008 12 02	G96	0.1−	0.3−
2008 09 07	G96	0.2−	0.0	2008 10 24	691	0.0	0.1+	2008 12 02	G96	1.1+	0.3−
2008 09 07	G96	0.3+	0.3+	2008 10 24	691	0.0	0.2−	2008 12 02	G96	0.5+	0.0
2008 10 08	691	1.0−	0.3+	2008 10 26	691	0.0	0.2−	2008 12 02	G96	0.7+	0.5+

2008 TL$_{135}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	40.55524		(2000.0)			
n	0.21055115	ω	356.49418		+0.99184231	+0.12740980
a	2.7983217	Ω	356.17913		−0.11546406	+0.88486516
e	0.1239982	i	3.39630		−0.05400826	+0.44808526
P	4.68	H	17.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	691	0.1+	0.2−	2008 10 08	691	0.8−	1.5−	2008 10 26	691	0.0	0.0	
2003 09 16	691	0.2−	0.4−	2008 10 08	691	0.0	0.3−	2008 10 26	691	0.3+	0.1+	
2003 09 16	691	0.0	0.3−	2008 10 09	691	0.1−	0.6+	2008 11 07	G96	0.6+	0.4−	
2003 09 28	691	0.2+	0.4+	2008 10 09	691	0.7+	0.3+	2008 11 07	G96	0.6+	0.1+	
2003 09 28	691	0.1−	0.2+	2008 10 09	691	0.5−	0.1−	2008 11 07	G96	0.4+	0.1−	
2003 09 28	691	0.0	0.2+	2008 10 24	G96	0.2+	0.1−	2008 11 07	G96	0.8+	0.0	
2008 10 01	691	0.0	0.3+	2008 10 24	G96	0.6+	0.1−	2008 11 18	691	0.3−	0.2+	
2008 10 01	691	0.3+	0.2+	2008 10 24	G96	0.4+	0.1−	2008 11 18	691	0.1+	0.2+	
2008 10 01	691	0.5−	0.4+	2008 10 24	G96	0.2+	0.2−	2008 11 18	691	0.5−	0.3−	
2008 10 08	691	0.0	0.4+	2008 10 26	691	0.2+	0.1−					

2008 TN$_{135}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	73.03807		(2000.0)			
n	0.20402204	ω	70.39679		+0.66674833	+0.74170994
a	2.8577090	Ω	241.63919		−0.71106466	+0.60379132
e	0.1539344	i	4.75140		−0.22323466	+0.29206575
P	4.83	H	16.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 16	691	0.1−	0.2−	2008 10 08	691	0.1−	0.2−	2008 10 26	691	0.3−	0.4+	
2003 10 16	691	0.1−	0.1−	2008 10 08	691	0.1−	0.1−	2008 10 26	691	0.3−	0.2+	
2003 10 16	691	0.2+	0.0	2008 10 09	691	0.0	0.0	2008 11 06	G96	0.1−	0.2−	
2008 09 22	691	0.0	0.3+	2008 10 09	691	0.3−	0.5−	2008 11 06	G96	0.1+	0.0	
2008 09 22	691	0.3+	0.6+	2008 10 09	691	0.1−	0.1+	2008 11 06	G96	0.4+	0.1−	
2008 09 22	691	0.0	0.1+	2008 10 24	G96	0.4+	0.3−	2008 11 06	G96	0.6+	0.4−	
2008 10 08	691	0.1−	0.0	2008 10 24	G96	0.3+	0.2−	2008 11 18	691	0.0	0.3+	
2008 10 08	691	0.1+	0.2−	2008 10 24	G96	0.1+	0.2−	2008 11 18	691	0.1+	0.1−	
2008 10 08	691	0.2−	0.1−	2008 10 24	G96	0.4−	1.6+	2008 11 18	691	0.3−	0.3−	
2008 10 08	691	0.2+	0.3−	2008 10 26	691	0.4−	0.2+					

2008 TV$_{135}$ = 2008 SC$_{132}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 147613)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	319.06650		(2000.0)			
n	0.18365160	ω	97.29102		−0.02704930	−0.99962063
a	3.0652995	Ω	354.25133		+0.89548831	−0.02192336
e	0.0895011	i	2.97022		+0.44426233	−0.01667242
P	5.37	H	16.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 08 14	291	0.2−	0.5+	2005 04 02	G96	0.2+	0.2+	2008 10 24	G96	0.1+	0.1−	
2002 08 14	291	0.1−	0.0	2005 04 02	G96	0.1+	0.1+	2008 10 24	G96	0.5+	0.0	
2002 08 14	291	0.4−	0.7+	2005 04 02	G96	0.1−	0.1+	2008 10 24	G96	0.3+	0.1−	
2002 08 30	291	0.5−	0.4+	2005 04 02	G96	0.1+	0.4+	2008 10 24	G96	0.1−	0.1−	
2002 08 30	291	0.3+	0.3+	2005 04 13	691	0.5+	0.2−	2008 10 24	G96	0.0	0.1+	
2002 08 30	291	0.2−	0.2+	2005 04 13	691	0.6+	0.5+	2008 10 24	G96	0.1−	0.1−	
2003 12 19	691	0.2−	0.1+	2005 04 13	691	0.2+	0.0	2008 10 24	G96	0.4+	0.0	
2003 12 19	691	0.2+	0.1+	2008 09 22	691	0.2−	0.3+	2008 10 26	691	0.2−	0.1+	
2003 12 19	691	0.0	0.1−	2008 09 22	691	0.2−	0.1+	2008 10 26	691	0.2−	0.1+	
2005 03 04	691	0.2+	0.5+	2008 09 22	691	0.6−	0.2+	2008 10 26	691	0.1−	0.1+	
2005 03 04	691	0.1+	0.3+	2008 10 08	691	0.1−	0.2+	2008 11 06	G96	1.0+	0.1−	
2005 03 04	691	0.1+	0.5+	2008 10 08	691	0.4−	0.1+	2008 11 06	G96	0.3+	0.3−	
2005 03 04	G96	0.6−	0.4+	2008 10 08	691	0.4−	0.3+	2008 11 06	G96	0.1+	0.2−	
2005 03 04	G96	0.1−	0.1−	2008 10 09	691	0.4−	0.2+	2008 11 06	G96	0.4+	0.1+	
2005 03 04	G96	0.7−	0.3+	2008 10 09	691	0.3−	0.1−					
2005 03 04	G96	0.8+	0.3−	2008 10 09	691	0.4−	0.2+					

2008 TZ$_{135}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	4.51698		(2000.0)			
n	0.08460056	ω	18.21438		+0.80326142	−0.59404378
a	5.1391017	Ω	18.43280		+0.52799386	+0.67644075
e	0.0452977	i	7.88820		+0.27566931	+0.43536180
P	11.65	H	13.3	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1996 10 06	691	0.2+	0.1−	2007 10 09	291	0.3−	0.5+	2008 10 26	691	0.0	0.1+	
1996 10 06	691	0.1+	0.3−	2007 10 09	291	0.3−	0.5+	2008 10 26	691	0.5−	0.3−	
1996 10 06	691	0.3+	0.6−	2007 10 09	291	0.3−	0.7+	2008 11 04	703	0.6−	0.1+	
2002 03 20	691	0.5−	0.4+	2008 10 01	691	1.5−	1.7+	2008 11 04	703	0.9−	0.3+	
2002 03 20	691	0.2+	0.1+	2008 10 01	691	0.0	0.1+	2008 11 04	703	0.7+	0.5−	
2002 03 20	691	0.2+	0.5+	2008 10 01	691	0.3−	0.0	2008 11 04	703	1.2+	0.2−	
2002 04 08	691	0.4+	0.3+	2008 10 08	691	0.1+	0.2−	2008 11 07	691	0.1−	0.1−	
2002 04 08	691	0.6+	0.3+	2008 10 08	691	0.4−	0.1−	2008 11 07	691	0.2+	0.3+	
2002 04 08	691	0.3+	0.5+	2008 10 08	691	0.1+	0.0	2008 11 07	691	0.3+	0.0	
2007 09 11	D29	1.4−	0.8+	2008 10 09	691	0.0	0.1−	2008 11 17	691	0.2+	0.0	
2007 09 11	D29	1.3−	0.3−	2008 10 09	691	0.1+	0.2−	2008 11 17	691	0.1+	0.2+	
2007 09 11	D29	1.2+	0.0	2008 10 09	691	0.2−	0.2−	2008 11 17	691	0.2+	0.0	
2007 09 11	D29	0.1+	0.8+	2008 10 24	G96	0.8+	0.1−	2008 11 20	691	0.2+	0.0	
2007 09 13	G96	0.0	0.2+	2008 10 24	G96	0.6+	0.2−	2008 11 20	691	0.2+	0.1+	
2007 09 13	G96	0.8−	1.4−	2008 10 24	G96	1.0+	0.0	2008 11 20	691	0.4−	0.7+	
2007 09 13	G96	1.3+	0.8−	2008 10 24	G96	0.9+	0.1−					
2007 09 13	G96	0.0	0.3+	2008 10 26	691	0.0	0.0					

2008 TA$_{136}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	21.47799		(2000.0)			
n	0.19242901	ω	156.14245		+0.96590056	−0.23629284
a	2.9713628	Ω	218.01997		+0.20118426	+0.94227512
e	0.1541008	i	9.89445		+0.16297545	+0.23724101
P	5.12	H	17.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 20	691	0.1+	0.0	2008 10 08	691	0.2−	0.1+	2008 10 30	703	0.3−	1.3+	
2003 10 20	691	0.1−	0.1−	2008 10 08	691	0.2−	0.9+	2008 10 30	703	0.6+	1.5+	
2003 10 20	691	0.2+	0.1−	2008 10 09	691	0.2+	0.1+	2008 10 30	703	0.4+	1.6−	
2003 10 22	695	0.2−	0.1+	2008 10 09	691	0.2+	0.2−	2008 11 07	G96	0.1+	0.1−	
2003 10 22	695	0.0	0.1+	2008 10 09	691	0.0	0.1+	2008 11 07	G96	0.3+	0.6−	
2008 09 26	691	0.2−	1.0−	2008 10 25	691	0.8−	0.7−	2008 11 07	G96	0.0	0.1−	
2008 09 26	691	0.3+	0.7+	2008 10 25	691	0.5−	0.1−	2008 11 07	G96	0.1+	0.0	
2008 09 26	691	0.2+	0.2−	2008 10 25	691	0.4−	0.3−					
2008 10 08	691	0.1−	0.1−	2008 10 30	703	0.4+	0.6+					

2008 TL$_{136}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	200.23127		(2000.0)			
n	0.27006831	ω	207.87846		−0.88992941	+0.45609790
a	2.3703927	Ω	359.25637		−0.40954293	−0.79966081
e	0.1566500	i	2.60801		−0.20074918	−0.39053463
P	3.65	H	17.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 02 07	691	0.2−	0.3+	2006 01 07	691	0.5−	0.0	2008 10 09	691	0.0	0.4+	
1999 02 07	691	0.1+	0.5+	2008 09 22	691	0.2−	0.5+	2008 11 06	G96	0.5−	0.5−	
1999 02 07	691	0.5+	0.2+	2008 09 22	691	0.4−	0.5+	2008 11 06	G96	0.6+	0.4−	
2005 11 10	G96	0.4+	0.4−	2008 09 22	691	0.1+	0.0	2008 11 06	G96	0.1+	0.2−	
2005 11 10	G96	0.3−	0.3+	2008 10 08	691	0.3−	0.3+	2008 11 06	G96	0.0	0.3+	
2005 11 10	G96	0.4−	0.4−	2008 10 08	691	0.0	0.1+	2008 11 18	691	0.2−	0.2+	
2005 11 10	G96	0.4+	0.1+	2008 10 08	691	0.2+	0.1−	2008 11 18	691	0.3−	0.2−	

2006 01 07	691	0.0	0.1−	2008 10 09	691	0.2+	0.1−	2008 11 18	691	0.3+	0.2+
2006 01 07	691	0.4+	0.6−	2008 10 09	691	0.0	0.0				

2008 TM$_{136}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	359.49227	(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.08224491	ω	15.52681	+0.75791350	−0.65124768
a	5.2367685	Ω	25.23246	+0.58863322	+0.65761360
e	0.0514422	i	5.11345	+0.28120821	+0.37870941
P	11.98	H	13.4 G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.4−	0.1−	2007 09 13	G96	0.3−	0.3+	2008 10 25	691	0.2−	0.2+
2001 02 20	645	0.3−	0.1−	2008 09 21	691	0.1+	0.4+	2008 10 25	691	0.0	0.0
2001 03 29	691	0.3+	0.1+	2008 09 21	691	0.2+	0.3+	2008 10 25	G96	0.2−	0.3−
2001 03 29	691	0.3+	0.1+	2008 09 21	691	0.1−	0.1−	2008 10 25	G96	0.2−	0.2−
2001 03 29	691	0.1+	0.1+	2008 10 01	691	0.3−	0.7+	2008 10 25	G96	0.4+	0.1−
2002 03 21	691	0.6+	0.1+	2008 10 01	691	0.0	0.9+	2008 10 25	G96	0.3+	0.2−
2002 03 21	691	0.5+	0.1+	2008 10 01	691	0.7−	0.1+	2008 11 06	G96	0.2+	0.1−
2002 03 21	691	0.2+	0.5+	2008 10 01	691	0.1+	0.3+	2008 11 06	G96	0.3+	0.3−
2002 04 04	291	0.0	0.3+	2008 10 01	691	0.2−	0.2+	2008 11 06	G96	0.3+	0.3−
2002 04 04	291	0.1+	0.3+	2008 10 01	691	0.0	0.3+	2008 11 06	G96	0.3+	0.2−
2002 04 04	291	0.1+	0.5+	2008 10 08	691	0.1−	0.1+	2008 11 17	691	0.2−	0.3−
2002 04 08	691	0.2+	0.5+	2008 10 08	691	0.0	0.1+	2008 11 17	691	0.0	0.1+
2002 04 08	691	0.2−	0.4+	2008 10 08	691	0.1+	0.1+	2008 11 17	691	0.0	0.1−
2002 04 08	691	0.2+	0.4+	2008 10 09	691	0.0	0.3+	2008 11 20	691	0.2−	0.0
2007 09 13	G96	0.1−	0.3+	2008 10 09	691	0.4−	0.2+	2008 11 20	691	0.2+	0.2+
2007 09 13	G96	0.3−	0.3+	2008 10 09	691	0.2−	0.3+	2008 11 20	691	0.1−	0.0
2007 09 13	G96	0.0	0.2+	2008 10 25	691	0.3−	0.1−				

2008 TN$_{137}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	304.99332	(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.20408867	ω	103.23106	−0.31724118	−0.94834412
a	2.8570870	Ω	5.26558	+0.86491112	−0.28985324
e	0.0890806	i	0.75448	+0.38895601	−0.12895165
P	4.83	H	17.3 G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 05 22	807	0.5+	0.5+	2005 01 16	691	0.1−	0.0	2008 10 09	691	0.0	0.3+
2001 05 23	807	0.1−	0.6+	2005 01 16	691	0.1+	0.3+	2008 10 09	691	0.1−	0.3+
2003 09 28	691	0.4−	0.2−	2008 10 01	691	0.1−	0.4+	2008 11 06	G96	0.2+	0.0
2003 09 28	691	0.0	0.1−	2008 10 01	691	0.1−	0.2+	2008 11 06	G96	0.2+	0.3−
2003 09 28	691	0.1−	0.0	2008 10 01	691	0.1−	0.1+	2008 11 06	G96	0.3+	0.3−
2003 10 16	691	0.3+	0.1−	2008 10 08	691	0.4−	0.0	2008 11 06	G96	0.3+	0.1+
2003 10 16	691	0.1+	0.2+	2008 10 08	691	0.0	0.5+	2008 11 17	691	0.1−	0.1−
2003 10 16	691	0.1+	0.2+	2008 10 08	691	0.2+	0.3+	2008 11 17	691	0.1−	0.3+
2005 01 16	691	0.1+	0.1−	2008 10 09	691	0.7−	0.6−	2008 11 17	691	0.0	0.1+

2008 TF$_{138}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	353.47374	(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.22981678	ω	58.56313	+0.65488501	−0.75565042
a	2.6396614	Ω	350.50276	+0.66909787	+0.58643861
e	0.0814300	i	3.77593	+0.35133126	+0.29168854
P	4.29	H	16.7 G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 08 27	691	0.5+	0.8−	2008 09 23	691	0.0	0.5+	2008 11 04	691	0.4−	0.9−
1995 08 27	691	0.1+	0.1−	2008 09 23	691	0.0	0.5+	2008 11 04	691	0.1−	0.3−
1995 08 27	691	0.1+	0.3−	2008 09 23	691	0.0	0.4+	2008 11 04	691	0.3−	0.0
2004 12 14	703	0.3−	0.6+	2008 10 08	G96	0.3+	0.3+	2008 11 06	691	0.6−	0.1+
2004 12 14	703	0.2−	2.0−	2008 10 08	G96	0.6+	0.2+	2008 11 06	691	0.2−	0.1+
2004 12 14	703	0.3+	0.6−	2008 10 08	G96	0.4+	0.0	2008 11 06	691	0.4−	0.0
2004 12 14	703	0.5+	1.9−	2008 10 08	G96	0.3+	0.1+	2008 11 06	291	0.0	0.2+
2006 03 04	691	0.0	0.4+	2008 10 09	691	0.0	0.4+	2008 11 06	291	0.1+	0.1+
2006 03 04	691	0.5+	0.4+	2008 10 09	691	0.0	0.0	2008 11 06	291	0.1+	0.2+
2006 03 04	691	0.2+	0.3+	2008 10 09	691	0.0	0.0	2008 11 06	H55	0.3+	0.1+
2006 03 25	G96	0.0	0.2−	2008 10 20	691	0.0	0.1+	2008 11 06	H55	0.6+	0.2+
2006 03 25	G96	0.6−	0.5−	2008 10 20	691	0.0	0.1−	2008 11 06	H55	0.2+	0.2+
2006 03 25	G96	0.1+	0.3−	2008 10 20	691	0.2−	0.1+	2008 11 06	291	0.1+	0.0
2006 03 25	G96	0.1−	0.2−	2008 11 02	704	0.8+	0.5−	2008 11 06	291	0.0	0.0
2006 04 07	G96	0.0	0.0	2008 11 02	704	0.8−	0.8+	2008 11 06	291	0.5−	0.4+
2006 04 07	G96	0.6−	0.3+	2008 11 02	704	0.1−	0.0	2008 12 31	291	0.3+	0.1−
2006 04 07	G96	0.0	0.7−	2008 11 02	704	0.0	0.3+	2008 12 31	291	0.4+	0.1−
2006 04 07	G96	0.6−	0.3−	2008 11 02	704	(0.4+	1.7+)	2008 12 31	291	0.3+	0.1−

2008 TR$_{138}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	72.61968	(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.28728048	ω	55.35735	+0.49224968	+0.86824112
a	2.2747411	Ω	244.24707	−0.81947029	+0.43820978
e	0.2575079	i	3.94906	−0.29352801	+0.23265757
P	3.43	H	18.2 G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 04 25	691	0.0	0.2−	2008 10 08	G96	0.6+	0.3−	2008 11 03	G96	0.4+	0.1−
2004 04 25	691	0.3+	0.1−	2008 10 08	G96	0.4+	0.2−	2008 11 03	G96	0.2−	0.1−
2004 04 25	691	0.3−	0.3−	2008 10 08	G96	0.3+	0.4−	2008 11 03	G96	0.3+	0.2+
2004 05 16	691	0.1+	0.1+	2008 10 09	691	0.4−	0.0	2008 11 03	G96	0.7+	0.0
2004 05 16	691	0.1+	0.1+	2008 10 09	691	0.5−	0.1+	2008 11 06	G96	0.9+	0.0
2004 05 16	691	0.3−	0.1−	2008 10 09	691	0.3−	0.2−	2008 11 06	G96	0.3+	0.3−
2008 09 23	691	0.3+	0.1−	2008 10 31	G96	0.1−	0.1−	2008 11 06	G96	0.8+	0.2−
2008 09 23	691	0.1−	0.1−	2008 10 31	G96	0.4+	0.1−	2008 11 06	G96	0.6+	0.8−
2008 09 23	691	0.2−	0.6+	2008 10 31	G96	0.3−	0.0				
2008 10 08	G96	0.7+	0.5−	2008 10 31	G96	0.1−	0.0				

2008 TT$_{139}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	233.74914	(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.26442023	ω	159.85225	−0.99211655	−0.12270476
a	2.4040284	Ω	13.17683	+0.09412189	−0.86374108
e	0.0608059	i	6.41303	+0.08273949	−0.48876875
P	3.73	H	17.5 G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 03 13	691	0.6+	0.8+	2006 01 26	703	0.6+	0.4−	2008 10 09	691	0.2−	0.2+
1999 03 13	691	0.1+	0.3+	2008 09 26	691	0.1+	0.2+	2008 10 09	691	0.0	0.1+
1999 03 13	691	0.0	0.4+	2008 09 26	691	0.4−	0.1−	2008 11 04	691	0.3−	0.1−
2004 09 15	691	0.3−	0.5+	2008 09 26	691	0.2−	0.3+	2008 11 04	691	0.3−	0.6−
2004 09 15	691	0.1+	0.0	2008 10 08	G96	0.8+	0.1+	2008 11 04	691	0.9−	0.1−
2004 09 15	691	0.0	0.2+	2008 10 08	G96	0.9+	0.0	2008 11 09	691	0.7−	0.9+
2006 01 26	703	0.6−	0.5−	2008 10 08	G96	0.4+	0.0	2008 11 09	691	0.3−	0.0
2006 01 26	703	0.5+	0.1−	2008 10 08	G96	0.6+	0.0	2008 11 09	691	0.4+	0.1+
2006 01 26	703	0.5−	0.7+	2008 10 09	691	0.2−	0.1−				

2008 TY$_{139}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	332.28919	(2000.0)	**P**	**Q**	
n	0.22502792	ω	215.60256	+0.27240476	−0.95287283
a	2.6769799	Ω	219.08521	+0.92455099	+0.29764908
e	0.0954642	i	12.22699	+0.26646034	−0.05863781
P	4.38	H	16.7 G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 04 26	691	0.1+	0.2−	2008 10 08	G96	0.5+	0.0	2008 11 07	691	0.2+	0.1+
1993 04 26	691	0.2+	0.1+	2008 10 09	691	0.1+	0.8+	2008 11 07	691	0.1−	0.4+
1993 04 26	691	0.2−	0.5+	2008 10 09	691	1.0−	0.5−	2008 11 07	691	0.2−	0.6−
2000 11 30	645	0.0	0.0	2008 10 09	691	0.2−	0.1+	2008 11 24	G96	0.2+	0.2−
2000 11 30	645	0.0	0.0	2008 10 20	691	0.0	0.1−	2008 11 24	G96	0.0	0.5−

2008 09 23	691	0.2−	0.0	2008 10 20	691	0.5+	0.1+	2008 11 24	G96	0.4+	0.4−
2008 09 23	691	0.1−	0.1+	2008 10 20	691	0.0	0.0	2008 11 24	G96	0.2+	0.4−
2008 09 23	691	0.2−	0.3+	2008 11 06	G96	0.3+	0.2−	2008 12 31	G96	0.8+	0.3−
2008 10 08	G96	0.6+	0.1−	2008 11 06	G96	0.4+	0.1−	2008 12 31	G96	0.2+	0.2−
2008 10 08	G96	0.4+	0.1+	2008 11 06	G96	0.3+	0.1−	2008 12 31	G96	0.1−	0.6+
2008 10 08	G96	0.7+	0.1+	2008 11 06	G96	0.2+	0.1−	2008 12 31	G96	0.7+	0.1−

2008 TK$_{140}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	140.94785		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18587764	ω	241.47090		−0.53610976		+0.84394633
a	3.0407773	Ω	355.96282		−0.65342719		−0.42873340
e	0.0465354	i	15.20419		−0.53443356		−0.32240079
P	5.30	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 10 02	691	0.1+	0.3−	2006 02 02	G96	0.4−	0.4−	2008 10 10	H55	0.1+	0.1+
1992 10 02	691	0.3+	0.4−	2006 04 25	644	0.3+	0.3+	2008 10 10	H55	0.2−	0.2+
1992 10 02	691	0.0	0.3−	2006 04 25	644	0.2−	0.3+	2008 10 10	H55	0.0	0.3+
2002 08 13	644	0.4+	0.3−	2006 04 25	644	0.4+	0.3+	2008 10 10	G96	0.1+	0.4−
2002 08 13	644	0.3+	0.4−	2008 09 04	691	0.0	0.2+	2008 10 10	G96	0.4−	0.0
2002 08 13	644	0.5+	0.7−	2008 09 04	691	0.0	0.6+	2008 10 10	G96	0.4−	0.1−
2005 01 15	703	0.2+	0.8+	2008 09 04	691	0.2−	0.2+	2008 10 10	G96	0.3−	0.1−
2005 01 15	703	0.5−	0.3−	2008 09 23	691	0.2−	0.3+	2008 10 27	G96	0.5+	0.1−
2005 01 15	703	0.5+	1.2−	2008 09 23	691	0.3−	0.1+	2008 10 27	G96	0.3+	0.2−
2005 01 15	703	0.3−	0.6−	2008 09 23	691	0.5−	0.1+	2008 10 27	G96	0.3+	0.1−
2006 02 02	G96	0.0	0.2−	2008 10 09	691	0.2−	0.1+	2008 10 27	G96	0.8+	0.0
2006 02 02	G96	0.1+	0.1+	2008 10 09	691	0.3−	0.1+				
2006 02 02	G96	0.4−	0.3−	2008 10 09	691	0.6−	0.0				

2008 TR$_{141}$ = 2008 TX$_{81}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 147613)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	55.10696		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18326875	ω	132.02346		+0.81915135		+0.57068955
a	3.0695669	Ω	193.51297		−0.57151566		+0.80360734
e	0.0463512	i	14.24173		−0.04858923		+0.16890439
P	5.38	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	645	0.1−	0.3−	2006 05 03	691	0.5+	0.1+	2008 10 09	G96	0.0	0.1−
2000 03 04	645	0.1−	0.3−	2006 05 21	G96	0.2−	0.7−	2008 10 09	G96	0.1+	0.1+
2002 09 05	645	0.0	0.2+	2006 05 21	G96	0.1+	0.4−	2008 10 09	G96	0.3+	0.2−
2002 09 05	645	0.0	0.1+	2006 05 21	G96	0.0	0.3−	2008 10 10	G96	0.4+	0.0
2003 10 29	691	0.1−	0.4+	2006 05 21	G96	0.2−	0.3−	2008 10 10	G96	0.2+	0.0
2003 10 29	691	0.1−	0.4+	2008 09 04	691	0.1−	0.1+	2008 10 10	G96	0.0	0.1−
2003 10 29	691	0.1+	0.2+	2008 09 04	691	0.0	0.5+	2008 10 10	G96	0.3+	0.2+
2006 03 23	G96	0.3−	0.3+	2008 09 04	691	0.3−	0.3+	2008 10 21	691	0.4−	0.3−
2006 03 23	G96	0.0	0.4+	2008 10 02	G96	0.1−	0.4−	2008 10 21	691	0.0	0.4−
2006 03 23	G96	0.1+	0.1+	2008 10 02	G96	0.2+	0.0	2008 10 21	691	0.5−	0.8−
2006 03 23	G96	0.3−	0.1+	2008 10 02	G96	0.4+	0.2−	2008 10 23	691	0.3−	0.0
2006 05 03	691	0.3+	0.0	2008 10 02	G96	0.2+	0.2−	2008 10 23	691	0.0	0.0
2006 05 03	691	0.1−	0.3+	2008 10 09	G96	0.2−	0.1−	2008 10 23	691	0.1−	0.0

2008 TB$_{142}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	335.26324		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08322126	ω	20.22602		+0.64586953		−0.76066137
a	5.1957294	Ω	29.65483		+0.68108937		+0.53552716
e	0.0978950	i	7.56855		+0.34492002		+0.36688546
P	11.84	H	13.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 04 07	807	0.4+	0.7+	2008 10 09	G96	0.0	0.1+	2008 10 23	691	0.2−	0.5+
2002 04 07	807	0.5+	0.8+	2008 10 09	G96	0.4+	0.1−	2008 10 23	691	0.2−	0.4+
2003 04 26	691	0.0	0.2−	2008 10 09	G96	0.3+	0.1−	2008 11 24	G96	0.5+	0.1−
2003 04 26	691	0.2−	0.5+	2008 10 09	G96	0.8+	0.3−	2008 11 24	G96	0.2+	0.2−
2003 04 26	691	0.2+	0.3−	2008 10 10	G96	0.1+	0.1−	2008 11 24	G96	0.2−	0.2−
2008 09 03	691	0.3−	0.2+	2008 10 10	G96	0.2+	0.5−	2008 11 24	G96	0.1+	0.0
2008 09 03	691	0.1+	0.1+	2008 10 10	G96	0.3+	0.4−	2008 12 30	G96	0.3−	0.1−
2008 09 03	691	0.2−	0.5−	2008 10 10	G96	0.4+	0.2−	2008 12 30	G96	0.1+	0.1+
2008 09 23	G96	0.5+	0.1−	2008 10 17	691	0.3−	0.0	2008 12 30	G96	0.2+	0.2−
2008 09 23	G96	0.9+	0.2−	2008 10 17	691	0.3−	0.3+	2008 12 30	G96	0.0	0.2−
2008 09 23	G96	0.1+	1.0+	2008 10 17	691	0.1−	0.0				
2008 09 23	G96	0.4+	0.2−	2008 10 23	691	0.1−	0.1+				

2008 TT$_{142}$ = 2008 TY$_{77}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 147613)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	39.80730		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22645348	ω	304.92128		+0.94666943		+0.32077473
a	2.6657334	Ω	36.39581		−0.27642770		+0.85693950
e	0.0948429	i	2.93104		−0.16554373		+0.40343311
P	4.35	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 09 18	691	0.2+	0.2+	2008 10 02	G96	0.1−	0.1−	2008 10 21	691	0.0	0.7−
1995 09 18	691	0.2+	0.3−	2008 10 02	G96	0.3−	0.5−	2008 10 21	691	0.1+	0.1−
1995 09 18	691	0.0	0.5−	2008 10 02	G96	0.5−	0.1−	2008 10 26	691	0.4−	0.0
2006 02 04	691	0.1−	0.4−	2008 10 02	G96	0.2−	0.1+	2008 10 26	691	0.6−	0.2−
2006 02 04	691	0.2+	0.5−	2008 10 09	G96	0.4−	0.1+	2008 10 26	691	0.2−	0.2−
2006 02 04	691	0.0	0.5−	2008 10 09	G96	0.0	0.1−	2008 10 28	691	0.1−	0.0
2006 02 24	691	0.1−	0.5+	2008 10 09	G96	0.2+	0.3+	2008 10 28	691	0.0	0.3−
2006 02 24	691	0.1−	0.8+	2008 10 09	G96	0.2+	0.1−	2008 10 28	691	0.1+	0.4−
2006 02 24	691	0.1+	0.3+	2008 10 10	G96	0.1−	0.1−	2008 11 01	691	1.1+	0.8+
2008 09 23	G96	0.0	0.5+	2008 10 10	G96	0.2+	0.2−	2008 11 01	691	0.9+	0.0
2008 09 23	G96	0.7+	0.4+	2008 10 10	G96	0.5−	0.2+	2008 11 01	691	0.0	0.4+
2008 09 23	G96	0.2+	0.4+	2008 10 10	G96	0.1−	0.1+				
2008 09 23	G96	0.2+	0.4+	2008 10 21	691	0.7−	0.3+				

2008 TU$_{142}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	297.40551		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17173969	ω	77.01383		−0.14161736		−0.98627759
a	3.2054494	Ω	21.68502		+0.79570813		−0.16440976
e	0.1109864	i	13.27684		+0.58889142		−0.01503137
P	5.74	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 01 24	691	0.3−	0.7−	2008 09 03	691	0.4−	0.2+	2008 10 17	691	0.7−	0.5+
1993 01 24	691	0.3−	0.3−	2008 09 23	G96	0.0	0.2−	2008 10 17	691	0.2−	0.2−
1993 01 24	691	0.3+	0.1+	2008 09 23	G96	0.2−	0.0	2008 10 17	691	0.5−	0.3−
2005 03 16	703	1.4+	0.1−	2008 09 23	G96	0.8+	0.0	2008 10 21	691	1.0−	0.2+
2005 03 16	703	0.3−	0.4−	2008 09 23	G96	0.2+	0.0	2008 10 21	691	0.6−	0.0
2005 03 16	703	1.0−	0.0	2008 09 29	703	0.8+	0.2+	2008 10 21	691	0.5−	0.0
2005 03 16	703	0.4+	1.6+	2008 09 29	703	0.6−	0.0	2008 10 26	691	0.5−	0.4+
2005 03 30	703	(0.6+	3.1+)	2008 09 29	703	1.1+	0.4+	2008 10 26	691	0.6−	0.1+
2005 03 30	703	1.0−	0.7+	2008 09 29	703	0.7+	1.8−	2008 10 26	691	0.6−	0.1−
2005 03 30	703	1.1+	0.7+	2008 10 09	G96	0.7+	0.0	2008 10 29	691	0.4−	0.1+
2005 03 30	703	(3.0−	1.1+)	2008 10 09	G96	0.5+	0.2+	2008 10 29	691	0.6−	0.1−
2005 05 11	G96	0.2+	0.1−	2008 10 09	G96	0.4+	0.2+	2008 10 29	691	0.0	0.8+
2005 05 11	G96	0.4+	0.1−	2008 10 09	G96	0.4+	0.2+	2008 12 03	G96	0.6−	0.5−
2005 05 11	G96	0.4+	0.3−	2008 10 10	G96	0.2+	0.2+	2008 12 03	G96	0.1−	0.1+
2005 05 11	G96	0.3+	0.3+	2008 10 10	G96	0.3+	0.2+	2008 12 03	G96	0.4+	0.0
2008 09 03	691	0.4−	0.2+	2008 10 10	G96	0.1−	0.4+	2008 12 03	G96	0.8+	0.1−
2008 09 03	691	0.3−	0.3+	2008 10 10	G96	0.2+	0.1−				

2008 TZ$_{143}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	72.22011		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18944814	ω	112.44263		+0.25153969		+0.96783504
a	3.0024502	Ω	172.12140		−0.90038142		+0.23582529
e	0.2338313	i	2.01042		−0.35502266		+0.08764572
P	5.20	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 11 07	568	0.0	0.2+	2007 05 10	G96	0.2+	0.2+	2008 10 10	G96	0.3+	0.1−
2005 11 07	568	0.3+	0.3+	2008 09 19	691	0.0	0.6+	2008 10 10	G96	0.0	0.1+
2005 11 07	568	0.1−	0.2+	2008 09 19	691	0.3−	0.4+	2008 10 10	G96	0.4+	0.1+
2007 04 14	691	0.1+	0.0	2008 09 19	691	0.0	0.0	2008 10 17	691	0.1−	0.2+
2007 04 14	691	0.0	0.1+	2008 10 09	G96	0.1+	0.5−	2008 10 17	691	0.2−	0.4+
2007 04 14	691	0.3+	0.1+	2008 10 09	G96	0.1+	0.6−	2008 10 17	691	0.3−	0.1−
2007 05 10	G96	0.4−	0.1+	2008 10 09	G96	0.3−	0.1−	2008 11 02	691	0.1+	0.2+
2007 05 10	G96	0.1−	0.0	2008 10 09	G96	0.3−	0.2−	2008 11 02	691	0.3+	0.1+
2007 05 10	G96	0.0	0.2+	2008 10 10	G96	0.0	0.1+	2008 11 02	691	0.1−	0.3+

2008 TQ$_{144}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	30.36371		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21623474	ω	183.49345		+0.98325709		+0.18198963
a	2.7490696	Ω	166.01062		−0.16624750		+0.91664856
e	0.1089176	i	2.18918		−0.07461411		+0.35585838
P	4.56	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 08 05	691	0.1−	0.3+	2008 09 19	691	0.5−	0.1−	2008 10 09	G96	0.4+	0.4−
2003 08 05	691	0.1−	0.4+	2008 09 19	691	0.6−	0.1−	2008 10 10	G96	0.0	0.1+
2003 08 05	691	0.1−	0.2+	2008 09 19	691	0.4−	0.0	2008 10 10	G96	0.4+	0.4−
2006 03 03	691	0.7+	1.0−	2008 09 29	703	(2.2+	1.4−)	2008 10 10	G96	0.3+	0.1−
2006 03 03	691	0.1+	0.5+	2008 09 29	703	(2.2+	0.9−)	2008 10 17	691	0.3−	0.1−
2006 03 03	691	0.2+	0.2+	2008 09 29	703	0.5−	0.3−	2008 10 17	691	0.4−	0.1+
2006 03 06	G96	0.2−	0.4+	2008 09 29	703	0.6+	1.6+	2008 10 17	691	0.1−	0.5+
2006 03 06	G96	0.2−	0.5+	2008 10 04	J75	0.0	0.7+	2008 12 04	G96	0.1−	0.8+
2006 03 06	G96	0.3−	0.4+	2008 10 04	J75	0.7+	0.4−	2008 12 04	G96	0.2−	0.2+
2006 03 06	G96	0.2+	0.6+	2008 10 04	J75	0.4+	0.6−	2008 12 04	G96	0.9−	0.1−
2008 09 02	691	0.2−	0.1+	2008 10 09	G96	0.0	0.2−	2008 12 04	G96	0.8+	0.1−
2008 09 02	691	0.1−	0.1+	2008 10 09	G96	0.2+	0.2−				
2008 09 02	691	0.2+	0.1+	2008 10 09	G96	0.2−	0.1−				

2008 TW$_{147}$ = 2008 UL$_{334}$ = 2001 HW$_{23}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 146986; d, unpublished)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	127.39285		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18911521	ω	225.95481		−0.29595192		+0.95133941
a	3.0059730	Ω	27.18096		−0.81386004		−0.20410399
e	0.0366860	i	10.82910		−0.50004429		−0.23085684
P	5.21	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 04 26	691	0.6−	0.4+	2006 04 26	G96	0.3+	0.2−	2008 10 20	691	0.1−	0.5+
2001 04 26	691	0.0	0.5+	2006 05 19	G96	0.5+	0.7−	2008 10 20	691	0.1+	0.4+
2001 04 26	691	0.3−	0.3+	2006 05 19	G96	0.1−	0.3+	2008 10 23	691	0.3−	0.8−
2001 04 28	691	0.5+	0.0	2006 05 19	G96	0.2−	0.0	2008 10 23	691	0.0	0.4+
2001 04 28	691	0.4+	0.3−	2006 05 19	G96	0.3−	0.2+	2008 10 23	691	0.3−	0.3+
2001 04 28	691	0.4+	0.1−	2008 10 09	G96	0.1−	0.2−	2008 10 25	G96	0.2+	0.0
2003 10 26	291	0.2−	0.5+	2008 10 09	G96	0.2−	0.5−	2008 10 25	G96	0.1−	0.2+
2003 10 26	291	0.1−	0.0	2008 10 09	G96	0.2−	0.4−	2008 10 25	G96	0.3−	0.3+
2003 10 26	291	0.1−	0.1+	2008 10 09	G96	0.6−	0.5−	2008 10 25	G96	0.1+	0.4+
2006 04 26	807	0.2−	0.3+	2008 10 10	G96	0.1+	0.7−	2008 10 27	691	0.1+	0.3+
2006 04 26	807	0.3−	0.2+	2008 10 10	G96	0.8+	0.0	2008 10 27	691	0.2−	0.5+
2006 04 26	G96	0.3+	0.3−	2008 10 10	G96	1.0+	0.1+	2008 10 27	691	0.5+	0.9−
2006 04 26	G96	0.4−	0.3−	2008 10 10	G96	0.0	0.0				
2006 04 26	G96	0.0	0.2−	2008 10 20	691	0.1−	0.2+				

2008 TN$_{148}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	319.99567		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18537264	ω	45.74401		+0.26255884		−0.96154238
a	3.0462974	Ω	29.31803		+0.83175163		+0.18318063
e	0.1087423	i	9.47632		+0.48913402		+0.20464876
P	5.32	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 25	691	0.3−	0.2+	2008 10 09	G96	0.1−	0.1−	2008 10 28	691	0.2−	0.2+
2003 10 25	691	0.0	0.0	2008 10 09	G96	0.0	0.1−	2008 10 30	691	0.7−	0.1+
2003 10 25	691	0.0	0.1−	2008 10 09	G96	0.7+	0.1−	2008 10 30	691	0.1−	0.4+
2003 12 01	691	0.0	0.0	2008 10 10	G96	0.2+	0.1−	2008 10 30	691	0.6+	0.0
2003 12 01	691	0.4+	0.1−	2008 10 10	G96	0.3+	0.0	2008 11 01	691	0.4−	0.1−
2003 12 01	691	0.0	0.1−	2008 10 10	G96	0.5+	0.2−	2008 11 01	691	0.2−	0.2+
2008 09 03	691	0.1−	0.3+	2008 10 10	G96	0.8+	0.2−	2008 11 01	691	0.1−	0.1−
2008 09 03	691	0.3−	0.2−	2008 10 25	G96	0.5+	0.3−	2008 12 30	G96	0.2+	0.4−
2008 09 03	691	0.3+	0.2−	2008 10 25	G96	0.3+	0.2−	2008 12 30	G96	0.4+	0.4+
2008 10 05	J75	0.2+	0.8−	2008 10 25	G96	0.2+	0.1+	2008 12 30	G96	0.6−	0.2+
2008 10 05	J75	0.2+	0.0	2008 10 25	G96	0.7+	0.2−	2008 12 30	G96	0.6−	0.0
2008 10 05	J75	0.4+	0.8+	2008 10 28	691	0.2+	0.5−				
2008 10 09	G96	0.0	0.4−	2008 10 28	691	0.1−	0.2+				

2008 TP$_{148}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	337.67363		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18211330	ω	251.08270		+0.51003921		−0.86002113
a	3.0825369	Ω	168.21630		+0.81416655		+0.47709009
e	0.1649900	i	4.19972		+0.27747583		+0.18096603
P	5.41	H	16.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1992 11 17	691	0.3−	0.0	2006 05 02	G96	0.2+	0.2−	2008 10 10	G96	0.9+	0.1−
1992 11 17	691	0.1−	0.2+	2006 05 02	G96	0.1+	0.3+	2008 10 20	691	0.0	0.0
1992 11 17	691	0.3+	0.2+	2008 09 02	691	0.3−	0.0	2008 10 20	691	0.1−	0.1+
2003 12 17	691	0.2−	0.1+	2008 09 02	691	0.0	0.0	2008 10 20	691	0.1−	0.4−
2003 12 17	691	0.2+	0.2+	2008 09 02	691	0.4−	0.1+	2008 10 23	691	0.3−	0.3+
2003 12 17	691	0.0	0.6−	2008 09 23	G96	0.5+	0.2−	2008 10 23	691	0.4−	0.2+
2005 03 08	G96	0.6+	0.3−	2008 09 23	G96	0.5+	0.1−	2008 10 23	691	0.3+	0.2+
2005 03 08	G96	0.4−	0.1+	2008 09 23	G96	0.2+	0.2+	2008 10 29	691	0.0	0.1+
2005 03 08	G96	0.6−	0.2−	2008 09 23	G96	0.2+	0.2−	2008 10 29	691	0.1−	0.0
2005 03 08	G96	0.3−	0.1+	2008 10 09	G96	0.8+	0.7−	2008 10 29	691	0.1−	0.1−
2005 04 04	G96	0.7+	0.1+	2008 10 09	G96	0.1+	0.3−	2009 01 02	G96	0.1+	0.6−
2005 04 04	G96	0.2−	0.2+	2008 10 09	G96	0.3+	0.3−	2009 01 02	G96	0.0	0.1−
2005 04 04	G96	0.4+	0.2−	2008 10 09	G96	0.9+	0.4−	2009 01 02	G96	0.0	0.3+
2005 04 04	G96	0.1−	0.0	2008 10 10	G96	0.1+	0.5−	2009 01 02	G96	0.0	0.3−
2006 05 02	G96	0.3−	0.3−	2008 10 10	G96	0.8+	0.3+				
2006 05 02	G96	0.2−	0.1−	2008 10 10	G96	0.3+	0.1−				

2008 TB$_{149}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	234.81015		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08589755	ω	88.12155		−0.81839689		−0.56931038
a	5.0872395	Ω	57.16797		+0.48329446		−0.75549079
e	0.0155819	i	5.33870		+0.31089065		−0.32422116
P	11.47	H	13.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 03 11	644	0.0	0.4+	2007 10 16	G96	0.6−	0.1−	2008 10 09	G96	0.3+	0.1−
2002 03 11	644	0.1+	0.2+	2007 10 16	G96	0.2+	0.7+	2008 10 09	G96	0.5+	0.1+
2002 03 11	644	0.1−	0.1−	2007 10 16	G96	0.1+	0.3−	2008 10 09	G96	0.5+	0.4−
2002 04 02	644	0.5+	0.7+	2008 09 03	691	0.2−	0.1+	2008 10 10	G96	0.1−	0.4+

2002 04 02	644	0.2+	0.4+	2008 09 03	691	0.2−	0.2+	2008 10 10	G96	0.3+	0.5−
2002 04 02	644	0.0	0.1−	2008 09 03	691	0.2−	0.0	2008 10 10	G96	0.2+	0.5−
2007 09 13	G96	0.1+	0.2+	2008 09 28	G96	0.1+	0.3−	2008 10 10	G96	0.3−	0.2−
2007 09 13	G96	0.0	0.0	2008 09 28	G96	0.5+	0.1−	2008 10 20	691	0.5−	0.3+
2007 09 13	G96	0.2−	0.1−	2008 09 28	G96	0.5+	0.2−	2008 10 20	691	0.2+	0.2+
2007 09 13	G96	0.1+	0.2+	2008 09 28	G96	0.3+	0.3−	2008 10 20	691	0.1+	0.1−
2007 10 16	G96	0.3−	0.6+	2008 10 09	G96	0.2+	0.2−				

2008 TF$_{149}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	318.01474		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08404021	ω	24.83519		+0.42832099	−0.89876482	
a	5.1619205	Ω	39.98617		+0.80282080	+0.33094298	
e	0.0454491	i	8.37631		+0.41475280	+0.28757354	
P	11.73	H	13.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 12 04	691	0.3+	0.7−	2008 10 09	G96	0.2−	0.4−	2008 10 20	691	0.4−	0.0
1997 12 04	691	0.4+	0.1+	2008 10 09	G96	0.0	0.2−	2008 10 24	G96	0.0	0.5−
1997 12 04	691	0.1−	0.4−	2008 10 09	G96	0.1+	0.4−	2008 10 24	G96	0.2+	0.3−
2000 04 04	645	0.0	0.1+	2008 10 10	G96	0.2+	0.1+	2008 10 24	G96	0.3−	0.4−
2000 04 04	645	0.0	0.1+	2008 10 10	G96	0.2+	0.4−	2008 10 24	G96	0.0	0.2−
2008 09 03	691	0.2+	0.1−	2008 10 10	G96	0.2+	0.4−	2008 10 29	703	0.0	1.6−
2008 09 03	691	0.2+	0.7+	2008 10 10	G96	0.2−	0.6−	2008 10 29	703	(2.1−	0.8+)
2008 09 03	691	0.2+	0.2−	2008 10 20	691	0.7+	1.7+	2008 10 29	703	1.4−	0.4+
2008 10 09	G96	0.2+	0.4−	2008 10 20	691	0.8−	0.1+	2008 10 29	703	1.8−	0.6+

2008 TG$_{149}$ **= 2006 EZ**$_{73}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	330.27561		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22047255	ω	264.06876		+0.45619363	−0.88951395	
a	2.7137283	Ω	158.73181		+0.84177493	+0.42204594	
e	0.0776622	i	4.03758		+0.28862145	+0.17504903	
P	4.47	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 03	691	0.2−	0.5−	2008 10 05	J75	0.1+	0.4−	2008 10 20	691	0.3−	0.6+
1999 09 03	691	0.4+	0.2−	2008 10 05	J75	0.1−	0.7−	2008 10 20	691	0.1+	0.1+
1999 09 03	691	0.1+	0.3−	2008 10 09	G96	0.4+	0.1+	2008 10 20	691	0.0	0.1−
2006 03 02	695	0.2−	0.1−	2008 10 09	G96	0.2+	0.1+	2008 10 23	691	0.2−	0.2+
2006 03 02	695	0.1−	0.1−	2008 10 09	G96	0.5+	0.2−	2008 10 23	691	0.1−	0.7+
2006 03 02	695	0.1+	0.2−	2008 10 09	G96	0.5+	0.0	2008 10 23	691	0.1−	0.2+
2006 03 25	691	0.1−	0.2+	2008 10 10	G96	0.3+	0.0	2008 10 29	691	0.3−	0.0
2006 03 25	691	0.2+	0.1−	2008 10 10	G96	0.1+	0.4−	2008 10 29	691	0.2−	0.0
2006 03 25	691	0.0	0.0	2008 10 10	G96	0.6+	0.5−	2008 10 29	691	0.1+	0.2+
2008 09 03	691	0.3−	0.5+	2008 10 10	G96	0.1−	0.2−	2008 11 02	691	0.1+	0.1+
2008 09 03	691	0.1−	0.5+	2008 10 17	691	0.0	0.2+	2008 11 02	691	0.1+	0.2−
2008 09 03	691	0.5−	0.6+	2008 10 17	691	0.2−	0.2−	2008 11 02	691	0.8−	0.6−
2008 10 05	J75	0.1−	0.6+	2008 10 17	691	0.2−	0.3−				

2008 TN$_{149}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	270.55733		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20192374	ω	36.66855		−0.45218835	−0.89038364	
a	2.8774721	Ω	80.26905		+0.80518280	−0.43276646	
e	0.0278971	i	3.04585		+0.38367482	−0.14117422	
P	4.88	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 15	691	0.2+	0.4+	2006 04 25	691	0.3+	0.0	2008 10 09	G96	0.1−	0.1+
2001 03 15	691	0.1+	0.5+	2006 04 25	691	0.2+	0.2+	2008 10 09	G96	0.3−	0.1−
2001 03 15	691	0.2+	0.3+	2008 09 03	691	0.1+	0.6+	2008 10 09	G96	0.1+	0.0
2004 12 03	691	0.1−	0.1+	2008 09 03	691	0.1+	0.5+	2008 10 10	G96	0.3+	0.1−
2004 12 03	691	0.3−	0.0	2008 09 03	691	0.0	0.4+	2008 10 10	G96	0.2+	0.3−
2004 12 03	691	0.0	0.0	2008 09 28	G96	0.2+	0.1+	2008 10 10	G96	0.0	0.1−
2004 12 16	691	0.2+	0.2−	2008 09 28	G96	0.2+	0.2+	2008 10 10	G96	0.6−	0.3−
2004 12 16	691	0.1+	0.2−	2008 09 28	G96	0.4+	0.1−	2008 11 02	691	0.3−	0.2+
2004 12 16	691	0.1+	0.1+	2008 09 28	G96	0.4+	0.1−	2008 11 02	691	0.4−	0.3+
2006 04 25	691	0.2−	0.5+	2008 10 09	G96	0.4−	0.1+	2008 11 02	691	0.6−	0.4+

2008 TT$_{149}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	344.80837		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23885146	ω	18.19554		+0.65561269	−0.75329549	
a	2.5726702	Ω	30.90117		+0.67956843	+0.55852842	
e	0.1293160	i	5.82637		+0.32917889	+0.34726346	
P	4.13	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 10 15	691	0.1+	0.1−	2006 03 08	691	0.2+	0.6+	2008 10 17	691	0.2−	0.1+
2004 10 15	691	0.3+	0.2−	2008 09 03	691	0.1−	0.4+	2008 10 17	691	0.1−	0.2+
2004 10 15	691	0.1+	0.2−	2008 09 03	691	0.2+	0.4+	2008 10 17	691	0.1−	0.4+
2004 11 04	703	0.1+	0.3+	2008 09 03	691	0.0	0.4+	2008 10 30	691	0.0	0.2+
2004 11 04	703	0.2−	0.5−	2008 10 09	G96	0.1−	0.1−	2008 10 30	691	1.7−	0.5+
2004 11 04	703	(2.2−	2.9−)	2008 10 09	G96	0.1−	0.2−	2008 10 30	691	0.1−	0.2+
2004 11 04	703	(1.6+	2.8−)	2008 10 09	G96	0.2−	0.2−	2008 11 24	G96	0.1+	0.1−
2006 02 25	691	0.6+	0.6−	2008 10 09	G96	0.4+	0.1−	2008 11 24	G96	0.1+	0.1−
2006 02 25	691	0.2−	0.4−	2008 10 10	G96	0.3+	0.3−	2008 11 24	G96	0.1+	0.4+
2006 02 25	691	0.1+	0.1−	2008 10 10	G96	0.3+	0.1+	2008 11 24	G96	0.6+	0.1+
2006 03 08	691	0.5−	1.2+	2008 10 10	G96	0.1−	0.2−				
2006 03 08	691	0.2+	0.1+	2008 10 10	G96	0.0	0.5−				

2008 TQ$_{150}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	64.38514		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21660382	ω	279.47171		+0.69091233	+0.72077749	
a	2.7459459	Ω	34.44717		−0.61849114	+0.62932914	
e	0.0607068	i	5.66710		−0.37431118	+0.29055920	
P	4.55	H	16.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 02 21	645	0.1−	0.1+	2008 09 28	G96	0.2+	0.2−	2008 10 25	G96	0.2+	0.3+
2001 02 21	645	0.0	0.0	2008 10 09	G96	0.1−	0.2+	2008 10 25	G96	0.3+	0.1+
2001 02 22	645	0.0	0.0	2008 10 09	G96	0.1−	0.0	2008 10 25	G96	0.5+	0.0
2001 02 22	645	0.1+	0.0	2008 10 09	G96	0.0	0.2−	2008 10 26	H36	1.1+	0.2+
2008 09 03	691	0.4−	0.2+	2008 10 09	G96	0.3−	0.1−	2008 10 26	H36	0.3+	0.3+
2008 09 03	691	0.2−	0.3+	2008 10 10	G96	0.3−	0.1−	2008 10 26	H36	0.7−	0.9−
2008 09 03	691	0.2+	0.2+	2008 10 10	G96	0.1+	0.3+	2008 10 27	691	1.5−	0.1+
2008 09 28	G96	0.1+	0.2−	2008 10 10	G96	0.3+	0.2−	2008 10 27	691	0.1+	0.5+
2008 09 28	G96	0.1−	0.2−	2008 10 10	G96	0.1−	0.1+	2008 10 27	691	0.3−	0.3+
2008 09 28	G96	0.1+	0.5−	2008 10 25	G96	0.6+	0.1−				

2008 TB$_{151}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	61.86950		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20179932	ω	159.33043		+0.66497125	+0.74618770	
a	2.8786548	Ω	152.32001		−0.69451775	+0.63350226	
e	0.1048110	i	3.93677		−0.27469680	+0.20464310	
P	4.88	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 21	691	0.1+	0.3−	2006 03 06	G96	0.1−	0.2+	2008 10 23	691	0.1+	0.3+
2001 02 21	691	0.1+	0.2+	2006 03 06	G96	0.2−	0.0	2008 10 23	691	0.1−	0.3+
2001 02 21	691	0.1−	0.2+	2006 03 06	G96	0.5−	0.5−	2008 10 23	691	0.2−	0.0
2003 09 18	691	0.1−	0.3+	2008 10 09	G96	0.4+	0.1−	2008 10 25	G96	0.1+	0.4−
2003 09 18	691	0.2−	0.3+	2008 10 09	G96	0.1+	0.0	2008 10 25	G96	0.4+	0.3−
2003 09 18	691	0.1−	0.3+	2008 10 09	G96	0.3+	0.1−	2008 10 25	G96	0.2+	0.3−
2006 01 30	691	0.4+	0.2+	2008 10 09	G96	0.1−	0.2−	2008 10 25	G96	0.0	0.1−
2006 01 30	691	0.1+	0.2+	2008 10 10	G96	0.0	0.1−	2008 10 27	691	0.4−	0.2−
2006 01 30	691	0.2+	0.2+	2008 10 10	G96	0.3+	0.0	2008 10 27	691	0.1+	0.3−

2006 02 25	G96	0.3−	0.0	2008 10 10	G96	0.6+	0.0	2008 10 27	691	0.4−	0.5−
2006 02 25	G96	0.1−	0.0	2008 10 10	G96	0.7+	0.1−	2008 11 02	691	0.1+	0.3−
2006 02 25	G96	0.5−	0.2−	2008 10 17	691	0.1+	0.1+	2008 11 02	691	0.3+	0.4−
2006 02 25	G96	0.3−	0.1−	2008 10 17	691	0.3−	0.3+	2008 11 02	691	0.1−	0.0
2006 03 06	G96	0.1+	0.3+	2008 10 17	691	0.3+	0.7+				

2008 TD$_{151}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	340.34421		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18035326	ω	337.44411		+0.66907752	−0.74138627	
a	3.1025591	Ω	70.51788		+0.68997306	+0.59376247	
e	0.0941559	i	3.14883		+0.27617467	+0.31271796	
P	5.46	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 02 09	691	0.0	0.2+	2008 10 09	G96	0.1−	0.0	2008 10 17	691	0.7−	0.2−
2005 02 09	691	0.0	0.2−	2008 10 09	G96	0.1+	0.4−	2008 10 23	691	0.4+	0.0
2005 02 09	691	0.0	0.0	2008 10 10	G96	0.4+	1.6+	2008 10 23	691	0.1+	0.0
2005 03 11	695	0.1+	0.2+	2008 10 10	G96	0.6+	0.1+	2008 10 23	691	0.0	0.6−
2005 03 11	695	0.1+	0.3+	2008 10 10	G96	0.3+	0.1−	2008 10 25	G96	0.4+	0.3−
2008 09 28	G96	0.3+	0.1+	2008 10 10	G96	0.0	0.2−	2008 10 25	G96	0.3+	0.7−
2008 09 28	G96	0.2+	0.2+	2008 10 17	291	0.1−	0.2−	2008 10 25	G96	0.7+	0.5−
2008 09 28	G96	0.4−	0.1+	2008 10 17	291	0.2−	0.0	2008 10 25	G96	0.1+	0.5−
2008 09 28	G96	0.2+	0.0	2008 10 17	291	0.3−	0.4+	2008 10 27	691	0.3+	1.0+
2008 10 09	G96	0.0	0.4−	2008 10 17	691	0.1+	0.3−	2008 10 27	691	0.2−	0.2+
2008 10 09	G96	0.3+	0.2−	2008 10 17	691	0.1−	0.3+	2008 10 27	691	0.2−	0.4−

2008 TJ$_{151}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	51.25844		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21909682	ω	293.99881		+0.87710032	+0.47530225	
a	2.7250763	Ω	37.72596		−0.38929827	+0.78783351	
e	0.0250939	i	6.48967		−0.28132168	+0.39167096	
P	4.50	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 04 08	807	0.4+	0.5+	2008 09 28	G96	0.3−	0.0	2008 10 17	691	0.2−	0.5+
2002 04 08	807	0.4+	0.7+	2008 09 28	G96	0.1−	0.0	2008 10 17	691	0.0	0.1+
2002 05 04	291	0.2+	0.7+	2008 09 28	G96	0.1+	0.2+	2008 10 23	691	0.0	0.5+
2002 05 04	291	0.4+	0.6+	2008 10 09	G96	0.2+	0.1+	2008 10 23	691	0.5−	0.0
2002 05 04	291	0.1+	0.6+	2008 10 09	G96	0.2−	0.0	2008 10 23	691	0.5−	0.4+
2004 11 04	691	0.0	0.1+	2008 10 09	G96	0.0	0.2−	2008 10 25	G96	0.0	0.0
2004 11 04	691	0.1−	0.1+	2008 10 09	G96	0.3+	0.3+	2008 10 25	G96	0.3+	0.0
2004 11 04	691	0.2+	0.3−	2008 10 10	G96	0.9−	0.4−	2008 10 25	G96	0.1+	0.3−
2006 01 28	691	0.2+	0.6+	2008 10 10	G96	0.5+	0.1+	2008 10 25	G96	0.1−	0.7+
2006 01 28	691	0.1+	0.4+	2008 10 10	G96	0.4+	0.1−	2008 11 02	691	0.1+	0.5+
2006 01 28	691	0.5+	0.4+	2008 10 10	G96	1.0−	0.8+	2008 11 02	691	0.2−	0.1+
2008 09 28	G96	0.2+	0.0	2008 10 17	691	0.1−	0.0	2008 11 02	691	0.4−	0.7+

2008 TL$_{151}$ = 2006 DU$_{182}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	115.79554		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20032601	ω	160.09259		−0.07560644	+0.99582696	
a	2.8927517	Ω	105.54479		−0.92189133	−0.05027529	
e	0.0222405	i	3.04105		−0.38000004	−0.07616466	
P	4.92	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 11	691	0.3+	0.3−	2006 03 03	691	0.1+	0.5+	2008 10 09	G96	0.1+	0.1+
2000 01 11	691	0.3−	1.4−	2008 09 03	691	0.0	0.4+	2008 10 10	G96	1.1−	0.7+
2000 01 11	691	0.2+	0.3−	2008 09 03	691	0.1−	0.4+	2008 10 10	G96	0.3+	0.1+
2004 12 18	691	0.3+	0.6+	2008 09 03	691	0.0	0.2+	2008 10 10	G96	0.1+	0.5−
2004 12 18	691	0.0	0.1+	2008 09 28	G96	0.1+	0.0	2008 10 10	G96	0.4+	0.2−
2004 12 18	691	0.1−	0.4+	2008 09 28	G96	0.3+	0.1−	2008 10 17	691	0.4+	0.0
2006 02 27	691	0.2+	0.1+	2008 09 28	G96	0.2+	0.2−	2008 10 17	691	0.9−	0.3+
2006 02 27	691	0.3+	0.6+	2008 09 28	G96	0.3+	0.2−	2008 10 17	691	0.2−	0.7+
2006 02 27	691	0.6+	0.6+	2008 10 09	G96	0.2−	0.0	2008 11 02	691	1.6−	0.9+
2006 03 03	691	0.3+	0.6+	2008 10 09	G96	0.1+	0.2−	2008 11 02	691	0.2+	0.4+
2006 03 03	691	0.3−	0.7+	2008 10 09	G96	0.3+	0.1−	2008 11 02	691	0.1−	0.3+

2008 TA$_{152}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	1.34101		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18611512	ω	309.65738		+0.91384877	−0.40190848	
a	3.0381902	Ω	74.10979		+0.38854399	+0.82410363	
e	0.0788894	i	3.45007		+0.11795755	+0.39915256	
P	5.30	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	691	0.6+	0.9−	2008 09 03	691	1.5−	0.2−	2008 10 09	G96	0.4+	0.2+
2003 10 19	691	0.6+	1.1−	2008 09 03	691	0.9−	0.2+	2008 10 10	G96	0.3+	0.1+
2003 10 19	691	0.4+	1.3−	2008 09 03	691	1.6−	0.1+	2008 10 10	G96	0.5+	0.2+
2003 11 20	691	0.4−	0.2+	2008 09 28	G96	0.6+	0.0	2008 10 10	G96	0.4+	0.0
2003 11 20	691	0.1−	0.2+	2008 09 28	G96	0.6+	0.0	2008 10 10	G96	0.1+	0.1−
2003 11 20	691	0.2−	0.1+	2008 09 28	G96	1.1+	0.0	2008 10 23	691	0.6−	0.9+
2005 02 04	G96	0.7+	0.9−	2008 09 28	G96	0.5+	0.1+	2008 10 23	691	0.8−	0.7+
2005 02 04	G96	0.2−	0.2−	2008 10 09	G96	0.1+	0.2+	2008 10 23	691	0.8−	0.8+
2005 02 04	G96	0.2+	0.7+	2008 10 09	G96	0.2−	0.0				
2005 02 04	G96	0.4−	1.9+	2008 10 09	G96	0.0	0.0				

2008 TQ$_{154}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	7.16284		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21534611	ω	27.77650		+0.76651435	−0.64123563	
a	2.7566272	Ω	12.30644		+0.55384363	+0.63188446	
e	0.2108550	i	9.63508		+0.32513533	+0.43536065	
P	4.58	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 01 29	691	0.2−	0.2−	2008 10 10	703	1.7−	1.2−	2008 11 17	703	0.9−	0.1−
1996 01 29	691	0.3−	0.1−	2008 10 28	704	0.4+	0.6+	2008 11 17	703	0.7−	0.7−
1996 01 29	691	0.1+	0.5−	2008 10 28	704	0.0	0.3+	2008 11 17	703	0.3+	0.7+
2008 07 30	G96	0.6+	0.5+	2008 10 28	704	0.5+	0.0	2008 11 17	703	0.5−	0.5−
2008 07 30	G96	0.1−	0.0	2008 10 28	704	1.0+	0.2+	2008 11 21	704	0.4−	1.5+
2008 07 30	G96	0.3+	0.3−	2008 10 31	G96	0.4+	0.4−	2008 11 21	704	0.7−	1.1+
2008 07 30	G96	0.7+	0.1−	2008 10 31	G96	0.3+	0.6−	2008 11 21	704	0.4+	0.0
2008 10 09	691	0.3−	0.3−	2008 10 31	G96	0.7+	0.6−	2008 11 21	704	0.2−	0.0
2008 10 09	691	0.0	0.0	2008 11 02	704	0.2+	0.1+	2008 11 21	704	0.3−	0.1−
2008 10 09	691	0.0	0.0	2008 11 02	704	0.6+	0.1−	2008 11 30	703	0.7+	0.4−
2008 10 10	703	0.2−	0.8−	2008 11 02	704	0.2+	0.1+	2008 11 30	703	0.3+	0.5+
2008 10 10	703	0.2+	1.7−	2008 11 02	704	0.3−	0.9+	2008 11 30	703	0.6−	0.3−
2008 10 10	703	1.0−	0.5+	2008 11 02	704	0.1−	0.0	2008 11 30	703	0.7+	0.9+

2008 TY$_{156}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	302.47950		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12536657	ω	43.43551		−0.45969657	−0.88495865	
a	3.9538017	Ω	74.05977		+0.79218722	−0.44645989	
e	0.1956031	i	4.43445		+0.40139566	−0.13236975	
P	7.86	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 03 11	644	1.3+	0.7+	2008 10 06	691	0.1−	0.0	2008 10 30	703	1.8+	0.4+
2003 03 11	644	0.9+	0.6+	2008 10 10	691	0.0	0.1+	2008 11 09	G96	0.3+	0.3−
2003 03 11	644	1.0+	0.6−	2008 10 10	691	0.7−	0.5+	2008 11 09	G96	0.3−	0.3−
2003 04 01	645	0.1−	0.0	2008 10 10	691	0.0	0.2−	2008 11 09	G96	0.2+	0.3−
2003 04 01	645	0.1−	0.1−	2008 10 23	G96	0.5+	1.2+	2008 11 09	G96	0.4−	0.3−
2008 10 02	691	0.1−	0.2−	2008 10 23	G96	0.2+	0.4−	2008 12 31	G96	0.1−	0.2+
2008 10 02	691	0.3+	0.1−	2008 10 23	G96	0.2+	0.2−	2008 12 31	G96	0.2−	0.4+
2008 10 02	691	0.2−	0.0	2008 10 30	703	1.1+	1.7−	2008 12 31	G96	0.3−	0.2+

2008 10 06	691	0.1−	0.1−	2008 10 30	703	0.9+	0.7−	2008 12 31	G96	0.2+	0.8+	
2008 10 06	691	0.2−	0.0	2008 10 30	703	0.3+	1.2+					

2008 TT$_{157}$ = 2007 LK

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	10.76515		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21919216	ω	240.07474		+0.91048880	−0.38461430	
a	2.7242861	Ω	141.95731		+0.40983302	+0.88827832	
e	0.2242709	i	14.27264		−0.05520004	+0.25106465	
P	4.50	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 17	691	0.1+	0.2+	2008 09 22	703	0.8−	0.3+	2008 10 27	703	0.3−	0.7−	
2001 02 17	691	0.2−	0.1+	2008 09 22	703	0.2−	0.6−	2008 10 27	703	0.1−	0.2−	
2001 02 17	691	0.1+	0.1−	2008 10 04	703	0.3−	0.6−	2008 10 27	703	0.3−	0.1−	
2007 06 05	291	0.2−	0.0	2008 10 04	703	0.5−	0.9−	2008 11 06	703	0.0	1.1+	
2007 06 05	291	0.2+	0.1−	2008 10 04	703	1.1+	1.1−	2008 11 06	703	0.3−	0.6+	
2007 06 05	291	0.3−	0.1+	2008 10 04	703	0.2−	1.0−	2008 11 06	703	0.9+	0.6+	
2007 06 08	691	0.7+	0.4+	2008 10 09	703	1.5+	0.4−	2008 11 06	703	0.0	0.7+	
2007 06 08	691	0.1−	0.1+	2008 10 09	703	0.2−	1.4+	2008 11 29	E12	0.5−	0.0	
2007 06 08	691	0.1−	0.1+	2008 10 09	703	0.8−	0.3+	2008 11 29	E12	0.6+	0.4−	
2008 09 22	703	0.3−	0.2+	2008 10 09	703	0.1+	1.0+	2008 11 29	E12	0.7+	0.2+	
2008 09 22	703	0.3−	0.1+	2008 10 27	703	0.4−	0.1+	2008 11 29	E12	0.8+	0.0	

2008 TE$_{158}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	40.57535		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19072698	ω	358.38394		+0.99987785	−0.01308982	
a	2.9890141	Ω	2.41614		+0.01562023	+0.81783599	
e	0.1088579	i	11.68868		+0.00054482	+0.57530248	
P	5.17	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 03 29	691	0.1−	0.3+	2007 07 10	E12	0.1+	0.1+	2008 10 30	703	1.8+	1.1+	
1995 03 29	691	(3.0+	6.8+)	2007 08 07	E12	0.2−	0.6+	2008 10 30	703	0.9+	0.6+	
1995 03 29	691	0.8+	0.5+	2007 08 07	E12	0.2−	0.1+	2008 10 30	703	0.0	0.4+	
1995 04 04	691	0.2−	0.1+	2007 08 07	E12	0.4−	0.4+	2008 11 03	G96	0.3+	0.0	
1995 04 04	691	0.2−	0.7−	2007 08 07	E12	0.1−	0.3+	2008 11 03	G96	0.0	0.0	
1995 04 04	691	0.1−	0.7−	2008 09 29	G96	0.2+	0.2+	2008 11 03	G96	0.1+	0.2−	
2002 07 16	644	0.2+	0.1−	2008 09 29	G96	0.2+	0.2+	2008 11 03	G96	0.3+	0.0	
2002 07 16	644	0.1+	0.1−	2008 09 29	G96	0.2+	0.1+	2008 11 22	704	1.3+	0.7+	
2002 07 16	644	0.2+	0.2+	2008 09 29	G96	0.3+	0.1+	2008 11 22	704	0.6−	0.1+	
2002 07 29	644	0.4−	0.0	2008 10 05	J75	1.1−	0.2−	2008 11 22	704	0.0	0.9+	
2002 07 29	644	0.3−	0.0	2008 10 05	J75	0.0	0.3+	2008 11 22	704	1.0+	1.3−	
2002 07 29	644	0.3−	0.3+	2008 10 05	J75	0.4+	0.0	2008 11 30	703	1.2−	0.6−	
2005 03 01	703	0.7+	0.2+	2008 10 10	703	1.5−	0.2−	2008 11 30	703	0.4−	1.5−	
2005 03 01	703	0.1−	0.1−	2008 10 10	703	0.5−	0.4−	2008 11 30	703	0.1−	1.2−	
2005 03 01	703	0.6−	1.6+	2008 10 10	703	0.9−	0.3−	2008 11 30	703	0.8−	0.2−	
2005 03 01	703	0.6+	0.0	2008 10 10	703	0.6+	0.6+					
2007 07 10	E12	0.8+	1.0−	2008 10 30	703	0.3−	1.0+					

2008 TJ$_{158}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	26.67403		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17737113	ω	275.07075		+0.87219080	+0.44522485	
a	3.1372377	Ω	58.62939		−0.29888558	+0.81296159	
e	0.3052564	i	13.72840		−0.38723458	+0.37532423	
P	5.56	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 05 21	691	0.4+	0.1+	2007 04 20	691	0.1+	0.1−	2008 10 09	703	0.9−	0.1+	
1996 05 21	691	0.3+	1.0+	2007 04 28	691	0.2−	0.4+	2008 10 09	703	1.0+	0.5−	
1996 05 21	691	0.0	0.1+	2007 04 28	691	0.3+	0.7+	2008 10 09	703	0.5−	0.5+	
2001 04 16	645	0.5+	0.4+	2007 04 28	691	0.1+	0.1+	2008 10 27	703	0.8+	1.6+	
2001 04 16	645	0.5+	0.3+	2008 09 08	E12	0.0	0.6−	2008 10 27	703	0.2−	0.9+	
2003 11 24	691	0.2−	0.2+	2008 09 08	E12	0.6+	0.6−	2008 10 27	703	0.7−	0.1−	
2003 11 24	691	0.1+	0.1+	2008 09 08	E12	0.3+	0.0	2008 10 27	703	1.6−	1.0−	
2003 11 24	691	0.1−	0.2+	2008 09 08	E12	0.7−	0.4+	2008 12 02	703	0.4−	1.4+	
2003 12 25	691	0.0	0.1−	2008 10 08	E12	0.2−	0.5−	2008 12 02	703	0.7−	0.8+	
2003 12 25	691	0.1−	0.0	2008 10 08	E12	0.1−	0.2−	2008 12 02	703	0.2+	0.7+	
2003 12 25	691	0.5−	0.2+	2008 10 08	E12	0.2−	0.4−	2008 12 02	703	1.6+	1.2+	
2007 04 20	691	0.0	0.4+	2008 10 08	E12	0.3+	0.0					
2007 04 20	691	0.2+	0.1+	2008 10 09	703	0.5+	0.1−					

2008 TQ$_{158}$ = 2004 TT$_{243}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	10.35855		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24038481	ω	174.24082		+0.95895793	−0.27050103	
a	2.5617183	Ω	202.03216		+0.25026534	+0.94840579	
e	0.2956524	i	13.09997		+0.13329270	+0.16539545	
P	4.10	H	18.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 10 06	691	0.1−	0.1+	2008 09 23	691	0.2+	0.2+	2008 10 17	691	0.1+	0.0	
2004 10 06	691	0.3+	0.4+	2008 09 23	691	0.2+	0.3+	2008 10 17	691	0.4−	0.2−	
2004 10 06	691	0.2+	0.0	2008 09 23	691	0.1+	0.2+	2008 10 17	691	0.2+	0.2−	
2004 10 13	691	0.1−	0.0	2008 10 10	691	0.4+	0.1+	2008 10 18	691	0.4−	0.3−	
2004 10 13	691	0.2−	0.2+	2008 10 10	691	0.1−	0.2−	2008 10 18	691	0.1+	0.1−	
2004 10 13	691	0.2−	0.3−	2008 10 10	691	0.1−	0.4−	2008 10 18	691	0.4−	0.1+	

2008 TT$_{158}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	4.31870		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23017089	ω	88.70037		+0.92447384	−0.37968640	
a	2.6369534	Ω	293.61298		+0.33313333	+0.84843715	
e	0.1320102	i	2.15431		+0.18539231	+0.36877180	
P	4.28	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 10 15	691	0.2+	0.1−	2008 10 01	G96	0.4−	0.3−	2008 10 17	691	0.3−	0.3+	
2004 10 15	691	0.2+	0.1+	2008 10 01	G96	0.0	0.3−	2008 10 18	691	0.1−	0.2+	
2004 10 15	691	0.4−	0.0	2008 10 01	G96	0.0	0.2−	2008 10 18	691	0.3−	0.2+	
2004 10 23	691	0.1−	0.1+	2008 10 01	G96	0.4+	0.3−	2008 10 18	691	0.3−	0.3−	
2004 10 23	691	0.1+	0.4−	2008 10 10	691	0.3+	0.1+	2008 10 26	G96	0.3+	0.1−	
2004 10 23	691	0.0	0.2+	2008 10 10	691	0.4+	0.2−	2008 10 26	G96	0.2+	0.1+	
2008 09 21	691	0.1+	0.2−	2008 10 10	691	0.2−	0.1−	2008 10 26	G96	0.7+	0.1−	
2008 09 21	691	0.1−	0.9+	2008 10 17	691	0.1−	0.3+	2008 10 26	G96	0.5+	0.1−	
2008 09 21	691	0.2+	0.7−	2008 10 17	691	0.1−	0.1−					

2008 TW$_{158}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	34.79237		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23509152	ω	79.99422		+0.93160024	+0.36191932	
a	2.6000283	Ω	258.78148		−0.34549967	+0.85289372	
e	0.1704023	i	1.96862		−0.11292020	+0.37628009	
P	4.19	H	17.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 10 09	691	0.0	0.1−	2008 08 24	691	0.5+	0.1−	2008 10 10	691	0.3−	0.1+	
2004 10 09	691	0.0	0.2+	2008 08 24	691	0.0	0.1−	2008 10 10	691	0.1−	0.4−	
2004 10 09	691	0.1−	0.1+	2008 08 24	691	0.0	0.5−	2008 10 17	691	0.3+	0.2+	
2006 02 01	G96	0.3+	0.4−	2008 09 21	691	0.0	0.1−	2008 10 17	691	0.1+	0.1−	
2006 02 01	G96	0.2+	0.1−	2008 09 21	691	0.2+	0.6+	2008 10 17	691	0.4+	0.8+	
2006 02 01	G96	0.5−	0.6+	2008 09 21	691	0.4−	0.8+	2008 10 18	691	0.1−	0.0	
2006 02 01	G96	0.0	0.1−	2008 10 02	691	0.0	0.4−	2008 10 18	691	0.3−	0.1−	
2007 04 15	691	0.3+	0.4−	2008 10 02	691	0.0	0.2−	2008 10 18	691	0.2−	0.1+	
2007 04 15	691	0.1−	0.1+	2008 10 02	691	0.2−	0.1−					
2007 04 15	691	0.1−	0.7+	2008 10 10	691	0.0	0.4−					

2008 TA$_{160}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	27.20189		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22611110	ω	278.70695		+0.98351712		+0.01658922
a	2.6684237	Ω	80.48630		+0.06138354		+0.90601212
e	0.1092794	i	10.51911		−0.17007686		+0.42292651
P	4.36	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 11 10	691	0.1−	0.0	2004 12 20	G96	0.1−	0.2−	2008 10 01	703	0.0	1.1+
2004 11 10	691	0.0	0.1+	2004 12 20	G96	0.2−	0.0	2008 10 01	703	0.7−	0.5+
2004 11 10	691	0.1+	0.1−	2004 12 20	G96	0.4−	0.0	2008 10 08	703	0.3+	0.0
2004 12 09	703	0.2+	0.3+	2008 10 01	H55	0.2+	0.5−	2008 10 08	703	0.5−	0.9−
2004 12 09	703	0.1−	0.8−	2008 10 01	H55	0.2+	0.6−	2008 10 08	703	0.6+	0.7−
2004 12 09	703	0.9+	0.1+	2008 10 01	H55	1.0−	0.7+	2008 10 08	703	0.1+	0.5+
2004 12 09	703	0.1+	0.6+	2008 10 01	703	0.8+	0.0	2008 10 26	703	0.2−	0.9+
2004 12 20	G96	0.3−	0.1−	2008 10 01	703	0.4−	0.5−	2008 10 26	703	0.6+	0.4−

2008 TK$_{160}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	36.64303		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20667268	ω	351.00829		+0.99284086		−0.11905983
a	2.8332224	Ω	15.83914		+0.11165494		+0.89660947
e	0.0983836	i	2.01159		+0.04242882		+0.42651637
P	4.77	H	17.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 09 30	691	0.2−	0.2+	2008 10 01	G96	0.4+	0.1−	2008 10 27	691	0.0	0.4+
2003 09 30	691	0.1+	0.3+	2008 10 01	G96	0.0	1.6−	2008 10 27	691	0.7+	1.1−
2003 09 30	691	0.2−	0.0	2008 10 02	691	0.9−	0.2+	2008 10 27	691	0.1−	0.1−
2003 10 18	691	0.1−	0.2+	2008 10 02	691	0.1+	0.4+	2008 11 19	691	0.0	0.2+
2003 10 18	691	0.2+	0.3−	2008 10 02	691	0.0	0.5+	2008 11 19	691	0.0	0.4+
2003 10 18	691	0.1+	0.3−	2008 10 23	691	0.1−	0.2+	2008 11 19	691	0.1−	0.2+
2008 10 01	G96	0.4+	0.5+	2008 10 23	691	0.8−	0.1+				
2008 10 01	G96	0.4+	0.3−	2008 10 23	691	0.1+	0.1−				

2008 TA$_{161}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	200.48051		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23530118	ω	161.49214		−0.95955795		+0.27096668
a	2.5984836	Ω	34.52131		−0.27229157		−0.82454756
e	0.0321563	i	7.74019		−0.07145516		−0.49668741
P	4.19	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 10 08	691	0.2−	0.0	2008 10 20	G96	0.0	0.4−	2008 10 29	G96	0.3+	0.2+
2004 10 08	691	0.1+	0.2−	2008 10 20	G96	0.3+	0.2−	2008 10 29	G96	0.4+	0.0
2004 10 08	691	0.1+	0.2+	2008 10 20	G96	0.2−	0.2−	2008 11 07	G96	0.6+	0.2−
2004 10 23	691	0.1−	0.2−	2008 10 28	G96	0.5+	0.0	2008 11 07	G96	0.0	0.4−
2004 10 23	691	0.1−	0.0	2008 10 28	G96	0.3+	0.0	2008 11 07	G96	0.0	0.5−
2004 10 23	691	0.4−	0.1−	2008 10 28	G96	0.1+	0.0	2008 11 07	G96	0.4+	0.7−
2004 11 04	691	0.1+	0.3+	2008 10 28	G96	0.5+	0.0	2008 12 04	G96	0.5−	0.1−
2004 11 04	691	0.2+	0.1+	2008 10 29	291	0.1+	0.1+	2008 12 04	G96	0.3+	0.1+
2004 11 04	691	0.1+	0.2+	2008 10 29	291	0.2+	0.1−	2008 12 04	G96	0.3−	0.0
2008 10 06	691	0.4−	0.1−	2008 10 29	G96	0.3−	0.0	2008 12 04	G96	0.6+	0.0
2008 10 06	691	0.1−	0.2−	2008 10 29	291	0.1−	0.1−	2009 01 01	G96	0.2−	0.4+
2008 10 06	691	0.1−	0.3+	2008 10 29	G96	0.2+	0.1−	2009 01 01	G96	0.0	0.3+
2008 10 10	691	0.6−	0.2+	2008 10 29	G96	0.4+	0.1+	2009 01 01	G96	0.8+	0.1−
2008 10 10	691	0.0	0.0	2008 10 29	G96	0.2+	0.0	2009 01 01	G96	0.0	0.2−
2008 10 10	691	0.0	0.3+	2008 10 29	G96	0.1+	0.0				
2008 10 20	G96	0.0	0.3−	2008 10 29	G96	0.1+	0.1−				

2008 TW$_{161}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	56.50972		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30684830	ω	229.77900		+0.87877015		+0.47468525
a	2.1769756	Ω	101.82976		−0.42111709		+0.81992906
e	0.2035980	i	2.89103		−0.22455160		+0.31998475
P	3.21	H	17.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 11 19	691	0.2+	0.6−	2005 12 08	691	0.1+	0.2+	2008 10 28	G96	0.3+	0.6−
1992 11 19	691	0.2+	0.4−	2005 12 08	691	0.2+	0.2+	2008 10 28	G96	0.1−	0.4−
1992 11 19	691	0.1+	0.8−	2008 10 08	691	0.1+	0.4+	2008 11 06	691	0.1−	0.2−
2004 04 23	691	0.1+	0.2+	2008 10 08	691	0.1−	0.2+	2008 11 06	691	0.1−	0.1+
2004 04 23	691	0.3+	0.5+	2008 10 08	691	0.1−	0.4+	2008 11 06	691	0.4−	0.3+
2004 04 23	691	0.1+	0.5+	2008 10 21	691	0.1−	0.2+	2008 11 19	704	0.2+	1.4+
2005 11 26	691	0.2−	0.4−	2008 10 21	691	0.0	0.1−	2008 11 19	704	0.3−	0.7+
2005 11 26	691	0.2−	0.1+	2008 10 21	691	0.1−	0.3+	2008 11 19	704	1.1+	0.5+
2005 11 26	691	0.2−	0.2+	2008 10 28	G96	0.2−	0.3−	2008 11 19	704	0.7−	0.2+
2005 12 08	691	0.3+	0.3+	2008 10 28	G96	0.0	0.3−	2008 11 19	704	0.2−	1.3+

2008 TF$_{163}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	27.26514		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23810223	ω	238.33997		+0.97835385		+0.17187912
a	2.5780642	Ω	111.54407		−0.12140692		+0.92772511
e	0.3493535	i	7.11729		−0.16758312		+0.33133621
P	4.14	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 11 03	699	0.9−	1.7−	2007 04 24	G96	0.4−	0.4+	2008 10 27	G96	0.1−	0.5−
2004 11 03	699	0.4−	0.0	2007 04 24	G96	0.1−	0.5+	2008 10 27	G96	0.0	0.3−
2004 11 03	699	0.0	0.3+	2007 04 24	G96	0.3+	0.7+	2008 10 27	G96	0.1−	0.4−
2004 11 03	699	0.1+	0.7−	2008 10 01	703	0.1+	0.4+	2008 11 03	703	0.3−	0.4−
2004 12 02	699	0.6−	0.3+	2008 10 01	703	0.1−	0.1+	2008 11 03	703	0.8−	0.2+
2004 12 02	699	0.4−	0.8−	2008 10 01	703	0.3−	0.1+	2008 11 03	703	0.6−	0.1−
2004 12 02	699	0.3+	0.8−	2008 10 01	703	0.1+	0.1−	2008 11 03	703	0.5−	0.4−
2004 12 02	699	0.1−	0.5+	2008 10 09	703	1.0+	0.2+	2008 12 01	703	0.4−	0.2+
2005 01 13	291	0.9+	1.7+	2008 10 09	703	0.1+	1.2+	2008 12 01	703	0.5−	0.5−
2005 01 13	291	0.3+	0.1+	2008 10 09	703	0.9+	1.0+	2008 12 01	703	0.9+	0.1−
2005 01 13	291	0.4−	0.9−	2008 10 09	703	0.1+	0.7+	2008 12 01	703	0.4−	0.0
2007 04 24	G96	0.4+	0.2−	2008 10 27	G96	0.0	0.4−				

2008 TP$_{163}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	108.30540		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21821150	ω	340.00030		+0.34781051		+0.93724661
a	2.7324420	Ω	310.34497		−0.85578008		+0.30672098
e	0.0465742	i	1.83656		−0.38297297		+0.16580419
P	4.52	H	17.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 09 11	691	0.7+	0.1−	2006 04 02	G96	0.3+	0.0	2008 10 24	G96	0.5+	0.6−
1994 09 11	691	0.3−	0.0	2006 04 02	G96	0.2−	0.4+	2008 10 24	G96	0.3+	0.1+
1994 09 11	691	0.5−	0.5+	2006 04 02	G96	0.0	0.1−	2008 10 24	G96	0.3+	0.0
2001 01 24	691	0.2−	0.1−	2006 04 02	G96	0.1+	0.4+	2008 10 24	G96	0.5+	0.1+
2001 01 24	691	0.3−	0.2+	2008 10 01	691	0.4−	0.2+	2008 10 24	G96	0.5+	0.2+
2001 01 24	691	0.5−	0.3+	2008 10 01	691	0.5−	0.1+	2008 10 24	G96	0.6+	0.1+
2004 12 14	291	0.4+	0.5−	2008 10 01	691	0.6−	0.0	2008 11 06	G96	0.5+	0.1−
2004 12 14	291	0.3+	0.1−	2008 10 09	691	0.2−	0.0	2008 11 06	G96	0.6+	0.2+
2004 12 14	291	0.5+	0.2+	2008 10 09	691	0.0	0.6+	2008 11 06	G96	0.6+	0.2−
2006 03 04	691	0.2+	0.5+	2008 10 09	691	0.7−	0.1−	2008 11 06	G96	0.5+	0.1−
2006 03 04	691	0.5+	0.0	2008 10 24	G96	0.2+	0.2−				
2006 03 04	691	0.1+	0.1+	2008 10 24	G96	0.4+	0.2−				

2008 TA$_{164}$ = 2008 TF$_{172}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	294.28714		(2000.0)			
n	0.19467257	ω	216.90137		−0.13484436	−0.97691365
a	2.9484892	Ω	241.39644		+0.94821504	−0.07868730
e	0.0170118	i	10.87898		+0.28758519	−0.19861526
P	5.06	H	16.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 30	691	0.3−	0.2−	2008 10 01	G96	0.1+	0.4−	2008 10 22	291	0.9−	0.1−
2003 09 30	691	0.0	0.0	2008 10 08	G96	0.3+	0.0	2008 11 01	G96	0.7+	0.4−
2003 09 30	691	0.0	0.2−	2008 10 08	G96	1.0+	0.3−	2008 11 01	G96	0.4+	0.1+
2003 11 02	691	0.0	0.1+	2008 10 08	G96	0.6+	0.4−	2008 11 01	G96	0.6+	0.1−
2003 11 02	691	0.2+	0.1−	2008 10 08	G96	0.7+	0.3+	2008 11 01	G96	0.1+	0.0
2003 11 02	691	0.1+	0.1+	2008 10 18	291	1.2−	0.2−	2008 11 30	G96	0.3−	0.3−
2008 10 01	G96	1.2−	0.3−	2008 10 18	291	0.5+	0.1+	2008 11 30	G96	0.6+	0.1−
2008 10 01	G96	0.8+	0.5+	2008 10 18	291	0.6+	0.4+	2008 11 30	G96	0.5+	0.1+
2008 10 01	G96	0.4+	0.6−	2008 10 22	291	0.1−	0.3+	2008 11 30	G96	0.1−	0.4−
2008 10 01	G96	0.1+	0.3−	2008 10 22	291	0.4−	0.2+				

2008 TB$_{164}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	12.55798		(2000.0)			
n	0.21974685	ω	275.98995		+0.87744882	−0.44053898
a	2.7196996	Ω	110.27757		+0.47953514	+0.81502930
e	0.1774085	i	11.67136		−0.01138456	+0.37636769
P	4.49	H	16.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 10 14	645	0.1+	0.2−	2008 10 09	703	0.9+	0.7+	2008 11 02	703	0.3−	0.3+
1999 10 14	645	0.1+	0.2−	2008 10 09	703	1.7+	0.0	2008 11 02	703	0.7−	0.5+
2005 03 16	G96	0.2+	0.3−	2008 10 09	703	0.6−	0.1+	2008 11 20	703	0.2−	1.4+
2005 03 16	G96	0.4+	0.3−	2008 10 09	703	0.6+	0.6+	2008 11 20	703	0.4−	0.2+
2005 03 16	G96	0.1−	0.1+	2008 10 26	703	1.3+	1.8+	2008 11 20	703	0.6+	0.6+
2005 03 16	G96	0.1−	0.6−	2008 10 26	703	0.2+	0.2+	2008 11 20	703	0.1−	1.5+
2008 10 01	703	0.3−	0.7+	2008 10 26	703	0.2−	0.7+	2008 12 01	703	0.6−	0.6−
2008 10 01	703	0.5+	0.4+	2008 10 26	703	0.8−	0.2+	2008 12 01	703	0.0	1.9−
2008 10 01	703	0.9−	0.1+	2008 11 02	703	0.2−	0.3+	2008 12 01	703	1.0−	0.4−
2008 10 01	703	0.0	0.3+	2008 11 02	703	1.1−	0.5−	2008 12 01	703	1.6−	0.7−

2008 TC$_{164}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	68.77082		(2000.0)			
n	0.22089875	ω	222.85576		+0.74484492	+0.61414548
a	2.7102366	Ω	97.37183		−0.51861316	+0.77882186
e	0.0906481	i	15.24827		−0.41981714	+0.12752188
P	4.46	H	15.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 03 12	645	0.1−	0.2−	2003 08 24	644	0.1−	0.2−	2008 10 09	703	0.1+	0.8−
2002 03 12	645	0.1−	0.2−	2003 08 24	644	0.0	0.1−	2008 10 09	703	0.0	1.1−
2002 04 11	644	0.7+	1.3+	2006 02 27	703	0.2+	0.7+	2008 10 26	703	(1.8+	0.9+)
2002 04 11	644	0.8+	1.4+	2006 02 27	703	0.8+	0.2−	2008 10 26	703	(1.8+	0.8+)
2002 04 11	644	0.7+	1.2+	2006 02 27	703	(0.3−	1.8+)	2008 10 26	703	(2.6+	0.8+)
2002 04 22	644	1.0+	1.3+	2006 02 27	703	0.8−	0.8+	2008 10 26	703	0.9+	0.1−
2002 04 22	644	0.3+	1.3+	2008 10 01	703	0.3+	0.5+	2008 11 02	703	0.9−	0.4−
2002 04 22	644	0.7+	0.5+	2008 10 01	703	0.3+	1.3+	2008 11 02	703	0.5−	0.9+
2002 05 13	644	0.4+	0.7+	2008 10 01	703	0.6+	0.1+	2008 11 02	703	0.2−	0.6+
2002 05 13	644	0.1+	0.1−	2008 10 01	703	0.6+	0.5−	2008 11 02	703	0.5−	1.0+
2002 05 13	644	0.3+	0.4+	2008 10 09	703	0.2−	0.3−				
2003 08 24	644	0.1−	0.0	2008 10 09	703	0.4−	0.5−				

2008 TJ$_{164}$ = 2006 FL

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	96.92129		(2000.0)			
n	0.23686337	ω	199.78794		+0.52936616	+0.80363127
a	2.5870458	Ω	103.06445		−0.73594865	+0.59444092
e	0.0935370	i	16.21007		−0.42207944	−0.02857943
P	4.16	H	15.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 03 09	699	0.1+	0.4−	2006 03 16	644	0.3+	0.1−	2008 10 28	703	0.4−	0.8+
2002 03 09	699	0.0	0.3+	2006 03 16	644	0.2+	0.0	2008 10 28	703	0.2−	0.8+
2002 03 09	699	1.0−	0.2+	2006 03 23	703	0.6+	0.2−	2008 11 03	703	0.2−	0.5+
2002 03 09	699	1.0+	0.5+	2006 03 23	703	0.4−	0.2−	2008 11 03	703	0.2−	0.5−
2004 11 06	644	0.3−	0.4−	2006 03 23	703	0.4−	0.3+	2008 11 03	703	1.9−	1.1+
2004 11 06	644	0.3−	0.5−	2006 03 23	703	0.5−	0.6−	2008 11 03	703	0.9−	1.9+
2004 11 06	644	0.0	0.3−	2008 10 01	703	0.3+	0.7−	2008 11 19	703	0.1+	0.1+
2004 12 02	699	0.6+	0.7−	2008 10 01	703	0.0	0.0	2008 11 19	703	0.6+	0.3−
2004 12 02	699	0.8+	0.2−	2008 10 01	703	0.3+	0.6−	2008 11 19	703	0.5+	0.3+
2004 12 02	699	1.2+	0.4−	2008 10 01	703	0.8−	0.3−	2008 11 19	703	0.4−	0.4+
2004 12 02	699	1.0−	0.4+	2008 10 08	703	0.9+	0.9+	2008 12 02	703	0.5+	0.6+
2006 03 03	699	0.1−	0.7+	2008 10 08	703	0.4−	0.5−	2008 12 02	703	0.7−	0.7−
2006 03 03	699	0.2+	0.4+	2008 10 08	703	0.4+	0.1−	2008 12 02	703	0.2−	0.6+
2006 03 03	699	0.9−	1.0−	2008 10 08	703	0.8+	1.3−	2008 12 02	703	0.3−	0.0
2006 03 03	699	0.7+	0.2−	2008 10 28	703	0.7+	0.3−				
2006 03 16	644	0.4+	0.5+	2008 10 28	703	0.8+	0.7−				

2008 TL$_{164}$ = 2006 FB$_{36}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	80.48470		(2000.0)			
n	0.23168800	ω	222.19820		+0.72345473	+0.57299445
a	2.6254295	Ω	98.68923		−0.48206087	+0.81856573
e	0.0839748	i	22.92690		−0.49419690	+0.04034231
P	4.25	H	15.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 12 18	691	0.2+	0.1−	2006 03 26	703	0.3+	0.7−	2008 10 26	703	1.2−	0.0
2000 12 18	691	0.1+	0.3−	2006 03 31	704	0.2−	0.1−	2008 11 02	703	0.6−	0.1+
2000 12 18	691	0.1+	0.2−	2006 03 31	704	0.5+	0.3+	2008 11 02	703	0.7−	0.5−
2002 04 03	699	0.3−	1.2+	2006 03 31	704	0.1−	0.4+	2008 11 02	703	0.2−	0.4−
2002 04 03	699	0.1+	0.7+	2008 10 01	703	0.9+	0.4+	2008 11 02	703	0.1−	0.5+
2002 04 03	699	0.1−	0.2+	2008 10 01	703	0.3+	1.1+	2008 11 20	703	0.3+	0.3−
2002 04 03	699	0.5−	0.7+	2008 10 01	703	0.1+	0.5−	2008 11 20	703	0.5−	0.3+
2002 05 03	644	0.6+	0.4+	2008 10 01	703	0.5−	0.1−	2008 11 20	703	0.5−	0.4+
2002 05 03	644	0.8+	0.5+	2008 10 09	703	0.2−	1.2+	2008 11 20	703	0.6−	0.9+
2002 05 03	644	0.1+	0.5+	2008 10 09	703	0.4+	0.2−	2008 12 30	703	0.5−	1.1+
2006 03 26	703	0.6−	1.1−	2008 10 09	703	1.0+	0.1+	2008 12 30	703	0.2−	0.0
2006 03 26	703	1.5+	0.1−	2008 10 09	703	1.1−	0.4+	2008 12 30	703	0.6−	0.0
2006 03 26	703	0.2−	1.5+	2008 10 26	703	0.9+	0.5+	2008 12 30	703	0.7+	0.6−

2008 TP$_{164}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	308.50454		(2000.0)			
n	0.20138723	ω	276.13529		−0.24909685	−0.96823346
a	2.8825804	Ω	188.38509		+0.93713851	−0.23529817
e	0.0639008	i	8.59289		+0.24438122	−0.08460932
P	4.89	H	16.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	691	0.1−	0.5−	2008 10 01	691	0.1+	0.3+	2008 10 25	G96	0.7+	0.1−
2003 09 28	691	0.0	0.1+	2008 10 01	691	0.1−	0.2+	2008 11 09	G96	0.2+	0.0
2003 09 28	691	0.1−	0.4−	2008 10 01	691	0.1+	0.3+	2008 11 09	G96	0.3−	0.4−
2003 10 21	691	0.1+	0.1−	2008 10 08	691	1.0−	0.3−	2008 11 09	G96	0.3+	0.2−
2003 10 21	691	0.0	0.0	2008 10 08	691	0.1+	0.3+	2008 11 09	G96	0.3−	0.4−
2003 10 21	691	0.1+	0.1+	2008 10 08	691	0.2−	0.5+	2008 11 30	G96	0.1+	0.3+
2006 05 03	691	0.1+	0.2+	2008 10 25	G96	0.3+	0.1−	2008 11 30	G96	0.3+	0.4+

2006 05 03	691	0.5+	0.0	2008 10 25	G96	0.5+	0.1−	2008 11 30	G96	0.6+	0.2−
2006 05 03	691	0.5−	0.1+	2008 10 25	G96	0.5+	0.1−	2008 11 30	G96	0.4+	0.2+

2008 TR$_{164}$ = 2003 XO$_{41}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	327.62885		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18777807	ω	345.53708		−0.13301395	−0.98836013	
a	3.0202261	Ω	112.06418		+0.91706103	−0.15098839	
e	0.1971598	i	4.56955		+0.37590739	+0.01862128	
P	5.25	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 11 19	691	0.3+	0.1+	2003 12 23	704	0.2+	0.3−	2008 10 29	G96	0.5+	0.6−
1998 11 19	691	0.1+	0.3+	2003 12 23	704	0.8+	0.3+	2008 10 29	G96	0.3+	0.2−
1998 11 19	691	0.1−	0.2+	2003 12 23	704	0.1+	0.1+	2008 11 09	G96	0.4+	0.3−
1998 12 16	691	0.1+	0.1+	2003 12 29	691	0.3−	0.0	2008 11 09	G96	0.3+	0.5−
1998 12 16	691	0.4−	0.3−	2003 12 29	691	0.3−	0.2+	2008 11 09	G96	0.6+	0.2−
1998 12 16	691	0.1+	0.3−	2003 12 29	691	0.1−	0.0	2008 11 09	G96	0.1+	0.3−
1998 12 24	691	0.1−	0.1+	2008 10 01	691	0.1+	0.0	2008 11 18	703	1.5+	0.2+
1998 12 24	691	0.2−	0.0	2008 10 01	691	0.7−	0.5+	2008 11 18	703	0.4−	0.1+
1998 12 24	691	0.3+	0.3−	2008 10 01	691	0.3−	0.0	2008 11 18	703	0.3+	0.1−
2003 12 14	644	0.1−	0.3+	2008 10 08	691	0.1−	0.0	2008 11 18	703	0.5+	0.0
2003 12 14	644	0.4−	0.7+	2008 10 08	691	0.1+	0.0	2009 01 02	G96	0.1−	0.3−
2003 12 14	644	0.1+	0.3+	2008 10 08	691	0.4−	0.0	2009 01 02	G96	0.4+	0.0
2003 12 23	704	0.4+	0.3+	2008 10 29	G96	0.5+	0.4−	2009 01 02	G96	0.4−	0.2−
2003 12 23	704	0.9+	0.9−	2008 10 29	G96	0.7+	0.3−	2009 01 02	G96	0.2−	0.1+

2008 TV$_{164}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	311.30074		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24006968	ω	210.59690		−0.00229146	−0.98662470	
a	2.5639596	Ω	239.98581		+0.95136998	+0.04805783	
e	0.0954919	i	10.84974		+0.30804207	−0.15576310	
P	4.11	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 12 03	691	0.2+	0.1+	2008 10 08	G96	0.5+	0.3−	2008 10 21	G96	0.7+	0.2+
2000 12 03	691	0.2+	0.1+	2008 10 08	G96	0.6+	0.3−	2008 11 01	G96	0.4+	0.3−
2000 12 03	691	0.0	0.0	2008 10 08	G96	0.7+	0.2−	2008 11 01	G96	0.7+	0.1−
2000 12 16	691	0.0	0.1+	2008 10 21	G96	0.1−	0.1−	2008 11 01	G96	0.1−	0.1−
2000 12 16	691	0.3−	0.1−	2008 10 21	G96	0.7+	0.2+	2008 11 01	G96	0.1+	0.2−
2000 12 16	691	0.1−	0.0	2008 10 21	G96	0.2−	0.2−	2008 11 30	G96	0.4−	0.6−
2008 10 02	291	0.3−	0.2+	2008 10 21	G96	0.2+	0.1+	2008 11 30	G96	0.2−	0.3−
2008 10 02	291	0.4−	0.1+	2008 10 21	G96	0.2−	0.0	2008 11 30	G96	0.0	0.4−
2008 10 02	291	0.3−	0.1+	2008 10 21	G96	0.1+	0.2+	2008 11 30	G96	0.3−	0.2−
2008 10 08	G96	0.7+	0.3−	2008 10 21	G96	0.2−	0.1+				

2008 TA$_{165}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	15.31604		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19274781	ω	290.40398		+0.90637440	−0.42052803	
a	2.9680855	Ω	94.48208		+0.40118674	+0.82667507	
e	0.0507973	i	2.32921		+0.13241847	+0.37385092	
P	5.11	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 11 23	691	0.2−	0.1+	2005 03 10	G96	0.0	0.4+	2008 10 30	703	0.5+	0.8−
1998 11 23	691	0.5+	0.0	2005 03 10	G96	0.5−	0.3−	2008 10 30	703	1.8+	0.6+
1998 11 23	691	0.4−	0.5−	2008 10 02	691	0.1−	0.4+	2008 10 30	703	(2.1+	2.7+)
2000 02 06	695	0.2+	0.5+	2008 10 02	691	0.3−	0.2+	2008 11 09	G96	0.4+	0.0
2000 02 06	695	0.2+	0.4+	2008 10 02	691	0.5−	0.2−	2008 11 09	G96	0.5+	0.2−
2003 11 16	691	0.3−	0.4+	2008 10 10	691	0.1−	0.2+	2008 11 09	G96	0.4−	0.3+
2003 11 16	691	0.7+	0.1+	2008 10 10	691	0.2−	0.4+	2008 11 09	G96	0.0	0.0
2003 11 16	691	0.1+	0.5−	2008 10 10	691	0.2−	0.1+	2008 12 30	G96	0.3−	0.4−
2005 01 16	691	0.0	0.3+	2008 10 23	G96	0.0	0.2+	2008 12 30	G96	0.2+	0.4−
2005 01 16	691	0.1+	0.1−	2008 10 23	G96	0.2+	0.0	2008 12 30	G96	0.3−	0.5+
2005 01 16	691	0.2+	0.0	2008 10 23	G96	0.2−	0.2−	2008 12 30	G96	0.2+	0.4−
2005 03 10	G96	0.3−	0.2−	2008 10 23	G96	0.1+	0.0				
2005 03 10	G96	0.3−	0.1+	2008 10 30	703	1.3+	0.9−				

2008 TH$_{165}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	342.97688		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23633004	ω	194.17770		+0.34738192	−0.93703912	
a	2.5909365	Ω	235.50669		+0.86452419	+0.33482926	
e	0.1023709	i	2.49129		+0.36321304	+0.09923227	
P	4.17	H	17.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 21	691	0.2+	0.0	2008 10 02	691	0.2−	0.4+	2008 10 23	691	0.2−	0.0
2000 12 21	691	0.0	0.0	2008 10 02	691	0.4+	0.0	2008 10 31	691	0.1+	0.1−
2000 12 21	691	0.2−	0.1−	2008 10 06	691	0.5+	0.3+	2008 10 31	691	0.0	0.4−
2004 11 20	691	0.1+	0.2+	2008 10 06	691	0.2+	0.2−	2008 10 31	691	0.2−	0.2+
2004 11 20	691	0.1−	0.1−	2008 10 06	691	0.5−	0.0	2008 11 17	691	0.2+	0.1−
2004 11 20	691	0.0	0.1+	2008 10 23	691	0.1−	0.1−	2008 11 17	691	0.3+	0.1+
2008 10 02	691	0.4−	0.4−	2008 10 23	691	0.1−	0.0	2008 11 17	691	0.1−	0.2+

2008 TL$_{165}$ = 2006 GH$_{1}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	108.47115		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18880899	ω	252.04702		+0.49200513	+0.86084168	
a	3.0092223	Ω	48.14304		−0.71809245	+0.48565710	
e	0.0706717	i	10.04667		−0.49221357	+0.15194994	
P	5.22	H	15.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 09 09	644	0.2−	0.0	2006 05 20	G96	0.2+	0.0	2008 10 24	691	0.1−	0.0
2002 09 09	644	0.2−	0.1+	2006 05 20	G96	0.2+	0.0	2008 11 01	691	0.5−	0.1+
2002 09 09	644	0.1−	0.9+	2006 05 20	G96	0.1−	0.3−	2008 11 01	691	0.1−	0.1+
2006 04 02	691	0.1+	0.3+	2006 05 20	G96	0.4−	0.2−	2008 11 01	691	0.1+	0.1+
2006 04 02	691	0.2−	0.3+	2007 08 11	E12	0.7−	0.4−	2008 11 09	G96	0.0	0.1+
2006 04 02	691	0.2+	0.0	2007 08 11	E12	0.4−	0.1−	2008 11 09	G96	0.4+	0.2+
2006 04 04	734	0.1+	0.6+	2007 08 11	E12	1.1+	0.1+	2008 11 09	G96	0.3+	0.1+
2006 04 04	734	0.3+	0.0	2008 10 02	G96	0.5+	0.2−	2008 11 09	G96	0.3+	0.1−
2006 04 04	734	0.1−	0.1−	2008 10 02	G96	0.4+	0.1+	2008 11 20	G96	0.2+	0.1+
2006 04 04	734	0.2+	0.2+	2008 10 02	G96	0.3+	0.3+	2008 11 20	G96	0.0	0.1−
2006 05 06	691	0.3+	0.1+	2008 10 02	G96	0.2+	0.3−	2008 11 20	G96	0.0	0.1−
2006 05 06	691	0.1+	0.2+	2008 10 24	691	0.4−	0.3+	2008 11 20	G96	0.0	0.3−
2006 05 06	691	0.1−	0.2−	2008 10 24	691	0.1+	0.1+				

2008 TN$_{165}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	69.05207		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17759155	ω	272.90070		+0.66948008	+0.71781310	
a	3.1346413	Ω	41.34266		−0.51287019	+0.63281738	
e	0.2578851	i	16.82114		−0.53736448	+0.29032140	
P	5.55	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 04 27	691	0.1−	0.3+	2008 10 21	691	0.2−	0.4+	2008 11 18	703	1.3+	0.7+
2001 04 27	691	0.2+	0.1−	2008 10 21	691	0.6−	0.2+	2008 11 18	703	(0.2−	2.2+)
2001 04 27	691	0.0	0.2−	2008 10 21	691	0.1−	0.4+	2008 11 18	703	0.1−	0.4−
2001 05 23	807	0.0	0.5+	2008 10 29	691	0.0	0.0	2008 11 18	703	1.5+	0.9+
2001 05 23	807	0.1−	0.5+	2008 10 29	691	0.3−	0.4−	2008 12 02	G96	0.3−	0.4−
2008 10 02	G96	0.3+	0.5−	2008 10 29	691	0.0	0.4−	2008 12 02	G96	0.1+	0.0
2008 10 02	G96	0.9+	0.3−	2008 11 02	691	0.4−	0.2+	2008 12 02	G96	0.7+	0.4−
2008 10 02	G96	0.4+	0.6−	2008 11 02	691	0.1+	0.1−	2008 12 02	G96	0.1+	0.3−
2008 10 02	G96	0.4+	0.7−	2008 11 02	691	0.0	0.4+				

2008 TS$_{165}$ = 2002 TR$_{245}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	358.74384		ω	31.82966	+0.34781851	−0.92821290
n	0.17689721		Ω	38.27479	+0.80925744	+0.22609557
a	3.1428384		i	12.31080	+0.47341809	+0.29546844
P	5.57		H	15.1	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 10 09	699	0.4−	0.1+	2005 04 12	691	0.0	0.4+	2008 10 29	691	0.0	0.1+
2002 10 09	699	1.4+	0.4+	2005 05 07	691	0.3+	0.1+	2008 10 29	691	0.7−	0.5+
2002 10 09	699	0.1−	0.3+	2005 05 07	691	0.1+	0.3+	2008 10 29	691	0.0	1.3−
2002 10 09	699	0.3+	0.8+	2005 05 07	691	0.2+	0.5+	2008 11 06	691	0.2+	0.0
2002 10 11	644	0.6−	0.0	2008 10 04	G96	0.1−	0.3−	2008 11 06	691	0.0	0.0
2002 10 11	644	0.9−	0.1−	2008 10 04	G96	0.4+	0.1−	2008 11 06	691	0.1+	0.0
2002 10 11	644	0.6−	0.0	2008 10 04	G96	0.1−	0.1−	2008 12 06	G96	0.6+	0.2−
2002 11 25	291	0.8−	0.6+	2008 10 04	G96	0.4+	0.2−	2008 12 06	G96	0.6+	0.2−
2002 11 25	291	0.2−	0.5+	2008 10 21	G96	0.0	0.3+	2008 12 06	G96	0.6+	0.1−
2002 11 25	291	0.2−	0.7+	2008 10 21	G96	0.2+	0.0	2008 12 06	G96	0.6+	0.3−
2005 04 01	691	0.0	0.2+	2008 10 21	G96	0.1−	0.0	2008 12 23	J75	0.5+	0.3−
2005 04 01	691	0.1+	0.1+	2008 10 21	G96	0.1+	0.1−	2008 12 23	J75	0.8+	0.3−
2005 04 01	691	0.0	0.1+	2008 10 25	691	0.3−	0.4−	2008 12 23	J75	0.5+	0.3−
2005 04 12	691	0.2+	0.1+	2008 10 25	691	0.5−	0.3+				
2005 04 12	691	0.3+	0.1+	2008 10 25	691	0.1+	0.9+				

2008 TT$_{165}$ = 2005 ES$_{15}$ = 2005 GF$_{71}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	320.62469		ω	282.76907	+0.13781607	−0.98936323
n	0.18371388		Ω	159.13701	+0.95187841	+0.11931159
a	3.0646066		i	7.51095	+0.27374115	+0.08321738
P	5.36		H	15.5	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 03 07	691	0.4−	0.2+	2005 03 04	G96	0.2−	0.1+	2005 04 15	691	0.1−	0.3+
1994 03 07	691	0.1−	0.2−	2005 03 10	G96	0.2−	0.0	2005 04 15	691	0.0	0.0
1994 03 07	691	0.3+	0.9−	2005 03 10	G96	0.1−	0.0	2005 04 15	691	0.1+	0.4+
2003 11 23	699	0.0	1.4+	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−	2008 10 05	J75	0.3−	0.5−
2003 11 23	699	0.5+	0.3−	2005 03 10	G96	0.3−	0.0	2008 10 05	J75	0.8+	0.1−
2003 11 23	699	0.3−	0.8+	2005 04 04	G96	0.5−	0.1+	2008 10 05	J75	0.2−	0.5+
2003 11 23	699	1.6+	0.1+	2005 04 04	G96	0.3−	0.2−	2008 10 23	G96	0.5+	0.1+
2003 12 22	691	0.3+	0.1+	2005 04 04	G96	0.3+	0.3−	2008 10 23	G96	0.3+	0.0
2003 12 22	691	0.2−	0.3+	2005 04 04	G96	0.4−	0.1+	2008 10 23	G96	0.1+	0.2+
2003 12 22	691	0.5−	0.4−	2005 04 09	691	0.3+	0.0	2008 10 23	G96	0.4+	0.1+
2005 03 03	691	0.1+	0.1−	2005 04 09	691	0.1−	0.4+	2008 10 29	703	0.4−	0.6+
2005 03 03	691	0.1+	0.1−	2005 04 09	691	0.1+	0.3+	2008 10 29	703	0.3+	0.1+
2005 03 03	691	0.3+	0.1−	2005 04 11	G96	0.4−	0.1−	2008 10 29	703	0.7−	1.1−
2005 03 04	G96	0.3−	0.2−	2005 04 11	G96	0.0	0.0	2008 10 29	703	0.8−	0.6−
2005 03 04	G96	0.2−	0.0	2005 04 11	G96	0.2+	0.1−				
2005 03 04	G96	0.2−	0.1−	2005 04 11	G96	0.1+	0.1+				

2008 TU$_{165}$ = 2007 MW$_{11}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	255.51169		ω	219.05520	−0.88759133	−0.40267120
n	0.22064040		Ω	295.81959	+0.45973880	−0.74417977
a	2.7123519		i	14.38867	+0.02866817	−0.53296564
P	4.47		H	15.2	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 09 30	699	0.1+	1.1−	2006 05 31	E12	0.7−	0.2−	2008 10 26	703	0.1−	0.2+
2003 09 30	699	0.3+	0.1−	2006 05 31	E12	0.6+	0.1+	2008 10 26	703	0.8−	0.3+
2003 09 30	699	0.4+	0.9+	2006 05 31	E12	1.1−	1.3+	2008 11 02	703	0.2+	0.1−
2003 09 30	699	0.3−	0.4+	2006 05 31	E12	0.0	0.7+	2008 11 02	703	0.7+	0.2+
2004 12 20	703	1.0−	0.6+	2007 06 21	G96	0.2+	0.2−	2008 11 02	703	0.2+	0.0
2004 12 20	703	1.4−	0.1+	2007 06 21	G96	0.2+	0.0	2008 11 02	703	0.4+	0.2+
2004 12 20	703	1.2+	0.8+	2007 06 21	G96	0.3+	0.1−	2008 11 08	703	0.1−	0.4−
2004 12 20	703	0.2+	0.9+	2007 06 21	G96	0.4+	0.1+	2008 11 08	703	0.8+	0.0
2004 12 20	703	2.1+	1.1+	2007 06 22	691	0.3−	0.1+	2008 11 08	703	0.5+	1.0+
2004 12 20	703	0.6−	0.1−	2007 06 22	691	0.2−	0.3+	2008 11 08	703	0.2−	0.0
2004 12 20	703	0.5+	0.1−	2007 06 22	691	0.3−	0.2+	2008 11 17	703	0.5−	0.2−
2004 12 20	703	1.1−	0.3−	2008 10 06	J75	0.2−	0.4−	2008 11 17	703	0.2+	1.1−
2006 03 10	E12	0.3+	0.0	2008 10 06	J75	0.1+	0.3−	2008 11 17	703	0.4−	0.1+
2006 03 10	E12	1.0+	0.3+	2008 10 06	J75	0.4+	0.1+	2008 11 17	703	0.2−	0.0
2006 03 10	E12	0.6+	0.2+	2008 10 06	703	0.3−	0.9+	2008 12 04	703	0.4−	0.4−
2006 03 10	E12	0.9+	0.2+	2008 10 06	703	0.4−	0.8+	2008 12 04	703	0.4+	0.5+
2006 05 06	E12	0.1+	0.2+	2008 10 06	703	0.5+	1.2+	2008 12 04	703	0.4−	0.8−
2006 05 06	E12	0.1−	0.0	2008 10 06	703	0.4+	0.2+	2008 12 04	703	0.2−	0.8+
2006 05 06	E12	0.3−	0.3+	2008 10 26	703	0.2−	0.9−				
2006 05 06	E12	0.1+	0.2−	2008 10 26	703	0.4−	0.4−				

2008 TA$_{166}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	359.31546		ω	158.22576	+0.82153226	−0.51247856
n	0.17862454		Ω	235.05331	+0.46773364	+0.85640701
a	3.1225445		i	17.75060	+0.32605212	+0.06271175
P	5.52		H	16.0	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 11 24	691	0.0	0.1−	2006 06 01	G96	0.1+	0.7+	2008 10 09	G96	0.2+	0.1−
2003 11 24	691	0.1−	0.0	2006 06 01	G96	0.5+	0.5+	2008 10 29	G96	0.5−	0.1+
2003 11 24	691	0.1−	0.0	2008 10 06	703	0.1+	0.2−	2008 10 29	G96	0.3−	0.1−
2003 12 17	699	1.3+	0.6−	2008 10 06	703	0.7+	0.1+	2008 10 29	G96	0.3−	0.4+
2003 12 17	699	0.1−	1.0+	2008 10 06	703	0.0	0.9+	2008 10 29	G96	0.0	0.1+
2003 12 17	699	0.8−	1.1+	2008 10 06	703	0.2+	0.3+	2008 11 08	G96	0.2+	0.1−
2003 12 17	699	0.4+	0.2−	2008 10 09	G96	1.3+	0.4+	2008 11 08	G96	0.7−	0.2−
2006 06 01	G96	0.3+	0.3+	2008 10 09	G96	0.0	0.2−	2008 11 08	G96	0.1−	0.4−
2006 06 01	G96	0.8−	0.2−	2008 10 09	G96	0.4−	0.0	2008 11 08	G96	0.5−	0.4−

2008 TC$_{166}$ = 2001 SK$_{200}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	116.32258		ω	117.61457	+0.17733119	+0.98398262
n	0.29521232		Ω	162.57118	−0.92302317	+0.17271013
a	2.2338109		i	3.48687	−0.34144089	+0.04415218
P	3.34		H	17.5	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 02 14	691	0.1−	0.1+	2005 12 08	691	0.0	0.9+	2007 05 16	G96	0.1−	0.2+
2000 02 14	691	0.4−	0.6−	2005 12 08	691	0.2+	0.2−	2007 05 16	G96	0.2+	0.1+
2000 02 14	691	0.2+	0.1+	2005 12 08	691	0.1+	0.3+	2008 10 06	G96	1.2+	0.2−
2000 04 03	691	0.0	1.2−	2007 03 13	691	0.1+	0.1+	2008 10 06	G96	0.5+	0.1+
2000 04 03	691	0.1+	0.3−	2007 03 13	691	0.3+	0.5+	2008 10 06	G96	0.7+	0.4+
2000 04 03	691	0.5−	0.3+	2007 03 13	691	0.2+	0.2+	2008 10 06	G96	0.9+	0.2+
2001 09 19	704	0.5+	1.0+	2007 04 15	703	0.0	0.7−	2008 10 20	691	0.2−	0.3+
2001 09 19	704	0.2+	0.5+	2007 04 15	703	0.7−	2.9+	2008 10 20	691	0.5−	0.1+
2001 09 19	704	0.5+	0.8+	2007 04 15	703	0.9−	1.0+	2008 10 20	691	0.8−	0.1+
2001 09 19	704	1.4+	0.2−	2007 04 15	703	1.8−	1.0−	2008 10 27	G96	0.4+	0.2−
2001 09 19	704	0.4+	0.1+	2007 04 25	691	0.2+	0.1−	2008 10 27	G96	0.3+	0.0
2001 09 21	704	1.3−	0.7−	2007 04 25	691	0.2+	0.2+	2008 10 27	G96	0.4+	0.2−
2001 09 21	704	0.3−	0.6−	2007 04 25	691	0.2+	0.1+	2008 10 27	G96	0.1−	0.1−
2001 09 21	704	1.2−	1.4−	2007 05 16	G96	0.2−	0.2+	2008 11 09	G96	0.2+	0.2−
2001 09 21	704	1.2−	1.0−	2007 05 16	G96	0.4+	0.1−	2008 11 09	G96	0.2+	0.3−
2001 09 25	704	0.3+	1.0+	2007 05 16	G96	0.5+	0.2+	2008 11 09	G96	0.2−	0.1−
2001 09 25	704	0.5−	0.6−	2007 05 16	G96	0.4+	0.0	2008 11 09	G96	0.5+	0.2−
2001 09 25	704	0.4+	0.0	2007 05 16	G96	0.1−	0.3+				
2001 09 25	704	1.2+	0.2+	2007 05 16	G96	0.7+	0.2+				

2008 TD$_{166}$ = 2006 BG$_{187}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	139.71384		(2000.0)			
n	0.23660310	ω	174.85993		−0.07172026	+0.99540446
a	2.5889427	Ω	91.01690		−0.91736609	−0.04085817
e	0.0787781	i	3.63855		−0.39152989	−0.08660583
P	4.17	H	16.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 05 16	691	0.1+	0.2−	2006 01 28	691	0.1−	0.2+	2008 10 20	691	0.0	0.1−
1998 05 16	691	0.2+	0.3+	2006 02 01	691	0.1−	0.1−	2008 10 20	691	0.1−	0.2−
1998 05 16	691	0.2−	0.1−	2006 02 01	691	0.1−	0.1−	2008 10 28	691	0.1−	0.2+
2004 12 18	G96	0.5−	0.4−	2006 02 01	691	0.3+	0.2−	2008 10 28	691	0.1+	0.0
2004 12 18	G96	0.1+	0.3−	2008 10 06	G96	0.5+	0.5−	2008 10 28	691	0.1−	0.3−
2004 12 18	G96	0.1+	0.0	2008 10 06	G96	0.5+	0.3−	2008 11 08	691	0.2−	0.4+
2004 12 18	G96	0.5+	0.1−	2008 10 06	G96	0.5+	0.1−	2008 11 08	691	0.0	0.2+
2006 01 28	691	0.2+	0.1+	2008 10 06	G96	0.4+	0.0	2008 11 08	691	0.0	0.1+
2006 01 28	691	0.2−	0.2+	2008 10 20	691	0.0	0.0				

2008 TE$_{166}$ = 1998 YT$_{31}$ = 2001 QE$_{176}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	35.97352		(2000.0)			
n	0.29354696	ω	213.80967		+0.99696066	−0.07436791
a	2.2422515	Ω	150.42916		+0.07773461	+0.92978504
e	0.1883091	i	2.69608		+0.00517430	+0.36051241
P	3.36	H	18.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 12 25	691	0.1−	0.9−	2006 01 22	G96	0.3+	0.1+	2008 11 08	691	0.0	0.2+
1998 12 25	691	0.6+	0.6−	2006 01 22	G96	0.0	0.5−	2008 11 08	G96	0.8+	0.1+
1998 12 25	691	0.1−	0.2−	2008 10 06	G96	0.4+	0.1−	2008 11 08	G96	0.5+	0.1+
2001 08 23	691	0.1+	0.0	2008 10 06	G96	1.0+	0.1−	2008 11 08	G96	0.2+	0.2+
2001 08 23	691	0.1−	0.1+	2008 10 06	G96	0.3+	0.2−	2008 11 08	691	0.4−	0.2+
2001 08 23	691	0.1−	0.2+	2008 10 06	G96	0.3+	0.0	2008 11 08	G96	0.5+	0.0
2001 08 28	691	0.1+	0.0	2008 10 20	691	0.6−	0.4−	2008 12 01	G96	0.4+	0.2+
2001 08 28	691	0.0	0.1−	2008 10 20	691	0.5−	0.2+	2008 12 01	G96	0.7+	0.2+
2001 08 28	691	0.0	0.1+	2008 10 20	691	0.2−	0.2+	2008 12 01	G96	0.5+	0.1+
2005 12 25	691	0.1+	0.4+	2008 10 27	G96	0.1+	0.1−	2008 12 01	G96	0.3+	0.5+
2005 12 25	691	0.2−	0.5+	2008 10 27	G96	0.2+	0.3−	2009 01 02	G96	0.2−	0.1−
2005 12 25	691	0.1+	0.3+	2008 10 27	G96	0.2+	0.0	2009 01 02	G96	0.1−	0.3+
2006 01 22	G96	0.1−	0.3+	2008 10 27	G96	0.2+	0.1+	2009 01 02	G96	0.4−	0.3+
2006 01 22	G96	0.1+	0.1−	2008 11 08	691	0.1−	0.1+	2009 01 02	G96	0.2+	0.1+

2008 TF$_{166}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	341.68078		(2000.0)			
n	0.18478921	ω	20.30830		+0.14163813	−0.98439286
a	3.0527060	Ω	61.67395		+0.89106499	+0.08082153
e	0.2317551	i	6.81450		+0.43120972	+0.15632841
P	5.33	H	17.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1992 11 23	691	0.6+	0.6−	2008 10 06	G96	0.0	0.2+	2008 11 08	G96	0.3+	0.1−
1992 11 23	691	0.0	0.3−	2008 10 20	691	0.3+	0.2+	2008 11 08	G96	0.4+	0.1−
1992 11 23	691	0.5−	0.5+	2008 10 20	691	0.2−	0.1+	2008 11 08	691	0.9−	0.1+
2004 01 16	691	0.1+	0.1−	2008 10 20	691	0.1−	0.0	2008 11 08	G96	0.1−	0.0
2004 01 16	691	0.2−	0.1+	2008 10 28	691	0.1+	0.0	2008 11 08	G96	0.4+	0.1−
2004 01 16	691	0.1+	0.1+	2008 10 28	691	0.0	0.4−	2008 11 24	G96	0.3+	0.3+
2008 10 06	G96	0.5+	0.3−	2008 10 28	691	0.3−	0.1+	2008 11 24	G96	0.1−	0.2+
2008 10 06	G96	0.3+	0.2−	2008 11 08	691	0.2+	0.0	2008 11 24	G96	0.2+	0.3+
2008 10 06	G96	0.1+	0.5−	2008 11 08	691	0.1+	0.2+				

2008 TG$_{166}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	228.38463		(2000.0)			
n	0.23172929	ω	106.67779		−0.99257618	+0.08045713
a	2.6251176	Ω	78.00736		−0.11126609	−0.90353341
e	0.0329747	i	5.35030		+0.04911609	−0.42089670
P	4.25	H	16.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 11 20	691	0.2+	0.0	2008 10 06	G96	0.5+	0.2+	2008 11 01	691	0.6−	0.0
2004 11 20	691	0.3+	0.1−	2008 10 24	691	0.1+	0.4−	2008 12 01	291	0.3+	0.0
2004 11 20	691	0.1−	0.6−	2008 10 24	691	0.6−	0.0	2008 12 01	291	0.3+	0.1+
2004 12 20	G96	0.4−	0.2+	2008 10 24	691	0.3+	0.9+	2008 12 01	291	0.4+	0.0
2004 12 20	G96	0.5−	0.8+	2008 10 27	G96	0.5−	1.5−	2008 12 01	G96	0.1+	0.4−
2004 12 20	G96	0.3−	1.0+	2008 10 27	G96	1.0+	1.1−	2008 12 01	G96	0.1−	0.3−
2004 12 20	G96	0.4−	0.7+	2008 10 27	G96	0.0	0.1−	2008 12 01	G96	0.3−	0.3−
2008 10 06	G96	0.0	0.3−	2008 10 27	G96	0.5+	0.2+	2008 12 01	G96	0.0	0.3−
2008 10 06	G96	0.5+	0.2+	2008 11 01	691	0.5−	0.1+				
2008 10 06	G96	0.4+	0.1+	2008 11 01	691	0.2−	0.3+				

2008 TL$_{166}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	47.45802		(2000.0)			
n	0.28028611	ω	197.25825		+0.85058466	+0.51934049
a	2.3124286	Ω	131.16362		−0.46860789	+0.81974415
e	0.2622301	i	6.28446		−0.23856316	+0.24146425
P	3.52	H	17.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 12 03	691	0.1−	0.3−	2004 06 22	691	0.1+	0.1+	2008 10 29	703	0.4−	0.0
1994 12 03	691	0.2−	0.3+	2008 10 07	G96	0.2+	0.4−	2008 10 29	703	0.9+	0.0
1994 12 03	691	0.1+	0.1−	2008 10 07	G96	0.1+	0.4−	2008 10 29	703	1.6−	0.3+
2001 11 11	645	0.0	0.1−	2008 10 07	G96	0.5−	0.5−	2008 10 29	703	0.2−	0.5+
2001 11 11	645	0.0	0.1−	2008 10 07	G96	0.1+	0.7−	2008 11 03	703	0.9+	0.0
2001 11 21	645	0.1+	0.0	2008 10 21	G96	0.2+	0.3+	2008 11 03	703	0.0	0.7+
2001 11 21	645	0.1+	0.1+	2008 10 21	G96	0.2+	0.1+	2008 11 03	703	1.3−	0.4−
2004 06 22	691	0.1+	0.0	2008 10 21	G96	0.1−	0.2+	2008 11 03	703	0.5+	1.0+
2004 06 22	691	0.2−	0.0	2008 10 21	G96	0.1−	0.1+				

2008 TP$_{166}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	30.44034		(2000.0)			
n	0.20026746	ω	310.84355		+0.99202070	−0.11925120
a	2.8933155	Ω	56.04345		+0.12533230	+0.89762166
e	0.0872891	i	2.82743		+0.01366553	+0.42432831
P	4.92	H	17.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 29	691	0.1−	0.1−	2008 10 23	G96	0.5+	0.1−	2008 11 07	G96	0.3−	0.4−
2003 09 29	691	0.3+	0.3+	2008 10 23	G96	0.4+	0.1−	2008 11 07	G96	0.1+	0.6−
2003 09 29	691	0.0	0.1+	2008 10 23	G96	0.3+	0.0	2008 11 18	691	0.0	0.1−
2003 10 16	691	0.3+	0.0	2008 10 23	G96	0.3+	0.5−	2008 11 18	691	0.4−	0.3+
2003 10 16	691	0.2−	0.5−	2008 10 27	691	0.2+	0.3−	2008 11 18	691	0.0	0.2+
2003 10 16	691	0.1−	0.1−	2008 10 27	691	0.1+	0.3−	2008 12 04	G96	0.5+	0.4−
2008 10 07	691	0.1−	0.0	2008 10 27	691	0.1−	1.1+	2008 12 04	G96	0.3+	0.2−
2008 10 07	691	0.4−	0.4+	2008 11 07	G96	0.0	0.4−	2008 12 04	G96	0.6+	0.1−
2008 10 07	691	0.2−	0.0	2008 11 07	G96	0.1−	0.7−	2008 12 04	G96	0.0	0.5−

2008 TB$_{167}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	78.56299		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21162735	ω	185.13872		+0.69603811		+0.71779000
a	2.7888267	Ω	128.97269		−0.65794908		+0.64742221
e	0.0374833	i	1.29449		−0.28746125		+0.25616791
P	4.66	H	17.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 11 28	691	0.1+	0.1+	2003 09 28	691	0.1+	0.1+	2008 10 28	G96	0.1−	0.2+
1999 11 28	691	0.0	0.0	2006 03 06	691	0.1+	0.6+	2008 10 28	G96	0.1+	0.4+
1999 11 28	691	0.2−	0.3+	2006 03 06	691	0.2−	0.2+	2008 10 28	G96	0.2−	0.0
2003 08 26	807	0.3−	0.1+	2006 03 06	691	0.4+	0.0	2008 10 28	G96	0.2+	0.6−
2003 08 26	807	0.4−	0.0	2008 10 08	691	0.1−	0.1+	2008 11 08	G96	0.0	0.3−
2003 09 16	691	0.2−	0.1+	2008 10 08	691	0.0	0.1+	2008 11 08	G96	0.1+	0.7−
2003 09 16	691	0.1+	0.3+	2008 10 08	691	0.0	0.1−	2008 11 08	G96	0.4−	0.2−
2003 09 16	691	0.0	0.3+	2008 10 20	G96	0.2+	0.5−	2008 11 08	G96	0.8+	0.5−
2003 09 28	691	0.2+	0.2+	2008 10 20	G96	0.4+	0.5−				
2003 09 28	691	0.4−	0.0	2008 10 20	G96	0.3+	0.0				

2008 TG$_{167}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	11.75963		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28224284	ω	90.45554		+0.91633296		−0.38997676
a	2.3017285	Ω	292.49973		+0.31701784		+0.84515079
e	0.1928490	i	5.64273		+0.24460908		+0.36556567
P	3.49	H	18.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 29	644	0.5−	0.6+	2006 01 22	G96	0.2+	0.1−	2008 10 21	G96	0.2+	0.2−
2001 09 29	644	0.0	0.4+	2006 02 04	G96	0.3+	0.3−	2008 10 21	G96	0.2−	0.5−
2001 09 29	644	0.1−	0.3+	2006 02 04	G96	0.4+	0.9+	2008 10 24	703	0.4−	0.8−
2006 01 22	G96	0.3−	0.4+	2006 02 04	G96	0.3+	0.2−	2008 10 24	703	0.3+	1.1+
2006 01 22	G96	0.0	0.2−	2006 02 04	G96	0.1+	0.5−	2008 10 24	703	0.2−	0.7+
2006 01 22	G96	0.3−	0.1+	2008 10 08	G96	0.2−	0.1−	2008 10 24	703	(1.6−	0.4+)
2006 01 22	G96	0.0	0.3+	2008 10 08	G96	0.4+	0.2−	2008 11 01	G96	0.4−	0.2−
2006 01 22	G96	0.5+	0.6−	2008 10 08	G96	0.0	0.1−	2008 11 01	G96	0.2+	0.2−
2006 01 22	G96	0.5−	0.3+	2008 10 08	G96	0.4+	0.1−	2008 11 01	G96	0.1+	0.1−
2006 01 22	G96	0.4−	0.2+	2008 10 21	G96	0.2+	0.5−	2008 11 01	G96	0.1+	0.0

2008 TH$_{167}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	94.89193		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18255831	ω	18.84554		+0.27067477		+0.95053264
a	3.0775254	Ω	267.08385		−0.90168073		+0.19488018
e	0.0720750	i	8.77694		−0.33720474		+0.24188718
P	5.40	H	15.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 08 05	644	0.1+	0.1+	2008 10 08	G96	0.0	0.5+	2008 10 24	703	0.2−	0.6−
2002 08 05	644	0.0	0.2+	2008 10 08	G96	0.3+	0.2+	2008 10 24	703	0.3−	0.2+
2002 08 05	644	0.5+	0.2+	2008 10 21	G96	0.5−	0.2−	2008 10 24	703	1.1+	0.9−
2002 08 15	644	0.1−	0.3−	2008 10 21	G96	0.1+	0.3−	2008 11 01	G96	1.0−	0.5−
2002 08 15	644	0.0	0.0	2008 10 21	G96	0.2+	0.0	2008 11 01	G96	0.4+	0.7+
2002 08 15	644	0.6−	0.2−	2008 10 21	G96	0.2−	0.1−	2008 11 01	G96	0.2−	0.1+
2008 10 08	G96	0.1+	0.4+	2008 10 24	703	0.5−	0.6+	2008 11 01	G96	0.7+	0.0

2008 TR$_{167}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	343.79709		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.16991633	ω	104.49440		+0.46622490		−0.88129457
a	3.2283403	Ω	317.43882		+0.76137882		+0.44413781
e	0.0395894	i	6.55078		+0.45048489		+0.16143572
P	5.80	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 12 27	691	0.1−	0.0	2008 10 10	703	0.6−	0.6+	2008 10 31	G96	0.3−	0.4−
2003 12 27	691	0.3+	0.1−	2008 10 10	703	0.8−	1.6+	2008 10 31	G96	0.0	0.3−
2003 12 27	691	0.2−	0.0	2008 10 10	G96	0.1+	0.3−	2008 11 03	703	0.4−	0.5−
2005 03 13	703	0.2−	0.3−	2008 10 10	G96	0.0	0.1+	2008 11 03	703	0.2−	1.3−
2005 03 13	703	1.1−	1.0+	2008 10 10	G96	0.4+	0.2−	2008 11 03	703	0.7+	0.0
2005 03 13	703	0.8+	0.3+	2008 10 10	G96	0.0	0.0	2008 11 03	703	0.2−	0.1−
2005 03 13	703	1.6−	0.8+	2008 10 24	703	1.5+	0.6−	2008 11 17	703	0.3−	0.4+
2005 04 02	644	1.2+	0.1−	2008 10 24	703	0.8+	0.9+	2008 11 17	703	0.6+	0.1+
2005 04 02	644	0.9+	0.0	2008 10 24	703	0.3−	0.3+	2008 11 17	703	0.5−	0.8−
2005 04 02	644	1.2+	0.2+	2008 10 24	703	0.3+	0.6+	2008 11 17	703	0.3+	0.4−
2007 09 11	G96	0.1+	0.1+	2008 10 31	G96	0.1+	0.4−	2008 11 30	703	0.3−	0.2−
2007 09 11	G96	0.3−	0.4+	2008 10 31	G96	0.2+	0.3−	2008 11 30	703	0.4−	0.3+
2007 09 11	G96	0.0	0.2+	2008 10 31	G96	0.2−	0.3−	2008 11 30	703	0.0	1.8+
2007 09 11	G96	0.2−	0.1+	2008 10 31	G96	0.2−	0.3−	2008 11 30	703	1.0−	0.0
2008 10 10	703	0.3+	1.5+	2008 10 31	G96	0.6−	0.4−				
2008 10 10	703	0.6+	0.9+	2008 10 31	G96	0.3−	0.4−				

2008 TW$_{167}$ = 1995 UE$_{34}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	325.20833		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22811410	ω	40.21338		+0.12780881		−0.97603735
a	2.6527803	Ω	43.30060		+0.83120492		+0.00853824
e	0.0839935	i	14.87971		+0.54107604		+0.21743551
P	4.32	H	16.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 10 21	691	0.2+	0.1−	2006 04 09	G96	0.2−	0.4+	2008 11 09	G96	0.2−	0.0
1995 10 21	691	0.1+	0.1+	2006 04 09	G96	0.0	0.1+	2008 11 09	G96	0.1−	0.2+
1995 10 21	691	0.0	0.0	2006 04 09	G96	0.1+	0.2−	2008 11 09	G96	0.2+	0.3+
1995 10 26	691	0.2+	0.2−	2006 04 09	G96	1.0+	0.0	2008 11 09	G96	0.5+	0.3+
1995 10 26	691	0.0	0.2−	2008 10 10	691	0.3−	0.2+	2008 11 18	691	0.2−	0.3+
1995 10 26	691	0.0	0.2−	2008 10 10	691	0.3−	0.3+	2008 11 18	691	0.2−	0.4+
2001 01 26	645	0.0	0.0	2008 10 10	691	0.5−	0.3+	2008 11 18	691	0.2−	0.3+
2001 01 26	645	0.0	0.0	2008 10 24	G96	0.7+	0.0	2008 12 04	G96	0.2+	0.1−
2002 04 12	691	0.3−	0.4+	2008 10 24	G96	0.3+	0.1+	2008 12 04	G96	0.2+	0.1+
2002 04 12	691	0.0	0.4+	2008 10 24	G96	0.4+	0.1−	2008 12 04	G96	0.1+	0.1+
2002 04 12	691	0.7+	0.5+	2008 10 24	G96	0.4+	0.3+	2008 12 04	G96	0.1+	0.1+
2004 12 20	703	0.5+	0.2−	2008 10 30	703	0.3+	0.3+	2009 01 01	G96	0.1−	0.4−
2004 12 20	703	1.2−	0.9−	2008 10 30	703	0.1−	0.4−	2009 01 01	G96	0.1−	0.2−
2004 12 20	703	(2.1−	0.7+)	2008 10 30	703	(1.7+	0.5+)	2009 01 01	G96	0.1−	0.2−
2004 12 20	703	1.0−	0.1+	2008 10 30	703	(0.3+	1.5+)	2009 01 01	G96	0.2−	0.3−

2008 TZ$_{167}$ = 2003 SM$_{359}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	18.95757		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20453080	ω	198.15322		+0.95498599		−0.29665048
a	2.8529680	Ω	179.10286		+0.27598494		+0.88783680
e	0.0812720	i	1.83429		+0.10878452		+0.35177308
P	4.82	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	691	0.3+	0.1−	2008 10 01	691	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.3−	0.1+
2003 09 21	691	0.6+	0.0	2008 10 01	691	0.1+	0.1+	2008 11 08	G96	0.3+	0.8−
2003 09 21	691	0.3+	0.0	2008 10 28	G96	0.2−	0.4−	2008 11 08	G96	0.4+	0.3−
2003 09 27	691	0.3−	0.3−	2008 10 28	G96	0.0	0.1+	2008 11 24	G96	0.5−	0.5+
2003 09 27	691	0.3−	0.1+	2008 10 28	G96	0.2+	0.3−	2008 11 24	G96	0.0	0.3−

2003 09 27	691	0.4−	0.1+	2008 10 28	G96	0.0	0.4−	2008 11 24	G96	0.2+	0.0		
2008 10 01	691	0.3−	0.6+	2008 11 08	G96	0.1+	0.1+	2008 11 24	G96	0.3+	0.4−		

2008 TA$_{168}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	9.40653		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18150333	ω	265.79180		+0.91227295	−0.35985867	
a	3.0894392	Ω	115.20333		+0.40526976	+0.86220344	
e	0.0657201	i	12.48483		−0.05928309	+0.35652063	
P	5.43	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 08 19	644	0.1−	0.2−	2006 05 24	691	0.0	0.1+	2008 10 26	703	0.4−	0.6+
2002 08 19	644	0.1−	0.2−	2006 05 24	691	0.1−	0.1+	2008 10 26	703	0.2+	0.1+
2002 08 19	644	0.1−	0.1+	2008 10 01	703	0.3−	0.1−	2008 10 26	703	0.6+	0.7+
2002 08 30	644	0.1+	0.6−	2008 10 01	703	1.7+	0.5−	2008 11 02	703	0.8−	0.2+
2002 08 30	644	0.5+	0.6−	2008 10 01	703	0.1+	0.8+	2008 11 02	703	0.2−	0.2+
2002 08 30	644	0.0	0.4−	2008 10 01	703	0.1+	0.4−	2008 11 02	703	1.0−	0.4+
2005 01 17	703	0.9−	0.4−	2008 10 26	703	0.5−	1.6+	2008 11 02	703	1.4−	1.6−
2005 01 17	703	0.8+	0.3−	2008 10 26	703	0.1−	0.5+	2008 11 20	703	0.6+	0.5+
2005 01 17	703	0.5−	0.1−	2008 10 26	703	1.2+	0.6+	2008 11 20	703	0.7−	0.5−
2005 01 17	703	0.5+	0.6−	2008 10 26	703	0.0	0.4−	2008 11 20	703	0.5−	0.5+
2006 05 24	691	0.3+	0.4+	2008 10 26	703	0.6+	0.7−	2008 11 20	703	0.2−	0.6+

2008 TE$_{168}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	132.37514		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19628383	ω	245.68181		−0.04156379	+0.99795888	
a	2.9323313	Ω	22.09999		−0.86362421	−0.01148368	
e	0.0300826	i	7.40401		−0.50241982	−0.06281872	
P	5.02	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 05 06	G96	0.1+	0.2+	2006 06 01	G96	0.1+	0.2−	2008 11 06	G96	0.4+	0.4−
2006 05 06	G96	0.2+	0.6+	2008 10 01	691	0.2+	0.1−	2008 11 06	G96	1.0+	0.5−
2006 05 06	G96	0.6−	0.2+	2008 10 01	691	0.4−	0.3+	2008 11 06	G96	0.0	0.8+
2006 05 06	G96	0.1+	0.3+	2008 10 01	691	0.4+	0.2−	2008 11 06	G96	0.5+	0.2−
2006 06 01	G96	0.5+	0.1+	2008 10 26	691	0.5−	0.0	2008 11 18	691	0.1+	0.2−
2006 06 01	G96	0.4+	0.5−	2008 10 26	691	0.1+	0.4+	2008 11 18	691	0.2+	0.1−
2006 06 01	G96	0.2−	0.2+	2008 10 26	691	0.3−	0.4+	2008 11 18	691	0.4−	0.0

2008 TF$_{168}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	47.18200		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22663154	ω	250.27525		+0.90538019	+0.32652471	
a	2.6643369	Ω	89.89696		−0.20951656	+0.89954954	
e	0.1523778	i	15.74875		−0.36930952	+0.29015899	
P	4.35	H	16.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 07 07	644	0.1−	0.3−	2007 06 19	691	0.0	0.0	2008 11 02	703	0.4+	1.1+
2003 07 07	644	0.1+	0.9−	2007 06 19	691	0.0	0.3+	2008 11 02	703	0.3−	0.7+
2003 07 07	644	0.4−	0.6−	2008 10 01	703	0.6−	0.8−	2008 11 02	703	0.0	0.6+
2004 12 11	691	0.1−	0.3+	2008 10 01	703	0.5+	0.3−	2008 11 02	703	0.7+	0.9+
2004 12 11	691	0.2−	0.2+	2008 10 01	703	0.3+	0.3−	2008 11 20	703	0.2−	0.2+
2004 12 11	691	0.1+	0.0	2008 10 01	703	0.2+	0.0	2008 11 20	703	0.2−	0.6+
2007 06 07	691	0.3+	0.4+	2008 10 09	703	1.1−	0.3−	2008 11 20	703	(1.8−	0.1−)
2007 06 07	691	0.0	0.1−	2008 10 09	703	0.7−	0.0	2008 11 20	703	0.8−	0.6−
2007 06 07	691	0.0	0.2+	2008 10 09	703	0.3+	0.2+				
2007 06 19	691	0.3+	0.6+	2008 10 09	703	0.2−	0.4+				

2008 TL$_{168}$ = 1999 UR$_{55}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	14.84749		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22781714	ω	275.05493		+0.66475048	−0.74622192	
a	2.6550851	Ω	133.21579		+0.70326893	+0.60904576	
e	0.0956602	i	2.79140		+0.25203096	+0.26873056	
P	4.33	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 20	691	0.2+	0.0	2005 01 17	691	0.0	0.2+	2008 11 24	691	0.3−	0.4+
1999 10 20	691	0.1−	0.1+	2008 10 01	G96	0.3+	0.1−	2008 11 24	691	0.0	0.1+
1999 10 20	691	0.0	0.3+	2008 10 01	G96	0.3+	0.1−	2008 11 24	691	0.5−	0.1+
1999 10 30	691	0.1−	0.1−	2008 10 01	G96	0.4+	0.2−	2008 12 05	G96	0.0	0.0
1999 10 30	691	0.0	0.4−	2008 10 01	G96	0.4+	0.1+	2008 12 05	G96	0.0	0.1+
1999 10 30	691	0.0	0.1−	2008 10 25	G96	0.1+	0.5−	2008 12 05	G96	0.1−	0.0
2003 08 23	644	0.7−	0.8+	2008 10 25	G96	0.0	0.5−	2008 12 05	G96	0.3+	0.1−
2003 08 23	644	0.2+	0.5+	2008 10 25	G96	0.1−	0.0	2008 12 30	G96	0.6+	0.2−
2003 08 23	644	0.1−	0.8+	2008 10 25	G96	0.3+	0.4−	2008 12 30	G96	0.4+	0.2−
2003 11 24	695	0.1+	0.1+	2008 11 07	G96	0.1−	0.3−	2008 12 30	G96	0.1+	0.0
2003 11 24	695	0.2−	0.1+	2008 11 07	G96	0.7+	0.2−	2008 12 30	G96	0.2−	0.2−
2005 01 17	691	0.0	0.0	2008 11 07	G96	0.5+	0.2−				
2005 01 17	691	0.0	0.3+	2008 11 07	G96	0.1+	0.4−				

2008 TP$_{168}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	132.56302		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28483392	ω	224.43529		−0.03697050	+0.99927862	
a	2.2877483	Ω	43.44817		−0.91330229	−0.03025996	
e	0.1801463	i	0.72354		−0.40560092	−0.02294705	
P	3.46	H	17.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 11 12	691	0.3+	0.2−	2007 05 11	G96	0.3+	0.2+	2008 10 23	691	0.4−	0.1+
2001 11 12	691	0.0	0.7−	2007 05 11	G96	0.3−	0.2+	2008 10 31	691	0.9−	0.2+
2001 11 12	691	0.0	0.1−	2008 10 02	G96	0.3+	0.0	2008 10 31	691	0.6+	1.1+
2007 04 15	691	0.2+	0.2−	2008 10 02	G96	1.3+	0.3−	2008 10 31	691	0.2−	0.1+
2007 04 15	691	0.1+	0.2+	2008 10 02	G96	0.3+	0.1+	2008 11 20	G96	1.1+	0.3−
2007 04 15	691	0.2−	0.3−	2008 10 02	G96	0.2−	0.1+	2008 11 20	G96	0.6+	0.3−
2007 05 11	G96	0.1−	0.4+	2008 10 23	691	0.4−	0.3+	2008 11 20	G96	0.9+	0.2−
2007 05 11	G96	0.1−	0.3+	2008 10 23	691	0.1−	0.4−	2008 11 20	G96	0.4+	0.4−

2008 TT$_{168}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	69.23770		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17915594	ω	297.13266		+0.96412454	+0.20369693	
a	3.1163668	Ω	51.61286		−0.09009140	+0.85424620	
e	0.0818129	i	12.54174		−0.24969464	+0.47830010	
P	5.50	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 15	691	0.2+	0.4−	2003 12 14	691	0.3−	0.3−	2008 11 02	691	0.4−	0.5−
2000 03 15	691	0.9−	0.8−	2003 12 14	691	0.1+	0.1−	2008 11 02	691	0.2−	0.1+
2000 03 15	691	0.5−	0.8−	2003 12 14	691	0.1−	0.0	2008 11 02	691	0.2−	0.0
2002 10 11	645	0.1+	0.1−	2008 10 03	G96	0.2+	0.2−	2008 11 19	691	0.1+	0.0
2002 10 11	645	0.0	0.1−	2008 10 03	G96	0.1−	0.1+	2008 11 19	691	0.2−	1.6+
2002 10 15	644	0.2+	0.5+	2008 10 03	G96	0.6+	0.1+	2008 11 19	691	0.0	0.1−
2002 10 15	644	0.1−	0.4+	2008 10 03	G96	0.3+	0.1−	2008 11 30	703	0.9+	0.5+
2002 10 15	644	0.0	0.6+	2008 10 25	691	0.4+	0.0	2008 11 30	703	0.3−	1.1−
2002 10 31	645	0.1+	0.1−	2008 10 25	691	0.1−	0.0	2008 11 30	703	0.5+	0.2+
2002 10 31	645	0.1+	0.1−	2008 10 25	691	0.1−	0.3−	2008 11 30	703	0.4+	0.1−

2008 TU$_{168}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	84.59160		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19131540	ω	284.50594		+0.86392561	+0.48353056	
a	2.9828822	Ω	46.80269		−0.35463399	+0.78262272	
e	0.1032940	i	11.13789		−0.35758535	+0.39204575	
P	5.15	H	15.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 09 09	644	0.3−	0.1+	2006 06 02	G96	0.1−	0.2+	2008 10 21	691	0.0	0.6+	
2002 09 09	644	0.4−	0.5+	2006 06 02	G96	0.1+	0.1+	2008 11 08	691	0.1−	0.4+	
2002 09 09	644	0.0	0.7+	2006 06 02	G96	0.2−	0.3+	2008 11 08	691	0.2−	0.1+	
2006 04 02	691	0.2+	0.3+	2007 08 11	E12	0.4−	0.6+	2008 11 08	691	0.2−	0.2+	
2006 04 02	691	0.5+	0.3+	2007 08 11	E12	0.2−	0.7+	2008 11 19	691	0.1−	0.2+	
2006 04 02	691	0.4+	0.3+	2007 08 11	E12	0.0	0.5+	2008 11 19	691	0.1+	0.2+	
2006 04 24	691	0.2+	0.4+	2007 08 11	E12	0.6−	0.5+	2008 11 19	691	0.0	0.1+	
2006 04 24	691	0.2+	0.5+	2008 10 03	G96	0.3+	0.3+	2008 11 30	703	0.0	0.9+	
2006 04 24	691	0.1−	0.3+	2008 10 03	G96	0.3+	0.2+	2008 11 30	703	0.5+	0.8+	
2006 05 06	691	0.1−	0.2+	2008 10 03	G96	0.4+	0.2+	2008 11 30	703	0.4−	0.3−	
2006 05 06	691	0.2−	0.1+	2008 10 03	G96	0.4+	0.1+	2008 11 30	703	1.3−	0.3+	
2006 05 06	691	0.3+	0.1+	2008 10 21	691	0.2−	0.2+					
2006 06 02	G96	0.3−	0.3−	2008 10 21	691	0.1−	0.0					

2008 TW$_{168}$ = 1995 CP$_{8}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	0.98999		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27484051	ω	44.17065		+0.44948174	−0.89324453	
a	2.3428737	Ω	19.12440		+0.81180598	+0.40427296	
e	0.1585211	i	1.56802		+0.37274282	+0.19666615	
P	3.59	H	18.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 02 04	691	0.3−	0.7+	2008 10 20	691	0.3−	0.5−	2008 11 18	691	0.4+	0.4−	
1995 02 04	691	0.2−	0.1−	2008 10 20	691	0.0	0.2−	2008 11 18	691	0.0	0.3+	
1995 02 04	691	0.4+	0.5−	2008 10 20	691	0.0	0.2+	2008 12 04	691	0.4−	0.1+	
1995 02 05	691	0.4−	0.3+	2008 11 06	691	0.5−	0.1+	2008 12 04	691	0.1−	0.4+	
1995 02 05	691	0.1+	0.2+	2008 11 06	691	0.2−	0.1−	2008 12 04	691	0.5−	0.1−	
1995 02 05	691	0.2+	0.9−	2008 11 06	691	0.4−	0.1−	2008 12 22	G96	0.6+	0.2+	
2008 10 03	G96	0.6+	0.4−	2008 11 18	691	0.7+	0.3−	2008 12 22	G96	0.2+	0.1+	
2008 10 03	G96	0.1+	0.0	2008 11 18	691	0.1−	0.5+	2008 12 22	G96	0.1−	0.0	
2008 10 03	G96	0.6+	0.4−	2008 11 18	691	0.5+	0.1−	2008 12 22	G96	0.1+	0.0	
2008 10 03	G96	0.5+	0.4−	2008 11 18	691	0.3+	0.4+					

2008 TZ$_{168}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	97.87531		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17918016	ω	251.64251		+0.33435524	+0.91739421	
a	3.1160860	Ω	40.05701		−0.68722298	+0.39406155	
e	0.1017260	i	19.59789		−0.64492724	+0.05570769	
P	5.50	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 05 07	G96	0.8+	0.1+	2008 10 06	691	0.1+	0.7−	2008 11 20	691	0.3+	0.1+	
2006 05 07	G96	0.3−	0.0	2008 10 27	691	0.6+	0.2+	2008 12 04	G96	0.4+	0.0	
2006 05 07	G96	0.2−	0.3−	2008 10 27	691	0.5−	0.0	2008 12 04	G96	1.0−	0.2−	
2006 05 07	G96	0.2−	0.1−	2008 10 27	691	0.0	0.2−	2008 12 04	G96	0.2−	0.4+	
2006 05 26	G96	0.3−	0.1−	2008 11 07	G96	0.6+	0.3−	2008 12 04	G96	0.5+	0.1−	
2006 05 26	G96	0.2−	0.1−	2008 11 07	G96	0.4+	0.2+	2009 01 01	G96	0.2−	0.2−	
2006 05 26	G96	0.2−	0.0	2008 11 07	G96	0.3−	0.1−	2009 01 01	G96	0.3+	0.2+	
2006 05 26	G96	0.2−	0.3−	2008 11 07	G96	0.1+	0.2−	2009 01 01	G96	0.2−	0.0	
2008 10 06	691	0.2−	0.1+	2008 11 20	691	0.2+	0.4+	2009 01 01	G96	0.3+	0.8−	
2008 10 06	691	0.2−	0.0	2008 11 20	691	0.4−	0.1+					

2008 TC$_{169}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	20.69029		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17281038	ω	311.48531		+0.87955569	−0.45277840	
a	3.1921957	Ω	75.90948		+0.46897872	+0.77318482	
e	0.1515760	i	8.66935		+0.08025426	+0.44404612	
P	5.70	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	645	0.0	0.0	2008 10 06	G96	0.5−	0.1−	2008 11 19	G96	0.3−	0.1+	
2002 09 05	645	0.0	0.0	2008 10 25	703	0.1+	0.5+	2008 11 19	G96	0.1−	0.1−	
2002 10 04	645	0.1+	0.0	2008 10 25	703	0.5+	0.7+	2008 11 19	G96	0.1+	0.2−	
2002 10 04	645	0.1+	0.1−	2008 10 25	703	0.7−	0.3+	2008 11 19	G96	0.1−	0.0	
2002 10 15	644	0.5−	0.8+	2008 10 25	703	0.4−	0.6+	2008 11 30	G96	0.7+	0.8−	
2002 10 15	644	0.4−	0.6+	2008 11 07	G96	0.2−	0.1−	2008 11 30	G96	0.1−	0.3−	
2002 10 15	644	0.2−	1.0+	2008 11 07	G96	0.0	0.4−	2008 11 30	G96	0.2+	0.4−	
2002 10 28	644	0.6−	0.8−	2008 11 07	G96	0.0	0.2−	2008 11 30	G96	0.4−	0.1−	
2002 10 28	644	0.7−	0.3−	2008 11 07	G96	0.0	0.3−	2008 11 30	G96	0.4+	0.5−	
2002 10 28	644	0.3−	0.1−	2008 11 18	703	1.2−	0.7+	2008 11 30	G96	0.3+	0.7−	
2008 10 06	G96	0.5−	0.0	2008 11 18	703	0.3−	1.1+	2008 11 30	G96	0.3−	0.4−	
2008 10 06	G96	0.4−	0.1−	2008 11 18	703	1.4+	0.7+					
2008 10 06	G96	0.4−	0.0	2008 11 18	703	1.8+	0.4+					

2008 TD$_{169}$ = 2005 LE$_{20}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	343.04904		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17987016	ω	21.11488		−0.61619550	−0.76493724	
a	3.1081118	Ω	107.41339		+0.69151107	−0.63943977	
e	0.0291110	i	11.33562		+0.37698216	−0.07738086	
P	5.48	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 12 12	644	0.4−	0.9+	2008 10 06	691	0.5−	0.2+	2008 11 21	G96	0.0	0.1−	
2002 12 12	644	0.3−	0.9+	2008 10 24	G96	0.4−	0.1+	2008 11 21	G96	0.3+	0.3−	
2002 12 12	644	0.1−	1.1+	2008 10 24	G96	0.4+	0.4−	2008 12 22	691	0.0	0.3+	
2005 06 04	691	0.2−	0.4+	2008 10 24	G96	0.6−	0.1+	2008 12 22	691	0.0	0.0	
2005 06 04	691	0.1−	0.0	2008 10 24	G96	0.4−	0.2+	2008 12 22	691	0.2−	0.1+	
2005 06 04	691	0.1+	0.1+	2008 11 08	G96	0.1+	0.3+	2009 01 02	G96	0.2+	0.2−	
2005 06 11	691	0.1−	0.2−	2008 11 08	G96	0.3−	0.7−	2009 01 02	G96	0.1+	0.2−	
2005 06 11	691	0.1+	0.2+	2008 11 08	G96	0.4+	0.1−	2009 01 02	G96	0.5+	0.5−	
2005 06 11	691	0.3+	0.0	2008 11 08	G96	0.1+	0.1−	2009 01 02	G96	0.3+	0.3−	
2008 10 06	691	0.4+	0.5−	2008 11 21	G96	0.1−	0.0					
2008 10 06	691	0.0	0.1+	2008 11 21	G96	0.2+	0.2−					

2008 TF$_{169}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	36.07376		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23706781	ω	183.14625		+0.98278623	−0.18181768	
a	2.5855583	Ω	187.57033		+0.17446794	+0.97172690	
e	0.1080314	i	14.40095		+0.06076324	+0.15062924	
P	4.16	H	16.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 04 02	691	0.2−	0.2−	2008 10 07	703	0.5+	0.1+	2008 11 03	703	1.0−	0.2+	
2002 04 02	691	0.1+	0.0	2008 10 07	703	0.6−	1.2−	2008 11 03	703	0.9−	0.8+	
2002 04 02	691	0.1−	0.4+	2008 10 24	703	0.5−	0.3+	2008 11 03	703	0.1+	0.5+	
2002 04 08	807	0.6+	0.1−	2008 10 24	703	0.1+	0.4+	2008 11 19	703	0.4−	0.6−	
2002 04 08	807	0.1+	0.7−	2008 10 24	703	0.4−	0.5−	2008 11 19	703	1.7+	0.4−	
2008 10 07	703	0.0	0.7−	2008 10 24	703	1.0−	0.7+	2008 11 19	703	1.1+	0.0	
2008 10 07	703	1.0+	0.7+	2008 11 03	703	0.3+	0.0	2008 11 19	703	0.0	0.5−	

2008 TG$_{169}$ = 2003 UF$_{402}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	4.40274		(2000.0)			
n	0.20927240	ω	190.71746		+0.79473667	−0.60620778
a	2.8097094	Ω	206.66988		+0.56171217	+0.75337738
e	0.0781079	i	3.84460		+0.22994142	+0.25482277
P	4.71	H	17.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	691	0.2+	0.1−	2003 10 24	645	0.0	0.0	2008 10 23	G96	0.7+	0.1−
2003 09 18	691	0.2−	0.2+	2003 10 24	645	0.0	0.1−	2008 11 07	G96	0.3+	0.0
2003 09 18	691	0.2−	0.1+	2008 10 07	691	0.5−	0.1+	2008 11 07	G96	0.3+	0.2+
2003 09 29	691	0.1+	0.3+	2008 10 07	691	0.2−	0.2+	2008 11 07	G96	0.4+	0.0
2003 09 29	691	0.0	0.2+	2008 10 07	691	0.4+	0.0	2008 11 07	G96	0.6+	0.1−
2003 09 29	691	0.2−	0.1−	2008 10 23	G96	0.4+	0.3−	2008 11 18	691	0.2−	0.2+
2003 10 23	645	0.1+	0.0	2008 10 23	G96	0.7+	0.4−	2008 11 18	691	0.3−	0.1−
2003 10 23	645	0.0	0.0	2008 10 23	G96	0.9+	0.2−	2008 11 18	691	0.5−	0.1+

2008 TH$_{169}$ = 2006 DM$_{168}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	77.82487		(2000.0)			
n	0.21766223	ω	285.12271		+0.74622025	+0.66362514
a	2.7370370	Ω	33.35055		−0.56820454	+0.67604414
e	0.0663270	i	5.48065		−0.34684139	+0.32025926
P	4.53	H	17.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 10 29	691	0.2−	0.2−	2006 03 03	691	0.2−	0.1−	2008 11 08	G96	0.5+	0.1+
1999 10 29	691	0.1+	0.2+	2008 10 07	691	0.6−	0.2+	2008 11 08	G96	0.0	0.2−
1999 10 29	691	0.3+	0.5−	2008 10 07	691	0.6+	0.6−	2008 11 08	G96	0.1+	0.1−
2006 02 27	691	0.0	0.1−	2008 10 07	691	0.0	0.2+	2008 11 17	691	0.1−	0.2+
2006 02 27	691	0.2+	0.3−	2008 10 25	691	0.3+	0.0	2008 11 17	691	0.4−	0.1+
2006 02 27	691	0.1+	0.0	2008 10 25	691	0.1−	0.2+	2008 11 17	691	0.1+	0.3−
2006 03 03	691	0.2+	0.3−	2008 10 25	691	0.5−	0.5+				
2006 03 03	691	0.1−	0.8+	2008 11 08	G96	0.4+	0.1+				

2008 TL$_{169}$ = 2004 EA$_{57}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	311.38011		(2000.0)			
n	0.18027854	ω	251.32481		−0.93561191	−0.21812093
a	3.1034163	Ω	275.33328		+0.31998110	−0.85612726
e	0.1525011	i	16.18814		−0.14913904	−0.46847558
P	5.47	H	15.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2004 03 15	644	0.4−	0.2−	2008 10 07	G96	0.2+	0.4−	2008 11 22	G96	0.3−	0.0
2004 03 15	644	0.2−	0.3−	2008 10 24	G96	0.1−	0.3−	2008 11 22	G96	0.8−	0.1−
2004 03 15	644	0.2−	0.4−	2008 10 24	G96	0.3−	0.1−	2008 11 22	G96	0.7−	0.6−
2004 03 17	704	0.2+	0.8+	2008 10 24	G96	0.0	0.0	2008 12 04	G96	0.8+	0.4−
2004 03 17	704	0.6+	0.1−	2008 10 24	G96	0.1+	0.2+	2008 12 04	G96	0.4+	0.3−
2004 03 17	704	0.1−	0.1−	2008 11 08	G96	0.1+	0.0	2008 12 04	G96	0.0	0.3−
2004 03 17	704	0.0	0.1+	2008 11 08	G96	1.6+	0.3−	2008 12 04	G96	0.1+	0.0
2007 10 17	G96	0.3+	0.0	2008 11 08	G96	0.0	1.8+	2008 12 21	703	0.2+	0.3+
2007 10 17	G96	0.2+	0.1−	2008 11 08	G96	0.1−	0.0	2008 12 21	703	0.2−	0.2+
2007 10 17	G96	0.2−	0.4−	2008 11 20	G96	0.0	0.3+	2008 12 21	703	0.4−	0.9+
2007 10 17	G96	0.2−	0.2−	2008 11 20	G96	0.2−	0.4+	2008 12 21	703	0.2−	0.4−
2008 10 07	G96	0.6+	0.8+	2008 11 20	G96	0.2+	0.5+	2008 12 30	G96	0.1−	0.6−
2008 10 07	G96	0.7+	0.1−	2008 11 20	G96	0.1+	0.2+	2008 12 30	G96	0.4−	0.6−
2008 10 07	G96	0.1+	0.0	2008 11 22	G96	0.2+	0.1−	2008 12 30	G96	0.7−	0.4−

2008 TM$_{169}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	195.31607		(2000.0)			
n	0.18100444	ω	161.07658		−0.85806569	+0.50831658
a	3.0951134	Ω	49.69619		−0.48265875	−0.74967464
e	0.0899708	i	5.49728		−0.17539611	−0.42379498
P	5.45	H	16.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 05 04	645	0.0	0.0	2008 10 20	691	0.2−	0.2−	2008 11 08	G96	0.2+	0.1−
2000 05 04	645	0.0	0.0	2008 10 20	691	0.1+	0.0	2008 11 08	G96	0.4−	0.3+
2003 11 30	691	0.1+	0.3−	2008 10 20	691	0.3−	0.1−	2008 11 08	G96	0.3+	0.2+
2003 11 30	691	0.1−	0.2+	2008 10 28	G96	0.4+	0.5−	2008 11 24	691	0.1−	0.1−
2003 11 30	691	0.0	0.2+	2008 10 28	G96	0.8+	0.1−	2008 11 24	691	0.4+	0.4+
2008 10 07	691	0.4−	0.1+	2008 10 28	G96	0.8+	0.3+	2008 11 24	691	0.8−	0.6−
2008 10 07	691	0.3+	0.7+	2008 10 28	G96	0.7+	0.0				
2008 10 07	691	0.2+	0.1−	2008 11 08	G96	0.0	0.3−				

2008 TN$_{169}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	332.02199		(2000.0)			
n	0.20274629	ω	232.87761		+0.21515174	−0.97572334
a	2.8696842	Ω	204.79153		+0.92409226	+0.21695820
e	0.0666355	i	5.59896		+0.31585316	+0.02988472
P	4.86	H	16.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	691	0.2+	0.1−	2006 05 25	G96	0.0	0.2−	2008 10 20	691	0.4−	0.4+
2003 10 18	691	0.2−	0.1−	2007 06 18	691	0.3−	0.5+	2008 11 01	691	0.0	0.2−
2003 10 18	691	0.1−	0.1−	2007 06 18	691	0.1+	0.3+	2008 11 01	691	0.0	0.3+
2003 10 23	291	0.2+	0.4−	2007 06 18	691	0.1+	0.5−	2008 11 01	691	0.4−	0.1+
2003 10 23	291	0.1+	0.1−	2008 10 07	691	0.2−	0.2+	2008 11 20	691	0.0	0.1−
2003 10 23	291	0.1+	0.1−	2008 10 07	691	0.1−	0.1+	2008 11 20	691	0.4−	0.2+
2006 05 25	G96	0.1+	0.2−	2008 10 07	691	1.4+	0.4−	2008 11 20	691	0.3−	0.2+
2006 05 25	G96	0.1+	0.2+	2008 10 20	691	0.0	0.6+				
2006 05 25	G96	0.1−	0.0	2008 10 20	691	0.1+	0.2−				

2008 TQ$_{169}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	247.45139		(2000.0)			
n	0.26116598	ω	97.79614		−0.98884932	−0.14364664
a	2.4239574	Ω	73.95125		+0.11537655	−0.90574740
e	0.1252005	i	2.34231		+0.09415561	−0.39873210
P	3.77	H	17.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2006 01 23	691	0.1+	0.3+	2006 02 24	G96	0.2+	0.1−	2008 10 28	G96	0.7+	0.3−
2006 01 23	691	0.2+	0.1−	2006 02 24	G96	0.3+	0.1−	2008 11 08	G96	1.4+	0.3−
2006 01 23	691	0.1−	0.4+	2008 10 07	691	0.0	0.4−	2008 11 08	G96	0.6+	0.7−
2006 02 01	691	0.1−	0.1−	2008 10 07	691	0.4−	0.2+	2008 11 08	G96	0.2−	0.2−
2006 02 01	691	0.2−	0.2−	2008 10 07	691	0.1−	0.0	2008 11 08	G96	0.5+	0.3−
2006 02 01	691	0.1−	0.0	2008 10 28	G96	0.2+	0.6−	2008 11 17	691	0.2+	0.3+
2006 02 24	G96	0.4+	1.0−	2008 10 28	G96	0.4+	0.3−	2008 11 17	691	0.0	0.2+
2006 02 24	G96	0.5+	0.0	2008 10 28	G96	0.1+	0.4−	2008 11 17	691	0.7−	0.4+

2008 TT$_{169}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	39.95491		(2000.0)			
n	0.17780704	ω	287.41732		+0.99764129	+0.05395093
a	3.1321082	Ω	69.50654		−0.03172417	+0.91066674
e	0.0875568	i	2.59681		−0.06087229	+0.40960394
P	5.54	H	16.5	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2002 09 13	644	0.4−	0.7+	2006 05 23	G96	0.3−	0.3+	2008 10 27	691	0.4+	0.2+
2002 09 13	644	0.1−	0.1−	2006 05 23	G96	0.1+	0.2+	2008 10 27	691	0.2−	0.0
2002 09 13	644	0.1+	0.3+	2007 06 27	691	0.0	0.1−	2008 11 09	G96	0.5+	0.2−
2006 05 02	G96	0.1−	0.2+	2007 06 27	691	0.2+	0.1+	2008 11 09	G96	0.3−	0.0
2006 05 02	G96	0.0	0.3+	2007 06 27	691	0.1−	0.2−	2008 11 09	G96	0.4+	0.4−
2006 05 02	G96	0.1+	0.0	2008 10 07	691	0.2−	0.3−	2008 11 09	G96	0.1+	0.2−
2006 05 02	G96	0.0	0.1+	2008 10 07	691	0.0	0.0	2008 11 20	691	0.1+	0.1−
2006 05 23	G96	0.4+	0.1−	2008 10 07	691	0.8−	0.3−	2008 11 20	691	0.5+	0.6+
2006 05 23	G96	0.3+	0.3+	2008 10 27	691	0.2+	0.2+	2008 11 20	691	0.3−	0.1+

2008 TV$_{169}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	343.10583		(2000.0)			
n	0.25586201	ω	12.78029		+0.45679918	−0.88914307
a	2.4573415	Ω	50.04601		+0.81296908	+0.40469042
e	0.1722994	i	2.05979		+0.36113126	+0.21365924
P	3.85	H	18.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 08 30	691	0.1+	0.0	2008 10 08	691	0.2−	0.2+	2008 11 07	G96	0.3+	0.1−
2000 08 30	691	0.1−	0.0	2008 10 08	691	0.1−	0.1+	2008 11 07	G96	0.2+	0.4−
2000 08 30	691	0.0	0.0	2008 10 23	G96	0.2+	0.2+	2008 11 07	G96	0.4+	0.0
2004 09 17	691	0.1+	0.1+	2008 10 23	G96	0.4+	0.2+	2008 11 20	G96	0.6+	0.4−
2004 09 17	691	0.1−	0.0	2008 10 23	G96	0.3+	0.2+	2008 11 20	G96	0.1−	0.0
2004 09 17	691	0.0	0.3−	2008 10 23	G96	0.1−	0.3+	2008 11 20	G96	0.4−	0.4−
2008 10 08	691	0.2−	0.1+	2008 11 07	G96	0.1+	0.5−	2008 11 20	G96	0.1−	0.1−

2008 TW$_{169}$ = 2003 QA$_{116}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	33.61333		(2000.0)			
n	0.21254383	ω	295.34894		+0.99143581	+0.12033642
a	2.7808040	Ω	57.77717		−0.08745342	+0.90029668
e	0.1916605	i	3.43829		−0.09698933	+0.41831212
P	4.64	H	17.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 08 21	568	0.1+	0.2+	2003 08 22	568	0.0	0.2−	2008 11 08	691	0.2+	0.2+
2003 08 21	568	0.2+	0.3+	2003 08 22	568	0.0	0.2−	2008 11 08	691	0.4−	0.4−
2003 08 22	568	0.1+	0.1+	2008 10 08	691	0.0	0.1+	2008 11 08	691	0.4−	0.7+
2003 08 22	568	0.0	0.0	2008 10 08	691	0.2+	0.2+	2008 11 24	G96	0.6+	0.7−
2003 08 22	568	0.1−	0.0	2008 10 08	691	0.8−	0.0	2008 11 24	G96	0.7+	0.4−
2003 08 22	568	0.1−	0.1−	2008 10 23	G96	0.7+	0.3−	2008 11 24	G96	0.1+	0.3−
2003 08 22	568	0.0	0.1−	2008 10 23	G96	0.7+	0.3−	2008 11 24	G96	0.2+	0.3−
2003 08 22	568	0.0	0.1−	2008 10 23	G96	0.9+	0.1−				
2003 08 22	568	0.1−	0.1−	2008 10 23	G96	0.8+	0.4−				

2008 TX$_{169}$ = 1999 XG$_{264}$ = 2002 JX$_{142}$ = 2003 UY$_{371}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	149.28155		(2000.0)			
n	0.21545289	ω	352.89620		−0.36352706	+0.92767559
a	2.7557163	Ω	255.75827		−0.85032688	−0.36780146
e	0.0436844	i	5.04535		−0.38051580	−0.06434347
P	4.57	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	691	0.0	0.2−	2003 10 22	691	0.2+	0.1−	2008 10 25	291	0.1+	0.1+
1999 12 07	691	0.3+	0.1+	2003 10 22	691	0.0	0.1+	2008 10 25	291	0.2+	0.0
1999 12 07	691	0.2−	0.1+	2003 10 22	691	0.0	0.3+	2008 11 04	703	1.8+	2.0+
2002 05 11	704	0.5+	0.1+	2003 10 24	645	0.0	0.2−	2008 11 04	703	1.9+	1.1+
2002 05 11	704	0.4+	0.4+	2003 10 24	645	0.0	0.1−	2008 11 04	703	0.1+	1.8+
2002 05 11	704	0.4+	0.4+	2006 03 04	703	0.1−	1.4−	2008 11 04	703	0.2+	0.0
2002 05 11	704	0.6+	0.4+	2006 03 04	703	0.7−	0.6−	2008 11 18	691	0.3−	0.5+
2002 05 11	704	1.1+	0.4+	2006 03 04	703	1.6−	0.7+	2008 11 18	691	0.3−	0.1+
2002 05 12	644	0.3+	0.2+	2006 03 04	703	0.6+	0.8−	2008 11 18	691	0.4−	0.2+
2002 05 12	644	0.1+	0.1+	2008 10 08	G96	0.3+	0.2−	2008 12 02	G96	0.0	0.1+
2002 05 12	644	0.1+	0.8+	2008 10 08	G96	0.3+	0.3−	2008 12 02	G96	0.6+	0.1−
2002 06 06	291	1.1−	0.1−	2008 10 08	G96	0.2+	0.3−	2008 12 02	G96	0.5+	0.0
2002 06 06	291	0.2+	0.1−	2008 10 08	G96	0.1+	0.2−	2008 12 02	G96	0.6+	0.1−
2002 06 06	291	0.3+	0.1+	2008 10 25	291	0.9−	0.6−				

2008 TZ$_{169}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	68.66876		(2000.0)			
n	0.23810616	ω	80.05105		+0.57672597	+0.80749396
a	2.5780359	Ω	225.91621		−0.80070586	+0.52866007
e	0.2414092	i	9.92889		−0.16204098	+0.26167161
P	4.14	H	17.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 05 30	807	0.0	0.3+	2007 03 20	691	0.5−	0.1+	2008 10 24	G96	0.1+	0.3−
2003 05 30	807	0.1−	0.6+	2007 03 20	691	0.2−	0.1+	2008 11 06	G96	0.5+	0.2−
2004 10 23	691	0.3−	0.1−	2008 10 08	G96	0.3+	0.4−	2008 11 06	G96	0.1+	0.1+
2004 10 23	691	0.0	0.3+	2008 10 08	G96	0.5+	0.4−	2008 11 06	G96	0.3+	0.1−
2004 10 23	691	0.1+	0.2+	2008 10 08	G96	0.1+	0.3−	2008 11 06	G96	0.1−	0.0
2004 11 10	691	0.2+	0.0	2008 10 08	G96	0.2+	0.4−	2008 11 18	691	0.0	0.3−
2004 11 10	691	0.0	0.2+	2008 10 24	G96	0.2+	0.2−	2008 11 18	691	0.4−	0.0
2004 11 10	691	0.0	0.2−	2008 10 24	G96	0.6+	0.2−	2008 11 18	691	0.4−	0.5+
2007 03 20	691	0.8+	0.6−	2008 10 24	G96	0.4+	0.1−				

2008 TF$_{170}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	324.68220		(2000.0)			
n	0.30089043	ω	325.64049		−0.04323910	−0.99417812
a	2.2056189	Ω	126.64051		+0.94202146	−0.07347288
e	0.1383838	i	7.06513		+0.33275508	+0.07881371
P	3.28	H	17.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1992 12 25	691	0.6−	0.8+	2002 12 07	645	0.0	0.1−	2008 10 26	G96	0.6+	0.1−
1992 12 25	691	0.4−	0.4+	2002 12 07	645	0.0	0.1−	2008 10 26	G96	0.5+	0.2−
1992 12 25	691	0.1−	0.4+	2003 02 25	599	0.8+	0.3+	2008 10 26	G96	0.7+	0.0
1993 01 23	691	0.1−	0.4−	2003 02 25	599	0.8+	0.5+	2008 11 02	703	0.6+	0.6+
1993 01 23	691	1.2+	0.2−	2003 02 25	599	0.2−	0.4+	2008 11 02	703	0.3+	0.5+
1993 01 23	691	0.1−	0.3−	2003 02 25	599	1.6−	0.9+	2008 11 02	703	0.2−	0.5−
2000 03 25	691	0.5−	0.6−	2008 10 08	703	0.1−	0.7+	2008 11 02	703	1.1−	0.4+
2000 03 25	691	0.7−	0.4−	2008 10 08	703	0.1+	0.0	2008 11 17	703	0.7−	0.3−
2000 03 25	691	0.3−	0.5−	2008 10 08	703	1.1−	0.9+	2008 11 17	703	0.7−	0.8+
2000 05 04	645	0.2+	0.3+	2008 10 08	703	0.9−	0.3+	2008 11 17	703	0.2+	1.1+
2000 05 04	645	0.2+	0.3+	2008 10 26	G96	0.3+	0.2−	2008 11 17	703	0.4−	0.3+

2008 TH$_{170}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	15.54032		(2000.0)			
n	0.26456797	ω	159.98891		+0.18822641	−0.98188313
a	2.4031334	Ω	279.15697		+0.89804673	+0.18106641
e	0.1570361	i	1.26674		+0.39759639	+0.05586127
P	3.73	H	17.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 11 02	691	0.2−	0.0	2006 06 01	G96	0.5+	0.2−	2008 11 21	G96	0.4+	0.0
2000 11 02	691	0.1+	0.2+	2008 10 08	291	0.2−	0.1−	2008 12 21	691	0.0	0.0
2000 11 02	691	0.0	0.3+	2008 10 08	291	0.5−	0.1−	2008 12 21	691	0.3+	0.0
2004 12 19	G96	0.2−	0.2+	2008 10 08	291	0.2+	0.0	2008 12 21	691	0.1−	0.0
2004 12 19	G96	0.3+	0.1−	2008 10 24	G96	0.2+	0.3−	2008 12 21	G96	0.1+	0.2−
2004 12 19	G96	0.3−	0.1−	2008 10 24	G96	0.4+	0.6−	2008 12 21	G96	0.1+	0.0
2004 12 19	G96	0.1−	0.0	2008 10 24	G96	0.1−	0.6−	2008 12 21	G96	0.1+	0.0
2006 05 31	G96	0.0	0.3+	2008 10 24	G96	0.1+	0.0	2008 12 21	G96	0.1+	0.3−
2006 05 31	G96	0.2−	0.2+	2008 11 08	G96	0.3+	0.7−	2008 12 29	691	0.4−	0.2+
2006 05 31	G96	0.1+	0.1+	2008 11 08	G96	0.1−	0.3−	2008 12 29	691	0.1+	0.0

2006 05 31	G96	0.7−	0.4+	2008 11 08	G96	0.7+	0.1+	2008 12 29	691	0.4−	0.2+
2006 06 01	G96	0.2−	0.1−	2008 11 21	G96	0.6+	0.3−	2009 01 08	691	0.0	0.2+
2006 06 01	G96	0.2+	0.2+	2008 11 21	G96	0.0	0.1−	2009 01 08	691	0.0	0.1+
2006 06 01	G96	0.7+	0.1+	2008 11 21	G96	0.5+	0.2−	2009 01 08	691	0.2+	0.0

2008 TP$_{170}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	5.13476		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21372132	ω	159.23417		+0.70666275		−0.70619895
a	2.7705808	Ω	245.77169		+0.64221730		+0.66611541
e	0.0967586	i	2.74752		+0.29695908		+0.23994436
P	4.61	H	17.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 05	691	0.3+	0.1−	2003 10 24	645	0.0	0.0	2008 11 07	691	0.2−	0.4−
1999 12 05	691	0.1+	1.1−	2003 10 24	645	0.1−	0.1−	2008 11 07	691	0.0	0.3+
1999 12 05	691	0.3−	0.2+	2008 10 09	691	0.1+	0.3−	2008 11 07	691	0.4−	0.1−
2003 09 27	691	0.1+	0.3+	2008 10 09	691	0.1−	0.4+	2008 11 21	691	0.3−	0.4+
2003 09 27	691	0.4−	0.1+	2008 10 09	691	0.1+	0.2+	2008 11 21	691	0.2−	0.5+
2003 09 27	691	0.2−	0.1−	2008 10 27	691	0.2+	0.2−	2008 11 21	691	0.1−	0.4+
2003 10 18	645	0.1+	0.1−	2008 10 27	691	0.5+	0.1+				
2003 10 18	645	0.1+	0.0	2008 10 27	691	0.2+	0.2+				

2008 TR$_{170}$ = 2002 TO$_{344}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	281.39213		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17827316	ω	98.95220		−0.84168634		−0.49612926
a	3.1266462	Ω	51.60636		+0.32291933		−0.77882478
e	0.1164473	i	15.77845		+0.43276692		−0.38378081
P	5.53	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.0	0.1−	2008 10 09	G96	0.1+	0.3−	2008 10 31	691	(3.0−	1.2+)
2002 10 05	645	0.0	0.0	2008 10 09	G96	0.6+	0.1−	2008 11 08	691	0.4−	0.8+
2002 10 11	645	0.1−	0.0	2008 10 09	G96	0.4+	0.2−	2008 11 08	691	0.0	0.2−
2002 10 11	645	0.0	0.0	2008 10 09	G96	0.5+	0.3−	2008 11 08	691	0.3−	0.0
2002 10 29	645	0.0	0.1+	2008 10 20	691	0.1−	0.2−	2008 11 20	G96	0.2+	0.0
2002 10 29	645	0.0	0.1+	2008 10 20	691	0.1−	0.0	2008 11 20	G96	0.5+	0.1−
2005 05 13	691	0.3+	0.2+	2008 10 20	691	0.0	0.0	2008 11 20	G96	0.5+	0.1−
2005 05 13	691	0.0	0.0	2008 10 31	691	0.0	0.0	2008 11 20	G96	0.8+	0.0
2005 05 13	691	0.1+	0.3+	2008 10 31	691	0.1−	0.1−				

2008 TS$_{170}$ = 2001 KW$_{33}$ = 2002 TS$_{278}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	96.00515		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17670263	ω	62.48712		+0.30045129		+0.89654716
a	3.1451453	Ω	228.97706		−0.95379070		+0.28367099
e	0.2927601	i	25.55677		+0.00350976		+0.34019695
P	5.58	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 18	704	0.5+	0.0	2002 10 12	704	0.6+	0.6+	2008 11 06	G96	0.1+	0.2−
2001 05 18	704	0.5−	0.5−	2002 10 12	704	0.3+	0.6−	2008 11 06	G96	0.2+	0.3+
2001 05 18	704	0.3+	0.5−	2002 10 12	704	0.8−	0.1+	2008 11 06	G96	0.1+	0.1+
2001 05 18	704	0.6+	1.0+	2002 10 12	704	0.6−	1.1−	2008 11 06	G96	0.3+	0.2+
2001 05 25	704	0.1−	0.3+	2008 10 09	G96	0.1+	0.1+	2008 11 20	G96	0.6−	0.2−
2001 05 25	704	1.1−	1.7+	2008 10 09	G96	0.0	0.1+	2008 11 20	G96	0.0	0.0
2001 05 25	704	0.5+	1.0−	2008 10 09	G96	0.3+	0.0	2008 11 20	G96	0.1−	0.2−
2001 05 25	704	0.8−	0.1−	2008 10 09	G96	0.3+	0.4+	2008 11 20	G96	0.2−	0.1−
2001 05 25	704	0.4+	0.7−	2008 10 27	G96	0.1+	0.3−	2008 12 08	G96	0.2+	0.2+
2002 10 10	704	0.1+	0.7−	2008 10 27	G96	0.3−	0.0	2008 12 08	G96	0.0	0.0
2002 10 10	704	0.5+	0.5+	2008 10 27	G96	0.3+	0.2−	2008 12 08	G96	0.1−	0.4+
2002 10 10	704	0.1−	1.2+	2008 10 27	G96	0.2−	0.3−	2008 12 08	G96	0.2−	0.1−

2008 TU$_{170}$ = 2002 GW$_{117}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	157.68138		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23167401	ω	201.86667		−0.20632064		+0.96724338
a	2.6255352	Ω	56.51461		−0.86942406		−0.11187412
e	0.1300001	i	10.21386		−0.44892494		−0.22786931
P	4.25	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 04 11	704	(0.2−	1.7+)	2008 10 09	G96	0.8+	0.1+	2008 11 08	691	0.0	0.1−
2002 04 11	704	0.2−	0.2−	2008 10 09	G96	0.2−	0.1+	2008 11 20	G96	0.6+	0.2−
2002 04 11	704	0.7+	0.0	2008 10 09	G96	0.3+	0.1+	2008 11 20	G96	0.6+	0.5−
2002 04 11	704	0.4−	0.1−	2008 10 27	691	0.2−	0.5−	2008 11 20	G96	0.2+	0.0
2002 04 13	644	0.1+	0.0	2008 10 27	691	0.2+	0.4+	2008 12 31	G96	0.2−	0.1+
2002 04 13	644	0.1−	0.0	2008 10 27	691	0.2−	0.3+	2008 12 31	G96	0.3−	0.6+
2002 04 13	644	0.3−	0.2+	2008 11 08	691	0.0	0.2+	2008 12 31	G96	0.1+	0.2+
2008 10 09	G96	0.9+	0.0	2008 11 08	691	0.3−	0.4−	2008 12 31	G96	0.6−	0.3−

2008 TV$_{170}$ = 1996 AH$_{16}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	194.00965		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21496314	ω	152.76429		−0.65707282		+0.75115828
a	2.7599002	Ω	76.08662		−0.70296525		−0.58021145
e	0.0872431	i	3.74361		−0.27220427		−0.31482680
P	4.59	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 01 12	691	0.3+	0.3+	2006 05 24	G96	0.5−	0.3−	2008 11 07	G96	0.4+	0.1+
1996 01 12	691	0.5+	0.1−	2006 05 24	G96	0.5−	0.4−	2008 11 07	G96	0.3+	0.2−
1996 01 12	691	0.5−	1.0−	2006 05 24	G96	0.6−	0.2−	2008 11 07	G96	0.1+	0.1+
1996 01 25	691	0.1−	0.1+	2006 05 24	G96	0.4−	0.3−	2008 11 07	G96	0.5−	0.0
1996 01 25	691	0.2−	0.2+	2008 10 09	G96	0.1−	0.2−	2008 11 19	G96	1.1+	0.1+
1996 01 25	691	0.1−	0.1+	2008 10 09	G96	0.2+	0.0	2008 11 19	G96	0.2+	0.6+
2006 04 02	691	0.1+	0.1−	2008 10 09	G96	0.1−	0.0	2008 11 19	G96	0.1+	0.5+
2006 04 02	691	0.2+	0.3+	2008 10 09	G96	0.5−	0.7−	2008 11 19	G96	0.1+	0.3−
2006 04 02	691	0.1+	0.1+	2008 10 23	G96	0.1+	0.3+	2008 11 30	G96	0.2−	0.0
2006 04 26	691	0.3+	0.0	2008 10 23	G96	0.1+	0.1+	2008 11 30	G96	0.0	0.2+
2006 04 26	691	0.2−	0.1+	2008 10 23	G96	0.4−	0.1−	2008 11 30	G96	0.2−	0.2+
2006 04 26	691	0.0	0.0	2008 10 23	G96	0.3−	0.1−	2008 11 30	G96	0.6−	0.3+

2008 TX$_{170}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	63.05962		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25392447	ω	254.27443		+0.86379381		+0.50281748
a	2.4698259	Ω	75.52939		−0.44861650		+0.79660341
e	0.2347203	i	1.90387		−0.22935450		+0.33555563
P	3.88	H	17.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 09 11	691	0.2+	0.2−	2008 10 09	G96	0.0	0.2−	2008 11 06	G96	0.2−	0.1−
1996 09 11	691	0.0	0.0	2008 10 09	G96	0.4+	0.5+	2008 11 06	G96	0.3−	0.1+
1996 09 11	691	0.2−	0.2+	2008 10 09	G96	0.4−	0.1+	2008 11 19	G96	0.2+	0.0
2004 10 13	691	0.0	0.0	2008 10 09	G96	0.0	0.1−	2008 11 19	G96	0.4+	0.3−
2004 10 13	691	0.1+	0.0	2008 10 23	G96	0.0	0.3−	2008 11 19	G96	0.0	0.1+
2004 10 13	691	0.0	0.0	2008 10 23	G96	0.3−	0.1−	2008 11 19	G96	0.8+	0.1−
2007 05 09	G96	0.9+	0.2+	2008 10 23	G96	0.0	0.5−	2008 11 30	G96	0.0	0.5+
2007 05 09	G96	0.0	0.3−	2008 10 23	G96	0.2−	0.4−	2008 11 30	G96	0.0	0.3+
2007 05 09	G96	0.4−	0.5−	2008 11 06	G96	0.5−	0.2−	2008 11 30	G96	0.3+	0.0
2007 05 09	G96	0.8−	0.5−	2008 11 06	G96	0.2−	0.2−	2008 11 30	G96	0.3−	0.1+

2008 TY$_{170}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	106.28095		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17287837	ω	210.76332		+0.62531994		+0.77816962
a	3.1913586	Ω	98.00742		−0.70340840		+0.59454705
e	0.0344159	i	3.38914		−0.33792249		+0.20240022
P	5.70	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 10 15	644	1.4−	0.1−	2007 09 03	703	0.2+	0.9+	2008 11 19	G96	0.5−	0.0
2002 10 15	644	1.1−	0.3+	2008 10 09	G96	0.2−	0.1−	2008 11 19	G96	0.0	0.0
2002 10 15	644	0.6−	0.4+	2008 10 09	G96	0.2+	0.2−	2008 11 19	G96	0.1−	0.1−
2003 12 29	691	0.4+	0.2+	2008 10 09	G96	0.0	0.3−	2008 11 19	G96	0.1−	0.2−
2003 12 29	691	0.6+	0.0	2008 10 09	G96	0.4+	0.2−	2008 12 05	G96	0.2+	0.2−
2003 12 29	691	0.3+	0.1−	2008 10 27	G96	0.1+	0.0	2008 12 05	G96	0.1+	0.1−
2005 03 18	703	0.6+	1.0+	2008 10 27	G96	0.1−	0.0	2008 12 05	G96	0.1−	0.4−
2005 03 18	703	0.8+	0.3+	2008 10 27	G96	0.0	0.2+	2008 12 05	G96	0.2−	0.6−
2005 03 18	703	1.5−	0.8+	2008 10 27	G96	0.3+	0.2−	2008 12 21	G96	0.3−	0.3+
2005 03 18	703	1.1−	1.0+	2008 11 06	G96	0.5−	0.0	2008 12 21	G96	0.3−	0.2+
2007 09 03	703	0.1+	0.3+	2008 11 06	G96	0.4−	0.0	2008 12 21	G96	0.1+	0.0
2007 09 03	703	1.2+	0.6+	2008 11 06	G96	0.3−	0.1−	2008 12 21	G96	0.0	0.0
2007 09 03	703	0.2+	0.9+	2008 11 06	G96	0.1−	0.0				

2008 TZ$_{170}$ = 2004 PG$_{37}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	75.56871		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27513694	ω	147.10451		+0.77084009		+0.63701485
a	2.3411907	Ω	173.32117		−0.59198572		+0.71875477
e	0.2012180	i	2.06920		−0.23528379		+0.27857434
P	3.58	H	18.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 20	691	0.2−	0.1−	2007 03 26	G96	0.0	1.2+	2008 10 27	G96	0.0	0.2+
2001 12 20	691	0.1−	0.2−	2007 03 26	G96	0.1+	0.3+	2008 11 06	G96	0.1+	0.2−
2001 12 20	691	0.1+	0.1+	2007 03 26	G96	0.1−	0.2+	2008 11 06	G96	0.1−	0.5−
2004 08 09	704	0.6−	0.1+	2007 03 26	G96	1.0+	0.1−	2008 11 06	G96	0.4+	0.0
2004 08 09	704	0.3−	0.8+	2007 04 16	G96	0.4−	0.1+	2008 11 06	G96	0.3+	0.4−
2004 08 09	704	0.4−	0.0	2007 04 16	G96	0.2−	0.3−	2008 11 19	G96	0.1−	0.4−
2004 08 09	704	(0.1+	1.8−)	2007 04 16	G96	0.1−	0.1+	2008 11 19	G96	0.3−	0.2−
2004 08 10	704	(0.4+	2.1+)	2007 04 16	G96	0.3−	0.4−	2008 11 19	G96	0.2−	0.0
2004 08 10	704	0.6+	0.0	2008 10 09	G96	0.2−	1.0+	2008 11 19	G96	0.6−	0.7−
2004 08 10	704	1.2+	0.6−	2008 10 09	G96	0.1+	0.4+	2008 12 21	G96	0.4−	0.1−
2004 08 10	704	0.5−	0.6+	2008 10 09	G96	0.1+	0.7+	2008 12 21	G96	0.4+	0.5+
2006 01 23	G96	0.5+	0.2+	2008 10 09	G96	0.1−	0.5+	2008 12 21	G96	0.1+	0.1−
2006 01 23	G96	0.6+	0.0	2008 10 27	G96	0.0	0.2−	2008 12 21	G96	0.3+	0.1+
2006 01 23	G96	0.3−	0.3+	2008 10 27	G96	0.1−	0.2+				
2006 01 23	G96	0.3+	0.9+	2008 10 27	G96	0.2+	0.2+				

2008 TB$_{171}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	69.12175		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27592348	ω	236.39142		+0.80913452		+0.58515978
a	2.3367394	Ω	87.73769		−0.51974337		+0.75534530
e	0.2334513	i	3.08370		−0.27416810		+0.29502798
P	3.57	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 08 03	E12	0.1−	0.4+	2006 01 07	691	0.2+	0.1−	2008 11 07	G96	0.0	0.3−
2004 08 03	E12	0.2−	0.1−	2008 10 09	G96	0.5+	0.3−	2008 11 07	G96	0.4+	0.1−
2004 08 03	E12	0.1−	0.1−	2008 10 09	G96	0.5+	0.5−	2008 11 18	703	0.8−	1.9+
2004 08 03	E12	0.2+	0.4+	2008 10 09	G96	0.2+	0.1−	2008 11 18	703	1.2−	1.0+
2004 08 22	E12	0.4−	0.2+	2008 10 27	G96	0.2+	0.0	2008 11 18	703	1.0−	0.8+
2004 08 22	E12	0.1+	0.6+	2008 10 27	G96	0.0	0.0	2008 11 18	703	0.2+	1.1−
2004 08 22	E12	0.0	0.4−	2008 10 27	G96	0.0	0.0	2008 11 19	G96	0.2+	0.3−
2004 08 22	E12	0.3+	0.1−	2008 10 27	G96	0.0	0.5−	2008 11 19	G96	0.6+	0.4−
2006 01 07	691	0.1−	0.4+	2008 11 07	G96	0.2−	0.1+	2008 11 19	G96	0.5+	0.2−
2006 01 07	691	0.1−	0.1+	2008 11 07	G96	0.2+	0.4−	2008 11 19	G96	0.1−	0.3−

2008 TC$_{171}$ = 1999 LU$_9$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	48.62721		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23841283	ω	216.75978		+0.89819237		+0.37646871
a	2.5758247	Ω	119.62270		−0.31482667		+0.91124090
e	0.2740628	i	15.13603		−0.30681367		+0.16706683
P	4.13	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 06 08	704	0.4+	0.7−	2004 12 19	699	0.7+	0.0	2008 10 26	703	0.3+	0.3+
1999 06 08	704	0.2−	0.6−	2004 12 19	703	0.0	0.1−	2008 10 26	703	0.6+	0.2+
1999 06 08	704	0.6−	0.2−	2004 12 19	703	1.1−	1.1−	2008 10 26	703	0.3+	0.4−
1999 06 08	704	1.0−	0.7−	2004 12 19	699	0.3−	0.3−	2008 10 26	703	0.4−	0.2+
1999 06 14	704	0.2+	0.2+	2004 12 19	699	0.7+	0.9+	2008 11 02	703	0.2−	0.0
1999 06 14	704	0.5+	0.5+	2004 12 19	699	0.9−	0.8+	2008 11 02	703	0.4−	0.4−
1999 06 14	704	0.1−	0.1+	2005 02 04	691	0.1−	0.2−	2008 11 02	703	0.3−	0.4−
1999 06 14	704	0.1+	0.0	2005 02 04	691	0.0	0.5−	2008 11 02	703	0.9+	1.1−
2004 11 11	683	0.5−	1.8+	2005 02 04	691	0.1+	0.8−	2008 11 20	703	0.1−	0.3−
2004 11 11	683	0.8−	2.8+	2007 04 15	G96	0.4+	0.1+	2008 11 20	703	0.6+	0.0
2004 11 11	683	0.3−	2.0+	2007 04 15	G96	0.4+	0.1+	2008 11 20	703	1.2+	0.2+
2004 11 30	644	0.0	0.2−	2007 04 15	G96	0.3+	0.9+	2008 11 20	703	0.9−	0.2+
2004 11 30	644	0.5+	0.3−	2008 10 09	703	0.3−	0.2+	2008 12 29	703	0.1+	0.6−
2004 11 30	644	0.3+	0.3−	2008 10 09	703	0.3−	0.4−	2008 12 29	703	0.2+	0.4+
2004 12 19	703	0.3+	1.1+	2008 10 09	703	0.3+	0.2−	2008 12 29	703	1.2−	1.2−
2004 12 19	703	0.9+	0.1−	2008 10 09	703	0.2−	0.2−				

2008 TD$_{171}$ = 2006 GQ$_{20}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	264.49184		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20246287	ω	93.84682		−0.71907044		−0.68548597
a	2.8723617	Ω	42.93024		+0.55227806		−0.66345058
e	0.0147066	i	9.65415		+0.42181351		−0.29990385
P	4.87	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2005 01 07	703	1.2+	1.2+	2006 05 02	G96	0.3+	0.4+	2008 11 09	G96	0.2−	0.4+
2005 01 07	703	1.4+	0.0	2006 05 02	G96	0.1+	0.2+	2008 11 09	G96	0.2+	0.0
2005 01 07	703	1.4−	0.5−	2006 05 02	G96	0.0	0.3+	2008 11 09	G96	0.0	0.5+
2005 01 07	703	1.3−	0.9−	2006 05 02	G96	0.2−	0.1+	2008 11 09	G96	0.2−	0.4+
2006 04 02	691	0.3−	0.1−	2008 10 10	691	0.0	0.1+	2008 11 24	G96	0.0	0.4+
2006 04 02	691	0.1−	0.2−	2008 10 10	691	0.1−	0.1+	2008 11 24	G96	0.4+	0.6+
2006 04 02	691	0.3−	0.4−	2008 10 10	691	0.8−	0.3−	2008 11 24	G96	0.2+	0.0
2006 04 07	691	0.2+	0.3+	2008 10 27	691	0.1+	0.1+	2008 11 24	G96	1.0−	0.8+
2006 04 07	691	0.2+	0.1+	2008 10 27	691	0.3−	0.3−				
2006 04 07	691	0.4+	0.3+	2008 10 27	691	1.0+	0.0				

2008 TE$_{171}$ = 2006 BP$_{259}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	326.18443		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26990466	ω	4.73334		+0.02189753		−0.99882242
a	2.3713507	Ω	84.01638		+0.91582732		+0.00267267
e	0.1416637	i	2.49488		+0.40097483		+0.04844204
P	3.65	H	18.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 01 31	691	0.2−	0.3+	2008 10 10	691	0.2+	0.1−	2008 11 09	G96	0.6+	0.0
2006 01 31	691	0.1+	0.1+	2008 10 10	691	0.5−	0.0	2008 11 09	G96	0.3−	0.2−
2006 01 31	691	0.0	0.1−	2008 10 23	G96	0.3+	0.4−	2008 11 09	G96	0.2−	0.2+
2006 02 04	691	0.0	0.2−	2008 10 23	G96	0.4+	0.2−	2008 11 24	G96	0.9−	0.0
2006 02 04	691	0.0	0.1+	2008 10 23	G96	0.5+	0.2−	2008 11 24	G96	0.2+	0.3−
2006 02 04	691	0.1+	0.2−	2008 10 23	G96	0.6+	0.2−	2008 11 24	G96	0.9+	0.0
2008 10 10	691	0.2−	0.4+	2008 11 09	G96	0.0	0.1−	2008 11 24	G96	0.3−	0.2+

2008 TK$_{171}$ = 2004 VM$_{90}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	83.14038		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23180384	ω	242.43350		+0.77629693		+0.62171573
a	2.6245547	Ω	78.93736		−0.53448738		+0.73672131
e	0.0435227	i	6.08770		−0.33419503		+0.26591590
P	4.25	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 04 13	644	0.7+	0.7+	2004 12 13	599	0.3−	0.4+	2008 10 27	G96	0.0	0.1+
2002 04 13	644	0.3+	0.6+	2004 12 13	599	(0.1−	4.6+)	2008 11 21	691	0.0	0.0
2002 04 13	644	0.1+	0.9+	2004 12 13	599	0.1−	0.5+	2008 11 21	691	0.0	0.2+
2003 07 08	644	0.3+	0.0	2008 10 01	691	0.3−	0.0	2008 11 21	691	0.0	0.2+
2003 07 08	644	0.3−	0.1+	2008 10 01	691	0.2−	0.0	2008 11 30	691	0.1−	0.1+
2003 07 08	644	0.2−	0.5+	2008 10 01	691	0.1−	0.1+	2008 11 30	691	0.1+	0.3+
2004 11 11	691	0.0	0.2−	2008 10 25	703	1.4−	0.6−	2008 11 30	691	0.1−	0.0
2004 11 11	691	0.1−	0.2−	2008 10 25	703	1.4+	0.4+	2008 12 30	G96	0.6+	0.1−
2004 11 11	691	0.1+	0.1−	2008 10 25	703	(2.4+	0.0)	2008 12 30	G96	0.1−	0.0
2004 11 20	691	0.1−	0.0	2008 10 25	703	(2.3+	1.0+)	2008 12 30	G96	0.2−	0.3−
2004 11 20	691	0.1+	0.1+	2008 10 27	G96	0.3+	0.0	2008 12 30	G96	0.2+	0.1−
2004 11 20	691	0.1+	0.1−	2008 10 27	G96	0.3+	0.1−				
2004 12 13	599	0.6+	0.2−	2008 10 27	G96	0.4+	0.1−				

2008 TN$_{171}$ = 2003 VN$_{5}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	1.10566		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20460703	ω	25.00724		+0.34386407		−0.93847513
a	2.8522594	Ω	44.89897		+0.85373891		+0.29827779
e	0.0570750	i	2.59575		+0.39100815		+0.17405398
P	4.82	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 11 15	691	0.0	0.1+	2005 03 16	G96	0.2−	0.0	2008 11 21	691	0.3−	0.1+
2003 11 15	691	0.2+	0.0	2006 05 23	G96	0.2+	0.1−	2008 11 21	691	0.2+	0.0
2003 11 15	691	0.1+	0.2+	2006 05 23	G96	0.1+	0.3+	2008 11 30	691	0.5−	0.0
2003 11 16	703	(0.6−	2.0+)	2006 05 23	G96	0.5−	0.2−	2008 11 30	691	0.4−	0.0
2003 11 16	703	0.1−	0.9+	2006 05 23	G96	0.2+	0.2+	2008 11 30	691	0.3−	0.2+
2003 11 16	703	1.2−	1.3−	2008 10 03	G96	0.0	0.4−	2008 11 30	G96	0.3+	0.0
2003 11 16	703	0.1−	1.3+	2008 10 03	G96	0.1+	0.2−	2008 11 30	G96	0.1+	0.3+
2003 12 22	691	0.0	0.3−	2008 10 03	G96	0.2+	0.3−	2008 11 30	G96	0.8+	0.3+
2003 12 22	691	0.1+	0.4−	2008 10 03	G96	0.1−	0.3−	2008 11 30	G96	0.5+	0.1+
2003 12 22	691	0.1+	0.2−	2008 10 27	691	0.1+	0.0	2008 12 20	J75	1.0+	0.6+
2005 03 16	G96	0.0	0.1−	2008 10 27	691	0.1+	0.2+	2008 12 20	J75	1.1+	0.1+
2005 03 16	G96	0.1−	0.1−	2008 10 27	691	0.0	0.2−	2008 12 20	J75	0.5+	0.3+
2005 03 16	G96	0.2+	0.0	2008 11 21	691	0.0	0.1+				

2008 TO$_{171}$ = 2002 RQ$_{209}$ = 2005 EA$_{227}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	13.18134		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19079836	ω	244.42380		+0.53821427		−0.84280494
a	2.9882685	Ω	173.01272		+0.77985592		+0.49698147
e	0.0523969	i	1.07819		+0.31960936		+0.20661378
P	5.17	H	16.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	291	0.0	0.0	2007 08 09	691	0.2−	0.2+	2008 10 03	G96	0.0	0.7−
2002 08 16	291	0.3−	0.1+	2007 08 09	691	0.1−	0.3−	2008 10 03	G96	0.4+	0.0
2002 08 16	291	0.3−	0.3+	2007 08 09	691	0.4−	0.2−	2008 10 22	691	0.3+	0.0
2002 09 15	291	0.2−	0.2+	2007 08 09	691	0.6+	0.5+	2008 10 22	691	0.1+	0.2+
2002 09 15	291	0.1+	0.2+	2007 08 09	691	0.3−	0.1−	2008 10 22	691	0.1−	0.2+
2002 09 15	291	0.4+	0.1+	2007 08 09	691	0.3+	0.0	2008 11 22	691	0.1−	0.5−
2002 09 16	291	0.2−	0.3+	2007 09 05	G96	0.3+	0.1−	2008 11 22	691	0.1−	0.1+
2002 09 16	291	0.1−	0.2+	2007 09 05	G96	0.0	0.5−	2008 11 22	691	0.6−	0.1+
2002 09 16	291	0.2−	0.2+	2007 09 05	G96	0.3+	0.1−	2008 12 01	691	0.2+	0.2+
2005 03 09	G96	0.3+	0.1+	2007 09 05	G96	0.0	0.5−	2008 12 01	691	0.1+	0.1−
2005 03 09	G96	0.3+	0.2+	2007 10 08	G96	0.4+	0.3−	2008 12 01	691	0.2−	0.1+
2005 03 09	G96	0.1−	0.1+	2007 10 08	G96	0.1−	0.3−	2008 12 30	691	0.2+	0.2+
2005 03 09	G96	0.3+	0.3+	2007 10 08	G96	0.2+	0.3−	2008 12 30	691	0.1+	0.1−
2005 03 16	691	0.1−	0.3+	2007 10 08	G96	0.3+	0.7−	2008 12 30	691	0.0	0.0
2005 03 16	691	0.1+	0.5+	2008 10 03	G96	0.2+	0.1+				
2005 03 16	691	0.2+	0.0	2008 10 03	G96	0.6+	0.4−				

2008 TY$_{171}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	9.02560		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21812518	ω	224.73643		+0.80753124		−0.58869081
a	2.7331629	Ω	171.10727		+0.58536844		+0.79228465
e	0.2022436	i	13.67925		+0.07236775		+0.16040003
P	4.52	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 25	695	0.3+	0.3+	2008 10 08	703	0.4+	0.3−	2008 11 17	703	0.0	0.0
2001 03 25	695	0.1+	0.5+	2008 10 08	703	0.6+	0.1+	2008 11 17	703	0.3+	0.8−
2003 07 23	644	0.4−	0.5+	2008 10 28	703	0.7+	1.3+	2008 11 17	703	0.1−	0.5+
2003 07 23	644	0.2−	0.4+	2008 10 28	703	0.6+	0.2−	2008 11 17	703	0.0	0.5+
2003 07 23	644	0.0	0.4+	2008 10 28	703	0.6+	1.1+	2008 11 17	291	0.1+	0.2+
2003 08 20	644	0.0	0.5+	2008 11 03	703	0.1+	0.9+	2008 11 17	291	0.1−	0.1+
2003 08 20	644	0.3+	0.3+	2008 11 03	703	0.2−	0.7+	2008 11 17	291	0.0	0.2+
2003 08 20	644	0.3−	0.2+	2008 11 03	703	0.2−	0.7+	2008 12 01	703	0.9+	0.0
2006 03 25	691	0.0	0.2+	2008 11 03	703	0.4−	0.4+	2008 12 01	703	0.2−	0.4−
2006 03 25	691	0.1−	0.4+	2008 11 03	703	0.7−	0.2−	2008 12 01	703	0.4+	0.1+
2006 03 25	691	0.3+	0.6+	2008 11 03	703	1.1−	0.9−	2008 12 01	703	0.1−	0.4−
2008 10 08	703	0.4+	0.9−	2008 11 03	703	0.9−	0.7−				
2008 10 08	703	0.0	0.6+	2008 11 03	703	1.4−	0.3−				

2008 TA$_{172}$ = 2003 XH$_{26}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	356.05361		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18605971	ω	318.08840		+0.57903737		−0.79313100
a	3.0387933	Ω	95.67539		+0.78935014		+0.48739099
e	0.0622851	i	10.93913		+0.20406390		+0.36523040
P	5.30	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 11 23	691	0.1−	0.4+	2005 03 02	703	0.0	0.8−	2008 10 27	G96	0.1+	0.0
2003 11 23	691	0.3−	0.4+	2005 03 02	703	(2.9+	0.6−)	2008 10 27	G96	0.0	0.2−
2003 11 23	691	0.2+	0.4+	2006 05 22	691	0.7+	1.2+	2008 10 27	G96	0.4−	0.0
2003 12 01	704	0.3−	1.0−	2006 05 22	691	0.1−	0.7+	2008 11 18	703	0.2+	0.4+
2003 12 01	704	0.6+	0.1+	2006 05 22	691	0.2+	0.3+	2008 11 18	703	0.1−	0.3−
2003 12 01	704	0.1+	0.1+	2008 10 08	703	0.7−	1.4+	2008 11 18	703	0.3−	0.7−
2003 12 01	704	0.1−	0.0	2008 10 08	703	0.3+	1.0+	2008 11 18	703	1.0−	0.2−
2003 12 01	704	0.2−	0.3+	2008 10 08	703	0.5+	1.1+	2008 12 01	703	0.0	0.4−
2003 12 14	644	0.5−	0.4+	2008 10 08	703	0.2+	1.2+	2008 12 01	703	0.2−	1.4+
2003 12 14	644	0.4−	0.4+	2008 10 09	683	(1.9+	1.4+)	2008 12 01	703	0.8+	0.0
2003 12 14	644	0.1+	0.5+	2008 10 09	683	0.8−	0.6−	2008 12 01	703	0.8+	0.2−
2005 03 02	703	(4.3+	0.7−)	2008 10 09	683	0.7−	0.2−				
2005 03 02	703	0.6+	0.3+	2008 10 27	G96	0.1−	0.1−				

2008 TC$_{172}$ = 2006 FY$_{44}$ = 2007 RL$_{253}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	236.39351		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25280555	ω	347.49451		−0.96308897		+0.26449262
a	2.4771082	Ω	207.99745		−0.23688138		−0.92103307
e	0.1516373	i	6.11830		−0.12785479		−0.28590513
P	3.90	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 02 16	691	0.1−	0.4−	2006 03 25	644	0.2+	0.7+	2008 10 09	G96	0.0	0.2+
1994 02 16	691	0.2−	0.7−	2006 03 25	644	0.3+	0.9+	2008 10 09	G96	0.1+	0.3−
1994 02 16	691	0.1−	0.2−	2007 09 14	691	0.1+	0.3+	2008 10 27	G96	0.2+	0.1−

2003 07 24	644	0.1+	0.3−	2007 09 14	691	0.0	0.2−	2008 10 27	G96	0.8−	0.4+		
2003 07 24	644	0.3+	0.0	2007 09 14	691	0.2+	0.6−	2008 10 27	G96	0.7−	0.2+		
2003 07 24	644	0.4+	0.2+	2007 09 19	691	0.3−	0.2+	2008 10 27	G96	0.1+	0.1+		
2004 11 03	691	0.2+	0.2+	2007 09 19	691	0.0	0.0	2008 11 20	G96	0.1+	0.2+		
2004 11 03	691	0.4+	0.3+	2007 09 19	691	0.3−	0.1−	2008 11 20	G96	0.1−	0.1−		
2004 11 03	691	0.1−	0.3+	2008 10 09	G96	0.4−	0.2+	2008 11 20	G96	0.1+	0.0		
2006 03 24	699	0.2+	0.5+	2008 10 09	G96	0.2−	0.2−	2008 11 20	G96	0.2−	0.1+		
2006 03 24	699	0.2+	0.2−	2008 10 09	G96	0.1−	0.1−	2008 12 08	G96	0.1+	0.1+		
2006 03 24	699	0.2+	0.7+	2008 10 09	G96	0.0	0.2−	2008 12 08	G96	0.1+	0.0		
2006 03 24	699	0.7+	1.0+	2008 10 09	G96	0.3−	0.2+	2008 12 08	G96	0.6−	0.4+		
2006 03 25	644	0.1+	0.6+	2008 10 09	G96	0.2−	0.1+	2008 12 08	G96	0.5+	0.2+		

2008 TE$_{172}$ = 1999 RK$_{64}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	20.29380		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22992241	ω	241.97953		+0.86907565	−0.47186825	
a	2.6388529	Ω	145.57188		+0.49314785	+0.85003407	
e	0.1719704	i	15.22635		−0.03889348	+0.23405650	
P	4.29	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.4+	0.7+	2008 10 09	703	0.1+	0.4+	2008 11 20	703	0.8+	0.4−
1999 09 07	704	0.7−	0.4−	2008 10 09	703	0.5−	0.8+	2008 11 20	703	0.2+	0.0
1999 09 07	704	0.6−	0.5−	2008 10 09	703	0.0	0.8+	2008 11 20	703	0.1+	0.2−
1999 09 07	704	0.2+	0.5+	2008 10 09	703	0.1−	0.6−	2008 12 02	703	0.1−	0.4−
1999 09 07	704	0.3−	0.6−	2008 10 26	703	0.2+	0.0	2008 12 02	703	1.1−	0.7−
1999 09 13	704	0.3+	0.6+	2008 10 26	703	0.3+	0.7−	2008 12 02	703	0.9−	0.4+
1999 09 13	704	1.0+	0.4−	2008 10 26	703	0.3+	0.1−	2008 12 02	703	0.4+	0.7+
1999 09 13	704	0.0	0.2+	2008 10 26	703	0.4+	0.4+				
1999 09 13	704	0.2−	0.4−	2008 11 20	703	0.2−	0.3−				

2008 TJ$_{172}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	268.20130		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17848615	ω	310.08908		−0.82996315	−0.55781736	
a	3.1241584	Ω	196.00601		+0.51286375	−0.76238439	
e	0.0639594	i	0.20364		+0.21938993	−0.32803937	
P	5.52	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 24	691	0.1+	0.6+	2008 10 02	691	0.3+	0.1+	2008 11 07	691	0.3−	0.1−
2000 04 24	691	0.1+	0.6+	2008 10 02	691	0.5+	0.4+	2008 11 17	691	0.5+	0.2+
2000 04 24	691	0.3+	0.6+	2008 10 02	691	0.4+	0.1−	2008 11 17	691	0.2−	0.4+
2005 03 09	G96	0.4+	0.1−	2008 10 20	691	0.8−	0.4+	2008 11 17	691	0.2+	0.3−
2005 03 09	G96	0.4−	0.1−	2008 10 20	691	0.0	0.2+	2008 11 17	691	0.6+	0.1−
2005 03 09	G96	0.0	0.3−	2008 10 20	691	0.0	0.2+	2008 11 17	691	0.1+	1.3+
2005 03 09	G96	0.2−	0.1−	2008 10 29	691	0.8−	0.0	2008 11 17	691	0.2+	0.0
2007 09 04	G96	0.0	0.4−	2008 10 29	691	0.2−	0.7−	2008 11 19	691	0.5+	0.3−
2007 09 04	G96	0.2+	0.2−	2008 10 29	691	1.2−	0.0	2008 11 19	691	0.0	0.2+
2007 09 04	G96	0.6+	0.3+	2008 11 07	691	0.1−	0.2+	2008 11 19	691	(1.8+	0.3−)
2007 09 04	G96	0.7−	0.1+	2008 11 07	691	0.2−	0.2−				

2008 TK$_{172}$ = 2005 FD$_{13}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	63.20721		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18086793	ω	306.14636		+0.95341003	+0.30085085	
a	3.0966706	Ω	36.35981		−0.26328318	+0.86590656	
e	0.0868929	i	2.15738		−0.14727959	+0.39961806	
P	5.45	H	16.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	645	0.0	0.2−	2006 04 24	G96	0.2+	0.1−	2008 11 01	691	0.1−	0.1+
2002 09 05	645	0.1+	0.1−	2006 04 24	G96	0.2−	0.2+	2008 11 09	G96	0.6+	0.3−
2002 10 08	291	0.0	0.4+	2006 05 03	G96	0.2−	0.5+	2008 11 09	G96	0.4+	0.1−
2002 10 08	291	0.1−	0.3+	2006 05 03	G96	0.6−	0.4+	2008 11 09	G96	0.8+	0.3−
2002 10 08	291	0.2−	0.3+	2006 05 03	G96	0.1+	0.4+	2008 11 09	G96	0.8+	0.2−
2005 03 10	G96	0.0	0.1−	2006 05 03	G96	0.2−	0.0	2008 11 09	G96	0.5+	0.2−
2005 03 10	G96	0.1−	0.2−	2008 10 02	G96	0.2+	0.5−	2008 11 09	G96	0.7+	0.2−
2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2008 10 02	G96	0.5+	0.5−	2008 11 09	G96	0.5+	0.1+
2005 03 10	G96	0.0	0.1+	2008 10 02	G96	0.3+	0.3−	2008 11 09	G96	0.7+	0.2−
2005 03 16	G96	0.3+	0.4−	2008 10 02	G96	0.1+	0.4−	2008 11 09	G96	0.7+	0.0
2005 03 16	G96	0.1−	0.2−	2008 10 28	691	0.1+	0.2+	2008 11 09	G96	0.5+	0.2−
2005 03 16	G96	0.4−	0.4−	2008 10 28	691	0.4−	0.1+	2008 11 20	G96	0.5+	0.2−
2005 03 16	G96	0.3−	0.4−	2008 10 28	691	1.2−	0.3+	2008 11 20	G96	0.9+	0.0
2006 04 24	G96	0.3+	0.2+	2008 11 01	691	0.6−	0.3+	2008 11 20	G96	0.5+	0.2−
2006 04 24	G96	1.0+	0.8−	2008 11 01	691	0.2−	0.2+	2008 11 20	G96	0.5+	0.2−

2008 TL$_{172}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	15.73500		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26473894	ω	169.67921		+0.77619083	−0.63013870	
a	2.4020986	Ω	229.40281		+0.57645466	+0.72292905	
e	0.1963087	i	1.60626		+0.25539736	+0.28337044	
P	3.72	H	18.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 09 10	691	0.0	0.1−	2008 10 23	691	0.4−	0.2+	2008 11 25	J75	1.0+	0.3+
2004 09 10	691	0.1+	0.4−	2008 10 23	691	0.3+	0.1+	2008 11 30	G96	0.2+	0.4−
2004 09 10	691	0.5+	0.4+	2008 10 31	691	0.5−	0.2+	2008 11 30	G96	0.0	0.0
2004 09 16	691	0.2+	0.0	2008 10 31	691	0.3−	0.1+	2008 11 30	G96	0.2+	0.2+
2004 09 16	691	0.3+	0.1+	2008 10 31	691	0.1+	0.2−	2008 11 30	G96	0.0	0.0
2004 09 16	691	1.1−	0.1+	2008 11 20	G96	0.2+	0.1+	2008 12 20	G96	0.2+	0.5+
2008 10 03	G96	0.0	0.8−	2008 11 20	G96	0.0	0.0	2008 12 20	G96	0.1+	0.4+
2008 10 03	G96	0.3−	0.5−	2008 11 20	G96	0.2−	0.1+	2008 12 20	G96	0.0	0.3+
2008 10 03	G96	0.5+	0.2+	2008 11 20	G96	0.3−	0.1+	2008 12 20	G96	0.0	0.4+
2008 10 03	G96	0.3+	0.1+	2008 11 25	J75	0.9−	1.4−				
2008 10 23	691	0.4+	0.4−	2008 11 25	J75	0.2+	0.0				

2008 TN$_{172}$ = 2000 WX$_{52}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	357.00301		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24454180	ω	356.04304		+0.48952542	−0.85964925	
a	2.5326041	Ω	64.59357		+0.80441080	+0.38048998	
e	0.2109443	i	9.31308		+0.33658302	+0.34092602	
P	4.03	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 27	691	0.2−	0.2−	2008 10 07	G96	0.6+	0.5−	2008 11 18	703	0.3+	0.1−
2000 11 27	691	0.2−	0.2−	2008 10 07	G96	0.2+	0.7−	2008 11 24	G96	0.4−	0.1−
2000 11 27	691	0.2−	0.2−	2008 10 07	G96	0.8+	0.5−	2008 11 24	G96	0.4−	0.2−
2000 11 28	691	0.5+	0.4−	2008 10 27	G96	0.3+	0.1−	2008 11 24	G96	0.2−	0.2−
2000 11 28	691	0.6+	0.0	2008 10 27	G96	0.1+	0.1−	2008 12 02	G96	0.4−	0.1+
2000 11 28	691	0.5+	0.1−	2008 10 27	G96	0.4+	0.1−	2008 12 02	G96	0.1+	0.1−
2004 11 19	691	0.4−	0.2+	2008 11 08	G96	0.3−	0.4+	2008 12 02	G96	0.1+	0.0
2004 11 19	691	0.2−	0.3+	2008 11 08	G96	0.3−	0.1+	2008 12 02	G96	0.2−	0.1+
2004 11 19	691	0.3−	0.2+	2008 11 08	G96	0.3+	0.4+	2008 12 21	G96	1.5+	0.8+
2004 12 02	G92	0.1−	0.2−	2008 11 08	G96	0.3−	0.2+	2008 12 21	G96	0.3+	0.5+
2004 12 02	G92	0.3−	0.0	2008 11 18	703	0.8−	0.5+	2008 12 21	G96	0.3+	0.2+
2004 12 02	G92	1.4−	0.4+	2008 11 18	703	0.6−	0.2+				
2008 10 07	G96	0.5+	0.4−	2008 11 18	703	0.1+	0.7+				

2008 TP$_{172}$ = 2002 JM$_{100}$ = 2006 DM$_{204}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	227.11396		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24020035	ω	301.75140		−0.98008274	+0.05279867	
a	2.5630296	Ω	241.91008		+0.00605515	−0.95561608	
e	0.1198909	i	12.53307		−0.19849723	−0.28984513	
P	4.10	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 01 25	691	0.2−	0.3+	2006 02 25	703	0.3−	0.1+	2008 10 24	703	0.4+	1.3+
2001 01 25	691	0.0	0.2+	2006 02 25	703	0.8−	0.6+	2008 10 30	G96	0.4+	0.2−
2001 01 25	691	0.0	0.2−	2006 03 04	703	0.6+	0.2−	2008 10 30	G96	0.3+	0.4−
2002 05 11	644	0.2+	0.8+	2006 03 04	703	(1.1+	2.9+)	2008 10 30	G96	0.3+	0.1−
2002 05 11	644	0.7+	0.8+	2006 03 04	703	0.4−	0.0	2008 10 30	G96	0.2+	0.4−
2002 05 11	644	0.7+	0.7+	2006 03 04	703	0.2+	1.0−	2008 11 03	703	0.4+	0.9−
2002 05 16	644	0.6+	0.7+	2006 04 21	703	0.3−	0.4+	2008 11 03	703	0.9+	1.0−
2002 05 16	644	0.0	0.1+	2006 04 21	703	0.3−	0.5+	2008 11 03	703	1.1−	1.0−
2002 05 16	644	0.6+	0.5+	2006 04 21	703	0.7−	0.7−	2008 11 03	703	0.9+	0.3−
2003 07 23	644	0.4−	0.6+	2006 04 21	703	2.2−	1.1−	2008 11 18	691	0.6−	0.6+
2003 07 23	644	0.3−	0.6+	2006 04 30	703	0.5+	1.1−	2008 11 18	691	0.4−	0.2+
2003 07 23	644	0.6−	0.6+	2006 04 30	703	0.8+	0.7+	2008 11 18	691	0.5−	0.1+
2004 12 10	691	0.1−	0.5+	2006 04 30	703	0.7−	0.6+	2008 11 19	703	1.9−	1.1−
2004 12 10	691	0.0	0.1+	2006 04 30	703	0.6+	0.2+	2008 11 19	703	0.0	1.7−
2004 12 10	691	0.1−	0.3+	2008 10 10	G96	0.4+	0.3−	2008 11 19	703	1.4+	0.4+
2006 01 31	E12	0.7−	0.0	2008 10 10	G96	0.3+	0.4−	2008 11 19	703	0.3+	0.6+
2006 01 31	E12	0.1−	0.0	2008 10 10	G96	0.8+	0.7−	2008 12 02	G96	0.7+	0.2−
2006 01 31	E12	0.4+	0.9−	2008 10 10	G96	0.7+	0.0	2008 12 02	G96	0.5+	0.1−
2006 01 31	E12	1.0+	0.8+	2008 10 24	703	0.3−	0.8−	2008 12 02	G96	0.2+	0.2−
2006 02 25	703	0.2+	0.1+	2008 10 24	703	0.2+	0.1+	2008 12 02	G96	0.5+	0.2−
2006 02 25	703	0.7+	0.4+	2008 10 24	703	0.8+	2.2+				

2008 TV$_{172}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	34.70985		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22884517	ω	233.91626		+0.97935541		−0.02135021
a	2.6471277	Ω	126.44582		+0.07215443		+0.96582286
e	0.2927746	i	14.47093		−0.18882989		+0.25832222
P	4.31	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 08 13	703	0.5+	0.4+	2007 04 25	G96	0.2+	0.1+	2008 11 06	703	0.0	0.5+
1999 08 13	703	0.7+	0.2+	2007 05 12	691	0.2−	0.6+	2008 11 06	703	0.4−	0.1−
1999 08 13	703	1.2−	0.2−	2007 05 12	691	0.3+	0.2+	2008 11 19	703	0.0	0.8−
1999 08 13	703	1.8−	0.3+	2007 05 12	691	0.1+	0.1+	2008 11 19	703	1.0−	0.3−
1999 08 13	699	0.2−	0.2−	2008 10 06	703	0.7−	0.3+	2008 11 19	703	0.3−	0.3+
1999 08 13	699	0.2+	0.3−	2008 10 06	703	0.6−	0.3+	2008 11 19	703	0.1−	0.7−
1999 08 13	699	1.7+	0.5−	2008 10 06	703	0.5−	0.0	2008 12 02	703	0.6+	0.9+
2005 03 16	G96	0.4+	0.3−	2008 10 06	703	0.2+	0.4+	2008 12 02	703	0.5+	0.4+
2005 03 16	G96	0.2+	0.1−	2008 10 30	703	2.2+	1.3+	2008 12 02	703	0.0	0.4+
2005 03 16	G96	0.1+	0.3+	2008 10 30	703	0.8+	0.4+	2008 12 02	703	0.4+	0.4+
2005 03 16	G96	0.3+	0.6+	2008 10 30	703	0.1−	0.4+	2008 12 30	703	0.2−	1.2−
2007 04 25	G96	0.4+	0.1+	2008 10 30	703	0.1+	0.5+	2008 12 30	703	0.3−	0.4−
2007 04 25	G96	0.1+	0.2+	2008 11 06	703	0.4−	0.0	2008 12 30	703	0.3−	0.2+
2007 04 25	G96	0.1+	0.3+	2008 11 06	703	1.4−	0.1+	2008 12 30	703	0.3−	0.2−

2008 UY = 2000 UL$_{31}$ = 2006 CJ$_{45}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	200.64634		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24110942	ω	122.56070		−0.98669477		+0.15186581
a	2.5565832	Ω	66.23188		−0.16213841		−0.89271925
e	0.0563171	i	3.63693		−0.01202381		−0.42425123
P	4.09	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 10 29	691	0.5+	0.1+	2006 02 03	691	0.4+	0.2−	2008 09 23	G96	0.2+	0.1−
2000 10 29	691	0.5+	0.0	2006 02 03	691	0.5+	0.2−	2008 09 23	G96	0.2+	0.2+
2000 10 29	691	0.3+	0.1−	2006 02 04	704	0.6−	0.4+	2008 10 06	G96	0.2+	0.0
2000 11 02	691	0.2−	0.0	2006 02 04	704	0.0	0.4+	2008 10 06	G96	0.1+	0.1−
2000 11 02	691	0.2−	0.2+	2006 02 04	704	0.9−	0.3+	2008 10 06	G96	0.2+	0.2−
2000 11 02	691	1.2−	0.5−	2006 02 07	691	0.3+	0.0	2008 10 06	G96	0.1+	0.3−
2004 09 07	691	0.0	0.0	2006 02 07	691	0.2−	0.1−	2008 10 18	G80	0.6−	0.7+
2004 09 07	691	0.1−	0.1+	2006 02 07	691	0.2+	0.1+	2008 10 18	G80	0.0	0.2+
2004 09 07	691	0.2+	0.3+	2008 09 03	691	0.0	0.4+	2008 10 19	G80	0.3−	0.3−
2004 09 17	691	0.1+	0.2+	2008 09 03	691	0.1−	0.1+	2008 10 19	G80	1.1+	0.3+
2004 09 17	691	0.0	0.2+	2008 09 03	691	0.6−	0.2−	2008 10 19	G80	0.1−	0.3−
2004 09 17	691	0.2+	0.5+	2008 09 23	G96	0.2−	0.0	2008 10 19	G80	0.8−	0.7−
2006 02 03	691	0.3+	0.6−	2008 09 23	G96	0.3+	0.1−	2008 10 19	G80	0.1+	0.6−

2008 UK$_1$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	12.58763		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22895691	ω	307.93652		+0.88210029		−0.45538648
a	2.6462663	Ω	79.44701		+0.46144707		+0.78391981
e	0.2055827	i	7.04112		+0.09468731		+0.42201053
P	4.30	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 09	568	0.1+	0.5+	2008 10 21	683	0.1+	0.0	2008 10 30	703	1.3+	0.6+
1999 12 09	568	0.2+	0.3+	2008 10 21	683	(0.7+	1.6+)	2008 10 30	703	(1.3+	1.8−)
1999 12 09	568	0.5−	0.3−	2008 10 21	683	(1.6−	0.8+)	2008 10 30	704	0.4+	0.3+
2004 12 03	691	0.0	0.0	2008 10 24	704	0.8−	0.5−	2008 10 30	704	(0.2+	1.7+)
2004 12 03	691	0.1+	0.2+	2008 10 24	683	0.4−	1.6−	2008 10 30	704	0.3+	0.3+
2004 12 03	691	0.2+	0.3+	2008 10 24	704	0.1−	0.7+	2008 10 30	704	0.6+	0.0
2004 12 15	691	0.0	0.3+	2008 10 24	683	1.5+	0.9−	2008 10 30	704	1.3+	1.2+
2004 12 15	691	0.1−	0.1+	2008 10 24	704	0.3+	0.3+	2008 11 06	703	0.6−	0.8−
2004 12 15	691	0.3−	0.2+	2008 10 24	704	0.2−	0.1−	2008 11 06	703	0.5−	0.7+
2008 10 08	703	0.6+	0.9+	2008 10 26	683	0.2−	0.1−	2008 11 06	703	0.4−	0.0
2008 10 08	703	0.8+	0.5+	2008 10 26	683	0.6−	0.4−	2008 11 06	703	1.3−	1.2−
2008 10 08	703	0.6−	0.6−	2008 10 27	683	0.1+	0.8−	2008 11 18	703	1.1−	0.4−
2008 10 08	703	0.2+	0.4−	2008 10 27	683	0.5+	0.6−	2008 11 18	703	1.1−	1.3−
2008 10 10	683	0.7+	0.2+	2008 10 27	683	(0.4+	1.6−)	2008 11 18	703	0.9−	0.6−
2008 10 10	683	1.6+	1.0+	2008 10 29	683	0.6−	0.4+	2008 11 18	703	0.3−	0.3+
2008 10 10	683	0.7−	0.9−	2008 10 29	683	1.0−	0.4−	2008 12 31	G96	0.1+	0.4−
2008 10 20	683	(1.4+	2.2−)	2008 10 29	683	(3.0−	0.6−)	2008 12 31	G96	0.3−	0.8−
2008 10 20	683	1.0+	0.9−	2008 10 30	703	1.3+	0.2+	2008 12 31	G96	0.2+	0.3−
2008 10 20	683	1.1+	0.8+	2008 10 30	703	(0.6+	1.7−)	2008 12 31	G96	0.2+	0.8−

2008 UL$_1$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	354.55114		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26181151	ω	348.88909		+0.40824503		−0.89034067
a	2.4199714	Ω	76.76083		+0.85261652		+0.29299481
e	0.2346043	i	11.95076		+0.32616110		+0.34849323
P	3.76	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 03 09	699	0.0	0.3+	2008 10 27	683	0.4−	0.3−	2008 11 03	703	0.4−	1.1+
2002 03 09	699	0.1+	1.0−	2008 10 27	683	0.7+	1.1+	2008 11 17	J75	0.4+	0.2−
2002 03 09	699	0.6+	1.5+	2008 10 27	683	0.7+	0.6+	2008 11 17	J75	0.1+	0.4−
2002 03 09	699	0.6−	0.5−	2008 10 28	683	0.5+	0.1+	2008 11 17	J75	0.6−	0.0
2008 10 20	683	0.1+	0.6+	2008 10 28	683	0.4+	0.8+	2008 11 18	703	0.5−	0.1−
2008 10 20	683	0.7+	0.9+	2008 10 28	683	(0.9−	1.7−)	2008 11 18	703	1.0−	0.3+
2008 10 20	683	1.4−	0.1+	2008 10 29	704	0.4−	0.2+	2008 11 18	703	0.7−	0.0
2008 10 21	683	1.4+	0.1−	2008 10 29	704	0.5−	0.3+	2008 11 18	703	0.8−	0.0
2008 10 21	683	0.0	0.4−	2008 10 29	704	0.5−	0.3+	2008 11 27	J75	0.8+	0.2−
2008 10 21	683	(2.1+	0.0)	2008 10 29	704	0.1−	0.1+	2008 11 27	J75	0.0	0.0
2008 10 22	683	0.8+	0.7−	2008 10 29	704	0.5−	0.1−	2008 11 27	J75	0.1+	0.2−
2008 10 22	683	(0.8+	2.3−)	2008 10 29	683	0.1−	0.3−	2008 11 27	J75	0.1−	0.3+
2008 10 22	683	1.1−	0.5−	2008 10 29	683	0.0	0.2−	2008 11 27	J75	0.0	0.5−
2008 10 24	703	0.4−	0.0	2008 10 29	683	0.1+	0.5−	2008 11 27	J75	0.4+	0.4+
2008 10 24	703	0.0	0.2+	2008 10 30	683	1.0+	0.1−	2008 11 30	704	0.8+	0.7−
2008 10 24	703	0.3−	0.1+	2008 10 30	683	0.6−	0.8−	2008 11 30	704	0.4+	0.7−
2008 10 24	703	0.0	0.2−	2008 10 31	683	0.4+	0.1+	2008 11 30	704	0.3+	0.2−
2008 10 25	704	0.3−	0.1+	2008 10 31	683	0.7+	0.2+	2008 11 30	704	0.6+	1.0+
2008 10 25	704	0.6−	0.4−	2008 10 31	683	0.8+	0.9+	2008 11 30	704	0.5+	0.8+
2008 10 25	683	0.1+	1.0−	2008 11 01	683	0.4+	0.2−	2008 12 21	G96	0.2−	0.4−
2008 10 25	704	0.6−	0.2+	2008 11 01	683	0.4−	0.1−	2008 12 21	G96	0.2−	0.4−
2008 10 25	683	0.2−	0.2−	2008 11 01	683	0.9+	1.4+	2008 12 21	G96	0.2−	0.3−
2008 10 25	704	0.2−	0.2+	2008 11 02	683	0.1−	0.6−	2008 12 29	704	0.6+	0.3+
2008 10 25	683	0.7−	0.1+	2008 11 02	683	0.4−	1.3−	2008 12 29	704	1.0+	0.5+

2008 10 25	704	0.1+	0.2+	2008 11 02	683	1.2+	0.5+	2008 12 29	704	0.7−	0.5+		
2008 10 26	683	0.6+	1.1−	2008 11 03	703	1.1−	0.5+	2008 12 29	704	0.4−	0.6−		
2008 10 26	683	0.3−	0.8−	2008 11 03	703	(0.8−	1.8+)	2008 12 29	704	(1.7−	0.4−)		
2008 10 26	683	0.6+	0.4−	2008 11 03	703	1.1−	0.1+						

2008 UO$_1$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	18.29377		(2000.0)		+0.95023322	−0.30441385
n	0.18473523	ω	215.98673		+0.31153267	+0.92707609
a	3.0533006	Ω	161.39797		+0.00205541	+0.21877417
e	0.1653782	i	11.98667			
P	5.34	H	15.8	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2005 03 08	G96	0.7−	0.3+	2008 10 08	703	0.1+	0.6−	2008 10 26	A55	0.5+	0.3+
2005 03 08	G96	0.2−	0.1+	2008 10 08	703	0.7−	0.0	2008 11 01	A55	0.4+	0.1−
2005 03 08	G96	1.5−	1.1+	2008 10 22	A55	0.1+	0.1−	2008 11 01	A55	0.0	0.6−
2005 03 08	G96	0.8+	1.0−	2008 10 22	A55	0.2+	0.3−	2008 11 01	A55	0.1+	0.4−
2005 04 02	G96	1.0+	0.3−	2008 10 22	A55	0.4+	1.1−	2008 11 02	703	0.1−	0.2+
2005 04 02	G96	0.0	0.1+	2008 10 22	A55	0.1−	0.0	2008 11 02	703	0.6−	1.3+
2005 04 02	G96	0.4+	0.1−	2008 10 22	A55	0.1−	0.2+	2008 11 02	703	0.6+	0.0
2005 04 02	G96	0.4+	0.2−	2008 10 22	A55	0.5+	0.5+	2008 11 02	703	0.2+	0.7+
2008 09 29	703	0.7+	0.4+	2008 10 26	G96	0.5+	0.2−	2008 11 23	589	0.2−	0.0
2008 09 29	703	0.2−	0.7+	2008 10 26	G96	0.3+	0.5−	2008 11 23	589	0.0	0.2+
2008 09 29	703	0.1+	0.8+	2008 10 26	G96	0.1−	0.4−	2008 11 24	589	0.6−	0.2−
2008 09 29	703	0.8−	0.9+	2008 10 26	G96	0.2+	0.4−	2008 11 24	589	1.1−	0.5+
2008 10 08	703	0.8−	1.3−	2008 10 26	A55	0.5+	0.4+				
2008 10 08	703	0.6−	1.0−	2008 10 26	A55	0.5+	0.5+				

2008 UR$_1$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	348.07246		(2000.0)		+0.31867205	−0.94786103
n	0.22023294	ω	250.70150		+0.93026696	+0.31331169
a	2.7156963	Ω	180.73299		+0.18180075	+0.05826879
e	0.1418147	i	12.43548			
P	4.48	H	16.0	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

1999 11 17	703	(0.2+	2.3+)	2008 10 21	683	0.2+	0.3−	2008 10 29	704	0.6−	0.4−
1999 11 17	703	0.0	0.6+	2008 10 21	683	1.0−	0.7+	2008 10 29	704	0.3+	0.8−
1999 11 17	703	0.3−	0.9−	2008 10 21	683	0.1−	1.6+	2008 10 29	704	0.1−	0.9−
1999 11 17	703	0.1+	0.9+	2008 10 22	683	0.7+	1.3−	2008 10 29	704	0.6−	0.8−
2001 03 18	608	0.0	1.0−	2008 10 22	683	0.3+	0.1+	2008 10 30	704	0.2+	0.2+
2001 03 18	608	0.2+	1.0−	2008 10 22	683	0.6+	0.6−	2008 10 30	704	0.5−	0.4+
2001 03 18	608	0.5−	1.2−	2008 10 24	704	0.4+	0.0	2008 10 30	704	1.0−	0.5−
2001 04 26	691	0.1+	0.6+	2008 10 24	683	0.7+	0.4−	2008 10 30	704	0.1+	1.8+
2001 04 26	691	0.2−	0.5+	2008 10 24	704	0.6−	0.0	2008 10 30	704	0.8−	1.7+
2001 04 26	691	0.1+	0.8+	2008 10 24	683	1.1+	1.5−	2008 11 19	703	0.4−	0.2+
2003 08 20	644	0.1−	0.3+	2008 10 24	704	0.3−	0.1+	2008 11 19	703	0.0	0.1−
2003 08 20	644	0.0	0.5+	2008 10 24	704	0.1−	0.6−	2008 11 19	703	0.1−	0.2+
2003 08 20	644	0.0	0.4+	2008 10 24	683	1.3+	0.6−	2008 11 19	703	0.1+	0.0
2003 09 18	691	0.0	0.0	2008 10 24	704	0.6−	0.3+	2008 12 01	703	0.2−	1.0−
2003 09 18	691	0.1−	0.1+	2008 10 24	703	1.0−	1.6+	2008 12 01	703	0.3+	0.8−
2003 09 18	691	0.0	0.0	2008 10 24	703	0.4+	0.2−	2008 12 01	703	0.2−	0.2+
2005 02 02	644	0.1+	0.8+	2008 10 24	703	0.4+	0.2−	2008 12 01	703	0.2−	0.1−
2005 02 02	644	0.1+	0.9+	2008 10 24	703	0.8+	1.0−				
2005 02 02	644	0.3+	1.0+	2008 10 29	704	0.6+	0.3+				

2008 UA$_2$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	27.95004		(2000.0)		+0.87707697	−0.43831355
n	0.22822423	ω	338.59778		+0.46981352	+0.69755191
a	2.6519269	Ω	48.95520		+0.10005618	+0.56683558
e	0.1506842	i	15.10323			
P	4.32	H	15.7	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2002 06 04	291	0.6+	1.2+	2008 11 01	704	0.2+	1.2+	2008 11 20	704	0.5−	0.4+
2002 06 04	291	0.5+	0.9+	2008 11 01	703	(1.4+	1.6−)	2008 11 30	691	0.3+	0.2−
2002 06 04	291	0.8+	0.9+	2008 11 01	704	0.4+	0.4+	2008 11 30	691	0.2+	0.0
2005 01 15	703	0.1+	0.4+	2008 11 01	703	0.0	0.6+	2008 11 30	691	0.1+	0.1−
2005 01 15	703	0.3+	0.1−	2008 11 01	703	0.2+	0.7+	2008 11 30	703	0.4+	0.8+
2005 01 15	703	0.4−	0.4−	2008 11 01	704	0.2+	0.3+	2008 11 30	703	0.2+	0.3+
2005 01 15	703	0.1−	0.9−	2008 11 01	703	0.4+	1.0+	2008 11 30	703	0.2+	0.5+
2006 04 09	G96	0.2+	0.1+	2008 11 02	691	0.1−	0.2+	2008 11 30	703	0.0	0.3+
2006 04 09	G96	0.0	0.1+	2008 11 02	691	0.5−	0.2+	2008 12 03	691	0.1+	0.2−
2006 04 09	G96	0.4+	0.2−	2008 11 02	691	1.5−	0.1−	2008 12 03	691	0.3+	0.1−
2006 04 09	G96	0.3−	0.3−	2008 11 04	704	0.7−	1.1+	2008 12 03	691	0.1+	0.1+
2008 10 20	G96	0.2+	0.2−	2008 11 04	704	0.2−	0.6+	2008 12 05	G96	0.1+	0.2−
2008 10 20	G96	0.1+	0.3−	2008 11 04	704	0.4−	0.2+	2008 12 05	G96	0.3+	0.2−
2008 10 20	G96	0.2−	0.4−	2008 11 04	704	0.5+	1.0+	2008 12 05	G96	0.1−	0.3−
2008 10 20	G96	0.3+	0.1−	2008 11 04	704	1.2+	0.1−	2008 12 05	G96	0.2+	0.4−
2008 10 21	G68	0.1+	0.2−	2008 11 06	691	0.2−	0.0	2008 12 06	G92	0.4+	0.2+
2008 10 21	G68	0.0	0.2+	2008 11 06	691	0.3−	0.1−	2008 12 06	G92	0.1+	0.1−
2008 10 21	691	0.1−	0.1+	2008 11 06	691	0.1+	0.1+	2008 12 06	G92	0.1+	0.4−
2008 10 21	G68	0.5−	0.2−	2008 11 18	J75	0.2+	0.1+	2008 12 06	704	0.1−	0.2−
2008 10 21	691	0.0	0.1+	2008 11 18	J75	0.4+	0.1−	2008 12 06	704	0.7+	1.2−
2008 10 21	691	0.0	0.3+	2008 11 18	J75	0.1+	0.2−	2008 12 06	704	0.0	1.1−
2008 10 23	G68	0.1+	0.3−	2008 11 18	703	0.2+	0.4−	2008 12 06	704	0.2+	0.6−
2008 10 23	G68	0.3+	0.2−	2008 11 18	703	0.2+	0.2+	2008 12 19	704	0.1−	0.8+
2008 10 23	G68	0.5−	0.6+	2008 11 18	703	0.4+	0.5−	2008 12 19	704	0.4+	1.0+
2008 10 25	691	0.3−	0.1+	2008 11 18	703	0.9+	0.0	2008 12 19	704	0.8+	0.6+
2008 10 25	691	0.2−	0.2+	2008 11 19	691	0.0	0.1−	2008 12 19	704	0.3+	0.7+
2008 10 25	691	0.2−	0.1+	2008 11 19	691	0.0	0.1−	2008 12 19	704	0.0	0.1+
2008 10 29	691	0.0	0.2+	2008 11 19	691	1.4−	0.2−	2008 12 30	703	1.0+	0.6−
2008 10 29	691	0.1−	0.1+	2008 11 20	704	0.1+	0.9+	2008 12 30	703	0.8+	0.0
2008 10 29	691	0.1−	0.2+	2008 11 20	704	0.0	1.1+	2008 12 30	703	0.4+	0.1+
2008 11 01	704	0.2−	0.1−	2008 11 20	704	0.3−	0.6+				
2008 11 01	704	0.6+	0.5+	2008 11 20	704	1.2+	1.1+				

2008 UJ$_2$ = 2006 BR$_{249}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	99.08377		(2000.0)		+0.33984050	+0.93739243
n	0.23705839	ω	347.93758		−0.85524660	+0.27432811
a	2.5856268	Ω	301.88598		−0.39123099	+0.21456822
e	0.1984194	i	5.14762			
P	4.16	H	17.0	G 0.15	U 5	

Residuals in seconds of arc

2006 01 31	G96	0.5−	0.2+	2008 09 29	G96	0.1−	0.1+	2008 10 20	188	0.0	0.2+
2006 01 31	G96	0.0	0.1+	2008 09 29	G96	0.0	0.1+	2008 10 21	188	0.4−	0.5−
2006 01 31	G96	0.7−	0.1−	2008 09 29	G96	0.4−	0.5−	2008 10 21	188	0.3−	0.4−
2006 01 31	G96	0.2−	0.4+	2008 10 20	188	0.4+	0.3+	2008 10 21	188	0.1+	0.4−
2006 02 04	691	0.7+	0.1+	2008 10 20	188	0.3+	0.3+	2008 11 02	G96	0.1+	0.0
2006 02 04	691	0.2+	0.1−	2008 10 20	188	0.1+	0.3+	2008 11 02	G96	0.3+	0.2−
2006 02 04	691	0.5+	0.5−	2008 10 20	188	0.2+	0.3+	2008 11 02	G96	0.1+	0.0
2008 09 29	G96	0.1−	0.3+	2008 10 20	188	0.0	0.2+	2008 11 02	G96	0.3−	0.1−

2008 UO$_2$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	37.50418		(2000.0)		+0.96271960	+0.26874083
n	0.21230839	ω	154.30494		−0.26829360	+0.93412460
a	2.7828595	Ω	190.24973		−0.03448941	+0.23492465
e	0.1904484	i	9.97143			
P	4.64	H	16.5	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2003 07 23	644	0.1−	0.2+	2008 10 08	691	0.1+	0.1−	2008 10 24	704	0.5+	1.2+
2003 07 23	644	0.0	0.0	2008 10 08	703	1.6+	0.2+	2008 10 24	704	1.0+	0.6+
2003 07 23	644	0.1+	0.0	2008 10 08	703	0.2+	0.3+	2008 10 24	704	2.0+	1.1+
2007 05 12	G96	0.0	0.2−	2008 10 08	703	0.0	0.3+	2008 10 24	704	0.1+	0.4−
2007 05 12	G96	0.4−	0.2−	2008 10 08	703	0.1+	0.1−	2008 10 25	683	1.2−	0.9−

2007 05 12	G96	0.2+	0.4+	2008 10 21	683	0.4−	1.3−	2008 10 25	683	0.3−	0.5−		
2007 05 12	G96	0.2+	0.1+	2008 10 21	683	1.8+	0.2+	2008 10 25	683	(1.9+	2.6+)		
2008 09 06	G96	0.1+	0.3−	2008 10 21	683	(2.8+	1.7−)	2008 10 30	703	1.2−	1.0+		
2008 09 06	G96	0.0	0.4−	2008 10 22	683	0.1+	0.1−	2008 10 30	703	0.6+	0.6+		
2008 09 06	G96	0.2+	0.2−	2008 10 22	G96	0.2+	0.4−	2008 10 30	703	0.2+	0.3−		
2008 09 24	691	0.3−	0.0	2008 10 22	G96	0.1−	0.3−	2008 10 30	703	0.9−	0.8+		
2008 09 24	691	0.2−	0.1−	2008 10 22	G96	0.3−	1.4−	2008 10 31	704	0.4−	0.1−		
2008 09 24	691	0.2−	0.2−	2008 10 22	683	0.1+	0.8−	2008 10 31	704	1.3−	0.7−		
2008 10 08	691	0.3−	0.2+	2008 10 23	683	1.5+	0.6+	2008 10 31	704	0.3+	0.1+		
2008 10 08	691	0.4−	0.2+	2008 10 23	683	0.4+	1.0+						

2008 UW$_2$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	36.19849		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21512100	ω	254.75089		+0.96076698		+0.14389528
a	2.7585499	Ω	96.53835		−0.05027018		+0.93107456
e	0.1993910	i	13.80758		−0.27276312		+0.33525262
P	4.58	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 06 09	691	0.4−	0.3−	2008 10 09	703	0.8+	0.2−	2008 10 26	703	0.2+	0.9+
2007 06 09	691	0.2−	0.2−	2008 10 22	704	0.2+	0.5−	2008 10 26	703	0.4−	0.3−
2007 06 09	691	0.1−	0.2+	2008 10 22	704	0.1−	0.2+	2008 10 26	703	1.2+	0.0
2007 06 19	691	0.0	0.4−	2008 10 22	704	0.1+	0.7−	2008 10 26	703	0.6−	0.9−
2007 06 19	691	0.3+	0.4−	2008 10 22	704	0.1−	0.7−	2008 11 02	703	0.0	0.6+
2007 06 19	691	0.4+	1.0+	2008 10 24	704	0.8−	0.3+	2008 11 02	703	0.0	0.0
2008 10 09	703	0.9+	0.2+	2008 10 24	704	0.2+	0.0	2008 11 02	703	0.2−	0.4+
2008 10 09	703	0.6+	0.2+	2008 10 24	704	0.3−	0.5−	2008 11 02	703	0.7−	0.3+
2008 10 09	703	0.7−	1.0+	2008 10 24	704	0.5−	0.1−				

2008 UJ$_3$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	0.75305		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17655445	ω	344.80062		+0.76065906		−0.60612406
a	3.1469048	Ω	54.89071		+0.62127912		+0.57596507
e	0.0757606	i	16.50460		+0.18817555		+0.54852334
P	5.58	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 08	644	0.0	0.2−	2008 10 22	G96	0.3−	0.4−	2008 10 30	704	0.2−	0.7+
2002 10 08	644	0.1−	0.6−	2008 10 24	735	0.7+	0.6−	2008 11 04	683	(1.4+	2.4−)
2002 10 08	644	0.6+	0.3−	2008 10 24	735	0.8−	0.7−	2008 11 04	683	0.0	0.4−
2006 04 24	G96	0.1+	0.1+	2008 10 24	735	0.9−	0.5+	2008 11 04	683	1.0+	0.2+
2006 04 24	G96	0.1+	0.1−	2008 10 26	735	0.2−	0.3−	2008 11 08	703	0.1−	0.9+
2006 04 24	G96	0.2−	0.7−	2008 10 26	735	0.1−	0.2−	2008 11 08	703	0.0	0.7+
2006 04 24	G96	0.2+	0.5−	2008 10 26	735	0.4+	0.6−	2008 11 08	703	0.8−	0.8+
2006 05 20	691	0.0	0.2+	2008 10 26	735	0.3+	0.2−	2008 11 08	703	(0.9+	1.7+)
2006 05 20	691	0.2+	0.2+	2008 10 29	735	0.1−	0.0	2008 11 18	683	1.4+	0.4+
2006 05 20	691	0.1−	0.3+	2008 10 29	735	0.2−	0.1+	2008 11 18	683	1.0+	0.6−
2006 06 04	691	0.0	0.2−	2008 10 29	735	0.6+	0.1−	2008 11 18	683	(2.2−	0.2−)
2006 06 04	691	0.1+	0.0	2008 10 30	703	0.4−	0.6+	2008 11 30	704	0.3+	1.0+
2006 06 04	691	0.0	0.1+	2008 10 30	703	0.9+	0.1−	2008 11 30	704	1.1−	0.3+
2008 09 28	683	0.4−	0.3−	2008 10 30	703	0.6−	0.2−	2008 11 30	704	0.9+	0.6−
2008 09 28	683	0.3+	0.6−	2008 10 30	703	0.2+	0.5−	2008 11 30	704	0.9+	0.8+
2008 09 28	683	0.0	0.7−	2008 10 30	704	0.6−	0.6+	2008 11 30	704	0.8−	1.3+
2008 10 21	735	0.4−	0.3−	2008 10 30	683	0.1−	0.3−	2008 12 31	G96	0.2−	0.5−
2008 10 21	735	0.5−	0.5−	2008 10 30	704	0.5−	0.9+	2008 12 31	G96	0.1−	0.5−
2008 10 21	735	0.4+	0.1+	2008 10 30	683	0.2−	0.4+	2008 12 31	G96	0.0	0.7−
2008 10 22	G96	0.0	0.1+	2008 10 30	704	0.4−	1.0+	2008 12 31	G96	1.1+	1.0−
2008 10 22	G96	0.6−	0.0	2008 10 30	683	(1.8−	1.4+)				
2008 10 22	G96	0.2−	0.1−	2008 10 30	704	0.6−	1.0+				

2008 US$_3$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	234.99121		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24625292	ω	249.97081		−0.96860080		−0.09585951
a	2.5208584	Ω	283.98589		+0.19084726		−0.87802297
e	0.0670722	i	13.67453		−0.15934181		−0.46892070
P	4.00	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 10 07	644	0.1+	0.3+	2008 10 06	703	0.2−	0.2−	2008 10 26	J41	0.0	0.6+
2004 10 07	644	0.3−	0.4+	2008 10 06	703	1.1−	0.1+	2008 10 26	J41	0.4−	0.6−
2004 10 07	644	0.1−	0.5+	2008 10 06	703	0.1−	0.1+	2008 10 26	J41	1.2−	1.0+
2004 11 03	703	0.4+	0.3−	2008 10 21	J41	0.3−	0.1+	2008 10 26	J41	1.5−	0.4−
2004 11 03	703	0.3+	1.2−	2008 10 21	J41	0.8+	0.2−	2008 10 26	J41	1.5−	0.5−
2004 11 03	703	0.2+	0.5−	2008 10 21	J41	1.1+	0.3−	2008 10 31	703	0.3+	0.7−
2004 11 03	703	0.2−	0.4−	2008 10 21	J41	1.1+	0.5+	2008 10 31	703	0.4+	0.4−
2006 02 07	644	0.1+	0.2−	2008 10 21	J41	0.6+	0.3+	2008 10 31	703	0.4+	0.5−
2006 02 07	644	0.4+	0.5−	2008 10 21	J41	1.4+	0.6+	2008 10 31	703	0.1+	0.0
2006 02 07	644	0.1−	0.1−	2008 10 21	J41	1.0+	0.2+	2008 11 02	J41	0.3+	0.2−
2006 02 10	703	0.1−	0.7+	2008 10 21	J41	0.7+	0.3−	2008 11 03	J41	0.0	0.1−
2006 02 10	703	0.7+	0.3+	2008 10 23	J41	(4.7+	2.1+)	2008 11 17	703	(1.6−	0.9−)
2006 02 10	703	0.8−	0.1+	2008 10 23	J41	1.2+	0.3+	2008 11 17	703	1.4−	0.7+
2006 02 10	703	0.2−	0.1−	2008 10 23	J41	0.3−	0.9+	2008 11 17	703	1.1−	0.5+
2008 10 06	703	1.2−	0.3−	2008 10 23	J41	(1.9+	0.7+)	2008 11 17	703	0.0	0.1+

2008 UZ$_3$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	359.13016		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25539500	ω	357.60933		+0.58172232		−0.81272898
a	2.4603362	Ω	56.81702		+0.74691563		+0.51782182
e	0.1706687	i	2.24073		+0.32204997		+0.26708083
P	3.86	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 08 16	608	1.0−	1.0−	2008 10 23	621	1.5+	0.6−	2008 11 04	703	1.2+	0.2+
1996 08 16	608	0.7−	0.3−	2008 10 24	621	0.6+	0.5−	2008 11 07	691	0.1−	0.1+
1996 08 16	608	1.0−	0.7+	2008 10 24	621	0.6+	0.3−	2008 11 07	691	0.2−	0.0
2004 10 09	691	0.4+	0.3+	2008 10 24	621	0.5+	0.1+	2008 11 07	691	0.0	0.1+
2004 10 09	691	0.4+	0.2+	2008 10 24	691	0.1+	0.1+	2008 11 19	691	0.3−	0.0
2004 10 09	691	0.3+	0.3+	2008 10 24	691	0.1+	0.0	2008 11 19	691	0.2−	0.1−
2005 12 02	568	0.4+	0.0	2008 10 24	691	0.1−	0.0	2008 11 19	691	0.1−	0.1+
2005 12 02	568	0.5+	0.0	2008 10 28	691	0.0	0.1−	2008 11 21	691	0.0	0.2+
2005 12 02	568	0.7+	0.1−	2008 10 28	691	0.0	0.1+	2008 11 21	691	0.1+	0.1−
2008 09 24	G96	0.1−	0.2−	2008 10 28	691	0.1+	0.0	2008 11 21	691	0.1−	0.1+
2008 09 24	G96	0.3+	0.0	2008 10 31	704	0.1−	0.0	2008 11 23	691	0.1+	0.1−
2008 09 24	G96	0.7+	0.2−	2008 10 31	704	0.7+	0.3+	2008 11 23	691	0.3−	0.2+
2008 09 24	G96	0.6+	0.1−	2008 10 31	704	1.9+	0.6−	2008 11 23	691	0.2−	0.1+
2008 10 06	691	0.3−	0.0	2008 10 31	704	1.1+	0.2−	2008 12 02	691	0.0	0.0
2008 10 06	691	0.1−	0.0	2008 10 31	704	1.5+	0.4−	2008 12 02	691	0.6−	0.1+
2008 10 06	691	0.4−	0.1−	2008 11 01	691	0.0	0.2−	2008 12 02	691	0.3−	0.0
2008 10 20	691	0.1−	0.0	2008 11 01	691	0.4−	0.2+	2008 12 29	G96	0.0	0.3−
2008 10 20	691	0.0	0.1−	2008 11 01	691	0.1−	0.0	2008 12 29	G96	0.5−	1.1−
2008 10 20	691	0.1−	0.1−	2008 11 04	703	0.3−	0.1+	2008 12 29	G96	1.0−	0.1−
2008 10 23	621	0.2+	0.3+	2008 11 04	703	0.4+	0.6−	2008 12 29	G96	0.5−	0.1−
2008 10 23	621	1.0+	0.1−	2008 11 04	703	0.0	0.2−				

2008 UB$_4$ = 2007 DE$_{104}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	49.41447		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.37946178	ω	290.57719		+0.92513180		+0.00680013
a	1.8895455	Ω	70.63885		+0.19336619		+0.85199158
e	0.0982543	i	23.72444		−0.32671191		+0.52351133
P	2.60	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 07 03	E12	0.4−	0.5+	2008 10 23	704	0.1−	0.3+	2008 11 17	703	0.3−	0.1+
2005 07 03	E12	0.1−	0.2+	2008 10 23	704	0.0	0.5+	2008 11 17	703	0.9+	0.4−
2005 07 03	E12	0.3+	0.5+	2008 10 23	704	0.3−	0.4+	2008 11 17	703	0.7−	0.3−
2005 07 03	E12	0.0	0.4+	2008 10 25	704	0.6+	0.0	2008 11 17	703	0.6−	0.3−
2005 07 16	E12	0.3+	0.4−	2008 10 25	704	0.5+	0.2−	2008 12 21	G96	0.2+	0.2−
2005 07 16	E12	0.3+	0.1+	2008 10 25	704	0.6−	0.0	2008 12 21	G96	0.0	0.2+
2005 07 16	E12	0.0	0.8+	2008 10 25	704	0.5−	0.2+	2008 12 21	G96	0.3+	0.5−
2005 07 16	E12	0.1+	0.3−	2008 10 30	703	0.1+	0.7−	2008 12 21	G96	0.0	0.2−
2007 02 25	703	0.4+	0.5+	2008 10 30	703	0.4−	0.1+	2008 12 22	704	0.3−	0.6+
2007 02 25	703	0.3+	1.1+	2008 10 30	703	1.0+	1.3−	2008 12 22	704	(2.2+	1.1+)
2007 02 25	703	0.1−	0.9−	2008 10 30	703	0.0	0.3−	2008 12 22	704	(2.1−	1.4+)
2007 02 25	703	0.4−	1.0+	2008 11 06	703	0.0	0.9−	2008 12 22	704	(0.3−	1.8+)
2007 03 18	703	0.1−	1.3−	2008 11 06	703	0.1−	0.4−	2008 12 30	704	0.8+	0.7+
2007 03 18	703	0.6+	1.1+	2008 11 06	703	0.1−	0.2−	2008 12 30	704	0.3+	0.5+
2007 03 18	703	0.1−	1.2+	2008 11 06	703	0.7−	0.1−	2008 12 30	704	0.1+	0.6+
2007 03 18	703	0.3−	1.2−	2008 11 17	683	0.8+	0.1+	2008 12 30	704	0.1+	0.3+
2008 10 23	704	0.1+	0.8+	2008 11 17	683	0.6−	0.2+	2008 12 30	704	0.0	2.2+
2008 10 23	704	0.2−	0.6−	2008 11 17	683	1.0−	1.2+				

2008 UC$_4$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	36.74653		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23365052	ω	267.67987		+0.84252817		+0.27803351
a	2.6107075	Ω	75.89512		−0.04346819		+0.88879001
e	0.4171105	i	28.40437		−0.53689551		+0.36434831
P	4.22	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 03 31	645	0.0	0.0	2008 10 26	704	0.6−	0.2−	2008 12 08	G96	0.2+	0.0
2003 03 31	645	0.0	0.0	2008 10 30	703	0.1+	0.2+	2008 12 08	G96	0.2−	0.0
2003 04 25	645	0.0	0.1+	2008 10 30	703	0.7+	0.2+	2008 12 08	G96	0.5+	0.1−
2003 04 25	645	0.0	0.1−	2008 10 30	703	0.0	0.4+	2008 12 29	704	0.8−	1.0−
2008 10 23	704	0.2+	0.8+	2008 10 30	703	0.6+	0.1−	2008 12 29	704	0.8−	0.5+
2008 10 23	704	0.2+	0.0	2008 11 19	703	0.2−	0.5−	2008 12 29	704	0.6−	0.3−
2008 10 23	704	0.1−	0.0	2008 11 19	703	0.2+	0.1−	2008 12 29	704	0.6−	0.4+
2008 10 25	704	0.0	0.2−	2008 11 19	703	0.1−	0.4−	2008 12 29	704	0.9−	0.5−
2008 10 25	704	0.0	0.7−	2008 12 03	703	0.7−	0.6+	2009 01 02	703	0.3+	0.4−
2008 10 25	704	0.2−	0.1−	2008 12 03	703	0.1−	1.0+	2009 01 02	703	0.6+	0.4−
2008 10 25	704	0.3−	0.0	2008 12 03	703	0.6+	0.3−	2009 01 02	703	0.4+	0.8+
2008 10 25	704	0.2−	0.0	2008 12 03	703	0.1+	0.4−	2009 01 02	703	0.3−	0.1+
2008 10 26	704	0.0	0.4+	2008 12 07	703	(1.7−	0.2+)	2009 01 03	703	0.1+	0.8+
2008 10 26	704	0.7+	0.1+	2008 12 07	703	1.1+	0.1+	2009 01 03	703	0.0	0.8−
2008 10 26	704	0.5+	0.3−	2008 12 07	703	0.5+	0.3−	2009 01 03	703	0.0	0.4−
2008 10 26	704	0.8−	0.3−	2008 12 07	703	0.3+	0.6+	2009 01 03	703	0.4−	0.3+

2008 UG$_4$ = 2005 EC$_{310}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	33.55183		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18412753	ω	209.36836		+0.98735169		+0.12634836
a	3.0600150	Ω	142.98690		−0.09559316		+0.95634677
e	0.3245165	i	9.15433		−0.12648550		+0.26350891
P	5.35	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2005 03 10	G96	0.4+	0.3−	2008 09 29	703	0.5−	0.5+	2008 10 25	704	0.4+	0.1−
2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2008 09 29	703	0.4−	0.1+	2008 10 25	704	0.0	0.6+
2005 03 10	G96	0.2−	0.2−	2008 09 29	703	0.3−	0.5+	2008 10 25	704	1.0+	0.8+
2005 03 10	G96	0.1−	0.4+	2008 10 24	704	0.0	0.3−	2008 11 03	703	0.5−	0.5−
2005 03 11	695	0.1+	0.0	2008 10 24	704	0.7+	0.5−	2008 11 03	703	0.8−	0.2−
2005 03 11	695	0.1−	0.3+	2008 10 24	704	0.4+	0.3−	2008 11 03	703	1.4−	0.8−
2007 05 11	G96	0.2−	0.2−	2008 10 24	704	0.0	0.1−	2008 11 03	703	(2.8−	0.5−)
2007 05 11	G96	0.1+	0.2+	2008 10 24	704	0.8+	0.2−	2008 11 27	J75	0.0	0.3−
2007 05 11	G96	0.1−	0.3−	2008 10 24	704	0.6+	0.0	2008 11 27	J75	0.7−	0.0
2007 05 11	G96	0.3+	0.2−	2008 10 24	703	0.1+	0.5+	2008 11 27	J75	0.2−	0.3−
2007 06 23	691	0.3−	0.1−	2008 10 24	703	0.2+	0.5−	2008 12 01	703	(0.1+	1.7+)
2007 06 23	691	0.2+	0.1+	2008 10 24	703	0.2+	1.0−	2008 12 01	703	0.5−	0.8+
2007 06 23	691	0.2+	0.3+	2008 10 25	704	1.3+	0.1−	2008 12 01	703	1.2−	0.4+
2008 09 29	703	0.1−	0.9+	2008 10 25	704	0.9+	0.4−	2008 12 01	703	0.2−	1.4+

2008 UH$_4$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	16.91161		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22686571	ω	260.31489		+0.82706832		−0.54375511
a	2.6625033	Ω	132.46545		+0.56096316		+0.78233551
e	0.1635294	i	11.13299		+0.03575373		+0.30377875
P	4.34	H	14.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 02	691	0.7−	0.7+	2008 10 01	703	0.1+	0.2−	2008 11 03	703	0.4+	1.0+
2001 02 02	691	0.0	0.8−	2008 10 01	703	0.1−	0.8−	2008 11 03	703	1.3+	1.5+
2001 02 02	691	0.0	0.7−	2008 10 01	703	0.1−	0.4−	2008 11 03	703	1.0+	1.8+
2001 02 21	699	0.5+	0.6+	2008 10 24	704	1.2−	1.2−	2008 11 03	703	0.0	0.9+
2001 02 21	699	0.1+	1.7+	2008 10 24	704	0.3−	0.1−	2008 11 19	703	0.1−	0.7−
2001 02 21	699	0.2−	1.4−	2008 10 24	704	0.3−	0.3−	2008 11 19	703	0.6+	0.5+
2001 02 21	699	0.1+	0.2+	2008 10 24	704	0.1−	0.1−	2008 11 19	703	0.5+	0.2−
2001 02 21	699	0.9+	0.5+	2008 10 24	704	0.7−	0.1+	2008 11 19	703	0.3+	0.1+
2001 02 21	699	0.8−	0.3+	2008 10 25	704	1.0−	0.1−	2008 12 01	703	0.8+	0.1+
2001 02 21	699	0.2+	0.2+	2008 10 25	704	1.2−	0.3+	2008 12 01	703	0.0	0.8+
2001 02 21	699	(1.5−	4.8−)	2008 10 25	704	0.7−	0.5+	2008 12 01	703	0.5−	0.4+
2005 03 17	G96	0.1+	0.8−	2008 10 25	704	0.2−	0.1−	2008 12 01	703	0.6+	0.2−
2005 03 17	G96	0.0	0.6−	2008 10 30	703	0.6−	0.5−	2008 12 22	703	0.5+	0.4−
2005 03 17	G96	0.1+	0.7−	2008 10 30	703	0.2+	0.8−	2008 12 22	703	0.2+	0.2+
2005 03 17	G96	0.1−	0.4−	2008 10 30	703	0.2−	0.8−	2008 12 22	703	0.1+	0.4+
2008 10 01	703	0.4−	0.1−	2008 10 30	703	0.6+	0.9−	2008 12 22	703	0.3+	0.1+

2008 UK$_4$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	60.94021		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18833580	ω	86.25625		+0.72210365		+0.68372768
a	3.0142606	Ω	230.57116		−0.67641236		+0.66593117
e	0.0849758	i	7.83340		−0.14502632		+0.29841605
P	5.23	H	15.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 10 02	691	0.2−	0.2−	2008 10 02	703	1.0+	1.8+	2008 10 25	H10	0.1+	0.1−
2003 10 02	691	0.4−	0.3−	2008 10 02	703	1.4+	0.8+	2008 10 25	H10	0.2−	1.2−
2003 10 02	691	0.6−	0.1−	2008 10 02	703	0.8−	0.6+	2008 10 27	H10	0.6−	0.9−
2003 10 21	691	0.0	0.0	2008 10 02	703	0.9−	1.5+	2008 10 27	H10	1.0+	0.1+
2003 10 21	691	0.1+	0.2−	2008 10 08	G96	0.1+	1.1−	2008 10 27	H10	0.2+	0.1+
2003 10 21	691	0.2+	0.4−	2008 10 08	G96	0.3+	0.8−	2008 11 01	H10	0.2−	0.0
2003 11 19	691	0.1+	0.7+	2008 10 08	G96	0.0	0.9−	2008 11 01	H10	0.0	0.1−
2003 11 19	691	0.2+	0.2+	2008 10 08	G96	0.8+	0.8−	2008 11 01	H10	0.2−	0.2+
2003 11 19	691	0.5+	0.2+	2008 10 24	H10	0.2−	0.5+	2008 11 01	H10	0.0	0.5+
2003 11 19	291	0.1+	0.1+	2008 10 24	H10	0.3−	1.0+	2008 11 02	704	0.3−	0.9−
2003 11 19	291	0.2−	0.2+	2008 10 24	H10	1.1−	0.3+	2008 11 02	704	0.5−	0.2−
2003 11 19	291	0.0	0.2−	2008 10 25	H10	0.6+	0.4−	2008 11 02	704	0.1−	0.2−

2008 UW$_4$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	25.54251		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26436171	ω	131.76765		+0.95999403		+0.00269747
a	2.4043832	Ω	230.09811		−0.04813269		+0.98666005
e	0.2877578	i	21.40758		+0.27585270		+0.16277183
P	3.73	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 07 04	561	0.2−	0.0	2008 10 31	G96	0.0	0.1−	2008 11 20	704	0.1+	0.2+
2004 07 04	561	0.2−	0.4+	2008 10 31	G96	0.1−	0.2−	2008 11 20	704	0.8+	0.5+
2004 07 04	561	0.3+	0.1+	2008 10 31	703	0.2+	0.2+	2008 11 25	704	0.7−	1.0+
2008 10 06	703	0.1−	0.3−	2008 10 31	703	0.2−	0.2+	2008 11 25	704	(3.7−	1.8+)

2008 10 06	703	0.3−	0.1−	2008 10 31	703	0.0	0.5+	2008 11 25	704	(3.3−	2.4+)
2008 10 06	703	0.0	0.4−	2008 10 31	703	0.5−	0.1+	2008 11 25	704	(2.3+	0.3+)
2008 10 06	703	0.3+	0.2−	2008 11 03	704	0.2−	0.0	2008 11 25	704	(1.2−	2.5+)
2008 10 24	703	0.2−	0.0	2008 11 03	704	0.0	0.9+	2008 12 02	704	0.0	0.0
2008 10 24	703	0.3−	0.0	2008 11 03	704	0.0	0.6+	2008 12 02	704	0.3+	0.3+
2008 10 24	703	0.5−	0.0	2008 11 03	704	0.2+	0.7+	2008 12 02	704	0.1+	0.1+
2008 10 24	703	0.7−	0.3−	2008 11 03	704	0.1+	0.7+	2008 12 02	704	0.1+	0.2+
2008 10 24	703	0.1+	0.3−	2008 11 03	703	0.2−	0.2−	2008 12 02	704	0.2+	0.3+
2008 10 24	703	0.3+	0.0	2008 11 03	703	0.1−	0.2−	2008 12 04	G96	0.2−	0.3−
2008 10 24	703	0.0	0.2−	2008 11 03	703	0.1+	0.0	2008 12 04	G96	0.2−	0.3−
2008 10 24	703	0.0	0.3−	2008 11 03	703	0.3−	0.6−	2008 12 04	G96	0.0	0.3−
2008 10 25	G68	0.0	0.1−	2008 11 09	G96	0.2+	0.2−	2008 12 04	G96	0.1+	0.3−
2008 10 25	G68	0.0	0.2−	2008 11 09	G96	0.2+	0.3−	2008 12 28	704	0.2−	1.0−
2008 10 25	G68	0.0	0.2−	2008 11 09	G96	0.0	0.2−	2008 12 28	704	0.3+	0.1−
2008 10 25	G68	0.1−	0.1−	2008 11 09	G96	0.1+	0.3−	2008 12 28	704	0.1−	0.2−
2008 10 26	G68	0.0	0.2−	2008 11 19	703	0.6−	0.1+	2008 12 28	704	1.1+	0.4−
2008 10 26	G68	0.1+	0.2−	2008 11 19	703	0.8−	0.1+	2008 12 30	704	0.2+	1.0−
2008 10 26	G68	0.1−	0.0	2008 11 19	703	0.0	0.2+	2008 12 30	704	0.3−	1.1+
2008 10 26	G68	0.1+	0.1−	2008 11 19	703	0.2−	0.1+	2008 12 30	704	0.4−	0.2+
2008 10 26	G68	0.1+	0.2−	2008 11 20	704	1.0+	0.6+	2008 12 30	704	(3.5−	0.3+)
2008 10 31	G96	0.1−	0.2−	2008 11 20	704	0.6+	0.2+				
2008 10 31	G96	0.0	0.1−	2008 11 20	704	1.1+	0.5+				

2008 UX$_4$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	357.89293		(2000.0)			
n	0.08278488	ω	137.66201		+0.85011899	−0.50610775
a	5.2139723	Ω	253.28987		+0.43325612	+0.82922005
e	0.1568242	i	8.73427		+0.29931061	+0.23716883
P	11.91	H	12.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 04 05	644	0.1−	0.1+	2008 10 25	G89	0.2+	0.0	2008 11 02	703	0.6−	0.5−
2002 04 05	644	0.3+	0.5+	2008 10 26	G96	0.4−	0.4−	2008 11 02	703	0.1−	0.4+
2002 04 05	644	0.4+	0.0	2008 10 26	G96	0.8−	0.3−	2008 11 02	703	(1.7−	0.7+)
2002 04 30	644	0.1−	0.9+	2008 10 26	G96	0.7−	0.3−	2008 11 17	G89	0.2+	0.2+
2007 09 08	699	1.3−	1.1−	2008 10 26	G96	0.5−	0.4−	2008 11 17	G89	0.1+	0.2+
2007 09 08	699	0.8−	0.6+	2008 10 26	G89	0.1−	0.0	2008 11 17	G89	0.1+	0.1+
2007 09 08	699	1.1−	1.1+	2008 10 26	G89	0.1+	0.1+	2008 11 19	703	0.2+	1.0−
2007 09 08	699	0.5+	1.2+	2008 10 26	G89	0.1+	0.2+	2008 11 19	703	0.0	0.6+
2007 09 11	703	1.1+	1.4−	2008 10 27	G89	0.0	0.3+	2008 11 19	703	0.2−	0.2−
2007 09 11	703	1.3+	0.1−	2008 10 27	G89	0.0	0.3+	2008 11 19	703	0.6−	0.8−
2007 09 11	703	0.9+	0.7+	2008 10 27	G89	0.1+	0.3+	2008 12 01	G96	0.2+	0.2+
2007 09 11	703	0.6−	0.6−	2008 10 27	704	(2.5+	0.7+)	2008 12 01	G96	0.3+	0.0
2008 10 08	G96	0.1+	0.0	2008 10 27	704	0.7+	1.0+	2008 12 01	G96	0.2−	0.1−
2008 10 08	G96	0.1+	0.0	2008 10 27	704	0.6+	0.9−	2008 12 01	G96	0.2−	0.1+
2008 10 08	G96	0.0	0.1+	2008 10 30	G89	0.0	0.2+	2008 12 02	G89	0.1−	0.2+
2008 10 08	G96	0.4+	0.2+	2008 10 30	G89	0.1+	0.1+	2008 12 02	G89	0.1−	0.2+
2008 10 25	G89	0.2+	0.1+	2008 10 30	G89	0.1+	0.2+	2008 12 02	G89	0.1−	0.2+
2008 10 25	G89	0.2+	0.0	2008 11 02	703	0.1−	0.6+				

2008 UY$_4$ = 2004 RF$_{293}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	341.17979		(2000.0)			
n	0.26794388	ω	251.98288		−0.25757438	−0.93899940
a	2.3829055	Ω	215.58169		+0.96617194	−0.24712910
e	0.3480509	i	23.05796		+0.01293160	−0.23918054
P	3.68	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 04 30	644	0.0	0.2+	2008 09 22	G96	0.4+	0.2+	2008 11 02	703	0.1−	0.1+
2002 04 30	644	0.1+	0.4+	2008 09 22	G96	0.5+	0.1−	2008 11 02	703	0.2+	0.2+
2002 04 30	644	0.2+	0.1+	2008 09 22	G96	0.7+	0.3−	2008 11 02	703	0.0	0.5−
2004 09 11	704	0.1+	0.5−	2008 10 24	703	0.0	0.2−	2008 11 02	703	0.7−	0.3−
2004 09 11	704	(1.7+	0.3+)	2008 10 24	703	0.4+	0.3+	2008 11 08	B40	0.1+	0.2−
2004 09 11	704	0.2+	1.1−	2008 10 24	703	0.4−	0.0	2008 11 08	B40	0.9−	0.5−
2004 09 11	704	0.3+	0.4+	2008 10 24	703	0.0	0.2+	2008 11 08	B40	0.4−	0.3−
2004 09 17	704	0.9−	0.5+	2008 10 25	G68	0.2+	0.3−	2008 11 08	B40	0.2+	0.5+
2004 09 17	704	1.2−	0.3+	2008 10 25	G68	0.5+	0.1+	2008 11 19	703	0.2+	0.5−
2004 09 17	704	0.5−	0.2+	2008 10 25	G68	0.1+	0.2−	2008 11 19	703	0.4−	0.3−
2004 09 17	704	0.2+	0.4−	2008 10 25	G68	0.3−	0.2−	2008 11 19	703	0.1+	0.4−
2004 09 22	699	0.8+	0.7+	2008 10 25	G68	0.5+	0.3+	2008 11 19	703	0.1−	0.0
2004 09 22	699	0.6−	0.3+	2008 10 26	G68	0.2+	0.2+	2008 12 02	703	0.0	0.3+
2004 09 22	699	1.4+	0.7−	2008 10 26	G68	0.2+	0.1−	2008 12 02	703	0.1−	0.2+
2004 09 22	699	0.8−	1.1+	2008 10 26	G68	0.0	0.1−	2008 12 02	703	0.2+	0.7+
2008 09 22	G96	0.5+	0.3−	2008 10 26	G68	0.1−	0.1+	2008 12 02	703	0.5−	1.1+

2008 UB$_5$ = 2006 BA$_{283}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	116.93202		(2000.0)			
n	0.23238534	ω	225.74043		+0.01354568	+0.98541587
a	2.6201746	Ω	45.87015		−0.83683629	+0.10402171
e	0.2623833	i	13.66956		−0.54728562	−0.13466645
P	4.24	H	15.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1991 11 07	691	0.1+	0.3−	2008 10 23	691	0.2+	0.3+	2008 11 07	691	0.2−	0.3−
1991 11 07	691	0.3−	0.5+	2008 10 25	H10	0.3−	0.1+	2008 11 07	691	0.6−	0.1+
1991 11 07	691	0.0	0.2−	2008 10 25	H10	0.3−	0.2−	2008 11 07	691	0.0	0.3−
1994 05 16	691	0.7−	0.4−	2008 10 25	H10	0.1−	0.1−	2008 11 07	703	0.2+	0.1−
1994 05 16	691	0.3−	0.7−	2008 10 25	H10	0.1+	0.2−	2008 11 07	703	0.6+	0.2+
1994 05 16	691	0.2−	0.8−	2008 10 25	198	0.0	0.1−	2008 11 07	703	0.6+	0.8−
1995 09 03	691	0.4+	0.5−	2008 10 25	198	0.1+	0.0	2008 11 07	703	0.4+	0.2+
1995 09 03	691	0.2−	0.2−	2008 10 25	198	0.2+	0.1+	2008 11 17	291	0.5+	0.0
1995 09 03	691	0.2+	0.6−	2008 10 25	198	0.2+	0.1−	2008 11 17	291	0.3+	0.0
2004 11 04	691	0.6+	1.5+	2008 10 25	198	0.3+	0.0	2008 11 17	291	0.5+	0.1+
2004 11 04	691	0.1+	0.2−	2008 10 25	198	0.2+	0.0	2008 11 18	291	0.0	0.0
2004 11 04	691	0.0	0.3−	2008 10 25	198	0.1+	0.1−	2008 11 18	291	0.1−	0.0
2006 01 27	703	0.2−	1.0−	2008 10 25	198	0.1−	0.0	2008 11 18	291	0.1−	0.0
2006 01 27	703	0.2−	0.9+	2008 10 25	198	0.0	0.1+	2008 11 18	703	0.7+	1.1−
2006 01 27	703	0.1−	0.7+	2008 10 25	198	0.3+	0.1+	2008 11 18	703	0.4+	0.0
2006 01 27	703	0.4−	0.6+	2008 10 25	198	0.3+	0.1+	2008 11 18	703	0.3−	0.3+
2006 02 04	703	0.5−	0.5+	2008 10 25	198	0.4+	0.0	2008 11 18	703	0.9+	0.3+
2006 02 04	703	1.1+	0.1+	2008 10 26	D25	0.2+	0.6−	2008 11 20	704	0.9−	0.5+
2006 02 04	703	1.5+	0.8−	2008 10 26	D25	0.1−	0.6−	2008 11 20	704	0.1−	0.2+
2006 02 04	703	0.2+	0.5+	2008 10 26	D25	0.1−	0.8−	2008 11 20	704	0.7−	0.7+
2006 03 03	703	1.6−	1.2−	2008 10 26	D25	0.4−	0.9−	2008 11 20	704	0.7−	0.1+
2006 03 03	703	0.0	0.4+	2008 10 27	691	0.1−	0.4−	2008 11 27	198	0.2−	0.2+
2006 03 03	703	1.4−	0.8−	2008 10 27	691	0.1−	0.2−	2008 11 27	198	0.2−	0.0
2006 03 03	703	0.9−	0.6−	2008 10 27	691	0.3−	0.8−	2008 11 27	198	0.1−	0.0
2008 10 07	703	0.3+	0.0	2008 10 31	691	0.1+	0.3−	2008 11 27	198	0.3−	0.0
2008 10 07	703	0.5+	0.2+	2008 10 31	691	0.1−	0.1−	2008 12 30	198	0.3+	0.3+
2008 10 07	703	1.0−	0.6+	2008 10 31	691	0.1−	0.0	2008 12 30	198	0.4+	0.4+
2008 10 07	703	1.1+	0.7−	2008 11 01	704	0.2+	0.2+	2008 12 30	198	0.7+	0.7+
2008 10 23	691	0.1−	0.1−	2008 11 01	704	1.1+	0.0				
2008 10 23	691	0.1+	0.0	2008 11 01	704	0.2−	0.4+				

2008 UD$_5$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	45.91194		(2000.0)			
n	0.17649863	ω	16.30414		+0.99638423	+0.02648336
a	3.1475683	Ω	341.60069		−0.07023283	+0.79143170
e	0.0487953	i	14.81882		+0.04781016	+0.61068363
P	5.58	H	15.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 02 18	809	0.7+	0.2+	2007 09 14	G96	0.3−	0.4+	2008 10 25	735	0.2+	0.2+
2005 02 18	809	0.4+	0.2+	2007 09 14	G96	0.7+	0.2−	2008 10 25	735	0.3+	0.1+
2005 02 18	809	0.1−	0.0	2007 09 14	G96	0.2+	0.6−	2008 10 26	735	0.7−	0.3−
2005 02 18	809	0.0	0.1+	2007 09 14	G96	0.2−	0.4−	2008 10 26	735	0.9−	0.8−
2005 02 18	809	0.1−	0.0	2008 09 22	G96	0.2+	0.2+	2008 10 26	735	0.7+	0.4+
2005 03 08	G96	0.0	0.3−	2008 09 22	G96	0.3+	0.0	2008 10 26	735	0.2+	0.0

2005 03 08	G96	0.4−	0.1+	2008 09 22	G96	0.4+	0.6+	2008 10 29	735	1.6−	0.5+
2005 03 08	G96	0.6−	0.1−	2008 09 22	G96	0.1+	0.3+	2008 10 29	735	0.4+	0.4−
2005 03 08	G96	0.1−	0.1−	2008 10 24	735	0.0	0.1−	2008 10 29	735	0.4−	0.8−
2005 04 12	G96	0.0	0.5−	2008 10 24	735	1.2−	0.6+	2008 11 20	735	0.6+	0.4−
2005 04 12	G96	0.8−	0.3−	2008 10 24	735	0.2+	0.6+	2008 11 20	735	1.2+	0.0
2005 04 12	G96	0.2+	0.2−	2008 10 24	735	0.2+	0.8−	2008 11 20	735	0.4+	0.2+
2005 04 12	G96	0.2+	0.0	2008 10 25	735	0.5+	0.1−	2008 11 20	735	0.7−	0.4−

2008 UE$_5$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	179.68380		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.35514285	ω	326.22106		−0.66713386	+0.67271538	
a	1.9748495	Ω	259.60164		−0.59106600	−0.73944908	
e	0.0412264	i	18.98507		−0.45340202	−0.02586666	
P	2.78	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 09	644	0.2+	0.6+	2008 10 26	703	0.3+	0.5+	2008 10 26	587	0.3+	0.2−
2002 07 09	644	0.1+	0.6+	2008 10 26	703	0.6−	0.4+	2008 10 26	J47	0.5−	0.2−
2002 07 09	644	0.0	0.4+	2008 10 26	703	0.3+	0.8+	2008 10 26	213	0.1+	0.1−
2002 07 18	644	0.2+	0.5−	2008 10 26	703	0.2−	1.0+	2008 10 26	J47	0.7−	0.4−
2002 07 18	644	0.2+	0.4−	2008 10 26	104	0.4+	0.1+	2008 10 26	J47	0.5−	0.1−
2002 07 18	644	0.2+	0.4−	2008 10 26	104	0.3+	0.1+	2008 10 31	703	0.4+	0.5−
2005 09 02	644	0.2−	0.0	2008 10 26	104	0.4+	0.0	2008 10 31	703	0.6−	0.5−
2005 09 02	644	0.2−	0.2+	2008 10 26	J41	0.1+	0.3+	2008 10 31	703	0.7−	0.9−
2005 09 02	644	0.2+	0.2+	2008 10 26	J41	0.3−	0.0	2008 10 31	703	0.5−	0.8−
2005 09 29	703	1.0−	0.4−	2008 10 26	J41	0.6−	0.6+	2008 10 31	703	1.5+	1.3−
2005 09 29	703	0.5−	0.5−	2008 10 26	B03	0.3+	0.5−	2008 10 31	703	0.6+	0.0
2005 09 29	703	(2.4−	1.1−)	2008 10 26	587	1.6−	0.9+	2008 10 31	703	0.3+	0.6−
2005 09 29	703	(2.8−	0.3−)	2008 10 26	587	0.4−	0.5+	2008 10 31	703	0.8+	0.7−
2007 03 23	E12	0.7−	0.4+	2008 10 26	B03	0.1−	0.2+	2008 11 17	703	0.3−	0.4+
2007 03 23	E12	0.2+	0.5+	2008 10 26	J47	0.6+	0.0	2008 11 17	703	1.0−	0.3−
2007 03 23	E12	0.2+	0.1+	2008 10 26	J47	0.5−	0.4+	2008 11 17	703	0.5+	0.1+
2007 03 23	E12	0.4−	0.2−	2008 10 26	213	0.2+	0.1−	2008 11 17	703	0.2−	0.5+
2007 04 17	E12	0.5+	0.1+	2008 10 26	213	0.3+	0.2−	2008 12 04	703	0.9+	0.8+
2007 04 17	E12	0.2−	0.1−	2008 10 26	J47	0.6−	0.1+	2008 12 04	703	0.1−	0.2−
2007 04 17	E12	0.2+	0.0	2008 10 26	B03	0.8+	0.7−	2008 12 04	703	1.0+	0.1−
2007 04 17	E12	0.4−	1.2−	2008 10 26	213	0.3+	0.1−	2008 12 04	703	0.1+	0.6+
2008 10 26	703	0.6+	0.1+	2008 10 26	213	0.0	0.2−				

2008 UG$_5$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	61.57746		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17252105	ω	267.83386		+0.70086565	+0.66759506	
a	3.1957637	Ω	50.16139		−0.45160977	+0.68791242	
e	0.1407762	i	19.09609		−0.55211952	+0.28476891	
P	5.71	H	14.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 09 13	699	0.3+	0.5−	2008 10 07	G96	0.3+	0.4−	2008 10 26	704	0.7+	0.7−
2002 09 13	699	0.8−	0.3+	2008 10 07	G96	0.5+	0.2−	2008 10 26	704	0.7+	0.2−
2002 09 13	699	0.1−	0.9−	2008 10 22	G96	0.0	0.5−	2008 10 26	704	0.2+	0.3−
2002 09 13	699	0.3+	1.5−	2008 10 22	G96	0.2+	0.6−	2008 10 29	704	0.9−	1.0+
2002 09 30	608	0.6+	0.8+	2008 10 22	G96	0.1+	0.4−	2008 10 29	704	0.6+	1.0+
2002 09 30	608	0.4+	1.5+	2008 10 22	G96	0.3−	0.3−	2008 10 29	704	0.0	0.2−
2002 09 30	608	0.1−	0.7+	2008 10 24	704	0.5−	0.8+	2008 10 29	704	0.1+	0.0
2002 10 08	644	0.1−	0.1−	2008 10 24	704	0.9+	1.3+	2008 10 29	704	0.7+	0.3+
2002 10 08	644	0.2−	0.0	2008 10 24	704	0.2+	0.0	2008 10 29	703	0.2+	0.8−
2002 10 08	644	0.3−	0.2−	2008 10 24	704	0.0	0.1−	2008 10 29	703	0.1−	0.1−
2006 04 09	G96	0.1+	0.0	2008 10 24	704	0.1−	0.8+	2008 10 29	703	0.8−	0.3+
2006 04 09	G96	0.5−	0.1+	2008 10 26	291	0.3−	0.2+	2008 10 29	703	0.0	0.1−
2006 04 09	G96	0.2+	0.0	2008 10 26	291	0.4−	0.2+	2009 01 02	G96	0.0	0.2+
2006 04 09	G96	0.4+	0.1+	2008 10 26	291	0.3−	0.2+	2009 01 02	G96	0.4+	0.0
2008 09 29	703	0.6−	0.8+	2008 10 26	G96	0.0	0.3−	2009 01 02	G96	0.3+	0.0
2008 09 29	703	0.4−	0.2−	2008 10 26	704	0.6−	1.0−	2009 01 02	G96	0.1+	0.3−
2008 09 29	703	0.8+	0.1−	2008 10 26	G96	0.2+	0.2−	2009 01 03	G96	0.1+	0.3−
2008 09 29	703	0.5+	0.1+	2008 10 26	G96	0.4−	0.4−	2009 01 03	G96	0.2+	0.2−
2008 10 07	G96	0.1+	0.5−	2008 10 26	G96	0.8+	0.7−	2009 01 03	G96	0.3−	0.1−
2008 10 07	G96	0.2+	0.4−	2008 10 26	704	0.5+	0.5+	2009 01 03	G96	0.2−	0.1−

2008 UH$_5$ = 2007 UD$_{12}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	16.29760		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12647858	ω	232.11028		+0.75660387	−0.65184714	
a	3.9305929	Ω	168.26465		+0.65067818	+0.74280565	
e	0.2672002	i	14.64931		+0.06456375	+0.15275822	
P	7.79	H	14.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 03 09	691	0.1−	0.1+	2007 10 26	G96	0.1+	0.5−	2008 12 11	H10	(4.6+	0.4+)
1995 03 09	691	0.0	0.0	2007 10 26	G96	0.1+	0.5−	2008 12 11	H10	(3.9+	0.1−)
1995 03 09	691	0.1+	0.3−	2007 10 26	G96	0.4−	0.3−	2008 12 22	703	0.4−	1.0−
2007 09 10	703	1.4+	0.6+	2008 10 24	704	0.4−	0.1+	2008 12 22	703	0.5−	0.9−
2007 09 10	703	1.3−	0.6+	2008 10 24	704	0.2+	0.5−	2008 12 22	703	0.8−	0.6−
2007 09 10	703	0.3+	0.4−	2008 10 24	704	0.4+	0.1−	2008 12 22	703	0.2+	0.6−
2007 09 10	703	0.3−	0.1+	2008 10 24	704	1.0−	0.6−	2008 12 31	704	0.5−	0.1−
2007 10 18	G96	0.2+	0.3−	2008 10 26	704	0.4−	0.9+	2008 12 31	704	1.3+	0.5+
2007 10 18	G96	0.3+	0.0	2008 10 26	704	0.1−	0.2−	2008 12 31	704	0.6+	2.2+
2007 10 18	G96	0.1−	0.4−	2008 10 26	704	0.2+	0.2+	2008 12 31	704	0.1+	1.3+
2007 10 18	G96	0.1−	0.0	2008 12 10	H10	1.4+	0.1+				
2007 10 26	G96	0.0	0.2−	2008 12 10	H10	0.2−	0.7−				

2008 UK$_5$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	319.73772		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.36410987	ω	251.93670		−0.13688599	−0.97338417	
a	1.9422915	Ω	207.99768		+0.99030526	−0.13004690	
e	0.1140953	i	23.05107		+0.02361586	−0.18870894	
P	2.71	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 04 16	703	0.4+	0.2−	2008 10 25	704	0.2−	0.1−	2008 10 30	704	0.1−	0.0
2007 04 16	703	0.3−	1.5+	2008 10 25	703	0.5+	0.3+	2008 10 30	704	0.0	0.5+
2007 04 16	703	1.4−	0.1+	2008 10 25	704	0.1−	1.1+	2008 10 30	704	0.3+	0.5+
2007 04 16	703	0.4−	0.5+	2008 10 25	703	0.3+	1.3+	2008 10 30	704	0.5−	0.4+
2007 04 26	691	0.1−	0.1+	2008 10 25	703	1.2+	0.6+	2008 10 30	704	0.3+	0.2+
2007 04 26	691	0.2+	0.2−	2008 10 25	703	0.5−	1.4+	2008 11 06	703	0.2−	1.3−
2007 04 26	691	0.4+	0.2−	2008 10 26	704	0.4−	0.5+	2008 11 06	703	0.6−	0.1−
2008 10 21	691	0.1−	0.5−	2008 10 26	704	0.3+	0.1+	2008 11 06	703	1.0−	0.3−
2008 10 21	691	0.1−	0.5−	2008 10 26	704	1.3−	1.1+	2008 11 06	703	0.6−	0.7+
2008 10 21	691	0.1−	0.4−	2008 10 26	704	0.5+	0.3+	2008 11 17	703	0.4−	0.3−
2008 10 25	704	0.1−	0.4+	2008 10 26	704	0.8−	0.2+	2008 11 17	703	0.4+	0.0
2008 10 25	G96	0.4+	0.5−	2008 10 30	703	0.3+	0.6+	2008 11 17	703	0.7−	0.3−
2008 10 25	G96	0.5+	0.4−	2008 10 30	703	0.9+	1.4+	2008 11 17	703	0.4−	1.3−
2008 10 25	G96	0.0	0.7−	2008 10 30	703	1.6+	0.2+				
2008 10 25	G96	0.4+	0.4−	2008 10 30	703	1.0+	0.1−				

2008 UL$_5$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	20.85316		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26890870	ω	314.93858		+0.90371219	−0.40658875	
a	2.3772023	Ω	69.48051		+0.42196568	+0.79282959	
e	0.1579398	i	8.23380		+0.07245168	+0.45398990	
P	3.67	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 05 01	691	0.7+	1.4+	2008 10 25	703	0.3+	0.4−	2008 11 18	703	1.1−	1.0+
2003 05 01	691	0.4+	1.4+	2008 10 25	703	0.2−	0.2+	2008 11 18	703	0.1+	0.5+
2003 05 01	691	1.3+	1.0+	2008 10 25	704	0.1+	0.4+	2008 11 18	704	0.1−	0.4+
2004 08 21	E12	0.0	0.5+	2008 10 25	704	0.5+	0.2−	2008 11 18	703	0.2+	0.4+
2004 08 21	E12	0.5−	0.1−	2008 10 26	704	0.0	0.5−	2008 11 18	704	0.1−	1.0+

2004 08 21	E12	0.3+	0.0	2008 10 26	704	0.5−	0.8+	2008 11 18	704	0.1+	0.6+		
2004 08 21	E12	0.4−	0.3+	2008 10 26	704	0.3+	0.1+	2008 11 27	J75	0.5+	0.5−		
2007 05 11	G96	0.7+	0.2+	2008 10 26	704	0.8−	0.9+	2008 11 27	J75	0.4+	0.2+		
2007 05 11	G96	0.1+	0.3+	2008 10 26	704	1.0−	0.0	2008 11 27	J75	0.2−	0.1+		
2007 05 11	G96	0.7+	0.3+	2008 10 30	704	0.8−	0.5+	2008 11 30	704	0.2−	0.1+		
2007 05 11	G96	0.1+	0.2+	2008 10 30	704	1.2+	0.5−	2008 11 30	704	0.9−	0.9+		
2007 05 25	G96	0.2−	0.5+	2008 10 30	704	0.5+	0.6−	2008 11 30	704	0.5−	0.5+		
2007 05 25	G96	0.5−	0.6+	2008 10 30	704	1.3−	0.4+	2008 11 30	704	0.2−	0.5+		
2007 05 25	G96	0.3−	0.3+	2008 10 30	704	0.9−	0.7+	2008 11 30	704	0.3−	0.9+		
2007 05 25	G96	0.1−	0.4+	2008 11 09	G96	0.1−	0.4−	2008 12 01	704	0.3−	0.5−		
2008 09 07	703	(2.0+	1.3+)	2008 11 09	G96	0.4−	0.3−	2008 12 01	704	1.2+	0.0		
2008 09 07	703	1.2+	0.3−	2008 11 09	G96	0.3−	0.3−	2008 12 01	704	0.1−	0.7+		
2008 09 07	703	1.0+	0.3+	2008 11 16	J75	0.4−	0.1−	2008 12 01	704	0.3+	0.2+		
2008 09 07	703	0.7+	0.7−	2008 11 17	J75	0.3−	0.1+	2008 12 01	704	0.1+	1.0−		
2008 10 25	703	0.3−	0.0	2008 11 17	J75	0.7−	0.3−	2008 12 01	G96	0.3+	0.9−		
2008 10 25	704	0.1+	0.1+	2008 11 18	704	0.8+	0.8+	2008 12 01	G96	0.0	0.3−		
2008 10 25	703	1.2+	0.6−	2008 11 18	703	0.2−	0.1+	2008 12 01	G96	0.1+	0.2−		
2008 10 25	704	0.1+	0.5+	2008 11 18	704	0.1+	0.4+	2008 12 01	G96	0.2−	0.4−		

2008 UO$_5$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	334.99340			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.23906125	ω	64.64541			+0.04973072		−0.99421279	
a	2.5711649	Ω	23.11178			+0.80679619		−0.01621180	
e	0.1422894	i	14.03975			+0.58873318		+0.10619842	
P	4.12	H	16.7	G	0.15		U	3	

Residuals in seconds of arc

2002 04 09	807	0.1+	0.2+	2008 10 25	H55	0.1+	0.2−	2008 10 30	703	1.4+	0.3+		
2002 04 09	807	0.1+	0.2+	2008 10 25	H55	0.0	0.2−	2008 10 30	703	0.4+	0.2+		
2006 02 27	G96	0.2+	0.0	2008 10 25	H55	0.1+	0.1−	2008 10 30	703	0.9+	1.6+		
2006 02 27	G96	0.1+	0.2−	2008 10 25	701	1.3−	0.1−	2008 11 02	G96	0.0	0.1+		
2006 02 27	G96	0.0	0.2−	2008 10 25	701	0.2−	0.1+	2008 11 02	G96	0.1−	0.0		
2006 02 27	G96	0.6+	0.3−	2008 10 25	701	1.9−	0.1−	2008 11 02	G96	0.3+	0.0		
2006 03 25	691	0.2+	0.5+	2008 10 25	701	0.3−	0.2+	2008 11 02	G96	0.1+	0.1−		
2006 03 25	691	0.1+	0.1+	2008 10 26	691	0.5−	0.3+	2008 11 04	704	0.1+	0.9−		
2006 03 25	691	0.2+	0.3+	2008 10 26	691	0.2−	0.2+	2008 11 04	704	0.2+	0.3+		
2006 03 25	G96	0.2−	0.0	2008 10 26	291	0.4−	0.2+	2008 11 04	704	0.6+	1.1−		
2006 03 25	G96	0.1−	0.2+	2008 10 26	691	1.0−	0.6+	2008 11 04	704	0.7−	1.3−		
2006 03 25	G96	0.7−	0.3+	2008 10 26	291	0.3−	0.3+	2008 11 21	J95	0.3+	0.5−		
2006 03 25	G96	0.1−	0.0	2008 10 26	291	0.3−	0.3−	2008 11 21	J95	0.1+	0.3−		
2006 04 09	691	0.3+	0.2+	2008 10 26	J95	0.2−	0.6−	2008 11 21	J95	0.2+	0.4−		
2006 04 09	691	0.0	0.2+	2008 10 26	J95	0.2−	0.2−	2008 11 22	704	0.6+	0.1+		
2006 04 09	691	0.2+	0.2−	2008 10 26	J95	0.1−	0.6−	2008 11 22	704	1.1+	0.7+		
2008 10 22	691	0.2−	0.2+	2008 10 27	291	0.7−	0.1+	2008 11 22	704	0.1−	0.1−		
2008 10 22	691	0.1−	0.2+	2008 10 27	291	0.6−	0.3+	2008 11 22	704	0.2+	0.5−		
2008 10 22	691	0.1−	0.4+	2008 10 27	291	0.6−	0.2+	2008 11 22	704	1.0+	0.1−		
2008 10 25	J95	0.3+	0.1+	2008 10 27	701	0.2−	0.3+	2008 11 30	703	0.5−	0.0		
2008 10 25	J95	0.4+	0.0	2008 10 27	701	0.0	0.5+	2008 11 30	703	0.7+	0.9+		
2008 10 25	J95	0.3+	0.1−	2008 10 27	701	0.0	0.5+	2008 11 30	703	0.6−	0.7+		
2008 10 25	J95	0.1−	0.3−	2008 10 27	701	0.1−	0.5+	2008 11 30	703	0.5−	0.4+		
2008 10 25	J95	0.1−	0.2−	2008 10 27	J95	0.0	0.2−	2008 12 05	G96	0.4+	0.0		
2008 10 25	J95	0.1−	0.0	2008 10 27	J95	0.3+	0.2+	2008 12 05	G96	0.6+	0.1−		
2008 10 25	H55	0.0	0.2−	2008 10 27	J95	0.0	0.3−	2008 12 05	G96	0.8+	0.5−		
2008 10 25	H55	0.0	0.0	2008 10 30	703	0.5+	0.4+	2008 12 05	G96	0.1+	0.0		

2008 UC$_6$ = 2008 RK$_{94}$

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 147613)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	61.14806			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.24015760	ω	255.27170			+0.86264730		+0.50557540	
a	2.5633338	Ω	74.35670			−0.45775454		+0.79318228	
e	0.1781679	i	0.90853			−0.21517529		+0.33949284	
P	4.10	H	17.0	G	0.15		U	1	

Residuals in seconds of arc

2000 12 01	691	0.2−	0.4−	2008 07 30	G96	0.4+	0.7−	2008 10 28	691	0.4−	0.3+		
2000 12 01	691	0.1−	0.5−	2008 07 30	G96	0.9+	0.1−	2008 10 28	691	0.3−	0.1−		
2000 12 01	691	0.3−	0.8−	2008 07 30	G96	1.3+	0.0	2008 10 28	691	0.5−	0.0		
2004 10 15	G96	0.4+	0.8−	2008 09 06	G96	1.1+	0.0	2008 11 01	691	0.6−	0.1+		
2004 10 15	G96	0.6+	0.9−	2008 09 06	G96	0.7+	0.2+	2008 11 01	691	0.2−	0.1+		
2004 10 15	G96	0.7+	0.5−	2008 09 06	G96	0.9+	0.1−	2008 11 01	691	0.4−	0.1+		
2004 10 15	G96	0.8−	0.3+	2008 09 06	G96	1.0+	0.1+	2008 11 17	691	0.3−	0.2−		
2004 11 19	691	0.2+	0.1+	2008 09 09	G96	0.9+	0.1−	2008 11 17	691	0.2−	0.0		
2004 11 19	691	0.2+	0.0	2008 09 09	G96	0.8+	0.1+	2008 11 17	691	0.3−	0.1+		
2004 11 19	691	0.2+	0.1+	2008 09 09	G96	0.8+	0.2+	2008 11 19	691	0.1−	0.1−		
2004 12 09	G92	0.2+	0.5+	2008 10 02	691	0.2−	0.3+	2008 11 19	691	0.1−	0.3+		
2004 12 09	G92	0.3+	0.2+	2008 10 02	691	0.4−	0.3+	2008 11 19	691	0.2−	0.1−		
2004 12 09	G92	0.3−	0.0	2008 10 02	691	0.0	0.2+	2008 11 21	691	0.2−	0.2−		
2006 02 25	G96	0.8+	0.1−	2008 10 10	691	(2.5−	0.6+)	2008 11 21	691	0.3−	0.0		
2006 02 25	G96	0.2−	0.2+	2008 10 10	691	1.1−	0.2+	2008 11 21	691	0.3−	0.2−		
2006 02 25	G96	0.4+	0.3−	2008 10 10	691	0.7−	0.6−	2008 11 23	691	0.2−	0.1+		
2006 02 25	G96	0.1+	0.1−	2008 10 20	691	0.4−	0.1−	2008 11 23	691	0.3−	0.0		
2007 04 18	G96	0.6−	0.3+	2008 10 20	691	0.5−	0.3+	2008 11 23	691	0.0	0.1+		
2007 04 18	G96	0.3−	0.5+	2008 10 20	691	0.2−	0.0	2008 12 06	691	0.3−	0.3+		
2007 04 18	G96	0.1−	0.2+	2008 10 24	621	0.1+	0.0	2008 12 06	691	0.2−	1.5+		
2007 04 18	G96	0.8+	0.3+	2008 10 24	621	0.0	0.0	2008 12 06	691	0.0	0.0		
2008 07 30	G96	1.4+	1.1+	2008 10 24	621	0.4−	0.2−						

2008 UD$_6$ = 2008 VH$_{65}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	354.61136			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.17871656	ω	337.02906			+0.51042999		−0.85979100	
a	3.1214726	Ω	82.27557			+0.79126941		+0.46284737	
e	0.2063527	i	0.85893			+0.33668078		+0.21571219	
P	5.51	H	16.5	G	0.15		U	2	

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	807	0.1+	0.5+	2008 09 06	G96	0.3+	0.3−	2008 11 04	703	0.5+	0.1−		
2002 08 12	807	0.1+	0.2+	2008 09 06	G96	0.5+	0.1−	2008 11 04	703	1.0+	0.5−		
2002 09 12	644	0.5−	0.4+	2008 09 06	G96	0.5+	0.1+	2008 11 07	691	0.1−	0.3+		
2002 09 12	644	0.6−	0.5+	2008 09 06	G96	0.4+	0.2−	2008 11 07	691	0.4+	0.1+		
2002 09 12	644	0.4−	0.6+	2008 10 02	691	0.1−	0.2−	2008 11 07	691	0.2−	0.1+		
2002 10 09	291	0.1−	0.2+	2008 10 02	691	0.2−	0.1−	2008 11 19	691	0.1−	0.2+		
2002 10 09	291	0.1−	0.2+	2008 10 02	691	0.5−	0.6−	2008 11 19	691	0.1−	0.0		
2002 10 09	291	0.0	0.3+	2008 10 02	691	0.2−	0.1−	2008 11 19	691	0.0	0.1+		
2003 12 19	691	0.0	0.2+	2008 10 02	691	0.7−	0.8−	2008 11 23	691	0.0	0.2+		
2003 12 19	691	0.1+	0.2+	2008 10 02	691	0.1−	0.0	2008 11 23	691	0.1+	0.1+		
2003 12 19	691	0.1−	0.3+	2008 10 20	691	0.1−	0.1−	2008 11 23	691	0.1−	0.1+		
2004 01 27	691	0.1−	0.1−	2008 10 20	691	0.1+	0.1+	2008 11 30	691	0.0	0.2−		
2004 01 27	691	0.1+	0.0	2008 10 20	691	0.1+	0.1+	2008 11 30	691	0.4+	0.1+		
2004 01 27	691	0.1+	0.2+	2008 10 24	621	0.7+	0.3−	2008 11 30	691	0.0	0.2+		
2008 07 30	G96	0.3+	0.7−	2008 10 24	621	0.4+	0.1−	2008 12 29	G96	0.7+	0.0		
2008 07 30	G96	0.3+	0.7−	2008 10 24	621	0.1+	0.2+	2008 12 29	G96	0.5+	0.2−		
2008 07 30	G96	0.4−	0.3−	2008 11 04	703	1.0+	1.1−	2008 12 29	G96	0.1−	0.4−		
2008 07 30	G96	0.5+	0.2−	2008 11 04	703	0.0	0.3+	2008 12 29	G96	0.2+	0.3−		

2008 UH$_6$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	86.62686			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.21865932	ω	198.08731			+0.48139809		+0.86620828	
a	2.7287100	Ω	100.87585			−0.78639274		+0.49432096	
e	0.0797173	i	7.83881			−0.38709473		+0.07300692	
P	4.51	H	15.9	G	0.15		U	2	

Residuals in seconds of arc

1997 03 12	691	0.3+	0.9−	2008 09 29	703	1.1+	1.7−	2008 10 24	304	0.3+	0.1−		
1997 03 12	691	0.4−	0.8−	2008 09 29	703	0.3+	1.7−	2008 10 24	701	0.2−	0.2+		
1997 03 12	691	0.1−	0.6−	2008 09 29	703	1.0−	0.5+	2008 10 24	701	0.5−	0.5+		
2001 01 21	691	0.1−	0.0	2008 09 29	703	0.3+	0.0	2008 10 24	701	0.5−	0.3+		
2001 01 21	691	0.4−	0.2+	2008 10 07	G96	0.1−	0.2−	2008 10 24	701	0.2+	0.4+		

2001 01 21	691	0.2−	0.1−	2008 10 07	G96	0.1+	0.5−	2008 10 24	291	1.0−	0.6+
2003 08 23	644	0.0	0.3+	2008 10 07	G96	0.2−	0.4−	2008 10 24	291	0.2−	1.0+
2003 08 23	644	0.1−	0.4+	2008 10 07	G96	0.0	0.4−	2008 10 24	291	1.0+	1.3+
2003 08 23	644	0.4−	0.5+	2008 10 21	G96	0.0	0.1−	2008 10 25	701	0.5+	0.4+
2004 12 11	691	0.1+	0.1−	2008 10 21	G96	0.1+	0.1+	2008 10 25	701	0.1−	1.0+
2004 12 11	691	0.1+	0.4−	2008 10 21	G96	0.4+	0.1+	2008 10 25	701	0.4+	0.4+
2004 12 11	691	0.2+	0.1−	2008 10 21	G96	0.0	0.3−	2008 10 27	701	0.3+	0.4+
2005 01 18	691	0.2+	0.1+	2008 10 24	304	0.1−	0.1−	2008 10 27	701	0.4−	0.1+
2005 01 18	691	0.3−	0.0	2008 10 24	304	0.0	0.1−	2008 10 27	701	0.3−	0.7+
2005 01 18	691	0.3+	0.0	2008 10 24	304	0.1+	0.1−	2008 10 27	701	0.1+	0.9+
2006 02 22	699	0.3−	1.0+	2008 10 24	304	0.0	0.2−	2008 11 03	703	0.9−	0.2+
2006 02 22	699	0.5+	0.9+	2008 10 24	304	0.2−	0.1−	2008 11 03	703	0.7+	0.8−
2006 02 22	699	0.8−	1.6+	2008 10 24	304	0.0	0.0	2008 11 03	703	0.3−	1.8−
2006 02 22	699	1.7+	0.1+	2008 10 24	304	0.4+	0.0	2008 11 03	703	0.4−	0.0

2008 UT$_6$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	1.42206		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24513745	ω	199.53199		+0.61949008	−0.78468292	
a	2.5284999	Ω	212.20066		+0.72571834	+0.58338054	
e	0.2518059	i	2.41633		+0.29927400	+0.20961836	
P	4.02	H	18.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 10 10	691	0.3−	0.2+	2008 10 23	691	0.2−	0.0	2008 11 17	691	0.1−	0.3+
2004 10 10	691	0.2−	0.0	2008 10 23	691	0.2−	1.1+	2008 11 17	691	0.1−	0.2+
2004 10 10	691	0.4−	0.2+	2008 10 24	621	0.2+	0.1−	2008 11 17	691	0.1−	0.0
2004 11 10	691	0.3+	0.0	2008 10 24	621	0.2+	0.1+	2008 11 21	691	0.0	0.1+
2004 11 10	691	0.2+	0.2+	2008 10 24	621	0.1−	0.0	2008 11 21	691	0.0	0.2−
2004 11 10	691	0.1+	0.2+	2008 11 01	691	0.2−	0.0	2008 11 21	691	0.0	0.1−
2008 09 07	G96	1.0+	0.2+	2008 11 01	691	0.2+	0.0	2008 11 23	691	0.1+	0.1+
2008 09 07	G96	0.3+	0.1−	2008 11 01	691	0.2−	0.2+	2008 11 23	691	0.0	0.1−
2008 09 07	G96	0.7+	0.1+	2008 11 08	691	0.2−	0.1−	2008 11 23	691	0.0	0.2−
2008 09 07	G96	0.2+	0.0	2008 11 08	691	0.2−	0.0	2008 11 30	691	0.1−	0.2−
2008 09 22	G96	0.3−	0.5−	2008 11 08	G96	0.4+	0.0	2008 11 30	691	0.1+	0.0
2008 09 22	G96	0.1−	0.4−	2008 11 08	G96	0.2+	0.3−	2008 11 30	691	0.3+	0.1−
2008 09 22	G96	0.2+	0.2−	2008 11 08	G96	0.5+	0.3−	2008 12 21	G96	0.1−	0.3−
2008 09 22	G96	0.0	0.2−	2008 11 08	691	0.3−	0.1+	2008 12 21	G96	0.9+	0.3+
2008 10 10	691	0.5−	0.0	2008 11 08	691	0.1−	0.0	2008 12 21	G96	0.1+	0.1+
2008 10 10	691	0.6−	0.2+	2008 11 08	G96	0.4+	0.2−	2008 12 21	G96	0.5+	0.4−
2008 10 10	691	0.6−	0.3−	2008 11 08	691	0.1−	0.1+				
2008 10 23	691	0.0	0.2+	2008 11 08	691	0.7−	0.0				

2008 UW$_6$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	343.51398		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27573126	ω	62.96217		+0.42789027	−0.90381600	
a	2.3378253	Ω	1.72912		+0.75690831	+0.35521254	
e	0.1757605	i	9.83361		+0.49396329	+0.23862248	
P	3.57	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 01 26	703	0.7+	0.2+	2008 09 29	691	0.3−	0.1+	2008 10 25	G89	0.0	0.4−
2006 01 26	703	0.7+	0.5+	2008 09 29	691	0.6−	0.0	2008 10 26	G96	0.4+	0.4−
2006 01 26	703	1.4−	0.5−	2008 09 29	691	0.6−	0.2+	2008 10 26	G96	0.1+	0.5−
2006 01 26	703	1.1+	0.3−	2008 10 09	691	0.6−	0.1+	2008 10 26	G96	0.4+	0.3−
2006 02 22	703	0.3−	0.4−	2008 10 09	691	0.6−	0.0	2008 11 01	G96	0.2+	0.1−
2006 02 22	703	0.5−	0.2+	2008 10 09	691	0.5−	0.5+	2008 11 01	G96	0.5+	0.2−
2006 02 22	703	0.5−	0.1+	2008 10 24	703	0.4+	0.6+	2008 11 01	G96	0.3+	0.2−
2006 02 22	703	0.0	0.2−	2008 10 24	703	0.3+	0.4+	2008 11 01	G96	0.0	0.1−
2008 09 09	G96	1.0+	0.4−	2008 10 24	703	0.1−	0.8+	2008 11 02	703	0.5−	0.5+
2008 09 09	G96	0.8+	0.2−	2008 10 24	703	0.4+	0.4−	2008 11 02	703	0.6−	0.3+
2008 09 09	G96	0.6+	0.3−	2008 10 25	G89	0.1+	0.1−	2008 11 02	703	0.6−	0.2−
2008 09 09	G96	0.3+	0.0	2008 10 25	G89	0.0	0.3−	2008 11 02	703	0.3−	0.0

2008 UY$_6$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	17.56948		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27126728	ω	289.51255		+0.94590911	−0.31619431	
a	2.3634029	Ω	88.97369		+0.31819417	+0.86047211	
e	0.2865547	i	4.16652		+0.06331211	+0.39951083	
P	3.63	H	18.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 12 07	691	0.0	0.4+	2008 10 26	683	(1.8−	0.9−)	2008 11 04	683	0.1+	1.1−
2001 12 07	691	0.1+	0.2+	2008 10 28	683	0.0	0.2−	2008 11 04	683	0.2+	1.5−
2001 12 07	691	0.3+	0.5+	2008 10 28	683	1.1+	0.7+	2008 11 04	683	(0.5+	2.0−)
2001 12 18	644	0.3−	0.6+	2008 10 28	683	0.6+	0.8+	2008 11 08	703	(0.2+	1.5+)
2001 12 18	644	0.7−	0.4+	2008 10 29	683	0.8+	0.6−	2008 11 08	703	0.2−	1.4+
2001 12 18	644	0.3−	0.9+	2008 10 29	683	0.4−	0.5−	2008 11 08	703	0.6+	1.4+
2006 02 01	691	0.1+	0.5−	2008 10 29	683	0.0	0.0	2008 11 08	703	(1.9−	1.4+)
2006 02 01	691	0.3−	0.5−	2008 10 30	703	0.3−	1.4+	2008 11 18	704	0.4+	0.2+
2006 02 01	691	0.3−	0.4−	2008 10 30	703	0.5−	0.3+	2008 11 18	704	0.2−	0.2+
2008 09 07	703	0.1+	0.5−	2008 10 30	703	0.4−	0.4−	2008 11 18	704	0.5+	0.1+
2008 09 07	703	0.1−	0.3+	2008 10 30	703	0.5+	0.7+	2008 11 18	703	(2.6−	1.8−)
2008 09 07	703	0.1+	0.7+	2008 10 30	683	0.2+	1.1−	2008 11 18	704	0.5−	1.0−
2008 09 07	703	0.4+	0.4+	2008 10 30	704	0.5−	0.4+	2008 11 18	703	(1.5−	0.4−)
2008 10 08	703	0.1+	0.5−	2008 10 30	704	0.4−	0.9+	2008 11 18	703	0.9−	0.2−
2008 10 08	703	0.2−	0.4+	2008 10 30	683	0.1+	1.0−	2008 11 18	703	(2.6−	0.4−)
2008 10 08	703	0.7−	0.5−	2008 10 30	704	0.1−	0.6+	2008 11 30	704	0.3−	0.5−
2008 10 08	703	0.0	0.6+	2008 10 30	683	1.1+	0.9−	2008 11 30	704	0.1−	0.1−
2008 10 22	G96	1.4−	0.4−	2008 10 30	704	0.2−	0.3+	2008 11 30	704	(0.7−	2.2−)
2008 10 22	G96	0.3−	0.4−	2008 10 30	704	0.2−	1.4+	2008 11 30	704	0.3−	0.5−
2008 10 22	G96	0.7−	0.6−	2008 11 01	683	0.7+	0.5−	2008 11 30	704	0.1−	0.6+
2008 10 25	683	(1.1+	1.6−)	2008 11 01	683	0.2+	0.1+	2008 12 30	G96	0.0	0.5−
2008 10 25	683	0.2−	0.5−	2008 11 01	683	0.2+	0.1−	2008 12 30	G96	0.0	0.3−
2008 10 25	683	0.2−	1.1−	2008 11 02	683	0.4+	0.6−	2008 12 30	G96	0.0	0.3−
2008 10 26	683	0.6+	1.2−	2008 11 02	683	0.8+	0.1+	2008 12 30	G96	0.0	0.1−
2008 10 26	683	(0.4−	2.1−)	2008 11 02	683	1.1+	0.2−				

2008 UM$_7$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	17.47010		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12703968	ω	258.21038		+0.79725640	−0.60016788	
a	3.9190107	Ω	138.62516		+0.58490715	+0.74159128	
e	0.3008969	i	5.61376		+0.14921746	+0.29973469	
P	7.76	H	15.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 01 21	691	0.1−	0.0	2008 11 01	J95	0.4−	0.2−	2008 11 30	704	0.7+	1.0+
2002 01 21	691	0.2−	0.1−	2008 11 01	J95	0.0	0.1−	2008 11 30	704	0.5+	0.2+
2002 01 21	691	0.2−	0.1−	2008 11 02	H45	0.2+	0.2+	2008 11 30	704	0.4−	1.0+
2002 02 14	691	0.0	0.2+	2008 11 02	H45	0.2+	0.2+	2008 11 30	704	0.5+	0.6+
2002 02 14	691	0.2+	0.2+	2008 11 02	H45	0.2+	0.1−	2008 12 19	106	0.5−	1.4−
2002 02 14	691	0.4+	0.5+	2008 11 02	H45	0.2+	0.4+	2008 12 19	106	0.2−	0.0
2007 09 04	G96	0.2−	0.9+	2008 11 02	H45	1.1+	0.0	2008 12 19	106	0.5+	0.1+
2007 09 04	G96	0.1−	0.1+	2008 11 02	H45	0.3−	0.1−	2008 12 19	106	0.4−	0.7−
2007 09 04	G96	0.1−	0.5+	2008 11 02	H45	0.0	0.2−	2008 12 28	704	0.3−	0.3−
2007 09 04	G96	0.2+	0.1+	2008 11 07	G96	0.1−	0.0	2008 12 28	704	0.7−	0.9+
2007 09 12	G96	0.0	0.2+	2008 11 07	G96	0.2+	0.1−	2008 12 28	704	0.3−	1.0+
2007 09 12	G96	0.2+	0.2+	2008 11 07	G96	0.1+	0.2−	2008 12 28	704	0.0	0.1−
2007 09 12	G96	0.1−	0.3+	2008 11 07	G96	0.0	0.2−	2008 12 31	G96	0.2+	0.2−
2007 09 12	G96	0.4−	0.4+	2008 11 18	704	0.1−	0.6+	2008 12 31	G96	0.5+	0.2−
2008 10 26	185	(1.7+	0.2+)	2008 11 18	704	0.4−	0.6−	2008 12 31	G96	0.5+	0.4−
2008 10 26	185	1.1+	0.4−	2008 11 18	704	0.1+	0.2−	2009 01 02	G96	0.5−	0.4−
2008 10 26	185	0.0	0.4−	2008 11 18	704	0.0	0.1+	2009 01 02	G96	0.2−	0.3−
2008 10 27	G68	0.2−	0.4−	2008 11 18	704	0.2−	0.7+	2009 01 02	G96	0.1−	0.3−
2008 10 27	G68	0.4−	0.4+	2008 11 30	704	0.7+	0.5+	2009 01 02	G96	0.1−	0.2−

2008 UN$_7$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	354.24830		(2000.0)			
n	0.12525926	ω	188.56945		+0.40668211	−0.90885496
a	3.9560596	Ω	237.48172		+0.84456485	+0.41270839
e	0.3343744	i	6.31126		+0.34831003	+0.06045204
P	7.87	H	15.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 09 25	691	0.1+	0.0	2008 10 27	300	0.6+	0.5+	2008 11 06	691	0.1−	0.1+
2000 09 25	691	0.1+	0.2−	2008 10 27	300	0.2+	0.2+	2008 11 06	691	(1.2−	2.1−)
2000 09 25	691	0.1−	0.2−	2008 10 28	704	0.4+	0.7+	2008 11 07	703	(1.7+	0.5+)
2002 02 06	644	0.1+	0.1−	2008 10 28	704	0.2−	0.0	2008 11 07	703	0.9+	0.7+
2002 02 06	644	0.1+	0.4+	2008 10 28	704	0.1+	0.6+	2008 11 07	703	1.1+	0.2−
2002 02 06	644	0.4+	0.9+	2008 10 28	704	0.1−	0.2+	2008 11 07	703	0.1+	0.5+
2002 02 13	645	0.0	0.0	2008 10 28	704	0.2+	0.6+	2008 11 17	J75	0.4−	0.1+
2002 02 13	645	0.1+	0.0	2008 10 29	691	(0.6−	1.6+)	2008 11 17	J75	1.0−	1.1−
2002 03 05	645	0.1−	0.1−	2008 10 29	691	0.1−	0.1+	2008 11 17	J75	0.6−	0.6−
2002 03 05	645	0.0	0.1−	2008 10 29	691	0.2−	0.1−	2008 11 18	703	0.1+	0.3+
2008 10 21	691	0.2−	0.1−	2008 10 31	291	0.2−	0.0	2008 11 18	703	0.7+	0.1+
2008 10 21	691	0.3−	0.0	2008 10 31	291	0.1−	0.1−	2008 11 18	703	0.4+	0.2+
2008 10 21	691	0.1−	0.2+	2008 10 31	291	0.1−	0.1−	2008 11 18	703	1.1−	0.1+
2008 10 25	691	(1.6−	0.1−)	2008 10 31	291	0.9−	0.3−	2008 11 19	704	1.4+	0.2+
2008 10 25	691	0.2−	0.1−	2008 10 31	291	0.5−	0.1+	2008 11 19	704	0.1+	1.2+
2008 10 25	691	0.2−	0.2−	2008 10 31	291	0.1+	0.2+	2008 11 19	704	0.1+	0.0
2008 10 26	300	0.8+	0.5−	2008 11 01	704	0.2−	0.9+	2008 11 19	704	(1.6+	0.4+)
2008 10 26	300	0.8+	0.2−	2008 11 01	704	(0.9−	1.7+)	2008 11 19	704	0.8+	0.8+
2008 10 26	300	0.3+	0.3−	2008 11 01	704	0.2+	0.2+	2008 11 20	G96	0.5+	0.5−
2008 10 26	300	1.2+	0.5+	2008 11 01	704	0.1+	0.7−	2008 11 20	G96	0.1+	0.4−
2008 10 26	300	0.6+	0.1+	2008 11 01	704	1.2−	0.1+	2008 11 20	G96	0.2+	0.5−
2008 10 27	300	0.8+	0.5−	2008 11 02	691	0.6+	0.1−	2008 11 20	G96	0.3+	0.5−
2008 10 27	300	0.7+	0.5−	2008 11 02	691	0.2−	0.0	2008 12 02	704	(1.6+	0.3+)
2008 10 27	300	0.7+	0.1+	2008 11 02	691	0.0	0.0	2008 12 02	704	0.9+	0.0
2008 10 27	300	1.4+	0.4+	2008 11 06	691	0.3−	0.1−	2008 12 02	704	0.2−	0.1+

2008 UO$_7$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	3.68646		(2000.0)			
n	0.18516825	ω	179.01284		+0.63456455	−0.76311978
a	3.0485386	Ω	231.58719		+0.70801962	+0.63747531
e	0.1111664	i	8.98532		+0.30989683	+0.10617643
P	5.32	H	15.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 27	644	0.1−	0.4+	2008 10 27	300	0.4+	0.4+	2008 11 19	104	0.3+	0.2−
2002 08 27	644	0.0	0.3+	2008 10 28	691	0.2−	0.1−	2008 11 20	G96	0.0	0.3−
2002 08 27	644	0.1+	0.0	2008 10 28	691	0.2−	0.1+	2008 11 20	G96	0.3+	0.3−
2002 09 12	644	0.2+	0.2+	2008 10 28	704	0.3−	0.5−	2008 11 20	G96	0.1+	0.3−
2002 09 12	644	0.4−	0.1−	2008 10 28	691	0.1−	0.0	2008 11 20	G96	0.2−	0.7−
2002 09 12	644	0.0	0.2−	2008 10 28	704	0.0	0.5+	2008 11 21	G96	0.4+	0.1+
2002 10 30	645	0.1+	0.1−	2008 10 28	704	0.2+	0.7−	2008 11 21	G96	0.0	0.0
2002 10 30	645	0.1+	0.1−	2008 10 28	704	0.0	0.1−	2008 11 21	G96	0.1−	0.0
2002 11 08	645	0.0	0.1−	2008 10 28	704	0.4−	0.2−	2008 11 21	G96	0.1+	0.0
2002 11 08	645	0.0	0.1−	2008 11 08	691	0.2−	0.0	2008 11 21	704	0.5+	1.5+
2006 04 25	G96	0.0	0.4−	2008 11 08	691	0.3−	0.0	2008 11 21	704	1.1+	1.3+
2006 04 25	G96	0.1+	0.7−	2008 11 08	691	0.4−	0.1−	2008 11 21	704	0.2+	0.5+
2006 04 25	G96	0.2−	0.3−	2008 11 09	691	0.3−	0.1−	2008 11 21	704	0.7+	0.5−
2006 04 25	G96	0.1−	0.2−	2008 11 09	691	0.3−	0.1−	2008 11 21	704	0.1+	0.1−
2006 05 19	G96	0.1+	0.1+	2008 11 09	691	0.3−	0.1+	2008 11 24	704	0.9−	0.5−
2006 05 19	G96	0.4−	0.3+	2008 11 17	J75	0.4−	0.1−	2008 11 24	704	1.1−	0.2+
2006 05 19	G96	0.1+	0.1+	2008 11 17	J75	0.5−	0.0	2008 11 24	704	1.0−	0.5−
2006 05 19	G96	0.3+	0.2+	2008 11 17	J75	0.5−	0.4−	2008 11 24	704	0.5−	0.0
2008 10 20	691	0.0	0.2−	2008 11 18	703	0.6−	0.2−	2008 12 01	704	0.6+	0.3+
2008 10 20	691	0.1−	0.2−	2008 11 18	703	0.4+	0.0	2008 12 01	704	0.7−	0.5−
2008 10 20	691	0.6+	0.5−	2008 11 18	703	0.0	0.3−	2008 12 01	704	0.4+	0.0
2008 10 26	300	0.1−	0.1+	2008 11 18	703	0.0	0.0	2008 12 01	704	0.2+	0.3−
2008 10 26	300	0.0	0.0	2008 11 19	704	0.7+	0.8+	2008 12 01	704	0.4−	0.3+
2008 10 26	300	0.1−	0.1−	2008 11 19	704	0.3+	0.1+	2008 12 21	G96	0.5+	0.1−
2008 10 26	300	0.1−	0.1−	2008 11 19	704	0.1−	0.7+	2008 12 21	G96	0.5+	0.1+
2008 10 27	300	0.5−	0.2−	2008 11 19	704	0.3+	0.5+	2008 12 21	G96	0.5+	0.1−
2008 10 27	300	0.2+	0.5−	2008 11 19	704	0.2+	0.8+	2008 12 21	G96	0.3+	0.1+
2008 10 27	300	0.1+	0.4+	2008 11 19	104	0.4+	0.2−				
2008 10 27	300	0.0	0.1−	2008 11 19	104	0.4+	0.2−				

2008 UU$_7$ = 2002 AP$_{75}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	303.09705		(2000.0)			
n	0.26038734	ω	114.62523		−0.11739858	−0.99307735
a	2.4287873	Ω	342.11549		+0.90652397	−0.10557497
e	0.1488942	i	0.72145		+0.40550198	−0.05149084
P	3.79	H	17.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 07 29	807	0.2+	0.2+	2005 12 25	G96	0.5+	0.8−	2008 09 20	G96	0.3+	0.3+
2000 07 29	807	0.2−	0.4+	2005 12 25	G96	0.8+	0.8−	2008 09 20	G96	0.4+	0.1−
2002 01 08	704	(2.2+	1.1+)	2005 12 25	G96	0.7+	0.7−	2008 09 20	G96	0.5+	0.1+
2002 01 08	704	0.1−	0.4−	2006 02 20	G96	0.5−	0.3+	2008 09 20	G96	0.0	1.4−
2002 01 08	704	0.8−	1.0−	2006 02 20	G96	0.7−	0.4+	2008 10 01	G96	0.1−	0.3−
2002 01 08	704	0.2+	0.7−	2006 02 20	G96	0.2−	0.5+	2008 10 01	G96	0.1−	0.3−
2002 01 14	691	0.4−	0.1−	2006 02 20	G96	0.4−	0.2+	2008 10 01	G96	0.0	0.2−
2002 01 14	691	0.4−	0.2−	2006 03 23	G96	0.3−	0.5+	2008 10 01	G96	0.1−	0.1−
2002 01 14	691	0.3−	0.3−	2006 03 23	G96	0.2+	0.6−	2008 10 17	691	0.1−	0.7+
2002 01 14	704	1.3+	1.8+	2006 03 23	G96	0.1+	0.9+	2008 10 17	691	0.1+	0.1+
2002 01 14	704	0.4+	0.9+	2006 03 23	G96	0.0	0.1−	2008 10 17	691	0.1+	0.4+
2002 01 14	704	0.3+	0.5+	2008 09 03	691	0.5+	0.6+	2008 10 18	691	1.0−	0.1−
2002 01 14	704	0.3−	0.1+	2008 09 03	691	0.2+	0.3+	2008 10 18	691	0.1−	0.3+
2005 12 25	G96	0.7+	0.2−	2008 09 03	691	0.6−	0.1+	2008 10 18	691	0.4−	0.0

2008 UZ$_7$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	274.99704		(2000.0)			
n	0.08198524	ω	123.41226		−0.29801574	−0.95402185
a	5.2478201	Ω	343.83334		+0.83308438	−0.24353873
e	0.0832491	i	6.61549		+0.46600112	−0.17473180
P	12.02	H	13.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 09 17	691	0.1+	0.2+	2007 09 12	G96	0.1+	0.4−	2008 09 24	703	0.0	0.3+
1996 09 17	691	0.4−	0.3+	2007 10 08	G96	0.0	0.8+	2008 10 07	691	0.3−	0.4+
1996 09 17	691	0.1−	0.1+	2007 10 08	G96	0.1+	0.2+	2008 10 07	691	0.1−	0.2−
2001 04 27	568	0.3+	0.3+	2007 10 08	G96	0.2−	0.0	2008 10 07	691	0.3+	0.8−
2001 04 27	568	0.3+	0.3+	2007 10 08	G96	0.4+	0.2+	2008 10 17	691	0.3−	0.1−
2002 04 15	644	0.6+	1.0+	2008 08 24	691	0.5−	0.2+	2008 10 17	691	0.1+	0.1+
2002 04 15	644	0.3+	0.9+	2008 08 24	691	0.3−	0.5+	2008 10 17	691	0.0	0.2+
2002 04 15	644	0.4+	0.8+	2008 08 24	691	0.2+	0.0	2008 10 18	691	0.2+	0.1−
2007 09 12	G96	0.2+	0.3−	2008 09 24	703	0.2+	0.8+	2008 10 18	691	0.2−	0.1+
2007 09 12	G96	0.3−	0.0	2008 09 24	703	0.6−	0.9+	2008 10 18	691	0.0	0.3+
2007 09 12	G96	0.1+	0.2−	2008 09 24	703	0.3−	0.3−				

2008 UP$_8$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	159.03422		(2000.0)			
n	0.19064766	ω	228.01002		−0.76132083	+0.64797845
a	2.9898431	Ω	352.28230		−0.53367753	−0.64612669
e	0.0371306	i	9.72424		−0.36821038	−0.40329173
P	5.17	H	16.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 03	691	0.0	0.0	2008 09 25	291	0.3−	0.3+	2008 10 18	691	0.2−	0.0
2003 10 03	691	0.2+	0.1+	2008 09 25	291	0.1−	0.4+	2008 10 18	691	0.1+	0.3−
2003 10 03	691	0.0	0.1+	2008 09 25	291	0.6−	0.6+	2008 10 18	691	0.1+	0.4+

2003 10 27	691	0.2−	0.0	2008 09 30	J75	0.3+	0.2−	2008 10 26	G96	0.1−	0.5−
2003 10 27	691	0.1+	0.3−	2008 09 30	J75	0.3+	0.6−	2008 10 26	G96	1.3−	0.3+
2003 10 27	691	0.2+	0.6−	2008 09 30	J75	0.2−	0.3+	2008 10 26	G96	0.7+	0.4−
2006 02 02	G96	0.2+	0.3+	2008 10 01	G96	0.2+	0.1+	2008 10 26	G96	0.4+	0.5+
2006 02 02	G96	0.0	0.0	2008 10 01	G96	0.2−	0.0	2008 10 26	G96	0.1−	0.1+
2006 02 02	G96	0.1+	0.2+	2008 10 01	G96	0.3+	0.1+	2008 10 26	G96	0.4−	0.2+
2006 02 02	G96	0.0	0.0	2008 10 01	G96	0.4−	0.0	2008 10 26	G96	0.5+	0.2−
2006 03 05	691	0.2+	0.3+	2008 10 17	691	0.2−	0.6+	2008 10 26	G96	0.2−	0.3+
2006 03 05	691	0.2+	0.4+	2008 10 17	691	0.2+	0.3+				
2006 03 05	691	0.3+	0.4+	2008 10 17	691	0.1−	0.3−				

2008 UX$_8$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	15.03946		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21872476	ω	8.90436		+0.99391238	−0.11015846	
a	2.7281657	Ω	357.41801		+0.09844198	+0.89534955	
e	0.0894874	i	2.30692		+0.04947070	+0.43152554	
P	4.51	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 12 08	649	0.3−	0.4−	2008 09 03	691	0.2+	0.3−	2008 10 17	691	0.3−	0.0
2004 12 08	649	0.3+	0.7+	2008 09 03	691	0.1−	0.2+	2008 10 17	691	0.8−	0.2−
2004 12 08	649	0.8−	0.3−	2008 09 03	691	0.2+	0.2−	2008 10 18	691	0.2−	0.4+
2004 12 08	649	0.8+	0.2+	2008 09 19	691	0.1−	0.2−	2008 10 18	691	0.1−	0.4+
2006 02 21	G96	0.6+	0.3−	2008 09 19	691	0.1−	0.2−	2008 10 18	691	0.0	0.3+
2006 02 21	G96	1.2−	0.3+	2008 09 19	691	0.2−	0.1−	2008 10 24	G96	0.5+	0.2+
2006 02 21	G96	0.2−	0.9−	2008 10 01	G96	0.1+	0.2−	2008 10 24	G96	0.3+	0.3−
2006 02 21	G96	0.4−	0.0	2008 10 01	G96	0.1+	0.1−	2008 10 24	G96	0.2+	0.1+
2006 05 01	695	0.1+	0.4−	2008 10 01	G96	0.2+	0.3−	2008 10 24	G96	0.5+	0.2+
2006 05 01	695	0.5+	0.4+	2008 10 01	G96	0.2+	0.3−				
2006 05 02	695	0.4+	0.3+	2008 10 17	691	0.3−	0.0				

2008 UV$_9$ = 2001 SB$_{302}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	30.11713		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28248280	ω	152.73310		+0.97317078	+0.22934033	
a	2.3004248	Ω	194.04554		−0.22253577	+0.91779404	
e	0.2521408	i	4.36796		−0.05845058	+0.32412514	
P	3.49	H	19.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.6−	0.6−	2008 09 21	691	0.4−	0.3+	2008 10 01	G96	0.4+	0.3−
2001 09 20	704	0.2−	0.0	2008 09 21	691	0.2+	0.3−	2008 10 17	691	0.4+	0.1+
2001 09 20	704	0.6−	0.0	2008 10 01	G96	0.1+	0.2−	2008 10 17	691	0.4−	0.2−
2001 09 20	704	0.8−	1.1−	2008 10 01	G96	0.2−	0.1−	2008 10 17	691	0.4−	0.4+
2001 09 20	704	0.3−	0.5−	2008 10 01	G96	0.0	0.2−	2008 10 22	691	0.1−	0.2+
2001 09 23	704	0.7+	0.8+	2008 10 01	G96	0.4+	0.3−	2008 10 22	691	0.1+	0.1+
2001 09 23	704	0.3+	1.6+	2008 10 01	G96	0.1+	0.0	2008 10 22	691	0.3−	0.4+
2001 09 23	704	1.1+	1.5+	2008 10 01	G96	0.4+	0.6−				
2008 09 21	691	0.2−	0.5−	2008 10 01	G96	0.6+	0.4−				

2008 UW$_9$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	334.00334		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08320012	ω	218.44203		+0.75832791	−0.65184390	
a	5.1966094	Ω	182.26757		+0.63007605	+0.73537292	
e	0.0143866	i	9.00032		+0.16716146	+0.18527331	
P	11.85	H	13.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 03 13	291	0.1+	0.2+	2008 09 02	691	0.1−	0.0	2008 10 17	691	0.7−	0.3−
2002 03 13	291	0.2+	0.4+	2008 09 02	691	0.1+	0.2+	2008 10 24	691	0.0	0.3+
2002 03 13	291	0.1−	0.3+	2008 09 10	691	0.2−	0.1+	2008 10 24	691	0.5−	0.5+
2002 03 13	644	0.6−	0.2+	2008 09 10	691	0.1+	0.0	2008 10 24	691	0.1+	0.3+
2002 03 13	644	0.3+	0.3+	2008 09 10	691	0.2−	0.6+	2008 10 25	G96	0.1+	0.1−
2002 03 13	644	0.5+	0.3+	2008 09 24	691	0.2+	0.5+	2008 10 25	G96	0.0	0.2−
2003 04 05	691	0.0	0.5+	2008 09 24	691	0.1+	0.3+	2008 10 25	G96	0.5+	0.3−
2003 04 05	691	0.1−	0.6+	2008 09 24	691	0.2−	0.4+	2008 10 25	G96	0.3+	0.2−
2003 04 05	691	0.3+	0.1+	2008 10 01	G96	0.4+	0.2−	2008 12 31	G96	0.1−	0.3−
2007 10 11	G96	0.3−	0.3+	2008 10 01	G96	0.1+	0.4−	2008 12 31	G96	0.7+	0.1−
2007 10 11	G96	0.1+	0.3−	2008 10 01	G96	0.4+	0.4−	2008 12 31	G96	0.9+	0.4−
2007 10 11	G96	0.4−	0.2+	2008 10 01	G96	0.0	0.3−	2008 12 31	G96	0.0	0.8−
2007 10 11	G96	0.6+	0.1−	2008 10 17	691	0.0	0.3+				
2008 09 02	691	0.1−	0.1−	2008 10 17	691	0.1+	0.1+				

2008 UZ$_9$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	6.79254		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24555442	ω	207.13123		+0.91919576	−0.39378113	
a	2.5256367	Ω	176.05247		+0.37090637	+0.86234578	
e	0.2541955	i	3.28607		+0.13231634	+0.31827061	
P	4.01	H	18.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 03 20	695	0.0	0.1−	2004 10 05	291	0.3−	0.2−	2008 10 01	G96	0.1−	0.1+
2002 03 20	695	0.0	0.1−	2004 10 05	649	0.1+	0.5+	2008 10 17	691	0.0	0.1+
2004 09 13	699	0.7+	1.1+	2004 10 05	649	0.5−	0.2+	2008 10 17	691	0.1−	0.1+
2004 09 13	699	0.6+	1.1−	2004 10 05	649	0.4+	1.1+	2008 10 17	691	0.1−	0.3−
2004 09 13	699	1.1+	1.0−	2004 10 05	649	0.6−	0.3−	2008 10 24	691	0.2+	0.0
2004 09 13	699	0.6+	0.2+	2008 09 19	691	0.1−	0.1+	2008 10 24	691	0.0	0.4+
2004 10 05	691	0.2−	0.2−	2008 09 19	691	0.5−	0.2+	2008 10 24	691	0.5+	0.1−
2004 10 05	691	0.4−	0.1−	2008 09 19	691	0.6−	0.2+	2008 10 30	691	0.4+	0.0
2004 10 05	691	0.4−	0.1−	2008 10 01	G96	0.2−	0.0	2008 10 30	691	0.4+	0.3+
2004 10 05	291	0.4−	0.2−	2008 10 01	G96	0.5−	0.1−	2008 10 30	691	0.6+	0.5−
2004 10 05	291	0.3−	0.3−	2008 10 01	G96	0.0	0.0				

2008 UH$_{10}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	64.69671		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22148321	ω	64.79383		+0.65099157	+0.75673640	
a	2.7054666	Ω	245.95596		−0.71784586	+0.58816501	
e	0.1048596	i	3.74607		−0.24679404	+0.28532778	
P	4.45	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 07 05	691	0.1+	0.3+	2008 09 04	691	0.1−	0.6+	2008 10 17	691	0.1−	0.3+
2003 07 05	691	0.1−	0.2+	2008 09 04	691	0.7−	0.4+	2008 10 17	691	0.3−	0.2−
2003 07 05	691	0.1−	0.1−	2008 09 04	691	0.6+	0.9−	2008 10 17	691	0.9−	0.1−
2006 02 02	691	0.1+	0.7+	2008 09 23	691	0.2−	0.6+	2008 10 18	691	0.4−	0.6+
2006 02 02	691	0.2−	0.5+	2008 09 23	691	0.2−	0.5+	2008 10 18	691	0.1−	0.2+
2006 02 02	691	0.6+	0.4+	2008 09 23	691	0.3−	0.0	2008 10 18	691	0.3−	0.2−
2007 05 24	G96	0.1+	0.1−	2008 10 08	G96	0.6+	0.7−	2008 10 27	G96	0.1+	0.1+
2007 05 24	G96	0.2+	0.6+	2008 10 08	G96	0.3+	0.1+	2008 10 27	G96	0.7+	0.1+
2007 05 24	G96	0.1−	0.4+	2008 10 08	G96	0.0	0.0	2008 10 27	G96	0.2+	0.1+
2007 05 24	G96	0.1+	0.1−	2008 10 08	G96	0.3+	0.1+	2008 10 27	G96	0.3+	0.2−

2008 UD$_{11}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	34.03981		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19212519	ω	18.16173		+0.96797007	+0.24996366	
a	2.9744946	Ω	327.33413		−0.23540920	+0.87109155	
e	0.0917693	i	2.49512		−0.08727230	+0.42275015	
P	5.13	H	16.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 09 29	691	0.2−	0.2−	2008 09 04	691	0.1+	0.2+	2008 10 18	691	0.5−	0.1+
2003 09 29	691	0.0	0.4−	2008 09 24	691	0.3−	0.3−	2008 10 18	691	0.2+	0.3−
2003 09 29	691	0.1+	0.0	2008 09 24	691	0.5+	0.0	2008 10 22	691	0.1+	0.1+
2003 10 18	691	0.2+	0.1+	2008 09 24	691	0.0	0.1−	2008 10 22	691	0.3−	0.1−
2003 10 18	691	0.0	0.2+	2008 10 08	G96	0.2+	0.7−	2008 10 22	691	0.0	0.6+

2003 10 18	691	0.2+	0.3−	2008 10 08	G96	0.4+	0.2−	2008 10 24	691	0.1+	0.2−
2004 12 18	G96	0.3−	0.0	2008 10 08	G96	0.4+	0.0	2008 10 24	691	0.2+	0.1−
2004 12 18	G96	0.1+	0.3+	2008 10 08	G96	0.1−	0.3+	2008 10 24	691	1.0−	0.8+
2004 12 18	G96	0.2+	0.1+	2008 10 17	691	0.1−	0.0	2008 10 27	691	0.3+	0.0
2004 12 18	G96	0.0	0.4−	2008 10 17	691	0.1−	0.3−	2008 10 27	691	0.0	0.3+
2008 09 04	691	0.1−	0.1−	2008 10 17	691	0.1+	0.1−	2008 10 27	691	0.1−	0.1+
2008 09 04	691	0.4−	0.3+	2008 10 18	691	0.3−	0.1+				

2008 UF$_{11}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	352.29484		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22617879	ω	206.98576		+0.63148053	−0.77312368	
a	2.6678913	Ω	204.00020		+0.73511632	+0.62124113	
e	0.2965697	i	8.37797		+0.24665023	+0.12782498	
P	4.36	H	18.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 10 03	691	0.1−	0.3−	2008 10 08	G96	0.6+	0.0	2008 10 22	691	0.3−	0.0
1995 10 03	691	0.0	0.2−	2008 10 08	G96	0.4+	0.3+	2008 10 27	691	0.1−	0.9−
1995 10 03	691	0.1−	0.4−	2008 10 08	G96	0.1+	0.3−	2008 10 27	691	0.7+	0.5+
1995 11 15	691	0.3+	0.2−	2008 10 08	G96	0.5+	0.1−	2008 10 27	691	0.1+	0.2−
1995 11 15	691	0.1+	0.1+	2008 10 17	691	0.1−	0.3+	2008 10 29	691	0.2+	0.1+
1995 11 15	691	0.0	0.0	2008 10 17	691	0.1−	0.4+	2008 10 29	691	0.5+	0.2+
2008 09 04	691	0.2−	0.1+	2008 10 17	691	0.5−	0.0	2008 10 29	691	0.0	0.3+
2008 09 04	691	0.1+	0.3−	2008 10 18	691	0.1−	0.1+	2008 11 02	691	0.4−	0.1−
2008 09 04	691	0.0	0.1−	2008 10 18	691	0.1−	0.1−	2008 11 02	691	0.2+	0.3+
2008 09 23	691	0.2−	0.1−	2008 10 18	691	0.3−	0.1−	2008 11 02	691	0.2−	0.2+
2008 09 23	691	0.4+	0.0	2008 10 22	691	0.0	0.1+				
2008 09 23	691	0.1+	0.2+	2008 10 22	691	0.3−	0.1−				

2008 UH$_{11}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	318.12192		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08218285	ω	56.26679		+0.46716223	−0.88413973	
a	5.2394044	Ω	5.89777		+0.78511674	+0.41090440	
e	0.0414371	i	4.19106		+0.40663393	+0.22238373	
P	11.99	H	13.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 11 08	910	0.0	0.1−	2003 05 25	691	1.2+	0.2+	2008 10 22	691	0.4−	0.3+
1997 11 08	910	0.3+	0.2−	2007 10 11	G96	0.3−	0.1−	2008 10 22	691	0.1+	0.4+
1997 11 08	910	0.0	0.0	2007 10 11	G96	0.4−	0.1+	2008 10 22	691	0.6−	0.4+
2001 01 24	691	0.2+	0.2+	2007 10 11	G96	0.2+	0.2+	2008 10 24	691	0.3−	0.1−
2001 01 24	691	0.1−	0.3+	2007 10 11	G96	0.4−	0.2+	2008 10 24	691	0.2+	0.1−
2001 01 24	691	0.2−	0.6+	2008 08 24	691	0.0	0.4+	2008 10 24	691	0.1−	0.1+
2001 02 17	691	0.1+	0.4+	2008 08 24	691	0.2+	0.2+	2008 10 27	691	0.3−	0.3+
2001 02 17	691	0.3+	0.6+	2008 08 24	691	0.1−	0.4+	2008 10 27	691	0.1+	0.5+
2001 02 17	691	0.4+	0.5+	2008 09 19	691	0.2−	0.2+	2008 10 27	691	0.1+	0.3−
2003 04 25	691	0.4−	0.4+	2008 09 19	691	0.4−	0.1+	2008 11 02	691	0.2+	0.4+
2003 04 25	691	0.4−	0.4+	2008 09 19	691	0.6−	0.4+	2008 11 02	691	0.0	0.0
2003 04 25	691	0.3−	0.6+	2008 10 17	691	0.0	0.4+	2008 11 02	691	0.0	0.3+
2003 05 25	691	0.9+	0.5+	2008 10 17	691	0.2+	0.1+				
2003 05 25	691	0.8+	0.5+	2008 10 17	691	0.0	0.2−				

2008 UO$_{11}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	311.92025		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12400916	ω	102.82941		−0.11309831	−0.99349570	
a	3.9826017	Ω	353.62009		+0.85916987	−0.09110113	
e	0.2452006	i	6.83843		+0.49903497	−0.06831451	
P	7.95	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 03 24	691	0.3−	0.2−	2008 10 17	691	0.5+	0.5+	2008 10 24	691	0.1−	0.3−
2003 03 24	691	0.8+	0.3−	2008 10 17	691	0.3−	0.0	2008 10 24	691	0.0	0.5−
2003 03 24	691	0.1+	0.5−	2008 10 17	691	0.4−	0.3+	2008 10 24	691	0.3−	0.3+
2003 04 07	291	0.3−	0.4+	2008 10 21	691	0.3+	0.2+	2008 10 26	691	0.2+	0.2−
2003 04 07	291	0.4−	0.2+	2008 10 21	691	0.4+	0.5−	2008 10 26	691	0.0	0.1+
2003 04 07	291	0.1+	0.5+	2008 10 21	691	0.2+	0.4+	2008 10 26	691	0.0	0.2−
2008 09 23	691	0.2+	0.1+	2008 10 22	691	0.6−	0.2−	2008 10 29	691	0.1+	0.2+
2008 09 23	691	0.4−	0.0	2008 10 22	691	0.1+	0.3−	2008 10 29	691	0.2+	0.1+
2008 09 23	691	0.1−	0.1+	2008 10 22	691	0.2+	0.0	2008 10 29	691	0.2−	0.1+

2008 UQ$_{11}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	12.38746		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19008028	ω	30.43344		+0.97496011	−0.22170876	
a	2.9957898	Ω	342.35106		+0.19083376	+0.87398578	
e	0.0738899	i	3.26411		+0.11417205	+0.43242813	
P	5.19	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 01 07	691	0.1+	0.2+	2008 10 08	G96	0.1+	0.3−	2008 10 21	691	0.0	0.1+
2005 01 07	691	0.2−	0.2+	2008 10 08	G96	0.1+	0.3−	2008 10 26	691	0.0	0.2+
2005 01 07	691	0.2−	0.0	2008 10 08	G96	0.3+	0.7−	2008 10 26	691	0.1−	0.1+
2005 01 15	691	0.2+	0.1−	2008 10 08	G96	0.4+	0.1−	2008 10 26	691	0.2+	0.3+
2005 01 15	691	0.0	0.3−	2008 10 17	691	0.2−	0.1−	2008 10 29	691	0.0	0.1+
2005 01 15	691	0.0	0.0	2008 10 17	691	0.2−	0.4+	2008 10 29	691	0.4−	0.1−
2008 09 04	691	0.1−	0.0	2008 10 17	691	0.3−	0.0	2008 10 29	691	0.1+	0.2−
2008 09 04	691	0.4−	0.2+	2008 10 21	691	0.0	0.2+				
2008 09 04	691	0.3+	0.1+	2008 10 21	691	0.2+	0.1+				

2008 UR$_{11}$ = 2008 UV$_{345}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	249.81298		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23620042	ω	260.85443		−0.87035018	−0.48133972	
a	2.5918843	Ω	250.31283		+0.48394650	−0.79706401	
e	0.1016915	i	6.33770		+0.09102935	−0.36469307	
P	4.17	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 26	691	0.2+	0.6−	2006 02 24	644	0.2−	0.6+	2008 10 17	291	0.2−	0.1−
2000 11 26	691	0.3+	0.4−	2006 02 24	644	0.3+	0.3+	2008 10 18	291	0.2−	0.1−
2000 11 26	691	0.2+	0.3−	2008 09 24	G96	0.2−	0.0	2008 10 18	291	0.0	0.0
2004 11 04	703	(0.3+	2.3+)	2008 09 24	G96	0.0	0.2+	2008 10 18	291	0.2−	0.1−
2004 11 04	703	(2.7−	0.0)	2008 09 24	G96	0.4−	0.5+	2008 10 30	G96	0.5+	0.0
2004 11 04	703	1.1−	0.1+	2008 09 24	G96	0.1−	0.2+	2008 10 30	G96	0.2+	0.0
2004 11 04	703	0.4−	0.8+	2008 10 08	G96	0.2+	0.1−	2008 10 30	G96	0.3+	0.2−
2006 02 24	703	0.1+	0.5−	2008 10 08	G96	0.2+	0.4−	2008 10 30	G96	0.6−	0.5+
2006 02 24	703	0.5+	0.3+	2008 10 08	G96	0.2+	0.3−	2008 11 06	G96	0.4+	0.3+
2006 02 24	644	0.0	0.1+	2008 10 08	G96	0.3+	0.3−	2008 11 06	G96	0.1+	0.5+
2006 02 24	703	0.2−	0.1+	2008 10 17	291	0.1−	0.0	2008 11 06	G96	0.3+	0.2+
2006 02 24	703	0.3−	0.2−	2008 10 17	291	0.0	0.0	2008 11 06	G96	0.2−	0.2+

2008 UU$_{11}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	176.02945		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18413928	ω	344.39780		−0.85103417	+0.50473213	
a	3.0598849	Ω	226.84893		−0.45803720	−0.84843439	
e	0.0741738	i	11.45329		−0.25679323	−0.15938808	
P	5.35	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	645	0.0	0.2−	2003 11 24	291	0.2−	0.2+	2008 10 08	G96	0.1−	0.2−
2000 03 04	645	0.0	0.1−	2003 11 24	291	0.2+	0.5+	2008 10 17	291	0.1−	0.2+
2002 10 11	645	0.0	0.1+	2006 05 09	G96	0.2−	0.2+	2008 10 17	291	0.0	0.1−
2002 10 11	645	0.0	0.1+	2006 05 09	G96	0.0	0.1+	2008 10 17	291	0.1−	0.1+
2002 10 31	645	0.0	0.1+	2006 05 09	G96	0.1+	0.6+	2008 10 19	291	0.5−	0.0
2002 10 31	645	0.0	0.0	2006 05 09	G96	0.2+	0.1+	2008 10 19	291	0.5−	0.4+
2003 10 22	691	0.0	0.1+	2008 09 24	G96	0.1−	0.0	2008 10 19	291	0.3−	0.2+

2003 10 22	691	0.1−	0.1+	2008 09 24	G96	0.1−	0.1+	2008 11 06	G96	0.4+	0.0
2003 10 22	691	0.1−	0.3+	2008 09 24	G96	0.1+	0.0	2008 11 06	G96	0.5+	0.1−
2003 11 20	691	0.1−	0.0	2008 09 24	G96	0.1+	0.1+	2008 11 06	G96	0.3+	0.2−
2003 11 20	691	0.0	0.3−	2008 10 08	G96	0.3+	0.5−	2008 11 06	G96	0.0	0.1−
2003 11 20	691	0.2+	0.0	2008 10 08	G96	0.0	0.2−				
2003 11 24	291	0.1−	0.5+	2008 10 08	G96	0.5+	0.3−				

2008 UY$_{11}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	64.76330		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22968303	ω	23.69991		+0.65861300	+0.75201092	
a	2.6406861	Ω	287.50564		−0.69477426	+0.59413850	
e	0.1117270	i	1.59934		−0.28899420	+0.28544528	
P	4.29	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 02 14	691	0.1+	0.4+	2007 05 10	691	0.3−	0.3+	2008 10 22	691	0.0	0.0
2002 02 14	691	0.0	0.0	2007 05 10	691	0.2−	0.1−	2008 10 22	691	0.1−	0.0
2002 02 14	691	0.2−	0.2+	2007 05 10	691	0.2−	0.0	2008 10 26	691	0.1−	0.2+
2004 10 23	691	0.0	0.5+	2008 09 04	691	0.0	0.3+	2008 10 26	691	0.2+	0.4−
2004 10 23	691	0.0	0.3+	2008 09 04	691	0.0	0.3+	2008 10 26	691	0.4−	0.2+
2004 10 23	691	0.1+	0.4+	2008 09 04	691	0.0	0.1+	2008 10 27	691	0.0	0.2+
2006 02 01	691	0.3+	0.2+	2008 09 24	691	0.0	0.1+	2008 10 27	691	0.1+	0.0
2006 02 01	691	0.5+	0.0	2008 09 24	691	0.0	0.3+	2008 10 27	691	0.6−	0.0
2006 02 01	691	0.2−	0.5+	2008 09 24	691	0.3−	0.1+	2008 10 29	691	0.0	0.4−
2006 02 07	G96	0.4−	0.0	2008 10 08	G96	0.8+	0.1−	2008 10 29	691	0.1+	0.0
2006 02 07	G96	0.4−	0.3−	2008 10 08	G96	0.4+	0.2−	2008 10 29	691	0.3−	0.0
2006 02 07	G96	0.0	0.2+	2008 10 08	G96	0.8+	0.0	2008 12 03	G96	0.2−	0.3−
2006 02 07	G96	0.1+	1.2−	2008 10 08	G96	0.3+	0.2−	2008 12 03	G96	0.1+	0.5−
2007 04 20	G96	0.2+	0.1−	2008 10 17	691	0.2−	0.1−	2008 12 03	G96	0.0	0.2−
2007 04 20	G96	0.2−	0.3−	2008 10 17	691	0.4−	0.1+	2008 12 03	G96	0.4+	0.4−
2007 04 20	G96	0.9+	0.2−	2008 10 17	691	0.0	0.2−				
2007 04 20	G96	0.0	0.1+	2008 10 22	691	0.2−	0.3−				

2008 UD$_{12}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	357.52700		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17796095	ω	188.07019		+0.86174561	−0.50446050	
a	3.1303019	Ω	202.47733		+0.47300533	+0.83734240	
e	0.1346843	i	8.11717		+0.18346788	+0.21065924	
P	5.54	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 18	691	0.1+	0.4−	2008 09 24	691	0.1+	0.1+	2008 10 24	691	0.1+	0.1+
2003 11 18	691	0.3+	0.2+	2008 09 24	691	0.3−	0.6−	2008 10 24	691	0.7+	0.1+
2003 11 18	691	0.2+	0.4+	2008 09 24	691	0.3+	0.3−	2008 10 24	691	0.2−	0.4+
2003 12 17	691	0.5−	0.0	2008 10 17	691	0.2−	0.1+	2008 10 26	691	0.3−	0.2+
2003 12 17	691	0.1+	0.4−	2008 10 17	691	0.1+	0.0	2008 10 26	691	0.7−	0.8−
2003 12 17	691	0.1−	0.3+	2008 10 17	691	0.2−	0.4−	2008 10 26	691	0.1+	0.0
2008 09 04	691	0.0	0.5+	2008 10 21	691	0.2+	0.2+	2008 10 29	691	0.2+	0.1−
2008 09 04	691	0.1−	0.1−	2008 10 21	691	0.1−	0.0	2008 10 29	691	0.2−	0.1−
2008 09 04	691	0.3+	0.2+	2008 10 21	691	0.2+	0.5+	2008 10 29	691	0.0	0.0

2008 UL$_{12}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	327.84566		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08580367	ω	120.69961		+0.39834732	−0.91405440	
a	5.0909495	Ω	305.63248		+0.80616509	+0.38858295	
e	0.1159882	i	5.38771		+0.43751258	+0.11622320	
P	11.49	H	14.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 11 24	691	0.0	0.5−	2008 09 23	691	0.3−	0.3−	2008 10 18	291	0.0	0.1−
1997 11 24	691	0.1+	0.5−	2008 09 23	691	0.2−	0.1+	2008 10 18	291	0.1−	0.0
1997 11 24	691	0.3+	0.1−	2008 10 08	G96	0.4+	0.3−	2008 10 19	291	0.8−	0.6+
2000 02 03	691	0.3+	0.1+	2008 10 08	G96	0.4+	0.2−	2008 10 19	291	0.6−	0.0
2000 02 03	691	0.1+	0.6+	2008 10 08	G96	0.3+	0.3−	2008 10 19	291	0.2−	0.2+
2000 02 03	691	0.0	0.5+	2008 10 08	G96	0.4+	0.3−	2008 10 29	G96	0.7+	0.4−
2007 09 14	691	0.2−	0.1+	2008 10 17	291	0.4+	0.0	2008 10 29	G96	0.2+	0.4−
2007 09 14	691	0.0	0.0	2008 10 17	291	0.3+	0.0	2008 10 29	G96	0.2+	0.2−
2007 09 14	691	0.4−	1.0+	2008 10 17	291	0.4+	0.0	2008 10 29	G96	0.2+	0.5−
2008 09 23	691	0.1−	0.3+	2008 10 18	291	0.0	0.2+				

2008 UY$_{12}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	342.78447		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26247913	ω	63.28964		+0.54111887	−0.84091685	
a	2.4158662	Ω	353.93633		+0.74603399	+0.48387938	
e	0.1375864	i	3.80772		+0.38810262	+0.24232127	
P	3.76	H	17.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 10 13	691	0.2−	1.7+	2006 02 01	691	0.1−	0.5+	2008 10 23	691	0.0	0.1+
1993 10 13	691	0.5−	0.0	2006 03 02	G96	0.0	0.3−	2008 10 23	691	0.0	0.1−
1993 10 13	691	0.5−	0.5−	2006 03 02	G96	0.3−	0.3+	2008 10 26	691	0.3−	0.0
2002 01 09	645	0.2+	0.4−	2006 03 02	G96	0.2−	0.1−	2008 10 26	691	0.3−	0.2−
2002 01 09	645	0.2+	0.4−	2006 03 02	G96	0.4+	0.1+	2008 10 26	691	0.3−	0.4−
2004 08 23	691	0.1−	0.3+	2008 09 07	G96	0.1+	0.4−	2008 11 02	691	0.3−	0.1+
2004 08 23	691	0.0	0.0	2008 09 07	G96	0.5+	0.2−	2008 11 02	691	0.1−	0.1−
2004 08 23	691	0.3+	0.4+	2008 09 07	G96	0.5+	0.2−	2008 11 02	691	0.5−	0.4−
2006 01 23	691	0.1−	0.1+	2008 09 07	G96	0.2−	0.1−	2008 12 02	G96	0.1+	0.0
2006 01 23	691	0.1−	0.4+	2008 10 17	691	0.0	0.1+	2008 12 02	G96	0.9+	0.1−
2006 01 23	691	0.3+	0.4+	2008 10 17	691	0.2−	0.1+	2008 12 02	G96	0.6+	0.1−
2006 02 01	691	0.2+	0.0	2008 10 17	691	0.1−	0.0	2008 12 02	G96	0.8+	0.0
2006 02 01	691	0.1+	0.1+	2008 10 23	691	0.0	0.3+				

2008 UE$_{13}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	44.08488		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20007749	ω	88.30163		+0.92333787	+0.38367551	
a	2.8951466	Ω	249.13659		−0.35856975	+0.84706961	
e	0.0737431	i	0.95052		−0.13738602	+0.36778550	
P	4.93	H	17.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 09 27	691	0.1+	0.0	2006 03 25	G96	0.4−	0.2+	2008 10 17	691	0.7−	0.3+
2003 09 27	691	0.1−	0.1+	2008 09 24	691	0.7−	1.0+	2008 10 17	691	0.7−	0.3−
2003 09 27	691	0.1−	0.0	2008 09 24	691	0.4−	0.3+	2008 10 21	691	0.2+	0.6+
2006 02 25	691	0.3+	0.2−	2008 09 24	691	1.4+	1.4+	2008 10 21	691	0.5−	0.1−
2006 02 25	691	0.2+	0.3−	2008 10 10	G96	0.8+	0.4−	2008 10 21	691	0.2−	0.2+
2006 02 25	691	0.7+	0.1+	2008 10 10	G96	0.6+	0.4−	2008 11 02	691	0.1−	0.0
2006 03 25	G96	0.1−	0.2+	2008 10 10	G96	0.6+	0.7−	2008 11 02	691	0.0	0.3−
2006 03 25	G96	0.5−	0.4+	2008 10 10	G96	0.1−	0.8−	2008 11 02	691	0.1−	0.0
2006 03 25	G96	0.1+	0.2+	2008 10 17	691	0.3−	0.3−				

2008 UF$_{13}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	77.91909		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23002165	ω	312.56871		+0.50660304	+0.86215114	
a	2.6380939	Ω	347.86343		−0.78098386	+0.45544687	
e	0.0923353	i	1.90371		−0.36526371	+0.22195396	
P	4.28	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 03 05	645	0.4+	0.0	2006 02 25	G96	0.7−	0.3−	2008 10 10	G96	0.4+	0.4−
2002 03 05	645	0.4+	0.0	2006 05 01	695	0.0	0.1+	2008 10 17	691	0.0	0.1+
2002 03 15	662	0.3−	0.2+	2006 05 01	695	0.1−	0.0	2008 10 17	691	0.1−	0.4+
2002 03 15	662	0.2−	0.5+	2008 09 07	G96	0.7+	0.1−	2008 10 17	691	0.2−	0.3+
2006 01 25	691	0.0	0.2−	2008 09 07	G96	0.1+	0.0	2008 10 21	691	0.3−	0.2−
2006 01 25	691	0.1+	0.1+	2008 09 07	G96	0.0	0.2+	2008 10 21	691	0.1+	0.1+

2006 01 25	691	0.1+	0.3−	2008 09 07	G96	0.4+	0.4−	2008 10 21	691	0.0	0.1+
2006 02 07	691	0.3+	0.1+	2008 09 24	691	0.2−	0.1+	2008 10 30	691	0.6−	0.3−
2006 02 07	691	0.3+	0.1+	2008 09 24	691	0.1−	0.2+	2008 10 30	691	0.7+	0.2+
2006 02 07	691	0.0	0.1−	2008 09 24	691	0.3−	0.0	2008 10 30	691	1.0−	0.9+
2006 02 25	G96	0.0	0.1−	2008 10 10	G96	0.0	0.3−	2008 11 02	691	0.0	0.1+
2006 02 25	G96	0.4−	0.1−	2008 10 10	G96	0.3+	0.6−	2008 11 02	691	0.2+	0.1−
2006 02 25	G96	0.2+	0.0	2008 10 10	G96	0.0	0.2−	2008 11 02	691	0.2−	0.1+

2008 UG$_{13}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	348.10174		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20277129	ω	62.89860		+0.74256287	−0.66972841	
a	2.8694483	Ω	339.14433		+0.60626108	+0.67718331	
e	0.0688254	i	1.28996		+0.28468909	+0.30477306	
P	4.86	H	17.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 03 28	691	0.0	0.2+	2008 09 24	691	0.1−	0.4+	2008 10 23	691	0.5−	0.4−
2001 03 28	691	0.2+	0.3+	2008 10 10	G96	0.3+	0.3−	2008 10 23	691	0.3−	0.2−
2001 03 28	691	0.1+	0.4+	2008 10 10	G96	0.4+	0.5−	2008 10 26	691	0.2−	0.1−
2003 09 18	691	0.2+	0.1−	2008 10 10	G96	0.4+	0.4−	2008 10 26	691	0.0	0.1−
2003 09 18	691	0.0	0.2+	2008 10 10	G96	0.4+	0.4−	2008 10 26	691	1.3+	1.2−
2003 09 18	691	0.1−	0.3+	2008 10 17	691	0.2+	0.4+	2008 10 30	691	1.3−	0.3+
2003 10 18	645	0.0	0.1−	2008 10 17	691	0.2−	0.1+	2008 10 30	691	0.6+	0.3−
2003 10 18	645	0.1−	0.0	2008 10 17	691	0.2−	0.0	2008 10 30	691	0.2+	0.2−
2003 10 23	645	0.2−	0.1−	2008 10 21	691	0.7−	0.3−	2008 11 02	691	0.6−	0.4+
2003 10 23	645	0.1−	0.1+	2008 10 21	691	0.4−	0.6+	2008 11 02	691	0.4+	0.0
2008 09 24	691	0.4−	0.5+	2008 10 21	691	0.3−	0.2+	2008 11 02	691	0.1+	0.0
2008 09 24	691	0.0	0.4+	2008 10 23	691	0.6+	1.5+				

2008 UH$_{13}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	36.71937		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24768311	ω	129.00589		+0.96475136	+0.26253846	
a	2.5111450	Ω	215.78386		−0.25001371	+0.89287615	
e	0.1408685	i	1.77592		−0.08214599	+0.36584933	
P	3.98	H	17.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 21	691	0.1−	0.2−	2008 09 07	G96	0.2+	0.0	2008 10 21	691	0.0	0.1+
2000 09 21	691	0.0	0.2−	2008 09 07	G96	0.5+	0.3+	2008 10 21	691	0.2+	0.1+
2000 09 21	691	0.0	0.0	2008 09 24	691	0.7−	0.6+	2008 10 21	691	0.2−	0.1+
2004 10 08	691	0.3−	0.1+	2008 09 24	691	0.3−	0.3+	2008 10 26	691	0.3+	0.2−
2004 10 08	691	0.2−	0.1+	2008 09 24	691	0.4−	0.1+	2008 10 26	691	0.1−	0.1−
2004 10 08	691	0.2−	0.1+	2008 10 10	G96	0.5+	0.5−	2008 10 26	691	0.1−	0.0
2004 10 15	G96	0.1+	0.3−	2008 10 10	G96	0.2+	0.1−	2008 10 30	691	0.1−	0.2−
2004 10 15	G96	0.6+	0.2−	2008 10 10	G96	0.4+	0.3−	2008 10 30	691	0.4−	0.1+
2004 10 15	G96	0.5+	0.4−	2008 10 10	G96	0.0	0.3−	2008 10 30	691	0.3−	0.1+
2004 10 15	G96	0.1+	0.2−	2008 10 17	691	0.1−	0.1+	2008 11 02	691	0.5+	0.1−
2008 09 07	G96	0.4+	0.1−	2008 10 17	691	0.6−	0.5+	2008 11 02	691	0.2+	0.2+
2008 09 07	G96	0.3−	0.1+	2008 10 17	691	0.5−	0.3+	2008 11 02	691	0.2+	0.2+

2008 UM$_{13}$ = 2002 RK$_{234}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	42.09543		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17243457	ω	304.13814		+0.83076678	+0.55636866	
a	3.1968321	Ω	22.07127		−0.49489313	+0.75207400	
e	0.2084154	i	2.55445		−0.25476920	+0.35332507	
P	5.72	H	17.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 08 29	644	0.0	0.5−	2008 09 20	G96	0.4−	0.0	2008 10 20	691	0.1+	0.1+
2002 08 29	644	0.7+	0.3−	2008 09 20	G96	0.2+	0.3−	2008 10 20	691	0.1+	0.4+
2002 08 29	644	0.2+	0.4+	2008 10 02	G96	0.0	0.1−	2008 10 20	A44	0.3−	0.7+
2002 09 15	644	0.9−	1.1+	2008 10 02	G96	0.4+	0.0	2008 10 20	A44	0.5+	0.2+
2002 09 15	644	0.1+	0.4+	2008 10 02	G96	0.2+	0.1−	2008 10 20	A44	0.1−	0.3−
2002 09 15	644	0.1+	0.4+	2008 10 02	G96	0.5+	0.5−	2008 10 23	691	0.1−	0.1−
2002 09 16	644	0.3−	0.5−	2008 10 17	691	0.2−	0.1+	2008 10 23	691	0.0	0.3+
2002 09 16	644	0.0	0.8−	2008 10 17	691	0.2+	0.0	2008 10 23	691	0.5−	0.4−
2008 09 20	G96	0.2−	0.1−	2008 10 17	691	0.4−	0.3−				
2008 09 20	G96	0.3+	0.2+	2008 10 20	691	0.2−	0.1−				

2008 US$_{13}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	20.24331		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26147663	ω	24.02768		+0.98840726	−0.15024801	
a	2.4220371	Ω	344.56615		+0.12259742	+0.87465408	
e	0.1181383	i	4.70558		+0.08955983	+0.46087500	
P	3.77	H	17.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 08 23	691	0.0	0.1−	2008 09 25	691	0.1−	0.2−	2008 10 22	691	0.2−	0.5+
2004 08 23	691	0.2+	0.1−	2008 09 25	691	0.4−	0.1+	2008 10 22	691	0.6+	0.2−
2004 08 23	691	0.2−	0.1+	2008 10 07	691	0.3−	0.1+	2008 10 22	691	0.4−	0.4+
2006 01 07	691	0.3+	0.1+	2008 10 07	691	1.0+	1.1+	2008 10 24	691	0.2+	0.3−
2006 01 07	691	0.2+	0.2+	2008 10 07	691	0.1−	0.1+	2008 10 24	691	0.5+	0.3+
2006 01 07	691	0.2−	0.2+	2008 10 17	691	0.0	0.1−	2008 10 24	691	0.1−	0.2−
2006 01 26	G96	0.1−	0.7−	2008 10 17	691	0.6−	0.2−	2008 10 26	691	0.1+	0.2−
2006 01 26	G96	0.7−	0.5−	2008 10 17	691	0.1−	0.1−	2008 10 26	691	0.2−	0.3−
2006 01 26	G96	0.2+	0.2−	2008 10 20	691	0.1+	0.3−	2008 10 26	691	0.1+	0.2−
2006 01 26	G96	0.4−	0.7−	2008 10 20	691	0.1+	0.0				
2008 09 25	691	0.3−	0.3−	2008 10 20	691	0.1−	0.1+				

2008 UT$_{13}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	89.85360		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29374323	ω	63.19687		+0.27934750	+0.95741765	
a	2.2412526	Ω	223.23179		−0.91442788	+0.24210227	
e	0.1387659	i	6.11077		−0.29289353	+0.15728294	
P	3.36	H	17.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 10 14	910	0.1−	0.4+	2005 11 05	691	0.2+	0.2−	2008 09 23	691	0.2−	0.2−
1998 10 15	910	0.1−	0.4+	2005 11 05	691	0.1−	0.3+	2008 09 23	691	0.0	0.1−
1998 10 15	910	0.2−	0.6+	2005 12 01	G96	0.2+	0.1+	2008 10 17	691	0.2+	0.1−
2004 05 20	599	0.2+	0.1+	2005 12 01	G96	0.1+	0.2+	2008 10 17	691	0.0	0.2−
2004 05 20	599	0.1−	0.1+	2005 12 01	G96	0.5+	0.3+	2008 10 17	691	0.1+	0.3−
2004 05 20	599	0.0	0.2+	2005 12 01	G96	0.1−	0.1−	2008 10 20	691	0.2+	0.1−
2005 10 25	G96	0.0	0.6−	2008 09 23	703	0.3+	0.8−	2008 10 20	691	0.0	0.1−
2005 10 25	G96	0.0	0.4−	2008 09 23	703	1.0−	1.2−	2008 10 20	691	0.2+	0.2+
2005 10 25	G96	1.0−	0.5−	2008 09 23	703	0.1−	1.5+	2008 11 02	691	0.0	0.2−
2005 10 25	G96	0.4−	0.4+	2008 09 23	691	0.1−	0.0	2008 11 02	691	0.5+	0.0
2005 11 05	691	0.3+	0.4+	2008 09 23	703	0.6+	0.2+	2008 11 02	691	0.4−	0.6+

2008 UB$_{14}$ = 2002 PA$_{176}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	37.91218		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17835911	ω	130.69915		+0.95842837	+0.26708754	
a	3.1256417	Ω	214.16032		−0.28427996	+0.92403430	
e	0.0620020	i	10.29963		+0.02449415	+0.27354132	
P	5.53	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 09 29	691	0.0	0.1−	2006 05 03	G96	0.4−	0.4+	2008 10 22	691	0.4−	0.2+
1997 09 29	691	0.2−	0.0	2006 05 03	G96	0.1+	0.2+	2008 10 22	691	0.2−	0.2+
1997 09 29	691	0.3−	0.1−	2006 05 03	G96	0.0	0.4+	2008 10 22	691	0.0	0.3+
2002 08 15	644	0.1−	0.0	2006 05 03	G96	0.0	0.1+	2008 10 24	691	1.1+	0.7−
2002 08 15	644	0.6+	0.1+	2008 09 23	691	0.6−	0.4+	2008 10 24	691	0.0	0.2+
2002 08 15	644	0.3+	0.2+	2008 09 23	691	0.3−	0.1−	2008 10 24	691	0.3−	0.0
2002 08 26	644	0.2−	0.3−	2008 09 23	691	0.7−	0.1−	2008 10 26	691	0.1+	0.1+

2002 08 26	644	0.0	0.0	2008 10 07	691	0.0	0.2+	2008 10 26	691	0.3−	0.0
2002 08 26	644	0.1−	0.1+	2008 10 07	691	0.2−	0.0	2008 10 26	691	0.1−	0.2+
2002 09 04	644	0.1−	0.3+	2008 10 07	691	0.2+	0.6−	2008 10 28	691	0.4−	0.1+
2002 09 04	644	0.1−	0.2+	2008 10 17	691	0.1+	0.1−	2008 10 28	691	0.6+	0.1−
2002 09 04	644	0.2+	0.4+	2008 10 17	691	0.4−	0.5+	2008 10 28	691	0.2+	0.0
2005 02 12	809	0.1+	0.2+	2008 10 17	691	0.2−	0.1+	2008 12 03	G96	0.5+	0.1+
2005 02 12	809	0.3+	0.2+	2008 10 20	691	0.3−	0.1−	2008 12 03	G96	0.6+	0.0
2005 02 12	809	0.3+	0.2+	2008 10 20	691	0.2−	0.0	2008 12 03	G96	0.7+	0.1−
2005 02 12	809	0.1+	0.3+	2008 10 20	691	0.0	0.1+				

2008 UG$_{15}$ = 2008 UB$_{161}$ = 2001 AP$_{50}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 148638; d, unpublished)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	274.87979		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22326244	ω	151.28449		−0.55271065		−0.83266928
a	2.6910738	Ω	332.22707		+0.74987229		−0.47898212
e	0.1077943	i	4.21473		+0.36359659		−0.27791725
P	4.41	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 03	691	0.1+	0.5−	2006 02 02	G96	0.3+	0.1−	2008 10 18	691	0.3−	0.2−
1999 11 03	691	0.3−	0.6−	2006 02 25	691	0.5+	0.2+	2008 10 18	691	0.6−	0.1−
1999 11 03	691	0.4+	0.8−	2006 02 25	691	0.3+	0.1+	2008 10 22	691	0.1−	0.1−
2001 01 14	691	0.2+	0.2−	2006 02 25	691	0.3+	0.1+	2008 10 22	691	0.4−	0.3+
2001 01 14	691	0.4+	0.1+	2006 04 21	703	0.5−	0.6+	2008 10 22	691	0.3−	0.5+
2001 01 14	691	0.2+	0.1+	2006 04 21	703	0.8−	0.4+	2008 10 24	691	0.0	0.1+
2001 01 19	704	0.3−	0.5−	2006 04 21	703	0.6−	0.5−	2008 10 24	691	0.1−	0.2−
2001 01 19	704	0.4−	0.1−	2006 04 21	703	0.1+	0.3−	2008 10 24	691	0.6−	0.6+
2001 01 19	704	0.4−	0.1+	2008 09 23	691	0.7−	0.2+	2008 10 27	691	0.3+	0.3+
2001 01 19	704	0.8+	0.2+	2008 09 23	691	0.2−	0.3+	2008 10 27	691	0.2+	0.7+
2001 01 19	704	0.0	0.6+	2008 09 23	691	0.1−	0.2+	2008 10 27	691	0.5+	0.1−
2003 08 25	807	0.0	0.7+	2008 10 08	G96	0.1+	0.5−	2008 10 27	G96	0.5+	0.1+
2003 08 25	807	0.2+	0.6+	2008 10 08	G96	0.2−	0.1+	2008 10 27	G96	0.7+	0.2−
2006 02 02	G96	0.4+	0.2−	2008 10 08	G96	0.2+	0.5−	2008 10 27	G96	0.2+	0.1−
2006 02 02	G96	0.2+	0.1+	2008 10 08	G96	0.1−	0.5+	2008 10 27	G96	0.4+	0.3−
2006 02 02	G96	0.1−	0.2+	2008 10 18	691	0.2−	0.2−				

2008 UL$_{15}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	357.66270		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08207498	ω	32.29430		+0.93466649		−0.35508867
a	5.2439942	Ω	348.46427		+0.30458701		+0.82533262
e	0.0646336	i	5.05579		+0.18337203		+0.43901947
P	12.01	H	13.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2007 09 13	G96	0.3−	0.2+	2008 09 02	691	0.2−	0.3−	2008 10 01	G96	0.2+	0.2−
2007 09 13	G96	0.0	0.2+	2008 09 10	691	0.0	0.3+	2008 10 18	691	0.1−	0.0
2007 09 13	G96	0.3−	0.1−	2008 09 10	691	0.2+	0.4+	2008 10 18	691	1.0+	0.6+
2007 09 13	G96	0.1−	0.2+	2008 09 10	691	0.2−	0.3−	2008 10 18	691	0.2−	0.0
2007 10 11	G96	0.7+	0.3−	2008 09 10	691	0.0	0.2−	2008 10 22	691	0.2−	0.1−
2007 10 11	G96	0.1−	0.4−	2008 09 10	691	0.3−	1.1+	2008 10 22	691	0.0	0.5−
2007 10 11	G96	0.2+	0.1+	2008 09 10	691	0.1−	0.9+	2008 10 22	691	0.3−	0.2−
2007 10 11	G96	0.0	0.2−	2008 10 01	G96	0.2+	0.2−	2008 10 24	691	0.4−	0.4−
2008 09 02	691	0.1+	0.2−	2008 10 01	G96	0.4+	0.4−	2008 10 24	691	0.2+	0.7+
2008 09 02	691	0.3−	0.1−	2008 10 01	G96	0.0	0.2−	2008 10 24	691	0.2−	0.7−

2008 UM$_{15}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	325.15136		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08313774	ω	198.24645		+0.52466477		−0.85031435
a	5.1992087	Ω	220.13556		+0.78879407		+0.50374488
e	0.0782574	i	3.65914		+0.32020431		+0.15233714
P	11.86	H	14.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.0	2008 09 02	691	0.2+	0.1+	2008 10 18	691	0.6−	0.2+
2001 02 20	645	0.0	0.0	2008 09 02	691	0.2−	0.3+	2008 10 18	691	0.2+	0.2+
2002 04 07	807	0.9+	0.1+	2008 09 02	691	0.0	0.2−	2008 10 22	691	0.0	0.0
2002 04 07	807	1.3−	0.9+	2008 09 10	691	0.3+	0.4+	2008 10 22	691	0.2−	0.3−
2002 04 13	291	0.7+	1.2+	2008 09 10	691	0.6+	0.2+	2008 10 22	691	0.1−	0.1+
2002 04 13	291	0.5+	0.6+	2008 09 10	691	0.4−	0.9+	2008 10 24	691	0.1−	0.0
2002 04 13	291	0.1+	1.3+	2008 10 03	G96	0.4+	0.1+	2008 10 24	691	0.3−	0.0
2007 10 09	G96	0.2−	0.0	2008 10 03	G96	0.4+	0.3−	2008 10 24	691	0.3−	0.2+
2007 10 09	G96	0.6+	0.0	2008 10 03	G96	0.3+	0.1+	2008 10 27	691	0.0	0.1−
2007 10 09	G96	0.3+	0.3+	2008 10 03	G96	0.2+	0.3−	2008 10 27	691	0.6−	0.1+
2007 10 09	G96	0.4−	0.0	2008 10 18	691	0.3+	0.5+	2008 10 27	691	0.4−	0.2+

2008 US$_{15}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	266.86390		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28558792	ω	149.64449		−0.69236829		−0.72124342
a	2.2837199	Ω	344.14147		+0.64573280		−0.60647988
e	0.0728233	i	4.37266		+0.32195544		−0.33464919
P	3.45	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 03 09	699	0.4+	0.2+	2008 10 02	703	1.1+	0.2+	2008 10 24	691	0.0	0.0
2003 03 09	699	0.6−	1.2+	2008 10 02	703	0.9+	1.2−	2008 10 24	691	0.0	0.3−
2003 03 09	699	0.2−	1.5−	2008 10 02	703	0.8−	0.3+	2008 10 26	691	0.1+	0.1+
2003 03 09	699	0.1−	0.0	2008 10 02	703	0.5+	1.2+	2008 10 26	691	0.4+	0.3−
2003 03 26	644	0.2+	0.3+	2008 10 18	291	0.4−	0.1+	2008 10 26	691	0.1+	0.1−
2003 03 26	644	0.6+	0.1+	2008 10 18	291	0.3−	0.0	2008 10 28	691	0.1−	0.2−
2003 03 26	644	0.3+	0.4+	2008 10 18	291	0.2−	0.1+	2008 10 28	691	0.2+	0.3−
2003 03 26	699	0.1−	1.2+	2008 10 20	691	0.1+	0.1+	2008 10 28	691	0.1−	0.2−
2003 03 26	699	1.3−	0.8−	2008 10 20	691	0.0	0.0	2008 10 30	691	0.5−	0.3+
2003 03 26	699	1.2+	0.7−	2008 10 20	691	0.0	0.2+	2008 10 30	691	0.4+	0.2+
2003 03 26	699	0.3−	0.1−	2008 10 20	291	0.1−	0.2+	2008 10 30	691	0.1−	0.2−
2008 09 25	691	0.2+	0.5+	2008 10 20	291	0.2−	0.4+	2008 11 01	691	0.2+	0.1+
2008 09 25	691	0.1+	0.3−	2008 10 20	291	0.4−	0.1+	2008 11 01	691	0.4+	0.5−
2008 09 25	691	0.0	0.3−	2008 10 24	691	0.3−	0.2+	2008 11 01	691	0.2+	0.1−

2008 UW$_{16}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	36.47149		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26832484	ω	318.52986		+0.96822348		+0.24963183
a	2.3806495	Ω	27.02551		−0.21982376		+0.87825442
e	0.2004897	i	1.90117		−0.11925103		+0.40786410
P	3.67	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2004 06 27	E12	0.5+	0.6+	2008 09 20	G96	0.3−	0.1−	2008 10 20	291	0.1−	0.2+
2004 06 27	E12	0.0	1.0+	2008 09 20	G96	0.0	0.1+	2008 10 24	G96	0.1−	0.3−
2004 06 27	E12	(3.0−	3.1+)	2008 09 20	G96	0.1−	0.0	2008 10 24	G96	0.1+	0.4−
2004 06 27	E12	(2.0−	4.6+)	2008 09 20	G96	0.2+	0.1−	2008 10 24	G96	0.2+	0.3−
2004 08 07	E12	0.1−	0.7+	2008 10 02	691	0.2−	0.2+	2008 10 24	G96	0.2−	0.3−
2004 08 07	E12	0.2−	0.7−	2008 10 02	691	0.1−	0.1+	2008 11 01	704	0.6+	0.1−
2004 08 07	E12	0.9−	0.3+	2008 10 02	691	0.2−	0.1+	2008 11 01	704	0.3−	0.8−
2004 08 07	E12	0.5+	0.5−	2008 10 10	691	0.3−	0.0	2008 11 01	704	0.2−	1.0+
2006 01 07	691	0.2−	0.5+	2008 10 10	691	0.2−	0.1+	2008 11 01	704	0.3+	0.5+
2006 01 07	691	0.5+	0.3+	2008 10 10	691	0.2−	0.1+	2008 11 01	704	0.1+	0.6−
2006 01 07	691	0.2+	0.2+	2008 10 18	291	0.4−	0.1+	2008 11 04	703	0.4−	1.0+
2006 01 27	G96	0.3−	0.2+	2008 10 18	291	0.5−	0.2+	2008 11 04	703	0.5−	0.5+
2006 01 27	G96	0.0	0.2+	2008 10 18	291	0.0	0.1+	2008 11 04	703	0.1−	0.3−
2006 01 27	G96	0.2+	0.1+	2008 10 20	G96	0.1−	0.1+	2008 11 04	703	0.4+	0.1+
2006 01 27	G96	0.2−	0.4+	2008 10 20	G96	0.4+	0.1−	2008 11 06	G96	0.4+	0.2+
2007 03 26	G96	0.6+	0.1+	2008 10 20	G96	0.2+	0.0	2008 11 06	G96	0.5+	0.2−
2007 03 26	G96	0.2−	0.2+	2008 10 20	G96	0.1+	0.0	2008 11 06	G96	0.2+	0.2−
2007 03 26	G96	0.1−	0.5−	2008 10 20	G96	0.1−	0.1−	2008 11 06	G96	0.1−	0.3−
2007 03 26	G96	0.5+	0.4−	2008 10 20	G96	0.1−	0.2+	2008 11 30	G96	1.1+	0.1−
2007 04 14	G96	0.1−	0.0	2008 10 20	G96	0.1−	0.1−	2008 11 30	G96	0.5+	0.1+

2007 04 14	G96	0.5−	0.3+	2008 10 20	G96	0.1+	0.1−	2008 11 30	G96	0.3+	0.2−
2007 04 14	G96	0.2−	0.1+	2008 10 20	291	0.3−	0.1+	2008 11 30	G96	0.2+	0.2+
2007 04 14	G96	0.1−	0.0	2008 10 20	291	0.0	0.0				

2008 UB$_{18}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	89.05098		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20263712	ω	255.26780		+0.47789332		+0.87784882
a	2.8707148	Ω	43.32608		−0.78717045		+0.44394597
e	0.0466846	i	2.64077		−0.38984696		+0.17970369
P	4.86	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	691	0.2−	0.0	2006 03 24	G96	0.3−	0.2+	2008 10 18	291	0.1+	0.1+
2003 09 21	691	0.0	0.2−	2006 05 05	G96	0.4+	0.3−	2008 10 18	291	0.1+	0.0
2003 09 21	691	0.2+	0.1+	2006 05 05	G96	0.2−	0.2+	2008 10 20	G96	0.4−	0.0
2004 12 12	691	0.1+	0.1−	2006 05 05	G96	0.3−	0.1+	2008 10 20	G96	0.1−	0.2+
2004 12 12	691	0.3+	0.2−	2006 05 05	G96	0.8−	0.1−	2008 10 20	G96	0.2+	0.3−
2004 12 12	691	0.4−	0.0	2008 09 24	691	0.4−	0.3+	2008 10 20	G96	0.4+	0.1+
2006 03 02	691	0.3+	0.1+	2008 09 24	691	0.4−	0.2+	2008 11 24	G96	0.3+	0.1−
2006 03 02	691	0.5+	0.6+	2008 09 24	691	0.1+	0.0	2008 11 24	G96	0.9+	0.1−
2006 03 02	691	0.6+	0.2−	2008 10 02	691	0.7−	0.6+	2008 11 24	G96	0.3+	0.2−
2006 03 24	G96	0.2+	0.3+	2008 10 02	691	0.3−	0.2−	2008 11 24	G96	0.2+	0.0
2006 03 24	G96	0.2+	0.1+	2008 10 02	691	0.5−	0.4+				
2006 03 24	G96	0.3−	0.1−	2008 10 18	291	0.2−	0.1−				

2008 UG$_{18}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	69.92650		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26908352	ω	297.07694		+0.72721103		+0.68511089
a	2.3761726	Ω	19.77360		−0.57718495		+0.64366299
e	0.1098990	i	7.17853		−0.37151264		+0.34105867
P	3.66	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 03 15	G96	0.0	0.5−	2008 10 02	691	0.2−	0.3+	2008 10 19	291	0.0	0.1+
2007 03 15	G96	0.3+	0.2−	2008 10 02	691	0.2+	0.1+	2008 10 20	G96	0.3+	0.3+
2007 03 15	G96	0.2+	0.3+	2008 10 02	691	0.3−	0.2+	2008 10 20	G96	0.2−	0.1−
2007 03 15	G96	0.1+	0.4−	2008 10 10	691	0.1−	0.2+	2008 10 20	G96	0.1−	0.3+
2007 04 11	691	0.1+	0.1−	2008 10 10	691	0.6−	0.1−	2008 10 20	G96	0.4−	0.0
2007 04 11	691	0.6−	0.3−	2008 10 10	691	0.2+	0.2−	2008 10 28	G96	0.0	0.4+
2007 04 11	691	0.0	0.9+	2008 10 19	291	0.4−	0.9−	2008 10 28	G96	0.3+	0.5+
2008 09 06	G96	0.7+	0.1−	2008 10 19	291	0.1−	0.6−	2008 10 28	G96	0.3+	0.1+
2008 09 06	G96	0.2+	0.2+	2008 10 19	291	0.2−	0.8−	2008 10 28	G96	0.1+	0.2+
2008 09 06	G96	0.2+	0.0	2008 10 19	291	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.0	0.0
2008 09 06	G96	0.3−	0.1+	2008 10 19	291	0.1+	0.3+	2008 11 08	G96	0.2+	0.2−
2008 09 24	691	0.1+	0.1+	2008 10 19	291	0.3+	0.3+	2008 11 08	G96	0.2−	0.2−
2008 09 24	691	0.1+	0.3−	2008 10 19	291	0.2−	0.0	2008 11 08	G96	0.0	0.3−
2008 09 24	691	0.4+	0.3−	2008 10 19	291	0.1−	0.3+				

2008 UL$_{19}$ = 2006 BS$_{185}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	130.55543		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23161119	ω	51.29269		−0.15203599		+0.98822630
a	2.6260099	Ω	209.97568		−0.91713299		−0.14752116
e	0.0796339	i	1.96610		−0.36844556		−0.04057435
P	4.26	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 03 12	291	0.1+	0.6+	2006 01 28	G96	0.3−	0.6−	2008 10 06	691	0.5−	0.2+
2002 03 12	291	0.1+	0.8+	2006 01 28	G96	0.1−	0.6−	2008 10 19	291	0.4−	0.7+
2002 03 12	291	0.1−	0.7+	2006 01 28	G96	0.1−	0.2−	2008 10 19	291	0.5−	0.7+
2002 04 09	291	0.2+	0.1+	2006 01 31	G96	0.0	0.1−	2008 10 19	291	0.4−	1.1+
2002 04 09	291	0.1+	0.4+	2006 01 31	G96	0.2+	0.1+	2008 10 20	G96	0.3−	0.1−
2002 04 09	291	0.7+	0.0	2006 01 31	G96	0.7−	0.1−	2008 10 20	G96	0.0	0.7−
2005 10 24	568	0.0	0.0	2006 01 31	G96	0.1+	0.1−	2008 10 20	G96	0.4+	0.2−
2005 10 24	568	0.0	0.0	2008 09 22	G96	0.3+	0.7−	2008 10 20	G96	0.3−	0.3−
2005 10 24	568	0.1−	0.1−	2008 09 22	G96	0.1−	0.0	2008 10 26	G96	0.2+	0.1−
2005 11 07	568	0.1+	0.1+	2008 09 22	G96	0.9+	0.2−	2008 10 26	G96	0.3+	0.0
2005 11 07	568	0.1+	0.2+	2008 09 22	G96	0.1−	0.3−	2008 10 26	G96	0.1+	0.2+
2005 11 07	568	0.0	0.1+	2008 10 06	691	0.1+	0.7+	2008 10 26	G96	0.2+	0.3+
2006 01 28	G96	0.1+	0.3−	2008 10 06	691	0.2−	0.3+				

2008 UA$_{20}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	77.03986		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19955461	ω	109.08253		+0.71149461		+0.69812746
a	2.9002017	Ω	206.82701		−0.69274025		+0.67778042
e	0.0603054	i	10.20530		−0.11784042		+0.23072006
P	4.94	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	691	0.0	0.2−	2008 09 22	691	0.1+	0.1+	2008 10 21	691	0.0	0.3+
2003 10 18	691	0.2−	0.2−	2008 09 22	691	0.4+	0.2−	2008 10 21	691	0.5−	0.8+
2003 10 18	691	0.2+	0.1−	2008 09 29	691	0.4−	0.2−	2008 10 21	691	0.1−	0.0
2003 11 24	691	0.0	0.2+	2008 09 29	691	0.1+	0.0	2008 11 09	G96	0.2−	0.1−
2003 11 24	691	0.0	0.2+	2008 09 29	691	0.0	0.0	2008 11 09	G96	0.4+	0.4−
2003 11 24	691	0.0	0.2+	2008 10 07	691	0.4−	0.1−	2008 11 09	G96	0.5+	0.1+
2008 09 22	G96	0.3+	0.3−	2008 10 07	691	0.4−	0.1+	2008 11 09	G96	0.1+	0.1−
2008 09 22	G96	0.4+	0.2−	2008 10 07	691	0.2−	0.2+	2008 11 24	G96	0.5+	0.3−
2008 09 22	G96	0.1−	0.2−	2008 10 19	291	0.4−	0.6+	2008 11 24	G96	0.4+	0.3−
2008 09 22	G96	0.5+	0.4−	2008 10 19	291	0.6−	0.5+	2008 11 24	G96	0.1+	0.3−
2008 09 22	691	0.1+	0.1−	2008 10 19	291	0.6−	0.5+	2008 11 24	G96	0.5+	0.1−

2008 UK$_{21}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	305.25539		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19402707	ω	241.47719		−0.11607805		−0.99200566
a	2.9550250	Ω	215.29631		+0.93860260		−0.09325347
e	0.0396265	i	4.91491		+0.32488621		−0.08502096
P	5.08	H	16.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	691	0.1+	0.3+	2008 10 06	691	0.1−	0.1−	2008 10 21	691	0.1−	0.3−
2003 10 21	691	0.1−	0.1−	2008 10 06	691	0.5−	0.2+	2008 11 08	691	0.3−	0.1−
2003 10 21	691	0.1−	0.2+	2008 10 06	691	0.2−	0.2+	2008 11 08	691	0.1+	0.1−
2005 01 13	691	0.0	0.0	2008 10 19	291	0.0	0.2−	2008 11 08	691	0.2−	0.1+
2005 01 13	691	0.1+	0.0	2008 10 19	291	0.7−	0.2+	2008 11 08	G96	0.4+	0.7−
2005 01 13	691	0.0	0.1+	2008 10 19	291	0.3−	0.3−	2008 11 08	G96	1.4+	0.1−
2006 04 27	807	0.1+	0.5+	2008 10 20	G96	0.7+	0.1−	2008 11 08	G96	0.9+	0.0
2006 04 27	807	0.1+	0.3+	2008 10 20	G96	0.6+	0.0	2008 11 08	G96	0.9+	0.0
2008 09 22	G96	0.2+	0.0	2008 10 20	G96	0.5+	0.3−	2008 11 24	G96	0.1−	0.1−
2008 09 22	G96	0.7+	0.5+	2008 10 20	G96	0.8+	0.2−	2008 11 24	G96	0.6+	0.2+
2008 09 22	G96	0.7+	0.0	2008 10 21	691	0.3+	0.1+	2008 11 24	G96	0.3−	0.2−
2008 09 22	G96	0.5+	0.1−	2008 10 21	691	0.3+	0.3+	2008 11 24	G96	0.2−	0.1−

2008 UL$_{21}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	304.25281		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17739297	ω	102.85288		−0.16946298		−0.98553574
a	3.1369802	Ω	356.90287		+0.89485571		−0.15333057
e	0.0622782	i	1.34636		+0.41293529		−0.07217374
P	5.56	H	16.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 10 08	291	0.2−	0.1−	2005 04 11	691	0.3+	0.3+	2008 10 20	G96	0.2+	0.2+
2002 10 08	291	0.4+	0.7+	2005 04 11	691	0.1+	0.4+	2008 10 20	G96	0.1+	0.2+
2002 10 08	291	0.3−	0.0	2006 05 23	G96	0.2−	0.4+	2008 10 20	G96	0.2−	0.0
2003 12 25	691	0.1+	0.1+	2006 05 23	G96	0.2−	0.4+	2008 11 06	G96	0.3+	0.4+
2003 12 25	691	0.1−	0.0	2006 05 23	G96	0.2−	0.8−	2008 11 06	G96	0.4+	0.3+

2003 12 25	691	0.2−	0.1−	2006 05 23	G96	0.2−	0.2+	2008 11 06	G96	0.2−	0.1+
2005 03 10	695	0.2−	0.1−	2008 10 06	691	0.4−	0.2−	2008 11 06	G96	0.4+	0.1+
2005 03 10	695	0.3−	0.0	2008 10 06	691	0.1−	0.0	2008 12 31	G96	0.4−	0.7−
2005 04 02	G96	0.1−	0.0	2008 10 06	691	0.5−	0.4+	2008 12 31	G96	0.0	0.7−
2005 04 02	G96	0.1−	0.2−	2008 10 19	291	0.1+	0.0	2008 12 31	G96	0.2−	0.0
2005 04 02	G96	0.6−	0.3−	2008 10 19	291	0.4+	0.1+	2008 12 31	G96	0.3+	0.4−
2005 04 02	G96	0.1−	0.2−	2008 10 19	291	0.4+	0.3−				
2005 04 11	691	0.4+	0.1+	2008 10 20	G96	0.3−	0.2+				

2008 UL_{22} = 2002 TR_{150} = 2006 HH_{25}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	124.74769		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17115097	ω	63.02370		−0.02110339	+0.99650254	
a	3.2127959	Ω	206.14910		−0.96996559	−0.04000869	
e	0.0186910	i	10.57154		−0.24232501	+0.07336206	
P	5.76	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	644	0.1+	0.1+	2006 05 06	691	0.0	0.2+	2008 10 21	691	0.4+	0.2+
2002 10 05	644	0.2−	0.1−	2006 05 22	691	0.3+	0.3+	2008 10 21	691	0.0	0.1+
2002 10 05	644	0.3+	0.2+	2006 05 22	691	0.2−	0.2+	2008 10 21	691	0.1−	0.4+
2002 10 06	644	0.5−	0.3−	2006 05 22	691	0.7+	0.0	2008 11 08	691	0.1−	0.0
2002 10 06	644	0.0	0.0	2008 10 06	691	0.6−	0.2+	2008 11 08	691	0.1−	0.0
2002 10 06	644	0.3+	0.1−	2008 10 06	691	0.1−	0.0	2008 11 08	691	0.9−	0.6+
2006 04 20	691	0.1+	0.2−	2008 10 06	691	0.3−	0.5+	2008 11 08	G96	0.4+	0.3−
2006 04 20	691	0.2−	0.9−	2008 10 19	291	0.2−	0.0	2008 11 08	G96	0.0	0.1+
2006 04 20	691	0.4−	0.1−	2008 10 19	291	0.4−	0.2+	2008 11 08	G96	0.0	0.0
2006 04 24	691	0.5+	0.3−	2008 10 19	291	0.6+	0.1−	2008 11 08	G96	0.5−	0.1−
2006 04 24	691	0.3+	0.3+	2008 10 20	G96	0.2+	0.3−	2008 11 24	G96	0.2+	0.0
2006 04 24	691	0.1−	0.1+	2008 10 20	G96	0.3+	0.6−	2008 11 24	G96	0.5+	0.0
2006 05 06	691	0.9−	0.3−	2008 10 20	G96	0.3+	0.3−	2008 11 24	G96	0.3+	0.1−
2006 05 06	691	0.2−	0.4+	2008 10 20	G96	0.1−	0.3−	2008 11 24	G96	0.2+	0.4−

2008 UY_{23}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	293.59771		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08464466	ω	218.72403		−0.05138527	−0.99506353	
a	5.1373168	Ω	234.38099		+0.94029585	−0.01956507	
e	0.0519092	i	5.99495		+0.33645693	−0.09729225	
P	11.64	H	13.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 12 05	691	0.1+	0.4+	2008 09 23	691	0.0	0.2+	2008 10 24	691	0.7+	0.1+
1997 12 05	691	(0.0	7.9+)	2008 09 23	691	0.3−	0.1+	2008 10 26	691	0.3+	0.2+
1997 12 05	691	0.2−	0.1−	2008 09 23	691	0.1−	0.1−	2008 10 26	691	0.1−	0.3+
2002 04 14	608	0.1+	0.3+	2008 10 08	G96	0.2+	0.2+	2008 10 26	691	0.2−	0.3−
2002 04 14	608	0.4+	0.9+	2008 10 08	G96	0.5+	0.4+	2008 10 28	691	0.0	0.0
2002 04 14	608	0.5+	0.5−	2008 10 08	G96	0.2+	0.2+	2008 10 28	691	0.1−	0.0
2003 05 10	691	0.2−	0.7+	2008 10 08	G96	0.0	0.2+	2008 10 28	691	0.1−	0.3+
2003 05 10	691	0.1+	0.6+	2008 10 20	691	0.1−	0.2+	2008 10 30	691	0.3+	0.4+
2003 05 10	691	0.3+	0.4+	2008 10 20	691	0.0	0.2−	2008 10 30	691	0.3−	0.2+
2006 07 21	D35	0.2+	0.7−	2008 10 20	691	0.1+	0.0	2008 10 30	691	0.1−	0.2+
2006 07 21	D35	0.4+	0.3−	2008 10 22	691	0.4+	0.1−	2008 11 01	691	0.1+	0.1−
2006 07 21	D35	0.5+	0.8−	2008 10 22	691	0.1−	0.0	2008 11 01	691	0.3−	0.3−
2008 09 04	691	0.7−	0.4+	2008 10 22	691	0.1−	0.1−	2008 11 01	691	0.0	0.1+
2008 09 04	691	0.0	0.1−	2008 10 24	691	0.0	0.0				
2008 09 04	691	0.1−	0.1−	2008 10 24	691	0.1−	0.1+				

2008 UO_{24}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	332.36659		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18594546	ω	27.29274		+0.22528005	−0.97354103	
a	3.0400379	Ω	49.71385		+0.88449040	+0.18787328	
e	0.0523069	i	2.87780		+0.40856534	+0.13008265	
P	5.30	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 10 25	691	0.2+	0.1+	2005 02 09	691	0.4+	0.4+	2008 10 28	G96	0.3−	0.0
1992 10 25	691	0.9−	0.8−	2005 03 16	G96	0.7−	0.1+	2008 11 01	691	0.6+	0.3+
1992 10 25	691	0.9+	0.1−	2005 03 16	G96	0.4−	0.3+	2008 11 01	691	0.6−	0.2−
2003 11 24	691	0.1−	0.1+	2005 03 16	G96	0.6−	0.1−	2008 11 01	691	0.2−	0.3+
2003 11 24	691	0.0	0.1−	2005 03 16	G96	0.1−	0.2+	2008 11 08	691	0.4−	0.3+
2003 11 24	691	0.0	0.0	2008 09 29	691	0.5−	0.2−	2008 11 08	691	0.2−	0.0
2003 12 14	691	0.1+	0.3−	2008 09 29	691	0.1+	0.2+	2008 11 08	G96	0.1−	0.4−
2003 12 14	691	0.1+	0.3−	2008 09 29	691	0.0	0.0	2008 11 08	691	0.2−	0.0
2003 12 14	691	0.2+	0.1−	2008 10 20	691	0.1+	0.1+	2008 11 08	G96	0.1+	0.1−
2003 12 14	291	0.0	0.3−	2008 10 20	691	0.1−	0.3+	2008 11 08	G96	0.1−	0.1−
2003 12 14	291	0.1+	0.4−	2008 10 20	691	0.1−	0.2+	2008 11 08	G96	0.3−	0.0
2003 12 14	291	0.1+	0.3−	2008 10 24	291	0.4−	0.3+	2008 11 19	691	0.3−	0.1−
2005 02 01	691	0.5+	0.3−	2008 10 24	291	0.2−	0.2+	2008 11 19	691	0.2+	0.2+
2005 02 01	691	0.3+	0.2−	2008 10 24	291	0.4−	0.1+	2008 11 19	691	0.0	0.0
2005 02 01	691	0.6+	0.3−	2008 10 28	G96	0.7+	0.1−	2008 11 24	691	0.5+	0.1+
2005 02 09	691	0.1+	0.4+	2008 10 28	G96	0.2+	0.2−	2008 11 24	691	0.8+	1.1+
2005 02 09	691	0.4+	0.4+	2008 10 28	G96	0.2+	0.2+	2008 11 24	691	0.1−	0.1+

2008 UX_{24}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	142.87141		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22580813	ω	39.53634		−0.73444572	+0.67851360	
a	2.6708101	Ω	183.30215		−0.66870264	−0.72713299	
e	0.0611985	i	14.52795		−0.11587177	−0.10438832	
P	4.36	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 04 04	644	0.0	0.0	2007 05 11	691	0.0	0.2+	2008 10 08	G96	0.5−	0.2+
2002 04 04	644	0.0	0.2+	2008 09 03	691	0.3−	0.3−	2008 10 08	G96	0.1+	0.2+
2002 04 04	644	0.1+	0.4+	2008 09 03	691	0.4−	0.2−	2008 10 08	G96	0.1+	0.2+
2007 04 25	G96	0.5+	0.3+	2008 09 03	691	0.2−	0.0	2008 10 08	G96	0.4−	0.0
2007 04 25	G96	0.3+	0.0	2008 09 25	G96	0.0	0.2−	2008 10 20	G96	0.7+	0.1−
2007 04 25	G96	0.2+	0.2+	2008 09 25	G96	0.3−	0.2+	2008 10 20	G96	0.6+	0.1−
2007 04 25	G96	0.1−	0.1+	2008 09 25	G96	0.5−	0.1−	2008 10 20	G96	0.7+	0.5+
2007 05 07	691	0.1+	0.1+	2008 09 25	G96	0.5+	0.0	2008 10 20	G96	0.6+	0.1−
2007 05 07	691	0.5+	0.3+	2008 09 25	G96	0.3+	0.1+	2008 10 21	G96	0.3+	0.2−
2007 05 07	691	0.1+	0.1+	2008 09 25	G96	0.3−	0.2−	2008 10 21	G96	0.1+	0.1+
2007 05 11	691	1.8−	1.0−	2008 09 25	G96	0.0	0.0	2008 10 21	G96	0.2−	0.3+
2007 05 11	691	0.2+	0.1−	2008 09 25	G96	0.8−	0.3+	2008 10 21	G96	0.0	0.0

2008 UB_{25}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	253.33736		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20274464	ω	291.20961		−0.54361746	−0.83907849	
a	2.8696997	Ω	191.78739		+0.80271982	−0.51255110	
e	0.0281606	i	5.80802		+0.24519573	−0.18231471	
P	4.86	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 08 28	691	0.2−	0.4+	2008 09 06	691	0.7−	0.0	2008 10 20	G96	0.1−	0.4+
1998 08 28	691	0.1+	0.1+	2008 09 06	691	0.2−	0.3−	2008 10 20	G96	0.1+	0.5+
1998 08 28	691	0.2−	0.2+	2008 09 25	G96	0.6+	0.4−	2008 10 20	G96	0.1+	0.4+
2003 09 19	691	0.0	0.2−	2008 09 25	G96	0.5+	0.0	2008 10 20	G96	0.3+	0.1−
2003 09 19	691	0.2+	0.2−	2008 09 25	G96	0.3+	0.4−	2008 10 23	G96	0.0	0.1+
2003 09 19	691	0.2+	0.1+	2008 09 25	G96	0.7+	0.6−	2008 10 23	G96	0.4−	0.2−
2006 02 25	691	0.0	0.0	2008 10 02	G96	0.2+	0.1−	2008 10 23	G96	0.4+	0.5+
2006 02 25	691	0.1+	0.1+	2008 10 02	G96	0.3−	0.1−	2008 10 23	G96	0.5−	0.8+
2006 02 25	691	0.1+	0.4+	2008 10 02	G96	0.3+	0.2−				
2008 09 06	691	0.3−	0.1−	2008 10 02	G96	1.3−	0.1−				

2008 UD$_{25}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	17.77495		(2000.0)			
n	0.29705469	ω	353.48276		+0.99683093	−0.07767015
a	2.2245650	Ω	11.01613		+0.07644274	+0.87547787
e	0.1885524	i	5.16090		+0.02201387	+0.47697573
P	3.32	H	17.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 01 31	644	0.1−	0.5+	2008 09 03	691	0.6−	0.3+	2008 10 09	G96	0.0	0.2−
2003 01 31	644	0.2+	0.5+	2008 09 03	691	0.6−	0.3+	2008 10 09	G96	0.2+	0.1−
2003 01 31	644	0.4+	0.6+	2008 09 24	G96	0.1−	0.2+	2008 10 09	G96	0.4+	0.1−
2007 03 14	691	0.1−	0.6+	2008 09 24	G96	0.3−	0.4+	2008 10 20	G96	0.2−	0.1+
2007 03 14	691	0.1+	0.0	2008 09 24	G96	0.1+	0.2+	2008 10 20	G96	0.3−	0.1−
2007 03 14	691	0.2+	0.3+	2008 09 24	G96	0.0	0.2+	2008 10 20	G96	0.5−	0.0
2007 04 16	G96	0.2+	0.6+	2008 10 09	703	0.0	1.5+	2008 10 20	G96	0.1−	0.5+
2007 04 16	G96	1.2+	0.5+	2008 10 09	703	0.6+	0.2+	2008 10 23	G96	0.3+	0.3−
2007 04 16	G96	0.1−	0.7+	2008 10 09	703	0.3−	0.3+	2008 10 23	G96	0.5+	0.3−
2007 04 16	G96	0.4+	0.8+	2008 10 09	703	0.6−	0.7+	2008 10 23	G96	0.1+	0.5−
2008 09 03	691	0.4−	0.2+	2008 10 09	G96	0.1−	0.2−	2008 10 23	G96	0.3+	0.2−

2008 UR$_{25}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	110.38700		(2000.0)			
n	0.23808870	ω	239.22454		+0.02341366	+0.99926483
a	2.5781619	Ω	32.15975		−0.89663629	+0.03441960
e	0.0894242	i	3.26954		−0.44214835	−0.01688440
P	4.14	H	17.3	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2006 01 07	691	0.3+	0.0	2008 09 24	691	0.1+	0.1−	2008 10 20	G96	0.6+	0.1−
2006 01 07	691	0.2+	0.0	2008 09 24	691	0.0	0.1−	2008 10 20	G96	0.3−	0.2+
2006 01 07	691	0.1+	0.0	2008 10 02	691	0.3+	0.1−	2008 10 20	G96	0.1+	0.3−
2006 01 28	G96	0.6−	0.3−	2008 10 02	691	0.6−	0.1−	2008 10 20	G96	0.1−	0.2−
2006 01 28	G96	0.3+	0.3+	2008 10 02	691	0.0	0.1−	2008 10 23	G96	0.2+	0.1+
2006 01 28	G96	0.4−	0.2+	2008 10 10	691	0.1−	0.3+	2008 10 23	G96	0.4+	0.2+
2006 01 28	G96	0.1−	0.2−	2008 10 10	691	0.7−	0.2+	2008 10 23	G96	0.2+	0.1+
2008 09 24	691	0.1+	0.0	2008 10 10	691	0.1−	0.2−	2008 10 23	G96	0.0	0.1+

2008 UH$_{26}$ = 2006 FS$_{33}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	290.80318		(2000.0)			
n	0.20288471	ω	269.52433		−0.23919177	−0.97094593
a	2.8683788	Ω	194.32063		+0.90197078	−0.21945679
e	0.0234869	i	1.65923		+0.35949409	−0.09540816
P	4.86	H	17.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 27	691	0.1−	0.5+	2006 03 26	G96	0.2+	0.3+	2008 10 20	G96	0.1−	0.2−
2003 09 27	691	0.3−	0.2+	2006 04 19	G96	0.1+	0.1−	2008 10 20	G96	0.1−	0.0
2003 09 27	691	0.0	0.4+	2006 04 19	G96	0.4+	0.6+	2008 10 23	G96	0.3−	0.4+
2006 03 25	G96	0.3+	0.0	2006 04 19	G96	0.1−	0.0	2008 10 23	G96	0.2−	0.1+
2006 03 25	G96	0.1−	0.4+	2006 04 19	G96	0.6+	0.3+	2008 10 23	G96	0.4+	0.2+
2006 03 25	G96	0.1+	0.7+	2008 10 06	691	0.6−	0.5+	2008 10 23	G96	0.1−	0.2+
2006 03 25	G96	0.1+	0.5+	2008 10 06	691	0.2+	0.6+	2008 11 20	G96	0.4+	0.2−
2006 03 26	G96	0.0	0.2+	2008 10 06	691	0.0	0.3+	2008 11 20	G96	0.6+	0.2+
2006 03 26	G96	0.2−	0.1+	2008 10 20	G96	0.2+	0.0	2008 11 20	G96	0.1+	0.6+
2006 03 26	G96	0.2−	0.5+	2008 10 20	G96	0.0	0.3−	2008 11 20	G96	1.3−	0.2+

2008 UQ$_{26}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	334.87969		(2000.0)			
n	0.20285047	ω	246.93249		+0.24966338	−0.96832154
a	2.8687016	Ω	188.61384		+0.89939505	+0.23366469
e	0.0437328	i	1.77771		+0.35882690	+0.08805795
P	4.86	H	16.9	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2003 10 16	691	0.0	0.3+	2006 05 23	G96	0.8+	0.5+	2008 11 01	691	0.1+	0.1−
2003 10 16	691	0.2−	0.1+	2008 10 20	691	0.1−	0.3−	2008 11 08	691	0.1−	0.1−
2003 10 16	691	0.1−	0.5+	2008 10 20	691	0.1−	0.1−	2008 11 08	G96	0.4+	0.1−
2005 01 17	691	0.5−	0.3+	2008 10 20	691	1.0−	1.0+	2008 11 08	G96	0.3+	0.1+
2005 01 17	691	0.3+	0.0	2008 10 24	691	0.2+	0.1+	2008 11 08	G96	0.2+	0.2+
2005 01 17	691	0.2+	0.4+	2008 10 24	691	0.1+	0.1+	2008 11 08	691	0.2−	0.2−
2005 03 09	G96	0.4+	0.2−	2008 10 24	691	0.1+	0.1+	2008 11 08	G96	0.7+	0.0
2005 03 09	G96	0.0	0.7−	2008 10 28	691	0.1−	0.0	2008 11 08	691	0.3+	0.4−
2005 03 09	G96	0.1+	0.5−	2008 10 28	691	0.0	0.0	2008 11 17	691	0.3−	0.2+
2005 03 09	G96	0.2−	0.2−	2008 10 28	691	0.2+	0.2−	2008 11 17	691	0.2−	0.0
2006 04 28	807	0.1+	0.3+	2008 10 28	G96	1.2+	0.2−	2008 11 17	691	0.2+	0.4−
2006 04 28	807	0.1+	0.2+	2008 10 28	G96	0.0	0.0	2008 11 18	291	0.2+	0.2+
2006 04 28	807	0.1+	0.4+	2008 10 28	G96	0.9+	0.2−	2008 11 18	291	0.1+	0.0
2006 05 23	G96	0.2−	0.3+	2008 10 28	G96	0.4+	0.1+	2008 11 18	291	0.1+	0.2+
2006 05 23	G96	0.2−	0.0	2008 11 01	691	0.1−	0.2−				
2006 05 23	G96	0.2−	0.4+	2008 11 01	691	0.3−	0.3−				

2008 UY$_{26}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	148.53542		(2000.0)			
n	0.24233030	ω	41.95205		−0.26328518	+0.96142107
a	2.5479891	Ω	213.01536		−0.91944603	−0.27508005
e	0.0910031	i	8.41003		−0.29206148	−0.00070761
P	4.07	H	16.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 10 10	691	0.4−	0.3+	2008 10 06	691	0.5−	0.0	2008 11 08	G96	0.3+	0.1−
2004 10 10	691	0.4−	0.4+	2008 10 20	691	0.2+	0.2+	2008 11 17	691	0.4+	0.7−
2004 10 10	691	0.0	0.1+	2008 10 20	691	0.1−	0.1+	2008 11 17	691	0.2+	0.0
2004 10 23	691	0.0	0.3+	2008 10 20	691	0.3−	0.1−	2008 11 17	691	0.3+	0.1+
2004 10 23	691	0.1−	0.0	2008 10 24	691	0.2−	0.2+	2008 11 19	691	0.1+	0.1+
2004 10 23	691	0.0	0.5+	2008 10 24	691	0.6−	0.2+	2008 11 19	691	0.1+	0.1+
2004 11 10	691	0.3+	0.2+	2008 10 24	691	0.2−	0.5+	2008 11 19	691	0.3+	0.1+
2004 11 10	691	0.3+	0.2+	2008 10 28	691	0.1+	0.0	2008 11 21	691	0.4+	0.5−
2004 11 10	691	0.0	0.2−	2008 10 28	691	0.1−	0.1+	2008 11 21	691	0.1+	0.1−
2008 09 06	G96	0.4−	0.0	2008 10 28	691	0.1+	0.1+	2008 11 21	691	0.4−	0.2−
2008 09 06	G96	0.5+	0.0	2008 11 01	691	0.1−	0.1−	2008 11 30	691	0.7−	0.4+
2008 09 06	G96	0.4+	0.1−	2008 11 01	691	0.1−	0.6−	2008 11 30	691	0.1−	0.2+
2008 09 06	G96	0.3−	0.0	2008 11 01	691	0.1+	0.0	2008 11 30	691	0.2+	0.1+
2008 09 22	G96	0.4+	0.3−	2008 11 08	691	0.1+	0.2−	2008 12 02	691	0.4+	0.0
2008 09 22	G96	0.4+	0.7−	2008 11 08	691	0.1−	0.2−	2008 12 02	691	0.8−	0.1−
2008 09 22	G96	0.4+	0.3+	2008 11 08	691	0.2−	0.1−	2008 12 02	691	0.3−	0.1+
2008 09 22	G96	0.5+	0.4+	2008 11 08	G96	0.2+	0.2−	2008 12 06	691	0.1+	0.3−
2008 10 06	691	0.5−	0.1+	2008 11 08	G96	0.3+	0.3−	2008 12 06	691	0.1+	0.4−
2008 10 06	691	0.3−	0.1−	2008 11 08	G96	0.1+	0.1−	2008 12 06	691	0.1−	0.1+

2008 UE$_{27}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	97.63488		(2000.0)			
n	0.23566822	ω	141.60882		+0.41219982	+0.91102713
a	2.5957849	Ω	152.72912		−0.84172765	+0.38540780
e	0.1523184	i	1.37496		−0.34869167	+0.14659603
P	4.18	H	16.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 09 08	691	0.1−	0.6−	2006 02 05	G96	0.1+	0.4−	2008 10 24	691	0.4−	0.1−
1999 09 08	691	0.0	0.5+	2006 02 20	G96	0.7−	0.8+	2008 10 28	691	0.4−	0.0
1999 09 08	691	0.1−	0.7+	2006 02 20	G96	0.2−	0.3−	2008 10 28	691	0.5−	0.1−
2002 02 13	645	0.3−	0.0	2006 02 20	G96	0.1+	0.2+	2008 10 28	691	0.5−	0.0
2002 02 13	645	0.3−	0.0	2006 02 20	G96	0.4+	0.3−	2008 11 08	691	0.2−	0.3+
2002 03 05	691	0.2+	0.4+	2008 09 22	G96	0.8+	0.2+	2008 11 08	G96	0.3+	0.1−
2002 03 05	691	0.1−	0.1−	2008 09 22	G96	0.6+	0.3+	2008 11 08	G96	0.2+	0.1+
2002 03 05	691	0.0	0.2+	2008 09 22	G96	1.0+	0.2+	2008 11 08	G96	0.2+	0.1+
2002 03 21	291	0.2+	0.2+	2008 09 22	G96	0.8+	0.3+	2008 11 08	691	0.0	0.0
2002 03 21	291	0.1−	0.4+	2008 10 20	691	0.4−	0.0	2008 11 08	G96	0.0	0.1−
2002 03 21	291	0.0	0.4+	2008 10 20	691	0.1−	0.1+	2008 11 08	691	0.7−	0.3−
2005 10 07	568	0.4+	0.0	2008 10 20	691	0.2−	0.2−	2008 11 18	291	0.2+	0.2+
2005 10 07	568	0.3+	0.2−	2008 10 20	291	0.1−	0.4−	2008 11 18	291	0.1+	0.4+
2005 10 07	568	0.3+	0.1−	2008 10 20	291	0.1+	0.2−	2008 11 18	291	0.0	0.2+
2006 02 05	G96	0.2+	0.6−	2008 10 20	291	0.2+	0.5−	2008 11 21	691	0.3+	0.0
2006 02 05	G96	0.3+	0.1+	2008 10 24	691	0.5−	0.3+	2008 11 21	691	0.2−	0.1−
2006 02 05	G96	0.0	0.2−	2008 10 24	691	0.2−	0.1−	2008 11 21	691	0.2−	0.1−

2008 UW$_{27}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	358.69055		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18856909	ω	203.27183		+0.59555019		−0.80088572
a	3.0117740	Ω	210.28567		+0.75512748		+0.58465592
e	0.1792655	i	7.11518		+0.27404830		+0.12945854
P	5.23	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 08 05	644	0.4−	0.8+	2008 10 24	691	0.2−	0.1+	2008 11 19	704	0.6+	0.9+
2002 08 05	644	0.2−	0.9+	2008 10 24	691	0.0	0.1−	2008 11 19	704	1.0+	1.0+
2002 08 05	644	0.3+	0.6+	2008 10 24	691	0.0	0.1+	2008 11 19	704	(0.6+	1.8+)
2002 08 16	644	0.2−	0.2−	2008 10 27	704	0.3+	0.1+	2008 11 20	704	1.3−	0.9−
2002 08 16	644	0.3−	0.0	2008 10 27	704	0.7+	0.9−	2008 11 20	704	1.2−	0.4−
2002 08 16	644	0.2+	0.2+	2008 10 27	704	0.0	0.0	2008 11 20	704	1.3−	0.5−
2003 12 14	644	0.1−	0.2−	2008 10 27	704	0.1−	0.3−	2008 11 20	704	0.9−	0.5+
2003 12 14	644	0.1−	0.0	2008 10 28	691	0.1−	0.0	2008 11 23	704	0.6−	0.2−
2003 12 14	644	0.1+	0.2+	2008 10 28	691	0.2+	0.1−	2008 11 23	704	0.9−	0.4+
2005 03 08	691	0.0	0.5+	2008 10 28	691	0.0	0.0	2008 11 23	704	0.7+	0.4−
2005 03 08	691	0.2+	0.2+	2008 10 31	704	0.6−	1.1+	2008 11 23	704	0.4−	0.7−
2005 03 08	691	0.1+	0.2+	2008 10 31	704	0.5−	1.1+	2008 11 23	704	0.0	0.8−
2008 09 06	G96	0.4+	0.2−	2008 10 31	704	0.6−	0.7−	2008 12 01	704	0.0	0.1−
2008 09 06	G96	0.2+	0.2−	2008 11 04	703	0.2+	0.8+	2008 12 01	704	0.9+	0.3+
2008 09 06	G96	0.4+	0.1−	2008 11 04	703	0.1−	0.6+	2008 12 01	704	0.4+	0.1+
2008 09 06	G96	0.1+	0.1−	2008 11 04	703	0.1+	0.7+	2008 12 01	704	0.3+	0.1−
2008 09 22	G96	0.2+	0.5−	2008 11 08	G96	0.4+	0.1−	2008 12 01	G96	0.0	0.1−
2008 09 22	G96	0.8+	0.3−	2008 11 08	G96	0.1+	0.2−	2008 12 01	G96	0.2+	0.3−
2008 09 22	G96	0.5+	0.4−	2008 11 08	G96	0.1+	0.3−	2008 12 01	G96	0.2+	0.3−
2008 09 22	G96	0.6+	0.2−	2008 11 08	G96	0.2+	0.2−	2008 12 01	G96	0.4+	0.3−
2008 10 02	691	0.4−	0.2+	2008 11 18	703	0.4−	0.0	2009 01 02	G96	0.2−	0.3−
2008 10 02	691	0.1+	0.2+	2008 11 18	703	0.5+	0.0	2009 01 02	G96	0.5+	0.3−
2008 10 02	691	0.2−	0.1+	2008 11 18	703	0.0	0.3−	2009 01 02	G96	0.1−	0.2−
2008 10 20	691	0.1−	0.0	2008 11 18	703	0.1+	0.1+	2009 01 02	G96	0.5+	0.3−
2008 10 20	691	0.2−	0.1+	2008 11 19	704	0.2+	1.0+				
2008 10 20	691	0.0	0.1+	2008 11 19	704	0.3+	0.8+				

2008 UX$_{27}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	53.81720		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20940816	ω	144.92125		+0.98666426		+0.15778964
a	2.8084950	Ω	206.08647		−0.16221457		+0.93299193
e	0.0572641	i	5.21271		−0.01341889		+0.32346326
P	4.71	H	16.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	691	0.1+	0.3−	2008 10 24	691	0.1+	0.1−	2008 11 08	691	0.3−	0.4+
2003 09 21	691	0.1+	0.1−	2008 10 24	691	0.0	0.0	2008 11 08	691	0.7−	0.2+
2003 09 21	691	0.3+	0.2−	2008 10 24	691	0.2+	0.0	2008 11 08	G96	0.1−	0.5−
2003 10 19	691	0.0	0.3+	2008 10 28	691	0.0	0.1+	2008 11 08	691	0.4−	0.2+
2003 10 19	691	0.2−	0.2+	2008 10 28	691	0.1−	0.3+	2008 11 08	G96	0.0	0.6−
2003 10 19	691	0.3−	0.1+	2008 10 28	691	0.2+	0.1+	2008 11 08	G96	0.1−	0.5−
2008 10 02	691	0.2+	0.2−	2008 10 29	291	0.2−	0.6+	2008 11 08	G96	0.0	0.4−
2008 10 02	691	0.5+	0.2+	2008 10 29	291	0.5−	0.2+	2008 12 01	G96	0.7+	0.1−
2008 10 02	691	0.4−	0.5−	2008 10 29	291	0.3−	0.6+	2008 12 01	G96	0.2+	0.1+
2008 10 20	691	0.2+	0.2−	2008 11 01	691	0.0	0.2+	2008 12 01	G96	0.7+	0.2−
2008 10 20	691	0.0	0.1+	2008 11 01	691	0.1+	0.1+	2008 12 01	G96	0.3+	0.1+
2008 10 20	691	0.1+	0.2−	2008 11 01	691	0.1−	0.1+				

2008 UB$_{28}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	332.79441		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24259212	ω	344.01618		+0.09800075		−0.99488824
a	2.5461555	Ω	100.35499		+0.91575626		+0.08057050
e	0.0948154	i	1.41879		+0.38959764		+0.06087523
P	4.06	H	17.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 11 04	691	0.3−	0.2+	2008 10 20	691	0.1+	0.3−	2008 10 28	691	0.2+	0.3+
2004 11 04	691	0.3−	0.1−	2008 10 20	691	0.2−	0.1+	2008 10 28	691	1.4−	0.0
2004 11 04	691	0.2−	0.1+	2008 10 20	691	0.2+	0.0	2008 10 28	691	0.2+	0.1−
2004 11 20	691	0.4+	0.2+	2008 10 24	691	0.3+	0.0	2008 11 21	691	0.2−	0.2−
2004 11 20	691	0.4+	0.2−	2008 10 24	691	0.2+	0.1+	2008 11 21	691	0.3+	0.2−
2004 11 20	691	0.1−	0.1+	2008 10 24	691	0.3+	0.1+	2008 11 21	691	0.0	0.1−

2008 UM$_{28}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	357.62280		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27649571	ω	222.21434		+0.51696018		−0.85588281
a	2.3335142	Ω	196.67409		+0.79845055		+0.48832854
e	0.2016934	i	2.94135		+0.30859178		+0.17029341
P	3.56	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 03 19	691	(12.3−	3.4+)	2008 10 02	691	0.3−	0.0	2008 11 08	G96	0.6+	0.4−
1999 03 19	691	(12.2−	3.7+)	2008 10 20	691	0.0	0.2−	2008 11 17	J75	0.4−	1.0−
1999 03 19	691	(12.6−	4.0+)	2008 10 20	691	0.1−	0.1−	2008 11 17	J75	1.2+	0.3−
1999 03 22	645	(11.5−	4.3+)	2008 10 20	691	0.0	0.2−	2008 11 17	J75	1.0+	0.3−
1999 03 22	645	(11.5−	4.4+)	2008 10 24	691	0.2−	0.2−	2008 11 18	703	0.6+	0.0
2003 03 30	695	0.2+	0.5+	2008 10 24	691	0.2−	0.2−	2008 11 18	703	0.1+	0.2−
2003 03 30	695	0.4+	0.1+	2008 10 24	691	0.0	0.6−	2008 11 18	703	0.3+	0.2−
2006 02 02	691	0.0	0.1+	2008 10 27	704	0.6−	0.2−	2008 11 18	703	0.5+	0.6−
2006 02 02	691	0.1+	0.1−	2008 10 27	704	0.3+	1.0+	2008 11 19	704	0.3+	0.1+
2006 02 02	691	0.4−	0.0	2008 10 27	704	0.2−	0.5+	2008 11 19	704	0.1+	0.1−
2006 03 02	G96	0.2−	0.1−	2008 10 27	704	0.6−	0.1−	2008 11 19	704	0.4+	0.1−
2006 03 02	G96	0.0	0.1−	2008 10 28	691	0.3−	0.1+	2008 11 19	704	0.1+	0.3+
2006 03 02	G96	0.3−	0.1−	2008 10 28	691	0.2−	0.1−	2008 11 19	704	0.1+	0.5+
2006 03 02	G96	0.0	0.0	2008 10 28	691	0.7−	0.0	2008 11 24	704	0.5+	0.7+
2006 04 02	G96	0.1+	0.1+	2008 10 31	704	0.9+	1.2+	2008 11 24	704	(0.3−	2.9+)
2006 04 02	G96	0.2−	0.0	2008 10 31	704	0.8+	1.0+	2008 11 24	704	0.0	1.3+
2006 04 02	G96	0.1−	0.2−	2008 10 31	704	0.5+	1.5+	2008 11 24	704	0.4+	0.7+
2006 04 02	G96	0.1+	0.4+	2008 10 31	704	0.7+	1.0+	2008 11 24	704	1.1+	0.8+
2006 05 04	G96	0.4+	0.3−	2008 10 31	704	0.5+	1.1+	2008 12 01	704	0.7+	0.5−
2006 05 04	G96	0.4+	0.1−	2008 11 01	691	0.2+	0.2−	2008 12 01	704	1.0+	0.3+
2006 05 04	G96	0.1−	0.5+	2008 11 01	691	0.1+	0.1−	2008 12 01	704	0.2+	0.3−
2006 05 04	G96	0.3+	0.0	2008 11 01	691	0.1−	0.0	2008 12 01	704	0.8+	0.6+
2008 09 06	G96	0.1−	0.2−	2008 11 08	691	0.1−	0.2−	2008 12 29	704	0.6−	1.2+
2008 09 06	G96	0.1+	0.3−	2008 11 08	691	0.0	0.1−	2008 12 29	704	0.1−	1.0+
2008 09 06	G96	0.2+	0.2−	2008 11 08	G96	0.2+	0.2−	2008 12 29	704	0.8−	0.3+
2008 09 06	G96	0.3+	0.3−	2008 11 08	G96	0.3+	0.4−	2008 12 29	704	0.1−	0.2+
2008 10 02	691	0.4−	0.0	2008 11 08	691	0.2−	0.2−	2008 12 29	704	0.3−	0.7−
2008 10 02	691	0.6−	0.4+	2008 11 08	G96	0.2+	0.3−				

2008 UB$_{29}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	72.87753		(2000.0)			
n	0.24099860	ω	279.47239		+0.80680282	+0.56182306
a	2.5573669	Ω	46.61163		−0.39323365	+0.74157387
e	0.1129445	i	14.57068		−0.44094955	+0.36663747
P	4.09	H	17.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 11 11	691	0.1−	0.2−	2008 10 24	691	0.0	0.2−	2008 11 04	300	0.3+	0.1+
2004 11 11	691	0.1−	0.3+	2008 10 30	300	0.2−	0.4+	2008 11 20	G96	0.1−	0.1+
2004 11 11	691	0.1+	0.1+	2008 10 30	300	0.5+	0.5+	2008 11 20	G96	0.2−	0.1+
2004 11 20	691	0.2−	0.2−	2008 10 30	300	0.7+	0.8−	2008 11 20	G96	0.5+	0.0
2004 11 20	691	0.1+	0.0	2008 10 30	300	0.2+	0.6+	2008 11 20	G96	0.1−	0.2+
2004 11 20	691	0.2+	0.1−	2008 10 30	300	0.4−	0.6+	2008 11 22	291	0.4−	0.0
2008 10 20	691	0.3−	0.2+	2008 10 31	691	0.3−	0.1−	2008 11 22	291	0.2−	0.0
2008 10 20	691	0.1−	0.1−	2008 10 31	691	0.1−	0.4+	2008 11 22	291	0.2−	0.0
2008 10 20	691	0.1−	0.5−	2008 10 31	691	0.1−	0.0	2008 11 24	291	0.1+	0.1−
2008 10 24	691	0.3+	0.2−	2008 11 04	300	0.5−	1.2−	2008 11 24	291	0.3+	0.2−
2008 10 24	691	0.3+	0.2+	2008 11 04	300	0.7+	0.9+	2008 11 24	291	0.4+	0.0

2008 UM$_{29}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	40.04839		(2000.0)			
n	0.21665202	ω	160.59095		+0.99593799	−0.08431862
a	2.7455386	Ω	204.31171		+0.06908776	+0.94058699
e	0.0950141	i	4.40057		+0.05774426	+0.32891714
P	4.55	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1994 09 11	691	0.3+	1.1−	2008 10 20	691	0.2−	0.0	2008 11 08	691	0.1−	1.4−
1994 09 11	691	0.2+	0.7−	2008 10 20	691	0.1−	0.3+	2008 11 08	691	0.1−	0.0
1994 09 11	691	0.2+	0.0	2008 10 24	691	0.3−	0.0	2008 11 08	G96	0.2+	0.0
2003 10 01	291	0.1−	0.4+	2008 10 24	691	0.4−	0.4+	2008 11 08	G96	0.1−	0.0
2003 10 01	291	0.3−	0.6+	2008 10 24	691	0.1−	0.3+	2008 11 08	691	0.2−	0.1−
2003 10 01	291	0.2−	0.5+	2008 10 28	691	0.0	0.3−	2008 11 08	G96	0.2+	0.2−
2008 09 06	G96	0.3+	0.4+	2008 10 28	691	0.1−	0.2+	2008 11 08	G96	0.1−	0.1+
2008 09 06	G96	0.3−	0.4+	2008 10 28	691	0.6−	0.2+	2008 12 02	G96	0.6+	0.1−
2008 09 06	G96	0.0	0.4+	2008 11 01	691	0.4−	0.1−	2008 12 02	G96	1.0+	0.2+
2008 09 06	G96	0.7+	0.7−	2008 11 01	691	0.2−	0.0	2008 12 02	G96	1.1+	0.2−
2008 10 20	691	0.9−	0.3+	2008 11 01	691	0.2−	0.4+	2008 12 02	G96	0.4+	0.1+

2008 UN$_{29}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	25.02751		(2000.0)			
n	0.18146273	ω	329.06129		+0.93913704	−0.26699515
a	3.0899000	Ω	48.06811		+0.34325668	+0.75494700
e	0.1722871	i	16.89343		−0.01401660	+0.59897296
P	5.43	H	15.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2006 05 06	691	0.0	0.6−	2008 10 27	704	0.3−	0.3+	2008 11 20	G96	0.1+	0.6−
2006 05 06	691	0.2−	0.1−	2008 10 27	704	1.2−	0.5+	2008 11 20	G96	0.3−	0.7−
2006 05 06	691	0.6+	0.0	2008 10 27	300	0.4+	0.4−	2008 11 20	G96	0.0	0.8−
2006 05 23	G96	0.3−	0.0	2008 10 27	300	0.2+	0.1−	2008 11 20	G96	0.1+	0.8−
2006 05 23	G96	0.1+	0.2+	2008 10 27	300	0.5−	0.4−	2008 11 20	704	0.6−	0.4+
2006 05 23	G96	0.0	0.5+	2008 10 27	300	0.6+	0.8−	2008 11 20	704	0.7−	0.8+
2006 05 23	G96	0.1−	0.1+	2008 10 27	300	0.4+	0.3−	2008 11 20	704	0.3−	0.4+
2008 10 06	G96	0.5−	0.2−	2008 10 27	300	0.4+	0.7−	2008 11 20	704	0.6+	1.0+
2008 10 06	G96	0.3−	0.4−	2008 10 31	704	1.0+	0.8+	2008 11 20	704	0.3−	1.7+
2008 10 06	G96	0.0	0.2−	2008 10 31	704	1.3+	0.5+	2008 11 25	704	0.1+	0.1−
2008 10 06	G96	0.4−	0.4−	2008 10 31	704	0.4+	1.2+	2008 11 25	704	0.1+	0.3+
2008 10 07	703	(0.8+	2.4−)	2008 10 31	704	0.4+	0.9+	2008 11 25	704	0.3+	0.5+
2008 10 07	703	1.9+	1.1−	2008 10 31	704	1.0+	0.6+	2008 11 25	704	0.1−	0.1−
2008 10 07	703	0.2+	0.7+	2008 11 04	703	0.1+	0.1−	2008 11 25	704	0.1+	0.3+
2008 10 07	703	0.2+	0.1+	2008 11 04	703	0.7+	1.0+	2008 11 27	198	0.1−	0.3−
2008 10 20	691	1.4−	0.6+	2008 11 04	703	0.3−	0.4−	2008 11 27	198	0.0	0.4−
2008 10 20	691	0.6−	0.1−	2008 11 07	691	0.4−	0.5−	2008 11 27	198	0.1−	0.5−
2008 10 20	691	0.5−	0.3−	2008 11 07	691	0.1−	0.6−	2008 11 27	198	0.1+	0.5−
2008 10 24	691	0.4−	0.0	2008 11 07	691	0.1−	0.3−	2008 11 27	198	0.0	0.3−
2008 10 24	691	0.2−	0.2−	2008 11 17	J75	0.1−	1.0−	2008 11 27	198	0.1+	0.5−
2008 10 24	691	0.2−	0.0	2008 11 17	J75	0.1−	0.7−	2008 12 02	704	0.4−	0.0
2008 10 27	691	0.4−	0.4−	2008 11 17	J75	0.5+	0.7−	2008 12 02	704	0.3−	0.1+
2008 10 27	691	0.4−	0.3−	2008 11 18	703	0.7−	1.3+	2008 12 02	704	0.1−	0.2−
2008 10 27	691	0.4−	0.1−	2008 11 18	703	0.6+	0.7+	2008 12 02	704	0.1−	0.1−
2008 10 27	704	0.4−	1.6+	2008 11 18	703	1.2+	0.4+	2008 12 02	704	0.0	0.3−

2008 UO$_{29}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	10.22765		(2000.0)			
n	0.20114476	ω	324.54839		+0.76064948	−0.64709268
a	2.8848965	Ω	75.85919		+0.60724143	+0.68104844
e	0.0725233	i	3.06223		+0.22949992	+0.34270115
P	4.90	H	15.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	691	0.2−	0.2−	2006 05 23	G96	0.3−	0.1+	2008 11 01	691	0.5−	0.5+
2003 10 21	691	0.4+	0.2−	2006 05 23	G96	0.1+	0.0	2008 11 01	691	0.4−	0.3−
2003 10 21	691	0.0	0.3−	2006 05 23	G96	0.3−	0.0	2008 11 01	691	0.1−	0.3+
2004 12 20	G96	0.2−	0.0	2006 05 23	G96	0.7+	0.4+	2008 11 08	691	0.0	0.1−
2004 12 20	G96	0.1−	0.0	2008 10 20	691	0.0	1.0+	2008 11 08	691	0.1−	0.1−
2004 12 20	G96	0.3+	0.2−	2008 10 20	691	0.1+	0.0	2008 11 08	G96	0.5+	0.1+
2004 12 20	G96	0.4+	0.0	2008 10 20	691	0.2+	0.0	2008 11 08	G96	0.3+	0.3−
2005 02 02	691	0.0	0.2−	2008 10 24	691	0.3+	0.3+	2008 11 08	691	0.3−	0.1−
2005 02 02	691	0.1−	0.3+	2008 10 24	691	0.3−	0.2+	2008 11 08	G96	0.1+	0.1−
2005 02 02	691	0.2−	0.0	2008 10 24	691	0.5−	0.1+	2008 11 08	G96	0.5+	0.2−

2008 UP$_{29}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	73.60972		(2000.0)			
n	0.27188943	ω	169.02651		+0.73505570	+0.67778336
a	2.3597962	Ω	148.28078		−0.62453842	+0.68685586
e	0.1893159	i	1.89682		−0.26390317	+0.26237140
P	3.63	H	17.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 04 01	695	0.1+	0.2+	2007 04 18	691	0.0	0.3+	2008 10 28	691	0.2−	0.2+
2003 04 01	695	0.1+	0.2+	2007 04 18	691	0.2+	0.2+	2008 11 01	691	0.1−	0.2−
2004 08 22	691	0.3−	0.1−	2008 10 20	691	0.1−	0.1−	2008 11 01	691	0.3+	0.2+
2004 08 22	691	0.3−	0.0	2008 10 20	691	0.2+	0.4+	2008 11 01	691	0.3−	0.2−
2004 08 22	691	0.2−	0.1+	2008 10 20	691	0.7−	0.0	2008 11 08	691	0.0	0.0
2004 09 22	691	0.3+	0.1+	2008 10 20	291	0.1−	0.0	2008 11 08	691	0.0	0.0
2004 09 22	691	0.2+	0.0	2008 10 20	291	0.3+	0.1+	2008 11 08	G96	0.3+	0.3−
2004 09 22	691	0.2+	0.0	2008 10 20	291	0.4+	0.1+	2008 11 08	G96	0.4+	0.5−
2007 03 26	G96	0.0	0.1+	2008 10 24	691	0.6+	0.1+	2008 11 08	691	0.2−	0.2+
2007 03 26	G96	0.1−	0.0	2008 10 24	691	0.4−	0.6−	2008 11 08	G96	0.3+	0.2−
2007 03 26	G96	0.4+	0.6−	2008 10 24	691	0.0	0.1+	2008 11 08	G96	0.3+	0.5−
2007 03 26	G96	0.3−	0.6+	2008 10 28	691	0.1−	0.1+				
2007 04 18	691	0.1+	0.1+	2008 10 28	691	0.1+	0.5+				

2008 UT$_{29}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	283.22501		(2000.0)			
n	0.28042620	ω	302.92638		−0.77576730	−0.63045131
a	2.3116584	Ω	198.03668		+0.60396872	−0.72955908
e	0.0983734	i	4.95860		+0.18277551	−0.26509373
P	3.51	H	17.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 05 01	691	0.2+	0.4+	2008 09 09	G96	0.4+	0.4−	2008 11 08	691	0.4+	0.3+
2003 05 01	291	0.3−	0.1+	2008 09 09	G96	0.3+	0.3−	2008 11 08	691	0.1−	0.2+
2003 05 01	691	0.4+	0.5+	2008 10 20	691	0.2−	0.1−	2008 11 08	G96	0.4+	0.2−
2003 05 01	291	0.0	0.4+	2008 10 20	691	0.5−	0.2+	2008 11 08	G96	0.0	0.2−
2003 05 01	691	0.3+	0.7+	2008 10 20	691	0.6−	0.2+	2008 11 08	G96	0.2+	0.2−
2003 05 01	291	0.2−	0.4+	2008 10 20	291	0.1−	0.3+	2008 11 08	691	0.2−	0.0
2004 08 25	691	0.3+	0.1−	2008 10 20	291	0.6−	0.1+	2008 11 08	G96	0.3+	0.5−
2004 08 25	691	0.2+	0.0	2008 10 20	291	0.1−	0.1+	2008 12 01	G96	(0.8+	2.8+)
2004 08 25	691	0.1+	0.4+	2008 10 24	691	0.1+	0.0	2008 12 01	G96	0.2+	0.3+
2004 09 09	691	0.1−	0.2−	2008 10 24	691	0.5−	0.2+	2008 12 01	G96	0.8+	0.1−
2004 09 09	691	0.2−	0.0	2008 10 24	691	0.4−	0.7+	2008 12 01	G96	0.3+	0.4+
2004 09 09	691	0.3−	0.2−	2008 10 28	691	0.3+	0.4+	2009 01 02	G96	0.5+	0.2+
2004 09 17	691	0.0	0.2−	2008 10 28	691	0.0	0.4+	2009 01 02	G96	1.2+	0.3−
2004 09 17	691	0.1−	0.1+	2008 10 28	691	0.0	0.0	2009 01 02	G96	0.2−	0.3+
2004 09 17	691	0.0	0.3+	2008 11 01	691	0.1+	0.0	2009 01 02	G96	1.0+	0.2+
2008 09 09	G96	0.2−	0.7−	2008 11 01	691	0.5+	0.0				
2008 09 09	G96	0.6−	0.2+	2008 11 01	691	0.2+	0.1−				

2008 UZ$_{29}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	70.93099			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18624494	ω	118.23705			+0.87138554		+0.48233185	
a	3.0367781	Ω	213.15400			−0.48762419		+0.83140732	
e	0.0871113	i	9.43849			−0.05394334		+0.27589463	
P	5.29	H	16.2	G	0.15		U	1	

Residuals in seconds of arc

2002 08 04	644	0.1−	0.6+	2008 09 06	G96	0.7+	0.1−	2008 10 28	691	0.6−	0.0
2002 08 04	644	0.2+	0.6+	2008 09 06	G96	1.1+	0.2−	2008 10 28	691	0.4−	0.1+
2002 08 04	644	0.6−	0.1+	2008 09 06	G96	0.6+	0.3+	2008 11 01	691	0.3−	0.2+
2002 10 05	645	0.1+	0.2−	2008 09 06	G96	0.4+	0.4−	2008 11 01	691	0.3−	0.0
2002 10 05	645	0.1+	0.1−	2008 09 22	G96	0.3−	0.2−	2008 11 01	691	0.6−	0.1+
2003 12 28	691	0.6−	0.2+	2008 09 22	G96	0.5+	0.1+	2008 11 08	G96	0.4+	0.1−
2003 12 28	691	0.1+	0.3+	2008 09 22	G96	0.1+	0.7+	2008 11 08	G96	0.0	0.0
2003 12 28	691	0.5+	0.1+	2008 09 22	G96	0.9+	0.1+	2008 11 08	G96	0.2+	0.0
2006 03 26	691	0.6+	0.3+	2008 10 20	691	0.4−	0.5+	2008 11 08	G96	0.1−	0.2−
2006 03 26	691	0.2+	0.5+	2008 10 20	691	0.2−	0.5+	2008 12 01	G96	0.0	0.1+
2006 03 26	691	0.8+	0.7+	2008 10 20	691	0.4−	0.3+	2008 12 01	G96	0.3+	0.1−
2006 04 19	G96	0.2−	0.6+	2008 10 24	691	0.5−	0.1+	2008 12 01	G96	0.5+	0.0
2006 04 19	G96	0.1−	0.4+	2008 10 24	691	0.7−	0.4+	2008 12 01	G96	0.2+	0.0
2006 04 19	G96	0.4−	0.4+	2008 10 24	691	0.0	0.6+				
2006 04 19	G96	0.2−	0.7+	2008 10 28	691	0.6−	0.2+				

2008 UD$_{30}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	284.24030			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18278722	ω	47.58330			−0.74542012		−0.66428383	
a	3.0749554	Ω	90.70967			+0.59414613		−0.69982192	
e	0.0952589	i	3.17951			+0.30222380		−0.26263334	
P	5.39	H	16.3	G	0.15		U	1	

Residuals in seconds of arc

1992 11 27	691	0.4−	0.6−	2005 03 11	691	0.0	0.6+	2008 11 01	691	0.1−	0.2+
1992 11 27	691	0.2+	0.2−	2005 03 11	691	0.4+	0.5+	2008 11 01	691	0.2−	0.2−
1992 11 27	691	0.1+	0.3+	2005 04 04	703	1.3−	1.4−	2008 11 08	691	0.3−	0.1+
1999 01 10	691	0.3−	0.4+	2005 04 04	703	0.6−	0.8+	2008 11 08	691	0.3−	0.1−
1999 01 10	691	0.2−	0.2−	2005 04 04	703	0.5+	0.7−	2008 11 08	G96	0.5+	0.4−
1999 01 10	691	0.2−	0.2−	2005 04 04	703	(3.3−	0.6+)	2008 11 08	G96	0.5+	0.5−
1999 01 19	691	0.1+	0.4−	2008 10 20	691	1.0−	1.0+	2008 11 08	691	1.0−	0.1+
1999 01 19	691	0.1+	0.7−	2008 10 20	691	0.2+	0.1+	2008 11 08	G96	0.5+	0.1−
1999 01 19	691	0.6+	0.6−	2008 10 20	691	0.2−	0.3+	2008 11 08	G96	0.3+	0.3−
2003 12 19	291	0.5−	0.3+	2008 10 20	291	0.3−	0.4+	2008 11 24	G96	0.0	0.1+
2003 12 19	291	0.2+	0.2+	2008 10 20	291	0.1−	0.4+	2008 11 24	G96	0.4+	0.3−
2003 12 19	291	0.1−	0.0	2008 10 20	291	0.1−	0.4+	2008 11 24	G96	0.0	0.2−
2005 03 11	691	0.3+	0.6+	2008 10 24	691	0.2−	0.3+	2008 12 21	G96	0.5+	0.1+
2005 03 11	691	0.5+	0.7+	2008 10 24	691	0.0	0.3+	2008 12 21	G96	0.8+	0.0
2005 03 11	691	0.2+	0.5+	2008 10 24	691	0.3−	0.0	2008 12 21	G96	0.1+	0.1+
2005 03 11	691	0.7+	0.4+	2008 11 01	691	0.2−	0.2+	2008 12 21	G96	0.2+	0.1+

2008 UF$_{30}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	8.58392			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.26592176	ω	250.09607			+0.73012557		−0.68318831	
a	2.3949703	Ω	152.99221			+0.63718756		+0.67381654	
e	0.1823346	i	1.64714			+0.24679680		+0.28146936	
P	3.71	H	18.2	G	0.15		U	3	

Residuals in seconds of arc

2004 07 17	807	0.4+	0.3+	2008 10 24	691	0.2−	0.0	2008 11 08	G96	0.0	0.6−
2004 07 17	807	0.4+	0.2+	2008 10 24	691	0.3−	0.1−	2008 11 18	703	1.8−	1.1+
2004 09 12	691	0.0	0.2−	2008 10 24	691	0.0	0.2−	2008 11 18	703	0.8+	1.1+
2004 09 12	691	0.2−	0.0	2008 10 28	691	0.3−	0.0	2008 11 18	703	0.1−	0.8+
2004 09 12	691	0.3−	0.1+	2008 10 28	691	0.4+	0.3−	2008 11 18	703	0.0	1.6+
2006 01 30	691	0.7−	0.3−	2008 10 28	691	0.2−	0.1−	2008 11 20	A77	0.3−	0.1+
2006 01 30	691	0.2+	0.1+	2008 11 01	691	0.2−	0.5−	2008 11 20	A77	1.2+	0.8−
2006 01 30	691	0.7+	0.1−	2008 11 01	691	0.5−	0.2−	2008 11 20	A77	1.0+	0.2−
2006 03 06	G96	0.1−	0.1−	2008 11 01	691	0.3−	0.1−	2008 12 02	G96	0.6+	0.0
2006 03 06	G96	0.2−	0.0	2008 11 08	691	0.5−	0.1−	2008 12 02	G96	0.3−	0.1−
2006 03 06	G96	0.4+	0.1+	2008 11 08	691	0.3−	0.1−	2008 12 02	G96	0.3+	0.1−
2006 03 06	G96	0.3−	0.3+	2008 11 08	G96	0.4+	0.5−	2008 12 02	G96	0.2+	0.1+
2008 10 20	691	0.3+	0.1−	2008 11 08	G96	0.6+	0.7−	2008 12 02	G96	0.2+	0.1+
2008 10 20	691	0.4−	0.1+	2008 11 08	691	0.4−	0.3+	2008 12 02	G96	0.1+	0.0
2008 10 20	691	0.4−	0.1+	2008 11 08	G96	0.4+	0.6−	2008 12 02	G96	0.0	0.0

2008 UT$_{30}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	79.37623			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.22704404	ω	113.13533			+0.55666751		+0.83060819	
a	2.6611089	Ω	190.72639			−0.78790077		+0.52233712	
e	0.2251772	i	4.47967			−0.26331285		+0.19301286	
P	4.34	H	17.8	G	0.15		U	3	

Residuals in seconds of arc

1999 10 16	645	0.0	0.0	2007 05 11	G96	0.3−	0.0	2008 10 24	691	0.2−	0.1−
1999 10 16	645	0.1+	0.0	2007 05 11	G96	0.3−	0.0	2008 10 28	691	0.2−	0.3+
2007 04 14	691	0.1−	0.0	2008 10 20	691	0.3+	0.0	2008 10 28	691	0.3−	0.3+
2007 04 14	691	0.1−	0.2−	2008 10 20	691	0.7+	0.2+	2008 10 28	691	0.1+	0.1+
2007 04 14	691	0.1+	0.4−	2008 10 20	691	0.6−	0.1+	2008 11 21	691	0.0	0.1+
2007 05 11	G96	0.4+	0.2+	2008 10 24	691	0.0	0.1−	2008 11 21	691	0.4+	0.4−
2007 05 11	G96	0.3+	0.1+	2008 10 24	691	0.0	0.9−	2008 11 21	691	0.1−	0.1+

2008 UW$_{30}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	91.43586			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.30093397	ω	239.31942			+0.38614787		+0.91621287	
a	2.2054061	Ω	53.77670			−0.79446210		+0.38926275	
e	0.2289396	i	7.62019			−0.46874278		+0.09501832	
P	3.28	H	18.2	G	0.15		U	4	

Residuals in seconds of arc

2004 04 13	691	0.1+	0.2−	2008 10 24	691	0.0	0.4+	2008 11 18	291	0.1+	0.1+
2004 04 13	691	0.3+	0.0	2008 10 24	691	0.0	0.1−	2008 11 18	291	0.1+	0.2+
2004 04 13	691	0.3+	0.0	2008 10 28	G96	0.4+	0.5−	2008 11 18	291	0.1−	0.1+
2004 04 20	691	0.3−	0.0	2008 10 28	G96	0.1+	0.4−	2008 11 19	691	0.1+	0.2−
2004 04 20	691	0.1−	0.2+	2008 10 28	G96	0.4+	0.3−	2008 11 19	691	0.1−	0.0
2004 04 20	691	0.3−	0.1−	2008 10 28	G96	0.5+	0.1−	2008 11 19	691	0.1−	0.4−
2008 10 20	691	0.3−	0.6−	2008 11 08	G96	0.2+	0.1+	2008 11 21	691	0.4−	0.1+
2008 10 20	691	0.0	0.3+	2008 11 08	G96	0.5+	0.2−	2008 11 21	691	0.2−	0.0
2008 10 20	691	0.0	0.2+	2008 11 08	G96	0.3+	0.2−	2008 11 21	691	0.1+	0.0
2008 10 24	691	0.2+	0.3+	2008 11 08	G96	0.0	0.1+				

2008 UZ$_{30}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	316.52696		(2000.0)			
n	0.20248067	ω	7.04399		−0.09186002	−0.99409226
a	2.8721933	Ω	88.23844		+0.91075827	−0.10734888
e	0.0308214	i	3.31585		+0.40259299	+0.01602497
P	4.87	H	16.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	691	0.4+	0.1−	2006 04 24	691	0.1+	0.5+	2008 11 01	691	0.8−	0.9−
2003 09 28	691	0.0	0.1−	2006 04 24	691	0.4+	0.6+	2008 11 01	691	0.2+	0.3+
2003 09 28	691	0.2−	0.3−	2008 10 20	691	0.1−	0.1+	2008 11 01	691	0.0	0.2+
2005 03 14	G96	0.1−	0.1−	2008 10 20	691	0.1+	0.1+	2008 11 08	691	0.0	0.2+
2005 03 14	G96	0.1−	0.1−	2008 10 20	691	0.2+	0.2+	2008 11 08	691	0.2−	0.4−
2005 03 14	G96	0.2+	0.2+	2008 10 24	691	0.4−	0.4+	2008 11 08	691	0.0	0.0
2005 03 14	G96	0.0	1.1−	2008 10 24	691	0.5+	0.2+	2008 11 21	691	0.2−	0.3+
2006 04 08	691	0.7−	0.5+	2008 10 24	691	0.1+	0.7+	2008 11 21	691	0.0	0.2+
2006 04 08	691	0.1−	0.6+	2008 10 28	691	0.2−	0.0	2008 11 21	691	0.1−	0.3+
2006 04 08	691	0.7+	0.2−	2008 10 28	691	0.0	0.2+				
2006 04 24	691	0.3+	0.1+	2008 10 28	691	0.1+	0.3+				

2008 UD$_{31}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	125.65603		(2000.0)			
n	0.21679654	ω	219.32606		+0.11124027	+0.98860670
a	2.7443183	Ω	57.28488		−0.87870961	+0.14550712
e	0.0770402	i	6.92214		−0.46421442	−0.03852880
P	4.55	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 12 05	691	0.5−	0.6−	2006 04 18	703	1.0+	0.0	2008 11 08	691	0.8−	0.2+
1999 12 05	691	0.0	0.2−	2006 04 18	703	0.8+	0.4+	2008 11 18	703	0.3−	1.6+
1999 12 05	691	0.3−	0.5−	2006 04 18	703	0.1−	1.2+	2008 11 18	703	0.9−	0.2+
1999 12 18	691	0.2+	0.7−	2008 10 20	691	0.0	0.0	2008 11 18	703	(0.2+	2.3+)
1999 12 18	691	0.2+	0.3−	2008 10 20	691	0.1+	0.1+	2008 11 18	703	0.0	1.7+
1999 12 18	691	0.4+	0.2−	2008 10 20	691	0.1−	0.1−	2008 11 19	691	0.3−	0.2+
2002 05 18	644	0.2−	0.7+	2008 10 24	691	0.1+	0.2+	2008 11 19	691	0.4−	0.1+
2002 05 18	644	0.1−	0.8+	2008 10 24	691	0.0	0.0	2008 11 19	691	0.6−	0.1−
2002 05 18	644	0.1+	0.8+	2008 10 24	691	0.1+	0.2+	2008 11 30	691	0.0	0.3+
2003 09 19	699	0.3+	0.6+	2008 10 28	691	0.4−	0.2+	2008 11 30	691	0.1+	0.3+
2003 09 19	699	1.5+	0.1−	2008 10 28	691	0.1−	0.4+	2008 11 30	691	0.1−	0.3+
2003 09 19	699	(2.5+	0.3+)	2008 10 28	691	1.1−	0.5−	2008 12 02	691	0.2+	0.2−
2003 09 19	699	(2.1+	2.9−)	2008 11 01	691	0.4+	0.0	2008 12 02	691	0.0	0.1−
2004 12 14	691	0.5+	0.4−	2008 11 01	691	0.1−	0.2+	2008 12 02	691	0.5+	0.0
2004 12 14	691	0.3+	0.3−	2008 11 01	691	0.4−	0.2+	2008 12 06	691	0.2−	0.0
2004 12 14	691	0.2+	0.3−	2008 11 08	691	0.1−	0.1+	2008 12 06	691	0.1+	0.4+
2006 04 18	703	(2.8+	0.6+)	2008 11 08	691	0.3−	0.1+	2008 12 06	691	0.0	0.0

2008 UJ$_{31}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	27.32181		(2000.0)			
n	0.26160669	ω	227.08206		+0.97437369	−0.22424626
a	2.4212343	Ω	145.86545		+0.21442930	+0.90239387
e	0.1939917	i	1.79666		+0.06794101	+0.36796592
P	3.77	H	18.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 09 23	691	0.1−	0.3−	2008 10 24	691	0.0	0.1+	2008 11 01	691	0.5−	0.2+
2004 09 23	691	0.1+	0.0	2008 10 24	691	0.2+	0.2−	2008 11 08	691	0.0	0.4+
2004 09 23	691	0.1+	0.0	2008 10 24	691	0.4+	0.0	2008 11 08	691	0.1−	0.1−
2004 10 10	695	0.1−	0.2+	2008 10 28	691	0.1+	0.0	2008 11 08	691	0.3−	0.0
2004 10 10	695	0.1−	0.1+	2008 10 28	691	0.1+	0.2+	2008 11 21	691	0.2+	0.0
2008 10 20	691	0.2+	0.3+	2008 10 28	691	0.1−	0.1+	2008 11 21	691	0.2+	0.1−
2008 10 20	691	0.1−	0.2+	2008 11 01	691	0.4−	0.1−	2008 11 21	691	0.2+	0.0
2008 10 20	691	0.1−	0.4−	2008 11 01	691	0.2+	0.6−				

2008 UK$_{31}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	322.93973		(2000.0)			
n	0.20994492	ω	264.55021		+0.00574880	−0.99996178
a	2.8037060	Ω	185.13426		+0.94414699	+0.00759800
e	0.0385228	i	4.22113		+0.32947444	−0.00432521
P	4.69	H	16.7	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2001 03 24	691	0.2+	0.5+	2006 05 26	G96	0.0	0.1−	2008 11 01	691	0.3−	0.0
2001 03 24	691	0.1+	0.5+	2006 05 26	G96	0.0	0.3−	2008 11 01	691	0.5−	0.2+
2001 03 24	691	0.4−	0.5+	2006 05 26	G96	0.1+	0.3−	2008 11 01	691	0.0	0.3+
2003 10 17	291	0.3+	0.4+	2008 09 09	G96	0.4−	0.3−	2008 11 08	691	0.2−	0.2+
2003 10 17	291	0.2−	0.3+	2008 09 09	G96	0.2−	0.1+	2008 11 08	691	0.0	0.1−
2003 10 17	291	0.2−	0.1+	2008 09 09	G96	0.5+	0.1−	2008 11 08	G96	0.1+	0.2−
2005 01 16	691	0.5−	0.7−	2008 09 09	G96	0.1+	0.1−	2008 11 08	G96	0.2−	0.2−
2005 01 16	691	0.2+	0.1−	2008 10 20	691	0.1+	0.2+	2008 11 08	691	0.1+	0.1−
2005 01 16	691	0.5+	0.2+	2008 10 20	691	0.0	0.1+	2008 11 08	G96	0.3+	0.1−
2006 03 25	691	0.1−	0.3−	2008 10 20	691	0.1−	0.3+	2008 11 08	G96	0.2−	0.4−
2006 03 25	691	0.4+	0.2+	2008 10 24	691	0.3+	0.4+	2009 01 02	G96	0.1−	0.2−
2006 03 25	691	0.2+	0.1−	2008 10 24	691	0.2−	0.0	2009 01 02	G96	0.4+	0.2−
2006 04 26	691	0.1−	0.7+	2008 10 24	691	0.0	0.3+	2009 01 02	G96	0.5+	0.6−
2006 04 26	691	0.1+	0.3+	2008 10 28	691	0.2−	0.1+	2009 01 02	G96	0.6+	0.8−
2006 04 26	691	0.0	0.2+	2008 10 28	691	0.2−	0.1+				
2006 05 26	G96	0.2+	0.3+	2008 10 28	691	0.1+	0.2+				

2008 UL$_{31}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	12.84298		(2000.0)			
n	0.21167759	ω	188.71839		+0.83084571	−0.55250420
a	2.7883854	Ω	205.17765		+0.51955499	+0.81298456
e	0.1555943	i	9.00556		+0.19939413	+0.18383472
P	4.66	H	17.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	691	0.3+	0.5−	2008 09 22	G96	0.3+	0.3+	2008 10 28	691	0.4−	0.0
2003 09 18	691	0.0	0.2−	2008 09 22	G96	0.6+	0.1−	2008 10 28	691	0.1−	0.2+
2003 09 18	691	0.1−	0.2+	2008 09 22	G96	1.0+	0.4−	2008 10 28	691	0.1+	0.6−
2003 09 30	691	0.2−	0.2+	2008 10 20	691	0.7−	0.4+	2008 12 02	G96	0.7+	0.0
2003 09 30	691	0.2−	0.3+	2008 10 20	691	0.1+	0.1+	2008 12 02	G96	0.5+	0.2−
2003 09 30	691	0.1+	0.3+	2008 10 20	691	0.2−	0.0	2008 12 02	G96	0.7+	0.1+
2003 10 22	645	0.0	0.0	2008 10 24	691	0.1+	0.2+	2008 12 02	G96	0.3+	0.1−
2003 10 22	645	0.0	0.1−	2008 10 24	691	0.2+	0.0				
2008 09 22	G96	0.1−	0.2−	2008 10 24	691	0.0	0.2−				

2008 UC$_{32}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	28.69620		(2000.0)			
n	0.18714952	ω	253.75106		+0.97272818	−0.22936574
a	3.0269848	Ω	119.49740		+0.22506565	+0.89737790
e	0.1358738	i	2.27263		+0.05608334	+0.37696720
P	5.27	H	16.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 08 29	291	0.2−	0.3+	2008 10 20	691	0.2+	0.2+	2008 11 01	691	0.3+	0.3−
2002 08 29	291	0.1−	0.1−	2008 10 20	691	0.0	0.0	2008 11 01	691	0.2+	0.0
2002 08 29	291	0.1+	0.2+	2008 10 20	691	0.3+	0.3−	2008 11 08	691	0.3−	0.6+
2003 12 29	691	0.2−	0.4−	2008 10 24	691	0.1−	0.1−	2008 11 08	691	0.2−	0.1+
2003 12 29	691	0.1+	0.3−	2008 10 24	691	0.1+	0.4+	2008 11 08	G96	0.0	0.1−
2003 12 29	691	0.2+	0.1−	2008 10 24	691	0.1+	0.1+	2008 11 08	G96	0.1−	0.0
2005 03 10	G96	0.2+	0.7+	2008 10 28	691	0.0	0.0	2008 11 08	691	0.1−	0.2−
2005 03 10	G96	0.5+	0.1+	2008 10 28	691	0.2−	0.2+	2008 11 08	G96	0.1−	0.0
2005 03 10	G96	0.0	0.0	2008 10 28	691	0.0	0.1+	2008 11 08	G96	0.0	0.1+
2005 03 10	G96	0.3−	0.2+	2008 11 01	691	0.3−	0.2−				

2008 UJ$_{32}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	70.03368		(2000.0)			
n	0.17323189	ω	127.07628		+0.92296141	+0.35958122
a	3.1870153	Ω	212.50774		−0.38063421	+0.90563142
e	0.0029808	i	14.79911		+0.05709503	+0.22479563
P	5.69	H	15.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2006 05 25	701	0.4+	0.4−	2008 10 20	691	0.7−	0.7−	2008 11 09	G96	0.1+	0.6−
2006 05 25	701	0.3+	0.2+	2008 10 24	691	0.1−	0.0	2008 11 09	G96	0.3+	0.1−
2006 06 15	691	0.4−	0.1+	2008 10 24	691	0.2−	0.3+	2008 11 09	G96	0.1−	0.3−
2006 06 15	691	0.7−	0.1−	2008 10 24	691	0.3−	0.3−	2008 11 09	G96	0.1−	0.1−
2006 06 15	691	0.4+	0.2−	2008 10 28	691	0.0	0.0	2008 11 09	G96	0.0	0.3−
2008 09 06	G96	0.2+	0.5+	2008 10 28	691	0.1−	0.0	2008 11 09	G96	0.1−	0.2−
2008 09 06	G96	0.5+	0.4+	2008 10 28	691	0.4−	0.1+	2008 11 09	G96	0.4+	0.2+
2008 09 06	G96	0.5+	0.3+	2008 11 01	691	0.3−	0.1−	2008 11 18	703	1.1−	1.3+
2008 09 06	G96	0.8+	0.6+	2008 11 01	691	0.5−	0.0	2008 11 18	703	0.6−	1.7+
2008 09 22	G96	0.3−	0.0	2008 11 01	691	0.2−	0.3+	2008 11 18	703	(0.4−	2.1+)
2008 09 22	G96	0.4+	0.1−	2008 11 09	G96	0.3+	0.0	2008 11 18	703	(1.9−	3.0+)
2008 09 22	G96	0.1+	0.1−	2008 11 09	G96	0.3+	0.1−	2008 12 01	G96	0.6+	0.5−
2008 09 22	G96	0.1−	0.4−	2008 11 09	G96	0.2−	0.1−	2008 12 01	G96	0.5+	0.5−
2008 10 20	691	0.3−	0.0	2008 11 09	G96	0.4+	0.0	2008 12 01	G96	0.2+	0.4−
2008 10 20	691	0.4−	0.1+	2008 11 09	G96	0.5+	0.4−	2008 12 01	G96	0.2+	0.7−

2008 UK$_{32}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	330.65607		(2000.0)			
n	0.20221482	ω	343.90759		+0.13997531	−0.98849955
a	2.8747102	Ω	98.01944		+0.91470322	+0.10696168
e	0.0400960	i	3.31341		+0.37911071	+0.10690106
P	4.87	H	17.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	691	0.4−	0.5+	2006 04 08	691	0.1+	0.2+	2008 10 28	691	0.3+	0.0
2003 09 28	691	0.3−	0.0	2008 10 20	691	0.6−	0.1−	2008 10 28	691	0.4+	0.0
2003 09 28	691	0.5+	0.1−	2008 10 20	691	0.0	0.6+	2008 11 08	691	0.8−	0.0
2003 10 22	691	0.1−	0.5−	2008 10 20	691	0.3+	0.1+	2008 11 08	691	0.4−	0.1−
2003 10 22	691	0.3+	0.2−	2008 10 24	691	0.1+	0.2−	2008 11 08	G96	0.4+	0.2−
2003 10 22	691	0.1+	0.0	2008 10 24	691	0.2+	0.1−	2008 11 08	691	0.2−	0.2+
2006 04 08	691	0.0	0.1−	2008 10 24	691	0.2+	0.3+	2008 11 08	G96	0.9+	0.0
2006 04 08	691	0.1−	0.1−	2008 10 28	691	0.0	0.2−	2008 11 08	G96	0.6+	0.4−

2008 UR$_{32}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	32.52955		(2000.0)			
n	0.24634049	ω	314.24003		+0.98846246	−0.10011635
a	2.5202610	Ω	51.83773		+0.14260278	+0.86805376
e	0.1902003	i	8.31166		−0.05105308	+0.48627090
P	4.00	H	17.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 11 28	691	0.4+	0.5−	2008 10 06	G96	0.0	0.4−	2008 11 08	691	0.3−	0.2+
2000 11 28	691	0.2−	0.5−	2008 10 20	691	0.2+	0.1+	2008 11 08	G96	0.3+	0.2−
2000 11 28	691	0.1+	0.6−	2008 10 20	691	0.1−	0.1+	2008 11 08	G96	0.5+	0.1−
2004 10 10	695	0.3−	0.1−	2008 10 20	691	0.1−	0.2+	2008 11 08	691	0.6−	0.0
2004 10 10	695	0.1−	0.2−	2008 10 24	691	0.5−	0.5+	2008 11 08	G96	0.4+	0.3−
2004 11 03	691	0.5+	0.1+	2008 10 24	691	0.3−	0.0	2008 11 08	G96	0.0	0.2−
2004 11 03	691	0.0	0.1−	2008 10 24	691	0.1−	0.4+	2008 11 18	703	0.0	0.7+
2004 11 03	691	0.6+	0.1+	2008 10 28	691	0.2+	0.0	2008 11 18	703	1.1−	0.1+
2004 12 12	691	0.1+	0.2+	2008 10 28	691	0.3−	0.2+	2008 11 18	703	0.1+	0.1−
2004 12 12	691	0.0	0.1+	2008 10 28	691	0.3+	0.1+	2008 11 18	703	0.7−	0.4+
2004 12 12	691	0.1−	0.2+	2008 11 01	691	0.2+	0.2+	2008 11 20	G96	0.3+	0.5−
2008 10 06	G96	0.5+	0.3−	2008 11 01	691	0.3−	0.4+	2008 11 20	G96	0.4+	0.4−
2008 10 06	G96	0.2+	0.1−	2008 11 01	691	0.3−	0.2+	2008 11 20	G96	0.1+	0.6−
2008 10 06	G96	0.4+	0.4−	2008 11 08	691	0.3−	0.3+				

2008 UW$_{32}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	192.10223		(2000.0)			
n	0.30520767	ω	136.05778		−0.75398488	+0.65269533
a	2.1847701	Ω	84.83797		−0.62136649	−0.67204259
e	0.1042861	i	4.26872		−0.21309736	−0.34978216
P	3.23	H	17.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 06 27	E12	1.3−	0.2−	2005 12 04	G96	0.2−	0.0	2008 10 06	G96	0.1+	0.3−
2004 06 27	E12	0.7+	2.8+	2005 12 04	G96	0.0	0.0	2008 10 20	691	0.1−	0.6−
2004 06 27	E12	0.9+	0.5+	2005 12 25	G96	0.9−	0.4−	2008 10 20	691	0.5−	0.1−
2004 06 27	E12	0.9−	0.2+	2005 12 25	G96	0.4−	0.1−	2008 10 20	691	0.0	0.3+
2005 10 28	G96	0.7+	0.5+	2005 12 25	G96	0.1−	0.1−	2008 10 24	691	0.3−	0.0
2005 10 28	G96	0.6+	0.3−	2005 12 25	G96	1.8−	0.1−	2008 10 24	691	0.7+	0.0
2005 10 28	G96	0.3−	0.0	2006 01 05	G96	0.0	0.2+	2008 10 24	691	0.0	0.0
2005 10 28	G96	0.1+	0.6+	2006 01 05	G96	0.6−	0.4−	2008 10 28	691	0.1+	0.1−
2005 12 04	691	0.0	0.6+	2006 01 05	G96	0.1−	0.1+	2008 10 28	691	0.1−	0.1+
2005 12 04	691	0.4+	0.4+	2006 01 05	G96	0.9+	0.3−	2008 10 28	691	0.2+	0.1−
2005 12 04	691	0.1−	0.6+	2008 10 06	G96	0.5+	0.5−	2008 11 01	691	0.4−	0.2−
2005 12 04	G96	0.2−	0.1+	2008 10 06	G96	0.8+	0.4−	2008 11 01	691	0.1+	0.1+
2005 12 04	G96	0.4−	0.0	2008 10 06	G96	0.8+	0.3−	2008 11 01	691	0.2+	0.1+

2008 UX$_{32}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	349.40240		(2000.0)			
n	0.19540671	ω	297.08253		+0.45549829	−0.88960067
a	2.9410996	Ω	125.78047		+0.83076096	+0.41118136
e	0.0508370	i	2.37683		+0.31993365	+0.19884802
P	5.04	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 02 05	695	0.2+	0.5+	2007 09 05	G96	0.2+	0.1−	2008 11 01	691	0.1+	0.0
2000 02 05	695	0.1+	0.4+	2007 09 05	G96	0.0	0.1+	2008 11 01	691	0.3+	0.2+
2003 10 20	691	0.0	0.0	2007 09 05	G96	0.2−	0.1−	2008 11 01	691	0.3+	0.1+
2003 10 20	691	0.1−	0.3+	2008 10 20	691	0.0	0.2+	2008 11 08	691	0.3+	0.3+
2003 10 20	691	0.0	0.2+	2008 10 20	691	0.4−	0.4+	2008 11 08	691	0.1−	0.4+
2006 04 24	691	0.0	0.3+	2008 10 20	691	0.3−	0.2+	2008 11 08	G96	0.1+	0.2+
2006 04 24	691	0.0	0.3+	2008 10 24	691	0.5−	0.0	2008 11 08	G96	0.3+	0.4+
2006 04 24	691	0.3+	0.6+	2008 10 24	691	0.2−	0.3+	2008 11 08	G96	0.4+	0.2+
2006 05 21	691	0.3+	0.6+	2008 10 24	691	0.2−	0.1+	2008 11 08	691	0.3−	0.2−
2006 05 21	691	0.0	0.4+	2008 10 28	691	0.2−	0.2−	2008 11 08	G96	0.5+	0.4+
2006 05 21	691	0.2+	0.5+	2008 10 28	691	0.1+	0.1−				
2007 09 05	G96	0.1−	0.3−	2008 10 28	691	0.0	0.1+				

2008 UD$_{33}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	47.04106		(2000.0)			
n	0.18661079	ω	224.30048		+0.99163167	+0.12373676
a	3.0328078	Ω	128.55587		−0.10145741	+0.92331091
e	0.1217161	i	2.69886		−0.07983118	+0.36357416
P	5.28	H	16.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 05 26	691	0.1−	0.4+	2008 10 06	G96	0.2+	0.0	2008 11 01	691	0.1+	0.0
2001 05 26	691	0.2+	0.3+	2008 10 06	G96	0.4+	0.1−	2008 11 08	691	0.3−	0.4+
2001 05 26	691	0.1+	0.3+	2008 10 06	G96	0.4+	0.1−	2008 11 08	691	0.4−	0.2+
2005 03 10	G96	0.2+	0.1−	2008 10 20	691	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.1+	0.1+
2005 03 10	G96	0.1−	0.0	2008 10 20	691	0.2−	0.1+	2008 11 08	G96	0.2+	0.2−
2005 03 10	G96	0.3+	0.1+	2008 10 20	691	0.3−	0.5+	2008 11 08	G96	0.2+	0.1+
2005 03 10	G96	0.3−	0.0	2008 10 24	691	0.3−	0.1+	2008 11 08	691	0.4−	0.0
2006 04 26	807	0.3+	0.3+	2008 10 24	691	0.1−	0.3+	2008 11 08	G96	0.0	0.1−

2006 04 26	807	0.3+	0.3+	2008 10 24	691	0.2−	0.3+	2008 12 01	G96	0.1+	0.5−		
2006 05 05	G96	0.4−	0.4−	2008 10 28	691	0.2−	0.1+	2008 12 01	G96	0.2−	0.2+		
2006 05 05	G96	0.7−	0.9+	2008 10 28	691	0.3−	0.3+	2008 12 01	G96	0.1−	0.2−		
2006 05 05	G96	0.4+	0.3+	2008 10 28	691	0.3−	0.4+	2008 12 01	G96	0.2+	0.1+		
2006 05 05	G96	0.5+	0.4−	2008 11 01	691	0.6−	0.1+						
2008 10 06	G96	1.5+	0.3−	2008 11 01	691	0.2+	0.0						

2008 UE$_{33}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	348.54779		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.12442505	ω	290.82678		+0.26214914		−0.96444035		
a	3.9737221	Ω	143.92218		+0.90528560		+0.23369079		
e	0.3125368	i	3.27626		+0.33426907		+0.12346431		
P	7.92	H	16.0	G	0.15	U	3		

Residuals in seconds of arc

2002 02 07	291	0.6−	0.4−	2008 10 24	691	0.1−	0.2−	2008 11 08	G96	0.6+	0.2−		
2002 02 07	291	0.3−	0.3−	2008 10 24	691	0.1+	0.1+	2008 11 08	G96	0.6+	0.1−		
2002 02 07	291	0.2−	0.6−	2008 10 24	691	0.2+	0.1+	2008 11 08	691	0.6−	0.2+		
2002 02 07	691	0.6+	0.1+	2008 10 27	G96	0.2+	0.1+	2008 11 08	G96	0.7+	0.1−		
2002 02 07	691	0.5+	0.6+	2008 10 27	G96	0.5+	0.3−	2008 11 18	703	0.5+	0.8+		
2002 02 07	691	0.4+	0.4+	2008 10 27	G96	0.3+	0.1+	2008 11 18	703	1.2+	0.5+		
2002 03 05	691	0.2−	0.2+	2008 10 27	G96	0.6+	0.1−	2008 11 18	703	1.1+	0.1−		
2002 03 05	691	0.4−	0.0	2008 10 28	691	0.1−	0.1+	2008 11 18	703	0.9+	0.2−		
2002 03 05	691	0.2+	0.0	2008 10 28	691	0.1+	0.6+	2008 12 01	G96	0.3+	0.2−		
2008 10 06	G96	0.5+	0.3−	2008 10 28	691	0.0	0.0	2008 12 01	G96	0.6+	0.4−		
2008 10 06	G96	0.4+	0.1−	2008 11 01	691	0.2−	0.0	2008 12 01	G96	0.3+	0.3−		
2008 10 06	G96	0.3+	0.2−	2008 11 01	691	0.0	0.4+	2008 12 01	G96	0.2+	0.4−		
2008 10 06	G96	0.2+	0.0	2008 11 01	691	0.4+	0.0	2009 01 02	G96	0.1−	0.5−		
2008 10 20	691	0.2+	0.2+	2008 11 08	691	1.1−	0.1−	2009 01 02	G96	0.4−	0.2−		
2008 10 20	691	0.1+	0.2−	2008 11 08	691	0.6−	0.0	2009 01 02	G96	0.2−	0.3−		
2008 10 20	691	1.3−	0.3−	2008 11 08	G96	0.5+	0.1−	2009 01 02	G96	1.1+	0.6−		

2008 UH$_{33}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	59.29312		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.32168837	ω	146.32331		+0.84913095		+0.52817822		
a	2.1094981	Ω	181.79819		−0.49815134		+0.79952485		
e	0.2367581	i	3.83410		−0.17556162		+0.28598564		
P	3.06	H	18.6	G	0.15	U	4		

Residuals in seconds of arc

2005 11 03	G96	0.4+	0.2+	2008 09 23	G96	0.1−	0.0	2008 10 24	691	0.6−	0.1+		
2005 11 03	G96	0.1−	0.2+	2008 09 23	G96	0.5+	0.1+	2008 10 24	691	0.4−	0.4+		
2005 11 03	G96	0.4+	0.0	2008 09 23	G96	0.1+	0.1+	2008 10 24	691	0.5−	0.5+		
2005 11 03	G96	0.7−	0.0	2008 09 23	G96	0.1+	0.3−	2008 10 27	G96	0.3+	0.0		
2005 11 10	691	0.1−	0.1−	2008 10 06	G96	0.4−	0.3−	2008 10 27	G96	0.1+	0.1+		
2005 11 10	691	0.2−	0.3+	2008 10 06	G96	0.1+	0.2+	2008 10 27	G96	0.4+	0.1−		
2005 11 10	691	0.2+	0.1+	2008 10 06	G96	0.8+	0.1−	2008 11 09	G96	0.3+	0.5−		
2008 09 09	G96	0.1+	0.1+	2008 10 06	G96	0.2+	0.5+	2008 11 09	G96	0.5+	0.5−		
2008 09 09	G96	0.3+	0.1+	2008 10 20	691	0.6−	0.4+	2008 11 09	G96	0.9+	0.4−		
2008 09 09	G96	0.2−	0.3−	2008 10 20	691	0.4−	0.1+	2008 11 09	G96	0.3−	0.8−		
2008 09 09	G96	0.5−	0.4−	2008 10 20	691	0.5−	0.4+						

2008 UT$_{33}$ = 2001 SJ$_{329}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	72.45799		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.29042155	ω	184.38407		+0.64943926		+0.76001003		
a	2.2583096	Ω	126.11745		−0.69673015		+0.60778199		
e	0.1461295	i	1.75694		−0.30462395		+0.23018646		
P	3.39	H	18.2	G	0.15	U	5		

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.1+	0.6−	2008 09 20	691	0.1−	0.0	2008 10 20	G96	0.2+	0.2−		
2001 09 19	704	0.2−	0.5−	2008 09 20	691	0.1−	0.6+	2008 10 20	G96	0.0	0.0		
2001 09 19	704	0.6+	0.4+	2008 09 20	691	0.0	0.1−	2008 10 20	G96	0.4+	0.1+		
2001 09 20	691	0.0	0.1+	2008 10 01	691	0.4+	1.0+	2008 10 20	G96	0.3+	0.1+		
2001 09 20	691	0.1−	0.1+	2008 10 01	691	0.1−	0.3−	2008 10 21	291	0.2−	0.2+		
2001 09 20	691	0.1−	0.1−	2008 10 01	691	0.2−	0.2−	2008 10 21	291	0.2−	0.1+		
2005 12 04	691	0.1+	0.2−	2008 10 08	691	0.0	0.1−	2008 10 21	291	0.2−	0.1+		
2005 12 04	691	0.0	0.0	2008 10 08	691	0.1−	0.1−						
2005 12 04	691	0.1−	0.3−	2008 10 08	691	0.2−	0.4−						

2008 UA$_{34}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	94.84153		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.23231484	ω	237.55487		+0.44449896		+0.88563847		
a	2.6207046	Ω	59.40773		−0.76050727		+0.45238773		
e	0.1724457	i	8.98290		−0.47333854		+0.10483240		
P	4.24	H	16.3	G	0.15	U	4		

Residuals in seconds of arc

2004 11 04	691	0.5−	0.1−	2008 10 06	G96	0.1+	0.6+	2008 10 24	691	0.3−	0.0		
2004 11 04	691	0.3−	0.3−	2008 10 06	G96	0.6+	0.0	2008 10 24	691	0.2−	0.1−		
2004 11 04	691	0.2−	0.5−	2008 10 06	G96	0.4+	0.1+	2008 10 28	691	0.2−	0.0		
2004 12 12	599	0.3+	0.2+	2008 10 06	G96	0.0	0.1−	2008 10 28	691	0.4−	0.2+		
2004 12 12	599	0.2+	0.4+	2008 10 06	G96	0.3+	0.0	2008 10 28	691	0.6+	0.0		
2004 12 12	599	0.0	0.2−	2008 10 06	G96	0.4+	0.4−	2008 11 08	G96	0.2+	0.2−		
2004 12 12	599	0.5+	0.1+	2008 10 20	691	0.4−	0.1+	2008 11 08	G96	0.0	0.0		
2008 09 07	G96	0.4+	0.1−	2008 10 20	691	0.3−	0.1+	2008 11 08	G96	0.3−	0.1−		
2008 09 07	G96	0.5+	0.0	2008 10 20	691	0.3−	0.1+	2008 11 08	G96	0.1+	0.1+		
2008 09 07	G96	0.8−	0.5−	2008 10 24	691	0.1+	0.0	2008 11 24	G96	0.3+	0.4+		
2008 09 07	G96	0.1−	0.1+	2008 10 24	691	0.4−	0.2+	2008 11 24	G96	0.5+	0.0		
2008 10 06	G96	0.0	0.1+	2008 10 24	691	0.5−	0.3−	2008 11 24	G96	0.4−	0.1+		
2008 10 06	G96	0.2+	0.1−	2008 10 24	691	0.1−	0.1−						

2008 UM$_{34}$ = 2003 UK$_{67}$ = 2003 UW$_{415}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	38.47742		(2000.0)		**P**		**Q**		
n	0.21032091	ω	184.31751		+0.99134987		−0.13117706		
a	2.8003635	Ω	183.22934		+0.12255973		+0.93682792		
e	0.0818727	i	4.32178		+0.04695271		+0.32426227		
P	4.69	H	16.4	G	0.15	U	1		

Residuals in seconds of arc

2001 03 24	691	0.2−	0.1−	2006 03 24	G96	0.1+	0.6+	2008 11 01	691	0.0	0.1−		
2001 03 24	691	0.6+	0.1−	2006 03 24	G96	0.3−	0.8+	2008 11 08	691	0.1−	0.2−		
2001 03 24	691	0.3+	0.6+	2008 10 06	G96	0.5+	0.3−	2008 11 08	691	0.2−	0.0		
2003 09 21	699	0.1−	0.8−	2008 10 06	G96	0.6+	0.2−	2008 11 08	G96	0.5+	0.0		
2003 09 21	699	0.2+	1.2+	2008 10 06	G96	0.6+	0.3+	2008 11 08	G96	0.3+	0.1−		
2003 09 21	699	1.2+	1.0−	2008 10 06	G96	0.2+	0.2−	2008 11 08	G96	0.3+	0.3−		
2003 09 21	699	0.9+	0.0	2008 10 20	691	0.3−	0.2+	2008 11 08	691	0.1−	0.1−		
2003 09 21	691	0.0	0.3−	2008 10 20	691	0.3−	0.4+	2008 11 08	G96	0.5+	0.0		
2003 09 21	691	0.3−	0.1−	2008 10 20	691	0.4−	0.4−	2008 11 18	703	0.4+	0.8−		
2003 09 21	691	0.3−	0.1−	2008 10 24	691	0.1−	0.1+	2008 11 18	703	0.1−	1.2−		
2003 09 27	691	0.3−	0.0	2008 10 24	691	0.2−	0.6+	2008 11 18	703	0.6+	1.2−		
2003 09 27	691	0.3−	0.1−	2008 10 24	691	0.2−	0.0	2008 11 18	703	0.2+	0.5+		
2003 09 27	691	0.4−	0.0	2008 10 28	691	0.3−	0.2+	2008 11 19	704	0.8+	0.8+		
2003 10 16	291	0.2+	0.3+	2008 10 28	691	0.1−	0.1+	2008 11 19	704	0.7+	0.9+		
2003 10 16	291	0.1+	0.3+	2008 10 28	691	0.0	0.1+	2008 11 19	704	1.4+	0.7−		
2003 10 16	291	0.1+	0.3+	2008 10 29	G96	0.5+	0.2−	2008 11 19	704	(1.8+	0.8+)		
2003 10 20	691	0.0	0.1+	2008 10 29	G96	0.2+	0.1−	2008 12 01	G96	0.4+	0.6−		
2003 10 20	691	0.4+	0.4+	2008 10 29	G96	0.1+	0.3−	2008 12 01	G96	0.3+	0.1−		
2003 10 20	691	0.1−	0.1+	2008 10 29	G96	0.5+	0.1−	2008 12 01	G96	0.6+	0.3−		
2005 01 16	691	0.2+	0.1−	2008 10 31	704	(0.8−	2.0+)	2009 01 02	G96	0.6+	0.3−		
2005 01 16	691	0.5−	0.0	2008 10 31	704	0.7+	0.5+	2009 01 02	G96	0.9+	0.1−		
2005 01 16	691	0.2−	0.1+	2008 10 31	704	0.2+	1.4+	2009 01 02	G96	0.6+	0.2−		
2006 03 24	G96	0.0	0.2+	2008 11 01	691	0.3−	0.1−	2009 01 02	G96	0.3+	0.3−		
2006 03 24	G96	0.6−	0.3+	2008 11 01	691	0.1−	0.2+						

2008 UN$_{34}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	333.66309		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21237296	ω	35.25490		+0.06908575		−0.97803459
a	2.7822954	Ω	51.61437		+0.84798934		−0.04626727
e	0.1313297	i	14.53025		+0.52549143		+0.20324291
P	4.64	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 05 08	691	0.4+	0.0	2008 10 20	691	0.1+	0.1−	2008 11 01	691	0.1+	0.1−
2006 05 08	691	0.3−	0.4+	2008 10 20	691	0.0	0.2+	2008 11 18	703	0.8+	0.3+
2006 05 08	691	0.3+	0.3−	2008 10 24	691	0.1−	0.2+	2008 11 18	703	0.8−	0.7−
2006 05 24	691	0.1−	0.1+	2008 10 24	691	1.1−	0.9−	2008 11 18	703	0.2−	0.9+
2006 05 24	691	0.1−	0.1+	2008 10 24	691	0.1+	0.1+	2008 11 18	703	0.2−	0.1−
2006 05 24	691	0.2+	0.1+	2008 10 28	691	0.1−	0.1+	2008 11 19	704	0.6+	0.8+
2006 05 28	691	0.2−	0.4+	2008 10 28	691	0.2−	0.1+	2008 11 19	704	(1.1+	2.4+)
2006 05 28	691	0.3−	0.2−	2008 10 28	691	0.0	0.1+	2008 11 19	704	(0.5+	2.0+)
2006 05 28	691	0.2+	0.3−	2008 10 31	704	(0.4+	1.9+)	2008 11 19	704	0.6+	1.0+
2008 10 06	G96	1.1+	0.4−	2008 10 31	704	0.0	0.1+	2008 11 20	G96	0.1−	0.4−
2008 10 06	G96	0.6+	0.1−	2008 10 31	704	1.0+	0.3+	2008 11 20	G96	0.2−	0.3−
2008 10 06	G96	0.7+	0.4−	2008 10 31	704	0.2+	0.5+	2008 11 20	G96	0.3−	0.4−
2008 10 06	G96	0.4+	0.4−	2008 11 01	691	0.2+	0.2+	2008 11 20	G96	0.3+	0.4−
2008 10 20	691	0.2−	0.2+	2008 11 01	691	0.0	0.1+				

2008 UO$_{34}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	23.75699		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17491371	ω	316.48452		+0.97605543		−0.14175520
a	3.1665534	Ω	52.39470		+0.20710728		+0.83751004
e	0.3074150	i	12.02027		−0.06650093		+0.52771432
P	5.63	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 01	644	0.1+	0.0	2008 10 27	704	0.1−	1.8+	2008 11 20	G96	0.2+	0.6−
2002 09 01	644	0.3+	0.1−	2008 10 28	691	0.1−	0.1+	2008 11 20	G96	0.0	0.6−
2002 09 01	644	0.1−	0.0	2008 10 28	691	0.3−	0.0	2008 11 20	G96	0.5+	0.7−
2002 09 10	644	0.2−	0.3+	2008 10 28	691	0.1−	0.1−	2008 11 20	G96	0.1−	0.4−
2002 09 10	644	0.2+	0.2+	2008 10 31	704	0.1−	1.4+	2008 11 24	704	1.3+	1.1+
2002 09 10	644	0.4−	0.3−	2008 10 31	704	0.7+	0.7+	2008 11 24	704	0.7−	1.3−
2008 10 06	G96	0.2+	0.3+	2008 10 31	704	0.0	0.4+	2008 11 24	704	0.5+	0.5+
2008 10 06	G96	0.7+	0.4−	2008 10 31	704	1.5+	0.7+	2008 11 24	704	0.3−	0.5+
2008 10 06	G96	0.6+	0.0	2008 10 31	704	1.3+	0.2−	2008 11 24	704	0.1−	0.8+
2008 10 06	G96	0.7+	0.3−	2008 11 01	691	0.3−	0.1+	2008 12 02	704	0.1+	0.8+
2008 10 20	691	0.3−	0.1+	2008 11 01	691	0.1−	0.1−	2008 12 02	704	0.5−	0.4+
2008 10 20	691	0.1−	0.2−	2008 11 01	691	0.3−	0.1+	2008 12 02	704	0.1−	1.7+
2008 10 20	691	0.3−	0.1+	2008 11 18	703	0.7−	0.6−	2008 12 02	704	0.1+	0.4+
2008 10 24	691	0.1−	0.4−	2008 11 18	703	0.9−	0.0	2008 12 29	G96	0.0	0.6−
2008 10 24	691	0.2−	0.3−	2008 11 18	703	0.0	1.0+	2008 12 29	G96	0.1−	0.9−
2008 10 24	691	0.4−	1.5−	2008 11 18	703	0.5+	0.3−	2008 12 29	G96	0.1−	0.6−
2008 10 27	704	2.0+	1.9+	2008 11 18	291	0.2+	0.0	2008 12 29	G96	0.0	0.3−
2008 10 27	704	0.5+	1.4+	2008 11 18	291	0.1+	0.0				
2008 10 27	704	1.2+	0.7+	2008 11 18	291	0.2+	0.1−				

2008 UT$_{34}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	343.19561		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22587481	ω	332.08588		+0.32617091		−0.94291581
a	2.6702843	Ω	98.81258		+0.87948548		+0.27660803
e	0.0437328	i	3.90208		+0.34658018		+0.18546636
P	4.36	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 12 28	691	0.1+	0.4−	2008 10 24	691	0.8−	0.5+	2008 11 18	703	0.4+	0.6−
1995 12 28	691	0.1+	0.6−	2008 10 24	691	0.7−	0.0	2008 11 18	703	1.0+	0.6+
1995 12 28	691	0.3−	0.3−	2008 10 27	G96	0.1+	0.0	2008 11 18	703	0.1+	0.2−
2002 05 18	644	0.2−	0.9+	2008 10 27	G96	0.4+	0.1+	2008 11 18	703	0.3−	0.2−
2002 05 18	644	0.2+	0.8+	2008 10 27	G96	0.1+	0.0	2008 11 18	850	0.2+	0.8−
2002 05 18	644	0.2+	0.8+	2008 10 27	G96	0.4+	0.0	2008 11 18	850	0.1−	0.5+
2003 09 21	291	0.5+	0.0	2008 10 28	691	0.3−	0.0	2008 11 18	704	0.8+	0.1+
2003 09 21	291	0.2+	0.2+	2008 10 28	691	0.3−	0.1+	2008 11 18	704	1.7+	1.0+
2003 09 21	291	0.2+	0.1+	2008 10 28	691	0.3−	0.0	2008 11 18	704	0.4−	0.7+
2004 12 18	691	0.4+	0.1−	2008 10 31	704	1.0+	0.9+	2008 11 18	704	1.7−	1.1+
2004 12 18	691	0.3+	1.4+	2008 10 31	704	1.3−	0.8+	2008 11 19	850	0.1+	0.7−
2004 12 18	691	0.6+	0.1−	2008 10 31	704	0.2+	0.8+	2008 11 19	850	0.4+	0.1+
2008 10 06	G96	0.5+	0.3−	2008 10 31	850	0.5−	0.4+	2008 11 19	850	0.9−	0.2+
2008 10 06	G96	0.2+	0.3−	2008 10 31	850	0.1+	1.1−	2008 11 23	704	0.2+	0.9−
2008 10 06	G96	0.0	0.4−	2008 10 31	850	0.4−	0.4−	2008 11 23	704	0.3+	0.8+
2008 10 06	G96	0.8+	0.1−	2008 10 31	850	0.8−	0.5−	2008 11 23	704	0.6+	1.1+
2008 10 20	691	0.6−	0.2+	2008 11 08	G96	0.3−	0.2−	2008 12 01	G96	0.3+	0.3−
2008 10 20	691	0.7−	0.0	2008 11 08	G96	0.1−	0.2−	2008 12 01	G96	0.1+	0.1−
2008 10 20	691	0.5−	0.0	2008 11 08	G96	0.2+	0.3−	2008 12 01	G96	0.0	0.3−
2008 10 24	691	0.5−	0.2+	2008 11 08	G96	0.3−	0.1−	2008 12 01	G96	0.2−	0.2−

2008 UF$_{35}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	0.54842		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24033108	ω	16.36325		+0.74509983		−0.66613065
a	2.5621001	Ω	25.49993		+0.60297598		+0.65158057
e	0.2240118	i	4.41075		+0.28503720		+0.36292247
P	4.10	H	18.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 10 10	691	0.0	0.0	2008 10 08	691	0.1+	0.1−	2008 10 23	304	0.3+	0.1−
2004 10 10	691	0.2+	0.2−	2008 10 20	G96	0.2+	0.2−	2008 10 23	304	0.4+	0.2−
2004 10 10	691	0.1+	0.4−	2008 10 20	G96	0.2+	0.4−	2008 10 28	G96	0.2−	0.2−
2004 10 23	691	0.1−	0.1+	2008 10 20	G96	0.3−	0.3−	2008 10 28	G96	0.2+	0.3−
2004 10 23	691	0.1+	0.5+	2008 10 20	G96	0.3−	0.1−	2008 10 28	G96	0.0	0.2−
2004 10 23	691	0.4−	0.4+	2008 10 23	304	0.3+	0.1−	2008 10 28	G96	0.1−	0.1−
2008 10 01	691	0.2−	0.3+	2008 10 23	304	0.3+	0.2−	2008 11 08	G96	0.5+	0.0
2008 10 01	691	0.4−	0.3+	2008 10 23	304	0.5+	0.1−	2008 11 08	G96	0.6+	0.0
2008 10 01	691	0.3−	0.2+	2008 10 23	304	0.5+	0.5−	2008 11 08	G96	0.4−	0.2−
2008 10 08	691	0.1+	0.1−	2008 10 23	304	0.4+	0.2−	2008 11 08	G96	0.2+	0.2−
2008 10 08	691	0.0	0.0	2008 10 23	304	0.3+	0.2−				

2008 UK$_{35}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	99.63803		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28106696	ω	242.03992		+0.08444776		+0.99618972
a	2.3081437	Ω	32.82659		−0.89950458		+0.08562128
e	0.2172807	i	2.30322		−0.42867248		+0.01658436
P	3.51	H	17.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2004 07 15	E12	0.0	0.4+	2007 03 14	691	1.7−	0.7+	2008 10 21	691	0.3−	0.4+
2004 07 15	E12	(0.3+	2.8+)	2007 03 14	691	0.1−	0.2+	2008 10 21	691	0.1−	0.5+
2004 07 15	E12	(0.7+	2.8+)	2007 03 14	691	0.5+	0.2+	2008 10 28	G96	0.1−	0.1−
2004 07 15	E12	0.0	0.2+	2008 10 01	691	0.3−	0.2+	2008 10 28	G96	0.1+	0.3−
2005 12 05	G96	0.0	0.4−	2008 10 01	691	0.6−	0.0	2008 10 28	G96	0.4+	0.3−
2005 12 05	G96	0.1+	0.4+	2008 10 01	691	0.1−	0.2+	2008 10 28	G96	0.2+	0.1−
2005 12 05	G96	0.2−	0.2+	2008 10 08	691	0.5−	0.4+	2008 11 23	G96	0.1+	0.3−
2005 12 05	G96	0.1+	0.0	2008 10 08	691	0.3−	0.2+	2008 11 23	G96	0.5+	0.3+
2007 02 21	691	0.5+	0.3−	2008 10 08	691	0.7−	0.1+	2008 11 23	G96	0.3+	0.3+
2007 02 21	691	0.3+	0.1+	2008 10 20	G96	0.1−	0.1−	2008 11 23	G96	0.1+	0.0
2007 02 21	691	0.2+	0.2−	2008 10 20	G96	0.5+	0.1+	2008 11 24	G96	0.0	0.1+
2007 03 10	691	0.0	0.1+	2008 10 20	G96	0.1−	0.3−	2008 11 24	G96	0.4+	0.1−
2007 03 10	691	0.6+	0.2+	2008 10 20	G96	0.2−	0.4−	2008 11 24	G96	0.3+	0.1+
2007 03 10	691	0.3+	0.2+	2008 10 21	691	0.2−	0.2+	2008 11 24	G96	0.2+	0.3+

2008 UP$_{36}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	313.07750		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17844174	ω	83.96229		−0.43807346		−0.89254860
a	3.1246766	Ω	32.69906		+0.72637220		−0.42158471
e	0.1526816	i	11.42365		+0.52959897		−0.16007290
P	5.52	H	16.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 10 11	645	0.1−	0.0	2008 10 25	691	0.5+	0.4−	2008 11 02	691	0.2+	0.4−
2002 10 11	645	0.1−	0.0	2008 10 25	691	0.2+	0.0	2008 11 02	691	0.2−	0.0
2002 10 30	645	0.1+	0.1+	2008 10 25	691	0.1−	0.1+	2008 11 06	691	0.0	0.1−
2002 10 30	645	0.1+	0.1−	2008 10 29	691	0.5−	0.2+	2008 11 06	691	0.4−	0.2+
2008 10 20	691	0.2+	0.1−	2008 10 29	691	0.3−	0.3+	2008 11 06	691	0.3+	0.1+
2008 10 20	691	0.2+	0.0	2008 10 29	691	0.1−	0.1−				
2008 10 20	691	0.2+	0.1+	2008 11 02	691	0.3−	0.0				

2008 UF$_{37}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	53.93859		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26736386	ω	309.42027		+0.91522048		+0.39910803
a	2.3863506	Ω	27.19164		−0.32218307		+0.80756028
e	0.2413530	i	6.98049		−0.24201143		+0.43423401
P	3.69	H	18.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 08 21	E12	0.1−	0.1+	2008 09 06	G96	0.3+	0.1+	2008 11 01	703	0.4+	0.2−
2004 08 21	E12	0.5+	0.2+	2008 10 20	691	0.0	0.2+	2008 11 01	703	0.6−	1.2−
2004 08 21	E12	0.5−	0.2−	2008 10 20	691	0.1−	0.2+	2008 11 01	703	0.5+	0.2−
2004 08 21	E12	0.0	0.5+	2008 10 20	691	0.2+	0.1+	2008 11 02	691	0.0	0.1+
2004 09 16	E12	0.2+	0.9+	2008 10 24	691	0.2+	0.2−	2008 11 02	691	0.5−	0.1−
2004 09 16	E12	0.5+	0.1−	2008 10 24	691	0.3+	0.1−	2008 11 02	691	0.1−	0.1−
2004 09 16	E12	0.3+	0.3−	2008 10 24	691	0.1−	0.1−	2008 11 06	691	0.1+	0.1−
2004 09 16	E12	0.9−	0.9−	2008 10 29	691	0.0	0.0	2008 11 06	691	0.1−	0.2+
2008 09 06	G96	0.1+	0.6−	2008 10 29	691	0.2−	0.3+	2008 11 06	691	0.1+	0.1−
2008 09 06	G96	0.4−	0.5−	2008 10 29	691	0.1−	0.0				
2008 09 06	G96	0.8+	0.3−	2008 11 01	703	0.8+	0.9+				

2008 UU$_{37}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	345.30711		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17517551	ω	45.23894		+0.16990174		−0.97984464
a	3.1633976	Ω	35.37556		+0.84512454		+0.09004286
e	0.2175608	i	10.45562		+0.50685098		+0.17831646
P	5.63	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.1−	0.1+	2008 10 20	691	0.3−	0.2+	2008 11 18	703	0.1+	1.0−
1999 03 21	645	0.1−	0.0	2008 10 24	691	0.4−	0.1+	2008 11 18	703	0.6+	0.1−
2002 09 05	645	0.1−	0.0	2008 10 24	691	0.1−	0.2+	2008 11 20	704	0.8+	0.9+
2002 09 05	645	0.1−	0.0	2008 10 24	691	0.5−	0.0	2008 11 20	704	0.3+	0.3+
2004 01 17	644	0.1+	0.1+	2008 11 02	691	0.2−	0.1+	2008 11 20	704	0.1+	0.2+
2004 01 17	644	0.1+	0.2+	2008 11 02	691	0.6−	0.1+	2008 11 20	704	0.4+	0.2−
2004 01 17	644	0.3+	0.0	2008 11 02	691	0.6−	0.3+	2008 11 20	704	0.2−	0.8−
2008 09 06	G96	0.5+	0.5+	2008 11 02	704	1.3+	0.6−	2008 12 01	G96	0.6−	0.4−
2008 09 06	G96	0.4+	0.5+	2008 11 02	704	0.8−	0.3+	2008 12 01	G96	0.2+	0.6−
2008 09 06	G96	0.9+	0.2−	2008 11 02	704	1.0−	0.0	2008 12 01	G96	0.0	0.4−
2008 09 06	G96	0.9+	0.2+	2008 11 02	704	0.2+	0.5+	2008 12 01	G96	0.2−	0.2−
2008 10 20	691	0.4−	0.2+	2008 11 18	703	0.9+	0.2−				
2008 10 20	691	0.2−	0.2+	2008 11 18	703	0.5−	0.1−				

2008 UY$_{37}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	348.48670		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23022956	ω	204.07607		+0.25416182		−0.95910864
a	2.6365053	Ω	231.44113		+0.91119488		+0.28063173
e	0.1966304	i	9.16487		+0.32423088		−0.03682992
P	4.28	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 04 10	691	0.6−	0.6+	2008 11 01	704	0.0	1.0+	2008 11 22	704	0.1+	0.8+
1997 04 10	691	0.1+	0.5+	2008 11 01	704	0.1−	1.1+	2008 11 22	704	0.8−	0.1−
1997 04 10	691	0.2−	0.4+	2008 11 01	691	0.1−	0.1+	2008 11 22	704	0.6−	0.6+
2001 02 17	608	2.7+	0.3−	2008 11 01	704	0.3−	0.5+	2008 11 24	704	0.3+	0.1+
2001 02 17	608	2.7+	0.5−	2008 11 01	691	0.0	0.0	2008 11 24	704	0.3+	0.4+
2001 02 17	608	3.0+	0.0	2008 11 01	704	0.8−	0.5+	2008 11 24	704	0.4+	0.6+
2001 03 02	608	0.9−	0.2−	2008 11 18	J75	0.1−	0.2−	2008 11 24	704	0.1+	1.1+
2001 03 02	608	0.9−	0.5−	2008 11 18	J75	0.5−	0.0	2008 11 24	704	0.4+	0.3+
2001 03 02	608	0.6−	0.4+	2008 11 18	J75	0.6+	0.7−	2008 11 30	291	0.5−	0.0
2003 07 23	644	0.3+	0.8+	2008 11 18	703	0.8−	0.2+	2008 11 30	291	0.2−	0.1+
2003 07 23	644	0.0	1.0+	2008 11 18	703	0.2+	0.3−	2008 11 30	291	0.3−	0.3+
2003 07 23	644	0.1+	1.4+	2008 11 18	703	0.6−	0.0	2008 11 30	G96	0.2+	0.0
2004 12 03	703	1.4−	0.1+	2008 11 18	703	0.4+	0.0	2008 11 30	G96	0.1−	0.0
2004 12 03	703	1.0−	0.8+	2008 11 19	704	0.1−	0.7−	2008 11 30	G96	0.2+	0.3+
2004 12 03	703	1.0−	0.8−	2008 11 19	704	0.4+	0.7−	2008 11 30	G96	0.5+	0.0
2004 12 03	703	0.4+	0.9−	2008 11 19	704	1.0+	0.3−	2008 12 01	704	0.1+	0.4+
2006 06 01	G96	0.1+	0.1+	2008 11 19	704	0.8+	0.4−	2008 12 01	704	0.2−	0.3+
2006 06 01	G96	0.1+	0.0	2008 11 19	704	0.9+	0.1+	2008 12 01	291	1.2−	0.5−
2006 06 01	G96	0.4−	0.0	2008 11 21	G96	0.1+	0.3−	2008 12 01	291	0.6−	0.2−
2006 06 01	G96	0.0	0.3+	2008 11 21	G96	0.2+	0.2−	2008 12 01	291	0.1−	0.1+
2008 10 20	691	0.2−	0.0	2008 11 21	G96	0.2+	0.4−	2008 12 01	704	0.1+	0.1−
2008 10 20	691	0.1−	0.1−	2008 11 21	G96	0.3+	0.2−	2008 12 01	704	0.6+	0.1−
2008 10 20	691	0.2−	0.1−	2008 11 21	704	0.1+	0.4+	2008 12 01	704	0.1−	0.4+
2008 10 24	691	0.2−	0.1−	2008 11 21	704	1.2+	0.1−	2008 12 20	703	0.1−	0.5+
2008 10 24	691	0.2−	0.1−	2008 11 21	704	0.9+	0.5+	2008 12 20	703	0.9+	0.1+
2008 10 24	691	0.1−	0.1−	2008 11 21	704	0.1+	0.0	2008 12 20	703	(0.1−	1.5+)
2008 10 28	704	0.7+	0.3+	2008 11 21	704	1.0+	0.4−	2008 12 20	703	0.7+	0.5+
2008 10 28	704	1.2+	0.4+	2008 11 21	704	0.3−	0.0	2009 01 02	G96	0.3+	0.3−
2008 10 28	704	0.8+	0.8+	2008 11 21	704	1.3+	0.2−	2009 01 02	G96	0.2+	0.2−
2008 10 28	704	0.7+	0.3+	2008 11 21	704	0.6+	0.0	2009 01 02	G96	0.3+	0.4−
2008 10 28	704	0.6+	0.1+	2008 11 21	704	1.1+	0.8−	2009 01 02	G96	0.2+	0.5−
2008 11 01	704	0.3+	0.9+	2008 11 21	704	0.4+	0.7−				
2008 11 01	691	0.2−	0.0	2008 11 22	704	0.8−	0.8+				

2008 UD$_{38}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	112.84115		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21708908	ω	295.03033		+0.46313208		+0.88628728
a	2.7418524	Ω	2.56139		−0.79723247		+0.41752149
e	0.0561107	i	2.41212		−0.38720674		+0.20042620
P	4.54	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 10 24	691	0.1−	0.1+	2006 03 05	691	0.2+	0.1−	2008 10 28	691	0.4−	0.2+
2003 10 24	691	0.0	0.3+	2006 03 05	691	0.1−	0.1−	2008 10 28	691	0.7−	0.0
2003 10 24	691	0.1−	0.1+	2006 05 03	G96	0.2−	0.2+	2008 11 01	691	0.2−	0.3+
2004 12 12	691	0.2+	0.1−	2006 05 03	G96	0.5−	0.3−	2008 11 01	691	0.1+	0.1−
2004 12 12	691	0.3+	0.3+	2006 05 03	G96	0.2+	0.1+	2008 11 01	691	0.4−	0.4+
2004 12 12	691	0.0	0.1+	2006 05 03	G96	0.2−	0.0	2008 11 09	G96	0.3+	0.3−
2004 12 16	691	0.1−	0.2−	2008 10 20	691	0.2−	0.2−	2008 11 09	G96	0.0	0.1+
2004 12 16	691	0.3−	0.2+	2008 10 20	691	0.1−	0.4+	2008 11 09	G96	0.5+	0.1−
2004 12 16	691	0.0	0.0	2008 10 20	691	0.1−	0.0	2008 11 09	G96	0.8+	0.0
2006 02 24	691	0.4+	0.2−	2008 10 24	691	0.1−	0.2+	2008 11 18	703	1.1+	0.5+
2006 02 24	691	0.3+	0.7+	2008 10 24	691	0.3−	0.0	2008 11 18	703	0.5−	0.7−
2006 02 24	691	0.2+	0.1−	2008 10 24	691	0.2−	0.1−	2008 11 18	703	0.7+	0.1+
2006 03 05	691	0.1−	0.0	2008 10 28	691	0.4−	0.2−	2008 11 18	703	0.2+	0.6−

2008 UK$_{38}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	122.79247		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20910747	ω	41.27487		+0.19882977		+0.97175935
a	2.8111867	Ω	240.55346		−0.93310924		+0.14806652
e	0.1288623	i	8.39157		−0.29962288		+0.18373913
P	4.71	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 24	807	0.4+	0.1−	2003 11 02	691	0.4+	0.2+	2008 10 28	691	0.3−	0.1−
2001 01 24	807	0.2+	0.2+	2003 11 02	691	0.2+	0.3+	2008 11 01	691	0.2−	0.0
2001 01 24	807	0.4−	0.1−	2003 11 22	691	0.0	0.1+	2008 11 01	691	0.2−	0.1−
2001 01 24	807	0.4+	0.8+	2003 11 22	691	0.5−	0.2+	2008 11 01	691	0.2−	0.2−
2001 01 24	807	0.0	0.0	2003 11 22	691	0.3−	0.1+	2008 11 20	G96	0.0	0.0
2001 01 24	807	0.6−	0.4−	2008 10 20	691	0.2−	0.2−	2008 11 20	G96	0.1+	0.0
2003 09 30	691	0.0	0.1−	2008 10 20	691	0.0	0.0	2008 11 20	G96	0.3−	0.3−
2003 09 30	691	0.1−	0.0	2008 10 20	691	0.2−	0.5−	2008 11 20	G96	0.5+	0.0
2003 09 30	691	0.1+	0.2−	2008 10 24	691	0.0	0.3−	2008 11 30	G96	0.4+	0.0
2003 10 17	691	0.3−	0.0	2008 10 24	691	0.4−	0.0	2008 11 30	G96	0.2+	0.1−
2003 10 17	691	0.2+	0.1−	2008 10 24	691	0.2−	0.0	2008 11 30	G96	0.3+	0.1−
2003 10 17	691	0.2−	0.1+	2008 10 28	691	0.3−	0.0	2008 11 30	G96	0.4+	0.1−
2003 11 02	691	0.1+	0.6+	2008 10 28	691	0.7+	0.9+				

2008 UT$_{38}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	326.48930		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21472112	ω	221.34096		−0.11244445		−0.98497728
a	2.7619737	Ω	235.51481		+0.94833302		−0.06699749
e	0.0863172	i	9.14871		+0.29668288		−0.15915748
P	4.59	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	691	0.0	0.0	2008 10 20	691	0.2−	0.4−	2008 11 09	G96	0.6+	0.3−
2003 09 19	691	0.4+	0.1+	2008 10 22	291	0.4−	0.3+	2008 11 09	G96	0.2+	0.0
2003 09 19	691	0.1−	0.1+	2008 10 22	291	0.3−	0.1+	2008 11 09	G96	0.9+	0.0
2003 10 18	691	0.0	0.0	2008 10 22	291	0.2−	0.2+	2008 11 18	703	0.7−	0.2−
2003 10 18	691	0.2−	0.2−	2008 10 24	691	0.1+	0.1−	2008 11 18	703	0.2−	0.0
2003 10 18	691	0.1−	0.2−	2008 10 24	691	0.2+	0.0	2008 11 18	703	0.2−	0.4+
2006 05 01	691	0.1+	0.1−	2008 10 24	691	0.1−	0.0	2008 11 18	703	1.2−	0.7+
2006 05 01	691	0.2−	0.1−	2008 10 28	691	0.2−	0.1−	2008 11 19	G96	0.1−	0.1−
2006 05 01	691	0.0	0.1−	2008 10 28	691	0.0	0.3−	2008 11 19	G96	0.6+	0.2+
2008 10 20	691	0.1+	0.2+	2008 10 28	691	0.1−	0.3−	2008 11 19	G96	0.4+	0.1−
2008 10 20	691	0.1+	0.4+	2008 11 09	G96	0.0	0.2−	2008 11 19	G96	0.7+	0.5−

2008 UB$_{39}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	319.92129		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19041316	ω	220.46248		−0.20896283		−0.96684653
a	2.9922973	Ω	242.06630		+0.93464248		−0.15329591
e	0.0639719	i	9.56281		+0.28771162		−0.20422575
P	5.18	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 11 08	645	0.0	0.1+	2008 10 28	691	0.1+	1.2−	2008 11 20	G96	0.1−	0.1+
2002 11 08	645	0.0	0.1+	2008 10 28	691	(2.2−	0.9+)	2008 11 20	G96	0.1−	0.1−
2003 12 19	691	0.1−	0.3+	2008 10 31	691	0.5−	0.3−	2008 11 24	A77	0.6+	0.4+
2003 12 19	691	0.1−	0.2+	2008 10 31	691	0.0	0.4+	2008 11 24	A77	0.1−	0.9+
2003 12 19	691	0.2+	0.3+	2008 10 31	691	0.1+	0.5−	2008 11 24	A77	0.2+	0.6+
2008 10 20	691	0.1−	0.2+	2008 11 18	703	1.1+	0.7−	2008 11 30	G96	0.1+	0.2−
2008 10 20	691	0.1−	0.3+	2008 11 18	703	0.4−	0.4+	2008 11 30	G96	0.2−	0.4−
2008 10 20	691	0.2−	0.3+	2008 11 18	703	0.8−	0.2+	2008 11 30	G96	0.3−	0.7−
2008 10 24	691	0.2−	0.3+	2008 11 18	703	0.8−	0.4+	2008 11 30	G96	0.3−	0.3−
2008 10 24	691	0.0	0.0	2008 11 19	G96	0.1+	0.1+	2008 12 22	G96	1.1+	0.5−
2008 10 24	691	0.2−	0.3+	2008 11 19	G96	0.3−	0.2+	2008 12 22	G96	0.2+	0.0
2008 10 27	691	0.1−	0.1+	2008 11 19	G96	0.3+	0.1+	2008 12 22	G96	0.4+	0.4−
2008 10 27	691	0.1−	0.1−	2008 11 19	G96	0.9+	0.0	2008 12 22	G96	0.6+	0.3−
2008 10 27	691	0.2−	0.0	2008 11 20	G96	0.2+	0.0				
2008 10 28	691	0.0	0.3−	2008 11 20	G96	0.3−	0.2−				

2008 UJ$_{39}$ = 2000 HB$_{39}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	264.53094		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17932324	ω	97.71456		−0.74122109		−0.66787889
a	3.1144283	Ω	40.41806		+0.56768192		−0.67719219
e	0.0605406	i	5.95791		+0.35822972		−0.30878555
P	5.50	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 29	691	0.5+	0.2+	2005 03 02	703	2.0−	1.2+	2008 11 08	691	0.0	0.1−
2000 04 29	691	0.1+	0.2+	2008 09 24	691	0.6−	0.6+	2008 11 08	691	0.1−	0.1+
2000 04 29	691	0.1−	0.4+	2008 09 24	691	0.5−	0.1+	2008 11 24	G96	0.4+	0.3+
2000 05 04	691	0.2−	0.9+	2008 09 24	691	0.3−	0.1+	2008 11 24	G96	0.1−	0.4+
2000 05 04	691	0.4+	0.3+	2008 10 20	G96	0.0	0.2+	2008 11 24	G96	0.1−	0.2−
2000 05 04	691	0.6+	0.5+	2008 10 20	G96	0.0	0.5+	2008 11 24	G96	0.5+	0.0
2003 11 30	691	0.1+	0.1+	2008 10 20	G96	0.5+	0.1−	2008 12 30	G96	0.4+	0.0
2003 11 30	691	0.1−	0.0	2008 10 20	G96	0.5+	0.2−	2008 12 30	G96	0.0	0.1+
2003 11 30	691	0.0	0.0	2008 10 21	691	0.2−	0.5+	2008 12 30	G96	0.7+	0.7−
2005 03 02	703	0.1+	0.4−	2008 10 21	691	0.1+	0.7+	2008 12 30	G96	0.3+	0.2−
2005 03 02	703	0.3+	0.7−	2008 10 21	691	0.2−	0.1+				
2005 03 02	703	1.8+	0.1+	2008 11 08	691	0.3−	0.5+				

2008 UM$_{39}$ = 2005 BV$_{41}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	65.03525		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18842376	ω	261.97001		+0.80810558		+0.58867047
a	3.0133224	Ω	61.96485		−0.53072776		+0.74297081
e	0.0729259	i	1.35001		−0.25552576		+0.31853015
P	5.23	H	17.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 11 21	291	0.5−	0.2+	2008 10 01	691	0.2−	0.1+	2008 11 08	G96	0.5−	0.7−
2003 11 21	291	0.7+	0.6+	2008 10 20	G96	0.2+	0.2−	2008 11 08	G96	0.1+	0.4−
2003 11 21	291	0.5−	0.2+	2008 10 20	G96	0.3+	0.1−	2008 11 08	G96	0.0	0.3−
2005 01 16	568	0.0	0.1+	2008 10 20	G96	0.3−	0.3+	2008 11 24	G96	0.3+	0.2−
2005 01 16	568	0.1+	0.0	2008 10 20	G96	0.3+	0.2−	2008 11 24	G96	0.1−	0.1+
2005 01 16	568	0.1+	0.1+	2008 10 21	691	0.1+	0.4+	2008 11 24	G96	0.0	0.2+
2005 01 17	568	0.2−	0.5−	2008 10 21	691	0.5−	0.2−	2008 11 24	G96	0.4−	0.1+
2008 10 01	691	0.1−	0.2−	2008 10 21	691	0.4+	0.3−				
2008 10 01	691	0.2−	0.9+	2008 11 08	G96	0.7+	0.2−				

2008 UJ$_{40}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	46.31832		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21207513	ω	332.04037		+0.99887353		−0.02458287
a	2.7848997	Ω	29.45321		+0.04058655		+0.88576079
e	0.0791521	i	4.73478		−0.02458474		+0.46349056
P	4.65	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	691	0.4+	0.7−	2008 09 22	G96	0.7+	0.3−	2008 10 28	691	0.2−	0.2+
2003 09 21	691	0.1−	0.3+	2008 09 22	G96	0.3+	0.0	2008 10 28	691	0.0	0.1+
2003 09 21	691	0.0	0.2−	2008 09 22	G96	0.8+	0.2−	2008 11 01	691	0.3−	0.1+
2003 10 23	645	0.0	0.0	2008 10 20	691	0.1−	0.0	2008 11 01	691	0.1−	0.2+
2003 10 23	645	0.0	0.1−	2008 10 20	691	0.2−	0.8−	2008 11 01	691	0.3−	0.0
2006 03 24	G96	0.2−	0.5+	2008 10 20	691	0.3−	0.1+	2008 12 02	G96	0.1−	0.7+
2006 03 24	G96	0.4−	1.0−	2008 10 24	691	0.0	0.4+	2008 12 02	G96	0.7+	0.4−
2006 03 24	G96	0.1+	0.3−	2008 10 24	691	0.7−	0.6−	2008 12 02	G96	0.4+	0.2−
2006 03 24	G96	0.1+	0.2−	2008 10 24	691	0.4−	0.0	2008 12 02	G96	0.6+	0.2−
2008 09 22	G96	0.4−	0.3+	2008 10 28	691	0.1−	0.2+				

2008 UM$_{40}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	321.82766		(2000.0)			
n	0.17950910	ω	68.66408		−0.32045683	−0.89425196
a	3.1122781	Ω	44.24446		+0.61438527	−0.44726578
e	0.2183433	i	26.60297		+0.72099803	−0.01633241
P	5.49	H	15.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1994 05 04	691	0.0	0.9+	2008 10 07	703	1.3+	0.1−	2008 11 18	703	0.1−	1.2−
1994 05 04	691	1.8+	0.6+	2008 10 07	703	0.7+	1.2+	2008 11 18	703	0.1+	0.4−
1994 05 04	691	(8.2+	3.5+)	2008 10 07	703	1.1+	1.9+	2008 11 18	703	0.3−	0.4−
2002 10 08	644	0.4−	0.2+	2008 10 20	691	0.2−	0.1−	2008 11 18	703	0.5−	0.1+
2002 10 08	644	0.3−	0.4+	2008 10 20	691	0.2−	0.1+	2008 11 21	704	0.2−	0.3+
2002 10 08	644	0.2−	0.1−	2008 10 20	691	0.2−	0.1−	2008 11 21	704	0.2−	0.1+
2005 04 17	691	0.5+	0.4+	2008 10 24	691	0.2−	0.0	2008 11 21	704	0.2+	0.0
2005 04 17	691	0.4+	0.6+	2008 10 24	691	0.9+	1.2+	2008 11 21	704	0.0	0.1+
2005 04 17	691	0.4+	0.4+	2008 10 24	691	0.4−	0.0	2008 11 21	704	0.2−	0.9+
2005 05 04	G96	0.5+	0.5+	2008 11 01	691	0.3−	0.0	2008 11 30	703	0.5+	0.4−
2005 05 04	G96	0.2+	0.2+	2008 11 01	704	0.6−	0.6+	2008 11 30	703	0.3−	0.3−
2005 05 04	G96	0.1−	0.2+	2008 11 01	704	0.2−	0.4+	2008 11 30	703	0.3−	0.4−
2005 05 04	G96	0.1+	0.2+	2008 11 01	691	0.5−	0.1−	2008 11 30	703	0.0	0.4+
2008 09 23	G96	0.7+	0.3−	2008 11 01	704	0.4−	0.5+	2008 11 30	703	0.1+	0.2+
2008 09 23	G96	0.1+	0.2−	2008 11 01	691	0.3−	0.1+	2008 11 30	703	0.2−	0.3+
2008 09 23	G96	0.1−	0.1−	2008 11 01	704	0.8−	0.1+	2008 11 30	703	0.6−	0.6−
2008 10 07	703	(2.4+	1.2+)	2008 11 01	704	0.4+	0.2+	2008 11 30	703	0.9−	0.2−

2008 UP$_{40}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	34.59666		(2000.0)			
n	0.24345914	ω	335.49146		+0.98725104	−0.14524644
a	2.5401069	Ω	33.06556		+0.15848527	+0.85907976
e	0.1712405	i	6.85346		+0.01475794	+0.49080081
P	4.05	H	17.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 03 05	645	0.1−	0.1−	2008 10 02	G96	0.2−	0.0	2008 10 28	704	0.7+	1.6+
2002 03 05	645	0.0	0.0	2008 10 02	G96	0.3+	0.4−	2008 10 28	704	0.4+	0.5+
2002 03 12	645	0.1+	0.0	2008 10 20	691	0.3−	0.5−	2008 11 01	691	1.0−	0.0
2002 03 12	645	0.0	0.0	2008 10 20	691	0.4−	0.2−	2008 11 01	691	0.6−	0.0
2004 11 11	691	0.3+	0.6−	2008 10 20	691	0.3−	0.1−	2008 11 01	691	0.4−	0.2+
2004 11 11	691	0.0	0.4−	2008 10 24	691	0.8−	0.1−	2008 11 20	704	0.5+	0.8+
2004 11 11	691	0.2+	0.5−	2008 10 24	691	0.3−	0.2+	2008 11 20	704	0.0	0.1+
2008 09 22	G96	0.4+	0.3−	2008 10 24	691	0.6−	0.1−	2008 11 20	704	0.9+	0.2+
2008 09 22	G96	0.3+	0.3−	2008 10 28	691	0.5−	0.1+	2008 12 02	G96	0.6+	0.5−
2008 09 22	G96	0.4+	0.2−	2008 10 28	691	0.5−	0.1+	2008 12 02	G96	0.5−	0.2−
2008 09 22	G96	0.3+	0.5−	2008 10 28	691	0.5−	0.1+	2008 12 02	G96	0.1−	0.1−
2008 10 02	G96	0.3+	0.2−	2008 10 28	704	0.8+	1.6+	2008 12 02	G96	0.0	0.4−
2008 10 02	G96	0.1+	0.2−	2008 10 28	704	0.7+	0.0				

2008 UR$_{40}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	337.08346		(2000.0)			
n	0.25862662	ω	203.33748		+0.01218347	−0.99952554
a	2.4397982	Ω	245.97439		+0.92222543	+0.02216640
e	0.1688773	i	1.77486		+0.38646063	−0.02138570
P	3.81	H	17.6	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2004 09 10	691	0.2+	0.1+	2008 10 28	691	0.2−	0.0	2008 11 20	G96	0.2+	0.1−
2004 09 10	691	0.1−	0.2+	2008 10 28	691	0.1+	0.2+	2008 11 20	G96	0.2−	0.0
2004 09 10	691	0.0	0.2+	2008 11 01	691	0.0	0.1+	2008 11 20	G96	0.0	0.3−
2004 10 15	691	0.1+	0.3−	2008 11 01	691	0.2−	0.0	2008 11 20	G96	0.1+	0.3−
2004 10 15	691	0.2+	0.3−	2008 11 01	691	0.2−	0.1−	2008 11 24	701	(0.4−	2.2−)
2004 10 15	691	0.3−	0.2−	2008 11 07	703	0.6−	0.4−	2008 11 24	701	1.1+	0.2+
2008 10 20	691	0.2+	0.1−	2008 11 07	703	0.1+	0.4−	2008 11 24	701	1.1+	0.3−
2008 10 20	691	0.2+	0.0	2008 11 07	703	0.3+	0.4+	2008 11 30	G96	0.2−	0.1+
2008 10 20	691	0.2+	0.1−	2008 11 07	703	0.4+	0.6+	2008 11 30	G96	0.2−	0.1+
2008 10 24	691	0.0	0.0	2008 11 18	703	0.8−	0.3+	2008 11 30	G96	0.0	0.2−
2008 10 24	691	0.4−	0.2+	2008 11 18	703	0.8−	0.5−	2008 11 30	G96	0.1+	0.3−
2008 10 24	691	0.0	0.1−	2008 11 18	703	0.3+	0.7+				
2008 10 28	691	0.0	0.2+	2008 11 18	703	0.6−	0.4+				

2008 UW$_{40}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	320.84031		(2000.0)			
n	0.19277341	ω	63.12854		−0.25330103	−0.95175144
a	2.9678228	Ω	42.73549		+0.77204808	−0.30678429
e	0.1287528	i	14.78937		+0.58290681	−0.00725227
P	5.11	H	16.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1995 03 28	691	0.1−	0.3−	2005 03 16	703	(4.6+	1.9−)	2008 10 24	691	0.3−	0.1+
1995 03 28	691	0.2+	0.1+	2005 03 16	703	1.9−	0.8−	2008 10 24	691	0.2−	0.3+
1995 03 28	691	0.4−	0.2−	2005 03 16	703	1.1+	1.2+	2008 10 24	691	1.1−	0.1−
2003 11 21	691	0.3+	0.1−	2008 10 02	G96	0.5+	0.2−	2008 10 28	691	0.5−	0.4+
2003 11 21	691	0.2+	0.3−	2008 10 02	G96	0.3+	0.1−	2008 10 28	691	0.1−	0.2+
2003 11 21	691	0.2+	0.2−	2008 10 02	G96	0.7+	0.0	2008 10 28	691	0.1−	0.3+
2003 12 18	691	0.3−	0.3−	2008 10 02	G96	0.4+	0.2−	2008 12 02	G96	0.3+	0.0
2003 12 18	691	0.1+	0.1−	2008 10 20	691	0.2−	0.2+	2008 12 02	G96	0.4+	0.0
2003 12 18	691	0.0	0.0	2008 10 20	691	0.2+	0.1+	2008 12 02	G96	0.4−	0.1−
2005 03 16	703	1.3+	0.1+	2008 10 20	691	0.3−	0.0	2008 12 02	G96	0.2+	0.0

2008 UV$_{41}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	13.60160		(2000.0)			
n	0.21014019	ω	167.41519		+0.79715273	−0.59209241
a	2.8019689	Ω	229.53428		+0.53961701	+0.78648411
e	0.2237757	i	8.93883		+0.27085238	+0.17569670
P	4.69	H	16.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	699	0.6+	0.9−	2008 10 28	704	0.3+	0.2+	2008 11 20	G96	0.2+	0.3−
2003 09 21	699	0.6−	0.7+	2008 10 28	704	0.2−	0.4−	2008 11 20	G96	0.2+	0.1−
2003 09 21	699	0.3−	0.3+	2008 10 28	704	0.2+	0.5+	2008 11 20	G96	0.2+	0.1−
2003 09 21	644	0.2+	0.1+	2008 11 01	704	0.4+	0.1+	2008 11 20	G96	0.1+	0.1−
2003 09 21	699	0.1−	1.2−	2008 11 01	691	0.5−	0.0	2008 11 21	704	0.4+	0.6+
2003 09 21	644	0.1−	0.2+	2008 11 01	704	0.6+	1.3+	2008 11 21	704	0.6+	0.1−
2003 09 21	644	0.3−	0.3+	2008 11 01	691	0.4−	0.2−	2008 11 21	704	0.5+	0.8+
2003 09 21	644	0.5−	0.2−	2008 11 01	704	0.2+	0.0	2008 11 21	704	0.4+	0.6+
2003 09 21	644	0.2+	0.3−	2008 11 01	691	0.3−	0.2−	2008 11 21	704	0.4+	1.0+
2003 09 21	644	0.1+	0.2+	2008 11 01	704	0.2+	0.9+	2008 11 24	704	0.5+	0.3+
2003 10 20	691	0.5−	0.7+	2008 11 07	703	1.1−	0.3+	2008 11 24	704	0.4+	0.3+
2003 10 20	691	0.3+	0.2+	2008 11 07	703	0.1−	0.6+	2008 11 24	704	0.3+	0.6+
2003 10 20	691	0.3+	0.2−	2008 11 07	703	0.5−	0.2+	2008 11 24	704	0.2+	0.0
2008 10 20	691	0.1−	0.0	2008 11 07	703	0.0	0.7+	2008 11 24	704	0.0	0.2−
2008 10 20	691	0.7+	0.2−	2008 11 09	691	0.0	0.2−	2008 12 01	704	1.4−	1.2+
2008 10 20	691	0.4+	0.0	2008 11 09	691	0.1−	0.2−	2008 12 01	704	0.2−	0.7+
2008 10 20	291	0.3−	0.2−	2008 11 09	691	0.0	0.1+	2008 12 01	704	0.6−	0.7+
2008 10 20	291	0.2−	0.3−	2008 11 18	703	0.8+	0.3+	2008 12 01	704	0.1−	0.1−
2008 10 20	291	0.2−	0.3−	2008 11 18	703	0.9+	1.0−	2008 12 20	703	0.4−	1.1+
2008 10 24	691	0.3−	0.0	2008 11 18	703	0.1+	0.2−	2008 12 20	703	0.9−	1.0+
2008 10 24	691	0.2−	0.1−	2008 11 18	703	0.8+	0.3−	2008 12 20	703	0.3+	0.2−
2008 10 24	691	0.2−	0.3−	2008 11 19	704	0.5+	0.9−	2008 12 20	703	0.6+	1.5−
2008 10 28	691	0.2−	0.1−	2008 11 19	704	(3.1+	0.7+)	2009 01 01	G96	0.5+	0.1+
2008 10 28	691	0.3−	0.1−	2008 11 19	704	0.9+	0.2+	2009 01 01	G96	0.2+	0.3−
2008 10 28	704	0.7+	0.5+	2008 11 19	704	(1.8+	0.2−)	2009 01 01	G96	0.5+	0.2−
2008 10 28	691	0.0	0.0	2008 11 19	704	(1.6+	0.5−)	2009 01 01	G96	0.2+	0.2−

2008 UY$_{41}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	46.98991		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.17641188	ω	131.78798	+0.99360135		−0.02932439	
a	3.1486001	Ω	230.18973	−0.00601167		+0.95060629	
e	0.0882548	i	8.16291	+0.11278397		+0.30901094	
P	5.59	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	644	0.1+	0.1+	2008 09 22	G96	0.5+	0.1−	2008 10 31	704	1.1+	1.4−
2002 10 04	644	0.0	0.1+	2008 10 20	691	0.3−	0.2+	2008 11 09	691	0.3−	0.3+
2002 10 04	644	0.2−	0.0	2008 10 20	691	0.4−	0.1+	2008 11 09	691	0.3−	0.0
2006 04 26	807	0.0	0.1+	2008 10 20	691	0.3−	0.4+	2008 11 09	691	0.4−	0.2+
2006 04 26	807	0.2+	0.3+	2008 10 24	691	0.4−	0.2+	2008 11 19	G96	0.1−	0.1−
2006 05 24	G96	0.1+	0.3−	2008 10 24	691	0.6−	0.1−	2008 11 19	G96	0.7+	0.0
2006 05 24	G96	0.2−	0.3−	2008 10 24	691	0.3−	0.2+	2008 11 19	G96	0.1+	0.2−
2006 05 24	G96	0.2+	0.2−	2008 10 28	691	0.7−	0.2−	2008 11 19	G96	0.1−	0.1−
2006 05 24	G96	0.5−	0.3−	2008 10 28	691	0.5−	0.3−	2008 12 21	G96	0.6+	0.2+
2008 09 22	G96	0.0	0.2−	2008 10 28	691	0.6−	0.2−	2008 12 21	G96	0.2+	0.1+
2008 09 22	G96	0.3+	0.2+	2008 10 31	704	(2.3+	0.4−)	2008 12 21	G96	0.4+	0.3+
2008 09 22	G96	0.1+	0.0	2008 10 31	704	0.8+	0.4−	2008 12 21	G96	0.6+	0.1+

2008 UJ$_{42}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	54.75727		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.26276106	ω	300.72882	+0.95613315		+0.29075327	
a	2.4141378	Ω	42.39700	−0.24741732		+0.86674390	
e	0.1971952	i	3.03200	−0.15682497		+0.40523765	
P	3.75	H	18.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 09 09	012	0.9+	0.5−	2004 10 07	691	0.0	0.3+	2008 10 20	691	0.0	0.2−
2004 09 09	012	0.5+	0.6−	2004 10 07	691	0.2−	0.2+	2008 10 24	691	0.3−	0.3+
2004 09 09	012	1.2+	0.9−	2004 10 07	691	0.1−	0.2+	2008 10 24	691	0.1+	0.1−
2004 09 09	012	0.6−	0.5−	2006 01 31	691	0.0	0.4+	2008 10 24	691	0.2−	0.2−
2004 09 09	012	(1.9−	0.3+)	2006 01 31	691	0.3−	0.0	2008 11 19	G96	0.5−	0.6−
2004 09 16	012	0.3−	0.1+	2006 01 31	691	0.4+	0.3−	2008 11 19	G96	0.2+	0.6−
2004 09 16	012	0.2−	0.4−	2008 10 20	691	0.8+	0.5+	2008 11 19	G96	0.5+	0.6−
2004 09 16	012	0.4−	0.7+	2008 10 20	691	0.4−	0.0	2008 11 19	G96	0.3+	0.4−

2008 UR$_{42}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	347.95421		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.17948971	ω	167.95046	+0.24807655		−0.96872217	
a	3.1125023	Ω	267.68560	+0.88830694		+0.22992419	
e	0.1500173	i	0.34106	+0.38648261		+0.09333926	
P	5.49	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	645	0.1+	0.1+	2008 10 23	691	0.1+	0.4+	2008 11 19	G96	0.1+	0.3−
2002 10 10	645	0.1+	0.1+	2008 10 24	691	0.0	0.1+	2008 11 19	G96	0.5−	0.2−
2002 10 31	645	0.2−	0.1−	2008 10 24	691	0.1−	0.3−	2008 11 19	G96	0.8+	0.2−
2002 10 31	645	0.1−	0.1+	2008 10 24	691	0.2−	0.4+	2008 11 19	G96	0.3−	0.5−
2003 12 21	645	0.0	0.0	2008 10 27	691	0.2+	0.1−	2008 11 30	G96	0.0	0.3+
2003 12 21	645	0.0	0.0	2008 10 27	691	0.1−	0.3−	2008 11 30	G96	0.3+	0.4+
2004 01 13	691	0.0	0.3−	2008 10 27	691	0.3+	0.0	2008 11 30	G96	0.0	0.2+
2004 01 13	691	0.1−	0.3+	2008 11 08	691	0.6−	0.2+	2008 11 30	G96	0.2+	0.2+
2004 01 13	691	0.0	0.2+	2008 11 08	691	0.2+	0.2+	2008 12 21	G96	0.0	0.2−
2008 10 20	691	0.1−	0.0	2008 11 08	691	0.2−	0.2+	2008 12 21	G96	0.1−	0.0
2008 10 20	691	0.5−	0.1+	2008 11 19	G96	0.2+	0.1−	2008 12 21	G96	0.3+	0.2−
2008 10 20	691	0.1+	0.1−	2008 11 19	G96	0.2+	0.3−	2008 12 21	G96	0.1+	0.0
2008 10 23	691	0.3−	0.2+	2008 11 19	G96	0.5+	0.0				
2008 10 23	691	0.1−	0.3−	2008 11 19	G96	0.2−	0.2−				

2008 UZ$_{42}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	96.71727		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.25056510	ω	226.75217	+0.57820833		+0.81303970	
a	2.4918525	Ω	78.69375	−0.72699193		+0.55131247	
e	0.0920649	i	3.98397	−0.37034831		+0.18713900	
P	3.93	H	16.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2006 01 23	691	0.4+	0.0	2008 10 20	291	0.3−	0.1+	2008 11 01	691	0.4−	0.1−
2006 01 23	691	0.5+	0.2−	2008 10 20	291	0.4−	0.0	2008 11 01	691	0.0	0.4+
2006 01 23	691	0.3+	0.4−	2008 10 20	291	0.8−	0.0	2008 11 08	G96	0.9+	0.4−
2006 02 22	291	0.3−	0.3+	2008 10 24	691	0.6−	0.4−	2008 11 08	G96	0.3+	0.2−
2006 02 22	291	0.6−	0.2+	2008 10 24	691	0.6−	0.2−	2008 11 08	G96	0.3+	0.5−
2006 02 22	291	0.3−	0.0	2008 10 24	691	0.6−	0.3−	2008 11 08	G96	0.0	0.0
2008 10 06	G96	0.8+	0.5−	2008 10 28	691	0.4−	0.0	2008 11 20	A77	0.7+	1.1+
2008 10 06	G96	0.4+	0.3−	2008 10 28	691	0.5−	0.2+	2008 11 20	A77	0.9+	0.1+
2008 10 06	G96	0.0	0.4−	2008 10 28	691	0.1+	0.9+	2008 11 20	A77	0.3+	0.8+
2008 10 06	G96	0.2+	0.0	2008 11 01	691	0.3−	0.3−				

2008 UH$_{45}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	309.37217		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.08375713	ω	40.33642	−0.03913619		−0.99589220	
a	5.1735445	Ω	52.06380	+0.88805979		−0.07212453	
e	0.0948670	i	5.94238	+0.45805913		+0.05474286	
P	11.77	H	13.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2007 10 16	G96	0.3−	0.2+	2008 09 24	691	0.4+	0.1+	2008 10 28	G96	0.0	0.1−
2007 10 16	G96	0.1−	0.2+	2008 10 20	G96	0.1+	0.0	2008 10 28	G96	0.2−	0.0
2007 10 16	G96	0.0	0.1+	2008 10 20	G96	0.0	0.2+	2008 11 08	G96	0.3+	0.1−
2007 10 16	G96	0.4−	0.1+	2008 10 20	G96	0.4+	0.1+	2008 11 08	G96	0.1−	0.2−
2007 11 03	G96	0.5+	0.5−	2008 10 20	G96	0.2+	0.2+	2008 11 08	G96	0.3+	0.5−
2007 11 03	G96	0.4+	0.2−	2008 10 24	291	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.2−	0.7−
2007 11 03	G96	0.1+	0.1−	2008 10 24	291	0.1−	0.0	2008 12 31	G96	0.1−	0.1+
2007 11 03	G96	0.0	0.1+	2008 10 24	291	0.1−	0.2+	2008 12 31	G96	1.1+	0.2−
2008 09 24	691	0.4−	0.2+	2008 10 28	G96	0.1+	0.2−	2008 12 31	G96	0.2−	0.2+
2008 09 24	691	0.1+	0.1−	2008 10 28	G96	0.2−	0.2−	2008 12 31	G96	0.7−	0.3+

2008 UL$_{45}$ = 2006 BK$_4$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	40.77676		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.27004649	ω	197.05388	+0.96118909		+0.27536225	
a	2.3705204	Ω	146.94731	−0.24933487		+0.89348308	
e	0.2049749	i	1.79281	−0.11810016		+0.35477261	
P	3.65	H	17.9	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2006 01 21	691	0.1+	0.2+	2008 09 20	691	0.0	0.0	2008 10 20	G96	0.0	0.1−
2006 01 21	691	0.2+	0.2+	2008 09 20	691	0.2+	0.0	2008 10 24	291	0.9−	0.4+
2006 01 21	691	0.5+	0.9+	2008 10 01	691	0.0	0.3+	2008 10 24	291	0.2−	0.2+
2006 01 22	G96	0.3−	0.3−	2008 10 01	691	0.1+	0.1+	2008 10 24	291	0.1−	0.2+
2006 01 22	G96	0.1+	0.1−	2008 10 01	691	0.6−	0.1−	2008 10 28	G96	0.1−	0.1−
2006 01 22	G96	0.5+	0.0	2008 10 20	G96	0.0	0.2−	2008 10 28	G96	0.1+	0.2−
2006 01 22	G96	1.0−	0.7−	2008 10 20	G96	0.3+	0.0	2008 10 28	G96	0.8+	0.8−
2008 09 20	691	0.0	0.0	2008 10 20	G96	0.4+	0.2+				

2008 UM$_{45}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	86.41964		(2000.0)			
n	0.23526226	ω	251.13452		+0.33113903	+0.93462527
a	2.5987702	Ω	38.98191		−0.76940391	+0.34702224
e	0.1894433	i	11.89850		−0.54622758	+0.07778926
P	4.19	H	17.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2007 04 14	691	0.2+	0.3+	2008 09 25	691	0.1+	0.0	2008 10 28	G96	0.5−	0.1+
2007 04 14	691	0.1+	0.2+	2008 10 08	691	0.3−	0.2−	2008 10 28	G96	0.1−	0.2−
2007 04 14	691	0.1+	0.3+	2008 10 08	691	0.2−	0.0	2008 10 28	G96	0.3+	0.2−
2007 04 22	691	0.1−	0.0	2008 10 08	691	1.0−	0.3+	2008 11 08	691	0.2−	0.3+
2007 04 22	691	0.0	0.1−	2008 10 20	G96	0.1+	0.2−	2008 11 08	691	0.3−	0.2+
2007 04 22	691	0.1−	0.1+	2008 10 20	G96	0.6+	0.1−	2008 11 08	691	0.2−	0.4+
2007 05 11	G96	0.0	0.1−	2008 10 20	G96	0.2+	0.1−	2008 11 08	G96	0.3+	0.3+
2007 05 11	G96	0.5−	0.2−	2008 10 20	G96	0.4+	0.4−	2008 11 08	G96	0.2+	0.1+
2007 05 11	G96	0.3+	0.3+	2008 10 24	291	0.1−	0.1+	2008 11 08	G96	0.3+	0.0
2007 05 11	G96	0.3+	0.1−	2008 10 24	291	0.1−	0.0	2008 11 08	G96	0.2−	0.2+
2008 09 25	691	0.3+	0.0	2008 10 24	291	0.1+	0.2+				
2008 09 25	691	0.2−	0.2−	2008 10 28	G96	0.2+	0.1+				

2008 UP$_{45}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	354.01716		(2000.0)			
n	0.27005618	ω	237.71312		+0.61530933	−0.78827361
a	2.3704636	Ω	174.30655		+0.73726136	+0.57350779
e	0.1595332	i	2.52812		+0.27899842	+0.22296532
P	3.65	H	17.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 11 07	568	0.0	0.0	2008 09 06	G96	0.1+	0.3+	2008 10 24	291	0.0	0.2+
2005 11 07	568	0.1−	0.1−	2008 09 06	G96	0.2+	0.5+	2008 10 24	291	0.3−	0.2+
2005 11 07	568	0.1−	0.0	2008 10 01	691	1.5−	1.9−	2008 10 24	291	0.2−	0.2+
2006 02 24	G96	0.2+	0.5+	2008 10 01	691	0.2−	0.3+	2008 10 28	G96	0.6+	0.1+
2006 02 24	G96	0.4+	0.0	2008 10 01	691	0.2−	0.3+	2008 10 28	G96	0.6+	0.0
2006 02 24	G96	0.5−	0.1−	2008 10 20	G96	0.3−	0.0	2008 10 28	G96	0.1+	0.0
2006 02 24	G96	0.2+	0.0	2008 10 20	G96	0.3+	0.0	2008 10 28	G96	0.3+	0.1−
2008 09 06	G96	0.1+	0.2+	2008 10 20	G96	0.2+	0.0				
2008 09 06	G96	0.0	0.6+	2008 10 20	G96	0.0	0.3−				

2008 UR$_{45}$ = 2001 VT$_{100}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	336.64999		(2000.0)			
n	0.27842284	ω	20.17992		+0.25484853	−0.96636498
a	2.3227340	Ω	55.07032		+0.88131161	+0.21743609
e	0.1535930	i	2.41247		+0.39792219	+0.13733274
P	3.54	H	18.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 11 12	704	0.3+	0.1+	2006 02 04	691	0.1−	0.2−	2008 10 20	G96	0.2+	0.3−
2001 11 12	704	0.8−	0.1+	2006 02 04	691	0.0	0.1−	2008 10 21	691	0.1−	0.1+
2001 11 12	704	0.3−	0.2+	2006 02 04	691	0.0	0.1+	2008 10 21	691	1.1−	0.3+
2001 11 12	291	0.6+	0.1−	2008 10 01	691	0.1+	0.5+	2008 10 21	691	0.0	0.1−
2001 11 12	291	0.7+	0.4−	2008 10 01	691	0.2+	0.1+	2008 11 08	G96	0.2+	0.1+
2001 11 12	291	1.1+	0.2−	2008 10 01	691	0.1−	0.2+	2008 11 08	G96	0.6+	0.7−
2001 11 19	704	0.1−	0.8+	2008 10 20	G96	0.2−	0.3−	2008 11 08	G96	0.4+	0.0
2001 11 19	704	0.7−	0.2−	2008 10 20	G96	0.5+	0.4−	2008 11 08	G96	0.3−	0.2−
2001 11 19	704	1.2−	0.7+	2008 10 20	G96	0.3+	0.2−				

2008 UU$_{46}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	103.17815		(2000.0)			
n	0.21070565	ω	292.88749		+0.63908893	+0.76879746
a	2.7969536	Ω	16.89744		−0.67393400	+0.57397175
e	0.0563595	i	4.48149		−0.37064580	+0.28196967
P	4.68	H	16.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 01 25	691	0.5−	0.3−	2003 10 26	691	0.9−	0.4+	2008 10 24	691	0.1−	0.0
1996 01 25	691	0.5−	0.1+	2003 10 26	291	0.1−	0.6+	2008 10 24	691	0.1+	0.3+
1996 01 25	691	0.4−	0.1+	2003 10 26	691	0.4−	0.5+	2008 10 24	691	0.1−	0.4−
2001 03 23	209	0.3+	0.4+	2003 10 26	291	0.1−	0.4+	2008 11 18	703	1.0−	0.6+
2001 03 23	209	0.1−	0.3+	2003 10 26	691	0.6−	0.3+	2008 11 18	703	0.3+	0.3+
2001 03 23	209	0.0	0.1−	2006 03 24	691	0.5+	0.6+	2008 11 18	703	0.4+	0.0
2001 03 24	691	0.3+	0.0	2006 03 24	691	0.2+	0.2+	2008 11 18	703	0.2+	0.7−
2001 03 24	691	0.1+	0.3+	2006 03 24	691	0.4+	0.3+	2008 11 20	G96	1.0+	0.1−
2001 03 24	691	0.0	0.1−	2006 04 07	703	0.4+	0.8−	2008 11 20	G96	0.0	0.1−
2001 04 27	691	0.9+	0.3−	2006 04 07	703	0.6−	1.2+	2008 11 20	G96	0.7+	0.0
2001 04 27	691	0.9+	0.3+	2006 04 07	703	1.0−	0.2+	2008 11 20	G96	0.4+	0.2−
2001 04 27	691	0.8+	0.3+	2006 04 07	703	0.4−	0.5+	2008 11 30	703	0.3+	0.1+
2003 09 19	691	0.0	0.3+	2006 05 07	G96	0.1+	0.1−	2008 11 30	703	0.2−	0.9−
2003 09 19	691	0.1−	0.3+	2006 05 07	G96	0.0	0.1−	2008 11 30	703	1.3−	0.3−
2003 09 19	691	0.0	0.5+	2006 05 07	G96	0.1−	0.2−	2008 11 30	703	0.2−	0.1−
2003 09 29	691	0.3+	0.1+	2006 05 07	G96	0.3+	0.1−	2008 12 03	G96	0.3−	0.0
2003 09 29	691	0.2+	0.0	2008 10 20	691	0.1+	0.3+	2008 12 03	G96	0.1+	0.1−
2003 09 29	691	0.3+	0.0	2008 10 20	691	0.1−	0.1+	2008 12 03	G96	0.3+	0.1−
2003 10 26	291	0.0	0.1+	2008 10 20	691	0.2−	0.5+	2008 12 03	G96	0.0	0.0

2008 UZ$_{46}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	34.18885		(2000.0)			
n	0.21198039	ω	36.96452		+0.94988931	−0.31218881
a	2.7857294	Ω	341.20808		+0.27381552	+0.85533670
e	0.1054320	i	2.80461		+0.15078248	+0.41344562
P	4.65	H	16.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	691	0.3+	0.1+	2008 10 24	691	0.1−	0.2+	2008 11 20	G96	(4.1+	3.1+)
2003 09 21	691	0.2−	0.0	2008 10 24	691	0.0	0.2−	2008 11 30	703	(2.0+	0.5−)
2003 09 21	691	0.1+	0.1−	2008 10 28	691	0.2+	0.4+	2008 11 30	703	1.4+	0.2−
2003 10 19	691	0.2−	0.0	2008 10 28	691	0.1−	0.1−	2008 11 30	703	0.2−	0.4+
2003 10 19	691	0.2+	0.1+	2008 10 28	691	0.2+	0.1+	2008 11 30	703	0.2−	0.1−
2003 10 19	691	0.1−	0.0	2008 11 09	691	0.8−	0.3−	2008 12 03	G96	0.5+	0.3−
2008 10 20	691	0.1+	0.2−	2008 11 09	691	0.1+	0.0	2008 12 03	G96	0.2+	0.1−
2008 10 20	691	0.0	0.1−	2008 11 09	691	0.2−	0.1+	2008 12 03	G96	0.2+	0.3−
2008 10 20	691	0.2+	0.2+	2008 11 20	G96	0.1+	0.2+	2008 12 03	G96	0.4+	0.1−
2008 10 24	691	0.3−	0.2−	2008 11 20	G96	0.3+	0.2+				

2008 US$_{47}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	33.45919		(2000.0)			
n	0.18366728	ω	345.40637		+0.95294732	−0.29876951
a	3.0651250	Ω	32.12133		+0.28689055	+0.83426653
e	0.1476494	i	5.53284		+0.09790413	+0.46339630
P	5.37	H	15.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.3+	0.0	2006 06 02	G96	0.2+	0.4+	2008 11 08	D29	0.2+	0.0
2000 03 03	645	0.4+	0.1+	2006 06 02	G96	0.4+	0.2−	2008 11 08	D29	0.2−	0.3−
2002 09 09	608	0.2−	0.0	2006 06 02	G96	0.2+	0.6+	2008 11 08	D29	0.2+	0.1−
2002 09 09	608	0.4−	0.2−	2006 06 02	G96	0.1−	0.1+	2008 11 09	691	0.3−	0.1−
2002 09 09	608	0.4−	0.4−	2008 10 20	691	0.4−	0.1+	2008 11 09	691	0.3−	0.0
2002 09 14	608	0.0	0.7+	2008 10 20	691	0.2−	0.3+	2008 11 09	691	0.3−	0.0
2002 09 14	608	0.3+	0.5+	2008 10 20	691	0.3−	0.1+	2008 11 17	291	0.9−	0.1−

2002 09 14	608	0.0	0.1+	2008 10 24	691	0.3−	0.1−	2008 11 17	291	0.9−	0.1−
2004 01 16	691	0.2+	0.2−	2008 10 24	691	0.5−	0.2+	2008 11 17	291	0.9−	0.1−
2004 01 16	691	0.1+	0.3−	2008 10 24	691	0.3−	0.2+	2008 11 20	704	0.0	0.9−
2004 01 16	691	0.2+	0.2−	2008 10 28	704	0.2+	0.2−	2008 11 20	704	0.6−	0.3−
2005 03 03	691	0.1+	0.9+	2008 10 28	704	0.9+	0.3+	2008 11 20	704	0.2+	0.8+
2005 03 03	691	0.2−	0.6+	2008 10 28	704	0.4+	1.1+	2008 11 20	704	0.8+	0.5+
2005 03 03	691	0.3−	0.6+	2008 10 28	704	0.8+	0.8+	2008 12 02	704	0.5+	0.0
2005 04 13	691	0.3+	0.3+	2008 11 01	704	0.4+	0.2−	2008 12 02	704	0.0	0.9−
2005 04 13	691	0.6−	0.1−	2008 11 01	704	0.2+	0.5+	2008 12 02	704	0.1−	0.1−
2005 04 13	691	0.3+	0.0	2008 11 01	704	0.3+	0.6+	2008 12 02	704	0.2+	0.6+
2006 04 24	G96	0.3−	0.2−	2008 11 01	703	0.3−	0.4+	2008 12 04	691	0.1−	0.1−
2006 04 24	G96	0.4+	0.3−	2008 11 01	704	0.3+	0.7+	2008 12 04	691	0.2−	0.2−
2006 04 24	G96	0.1+	0.1+	2008 11 01	703	0.1−	0.1+	2008 12 04	691	0.3−	0.0
2006 04 24	G96	0.2−	0.1+	2008 11 01	703	0.4−	0.2−	2008 12 07	G96	0.7+	0.6−
2006 05 20	691	0.2+	0.1+	2008 11 01	704	1.0+	0.9+	2008 12 07	G96	0.3−	0.4−
2006 05 20	691	0.1+	0.3+	2008 11 01	703	0.2−	0.6+	2008 12 07	G96	0.3+	0.6−
2006 05 20	691	0.0	0.3+	2008 11 08	D29	0.7+	0.1−	2008 12 07	G96	0.1−	0.6−

2008 UH$_{48}$ = 2008 WN$_{124}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	22.88000		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20457647	ω	157.32112		+0.97405984		−0.22147533
a	2.8525434	Ω	215.57522		+0.19344764		+0.92143603
e	0.0430449	i	4.57791		+0.11741140		+0.31922456
P	4.82	H	16.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.1+	2008 09 22	G96	0.1+	0.2+	2008 10 28	G96	0.2+	0.2+
1998 09 19	645	0.0	0.1+	2008 09 22	G96	0.3+	0.0	2008 11 08	691	0.4−	0.0
2003 10 20	691	0.0	0.5+	2008 10 10	G96	0.0	0.1+	2008 11 08	691	0.0	0.2+
2003 10 20	691	0.6−	0.2−	2008 10 10	G96	0.0	0.2+	2008 11 08	691	0.6−	0.3+
2003 10 20	691	0.0	0.3+	2008 10 10	G96	0.2−	0.4+	2008 11 08	G96	0.1−	0.3+
2005 01 13	691	0.5+	0.4+	2008 10 10	G96	0.3+	0.1+	2008 11 08	G96	0.2−	0.3+
2005 01 13	691	0.3−	0.1+	2008 10 20	G96	0.0	0.1+	2008 11 08	G96	0.3−	0.0
2005 01 13	691	0.3−	0.2−	2008 10 20	G96	0.0	0.3−	2008 11 08	G96	0.4−	0.3+
2006 04 19	691	0.5+	0.2+	2008 10 20	G96	0.0	0.0	2008 11 24	G96	0.1−	0.1+
2006 04 19	691	0.2+	1.1+	2008 10 20	G96	0.4+	0.0	2008 11 24	G96	0.2+	0.2+
2006 04 19	691	0.1−	0.2+	2008 10 21	691	0.3−	0.1+	2008 11 24	G96	0.6+	0.1+
2006 05 01	691	0.1+	0.5+	2008 10 21	691	0.1−	0.1+	2008 11 24	G96	0.3+	0.4+
2006 05 01	691	0.5+	0.8+	2008 10 21	691	0.2−	0.4+	2008 12 31	G96	0.3+	0.2+
2006 05 01	691	0.1+	0.6+	2008 10 28	G96	0.1+	0.1+	2008 12 31	G96	0.8+	0.5−
2008 09 22	G96	0.2+	0.1+	2008 10 28	G96	0.0	0.1+	2008 12 31	G96	1.9+	0.5+
2008 09 22	G96	0.4+	0.1+	2008 10 28	G96	0.4+	0.3+	2008 12 31	G96	1.2+	0.5−

2008 UR$_{48}$ = 2006 KX$_{19}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	221.10585		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22320694	ω	306.91072		−0.90397607		+0.41850295
a	2.6915198	Ω	257.97857		−0.35824977		−0.85321550
e	0.0575220	i	5.14149		−0.23341888		−0.31125325
P	4.42	H	16.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	691	0.0	0.0	2008 10 24	691	0.5−	0.2+	2008 11 18	691	0.1+	0.0
2003 09 19	691	0.1+	0.0	2008 10 24	691	0.1−	0.2−	2008 11 18	691	0.1+	0.1−
2003 09 19	691	0.1−	0.0	2008 10 24	691	0.3−	0.3+	2008 11 20	G96	0.8+	0.5+
2004 12 10	691	0.3−	0.2−	2008 11 08	D29	0.9+	0.0	2008 11 20	G96	0.9+	0.4+
2004 12 10	691	0.2−	0.1−	2008 11 08	D29	0.0	0.6−	2008 11 20	G96	0.5+	0.2+
2004 12 10	691	0.3−	0.4−	2008 11 08	D29	0.5−	0.5−	2008 11 20	G96	0.7+	0.3+
2004 12 19	691	0.3+	0.2+	2008 11 08	D29	0.5+	0.2+	2008 12 01	691	0.1+	0.0
2004 12 19	691	0.2+	0.2+	2008 11 09	691	0.3−	0.3+	2008 12 01	691	0.2+	0.1+
2004 12 19	691	0.2+	0.2+	2008 11 09	691	0.2−	0.1+	2008 12 01	691	0.0	0.1−
2006 05 18	644	0.1+	0.7+	2008 11 09	691	0.0	0.0	2008 12 29	G96	0.2+	0.1−
2006 05 18	644	0.1+	0.4+	2008 11 18	703	0.2−	0.5−	2008 12 29	G96	0.3+	0.2−
2006 05 18	644	0.3+	0.2+	2008 11 18	703	0.4+	1.1+	2008 12 29	G96	0.3+	0.3−
2008 10 20	691	0.1−	0.0	2008 11 18	691	0.1+	0.1−	2008 12 29	G96	0.1−	0.1+
2008 10 20	691	0.1+	0.1−	2008 11 18	703	0.5−	0.5−				
2008 10 20	691	0.1−	0.1+	2008 11 18	703	0.9−	0.3−				

2008 UU$_{48}$ = 1995 WK$_{44}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	325.15778		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23032160	ω	163.18784		−0.17299519		−0.98454650
a	2.6358029	Ω	296.76719		+0.90010530		−0.14681794
e	0.0387181	i	1.74695		+0.39985387		−0.09546037
P	4.28	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 11 30	691	0.3−	0.7+	2006 05 06	G96	0.3−	0.6−	2008 12 01	691	0.1−	0.2−
1995 11 30	691	0.8−	0.2+	2006 05 06	G96	0.4−	0.5+	2008 12 01	691	0.1+	0.2−
1995 11 30	691	0.1+	0.1−	2008 10 20	691	0.5−	0.3−	2008 12 01	691	0.3+	0.2+
2003 09 04	691	0.1+	0.0	2008 10 20	691	0.7−	0.3−	2008 12 07	G96	0.0	0.4−
2003 09 04	691	0.3+	0.2+	2008 10 20	691	0.4−	0.1−	2008 12 07	G96	0.1−	0.7−
2003 09 04	691	0.3+	0.0	2008 10 24	691	0.3−	0.1+	2008 12 07	G96	0.7+	0.3−
2004 12 03	691	0.6+	0.0	2008 10 24	691	0.2−	0.1−	2008 12 07	G96	0.2+	0.4−
2004 12 03	691	0.3+	0.2+	2008 10 24	691	0.3−	0.1−	2008 12 31	G96	0.1−	0.0
2004 12 03	691	0.4+	0.2−	2008 11 06	691	0.3+	0.1−	2008 12 31	G96	0.2+	0.0
2006 05 06	G96	0.5−	0.3+	2008 11 06	691	0.1+	0.2+	2008 12 31	G96	0.5+	0.0
2006 05 06	G96	0.4−	0.5+	2008 11 06	691	0.2+	0.3+	2008 12 31	G96	0.2+	0.0

2008 UV$_{48}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	292.75282		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19185978	ω	84.55846		−0.62943192		−0.73873360
a	2.9772371	Ω	47.49027		+0.51791465		−0.63005895
e	0.0172890	i	19.08372		+0.57929257		−0.23937083
P	5.14	H	15.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 03 01	703	1.4−	0.5+	2008 10 24	691	0.2−	0.0	2008 11 30	703	0.2−	0.1+
2005 03 01	703	0.5+	0.8+	2008 10 24	691	0.1−	0.0	2008 11 30	703	0.0	0.5+
2005 03 01	703	2.0+	1.2−	2008 10 28	691	0.7−	0.8+	2008 11 30	703	0.5−	0.7−
2005 03 01	703	1.1−	0.1−	2008 10 28	691	0.3−	0.3−	2008 11 30	703	0.7−	0.4−
2008 09 07	G96	0.2+	0.0	2008 10 28	691	0.1+	0.1+	2008 12 05	G96	0.1−	0.0
2008 09 07	G96	0.2−	0.2−	2008 11 02	704	0.3+	1.3+	2008 12 05	G96	0.1+	0.1−
2008 09 07	G96	0.2−	0.4−	2008 11 02	704	1.0+	0.0	2008 12 05	G96	0.1−	0.1+
2008 09 07	G96	0.4+	0.2−	2008 11 02	704	0.1+	1.0+	2008 12 07	G96	0.2−	0.3−
2008 10 20	691	0.2+	0.1−	2008 11 21	G96	0.1+	0.1+	2008 12 07	G96	0.1+	0.2−
2008 10 20	691	0.1+	0.1−	2008 11 21	G96	0.3+	0.2−	2008 12 07	G96	0.1+	0.2−
2008 10 20	691	0.1+	0.1−	2008 11 21	G96	0.5+	0.3−	2008 12 07	G96	0.1−	0.2−
2008 10 24	691	0.1−	0.0	2008 11 21	G96	0.1+	0.4−				

2008 UB$_{50}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	44.61343		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18338906	ω	134.38051		+0.95384234		+0.29186980
a	3.0682242	Ω	208.86743		−0.29988358		+0.91322401
e	0.1410896	i	8.41938		−0.01595734		+0.28431309
P	5.37	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 08 04	644	0.2−	0.0	2003 11 24	691	0.2+	0.7+	2008 10 20	G96	0.0	0.1−
2002 08 04	644	0.0	0.4+	2006 05 03	691	0.3+	1.1+	2008 10 20	G96	0.1+	0.2−
2002 08 04	644	0.4+	0.5+	2006 05 03	691	0.0	0.2+	2008 10 20	G96	0.5+	0.3−
2002 08 15	644	0.2−	0.3+	2006 05 03	691	0.2+	0.4+	2008 10 20	G96	0.6+	0.4−
2002 08 15	644	0.4−	0.0	2008 09 22	G96	0.3+	0.2−	2008 10 21	691	0.4−	0.4+
2002 08 15	644	0.0	0.2+	2008 09 22	G96	0.5+	0.3−	2008 10 21	691	0.5−	0.3+
2002 08 25	644	0.2−	0.1+	2008 09 22	G96	0.2+	0.2−	2008 10 21	691	0.7−	0.1+
2002 08 25	644	0.0	0.3−	2008 09 22	G96	0.0	0.5−	2008 11 07	G96	0.1+	0.1−
2002 08 25	644	0.1+	0.4+	2008 10 03	691	0.1−	0.2+	2008 11 07	G96	0.1+	0.3+

2003 11 24	691	0.1+	0.7+	2008 10 03	691	0.5−	0.0	2008 11 07	G96	0.3+	0.0		
2003 11 24	691	0.3−	0.8+	2008 10 03	691	0.5−	0.0	2008 11 07	G96	0.2+	0.1+		

2008 UW$_{50}$ = 2008 TW$_{89}$ = 2008 TH$_{162}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	94.33582		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18261121	ω	77.41729		+0.28429686	+0.95823450	
a	3.0769310	Ω	209.15718		−0.90248840	+0.25655978	
e	0.1757256	i	3.64987		−0.32355831	+0.12634766	
P	5.40	H	15.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	644	0.5+	0.6+	2006 04 02	G96	0.0	0.2+	2008 10 30	703	0.1+	0.1+		
2002 08 16	644	0.7+	0.7+	2006 04 02	G96	0.2−	0.4+	2008 10 30	703	0.5+	0.7−		
2002 08 16	644	0.7+	0.9+	2006 04 02	G96	0.5−	0.4+	2008 10 30	703	(1.6+	0.2+)		
2002 08 18	608	0.2−	0.5−	2008 10 03	691	0.0	0.3−	2008 10 30	703	0.0	0.7+		
2002 08 18	608	1.0−	0.1−	2008 10 03	691	0.1−	0.3+	2008 10 30	703	0.1+	0.8+		
2002 08 18	608	0.3−	0.2−	2008 10 03	691	0.1+	0.3+	2008 10 30	703	(1.5+	0.7+)		
2002 09 14	644	0.3−	0.8+	2008 10 07	691	0.6−	0.4+	2008 10 30	703	0.3+	0.4−		
2002 09 14	644	0.4−	0.7+	2008 10 07	691	0.3−	0.2+	2008 10 30	703	0.8+	0.2−		
2002 09 14	644	0.4−	0.6+	2008 10 07	691	0.5−	0.2+	2008 11 07	G96	0.3+	0.1−		
2003 12 19	691	0.2+	0.1−	2008 10 20	G96	0.7+	0.0	2008 11 07	G96	0.0	0.6−		
2003 12 19	691	0.3−	0.0	2008 10 20	G96	0.6+	0.0	2008 11 07	G96	0.5+	0.2−		
2003 12 19	691	0.2−	0.4−	2008 10 20	G96	0.5+	0.1+	2008 11 07	G96	0.3+	0.2−		
2005 01 16	691	0.1+	0.1−	2008 10 20	G96	0.3+	0.0	2008 11 17	J75	0.6+	0.2−		
2005 01 16	691	0.2+	0.0	2008 10 23	G96	0.3+	0.3−	2008 11 17	J75	0.3+	0.2−		
2005 01 16	691	0.1+	0.1+	2008 10 23	G96	0.4+	0.3−	2008 11 17	J75	0.0	0.3−		
2006 02 27	G96	0.2−	0.3−	2008 10 23	G96	0.3+	0.1−	2008 12 04	G96	0.3+	0.2+		
2006 02 27	G96	0.1+	0.1+	2008 10 23	G96	0.1−	0.1−	2008 12 04	G96	0.2+	0.1−		
2006 02 27	G96	0.1−	0.3+	2008 10 25	691	0.4−	0.2+	2008 12 04	G96	0.0	0.5−		
2006 02 27	G96	0.2+	0.2+	2008 10 25	691	0.0	0.2+	2008 12 04	G96	0.4+	0.5−		
2006 03 09	691	0.4+	0.3+	2008 10 25	691	0.1−	0.1+	2008 12 30	G96	0.1−	0.2−		
2006 03 09	691	0.2+	0.4+	2008 10 27	691	0.1−	0.2+	2008 12 30	G96	0.0	0.3−		
2006 03 09	691	0.0	0.6+	2008 10 27	691	0.1−	0.2+	2008 12 30	G96	0.5+	0.0		
2006 04 02	G96	0.0	0.4+	2008 10 27	691	0.1−	0.1+	2008 12 30	G96	0.0	0.0		

2008 UK$_{51}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	60.57299		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22423559	ω	115.52579		+0.99391571	+0.08486714	
a	2.6832822	Ω	239.67669		−0.10454381	+0.92754790	
e	0.0703523	i	4.66532		+0.03467220	+0.36394018	
P	4.40	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	691	0.1−	0.2+	2008 10 24	691	0.0	0.0	2008 11 21	691	0.2−	0.2−		
2003 09 22	691	0.1−	0.1+	2008 10 24	691	0.3+	0.0	2008 11 21	691	0.2−	0.0		
2003 09 22	691	0.1−	0.6+	2008 10 24	691	0.0	0.3+	2008 11 23	J75	0.2+	0.4−		
2004 12 11	691	0.3+	0.3+	2008 10 28	691	0.2−	0.0	2008 11 23	J75	0.9+	0.5+		
2004 12 11	691	0.2−	0.1+	2008 10 28	691	0.1−	0.1+	2008 11 23	J75	0.1−	0.2−		
2004 12 11	691	0.1−	0.2+	2008 10 28	691	0.3−	0.0	2008 11 26	A77	0.7+	0.4−		
2006 03 23	G96	0.6+	0.5+	2008 11 07	691	0.3−	0.0	2008 11 26	A77	(2.8+	0.7−)		
2006 03 23	G96	0.3−	0.3+	2008 11 07	691	0.3−	0.3−	2008 11 27	A77	0.3+	0.2+		
2006 03 23	G96	0.3+	0.4+	2008 11 07	691	(2.4−	3.1−)	2008 12 20	G96	0.4+	0.1+		
2006 03 23	G96	0.2−	0.3−	2008 11 17	691	1.5−	0.8+	2008 12 20	G96	0.8+	0.3−		
2008 10 20	691	0.1−	0.1−	2008 11 17	691	0.2−	0.2−	2008 12 20	G96	0.2−	0.2−		
2008 10 20	691	0.1+	0.1+	2008 11 17	691	0.2−	0.1+	2008 12 20	G96	0.5+	0.1+		
2008 10 20	691	0.2−	0.2+	2008 11 21	691	0.2−	0.2−						

2008 UR$_{51}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	328.64759		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20141226	ω	97.05938		−0.16866960	−0.98567201	
a	2.8823416	Ω	2.65188		+0.89449350	−0.15354500	
e	0.0685148	i	1.38968		+0.41404340	−0.06981852	
P	4.89	H	17.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 10 29	691	0.1−	0.4−	2005 04 04	G96	0.1+	0.0	2008 10 25	691	0.3+	0.1+		
1998 10 29	691	0.4+	0.2−	2005 04 04	G96	0.0	0.1−	2008 11 06	691	0.5−	0.0		
1998 10 29	691	0.0	0.0	2005 04 04	G96	0.3−	0.0	2008 11 06	691	0.2−	0.1+		
2000 02 26	691	0.1+	0.2+	2005 04 04	G96	0.2−	0.1+	2008 11 06	691	0.1+	0.2+		
2000 02 26	691	0.2+	0.1+	2007 09 13	G96	0.4+	0.2+	2008 11 18	691	0.3+	0.1+		
2000 02 26	691	0.0	0.3−	2007 09 13	G96	0.1−	0.4+	2008 11 18	691	0.1+	0.4−		
2001 05 22	807	0.4−	0.1+	2007 09 13	G96	0.5+	0.3+	2008 11 18	691	0.1−	0.6+		
2001 05 22	807	0.5−	0.1+	2007 09 13	G96	0.2−	0.5+	2008 12 01	691	0.0	0.2+		
2003 10 24	695	0.1−	0.0	2008 10 20	691	0.5−	0.3−	2008 12 01	691	1.0−	0.2+		
2003 10 24	695	0.1+	0.0	2008 10 20	691	0.3+	0.4+	2008 12 01	691	0.1+	0.0		
2003 11 16	291	0.1+	0.2−	2008 10 20	691	0.6+	0.3−	2008 12 04	691	0.5+	0.9−		
2003 11 16	291	0.3−	0.3+	2008 10 25	691	0.0	0.1+	2008 12 04	691	0.3−	0.5−		
2003 11 16	291	0.2−	0.2−	2008 10 25	691	0.1+	0.6+	2008 12 04	691	0.5+	0.4+		

2008 UV$_{51}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	25.21662		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24447229	ω	345.43124		+0.85570072	−0.51482218	
a	2.5330842	Ω	45.67819		+0.48178398	+0.75573300	
e	0.1408442	i	4.19156		+0.18883982	+0.40475394	
P	4.03	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 11 04	691	0.0	0.2−	2008 10 20	G96	0.1+	0.0	2008 11 20	704	0.1+	0.9+		
2004 11 04	691	0.0	0.1+	2008 10 20	691	0.1−	0.3−	2008 11 20	704	0.7+	0.3+		
2004 11 04	691	0.1+	0.1−	2008 10 20	G96	0.1−	0.1−	2008 11 20	704	0.0	0.2+		
2008 09 09	G96	0.0	0.0	2008 10 20	691	0.3−	0.2+	2008 12 01	691	1.1−	0.1−		
2008 09 09	G96	0.3+	0.1−	2008 10 24	691	0.2−	0.0	2008 12 01	691	0.1−	0.4−		
2008 09 09	G96	0.1−	0.1−	2008 10 24	691	0.2−	0.1−	2008 12 01	691	0.3−	0.2+		
2008 09 09	G96	0.5+	0.2−	2008 10 24	691	0.4−	0.2−	2008 12 22	G96	0.8+	0.1−		
2008 10 20	691	0.3−	0.0	2008 11 03	691	0.0	0.2+	2008 12 22	G96	0.3+	0.3−		
2008 10 20	G96	0.3+	0.1+	2008 11 03	691	0.4−	0.4+	2008 12 22	G96	0.2+	0.3−		
2008 10 20	G96	0.1+	0.2−	2008 11 03	691	0.1−	0.1−	2008 12 22	G96	0.7+	0.2+		

2008 UA$_{52}$ = 2003 UK$_{415}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	34.93346		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20580118	ω	322.76192		+0.91516231	−0.40070702	
a	2.8412153	Ω	60.91497		+0.38082244	+0.82396322	
e	0.0817453	i	2.86792		+0.13210683	+0.40064759	
P	4.79	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	691	0.7−	0.1+	2005 02 02	691	0.9−	0.1+	2008 11 03	691	0.2−	0.1−		
1998 09 19	691	0.3−	0.6−	2005 02 02	691	0.1+	0.3−	2008 11 07	691	0.3−	0.4+		
1998 10 01	691	0.4+	0.1−	2006 05 02	G96	0.4−	0.6+	2008 11 07	691	0.6−	0.3+		
1998 10 01	691	0.3+	0.2−	2006 05 02	G96	0.0	0.1+	2008 11 07	691	0.7+	0.1−		
1998 10 01	691	0.4+	0.2+	2006 05 02	G96	0.4+	0.1+	2008 11 17	691	0.2+	0.2+		
2001 03 19	691	0.2+	0.3+	2006 05 02	G96	0.1+	0.3−	2008 11 17	691	0.2+	0.0		
2001 03 19	691	0.3−	0.0	2008 10 20	G96	0.8+	0.4−	2008 11 17	691	0.2−	0.1−		
2001 03 19	691	0.3+	0.0	2008 10 20	G96	0.8+	0.4−	2008 11 21	691	0.1−	0.2−		
2003 10 21	691	0.4+	0.2+	2008 10 20	G96	0.3+	0.4−	2008 11 21	691	0.3−	0.2−		
2003 10 21	691	0.1+	0.2+	2008 10 20	G96	0.3+	0.1−	2008 11 21	691	0.1+	0.0		
2003 10 21	691	0.1+	0.0	2008 10 24	691	0.1+	0.3−	2008 12 02	691	0.0	0.0		
2003 10 28	704	0.6+	0.2+	2008 10 24	691	0.1−	0.5−	2008 12 02	691	0.0	0.2−		
2003 10 28	704	0.9+	1.1+	2008 10 24	691	0.0	0.2−	2008 12 02	691	0.1+	0.0		

2003 10 28	704	0.7+	1.1−	2008 10 28	691	0.2−	0.2+	2008 12 21	G96	0.4+	0.1−
2003 11 16	291	0.4−	0.4+	2008 10 28	691	0.0	0.2+	2008 12 21	G96	0.1+	0.1−
2003 11 16	291	0.8−	0.3+	2008 10 28	691	0.0	0.4+	2008 12 21	G96	0.3+	0.2−
2003 11 16	291	0.4−	0.2+	2008 11 03	691	0.1+	0.1−	2008 12 21	G96	0.0	0.0
2005 02 02	691	0.6+	0.1−	2008 11 03	691	0.3−	0.1+				

2008 UB$_{52}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	34.09570		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.38363825	ω	336.07964		+0.89523715		−0.36925765
a	1.8758068	Ω	48.03908		+0.44341021		+0.68295405
e	0.0986439	i	19.59637		+0.04402080		+0.63025594
P	2.57	H	17.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	645	0.0	0.6−	2008 10 28	704	0.4+	0.1+	2008 11 04	704	1.1+	0.3+
2003 11 20	645	0.0	0.5−	2008 10 28	704	0.4−	0.2+	2008 11 04	704	0.0	1.2+
2007 03 16	703	0.1+	0.6+	2008 10 28	704	0.3+	0.5−	2008 11 04	704	1.1+	0.0
2007 03 16	703	0.7+	0.7+	2008 10 29	691	0.4−	0.1+	2008 11 04	704	0.7+	0.0
2007 03 16	703	0.3+	1.0+	2008 10 29	691	0.4−	0.2−	2008 11 04	704	0.4+	0.1−
2007 03 16	703	0.7−	1.7−	2008 10 29	691	0.3−	0.2−	2008 11 18	703	0.6−	0.3−
2007 04 14	703	0.3+	0.3+	2008 11 01	704	0.5+	0.6−	2008 11 18	703	0.2−	0.6+
2007 04 14	703	0.5−	0.8−	2008 11 01	704	0.3−	0.2−	2008 11 18	703	0.6−	0.5−
2007 04 14	703	1.3+	1.0+	2008 11 01	704	0.2−	0.3+	2008 11 18	703	0.3−	0.5−
2007 04 14	703	0.9−	0.5−	2008 11 01	703	0.5−	0.2−	2008 11 21	704	0.4+	1.0+
2008 10 20	G96	0.1−	0.2−	2008 11 01	704	0.0	0.3−	2008 11 21	704	0.0	0.5+
2008 10 20	G96	0.2−	0.3−	2008 11 01	703	0.3−	0.2−	2008 11 21	704	0.3+	0.7−
2008 10 20	G96	0.1+	0.2−	2008 11 01	703	0.5−	0.5+	2008 11 21	704	0.4+	0.6−
2008 10 24	691	0.2−	0.2−	2008 11 01	704	0.4−	0.3+	2008 11 21	704	0.9+	0.9+
2008 10 24	691	0.0	0.2−	2008 11 01	703	0.9−	0.5+	2008 12 07	704	0.4+	0.2−
2008 10 24	691	0.1−	0.1−	2008 11 02	691	0.6−	0.0	2008 12 07	704	0.5+	0.5+
2008 10 28	704	0.6+	0.8+	2008 11 02	691	0.3−	0.0	2008 12 07	704	0.1+	0.1−
2008 10 28	704	0.6−	0.2−	2008 11 02	691	0.7−	0.1+	2008 12 07	704	(2.7+	0.3−)

2008 UD$_{52}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	168.91488		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17297986	ω	17.81101		−0.25818594		+0.95573578
a	3.1901103	Ω	237.44221		−0.90549788		−0.29030847
e	0.0881206	i	9.63716		−0.33676938		+0.04785520
P	5.70	H	14.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 15	645	0.0	0.0	2008 09 24	G96	0.2−	0.1+	2008 11 07	691	0.1−	0.2+
2001 10 15	645	0.0	0.0	2008 09 24	G96	0.5+	0.5−	2008 11 07	691	0.4+	0.2−
2007 09 11	703	1.1+	0.6+	2008 10 20	G96	0.0	0.1+	2008 11 22	J75	0.2−	0.2−
2007 09 11	703	0.6+	1.0−	2008 10 20	G96	0.5+	0.2+	2008 11 22	J75	0.2+	0.7−
2007 09 11	703	0.6+	0.5+	2008 10 20	G96	0.1+	0.1−	2008 11 22	J75	0.2−	0.1−
2007 09 11	703	0.1+	0.0	2008 10 20	G96	0.5+	0.1+	2008 11 23	J75	0.2−	0.6−
2007 10 08	703	0.4+	0.1−	2008 10 24	691	0.0	0.0	2008 11 23	J75	0.7+	0.5−
2007 10 08	703	1.6−	0.3−	2008 10 24	691	0.3−	0.2+	2008 11 23	J75	0.0	0.1−
2007 10 08	703	1.0−	0.4−	2008 10 24	691	0.1−	0.0	2008 12 01	691	0.3−	0.3−
2007 10 08	703	0.3−	0.6+	2008 10 28	691	0.0	0.0	2008 12 01	691	0.1−	0.2−
2008 09 07	G96	0.0	0.5+	2008 10 28	691	0.5−	0.5−	2008 12 01	691	0.1−	0.1−
2008 09 07	G96	0.4−	0.3−	2008 10 28	691	0.0	0.0	2008 12 01	704	0.9−	0.5+
2008 09 07	G96	0.2+	0.6+	2008 11 03	691	0.3+	0.5+	2008 12 01	704	0.0	0.6+
2008 09 07	G96	0.1−	0.1−	2008 11 03	691	0.2−	0.5+	2008 12 01	704	0.5+	0.6+
2008 09 24	G96	0.0	0.0	2008 11 03	691	0.3−	0.2+				
2008 09 24	G96	0.2+	0.2−	2008 11 07	691	0.0	0.0				

2008 UG$_{52}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	61.69302		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23276092	ω	279.00088		+0.94025965		+0.31709271
a	2.6173552	Ω	62.59409		−0.23073867		+0.86121520
e	0.2031602	i	8.02595		−0.25034268		+0.39719087
P	4.23	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 07 07	644	0.3+	0.0	2008 11 03	691	0.1+	0.3−	2008 11 24	704	0.0	0.7+
2003 07 07	644	0.4−	0.6+	2008 11 03	691	0.0	0.1−	2008 11 24	704	0.2+	0.3+
2003 07 07	644	0.1+	0.0	2008 11 03	691	0.2−	0.2−	2008 11 24	704	0.6+	0.0
2004 12 02	691	0.6−	0.3+	2008 11 09	691	0.4−	0.3−	2008 11 24	704	0.5+	0.1+
2004 12 02	691	0.2+	0.3−	2008 11 09	691	0.3−	0.0	2008 12 01	691	0.8−	0.2−
2004 12 02	691	0.1−	0.4−	2008 11 09	691	0.3−	0.2−	2008 12 01	691	0.6−	0.2−
2004 12 19	691	0.1−	0.2+	2008 11 18	703	1.7+	0.7−	2008 12 01	691	0.5−	0.3−
2004 12 19	691	0.1−	0.0	2008 11 18	703	0.7−	1.5+	2008 12 02	704	1.1−	1.2+
2004 12 19	691	0.6+	0.4+	2008 11 18	703	0.5+	0.6+	2008 12 02	704	0.8+	1.4+
2008 10 20	G96	0.6+	0.6−	2008 11 18	703	0.4−	0.1−	2008 12 02	704	0.8−	1.0+
2008 10 20	G96	0.7+	0.5−	2008 11 19	704	0.6+	0.8+	2008 12 02	704	0.1−	0.5−
2008 10 20	G96	0.8+	0.3−	2008 11 19	704	0.5−	1.1+	2008 12 02	704	0.7−	0.6−
2008 10 20	G96	0.9+	0.4−	2008 11 19	704	0.1+	1.1+	2008 12 04	691	0.5−	0.4−
2008 10 24	691	0.1−	0.0	2008 11 22	J75	0.3+	0.9+	2008 12 04	691	0.5−	0.3+
2008 10 24	691	0.1+	0.5−	2008 11 22	J75	1.4−	0.1−	2008 12 04	691	0.5−	0.1−
2008 10 24	691	0.1+	0.2−	2008 11 22	J75	0.1+	1.0−	2008 12 22	G96	0.0	0.5−
2008 10 28	691	0.1−	0.3+	2008 11 23	J75	0.4−	1.8−	2008 12 22	G96	0.5+	0.6−
2008 10 28	691	0.0	0.3−	2008 11 23	J75	1.3+	0.7+	2008 12 22	G96	0.6+	0.4−
2008 10 28	691	0.2+	0.1−	2008 11 23	J75	0.3−	0.4−	2008 12 22	G96	0.5+	0.6−

2008 UJ$_{52}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	56.97233		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22257152	ω	302.66699		+0.98252740		+0.16262607
a	2.6966401	Ω	48.14662		−0.10196258		+0.87717571
e	0.1563604	i	6.97973		−0.15570340		+0.45179148
P	4.43	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 11 17	691	0.2+	0.2−	2008 10 20	G96	0.5+	0.1+	2008 12 01	691	0.1−	0.2−
1999 11 17	691	0.1+	0.3−	2008 10 20	G96	0.4+	0.2+	2008 12 01	691	0.3+	0.3−
1999 11 17	691	0.1+	0.4−	2008 10 20	G96	0.2+	0.2−	2008 12 01	691	0.5−	0.4+
2004 12 14	691	0.4−	0.1+	2008 10 24	691	0.1−	0.2+	2008 12 01	691	0.3+	0.2+
2004 12 14	691	0.1+	0.1−	2008 10 24	691	0.2−	0.1−	2008 12 22	G96	0.4+	0.0
2004 12 14	691	0.2+	0.3−	2008 10 24	691	0.1−	0.4+	2008 12 22	G96	0.1+	0.1−
2008 09 24	G96	0.2+	0.1+	2008 11 02	691	0.6−	0.2−	2008 12 22	G96	0.9+	0.3−
2008 09 24	G96	0.5+	0.0	2008 11 02	691	0.0	0.0	2008 12 22	G96	0.6+	0.1−
2008 09 24	G96	0.3+	0.1−	2008 11 02	691	0.1+	0.5+	2008 12 31	G96	0.8+	0.3−
2008 09 24	G96	0.1+	0.0	2008 11 06	691	0.3−	0.3+	2008 12 31	G96	0.4+	0.3+
2008 10 20	691	0.4+	0.2−	2008 11 06	691	0.0	0.0	2008 12 31	G96	0.5+	0.2−
2008 10 20	691	0.0	0.2−	2008 11 06	691	0.4−	0.1+	2008 12 31	G96	0.2+	0.4−
2008 10 20	691	0.0	0.3−	2008 12 01	691	0.1−	0.3+				
2008 10 20	G96	0.2+	0.1+	2008 12 01	691	0.4−	0.1+				

2008 UK$_{52}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	74.51202		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30737612	ω	276.08445		+0.79803165		+0.59968412
a	2.1744827	Ω	47.08656		−0.51585865		+0.73074294
e	0.2259136	i	4.64950		−0.31150497		+0.32618048
P	3.21	H	18.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 05 10	291	0.2+	0.4−	2008 10 20	G96	0.3+	0.5−	2008 10 28	691	0.0	0.1+
2004 05 10	291	0.5−	0.4−	2008 10 20	G96	0.2+	0.6−	2008 11 18	691	0.3−	0.3+
2004 05 10	291	0.3+	0.9+	2008 10 20	691	0.1+	0.1−	2008 11 18	691	0.1−	0.2+

2004 05 21	691	0.1−	0.3−	2008 10 20	691	0.3+	0.0	2008 11 18	691	0.2−	0.1+		
2004 05 21	691	0.0	0.1+	2008 10 24	691	0.4−	0.1−	2008 12 04	691	0.2−	0.3+		
2004 05 21	691	0.1+	0.0	2008 10 24	691	0.3−	0.4−	2008 12 04	691	0.2+	0.2−		
2008 10 20	691	0.0	0.1+	2008 10 24	691	0.1+	0.1+	2008 12 04	691	0.6+	0.5−		
2008 10 20	G96	0.7+	0.3−	2008 10 28	691	0.0	0.0						
2008 10 20	G96	0.5+	0.1+	2008 10 28	691	0.1−	0.3+						

2008 UO$_{52}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	51.96000		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27321008	ω	311.49162		+0.99452520	+0.03934734	
a	2.3521855	Ω	46.49984		+0.01183976	+0.87800538	
e	0.1493044	i	7.66941		−0.10382411	+0.47703075	
P	3.61	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 08 21	E12	0.3−	0.2+	2008 10 20	691	0.4−	0.1+	2008 10 29	691	0.1+	0.2−		
2004 08 21	E12	0.1−	0.0	2008 10 20	691	0.3+	0.4−	2008 10 29	691	0.3−	0.1+		
2004 08 21	E12	0.6+	0.4−	2008 10 20	G96	0.1+	0.1−	2008 10 29	691	0.3−	0.5+		
2004 08 21	E12	0.4−	0.6+	2008 10 20	G96	0.3+	0.3+	2008 11 06	691	0.5−	0.2+		
2008 09 09	G96	0.5+	0.6−	2008 10 20	G96	0.0	0.1−	2008 11 06	691	0.2+	0.2−		
2008 09 09	G96	0.0	0.3−	2008 10 20	G96	0.1+	0.3+	2008 11 06	691	0.5−	0.2+		
2008 09 09	G96	0.1−	0.3−	2008 10 25	691	0.1+	0.1−	2008 11 30	691	0.1−	0.3+		
2008 09 09	G96	0.4+	0.2−	2008 10 25	691	0.2+	0.1−	2008 11 30	691	0.3−	0.2+		
2008 10 20	691	0.3+	0.0	2008 10 25	691	0.2−	0.1−	2008 11 30	691	0.3+	0.1+		

2008 US$_{52}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	129.91158		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22245862	ω	227.88524		+0.34011422	+0.93688747	
a	2.6975524	Ω	62.16678		−0.83349513	+0.34022821	
e	0.0812372	i	5.25675		−0.43544022	+0.08053964	
P	4.43	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 02	691	0.0	0.0	2006 05 30	G96	0.2−	0.2−	2008 11 17	691	0.2−	0.5−		
2003 10 02	691	0.1+	0.1−	2006 05 30	G96	0.5−	0.4−	2008 11 21	691	0.4−	0.1+		
2003 10 02	691	0.1−	0.1−	2008 10 20	G96	0.7+	0.2−	2008 11 21	691	0.4−	0.3+		
2006 03 24	691	0.5+	0.3+	2008 10 20	G96	0.3+	0.4+	2008 11 21	691	0.1−	0.1+		
2006 03 24	691	0.2−	0.1−	2008 10 20	G96	0.8+	0.5−	2008 11 30	691	0.2−	0.4+		
2006 03 24	691	0.0	0.1+	2008 10 20	G96	0.3+	0.2−	2008 11 30	691	0.6−	0.2−		
2006 04 02	691	0.4+	0.1+	2008 10 22	691	0.1−	0.0	2008 11 30	691	0.2−	0.1−		
2006 04 02	691	0.2+	0.2−	2008 10 22	691	0.4−	0.0	2008 12 21	G96	0.2+	0.0		
2006 04 02	691	0.4−	0.2+	2008 10 22	691	0.0	0.0	2008 12 21	G96	0.5+	0.2−		
2006 05 30	G96	0.3−	0.1+	2008 11 17	691	0.3−	0.2+	2008 12 21	G96	0.1+	0.0		
2006 05 30	G96	0.1+	0.2−	2008 11 17	691	0.1−	0.1+	2008 12 21	G96	0.4+	0.2−		

2008 UV$_{52}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	126.90373		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25071370	ω	232.29392		+0.34726263	+0.93221889	
a	2.4908677	Ω	58.32211		−0.81831694	+0.35428827	
e	0.0937917	i	6.87474		−0.45800223	+0.07380900	
P	3.93	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 10 15	G96	0.2−	0.4−	2008 10 20	G96	0.7+	0.0	2008 10 28	691	0.1+	0.2+		
2004 10 15	G96	0.2−	0.2−	2008 10 20	G96	0.0	0.1−	2008 11 18	691	0.1−	0.1−		
2004 10 15	G96	0.3−	0.4−	2008 10 20	G96	0.2+	0.1−	2008 11 18	691	0.0	0.1−		
2004 10 15	G96	0.6−	0.2−	2008 10 24	691	0.0	0.1−	2008 11 18	691	0.2−	0.2−		
2004 11 19	691	0.3+	0.3+	2008 10 24	691	0.0	0.3+	2008 12 04	691	0.2−	0.2−		
2004 11 19	691	0.2+	0.4+	2008 10 24	691	0.2−	0.2+	2008 12 04	691	0.1−	0.0		
2004 11 19	691	0.6+	0.2+	2008 10 28	691	0.5−	0.3+	2008 12 04	691	0.0	0.5−		
2008 10 20	G96	0.5+	0.0	2008 10 28	691	0.1−	0.5+						

2008 UZ$_{52}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	81.88046		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18509726	ω	269.25734		+0.79586749	+0.59191041	
a	3.0493180	Ω	54.44072		−0.47430080	+0.74029923	
e	0.1649678	i	9.01161		−0.37634251	+0.31874617	
P	5.32	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 11 25	691	0.2−	0.2+	2006 05 26	G96	0.1−	0.1+	2008 10 24	691	0.1+	0.1−		
1992 11 25	691	0.2−	0.5+	2006 05 26	G96	0.4+	0.3+	2008 10 24	691	0.5−	0.3−		
1992 11 25	691	0.0	0.3+	2007 08 08	E12	0.5+	0.3+	2008 10 28	691	0.2−	0.2+		
2006 04 02	691	0.3+	0.1−	2007 08 08	E12	0.1+	0.1+	2008 10 28	691	0.3−	0.1+		
2006 04 02	691	0.7+	0.1+	2007 08 08	E12	0.1−	0.4+	2008 10 28	691	0.1−	0.2+		
2006 04 02	691	0.5+	0.1+	2007 08 08	E12	0.8−	0.1+	2008 12 01	691	1.1−	0.1+		
2006 04 02	G96	0.0	0.1+	2008 09 24	G96	0.5+	0.1−	2008 12 01	691	0.2−	0.2+		
2006 04 02	G96	0.3−	0.4+	2008 09 24	G96	0.6+	0.1+	2008 12 01	691	0.6+	0.7+		
2006 04 02	G96	0.3−	0.1+	2008 09 24	G96	0.7+	0.2+	2008 12 04	691	0.2−	0.1+		
2006 04 02	G96	0.2−	0.2+	2008 09 24	G96	0.7+	0.3+	2008 12 04	691	0.2−	0.3−		
2006 05 06	691	0.7−	0.2−	2008 10 20	G96	0.0	0.3−	2008 12 04	691	0.2+	0.0		
2006 05 06	691	0.3+	0.2+	2008 10 20	G96	0.0	0.2−	2008 12 22	G96	0.7−	0.1−		
2006 05 06	691	0.3+	0.1+	2008 10 20	G96	0.4+	0.4−	2008 12 22	G96	0.2+	0.0		
2006 05 26	G96	0.2+	0.0	2008 10 20	G96	0.2−	0.0	2008 12 22	G96	0.4+	0.2−		
2006 05 26	G96	0.3−	0.0	2008 10 24	691	0.3−	0.0	2008 12 22	G96	0.1+	0.3+		

2008 UH$_{53}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	347.98080		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20685691	ω	189.41709		+0.17092574	−0.98513441	
a	2.8315400	Ω	250.74275		+0.90515950	+0.16388305	
e	0.0622084	i	1.04175		+0.38919234	+0.05150287	
P	4.76	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 08	691	(0.1+	2.1−)	2007 07 18	G96	0.4+	0.3−	2008 11 21	691	0.1−	0.2+		
2000 02 08	691	0.4−	1.8−	2007 07 18	G96	0.2+	0.4−	2008 11 21	691	0.3−	0.1+		
2000 02 08	691	0.3−	1.3−	2007 07 18	G96	0.5+	0.4−	2008 11 30	691	0.4−	0.1+		
2001 05 23	807	0.2+	0.5+	2007 08 10	691	0.1−	0.4−	2008 11 30	691	0.6−	0.6+		
2001 05 23	807	0.2−	0.5+	2007 08 10	691	0.2−	0.5−	2008 11 30	691	0.2−	0.3+		
2003 11 19	291	0.1−	0.1+	2007 08 10	691	0.3−	0.7−	2008 12 02	704	0.9+	0.2+		
2003 11 19	291	0.1−	0.2+	2008 10 20	691	0.0	0.3+	2008 12 02	704	0.6+	0.4−		
2003 11 19	291	0.1+	0.1+	2008 10 20	691	0.0	0.1+	2008 12 02	704	0.4−	0.8−		
2003 11 30	291	0.0	0.2+	2008 10 20	691	0.2+	0.0	2008 12 02	704	0.3−	0.3+		
2003 11 30	291	0.0	0.3+	2008 10 24	691	0.5+	0.0	2008 12 04	691	0.3−	0.1−		
2003 11 30	291	0.1+	0.2+	2008 10 24	691	0.2+	0.3+	2008 12 04	691	0.2−	0.0		
2006 05 07	G96	0.0	0.3+	2008 10 24	691	0.1−	0.1+	2008 12 04	691	0.3−	0.2+		
2006 05 07	G96	0.4−	0.1+	2008 11 17	691	0.1−	0.1−	2008 12 21	G96	0.4+	0.2−		
2006 05 07	G96	1.1+	0.8−	2008 11 17	691	0.2+	0.6−	2008 12 21	G96	0.3+	0.2−		
2006 05 07	G96	0.3−	0.1+	2008 11 17	691	0.1−	0.3+	2008 12 21	G96	0.2+	0.3−		
2007 07 18	G96	0.7+	0.5−	2008 11 21	691	0.5−	0.2−	2008 12 21	G96	0.2+	0.1−		

2008 UU$_{53}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	67.16315		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25767868	ω	279.95716		+0.87782426	+0.42961285	
a	2.4457781	Ω	54.90542		−0.27061477	+0.80967596	
e	0.1865850	i	15.00209		−0.39521162	+0.39982202	
P	3.83	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 04 11	691	0.1−	0.2−	2008 10 24	691	0.1+	0.1−	2008 11 08	448	0.3+	0.1+		
2003 04 11	691	0.1+	0.3+	2008 10 24	691	0.1+	0.2−	2008 11 09	291	0.2+	0.2−		
2003 04 11	691	0.5+	0.2−	2008 10 28	691	0.4+	0.2−	2008 11 09	291	0.1−	0.2−		
2003 04 24	691	0.1−	0.1+	2008 10 28	691	0.4+	0.2−	2008 11 09	291	0.1+	0.2−		
2003 04 24	691	0.2−	0.1−	2008 10 28	691	0.4+	1.5+	2008 11 18	691	0.1−	0.2+		

2003 04 24	691	0.1−	0.2+	2008 11 07	691	0.5−	0.2−	2008 11 18	691	0.2−	0.1−		
2008 10 20	691	0.1−	0.2−	2008 11 07	691	0.1−	0.2−	2008 11 18	691	0.1+	0.2+		
2008 10 20	691	0.3−	0.2+	2008 11 07	691	0.5−	0.3−	2008 12 01	691	0.0	0.1−		
2008 10 20	691	0.1−	0.0	2008 11 08	448	0.1−	0.1+	2008 12 01	691	0.1+	0.0		
2008 10 24	691	0.0	0.1−	2008 11 08	448	0.1+	0.1+	2008 12 01	691	0.1+	0.1+		

2008 UX$_{53}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	0.97988		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24535239	ω	202.17693		+0.44174819	−0.89486300	
a	2.5270229	Ω	221.68168		+0.83685682	+0.43667444	
e	0.2105204	i	5.51112		+0.32330975	+0.09238856	
P	4.02	H	18.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 10 15	G96	0.5+	0.1−	2008 10 20	691	0.2−	0.1−	2008 11 20	291	0.2+	0.2−		
2004 10 15	G96	0.3+	0.1−	2008 10 20	691	0.4+	0.1+	2008 11 20	291	0.6+	0.2+		
2004 10 15	G96	0.3+	0.3−	2008 10 24	691	0.1−	0.1−	2008 11 20	291	0.6+	0.2+		
2004 10 15	G96	0.3+	0.1−	2008 10 24	691	0.0	0.3+	2008 12 05	G96	0.6+	0.1+		
2004 11 10	691	0.0	0.1−	2008 10 24	691	0.1−	0.1−	2008 12 05	G96	0.1+	0.1+		
2004 11 10	691	0.1+	0.3−	2008 11 20	691	0.4−	0.3+	2008 12 05	G96	0.1+	0.2+		
2004 11 10	691	0.4−	0.4−	2008 11 20	691	0.2−	0.1+	2008 12 05	G96	0.2+	0.2+		
2008 10 20	691	0.6−	0.0	2008 11 20	691	0.5−	0.0						

2008 UA$_{54}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	31.66177		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20846594	ω	159.61608		+0.92063233	−0.38455299	
a	2.8169511	Ω	223.19412		+0.34316303	+0.87944035	
e	0.1486429	i	5.65878		+0.18621293	+0.28054175	
P	4.73	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.1+	0.0	2008 10 20	691	0.1−	0.1−	2008 11 21	691	0.1+	0.3−		
1998 09 19	645	0.1−	0.0	2008 10 20	691	0.1+	0.1+	2008 12 05	G96	0.5+	0.1−		
2003 09 18	691	0.2+	0.1+	2008 10 24	691	0.2−	0.2+	2008 12 05	G96	0.4+	0.2−		
2003 09 18	691	0.1−	0.0	2008 10 24	691	0.4−	0.2+	2008 12 05	G96	0.3+	0.0		
2003 09 18	691	0.1−	0.3+	2008 10 24	691	0.2−	0.1+	2008 12 05	G96	0.1+	0.1+		
2008 09 07	G96	0.2−	0.5−	2008 11 20	691	0.0	0.1+	2008 12 30	G96	0.4+	0.2−		
2008 09 07	G96	0.5+	0.3+	2008 11 20	691	0.3+	0.1−	2008 12 30	G96	0.2+	0.0		
2008 09 07	G96	0.6+	0.3+	2008 11 20	691	0.1+	0.1−	2008 12 30	G96	0.1−	0.2+		
2008 09 07	G96	0.3+	0.2−	2008 11 21	691	0.3−	0.1−	2008 12 30	G96	0.2+	0.2−		
2008 10 20	691	0.2−	0.2−	2008 11 21	691	0.0	0.0						

2008 UE$_{54}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	342.87732		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22174811	ω	214.71238		+0.09363661	−0.99348036	
a	2.7033116	Ω	230.00537		+0.93160160	+0.11047143	
e	0.0615613	i	4.86938		+0.35121311	−0.02815734	
P	4.44	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 03	691	0.3−	0.0	2008 09 24	G96	0.2+	0.1+	2008 11 22	691	0.3+	0.1+		
1999 12 03	691	0.1+	0.2+	2008 09 24	G96	0.6+	0.3−	2008 11 22	691	0.2+	0.1+		
1999 12 03	691	0.2−	0.0	2008 09 24	G96	0.2+	0.1+	2008 11 22	691	0.5+	1.3−		
1999 12 17	691	0.7+	0.4−	2008 10 20	691	0.1−	0.1−	2008 11 24	704	1.0+	0.7+		
1999 12 17	691	0.2+	0.4−	2008 10 20	691	0.3−	0.1+	2008 11 24	704	0.7+	1.0+		
1999 12 17	691	0.1−	0.3−	2008 10 20	691	0.1−	0.6+	2008 11 24	704	0.7+	0.4+		
2004 12 14	599	0.4−	0.0	2008 10 24	691	0.1+	0.0	2008 12 01	691	0.2+	0.3+		
2004 12 14	599	0.1+	0.5+	2008 10 24	691	0.2−	0.7−	2008 12 01	691	0.2+	0.3+		
2004 12 14	599	0.3+	0.7+	2008 10 24	691	0.0	0.1−	2008 12 01	691	0.0	0.2+		
2004 12 14	599	0.0	0.0	2008 10 28	691	0.1+	0.0	2008 12 01	704	0.0	1.5−		
2006 04 07	691	0.0	0.1+	2008 10 28	691	0.2−	0.0	2008 12 01	704	0.6+	0.2−		
2006 04 07	691	0.1+	0.6−	2008 10 28	691	0.1−	0.3+	2008 12 01	704	0.7+	1.0−		
2006 04 07	691	0.2+	0.3+	2008 11 03	691	0.4−	0.2+	2008 12 01	704	0.8−	0.7−		
2006 05 03	G96	0.7−	0.1+	2008 11 03	691	0.2+	0.3+	2008 12 01	704	0.2−	0.6−		
2006 05 03	G96	0.2−	0.1−	2008 11 03	691	0.0	0.0	2008 12 30	G96	0.1+	0.0		
2006 05 03	G96	0.4−	0.1+	2008 11 07	691	0.7−	0.6+	2008 12 30	G96	0.3+	0.2−		
2006 05 03	G96	0.0	0.1+	2008 11 07	691	0.6−	0.1+	2008 12 30	G96	0.8+	0.1+		
2008 09 24	G96	0.1−	0.1+	2008 11 07	691	0.4−	0.3+	2008 12 30	G96	0.3−	0.4−		

2008 UF$_{54}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	340.33851		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18907096	ω	246.57288		+0.01477556	−0.99978274	
a	3.0064420	Ω	202.59531		+0.93078216	+0.01912427	
e	0.0909280	i	2.19292		+0.36527559	−0.00829011	
P	5.21	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2004 01 28	691	0.1+	0.2+	2007 09 13	G96	0.2−	0.6+	2008 11 03	691	0.7−	0.9+		
2004 01 28	691	0.0	0.1−	2008 10 20	691	0.2−	0.1+	2008 11 03	691	0.2−	0.0		
2004 01 28	691	0.0	0.1−	2008 10 20	691	0.3+	0.5−	2008 11 03	691	0.0	0.0		
2005 03 11	G96	0.2−	0.4+	2008 10 20	691	0.1+	0.2+	2008 11 18	691	0.2−	0.3+		
2005 03 11	G96	0.3+	0.3−	2008 10 24	691	0.0	0.3+	2008 11 18	691	0.0	0.3+		
2005 03 11	G96	0.1−	0.2−	2008 10 24	691	0.1−	0.0	2008 11 18	691	0.1−	0.1−		
2005 03 11	G96	0.1−	0.2−	2008 10 24	691	0.1+	0.3−	2008 12 22	G96	0.1+	0.3−		
2007 09 13	G96	0.0	0.2+	2008 10 28	691	0.2+	0.2+	2008 12 22	G96	0.4+	0.4−		
2007 09 13	G96	0.1−	0.6−	2008 10 28	691	1.0−	0.0	2008 12 22	G96	0.5+	0.6−		
2007 09 13	G96	0.4+	0.8−	2008 10 28	691	0.7+	0.3−	2008 12 22	G96	0.2+	0.1+		

2008 UH$_{54}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	50.15949		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26635960	ω	144.68998		+0.99590861	−0.08088112	
a	2.3923450	Ω	220.00855		+0.06153961	+0.93361959	
e	0.1228341	i	3.59413		+0.06617337	+0.34901678	
P	3.70	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 05 30	807	0.3+	0.8+	2008 10 20	691	0.3+	0.0	2008 11 18	691	0.7−	0.5+		
2003 05 30	807	0.0	0.3+	2008 10 24	691	0.0	0.1−	2008 11 18	691	0.2−	0.4+		
2004 10 12	691	0.0	0.0	2008 10 24	691	0.0	0.1−	2008 11 18	691	0.1+	0.1−		
2004 10 12	691	0.2−	0.0	2008 10 24	691	0.0	0.6−	2008 12 30	G96	0.6+	0.4+		
2004 10 12	691	0.1+	0.2+	2008 10 28	691	0.3+	0.1+	2008 12 30	G96	0.2+	0.2−		
2008 10 20	691	0.0	0.2+	2008 10 28	691	0.2+	0.1−	2008 12 30	G96	0.7+	0.5+		
2008 10 20	691	0.3−	0.2−	2008 10 28	691	0.1+	0.0	2008 12 30	G96	0.2+	0.1−		

2008 UJ$_{54}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	254.65263		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31307105	ω	338.04819		−0.99943972	−0.03081504	
a	2.1480322	Ω	200.19911		+0.03345762	−0.93044021	
e	0.0558441	i	2.16838		−0.00091070	−0.36514580	
P	3.15	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 04 11	691	0.1+	0.2+	2008 09 24	G96	0.3+	0.3−	2008 11 18	691	0.2−	0.0		
1994 04 11	691	0.1−	0.3+	2008 10 20	691	0.3−	0.1−	2008 11 18	691	0.1+	0.0		
1994 04 11	691	0.2+	0.1+	2008 10 20	691	0.4−	0.3−	2008 11 18	691	0.1−	0.0		
2003 01 25	645	0.0	0.0	2008 10 20	691	0.3−	0.1+	2008 11 22	691	0.2−	0.2−		
2003 01 25	645	0.0	0.1−	2008 10 24	691	0.4−	0.0	2008 11 22	691	0.1+	0.1+		
2003 01 29	645	0.0	0.0	2008 10 24	691	0.5−	0.2+	2008 11 22	691	0.4−	0.2−		
2003 01 29	645	0.0	0.1+	2008 10 24	691	0.3+	0.0	2008 11 24	704	0.4+	0.5+		
2005 12 04	691	0.1+	0.0	2008 11 03	691	0.4+	0.1+	2008 11 24	704	1.0+	0.8+		
2005 12 04	691	0.1+	0.0	2008 11 03	691	0.1−	0.0	2008 11 24	704	0.3+	0.9+		
2005 12 04	691	0.1−	0.1−	2008 11 03	691	1.1+	0.8+	2008 12 30	G96	0.3+	0.1−		
2008 09 24	G96	1.0+	0.2+	2008 11 09	691	0.2−	0.2−	2008 12 30	G96	0.4+	0.1−		

2008 09 24	G96	0.0	0.2−	2008 11 09	691	0.1−	0.1+	2008 12 30	G96	0.6+	0.3−		
2008 09 24	G96	0.5+	0.3+	2008 11 09	691	0.1−	0.1−	2008 12 30	G96	0.8+	0.2−		

2008 UM$_{54}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	38.09169		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23862820	ω	126.01719		+0.98462685	−0.00854125	
a	2.5742746	Ω	235.10463		−0.04075827	+0.95999638	
e	0.2771868	i	12.28105		+0.16984914	+0.27988213	
P	4.13	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 05 25	926	0.1+	0.3−	2008 10 20	G96	0.1−	0.2−	2008 11 19	704	0.2−	0.0
2003 05 25	926	0.5−	0.5+	2008 10 21	691	0.3−	0.0	2008 11 19	704	0.3−	0.1−
2003 05 26	926	0.6−	0.1+	2008 10 21	691	0.3−	0.1−	2008 11 19	704	0.1−	0.1−
2003 05 26	926	0.0	1.0−	2008 10 21	691	0.2−	0.1+	2008 11 23	704	0.0	0.2−
2003 05 26	926	0.2−	0.3−	2008 10 24	691	0.4−	0.2−	2008 11 23	704	0.3−	0.2+
2004 12 02	644	0.1+	0.1+	2008 10 24	691	0.3−	0.1−	2008 11 23	704	0.3−	0.1−
2004 12 02	644	0.2+	0.3+	2008 10 24	691	0.3−	0.0	2008 11 23	704	0.1−	0.0
2004 12 02	644	0.6+	0.3+	2008 10 28	704	1.0+	0.3+	2008 11 23	704	0.3−	0.0
2007 05 26	G96	0.2+	0.0	2008 10 28	704	0.8+	0.4+	2008 12 01	704	0.3+	0.2+
2007 05 26	G96	0.9+	0.5−	2008 10 28	704	0.3+	0.4+	2008 12 01	704	0.5−	0.6−
2007 05 26	G96	0.2+	0.3+	2008 10 28	704	0.5+	0.2+	2008 12 01	704	0.4−	0.1−
2007 05 26	G96	0.1−	0.1+	2008 10 28	704	0.8+	0.0	2008 12 01	704	0.1−	0.1−
2008 07 29	703	1.4+	0.9+	2008 11 03	691	0.3−	0.3−	2008 12 01	704	0.3−	0.2+
2008 07 29	703	(1.4+	2.5+)	2008 11 03	691	0.3−	0.4−	2008 12 05	G96	0.1−	0.6−
2008 07 29	703	0.2+	0.6+	2008 11 03	691	0.5−	0.2−	2008 12 05	G96	0.0	0.6−
2008 07 29	703	0.1+	0.2−	2008 11 09	291	0.1−	0.2−	2008 12 05	G96	0.3+	0.6−
2008 09 23	703	0.6+	0.4+	2008 11 09	291	0.1−	0.2−	2008 12 05	G96	0.1−	0.5−
2008 09 23	703	0.7+	0.0	2008 11 09	291	0.1−	0.2−	2008 12 22	703	0.5+	0.0
2008 09 23	703	0.4+	0.4+	2008 11 17	691	0.6−	0.4−	2008 12 22	703	0.9+	0.3+
2008 09 23	703	0.5−	0.1−	2008 11 17	691	0.4−	0.3−	2008 12 22	703	1.3+	1.1+
2008 10 20	G96	0.0	0.2−	2008 11 17	691	0.4−	0.3−	2008 12 22	703	0.1−	0.7+
2008 10 20	G96	0.4−	0.3−	2008 11 19	704	0.3−	0.5+				
2008 10 20	G96	0.2−	0.3−	2008 11 19	704	0.1+	0.3+				

2008 UO$_{54}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	175.07485		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28518711	ω	27.25977		−0.34908028	+0.93502207	
a	2.2858591	Ω	222.38983		−0.87571578	−0.34914631	
e	0.1763503	i	5.29910		−0.33356383	−0.06189171	
P	3.46	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 03 07	699	0.9−	0.1−	2008 10 20	G96	0.0	0.1+	2008 11 07	G96	0.6+	0.2+
2003 03 07	699	0.1−	0.0	2008 10 20	G96	0.3+	0.1+	2008 11 18	691	0.1+	0.1+
2003 03 07	699	0.5+	0.2−	2008 10 24	691	0.1−	0.1+	2008 11 18	691	0.2−	0.2−
2003 03 07	699	0.0	1.2+	2008 10 24	691	0.0	0.1−	2008 11 18	691	0.1−	0.2+
2003 03 27	644	0.2+	0.5−	2008 10 24	691	0.1−	0.2+	2008 12 01	691	0.3−	0.3−
2003 03 27	644	0.1+	0.3−	2008 11 03	691	0.3−	0.2+	2008 12 01	691	0.3−	0.1+
2003 03 27	644	0.2+	0.1+	2008 11 03	691	0.6−	0.5−	2008 12 01	691	0.5+	0.4+
2007 06 13	E12	0.6−	0.5+	2008 11 03	691	0.4+	0.0	2008 12 30	G96	0.7+	0.2−
2007 06 13	E12	0.4−	0.3+	2008 11 07	G96	0.1+	0.4+	2008 12 30	G96	0.3+	0.0
2007 06 13	E12	0.2+	0.5−	2008 11 07	G96	0.3+	0.3+	2008 12 30	G96	0.9+	0.1−
2007 06 13	E12	0.8+	0.2−	2008 11 07	G96	0.4+	0.5−	2008 12 30	G96	0.4+	0.2−

2008 UT$_{54}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	110.80955		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20225738	ω	240.99990		+0.61005175	+0.78425143	
a	2.8743069	Ω	67.03547		−0.67754060	+0.59030196	
e	0.0486975	i	7.05435		−0.41082307	+0.19103217	
P	4.87	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 20	807	0.3+	0.9+	2008 10 20	G96	0.6+	0.2−	2008 11 21	291	0.2−	0.1+
2001 08 21	807	0.9+	0.6+	2008 10 20	G96	0.9+	0.7−	2008 11 21	291	0.1−	0.0
2002 08 11	644	0.1+	0.5+	2008 10 20	G96	0.2+	0.4−	2008 11 21	291	0.0	0.0
2002 08 11	644	0.0	0.5+	2008 10 20	G96	0.5+	0.4−	2008 11 21	291	0.2+	0.1+
2002 08 11	644	0.5−	0.4+	2008 10 24	691	0.0	0.0	2008 11 21	291	0.1+	0.1+
2003 10 20	691	0.1−	0.0	2008 10 24	691	0.4−	0.1+	2008 11 21	291	0.3+	0.2+
2003 10 20	691	0.0	0.2−	2008 10 24	691	0.3−	0.1−	2008 11 24	704	1.1+	0.3+
2003 10 20	691	0.2+	0.3−	2008 11 03	691	0.7−	0.1−	2008 11 24	704	0.3+	0.2+
2006 04 08	691	0.3+	0.6+	2008 11 03	691	0.5−	0.2+	2008 11 24	704	0.1+	0.4+
2006 04 08	691	0.2+	0.3+	2008 11 03	691	0.1−	0.1+	2008 11 24	704	0.2−	0.9+
2006 04 08	691	0.3+	0.4+	2008 11 07	691	1.2−	0.7+	2008 11 24	704	0.1+	1.4−
2006 05 03	691	0.2+	0.6+	2008 11 07	691	0.5−	0.2+	2008 11 25	J75	1.4+	0.1−
2006 05 03	691	0.4+	0.4+	2008 11 07	691	0.2−	0.1+	2008 11 25	J75	0.0	0.8−
2006 05 03	691	0.2−	0.5−	2008 11 17	691	1.4−	1.1−	2008 11 25	J75	0.2+	0.1+
2006 05 25	G96	0.1−	0.0	2008 11 17	691	0.3−	0.1+	2008 12 01	704	1.0+	0.7+
2006 05 25	G96	0.1+	0.2+	2008 11 17	691	0.6−	0.3+	2008 12 01	704	0.3−	0.3−
2006 05 25	G96	0.1−	0.1+	2008 11 19	704	0.1+	1.1+	2008 12 01	704	0.7−	0.1−
2006 05 25	G96	0.3−	0.0	2008 11 19	704	0.6−	0.7+	2008 12 02	691	0.3−	0.0
2007 07 21	D35	0.9−	0.1+	2008 11 19	704	1.9−	1.6+	2008 12 02	691	0.3−	0.1−
2007 07 21	D35	0.3−	0.7−	2008 11 21	691	0.0	0.1+	2008 12 02	691	0.2−	0.1−
2007 07 21	D35	0.7+	0.5+	2008 11 21	691	0.4−	0.0	2008 12 21	G96	0.3+	0.3−
2007 08 14	E12	0.2−	0.6−	2008 11 21	691	0.4−	0.0	2008 12 21	G96	0.2+	0.3−
2007 08 14	E12	0.2−	0.4+	2008 11 21	291	0.9+	0.5+	2008 12 21	G96	0.1+	0.2+
2007 08 14	E12	1.1+	0.4+	2008 11 21	291	1.0+	0.3+	2008 12 21	G96	0.5+	0.4+
2007 08 14	E12	0.0	0.2−	2008 11 21	291	0.6+	0.3+				

2008 UY$_{54}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	1.81711		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23098526	ω	359.12820		+0.70272678	−0.70561290	
a	2.6307517	Ω	46.21856		+0.65351229	+0.58961055	
e	0.2462733	i	7.24288		+0.28124145	+0.39302650	
P	4.27	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1991 11 11	691	(0.8+	2.2−)	2008 10 20	D35	0.1+	0.1−	2008 11 09	G96	0.5+	0.2−
1991 11 11	691	0.5+	1.5−	2008 10 20	D35	0.1−	0.1+	2008 11 09	G96	0.2+	0.1−
1991 11 11	691	0.7+	1.6−	2008 10 20	D35	0.2−	0.5−	2008 11 09	G96	0.1+	0.2−
2002 04 09	807	0.7+	0.6+	2008 10 24	G96	0.3−	0.2−	2008 11 19	704	0.6+	0.6−
2002 04 09	807	0.8+	0.6+	2008 10 24	G96	0.2−	0.1−	2008 11 19	704	0.5+	0.7+
2002 04 09	807	0.1−	0.9+	2008 10 24	G96	0.1−	0.2−	2008 11 19	704	0.5+	0.6+
2006 04 20	291	0.2+	0.6+	2008 10 30	703	0.0	0.4+	2008 11 19	704	1.3−	0.7+
2006 04 20	291	0.3+	0.8+	2008 10 30	703	0.2+	0.4−	2008 11 19	704	1.8+	0.1−
2006 04 20	291	0.1−	0.1+	2008 10 30	703	0.5+	0.2−	2008 11 20	691	0.1−	0.0
2008 09 23	691	0.1+	0.1+	2008 10 30	703	0.4−	0.5+	2008 11 20	691	0.0	0.2−
2008 09 23	691	0.2+	0.1−	2008 10 31	704	0.5−	0.8+	2008 11 20	691	0.1−	0.2+
2008 09 23	691	0.1+	0.0	2008 10 31	704	0.7−	0.5+	2008 11 24	704	0.4−	1.2+
2008 10 10	691	0.3−	0.0	2008 10 31	704	0.4−	0.5+	2008 11 24	704	0.2−	0.9+
2008 10 10	691	0.4−	0.1−	2008 10 31	704	1.3−	1.0+	2008 11 24	704	0.4−	0.3+
2008 10 10	691	0.2−	0.2−	2008 10 31	704	0.5−	1.0+				

2008 UD$_{55}$ = 2008 TK$_{162}$ = 2004 QD$_{21}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	327.90686		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27647104	ω	281.18015		+0.11248925	−0.99346965	
a	2.3336530	Ω	162.32706		+0.93443264	+0.09923406	
e	0.0641531	i	3.60425		+0.33790798	+0.05630858	
P	3.57	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	691	0.3−	0.4−	2006 02 24	G96	0.2−	0.0	2008 10 30	704	0.1+	1.2+
1999 03 20	691	0.2+	0.6−	2008 09 23	691	0.1−	0.1−	2008 10 30	703	0.7−	1.0−
1999 03 20	691	0.1−	0.4−	2008 09 23	691	0.2+	0.1+	2008 10 30	703	0.4+	0.8+
2003 04 07	291	0.5+	0.2+	2008 09 23	691	0.1+	0.2+	2008 10 30	704	0.5+	1.2+
2003 04 07	291	0.0	0.5+	2008 10 01	691	0.0	0.1+	2008 10 30	703	0.0	0.1−

2003 04 07	291	0.0	0.1+	2008 10 01	691	0.1+	0.1+	2008 10 30	703	0.2−	0.5−		
2004 08 21	691	0.1−	0.3+	2008 10 01	691	0.0	0.4+	2008 10 30	703	0.6−	0.2+		
2004 08 21	691	0.2−	0.0	2008 10 08	691	0.2+	0.0	2008 10 30	704	0.4−	0.3+		
2004 08 21	691	0.1−	0.3+	2008 10 08	691	0.2+	0.1+	2008 11 02	691	0.0	0.2−		
2004 09 22	691	0.0	0.3+	2008 10 08	691	0.2+	0.1−	2008 11 02	691	0.2−	0.3−		
2004 09 22	691	0.3+	0.5+	2008 10 20	D35	0.1−	0.6−	2008 11 02	691	0.1−	0.2−		
2004 09 22	691	0.5−	0.3+	2008 10 20	D35	0.5+	0.3−	2008 11 06	691	0.7−	0.1−		
2004 10 11	695	0.3−	0.2+	2008 10 20	D35	0.7−	0.6−	2008 11 06	691	0.3−	0.1+		
2004 10 11	695	0.3−	0.0	2008 10 21	691	0.7−	0.4−	2008 11 06	691	0.3−	0.1−		
2006 01 09	691	0.1+	0.1+	2008 10 21	691	0.0	0.2−	2008 11 09	G96	0.2+	0.0		
2006 01 09	691	0.2−	0.2+	2008 10 21	691	0.2−	0.0	2008 11 09	G96	0.2+	0.2+		
2006 01 09	691	0.1−	0.1+	2008 10 25	G96	0.0	0.8−	2008 11 09	G96	0.2+	0.1+		
2006 01 31	G96	0.2+	1.4+	2008 10 25	G96	0.2+	0.9−	2008 11 09	G96	0.5+	0.1+		
2006 01 31	G96	0.0	0.1+	2008 10 25	G96	0.3−	1.0−	2008 11 18	703	0.9+	0.3+		
2006 01 31	G96	0.3−	0.1−	2008 10 25	G96	0.4+	0.8−	2008 11 18	703	0.1−	1.1+		
2006 02 24	G96	0.3+	0.1+	2008 10 30	703	(2.3+	0.9+)	2008 11 18	703	0.5+	1.3+		
2006 02 24	G96	0.1+	0.0	2008 10 30	703	0.7+	0.6−	2008 11 18	703	0.6−	1.6+		
2006 02 24	G96	0.1+	0.2+	2008 10 30	703	0.8+	1.1−						

2008 UH$_{55}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	127.21530		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22675908	ω	39.73062		−0.38722930		+0.91974868
a	2.6633379	Ω	207.66397		−0.87714533		−0.38894024
e	0.1383582	i	7.94253		−0.28402385		−0.05280023
P	4.35	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 10 15	691	0.0	0.1−	2008 09 23	691	0.3−	0.1−	2008 10 26	691	0.1−	0.1+		
1995 10 15	691	0.4−	0.1+	2008 10 08	G96	0.5+	0.6−	2008 10 26	691	0.1−	0.5+		
1995 10 15	691	0.3+	0.1+	2008 10 08	G96	0.1+	0.3−	2008 10 30	691	0.4−	0.4−		
2002 04 14	291	0.2−	0.5+	2008 10 08	G96	0.3+	0.1−	2008 10 30	691	0.2+	0.0		
2002 04 14	291	0.4+	0.5+	2008 10 08	G96	0.3+	0.6−	2008 10 30	691	0.2−	0.0		
2002 04 14	291	0.2+	0.4+	2008 10 21	691	0.2−	0.2+	2008 11 02	691	0.8−	0.2+		
2007 06 09	703	0.7+	0.1−	2008 10 21	691	0.3−	0.1+	2008 11 02	691	0.3+	0.2−		
2007 06 09	703	0.8+	0.1−	2008 10 21	691	0.2−	0.4+	2008 11 02	691	0.9−	0.3−		
2007 06 09	703	0.8−	1.3+	2008 10 23	691	0.7−	0.4+	2008 11 20	G96	0.4−	0.3+		
2007 06 09	703	0.6−	0.4−	2008 10 23	691	0.2−	1.0+	2008 11 20	G96	1.0+	0.3+		
2008 09 23	691	0.4−	0.2+	2008 10 23	691	0.3+	0.3−	2008 11 20	G96	0.6+	0.0		
2008 09 23	691	0.2+	0.2+	2008 10 26	691	0.8+	0.4+	2008 11 20	G96	0.3+	0.0		

2008 UL$_{55}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	202.54752		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26953347	ω	3.51702		−0.98903581		+0.14766720
a	2.3735274	Ω	184.97559		−0.13593603		−0.91458913
e	0.1236577	i	1.05679		−0.05770231		−0.37645865
P	3.66	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 01 22	691	0.5−	0.0	2006 01 23	G96	0.1+	0.1+	2008 10 21	691	0.1+	0.0		
1999 01 22	691	0.3+	0.2+	2006 01 23	G96	0.3−	0.1+	2008 10 21	691	0.2−	0.0		
1999 01 22	691	0.1+	0.8−	2006 01 23	G96	0.0	0.4+	2008 10 23	304	0.3+	0.0		
2003 03 27	644	0.1+	0.2+	2008 09 06	691	0.2−	0.4+	2008 10 23	304	0.0	0.3+		
2003 03 27	644	0.4+	0.8+	2008 09 06	691	0.0	0.4−	2008 10 23	304	0.1−	0.3−		
2003 03 27	644	0.6+	0.8+	2008 09 06	691	0.1−	0.2+	2008 10 23	304	0.5+	0.1+		
2003 04 03	699	1.3−	0.4−	2008 09 24	691	0.1−	0.1+	2008 10 23	304	0.2−	0.2+		
2003 04 03	699	0.3−	0.3−	2008 09 24	691	0.5−	0.8+	2008 10 23	304	0.4+	0.1−		
2003 04 03	699	0.5+	0.3+	2008 09 24	691	0.5−	0.6+	2008 10 24	691	0.2−	0.3−		
2003 04 03	699	0.6+	0.2+	2008 10 10	G96	0.1−	0.3+	2008 10 24	691	0.4+	0.4+		
2003 04 09	291	0.3+	0.8+	2008 10 10	G96	0.0	0.6+	2008 10 24	691	0.3−	0.0		
2003 04 09	291	0.3+	0.7+	2008 10 10	G96	0.5+	0.1+	2008 10 26	691	0.0	0.4+		
2003 04 09	291	0.2+	0.7+	2008 10 10	G96	0.6−	0.8+	2008 10 26	691	0.7−	0.2+		
2006 01 23	G96	0.2+	0.1+	2008 10 21	691	0.1−	0.5−	2008 10 26	691	0.2+	0.2+		

2008 UQ$_{55}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	61.70159		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24404296	ω	86.21333		+0.46103338		+0.88223175
a	2.5360542	Ω	211.80374		−0.86899116		+0.42706609
e	0.2789106	i	10.43745		−0.17972922		+0.19819611
P	4.04	H	17.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 10 06	691	0.3+	0.2+	2008 09 23	703	0.3−	0.1−	2008 10 26	691	0.1+	0.8+		
2004 10 06	691	0.0	0.1−	2008 09 23	691	0.2−	0.6−	2008 10 26	691	0.0	0.3−		
2004 10 06	691	0.3−	0.1−	2008 09 23	691	0.1+	0.3−	2008 10 30	691	0.2+	0.0		
2004 10 14	691	0.1+	0.1+	2008 10 21	691	0.1+	0.0	2008 10 30	691	0.2−	0.1+		
2004 10 14	691	0.0	0.1+	2008 10 21	691	0.2−	0.1+	2008 10 30	691	0.3+	0.1−		
2004 10 14	691	0.1−	0.1−	2008 10 21	691	0.0	0.2+	2008 11 02	691	0.1−	0.2+		
2008 09 23	703	0.1+	0.2+	2008 10 23	691	0.2+	0.1+	2008 11 02	691	0.0	0.0		
2008 09 23	703	0.1+	0.5+	2008 10 23	691	0.1−	0.2−	2008 11 02	691	0.0	0.2−		
2008 09 23	703	0.2+	0.1+	2008 10 23	691	0.5+	0.1+						
2008 09 23	691	0.1+	0.1+	2008 10 26	691	0.9−	0.7−						

2008 UX$_{55}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	357.47503		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28704963	ω	40.69911		+0.72467523		−0.68908061
a	2.2759605	Ω	2.86650		+0.61146261		+0.64055086
e	0.2036978	i	4.24741		+0.31774092		+0.33891371
P	3.43	H	18.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	691	0.2−	0.1+	2008 10 02	703	0.6−	0.2−	2008 10 26	691	0.3−	0.2−		
2001 09 20	691	0.1+	0.1−	2008 10 02	703	1.5+	1.2+	2008 10 26	691	0.1+	0.1+		
2001 09 20	691	0.1+	0.0	2008 10 07	691	0.0	0.0	2008 10 26	691	0.7−	0.4−		
2006 02 06	691	0.1−	0.2+	2008 10 07	691	0.3−	0.1−	2008 11 01	691	0.3−	0.2−		
2006 02 06	691	0.5+	0.6+	2008 10 07	691	0.2+	0.4+	2008 11 01	691	0.3−	0.1+		
2006 02 06	691	0.2−	0.1+	2008 10 21	691	0.5−	0.0	2008 11 01	691	0.1+	0.3−		
2008 09 24	691	0.3+	0.2+	2008 10 21	691	0.2−	0.1+	2008 12 03	G96	0.8+	0.0		
2008 09 24	691	0.2+	0.0	2008 10 21	691	0.5−	0.1+	2008 12 03	G96	0.1+	0.2−		
2008 09 24	691	0.2−	0.1+	2008 10 23	691	0.3−	0.2−	2008 12 03	G96	0.4+	1.0−		
2008 10 02	703	0.5+	0.3−	2008 10 23	691	0.1+	0.2+	2008 12 03	G96	0.8+	0.1−		
2008 10 02	703	0.1−	0.7+	2008 10 23	691	0.1−	0.1−						

2008 UA$_{56}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	211.34398		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18777839	ω	171.49705		−0.99889428		−0.04606367
a	3.0202228	Ω	5.88724		+0.03591336		−0.87667687
e	0.0743614	i	5.25792		+0.03033881		−0.47886929
P	5.25	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 09 30	691	0.2+	0.4+	2003 10 19	691	0.2+	0.0	2008 10 10	G96	0.0	0.1+		
1992 09 30	691	0.0	0.5−	2003 10 19	691	0.4+	0.2−	2008 10 21	691	0.8−	0.5+		
1992 09 30	691	(4.9+	5.8−)	2003 10 19	691	0.2+	0.2−	2008 10 21	691	0.2−	0.3−		
1995 02 03	691	0.7−	0.7+	2006 03 26	691	0.3+	0.1+	2008 10 21	691	0.4+	0.0		
1995 02 03	691	0.1+	0.1−	2006 03 26	691	0.4+	0.0	2008 10 23	691	0.3+	0.5−		
1995 02 03	691	0.1−	0.3+	2006 03 26	691	0.1+	0.3+	2008 10 23	691	0.2−	0.5−		
1995 03 23	691	0.2+	0.6−	2008 09 06	691	0.6+	0.3+	2008 10 23	691	0.1−	0.0		
1995 03 23	691	0.1−	0.1−	2008 09 06	691	0.4−	0.1−	2008 10 26	691	0.0	0.3+		
1995 03 23	691	0.2+	0.5+	2008 09 06	691	0.1−	0.3+	2008 10 26	691	0.2+	0.2−		
1995 03 29	691	0.4−	0.2−	2008 09 24	691	0.7−	0.3−	2008 10 26	691	0.2−	0.1+		
1995 03 29	691	(3.3+	4.1−)	2008 09 24	691	0.3−	0.3+	2008 11 02	691	0.6−	0.7+		
1995 03 29	691	0.4+	0.2+	2008 09 24	691	0.2−	0.2+	2008 11 02	691	0.3−	0.2+		
2003 09 28	691	0.4+	0.4+	2008 10 10	G96	0.5+	0.1−	2008 11 02	691	0.3−	0.1+		
2003 09 28	691	0.1+	0.0	2008 10 10	G96	0.2−	0.3−						
2003 09 28	691	0.6+	0.1+	2008 10 10	G96	0.2+	0.0						

2008 UD$_{56}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	122.90405		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27349859	ω	246.48481		−0.20089114		+0.97949235
a	2.3505310	Ω	11.95690		−0.86946522		−0.17103337
e	0.0898985	i	4.26588		−0.45130144		−0.10650037
P	3.60	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 05	691	0.8−	0.2+	2007 04 19	G96	0.0	0.2+	2008 10 10	G96	0.2−	0.1−
1997 10 05	691	0.5−	0.1+	2007 04 19	G96	0.2+	0.3+	2008 10 10	G96	0.1+	0.2−
1997 10 05	691	0.0	0.0	2007 05 16	G96	0.0	0.1+	2008 10 21	691	0.2−	0.1−
2004 08 22	E12	1.4+	0.6−	2007 05 16	G96	0.3−	0.2+	2008 10 21	691	0.2−	0.1+
2004 08 22	E12	0.4+	1.1+	2007 05 16	G96	0.1−	0.3+	2008 10 21	691	0.3−	0.2+
2004 08 22	E12	0.1+	0.4+	2007 05 16	G96	0.0	0.2+	2008 10 23	691	0.3+	0.5−
2004 08 22	E12	0.2+	0.9−	2008 09 06	G96	0.6+	0.8+	2008 10 23	691	0.5−	0.2−
2005 12 10	691	0.3+	0.4+	2008 09 06	G96	0.2−	1.2+	2008 10 23	691	0.0	0.0
2005 12 10	691	0.4+	0.2+	2008 09 06	G96	0.3−	0.1−	2008 11 02	691	0.4−	0.2−
2005 12 10	691	0.6+	0.1+	2008 09 06	G96	0.0	0.1−	2008 11 02	691	0.6−	0.3+
2007 04 19	G96	0.5+	1.0+	2008 10 10	G96	0.3−	0.3−	2008 11 02	691	0.3−	0.6+
2007 04 19	G96	0.2+	0.2+	2008 10 10	G96	0.0	0.3−				

2008 UJ$_{56}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	148.23010		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26478723	ω	221.37985		−0.56210412		+0.82659126
a	2.4018065	Ω	14.49083		−0.72631164		−0.47713087
e	0.0890485	i	6.43246		−0.39561392		−0.29848455
P	3.72	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 03 26	691	0.2−	1.0+	2007 05 13	E12	0.8−	0.1+	2008 10 21	691	0.1−	0.1+
2003 03 26	691	0.3−	0.7+	2007 05 13	E12	0.6−	0.2+	2008 10 21	691	0.2−	0.4+
2003 03 26	691	0.2+	1.2+	2008 10 03	G96	0.0	0.1−	2008 10 23	691	0.3+	0.4+
2003 05 01	291	1.2+	0.2+	2008 10 03	G96	0.1+	0.0	2008 10 23	691	0.0	0.3+
2003 05 01	291	1.0+	0.5+	2008 10 03	G96	0.3−	0.1+	2008 10 23	691	0.2+	0.5+
2003 05 01	291	0.8+	0.7+	2008 10 03	G96	0.2−	0.1−	2008 10 30	691	0.2+	0.4+
2004 10 08	691	0.5−	0.5+	2008 10 10	G96	0.3−	0.1−	2008 10 30	691	0.0	0.3+
2004 10 08	691	0.2−	0.5+	2008 10 10	G96	0.6+	0.1+	2008 10 30	691	0.2−	0.2+
2004 10 08	691	0.1−	0.6+	2008 10 10	G96	0.3+	0.0	2008 11 02	691	0.2−	0.1+
2007 05 13	E12	0.4+	0.0	2008 10 10	G96	0.1+	0.2+	2008 11 02	691	1.1−	0.4−
2007 05 13	E12	1.0+	0.4−	2008 10 21	691	0.5−	0.3+	2008 11 02	691	0.6−	0.5+

2008 UM$_{56}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	222.68261		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27515712	ω	343.98068		−0.99594755		+0.08519723
a	2.3410762	Ω	200.97088		−0.07112231		−0.94216132
e	0.0867747	i	4.61695		−0.05504632		−0.32415039
P	3.58	H	17.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 08 17	691	0.4−	0.2+	2004 09 09	691	0.0	0.2+	2008 10 23	G96	0.1+	0.1+
1993 08 17	691	0.2+	0.6−	2004 09 17	691	0.0	0.0	2008 10 23	G96	0.6+	0.2+
1993 08 17	691	0.4+	0.3−	2004 09 17	691	0.3+	0.1−	2008 10 23	G96	0.7+	0.1+
2003 05 05	691	0.3−	0.3−	2004 09 17	691	0.2+	0.1−	2008 10 27	691	0.1+	0.1−
2003 05 05	691	0.2−	0.2−	2008 09 21	691	0.7−	0.4−	2008 10 27	691	0.0	0.2−
2003 05 05	691	0.5−	0.1+	2008 09 21	691	0.6+	0.2−	2008 10 27	691	0.2−	0.2−
2003 05 10	691	0.6+	0.7+	2008 09 21	691	0.4−	0.0	2008 11 09	G96	0.3+	0.6−
2003 05 10	691	0.5+	0.5+	2008 10 07	691	0.5−	0.1+	2008 11 09	G96	0.1+	0.3+
2003 05 10	691	0.3+	0.3+	2008 10 07	691	0.1−	0.0	2008 11 09	G96	0.4−	0.2+
2004 08 25	691	0.2−	0.1+	2008 10 07	691	0.5−	0.0	2008 11 09	G96	0.1+	0.2−
2004 08 25	691	0.1−	0.1+	2008 10 21	691	0.2+	0.3−	2008 11 24	G96	0.4+	0.1+
2004 08 25	691	0.4−	0.1+	2008 10 21	691	0.3−	0.6+	2008 11 24	G96	0.1−	0.2−
2004 09 09	691	0.2−	0.3+	2008 10 21	691	0.6−	0.1+	2008 11 24	G96	0.5−	0.6+
2004 09 09	691	0.0	0.2+	2008 10 23	G96	0.2+	0.3+	2008 11 24	G96	0.7+	0.4+

2008 UX$_{56}$ = 2006 BZ$_{159}$ = 2006 CF$_{66}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	324.21624		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25720813	ω	169.89224		+0.35917853		−0.93298474
a	2.4487602	Ω	259.05510		+0.85461181		+0.33872075
e	0.1790180	i	1.34393		+0.37500591		+0.12168698
P	3.83	H	17.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 01 08	691	0.0	0.0	2006 02 04	G96	0.4−	0.4−	2008 10 08	G96	1.4+	0.6−
2002 01 08	691	0.1+	0.1+	2006 02 04	G96	0.3−	0.6−	2008 10 08	G96	0.6+	0.3+
2002 01 08	691	0.2−	0.1−	2006 02 25	691	0.1+	0.3−	2008 10 21	G96	0.5−	0.1−
2005 11 07	568	0.1+	0.0	2006 02 25	691	0.3+	0.1−	2008 10 21	G96	0.3−	0.1−
2005 11 07	568	0.1+	0.1−	2006 02 25	691	0.2+	0.3+	2008 10 21	G96	0.3−	0.1−
2005 11 07	568	0.1+	0.1−	2008 09 06	691	0.5−	0.5+	2008 10 21	G96	0.3−	0.4−
2006 01 26	691	0.3+	0.7+	2008 09 06	691	0.1−	0.3+	2008 10 24	G96	0.0	0.3+
2006 01 26	691	0.1−	0.5+	2008 09 06	691	0.1−	0.3+	2008 10 24	G96	0.3+	0.5+
2006 01 26	691	0.3−	0.2−	2008 09 25	G96	0.4−	0.6−	2008 10 24	G96	0.2+	0.4+
2006 01 30	691	0.5−	1.2+	2008 09 25	G96	0.1−	0.1+	2008 10 24	G96	0.5+	0.2+
2006 01 30	691	0.3+	0.3−	2008 09 25	G96	0.3+	0.1−	2008 11 24	G96	0.5−	0.2+
2006 01 30	691	0.2+	0.1−	2008 09 25	G96	0.1−	0.1−	2008 11 24	G96	0.0	0.4−
2006 02 04	G96	0.1−	0.8−	2008 10 08	G96	0.3−	0.2+	2008 11 24	G96	0.0	0.1+
2006 02 04	G96	0.1+	0.3+	2008 10 08	G96	0.0	0.4−	2008 11 24	G96	0.2−	0.2−

2008 UB$_{57}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	78.93738		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17322299	ω	222.94933		+0.67843254		+0.73332057
a	3.1871245	Ω	89.82435		−0.66143832		+0.63599150
e	0.1001114	i	2.54405		−0.31973213		+0.24032427
P	5.69	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	645	0.1−	0.2−	2006 04 26	691	0.1−	0.2+	2008 10 27	691	0.9−	1.6−
2002 10 10	645	0.1−	0.1−	2006 04 26	691	0.1+	0.1+	2008 10 27	691	0.2−	0.4+
2002 10 30	645	0.1−	0.1+	2008 10 21	691	0.1−	0.3−	2008 10 27	691	0.4−	0.7+
2002 10 30	645	0.0	0.0	2008 10 21	691	0.5−	0.4+	2008 11 02	691	0.2+	0.0
2002 10 31	645	0.1+	0.1+	2008 10 21	691	0.1+	0.1−	2008 11 02	691	0.1−	0.2+
2002 10 31	645	0.1+	0.1+	2008 10 24	G96	0.3+	0.4+	2008 11 02	691	0.2+	0.3+
2002 11 08	645	0.1+	0.0	2008 10 24	G96	1.0+	0.0	2008 11 17	691	0.0	0.3−
2002 11 08	645	0.1+	0.0	2008 10 24	G96	0.0	0.2−	2008 11 17	691	0.1−	0.7+
2006 04 26	691	0.0	0.1−	2008 10 24	G96	0.6+	0.1−	2008 11 17	691	0.2−	0.5−

2008 UL$_{57}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	42.96448		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23355775	ω	304.92750		+0.99609026		+0.02500613
a	2.6113988	Ω	53.78599		+0.01610673		+0.89161817
e	0.0452804	i	6.02807		−0.08686058		+0.45209704
P	4.22	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 05 23	691	0.7+	1.9+	2008 10 04	J75	0.3−	0.4−	2008 11 02	691	0.3−	0.3+
1998 05 23	691	0.8+	0.9+	2008 10 21	691	0.2−	0.7+	2008 11 06	691	0.3−	0.2+
1998 05 23	691	0.6+	1.2+	2008 10 21	691	0.4−	0.2+	2008 11 06	691	0.5−	0.1−
2002 04 15	644	0.5+	1.0+	2008 10 21	691	0.4−	0.1+	2008 11 06	691	0.2−	0.5+
2002 04 15	644	0.3+	0.6+	2008 10 24	G96	0.2+	0.1−	2008 11 09	G96	0.3+	0.1−
2002 04 15	644	0.4+	1.5+	2008 10 24	G96	0.2−	0.1−	2008 11 09	G96	0.2−	0.2−
2005 03 13	G96	0.2+	0.0	2008 10 24	G96	0.2−	0.0	2008 11 09	G96	0.2+	0.3−
2005 03 13	G96	0.3−	0.1+	2008 10 24	G96	0.1+	0.1−	2008 11 09	G96	0.1+	0.2−
2005 03 13	G96	0.3+	0.1+	2008 10 30	703	0.6+	0.9+	2008 11 16	104	0.8−	0.6+
2005 03 13	G96	0.3−	0.1−	2008 10 30	703	0.2+	0.3−	2008 11 16	104	0.4+	0.8−

2006 03 03	703	0.7−	0.2+	2008 10 30	703	0.9+	0.1−	2008 11 16	104	0.5−	0.6−		
2006 03 03	703	(2.2−	0.6−)	2008 10 30	703	0.1−	0.8+	2008 11 19	704	1.5−	0.0		
2006 03 03	703	0.6−	0.2−	2008 10 31	704	0.6+	0.3+	2008 11 19	704	0.7+	0.3+		
2006 03 03	703	0.7+	1.7−	2008 10 31	704	0.1+	0.2+	2008 11 19	704	1.3−	0.7+		
2008 09 23	691	0.2−	0.1+	2008 10 31	704	0.3−	0.4+	2008 11 19	704	1.1+	0.4+		
2008 09 23	691	0.3−	0.0	2008 10 31	704	0.3+	0.4−	2008 11 20	691	0.0	0.7+		
2008 09 23	691	0.2−	0.1+	2008 10 31	704	0.3+	0.7+	2008 11 20	691	0.4−	0.2+		
2008 10 04	J75	0.3+	0.5+	2008 11 02	691	0.3−	0.1+	2008 11 20	691	0.4−	0.1+		
2008 10 04	J75	0.6+	0.4−	2008 11 02	691	0.3−	0.1+						

2008 UP$_{57}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	60.33599		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26712114	ω	250.52190		+0.79238633		+0.60773480
a	2.3877959	Ω	72.01698		−0.53682563		+0.73576734
e	0.2165071	i	3.17907		−0.28972771		+0.29883914
P	3.69	H	17.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 08 22	E12	0.0	0.3−	2008 10 07	691	0.1−	0.1+	2008 10 27	691	0.1+	0.2−
2004 08 22	E12	0.5+	0.7+	2008 10 07	691	0.1−	0.2+	2008 11 09	G96	0.2+	0.4−
2004 08 22	E12	0.2−	0.6+	2008 10 07	691	0.2−	0.6+	2008 11 09	G96	0.3+	0.2−
2004 08 22	E12	1.0+	0.4−	2008 10 21	691	0.2−	0.6−	2008 11 09	G96	0.4+	0.3+
2004 08 23	699	0.4−	0.3−	2008 10 21	691	0.1−	0.3+	2008 11 09	G96	0.9+	0.2+
2004 08 23	699	0.1−	0.7+	2008 10 21	691	0.6−	0.5+	2008 11 17	691	0.1+	0.1+
2004 08 23	699	0.5−	0.2−	2008 10 24	G96	0.8+	0.1+	2008 11 17	691	0.3−	0.1+
2004 08 23	699	1.1−	0.1−	2008 10 24	G96	0.7+	0.2−	2008 11 17	691	0.2+	0.2−
2004 09 16	E12	(2.4+	1.1+)	2008 10 24	G96	0.2+	0.0	2008 11 20	691	0.0	0.0
2004 09 16	E12	0.6+	0.3−	2008 10 24	G96	0.1+	0.0	2008 11 20	691	0.1−	0.0
2004 09 16	E12	0.3+	1.3−	2008 10 27	691	0.4+	0.1−	2008 11 20	691	0.3+	0.4−
2004 09 16	E12	0.0	0.1+	2008 10 27	691	0.1−	0.3−				

2008 UC$_{58}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	346.54336		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18599606	ω	297.02677		+0.50955209		−0.85943825
a	3.0394865	Ω	122.27874		+0.80581245		+0.45973323
e	0.0582093	i	2.81380		+0.30170014		+0.22363197
P	5.30	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	691	0.1−	0.1+	2008 09 23	691	0.2−	0.1−	2008 10 27	691	0.2−	0.1−
2003 11 19	691	0.2+	0.1−	2008 10 02	691	0.0	0.0	2008 10 27	691	0.1+	0.0
2003 11 19	691	0.3+	0.1−	2008 10 02	691	0.0	0.2+	2008 10 27	691	0.3−	0.2+
2003 12 14	691	0.1−	0.3+	2008 10 02	691	0.1−	0.6−	2008 11 02	691	0.2+	0.1+
2003 12 14	691	0.3−	0.0	2008 10 21	691	0.0	0.2+	2008 11 02	691	0.2+	0.3−
2003 12 14	691	0.2−	0.3+	2008 10 21	691	0.3−	0.4+	2008 11 02	691	0.4+	0.2+
2006 05 04	691	0.5+	0.3−	2008 10 21	691	0.3+	0.0	2008 11 06	691	0.7+	0.1+
2006 05 04	691	0.3−	1.0+	2008 10 24	G96	0.3+	0.9−	2008 11 06	691	0.0	0.2+
2006 05 04	691	(3.5−	1.3+)	2008 10 24	G96	0.6+	0.9−	2008 11 06	691	0.2−	0.4−
2008 09 23	691	0.4−	0.3+	2008 10 24	G96	0.7+	0.6−				
2008 09 23	691	0.8−	0.8+	2008 10 24	G96	0.1+	0.8−				

2008 UE$_{58}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	116.97096		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28362256	ω	96.04574		+0.11436658		+0.99343828
a	2.2942577	Ω	180.52348		−0.94337625		+0.10834364
e	0.1244812	i	5.16723		−0.31138647		+0.03663395
P	3.48	H	17.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 04 12	691	0.0	0.3+	2007 03 20	691	0.5+	0.2+	2008 10 21	691	0.4−	0.5+
2000 04 12	691	0.3+	0.2+	2007 04 26	691	0.3−	0.5+	2008 10 25	G96	0.2+	0.3−
2000 04 12	691	0.2−	0.1+	2007 04 26	691	0.5−	1.1+	2008 10 25	G96	0.3+	0.3−
2005 12 08	691	0.1+	0.1−	2007 04 26	691	0.1−	0.1+	2008 10 25	G96	0.7+	0.1−
2005 12 08	691	0.4+	0.1+	2008 10 01	691	0.0	0.1+	2008 10 25	G96	0.7−	0.1−
2005 12 08	691	0.5−	0.1−	2008 10 01	691	0.1+	0.3+	2008 11 02	691	0.5−	0.1+
2007 03 11	G96	0.1−	0.6−	2008 10 01	691	0.1−	0.3−	2008 11 02	691	0.0	0.1+
2007 03 11	G96	0.1+	0.1−	2008 10 08	691	0.5+	1.5+	2008 11 02	691	0.3−	0.1+
2007 03 11	G96	0.4+	0.1+	2008 10 08	691	0.0	0.1−	2008 11 09	G96	0.1−	0.2−
2007 03 11	G96	0.2+	0.1−	2008 10 08	691	0.2−	0.0	2008 11 09	G96	0.2−	0.1−
2007 03 20	691	0.1+	0.0	2008 10 21	691	0.1−	0.6+	2008 11 09	G96	0.1+	0.9+
2007 03 20	691	0.4+	0.4+	2008 10 21	691	0.1−	0.1−	2008 11 09	G96	0.1+	0.1−

2008 UP$_{58}$ = 2004 TD$_{235}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	301.17358		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23957022	ω	256.19006		−0.24497862		−0.96732005
a	2.5675219	Ω	208.25121		+0.93433792		−0.21753954
e	0.1234457	i	7.94205		+0.25883995		−0.13026309
P	4.11	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 10 08	691	0.3+	0.0	2008 10 07	691	0.7−	0.4+	2008 11 07	G96	0.0	0.4−
2004 10 08	691	0.2+	0.0	2008 10 07	691	0.8−	0.9+	2008 11 07	G96	0.2+	0.2−
2004 10 08	691	0.0	0.1+	2008 10 21	G96	0.1+	0.1−	2008 11 07	G96	0.3+	0.3−
2004 10 12	691	0.4−	0.2−	2008 10 21	G96	0.5+	0.2−	2008 11 07	G96	0.3+	0.3+
2004 10 12	691	0.0	0.1+	2008 10 21	G96	0.4+	0.0	2008 11 24	G96	0.2+	0.1+
2004 10 12	691	0.1−	0.1+	2008 10 21	G96	0.4+	0.3−	2008 11 24	G96	0.7−	0.1+
2006 04 21	691	0.1+	0.2+	2008 10 25	G96	0.5+	0.1−	2008 11 24	G96	0.1+	0.1−
2006 04 21	691	0.1+	0.0	2008 10 25	G96	0.2+	0.1+	2008 11 24	G96	0.8−	0.0
2006 04 21	691	0.1−	0.2+	2008 10 25	G96	0.1−	0.1+				
2008 10 07	691	0.3−	0.0	2008 10 25	G96	0.1+	0.1−				

2008 UW$_{59}$ = 2003 SW$_{358}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	57.35243		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21078677	ω	314.92871		+0.85294393		+0.52096671
a	2.7962360	Ω	13.78211		−0.43161314		+0.73926398
e	0.2228170	i	7.93035		−0.29359283		+0.42671120
P	4.68	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 15	699	0.5−	0.2−	2003 09 28	608	0.3+	0.2−	2008 10 22	691	0.2+	0.0
2003 09 15	699	0.1+	0.7+	2008 09 28	G96	0.4+	0.2−	2008 10 22	691	0.4−	0.5−
2003 09 15	699	0.5−	0.6−	2008 09 28	G96	0.1+	0.3+	2008 10 28	691	0.8−	0.0
2003 09 15	699	0.4+	1.0+	2008 09 28	G96	0.2−	0.0	2008 10 28	691	0.3+	0.0
2003 09 21	691	0.0	0.3−	2008 09 28	G96	0.4+	0.8−	2008 10 28	691	0.2+	0.2−
2003 09 21	691	0.0	0.2−	2008 10 21	691	0.6−	0.2−	2008 10 30	691	0.5+	0.0
2003 09 21	691	0.0	0.1+	2008 10 21	691	0.1+	1.5+	2008 10 30	691	0.1+	0.0
2003 09 28	608	0.4+	0.0	2008 10 21	691	0.2+	0.1−	2008 10 30	691	0.4−	0.3−
2003 09 28	608	0.1−	0.2−	2008 10 22	691	0.1−	0.3+				

2008 UY$_{59}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	72.69759		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17741706	ω	78.29724		+0.82645354		+0.54352823
a	3.1366963	Ω	248.61724		−0.55815679		+0.75684679
e	0.0837907	i	9.07092		−0.07372610		+0.36298761
P	5.56	H	15.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	644	0.2+	0.0	2008 10 25	691	0.1+	0.3−	2008 11 06	G96	0.2+	0.2−
2002 10 04	644	0.2−	0.2−	2008 10 25	691	0.3−	0.3+	2008 12 03	691	0.7−	0.2−
2002 10 04	644	0.0	0.1+	2008 10 25	691	0.2+	0.2−	2008 12 03	691	0.2−	0.2+
2008 10 21	691	0.0	0.2+	2008 11 06	G96	0.2+	0.3−	2008 12 03	691	0.1−	0.1+
2008 10 21	691	0.2+	0.3+	2008 11 06	G96	0.1+	0.1−				
2008 10 21	691	0.0	0.4+	2008 11 06	G96	0.4+	0.2−				

2008 UE$_{60}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	44.06150		(2000.0)			
n	0.22334172	ω	95.90103		+0.99750746	+0.00174305
a	2.6904369	Ω	264.01386		−0.02918661	+0.92035685
e	0.0758367	i	4.06719		+0.06424175	+0.39107574
P	4.41	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 14	645	0.0	0.0	2008 10 09	691	0.4+	0.1−	2008 11 17	691	0.2+	0.1+
1999 10 14	645	0.0	0.1−	2008 10 09	691	0.3−	0.2+	2008 11 17	691	0.1+	0.1+
2002 04 09	807	0.1+	0.1−	2008 10 09	691	0.1−	0.4+	2008 11 17	691	0.2+	0.2−
2002 04 09	807	0.1+	0.2+	2008 10 21	691	0.2−	0.6+	2008 11 24	691	0.2+	0.2−
2002 04 09	807	0.0	0.0	2008 10 21	691	1.7−	0.5+	2008 11 24	691	0.4+	0.0
2002 04 09	807	0.2+	0.2+	2008 10 21	691	0.8−	0.1−	2008 11 24	691	0.2−	0.1−
2006 03 09	691	0.1+	0.2+	2008 10 25	691	0.2+	0.1+	2008 12 01	691	0.2+	0.5−
2006 03 09	691	0.1−	0.1+	2008 10 25	691	0.1−	0.0	2008 12 01	691	0.1+	0.2−
2006 03 09	691	0.0	0.0	2008 10 25	691	0.1+	0.1+	2008 12 01	691	0.1+	0.4−
2008 09 28	G96	0.8+	0.3+	2008 11 09	691	0.1+	0.2+	2008 12 03	691	0.6+	0.0
2008 09 28	G96	0.2+	0.1−	2008 11 09	691	0.1+	0.0	2008 12 03	691	0.0	0.1−
2008 09 28	G96	0.2+	0.1−	2008 11 09	691	0.1−	0.4+	2008 12 03	691	0.2+	0.1−

2008 UF$_{60}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	31.41123		(2000.0)			
n	0.30969294	ω	17.08259		+0.97273434	−0.23187354
a	2.1636243	Ω	356.31491		+0.20321161	+0.86201018
e	0.1310491	i	4.23952		+0.11177189	+0.45074729
P	3.18	H	17.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2007 04 15	691	0.1+	0.1+	2008 10 09	691	0.3−	0.1+	2008 10 31	703	0.6−	0.4+
2007 04 15	691	0.2−	0.0	2008 10 09	691	0.3−	0.0	2008 10 31	703	0.7−	0.3−
2007 04 15	691	0.1−	0.4−	2008 10 21	691	0.3−	0.0	2008 11 02	G96	0.5−	0.4−
2007 04 23	691	0.0	0.3+	2008 10 21	691	0.2−	0.1+	2008 11 02	704	0.2+	0.1+
2007 04 23	691	0.3+	0.1−	2008 10 21	691	0.2−	0.0	2008 11 02	G96	0.1+	0.5−
2007 04 23	691	0.3−	0.1−	2008 10 25	691	0.3−	0.0	2008 11 02	704	0.5+	0.2−
2008 09 28	G96	0.1+	0.3−	2008 10 25	691	0.3−	0.0	2008 11 02	G96	0.0	0.4−
2008 09 28	G96	0.2−	0.2−	2008 10 25	691	0.2−	0.2+	2008 11 02	704	0.1+	0.1+
2008 09 28	G96	0.1+	0.0	2008 10 28	704	1.1−	0.6+	2008 11 02	704	0.7+	0.1+
2008 10 06	703	0.0	0.9−	2008 10 28	704	0.3+	0.4+	2008 11 21	704	1.1+	0.1−
2008 10 06	703	1.4+	0.5+	2008 10 28	704	0.1−	0.7+	2008 11 21	704	0.5+	0.5−
2008 10 06	703	0.7−	0.4+	2008 10 28	704	0.3+	0.7+	2008 11 21	704	0.1−	0.1−
2008 10 06	703	0.7+	1.0−	2008 10 31	703	1.2+	0.2+	2008 11 21	704	0.1+	0.7+
2008 10 09	691	0.2−	0.2+	2008 10 31	703	0.5+	0.1−	2008 11 21	704	1.6−	0.8−

2008 UN$_{60}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	29.22901		(2000.0)			
n	0.15618628	ω	4.63541		+0.96368004	−0.26642110
a	3.4148696	Ω	10.86964		+0.24176887	+0.84098053
e	0.0866416	i	5.61616		+0.11343980	+0.47092627
P	6.31	H	16.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1995 09 18	691	0.0	0.0	2008 10 21	691	0.4+	0.6−	2008 10 29	691	0.2+	0.2+
1995 09 18	691	0.4+	0.2−	2008 10 21	691	0.1−	0.1+	2008 10 29	691	0.0	0.0
1995 09 18	691	1.0−	0.1+	2008 10 21	691	0.2+	0.0	2008 11 02	691	0.2−	0.2−
1995 09 27	691	0.1+	0.1+	2008 10 22	691	0.2+	0.3+	2008 11 02	691	0.4+	0.0
1995 09 27	691	(5.1+	5.7−)	2008 10 22	691	0.3+	0.1+	2008 11 02	691	0.2−	0.1−
1995 09 27	691	0.5+	0.1+	2008 10 22	691	0.4−	0.3−	2008 11 08	291	0.1−	0.1+
2008 09 28	G96	0.0	0.0	2008 10 25	691	0.1−	0.4−	2008 11 08	291	0.0	0.3+
2008 09 28	G96	0.6+	0.2+	2008 10 25	691	0.7−	0.2−	2008 11 08	291	0.0	0.4+
2008 09 28	G96	0.3+	0.0	2008 10 25	691	0.1−	0.0				
2008 09 28	G96	0.1+	0.4+	2008 10 29	691	0.2+	0.0				

2008 UQ$_{60}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	7.81315		(2000.0)			
n	0.29687488	ω	161.41681		+0.71497856	−0.69162783
a	2.2254632	Ω	242.78749		+0.62599673	+0.69842041
e	0.0235679	i	6.60272		+0.31134186	+0.18401052
P	3.32	H	17.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 03 15	691	0.4+	0.3−	2008 10 30	691	0.1−	0.1+	2008 11 19	691	0.2−	0.2+
2000 03 15	691	0.2+	0.1−	2008 10 30	691	0.2−	0.0	2008 11 23	691	0.7+	0.0
2000 03 15	691	0.7−	0.0	2008 10 30	691	0.1+	0.3+	2008 11 23	691	0.1−	0.0
2001 10 15	645	0.0	0.0	2008 11 02	704	0.3−	0.6−	2008 11 23	691	0.2+	0.1−
2001 10 15	645	0.0	0.1−	2008 11 02	704	1.0−	0.2+	2008 12 01	691	0.1−	0.1−
2008 10 21	691	0.1+	0.1+	2008 11 02	704	0.5−	0.4+	2008 12 01	691	0.2+	0.1+
2008 10 21	691	0.0	0.3+	2008 11 02	704	0.4−	0.5−	2008 12 01	691	(0.6−	3.0+)
2008 10 21	691	0.1+	0.2+	2008 11 02	704	0.7−	0.2+	2008 12 06	691	0.0	0.1−
2008 10 25	691	0.0	0.4+	2008 11 09	691	0.1+	0.2−	2008 12 06	691	0.2+	0.0
2008 10 25	691	0.2−	0.0	2008 11 09	691	0.1−	0.4−	2008 12 06	691	0.2−	0.3+
2008 10 25	691	0.2+	0.0	2008 11 09	691	0.1+	0.3−	2008 12 29	G96	0.3+	0.4−
2008 10 28	704	0.8+	1.3−	2008 11 17	691	0.2−	0.0	2008 12 29	G96	0.2+	0.5−
2008 10 28	704	0.2−	0.2−	2008 11 17	691	0.2−	0.0	2008 12 29	G96	0.2+	0.6−
2008 10 28	704	0.3+	1.2+	2008 11 17	691	0.1−	0.4−	2008 12 29	G96	0.5+	0.0
2008 10 28	704	0.2−	0.6+	2008 11 19	691	0.0	0.2−				
2008 10 28	704	0.2+	1.2+	2008 11 19	691	0.1−	0.0				

2008 UT$_{60}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	149.14324		(2000.0)			
n	0.23348670	ω	346.59061		−0.21308800	+0.97432534
a	2.6119285	Ω	271.07003		−0.88957028	−0.22424197
e	0.0702995	i	4.16915		−0.40405225	−0.02014108
P	4.22	H	17.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	645	0.1−	0.1−	2007 06 17	691	0.2+	0.2+	2008 10 25	691	0.3+	0.2+
1999 10 13	645	0.2−	0.2−	2007 06 17	691	0.2+	0.5+	2008 10 29	691	0.0	0.3+
1999 10 16	645	0.1+	0.2−	2007 06 17	691	0.7−	0.1−	2008 10 29	691	0.0	0.1+
1999 10 16	645	0.0	0.2−	2007 06 24	691	0.2+	0.1+	2008 10 29	691	0.4−	0.0
2003 07 07	691	0.6+	0.8+	2007 06 24	691	0.5−	0.5+	2008 11 02	691	0.1−	0.1−
2003 07 07	691	0.1+	0.1−	2007 06 24	691	0.1−	0.3+	2008 11 02	691	0.1−	0.0
2003 07 07	691	0.1+	0.5−	2008 10 21	691	0.0	0.2+	2008 11 02	691	0.2+	0.4−
2006 03 09	G96	0.1+	0.0	2008 10 21	691	0.2+	0.3+	2008 12 03	691	0.4−	0.2+
2006 03 09	G96	0.1−	0.5+	2008 10 21	691	0.6+	0.5+	2008 12 03	691	0.6−	0.3+
2006 03 09	G96	0.4+	0.4+	2008 10 25	691	0.1−	0.0	2008 12 03	691	0.1+	0.0
2006 03 09	G96	0.1+	0.1+	2008 10 25	691	0.0	0.1+				

2008 UY$_{60}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	54.11490		(2000.0)			
n	0.27669921	ω	327.33966		+0.96703488	+0.25177712
a	2.3323699	Ω	18.19393		−0.19948694	+0.84204158
e	0.1343184	i	7.00944		−0.15826720	+0.47704744
P	3.56	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 04 05	691	0.1+	0.2+	2008 07 30	G96	1.0+	0.2−	2008 10 29	691	0.7−	0.0
2003 04 05	691	0.2+	0.4+	2008 07 30	G96	0.1−	0.5−	2008 10 29	691	0.3−	0.0
2003 04 05	691	0.2+	0.4+	2008 09 28	G96	0.7+	0.1−	2008 10 29	691	0.5+	0.1+
2004 08 16	644	0.5−	0.5+	2008 09 28	G96	0.5+	0.2−	2008 11 02	704	0.0	0.3−
2004 08 16	644	0.4−	0.0	2008 09 28	G96	0.4+	0.4−	2008 11 02	704	0.4+	0.9+
2004 08 16	644	1.1+	0.1−	2008 09 28	G96	0.6+	0.5−	2008 11 02	704	0.7−	0.1−
2004 08 16	E12	0.5−	0.1+	2008 10 21	691	0.1+	0.2+	2008 11 02	704	0.1+	0.1−
2004 08 16	E12	0.2+	0.1+	2008 10 21	691	0.2−	0.2+	2008 11 09	691	0.4−	0.0
2004 08 16	E12	0.0	0.1−	2008 10 21	691	0.5−	0.2+	2008 11 09	691	0.4−	0.1+

2004 08 16	E12	0.5−	0.4+	2008 10 25	691	0.3−	0.3+	2008 11 09	691	0.9−	0.2−		
2004 09 05	E12	0.2+	1.3+	2008 10 25	691	0.3−	0.4+	2008 11 30	703	1.2+	0.0		
2004 09 05	E12	0.5+	0.5−	2008 10 25	691	0.3−	0.2+	2008 11 30	703	0.2−	0.4+		
2004 09 05	E12	0.1+	0.4−	2008 10 28	704	0.1−	0.4−	2008 11 30	703	0.4+	0.3+		
2004 09 05	E12	0.6−	0.2−	2008 10 28	704	0.2−	0.3−	2008 11 30	703	0.7+	0.0		
2008 07 30	G96	0.2−	0.3−	2008 10 28	704	0.2−	0.2+						
2008 07 30	G96	0.1+	0.2−	2008 10 28	704	0.1−	0.3+						

2008 UF$_{61}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	23.60858		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19644077	ω	9.84778		+0.90658791	−0.42119128	
a	2.9307693	Ω	15.14522		+0.37999756	+0.78752478	
e	0.0713935	i	5.79655		+0.18357621	+0.44989179	
P	5.02	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 23	691	0.3+	0.2−	2008 09 28	G96	0.2+	0.1−	2008 10 29	691	0.1−	0.0
2003 10 23	691	0.1−	0.1−	2008 09 28	G96	0.6+	0.3−	2008 10 29	691	0.2+	0.2−
2003 10 23	691	0.2−	0.1−	2008 10 21	691	0.5−	0.7−	2008 11 02	691	0.0	0.1+
2003 11 19	691	0.2+	0.1+	2008 10 21	691	0.2+	0.4+	2008 11 02	691	0.4+	0.3+
2003 11 19	691	0.2−	0.1−	2008 10 21	691	0.0	0.0	2008 11 02	691	0.1+	0.2+
2003 11 19	691	0.2+	0.3−	2008 10 25	691	0.2+	0.1+	2008 11 02	691	0.1+	0.1−
2006 06 01	G96	0.2−	0.3−	2008 10 25	691	0.0	0.3+	2008 11 02	691	0.3−	0.0
2006 06 01	G96	0.5+	0.6+	2008 10 25	691	0.2+	0.1+	2008 11 02	691	0.2−	0.0
2006 06 01	G96	0.4−	0.4+	2008 10 29	691	0.2+	0.2−	2008 11 06	691	0.5−	0.0
2006 06 01	G96	0.1+	0.5−	2008 10 29	691	0.3+	0.3+	2008 11 06	691	0.0	0.1+
2008 09 28	G96	0.6+	0.1−	2008 10 29	691	0.5−	0.0	2008 11 06	691	0.7−	0.2+
2008 09 28	G96	0.4+	0.2+	2008 10 29	691	0.2+	0.1−				

2008 UG$_{61}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	337.55574		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22439581	ω	166.10414		+0.25873149	−0.96344016	
a	2.6820048	Ω	268.86652		+0.87946045	+0.26474464	
e	0.0122184	i	3.99052		+0.39950887	+0.04115018	
P	4.39	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 01 09	691	0.3+	0.7+	2007 06 16	691	0.1−	0.5+	2008 11 01	704	0.5+	0.4+
1992 01 09	691	0.1+	0.2+	2008 10 21	691	0.1−	0.3+	2008 11 01	704	0.5+	0.1−
1999 10 13	645	0.0	0.2−	2008 10 21	691	0.4−	0.0	2008 11 01	704	0.3+	0.2+
1999 10 13	645	0.0	0.2−	2008 10 21	691	0.3−	0.0	2008 11 02	691	0.3−	0.1−
1999 10 14	645	0.0	0.3−	2008 10 25	691	0.2−	0.1+	2008 11 02	691	0.1−	0.0
1999 10 14	645	0.1−	0.2−	2008 10 25	691	0.5−	0.0	2008 11 02	691	0.1−	0.1+
2003 08 28	644	0.1+	0.0	2008 10 25	691	0.2−	0.0	2008 11 06	691	0.4−	0.1+
2003 08 28	644	0.0	0.1−	2008 10 28	704	0.5+	0.1+	2008 11 06	691	0.8−	0.0
2003 08 28	644	0.3+	0.0	2008 10 28	704	0.4−	1.2+	2008 11 06	691	0.5−	0.2+
2003 09 18	691	0.1−	0.1+	2008 10 28	704	0.1−	0.3+	2008 11 18	703	0.1+	0.5+
2003 09 18	691	0.1−	0.3+	2008 10 28	704	0.2+	1.3−	2008 11 18	703	0.2−	1.6−
2003 09 18	691	0.1+	0.1+	2008 10 29	691	0.3−	0.0	2008 11 18	703	1.9+	0.7−
2007 06 16	691	0.2−	0.1−	2008 10 29	691	0.1+	0.2−	2008 11 18	703	1.1+	0.5+
2007 06 16	691	0.1−	0.4+	2008 10 29	691	0.3−	0.3+				

2008 UO$_{61}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	8.28466		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27074740	ω	62.56484		+0.72170425	−0.69209749	
a	2.3664274	Ω	341.22335		+0.62119258	+0.65522098	
e	0.1823195	i	2.13687		+0.30538952	+0.30279785	
P	3.64	H	18.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 12 20	645	0.0	0.1−	2008 10 21	691	0.4−	0.1−	2008 11 06	691	0.8−	0.0
2001 12 20	645	0.0	0.1−	2008 10 21	691	0.1−	0.2+	2008 11 18	703	0.5−	1.3+
2004 08 22	691	0.1+	0.1−	2008 10 21	691	0.2−	0.2+	2008 11 18	703	1.1+	0.5+
2004 08 22	691	0.0	0.0	2008 10 25	691	0.6−	0.0	2008 11 18	703	(1.5−	2.8+)
2004 08 22	691	0.1−	0.1+	2008 10 25	691	0.5−	0.1−	2008 11 18	703	0.9+	1.6+
2005 12 01	695	0.1+	0.1+	2008 10 25	691	0.5−	0.3−	2008 11 30	703	0.9+	0.5−
2005 12 01	695	0.0	0.1−	2008 10 29	691	0.5−	0.4−	2008 11 30	703	0.6−	0.1−
2008 09 28	G96	0.4+	0.1−	2008 10 29	691	0.1−	0.2+	2008 11 30	703	0.3+	1.3−
2008 09 28	G96	0.8+	0.2−	2008 10 29	691	0.1−	0.2−	2008 11 30	703	0.1−	0.3−
2008 09 28	G96	0.8+	0.1−	2008 11 06	691	0.0	0.1+				
2008 09 28	G96	0.7+	0.1−	2008 11 06	691	0.5−	0.3−				

2008 UV$_{61}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	7.72453		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18956312	ω	55.36464		+0.73483598	−0.67815409	
a	3.0012361	Ω	347.32250		+0.60455983	+0.66233056	
e	0.2230123	i	2.89788		+0.30744672	+0.31847332	
P	5.20	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 07 17	644	0.1+	0.3−	2008 10 25	691	0.5−	0.2−	2008 11 06	691	0.3−	0.1+
2002 07 17	644	0.2+	0.3−	2008 10 25	691	0.5−	0.1−	2008 11 06	691	0.5−	0.1−
2002 07 17	644	0.1−	0.1+	2008 10 28	704	0.2+	0.4+	2008 11 18	703	0.5−	0.3+
2005 03 16	G96	0.4−	0.1+	2008 10 28	704	0.1+	0.2−	2008 11 18	703	0.3−	0.1−
2005 03 16	G96	0.0	0.3−	2008 10 28	704	0.2+	0.1+	2008 11 18	703	0.4+	0.3−
2005 03 16	G96	0.4+	0.2−	2008 10 28	704	0.1+	0.5+	2008 11 18	703	0.3−	0.0
2005 03 16	G96	0.2−	0.1+	2008 10 28	704	0.3+	0.1−	2008 11 20	704	0.1−	0.6+
2005 04 06	G96	0.7−	0.1+	2008 10 29	691	0.5−	0.1−	2008 11 20	704	0.2+	1.0+
2005 04 06	G96	0.7+	0.1+	2008 10 29	691	0.6−	0.1−	2008 11 20	704	0.4−	0.8+
2005 04 06	G96	0.0	0.1−	2008 10 29	691	0.4−	0.0	2008 11 20	704	0.4+	0.5+
2005 04 06	G96	0.3−	0.8−	2008 11 02	691	0.0	0.2−	2008 11 20	704	0.6+	0.1−
2008 09 28	G96	0.1+	0.5−	2008 11 02	691	0.4−	0.0	2008 11 25	704	0.6−	0.2+
2008 09 28	G96	0.1+	0.6−	2008 11 02	691	0.4−	0.0	2008 11 25	704	0.2+	0.8−
2008 09 28	G96	0.5+	0.5−	2008 11 02	704	0.6+	0.2+	2008 11 25	704	0.3−	0.8−
2008 09 28	G96	0.5+	0.3−	2008 11 02	704	0.1+	0.4+	2008 11 25	704	0.5+	0.2+
2008 10 21	691	0.1+	0.1+	2008 11 02	704	1.0+	0.0	2008 12 02	G96	0.2+	0.2−
2008 10 21	691	0.4−	0.0	2008 11 02	704	1.3+	1.2−	2008 12 02	G96	0.2+	0.4−
2008 10 21	691	0.4−	0.1−	2008 11 02	704	0.0	1.0+	2008 12 02	G96	0.2+	0.3−
2008 10 25	691	0.1+	0.0	2008 11 06	691	0.1−	0.0	2008 12 02	G96	0.0	0.1−

2008 UX$_{61}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	88.63022		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31292402	ω	291.84624		+0.62666678	+0.77885069	
a	2.1487049	Ω	17.03782		−0.67808411	+0.56147331	
e	0.1485387	i	5.10730		−0.38404516	+0.27953412	
P	3.15	H	17.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 05 21	691	0.3+	0.0	2007 04 14	G96	0.1+	0.2−	2008 10 29	691	0.2+	0.1−
2004 05 21	691	0.1−	0.2+	2008 10 21	691	0.2−	0.3+	2008 11 06	691	0.5−	0.6+
2004 05 21	691	0.1+	0.1+	2008 10 21	691	0.3−	0.2+	2008 11 06	691	0.2−	0.2+
2007 03 20	691	0.2−	0.1+	2008 10 21	691	0.1−	0.3+	2008 11 06	691	0.2−	0.2+
2007 03 20	691	0.1+	0.3+	2008 10 25	691	0.2−	0.1−	2008 11 06	G96	0.7+	0.4−
2007 03 20	691	0.2−	0.3+	2008 10 25	691	0.2+	0.1−	2008 11 06	G96	0.4+	0.3−
2007 04 14	G96	0.0	0.1−	2008 10 25	691	0.1−	0.2+	2008 11 06	G96	0.0	0.5−
2007 04 14	G96	0.1+	0.1−	2008 10 29	691	0.1+	0.3+	2008 11 06	G96	0.2+	0.4−
2007 04 14	G96	0.1+	0.3−	2008 10 29	691	0.1−	0.0				

2008 UZ$_{61}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	81.36446		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18022768	ω	67.87335		+0.84397752	+0.53013266	
a	3.1040000	Ω	260.02597		−0.51758741	+0.76500339	
e	0.0350902	i	4.75351		−0.14073102	+0.36569000	
P	5.47	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 04 26	807	0.3+	0.6+	2007 09 20	691	0.8−	0.2+	2008 11 02	691	0.3−	0.1+
2006 04 26	807	0.2+	0.6+	2007 10 16	G96	0.1+	0.3−	2008 11 02	691	0.1+	0.1+
2006 05 23	G96	0.2−	0.3+	2007 10 16	G96	0.8+	0.3−	2008 11 02	691	0.3+	0.1+
2006 05 23	G96	0.1−	0.2+	2007 10 16	G96	0.4+	0.1−	2008 11 06	691	0.1−	0.1−
2006 05 23	G96	0.1−	0.2+	2007 10 16	G96	0.1−	0.5−	2008 11 06	691	0.2−	0.2−
2006 05 23	G96	0.2+	0.2+	2008 10 21	691	0.0	0.1−	2008 11 06	691	0.5−	0.2+
2007 09 09	691	0.3+	0.2−	2008 10 21	691	0.4+	0.4+	2008 12 02	G96	0.4+	0.2−
2007 09 09	691	0.0	0.4+	2008 10 21	691	0.0	0.0	2008 12 02	G96	0.7+	0.2−
2007 09 09	691	0.3+	0.0	2008 10 25	691	0.1−	0.1+	2008 12 02	G96	0.3+	0.4−
2007 09 20	691	0.1+	0.0	2008 10 25	691	0.0	0.1+	2008 12 02	G96	0.5+	0.1+
2007 09 20	691	0.2−	0.3−	2008 10 25	691	0.1−	0.1−				

2008 UA$_{62}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	151.32624		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18838594	ω	231.36069		−0.17164517	+0.98164059	
a	3.0137257	Ω	29.08143		−0.84233131	−0.10244716	
e	0.0336992	i	9.85431		−0.51089716	−0.16089229	
P	5.23	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 03 01	691	0.1+	0.2−	2008 09 25	G96	0.9+	0.1−	2008 10 30	691	0.5−	0.0
1995 03 01	691	0.6−	0.0	2008 09 25	G96	0.5+	0.0	2008 10 30	691	0.3−	0.3+
1995 03 01	691	0.2+	0.2−	2008 09 25	G96	0.3+	0.0	2008 11 09	691	0.2−	0.1+
2002 09 07	599	0.2−	0.1+	2008 09 25	G96	0.9+	0.4−	2008 11 09	691	0.4−	0.2+
2002 09 07	599	0.2+	0.3+	2008 10 21	691	0.3−	0.2+	2008 11 09	691	0.0	0.1+
2002 09 07	599	0.3−	0.1−	2008 10 21	691	0.2−	0.0	2008 12 02	G96	0.1+	0.3+
2002 09 08	599	0.1+	0.0	2008 10 21	691	0.2−	0.1−	2008 12 02	G96	0.9+	0.2−
2005 03 09	703	0.9+	1.3+	2008 10 25	691	0.4−	0.0	2008 12 02	G96	0.6+	0.1−
2005 03 09	703	0.8+	0.3+	2008 10 25	691	0.3−	0.2−	2008 12 02	G96	0.4+	0.1−
2005 03 09	703	0.5−	0.2+	2008 10 25	691	0.5−	0.2+				
2005 03 09	703	0.9−	1.2−	2008 10 30	691	0.7−	0.5−				

2008 UC$_{62}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	116.42236		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21990931	ω	278.05427		+0.45448351	+0.89018128	
a	2.7183600	Ω	19.07730		−0.77388363	+0.41237031	
e	0.0045911	i	5.61318		−0.44107694	+0.19372149	
P	4.48	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	699	0.4−	0.6+	2006 05 03	691	0.2+	0.1−	2008 11 06	691	0.1−	0.2−
2003 09 20	699	0.5+	0.6−	2006 05 03	691	0.3+	0.2+	2008 11 18	703	(1.9−	2.5−)
2003 09 20	699	0.5+	0.4+	2008 10 21	691	0.2−	0.2+	2008 11 18	703	1.0−	0.1−
2003 09 20	699	1.1−	0.4+	2008 10 21	691	0.3+	0.8+	2008 11 18	703	0.1−	0.2−
2006 03 23	G96	0.1−	0.5+	2008 10 21	691	0.1+	0.1+	2008 11 18	703	0.4+	0.8+
2006 03 23	G96	0.4−	0.2−	2008 10 25	691	0.1+	0.1+	2008 11 20	704	0.1−	0.4+
2006 03 23	G96	0.3+	0.4+	2008 10 25	691	0.1−	0.2−	2008 11 20	704	0.3−	1.0+
2006 03 23	G96	0.1−	0.2+	2008 10 25	691	0.1−	0.0	2008 11 20	704	0.9−	0.7+
2006 04 19	G96	0.4−	0.1−	2008 10 29	691	0.1−	0.0	2008 12 02	G96	0.3+	0.7−
2006 04 19	G96	0.5−	0.1+	2008 10 29	691	0.2−	0.2−	2008 12 02	G96	0.2+	0.5−
2006 04 19	G96	0.2−	0.0	2008 10 29	691	0.1+	0.0	2008 12 02	G96	0.5+	0.7−
2006 04 19	G96	0.4−	0.2+	2008 11 06	691	0.0	0.2−	2008 12 02	G96	0.4+	0.7−
2006 05 03	691	0.2+	0.1+	2008 11 06	691	0.1+	0.1+				

2008 UL$_{62}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	79.53287		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26385947	ω	295.72555		+0.68011982	+0.73254846	
a	2.4074332	Ω	17.22403		−0.63346202	+0.60677705	
e	0.1683471	i	5.51474		−0.36900258	+0.30853583	
P	3.74	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2006 01 27	G96	0.1−	0.6−	2008 09 28	G96	0.8+	0.4−	2008 11 02	691	0.4−	0.3+
2006 01 27	G96	0.1−	0.2−	2008 09 28	G96	1.2+	0.4−	2008 11 06	691	0.3−	0.2+
2006 01 27	G96	0.1+	0.2−	2008 09 28	G96	0.9+	0.2−	2008 11 06	691	0.8−	0.2+
2006 01 27	G96	0.2−	0.3−	2008 09 28	G96	0.8+	0.5−	2008 11 06	691	0.3−	0.0
2007 05 13	G96	0.4+	0.2+	2008 10 21	691	0.3+	0.0	2008 11 07	291	0.4−	0.3+
2007 05 13	G96	0.1−	0.0	2008 10 21	691	0.2+	0.2−	2008 11 07	291	0.5−	0.2+
2007 05 13	G96	0.4+	0.5+	2008 10 21	691	0.2+	0.1−	2008 11 07	291	0.4−	0.4+
2007 05 13	G96	0.2−	0.1+	2008 10 25	691	0.1+	0.2+	2008 11 08	291	0.4−	0.3+
2008 07 30	G96	0.4+	0.2−	2008 10 25	691	0.7−	0.1+	2008 11 08	291	0.0	0.5+
2008 07 30	G96	0.1−	0.5−	2008 10 25	691	0.1−	0.1+	2008 11 08	291	0.6−	0.7+
2008 07 30	G96	0.4+	0.5−	2008 11 02	691	0.0	0.0				
2008 07 30	G96	0.5+	0.5−	2008 11 02	691	0.2−	0.1+				

2008 UM$_{62}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	37.61655		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22805245	ω	55.89087		+0.99834438	+0.05396818	
a	2.6532584	Ω	301.00804		−0.05738517	+0.91088859	
e	0.2109177	i	1.33028		−0.00392887	+0.40910806	
P	4.32	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 10 17	691	0.4−	0.1−	2008 10 25	691	0.0	0.1+	2008 11 07	703	0.6−	0.7+
1995 10 17	691	0.4+	0.2−	2008 10 25	691	0.0	0.2+	2008 11 07	703	0.3+	0.6+
1995 10 17	691	0.3+	0.5−	2008 10 25	691	0.0	0.1−	2008 11 07	703	0.6+	1.0+
1995 11 17	691	0.3−	0.3+	2008 11 02	691	0.4−	0.2−	2008 11 07	703	0.9+	0.7+
1995 11 17	691	0.1−	0.3+	2008 11 02	691	0.2−	0.1−	2008 11 21	691	0.1+	0.5−
1995 11 17	691	0.1+	0.3+	2008 11 02	691	0.3−	0.0	2008 11 21	691	0.4+	0.3−
2008 10 21	691	0.3−	0.2−	2008 11 06	691	0.2+	0.0	2008 11 21	691	0.2−	0.5−
2008 10 21	691	0.1+	0.6+	2008 11 06	691	0.2+	0.2+				
2008 10 21	691	0.2+	0.2+	2008 11 06	691	0.1−	0.2−				

2008 UO$_{62}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	343.45010		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21320445	ω	52.97927		+0.23555384	−0.97110023	
a	2.7750568	Ω	23.48399		+0.85821136	+0.18927757	
e	0.1696912	i	5.53763		+0.45605664	+0.14539034	
P	4.62	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 10 08	691	0.1+	0.1+	2008 10 25	691	0.1−	0.2+	2008 11 06	691	0.1−	0.1+
1994 10 08	691	0.0	0.1−	2008 10 25	691	0.1−	0.1+	2008 11 06	691	0.4−	0.3−
1994 10 08	691	0.1+	0.1−	2008 10 28	704	0.7+	0.7+	2008 11 06	691	0.4−	0.2+
2003 10 24	691	0.3−	0.1−	2008 10 28	704	0.3−	0.6−	2008 11 18	703	1.2+	0.6+
2003 10 24	691	0.0	0.2+	2008 10 28	704	0.9+	0.1−	2008 11 18	703	0.4+	0.8−
2003 10 24	691	0.0	0.0	2008 10 28	704	0.1+	0.2−	2008 11 18	703	0.4−	0.1+
2005 02 09	G96	0.1+	0.2−	2008 10 29	691	0.2−	0.1+	2008 11 18	703	1.2−	0.8+
2005 02 09	G96	0.1+	0.2+	2008 10 29	691	0.0	0.0	2008 11 20	704	1.0−	0.1+
2005 02 09	G96	0.1−	0.2+	2008 10 29	691	0.3−	0.1+	2008 11 20	704	0.1+	0.5+
2005 02 09	G96	0.1+	0.1+	2008 11 01	704	0.4+	0.4+	2008 11 20	704	0.0	0.4+
2008 09 23	G96	0.8+	0.0	2008 11 01	704	1.7+	0.4−	2008 11 20	704	0.3−	0.1+
2008 09 23	G96	0.7+	0.1+	2008 11 01	704	0.0	1.1+	2008 11 30	703	1.4−	1.1−
2008 09 23	G96	0.6+	0.0	2008 11 01	704	0.1+	0.1+	2008 11 30	703	1.1+	0.5−
2008 10 21	691	0.1−	0.2−	2008 11 01	704	0.0	0.8+	2008 11 30	703	0.5−	1.4−
2008 10 21	691	0.4−	0.1−	2008 11 02	691	0.4−	0.1+	2008 11 30	703	0.5+	1.4−
2008 10 21	691	0.3−	0.1+	2008 11 02	691	0.3−	0.2−				
2008 10 25	691	0.2−	0.2+	2008 11 02	691	0.3−	0.1+				

2008 UQ$_{62}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	80.28611		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26084776	ω	294.53397		+0.72291299	+0.68995337	
a	2.4259284	Ω	21.89971		−0.59273124	+0.64671506	
e	0.1345826	i	5.67671		−0.35505843	+0.32515224	
P	3.78	H	18.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 03 30	695	0.3+	0.5+	2004 10 15	G96	0.2+	0.1+	2008 10 25	691	0.2−	0.2+
2003 03 30	695	0.4+	1.0+	2004 10 15	G96	0.1+	0.4+	2008 10 29	691	0.1−	0.1+
2004 10 08	691	0.2−	0.1−	2008 10 21	691	0.1−	0.1−	2008 10 29	691	0.0	0.1−
2004 10 08	691	0.1−	0.0	2008 10 21	691	0.0	0.2−	2008 10 29	691	0.3+	0.1−
2004 10 08	691	0.1−	0.1+	2008 10 21	691	0.1−	0.1+	2008 11 02	691	0.2+	0.8+
2004 10 15	G96	0.2+	0.1+	2008 10 25	691	0.1+	0.0	2008 11 02	691	0.3−	0.5−
2004 10 15	G96	0.3+	0.6+	2008 10 25	691	0.4+	0.2−	2008 11 02	691	0.3−	0.0

2008 UD$_{63}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	41.17423		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18723639	ω	329.68193		+0.99057722	−0.08767653	
a	3.0260484	Ω	35.82161		+0.13020821	+0.84106248	
e	0.0700942	i	10.35629		−0.04245689	+0.53378529	
P	5.26	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 03 31	691	0.1−	0.1−	2008 10 02	G96	0.1+	0.1−	2008 11 02	691	0.3−	0.1+
1995 03 31	691	0.0	0.0	2008 10 02	G96	0.7+	0.7−	2008 11 02	691	0.2−	0.1+
1995 03 31	691	0.3−	0.4−	2008 10 02	G96	1.8+	0.7−	2008 11 02	691	0.1−	0.1+
2006 04 07	691	0.1+	0.0	2008 10 02	G96	0.3+	0.1+	2008 11 06	691	0.3−	0.0
2006 04 07	691	0.1+	0.1+	2008 10 21	691	0.1−	0.1+	2008 11 06	691	0.5−	0.2+
2006 04 07	691	0.0	0.1+	2008 10 21	691	0.6−	0.1+	2008 11 06	691	0.3−	0.1+
2008 09 22	G96	(2.1+	0.2+)	2008 10 21	691	0.2−	0.1+	2008 11 18	703	0.7+	1.1−
2008 09 22	G96	1.1+	0.2+	2008 10 25	691	0.2−	0.1−	2008 11 18	703	0.6−	0.3+
2008 09 22	G96	0.5+	0.2+	2008 10 25	691	0.4−	0.4+	2008 11 18	703	0.0	0.7+
2008 09 22	G96	0.5+	0.1−	2008 10 25	691	0.2−	0.4−	2008 11 18	703	0.9−	0.2+

2008 UE$_{63}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	327.55633		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21986900	ω	73.58924		−0.13889650	−0.98931469	
a	2.7186923	Ω	24.52646		+0.86297855	−0.14286939	
e	0.1611998	i	6.12885		+0.48577339	−0.02906525	
P	4.48	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	695	0.0	0.1−	2008 10 21	691	0.1−	0.1+	2008 11 02	691	0.4+	0.1+
2001 03 26	695	0.5+	0.2−	2008 10 25	691	0.2−	0.1+	2008 11 02	691	0.1+	0.1+
2001 04 23	691	0.3+	0.0	2008 10 25	691	0.1−	0.0	2008 11 02	691	0.2−	0.3−
2001 04 23	691	0.0	0.0	2008 10 25	691	0.0	0.2+	2008 11 06	691	0.1+	0.0
2001 04 23	691	0.8−	0.3+	2008 10 29	691	0.2+	0.0	2008 11 06	691	0.2−	0.3−
2008 10 21	691	0.1+	0.1+	2008 10 29	691	0.1+	0.2+	2008 11 06	691	0.1−	0.1−
2008 10 21	691	0.1+	0.0	2008 10 29	691	0.0	0.1−				

2008 UM$_{63}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	59.70662		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19008342	ω	108.46066		+0.95476196	+0.27478458	
a	2.9957568	Ω	235.73833		−0.29706869	+0.89858393	
e	0.0891304	i	7.90595		+0.01340876	+0.34211162	
P	5.19	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 23	695	0.5−	0.6−	2006 05 31	G96	0.3+	0.2−	2008 10 25	691	0.4−	0.3−
2003 11 23	695	0.3+	0.1−	2006 05 31	G96	0.1−	0.2+	2008 11 20	G96	0.7+	0.0
2003 12 14	691	0.2−	0.0	2008 10 21	691	0.2+	0.2+	2008 11 20	G96	0.4+	0.2−
2003 12 14	691	0.3+	0.1+	2008 10 21	691	0.3+	0.2+	2008 11 20	G96	0.1+	0.1−
2003 12 14	691	0.1−	0.2+	2008 10 21	691	0.2+	0.2+	2008 11 20	G96	0.4+	0.0
2006 05 31	G96	0.4−	0.3+	2008 10 25	691	0.2−	0.1−				
2006 05 31	G96	0.3+	0.1+	2008 10 25	691	0.4−	0.1−				

2008 US$_{63}$ = 2006 HC$_{16}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	32.47731		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18302542	ω	192.80512		+0.99306771	+0.10300502	
a	3.0722869	Ω	161.00378		−0.08654057	+0.96670981	
e	0.0305036	i	10.01831		−0.07954405	+0.23422663	
P	5.39	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 05	691	0.1+	0.6−	2006 04 20	291	0.4+	0.4+	2008 10 21	G96	0.0	0.4−
2000 02 05	691	0.4−	0.1−	2006 04 21	691	0.1−	0.1+	2008 10 21	G96	0.1+	0.2−
2000 02 05	691	0.0	0.5−	2006 04 21	691	0.1+	0.1+	2008 10 21	G96	0.1+	0.5−
2002 10 07	291	0.4+	0.4+	2006 04 21	691	0.5−	0.1−	2008 10 21	G96	0.3−	0.6−
2002 10 07	291	0.1+	0.3+	2008 10 07	G96	0.2+	0.2−	2008 10 21	G96	0.8−	0.6−
2002 10 07	291	0.6−	0.2−	2008 10 07	G96	0.0	0.0	2008 10 22	G96	0.1−	1.8+
2005 02 02	691	0.0	0.4+	2008 10 07	G96	0.2−	0.3−	2008 10 22	G96	0.4+	0.2+
2005 02 02	691	0.1+	0.5+	2008 10 07	G96	0.6+	0.2+	2008 10 22	G96	0.4+	0.1−
2005 02 02	691	0.2+	0.5+	2008 10 21	G96	0.3−	0.3−	2008 10 25	291	0.0	0.6+
2006 04 20	291	0.2−	0.5+	2008 10 21	G96	0.3−	0.1−	2008 10 25	291	0.0	0.6+
2006 04 20	291	0.5+	0.3+	2008 10 21	G96	0.1−	0.1−	2008 10 25	291	0.0	0.7+

2008 UW$_{64}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	36.09417		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23775877	ω	83.58317		+0.98117194	−0.17637211	
a	2.5805465	Ω	286.55429		+0.12815292	+0.89940975	
e	0.1353093	i	4.70978		+0.14449380	+0.39994371	
P	4.15	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 07 23	691	0.3+	0.2−	2008 10 21	691	0.9+	0.7−	2008 11 01	703	0.5+	0.9+
1995 07 23	691	0.3−	0.5−	2008 10 21	691	0.1−	0.5−	2008 11 02	691	0.3−	0.4−
1995 07 23	691	0.2−	0.3−	2008 10 21	691	0.2+	0.2−	2008 11 02	691	0.2−	0.3+
1999 07 04	691	1.5+	0.6+	2008 10 25	691	0.1+	0.1+	2008 11 02	691	0.3−	0.1+
1999 07 04	691	0.3+	0.4+	2008 10 25	691	0.1−	0.1−	2008 11 06	691	0.0	0.1+
1999 07 04	691	1.9−	0.8+	2008 10 25	691	0.3−	0.1−	2008 11 06	691	0.4−	0.4−
2004 11 18	599	0.7+	0.4+	2008 10 30	G96	0.0	0.3−	2008 11 06	691	1.2−	0.1+
2004 11 18	599	0.4+	0.3+	2008 10 30	G96	0.1+	0.2−	2008 11 18	703	0.6−	0.9−
2004 11 18	599	0.5+	0.6+	2008 10 30	G96	0.4−	0.2−	2008 11 18	703	0.0	1.0+
2008 07 29	G96	1.3+	0.1+	2008 10 30	G96	0.3−	0.3−	2008 11 18	703	0.6−	0.7+
2008 07 29	G96	1.4+	0.4+	2008 11 01	703	(4.1−	1.3+)	2008 11 18	703	0.3+	0.1−
2008 07 29	G96	1.2+	0.0	2008 11 01	703	0.2−	0.2+				
2008 07 29	G96	1.3+	0.3+	2008 11 01	703	0.8−	0.1−				

2008 UL$_{65}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	89.60313		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24417721	ω	65.53175		+0.68138042	+0.70617021	
a	2.5351245	Ω	248.86729		−0.72375568	+0.61086940	
e	0.1086516	i	11.90832		−0.10907997	+0.35799749	
P	4.04	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 20	691	0.1+	0.0	2008 10 21	691	0.1+	0.1+	2008 11 18	703	0.2+	0.1−
2000 12 20	691	0.0	0.1−	2008 10 25	691	0.5−	0.4+	2008 11 18	703	0.1+	0.2−
2000 12 20	691	0.0	0.2−	2008 10 25	691	0.3+	0.0	2008 11 20	704	0.9−	0.5−

2006 03 05	G96	0.0	0.2−	2008 10 25	691	0.2+	0.2−	2008 11 20	704	0.9+	1.3+
2006 03 05	G96	0.2−	0.1+	2008 10 29	691	0.0	0.0	2008 11 20	704	0.1−	0.0
2006 03 05	G96	0.0	0.0	2008 10 29	691	0.2+	0.2−	2008 11 20	704	0.5−	0.2−
2006 03 05	G96	0.2+	0.1+	2008 10 29	691	0.1+	0.1−	2008 11 20	704	0.0	0.4+
2008 10 21	691	0.3+	0.2−	2008 11 18	703	0.6−	0.1+				
2008 10 21	691	0.0	0.0	2008 11 18	703	0.4+	0.3−				

2008 UQ$_{65}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	6.77345		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21967631	ω	139.69275		+0.64266940		−0.76019347
a	2.7202818	Ω	270.09555		+0.67612165		+0.62125225
e	0.0404371	i	5.46855		+0.36032701		+0.19013557
P	4.49	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 22	645	0.1+	0.2+	2007 06 25	691	0.2+	0.0	2008 10 29	691	0.1+	0.3+
2001 02 22	645	0.1+	0.3+	2007 06 25	691	0.3−	0.2−	2008 11 02	691	0.7+	0.9−
2003 09 30	691	0.1−	0.1+	2008 10 21	691	0.2+	0.6+	2008 11 02	691	0.1+	0.1+
2003 09 30	691	0.1−	0.3−	2008 10 21	691	0.5−	0.5+	2008 11 02	691	0.3−	0.3+
2003 09 30	691	0.2+	0.1−	2008 10 21	691	0.1+	0.1−	2008 11 06	691	0.2−	0.2+
2003 10 22	691	0.1+	0.0	2008 10 25	691	0.3−	0.1−	2008 11 06	691	0.4−	0.0
2003 10 22	691	0.2+	0.1+	2008 10 25	691	0.1+	0.5+	2008 11 06	691	0.4−	0.0
2003 10 22	691	0.0	0.2−	2008 10 25	691	0.3−	0.1+	2008 12 01	G96	0.2+	0.4−
2007 06 21	G96	0.3+	0.0	2008 10 25	691	0.2+	0.1−	2008 12 01	G96	0.2+	0.2−
2007 06 21	G96	0.5+	0.4−	2008 10 25	691	0.3−	0.0	2008 12 01	G96	0.1+	0.1−
2007 06 21	G96	0.2−	0.0	2008 10 25	691	0.3−	0.2+	2008 12 01	G96	0.7+	0.3−
2007 06 21	G96	0.0	0.1+	2008 10 29	691	0.2+	0.3+				
2007 06 25	691	0.8−	1.2+	2008 10 29	691	0.1+	0.3+				

2008 UW$_{65}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	90.47581		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28127151	ω	312.52337		+0.76418129		+0.64490453
a	2.3070246	Ω	7.34295		−0.56315573		+0.67556632
e	0.0679426	i	5.02055		−0.31445600		+0.35736297
P	3.50	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 26	644	0.0	0.7+	2008 10 25	691	0.5−	0.1−	2008 11 18	703	0.4−	0.5+
2001 10 26	644	0.3−	0.4+	2008 10 29	691	0.0	0.1−	2008 11 18	703	0.0	0.8+
2001 10 26	644	0.2−	0.7+	2008 10 29	691	0.7−	0.1−	2008 11 18	703	0.2+	0.7+
2003 04 05	691	0.2+	0.3+	2008 10 29	691	0.0	0.2−	2008 11 18	703	0.5−	0.5−
2003 04 05	691	0.2−	0.1+	2008 11 02	704	0.3+	1.3+	2008 11 30	703	0.2−	0.0
2003 04 05	691	0.1+	0.2−	2008 11 02	704	0.7+	0.1−	2008 11 30	703	0.3+	0.9+
2008 10 21	691	0.3−	0.2−	2008 11 02	704	0.3+	0.3−	2008 11 30	703	0.9+	1.2−
2008 10 21	691	0.2−	0.0	2008 11 02	704	1.8+	0.3−	2008 11 30	703	0.8−	0.4+
2008 10 21	691	0.5−	0.1−	2008 11 06	691	0.4−	0.2−	2008 12 01	G96	0.6+	0.6−
2008 10 25	691	0.4−	0.0	2008 11 06	691	0.2−	0.1−	2008 12 01	G96	0.4+	0.8−
2008 10 25	691	0.1−	0.3−	2008 11 06	691	0.2−	0.2−	2008 12 01	G96	0.3+	0.6−

2008 UU$_{66}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	314.68966		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24604884	ω	173.15644		−0.23652585		−0.97044680
a	2.5222521	Ω	290.51656		+0.88901014		−0.19628471
e	0.0345789	i	2.92786		+0.39206694		−0.14037567
P	4.01	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 06 09	691	0.4−	0.8+	2007 06 25	691	0.1+	0.3+	2008 11 02	691	0.3−	0.3−
1999 06 09	691	0.5−	0.3+	2007 06 25	691	0.1+	0.3+	2008 11 02	691	0.1−	0.1−
1999 06 09	691	0.3−	0.5+	2007 06 25	691	0.0	0.6+	2008 11 02	691	0.2−	0.1−
2000 11 26	691	0.3+	0.6−	2008 10 21	691	0.1−	0.2−	2008 11 18	703	0.7−	0.2+
2000 11 26	691	0.3+	0.1−	2008 10 21	691	0.4−	0.1+	2008 11 18	703	0.2−	1.2+
2000 11 26	691	0.3+	0.3−	2008 10 21	691	0.0	0.0	2008 11 18	703	0.2−	0.8+
2006 03 05	691	0.2+	0.4+	2008 10 25	691	0.2−	0.1+	2008 11 18	703	0.0	0.4+
2006 03 05	691	0.2+	0.4+	2008 10 25	691	0.1−	0.2−	2008 11 20	704	0.1−	0.1+
2006 03 05	691	0.1+	0.5+	2008 10 25	691	0.2−	0.1−	2008 11 20	704	0.4+	0.5+
2006 03 24	699	0.6+	0.5+	2008 10 29	691	0.2−	0.0	2008 11 20	704	0.5+	0.6+
2006 03 24	699	0.5+	0.3−	2008 10 29	691	0.2−	0.0	2008 12 02	G96	0.3+	0.1−
2006 03 24	699	0.2−	1.4+	2008 10 29	691	0.1−	0.3−	2008 12 02	G96	0.3+	0.1−
2006 03 24	699	0.2+	0.7+	2008 11 01	703	0.6+	0.6+	2008 12 02	G96	0.1+	0.0
2007 06 17	691	0.2+	0.3+	2008 11 01	703	1.5−	0.7+	2008 12 02	G96	0.6+	0.1−
2007 06 17	691	0.1+	0.2+	2008 11 01	703	0.5−	0.4+				
2007 06 17	691	0.1−	0.4+	2008 11 01	703	0.4+	0.9+				

2008 UX$_{66}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	328.72921		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19717984	ω	208.57154		−0.20044056		−0.97107418
a	2.9234413	Ω	253.23836		+0.92267484		−0.14257801
e	0.1920903	i	7.78876		+0.32938536		−0.19153708
P	5.00	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 27	691	0.3−	0.0	2008 10 21	691	0.1−	0.3+	2008 11 18	703	0.3+	0.0
2003 10 27	691	0.1+	0.2−	2008 10 25	691	0.2−	0.1−	2008 11 18	703	0.9−	0.1−
2003 10 27	691	0.2+	0.2+	2008 10 25	691	0.0	0.1−	2008 11 18	703	0.8−	0.2+
2003 11 19	699	0.5−	0.3+	2008 10 25	691	0.1+	0.3+	2008 11 20	704	0.2+	0.2+
2003 11 19	699	(2.1−	0.7+)	2008 10 30	G96	0.2+	0.2−	2008 11 20	704	0.2−	0.1+
2003 11 19	699	0.8−	1.3+	2008 10 30	G96	0.1+	0.4−	2008 11 20	704	0.9+	1.3−
2003 11 19	699	0.5+	0.1+	2008 10 30	G96	0.4+	0.4−	2008 12 29	G96	0.4−	0.5−
2003 12 16	291	0.1−	0.3+	2008 10 30	G96	0.6+	0.1−	2008 12 29	G96	0.3+	0.4−
2003 12 16	291	0.2−	0.1+	2008 11 02	691	0.2−	0.3−	2008 12 29	G96	0.0	0.3−
2003 12 16	291	0.5+	0.0	2008 11 02	691	0.1−	0.1−	2008 12 29	G96	0.2−	0.4−
2008 10 21	691	0.1+	0.2−	2008 11 02	691	0.1+	0.1+				
2008 10 21	691	0.1−	0.1+	2008 11 18	703	1.4+	0.0				

2008 UN$_{67}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	3.75014		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23072840	ω	102.86905		+0.59690466		−0.80163001
a	2.6327039	Ω	310.43234		+0.71822818		+0.55226770
e	0.1306154	i	2.49067		+0.35756554		+0.22888799
P	4.27	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 12 28	691	0.3−	0.0	2008 10 28	704	0.2+	0.1+	2008 11 18	703	0.1−	0.3−
2000 12 28	691	0.5−	0.1−	2008 10 28	704	0.1−	1.6+	2008 11 18	703	0.9−	0.2−
2000 12 28	691	0.8−	0.2−	2008 10 28	704	0.8+	1.0+	2008 11 18	703	0.2−	0.4−
2001 01 24	691	0.4+	0.1+	2008 11 01	703	0.2+	0.1+	2008 11 20	704	0.2+	0.4+
2001 01 24	691	0.4+	0.1+	2008 11 01	703	0.6−	0.0	2008 11 20	704	0.9−	1.1+
2001 01 24	691	0.6+	0.2+	2008 11 01	703	0.8−	0.3+	2008 11 20	704	0.4+	0.6+
2001 02 01	699	0.4−	0.2−	2008 11 02	691	0.1−	0.1−	2008 11 20	704	0.7−	0.4+
2001 02 01	699	0.3+	0.7+	2008 11 02	691	0.0	0.0	2008 11 20	704	0.2+	0.1−
2001 02 01	699	0.3+	0.6+	2008 11 02	691	1.1+	0.8−	2008 12 01	G96	0.1−	0.8−
2001 02 01	699	0.6+	0.8+	2008 11 02	704	0.8−	0.1+	2008 12 01	G96	0.9+	0.6−
2003 07 05	691	0.1−	0.6+	2008 11 02	704	0.7−	0.4−	2008 12 01	G96	0.4+	0.0
2003 07 05	691	0.2−	0.3+	2008 11 02	704	0.3−	0.3+	2008 12 01	G96	0.5+	0.4−
2003 07 05	691	0.3−	0.4+	2008 11 02	704	0.0	0.2+	2008 12 02	704	0.4+	0.5−
2008 10 21	691	0.0	0.0	2008 11 02	704	1.2+	0.7+	2008 12 02	704	0.2+	0.5−
2008 10 21	691	0.0	0.1−	2008 11 06	691	0.3−	0.0	2008 12 02	704	0.4−	0.1−
2008 10 21	691	0.1−	0.1+	2008 11 06	691	0.1−	0.1−	2008 12 02	704	1.0+	0.1+
2008 10 25	691	0.0	0.2+	2008 11 06	691	0.4−	0.2−	2008 12 02	704	0.2−	0.3+
2008 10 25	691	0.0	0.2−	2008 11 18	J75	1.0−	0.3+	2008 12 20	703	(1.5+	2.5−)
2008 10 25	691	0.0	0.3+	2008 11 18	J75	0.0	1.1−	2008 12 20	703	0.3+	1.2−
2008 10 28	704	0.5+	0.5+	2008 11 18	J75	0.7+	0.4+	2008 12 20	703	0.1−	0.4+
2008 10 28	704	0.3+	0.3+	2008 11 18	703	0.1+	1.0−	2008 12 20	703	0.3−	0.8−

2008 UX$_{68}$ = 2001 BJ$_{81}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	288.12348		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21203233	ω	311.62367		−0.35797706		−0.93250038
a	2.7852745	Ω	159.20346		+0.89179166		−0.35665328
e	0.0268431	i	7.75522		+0.27669488		−0.05693392
P	4.65	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 03 26	691	0.4−	0.2−	2001 03 20	608	0.0	0.2+	2008 10 21	G96	0.1+	0.3−
1992 03 26	691	0.4−	0.3−	2001 03 20	608	0.8−	0.1+	2008 10 21	G96	0.0	0.3−
1992 03 26	691	1.0−	0.1−	2003 09 16	691	0.0	0.6+	2008 10 22	G96	0.1−	0.3−
1997 02 14	691	0.8−	0.6−	2003 09 16	691	0.2+	0.6+	2008 10 22	G96	0.1−	0.3−
1997 02 14	691	0.5−	0.3−	2003 09 16	691	0.4+	0.6+	2008 10 22	G96	0.1−	0.4−
1997 02 14	691	0.2+	1.2−	2003 10 18	291	0.3+	0.6+	2008 10 22	G96	0.3+	0.2−
2000 12 23	645	0.1−	0.0	2003 10 18	291	0.6+	0.5+	2008 10 22	291	0.3+	0.0
2000 12 23	645	0.1−	0.0	2003 10 18	291	0.3+	0.6+	2008 10 22	291	0.1+	0.0
2001 01 19	691	0.2−	0.2+	2006 03 24	691	0.0	0.5+	2008 10 22	291	0.1−	0.0
2001 01 19	691	0.0	0.2+	2006 03 24	691	0.1+	0.4+	2008 10 29	703	0.0	0.5−
2001 01 19	691	0.1−	0.0	2006 03 24	691	0.0	0.7+	2008 10 29	703	0.0	1.0−
2001 02 19	691	0.3+	0.5+	2008 09 23	G96	0.1+	0.5−	2008 10 29	703	0.4+	0.2−
2001 02 19	691	1.1+	0.3−	2008 09 23	G96	0.2+	0.4−	2008 10 29	703	0.2−	0.4−
2001 02 19	691	0.6+	0.6+	2008 09 23	G96	0.2+	0.3−	2008 10 30	704	0.6−	0.7+
2001 03 02	919	1.3+	0.1−	2008 09 23	G96	0.2+	0.3−	2008 10 30	704	1.0−	0.7+
2001 03 02	919	0.6+	0.4−	2008 10 21	G96	0.2−	0.4−	2008 10 30	704	0.7−	0.5+
2001 03 20	608	0.1−	0.1−	2008 10 21	G96	0.1−	0.3−	2008 10 30	704	0.7−	1.0+

2008 UA$_{69}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	68.40213		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17717513	ω	193.76210		+0.54113619		+0.83483905
a	3.1395510	Ω	109.08681		−0.76106903		+0.53731571
e	0.2064465	i	6.13958		−0.35769478		+0.11973133
P	5.56	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	608	0.3−	0.2−	2008 09 24	G96	0.3+	0.4−	2008 10 22	G96	0.3−	0.1+
2002 08 12	608	0.0	0.1−	2008 09 24	G96	0.3+	0.0	2008 10 24	704	0.5+	0.9+
2002 08 12	608	0.3+	0.2−	2008 09 24	G96	0.3+	0.1−	2008 10 24	704	0.0	0.0
2002 08 19	644	0.1−	0.5+	2008 09 24	G96	0.3+	0.1+	2008 10 24	704	0.3+	0.6+
2002 08 19	644	0.3−	0.3+	2008 10 06	G96	0.1−	0.5−	2008 10 24	704	0.3−	0.4+
2002 08 19	644	0.0	0.2+	2008 10 06	G96	0.2+	0.3−	2008 10 24	704	(0.5+	2.0+)
2002 08 26	644	0.0	0.1−	2008 10 06	G96	0.5+	0.3−	2008 10 29	703	0.3−	0.2−
2002 08 26	644	0.1+	0.2+	2008 10 06	G96	0.3+	0.3−	2008 10 29	703	0.2+	0.5+
2002 08 26	644	0.0	0.4+	2008 10 21	G96	0.4−	0.3−	2008 10 29	703	1.1+	0.4+
2005 01 16	568	0.1−	0.2+	2008 10 21	G96	0.3−	0.1−	2008 10 29	703	0.3+	0.6−
2005 01 16	568	0.0	0.2+	2008 10 21	G96	0.2−	0.2−	2008 10 30	704	0.0	0.6+
2005 01 16	568	0.1+	0.1+	2008 10 21	G96	0.1−	0.2−	2008 10 30	704	1.1−	0.4−
2005 01 18	691	0.1+	0.2+	2008 10 22	G96	0.2−	0.1−	2008 10 30	704	0.8−	0.1−
2005 01 18	691	0.1−	0.2−	2008 10 22	G96	0.3−	0.0	2008 10 30	704	0.6+	0.1−
2005 01 18	691	0.1+	0.1+	2008 10 22	G96	0.4−	0.1−				

2008 UH$_{70}$ = 2004 CN$_{34}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	353.26223		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17344195	ω	98.30153		+0.35593849		−0.93279754
a	3.1844416	Ω	330.64888		+0.80557545		+0.33693261
e	0.1501414	i	6.62357		+0.47366231		+0.12792639
P	5.68	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 29	291	0.1−	0.3−	2004 02 14	691	0.3+	0.0	2008 10 30	691	0.2+	0.2−
2003 12 29	291	0.4−	0.2+	2004 02 14	691	0.1+	0.3+	2008 12 03	G96	0.3+	0.4+
2003 12 29	291	0.2+	0.1−	2008 10 21	691	0.8−	0.5+	2008 12 03	G96	0.5+	0.1−
2004 01 28	691	0.3+	0.2−	2008 10 21	691	0.3+	0.5−	2008 12 03	G96	0.2+	0.1−
2004 01 28	691	0.1−	0.2+	2008 10 21	691	0.3+	0.0	2008 12 03	G96	0.8+	0.1−
2004 01 28	691	0.1+	0.0	2008 10 22	691	0.1−	0.4−	2008 12 06	291	0.2−	0.1+
2004 02 13	291	0.1+	0.1−	2008 10 22	691	0.2+	0.1−	2008 12 06	291	0.3−	0.2+
2004 02 13	291	0.5−	0.1−	2008 10 22	691	0.1−	0.2+	2008 12 06	291	0.1+	0.1+
2004 02 13	291	0.4−	0.3−	2008 10 30	691	0.1−	0.2+				
2004 02 14	691	0.3+	0.2+	2008 10 30	691	0.0	0.0				

2008 UO$_{70}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	8.48642		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21572463	ω	67.10737		+0.63269515		−0.77384897
a	2.7534016	Ω	343.54024		+0.66731875		+0.56397278
e	0.0344159	i	5.92204		+0.39291541		+0.28825765
P	4.57	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 27	691	0.1−	0.1−	2008 10 21	691	0.2−	0.2+	2008 11 06	691	0.1+	0.1+
2003 09 27	691	0.1+	0.0	2008 10 21	691	0.1+	0.0	2008 11 06	691	0.1−	0.1+
2003 09 27	691	0.0	0.1+	2008 10 21	691	0.2−	0.3+	2008 11 06	691	0.0	0.3+
2003 10 20	691	0.0	0.3−	2008 10 25	691	0.1+	0.1+	2008 12 03	G96	0.1+	0.0
2003 10 20	691	0.1−	0.1−	2008 10 25	691	0.2−	0.0	2008 12 03	G96	0.6+	0.0
2003 10 20	691	0.3+	0.1−	2008 10 25	691	0.5−	0.0	2008 12 03	G96	0.2+	0.3−
2005 01 17	691	0.3+	0.2−	2008 10 29	691	0.2+	0.1−	2008 12 03	G96	0.2+	0.0
2005 01 17	691	0.2−	0.0	2008 10 29	691	0.0	0.1+				
2005 01 17	691	0.2−	0.0	2008 10 29	691	0.4−	0.3−				

2008 UX$_{70}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	47.60283		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22924266	ω	95.35463		+0.96344865		+0.17385284
a	2.6440668	Ω	254.75166		−0.23588628		+0.91117118
e	0.2232499	i	12.19594		+0.12698176		+0.37355358
P	4.30	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 01	703	1.8−	0.4+	2008 11 02	704	0.4+	0.3−	2008 11 21	704	0.5+	0.1−
1999 10 01	703	0.3+	0.5+	2008 11 02	704	0.4+	0.4+	2008 11 21	704	(1.4−	2.1+)
1999 10 01	703	1.1+	0.5+	2008 11 02	704	1.0+	0.2−	2008 11 30	703	0.6−	0.4−
1999 10 01	703	0.1−	0.5−	2008 11 04	704	0.3−	0.7+	2008 11 30	703	0.4−	0.1+
2004 12 16	691	0.2+	0.1−	2008 11 04	704	0.2+	0.6+	2008 11 30	703	0.3+	0.1−
2004 12 16	691	0.0	0.2+	2008 11 04	704	0.8+	0.8+	2008 12 03	G96	0.2+	0.4−
2004 12 16	691	0.2−	0.0	2008 11 04	704	0.5+	0.6+	2008 12 03	G96	0.0	0.4−
2007 06 22	G96	0.0	0.2+	2008 11 04	704	0.8+	1.4+	2008 12 03	G96	0.3+	0.4−
2007 06 22	G96	0.2+	0.5+	2008 11 08	D29	1.0+	0.7−	2008 12 03	G96	0.2+	0.3−
2007 06 22	G96	0.5−	0.4+	2008 11 08	D29	0.2+	0.4−	2008 12 21	704	1.3−	1.3+
2007 06 22	G96	0.3+	0.2+	2008 11 08	D29	0.5+	0.5−	2008 12 21	704	0.4+	0.4−
2008 10 21	691	0.1−	0.2−	2008 11 08	D29	0.0	0.3−	2008 12 21	704	0.6+	0.7+
2008 10 21	691	0.3−	0.2−	2008 11 21	G96	0.0	0.4−	2008 12 21	704	0.3−	0.1+
2008 10 21	691	0.0	0.2−	2008 11 21	G96	0.2+	0.3−	2008 12 21	704	1.1−	0.1+
2008 10 25	691	0.3−	0.2−	2008 11 21	G96	0.2−	0.2−	2008 12 30	704	0.2+	0.7+
2008 10 25	691	0.9−	0.1−	2008 11 21	G96	0.1−	0.3−	2008 12 30	704	1.3+	1.0+
2008 10 25	691	0.4−	0.1−	2008 11 21	704	0.3−	1.0+	2008 12 30	704	0.9+	1.0+
2008 11 02	704	0.5+	0.2−	2008 11 21	704	(0.4−	1.7+)				
2008 11 02	704	0.6+	0.5+	2008 11 21	704	0.1+	0.2−				

2008 UL$_{71}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	55.22879		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22990816	ω	322.81450		+0.97940581		+0.19206176
a	2.6389619	Ω	26.31667		−0.13431125		+0.85002430
e	0.1924862	i	8.07335		−0.15074729		+0.49048034
P	4.29	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 04	699	0.1−	0.1−	2008 11 04	704	0.0	1.6+	2008 12 02	G92	0.2−	0.8−
1999 09 04	699	0.3+	0.6+	2008 11 04	704	(0.4+	2.2+)	2008 12 04	G96	0.1−	0.1−
1999 09 04	699	0.5−	0.1+	2008 11 04	704	0.8+	0.4+	2008 12 04	703	0.2−	0.7−
2008 09 28	G96	0.6+	0.0	2008 11 04	704	(0.7−	2.6+)	2008 12 04	G96	0.1−	0.1−
2008 09 28	G96	0.5+	0.3−	2008 11 04	704	0.6−	1.6+	2008 12 04	703	0.5+	0.9−
2008 09 28	G96	0.4+	0.2−	2008 11 08	691	0.6−	0.0	2008 12 04	G96	0.0	0.2−
2008 09 28	G96	0.4+	0.6−	2008 11 08	691	0.4−	0.1−	2008 12 04	703	0.1+	0.3−
2008 10 21	G96	0.2+	0.3−	2008 11 08	691	0.4−	0.1−	2008 12 04	G96	0.3−	0.1−
2008 10 21	G96	0.1+	0.3−	2008 11 21	704	0.3+	0.3+	2008 12 05	G96	0.2−	0.2−
2008 10 21	G96	0.4+	0.4−	2008 11 21	704	0.1−	0.5+	2008 12 05	G96	0.1+	0.2−
2008 10 21	G96	0.3+	0.3−	2008 11 21	704	0.7+	0.2−	2008 12 05	G96	0.1−	0.2−
2008 10 22	691	0.3−	0.1−	2008 11 21	704	0.4−	0.1+	2008 12 05	G96	0.2−	0.2−
2008 10 22	691	0.3−	0.2−	2008 11 21	704	1.8−	1.2−	2008 12 06	704	0.3−	0.8+
2008 10 22	691	0.4−	0.0	2008 11 23	J75	0.0	0.4+	2008 12 06	704	0.1−	0.0
2008 10 26	691	0.1−	0.2−	2008 11 23	J75	0.7+	0.1−	2008 12 06	704	0.0	0.2−
2008 10 26	691	0.1−	0.3−	2008 11 23	J75	0.0	0.2−	2008 12 06	704	0.6+	0.8+
2008 10 26	691	0.2−	0.1−	2008 12 01	G92	(0.4+	2.1+)	2008 12 19	704	0.2−	1.6+
2008 11 01	703	0.2−	0.5−	2008 12 01	G92	0.3+	0.3−	2008 12 19	704	0.9−	1.1+
2008 11 01	703	0.1−	0.2−	2008 12 01	G92	0.4−	0.0	2008 12 19	704	0.2+	0.1+
2008 11 01	703	0.7+	0.4−	2008 12 02	G92	1.0+	0.4+	2008 12 19	704	(0.5+	2.6+)
2008 11 01	703	0.2+	0.1−	2008 12 02	G92	0.4+	0.7+				

2008 UQ$_{71}$ = 2003 SK$_{343}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	110.35916		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22578090	ω	300.52242		+0.63829144		+0.76965044
a	2.6710248	Ω	9.18686		−0.67041057		+0.56529853
e	0.0519581	i	5.35787		−0.37833016		+0.29677564
P	4.37	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	691	0.2−	0.2−	2006 02 28	G96	0.0	0.4+	2008 10 22	691	0.4−	0.3−
2003 09 17	691	0.1−	0.1+	2006 02 28	G96	0.1−	0.3+	2008 10 26	691	0.0	0.2+
2003 09 17	691	0.0	0.0	2006 04 26	G96	0.0	0.0	2008 10 26	691	0.1−	0.0
2003 09 22	699	0.1−	2.3+	2006 04 26	G96	0.1+	0.1+	2008 10 26	691	0.3−	0.1+
2003 09 22	699	1.3+	0.6−	2006 04 26	G96	0.1+	0.1+	2008 10 30	691	0.2−	0.2−
2003 09 22	699	0.6+	0.3+	2006 04 26	G96	0.0	1.0−	2008 10 30	691	0.3+	0.1−
2003 09 22	699	(2.0−	3.1−)	2007 07 20	D35	0.2−	0.1−	2008 10 30	691	0.2+	0.1−
2003 09 27	691	0.1+	0.0	2007 07 20	D35	0.4+	0.1+	2008 10 30	691	0.2+	0.3−
2003 09 27	691	0.0	0.1+	2007 07 20	D35	0.1−	0.4−	2008 10 30	691	0.3+	0.1+
2003 09 27	691	0.2+	0.1+	2008 10 21	G96	0.4+	0.2+	2008 10 30	691	0.3+	0.0
2003 10 17	691	0.0	0.0	2008 10 21	G96	0.5+	0.2−	2008 11 30	691	0.1−	0.0
2003 10 17	691	0.0	0.2+	2008 10 21	G96	0.2+	0.1−	2008 11 30	691	0.2+	0.1+
2003 10 17	691	0.0	0.2+	2008 10 21	G96	0.3+	0.0	2008 11 30	691	0.1+	0.2+
2006 02 28	G96	0.1+	0.3+	2008 10 22	691	0.3−	0.2+				
2006 02 28	G96	0.1+	0.3+	2008 10 22	691	0.5−	0.3+				

2008 UT$_{71}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	120.04298		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.32052342	ω	299.55181		+0.36468733		+0.93108280
a	2.1146064	Ω	351.81997		−0.82986272		+0.32043988
e	0.1629234	i	3.77974		−0.42229258		+0.17436487
P	3.08	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 03 15	291	0.1−	0.0	2008 10 21	G96	0.3+	0.4−	2008 10 26	691	0.0	0.4+
2007 03 15	291	0.1−	0.2+	2008 10 21	G96	0.2+	0.1−	2008 10 26	691	0.1−	0.3−
2007 03 15	291	0.2−	0.3+	2008 10 21	G96	0.0	0.1+	2008 10 26	691	0.0	0.2−
2007 03 15	691	0.3+	0.4−	2008 10 21	G96	0.5+	0.1−	2008 10 30	691	0.4+	0.0
2007 03 15	691	0.1+	0.0	2008 10 22	691	0.1+	0.0	2008 10 30	691	0.1+	0.0
2007 03 15	691	0.2+	0.4−	2008 10 22	691	0.1−	0.3+	2008 10 30	691	0.6+	0.6−
2007 04 18	699	0.1−	0.6−	2008 10 22	691	0.1+	0.0	2008 11 19	691	0.4−	0.2+
2007 04 18	699	0.2−	0.3+	2008 10 26	691	0.4−	0.2−	2008 11 19	691	0.8−	0.4−
2007 04 18	699	0.5−	0.3+	2008 10 26	691	0.3+	0.9+	2008 11 19	691	0.5−	0.1+
2007 04 18	699	0.7+	0.2+	2008 10 26	691	0.0	0.1+				

2008 UF$_{72}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	1.78761		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17700074	ω	26.91874		+0.40457829		−0.90687403
a	3.1416129	Ω	39.52853		+0.80215221		+0.29001156
e	0.0865214	i	10.67353		+0.43916766		+0.30573319
P	5.57	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 10 11	644	0.0	0.3−	2005 05 11	G96	0.4+	1.6−	2008 10 26	691	0.4+	0.5−
2002 10 11	644	0.0	0.2+	2005 05 11	G96	0.5−	0.3+	2008 10 30	691	0.0	0.1+
2002 10 11	644	0.2−	0.3+	2005 05 11	G96	0.4−	0.4+	2008 10 30	691	0.3−	0.1+
2003 12 29	703	0.6−	0.1−	2005 05 11	G96	0.3−	0.2+	2008 10 30	691	0.0	0.1+
2003 12 29	703	1.7−	0.4−	2008 10 04	G96	0.8+	0.2−	2008 11 02	691	0.7−	0.4+
2003 12 29	703	0.1−	0.3+	2008 10 04	G96	0.8+	0.1+	2008 11 02	691	0.4−	0.3+
2003 12 29	703	0.7+	0.6+	2008 10 04	G96	0.7+	0.1−	2008 11 02	691	0.6−	0.3+
2004 01 18	644	0.4+	0.2+	2008 10 04	G96	0.7+	0.2−	2008 11 23	J75	0.5−	0.3−
2004 01 18	644	0.5+	0.2+	2008 10 21	G96	0.2−	0.1−	2008 11 23	J75	0.3−	0.1−
2004 01 18	703	0.5−	0.1+	2008 10 21	G96	0.0	0.2−	2008 11 24	J75	0.2+	0.3−
2004 01 18	703	0.4+	0.6−	2008 10 21	G96	0.6+	0.3−	2008 12 04	G96	0.1−	0.0
2004 01 18	644	0.5+	0.0	2008 10 21	G96	0.3+	0.2−	2008 12 04	G96	0.8−	0.0
2004 01 18	703	0.8−	0.4−	2008 10 22	691	0.0	0.0	2008 12 04	G96	0.5+	0.2−
2004 01 18	703	1.4+	0.4+	2008 10 22	691	0.3−	0.2−	2008 12 04	G96	0.3+	0.1+
2005 04 12	691	0.1+	0.0	2008 10 22	691	0.0	0.1+	2008 12 05	G96	0.2−	0.0
2005 04 12	691	0.0	0.2+	2008 10 26	691	0.1+	0.0	2008 12 05	G96	0.2−	0.1−
2005 04 12	691	0.4+	0.2+	2008 10 26	691	0.2−	0.2+	2008 12 05	G96	0.3+	0.1+

2008 UK$_{72}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	25.69032		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24389468	ω	358.00399		+0.91744209		−0.39360986
a	2.5370820	Ω	25.42126		+0.36688636		+0.78048175
e	0.2696256	i	7.77363		+0.15392992		+0.48571548
P	4.04	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 12 15	703	(0.9+	2.2+)	2008 09 28	G96	0.0	0.2+	2008 11 18	703	0.3+	0.3−
2004 12 15	703	0.3+	1.7+	2008 09 28	G96	0.1−	0.2+	2008 11 18	703	0.3−	0.6−
2004 12 15	703	(2.1−	2.0−)	2008 10 21	G96	0.2+	0.2−	2008 11 18	703	0.1+	0.2+
2004 12 15	703	1.6+	0.8−	2008 10 21	G96	0.1+	0.2−	2008 11 21	704	0.0	0.2+
2004 12 20	703	0.4−	0.4−	2008 10 21	G96	0.2+	0.1−	2008 11 21	704	0.5+	0.3−
2004 12 20	703	1.5−	1.0−	2008 10 22	691	0.4−	0.1+	2008 11 21	704	0.5+	0.0
2004 12 20	703	0.2+	0.8+	2008 10 22	691	0.5−	0.1+	2008 12 04	704	0.1−	0.0
2004 12 20	703	0.3−	0.1−	2008 10 22	691	0.3−	0.2+	2008 12 04	704	0.3−	0.0
2008 09 07	G96	0.1+	0.2−	2008 10 29	691	0.5+	0.1+	2008 12 04	704	0.2−	0.2+
2008 09 07	G96	0.4+	0.4−	2008 10 29	691	0.4−	0.4+	2008 12 06	G96	0.1+	0.0
2008 09 07	G96	0.1−	0.2−	2008 10 29	691	0.2−	0.2+	2008 12 06	G96	0.3+	0.1−
2008 09 07	G96	0.1−	0.1−	2008 11 02	691	0.1−	0.1+	2008 12 06	G96	0.1+	0.2−
2008 09 28	G96	0.1+	0.1+	2008 11 02	691	0.2−	0.0	2008 12 06	G96	0.2−	0.1−
2008 09 28	G96	0.1+	0.1+	2008 11 02	691	0.1−	0.2+				

2008 UM$_{72}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	44.17750		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23932141	ω	349.37208		+0.99685800		+0.07850351
a	2.5693011	Ω	6.15477		−0.06351984		+0.87186064
e	0.2599968	i	5.64776		−0.04732188		+0.48342137
P	4.12	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 02 24	691	0.2+	0.1−	2008 10 22	291	0.1−	0.2−	2008 12 04	704	0.2+	0.5−
2006 02 24	691	0.1−	0.5+	2008 10 22	291	0.0	0.1−	2008 12 04	704	0.5+	0.2−

2006 02 24	691	0.3+	0.2−	2008 10 30	691	0.2+	0.1+	2008 12 04	704	0.1+	1.3−
2006 03 03	G96	0.1−	0.1−	2008 10 30	691	0.2+	0.1−	2008 12 04	704	0.7−	0.7−
2006 03 03	G96	0.3−	0.3−	2008 10 30	691	0.1+	0.0	2008 12 04	704	0.2−	0.1−
2006 03 03	G96	0.2−	0.2+	2008 10 30	691	0.1+	0.1−	2008 12 04	G96	0.2+	0.2+
2006 03 03	G96	0.0	0.3−	2008 10 30	691	0.1+	0.0	2008 12 04	G96	0.0	0.3+
2008 09 23	703	(2.5−	0.6+)	2008 10 30	691	0.3+	0.0	2008 12 04	G96	0.4+	0.5+
2008 09 23	703	0.2+	0.8+	2008 11 01	703	0.4−	0.8+	2008 12 04	G96	0.1+	0.1+
2008 09 23	703	0.6−	0.2+	2008 11 01	703	0.1+	0.4+	2008 12 06	704	0.3−	0.0
2008 09 23	703	0.2+	0.0	2008 11 01	703	1.3−	1.3−	2008 12 06	704	0.9+	0.6+
2008 10 21	G96	0.3+	0.5−	2008 11 01	703	(0.4+	2.8−)	2008 12 06	704	0.1−	0.4−
2008 10 21	G96	0.3+	0.4−	2008 11 10	J75	0.0	0.2+	2008 12 06	704	0.0	0.4−
2008 10 21	G96	0.4+	0.4−	2008 11 10	J75	0.3+	0.2+	2008 12 06	704	0.3−	0.2+
2008 10 21	G96	0.4+	0.7−	2008 11 10	J75	0.3−	0.2+	2008 12 19	704	0.7+	1.3+
2008 10 22	691	0.0	0.1−	2008 11 18	703	0.2+	0.4+	2008 12 19	704	1.0−	0.3+
2008 10 22	691	0.0	0.0	2008 11 18	703	0.4−	0.1−	2008 12 19	704	0.3+	0.5−
2008 10 22	691	0.0	0.0	2008 11 18	703	0.5−	0.3+	2008 12 19	704	0.4+	0.1+
2008 10 22	291	0.0	0.1−	2008 11 18	703	0.6−	0.7+	2008 12 19	704	0.6−	0.5+

2008 US$_{72}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	353.65825		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21269386	ω	126.59545		+0.29643335	−0.95265945	
a	2.7794962	Ω	306.02475		+0.84739360	+0.29499661	
e	0.0572885	i	4.79331		+0.44051260	+0.07360012	
P	4.63	H	16.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 10 03	691	0.1+	0.9+	2005 03 09	G96	0.3−	0.4−	2008 10 22	691	0.3+	0.1+
2003 10 03	691	0.1+	0.4+	2005 04 05	G96	0.9−	0.5−	2008 10 30	691	0.2+	0.2−
2003 10 03	691	0.2−	0.3+	2005 04 05	G96	0.2+	0.2−	2008 10 30	691	0.0	0.2−
2003 10 27	691	0.4−	0.0	2005 04 05	G96	0.6−	0.5+	2008 10 30	691	0.1−	0.1+
2003 10 27	691	0.3−	0.0	2005 04 05	G96	0.0	0.1−	2008 11 08	691	0.2+	0.2−
2003 10 27	691	0.0	0.2+	2007 09 11	G96	0.2−	0.0	2008 11 08	691	0.0	0.4−
2005 01 17	691	0.2+	0.3+	2007 09 11	G96	0.1−	0.1−	2008 11 08	691	0.4+	0.0
2005 01 17	691	0.4+	0.1+	2007 09 11	G96	0.1+	0.1+	2008 11 19	691	0.2−	0.6−
2005 01 17	691	0.4−	0.1+	2007 09 11	G96	0.2+	0.1+	2008 11 19	691	0.1−	0.2−
2005 02 04	691	0.3+	0.3+	2008 10 21	G96	0.5+	0.3−	2008 11 19	691	0.2−	0.1−
2005 02 04	691	0.3+	0.4+	2008 10 21	G96	0.4+	0.2+	2008 12 03	691	0.2−	0.0
2005 02 04	691	0.2+	0.1+	2008 10 21	G96	0.3+	0.0	2008 12 03	691	0.4+	0.1−
2005 03 09	G96	0.1+	0.2+	2008 10 21	G96	0.6+	0.1−	2008 12 03	691	0.1−	0.2+
2005 03 09	G96	0.1−	0.1−	2008 10 22	691	0.1+	0.2−				
2005 03 09	G96	0.8−	0.5−	2008 10 22	691	0.7−	0.2−				

2008 UD$_{73}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	120.65903		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24256154	ω	340.39160		+0.27224854	+0.96010872	
a	2.5463695	Ω	305.35656		−0.87205262	+0.21816187	
e	0.1436931	i	4.48756		−0.40670009	+0.17491899	
P	4.06	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 03 14	691	0.1−	0.8−	2005 10 24	568	0.3+	0.4+	2008 10 29	691	0.2+	0.2+
1994 03 14	691	0.6−	0.2−	2005 10 24	568	0.3+	0.3+	2008 10 29	691	0.9−	0.1+
1994 03 14	691	0.2−	0.6−	2006 01 31	691	0.1−	0.2+	2008 10 29	691	0.2+	0.5+
2002 02 13	645	0.0	0.1+	2006 01 31	691	0.0	0.1+	2008 11 21	G96	0.3+	0.2−
2002 02 13	645	0.0	0.1+	2006 01 31	691	0.0	0.0	2008 11 21	G96	0.2+	0.2−
2002 02 21	691	0.1+	0.4+	2008 10 21	691	0.2−	0.2+	2008 11 21	G96	0.1+	0.0
2002 02 21	691	0.1+	0.1+	2008 10 21	691	0.1−	0.1+	2008 11 21	G96	0.0	0.4−
2002 02 21	691	0.2+	0.1+	2008 10 21	691	0.0	0.1+	2008 12 03	G96	0.4+	0.1−
2002 03 12	645	0.1−	0.1+	2008 10 22	691	0.3−	0.1+	2008 12 03	G96	0.8+	0.3−
2002 03 12	645	0.0	0.0	2008 10 22	691	0.7−	0.8−	2008 12 03	G96	0.3+	0.1−
2005 10 24	568	0.3+	0.3+	2008 10 22	691	0.3−	0.2+	2008 12 03	G96	0.2+	0.2−

2008 UL$_{73}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	92.04127		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22073508	ω	45.37927		+0.59037052	+0.79145183	
a	2.7115762	Ω	261.45126		−0.77844098	+0.50648723	
e	0.1878777	i	9.21289		−0.21328921	+0.34216178	
P	4.47	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	644	0.2−	0.1+	2008 10 25	691	0.1−	0.1+	2008 11 21	G96	0.3−	0.1−
2003 09 16	644	0.1−	0.2+	2008 10 25	691	0.0	0.1+	2008 11 21	G96	0.3+	0.2−
2003 09 16	644	0.1+	0.4+	2008 10 25	691	0.1−	0.1+	2008 11 21	G96	0.4+	0.1−
2003 10 05	691	0.3+	0.1+	2008 10 29	691	0.1−	0.1−	2008 11 21	G96	0.5+	0.2−
2003 10 05	691	0.1−	0.2−	2008 10 29	691	0.1+	0.0	2008 12 03	G96	0.3+	0.0
2003 10 05	691	0.1−	0.1−	2008 10 29	691	0.1−	0.1−	2008 12 03	G96	0.4+	0.4−
2008 10 21	691	0.4+	0.1−	2008 11 06	691	0.1−	0.3+	2008 12 03	G96	0.0	0.2−
2008 10 21	691	0.2−	0.1+	2008 11 06	691	0.3−	0.3+				
2008 10 21	691	0.2+	0.5−	2008 11 06	691	0.2−	0.2+				

2008 UW$_{73}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	39.82882		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22194690	ω	8.32874		+0.96977232	−0.24374917	
a	2.7016971	Ω	5.81622		+0.21695138	+0.84007849	
e	0.1037000	i	6.40996		+0.11168597	+0.48461786	
P	4.44	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 08 23	807	0.5−	0.8+	2006 05 01	691	0.2+	0.5+	2008 10 29	691	0.3+	0.2+
2003 08 23	807	0.9−	0.8+	2008 10 21	691	0.6+	0.0	2008 12 07	G96	0.9+	0.1+
2003 10 22	695	0.3−	0.9+	2008 10 21	691	0.1−	0.0	2008 12 07	G96	0.8+	0.3+
2003 10 22	695	0.1−	0.8+	2008 10 21	691	0.3+	0.2+	2008 12 07	G96	0.7+	0.2+
2006 03 25	691	0.2+	0.0	2008 10 25	691	0.1+	0.0	2008 12 07	G96	0.6+	0.1+
2006 03 25	691	0.0	0.1−	2008 10 25	691	0.8−	0.6+	2008 12 29	291	0.1−	0.1+
2006 03 25	691	0.2+	0.4+	2008 10 25	691	0.3+	0.2+	2008 12 29	291	0.2−	0.0
2006 05 01	691	0.1−	0.3+	2008 10 29	691	0.4−	0.5−	2008 12 29	291	0.8−	0.0
2006 05 01	691	0.2+	0.1+	2008 10 29	691	0.2−	0.4−				

2008 UU$_{74}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	61.37233		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16964438	ω	329.46030		+0.95881092	+0.28327636	
a	3.2317894	Ω	14.12989		−0.24024534	+0.84799181	
e	0.1738628	i	4.90748		−0.15153813	+0.44795579	
P	5.81	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 04 15	691	(1.2−	2.9+)	2006 05 31	G96	0.6+	0.3+	2008 11 08	691	0.1−	0.2−
1994 04 15	691	0.3−	0.5−	2006 05 31	G96	0.4−	0.5+	2008 11 08	691	0.1−	0.2−
1994 04 15	691	0.4−	0.4−	2007 09 13	G96	0.7−	0.3+	2008 11 19	691	0.2−	0.2+
1996 10 18	566	1.1+	1.2−	2007 09 13	G96	0.3−	0.1+	2008 11 19	691	0.0	0.2+
1996 10 18	566	0.4+	0.9−	2007 09 13	G96	0.1+	0.2−	2008 11 19	691	0.1−	0.1+
1996 10 18	566	0.2+	0.9−	2007 09 13	G96	0.5+	0.2−	2008 11 30	691	0.2−	0.1−
2005 03 16	G96	0.2−	0.3−	2008 10 21	691	0.2+	0.2+	2008 11 30	691	0.1−	0.1+
2005 03 16	G96	0.4−	0.3−	2008 10 21	691	0.1+	0.2−	2008 11 30	691	0.2−	0.1−
2005 03 16	G96	0.2−	0.2−	2008 10 21	691	0.2+	0.2+	2008 11 30	703	0.4−	0.4−
2005 03 16	G96	0.2−	0.2−	2008 10 25	691	0.2−	0.2+	2008 11 30	703	1.2−	1.3+
2005 04 09	G96	0.3+	0.1+	2008 10 25	691	0.2−	0.2+	2008 11 30	703	1.5+	0.0
2005 04 09	G96	0.1−	0.6+	2008 10 25	691	0.0	0.2+	2008 11 30	703	1.1+	0.2−
2005 04 09	G96	0.1−	0.4−	2008 10 29	691	0.2−	0.0	2008 11 30	G96	0.3+	0.3−
2005 04 09	G96	0.3−	0.3−	2008 10 29	691	0.3−	0.2+	2008 11 30	G96	0.5+	0.2+
2006 05 31	G96	0.2−	0.9−	2008 10 29	691	0.0	0.3+	2008 11 30	G96	0.0	0.4−
2006 05 31	G96	0.9+	0.6−	2008 11 08	691	0.5−	0.1−	2008 11 30	G96	0.1−	0.2+

2008 UX$_{74}$ = 2002 CL$_{313}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	328.18737		(2000.0)			
n	0.26237909	ω	186.29705		−0.25910342	−0.96360872
a	2.4164801	Ω	278.73407		+0.88902687	−0.21133347
e	0.1268414	i	3.81447		+0.37748728	−0.16369605
P	3.76	H	17.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 09 04	691	0.2+	0.1−	2008 10 25	691	0.1−	0.6+	2008 11 20	704	0.1−	0.0
2000 09 04	691	0.0	0.1+	2008 11 02	691	0.1+	0.2+	2008 12 01	691	0.1+	0.1−
2000 09 04	691	0.1−	0.1−	2008 11 02	691	0.1+	0.0	2008 12 01	691	0.8−	0.4−
2002 02 06	644	0.1−	0.2+	2008 11 02	691	0.1−	0.1+	2008 12 01	691	0.4−	0.0
2002 02 06	644	0.3−	0.3+	2008 11 06	691	0.7+	0.1−	2008 12 02	704	0.3−	0.4+
2002 02 06	644	0.3−	0.0	2008 11 06	691	0.3−	0.1+	2008 12 02	704	0.6+	0.4+
2002 03 06	644	0.4+	0.1−	2008 11 06	691	0.4−	0.1+	2008 12 02	704	0.2−	0.0
2002 03 06	644	0.3+	0.1+	2008 11 18	J75	0.6+	1.5−	2008 12 02	704	0.5−	0.5−
2002 03 06	644	0.0	0.2−	2008 11 18	J75	0.5+	0.5+	2008 12 22	G96	0.4+	0.1+
2008 10 21	691	0.2−	0.4+	2008 11 18	J75	0.5−	0.8−	2008 12 22	G96	0.3+	0.5−
2008 10 21	691	0.3+	0.0	2008 11 20	704	0.5+	0.3+	2008 12 22	G96	0.2−	0.1−
2008 10 21	691	0.4+	0.1+	2008 11 20	704	0.6−	0.0	2008 12 22	G96	0.2+	0.3−
2008 10 25	691	0.1+	0.1+	2008 11 20	704	0.4+	0.4+				
2008 10 25	691	0.1+	0.1+	2008 11 20	704	0.3−	0.5+				

2008 UF$_{75}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	308.24282		(2000.0)			
n	0.17244412	ω	78.96821		−0.56197446	−0.81244178
a	3.1967141	Ω	46.37837		+0.65012631	−0.54993384
e	0.0817053	i	12.38919		+0.51139073	−0.19367788
P	5.72	H	14.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1996 10 18	691	0.3+	0.3−	2008 10 21	691	0.1+	0.3−	2008 11 20	704	0.9−	1.0+
1996 10 18	691	0.1+	0.4−	2008 10 21	691	0.0	0.0	2008 11 20	704	0.3+	0.9+
1996 10 18	691	0.1−	0.2+	2008 10 21	691	0.1+	0.1−	2008 11 20	704	0.3+	0.2+
2005 04 10	G96	0.2−	0.3−	2008 10 25	691	0.1−	0.1−	2008 11 20	704	0.2−	0.7+
2005 04 10	G96	0.1−	0.6−	2008 10 25	691	0.1−	0.3−	2008 11 22	J75	0.6−	0.1−
2005 04 10	G96	0.1−	0.1−	2008 10 25	691	0.0	0.0	2008 11 22	J75	0.1+	0.4−
2005 04 10	G96	0.1−	0.5−	2008 10 29	691	0.1+	0.1−	2008 11 22	J75	0.4+	0.2−
2005 05 14	G96	0.5−	0.1+	2008 10 29	691	0.0	0.2+	2008 11 30	691	0.0	0.3−
2005 05 14	G96	0.0	0.1−	2008 10 29	691	0.1−	0.1−	2008 11 30	691	0.0	0.2−
2005 05 14	G96	0.2+	0.1+	2008 11 02	691	0.1−	0.3+	2008 11 30	691	0.3−	0.0
2005 05 14	G96	0.1−	0.2−	2008 11 02	691	0.0	0.1−	2008 12 03	691	0.1+	0.0
2008 09 07	G96	0.9+	0.7−	2008 11 02	691	0.5−	0.3+	2008 12 03	691	0.2−	0.4−
2008 09 07	G96	0.8+	0.2−	2008 11 19	691	0.1−	0.1−	2008 12 03	691	0.0	0.2−
2008 09 07	G96	0.6+	0.5−	2008 11 19	691	0.0	0.0				
2008 09 07	G96	0.6+	0.6−	2008 11 19	691	0.1−	0.2−				

2008 UH$_{75}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	20.03970		(2000.0)			
n	0.17171841	ω	73.25579		+0.78149858	−0.62353395
a	3.2057143	Ω	325.31024		+0.55701563	+0.71287023
e	0.1533867	i	2.17230		+0.28105793	+0.32096955
P	5.74	H	16.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 12 22	291	0.4+	0.4+	2008 10 21	691	0.1−	0.2−	2008 11 20	704	0.1+	0.3+
2003 12 22	291	0.4+	0.6+	2008 10 21	691	0.3+	0.1−	2008 11 20	704	0.2−	0.3+
2003 12 22	291	0.3−	0.3+	2008 10 21	691	0.0	0.2−	2008 11 20	704	0.4+	1.7+
2007 09 10	G96	0.3+	0.2+	2008 10 25	691	0.0	0.2−	2008 11 21	691	0.3−	0.1−
2007 09 10	G96	0.3+	0.1+	2008 10 25	691	0.0	0.1+	2008 11 21	691	0.2−	0.0
2007 09 10	G96	0.3+	0.2+	2008 10 25	691	0.1+	0.1+	2008 11 21	691	0.1−	0.1−
2007 09 10	G96	0.1−	0.6+	2008 10 29	691	0.2−	0.1+	2008 11 30	691	0.0	1.0+
2007 09 10	G96	0.1−	0.1+	2008 10 29	691	0.2−	0.2−	2008 11 30	691	0.0	0.2−
2007 09 10	G96	0.3−	0.1+	2008 10 29	691	0.1+	0.0	2008 11 30	691	0.2−	0.1−
2007 09 10	G96	0.4−	0.1−	2008 11 06	691	0.3−	0.7+	2008 12 22	G96	0.4+	1.0−
2007 09 10	G96	0.4−	0.0	2008 11 06	691	0.6−	0.3−	2008 12 22	G96	0.5+	0.3−
2007 10 31	G96	0.1+	0.1−	2008 11 06	691	0.3−	0.3−	2008 12 22	G96	0.5+	0.6−
2007 10 31	G96	0.0	0.1−	2008 11 17	691	0.4−	0.2−	2008 12 22	G96	0.6+	0.6−
2007 10 31	G96	0.0	0.3−	2008 11 17	691	0.3−	0.2+				
2007 10 31	G96	0.3+	0.0	2008 11 17	691	0.3+	0.1−				

2008 UP$_{75}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	301.52203		(2000.0)			
n	0.22672648	ω	146.54285		−0.79667267	−0.60439943
a	2.6635932	Ω	356.26507		+0.54118729	−0.71056932
e	0.1676762	i	3.29071		+0.26912630	−0.36026736
P	4.35	H	17.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 03 15	691	0.1+	0.5+	2005 03 16	G96	0.7+	0.6−	2008 10 21	691	0.2+	0.1−
2001 03 15	691	0.1+	0.4+	2005 03 16	G96	0.2+	0.8−	2008 10 25	691	0.3−	0.1+
2001 03 15	691	0.3+	0.4+	2005 03 16	G96	0.0	0.7−	2008 10 25	691	0.3−	0.6+
2003 09 18	691	0.2+	0.3+	2007 09 14	G96	0.4+	0.1−	2008 10 25	691	0.1+	0.1−
2003 09 18	691	0.1+	0.2+	2007 09 14	G96	0.3−	0.5+	2008 10 29	691	0.1+	0.3+
2003 09 18	691	0.1+	0.3+	2007 09 14	G96	0.4−	0.1+	2008 10 29	691	0.3−	0.1−
2003 09 28	291	0.2−	0.3+	2007 09 14	G96	0.3−	0.7−	2008 10 29	691	0.2+	0.0
2003 09 28	291	0.2−	0.2+	2007 10 10	G96	0.2+	0.5−	2008 11 19	691	0.1−	0.0
2003 09 28	291	0.4−	0.2−	2007 10 10	G96	0.4+	0.6−	2008 11 19	691	0.1+	0.1+
2005 01 18	691	0.2−	0.1+	2007 10 10	G96	0.7+	0.2−	2008 11 19	691	0.3−	0.1+
2005 01 18	691	0.1−	0.1+	2007 10 10	G96	0.2+	0.0	2008 12 02	691	0.1−	0.0
2005 01 18	691	0.4−	0.0	2008 10 21	691	0.3+	0.4+	2008 12 02	691	0.0	0.0
2005 03 16	G96	0.0	0.5−	2008 10 21	691	0.1−	0.0	2008 12 02	691	0.1+	0.2−

2008 UR$_{75}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	82.05261		(2000.0)			
n	0.21768388	ω	312.06712		+0.88880216	+0.45758832
a	2.7368555	Ω	20.74057		−0.39647824	+0.79550986
e	0.0970295	i	4.10818		−0.22986023	+0.39721152
P	4.53	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	691	0.1−	0.2−	2006 04 26	691	0.8+	0.6+	2008 10 29	691	0.2+	0.4−
2003 09 21	691	0.1+	0.1−	2006 04 26	691	0.7+	0.0	2008 11 02	691	0.2−	0.2+
2003 09 21	691	0.1−	0.2−	2006 04 26	G96	0.6−	0.0	2008 11 02	691	0.1−	0.3−
2003 10 19	691	0.3+	0.2+	2006 04 26	G96	0.2−	0.2−	2008 11 02	691	0.1−	0.2+
2003 10 19	691	0.0	0.0	2006 04 26	G96	0.3−	0.1+	2008 11 19	691	0.0	0.0
2003 10 19	691	0.2−	0.1+	2006 04 26	G96	0.3−	0.3−	2008 11 19	691	0.3−	0.2+
2005 01 18	691	0.2+	0.0	2008 10 21	691	0.2+	0.1+	2008 11 19	691	0.3−	0.1+
2005 01 18	691	0.0	0.1+	2008 10 21	691	0.2+	0.1−	2008 12 02	691	0.0	0.2+
2005 01 18	691	0.1−	0.0	2008 10 21	691	0.4+	0.4+	2008 12 02	691	0.0	0.1+
2005 02 04	G96	0.2−	0.4−	2008 10 25	691	0.3+	0.1−	2008 12 02	691	(2.5−	0.5+)
2005 02 04	G96	0.2−	0.1−	2008 10 25	691	0.4−	0.4+	2008 12 06	691	0.0	0.1+
2005 02 04	G96	0.1−	0.5−	2008 10 25	691	0.1−	0.2+	2008 12 06	691	0.0	0.0
2005 02 04	G96	0.1+	0.1−	2008 10 29	691	0.0	0.1+	2008 12 06	691	0.0	0.0
2006 04 26	691	0.4+	0.7+	2008 10 29	691	0.1−	0.1−				

2008 UU$_{75}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	100.41145		(2000.0)			
n	0.21938435	ω	62.69832		+0.61418329	+0.75836322
a	2.7226947	Ω	246.91019		−0.78159937	+0.54634378
e	0.1435190	i	13.72922		−0.10900141	+0.35551891
P	4.49	H	16.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 01 10	691	0.4−	1.6−	2003 09 29	699	0.4−	1.2−	2008 11 18	691	0.1−	0.1+
2000 01 10	691	0.4+	0.5−	2003 09 29	699	0.3−	0.3+	2008 11 18	691	0.3−	0.0
2000 01 10	691	0.0	0.9+	2008 10 21	691	0.1+	0.1+	2008 11 18	691	0.2−	0.1+
2002 05 17	644	0.3+	0.6+	2008 10 21	691	0.0	0.3+	2008 12 04	691	0.0	0.2+
2002 05 17	644	0.1+	0.5+	2008 10 21	691	0.7+	0.3−	2008 12 04	691	0.0	0.1+
2002 05 17	644	0.3−	0.3+	2008 10 25	691	0.1+	0.2+	2008 12 04	691	0.3−	0.2+
2003 08 25	644	0.4+	0.2−	2008 10 25	691	0.4+	0.0	2008 12 20	G96	0.6+	0.2−
2003 08 25	644	0.1+	0.1−	2008 10 25	691	0.0	0.1+	2008 12 20	G96	1.3+	0.1+
2003 08 25	644	0.0	0.1+	2008 10 29	691	0.6−	0.8+	2008 12 20	G96	0.7+	0.3−
2003 09 29	699	1.3+	0.2+	2008 10 29	691	0.0	0.0	2008 12 20	G96	0.0	0.1+
2003 09 29	699	0.7−	0.4+	2008 10 29	691	0.3−	0.2−				

2008 UW$_{75}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	48.16443		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24571195	ω	1.37378		+0.96376156	−0.26646585	
a	2.5245571	Ω	14.09978		+0.24425504	+0.86240784	
e	0.0282275	i	2.97257		+0.10725261	+0.43040524	
P	4.01	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 04 08	691	0.2+	0.9+	2006 04 07	G96	0.6−	0.1−	2008 11 06	691	0.3+	0.1−
2002 04 08	691	0.1+	0.0	2006 04 07	G96	0.4−	0.2−	2008 11 06	691	0.1−	0.0
2002 04 08	691	0.6+	0.8+	2006 04 07	G96	0.2+	0.1+	2008 11 19	691	0.5−	0.3−
2006 03 03	G96	0.1−	0.0	2006 04 07	G96	0.5+	0.5−	2008 11 19	691	0.2−	0.0
2006 03 03	G96	0.0	0.0	2008 10 21	691	0.3−	0.6+	2008 11 19	691	0.3−	0.1−
2006 03 03	G96	0.1+	0.2−	2008 10 21	691	0.1−	0.4+	2008 11 27	185	0.4+	0.2+
2006 03 03	G96	0.4−	0.2−	2008 10 21	691	0.2+	0.1+	2008 11 27	185	0.2+	0.1+
2006 03 24	691	0.2−	0.0	2008 10 25	691	0.3+	0.1−	2008 12 02	691	0.0	0.1−
2006 03 24	691	0.1+	0.1+	2008 10 25	691	0.3+	0.1−	2008 12 02	691	0.0	0.1−
2006 03 24	691	0.2+	0.0	2008 10 25	691	0.2+	0.2−	2008 12 02	691	0.0	0.0
2006 03 24	G96	0.0	0.2+	2008 10 29	691	0.1−	0.1−	2008 12 06	691	0.0	0.4+
2006 03 24	G96	0.3−	0.2−	2008 10 29	691	0.0	0.1+	2008 12 06	691	0.2−	0.2−
2006 03 24	G96	0.2−	0.3−	2008 10 29	691	0.2+	0.2−	2008 12 06	691	0.0	0.1−
2006 03 24	G96	0.1+	0.3−	2008 11 06	691	0.2−	0.0				

2008 UZ$_{75}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	222.55224		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25563145	ω	172.71091		−0.87533669	+0.47920173	
a	2.4588188	Ω	36.15114		−0.44894527	−0.75602591	
e	0.0721377	i	6.27040		−0.17953781	−0.44585930	
P	3.86	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 12 04	691	0.2−	0.5−	2004 12 13	691	0.0	0.1+	2008 10 25	691	0.3+	0.1−
2000 12 04	691	0.1+	0.7−	2006 02 23	699	0.3−	0.7−	2008 10 25	691	0.2+	0.5+
2000 12 04	691	0.2−	0.1−	2006 02 23	699	0.4+	0.5−	2008 10 29	691	0.1+	0.5−
2002 03 11	644	0.4+	0.3+	2006 02 23	699	0.5−	1.4−	2008 10 29	691	0.4−	0.4−
2002 03 11	644	0.4+	0.0	2006 02 23	699	0.2+	0.6−	2008 10 29	691	0.4−	0.0
2002 03 11	644	0.2−	0.1+	2006 03 24	699	0.6+	0.8+	2008 11 02	691	0.2+	0.0
2002 04 09	291	0.5−	0.1+	2006 03 24	699	0.1−	0.6−	2008 11 02	691	0.5+	0.3−
2002 04 09	291	0.1−	0.4+	2006 03 24	699	0.3−	1.6+	2008 11 02	691	0.0	0.3−
2002 04 09	291	0.3+	0.1+	2006 03 24	699	1.8−	1.5+	2008 11 06	691	0.5+	0.2−
2004 10 13	691	0.6+	0.1−	2006 05 05	G96	0.4+	0.5−	2008 11 06	691	0.1−	0.1+
2004 10 13	691	0.2+	0.3−	2006 05 05	G96	0.2+	0.4−	2008 11 06	691	1.5−	1.4+
2004 10 13	691	0.1+	0.4−	2006 05 05	G96	0.3+	0.4−	2008 11 19	691	0.0	0.1+
2004 10 23	691	0.3−	0.1−	2006 05 05	G96	0.6+	0.4−	2008 11 19	691	0.4−	0.1+
2004 10 23	691	0.3+	0.1+	2008 10 21	691	0.5−	0.2+	2008 11 19	691	0.1+	0.1−
2004 10 23	691	0.6+	0.1+	2008 10 21	691	0.1−	0.4+	2008 12 02	691	0.4+	0.2+
2004 12 13	691	0.3+	0.1+	2008 10 21	691	0.3+	0.3+	2008 12 02	691	0.7−	0.2+
2004 12 13	691	0.3+	0.3−	2008 10 25	691	0.3+	0.0	2008 12 02	691	0.2+	0.2+

2008 UK$_{76}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	296.26994		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.35177290	ω	262.24652		−0.71516261	−0.64046990	
a	1.9874420	Ω	237.44349		+0.69666319	−0.68559021	
e	0.0836656	i	19.39484		−0.05659359	−0.34606989	
P	2.80	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 10 29	703	(0.0	2.5+)	2008 10 21	691	0.0	1.0+	2008 11 18	691	0.2−	0.2+
2005 10 29	703	0.4+	0.6+	2008 10 23	G96	0.5+	0.0	2008 11 23	704	0.5+	0.6+
2005 10 29	703	0.8−	1.4−	2008 10 23	G96	0.5+	0.1−	2008 11 23	704	0.3+	0.2+
2005 10 29	703	0.2+	0.1−	2008 10 23	G96	0.5+	0.0	2008 11 23	704	0.7+	0.1+
2005 11 05	703	0.5−	0.1+	2008 10 23	G96	0.1+	0.1−	2008 11 23	704	(0.2+	2.1+)
2005 11 05	703	0.1−	0.1+	2008 10 27	691	0.0	0.2−	2008 11 30	704	0.9−	0.4−
2005 11 05	703	0.4+	0.6+	2008 10 27	691	0.5−	0.6−	2008 11 30	704	0.4+	0.0
2005 11 05	703	0.3+	0.6+	2008 10 27	691	0.3−	0.5−	2008 11 30	704	0.4+	0.2−
2008 10 21	691	0.2−	0.2−	2008 11 18	691	0.1−	0.1−	2008 11 30	704	0.9+	0.6+
2008 10 21	691	0.0	0.2+	2008 11 18	691	0.0	0.2−	2008 11 30	704	0.7+	0.6+

2008 UO$_{76}$ = 2006 DA$_{184}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	69.10158		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23830400	ω	317.95887		+0.98199064	+0.18050957	
a	2.5766089	Ω	31.76982		−0.13243919	+0.86822594	
e	0.0810067	i	6.08081		−0.13473771	+0.46216881	
P	4.14	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 02 27	691	0.1−	0.5−	2008 10 21	691	0.2−	0.3+	2008 12 04	G96	0.5+	0.3−
2006 02 27	691	0.7+	0.4+	2008 10 21	691	0.4−	0.2−	2008 12 04	G96	0.3+	0.2−
2006 02 27	691	0.2−	0.1+	2008 10 25	691	0.0	0.1−	2008 12 04	G96	0.1+	0.2−
2006 03 04	G96	0.1−	0.1−	2008 10 25	691	0.0	0.2−	2008 12 06	691	0.3+	0.2+
2006 03 04	G96	0.5−	0.1+	2008 10 25	691	0.0	0.0	2008 12 06	691	0.2+	0.2−
2006 03 04	G96	0.1−	0.1+	2008 11 19	691	0.1+	0.1−	2008 12 06	691	0.1+	0.1+
2006 03 04	G96	0.6−	0.1−	2008 11 19	691	0.4−	0.2+				
2008 10 21	691	0.1+	0.3+	2008 11 19	691	0.0	0.0				

2008 UR$_{76}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	352.00027		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28863765	ω	174.58386		+0.23854696	−0.97006272	
a	2.2676049	Ω	261.60951		+0.88925808	+0.23704015	
e	0.1751986	i	2.63827		+0.39027607	+0.05282324	
P	3.41	H	18.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2005 11 07	568	0.1−	0.0	2008 10 21	691	0.2+	0.3−	2008 11 06	691	0.1−	0.0
2005 11 07	568	0.1−	0.1−	2008 10 21	691	0.0	0.1+	2008 11 06	691	0.4−	0.2−
2005 11 07	568	0.1−	0.0	2008 10 21	691	0.2−	0.4+	2008 11 18	691	0.1+	0.1−
2006 02 02	G96	0.4−	0.9−	2008 10 25	691	0.4+	0.1−	2008 11 18	691	0.0	0.1−
2006 02 02	691	0.5+	0.0	2008 10 25	691	0.1+	0.1+	2008 11 18	691	0.1−	0.0
2006 02 02	G96	0.5−	0.5−	2008 10 25	691	0.0	0.1+	2008 12 21	G96	0.5+	0.4−
2006 02 02	G96	0.2−	0.3−	2008 10 29	691	0.1−	0.6+	2008 12 21	G96	0.1−	0.2−
2006 02 02	G96	0.1+	0.3−	2008 10 29	691	0.2+	0.0	2008 12 21	G96	0.0	0.1−
2006 02 02	691	0.3−	0.3+	2008 10 29	691	0.2−	0.0	2008 12 21	G96	0.1+	0.3−
2006 02 02	691	0.1+	0.4+	2008 11 06	691	0.2−	0.1−				

2008 UH$_{77}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	266.22190		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18000535	ω	288.51741		−0.97547904		−0.15396068
a	3.1065554	Ω	242.88391		+0.19758416		−0.92740244
e	0.0849391	i	10.17768		−0.09695945		−0.34091176
P	5.48	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 22	645	0.0	0.0	2008 10 21	G96	0.4+	0.3−	2008 11 26	J75	1.0+	0.3−
1999 03 22	645	0.0	0.0	2008 10 21	G96	0.0	0.6−	2008 12 01	691	0.1−	0.1−
2002 10 31	644	0.1−	1.4+	2008 10 21	G96	0.1+	0.2−	2008 12 01	691	0.2−	0.1−
2002 10 31	644	0.0	1.3+	2008 10 21	G96	0.3+	0.6−	2008 12 01	691	0.0	0.2−
2002 10 31	644	0.1−	1.2+	2008 10 22	691	0.3−	0.1+	2008 12 01	704	0.8+	0.3+
2002 11 26	711	0.3−	0.3+	2008 10 22	691	0.3−	0.1+	2008 12 01	704	0.3+	0.3−
2002 11 26	711	0.6−	0.1+	2008 10 22	691	0.2−	0.3−	2008 12 01	704	0.3+	0.3−
2002 11 26	711	0.1−	0.5+	2008 10 26	691	0.2−	0.0	2008 12 01	704	0.2+	0.3+
2005 05 01	644	0.2+	0.6+	2008 10 26	691	0.1+	0.1−	2008 12 01	704	0.2+	0.1+
2005 05 01	644	0.1+	0.5+	2008 10 26	691	0.3−	0.0	2008 12 02	704	(2.3+	2.3−)
2005 05 01	644	0.3+	0.3+	2008 11 09	691	0.2−	0.0	2008 12 02	704	1.4+	0.5+
2005 05 01	644	0.1+	0.5+	2008 11 09	691	0.4−	0.1−	2008 12 02	704	1.4−	1.1+
2005 05 01	644	0.0	0.4+	2008 11 09	691	0.1−	0.0	2008 12 22	G96	0.4+	0.3−
2005 05 01	644	0.1+	0.4+	2008 11 18	691	0.1+	0.1−	2008 12 22	G96	0.3+	0.2−
2005 05 09	699	0.2+	0.3+	2008 11 18	691	0.1+	0.2−	2008 12 22	G96	0.3+	0.3−
2005 05 09	703	0.3+	1.1−	2008 11 18	691	0.1−	0.1−	2008 12 22	G96	0.3+	0.6−
2005 05 09	703	0.5−	0.9+	2008 11 22	J75	0.0	0.0	2008 12 29	704	1.2+	0.7+
2005 05 09	703	1.1+	0.4−	2008 11 22	J75	0.0	0.0	2008 12 29	704	0.7+	0.6+
2005 05 09	703	0.7−	0.7−	2008 11 22	J75	0.2+	0.1+	2008 12 29	704	0.3−	0.4+
2005 05 09	699	0.6+	1.1+	2008 11 24	704	0.8+	0.5+	2008 12 29	704	0.1+	0.3+
2005 05 09	699	0.3−	0.3+	2008 11 24	704	0.6+	0.8+	2009 01 03	703	1.2−	1.5+
2005 05 09	699	1.6+	1.6+	2008 11 24	704	0.4+	0.3+	2009 01 03	703	1.1−	0.7+
2005 05 14	644	0.6−	0.3+	2008 11 24	704	0.4+	0.1−	2009 01 03	703	0.3−	0.6+
2005 05 14	644	0.8−	0.0	2008 11 25	J75	1.0+	0.1+	2009 01 03	703	0.7−	0.4−
2005 05 14	644	0.4−	0.6+	2008 11 26	J75	0.7+	0.1+				

2008 UL$_{77}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	6.12207		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17510186	ω	6.11968		+0.55347954		−0.79312594
a	3.1642846	Ω	50.58913		+0.74950755		+0.34123658
e	0.1800343	i	19.20797		+0.36317879		+0.50448869
P	5.63	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 15	644	0.1−	0.0	2008 11 01	704	0.5−	0.4−	2008 11 20	704	0.1+	0.2−
2002 10 15	644	0.1+	0.2+	2008 11 01	704	0.1+	0.7+	2008 11 20	704	0.3+	0.2−
2002 10 15	644	0.1−	0.0	2008 11 01	704	0.1+	0.6+	2008 11 23	J75	0.0	0.1+
2008 09 24	G96	0.1+	0.0	2008 11 01	703	0.5+	0.5−	2008 11 23	J75	0.1+	0.1−
2008 09 24	G96	0.2+	0.1−	2008 11 01	704	0.3−	0.0	2008 11 23	J75	0.6+	0.3−
2008 09 24	G96	0.2+	0.0	2008 11 01	703	0.2−	0.2−	2008 12 04	G96	0.1−	0.0
2008 09 24	G96	0.3+	0.3+	2008 11 01	703	(1.3−	2.3−)	2008 12 04	G96	0.3+	0.0
2008 10 03	G96	0.2+	0.2−	2008 11 01	704	0.2−	0.8−	2008 12 04	G96	0.1+	0.1+
2008 10 03	G96	0.2+	0.1−	2008 11 01	703	(0.8+	2.2−)	2008 12 05	G96	0.0	0.0
2008 10 03	G96	0.1−	0.0	2008 11 04	704	0.5+	0.3+	2008 12 05	G96	0.2+	0.1+
2008 10 03	G96	0.4+	0.3−	2008 11 04	704	1.2−	0.7+	2008 12 05	G96	0.2+	0.0
2008 10 03	G96	0.1+	0.0	2008 11 04	704	0.8+	0.4−	2008 12 06	704	0.1−	0.1−
2008 10 03	G96	0.1+	0.1−	2008 11 04	704	0.1−	0.7+	2008 12 06	704	0.1−	0.4−
2008 10 21	691	0.2−	0.1+	2008 11 06	691	0.1−	0.1−	2008 12 06	704	0.7−	0.5−
2008 10 21	691	0.1−	0.0	2008 11 06	691	0.1−	0.1+	2008 12 06	704	0.7+	0.2−
2008 10 21	691	0.1−	0.1+	2008 11 06	691	0.3−	0.1+	2008 12 06	704	0.4−	0.3+
2008 10 25	691	0.2−	0.0	2008 11 08	691	0.4−	0.2+	2008 12 19	704	0.7+	0.5+
2008 10 25	691	0.4+	0.3+	2008 11 08	691	0.3−	0.1+	2008 12 19	704	0.4−	0.8+
2008 10 25	691	0.8−	0.2+	2008 11 08	691	0.3−	0.1+	2008 12 19	704	0.8+	0.0
2008 10 29	691	0.5−	1.0−	2008 11 20	704	0.2+	0.3−	2008 12 19	704	(0.0	2.2+)
2008 10 29	691	0.1−	0.0	2008 11 20	704	0.1+	0.3−	2008 12 19	704	0.3−	0.5+
2008 10 29	691	0.1−	0.0	2008 11 20	704	0.1+	0.1−				

2008 UP$_{77}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	98.47402		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23949237	ω	64.41026		+0.57404357		+0.79187828
a	2.5680783	Ω	242.20823		−0.81002989		+0.51199917
e	0.1797554	i	13.62101		−0.11968945		+0.33284476
P	4.12	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 14	645	0.1−	0.0	2008 10 25	691	0.1+	0.1−	2008 11 23	J75	0.1+	0.8+
1999 10 14	645	0.1+	0.0	2008 10 29	691	0.4−	0.3−	2008 11 23	J75	0.0	0.0
2004 11 11	691	0.3+	0.1+	2008 10 29	691	0.1+	0.1+	2008 11 24	704	0.2+	0.7+
2004 11 11	691	0.1−	0.0	2008 10 29	691	0.1+	0.2−	2008 11 24	704	(0.8+	1.6+)
2004 11 11	691	0.3−	0.2−	2008 10 29	691	0.1−	0.4+	2008 11 24	704	0.7+	0.3+
2008 09 28	G96	0.2+	0.3−	2008 10 29	691	0.1−	0.2+	2008 11 24	704	0.5+	0.5−
2008 09 28	G96	0.1+	0.0	2008 10 29	691	0.3−	0.1−	2008 12 20	G96	0.0	1.2+
2008 09 28	G96	0.1+	0.2−	2008 11 17	691	0.0	0.0	2008 12 20	G96	0.6+	0.1−
2008 09 28	G96	0.4−	0.4−	2008 11 17	691	0.2+	0.0	2008 12 20	G96	0.4+	0.1−
2008 10 21	691	0.5−	0.1+	2008 11 17	691	0.1+	0.1+	2008 12 20	G96	0.2+	0.4−
2008 10 21	691	0.1+	0.0	2008 11 21	691	0.0	0.1+	2008 12 30	G96	0.2−	0.2+
2008 10 21	691	0.1+	0.1−	2008 11 21	691	0.1−	0.2−	2008 12 30	G96	0.0	0.3+
2008 10 25	691	0.1−	0.0	2008 11 21	691	0.6+	0.7−	2008 12 30	G96	0.1+	0.5+
2008 10 25	691	0.5−	0.0	2008 11 23	J75	0.1+	0.4+	2008 12 30	G96	0.4−	0.4+

2008 UQ$_{77}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	208.66948		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26315525	ω	173.32311		−0.76323879		+0.62883155
a	2.4117263	Ω	46.76849		−0.60182503		−0.60829813
e	0.0711088	i	11.75629		−0.23510247		−0.48429770
P	3.75	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	644	0.1−	0.1−	2008 10 21	691	0.0	0.2+	2008 11 25	704	0.0	0.3+
2002 01 14	644	0.4+	0.1−	2008 10 25	691	0.4−	0.1−	2008 11 25	704	0.6−	1.7+
2002 01 14	644	0.4−	0.3−	2008 10 25	691	0.5−	0.2−	2008 11 25	704	1.4−	0.2−
2004 12 18	G96	0.4+	0.3+	2008 10 25	691	0.1−	0.3+	2008 11 25	704	1.8−	0.6−
2004 12 18	G96	0.2+	0.2−	2008 11 02	691	0.1−	0.2+	2008 11 30	703	0.2+	0.8−
2004 12 18	G96	0.0	0.5−	2008 11 02	691	0.3−	0.1+	2008 11 30	703	0.1−	0.1−
2004 12 18	G96	0.4−	0.2−	2008 11 02	691	0.0	0.3+	2008 11 30	703	0.7+	0.4+
2006 02 01	703	1.0+	0.8−	2008 11 06	691	0.1−	0.1+	2008 11 30	703	0.1+	0.0
2006 02 01	703	0.1+	0.2−	2008 11 06	691	0.3−	0.1+	2008 12 03	691	0.2+	0.1+
2006 02 01	703	0.3−	0.1−	2008 11 06	691	0.1−	0.0	2008 12 03	691	0.2−	0.2+
2006 02 01	703	0.6−	1.4+	2008 11 18	703	0.1+	0.9−	2008 12 03	691	0.3−	1.2−
2008 10 03	G96	0.5+	0.2−	2008 11 18	703	0.5−	0.2−	2008 12 06	704	0.7+	0.2−
2008 10 03	G96	0.7+	0.1+	2008 11 18	703	0.6+	0.4+	2008 12 06	704	0.0	0.8−
2008 10 03	G96	0.5+	0.0	2008 11 18	703	0.1−	1.0−	2008 12 06	704	0.4+	1.0+
2008 10 03	G96	0.8+	0.2−	2008 11 23	J75	0.7+	0.7+	2008 12 06	704	0.0	0.1+
2008 10 21	691	0.3+	0.5+	2008 11 23	J75	0.4+	0.6+				
2008 10 21	691	0.1+	0.1−	2008 11 23	J75	0.1+	0.2+				

2008 UZ$_{77}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	341.51703		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17982350	ω	206.50111		+0.01206128		−0.97238160
a	3.1086495	Ω	243.59679		+0.95739778		+0.07848967
e	0.1208863	i	15.08373		+0.28852040		−0.21980306
P	5.48	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 12 25	608	0.2−	0.1−	2008 11 18	703	1.6+	0.4−	2008 12 01	704	0.1−	0.1+
2003 12 25	608	0.0	0.0	2008 11 18	703	0.1−	0.4+	2008 12 01	704	0.0	0.3−
2003 12 25	608	0.0	0.3−	2008 11 18	703	0.4−	0.1+	2008 12 01	704	0.2−	0.5+
2007 09 13	703	0.5+	0.9+	2008 11 19	704	0.1+	0.1−	2008 12 02	A77	0.1+	0.4−
2007 09 13	703	0.6−	1.2+	2008 11 19	704	0.4−	0.0	2008 12 02	A77	0.6+	0.2−

2007 09 13	703	0.0	1.4−	2008 11 19	704	0.5+	0.7+	2008 12 02	A77	0.8+	0.4+
2007 09 13	703	0.0	0.7−	2008 11 19	704	0.4−	0.7+	2008 12 06	703	0.1+	0.1−
2008 10 21	691	0.3−	0.1−	2008 11 23	J75	0.3+	0.3−	2008 12 06	703	2.0−	0.7+
2008 10 21	691	0.2−	0.3−	2008 11 23	J75	0.1+	0.4−	2008 12 06	703	0.4+	0.4+
2008 10 21	691	0.2−	0.3−	2008 11 23	J75	0.3+	0.5−	2008 12 06	703	0.3+	0.5+
2008 10 25	691	0.1−	0.1−	2008 11 24	704	0.8+	0.7+	2008 12 22	G96	0.6+	0.1−
2008 10 25	691	0.0	0.2−	2008 11 24	704	0.1−	0.1−	2008 12 22	G96	0.3+	0.1−
2008 10 25	691	0.2−	0.4+	2008 11 24	704	(0.4+	2.2+)	2008 12 22	G96	0.5+	0.2−
2008 10 29	691	0.1−	0.5−	2008 11 24	704	0.4−	1.3+	2008 12 22	G96	0.1+	0.3−
2008 10 29	691	0.1+	0.4−	2008 11 24	704	0.8+	0.2+	2008 12 29	704	0.1−	0.2+
2008 10 29	691	0.2+	0.4−	2008 11 25	J75	0.1+	0.3−	2008 12 29	704	0.0	0.4+
2008 11 09	691	0.5+	0.1+	2008 11 25	J75	0.6+	0.0	2008 12 29	704	0.5−	0.2−
2008 11 09	691	0.0	0.4−	2008 11 25	J75	0.2+	0.2−	2008 12 29	704	0.7−	0.6−
2008 11 09	691	0.4−	0.1+	2008 12 01	691	0.0	0.2−	2008 12 30	G96	0.1+	0.2−
2008 11 17	691	0.0	0.1+	2008 12 01	691	0.0	0.1−	2008 12 30	G96	0.4+	0.2−
2008 11 17	691	0.2−	0.1−	2008 12 01	691	0.2−	0.1−	2008 12 30	G96	0.1−	0.3−
2008 11 17	691	0.2−	2.0+	2008 12 01	704	0.0	0.3−	2008 12 30	G96	0.5+	0.1−
2008 11 18	703	0.2−	0.5+	2008 12 01	704	0.1+	0.2−				

2008 UA$_{78}$ = 2000 SW$_{296}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	55.39779		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25603623	ω	101.17652		+0.98199848	+0.16413820	
a	2.4562266	Ω	249.42897		−0.18714313	+0.91256238	
e	0.1868491	i	5.73004		+0.02562086	+0.37455115	
P	3.85	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 09 28	704	0.5−	0.2−	2004 11 19	703	0.4−	1.2−	2008 10 25	691	0.2−	0.2+
2000 09 28	704	0.0	0.0	2004 11 19	703	0.8−	0.1+	2008 11 18	691	0.2−	0.2+
2000 09 28	704	0.2+	0.3+	2004 11 19	703	0.1−	0.0	2008 11 18	691	0.0	0.1+
2000 09 28	704	0.1−	0.5−	2007 06 18	691	0.4+	0.3+	2008 11 18	691	0.2−	0.1+
2000 09 28	704	0.3+	0.0	2007 06 18	691	0.2−	0.0	2008 12 01	691	0.5+	0.2−
2000 10 03	704	0.3+	0.6+	2007 06 18	691	0.2−	0.2−	2008 12 01	691	0.0	0.0
2000 10 03	704	0.6−	0.7−	2008 09 28	G96	0.3+	0.3−	2008 12 01	691	0.2−	0.1−
2000 10 03	704	0.1−	0.8−	2008 09 28	G96	0.3+	0.1−	2008 12 04	691	0.0	0.3+
2000 10 03	704	0.9−	0.9+	2008 09 28	G96	0.2+	0.2−	2008 12 04	691	0.2−	0.2−
2000 10 03	704	0.6+	0.7+	2008 09 28	G96	0.1+	0.3−	2008 12 04	691	0.1−	0.0
2004 11 04	703	1.2+	0.3+	2008 10 21	691	0.1−	0.1+	2008 12 21	G96	0.7+	0.1+
2004 11 04	703	0.1−	0.3−	2008 10 21	691	0.1−	0.2−	2008 12 21	G96	0.4+	0.0
2004 11 04	703	1.0+	0.3+	2008 10 21	691	0.1+	0.1+	2008 12 21	G96	0.1+	0.1+
2004 11 04	703	0.3−	0.4+	2008 10 25	691	0.1−	0.1+	2008 12 21	G96	0.4+	0.1+
2004 11 19	703	1.1+	0.9−	2008 10 25	691	0.2−	0.0				

2008 UE$_{78}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	57.64620		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24423784	ω	106.71392		+0.99605225	+0.00328782	
a	2.5347049	Ω	253.16559		−0.03614260	+0.92775351	
e	0.0862589	i	5.31779		+0.08107791	+0.37317907	
P	4.04	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 10 24	291	0.3−	0.4+	2008 10 21	691	0.4−	0.1−	2008 11 17	691	0.0	0.0
2004 10 24	291	0.3−	0.2+	2008 10 21	691	0.1+	0.1+	2008 11 21	691	0.1−	0.0
2004 10 24	291	0.3−	0.6+	2008 10 21	691	0.1−	0.1−	2008 11 21	691	0.2−	0.2−
2004 11 04	691	0.3+	0.1+	2008 10 25	691	0.0	0.0	2008 11 21	691	0.3−	0.2+
2004 11 04	691	0.4+	0.1+	2008 10 25	691	0.2−	0.1−	2008 11 30	691	0.0	0.1−
2004 11 04	691	0.1+	0.3+	2008 10 25	691	0.4−	0.1+	2008 11 30	691	0.1+	0.1−
2006 02 25	G96	0.2−	0.1+	2008 10 31	691	0.0	0.3+	2008 11 30	691	0.0	0.1−
2006 02 25	G96	0.1−	0.2−	2008 10 31	691	0.2−	0.3+	2008 12 21	G96	0.1−	0.2−
2006 02 25	G96	0.1+	0.0	2008 10 31	691	0.6+	0.0	2008 12 21	G96	1.2−	0.8−
2006 02 25	G96	0.2+	0.2+	2008 11 08	691	0.1+	0.1−	2008 12 21	G96	0.6+	0.2−
2008 09 28	G96	0.0	0.3−	2008 11 08	691	0.2+	0.0	2008 12 21	G96	0.2+	0.0
2008 09 28	G96	0.3+	0.1−	2008 11 08	691	0.1+	0.2+	2008 12 21	G96	0.1+	0.0
2008 09 28	G96	0.6+	0.2−	2008 11 17	691	0.2−	0.1+	2008 12 21	G96	0.5+	0.1−
2008 09 28	G96	0.4+	0.1−	2008 11 17	691	0.2−	0.1−	2008 12 21	G96	0.1−	0.1−

2008 UF$_{78}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	11.46490		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30246948	ω	15.54579		+0.56659833	−0.82157286	
a	2.1979358	Ω	39.99873		+0.74514494	+0.47817313	
e	0.1528624	i	5.63568		+0.35174616	+0.31043275	
P	3.26	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 10 10	699	0.3−	0.1+	2008 10 03	G96	0.3+	0.8−	2008 11 20	704	0.8+	0.5−
1998 10 10	699	0.5+	0.1−	2008 10 21	G96	0.3+	0.8−	2008 11 20	704	0.7+	0.2+
1998 10 10	699	0.5−	0.8+	2008 10 21	G96	0.0	0.1−	2008 11 20	704	0.4+	0.5+
1998 10 19	699	0.6+	0.1−	2008 10 21	G96	0.3+	0.2−	2008 11 20	704	0.2+	0.3−
1998 10 19	699	0.0	1.0−	2008 10 21	G96	0.0	0.1−	2008 11 20	704	0.7+	0.0
1998 10 19	699	0.6−	0.8+	2008 10 23	691	0.1−	0.0	2008 11 22	J75	0.3−	0.6+
2003 03 11	644	0.2+	0.2+	2008 10 23	691	0.0	0.3−	2008 11 22	J75	1.1−	0.7+
2003 03 11	644	0.6+	0.1+	2008 10 23	691	0.1+	0.1−	2008 11 22	J75	0.4−	1.0−
2003 03 11	644	0.8+	0.5+	2008 10 27	691	0.2−	0.1−	2008 12 03	704	0.4−	0.9+
2003 03 31	645	0.0	0.1−	2008 10 27	691	0.1−	0.2−	2008 12 03	704	0.6−	1.3+
2003 03 31	645	0.1−	0.0	2008 10 27	691	0.1−	0.0	2008 12 03	704	0.0	0.9+
2006 01 24	699	1.1−	0.5−	2008 11 01	704	0.2−	0.2−	2008 12 03	704	0.2−	0.3−
2006 01 24	699	0.5+	0.5+	2008 11 01	704	0.2+	0.3−	2008 12 06	704	0.5+	0.6+
2006 01 24	699	1.2+	0.5−	2008 11 01	704	0.4+	0.3−	2008 12 06	704	0.5+	0.7+
2006 01 24	699	0.9+	0.2−	2008 11 01	704	0.8−	0.6−	2008 12 06	704	0.5+	0.2−
2006 02 04	703	1.2+	1.0−	2008 11 01	704	0.2−	0.2+	2008 12 06	704	0.1−	0.1+
2006 02 04	703	1.3−	0.0	2008 11 19	691	0.1+	1.3−	2008 12 06	704	0.0	0.0
2006 02 04	703	1.2−	0.8+	2008 11 19	691	0.3+	1.5+	2008 12 19	704	(2.0+	0.0)
2006 02 04	703	0.7−	1.1+	2008 11 19	G96	0.4−	0.4−	2008 12 19	704	0.8+	1.1−
2008 09 25	G96	0.6+	0.5+	2008 11 19	G96	0.1−	0.5−	2008 12 19	704	0.8+	0.8−
2008 09 25	G96	0.0	1.6−	2008 11 19	691	0.1−	0.6−	2008 12 19	704	0.8+	0.6−
2008 09 25	G96	0.3+	0.3+	2008 11 19	691	0.2+	1.0+	2008 12 19	704	(2.1+	1.0−)
2008 09 25	G96	0.2−	0.2−	2008 11 19	G96	0.3−	0.5−	2008 12 31	704	0.0	1.3−
2008 10 03	G96	0.5+	0.7−	2008 11 19	G96	0.5−	0.3−	2008 12 31	704	0.9−	0.5+
2008 10 03	G96	0.3+	0.7−	2008 11 19	691	0.4−	0.3−	2008 12 31	704	0.1−	0.2+
2008 10 03	G96	0.2+	0.7−	2008 11 19	691	0.4−	1.3+				

2008 UJ$_{78}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	254.51425		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22573421	ω	342.15527		−0.90257804	−0.43023751	
a	2.6713931	Ω	172.30580		+0.40796439	−0.86640391	
e	0.0371256	i	6.76283		+0.13754253	−0.25345601	
P	4.37	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 03	691	0.1−	0.3−	2006 01 31	G96	0.3+	0.1+	2008 10 25	703	0.6+	0.0
1999 10 03	691	0.2+	0.3−	2006 03 26	699	(1.9−	2.3+)	2008 10 25	703	1.6−	1.0−
1999 10 03	691	0.1+	0.1−	2006 03 26	699	0.1−	0.9+	2008 10 25	G96	0.3−	0.3−
2002 05 04	644	0.3−	1.1+	2006 03 26	699	0.2−	0.1+	2008 10 25	G96	0.5−	0.0
2002 05 04	644	0.2−	1.2+	2006 03 26	699	0.0	0.3+	2008 10 25	G96	0.6−	0.1−
2002 05 04	644	0.1−	1.3+	2008 09 23	691	0.2+	0.5−	2008 10 25	G96	0.4−	0.4−
2003 10 01	291	0.3+	0.6+	2008 09 23	691	0.1+	0.1−	2008 10 28	G96	0.2−	0.3−
2003 10 01	291	0.1+	0.6+	2008 09 23	691	0.1+	0.0	2008 10 28	G96	0.2−	0.2−
2003 10 01	291	0.2+	0.7+	2008 10 02	691	0.1−	0.3+	2008 10 28	G96	0.4−	0.2−
2006 01 06	G96	0.0	0.8+	2008 10 02	691	0.3−	0.1+	2008 10 28	G96	0.1+	0.4−
2006 01 06	G96	1.0+	0.3+	2008 10 02	691	0.0	0.2−	2008 10 30	704	0.0	1.4+
2006 01 06	G96	0.2−	0.5+	2008 10 21	D35	1.0+	1.3+	2008 10 30	704	0.6−	1.6+
2006 01 06	G96	1.2+	0.3−	2008 10 21	D35	0.9+	0.8+	2008 10 30	704	0.2−	0.8+
2006 01 31	G96	0.2+	0.0	2008 10 21	D35	1.4+	1.3+	2008 10 30	704	0.4−	0.0
2006 01 31	G96	0.1+	0.3+	2008 10 25	703	0.5−	0.2−	2008 10 30	704	0.5−	1.5+
2006 01 31	G96	0.4+	0.1−	2008 10 25	703	(2.3−	0.2+)				

2008 UN$_{78}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	5.96772		(2000.0)			
n	0.18158739	ω	336.04023		+0.76871640	−0.61400720
a	3.0884857	Ω	63.05523		+0.61446985	+0.63128596
e	0.1085894	i	11.58898		+0.17748774	+0.47378602
P	5.43	H	15.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 01 18	691	0.1−	0.4+	2008 10 21	D35	0.8+	1.4+	2008 11 06	691	0.5−	0.1+
2004 01 18	691	0.1−	0.1+	2008 10 21	D35	(1.3+	1.6+)	2008 11 09	G96	0.1+	0.0
2004 01 18	691	0.1+	0.0	2008 10 21	D35	1.2+	1.1+	2008 11 09	G96	0.4−	0.0
2006 05 04	691	0.2+	0.1+	2008 10 25	G96	0.1+	0.4−	2008 11 09	G96	0.3+	0.1−
2006 05 04	691	0.0	0.0	2008 10 25	G96	0.5+	0.1−	2008 12 03	691	0.1−	0.2+
2006 05 04	691	0.6−	0.5+	2008 10 25	G96	0.4+	0.2−	2008 12 03	691	0.1−	0.3+
2006 05 21	691	0.4+	0.5+	2008 10 25	G96	0.3+	0.2−	2008 12 03	691	0.4−	0.2+
2006 05 21	691	0.5+	0.8+	2008 11 02	G92	0.5+	1.0−	2008 12 30	G96	0.1−	0.2+
2006 05 21	691	0.7+	0.5+	2008 11 02	G92	0.1−	0.4+	2008 12 30	G96	0.5+	0.2+
2008 10 05	J75	0.0	0.4+	2008 11 02	G92	0.5−	0.2+	2008 12 30	G96	0.1+	0.1−
2008 10 05	J75	0.7+	0.0	2008 11 06	691	0.4−	0.0	2008 12 30	G96	0.2+	0.1−
2008 10 05	J75	0.6−	0.0	2008 11 06	691	0.4−	0.6+				

2008 UQ$_{78}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	293.63720		(2000.0)			
n	0.18038540	ω	72.32063		−0.61915201	−0.74716437
a	3.1021905	Ω	58.40940		+0.56893065	−0.63892010
e	0.1669045	i	16.48072		+0.54126584	−0.18310244
P	5.46	H	15.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 03 17	703	0.8+	0.1+	2008 10 21	D35	0.3+	1.2+	2008 11 09	G96	0.1+	0.7−
2005 03 17	703	0.3−	0.2−	2008 10 21	D35	0.7+	0.5+	2008 11 09	G96	0.4+	0.6−
2005 03 17	703	0.1+	0.2−	2008 10 21	D35	0.1+	0.6+	2008 11 18	704	1.1+	0.9+
2005 03 17	703	1.1−	1.2+	2008 10 25	G96	0.3−	0.6−	2008 11 18	704	0.6+	0.8+
2005 04 04	703	0.9−	0.2+	2008 10 25	G96	0.3−	0.6−	2008 11 18	704	0.1−	1.3+
2005 04 04	703	0.5−	0.8−	2008 10 25	G96	0.4−	0.6−	2008 11 18	704	0.2+	0.9+
2005 04 04	703	1.1+	0.3−	2008 10 25	G96	0.5−	0.8−	2008 11 30	G96	0.9+	0.2−
2005 04 04	703	0.7−	0.5+	2008 11 02	G92	(1.8−	1.2−)	2008 11 30	G96	0.4+	0.1−
2005 04 13	703	1.0+	0.0	2008 11 02	G92	0.3−	0.1−	2008 11 30	G96	0.5+	0.2+
2005 04 13	703	(2.2+	0.8−)	2008 11 02	G92	0.4−	0.2+	2008 12 03	691	0.3−	0.2−
2005 04 13	703	0.5+	0.6−	2008 11 09	G96	0.4+	0.7−	2008 12 03	691	0.3−	0.1+
2005 04 13	703	0.2−	0.1−	2008 11 09	G96	0.1+	0.4−	2008 12 03	691	0.3−	0.3−

2008 UG$_{79}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	208.71915		(2000.0)			
n	0.20585446	ω	334.71994		−0.99754803	−0.05541460
a	2.8407250	Ω	202.22911		+0.06570277	−0.95190407
e	0.0161439	i	6.48767		−0.02410540	−0.30134342
P	4.79	H	16.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1996 02 18	691	0.1+	0.1−	2006 03 04	691	0.3+	0.4+	2008 10 22	691	0.7−	0.0
1996 02 18	691	0.1+	0.1+	2008 09 24	691	0.2−	0.5+	2008 10 22	691	0.3−	0.1−
1996 02 18	691	0.3−	0.3−	2008 09 24	691	0.0	0.7+	2008 10 24	691	0.3−	0.1+
2003 09 29	645	0.0	0.1+	2008 09 24	691	0.2+	0.3+	2008 10 24	691	0.3−	0.2−
2003 09 29	645	0.1−	0.0	2008 10 10	G96	0.8+	0.2−	2008 10 24	691	0.3−	0.0
2003 10 18	645	0.0	0.0	2008 10 10	G96	0.3+	0.1+	2008 10 29	691	0.0	0.3+
2003 10 18	645	0.1+	0.1+	2008 10 10	G96	0.1+	0.2−	2008 10 29	691	0.0	0.1+
2006 03 04	691	0.2+	0.5+	2008 10 10	G96	0.4+	0.5−	2008 10 29	691	0.1+	0.1−
2006 03 04	691	0.1−	0.4+	2008 10 22	691	0.0	0.1−				

2008 UJ$_{79}$ = 1995 SR$_{55}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	306.27325		(2000.0)			
n	0.23234196	ω	120.44047		−0.34939334	−0.93684335
a	2.6205007	Ω	349.97200		+0.82559947	−0.29985695
e	0.2382329	i	5.19756		+0.44306863	−0.18002874
P	4.24	H	17.7	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1995 09 17	691	0.2−	0.1+	2008 10 03	691	0.0	0.1+	2008 10 24	691	0.1−	0.3−
1995 09 17	691	0.4−	0.4−	2008 10 03	691	0.1+	0.0	2008 10 24	691	0.2−	0.1−
1995 09 17	691	0.1−	0.3−	2008 10 03	691	0.1−	0.1−	2008 10 24	691	0.1+	0.2−
1995 09 18	691	0.0	0.1+	2008 10 22	691	0.4+	0.2+	2008 10 26	691	0.3+	0.2+
1995 09 18	691	0.0	0.6+	2008 10 22	691	0.0	0.1−	2008 10 26	691	0.1−	0.4+
1995 09 18	691	0.7+	0.1−	2008 10 22	691	0.5−	0.0	2008 10 26	691	0.0	0.1−

2008 UN$_{79}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	48.20303		(2000.0)			
n	0.19349599	ω	0.07845		+0.96477580	+0.26195051
a	2.9604296	Ω	344.66937		−0.24141518	+0.84489488
e	0.0877485	i	5.26943		−0.10452923	+0.46640601
P	5.09	H	16.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 02 06	695	0.1+	0.3+	2008 09 23	691	0.2−	0.3+	2008 10 23	291	0.4−	0.1+
2000 02 06	695	0.1+	0.1+	2008 09 23	691	(1.4−	3.2−)	2008 10 24	291	0.3+	0.1−
2001 03 25	695	0.0	0.4+	2008 10 08	G96	0.1+	0.1+	2008 10 24	291	0.4+	0.1−
2001 03 25	695	0.2+	0.1+	2008 10 08	G96	0.2+	0.3+	2008 10 24	291	0.3+	0.2−
2003 10 23	691	0.3+	0.2−	2008 10 08	G96	0.2+	0.4+	2008 10 24	291	0.2+	0.0
2003 10 23	691	0.5−	0.3−	2008 10 08	G96	0.1+	0.1+	2008 10 24	291	0.5+	0.3−
2003 10 23	691	0.4+	0.3−	2008 10 22	691	0.6−	0.4−	2008 10 24	291	0.3+	0.0
2005 01 13	691	0.3−	0.0	2008 10 22	691	0.3−	0.0	2008 11 09	691	0.2−	0.1+
2005 01 13	691	0.2+	0.0	2008 10 22	691	0.5−	0.1+	2008 11 09	691	0.1+	0.0
2005 01 13	691	0.0	0.3−	2008 10 23	291	0.0	0.3+	2008 11 09	691	0.4−	0.3+
2008 09 23	691	0.1−	0.3+	2008 10 23	291	0.4−	0.0				

2008 UO$_{79}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	144.97635		(2000.0)			
n	0.18959369	ω	10.61833		−0.33804125	+0.93042814
a	3.0009134	Ω	239.75498		−0.87503524	−0.36608946
e	0.0607783	i	9.42952		−0.34646996	+0.01679249
P	5.20	H	15.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 08 25	644	0.1+	0.1−	2008 09 29	G96	0.0	0.3−	2008 11 06	691	0.4−	0.3+
2002 08 25	644	0.2−	0.0	2008 09 29	G96	0.3+	0.2−	2008 11 06	691	0.4−	0.6+
2002 08 25	644	0.0	0.1+	2008 10 08	G96	0.5+	0.1+	2008 11 06	691	0.2−	0.4+
2002 09 04	644	0.0	0.1+	2008 10 08	G96	0.2+	0.0	2008 11 09	691	0.8−	0.4−
2002 09 04	644	0.1+	0.2+	2008 10 08	G96	0.3+	0.2−	2008 11 09	691	0.1−	0.1−
2002 09 04	644	0.0	0.1+	2008 10 08	G96	0.3+	0.2−	2008 11 09	691	0.2−	0.1−
2003 11 16	691	0.2−	0.5+	2008 10 22	691	0.4−	0.0	2008 11 18	691	0.4−	0.0
2003 11 16	691	0.0	0.4+	2008 10 22	691	0.2−	0.2+	2008 11 18	691	0.5−	0.4+
2003 11 16	691	0.1+	0.0	2008 10 22	691	0.1+	0.1+	2008 11 18	691	0.0	0.0
2006 04 30	699	0.9+	0.8+	2008 10 23	291	0.1−	0.1−	2008 12 02	G96	0.4+	0.1+
2006 04 30	699	0.5+	1.1+	2008 10 23	291	0.0	0.1−	2008 12 02	G96	0.9+	0.1+
2006 04 30	699	(0.9+	2.4+)	2008 10 23	291	0.0	0.1−	2008 12 02	G96	0.3+	0.0
2006 04 30	699	0.9−	0.0	2008 11 04	691	0.4−	0.2+	2008 12 02	G96	0.4+	0.1+
2008 09 29	G96	0.2+	0.2−	2008 11 04	691	0.2−	0.1+				
2008 09 29	G96	0.4+	0.3−	2008 11 04	691	0.2−	0.4+				

2008 UY$_{79}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	180.97842		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19895147	ω	341.61983		−0.67048552	+0.72824786	
a	2.9060602	Ω	246.00548		−0.65975178	−0.67265687	
e	0.0589290	i	8.92846		−0.33937701	−0.13110221	
P	4.95	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 23	691	0.1−	0.1−	2006 06 01	G96	0.0	0.3+	2008 11 17	291	0.0	0.2+	
2003 10 23	691	0.0	0.4−	2008 10 09	691	0.5+	0.4+	2008 11 17	291	0.0	0.4+	
2003 10 23	691	0.1−	0.1−	2008 10 09	691	1.1−	0.3+	2008 11 17	291	0.0	0.3+	
2003 11 24	691	0.2+	0.0	2008 10 09	691	0.1+	0.1−	2008 11 17	291	0.1+	0.1+	
2003 11 24	691	0.0	0.2+	2008 10 22	691	0.6−	0.6−	2008 11 17	291	0.3+	0.1+	
2003 11 24	691	0.1+	0.2+	2008 10 22	691	0.3−	0.2+	2008 11 17	291	0.3−	0.0	
2006 06 01	G96	0.1+	0.1+	2008 10 22	691	0.5+	0.0	2008 11 21	691	0.1+	0.2+	
2006 06 01	G96	0.0	0.1+	2008 10 25	691	0.2+	0.0	2008 11 21	691	0.2+	0.3+	
2006 06 01	G96	0.2+	0.2+	2008 10 25	691	0.4+	0.2+	2008 11 21	691	0.1+	0.1−	
2006 06 01	G96	0.0	1.0+	2008 10 25	691	0.7−	0.2−	2008 11 24	691	0.1−	0.2+	
2006 06 01	G96	0.1+	0.0	2008 11 02	691	0.1+	0.2+	2008 11 24	691	0.3−	0.1−	
2006 06 01	G96	0.2+	0.2+	2008 11 02	691	0.1−	0.4+	2008 11 24	691	0.3+	0.2+	
2006 06 01	G96	0.2−	0.1−	2008 11 02	691	0.1+	0.3−					

2008 UE$_{80}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	320.03564		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27376503	ω	164.85425		−0.23819981	−0.97079714	
a	2.3490057	Ω	298.91890		+0.88765208	−0.20569172	
e	0.1328900	i	1.86762		+0.39412516	−0.12346588	
P	3.60	H	18.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 09 30	568	0.3+	0.0	2006 03 02	G96	0.3+	0.1−	2008 10 29	691	0.3+	0.4−	
2005 09 30	568	0.1+	0.0	2006 03 02	G96	0.5−	0.1+	2008 10 29	691	0.3+	0.0	
2005 09 30	568	0.0	0.1−	2006 03 02	G96	0.2−	0.0	2008 10 30	691	0.1+	0.0	
2005 10 07	568	0.1−	0.2+	2008 10 22	691	0.0	0.4+	2008 10 30	691	0.0	0.2+	
2005 10 07	568	0.0	0.2+	2008 10 22	691	0.2+	0.1−	2008 10 30	691	0.2−	0.3+	
2005 10 07	568	0.3−	0.1−	2008 10 22	691	0.1+	0.0	2008 11 09	691	0.2−	0.1−	
2006 01 26	691	0.1+	0.1−	2008 10 25	691	0.4+	0.2+	2008 11 09	691	0.2−	0.1+	
2006 01 26	691	0.7+	0.3−	2008 10 25	691	0.4+	0.1−	2008 11 09	691	0.0	0.1+	
2006 01 26	691	0.2+	0.3+	2008 10 25	691	0.3+	0.0	2008 12 03	691	1.6−	0.4−	
2006 02 07	691	0.3−	0.1+	2008 10 28	691	0.8−	0.3−	2008 12 03	691	0.3+	0.4−	
2006 02 07	691	0.4−	0.1−	2008 10 28	691	0.2−	0.1−	2008 12 03	691	0.9+	0.4+	
2006 02 07	691	0.2−	0.3−	2008 10 28	691	0.3−	0.1−					
2006 03 02	G96	0.4+	0.3+	2008 10 29	691	0.3+	0.2+					

2008 UO$_{80}$ = 2004 BL$_{139}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	174.78483		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.15431209	ω	287.36062		−0.55876471	+0.82499093	
a	3.4424640	Ω	308.36596		−0.71398323	−0.53048737	
e	0.0948265	i	6.20067		−0.42191224	−0.19486691	
P	6.39	H	15.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 01 19	691	0.1+	0.0	2008 10 22	691	0.2−	0.2−	2008 10 26	291	0.0	0.3+	
2004 01 19	691	0.3−	0.1−	2008 10 22	691	0.1+	0.4+	2008 10 27	291	0.3−	0.3+	
2004 01 19	691	0.3+	0.3−	2008 10 23	291	0.4+	0.1+	2008 10 27	291	0.1−	0.0	
2004 01 30	691	0.1+	0.3−	2008 10 23	291	0.0	0.1+	2008 10 27	291	0.2+	0.1−	
2004 01 30	691	0.1+	0.2+	2008 10 23	291	0.3+	0.2−	2008 10 30	G96	0.2−	0.1−	
2004 01 30	691	0.1−	0.1+	2008 10 26	691	0.2−	0.5+	2008 10 30	G96	0.4−	0.5−	
2004 02 14	691	0.2−	0.2+	2008 10 26	691	0.3+	0.6−	2008 10 30	G96	0.3+	0.1+	
2004 02 14	691	0.1−	0.2+	2008 10 26	291	0.2−	0.1+	2008 10 30	G96	0.4+	0.3−	
2004 02 14	691	0.1+	0.0	2008 10 26	691	0.3+	0.1+					
2008 10 22	691	0.8−	0.1−	2008 10 26	291	0.1−	0.1+					

2008 UF$_{82}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	106.88470		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17401970	ω	164.42869		+0.15841042	+0.98209200	
a	3.1773894	Ω	114.59659		−0.91745286	+0.18458338	
e	0.0338254	i	6.44015		−0.36494712	−0.03773957	
P	5.66	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 12 24	691	0.4+	0.3−	2006 05 07	G96	0.4−	0.1+	2008 10 06	G96	0.1+	0.1+	
1998 12 24	691	0.1−	0.6−	2006 05 07	G96	0.1−	0.6+	2008 10 06	G96	0.1+	0.0	
1998 12 24	691	0.0	0.2−	2006 05 30	G96	0.0	0.2−	2008 10 22	G96	0.4+	0.5−	
2003 11 24	691	0.2−	0.0	2006 05 30	G96	0.4−	0.0	2008 10 22	G96	0.5+	0.4−	
2003 11 24	691	0.4−	0.2+	2006 05 30	G96	0.3+	0.3−	2008 10 22	G96	0.2+	0.3−	
2003 11 24	691	0.2−	0.1−	2006 05 30	G96	1.2−	1.3−	2008 10 22	G96	0.2−	0.5−	
2004 12 20	G96	0.3−	0.1−	2007 06 23	691	0.5−	0.2−	2008 10 25	G96	0.0	0.0	
2004 12 20	G96	0.1+	0.0	2007 06 23	691	0.3+	0.0	2008 10 25	G96	0.2+	0.3+	
2004 12 20	G96	0.1−	0.1−	2007 06 23	691	0.1−	0.1+	2008 10 25	G96	0.0	0.1+	
2004 12 20	G96	0.0	0.5+	2008 09 23	G96	0.2−	0.2+	2008 10 25	G96	0.2+	0.3+	
2006 02 07	691	1.0+	0.9+	2008 09 23	G96	0.3+	0.1+	2008 11 18	291	0.3−	0.4+	
2006 02 07	691	1.3+	0.1−	2008 09 23	G96	0.3−	0.0	2008 11 18	291	0.0	0.6+	
2006 02 07	691	1.1+	1.0+	2008 09 23	G96	0.2−	0.2+	2008 11 18	291	0.2−	0.4+	
2006 05 07	G96	0.3−	0.1−	2008 10 06	G96	0.3−	0.1−					
2006 05 07	G96	0.1−	0.3+	2008 10 06	G96	0.1+	0.2+					

2008 UH$_{82}$ = 2001 RT$_{52}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	53.50835		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28864844	ω	216.91284		+0.83854396	+0.54094573	
a	2.2675484	Ω	110.21636		−0.48187525	+0.79200311	
e	0.1688132	i	3.97037		−0.25424450	+0.28303495	
P	3.41	H	17.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	644	0.9−	0.7+	2001 09 17	699	(2.6+	1.0+)	2008 10 08	703	(2.4+	1.0+)	
2001 08 25	644	0.7−	0.3+	2001 09 17	699	0.5+	0.5+	2008 10 08	703	1.2+	0.2+	
2001 08 25	644	0.5−	0.6+	2001 09 17	699	0.0	0.4+	2008 10 08	703	1.2+	1.9+	
2001 09 12	704	0.2−	1.1+	2001 10 10	644	0.2−	0.4−	2008 10 08	703	0.6+	0.3+	
2001 09 12	704	0.1−	1.0+	2001 10 10	644	0.1−	0.4−	2008 10 22	G96	0.1+	0.3−	
2001 09 12	704	0.2−	0.3+	2001 10 10	644	0.6−	0.4−	2008 10 22	G96	0.2+	0.1−	
2001 09 12	704	0.5−	0.6+	2008 09 22	691	0.4−	1.4−	2008 10 22	G96	0.2−	0.1+	
2001 09 16	704	1.4+	1.8−	2008 09 22	691	0.1+	0.2+	2008 10 22	G96	0.1−	0.1−	
2001 09 16	704	0.1−	1.8−	2008 09 22	691	0.1+	0.2+	2008 10 24	G96	0.3−	0.0	
2001 09 16	704	0.5+	1.1−	2008 10 08	691	0.5−	0.2−	2008 10 24	G96	0.1−	0.0	
2001 09 16	704	0.0	1.1−	2008 10 08	691	0.4−	0.0	2008 10 24	G96	0.3−	0.0	
2001 09 17	699	1.8+	0.5+	2008 10 08	691	0.4−	0.1+	2008 10 24	G96	1.1−	0.1−	

2008 UQ$_{82}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	28.23417		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23239553	ω	307.00909		+0.96574142	+0.21814842	
a	2.6200980	Ω	40.92915		−0.11068627	+0.83614136	
e	0.2901788	i	12.38864		−0.23471699	+0.50326822	
P	4.24	H	17.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 05 30	807	0.5+	0.0	2008 10 08	703	0.2−	0.2−	2008 10 30	704	0.3+	0.8+	
2003 05 30	807	0.4+	0.0	2008 10 08	703	0.3−	0.5−	2008 11 18	A77	1.1−	0.7+	
2004 11 11	691	0.2+	0.1−	2008 10 22	291	0.5−	0.2−	2008 11 18	A77	0.4+	0.0	
2004 11 11	691	0.3−	0.3−	2008 10 22	291	0.7−	0.2−	2008 11 18	A77	0.0	0.4+	
2004 11 11	691	0.1−	0.3−	2008 10 22	291	0.7−	0.2−	2008 11 26	A77	0.2−	0.1−	
2007 04 22	807	0.2−	0.7+	2008 10 24	G96	0.1−	0.3−	2008 11 26	A77	0.3+	0.2+	
2007 04 22	807	0.1−	0.1+	2008 10 24	G96	0.3+	0.2−	2008 11 26	A77	0.9+	0.5−	
2008 09 29	703	0.0	0.7−	2008 10 24	G96	0.1+	0.6−	2008 11 30	G96	0.8+	0.3+	
2008 09 29	703	0.1+	0.1+	2008 10 24	G96	0.3+	0.2−	2008 11 30	G96	0.6+	0.1+	

2008 09 29	703	0.1+	0.1+	2008 10 30	704	0.5−	0.8+	2008 11 30	G96	1.1+	1.2+
2008 10 08	703	0.0	0.1−	2008 10 30	704	0.5−	0.6+	2008 11 30	G96	0.2−	1.2+
2008 10 08	703	0.2+	1.0−	2008 10 30	704	(0.1+	2.0+)				

2008 UR$_{83}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	320.61333		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.21879852	ω	256.18676	−0.51494162	−0.84425268
a	2.7275526	Ω	225.82199	+0.84454512	−0.46994767
e	0.1562235	i	11.95578	+0.14689680	−0.25765597
P	4.50	H	15.7	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 08 25	621	0.2+	0.1−	2008 10 22	G96	0.1+	0.2−	2008 11 30	704	0.2+	0.4+
2003 08 25	621	0.1−	0.2−	2008 10 24	691	0.3−	0.1+	2008 11 30	704	0.6+	0.6+
2003 08 25	621	0.7−	0.3−	2008 10 24	691	0.2−	0.2+	2008 11 30	704	(0.7−	2.8+)
2003 09 25	644	0.0	0.5+	2008 10 24	691	1.0−	0.9+	2008 12 01	703	0.0	0.5+
2003 09 25	644	0.3+	0.4+	2008 10 28	691	0.0	0.1+	2008 12 01	703	0.2−	0.1+
2003 09 25	644	0.1−	0.0	2008 10 28	691	0.0	0.2+	2008 12 01	703	0.2+	0.0
2003 10 16	691	0.2+	0.1+	2008 10 28	691	0.0	0.2−	2008 12 01	703	(0.9+	3.4−)
2003 10 16	691	0.1+	0.1+	2008 11 01	691	0.1+	0.1+	2008 12 02	G96	0.0	0.1−
2003 10 16	691	0.3−	0.3+	2008 11 01	691	0.1−	0.1+	2008 12 02	G96	0.2−	0.2+
2005 01 19	703	0.6+	0.8−	2008 11 01	691	0.2−	0.0	2008 12 02	G96	0.2+	0.0
2005 01 19	703	0.0	0.3+	2008 11 07	G96	0.5+	0.5−	2008 12 02	G96	0.3+	0.0
2005 01 19	703	0.5+	1.2−	2008 11 07	G96	0.3+	0.3−	2008 12 02	G96	0.4+	0.0
2005 01 19	703	1.1+	0.7+	2008 11 07	G96	0.1+	0.2−	2008 12 02	G96	0.1+	0.1−
2005 03 04	703	1.1+	0.1−	2008 11 07	G96	0.0	0.3−	2008 12 02	G96	0.3+	0.1−
2005 03 04	703	0.1+	0.2+	2008 11 18	704	0.4+	0.9−	2008 12 02	G96	0.3+	0.3−
2005 03 04	703	0.4−	0.1−	2008 11 18	704	0.8−	0.0	2008 12 03	G96	0.3+	0.2−
2005 03 04	703	0.4+	0.2−	2008 11 18	704	0.3+	0.4−	2008 12 03	G96	0.1+	0.1−
2005 03 13	703	0.2−	0.7+	2008 11 18	704	0.2+	0.9−	2008 12 03	G96	0.1+	0.1−
2005 03 13	703	0.4−	0.3+	2008 11 20	691	0.3−	0.2−	2008 12 03	G96	0.0	0.0
2005 03 13	703	0.7−	0.4+	2008 11 20	691	0.1+	0.1+	2008 12 04	291	0.0	0.1−
2005 03 13	703	1.2−	0.6+	2008 11 20	691	0.0	0.1+	2008 12 04	291	0.1+	0.1−
2005 04 04	703	2.0−	0.9+	2008 11 23	704	0.4+	0.3−	2008 12 04	291	0.0	0.1−
2005 04 04	703	0.3+	0.9+	2008 11 23	704	0.4+	0.7−	2008 12 21	703	0.3+	0.1+
2005 04 04	703	0.3+	0.1+	2008 11 23	704	0.2−	0.2−	2008 12 21	703	0.4+	0.4−
2005 04 04	703	0.6+	0.6−	2008 11 23	704	0.3−	0.9−	2008 12 21	703	0.2−	0.3−
2006 06 30	D35	0.3+	0.2−	2008 11 23	704	0.1−	0.7−	2008 12 21	703	0.3+	0.1−
2006 06 30	D35	0.1−	0.9−	2008 11 24	691	0.1−	0.1+	2009 01 02	G96	0.1−	0.2−
2006 06 30	D35	0.2+	0.2−	2008 11 24	691	0.1−	0.0	2009 01 02	G96	0.2+	0.2−
2008 10 22	G96	0.3+	0.2−	2008 11 24	691	0.1−	0.1+	2009 01 02	G96	0.5+	0.1+
2008 10 22	G96	0.4+	0.3−	2008 11 30	704	0.9+	0.3+	2009 01 02	G96	0.2+	0.2−
2008 10 22	G96	0.0	0.3−	2008 11 30	704	0.8+	0.7+				

2008 US$_{83}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	114.53201		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.37035699	ω	79.33788	+0.58556808	+0.77085010
a	1.9203881	Ω	229.51857	−0.81062137	+0.55749821
e	0.0723684	i	19.25247	+0.00173508	+0.30819777
P	2.66	H	17.4	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1992 11 18	691	0.3+	0.3−	2005 09 29	703	0.6−	0.4+	2008 10 24	691	0.2−	0.1−
1992 11 18	691	0.2−	0.6+	2005 09 29	703	0.4−	0.3−	2008 11 02	G96	0.3+	0.1−
2002 06 21	644	0.1−	0.1+	2005 09 29	703	0.4−	0.3+	2008 11 02	G96	0.6+	0.1−
2002 06 21	644	0.2−	0.2+	2005 09 29	703	0.2−	0.5+	2008 11 02	G96	0.6+	0.1−
2002 06 21	644	0.7−	0.2+	2008 10 03	G96	0.2−	0.5−	2008 11 02	G96	0.4+	0.3−
2002 06 30	644	0.2+	0.1−	2008 10 03	G96	0.6+	0.1+	2008 11 07	G96	0.5+	0.2−
2002 06 30	644	0.3+	0.1−	2008 10 03	G96	0.5+	0.2−	2008 11 07	G96	0.2−	0.4−
2002 06 30	644	0.2+	0.1−	2008 10 03	G96	0.6+	0.2−	2008 11 07	G96	0.2+	0.2−
2002 07 12	644	0.6+	0.1−	2008 10 22	G96	0.2+	0.1−	2008 11 07	G96	1.1−	0.1+
2002 07 12	644	0.1+	0.1−	2008 10 22	G96	0.2−	0.1−	2008 12 30	703	0.2−	1.2+
2002 07 12	644	0.0	0.3+	2008 10 22	G96	0.1+	0.4−	2008 12 30	703	0.5+	0.1−
2005 09 02	644	0.5+	0.2−	2008 10 22	G96	0.3+	0.1+	2008 12 30	703	0.2+	0.3−
2005 09 02	644	0.3+	0.2−	2008 10 24	691	0.1−	0.2−	2008 12 30	703	0.8−	0.6+
2005 09 02	644	0.3+	0.0	2008 10 24	691	0.4−	0.1+				

2008 UC$_{84}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	80.54064		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.22868355	ω	161.59815	+0.54674980	+0.83638273
a	2.6483747	Ω	141.51961	−0.77587836	+0.52364564
e	0.0149559	i	3.60239	−0.31476569	+0.16204680
P	4.31	H	16.8	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 10 24	568	0.1+	0.1−	2008 09 03	691	0.1+	0.4−	2008 10 25	G96	0.4+	0.3+
2005 10 24	568	0.1−	0.1−	2008 09 28	G96	0.1+	0.2−	2008 10 25	G96	0.2−	0.2−
2005 10 24	568	0.0	0.2−	2008 09 28	G96	0.1−	0.3−	2008 10 25	G96	0.2−	0.0
2006 02 04	691	0.1+	0.8−	2008 09 28	G96	0.3+	0.3−	2008 10 25	G96	0.4+	0.2−
2006 02 04	691	0.0	0.2−	2008 09 28	G96	0.1+	0.1−	2008 10 27	691	0.7−	0.0
2006 02 04	691	0.1+	0.0	2008 10 10	G96	0.6−	0.8+	2008 10 27	691	0.0	0.4+
2006 03 02	G96	0.3−	0.1+	2008 10 10	G96	1.0+	0.4+	2008 10 27	691	0.2+	0.1−
2006 03 02	G96	0.1−	0.2+	2008 10 10	G96	0.1−	0.4−	2008 11 02	691	0.4−	0.1−
2006 03 02	G96	0.0	0.4+	2008 10 10	G96	0.5+	0.1−	2008 11 02	691	0.2−	0.2+
2006 03 02	G96	0.2+	0.6+	2008 10 23	691	0.4−	0.2+	2008 11 02	691	0.2−	0.0
2008 09 03	691	0.0	0.0	2008 10 23	691	0.2+	0.0				
2008 09 03	691	0.3−	0.3+	2008 10 23	691	0.0	0.1+				

2008 UV$_{84}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	335.54252		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.18714234	ω	209.86307	+0.22041439	−0.95778913
a	3.0270623	Ω	228.08263	+0.93683866	+0.26055230
e	0.0956680	i	14.35980	+0.27157104	−0.12145976
P	5.27	H	16.6	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 11 24	691	0.1+	0.3+	2008 10 09	691	0.2+	0.0	2008 11 07	691	0.7−	0.0
2003 11 24	691	0.0	0.1+	2008 10 09	691	0.0	0.1+	2008 11 07	691	0.6−	0.0
2003 11 24	691	0.0	0.2+	2008 10 09	691	0.2−	0.0	2008 11 19	691	0.2−	0.0
2003 12 16	691	0.3+	0.3−	2008 10 23	691	0.1−	0.2+	2008 11 19	691	0.0	0.1+
2003 12 16	691	0.2−	0.2−	2008 10 23	691	0.1−	0.0	2008 11 19	691	0.1−	0.4−
2003 12 16	691	0.2−	0.1+	2008 10 23	691	0.0	0.2+	2008 11 21	691	0.0	0.2−
2008 09 28	G96	0.7+	0.2+	2008 10 24	291	0.1+	0.1−	2008 11 21	691	0.7−	0.3−
2008 09 28	G96	0.6+	0.2+	2008 10 24	291	0.5+	0.2+	2008 11 21	691	0.2−	0.1+
2008 09 28	G96	0.5+	0.2−	2008 10 24	291	0.5+	0.3−				
2008 09 28	G96	0.4+	0.1+	2008 11 07	691	0.3−	0.4−				

2008 UM$_{86}$ = 2003 YA$_{178}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	10.93597		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.18142399	ω	345.54634	+0.74182412	−0.66996471
a	3.0903398	Ω	56.55583	+0.61866399	+0.66701633
e	0.2036989	i	1.99555	+0.25875055	+0.32593942
P	5.43	H	16.6	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1997 11 28	691	0.4+	0.9−	2008 10 23	691	0.1−	0.2−	2008 11 19	G96	0.3+	0.2−
1997 11 28	691	0.5+	0.7−	2008 10 23	691	0.1−	0.0	2008 11 19	G96	0.1+	0.2−
1997 11 28	691	0.1−	0.5−	2008 10 24	691	0.2−	0.0	2008 11 19	704	0.6−	0.4−
2003 12 22	704	0.4−	0.3+	2008 10 24	691	0.5−	0.1−	2008 11 19	704	1.0−	0.6−
2003 12 22	704	0.3+	0.6−	2008 10 24	691	0.1−	0.1−	2008 11 19	704	0.5+	0.6+
2003 12 22	704	0.4−	0.4−	2008 10 28	691	0.1+	0.1−	2008 11 19	704	0.2+	0.0
2003 12 22	704	0.8+	0.9+	2008 10 28	691	0.1+	0.1+	2008 11 24	704	0.2−	0.2+
2004 01 13	691	0.3+	0.3−	2008 10 28	691	0.2−	0.1+	2008 11 24	704	1.4+	0.0
2004 01 13	691	0.4−	0.2−	2008 11 01	691	0.2−	0.2−	2008 11 24	704	1.5+	0.7+
2004 01 13	691	0.1−	0.2−	2008 11 01	691	0.2−	0.0	2008 11 24	704	0.2−	0.6+
2005 03 10	695	0.1+	0.2+	2008 11 01	691	0.1−	0.2+	2008 11 24	704	0.5−	1.3+

2005 03 10	695	0.0	0.0	2008 11 18	703	0.8−	0.4−	2008 11 30	G96	0.4+	0.5−
2008 09 22	G96	0.2+	0.2−	2008 11 18	703	0.7−	0.4+	2008 11 30	G96	0.4+	0.4−
2008 09 22	G96	0.6+	0.2+	2008 11 18	703	0.3−	1.5+	2008 11 30	G96	0.2+	0.2−
2008 09 22	G96	0.1−	0.1+	2008 11 18	703	1.6−	0.4+	2008 11 30	G96	0.8+	0.4−
2008 09 22	G96	0.3+	0.2+	2008 11 19	G96	0.3+	0.1−				
2008 10 23	691	0.3−	0.0	2008 11 19	G96	0.1+	0.0				

2008 UT$_{86}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	300.02724		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28189551	ω	74.16992		−0.45072700		−0.89211962
a	2.3036188	Ω	42.66454		+0.80043162		−0.41933935
e	0.1154864	i	2.63098		+0.39516376		−0.16815796
P	3.50	H	17.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 01 29	691	0.3−	0.3−	2008 10 23	G96	0.6+	0.2+	2008 10 30	703	0.3−	0.4−
1992 01 29	691	0.3+	0.2+	2008 10 23	G96	0.1−	0.2+	2008 10 30	703	0.7+	0.5−
2003 04 25	691	0.2+	0.4+	2008 10 23	G96	0.3+	0.0	2008 11 07	G96	0.3+	0.1−
2003 04 25	691	0.1+	0.4+	2008 10 23	G96	0.4+	0.1+	2008 11 07	G96	0.5+	0.1+
2003 04 25	691	0.1+	0.0	2008 10 25	691	0.3−	0.5−	2008 11 07	G96	0.5+	0.0
2005 12 30	G96	0.0	0.1−	2008 10 25	691	0.3−	0.0	2008 11 07	G96	0.7+	0.0
2005 12 30	G96	0.3+	0.0	2008 10 25	691	0.2−	0.1+	2008 12 04	G96	0.1+	0.0
2005 12 30	G96	0.1−	0.1−	2008 10 27	691	0.0	0.1+	2008 12 04	G96	0.5+	0.5+
2005 12 30	G96	0.4+	0.2+	2008 10 27	691	0.1+	0.4+	2008 12 04	G96	0.4+	0.0
2006 01 28	G96	0.2−	0.2+	2008 10 27	691	0.1+	0.5+	2008 12 04	G96	0.2+	0.2−
2006 01 28	G96	0.0	0.1+	2008 10 30	703	0.9+	0.9−	2008 12 31	G96	0.2−	0.1+
2006 01 28	G96	0.2+	0.1−	2008 10 30	703	1.2−	0.0	2008 12 31	G96	0.0	0.7−
2006 01 28	G96	0.2−	0.4+	2008 10 30	703	0.0	0.4+	2008 12 31	G96	0.7−	0.7−
2008 09 21	691	0.6−	0.5+	2008 10 30	703	0.0	0.8−	2008 12 31	G96	0.0	0.6+
2008 09 21	691	0.2−	0.1−	2008 10 30	703	0.1−	0.3+				
2008 09 21	691	0.1−	0.1+	2008 10 30	703	0.9+	0.9+				

2008 UO$_{87}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	12.76221		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23733772	ω	222.23307		+0.81106522		−0.58489060
a	2.5835976	Ω	173.54444		+0.55530443		+0.76517590
e	0.2403486	i	4.45287		+0.18387550		+0.26908890
P	4.15	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 03 02	691	0.1−	0.0	2008 10 25	703	0.3−	0.1+	2008 11 27	J75	0.8+	0.1+
1997 03 02	691	0.1+	0.3−	2008 10 29	G96	0.5+	0.0	2008 11 27	J75	0.0	0.5−
1997 03 02	691	0.1−	0.2−	2008 10 29	G96	0.2+	0.3−	2008 11 27	J75	0.2+	0.1−
2002 04 08	644	0.4+	1.5+	2008 10 29	G96	0.1+	0.3−	2008 11 27	J75	0.4+	0.5−
2002 04 08	644	0.0	1.0+	2008 10 29	G96	0.1−	0.2−	2008 11 27	J75	0.5+	0.2+
2002 04 08	644	0.0	1.2+	2008 11 06	703	0.4+	0.3+	2008 11 27	J75	0.6+	0.4−
2006 03 24	G96	0.3+	0.1+	2008 11 06	703	0.4+	0.2+	2008 11 27	J75	0.2−	0.3−
2006 03 24	G96	0.5+	0.1−	2008 11 06	703	0.1−	0.5+	2008 11 27	J75	0.3+	0.3−
2006 03 24	G96	0.1+	0.3−	2008 11 06	703	0.1+	0.0	2008 11 28	J75	0.2−	0.5+
2006 03 24	G96	0.3−	0.2−	2008 11 18	704	0.3+	0.2−	2008 11 30	704	0.5+	0.5+
2008 09 24	703	0.9−	0.3+	2008 11 18	703	0.0	0.3+	2008 11 30	704	0.6+	0.2+
2008 09 24	703	0.2−	0.7−	2008 11 18	704	0.3−	0.1+	2008 11 30	704	0.1+	0.1+
2008 09 24	703	0.1−	0.2−	2008 11 18	703	0.4−	0.3+	2008 11 30	704	0.4−	0.4+
2008 09 24	703	0.5+	0.3+	2008 11 18	703	0.2−	0.2+	2008 11 30	704	0.0	0.6+
2008 10 06	G96	0.2−	0.4−	2008 11 18	704	0.2+	0.2+	2008 12 29	704	1.6−	0.3+
2008 10 06	G96	0.5−	0.4−	2008 11 18	703	0.3−	0.1−	2008 12 29	704	0.5+	0.1−
2008 10 06	G96	0.4−	0.4−	2008 11 18	704	0.1−	0.1−	2008 12 29	704	0.0	0.1+
2008 10 23	D35	0.3−	0.2−	2008 11 18	704	0.2−	0.1−	2009 01 03	703	0.2+	0.6−
2008 10 23	D35	0.1−	0.1−	2008 11 23	704	0.7−	1.0+	2009 01 03	703	0.9−	0.7−
2008 10 23	D35	0.0	0.1−	2008 11 23	704	0.0	1.3+	2009 01 03	703	0.7−	0.9−
2008 10 25	703	0.3+	0.0	2008 11 23	704	0.5−	0.7+	2009 01 03	703	0.5+	0.7+
2008 10 25	703	0.1−	0.1+	2008 11 23	704	0.0	0.9+				
2008 10 25	703	0.5+	0.3−	2008 11 23	704	(1.7−	0.1−)				

2008 UP$_{87}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	9.75898		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24201146	ω	302.31703		+0.73665033		−0.67253263
a	2.5502266	Ω	100.05209		+0.64219447		+0.66273437
e	0.1502720	i	4.13713		+0.21197298		+0.32936762
P	4.07	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 12 25	691	0.0	0.1+	2008 10 23	D35	0.0	0.2−	2008 11 08	G96	0.1−	0.3−
2000 12 25	691	0.0	0.1+	2008 10 23	D35	0.0	0.2−	2008 11 08	G96	0.1−	0.3−
2000 12 25	691	0.1−	0.8+	2008 10 23	D35	0.4+	0.2−	2008 11 18	703	0.8−	0.5+
2001 01 24	691	0.1+	0.3−	2008 10 25	703	1.0+	0.5−	2008 11 18	703	1.0+	1.1−
2001 01 24	691	0.0	0.2−	2008 10 25	703	0.5+	1.1−	2008 11 18	703	0.5−	0.1−
2001 01 24	691	0.1+	0.0	2008 10 25	703	0.5+	0.0	2008 11 18	703	0.4−	0.6−
2004 11 04	703	0.6−	0.5−	2008 10 25	703	0.5+	0.2+	2008 11 18	704	1.6+	0.9+
2004 11 04	703	0.2+	0.4−	2008 10 29	G96	0.1−	0.1+	2008 11 18	704	0.8−	0.9+
2004 11 04	703	0.5+	0.3−	2008 10 29	G96	0.2−	0.1−	2008 11 18	704	0.7−	0.5+
2004 11 04	703	0.2−	0.8+	2008 10 29	G96	0.1−	0.0	2008 11 18	704	0.6−	0.9+
2004 12 18	G96	0.0	0.5−	2008 10 29	G96	0.5+	0.1−	2008 11 18	704	0.1−	1.1+
2004 12 18	G96	0.1+	0.4−	2008 10 30	704	0.2−	0.2−	2008 11 23	704	0.0	1.2−
2004 12 18	G96	0.1+	0.3−	2008 10 30	704	0.2−	0.8+	2008 11 23	704	0.0	0.9−
2004 12 18	G96	0.0	0.3−	2008 10 30	704	0.2−	0.8+	2008 11 23	704	0.0	1.0−
2008 10 06	G96	0.0	0.3−	2008 10 30	704	0.8+	1.7+	2008 11 23	704	0.7−	0.8−
2008 10 06	G96	0.3−	0.3−	2008 10 30	704	1.0−	0.4+	2008 11 30	704	0.2+	0.8+
2008 10 06	G96	0.2−	0.3−	2008 11 08	G96	0.1−	0.2−	2008 11 30	704	0.5+	0.5+
2008 10 06	G96	0.1+	0.5−	2008 11 08	G96	0.1−	0.1−	2008 11 30	704	0.2+	1.2+

2008 UQ$_{87}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	26.10665		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22165113	ω	306.20169		+0.89484528		−0.42802169
a	2.7041000	Ω	79.44770		+0.43963821		+0.79597016
e	0.0468979	i	7.40404		+0.07726689		+0.42805249
P	4.45	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 05 18	644	0.5+	1.0+	2007 07 15	E12	0.5−	0.2−	2008 11 08	G96	0.1−	0.0
2002 05 18	644	0.2+	1.0+	2007 07 15	E12	0.4+	0.3−	2008 11 08	G96	0.2−	0.1−
2002 05 18	644	0.3+	1.0+	2008 10 23	D35	0.2−	0.2−	2008 11 18	703	0.1+	0.9−
2003 08 27	644	0.2−	0.4+	2008 10 23	D35	0.4−	0.2+	2008 11 18	703	0.6+	0.6+
2003 08 27	644	0.2−	0.6+	2008 10 23	D35	0.2+	0.0	2008 11 18	703	0.3−	0.0
2003 08 27	644	0.3−	0.5+	2008 10 25	703	0.6+	0.1−	2008 11 18	703	1.1−	0.8−
2004 12 12	691	0.0	0.2+	2008 10 25	703	0.3+	0.3+	2008 11 18	704	0.5+	1.2+
2004 12 12	691	0.1−	0.2+	2008 10 25	703	1.3+	0.7+	2008 11 18	704	0.4+	0.9+
2004 12 12	691	0.4+	0.1+	2008 10 25	703	1.0−	0.5−	2008 11 18	704	0.2+	0.0
2005 03 13	G96	0.3−	0.1+	2008 10 29	G96	0.1+	0.2−	2008 11 18	704	0.3−	0.8+
2005 03 13	G96	0.1+	0.0	2008 10 29	G96	0.1+	0.2−	2008 11 18	704	0.4−	0.1−
2005 03 13	G96	0.2−	0.1−	2008 10 29	G96	0.3+	0.2−	2008 11 23	704	0.5−	0.2−
2005 03 13	G96	0.1−	0.0	2008 10 29	G96	0.0	0.2−	2008 11 23	704	1.3−	0.1−
2006 04 09	G96	0.7+	0.2+	2008 11 06	703	0.2−	1.1+	2008 11 23	704	0.5−	0.3+
2006 04 09	G96	0.1−	0.4+	2008 11 06	703	0.4−	0.3+	2008 11 23	704	0.2−	0.1+
2006 04 09	G96	0.1−	0.2+	2008 11 06	703	0.6+	0.5+	2008 12 21	G96	0.2+	0.3−
2006 04 09	G96	0.2+	0.1+	2008 11 06	703	0.1−	0.2+	2008 12 21	G96	0.5+	0.3−
2007 07 15	E12	0.2−	0.0	2008 11 08	G96	0.1−	0.0	2008 12 21	G96	0.6+	0.5−
2007 07 15	E12	0.2+	0.8−	2008 11 08	G96	0.1−	0.2−				

2008 UA$_{89}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	228.41529		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22032348	ω	98.50477		−0.96424128		−0.24767192
a	2.7149523	Ω	67.19776		+0.18447821		−0.88276909
e	0.0468362	i	5.87293		+0.19028017		−0.39922093
P	4.47	H	16.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 11 20	691	0.2−	0.3−	2008 09 26	691	0.4−	0.3−	2008 10 24	G96	0.6−	0.1+
2004 11 20	691	0.0	0.4−	2008 09 26	691	0.2−	0.5−	2008 10 25	G96	1.5+	0.1−
2004 11 20	691	0.1−	0.2−	2008 09 26	691	0.5−	0.6+	2008 10 25	G96	0.0	0.1+
2004 12 11	599	0.1−	0.2−	2008 10 08	691	0.3−	0.3−	2008 10 25	G96	0.3−	0.1+
2004 12 11	599	0.7+	0.9+	2008 10 08	691	0.1+	0.1−	2008 10 25	291	0.0	0.2+
2004 12 11	599	0.3−	0.1+	2008 10 08	691	0.3+	0.3−	2008 10 25	291	0.0	0.1+
2008 09 22	691	0.3+	0.1−	2008 10 24	G96	0.1+	0.1+	2008 10 25	291	0.1+	0.2+
2008 09 22	691	0.1−	0.3−	2008 10 24	G96	0.0	0.3+				
2008 09 22	691	0.0	0.1+	2008 10 24	G96	0.1−	0.1+				

2008 UL$_{89}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	266.64080		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22810458	ω	230.85050		−0.65055198	−0.75773128	
a	2.6528542	Ω	259.81086		+0.71186657	−0.58488426	
e	0.0311360	i	2.98417		+0.26462825	−0.28940234	
P	4.32	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 07 05	691	0.2−	0.2+	2008 09 29	691	0.5−	0.1+	2008 10 24	G96	0.3+	0.1+
2003 07 05	691	0.2−	0.0	2008 09 29	691	0.4+	0.2+	2008 10 25	G96	0.1+	0.0
2003 07 05	691	0.2+	0.3+	2008 09 29	691	0.4−	0.2−	2008 10 25	G96	0.4+	0.5−
2004 12 19	G96	0.4+	0.0	2008 10 07	691	0.4−	0.3+	2008 10 25	G96	0.5+	0.1−
2004 12 19	G96	0.2−	0.3+	2008 10 07	691	0.3−	0.2+	2008 10 25	G96	0.2+	0.1−
2004 12 19	G96	0.4−	0.1+	2008 10 07	691	0.4+	0.0	2008 11 08	G96	0.1−	0.3+
2004 12 19	G96	0.1−	0.1+	2008 10 24	G96	0.5+	0.2+	2008 11 08	G96	0.6+	0.4+
2006 03 05	691	0.2+	0.3+	2008 10 24	G96	0.6+	0.1−	2008 11 08	G96	0.7+	0.3+
2006 03 05	691	0.0	0.2+	2008 10 24	G96	0.1+	0.2+	2008 11 08	G96	0.4+	0.0
2006 03 05	691	0.2+	0.3+	2008 10 24	G96	0.8+	0.1+	2009 01 01	G96	0.3+	0.3−
2008 09 25	691	0.2−	0.3+	2008 10 24	G96	0.5+	0.1+	2009 01 01	G96	0.6+	0.0
2008 09 25	691	0.6−	0.7−	2008 10 24	G96	0.6+	0.0	2009 01 01	G96	0.7+	0.2−
2008 09 25	691	0.4−	0.4+	2008 10 24	G96	0.2+	0.2+	2009 01 01	G96	0.2−	0.3−

2008 UF$_{90}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	14.95168		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08253334	ω	58.55440		+0.99681702	+0.03012231	
a	5.2245607	Ω	299.62557		−0.05935322	+0.89854360	
e	0.1274279	i	4.87109		+0.05322613	+0.43784934	
P	11.94	H	13.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 07	691	0.0	0.6−	2008 10 22	850	0.1+	0.3+	2008 10 27	G96	0.5−	0.5−
2000 01 07	691	0.0	0.2+	2008 10 22	850	0.2+	0.6+	2008 10 27	G96	0.2−	0.1−
2000 01 07	691	0.0	0.4−	2008 10 22	850	0.6−	1.1+	2008 10 27	G96	0.4−	0.4−
2000 02 04	691	0.5+	0.2+	2008 10 22	850	0.2+	0.8+	2008 10 27	850	1.2−	0.4+
2000 02 04	691	0.3−	0.1+	2008 10 22	850	1.5+	0.7−	2008 10 27	850	0.9−	1.1−
2000 02 04	691	0.2−	0.6+	2008 10 22	850	0.4−	0.2−	2008 10 27	850	0.2−	0.5−
2008 09 05	691	0.9+	0.6−	2008 10 22	850	0.1−	0.0	2008 10 28	850	0.4−	0.2−
2008 09 05	691	0.4−	0.4+	2008 10 26	850	0.2−	0.3−	2008 10 28	850	0.3+	0.3+
2008 09 05	691	0.1−	0.1+	2008 10 26	850	0.5+	0.4+	2008 10 28	850	0.6+	0.1+
2008 09 23	691	0.0	0.1+	2008 10 26	850	0.0	0.8−	2008 10 28	850	0.9+	0.2−
2008 09 23	691	0.5−	0.5+	2008 10 26	850	0.7+	0.3+	2008 10 28	850	0.5+	0.1+
2008 09 23	691	0.5−	0.1−	2008 10 26	850	0.8+	0.1−	2008 11 04	850	0.4−	0.9+
2008 10 10	G96	0.4+	0.2−	2008 10 26	850	1.1+	0.5−	2008 11 04	850	0.9−	0.6+
2008 10 10	G96	0.2−	0.2+	2008 10 26	850	0.9+	0.6−	2008 11 06	850	0.5−	0.0
2008 10 10	G96	0.4+	0.1−	2008 10 26	850	0.0	0.2−	2008 11 06	850	(1.0+	2.5−)
2008 10 10	G96	0.4+	0.3−	2008 10 27	G96	0.3−	0.4−				

2008 UJ$_{90}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	256.62782		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.37230721	ω	105.81314		−0.87887482	−0.33571516	
a	1.9136760	Ω	55.77083		+0.08931463	−0.81370135	
e	0.0715714	i	24.20070		+0.46861705	−0.47453708	
P	2.65	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 26	645	0.1+	0.1−	2008 10 28	J95	0.0	0.4−	2008 11 08	683	0.4+	0.5−
2000 09 26	645	0.1+	0.1−	2008 10 28	J95	0.2−	0.6−	2008 11 18	704	1.0+	0.9+
2003 11 30	645	0.1−	0.1−	2008 10 28	673	0.7+	0.5+	2008 11 18	704	0.4−	1.1+
2003 11 30	645	0.1−	0.1−	2008 10 28	673	0.1+	0.0	2008 11 18	704	(0.5+	1.9+)
2005 09 05	E12	0.2+	0.2−	2008 10 28	673	0.2−	0.2−	2008 11 18	703	0.8−	0.8+
2005 09 05	E12	0.1−	0.4+	2008 10 28	673	0.3−	0.8+	2008 11 18	703	0.3−	0.3−
2005 09 05	E12	0.1−	0.4−	2008 10 28	H05	0.6+	0.8−	2008 11 18	704	0.0	0.6+
2005 09 05	E12	0.8−	0.0	2008 10 28	H05	0.6+	1.2−	2008 11 18	703	1.0−	0.1−
2007 04 24	703	0.0	0.2−	2008 10 28	H05	0.1+	0.4−	2008 11 18	703	0.1+	0.5−
2007 04 24	703	0.3+	0.2−	2008 10 28	H01	0.0	0.2−	2008 11 19	704	0.6−	0.7−
2007 04 24	703	0.3+	0.2−	2008 10 28	H01	0.0	0.2−	2008 11 19	704	0.0	0.2−
2007 04 24	703	0.0	0.7−	2008 10 28	H01	0.1−	0.2−	2008 11 19	704	0.3−	0.9+
2007 05 13	703	0.3+	0.8−	2008 10 28	H01	0.0	0.2−	2008 11 19	704	0.3−	0.6+
2007 05 13	703	0.8−	0.3+	2008 10 29	704	0.8+	0.8+	2008 11 19	704	0.5−	0.1+
2007 05 13	703	0.3+	0.1+	2008 10 29	704	(0.6+	1.6+)	2008 11 23	704	(0.2+	2.0+)
2007 05 13	703	1.3−	0.5−	2008 10 29	704	0.3+	1.2+	2008 11 23	704	0.5+	1.0+
2008 10 27	G96	0.3+	0.1−	2008 10 29	704	(0.4+	1.6+)	2008 11 23	704	0.6+	0.2−
2008 10 27	G96	0.1−	0.0	2008 11 06	703	1.5−	1.3+	2008 12 01	704	0.4−	0.6+
2008 10 27	G96	0.2+	0.2+	2008 11 06	703	1.0−	0.2+	2008 12 01	704	0.1−	1.2+
2008 10 27	300	0.5−	0.1+	2008 11 06	703	0.3+	1.3+	2008 12 01	704	0.3−	0.3+
2008 10 27	300	0.2+	0.2+	2008 11 06	703	0.7+	0.5+	2008 12 01	704	0.8−	0.3+
2008 10 27	300	0.0	0.5−	2008 11 06	683	0.2+	0.6−	2008 12 31	704	0.8+	0.0
2008 10 27	300	0.3+	0.2+	2008 11 06	683	0.6+	0.3−	2008 12 31	704	0.6+	0.9+
2008 10 27	300	0.1−	0.2+	2008 11 06	683	(1.8−	0.5−)	2008 12 31	704	0.1+	1.0+
2008 10 28	J95	0.5−	0.3−	2008 11 08	683	0.3+	0.2−				

2008 UK$_{90}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	313.18187		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.34753295	ω	91.36119		−0.63539430	−0.64245405	
a	2.0035740	Ω	48.90066		+0.25354708	−0.69760774	
e	0.3718166	i	34.64525		+0.72937505	−0.31716911	
P	2.84	H	18.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2007 08 15	807	0.0	0.1+	2008 10 28	291	0.2−	0.3−	2008 11 19	691	0.5−	0.0
2007 08 16	807	0.1−	0.1+	2008 10 28	291	0.8−	0.2−	2008 11 19	691	0.1+	0.1−
2007 08 16	807	0.1+	0.0	2008 10 28	H01	0.0	0.1+	2008 11 30	291	0.2+	0.2−
2008 10 27	G96	0.3−	0.1−	2008 10 28	H01	0.1−	0.1+	2008 11 30	291	0.0	0.1−
2008 10 27	G96	0.7−	0.3−	2008 10 28	H01	0.0	0.0	2008 11 30	291	0.0	0.0
2008 10 27	G96	0.4−	0.4−	2008 10 28	H01	0.1−	0.1+	2008 12 06	448	0.3−	0.1−
2008 10 27	G96	0.4+	0.3−	2008 11 17	691	0.2−	0.1−	2008 12 06	448	0.9+	0.7−
2008 10 28	J95	0.6+	0.3−	2008 11 17	691	0.2+	0.5+	2008 12 06	448	0.2+	0.4+
2008 10 28	J95	0.4+	0.1−	2008 11 17	691	0.4−	0.1+				
2008 10 28	J95	0.4+	0.7+	2008 11 19	691	0.0	0.2+				

2008 UU$_{90}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	32.52142		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21402540	ω	56.25117		+0.99959622	+0.01855335	
a	2.7679559	Ω	302.67698		−0.02575385	+0.91158131	
e	0.1400249	i	1.46512		+0.01200598	+0.41070098	
P	4.61	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 09 11	691	0.5−	0.8−	2006 04 02	G96	0.4−	0.1−	2008 10 20	691	0.5−	0.1+
1994 09 11	691	0.6−	0.2−	2006 04 02	G96	0.4−	0.4+	2008 10 20	691	0.4−	0.2+
1994 09 11	691	0.4−	0.2−	2006 04 02	G96	0.0	0.1−	2008 10 20	691	0.5−	0.1+
1999 12 03	691	0.8+	0.3−	2006 04 02	G96	1.1−	0.4−	2008 10 25	A17	0.3−	0.2+
1999 12 03	691	0.7+	0.2−	2008 09 22	G96	0.0	0.2−	2008 10 25	A17	0.4−	0.4−
1999 12 03	691	0.5+	0.0	2008 09 22	G96	0.4+	0.0	2008 10 25	A17	0.4+	0.4−
2003 08 26	807	1.3+	0.2+	2008 09 22	691	0.6−	0.4+	2008 10 25	A17	0.2+	0.4+
2003 08 26	807	1.0+	0.2+	2008 09 22	G96	0.2+	0.0	2008 11 06	G96	0.3+	0.3−
2004 12 12	691	0.5+	0.0	2008 09 22	G96	0.5+	0.1−	2008 11 06	G96	0.6+	0.3−
2004 12 12	691	0.0	0.1+	2008 09 22	691	0.2−	0.4+	2008 11 06	G96	0.7+	0.3−
2004 12 12	691	0.3+	0.1+	2008 09 22	691	1.0−	0.8+	2008 11 06	G96	0.4+	0.2−
2006 03 04	691	0.4+	0.2−	2008 10 09	691	0.3−	0.0	2008 11 07	691	0.7−	0.1+
2006 03 04	691	0.1+	0.3+	2008 10 09	691	0.0	0.4−	2008 11 07	691	0.5−	0.1+
2006 03 04	691	0.2+	0.2+	2008 10 09	691	0.4−	0.2+	2008 11 07	691	0.4−	0.1+

2008 UV$_{90}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	353.64302		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22764135	ω	21.37026		+0.62729757		−0.77508170
a	2.6564518	Ω	29.93381		+0.69069012		+0.50873315
e	0.2002013	i	8.73764		+0.35978453		+0.37475183
P	4.33	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 10 28	691	0.1+	0.7−	2008 09 20	691	0.4−	0.2+	2008 10 28	G96	0.0	0.1−
1995 10 28	691	0.2+	0.5−	2008 10 01	691	0.3−	0.0	2008 10 28	G96	0.2−	0.0
1995 10 28	691	0.1−	0.7−	2008 10 01	691	0.0	0.6+	2008 10 28	G96	0.1+	0.1+
1995 11 24	691	0.5+	0.2−	2008 10 01	691	0.0	0.1+	2008 11 08	691	0.2−	0.4+
1995 11 24	691	0.1+	0.2+	2008 10 20	G96	0.3−	0.0	2008 11 08	691	0.1−	0.6+
1995 11 24	691	0.3+	0.3+	2008 10 20	G96	0.0	0.3+	2008 11 08	691	0.4−	0.5+
2006 03 26	G96	0.1+	0.2+	2008 10 20	G96	0.1−	0.1−	2008 11 08	G96	0.2+	0.2+
2006 03 26	G96	0.6+	0.3+	2008 10 20	G96	0.2+	0.1−	2008 11 08	G96	0.0	0.1−
2006 03 26	G96	0.0	0.3+	2008 10 25	122	0.1−	0.2−	2008 11 08	G96	0.2+	0.0
2006 03 26	G96	0.1−	0.2+	2008 10 25	122	0.1+	0.4−	2008 11 08	G96	0.4+	0.2+
2008 09 20	691	0.2−	0.1+	2008 10 25	122	0.0	0.2+				
2008 09 20	691	0.2−	0.4+	2008 10 28	G96	0.3−	0.0				

2008 UA$_{91}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	359.79123		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23442983	ω	287.97425		+0.35990724		−0.92607049
a	2.6049185	Ω	140.33685		+0.90906398		+0.32072927
e	0.3233154	i	10.23417		+0.20992725		+0.19881194
P	4.20	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 01 07	703	1.2−	0.4+	2008 10 27	704	0.4+	1.0−	2008 12 22	703	0.4−	0.5+
2005 01 07	703	1.4−	0.5+	2008 10 27	704	(1.9+	1.2+)	2008 12 22	703	0.9−	0.1+
2005 01 07	703	0.2−	0.9+	2008 10 27	704	1.1+	0.2+	2008 12 22	703	0.1+	0.1+
2005 01 07	703	0.3+	0.2+	2008 10 30	703	0.2−	0.1+	2008 12 22	703	0.6−	0.2−
2005 01 17	691	0.0	0.2−	2008 10 30	703	0.0	0.2+	2008 12 30	703	0.5−	1.1−
2005 01 17	691	0.1−	0.1−	2008 10 30	703	0.1+	0.6+	2008 12 30	703	1.4+	0.8−
2005 01 17	691	0.2−	0.2−	2008 10 30	703	0.2+	0.2−	2008 12 30	703	0.5+	0.1−
2005 02 09	699	2.3+	0.7−	2008 11 07	703	(0.3+	1.6+)	2008 12 30	703	0.0	0.5+
2005 02 09	699	0.1−	0.8−	2008 11 07	703	0.5+	0.4−	2008 12 30	704	1.6−	0.8+
2005 02 09	699	0.4−	1.4−	2008 11 07	703	0.3+	0.6−	2008 12 30	704	0.5−	0.7+
2005 02 09	699	1.4+	1.7+	2008 11 07	703	0.6−	0.9−	2008 12 30	704	1.0+	1.0+
2008 10 24	704	0.0	0.3−	2008 11 19	703	0.7−	0.9−	2008 12 30	704	0.6−	0.3+
2008 10 24	704	0.0	0.9+	2008 11 19	703	0.7−	1.4−	2008 12 30	704	1.4+	2.5+
2008 10 24	704	0.2+	0.8+	2008 11 19	703	(0.9+	1.8−)				
2008 10 27	704	0.7+	0.1+	2008 11 19	703	0.3−	0.1−				

2008 UJ$_{91}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	316.78444		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27258740	ω	243.81911		−0.12841410		−0.95256532
a	2.3557663	Ω	217.04331		+0.99155548		−0.12840074
e	0.2207628	i	27.25891		−0.01809804		−0.27592131
P	3.62	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	608	0.2+	0.1+	2008 10 27	704	0.1+	0.4−	2008 11 02	704	0.8−	0.8+
2001 12 18	608	0.0	0.3+	2008 10 27	704	0.1+	0.6+	2008 11 02	704	1.5−	0.5−
2001 12 18	608	0.2−	0.2−	2008 10 27	704	0.1+	0.5+	2008 11 02	704	(3.9−	0.9+)
2003 05 23	691	0.6−	0.4+	2008 10 28	704	0.2+	0.0	2008 11 02	704	1.0−	0.2−
2003 05 23	691	0.1+	0.1+	2008 10 28	704	0.3+	0.0	2008 11 30	G96	0.6+	0.0
2003 05 23	691	0.5+	0.1+	2008 10 28	704	0.2+	0.1+	2008 11 30	G96	0.4+	0.3+
2008 10 06	703	(2.4−	1.7−)	2008 10 28	704	0.4−	0.4+	2008 11 30	G96	0.5+	0.0
2008 10 06	703	1.1−	0.6+	2008 10 28	704	0.4+	0.2+	2008 11 30	G96	0.7+	0.2+
2008 10 06	703	0.3−	0.4−	2008 10 31	291	0.3−	0.3−	2008 12 03	G96	0.6+	0.1+
2008 10 06	703	0.1+	0.5−	2008 10 31	291	0.3−	0.4−	2008 12 03	G96	0.4+	0.0
2008 10 27	704	0.4+	0.1−	2008 10 31	291	0.1−	0.3−	2008 12 03	G96	0.8+	0.4+
2008 10 27	704	0.8+	0.4−	2008 11 02	704	0.4−	0.2−				

2008 UO$_{91}$ = 2006 AB$_{106}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	342.70630		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29886224	ω	44.01896		+0.27294874		−0.96168656
a	2.2155864	Ω	30.16834		+0.86793539		+0.23466435
e	0.1053043	i	2.92572		+0.41495439		+0.14174484
P	3.30	H	18.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 03 23	645	0.0	0.1−	2008 10 01	G96	0.6+	0.5−	2008 11 07	703	(0.4−	2.5−)
2003 03 23	645	0.1+	0.1−	2008 10 28	H10	0.1+	0.4+	2008 11 07	703	1.1−	1.4−
2003 03 24	291	0.0	0.2+	2008 10 28	H10	0.5−	0.6+	2008 11 07	703	0.3+	0.4−
2003 03 24	291	0.3+	0.2+	2008 10 28	H10	0.1+	0.3−	2008 11 07	703	0.6+	1.0−
2003 03 24	291	0.1+	0.2+	2008 10 29	691	0.2+	0.0	2008 11 07	H10	1.4+	0.8+
2003 03 31	645	0.0	0.0	2008 10 29	691	0.4−	0.6−	2008 11 07	H10	1.9+	0.2+
2003 03 31	645	0.2−	0.0	2008 10 29	691	0.0	0.1−	2008 11 07	H10	0.2+	0.1−
2006 01 08	G96	0.1−	0.1−	2008 10 29	H10	0.7+	0.3+	2008 11 07	H10	1.0+	1.1+
2006 01 08	G96	0.0	0.3−	2008 10 29	H10	0.1−	0.3+	2008 11 08	H10	0.6+	0.6+
2006 01 08	G96	0.4−	0.1−	2008 10 29	H10	0.3+	0.0	2008 11 08	H10	0.7+	0.1+
2006 01 08	G96	0.1+	0.1+	2008 10 31	691	1.6−	0.8−	2008 11 08	H10	1.7+	0.6+
2008 09 06	G96	0.1+	0.7−	2008 10 31	691	0.1+	0.0	2008 11 08	H10	0.9+	0.2−
2008 09 06	G96	0.6+	0.3−	2008 10 31	691	0.5−	0.1−	2008 11 17	691	0.1+	0.2+
2008 09 06	G96	0.2−	0.6−	2008 11 01	704	0.2−	0.6+	2008 11 17	691	0.3+	0.2+
2008 09 06	G96	0.1+	0.5−	2008 11 01	704	0.7−	0.1+	2008 11 17	691	0.1−	0.1+
2008 09 22	G96	0.5−	0.3−	2008 11 01	704	1.4−	0.3−	2008 11 19	691	0.2−	0.2+
2008 09 22	G96	0.1+	0.4−	2008 11 01	H10	1.3+	0.0	2008 11 19	691	0.1+	0.4+
2008 09 22	G96	0.1+	0.5−	2008 11 01	H10	0.3+	0.3−	2008 11 19	691	0.1+	0.1−
2008 09 22	G96	0.8+	0.3−	2008 11 01	H10	0.6+	0.4−	2008 11 21	691	0.1−	0.2+
2008 10 01	G96	1.0+	0.4−	2008 11 07	691	0.1−	0.2+	2008 11 21	691	0.2+	0.1+
2008 10 01	G96	0.8+	0.3−	2008 11 07	691	0.4−	0.1+	2008 11 21	691	0.5−	0.2+
2008 10 01	G96	0.4+	0.4−	2008 11 07	691	0.0	0.3+				

2008 UP$_{91}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	2.40688		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19513305	ω	333.97467		+0.60476547		−0.79087783
a	2.9438488	Ω	78.67172		+0.74634398		+0.52178479
e	0.1229595	i	5.48092		+0.27790178		+0.31977005
P	5.05	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1994 01 04	691	0.1+	0.1+	2008 11 01	H10	0.3−	0.3+	2008 11 19	H55	0.4−	0.2+
1994 01 04	691	0.9+	0.2−	2008 11 04	H55	0.1−	0.1+	2008 11 20	H55	0.6+	0.1−

1994 01 04	691	0.7−	0.3−	2008 11 04	H55	1.2−	0.3−	2008 11 20	H55	0.0	0.0
2003 11 30	691	0.1+	0.3+	2008 11 04	H55	0.3−	0.4+	2008 11 20	H55	0.3−	0.1+
2003 11 30	691	0.5+	0.0	2008 11 05	H55	0.6+	0.1+	2008 11 24	G96	0.3−	0.3−
2003 11 30	691	0.2+	0.2+	2008 11 05	H55	0.3−	0.4+	2008 11 24	G96	0.1−	0.0
2003 12 01	291	0.5−	0.4−	2008 11 05	H55	0.9−	0.6+	2008 11 24	G96	0.0	0.2−
2003 12 01	291	0.4−	0.5−	2008 11 06	H55	0.1−	0.3−	2008 11 30	G96	0.6−	0.1+
2003 12 01	291	0.0	0.1−	2008 11 06	H55	0.4−	1.3+	2008 11 30	G96	0.3+	0.6−
2008 10 06	G96	0.4+	0.0	2008 11 06	H55	0.0	0.2+	2008 11 30	G96	0.2+	0.0
2008 10 06	G96	0.2+	0.2+	2008 11 08	G96	0.2−	0.2−	2008 11 30	G96	0.1−	0.7−
2008 10 06	G96	0.4+	0.7−	2008 11 08	G96	0.2−	0.3−	2008 11 30	G96	0.2−	0.1+
2008 10 06	G96	0.1+	0.4−	2008 11 08	G96	0.1−	0.0	2008 11 30	G96	0.0	0.2−
2008 10 28	H10	0.3−	0.5−	2008 11 08	G96	0.0	0.1−	2008 11 30	G96	1.3+	0.4−
2008 10 28	H10	0.9+	0.0	2008 11 08	H10	0.2+	0.2−	2008 12 05	H55	0.4+	0.6+
2008 10 28	H10	0.1−	0.3−	2008 11 08	H10	0.5−	0.3+	2008 12 05	H55	0.1−	0.1−
2008 10 29	H10	0.9+	1.2+	2008 11 09	H10	0.5+	0.6−	2008 12 05	H55	0.3−	0.1+
2008 10 29	H10	0.3+	0.3−	2008 11 09	H10	0.2−	1.3−	2008 12 21	G96	0.3+	0.2+
2008 10 29	H10	0.3−	0.0	2008 11 18	H55	0.6+	0.7+	2008 12 21	G96	0.1+	0.5+
2008 11 01	H10	0.0	0.3−	2008 11 18	H55	0.6−	0.7+	2008 12 21	G96	0.1−	0.3+
2008 11 01	H10	0.1+	0.4−	2008 11 19	H55	0.4−	0.2+	2008 12 21	G96	0.3+	0.3+
2008 11 01	H10	0.8+	0.4+	2008 11 19	H55	0.6−	0.2+				

2008 UR$_{91}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	33.27327		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17822215	ω	116.66040		+0.84918243		−0.44248043
a	3.1272427	Ω	270.82551		+0.32045722		+0.86562944
e	0.1405469	i	16.75627		+0.41975753		+0.23430052
P	5.53	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 10 06	699	0.2+	0.6−	2007 12 05	G96	0.0	0.0	2008 12 01	G96	0.2−	0.5−
2002 10 06	699	0.3−	0.3+	2007 12 05	G96	0.0	0.1+	2008 12 01	G96	0.4−	0.4−
2002 10 06	699	0.7+	0.1+	2007 12 05	G96	0.1+	0.2+	2008 12 03	704	0.9+	0.3−
2002 10 06	699	1.9+	0.4−	2008 10 28	673	0.1−	0.1+	2008 12 03	704	0.1−	0.3+
2002 10 11	644	0.3−	0.2+	2008 10 28	673	0.1+	0.1+	2008 12 03	704	0.4−	0.6+
2002 10 11	644	0.4−	0.2+	2008 10 28	673	0.0	0.0	2008 12 03	704	0.7−	1.3+
2002 10 11	644	0.7−	0.0	2008 10 29	673	0.3−	0.0	2008 12 06	704	0.8−	0.8−
2002 11 14	644	0.4−	0.0	2008 10 29	673	0.3−	0.1−	2008 12 06	704	(1.6−	1.8−)
2002 11 14	644	0.3−	0.0	2008 10 29	673	0.2−	0.1−	2008 12 06	704	0.2+	0.1+
2002 11 14	644	0.3−	0.1+	2008 11 08	673	0.7−	0.1−	2008 12 06	704	0.4+	0.1+
2002 12 27	644	0.2−	0.2+	2008 11 08	673	0.6−	0.1−	2008 12 06	704	(1.6−	1.7−)
2002 12 27	644	0.0	0.1−	2008 11 08	673	0.7−	0.3−	2008 12 19	704	0.5+	0.3+
2002 12 27	644	0.2−	0.1−	2008 11 21	704	1.0+	0.0	2008 12 19	704	0.3+	0.1−
2003 10 24	691	0.2−	0.3−	2008 11 21	704	1.3+	0.0	2008 12 19	704	0.2+	0.0
2003 10 24	691	0.0	0.3+	2008 11 21	704	1.2+	0.5−	2008 12 31	704	0.1−	0.5+
2003 10 24	691	0.1+	0.3−	2008 11 21	673	0.2−	0.1+	2008 12 31	704	0.5−	0.2+
2007 12 05	G96	0.2−	0.2−	2008 11 21	673	0.2−	0.1+	2008 12 31	704	0.7−	0.4+
2007 12 05	G96	0.3−	0.1+	2008 11 21	704	0.8+	0.3−	2008 12 31	704	0.2+	0.6+
2007 12 05	G96	0.2−	0.1−	2008 11 21	673	0.1+	0.1+	2008 12 31	704	0.2−	0.1−
2007 12 05	G96	0.4+	0.0	2008 11 21	704	0.4+	0.0				
2007 12 05	G96	0.0	0.1−	2008 12 01	G96	0.5−	0.3−				

2008 UF$_{93}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	320.36828		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17741815	ω	42.82676		−0.15366397		−0.91130308
a	3.1366834	Ω	59.54974		+0.74361963		−0.36122270
e	0.2001352	i	26.30214		+0.65070518		+0.19759770
P	5.56	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 11 30	691	0.4+	0.5−	2008 10 08	703	0.3+	0.1−	2008 10 29	704	0.3+	0.4+
1997 11 30	691	0.5+	0.1−	2008 10 24	704	0.0	0.2−	2008 10 29	704	0.1−	0.3+
1997 11 30	691	0.1−	0.3−	2008 10 24	704	0.1−	0.6+	2008 10 29	704	0.1+	0.3−
2003 10 24	645	0.0	0.1+	2008 10 24	704	0.3−	0.5−	2008 10 29	704	0.2−	0.2−
2003 10 24	645	0.0	0.1+	2008 10 24	704	0.6−	0.4−	2008 10 29	704	0.3+	1.1+
2008 09 29	703	0.4−	0.5+	2008 10 24	704	0.6−	0.2−	2008 11 03	703	1.5−	0.5+
2008 09 29	703	0.1−	0.8−	2008 10 24	704	0.3−	0.0	2008 11 03	703	0.3−	1.4+
2008 09 29	703	0.0	0.4+	2008 10 24	704	0.0	0.2−	2008 11 03	703	0.5−	1.2+
2008 09 29	703	1.9−	0.9−	2008 10 24	704	0.2+	0.5+	2008 11 03	703	1.6+	0.8−
2008 10 08	703	0.4+	0.2−	2008 10 26	G96	0.1+	0.4−	2008 11 18	703	0.5+	0.1+
2008 10 08	703	0.5−	0.3+	2008 10 26	G96	0.1+	0.2−	2008 11 18	703	0.8+	0.2−
2008 10 08	703	0.2+	0.3−	2008 10 26	G96	0.3+	0.3−	2008 11 18	703	0.4−	1.2+

2008 UH$_{93}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	333.06911		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21433631	ω	357.76901		+0.03367552		−0.98172023
a	2.7652786	Ω	90.26165		+0.91983802		−0.04285558
e	0.1781414	i	10.79694		+0.39085032		+0.18544216
P	4.60	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	645	0.0	0.1+	2008 10 24	704	0.2+	0.1+	2008 11 16	A77	0.0	0.1+
2001 04 16	645	0.0	0.0	2008 10 24	704	0.7+	0.2+	2008 11 16	A77	0.1−	0.2+
2005 03 01	703	0.3+	0.9+	2008 10 24	704	0.7+	0.5+	2008 11 16	A77	0.7+	0.2−
2005 03 01	703	0.4+	0.4+	2008 10 24	704	0.4+	0.5+	2008 11 18	A77	0.3−	0.3+
2005 03 01	703	0.3+	0.3−	2008 10 24	704	0.1−	0.5+	2008 11 18	A77	0.7−	0.0
2005 03 01	703	0.1+	0.2+	2008 10 27	G96	0.2+	0.0	2008 11 18	A77	0.1−	0.0
2006 05 05	691	0.1−	1.0+	2008 10 27	G96	0.1+	0.2−	2008 11 19	A77	0.7−	0.4+
2006 05 05	691	0.4+	0.9+	2008 10 27	G96	0.1−	0.3−	2008 11 19	A77	0.0	0.5+
2006 05 05	691	0.5+	0.1+	2008 10 27	G96	0.4−	0.4−	2008 11 20	A77	0.4−	0.0
2006 05 30	G96	0.1−	0.0	2008 10 29	704	1.0−	0.7+	2008 11 25	A77	0.1+	0.1+
2006 05 30	G96	0.1+	0.2−	2008 10 29	704	0.8−	0.5+	2008 11 25	A77	0.4+	0.1−
2006 05 30	G96	0.2+	0.2−	2008 10 29	704	0.5−	0.8+	2008 11 25	A77	0.0	0.1+
2006 05 30	G96	0.2−	0.1−	2008 10 29	704	1.0−	0.2+	2008 12 29	703	0.4−	0.7+
2008 10 08	703	0.2+	1.4+	2008 11 03	703	0.0	1.1+	2008 12 29	703	1.0+	1.4−
2008 10 08	703	1.1−	0.8−	2008 11 03	703	0.9−	0.9+	2008 12 29	703	1.3+	0.4+
2008 10 08	703	0.5−	0.3+	2008 11 03	703	0.2−	0.1+	2008 12 29	703	0.1−	0.1−
2008 10 08	703	0.2−	0.5+	2008 11 03	703	0.1+	0.1+				

2008 UP$_{93}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	39.67163		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23147792	ω	174.24500		+0.99558066		−0.08209598
a	2.6270177	Ω	190.78675		+0.07347548		+0.98335198
e	0.1152910	i	14.10215		+0.05848505		+0.16210839
P	4.26	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 09 17	691	0.0	1.0+	2006 05 25	G96	0.1+	0.2+	2008 10 25	703	0.4−	0.3−
1995 09 17	691	(1.2−	4.0−)	2006 05 25	G96	0.6−	0.5−	2008 10 25	704	0.3−	0.2+
1995 09 17	691	0.5−	0.4+	2006 05 25	G96	0.3+	0.3−	2008 10 25	703	0.1+	1.6−
1995 10 20	691	0.4+	0.0	2006 05 25	G96	0.1+	0.2+	2008 10 25	704	0.0	0.6+
1995 10 20	691	0.0	0.2+	2008 07 31	G96	0.0	0.4−	2008 10 25	704	0.4−	0.1+
1995 10 20	691	0.0	0.0	2008 07 31	G96	0.6+	0.1+	2008 10 29	704	0.6+	0.7+
2002 04 05	644	0.1−	0.1+	2008 07 31	G96	0.8+	0.1+	2008 10 29	704	0.2+	1.0+
2002 04 05	644	0.0	0.2+	2008 07 31	G96	0.5+	0.4+	2008 10 29	704	0.5+	1.1+
2002 04 05	644	0.1−	0.1+	2008 10 07	703	1.0−	0.4−	2008 10 29	704	0.5−	1.2+
2002 04 19	691	0.1−	0.7+	2008 10 07	703	0.8−	0.3+	2008 10 30	683	0.5+	0.0
2002 04 19	691	0.0	0.9+	2008 10 07	703	1.0−	0.3+	2008 10 30	683	0.5+	0.8−
2002 04 19	691	0.1−	0.6+	2008 10 07	703	0.9+	0.5−	2008 10 30	683	(1.6+	2.1+)
2006 03 05	691	0.5+	0.4+	2008 10 22	291	0.2+	1.1−	2008 10 31	683	0.7+	0.4−
2006 03 05	691	0.4+	0.1+	2008 10 22	291	0.1−	0.0	2008 10 31	683	1.7+	0.9−
2006 03 05	691	0.4+	0.3+	2008 10 22	291	0.2−	0.0	2008 10 31	683	(3.0+	1.1+)
2006 05 04	G96	0.1+	0.5−	2008 10 25	703	0.4+	0.4+	2008 11 03	703	0.9−	0.1−
2006 05 04	G96	0.1+	0.3−	2008 10 25	704	0.7−	1.3+	2008 11 03	703	0.6−	0.5−
2006 05 04	G96	0.4−	0.1+	2008 10 25	703	0.2+	0.3−	2008 11 03	703	0.2−	1.0−
2006 05 04	G96	0.0	0.2−	2008 10 25	704	0.9−	0.7+	2008 11 03	703	0.5−	0.2+

2008 UU$_{93}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	44.37453		(2000.0)			
n	0.21455372	ω	271.26832		+0.95289617	+0.17085230
a	2.7634101	Ω	78.93618		−0.04871392	+0.90172894
e	0.2595050	i	14.79384		−0.29935907	+0.39710755
P	4.59	H	15.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 07 07	644	0.1+	0.1+	2008 10 25	704	0.6−	0.1−	2008 11 21	G96	0.3−	0.3−
2003 07 07	644	0.0	0.1−	2008 10 25	704	0.7−	0.1+	2008 11 21	G96	0.2+	0.4−
2003 07 07	644	0.1−	0.0	2008 10 25	704	0.1−	0.2+	2008 11 21	G96	0.1−	0.3−
2007 05 11	G96	0.0	0.4+	2008 10 29	704	0.7−	0.6+	2008 11 30	704	0.0	0.4+
2007 05 11	G96	0.2+	0.2+	2008 10 29	704	0.0	0.2+	2008 11 30	704	0.2−	0.1+
2007 05 11	G96	0.2−	0.2+	2008 10 29	704	1.0−	0.2+	2008 11 30	704	0.2−	0.1+
2007 05 11	G96	0.1+	0.3+	2008 10 29	704	0.5−	0.7+	2008 11 30	704	0.4+	0.4+
2007 05 26	G96	0.3+	0.4+	2008 10 29	704	0.7−	0.1−	2008 11 30	704	0.2+	0.1+
2007 05 26	G96	0.1+	0.1+	2008 11 03	G96	0.1+	0.4−	2008 12 08	G96	0.2+	0.4−
2007 05 26	G96	0.3+	0.3+	2008 11 03	G96	0.1+	0.2−	2008 12 08	G96	0.4+	0.2−
2007 05 26	G96	0.1+	0.3+	2008 11 03	G96	0.1+	0.3−	2008 12 08	G96	0.1+	0.3−
2008 09 24	G96	0.2−	0.1−	2008 11 08	D29	0.1−	0.4−	2008 12 08	G96	0.1−	0.2−
2008 09 24	G96	0.3+	0.0	2008 11 08	D29	0.2+	0.3−	2008 12 20	703	(2.0−	2.4+)
2008 09 24	G96	0.3+	0.1−	2008 11 08	D29	0.2−	0.1−	2008 12 20	703	(0.3−	2.3+)
2008 09 24	G96	0.4+	0.2−	2008 11 08	D29	0.2−	0.1+	2008 12 20	703	(1.7+	0.2−)
2008 10 24	703	0.6+	0.3−	2008 11 19	703	0.3−	0.6+	2008 12 20	703	(1.6+	0.6+)
2008 10 24	703	1.5+	0.3−	2008 11 19	703	0.7−	0.7+	2008 12 29	704	0.6+	0.4+
2008 10 24	703	0.2+	0.1+	2008 11 19	703	0.6+	0.5+	2008 12 29	704	0.3−	0.5+
2008 10 24	703	0.0	0.5−	2008 11 19	703	0.2+	0.8+	2008 12 29	704	0.0	1.3+
2008 10 25	704	0.3−	0.1−	2008 11 21	G96	0.0	0.4−				

2008 UA$_{94}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	1.67629		(2000.0)			
n	0.23341652	ω	239.46815		+0.56543939	−0.82473828
a	2.6124520	Ω	176.06181		+0.79526106	+0.54219644
e	0.1800419	i	7.71725		+0.21871934	+0.16071647
P	4.22	H	16.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1995 09 20	809	0.2+	0.3+	2008 10 07	G96	0.3+	0.1−	2008 11 02	G92	0.3−	1.0+
1995 09 24	691	0.0	0.1+	2008 10 24	703	1.4+	0.2+	2008 11 02	G92	0.9+	1.0+
1995 09 24	691	0.0	0.2+	2008 10 24	703	0.5+	0.3−	2008 11 03	703	0.4−	0.5+
1995 09 24	691	0.3−	0.1−	2008 10 24	703	0.6−	1.6−	2008 11 03	703	0.4−	1.1+
2008 09 07	G96	0.3−	0.1+	2008 10 24	703	0.0	0.0	2008 11 03	703	0.1+	0.3+
2008 09 07	G96	0.1−	0.0	2008 10 25	704	1.5−	0.7+	2008 11 03	703	0.4−	0.3−
2008 09 07	G96	0.0	0.1+	2008 10 25	704	1.1−	0.7+	2008 11 18	703	1.4−	0.4+
2008 09 07	G96	0.0	0.1−	2008 10 25	704	1.0−	0.3+	2008 11 18	703	0.1+	0.8+
2008 09 29	703	(0.4−	2.9−)	2008 10 29	704	0.8−	0.7−	2008 11 18	703	0.6−	0.8−
2008 09 29	703	0.6+	0.6−	2008 10 29	704	1.3+	0.4−	2008 11 18	703	0.4−	0.5+
2008 09 29	703	0.6−	1.0−	2008 10 29	704	1.0+	1.2−	2008 11 28	J75	0.1−	0.1+
2008 09 29	703	0.2−	0.1+	2008 10 29	704	0.4+	0.8−	2008 11 28	J75	1.0+	0.6−
2008 10 07	G96	0.2+	0.1+	2008 10 29	704	1.2+	0.3+	2008 11 28	J75	0.7+	0.1−
2008 10 07	G96	0.1+	0.2−	2008 11 02	G92	0.5+	0.1+				

2008 UE$_{94}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	33.63599		(2000.0)			
n	0.23074318	ω	286.99937		+0.97488006	+0.00166488
a	2.6325914	Ω	73.34494		+0.10083693	+0.88832331
e	0.2911046	i	13.44296		−0.19859704	+0.45921556
P	4.27	H	16.6	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1991 12 08	691	0.0	0.5−	2008 10 24	703	0.7−	0.2−	2008 11 18	704	0.1+	0.2+
1991 12 08	691	0.1+	0.3−	2008 10 24	703	0.3+	0.5−	2008 11 18	704	0.3−	0.5−
1991 12 08	691	0.3+	0.4−	2008 10 25	704	0.6−	0.2+	2008 11 18	704	0.0	0.1−
2001 02 21	645	0.0	0.1+	2008 10 25	704	0.1+	0.3−	2008 11 23	704	0.0	0.9+
2001 02 21	645	0.1+	0.0	2008 10 25	704	0.6−	0.1+	2008 11 23	704	0.2−	0.9+
2004 12 09	691	0.3−	0.2+	2008 10 29	704	0.5−	0.4+	2008 11 23	704	0.4−	1.1+
2004 12 09	691	0.0	0.2−	2008 10 29	704	0.0	0.3+	2008 11 23	704	0.2+	0.6+
2004 12 09	691	0.1+	0.1+	2008 10 29	704	0.3+	0.5+	2008 11 23	704	0.9−	0.1+
2007 04 24	691	0.1−	0.1+	2008 10 29	704	0.0	0.1+	2008 11 30	704	0.3−	0.5+
2007 04 24	691	0.3+	0.6+	2008 10 29	704	0.3−	0.2+	2008 11 30	704	0.8+	1.0−
2007 04 24	691	0.2+	0.5+	2008 11 03	G96	0.1−	0.1+	2008 11 30	704	0.2+	0.6+
2007 05 12	691	0.2−	0.5−	2008 11 03	G96	0.0	0.1−	2008 11 30	704	0.0	0.2+
2007 05 12	691	0.3−	0.3−	2008 11 03	G96	0.1+	0.0	2008 12 21	G96	0.2+	0.2−
2007 05 12	691	0.3+	0.4+	2008 11 03	G96	0.1+	0.1+	2008 12 21	G96	0.4+	0.2−
2008 09 29	703	0.3−	0.8+	2008 11 18	703	0.1−	0.4−	2008 12 21	G96	0.2+	0.3−
2008 09 29	703	0.4−	0.3−	2008 11 18	703	0.5−	0.4−	2008 12 29	704	0.0	0.4+
2008 09 29	703	1.0+	1.0+	2008 11 18	703	0.3+	0.9−	2008 12 29	704	0.0	0.7+
2008 09 29	703	0.1−	0.6+	2008 11 18	703	0.4−	0.8−	2008 12 29	704	0.0	1.5+
2008 10 24	703	0.4+	0.1−	2008 11 18	704	0.5−	0.1+	2008 12 29	704	0.1+	0.3+
2008 10 24	703	0.2−	0.2−	2008 11 18	704	0.0	0.4+	2008 12 29	704	0.4+	0.1+

2008 UH$_{94}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	342.32204		(2000.0)			
n	0.22307801	ω	251.87200		−0.02699390	−0.99690145
a	2.6925568	Ω	200.11235		+0.97903451	−0.01143740
e	0.2390002	i	12.40760		+0.20189790	−0.07782475
P	4.42	H	16.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 09 27	691	0.1+	0.1+	2008 10 26	704	0.1−	1.4+	2008 11 09	G96	0.0	0.4−
2003 09 27	691	0.1−	0.1+	2008 10 26	704	0.4−	1.4+	2008 11 19	703	0.6+	0.3+
2003 09 27	691	0.0	0.2−	2008 10 29	704	0.3+	0.2−	2008 11 19	703	0.2−	0.2−
2005 01 19	703	0.8−	0.5+	2008 10 29	704	0.5+	0.1+	2008 11 19	703	0.9−	1.0−
2005 01 19	703	0.2−	0.1+	2008 10 29	704	0.6+	0.1−	2008 11 19	703	0.1−	0.8−
2005 01 19	703	1.2+	0.4−	2008 10 29	704	0.1+	0.2+	2008 11 24	683	0.1−	0.6+
2005 01 19	703	0.8−	0.8−	2008 10 29	704	0.4−	0.3−	2008 11 24	683	0.3+	1.5−
2005 02 14	703	0.1−	0.2−	2008 11 08	D29	0.6+	0.2−	2008 11 24	683	0.4−	0.2+
2005 02 14	703	0.1−	0.5+	2008 11 08	D29	0.4+	0.2−	2008 12 01	703	0.1−	0.1+
2005 02 14	703	0.6+	0.5+	2008 11 08	D29	0.3+	0.5+	2008 12 01	703	0.8−	0.3−
2005 02 14	703	0.3+	0.4+	2008 11 08	D29	0.6−	0.0	2008 12 01	703	0.3+	0.6+
2008 10 26	704	0.3+	1.5+	2008 11 09	G96	0.1−	0.6−	2008 12 01	703	0.7+	0.3−
2008 10 26	704	0.3−	0.3+	2008 11 09	G96	0.1+	0.5−				
2008 10 26	704	(0.7−	1.9+)	2008 11 09	G96	0.3−	0.3−				

2008 UJ$_{94}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	35.98870		(2000.0)			
n	0.29373988	ω	262.49381		+0.97466832	−0.19106286
a	2.2412696	Ω	108.46648		+0.22060571	+0.90682943
e	0.1998916	i	7.04059		−0.03680755	+0.37570649
P	3.36	H	17.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 09 11	474	0.1−	0.3+	2008 09 24	G96	0.2−	0.1+	2008 10 29	704	0.2−	0.0
2001 09 11	474	0.2+	0.2+	2008 09 24	G96	0.4+	0.1−	2008 10 29	704	0.5−	0.2+
2001 09 11	474	0.2−	0.2+	2008 09 29	703	0.2+	0.1+	2008 10 29	704	0.1+	0.7+
2001 09 11	474	0.3−	0.3+	2008 09 29	703	1.2+	0.2+	2008 10 29	704	0.4−	0.1−
2005 12 22	691	0.5+	0.8+	2008 09 29	703	(0.0	2.5+)	2008 11 03	G96	0.3−	0.8−
2005 12 22	691	0.1+	0.2−	2008 09 29	703	1.5+	1.2+	2008 11 03	G96	0.2−	0.7−
2005 12 22	691	0.2+	0.6+	2008 10 24	703	0.8−	0.0	2008 11 03	G96	0.3−	0.5−
2006 02 06	691	0.1−	0.0	2008 10 24	703	1.2+	0.0	2008 11 08	G96	0.3−	0.3−
2006 02 06	691	0.1−	0.1−	2008 10 24	703	1.0+	0.0	2008 11 08	G96	0.5−	0.2−
2006 02 06	691	0.1+	0.1+	2008 10 24	703	0.7+	0.9−	2008 11 08	G96	0.2−	0.1−
2007 04 25	691	0.3−	0.2+	2008 10 26	704	0.1+	0.2+	2008 11 08	G96	0.3−	0.1−
2007 04 25	691	0.3+	0.5+	2008 10 26	704	0.1+	0.4+	2008 12 01	703	0.0	0.4+
2007 04 25	691	0.1+	0.2−	2008 10 26	704	0.3+	0.6−	2008 12 01	703	0.3−	0.3+

2008 09 24	G96	0.4+	0.0	2008 10 26	704	0.1+	0.4−	2008 12 01	703	0.2+	0.1+		
2008 09 24	G96	0.4+	0.2+	2008 10 29	704	1.3−	0.6+	2008 12 01	703	0.9−	0.0		

2008 UN$_{94}$ = 2005 BJ$_3$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	350.51766		(2000.0)			
n	0.23387502	ω	2.52780		+0.15965043	−0.95189249
a	2.6090365	Ω	78.37663		+0.90096489	+0.03221463
e	0.2324232	i	15.48783		+0.40345261	+0.30473417
P	4.21	H	16.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2004 11 13	703	0.5−	0.2−	2005 01 17	704	0.3+	0.8+	2008 12 22	704	1.1−	0.7+		
2004 11 13	703	0.9+	0.1+	2005 01 17	704	0.1+	0.8+	2008 12 22	704	0.1+	0.1+		
2004 11 13	703	1.4+	0.9+	2006 05 09	G96	0.2+	0.1−	2008 12 29	704	1.0+	0.1+		
2004 11 13	703	0.9+	0.9+	2006 05 09	G96	0.0	0.2−	2008 12 29	704	0.3+	0.3+		
2005 01 07	703	0.8−	0.4−	2006 05 09	G96	0.1+	0.3−	2008 12 29	704	0.3+	0.5+		
2005 01 07	703	0.7−	0.4−	2006 05 09	G96	0.2−	0.4+	2008 12 29	704	0.2+	0.0		
2005 01 07	703	0.3−	0.9−	2008 10 26	704	0.2−	0.6+	2008 12 29	704	0.5+	0.3−		
2005 01 07	703	0.6−	0.3−	2008 10 26	704	0.5−	0.8−	2008 12 30	291	0.1+	0.0		
2005 01 07	703	0.1−	0.3−	2008 10 26	704	0.0	0.1−	2008 12 30	291	0.0	0.1+		
2005 01 07	703	0.1−	0.2−	2008 10 26	704	0.5−	0.3+	2008 12 30	291	0.0	0.0		
2005 01 07	703	0.1−	0.3−	2008 10 29	704	0.2+	0.1−	2009 01 02	703	0.7−	0.7−		
2005 01 07	703	0.9−	0.1−	2008 10 29	704	0.2−	0.2−	2009 01 02	703	0.2−	1.1+		
2005 01 16	699	0.7−	0.2−	2008 10 29	704	1.0−	0.3+	2009 01 02	703	0.9+	0.2+		
2005 01 16	699	0.0	0.5+	2008 10 29	704	0.0	0.3+	2009 01 02	703	0.5−	0.3−		
2005 01 16	699	0.3−	0.8−	2008 10 29	704	0.1−	0.3−	2009 01 03	703	0.3+	1.3−		
2005 01 16	699	0.3+	0.2+	2008 11 21	G96	0.2+	0.7−	2009 01 03	703	0.5+	0.2−		
2005 01 17	704	0.3+	0.0	2008 11 21	G96	0.0	0.8−	2009 01 03	703	0.7+	0.2+		
2005 01 17	704	0.8+	0.1+	2008 11 21	G96	0.1−	0.8−	2009 01 03	703	1.5+	0.1−		
2005 01 17	704	0.7+	0.8+	2008 12 22	704	0.8−	0.9+						

2008 UO$_{94}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	34.78420		(2000.0)			
n	0.23305148	ω	295.72532		+0.90897533	−0.11275661
a	2.6151793	Ω	72.96436		+0.31138781	+0.82370674
e	0.2756603	i	24.81733		−0.27713081	+0.55569159
P	4.23	H	16.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2007 05 26	G96	0.5+	0.2−	2008 10 27	G96	0.2−	0.4−	2008 11 24	691	0.8+	1.0−		
2007 05 26	G96	0.7−	0.2+	2008 10 27	G96	0.2−	0.2−	2008 12 01	691	0.4−	0.1+		
2007 05 26	G96	0.4−	0.2−	2008 10 29	704	(1.6+	0.6+)	2008 12 01	691	0.9−	0.3+		
2007 05 26	G96	0.1+	0.0	2008 10 29	704	(1.8+	0.7+)	2008 12 01	691	0.4−	0.0		
2007 06 19	291	0.1−	0.1+	2008 10 29	704	(2.5+	0.3+)	2008 12 06	703	0.3−	0.2−		
2007 06 19	291	0.2+	0.0	2008 10 29	704	1.2+	1.1+	2008 12 06	703	0.1+	0.2−		
2007 06 19	291	0.1+	0.0	2008 10 29	704	(2.1+	0.5+)	2008 12 06	703	0.3+	0.8+		
2008 10 07	703	0.6−	0.6+	2008 10 29	704	(1.7+	1.2+)	2008 12 06	703	0.3+	0.5+		
2008 10 07	703	0.2−	0.2−	2008 11 10	D29	0.7+	0.3+	2008 12 29	G96	1.0+	0.8+		
2008 10 07	703	0.7+	0.3+	2008 11 10	D29	0.3+	1.1−	2008 12 29	G96	0.3+	0.0		
2008 10 07	703	0.7+	0.7+	2008 11 10	D29	1.0+	0.3+	2008 12 29	G96	0.0	0.0		
2008 10 26	704	0.3−	0.2−	2008 11 10	D29	0.1+	0.3+	2008 12 29	G96	0.3+	0.0		
2008 10 26	704	0.8+	0.6+	2008 11 20	691	0.2−	0.1+	2008 12 30	704	0.2+	0.6+		
2008 10 26	704	0.1−	0.4+	2008 11 20	691	0.2−	0.1+	2008 12 30	704	0.4+	0.3−		
2008 10 26	704	0.1−	0.1+	2008 11 20	691	0.2−	0.1+	2008 12 30	704	0.6+	0.2+		
2008 10 27	G96	0.1−	0.4−	2008 11 24	691	0.1−	0.4−	2008 12 30	704	0.2−	0.2+		
2008 10 27	G96	0.1−	0.3−	2008 11 24	691	0.1+	0.3−	2008 12 30	704	0.1−	0.2+		

2008 UR$_{94}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	22.32979		(2000.0)			
n	0.23205822	ω	93.62196		+0.86650903	−0.49782896
a	2.6226363	Ω	296.23760		+0.44032666	+0.79672707
e	0.1142552	i	2.32881		+0.23510536	+0.34262560
P	4.25	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 12 11	691	0.2+	0.1−	2008 10 29	G89	0.1+	0.0	2008 11 18	703	0.9+	0.7+		
2004 12 11	691	0.0	0.0	2008 10 31	G89	0.0	0.2+	2008 11 18	703	0.6−	1.5+		
2004 12 11	691	0.2−	0.1+	2008 10 31	G89	0.1+	0.1+	2008 11 18	703	0.7+	0.9+		
2006 03 05	691	0.0	0.1−	2008 10 31	G89	0.1+	0.1+	2008 11 18	703	0.1−	0.9−		
2006 03 05	691	0.1+	0.3+	2008 11 02	691	0.6−	0.0	2008 12 02	G89	0.1+	0.1−		
2006 03 05	691	0.0	0.1+	2008 11 02	691	0.2−	0.1−	2008 12 02	G89	0.2+	0.1−		
2008 10 28	G89	0.3+	0.3+	2008 11 02	691	0.3−	0.0	2008 12 02	G89	0.2+	0.2−		
2008 10 28	G89	0.3+	0.3+	2008 11 09	G96	0.5+	0.2−	2008 12 31	G89	0.2−	0.5−		
2008 10 28	G89	0.2+	0.4+	2008 11 09	G96	0.2+	0.1−	2008 12 31	G89	0.1−	0.5−		
2008 10 29	G89	0.1+	0.0	2008 11 09	G96	0.6+	0.0	2008 12 31	G89	0.1−	0.5−		
2008 10 29	G89	0.2+	0.0	2008 11 09	G96	0.4+	0.0						

2008 US$_{94}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	130.82242		(2000.0)			
n	0.23899714	ω	239.92660		+0.11178975	+0.98753223
a	2.5716246	Ω	37.00567		−0.83654871	+0.15371780
e	0.1169763	i	10.61067		−0.53636677	−0.03392538
P	4.12	H	15.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 02 22	644	0.1+	0.3−	2008 10 29	G89	0.0	0.1−	2008 11 06	691	0.4−	0.2+		
2002 02 22	644	0.2+	0.2+	2008 10 29	G89	0.2−	0.1−	2008 11 06	691	0.1−	0.1+		
2002 02 22	644	0.3−	0.1+	2008 10 31	G89	0.1+	0.0	2008 11 18	703	0.2−	0.7+		
2006 02 22	699	0.9+	0.7−	2008 10 31	G89	0.1+	0.0	2008 11 18	703	0.7−	0.2+		
2006 02 22	699	0.8−	1.3+	2008 10 31	G89	0.1+	0.0	2008 11 18	703	0.0	0.4−		
2006 02 22	699	0.1−	1.1+	2008 11 01	703	0.5+	0.8+	2008 11 18	703	0.5+	0.6−		
2006 02 22	699	1.0+	0.6+	2008 11 01	703	0.1−	0.6−	2008 11 30	703	0.5+	0.7−		
2007 07 15	E12	0.5−	0.4+	2008 11 01	703	0.2+	0.9−	2008 11 30	703	0.6−	0.5−		
2007 07 15	E12	0.1−	0.9+	2008 11 01	703	0.3−	0.1−	2008 11 30	703	0.3+	0.9+		
2007 07 15	E12	0.3+	0.8+	2008 11 02	691	0.2+	0.2−	2008 11 30	703	0.9+	0.6−		
2008 10 25	691	0.2+	0.0	2008 11 02	691	0.1−	0.1+	2008 12 01	G96	0.2+	0.2−		
2008 10 25	691	0.5−	0.2+	2008 11 02	691	0.0	0.3−	2008 12 01	G96	0.5+	0.2−		
2008 10 25	691	0.2−	0.3+	2008 11 02	704	1.2−	1.1+	2008 12 01	G96	0.2+	0.2−		
2008 10 28	G89	0.2+	0.1−	2008 11 02	704	0.4−	0.8+	2008 12 01	G96	0.0	0.1−		
2008 10 28	G89	0.2+	0.0	2008 11 02	704	0.7+	1.1+	2008 12 30	G89	0.2+	0.0		
2008 10 28	G89	0.1+	0.1−	2008 11 02	704	0.3+	0.3+	2008 12 30	G89	0.2+	0.0		
2008 10 29	G89	0.5+	0.1−	2008 11 06	691	0.0	0.0	2008 12 30	G89	0.2+	0.0		

2008 UV$_{94}$ = 2004 NP$_{13}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	61.71774		(2000.0)			
n	0.27470257	ω	165.19510		+0.81906706	+0.57331561
a	2.3436580	Ω	159.78022		−0.53232315	+0.77309845
e	0.2552986	i	3.47299		−0.21391871	+0.27134480
P	3.59	H	17.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2004 07 11	704	0.1+	0.1−	2004 08 08	704	0.3+	0.2+	2008 10 06	G96	0.1−	0.1+		
2004 07 11	704	0.1+	0.1−	2004 08 08	704	0.1+	0.1+	2008 10 06	G96	0.4−	0.1−		
2004 07 11	704	0.1+	0.5−	2004 08 08	704	0.4+	0.4+	2008 10 06	G96	0.1−	0.1+		
2004 07 11	704	0.5−	0.0	2007 03 15	691	0.5+	0.1−	2008 10 23	D35	0.0	0.7+		
2004 07 16	704	0.1+	0.2+	2007 03 15	691	0.2−	0.2+	2008 10 23	D35	0.1+	0.2+		
2004 07 16	704	0.0	0.4−	2007 03 15	691	0.1−	0.3+	2008 10 23	D35	(1.8+	1.3+)		
2004 07 16	704	0.2−	0.0	2008 07 31	G96	0.3+	0.1−	2008 10 26	J87	0.2+	0.2−		
2004 07 16	704	0.2−	0.1+	2008 07 31	G96	0.1−	0.0	2008 10 26	J87	0.3+	0.1+		

2004 07 18	704	0.1+	0.5−	2008 07 31	G96	0.2−	0.5−	2008 10 26	J87	0.5+	0.2−
2004 07 18	704	0.1+	0.3+	2008 07 31	G96	0.0	0.2−	2009 01 02	G96	0.2−	0.3+
2004 07 18	704	0.1+	0.0	2008 09 23	G96	0.3−	0.0	2009 01 02	G96	0.2+	0.3+
2004 07 18	704	0.0	0.2−	2008 09 23	G96	0.0	0.2+	2009 01 02	G96	0.5−	0.1−
2004 07 18	704	0.1−	0.0	2008 09 23	G96	0.2−	0.2+	2009 01 02	G96	0.0	0.0
2004 08 08	704	0.1−	0.1+	2008 09 23	G96	0.3−	0.4+				
2004 08 08	704	0.6−	1.4+	2008 10 06	G96	0.1+	0.2+				

2008 UF$_{95}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	336.08946		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23872725	ω	250.10752		+0.05015391	−0.99861494	
a	2.5735625	Ω	197.04095		+0.93542400	+0.05254625	
e	0.2157287	i	3.10997		+0.34995219	+0.00266157	
P	4.13	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 12 14	599	0.1+	0.1−	2008 10 26	H10	0.6+	0.2−	2008 11 19	691	0.5−	0.2+
2004 12 14	599	0.1−	0.2−	2008 10 28	G96	0.3+	0.0	2008 11 19	691	0.1−	0.1+
2004 12 14	599	0.0	0.2+	2008 10 28	G96	0.4+	0.0	2008 11 19	691	0.4−	0.1−
2006 05 02	695	0.1+	0.3+	2008 10 28	G96	0.5+	0.1−	2008 11 19	704	0.6−	0.4+
2006 05 02	695	0.1+	0.7+	2008 10 28	G96	0.1+	0.0	2008 11 19	704	0.7−	0.7+
2008 09 06	G96	0.1+	0.5−	2008 10 30	703	(1.8+	0.0)	2008 11 19	704	0.0	0.4−
2008 09 06	G96	0.1−	0.4−	2008 10 30	703	0.2+	0.3+	2008 11 19	704	0.3−	0.5+
2008 09 06	G96	0.2+	0.5−	2008 10 30	703	1.5+	0.8−	2008 11 19	704	1.3−	0.4+
2008 09 06	G96	0.5+	0.4−	2008 10 30	703	0.9+	0.2−	2008 11 20	691	0.1−	0.1+
2008 09 29	691	0.0	0.2+	2008 10 30	H10	(0.6−	2.5−)	2008 11 20	691	0.5−	0.0
2008 09 29	691	0.1+	0.2+	2008 10 30	H10	(0.5−	2.4−)	2008 11 20	691	0.3−	0.0
2008 09 29	691	0.0	0.3+	2008 10 30	H10	0.2+	1.0−	2008 11 24	691	0.0	0.0
2008 10 20	691	0.2+	0.1−	2008 10 30	H10	0.3+	1.1−	2008 11 24	691	0.1−	0.0
2008 10 20	691	0.1−	0.1+	2008 10 31	704	0.5+	0.8+	2008 11 24	691	0.1−	0.2−
2008 10 20	691	0.1−	0.0	2008 10 31	704	(0.5+	2.0+)	2008 11 24	704	0.6+	0.8+
2008 10 25	198	0.1+	0.2+	2008 10 31	704	0.3+	0.6+	2008 11 24	704	0.0	0.8+
2008 10 25	198	0.1+	0.1+	2008 10 31	704	0.2+	0.9+	2008 11 24	704	0.4+	0.9+
2008 10 25	198	0.2+	0.1+	2008 10 31	704	0.1+	0.0	2008 12 23	198	0.5+	0.0
2008 10 25	198	0.2+	0.1+	2008 11 04	H10	0.2+	0.0	2008 12 23	198	0.6+	0.1−
2008 10 25	198	0.3+	0.1−	2008 11 04	H10	0.4+	0.0	2008 12 23	198	0.4+	0.1−
2008 10 25	198	0.1+	0.1−	2008 11 04	H10	0.3+	0.0	2008 12 23	198	0.6+	0.0
2008 10 26	H10	0.2+	0.2+	2008 11 04	H10	0.3+	0.0	2008 12 23	198	0.5+	0.1−
2008 10 26	H10	0.1+	0.1+	2008 11 04	H10	0.2+	0.0	2008 12 26	198	0.0	0.1−
2008 10 26	H10	0.1+	0.0	2008 11 08	691	0.1−	0.2+	2008 12 26	198	0.2+	0.1−
2008 10 26	H10	0.2+	0.1−	2008 11 08	691	0.4−	0.2+	2008 12 26	198	0.3+	0.2−
2008 10 26	H10	0.1+	0.2−	2008 11 08	691	0.2−	0.1−	2008 12 26	198	0.3+	0.5−
2008 10 26	H10	0.1+	0.3−	2008 11 08	G96	0.3+	0.5−	2008 12 26	198	0.6+	0.2−
2008 10 26	H10	0.0	0.5−	2008 11 08	G96	0.5+	0.1−	2008 12 31	G96	0.1+	0.2−
2008 10 26	H10	0.0	0.5−	2008 11 08	G96	0.6+	0.2−	2008 12 31	G96	0.1−	0.5−
2008 10 26	H10	0.3+	0.3−	2008 11 08	G96	0.3+	0.3−	2008 12 31	G96	0.2+	0.5−
2008 10 26	H10	0.3+	0.3−	2008 11 17	691	0.3−	0.1+	2008 12 31	G96	0.0	0.4−
2008 10 26	H10	0.5+	0.3−	2008 11 17	691	0.3−	0.1+				
2008 10 26	H10	0.5+	0.2−	2008 11 17	691	0.2−	0.1+				

2008 UC$_{96}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	319.78469		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.36616430	ω	49.45958		+0.05212154	−0.96861829	
a	1.9350197	Ω	39.64814		+0.76177030	−0.11879785	
e	0.0802759	i	22.38802		+0.64574713	+0.21832469	
P	2.69	H	17.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 02 11	695	0.1+	0.3+	2008 10 22	G96	0.8−	0.4−	2008 10 30	704	0.1−	0.2−
2004 02 11	695	0.0	0.1+	2008 10 22	G96	0.3−	0.7−	2008 10 30	704	0.3−	0.1−
2007 04 22	703	0.4+	0.1−	2008 10 24	704	0.3+	0.6+	2008 10 30	704	(2.1+	0.6+)
2007 04 22	703	0.1−	0.3−	2008 10 24	704	0.9−	0.0	2008 11 19	703	1.2−	1.3−
2007 04 22	703	(3.5−	2.3−)	2008 10 24	704	0.5−	1.5+	2008 11 19	703	0.9+	0.4+
2007 04 22	703	1.0−	0.3−	2008 10 24	704	(2.2−	0.1+)	2008 11 19	703	0.4−	1.1−
2008 09 29	703	0.4−	1.0−	2008 10 24	704	0.3−	1.4+	2008 11 19	703	1.8+	1.5+
2008 09 29	703	0.9−	0.8−	2008 10 29	703	1.0+	0.4−	2008 11 23	G96	0.1−	0.0
2008 09 29	703	0.5+	0.2+	2008 10 29	703	1.1+	0.6+	2008 11 23	G96	0.2+	0.1−
2008 09 29	703	0.2+	0.1+	2008 10 29	703	1.1+	0.3+	2008 11 23	G96	0.0	0.2−
2008 10 22	G96	0.5−	0.8−	2008 10 30	704	0.5+	0.6+	2008 11 23	G96	0.1−	0.3−
2008 10 22	G96	0.3−	0.4−	2008 10 30	704	0.1+	0.1−				

2008 UK$_{96}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	338.82295		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22244723	ω	19.64562		+0.34342349	−0.91073665	
a	2.6976445	Ω	50.97762		+0.81736847	+0.16953405	
e	0.1417509	i	17.17320		+0.46256792	+0.37658593	
P	4.43	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 12 16	703	0.1+	0.3+	2008 10 25	G96	0.2−	0.3−	2008 11 16	J75	0.2−	0.4−
2004 12 16	703	0.1−	0.3−	2008 10 25	G96	0.6−	0.1+	2008 11 16	J75	0.0	0.5+
2004 12 16	703	0.0	0.3−	2008 10 30	703	0.1+	0.3−	2008 11 18	704	0.1−	0.1+
2004 12 16	703	0.1+	0.4−	2008 10 30	703	1.3+	0.5+	2008 11 18	704	0.2−	0.3+
2006 01 28	G96	0.8+	0.1+	2008 10 30	703	(1.7+	0.9−)	2008 11 18	704	0.9−	1.2+
2006 01 28	G96	1.1+	0.6−	2008 10 30	703	0.2−	0.1−	2008 11 18	704	0.2−	0.8+
2006 01 28	G96	0.8+	0.2−	2008 10 30	704	0.1−	0.5+	2008 11 18	704	0.5−	0.0
2006 01 28	G96	1.1+	0.1−	2008 10 30	704	0.6−	0.6−	2008 12 01	704	0.6+	0.2−
2006 04 18	D35	0.7+	0.6−	2008 10 30	704	0.2−	1.4+	2008 12 01	704	0.2+	0.4+
2006 04 18	D35	0.1+	0.6−	2008 10 30	704	0.2−	0.6+	2008 12 01	704	0.4+	0.4+
2006 04 18	D35	(3.5−	1.6+)	2008 10 30	704	0.1+	0.9+	2008 12 30	G96	0.2−	0.4−
2008 10 08	703	1.6+	2.2−	2008 11 07	683	0.4−	1.1−	2008 12 30	G96	0.2−	0.8−
2008 10 08	703	1.7+	1.3−	2008 11 07	683	0.9+	0.7−	2008 12 30	G96	0.5−	0.7−
2008 10 08	703	0.5+	0.1+	2008 11 07	683	(1.6+	2.7−)	2008 12 30	G96	0.2−	0.4−
2008 10 08	703	0.4+	0.5+	2008 11 08	683	(0.0	2.2+)	2008 12 30	704	0.1+	0.5+
2008 10 24	704	0.3+	0.3+	2008 11 08	683	0.8−	1.4+	2008 12 30	704	0.5−	0.2+
2008 10 24	704	0.7+	0.1+	2008 11 08	683	(1.5+	0.9+)	2008 12 30	704	1.2+	0.2+
2008 10 24	704	0.3+	0.5+	2008 11 08	703	0.4−	0.4+	2008 12 31	G96	0.2−	0.4−
2008 10 24	704	0.2−	0.8−	2008 11 08	703	0.2+	0.2−	2008 12 31	G96	0.6−	0.5−
2008 10 24	704	0.6−	0.2+	2008 11 08	703	0.1−	0.4+	2008 12 31	G96	0.2−	0.6−
2008 10 25	G96	0.1−	0.1−	2008 11 08	703	0.4−	0.2−	2008 12 31	G96	0.0	0.6−
2008 10 25	G96	0.4−	0.2−	2008 11 16	J75	0.5−	0.1−				

2008 UG$_{97}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	43.52468		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30527083	ω	287.36862		+0.97409451	+0.19014345	
a	2.1844688	Ω	61.81899		−0.11538314	+0.88344957	
e	0.2057825	i	7.98288		−0.19449065	+0.42820828	
P	3.23	H	18.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 12 31	645	0.0	0.1−	2008 10 25	G96	1.4+	0.4+	2008 11 21	691	0.2−	0.0
2002 12 31	645	0.0	0.0	2008 10 25	G96	0.2−	0.7−	2008 12 01	691	0.4−	0.1+
2005 12 06	691	0.0	0.2+	2008 10 25	G96	0.1−	0.7−	2008 12 01	691	0.1−	0.2+
2005 12 06	691	0.1−	0.0	2008 10 25	G96	0.1−	0.6−	2008 12 01	691	0.1−	0.1+
2005 12 06	691	0.0	0.2−	2008 10 30	704	0.5+	0.0	2008 12 03	691	0.2−	0.4−
2008 10 25	703	0.1−	0.3+	2008 10 30	704	1.3+	0.8+	2008 12 03	691	0.1+	0.3+
2008 10 25	704	0.0	1.3+	2008 10 30	704	0.0	0.3+	2008 12 03	691	0.2−	0.1+
2008 10 25	703	0.2−	0.0	2008 10 30	704	0.9+	0.8−	2008 12 29	G96	0.2+	0.1+
2008 10 25	704	0.3−	0.2+	2008 11 17	691	0.1−	0.1−	2008 12 29	G96	0.4+	0.2+
2008 10 25	703	0.2−	0.9−	2008 11 17	691	0.0	0.0	2008 12 29	G96	0.5−	0.0
2008 10 25	704	0.1−	0.0	2008 11 17	691	0.0	0.2−	2008 12 29	G96	0.6+	0.4+
2008 10 25	703	1.8+	0.1−	2008 11 21	691	0.2−	0.1+				
2008 10 25	704	0.2−	0.3+	2008 11 21	691	0.1+	0.3−				

2008 UH$_{97}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	7.37015		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22451600	ω	267.79264		+0.75463775	−0.65171919	
a	2.6810475	Ω	132.86720		+0.63567858	+0.69745386	
e	0.1197384	i	5.95599		+0.16258727	+0.29802719	
P	4.39	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 05	703	0.7−	0.5−	2008 09 07	703	(1.4+	1.5−)	2008 11 18	703	1.0−	0.2+
1999 10 05	703	0.3+	0.8+	2008 09 07	703	0.9+	0.0	2008 11 18	703	0.5+	0.1+
1999 10 05	703	0.4+	0.4+	2008 10 25	703	0.6−	2.1+	2008 11 18	703	1.0−	0.5+
1999 10 05	703	0.2−	0.2+	2008 10 25	704	0.4+	1.1+	2008 11 20	683	(3.4+	0.9−)
2001 01 26	691	0.1+	0.6+	2008 10 25	703	0.7−	0.7−	2008 11 20	683	(0.2+	1.8+)
2001 01 26	691	0.1+	0.7+	2008 10 25	704	0.4−	0.5+	2008 11 21	683	0.3+	0.4+
2001 01 26	691	0.2+	0.6+	2008 10 25	703	0.5+	1.2−	2008 11 21	683	0.4−	0.5+
2002 05 09	644	0.3+	1.0+	2008 10 25	704	0.8+	0.8+	2008 11 21	683	0.7+	1.6+
2002 05 09	644	0.4+	1.0+	2008 10 25	703	2.1+	2.1−	2008 11 27	J75	0.1+	0.0
2002 05 09	644	0.6+	1.0+	2008 10 25	704	0.1−	0.9+	2008 11 27	J75	1.3−	1.2+
2003 07 07	691	0.3−	0.7+	2008 10 30	704	0.3−	0.2+	2008 11 27	J75	0.5−	0.9−
2003 07 07	691	0.2+	0.5+	2008 10 30	704	0.8−	0.4+	2008 12 01	683	0.6+	0.5+
2003 07 07	691	0.0	0.1+	2008 10 30	704	0.2+	0.4−	2008 12 01	683	1.6−	0.7−
2003 07 24	644	0.5−	0.5+	2008 10 30	704	0.1+	0.7+	2008 12 01	683	(2.2−	1.2−)
2003 07 24	644	0.4−	0.3+	2008 11 04	703	0.3−	0.6−	2008 12 29	703	0.5+	1.0−
2003 07 24	644	0.5−	0.4+	2008 11 04	703	0.4−	0.3−	2008 12 29	703	0.9−	0.3−
2008 09 07	703	0.5+	0.0	2008 11 04	703	0.2+	0.6−	2008 12 29	703	0.4+	0.9−
2008 09 07	703	0.5−	1.1−	2008 11 18	703	1.1−	1.1+	2008 12 29	703	(3.4+	0.4+)

2008 UD$_{98}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	36.31673		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27081030	ω	258.67606		+0.99800484	−0.02554589	
a	2.3660610	Ω	102.76852		+0.04587196	+0.92174470	
e	0.2346138	i	3.39404		−0.04338314	+0.38695493	
P	3.64	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 08 22	E12	0.0	0.0	2008 10 25	703	(0.1+	2.0+)	2008 11 06	703	0.2+	0.9−
2004 08 22	E12	0.1−	0.1+	2008 10 25	703	0.4+	0.3+	2008 11 06	703	0.5−	1.0+
2004 08 22	E12	0.1+	0.3+	2008 10 25	703	1.6+	0.2+	2008 11 07	G96	0.1+	0.6−
2004 08 22	E12	0.2−	0.2+	2008 10 26	704	0.3+	0.7−	2008 11 07	G96	0.0	0.4−
2006 01 25	691	0.3−	0.3−	2008 10 26	704	0.2+	0.1+	2008 11 07	G96	0.2−	0.7−
2006 01 25	691	0.1−	0.2−	2008 10 26	704	0.9−	0.7+	2008 11 07	G96	0.3−	0.6−
2006 01 25	691	0.2−	0.1−	2008 10 26	704	0.1−	0.4−	2008 11 18	703	0.8+	0.1−
2006 02 07	691	0.1+	0.2−	2008 10 30	704	0.7−	1.0+	2008 11 18	703	0.7−	0.2+
2006 02 07	691	0.0	0.2+	2008 10 30	704	0.5+	0.1+	2008 11 18	703	0.8−	0.5+
2006 02 07	691	0.1−	0.2+	2008 10 30	704	0.3+	0.7+	2008 11 18	703	0.4+	0.4+
2006 02 24	691	0.0	0.1+	2008 10 30	704	1.3−	0.3+	2008 11 18	704	0.2+	0.6+
2006 02 24	691	0.2+	0.2+	2008 10 30	704	0.5−	0.4+	2008 11 18	704	0.2−	0.5+
2006 02 24	691	0.4+	0.2+	2008 11 02	G96	0.2−	0.6−	2008 11 18	704	1.4+	0.5−
2008 10 06	G96	0.2−	0.6−	2008 11 02	G96	0.1−	0.6−	2008 11 18	704	0.2−	0.1−
2008 10 06	G96	0.2−	0.5−	2008 11 02	G96	0.1+	0.7−	2008 11 18	704	0.1−	0.1+
2008 10 06	G96	0.1−	0.4−	2008 11 02	G96	0.3−	0.4−	2008 11 23	704	0.1+	1.0+
2008 10 06	G96	0.3+	0.6−	2008 11 06	703	1.1−	0.6−	2008 11 23	704	0.9+	0.6+
2008 10 25	703	1.0+	1.0+	2008 11 06	703	0.7−	0.3−	2008 11 23	704	0.8+	0.6+

2008 UF$_{98}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	39.05120		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17113600	ω	295.62281		+0.91142959	+0.10112703	
a	3.2129833	Ω	60.96622		+0.15322260	+0.81618886	
e	0.2253519	i	27.13952		−0.38186246	+0.56886647	
P	5.76	H	14.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	644	0.6−	0.7+	2008 10 26	A50	1.2+	0.4−	2008 11 23	704	0.2+	0.5+
2002 11 05	644	0.5−	0.6+	2008 10 30	704	1.0+	0.3−	2008 11 23	704	1.2+	0.2−
2002 11 05	644	0.7−	0.6+	2008 10 30	704	0.0	0.0	2008 11 30	G96	0.0	0.3−
2006 05 24	691	0.1+	0.1−	2008 10 30	704	0.4−	0.2−	2008 11 30	G96	0.2−	0.3−
2006 05 24	691	0.1+	0.4+	2008 10 30	704	0.4+	0.5+	2008 11 30	G96	0.2+	0.2−
2006 05 24	691	0.3−	0.0	2008 10 30	704	1.1+	0.5+	2008 12 01	704	0.1−	0.4−
2006 06 01	691	0.5+	0.6+	2008 11 03	G96	0.1−	0.5−	2008 12 01	704	0.3−	0.2+
2006 06 01	691	0.1+	0.2−	2008 11 03	G96	0.0	0.6−	2008 12 01	704	0.2−	0.1−
2006 06 01	691	0.2+	0.1−	2008 11 03	G96	0.1+	0.6−	2008 12 01	704	0.2−	0.0
2008 10 24	703	0.7−	0.9+	2008 11 07	G96	0.2+	0.8−	2008 12 01	704	0.2−	0.2+
2008 10 24	703	0.5+	0.2−	2008 11 07	G96	0.1−	0.9−	2008 12 22	G96	0.7+	0.3−
2008 10 24	703	0.1+	0.5+	2008 11 07	G96	0.2+	0.8−	2008 12 22	G96	0.1+	0.2−
2008 10 24	703	0.1+	0.2−	2008 11 18	703	0.0	0.4+	2008 12 22	G96	0.1−	0.1−
2008 10 26	704	0.2−	0.0	2008 11 18	703	0.9−	0.1−	2008 12 22	G96	0.5+	0.2−
2008 10 26	704	0.1−	0.3+	2008 11 18	703	0.2−	0.4+	2008 12 29	G96	0.0	0.0
2008 10 26	704	0.1−	0.2−	2008 11 18	703	0.5−	0.3+	2008 12 29	G96	0.2−	0.2−
2008 10 26	704	0.5−	0.5−	2008 11 18	704	0.1+	1.1+	2008 12 29	G96	0.2+	0.2+
2008 10 26	A50	0.1+	0.6+	2008 11 18	704	0.7−	0.4+	2008 12 29	G96	0.0	0.1−
2008 10 26	A50	0.3−	0.1+	2008 11 18	704	0.3−	1.0+	2008 12 30	704	0.7−	0.4−
2008 10 26	A50	0.7−	0.2−	2008 11 18	704	(0.5−	2.0+)	2008 12 30	704	0.3+	0.3+
2008 10 26	A50	0.3−	0.2+	2008 11 23	704	0.0	0.8+	2008 12 30	704	1.5−	0.7+
2008 10 26	A50	0.6+	0.3−	2008 11 23	704	0.1+	0.0				
2008 10 26	A50	0.5+	0.1+	2008 11 23	704	0.6−	0.1−				

2008 UG$_{98}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	43.53972		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22115504	ω	293.32456		+0.98087706	−0.14999868	
a	2.7081423	Ω	75.48537		+0.18905227	+0.88573100	
e	0.0527178	i	7.36023		−0.04625399	+0.43929601	
P	4.46	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 04 28	691	0.0	0.1+	2007 07 15	E12	0.2−	0.4+	2008 11 18	704	0.5−	0.1+
1993 04 28	691	0.9−	0.5+	2008 10 06	G96	0.5+	0.5−	2008 11 18	704	0.7+	0.6−
1993 04 28	691	0.2+	0.7+	2008 10 06	G96	0.0	0.7−	2008 11 18	704	0.1+	1.3+
2003 08 23	644	0.1+	0.3+	2008 10 06	G96	0.4+	0.4−	2008 11 18	704	0.2+	1.1+
2003 08 23	644	0.1−	0.5+	2008 10 06	G96	0.3+	0.5−	2008 11 21	G96	0.3−	0.3−
2003 08 23	644	0.1+	0.3+	2008 10 25	703	0.2+	0.4+	2008 11 21	G96	0.0	0.3−
2003 09 25	644	0.1+	0.3+	2008 10 25	703	0.9−	0.4−	2008 11 21	G96	0.4−	0.3−
2003 09 25	644	0.1+	0.5+	2008 10 25	703	0.0	0.8−	2008 11 21	G96	0.2−	0.2−
2003 09 25	644	0.1+	0.3+	2008 10 25	703	0.4+	0.0	2008 11 23	704	1.0+	0.0
2003 09 27	699	0.5−	0.2−	2008 10 26	704	0.3+	0.7+	2008 11 23	704	0.2−	1.1+
2003 09 27	699	0.3+	0.1−	2008 10 26	704	0.2−	0.6+	2008 11 23	704	0.7−	1.0+
2003 09 27	699	0.9+	0.4−	2008 10 26	704	0.0	0.0	2008 11 23	704	0.0	1.3+
2003 09 27	699	0.3+	0.9−	2008 10 26	704	1.0+	0.1+	2008 11 24	G96	0.0	0.3−
2004 12 11	691	0.3+	0.0	2008 10 30	704	0.8+	0.7+	2008 11 24	G96	0.0	0.3−
2004 12 11	691	0.3+	0.2−	2008 10 30	704	0.4+	1.1+	2008 11 24	G96	0.1+	0.3−
2004 12 11	691	0.5+	0.2−	2008 10 30	704	0.3+	1.6+	2008 11 24	G96	0.0	0.3−
2004 12 18	691	0.1+	0.1+	2008 11 01	G96	0.4−	0.3−	2008 11 30	G96	0.4−	0.5−
2004 12 18	691	0.3+	0.0	2008 11 01	G96	0.3−	0.2−	2008 11 30	G96	0.4−	0.4−
2004 12 18	691	0.2+	0.1−	2008 11 01	G96	0.2−	0.3−	2008 11 30	G96	0.3−	0.5−
2004 12 18	691	0.0	0.2−	2008 11 01	G96	0.5−	0.3−	2008 11 30	G96	0.1−	0.3−
2004 12 18	691	0.2+	0.0	2008 11 07	703	0.8−	0.3−	2008 12 01	704	1.0−	0.7+
2004 12 18	691	0.2+	0.1+	2008 11 07	703	0.1−	1.0−	2008 12 01	704	0.7−	1.2+
2006 04 09	G96	0.5+	0.2+	2008 11 07	703	0.2−	0.8−	2008 12 01	704	1.4−	1.5+
2006 04 09	G96	0.6+	0.8+	2008 11 07	703	0.1−	0.7−	2008 12 01	704	0.9−	1.4+
2006 04 09	G96	0.2+	0.5+	2008 11 18	703	0.6−	0.4−	2008 12 01	704	0.8−	0.6+
2006 04 09	G96	0.1−	0.4+	2008 11 18	703	0.1−	1.3−	2008 12 21	G96	0.1+	0.1−
2007 07 15	E12	0.4−	0.4+	2008 11 18	703	1.1+	0.6−	2008 12 21	G96	0.0	0.0
2007 07 15	E12	0.6+	0.1+	2008 11 18	703	0.4−	0.3−	2008 12 21	G96	0.2+	0.0
2007 07 15	E12	0.0	0.8+	2008 11 18	704	1.0+	0.6+	2008 12 21	G96	0.1+	0.0

2008 UM$_{98}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	61.22419		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23657223	ω	226.05600		+0.97401338	+0.21727815	
a	2.5891678	Ω	121.29719		−0.18040508	+0.91495030	
e	0.0997893	i	4.29129		−0.13693775	+0.34008257	
P	4.17	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	691	0.1−	0.2+	2008 10 30	704	0.1+	0.0	2008 11 18	704	0.4−	0.5+	
1999 09 07	691	0.1−	0.5+	2008 10 30	704	0.5+	0.8+	2008 11 18	704	0.2+	0.3−	
2000 12 30	691	0.2−	0.2−	2008 10 30	704	0.7+	0.1+	2008 11 21	G96	0.2+	0.3−	
2000 12 30	691	0.1+	0.1−	2008 10 30	704	0.8−	0.4+	2008 11 21	G96	0.3+	0.2−	
2000 12 30	691	0.0	0.0	2008 10 30	704	1.0−	0.7+	2008 11 21	G96	0.1−	0.3−	
2005 11 30	691	0.8+	0.4+	2008 11 02	G96	0.2−	0.3−	2008 11 21	G96	0.2+	0.4−	
2005 11 30	691	0.3+	0.5+	2008 11 02	G96	0.3−	0.4−	2008 11 23	704	0.5+	0.2−	
2005 11 30	691	0.1−	0.5+	2008 11 02	G96	0.3−	0.3−	2008 11 23	704	0.7+	0.7+	
2006 02 02	G96	0.4−	0.0	2008 11 02	G96	0.3−	0.4−	2008 11 23	704	1.3+	0.6+	
2006 02 02	G96	0.3−	0.1−	2008 11 03	G96	0.5−	0.4−	2008 11 23	704	0.6+	0.3+	
2006 02 02	G96	0.5−	0.1−	2008 11 03	G96	0.5−	0.4−	2008 11 23	704	0.7−	0.6+	
2006 02 02	G96	0.4−	0.1+	2008 11 03	G96	0.0	0.4−	2008 11 30	704	0.3+	0.8+	
2006 03 04	G96	0.2+	0.1+	2008 11 03	G96	0.2−	0.4−	2008 11 30	704	0.3+	0.8+	
2006 03 04	G96	0.1+	0.0	2008 11 08	D29	0.3+	0.2−	2008 11 30	704	0.3+	0.9+	
2006 03 04	G96	0.2+	0.2+	2008 11 08	D29	0.3+	0.8−	2008 11 30	704	0.1−	0.3+	
2006 03 04	G96	0.1+	0.1+	2008 11 08	D29	0.1+	0.1−	2008 11 30	704	0.9−	1.1−	
2008 10 10	G96	0.3−	0.4−	2008 11 08	D29	0.2−	0.3−	2008 12 08	G96	0.2−	0.0	
2008 10 10	G96	0.0	0.4−	2008 11 18	703	0.3−	0.3−	2008 12 08	G96	0.1+	0.3−	
2008 10 10	G96	0.4−	0.5−	2008 11 18	703	0.1−	0.1+	2008 12 08	G96	0.1−	0.2−	
2008 10 10	G96	0.2−	0.4−	2008 11 18	703	0.2+	0.2+	2008 12 08	G96	0.2+	0.2−	
2008 10 26	704	0.1−	0.5+	2008 11 18	703	0.0	0.3−	2009 01 01	G96	0.2+	0.1−	
2008 10 26	704	0.3−	1.2+	2008 11 18	704	0.5−	0.2−	2009 01 01	G96	0.3+	0.1−	
2008 10 26	704	1.2−	0.8+	2008 11 18	704	0.4−	0.7+	2009 01 01	G96	0.5+	0.0	
2008 10 26	704	1.0+	0.4+	2008 11 18	704	0.2+	0.6+	2009 01 01	G96	0.5+	0.0	

2008 UD$_{99}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	139.73765		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23757255	ω	183.64851		−0.02445302	+0.96755382	
a	2.5818948	Ω	85.06795		−0.91070003	+0.08219815	
e	0.0496027	i	14.62038		−0.41234391	−0.23892063	
P	4.15	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 04 10	644	0.4+	0.5+	2005 03 11	G96	0.2+	0.2+	2008 10 29	704	0.0	1.0+	
2002 04 10	644	0.3+	0.4+	2005 03 11	G96	0.5+	0.4+	2008 10 29	704	1.1−	0.1−	
2002 04 10	644	0.0	0.5+	2005 03 11	G96	0.8+	0.2−	2008 10 30	704	0.5+	0.7+	
2004 11 05	A50	0.2−	0.8−	2006 02 27	703	0.4+	0.2−	2008 10 30	704	0.1+	0.6−	
2004 11 05	A50	0.0	0.7−	2006 02 27	703	0.4−	0.2−	2008 10 30	704	1.4−	0.2+	
2004 11 05	A50	1.6−	0.8−	2006 02 27	703	0.5−	0.0	2008 11 03	703	0.1+	0.1+	
2004 11 05	A50	0.7−	1.4−	2006 02 27	703	0.1+	0.3+	2008 11 03	703	1.0−	0.2+	
2004 11 05	A50	(0.7−	2.4−)	2008 10 24	703	0.0	0.2+	2008 11 03	703	0.3−	0.4+	
2004 12 09	703	1.5+	1.0+	2008 10 24	703	0.6+	0.4+	2008 11 03	703	0.2+	0.3+	
2004 12 09	703	0.3−	0.9−	2008 10 24	703	0.7+	0.6−	2008 11 18	703	1.0+	0.0	
2004 12 09	703	0.3+	0.3−	2008 10 24	703	0.7+	0.0	2008 11 18	703	0.1+	0.2−	
2004 12 09	703	0.9+	0.6+	2008 10 29	704	0.9+	0.2−	2008 11 18	703	1.3−	0.0	
2005 03 11	G96	0.7+	0.3+	2008 10 29	704	0.3−	0.6+	2008 11 18	703	1.0−	1.2+	

2008 US$_{99}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	115.52399		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21992973	ω	17.89567		+0.35903664	+0.92618179	
a	2.7181917	Ω	273.27131		−0.86979770	+0.28726525	
e	0.0706825	i	6.62825		−0.33844446	+0.24426620	
P	4.48	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 06 16	691	1.0+	0.4+	2008 10 30	291	0.3−	0.1+	2008 11 07	H36	1.2+	0.4+	
1998 06 16	691	0.7−	0.4+	2008 10 30	291	0.5−	0.0	2008 11 09	691	0.4−	0.1+	
1998 06 16	691	0.7−	0.5+	2008 10 30	291	0.5−	0.0	2008 11 09	691	0.5−	0.3+	
2007 05 25	G96	0.1+	0.4−	2008 10 30	G96	0.1−	0.0	2008 11 09	691	0.3−	0.2+	
2007 05 25	G96	0.7+	0.2−	2008 10 30	G96	0.5+	0.3−	2008 11 21	H36	0.6+	0.0	
2007 05 25	G96	0.1+	0.6−	2008 10 30	G96	0.1−	0.2−	2008 11 21	H36	0.2+	0.0	
2007 05 25	G96	0.3+	0.2−	2008 10 30	G96	0.5+	0.1−	2008 11 21	H36	0.1+	0.2−	
2007 06 20	691	0.3−	0.1+	2008 10 31	H36	0.8+	1.8−	2008 11 30	703	0.7−	1.1−	
2007 06 20	691	0.2+	0.1−	2008 10 31	H36	0.1+	0.0	2008 11 30	703	0.3+	0.1+	
2007 06 20	691	0.4−	0.0	2008 10 31	H36	1.4−	0.8+	2008 11 30	703	0.9−	1.9+	
2008 10 30	H36	0.0	0.0	2008 11 01	H36	0.3+	0.7+	2008 11 30	703	1.3−	0.5+	
2008 10 30	H36	0.2−	0.5−	2008 11 01	H36	0.3+	0.1+	2008 12 02	G96	0.1+	0.4−	
2008 10 30	H36	0.2+	0.2−	2008 11 01	H36	0.1+	0.4−	2008 12 02	G96	0.5+	0.5−	
2008 10 30	701	0.1−	0.2−	2008 11 01	H36	0.8−	0.2−	2008 12 02	G96	0.1−	0.0	
2008 10 30	701	1.3+	1.2+	2008 11 01	H36	0.2−	0.2−	2008 12 02	G96	0.0	0.3−	
2008 10 30	701	0.2+	0.3−	2008 11 07	H36	0.2−	0.3+					
2008 10 30	701	1.1+	0.4+	2008 11 07	H36	0.2+	0.2−					

2008 UY$_{99}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	6.55220		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12529786	ω	159.79872		+0.82932942	−0.55733236	
a	3.9552470	Ω	234.13652		+0.50564906	+0.77898141	
e	0.2747461	i	2.82323		+0.23776403	+0.28734753	
P	7.87	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 10 07	699	0.2−	0.6+	2008 10 28	G96	0.7+	0.4−	2008 11 04	703	0.3−	0.3−	
2000 10 07	699	0.5−	1.2+	2008 10 28	G96	0.5+	0.5−	2008 11 04	703	0.7−	0.1+	
2000 10 07	699	0.0	0.2−	2008 10 28	G96	0.5+	0.3−	2008 11 07	691	0.1−	0.1+	
2000 10 07	699	0.2−	0.9+	2008 10 29	691	0.0	0.0	2008 11 07	691	0.2−	0.3+	
2000 11 24	691	0.0	0.0	2008 10 29	691	0.1+	0.0	2008 11 07	691	0.6+	0.1−	
2000 11 24	691	0.2+	0.3−	2008 10 29	691	0.1+	0.1−	2008 11 17	691	0.2−	0.0	
2000 11 24	691	0.1+	0.5−	2008 10 30	300	0.1+	0.3−	2008 11 17	691	0.2−	0.1−	
2008 10 01	691	0.2+	0.3−	2008 10 30	300	0.1+	0.3+	2008 11 17	691	0.4−	0.2+	
2008 10 01	691	0.2−	0.9+	2008 10 30	300	0.3+	0.2+	2008 11 19	704	0.0	0.4−	
2008 10 01	691	0.2+	0.2−	2008 10 30	300	0.6−	0.7−	2008 11 19	704	0.2+	0.2−	
2008 10 23	691	0.1+	0.0	2008 10 30	300	0.0	0.1−	2008 11 19	704	1.4−	0.2+	
2008 10 23	691	0.1−	0.1−	2008 10 31	691	0.1−	0.2+	2008 11 20	691	0.3−	0.2+	
2008 10 23	691	0.0	0.1−	2008 10 31	691	0.2−	0.1+	2008 11 20	691	0.4−	0.1+	
2008 10 27	300	1.3+	0.1−	2008 10 31	691	0.0	0.0	2008 11 20	691	0.3−	0.4+	
2008 10 27	300	0.4+	0.4−	2008 11 01	704	0.1+	0.2−	2008 12 31	G96	0.1+	0.0	
2008 10 27	300	0.2+	0.4−	2008 11 01	704	0.7+	0.2−	2008 12 31	G96	0.2−	0.3+	
2008 10 27	300	0.4+	0.2−	2008 11 01	704	0.9+	0.0	2008 12 31	G96	0.1+	0.1+	
2008 10 27	300	0.5+	0.2−	2008 11 01	704	0.6+	0.4−	2008 12 31	G96	0.2+	0.1+	
2008 10 27	300	0.7+	0.2+	2008 11 04	703	0.3+	0.7−					
2008 10 28	G96	0.6+	0.4−	2008 11 04	703	0.7−	0.5+					

2008 UA$_{100}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	358.85005		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23194431	ω	190.63318		+0.60603315	−0.79426930	
a	2.6234950	Ω	222.08206		+0.73444342	+0.57956066	
e	0.2134737	i	3.68969		+0.30547781	+0.18233407	
P	4.25	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1991 11 06	691	0.0	0.0	2008 10 30	300	0.6+	0.3+	2008 11 08	G96	0.3+	0.3−	
1991 11 06	691	0.1−	0.4+	2008 10 30	300	0.4−	0.3+	2008 11 08	G96	0.0	0.3−	
1991 11 06	691	0.0	0.1−	2008 10 30	300	0.3−	0.5−	2008 11 08	G96	0.3−	0.0	
2004 12 12	691	0.0	0.3−	2008 10 30	300	0.3−	0.2+	2008 11 17	691	0.2−	0.3−	
2004 12 12	691	0.0	0.3−	2008 10 31	691	1.7−	0.6−	2008 11 17	691	0.2−	0.1−	
2004 12 12	691	0.1−	0.2−	2008 10 31	691	0.5−	0.0	2008 11 17	691	0.1−	0.1−	
2008 10 10	691	0.1+	0.3−	2008 10 31	691	0.3−	0.1−	2008 11 19	691	0.3−	0.1−	
2008 10 10	691	0.4+	0.0	2008 11 01	691	0.2−	0.1+	2008 11 19	691	0.4−	0.3+	

2008 10 10	691	0.1−	0.1−	2008 11 01	691	0.3−	0.1−	2008 11 19	691	0.3−	0.0
2008 10 23	691	0.2−	0.2+	2008 11 01	691	0.4−	0.1+	2008 11 19	704	1.4+	0.7+
2008 10 23	691	0.3−	0.1+	2008 11 01	704	0.6+	0.1+	2008 11 19	704	0.6−	0.0
2008 10 23	691	0.4−	0.1+	2008 11 01	704	0.2−	0.2−	2008 11 19	704	1.7+	1.5−
2008 10 27	300	0.6+	0.0	2008 11 01	704	(0.0	3.3−)	2008 11 19	704	1.2+	0.3+
2008 10 27	300	0.4+	0.1−	2008 11 01	704	0.2−	0.1+	2008 11 21	691	0.0	0.0
2008 10 27	300	0.1+	0.1+	2008 11 01	704	0.0	0.5+	2008 11 21	691	0.1−	0.1+
2008 10 27	300	0.7+	0.5−	2008 11 02	701	0.9+	0.2+	2008 11 21	691	0.2−	0.0
2008 10 27	300	0.1+	0.4−	2008 11 02	701	0.8+	0.1−	2008 11 24	691	0.0	0.1−
2008 10 27	300	0.2−	0.2+	2008 11 02	701	1.1+	0.2−	2008 11 24	691	0.2+	0.2+
2008 10 28	G96	0.3+	0.4−	2008 11 02	701	1.6+	0.2+	2008 11 24	691	0.0	0.4+
2008 10 28	G96	0.4+	0.3−	2008 11 04	703	0.3−	1.1−	2008 11 24	704	1.5−	1.1+
2008 10 28	G96	0.4+	0.2−	2008 11 04	703	0.5−	0.1−	2008 11 24	704	1.4−	0.7+
2008 10 28	G96	0.3+	0.2−	2008 11 04	703	0.5−	0.1+	2008 11 24	704	1.2−	1.7+
2008 10 29	691	0.4−	0.0	2008 11 04	703	0.2+	0.6−	2008 11 24	704	1.0−	1.1+
2008 10 29	691	0.1−	0.1+	2008 11 08	691	0.3+	0.2+	2008 12 21	G96	0.6+	0.0
2008 10 29	691	0.1−	0.1−	2008 11 08	691	0.2−	0.0	2008 12 21	G96	0.4+	0.1−
2008 10 30	300	0.6−	0.0	2008 11 08	G96	0.1+	0.2−	2008 12 21	G96	0.3+	0.0
2008 10 30	300	0.3+	0.3+	2008 11 08	691	0.2−	0.0	2008 12 21	G96	0.2+	0.3−

2008 UJ$_{100}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	11.59160		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22898114	ω	177.89694		+0.79260304		−0.59920922
a	2.6460796	Ω	219.63893		+0.55681044		+0.78670840
e	0.2028493	i	10.18640		+0.24848048		+0.14845270
P	4.30	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 04	703	0.4−	0.7+	2008 10 30	300	0.1+	0.1−	2008 11 08	G96	0.1−	0.2−
1999 09 04	703	1.0−	0.3−	2008 10 30	300	0.1+	0.1−	2008 11 08	G96	0.2−	0.2−
1999 09 04	703	0.7+	0.2−	2008 10 30	300	0.6+	0.3−	2008 11 08	G96	0.2+	0.1−
1999 09 04	703	1.0+	1.8+	2008 10 30	300	0.5−	0.3+	2008 11 08	G96	0.0	0.1−
1999 10 13	645	0.7−	0.2−	2008 10 30	300	0.2−	0.4−	2008 11 18	703	0.1−	0.5+
1999 10 13	645	0.7−	0.2−	2008 10 31	691	0.2−	0.5−	2008 11 18	703	0.3−	0.1+
2000 11 30	645	0.3+	0.2−	2008 10 31	691	0.2−	0.2−	2008 11 18	703	0.0	0.1−
2000 11 30	645	0.2+	0.3−	2008 10 31	691	0.4−	0.1−	2008 11 18	703	0.2+	0.2−
2008 09 23	G96	0.5+	0.2−	2008 10 31	691	0.4−	0.1−	2008 11 19	704	0.4−	0.2+
2008 09 23	G96	0.8+	0.0	2008 10 31	704	0.4−	0.2+	2008 11 19	704	0.2−	0.6+
2008 09 23	G96	0.5+	0.0	2008 10 31	691	0.2−	0.2+	2008 11 19	704	0.0	0.5+
2008 09 23	G96	0.9+	0.1−	2008 10 31	704	0.2+	0.1+	2008 11 19	704	0.3+	0.0
2008 10 02	G96	0.5+	0.1−	2008 10 31	691	0.4−	0.3−	2008 11 19	704	0.0	0.1−
2008 10 02	G96	0.5+	0.2−	2008 10 31	704	0.9+	0.7+	2008 11 23	704	0.8+	1.6+
2008 10 02	G96	0.5+	0.3−	2008 10 31	704	0.0	0.0	2008 11 23	704	0.4−	0.8+
2008 10 07	703	(2.1+	0.3+)	2008 10 31	704	0.3−	0.2+	2008 11 23	704	0.0	0.1+
2008 10 07	703	1.5+	0.6−	2008 11 07	703	0.4−	1.3−	2008 11 23	704	0.2+	1.3+
2008 10 07	703	0.0	0.2+	2008 11 07	703	0.2+	0.5−	2008 11 30	704	0.1−	0.5+
2008 10 07	703	0.0	0.3−	2008 11 07	703	0.2−	0.1+	2008 11 30	704	0.0	0.2+
2008 10 23	691	0.3−	0.1−	2008 11 07	703	0.1−	0.3−	2008 11 30	704	0.3+	1.4+
2008 10 23	691	0.2−	0.1−	2008 11 08	691	0.3−	0.1−	2008 11 30	704	0.4−	0.2+
2008 10 23	691	0.3−	0.2−	2008 11 08	691	0.3−	0.2−	2008 11 30	704	0.2−	1.0+
2008 10 27	691	0.3−	0.1−	2008 11 08	G96	0.4−	0.4−	2008 12 01	G96	0.1−	0.4−
2008 10 27	691	0.3−	0.1−	2008 11 08	G96	0.1+	0.3−	2008 12 01	G96	0.4−	0.4−
2008 10 27	691	0.3−	0.1−	2008 11 08	691	0.4−	0.3−	2008 12 01	G96	0.1−	0.3−
2008 10 27	300	0.5+	0.0	2008 11 08	G96	0.1−	0.3−	2008 12 01	G96	0.1+	0.3−
2008 10 27	300	0.2+	0.2−	2008 11 08	G96	0.2+	0.2−	2008 12 20	703	1.0+	1.8+
2008 10 27	300	0.4+	1.0−	2008 11 08	G96	0.0	0.1−	2008 12 20	703	0.8−	0.5+
2008 10 27	300	0.1−	0.0	2008 11 08	G96	0.1−	0.0	2008 12 20	703	0.6−	0.3−
2008 10 27	300	0.2+	1.1−	2008 11 08	G96	0.1−	0.1−	2008 12 20	703	0.3+	0.1+
2008 10 27	300	0.2+	0.3+	2008 11 08	G96	0.3−	0.2−				

2008 UC$_{101}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	40.94595		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17432530	ω	123.24566		+0.93939669		+0.32946201
a	3.1736749	Ω	217.76367		−0.34275047		+0.89651155
e	0.0679175	i	8.90596		−0.00748118		+0.29617872
P	5.65	H	16.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	645	0.1−	0.0	2008 10 24	691	0.0	0.5+	2008 10 30	691	0.0	0.1−
2002 10 30	645	0.1−	0.1−	2008 10 24	691	0.2+	0.0	2008 10 30	691	0.2−	0.0
2002 11 08	645	0.1+	0.0	2008 10 26	691	0.1−	0.3+	2008 10 30	691	0.0	0.1−
2002 11 08	645	0.0	0.0	2008 10 26	691	0.1+	0.2+	2008 11 01	691	0.5−	0.1−
2008 10 20	691	0.3+	0.2−	2008 10 26	691	0.4+	0.1−	2008 11 01	691	0.5−	0.5−
2008 10 20	691	0.3+	0.1+	2008 10 28	691	0.3−	0.2−	2008 11 01	691	0.2+	0.3+
2008 10 20	691	0.5+	0.1+	2008 10 28	691	0.2+	0.3+				
2008 10 24	691	1.0−	0.4−	2008 10 28	691	0.3+	0.1−				

2008 UH$_{101}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	100.19663		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20364657	ω	60.46410		+0.36428351		+0.92725022
a	2.8612205	Ω	231.15830		−0.88830723		+0.31803139
e	0.0548870	i	6.38577		−0.27965657		+0.19764379
P	4.84	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 03 19	691	0.2−	0.3−	2008 10 08	G96	0.2−	0.0	2008 10 26	G96	0.1+	0.0
1996 03 19	691	0.3−	0.4−	2008 10 08	G96	0.4+	0.2−	2008 10 26	G96	0.2+	0.1+
1996 03 19	691	0.1−	0.5−	2008 10 08	G96	0.1+	0.4−	2008 10 26	G96	0.0	0.4−
2003 10 22	691	0.2−	0.2+	2008 10 08	G96	0.3+	0.2−	2008 11 06	G96	0.7+	0.3−
2003 10 22	691	0.3+	0.2+	2008 10 20	691	0.9−	0.5+	2008 11 06	G96	0.2+	0.1+
2003 10 22	691	0.2−	0.2+	2008 10 20	691	0.5−	0.0	2008 11 06	G96	0.6+	0.2−
2006 03 05	691	0.5+	0.8+	2008 10 20	691	0.3−	0.1−	2008 11 06	G96	0.6+	0.1+
2006 03 05	691	0.0	0.6+	2008 10 26	G96	0.4+	0.0	2008 11 07	691	0.7−	0.0
2006 03 05	691	0.4+	0.9+	2008 10 26	G96	0.3+	0.1−	2008 11 07	691	0.5−	0.0
2008 09 23	691	0.1+	0.2+	2008 10 26	G96	0.1−	0.1−	2008 11 07	691	0.5−	0.8+
2008 09 23	691	0.4−	0.4+	2008 10 26	G96	0.3+	0.2−				
2008 09 23	691	0.3−	0.4+	2008 10 26	G96	0.3−	0.0				

2008 UW$_{101}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	104.12153		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23942050	ω	278.22095		+0.09590298		+0.99538733
a	2.5685922	Ω	357.27833		−0.89047383		+0.08463334
e	0.1930894	i	3.12175		−0.44481342		+0.04518037
P	4.12	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2004 10 15	695	0.1+	0.2+	2007 05 11	E12	0.3+	0.7+	2008 10 20	691	0.4−	0.1−
2004 10 15	695	0.2−	0.1+	2007 05 11	E12	0.2−	0.2−	2008 10 20	691	0.7−	0.3+
2006 01 07	691	0.1+	0.5+	2007 05 11	E12	0.1−	0.4−	2008 10 26	G96	0.3+	0.2−
2006 01 07	691	0.4+	0.5+	2008 09 23	691	0.0	0.0	2008 10 26	G96	0.0	0.1−
2006 01 07	691	0.2+	0.4+	2008 09 23	691	0.0	0.2+	2008 10 26	G96	0.1+	0.0
2006 01 28	G96	0.1+	0.2−	2008 09 23	691	0.0	0.5+	2008 10 26	G96	0.1+	0.1+
2006 01 28	G96	0.3−	0.3−	2008 10 09	691	0.3−	0.1+	2008 11 06	G96	0.4+	0.2−
2006 01 28	G96	0.2−	0.3−	2008 10 09	691	0.8−	0.5+	2008 11 06	G96	0.6+	0.2+
2006 01 28	G96	0.2−	0.3−	2008 10 09	691	0.7−	0.0	2008 11 06	G96	0.6+	0.4−
2007 05 11	E12	0.2+	0.4+	2008 10 20	691	0.3+	0.3−	2008 11 06	G96	0.7+	0.3−

2008 UZ$_{101}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	315.21185		(2000.0)			
n	0.17426450	ω	226.58433		+0.06146668	−0.99346481
a	3.1744130	Ω	220.19212		+0.95340512	+0.08695477
e	0.0584007	i	8.57050		+0.29536506	−0.07393608
P	5.66	H	16.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 04 25	691	0.1−	0.1+	2008 09 22	691	0.3−	0.2−	2008 10 26	G96	0.6+	0.2−
2000 04 25	691	0.1+	0.4+	2008 10 10	691	0.0	0.4−	2008 10 26	G96	0.7+	0.1+
2000 04 25	691	0.2+	0.4+	2008 10 10	691	0.3−	0.3+	2008 11 06	G96	0.4+	0.2−
2006 05 08	G96	0.1−	0.0	2008 10 10	691	0.1+	0.1−	2008 11 06	G96	0.2+	0.1−
2006 05 08	G96	0.1−	0.0	2008 10 20	691	0.1+	0.2+	2008 11 06	G96	0.3+	0.3−
2006 05 08	G96	0.0	0.1+	2008 10 20	691	0.0	0.0	2008 11 06	G96	0.5+	0.0
2006 05 08	G96	0.1+	0.2+	2008 10 20	691	0.0	0.1+	2008 11 07	691	0.3−	0.1+
2006 05 21	G96	0.2+	0.6−	2008 10 20	G96	0.8+	0.1−	2008 11 07	691	0.0	0.2+
2006 05 21	G96	0.1−	0.2−	2008 10 20	G96	0.4+	0.1+	2008 11 07	691	0.1−	0.8+
2006 05 21	G96	0.0	0.4−	2008 10 20	G96	0.1+	0.1+	2008 12 30	G96	0.4+	0.7−
2006 05 21	G96	0.1−	0.4−	2008 10 20	G96	0.3+	0.1−	2008 12 30	G96	0.1−	0.1−
2008 09 22	691	0.4−	0.2−	2008 10 26	G96	0.4+	0.1+	2008 12 30	G96	1.1−	0.1−
2008 09 22	691	0.2−	0.3+	2008 10 26	G96	0.5+	0.1−	2008 12 30	G96	0.0	0.8−

2008 UK$_{102}$ = 2008 TG$_{162}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	6.14152		(2000.0)			
n	0.30441414	ω	57.14275		+0.78517886	−0.61919938
a	2.1885653	Ω	341.10967		+0.55815040	+0.71410415
e	0.1710761	i	1.64418		+0.26825788	+0.32656912
P	3.24	H	19.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1995 09 19	691	0.4−	0.2−	2008 09 22	G96	0.3+	0.2+	2008 10 30	703	0.8−	1.4+
1995 09 19	691	0.3−	0.0	2008 09 22	G96	0.0	0.1−	2008 10 30	703	0.2+	1.6+
1995 09 19	691	0.1−	0.0	2008 09 22	G96	0.8+	0.2−	2008 10 30	703	0.4−	0.8+
1995 09 30	691	0.7+	0.1−	2008 10 02	691	0.0	0.2+	2008 10 30	703	0.1+	0.1+
1995 09 30	691	0.4+	0.1−	2008 10 02	691	0.4−	0.2−	2008 11 06	G96	0.1−	0.1−
1995 09 30	691	0.0	0.3−	2008 10 02	691	0.2−	0.1−	2008 11 06	G96	0.9+	1.1−
2005 12 07	691	0.1−	0.2+	2008 10 20	691	0.4−	0.1+	2008 11 06	G96	0.2+	0.0
2005 12 07	691	0.4−	0.1+	2008 10 20	691	0.1+	0.1−	2008 11 06	G96	0.5+	0.3−
2005 12 07	691	0.3−	0.4−	2008 10 20	691	0.4+	0.1+	2008 11 09	291	0.1−	0.0
2005 12 25	691	0.2+	0.2−	2008 10 26	G96	0.3+	0.0	2008 11 09	291	0.1−	0.2+
2005 12 25	691	0.3+	0.0	2008 10 26	G96	0.2+	0.1+	2008 11 09	291	0.3−	0.0
2005 12 25	691	0.2+	0.1−	2008 10 26	G96	0.3+	0.1−				
2008 09 22	G96	0.1+	0.4+	2008 10 26	G96	0.0	0.0				

2008 UL$_{102}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	341.18000		(2000.0)			
n	0.22790518	ω	42.77966		+0.49599097	−0.86795392
a	2.6544013	Ω	17.53357		+0.77208589	+0.42740301
e	0.0402706	i	4.85068		+0.39733655	+0.25294795
P	4.32	H	17.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 04 08	807	0.3+	0.3+	2008 09 22	G96	0.3−	0.7+	2008 10 20	691	0.2−	0.1−
2002 04 08	807	0.1+	0.5+	2008 09 22	G96	0.3−	0.3+	2008 10 26	G96	0.7+	0.1−
2006 02 27	691	0.0	0.1−	2008 09 22	G96	0.2+	0.2−	2008 10 26	G96	0.2+	0.4+
2006 02 27	691	0.2−	0.1−	2008 09 22	G96	0.2−	0.0	2008 10 26	G96	0.1+	0.0
2006 02 27	691	0.5+	0.0	2008 10 06	691	0.4−	0.1−	2008 10 26	G96	0.3−	0.3−
2006 03 26	G96	0.2−	0.2−	2008 10 06	691	0.4−	0.1+	2008 11 06	G96	0.1+	0.2+
2006 03 26	G96	0.2+	0.1+	2008 10 06	691	0.0	0.1−	2008 11 06	G96	0.6+	0.2+
2006 03 26	G96	0.4+	0.3+	2008 10 20	691	0.7−	0.0	2008 11 06	G96	0.0	0.3−
2006 03 26	G96	0.5−	0.3+	2008 10 20	691	0.2−	0.6+	2008 11 06	G96	0.6+	0.1−

2008 UA$_{103}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	130.31945		(2000.0)			
n	0.29014840	ω	40.32269		−0.13957277	+0.98749749
a	2.2597268	Ω	221.80537		−0.93444626	−0.15583169
e	0.1072643	i	6.31025		−0.32761202	+0.02377380
P	3.40	H	17.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 11 15	691	0.1−	0.3−	2008 09 23	691	0.1+	0.2+	2008 10 26	G96	0.5+	0.2−
1998 11 15	691	0.0	0.1−	2008 09 23	691	0.1+	0.3−	2008 10 26	G96	0.3+	0.1+
1998 11 15	691	0.1+	0.4+	2008 10 01	691	0.2−	0.2−	2008 10 26	G96	0.8+	0.0
2007 04 19	G96	0.6−	0.2+	2008 10 01	691	0.2−	0.1+	2008 10 26	G96	0.5+	0.1−
2007 04 19	G96	0.6+	0.7+	2008 10 01	691	0.0	0.1−	2008 11 06	G96	0.3−	0.2+
2007 04 19	G96	0.2+	0.2−	2008 10 09	691	0.1+	0.0	2008 11 06	G96	0.8+	0.4−
2007 04 19	G96	0.2−	0.1+	2008 10 09	691	0.0	0.2+	2008 11 06	G96	0.4+	0.2−
2007 05 07	691	0.2+	0.1+	2008 10 09	691	0.1+	0.4−	2008 11 06	G96	0.9+	0.9−
2007 05 07	691	0.2−	0.1+	2008 10 20	691	0.2−	0.1−	2008 11 08	291	0.2−	0.3+
2007 05 07	691	0.1+	0.2+	2008 10 20	691	0.4−	0.3+	2008 11 08	291	0.3−	0.3+
2008 09 23	691	0.1−	0.5+	2008 10 20	691	0.0	0.4−	2008 11 08	291	0.1−	0.4+

2008 UU$_{105}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	41.09872		(2000.0)			
n	0.27546512	ω	124.42425		+0.94298683	+0.32622291
a	2.3393308	Ω	216.66135		−0.32995021	+0.89024495
e	0.1294396	i	6.34515		−0.04368869	+0.31787190
P	3.58	H	17.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2007 03 14	691	0.5+	0.9+	2008 09 23	691	0.1+	1.4+	2008 10 21	691	0.1−	0.0
2007 03 14	691	0.2+	0.8+	2008 09 23	691	0.4−	0.2+	2008 10 26	691	0.4−	0.0
2007 03 14	691	0.4−	0.4+	2008 10 08	G96	0.2−	0.0	2008 10 26	691	0.5−	0.4+
2007 04 22	G96	0.2+	0.1+	2008 10 08	G96	0.2+	0.1+	2008 10 26	691	0.4−	0.0
2007 04 22	G96	0.5+	0.2−	2008 10 08	G96	0.5−	0.0	2008 10 29	691	0.1−	0.1+
2007 04 22	G96	0.1+	0.1+	2008 10 08	G96	0.1−	0.2+	2008 10 29	691	0.3−	0.1+
2007 04 22	G96	0.2−	0.1+	2008 10 21	691	0.1−	0.1+	2008 10 29	691	0.2+	0.3+
2008 09 23	691	2.0+	0.9−	2008 10 21	691	0.2−	0.1−				

2008 UF$_{106}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	54.73936		(2000.0)			
n	0.19142663	ω	103.89574		+0.65317481	+0.75261028
a	2.9817265	Ω	207.44565		−0.74560952	+0.62008363
e	0.1988815	i	10.41350		−0.13201937	+0.22152665
P	5.15	H	16.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 09 27	691	0.3−	0.1+	2008 09 05	691	0.1−	0.3+	2008 10 21	691	0.1+	0.1−
2003 09 27	691	0.0	0.3+	2008 09 23	691	0.1+	0.1−	2008 10 21	691	0.2+	0.3+
2003 09 27	691	0.2−	0.2−	2008 09 23	691	0.0	0.0	2008 10 21	691	0.2−	0.1+
2003 10 25	691	0.2+	0.7+	2008 09 23	691	0.1−	0.3−	2008 10 26	691	0.0	0.1+
2003 10 25	691	0.1−	0.1+	2008 10 08	G96	0.2+	0.4−	2008 10 26	691	0.0	0.0
2003 10 25	691	0.2+	0.5+	2008 10 08	G96	0.3+	0.5−	2008 10 26	691	0.2−	0.2−
2007 05 12	691	0.0	0.2+	2008 10 08	G96	0.0	0.4−	2008 10 29	691	0.1+	0.3+
2007 05 12	691	0.1+	0.0	2008 10 08	G96	0.1+	0.3−	2008 10 29	691	0.4−	0.1+
2007 05 12	691	0.0	0.2+	2008 10 17	691	0.0	0.2+	2008 10 29	691	0.0	0.0
2008 09 05	691	0.6+	0.7+	2008 10 17	691	0.2−	0.1−				
2008 09 05	691	0.3−	0.5+	2008 10 17	691	0.1+	1.3−				

2008 UL$_{106}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	68.70531		(2000.0)			
n	0.29770221	ω	285.48222		+0.50739050	+0.86119130
a	2.2213382	Ω	15.11948		−0.73980997	+0.45324027
e	0.2099209	i	6.62085		−0.44185527	+0.23004957
P	3.31	H	18.5	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2004 04 13	691	0.0	0.1+	2008 10 01	J75	0.6+	0.2+	2008 10 26	691	0.2−	0.1−
2004 04 13	691	0.4+	0.0	2008 10 01	J75	0.4−	0.5+	2008 10 26	691	0.2−	0.1+
2004 04 13	691	0.7+	0.1−	2008 10 10	G96	0.4+	0.1−	2008 10 29	691	0.4−	0.1+
2004 04 20	691	0.2+	0.3+	2008 10 10	G96	0.3−	0.1+	2008 10 29	691	0.1+	0.0
2004 04 20	691	0.2−	0.6+	2008 10 10	G96	0.2+	0.2−	2008 10 29	691	0.2−	0.3+
2004 04 20	691	0.5−	0.3+	2008 10 10	G96	0.1+	0.2+	2008 11 02	691	0.1+	0.4+
2008 09 20	691	0.2+	0.2+	2008 10 21	691	0.4−	0.1−	2008 11 02	691	0.3−	0.0
2008 09 20	691	0.4+	0.1−	2008 10 21	691	0.0	0.3−	2008 11 02	691	0.4−	0.2−
2008 09 20	691	0.1+	0.0	2008 10 21	691	0.1−	0.2+				
2008 10 01	J75	0.1−	0.0	2008 10 26	691	0.0	0.2−				

2008 UN$_{106}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	129.84241		(2000.0)			
n	0.17484409	ω	233.28687		−0.36921992	+0.92674109
a	3.1673940	Ω	15.49914		−0.74802237	−0.25198531
e	0.0642822	i	15.07067		−0.55148816	−0.27866532
P	5.64	H	15.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 08	599	0.4+	0.2+	2006 03 26	691	0.3+	0.4+	2008 10 10	G96	0.2−	0.1+
2002 09 08	599	0.5+	0.5−	2006 03 26	691	0.3+	0.5+	2008 10 10	G96	0.0	0.1+
2002 09 08	599	0.6−	0.0	2008 10 02	G96	0.1−	0.2+	2008 10 21	691	0.1+	0.2+
2006 02 27	G96	0.1+	0.4+	2008 10 02	G96	0.4−	0.3+	2008 10 21	691	0.2+	0.3+
2006 02 27	G96	0.3−	0.2−	2008 10 02	G96	0.1−	0.1−	2008 10 21	691	0.1+	0.4+
2006 02 27	G96	0.1+	0.4+	2008 10 02	G96	0.5−	0.0	2008 10 26	691	0.2−	0.1+
2006 02 27	G96	0.3+	0.6−	2008 10 10	G96	0.1+	0.0	2008 10 26	691	0.5−	0.4+
2006 03 26	691	0.2+	0.7+	2008 10 10	G96	0.3+	0.1−	2008 10 26	691	0.2−	0.1−

2008 UT$_{106}$ = 2003 XO$_{31}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	300.19590		(2000.0)			
n	0.17890418	ω	237.30745		−0.11106615	−0.99338157
a	3.1192898	Ω	219.10233		+0.92664223	−0.09286632
e	0.1017267	i	2.66095		+0.35916360	−0.06759373
P	5.51	H	16.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	691	0.1+	0.2−	2003 12 19	691	0.0	0.1−	2008 10 21	691	0.2−	0.1−
2003 11 19	691	0.4−	0.0	2003 12 19	691	0.4+	0.1+	2008 10 21	691	0.2−	0.4+
2003 11 19	691	0.1−	0.1−	2005 03 17	G96	0.2+	0.1−	2008 10 26	691	0.1+	0.3+
2003 12 01	691	0.0	0.0	2005 03 17	G96	0.1+	0.2+	2008 10 26	691	0.5+	0.2−
2003 12 01	691	0.3+	0.1+	2005 03 17	G96	0.1−	0.0	2008 10 26	691	0.0	0.4−
2003 12 01	691	0.2+	0.0	2005 03 17	G96	0.2−	0.2+	2008 10 30	691	0.2−	0.3+
2003 12 14	691	0.2+	0.2+	2006 06 01	691	0.4−	0.1+	2008 10 30	691	0.4−	0.0
2003 12 14	691	0.3−	0.2+	2006 06 01	691	0.5+	0.5+	2008 10 30	691	0.0	0.2+
2003 12 14	691	0.3−	0.1+	2006 06 01	691	0.0	0.3+				
2003 12 19	691	0.2−	0.1+	2008 10 21	691	0.3+	0.1−				

2008 UH$_{107}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	90.66031		(2000.0)			
n	0.17561725	ω	284.41685		+0.69501804	+0.71213011
a	3.1580907	Ω	30.37356		−0.56075362	+0.62314817
e	0.0733190	i	11.30251		−0.45000589	+0.32335285
P	5.61	H	15.7	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2000 04 28	691	0.2+	0.2+	2008 09 25	G96	0.6+	0.2−	2008 10 30	691	0.1+	0.1−
2000 04 28	691	1.1−	0.1+	2008 09 25	G96	0.6+	0.1−	2008 10 30	691	0.4−	0.0
2000 04 28	691	0.3+	0.3+	2008 09 25	G96	0.6+	0.2−	2008 11 18	703	0.4−	0.2+
2000 05 02	691	0.3+	0.1+	2008 10 21	691	0.0	0.1−	2008 11 18	703	0.2+	0.3+
2000 05 02	691	0.0	0.0	2008 10 21	691	0.6−	0.1+	2008 11 18	703	0.2+	0.2+
2000 05 02	691	0.2−	0.3+	2008 10 21	691	0.0	0.1+	2008 11 18	703	0.3−	0.0
2000 05 11	691	0.2−	0.4−	2008 10 26	691	0.1+	0.1+	2008 11 30	703	0.1+	0.2+
2000 05 11	691	0.4+	0.6−	2008 10 26	691	0.1−	0.2+	2008 11 30	703	1.4−	0.8−
2000 05 11	691	0.0	0.4−	2008 10 26	691	0.1+	0.0	2008 11 30	703	0.6+	0.2+
2008 09 25	G96	0.6+	0.5−	2008 10 30	691	0.4−	0.1−	2008 11 30	703	0.4+	0.2−

2008 UJ$_{108}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	313.66837		(2000.0)			
n	0.17293058	ω	234.10450		−0.40015920	−0.88648347
a	3.1907163	Ω	241.08494		+0.90289538	−0.33790288
e	0.1224998	i	15.39797		+0.15701130	−0.31617828
P	5.70	H	15.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 10 15	645	0.0	0.1+	2008 11 01	704	0.4+	0.1−	2008 11 20	G96	0.4+	0.2−
2001 10 15	645	0.0	0.0	2008 11 01	704	0.7+	0.9+	2008 11 25	704	0.4+	1.3+
2002 10 30	608	0.2−	0.6−	2008 11 01	704	1.2+	0.6+	2008 11 25	704	0.9+	1.0+
2002 10 30	608	0.1+	0.2−	2008 11 09	691	0.2−	0.2−	2008 11 25	704	0.3−	0.3+
2002 10 30	608	0.1+	0.7−	2008 11 09	691	0.1−	0.1−	2008 11 25	704	1.4−	0.6−
2007 09 03	G96	0.1+	0.2−	2008 11 09	691	0.1+	0.3−	2008 11 25	704	0.5−	1.3+
2007 09 03	G96	0.1−	0.2−	2008 11 18	703	0.8−	0.7−	2008 11 26	A77	0.5+	0.2+
2007 09 03	G96	0.1+	0.1−	2008 11 18	703	0.4+	0.2−	2008 11 26	A77	(0.3+	2.3+)
2007 09 03	G96	0.0	0.3−	2008 11 18	703	0.8−	0.1−	2008 12 21	G96	0.1+	0.2−
2008 10 21	691	0.1−	0.1+	2008 11 18	703	0.4−	0.3+	2008 12 21	G96	0.2−	0.3−
2008 10 21	691	0.4−	0.1+	2008 11 20	G96	0.2+	0.3−	2008 12 21	G96	0.7+	0.2−
2008 10 21	691	0.3−	0.0	2008 11 20	G96	0.1+	0.3−	2008 12 21	G96	0.2−	0.0
2008 10 28	691	0.3−	0.1+	2008 11 20	G96	0.0	0.4−	2008 12 29	704	(0.9+	1.8+)
2008 10 28	691	0.0	0.2−	2008 11 20	G96	0.2−	0.4−	2008 12 29	704	0.7+	1.2+
2008 10 28	691	0.0	0.1+	2008 11 20	G96	0.7+	0.3−	2008 12 29	704	0.2+	0.7+
2008 11 01	704	0.8+	0.8−	2008 11 20	G96	0.8+	0.3−				
2008 11 01	704	0.0	0.9+	2008 11 20	G96	0.9+	0.1−				

2008 UM$_{108}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	32.85042		(2000.0)			
n	0.21296371	ω	346.34611		+0.92435424	−0.36118215
a	2.7771477	Ω	35.61265		+0.36687807	+0.75296590
e	0.1377500	i	12.18943		+0.10473641	+0.55008164
P	4.63	H	16.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 16	699	0.5+	0.4+	2006 04 02	691	0.0	0.0	2008 10 26	691	0.1+	0.2−
2003 10 16	699	0.6−	0.3+	2006 04 02	691	0.4+	0.4+	2008 10 30	691	0.4−	0.1+
2003 10 16	699	1.0+	0.3+	2008 10 21	G96	0.1−	0.0	2008 10 30	691	0.5−	0.2+
2003 10 16	699	0.4−	0.5−	2008 10 21	G96	0.3+	0.1−	2008 10 30	691	0.1+	0.2−
2003 10 22	644	1.5−	0.5+	2008 10 21	G96	0.1+	0.0	2008 12 04	G96	0.2−	0.3+
2003 10 22	644	0.1+	0.2−	2008 10 21	G96	0.3+	0.0	2008 12 04	G96	0.7+	0.5−
2003 10 22	644	0.5+	0.2−	2008 10 26	691	0.0	0.2−	2008 12 04	G96	0.0	0.4+
2006 04 02	691	0.0	0.4+	2008 10 26	691	0.3−	0.2−	2008 12 04	G96	0.2−	0.4+

2008 UA$_{109}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	109.08003		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18148423	ω	235.28507		+0.41424172	+0.86910089	
a	3.0896559	Ω	61.41323		−0.70148684	+0.49409343	
e	0.2262578	i	17.92894		−0.57993104	+0.02313691	
P	5.43	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 10 15	644	0.0	0.2+	2007 10 04	E12	0.8−	0.9+	2008 11 08	691	0.5+	0.1+
2002 10 15	644	0.1+	0.0	2007 10 04	E12	0.2+	1.3+	2008 11 08	691	0.2−	0.2+
2002 10 15	644	0.0	0.0	2008 10 21	G96	0.3+	0.2+	2008 11 08	691	0.3−	0.2−
2002 10 31	291	0.0	0.1−	2008 10 21	G96	0.6+	0.1−	2008 11 17	691	0.5+	0.3+
2002 10 31	291	0.0	0.1−	2008 10 21	G96	0.3+	0.2−	2008 11 17	691	0.3−	0.2+
2002 10 31	291	0.0	0.0	2008 10 21	G96	0.8−	0.4+	2008 11 17	691	0.1−	0.1−
2006 04 23	699	1.8+	1.0−	2008 10 26	691	0.4+	0.2+	2008 11 21	691	1.0−	0.8+
2006 04 23	699	0.4+	0.6+	2008 10 26	691	0.2+	0.1−	2008 11 21	691	0.4−	0.5+
2006 04 23	699	0.0	1.6+	2008 10 26	691	0.6+	0.2−	2008 11 21	691	0.1−	0.2+
2006 04 23	699	0.5−	1.6+	2008 10 30	691	0.0	0.1+	2008 11 30	691	0.3−	0.1−
2007 09 18	E12	0.2+	0.3+	2008 10 30	691	0.2+	0.1−	2008 11 30	691	0.3−	0.3−
2007 09 18	E12	0.3+	1.1−	2008 10 30	691	0.2+	0.2−	2008 11 30	691	0.0	0.0
2007 09 18	E12	0.4−	0.6+	2008 11 04	691	0.6+	0.2+	2008 12 04	691	0.0	0.1+
2007 10 04	E12	0.7−	0.1−	2008 11 04	691	0.0	0.8−	2008 12 04	691	0.9−	1.1+
2007 10 04	E12	0.0	0.1+	2008 11 04	691	0.1−	0.5−	2008 12 04	691	0.3−	0.3+

2008 UW$_{109}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	36.69703		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19640227	ω	98.81534		+0.98763678	+0.10981467	
a	2.9311522	Ω	254.93746		−0.14378964	+0.91884973	
e	0.2045507	i	6.65252		+0.06243493	+0.37901966	
P	5.02	H	17.0	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2003 11 23	691	0.7−	0.2+	2008 10 22	691	0.1−	0.6+	2008 11 02	704	1.0+	0.2+
2003 11 23	691	0.1+	0.4+	2008 10 28	691	0.2−	0.0	2008 11 02	704	0.6+	0.7−
2003 11 23	691	0.5−	0.1−	2008 10 28	691	0.2−	0.1−	2008 11 02	704	0.4+	1.1+
2003 11 24	699	0.9−	0.6−	2008 10 28	691	0.2−	0.1−	2008 11 17	691	0.2+	0.1+
2003 11 24	699	0.9+	0.7−	2008 10 30	691	0.1−	0.0	2008 11 17	691	0.6−	1.2−
2003 11 24	699	0.9+	0.1+	2008 10 30	691	0.1−	0.3−	2008 11 17	691	0.2−	0.6−
2003 11 24	699	0.0	1.6+	2008 10 30	691	0.2−	0.1−	2008 11 20	691	0.2−	0.0
2008 10 22	691	0.3−	0.2−	2008 11 02	704	0.3+	0.4+	2008 11 20	691	0.2−	0.1−
2008 10 22	691	0.2−	0.2−	2008 11 02	704	0.5+	0.2+	2008 11 20	691	0.1−	0.1+

2008 UN$_{110}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	48.31610		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18315725	ω	68.42955		+0.78093318	+0.61307143	
a	3.0708125	Ω	253.55890		−0.60922197	+0.70539112	
e	0.3452805	i	7.15899		−0.13781131	+0.35576227	
P	5.38	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 29	691	0.1−	0.1+	2008 10 30	691	0.0	0.0	2008 11 20	704	0.5+	0.3+
2003 11 29	691	0.1+	0.2−	2008 11 02	704	0.6+	0.4+	2008 11 20	704	0.4+	0.1+
2003 11 29	691	0.1−	0.2−	2008 11 02	704	0.1+	0.2+	2008 11 20	704	0.5+	0.5−
2003 12 29	691	0.1+	0.1+	2008 11 02	704	0.3+	0.5+	2008 11 24	691	0.6+	0.7−
2003 12 29	691	0.0	0.1+	2008 11 02	704	0.6+	0.1−	2008 11 24	691	0.0	0.1+
2003 12 29	691	0.1+	0.2+	2008 11 02	704	0.3+	0.5+	2008 11 24	691	0.0	0.3+
2008 10 10	703	0.2+	1.0+	2008 11 09	691	0.1−	0.1+	2008 11 25	704	(0.6+	2.3+)
2008 10 10	703	0.6+	0.0	2008 11 09	691	0.1−	0.1+	2008 11 25	704	0.6−	0.1−
2008 10 10	703	0.4+	0.7+	2008 11 09	691	0.2−	0.0	2008 11 25	704	0.3−	0.5+
2008 10 10	703	0.3+	0.2−	2008 11 17	703	0.1+	0.3+	2008 11 25	704	0.6+	0.5−
2008 10 22	691	0.2−	0.1−	2008 11 17	703	1.3+	0.7−	2008 11 25	704	0.1−	0.1−
2008 10 22	691	0.1−	0.1−	2008 11 17	703	0.2−	0.5−	2008 12 02	704	0.8+	1.2+
2008 10 22	691	0.2−	0.5−	2008 11 17	703	0.9+	0.5−	2008 12 02	704	0.6−	0.6+
2008 10 28	691	0.2−	0.1+	2008 11 20	691	0.3−	0.1−	2008 12 02	704	1.6−	0.3−
2008 10 28	691	0.2−	0.1+	2008 11 20	691	0.0	0.1−	2008 12 02	704	0.1−	0.1+
2008 10 28	691	0.1−	0.3+	2008 11 20	691	0.1−	0.0	2008 12 02	704	0.0	0.5−
2008 10 30	691	0.3−	0.0	2008 11 20	704	0.6+	0.3−				
2008 10 30	691	0.1−	0.0	2008 11 20	704	0.2+	0.2−				

2008 US$_{110}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	104.76085		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21958727	ω	49.07767		+0.36885546	+0.91797499	
a	2.7210171	Ω	243.12749		−0.89436044	+0.30779523	
e	0.0989719	i	9.40944		−0.25311075	+0.25016798	
P	4.49	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 31	557	0.6−	1.3+	2006 02 24	G96	0.1−	0.2−	2008 10 30	691	0.2−	0.0
1999 10 31	557	0.4+	0.0	2008 10 09	691	0.3+	0.1+	2008 10 30	691	0.1+	0.0
2004 12 13	691	0.3−	0.1+	2008 10 09	691	0.0	0.0	2008 11 09	691	0.1+	0.1−
2004 12 13	691	0.1+	0.3−	2008 10 09	691	0.1+	0.0	2008 11 09	691	0.0	0.7−
2004 12 13	691	0.2+	0.2+	2008 10 22	691	0.1+	0.1−	2008 11 09	691	0.1−	0.1−
2004 12 13	691	0.2+	0.0	2008 10 22	691	0.0	0.1+	2008 11 20	691	0.4+	0.0
2004 12 13	691	0.1−	0.0	2008 10 22	691	0.5−	1.1−	2008 11 20	691	0.0	0.2+
2004 12 13	691	0.1−	0.1−	2008 10 28	691	0.1+	0.0	2008 11 20	691	0.2+	0.0
2006 02 24	G96	0.5+	0.1+	2008 10 28	691	0.4−	0.3+	2008 11 24	691	0.1+	0.1+
2006 02 24	G96	0.2+	0.0	2008 10 28	691	0.0	0.4+	2008 11 24	691	0.2+	0.1−
2006 02 24	G96	0.5−	0.2+	2008 10 30	691	0.1−	0.0	2008 11 24	691	0.2−	0.0

2008 UU$_{110}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	49.28332		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22012794	ω	1.23747		+0.99090612	+0.13387260	
a	2.7165598	Ω	351.03506		−0.12418597	+0.87118533	
e	0.0800793	i	4.98270		−0.05179676	+0.47234971	
P	4.48	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 03 04	691	0.2+	0.2−	2006 04 02	G96	0.4+	0.3+	2008 10 28	691	0.3−	0.2+
1997 03 04	691	0.6−	0.3−	2008 10 09	691	0.0	0.1+	2008 10 28	691	0.0	0.1+
1997 03 04	691	0.3−	0.8−	2008 10 09	691	0.1−	0.0	2008 10 30	691	0.1−	0.4+
2003 08 24	807	0.1−	0.1+	2008 10 09	691	0.3+	0.3+	2008 10 30	691	0.5−	0.3+
2003 08 24	807	0.1+	0.1−	2008 10 22	691	0.2−	0.1+	2008 10 30	691	0.3−	0.2−
2006 04 02	G96	0.2−	0.3+	2008 10 22	691	0.1−	0.1−	2008 11 09	691	0.4+	0.1−
2006 04 02	G96	0.1+	0.5+	2008 10 22	691	1.2+	0.7−	2008 11 09	691	0.1−	0.2+
2006 04 02	G96	0.3+	0.3+	2008 10 28	691	0.1−	0.2−	2008 11 09	691	0.4−	0.2−

2008 UV$_{110}$ = 2004 XZ$_{137}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	64.36910		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22138703	ω	74.99399		+0.91838000	+0.38513850	
a	2.7062502	Ω	262.28663		−0.38905674	+0.83698829	
e	0.0647998	i	5.25793		−0.07220134	+0.38874019	
P	4.45	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 08 22	644	0.3−	0.3−	2004 12 13	691	0.1+	0.0	2008 10 30	691	0.1+	0.8+
2003 08 22	644	0.0	0.5+	2008 10 09	691	0.0	0.5+	2008 10 30	691	0.1−	0.2−
2003 08 22	644	0.0	0.3+	2008 10 09	691	0.2−	0.1−	2008 11 17	691	0.3−	0.2−
2003 09 19	691	0.2−	0.3−	2008 10 09	691	0.0	0.6+	2008 11 17	691	0.0	0.4−
2003 09 19	691	0.1−	0.1+	2008 10 22	691	0.0	0.3+	2008 11 17	691	0.0	0.2−
2003 09 19	691	0.2−	0.0	2008 10 22	691	0.1+	0.1+	2008 11 20	691	0.2+	0.3−
2003 09 23	644	0.1+	0.4−	2008 10 22	691	0.6−	0.3−	2008 11 20	691	0.0	0.2−
2003 09 23	644	0.6+	0.1−	2008 10 28	691	0.2−	0.4−	2008 11 20	691	0.3+	0.3−
2003 09 23	644	0.3+	0.1−	2008 10 28	691	0.1−	0.2+	2008 11 24	691	0.1+	0.0

2004 12 13	691	0.0	0.0	2008 10 28	691	0.1−	0.4+	2008 11 24	691	0.5+	0.1−		
2004 12 13	691	0.1−	0.1+	2008 10 30	691	0.1−	0.0	2008 11 24	691	0.5+	0.0		

2008 UW$_{110}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	60.44222		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25180227	ω	336.39031		+0.90541106		+0.42452738
a	2.4836837	Ω	358.48092		−0.37144231		+0.78907671
e	0.1373012	i	5.85571		−0.20557583		+0.44399826
P	3.91	H	17.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2006 01 23	691	0.3−	0.4−	2008 10 22	691	0.1+	0.1−	2008 11 30	198	1.7−	0.5+		
2006 01 23	691	0.1+	0.4−	2008 10 22	691	0.0	0.1+	2008 11 30	198	0.7−	0.8+		
2006 01 23	691	0.0	0.1−	2008 10 28	691	0.1+	0.1−	2008 11 30	198	1.0−	0.9+		
2006 02 01	691	0.1+	0.0	2008 10 28	691	0.2−	0.2−	2008 11 30	198	0.3−	0.7+		
2006 02 01	691	0.1−	0.1+	2008 10 28	691	0.1−	0.1+	2008 11 30	198	0.6−	1.2+		
2006 02 01	691	0.2−	0.3−	2008 10 30	691	0.3+	0.2−	2008 12 02	198	0.2−	0.2−		
2008 09 28	G96	0.7+	0.1−	2008 10 30	691	0.2+	0.0	2008 12 02	198	0.2−	0.2−		
2008 09 28	G96	0.8+	0.0	2008 10 30	691	0.0	0.2−	2008 12 02	198	0.3−	0.0		
2008 09 28	G96	1.0+	0.3−	2008 10 31	G96	0.6+	0.7−	2008 12 02	198	0.2−	0.2+		
2008 09 28	G96	0.7+	0.6−	2008 10 31	G96	0.7+	0.3−	2008 12 23	198	0.4−	0.4−		
2008 10 22	691	0.1+	0.5−	2008 10 31	G96	0.2+	0.4−	2008 12 23	198	0.3+	0.5−		

2008 UE$_{111}$ = 2006 BC$_{173}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	12.96465		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28308503	ω	110.92721		+0.80944761		−0.58404777
a	2.2971611	Ω	284.85663		+0.51271792		+0.75337397
e	0.1202313	i	3.59966		+0.28620779		+0.30218513
P	3.48	H	18.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 01 08	691	0.2−	0.3−	2006 02 01	691	0.2−	0.1−	2008 10 28	691	0.1+	0.1−		
1999 01 08	691	0.6−	0.2−	2006 02 01	691	0.0	0.1−	2008 10 28	691	0.2−	0.2−		
1999 01 08	691	0.9−	0.2+	2006 03 03	G96	0.1−	1.1+	2008 10 30	691	0.2−	0.1+		
1999 01 18	691	0.6+	0.2−	2006 03 03	G96	0.0	0.3+	2008 10 30	691	0.1+	0.2+		
1999 01 18	691	0.3+	0.1−	2006 03 03	G96	0.2−	0.5−	2008 10 30	691	0.1−	0.1−		
1999 01 18	691	0.6+	0.2+	2006 03 03	G96	0.5+	0.5−	2008 11 09	691	0.3−	0.1+		
2006 01 27	691	0.1+	0.1−	2008 10 22	691	0.2−	0.2−	2008 11 09	691	0.1+	0.0		
2006 01 27	691	0.0	0.1+	2008 10 22	691	0.2+	0.0	2008 11 09	691	0.1+	0.1+		
2006 01 27	691	0.3+	0.0	2008 10 22	691	0.1−	0.0						
2006 02 01	691	0.2−	0.2+	2008 10 28	691	0.4+	0.3+						

2008 UQ$_{111}$ = 2003 SL$_{359}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	52.48282		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20996141	ω	355.81599		+0.99076876		+0.13545405
a	2.8035591	Ω	356.38563		−0.12174410		+0.87144973
e	0.0545711	i	4.93911		−0.05962912		+0.47141019
P	4.69	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 04 13	691	0.2+	0.5+	2005 01 18	691	0.7−	0.2−	2008 10 09	691	0.1+	0.0		
2001 04 13	691	0.5+	0.4+	2005 01 18	691	0.1+	0.1−	2008 10 09	691	0.3−	0.5+		
2001 04 13	691	0.4−	1.1+	2005 01 18	691	0.5+	0.5−	2008 10 22	691	0.0	0.0		
2001 04 16	645	0.2+	0.2−	2006 05 01	691	0.4+	0.4+	2008 10 22	691	0.0	0.2+		
2001 04 16	645	0.2+	0.2−	2006 05 01	691	0.0	0.1+	2008 10 22	691	0.8−	0.3−		
2003 09 21	691	0.2−	0.2+	2006 05 01	691	0.2+	0.4+	2008 10 28	691	0.6−	0.3+		
2003 09 21	691	0.1−	0.2+	2008 09 28	G96	0.3+	0.1−	2008 10 28	691	0.4−	0.2+		
2003 09 21	691	0.0	0.2+	2008 09 28	G96	0.8+	0.3+	2008 10 28	691	0.4−	0.0		
2003 09 27	691	0.1−	0.2+	2008 09 28	G96	0.2+	0.2−	2008 11 09	691	0.1+	0.2−		
2003 09 27	691	0.0	0.1+	2008 09 28	G96	0.6+	0.1+	2008 11 09	691	0.3+	0.0		
2003 09 27	691	0.2−	0.2+	2008 10 09	691	0.0	0.4+	2008 11 09	691	0.3−	0.1−		

2008 UT$_{111}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	294.92398		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18644667	ω	134.28482		−0.46188723		−0.88668559
a	3.0345873	Ω	343.18821		+0.79146814		−0.40127117
e	0.0626071	i	4.20069		+0.40029786		−0.22971745
P	5.29	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 08	691	0.9+	0.1+	2005 04 02	G96	0.3−	0.0	2008 10 31	G96	0.4+	0.5−		
1994 01 08	691	0.1+	0.3+	2005 04 02	G96	0.2+	0.1−	2008 11 07	291	0.2+	0.1−		
1994 01 08	691	0.9−	0.3−	2005 04 02	G96	0.3+	0.0	2008 11 07	291	0.2+	0.1−		
2002 08 29	291	0.3−	0.1+	2008 10 22	691	0.1−	0.1+	2008 11 07	291	0.1+	0.3−		
2002 08 29	291	0.4+	0.4+	2008 10 22	691	0.3−	0.3+	2008 11 09	691	0.2−	0.1+		
2002 08 29	291	0.4−	0.0	2008 10 22	691	0.4−	0.4+	2008 11 09	691	0.2−	0.1+		
2005 03 04	G96	0.1+	0.1+	2008 10 28	691	0.2−	0.3+	2008 11 09	691	0.4+	0.3+		
2005 03 04	G96	0.1+	0.1+	2008 10 28	691	0.2−	0.1−	2008 11 20	691	0.1−	0.1−		
2005 03 04	G96	0.3+	0.2−	2008 10 28	691	0.2−	0.1−	2008 11 20	691	0.3−	0.2+		
2005 03 04	G96	0.3+	0.3+	2008 10 30	691	0.9−	0.8+	2008 11 20	691	0.2−	0.4−		
2005 03 04	G96	0.3−	0.1−	2008 10 30	691	0.5+	0.1−	2008 11 20	691	0.1+	0.1−		
2005 03 04	G96	0.1−	0.1−	2008 10 30	691	0.0	0.2−	2008 11 20	691	0.1+	0.2−		
2005 03 04	G96	0.3−	0.0	2008 10 31	G96	0.5+	0.3−	2008 11 20	691	0.0	0.1+		
2005 03 04	G96	0.2−	0.1+	2008 10 31	G96	0.3+	0.2+						
2005 04 02	G96	0.0	0.2+	2008 10 31	G96	0.5+	0.4−						

2008 UX$_{111}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	160.98435		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18096452	ω	357.94578		−0.45356978		+0.88100330
a	3.0955686	Ω	245.05813		−0.81554848		−0.47118519
e	0.0287514	i	8.53454		−0.35938160		−0.04263464
P	5.45	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 15	291	0.0	0.0	2008 10 28	691	0.2−	0.2+	2008 11 09	691	0.1−	0.1+		
2003 11 15	291	0.0	0.1+	2008 10 28	691	0.1−	0.0	2008 11 09	691	0.1−	0.2−		
2003 11 15	291	0.2+	0.1−	2008 10 28	691	0.3+	0.2−	2008 11 09	691	0.1−	0.5−		
2003 12 17	691	0.6−	0.1−	2008 10 29	291	0.2−	0.1−	2008 11 17	691	0.2+	0.1−		
2003 12 17	691	0.2+	0.1−	2008 10 29	291	0.0	0.0	2008 11 17	691	0.2−	0.2−		
2003 12 17	691	0.3+	0.2+	2008 10 29	291	0.0	0.2+	2008 11 17	691	0.4−	0.8+		
2008 10 22	691	0.2−	0.2−	2008 10 30	691	0.1−	0.1+	2008 11 20	691	0.2+	0.0		
2008 10 22	691	0.3+	0.5−	2008 10 30	691	0.0	0.1+	2008 11 20	691	0.3+	0.1+		
2008 10 22	691	0.4+	0.6+	2008 10 30	691	0.1+	0.1−	2008 11 20	691	0.2−	0.1−		

2008 UZ$_{111}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	131.06846		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22889141	ω	299.96551		−0.08430734		+0.99596848
a	2.6467711	Ω	325.15732		−0.89473749		−0.08920223
e	0.1200375	i	3.07465		−0.43856253		−0.00947385
P	4.31	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 04 04	644	0.2−	0.4+	2006 01 31	691	0.4+	0.2+	2008 10 22	691	0.1−	0.1−		
2002 04 04	644	0.3+	0.8+	2006 01 31	691	0.3+	0.2+	2008 10 28	691	0.4−	0.3+		
2002 04 04	644	0.0	0.5+	2006 01 31	691	0.1+	0.1+	2008 10 28	691	0.7−	0.6−		
2003 07 24	644	0.1−	0.3+	2006 02 21	G96	0.3−	0.3+	2008 10 28	691	0.1−	0.0		
2003 07 24	644	0.3−	0.5+	2006 02 21	291	0.5+	0.0	2008 10 30	691	0.3+	0.3+		
2003 07 24	644	0.1+	0.6+	2006 02 21	291	0.1+	0.1+	2008 10 30	691	0.1−	0.1−		
2003 08 22	644	0.1−	0.0	2006 02 21	G96	0.2+	0.1+	2008 10 30	691	0.2−	0.4+		
2003 08 22	644	0.1−	0.4+	2006 02 21	291	0.3+	0.0	2008 11 20	691	0.0	0.0		
2003 08 22	644	0.0	0.3+	2006 02 21	G96	0.1−	0.1+	2008 11 20	691	0.3+	0.4+		
2004 11 04	691	0.1+	0.1−	2006 02 21	G96	0.1−	0.1+	2008 11 20	691	0.3+	0.2−		
2004 11 04	691	0.1+	0.1−	2008 10 22	691	0.0	0.5+						
2004 11 04	691	0.1+	0.1−	2008 10 22	691	0.5−	0.5+						

2008 UB$_{112}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	159.42309		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18050731	ω	231.45033		−0.43024315	+0.90199285	
a	3.1007935	Ω	13.20866		−0.77136634	−0.34660297	
e	0.0421504	i	9.07791		−0.46891876	−0.25743987	
P	5.46	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	645	0.0	0.0	2008 10 09	691	0.1+	0.0	2008 10 28	691	0.1+	0.3−
2002 09 05	645	0.0	0.0	2008 10 09	691	0.1+	0.4+	2008 10 30	691	0.1−	0.0
2006 05 30	E12	0.7+	0.2+	2008 10 22	691	0.3−	0.0	2008 10 30	691	0.3−	0.1+
2006 05 30	E12	1.3−	0.4+	2008 10 22	691	0.1−	0.0	2008 10 30	691	0.1−	0.1−
2006 05 30	E12	0.8+	1.2−	2008 10 22	691	0.2+	0.0	2008 11 09	691	0.3−	0.3+
2006 05 30	E12	0.2−	0.6+	2008 10 28	691	0.0	0.2−	2008 11 09	691	0.1+	0.2−
2008 10 09	691	0.1+	0.1−	2008 10 28	691	0.2+	0.1+	2008 11 09	691	0.2+	0.0

2008 UK$_{112}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	157.30406		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26672160	ω	359.86264		−0.40315094	+0.91030776	
a	2.3901799	Ω	246.36133		−0.83952083	−0.40871201	
e	0.0819614	i	5.88047		−0.36424455	−0.06553065	
P	3.70	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 27	645	0.0	0.0	2008 10 28	691	0.0	0.0	2008 11 20	291	0.1+	0.2+
2000 09 27	645	0.1+	0.0	2008 10 28	691	0.0	0.2−	2008 11 20	691	0.6−	0.2−
2005 12 27	691	0.1+	0.1+	2008 10 28	691	0.6+	0.1+	2008 11 20	291	0.0	0.3+
2005 12 27	691	0.2+	0.3−	2008 10 30	691	0.3−	0.3+	2008 11 20	691	0.0	0.0
2005 12 27	691	0.1−	0.3+	2008 10 30	691	0.0	0.0	2008 11 20	691	0.0	0.2−
2006 02 02	G96	0.0	0.0	2008 10 30	691	0.5+	0.1+	2008 11 20	291	0.0	0.2+
2006 02 02	G96	0.3−	0.2−	2008 11 07	691	0.2+	0.3−	2009 01 01	G96	1.0+	0.6−
2006 02 02	G96	0.1−	0.3−	2008 11 07	691	0.0	0.6−	2009 01 01	G96	0.3−	0.1+
2006 02 02	G96	0.4−	0.2−	2008 11 07	691	0.2+	0.2−	2009 01 01	G96	0.1+	0.5−
2008 10 22	691	0.2−	0.1+	2008 11 19	291	0.0	0.1+	2009 01 01	G96	0.9+	0.6−
2008 10 22	691	0.3−	0.1−	2008 11 19	291	0.2−	0.2+				
2008 10 22	691	0.1+	0.5+	2008 11 19	291	0.3−	0.1+				

2008 UL$_{112}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	37.41718		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25541787	ω	64.02997		+0.99865769	−0.02515983	
a	2.4601893	Ω	297.38275		+0.00389248	+0.90808145	
e	0.1335777	i	2.92264		+0.05164939	+0.41803715	
P	3.86	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 11 03	691	0.1+	0.1−	2008 10 22	691	0.2+	0.2+	2008 10 30	691	0.0	0.0
2004 11 03	691	0.1+	0.0	2008 10 28	691	0.1+	0.1+	2008 10 30	691	0.1+	0.0
2004 11 03	691	0.0	0.1−	2008 10 28	691	0.2+	0.0	2008 11 09	691	0.2+	0.1−
2005 11 07	568	0.1−	0.0	2008 10 28	691	0.1−	0.1−	2008 11 09	691	0.1−	0.0
2005 11 07	568	0.0	0.1+	2008 10 28	291	0.6−	0.2+	2008 11 09	691	0.4+	0.0
2005 11 07	568	0.0	0.1+	2008 10 28	291	0.7−	0.1+	2008 11 17	691	0.3+	0.0
2006 01 31	691	0.0	0.2+	2008 10 28	291	0.8−	0.2+	2008 11 17	691	0.2+	0.1−
2006 01 31	691	0.1−	0.3−	2008 10 29	291	0.4−	0.0	2008 11 17	691	0.2+	0.1+
2006 01 31	691	0.1+	0.1+	2008 10 29	291	0.3−	0.0	2008 11 20	691	0.2+	0.1+
2008 10 22	691	0.3+	0.1−	2008 10 29	291	0.1−	0.1+	2008 11 20	691	0.3+	0.5−
2008 10 22	691	0.1+	0.5+	2008 10 30	691	0.0	0.3−	2008 11 20	691	0.2+	0.0

2008 UM$_{112}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	313.83212		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27189217	ω	220.98682		−0.19337997	−0.97610528	
a	2.3597804	Ω	240.38047		+0.92728949	−0.14883278	
e	0.0739220	i	6.54636		+0.32052830	−0.15832653	
P	3.62	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 09 23	691	0.0	0.2−	2008 10 22	691	0.3−	0.0	2008 11 17	691	0.7−	1.0+
2004 09 23	691	0.1+	0.1−	2008 10 28	691	0.1+	0.2−	2008 11 17	691	0.0	0.1−
2004 09 23	691	0.0	0.0	2008 10 28	691	0.3−	0.2−	2008 11 20	691	0.2+	0.1+
2006 01 23	703	0.1+	0.6+	2008 10 28	691	0.3+	0.0	2008 11 20	691	0.4+	0.1−
2006 01 23	703	1.1+	0.1+	2008 11 01	704	0.8+	1.4+	2008 11 20	691	0.1+	0.0
2006 01 23	703	0.0	0.3−	2008 11 01	704	0.7+	0.1−	2008 11 24	691	0.2−	0.0
2006 01 23	703	(2.7+	1.2+)	2008 11 01	704	0.2−	0.6−	2008 11 24	691	0.2+	0.5−
2006 01 30	703	0.2+	0.0	2008 11 01	704	0.8+	0.1+	2008 11 24	691	0.0	0.1−
2006 01 30	703	1.0−	0.7−	2008 11 07	703	0.1−	0.0	2008 12 31	G96	0.1+	0.2−
2006 01 30	703	0.6−	0.5−	2008 11 07	703	0.6−	0.7−	2008 12 31	G96	0.7+	0.2−
2006 01 30	703	(1.3+	1.6−)	2008 11 07	703	0.4−	0.5−	2008 12 31	G96	0.1+	0.2+
2008 10 22	691	0.1−	0.1−	2008 11 07	703	0.8−	0.3−	2008 12 31	G96	0.6+	0.1−
2008 10 22	691	0.1−	0.2+	2008 11 17	691	0.1+	0.2+				

2008 UQ$_{112}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	81.66168		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23368706	ω	333.58904		+0.55358136	+0.83235502	
a	2.6104354	Ω	330.00158		−0.75417526	+0.48726882	
e	0.1932533	i	3.10369		−0.35322423	+0.26411024	
P	4.22	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 01 26	G96	0.3−	0.0	2008 10 09	691	0.1+	0.4+	2008 11 09	691	0.4−	0.4−
2006 01 26	G96	0.1+	0.2−	2008 10 22	691	0.1+	0.2+	2008 11 17	691	0.3−	0.4−
2006 01 26	G96	0.5+	0.3−	2008 10 22	691	0.3+	0.1+	2008 11 17	691	0.1+	0.4−
2006 01 26	G96	0.2−	0.4−	2008 10 22	691	0.1−	0.3+	2008 11 17	691	0.4+	0.2−
2006 03 02	695	0.1−	0.4+	2008 10 28	691	0.5−	0.1−	2008 11 20	691	0.4+	0.5+
2006 03 02	695	0.2+	0.3+	2008 10 28	691	0.2+	0.2+	2008 11 20	691	0.2−	0.0
2006 03 02	695	0.2−	0.3+	2008 10 28	691	0.0	0.2−	2008 11 20	691	0.1+	0.0
2008 10 09	691	0.1+	0.1+	2008 11 09	691	0.3+	0.1+				
2008 10 09	691	0.7−	0.2−	2008 11 09	691	0.1−	0.1+				

2008 UW$_{112}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	153.44488		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28090000	ω	329.64222		−0.38698600	+0.92040098	
a	2.3090583	Ω	277.54149		−0.83429765	−0.37523276	
e	0.1473156	i	3.22163		−0.39266942	−0.10982898	
P	3.51	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 03 06	699	0.7+	0.8+	2007 05 13	E12	0.1−	0.1+	2008 10 09	691	0.5−	0.5+
2003 03 06	699	0.2−	0.3−	2007 05 13	E12	0.1+	0.8+	2008 10 09	691	0.1−	0.2+
2003 03 06	699	0.1+	1.4+	2007 05 13	E12	0.1−	0.9+	2008 10 09	691	0.1+	0.2+
2003 03 06	699	0.6+	0.5+	2007 05 27	E12	0.4−	0.4+	2008 10 22	691	0.2+	0.3+
2005 12 07	691	0.1−	0.1+	2007 05 27	E12	0.4−	0.1+	2008 10 22	691	0.0	0.5+
2005 12 07	691	0.0	0.1−	2007 05 27	E12	0.2−	0.8+	2008 10 22	691	0.1−	0.5+
2005 12 07	691	0.0	0.2+	2007 05 27	E12	0.4+	1.2+	2008 10 28	691	0.1+	0.6+
2006 01 07	691	0.1−	0.1+	2007 06 22	G96	0.6+	0.0	2008 10 28	691	0.4−	0.2+
2006 01 07	691	0.1+	0.1+	2007 06 22	G96	0.1−	0.0	2008 10 28	691	0.4−	0.4+
2006 01 07	691	0.0	0.2+	2007 06 22	G96	0.4+	0.4+	2008 11 09	691	0.3−	0.5+
2006 01 25	G96	0.1−	0.3−	2007 06 22	G96	0.3+	0.2−	2008 11 09	691	0.8−	0.5+
2006 01 25	G96	0.1+	0.2−	2008 09 28	G96	0.6+	0.0	2008 11 09	691	0.7−	0.0
2006 01 25	G96	0.1−	0.3−	2008 09 28	G96	0.4+	0.2+	2008 11 20	691	0.1−	0.3+

2006 01 25	G96	0.4−	0.3−	2008 09 28	G96	0.6+	0.2+	2008 11 20	691	0.0	0.3+
2007 05 13	E12	0.1+	0.1−	2008 09 28	G96	0.2+	1.0+	2008 11 20	691	0.1−	0.3+

2008 UZ$_{112}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	74.28248		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18792091	ω	89.43422		+0.81757778		+0.55895357
a	3.0186955	Ω	236.57444		−0.57187351		+0.76012263
e	0.0586207	i	9.54101		−0.06728497		+0.33133744
P	5.24	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.0	0.1−	2008 10 09	691	0.1+	0.1−	2008 11 17	691	0.1+	0.2−
2002 10 05	645	0.0	0.2−	2008 10 09	691	0.6+	0.4−	2008 11 17	691	0.0	0.0
2003 12 19	691	0.1+	0.1+	2008 10 09	691	0.0	0.2+	2008 11 17	691	0.2+	0.1+
2003 12 19	691	0.3−	0.7+	2008 10 22	691	0.3−	0.4+	2008 11 19	691	0.1+	0.3−
2003 12 19	691	0.3+	0.1−	2008 10 22	691	0.1+	0.4−	2008 11 19	691	0.1−	0.3−
2007 06 21	G96	0.5−	0.3+	2008 10 22	691	0.4−	0.0	2008 11 19	691	0.0	0.0
2007 06 21	G96	0.5+	0.3−	2008 10 28	691	0.2−	0.3−	2008 11 20	291	0.4+	0.8+
2007 06 21	G96	0.6−	0.5+	2008 10 28	691	0.8−	0.5−	2008 11 20	291	0.2+	0.5+
2007 06 21	G96	0.4+	0.1+	2008 10 28	691	0.3−	0.3−	2008 11 20	291	0.3+	0.6+

2008 UC$_{113}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	38.77503		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26875188	ω	41.27681		+0.98416261		+0.17533690
a	2.3781270	Ω	308.60586		−0.17014218		+0.89299297
e	0.2508326	i	1.91360		−0.04975544		+0.41451241
P	3.67	H	17.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2006 02 02	691	0.0	0.1+	2008 11 01	704	0.1−	0.4+	2008 11 20	704	0.9+	0.2+
2006 02 02	691	0.3+	0.0	2008 11 01	704	0.7−	0.2−	2008 11 20	704	1.0+	0.3+
2006 02 02	691	0.1−	0.6+	2008 11 01	704	0.5−	0.1−	2008 11 20	704	1.1+	0.1+
2008 09 06	703	0.2+	0.9+	2008 11 01	704	0.2−	0.3+	2008 11 20	704	0.6+	0.2+
2008 09 06	703	0.7+	1.2+	2008 11 07	703	0.9−	1.4−	2008 11 20	704	0.1+	0.4+
2008 09 06	703	0.3−	0.5+	2008 11 07	703	0.3+	0.3+	2008 11 24	691	0.1+	0.1+
2008 09 06	703	0.7+	0.6−	2008 11 07	703	1.5−	0.1−	2008 11 24	691	0.3−	0.0
2008 10 09	691	0.8−	0.6−	2008 11 07	703	0.3−	0.9+	2008 11 24	691	0.0	0.1−
2008 10 09	691	0.7−	0.5−	2008 11 17	691	0.8+	0.7+	2008 11 25	704	1.1+	1.0+
2008 10 09	691	0.6−	0.5−	2008 11 17	691	0.0	0.2−	2008 11 25	704	1.2+	0.4+
2008 10 22	691	1.3−	0.2+	2008 11 17	691	0.0	0.1−	2008 11 25	704	0.2+	1.0+
2008 10 22	691	0.6−	0.4−	2008 11 17	J75	0.7+	0.3−	2008 11 25	704	0.7+	0.7+
2008 10 22	691	0.6−	0.4−	2008 11 17	J75	0.7+	0.1−	2008 12 02	704	(0.3−	2.4−)
2008 10 28	691	0.4−	0.3−	2008 11 17	J75	1.4+	0.1+	2008 12 02	704	0.7−	1.6−
2008 10 28	691	0.4−	0.4−	2008 11 19	691	0.0	0.2+	2008 12 02	704	(3.6−	0.1+)
2008 10 28	691	0.2−	0.3−	2008 11 19	691	0.1+	0.0	2008 12 02	704	1.1−	1.4−
2008 11 01	704	0.1+	0.2+	2008 11 19	691	0.0	0.1+				

2008 UK$_{113}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	54.45624		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21204369	ω	66.36410		+0.96771909		+0.24567304
a	2.7851750	Ω	279.37625		−0.24699075		+0.88002368
e	0.0835503	i	3.26853		−0.05015301		+0.40645181
P	4.65	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 08 01	910	0.3−	0.0	2006 03 05	691	0.3+	0.8+	2008 11 02	704	0.4+	0.2+
1998 08 02	910	0.1−	0.1+	2006 03 05	691	0.0	0.8+	2008 11 02	704	0.1−	0.9+
1998 08 02	910	0.1−	0.1−	2006 03 05	691	0.4+	0.4−	2008 11 02	704	0.4−	0.9+
2003 09 17	644	0.5−	0.3+	2008 09 28	G96	0.6+	0.1−	2008 11 07	703	0.1−	0.5+
2003 09 17	644	0.1+	0.1−	2008 09 28	G96	0.6+	0.1−	2008 11 07	703	1.0−	1.1+
2003 09 17	644	0.0	0.2+	2008 09 28	G96	0.4+	0.2−	2008 11 07	703	0.9−	1.1−
2003 09 17	644	0.6+	0.2−	2008 09 28	G96	0.4+	0.1−	2008 11 07	703	0.2−	0.5−
2003 09 17	644	0.0	0.0	2008 10 22	691	0.1−	0.2−	2008 11 20	691	0.0	0.3−
2003 09 17	644	0.2+	0.0	2008 10 22	691	0.5−	0.1−	2008 11 20	691	0.1+	0.1−
2003 10 29	691	0.1+	0.2+	2008 10 22	691	0.4−	0.1−	2008 11 20	691	0.0	0.1−
2003 10 29	691	0.1−	0.1+	2008 10 28	691	0.2−	0.1−	2008 11 24	691	0.4+	0.4−
2003 10 29	691	0.2+	0.2+	2008 10 28	691	0.2−	0.1+	2008 11 24	691	0.1+	0.3−
2005 01 17	691	0.3−	0.3+	2008 10 28	691	0.2−	0.2−	2008 11 24	691	0.0	0.3−
2005 01 17	691	0.2−	0.6−	2008 11 02	704	0.3+	0.3+				
2005 01 17	691	0.5+	0.0	2008 11 02	704	0.6+	0.7+				

2008 UV$_{113}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	93.98658		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17305693	ω	286.14257		+0.44178131		+0.89700690
a	3.1891631	Ω	10.11141		−0.78852459		+0.39591790
e	0.1596993	i	4.71092		−0.42785306		+0.19653916
P	5.70	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.0	0.0	2006 05 31	G96	0.4+	0.2+	2008 11 09	691	0.7−	0.4−
2000 02 12	645	0.1−	0.0	2008 09 28	G96	0.5+	0.0	2008 11 09	691	0.2−	0.2+
2000 05 04	645	0.1−	0.0	2008 09 28	G96	0.8+	0.2+	2008 11 09	691	0.4−	0.2+
2000 05 04	645	0.1+	0.1−	2008 09 28	G96	0.5+	0.2−	2008 11 19	691	0.5−	0.1−
2005 02 02	691	0.1+	0.1+	2008 09 28	G96	0.6+	0.2+	2008 11 19	291	0.0	0.1+
2005 02 02	691	0.2−	0.2+	2008 10 09	691	0.2−	0.2+	2008 11 19	291	0.4+	0.0
2005 02 02	691	0.0	0.5−	2008 10 09	691	0.2+	0.2+	2008 11 19	291	0.1−	0.1+
2006 03 26	G96	0.2−	0.1−	2008 10 09	691	0.3+	0.2+	2008 11 19	691	0.3−	0.0
2006 03 26	G96	0.2−	0.2+	2008 10 22	691	0.1−	0.0	2008 11 19	691	0.1+	0.1−
2006 03 26	G96	0.3−	0.4+	2008 10 22	691	0.0	0.0	2008 11 21	691	0.1+	0.0
2006 03 26	G96	0.3−	0.3+	2008 10 22	691	0.1+	0.2+	2008 11 21	691	0.0	0.0
2006 05 31	G96	0.7+	0.1−	2008 10 28	691	0.4−	0.2−	2008 11 21	691	0.0	0.3−
2006 05 31	G96	0.5+	0.0	2008 10 28	691	0.4−	0.0				
2006 05 31	G96	0.1+	0.1−	2008 10 28	691	0.5−	0.2+				

2008 UB$_{114}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	32.06023		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.16790961	ω	119.87039		+0.98780743		−0.13176326
a	3.2540109	Ω	247.80820		+0.09290919		+0.92630212
e	0.1336435	i	5.13763		+0.12491739		+0.35299125
P	5.87	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 22	691	0.2−	0.3−	2008 10 22	691	0.2−	0.2+	2008 11 20	704	0.1−	0.1+
2003 12 22	691	0.0	0.2−	2008 10 22	691	0.4−	0.2+	2008 11 20	704	0.5−	0.9−
2003 12 22	691	0.6+	0.2−	2008 10 22	691	0.6−	0.2+	2008 11 20	704	0.9+	0.1+
2004 01 18	691	0.2−	0.3+	2008 10 28	691	0.3−	0.1+	2008 11 21	691	0.3−	0.1−
2004 01 18	691	0.2−	0.3+	2008 10 28	691	0.3−	0.1+	2008 11 21	691	0.4−	0.1−
2004 01 18	691	0.0	0.4+	2008 10 28	691	0.2−	0.2+	2008 11 21	691	0.2−	0.1−
2006 05 24	691	0.1+	0.1+	2008 10 30	691	0.1−	0.4+	2008 12 01	691	0.2+	0.2−
2006 05 24	691	0.1+	0.5+	2008 10 30	691	0.5−	0.5+	2008 12 01	691	0.6+	0.2−
2006 05 24	691	0.0	0.4+	2008 10 30	691	(2.2+	2.7+)	2008 12 01	691	0.4+	0.0
2008 09 28	G96	0.8+	0.1−	2008 11 01	704	0.5−	0.0	2008 12 06	691	0.2+	0.1−
2008 09 28	G96	0.8+	0.2−	2008 11 01	704	0.3+	0.2+	2008 12 06	691	0.0	0.1+
2008 09 28	G96	0.7+	0.2−	2008 11 01	704	0.0	0.3−	2008 12 06	691	0.3+	0.1+
2008 09 28	G96	0.3+	0.0	2008 11 01	704	0.5−	0.6+				

2008 UC$_{114}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	32.24138		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21718034	ω	122.76142		+0.96281936		−0.25604546
a	2.7410842	Ω	252.19939		+0.20756087		+0.90523309
e	0.0376602	i	5.19054		+0.17290855		+0.33910733
P	4.54	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	691	0.0	0.1+	2008 10 22	691	0.0	0.1−	2008 11 19	691	0.2+	0.3+
2003 09 17	691	0.1+	0.0	2008 10 28	691	0.2−	0.3−	2008 11 19	691	0.2−	0.1−
2003 09 17	691	0.0	0.1+	2008 10 28	691	0.1−	0.1−	2008 11 19	691	0.1+	0.1+
2003 10 24	645	0.0	0.1−	2008 10 28	691	0.1−	0.2+	2008 11 21	691	0.3+	0.1−
2003 10 24	645	0.1−	0.2−	2008 11 09	691	0.9−	0.1−	2008 11 21	691	0.4+	0.1−
2008 10 22	691	0.1+	0.2−	2008 11 09	691	0.1+	0.0	2008 11 21	691	0.2+	0.2+
2008 10 22	691	0.1+	0.1+	2008 11 09	691	0.1+	0.0				

2008 UG$_{114}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	28.54336		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19644525	ω	19.37095		+0.99415482		−0.10740635
a	2.9307247	Ω	346.78059		+0.09165389		+0.89325026
e	0.2319340	i	2.74645		+0.05705924		+0.43654077
P	5.02	H	17.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 10 25	691	0.1−	0.3−	2008 10 22	691	0.5−	0.9+	2008 11 21	691	0.1+	0.2+
2003 10 25	691	0.1−	0.2−	2008 10 22	691	0.1−	0.2+	2008 11 21	691	0.1−	0.1+
2003 10 25	691	0.1−	0.3−	2008 10 22	691	0.0	0.0	2008 11 21	691	0.1−	0.2+
2003 11 16	691	0.1+	0.2−	2008 10 28	691	0.5−	0.2+	2008 11 24	691	0.5−	0.3−
2003 11 16	691	0.3+	0.2−	2008 10 28	691	0.4−	0.3+	2008 11 24	691	0.0	0.1+
2003 11 16	691	0.1+	0.1+	2008 10 28	691	0.5−	0.2+	2008 11 24	691	0.0	0.1−
2008 09 28	G96	0.3+	0.2−	2008 10 30	691	0.1+	0.1+	2008 12 01	691	0.3+	0.2+
2008 09 28	G96	0.1+	0.4−	2008 10 30	691	1.4+	1.4−	2008 12 01	691	0.3+	0.1−
2008 09 28	G96	0.3+	0.1+	2008 10 30	691	0.1−	0.0	2008 12 01	691	0.4+	0.2+
2008 10 09	691	0.1−	0.1−	2008 11 17	691	0.0	0.3+	2008 12 03	691	0.1+	0.1+
2008 10 09	691	0.1−	0.2+	2008 11 17	691	0.0	0.3−	2008 12 03	691	0.1+	0.2−
2008 10 09	691	0.1−	0.3+	2008 11 17	691	0.2−	0.2+	2008 12 03	691	0.5−	0.1+

2008 UJ$_{114}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	312.23295		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17432700	ω	93.23163		−0.31571598		−0.94851049
a	3.1736542	Ω	15.24726		+0.82746713		−0.28838917
e	0.1187830	i	5.56876		+0.46435070		−0.13099443
P	5.65	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	291	0.0	0.2+	2005 05 12	G96	0.2−	0.1−	2008 10 28	691	0.0	0.3+
2002 10 10	291	0.1−	0.3+	2005 05 12	G96	0.2−	0.5+	2008 10 28	691	0.3+	0.1−
2002 10 10	291	0.6−	0.7+	2005 05 12	G96	0.2−	0.3+	2008 11 17	691	0.3−	0.0
2005 03 10	G96	0.1+	0.2−	2008 09 28	G96	0.7+	0.1−	2008 11 17	691	0.1−	0.1−
2005 03 10	G96	0.0	0.0	2008 09 28	G96	0.5+	0.0	2008 11 17	691	0.1−	0.2−
2005 03 10	G96	0.0	0.1+	2008 09 28	G96	0.6+	0.3−	2008 11 21	691	0.1−	0.1−
2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	2008 09 28	G96	0.8+	0.0	2008 11 21	691	0.3−	0.0
2005 04 17	691	0.6+	0.3+	2008 10 22	691	0.0	0.5+	2008 11 21	691	0.5−	0.1+
2005 04 17	691	0.8+	0.4+	2008 10 22	691	0.2−	0.0	2008 11 24	691	0.3−	0.0
2005 04 17	691	0.5+	0.2+	2008 10 22	691	0.1+	0.2−	2008 11 24	691	0.4−	0.1−
2005 05 12	G96	0.6−	0.1−	2008 10 28	691	0.5−	0.0	2008 11 24	691	0.1+	0.1+

2008 UL$_{114}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	293.89321		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21727174	ω	98.56682		−0.54827209		−0.83467381
a	2.7403154	Ω	24.90146		+0.71032853		−0.49767915
e	0.0653183	i	7.11160		+0.44139675		−0.23587092
P	4.54	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 09 05	691	0.1+	0.1+	2008 10 09	691	0.2+	0.2+	2008 11 09	691	0.4−	0.2+
1994 09 05	691	0.0	0.4+	2008 10 09	691	0.2+	0.4+	2008 11 17	691	0.0	0.2+
1994 09 05	691	0.3−	0.1−	2008 10 22	691	0.3+	0.2+	2008 11 17	691	0.1−	0.1+
2001 03 18	608	0.0	0.2+	2008 10 22	691	0.2+	0.1−	2008 11 17	691	0.4−	0.1+
2001 03 18	608	0.0	0.1+	2008 10 22	691	1.4+	0.7−	2008 11 18	703	0.9−	0.1+
2001 03 18	608	0.0	0.1−	2008 10 28	691	0.1−	0.1+	2008 11 18	703	1.3−	1.1−
2003 09 22	699	0.7−	0.1+	2008 10 28	691	0.5+	0.2+	2008 11 18	703	0.2−	0.5+
2003 09 22	699	0.5−	0.9−	2008 10 28	691	0.2−	0.2+	2008 11 18	703	0.1+	0.8−
2003 09 22	699	0.9+	1.4+	2008 11 01	704	0.5+	0.4+	2008 11 21	691	0.2−	0.1+
2003 09 22	699	0.3+	0.2−	2008 11 01	704	0.6+	0.4−	2008 11 21	691	0.1−	0.4−
2005 02 04	G96	0.3+	0.1−	2008 11 01	704	1.1+	0.3−	2008 11 21	691	0.4−	0.0
2005 02 04	G96	0.1+	0.2−	2008 11 01	704	0.3+	0.4−	2008 11 24	691	0.3−	0.3−
2005 02 04	G96	0.3+	0.1−	2008 11 01	704	0.1+	0.4+	2008 11 24	691	0.7−	0.1+
2005 02 04	G96	0.5−	0.6+	2008 11 09	691	0.2−	0.1+	2008 11 24	691	0.3+	0.2+
2008 10 09	691	0.1+	0.0	2008 11 09	691	0.3−	0.0				

2008 UM$_{114}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	6.10577		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18455200	ω	83.89450		+0.73161693		−0.68123582
a	3.0553213	Ω	319.04163		+0.60901270		+0.66999376
e	0.1291390	i	2.23656		+0.30633348		+0.29500189
P	5.34	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 02 10	691	0.3−	0.2+	2008 10 22	691	0.1+	0.3−	2008 11 18	703	0.4−	0.8−
1994 02 10	691	0.4−	0.2+	2008 10 22	691	0.0	0.1+	2008 11 18	703	0.2+	0.2+
1994 02 10	691	0.6−	0.0	2008 10 22	691	0.1−	0.3+	2008 11 18	703	0.8+	1.4+
1999 01 19	691	0.1+	0.7−	2008 10 28	691	0.0	0.2+	2008 11 19	691	0.2−	0.1−
1999 01 19	691	0.5+	0.1−	2008 10 28	691	0.3−	0.1−	2008 11 19	691	0.3−	0.1−
1999 01 19	691	0.7+	0.2−	2008 10 28	691	0.2−	0.3−	2008 11 19	691	0.3+	0.1+
2002 09 04	644	0.3+	0.4−	2008 10 30	691	0.1−	0.1−	2008 11 21	691	0.1+	0.1−
2002 09 04	644	0.4+	0.1+	2008 10 30	691	0.2−	0.1−	2008 11 21	691	0.1−	0.1−
2002 09 04	644	0.1−	0.1−	2008 10 30	691	0.1+	0.0	2008 11 21	691	0.0	0.1+
2005 04 09	G96	0.1+	0.0	2008 11 09	691	0.1−	0.0	2008 11 23	691	0.2−	0.2−
2005 04 09	G96	0.1−	0.2+	2008 11 09	691	0.0	0.1−	2008 11 23	691	0.1+	0.2+
2005 04 09	G96	0.3+	0.3−	2008 11 09	691	0.2+	0.2−	2008 11 23	691	0.3−	0.1−
2005 04 09	G96	0.0	0.2+	2008 11 17	691	0.1−	0.1−	2008 12 01	691	0.1+	0.1−
2008 10 09	691	0.3−	0.2+	2008 11 17	691	0.9−	0.7+	2008 12 01	691	0.0	0.0
2008 10 09	691	0.4+	0.1+	2008 11 17	691	0.1−	0.0	2008 12 01	691	0.3−	0.4−
2008 10 09	691	0.3+	0.2−	2008 11 18	703	0.6+	0.3+				

2008 US$_{114}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	320.89365		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25908500	ω	167.30470		−0.28610659		−0.95793841
a	2.4369196	Ω	299.31656		+0.87687903		−0.25237502
e	0.1739690	i	1.46512		+0.38629804		−0.13660471
P	3.80	H	18.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 01 22	691	0.4−	0.8−	2008 10 22	691	0.4+	0.0	2008 11 17	691	0.2−	0.0
1998 01 22	691	0.1−	0.4−	2008 10 22	691	0.0	0.4+	2008 11 21	691	0.1−	0.1+
1998 01 22	691	0.5−	0.4−	2008 10 22	691	0.2+	0.1+	2008 11 21	691	0.0	0.1+
2002 02 20	291	0.6+	0.2+	2008 10 28	691	0.5−	0.4+	2008 11 21	691	0.0	0.1+
2002 02 20	291	0.7+	0.3+	2008 10 28	691	0.1−	0.0	2008 11 23	691	0.1+	0.2+
2002 02 20	291	0.4+	0.2+	2008 10 28	691	0.1−	0.2+	2008 11 23	691	0.1−	0.1+
2004 10 05	691	0.2+	0.3+	2008 10 30	691	0.7−	0.0	2008 11 23	691	0.3−	0.1−
2004 10 05	691	0.0	0.3+	2008 10 30	691	0.7−	0.2+	2008 12 01	691	0.1−	0.4+
2004 10 05	691	0.1+	0.2+	2008 10 30	691	0.1−	0.1+	2008 12 01	691	0.3+	0.1+
2004 10 13	691	0.3−	0.0	2008 11 07	703	0.0	1.3+	2008 12 01	691	0.2+	0.0
2004 10 13	691	0.1+	0.2+	2008 11 07	703	0.7+	0.9−	2008 12 06	691	0.5−	0.1+
2004 10 13	691	0.1−	0.1−	2008 11 07	703	0.7−	0.2+	2008 12 06	691	0.1−	0.2−
2006 03 25	291	0.2+	0.9+	2008 11 07	703	1.0+	1.2−	2008 12 06	691	0.4+	0.0
2006 03 25	291	0.1−	0.7+	2008 11 17	691	0.3+	0.2+				
2006 03 25	291	0.1+	0.8+	2008 11 17	691	0.2−	0.1−				

2008 UF$_{116}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	357.47844		(2000.0)			
n	0.24704443	ω	120.20009		+0.50601836	−0.86068287
a	2.5154712	Ω	299.29641		+0.76749489	+0.47909546
e	0.1390609	i	3.70183		+0.39356957	+0.17231520
P	3.99	H	17.5	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2006 02 25	691	0.1+	0.5+	2008 10 30	G96	0.4+	0.1−	2008 11 18	703	0.6+	0.8−
2006 02 25	691	0.1−	0.3−	2008 10 30	G96	0.5+	0.1+	2008 11 18	703	1.1+	0.2−
2006 02 25	691	0.3−	0.4+	2008 10 30	G96	0.1+	0.3−	2008 11 30	703	0.2−	0.7+
2006 03 05	691	0.2−	0.2−	2008 10 30	G96	0.2+	0.2+	2008 11 30	703	0.0	0.8+
2006 03 05	691	0.2+	0.4−	2008 11 09	926	0.1+	0.2+	2008 11 30	703	0.3+	0.9+
2006 03 05	691	0.2+	0.1+	2008 11 09	691	0.6−	0.4+	2008 11 30	703	0.2−	1.2−
2008 10 22	691	0.4−	0.0	2008 11 09	926	0.0	0.1−	2008 12 02	G96	0.3−	0.2−
2008 10 22	691	0.0	0.1+	2008 11 09	691	0.5−	0.1−	2008 12 02	G96	0.1+	0.1−
2008 10 22	691	0.3−	0.1−	2008 11 09	926	0.1+	0.2+	2008 12 02	G96	0.1−	0.1−
2008 10 26	691	0.3−	0.1−	2008 11 09	691	0.2−	0.1+	2008 12 02	G96	0.2−	0.1−
2008 10 26	691	0.1−	0.2+	2008 11 18	703	0.1−	0.7−				
2008 10 26	691	0.2−	0.1−	2008 11 18	703	0.2+	0.2+				

2008 UK$_{116}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	43.30202		(2000.0)			
n	0.21739226	ω	93.72476		+0.98420244	−0.14144794
a	2.7393025	Ω	274.42832		+0.08731904	+0.91099491
e	0.0386593	i	6.13083		+0.15401603	+0.38740258
P	4.53	H	16.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 02 22	645	0.0	0.0	2008 10 22	691	0.6−	0.1+	2008 11 09	691	0.4−	0.2+
2001 02 22	645	0.0	0.0	2008 10 22	691	0.4−	0.1−	2008 11 09	691	0.4−	0.1−
2003 09 21	644	0.1+	0.4+	2008 10 26	691	0.4−	0.3+	2008 11 30	703	0.2+	0.7+
2003 09 21	644	0.1+	0.0	2008 10 26	691	0.1−	0.1+	2008 11 30	703	0.4+	0.5+
2003 09 21	644	0.2−	0.3−	2008 10 26	691	0.4+	0.3−	2008 11 30	703	0.1+	1.3+
2003 09 21	644	0.1−	0.2+	2008 10 30	691	0.8−	0.4−	2008 11 30	703	0.3−	0.4−
2003 09 21	644	0.2−	0.2−	2008 10 30	691	0.1−	0.6−	2008 12 02	G96	0.3+	0.5−
2003 09 21	644	0.6+	0.3−	2008 10 30	691	0.1−	0.1−	2008 12 02	G96	0.2+	0.1+
2003 10 20	691	0.1+	0.1+	2008 11 02	291	1.3+	0.5−	2008 12 02	G96	0.2+	0.2−
2003 10 20	691	0.1+	0.2+	2008 11 02	291	0.1+	0.0	2008 12 02	G96	0.1+	0.4−
2003 10 20	691	0.5−	0.0	2008 11 02	291	0.6+	0.0				
2008 10 22	691	0.2−	0.0	2008 11 09	691	0.1−	0.1+				

2008 UQ$_{116}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	106.63488		(2000.0)			
n	0.18776041	ω	40.38544		+0.46526674	+0.87229882
a	3.0204156	Ω	257.83133		−0.84661598	+0.38892925
e	0.0422029	i	8.85080		−0.25839553	+0.29635926
P	5.25	H	16.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	645	0.2+	0.1−	2008 09 29	G96	0.4+	0.0	2008 10 30	691	0.3−	0.1+
2002 10 31	645	0.2+	0.1−	2008 09 29	G96	0.4+	0.0	2008 10 30	691	0.7−	0.5−
2002 11 08	645	0.1−	0.1−	2008 09 29	G96	0.1−	0.0	2008 10 30	691	0.2−	0.0
2002 11 08	645	0.1−	0.0	2008 09 29	G96	0.2+	0.1+	2008 11 02	G96	0.2+	0.2−
2003 11 19	691	0.5−	0.2+	2008 10 22	691	0.2−	0.2+	2008 11 02	G96	0.8+	0.0
2003 11 19	691	0.3−	0.1+	2008 10 22	691	0.2−	0.2+	2008 11 02	G96	0.4+	0.1+
2003 11 19	691	0.2+	0.2−	2008 10 22	691	0.8−	0.2+	2008 11 02	G96	0.4+	0.1−
2003 12 01	691	0.2+	0.4−	2008 10 26	691	0.1+	0.1+	2008 11 09	691	0.0	0.2−
2003 12 01	691	0.2+	0.1−	2008 10 26	691	0.1−	0.0	2008 11 09	691	0.3−	0.3+
2003 12 01	691	0.1+	0.0	2008 10 26	691	0.2−	0.1+	2008 11 09	691	0.1−	0.2+

2008 UM$_{117}$ = 2003 SA$_{431}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	62.32438		(2000.0)			
n	0.21472452	ω	329.33363		+0.97202565	+0.23000567
a	2.7619446	Ω	17.56005		−0.17047216	+0.83021448
e	0.0210961	i	9.07298		−0.16157161	+0.50778076
P	4.59	H	16.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	807	0.1−	0.0	2006 04 19	G96	0.3−	0.0	2008 10 26	691	0.2+	0.2−
2001 05 24	807	0.0	0.1−	2006 04 19	G96	0.2+	0.1+	2008 10 26	691	0.0	0.1+
2003 09 28	645	0.1−	0.2+	2006 04 19	G96	0.2+	0.1+	2008 10 26	691	0.3+	0.3−
2003 09 28	645	0.1−	0.3+	2006 05 03	691	0.8+	0.3+	2008 10 26	691	0.1+	0.4+
2003 11 20	645	0.1−	0.0	2006 05 03	691	0.7+	0.1+	2008 10 30	691	0.3−	0.0
2003 11 20	645	0.1−	0.0	2006 05 03	691	0.2+	0.0	2008 10 30	691	0.1−	0.0
2006 03 23	G96	0.0	0.4+	2008 10 22	691	0.0	0.1+	2008 10 30	691	0.2+	0.0
2006 03 23	G96	0.7−	0.3−	2008 10 22	691	0.4−	0.1+	2008 11 09	691	0.1+	0.1+
2006 03 23	G96	0.3−	0.2+	2008 10 22	691	0.1−	0.1+	2008 11 09	691	0.0	0.3+
2006 03 23	G96	0.1−	0.1+	2008 10 26	691	0.1+	0.1+	2008 11 09	691	0.5−	0.0
2006 04 19	G96	0.1+	0.3+	2008 10 26	691	0.0	0.0				

2008 UO$_{117}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	32.89960		(2000.0)			
n	0.17413868	ω	66.08313		+0.99007861	−0.12672072
a	3.1759419	Ω	301.14652		+0.08857357	+0.89826306
e	0.1546467	i	4.06800		+0.10908284	+0.42079133
P	5.66	H	16.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	644	0.3+	0.0	2008 09 29	G96	0.4+	0.0	2008 11 09	691	0.2+	0.3−
2002 10 04	644	0.2−	0.1−	2008 10 22	691	0.2+	0.0	2008 11 09	691	0.2+	0.3−
2002 10 04	644	0.1−	0.0	2008 10 22	691	0.4+	0.0	2008 11 18	703	0.9−	1.0+
2003 12 29	691	0.3+	0.1+	2008 10 22	691	1.3−	0.4+	2008 11 18	703	1.1−	0.5−
2003 12 29	691	0.2−	0.2+	2008 10 26	691	0.2+	0.0	2008 11 18	703	0.2+	1.2+
2003 12 29	691	0.1+	0.1+	2008 10 26	691	0.2+	0.1−	2008 11 18	703	1.5−	0.1+
2007 06 21	691	0.2+	0.1−	2008 10 26	691	0.1+	0.4+	2008 11 30	703	0.3−	0.2−
2007 06 21	691	0.4−	0.3+	2008 10 30	691	0.1−	0.2+	2008 11 30	703	0.6+	0.4−
2007 06 21	691	0.1+	0.2+	2008 10 30	691	0.2+	0.0	2008 11 30	703	0.7+	0.6−
2008 09 29	G96	0.8+	0.2−	2008 10 30	691	0.1+	0.3−	2008 11 30	703	(2.3−	0.7+)
2008 09 29	G96	0.6+	0.2−	2008 11 09	691	0.2+	0.2−				

2008 UP$_{117}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	70.50047		(2000.0)			
n	0.31182645	ω	22.78343		+0.78572586	+0.61637811
a	2.1537440	Ω	299.06018		−0.57631504	+0.69885820
e	0.1823083	i	3.41610		−0.22471283	+0.36287082
P	3.16	H	18.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 11 06	G96	0.2+	0.6−	2008 10 22	691	0.1+	0.1−	2008 10 30	691	0.6−	0.3−
2005 11 06	G96	0.1−	0.1−	2008 10 22	691	0.3+	0.3+	2008 10 30	691	0.1−	0.3−
2005 11 06	G96	0.1+	0.6−	2008 10 22	691	0.1−	0.3−	2008 11 09	691	0.2+	0.0
2005 11 06	G96	0.3+	0.6−	2008 10 26	691	0.3−	0.2−	2008 11 09	691	0.2+	0.1+
2005 12 01	691	0.2+	0.1+	2008 10 26	691	0.2+	0.2+	2008 11 09	691	0.2+	0.3+
2005 12 01	691	0.1−	0.1−	2008 10 26	691	0.1−	0.1+				
2005 12 01	691	0.2−	0.2+	2008 10 30	691	0.1−	0.4+				

2008 UX$_{117}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	87.23949		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27946174	ω	306.34515		+0.54956816	+0.83543154	
a	2.3169739	Ω	356.97703		−0.73008338	+0.47711510	
e	0.1956533	i	5.85881		−0.40614417	+0.27279173	
P	3.53	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 03 11	691	0.1−	0.2−	2008 09 30	G96	0.0	0.2−	2008 10 30	G96	0.1−	0.2−	
2007 03 11	691	0.4−	0.1+	2008 10 22	691	0.3−	0.0	2008 10 30	G96	0.2+	0.5−	
2007 03 11	691	0.2−	0.1+	2008 10 22	691	0.3−	0.0	2008 10 30	G96	0.3+	0.2−	
2007 04 11	703	(2.2−	2.0+)	2008 10 22	691	0.4−	0.1−	2008 10 30	G96	0.3−	0.2+	
2007 04 11	703	0.5+	0.9+	2008 10 26	691	0.2−	0.1+	2008 11 02	704	0.7+	0.0	
2007 04 11	703	0.7+	0.5−	2008 10 26	691	0.2−	0.1−	2008 11 02	704	0.0	0.5+	
2007 04 11	703	0.8−	0.8−	2008 10 26	691	0.1−	0.1−	2008 11 02	704	0.2+	0.1−	
2008 09 30	G96	0.2+	0.2−	2008 10 30	691	0.1−	0.0	2008 11 02	704	0.2+	1.4+	
2008 09 30	G96	0.4+	0.5−	2008 10 30	691	0.1+	0.0					
2008 09 30	G96	0.1+	0.5−	2008 10 30	691	0.3−	0.2−					

2008 UY$_{117}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	282.75976		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20337297	ω	150.39153		−0.81773369	−0.57553873	
a	2.8637860	Ω	354.45003		+0.51010216	−0.71803685	
e	0.1380423	i	4.84722		+0.26665972	−0.39137992	
P	4.85	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	691	0.2−	0.5−	2005 03 10	G96	0.3−	0.3−	2008 10 26	691	0.0	0.1−	
2003 10 19	691	0.3+	0.0	2005 03 10	G96	0.5−	0.6−	2008 10 30	691	0.4+	0.2+	
2003 10 19	691	0.1+	0.1−	2005 03 10	G96	1.0−	0.4+	2008 10 30	691	0.8+	0.8+	
2005 02 01	691	0.1+	0.1+	2005 03 10	G96	0.3+	0.1+	2008 10 30	691	0.2−	0.0	
2005 02 01	691	0.0	0.0	2008 10 22	691	0.4−	0.1−	2008 11 09	691	0.4−	0.2−	
2005 02 01	691	0.2+	0.1−	2008 10 22	691	0.0	0.0	2008 11 09	691	0.1−	0.1+	
2005 02 09	691	0.1+	0.1+	2008 10 22	691	0.2+	0.1+	2008 11 09	691	0.7−	0.3−	
2005 02 09	691	0.0	0.1−	2008 10 26	691	0.0	0.1+					
2005 02 09	691	0.0	0.0	2008 10 26	691	0.1+	0.0					

2008 UA$_{119}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	117.40191		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18523988	ω	307.03784		+0.42796896	+0.90363669	
a	3.0477526	Ω	348.26560		−0.80071823	+0.37045765	
e	0.0058327	i	4.74721		−0.41915735	+0.21494617	
P	5.32	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 11	691	0.1+	0.4−	2005 03 04	G96	0.1+	0.0	2008 10 26	691	0.4−	0.2+	
1994 01 11	691	0.5+	0.2+	2005 03 04	G96	0.1−	0.0	2008 10 26	691	0.5−	0.2+	
1994 01 11	691	1.2−	0.2+	2007 09 13	G96	0.3−	0.2−	2008 10 30	691	0.2+	0.2+	
2002 09 05	645	0.0	0.1−	2007 09 13	G96	0.2+	0.2−	2008 10 30	691	0.4−	0.2−	
2002 09 05	645	0.2+	0.1−	2007 09 13	G96	0.5−	0.5−	2008 10 30	691	0.1+	0.0	
2002 09 13	644	0.0	0.0	2007 09 13	G96	0.0	0.1−	2008 12 02	G96	0.3+	0.3−	
2002 09 13	644	0.8+	0.4+	2008 10 22	691	0.0	0.2+	2008 12 02	G96	0.8+	0.3+	
2002 09 13	644	0.1−	0.5+	2008 10 22	691	0.1−	0.1+	2008 12 02	G96	0.2+	0.4−	
2005 03 04	G96	0.5+	0.1−	2008 10 22	691	0.8−	0.1−	2008 12 02	G96	0.7+	0.1−	
2005 03 04	G96	0.1−	0.4−	2008 10 26	691	0.4−	0.0					

2008 UD$_{119}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	4.61971		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18747919	ω	22.91591		+0.66299734	−0.74459879	
a	3.0234353	Ω	25.76249		+0.65626676	+0.52826715	
e	0.0920626	i	10.27200		+0.36020615	+0.40805203	
P	5.26	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 10 23	691	0.3+	0.1+	2005 04 13	691	0.3+	0.2−	2008 11 02	704	0.3+	0.2−	
1992 10 23	691	0.3+	0.2+	2005 04 13	691	0.1−	0.3−	2008 11 02	704	0.4+	0.7+	
1992 10 23	691	0.9−	0.1+	2007 08 08	E12	0.2−	1.0+	2008 11 02	704	0.4+	0.0	
2000 05 05	645	0.1+	0.2+	2007 08 08	E12	0.1+	0.1−	2008 11 02	704	0.3+	0.6+	
2000 05 05	645	0.0	0.2+	2007 08 08	E12	0.8−	0.4+	2008 11 02	704	0.6+	0.1+	
2002 08 19	644	0.1−	0.6+	2007 08 08	E12	0.6−	0.8+	2008 11 18	703	0.3−	0.1−	
2002 08 19	644	0.4−	1.0+	2008 09 25	G96	0.7+	0.0	2008 11 18	703	0.0	0.2+	
2002 08 19	644	0.1−	0.7+	2008 09 25	G96	0.9+	0.0	2008 11 18	703	0.6−	0.4−	
2002 08 30	644	0.3−	0.2−	2008 09 25	G96	0.4+	0.1−	2008 11 18	703	1.1−	0.4−	
2002 08 30	644	0.4−	0.2+	2008 09 25	G96	0.5+	0.2−	2008 11 21	704	0.6+	1.0+	
2002 08 30	644	0.2+	0.4+	2008 10 22	691	0.3−	0.0	2008 11 21	704	1.1+	0.3+	
2002 09 09	644	(0.4−	3.0−)	2008 10 22	691	0.2−	0.4+	2008 11 21	704	0.3+	0.8+	
2002 09 09	644	0.8+	0.7−	2008 10 22	691	0.2−	0.0	2008 11 30	703	0.4−	0.2−	
2002 09 09	644	0.2−	1.1−	2008 10 26	691	0.5−	0.0	2008 11 30	703	1.3−	0.0	
2002 09 09	644	0.1+	1.2+	2008 10 26	691	0.3−	0.3+	2008 11 30	703	0.7+	0.3−	
2002 09 09	644	0.5−	0.8−	2008 10 26	691	0.3−	0.1+	2008 11 30	703	0.0	0.4−	
2002 09 09	644	0.2+	0.9+	2008 10 30	691	0.2−	0.1−	2008 11 30	703	0.0	0.1−	
2005 03 16	703	0.5−	1.9+	2008 10 30	691	0.3−	0.0	2008 11 30	703	0.9−	0.7+	
2005 03 16	703	0.1−	0.8+	2008 10 30	691	0.2−	0.1−	2008 11 30	703	0.3−	0.4+	
2005 03 16	703	1.8+	1.3+	2008 10 30	G96	0.2+	0.5−	2008 11 30	703	0.7−	0.2−	
2005 03 16	703	1.3+	1.0+	2008 10 30	G96	0.1−	0.4−					
2005 04 13	691	0.1+	0.3−	2008 10 30	G96	0.1+	0.3−					

2008 UG$_{119}$ = 2002 DB$_{20}$ = 2006 DK$_{196}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	178.67101		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24111766	ω	224.40436		−0.58781970	+0.80880709	
a	2.5565250	Ω	9.63758		−0.71051466	−0.50592536	
e	0.1515640	i	5.92936		−0.38682931	−0.29978431	
P	4.09	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 02 20	704	0.0	0.3+	2004 11 20	691	0.1−	0.2−	2006 03 03	699	0.0	0.5−	
2002 02 20	704	0.8−	0.1+	2004 11 20	691	0.3+	0.0	2006 03 03	699	0.6−	1.0−	
2002 02 20	704	0.7+	0.4−	2006 02 01	691	0.2−	0.3−	2008 10 22	691	0.1−	0.3+	
2002 02 20	704	0.3−	0.7−	2006 02 01	691	0.5−	0.6−	2008 10 22	691	0.1−	0.2+	
2002 03 16	704	0.3+	0.3+	2006 02 01	691	0.6−	0.3−	2008 10 22	691	0.2+	0.4+	
2002 03 16	704	0.3−	0.2−	2006 02 22	704	1.3+	1.0+	2008 10 26	691	0.4−	0.3+	
2002 03 16	704	0.6+	0.9+	2006 02 22	704	0.7+	0.4+	2008 10 26	691	0.0	0.0	
2002 03 16	704	0.1−	0.8+	2006 02 22	704	0.6+	0.5+	2008 10 26	691	0.1+	0.3−	
2002 03 16	704	0.6+	0.3+	2006 03 03	699	0.9−	0.5+					
2004 11 20	691	0.2−	0.2−	2006 03 03	699	0.7−	1.1−					

2008 UL$_{119}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	72.13192		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17409177	ω	10.19255		+0.84433570	+0.53378881	
a	3.1765124	Ω	317.43864		−0.49631740	+0.74640350	
e	0.1240261	i	3.94619		−0.20190655	+0.39743089	
P	5.66	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 08	691	0.4−	0.3+	2008 10 22	691	0.0	0.1+	2008 10 30	G96	0.5+	0.6−	
1999 02 08	691	0.2+	0.2−	2008 10 22	691	0.3−	0.0	2008 10 30	G96	0.6+	0.5−	
1999 02 08	691	0.3+	0.1−	2008 10 22	691	0.1−	0.6+	2008 11 09	691	0.2−	0.3+	
2005 03 11	G96	0.4−	0.7+	2008 10 26	691	0.2+	0.1+	2008 11 09	691	0.2−	0.2+	

2005 03 11	G96	0.1−	0.1+	2008 10 26	691	0.1−	0.1+	2008 11 09	691	0.4−	0.0		
2005 03 11	G96	0.1+	0.2−	2008 10 26	691	0.4−	0.1+	2008 12 02	G96	0.3+	0.1+		
2005 03 11	G96	0.5+	0.3−	2008 10 30	691	0.2−	0.2+	2008 12 02	G96	0.4−	0.6+		
2007 09 05	G96	0.3+	0.1+	2008 10 30	691	0.2−	0.1−	2008 12 02	G96	0.3+	0.1−		
2007 09 05	G96	0.3+	0.1+	2008 10 30	691	0.4−	0.2+	2008 12 02	G96	0.2+	0.0		
2007 09 05	G96	0.1−	0.0	2008 10 30	G96	0.4+	0.4−						
2007 09 05	G96	0.5−	0.2+	2008 10 30	G96	0.6+	0.9−						

2008 UB$_{120}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	27.82597		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.31292726	ω	110.76024		+0.89755162		−0.42422601
a	2.1486901	Ω	274.50450		+0.34626732		+0.84689836
e	0.0707346	i	6.92161		+0.27294694		+0.32061730
P	3.15	H	17.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 11 07	645	0.0	0.0	2006 01 06	G96	0.6−	0.0	2008 11 03	G96	0.4+	0.0
2002 11 07	645	0.0	0.1−	2008 10 22	691	0.1+	0.1+	2008 11 03	G96	0.5+	0.2−
2005 12 07	691	0.2−	0.1+	2008 10 22	691	0.2−	0.2+	2008 11 03	691	0.2−	0.1+
2005 12 07	691	0.1−	0.1+	2008 10 22	691	0.2+	0.0	2008 11 03	G96	0.2+	0.2−
2005 12 07	691	0.1+	0.3+	2008 10 26	691	0.1−	0.1+	2008 11 03	691	0.1−	0.1−
2005 12 26	G96	0.0	0.2−	2008 10 26	691	0.1−	0.2+	2008 11 04	G92	0.1+	0.0
2005 12 26	G96	0.4+	0.1+	2008 10 26	691	0.2−	0.1+	2008 11 04	G92	0.0	0.5−
2005 12 26	G96	0.7+	0.1−	2008 10 30	691	0.0	0.4+	2008 11 04	G92	(0.0	1.9−)
2005 12 26	G96	0.5−	0.2−	2008 10 30	691	0.4−	1.2−	2008 11 18	703	0.5+	0.3+
2006 01 06	G96	0.1−	0.2+	2008 10 30	691	0.1+	0.3+	2008 11 18	703	1.1+	0.6−
2006 01 06	G96	0.3+	0.4+	2008 11 03	G96	0.7+	0.1−	2008 11 18	703	0.3−	0.6+
2006 01 06	G96	0.6+	0.3−	2008 11 03	691	0.1+	0.1−	2008 11 18	703	0.1−	0.5−

2008 UK$_{120}$ = 2004 XQ$_{142}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	90.76021		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23394297	ω	28.26272		+0.74602988		+0.65584946
a	2.6085313	Ω	290.27569		−0.63178108		+0.64236065
e	0.0595190	i	7.06226		−0.21045686		+0.39652778
P	4.21	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	645	0.1+	0.2−	2004 12 15	691	0.2+	0.0	2008 10 30	691	0.4−	0.0
1999 10 13	645	0.3+	0.3−	2004 12 15	691	0.0	0.0	2008 10 30	691	0.2+	0.2+
2003 07 05	691	0.4−	0.1−	2008 10 22	691	0.2+	0.2−	2008 11 03	691	0.3+	0.4+
2003 07 05	691	0.2+	0.4+	2008 10 22	691	0.4−	0.1+	2008 11 03	691	0.3−	0.5+
2003 07 05	691	0.1+	0.0	2008 10 22	691	0.3+	0.1−	2008 11 03	691	0.4−	0.0
2004 12 09	691	1.1−	0.4+	2008 10 26	691	0.3−	0.1+	2008 11 07	691	0.4+	0.2−
2004 12 09	691	0.0	0.4−	2008 10 26	691	0.2+	0.4+	2008 11 07	691	0.1−	0.2+
2004 12 09	691	0.1+	0.1−	2008 10 26	691	0.1+	0.1+	2008 11 07	691	0.1−	0.0
2004 12 15	691	0.7+	0.2−	2008 10 30	691	0.2+	0.8−				

2008 UR$_{120}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	51.21653		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18064568	ω	78.94670		+0.85727026		+0.44992220
a	3.0992099	Ω	253.90576		−0.51172046		+0.79822269
e	0.2913093	i	15.10128		+0.05683203		+0.40051286
P	5.46	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 09	644	0.3+	0.0	2008 10 26	691	0.2+	0.1+	2008 11 18	703	0.0	0.1−
2002 07 09	644	0.2+	0.2−	2008 10 26	691	0.1+	0.1−	2008 11 18	703	0.9+	0.4+
2002 07 09	644	0.1−	0.0	2008 10 30	691	0.1+	0.5+	2008 11 21	704	1.1−	0.3−
2002 08 25	644	0.0	0.0	2008 10 30	691	0.1−	0.5−	2008 11 21	704	0.6+	0.7−
2002 08 25	644	0.1−	0.0	2008 10 30	691	0.1−	0.3+	2008 11 21	704	0.1−	0.1−
2002 08 25	644	0.3−	0.2+	2008 11 03	691	0.0	0.1+	2008 11 21	704	0.8−	0.7−
2008 10 22	691	0.1−	0.1−	2008 11 03	691	0.0	0.0	2008 11 21	704	0.0	0.7−
2008 10 22	691	0.1+	0.1−	2008 11 03	691	0.2−	0.2+	2008 12 01	G96	0.4+	0.1+
2008 10 22	691	0.1−	0.1−	2008 11 06	G92	0.5−	0.0	2008 12 01	G96	0.2+	0.2+
2008 10 26	691	0.1+	0.1−	2008 11 06	G92	0.1+	0.2+	2008 12 01	G96	0.0	0.0
2008 10 26	691	0.0	0.1+	2008 11 06	G92	0.7−	1.3+	2008 12 01	G96	0.3+	0.2+
2008 10 26	691	0.2+	0.4−	2008 11 18	703	0.3−	0.1−				
2008 10 26	691	0.1−	0.1+	2008 11 18	703	0.6+	0.3+				

2008 UY$_{120}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	297.60125		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17926737	ω	128.36046		−0.58767832		−0.80907356
a	3.1150754	Ω	357.60913		+0.69175361		−0.49868874
e	0.0600941	i	8.05419		+0.41965597		−0.31098153
P	5.50	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 10 06	644	0.7−	0.2+	2005 05 14	G96	0.2−	0.0	2008 10 26	691	0.2−	0.1−
2002 10 06	644	0.3−	0.0	2007 10 11	G96	0.5+	0.1+	2008 10 26	691	0.1−	0.1+
2002 10 06	644	0.3−	0.1−	2007 10 11	G96	0.5+	0.5+	2008 11 03	691	0.4−	0.1−
2003 12 01	691	0.5+	0.1−	2007 10 11	G96	0.5+	0.1−	2008 11 03	691	0.1−	0.2−
2003 12 01	691	0.5+	0.0	2007 10 11	G96	0.1−	0.1+	2008 11 03	691	0.0	0.1+
2003 12 01	691	0.5+	0.0	2008 10 22	691	0.1+	0.0	2008 11 07	691	0.5−	0.1+
2005 05 14	G96	0.0	0.2+	2008 10 22	691	0.2+	0.0	2008 11 07	691	0.2−	0.1+
2005 05 14	G96	0.1−	0.3+	2008 10 22	691	0.2+	0.1−	2008 11 07	691	0.1+	0.4−
2005 05 14	G96	0.0	0.3+	2008 10 26	691	0.1+	0.0				

2008 UH$_{121}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	219.47894		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22669625	ω	266.44414		−0.94167582		+0.31610488
a	2.6638299	Ω	291.95638		−0.23753675		−0.86733819
e	0.0005200	i	7.14947		−0.23837562		−0.38445049
P	4.35	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	691	0.1−	0.2+	2007 06 26	691	0.1−	0.5+	2008 10 30	691	0.1+	0.1+
2003 09 18	691	0.0	0.0	2007 06 26	691	0.1+	0.3+	2008 11 03	691	0.0	0.0
2003 09 18	691	0.0	0.1+	2007 06 26	691	0.4−	0.0	2008 11 03	691	0.0	0.0
2003 09 30	691	0.2+	0.1−	2008 10 22	691	0.1+	0.0	2008 11 03	691	0.1+	0.0
2003 09 30	691	0.2+	0.0	2008 10 22	691	0.1+	0.1+	2008 11 07	691	0.3−	0.0
2003 09 30	691	0.1+	0.0	2008 10 22	691	0.0	0.1−	2008 11 07	691	0.2−	0.0
2003 10 17	645	0.1−	0.3−	2008 10 26	691	0.3+	0.0	2008 11 07	691	0.4−	0.0
2003 10 17	645	0.1−	0.3−	2008 10 26	691	0.3+	0.1−	2008 12 01	G96	0.2−	0.2−
2004 12 10	691	0.1+	0.2+	2008 10 26	691	0.0	0.3+	2008 12 01	G96	0.1+	0.2−
2004 12 10	691	0.0	0.2+	2008 10 30	691	0.2+	0.1+	2008 12 01	G96	0.1−	0.3−
2004 12 10	691	0.1+	0.5+	2008 10 30	691	0.0	0.0	2008 12 01	G96	0.1+	0.1−

2008 UT$_{121}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	88.81494		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21168539	ω	14.15699		+0.76566802		+0.63865812
a	2.7883169	Ω	305.88861		−0.59897502		+0.66449500
e	0.0540176	i	5.42573		−0.23448117		+0.38802346
P	4.66	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 02 10	691	0.2−	0.5−	2007 06 27	691	0.2−	0.1+	2008 10 30	691	0.3+	0.2−
1996 02 10	691	0.1−	0.4−	2007 06 27	691	0.1−	0.1+	2008 11 03	691	0.2+	0.2+
1998 08 28	691	0.4−	0.3−	2007 06 27	691	0.1+	0.3+	2008 11 03	691	0.2−	0.1+
1998 08 28	691	0.1+	0.3−	2008 10 22	691	0.2−	0.0	2008 11 03	691	0.3+	0.0
1998 08 28	691	0.2+	0.1−	2008 10 22	691	0.2−	0.1−	2008 11 07	691	0.0	0.1+
2003 09 20	691	0.5+	0.1−	2008 10 22	691	0.1−	0.2−	2008 11 07	691	0.0	0.2+
2003 09 20	691	0.4+	0.1−	2008 10 26	691	0.2−	0.1−	2008 11 07	691	0.1−	0.1+
2003 09 20	691	0.3+	0.2−	2008 10 26	691	0.1−	0.1−	2008 11 21	291	0.0	0.3+
2003 10 22	691	0.1+	0.1−	2008 10 26	691	0.0	0.1+	2008 11 21	291	0.1−	0.2+

2003 10 22	691	0.0	0.4−	2008 10 30	691	0.4−	0.2+	2008 11 21	291	0.0	0.4+
2003 10 22	691	0.1−	0.3−	2008 10 30	691	0.1−	0.3+				

2008 UV$_{121}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	59.28069		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21169890	ω	52.21206		+0.87335909		+0.47343890
a	2.7881983	Ω	279.26445		−0.47535732		+0.77724393
e	0.2234370	i	6.65933		−0.10620415		+0.41442427
P	4.66	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 03	691	0.1−	0.1−	2008 10 22	691	0.2−	0.1+	2008 10 30	691	0.1+	0.4+
2003 10 03	691	0.1−	0.1+	2008 10 22	691	0.0	0.0	2008 11 07	691	0.1−	0.0
2003 10 03	691	0.1−	0.1+	2008 10 26	691	0.1+	0.0	2008 11 07	691	0.1−	0.1+
2003 10 20	691	0.1+	0.0	2008 10 26	691	0.1+	0.1+	2008 11 07	691	0.3−	0.2−
2003 10 20	691	0.0	0.1+	2008 10 26	691	0.5−	0.0	2008 11 21	291	0.2+	0.2+
2003 10 20	691	0.1+	0.0	2008 10 30	691	0.2+	0.9−	2008 11 21	291	0.1+	0.2+
2008 10 22	691	0.1+	0.0	2008 10 30	691	0.1+	0.2−	2008 11 21	291	0.2+	0.2+

2008 UJ$_{122}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	353.12096		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30490989	ω	109.75262		+0.41728423		−0.90698932
a	2.1861924	Ω	315.44664		+0.80043935		+0.39649411
e	0.0442663	i	4.65677		+0.43031467		+0.14199574
P	3.23	H	18.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	691	0.1−	0.2−	2008 10 22	691	0.3+	0.4−	2008 11 03	691	0.2−	0.2+
2001 08 25	691	0.4+	0.2−	2008 10 22	691	0.3+	0.1−	2008 11 07	691	0.1−	0.5−
2001 08 25	691	0.0	0.1−	2008 10 26	691	0.0	0.2+	2008 11 07	691	0.1+	0.2+
2003 03 11	291	0.3+	0.3+	2008 10 26	691	0.1−	0.5+	2008 11 07	691	0.1−	0.2+
2003 03 11	291	0.3+	0.3−	2008 10 26	691	0.4−	0.5+	2008 11 21	704	0.0	0.7+
2003 03 11	291	0.5−	0.3+	2008 11 03	691	0.0	0.2−	2008 11 21	704	0.3−	0.2+
2005 12 10	691	0.3+	0.6−	2008 11 03	691	0.1+	0.1+	2008 11 21	704	0.8−	0.4−
2005 12 10	691	0.0	0.6−	2008 11 03	691	0.0	0.1−	2008 11 21	704	1.1+	0.0
2005 12 10	691	0.6−	0.0	2008 11 03	691	0.1−	0.1+				
2008 10 22	691	0.2+	0.0	2008 11 03	691	0.2−	0.2−				

2008 UO$_{122}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	11.34931		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21001919	ω	61.49655		+0.71252361		−0.70114606
a	2.8030450	Ω	342.97627		+0.60790000		+0.63576866
e	0.0526120	i	5.20090		+0.35038221		+0.32278850
P	4.69	H	16.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 10 17	691	0.2+	0.1−	2008 10 26	691	0.0	0.2+	2008 11 07	691	0.3−	0.1+
2003 10 17	691	0.2+	0.2+	2008 10 26	691	0.1−	0.1+	2008 11 07	691	0.1−	0.0
2003 10 17	691	0.2+	0.2−	2008 10 26	691	0.2−	0.0	2008 11 07	691	0.3−	0.0
2003 10 20	644	0.3−	0.2−	2008 10 30	691	0.1+	0.0	2008 12 01	G96	0.4+	0.4−
2003 10 20	644	0.1−	0.2−	2008 10 30	691	0.4−	0.3−	2008 12 01	G96	0.4+	0.3−
2003 10 20	644	0.0	0.0	2008 10 30	691	0.1+	0.7+	2008 12 01	G96	0.6+	0.2−
2008 10 22	691	0.5−	0.3+	2008 11 03	691	0.1−	0.1−	2008 12 01	G96	0.7+	0.4−
2008 10 22	691	0.3−	0.3+	2008 11 03	691	0.0	0.3+				
2008 10 22	691	0.2−	0.4+	2008 11 03	691	0.3+	0.1−				

2008 US$_{123}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	345.20074		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22560427	ω	103.48322		+0.10004550		−0.99467724
a	2.6724187	Ω	340.72335		+0.88154941		+0.10010472
e	0.2138189	i	4.28378		+0.46136919		+0.02441802
P	4.37	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 01 15	691	0.2+	0.1+	2008 10 26	691	0.0	0.0	2008 11 06	691	0.2+	0.1+
2005 01 15	691	0.1+	0.1+	2008 10 26	691	0.2−	0.1−	2008 11 06	691	0.3+	0.1+
2005 01 15	691	0.1+	0.2+	2008 10 29	691	0.2+	0.1+	2008 11 06	691	0.0	0.2−
2005 03 10	G96	0.7−	0.6−	2008 10 29	691	0.3+	0.0	2008 11 18	703	1.7−	0.3−
2005 03 10	G96	0.4−	0.6−	2008 10 29	691	0.0	0.0	2008 11 18	703	0.1+	0.5−
2005 03 10	G96	0.0	0.3−	2008 10 30	691	0.1+	0.2−	2008 11 18	703	0.1+	0.0
2005 03 10	G96	0.6−	0.2−	2008 10 30	691	0.1+	0.2+	2008 11 18	703	1.4−	0.9+
2008 10 22	691	0.0	0.1+	2008 10 30	691	0.1−	0.0	2008 12 03	G96	0.1+	0.4−
2008 10 22	691	0.1−	0.1+	2008 11 02	691	0.1+	0.0	2008 12 03	G96	0.4+	0.3−
2008 10 22	691	0.0	0.2−	2008 11 02	691	0.2−	0.1+	2008 12 03	G96	0.2+	0.2−
2008 10 26	691	0.4−	0.1−	2008 11 02	691	0.1+	0.2+	2008 12 03	G96	0.3+	0.1−

2008 UD$_{124}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	71.85093		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22461937	ω	28.33837		+0.85295078		+0.50697445
a	2.6802250	Ω	300.66938		−0.50205163		+0.73157764
e	0.1693718	i	8.30951		−0.14289551		+0.45581912
P	4.39	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 07 24	644	0.1−	0.5+	2003 11 20	691	0.4−	0.1+	2008 10 30	691	0.4+	0.1+
2003 07 24	644	0.1−	0.4+	2003 11 20	691	0.3+	0.1+	2008 11 07	691	0.2−	0.1−
2003 07 24	644	0.1+	0.1+	2008 10 22	691	0.0	0.2−	2008 11 07	691	0.2−	0.1−
2003 08 28	608	0.5+	0.6−	2008 10 22	691	0.2+	0.2+	2008 11 07	691	0.2−	0.2−
2003 08 28	608	0.1−	0.5−	2008 10 22	691	0.0	0.2−	2008 12 03	G96	0.1+	0.1+
2003 08 28	608	0.0	0.6−	2008 10 26	691	0.1+	0.1−	2008 12 03	G96	0.1+	0.1−
2003 11 20	691	0.1+	0.4+	2008 10 26	691	0.1+	0.0	2008 12 03	G96	0.3+	0.1+
2003 11 20	691	0.0	0.4+	2008 10 26	691	0.1−	0.0	2008 12 03	G96	0.2−	0.0
2003 11 20	691	0.1−	0.3+	2008 10 30	691	0.2−	0.3+				
2003 11 20	691	0.4−	0.3+	2008 10 30	691	0.1−	0.1−				

2008 UG$_{124}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	96.36480		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17663380	ω	332.08079		+0.71963757		+0.69295079
a	3.1459622	Ω	343.80862		−0.60400097		+0.59343924
e	0.0769593	i	9.09057		−0.34249759		+0.40944972
P	5.58	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 09 06	691	0.4−	0.1−	2005 04 09	G96	0.3−	0.3+	2008 10 22	691	0.3+	0.0
1996 09 06	691	0.5−	0.1−	2005 04 09	G96	0.1−	0.3+	2008 10 22	691	0.3−	0.2+
2002 10 03	644	0.0	1.0+	2005 04 09	G96	0.2+	0.1−	2008 10 26	691	0.0	0.2−
2002 10 03	644	0.4+	0.4+	2005 04 09	691	0.5+	0.3−	2008 10 26	691	0.2−	0.1−
2002 10 03	644	0.7+	0.9+	2005 04 09	G96	0.2+	0.1+	2008 10 26	691	0.2−	0.2+
2005 03 04	691	0.1+	0.0	2005 05 14	G96	0.2+	0.1−	2008 10 30	691	0.2−	0.0
2005 03 04	691	0.1+	0.2+	2005 05 14	G96	0.5+	0.3−	2008 10 30	691	0.3−	0.1+
2005 03 04	691	0.5+	0.2+	2005 05 14	G96	0.4+	0.4−	2008 10 30	691	0.4+	0.1−
2005 03 08	G96	0.5−	0.1+	2005 05 14	G96	0.1+	0.4+	2008 11 03	691	0.4−	0.2−
2005 03 08	G96	0.1−	0.1+	2007 09 11	G96	0.0	0.2+	2008 11 03	691	0.1−	0.0
2005 03 08	G96	0.3−	0.2+	2007 09 11	G96	0.0	0.2+	2008 11 03	691	0.2−	0.1−
2005 03 08	G96	0.4−	0.1+	2007 09 11	G96	0.0	0.0	2008 11 07	691	0.2+	0.1+
2005 04 09	691	0.4+	0.2+	2007 09 11	G96	0.1−	0.0	2008 11 07	691	0.3−	0.2−
2005 04 09	691	0.0	0.5+	2008 10 22	691	0.3−	0.1−	2008 11 07	691	0.1+	0.4−

2008 UV$_{124}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	34.46371		(2000.0)			
n	0.18036178	ω	77.38376		+0.92731708	−0.35780965
a	3.1024613	Ω	303.48473		+0.27142912	+0.84489581
e	0.0829414	i	7.56468		+0.25769995	+0.39764724
P	5.46	H	16.0	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	644	0.4−	0.1−	2007 07 18	G96	0.5+	0.3−	2008 10 30	691	0.0	0.0
2002 10 04	644	0.2−	0.2+	2007 07 18	G96	0.4+	0.4−	2008 10 30	691	0.1+	0.2+
2002 10 04	644	0.4−	0.1+	2007 07 18	G96	0.5+	0.4−	2008 11 03	691	0.0	0.0
2002 10 04	644	0.2+	0.0	2007 08 10	691	0.5−	0.5+	2008 11 03	691	0.1+	0.1−
2002 10 04	644	0.4+	0.2+	2007 08 10	691	0.0	0.1+	2008 11 03	691	0.0	0.3−
2002 10 04	644	0.3+	0.3−	2007 08 10	691	0.0	0.1+	2008 11 07	691	0.1−	0.0
2003 12 18	691	0.1+	0.3+	2008 10 22	691	0.2−	0.6−	2008 11 07	691	0.1−	0.1−
2003 12 18	691	0.1+	0.3+	2008 10 22	691	0.1−	0.2+	2008 11 07	691	0.3−	0.1+
2003 12 18	691	0.2−	0.2−	2008 10 22	691	0.6+	0.4+	2008 12 03	G96	0.9+	0.1−
2003 12 18	691	0.2+	0.0	2008 10 26	691	0.2−	0.0	2008 12 03	G96	0.2+	0.0
2003 12 18	691	0.1+	0.2+	2008 10 26	691	0.1+	0.3−	2008 12 03	G96	0.5+	0.1−
2003 12 18	691	0.0	0.3+	2008 10 26	691	0.0	0.1−	2008 12 03	G96	0.3+	0.0
2007 07 18	G96	0.0	0.1−	2008 10 30	691	0.3−	0.0				

2008 UC$_{125}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	61.45044		(2000.0)			
n	0.28219543	ω	2.08447		+0.96100989	+0.27444879
a	2.3019863	Ω	341.87710		−0.25523980	+0.83352391
e	0.1607459	i	6.22559		−0.10636084	+0.47949531
P	3.49	H	17.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 07 27	E12	0.7+	0.6+	2008 10 22	691	0.0	0.0	2008 11 07	691	0.1−	0.1+
2004 07 27	E12	0.3−	0.5−	2008 10 26	691	0.0	0.1−	2008 11 07	691	0.2−	0.1+
2004 07 27	E12	1.2−	0.9+	2008 10 26	691	0.1+	0.0	2008 11 07	691	0.1+	0.3−
2004 07 27	E12	0.5+	0.1−	2008 10 26	691	0.1+	0.0	2008 11 21	704	0.1−	0.6+
2004 08 07	E12	0.1+	0.0	2008 10 30	691	(2.6−	0.1+)	2008 11 21	704	0.3−	0.1+
2004 08 07	E12	0.0	0.1−	2008 10 30	691	0.2−	0.2+	2008 11 21	704	1.2−	0.1−
2004 08 07	E12	0.1−	0.0	2008 10 30	691	0.1+	0.0	2008 11 21	704	0.0	0.4+
2004 08 07	E12	0.7−	0.6−	2008 11 01	703	0.1+	0.8−	2008 11 21	704	0.9−	0.1−
2004 08 22	E12	0.5+	0.0	2008 11 01	703	0.3−	1.0−	2008 12 04	703	0.5+	0.1+
2004 08 22	E12	0.8+	0.1+	2008 11 01	703	0.6+	0.2+	2008 12 04	703	0.1+	0.8+
2004 08 22	E12	0.4+	0.3+	2008 11 01	703	0.7+	0.2−	2008 12 04	703	0.4−	0.7−
2004 08 22	E12	0.8−	0.6−	2008 11 03	691	0.3−	0.2+	2008 12 04	703	0.5+	0.3+
2008 10 22	691	0.1+	0.1−	2008 11 03	691	0.0	0.1−				
2008 10 22	691	0.1+	0.1+	2008 11 03	691	0.4+	0.1−				

2008 UF$_{125}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	49.26400		(2000.0)			
n	0.25817078	ω	13.09317		+0.99246449	+0.11790957
a	2.4426692	Ω	340.04361		−0.11937539	+0.86904371
e	0.2049427	i	5.60587		−0.02763621	+0.48047930
P	3.82	H	17.5	G	0.15	U 6

Residuals in seconds of arc

2006 01 31	691	1.0+	0.8−	2008 10 26	691	0.1+	0.0	2008 12 04	703	0.3−	0.0
2006 01 31	691	0.5−	0.8+	2008 10 30	691	0.0	0.1+	2008 12 04	703	1.4+	0.3−
2006 01 31	691	0.4−	0.2+	2008 10 30	691	0.1+	0.3+	2008 12 04	703	0.4−	0.0
2008 10 22	691	0.1+	0.2+	2008 10 30	691	0.1−	0.2+	2008 12 04	G96	0.2+	0.3−
2008 10 22	691	0.1+	0.3+	2008 11 03	691	0.4−	0.2+	2008 12 04	G96	0.0	0.5−
2008 10 22	691	0.1−	0.2−	2008 11 03	691	0.1−	0.2+	2008 12 04	G96	0.0	0.5−
2008 10 26	691	0.1−	0.0	2008 11 03	691	0.4−	0.2+				
2008 10 26	691	0.1−	0.4−	2008 12 04	703	0.1+	0.5+				

2008 UL$_{125}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	46.25956		(2000.0)			
n	0.35934781	ω	129.62985		+0.94950308	−0.12759710
a	1.9594133	Ω	239.51291		+0.06429287	+0.97331214
e	0.0951940	i	19.42841		+0.30709988	+0.19074188
P	2.74	H	16.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 06 12	691	0.3−	0.1−	2008 11 02	704	0.3+	0.2+	2008 11 21	691	0.3−	0.1−
1999 06 12	691	0.1+	0.3+	2008 11 02	704	0.5+	0.4+	2008 11 21	691	0.1−	0.1−
1999 06 12	691	0.2−	0.3−	2008 11 02	704	0.1+	0.5+	2008 11 21	J75	(0.7+	1.6−)
2004 03 15	644	0.4−	0.5−	2008 11 02	704	0.5+	0.4+	2008 11 21	J75	0.2+	0.2−
2004 03 15	644	0.7+	0.5−	2008 11 02	704	0.5+	0.3+	2008 11 21	J75	0.3+	0.4−
2004 03 15	644	0.5+	0.5−	2008 11 04	704	0.3+	0.3+	2008 11 22	J75	0.2+	0.4−
2004 03 15	644	0.0	0.4−	2008 11 04	704	0.1+	0.0	2008 11 22	J75	0.4+	0.6−
2004 03 15	644	0.3+	0.5−	2008 11 04	704	0.1+	0.4+	2008 11 22	J75	0.1−	0.7−
2004 03 15	644	0.4+	0.5−	2008 11 04	704	0.1+	0.2+	2008 11 23	J75	0.1+	0.3−
2005 10 23	703	0.4+	0.0	2008 11 04	704	0.2−	0.5+	2008 11 23	J75	0.2+	0.5−
2005 10 23	703	0.4+	0.0	2008 11 06	691	0.2−	0.1+	2008 11 23	J75	0.2+	0.1−
2005 10 23	703	0.3+	0.7+	2008 11 06	691	0.3−	0.1+	2008 11 24	704	0.0	0.6+
2005 10 23	703	0.3+	0.5+	2008 11 06	691	0.1−	0.3+	2008 11 24	704	0.1+	0.4+
2007 03 23	E12	0.0	1.1+	2008 11 17	691	0.3−	0.1−	2008 11 24	704	0.3+	0.3+
2007 03 23	E12	0.2−	0.7+	2008 11 17	691	0.1−	0.1−	2008 11 24	704	0.4+	0.0
2007 03 23	E12	0.2−	0.6+	2008 11 17	691	0.1−	0.1−	2008 11 24	704	0.0	0.4+
2007 03 23	E12	0.7+	0.2−	2008 11 19	704	1.4+	0.2+	2008 12 01	704	0.4+	0.2+
2008 10 22	691	0.1−	0.2−	2008 11 19	704	0.8+	0.8+	2008 12 01	704	0.2+	0.3+
2008 10 22	691	0.4−	0.7−	2008 11 19	704	0.0	0.4+	2008 12 01	704	0.3+	0.0
2008 10 22	691	0.1+	0.1−	2008 11 19	704	0.5+	1.0+	2008 12 01	704	0.3+	0.1+
2008 10 26	691	0.1+	0.0	2008 11 19	704	0.2+	0.2+	2008 12 01	704	0.4+	0.2+
2008 10 26	691	0.0	0.1−	2008 11 20	704	0.6−	0.8−	2008 12 29	704	1.0−	0.7+
2008 10 26	691	0.0	0.2−	2008 11 20	704	0.2−	0.1−	2008 12 29	704	0.5+	0.4+
2008 11 01	703	0.4+	0.1+	2008 11 20	704	0.6−	0.1+	2008 12 29	704	0.8−	0.4+
2008 11 01	703	0.3−	0.0	2008 11 20	704	0.7−	0.4+	2008 12 29	704	0.6−	0.2+
2008 11 01	703	0.1+	0.4−	2008 11 20	704	0.4−	0.6+	2008 12 29	704	0.9−	0.3−
2008 11 01	703	0.4+	0.2−	2008 11 21	691	0.2−	0.1−				

2008 UR$_{125}$ = 2002 TC$_{233}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	69.60638		(2000.0)			
n	0.17912345	ω	72.93652		+0.91165242	+0.35923626
a	3.1167437	Ω	265.64616		−0.40979839	+0.83117499
e	0.1570632	i	11.54720		+0.03090531	+0.42437889
P	5.50	H	15.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 06	704	0.2−	0.4+	2008 10 22	691	0.2−	0.1+	2008 11 19	691	0.1−	0.3−
2002 10 06	704	0.8+	0.1+	2008 10 22	691	0.1−	0.1+	2008 11 19	691	0.3+	0.2−
2002 10 06	704	0.6+	0.7−	2008 10 22	691	0.8+	0.2+	2008 11 19	691	0.1−	0.6+
2002 10 06	704	1.0+	0.1−	2008 10 26	691	0.2−	0.1−	2008 11 30	691	0.2−	0.1+
2002 10 06	704	0.3+	0.7−	2008 10 26	691	0.1−	0.0	2008 11 30	691	0.2+	0.3+
2002 10 10	704	0.5−	0.6+	2008 10 26	691	0.2−	0.3+	2008 11 30	691	0.0	0.1−
2002 10 10	704	1.3−	0.0	2008 11 08	691	0.2+	0.3−	2008 12 03	691	0.1+	0.0
2002 10 10	704	0.1−	0.4+	2008 11 08	691	0.1−	0.1−	2008 12 03	691	0.1+	0.1−
2002 10 10	704	0.6−	0.2−	2008 11 08	691	0.1−	0.3−	2008 12 03	691	0.3−	0.0

2008 US$_{125}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	14.07450		(2000.0)			
n	0.23363058	ω	15.62814		+0.70068238	−0.70812501
a	2.6108560	Ω	30.05533		+0.63452668	+0.56260007
e	0.2071939	i	10.02637		+0.32622095	+0.42666162
P	4.22	H	16.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 04 13	291	0.4+	0.3+	2008 10 22	691	0.3−	0.1+	2008 11 18	703	0.3+	1.0−
2002 04 13	291	0.1+	0.1+	2008 10 22	691	0.2−	0.0	2008 11 18	703	0.1+	0.5−
2002 04 13	291	0.0	0.5+	2008 10 22	691	0.3−	0.1+	2008 11 18	703	0.6−	0.5−
2004 12 17	699	0.3+	0.7+	2008 10 26	691	0.1−	0.1+	2008 11 21	704	0.5+	1.2+
2004 12 17	699	0.3−	0.7−	2008 10 26	691	0.4−	0.0	2008 11 21	704	0.0	0.3+
2004 12 17	699	0.2−	0.6−	2008 10 26	691	0.2−	0.1−	2008 11 21	704	0.6+	0.1+
2004 12 17	699	0.4−	1.0−	2008 10 30	691	0.2−	0.1−	2008 11 21	704	0.0	0.7+
2005 01 07	703	0.2−	0.7+	2008 10 30	691	0.2−	0.0	2008 11 21	704	0.2−	0.8+
2005 01 07	703	0.8−	0.0	2008 10 30	691	0.2−	0.1−	2008 12 04	704	0.0	0.3+
2005 01 07	703	1.0+	0.2−	2008 10 31	691	(1.8−	2.3−)	2008 12 04	704	0.7+	0.4+
2005 01 07	703	0.2+	0.7+	2008 10 31	691	(1.7−	2.4−)	2008 12 04	704	0.3+	0.1+
2006 03 26	G96	0.3−	0.1−	2008 10 31	691	(1.2−	1.6−)	2008 12 04	704	0.6+	0.4+
2006 03 26	G96	0.2+	0.1−	2008 11 01	703	0.2+	0.3+	2008 12 04	704	0.5+	0.2+
2006 03 26	G96	0.1−	0.5−	2008 11 01	703	0.2+	1.0+	2008 12 07	704	0.4+	0.4−
2006 03 26	G96	0.6−	0.4−	2008 11 01	703	0.2−	0.9+	2008 12 07	704	0.4+	0.3−
2006 05 05	G96	1.2+	0.2−	2008 11 01	703	0.3−	0.2+	2008 12 07	704	0.6+	0.1+
2006 05 05	G96	0.4−	0.1−	2008 11 02	704	0.7+	0.6+	2008 12 07	704	0.2+	0.1+
2006 05 05	G96	0.4−	0.1+	2008 11 02	704	0.1+	0.0	2008 12 23	J75	0.5+	1.0−
2006 05 05	G96	0.6−	0.8+	2008 11 02	704	0.5+	0.0	2008 12 23	J75	0.5+	0.0
2008 09 28	G96	0.4+	0.3−	2008 11 02	704	0.2−	0.2+	2008 12 23	J75	0.6+	0.1−
2008 09 28	G96	0.2+	0.1−	2008 11 02	704	0.6+	0.3+				
2008 09 28	G96	0.1−	0.2−	2008 11 18	703	0.5−	0.4−				

2008 UV$_{125}$ = 2002 TN$_{155}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	4.92392		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18646904	ω	148.16839		+0.48585755	−0.86192212	
a	3.0343445	Ω	272.39643		+0.76837925	+0.50028618	
e	0.1134319	i	8.34617		+0.41657625	+0.08248632	
P	5.29	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 13	644	0.3+	0.5+	2008 10 30	691	0.5−	0.3−	2008 11 22	J75	0.3−	0.4−
2002 09 13	644	0.3−	0.8+	2008 10 30	691	0.2−	0.1−	2008 11 22	J75	0.0	0.4−
2002 09 13	644	0.3+	0.0	2008 10 30	691	0.1−	0.1−	2008 11 30	703	0.3−	0.2+
2002 10 05	704	0.4−	0.2+	2008 11 01	703	1.5+	0.1+	2008 11 30	703	0.4−	0.2+
2002 10 05	644	0.1−	0.1−	2008 11 01	703	0.6+	0.3−	2008 11 30	703	1.0−	0.5+
2002 10 05	704	0.4+	0.4−	2008 11 01	703	0.7−	0.6−	2008 12 06	704	0.8+	0.5−
2002 10 05	704	0.2+	0.5+	2008 11 01	703	0.7+	0.4−	2008 12 06	704	0.8+	0.3+
2002 10 05	644	0.0	0.0	2008 11 02	704	0.4+	1.0+	2008 12 06	704	0.6+	0.3+
2002 10 05	704	(2.4+	0.2−)	2008 11 02	704	0.4+	0.9+	2008 12 06	704	0.1−	0.0
2002 10 05	644	0.1−	0.2−	2008 11 02	704	0.1+	1.2−	2008 12 06	704	0.7+	0.7+
2002 10 06	644	0.4−	0.1−	2008 11 02	704	0.5+	0.2+	2008 12 29	G96	0.1−	0.2+
2002 10 06	644	0.1+	0.2−	2008 11 02	704	0.1−	1.1+	2008 12 29	G96	0.5−	0.0
2002 10 06	644	0.3−	0.3−	2008 11 19	691	0.1+	0.1+	2008 12 29	G96	0.3−	0.0
2008 10 22	691	0.1−	0.0	2008 11 19	691	0.2+	0.1+	2008 12 29	G96	0.1−	0.0
2008 10 22	691	0.5−	0.1+	2008 11 19	691	0.2+	0.1+	2008 12 30	704	1.1+	1.1+
2008 10 22	691	0.4+	0.2−	2008 11 21	J75	0.6−	0.2+	2008 12 30	704	0.1−	0.0
2008 10 26	691	0.1−	0.0	2008 11 21	J75	0.4−	0.5−	2008 12 30	704	0.1−	0.4+
2008 10 26	691	0.2−	0.1−	2008 11 21	J75	0.4−	0.4−	2008 12 30	704	0.6+	0.3−
2008 10 26	691	0.2−	0.1−	2008 11 22	J75	0.9+	0.3−				

2008 UZ$_{125}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	105.04124		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19337896	ω	271.07987		+0.61125128	+0.78341256	
a	2.9616239	Ω	37.36428		−0.63230138	+0.56881936	
e	0.1051893	i	10.67457		−0.47599037	+0.25041823	
P	5.10	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 03 26	691	0.9+	0.2+	2006 05 31	G96	0.3−	0.1+	2008 11 19	691	0.1−	0.3−
2006 03 26	691	0.4+	0.1−	2006 05 31	G96	0.3−	0.2+	2008 11 30	691	0.1−	0.1−
2006 03 26	691	0.6+	0.2−	2008 10 22	691	0.2+	0.4+	2008 11 30	691	0.4−	0.6−
2006 04 19	G96	0.3−	0.0	2008 10 22	691	0.1−	0.4+	2008 11 30	691	0.1−	0.3−
2006 04 19	G96	0.2+	0.3−	2008 10 22	691	0.2+	0.2+	2008 12 03	691	0.1−	0.1−
2006 04 19	G96	0.0	0.1−	2008 10 26	691	0.3+	0.3+	2008 12 03	691	0.2+	0.2+
2006 04 19	G96	0.5−	0.4−	2008 10 26	691	0.4+	0.0	2008 12 03	691	0.8−	0.9+
2006 05 02	G96	0.3−	0.2+	2008 10 26	691	0.1+	0.1+	2008 12 05	G96	0.4+	0.3−
2006 05 02	G96	0.2−	0.1+	2008 10 30	691	0.0	0.1+	2008 12 05	G96	0.6+	0.1+
2006 05 02	G96	0.1−	0.1−	2008 10 30	691	0.2−	0.3+	2008 12 05	G96	0.1+	0.1−
2006 05 02	G96	0.1−	0.0	2008 10 30	691	1.1−	0.1−	2008 12 05	G96	0.2+	0.1+
2006 05 31	G96	0.1+	0.3+	2008 11 19	691	0.2+	0.5−				
2006 05 31	G96	0.4+	0.4+	2008 11 19	691	0.0	0.3−				

2008 UD$_{126}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	46.46616		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21302235	ω	11.93527		+0.98922778	−0.14632675	
a	2.7766380	Ω	356.47107		+0.12821576	+0.87965006	
e	0.1139762	i	3.82720		+0.07063367	+0.45255304	
P	4.63	H	17.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 09 30	691	0.2+	0.1−	2008 10 22	691	0.0	0.5+	2008 10 30	691	0.3+	0.2+
2003 09 30	691	0.1+	0.2−	2008 10 22	691	0.3−	0.2−	2008 11 19	691	0.3−	0.1+
2003 09 30	691	0.4+	0.0	2008 10 26	691	0.2−	0.9−	2008 11 19	691	0.4+	0.2−
2003 10 19	691	0.3−	0.1+	2008 10 26	691	0.1−	0.2−	2008 11 19	691	0.1−	0.1+
2003 10 19	691	0.5−	0.1+	2008 10 26	691	0.2+	0.0	2008 11 30	691	0.2+	0.0
2003 10 19	691	0.0	0.2+	2008 10 30	691	0.3−	0.4+	2008 11 30	691	0.1−	0.1−
2008 10 22	691	0.3+	0.1+	2008 10 30	691	0.1−	0.1+	2008 11 30	691	0.1+	0.0

2008 UG$_{126}$ = 2001 TP$_{221}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	157.50241		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29262737	ω	357.94937		−0.10553421	+0.98823766	
a	2.2469466	Ω	265.97999		−0.91077210	−0.14073522	
e	0.0863726	i	6.36994		−0.39919508	+0.05983246	
P	3.37	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	704	0.4+	0.3−	2005 11 30	G96	0.1+	0.0	2008 10 26	691	0.4−	0.2−
2001 10 14	704	0.8−	0.5−	2005 11 30	G96	0.1−	0.1+	2008 12 01	691	0.3+	0.2−
2001 10 14	704	0.4+	0.4+	2005 12 27	691	0.0	0.1+	2008 12 01	691	0.3+	0.1+
2001 10 14	704	0.1−	0.2+	2005 12 27	691	0.2+	0.2+	2008 12 01	691	0.3+	0.1−
2001 10 14	704	0.4−	0.5+	2005 12 27	691	0.1+	0.4+	2008 12 04	691	0.0	0.1+
2001 10 20	644	0.3−	0.4+	2008 10 22	691	0.1+	0.2+	2008 12 04	691	0.0	0.3+
2001 10 20	644	0.2+	0.1+	2008 10 22	691	0.1−	0.2+	2008 12 04	691	0.3+	0.0
2001 10 20	644	0.5+	0.5−	2008 10 22	691	0.0	0.1−	2008 12 22	G96	0.3+	0.4−
2004 08 11	683	(1.0−	2.7+)	2008 10 26	691	1.1−	0.2−	2008 12 22	G96	0.2−	0.9−
2004 08 11	683	0.5−	1.3+	2008 10 26	691	0.2+	0.2+	2008 12 22	G96	0.2+	0.4−
2004 08 11	683	(2.4−	1.6+)	2008 10 26	691	0.3+	0.1−	2008 12 22	G96	0.7+	0.2−
2005 11 30	G96	0.4−	0.1−	2008 10 26	691	0.0	0.2−				
2005 11 30	G96	0.1−	0.2−	2008 10 26	691	0.4−	0.1+				

2008 UK$_{126}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	3.15665		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18403113	ω	113.08197		+0.44211631	−0.89547826	
a	3.0610835	Ω	310.57629		+0.79614073	+0.41822035	
e	0.1236219	i	3.88758		+0.41315022	+0.15234965	
P	5.36	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 09 11	644	0.0	0.3+	2007 09 19	691	0.2+	0.3+	2008 10 26	691	0.1−	0.1−
2002 09 11	644	0.4−	0.5+	2007 09 19	691	0.0	0.5+	2008 10 26	691	0.1−	0.0
2002 09 11	644	0.4−	0.3+	2007 09 19	691	0.2−	0.1+	2008 10 30	691	0.2+	0.1+
2004 01 21	691	0.2+	0.4+	2008 10 22	691	0.1−	0.1+	2008 10 30	691	0.1+	0.0
2004 01 21	691	0.1+	0.5+	2008 10 22	691	0.4+	0.1+	2008 10 30	691	0.1−	0.0
2004 01 21	691	0.2+	0.1+	2008 10 22	691	1.0−	0.5+	2008 12 06	691	0.2−	0.3−

2005 03 13	G96	0.0	0.8+	2008 10 22	691	0.8+	0.4−	2008 12 06	691	0.4−	0.1+		
2005 03 13	G96	0.5−	0.7+	2008 10 22	691	0.2−	0.2−	2008 12 06	691	0.2−	0.3−		
2005 03 13	G96	0.4+	0.1−	2008 10 22	691	0.4+	0.0						
2005 03 13	G96	0.5+	0.1+	2008 10 26	691	0.5+	0.1−						

2008 US$_{126}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	28.70443			(2000.0)		
n	0.22274800	ω	15.70610		+0.82450813	−0.56497776
a	2.6952155	Ω	18.79728		+0.50809659	+0.71478344
e	0.0843199	i	5.59374		+0.24904657	+0.41217079
P	4.42	H	15.9	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 09 24	644	0.8−	0.3−	2006 05 06	G96	0.1−	0.2+	2008 11 23	J75	1.1−	0.4−		
2003 09 24	644	0.0	0.2+	2006 05 06	G96	0.5+	0.3+	2008 11 24	J75	0.3−	0.2−		
2003 09 24	644	0.0	0.1+	2008 10 04	G96	0.2+	0.3−	2008 12 03	704	(0.4+	2.0+)		
2003 10 15	699	1.7−	1.7−	2008 10 04	G96	0.2+	0.0	2008 12 03	704	0.5+	0.7+		
2003 10 15	699	1.1+	0.7−	2008 10 04	G96	0.2+	0.2−	2008 12 03	704	(0.4+	2.4+)		
2003 10 15	699	1.9+	0.6+	2008 10 04	G96	0.1+	0.1−	2008 12 04	G96	0.5−	0.1−		
2003 10 15	699	0.2−	1.6+	2008 10 22	691	0.4−	0.0	2008 12 04	G96	0.3−	0.2−		
2003 10 17	691	0.1−	0.1−	2008 10 22	691	0.0	0.1+	2008 12 04	G96	0.1−	0.0		
2003 10 17	691	0.1−	0.3+	2008 10 22	691	0.8−	0.5−	2008 12 04	G96	0.0	0.2−		
2003 10 17	691	0.1+	0.1+	2008 10 26	691	0.0	0.2−	2008 12 19	704	0.7+	0.2−		
2005 02 04	G96	0.1+	0.3−	2008 10 26	691	0.0	0.0	2008 12 19	704	0.5+	0.3−		
2005 02 04	G96	0.2−	0.3−	2008 10 26	691	0.1−	0.1+	2008 12 19	704	1.2+	1.3+		
2005 02 04	G96	0.0	0.0	2008 11 22	J75	0.2+	0.3−	2008 12 31	704	0.9+	1.2+		
2005 02 04	G96	0.1−	0.0	2008 11 22	J75	0.5+	0.0	2008 12 31	704	0.2+	0.0		
2006 05 06	G96	0.2+	0.1+	2008 11 22	J75	0.9+	0.5+	2008 12 31	704	0.4−	1.0+		
2006 05 06	G96	0.4−	0.0	2008 11 23	J75	0.1+	0.3+	2008 12 31	704	0.9+	0.7+		

2008 UE$_{127}$ = 2004 TQ$_{199}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	104.06469			(2000.0)		
n	0.26617194	ω	252.61459		+0.56002687	+0.82798590
a	2.3934693	Ω	51.47722		−0.74564056	+0.51870220
e	0.1834756	i	2.08380		−0.36109565	+0.21304315
P	3.70	H	17.4	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 04 26	691	0.7+	1.1+	2007 05 25	G96	0.4+	0.2+	2008 10 30	691	0.1−	0.4−		
2003 04 26	691	0.9+	0.8+	2007 05 25	G96	0.3+	0.2+	2008 11 17	691	0.3+	0.6−		
2003 04 26	691	0.6+	1.1+	2007 05 25	G96	1.2−	1.9+	2008 11 17	691	0.2−	0.3+		
2004 10 07	691	0.1−	0.5+	2007 05 25	G96	0.4+	0.1+	2008 11 17	691	0.0	0.1−		
2004 10 07	691	0.3−	0.3+	2007 06 20	691	0.1+	0.2+	2008 11 21	691	0.1+	0.0		
2004 10 07	691	0.0	0.5+	2007 06 20	691	0.1−	0.3+	2008 11 21	691	0.3+	0.3+		
2004 10 11	691	0.1−	0.2+	2007 06 20	691	0.2+	0.3+	2008 11 21	691	0.8+	2.3+		
2004 10 11	691	0.2−	0.9+	2008 10 22	691	0.3−	0.1+	2008 11 30	691	0.1+	0.2+		
2004 10 11	691	0.0	0.4+	2008 10 22	691	0.6−	0.2−	2008 11 30	691	0.1+	0.3+		
2004 10 13	691	0.3−	0.3+	2008 10 22	691	0.0	0.1+	2008 11 30	691	0.2−	0.1+		
2004 10 13	691	0.3−	0.2+	2008 10 26	691	0.3−	0.6−	2008 12 21	G96	0.1−	0.1+		
2004 10 13	691	0.3−	0.4+	2008 10 26	691	0.3+	0.3+	2008 12 21	G96	0.3+	0.1−		
2006 01 30	691	0.1−	0.3−	2008 10 26	691	0.4+	0.0	2008 12 21	G96	0.3+	0.2−		
2006 01 30	691	0.4−	0.6+	2008 10 30	691	0.4+	0.4−	2008 12 21	G96	0.7+	0.2−		
2006 01 30	691	0.4−	0.2+	2008 10 30	691	0.8−	0.7−						

2008 UH$_{127}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	39.37392			(2000.0)		
n	0.23000373	ω	315.12276		+0.96846440	−0.23610899
a	2.6382309	Ω	58.68939		+0.24663615	+0.86323637
e	0.1789796	i	5.34301		+0.03531736	+0.44617880
P	4.29	H	17.1	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 06 01	807	0.0	0.1+	2008 10 22	691	0.1+	0.1−	2008 11 17	691	0.4+	0.5+		
2003 06 01	807	0.2−	0.4+	2008 10 26	691	0.1−	0.1−	2008 11 17	691	0.2+	0.7+		
2004 12 19	691	0.1−	0.1−	2008 10 26	691	0.2−	0.6+	2008 11 30	G96	0.3+	1.1−		
2004 12 19	691	0.0	0.1+	2008 10 26	691	0.0	0.3−	2008 11 30	G96	0.4+	0.4−		
2004 12 19	691	0.1+	0.2+	2008 10 30	691	0.8−	0.3+	2008 11 30	G96	0.7+	0.3−		
2008 09 25	G96	0.3+	0.1+	2008 10 30	691	0.6+	0.4−	2008 11 30	G96	0.6+	0.2−		
2008 09 25	G96	1.3+	0.5+	2008 10 30	691	0.3+	0.3−	2008 12 29	G96	0.4+	0.0		
2008 09 25	G96	0.8+	0.1−	2008 11 08	691	0.1−	0.3−	2008 12 29	G96	0.8+	0.1+		
2008 09 25	G96	0.3+	0.2−	2008 11 08	691	0.4−	0.2+	2008 12 29	G96	0.1+	0.3−		
2008 10 22	691	0.5−	0.3−	2008 11 08	691	1.1−	0.0	2008 12 29	G96	0.0	0.2−		
2008 10 22	691	0.2−	0.0	2008 11 17	691	0.4+	0.0						

2008 UN$_{127}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	95.82261			(2000.0)		
n	0.23214455	ω	250.51729		+0.77625755	+0.62399953
a	2.6219861	Ω	70.76938		−0.53689513	+0.72895903
e	0.1158387	i	5.45230		−0.33040558	+0.28150189
P	4.25	H	16.7	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 21	645	0.0	0.1−	2008 10 26	691	0.9−	0.4+	2008 11 30	691	0.2+	0.1−		
2001 02 21	645	0.0	0.2+	2008 11 03	691	0.5−	0.4+	2008 11 30	691	0.2+	0.1+		
2004 12 15	691	0.2+	0.1−	2008 11 03	691	0.1+	0.4+	2008 11 30	691	0.2+	0.1+		
2004 12 15	691	0.0	0.2−	2008 11 03	691	1.0+	0.1+	2008 11 30	G96	1.2+	0.5−		
2004 12 15	691	0.2+	0.2−	2008 11 09	691	0.2−	0.2+	2008 11 30	G96	0.2−	0.4−		
2008 10 22	691	0.3−	0.1+	2008 11 09	691	0.3+	0.1−	2008 11 30	G96	0.2+	0.4+		
2008 10 22	691	0.4+	0.0	2008 11 09	691	0.1−	0.1−	2008 12 22	691	0.3−	0.1−		
2008 10 22	691	0.2−	0.2+	2008 11 17	691	0.0	0.0	2008 12 22	691	0.4+	0.0		
2008 10 22	691	0.3+	0.5+	2008 11 17	691	0.1−	0.2−	2008 12 22	691	0.3+	0.2−		
2008 10 22	691	0.5+	0.0	2008 11 17	691	0.0	0.1+	2008 12 29	G96	0.2+	0.7−		
2008 10 22	691	0.0	0.6−	2008 11 21	691	0.1−	0.2+	2008 12 29	G96	0.5+	0.3−		
2008 10 26	691	1.1−	0.1+	2008 11 21	691	0.1−	0.2−	2008 12 29	G96	0.3+	0.7−		
2008 10 26	691	0.7−	0.1−	2008 11 21	691	0.0	0.2−	2008 12 29	G96	0.5+	0.3−		

2008 UQ$_{127}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	349.18010			(2000.0)		
n	0.17295877	ω	16.92339		+0.09837296	−0.98032096
a	3.1903695	Ω	67.69869		+0.89027413	+0.00984316
e	0.1048899	i	10.66059		+0.44467374	+0.19716470
P	5.70	H	15.9	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	644	0.1−	0.2+	2008 10 22	691	0.0	0.2+	2008 12 04	691	0.7+	0.3+		
2002 10 30	644	0.2−	0.2−	2008 10 22	691	0.2−	0.2+	2008 12 04	691	0.9−	0.5−		
2002 10 30	644	0.1+	0.5+	2008 10 22	691	0.4−	0.4−	2008 12 04	691	0.4+	0.1−		
2005 04 07	691	0.7+	0.4−	2008 10 26	691	0.0	0.1−	2008 12 05	H10	1.1+	0.5+		
2005 04 07	691	0.0	0.1+	2008 10 26	691	0.2+	0.3−	2008 12 05	H10	0.8+	0.1+		
2005 04 07	691	0.2−	0.2+	2008 10 26	691	0.1+	0.1+	2008 12 05	H10	0.9+	0.4+		
2005 04 15	691	0.2−	0.1−	2008 11 17	691	0.1−	0.0	2008 12 06	H10	0.9+	0.5+		
2005 04 15	691	0.2−	0.1+	2008 11 17	691	0.5−	0.5+	2008 12 06	H10	0.1+	0.3−		
2005 04 15	691	0.1−	0.1+	2008 11 17	691	0.1−	0.3−	2008 12 06	H10	(2.1+	0.3−)		

2008 US$_{127}$ = 2005 GK$_{61}$ = 2005 GH$_{226}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	261.26549			(2000.0)		
n	0.18301513	ω	15.33896		−0.99904565	−0.04299072
a	3.0724021	Ω	162.19170		+0.03694728	−0.92604366
e	0.0929069	i	1.44625		+0.02329556	−0.37495990
P	5.39	H	15.7	G 0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 11 23	691	0.5+	0.4−	2005 05 06	G96	0.9−	0.5−	2008 10 26	691	0.0	0.2−
1997 11 23	691	0.0	0.3−	2005 05 06	G96	0.9−	1.4−	2008 10 26	691	0.2−	0.2+
1997 11 23	691	0.3+	0.4+	2005 05 06	G96	0.1−	0.5+	2008 10 26	691	0.0	0.6+
1999 02 10	691	0.3−	0.4−	2007 09 04	G96	0.2−	0.0	2008 10 30	691	0.1−	0.0
1999 02 10	691	0.6−	0.0	2007 09 04	G96	0.4+	0.7−	2008 10 30	691	0.0	0.1−
1999 02 10	691	0.0	0.4−	2007 09 04	G96	0.6−	0.2−	2008 10 30	691	0.0	0.1−
2005 03 08	G96	0.1−	0.1+	2007 09 04	G96	0.5−	0.3−	2008 11 03	691	0.2−	0.2−
2005 03 08	G96	0.3+	0.1+	2007 10 04	G96	0.3−	0.1−	2008 11 03	691	0.2−	0.1+
2005 03 08	G96	0.0	0.3+	2007 10 04	G96	0.1−	0.1−	2008 11 03	691	0.1−	0.2+
2005 03 08	G96	0.1−	0.0	2007 10 04	G96	0.4−	0.1−	2008 12 01	704	(0.6−	1.7+)
2005 04 02	691	0.6+	0.2+	2007 10 04	G96	0.4+	0.2+	2008 12 01	704	0.9+	1.1+
2005 04 02	691	0.2+	0.1+	2007 10 12	G96	0.1+	0.1−	2008 12 01	704	0.3+	0.8+
2005 04 02	691	0.4+	0.2+	2007 10 12	G96	0.3−	0.3−	2008 12 01	704	1.0+	1.0−
2005 04 09	G96	0.1−	0.3+	2007 10 12	G96	0.1−	0.2−	2008 12 22	G96	0.1+	0.1−
2005 04 09	G96	0.0	0.1+	2007 10 12	G96	0.1−	0.3−	2008 12 22	G96	0.8+	0.2−
2005 04 09	G96	0.2−	0.2+	2008 10 22	691	0.1−	0.1+	2008 12 22	G96	0.4+	0.6+
2005 04 09	G96	0.1−	0.1+	2008 10 22	691	0.2−	0.0	2008 12 22	G96	1.1+	0.2+
2005 05 06	G96	0.2−	0.3+	2008 10 22	691	0.2−	0.3+				

2008 UB$_{128}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	85.85910		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24263682	ω	111.62847		+0.80973138		+0.58569054
a	2.5458428	Ω	212.55129		−0.56012772		+0.75313646
e	0.1589117	i	3.84481		−0.17490576		+0.29958648
P	4.06	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 03 23	691	0.2+	0.2+	2008 10 26	691	0.2−	0.1−	2008 11 24	704	0.3+	1.0+
2002 03 23	691	0.1−	0.1+	2008 10 27	291	0.2−	0.1−	2008 11 24	704	0.4+	0.1+
2002 03 23	691	0.2+	0.4+	2008 10 27	291	0.1−	0.4−	2008 11 24	704	1.1+	0.8−
2006 02 02	691	0.2+	0.1−	2008 10 27	291	0.1−	0.2−	2008 12 01	691	0.1+	0.2−
2006 02 02	691	0.3−	0.2−	2008 10 30	691	0.1−	0.1−	2008 12 01	691	0.3−	0.1+
2006 02 02	691	0.1−	0.2−	2008 10 30	691	0.2−	0.0	2008 12 01	691	0.1−	0.3−
2008 09 25	G96	0.2−	0.2−	2008 10 30	691	0.1−	0.0	2008 12 01	704	0.7+	0.3+
2008 09 25	G96	0.1+	0.4−	2008 11 01	691	0.3+	0.1+	2008 12 01	704	0.1+	0.8+
2008 09 25	G96	0.0	0.4+	2008 11 01	691	0.2+	0.1−	2008 12 01	704	0.4+	0.0
2008 09 25	G96	0.4+	0.0	2008 11 01	691	0.0	0.3+	2008 12 01	704	1.2+	0.7+
2008 10 22	691	0.2−	1.0+	2008 11 18	691	0.1+	0.2−	2008 12 30	G96	0.4+	0.4−
2008 10 22	691	0.1−	0.0	2008 11 18	691	0.5−	0.1−	2008 12 30	G96	0.7+	0.6−
2008 10 22	691	0.3−	0.0	2008 11 18	691	0.3−	0.1−	2008 12 30	G96	0.9+	0.3−
2008 10 26	691	0.2+	0.0	2008 11 24	704	(2.3+	0.5+)	2008 12 30	G96	0.6+	0.2−
2008 10 26	691	0.1+	0.4+	2008 11 24	704	0.6+	0.6+				

2008 UM$_{128}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	84.60047		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.15890939	ω	102.59904		+0.92358631		+0.35772034
a	3.3757453	Ω	236.59417		−0.38327081		+0.87046880
e	0.0755104	i	9.51036		+0.00958162		+0.33811275
P	6.20	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 09 24	644	0.2+	0.1+	2007 09 11	703	0.6+	0.3+	2008 10 26	691	0.2+	0.1−
2001 09 24	644	0.3−	0.1−	2007 09 11	703	0.4−	0.0	2008 12 01	691	0.1−	0.3−
2001 09 24	644	0.1+	0.2−	2007 11 16	G96	0.1+	0.5−	2008 12 01	691	0.0	0.0
2001 09 28	644	0.2−	0.2+	2007 11 16	G96	0.5+	0.4+	2008 12 01	691	0.3−	0.1+
2001 09 28	644	0.0	0.1−	2007 11 16	G96	0.0	0.5−	2008 12 29	691	0.3+	0.1+
2001 09 28	644	0.1−	0.1+	2007 11 16	G96	0.8+	0.6−	2008 12 29	691	0.0	0.1−
2001 10 12	644	0.1+	0.0	2008 09 02	691	0.2+	0.4−	2008 12 29	691	0.1−	0.0
2001 10 12	644	0.0	0.1−	2008 09 02	691	0.4−	0.6−	2008 12 31	691	0.1+	0.3+
2001 10 12	644	0.1+	0.0	2008 09 02	691	0.9−	0.1−	2008 12 31	691	0.2−	0.0
2001 10 20	644	0.0	0.0	2008 10 22	691	0.4+	0.5−	2008 12 31	691	0.0	0.3+
2001 10 20	644	0.1−	0.1+	2008 10 22	691	0.2+	0.1+	2009 01 03	691	0.2−	0.1+
2001 10 20	644	0.3+	0.0	2008 10 22	691	0.2+	0.2+	2009 01 03	691	0.1+	0.1+
2007 09 11	703	0.2−	1.4+	2008 10 26	691	0.0	0.1−	2009 01 03	691	0.0	0.2+
2007 09 11	703	1.4−	0.5+	2008 10 26	691	0.1+	0.3+				

2008 UO$_{128}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	52.15646		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21932508	ω	239.92320		+0.76743468		+0.63469517
a	2.7231853	Ω	80.52435		−0.55207267		+0.72604549
e	0.3390102	i	5.26949		−0.32597512		+0.26461288
P	4.49	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 12 11	691	(4.0−	0.0)	2008 09 29	703	0.5+	1.3−	2008 10 31	704	0.2+	0.0
2004 12 11	691	1.6−	0.6−	2008 09 29	703	0.2+	0.8−	2008 10 31	704	0.1−	0.3+
2004 12 11	691	1.7+	0.9−	2008 09 29	703	1.0+	0.3−	2008 10 31	704	0.1−	0.7+
2007 03 16	691	0.2−	0.5+	2008 10 22	D35	0.0	0.2−	2008 10 31	704	0.2−	0.5−
2007 03 16	691	0.4−	0.7+	2008 10 22	D35	0.0	0.2+	2008 10 31	704	0.8−	1.1+
2007 03 16	691	0.3−	0.5+	2008 10 22	D35	0.2+	0.2−	2008 11 06	H55	0.4−	0.6+
2007 04 20	621	0.3+	0.0	2008 10 26	704	0.8−	0.0	2008 11 06	H55	0.8−	0.7+
2007 04 20	621	0.1−	0.2−	2008 10 26	704	0.5−	0.1−	2008 11 06	H55	0.2−	0.4−
2007 04 20	621	0.1+	0.0	2008 10 26	704	0.2−	0.2+	2008 11 27	J75	0.6+	0.7+
2007 05 07	691	0.7+	0.6−	2008 10 27	G96	0.1+	0.3−	2008 11 27	J75	0.2−	1.2+
2007 05 07	691	0.1+	0.3−	2008 10 27	G96	0.0	0.4−	2008 11 27	J75	0.6+	0.0
2007 05 07	691	0.1+	0.1+	2008 10 27	G96	0.1+	0.5−				
2008 09 29	703	0.4+	0.8+	2008 10 27	G96	0.3+	0.3−				

2008 UA$_{129}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	347.35775		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23758973	ω	174.71309		+0.39628129		−0.91630256
a	2.5817704	Ω	251.93085		+0.84011959		+0.38732140
e	0.1712927	i	3.49082		+0.37035148		+0.10184180
P	4.15	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 11 04	691	0.1−	0.1+	2008 10 23	691	0.1−	0.1+	2008 10 31	691	0.0	0.0
2004 11 04	691	0.0	0.5+	2008 10 23	691	0.5−	0.1−	2008 11 06	G96	0.4+	0.2+
2004 11 04	691	0.0	0.1+	2008 10 23	691	0.0	0.2−	2008 11 06	G96	0.5+	0.4−
2004 11 20	691	0.3+	0.1−	2008 10 24	691	0.1−	0.0	2008 11 06	G96	0.7+	0.2−
2004 11 20	691	0.3+	0.0	2008 10 24	691	0.0	0.2−	2008 11 06	G96	0.4+	0.2−
2004 11 20	691	0.4−	0.7−	2008 10 24	691	(2.1−	0.9+)	2008 11 17	691	0.0	0.4+
2004 12 20	G96	0.3−	0.4+	2008 10 26	691	0.3−	0.3+	2008 11 17	691	0.0	0.1+
2004 12 20	G96	0.1−	0.0	2008 10 26	691	0.2+	0.0	2008 11 17	691	0.0	0.1−
2004 12 20	G96	0.1−	0.2+	2008 10 26	691	0.3+	0.0	2008 12 31	G96	0.1−	0.3−
2004 12 20	G96	0.2−	0.1+	2008 10 29	691	0.2−	0.0	2008 12 31	G96	0.2−	0.3+
2008 10 10	G96	0.6−	0.6−	2008 10 29	691	0.2+	0.2+	2008 12 31	G96	0.1+	0.0
2008 10 10	G96	0.1+	0.4−	2008 10 29	691	0.1−	0.1+	2008 12 31	G96	0.0	0.5−
2008 10 10	G96	0.3+	0.6−	2008 10 31	691	0.0	0.2+				
2008 10 10	G96	0.2+	0.6−	2008 10 31	691	0.2+	0.0				

2008 UR$_{129}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	49.52814		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.31467601	ω	90.44381		+0.96075395		+0.27556220
a	2.1407221	Ω	253.56092		−0.26590361		+0.88206256
e	0.1648937	i	1.90571		−0.07903869		+0.38214017
P	3.13	H	19.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2005 11 26	G96	0.6−	0.7+	2008 10 10	691	0.1+	0.3+	2008 10 31	691	0.3−	0.1+
2005 11 26	G96	0.5−	0.1−	2008 10 23	691	0.1+	0.1−	2008 10 31	691	0.4−	0.4+
2005 11 26	G96	0.5+	0.1+	2008 10 23	691	0.1+	0.3+	2008 10 31	691	0.4−	0.5+
2005 11 26	G96	0.1−	0.2+	2008 10 23	691	0.4+	0.0	2008 11 06	G96	0.2−	0.2−
2005 12 02	G96	1.1+	0.4−	2008 10 26	691	0.8−	0.1−	2008 11 06	G96	0.1+	0.4−
2005 12 02	G96	0.2−	0.4−	2008 10 26	691	0.6−	0.1+	2008 11 06	G96	0.5+	0.3−

2005 12 02	G96	0.1−	0.1−	2008 10 26	691	0.3+	0.4−	2008 11 06	G96	0.6+	0.4−
2005 12 02	G96	0.1+	0.1−	2008 10 29	691	0.0	0.2+	2008 11 17	691	0.1−	0.1−
2008 10 10	691	0.2+	0.3−	2008 10 29	691	0.1+	0.3+	2008 11 17	691	0.2−	0.2+
2008 10 10	691	0.2+	0.5−	2008 10 29	691	0.0	0.0	2008 11 17	691	0.4+	0.4+

2008 UU$_{129}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	53.28861		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23859730	ω	308.69284		+0.88203146		+0.47025465
a	2.5744969	Ω	23.30158		−0.40565942		+0.78990197
e	0.2081745	i	4.30340		−0.23971011		+0.39359299
P	4.13	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 01 31	691	0.4−	0.7−	2008 09 21	G96	0.2+	0.2−	2008 10 31	691	0.4−	0.0
2006 01 31	691	0.3−	0.0	2008 09 21	G96	0.1−	0.9−	2008 10 31	691	0.1+	0.4+
2006 01 31	691	0.2+	0.5−	2008 09 21	G96	0.3+	0.8−	2008 10 31	691	0.1−	0.3+
2007 04 15	691	0.2+	0.1+	2008 09 21	G96	0.6+	0.4+	2008 11 06	G96	0.2+	0.2−
2007 04 15	691	0.1−	0.3−	2008 09 21	G96	0.6+	0.3−	2008 11 06	G96	0.3+	0.2−
2007 04 15	691	0.1+	0.2+	2008 09 26	691	0.8+	0.2+	2008 11 06	G96	0.0	0.5−
2007 05 11	G96	0.3+	0.2+	2008 09 26	691	0.5−	0.4+	2008 11 06	G96	0.2+	0.1−
2007 05 11	G96	0.2−	0.1−	2008 09 26	691	0.1−	0.1+	2008 11 07	691	0.2−	0.2+
2007 05 11	G96	0.2+	0.3+	2008 10 23	691	0.6−	0.1+	2008 11 07	691	0.2−	0.1+
2007 05 11	G96	0.2−	0.4+	2008 10 23	691	0.5−	0.2+	2008 11 07	691	(3.0+	1.2+)
2008 09 07	G96	0.1−	0.4−	2008 10 23	691	0.0	0.2+	2008 11 17	691	0.2−	0.2+
2008 09 07	G96	0.2+	0.3−	2008 10 26	691	0.2−	0.3+	2008 11 17	691	0.0	0.4+
2008 09 07	G96	0.6+	0.2−	2008 10 26	691	1.3−	0.1−	2008 11 17	691	0.1−	0.2+
2008 09 07	G96	0.9+	0.1−	2008 10 26	691	0.1+	0.2+	2008 11 20	691	0.1−	0.2+
2008 09 21	G96	0.0	0.4−	2008 10 29	691	0.1−	0.4+	2008 11 20	691	0.4−	0.5+
2008 09 21	G96	0.5+	0.4−	2008 10 29	691	0.3−	0.1+	2008 11 20	691	0.2+	0.1+
2008 09 21	G96	0.4+	0.4−	2008 10 29	691	0.2−	0.1+				

2008 UX$_{129}$ = 2008 WS$_{14}$ = 2007 GW$_{16}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	104.08430		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28262713	ω	265.04241		+0.34752140		+0.93600151
a	2.2996416	Ω	25.51565		−0.80059671		+0.32725043
e	0.1139589	i	7.46266		−0.48813296		+0.12964692
P	3.49	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 04 11	691	0.5+	0.0	2008 09 06	G96	0.5+	0.3+	2008 10 23	691	0.4−	0.4+
2007 04 11	691	0.2+	0.3−	2008 09 06	G96	0.3+	0.5+	2008 10 26	691	0.2−	0.3+
2007 04 11	691	0.1+	0.0	2008 09 06	G96	0.6+	0.0	2008 10 26	691	0.4−	0.3+
2007 04 15	691	0.1−	0.1+	2008 09 06	G96	0.4+	0.1+	2008 10 26	691	0.4−	0.3+
2007 04 15	691	0.2−	0.1+	2008 09 22	G96	0.1+	0.1−	2008 11 17	691	0.3−	0.1+
2007 04 15	691	0.2−	0.0	2008 09 22	G96	0.4+	0.3−	2008 11 17	691	0.3−	0.3+
2007 05 13	G96	0.2+	0.3+	2008 09 22	G96	0.1−	0.1−	2008 11 17	691	0.5−	0.1−
2007 05 13	G96	0.2+	0.6+	2008 09 22	G96	0.3+	0.3−	2008 11 20	691	0.1−	0.1−
2007 05 13	G96	0.2+	0.4+	2008 10 23	691	0.3+	0.2−	2008 11 20	691	0.2−	0.0
2007 05 13	G96	0.2+	0.7+	2008 10 23	691	0.4−	0.6+	2008 11 20	691	0.2−	0.1+

2008 UY$_{129}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	45.31977		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30808868	ω	319.72504		+0.97271227		+0.22596568
a	2.1711287	Ω	27.35099		−0.17227467		+0.85537909
e	0.1880307	i	6.57833		−0.15541003		+0.46611814
P	3.20	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 03 15	691	0.0	0.2−	2008 10 26	691	0.3−	0.2−	2008 11 06	G96	0.7+	0.4−
2007 03 15	691	0.1+	0.2+	2008 10 26	691	0.5−	0.2+	2008 11 06	G96	0.2+	0.4−
2007 03 15	691	0.2+	0.1−	2008 10 26	691	0.3−	0.0	2008 11 06	G96	0.7+	0.4−
2007 05 12	G96	0.5−	0.4+	2008 10 29	691	0.1+	0.1+	2008 11 17	691	0.1−	0.1−
2007 05 12	G96	0.0	0.6+	2008 10 29	691	0.0	0.1−	2008 11 17	691	0.1−	0.1−
2007 05 12	G96	0.2−	0.6−	2008 10 29	691	0.1+	0.0	2008 11 17	691	0.3+	0.2+
2007 05 12	G96	0.6+	0.1−	2008 11 01	704	0.3−	1.4+	2008 11 19	291	0.3−	0.2+
2008 09 21	G96	0.3+	0.3−	2008 11 01	704	0.8−	1.0+	2008 11 19	291	0.1−	0.0
2008 09 21	G96	0.3+	0.2−	2008 11 01	704	0.2−	1.1+	2008 11 19	291	0.4−	0.0
2008 09 21	G96	0.1+	0.2−	2008 11 01	704	0.8−	1.1+	2008 11 20	691	0.6+	0.0
2008 09 21	691	0.3−	0.0	2008 11 01	704	0.3−	1.1+	2008 11 20	691	0.0	0.2−
2008 09 21	691	0.3−	0.1−	2008 11 04	703	0.5+	1.0−	2008 11 20	691	0.0	0.2−
2008 09 21	691	0.1−	0.1+	2008 11 04	703	0.1+	0.7−	2008 11 20	291	0.0	0.4−
2008 10 23	691	0.2+	0.0	2008 11 04	703	0.7+	0.4−	2008 11 20	291	0.4−	0.3−
2008 10 23	691	0.0	0.0	2008 11 04	703	0.2+	0.1−	2008 11 20	291	0.1−	0.3−
2008 10 23	691	0.1+	0.0	2008 11 06	G96	0.3+	0.5−				

2008 UE$_{130}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	333.46157		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23560573	ω	66.25859		−0.04642215		−0.99831194
a	2.5962439	Ω	26.47401		+0.88562244		−0.05729481
e	0.2451259	i	4.49061		+0.46207995		+0.00951738
P	4.18	H	18.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 11 20	691	0.2+	0.0	2008 10 23	691	0.1−	0.4−	2008 10 31	691	0.2+	0.1+
2004 11 20	691	0.0	0.3−	2008 10 26	691	0.4−	0.1−	2008 10 31	691	0.6+	0.3−
2004 11 20	691	0.2+	0.1−	2008 10 26	691	0.4−	0.3+	2008 11 07	691	0.2−	0.3+
2004 12 09	691	0.1+	0.1+	2008 10 26	691	0.1+	0.0	2008 11 07	691	0.0	0.2−
2004 12 09	691	0.4−	0.2+	2008 10 29	691	0.0	0.2−	2008 11 07	691	0.2−	0.3+
2004 12 09	691	0.2−	0.1−	2008 10 29	691	0.4+	0.2−	2008 11 17	691	0.2−	0.1+
2008 10 23	691	0.2+	0.1−	2008 10 29	691	0.6+	0.1−	2008 11 17	691	0.2−	0.0
2008 10 23	691	0.1−	0.2+	2008 10 31	691	0.1+	0.2+	2008 11 17	691	0.5−	0.4+

2008 UQ$_{130}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	17.93604		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21228667	ω	163.83183		+0.88288161		−0.46531998
a	2.7830493	Ω	224.07825		+0.42015238		+0.84286651
e	0.0330401	i	5.21465		+0.20974279		+0.27028385
P	4.64	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	691	0.3+	0.4−	2008 10 23	691	0.5−	0.1+	2008 11 08	691	0.3−	0.4+
2003 09 20	691	0.1+	0.1+	2008 10 23	691	0.3−	0.1+	2008 11 08	691	0.4+	0.1+
2003 09 20	691	0.2+	0.1−	2008 10 23	691	0.6−	0.0	2008 11 08	G96	0.8+	0.1+
2003 09 27	291	0.0	0.0	2008 10 28	G96	0.2+	0.2−	2008 11 08	691	0.0	0.2−
2003 09 27	291	0.1−	0.3+	2008 10 28	G96	0.8+	0.4−	2008 11 08	G96	0.6+	0.1+
2003 09 27	291	0.5−	0.1+	2008 10 28	G96	0.5+	0.5−	2008 11 08	G96	0.3+	0.1+
2008 09 23	G96	0.6+	0.0	2008 10 28	G96	1.1+	0.2−	2008 11 08	G96	0.6+	0.5+
2008 09 23	G96	0.3+	0.1−	2008 10 30	291	0.1+	0.0	2008 11 17	691	0.5+	0.2−
2008 09 23	G96	0.0	0.3+	2008 10 30	291	0.1−	0.0	2008 11 17	691	0.1+	0.4−
2008 09 23	G96	0.2+	0.3−	2008 10 30	291	0.6−	0.3+	2008 11 17	691	0.1−	0.1−

2008 UV$_{130}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	69.29776		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17167507	ω	81.60532		+0.79510935		+0.60355305
a	3.2062538	Ω	241.24877		−0.57966491		+0.72754059
e	0.1505174	i	3.88298		−0.17829672		+0.32620300
P	5.74	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2007 06 19	691	0.4+	0.2+	2008 10 27	691	0.1−	0.1−	2008 11 19	691	0.3−	0.0
2007 06 19	691	0.4+	0.1−	2008 10 27	691	0.0	0.3−	2008 11 19	691	0.1−	0.4−
2007 06 19	691	0.0	0.2+	2008 10 27	691	0.1−	0.1−	2008 11 19	691	0.2−	0.5+
2007 06 27	691	0.4−	0.0	2008 10 31	691	0.5−	0.1+	2008 11 21	691	0.0	0.2+
2007 06 27	691	0.1−	0.4−	2008 10 31	691	0.0	0.1+	2008 11 21	691	0.2+	0.1+

2007 06 27	691	0.3−	0.1+	2008 10 31	691	0.2−	0.2+	2008 11 21	691	0.0	0.1+
2008 10 23	691	0.1−	0.1+	2008 11 17	691	0.0	0.1+	2008 11 23	691	0.2+	0.0
2008 10 23	691	0.2−	0.1+	2008 11 17	691	0.0	0.1−	2008 11 23	691	0.3+	0.1+
2008 10 23	691	1.1+	0.8−	2008 11 17	691	0.0	0.2+	2008 11 23	691	0.1−	0.1−

2008 UA$_{131}$ = 2004 TU$_{218}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	229.64462		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25700838	ω	312.62800		−0.98898461	+0.12508773	
a	2.4500288	Ω	234.70824		−0.09061677	−0.93439859	
e	0.0863854	i	5.56380		−0.11703862	−0.33354511	
P	3.83	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 10 05	691	0.6−	0.3+	2006 02 22	703	1.2+	0.6+	2008 10 27	691	0.2−	1.0−
2004 10 05	691	0.3−	0.2+	2008 09 28	G96	0.0	0.3−	2008 11 19	691	0.0	0.5+
2004 10 05	691	0.2−	0.2+	2008 09 28	G96	0.7+	0.4−	2008 11 19	691	0.3+	0.8+
2004 10 12	691	0.2+	0.1+	2008 09 28	G96	0.8+	0.0	2008 11 19	691	0.1+	0.1+
2004 10 12	691	0.3+	0.0	2008 09 28	G96	0.5+	0.3−	2008 11 19	691	0.0	0.0
2004 10 12	691	0.4+	0.1−	2008 10 09	691	0.0	0.1+	2008 11 19	691	0.0	0.1+
2006 01 31	703	1.0−	0.3−	2008 10 09	691	0.3−	0.1+	2008 11 19	691	0.1+	0.0
2006 01 31	703	0.7−	0.6+	2008 10 09	691	0.2−	0.1−	2008 11 30	691	0.1+	0.2−
2006 01 31	703	0.4−	0.0	2008 10 23	691	0.2+	0.0	2008 11 30	691	0.0	0.1−
2006 01 31	703	0.2−	0.2+	2008 10 23	691	0.0	0.1+	2008 11 30	691	0.3+	0.2−
2006 02 22	703	0.3+	0.1−	2008 10 23	691	0.1+	0.0	2008 12 02	691	0.1+	0.1−
2006 02 22	703	0.5+	0.2+	2008 10 27	691	0.1+	0.3−	2008 12 02	691	0.9−	0.1−
2006 02 22	703	0.5+	0.4−	2008 10 27	691	0.2+	0.0	2008 12 02	691	0.2−	0.1−

2008 UD$_{131}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	91.61729		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21037743	ω	59.36087		+0.62495312	+0.77945669	
a	2.7998620	Ω	249.38139		−0.73116765	+0.56496035	
e	0.0832859	i	2.65587		−0.27354609	+0.27067892	
P	4.69	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 08 24	691	0.7+	0.3−	2008 10 27	691	0.2−	0.3−	2008 11 23	691	0.3−	0.1+
1998 08 24	691	0.4−	0.2−	2008 10 27	691	0.0	0.3−	2008 11 30	291	0.1+	0.1+
1998 08 24	691	0.2−	0.1+	2008 10 27	691	0.1+	0.3−	2008 11 30	291	0.0	0.1+
2001 02 20	645	0.1−	0.1−	2008 10 31	691	0.2−	0.3−	2008 11 30	291	0.2+	0.0
2001 02 20	645	0.0	0.2−	2008 10 31	691	0.3−	0.0	2008 12 01	691	0.3−	0.4+
2003 10 19	691	0.1+	0.1+	2008 10 31	691	0.3−	0.1+	2008 12 01	691	0.2+	0.1+
2003 10 19	691	0.1−	0.2+	2008 11 19	691	0.0	0.0	2008 12 01	691	0.4−	0.2+
2003 10 19	691	0.0	0.0	2008 11 19	691	0.1−	0.1−	2008 12 01	291	0.5+	0.1+
2008 10 23	691	0.1+	0.1+	2008 11 19	691	0.1−	0.1−	2008 12 01	291	0.4+	0.2−
2008 10 23	691	0.1+	0.1−	2008 11 23	691	0.3+	0.0	2008 12 01	291	0.2+	0.1+
2008 10 23	691	0.2+	0.1+	2008 11 23	691	0.3−	0.2−				

2008 UM$_{131}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	137.61137		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30097525	ω	233.09228		−0.05484359	+0.99634474	
a	2.2052045	Ω	33.94068		−0.87474126	−0.01631426	
e	0.0879240	i	6.73635		−0.48147679	−0.08385112	
P	3.27	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 10 22	691	0.1+	0.3−	2007 05 11	G96	1.5+	0.6−	2008 10 27	691	0.1+	0.1+
1998 10 22	691	0.1+	0.3−	2007 05 11	G96	0.5−	0.2+	2008 10 27	691	0.0	0.2+
1998 10 22	691	0.3+	0.5−	2008 09 06	G96	1.0+	0.1+	2008 10 31	691	0.1−	0.4+
2002 11 07	645	0.1+	0.2−	2008 09 06	G96	1.3+	0.2−	2008 10 31	691	0.1−	0.1+
2002 11 07	645	0.1+	0.2−	2008 09 06	G96	1.2+	0.4+	2008 10 31	691	0.1−	0.0
2002 12 13	645	0.0	0.3−	2008 09 06	G96	1.1+	0.2+	2008 11 07	691	1.1−	0.5−
2002 12 13	645	0.1+	0.3−	2008 09 22	G96	0.7+	0.4−	2008 11 07	691	0.4−	0.8−
2005 12 06	691	0.0	0.1−	2008 09 22	G96	0.5+	0.4+	2008 11 07	691	0.9−	0.1+
2005 12 06	691	0.1−	0.2−	2008 09 22	G96	0.9+	0.1−	2008 11 19	691	0.2−	0.2+
2005 12 06	691	0.0	0.5−	2008 09 22	G96	0.4+	0.1+	2008 11 19	691	1.1−	0.3+
2007 04 19	691	0.1−	0.2+	2008 10 23	691	0.4−	0.1−	2008 11 19	691	0.7−	0.4+
2007 04 19	691	0.1−	0.0	2008 10 23	691	0.3−	0.1+	2008 11 21	691	0.1−	0.3+
2007 04 19	691	0.7−	0.1+	2008 10 23	691	0.2−	0.3+	2008 11 21	691	0.0	0.5+
2007 05 11	G96	0.2−	0.1+	2008 10 27	691	0.4−	0.0	2008 11 21	691	0.5−	0.2−

2008 UR$_{131}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	49.49493		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30264044	ω	311.20137		+0.95618555	+0.28690751	
a	2.1971080	Ω	32.25132		−0.22514612	+0.84782799	
e	0.2042683	i	6.26693		−0.18713208	+0.44595043	
P	3.26	H	18.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 11 18	691	0.3+	0.4−	2008 10 23	691	0.1+	0.2+	2008 11 09	691	0.2−	0.2+
1995 11 18	691	0.1+	0.4−	2008 10 23	691	0.0	0.1+	2008 11 17	691	0.0	0.1−
1995 11 18	691	0.1+	0.6−	2008 10 27	691	0.2+	0.0	2008 11 17	691	0.0	0.1+
2004 04 25	691	0.1+	0.6+	2008 10 27	691	0.3+	0.6+	2008 11 17	691	0.1+	0.0
2004 04 25	691	0.1+	0.5+	2008 10 27	691	0.2+	0.0	2008 11 19	691	0.1−	0.1−
2004 04 25	691	0.4−	0.5+	2008 10 31	691	0.0	0.1+	2008 11 19	691	0.1+	0.0
2007 03 15	691	0.0	0.2−	2008 10 31	691	0.2−	0.1−	2008 11 19	691	0.0	0.2−
2007 03 15	691	0.2−	0.1+	2008 10 31	691	0.0	0.3−	2008 11 21	691	0.1+	0.1+
2007 03 15	691	0.1−	0.0	2008 11 01	704	1.9−	0.5+	2008 11 21	691	0.1+	0.2−
2007 04 22	G96	0.2−	0.2+	2008 11 01	704	1.7−	0.1+	2008 11 21	691	0.3+	0.1−
2007 04 22	G96	0.6+	0.1−	2008 11 01	704	1.1−	1.1+	2008 11 24	691	0.2−	0.1+
2007 04 22	G96	0.4+	0.3+	2008 11 01	704	0.4+	1.3+	2008 11 24	691	0.6−	0.3−
2007 04 22	G96	0.7+	0.0	2008 11 07	703	0.0	0.4−	2008 11 24	691	0.1+	0.1+
2008 09 09	G96	1.0+	0.0	2008 11 07	703	0.7+	0.0	2008 12 01	691	0.7+	0.7−
2008 09 09	G96	1.0+	0.2+	2008 11 07	703	1.2−	0.3−	2008 12 01	691	0.1+	0.2+
2008 09 09	G96	1.1+	0.1+	2008 11 07	703	0.2−	0.2+	2008 12 01	691	0.2+	0.5+
2008 09 09	G96	0.7+	0.4+	2008 11 09	691	0.3+	0.5−				
2008 10 23	691	0.1−	0.4+	2008 11 09	691	0.3−	0.1−				

2008 UW$_{131}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	108.59798		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20522357	ω	344.57336		+0.45933681	+0.88814651	
a	2.8465439	Ω	312.76856		−0.81288462	+0.41379746	
e	0.0418629	i	1.11883		−0.35808977	+0.19991857	
P	4.80	H	17.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 03 28	691	0.2+	0.4+	2003 10 18	691	0.1+	0.2+	2008 10 27	691	0.2+	0.2−
2001 03 28	691	0.3+	0.0	2005 01 16	691	0.1−	0.1−	2008 10 27	691	0.1+	0.0
2001 03 28	691	0.1−	0.4+	2005 01 16	691	0.1−	0.2−	2008 10 31	691	0.1−	0.7+
2003 09 22	691	0.0	0.3−	2005 01 16	691	0.1+	0.0	2008 10 31	691	0.2+	0.1−
2003 09 22	691	0.4−	0.2+	2008 10 23	691	0.1+	0.0	2008 10 31	691	0.3−	0.3−
2003 09 22	691	0.0	0.2+	2008 10 23	691	0.1+	0.1+	2008 11 07	691	0.3−	0.5−
2003 10 18	691	0.0	0.1+	2008 10 23	691	0.1+	0.1+	2008 11 07	691	0.6−	0.1+
2003 10 18	691	0.2+	0.2+	2008 10 27	691	0.3+	0.0	2008 11 07	691	0.1+	0.3+

2008 UH$_{132}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	74.63068		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20066935	ω	76.99910		+0.81094884	+0.58397962	
a	2.8894511	Ω	247.25851		−0.55099440	+0.74119985	
e	0.1062300	i	2.26607		−0.19689376	+0.33104468	
P	4.91	H	16.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1998 09 21	691	0.7−	0.0	2008 10 23	691	0.1−	0.4−	2008 11 07	703	0.4+	0.8+
1998 09 21	691	0.4+	0.0	2008 10 23	691	0.5−	0.2+	2008 11 20	G96	0.2+	0.1−

1998 09 21	691	0.1+	0.0	2008 10 23	691	0.5−	0.2−	2008 11 20	G96	0.4+	0.3−
2003 10 02	691	0.2+	0.0	2008 10 27	691	0.0	0.1−	2008 11 20	G96	0.3+	0.2−
2003 10 02	691	0.2+	0.1−	2008 10 27	691	0.0	0.1+	2008 11 20	G96	0.0	0.3−
2003 10 02	691	0.3+	0.0	2008 10 27	691	0.3−	0.0	2008 11 21	291	0.3−	0.1−
2003 10 21	691	0.0	0.0	2008 11 07	703	1.0+	0.1−	2008 11 21	291	0.2−	0.6+
2003 10 21	691	0.2−	0.2−	2008 11 07	703	0.1+	1.2−	2008 11 21	291	0.0	0.1−
2003 10 21	691	0.3−	0.1+	2008 11 07	703	0.8−	1.4+				

2008 UJ$_{132}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	21.37768		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26577206	ω	15.54766		+0.92029291		−0.39122069
a	2.3958695	Ω	7.48450		+0.35669450		+0.83619233
e	0.1933436	i	1.19075		+0.16071711		+0.38435499
P	3.71	H	17.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 12 23	691	0.3−	0.0	2006 03 05	G96	0.6+	0.2+	2008 10 23	691	0.3−	0.0
2001 12 23	691	0.2−	0.0	2006 03 05	G96	0.6−	0.3−	2008 10 27	691	0.3+	0.2+
2001 12 23	691	0.0	0.0	2006 03 05	G96	0.5+	0.4+	2008 10 27	691	0.3−	0.2−
2002 01 12	691	0.1+	0.6+	2006 03 05	G96	0.0	0.1−	2008 10 27	691	0.0	0.1−
2002 01 12	691	0.5+	0.2−	2006 03 05	G96	0.5+	0.5+	2008 10 31	691	0.7−	0.2−
2002 01 12	691	0.6+	0.1+	2006 03 05	G96	0.6−	0.5+	2008 10 31	691	0.6−	0.2−
2004 08 23	691	0.1−	0.1+	2008 07 30	G96	0.4+	0.3+	2008 10 31	691	0.5−	0.1−
2004 08 23	691	0.1+	0.0	2008 07 30	G96	1.3+	0.6+	2008 11 07	703	1.9+	0.5−
2004 08 23	691	0.1−	0.3+	2008 07 30	G96	1.6+	0.7+	2008 11 07	703	0.1−	0.1+
2004 09 22	691	0.4−	0.2+	2008 07 30	G96	1.3+	0.4+	2008 11 07	703	0.4−	0.2+
2004 09 22	691	0.6−	0.2+	2008 09 07	G96	0.6+	0.2+	2008 11 07	703	0.9−	0.2+
2004 09 22	691	0.4−	0.2+	2008 09 07	G96	0.7+	0.2+	2008 11 18	703	0.3−	0.2−
2005 12 02	695	0.9+	0.3−	2008 09 07	G96	0.8+	0.2+	2008 11 18	703	0.3+	0.1−
2005 12 02	695	0.7+	0.2−	2008 09 07	G96	1.3+	0.0	2008 11 18	703	0.8−	0.1−
2006 02 20	G96	0.1+	0.2+	2008 09 22	G96	0.5+	0.1−	2008 11 18	703	0.8−	0.6−
2006 02 20	G96	1.0−	0.0	2008 09 22	G96	0.4+	0.1+	2008 11 21	291	0.7−	0.1−
2006 02 20	G96	0.0	0.8−	2008 09 22	G96	0.8+	0.2+	2008 11 21	291	0.5−	0.0
2006 02 20	G96	0.1+	0.2−	2008 09 22	G96	0.2+	0.0	2008 11 21	291	0.5−	0.0
2006 03 05	G96	0.3+	0.3+	2008 10 23	691	0.5−	0.0				
2006 03 05	G96	0.4−	0.3+	2008 10 23	691	0.4−	0.2−				

2008 UO$_{132}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	314.01592		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17849953	ω	234.98129		−0.22062977		−0.96567752
a	3.1240022	Ω	228.37528		+0.94393909		−0.17602077
e	0.0716114	i	10.56637		+0.24556362		−0.19100684
P	5.52	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 05 06	691	0.5−	1.1−	2008 09 28	G96	0.4+	0.1−	2008 10 31	691	0.2−	0.1−
2000 05 06	691	0.3−	0.6−	2008 09 28	G96	0.1+	0.2+	2008 10 31	691	0.2+	0.0
2000 05 06	691	0.1−	0.8−	2008 09 28	G96	0.7+	0.0	2008 11 07	691	0.5−	0.7−
2000 06 01	691	0.3+	0.1−	2008 10 23	691	0.1−	0.1+	2008 11 07	691	0.6−	0.3+
2000 06 01	691	0.1+	0.3−	2008 10 23	691	0.4−	0.3+	2008 11 07	691	0.7−	0.2−
2000 06 01	691	0.2+	0.4+	2008 10 23	691	0.3−	0.0	2008 12 02	G96	0.5+	0.2−
2002 10 04	644	0.1+	0.1−	2008 10 27	691	0.1−	0.2−	2008 12 02	G96	0.3+	0.5−
2002 10 04	644	0.1−	0.1−	2008 10 27	691	0.1−	0.0	2008 12 02	G96	0.4+	0.4−
2002 10 04	644	0.0	0.0	2008 10 27	691	0.3−	0.0	2008 12 02	G96	0.7+	0.5−
2008 09 28	G96	0.4+	0.1−	2008 10 31	691	0.0	0.1−				

2008 UB$_{133}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	53.25648		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18595759	ω	323.10679		+0.94279696		+0.33331004
a	3.0399057	Ω	17.42652		−0.30071144		+0.85831009
e	0.1745252	i	1.18426		−0.14389762		+0.39013870
P	5.30	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 19	691	0.2+	0.9+	2002 08 08	644	0.3−	0.3+	2008 10 31	691	0.0	0.1+
1994 01 19	691	0.3+	0.0	2008 10 23	691	0.4−	0.0	2008 10 31	691	0.1+	0.3+
1994 01 19	691	0.3−	0.1+	2008 10 23	691	0.1−	0.0	2008 10 31	691	0.1−	0.1+
2001 05 23	807	0.1+	0.6+	2008 10 23	691	0.4−	0.1+	2008 11 20	G96	0.3+	0.2−
2001 05 23	807	0.3+	0.6+	2008 10 27	691	0.3−	0.3+	2008 11 20	G96	0.0	0.0
2002 08 08	644	0.1+	0.1+	2008 10 27	691	0.0	0.2+	2008 11 20	G96	0.4+	0.1−
2002 08 08	644	0.1−	0.3+	2008 10 27	691	0.1−	0.1+	2008 11 20	G96	0.2+	0.0

2008 US$_{133}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	290.28180		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17930927	ω	269.69675		−0.72642841		−0.68361538
a	3.1145900	Ω	227.17503		+0.66257351		−0.66941480
e	0.1359635	i	5.51682		+0.18247767		−0.29078143
P	5.50	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 03 15	G96	0.6−	1.4−	2008 10 02	G96	0.7+	0.2−	2008 10 27	691	0.4−	0.4+
2005 03 15	G96	0.2+	0.5+	2008 10 02	G96	0.3+	0.1−	2008 11 07	691	0.1−	0.2−
2005 03 15	G96	0.4+	0.9+	2008 10 02	G96	0.3+	0.1−	2008 11 07	691	0.6−	0.1+
2005 03 15	G96	0.1−	0.4+	2008 10 23	691	0.1−	0.5+	2008 11 07	691	0.3−	0.1+
2005 04 10	691	0.2+	0.3+	2008 10 23	691	0.2−	0.4+	2008 11 20	G96	0.3+	0.8−
2005 04 10	691	0.0	0.1−	2008 10 23	691	0.1−	0.2+	2008 11 20	G96	0.4+	0.4−
2005 04 10	691	0.0	0.4−	2008 10 27	691	0.2−	0.2+	2008 11 20	G96	0.3+	0.0
2008 10 02	G96	0.3+	0.1+	2008 10 27	691	0.4−	0.3+	2008 11 20	G96	0.1−	0.3−

2008 UT$_{133}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	31.46502		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19640311	ω	78.79207		+0.97710064		−0.21240890
a	2.9311439	Ω	293.47051		+0.18950603		+0.89548714
e	0.1341783	i	0.78220		+0.09675644		+0.39113328
P	5.02	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 11 17	691	0.1−	0.2−	2008 10 02	G96	0.7+	0.2−	2008 11 07	691	0.0	0.1−
1998 11 17	691	0.3−	0.4−	2008 10 02	G96	0.9+	0.1+	2008 11 07	691	0.6−	0.1−
1998 11 17	691	0.4+	0.4−	2008 10 02	G96	0.8+	0.0	2008 11 08	926	0.1+	0.2−
2003 10 23	691	0.0	0.4−	2008 10 23	691	0.0	0.1−	2008 11 08	926	0.1+	0.1−
2003 10 23	691	0.0	0.0	2008 10 23	691	0.0	0.2−	2008 11 08	926	0.2+	0.0
2003 10 23	691	0.1−	0.1−	2008 10 23	691	0.5+	0.2−	2008 11 09	926	0.0	0.1+
2003 11 16	691	0.2+	0.1−	2008 10 27	691	0.4−	0.1+	2008 11 09	926	0.0	0.1+
2003 11 16	691	0.2+	0.0	2008 10 27	691	0.3−	0.1−	2008 11 09	926	0.2−	0.4+
2003 11 16	691	0.2+	0.2−	2008 10 27	691	0.4−	0.2+	2008 11 18	703	0.0	0.5+
2005 03 08	G96	0.2−	0.2+	2008 10 31	691	0.6−	0.3+	2008 11 18	703	0.3+	0.8+
2005 03 08	G96	0.3+	0.2−	2008 10 31	691	0.1−	0.1+	2008 11 18	703	0.1−	0.0
2005 03 08	G96	0.2−	0.1+	2008 10 31	691	0.3−	0.7+	2008 11 18	703	0.1+	0.0
2005 03 08	G96	0.2+	0.2−	2008 11 07	691	1.2−	0.6−				

2008 UW$_{133}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	334.35825		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21659170	ω	71.52262		−0.15254827		−0.98820466
a	2.7460484	Ω	27.26285		+0.89531704		−0.14394135
e	0.2651313	i	1.68104		+0.41849305		−0.05227272
P	4.55	H	18.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	807	1.3−	1.3−	2008 10 23	691	1.1−	0.0	2008 11 07	926	0.1+	0.1−
2001 05 23	807	1.2+	1.3+	2008 10 23	691	0.4+	0.2+	2008 11 07	926	0.0	0.8+
2003 08 24	807	0.8+	0.7+	2008 10 23	691	0.1+	0.2−	2008 11 07	926	0.5+	0.2+
2003 08 24	807	0.7+	0.7+	2008 10 27	691	0.1+	0.2−	2008 11 09	926	0.1+	0.1+
2003 10 24	695	1.0−	0.8−	2008 10 27	691	0.2+	0.1−	2008 11 09	926	0.2+	0.9−
2003 10 24	695	0.6−	0.8−	2008 10 27	691	0.0	0.1+	2008 11 09	926	0.5+	0.7+

2008 UH$_{135}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	297.77335		(2000.0)			
n	0.17302758	ω	81.18527		−0.54076866	−0.81108253
a	3.1895237	Ω	44.05806		+0.58887923	−0.55431222
e	0.1290360	i	18.70149		+0.60065840	−0.18677016
P	5.70	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 11	645	0.0	0.0	2008 10 27	691	0.3−	0.1−	2008 11 19	691	0.4+	0.1+
2002 10 11	645	0.1+	0.1+	2008 10 27	691	0.0	0.2−	2008 11 19	691	0.2−	0.3+
2002 10 30	645	0.0	0.0	2008 10 27	691	0.3−	0.1−	2008 11 21	691	0.3+	0.3+
2002 10 30	645	0.1−	0.1−	2008 11 17	691	0.2+	0.2−	2008 11 21	691	0.0	0.0
2008 10 23	691	0.1+	0.1−	2008 11 17	691	0.0	0.2−	2008 11 21	691	0.0	0.2+
2008 10 23	691	0.3−	0.1−	2008 11 17	691	0.0	0.0				
2008 10 23	691	0.2+	0.0	2008 11 19	691	0.1−	0.1−				

2008 UV$_{136}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	51.11932		(2000.0)			
n	0.21536795	ω	105.37156		+0.79805398	+0.58273279
a	2.7564408	Ω	219.33683		−0.60254647	+0.76879541
e	0.3252419	i	14.00499		−0.00689941	+0.26339347
P	4.58	H	16.2	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2007 04 20	691	0.1+	0.1−	2008 10 27	300	0.0	0.2−	2008 11 19	704	0.2+	0.1+
2007 04 20	691	0.2−	0.0	2008 10 27	300	0.8+	0.1−	2008 11 19	704	0.3+	1.0+
2007 04 20	691	0.1+	0.4+	2008 10 28	691	0.1−	0.0	2008 11 19	704	0.1−	0.3+
2008 10 07	703	0.3−	0.8+	2008 10 28	691	0.1−	0.0	2008 11 20	704	1.0−	0.1−
2008 10 07	703	1.0+	0.2+	2008 10 28	691	0.3−	0.0	2008 11 20	704	0.4−	0.6−
2008 10 07	703	0.3−	0.4+	2008 11 04	703	0.3+	0.1+	2008 11 20	704	1.2−	0.7−
2008 10 07	703	1.5+	0.6+	2008 11 04	703	0.1−	0.5−	2008 11 20	704	1.0−	0.3+
2008 10 23	691	0.1−	0.3−	2008 11 04	703	0.1+	0.4−	2008 11 23	704	(2.2−	1.5+)
2008 10 23	691	0.1−	0.2−	2008 11 04	703	0.7+	0.2+	2008 11 23	704	0.9−	0.4+
2008 10 23	691	0.2−	0.2−	2008 11 08	G96	0.2+	0.2−	2008 11 23	704	0.9−	0.6+
2008 10 27	691	0.4−	0.1+	2008 11 08	G96	0.1+	0.3−	2008 11 27	J75	0.3+	0.0
2008 10 27	691	0.2−	0.0	2008 11 08	G96	0.0	0.4−	2008 11 27	J75	0.4+	0.6+
2008 10 27	691	0.3−	0.3+	2008 11 08	G96	0.4+	0.2−	2008 11 27	J75	0.5+	0.6−
2008 10 27	300	0.8−	1.1−	2008 11 19	704	1.5+	0.9+				
2008 10 27	300	0.3−	0.0	2008 11 19	704	0.9+	0.2−				

2008 UY$_{136}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	24.43355		(2000.0)			
n	0.20925624	ω	159.44399		+0.91964541	−0.39032536
a	2.8098541	Ω	223.61105		+0.35094310	+0.86648678
e	0.0834190	i	3.62168		+0.17632712	+0.31120213
P	4.71	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	644	0.1−	0.2+	2003 10 20	691	0.1+	0.0	2008 11 18	703	0.2+	0.4+
2003 09 18	644	0.2−	0.3+	2008 10 23	691	0.4+	0.0	2008 11 18	703	0.3−	0.1+
2003 09 18	644	0.2+	0.3+	2008 10 23	691	0.0	0.1+	2008 11 18	703	0.2−	0.2−
2003 09 21	691	0.2+	0.2−	2008 10 23	691	0.1−	0.0	2008 11 20	G96	0.6+	0.2+
2003 09 21	691	0.1−	0.0	2008 10 27	691	0.1−	0.1−	2008 11 20	G96	0.4+	0.1−
2003 09 21	691	0.1−	0.1−	2008 10 27	691	0.3−	0.1−	2008 11 20	G96	0.2+	0.1+
2003 10 20	691	0.0	0.0	2008 10 27	691	0.1+	0.0				
2003 10 20	691	0.0	0.1+	2008 11 18	703	0.4−	0.1−				

2008 UM$_{138}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	7.98767		(2000.0)			
n	0.20006087	ω	351.51763		+0.72512710	−0.68267154
a	2.8953070	Ω	51.93918		+0.63832898	+0.61719378
e	0.0761413	i	6.58405		+0.25831532	+0.39119230
P	4.93	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	691	0.1+	0.2−	2008 10 23	691	0.1−	0.2−	2008 11 07	703	1.1−	1.0+
2001 04 16	691	0.2−	0.2−	2008 10 23	691	0.9−	0.5+	2008 11 07	703	0.0	0.4−
2001 04 16	691	0.2+	0.1+	2008 10 23	691	0.1+	0.2−	2008 11 18	703	0.5+	0.4−
2001 05 24	807	0.0	0.9+	2008 10 27	691	0.0	0.0	2008 11 18	703	0.5−	0.6+
2001 05 24	807	0.0	0.9+	2008 10 27	691	0.2+	0.1−	2008 11 18	703	0.3−	1.0−
2003 11 15	291	0.0	0.1−	2008 10 27	691	0.1+	0.1−	2008 11 18	703	0.6−	1.3+
2003 11 15	291	0.2+	0.1−	2008 11 07	691	0.2+	0.0	2008 11 20	G96	1.0+	0.2−
2003 11 15	291	0.2+	0.0	2008 11 07	691	0.0	0.0	2008 11 20	G96	0.8+	0.1+
2003 11 21	691	0.3−	0.0	2008 11 07	691	0.0	0.1−	2008 11 20	G96	0.5+	0.2+
2003 11 21	691	0.0	0.3+	2008 11 07	703	(1.6+	0.4+)	2008 11 20	G96	0.8+	0.3−
2003 11 21	691	0.0	0.2−	2008 11 07	703	0.5−	1.5+				

2008 UP$_{138}$ = 2003 SB$_{431}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	16.38665		(2000.0)			
n	0.21958498	ω	212.31350		+0.82900805	−0.55923588
a	2.7210360	Ω	181.69034		+0.51959713	+0.77086420
e	0.0784253	i	1.81736		+0.20679572	+0.30499772
P	4.49	H	16.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 11 16	691	0.1+	0.1−	2005 01 16	691	0.1−	0.1+	2008 10 23	691	0.5−	0.1+
1999 11 16	691	0.1−	0.0	2005 01 16	691	0.7+	0.1−	2008 10 23	691	0.6−	0.1−
1999 11 16	691	0.3−	0.1−	2006 04 19	G96	0.5+	0.6+	2008 10 23	691	0.3−	0.1+
2003 09 21	691	0.4−	0.2+	2006 04 19	G96	0.1−	0.6+	2008 10 27	691	0.3−	0.1+
2003 09 21	691	0.1−	0.1+	2006 04 19	G96	0.1+	0.3+	2008 10 27	691	0.4−	0.0
2003 09 21	691	0.3−	0.1−	2006 04 19	G96	0.0	0.3+	2008 10 27	691	0.7−	1.3+
2003 09 24	644	0.5+	0.2+	2008 09 06	G96	0.8+	0.5−	2008 11 08	691	0.1−	0.0
2003 09 24	644	0.0	0.5+	2008 09 06	G96	1.1+	0.1+	2008 11 08	691	0.4−	0.2−
2003 09 24	644	0.1+	0.2+	2008 09 06	G96	0.9+	0.2−	2008 11 08	691	0.1−	0.1+
2005 01 16	691	0.0	0.1+	2008 09 06	G96	1.1+	0.0				

2008 UZ$_{138}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	35.01242		(2000.0)			
n	0.22692291	ω	12.27742		+0.98226443	−0.18750062
a	2.6620558	Ω	358.52943		+0.17096332	+0.89632410
e	0.1129502	i	0.71016		+0.07699432	+0.40180420
P	4.34	H	17.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1995 11 15	691	0.1+	0.2−	2006 03 02	695	0.3−	0.1+	2008 10 23	691	0.7+	0.7+
1995 11 15	691	0.1−	0.3−	2006 03 02	695	0.1−	0.0	2008 10 27	691	0.9−	0.2+
1995 11 15	691	0.1−	1.7−	2008 09 06	G96	0.4+	0.4+	2008 10 27	691	0.7−	0.1−
1999 09 03	691	0.2+	0.0	2008 09 06	G96	0.4+	0.1+	2008 10 27	691	0.8−	0.1+
1999 09 03	691	0.2+	0.1+	2008 09 06	G96	0.4+	0.1+	2008 11 18	703	0.7+	1.0+
1999 09 03	691	0.0	0.2+	2008 09 06	G96	0.4+	0.2+	2008 11 18	703	0.9+	1.3+
2001 03 25	695	0.3+	0.1−	2008 09 22	G96	0.1+	0.0	2008 11 18	703	1.1+	0.9−
2001 03 25	695	0.2+	0.0	2008 09 22	G96	0.7+	0.1−	2008 11 18	703	0.3−	0.3−
2004 12 11	691	0.2+	0.2+	2008 09 22	G96	0.2+	0.3−	2008 11 20	G96	0.6−	0.3−
2004 12 11	691	0.2+	0.3+	2008 09 22	G96	0.2+	0.5−	2008 11 20	G96	1.3−	0.5−
2004 12 11	691	0.3+	0.0	2008 10 23	691	0.6−	0.3+	2008 11 20	G96	0.5−	0.1−
2006 03 02	695	0.0	0.1−	2008 10 23	691	0.7−	0.3+	2008 11 20	G96	0.3−	0.2−

2008 UL$_{139}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	277.50167		(2000.0)			
n	0.18998906	ω	275.82086		−0.75055066	−0.65194288
a	2.9967486	Ω	223.55601		+0.65116474	−0.70186234
e	0.0315513	i	9.00968		+0.11250860	−0.28698386
P	5.19	H	16.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	645	0.1+	0.0	2008 10 27	691	0.2−	0.2+	2008 11 09	691	0.4−	0.2+
2002 10 31	645	0.0	0.0	2008 10 27	691	0.5−	0.1−	2008 11 18	703	0.6−	2.9−
2002 11 08	645	0.1+	0.0	2008 10 27	691	0.4−	0.0	2008 11 18	703	1.3+	0.7−
2002 11 08	645	0.1−	0.1−	2008 10 31	691	0.1−	0.2+	2008 11 18	703	2.3+	0.6+
2008 10 02	G96	0.4+	0.4−	2008 10 31	691	0.1+	0.5+	2008 11 18	703	2.2+	0.6−
2008 10 02	G96	0.8+	0.4−	2008 10 31	691	0.0	0.0	2008 12 02	G96	0.2+	0.0
2008 10 02	G96	1.2+	0.2+	2008 11 08	691	0.1−	0.0	2008 12 02	G96	0.5+	0.1−
2008 10 02	G96	0.6+	0.3−	2008 11 08	691	0.2−	0.3−	2008 12 02	G96	0.5+	0.1−
2008 10 23	691	0.3−	0.1+	2008 11 08	691	0.1+	0.3+	2008 12 02	G96	0.2+	0.3+
2008 10 23	691	0.0	0.0	2008 11 09	691	0.1−	0.0				
2008 10 23	691	0.1−	0.2+	2008 11 09	691	0.1−	0.1−				

2008 UD$_{140}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	67.24492		(2000.0)			
n	0.17216349	ω	103.10260		+0.83795128	+0.54331851
a	3.2001869	Ω	224.01703		−0.52498945	+0.77676804
e	0.1725861	i	4.24262		−0.14907623	+0.31849084
P	5.72	H	15.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 10 18	644	0.1+	0.8+	2007 06 27	691	0.4−	0.2−	2008 11 08	691	0.9−	0.2+
2002 10 18	644	0.0	0.1+	2007 06 27	691	0.0	0.1−	2008 11 08	691	0.2−	0.3−
2002 10 18	644	0.3+	0.4+	2007 06 27	691	0.1−	0.1−	2008 11 08	691	0.3−	0.1+
2002 10 25	644	0.5−	0.2+	2008 10 02	G96	0.4+	0.0	2008 11 20	G96	0.2−	0.4−
2002 10 25	644	0.5−	0.3+	2008 10 02	G96	0.3+	0.0	2008 11 20	G96	0.5+	0.2−
2002 10 25	644	0.1−	0.4+	2008 10 02	G96	0.2+	0.1+	2008 11 20	G96	0.3+	0.0
2006 05 06	G96	0.3+	0.4+	2008 10 02	G96	0.3+	0.2−	2008 11 20	G96	0.0	0.0
2006 05 06	G96	0.1−	0.5+	2008 10 23	691	0.4−	0.1+	2008 11 30	G96	0.1+	0.1−
2006 05 06	G96	0.3−	0.1−	2008 10 23	691	0.8−	0.2−	2008 11 30	G96	0.3+	0.2−
2006 05 06	G96	0.5+	0.3+	2008 10 23	691	0.1−	0.0	2008 11 30	G96	0.3+	0.4−
2007 06 19	691	0.2+	0.0	2008 10 23	691	0.2+	0.0	2008 11 30	G96	0.4+	0.0
2007 06 19	691	0.0	0.1−	2008 10 23	691	0.3−	0.2−	2008 12 02	G96	0.3+	0.2−
2007 06 19	691	0.1+	0.1−	2008 10 23	691	0.0	0.3+	2008 12 02	G96	0.0	0.2+
2007 06 23	691	0.1−	0.2−	2008 10 27	691	0.4−	0.2+	2008 12 02	G96	0.5+	0.1−
2007 06 23	691	0.2+	0.1−	2008 10 27	691	0.2−	0.2+	2008 12 02	G96	0.2+	0.3−
2007 06 23	691	0.4+	0.1+	2008 10 27	691	0.0	0.2+				

2008 UR$_{140}$ = 2001 SD$_{227}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	101.80731		(2000.0)			
n	0.29152020	ω	211.64425		+0.38299979	+0.92353803
a	2.2526322	Ω	80.88178		−0.84330119	+0.35827640
e	0.1927496	i	1.14410		−0.37703351	+0.13680470
P	3.38	H	17.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.5−	0.1−	2007 04 22	G96	0.1+	0.0	2008 10 02	G96	0.6+	0.3−
2001 09 19	704	0.1+	0.1+	2007 04 22	G96	0.0	0.1+	2008 10 23	691	0.5−	0.2+
2001 09 19	704	0.2−	0.3+	2007 04 22	G96	0.1+	0.1−	2008 10 23	691	0.1+	0.0
2001 09 21	704	0.1−	0.1+	2007 05 12	G96	0.7−	0.2+	2008 10 23	691	0.1+	0.2+
2001 09 21	704	0.2−	0.7+	2007 05 12	G96	0.4+	0.2+	2008 10 27	691	0.4−	0.1−
2001 09 21	704	0.7+	0.4−	2007 05 12	G96	0.2−	0.2−	2008 10 27	691	0.3−	0.2+
2007 03 13	691	0.2+	0.3+	2007 05 12	G96	0.2−	0.2+	2008 10 27	691	0.1+	0.2+
2007 03 13	691	0.4+	0.1−	2008 10 02	G96	0.1−	0.0	2008 11 09	691	0.4−	0.2−
2007 03 13	691	0.4+	0.1+	2008 10 02	G96	0.5+	0.1−	2008 11 09	691	0.2+	0.1−
2007 04 22	G96	0.4−	0.1−	2008 10 02	G96	0.4+	0.3−	2008 11 09	691	0.2−	0.1+

2008 UK$_{141}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	13.33936		(2000.0)			
n	0.23066130	ω	343.25557		+0.80064895	−0.59752657
a	2.6332144	Ω	53.51933		+0.55575596	+0.71334417
e	0.2196117	i	3.12658		+0.22382265	+0.36619953
P	4.27	H	17.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1995 10 20	691	0.0	0.2−	2008 10 27	691	0.0	0.2+	2008 11 20	G96	0.5+	0.2−
1995 10 20	691	0.1−	0.2−	2008 10 27	691	0.2−	0.1+	2008 11 20	G96	0.5+	0.4−
1995 10 20	691	0.2−	0.1−	2008 11 08	691	0.1+	0.1+	2008 11 20	291	0.1+	0.0
1995 10 26	691	0.7−	0.9−	2008 11 08	691	0.6+	0.0	2008 11 20	291	0.1−	0.1−
1995 10 26	691	0.8+	0.4−	2008 11 08	691	0.1+	0.2+	2008 11 20	291	0.2−	0.0
1995 10 26	691	0.2+	1.5+	2008 11 09	691	0.2+	0.0	2008 11 24	704	0.4−	0.7−
2008 10 23	691	0.0	0.1−	2008 11 09	691	0.0	0.0	2008 11 24	704	0.8−	0.4+
2008 10 23	691	0.1−	0.1+	2008 11 09	691	0.2+	0.1+	2008 11 24	704	0.4−	0.1−
2008 10 23	691	0.2−	0.1+	2008 11 20	G96	0.5+	0.5−	2008 11 24	704	0.2+	0.3+
2008 10 27	691	0.4−	0.1+	2008 11 20	G96	0.4+	0.3−	2008 11 24	704	0.9−	0.9−

2008 UN$_{141}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	343.75317		(2000.0)			
n	0.27098765	ω	249.98032		+0.16873872	−0.98565411
a	2.3650285	Ω	190.30720		+0.91174858	+0.15748538
e	0.1563421	i	1.16396		+0.37448867	+0.06069861
P	3.64	H	18.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 10 21	691	0.3−	0.4−	2006 02 24	691	0.2−	0.6+	2008 11 09	691	0.3−	0.3+
1997 10 21	691	0.6−	0.0	2006 03 02	691	0.1−	0.4+	2008 11 09	691	0.5−	0.6+
1997 10 21	691	0.1−	0.3−	2006 03 02	691	0.3+	0.1+	2008 11 09	691	0.1−	0.4+
2002 01 21	291	0.9+	0.6−	2006 03 02	691	0.1+	0.1+	2008 11 18	703	0.2−	0.5+
2002 01 21	291	0.6+	0.4+	2008 10 23	691	0.5+	0.1−	2008 11 18	703	0.4+	1.2+
2002 01 21	291	0.3+	0.4+	2008 10 23	691	0.1+	0.1−	2008 11 18	703	1.4−	0.1+
2004 09 11	691	0.0	0.8+	2008 10 23	691	0.0	0.2−	2008 11 18	703	0.7−	1.2+
2004 09 11	691	0.0	0.6+	2008 10 27	691	0.1+	0.6−	2008 11 21	G96	0.1−	0.5−
2004 09 11	691	0.1+	0.4+	2008 10 27	691	0.0	0.1−	2008 11 21	G96	0.5+	1.1−
2004 10 11	695	0.5+	0.5+	2008 10 27	691	0.1+	0.0	2008 11 21	G96	0.2+	0.3−
2004 10 11	695	0.1−	0.3+	2008 10 31	691	0.3−	0.1+	2008 11 21	G96	0.1−	0.5−
2006 02 24	691	0.6−	0.1+	2008 10 31	691	0.0	0.0	2008 11 30	G96	0.8+	0.2−
2006 02 24	691	0.2−	0.0	2008 10 31	691	0.1−	0.1+	2008 11 30	G96	0.7+	0.3−
2006 02 24	691	0.5+	0.2+	2008 11 08	691	0.5−	0.0	2008 11 30	G96	0.5+	0.4−
2006 02 24	691	0.5−	0.3+	2008 11 08	691	0.3−	0.1+	2008 11 30	G96	0.3+	0.4−
2006 02 24	691	0.3+	0.3+	2008 11 08	691	0.1−	0.0				

2008 UR$_{141}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	52.01737		(2000.0)			
n	0.21408644	ω	140.13814		+0.96957822	+0.24383325
a	2.7674297	Ω	205.77314		−0.23531024	+0.90422329
e	0.1809786	i	2.83786		−0.06743271	+0.35060746
P	4.60	H	17.2	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	691	0.0	0.2+	2008 10 23	691	0.2−	0.1−	2008 11 21	G96	0.1−	0.2−
2003 09 16	691	0.1−	0.1+	2008 10 23	691	0.6−	0.1+	2008 11 21	G96	0.3−	0.1+
2003 09 16	691	0.1+	0.2+	2008 10 27	691	0.1−	0.3−	2008 11 21	G96	0.1+	0.2−
2003 09 28	691	0.1−	0.4−	2008 10 27	691	0.5−	0.1+	2008 11 21	G96	0.1+	0.1+
2003 09 28	691	0.0	0.2−	2008 10 27	691	0.0	0.1−	2008 11 30	G96	0.3+	0.0
2003 09 28	691	0.1+	0.1+	2008 10 31	691	0.4−	0.1+	2008 11 30	G96	0.4+	0.2+
2008 09 06	G96	0.1+	0.2+	2008 10 31	691	0.4−	0.0	2008 11 30	G96	0.2−	0.2+

2008 09 06	G96	0.7+	0.2+	2008 10 31	691	0.1−	0.2−	2008 12 01	291	0.2+	0.2+		
2008 09 06	G96	0.3+	0.0	2008 11 09	691	0.7−	0.1−	2008 12 01	291	0.2+	0.4+		
2008 09 06	G96	0.1−	0.2+	2008 11 09	691	0.3−	0.4−	2008 12 01	291	0.2−	0.1+		
2008 09 22	G96	0.0	0.4+	2008 11 09	691	0.2−	0.0	2008 12 21	G96	0.6+	0.4+		
2008 09 22	G96	0.0	0.1+	2008 11 21	G96	0.1−	0.2−	2008 12 21	G96	0.8+	0.1+		
2008 09 22	G96	0.2+	0.4−	2008 11 21	G96	0.3−	0.3−	2008 12 21	G96	0.4+	0.1+		
2008 09 22	G96	0.1−	0.2−	2008 11 21	G96	0.6+	0.3−	2008 12 21	G96	0.5+	0.4+		
2008 10 23	691	0.4−	0.1+	2008 11 21	G96	0.5+	0.1−						

2008 US$_{141}$ = 2004 RA$_{27}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	94.39240		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27535553	ω	246.42110		+0.52018362	+0.85260110	
a	2.3399514	Ω	55.01667		−0.75975009	+0.48859427	
e	0.1841044	i	3.48494		−0.39011383	+0.18532945	
P	3.58	H	17.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 03	910	0.2+	0.5−	2004 10 04	644	0.1+	0.2−	2007 05 07	691	0.3−	0.4+		
1997 10 04	910	0.2+	0.3−	2004 10 04	644	0.4−	0.1−	2007 05 07	691	0.4−	0.6+		
1997 10 04	910	0.0	0.4−	2005 12 30	G96	0.7+	0.1−	2007 05 07	691	0.1−	0.5+		
2001 11 17	291	0.2−	0.4+	2005 12 30	G96	0.2+	0.1−	2008 10 23	691	0.1−	0.0		
2001 11 17	291	0.1−	0.9+	2005 12 30	G96	0.2−	0.3+	2008 10 23	691	0.6−	0.1+		
2001 11 17	291	0.2+	0.3+	2005 12 30	G96	0.3−	0.2+	2008 10 23	691	0.0	0.2+		
2004 09 06	644	0.1−	0.5+	2007 02 26	G96	0.4+	0.2−	2008 10 27	691	0.1−	0.0		
2004 09 06	644	0.2−	0.1+	2007 02 26	G96	0.6+	0.7+	2008 10 27	691	0.0	0.1−		
2004 09 06	644	0.4−	0.2+	2007 02 26	G96	0.0	0.8+	2008 10 27	691	0.1+	0.2−		
2004 09 07	704	0.3+	0.5+	2007 02 26	G96	0.2+	0.8−	2008 10 31	691	0.2−	0.6+		
2004 09 07	704	0.2+	1.2+	2007 03 26	G96	0.3+	0.4+	2008 10 31	691	0.0	0.2+		
2004 09 07	704	(2.1−	0.2−)	2007 03 26	G96	0.3+	0.0	2008 10 31	691	0.0	0.2+		
2004 09 07	704	0.4−	0.2+	2007 03 26	G96	0.4+	0.0						
2004 10 04	644	0.1+	0.2−	2007 03 26	G96	0.1−	0.4+						

2008 UV$_{141}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	126.45111		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24490024	ω	217.35489		+0.16842466	+0.98421619	
a	2.5301324	Ω	62.40014		−0.88893518	+0.17547412	
e	0.1132325	i	3.51473		−0.42594293	+0.02296352	
P	4.02	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 12 05	691	0.4−	0.2−	2004 11 19	691	0.0	0.3+	2008 10 31	691	0.1−	0.1+		
1996 12 05	691	0.1+	0.5−	2006 01 31	691	0.5+	0.1+	2008 10 31	691	0.5−	0.0		
1996 12 05	691	0.5−	0.2−	2006 01 31	691	0.0	0.2−	2008 11 09	691	0.3−	0.2+		
2004 10 15	691	0.2+	0.3+	2006 01 31	691	0.5−	0.1+	2008 11 09	691	0.3−	0.1−		
2004 10 15	691	0.3+	0.1+	2008 10 23	691	0.2+	0.1+	2008 11 09	691	0.2−	0.2+		
2004 10 15	691	0.5+	0.2−	2008 10 23	691	0.1−	0.2−	2008 11 21	G96	0.0	0.2−		
2004 11 04	691	0.2+	0.1+	2008 10 23	691	0.1−	0.2−	2008 11 21	G96	0.1−	0.0		
2004 11 04	691	0.4+	0.2+	2008 10 27	691	0.1−	0.2−	2008 11 21	G96	0.1+	0.3−		
2004 11 04	691	0.3+	0.0	2008 10 27	691	0.0	0.1−	2008 11 21	G96	0.4+	0.4+		
2004 11 19	691	0.3+	0.3+	2008 10 27	691	0.1−	0.2−						
2004 11 19	691	0.4+	0.3+	2008 10 31	691	0.4−	0.3−						

2008 UY$_{141}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	30.64736		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26714180	ω	321.48967		+0.93890983	−0.34224674	
a	2.3876728	Ω	58.56095		+0.32535728	+0.84830321	
e	0.1056421	i	2.43641		+0.11220950	+0.40404064	
P	3.69	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 01 09	645	0.0	0.2−	2008 10 27	691	0.1−	0.0	2008 11 19	704	0.1+	0.8−		
2002 01 09	645	0.1−	0.2−	2008 10 31	691	0.3−	0.1−	2008 11 19	704	1.0+	1.0+		
2003 03 30	695	0.4+	0.1−	2008 10 31	691	0.7−	0.2−	2008 11 19	704	0.4+	0.4+		
2003 03 30	695	0.5+	0.1+	2008 10 31	691	0.7−	0.1+	2008 11 20	G96	0.0	0.1−		
2003 05 02	291	0.2−	0.3+	2008 11 07	703	0.1+	0.1+	2008 11 20	G96	0.1−	0.2−		
2003 05 02	291	0.2+	0.2+	2008 11 07	703	0.3+	1.6+	2008 11 20	G96	0.1−	0.4−		
2003 05 02	291	0.4−	0.5+	2008 11 07	703	1.1+	0.2+	2008 11 20	G96	0.1−	0.1−		
2008 09 22	G96	0.1+	0.0	2008 11 07	703	0.7+	0.4−	2008 11 20	291	0.3−	0.2+		
2008 09 22	G96	0.0	0.3−	2008 11 09	691	0.6−	0.2+	2008 11 20	291	0.3−	0.2+		
2008 09 22	G96	0.4+	0.2−	2008 11 09	691	0.3−	0.2+	2008 11 20	291	0.7+	0.5+		
2008 09 22	G96	0.1+	0.2−	2008 11 09	691	0.5−	0.1+	2008 11 24	704	1.0+	0.1+		
2008 10 23	691	0.0	0.0	2008 11 18	703	0.5−	0.6−	2008 11 24	704	0.6−	0.4+		
2008 10 23	691	0.4−	0.0	2008 11 18	703	0.1+	0.8−	2008 11 24	704	0.5+	0.3+		
2008 10 23	691	0.1−	0.0	2008 11 18	703	0.1+	0.1−	2008 11 24	704	0.5+	0.3+		
2008 10 27	691	0.3−	0.1−	2008 11 18	703	0.1+	0.0	2008 11 24	704	1.0−	0.5−		
2008 10 27	691	0.6−	0.1−	2008 11 19	704	0.0	0.3+						

2008 UB$_{142}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	51.63464		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23722115	ω	297.15232		+0.96148732	+0.27109302	
a	2.5844439	Ω	47.15638		−0.22521697	+0.87153497	
e	0.2056721	i	3.54096		−0.15754190	+0.40857726	
P	4.15	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 06 11	413	0.3+	0.3+	2008 10 23	691	0.1−	0.5−	2008 11 20	G96	0.3−	0.4−		
2003 06 11	413	0.5−	0.3+	2008 10 23	691	0.3−	0.3−	2008 11 20	G96	0.4−	0.3−		
2003 06 11	413	0.2−	0.1+	2008 10 23	691	0.5−	0.4−	2008 11 20	G96	0.0	0.2−		
2004 11 20	691	0.3+	0.1+	2008 10 28	691	0.7−	0.1+	2008 11 20	G96	0.1−	0.2−		
2004 11 20	691	0.2+	0.1−	2008 10 28	691	0.9−	0.0	2008 11 25	704	0.5−	1.0−		
2004 11 20	691	0.0	0.0	2008 10 28	691	0.5−	0.1−	2008 11 25	704	0.6+	1.2−		
2007 06 20	691	0.0	0.0	2008 11 01	691	0.4−	0.2+	2008 11 25	704	0.3−	0.5+		
2007 06 20	691	0.2+	0.3−	2008 11 01	691	0.3+	0.4+	2008 11 25	704	1.2−	0.0		
2007 06 20	691	0.4+	0.1+	2008 11 01	691	0.4−	0.3+	2008 11 30	G96	0.4−	0.2−		
2008 09 07	G96	1.0+	0.1+	2008 11 18	703	1.0−	0.2+	2008 11 30	G96	0.2+	0.1−		
2008 09 07	G96	0.8+	0.1+	2008 11 18	703	0.4+	0.1+	2008 11 30	G96	0.0	0.3−		
2008 09 07	G96	1.0+	0.2+	2008 11 18	703	0.1−	0.3+	2008 11 30	G96	0.4−	0.1−		
2008 09 07	G96	0.6+	0.3+	2008 11 18	703	0.8−	0.2+	2008 12 02	704	0.8−	1.0+		
2008 09 22	G96	0.5+	0.1−	2008 11 19	704	0.6+	0.1+	2008 12 02	704	0.9+	0.8+		
2008 09 22	G96	0.4+	0.2−	2008 11 19	704	0.2−	0.2−	2008 12 02	704	0.1+	0.3+		
2008 09 22	G96	0.1+	0.4−	2008 11 19	704	0.8+	0.1−	2008 12 02	704	1.4+	0.8+		
2008 09 22	G96	0.6+	0.1+	2008 11 19	704	0.6+	0.6+						

2008 UF$_{142}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	44.42287		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19090350	ω	131.07062		+0.99606718	+0.06708497	
a	2.9871712	Ω	225.17205		−0.08296938	+0.93541919	
e	0.1760934	i	4.68089		+0.03108461	+0.34711749	
P	5.16	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 09 23	691	0.2−	0.0	2008 10 27	691	0.2−	0.2+	2008 11 19	704	1.6+	1.4−		
1992 09 23	691	0.4−	0.2+	2008 10 27	691	0.3−	0.1+	2008 11 19	704	0.2−	0.1+		
1992 09 23	691	0.4−	0.3+	2008 10 31	691	0.3−	0.3+	2008 11 20	G96	0.2+	0.1−		
1997 09 08	910	0.3+	0.2+	2008 10 31	691	0.2−	0.0	2008 11 20	G96	0.2−	0.0		
1997 09 08	910	0.4+	0.0	2008 10 31	691	0.2−	0.4−	2008 11 20	G96	0.1−	0.1−		
1997 09 08	910	0.8+	0.0	2008 11 07	703	1.0+	1.8−	2008 11 20	G96	0.1−	0.0		
2002 07 29	644	0.0	0.3−	2008 11 07	703	0.3+	0.2−	2008 11 21	G96	0.2−	0.1+		
2002 07 29	644	0.3−	0.1+	2008 11 07	703	0.5−	0.5−	2008 11 21	G96	0.1−	0.0		
2002 07 29	644	0.5−	0.0	2008 11 07	703	0.6−	0.5−	2008 11 21	G96	0.1−	0.1+		
2003 11 24	691	0.1+	0.4+	2008 11 09	691	0.5−	0.3+	2008 11 21	G96	0.5+	0.3+		
2003 11 24	691	0.0	0.4+	2008 11 09	691	0.5−	0.3+	2008 11 24	704	1.9−	0.1+		
2003 11 24	691	0.5−	1.0−	2008 11 09	691	0.3−	0.3+	2008 11 24	704	0.0	0.3+		
2003 12 19	691	0.3+	1.0+	2008 11 18	703	0.4+	0.9−	2008 11 24	704	0.7−	0.0		
2003 12 19	691	0.2+	0.4+	2008 11 18	703	0.8+	0.2+	2008 11 24	704	0.7+	0.8+		
2003 12 19	691	0.1+	0.3+	2008 11 18	703	0.1+	1.4−	2008 11 24	704	1.9+	1.5+		

2008 09 22	G96	0.3+	0.0	2008 11 18	703	0.1−	0.1−	2008 12 01	704	0.6−	0.2+		
2008 09 22	G96	0.5+	0.1−	2008 11 19	G96	0.0	0.6−	2008 12 01	704	0.5−	0.3+		
2008 09 22	G96	0.5+	0.2+	2008 11 19	G96	0.5−	0.7−	2008 12 01	704	0.3+	0.0		
2008 09 22	G96	0.2+	0.7+	2008 11 19	G96	0.3−	0.4−	2008 12 21	G96	0.2+	0.2+		
2008 10 23	691	0.2−	0.0	2008 11 19	G96	0.2−	0.7−	2008 12 21	G96	0.2+	0.1−		
2008 10 23	691	0.2+	0.2+	2008 11 19	704	0.5+	0.5+	2008 12 21	G96	0.3+	0.1−		
2008 10 23	691	0.0	0.3+	2008 11 19	704	0.5−	0.4−	2008 12 21	G96	0.1+	0.0		
2008 10 27	691	0.2−	0.2+	2008 11 19	704	0.2−	1.2+						

2008 UL$_{142}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	38.41353		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.22933131	ω	129.60314	+0.98348107	+0.10536400
a	2.6433854	Ω	224.91812	−0.14048730	+0.95704945
e	0.2728233	i	12.03148	+0.11414155	+0.27010141
P	4.30	H	17.9	G 0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2007 04 21	807	0.1+	0.1−	2008 10 27	691	0.0	0.1+	2008 11 21	G96	0.4+	0.2−
2007 04 22	807	0.2−	0.4−	2008 10 27	691	0.1+	0.2−	2008 11 21	G96	0.1+	0.1−
2007 04 22	807	0.0	0.1−	2008 10 27	691	0.3−	0.1+	2008 11 21	G96	0.3−	0.1+
2008 10 23	691	0.1−	0.1−	2008 10 31	691	0.3−	0.0	2008 11 21	G96	0.3+	0.1+
2008 10 23	691	0.0	0.2+	2008 10 31	691	0.1−	0.2−				
2008 10 23	691	0.2+	0.1−	2008 10 31	691	0.1−	0.1−				

2008 UP$_{142}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	42.86324		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.17738794	ω	300.48163	+0.99538409	−0.06034987
a	3.1370395	Ω	63.06936	+0.08677433	+0.89809251
e	0.1224763	i	4.80118	−0.04099673	+0.43564635
P	5.56	H	16.5	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	645	0.0	0.0	2008 10 23	691	0.3−	0.0	2008 11 09	691	0.0	0.1+
2002 09 05	645	0.0	0.0	2008 10 23	691	0.2−	0.2−	2008 11 19	G96	0.2−	0.0
2006 05 04	691	0.1+	0.5+	2008 10 27	691	0.2−	0.0	2008 11 19	G96	0.6+	0.0
2006 05 04	691	0.6+	0.1+	2008 10 27	691	0.0	0.1+	2008 11 19	G96	0.3+	0.0
2006 05 04	691	0.1−	0.2−	2008 10 27	691	0.0	0.1−	2008 11 19	G96	0.5+	0.1+
2006 05 25	G96	0.2−	0.3+	2008 10 31	691	0.1+	0.0	2008 12 21	G96	0.6+	0.3+
2006 05 25	G96	0.5−	0.1−	2008 10 31	691	0.0	0.0	2008 12 21	G96	0.9+	0.1+
2006 05 25	G96	0.4−	0.2+	2008 10 31	691	0.0	0.1−	2008 12 21	G96	0.3+	0.5+
2006 05 25	G96	0.6−	0.3+	2008 11 09	691	0.2−	0.2+	2008 12 21	G96	1.1+	0.3+
2008 10 23	691	0.3−	0.1+	2008 11 09	691	0.0	0.2+				

2008 UZ$_{142}$ = 2006 HB$_{11}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	86.94582		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.18107143	ω	262.53766	+0.60998812	+0.74197450
a	3.0943500	Ω	48.96891	−0.49954385	+0.63258552
e	0.1210910	i	21.64016	−0.61511823	+0.22205718
P	5.44	H	15.9	G 0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2006 04 19	691	0.2−	0.1−	2006 04 25	691	0.1−	0.2−	2008 10 27	691	0.1+	0.2+
2006 04 19	691	0.1−	0.1+	2008 09 23	G96	0.3+	0.4−	2008 10 27	691	0.1−	0.1−
2006 04 19	691	0.1−	0.2−	2008 09 23	G96	0.3+	0.0	2008 10 27	691	0.7−	0.2+
2006 04 21	691	0.3+	0.3+	2008 09 23	G96	0.2+	0.6+	2008 10 31	691	0.2−	0.1+
2006 04 21	691	0.1−	0.2−	2008 09 23	G96	0.2+	0.0	2008 10 31	691	0.0	0.2−
2006 04 21	691	0.2−	0.4+	2008 10 23	691	0.3−	0.2−	2008 10 31	691	0.0	0.1−
2006 04 25	691	0.0	0.0	2008 10 23	691	0.4+	0.3−				
2006 04 25	691	0.3+	0.4−	2008 10 23	691	0.0	0.0				

2008 UF$_{143}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	88.54158		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.18007403	ω	220.13841	+0.56726871	+0.82244447
a	3.1057655	Ω	84.46196	−0.74425427	+0.53398338
e	0.1712736	i	2.43708	−0.35255041	+0.19607866
P	5.47	H	15.8	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	645	0.1−	0.2+	2006 03 26	G96	0.2+	0.3+	2008 10 31	691	0.3−	0.1−
2002 09 05	645	0.1−	0.3+	2006 03 26	G96	0.2+	0.4+	2008 10 31	691	0.2−	0.6+
2005 03 10	G96	0.8+	1.0+	2007 06 23	691	0.5−	0.1+	2008 11 08	691	0.0	0.1+
2005 03 10	G96	0.9−	0.6+	2007 06 23	691	0.2−	0.3+	2008 11 08	691	0.1+	0.0
2005 03 10	G96	0.3+	0.0	2007 06 23	691	0.6+	0.3+	2008 11 08	691	0.0	0.1−
2005 03 10	G96	0.0	0.8−	2008 10 23	691	0.3−	0.3+	2008 11 09	691	0.2−	0.2+
2006 03 26	G96	0.2+	0.1+	2008 10 23	691	0.7−	0.4+	2008 11 09	691	0.1−	0.1+
2006 03 26	G96	0.5+	0.0	2008 10 23	691	0.4−	0.2−	2008 11 09	691	0.1−	0.1+
2006 03 26	G96	0.4−	0.2+	2008 10 27	691	0.2−	0.2+	2008 12 02	G96	0.5+	0.2−
2006 03 26	G96	0.1−	0.0	2008 10 27	691	0.2−	0.0	2008 12 02	G96	0.9+	0.3−
2006 03 26	G96	0.0	0.3+	2008 10 27	691	0.4−	0.2+	2008 12 02	G96	0.1+	0.0
2006 03 26	G96	0.1−	0.1−	2008 10 31	691	0.2−	0.1−	2008 12 02	G96	1.4+	0.4−

2008 UK$_{144}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	132.98828		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.21434780	ω	153.19461	+0.15077515	+0.98844076
a	2.7651797	Ω	125.47320	−0.91045226	+0.14509587
e	0.0332988	i	1.11627	−0.38515391	+0.04395501
P	4.60	H	16.6	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	691	0.0	0.2−	2006 04 29	691	0.4−	0.3+	2008 11 18	291	0.5−	0.1+
2003 09 21	691	0.0	0.1+	2006 04 29	691	0.1+	0.4+	2008 11 30	G96	0.3+	0.1−
2003 09 21	691	0.3+	0.0	2008 10 23	691	0.1−	0.3+	2008 11 30	G96	0.4+	0.4−
2003 10 19	691	0.3−	0.0	2008 10 23	691	0.1−	0.0	2008 11 30	G96	0.5+	0.4−
2003 10 19	691	0.1−	0.5+	2008 10 23	691	0.0	0.2+	2008 11 30	G96	0.1+	0.1−
2003 10 19	691	0.0	0.3+	2008 10 27	691	0.4−	0.1+	2008 12 02	G96	0.0	0.2−
2003 11 16	645	0.1−	0.0	2008 10 27	691	0.5−	0.2+	2008 12 02	G96	0.3+	0.1−
2003 11 16	645	0.1−	0.1−	2008 10 27	691	0.1−	0.3+	2008 12 02	G96	0.0	0.0
2006 03 24	G96	0.1+	0.6+	2008 10 31	691	0.4−	0.3+	2008 12 02	G96	0.7+	0.0
2006 03 24	G96	0.2+	0.1+	2008 10 31	691	0.3−	0.3+	2008 12 21	G96	0.2+	0.1+
2006 03 24	G96	0.2−	0.2+	2008 10 31	691	0.2−	0.1+	2008 12 21	G96	0.6+	0.5−
2006 03 24	G96	0.0	0.1+	2008 11 18	291	0.2−	0.3+	2008 12 21	G96	0.1+	0.2−
2006 04 29	691	0.6+	0.5−	2008 11 18	291	0.4−	0.1+	2008 12 21	G96	0.4+	0.1+

2008 UT$_{144}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	87.99415		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.27587513	ω	240.54838	+0.50485723	+0.85740836
a	2.3370124	Ω	60.10752	−0.74671714	+0.49182840
e	0.2316808	i	6.61358	−0.43305045	+0.15151147
P	3.57	H	16.9	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2004 08 22	E12	0.1−	0.1+	2007 03 14	G96	0.4−	0.3−	2008 10 23	691	0.6−	0.2+
2004 08 22	E12	0.1+	0.2+	2007 04 26	G96	0.1+	0.1+	2008 10 27	691	0.1−	0.1−
2004 08 22	E12	0.2−	0.0	2007 04 26	G96	0.1−	0.3+	2008 10 27	691	0.1−	0.3−
2004 08 22	E12	0.3+	0.6−	2007 04 26	G96	0.1−	0.1−	2008 10 27	691	0.0	0.1+
2004 09 05	E12	0.1−	0.3−	2007 04 26	G96	0.3−	0.2−	2008 11 09	691	0.2+	0.0
2004 09 05	E12	0.3−	0.3+	2007 05 22	G96	0.3+	0.1−	2008 11 09	691	0.4−	0.2−
2004 09 05	E12	0.1+	0.1+	2007 05 22	G96	0.0	0.6−	2008 11 09	691	0.0	0.1+
2004 09 05	E12	0.2+	0.0	2007 05 22	G96	0.3+	0.3−	2008 11 18	291	0.5+	0.0
2007 03 14	G96	0.1−	0.1−	2007 05 22	G96	0.5−	0.2+	2008 11 18	291	0.6+	0.1−
2007 03 14	G96	0.1+	0.1+	2008 10 23	691	0.0	0.2−	2008 11 18	291	0.8+	0.2+
2007 03 14	G96	0.4+	0.2+	2008 10 23	691	0.6−	0.2−				

2008 UD$_{145}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	190.55290		(2000.0)		−0.70092612	+0.71212140
n	0.22552006	ω	138.44660		−0.66445028	−0.63167238
a	2.6730840	Ω	87.00971		−0.25924582	−0.30638720
e	0.0602051	i	2.28527			
P	4.37	H	16.7	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 17	691	0.2+	0.2−	2006 04 21	691	0.2−	0.4+	2008 11 18	703	1.4−	0.6−
2001 02 17	691	0.1−	0.2−	2006 04 28	807	0.2+	0.1−	2008 11 18	703	1.5−	0.2+
2001 02 17	691	0.1−	0.1+	2006 04 28	807	0.0	0.1+	2008 11 18	291	0.1−	0.4+
2002 05 18	644	0.2−	0.3+	2008 10 23	691	0.3+	0.3+	2008 11 18	291	0.1−	0.4+
2002 05 18	644	0.3+	0.3+	2008 10 23	691	0.4−	0.6+	2008 11 18	291	0.3−	0.4+
2002 05 18	644	0.1+	0.3+	2008 10 23	691	0.6−	0.2+	2008 11 21	G96	0.2+	0.1+
2002 06 07	291	0.1−	0.8+	2008 10 27	691	0.2−	0.1−	2008 11 21	G96	0.1+	0.4+
2002 06 07	291	0.4+	0.4+	2008 10 27	691	0.3−	0.2+	2008 11 21	G96	0.5+	0.3+
2002 06 07	291	0.1+	0.4+	2008 10 27	691	0.2+	0.0	2008 11 21	G96	0.5+	0.3+
2006 04 08	691	0.3+	0.3+	2008 10 31	691	0.1−	0.4+	2008 11 30	G96	0.6+	0.1+
2006 04 08	691	0.1+	0.0	2008 10 31	691	0.4+	0.3+	2008 11 30	G96	0.6+	0.0
2006 04 08	691	0.0	0.3+	2008 10 31	691	0.0	0.3+	2008 11 30	G96	0.3+	0.2−
2006 04 21	691	0.2+	0.3+	2008 11 18	703	(2.2+	2.6+)	2008 11 30	G96	0.7+	0.1−
2006 04 21	691	0.0	0.2+	2008 11 18	703	0.6−	0.2+				

2008 UH$_{145}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	124.14314		(2000.0)		+0.29959283	+0.95254194
n	0.19982956	ω	209.79440		−0.86406815	+0.29486251
a	2.8975408	Ω	77.68320		−0.40451252	+0.07563037
e	0.0369992	i	3.16412			
P	4.93	H	16.7	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 04 12	691	0.1+	0.5+	2007 09 13	G96	0.3+	0.2+	2008 11 09	691	1.1−	0.7+
1996 04 12	691	0.1−	0.5+	2008 10 23	691	0.2−	0.2+	2008 11 18	291	0.4−	0.1+
1996 04 12	691	0.4+	0.1−	2008 10 23	691	0.1−	0.3+	2008 11 18	291	0.2−	0.2+
2006 04 08	291	0.0	0.1+	2008 10 23	691	0.2+	0.4+	2008 11 18	291	0.4−	0.2+
2006 04 08	291	0.0	0.3+	2008 10 27	691	0.5−	0.5+	2008 11 21	G96	0.4+	0.0
2006 04 08	291	0.4+	0.3+	2008 10 27	691	0.4−	0.1+	2008 11 21	G96	0.0	0.1−
2006 04 26	691	0.0	0.8+	2008 10 27	691	0.6−	0.3+	2008 11 21	G96	0.3+	0.2+
2006 04 26	691	0.4+	0.9+	2008 10 31	691	0.2−	0.1−	2008 11 21	G96	0.5+	0.1−
2006 04 26	691	0.2+	0.3+	2008 10 31	691	0.3−	0.4+	2008 12 21	G96	0.2+	0.1−
2007 09 13	G96	0.0	0.4+	2008 10 31	691	0.8+	0.5+	2008 12 21	G96	0.5+	0.6−
2007 09 13	G96	0.1−	0.0	2008 11 09	691	0.2−	0.5+	2008 12 21	G96	0.9+	0.1+
2007 09 13	G96	0.6−	0.3+	2008 11 09	691	0.6−	0.4+	2008 12 21	G96	0.6+	0.3−

2008 UJ$_{145}$ = 2005 EY$_{259}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	351.11858		(2000.0)		+0.39482182	−0.91719177
n	0.17065701	ω	214.24695		+0.86365834	+0.39041762
a	3.2189925	Ω	212.59204		+0.31338474	+0.07958232
e	0.1074363	i	5.71283			
P	5.78	H	15.9	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 03 11	G96	0.8−	0.6−	2008 10 23	691	0.3+	0.0	2008 10 31	691	0.4−	0.2+
2005 03 11	G96	0.2−	0.0	2008 10 23	691	0.1−	0.2+	2008 11 24	G96	0.1+	0.2−
2005 03 11	G96	0.1−	0.4+	2008 10 23	691	0.0	0.1+	2008 11 24	G96	0.4−	0.2−
2005 03 11	G96	0.0	0.1+	2008 10 27	691	0.0	0.0	2008 11 24	G96	0.3−	0.3−
2005 03 17	691	0.4+	0.2+	2008 10 27	691	0.1−	0.1+	2008 11 24	G96	0.2−	0.1−
2005 03 17	691	0.4+	0.3+	2008 10 27	691	0.0	0.1+	2008 11 30	G96	0.2+	0.4−
2005 03 17	691	0.3+	0.1+	2008 10 30	291	0.1+	0.2+	2008 11 30	G96	0.1−	0.4−
2008 09 06	G96	0.1+	0.0	2008 10 30	291	0.2+	0.2+	2008 11 30	G96	0.1+	0.1+
2008 09 06	G96	0.2−	0.3+	2008 10 30	291	0.0	0.3+	2008 11 30	G96	0.4+	0.2−
2008 09 06	G96	0.1+	0.1+	2008 10 31	691	0.1−	0.5+				
2008 09 06	G96	0.5+	0.2+	2008 10 31	691	0.2−	0.1−				

2008 UU$_{145}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	136.06290		(2000.0)		+0.05053632	+0.99123433
n	0.17712136	ω	50.85698		−0.96296218	+0.01594801
a	3.1401863	Ω	222.53430		−0.26485830	+0.13114938
e	0.0819239	i	10.40270			
P	5.56	H	15.6	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 05 21	G96	0.4−	0.1+	2008 10 23	691	0.0	0.4+	2008 11 21	G96	0.1−	0.3−
2006 05 21	G96	0.5−	0.1+	2008 10 23	691	0.5+	0.2−	2008 11 21	G96	0.1+	0.2+
2006 05 21	G96	0.0	0.1−	2008 10 27	691	0.2+	0.3−	2008 11 24	G96	0.2−	0.3−
2006 05 29	691	0.0	0.2−	2008 10 27	691	0.1−	0.1−	2008 11 24	G96	0.1−	0.1+
2006 05 29	691	0.2+	0.1+	2008 10 27	691	0.1+	0.3+	2008 11 24	G96	0.4+	0.2−
2006 05 29	691	0.2+	0.1−	2008 10 31	691	0.2−	0.1−	2008 11 24	G96	0.0	0.2−
2006 06 16	691	0.3−	0.3+	2008 10 31	691	0.5−	0.1+	2008 11 30	G96	0.1+	0.1+
2006 06 16	691	0.1+	0.2−	2008 10 31	691	0.1−	0.3−	2008 11 30	G96	0.1−	0.4+
2006 06 16	691	0.0	0.0	2008 11 21	G96	0.4−	0.1+	2008 11 30	G96	0.1+	0.1+
2008 10 23	691	0.1+	0.0	2008 11 21	G96	0.2+	0.0	2008 11 30	G96	0.4+	0.2+

2008 UV$_{145}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	31.25275		(2000.0)		+0.98890124	−0.13264627
n	0.23834588	ω	308.02738		+0.14855876	+0.88932082
a	2.5763070	Ω	59.68769		−0.00215332	+0.43762250
e	0.2427635	i	4.44640			
P	4.14	H	17.2	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 12 02	703	0.2+	0.4+	2008 10 27	691	0.4−	0.3+	2008 11 10	A13	1.6+	0.0
2004 12 02	703	0.7−	0.1+	2008 10 27	691	0.2+	0.1+	2008 11 18	703	0.2−	0.0
2004 12 02	703	0.9−	0.4+	2008 10 27	691	0.2+	0.2−	2008 11 18	703	0.1+	0.3−
2004 12 02	703	(2.4+	0.2+)	2008 10 31	691	0.1+	0.3+	2008 11 18	703	0.3+	0.1−
2004 12 16	691	0.0	0.2−	2008 10 31	691	0.1−	0.1−	2008 11 18	703	0.4−	0.5−
2004 12 16	691	0.4+	0.0	2008 10 31	691	0.0	0.1−	2008 11 20	G96	0.3+	0.1−
2004 12 16	691	0.0	0.0	2008 11 07	703	0.6−	0.0	2008 11 20	G96	0.6+	0.1−
2008 09 23	G96	0.5+	0.7−	2008 11 07	703	0.5−	1.3+	2008 11 20	G96	0.4+	0.1−
2008 09 23	G96	0.2+	0.2−	2008 11 07	703	0.1+	1.1−	2008 11 24	704	1.8+	0.3−
2008 09 23	G96	0.3+	0.0	2008 11 07	703	0.3−	0.2−	2008 11 24	704	0.1+	0.3+
2008 09 23	G96	0.3+	0.5−	2008 11 08	691	0.0	0.2+	2008 11 24	704	0.4+	0.3+
2008 10 23	691	0.3−	0.1−	2008 11 08	691	0.4−	0.0	2008 11 24	704	1.1+	0.1+
2008 10 23	691	0.1+	0.1−	2008 11 08	691	0.6−	0.3+				
2008 10 23	691	0.1+	0.2−	2008 11 10	A13	0.7−	0.2−				

2008 UB$_{147}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	74.77664		(2000.0)		+0.75715696	+0.65317865
n	0.27673060	ω	306.60979		−0.58633881	+0.68524955
a	2.3321935	Ω	12.61586		−0.28795857	+0.32216564
e	0.2138592	i	2.21073			
P	3.56	H	17.5	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 08 22	E12	0.1−	0.3−	2008 10 23	691	0.2+	0.1−	2008 11 20	G96	0.4+	0.3−
2004 08 22	E12	0.8−	0.1+	2008 10 27	691	0.2+	0.1−	2008 11 20	G96	0.3+	0.3−
2004 08 22	E12	0.8−	0.1−	2008 10 27	691	0.2+	0.1+	2008 11 20	G96	0.1+	0.2+
2004 08 22	E12	0.5+	0.1+	2008 10 27	691	0.0	0.2−	2008 11 20	G96	0.1+	0.4−
2004 08 23	699	0.8+	0.5−	2008 10 31	691	0.0	0.2−	2008 12 05	291	0.4−	0.3−
2004 08 23	699	0.6+	0.3−	2008 10 31	691	0.2+	0.1−	2008 12 05	291	0.2+	0.2+
2004 08 23	699	0.8−	0.6+	2008 10 31	691	0.1+	0.2+	2008 12 05	291	0.3−	0.4+
2004 08 23	699	0.3+	0.9+	2008 11 08	691	0.1+	0.0	2008 12 06	291	0.3−	0.2+

2008 10 23	691	0.1+	0.2+	2008 11 08	691	0.0	0.1−	2008 12 06	291	0.1−	0.4+
2008 10 23	691	0.3−	0.2−	2008 11 08	691	0.2−	0.4−	2008 12 06	291	0.0	0.5+

2008 UG$_{147}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	76.08134		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24704237	ω	287.76242		+0.79951596	+0.59932097	
a	2.5154851	Ω	35.44624		−0.52176465	+0.72586053	
e	0.1689772	i	3.94086		−0.29754978	+0.33755129	
P	3.99	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1996 11 06	691	0.3−	0.6−	2008 09 22	G96	0.5+	0.0	2008 11 20	G96	0.5+	0.1−
1996 11 06	691	0.2+	0.3−	2008 09 22	G96	0.1−	0.0	2008 11 20	G96	0.1+	0.1+
1996 11 06	691	0.3+	0.2−	2008 09 22	G96	0.6−	0.0	2008 11 20	G96	0.2+	0.1+
2000 11 19	691	0.2−	0.8−	2008 10 23	691	0.3−	0.6+	2008 11 30	G96	0.6+	0.2−
2000 11 19	691	0.2−	0.7−	2008 10 23	691	0.2−	0.5−	2008 11 30	G96	0.1−	0.1+
2000 11 19	691	0.1−	0.2+	2008 10 23	691	0.1+	0.2+	2008 11 30	G96	0.2+	0.0
2004 10 15	691	0.4+	0.2+	2008 10 27	691	0.4−	0.1+	2008 11 30	G96	0.4+	0.0
2004 10 15	691	0.3+	0.0	2008 10 27	691	0.0	0.2+	2008 12 01	291	0.2−	0.2+
2004 10 15	691	0.5+	0.1+	2008 10 27	691	0.0	0.1−	2008 12 01	291	0.1−	0.2+
2004 10 23	691	0.6+	0.1+	2008 10 31	691	0.4−	0.2+	2008 12 01	291	0.1+	0.2+
2004 10 23	691	0.4+	0.2+	2008 10 31	691	0.4−	0.3+	2008 12 02	291	0.6−	0.1+
2004 10 23	691	0.1+	0.3+	2008 10 31	691	0.1−	0.3−	2008 12 02	291	0.4−	0.1−
2008 09 22	G96	0.1+	0.3+	2008 11 20	G96	0.2−	0.1+	2008 12 02	291	0.4−	0.0

2008 US$_{147}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	358.54714		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22586795	ω	48.80251		+0.47109371	−0.88206253	
a	2.6703385	Ω	13.09610		+0.80111497	+0.42497773	
e	0.0694145	i	1.52618		+0.36916868	+0.20337066	
P	4.36	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1997 03 13	691	0.2−	0.6−	2008 10 27	691	0.3−	0.2+	2008 11 20	G96	0.2−	0.4−
1997 03 13	691	0.9+	0.7+	2008 10 27	691	0.0	0.1+	2008 11 20	G96	1.1+	0.8−
1997 03 13	691	0.7−	0.1+	2008 10 28	291	0.6−	0.2+	2008 12 07	G96	0.0	0.1+
2005 01 18	691	0.2+	0.1+	2008 10 28	291	0.8−	0.3+	2008 12 07	G96	0.6+	0.3−
2005 01 18	691	0.7+	0.2+	2008 10 28	291	1.2+	0.5+	2008 12 07	G96	0.3+	0.5−
2005 01 18	691	0.9−	0.2−	2008 11 08	691	0.0	0.0	2008 12 07	G96	0.1−	0.1−
2008 10 23	691	0.3−	0.2−	2008 11 08	691	0.2−	0.1+	2008 12 29	G96	0.6+	0.3−
2008 10 23	691	0.5+	0.0	2008 11 08	691	0.2−	0.2−	2008 12 29	G96	0.5+	0.1−
2008 10 23	691	0.2−	0.1+	2008 11 20	G96	0.3+	0.1−	2008 12 29	G96	0.3+	0.4−
2008 10 27	691	0.1−	0.1−	2008 11 20	G96	0.1+	0.2−	2008 12 29	G96	0.8+	0.1−

2008 UH$_{148}$ = 1999 TW$_{255}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	1.56538		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23062269	ω	63.13090		+0.50702640	−0.86193014	
a	2.6335083	Ω	356.40282		+0.78610121	+0.46280972	
e	0.1024568	i	0.74803		+0.35350972	+0.20708356	
P	4.27	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	691	0.1+	0.1+	2008 10 23	691	0.2−	0.0	2008 11 18	703	0.8−	0.1−
1999 10 09	691	0.1+	0.2−	2008 10 23	691	0.1−	0.2−	2008 11 18	703	0.5+	0.1+
1999 10 09	691	0.1−	0.2−	2008 10 23	691	0.3−	0.1−	2008 12 07	G96	0.4+	0.1−
2001 03 25	695	0.1+	0.1+	2008 10 27	691	0.2−	0.1−	2008 12 07	G96	0.6+	0.2−
2001 03 25	695	0.1−	0.3+	2008 10 27	691	0.0	0.1−	2008 12 07	G96	0.4+	0.2−
2004 12 03	691	0.2+	0.1−	2008 10 27	691	0.3−	0.2−	2008 12 07	G96	0.1+	0.1−
2004 12 03	691	0.5−	0.1+	2008 10 31	691	0.2−	0.3+	2008 12 21	704	0.1−	0.4+
2004 12 03	691	0.0	0.3−	2008 10 31	691	0.2+	0.1−	2008 12 21	704	0.2+	0.3+
2004 12 12	691	0.0	0.1−	2008 10 31	691	0.0	0.5+	2008 12 21	704	0.7+	0.3−
2004 12 12	691	0.0	0.0	2008 11 18	703	1.6+	1.7+				
2004 12 12	691	0.2+	0.1−	2008 11 18	703	0.5+	0.6+				

2008 UM$_{148}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	25.77751		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18994787	ω	1.99987		+0.88174439	−0.47162876	
a	2.9971819	Ω	26.14707		+0.43249693	+0.80007726	
e	0.1297373	i	1.25496		+0.18834341	+0.37073264	
P	5.19	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 19	691	0.0	0.1−	2008 10 23	691	0.2−	0.2+	2008 11 20	G96	0.3+	0.4−
1994 01 19	691	0.1+	0.4−	2008 10 27	691	0.5+	0.1+	2008 11 20	G96	0.4+	0.1−
1994 01 19	691	0.2−	0.2−	2008 10 27	691	0.2−	0.4+	2008 11 21	691	0.4−	0.5+
2002 08 12	807	0.2+	0.7−	2008 10 27	691	0.1−	0.1−	2008 11 21	691	0.1+	0.0
2002 08 12	807	0.1+	0.2−	2008 10 31	691	0.1−	0.1+	2008 11 21	691	0.3+	0.0
2005 04 04	G96	0.4+	0.3+	2008 10 31	691	0.2+	0.1−	2008 12 07	G96	0.5+	0.1+
2005 04 04	G96	0.1+	0.1−	2008 10 31	691	0.1+	0.2−	2008 12 07	G96	0.1+	0.1−
2005 04 04	G96	0.6+	0.8+	2008 11 08	691	0.2−	0.2−	2008 12 07	G96	0.2+	0.1+
2005 04 04	G96	0.3−	0.7+	2008 11 08	691	0.0	0.3−	2008 12 07	G96	0.7+	0.3−
2008 09 24	G96	0.4+	0.3−	2008 11 08	691	0.4−	0.0	2008 12 29	G96	0.2−	0.0
2008 09 24	G96	0.3+	0.1−	2008 11 17	691	0.1+	0.2+	2008 12 29	G96	0.5−	0.1+
2008 09 24	G96	0.3+	0.2+	2008 11 17	691	0.1+	0.0	2008 12 29	G96	0.2−	0.5+
2008 09 24	G96	0.2−	0.1−	2008 11 17	691	0.1−	0.0	2008 12 29	G96	0.2+	0.5−
2008 10 23	691	0.2−	0.3+	2008 11 20	G96	0.1+	0.1−				
2008 10 23	691	0.3−	0.0	2008 11 20	G96	0.5+	0.2−				

2008 UO$_{148}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	69.03976		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23971423	ω	96.83222		+0.94280659	+0.32897631	
a	2.5664935	Ω	243.97275		−0.32456781	+0.86921988	
e	0.1019592	i	3.43001		−0.07597016	+0.36909537	
P	4.11	H	16.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 11 11	691	0.3+	0.1+	2004 12 20	G96	0.5−	0.1−	2008 10 31	691	0.2+	0.2−
2004 11 11	691	0.0	0.0	2008 10 23	691	1.1−	1.4−	2008 11 18	703	0.9+	0.9+
2004 11 11	691	0.3+	0.0	2008 10 23	691	0.3+	0.1+	2008 11 18	703	0.3+	1.2−
2004 12 15	568	0.0	0.2+	2008 10 23	691	0.2+	0.3+	2008 11 18	703	0.7+	0.4+
2004 12 15	568	0.0	0.3+	2008 10 27	691	0.2−	0.2+	2008 11 18	703	1.0−	0.2−
2004 12 15	568	0.1+	0.3+	2008 10 27	691	0.0	0.1+	2008 12 21	G96	0.2+	0.2−
2004 12 20	G96	0.3−	0.1−	2008 10 27	691	0.3+	0.5+	2008 12 21	G96	0.1−	0.1−
2004 12 20	G96	0.0	0.4−	2008 10 31	691	0.1−	0.1+	2008 12 21	G96	0.1+	0.1+
2004 12 20	G96	0.0	0.1−	2008 10 31	691	0.0	0.4+	2008 12 21	G96	0.8−	0.2−

2008 UU$_{148}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	38.18711		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22917537	ω	345.65438		+0.96968563	−0.24348459	
a	2.6445843	Ω	28.46345		+0.22823969	+0.87236884	
e	0.1197749	i	2.47924		+0.08727213	+0.42389606	
P	4.30	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 12 12	691	0.1+	0.0	2006 04 19	G96	0.5+	0.7+	2008 10 27	691	0.3−	0.3+
2004 12 12	691	0.2−	0.4−	2006 04 19	G96	0.3+	0.0	2008 10 27	691	0.2−	0.2+
2004 12 12	691	0.1+	0.0	2006 04 19	G96	0.2+	0.4−	2008 10 27	691	0.1−	0.3−
2006 03 24	G96	0.0	0.3−	2006 04 19	G96	0.4−	0.5+	2008 10 31	691	0.0	0.3+
2006 03 24	G96	0.2−	0.2−	2008 09 24	G96	0.1−	0.2−	2008 10 31	691	0.9+	0.1+
2006 03 24	G96	0.1+	0.0	2008 09 24	G96	0.1−	0.1−	2008 10 31	691	0.1+	0.4+
2006 03 24	G96	0.2−	0.1+	2008 09 24	G96	0.3+	0.0	2008 11 20	G96	0.3+	0.4+
2006 04 07	G96	0.2−	0.4+	2008 09 24	G96	0.2+	0.2−	2008 11 20	G96	0.3−	0.3−
2006 04 07	G96	0.4−	0.2+	2008 10 23	691	0.2−	0.2+	2008 11 20	G96	0.0	0.2−

2006 04 07	G96	0.3+	0.5−	2008 10 23	691	0.3−	0.5+	2008 11 20	G96	0.1+	0.2−		
2006 04 07	G96	0.1+	0.0	2008 10 23	691	0.3−	0.4−						

2008 UX$_{148}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	53.00761		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22249263	ω	327.43590		+0.99942331	+0.03027462	
a	2.6972775	Ω	30.84037		−0.02098472	+0.90671167	
e	0.1061904	i	1.71899		−0.02669611	+0.42066305	
P	4.43	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	691	0.3+	0.2−	2008 10 23	691	0.2−	0.3+	2008 11 20	G96	0.0	0.2+		
1999 10 10	691	0.1−	0.2−	2008 10 23	691	0.2+	0.1+	2008 11 20	G96	0.1−	0.1−		
1999 10 10	691	0.2−	0.4−	2008 10 27	691	0.0	0.1+	2008 11 24	291	0.1+	0.0		
1999 10 29	691	0.1−	0.2+	2008 10 27	691	0.1+	0.1−	2008 11 24	291	0.1−	0.2+		
1999 10 29	691	0.1+	0.3+	2008 10 27	691	0.2+	0.1−	2008 11 24	291	0.0	0.1+		
1999 10 29	691	0.1−	0.4+	2008 11 08	691	0.3+	0.2−	2008 12 29	G96	0.1+	0.6−		
2003 09 21	691	0.1+	0.0	2008 11 08	691	0.4−	0.2−	2008 12 29	G96	0.1−	0.1−		
2003 09 21	691	0.1−	0.0	2008 11 08	691	0.3−	0.2−	2008 12 29	G96	0.5+	0.3+		
2003 09 21	691	0.0	0.0	2008 11 20	G96	0.4+	0.4−	2008 12 29	G96	0.1−	0.4−		
2008 10 23	691	0.1−	0.4+	2008 11 20	G96	0.2+	0.1−						

2008 UZ$_{148}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	28.27680		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21304685	ω	146.55400		+0.87283800	−0.48449823	
a	2.7764252	Ω	242.53096		+0.43205975	+0.82288217	
e	0.0771757	i	3.77659		+0.22688807	+0.29686091	
P	4.63	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	644	0.5+	0.0	2008 10 31	691	0.4+	0.2+	2008 11 23	J75	0.2−	0.1−		
2003 09 21	644	0.2+	0.2+	2008 10 31	691	0.1+	0.1+	2008 11 23	J75	0.3+	0.1−		
2003 09 21	644	0.0	0.1−	2008 10 31	691	0.1−	0.2−	2008 11 23	J75	0.2−	0.5−		
2003 10 19	691	0.3−	0.2+	2008 11 01	291	0.5−	0.2−	2008 11 24	704	0.2−	0.4+		
2003 10 19	691	0.3−	0.0	2008 11 01	291	0.2−	0.1−	2008 11 24	704	0.1+	0.7+		
2003 10 19	691	0.1−	0.0	2008 11 01	291	0.2−	0.0	2008 11 24	704	0.2+	0.9+		
2006 05 31	G96	0.3+	0.2+	2008 11 17	691	0.3−	0.1−	2008 11 24	704	0.1−	0.4+		
2006 05 31	G96	0.1−	0.0	2008 11 17	691	0.3−	0.0	2008 12 02	691	0.3−	0.1−		
2006 05 31	G96	0.1+	0.3+	2008 11 17	691	0.1−	0.1−	2008 12 02	691	0.3−	0.0		
2006 05 31	G96	0.3−	0.1−	2008 11 20	G96	0.4+	0.1−	2008 12 02	691	0.3−	0.2−		
2008 10 23	691	0.1+	0.1−	2008 11 20	G96	0.3+	0.1−	2008 12 21	G96	0.4+	0.2−		
2008 10 23	691	0.1+	0.8−	2008 11 20	G96	0.2−	0.1−	2008 12 21	G96	0.2+	0.2−		
2008 10 23	691	0.2+	0.6+	2008 11 20	G96	0.0	0.1−	2008 12 21	G96	0.0	0.2−		
2008 10 27	691	0.0	0.0	2008 11 22	J75	0.2+	0.3+	2008 12 21	G96	0.2+	0.4−		
2008 10 27	691	0.0	0.2−	2008 11 22	J75	0.0	0.6+						
2008 10 27	691	0.1+	0.1−	2008 11 22	J75	0.1+	0.2+						

2008 UD$_{149}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	31.11112		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23425204	ω	326.31743		+0.99180824	−0.12192943	
a	2.6062363	Ω	40.73944		+0.12624347	+0.89023596	
e	0.2975746	i	3.34456		+0.01946817	+0.43887714	
P	4.21	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1991 10 05	691	0.5−	0.1−	2008 10 31	691	0.2−	0.1−	2008 11 20	704	0.1−	0.7−		
1991 10 05	691	0.2−	0.3−	2008 11 08	691	0.2−	0.3−	2008 11 25	704	0.0	0.6+		
1991 10 05	691	0.2−	1.9+	2008 11 08	691	0.1−	0.1−	2008 11 25	704	0.6−	0.6+		
2006 03 03	691	0.2+	0.1+	2008 11 08	691	0.3−	0.1−	2008 11 25	704	0.0	0.9+		
2006 03 03	691	0.3−	0.1+	2008 11 08	D29	0.2+	0.2−	2008 11 25	704	0.2−	0.2+		
2006 03 03	691	0.0	0.3−	2008 11 08	D29	0.3−	0.1−	2008 11 25	704	0.3−	0.4−		
2008 09 22	G96	0.6+	0.0	2008 11 08	D29	0.3−	0.5−	2008 12 01	691	0.4−	0.2−		
2008 09 22	G96	0.2−	0.6−	2008 11 08	D29	0.2−	0.1−	2008 12 01	691	0.2−	0.1+		
2008 09 22	G96	0.5+	0.1+	2008 11 18	J75	0.3−	0.4−	2008 12 01	691	0.1−	0.1−		
2008 09 22	G96	0.3+	0.3−	2008 11 18	J75	0.1−	0.3−	2008 12 02	704	0.0	0.0		
2008 09 22	G96	0.4+	0.1+	2008 11 18	J75	0.1+	0.4−	2008 12 02	704	0.2+	0.6+		
2008 09 22	G96	0.2+	0.2−	2008 11 18	703	0.0	0.8+	2008 12 02	704	0.3+	0.4−		
2008 09 22	G96	0.5+	0.1+	2008 11 18	691	0.3−	0.1−	2008 12 02	704	0.5+	0.8+		
2008 09 22	G96	0.7+	0.2−	2008 11 18	703	0.3−	0.2−	2008 12 02	704	0.3+	0.0		
2008 10 03	G96	0.5+	0.2−	2008 11 18	703	0.6−	0.7+	2008 12 04	691	0.6−	0.4−		
2008 10 03	G96	0.1+	0.3−	2008 11 18	703	0.3−	0.4+	2008 12 04	691	0.2−	0.5+		
2008 10 03	G96	0.3+	0.2−	2008 11 18	691	0.3−	0.1−	2008 12 04	691	0.3−	0.2−		
2008 10 03	G96	0.5+	0.2−	2008 11 18	691	0.3−	0.0	2008 12 07	G96	0.1−	0.2−		
2008 10 23	691	0.2−	0.1−	2008 11 20	G96	0.1+	0.4−	2008 12 07	G96	0.4+	0.5−		
2008 10 23	691	0.3−	1.3−	2008 11 20	G96	0.2+	0.2−	2008 12 07	G96	0.0	0.2−		
2008 10 23	691	0.2−	0.1+	2008 11 20	G96	0.1−	0.4−	2008 12 07	G96	0.0	0.3−		
2008 10 27	691	0.3−	0.2+	2008 11 20	G96	0.2+	0.2−	2008 12 21	704	1.1+	1.0+		
2008 10 27	691	0.3−	0.1+	2008 11 20	704	0.5−	0.6−	2008 12 21	704	0.3+	1.7+		
2008 10 27	691	0.6−	0.2+	2008 11 20	704	0.2+	0.6−	2008 12 21	704	1.5+	0.9+		
2008 10 31	691	0.5+	0.3+	2008 11 20	704	0.1+	0.5−	2008 12 21	704	0.4+	1.1+		
2008 10 31	691	0.4−	0.0	2008 11 20	704	0.0	0.8−	2008 12 21	704	0.9+	0.4+		

2008 UY$_{150}$ = 2003 XV$_{40}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	300.55975		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18320523	ω	49.85446		−0.44530393	−0.89256002	
a	3.0702763	Ω	66.72282		+0.79620265	−0.43100699	
e	0.1447098	i	4.43289		+0.40959219	−0.13255032	
P	5.38	H	17.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 11 26	691	0.2+	0.4−	2003 12 19	691	0.1+	0.1−	2008 10 23	G96	0.2+	0.0		
2003 11 26	691	0.4+	0.0	2003 12 19	691	0.2−	0.0	2008 10 23	G96	0.3+	0.1−		
2003 11 26	691	1.4−	0.3+	2003 12 29	691	0.4−	0.6−	2008 10 27	691	0.3−	0.1+		
2003 12 14	291	0.4+	0.0	2003 12 29	691	0.1+	0.0	2008 10 27	691	0.1+	0.1−		
2003 12 14	291	0.4+	0.2+	2003 12 29	691	0.1−	0.7+	2008 10 27	691	0.8−	0.3+		
2003 12 14	291	0.3+	0.1−	2008 10 23	G96	0.1−	0.4−						
2003 12 19	691	0.1+	0.1+	2008 10 23	G96	0.6+	0.2+						

2008 UA$_{151}$ = 1999 FG$_{80}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	294.68203		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27104052	ω	83.48907		−0.64354697	−0.75959715	
a	2.3647209	Ω	47.02146		+0.64153914	−0.60237752	
e	0.0563916	i	7.39184		+0.41746238	−0.24526207	
P	3.64	H	17.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.0	2008 10 23	691	0.1+	0.5+	2008 10 27	691	0.3−	0.0		
1999 03 20	645	0.1−	0.0	2008 10 23	691	0.1−	0.1+	2008 11 08	691	0.2−	1.1−		
1999 03 22	645	0.1+	0.0	2008 10 23	691	0.2+	0.3−	2008 11 08	691	0.2−	0.1−		
1999 03 22	645	0.0	0.0	2008 10 26	291	0.2−	0.3+	2008 11 08	691	0.8+	0.5−		
2008 10 09	G96	0.1+	0.1−	2008 10 26	291	0.3−	0.3+	2008 11 20	G96	0.2+	0.2+		
2008 10 09	G96	0.1−	0.1−	2008 10 26	291	0.3−	0.1+	2008 11 20	G96	0.2+	0.3+		
2008 10 09	G96	0.2+	0.1+	2008 10 27	691	0.1−	0.0	2008 11 20	G96	0.2−	0.1+		
2008 10 09	G96	0.1−	0.0	2008 10 27	691	0.0	0.3−	2008 11 20	G96	0.3+	0.2+		

2008 UH$_{151}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	21.81701		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29058128	ω	186.63825		+0.85162130	−0.52411297	
a	2.2574820	Ω	204.97400		+0.48164686	+0.78763236	
e	0.1418337	i	0.92802		+0.20677878	+0.32394577	
P	3.39	H	18.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 17	644	0.9−	0.5−	2008 09 06	G96	0.8−	0.1+	2008 10 31	291	0.0	0.4+
2001 10 17	644	0.2+	0.2−	2008 09 06	G96	0.9+	0.5+	2008 10 31	291	0.1−	0.2+
2001 10 17	644	0.0	0.0	2008 09 22	G96	0.4+	0.1+	2008 11 06	G96	0.1−	0.2−
2001 11 18	645	0.0	0.0	2008 09 22	G96	1.0+	0.0	2008 11 06	G96	0.0	0.1−
2001 11 18	645	0.0	0.0	2008 09 22	G96	0.5+	0.0	2008 11 06	G96	0.5+	0.2−
2001 11 20	291	0.6+	0.3+	2008 09 22	G96	0.6+	0.0	2008 11 06	G96	0.1+	0.2−
2001 11 20	291	0.4+	0.0	2008 10 23	691	0.1−	0.2+	2008 11 08	691	0.1−	0.2+
2001 11 20	291	0.0	0.1+	2008 10 23	691	0.3−	0.1−	2008 11 08	691	0.4−	0.2+
2006 01 06	G96	0.2−	0.1+	2008 10 23	691	0.3−	0.0	2008 11 08	691	0.5−	0.0
2006 01 06	G96	0.9−	0.1−	2008 10 23	G96	0.1+	0.4−	2008 11 19	G96	0.0	0.2−
2006 01 06	G96	0.6+	0.6−	2008 10 23	G96	0.1+	0.1+	2008 11 19	G96	0.1+	0.3−
2006 01 06	G96	0.1+	0.1+	2008 10 23	G96	0.5+	0.1−	2008 11 19	G96	0.2+	0.2−
2006 01 27	691	0.1−	0.3+	2008 10 23	G96	0.3+	0.1−	2008 11 19	G96	0.1−	0.0
2006 01 27	691	0.3+	0.3+	2008 10 27	691	0.4−	0.0	2008 11 19	704	(0.7−	2.6+)
2006 01 27	691	0.4+	0.0	2008 10 27	691	0.2−	0.2−	2008 11 19	704	1.0−	0.1+
2008 09 06	G96	0.6+	0.5+	2008 10 27	691	0.7−	0.0	2008 11 19	704	0.0	0.1+
2008 09 06	G96	0.3−	0.3+	2008 10 31	291	0.1+	0.2+				

2008 UL$_{151}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	126.17489		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23586491	ω	225.13195		+0.13529775		+0.97519060
a	2.5943416	Ω	53.43740		−0.83641508		+0.20720965
e	0.1676010	i	12.59955		−0.53113495		−0.07789391
P	4.18	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 11 11	691	0.1−	0.5+	2008 10 23	691	0.1−	0.1+	2008 11 19	G96	0.3+	0.0
2004 11 11	691	0.1−	0.5+	2008 10 23	691	0.2−	0.1−	2008 11 19	G96	0.5+	0.1−
2004 11 11	691	0.3−	0.4+	2008 10 23	G96	0.2+	0.0	2008 11 19	704	0.1−	0.3−
2007 06 09	E12	0.5−	0.1+	2008 10 23	G96	0.2+	0.1−	2008 11 19	704	0.3+	0.2−
2007 06 09	E12	0.8+	0.6+	2008 10 23	G96	0.2+	0.0	2008 11 19	704	0.7+	1.2+
2007 06 09	E12	0.5−	0.2+	2008 10 23	G96	0.7+	0.3−	2008 11 19	704	0.2+	1.4−
2007 07 22	E12	0.5+	0.3−	2008 10 27	691	0.0	0.2−	2008 11 30	G96	0.6+	0.5−
2007 07 22	E12	0.1−	0.2+	2008 10 27	691	0.0	0.3−	2008 11 30	G96	0.7+	0.4−
2007 07 22	E12	0.3−	0.2+	2008 10 27	691	0.3−	0.2+	2008 11 30	G96	0.3+	0.5−
2008 10 09	G96	0.1+	0.1+	2008 10 31	691	0.1−	0.2+	2008 11 30	G96	0.6+	0.3−
2008 10 09	G96	0.1+	0.0	2008 10 31	691	0.1+	0.1+	2008 12 31	G96	0.1+	0.5−
2008 10 09	G96	0.1+	0.1−	2008 10 31	691	0.3−	0.1+	2008 12 31	G96	0.5+	0.2+
2008 10 09	G96	0.8−	0.4−	2008 11 19	G96	0.1−	0.0	2008 12 31	G96	0.4+	0.0
2008 10 23	691	0.2−	0.1−	2008 11 19	G96	0.1+	0.1−	2008 12 31	G96	0.8+	0.2−

2008 UM$_{151}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	42.51896		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20983567	ω	144.85066		+0.98305425		−0.17111963
a	2.8046791	Ω	225.14756		+0.13965894		+0.93143108
e	0.0820690	i	5.32120		+0.11874227		+0.32117630
P	4.70	H	16.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	644	0.2+	0.3+	2008 10 23	G96	0.2+	0.1−	2008 11 19	G96	0.1+	0.1−
2003 09 20	644	0.0	0.1+	2008 10 23	G96	0.2+	0.1+	2008 11 19	G96	0.0	0.2−
2003 09 20	644	0.1−	0.2+	2008 10 27	691	0.6−	0.0	2008 12 01	704	1.2−	1.3+
2003 10 17	691	0.0	0.0	2008 10 27	691	0.8−	0.0	2008 12 01	704	1.0+	0.8+
2003 10 17	691	0.1−	0.4−	2008 10 27	691	0.5−	0.4+	2008 12 01	704	1.1−	1.7+
2003 10 17	691	0.0	0.1−	2008 11 06	G96	0.2+	0.0	2008 12 01	704	1.0+	0.9+
2008 09 22	G96	0.2+	0.3+	2008 11 06	G96	0.4−	0.1−	2008 12 05	G96	0.5+	0.1+
2008 09 22	G96	0.1+	0.2+	2008 11 06	G96	0.5−	0.2−	2008 12 05	G96	0.3+	0.5−
2008 09 22	G96	0.1−	0.3−	2008 11 06	G96	0.0	0.4−	2008 12 05	G96	0.1−	0.3−
2008 09 22	G96	0.4+	0.1−	2008 11 18	703	0.0	0.2+	2008 12 05	G96	0.2+	0.1+
2008 10 23	691	0.2−	0.3−	2008 11 18	703	0.2−	1.0−	2008 12 21	G96	0.4+	0.2−
2008 10 23	691	0.3−	0.1+	2008 11 18	703	0.3−	0.3−	2008 12 21	G96	0.0	0.3−
2008 10 23	691	0.1−	0.2+	2008 11 18	703	0.6+	0.1+	2008 12 21	G96	0.5+	0.3−
2008 10 23	G96	0.2−	0.3−	2008 11 19	G96	0.1+	0.8−	2008 12 21	G96	0.2+	0.0
2008 10 23	G96	0.3−	0.1+	2008 11 19	G96	0.8+	0.5−				

2008 UO$_{151}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	84.24670		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17551280	ω	80.35363		+0.69089340		+0.71896874
a	3.1593435	Ω	233.62751		−0.69473935		+0.63124716
e	0.1823232	i	5.40404		−0.20000888		+0.29087967
P	5.62	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 12 07	291	0.9+	0.9+	2008 10 23	691	0.6−	0.4+	2008 11 19	G96	0.7+	0.0
2002 12 07	291	0.8−	1.2+	2008 10 23	691	0.6−	0.1+	2008 11 19	G96	0.6+	0.0
2002 12 07	291	1.1−	1.2+	2008 10 27	691	0.0	0.2+	2008 11 19	G96	0.2+	0.1+
2007 10 17	G96	0.3−	0.2−	2008 10 27	691	0.5−	0.1+	2008 11 30	G96	0.2+	0.2−
2007 10 17	G96	0.1+	0.1−	2008 10 27	691	0.3−	0.8−	2008 11 30	G96	0.3+	0.1−
2007 10 17	G96	0.2−	0.4−	2008 10 31	691	0.3−	0.0	2008 11 30	G96	0.3+	0.5−
2007 10 17	G96	0.2−	0.3−	2008 10 31	691	0.4−	0.0	2008 12 21	G96	0.5+	0.2−
2007 11 04	G96	0.2+	0.1−	2008 10 31	691	0.1−	0.1−	2008 12 21	G96	0.1+	0.5−
2007 11 04	G96	0.4+	0.2−	2008 11 08	691	0.3−	0.2−	2008 12 21	G96	0.9+	0.2−
2007 11 04	G96	0.1−	0.2−	2008 11 08	691	0.4−	0.3−	2008 12 21	G96	0.2+	0.1−
2007 11 04	G96	0.6+	0.1−	2008 11 08	691	0.2−	0.3+				
2008 10 23	691	0.3−	0.3−	2008 11 19	G96	0.5+	0.3−				

2008 UP$_{151}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	33.41608		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17015645	ω	140.40324		+0.96140284		−0.24052411
a	3.2253023	Ω	234.01999		+0.19138211		+0.93347292
e	0.1595398	i	9.50387		+0.19768022		+0.26603845
P	5.79	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 16	644	0.1−	0.5+	2008 10 27	691	0.1−	0.4−	2008 11 24	704	0.2−	0.6+
2002 10 16	644	0.2−	0.5+	2008 10 27	691	0.0	0.2−	2008 11 30	G96	0.6+	0.5−
2002 10 16	644	0.0	0.6+	2008 10 27	691	0.8−	0.2−	2008 11 30	G96	0.4+	0.4−
2002 10 16	644	0.1−	0.4+	2008 10 31	691	0.3−	0.0	2008 11 30	G96	0.0	0.5+
2002 10 16	644	0.0	0.4+	2008 10 31	691	0.0	0.3−	2008 11 30	G96	0.4+	0.1−
2002 10 16	644	0.0	0.5+	2008 10 31	691	0.2−	0.2−	2008 12 05	G96	0.3+	0.4−
2004 01 28	645	0.1+	0.6+	2008 11 08	691	0.2−	0.3−	2008 12 05	G96	0.2+	0.4−
2004 01 28	645	0.2+	0.5+	2008 11 08	691	0.0	0.0	2008 12 05	G96	0.6+	0.4−
2006 05 19	G96	0.1−	0.7+	2008 11 08	691	0.2−	0.2−	2008 12 05	G96	0.4+	0.2−
2006 05 19	G96	0.2+	0.0	2008 11 19	G96	0.1+	0.1−	2008 12 21	G96	0.5+	0.3+
2006 05 19	G96	0.0	0.2−	2008 11 19	G96	0.2+	0.3−	2008 12 21	G96	0.1−	0.0
2006 05 19	G96	0.0	0.4−	2008 11 19	G96	0.1+	0.0	2008 12 21	G96	0.4+	0.1+
2008 10 23	691	0.2+	0.2−	2008 11 19	G96	0.1+	0.3−	2008 12 21	G96	1.1−	0.5+
2008 10 23	691	0.2+	0.2−	2008 11 24	704	1.2−	0.3−				
2008 10 23	691	0.1+	0.2−	2008 11 24	704	0.4−	0.8+				

2008 UQ$_{152}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	165.19566		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26317869	ω	32.37384		−0.59022758		+0.80643899
a	2.4115831	Ω	201.51983		−0.75989899		−0.57006453
e	0.0910018	i	5.61364		−0.27236908		−0.15710693
P	3.75	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 05 10	691	0.1−	0.0	2006 01 05	G96	0.3−	0.0	2008 10 23	G96	0.3−	0.1−
2003 05 10	691	0.0	0.3+	2006 01 05	G96	0.1−	0.0	2008 10 23	G96	0.0	0.2−
2003 05 10	691	0.0	0.2+	2006 01 05	G96	0.0	0.1+	2008 10 23	G96	0.1−	0.2−
2003 05 29	691	0.2+	0.2−	2008 09 29	691	0.1−	0.1+	2008 10 27	691	0.7−	0.2−
2003 05 29	691	0.2−	0.2−	2008 09 29	691	0.3−	0.1+	2008 10 27	691	0.1−	0.0
2003 05 29	691	0.2+	0.0	2008 09 29	691	0.3+	0.3−	2008 10 27	691	0.2−	0.1−

2004 10 07	691	0.1+	0.1+	2008 10 07	691	0.2−	0.4+	2008 11 09	G96	1.1+	0.6+
2004 10 07	691	0.1+	0.1+	2008 10 07	691	0.2−	0.1−	2008 11 09	G96	0.4+	0.4+
2004 10 07	691	0.2−	0.0	2008 10 07	691	0.2−	0.2+	2008 11 09	G96	0.2+	0.0
2006 01 05	G96	0.3+	0.0	2008 10 23	G96	0.0	0.2−	2008 11 09	G96	0.6+	0.4−

2008 UZ$_{152}$ = 2002 AS$_{207}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	219.76905		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26327738	ω	141.27999		−0.98157620		+0.18384770
a	2.4109804	Ω	49.39518		−0.18788868		−0.87923469
e	0.1389906	i	3.93041		−0.03472772		−0.43948423
P	3.74	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 05 16	691	0.4+	0.6+	2006 01 27	699	0.1−	0.5+	2008 10 23	G96	0.2+	0.6−
1999 05 16	691	0.3+	0.6+	2008 09 29	691	0.0	0.1−	2008 10 23	G96	0.4+	0.4−
1999 05 16	691	0.2+	0.8+	2008 09 29	691	0.2−	0.2+	2008 10 27	691	0.1−	0.3+
2002 01 14	704	0.1+	0.3−	2008 09 29	691	0.4−	0.5+	2008 10 27	691	0.3−	0.3+
2002 01 14	704	0.4−	0.1+	2008 10 07	691	0.3−	0.5+	2008 10 27	691	0.1+	0.3+
2002 01 14	704	0.3+	0.6+	2008 10 07	691	0.7−	0.3+	2008 11 18	691	0.9−	1.7+
2006 01 27	699	0.5+	0.5−	2008 10 07	691	0.2+	0.1+	2008 11 18	691	0.3−	0.3+
2006 01 27	699	1.4−	0.9+	2008 10 23	G96	0.5+	0.7−	2008 11 18	691	0.2+	0.2+
2006 01 27	699	0.9+	1.0−	2008 10 23	G96	0.6+	0.7−				

2008 UN$_{153}$ = 2002 EK$_{18}$ = 2006 BA$_{130}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	2.94802		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24495326	ω	213.44820		+0.77115260		−0.63663563
a	2.5297673	Ω	186.09868		+0.59268420		+0.72036400
e	0.0372804	i	2.33494		+0.23248461		+0.27526492
P	4.02	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 03 09	291	0.0	0.1+	2006 01 26	691	0.2+	0.1+	2008 10 23	G96	0.2−	0.1+
2002 03 09	291	0.1−	0.1−	2006 01 26	691	0.3−	0.1+	2008 10 23	G96	0.4+	0.1−
2002 03 09	291	0.4−	0.0	2006 01 26	691	0.2+	0.6−	2008 10 23	G96	0.6+	0.1+
2002 03 09	691	0.2+	0.0	2006 01 30	691	0.3−	0.0	2008 10 23	G96	0.4+	0.0
2002 03 09	691	0.1+	0.1−	2006 01 30	691	0.4−	0.0	2008 10 27	691	0.2−	0.1+
2002 03 09	691	0.4−	0.5+	2006 01 30	691	0.2+	0.3−	2008 10 27	691	0.4−	1.0+
2002 03 10	291	0.2+	0.2+	2008 09 29	691	0.2−	0.2−	2008 10 27	691	0.2−	0.2−
2002 03 10	291	0.1+	0.3+	2008 09 29	691	0.4+	0.5−	2008 11 07	G96	0.2+	0.1−
2002 03 10	291	0.7+	0.0	2008 09 29	691	0.2+	0.2+	2008 11 07	G96	0.0	0.3−
2004 10 09	691	0.2−	0.0	2008 10 07	691	0.5−	0.1+	2008 11 07	G96	0.0	0.6−
2004 10 09	691	0.1+	0.2+	2008 10 07	691	0.3−	0.4+	2008 11 07	G96	0.4+	0.5−
2004 10 09	691	0.1−	0.4+	2008 10 07	691	0.5−	0.2+				

2008 UK$_{154}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	140.80441		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21830830	ω	209.46507		−0.19831939		+0.97945985
a	2.7316343	Ω	49.12150		−0.88956566		−0.16425964
e	0.0355607	i	2.76238		−0.41151229		−0.11694948
P	4.51	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 12 02	568	0.4+	1.2+	2008 10 07	691	0.5−	0.1−	2008 10 27	691	0.2−	0.3+
2005 12 02	568	0.2+	0.1+	2008 10 07	691	0.1+	0.8+	2008 10 27	691	0.1+	0.2−
2005 12 02	568	0.0	0.1+	2008 10 07	691	0.0	0.2+	2008 10 27	691	0.5−	0.3+
2006 03 26	G96	0.2+	0.4−	2008 10 23	G96	0.0	0.1+	2008 11 07	G96	0.1+	0.3−
2006 03 26	G96	0.4−	0.2−	2008 10 23	G96	0.7+	0.1−	2008 11 07	G96	0.1+	1.1−
2006 03 26	G96	0.4−	0.3−	2008 10 23	G96	0.2+	0.1+	2008 11 07	G96	0.4−	0.2−
2006 03 26	G96	0.1+	0.3−	2008 10 23	G96	0.4+	0.3−	2008 11 07	G96	0.1+	0.0

2008 UN$_{154}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	297.26680		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17907747	ω	70.07067		−0.30663043		−0.94417941
a	3.1172772	Ω	38.45307		+0.78474433		−0.32237495
e	0.0433795	i	11.16612		+0.53865956		−0.06782062
P	5.50	H	15.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 11 20	691	0.2+	0.5−	2008 10 23	G96	0.2+	0.1−	2008 11 07	G96	0.2+	0.0
1997 11 20	691	0.4+	0.6−	2008 10 23	G96	0.2+	0.1−	2008 11 07	G96	0.1+	0.0
1997 11 20	691	0.5+	0.8−	2008 10 23	G96	0.1+	0.2+	2008 11 07	G96	0.6+	0.0
2000 04 12	691	0.0	0.3+	2008 10 23	G96	0.2+	0.1−	2008 11 07	G96	0.6+	0.2+
2000 04 12	691	0.0	0.4+	2008 10 27	691	0.0	0.0	2008 11 17	691	0.3−	0.3+
2000 04 12	691	0.1+	0.0	2008 10 27	691	0.1−	0.1+	2008 11 17	691	0.4−	0.3+
2000 04 25	691	0.2−	0.1−	2008 10 27	691	0.3−	0.2+	2008 11 17	691	0.0	0.2+
2000 04 25	691	0.1+	0.1−	2008 10 30	703	0.7−	1.0−	2008 11 24	704	1.0−	1.2+
2000 04 25	691	0.0	0.2−	2008 10 30	703	0.3+	1.3+	2008 11 24	704	0.3+	0.5+
2005 03 11	703	0.2−	1.4+	2008 10 30	703	1.4+	0.1+	2008 11 24	704	0.1−	1.1+
2005 03 11	703	0.1+	1.1−	2008 10 30	703	0.4+	0.3+	2008 12 05	G96	0.2−	0.1−
2005 03 11	703	0.6+	0.3+	2008 10 30	703	0.7−	0.9−	2008 12 05	G96	0.2+	0.1−
2005 03 11	703	0.1+	0.0	2008 10 30	703	1.3+	0.2−	2008 12 05	G96	0.1+	0.2+
2008 09 23	691	0.2−	0.1−	2008 10 30	703	0.4−	0.1−	2009 01 01	G96	0.4+	0.0
2008 09 23	691	0.2−	0.1+	2008 10 30	703	0.6+	0.5−	2009 01 01	G96	0.2−	0.1−
2008 09 23	691	0.3−	0.2+	2008 11 01	704	1.1+	0.3−	2009 01 01	G96	0.3−	0.1+
2008 10 07	691	0.3−	0.2+	2008 11 01	704	0.3−	0.7+	2009 01 01	G96	0.1+	0.1+
2008 10 07	691	0.4−	0.1+	2008 11 01	704	0.3−	1.2−				
2008 10 07	691	0.0	0.2+	2008 11 01	704	0.5+	0.5+				

2008 UP$_{154}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	40.39133		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23984970	ω	315.64286		+0.97615845		+0.14775071
a	2.5655270	Ω	36.75075		−0.02905710		+0.81492490
e	0.1405699	i	15.41184		−0.21510549		+0.56041693
P	4.11	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 10 10	691	0.2+	0.0	2008 10 02	691	0.1−	0.1−	2008 10 30	703	0.3−	0.8−
2004 10 10	691	0.1+	0.1+	2008 10 02	691	0.1−	0.2+	2008 10 30	703	1.0+	0.1−
2004 10 10	691	0.2+	0.1+	2008 10 10	691	0.3+	0.3+	2008 11 01	704	0.0	0.7−
2004 10 23	691	0.3−	0.1−	2008 10 10	691	0.1−	0.0	2008 11 01	704	0.3+	0.4−
2004 10 23	691	0.0	0.1−	2008 10 10	691	0.2−	0.3+	2008 11 01	704	0.3−	0.8−
2004 10 23	691	0.1−	0.1−	2008 10 23	G96	0.2+	0.1−	2008 11 01	704	0.3+	0.6−
2004 11 11	691	0.0	0.0	2008 10 23	G96	0.4+	0.2−	2008 11 01	704	1.2+	1.1−
2004 11 11	691	0.1−	0.1+	2008 10 23	G96	0.0	0.0	2008 11 18	691	0.1−	0.2+
2004 11 11	691	0.1+	0.0	2008 10 27	691	0.0	0.1−	2008 11 18	691	0.3−	0.2+
2008 09 23	691	0.0	0.3−	2008 10 27	691	0.0	0.1−	2008 11 18	691	0.2−	0.2+
2008 09 23	691	0.2+	0.2+	2008 10 27	691	0.2−	0.2+	2008 12 02	G96	0.1−	0.1+
2008 09 23	691	0.1−	0.1−	2008 10 30	703	1.1+	1.1+	2008 12 02	G96	0.9+	0.1+
2008 10 02	691	0.3−	0.1−	2008 10 30	703	0.2+	0.4−	2008 12 02	G96	0.2+	0.0

2008 UC$_{155}$ = 2007 QZ$_{14}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	186.47442		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19006322	ω	33.65135		−0.81193852		+0.58374133
a	2.9959690	Ω	182.06432		−0.54365272		−0.75703392
e	0.0821939	i	2.19238		−0.21259718		−0.29350589
P	5.19	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 09 28	691	0.7−	0.3+	2005 01 16	691	0.2−	0.1+	2008 10 23	G96	0.3+	0.2+
1992 09 28	691	0.7+	0.2−	2006 04 02	691	0.3+	0.4+	2008 10 23	G96	0.3+	0.2+
1992 09 28	691	0.4−	0.2−	2006 04 02	691	0.3+	0.1+	2008 10 23	G96	0.3−	0.2−
2000 02 02	691	0.2+	0.7+	2006 04 02	691	0.5+	0.4+	2008 10 23	G96	0.3+	0.1+

2000 02 02	691	0.4−	0.2+	2006 04 24	691	0.0	0.3+	2008 10 27	691	0.4−	0.1+
2000 02 02	691	0.0	0.3−	2006 04 24	691	0.2−	0.2+	2008 10 27	691	0.3−	0.2+
2000 02 11	691	0.0	0.6−	2006 04 24	691	0.1+	0.0	2008 10 27	691	0.5−	0.5+
2000 02 11	691	0.0	0.3−	2006 05 01	691	0.1−	0.6+	2008 11 09	G96	0.6+	0.3+
2000 02 11	691	0.3−	0.8−	2006 05 01	691	0.1+	0.4+	2008 11 09	G96	0.3+	0.2−
2002 08 15	291	0.2+	0.0	2006 05 01	691	(1.0+	2.3+)	2008 11 09	G96	0.2−	0.2−
2002 08 15	291	0.0	0.1−	2007 08 22	691	0.2−	0.0	2008 11 09	G96	0.3+	0.2−
2002 08 15	291	0.0	0.1−	2007 08 22	691	0.5−	0.3−	2008 11 17	691	0.1−	0.4+
2003 11 30	691	0.5+	0.6+	2007 08 22	691	0.4−	0.1+	2008 11 17	691	0.0	0.2−
2003 11 30	691	0.2+	0.1−	2007 09 11	G96	0.2+	0.4+	2008 11 17	691	0.2−	0.2+
2003 11 30	691	0.5+	0.7+	2007 09 11	G96	0.1+	0.2−	2008 11 20	691	0.3−	0.2+
2005 01 16	691	0.1+	0.3+	2007 09 11	G96	0.7+	0.3−	2008 11 20	691	0.2−	0.6+
2005 01 16	691	0.0	0.3+	2007 09 11	G96	0.2+	0.0	2008 11 20	691	0.9−	0.5−

2008 UL$_{155}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	350.38591		(2000.0)			
n	0.27118140	ω	14.32056		+0.52522365	−0.84635229
a	2.3639019	Ω	44.09016		+0.76769997	+0.42640936
e	0.0956653	i	7.30542		+0.36711970	+0.31915962
P	3.63	H	16.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 05 10	691	0.3+	0.5+	2008 10 23	G96	0.1−	0.5−	2008 11 19	704	0.0	0.4+
2003 05 10	691	0.1+	0.5+	2008 10 23	G96	0.0	0.3−	2008 11 19	704	0.4+	0.8+
2003 05 10	691	0.5+	0.3+	2008 10 23	G96	0.4+	0.4−	2008 11 19	704	0.1−	0.0
2004 08 21	E12	0.1−	0.1−	2008 10 27	691	0.4−	0.1+	2008 11 20	691	0.4−	0.2+
2004 08 21	E12	0.2−	0.4−	2008 10 27	691	0.3−	0.1−	2008 11 20	691	0.3−	0.0
2004 08 21	E12	0.3−	0.0	2008 10 27	691	0.4−	0.0	2008 11 20	691	0.2−	0.1−
2004 08 21	E12	0.7+	0.0	2008 10 30	703	0.1−	0.4−	2008 11 24	704	0.9+	1.3+
2006 01 27	703	0.3−	0.0	2008 10 30	703	0.4−	0.0	2008 11 24	704	0.1+	0.2+
2006 01 27	703	1.0+	0.2+	2008 10 30	703	0.0	0.1+	2008 11 24	704	0.3−	1.0+
2006 01 27	703	0.3−	0.1+	2008 10 30	703	0.3−	0.7+	2008 12 05	G96	0.6+	0.1−
2006 01 27	703	0.8−	0.7−	2008 11 17	691	0.1−	0.2+	2008 12 05	G96	0.7+	0.4−
2008 10 02	691	0.4−	0.5−	2008 11 17	691	0.2−	0.1−	2008 12 05	G96	0.8+	0.4−
2008 10 02	691	0.1+	0.0	2008 11 17	691	0.3−	0.1−	2008 12 05	G96	0.3+	0.3−
2008 10 02	691	0.1−	0.0	2008 11 19	704	0.5−	0.1+				

2008 UW$_{155}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	322.72096		(2000.0)			
n	0.24119008	ω	54.85890		−0.26316352	−0.93747761
a	2.5560132	Ω	52.03824		+0.76422186	−0.34666722
e	0.1051044	i	16.79199		+0.58882078	+0.03094449
P	4.09	H	16.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 06 06	291	0.9+	1.3+	2006 05 30	G96	0.3−	0.1+	2008 10 23	691	0.4−	0.1+
2002 06 06	291	0.9+	1.3+	2006 05 30	G96	0.3−	0.5+	2008 10 23	691	0.7+	0.5+
2002 06 06	291	0.8+	1.0+	2008 09 27	G96	0.7+	0.0	2008 10 27	691	0.4−	0.1+
2006 04 19	691	0.0	0.1−	2008 09 27	G96	0.2+	0.1+	2008 10 27	691	0.2−	0.2+
2006 04 19	691	0.1+	0.1+	2008 09 27	G96	0.4+	0.3+	2008 10 27	691	0.3−	0.4+
2006 04 19	691	0.2+	0.1−	2008 09 27	G96	0.2−	0.1+	2008 11 08	691	0.5−	0.2+
2006 05 05	691	0.1+	0.3−	2008 10 09	G96	0.4+	0.1+	2008 11 08	691	0.7−	0.3+
2006 05 05	691	0.3−	0.5−	2008 10 09	G96	0.3+	0.2−	2008 11 08	691	0.4−	0.1+
2006 05 05	691	0.1−	0.1+	2008 10 09	G96	0.1−	0.0	2008 11 20	G96	0.2−	0.0
2006 05 30	G96	0.4−	0.4−	2008 10 09	G96	0.4+	0.0	2008 11 20	G96	0.1−	0.1−
2006 05 30	G96	0.2+	0.8−	2008 10 23	691	0.2−	0.4+	2008 11 20	G96	0.2−	0.0

2008 UX$_{155}$ = 2008 UK$_{157}$ = 2004 CR$_{119}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 147044; d, unpublished)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	359.69937		(2000.0)			
n	0.17203583	ω	299.02239		+0.46508844	−0.88519946
a	3.2017699	Ω	123.25778		+0.81660318	+0.42431410
e	0.1900895	i	0.73372		+0.34183620	+0.19073403
P	5.73	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 02 03	691	0.4+	0.2−	2008 09 07	G96	0.1−	0.1−	2008 10 31	691	0.2−	0.1+
1998 02 03	691	0.5−	1.4+	2008 09 22	G96	(0.2+	1.9+)	2008 11 08	691	0.3−	0.1+
1998 02 03	691	0.3+	0.2−	2008 09 22	G96	0.3−	0.0	2008 11 08	691	0.3−	0.0
2002 10 11	644	0.7−	0.5+	2008 09 22	G96	0.1−	0.1+	2008 11 08	691	0.2−	0.1+
2002 10 11	644	0.4−	0.2+	2008 09 22	G96	0.6−	0.3−	2008 11 18	703	0.6+	1.3+
2002 10 11	644	0.2−	0.6+	2008 10 23	691	0.2+	0.3−	2008 11 18	703	0.2+	0.9+
2002 10 30	291	0.1−	0.3−	2008 10 23	691	0.0	0.2−	2008 11 18	703	0.2−	0.5+
2002 10 30	291	0.2+	0.2−	2008 10 23	691	0.0	0.1−	2008 11 18	703	(0.1−	1.8+)
2002 10 30	291	0.4+	0.3−	2008 10 23	G96	0.2+	0.1−	2008 12 02	691	0.3+	0.0
2004 02 12	691	0.3−	0.5−	2008 10 23	G96	0.9+	0.1−	2008 12 02	691	0.1+	0.0
2004 02 12	691	0.2−	0.4−	2008 10 23	G96	0.1+	0.3−	2008 12 02	691	0.2+	0.2+
2004 02 12	691	0.1+	0.3−	2008 10 23	G96	0.2−	0.0	2008 12 20	G96	0.4+	0.3−
2004 02 26	695	0.3−	0.0	2008 10 27	691	0.1−	0.3+	2008 12 20	G96	0.3+	0.1−
2004 02 26	695	0.1−	0.0	2008 10 27	691	0.1−	0.1−	2008 12 20	G96	0.5+	0.3−
2008 09 07	G96	0.2+	0.5−	2008 10 27	691	0.0	0.0	2008 12 20	G96	0.4+	0.1+
2008 09 07	G96	0.3−	0.1−	2008 10 31	691	0.0	0.0				
2008 09 07	G96	0.0	0.4−	2008 10 31	691	0.2−	0.1−				

2008 UB$_{156}$ = 2002 FL$_{40}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	326.95288		(2000.0)			
n	0.25835386	ω	245.05520		−0.28052897	−0.95981623
a	2.4415151	Ω	221.23889		+0.88469532	−0.25552523
e	0.1474320	i	0.65215		+0.37231397	−0.11601577
P	3.82	H	18.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 03 16	691	0.1+	0.9+	2006 04 19	G96	0.0	0.2+	2008 11 21	691	0.2−	0.4+
2002 03 16	691	0.3+	0.0	2008 10 23	691	0.0	0.2+	2008 11 21	691	0.3−	0.1−
2002 03 16	691	0.1−	0.2+	2008 10 23	691	0.0	0.2+	2008 11 21	691	0.6−	0.1−
2004 10 07	691	0.0	0.5+	2008 10 23	691	0.6+	0.1−	2008 11 30	G96	0.1+	0.4−
2004 10 07	691	0.1+	0.5+	2008 10 27	691	0.3−	0.2+	2008 11 30	G96	0.4+	0.0
2004 10 07	691	0.6−	0.4+	2008 10 27	691	0.4−	0.3+	2008 11 30	G96	0.0	0.0
2006 03 26	G96	0.7−	1.0−	2008 10 27	691	0.1−	0.2+	2008 11 30	G96	0.1+	0.7−
2006 03 26	G96	0.2−	0.0	2008 11 17	691	0.4−	0.0	2008 12 21	G96	0.3+	0.3−
2006 03 26	G96	0.3+	0.1−	2008 11 17	691	0.2−	0.1+	2008 12 21	G96	0.6+	0.1−
2006 03 26	G96	0.5+	0.4+	2008 11 17	691	0.4−	0.1−	2008 12 21	G96	0.3+	0.2−
2006 04 19	G96	0.3+	0.4+	2008 11 20	G96	0.3+	0.0	2008 12 21	G96	0.1+	0.3+
2006 04 19	G96	0.3+	0.3+	2008 11 20	G96	0.3+	0.1+				
2006 04 19	G96	0.4−	0.1−	2008 11 20	G96	0.1−	0.1−				

2008 UW$_{156}$ = 2003 TX$_{43}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	7.32889		(2000.0)			
n	0.20484699	ω	349.33211		+0.62012936	−0.78319077
a	2.8500315	Ω	62.32663		+0.72347811	+0.54861262
e	0.0686381	i	2.93182		+0.30334634	+0.29263700
P	4.81	H	17.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 02	691	0.4+	0.3−	2008 10 23	G96	0.1+	0.3−	2008 11 19	G96	0.5+	0.0
2003 10 02	691	0.0	0.0	2008 10 23	G96	0.5+	0.2−	2008 11 30	G96	0.2+	0.1−
2003 10 02	691	0.2+	0.2−	2008 10 27	691	0.1−	0.2+	2008 11 30	G96	0.4+	0.2−
2003 10 21	691	0.1+	0.2+	2008 10 27	691	0.1−	0.1+	2008 11 30	G96	0.6+	0.1+
2003 10 21	691	0.0	0.2+	2008 10 27	691	0.2−	0.3+	2008 11 30	G96	0.6+	0.0
2003 10 21	691	0.1−	0.1+	2008 10 31	691	0.6−	0.5−	2008 12 21	G96	0.5+	0.4+
2003 11 19	691	0.2+	0.1−	2008 10 31	691	0.3−	0.0	2008 12 21	G96	0.0	0.1−

2003 11 19	691	0.5−	0.2−	2008 10 31	691	0.0	0.0	2008 12 21	G96	0.2+	0.2−
2003 11 19	691	0.4−	0.3+	2008 11 19	G96	0.2+	0.0	2008 12 21	G96	0.5+	0.1−
2008 10 23	G96	0.2+	0.0	2008 11 19	G96	0.2+	0.0				
2008 10 23	G96	0.7+	0.1+	2008 11 19	G96	0.3+	0.1−				

2008 UX$_{156}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	50.52598			(2000.0)		
n	0.19106134	ω	287.85315		+0.98559834	+0.15963697
a	2.9855258	Ω	62.99213		−0.12148747	+0.89790916
e	0.1841237	i	3.58982		−0.11762951	+0.41021357
P	5.16	H	16.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 11 26	691	0.1−	0.1−	2008 10 31	691	0.6−	0.1+	2008 11 24	704	0.2−	0.5−
2003 11 26	691	0.1+	0.4−	2008 10 31	691	0.5−	0.0	2008 11 24	704	0.8+	1.2+
2003 11 26	691	0.1+	0.1−	2008 10 31	691	0.3−	0.0	2008 11 24	704	0.6+	0.1+
2003 12 17	691	0.1+	0.3−	2008 11 06	G96	0.4+	0.1−	2008 11 24	704	0.1+	0.5+
2003 12 17	691	0.3+	0.6−	2008 11 06	G96	0.0	0.0	2008 11 24	704	1.2−	0.9+
2003 12 17	691	0.1−	0.3−	2008 11 06	G96	0.1+	0.2−	2008 11 25	J75	0.2+	0.5−
2006 03 26	G96	0.0	0.2−	2008 11 06	G96	0.1+	0.1−	2008 11 25	J75	0.9−	0.8−
2006 03 26	G96	0.1+	0.1−	2008 11 08	691	0.3−	0.2−	2008 11 25	J75	1.2−	0.5−
2006 03 26	G96	0.2+	0.4+	2008 11 08	691	0.9−	0.1−	2008 11 30	G96	0.3−	0.1−
2006 03 26	G96	0.2−	0.3+	2008 11 08	691	0.5−	0.3+	2008 11 30	G96	0.3+	0.1+
2008 09 22	G96	0.0	0.2−	2008 11 18	703	0.5−	1.5+	2008 11 30	G96	0.3+	0.2−
2008 09 22	G96	0.7+	0.5−	2008 11 18	703	2.0−	1.1+	2008 11 30	G96	0.4+	0.2−
2008 09 22	G96	0.4+	0.3−	2008 11 18	703	0.1+	1.5+	2008 12 02	704	0.4−	0.9+
2008 09 22	G96	0.1+	0.1−	2008 11 18	703	0.3−	0.3+	2008 12 02	704	0.3−	0.7+
2008 10 23	G96	0.5+	0.1−	2008 11 19	G96	0.3+	0.1−	2008 12 02	704	0.3−	0.9+
2008 10 23	G96	0.7+	0.2−	2008 11 19	G96	0.2−	0.2−	2008 12 21	G96	0.8+	0.0
2008 10 23	G96	0.1+	0.1−	2008 11 19	G96	0.3+	0.2−	2008 12 21	G96	1.0+	0.2+
2008 10 23	G96	0.7+	0.1−	2008 11 19	G96	0.1−	0.4−	2008 12 21	G96	1.1+	0.0
2008 10 27	691	0.1+	0.0	2008 11 23	J75	0.3+	1.2−	2008 12 21	G96	0.6+	0.3−
2008 10 27	691	0.3−	0.1−	2008 11 23	J75	0.2+	0.3−				
2008 10 27	691	0.3−	0.1−	2008 11 23	J75	0.3+	0.4−				

2008 UB$_{157}$ = 2008 WT$_{123}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	345.64975			(2000.0)		
n	0.27575738	ω	18.55871		+0.14741427	−0.98853956
a	2.3376776	Ω	62.97514		+0.90277172	+0.12103986
e	0.1584986	i	2.09313		+0.40406962	+0.09021583
P	3.57	H	17.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 09 12	691	0.3−	0.2−	2008 10 23	G96	0.5+	0.3+	2008 11 25	J75	0.4−	1.0−
2004 09 12	691	0.0	0.3+	2008 10 23	G96	0.5+	0.3−	2008 11 25	J75	0.2−	0.3−
2004 09 12	691	0.0	0.5+	2008 10 23	G96	0.4+	0.2−	2008 11 30	G96	0.1+	0.2−
2006 02 27	691	0.6−	0.1+	2008 10 27	691	0.3−	0.1+	2008 11 30	G96	0.3+	0.4−
2006 02 27	691	0.2+	0.0	2008 10 27	691	0.3−	0.0	2008 11 30	G96	0.4+	0.2−
2006 02 27	691	0.2+	0.1+	2008 10 27	691	0.7−	0.1+	2008 11 30	G96	0.0	0.0
2006 02 27	G96	1.1+	0.0	2008 11 18	703	0.6+	0.5+	2008 12 02	704	1.5−	0.4+
2006 02 27	G96	0.6−	0.2+	2008 11 18	703	0.9+	0.9−	2008 12 02	704	0.1−	0.6+
2006 02 27	G96	0.2−	0.0	2008 11 18	703	1.9−	0.6+	2008 12 02	704	0.0	0.9+
2006 02 27	G96	0.1+	0.0	2008 11 18	703	0.6−	0.6+	2008 12 21	G96	0.5+	0.1−
2008 09 22	G96	0.7+	0.2+	2008 11 19	G96	0.4−	0.3+	2008 12 21	G96	0.5+	0.2−
2008 09 22	G96	0.0	0.6−	2008 11 19	G96	0.2+	0.3+	2008 12 21	G96	0.3+	0.2+
2008 09 22	G96	0.2+	0.3−	2008 11 19	G96	0.7−	0.2−	2008 12 21	G96	0.7+	0.1−
2008 09 22	G96	0.4+	0.1+	2008 11 19	G96	0.4−	0.2−				
2008 10 23	G96	0.0	0.1−	2008 11 25	J75	0.9+	0.1−				

2008 UF$_{157}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	294.58362			(2000.0)		
n	0.21546800	ω	268.33998		−0.69263705	−0.71947891
a	2.7555874	Ω	225.64418		+0.68689951	−0.63637919
e	0.0726346	i	4.09262		+0.22005223	−0.27815756
P	4.57	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	691	0.2−	0.0	2008 10 23	G96	0.2+	0.2−	2008 11 08	691	0.7−	0.5−
2003 10 19	691	0.0	0.2+	2008 10 23	G96	0.0	0.6−	2008 11 08	691	0.5−	0.5+
2003 10 19	691	0.0	0.0	2008 10 23	G96	0.7+	0.3−	2008 11 19	G96	0.2+	0.3−
2006 04 26	807	0.1+	0.1−	2008 10 23	G96	0.5+	0.1−	2008 11 19	G96	0.0	0.3−
2006 04 26	807	0.2+	0.2−	2008 10 27	691	0.6−	0.7+	2008 11 19	G96	0.1−	0.4−
2006 05 09	G96	0.4−	0.0	2008 10 27	691	0.2−	0.0	2008 11 19	G96	0.2−	0.5−
2006 05 09	G96	0.0	0.1−	2008 10 27	691	0.1−	0.1+	2008 12 21	G96	0.1−	0.3+
2006 05 09	G96	0.1−	0.2−	2008 11 07	G96	0.1+	0.2−	2008 12 21	G96	0.3+	0.4+
2006 05 09	G96	0.4−	0.4+	2008 11 07	G96	0.3+	0.1+	2008 12 21	G96	0.4+	0.4+
2006 05 20	691	0.3+	0.1−	2008 11 07	G96	0.5−	0.2+	2008 12 21	G96	0.5+	0.4+
2006 05 20	691	0.4+	0.1+	2008 11 07	G96	0.2+	0.1+				
2006 05 20	691	0.0	0.1+	2008 11 08	691	0.6−	0.1+				

2008 UG$_{157}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	122.69706			(2000.0)		
n	0.21730997	ω	148.55473		+0.39610110	+0.91816512
a	2.7399940	Ω	144.77777		−0.84555859	+0.36846404
e	0.0478698	i	0.87021		−0.35795892	+0.14562644
P	4.54	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 11 10	691	0.1+	0.5−	2007 09 05	G96	0.0	0.1−	2008 11 07	G96	0.4−	0.3+
1999 11 10	691	0.2−	0.4−	2007 09 05	G96	0.3−	0.2+	2008 11 07	G96	0.4−	0.0
1999 11 10	691	0.0	0.3−	2007 09 05	G96	0.4+	0.2+	2008 11 07	G96	0.0	0.1+
2001 02 21	691	0.1+	0.3+	2007 09 05	G96	0.1+	0.4−	2008 11 19	G96	0.3+	0.6−
2001 02 21	691	0.1+	0.2+	2008 10 23	G96	0.2+	0.4+	2008 11 19	G96	0.3−	0.3−
2001 02 21	691	0.4+	0.0	2008 10 23	G96	0.3+	0.2+	2008 11 19	G96	0.2+	0.5−
2003 10 19	691	0.1−	0.4+	2008 10 23	G96	0.2+	0.3+	2008 11 30	G96	0.0	0.2−
2003 10 19	691	0.2−	0.6+	2008 10 23	G96	0.2+	0.2+	2008 11 30	G96	0.1+	0.1−
2003 10 19	691	0.4−	0.4+	2008 10 27	691	0.1−	0.1+	2008 11 30	G96	0.3+	0.0
2006 03 25	691	0.5+	0.1−	2008 10 27	691	0.6−	0.4+	2008 11 30	G96	0.5+	0.4+
2006 03 25	691	0.5−	0.7+	2008 10 27	691	0.5−	0.5+				
2006 03 25	691	0.1−	0.4+	2008 11 07	G96	0.1+	0.2−				

2008 UQ$_{157}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	90.14063			(2000.0)		
n	0.21821983	ω	125.79647		+0.78887955	+0.61450464
a	2.7323725	Ω	196.29162		−0.57188532	+0.72972263
e	0.0823464	i	1.48836		−0.22498051	+0.29981483
P	4.52	H	16.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 06 25	691	0.4−	0.5+	2007 06 16	691	0.1+	0.2−	2008 11 07	G96	0.2+	0.2−
1998 06 25	691	0.6−	0.1+	2007 06 16	691	0.1+	0.1−	2008 11 17	691	0.2−	0.3+
1998 06 25	691	1.0−	0.0	2008 10 23	G96	0.0	0.2−	2008 11 17	691	0.1−	0.3+
1999 12 13	691	0.2+	0.2−	2008 10 23	G96	0.4+	0.1−	2008 11 17	691	0.2−	0.2+
1999 12 13	691	0.3+	0.1+	2008 10 23	G96	0.2+	0.0	2008 11 19	G96	0.5−	0.2−
1999 12 13	691	0.1+	0.2−	2008 10 23	G96	0.1+	0.3−	2008 11 19	G96	0.0	0.2−
2003 09 16	291	0.2+	0.1+	2008 10 27	691	0.5−	0.0	2008 11 19	G96	0.1+	0.5+
2003 09 16	291	0.2+	0.1+	2008 10 27	691	0.2−	0.2−	2008 11 19	G96	0.1+	0.3+
2003 09 16	291	0.8+	1.0+	2008 10 27	691	0.3−	0.2−	2008 12 02	691	0.3−	0.1+
2003 10 22	645	0.4+	0.0	2008 10 31	691	1.3−	0.0	2008 12 02	691	0.3−	0.1+
2003 10 22	645	0.3+	0.3+	2008 10 31	691	0.5−	0.4−	2008 12 02	691	1.0−	0.3+
2006 03 05	691	0.5+	0.2+	2008 10 31	691	0.3−	0.6+	2008 12 21	G96	0.6+	0.0

2006 03 05	691	0.5+	0.4+	2008 11 07	G96	0.6+	0.2−	2008 12 21	G96	0.6+	0.1+		
2006 03 05	691	0.2+	0.2+	2008 11 07	G96	0.0	0.3−	2008 12 21	G96	0.3+	0.1+		
2007 06 16	691	0.3+	0.3−	2008 11 07	G96	0.3+	0.1−	2008 12 21	G96	(2.7−	0.5−)		

2008 UV$_{157}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	65.21564		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22248777	ω	116.05856		+0.93307690		+0.31803412
a	2.6973168	Ω	225.92531		−0.35142701		+0.90558499
e	0.1320356	i	13.52284		+0.07659347		+0.28066015
P	4.43	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 30	691	0.1−	0.1+	2003 09 21	644	0.1+	0.2+	2008 10 27	G96	0.4−	0.8+		
1999 10 30	691	0.1−	0.4+	2008 10 09	G96	0.5+	0.1−	2008 11 07	G96	0.0	0.3−		
1999 10 30	691	0.1+	0.4+	2008 10 09	G96	0.5+	0.2+	2008 11 07	G96	0.2−	0.2−		
2003 08 27	644	0.3+	0.2+	2008 10 09	G96	0.6+	0.1−	2008 11 07	G96	0.1+	0.3−		
2003 08 27	644	0.4+	0.3+	2008 10 23	G96	0.1−	0.4−	2008 11 07	G96	0.3−	0.6−		
2003 08 27	644	0.4+	0.4+	2008 10 23	G96	0.1+	0.2−	2008 11 21	G96	0.0	0.2−		
2003 08 27	608	0.6−	0.6−	2008 10 23	G96	0.4+	0.4+	2008 11 21	G96	0.2−	0.1−		
2003 08 27	608	0.4−	0.5−	2008 10 23	G96	0.2+	0.0	2008 11 21	G96	0.3−	0.3−		
2003 08 27	608	0.4−	0.5−	2008 10 27	G96	0.1−	0.2+	2008 11 21	G96	0.1+	0.1−		
2003 09 21	644	0.2+	0.2+	2008 10 27	G96	0.4−	0.2+						
2003 09 21	644	0.2+	0.1+	2008 10 27	G96	0.2−	0.3+						

2008 UY$_{157}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	57.28372		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19590171	ω	295.62173		+0.98081189		+0.09524993
a	2.9361432	Ω	59.33523		−0.00138962		+0.87591806
e	0.0895716	i	11.40586		−0.19495154		+0.47296406
P	5.03	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 10 27	691	0.0	0.3−	2008 10 31	691	0.1+	0.2−	2008 11 23	J75	0.4+	0.6−		
2003 10 27	691	0.2−	0.0	2008 11 08	691	0.6−	0.1−	2008 11 23	J75	0.5+	0.1−		
2003 10 27	691	0.0	0.0	2008 11 08	691	0.2−	0.1+	2008 11 24	704	0.9+	0.2−		
2003 12 19	691	0.0	0.0	2008 11 08	691	0.4−	0.2−	2008 11 24	704	0.2+	0.0		
2003 12 19	691	0.1−	0.4+	2008 11 17	691	0.1+	0.1−	2008 11 24	704	1.3+	0.6+		
2003 12 19	691	0.0	0.3+	2008 11 17	691	0.1+	0.0	2008 11 24	704	0.1−	0.1−		
2006 05 26	G96	0.3+	0.1−	2008 11 17	691	0.0	0.1+	2008 11 24	704	0.5+	0.3+		
2006 05 26	G96	0.1+	0.1+	2008 11 19	704	0.1+	0.1−	2008 11 25	J75	0.0	0.4−		
2006 05 26	G96	0.3−	0.1+	2008 11 19	704	0.2+	0.2−	2008 11 25	J75	0.5+	0.0		
2006 05 26	G96	0.2+	0.3+	2008 11 19	704	0.6+	1.0+	2008 11 25	J75	0.1−	0.0		
2008 09 27	G96	0.3−	0.2+	2008 11 19	704	0.3+	0.1+	2008 12 02	691	0.1−	0.2−		
2008 09 27	G96	0.2+	0.2+	2008 11 19	704	0.0	0.1+	2008 12 02	691	0.1−	0.0		
2008 09 27	G96	0.1+	0.5+	2008 11 20	G96	0.2+	0.2−	2008 12 02	691	0.1−	0.1+		
2008 09 27	G96	0.5−	0.1+	2008 11 20	G96	0.1−	0.2−	2008 12 07	G96	0.3+	0.0		
2008 10 23	G96	0.6+	0.0	2008 11 20	G96	0.3+	0.2−	2008 12 07	G96	0.1+	0.1+		
2008 10 23	G96	0.2+	0.1−	2008 11 20	G96	0.2+	0.2−	2008 12 07	G96	0.1−	0.1+		
2008 10 23	G96	0.2+	0.2−	2008 11 21	691	0.1+	0.1+	2008 12 07	G96	0.1−	0.1+		
2008 10 23	G96	0.2+	0.2−	2008 11 21	691	0.2+	0.1+	2008 12 31	G96	0.4+	0.3−		
2008 10 27	691	0.3−	0.2+	2008 11 21	691	0.3+	0.0	2008 12 31	G96	0.6+	0.2+		
2008 10 27	691	0.5−	0.1−	2008 11 22	J75	0.9+	0.3−	2008 12 31	G96	0.6+	0.2+		
2008 10 27	691	0.2−	0.1+	2008 11 22	J75	0.8+	0.3+	2008 12 31	G96	0.6+	0.0		
2008 10 31	691	0.5−	0.1−	2008 11 22	J75	0.1−	1.0−						
2008 10 31	691	0.5−	0.2+	2008 11 23	J75	0.6+	0.1−						

2008 UC$_{158}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	48.52734		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24253468	ω	137.96963		+0.99455009		+0.08309225
a	2.5465575	Ω	217.40381		−0.09898610		+0.94220736
e	0.1687354	i	5.95078		+0.03273952		+0.32456273
P	4.06	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 10 15	G96	0.1−	0.1−	2008 10 27	G96	0.3+	0.1−	2008 11 19	G96	0.1+	0.4−		
2004 10 15	G96	0.1−	0.1−	2008 10 27	G96	0.2−	0.2−	2008 11 19	704	0.5−	0.2+		
2004 10 15	G96	0.1−	0.1−	2008 10 27	G96	0.2+	0.2−	2008 11 19	704	0.3−	0.4+		
2004 10 15	G96	0.0	0.2−	2008 10 27	G96	0.1−	0.2−	2008 11 19	704	0.6−	0.3+		
2004 12 09	703	0.3+	0.7−	2008 11 06	G96	0.7+	0.5−	2008 11 19	704	0.4−	0.7+		
2004 12 09	703	0.5+	0.0	2008 11 06	G96	0.4+	0.6−	2008 11 19	704	0.1+	0.1+		
2004 12 09	703	0.8−	0.6+	2008 11 06	G96	0.1−	0.5−	2008 11 23	704	0.2−	0.3+		
2004 12 09	703	0.3+	0.9−	2008 11 06	G96	0.3+	0.6−	2008 11 23	704	0.7+	1.2+		
2008 09 22	G96	0.1+	0.0	2008 11 07	703	1.0−	0.4+	2008 11 23	704	0.4+	0.1+		
2008 09 22	G96	0.0	0.5+	2008 11 07	703	1.2−	0.7−	2008 11 23	704	0.2+	0.2+		
2008 09 22	G96	0.2+	0.2+	2008 11 07	703	1.0−	0.8−	2008 11 23	704	0.8+	0.2−		
2008 09 22	G96	0.1+	0.4+	2008 11 07	703	0.7−	0.2−	2008 12 01	704	0.1−	0.4+		
2008 09 22	G96	0.5+	0.0	2008 11 18	J75	0.5−	0.1−	2008 12 01	704	0.6+	0.6+		
2008 09 22	G96	0.2+	0.5+	2008 11 18	J75	0.0	0.1−	2008 12 01	704	0.3−	0.0		
2008 10 09	G96	0.2−	0.0	2008 11 18	J75	0.1+	0.6−	2008 12 01	704	0.3+	0.4−		
2008 10 09	G96	0.2−	0.2−	2008 11 18	703	0.3−	0.3+	2008 12 01	704	0.2+	0.1+		
2008 10 09	G96	0.1+	0.1−	2008 11 18	703	0.5+	0.3+	2008 12 20	703	0.7+	0.8+		
2008 10 09	G96	0.1+	0.0	2008 11 18	703	0.2−	0.7+	2008 12 20	703	0.5+	0.7+		
2008 10 23	G96	0.0	0.1−	2008 11 18	703	0.6−	0.4−	2008 12 20	703	1.0+	0.8+		
2008 10 23	G96	0.1−	0.0	2008 11 19	G96	0.1+	0.3−	2008 12 20	703	0.5+	0.4−		
2008 10 23	G96	0.1−	0.3+	2008 11 19	G96	0.3−	0.3−						
2008 10 23	G96	0.2−	0.3−	2008 11 19	G96	0.1−	0.4−						

2008 UG$_{158}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	50.95982		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17505867	ω	118.69203		+0.94227944		+0.27748356
a	3.1648051	Ω	225.90885		−0.31527034		+0.92375324
e	0.2271091	i	15.12311		+0.11275668		+0.26397504
P	5.63	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	644	0.3+	0.3+	2008 10 09	G96	0.2−	0.1−	2008 11 18	703	0.7−	1.3+		
2002 10 03	644	0.1−	0.4−	2008 10 23	G96	0.3+	0.0	2008 11 18	703	0.3−	0.7+		
2002 10 03	644	0.3−	0.1+	2008 10 23	G96	0.2+	0.1−	2008 11 18	703	0.2−	0.3+		
2002 10 31	644	0.3−	0.2−	2008 10 23	G96	0.2+	0.1−	2008 11 18	703	1.4−	0.3−		
2002 10 31	644	0.3+	0.3+	2008 10 23	G96	0.0	0.1+	2008 11 20	G96	0.0	0.0		
2002 10 31	644	0.1+	0.0	2008 10 27	G96	0.1−	0.4−	2008 11 20	G96	0.6+	0.0		
2008 09 22	G96	0.2−	0.3+	2008 10 27	G96	0.2+	0.3−	2008 11 20	G96	0.5+	0.1−		
2008 09 22	G96	0.5−	0.0	2008 10 27	G96	0.1−	0.4−	2008 11 20	G96	0.0	0.2−		
2008 09 22	G96	0.3+	0.0	2008 10 27	G96	0.3+	0.0	2008 12 08	G96	0.1+	0.1−		
2008 09 22	G96	0.0	0.2−	2008 11 06	G96	0.0	0.0	2008 12 08	G96	0.3+	0.3−		
2008 10 09	G96	0.0	0.2−	2008 11 06	G96	0.1+	0.0	2008 12 08	G96	0.0	0.0		
2008 10 09	G96	0.0	0.1+	2008 11 06	G96	0.1−	0.1−	2008 12 08	G96	0.4+	0.4−		
2008 10 09	G96	0.2+	0.0	2008 11 06	G96	0.0	0.1+						

2008 UP$_{158}$ = 2004 XG$_{140}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	165.56625		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21824589	ω	344.14117		−0.17266108		+0.95880024
a	2.7321550	Ω	275.50429		−0.87727952		−0.25382819
e	0.0946836	i	13.09896		−0.44784908		+0.12756705
P	4.52	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 12 13	691	0.2+	0.0	2005 01 16	691	0.2−	0.1+	2008 12 04	G96	0.7+	0.1+		
2004 12 13	691	0.8+	0.5−	2008 10 23	691	0.3+	0.1+	2008 12 04	G96	0.5−	0.2+		
2004 12 13	691	0.4−	0.1−	2008 10 23	691	0.6+	0.0	2008 12 05	G96	0.5+	0.0		
2004 12 18	691	0.1−	0.2−	2008 10 23	691	0.2+	0.0	2008 12 05	G96	0.5+	0.1+		
2004 12 18	691	0.1−	0.2−	2008 10 27	691	0.7−	0.1−	2008 12 05	G96	0.5+	0.3−		
2004 12 18	691	0.0	0.7+	2008 10 27	691	0.5−	0.2−	2008 12 05	G96	0.6+	0.4−		
2005 01 16	691	0.0	0.0	2008 10 27	691	0.7−	0.4+						
2005 01 16	691	0.3−	0.0	2008 12 04	G96	0.2+	0.2−						

2008 UQ$_{158}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	340.94390		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28207931	ω	133.06139		+0.08675146	−0.99367597	
a	2.3026180	Ω	311.81824		+0.88397079	+0.10977919	
e	0.0489382	i	5.48915		+0.45942336	−0.02359210	
P	3.49	H	17.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 01 13	691	0.0	0.0	2006 02 04	G96	0.7−	0.2−	2008 10 31	691	0.1−	0.2+
1999 01 13	691	0.2−	0.3−	2006 02 04	G96	0.5−	0.0	2008 10 31	691	0.1−	0.3+
2004 08 14	807	0.4−	0.1−	2006 02 04	G96	0.7−	0.2−	2008 10 31	691	0.4−	0.2+
2004 08 14	807	0.2−	0.1−	2006 03 03	691	0.0	0.1+	2008 11 09	691	0.1−	0.3+
2004 09 13	691	0.4+	0.3+	2006 03 03	691	0.1+	0.1+	2008 11 09	691	0.3−	0.1+
2004 09 13	691	0.1−	0.1+	2006 03 03	691	0.1+	0.6+	2008 11 09	691	0.4−	0.1+
2004 09 13	691	0.1+	0.0	2008 10 23	691	0.2+	0.3+	2008 12 04	G96	0.2+	0.6−
2006 01 07	G96	0.5+	0.1+	2008 10 23	691	0.1−	0.0	2008 12 04	G96	0.1−	0.3−
2006 01 07	G96	1.5+	0.0	2008 10 23	691	0.4+	0.1+	2008 12 04	G96	0.0	0.3−
2006 01 07	G96	0.2+	0.3+	2008 10 27	691	0.9+	0.3−	2008 12 04	G96	0.1+	0.4−
2006 01 07	G96	0.7+	0.2+	2008 10 27	691	0.0	0.1+				
2006 02 04	G96	0.4−	0.2−	2008 10 27	691	0.3−	0.0				

2008 UR$_{158}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	31.67349		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23659677	ω	46.99243		+0.90079239	−0.43257669	
a	2.5889888	Ω	338.55258		+0.36194262	+0.79636664	
e	0.1041635	i	5.97866		+0.23993876	+0.42270271	
P	4.17	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 03 05	691	0.2−	0.0	2008 11 21	704	0.5−	0.1−	2008 12 04	G96	0.1+	0.1+
2006 03 05	691	0.1−	0.2−	2008 11 21	704	1.0−	0.1−	2008 12 04	G96	0.1−	0.2−
2006 03 05	691	0.1+	0.1−	2008 11 21	704	0.1−	0.5+	2008 12 04	G96	0.1+	0.2−
2008 10 23	691	0.1+	0.1−	2008 11 21	704	0.7+	0.2−	2008 12 04	G96	0.1−	0.2−
2008 10 23	691	0.0	0.3−	2008 12 04	704	1.1+	0.3+	2008 12 06	704	0.1−	0.3+
2008 10 23	691	0.0	0.6+	2008 12 04	704	0.1+	0.1−	2008 12 06	704	0.3+	0.6−
2008 10 27	691	0.0	0.1+	2008 12 04	704	0.0	0.2+	2008 12 06	704	0.1+	0.4−
2008 10 27	691	0.2+	0.1−	2008 12 04	704	0.0	0.5−	2008 12 19	704	0.6+	0.7+
2008 10 27	691	0.2+	1.0−	2008 12 04	704	0.9+	0.6+	2008 12 19	704	0.2+	0.2−
2008 10 31	691	0.1+	0.1−	2008 12 04	703	1.0−	0.3−	2008 12 19	704	0.4−	0.6+
2008 10 31	691	0.4−	0.5−	2008 12 04	703	0.8−	0.5+	2008 12 19	704	0.2+	0.3+
2008 10 31	691	0.2+	0.1+	2008 12 04	703	0.0	0.4+				
2008 11 21	704	0.6+	0.0	2008 12 04	703	1.1−	0.3−				

2008 US$_{158}$ = 2005 AM$_{33}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	295.90452		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22386810	ω	222.53535		−0.72542339	−0.66870675	
a	2.6862179	Ω	274.72997		+0.66729878	−0.62518245	
e	0.0864313	i	9.41756		+0.16874017	−0.40246514	
P	4.40	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 12 18	691	0.1+	0.1+	2005 01 15	704	0.5+	0.1+	2008 10 31	691	0.4−	0.1−
2004 12 18	691	0.2−	0.2+	2005 01 15	704	0.5+	0.1−	2008 10 31	691	0.2−	0.7−
2004 12 18	691	0.6+	0.2−	2008 10 23	691	0.4+	0.2+	2008 12 03	691	0.3+	0.4+
2005 01 13	691	0.5−	0.0	2008 10 23	691	0.4+	0.2+	2008 12 03	691	0.1−	0.2−
2005 01 13	691	0.2−	0.1+	2008 10 23	691	0.1+	0.1+	2008 12 03	691	0.3−	0.2+
2005 01 13	691	0.2−	0.1−	2008 10 27	691	0.3−	0.6+	2008 12 05	G96	0.0	0.3−
2005 01 15	704	0.1+	0.2+	2008 10 27	691	0.0	0.0	2008 12 05	G96	0.1+	0.2−
2005 01 15	704	0.0	0.2+	2008 10 27	691	0.2+	0.2+	2008 12 05	G96	0.6+	0.4−
2005 01 15	704	0.9+	0.7−	2008 10 31	691	0.2−	0.6−	2008 12 05	G96	0.2+	0.4−

2008 UW$_{158}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	51.72696		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23291506	ω	68.38336		+0.98028171	+0.15087471	
a	2.6162004	Ω	282.75995		−0.19126400	+0.88672722	
e	0.2055831	i	7.51827		+0.04965735	+0.43698016	
P	4.23	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 08 12	699	1.0+	0.9−	2008 11 06	291	0.4−	0.1+	2008 12 02	G92	0.0	0.1+
1999 08 12	699	0.8−	0.5+	2008 11 06	291	0.1−	0.2−	2008 12 03	G92	0.3−	0.2+
1999 08 12	699	0.1−	0.2+	2008 11 06	291	0.2−	0.4−	2008 12 03	G92	0.4−	1.1−
2000 12 21	691	0.3−	0.2−	2008 11 07	704	0.7−	0.2+	2008 12 03	G92	(1.0+	1.8−)
2000 12 21	691	0.1−	0.0	2008 11 07	704	0.3−	0.0	2008 12 05	G96	0.0	0.3−
2000 12 21	691	0.3+	0.0	2008 11 07	704	0.2+	0.4−	2008 12 05	G96	0.1+	0.3−
2004 12 03	691	0.1−	0.0	2008 11 07	704	0.3+	0.7−	2008 12 05	G96	0.5−	0.3−
2004 12 03	691	0.1−	0.3−	2008 11 18	703	0.2+	0.7−	2008 12 05	G96	0.1+	0.2−
2004 12 03	691	0.3+	0.1−	2008 11 18	703	0.3−	0.2+	2008 12 06	704	0.9+	0.1−
2008 10 23	691	0.1−	0.1−	2008 11 18	703	0.6+	0.4+	2008 12 06	704	(0.4+	1.6−)
2008 10 23	691	0.1+	0.1+	2008 11 21	704	0.2−	0.6+	2008 12 06	704	0.3+	0.6+
2008 10 23	691	0.1−	0.0	2008 11 21	704	1.2+	0.3−	2008 12 06	704	0.1−	0.4+
2008 10 27	691	0.0	0.1−	2008 11 21	704	0.2+	0.4−	2008 12 19	704	(1.0−	2.1+)
2008 10 27	691	0.0	0.0	2008 11 21	704	0.4+	0.2+	2008 12 19	704	0.4+	1.1−
2008 10 27	691	0.0	0.1−	2008 11 23	J75	0.2+	0.1+	2008 12 19	704	0.3−	0.8+
2008 11 01	703	0.2+	0.7+	2008 11 23	J75	0.1−	0.8+	2008 12 19	704	0.5+	0.7+
2008 11 01	703	0.6+	0.2+	2008 11 23	J75	0.2−	0.1−	2008 12 31	704	0.2−	1.0+
2008 11 01	703	0.8−	1.0+	2008 12 02	G92	0.6−	0.4−	2008 12 31	704	0.2−	1.9+
2008 11 01	703	0.1−	0.7+	2008 12 02	G92	0.9+	0.1+	2008 12 31	704	0.6+	0.9+

2008 UH$_{159}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	16.02916		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27311106	ω	148.96485		+0.71186216	−0.69623224	
a	2.3527540	Ω	255.46285		+0.62323835	+0.68679454	
e	0.2311700	i	5.46957		+0.32376879	+0.20874368	
P	3.61	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 09	644	0.2+	0.3+	2008 11 04	691	0.2−	0.1−	2008 12 02	704	(1.7+	0.5−)
2002 01 09	644	0.3+	0.4+	2008 11 17	691	0.2−	0.2−	2008 12 02	704	1.4+	0.3+
2002 01 09	644	0.3−	0.3+	2008 11 17	691	0.2−	0.1−	2008 12 02	704	1.2+	1.4+
2004 08 07	599	0.3+	0.0	2008 11 17	691	0.4−	0.1−	2008 12 02	704	1.3+	0.8+
2004 08 07	599	0.2−	0.1−	2008 11 20	704	0.9+	1.4−	2008 12 02	704	1.4+	0.2+
2004 08 07	599	0.1+	0.4+	2008 11 20	704	1.1−	1.0+	2008 12 04	691	0.1−	0.0
2004 08 22	691	0.1+	0.2+	2008 11 20	704	1.1+	1.2+	2008 12 04	691	0.2−	0.0
2004 08 22	691	0.3−	0.3+	2008 11 20	704	0.8+	1.1+	2008 12 04	691	0.1+	0.2−
2004 08 22	691	0.2−	0.1+	2008 11 20	704	0.3+	0.1−	2008 12 20	G96	0.2+	0.5−
2008 10 04	G96	0.0	0.0	2008 11 21	691	0.5−	0.0	2008 12 20	G96	0.2+	0.3−
2008 10 04	G96	0.0	0.3−	2008 11 21	691	0.5−	0.7+	2008 12 20	G96	0.6+	0.3−
2008 10 04	G96	0.0	0.1−	2008 11 21	691	0.0	0.1−	2008 12 20	G96	0.5+	0.4−
2008 10 04	G96	0.0	0.1−	2008 11 22	J75	0.1−	0.5−	2008 12 21	704	0.7+	0.3+
2008 10 23	G96	0.3−	0.3−	2008 11 22	J75	0.4−	0.5−	2008 12 21	704	0.3+	1.1+
2008 10 23	G96	0.3−	0.1−	2008 11 22	J75	(1.6−	0.4−)	2008 12 21	704	0.2+	0.6−
2008 10 23	G96	0.3−	0.2−	2008 11 25	704	1.3+	0.3+	2008 12 21	704	(0.5−	1.5+)
2008 10 23	691	0.1+	0.1−	2008 11 25	704	1.4+	1.2+	2008 12 21	704	0.3+	0.1−
2008 10 23	691	0.1−	0.0	2008 11 25	704	(1.7+	0.3+)	2008 12 22	691	0.1−	0.0
2008 10 23	691	(0.4+	2.1−)	2008 11 25	704	0.7+	0.6+	2008 12 22	691	0.3−	0.1+
2008 10 27	691	0.0	0.0	2008 11 25	704	(1.8+	0.5+)	2008 12 22	691	0.0	0.2+
2008 10 27	691	0.0	0.1−	2008 11 30	691	0.5−	0.0	2008 12 29	704	0.7+	0.1−
2008 10 27	691	0.0	0.1−	2008 11 30	691	0.3−	0.2+	2008 12 29	704	0.3+	0.3+
2008 10 31	691	0.3−	0.0	2008 11 30	691	0.5−	0.2−	2008 12 29	704	0.6+	0.3+
2008 10 31	691	0.1−	0.1−	2008 11 30	G96	0.0	0.2−	2008 12 29	704	0.1+	0.4+
2008 10 31	691	0.5−	0.7−	2008 11 30	G96	0.4+	0.3−	2008 12 30	691	0.1−	0.1+
2008 11 04	691	1.1+	0.2−	2008 11 30	G96	0.3+	0.1−	2008 12 30	691	0.2−	0.0
2008 11 04	691	0.0	0.1+	2008 11 30	G96	0.2+	0.0	2008 12 30	691	0.1+	0.1−

2008 UR$_{159}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	26.26982		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16904919	ω	356.76425		+0.82763314	−0.55793766	
a	3.2393707	Ω	37.36163		+0.51718759	+0.71583906	
e	0.1462023	i	5.77530		+0.21803756	+0.41985711	
P	5.83	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 09 19	696	0.3−	0.2−	2008 10 27	691	0.2−	0.3−	2008 11 19	691	0.2+	0.0
1996 09 19	696	0.4−	0.3+	2008 10 27	691	0.1+	0.1−	2008 11 19	691	0.2−	0.2−
1996 09 19	696	0.2−	0.6+	2008 10 27	691	0.0	0.1−	2008 11 19	691	0.2+	0.1+
2004 02 13	691	0.2−	0.2+	2008 10 31	691	0.1+	0.3−	2008 11 20	704	1.4−	1.0+
2004 02 13	691	0.1+	0.4−	2008 10 31	691	0.1+	0.2−	2008 11 20	704	0.3+	1.3+
2004 02 13	691	0.5+	0.2−	2008 10 31	691	0.0	0.2−	2008 11 20	704	1.5+	1.8+
2005 04 10	G96	0.3−	0.2+	2008 11 04	691	0.0	0.4−	2008 11 20	704	0.1−	1.5+
2005 04 10	G96	1.0−	0.3+	2008 11 04	691	0.0	0.4−	2008 11 20	704	0.5+	0.9+
2005 04 10	G96	0.3−	0.1−	2008 11 04	691	0.2−	0.1+	2008 12 02	704	0.7+	2.6+
2005 04 10	G96	0.3−	0.2−	2008 11 18	703	0.3+	0.6−	2008 12 02	704	0.2+	1.0+
2007 08 12	D29	0.8+	0.5+	2008 11 18	703	2.1−	0.8−	2008 12 02	704	1.2+	0.5+
2007 08 12	D29	0.8−	0.1−	2008 11 18	703	0.7+	0.2−	2008 12 31	704	0.3−	0.8+
2007 08 12	D29	1.2+	0.6−	2008 11 18	703	1.3−	0.9+	2008 12 31	704	1.2−	0.7+
2008 10 23	691	0.1−	0.4−	2008 11 19	691	0.2+	0.1−	2008 12 31	704	0.9+	1.3−
2008 10 23	691	0.3−	0.4−	2008 11 19	691	0.2+	0.1+	2008 12 31	704	1.3−	0.5−
2008 10 23	691	0.0	0.0	2008 11 19	691	0.1−	0.2−				

2008 US$_{159}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	55.64410		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17663373	ω	287.48906		+0.88095315	+0.29005641	
a	3.1459631	Ω	57.22130		−0.02380577	+0.81627661	
e	0.2620134	i	26.40369		−0.47260432	+0.49955958	
P	5.58	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 10 08	644	0.1−	0.7+	2008 10 23	G96	0.0	0.0	2008 11 22	J75	0.7+	1.0−
2002 10 08	644	0.2−	0.7+	2008 10 23	G96	0.3−	0.1−	2008 11 22	J75	(2.2+	0.4−)
2002 10 08	644	0.5+	0.4+	2008 10 23	691	0.3−	0.0	2008 11 22	G96	0.3−	0.1+
2002 10 08	608	0.0	0.8−	2008 10 23	691	0.3−	0.0	2008 11 22	G96	0.5−	0.1+
2002 10 08	608	0.0	0.7−	2008 10 23	691	0.2−	0.0	2008 11 22	G96	0.3−	0.1−
2002 10 08	608	0.0	0.7−	2008 10 27	691	0.3−	0.2−	2008 11 22	J75	0.5+	0.0
2002 10 18	644	0.1+	0.1−	2008 10 27	691	0.4−	0.0	2008 11 22	J75	0.2+	0.3−
2002 10 18	644	0.1−	0.1−	2008 10 27	691	0.2−	0.1−	2008 11 22	J75	0.7+	0.5−
2002 10 18	644	0.1+	0.0	2008 11 01	704	0.3+	0.4+	2008 12 04	G96	0.2−	0.0
2002 11 05	644	0.0	0.1+	2008 11 01	704	0.7−	1.2+	2008 12 04	G96	0.0	0.1+
2002 11 05	644	0.3−	0.3+	2008 11 01	704	0.4+	0.5−	2008 12 04	G96	0.2+	0.0
2002 11 05	644	0.1−	0.3+	2008 11 01	704	0.2−	0.1+	2008 12 05	G96	0.6−	1.2−
2007 07 16	E12	0.8+	0.4−	2008 11 01	704	0.4−	1.1+	2008 12 05	G96	0.1+	0.0
2007 07 16	E12	0.1+	0.5+	2008 11 18	703	0.8+	0.1−	2008 12 05	G96	0.3+	0.1+
2007 07 16	E12	0.4+	0.2−	2008 11 18	703	0.2−	0.0	2008 12 06	704	0.4+	0.0
2007 07 16	E12	1.4−	0.3−	2008 11 18	703	0.9+	0.0	2008 12 06	704	1.3+	0.3+
2008 10 03	G96	0.2−	0.4−	2008 11 18	703	0.1+	1.2+	2008 12 06	704	0.9+	0.5+
2008 10 03	G96	0.2+	0.3−	2008 11 20	704	0.4+	0.1+	2008 12 06	704	1.0+	0.3−
2008 10 03	G96	0.1+	0.5−	2008 11 20	704	0.6+	0.3+	2008 12 23	J75	0.4+	0.3+
2008 10 03	G96	0.0	0.4−	2008 11 20	704	0.2+	0.3+	2008 12 23	J75	0.4−	0.1+
2008 10 23	G96	0.3+	0.2+	2008 11 20	704	0.0	0.1+	2008 12 23	J75	0.2−	0.1+
2008 10 23	G96	0.0	0.1+	2008 11 22	J75	0.2−	0.1+				

2008 UV$_{159}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	65.16898		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24419280	ω	305.39115		+0.88210109	+0.46959187	
a	2.5350166	Ω	26.65897		−0.40086665	+0.78975161	
e	0.2720045	i	4.75119		−0.24739359	+0.39468452	
P	4.04	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 02 06	695	0.1+	0.6+	2008 10 23	G96	0.1+	0.1+	2008 11 22	J75	1.1−	0.2−
2002 02 06	695	0.2+	0.4+	2008 10 23	G96	0.5+	0.3+	2008 11 22	J75	0.6+	0.6+
2003 06 04	691	0.1−	0.2+	2008 10 23	G96	0.4+	0.3+	2008 11 22	J75	0.5+	0.1+
2003 06 04	691	0.3−	0.3+	2008 10 23	691	0.2+	0.3−	2008 12 06	691	0.3−	0.0
2003 06 04	691	0.2−	0.3+	2008 10 23	691	0.0	0.7+	2008 12 06	691	0.3−	0.1+
2004 11 18	599	0.3+	0.1+	2008 10 23	691	0.1+	0.1+	2008 12 06	691	0.1−	0.0
2004 11 18	599	0.4+	0.2+	2008 10 27	691	0.0	0.0	2008 12 06	704	1.2−	1.0−
2004 11 18	599	0.1+	0.0	2008 10 27	691	0.1−	0.4+	2008 12 06	704	0.2+	0.6−
2007 05 11	G96	0.2−	0.4−	2008 10 27	691	0.5−	0.5+	2008 12 06	704	0.7+	1.9−
2007 05 11	G96	0.5+	0.4−	2008 10 29	691	0.0	0.3+	2008 12 06	704	0.4+	0.8−
2007 05 11	G96	0.0	0.2−	2008 10 29	691	0.3−	0.4+				
2007 05 11	G96	0.1+	0.3−	2008 10 29	691	0.3−	0.3+				

2008 UN$_{160}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	10.70528		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25570220	ω	6.03829		+0.59339165	−0.79338675	
a	2.4583652	Ω	47.65772		+0.73059723	+0.46011938	
e	0.1780381	i	10.58183		+0.33780769	+0.39853184	
P	3.85	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 10 07	699	0.7+	0.5+	2008 10 03	G96	0.0	0.2+	2008 11 19	691	0.1+	0.0
2004 10 07	699	(2.1+	0.2−)	2008 10 03	G96	0.4+	0.2−	2008 11 20	704	(0.8+	1.5+)
2004 10 07	699	0.4+	0.0	2008 10 03	G96	0.4+	0.1+	2008 11 20	704	0.5+	0.3+
2004 10 07	699	0.2−	0.0	2008 10 23	G96	0.3+	0.1−	2008 11 20	704	0.6+	0.7+
2004 11 04	703	0.5−	0.5−	2008 10 23	G96	0.2−	0.1−	2008 11 20	704	(1.6+	0.5+)
2004 11 04	703	0.2+	0.0	2008 10 23	G96	0.2+	0.0	2008 11 20	704	0.6+	0.8−
2004 11 04	703	0.9−	0.1−	2008 10 23	G96	0.1+	0.0	2008 11 22	G96	0.3−	0.2−
2004 11 04	703	0.3−	0.0	2008 10 23	691	0.1−	0.1−	2008 11 22	G96	0.1−	0.4−
2004 11 12	703	0.1+	0.0	2008 10 23	691	0.3−	0.2−	2008 11 22	G96	0.1+	0.4−
2004 11 12	703	0.1+	0.1−	2008 10 23	691	0.4−	0.1+	2008 12 03	704	0.1+	1.2+
2004 11 12	703	0.1−	0.2−	2008 10 27	691	0.1−	0.1+	2008 12 03	704	0.0	0.2−
2004 11 12	703	0.6+	0.3+	2008 10 27	691	0.5−	0.1+	2008 12 03	704	0.9+	0.2+
2006 04 08	G96	0.2−	0.1−	2008 10 27	691	0.3+	0.1+	2008 12 05	G96	0.0	0.1+
2006 04 08	G96	0.0	0.5+	2008 10 31	691	0.1−	0.0	2008 12 05	G96	0.2+	0.0
2006 04 08	G96	0.4+	0.1−	2008 10 31	691	0.2−	0.0	2008 12 05	G96	0.1+	0.1+
2006 04 08	G96	0.1+	0.1+	2008 10 31	691	0.3−	0.0	2008 12 05	G96	0.5+	0.2−
2008 09 24	G96	0.3−	0.2−	2008 11 06	691	0.0	0.1+	2008 12 06	704	0.7+	0.5+
2008 09 24	G96	0.6+	0.0	2008 11 06	691	0.0	0.0	2008 12 06	704	0.8+	0.3−
2008 09 24	G96	0.1+	0.8+	2008 11 06	691	0.2−	0.3+	2008 12 06	704	0.4+	0.1−
2008 09 24	G96	0.2−	0.1−	2008 11 18	703	0.3−	0.2−	2008 12 19	704	(0.1+	1.7+)
2008 10 03	G96	0.4+	0.3−	2008 11 18	703	(1.7−	1.0+)	2008 12 19	704	0.5+	0.5+
2008 10 03	G96	0.3+	0.5−	2008 11 18	703	0.8+	1.1−	2008 12 19	704	0.9+	0.9−
2008 10 03	G96	0.0	0.2−	2008 11 18	703	0.5−	0.6+	2008 12 19	704	1.5+	0.5−
2008 10 03	G96	0.4+	0.2−	2008 11 19	691	0.1+	0.3+	2008 12 19	704	0.1+	0.6+
2008 10 03	G96	0.5+	0.2−	2008 11 19	691	0.9−	0.3−				

2008 UO$_{160}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	75.34233		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18371889	ω	265.74476		+0.77538760	+0.60030298	
a	3.0645510	Ω	57.24044		−0.44626305	+0.74048409	
e	0.2678079	i	13.47689		−0.44679229	+0.30219142	
P	5.36	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 24	691	0.1+	0.3+	2007 08 08	E12	0.2−	0.6+	2008 11 19	691	0.2−	0.1−
2001 03 24	691	0.0	0.4+	2007 08 08	E12	0.7−	1.1+	2008 11 19	691	(1.0−	2.1+)
2001 03 24	691	0.2+	0.0	2007 08 08	E12	0.3+	0.3+	2008 11 19	691	0.1−	0.2+
2001 05 15	691	0.4+	0.6+	2007 08 08	E12	0.1+	0.7+	2008 11 19	691	0.2+	1.3+
2001 05 15	691	0.3+	0.7+	2008 10 23	691	0.0	0.2+	2008 11 19	691	0.0	0.0
2001 05 15	691	0.6+	0.8+	2008 10 23	691	0.3−	0.4−	2008 11 19	691	1.0−	1.7+
2002 10 08	644	0.3−	0.7+	2008 10 23	691	0.9+	0.2+	2008 12 02	691	0.3+	0.1−
2002 10 08	644	0.2−	0.5+	2008 10 27	691	0.1+	0.1+	2008 12 02	691	0.1+	0.0
2002 10 08	644	0.3−	0.5+	2008 10 27	691	0.3−	0.0	2008 12 02	691	0.0	0.3+
2007 07 22	E12	0.4+	1.1+	2008 10 27	691	0.2−	0.4−	2008 12 06	691	0.1−	0.2−
2007 07 22	E12	0.5−	0.1−	2008 11 08	691	0.2−	0.4+	2008 12 06	691	0.3−	0.5+
2007 07 22	E12	0.2+	0.5+	2008 11 08	691	0.1−	0.1−	2008 12 06	691	0.0	0.2−
2007 07 22	E12	0.2+	0.6+	2008 11 08	691	0.0	0.1+				

2008 US$_{160}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	48.49786		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21945198	ω	317.56585		+0.96370309	−0.24437821	
a	2.7221354	Ω	56.88153		+0.26614921	+0.84772807	
e	0.0864255	i	7.37416		+0.02099882	+0.47078276	
P	4.49	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 04 02	G96	0.3−	0.7+	2006 05 26	G96	0.2+	0.4−	2008 11 17	691	0.1−	0.2+
2006 04 02	G96	0.3−	0.0	2006 05 26	G96	0.2+	0.0	2008 12 02	691	0.2−	0.0
2006 04 02	G96	0.1+	0.4−	2008 10 23	691	0.7+	0.1+	2008 12 02	691	0.4−	0.2−
2006 04 02	G96	0.1+	0.3−	2008 10 23	691	0.2+	0.2−	2008 12 02	691	0.2−	0.1+
2006 05 06	G96	0.8−	0.2+	2008 10 23	691	0.1+	0.1−	2008 12 06	691	0.2−	0.1+
2006 05 06	G96	0.5−	0.1−	2008 10 27	691	0.3+	0.1+	2008 12 06	691	0.1−	0.1−
2006 05 06	G96	0.0	0.1+	2008 10 27	691	0.3+	0.0	2008 12 06	691	0.0	0.0
2006 05 06	G96	0.4−	0.1−	2008 10 27	691	0.4+	0.3−	2008 12 22	691	0.3−	0.1+
2006 05 26	G96	1.9+	0.1+	2008 11 17	691	0.1+	0.1−	2008 12 22	691	0.1−	0.1+
2006 05 26	G96	0.3−	0.0	2008 11 17	691	0.1−	0.3−	2008 12 22	691	0.2−	0.1+

2008 UU$_{160}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	296.05085		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18491821	ω	258.57808		−0.83522173	−0.53135195	
a	3.0512861	Ω	249.18033		+0.54487002	−0.76481887	
e	0.1086381	i	8.71760		+0.07430563	−0.36430372	
P	5.33	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 11 25	691	0.5+	0.1−	2008 10 23	691	0.2+	0.1+	2008 12 01	704	1.0+	0.7+
1992 11 25	691	0.2+	0.0	2008 10 27	691	0.2+	0.0	2008 12 01	704	0.1+	0.2+
1992 11 25	691	0.7−	0.1−	2008 10 27	691	0.0	0.1+	2008 12 01	704	0.1−	0.2−
1997 11 30	691	0.2+	0.5+	2008 10 27	691	0.2+	0.3+	2008 12 04	691	0.1+	0.3+
1997 11 30	691	0.1+	0.5+	2008 11 17	691	0.1−	0.1−	2008 12 04	691	0.0	0.0
1997 11 30	691	(0.0	3.2−)	2008 11 17	691	0.0	0.0	2008 12 04	691	0.1+	0.0
2005 04 15	703	0.9−	1.4−	2008 11 17	691	0.2−	0.0	2008 12 21	704	0.1−	0.0
2005 04 15	703	1.4−	0.5+	2008 11 21	691	0.1−	0.3−	2008 12 21	704	0.1+	0.0
2005 04 15	703	1.2−	0.7−	2008 11 21	691	0.1−	0.2−	2008 12 21	704	0.3+	0.4+
2005 04 15	703	1.3+	0.3+	2008 11 21	691	0.1−	0.2−	2008 12 21	704	0.2−	0.5+
2005 05 01	644	0.2+	0.8−	2008 11 24	704	0.4+	0.0	2008 12 21	704	0.7+	0.9+
2005 05 01	644	0.3+	1.1−	2008 11 24	704	1.3+	0.4+	2008 12 29	704	0.3−	1.0+
2005 05 01	644	0.6+	0.6−	2008 11 24	704	0.0	0.7+	2008 12 29	704	0.4−	1.2+
2008 10 03	G96	0.4+	0.3−	2008 11 24	704	0.6+	0.1+	2008 12 29	704	0.4−	0.1−
2008 10 03	G96	0.7+	0.2+	2008 11 30	691	0.3−	0.2+	2008 12 29	704	0.3+	0.4+
2008 10 03	G96	0.1−	0.3+	2008 11 30	691	0.4−	0.2+	2008 12 30	691	0.0	0.0
2008 10 03	G96	0.3+	0.1−	2008 11 30	691	0.3−	0.2+	2008 12 30	691	0.1+	0.2−
2008 10 03	G96	0.4+	0.6+	2008 11 30	G96	0.2+	0.2−	2008 12 30	691	0.2+	0.0
2008 10 03	G96	0.2+	0.2+	2008 11 30	G96	0.5+	0.3−	2009 01 01	691	0.4−	0.8−
2008 10 03	G96	0.0	0.3+	2008 11 30	G96	0.1−	0.7+	2009 01 01	691	0.4−	0.3−
2008 10 03	G96	0.8+	0.2−	2008 11 30	G96	0.5+	0.1+	2009 01 01	691	0.1−	0.1−
2008 10 23	691	0.1+	0.1+	2008 12 01	704	0.1−	0.0				
2008 10 23	691	0.1+	0.1+	2008 12 01	704	0.2+	0.4+				

2008 UZ$_{160}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	342.51273		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19429675	ω	20.72157		+0.35225030	−0.93535960	
a	2.9522901	Ω	48.66817		+0.85257308	+0.30660775	
e	0.0656001	i	2.44023		+0.38605553	+0.17633521	
P	5.07	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 15	691	0.4−	0.2−	2008 10 02	691	0.6+	0.4−	2008 11 19	691	0.1+	0.4+
2003 11 15	691	0.2−	0.2−	2008 10 24	621	0.7+	0.2−	2008 11 19	691	0.2−	0.2+
2003 11 15	691	0.2−	0.1+	2008 10 24	621	0.5+	0.2−	2008 11 21	691	0.0	0.1−
2003 12 01	291	0.5+	0.1−	2008 10 24	621	0.3+	0.1+	2008 11 21	691	0.3−	0.0
2003 12 01	291	0.3+	0.4−	2008 10 27	691	0.3+	0.2+	2008 11 21	691	0.2+	0.2+
2003 12 01	291	0.3+	0.2−	2008 10 27	691	0.2−	0.3−	2008 11 23	691	0.3−	0.1+
2006 05 01	691	0.3+	0.3+	2008 10 27	691	0.3+	0.0	2008 11 23	691	0.2+	0.1−
2006 05 01	691	0.7−	0.4+	2008 10 31	691	0.3−	0.3−	2008 11 23	691	0.1−	0.1+
2006 05 01	691	0.2+	0.1−	2008 10 31	691	0.2−	0.0	2008 11 30	691	0.4−	0.6+
2006 05 24	691	0.1−	0.3−	2008 10 31	691	0.4−	0.0	2008 11 30	691	0.2−	0.3+
2006 05 24	691	0.2−	0.1−	2008 11 17	691	0.5−	0.0	2008 11 30	691	0.1+	0.0
2006 05 24	691	0.5+	0.1−	2008 11 17	691	0.1+	0.2−	2008 12 02	691	0.1+	0.2+
2008 10 02	691	0.2−	0.8+	2008 11 17	691	0.5−	0.6−	2008 12 02	691	0.2+	0.3+
2008 10 02	691	0.2+	0.0	2008 11 19	691	0.2−	0.3+	2008 12 02	691	0.2−	0.2−

2008 UH$_{161}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	61.36914		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22796780	ω	91.37243		+0.57497531	+0.81077214	
a	2.6539152	Ω	214.48131		−0.80639349	+0.53888958	
e	0.1980800	i	11.18122		−0.13832183	+0.22857506	
P	4.32	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 11 10	691	0.0	0.1−	2007 05 10	G96	0.2−	0.0	2008 10 24	691	0.5+	0.1−
2004 11 10	691	0.2−	0.1+	2007 05 10	G96	0.1−	0.0	2008 10 24	691	0.0	0.3+
2004 11 10	691	0.2+	0.1−	2008 09 20	691	0.4−	0.0	2008 10 24	691	0.4−	0.0
2007 04 22	G96	0.6−	0.3−	2008 09 20	691	0.1+	0.1+	2008 10 27	691	0.3−	0.4−
2007 04 22	G96	0.0	0.2+	2008 09 20	691	0.2−	0.1−	2008 10 27	691	0.4−	0.2−
2007 04 22	G96	0.4+	0.1−	2008 10 08	G96	0.3+	0.1+	2008 10 27	691	0.3−	0.1−
2007 04 22	G96	0.1+	0.0	2008 10 08	G96	0.1+	0.1−	2008 10 29	691	0.0	0.5+
2007 05 10	G96	0.2+	0.0	2008 10 08	G96	0.5+	0.0	2008 10 29	691	0.5+	0.1−
2007 05 10	G96	0.3+	0.1−	2008 10 08	G96	0.0	0.3−	2008 10 29	691	0.2+	0.1+

2008 UP$_{161}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	287.79182		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21943482	ω	246.16954		−0.22924341	−0.97284138	
a	2.7222772	Ω	217.12884		+0.91125564	−0.20292502	
e	0.0436074	i	3.04354		+0.34214122	−0.11136015	
P	4.49	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 02 22	950	0.0	0.1+	2004 12 14	599	0.2+	0.5+	2008 10 01	J75	0.1−	0.3−
2001 02 22	950	0.0	0.2+	2004 12 14	599	0.0	0.2+	2008 10 01	J75	0.4+	0.2+
2001 02 22	950	0.1+	0.2+	2004 12 14	599	0.0	0.2−	2008 10 01	J75	0.7+	0.3−
2002 05 08	291	0.0	0.5+	2008 09 04	691	0.0	0.4+	2008 10 24	691	0.6−	0.0
2002 05 08	291	0.2+	0.5+	2008 09 04	691	0.0	0.3+	2008 10 24	691	0.3−	0.1−
2002 05 08	291	0.2+	0.3+	2008 09 04	691	0.0	0.1+	2008 10 24	691	0.4−	0.1−
2004 11 10	691	0.0	0.0	2008 09 24	691	0.1−	0.4+	2008 10 27	691	0.1+	0.0
2004 11 10	691	0.1+	0.0	2008 09 24	691	0.2−	0.6+	2008 10 27	691	0.1−	0.2−
2004 11 10	691	0.3−	0.1+	2008 09 24	691	0.1+	0.2+	2008 10 27	691	0.1+	0.1−

2008 UQ$_{161}$ = 2008 TL$_{162}$ = 2004 TW$_{191}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	198.54016		(2000.0)			
n	0.24353701	ω	4.71258		−0.98646210	+0.16370537
a	2.5395654	Ω	184.74215		−0.15401355	−0.94505403
e	0.1535807	i	6.70130		−0.05632357	−0.28297249
P	4.05	H	16.7	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2004 10 07	691	0.3−	0.0	2008 10 09	G96	0.7−	0.5−	2008 10 24	691	0.2−	0.1+
2004 10 07	691	0.1+	0.2+	2008 10 09	G96	0.6+	0.1−	2008 10 27	691	0.1+	0.7−
2004 10 07	691	0.1+	0.2+	2008 10 10	G96	0.1−	0.1−	2008 10 27	691	0.1−	0.2+
2004 10 11	691	0.3+	0.1+	2008 10 10	G96	0.5+	0.3+	2008 10 27	691	0.5+	0.5−
2004 10 11	691	0.2+	0.0	2008 10 10	G96	0.2−	0.3+	2008 10 30	691	0.2−	0.0
2004 10 11	691	0.4−	0.4−	2008 10 10	G96	0.4+	0.5−	2008 10 30	691	0.8−	0.5+
2008 10 09	G96	0.7−	0.4+	2008 10 24	691	0.2+	0.1+	2008 10 30	691	0.6+	0.2+
2008 10 09	G96	0.2+	0.1+	2008 10 24	691	0.2−	0.1+				

2008 UL$_{162}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	69.69455		(2000.0)			
n	0.17574697	ω	353.92868		+0.85209383	+0.52238754
a	3.1565365	Ω	334.49736		−0.47698232	+0.74960142
e	0.0438046	i	4.31077		−0.21546223	+0.40645906
P	5.61	H	16.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 11 29	691	0.1−	0.2−	2008 10 10	G96	0.5+	0.7−	2008 11 06	291	0.3−	0.1+
1997 11 29	691	0.2−	0.6+	2008 10 10	G96	0.1+	0.1−	2008 11 06	291	0.3−	0.3+
1997 11 29	691	0.3+	0.0	2008 10 24	691	0.4−	0.2−	2008 11 06	G96	0.6+	0.3−
2005 03 08	G96	0.2−	0.4−	2008 10 24	691	0.3−	0.2+	2008 11 06	G96	0.3+	0.2−
2005 03 08	G96	0.1−	0.4−	2008 10 24	691	0.4−	0.2+	2008 11 06	G96	0.0	0.2−
2005 03 08	G96	0.0	0.1−	2008 10 26	691	0.3−	0.1+	2008 11 06	G96	0.3+	0.1−
2005 03 08	G96	0.2+	0.5+	2008 10 26	691	0.3−	0.1+	2008 11 07	291	0.1+	0.1−
2007 09 14	G96	0.5+	0.3+	2008 10 26	691	0.7−	0.1−	2008 11 07	291	0.1+	0.0
2007 09 14	G96	0.3−	0.2−	2008 10 30	G96	0.3+	0.1+	2008 11 07	291	0.1+	0.0
2007 09 14	G96	0.5−	0.2−	2008 10 30	G96	0.5+	0.2+	2008 11 18	691	0.2−	0.2+
2007 09 14	G96	0.4+	0.0	2008 10 30	G96	0.2+	0.2−	2008 11 18	691	0.1−	0.2+
2008 10 10	G96	0.2−	0.4−	2008 10 30	G96	0.6+	0.1+	2008 11 18	691	0.0	0.4+
2008 10 10	G96	0.2−	0.3−	2008 11 06	291	0.1+	0.4+				

2008 UZ$_{162}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	66.77255		(2000.0)			
n	0.21727054	ω	63.69905		+0.80743726	+0.58697645
a	2.7403255	Ω	260.30241		−0.56042735	+0.73181207
e	0.1243663	i	3.44270		−0.18429935	+0.34627988
P	4.54	H	16.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	691	0.1−	0.1−	2008 10 24	G96	0.0	0.6−	2008 11 02	704	0.3+	0.6+
2003 09 19	691	0.1−	0.1+	2008 10 26	691	0.2−	0.2−	2008 11 02	704	0.3+	1.2+
2003 09 19	691	0.1+	0.1−	2008 10 26	691	0.2−	0.4−	2008 11 06	G96	0.1−	0.4−
2003 09 24	644	0.0	0.2+	2008 10 26	691	0.2−	0.2−	2008 11 06	G96	0.4+	0.5−
2003 09 24	644	0.0	0.4+	2008 11 01	704	0.6+	0.1−	2008 11 06	G96	0.5+	0.3−
2003 09 24	644	0.1+	0.2+	2008 11 01	704	1.3+	0.3+	2008 11 06	G96	0.4+	0.7−
2004 12 18	691	0.1−	0.2−	2008 11 01	704	0.5+	0.6−	2008 11 18	691	0.3−	0.2−
2004 12 18	691	0.2+	0.3+	2008 11 01	704	1.3+	1.0+	2008 11 18	691	0.2+	0.0
2004 12 18	691	0.1−	0.1−	2008 11 01	704	0.3+	0.3+	2008 11 18	691	0.6−	1.2+
2008 10 24	691	0.3−	0.1−	2008 11 01	704	0.2+	0.1−	2008 12 31	G96	0.3−	0.0
2008 10 24	691	0.4−	0.3−	2008 11 01	704	(1.5+	0.9+)	2008 12 31	G96	0.1−	0.0
2008 10 24	691	0.2+	0.2−	2008 11 01	704	0.3+	0.4+	2008 12 31	G96	0.2+	0.4+
2008 10 24	G96	0.1−	0.4−	2008 11 01	704	0.5+	1.3+	2008 12 31	G96	0.3+	0.0
2008 10 24	G96	0.1+	0.4−	2008 11 02	704	0.0	0.7−				
2008 10 24	G96	0.3+	0.4−	2008 11 02	704	0.6+	0.6+				

2008 UJ$_{163}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	340.79410		(2000.0)			
n	0.21665679	ω	192.76721		+0.32887987	−0.93981917
a	2.7454983	Ω	238.09991		+0.87575163	+0.34021384
e	0.1264953	i	6.26306		+0.35340785	+0.03153521
P	4.55	H	17.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 12 05	691	0.2−	0.1+	2008 10 24	691	0.1−	0.0	2008 11 06	G96	0.8+	0.0
1999 12 05	691	0.0	0.4−	2008 10 24	G96	0.3+	0.4−	2008 11 06	G96	0.0	0.3+
1999 12 05	691	0.2−	0.0	2008 10 24	G96	0.1+	0.2−	2008 11 06	G96	0.2+	0.2+
1999 12 18	691	0.2+	0.3+	2008 10 24	G96	0.4+	0.2−	2008 11 06	G96	0.0	0.3+
1999 12 18	691	0.0	0.3−	2008 10 24	G96	0.2+	0.2−	2008 11 17	691	0.1−	0.1+
1999 12 18	691	0.2+	0.2+	2008 10 26	691	0.1+	0.2+	2008 11 17	691	0.0	0.1+
2008 10 24	691	0.4−	0.1−	2008 10 26	691	0.1+	0.1−	2008 11 17	691	0.2−	0.2+
2008 10 24	691	0.1−	0.3−	2008 10 26	691	0.0	0.1+				

2008 UX$_{163}$ = 2003 SU$_{360}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	289.90748		(2000.0)			
n	0.22148313	ω	253.51119		−0.62810766	−0.76836294
a	2.7054672	Ω	236.04859		+0.75842266	−0.56920893
e	0.1254936	i	8.51879		+0.17399952	−0.29260825
P	4.45	H	16.5	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	608	0.2+	0.1−	2006 05 20	691	0.2+	0.3+	2008 10 24	691	0.0	0.0
2001 02 20	608	0.1−	0.0	2006 05 20	691	0.2+	0.5+	2008 10 26	691	0.4−	0.4+
2001 02 20	608	0.1−	0.1+	2006 05 20	691	0.3+	0.3+	2008 10 26	691	0.7−	0.2+
2003 09 22	691	0.3+	0.1−	2006 06 02	691	0.4+	0.4+	2008 10 26	691	0.1−	0.2+
2003 09 22	691	0.2+	0.3−	2006 06 02	691	0.1+	0.4+	2008 11 17	691	0.1−	0.2+
2003 09 22	691	0.3+	0.1+	2006 06 02	691	0.2−	0.4+	2008 11 17	691	0.1+	0.1+
2003 09 30	691	0.1+	0.2−	2008 10 10	G96	0.8+	0.5−	2008 11 17	691	0.2−	0.6+
2003 09 30	691	0.3−	0.0	2008 10 10	G96	0.3−	0.1+	2008 12 31	G96	0.2+	0.2+
2003 09 30	691	0.2−	0.1−	2008 10 10	G96	0.2+	0.1−	2008 12 31	G96	0.2+	0.2+
2006 05 04	691	0.2−	0.2−	2008 10 10	G96	0.2+	0.2+	2008 12 31	G96	0.3+	0.0
2006 05 04	691	0.3−	0.0	2008 10 24	691	0.3+	0.2+	2008 12 31	G96	0.8+	0.1+
2006 05 04	691	0.0	0.2−	2008 10 24	691	0.1+	0.2+				

2008 UF$_{164}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	82.35325		(2000.0)			
n	0.27722175	ω	294.82754		+0.59941641	+0.80025689
a	2.3294381	Ω	12.04562		−0.70184732	+0.53567684
e	0.1583748	i	4.67148		−0.38485102	+0.26951666
P	3.56	H	17.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2004 08 22	E12	0.4−	0.1+	2008 09 23	G96	0.4+	0.3−	2008 11 07	691	0.2+	0.1−
2004 08 22	E12	0.5−	0.0	2008 09 23	G96	0.4+	0.1+	2008 11 07	691	0.1+	0.2+
2004 08 22	E12	0.0	0.1+	2008 10 10	691	0.8−	0.0	2008 11 07	691	0.1+	0.1+
2004 08 22	E12	0.7+	0.7+	2008 10 10	691	0.1−	0.1+	2008 11 17	691	0.2+	0.2−
2007 03 29	691	0.6+	0.6+	2008 10 10	691	0.9−	1.1+	2008 11 17	691	0.3+	0.1+
2007 03 29	691	0.2+	0.2+	2008 10 24	691	0.5−	0.1−	2008 11 17	691	0.3+	0.1−
2007 03 29	691	0.2+	0.6+	2008 10 24	691	0.2−	0.1+	2008 11 19	291	0.1−	0.2+
2007 04 22	G96	0.0	0.1+	2008 10 24	691	0.4−	0.0	2008 11 19	291	0.1−	0.2+
2007 04 22	G96	0.1−	0.1−	2008 10 26	691	0.7−	0.1−	2008 11 19	291	0.1+	0.2+
2007 04 22	G96	0.0	0.1+	2008 10 26	691	0.1−	0.0	2008 11 20	691	0.0	0.2+
2007 04 22	G96	0.1−	0.1−	2008 10 26	691	0.2−	0.1−	2008 11 20	691	0.0	0.4+
2008 07 30	G96	0.3+	0.3−	2008 10 29	691	0.1+	0.1+	2008 11 20	691	0.1−	0.6+
2008 07 30	G96	0.4+	0.0	2008 10 29	691	0.2−	0.2+	2008 11 20	291	0.0	0.0
2008 07 30	G96	0.1−	0.3−	2008 10 29	691	0.1−	0.2+	2008 11 20	291	0.1+	0.0
2008 07 30	G96	0.3+	0.8−	2008 11 04	703	1.2+	0.5−	2008 11 20	291	0.2+	0.0

2008 09 23	G96	0.2+	0.1−	2008 11 04	703	0.8−	0.3+						
2008 09 23	G96	0.3+	0.2−	2008 11 04	703	0.3+	0.5−						

2008 UM$_{165}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	333.85761		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21723607	ω	246.77731		−0.05080588		−0.99857627
a	2.7406154	Ω	206.15071		+0.92925068		−0.04130279
e	0.2354362	i	2.11352		+0.36593981		−0.03375663
P	4.54	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 11 30	691	0.0	0.3−	2008 10 28	691	0.1−	0.0	2008 11 17	691	0.7+	0.8−		
1999 11 30	691	0.3+	0.1−	2008 10 28	691	0.0	0.2+	2008 11 19	691	0.0	0.1+		
1999 11 30	691	0.1−	0.1−	2008 11 01	691	0.2−	0.7+	2008 11 19	691	0.0	0.0		
2005 04 05	G96	0.1−	0.1−	2008 11 01	691	0.2−	0.1+	2008 11 19	691	0.2−	0.4−		
2005 04 05	G96	0.1−	0.1+	2008 11 01	691	0.1−	0.2+	2008 11 21	691	0.1−	0.0		
2005 04 05	G96	0.2+	0.0	2008 11 08	G96	1.4+	0.6−	2008 11 21	691	0.1+	0.1+		
2005 04 05	G96	0.0	0.2+	2008 11 08	G96	1.0+	0.1−	2008 11 21	691	0.1−	0.0		
2008 10 06	691	0.2−	0.0	2008 11 08	G96	0.3+	0.3−	2008 12 01	691	0.2−	0.2+		
2008 10 06	691	0.1+	0.0	2008 11 08	G96	0.3+	0.4−	2008 12 01	691	0.5−	0.1+		
2008 10 06	691	0.1−	0.3+	2008 11 09	291	0.7−	0.2−	2008 12 01	691	0.1+	0.3+		
2008 10 24	691	0.1−	0.0	2008 11 09	291	0.5−	0.3−	2008 12 06	691	0.4−	0.4+		
2008 10 24	691	0.1+	0.5+	2008 11 09	291	0.8−	0.1−	2008 12 06	691	0.2+	0.3+		
2008 10 24	691	0.1+	0.1+	2008 11 17	691	0.2−	0.1−	2008 12 06	691	0.2+	0.3+		
2008 10 28	691	0.1−	0.1−	2008 11 17	691	0.0	0.0						

2008 UL$_{166}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	118.63047		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21465829	ω	96.87848		+0.26192311		+0.96505796
a	2.7625126	Ω	188.31784		−0.90516344		+0.24288097
e	0.0609390	i	3.05447		−0.33477669		+0.09834617
P	4.59	H	17.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2006 02 25	G96	0.5−	0.5−	2008 10 24	691	0.0	0.0	2008 11 01	691	0.1+	0.1+		
2006 02 25	G96	0.1+	0.1+	2008 10 24	691	0.2−	0.1+	2008 11 01	691	0.1+	0.3−		
2006 02 25	G96	0.4−	0.0	2008 10 28	691	0.1+	0.4−	2008 11 01	691	0.1+	0.0		
2006 02 25	G96	0.8+	0.6+	2008 10 28	691	0.1−	0.1+	2008 11 08	691	0.1−	0.1−		
2006 03 02	691	0.1+	0.2−	2008 10 28	691	0.1+	0.2−	2008 11 08	691	0.1+	0.2+		
2006 03 02	691	0.0	0.2−	2008 10 29	291	0.1−	0.1−	2008 11 08	691	0.1−	0.2+		
2006 03 02	691	0.2−	0.2+	2008 10 29	291	0.0	0.2+						
2008 10 24	691	0.2+	0.2+	2008 10 29	291	0.1+	0.0						

2008 UT$_{166}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	106.18038		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25184888	ω	106.60485		+0.36788392		+0.92986151
a	2.4833772	Ω	184.98677		−0.87110813		+0.34299230
e	0.1271620	i	2.87306		−0.32531837		+0.13309336
P	3.91	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 09 27	691	0.3−	0.0	2007 06 21	G96	0.6+	0.8+	2008 11 01	691	0.3−	0.2+		
1992 09 27	691	0.1+	0.2+	2008 09 09	G96	0.8+	0.2+	2008 11 08	691	0.1−	0.3+		
1992 09 27	691	0.4−	0.1+	2008 09 09	G96	1.0+	0.2−	2008 11 08	691	0.6−	0.2−		
2004 10 09	691	0.5+	0.3+	2008 09 09	G96	1.5+	0.1+	2008 11 08	G96	0.1−	0.3−		
2004 10 09	691	0.9+	0.1+	2008 09 09	G96	1.1+	0.1−	2008 11 08	G96	0.4+	0.2−		
2004 10 09	691	0.5+	0.4+	2008 10 24	691	0.3−	0.1+	2008 11 08	G96	0.1−	0.3−		
2006 02 01	G96	0.3+	0.4+	2008 10 24	691	1.1−	0.5−	2008 11 08	G96	0.4+	0.1−		
2006 02 01	G96	0.4+	0.5+	2008 10 24	691	0.2−	0.3+	2008 11 08	691	0.6−	0.2−		
2006 02 01	G96	0.1−	0.0	2008 10 28	691	0.3−	0.2−	2008 11 08	G96	0.8−	0.1−		
2006 02 01	G96	0.1−	0.2+	2008 10 28	691	0.8−	0.6+	2008 11 08	G96	0.3+	0.0		
2007 06 21	G96	0.2−	0.2+	2008 10 28	691	0.2−	0.2+	2008 11 08	G96	0.7+	0.0		
2007 06 21	G96	0.1−	0.2+	2008 11 01	691	0.2−	0.2−						
2007 06 21	G96	0.1−	0.2+	2008 11 01	691	1.3−	0.5+						

2008 UA$_{167}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	349.65599		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24379112	ω	209.73050		+0.40473943		−0.89946250
a	2.5378004	Ω	217.10560		+0.88360062		+0.43108915
e	0.1207245	i	15.85128		+0.23544836		−0.07161955
P	4.04	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 10 15	691	0.1+	0.3+	2008 10 24	691	0.0	0.1−	2008 11 08	G96	0.5+	0.2−		
2004 10 15	691	0.5+	0.6+	2008 10 24	691	0.1−	0.0	2008 11 08	691	0.3−	0.3+		
2004 10 15	691	0.2−	0.5+	2008 10 28	691	0.3−	0.3+	2008 11 08	G96	0.0	0.2−		
2004 11 03	691	0.2−	0.3+	2008 10 28	691	0.1−	0.2+	2008 11 19	704	(0.8+	2.2+)		
2004 11 03	691	0.1−	0.3+	2008 10 28	691	0.2−	0.0	2008 11 19	704	0.3+	0.5+		
2004 11 03	691	0.0	0.3+	2008 11 06	703	0.6+	0.7−	2008 11 19	704	1.6+	1.1+		
2008 09 23	G96	0.6+	0.3−	2008 11 06	703	0.2−	0.8+	2008 11 19	704	0.8+	0.7−		
2008 09 23	G96	0.1+	0.2−	2008 11 06	703	1.0−	0.4+	2008 12 01	G96	0.3−	0.1−		
2008 09 23	G96	0.8+	0.2−	2008 11 06	703	0.1−	1.0−	2008 12 01	G96	0.3−	0.3−		
2008 10 24	691	0.0	0.0	2008 11 08	691	1.1−	0.1−	2008 12 01	G96	0.2+	0.6−		
2008 10 24	691	0.1−	0.0	2008 11 08	691	0.3−	0.1+	2008 12 01	G96	0.4−	0.4−		
2008 10 24	691	0.1−	0.1−	2008 11 08	G96	0.2+	0.5−						
2008 10 24	691	0.2−	0.0	2008 11 08	G96	0.2−	0.0						

2008 UF$_{167}$ = 2005 CG$_{46}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	245.68698		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19123711	ω	28.48118		−0.99183930		−0.12654348
a	2.9836962	Ω	144.23842		+0.11134910		−0.91915190
e	0.0723920	i	1.52389		+0.06209813		−0.37302351
P	5.15	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	807	0.1−	0.4+	2005 04 02	G96	0.5+	0.1−	2008 10 28	691	0.0	0.1−		
2002 08 12	807	0.2−	0.3+	2005 04 02	G96	0.1+	0.0	2008 11 08	691	0.0	0.7+		
2005 02 02	691	0.1−	0.2+	2005 04 02	G96	0.2−	0.1+	2008 11 08	691	0.4−	0.4+		
2005 02 02	691	0.3+	0.1+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−	2008 11 08	G96	0.0	0.8−		
2005 02 02	691	0.2+	0.5+	2008 10 24	691	0.3−	0.2−	2008 11 08	G96	0.9+	0.0		
2005 03 04	G96	0.5−	0.4−	2008 10 24	691	0.1−	0.2−	2008 11 08	691	0.1−	0.4+		
2005 03 04	G96	0.3+	0.2+	2008 10 24	691	0.0	0.2−	2008 11 08	G96	0.3+	0.1+		
2005 03 04	G96	0.4−	0.1+	2008 10 28	691	0.2−	0.2−	2008 11 08	G96	0.3+	0.2−		
2005 03 04	G96	0.1+	0.3+	2008 10 28	691	0.5−	0.0						

2008 UP$_{167}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	60.33384		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24734020	ω	138.49250		+0.92327255		+0.38371446
a	2.5134654	Ω	198.96722		−0.36555549		+0.86305137
e	0.1461941	i	3.20886		−0.11805502		+0.32848979
P	3.98	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 10 09	691	0.3−	0.0	2008 09 22	G96	0.1−	0.3+	2008 11 08	691	0.4−	0.1−		
2004 10 09	691	0.0	0.2+	2008 09 22	G96	0.8+	0.2−	2008 11 08	691	0.1−	0.2−		
2004 10 09	691	0.0	0.0	2008 09 22	G96	0.3+	0.0	2008 11 08	G96	0.3−	0.4−		
2004 10 23	691	0.4+	0.5−	2008 09 22	G96	0.2+	0.1+	2008 11 08	G96	0.2+	0.4−		
2004 10 23	691	0.0	0.0	2008 10 24	691	0.1−	0.0	2008 11 08	691	0.4−	0.0		
2004 10 23	691	0.2−	0.0	2008 10 24	691	0.3−	0.2+	2008 11 08	G96	0.0	0.2−		
2004 11 03	691	0.0	0.1+	2008 10 24	691	0.1−	0.2−	2008 11 08	G96	0.3+	0.2+		
2004 11 03	691	0.0	0.2+	2008 10 28	691	0.3−	0.2+	2008 12 02	G96	0.6+	0.0		
2004 11 03	691	0.0	0.5+	2008 10 28	691	0.6−	0.3+	2008 12 02	G96	0.8+	0.1+		
2008 09 06	G96	0.4+	0.2−	2008 10 28	691	0.5−	0.1+	2008 12 02	G96	1.1+	0.0		
2008 09 06	G96	0.2−	0.5−	2008 11 01	691	0.0	0.2+	2008 12 02	G96	0.1+	0.1−		

2008 09 06	G96	0.3−	0.2+	2008 11 01	691	0.2−	0.2+	
2008 09 06	G96	0.0	0.1−	2008 11 01	691	0.2−	0.0	

2008 UQ$_{168}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	48.04903		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23427689	ω	184.87589		+0.94689018	+0.32114647	
a	2.6060520	Ω	156.37198		−0.29363551	+0.88415714	
e	0.2208719	i	2.32304		−0.13106170	+0.33930974	
P	4.21	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 02 12	691	0.1+	0.1−	2007 05 26	G96	0.3−	0.4−	2008 11 04	703	0.9+	0.5+	
2002 02 12	691	0.5−	0.1−	2007 05 26	G96	0.1−	0.2+	2008 11 04	703	0.9+	0.1+	
2002 02 12	691	0.6+	0.3+	2007 05 26	G96	0.2−	0.4+	2008 11 04	703	0.7−	0.2+	
2004 11 11	691	0.3+	0.2−	2008 09 09	G96	0.4+	0.1+	2008 11 08	691	0.3−	0.5+	
2004 11 11	691	0.2−	0.4−	2008 09 09	G96	0.4+	0.0	2008 11 08	691	0.1−	0.0	
2004 11 11	691	0.1−	0.1−	2008 09 09	G96	0.1−	0.0	2008 11 08	G96	0.3+	0.1−	
2006 02 25	691	0.0	0.6+	2008 09 09	G96	0.3+	0.2−	2008 11 08	G96	0.5+	0.0	
2006 02 25	691	0.1+	0.2+	2008 10 20	691	0.9+	0.6+	2008 11 08	691	0.2−	0.1+	
2006 02 25	691	0.0	0.4−	2008 10 20	691	0.3−	0.2+	2008 11 08	G96	0.3+	0.1−	
2006 04 26	807	0.2−	0.3−	2008 10 20	691	0.1−	0.1+	2008 11 08	G96	0.5+	0.2−	
2006 04 26	807	0.1+	0.4−	2008 10 24	691	0.1−	0.1+	2008 11 23	704	0.7+	0.7+	
2007 04 14	691	0.0	0.4+	2008 10 24	691	0.2−	0.9−	2008 11 23	704	0.3+	1.1+	
2007 04 14	691	0.2+	0.7+	2008 10 24	691	0.9−	0.7+	2008 11 23	704	0.3+	0.3+	
2007 04 14	691	0.2+	0.8+	2008 10 28	691	0.1−	0.1+	2008 11 23	704	0.3+	0.0	
2007 05 10	G96	0.3−	0.4+	2008 10 28	691	0.1−	0.1+	2008 12 30	G96	0.5+	0.0	
2007 05 10	G96	0.0	0.1+	2008 10 28	691	0.0	0.1+	2008 12 30	G96	0.4−	0.2−	
2007 05 10	G96	0.7+	0.5+	2008 11 01	691	0.3−	0.0	2008 12 30	G96	0.3+	0.0	
2007 05 10	G96	0.5+	0.0	2008 11 01	691	0.2−	0.2+	2008 12 30	G96	0.5+	0.1−	
2007 05 26	G96	0.1+	0.1+	2008 11 01	691	0.1−	0.2+					

2008 UR$_{168}$ = 2002 TK$_{384}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	336.04537		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17194943	ω	22.61934		+0.20075389	−0.96658626	
a	3.2028422	Ω	56.14674		+0.86688327	+0.09948959	
e	0.0981761	i	11.06615		+0.45630174	+0.23624739	
P	5.73	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	645	0.1−	0.0	2005 04 04	703	(5.5−	1.0+)	2008 10 28	691	0.3−	0.0	
2002 10 04	645	0.0	0.0	2005 04 04	703	(3.0−	2.3+)	2008 11 01	691	0.3−	0.0	
2002 10 10	645	0.0	0.2+	2008 10 20	691	1.5−	0.9−	2008 11 01	691	0.2−	0.1+	
2002 10 10	645	0.1−	0.2+	2008 10 20	691	0.3+	0.3−	2008 11 01	691	0.1+	0.1+	
2002 10 11	645	0.0	0.1+	2008 10 20	691	0.5+	0.5−	2008 11 08	G96	0.3+	0.0	
2002 10 11	645	0.1−	0.1+	2008 10 24	691	0.2−	0.5−	2008 11 08	G96	0.0	0.4+	
2002 10 30	645	0.5−	0.8+	2008 10 24	691	1.1+	1.7−	2008 11 08	G96	0.4+	0.2−	
2002 10 30	645	0.6−	0.9+	2008 10 24	691	0.4−	0.5−	2008 11 24	G96	0.0	0.9+	
2005 04 04	703	0.1+	1.1+	2008 10 28	691	0.1+	0.0	2008 11 24	G96	0.5+	0.9+	
2005 04 04	703	0.6+	0.0	2008 10 28	691	0.0	0.2−	2008 11 24	G96	0.1+	1.0+	

2008 UV$_{169}$ = 2001 XA$_{163}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	347.91056		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26794090	ω	145.54530		+0.60802385	−0.78749822	
a	2.3829232	Ω	266.79952		+0.70380808	+0.59338354	
e	0.0970731	i	5.79228		+0.36737063	+0.16656088	
P	3.68	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.2+	1.1+	2004 08 22	691	0.1+	0.1−	2008 10 24	703	0.6−	1.3+	
2001 12 14	704	0.3−	0.0	2004 09 17	691	0.1+	0.1−	2008 10 26	G96	0.1−	0.2−	
2001 12 14	704	0.8−	0.0	2004 09 17	691	0.0	0.3+	2008 10 26	G96	0.2+	0.3−	
2001 12 17	704	0.6+	0.4−	2004 09 17	691	0.1−	0.0	2008 10 26	G96	0.3+	0.3−	
2001 12 17	704	0.3+	0.1−	2008 09 24	G96	0.0	0.1+	2008 10 26	G96	0.2−	0.3−	
2001 12 17	704	0.2−	0.0	2008 09 24	G96	0.1−	0.0	2008 11 01	G96	0.2−	0.2−	
2001 12 17	704	0.2+	0.1−	2008 09 24	G96	0.3+	0.0	2008 11 01	G96	0.0	0.3−	
2001 12 17	704	0.5−	0.5+	2008 09 24	G96	0.1+	0.0	2008 11 01	G96	0.3+	0.2−	
2001 12 17	704	0.5+	0.9−	2008 10 24	703	0.9+	0.5+	2008 11 01	G96	0.1−	0.2−	
2004 08 22	691	0.0	0.1−	2008 10 24	703	0.9−	0.1+					
2004 08 22	691	0.0	0.0	2008 10 24	703	0.1+	0.0					

2008 UX$_{169}$ = 2003 WB$_{21}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	356.17756		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18540592	ω	53.01235		+0.78080570	−0.62371435	
a	3.0459328	Ω	345.45884		+0.51727515	+0.67801173	
e	0.0849527	i	8.32929		+0.35038389	+0.38894794	
P	5.32	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 08 11	691	0.0	0.2+	2003 11 20	691	0.0	0.1−	2008 10 09	691	0.3−	0.0	
1997 08 11	691	0.0	0.2+	2003 12 17	691	0.1+	0.0	2008 10 09	691	0.7−	0.2+	
1997 08 11	691	0.8−	0.3−	2003 12 17	691	0.0	0.1−	2008 10 09	691	0.4−	0.0	
2002 04 08	807	0.4+	1.0+	2003 12 17	691	0.2−	0.1−	2008 10 24	703	0.5−	0.7−	
2002 04 08	807	0.1−	0.6+	2005 03 14	G96	0.2+	0.0	2008 10 24	703	0.7+	0.5+	
2003 11 19	704	0.5+	0.3+	2005 03 14	G96	0.1+	0.3+	2008 10 24	703	1.3+	0.4+	
2003 11 19	704	0.2−	0.3+	2005 03 14	G96	0.5+	0.7+	2008 10 24	703	1.0+	0.4+	
2003 11 19	704	0.8+	0.2+	2005 03 14	G96	0.3−	0.7+	2008 10 26	G96	0.2−	0.2−	
2003 11 19	704	1.0+	0.1+	2008 09 23	691	0.3−	0.1+	2008 10 26	G96	0.2−	0.4−	
2003 11 20	691	1.0−	0.0	2008 09 23	691	0.3−	0.2+	2008 10 26	G96	0.1−	0.3−	
2003 11 20	691	0.4−	0.1−	2008 09 23	691	0.4−	0.5+	2008 10 26	G96	0.1−	0.6−	

2008 UG$_{170}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	323.34251		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17080451	ω	171.42859		+0.20550943	−0.97612744	
a	3.2171390	Ω	266.69046		+0.89367260	+0.21645485	
e	0.1009764	i	4.03756		+0.39889241	+0.01795880	
P	5.77	H	15.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 03 22	645	0.0	0.0	2007 06 21	G96	0.0	0.2−	2008 10 29	G96	0.0	0.1−	
1999 03 22	645	0.0	0.0	2007 06 21	G96	0.3−	0.0	2008 10 29	G96	0.8−	0.2−	
2001 06 18	691	0.3+	0.2+	2008 09 23	691	0.3−	0.1+	2008 10 29	G96	0.1−	0.7+	
2001 06 18	691	0.4−	0.3+	2008 09 23	691	0.2−	0.3+	2008 10 29	G96	0.0	0.1+	
2001 06 18	691	0.1−	0.1+	2008 09 23	691	0.4−	0.1+	2008 11 02	704	0.4+	0.8+	
2002 10 04	644	0.1+	0.0	2008 10 24	703	0.1−	0.2+	2008 11 02	704	1.1+	0.7+	
2002 10 04	644	0.3+	0.2−	2008 10 24	703	0.8−	0.6−	2008 11 02	704	0.8+	0.6+	
2002 10 04	644	0.5+	0.2−	2008 10 24	703	0.5−	0.5−	2008 11 02	704	0.7+	1.1+	
2005 03 08	691	0.3+	0.3+	2008 10 24	703	0.6−	0.3−	2008 11 02	704	0.4+	0.4+	
2005 03 08	691	0.3+	0.3+	2008 10 26	G96	0.3+	0.0	2009 01 01	G96	0.4+	0.1−	
2005 03 08	691	0.1+	0.5+	2008 10 26	G96	0.1−	0.0	2009 01 01	G96	0.2−	0.1−	
2007 06 21	G96	0.2−	0.1+	2008 10 26	G96	0.0	0.0	2009 01 01	G96	0.2+	0.2+	
2007 06 21	G96	0.5+	0.1−	2008 10 26	G96	0.2+	0.0	2009 01 01	G96	0.0	0.0	

2008 UJ$_{171}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	58.30653		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25954700	ω	331.13835		+0.92164989	+0.38800101	
a	2.4340269	Ω	6.03580		−0.34812672	+0.83149227	
e	0.1890400	i	2.22692		−0.17137463	+0.39758751	
P	3.80	H	18.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 10 05	691	0.1−	0.3+	2004 11 03	691	0.0	0.1+	2008 11 01	691	0.2+	0.0	
2004 10 05	691	0.3−	0.0	2004 11 03	691	0.2+	0.1−	2008 11 01	691	0.2−	0.6+	
2004 10 05	691	0.1−	0.1+	2008 10 24	691	0.2+	0.2−	2008 11 01	691	0.1+	0.0	
2004 10 15	G96	0.0	0.4−	2008 10 24	691	0.3−	0.0	2008 12 02	G96	(0.8+	2.0−)	

2004 10 15	G96	1.5+	0.6−	2008 10 24	691	0.6+	0.5+	2008 12 02	G96	0.1+	0.9−		
2004 10 15	G96	0.1+	0.7−	2008 10 28	691	0.1+	0.0	2008 12 02	G96	0.4+	1.2−		
2004 10 15	G96	0.2+	0.4−	2008 10 28	691	0.6−	0.0	2008 12 02	G96	0.8+	0.3−		
2004 11 03	691	0.1−	0.1−	2008 10 28	691	0.4−	0.0						

2008 UQ$_{171}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	54.13335		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22130540	ω	329.76968		+0.99625709	+0.07874930	
a	2.7069156	Ω	25.78626		−0.05328433	+0.88416478	
e	0.0678269	i	4.69969		−0.06806318	+0.46049017	
P	4.45	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 30	691	0.1−	0.5−	2006 03 02	G96	0.1−	0.0	2008 10 28	691	0.3−	0.2+
1999 10 30	691	0.2+	0.0	2006 03 02	G96	0.4+	0.3+	2008 11 01	691	0.4−	0.5+
1999 10 30	691	0.3+	0.3−	2006 03 02	G96	0.2−	0.3+	2008 11 01	691	0.1−	0.3+
2004 12 13	691	0.1−	0.3+	2006 03 02	G96	0.5+	0.6+	2008 11 01	691	0.0	0.2+
2004 12 13	691	0.3+	0.0	2008 10 24	691	0.0	0.0	2008 11 09	G96	0.3+	0.2+
2004 12 13	691	0.4−	0.1−	2008 10 24	691	0.1−	0.1−	2008 11 09	G96	0.3+	0.2−
2004 12 18	691	0.1+	0.4−	2008 10 24	691	0.2+	0.0	2008 11 09	G96	0.3+	0.0
2004 12 18	691	0.1−	0.1−	2008 10 28	691	0.0	0.2+	2008 11 09	G96	0.2+	0.0
2004 12 18	691	0.1+	0.1−	2008 10 28	691	0.0	0.1+				

2008 UQ$_{172}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	44.08553		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23371332	ω	79.83246		+0.95798188	+0.28454774	
a	2.6102398	Ω	263.62880		−0.27533016	+0.87698466	
e	0.2805196	i	2.08177		−0.08039916	+0.38720859	
P	4.22	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 04 19	691	0.0	0.3−	2008 10 24	691	0.1+	0.1−	2008 11 18	703	0.0	0.5+
2007 04 19	691	0.2−	0.3−	2008 10 28	691	0.2−	0.2−	2008 11 18	703	1.1−	0.5+
2007 04 19	691	0.1+	0.1−	2008 10 28	691	0.2−	0.1−	2008 11 18	703	0.1+	0.2+
2007 05 11	G96	0.3−	0.3+	2008 10 28	691	0.1−	0.1−	2008 11 18	703	0.6+	0.5+
2007 05 11	G96	0.1+	0.0	2008 11 01	704	0.7+	0.2+	2008 11 20	704	0.6−	0.2+
2007 05 11	G96	0.3+	0.4+	2008 11 01	691	0.2−	0.2−	2008 11 20	704	0.4−	0.7−
2007 05 11	G96	0.0	0.2−	2008 11 01	704	0.8+	0.4+	2008 11 20	704	0.0	0.6+
2008 10 20	691	0.3−	0.1−	2008 11 01	691	0.3−	0.3−	2008 11 20	704	0.6+	0.4+
2008 10 20	691	0.0	0.0	2008 11 01	704	0.1−	0.3+	2008 11 20	704	0.5+	0.8+
2008 10 20	691	(2.6+	1.1+)	2008 11 01	704	0.1+	0.2+	2008 11 25	704	0.9+	0.2+
2008 10 24	691	0.2−	0.0	2008 11 01	691	0.2−	0.1−	2008 11 25	704	0.6−	1.0−
2008 10 24	691	0.1+	0.4−	2008 11 01	704	0.1−	0.7−	2008 11 25	704	0.1+	1.4−

2008 UG$_{173}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	18.00959		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17546162	ω	347.13330		+0.82936008	−0.53619787	
a	3.1599578	Ω	46.43848		+0.52988863	+0.66576952	
e	0.1109534	i	12.51420		+0.17714371	+0.51888611	
P	5.62	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1991 11 05	691	0.1+	0.2−	2008 10 02	G96	0.9+	0.4+	2008 11 09	G96	0.3−	0.2−
1991 11 05	691	1.0+	0.5−	2008 10 02	G96	1.0+	0.4+	2008 11 18	703	(0.3−	2.8+)
1991 11 05	691	0.1−	0.9−	2008 10 24	691	0.1+	0.4+	2008 11 18	703	0.0	0.2−
2000 05 03	691	0.1+	0.2+	2008 10 24	691	0.8−	0.2+	2008 11 18	703	0.5−	0.1+
2000 05 03	691	0.2+	0.4+	2008 10 24	691	0.7−	0.2−	2008 11 20	G96	0.4−	0.4+
2000 05 03	691	0.2+	0.3+	2008 10 28	691	0.5−	0.2+	2008 11 20	G96	0.3−	0.1+
2002 10 15	644	0.2−	0.4+	2008 10 28	691	0.4−	0.0	2008 11 20	G96	0.2+	0.3+
2002 10 15	644	0.4−	0.3+	2008 10 28	691	0.4−	0.3−	2008 11 20	G96	0.2−	0.3+
2002 10 15	644	0.2−	0.3+	2008 11 01	691	0.3−	0.1+	2008 11 20	704	0.1+	0.5+
2008 09 22	G96	0.3+	0.2−	2008 11 01	691	0.2−	0.2+	2008 11 20	704	0.1+	0.7+
2008 09 22	G96	0.6+	0.1−	2008 11 01	691	0.3−	0.2+	2008 11 20	704	0.4+	0.8+
2008 09 22	G96	0.3+	0.1−	2008 11 09	G96	0.2+	0.1−	2008 11 20	704	0.1+	1.3−
2008 10 02	G96	0.3+	0.3−	2008 11 09	G96	0.2−	0.4−				
2008 10 02	G96	0.6+	0.3−	2008 11 09	G96	0.1−	0.1−				

2008 UN$_{173}$ = 2005 EF$_{229}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	72.96252		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17780194	ω	297.33527		+0.84194180	+0.53937493	
a	3.1321680	Ω	30.03015		−0.48428486	+0.76721188	
e	0.1363797	i	1.65413		−0.23791212	+0.34707437	
P	5.54	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.0	0.1+	2005 04 04	G96	0.7+	0.3−	2008 11 09	G96	0.3+	0.4+
2000 03 03	645	0.1+	0.1+	2005 04 04	G96	0.0	0.2−	2008 11 09	G96	0.3−	0.1+
2005 03 10	G96	0.4+	0.0	2005 04 04	G96	0.2+	0.1−	2008 11 09	G96	0.2+	0.0
2005 03 10	G96	0.3−	0.1−	2006 05 02	G96	0.3+	0.2−	2008 11 09	G96	0.4−	0.0
2005 03 10	G96	0.2+	0.2+	2006 05 02	G96	0.1−	0.1+	2008 11 20	G96	0.2+	0.0
2005 03 10	G96	0.4−	0.0	2006 05 02	G96	0.1−	0.3−	2008 11 20	G96	0.2−	0.1−
2005 03 10	G96	0.3−	0.2+	2006 05 02	G96	0.2−	0.3+	2008 11 20	G96	0.7−	0.1−
2005 03 10	G96	0.6−	0.1−	2008 10 24	691	0.1+	0.2+	2008 11 20	G96	0.9+	0.3−
2005 03 10	G96	0.0	0.0	2008 10 24	691	0.3−	0.0	2008 11 30	G96	0.0	0.3+
2005 03 10	G96	0.4−	0.1+	2008 10 24	691	0.3−	0.2−	2008 11 30	G96	0.2+	0.1−
2005 03 11	695	0.3+	0.2+	2008 10 28	691	0.1−	0.1−	2008 11 30	G96	0.0	0.2−
2005 03 11	695	0.2+	0.1+	2008 10 28	691	0.1−	0.1+	2008 11 30	G96	0.6+	0.0
2005 04 04	G96	0.1+	0.2−	2008 10 28	691	0.2−	0.0				

2008 UR$_{173}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	25.76104		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17341580	ω	113.63166		+0.96580318	+0.18873407	
a	3.1847617	Ω	235.94044		−0.23329566	+0.93174609	
e	0.2996600	i	12.39118		+0.11312542	+0.31020745	
P	5.68	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 08 03	644	0.1−	0.1+	2008 09 23	703	0.8−	0.3−	2008 11 03	704	0.9−	0.1+
2002 08 03	644	0.2−	0.2+	2008 09 23	703	0.3−	0.1−	2008 11 03	704	0.4−	0.3+
2002 08 03	644	0.1−	0.2+	2008 10 06	703	0.4+	0.3+	2008 11 03	704	0.1−	0.3−
2002 08 25	644	0.2+	1.3+	2008 10 06	703	0.9+	0.3+	2008 11 19	703	0.5+	1.1+
2002 08 25	644	0.2+	1.4+	2008 10 06	703	0.4+	0.7+	2008 11 19	703	0.9−	0.8−
2002 08 25	644	0.0	1.4+	2008 10 06	703	0.2−	0.4−	2008 11 19	703	0.6−	0.5−
2002 08 25	644	0.0	0.4+	2008 10 24	703	0.0	0.2−	2008 11 21	704	0.1−	1.0+
2002 08 25	644	0.0	0.3+	2008 10 24	703	0.1+	0.3−	2008 11 21	704	0.2+	1.3+
2002 08 25	644	0.2+	0.3+	2008 10 24	703	0.7+	0.8−	2008 11 21	704	0.2+	0.5+
2002 10 30	645	0.0	0.2−	2008 10 24	703	0.2+	0.1+	2008 11 21	704	0.3−	1.2+
2002 10 30	645	0.0	0.2−	2008 10 26	G96	0.2−	0.2−	2008 11 30	703	0.1+	0.0
2007 05 25	G96	0.4+	0.3+	2008 10 26	G96	0.1−	0.2−	2008 11 30	703	0.6+	0.2+
2007 05 25	G96	0.4+	0.1+	2008 10 26	G96	0.3−	0.1−	2008 11 30	703	0.4−	0.3+
2007 05 25	G96	0.1+	0.1+	2008 10 26	G96	0.2−	0.2−	2008 12 01	G96	0.1+	0.3−
2007 05 25	G96	0.6+	0.1+	2008 11 02	703	0.0	0.1+	2008 12 01	G96	0.1−	0.2−
2007 06 14	691	0.1−	0.4−	2008 11 02	703	0.1+	0.0	2008 12 01	G96	0.1+	0.4−
2007 06 14	691	0.2−	0.0	2008 11 02	703	0.1+	0.0	2009 01 01	G96	0.0	0.1+
2007 06 14	691	0.1−	0.1+	2008 11 02	703	0.2+	0.2−	2009 01 01	G96	0.1−	0.2−
2008 09 23	703	0.5+	0.4+	2008 11 03	704	0.2−	0.0	2009 01 01	G96	0.2+	0.0
2008 09 23	703	0.4+	0.3+	2008 11 03	704	0.4−	0.2+	2009 01 01	G96	0.2+	0.4−

2008 US$_{173}$ = 2005 EY$_{216}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	187.23063		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17701708	ω	215.09649		−0.89447466	+0.44581729	
a	3.1414195	Ω	351.17840		−0.34227259	−0.73178900	
e	0.1307148	i	12.84294		−0.28768829	−0.51549181	
P	5.57	H	14.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 01 06	703	1.0−	0.9+	2005 03 09	703	0.8−	1.2−	2008 10 26	G96	0.0	0.1−
2005 01 06	703	0.1+	0.5−	2005 03 09	703	0.4+	0.5+	2008 10 26	G96	0.2−	0.4−
2005 01 06	703	0.7−	0.5−	2005 03 12	699	1.4+	1.0−	2008 10 26	G96	0.1−	0.4−
2005 01 06	703	0.7+	0.4−	2005 03 12	699	1.2−	1.4+	2008 10 26	G96	0.1+	0.3−
2005 02 06	644	0.1−	0.3+	2005 03 12	699	0.4−	0.9+	2008 11 03	704	0.4+	0.1−
2005 02 06	644	0.0	0.9+	2005 03 12	699	0.9+	0.9−	2008 11 03	704	0.0	1.0+
2005 02 06	644	0.2+	0.2+	2008 09 23	691	0.2+	0.2+	2008 11 03	704	0.7−	0.6+
2005 03 01	703	0.2+	0.4+	2008 09 23	691	0.2+	0.1+	2008 11 08	G96	0.1−	0.1−
2005 03 01	703	0.8+	0.5−	2008 09 23	691	0.2+	0.1+	2008 11 08	G96	0.3+	0.2−
2005 03 01	703	0.3−	0.2−	2008 10 24	703	0.7−	0.2−	2008 11 08	G96	0.7+	0.0
2005 03 01	703	0.4+	0.3+	2008 10 24	703	0.1−	0.3+	2008 11 08	G96	0.2+	0.0
2005 03 09	703	(1.1+	2.7+)	2008 10 24	703	0.0	0.6−				
2005 03 09	703	0.5−	0.7−	2008 10 24	703	0.4−	0.3+				

2008 UT$_{173}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	27.12474		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23102244	ω	108.12826		+0.99085996	−0.03973758	
a	2.6304695	Ω	254.30382		−0.00956156	+0.93253270	
e	0.1345585	i	7.69513		+0.13455523	+0.35889230	
P	4.27	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 11 10	695	0.6+	0.6+	2008 10 06	703	0.2+	0.5+	2008 10 26	G96	0.4−	0.1+
2004 11 10	695	0.2+	0.2+	2008 10 06	703	0.3+	0.1−	2008 10 26	G96	0.1+	0.1−
2004 12 19	G96	0.4−	0.3−	2008 10 24	703	0.2+	1.1+	2008 11 02	703	0.6−	0.2−
2004 12 19	G96	0.0	0.2−	2008 10 24	703	0.1+	0.6−	2008 11 02	703	0.4−	1.1+
2004 12 19	G96	0.0	0.1−	2008 10 24	703	0.8−	0.4−	2008 11 02	703	0.1+	1.0−
2004 12 19	G96	0.3−	0.0	2008 10 24	703	0.4−	0.5+	2008 11 02	703	0.3+	0.7−
2008 10 06	703	0.2+	0.2+	2008 10 26	G96	0.1+	0.1−				
2008 10 06	703	0.9+	0.2−	2008 10 26	G96	0.1+	0.2−				

2008 UD$_{175}$ = 2006 DJ$_{185}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	321.60124		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26949781	ω	67.58896		−0.34618553	−0.93675267	
a	2.3737367	Ω	42.77557		+0.83047157	−0.33151023	
e	0.1479451	i	4.34722		+0.43643161	−0.11222927	
P	3.66	H	18.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 02 27	691	0.2−	0.0	2008 10 24	691	0.7−	0.1+	2008 11 20	G96	0.8+	0.3+
2006 02 27	691	0.2+	0.0	2008 10 26	291	0.1+	0.2−	2008 12 01	291	0.1−	0.0
2006 02 27	691	0.2+	0.1+	2008 10 26	291	0.1−	0.1+	2008 12 01	291	0.0	0.1−
2006 03 04	G96	0.1−	0.2−	2008 10 26	291	0.1+	0.0	2008 12 01	291	0.1+	0.0
2006 03 04	G96	0.5−	0.3+	2008 10 28	691	0.5+	0.2−	2008 12 02	291	0.1+	0.1+
2006 03 04	G96	0.2−	0.0	2008 10 28	691	0.4−	0.3+	2008 12 02	291	0.0	0.2−
2006 03 04	G96	0.1+	0.0	2008 10 28	691	0.0	0.1+	2008 12 02	291	0.2−	0.1+
2008 10 24	691	0.0	0.1+	2008 11 20	G96	0.5+	0.1+				
2008 10 24	691	0.1+	0.2−	2008 11 20	G96	0.4+	0.1−				

2008 UH$_{175}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	41.21052		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22281374	ω	128.98705		+0.97560552	+0.14164205	
a	2.6946854	Ω	223.62310		−0.17768501	+0.95816583	
e	0.1034994	i	14.07015		+0.12892596	+0.24870820	
P	4.42	H	16.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 10 14	645	0.0	0.1−	2008 10 08	G96	0.1+	0.2+	2008 11 06	G96	0.2+	0.1+
1999 10 14	645	0.0	0.1−	2008 10 24	G96	0.1+	0.0	2008 11 06	G96	0.1+	0.1−
2000 11 27	645	0.0	0.1+	2008 10 24	G96	0.2+	0.2−	2008 11 06	G96	0.4+	0.0
2000 11 27	645	0.0	0.1+	2008 10 24	G96	0.5+	0.1−	2008 11 06	G96	0.3+	0.0
2003 06 02	691	0.5−	1.0+	2008 10 24	G96	0.0	0.1−	2008 11 18	691	0.3−	0.2+
2003 06 02	691	0.4−	0.1+	2008 10 26	691	0.1−	0.4+	2008 11 18	691	0.4−	0.2+
2003 06 02	691	0.5+	0.1+	2008 10 26	691	0.4−	0.1+	2008 11 18	691	0.2−	0.0
2003 07 20	644	0.1+	0.1+	2008 10 26	691	0.2−	0.2+	2008 12 04	G96	0.1+	0.1−
2003 07 20	644	0.0	0.3+	2008 11 01	704	(0.5+	1.9+)	2008 12 04	G96	0.1−	0.2+
2003 07 20	644	0.2+	0.3+	2008 11 01	704	0.6+	0.5+	2008 12 04	G96	0.2+	0.2−
2008 10 06	703	1.2−	0.9−	2008 11 01	704	(0.8+	1.8+)	2008 12 04	G96	0.2−	0.3−
2008 10 06	703	0.6+	0.0	2008 11 01	704	1.2+	0.7+	2008 12 30	G96	0.3+	0.0
2008 10 06	703	1.1−	0.3+	2008 11 01	704	0.9+	1.2+	2008 12 30	G96	0.2+	0.2−
2008 10 06	703	0.4+	0.5−	2008 11 01	704	0.6−	0.3−	2008 12 30	G96	0.3+	0.3−
2008 10 08	G96	0.3+	0.1−	2008 11 04	703	1.3+	0.4+	2008 12 30	G96	0.2+	0.1−
2008 10 08	G96	0.4+	0.0	2008 11 04	703	0.6−	0.2−				
2008 10 08	G96	0.0	0.1+	2008 11 04	703	0.8+	0.4−				

2008 UK$_{175}$ = 2004 RV$_{148}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	91.62582		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26561954	ω	311.15780		+0.31367343	+0.94937077	
a	2.3967866	Ω	337.10518		−0.85720234	+0.27522541	
e	0.2113821	i	2.56920		−0.40842763	+0.15147977	
P	3.71	H	17.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 09 09	704	1.1−	0.7+	2007 03 18	691	0.0	0.5+	2008 10 24	G96	0.2+	0.3−
2004 09 09	704	0.3+	0.5+	2008 10 01	691	0.2−	0.3+	2008 10 24	G96	0.6+	0.3−
2004 09 09	704	0.2+	0.5+	2008 10 01	691	0.0	0.0	2008 10 24	G96	0.5+	0.1−
2004 09 11	691	0.1−	0.2−	2008 10 01	691	0.1−	0.3+	2008 10 26	691	0.3−	0.4+
2004 09 11	691	0.1+	0.1−	2008 10 08	691	1.6−	0.4+	2008 10 26	691	0.2−	0.3−
2004 09 11	691	0.4+	0.1−	2008 10 08	691	0.0	0.3−	2008 10 26	691	0.1−	0.5+
2004 09 23	691	0.2+	0.5−	2008 10 08	691	0.5+	0.2+	2008 11 06	G96	0.2+	0.1−
2004 09 23	691	0.3+	0.5−	2008 10 09	691	0.2−	0.3+	2008 11 06	G96	0.2+	0.4−
2004 09 23	691	0.2−	0.4−	2008 10 09	691	0.4−	0.1−	2008 11 06	G96	0.2+	0.0
2007 03 18	691	0.3+	0.0	2008 10 09	691	0.5−	0.1+	2008 11 06	G96	0.6+	0.1+
2007 03 18	691	0.1−	0.0	2008 10 24	G96	0.4+	0.0				

2008 UM$_{175}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	340.40433		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22417268	ω	206.91265		+0.14767365	−0.98574364	
a	2.6837842	Ω	234.69990		+0.92428355	+0.16656085	
e	0.2678624	i	5.67011		+0.35198354	−0.02381104	
P	4.40	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2005 02 02	703	0.1+	0.3−	2008 11 01	704	0.8+	0.4+	2008 11 20	704	1.8−	0.1+
2005 02 02	703	0.1−	0.5−	2008 11 04	703	1.0+	0.1−	2008 11 20	704	0.2+	0.5+
2005 02 02	703	0.5+	0.1+	2008 11 04	703	0.1+	0.1−	2008 11 20	704	1.3+	0.5+
2005 02 02	703	0.5−	0.6+	2008 11 04	703	0.2−	0.4+	2008 12 05	G96	0.3+	0.2−
2006 05 01	695	0.1+	0.3+	2008 11 04	703	0.1+	0.1−	2008 12 05	G96	0.6+	0.2−
2006 05 01	695	0.2−	0.0	2008 11 06	G96	0.1+	0.1−	2008 12 05	G96	0.3+	0.1−
2008 10 24	G96	0.5+	0.3−	2008 11 06	G96	0.2+	0.0	2008 12 05	G96	0.0	0.3−
2008 10 24	G96	0.1+	0.3−	2008 11 06	G96	0.4+	0.1−	2008 12 30	G96	0.2−	0.0
2008 10 24	G96	0.4+	0.3−	2008 11 06	G96	0.1+	0.2−	2008 12 30	G96	0.2+	0.1−
2008 10 24	G96	0.1+	0.3−	2008 11 17	J75	0.8−	1.2−	2008 12 30	704	1.0−	0.2+
2008 10 26	691	0.1−	0.1−	2008 11 17	J75	0.7+	0.0	2008 12 30	G96	0.0	0.2+
2008 10 26	691	0.2−	0.1+	2008 11 17	J75	0.7−	0.3−	2008 12 30	G96	0.3+	0.1−
2008 10 26	691	0.1+	0.1−	2008 11 18	691	0.2−	0.0	2008 12 30	704	1.0+	0.4+
2008 11 01	704	0.3+	0.4+	2008 11 18	691	1.2−	0.0	2008 12 30	704	0.2+	0.1−
2008 11 01	704	0.4+	0.6+	2008 11 18	691	0.2−	0.0	2008 12 30	704	0.5+	0.4+
2008 11 01	704	0.2+	0.5+	2008 11 20	704	1.2+	0.3−	2008 12 30	704	0.6−	0.2+
2008 11 01	704	0.7+	0.3+	2008 11 20	704	0.1+	0.4+				

2008 UV$_{175}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	351.92651		(2000.0)			
n	0.17525715	ω	193.26967		+0.56910860	−0.80091277
a	3.1624152	Ω	222.45983		+0.77735012	+0.59785253
e	0.1640957	i	16.00714		+0.26803395	−0.03333305
P	5.62	H	15.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1991 11 05	691	1.5+	1.9+	2008 10 24	G96	0.3+	0.1−	2008 11 17	J75	0.4+	0.3−
1991 11 05	691	0.7−	0.0	2008 10 24	G96	0.1+	0.2−	2008 11 17	J75	0.8+	0.3+
1991 11 05	691	0.9−	0.9−	2008 10 26	691	0.1−	0.0	2008 11 20	691	0.0	0.1−
2000 05 06	I03	0.0	0.4+	2008 10 26	691	0.2−	0.3+	2008 11 20	691	0.5−	0.2+
2000 05 06	I03	0.0	0.1+	2008 10 26	691	0.1−	0.1+	2008 11 20	691	0.2−	0.2−
2000 05 06	I03	0.3−	0.2+	2008 11 01	704	(1.9+	0.4+)	2008 11 24	704	0.7−	0.4+
2006 05 29	691	0.1+	0.5+	2008 11 01	704	0.6+	1.0−	2008 11 24	704	(1.0+	2.0+)
2006 05 29	691	0.0	0.3−	2008 11 01	704	(0.4+	2.0+)	2008 11 24	704	(1.3+	1.7+)
2006 05 29	691	0.0	0.3−	2008 11 01	704	(0.3−	1.8+)	2008 11 24	704	0.5−	0.8+
2008 09 24	691	0.2−	0.1−	2008 11 04	703	0.6+	0.7−	2008 12 04	G96	0.2+	0.3−
2008 09 24	691	0.4−	0.1−	2008 11 04	703	0.9−	1.4−	2008 12 04	G96	0.4+	0.0
2008 09 24	691	0.5−	0.1−	2008 11 04	703	0.7+	0.6−	2008 12 04	G96	0.4+	0.0
2008 10 24	G96	0.1+	0.1+	2008 11 04	703	0.9+	0.2+	2008 12 04	G96	0.4+	0.0
2008 10 24	G96	0.1+	0.0	2008 11 06	G96	0.4+	0.0	2008 12 31	G96	0.5+	0.1+
2008 10 24	G96	0.1+	0.0	2008 11 06	G96	0.7+	0.4−	2008 12 31	G96	0.3+	0.4+
2008 10 24	G96	0.1+	0.2+	2008 11 06	G96	0.9+	0.3−	2008 12 31	G96	0.2+	0.0
2008 10 24	G96	0.3+	0.3−	2008 11 06	G96	0.7+	0.1−	2008 12 31	G96	0.5−	0.1+
2008 10 24	G96	0.6+	0.3−	2008 11 17	J75	0.1+	0.3−				

2008 UE$_{176}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	24.36863		(2000.0)			
n	0.21476754	ω	142.82595		+0.98373284	−0.14423105
a	2.7615757	Ω	225.83779		+0.10665432	+0.94861894
e	0.2272600	i	8.58484		+0.14454948	+0.28163721
P	4.59	H	15.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 12 13	699	0.3+	0.5+	2008 10 26	691	0.1−	0.1−	2008 11 17	691	0.2−	0.3−
1999 12 13	699	0.7−	0.8+	2008 10 27	704	0.3+	0.2+	2008 11 17	J75	0.6+	0.5−
1999 12 13	699	0.3+	0.3−	2008 10 27	704	0.9−	0.7+	2008 11 17	J75	0.1−	0.5−
2002 04 13	291	0.0	0.4+	2008 10 27	704	1.0−	0.5+	2008 11 17	J75	0.1−	0.6−
2002 04 13	291	0.3+	0.6+	2008 10 27	704	0.8−	0.5+	2008 11 19	704	0.4−	0.9+
2002 04 13	291	0.0	0.6+	2008 10 27	704	0.2−	0.1−	2008 11 19	704	0.6−	0.4+
2003 11 20	691	0.0	0.3+	2008 11 01	704	(1.3−	4.0−)	2008 11 19	704	0.3−	0.3+
2003 11 20	691	0.0	0.1+	2008 11 01	704	0.1−	0.2+	2008 11 19	704	0.4+	0.0
2003 11 20	691	0.2−	0.1+	2008 11 01	704	(1.4−	3.9−)	2008 11 19	704	0.1−	0.9+
2007 06 21	G96	0.4+	0.2+	2008 11 01	704	0.4+	0.8+	2008 11 25	704	0.7+	1.2+
2007 06 21	G96	0.1−	0.5+	2008 11 01	704	(2.1−	4.0−)	2008 11 25	704	0.5−	1.5+
2007 06 21	G96	0.0	0.5+	2008 11 01	704	0.1+	0.5+	2008 11 25	704	0.2−	0.9+
2007 06 21	G96	0.3−	0.4+	2008 11 01	704	(1.6−	3.7−)	2008 11 25	704	0.6+	0.7+
2008 09 24	691	0.6−	0.1−	2008 11 01	704	0.1−	0.6+	2008 11 25	704	0.2+	0.4−
2008 09 24	691	0.2−	0.4+	2008 11 01	704	(1.3−	4.5−)	2008 12 05	G96	0.4+	0.4−
2008 09 24	691	0.2−	0.1+	2008 11 01	704	0.3+	0.4+	2008 12 05	G96	0.7+	0.3−
2008 10 24	G96	0.4+	0.4−	2008 11 04	703	0.5+	0.4+	2008 12 05	G96	0.1−	0.4−
2008 10 24	G96	0.3+	0.4−	2008 11 04	703	0.9+	0.2+	2008 12 20	703	0.1−	0.1+
2008 10 24	G96	0.2+	0.5−	2008 11 04	703	0.2+	0.8−	2008 12 20	703	0.9+	0.5−
2008 10 24	G96	0.2+	0.4−	2008 11 04	703	0.0	0.4−	2008 12 20	703	0.6+	1.0+
2008 10 24	G96	0.6+	0.3−	2008 11 06	G96	0.3+	0.4−	2008 12 20	703	0.1+	1.9+
2008 10 24	G96	0.4+	0.1−	2008 11 06	G96	0.6+	0.4−	2008 12 29	704	0.2−	0.5+
2008 10 24	G96	0.2+	0.4−	2008 11 06	G96	0.6+	0.4−	2008 12 29	704	1.1−	0.6+
2008 10 24	G96	0.6+	0.3−	2008 11 06	G96	0.5+	0.4−	2008 12 29	704	0.1−	0.9+
2008 10 26	691	0.2−	0.1−	2008 11 17	691	0.0	0.3−	2008 12 29	704	0.1−	0.7+
2008 10 26	691	0.1−	0.0	2008 11 17	691	0.0	0.3−	2008 12 29	704	0.2−	0.5+

2008 UP$_{176}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	32.10447		(2000.0)			
n	0.20425949	ω	2.01081		+0.99665509	−0.08170509
a	2.8554938	Ω	2.67756		+0.07446015	+0.89927665
e	0.1240704	i	2.09379		+0.03367968	+0.42968102
P	4.83	H	17.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	291	0.0	0.1−	2008 09 07	G96	0.0	0.3−	2008 10 26	691	0.3−	0.4+
2003 09 18	291	0.1+	0.0	2008 09 22	691	0.0	0.1+	2008 11 01	704	0.2+	0.7+
2003 09 18	291	0.2+	0.1+	2008 09 22	691	0.3+	0.3−	2008 11 01	704	(0.2−	2.5+)
2003 09 30	691	0.2−	0.0	2008 09 22	691	0.2−	0.2+	2008 11 01	704	0.9−	0.7+
2003 09 30	691	0.0	0.0	2008 10 01	691	0.2−	0.1−	2008 11 01	704	0.1+	0.1+
2003 09 30	691	0.2−	0.3+	2008 10 01	691	0.1−	0.3+	2008 11 01	704	1.0+	0.1−
2003 10 19	691	0.2−	0.1−	2008 10 01	691	0.2−	0.1−	2008 11 06	G96	0.1+	0.2−
2003 10 19	691	0.0	0.1+	2008 10 24	G96	0.2+	0.3−	2008 11 06	G96	0.1+	0.2−
2003 10 19	691	0.1+	0.0	2008 10 24	G96	0.3+	0.4−	2008 11 06	G96	0.2+	0.0
2008 09 07	G96	0.2+	0.4−	2008 10 24	G96	0.0	0.3−	2008 11 06	G96	0.2+	0.2−
2008 09 07	G96	0.0	0.3−	2008 10 26	691	0.4−	0.1−				
2008 09 07	G96	0.2+	0.1+	2008 10 26	691	0.6−	0.2+				

2008 UY$_{176}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	347.44263		(2000.0)			
n	0.22169567	ω	197.71129		+0.46893603	−0.87672747
a	2.7037378	Ω	224.48549		+0.82770561	+0.47849359
e	0.1112333	i	8.78291		+0.30822463	+0.04891650
P	4.45	H	15.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 02 18	608	0.1+	0.1+	2008 11 01	704	0.5−	0.5+	2008 11 19	704	0.3−	0.7−
2001 02 18	608	0.2−	0.2−	2008 11 01	704	0.1−	0.5+	2008 11 19	704	0.5+	0.9+
2001 02 18	608	0.1+	0.1+	2008 11 01	704	0.1−	0.5+	2008 11 19	704	0.4+	0.7+
2008 10 10	703	1.2+	0.3+	2008 11 01	704	0.2−	0.4+	2008 11 20	691	0.3−	0.1−
2008 10 10	703	0.3+	0.5+	2008 11 01	704	0.2−	0.4+	2008 11 20	691	0.2−	0.0
2008 10 10	703	0.6−	0.7−	2008 11 04	703	0.5+	0.5−	2008 11 20	691	0.2+	0.6−
2008 10 10	703	0.2+	0.4−	2008 11 04	703	0.1−	0.6−	2008 11 24	704	0.7−	1.3+
2008 10 10	G96	0.2−	0.2−	2008 11 04	703	1.0−	0.1−	2008 11 24	704	(1.8−	1.3+)
2008 10 10	G96	0.1+	0.2−	2008 11 04	703	0.4+	0.2+	2008 11 24	704	0.4−	1.1+
2008 10 10	G96	0.1−	0.2−	2008 11 06	G96	0.3+	0.3−	2008 11 24	704	0.5−	0.0
2008 10 10	G96	0.2+	0.2−	2008 11 06	G96	0.3+	0.3−	2008 11 24	704	0.3−	0.3+
2008 10 24	G96	0.0	0.6−	2008 11 06	G96	0.1+	0.2−	2008 12 05	G96	0.1+	0.2−
2008 10 24	G96	0.1+	0.4−	2008 11 06	G96	0.1−	0.3−	2008 12 05	G96	0.2+	0.1−
2008 10 24	G96	0.3+	0.6−	2008 11 16	104	(0.7+	3.0+)	2008 12 05	G96	0.6+	0.0
2008 10 24	G96	0.1−	0.5−	2008 11 16	104	0.2−	0.2+	2008 12 30	G96	0.0	0.2−
2008 10 26	691	0.2−	0.1+	2008 11 16	104	1.0+	0.5−	2008 12 30	G96	0.1+	0.2−
2008 10 26	691	0.1−	0.2+	2008 11 19	704	1.2+	0.3+	2008 12 30	G96	0.2+	0.3−
2008 10 26	691	0.0	0.3+	2008 11 19	704	0.4+	0.8+	2008 12 30	G96	0.3−	0.4−

2008 UZ$_{177}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	18.09440		(2000.0)			
n	0.29979799	ω	109.03668		+0.90427645	−0.42608485
a	2.2109737	Ω	276.19032		+0.38074148	+0.83353049
e	0.1534878	i	1.56349		+0.19318393	+0.35167972
P	3.29	H	18.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 11 29	G96	0.4−	0.2−	2008 10 10	G96	0.2+	0.6−	2008 11 01	704	0.6+	0.4+
2005 11 29	G96	0.2+	0.6−	2008 10 24	G96	0.7+	0.8−	2008 11 01	704	0.0	0.8+
2005 11 29	G96	0.3+	0.3−	2008 10 24	G96	0.5+	1.0−	2008 11 04	703	(0.6−	1.7+)
2005 11 29	G96	0.3+	0.2−	2008 10 24	G96	0.2+	0.7−	2008 11 04	703	0.0	0.8+
2005 12 05	691	0.0	0.2+	2008 10 24	G96	0.6+	0.8−	2008 11 04	703	0.4−	0.2+
2005 12 05	691	0.3+	0.2−	2008 10 26	691	0.3−	0.1+	2008 11 04	703	0.1+	0.0

2005 12 05	691	0.1+	0.1+	2008 10 26	691	0.3−	0.1+	2008 11 06	G96	0.4+	0.5−
2005 12 25	691	0.3−	0.0	2008 10 26	691	0.2−	0.2+	2008 11 06	G96	0.3+	0.3−
2005 12 25	691	0.2−	0.1+	2008 11 01	704	0.5−	0.3+	2008 11 06	G96	0.1+	0.1−
2005 12 25	691	0.0	0.1+	2008 11 01	704	0.9+	0.5+	2008 11 06	G96	0.0	0.5−
2008 10 01	691	0.1−	0.1+	2008 11 01	704	0.2+	0.4+	2009 01 01	G96	0.1+	0.1−
2008 10 01	691	0.6−	0.3−	2008 11 01	704	0.3+	1.0+	2009 01 01	G96	0.0	0.7−
2008 10 01	691	0.3−	0.2+	2008 11 01	704	1.1+	0.3+	2009 01 01	G96	0.5−	0.3−
2008 10 10	G96	0.4+	0.8−	2008 11 01	704	0.1−	0.8+	2009 01 01	G96	0.5−	0.4−
2008 10 10	G96	0.5+	0.6−	2008 11 01	704	1.0+	0.4+				
2008 10 10	G96	0.5+	0.2+	2008 11 01	704	0.3−	0.1−				

2008 UK$_{178}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	356.53653		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18553460	ω	174.14337		+0.68383424		−0.71951562
a	3.0445243	Ω	232.63822		+0.66309241		+0.68210224
e	0.0858641	i	8.76465		+0.30443256		+0.13051363
P	5.31	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 11 30	691	0.1+	0.0	2006 04 30	691	0.1−	0.0	2008 11 06	G96	0.5+	0.4+
2003 11 30	691	0.0	0.0	2008 09 24	691	0.1+	0.3+	2008 11 06	G96	0.0	0.3+
2003 11 30	691	0.2+	0.1+	2008 09 24	691	0.1−	0.0	2008 11 06	G96	0.2−	0.3+
2003 12 14	691	0.2−	0.1−	2008 09 24	691	0.3−	0.1−	2008 11 06	G96	0.3+	0.3+
2003 12 14	691	0.0	0.1+	2008 10 24	G96	0.1+	0.1−	2008 11 18	691	0.2+	0.0
2003 12 14	691	0.1−	0.1+	2008 10 24	G96	0.0	0.1−	2008 11 18	691	0.1+	0.0
2006 04 30	691	0.1−	0.1−	2008 10 24	G96	0.4+	0.1+	2008 11 18	691	0.0	0.2+
2006 04 30	691	0.2+	0.5+	2008 10 24	G96	0.4+	0.2−	2008 12 31	G96	1.1−	0.2+
2006 04 30	691	0.2+	0.2+	2008 10 26	691	0.5−	0.2−	2008 12 31	G96	0.1−	0.3−
2006 04 30	691	0.1+	0.1+	2008 10 26	691	0.1+	0.0	2008 12 31	G96	0.4+	0.5−
2006 04 30	691	0.3−	0.1+	2008 10 26	691	0.1+	0.2+	2008 12 31	G96	0.0	0.3−

2008 UB$_{179}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	341.57043		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24567086	ω	201.10758		+0.20637751		−0.96185635
a	2.5248386	Ω	237.39021		+0.92549858		+0.25145101
e	0.1908762	i	12.30756		+0.31758573		−0.10772537
P	4.01	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 11 03	699	0.6−	0.5−	2008 10 24	703	0.1+	0.1−	2008 11 02	704	0.6−	0.7−
2004 11 03	699	0.1+	0.8+	2008 10 24	703	0.1+	0.5+	2008 11 02	704	(0.1+	1.5−)
2004 11 03	699	0.8−	0.2−	2008 10 24	703	0.5+	0.4+	2008 11 09	691	0.6−	0.2−
2004 11 03	699	(0.4+	2.0+)	2008 10 24	703	0.0	0.6+	2008 11 09	691	0.2−	0.3+
2004 11 19	703	0.4+	0.1+	2008 10 28	691	0.1+	0.1−	2008 11 09	691	0.4−	0.1−
2004 11 19	703	0.2−	0.4−	2008 10 28	691	0.2+	0.2+	2008 11 20	691	0.1−	0.1−
2004 11 19	703	0.5+	0.6+	2008 10 28	691	0.3+	0.1−	2008 11 20	691	0.1+	0.1+
2004 11 19	703	0.7+	0.6+	2008 10 30	691	0.4+	0.1−	2008 11 20	691	0.1−	0.0
2004 12 12	691	0.1+	0.2−	2008 10 30	691	0.2−	0.3−	2008 11 21	691	0.3+	0.2−
2004 12 12	691	0.2−	0.0	2008 10 30	691	0.2+	0.1+	2008 11 21	691	0.2+	0.1+
2004 12 12	691	0.1+	0.1+	2008 11 02	704	(0.8+	2.2−)	2008 11 21	691	0.0	0.0

2008 UM$_{179}$ = 2006 EX$_{57}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	166.34787		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24469690	ω	313.73905		−0.27719795		+0.95901928
a	2.5315338	Ω	300.08207		−0.86089248		−0.27502616
e	0.0754332	i	3.88843		−0.42664438		−0.06813688
P	4.03	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 07 08	644	0.5+	0.7+	2008 10 24	691	0.3−	0.1+	2008 11 30	691	0.1+	0.1+
2003 07 08	644	0.3+	0.3+	2008 10 24	691	0.2−	0.4−	2008 11 30	691	0.1+	0.2−
2003 07 08	644	0.3+	0.5+	2008 10 24	691	0.4−	0.5−	2008 11 30	691	0.1−	0.0
2003 08 05	691	0.1+	0.1−	2008 10 28	691	0.0	0.1+	2008 12 03	691	0.1−	0.0
2003 08 05	691	0.1−	0.1+	2008 10 28	691	0.8+	0.2−	2008 12 03	691	0.3+	0.4+
2003 08 05	691	0.4−	0.0	2008 10 28	691	0.3−	0.2+	2008 12 03	691	0.1−	0.3+
2006 03 05	691	0.1−	0.1+	2008 11 02	691	(8.8−	0.2−)	2008 12 07	G96	0.7+	0.0
2006 03 05	691	0.0	0.2+	2008 11 02	691	(9.8−	0.0)	2008 12 07	G96	0.3+	0.4−
2006 03 05	691	0.2−	0.4−	2008 11 02	691	(10.4−	0.2+)	2008 12 07	G96	0.2+	0.3−
2006 03 09	691	0.1−	0.0	2008 11 19	691	0.2+	0.4+	2008 12 07	G96	0.1−	0.2+
2006 03 09	691	0.2+	0.1+	2008 11 19	691	0.3−	0.0				
2006 03 09	691	0.4+	0.2+	2008 11 19	691	(0.1+	1.8+)				

2008 UG$_{180}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	2.88490		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22696584	ω	126.10897		+0.53606856		−0.84336580
a	2.6617201	Ω	291.43441		+0.76120261		+0.50183555
e	0.2413274	i	2.27441		+0.36496724		+0.19208125
P	4.34	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 12 19	G96	0.0	0.0	2008 11 08	D29	0.3−	0.3−	2008 11 25	704	0.6+	0.7+
2004 12 19	G96	0.1+	0.0	2008 11 08	D29	0.3−	0.6+	2008 11 25	704	(3.1+	1.1+)
2004 12 19	G96	0.4−	0.1−	2008 11 08	D29	0.2+	0.7−	2008 11 25	704	(2.6+	0.2+)
2004 12 19	G96	0.0	0.3−	2008 11 09	691	0.3−	0.2+	2008 11 25	704	(2.5+	2.6+)
2005 01 16	691	0.3+	0.3+	2008 11 09	691	0.1−	0.1+	2008 12 02	704	0.6+	1.3+
2005 01 16	691	0.5+	0.3−	2008 11 09	691	0.6−	0.2+	2008 12 02	704	0.3−	0.2+
2005 01 16	691	0.3+	0.0	2008 11 18	J75	0.9+	0.3−	2008 12 02	704	0.3−	0.6−
2005 02 01	703	0.2+	0.4+	2008 11 18	J75	0.8+	0.2−	2008 12 02	704	(0.2+	2.1−)
2005 02 01	703	1.2−	0.4−	2008 11 18	J75	0.2+	0.4−	2008 12 02	704	0.1−	0.5−
2005 02 01	703	0.1−	0.1−	2008 11 20	G96	0.5−	0.2−	2008 12 07	G96	0.2−	0.1−
2005 02 01	703	0.3+	0.5+	2008 11 20	G96	0.5−	0.2−	2008 12 07	G96	0.4+	0.2−
2008 10 24	691	0.3−	0.1+	2008 11 20	G96	0.0	0.2−	2008 12 07	G96	0.0	0.0
2008 10 24	691	0.1+	0.2+	2008 11 20	G96	0.0	0.3−	2008 12 07	G96	0.1+	0.1−
2008 10 24	691	0.1−	0.1−	2008 11 20	704	0.6−	0.6+	2008 12 15	D39	0.0	0.3−
2008 10 28	691	0.1−	0.0	2008 11 20	704	0.2−	0.2+	2008 12 15	D39	0.3−	0.0
2008 10 28	691	0.2−	0.1−	2008 11 20	704	0.0	0.4+	2008 12 15	D39	0.1−	0.2+
2008 10 28	691	0.1−	0.0	2008 11 20	704	0.1−	0.5+	2008 12 15	D39	0.2−	0.2−
2008 11 01	704	(1.4−	2.0+)	2008 11 23	J75	0.6+	0.2−	2008 12 15	D39	0.1+	0.2+
2008 11 01	704	0.5+	0.4+	2008 11 23	J75	0.2+	0.1+	2008 12 15	D39	0.3+	0.1+
2008 11 01	704	0.7+	1.5−	2008 11 23	J75	1.2−	0.4−				
2008 11 08	D29	0.7+	1.1+	2008 11 25	704	(2.9+	0.2−)				

2008 UL$_{181}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	221.37402		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22029853	ω	351.88815		−0.98918692		+0.14453315
a	2.7151573	Ω	196.48478		−0.12915532		−0.93888536
e	0.0825970	i	5.03174		−0.06948485		−0.31241710
P	4.47	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 05 03	691	0.7−	0.1+	2006 04 19	G96	0.2+	0.3+	2008 11 02	291	0.0	0.0
1997 05 03	691	0.1+	0.3−	2006 04 19	G96	0.1+	0.3+	2008 11 02	291	0.1+	0.1+
1997 05 03	691	0.1+	0.3−	2006 04 19	G96	0.1−	0.0	2008 11 02	291	0.3+	0.1+
1999 10 14	645	0.2+	0.1−	2006 04 19	G96	0.2−	0.5+	2008 11 09	G96	0.5+	0.2+
1999 10 14	645	0.3+	0.2−	2008 10 24	G96	0.3+	0.2−	2008 11 09	G96	1.0+	0.3+
2003 09 29	645	0.2−	0.3+	2008 10 24	G96	0.4−	0.1−	2008 11 09	G96	0.8+	0.2+
2003 09 29	645	0.1−	0.3+	2008 10 24	G96	0.5−	0.1−	2008 11 09	G96	0.2+	0.1+
2006 03 25	691	0.7+	0.1−	2008 10 24	G96	0.2−	0.2−	2008 11 17	691	0.3−	1.0+
2006 03 25	691	0.3+	0.0	2008 10 27	691	0.3−	0.2+	2008 11 17	691	0.1−	0.2−
2006 03 25	691	0.1+	0.2+	2008 10 27	691	0.2−	0.1−	2008 11 17	691	0.1+	0.0
2006 03 25	G96	0.2−	0.1+	2008 10 27	691	0.2−	0.4+	2008 11 20	691	0.8+	0.5−
2006 03 25	G96	0.4+	0.2−	2008 11 02	691	0.9−	0.2−	2008 11 20	691	0.1−	0.2−
2006 03 25	G96	0.5−	0.3+	2008 11 02	691	0.0	0.2+	2008 11 20	691	0.5−	0.4−
2006 03 25	G96	0.1−	0.1+	2008 11 02	691	0.8−	0.4+				

2008 UV$_{181}$ = 2006 HX$_{114}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	67.57748		(2000.0)			
n	0.18297687	ω	156.79584		+0.85869238	+0.51241995
a	3.0728303	Ω	172.36210		−0.47971334	+0.80953396
e	0.0644651	i	3.69039		−0.18033996	+0.28649706
P	5.39	H	16.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 08 10	807	0.1+	0.2+	2006 05 07	G96	0.3−	0.2+	2008 10 07	691	0.1+	0.1+
2002 08 10	807	0.2−	0.1+	2006 05 07	G96	0.2+	0.3+	2008 10 24	G96	0.4+	0.1−
2002 08 31	291	0.2−	0.2+	2006 05 07	G96	0.1−	0.1+	2008 10 24	G96	0.4+	0.1−
2002 08 31	291	0.0	0.2+	2006 05 26	G96	0.7−	0.1−	2008 10 24	G96	0.4+	0.1−
2002 08 31	291	0.2−	0.1+	2006 05 26	G96	0.2+	0.3−	2008 10 24	G96	0.4+	0.0
2003 11 24	691	0.2+	0.0	2006 05 26	G96	0.2+	0.1+	2008 10 27	691	0.1−	0.0
2003 11 24	691	0.1+	0.1+	2006 05 26	G96	0.0	0.1+	2008 10 27	691	0.1−	0.1−
2003 11 24	691	0.1+	0.1+	2007 06 25	691	0.1+	0.0	2008 10 27	691	0.4−	0.2+
2006 03 25	691	0.7+	0.5+	2007 06 25	691	0.2+	0.3−	2008 11 02	691	0.3−	0.3+
2006 03 25	691	0.6+	0.4+	2007 06 25	691	0.3+	0.1−	2008 11 02	691	0.0	0.4+
2006 03 25	691	0.1+	0.4+	2008 09 29	691	0.0	0.1+	2008 11 02	691	0.2−	0.3+
2006 04 26	691	0.1+	0.3+	2008 09 29	691	1.0−	0.3−	2008 11 06	691	0.2−	0.1+
2006 04 26	691	0.3−	0.3+	2008 09 29	691	0.1+	0.3−	2008 11 06	691	0.1+	0.5+
2006 04 26	691	0.1+	0.1+	2008 10 07	691	0.3−	0.1−	2008 11 06	691	0.0	0.1−
2006 05 07	G96	0.2−	0.2+	2008 10 07	691	0.2−	0.6+				

2008 UD$_{183}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	17.66789		(2000.0)			
n	0.18401380	ω	195.52556		+0.91919404	−0.39364439
a	3.0612758	Ω	187.68434		+0.36967104	+0.87235166
e	0.0409593	i	4.82337		+0.13574109	+0.28990806
P	5.36	H	15.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 09 14	644	0.4−	0.4+	2006 04 24	691	0.2+	0.4+	2008 10 24	G96	0.2−	0.3−
2002 09 14	644	0.1+	0.2+	2006 05 24	G96	0.0	0.2+	2008 10 24	G96	0.4+	0.3−
2002 09 14	644	0.3−	0.4+	2006 05 24	G96	0.7+	0.3+	2008 10 24	G96	0.4+	0.3−
2003 12 17	691	0.0	0.7+	2006 05 24	G96	0.2−	0.4+	2008 10 24	G96	0.1−	0.1−
2003 12 17	691	0.0	0.3+	2006 05 24	G96	0.7−	0.3−	2008 10 27	691	0.3−	0.6+
2003 12 17	691	0.3+	0.3−	2008 07 30	G96	1.0+	0.3+	2008 10 27	691	0.3−	0.1+
2005 03 11	G96	0.6−	0.4+	2008 07 30	G96	0.7+	0.3+	2008 10 27	691	0.6−	0.2+
2005 03 11	G96	0.0	0.4+	2008 07 30	G96	0.4+	0.2+	2008 10 30	703	0.3−	0.6+
2005 03 11	G96	0.4+	0.1+	2008 07 30	G96	0.6+	0.2+	2008 10 30	703	0.1+	0.1−
2005 03 11	G96	0.3+	0.3+	2008 09 21	691	0.2−	0.2+	2008 10 30	703	0.5−	0.7+
2006 04 08	691	0.2−	0.2−	2008 09 21	691	0.0	0.5+	2008 10 30	703	0.5+	0.5+
2006 04 08	691	0.2+	0.6+	2008 09 21	691	0.3−	0.1+	2008 11 09	G96	0.4−	0.3−
2006 04 08	691	0.4+	0.4+	2008 09 29	691	0.3+	0.0	2008 11 09	G96	0.0	0.4−
2006 04 24	691	0.2+	0.1+	2008 09 29	691	0.4−	0.4−	2008 11 09	G96	0.1−	0.3−
2006 04 24	691	0.2+	0.0	2008 09 29	691	0.2+	0.1−	2008 11 09	G96	0.4−	0.4−

2008 UQ$_{183}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	92.76659		(2000.0)			
n	0.17679121	ω	201.80098		+0.47483995	+0.87845379
a	3.1440946	Ω	96.58261		−0.79930985	+0.45583814
e	0.1018570	i	3.07835		−0.36828086	+0.14328477
P	5.58	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 11 02	691	0.2−	0.2+	2006 04 07	691	0.2+	0.0	2006 05 06	G96	0.1−	0.1+
1997 11 02	691	0.5+	0.2−	2006 04 07	691	0.0	0.2+	2006 05 06	G96	0.2+	0.2+
1997 11 02	691	0.3−	0.1+	2006 04 09	G96	0.0	0.1−	2006 05 06	G96	0.2+	0.4−
2002 10 04	644	0.1+	0.3+	2006 04 09	G96	0.1−	0.5+	2008 10 24	G96	0.2+	0.3+
2002 10 04	644	0.3−	0.1−	2006 04 09	G96	0.0	0.4+	2008 10 24	G96	0.2+	0.1+
2002 10 04	644	0.2−	0.4+	2006 04 09	G96	0.0	1.1+	2008 10 24	G96	0.3+	0.5+
2006 03 23	691	0.0	0.2+	2006 05 06	691	0.1−	0.4+	2008 10 24	G96	0.1−	0.4+
2006 03 23	691	0.0	0.0	2006 05 06	691	0.3+	0.3+	2008 10 27	691	0.7−	0.4+
2006 03 23	691	0.5+	0.0	2006 05 06	691	0.4+	0.1+	2008 10 27	691	0.4−	0.3+
2006 04 07	691	0.1+	0.2+	2006 05 06	G96	0.5−	0.3+	2008 10 27	691	0.5−	0.6+

2008 US$_{183}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	52.02464		(2000.0)			
n	0.20509618	ω	209.22789		+0.96545992	+0.25850764
a	2.8477225	Ω	135.75120		−0.22906839	+0.90171191
e	0.0765798	i	2.67554		−0.12415641	+0.34653922
P	4.81	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 03 27	691	0.6+	0.5+	2006 04 21	691	0.0	0.2−	2008 10 27	691	0.2−	0.0
2001 03 27	691	0.0	0.2+	2006 04 21	691	0.1+	0.0	2008 10 27	691	0.3−	0.1+
2001 03 27	691	0.0	0.3+	2006 04 21	691	0.2−	0.0	2008 10 27	691	0.1−	0.4+
2001 04 16	645	0.2−	0.1−	2008 09 23	691	0.3+	0.3+	2008 11 02	691	0.0	0.1+
2001 04 16	645	0.1−	0.1−	2008 09 23	691	0.1+	0.1+	2008 11 02	691	0.0	0.0
2003 10 19	691	0.3−	0.3+	2008 09 23	691	0.1+	0.3+	2008 11 02	691	0.0	0.2+
2003 10 19	691	0.2−	0.2+	2008 10 06	691	0.4−	0.1−	2008 11 06	691	0.3−	0.1−
2003 10 19	691	0.1+	0.2+	2008 10 06	691	0.5−	0.2−	2008 11 06	691	0.1−	0.0
2003 11 16	645	0.0	0.0	2008 10 06	691	0.2−	0.1+	2008 11 06	691	0.0	0.2−
2003 11 16	645	0.0	0.1+	2008 10 24	G96	0.4+	0.2−	2008 11 09	G96	0.0	0.2−
2005 01 16	691	0.1−	0.3+	2008 10 24	G96	0.3+	0.0	2008 11 09	G96	0.4+	0.0
2005 01 16	691	0.3−	0.3−	2008 10 24	G96	0.2+	0.3−	2008 11 09	G96	0.2+	0.0
2005 01 16	691	0.3+	0.0	2008 10 24	G96	0.1−	0.2−	2008 11 09	G96	0.5+	0.2−

2008 UC$_{184}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	271.94832		(2000.0)			
n	0.22836982	ω	99.58698		−0.76991572	−0.60948813
a	2.6507997	Ω	43.18052		+0.42105871	−0.70784315
e	0.1125344	i	16.04084		+0.47951991	−0.35704663
P	4.32	H	17.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1995 10 21	691	(6.5+	4.2−)	2006 05 26	G96	0.2+	0.4+	2008 10 24	G96	0.1−	0.1+
1995 10 21	691	0.4+	0.0	2006 05 26	G96	0.0	0.2−	2008 10 24	G96	0.2−	0.1−
1995 10 21	691	0.2+	0.3−	2006 05 26	G96	0.3+	0.5+	2008 10 24	G96	0.2−	0.0
1995 10 26	691	1.3−	0.3−	2008 09 27	G96	0.4+	0.0	2008 10 27	691	0.1+	0.5+
1995 10 26	691	0.8+	0.2−	2008 09 27	G96	0.1+	0.0	2008 10 27	691	0.8−	0.1+
1995 10 26	691	0.7+	0.0	2008 09 27	G96	0.1+	0.1−	2008 10 27	691	0.2−	0.5−
2006 05 07	G96	0.7−	0.2+	2008 09 27	G96	0.4+	0.0	2008 11 18	691	0.1+	0.3+
2006 05 07	G96	0.1−	0.2−	2008 10 06	691	0.4−	0.4+	2008 11 18	691	0.0	0.2−
2006 05 07	G96	0.1−	0.1+	2008 10 06	691	0.1−	0.4+	2008 11 18	691	0.2−	0.5+
2006 05 07	G96	0.4+	0.1+	2008 10 06	691	0.3−	0.9+				
2006 05 26	G96	0.9+	0.0	2008 10 24	G96	0.1−	0.1−				

2008 UJ$_{184}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	289.26611		(2000.0)			
n	0.17945712	ω	98.47388		−0.72938183	−0.68355566
a	3.1128790	Ω	38.41102		+0.60898728	−0.66705176
e	0.0309843	i	2.53276		+0.31166751	−0.29629986
P	5.49	H	16.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 05 11	691	0.4+	0.2+	2008 09 09	G96	1.2+	0.2−	2008 11 24	A77	0.7+	0.3+
2000 05 11	691	0.4−	0.4+	2008 10 24	691	0.0	0.3−	2008 11 25	A77	1.2+	1.2+
2000 05 11	691	0.2+	0.1+	2008 10 24	691	0.4−	0.0	2008 12 04	691	0.0	0.5+
2005 05 06	G96	0.2−	0.4−	2008 10 24	691	0.3+	0.3−	2008 12 04	691	0.3−	0.3+
2005 05 06	G96	0.2+	0.2−	2008 10 28	691	0.3−	0.2+	2008 12 04	691	1.0−	0.0
2005 05 06	G96	0.4−	0.1−	2008 10 28	691	0.1+	0.2−	2008 12 21	G96	0.2+	0.3−
2005 05 06	G96	0.1+	0.0	2008 10 28	691	0.2+	0.3+	2008 12 21	G96	0.4+	0.3−

2007 09 11	G96	0.2+	0.0	2008 11 03	691	0.0	0.2+	2008 12 21	G96	0.1−	0.1−
2007 09 11	G96	0.1+	0.1+	2008 11 03	691	0.0	0.1+	2008 12 21	G96	1.1−	0.8−
2007 09 11	G96	0.0	0.2+	2008 11 03	691	0.2−	0.0	2008 12 31	G96	0.7+	0.5−
2007 09 11	G96	0.5−	0.2+	2008 11 09	291	0.1+	0.1−	2008 12 31	G96	0.3+	0.2−
2008 09 09	G96	0.6+	0.4−	2008 11 09	291	0.3+	0.1+	2008 12 31	G96	0.5−	0.6+
2008 09 09	G96	0.4+	0.3−	2008 11 09	291	0.0	0.0	2008 12 31	G96	0.1−	0.3−
2008 09 09	G96	0.5+	0.0	2008 11 24	A77	0.6+	0.1+				

2008 UO$_{184}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	358.33462		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26964210	ω	184.54297		+0.39052858		−0.91881531
a	2.3728899	Ω	242.47873		+0.84664284		+0.38284274
e	0.1857534	i	3.69468		+0.36150149		+0.09596800
P	3.66	H	18.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 08 23	691	0.2+	0.1−	2008 10 03	G96	0.8+	0.5−	2008 11 21	J75	0.3+	0.4+
2004 08 23	691	0.3−	0.0	2008 10 24	691	0.1−	0.3+	2008 11 23	J75	0.2−	0.4+
2004 08 23	691	0.5−	0.2+	2008 10 24	691	0.1−	0.3−	2008 11 23	J75	0.0	0.7+
2004 09 12	691	0.0	0.2+	2008 10 24	691	0.2+	0.1+	2008 11 23	J75	0.9−	0.3−
2004 09 12	691	0.1−	0.0	2008 10 28	691	0.0	0.1+	2008 12 02	691	0.5−	0.1−
2004 09 12	691	0.3+	0.4+	2008 10 28	691	0.1+	0.2+	2008 12 02	691	0.2−	0.1+
2006 03 05	691	0.1−	0.2+	2008 10 28	691	0.5−	0.1−	2008 12 02	691	0.1−	0.0
2006 03 05	691	0.1+	0.2+	2008 11 21	691	0.5−	0.2+	2008 12 20	G96	0.3+	0.2−
2006 03 05	691	0.4+	0.3+	2008 11 21	691	0.5−	0.2−	2008 12 20	G96	0.7+	0.2−
2008 10 03	G96	0.4+	0.1−	2008 11 21	691	0.3−	0.1−	2008 12 20	G96	0.3+	0.1−
2008 10 03	G96	0.3+	0.5−	2008 11 21	J75	0.7+	0.1+	2008 12 20	G96	0.1+	0.2+
2008 10 03	G96	0.5+	0.0	2008 11 21	J75	0.1−	0.4−				

2008 US$_{184}$ = 2003 YJ$_{182}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	53.65558		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20087400	ω	118.01097		+0.99891559		−0.04480285
a	2.8874883	Ω	244.55930		+0.03625382		+0.91916045
e	0.0727564	i	0.80346		+0.02921135		+0.39132695
P	4.91	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 02 07	691	0.0	0.3+	2008 09 09	G96	1.2+	0.1−	2008 11 17	691	0.3−	0.1−
2000 02 07	691	0.2+	0.0	2008 09 09	G96	0.7+	0.3−	2008 11 21	691	0.3−	0.2−
2000 02 07	691	0.1+	0.1−	2008 09 09	G96	0.8+	0.4+	2008 11 21	691	0.6−	0.0
2003 10 20	691	0.3+	0.1+	2008 10 24	691	0.3−	0.1−	2008 11 21	691	0.3−	0.0
2003 10 20	691	0.1+	0.0	2008 10 24	691	0.2−	0.1+	2008 11 24	A77	0.4+	0.5+
2003 10 20	691	0.2−	0.1+	2008 10 24	691	0.0	0.1+	2008 11 24	A77	0.2−	0.2−
2003 12 01	291	0.2−	0.2+	2008 10 28	691	0.0	0.1−	2008 11 24	A77	0.5+	0.2+
2003 12 01	291	0.1−	0.3−	2008 10 28	691	0.4−	0.0	2008 11 25	J75	0.4+	0.1−
2003 12 01	291	0.2+	0.1+	2008 10 28	691	0.4−	0.2−	2008 11 25	J75	0.6+	0.4+
2003 12 21	291	0.6−	0.1+	2008 11 05	291	0.1+	0.3−	2008 11 25	J75	0.7+	0.3+
2003 12 21	291	0.4−	0.0	2008 11 05	291	0.5+	0.1−	2008 12 02	691	0.4−	0.0
2003 12 21	291	0.2+	0.1+	2008 11 05	291	0.3+	0.2−	2008 12 02	691	0.1−	0.1−
2006 05 02	G96	0.7−	0.3+	2008 11 07	691	0.4−	0.3−	2008 12 02	691	0.1−	0.2−
2006 05 02	G96	1.0−	0.1−	2008 11 07	691	0.6−	0.0	2008 12 21	G96	0.4−	0.0
2006 05 02	G96	0.7+	0.8−	2008 11 07	691	0.4−	0.1+	2008 12 21	G96	0.2+	0.1−
2006 05 02	G96	0.6+	0.3−	2008 11 17	691	0.5−	0.6−	2008 12 21	G96	0.7+	0.1+
2008 09 09	G96	1.1+	0.1+	2008 11 17	691	1.0−	0.7−	2008 12 21	G96	0.2+	0.3+

2008 UU$_{184}$ = 2005 FT$_{13}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	93.77576		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18248046	ω	78.53311		+0.81592198		+0.57712387
a	3.0784006	Ω	246.20925		−0.54411509		+0.74624302
e	0.0440934	i	2.16905		−0.19547403		+0.33173694
P	5.40	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2005 03 11	G96	0.1−	0.3−	2006 05 25	568	0.2+	1.4+	2008 10 28	691	0.1−	0.3+
2005 03 11	G96	0.1−	0.2−	2007 09 13	G96	0.3−	0.2−	2008 10 28	691	0.2−	0.0
2005 03 11	G96	0.1−	0.1−	2007 09 13	G96	0.3−	0.4−	2008 10 28	691	0.5−	0.4+
2005 03 11	G96	0.2+	0.1−	2007 09 13	G96	0.3−	0.3−	2008 11 03	691	0.3+	0.5+
2005 03 17	G96	0.4−	0.2−	2007 09 13	G96	0.3−	0.4−	2008 11 03	691	0.6−	0.2+
2005 03 17	G96	0.4−	0.2−	2007 10 09	G96	0.1+	0.3−	2008 11 03	691	0.3+	0.0
2005 03 17	G96	0.1−	0.3−	2007 10 09	G96	0.8+	0.4−	2008 11 05	291	0.6−	0.7+
2005 03 17	G96	0.3−	0.2−	2007 10 09	G96	0.7+	0.0	2008 11 05	291	0.2+	0.2+
2005 04 12	G96	0.5+	0.2+	2007 10 09	G96	0.4+	0.1+	2008 11 05	291	0.4−	0.2+
2005 04 12	G96	0.3+	0.3+	2008 08 13	568	0.4+	0.2+	2008 12 21	G96	0.4+	0.2+
2005 04 12	G96	0.0	0.3−	2008 08 13	568	0.8+	0.3+	2008 12 21	G96	0.4+	0.2+
2005 04 12	G96	0.1−	0.0	2008 10 24	691	0.2+	0.6+	2008 12 21	G96	0.1−	0.1+
2006 05 25	568	0.3+	1.8+	2008 10 24	691	0.0	0.4+	2008 12 21	G96	0.1+	0.1+
2006 05 25	568	0.3+	1.5+	2008 10 24	691	0.7−	0.6+				

2008 UX$_{184}$ = 2002 ED$_{17}$ = 2006 BZ$_{282}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	127.58384		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24470860	ω	19.67601		+0.26330527		+0.96454653
a	2.5314531	Ω	265.59348		−0.88749330		+0.23491467
e	0.1266853	i	1.02856		−0.37818777		+0.12027092
P	4.03	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 02 14	291	0.5+	0.2+	2006 01 30	691	0.2+	0.5−	2008 10 28	691	0.8−	0.1−
2002 02 14	291	0.1−	0.1−	2006 01 30	691	0.7+	0.5+	2008 10 28	691	0.3+	0.2−
2002 02 14	291	0.3−	0.0	2006 03 24	691	0.2−	0.0	2008 11 21	691	0.1+	0.2−
2002 03 05	691	0.1+	0.2−	2006 03 24	691	0.5−	0.5+	2008 11 21	691	0.1+	0.2−
2002 03 05	691	0.7−	0.1+	2006 03 24	691	0.1−	0.2−	2008 11 21	691	0.1+	0.2−
2002 03 05	691	0.7−	0.1−	2008 09 24	G96	0.3+	0.5−	2008 12 21	G96	0.3+	0.0
2002 03 10	291	0.5+	0.1+	2008 09 24	G96	0.0	0.6+	2008 12 21	G96	0.1+	0.1+
2002 03 10	291	0.7+	0.2+	2008 09 24	G96	0.7+	0.7−	2008 12 21	G96	0.5+	0.3−
2002 03 10	291	0.1+	0.2+	2008 09 24	G96	0.5+	0.0	2008 12 21	G96	0.2+	0.2+
2004 11 10	691	0.2+	0.0	2008 10 24	691	0.6−	0.2+	2008 12 29	G96	0.5+	0.8−
2004 11 10	691	0.6−	1.0+	2008 10 24	691	0.1+	0.4+	2008 12 29	G96	0.6+	0.8−
2004 11 10	691	0.3+	0.2+	2008 10 24	691	0.3−	0.0	2008 12 29	G96	0.6+	0.9−
2006 01 30	691	0.1−	0.6−	2008 10 28	691	0.0	0.2+	2008 12 29	G96	0.7+	1.0−

2008 UF$_{185}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	148.04303		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19570293	ω	216.12807		+0.06376887		+0.99217495
a	2.9381310	Ω	57.75963		−0.88327379		+0.10617703
e	0.0084853	i	7.29105		−0.46450074		−0.06569099
P	5.04	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	691	0.2+	0.3+	2006 05 07	G96	0.6+	0.4−	2008 10 28	691	0.2+	0.1−
2003 11 19	691	0.0	0.2+	2006 05 07	G96	0.2−	0.0	2008 11 03	691	0.2−	0.6+
2003 11 19	691	0.1−	0.5+	2006 06 04	G96	0.3−	0.1+	2008 11 03	691	0.5−	0.6+
2003 12 14	691	0.2+	0.0	2006 06 04	G96	0.2−	0.1−	2008 11 03	691	0.0	0.2−
2003 12 14	691	0.1−	0.1−	2006 06 04	G96	0.2+	0.6+	2008 11 26	A77	0.5+	0.2+
2003 12 14	691	0.3+	0.1−	2006 06 04	G96	0.3−	0.6+	2008 11 27	A77	0.3+	0.0
2003 12 19	691	0.3−	0.0	2008 09 09	G96	0.2+	0.1−	2008 11 27	A77	(0.4+	1.8+)
2003 12 19	691	0.2−	0.1+	2008 09 09	G96	0.3+	0.1+	2008 12 31	G96	0.7+	0.4−
2003 12 19	691	0.3−	0.1+	2008 09 09	G96	0.7−	0.1+	2008 12 31	G96	0.2−	0.2−
2006 04 25	G96	(0.2+	2.9+)	2008 09 09	G96	0.0	0.2+	2008 12 31	G96	0.4−	0.3−
2006 04 25	G96	(1.5+	3.1+)	2008 10 24	691	0.2+	0.1+	2008 12 31	G96	0.7+	0.4−
2006 04 25	G96	0.2−	0.0	2008 10 24	691	0.3+	0.5−	2008 12 31	G96	0.1−	0.4−
2006 04 25	G96	0.1+	0.6−	2008 10 24	691	0.3+	0.5−	2008 12 31	G96	0.5+	0.6−
2006 05 07	G96	0.0	0.0	2008 10 28	691	0.0	0.3−	2008 12 31	G96	0.1+	0.4−
2006 05 07	G96	0.3+	0.4+	2008 10 28	691	0.4−	0.2−				

2008 UG$_{185}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	132.78731		(2000.0)			
n	0.18428598	ω	51.77395		+0.23676893	+0.96941445
a	3.0582608	Ω	232.04489		−0.91504531	+0.20014555
e	0.0735706	i	4.70108		−0.32654640	+0.14204712
P	5.35	H	15.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 11 22	691	0.1+	0.1+	2007 09 10	703	1.0+	0.3+	2008 11 07	691	0.1−	0.0
1997 11 22	691	0.3−	0.3−	2007 09 10	703	0.6+	0.9+	2008 11 07	691	0.2+	0.3+
1997 11 22	691	0.4+	0.3−	2007 09 10	703	0.9−	1.3−	2008 11 17	691	0.1−	0.1+
2006 04 28	807	0.2+	0.4+	2007 10 13	G96	0.7+	0.1+	2008 11 17	691	0.2−	0.0
2006 04 28	807	0.2+	0.4+	2007 10 13	G96	0.7+	0.1+	2008 11 17	691	0.3−	0.4+
2006 05 19	G96	0.0	0.4−	2007 10 13	G96	0.6+	0.2−	2008 11 21	691	0.3−	0.0
2006 05 19	G96	0.1−	0.2+	2007 10 13	G96	0.5+	0.0	2008 11 21	691	0.4−	0.1−
2006 05 19	G96	0.0	0.2−	2008 09 07	G96	0.8+	0.1−	2008 11 21	691	0.1−	0.2−
2006 05 19	G96	0.2−	0.1+	2008 09 07	G96	1.4+	0.0	2008 11 23	J75	0.4+	0.0
2007 09 03	703	1.6−	0.0	2008 09 07	G96	0.1+	0.1+	2008 11 23	J75	0.1−	0.1−
2007 09 03	703	0.5−	1.0+	2008 09 07	G96	0.8+	0.1−	2008 11 23	J75	0.2+	0.5−
2007 09 03	703	1.0+	0.2−	2008 10 24	691	0.1−	0.1+	2008 12 02	691	0.3−	0.1+
2007 09 03	703	0.8−	0.1−	2008 10 24	691	0.1−	0.3+	2008 12 02	691	0.3−	0.2−
2007 09 06	699	1.1−	1.0+	2008 10 24	691	0.1−	0.2+	2008 12 02	691	0.0	0.1+
2007 09 06	699	0.6+	0.1+	2008 10 28	691	0.0	0.3+	2008 12 20	G96	0.4+	0.1−
2007 09 06	699	0.6−	1.3−	2008 10 28	691	0.0	0.1+	2008 12 20	G96	0.3+	0.2−
2007 09 06	699	(2.8+	0.9+)	2008 10 28	691	0.3−	0.4+	2008 12 20	G96	0.1−	0.5−
2007 09 10	703	0.1+	0.3−	2008 11 07	691	0.9−	0.5+	2008 12 20	G96	0.1+	0.1−

2008 UK$_{185}$ = 2006 DA$_{18}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	194.74237		(2000.0)			
n	0.25969277	ω	156.88077		−0.64377918	+0.76283468
a	2.4331160	Ω	72.98912		−0.71154333	−0.56779515
e	0.0727910	i	3.61318		−0.28152169	−0.30934110
P	3.80	H	17.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2006 01 23	691	0.0	0.1−	2006 02 20	703	0.5−	1.3+	2008 10 28	691	0.3+	0.2+
2006 01 23	691	0.0	0.1−	2006 02 20	703	0.2−	0.0	2008 10 28	691	0.1−	0.0
2006 01 23	691	0.0	0.3−	2006 02 20	703	1.5−	0.7−	2008 11 03	691	0.4−	0.2+
2006 02 01	691	0.3+	0.1−	2006 02 24	691	0.1+	0.0	2008 11 03	691	0.3−	0.8−
2006 02 01	691	0.0	0.2−	2006 02 24	691	0.1+	0.2+	2008 11 03	691	0.4+	0.4+
2006 02 01	691	0.1−	0.3−	2006 02 24	691	0.2+	0.1−	2008 12 21	G96	0.7+	0.1+
2006 02 20	691	0.1+	0.1−	2008 10 24	691	(0.3−	1.6+)	2008 12 21	G96	0.1+	0.1−
2006 02 20	691	0.0	0.3+	2008 10 24	691	0.1−	0.0	2008 12 21	G96	0.0	0.2+
2006 02 20	691	0.2−	0.5+	2008 10 24	691	0.1+	0.2−	2008 12 21	G96	0.1−	0.1−
2006 02 20	703	0.1−	0.7+	2008 10 28	691	0.0	0.3+				

2008 UL$_{185}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	44.37809		(2000.0)			
n	0.21168124	ω	309.23922		+0.95538368	−0.28029492
a	2.7883533	Ω	67.21679		+0.29243777	+0.85332829
e	0.0287267	i	5.79860		+0.04149897	+0.43961983
P	4.66	H	16.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 12 28	691	0.3+	0.4−	2008 10 24	691	0.3−	0.2+	2008 11 25	J75	(1.2+	2.0−)
1994 12 28	691	0.0	0.3−	2008 10 24	691	0.3−	0.1+	2008 11 25	J75	0.8+	0.8−
1994 12 28	691	0.1+	0.1−	2008 10 28	691	0.3+	0.1+	2008 11 25	J75	0.4+	0.3+
2003 10 20	691	0.2−	0.2+	2008 10 28	691	0.2+	0.0	2008 12 02	691	0.0	0.1+
2003 10 20	691	0.1+	0.1+	2008 10 28	691	0.1−	0.4+	2008 12 02	691	0.2+	0.2−
2003 10 20	691	0.3−	0.2+	2008 11 07	691	0.2−	0.0	2008 12 02	691	0.3−	0.1−
2006 02 01	291	0.6+	0.7+	2008 11 07	691	0.1−	0.1+	2008 12 21	G96	0.8+	0.3−
2006 02 01	291	0.2+	0.6+	2008 11 07	691	0.5−	0.1+	2008 12 21	G96	0.0	0.5−
2006 02 01	291	0.2−	0.2+	2008 11 21	691	0.1−	0.2+	2008 12 21	G96	0.8+	0.3−
2008 09 27	G96	0.0	0.2+	2008 11 21	691	0.4−	1.0+	2008 12 21	G96	0.5+	0.4−
2008 09 27	G96	0.2−	0.2−	2008 11 21	691	0.2−	0.0	2008 12 29	G96	0.5+	0.5−
2008 09 27	G96	0.2+	0.1+	2008 11 23	J75	0.4−	0.1−	2008 12 29	G96	0.5+	0.7−
2008 09 27	G96	0.7+	0.1+	2008 11 23	J75	0.4+	0.1−	2008 12 29	G96	0.9+	0.0
2008 10 24	691	0.1−	0.2+	2008 11 23	J75	0.0	0.3−	2008 12 29	G96	1.0+	0.1+

2008 UP$_{185}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	232.40751		(2000.0)			
n	0.23986096	ω	140.58751		−0.92974240	+0.33198023
a	2.5654467	Ω	59.49985		−0.36689079	−0.79866259
e	0.0961756	i	10.65253		−0.03114848	−0.50192350
P	4.11	H	16.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 03 09	291	0.0	0.1−	2008 10 24	691	0.2+	0.1−	2008 11 07	691	0.1−	0.2+
2002 03 09	291	0.1−	0.0	2008 10 24	691	0.5−	0.2+	2008 11 18	691	0.0	0.3+
2002 03 09	291	0.1−	0.1−	2008 10 24	691	0.1+	0.2−	2008 11 18	691	0.0	0.3+
2006 04 26	699	0.3+	0.3+	2008 10 28	691	0.0	0.0	2008 11 18	691	0.3−	0.2+
2006 04 26	699	0.1−	0.7−	2008 10 28	691	0.1−	0.1−	2008 12 04	691	0.2+	0.3+
2006 04 26	699	0.9+	0.5+	2008 10 28	691	0.0	0.2−	2008 12 04	691	0.3+	0.5+
2006 04 26	699	0.5−	0.8+	2008 11 03	691	0.1−	0.5+	2008 12 04	691	0.3+	0.8−
2008 09 27	G96	0.1−	0.0	2008 11 03	691	0.0	0.3+	2008 12 31	G96	0.5+	0.2−
2008 09 27	G96	0.4+	0.2+	2008 11 03	691	0.4−	0.9−	2008 12 31	G96	0.5+	0.2+
2008 09 27	G96	0.3+	0.2−	2008 11 07	691	0.2−	0.0	2008 12 31	G96	0.4+	0.4−
2008 09 27	G96	0.8+	0.4−	2008 11 07	691	0.0	0.3−	2008 12 31	G96	0.0	0.4−

2008 UQ$_{185}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	347.27854		(2000.0)			
n	0.18806465	ω	219.53150		+0.19062038	−0.98117059
a	3.0171571	Ω	219.50779		+0.91258896	+0.18879775
e	0.0506291	i	2.80338		+0.36172539	+0.04073911
P	5.24	H	16.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.0	0.1−	2008 10 20	G96	0.7+	0.5−	2008 10 28	691	0.1+	0.1+
2002 10 05	645	0.0	0.1−	2008 10 20	G96	1.0+	0.1+	2008 10 28	691	0.2+	0.3+
2002 10 11	645	0.0	0.1−	2008 10 20	G96	0.4+	0.0	2008 11 17	691	0.1+	0.3−
2002 10 11	645	0.0	0.1+	2008 10 20	G96	0.7−	0.2+	2008 11 17	691	0.3−	0.1−
2005 04 12	G96	0.4−	0.1−	2008 10 24	691	0.5−	0.3+	2008 11 17	691	0.0	0.1−
2005 04 12	G96	0.2+	0.1+	2008 10 24	691	0.3−	0.7+	2008 11 21	691	0.0	0.3−
2005 04 12	G96	0.0	0.2−	2008 10 24	691	0.0	0.6+	2008 11 21	691	0.4−	0.3−
2005 04 12	G96	0.2+	0.2+	2008 10 28	691	0.1+	0.2+	2008 11 21	691	0.2−	0.6−

2008 UW$_{185}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	338.02239		(2000.0)			
n	0.23811312	ω	245.81178		−0.06988745	−0.99736477
a	2.5779857	Ω	208.21677		+0.92953486	−0.05802428
e	0.1210848	i	2.36062		+0.36205066	−0.04355106
P	4.14	H	17.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1997 02 16	691	0.1−	0.1−	2008 10 28	691	0.2+	0.2−	2008 12 23	461	0.2−	0.1+
1997 02 16	691	0.3−	0.1+	2008 10 28	691	0.1−	0.3−	2008 12 27	461	0.0	0.0
1997 02 16	691	0.3−	0.2−	2008 11 07	691	0.2−	0.1−	2008 12 27	461	0.2+	0.3+
1997 03 02	691	0.3+	0.0	2008 11 07	691	0.5−	0.0	2008 12 27	461	0.3−	0.3+
1997 03 02	691	0.3+	0.2−	2008 11 07	691	0.5−	0.0	2008 12 28	461	0.3−	0.1+
1997 03 02	691	0.2+	0.3+	2008 11 18	691	0.3−	0.2−	2008 12 28	461	0.4−	0.2+
2008 09 24	G96	0.2+	0.4+	2008 11 18	691	0.8+	0.5+	2008 12 28	461	0.3+	0.4+
2008 09 24	G96	0.5+	0.1+	2008 11 18	691	0.1+	0.2−	2008 12 29	461	0.2+	0.1+
2008 09 24	G96	0.7+	0.2−	2008 12 22	G96	0.7−	0.6−	2008 12 29	461	0.3+	0.3+
2008 09 24	G96	0.4+	0.0	2008 12 22	G96	0.4−	0.3+	2008 12 29	461	0.3+	0.2+

2008 10 24	691	0.1−	0.2−	2008 12 22	G96	0.4+	0.1−	2008 12 30	G96	0.9+	0.4−
2008 10 24	691	0.1+	0.1−	2008 12 22	G96	0.2+	0.2−	2008 12 30	G96	0.0	0.3−
2008 10 24	691	0.2+	0.2+	2008 12 23	461	0.3+	0.3+	2008 12 30	G96	0.5+	0.1−
2008 10 28	691	0.7−	0.4+	2008 12 23	461	0.5+	0.0	2008 12 30	G96	0.5+	0.1−

2008 UQ$_{186}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	92.78361		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23382363	ω	138.69190		+0.88629838		+0.46286679
a	2.6094188	Ω	193.75930		−0.43986974		+0.83112849
e	0.0267757	i	3.65202		−0.14487854		+0.30818787
P	4.22	H	17.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 10 16	645	0.0	0.1−	2008 10 24	691	0.0	0.3−	2008 11 20	691	0.3−	0.2+
1999 10 16	645	0.0	0.0	2008 10 24	691	0.6−	0.1−	2008 11 20	691	1.3+	0.5+
2003 10 24	695	0.3+	0.2+	2008 10 24	691	0.2−	0.8+	2008 11 20	691	0.2+	1.1+
2003 10 24	695	0.3+	0.3+	2008 10 28	691	0.5−	0.1+	2008 11 24	691	0.2+	0.0
2006 04 30	691	0.2+	0.4+	2008 10 28	691	0.3−	0.1+	2008 11 24	691	0.5−	0.4+
2006 04 30	691	0.2+	1.7+	2008 10 28	691	0.5−	0.2+	2008 11 24	691	0.0	0.3+
2006 04 30	691	0.6+	0.7+	2008 11 07	G96	0.9+	0.3−	2008 12 30	G96	0.4+	0.2−
2007 08 10	291	0.1−	0.8+	2008 11 07	G96	0.4+	0.3−	2008 12 30	G96	0.1−	0.2+
2007 08 10	291	0.2−	0.6+	2008 11 07	G96	0.6+	0.3−	2008 12 30	G96	0.2+	0.0
2007 08 10	291	0.3−	0.6+	2008 11 07	G96	0.6+	0.6−	2008 12 30	G96	0.1+	0.4−

2008 UR$_{186}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	110.42814		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25264196	ω	235.76651		+0.71778852		+0.68668022
a	2.4781774	Ω	80.56607		−0.59427179		+0.69035926
e	0.0119438	i	6.70091		−0.36279565		+0.22775945
P	3.90	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 11 10	691	0.0	0.5−	2008 10 28	691	0.0	0.2−	2008 11 24	704	0.1−	1.2+
2004 11 10	691	0.2+	0.3−	2008 10 28	691	0.1−	0.3−	2008 11 24	704	0.2+	0.2+
2004 11 10	691	0.1+	0.3−	2008 10 28	691	0.2+	0.0	2008 12 01	691	0.6−	0.1+
2006 03 03	703	0.3+	0.1−	2008 11 01	691	0.0	0.1+	2008 12 01	691	0.3−	0.2+
2006 03 03	703	0.5−	0.3−	2008 11 01	691	0.3−	0.3−	2008 12 01	691	0.4−	0.0
2006 03 03	703	1.0+	0.5+	2008 11 01	691	0.1−	0.3−	2008 12 01	704	0.8+	0.4+
2006 03 03	703	0.0	0.4+	2008 11 07	G96	0.2+	0.1−	2008 12 01	704	0.2+	0.1+
2006 03 23	703	(2.3−	0.9+)	2008 11 07	G96	0.2−	0.3−	2008 12 01	704	0.4−	0.7+
2006 03 23	703	0.8−	0.2−	2008 11 07	G96	0.5+	0.3−	2008 12 01	704	1.0+	0.5−
2006 03 23	703	0.4−	1.1−	2008 11 07	G96	0.5+	0.2−	2008 12 01	704	0.3−	0.7+
2006 03 23	703	0.1+	0.1+	2008 11 18	691	0.1−	0.1−	2008 12 06	703	1.9−	1.3−
2008 09 29	G96	0.6+	0.4−	2008 11 18	691	0.0	0.0	2008 12 06	703	0.3−	0.6+
2008 09 29	G96	1.5+	0.3+	2008 11 18	691	0.2−	0.1+	2008 12 06	703	0.7−	0.2−
2008 09 29	G96	0.9+	0.1−	2008 11 22	691	1.0−	0.1+	2008 12 06	703	0.6−	0.6+
2008 09 29	G96	0.3+	0.3−	2008 11 22	691	0.1−	0.3+	2008 12 21	G96	0.2+	0.2−
2008 10 24	691	0.0	0.2−	2008 11 22	691	0.4−	0.0	2008 12 21	G96	0.5+	0.1+
2008 10 24	691	0.0	0.1−	2008 11 24	704	0.6+	0.1−	2008 12 21	G96	0.1+	0.1+
2008 10 24	691	0.1−	0.1−	2008 11 24	704	0.1+	0.0	2008 12 21	G96	0.4+	0.1+

2008 US$_{186}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	342.90745		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30056578	ω	241.41980		−0.00386610		−0.99921653
a	2.2072068	Ω	208.88265		+0.94360398		+0.00939429
e	0.1171215	i	4.67735		+0.33105374		−0.03844561
P	3.28	H	17.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 10 13	691	0.3+	0.2−	2006 01 08	703	0.2−	0.3+	2008 11 18	704	0.4+	0.1+
1998 10 13	691	0.4+	0.1−	2006 01 08	703	0.1−	0.5−	2008 11 18	704	0.7+	0.1−
1998 10 13	691	0.3+	0.1+	2006 01 08	703	1.1+	0.0	2008 11 18	704	0.1−	0.6+
1998 10 23	691	0.4−	0.1+	2008 09 07	G96	0.3+	0.4−	2008 11 23	704	0.1+	0.0
1998 10 23	691	(0.8+	3.4+)	2008 09 07	G96	0.6+	0.3−	2008 11 23	704	0.7+	0.1+
1998 10 23	691	0.8−	0.8+	2008 09 07	G96	0.5+	0.1−	2008 11 23	704	0.6+	0.5+
2000 04 27	691	0.1−	0.1−	2008 09 07	G96	0.4+	0.1+	2008 11 23	704	0.4−	1.8−
2000 04 27	691	0.2−	0.0	2008 10 24	691	0.8−	1.1+	2008 11 30	704	1.1+	0.1−
2000 04 27	691	0.4−	0.1−	2008 10 24	691	0.0	0.1+	2008 11 30	704	0.6−	0.1−
2003 03 26	644	0.4+	0.1−	2008 10 24	691	0.1+	0.1+	2008 11 30	704	0.3−	0.2−
2003 03 26	644	0.6+	0.1−	2008 10 28	691	0.0	0.0	2008 12 03	691	0.1+	0.0
2003 03 26	644	0.1+	0.1−	2008 10 28	691	0.1+	0.2+	2008 12 03	691	0.3−	0.0
2003 04 05	691	0.2+	0.1+	2008 10 28	691	0.2−	0.0	2008 12 03	691	1.4−	0.4+
2003 04 05	691	0.5+	0.2+	2008 11 07	G96	0.0	0.3−	2008 12 20	703	0.0	0.5−
2003 04 05	691	0.5+	0.3−	2008 11 07	G96	0.1+	0.4−	2008 12 20	703	0.4−	0.6−
2003 05 01	691	0.9−	0.2+	2008 11 07	G96	0.2+	0.4−	2008 12 20	703	0.1−	0.5−
2003 05 01	691	0.3−	0.0	2008 11 07	G96	0.3+	0.4−	2008 12 20	703	0.2−	0.0
2003 05 01	691	0.5−	0.2−	2008 11 18	704	0.1+	0.4+				
2006 01 08	703	0.9−	1.2+	2008 11 18	704	0.6−	0.9+				

2008 UV$_{186}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	47.15234		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23006981	ω	207.64421		+0.99550013		−0.09390610
a	2.6377257	Ω	157.73331		+0.09194587		+0.92482605
e	0.1695649	i	1.91973		+0.02292245		+0.36861689
P	4.28	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 08	691	0.1−	0.3+	2008 08 07	691	0.5+	0.4+	2008 11 26	J75	0.4−	0.8−
1999 10 08	691	0.6+	0.4−	2008 10 24	691	0.1−	0.0	2008 11 26	J75	0.5+	0.2−
1999 10 08	691	0.6−	0.6+	2008 10 24	691	0.1+	0.1+	2008 12 01	691	0.4−	0.1−
2002 04 08	807	0.1+	0.5+	2008 10 24	691	0.3−	0.1−	2008 12 01	691	0.5−	0.2−
2002 04 08	807	0.2−	0.2+	2008 10 28	691	0.1+	0.3−	2008 12 01	691	0.7−	0.1−
2004 12 03	691	0.1−	0.3+	2008 10 28	691	0.3+	0.3−	2008 12 06	703	1.3−	1.1+
2004 12 03	691	0.1+	0.1−	2008 10 28	691	0.3−	0.0	2008 12 06	703	0.9+	1.3+
2004 12 03	691	0.6+	0.3+	2008 11 07	G96	0.0	0.5−	2008 12 06	703	1.1+	0.0
2005 01 17	691	0.2−	0.0	2008 11 07	G96	0.1+	0.3−	2008 12 06	703	1.2+	1.6+
2005 01 17	691	0.1−	0.1+	2008 11 07	G96	0.1−	0.2−	2008 12 22	G96	0.3−	0.3−
2005 01 17	691	0.2−	0.0	2008 11 07	G96	0.4+	0.2−	2008 12 22	G96	0.0	0.1−
2005 12 01	695	0.0	0.5−	2008 11 18	691	0.5−	0.1+	2008 12 22	G96	0.4+	0.0
2005 12 01	695	0.4+	0.6−	2008 11 18	691	0.3−	0.0	2008 12 22	G96	0.2+	0.4−
2008 08 07	691	0.0	0.1+	2008 11 18	691	0.5−	0.1+				
2008 08 07	691	0.3−	0.5−	2008 11 26	J75	0.4+	0.6−				

2008 UX$_{186}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	1.04391		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.37200775	ω	201.58946		+0.39000998		−0.88563317
a	1.9147029	Ω	226.48690		+0.88751352		+0.43449965
e	0.0892296	i	20.34043		+0.24538126		−0.16390224
P	2.65	H	17.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 11 02	691	0.0	0.3−	2008 10 03	G96	0.0	0.5−	2008 11 19	703	0.6+	0.7+
2000 11 02	691	0.1+	0.4−	2008 10 03	G96	0.1+	0.3−	2008 11 19	703	0.4−	0.3+
2000 11 02	691	0.1+	0.3−	2008 10 24	691	0.4−	0.1+	2008 11 19	703	0.1−	0.3−
2000 11 18	699	0.3+	1.1+	2008 10 24	691	0.4−	0.1+	2008 11 19	703	0.6+	0.1+
2000 11 18	699	1.1−	0.3+	2008 10 24	691	0.5−	0.2+	2008 11 26	J75	1.4+	0.3+
2000 11 18	699	0.6−	0.3+	2008 10 28	691	0.0	0.2+	2008 11 26	J75	0.4−	0.5+
2000 11 18	699	0.2+	1.3+	2008 10 28	691	0.2−	0.0	2008 11 26	J75	0.1+	1.1−
2005 09 03	644	0.2−	0.8+	2008 10 28	691	0.3−	0.0	2008 12 03	703	0.9+	0.1+
2005 09 03	644	0.1+	0.2+	2008 11 02	G96	0.2−	0.4−	2008 12 03	703	0.7+	1.4+
2005 09 03	644	0.1−	0.3+	2008 11 02	G96	0.1−	0.2−	2008 12 03	703	0.6−	0.1−
2007 05 13	G96	0.1+	0.1−	2008 11 02	G96	0.1+	0.3−	2008 12 03	703	0.3+	0.0
2007 05 13	G96	0.0	0.3+	2008 11 02	G96	0.2−	0.4−	2008 12 29	703	0.6+	0.5−
2007 05 13	G96	0.1−	0.1+	2008 11 07	G96	0.1+	0.2+	2008 12 29	703	0.9+	0.7−
2007 05 13	G96	0.2−	0.2−	2008 11 07	G96	0.2+	0.0	2008 12 29	703	1.1+	0.6+
2008 10 03	G96	0.2−	0.3−	2008 11 07	G96	0.1+	0.2−	2008 12 29	703	0.8+	0.4−

2008 UA$_{187}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	41.78827		(2000.0)		+0.93665834	−0.34760507
n	0.23037521	ω	256.03566		+0.33804895	+0.86517814
a	2.6353940	Ω	124.28879		+0.09161908	+0.36143810
e	0.0873434	i	2.97754			
P	4.28	H	16.9	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

1995 10 17	691	(5.2+	2.2−)	2008 10 24	691	0.2−	0.2−	2008 11 01	691	0.6−	0.1+
1995 10 17	691	0.2+	0.1−	2008 10 24	691	0.3−	0.6+	2008 11 18	691	0.1−	0.3−
1995 10 23	691	0.1−	0.2−	2008 10 24	691	0.9+	0.9+	2008 11 18	691	0.5−	0.1−
1995 10 23	691	0.1+	0.1−	2008 10 28	691	0.1−	0.0	2008 11 18	691	0.4+	0.2−
1995 10 23	691	0.1−	0.1−	2008 10 28	691	0.2−	0.1+	2008 12 22	G96	0.9+	0.2−
2007 06 21	691	0.0	0.3+	2008 10 28	691	0.1+	0.1−	2008 12 22	G96	0.4+	0.1+
2007 06 21	691	0.2−	0.2+	2008 11 01	691	0.5−	0.1+	2008 12 22	G96	0.9+	0.1−
2007 06 21	691	0.2+	0.3−	2008 11 01	691	0.1+	0.0	2008 12 22	G96	0.9+	0.1+

2008 UE$_{187}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	32.73283		(2000.0)		+0.84017818	−0.53586750
n	0.19629340	ω	172.84879		+0.49090752	+0.81681648
a	2.9322359	Ω	219.92072		+0.23045701	+0.21367467
e	0.0749156	i	7.46258			
P	5.02	H	16.2	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2005 03 13	691	0.2+	0.1+	2008 10 24	691	0.8−	0.3+	2008 12 02	G96	0.8+	0.0
2005 03 13	691	0.1−	0.0	2008 10 24	691	0.3−	0.2−	2008 12 02	G96	0.9+	0.0
2005 03 13	691	0.1−	0.3−	2008 10 28	691	0.0	0.9+	2008 12 02	G96	1.1+	0.1−
2006 05 20	691	0.4+	0.3+	2008 10 28	691	0.5−	0.1+	2008 12 03	691	0.2+	0.2+
2006 05 20	691	0.2+	0.3+	2008 10 28	691	0.2−	1.1+	2008 12 03	691	0.1+	0.2+
2006 05 20	691	0.2−	0.9+	2008 11 07	G96	1.1+	0.1−	2008 12 03	691	1.1−	0.4+
2006 05 29	691	0.1+	0.1+	2008 11 07	G96	0.5+	0.1−	2009 01 02	G96	1.3+	0.0
2006 05 29	691	0.1+	0.5+	2008 11 07	G96	0.5+	0.4−	2009 01 02	G96	1.3+	0.1+
2006 05 29	691	0.3−	0.3+	2008 11 07	G96	0.8+	0.3−	2009 01 02	G96	0.9+	0.0
2008 10 24	691	0.3−	0.2−	2008 12 02	G96	0.7+	0.1+	2009 01 02	G96	0.9+	0.1−

2008 UG$_{187}$ = 2004 XR$_{23}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	56.60007		(2000.0)		+0.99795128	−0.06385931
n	0.24220689	ω	180.11994		+0.05875148	+0.93886345
a	2.5488546	Ω	183.54849		+0.02532801	+0.33831556
e	0.0944087	i	3.61548			
P	4.07	H	16.8	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

2002 04 02	691	0.2+	0.1+	2006 04 07	G96	0.5−	0.0	2008 12 02	G96	0.3+	0.1+
2002 04 02	691	0.1+	0.2+	2006 04 07	G96	0.3−	0.1+	2008 12 02	G96	0.6+	0.1+
2002 04 02	691	0.0	0.5+	2006 04 07	G96	0.6−	0.1+	2008 12 02	G96	0.4+	0.0
2004 12 09	691	0.1−	0.3−	2008 10 24	691	0.3−	0.4+	2008 12 02	G96	0.3+	0.0
2004 12 09	691	0.1+	0.3−	2008 10 24	691	0.0	0.2+	2008 12 03	691	0.0	0.5+
2004 12 09	691	0.1+	0.4−	2008 10 24	691	0.8−	0.2+	2008 12 03	691	0.3+	0.0
2004 12 11	691	0.1−	0.1+	2008 10 28	691	0.2−	0.1+	2008 12 03	691	0.4+	0.1+
2004 12 11	691	0.1−	0.0	2008 10 28	691	0.5−	0.2−	2008 12 30	G96	0.2+	0.5−
2004 12 11	691	0.1+	0.1−	2008 10 28	691	0.2−	0.2+	2008 12 30	G96	0.0	0.5−
2006 03 02	691	0.2+	0.1−	2008 11 07	G96	0.6+	0.2+	2008 12 30	G96	0.2+	0.4−
2006 03 02	691	0.0	0.3−	2008 11 07	G96	0.4+	0.1+	2008 12 30	G96	0.3+	0.3−
2006 03 02	691	0.1+	0.0	2008 11 07	G96	0.8+	0.1−				
2006 04 07	G96	0.8−	0.3−	2008 11 07	G96	0.6+	0.2+				

2008 UK$_{187}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	6.89393		(2000.0)		+0.46103131	−0.88659756
n	0.18565616	ω	296.21429		+0.82979913	+0.41581719
a	3.0431951	Ω	126.28188		+0.31445753	+0.20258539
e	0.0926945	i	2.65554			
P	5.31	H	16.3	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1994 03 05	691	0.2+	0.4+	2008 10 24	691	0.1+	0.2−	2008 11 18	691	0.1+	0.1−
1994 03 05	691	0.0	0.1−	2008 10 24	691	0.2+	0.4−	2008 12 01	691	0.0	0.4+
1994 03 05	691	0.2−	0.3−	2008 10 28	691	0.0	0.5−	2008 12 01	691	0.0	0.0
2002 10 04	644	0.3+	0.2+	2008 10 28	691	0.4−	0.5−	2008 12 01	704	0.7+	0.6+
2002 10 04	644	0.3−	0.4+	2008 10 28	691	0.1+	0.3+	2008 12 01	704	0.4−	0.1+
2002 10 04	644	0.5−	0.4+	2008 11 07	G96	0.0	0.2−	2008 12 01	691	0.3−	0.1−
2005 04 10	G96	0.2+	0.2+	2008 11 07	G96	0.3+	0.0	2008 12 01	704	1.2−	0.8+
2005 04 10	G96	0.3+	0.3+	2008 11 07	G96	0.2+	0.2−	2008 12 01	704	0.5+	0.3−
2005 04 10	G96	0.0	0.1+	2008 11 07	G96	0.6+	0.0	2008 12 22	691	0.1+	0.0
2005 04 10	G96	0.2−	0.4+	2008 11 18	691	0.1−	0.3−	2008 12 22	691	0.0	0.0
2008 10 24	691	0.2+	0.2+	2008 11 18	691	0.6−	0.3+	2008 12 22	691	0.0	0.1+

2008 UC$_{188}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	49.16030		(2000.0)		+0.99671428	+0.06929400
n	0.27594327	ω	228.68218		−0.04907515	+0.92856638
a	2.3366276	Ω	127.30243		−0.06443820	+0.36464068
e	0.2168767	i	3.02235			
P	3.57	H	17.8	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2004 08 22	E12	0.2−	0.1−	2008 10 28	691	0.0	0.1−	2008 11 20	691	0.1+	0.1+
2004 08 22	E12	0.2+	0.1−	2008 10 28	691	0.2+	0.1+	2008 11 20	691	0.2−	0.2−
2004 08 22	E12	0.1+	0.2−	2008 11 01	691	0.2−	0.0	2008 11 30	704	0.7+	0.1−
2004 08 22	E12	0.2−	0.6+	2008 11 01	691	0.0	0.1+	2008 11 30	704	0.1+	0.4+
2004 10 10	695	0.3+	0.1−	2008 11 01	691	0.3−	0.9+	2008 11 30	704	0.3−	0.6−
2004 10 10	695	0.1−	0.4−	2008 11 07	G96	0.7+	0.5−	2008 11 30	704	0.2+	0.2+
2008 10 24	691	0.2−	0.3−	2008 11 07	G96	0.5+	0.3−	2008 12 30	G96	0.6−	0.1−
2008 10 24	691	0.0	0.1+	2008 11 07	G96	0.2+	0.8−	2008 12 30	G96	0.3−	0.4−
2008 10 24	691	0.1+	0.1−	2008 11 07	G96	0.0	0.3−	2008 12 30	G96	0.3+	0.4−
2008 10 28	691	0.0	0.0	2008 11 20	691	0.1+	0.2+	2008 12 30	G96	0.5+	0.1+

2008 UN$_{188}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	57.67183		(2000.0)		+0.96524251	+0.25680865
n	0.17946028	ω	122.33862		−0.25730962	+0.90121048
a	3.1128426	Ω	222.83561		−0.04581099	+0.34909738
e	0.1376381	i	4.09407			
P	5.49	H	16.3	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2006 05 03	G96	0.2+	0.1+	2008 09 07	G96	0.2−	0.2+	2008 10 31	691	0.1−	0.4+
2006 05 03	G96	0.3−	0.1−	2008 09 22	G96	0.2−	0.2+	2008 11 09	691	0.5−	0.1−
2006 05 03	G96	0.1+	0.1+	2008 09 22	G96	0.4+	0.0	2008 11 09	691	0.3−	0.2−
2006 05 03	G96	0.4+	0.3−	2008 09 22	G96	0.3+	0.3−	2008 11 09	691	0.3−	0.1−
2006 05 25	G96	0.1−	0.2−	2008 09 22	G96	0.0	0.3−	2008 11 18	703	0.1−	0.6+
2006 05 25	G96	0.0	0.2+	2008 10 24	291	0.3+	0.3+	2008 11 18	703	0.1+	0.4−
2006 05 25	G96	0.4−	0.2−	2008 10 24	291	0.3+	0.2+	2008 11 18	703	0.9+	0.7−
2007 06 25	691	0.3−	0.9−	2008 10 24	291	0.7+	0.5+	2008 11 18	703	0.1−	0.9−
2007 06 25	691	0.4−	0.4−	2008 10 27	691	0.2−	0.1−	2008 11 19	G96	0.3−	0.1−
2007 06 25	691	0.8+	1.0+	2008 10 27	691	0.1+	0.4+	2008 11 19	G96	0.1+	0.2−
2008 09 07	G96	0.1−	0.0	2008 10 27	691	0.3−	0.6+	2008 11 19	G96	0.4−	0.5−
2008 09 07	G96	0.6+	0.3−	2008 10 31	691	0.2−	0.3+	2008 11 19	G96	0.2+	0.4−
2008 09 07	G96	0.3+	0.5+	2008 10 31	691	0.4−	0.1+				

2008 UX$_{188}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	66.37858		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29819956	ω	112.52814		+0.71355965		+0.70032052
a	2.2188676	Ω	203.03423		−0.65977694		+0.66231883
e	0.2193559	i	2.86987		−0.23564171		+0.26624225
P	3.31	H	18.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 20	691	0.0	0.2−	2007 03 20	G96	0.3−	0.1−	2008 10 27	691	0.3−	0.0
1998 10 20	691	0.1+	0.1−	2007 03 20	G96	0.2−	0.3−	2008 10 27	691	0.2−	0.2−
1998 10 20	691	0.2−	0.1+	2008 09 07	G96	0.7+	0.0	2008 10 27	691	0.3−	0.3−
2004 04 24	691	0.3+	0.4+	2008 09 07	G96	1.1+	0.2+	2008 11 09	G96	0.3+	0.2+
2004 04 24	691	0.4+	0.4+	2008 09 07	G96	0.5+	0.3+	2008 11 09	G96	0.4−	0.2+
2004 04 24	691	0.0	0.4+	2008 09 07	G96	0.4+	0.1+	2008 11 09	G96	0.1−	0.0
2005 12 25	691	0.5+	0.4−	2008 09 25	691	0.1+	0.1+	2008 11 09	G96	0.2−	0.2+
2005 12 25	691	0.1−	0.0	2008 09 25	691	1.1+	0.9−	2008 11 18	691	0.1−	0.0
2005 12 25	691	0.3+	0.1−	2008 09 25	691	0.3−	0.7+	2008 11 18	691	0.1+	0.0
2007 03 11	G96	0.2−	0.1+	2008 10 07	691	0.4−	0.0	2008 11 18	691	0.1−	0.3+
2007 03 11	G96	0.4+	1.1+	2008 10 07	691	0.3−	0.0	2008 11 20	691	0.2−	0.4+
2007 03 11	G96	0.1−	0.4−	2008 10 07	691	0.6−	0.0	2008 11 20	691	0.4−	0.2+
2007 03 11	G96	0.4+	0.4−	2008 10 25	691	0.6−	0.2+	2008 11 20	691	0.3+	0.1+
2007 03 20	G96	0.2+	0.2+	2008 10 25	691	0.2+	0.0				
2007 03 20	G96	0.4−	0.0	2008 10 25	691	0.5−	0.1−				

2008 UE$_{189}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	27.74633		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20188311	ω	168.70800		+0.98622080		+0.16543061
a	2.8778582	Ω	181.77090		−0.15446451		+0.91838124
e	0.0849455	i	2.07558		−0.05923896		+0.35945599
P	4.88	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 09 27	691	0.7+	0.0	2006 03 04	691	0.5−	0.2+	2008 10 25	G96	0.3+	0.2−
1998 09 27	691	0.1−	0.4+	2008 08 24	691	0.0	0.5+	2008 10 26	291	0.8−	0.4+
1998 09 27	691	0.4+	0.2+	2008 08 24	691	0.8−	0.5+	2008 10 26	291	0.3−	0.0
1998 10 12	691	0.1−	1.1−	2008 08 24	691	0.2−	0.5+	2008 10 26	291	0.0	0.4+
1998 10 12	691	0.6−	0.4+	2008 10 01	G96	0.3+	0.0	2008 10 26	G96	0.2+	0.4−
1998 10 12	691	0.1−	0.4−	2008 10 01	G96	0.1−	0.1+	2008 10 26	G96	0.4+	0.4−
2003 09 27	691	0.0	0.1+	2008 10 01	G96	0.1+	0.0	2008 10 26	G96	0.1+	0.0
2003 09 27	691	0.1−	0.1−	2008 10 01	G96	0.2+	0.0	2008 10 26	G96	0.5+	0.4−
2003 09 27	691	0.3−	0.2+	2008 10 17	691	0.2−	0.0	2008 11 24	G96	0.2−	0.1−
2006 02 25	691	0.4+	0.3+	2008 10 17	691	0.2−	0.3+	2008 11 24	G96	0.2+	0.2−
2006 02 25	691	0.3+	0.1+	2008 10 17	691	0.3−	0.3+	2008 11 24	G96	0.4−	0.1−
2006 02 25	691	0.2−	0.5+	2008 10 25	G96	0.2+	0.4−	2008 11 24	G96	0.2+	0.1+
2006 03 04	691	0.4+	0.2−	2008 10 25	G96	0.3+	0.0				
2006 03 04	691	0.0	0.1+	2008 10 25	G96	0.2+	0.3−				

2008 UM$_{189}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	59.65831		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19069034	ω	285.10130		+0.53998219		+0.84007314
a	2.9893970	Ω	17.87242		−0.69256066		+0.47852932
e	0.1815080	i	9.74117		−0.47830845		+0.25551285
P	5.17	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 11 10	691	(0.2+	5.7−)	2003 10 18	691	0.1+	0.0	2008 10 17	691	0.2−	0.2+
1993 11 10	691	0.3+	0.3−	2003 10 18	691	0.1−	0.1−	2008 10 17	691	0.1+	0.1+
1993 11 10	691	0.3−	0.2+	2003 10 18	691	0.0	0.0	2008 10 17	691	0.0	0.5+
2003 09 19	291	0.0	0.1+	2003 10 26	691	(2.6−	0.3+)	2008 10 25	G96	0.2+	0.0
2003 09 19	291	0.1+	0.2+	2003 10 26	691	0.9−	0.0	2008 10 25	G96	0.1+	0.2−
2003 09 19	291	0.3+	0.2+	2003 10 26	691	0.4+	0.1+	2008 10 25	G96	0.1+	0.2+
2003 09 19	691	0.1−	0.1−	2008 09 04	691	0.3−	0.3−	2008 10 25	G96	0.0	0.2−
2003 09 19	691	0.3−	0.1+	2008 09 04	691	0.4−	0.2+	2008 10 26	G96	0.2+	0.0
2003 09 19	691	0.1−	0.0	2008 09 04	691	0.3+	0.2−	2008 10 26	G96	0.5+	0.0
2003 09 29	691	0.0	0.1+	2008 10 01	G96	0.0	0.4−	2008 10 26	G96	0.3+	0.3−
2003 09 29	691	0.0	0.1−	2008 10 01	G96	0.3−	0.2−	2008 10 26	G96	0.1−	0.1+
2003 09 29	691	0.3+	0.1+	2008 10 01	G96	0.1−	0.1−				

2008 UN$_{189}$ = 2003 SK$_{115}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	341.83114		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20658354	ω	224.90815		+0.71720030		−0.69686691
a	2.8340373	Ω	179.26749		+0.64971914		+0.66842032
e	0.0678188	i	2.21340		+0.25196977		+0.25998229
P	4.77	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	291	0.3−	0.2+	2006 04 07	G96	0.4−	0.3+	2008 10 17	691	0.1+	0.4+
2003 09 16	291	0.0	0.4+	2006 04 07	G96	0.1−	0.3+	2008 10 17	691	0.5−	0.1+
2003 09 16	291	0.0	0.1+	2006 04 07	G96	0.8−	0.6+	2008 10 17	691	0.1+	0.5+
2003 09 21	691	0.2−	0.0	2008 08 24	691	0.2+	0.0	2008 10 25	G96	0.2−	0.4+
2003 09 21	691	0.1+	0.0	2008 08 24	691	0.1−	0.0	2008 10 25	G96	0.0	0.0
2003 09 21	691	0.2−	0.1−	2008 08 24	691	0.0	0.1−	2008 10 25	G96	0.1+	0.3+
2003 09 21	691	0.5+	0.1+	2008 09 19	691	0.3−	0.3+	2008 10 25	G96	0.3+	0.1+
2003 09 21	691	0.1−	0.1+	2008 09 19	691	0.3−	0.1−	2008 10 26	G96	0.3+	0.0
2003 09 21	691	0.1+	0.3−	2008 09 19	691	0.4−	0.1−	2008 10 26	G96	0.6+	0.1+
2006 03 02	691	1.0+	0.4+	2008 10 01	G96	0.3−	0.1+	2008 10 26	G96	0.0	0.1−
2006 03 02	691	0.5+	0.2+	2008 10 01	G96	0.1−	0.0	2008 10 26	G96	0.4+	0.1+
2006 03 02	691	0.6+	0.2+	2008 10 01	G96	0.4−	0.1−				
2006 04 07	G96	0.3+	0.6+	2008 10 01	G96	0.1−	0.1−				

2008 UP$_{189}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	92.15267		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19746358	ω	254.02455		+0.22138835		+0.97496456
a	2.9206401	Ω	28.79135		−0.87741652		+0.20844162
e	0.0547139	i	2.47141		−0.42559070		+0.07743513
P	4.99	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 09 24	691	0.3+	0.4−	2008 09 06	691	0.4−	0.2+	2008 10 25	G96	0.3+	0.2+
1998 09 24	691	0.2+	0.4−	2008 09 06	691	0.6−	0.2−	2008 10 25	G96	0.1+	0.3+
1998 09 24	691	0.1+	0.5−	2008 09 06	691	0.1−	0.1+	2008 10 25	G96	0.2−	0.3+
2006 02 27	691	0.3+	0.9−	2008 09 10	691	0.4−	0.1+	2008 10 25	G96	0.1+	0.3−
2006 02 27	691	0.7+	0.1+	2008 09 10	691	0.4−	0.5+	2008 10 26	G96	0.2+	0.2+
2006 02 27	691	0.1−	0.1+	2008 09 10	691	0.1−	0.1+	2008 10 26	G96	0.8+	0.1+
2006 02 27	G96	0.5+	0.8+	2008 10 01	G96	0.1+	0.4−	2008 10 26	G96	0.2+	0.2+
2006 02 27	G96	0.3−	0.0	2008 10 01	G96	0.6−	0.0	2008 10 26	G96	0.3+	0.2+
2006 02 27	G96	0.6−	0.1−	2008 10 01	G96	0.2+	0.0				
2006 02 27	G96	0.5−	0.1+	2008 10 01	G96	0.0	0.2−				

2008 UT$_{189}$ = 2008 UU$_{345}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	57.27039		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18218271	ω	122.24797		+0.66839802		+0.74320586
a	3.0817538	Ω	189.86614		−0.72747801		+0.64484861
e	0.1156199	i	10.02183		−0.15498333		+0.17836848
P	5.41	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 29	691	0.1+	0.1−	2008 09 19	691	0.6−	0.2−	2008 10 25	G96	0.3+	0.1−
2003 10 29	691	0.1+	0.1−	2008 09 19	691	0.2−	0.1−	2008 10 26	291	0.2−	0.7+
2003 10 29	691	0.2−	0.1−	2008 09 19	691	1.0−	0.1+	2008 10 26	291	0.2−	0.5+
2006 04 02	G96	0.0	0.6+	2008 10 01	G96	0.0	0.3+	2008 10 26	291	0.2−	0.6+
2006 04 02	G96	0.1−	0.3+	2008 10 01	G96	0.3−	0.1+	2008 10 26	G96	0.3+	0.1+
2006 04 02	G96	0.2+	0.0	2008 10 01	G96	0.1+	0.0	2008 10 26	G96	0.8+	0.1+
2006 04 02	G96	0.2+	0.4+	2008 10 01	G96	0.2−	0.0	2008 10 26	G96	0.2−	0.1+

2008 08 24	691	0.2+	0.0	2008 10 25	G96	0.0	0.3+	2008 10 26	G96	0.3−	0.3+
2008 08 24	691	0.1+	0.2+	2008 10 25	G96	0.3+	0.9−				
2008 08 24	691	0.1−	0.1+	2008 10 25	G96	1.1+	0.7−				

2008 UB$_{190}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	24.84265		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08375553	ω	279.73139		+0.96157152		+0.26956706
a	5.1736103	Ω	64.64521		−0.22384516		+0.87959716
e	0.1233437	i	3.30477		−0.15897658		+0.39197249
P	11.77	H	13.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 04 01	695	0.2−	1.1+	2008 09 04	691	0.2−	0.1−	2008 10 25	G96	0.2+	0.2−
2003 04 01	695	0.0	0.8+	2008 09 04	691	0.0	0.3−	2008 10 25	G96	0.1−	0.0
2004 04 20	291	0.0	0.4+	2008 09 04	691	0.2−	0.0	2008 10 27	691	0.2+	0.3+
2004 04 20	291	0.6+	0.4+	2008 09 28	G96	0.2−	0.3−	2008 10 27	691	0.4+	0.3−
2004 04 20	291	0.5+	0.5+	2008 09 28	G96	0.0	0.2−	2008 10 27	691	0.3+	0.0
2005 06 13	G96	0.3−	0.7−	2008 09 28	G96	0.0	0.1−	2008 10 30	691	0.1+	0.1+
2005 06 13	G96	0.8−	0.6−	2008 09 28	G96	0.0	0.4−	2008 10 30	691	0.2+	0.1−
2005 06 13	G96	0.3−	0.6−	2008 10 17	691	0.1−	0.3+	2008 10 30	691	0.0	0.6+
2005 06 13	G96	0.4−	0.8−	2008 10 17	691	0.4−	1.4+	2008 12 31	G96	0.3+	0.3−
2008 08 23	691	0.3−	0.8−	2008 10 17	691	0.3−	0.2+	2008 12 31	G96	0.2+	0.3−
2008 08 23	691	0.6−	0.3+	2008 10 25	G96	0.6+	0.1−	2008 12 31	G96	0.2+	0.5+
2008 08 23	691	0.1−	0.0	2008 10 25	G96	0.1+	0.1+	2008 12 31	G96	0.3+	0.5+

2008 UE$_{190}$ = 2007 RQ$_{73}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	323.75586		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08182033	ω	267.39653		+0.54167384		−0.83933600
a	5.2548690	Ω	149.66355		+0.80281102		+0.50038191
e	0.0711466	i	5.21124		+0.24916645		+0.21244532
P	12.05	H	14.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 07 27	691	0.2−	0.3−	2007 09 13	G96	0.1+	0.0	2008 10 25	G96	0.4+	0.1+
1995 07 27	691	0.3+	0.4−	2007 09 13	G96	0.2+	0.3−	2008 10 25	G96	0.6+	0.1−
1995 07 27	691	0.3+	0.5−	2007 10 11	G96	0.5+	0.0	2008 10 25	G96	0.6+	0.3+
2003 04 24	691	0.2+	0.6+	2007 10 11	G96	0.1+	0.7+	2008 10 27	691	0.8−	0.5+
2003 04 24	691	0.2+	0.2−	2007 10 11	G96	0.3+	0.2−	2008 10 27	691	0.3−	0.1+
2003 04 24	691	0.0	0.9+	2007 10 11	G96	0.4+	0.1−	2008 10 27	691	0.2−	0.0
2007 08 09	691	0.3−	0.1−	2008 09 04	691	0.1−	0.2+	2008 10 30	691	0.7−	0.3−
2007 08 09	691	0.0	0.2+	2008 09 04	691	0.0	0.3+	2008 10 30	691	0.1+	0.4+
2007 08 09	691	0.3−	1.5+	2008 09 04	691	0.4−	0.1+	2008 10 30	691	0.3−	0.0
2007 09 10	291	0.6−	0.2−	2008 09 28	G96	0.2+	0.2−	2008 11 02	691	0.5−	0.6+
2007 09 10	291	0.5−	0.2−	2008 09 28	G96	0.1+	0.4−	2008 11 02	691	0.1+	0.1−
2007 09 10	291	0.3−	0.0	2008 09 28	G96	0.4+	0.1−	2008 11 02	691	0.2−	0.3+
2007 09 13	G96	0.1+	0.4−	2008 09 28	G96	0.1+	0.0				
2007 09 13	G96	0.1+	0.5−	2008 10 25	G96	0.4+	0.0				

2008 UO$_{190}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	7.35778		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24229326	ω	151.44504		+0.88010437		−0.47046464
a	2.5482488	Ω	236.75880		+0.41979311		+0.83394238
e	0.3019042	i	4.37966		+0.22178826		+0.28844952
P	4.07	H	19.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 10 15	695	0.1+	0.1+	2008 10 08	G96	0.3+	0.5+	2008 10 26	291	0.3−	0.0
2004 10 15	695	0.1−	0.1+	2008 10 08	G96	0.1−	0.2−	2008 10 26	291	0.4−	0.2+
2004 11 04	691	0.3−	0.1+	2008 10 08	G96	0.7+	0.4−	2008 10 26	291	0.2−	0.2−
2004 11 04	691	0.1+	0.1−	2008 10 08	G96	0.4+	0.1−	2008 11 19	291	0.1−	0.1+
2004 11 04	691	0.1+	0.2+	2008 10 25	G96	0.0	0.3−	2008 11 19	291	0.1−	0.2−
2008 09 23	691	0.3−	0.1−	2008 10 25	G96	0.2+	0.2−	2008 11 19	291	0.2+	0.1+
2008 09 23	691	0.1−	0.2+	2008 10 25	G96	0.4+	0.2−				
2008 09 23	691	0.2−	0.5+	2008 10 25	G96	0.0	0.2−				

2008 UY$_{190}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	61.98801		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.31540921	ω	261.73046		+0.72593708		+0.68249805
a	2.1374033	Ω	55.18070		−0.58326036		+0.67635535
e	0.2534779	i	5.93746		−0.36444850		+0.27701959
P	3.12	H	18.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 11 01	691	0.3−	0.8+	2008 10 02	691	0.2+	0.3+	2008 10 30	703	0.6+	0.8+
2005 11 01	691	0.1+	0.0	2008 10 02	691	0.4+	0.6−	2008 10 30	703	0.9−	0.5+
2005 11 01	691	0.0	0.6+	2008 10 02	691	0.0	0.0	2008 10 30	703	0.2+	0.5−
2005 11 12	691	0.0	0.2+	2008 10 06	691	0.2−	0.0	2008 10 30	703	0.2+	1.0+
2005 11 12	691	0.1−	0.0	2008 10 06	691	0.2−	0.0	2008 11 20	691	0.2−	0.1−
2005 11 12	691	0.0	0.2+	2008 10 06	691	0.1−	0.1+	2008 11 20	691	0.0	0.3−
2005 12 05	G96	0.0	0.3+	2008 10 25	G96	0.1+	0.2−	2008 11 20	691	0.1−	0.3−
2005 12 05	G96	0.2−	0.2+	2008 10 25	G96	0.3+	0.3−	2008 12 04	G96	0.3+	0.4−
2005 12 05	G96	0.0	0.3−	2008 10 25	G96	0.1+	0.0	2008 12 04	G96	0.7+	0.4−
2005 12 05	G96	0.2+	0.3−	2008 10 25	G96	0.1−	0.2−	2008 12 04	G96	1.0+	0.6−
2008 09 23	691	0.8−	0.4−	2008 10 27	691	0.4−	0.1−	2008 12 04	G96	0.3+	0.1−
2008 09 23	691	0.5+	0.0	2008 10 27	691	0.5−	0.2−				
2008 09 23	691	0.0	0.3+	2008 10 27	691	0.5−	0.1−				

2008 UF$_{191}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	201.19763		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24233198	ω	159.69986		−0.89824539		+0.40441188
a	2.5479773	Ω	45.40042		−0.42917250		−0.72278077
e	0.0867030	i	13.98414		−0.09468995		−0.56039182
P	4.07	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 10 08	691	0.1+	0.1+	2008 10 25	G96	0.2−	0.1−	2008 11 09	G96	0.3−	0.0
2004 10 08	691	0.4−	0.2+	2008 10 25	G96	0.2+	0.2−	2008 11 09	G96	0.5−	0.2+
2004 10 08	691	0.2−	0.1+	2008 10 25	G96	0.2+	0.1+	2008 11 17	691	0.0	0.0
2004 11 03	691	0.1+	0.2−	2008 10 25	G96	0.8+	0.1+	2008 11 17	691	0.0	0.1+
2004 11 03	691	0.2+	0.1−	2008 10 27	691	0.0	0.1−	2008 11 17	691	0.2+	0.1+
2004 11 03	691	0.3+	0.2−	2008 10 27	691	0.1−	0.3+	2008 11 20	691	0.1−	0.7−
2008 09 23	691	0.1+	0.0	2008 10 27	691	0.0	0.6+	2008 11 20	691	0.0	0.1−
2008 09 23	691	0.1+	0.1+	2008 11 09	G96	0.4−	0.1+	2008 11 20	691	0.3−	0.1+
2008 09 23	691	0.3+	0.3−	2008 11 09	G96	0.0	0.2−				

2008 UH$_{191}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	281.61713		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23365831	ω	99.35031		−0.81798502		−0.54928190
a	2.6106494	Ω	47.55500		+0.39349348		−0.75094191
e	0.2192095	i	13.38706		+0.41959907		−0.36657283
P	4.22	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2004 11 11	691	0.0	0.1+	2008 10 02	691	0.2+	0.2−	2008 11 20	691	0.0	0.2−
2004 11 11	691	0.0	0.1+	2008 10 25	G96	0.6+	0.5−	2008 11 20	691	0.3+	0.4+
2004 11 11	691	0.0	0.3−	2008 10 25	G96	0.5+	0.4−	2008 12 04	G96	0.5+	0.3−
2006 05 09	G96	0.1+	0.3−	2008 10 25	G96	0.5+	0.4−	2008 12 04	G96	0.0	0.0
2006 05 09	G96	0.0	0.3+	2008 10 25	G96	0.6+	0.2−	2008 12 04	G96	0.1+	0.0
2006 05 09	G96	0.1+	0.1+	2008 10 27	691	0.1+	0.2+	2008 12 04	G96	0.1+	0.3−
2006 05 09	G96	0.3−	0.2−	2008 10 27	691	0.2−	0.2+	2008 12 31	G96	0.1+	0.3−
2008 09 23	691	0.1−	0.3−	2008 10 27	691	0.1+	0.3+	2008 12 31	G96	0.7−	0.8−
2008 09 23	691	0.2+	0.1−	2008 11 17	691	0.5−	0.2−	2008 12 31	G96	0.1+	0.0
2008 09 23	691	0.1−	0.1−	2008 11 17	691	0.1−	0.1+	2008 12 31	G96	0.0	0.4+

2008 10 02	691	0.4−	0.0	2008 11 17	691	0.0	0.0	
2008 10 02	691	0.1+	0.5+	2008 11 20	691	0.3−	0.0	

2008 UB$_{192}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	331.82572		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21400857	ω	283.21283		+0.07463306	−0.99697546	
a	2.7681011	Ω	162.46336		+0.94052156	+0.06314937	
e	0.0679438	i	4.12523		+0.33143492	+0.04529993	
P	4.61	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 06 05	691	0.5+	0.3+	2005 03 11	G96	0.0	0.5−	2008 10 27	G96	0.3+	0.2−	
1997 06 05	691	0.1+	0.6+	2005 03 11	G96	0.5−	0.4−	2008 11 08	G96	0.2−	0.2−	
1997 06 05	691	(1.7−	3.9−)	2005 03 11	G96	0.4−	0.4−	2008 11 08	G96	0.2−	0.0	
2001 03 20	691	0.0	0.3+	2005 03 11	G96	0.4+	0.9+	2008 11 08	G96	0.2+	0.1−	
2001 03 20	691	0.1−	0.3+	2006 04 08	691	0.7+	0.5+	2008 11 08	G96	0.3+	0.1+	
2001 03 20	691	0.0	0.3+	2006 04 08	691	0.4+	0.2+	2008 11 17	J75	0.2−	0.1+	
2003 09 19	599	0.3+	0.5+	2006 04 08	691	0.5+	0.4+	2008 11 17	J75	0.6+	0.9−	
2003 09 20	599	0.1−	0.0	2006 05 07	691	0.4−	1.1+	2008 11 17	J75	0.1−	0.5−	
2003 09 20	599	0.3+	0.6+	2006 05 07	691	0.0	0.4+	2008 11 18	J75	0.2+	0.3−	
2003 09 20	599	0.0	0.6+	2006 05 07	691	0.3+	0.8+	2008 11 18	J75	0.1+	0.1+	
2003 10 24	691	0.3+	0.4+	2007 06 21	691	0.3+	0.4+	2008 11 18	J75	0.1+	0.3−	
2003 10 24	691	0.3−	0.4+	2007 06 21	691	0.4−	0.5+	2008 11 23	704	(2.4−	0.1+)	
2003 10 24	691	0.1+	0.5+	2007 06 21	691	0.3−	0.1+	2008 11 23	704	1.4−	1.0+	
2005 01 16	691	0.2+	0.2−	2008 10 25	703	0.3−	1.2+	2008 11 23	704	2.1−	1.1+	
2005 01 16	691	0.3+	0.4+	2008 10 25	703	0.6−	1.1−	2009 01 02	G96	0.2−	0.2−	
2005 01 16	691	0.2+	0.4−	2008 10 25	703	(1.9−	1.7+)	2009 01 02	G96	0.0	0.0	
2005 01 18	703	1.8+	0.8+	2008 10 25	703	0.6−	0.2+	2009 01 02	G96	0.2+	0.3−	
2005 01 18	703	1.4−	0.1+	2008 10 27	G96	0.5+	0.2−	2009 01 02	G96	0.0	0.4−	
2005 01 18	703	1.4−	0.4−	2008 10 27	G96	0.4+	0.0					
2005 01 18	703	0.3−	0.7+	2008 10 27	G96	0.3+	0.2−					

2008 UE$_{192}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	56.38824		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27307441	ω	288.10166		+0.95642020	+0.26984968	
a	2.3529645	Ω	56.38170		−0.19044913	+0.86606586	
e	0.1410227	i	7.69760		−0.22133577	+0.42084567	
P	3.61	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 08 08	644	0.2−	0.3−	2008 09 23	G96	0.1+	0.3−	2008 11 07	703	0.8−	0.3+	
2004 08 08	644	0.3−	0.2−	2008 10 25	703	0.5+	0.8+	2008 11 07	703	0.9+	0.9+	
2004 08 08	644	0.3−	0.3+	2008 10 25	703	(1.5+	0.5+)	2008 11 09	691	0.1+	0.1+	
2004 08 21	E12	0.9+	0.5+	2008 10 25	703	0.1+	1.1+	2008 11 09	691	0.1+	0.1+	
2004 08 21	E12	0.6−	0.1+	2008 10 25	703	1.4+	0.7+	2008 11 09	691	0.1−	0.1−	
2004 08 21	E12	0.0	0.3−	2008 10 27	691	0.2−	0.2−	2008 11 18	703	0.4+	0.8+	
2004 08 21	E12	0.4+	0.1+	2008 10 27	691	0.6−	0.2−	2008 11 18	703	0.2−	0.1+	
2007 04 26	691	0.1−	0.3+	2008 10 27	691	0.3−	0.3−	2008 11 18	703	0.8−	0.4+	
2007 04 26	691	0.2+	0.1+	2008 10 31	691	0.1−	0.0	2008 11 18	703	0.7+	0.3+	
2007 04 26	691	0.2+	0.2+	2008 10 31	691	0.2−	0.1+	2008 11 20	G96	0.3+	0.3−	
2008 09 23	G96	0.5−	0.4−	2008 10 31	691	0.3−	0.1−	2008 11 20	G96	0.5+	0.2−	
2008 09 23	G96	0.2+	0.4−	2008 11 07	703	0.2+	0.3+	2008 11 20	G96	0.7+	0.4−	
2008 09 23	G96	0.4+	0.2−	2008 11 07	703	0.7+	1.2+	2008 11 20	G96	0.4+	0.2−	

2008 UF$_{192}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	350.77036		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18376471	ω	2.32986		+0.39993341	−0.91274225	
a	3.0640414	Ω	64.10597		+0.83940669	+0.32821872	
e	0.1074516	i	5.31912		+0.36803488	+0.24325719	
P	5.36	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	695	0.2−	0.2+	2008 11 07	703	0.9+	0.4−	2008 11 24	704	0.6+	0.0	
2003 11 20	695	0.2+	0.3−	2008 11 07	703	0.7−	1.0+	2008 11 24	704	0.2−	1.7+	
2008 10 21	291	0.3−	0.7−	2008 11 07	703	0.7−	0.2+	2008 11 24	704	1.7+	0.3+	
2008 10 21	291	0.2−	0.7−	2008 11 09	691	0.3−	1.1+	2008 11 24	704	0.5+	1.1+	
2008 10 21	291	0.2−	0.7−	2008 11 09	691	0.4−	0.2−	2008 11 30	G96	0.7−	0.0	
2008 10 25	703	1.0−	1.3+	2008 11 09	691	0.3−	0.3−	2008 11 30	G96	0.1−	0.0	
2008 10 25	703	0.6+	0.9+	2008 11 18	703	0.1−	0.1−	2008 11 30	G96	0.0	0.5−	
2008 10 25	703	0.2+	0.4+	2008 11 18	703	0.6−	0.1−	2008 11 30	G96	0.0	0.4−	
2008 10 25	703	1.3−	0.6−	2008 11 18	703	0.1−	0.3−	2008 12 01	704	0.4+	0.7+	
2008 10 27	691	0.2+	0.0	2008 11 18	703	0.3+	0.3−	2008 12 01	704	0.5−	0.1+	
2008 10 27	691	0.3−	0.4−	2008 11 18	291	0.6−	0.2−	2008 12 01	704	0.7+	0.7+	
2008 10 27	691	0.4−	0.4−	2008 11 18	291	0.5−	0.2−	2008 12 01	704	0.1+	1.0+	
2008 11 01	704	0.9+	0.2+	2008 11 18	291	0.3−	0.0	2008 12 21	G96	0.2+	0.4−	
2008 11 01	704	1.2+	0.8−	2008 11 21	G96	0.2+	0.3−	2008 12 21	G96	0.2−	0.6−	
2008 11 01	704	0.2+	0.1+	2008 11 21	G96	0.2−	0.3−	2008 12 21	G96	0.1−	0.5−	
2008 11 01	704	0.0	0.4−	2008 11 21	G96	0.1+	0.4−					
2008 11 07	703	0.9+	0.4−	2008 11 21	G96	0.2+	0.4−					

2008 UH$_{192}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	35.65439		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23480816	ω	277.74645		+0.98880521	−0.13564095	
a	2.6021196	Ω	90.06431		+0.14919171	+0.90563661	
e	0.1981165	i	3.56469		−0.00246654	+0.40177588	
P	4.20	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 06 18	691	0.1−	0.6+	2008 10 25	703	1.4+	0.3+	2008 11 18	703	0.3+	0.7+	
1999 06 18	691	0.3−	0.7+	2008 10 25	703	1.0+	0.8+	2008 11 19	G96	0.1+	0.3−	
1999 06 18	691	0.2+	0.0	2008 10 27	G96	0.1−	0.3−	2008 11 19	G96	0.1−	0.4−	
2006 03 04	G96	0.4+	0.1−	2008 10 27	G96	0.1+	0.3−	2008 11 19	G96	0.3−	0.3−	
2006 03 04	G96	0.3−	0.2−	2008 10 27	G96	0.2+	0.3−	2008 11 19	G96	0.1−	0.2−	
2006 03 04	G96	0.0	0.1+	2008 10 27	G96	0.0	0.4−	2008 12 08	104	0.3+	0.7+	
2006 03 04	G96	0.2+	0.6+	2008 11 01	G96	0.4−	0.4−	2008 12 08	104	0.4+	0.4+	
2008 09 27	G96	0.4+	0.4−	2008 11 01	G96	0.3−	0.2−	2008 12 08	104	0.2−	0.3+	
2008 09 27	G96	0.5+	0.2−	2008 11 01	G96	0.3−	0.3−	2008 12 08	104	0.1−	0.1+	
2008 09 27	G96	0.5+	0.3−	2008 11 01	G96	0.5−	0.1−	2008 12 21	G96	0.2+	0.1−	
2008 09 27	G96	0.0	0.2−	2008 11 18	703	1.0−	0.7+	2008 12 21	G96	0.0	0.1+	
2008 10 25	703	0.4−	0.4−	2008 11 18	703	0.6−	1.0+	2008 12 21	G96	0.1−	0.0	
2008 10 25	703	0.3−	0.2+	2008 11 18	703	0.5−	0.4+	2008 12 21	G96	0.1+	0.1−	

2008 UJ$_{192}$ = 1998 EF$_{10}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	12.12570		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25403575	ω	228.89411		+0.72863116	−0.68489065	
a	2.4691046	Ω	174.32729		+0.64159221	+0.68017070	
e	0.2044227	i	2.68446		+0.23969995	+0.26132856	
P	3.88	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 02	691	(3.8+	6.7−)	2008 10 25	703	0.0	0.1+	2008 11 18	703	0.2−	0.0	
1998 03 02	691	0.1−	0.6−	2008 10 25	703	(0.4−	1.9+)	2008 11 18	704	0.1+	0.1−	
1998 03 02	691	0.4−	0.8−	2008 10 25	703	0.2−	0.1−	2008 11 18	704	0.8+	0.5+	
2000 10 02	645	0.0	0.1−	2008 10 25	703	0.2−	0.4+	2008 11 18	704	0.5−	0.6+	
2000 10 02	645	0.0	0.1−	2008 10 27	G96	0.1+	0.2−	2008 11 18	704	0.1−	0.6+	
2002 03 12	291	0.1−	0.4+	2008 10 27	G96	0.4+	0.1−	2008 11 18	704	(0.8−	1.7+)	
2002 03 12	291	0.4+	0.4+	2008 10 27	G96	0.0	0.4−	2008 11 20	G96	0.0	0.1−	
2002 03 12	291	0.2+	0.3+	2008 10 27	G96	0.3+	0.2−	2008 11 20	G96	0.2+	0.2−	
2004 10 11	691	0.0	0.1+	2008 11 07	703	2.2−	0.3−	2008 11 20	G96	0.1+	0.1−	
2004 10 11	691	0.1+	0.0	2008 11 07	703	0.0	0.2−	2008 11 20	G96	0.3+	0.1−	
2004 10 11	691	0.1−	0.0	2008 11 07	703	0.4−	0.4+	2008 11 30	704	0.6+	0.5+	
2004 10 18	291	0.1+	0.2+	2008 11 07	703	0.4+	0.3+	2008 11 30	704	0.3+	0.2+	
2004 10 18	291	0.0	0.2+	2008 11 08	D29	0.1−	0.3−	2008 11 30	704	0.2−	0.4+	
2004 10 18	291	0.0	0.2+	2008 11 08	D29	0.1−	0.3−	2008 11 30	704	0.0	1.0+	
2008 09 23	G96	0.1+	0.4−	2008 11 08	D29	0.3−	0.1+	2008 11 30	704	0.1−	0.2+	

2008 09 23	G96	0.5+	0.5−	2008 11 08	D29	0.3+	0.1+	2008 12 05	G96	0.1−	0.4−
2008 09 23	G96	0.1−	0.6−	2008 11 18	703	0.4−	0.2+	2008 12 05	G96	0.2−	0.7−
2008 09 23	G96	0.3−	0.6−	2008 11 18	703	0.7+	0.6−	2008 12 05	G96	0.0	0.4−

2008 UJ$_{193}$ = 2008 TD$_{48}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	24.55031		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18892050	ω	313.02408		+0.95389439	−0.26005079	
a	3.0080381	Ω	62.56558		+0.30010973	+0.83375989	
e	0.1509709	i	9.72113		−0.00443170	+0.48705034	
P	5.22	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 21	644	0.2−	0.0	2008 10 28	G96	0.1+	0.5+	2008 11 19	691	0.2−	0.0
2003 11 21	644	0.3−	0.1+	2008 10 28	G96	0.2−	0.2−	2008 11 19	691	0.1+	0.1+
2003 11 21	644	0.1−	0.0	2008 10 28	G96	0.8+	0.1+	2008 11 19	691	0.1+	0.1−
2003 12 27	691	0.9+	0.2−	2008 10 28	G96	0.0	0.0	2008 11 23	691	0.3−	0.1−
2003 12 27	691	0.0	0.2+	2008 11 02	691	0.9−	0.2+	2008 11 23	691	0.1−	0.3−
2003 12 27	691	0.2−	0.1−	2008 11 02	691	0.1−	0.1+	2008 11 23	691	0.2+	0.1−
2008 10 01	691	0.1+	0.3+	2008 11 02	691	0.2−	0.2+	2008 11 30	691	0.1−	0.3−
2008 10 01	691	0.0	0.2+	2008 11 06	691	0.5+	0.7+	2008 11 30	691	0.2−	0.0
2008 10 01	691	0.1−	0.2+	2008 11 06	691	0.2−	0.1−	2008 11 30	691	0.3+	0.3+
2008 10 25	G96	0.2+	0.4−	2008 11 06	691	0.3−	0.3−	2008 12 02	691	0.3−	0.1−
2008 10 25	G96	0.1−	0.3−	2008 11 17	691	0.1−	0.1−	2008 12 02	691	0.1+	0.6+
2008 10 25	G96	0.6+	0.5−	2008 11 17	691	0.0	0.3−	2008 12 02	691	0.3−	0.4+
2008 10 25	G96	0.2+	0.3−	2008 11 17	691	0.0	0.3−				

2008 UZ$_{193}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	18.84870		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18413208	ω	183.64816		+0.73259867	−0.67009521	
a	3.0599646	Ω	219.30799		+0.62917011	+0.73363220	
e	0.1305620	i	10.86997		+0.25970014	+0.11294335	
P	5.35	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 10 01	910	0.1−	0.0	2008 09 29	G96	0.1−	0.0	2008 11 01	691	0.3−	0.2+
1997 10 01	910	0.2+	0.2+	2008 09 29	G96	0.1−	0.2−	2008 11 23	704	1.3+	0.6−
1997 10 01	910	0.0	0.2−	2008 10 25	G96	0.0	0.1−	2008 11 23	704	0.7+	0.1−
2002 09 12	644	0.0	0.3−	2008 10 25	G96	0.6+	0.3−	2008 11 23	704	0.0	0.2+
2002 09 12	644	0.0	0.5−	2008 10 25	G96	0.4+	0.2−	2008 11 23	704	0.2+	0.2+
2002 09 12	644	0.1+	0.5−	2008 10 25	G96	0.7−	1.3−	2008 11 30	704	0.5−	1.6+
2002 10 05	644	0.1+	0.5+	2008 10 28	691	0.1−	0.1+	2008 11 30	704	0.3−	1.2+
2002 10 05	644	0.2−	0.5+	2008 10 28	691	0.1+	0.2+	2008 11 30	704	0.1+	1.6−
2002 10 05	644	0.1−	0.6+	2008 10 28	691	0.3−	0.1+	2008 11 30	704	0.3−	0.6−
2008 09 29	G96	0.1+	0.1−	2008 11 01	691	0.3−	0.4+	2008 11 30	704	0.0	0.5+
2008 09 29	G96	0.1−	0.0	2008 11 01	691	0.4−	0.0				

2008 UG$_{195}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	17.58238		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22776962	ω	287.50016		+0.67763420	−0.73429118	
a	2.6554544	Ω	119.77102		+0.69112436	+0.61712580	
e	0.1008086	i	2.66456		+0.25131455	+0.28279359	
P	4.33	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 22	691	0.2−	0.6+	2008 09 29	G96	0.7+	0.2−	2008 11 22	691	0.5−	0.2−
2001 02 22	691	0.1−	0.4+	2008 09 29	G96	1.0+	0.1+	2008 11 26	J75	0.2+	0.4+
2001 02 22	691	0.1+	0.2−	2008 09 29	G96	0.3+	0.3−	2008 11 26	J75	0.5+	0.4+
2004 12 19	G96	0.3−	0.3−	2008 09 29	G96	0.6+	0.1+	2008 11 26	J75	0.3+	0.0
2004 12 19	G96	0.1−	0.3−	2008 10 26	291	0.1−	0.1+	2008 12 01	704	0.4+	0.6+
2004 12 19	G96	0.0	0.5−	2008 10 26	291	0.2−	0.1+	2008 12 01	704	0.0	0.0
2004 12 19	G96	0.2+	0.5−	2008 10 26	291	0.7−	1.2−	2008 12 01	704	0.0	0.4+
2005 03 10	G96	0.1+	0.3−	2008 10 28	691	0.4−	0.2−	2008 12 01	704	0.5+	1.2+
2005 03 10	G96	0.3+	0.4−	2008 10 28	691	0.2−	0.2−	2008 12 01	704	0.3−	0.0
2005 03 10	G96	0.2+	0.2−	2008 10 28	691	0.0	0.2+	2008 12 06	703	0.4+	0.1−
2005 03 10	G96	0.2+	0.4−	2008 11 07	G96	0.0	0.4−	2008 12 06	703	0.4+	1.3+
2006 04 09	G96	0.1−	0.3+	2008 11 07	G96	0.1−	0.6−	2008 12 06	703	0.9−	0.3+
2006 04 09	G96	0.4+	0.2+	2008 11 07	G96	0.2−	0.4−	2008 12 06	703	0.2+	1.2+
2006 04 09	G96	0.1−	0.2+	2008 11 07	G96	0.3+	0.2−	2008 12 22	G96	0.1−	0.2−
2006 04 09	G96	0.0	0.3+	2008 11 18	691	0.7−	0.2−	2008 12 22	G96	0.3−	0.4−
2006 05 06	G96	0.0	0.1−	2008 11 18	691	0.2−	0.1−	2008 12 22	G96	0.1−	0.1−
2006 05 06	G96	0.1+	0.0	2008 11 18	691	0.5−	0.0	2008 12 22	G96	0.5−	0.3−
2006 05 06	G96	0.2−	0.1−	2008 11 22	691	0.4−	0.1+				
2006 05 06	G96	0.2+	0.1−	2008 11 22	691	0.4+	0.5+				

2008 UR$_{196}$ = 2005 EK$_{98}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	184.29856		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17517927	ω	90.95045		−0.73459507	+0.67740622	
a	3.1633524	Ω	131.69213		−0.64127250	−0.67456655	
e	0.0831243	i	2.96398		−0.22167467	−0.29339525	
P	5.63	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 01 08	691	0.1+	0.6−	2007 09 13	G96	0.3−	0.4−	2008 10 28	G96	0.0	0.2−
1999 01 08	691	0.3−	0.5−	2007 09 13	G96	0.5+	0.2−	2008 10 28	G96	0.0	0.4−
1999 01 08	691	(4.2−	6.5−)	2007 10 11	G96	0.2+	0.2−	2008 10 28	G96	0.1+	0.5−
2005 02 01	691	0.4+	0.1+	2007 10 11	G96	0.4+	0.2−	2008 11 02	691	0.2+	0.1−
2005 02 01	691	0.8+	0.0	2007 10 11	G96	0.0	0.1−	2008 11 02	691	0.2+	0.0
2005 02 01	691	0.2+	0.5+	2007 10 11	G96	0.2+	0.2−	2008 11 02	691	0.1+	0.1+
2005 03 03	703	0.3−	1.0−	2008 09 29	691	0.0	0.3+	2008 11 17	691	0.0	0.0
2005 03 03	703	0.2+	0.4−	2008 09 29	691	0.4+	0.1+	2008 11 17	691	0.4−	0.0
2005 03 03	703	0.4−	1.0−	2008 09 29	691	0.0	0.0	2008 11 17	691	0.1−	0.1+
2005 03 03	703	1.8−	1.7+	2008 10 21	691	0.3−	0.3−	2008 11 21	691	0.1−	0.5+
2005 03 10	G96	0.2+	0.2−	2008 10 21	691	1.4+	0.4+	2008 11 21	691	0.1−	0.0
2005 03 10	G96	0.1+	0.0	2008 10 21	691	0.2−	0.4−	2008 11 21	691	0.6+	0.1−
2005 03 10	G96	0.3+	0.1−	2008 10 27	291	0.4−	0.3+	2008 12 06	691	0.2−	0.2+
2005 03 10	G96	0.1+	0.0	2008 10 27	291	0.6−	0.1−	2008 12 06	691	0.2−	0.3+
2007 09 13	G96	0.3−	0.0	2008 10 27	291	0.4−	0.1+	2008 12 06	691	0.7−	0.7+
2007 09 13	G96	0.0	0.1−	2008 10 28	G96	0.5+	0.5−				

2008 UE$_{197}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	43.31978		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23931798	ω	201.99089		+0.99419899	+0.10448802	
a	2.5693257	Ω	151.97442		−0.08881648	+0.93131323	
e	0.1745037	i	3.11192		−0.06066305	+0.34890961	
P	4.12	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2006 03 02	691	0.2+	0.4+	2008 10 06	G96	0.4+	0.1+	2008 11 01	691	0.2−	0.2+
2006 03 02	691	0.1−	0.2−	2008 10 06	G96	0.3−	0.1+	2008 11 01	691	0.0	0.3+
2006 03 02	691	0.0	0.3+	2008 10 20	691	0.1+	0.5+	2008 11 01	691	0.1−	0.3+
2007 05 26	G96	0.0	0.0	2008 10 20	691	0.8−	0.1+	2008 12 01	G96	0.1−	0.3−
2007 05 26	G96	0.2+	0.2+	2008 10 20	691	0.3+	0.1−	2008 12 01	G96	0.4+	0.5−
2007 05 26	G96	0.2−	0.3+	2008 10 27	G96	0.4+	0.3−	2008 12 01	G96	0.6+	0.4−
2007 05 26	G96	0.1+	0.0	2008 10 27	G96	0.2+	0.1−	2008 12 01	G96	0.1−	0.5−
2007 06 13	691	0.2−	0.0	2008 10 27	G96	0.1+	0.4−	2009 01 02	G96	0.7+	0.1−
2007 06 13	691	0.0	0.1−	2008 10 27	G96	0.5+	0.2−	2009 01 02	G96	0.4+	0.3−
2007 06 13	691	0.3+	0.6+	2008 10 28	691	0.6−	0.1+	2009 01 02	G96	0.7+	0.1−
2008 10 06	G96	0.6+	0.2−	2008 10 28	691	0.1+	0.0	2009 01 02	G96	0.5+	0.1−
2008 10 06	G96	0.4+	0.1+	2008 10 28	691	0.0	0.1+				

2008 UH$_{197}$ = 2007 HG$_{71}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	119.89987		(2000.0)			
n	0.29520074	ω	213.98487		+0.12470051	+0.98381216
a	2.2338693	Ω	63.47901		−0.87534580	+0.17015539
e	0.1510663	i	8.26979		−0.46713971	−0.05622071
P	3.34	H	17.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 12 31	645	0.1+	0.0	2007 04 26	G96	0.2+	0.1+	2008 10 28	691	0.2−	0.5+
2002 12 31	645	0.1−	0.0	2007 05 06	691	0.3+	0.0	2008 10 28	691	0.2−	0.1−
2005 12 29	G96	0.3+	0.2−	2007 05 06	691	0.1+	0.2+	2008 11 01	691	0.2−	0.0
2005 12 29	G96	0.2−	0.2+	2007 05 06	691	0.3+	0.3−	2008 11 01	691	0.1+	0.1+
2005 12 29	G96	0.1+	0.1−	2008 10 07	G96	0.1+	0.1+	2008 11 01	691	0.5−	0.1+
2005 12 29	G96	0.5−	0.3+	2008 10 07	G96	0.5+	0.3+	2008 11 08	691	0.6−	0.1−
2007 04 22	703	1.3−	0.3−	2008 10 07	G96	0.0	0.1−	2008 11 08	691	0.5−	0.3+
2007 04 22	703	0.1−	0.4+	2008 10 07	G96	0.0	0.2−	2008 11 08	G96	0.3+	0.3−
2007 04 22	703	0.5+	0.1+	2008 10 27	G96	0.1+	0.3−	2008 11 08	G96	0.7+	0.3−
2007 04 22	703	0.8−	1.1−	2008 10 27	G96	0.4+	0.1−	2008 11 08	691	0.8−	0.1+
2007 04 26	G96	0.3+	0.2+	2008 10 27	G96	0.3+	0.3−	2008 11 08	G96	0.4+	0.2−
2007 04 26	G96	0.4+	0.1+	2008 10 27	G96	0.3+	0.1+	2008 11 08	G96	0.0	0.1−
2007 04 26	G96	0.1+	0.3+	2008 10 28	691	0.1−	0.2+				

2008 UM$_{197}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	119.63264		(2000.0)			
n	0.27333701	ω	125.64803		+0.23920082	+0.97074702
a	2.3514572	Ω	158.16341		−0.90795740	+0.23122236
e	0.0886666	i	3.20771		−0.34408768	+0.06470279
P	3.61	H	18.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1993 08 17	691	0.2−	0.1−	2008 10 06	G96	0.5+	0.3−	2008 11 08	G96	0.1−	0.4−
1993 08 17	691	0.0	0.2−	2008 10 06	G96	1.8+	0.4−	2008 11 08	G96	0.5−	0.2−
1993 08 17	691	0.5+	0.4+	2008 10 06	G96	0.1+	0.4−	2008 11 08	G96	0.2−	0.9−
2004 09 10	691	0.3−	0.5+	2008 10 27	G96	0.2+	0.2−	2008 11 09	G96	0.0	0.4+
2004 09 10	691	0.1+	0.3+	2008 10 27	G96	0.4+	0.3−	2008 11 09	G96	0.7−	0.2+
2004 09 10	691	0.1−	0.4+	2008 10 27	G96	0.6+	0.2+	2008 11 09	G96	0.2+	0.6+
2006 01 23	G96	1.8+	0.2−	2008 10 27	G96	0.3+	0.2−	2008 11 09	G96	0.0	1.0+
2006 01 23	G96	0.3−	0.4+	2008 10 28	691	0.6−	1.1+	2008 11 09	G96	0.2−	0.1−
2006 01 23	G96	0.9−	0.0	2008 10 28	691	0.8−	0.1−	2008 11 09	G96	0.3+	0.1−
2006 01 23	G96	0.4−	0.6+	2008 10 28	691	0.4−	0.1−	2008 11 09	G96	0.1−	0.1−
2008 10 06	G96	0.6+	0.3−	2008 11 08	G96	0.9−	0.1−	2008 11 09	G96	0.1+	0.2−

2008 UN$_{197}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	55.84099		(2000.0)			
n	0.19063759	ω	185.01273		+0.93989804	+0.34074281
a	2.9899484	Ω	155.03016		−0.31143596	+0.88194902
e	0.1381451	i	2.99355		−0.13999755	+0.32566895
P	5.17	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1992 09 27	691	0.3−	0.5−	2003 12 19	691	0.4+	0.6+	2008 11 08	204	0.1+	0.0
1992 09 27	691	0.1−	0.8−	2008 10 20	691	0.3−	0.0	2008 11 08	204	0.5+	0.1+
1992 09 27	691	0.7−	0.1+	2008 10 20	691	0.3−	0.2+	2008 11 08	691	0.5−	0.2+
2001 04 15	691	0.1−	0.5+	2008 10 20	691	0.5−	0.3−	2008 11 08	691	0.6−	0.0
2001 04 15	691	0.3−	0.4+	2008 10 27	G96	0.5−	0.0	2008 11 08	G96	0.0	0.2−
2001 04 15	691	0.4−	0.6+	2008 10 27	G96	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.5−	0.1+
2002 08 06	644	0.4+	0.6+	2008 10 27	G96	0.5−	0.2−	2008 11 08	691	0.3−	0.0
2002 08 06	644	1.0+	0.5+	2008 10 27	G96	0.3−	0.2−	2008 11 08	G96	0.0	0.2−
2002 08 06	644	0.3+	0.7+	2008 10 28	691	0.0	0.1+	2008 11 08	G96	0.1−	0.3−
2003 11 26	691	0.7+	0.3+	2008 10 28	691	0.2−	0.0	2008 12 01	G96	0.0	0.3−
2003 11 26	691	0.4+	0.4+	2008 10 28	691	0.4−	0.1−	2008 12 01	G96	0.6+	0.2+
2003 11 26	691	0.6+	0.1+	2008 11 01	691	0.2−	0.5+	2008 12 01	G96	0.6+	0.0
2003 12 19	691	0.6+	0.5+	2008 11 01	691	0.2−	0.2+	2008 12 01	G96	0.6+	0.3−
2003 12 19	691	0.6+	0.5+	2008 11 01	691	0.2−	0.0				

2008 UR$_{197}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	327.06647		(2000.0)			
n	0.27405710	ω	287.69651		−0.09038909	−0.99586358
a	2.3473364	Ω	167.47867		+0.92913120	−0.08766814
e	0.1515979	i	2.44494		+0.35853177	−0.02387514
P	3.60	H	18.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2006 01 28	G96	0.2+	0.1+	2006 03 23	G96	0.3+	0.6+	2008 11 17	691	0.3−	0.1−
2006 01 28	G96	0.2+	0.5−	2008 09 29	691	0.0	0.0	2008 11 17	691	0.1−	0.2−
2006 01 28	G96	0.3−	0.6−	2008 09 29	691	0.1−	0.1+	2008 11 17	691	0.0	0.1−
2006 01 28	G96	0.5−	0.6−	2008 09 29	691	0.4+	0.2+	2008 11 21	691	0.1+	0.3+
2006 02 07	691	0.0	0.1+	2008 10 20	691	0.1−	0.0	2008 11 21	691	0.1+	0.1−
2006 02 07	691	0.4+	0.2+	2008 10 20	691	0.3−	0.3−	2008 11 21	691	0.0	0.1−
2006 02 07	691	0.4+	0.3+	2008 10 20	691	0.3−	0.0	2008 11 23	691	0.3−	0.3+
2006 02 21	G96	0.2−	0.2+	2008 10 27	291	0.5−	0.2−	2008 11 23	691	0.9+	0.3+
2006 02 21	G96	0.1+	0.1−	2008 10 27	291	0.5−	0.3−	2008 11 23	691	0.0	0.1+
2006 02 21	G96	0.2−	0.0	2008 10 27	291	0.4−	0.1−	2008 12 03	691	0.0	0.4+
2006 02 21	G96	0.5−	0.0	2008 10 28	G96	0.1+	0.4−	2008 12 03	691	0.1−	0.1+
2006 03 23	G96	0.5+	0.2+	2008 10 28	G96	0.0	0.3−	2008 12 03	691	0.0	0.2+
2006 03 23	G96	0.2+	0.3+	2008 10 28	G96	1.0+	0.2+				
2006 03 23	G96	0.5−	0.2−	2008 10 28	G96	0.3+	0.3+				

2008 UG$_{198}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	33.76225		(2000.0)			
n	0.26459806	ω	315.55552		+0.97828366	+0.11965757
a	2.4029512	Ω	38.53647		+0.00012275	+0.81619653
e	0.2206874	i	15.76261		−0.20727051	+0.56524798
P	3.72	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 04 09	691	0.3+	0.4+	2008 10 23	G96	0.3+	0.2−	2008 11 19	703	0.8+	0.2−
2003 04 09	691	0.6+	1.0+	2008 10 25	704	0.1+	0.2+	2008 11 19	703	0.6+	1.1−
2003 04 09	691	0.6+	0.9+	2008 10 25	704	0.4−	0.5+	2008 11 19	704	0.7−	0.1+
2004 07 16	E12	0.1+	0.1+	2008 10 25	704	0.7−	0.5+	2008 11 19	704	0.0	0.4−
2004 07 16	E12	0.7−	0.7+	2008 10 25	704	0.1−	0.0	2008 11 19	704	0.1−	0.1−
2004 07 16	E12	0.3−	0.1−	2008 10 25	704	0.0	0.5+	2008 11 19	704	0.0	1.2+
2004 07 16	E12	0.2−	0.1−	2008 10 30	703	0.2+	0.6−	2008 11 19	704	0.1+	1.5+
2004 09 14	E12	0.2+	0.1+	2008 10 30	703	1.1−	0.3−	2008 11 25	704	0.1+	0.3−
2004 09 14	E12	0.2+	0.4−	2008 10 30	703	0.0	0.3−	2008 11 25	704	0.5−	0.7+
2004 09 14	E12	0.1−	0.4+	2008 10 30	703	0.4+	0.2−	2008 11 25	704	1.0+	0.3−
2004 09 14	E12	0.2+	0.2+	2008 10 31	704	0.3−	0.6+	2008 11 25	704	0.5+	0.2+
2008 10 08	703	0.8+	0.2−	2008 10 31	704	0.0	0.3+	2008 11 25	704	1.0+	0.3−
2008 10 08	703	0.2+	0.1−	2008 10 31	704	0.8−	0.4−	2008 12 21	703	(0.4−	2.1+)
2008 10 08	703	0.1−	0.3−	2008 10 31	704	0.7−	0.1+	2008 12 21	703	1.0+	1.5+
2008 10 08	703	0.6−	0.5−	2008 10 31	704	0.3−	1.1+	2008 12 21	703	0.8−	0.2−
2008 10 23	G96	0.3+	0.2−	2008 11 19	703	(2.2+	0.4−)	2008 12 21	703	0.9−	0.8−
2008 10 23	G96	0.0	0.1−	2008 11 19	703	0.1−	0.4−				

2008 UH$_{198}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	57.01762		(2000.0)			
n	0.29711523	ω	282.72542		+0.88613674	+0.45197001
a	2.2242628	Ω	50.50094		−0.35677293	+0.80635752
e	0.1397519	i	7.62559		−0.29576130	+0.38145861
P	3.32	H	17.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 10 11	699	1.6+	0.2+	2007 05 16	G96	0.0	0.3+	2008 10 31	704	0.2+	1.2+
1998 10 11	699	0.5+	1.1+	2007 05 16	G96	0.1−	0.2−	2008 10 31	704	0.1−	0.0

1998 10 11	699	0.7−	0.7+	2007 05 16	G96	0.5+	0.2+	2008 10 31	704	0.7−	0.1+		
2001 06 27	644	0.3−	0.7+	2007 05 16	G96	0.3+	0.0	2008 10 31	704	0.0	0.0		
2001 06 27	644	0.6−	0.3+	2008 10 23	G96	0.4+	0.2−	2008 11 09	G96	0.0	0.2−		
2001 06 27	644	0.1+	0.6+	2008 10 23	G96	0.4+	0.3−	2008 11 09	G96	0.1+	0.2−		
2001 07 22	644	0.6−	0.1+	2008 10 23	G96	0.1+	0.3−	2008 11 09	G96	0.4−	0.2−		
2001 07 22	644	0.7−	0.0	2008 10 23	G96	0.2+	0.4−	2008 11 09	G96	0.2−	0.0		
2001 07 22	644	0.9−	0.3−	2008 10 25	704	0.3+	0.4+	2008 11 24	G96	0.0	0.2−		
2005 11 28	691	0.4−	0.2+	2008 10 25	704	0.3+	0.1+	2008 11 24	G96	0.3+	0.0		
2005 11 28	691	0.2−	0.1+	2008 10 25	704	0.3−	0.5+	2008 11 24	G96	0.1−	0.1−		
2005 11 28	691	0.2−	0.1+	2008 10 25	704	0.3+	0.7+	2008 11 24	G96	0.2+	0.1−		
2007 03 16	691	0.1+	0.3+	2008 10 25	704	0.2+	1.4+	2008 12 31	G96	0.5−	0.5−		
2007 03 16	691	0.0	0.0	2008 10 30	703	0.2−	0.6+	2008 12 31	G96	0.3−	0.0		
2007 03 16	691	0.1+	0.0	2008 10 30	703	0.6−	0.1+	2008 12 31	G96	0.6−	0.1−		
2007 04 20	691	0.6+	0.3+	2008 10 30	703	0.3−	0.3+	2008 12 31	G96	0.4−	0.3−		
2007 04 20	691	0.0	0.6+	2008 10 30	703	1.0+	0.1−						
2007 04 20	691	0.1+	0.2−	2008 10 31	704	0.1+	0.5+						

2008 UL$_{198}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	36.28056		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21762292	ω	183.60378		+0.99500690		+0.09922412
a	2.7373666	Ω	170.68114		−0.08982819		+0.93731103
e	0.2044365	i	3.81122		−0.04349908		+0.33406976
P	4.53	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 07 24	644	0.1−	0.0	2008 10 26	704	0.2+	0.2+	2008 10 31	704	0.6+	0.7+		
2003 07 24	644	0.1−	0.2+	2008 10 26	704	0.3+	0.2−	2008 10 31	704	0.9−	0.2+		
2003 07 24	644	0.1−	0.1+	2008 10 26	704	0.5+	0.2+	2008 11 02	691	0.1−	0.0		
2003 10 25	291	0.0	0.2−	2008 10 26	704	0.2+	0.5−	2008 11 02	691	0.0	0.2−		
2003 10 25	291	0.2+	0.1+	2008 10 26	704	0.2−	0.0	2008 11 02	691	0.1+	0.0		
2003 10 25	291	0.1−	0.1−	2008 10 28	G96	0.2+	0.4−	2008 11 06	691	0.3+	0.5+		
2008 10 01	691	0.4−	0.0	2008 10 28	G96	0.4+	0.2−	2008 11 06	691	0.1+	0.2+		
2008 10 01	691	0.3−	0.0	2008 10 28	G96	0.6+	0.3−	2008 11 06	691	0.0	0.3−		
2008 10 01	691	0.1−	0.1−	2008 10 28	G96	0.2+	0.2−	2009 01 02	G96	0.2+	0.0		
2008 10 20	D35	0.2−	0.3+	2008 10 31	704	0.7−	1.0+	2009 01 02	G96	0.1−	0.6−		
2008 10 20	D35	0.0	0.2−	2008 10 31	704	0.8−	0.5+	2009 01 02	G96	1.0−	0.4−		
2008 10 20	D35	0.4+	0.1−	2008 10 31	704	0.4+	0.1−	2009 01 02	G96	0.2+	0.1+		

2008 UM$_{198}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	342.30696		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22857938	ω	259.00158		+0.38832053		−0.92145139
a	2.6491793	Ω	168.12841		+0.86596961		+0.36057772
e	0.0658903	i	3.23187		+0.31512507		+0.14460653
P	4.31	H	16.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 02 01	691	0.1+	0.5+	2006 04 08	691	0.3+	0.2+	2008 10 26	704	1.3+	0.1+		
2001 02 01	691	0.0	0.1+	2006 04 08	691	0.6+	0.4+	2008 10 28	G96	0.4+	0.2−		
2001 02 01	691	0.4−	0.4+	2006 04 26	G96	0.1−	0.5−	2008 10 28	G96	0.1+	0.0		
2003 07 06	691	0.5−	0.3+	2006 04 26	G96	0.5+	0.3−	2008 10 28	G96	0.3+	0.1−		
2003 07 06	691	0.2−	0.4+	2006 04 26	G96	0.2−	0.4−	2008 10 28	G96	0.5+	0.1−		
2003 07 06	691	0.4+	0.4+	2006 04 26	G96	0.2−	0.4+	2008 10 31	704	0.3+	0.1−		
2004 12 09	691	0.1+	0.2−	2008 09 29	691	0.1−	0.2+	2008 10 31	704	0.7−	1.1+		
2004 12 09	691	0.3+	0.2−	2008 09 29	691	0.3−	0.0	2008 10 31	704	0.4+	1.0+		
2004 12 09	691	0.4+	0.1−	2008 09 29	691	0.0	0.1+	2008 10 31	704	0.3−	0.8+		
2006 02 22	G96	0.5−	0.9+	2008 10 07	691	0.5−	0.0	2008 10 31	704	0.3+	0.3+		
2006 02 22	G96	0.5−	0.1+	2008 10 07	691	0.1−	0.0	2008 11 06	691	0.3−	0.3+		
2006 02 22	G96	0.6−	0.3+	2008 10 07	691	0.4−	0.1−	2008 11 06	691	0.3+	0.1+		
2006 02 22	G96	1.3−	0.2+	2008 10 21	691	0.2−	0.2+	2008 11 06	691	0.0	0.0		
2006 03 24	G96	0.1+	0.2+	2008 10 21	691	0.1+	0.3+	2008 12 31	G96	1.1−	0.4−		
2006 03 24	G96	0.5+	0.4+	2008 10 21	691	0.1−	0.0	2008 12 31	G96	0.3−	0.7−		
2006 03 24	G96	0.0	0.4+	2008 10 26	704	1.2+	1.1+	2008 12 31	G96	0.7−	0.6−		
2006 03 24	G96	0.6−	0.8+	2008 10 26	704	0.3+	1.0−	2008 12 31	G96	0.5−	0.2−		
2006 04 08	691	0.2+	0.1+	2008 10 26	704	1.0+	0.3−						

2008 UR$_{198}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	353.43746		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21684214	ω	327.15007		+0.49516311		−0.86642176
a	2.7439336	Ω	93.09540		+0.81034658		+0.43392038
e	0.1737399	i	3.68863		+0.31329206		+0.24703529
P	4.55	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 28	691	0.3−	0.2−	2008 10 21	691	0.0	0.3+	2008 11 17	691	0.2−	0.0		
1999 11 28	691	0.3−	0.4−	2008 10 26	704	1.6+	1.5+	2008 11 18	704	0.5−	1.3+		
1999 11 28	691	0.3−	0.2−	2008 10 26	704	0.2+	1.3+	2008 11 18	704	0.3+	1.3+		
1999 12 09	691	0.4+	0.8−	2008 10 26	704	0.5+	0.2+	2008 11 18	704	0.8−	0.5+		
1999 12 09	691	0.9+	0.7−	2008 10 26	704	1.4+	1.0+	2008 11 18	704	0.5−	0.4+		
1999 12 09	691	0.5+	0.7−	2008 10 26	704	1.2+	0.6−	2008 11 19	691	0.0	0.0		
1999 12 16	691	0.3+	0.2−	2008 10 28	G96	0.2+	0.2−	2008 11 19	691	0.1+	0.2+		
1999 12 16	691	0.3+	0.3−	2008 10 28	G96	0.4+	0.3−	2008 11 19	691	0.1−	0.2+		
1999 12 16	691	0.0	0.4−	2008 10 28	G96	0.5+	0.1−	2008 11 21	691	0.2−	0.0		
2001 04 16	645	0.1−	0.1+	2008 10 28	G96	0.1+	0.1−	2008 11 21	691	0.1+	0.2+		
2001 04 16	645	0.0	0.2+	2008 10 30	291	0.0	0.2+	2008 11 21	691	0.3−	0.4−		
2005 01 19	691	0.3+	0.0	2008 10 30	291	0.7−	0.5+	2008 11 23	691	0.1−	0.1−		
2005 01 19	691	0.1+	0.8+	2008 10 30	291	0.2−	0.2+	2008 11 23	691	0.0	0.1−		
2005 01 19	691	0.3+	0.0	2008 10 31	704	0.8+	1.3+	2008 11 23	691	0.2−	0.1−		
2006 04 02	691	0.3+	0.4+	2008 10 31	704	1.5+	1.0+	2008 11 30	691	0.2−	0.2+		
2006 04 02	691	0.4+	0.6+	2008 10 31	704	1.0+	1.3+	2008 11 30	691	0.2−	0.5+		
2006 04 02	691	0.5+	0.6+	2008 10 31	704	0.4+	1.2+	2008 11 30	691	0.1−	0.2+		
2008 10 01	691	0.1−	0.2+	2008 11 06	691	0.2−	0.0	2008 12 30	G96	0.5+	0.1−		
2008 10 01	691	0.2−	0.2+	2008 11 06	691	0.2+	0.1+	2008 12 30	G96	0.0	0.1+		
2008 10 01	691	0.0	0.2+	2008 11 06	691	0.1+	0.0	2008 12 30	G96	0.5+	0.2+		
2008 10 21	691	0.7−	0.3+	2008 11 17	691	0.0	0.0	2008 12 30	G96	0.4+	0.2−		
2008 10 21	691	1.0−	0.1−	2008 11 17	691	0.2−	0.1−						

2008 UY$_{198}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	16.19017		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26849202	ω	316.10986		+0.84058128		−0.53696054
a	2.3796612	Ω	76.49565		+0.51503465		+0.75142379
e	0.2862274	i	4.21043		+0.16781666		+0.38345231
P	3.67	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 08 22	E12	0.1−	0.3+	2008 10 31	704	0.5−	1.2+	2008 11 24	704	0.3−	0.3−		
2004 08 22	E12	0.1−	0.1+	2008 10 31	704	0.4−	0.9+	2008 11 24	704	0.3−	0.1+		
2004 08 22	E12	0.1+	0.0	2008 11 01	G96	0.3+	0.6−	2008 12 01	704	0.5+	0.0		
2004 08 22	E12	0.1−	0.7+	2008 11 01	G96	0.4+	0.7−	2008 12 01	704	0.3+	0.2−		
2008 09 07	G96	0.2+	0.2−	2008 11 01	G96	0.3+	0.6−	2008 12 01	704	0.3+	0.0		
2008 09 07	G96	0.2−	0.5−	2008 11 07	703	0.5−	0.0	2008 12 01	704	0.3+	0.1+		
2008 09 07	G96	0.1−	0.5−	2008 11 07	703	0.2−	0.2+	2008 12 01	704	0.3+	0.0		
2008 09 07	G96	0.1−	0.4−	2008 11 07	703	0.2−	0.2−	2008 12 05	G96	0.4+	0.3−		
2008 09 07	703	0.5−	0.5+	2008 11 07	703	0.3−	0.1−	2008 12 05	G96	0.0	0.3−		
2008 09 07	703	(2.0+	0.9+)	2008 11 18	J75	0.4+	0.1−	2008 12 05	G96	0.0	0.3−		
2008 09 07	703	0.0	0.3−	2008 11 18	J75	0.1+	0.6−	2008 12 05	G96	0.0	0.2−		
2008 09 07	703	1.5+	1.5+	2008 11 18	J75	0.1+	0.5−	2008 12 21	G96	0.0	0.4−		
2008 10 06	G96	0.4+	0.4−	2008 11 18	703	0.4−	0.2−	2008 12 21	G96	0.1−	0.0		
2008 10 06	G96	0.2+	0.4−	2008 11 18	703	0.5−	0.4−	2008 12 21	G96	0.0	0.0		
2008 10 06	G96	0.0	0.3−	2008 11 18	703	0.8−	0.1+	2008 12 22	704	0.4+	0.8−		
2008 10 06	G96	0.2+	0.2−	2008 11 18	703	0.0	0.4+	2008 12 22	704	0.1+	1.2+		
2008 10 25	703	1.3+	0.6−	2008 11 19	G96	0.1+	0.5−	2008 12 22	704	0.4+	1.0+		
2008 10 25	703	0.0	0.8−	2008 11 19	G96	0.2+	0.4−	2008 12 22	704	0.9−	0.7+		
2008 10 25	703	0.4+	0.4−	2008 11 19	G96	0.2−	0.3−	2008 12 30	704	0.6+	0.5+		
2008 10 25	703	0.9+	0.7+	2008 11 19	G96	0.1+	0.5−	2008 12 30	704	0.5+	0.1+		
2008 10 27	704	0.1−	0.1+	2008 11 19	704	0.5−	0.0	2008 12 30	704	0.8+	0.2+		
2008 10 27	704	0.2−	0.8+	2008 11 19	704	0.3−	0.1−	2008 12 30	704	0.3+	0.2+		
2008 10 27	704	0.1+	0.3+	2008 11 19	704	0.2−	0.1−	2008 12 30	704	0.3+	0.7+		
2008 10 27	704	0.7−	0.5−	2008 11 19	704	0.4−	0.2−	2009 01 03	703	1.0−	0.7−		
2008 10 27	704	(0.7−	1.6+)	2008 11 19	704	0.6−	0.1−	2009 01 03	703	0.0	0.7+		

2008 10 31	704	0.3+	1.0+	2008 11 24	704	0.2−	0.0	2009 01 03	703	0.1−	0.7+		
2008 10 31	704	0.3−	1.1+	2008 11 24	704	0.3+	0.1+	2009 01 03	703	0.2−	0.7+		
2008 10 31	704	0.1+	1.0+	2008 11 24	704	1.3−	0.4−						

2008 UA$_{199}$ = 1978 RW$_8$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	36.02632		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23215330	ω	190.03248		+0.99974952	+0.02082828	
a	2.6219202	Ω	168.76434		−0.01649098	+0.93296091	
e	0.2913806	i	2.40905		−0.01513080	+0.35937462	
P	4.25	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1978 09 02	809	0.2+	0.3−	2008 10 27	704	0.2+	1.0+	2008 11 08	D29	0.3−	0.1−		
1978 09 02	809	0.1−	0.1+	2008 10 27	704	1.2+	0.2−	2008 11 08	D29	0.2+	0.3−		
1978 09 02	809	0.1+	0.5−	2008 10 27	704	0.2+	0.2+	2008 11 18	703	0.4−	0.2−		
1978 09 02	809	0.4+	1.0−	2008 10 31	704	0.0	0.4−	2008 11 18	703	0.1−	0.1+		
1978 09 02	809	0.0	0.2+	2008 10 31	704	1.1+	1.0−	2008 11 18	703	0.3−	0.3+		
2004 12 21	691	0.1+	0.1−	2008 10 31	704	0.5+	0.6+	2008 11 18	703	0.5−	0.4−		
2004 12 21	691	0.1−	0.1−	2008 10 31	704	0.2−	0.4−	2008 11 18	704	0.1+	1.0+		
2004 12 21	691	0.1−	0.3−	2008 10 31	704	0.4+	0.9−	2008 11 18	704	0.3−	1.0+		
2006 03 05	G96	0.2−	0.4−	2008 11 07	G96	0.1+	0.4−	2008 11 18	704	0.1+	0.6+		
2006 03 05	G96	0.4−	0.4−	2008 11 07	G96	0.0	0.4−	2008 11 18	704	0.3+	1.5+		
2006 03 05	G96	0.0	0.2+	2008 11 07	G96	0.1−	0.3−	2008 11 18	704	0.2−	0.4+		
2006 03 05	G96	0.3+	0.4−	2008 11 07	703	0.2−	0.7+	2008 12 01	704	0.1−	0.3+		
2008 09 23	G96	0.1−	0.0	2008 11 07	703	0.4−	0.7+	2008 12 01	704	0.2−	0.1−		
2008 09 23	G96	0.1−	0.1−	2008 11 07	G96	0.2−	0.3−	2008 12 01	704	0.4−	0.5−		
2008 09 23	G96	0.0	0.2−	2008 11 07	703	0.0	0.5+	2008 12 01	704	0.1−	0.4+		
2008 09 23	G96	0.1−	0.1+	2008 11 07	703	1.1−	0.3−	2008 12 21	G96	0.1+	0.3−		
2008 10 27	704	0.1+	0.3+	2008 11 08	D29	0.3+	0.0	2008 12 21	G96	0.1+	0.5−		
2008 10 27	704	0.1+	0.7−	2008 11 08	D29	0.1−	0.1−	2008 12 21	G96	0.2−	0.4−		

2008 UC$_{199}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	350.42865		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17570865	ω	208.46444		+0.23115645	−0.94629549	
a	3.1569955	Ω	229.13874		+0.93967595	+0.27736000	
e	0.1318380	i	17.38976		+0.25214241	−0.16612125	
P	5.61	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1991 11 08	691	0.3+	1.2+	2008 10 27	704	0.8+	0.4+	2008 11 20	691	0.3−	0.3−		
1991 11 08	691	0.2+	0.5+	2008 10 27	704	0.2+	0.7+	2008 11 20	691	0.2−	0.5−		
1991 11 08	691	0.5−	0.0	2008 10 31	704	0.6+	0.4−	2008 11 20	691	0.4−	0.3−		
2002 10 03	644	0.4−	0.1−	2008 10 31	704	0.4+	0.7+	2008 11 23	704	0.2+	0.2+		
2002 10 03	644	0.3−	0.4−	2008 10 31	704	0.2+	0.4+	2008 11 23	704	0.7−	0.2−		
2002 10 03	644	0.3−	0.1+	2008 10 31	704	0.2+	0.2−	2008 11 23	704	1.0+	0.1+		
2002 10 31	644	0.1+	0.2+	2008 11 01	G96	0.0	0.3−	2008 11 23	704	0.3−	0.2−		
2002 10 31	644	0.4+	0.1+	2008 11 01	G96	0.2−	0.4−	2008 11 23	704	0.1−	0.2+		
2002 10 31	644	0.5+	0.3−	2008 11 01	G96	0.3−	0.5−	2008 11 30	704	0.1+	0.5−		
2008 09 07	G96	0.1−	0.4−	2008 11 01	G96	0.0	0.3−	2008 11 30	704	0.0	0.0		
2008 09 07	G96	0.0	0.4−	2008 11 18	704	0.3−	0.3+	2008 11 30	704	0.2+	0.2+		
2008 09 07	G96	0.2+	0.4−	2008 11 18	704	0.4−	0.3−	2008 11 30	704	0.2+	0.2−		
2008 09 07	G96	0.0	0.2−	2008 11 18	704	0.1−	0.3−	2008 11 30	704	0.2−	0.1+		
2008 10 27	704	0.2+	1.2+	2008 11 18	704	0.1+	0.5−						
2008 10 27	704	0.3−	0.6+	2008 11 18	704	0.4−	0.3+						

2008 UF$_{199}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	337.82878		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17599479	ω	225.85096		−0.15432510	−0.91462651	
a	3.1535727	Ω	236.71660		+0.98497994	−0.11277407	
e	0.2236915	i	26.55215		+0.07744857	−0.38825296	
P	5.60	H	14.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2005 05 12	G96	0.3−	0.1+	2008 10 28	691	0.0	0.0	2008 11 24	691	0.0	0.0		
2005 05 12	G96	0.1−	0.1−	2008 10 31	704	0.2−	0.3−	2008 11 30	704	0.1+	0.3+		
2005 05 12	G96	0.1−	0.0	2008 10 31	704	0.2−	0.4+	2008 11 30	704	0.1−	0.4+		
2005 05 12	G96	0.3−	0.1−	2008 10 31	704	0.5+	0.1−	2008 11 30	704	0.3−	0.7+		
2005 06 06	691	0.0	0.0	2008 10 31	704	0.5−	0.3−	2008 11 30	704	0.5−	0.4+		
2005 06 06	691	0.2+	0.5−	2008 10 31	704	0.1−	0.3+	2008 11 30	704	0.4−	0.6+		
2005 06 06	691	0.3+	0.0	2008 11 03	691	0.4−	0.1−	2008 12 02	G96	0.1+	0.4−		
2005 06 14	G96	0.3−	0.2+	2008 11 03	691	0.2−	0.1−	2008 12 02	G96	0.0	0.4−		
2005 06 14	G96	0.6−	0.5+	2008 11 03	691	0.2−	0.3−	2008 12 02	G96	0.1−	0.4−		
2005 06 14	G96	0.5−	0.7+	2008 11 07	G96	0.3+	0.5−	2008 12 02	G96	0.3+	0.4−		
2005 06 14	G96	0.2−	0.5+	2008 11 07	G96	0.2+	0.5−	2008 12 07	G58	0.1+	1.3−		
2008 09 28	G96	0.0	0.2−	2008 11 07	G96	0.2+	0.5−	2008 12 07	G58	0.7+	0.4−		
2008 09 28	G96	0.3+	0.1−	2008 11 18	704	0.2+	0.9−	2008 12 07	G58	0.1+	0.8−		
2008 09 28	G96	0.1+	0.2−	2008 11 18	704	0.6+	0.6+	2008 12 22	703	0.4+	0.5−		
2008 09 28	G96	0.0	0.1+	2008 11 18	704	0.6+	0.1−	2008 12 22	703	0.1−	0.6+		
2008 10 28	704	0.3+	0.3+	2008 11 18	704	0.6+	0.3−	2008 12 22	703	0.6−	0.0		
2008 10 28	704	0.0	0.9+	2008 11 23	704	0.3+	0.6+	2008 12 22	703	0.1+	0.3−		
2008 10 28	704	0.5−	0.2+	2008 11 23	704	0.4+	0.7+	2008 12 29	704	0.8−	0.1−		
2008 10 28	704	0.2−	0.1+	2008 11 23	704	0.3+	0.0	2008 12 29	704	0.3+	0.0		
2008 10 28	704	0.4−	0.6+	2008 11 23	704	0.3+	0.3−	2008 12 29	704	0.4+	0.3−		
2008 10 28	691	0.1−	0.0	2008 11 24	691	0.0	0.2−	2008 12 29	704	0.3+	0.1−		
2008 10 28	691	0.0	0.0	2008 11 24	691	0.0	1.1+	2008 12 29	704	0.2−	0.3+		

2008 UR$_{199}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	341.34861		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27551281	ω	210.76158		+0.29113237	−0.95653529	
a	2.3390608	Ω	222.31907		+0.88273738	+0.27535727	
e	0.1625528	i	1.42971		+0.36880437	+0.09601360	
P	3.58	H	18.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2005 11 07	568	0.1+	0.2−	2008 10 31	448	0.1−	0.4−	2008 11 04	448	0.5−	0.1+		
2005 11 07	568	0.2−	0.3−	2008 10 31	448	0.5−	0.3−	2008 11 09	448	0.3+	0.9+		
2005 11 07	568	0.2−	0.1−	2008 11 01	448	0.1+	0.1−	2008 11 09	448	0.3+	0.4−		
2006 01 30	691	0.1+	0.6+	2008 11 01	448	0.3+	0.4+	2008 11 09	448	0.3−	0.4+		
2006 01 30	691	0.2+	0.0	2008 11 01	448	0.4+	0.1−	2008 11 16	448	0.1−	0.3+		
2006 01 30	691	0.1−	0.2−	2008 11 04	448	0.5−	0.8+	2008 11 16	448	0.4−	0.4−		
2008 10 31	448	0.9+	0.3−	2008 11 04	448	0.6−	0.3−	2008 11 16	448	0.7+	0.4−		

2008 UT$_{199}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	129.44097		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.37006883	ω	224.43047		−0.03379199	+0.95874970	
a	1.9213849	Ω	45.94911		−0.77223967	+0.15421653	
e	0.1114967	i	23.12205		−0.63443202	−0.23878081	
P	2.66	H	18.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 05 14	291	0.8−	0.0	2008 10 31	291	0.2−	0.2+	2008 11 01	H01	0.1−	0.1−		
2002 05 14	291	0.2+	0.4−	2008 10 31	291	0.3−	0.2+	2008 11 06	691	0.4+	0.1+		
2002 05 14	291	0.7+	0.8+	2008 10 31	H01	0.0	0.1+	2008 11 06	691	0.4−	0.3+		
2002 05 18	644	0.1−	0.4−	2008 10 31	H01	0.2−	0.0	2008 11 06	691	0.1+	0.0		
2002 05 18	644	0.1−	0.4−	2008 10 31	H01	0.1+	0.1−	2008 11 17	691	0.3−	0.4+		
2002 05 18	644	0.1+	0.4−	2008 10 31	H01	0.0	0.1−	2008 11 17	691	0.3+	0.3+		
2008 10 25	G96	0.3+	0.3−	2008 10 31	H01	0.1+	0.2−	2008 11 17	691	0.7+	0.0		
2008 10 25	G96	0.3+	0.5−	2008 10 31	H01	0.1+	0.1−	2008 11 20	691	0.1−	0.1−		
2008 10 25	G96	0.5+	0.4−	2008 10 31	H01	0.1−	0.0	2008 11 20	691	0.5−	0.7−		
2008 10 25	G96	0.6+	0.2−	2008 11 01	H01	0.1−	0.1−	2008 11 20	691	0.1−	0.0		
2008 10 31	291	0.2−	0.1−	2008 11 01	H01	0.1−	0.1+						

2008 UD$_{200}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	24.13121		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23497810	ω	136.74873		+0.99894330	−0.03238108	
a	2.6008649	Ω	225.13824		+0.01813911	+0.92981651	
e	0.2578147	i	2.63733		+0.04222853	+0.36659613	
P	4.19	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 11 20	691	0.0	0.0	2008 10 20	G96	0.4−	0.3−	2008 11 01	704	0.4−	0.4+
2004 11 20	691	0.2+	0.2+	2008 10 20	G96	0.1+	0.5+	2008 11 01	704	0.3−	0.1−
2004 11 20	691	0.0	0.1−	2008 10 20	G96	0.1+	0.2−	2008 11 01	704	(1.8−	0.4+)
2004 12 20	G96	0.1+	0.0	2008 10 26	704	0.1+	0.8+	2008 11 04	703	0.9−	0.2−
2004 12 20	G96	0.6−	0.1+	2008 10 26	704	0.1+	0.5+	2008 11 04	703	0.6+	1.2+
2004 12 20	G96	0.3−	0.2−	2008 10 26	704	0.0	0.1+	2008 11 04	703	0.0	0.7+
2004 12 20	G96	0.1−	0.0	2008 10 26	704	0.7+	0.4+	2008 11 04	703	0.1−	0.5+
2007 05 09	G96	0.8+	0.1+	2008 10 26	704	0.2+	0.1+	2008 11 08	691	0.0	0.2−
2007 05 09	G96	0.0	0.3+	2008 10 28	G96	0.3+	0.3+	2008 11 08	691	0.1−	0.1−
2007 05 09	G96	0.8−	0.0	2008 10 28	G96	0.1−	0.4+	2008 11 08	691	0.0	0.1−
2007 05 09	G96	0.0	0.2−	2008 10 28	G96	0.1−	0.4+	2008 11 08	G96	0.3+	0.3−
2008 10 02	691	0.0	0.1−	2008 10 28	G96	0.1+	0.3+	2008 11 08	G96	0.3+	0.2−
2008 10 02	691	0.0	0.1−	2008 10 28	G96	0.1+	0.2+	2008 11 08	G96	0.4+	0.1−
2008 10 02	691	0.0	0.1−	2008 10 28	G96	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.4+	0.3−
2008 10 10	691	0.2−	0.2−	2008 10 28	G96	0.0	0.0	2008 12 30	G96	0.1−	0.4−
2008 10 10	691	0.0	0.2−	2008 10 28	G96	0.1+	0.1+	2008 12 30	G96	0.2+	0.4−
2008 10 10	691	0.1−	0.1−	2008 11 01	704	(1.6−	0.2−)	2008 12 30	G96	0.0	0.5−
2008 10 20	G96	0.4+	0.4+	2008 11 01	704	1.0−	0.0	2008 12 30	G96	0.3+	0.4−

2008 UM$_{200}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	16.22390		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21417604	ω	131.52836		+0.97376470	−0.22021757	
a	2.7666579	Ω	241.26652		+0.18442434	+0.91131641	
e	0.1705411	i	3.74860		+0.13330408	+0.34786006	
P	4.60	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 17	691	0.4+	0.4−	2008 10 02	703	1.4+	1.0+	2008 11 04	703	0.2+	0.1+
1999 11 17	691	0.3+	0.3−	2008 10 02	703	0.7+	1.3+	2008 11 04	703	(2.2−	1.0+)
1999 11 17	691	0.1+	0.5−	2008 10 02	703	0.1+	1.3+	2008 11 04	703	1.2−	1.2+
1999 12 18	691	0.1+	0.2−	2008 10 07	703	1.2+	1.0−	2008 11 04	703	(0.6−	1.9+)
1999 12 18	691	0.4−	0.0	2008 10 07	703	1.0−	1.2−	2008 11 08	G96	0.2−	0.3+
1999 12 18	691	0.2−	0.1−	2008 10 07	703	0.1+	0.1−	2008 11 08	G96	0.4−	0.2+
2001 02 20	645	0.0	0.0	2008 10 07	703	0.1−	0.8−	2008 11 08	G96	0.2−	0.1−
2001 02 20	645	0.0	0.0	2008 10 24	G96	0.3+	0.0	2008 11 08	G96	0.1+	0.1+
2004 12 11	691	0.1+	0.2+	2008 10 24	G96	0.2−	0.1−	2008 11 19	291	0.1+	0.1+
2004 12 11	691	0.0	0.2+	2008 10 24	G96	0.1−	0.1−	2008 11 19	291	0.2−	0.0
2004 12 11	691	0.0	0.4+	2008 10 24	G96	0.1−	0.2+	2008 11 19	291	0.1−	0.1+
2008 09 23	703	0.6+	1.2−	2008 10 26	704	(0.6−	1.8+)	2008 12 04	G96	0.2−	0.1−
2008 09 23	703	1.3+	0.2−	2008 10 26	704	0.5−	1.0+	2008 12 04	G96	0.3−	0.1−
2008 09 23	703	1.3+	0.2−	2008 10 26	704	0.2−	1.0+	2008 12 04	G96	0.1+	0.4−
2008 09 23	703	(2.5+	0.7−)	2008 10 26	704	0.0	0.3+	2008 12 04	G96	0.0	0.6−
2008 09 23	691	0.4−	0.1+	2008 11 01	704	0.4+	0.6+	2009 01 01	G96	0.2−	0.5−
2008 09 23	691	0.4−	0.2+	2008 11 01	704	0.2−	0.6−	2009 01 01	G96	0.2+	0.4−
2008 09 23	691	0.3−	0.1+	2008 11 01	704	(0.4+	1.8+)	2009 01 01	G96	0.5+	0.2−
2008 10 02	703	0.4+	0.9+	2008 11 01	704	0.4+	0.2+	2009 01 01	G96	0.2−	0.5−

2008 UQ$_{200}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	25.15194		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23225759	ω	146.85976		+0.94539472	−0.30157266	
a	2.6211353	Ω	231.18960		+0.25375055	+0.91907642	
e	0.0992620	i	9.12851		+0.20454704	+0.25367787	
P	4.24	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 03 04	703	1.2+	0.8−	2008 11 07	691	0.1−	0.0	2008 11 21	691	0.8−	1.0−
2006 03 04	703	1.5−	0.3+	2008 11 07	691	0.3−	0.0	2008 11 21	704	0.5−	1.3+
2006 03 04	703	1.0+	1.7−	2008 11 07	691	0.1−	0.1−	2008 11 21	704	1.8−	0.6+
2006 03 04	703	1.2−	1.0+	2008 11 07	703	0.6+	0.5−	2008 11 21	704	1.3−	0.4+
2006 04 19	644	0.1+	0.2+	2008 11 07	703	0.4+	0.6−	2008 11 21	704	1.2−	0.5−
2006 04 19	644	0.1−	0.3+	2008 11 07	703	0.8+	0.3−	2008 11 21	704	0.8−	0.6+
2006 04 19	644	0.4+	0.7+	2008 11 07	703	0.1+	0.6−	2008 11 24	691	0.1−	0.2+
2008 10 09	691	0.2−	0.1+	2008 11 17	691	0.1+	0.1+	2008 11 24	691	0.2+	0.0
2008 10 09	691	0.0	0.1−	2008 11 17	691	0.2+	0.0	2008 11 24	691	0.1+	0.1+
2008 10 09	691	0.3−	0.1−	2008 11 17	691	0.1+	0.1+	2008 11 25	704	1.5+	0.2−
2008 10 27	704	0.3+	0.2+	2008 11 17	J75	0.4+	0.3−	2008 11 25	704	0.6+	0.3−
2008 10 27	704	0.0	0.3+	2008 11 17	J75	0.7+	0.3−	2008 11 25	704	0.5+	0.1+
2008 10 27	704	1.0+	1.1+	2008 11 17	J75	0.6+	0.4−	2008 11 25	704	0.3+	0.0
2008 10 27	704	0.2−	0.3+	2008 11 19	691	0.0	0.1+	2008 11 25	704	0.2−	1.8−
2008 10 27	704	0.1+	0.2+	2008 11 19	691	0.2+	0.1+	2008 12 02	704	0.2−	0.3+
2008 10 29	691	0.1−	0.1−	2008 11 19	691	0.2+	0.3+	2008 12 02	704	1.2−	0.3−
2008 10 29	691	0.1−	0.1−	2008 11 19	704	0.7+	0.0	2008 12 02	704	0.2−	1.6+
2008 10 29	691	0.2−	0.1−	2008 11 19	704	0.2−	0.1−	2008 12 02	704	0.9+	0.9+
2008 11 01	704	0.4+	0.5−	2008 11 19	704	0.0	0.6+	2008 12 29	G96	0.3+	0.2−
2008 11 01	704	0.8+	0.1−	2008 11 19	704	0.5+	0.7−	2008 12 29	G96	0.1−	0.0
2008 11 01	704	0.1−	0.3+	2008 11 19	704	0.0	0.1+	2008 12 29	G96	0.1−	0.3+
2008 11 01	704	0.7−	0.0	2008 11 21	691	0.2+	0.1+	2008 12 29	G96	0.1+	0.0
2008 11 01	704	0.7+	0.2−	2008 11 21	691	0.1+	0.0				

2008 US$_{200}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	21.41888		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27088794	ω	13.77092		+0.93829224	−0.34581354	
a	2.3656088	Ω	6.46599		+0.31335984	+0.84452668	
e	0.2048481	i	2.31381		+0.14633277	+0.40888591	
P	3.64	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 02 05	691	0.3+	0.0	2008 09 23	G96	0.5+	0.1−	2008 11 01	704	(2.2−	0.1+)
1995 02 05	691	0.0	0.1+	2008 10 02	691	0.1+	0.0	2008 11 01	704	0.3−	0.5+
1995 02 05	691	0.1−	0.3+	2008 10 02	691	0.0	0.2−	2008 11 01	704	0.5+	0.9−
2004 08 03	E12	0.7−	0.6+	2008 10 02	691	0.2−	0.3+	2008 11 01	704	0.5+	0.4+
2004 08 03	E12	0.1+	0.2+	2008 10 10	691	0.3+	0.0	2008 11 07	691	0.4−	0.3−
2004 08 03	E12	0.6+	0.3+	2008 10 10	691	0.1+	0.2−	2008 11 07	691	0.5−	0.1−
2004 08 03	E12	0.4−	0.2+	2008 10 10	691	0.1−	0.0	2008 11 07	691	0.5−	0.1−
2004 08 22	E12	0.2−	0.2−	2008 10 23	691	0.4−	0.2−	2008 11 07	703	0.9+	0.1−
2004 08 22	E12	0.3−	0.5+	2008 10 23	691	0.5−	0.2−	2008 11 07	703	0.4−	0.8+
2004 08 22	E12	0.3+	0.1−	2008 10 23	691	0.3−	0.2−	2008 11 07	703	0.5−	0.2−
2004 08 22	E12	0.0	0.1−	2008 10 27	704	0.5−	0.0	2008 11 07	703	0.1−	0.6−
2006 02 02	G96	0.1−	0.0	2008 10 27	704	0.1+	0.1+	2008 11 17	691	0.2−	0.2−
2006 02 02	G96	0.1+	0.0	2008 10 27	704	0.7+	0.8+	2008 11 17	691	0.3−	0.2−
2006 02 02	G96	0.2+	0.2+	2008 10 27	704	0.0	0.2−	2008 11 17	691	0.2−	0.2−
2006 02 02	G96	0.1−	0.1−	2008 10 27	704	0.1−	0.2+	2008 11 21	691	0.3−	0.2+
2008 09 07	G96	0.9+	0.0	2008 10 29	691	0.5−	0.2−	2008 11 21	691	0.2−	0.4+
2008 09 07	G96	0.5+	0.2−	2008 10 29	691	0.5−	0.0	2008 11 21	691	0.2−	0.1−
2008 09 07	G96	1.0+	0.0	2008 10 29	691	0.5−	0.3−	2008 12 02	704	0.1+	1.3+
2008 09 07	G96	1.2+	0.2−	2008 10 31	691	0.5−	0.1−	2008 12 02	704	0.7+	0.5+
2008 09 23	G96	0.3+	0.1−	2008 10 31	691	0.8−	0.1−	2008 12 02	704	0.9+	0.6+
2008 09 23	G96	0.4+	0.2−	2008 10 31	691	0.4−	0.2−	2008 12 02	704	1.3+	0.8+
2008 09 23	G96	0.4+	0.1−	2008 11 01	704	0.2−	0.2−	2008 12 02	704	0.0	0.6−

2008 UU$_{200}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	348.25534		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30005553	ω	262.64692		+0.43657553	−0.89966701	
a	2.2097084	Ω	161.46739		+0.82671154	+0.40071737	
e	0.0778021	i	0.18706		+0.35489411	+0.17327682	
P	3.28	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 01 28	645	0.0	0.1+	2008 10 27	704	0.9+	0.2−	2008 11 19	691	0.2−	0.0
2003 01 28	645	0.0	0.2+	2008 10 27	704	0.2+	0.5+	2008 11 19	691	0.2−	0.2+
2006 01 25	691	0.2+	0.2−	2008 10 27	704	0.8−	0.3+	2008 11 24	691	0.0	0.0
2006 01 25	691	0.0	0.1−	2008 10 27	704	0.2+	1.1−	2008 11 24	691	0.3−	0.1−
2006 01 25	691	0.3+	0.1+	2008 10 28	G96	0.3+	0.1−	2008 11 24	691	0.2+	0.1+
2006 02 02	691	0.1+	0.1−	2008 10 28	G96	0.3−	0.1−	2008 12 05	740	0.4+	0.8−
2006 02 02	691	0.3−	0.1−	2008 10 28	G96	1.5−	0.7+	2008 12 05	740	0.4−	0.9−
2006 02 02	691	0.2−	0.6−	2008 11 01	691	0.1−	0.1+	2008 12 05	740	0.0	0.7−
2007 05 25	G96	0.3+	0.4+	2008 11 01	691	0.3−	0.1+	2008 12 05	740	0.1+	0.1+
2007 05 25	G96	0.2+	0.2+	2008 11 01	691	0.0	0.3+	2008 12 05	740	0.3−	0.6−
2007 05 25	G96	0.1−	0.2+	2008 11 01	704	0.4+	0.4+	2008 12 05	740	0.4−	1.1−
2007 05 25	G96	0.2−	0.3−	2008 11 01	704	0.8+	0.6+	2008 12 06	740	0.5−	0.2+
2008 07 30	G96	0.6+	0.1+	2008 11 01	704	(1.8+	0.4−)	2008 12 06	740	0.3+	0.1−
2008 07 30	G96	0.7−	0.2−	2008 11 01	704	0.1−	0.5+	2008 12 06	740	0.3−	0.6+
2008 07 30	G96	0.1+	0.4+	2008 11 01	704	0.3+	0.1−	2008 12 06	740	0.1−	0.6+
2008 07 30	G96	0.2+	0.2+	2008 11 08	691	0.2−	0.3+	2008 12 06	740	0.1+	0.5+
2008 09 06	G96	1.4+	0.7+	2008 11 08	691	0.2−	0.2+	2008 12 06	740	0.5+	0.4−
2008 09 06	G96	0.7+	0.6+	2008 11 08	G96	0.0	0.0	2008 12 06	740	0.3+	0.2−
2008 09 06	G96	0.0	0.2+	2008 11 08	691	0.2−	0.2+	2008 12 06	740	0.7+	0.5−
2008 09 06	G96	0.2+	0.1+	2008 11 08	G96	0.5+	0.2−	2008 12 06	740	0.5+	0.6−
2008 10 02	691	0.7−	0.8−	2008 11 08	G96	0.3+	0.1−	2008 12 31	G96	0.2+	0.2−
2008 10 02	691	0.2−	0.1−	2008 11 08	G96	0.3+	0.2−	2008 12 31	G96	0.2+	0.3−
2008 10 02	691	0.3−	0.2+	2008 11 17	691	0.0	0.1+	2008 12 31	G96	0.8+	0.3−
2008 10 20	691	0.1+	0.4+	2008 11 17	691	0.0	0.0	2008 12 31	G96	0.3+	0.2−
2008 10 20	691	0.4+	0.1+	2008 11 17	691	0.0	0.0				
2008 10 20	691	0.3+	0.1−	2008 11 19	691	0.1+	0.1+				

2008 UZ$_{200}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	50.92833		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30542576	ω	285.23659		+0.97739250		+0.17580400
a	2.1837300	Ω	64.75510		−0.10641253		+0.88907392
e	0.2133150	i	7.46166		−0.18270267		+0.42265887
P	3.23	H	16.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 01 29	645	0.1−	0.0	2008 10 27	704	0.0	0.1+	2008 11 21	J75	0.0	0.3−
2003 01 29	645	0.1−	0.0	2008 10 27	704	1.2+	1.3+	2008 11 21	J75	0.2+	0.1+
2003 02 01	645	0.0	0.0	2008 10 27	704	0.1−	0.4+	2008 11 21	J75	0.4+	0.1+
2003 02 01	645	0.0	0.0	2008 10 27	704	0.7−	0.6+	2008 11 24	704	0.6+	0.4−
2004 04 12	691	0.0	0.5−	2008 11 01	G96	0.4+	0.2−	2008 11 24	704	0.4+	0.3−
2004 04 12	691	0.3+	0.2−	2008 11 01	G96	0.3+	0.0	2008 11 24	704	0.3+	0.6−
2004 04 12	691	0.5+	0.3+	2008 11 01	704	0.3−	0.3+	2008 11 24	704	0.4+	0.0
2004 04 21	691	0.0	0.2+	2008 11 01	G96	0.6+	0.3−	2008 11 24	704	0.4+	0.5−
2004 04 21	691	0.1+	0.6+	2008 11 01	704	0.1+	0.7+	2008 11 25	J75	0.0	0.6−
2004 04 21	691	0.2−	0.1+	2008 11 01	G96	0.5+	0.5−	2008 11 25	J75	0.0	0.1−
2004 06 08	691	0.1−	0.5+	2008 11 01	704	0.4−	0.6+	2008 11 25	J75	0.2+	0.1−
2004 06 08	691	0.2+	0.2+	2008 11 01	704	0.1+	0.5+	2008 12 01	704	0.5−	0.1−
2004 06 08	691	0.1+	0.7+	2008 11 01	704	0.3+	0.1−	2008 12 01	704	0.8−	0.2−
2005 11 10	G96	0.3+	0.0	2008 11 07	G96	0.3−	0.2+	2008 12 01	704	0.5−	0.5−
2005 11 10	G96	0.2+	0.1+	2008 11 07	G96	0.1−	0.2+	2008 12 01	704	0.6−	0.7−
2005 11 10	G96	0.3+	0.0	2008 11 07	G96	0.1+	0.1+	2008 12 01	704	0.3−	0.1+
2005 11 10	G96	0.2+	0.1+	2008 11 07	G96	0.2+	0.0	2008 12 02	691	0.1−	0.0
2005 12 10	691	0.4+	0.1+	2008 11 17	691	0.1−	0.0	2008 12 02	691	0.3−	0.1+
2005 12 10	691	0.4+	0.0	2008 11 17	691	0.0	0.1+	2008 12 02	691	0.3−	0.1+
2005 12 10	691	0.4+	0.3−	2008 11 17	691	0.1−	0.0	2008 12 20	703	0.9−	1.5−
2007 04 22	691	0.2−	0.1−	2008 11 19	704	0.1−	1.5+	2008 12 20	703	0.8−	1.2−
2007 04 22	691	0.1+	0.1−	2008 11 19	704	0.1−	0.6+	2008 12 20	703	0.3−	0.5−
2007 04 22	691	0.2+	0.1+	2008 11 19	704	0.5+	1.4+	2008 12 20	703	1.3+	0.1−
2007 05 24	G96	0.3−	0.5−	2008 11 19	704	0.6−	0.3+	2008 12 31	G96	0.1−	0.1−
2007 05 24	G96	0.2−	0.1−	2008 11 19	704	0.7−	0.8+	2008 12 31	G96	0.3+	0.1+
2007 05 24	G96	0.1−	0.2+	2008 11 21	691	0.2+	0.1+	2008 12 31	G96	0.2−	0.0
2007 05 24	G96	0.0	0.1+	2008 11 21	691	0.1+	0.1+	2008 12 31	G96	0.3+	0.1+
2008 10 27	704	0.2−	0.3+	2008 11 21	691	0.4−	0.4+				

2008 UB$_{201}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	0.82377		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19328080	ω	36.67757		+0.70903463		−0.70462876
a	2.9626265	Ω	8.29626		+0.59272343		+0.57421460
e	0.0754134	i	11.07464		+0.38203251		+0.41686438
P	5.10	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 25	691	0.1−	0.0	2008 10 24	703	0.3−	0.1−	2008 11 01	704	0.2+	1.2+
2003 10 25	691	0.2−	0.1−	2008 10 24	703	0.3−	0.5−	2008 11 01	G96	0.2−	0.2−
2003 10 25	691	0.0	0.2+	2008 10 24	703	0.3−	0.0	2008 11 01	704	0.8+	0.4+
2003 11 19	691	0.1+	0.2−	2008 10 24	703	0.7+	0.0	2008 11 01	G96	0.1−	0.3−
2003 11 19	691	0.1−	0.2+	2008 10 28	704	0.1+	0.5+	2008 11 01	704	0.9+	0.9+
2003 11 19	691	0.1+	0.1−	2008 10 28	704	0.3−	0.2+	2008 11 01	G96	0.1+	0.2−
2008 09 24	691	0.0	0.2+	2008 10 28	704	0.1+	0.1+	2008 11 01	704	0.2+	0.4+
2008 09 24	691	0.5−	0.0	2008 10 28	704	0.6−	0.0	2008 11 01	G96	0.3−	0.2−
2008 09 24	691	0.1+	0.1−	2008 10 28	704	0.3−	0.3−	2008 11 01	704	0.2+	1.1+
2008 10 10	703	0.8+	0.0	2008 10 31	G96	0.2+	0.3−	2008 11 02	704	0.1−	0.3+
2008 10 10	703	0.4−	0.2+	2008 10 31	G96	0.3−	0.1−	2008 11 02	704	0.1−	0.3+
2008 10 10	703	1.4+	0.3−	2008 10 31	G96	0.3−	0.3−	2008 11 02	704	0.3−	0.6+
2008 10 10	703	(2.2+	0.2−)	2008 10 31	G96	0.1−	0.2−	2008 11 02	704	0.2+	0.4−
2008 10 10	G96	0.5+	0.1−	2008 10 31	G96	0.2−	0.2−	2008 11 03	703	0.9−	0.4−
2008 10 10	G96	0.8+	0.3−	2008 10 31	G96	0.3−	0.2−	2008 11 03	703	0.8−	0.2+
2008 10 10	G96	0.4+	0.1+	2008 10 31	G96	0.2−	0.3−	2008 11 03	703	0.8+	0.8−
2008 10 10	G96	0.3+	0.1−	2008 10 31	G96	0.1−	0.4−	2008 11 03	703	0.2−	0.9−

2008 UC$_{201}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	46.13865		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28167696	ω	57.23669		+0.89767750		+0.43249054
a	2.3048102	Ω	277.01383		−0.42738130		+0.80784831
e	0.2838552	i	4.87938		−0.10733277		+0.40041608
P	3.50	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 12 02	G96	0.5−	0.4−	2008 10 28	704	1.0−	1.1−	2008 11 01	G96	0.2−	0.1−
2005 12 02	G96	0.8−	0.1−	2008 10 28	704	0.4−	0.4−	2008 11 01	704	0.2+	1.1+
2005 12 02	G96	0.0	0.7−	2008 10 28	704	0.5−	0.8−	2008 11 01	G96	0.1−	0.2−
2005 12 02	G96	0.8−	0.2−	2008 10 28	704	0.6−	0.5−	2008 11 01	704	1.2+	0.2+
2005 12 24	691	0.1+	0.3+	2008 10 28	704	0.1+	0.6−	2008 11 01	G96	0.2−	0.1+
2005 12 24	691	0.4+	0.1−	2008 10 31	G96	0.3+	0.3−	2008 11 01	704	0.3+	0.4+
2005 12 24	691	0.1−	0.2+	2008 10 31	G96	0.2+	0.2−	2008 11 02	704	0.0	0.3−
2008 10 10	703	0.2+	0.4−	2008 10 31	G96	0.1+	0.2−	2008 11 02	704	0.1+	0.1+
2008 10 10	703	1.1−	0.7+	2008 10 31	G96	0.4+	0.1−	2008 11 02	704	0.1−	0.3+
2008 10 10	703	0.1−	0.3−	2008 10 31	G96	0.0	0.1−	2008 11 02	704	0.4+	0.6+
2008 10 10	703	0.1+	1.4+	2008 10 31	G96	0.2+	0.2−	2008 11 17	703	0.7−	0.1−
2008 10 24	703	0.2−	0.4−	2008 10 31	G96	0.1−	0.1−	2008 11 17	703	0.3+	1.1+
2008 10 24	703	0.8+	0.2+	2008 11 01	704	0.3+	0.5+	2008 11 17	703	0.1−	0.7−
2008 10 24	703	0.1−	0.3−	2008 11 01	G96	0.1−	0.1−	2008 11 17	703	0.5+	0.8−
2008 10 24	703	0.2−	0.8+	2008 11 01	704	0.3+	1.1+				

2008 UD$_{201}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	12.36304		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22834432	ω	29.54842		+0.84706390		−0.53148355
a	2.6509970	Ω	2.56258		+0.47440421		+0.75367531
e	0.1871272	i	3.62153		+0.23963177		+0.38665069
P	4.32	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 12 10	691	0.1−	0.4−	2008 09 23	G96	0.4+	0.2−	2008 11 07	703	0.1+	0.7+
2004 12 10	691	0.2−	0.4−	2008 09 23	G96	0.3+	0.3−	2008 11 07	703	0.1+	0.0
2004 12 10	691	0.1−	0.5−	2008 10 02	691	0.2−	0.2−	2008 11 07	703	0.9−	0.0
2004 12 19	691	0.0	0.4−	2008 10 02	691	0.3−	0.0	2008 11 07	703	0.7+	0.3−

2004 12 19	691	0.1+	0.0	2008 10 02	691	0.2−	0.1−	2008 11 09	691	0.2−	0.1+
2004 12 19	691	0.2+	0.1−	2008 10 28	704	0.9+	0.9+	2008 11 09	691	0.3−	0.1+
2006 03 02	691	0.5+	0.2+	2008 10 28	704	(2.8−	2.1+)	2008 11 09	691	0.4−	0.1−
2006 03 02	691	0.2+	0.2+	2008 10 28	704	0.8+	1.1+	2008 11 17	691	0.1−	0.0
2006 03 02	691	0.1+	1.2+	2008 10 28	704	0.5+	0.3+	2008 11 17	691	0.0	0.0
2008 09 07	G96	0.0	0.1−	2008 11 01	704	0.0	0.5+	2008 11 17	691	0.2−	0.0
2008 09 07	G96	0.3+	0.0	2008 11 01	704	0.2−	0.4+	2008 11 20	691	0.3−	0.0
2008 09 07	G96	0.5+	0.3−	2008 11 01	704	0.3−	0.2−	2008 11 20	691	0.2−	0.1+
2008 09 07	G96	0.2−	0.2−	2008 11 01	704	0.0	0.1+	2008 11 20	691	0.2−	0.1+
2008 09 23	G96	0.1−	0.3−	2008 11 01	704	0.9−	0.5−				

2008 UF$_{201}$ = 2006 FL$_{30}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	82.46558		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19767220	ω	299.87989		+0.70155627	+0.71051463	
a	2.9185848	Ω	15.07839		−0.55961178	+0.59679429	
e	0.0489504	i	12.12932		−0.44119549	+0.37283445	
P	4.99	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 10 20	691	0.4−	0.1+	2006 03 25	G96	0.7−	0.0	2008 10 28	704	0.2−	0.8+
1993 10 20	691	0.3−	0.4−	2006 03 25	G96	0.1+	0.1−	2008 10 28	704	0.6+	0.7+
1993 10 20	691	0.7+	0.5−	2006 03 26	G96	0.2−	0.1+	2008 11 01	704	0.0	1.3+
1993 11 10	691	0.4+	0.5−	2006 03 26	G96	0.3−	0.0	2008 11 01	704	0.1−	0.8+
1993 11 10	691	0.3+	0.3−	2006 03 26	G96	0.0	0.1+	2008 11 01	704	0.0	1.3+
1993 11 10	691	0.5+	0.1−	2006 03 26	G96	0.1−	0.0	2008 11 01	704	0.6−	0.5+
2003 10 23	608	0.1+	0.8−	2008 09 22	691	0.1−	0.1−	2008 11 01	704	0.4−	0.5+
2003 10 23	608	0.5+	0.8−	2008 09 22	691	0.4−	0.1−	2008 11 02	291	0.2−	0.5+
2003 10 23	608	0.8+	0.8−	2008 09 22	691	0.2−	0.1+	2008 11 02	291	0.2−	0.4+
2006 03 25	691	0.0	0.1+	2008 10 10	G96	0.4+	0.2+	2008 11 02	291	0.2−	0.3+
2006 03 25	691	0.3+	0.2−	2008 10 10	G96	0.2+	0.4−	2008 11 18	691	0.3−	0.2+
2006 03 25	691	0.2−	0.0	2008 10 10	G96	0.5+	0.6−	2008 11 18	691	0.2−	0.1−
2006 03 25	G96	0.1−	0.3−	2008 10 10	G96	0.2+	0.2−	2008 11 18	691	0.1+	0.5−
2006 03 25	G96	0.1+	0.5−	2008 10 28	704	1.2+	0.6+				

2008 UK$_{201}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	4.40576		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18801196	ω	13.22631		+0.64739358	−0.75095414	
a	3.0177208	Ω	36.67489		+0.67792776	+0.48932765	
e	0.1667096	i	12.59005		+0.34827503	+0.44342568	
P	5.24	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 05 04	645	0.2−	0.4−	2008 10 26	J87	1.0+	0.7−	2008 11 18	703	0.0	0.6−
2000 05 04	645	0.3−	0.4−	2008 10 26	J87	1.0+	0.6−	2008 11 18	703	0.2−	0.3−
2008 09 06	G96	0.5+	0.1+	2008 10 28	704	0.3+	0.7+	2008 11 21	704	0.6+	1.1−
2008 09 06	G96	0.3+	0.1−	2008 10 28	704	0.3+	0.8+	2008 11 21	704	0.4−	1.3+
2008 09 06	G96	0.5+	0.0	2008 10 28	704	0.7+	0.9+	2008 11 21	704	0.0	0.7+
2008 09 06	G96	0.1+	0.1−	2008 10 28	704	0.5+	1.0+	2008 11 21	704	1.4−	1.0+
2008 09 22	G96	0.5+	0.1−	2008 10 28	704	0.6−	1.0+	2008 11 21	704	(0.3−	3.6−)
2008 09 22	G96	0.0	0.4−	2008 11 01	704	0.0	0.2+	2008 11 30	703	0.2−	0.9+
2008 09 22	G96	0.2+	0.4−	2008 11 01	704	0.3+	0.4+	2008 11 30	703	0.0	0.5+
2008 10 07	703	0.1−	0.5−	2008 11 01	704	0.2−	0.6+	2008 11 30	703	0.8−	1.6−
2008 10 07	703	0.1−	0.5−	2008 11 01	704	0.0	0.1−	2008 11 30	703	1.1−	0.1+
2008 10 07	703	1.0−	0.1−	2008 11 01	704	0.4+	0.9+	2008 11 30	703	0.1−	0.9−
2008 10 07	703	0.1+	0.3−	2008 11 02	691	0.6−	0.4−	2008 11 30	703	0.7+	0.2+
2008 10 20	691	0.2−	0.3−	2008 11 02	691	0.5−	0.3−	2008 11 30	703	0.2+	0.4−
2008 10 20	691	0.3−	0.0	2008 11 02	691	0.3−	0.4−	2008 11 30	703	0.5+	0.2−
2008 10 20	691	0.2−	0.2−	2008 11 18	703	0.2−	0.4−				
2008 10 26	J87	0.8+	0.8−	2008 11 18	703	0.4−	0.8−				

2008 UM$_{201}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	11.29100		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26392264	ω	175.18136		+0.67886601	−0.68079341	
a	2.4070491	Ω	231.73653		+0.66142527	+0.72966206	
e	0.0522474	i	20.50725		+0.31883782	−0.06413736	
P	3.73	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 06 03	691	0.2−	0.1−	2008 11 01	704	0.1−	0.5+	2008 11 19	G96	0.1+	0.5−
2003 06 03	691	0.1−	0.2+	2008 11 01	704	0.1+	0.3+	2008 11 19	G96	0.2−	0.8−
2003 06 03	691	0.3+	0.3+	2008 11 01	704	0.3−	0.5+	2008 11 19	704	0.4−	0.9+
2004 10 12	699	0.1+	0.7+	2008 11 01	704	1.0−	0.2+	2008 11 19	704	0.5+	0.3+
2004 10 12	699	1.6−	0.3+	2008 11 07	703	0.2+	0.1+	2008 11 19	704	0.2−	0.1−
2004 10 12	699	0.5+	0.4+	2008 11 07	703	0.3−	0.2+	2008 11 19	704	0.0	0.1+
2004 10 12	699	0.9+	0.8−	2008 11 07	703	0.8−	0.4+	2008 11 19	704	0.5−	0.3+
2008 10 23	691	0.2+	0.5−	2008 11 07	703	0.1−	0.2−	2008 11 23	704	0.0	0.1+
2008 10 23	691	0.0	0.5−	2008 11 08	D29	0.1−	0.3−	2008 11 23	704	0.2−	0.4+
2008 10 23	691	0.1−	0.4−	2008 11 08	D29	1.1+	0.7+	2008 11 23	704	0.1−	0.1+
2008 10 27	691	0.6−	0.4−	2008 11 08	D29	0.0	0.4−	2008 11 23	704	1.0−	0.2+
2008 10 27	691	0.4−	0.4−	2008 11 08	D29	0.1+	0.6−	2008 11 23	704	1.1+	0.5+
2008 10 27	691	0.3−	1.0+	2008 11 18	J75	0.0	0.9−	2008 12 01	704	1.0+	0.9−
2008 10 28	704	0.2−	0.0	2008 11 18	J75	0.3−	0.5−	2008 12 01	704	0.3+	0.3+
2008 10 28	704	0.0	0.3+	2008 11 18	J75	0.6+	1.0−	2008 12 01	704	0.1+	0.2+
2008 10 28	704	0.1+	0.6−	2008 11 18	703	0.0	0.4+	2008 12 01	704	0.0	0.6−
2008 10 28	704	0.2+	0.6+	2008 11 18	703	0.3−	0.1+	2008 12 01	704	0.9−	0.6+
2008 10 31	691	0.1−	0.4−	2008 11 18	703	0.1+	0.0	2008 12 22	703	1.2−	0.5+
2008 10 31	691	0.2−	0.4−	2008 11 18	703	0.1−	0.2+	2008 12 22	703	1.5+	0.3+
2008 10 31	691	0.3+	0.3−	2008 11 19	G96	0.2+	0.5−	2008 12 22	703	1.5+	0.6+
2008 11 01	704	0.1+	0.1+	2008 11 19	G96	0.1−	0.5−	2008 12 22	703	1.2+	0.6+

2008 UO$_{201}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	36.69374		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29312897	ω	333.00626		+0.98658204	−0.15886024	
a	2.2443825	Ω	36.19669		+0.15893706	+0.88171752	
e	0.2044317	i	3.65756		+0.03734818	+0.44422702	
P	3.36	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 04 19	691	0.3+	0.2−	2008 10 23	691	0.4−	0.2−	2008 11 08	D29	0.0	1.3−
2007 04 19	691	0.3+	0.1−	2008 10 23	691	0.2−	0.0	2008 11 08	D29	0.0	0.4−
2007 04 19	691	0.1+	0.4−	2008 10 23	691	0.6−	0.3−	2008 11 20	704	1.5+	0.3+
2007 05 11	G96	0.2−	0.1+	2008 10 27	691	0.1−	0.4−	2008 11 20	704	0.2+	1.9+
2007 05 11	G96	0.4−	0.2−	2008 10 27	691	0.3−	0.3−	2008 11 20	704	0.9−	1.2+
2007 05 11	G96	0.2−	0.4+	2008 10 27	691	0.1−	0.4−	2008 11 20	704	0.7+	0.2+
2007 05 11	G96	0.1+	0.2+	2008 10 28	704	0.2−	0.5+	2008 11 20	704	0.1−	1.8+
2008 09 07	G96	0.4−	0.2+	2008 10 28	704	1.0+	0.1+	2008 11 25	704	0.4+	0.1−
2008 09 07	G96	0.2+	0.2+	2008 10 28	704	(2.4−	0.1+)	2008 11 25	704	0.5−	0.0
2008 09 07	G96	0.3−	0.1+	2008 10 28	704	0.7+	0.6+	2008 11 25	704	0.1+	1.0+
2008 09 07	G96	0.3−	0.0	2008 11 01	704	0.1+	0.5−	2008 12 02	704	0.1−	0.1+
2008 09 22	G96	0.1−	0.3+	2008 11 01	703	0.8−	0.2+	2008 12 02	704	0.3−	0.2+
2008 09 22	G96	0.4+	0.2+	2008 11 01	704	0.8−	0.0	2008 12 02	704	0.4+	0.4+
2008 09 22	G96	0.4+	0.1+	2008 11 01	703	0.4−	0.8−	2008 12 02	704	0.1+	0.2−
2008 09 22	G96	0.0	0.1+	2008 11 01	703	0.6+	0.2−	2008 12 02	704	0.4+	0.9−
2008 10 03	G96	0.3+	0.2−	2008 11 01	704	0.5−	0.1+	2008 12 07	G96	0.1−	0.7−
2008 10 03	G96	0.3+	0.2−	2008 11 01	703	0.6−	0.0	2008 12 07	G96	0.4+	0.7−
2008 10 03	G96	0.3+	0.2−	2008 11 08	D29	0.1−	0.0	2008 12 07	G96	0.3−	0.6−
2008 10 03	G96	0.3+	0.3−	2008 11 08	D29	0.4−	0.8−				

2008 UQ$_{201}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	326.93372		(2000.0)			
n	0.22996896	ω	230.29195		−0.25764479	−0.94993266
a	2.6384968	Ω	235.51507		+0.93911507	−0.20314268
e	0.1294964	i	12.38346		+0.22733688	−0.23740471
P	4.29	H	15.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 11 30	691	0.7−	0.3+	2006 06 19	G96	0.4+	0.4+	2008 11 19	704	0.5+	0.8+
1995 11 30	691	0.9−	0.4+	2008 10 20	691	0.7−	0.4−	2008 11 19	704	0.2−	0.2+
1995 11 30	691	0.8−	0.0	2008 10 20	691	0.1−	0.2−	2008 11 19	704	0.0	0.2+
1995 12 26	691	0.8+	0.0	2008 10 20	691	0.4+	0.2−	2008 11 21	691	0.3−	0.4−
1995 12 26	691	0.5+	0.1−	2008 10 28	704	0.9+	0.2+	2008 11 21	691	0.4−	0.3−
1995 12 26	691	0.2+	0.2−	2008 10 28	704	0.9+	0.1+	2008 11 21	691	0.3−	0.4−
2000 12 29	608	0.8+	1.0+	2008 10 28	704	0.7+	0.5+	2008 11 24	704	0.1−	0.4+
2000 12 29	608	1.1+	1.2+	2008 10 28	704	1.2+	0.6+	2008 11 24	704	0.3−	1.9+
2000 12 29	608	0.9+	0.8+	2008 10 28	704	1.0+	0.1+	2008 11 24	704	0.8−	1.0+
2001 02 25	608	0.2−	0.4−	2008 11 01	704	0.1+	0.6+	2008 11 24	704	0.0	0.5+
2001 02 25	608	0.0	0.5−	2008 11 01	704	0.0	0.2+	2008 11 24	704	0.3−	0.3+
2001 02 25	608	0.1+	0.1−	2008 11 01	704	0.3+	0.5+	2008 12 01	704	0.3+	0.3−
2001 03 21	608	0.5−	1.2−	2008 11 01	704	0.0	0.6+	2008 12 01	704	0.7+	0.2−
2001 03 21	608	0.9−	1.1−	2008 11 01	704	0.1−	0.1+	2008 12 01	704	0.3−	0.2−
2001 03 21	608	0.8−	1.1−	2008 11 03	691	0.5−	0.2−	2008 12 01	704	0.4+	0.3−
2001 04 17	645	0.0	0.1+	2008 11 03	691	0.5−	0.4−	2008 12 01	704	0.4+	0.1−
2001 04 17	645	0.1+	0.2+	2008 11 03	691	0.5−	0.3−	2008 12 02	704	0.3+	0.5+
2003 08 27	608	0.3+	0.4−	2008 11 07	691	0.6−	0.2−	2008 12 02	704	0.8−	0.1−
2003 08 27	608	1.1+	0.7−	2008 11 07	691	0.3−	0.6−	2008 12 02	704	0.1−	0.2+
2003 08 27	608	0.4+	0.2+	2008 11 07	691	0.5−	0.4−	2008 12 02	704	0.1−	0.2+
2006 04 19	691	0.3−	0.0	2008 11 10	J75	0.2−	0.3−	2008 12 05	G96	0.1+	0.6−
2006 04 19	691	0.3−	0.4+	2008 11 10	J75	0.3−	0.0	2008 12 05	G96	0.0	0.5−
2006 04 19	691	0.5−	0.1+	2008 11 10	J75	0.2−	0.0	2008 12 05	G96	0.1−	0.4−
2006 05 20	691	0.0	0.4+	2008 11 17	691	0.3−	0.4−	2008 12 05	G96	0.4+	0.4−
2006 05 20	691	0.1−	0.4+	2008 11 17	691	0.2−	0.3−	2008 12 20	703	0.0	0.1−
2006 05 20	691	0.2−	0.5+	2008 11 17	691	0.3−	0.4−	2008 12 20	703	0.4+	0.3−
2006 06 19	G96	0.0	0.0	2008 11 19	704	0.1−	0.2+	2008 12 20	703	0.6+	0.1+
2006 06 19	G96	0.0	0.4+	2008 11 19	704	0.1−	0.3+	2008 12 20	703	0.4+	0.5−

2008 UX$_{201}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	22.64613		(2000.0)			
n	0.18308809	ω	152.49191		+0.94044561	−0.30007942
a	3.0715858	Ω	225.93091		+0.25648073	+0.93473117
e	0.1685707	i	12.84492		+0.22311363	+0.19034177
P	5.38	H	16.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 08 03	644	0.2+	0.8+	2008 10 29	691	0.3−	0.0	2008 11 19	691	0.0	0.0
2002 08 03	644	0.2−	0.8+	2008 10 29	691	0.1−	0.0	2008 11 19	704	0.7−	0.1+
2002 08 03	644	0.0	0.9+	2008 10 31	691	(1.6−	1.2−)	2008 11 19	704	0.6+	0.2−
2002 08 25	644	0.1−	0.1−	2008 10 31	691	0.2−	0.5−	2008 11 19	704	0.6+	0.1+
2002 08 25	644	0.8+	0.0	2008 10 31	691	0.0	0.4−	2008 11 19	704	1.3+	0.1+
2002 08 25	644	0.2+	0.3+	2008 10 31	H10	0.0	0.2+	2008 11 21	691	0.0	0.0
2002 09 02	644	0.0	0.3+	2008 10 31	H10	0.0	0.0	2008 11 21	691	0.4+	0.3−
2002 09 02	644	0.4+	0.5+	2008 10 31	H10	0.3+	0.3−	2008 11 21	691	0.1+	0.2−
2002 09 11	644	0.5+	0.1+	2008 11 01	H10	0.4+	0.5+	2008 11 23	691	0.2−	0.0
2002 09 11	644	0.5+	0.1−	2008 11 01	H10	0.3+	0.6−	2008 11 23	691	0.2−	0.1−
2002 09 11	644	0.0	0.5+	2008 11 01	H10	0.0	0.6+	2008 11 23	691	0.2−	0.2−
2002 10 10	645	0.1−	0.0	2008 11 03	H10	0.5+	0.0	2008 11 24	704	0.3+	0.6+
2002 10 10	645	0.1−	0.0	2008 11 03	H10	0.6+	0.0	2008 11 24	704	(0.8+	1.8+)
2002 10 31	645	0.0	0.1−	2008 11 03	H10	0.4+	0.5−	2008 11 24	704	0.8+	1.0+
2002 10 31	645	0.0	0.1−	2008 11 03	H10	0.2+	0.2−	2008 11 24	704	0.8−	1.1+
2008 09 28	G96	0.5+	0.1−	2008 11 07	691	0.2+	0.2−	2008 11 24	704	0.0	0.4+
2008 09 28	G96	0.1−	0.1−	2008 11 07	691	0.0	0.1−	2008 11 30	691	0.1+	0.1−
2008 09 28	G96	0.5+	0.2+	2008 11 07	691	0.2+	0.3+	2008 11 30	691	0.2+	0.2+
2008 09 28	G96	0.4+	0.2−	2008 11 07	691	0.3−	0.3+	2008 11 30	691	0.5−	0.3+
2008 10 09	691	0.2+	0.2+	2008 11 07	691	0.1−	0.0	2008 12 02	691	0.0	0.1+
2008 10 09	691	0.1+	0.3+	2008 11 07	691	0.3+	0.0	2008 12 02	691	0.0	0.0
2008 10 09	691	0.1+	0.3+	2008 11 17	691	0.3−	0.1+	2008 12 02	691	0.1−	0.1−
2008 10 23	691	0.2−	0.0	2008 11 17	691	0.1−	0.1+	2008 12 30	G96	0.6+	0.2−
2008 10 23	691	0.0	0.1−	2008 11 17	691	0.0	0.0	2008 12 30	G96	0.4+	0.1+
2008 10 23	691	0.2+	0.2−	2008 11 19	691	0.4−	0.0	2008 12 30	G96	0.2+	0.2−
2008 10 29	691	0.3−	0.1−	2008 11 19	691	0.1−	0.2+	2008 12 30	G96	0.4+	0.1−

2008 UA$_{203}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	8.91030		(2000.0)			
n	0.23692669	ω	112.74294		+0.84240394	−0.53014184
a	2.5865848	Ω	279.39568		+0.45154164	+0.79220372
e	0.1430945	i	5.61108		+0.29405059	+0.30226297
P	4.16	H	16.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 12 09	A35	0.3+	0.8+	2008 10 28	704	0.6−	0.5−	2008 11 03	703	1.1+	0.1+
2004 12 09	A35	0.7+	0.1+	2008 10 28	704	0.8−	0.2+	2008 11 03	703	0.9+	0.4−
2004 12 09	A35	0.2+	0.0	2008 10 28	704	0.5−	0.3−	2008 11 03	703	0.2+	0.6−
2004 12 09	A35	0.5−	0.8+	2008 10 28	704	1.1−	0.3+	2008 11 03	703	0.9−	0.4+
2004 12 20	G96	0.1−	0.7−	2008 10 30	G96	0.5+	0.4−	2008 11 09	G96	0.5+	0.5−
2004 12 20	G96	0.4−	0.3−	2008 10 30	G96	0.1+	0.3−	2008 11 09	G96	0.4+	0.3−
2004 12 20	G96	0.1+	0.1−	2008 10 30	G96	0.5+	0.4−	2008 11 09	G96	0.2+	0.2−
2004 12 20	G96	0.3−	0.5−	2008 10 30	G96	0.3+	0.4−	2008 11 09	G96	0.7+	0.5−
2008 10 24	703	0.5+	0.0	2008 11 02	704	0.1+	0.8+	2008 12 02	G96	0.2−	0.1−
2008 10 24	703	0.1+	0.0	2008 11 02	704	0.3−	1.1+	2008 12 02	G96	0.2+	0.1+
2008 10 24	703	0.4+	0.3−	2008 11 02	704	0.1−	0.6+	2008 12 02	G96	0.2−	0.3+
2008 10 24	703	0.6+	0.4+	2008 11 02	704	0.8−	0.6+				
2008 10 28	704	1.1−	0.3+	2008 11 02	704	0.4−	0.2−				

2008 UE$_{203}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	41.67486		(2000.0)			
n	0.21532099	ω	5.96652		+0.99988890	+0.00877005
a	2.7568415	Ω	353.49435		−0.01356929	+0.87021063
e	0.0231160	i	6.10666		+0.00616941	+0.49260181
P	4.58	H	16.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	691	0.5−	0.3+	2006 02 25	691	0.8+	0.2+	2008 11 02	704	0.5+	0.8+
2003 09 16	691	0.3−	0.3+	2006 02 25	691	0.3+	0.5+	2008 11 02	704	0.4−	0.3−
2003 09 16	691	0.2−	0.4+	2006 03 09	691	0.1−	0.3+	2008 11 02	704	0.8+	1.0+
2003 09 18	644	0.0	0.3+	2006 03 09	691	0.2+	0.3+	2008 11 02	704	0.2−	0.2+
2003 09 18	644	0.2−	0.5+	2006 03 09	691	0.2+	0.4+	2008 11 18	691	0.5−	0.2+
2003 09 18	644	0.0	0.5+	2008 09 24	691	0.2−	0.8+	2008 11 18	691	0.4−	0.5+
2005 12 01	695	0.2−	0.4+	2008 09 24	691	0.3−	0.7+	2008 11 18	691	0.4−	0.4+
2005 12 01	695	0.5+	0.2−	2008 09 24	691	0.3−	0.6+	2008 11 30	703	0.3+	0.9−
2006 02 25	G96	0.1−	0.2+	2008 10 28	704	0.7+	0.2−	2008 11 30	703	0.9−	0.2+
2006 02 25	G96	0.4−	0.7+	2008 10 28	704	(2.2−	0.5+)	2008 11 30	703	0.4+	0.5+
2006 02 25	G96	0.3+	0.8+	2008 10 28	704	0.6−	1.9−	2008 11 30	703	0.2+	0.3−
2006 02 25	691	0.5+	0.1+	2008 10 28	704	0.7+	1.1−				

2008 UJ$_{203}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	22.95719		(2000.0)			
n	0.22513370	ω	47.08958		+0.94160411	−0.33398493
a	2.6761413	Ω	332.33926		+0.27575837	+0.83787921
e	0.0674110	i	5.29556		+0.19323308	+0.43175514
P	4.38	H	16.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 04 09	691	0.5−	0.2−	2006 03 04	691	0.5+	0.6+	2008 10 28	704	0.1−	0.6+
1997 04 09	691	0.3−	0.3−	2006 03 04	691	0.6+	0.3+	2008 10 31	G96	0.1−	0.9−
1997 04 09	691	0.7+	0.3−	2008 09 24	691	(1.6−	2.3−)	2008 10 31	G96	0.1−	1.0−

2001 02 17	691	0.1+	0.5+	2008 09 24	691	0.1−	0.3+	2008 10 31	G96	0.3−	0.9−		
2001 02 17	691	0.2−	0.4+	2008 09 24	691	0.1−	0.2+	2008 11 02	704	0.8−	1.0+		
2001 02 17	691	0.1+	0.3+	2008 10 10	G96	0.3+	0.6−	2008 11 02	704	0.0	0.5−		
2003 07 25	644	0.4−	0.2+	2008 10 10	G96	0.2+	0.1−	2008 11 02	704	0.8−	0.1+		
2003 07 25	644	0.3−	0.1+	2008 10 10	G96	0.1+	0.2−	2008 11 02	704	0.7−	0.4+		
2003 07 25	644	0.1+	0.1+	2008 10 10	G96	0.0	0.0	2008 11 03	703	0.7+	0.4+		
2003 10 24	291	0.1−	0.4+	2008 10 28	704	0.5+	0.3+	2008 11 03	703	0.7+	0.0		
2003 10 24	291	0.2−	0.3+	2008 10 28	704	0.2+	0.5+	2008 11 03	703	0.3−	0.7+		
2003 10 24	291	0.1+	0.8+	2008 10 28	704	0.6+	0.9+	2008 11 03	703	0.0	0.3−		
2006 03 04	691	0.4−	0.6+	2008 10 28	704	0.2+	0.6−						

2008 UL$_{204}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	129.36559		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.35844733	ω	244.83492		+0.13728845	+0.96577575	
a	1.9626935	Ω	35.34023		−0.71514084	+0.25036498	
e	0.0561694	i	22.36180		−0.68536520	−0.06778338	
P	2.75	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2004 02 16	695	0.1−	0.1+	2008 09 22	G96	0.5+	0.3−	2008 11 02	704	1.1−	0.5−		
2004 02 16	695	0.1+	0.3+	2008 09 22	G96	0.4+	0.3−	2008 11 02	704	0.1−	0.9+		
2005 10 02	E12	0.4−	0.3−	2008 10 02	G96	0.9+	0.3−	2008 11 04	704	(3.1−	0.2−)		
2005 10 02	E12	0.4+	0.1+	2008 10 02	G96	0.1+	0.2−	2008 11 04	704	0.3+	0.2+		
2005 10 02	E12	0.2+	0.1−	2008 10 02	G96	0.2+	0.3−	2008 11 04	704	0.4+	0.5+		
2005 10 02	E12	0.0	0.5+	2008 10 02	G96	0.2+	0.2−	2008 11 04	704	0.2−	1.1+		
2007 03 16	703	0.2−	0.5−	2008 10 28	704	0.6+	0.4−	2008 11 04	704	0.2−	0.2+		
2007 03 16	703	0.0	1.2+	2008 10 28	704	0.4−	0.2−	2008 11 22	704	0.6+	0.0		
2007 03 16	703	0.1−	0.2−	2008 10 28	704	0.6−	0.4−	2008 11 22	704	0.4−	0.2−		
2007 03 16	703	0.5−	0.4+	2008 10 28	704	0.0	0.3−	2008 11 22	704	1.0+	0.1+		
2007 04 14	703	1.0−	0.8−	2008 10 30	691	0.6−	0.3−	2008 11 22	704	0.0	0.0		
2007 04 14	703	0.6−	0.2−	2008 10 30	691	0.5−	0.2−	2008 11 30	703	0.8+	0.5+		
2007 04 14	703	1.0+	1.1−	2008 10 30	691	0.7−	0.2−	2008 11 30	703	0.3−	0.3+		
2007 04 14	703	0.4+	0.0	2008 11 02	704	0.6−	0.6−	2008 11 30	703	0.8−	0.3−		
2008 09 22	G96	0.1+	0.0	2008 11 02	704	0.6+	0.2+	2008 11 30	703	0.3+	0.4+		
2008 09 22	G96	0.6+	0.2−	2008 11 02	704	0.1+	0.1−						

2008 UP$_{204}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	357.84524		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17899587	ω	146.10877		+0.85234480	−0.46008589	
a	3.1182245	Ω	243.19361		+0.39637296	+0.87848125	
e	0.2011088	i	16.17631		+0.34116977	+0.12880863	
P	5.51	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 03	644	0.0	0.0	2008 10 06	703	0.0	0.5+	2008 10 25	703	0.1+	0.6−		
2002 08 03	644	0.1−	0.1+	2008 10 06	703	0.3−	0.4+	2008 11 03	A13	0.2−	0.5+		
2002 08 03	644	0.1+	0.3+	2008 10 19	A13	0.3−	0.3−	2008 11 03	A13	0.7−	0.2+		
2002 08 14	644	0.2−	0.3−	2008 10 19	A13	0.4−	0.2−	2008 11 03	A13	0.4−	0.0		
2002 08 14	644	0.3+	0.0	2008 10 19	A13	0.5−	0.1+	2008 11 22	704	0.3−	0.5+		
2002 08 14	644	0.1−	0.0	2008 10 25	703	0.6+	0.9−	2008 11 22	704	0.4+	0.2−		
2008 10 06	703	0.1+	0.1+	2008 10 25	703	0.3+	0.0	2008 11 22	704	0.3+	0.4+		
2008 10 06	703	0.8+	0.5+	2008 10 25	703	0.5+	0.8−						

2008 UQ$_{204}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	7.56791		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22665620	ω	150.89852		+0.88461843	−0.42878590	
a	2.6641437	Ω	235.63933		+0.37325304	+0.88669062	
e	0.1801960	i	12.82812		+0.27952175	+0.17298094	
P	4.35	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 12 02	644	0.1−	0.2−	2008 10 27	704	0.3−	0.0	2008 11 21	704	0.7+	1.0+		
2004 12 02	644	0.4−	0.3−	2008 10 27	704	0.0	0.1+	2008 11 21	704	(1.3+	1.7+)		
2004 12 02	644	0.3+	0.3−	2008 11 02	703	0.5+	0.6−	2008 11 21	704	0.4+	0.6+		
2008 10 01	G96	0.2+	0.2−	2008 11 02	703	0.3+	0.3−	2008 11 21	704	0.2−	1.3+		
2008 10 01	G96	0.2+	0.1−	2008 11 02	703	0.0	0.6−	2008 11 30	703	0.8−	0.3+		
2008 10 01	G96	0.1+	0.1−	2008 11 03	704	0.0	0.0	2008 11 30	703	0.1−	0.7+		
2008 10 01	G96	0.1−	0.1−	2008 11 03	704	0.3−	0.1−	2008 11 30	703	0.5−	0.9−		
2008 10 01	G96	0.1−	0.1−	2008 11 03	704	0.3−	0.1+	2008 11 30	703	0.2+	0.3−		
2008 10 06	703	0.0	0.2−	2008 11 03	704	0.1−	0.0	2008 12 01	G96	0.4+	0.3−		
2008 10 06	703	0.2−	0.5−	2008 11 03	704	0.4−	0.0	2008 12 01	G96	0.2+	0.4−		
2008 10 06	703	0.5−	0.4−	2008 11 17	106	0.8+	0.2−	2008 12 01	G96	0.5+	0.3−		
2008 10 06	703	0.6−	1.4−	2008 11 17	106	0.0	0.1−	2008 12 30	704	0.3+	0.2−		
2008 10 24	703	0.5−	0.1−	2008 11 17	106	0.1+	0.1−	2008 12 30	704	0.5+	0.7−		
2008 10 24	703	0.4−	0.2−	2008 11 17	106	0.3+	0.8−	2008 12 30	704	0.1+	0.3−		
2008 10 24	703	0.2−	0.1−	2008 11 19	703	0.4+	1.4+	2008 12 30	704	(0.2+	1.8+)		
2008 10 24	703	0.1−	0.2−	2008 11 19	703	0.1−	0.9+	2008 12 30	704	(0.7−	2.1+)		
2008 10 27	704	0.2+	0.3−	2008 11 19	703	0.7−	1.2+	2008 12 30	704	(1.4−	2.1+)		
2008 10 27	704	0.8+	0.6+	2008 11 19	703	0.1−	1.3+						
2008 10 27	704	0.7−	0.1−	2008 11 21	704	0.8+	1.3+						

2008 UX$_{204}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	356.12462		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25438207	ω	334.39905		+0.52490226	−0.84184900	
a	2.4668631	Ω	83.70736		+0.80103248	+0.43870067	
e	0.1147090	i	7.25765		+0.28779260	+0.31437554	
P	3.87	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	699	0.2+	0.2−	2008 11 06	703	0.2−	0.4−	2008 11 18	704	0.7−	0.2+		
2000 10 02	699	0.3−	1.0+	2008 11 06	703	0.3+	0.4+	2008 11 18	703	1.4+	0.1+		
2000 10 02	699	0.6+	0.5+	2008 11 06	703	0.1+	0.5−	2008 11 18	704	0.3+	1.1+		
2000 10 02	699	2.0−	1.2+	2008 11 06	703	0.5−	0.1−	2008 11 18	704	0.7−	0.3+		
2004 10 07	699	0.4+	0.0	2008 11 07	G96	0.0	0.3−	2008 11 23	704	0.1+	0.3+		
2004 10 07	699	1.0+	1.0−	2008 11 07	G96	0.1−	0.2−	2008 11 23	704	0.1−	0.1−		
2004 10 07	699	0.6−	0.0	2008 11 07	G96	0.3−	0.2−	2008 11 23	704	0.9+	1.0+		
2004 10 07	699	0.2−	0.3+	2008 11 07	G96	0.0	0.2−	2008 11 27	J75	0.3−	0.8−		
2005 03 10	G96	0.4−	0.3+	2008 11 07	G96	0.1−	0.2+	2008 11 27	J75	0.4−	0.0		
2005 03 10	G96	0.3+	0.1+	2008 11 07	G96	0.2+	0.0	2008 11 27	J75	0.4−	0.3−		
2005 03 10	G96	0.0	0.1−	2008 11 07	G96	0.0	0.1+	2008 11 30	704	0.6+	0.0		
2005 03 10	G96	0.3+	0.4+	2008 11 07	G96	0.4+	0.1+	2008 11 30	704	0.5−	0.1+		
2006 03 24	699	0.2+	0.5+	2008 11 07	G96	0.6+	0.1+	2008 11 30	704	0.1+	0.9+		
2006 03 24	699	0.2+	0.1−	2008 11 07	G96	0.2+	0.0	2008 11 30	704	0.3−	0.4−		
2006 03 24	699	0.5−	0.3+	2008 11 07	G96	0.3+	0.1+	2008 12 01	G96	0.1+	0.4−		
2006 03 24	699	0.7+	0.7+	2008 11 07	G96	0.1−	0.1+	2008 12 01	G96	0.1+	0.2−		
2008 10 25	703	0.4−	0.3−	2008 11 17	J75	0.5−	0.1−	2008 12 01	G96	0.1+	0.2−		
2008 10 25	703	0.2+	0.2−	2008 11 17	J75	0.7−	0.4−	2008 12 01	G96	0.2+	0.2−		
2008 10 25	703	0.3+	0.3−	2008 11 17	J75	0.0	0.7−	2009 01 02	G96	0.2−	0.3+		
2008 10 25	703	0.2−	0.2−	2008 11 18	704	0.6−	0.7+	2009 01 02	G96	0.3+	0.2+		
2008 11 01	735	0.4+	0.4−	2008 11 18	703	0.1+	0.5+	2009 01 02	G96	0.5−	0.4−		
2008 11 01	735	0.1+	0.4−	2008 11 18	704	0.5−	0.7+	2009 01 02	G96	0.1−	0.1−		
2008 11 01	735	0.2+	0.5−	2008 11 18	703	0.3−	0.5+						
2008 11 01	735	0.6+	0.3−	2008 11 18	703	0.3+	0.0						

2008 UW$_{205}$ = 2002 EY$_{144}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	55.24674		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24011635	ω	169.11732		+0.98549651	+0.16968360	
a	2.5636274	Ω	181.11926		−0.16243934	+0.93983628	
e	0.1753563	i	5.95065		−0.04909260	+0.29650504	
P	4.10	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 03 13	704	0.5+	1.1−	2006 05 24	G96	0.3−	0.2−	2008 12 02	G96	0.1−	0.1−		
2002 03 13	704	0.4+	0.3+	2008 10 26	G96	0.3+	0.8−	2008 12 02	G96	0.0	0.0		

2002 03 13	704	0.2+	0.5+	2008 10 26	G96	0.3+	0.8−	2008 12 03	703	0.4+	1.2−
2002 03 13	704	1.0+	0.3+	2008 10 26	G96	0.3+	0.6−	2008 12 03	703	0.1−	0.6+
2002 03 16	691	0.1−	0.2+	2008 10 26	G96	0.3+	0.6−	2008 12 03	703	0.0	0.0
2002 03 16	691	0.1−	0.2−	2008 10 27	B40	0.4+	0.5−	2008 12 03	703	0.1+	0.2−
2002 03 16	691	0.3−	0.1+	2008 10 27	B40	1.0−	0.3+	2008 12 06	B40	0.1+	0.3+
2006 04 07	G96	0.1−	0.0	2008 10 27	B40	0.6+	0.2−	2008 12 06	B40	0.5+	0.5−
2006 04 07	G96	0.2+	0.3−	2008 11 07	B40	0.2+	0.2−	2008 12 06	B40	0.1−	0.2−
2006 04 07	G96	0.2−	0.2−	2008 11 07	B40	0.2+	0.1−	2008 12 06	B40	0.1−	0.2+
2006 04 07	G96	0.3−	0.1−	2008 11 08	B40	0.2+	0.3−	2008 12 06	B40	0.8−	0.5−
2006 05 24	G96	0.1+	0.4−	2008 11 08	B40	0.2−	0.0	2008 12 22	703	0.6+	0.9+
2006 05 24	G96	0.2+	0.1−	2008 12 02	G96	0.2−	0.0	2008 12 22	703	1.0−	1.2+
2006 05 24	G96	0.0	0.6−	2008 12 02	G96	0.1−	0.0	2008 12 22	703	(0.8−	3.0+)

2008 UH$_{206}$ = 2004 XP$_{168}$ = 2006 KJ$_{90}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	333.65810		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23113455	ω	262.66689		+0.09297661	−0.99562742	
a	2.6296188	Ω	182.06377		+0.98343958	+0.09324657	
e	0.2429000	i	14.50747		+0.15556976	+0.00557752	
P	4.26	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 12 07	704	0.6−	0.7+	2006 05 29	691	0.2+	0.8+	2008 10 29	703	0.0	0.1−
2004 12 07	704	0.5+	0.5−	2006 05 29	691	0.2−	0.7+	2008 10 29	703	0.5+	0.2−
2004 12 07	704	0.3−	0.2−	2008 09 29	703	0.2−	0.7+	2008 10 29	703	0.2+	0.2−
2004 12 07	704	0.3−	0.1+	2008 09 29	703	1.2+	1.5+	2008 10 29	703	0.0	0.8−
2004 12 07	704	0.5−	0.9+	2008 09 29	703	0.3+	0.9+	2008 11 03	703	0.6−	1.1+
2004 12 12	704	0.4+	0.7+	2008 09 29	703	0.2+	1.5+	2008 11 03	703	1.0−	0.2+
2004 12 12	704	0.3+	0.4+	2008 10 06	G96	0.1−	0.0	2008 11 03	703	0.2−	0.7+
2004 12 12	704	0.3+	0.7−	2008 10 06	G96	0.1−	0.1−	2008 11 03	703	0.4+	0.8+
2004 12 12	704	0.4+	0.4−	2008 10 06	G96	0.0	0.1+	2008 11 19	703	0.6−	0.4−
2004 12 12	704	0.2−	0.5+	2008 10 06	G96	0.1−	0.1−	2008 11 19	703	0.3−	0.5−
2006 05 24	691	0.4−	0.0	2008 10 22	G96	0.2−	0.4−	2008 11 19	703	1.1+	1.1−
2006 05 24	691	0.1+	0.2+	2008 10 22	G96	0.4−	0.7−	2008 11 19	703	1.0+	0.7−
2006 05 24	691	0.3+	0.0	2008 10 22	G96	0.4−	0.8−				
2006 05 29	691	0.3+	0.3+	2008 10 22	G96	0.5−	0.7−				

2008 UM$_{206}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	330.77397		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26135732	ω	123.40500		−0.33231751	−0.94297868	
a	2.4227742	Ω	345.96719		+0.83743390	−0.28579727	
e	0.1785546	i	4.46462		+0.43390037	−0.17061983	
P	3.77	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	645	0.3−	0.7+	2008 10 29	691	0.1+	0.3+	2008 12 04	G96	0.1+	0.2−
2000 10 02	645	0.5−	0.7+	2008 11 02	691	0.3+	0.5+	2008 12 04	G96	0.3−	0.2−
2002 03 23	691	0.4+	0.6+	2008 11 02	691	0.6+	0.2+	2008 12 04	G96	0.3−	0.6−
2002 03 23	691	0.1+	0.4+	2008 11 02	691	0.3+	0.3+	2008 12 04	G96	0.3−	0.3−
2002 03 23	691	0.5+	0.9+	2008 11 06	691	0.1+	0.2+	2008 12 04	G96	0.2+	0.5−
2008 10 22	691	0.2+	0.4+	2008 11 06	691	0.1+	0.3+	2008 12 05	G96	0.4−	0.2−
2008 10 22	691	0.3+	0.5+	2008 11 06	691	0.2+	0.3+	2008 12 05	G96	0.3−	0.0
2008 10 22	691	0.3+	0.5+	2008 12 04	G96	0.4−	0.2−	2008 12 05	G96	0.3−	0.1−
2008 10 29	691	0.5+	0.2+	2008 12 04	G96	0.1+	0.4−	2008 12 05	G96	0.5−	0.4−
2008 10 29	691	0.5+	0.2+	2008 12 04	G96	0.4−	0.2−				

2008 UA$_{207}$ = 2002 SF$_{68}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	291.41664		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16970008	ω	83.13753		−0.14204368	−0.98859935	
a	3.2310823	Ω	15.30279		+0.81692272	−0.14557362	
e	0.0429992	i	10.90952		+0.55898198	−0.03846616	
P	5.81	H	16.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 09 26	644	0.5+	0.4+	2008 09 20	G96	0.1+	0.3+	2008 10 23	691	0.0	0.3−
2002 09 26	644	0.1−	0.1+	2008 09 20	G96	0.2−	0.3+	2008 10 23	691	0.3+	0.1−
2002 09 26	644	0.2−	0.6−	2008 09 20	G96	0.4+	0.1−	2008 10 23	691	0.0	0.3+
2002 10 04	644	0.2+	0.2+	2008 10 10	G96	0.1−	0.1−	2008 10 30	691	0.2+	0.4−
2002 10 04	644	0.4−	0.0	2008 10 10	G96	0.1−	0.1−	2008 10 30	691	0.2−	0.6+
2002 10 04	644	0.1−	0.1−	2008 10 10	G96	0.1−	0.6−	2008 10 30	691	0.3−	0.2+
2008 09 20	G96	0.0	0.2+	2008 10 10	G96	0.1−	0.1−				

2008 UB$_{207}$ = 2000 ED$_{177}$ = 2006 JZ$_{74}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	203.75665		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18117737	ω	351.57105		−0.99948508	+0.03198213	
a	3.0931435	Ω	190.26277		−0.02852624	−0.92263961	
e	0.0247352	i	0.83321		−0.01469091	−0.38433487	
P	5.44	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	691	0.2+	0.3+	2006 05 01	568	0.1+	0.4+	2008 10 10	G96	0.6+	0.1−
2000 03 03	691	0.3+	0.4−	2006 05 01	568	0.2+	0.4+	2008 10 23	691	0.5−	0.2+
2000 03 03	691	0.5−	0.5+	2006 05 02	568	0.1+	0.2+	2008 10 23	691	0.1−	0.3−
2000 03 12	691	0.1+	0.2−	2008 10 02	G96	0.4−	0.4+	2008 10 23	691	0.6−	0.2+
2000 03 12	691	0.1−	0.0	2008 10 02	G96	0.2−	0.4+	2008 10 30	691	0.4−	0.2−
2000 03 12	691	0.1−	0.2−	2008 10 02	G96	0.1−	0.1−	2008 10 30	691	0.1+	0.3+
2003 11 20	291	0.1−	0.3+	2008 10 02	G96	0.5+	0.3+	2008 10 30	691	0.2−	0.1−
2003 11 20	291	0.0	0.1+	2008 10 10	G96	0.5+	0.1+	2008 10 30	291	0.2−	0.1−
2003 11 20	291	0.1−	0.5+	2008 10 10	G96	0.2+	0.2−	2008 10 30	291	0.2+	0.1+
2006 05 01	568	0.1+	0.4+	2008 10 10	G96	0.1−	0.3−	2008 10 30	291	0.2+	0.1+

2008 UK$_{207}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	26.48851		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20920919	ω	124.74608		+0.96843299	−0.24465155	
a	2.8102754	Ω	249.45625		+0.20876770	+0.90076894	
e	0.1104242	i	2.92494		+0.13621157	+0.35883275	
P	4.71	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	644	0.2+	0.3+	2008 09 23	G96	0.6+	0.1−	2008 11 07	691	0.2−	0.2+
2003 09 21	644	0.2−	0.5−	2008 10 06	691	0.0	0.1−	2008 11 07	691	0.2−	0.3+
2003 09 21	644	0.0	0.2+	2008 10 06	691	0.2+	0.0	2008 11 07	691	0.0	0.0
2004 12 20	G96	0.1+	0.2−	2008 10 06	691	0.1−	0.1+	2008 11 17	691	0.2+	0.1−
2004 12 20	G96	0.1+	0.0	2008 10 23	691	0.6−	0.0	2008 11 17	691	0.1−	0.2−
2004 12 20	G96	0.3+	0.2−	2008 10 23	691	0.5−	0.1−	2008 11 17	691	0.2+	0.0
2004 12 20	G96	0.6+	0.2−	2008 10 23	691	0.3−	0.2−	2008 11 20	691	0.0	0.1−
2005 01 19	691	0.4−	0.3+	2008 10 29	691	0.1−	0.0	2008 11 20	691	0.3−	0.0
2005 01 19	691	0.4−	0.0	2008 10 29	691	0.3−	0.2−	2008 11 20	691	0.1−	0.2+
2005 01 19	691	0.2−	0.0	2008 10 29	691	0.2−	0.2+	2008 11 24	691	0.0	0.2−
2008 09 23	G96	1.0+	0.0	2008 10 31	691	0.1−	0.2−	2008 11 24	691	0.3−	0.2+
2008 09 23	G96	1.2+	0.0	2008 10 31	691	0.3−	0.1+	2008 11 24	691	0.1+	0.0
2008 09 23	G96	0.9+	0.2−	2008 10 31	691	0.4−	0.4+				

2008 UL$_{207}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	119.68571		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19116541	ω	45.91326		+0.14745540	+0.98140568	
a	2.9844422	Ω	232.96235		−0.94574773	+0.10353798	
e	0.0704861	i	8.85534		−0.28951361	+0.16162540	
P	5.16	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 08 04	644	0.1−	0.0	2008 10 09	691	0.2−	0.3+	2008 11 17	691	0.2+	0.1−
2002 08 04	644	0.1−	0.1−	2008 10 09	691	0.0	0.0	2008 11 17	691	0.1−	0.1+
2002 08 04	644	0.2+	0.2+	2008 10 23	691	0.0	0.1−	2008 11 17	691	0.0	0.3−
2003 10 20	691	0.1−	0.0	2008 10 23	691	0.2−	0.2−	2008 11 20	691	0.1−	0.1+

2003 10 20	691	0.0	0.2−	2008 10 23	691	0.2+	0.3−	2008 11 20	691	0.1−	0.1−
2003 10 20	691	0.0	0.6+	2008 10 29	691	0.3−	0.0	2008 11 20	691	0.2+	0.1+
2006 05 07	G96	1.9+	1.6−	2008 10 29	691	0.1−	0.1−	2008 11 24	691	0.1+	0.1+
2006 05 07	G96	0.8−	0.7+	2008 10 29	691	0.2+	0.3−	2008 11 24	691	0.0	0.1−
2006 05 07	G96	0.4−	0.4+	2008 11 07	691	0.5−	0.1+	2008 11 24	691	0.5+	0.3+
2006 05 07	G96	0.6−	0.7+	2008 11 07	691	0.2−	0.1−				
2008 10 09	691	0.4+	0.9+	2008 11 07	691	0.1+	0.3−				

2008 UM$_{207}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	163.99661		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20876020	ω	6.85030		−0.50250139		+0.85572632
a	2.8143033	Ω	233.05978		−0.80037792		−0.51439428
e	0.0591485	i	8.88075		−0.32693660		−0.05595531
P	4.72	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	691	0.1+	0.2−	2008 10 09	691	0.0	0.2+	2008 11 07	691	0.3+	0.2+
2003 09 20	691	0.1+	0.1−	2008 10 09	691	0.1+	0.2+	2008 11 07	691	0.3+	0.4+
2003 09 20	691	0.0	0.1−	2008 10 09	691	0.0	0.3+	2008 11 07	691	0.5+	0.0
2003 10 01	691	0.2+	0.2+	2008 10 23	691	0.4−	0.1−	2008 11 17	691	0.2+	0.2−
2003 10 01	691	0.2+	0.1+	2008 10 23	691	0.2−	0.1−	2008 11 17	691	0.1+	0.0
2003 10 01	691	0.2+	0.0	2008 10 23	691	0.0	0.0	2008 11 17	691	0.3−	0.7+
2003 10 22	691	0.3−	0.0	2008 10 29	691	0.2−	0.0	2008 11 20	691	0.0	0.2−
2003 10 22	691	0.3−	0.0	2008 10 29	691	0.2−	0.3−	2008 11 20	691	0.1−	0.1−
2003 10 22	691	0.1−	0.0	2008 10 29	691	0.3+	0.0	2008 11 20	691	0.0	0.0
2008 10 09	691	0.0	0.0	2008 10 31	691	0.5−	0.2−	2008 11 24	691	0.3+	0.0
2008 10 09	691	0.1−	0.3−	2008 10 31	691	0.3−	0.2−	2008 11 24	691	0.2+	0.2+
2008 10 09	691	0.1−	0.0	2008 10 31	691	0.0	0.1−	2008 11 24	691	0.4+	0.2−

2008 UR$_{207}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	325.41941		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22075253	ω	61.45035		+0.10678603		−0.99332016
a	2.7114333	Ω	22.54616		+0.86774986		+0.07163803
e	0.0294851	i	6.54798		+0.48539358		+0.09046024
P	4.46	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 03 23	G96	0.2−	0.3−	2006 04 19	G96	0.3+	0.2−	2008 10 23	691	0.9+	0.0
2006 03 23	G96	0.7−	0.6−	2008 09 23	G96	0.6+	0.0	2008 10 29	691	0.4−	0.0
2006 03 23	G96	0.7+	0.0	2008 09 23	G96	0.3+	0.0	2008 10 29	691	1.0−	0.5−
2006 03 23	G96	0.1+	0.7−	2008 09 23	G96	0.4+	0.2+	2008 10 29	691	0.0	0.2+
2006 04 19	G96	0.2−	0.5+	2008 09 23	G96	0.5+	0.1+	2008 11 07	691	0.2−	0.2−
2006 04 19	G96	0.2+	1.0+	2008 10 23	691	0.4−	0.0	2008 11 07	691	0.3−	0.1+
2006 04 19	G96	0.1−	0.4+	2008 10 23	691	0.4−	0.0	2008 11 07	691	0.0	0.2+

2008 US$_{207}$ = 1996 BJ$_{17}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	294.28663		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21461603	ω	103.06214		−0.50236870		−0.86418752
a	2.7628752	Ω	17.18296		+0.75141490		−0.45258190
e	0.0664407	i	5.51330		+0.42778655		−0.21988530
P	4.59	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 01 22	704	0.3+	0.0	2004 12 14	691	0.5+	0.2+	2008 10 02	691	0.0	0.0
1996 01 22	704	0.9−	0.9+	2004 12 14	691	0.4+	0.0	2008 10 02	691	0.2+	0.2+
1996 01 22	704	0.2+	1.2−	2004 12 19	691	0.5+	0.0	2008 10 23	691	0.0	0.0
1996 01 22	704	1.9−	0.7+	2004 12 19	691	0.4+	0.2−	2008 10 23	691	0.5−	0.7+
1996 01 24	704	0.5+	0.3+	2004 12 19	691	0.2+	0.1−	2008 10 23	691	0.6−	0.7−
1996 01 24	704	0.3−	0.3−	2005 02 04	G96	0.0	0.0	2008 10 29	691	0.0	0.4−
1996 01 24	704	1.2+	0.4+	2005 02 04	G96	0.0	0.3−	2008 10 29	691	0.6−	0.1+
2001 03 28	691	0.3+	0.5+	2005 02 04	G96	0.0	0.2−	2008 10 29	691	0.3−	0.1+
2001 03 28	691	0.0	0.2+	2005 02 04	G96	0.1−	0.2−	2008 10 31	691	0.7−	0.5−
2001 03 28	691	0.2−	0.6+	2008 09 23	G96	0.1+	0.2−	2008 10 31	691	0.3+	0.2−
2003 09 18	691	0.1+	0.8+	2008 09 23	G96	0.1+	0.1−	2008 10 31	691	0.2−	0.2−
2003 09 18	691	0.4+	0.7+	2008 09 23	G96	0.7+	0.3+	2008 11 20	691	0.2−	0.0
2003 09 18	691	0.2+	0.7+	2008 09 23	G96	0.3+	0.3+	2008 11 20	691	0.6−	0.6−
2004 12 14	691	0.8+	0.0	2008 10 02	691	0.1−	0.2−	2008 11 20	691	0.1−	0.0

2008 UL$_{208}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	263.13806		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28381536	ω	283.42988		−0.89988795		−0.42952088
a	2.2932186	Ω	231.18710		+0.42818865		−0.83724271
e	0.0780756	i	5.56685		+0.08280191		−0.33843236
P	3.47	H	17.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 11 15	691	0.3−	0.1−	2006 01 04	G96	0.0	0.4−	2008 11 07	691	0.2+	0.1−
2001 11 15	691	0.4+	0.4+	2006 01 04	G96	0.7−	0.5−	2008 11 07	691	0.5+	0.4+
2001 11 15	691	0.1−	0.3−	2008 10 23	691	0.0	0.1+	2008 11 07	691	0.1+	0.3+
2004 08 25	691	0.1−	0.1−	2008 10 23	691	0.1+	0.4−	2008 11 19	691	0.0	0.1+
2004 08 25	691	0.0	0.0	2008 10 23	691	0.1−	0.2−	2008 11 19	691	0.0	0.3+
2004 08 25	691	0.0	0.1−	2008 10 29	691	0.1−	0.3−	2008 11 19	691	0.5−	0.0
2006 01 04	G96	0.6−	1.1+	2008 10 29	691	0.1−	0.1−				
2006 01 04	G96	1.3+	0.3−	2008 10 29	691	0.2−	0.1−				

2008 UM$_{208}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	228.11098		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19816646	ω	179.88796		−0.99986079		+0.01665814
a	2.9137298	Ω	1.06792		−0.01534792		−0.89584464
e	0.0173418	i	2.92715		−0.00654530		−0.44405505
P	4.97	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	691	0.1+	0.1+	2005 03 14	G96	0.1+	0.2−	2008 10 29	691	0.1+	0.1−
2003 10 21	691	0.3+	0.1−	2005 03 14	G96	0.3+	0.5−	2008 10 29	691	0.7−	0.2−
2003 10 21	691	0.2+	0.0	2005 03 14	G96	0.1−	0.1−	2008 10 29	691	0.5−	0.1−
2003 11 19	691	0.5−	0.1+	2006 05 04	G96	0.3+	0.8+	2008 11 17	691	0.1+	0.1+
2003 11 19	691	0.1−	0.7+	2006 05 04	G96	0.4+	0.1+	2008 11 17	691	0.1−	0.1−
2003 11 19	691	0.2−	0.4+	2006 05 04	G96	0.2+	0.4+	2008 11 17	691	0.3+	0.0
2003 11 30	691	0.3−	0.4−	2006 05 04	G96	0.2−	0.8+	2008 11 19	691	0.3−	0.2+
2003 11 30	691	0.2−	0.2−	2008 10 02	691	0.5+	0.1+	2008 11 19	691	0.3−	0.3+
2003 11 30	691	0.4+	0.2+	2008 10 02	691	0.0	0.3+	2008 11 19	691	0.3−	0.3+
2005 01 19	691	0.1−	0.6+	2008 10 02	691	0.5−	0.0	2008 11 24	691	0.7+	0.3+
2005 01 19	691	0.2+	0.2−	2008 10 23	691	0.2+	0.0	2008 11 24	691	0.3+	0.0
2005 01 19	691	0.0	0.5+	2008 10 23	691	0.1−	0.0	2008 11 24	691	0.4+	0.4+
2005 03 14	G96	0.3−	0.3−	2008 10 23	691	0.2−	0.1−				

2008 UV$_{208}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	31.49902		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23885573	ω	133.80300		+0.99386343		−0.07015801
a	2.5726395	Ω	230.40932		+0.03813918		+0.94305858
e	0.2073814	i	6.37144		+0.10383105		+0.32514361
P	4.13	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 11 10	695	0.6−	0.1+	2008 10 29	691	0.3−	0.1+	2008 11 19	691	0.2+	0.2+
2004 11 10	695	0.3−	0.3+	2008 10 29	691	0.1−	0.0	2008 11 19	691	0.3+	0.1+
2004 12 14	699	1.1+	0.7+	2008 10 29	691	0.5−	1.1−	2008 11 19	704	0.6−	0.3−
2004 12 14	699	0.2+	0.3+	2008 10 29	691	0.1+	0.2−	2008 11 19	704	0.1−	0.7−
2004 12 14	699	0.0	1.2−	2008 10 29	691	0.1−	0.0	2008 11 19	704	0.7+	0.3−
2004 12 14	699	0.3−	0.1−	2008 10 29	691	0.1−	0.0	2008 11 19	704	0.9+	0.5+
2008 09 28	G96	0.4+	0.0	2008 10 31	691	0.1−	0.2−	2008 11 21	691	0.3+	0.1−
2008 09 28	G96	0.1+	0.1−	2008 10 31	691	0.0	0.2+	2008 11 21	691	0.3+	0.1+
2008 09 28	G96	0.4+	0.0	2008 10 31	691	0.1−	0.1−	2008 11 21	691	1.6−	1.4+

2008 09 28	G96	0.2+	0.1−	2008 10 31	691	0.4−	0.1+	2008 11 23	691	0.9−	0.0
2008 10 09	691	0.2+	0.1+	2008 10 31	691	0.4−	0.1+	2008 11 23	691	0.4+	0.3+
2008 10 09	691	0.4+	0.2+	2008 10 31	691	0.2−	0.2−	2008 11 23	691	0.2−	0.0
2008 10 09	691	0.1+	0.2+	2008 11 07	691	0.2+	0.4−	2008 12 01	691	0.6+	0.1−
2008 10 23	691	0.2−	0.1+	2008 11 07	691	0.1−	0.2+	2008 12 01	691	0.5+	0.1+
2008 10 23	691	0.3−	0.0	2008 11 07	691	0.1−	0.2+	2008 12 01	691	0.4+	0.8−
2008 10 23	691	0.3−	0.2+	2008 11 19	691	0.3+	0.1+				

2008 UX$_{208}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	333.65338		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17489660	ω	208.99883		+0.11201579		−0.98951432
a	3.1667599	Ω	234.71242		+0.93189404		+0.13646193
e	0.1395682	i	6.41360		+0.34500140		−0.04732396
P	5.64	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 03 12	691	0.3+	0.0	2008 10 31	691	0.2−	0.2+	2008 11 21	691	0.1−	0.2−
2005 03 12	691	0.1−	0.3−	2008 10 31	691	0.5−	0.2+	2008 11 21	691	0.0	0.0
2005 03 12	691	0.1+	0.4−	2008 11 07	691	1.3+	1.5+	2008 11 30	691	0.1+	0.0
2005 04 10	691	0.0	0.0	2008 11 07	691	0.4−	0.2+	2008 11 30	691	0.3+	0.1−
2005 04 10	691	0.0	0.1−	2008 11 07	691	0.3−	0.1−	2008 11 30	691	0.1−	0.2+
2005 04 10	691	0.3−	0.8+	2008 11 07	703	0.5+	1.1−	2008 12 02	691	0.0	0.0
2008 10 23	691	0.1−	0.0	2008 11 07	703	0.2−	0.8−	2008 12 02	691	0.1+	0.1+
2008 10 23	691	0.1−	0.1−	2008 11 07	703	0.7+	0.7−	2008 12 02	691	0.0	0.1+
2008 10 23	691	0.1−	0.2+	2008 11 07	703	0.6+	0.6+	2008 12 06	691	0.1−	0.0
2008 10 29	691	0.5−	0.3−	2008 11 19	691	0.1+	0.3−	2008 12 06	691	0.1+	0.1−
2008 10 29	691	0.3−	0.0	2008 11 19	691	0.1−	0.2+	2008 12 06	691	0.2+	0.2+
2008 10 29	691	0.2−	0.1+	2008 11 19	691	0.4−	0.0				
2008 10 31	691	0.1−	0.1−	2008 11 21	691	0.2−	0.3+				

2008 UZ$_{208}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	64.94384		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28644134	ω	64.18945		+0.79225493		+0.60973227
a	2.2791815	Ω	258.23142		−0.56812913		+0.72295764
e	0.2086418	i	1.38348		−0.22262393		+0.32489817
P	3.44	H	18.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 11	644	0.0	1.0+	2008 10 02	691	0.2+	0.1−	2008 11 17	691	0.1+	0.1−
2001 10 11	644	0.0	1.0+	2008 10 23	691	0.1+	0.3−	2008 11 17	691	0.3+	0.2+
2001 10 11	644	0.3−	1.6+	2008 10 23	691	0.1+	0.3+	2008 11 19	691	0.2−	0.1+
2001 10 20	291	0.4+	0.0	2008 10 23	691	0.4−	0.1−	2008 11 19	691	0.2+	0.2−
2001 10 20	291	0.9+	0.0	2008 10 29	691	0.1−	0.0	2008 11 19	691	0.1−	0.5+
2001 10 20	291	1.1−	1.0−	2008 10 29	691	0.4−	0.1+	2008 11 21	691	0.2+	0.0
2008 10 02	691	0.2−	0.1−	2008 10 29	691	0.0	0.2−	2008 11 21	691	0.0	0.1−
2008 10 02	691	0.3+	0.1+	2008 11 17	691	0.2+	0.1+	2008 11 21	691	0.1−	0.2−

2008 UE$_{209}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	53.12302		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25196512	ω	107.33856		+0.96212487		+0.26327995
a	2.4826134	Ω	237.44924		−0.27093224		+0.89475949
e	0.1286731	i	4.81181		−0.03019030		+0.36067869
P	3.91	H	16.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 10 03	809	(3.6+	3.4+)	2007 05 25	G96	0.2+	0.2−	2008 11 07	691	0.2−	0.4+
1996 10 03	809	(3.3+	3.2+)	2007 05 25	G96	0.7+	0.1+	2008 11 07	691	0.2−	0.0
1996 10 03	809	(3.2+	4.3+)	2007 05 25	G96	0.2+	0.0	2008 11 07	691	0.4−	0.0
1996 10 12	691	0.4−	0.1−	2007 05 25	G96	0.2−	0.4+	2008 11 07	703	0.4+	0.4+
1996 10 12	691	0.2+	0.1−	2007 06 22	691	0.1−	0.4+	2008 11 07	703	0.1−	0.1−
1998 01 01	691	0.1−	0.5−	2007 06 22	691	0.2−	0.5+	2008 11 07	703	0.1+	1.1−
1998 01 01	691	0.7−	0.3−	2007 06 22	691	0.0	0.0	2008 11 07	703	0.0	0.1−
1998 01 01	691	0.2−	0.2−	2008 09 28	G96	0.6+	0.3−	2008 11 19	691	0.1+	0.0
2000 11 23	691	0.3+	0.1+	2008 09 28	G96	0.4+	0.4−	2008 11 19	691	0.1+	0.1+
2000 11 23	691	0.1+	0.2+	2008 09 28	G96	0.7+	0.1−	2008 11 19	691	0.2+	0.1−
2000 11 23	691	0.0	0.2−	2008 09 28	G96	0.4+	0.3−	2008 11 19	691	0.2+	0.1+
2002 02 06	291	0.4+	0.1+	2008 10 09	691	0.1+	0.2+	2008 11 19	691	0.1−	0.4+
2002 02 06	291	0.0	0.0	2008 10 09	691	0.1+	0.1+	2008 11 19	691	0.1+	0.3+
2002 02 06	291	0.2+	0.2+	2008 10 09	691	0.1+	0.2+	2008 12 02	691	0.0	0.1−
2003 06 01	807	0.2+	0.1+	2008 10 23	691	0.1−	0.2+	2008 12 02	691	0.0	0.1+
2003 06 01	807	0.1+	0.2+	2008 10 23	691	0.1+	0.2+	2008 12 02	691	0.5−	0.3−
2004 11 12	703	0.3+	0.7−	2008 10 23	691	0.2−	0.1−	2008 12 02	704	0.5+	0.7+
2004 11 12	703	0.1+	0.1−	2008 10 29	691	0.3−	0.0	2008 12 02	704	0.8+	1.3+
2004 11 12	703	1.2+	0.3−	2008 10 29	691	0.0	0.2−	2008 12 02	704	0.7+	0.8−
2004 11 12	703	0.4−	1.1+	2008 10 29	691	0.0	0.1+	2008 12 02	704	0.5+	0.1−
2006 02 02	691	0.4+	0.8+	2008 10 31	691	0.4−	0.1−	2008 12 06	691	0.1−	0.0
2006 02 02	691	0.3+	0.6+	2008 10 31	691	0.2−	0.2+	2008 12 06	691	0.3+	0.0
2006 02 02	691	0.1−	0.4−	2008 10 31	691	0.4−	0.0	2008 12 06	691	0.1+	0.0

2008 UN$_{209}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	67.96038		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22302139	ω	312.51325		+0.86868769		+0.49506218
a	2.6930125	Ω	17.83438		−0.43645112		+0.78132437
e	0.0721559	i	3.21557		−0.23429066		+0.38006007
P	4.42	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 03 02	691	0.7−	0.4−	2008 10 23	691	0.9+	1.6−	2008 11 17	691	0.6−	0.2+
2006 03 02	691	0.1−	0.2+	2008 10 29	691	0.2−	0.6+	2008 11 17	691	0.0	0.3−
2006 03 02	691	0.3−	0.1+	2008 10 29	691	0.0	0.0	2008 11 20	691	0.3+	0.0
2006 03 06	691	0.1+	0.1−	2008 10 29	691	0.2+	0.1+	2008 11 20	691	0.4+	0.6+
2006 03 06	691	1.2+	0.4+	2008 11 07	691	0.1−	0.7+	2008 11 20	691	0.5−	0.4+
2006 03 06	691	0.2−	0.2−	2008 11 07	691	0.3+	0.3+	2008 11 20	691	0.3−	0.1−
2008 10 23	691	0.5−	0.2+	2008 11 07	691	0.2+	0.1−	2008 11 20	691	0.3−	0.6−
2008 10 23	691	0.3−	0.6+	2008 11 17	691	0.2+	0.7−	2008 11 20	691	0.3+	0.3−

2008 UX$_{209}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	153.45409		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18781147	ω	23.20830		−0.35380399		+0.92825604
a	3.0198681	Ω	226.29258		−0.88109745		−0.37193496
e	0.0417484	i	9.13237		−0.31383120		−0.00226158
P	5.25	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	645	0.3−	0.1+	2008 10 02	691	0.5+	0.1+	2008 10 31	691	0.1−	0.3+
2000 05 05	645	0.3−	0.1+	2008 10 02	691	0.4−	0.5+	2008 10 31	691	0.2−	0.1+
2002 10 05	645	0.0	0.0	2008 10 06	691	0.1−	0.9−	2008 10 31	691	0.0	0.2+
2002 10 05	645	0.2−	0.0	2008 10 06	691	0.2−	0.4+	2008 11 07	691	0.2+	0.3+
2003 12 21	691	0.7+	0.3−	2008 10 06	691	0.1−	0.4−	2008 11 07	691	0.1+	0.1−
2003 12 21	691	0.2+	0.1+	2008 10 23	691	0.4−	0.2−	2008 11 07	691	0.0	0.3−
2003 12 21	691	0.2+	0.0	2008 10 23	691	0.2−	0.4+	2008 11 24	691	0.9−	0.5+
2006 04 07	691	0.1+	0.2+	2008 10 23	691	0.1−	0.3−	2008 11 24	691	0.3+	0.1+
2006 04 07	691	0.2+	0.2+	2008 10 29	691	0.0	0.0	2008 11 24	691	0.1−	0.1+
2006 04 07	691	0.1+	0.3+	2008 10 29	691	0.3+	0.3+				
2008 10 02	691	0.1+	0.3−	2008 10 29	691	0.2+	0.1−				

2008 UE$_{210}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	356.95476		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.12585543	ω	136.51792		+0.62676203		−0.77869674
a	3.9435565	Ω	274.65011		+0.70691591		+0.58351262
e	0.2220857	i	1.62690		+0.32777928		+0.23053072
P	7.83	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	691	0.0	0.1+	2008 10 23	691	0.1−	0.0	2008 11 07	691	0.0	0.8+
2002 01 13	691	0.1−	0.1−	2008 10 29	691	0.4−	0.1+	2008 11 21	691	0.4+	0.1−
2002 01 13	691	0.1+	0.2−	2008 10 29	691	0.0	0.0	2008 11 21	691	0.2+	0.2+
2007 09 15	G96	0.0	0.2−	2008 10 29	691	0.7−	0.7−	2008 11 21	691	0.2+	0.1+
2007 09 15	G96	0.1+	0.4−	2008 10 31	691	0.4−	0.2−	2009 01 01	G96	0.3−	0.2−
2007 09 15	G96	0.3−	0.0	2008 10 31	691	0.0	0.1−	2009 01 01	G96	0.5+	0.2−
2007 09 15	G96	0.5+	0.3−	2008 10 31	691	0.4+	0.2+	2009 01 01	G96	0.8+	0.6−
2008 10 23	691	0.3−	0.5+	2008 11 07	691	0.2+	0.3−	2009 01 01	G96	0.6+	0.0
2008 10 23	691	0.0	0.1−	2008 11 07	691	0.1+	0.1−				

2008 UF$_{210}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	45.50613		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.24631259	ω	110.94107	+0.93938342		+0.33960131	
a	2.5204513	Ω	229.23842	−0.33316711		+0.87157658	
e	0.2348113	i	3.57427	−0.08098437		+0.35358906	
P	4.00	H	18.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 10 06	691	0.1+	0.1+	2008 10 23	691	0.2+	0.0	2008 11 17	691	0.2−	0.2−
2004 10 06	691	0.2+	0.4+	2008 10 23	691	0.4−	0.2+	2008 11 17	691	0.0	0.0
2004 10 06	691	0.0	0.2+	2008 10 23	691	0.1−	0.0	2008 11 17	691	0.1−	0.1+
2004 10 13	691	0.3−	0.3−	2008 10 29	691	0.1+	0.0	2008 11 20	691	0.4+	0.4−
2004 10 13	691	0.0	0.2−	2008 10 29	691	0.2+	0.0	2008 11 20	691	0.1+	0.0
2004 10 13	691	0.1−	0.0	2008 10 29	691	0.1−	0.3−	2008 11 20	691	0.2+	0.1+
2008 10 06	691	0.3−	0.1+	2008 10 31	691	0.2+	0.0	2008 11 24	691	0.0	0.1+
2008 10 06	691	0.1−	0.3−	2008 10 31	691	0.0	0.0	2008 11 24	691	0.6−	0.1+
2008 10 06	691	0.2+	0.1+	2008 10 31	691	0.0	0.1−	2008 11 24	691	0.1+	0.3+

2008 UG$_{210}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	155.62420		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.24634652	ω	212.42100	−0.45601456		+0.88752426	
a	2.5202198	Ω	30.59684	−0.78640256		−0.36713506	
e	0.1679553	i	7.44644	−0.41667942		−0.27841074	
P	4.00	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1996 10 12	691	0.2−	0.4−	2008 09 22	G96	0.4+	0.6+	2008 10 31	691	0.2−	0.0
1996 10 12	691	0.0	0.4−	2008 10 02	691	0.3−	0.1−	2008 11 17	691	0.6−	0.5+
1996 10 12	691	0.0	0.2−	2008 10 02	691	0.1−	0.2+	2008 11 17	691	0.1+	0.2−
2004 10 13	691	0.5+	0.0	2008 10 02	691	0.0	0.1−	2008 11 17	691	0.1−	0.0
2004 10 13	691	0.6+	0.4+	2008 10 23	691	0.2−	0.1−	2008 11 20	691	0.1−	0.0
2004 10 13	691	0.7+	0.2+	2008 10 23	691	0.5−	0.3+	2008 11 20	691	0.0	0.1+
2007 06 23	E12	0.4+	0.0	2008 10 23	691	0.3−	0.2−	2008 11 20	691	0.0	0.6−
2007 06 23	E12	0.4−	1.1+	2008 10 29	691	0.1+	0.1+	2008 11 24	691	0.1−	0.2−
2007 06 23	E12	0.0	1.1−	2008 10 29	691	0.1−	0.1+	2008 11 24	691	0.2+	0.3+
2008 09 22	G96	1.3+	0.0	2008 10 29	691	0.1+	0.1+	2008 11 24	691	0.4−	0.2−
2008 09 22	G96	0.1−	0.3−	2008 10 31	691	0.4−	0.3+				
2008 09 22	G96	0.1+	0.0	2008 10 31	691	0.0	0.0				

2008 UV$_{210}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	89.92181		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.19797532	ω	21.04172	+0.70791765		+0.70603803	
a	2.9156050	Ω	294.02981	−0.65095546		+0.64174786	
e	0.0145666	i	1.19514	−0.27406128		+0.29944947	
P	4.98	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 10 20	691	0.2−	0.0	2006 04 09	691	0.3+	0.0	2008 11 07	691	0.0	0.0
1998 10 20	691	0.7−	0.4−	2008 09 23	G96	0.1+	0.4+	2008 11 07	691	0.8−	0.0
1998 10 20	691	0.7+	0.2−	2008 09 23	G96	0.1+	0.6+	2008 11 07	691	0.0	0.0
1998 10 29	691	0.2+	0.1−	2008 09 23	G96	0.1+	0.3+	2008 11 17	691	0.1−	0.0
1998 10 29	691	0.1+	0.3+	2008 09 23	G96	0.0	0.2+	2008 11 17	691	0.1+	0.1+
1998 10 29	691	0.2+	0.2+	2008 10 06	691	0.2+	0.3+	2008 11 17	691	0.1+	0.2+
1998 11 18	691	0.2+	0.7−	2008 10 06	691	0.1−	0.1+	2008 11 21	691	0.1+	0.2+
1998 11 18	691	0.2+	0.9−	2008 10 06	691	0.3+	0.2+	2008 11 21	691	0.2−	0.0
1998 11 18	691	0.0	0.5−	2008 10 23	691	0.1+	0.1+	2008 11 21	691	0.1+	0.1+
2003 10 21	691	0.1−	0.2+	2008 10 23	691	0.1+	0.2−	2009 01 01	G96	0.2+	0.7−
2003 10 21	691	0.0	0.5+	2008 10 23	691	0.2−	0.8+	2009 01 01	G96	0.3−	0.1−
2003 10 21	691	0.1+	0.2+	2008 10 29	691	0.1+	0.1+	2009 01 01	G96	0.6−	0.1−
2006 04 09	691	0.2−	0.1+	2008 10 29	691	0.2−	0.0	2009 01 01	G96	0.6−	0.6−
2006 04 09	691	0.3+	0.9+	2008 10 29	691	0.4−	0.3+				

2008 UB$_{211}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	331.71630		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.26430126	ω	61.42849	−0.01234529		−0.99970956	
a	2.4047498	Ω	29.30089	+0.90200482		−0.02006739	
e	0.1768996	i	2.42389	+0.43154941		+0.01334536	
P	3.73	H	18.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 09 17	691	0.4−	0.1−	2008 10 02	691	0.6+	1.7+	2008 10 31	691	0.3−	0.4−
2004 09 17	691	0.2+	0.4+	2008 10 02	691	0.0	0.0	2008 10 31	691	0.5+	0.3−
2004 09 17	691	0.0	0.0	2008 10 02	691	0.1+	0.3+	2008 11 17	691	0.6−	0.7−
2005 12 02	568	0.3+	0.1−	2008 10 06	691	0.5+	0.4+	2008 11 17	691	0.2−	0.5−
2005 12 02	568	0.1+	0.0	2008 10 06	691	0.2+	0.2+	2008 11 17	691	0.2−	0.1+
2005 12 02	568	0.3+	0.1−	2008 10 06	691	0.1+	0.4+	2008 11 19	691	0.1+	0.0
2006 03 02	691	0.2+	0.3+	2008 10 23	691	0.3+	0.4−	2008 11 19	691	0.7+	0.3−
2006 03 02	691	0.5+	0.2+	2008 10 23	691	0.1+	0.1+	2008 11 19	691	0.2−	0.1−
2006 03 02	691	1.0+	0.1−	2008 10 23	691	0.5+	0.0	2008 11 24	691	0.3−	0.4−
2006 03 24	G96	0.4−	0.5+	2008 10 29	691	0.3−	0.1+	2008 11 24	691	0.1−	0.4−
2006 03 24	G96	0.5−	0.1+	2008 10 29	691	0.3−	0.2+	2008 11 24	691	0.4−	0.0
2006 03 24	G96	0.3−	0.0	2008 10 29	691	0.3−	0.5+				
2006 03 24	G96	0.2−	0.3+	2008 10 31	691	0.2−	0.0				

2008 UF$_{211}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	105.90369		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.17307302	ω	254.13926	+0.36844896		+0.91250474	
a	3.1889654	Ω	39.00715	−0.70769359		+0.39926693	
e	0.0695383	i	16.39984	−0.60283924		+0.08900013	
P	5.69	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 11	645	0.0	0.0	2008 10 06	691	0.2−	0.0	2008 11 07	691	0.1−	0.0
2002 10 11	645	0.0	0.0	2008 10 06	691	0.3−	0.3−	2008 11 07	691	0.3−	0.3+
2002 10 30	645	0.0	0.0	2008 10 23	691	0.1−	0.1+	2008 11 17	691	0.5+	0.4+
2002 10 30	645	0.0	0.1−	2008 10 23	691	0.0	0.1+	2008 11 17	691	0.2+	0.2−
2006 05 06	G96	0.6+	0.4+	2008 10 23	691	0.3+	0.1−	2008 11 17	691	0.1−	0.4−
2006 05 06	G96	0.2+	0.6+	2008 10 29	691	0.0	0.2+	2008 11 19	691	0.0	0.0
2006 05 06	G96	0.3+	0.7+	2008 10 29	691	0.1+	0.0	2008 11 19	691	0.4+	0.3+
2006 05 06	G96	0.5+	0.8+	2008 10 29	691	0.4−	0.0	2008 11 19	691	0.5+	0.2+
2008 10 06	691	0.4−	0.0	2008 11 07	691	0.8−	0.4+				

2008 UQ$_{211}$ = 1997 EN$_{29}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	90.70788		(2000.0)	**P**		**Q**	
n	0.21787017	ω	118.16414	+0.56104470		+0.82775822	
a	2.7352952	Ω	185.97718	−0.78031418		+0.52614306	
e	0.0465041	i	3.70028	−0.27629445		+0.19490973	
P	4.52	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 03 04	691	0.3+	0.3−	2003 08 23	644	0.2−	0.0	2008 10 23	G96	0.1−	0.3−
1997 03 04	691	0.2+	0.2−	2003 08 23	644	0.1−	0.4+	2008 10 30	703	0.2+	0.7+
1997 03 04	691	0.1+	0.4−	2006 02 24	G96	0.3+	0.3+	2008 10 30	703	0.2−	0.4−

1997 03 14	691	0.5−	0.4−	2006 02 24	G96	0.2+	0.8+	2008 10 30	703	0.4−	0.5−
1997 03 14	691	0.6−	1.0−	2006 02 24	G96	0.2+	0.0	2008 10 30	703	0.1−	0.2+
1997 03 14	691	0.5−	0.5−	2006 02 24	G96	0.1−	0.7+	2008 11 09	G96	0.2+	0.1−
2002 04 21	691	0.3+	0.5−	2006 03 21	G96	0.1−	0.4+	2008 11 09	G96	0.7+	0.6+
2002 04 21	691	0.5+	0.3−	2006 03 21	G96	0.3−	0.6+	2008 11 09	G96	0.1+	0.0
2002 04 21	691	0.2+	0.1−	2006 03 21	G96	0.0	0.4+	2008 11 09	G96	0.0	0.1−
2003 08 23	644	0.4−	0.2+	2006 03 21	G96	0.3−	0.2+	2008 11 24	G96	0.2−	0.5+
2003 08 23	644	0.1−	0.0	2008 10 23	G96	0.0	0.3−	2008 11 24	G96	0.1−	0.1−
2003 08 23	644	0.2−	0.4−	2008 10 23	G96	0.3+	0.4−	2008 11 24	G96	0.6+	0.2−
2003 08 23	644	0.2−	0.0	2008 10 23	G96	0.1+	0.3−	2008 11 24	G96	0.2+	0.2+

2008 UU$_{211}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	63.26033		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27639371	ω	311.19931		+0.97692061		+0.20065497
a	2.3340883	Ω	37.39611		−0.14132424		+0.86426733
e	0.1606843	i	6.92619		−0.16016734		+0.46128035
P	3.57	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 04 09	691	0.0	0.6+	2008 10 23	G96	0.4+	0.2−	2008 11 06	691	0.3−	0.0
2003 04 09	691	0.2+	0.2+	2008 10 23	G96	0.2+	0.2−	2008 11 19	691	0.1−	0.0
2003 04 09	691	0.1+	0.3−	2008 10 23	G96	0.3+	0.4−	2008 11 19	691	0.1−	0.0
2004 08 21	E12	0.0	0.1+	2008 10 29	691	0.2−	0.0	2008 11 19	691	0.3−	0.0
2004 08 21	E12	0.1+	0.8−	2008 10 29	691	0.5+	0.1−	2008 11 22	G96	0.7+	0.2−
2004 08 21	E12	0.3−	0.5+	2008 10 29	691	0.0	0.2−	2008 11 22	G96	0.0	0.2−
2004 08 21	E12	0.7−	0.3−	2008 11 02	691	0.2−	0.0	2008 11 22	G96	0.2+	0.1−
2004 10 02	644	0.1+	1.2+	2008 11 02	691	0.0	0.2−	2008 12 04	G96	0.2−	0.0
2004 10 02	644	0.4+	0.4+	2008 11 02	691	0.0	0.1+	2008 12 04	G96	0.2+	0.1+
2004 10 02	644	0.3−	0.5+	2008 11 06	691	0.3−	0.0	2008 12 04	G96	0.3+	0.1+
2008 10 23	G96	0.3+	0.3−	2008 11 06	691	0.3+	0.9+	2008 12 04	G96	0.3+	0.1+

2008 UA$_{212}$ = 2005 AH$_{31}$ = 2006 GY$_{7}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	35.84476		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21891097	ω	256.37446		+0.97888582		−0.19125869
a	2.7266184	Ω	114.61239		+0.20435692		+0.90781621
e	0.1004591	i	4.55049		+0.00456010		+0.37321554
P	4.50	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 09 23	608	0.2−	0.5+	2005 01 17	691	0.1−	0.1+	2008 10 23	D35	0.0	0.4+
2003 09 23	608	0.2+	0.1−	2005 01 17	691	0.3−	0.1−	2008 10 23	D35	0.6−	0.1−
2003 09 23	608	0.9−	0.9+	2006 04 02	691	0.1−	0.7+	2008 10 29	G96	0.1+	0.1+
2003 09 24	644	0.0	0.5+	2006 04 02	691	0.2+	0.6+	2008 10 29	G96	0.1−	0.0
2003 09 24	644	0.1−	0.5+	2006 04 02	691	0.1+	0.1+	2008 10 29	G96	0.4+	0.0
2003 09 24	644	0.1−	0.6+	2006 04 07	691	0.1+	0.1+	2008 10 29	G96	0.3+	0.1+
2004 12 12	691	0.1+	0.0	2006 04 07	691	0.1+	0.2+	2008 11 08	G96	0.3−	0.1−
2004 12 12	691	0.0	0.2+	2006 04 07	691	0.4+	0.5+	2008 11 08	G96	0.1−	0.2−
2004 12 12	691	0.1+	0.3+	2008 09 07	G96	0.4−	0.2−	2008 11 08	G96	0.4−	1.0+
2005 01 11	704	0.1+	0.2−	2008 09 07	G96	0.1−	0.1+	2008 11 18	703	(1.1+	2.2+)
2005 01 11	704	0.4−	0.2+	2008 09 07	G96	0.1−	0.1+	2008 11 18	703	0.7−	0.8+
2005 01 11	704	0.5+	0.7−	2008 09 07	G96	0.3−	0.0	2008 11 18	703	1.0+	1.0+
2005 01 15	704	0.8+	0.5−	2008 10 07	G96	0.2−	0.2+	2008 11 18	703	0.6+	1.4+
2005 01 15	704	0.3−	0.3−	2008 10 07	G96	0.1+	0.4+	2009 01 02	G96	0.1−	0.1−
2005 01 15	704	0.3+	1.5−	2008 10 07	G96	0.1−	0.5+	2009 01 02	G96	0.1+	0.1+
2005 01 15	704	0.4+	0.3−	2008 10 07	G96	0.4−	0.7+	2009 01 02	G96	0.1−	0.1−
2005 01 17	691	0.2−	0.1−	2008 10 23	D35	0.4−	0.1+	2009 01 02	G96	0.4−	0.1−

2008 UB$_{212}$ = 2005 CS$_{41}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	4.70138		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21270558	ω	317.03995		+0.66009704		−0.74512770
a	2.7793941	Ω	91.41636		+0.71242504		+0.58082939
e	0.2041732	i	5.46256		+0.23816477		+0.32775286
P	4.63	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 02 02	691	0.1−	0.2+	2008 10 07	G96	0.1−	0.3−	2008 11 08	G96	0.4−	0.1−
2005 02 02	691	0.0	0.2+	2008 10 23	D35	0.5−	0.4+	2008 11 08	G96	0.1−	1.3+
2005 02 02	691	0.1−	0.4−	2008 10 23	D35	0.3−	0.2+	2008 11 18	703	(1.3+	2.0+)
2005 02 09	G96	0.3−	0.2−	2008 10 23	D35	0.2−	0.4+	2008 11 18	703	0.8+	0.2−
2005 02 09	G96	0.0	0.3−	2008 10 29	G96	0.3+	0.3−	2008 11 18	703	1.1+	0.2+
2005 02 09	G96	0.1−	0.5+	2008 10 29	G96	0.0	0.2−	2008 11 18	703	0.0	0.9+
2005 02 09	G96	0.9+	0.0	2008 10 29	G96	0.1+	0.2−	2009 01 02	G96	0.1−	0.3−
2008 10 07	G96	0.7−	0.4−	2008 10 29	G96	0.0	0.1−	2009 01 02	G96	0.1+	0.0
2008 10 07	G96	0.2+	0.2−	2008 11 08	G96	0.3−	0.1−	2009 01 02	G96	0.1−	0.3−
2008 10 07	G96	0.1+	0.6−	2008 11 08	G96	0.1−	0.1−	2009 01 02	G96	0.1+	0.4−

2008 UU$_{212}$ = 1999 TH$_{303}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	271.04370		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22878979	ω	342.18101		−0.89473302		−0.44653118
a	2.6475548	Ω	171.28501		+0.41584815		−0.83945670
e	0.1058562	i	2.99608		+0.16285924		−0.30971334
P	4.31	H	17.2	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1999 10 04	691	0.0	0.0	2008 10 20	691	0.3−	0.1+	2008 10 29	G96	0.1+	0.5−
1999 10 04	691	0.1−	0.4−	2008 10 20	291	0.5+	0.3+	2008 10 29	G96	0.2+	0.4−
1999 10 04	691	0.1+	0.1−	2008 10 20	291	0.1+	0.4+	2008 10 29	G96	0.8+	0.6−
1999 10 11	691	0.4−	0.1+	2008 10 20	291	0.2+	0.0	2008 11 08	G96	0.5−	0.4+
1999 10 11	691	0.3−	0.4+	2008 10 24	691	0.7−	0.5−	2008 11 08	G96	0.1+	0.0
1999 10 11	691	0.7+	0.0	2008 10 24	691	0.7−	0.3−	2008 11 08	G96	0.1+	0.0
2008 10 20	691	0.3+	0.4+	2008 10 24	691	0.3−	0.4+	2008 11 08	G96	0.1+	0.2+
2008 10 20	691	0.2−	0.4+	2008 10 29	G96	0.1+	0.3−				

2008 UF$_{213}$ = 1993 BK$_{12}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	349.89754		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29669828	ω	79.56307		+0.67883204		−0.73197996
a	2.2263462	Ω	327.44143		+0.62424747		+0.61704689
e	0.0753557	i	6.21320		+0.38665510		+0.28889181
P	3.32	H	17.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1993 01 26	691	0.4+	0.3+	2008 10 02	703	0.6+	0.6+	2008 10 24	703	0.3+	0.5+
1993 01 26	691	0.2+	0.2+	2008 10 02	703	0.7−	0.3−	2008 10 24	703	1.0+	0.5−
1993 01 26	691	0.1+	0.1+	2008 10 10	G96	0.3+	0.0	2008 10 30	G96	0.2−	0.0
1993 01 29	691	0.1−	0.1−	2008 10 10	G96	0.5+	0.0	2008 10 30	G96	0.2+	0.1+
1993 01 29	691	0.0	0.0	2008 10 10	G96	0.6+	0.0	2008 10 30	G96	0.1−	0.1+
1993 01 29	691	0.5−	0.5−	2008 10 10	G96	0.2+	0.1−	2008 10 30	G96	0.2+	0.0
2008 10 02	703	0.3−	0.0	2008 10 24	703	1.0−	0.8−				
2008 10 02	703	1.2−	0.1+	2008 10 24	703	0.4−	0.4+				

2008 UW$_{213}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	324.68904		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21479438	ω	208.25914		+0.05927092		−0.98046955
a	2.7613457	Ω	238.90758		+0.95215789		+0.11194768
e	0.1491723	i	12.64959		+0.29980380		−0.16170086
P	4.59	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 29	691	0.1−	0.3−	2006 06 01	G96	0.1+	0.8−	2008 10 24	703	0.6+	0.2−
1999 11 29	691	0.2−	0.3−	2006 06 01	G96	0.6−	0.3−	2008 10 29	G96	0.3+	0.1−
1999 11 29	691	0.1−	0.4−	2006 06 01	G96	0.1−	0.4−	2008 10 29	G96	0.5+	0.0
1999 12 17	691	0.1+	0.0	2008 09 28	G96	0.1+	0.2+	2008 10 29	G96	0.3+	0.0
1999 12 17	691	0.2+	0.5+	2008 09 28	G96	0.2+	0.3+	2008 10 29	G96	0.5+	0.1−
1999 12 17	691	0.2+	0.4+	2008 09 28	G96	0.4+	0.3+	2008 11 30	703	0.9−	0.6−
2003 09 28	691	0.1−	0.1+	2008 09 28	G96	0.0	0.1+	2008 11 30	703	0.3−	0.4−
2003 09 28	691	0.1+	0.1−	2008 10 06	703	1.2−	0.5+	2008 11 30	703	1.5−	0.6+
2003 09 28	691	0.1−	0.1+	2008 10 06	703	0.5+	0.4−	2008 11 30	703	0.6−	0.4+
2006 05 06	G96	0.4+	0.3−	2008 10 06	703	0.6+	0.5−	2009 01 01	G96	0.4+	0.0
2006 05 06	G96	0.2+	0.2+	2008 10 06	703	0.3−	0.3+	2009 01 01	G96	0.2+	0.1−
2006 05 06	G96	0.1+	0.1−	2008 10 24	703	0.2+	0.4+	2009 01 01	G96	0.1−	0.2+
2006 05 06	G96	0.2+	0.0	2008 10 24	703	0.1+	1.0−	2009 01 01	G96	0.2+	0.2+
2006 06 01	G96	0.5−	0.1+	2008 10 24	703	0.2−	1.2−				

2008 UF$_{214}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	71.58810		(2000.0)			
n	0.17669866	ω	68.81444		+0.65048007	+0.73284820
a	3.1451923	Ω	243.36906		−0.75296250	+0.58775949
e	0.1344569	i	12.89713		−0.09961504	+0.34274233
P	5.58	H	15.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 09 03	644	0.1+	0.2+	2003 12 17	691	0.2−	0.6−	2008 10 30	G96	0.2−	0.2+
2002 09 03	644	0.3+	0.2−	2003 12 17	691	0.7+	0.4−	2008 11 03	703	0.2−	0.4+
2002 09 03	644	0.3−	0.4−	2003 12 17	691	0.2−	1.2−	2008 11 03	703	1.1−	0.7+
2002 09 03	644	0.1−	0.3−	2008 09 29	G96	0.2−	0.2−	2008 11 03	703	0.6+	0.1−
2002 09 03	644	0.0	0.2+	2008 09 29	G96	0.0	0.0	2008 11 03	703	0.4−	0.7+
2002 09 03	644	0.0	0.0	2008 09 29	G96	0.2−	0.1−	2008 11 09	G96	0.4+	0.4−
2002 09 11	644	0.1+	0.2+	2008 09 29	G96	0.1+	0.2−	2008 11 09	G96	0.3+	0.2−
2002 09 11	644	0.2+	0.1+	2008 10 24	703	1.0−	0.6−	2008 11 09	G96	0.4+	0.1+
2002 09 11	644	0.3−	0.1+	2008 10 24	703	0.7−	0.6+	2008 11 09	G96	0.3+	0.2−
2002 10 03	644	0.1+	0.2−	2008 10 24	703	0.5−	0.4+	2008 12 02	G96	0.5+	0.2−
2002 10 03	644	0.0	0.1+	2008 10 24	703	1.3+	1.0−	2008 12 02	G96	0.5+	0.2−
2002 10 03	644	0.1−	0.3+	2008 10 30	G96	0.2−	0.3+	2008 12 02	G96	0.5+	0.2−
2003 12 17	735	0.6−	0.8+	2008 10 30	G96	0.3−	0.0	2008 12 02	G96	0.4+	0.1−
2003 12 17	735	0.2+	1.6+	2008 10 30	G96	0.1−	0.1+				

2008 UG$_{214}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	345.97356		(2000.0)			
n	0.19244288	ω	61.63785		+0.52825400	−0.84900575
a	2.9712200	Ω	356.40907		+0.69887723	+0.44258804
e	0.0802632	i	10.76854		+0.48220155	+0.28862616
P	5.12	H	16.2	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 10 17	691	0.2+	0.0	2008 09 29	G96	0.2+	0.1−	2008 10 29	G96	0.0	0.5−
2003 10 17	691	0.1−	0.0	2008 09 29	G96	0.1−	0.0	2008 10 29	G96	0.3−	0.1+
2003 10 17	691	0.5+	0.2−	2008 10 24	703	0.1+	0.1+	2008 11 09	G96	0.2−	0.3−
2003 10 24	691	0.2−	0.0	2008 10 24	703	0.2−	1.5+	2008 11 09	G96	0.2+	0.2−
2003 10 24	691	0.1−	0.1+	2008 10 24	703	0.2−	0.3−	2008 11 09	G96	0.3−	0.2−
2003 10 24	691	0.3−	0.0	2008 10 24	703	0.0	0.5+	2008 11 09	G96	0.0	0.1+
2008 09 29	G96	0.3−	0.0	2008 10 29	G96	0.6+	0.2−				
2008 09 29	G96	0.0	0.2−	2008 10 29	G96	0.3+	0.3−				

2008 UH$_{214}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	326.98240		(2000.0)			
n	0.18525807	ω	187.40142		+0.17458463	−0.97197877
a	3.0475531	Ω	252.64205		+0.91163196	+0.21997124
e	0.0923729	i	9.49254		+0.37208517	−0.08288497
P	5.32	H	15.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 10 11	645	0.1−	0.2+	2008 09 29	G96	0.5+	0.3−	2008 11 03	703	0.7−	1.1+
2002 10 11	645	0.0	0.2+	2008 09 29	G96	0.1+	0.0	2008 11 03	703	0.2−	0.1+
2003 11 19	691	0.2+	0.5+	2008 09 29	G96	0.2+	0.2−	2008 11 03	703	0.8−	0.4−
2003 11 19	691	0.2−	0.4+	2008 10 24	703	0.3+	0.5+	2008 11 09	G96	0.2−	0.2−
2003 11 19	691	0.4−	0.3+	2008 10 24	703	0.8+	0.0	2008 11 09	G96	0.0	0.2−
2003 12 01	691	0.1+	0.1+	2008 10 24	703	0.2−	0.1+	2008 11 09	G96	0.3+	0.3−
2003 12 01	691	0.1+	0.4+	2008 10 24	703	1.3+	0.3−	2008 11 09	G96	0.1+	0.0
2003 12 01	691	0.0	0.2+	2008 10 30	G96	0.3−	0.1−	2008 11 19	703	0.8−	0.1+
2003 12 27	691	0.1−	0.0	2008 10 30	G96	0.2−	0.2−	2008 11 19	703	0.8+	0.5+
2003 12 27	691	0.2+	0.2−	2008 10 30	G96	0.1−	0.1−	2008 11 19	703	0.2−	1.2−
2003 12 27	691	0.1−	0.2+	2008 10 30	G96	0.5−	0.3−	2008 11 19	703	0.2−	1.1+
2006 05 23	G96	0.0	0.3+	2008 11 03	703	0.4−	0.4+	2008 12 02	G96	0.6+	0.2−
2006 05 23	G96	0.0	0.3+	2008 11 03	703	0.5−	0.3+	2008 12 02	G96	0.1+	0.4−
2006 05 23	G96	0.1−	0.4+	2008 11 03	703	0.5−	0.1+	2008 12 02	G96	0.3+	0.4−
2006 05 23	G96	0.2+	0.5+	2008 11 03	703	0.1−	0.1−	2008 12 02	G96	0.4+	0.2−
2008 09 29	G96	0.4+	0.2+	2008 11 03	703	0.0	0.1−				

2008 UN$_{214}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	339.93687		(2000.0)			
n	0.20494173	ω	191.38376		+0.37625900	−0.90235661
a	2.8491531	Ω	236.84105		+0.86855672	+0.42250473
e	0.1155563	i	14.54152		+0.32254983	−0.08510167
P	4.81	H	15.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2005 02 14	703	0.0	0.2+	2008 10 10	G96	0.0	0.0	2008 11 18	691	0.2−	0.2+
2005 02 14	703	0.8−	0.0	2008 10 10	G96	0.0	0.0	2008 11 19	703	0.4+	0.5−
2005 02 14	703	0.2+	0.5−	2008 10 10	G96	0.0	1.0−	2008 11 19	703	1.0+	0.6−
2005 02 14	703	0.5+	0.3+	2008 10 24	703	0.6+	0.6+	2008 11 19	703	0.5−	0.3−
2006 05 06	G96	0.0	0.0	2008 10 24	703	0.3+	0.3+	2008 11 19	703	0.5+	0.0
2006 05 06	G96	0.4−	0.3+	2008 10 24	703	0.5+	0.5+	2008 11 21	704	0.4−	0.8+
2006 05 06	G96	0.1−	0.2+	2008 10 24	703	0.6+	0.4+	2008 11 21	704	(2.4+	0.1−)
2006 05 06	G96	0.2+	0.0	2008 10 30	G96	0.3+	0.1+	2008 11 21	704	0.1−	0.3+
2006 06 01	G96	0.0	0.3+	2008 10 30	G96	0.1+	0.1+	2008 11 21	704	0.2+	0.4+
2006 06 01	G96	0.2+	0.2+	2008 10 30	G96	0.3+	0.1+	2008 12 02	G96	0.3+	0.2−
2006 06 01	G96	0.6+	0.1−	2008 10 30	G96	0.0	0.1−	2008 12 02	G96	0.1+	0.1−
2006 06 01	G96	0.3−	0.1+	2008 11 03	703	0.3−	0.2+	2008 12 02	G96	0.7+	0.1−
2008 09 23	703	0.2−	0.6−	2008 11 03	703	0.1+	0.0	2008 12 02	G96	0.1+	0.3−
2008 09 23	703	0.7−	0.4−	2008 11 03	703	0.2+	0.0	2009 01 01	G96	0.1−	0.3−
2008 09 23	703	0.6−	0.1−	2008 11 03	703	0.4−	0.0	2009 01 01	G96	0.1+	0.0
2008 09 23	703	0.6−	0.2−	2008 11 18	691	0.2−	0.0	2009 01 01	G96	0.3−	0.2−
2008 10 10	G96	0.2+	0.0	2008 11 18	691	0.3−	0.2+	2009 01 01	G96	0.1−	0.1−

2008 UU$_{214}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	52.43767		(2000.0)			
n	0.30373458	ω	39.51845		+0.87919733	+0.46987837
a	2.1918284	Ω	292.28624		−0.45588224	+0.78147022
e	0.2159489	i	4.89198		−0.13850429	+0.41051018
P	3.25	H	17.4	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2005 12 28	G96	0.0	0.3−	2008 10 24	703	0.3−	0.2+	2008 11 09	G96	0.1+	0.1−
2005 12 28	G96	0.0	0.2−	2008 10 24	703	0.5+	0.2+	2008 11 09	G96	0.2+	0.2−
2005 12 28	G96	0.2−	0.1−	2008 10 30	G96	0.4+	0.1−	2008 11 09	G96	0.1−	0.0

2005 12 28	G96	0.4+	0.2+	2008 10 30	G96	0.6+	0.1−	2008 11 09	G96	0.2−	0.2−		
2006 01 25	G96	0.3−	0.4−	2008 10 30	G96	0.7+	0.1−	2008 11 19	703	1.2+	0.6+		
2006 01 25	G96	0.1+	0.1+	2008 10 30	G96	0.5+	0.1−	2008 11 19	703	0.1−	0.8+		
2006 01 25	G96	0.0	0.2+	2008 11 03	703	0.8−	0.6+	2008 11 19	703	0.2+	0.7+		
2006 01 25	G96	0.0	0.3+	2008 11 03	703	0.9−	0.7+	2008 11 19	703	1.1−	0.9−		
2008 10 24	703	0.6−	0.1−	2008 11 03	703	0.5+	0.8−						
2008 10 24	703	0.8−	0.8−	2008 11 03	703	0.1−	0.1+						

2008 UD$_{215}$ = 2006 BA$_{151}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	350.88334		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29251036	ω	79.97755		+0.44064007		−0.89731750
a	2.2475458	Ω	343.80345		+0.78339724		+0.39833277
e	0.1508379	i	5.27505		+0.43832077		+0.19013759
P	3.37	H	18.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2006 01 25	703	1.1+	0.2−	2008 09 24	691	0.2−	0.0	2008 10 31	G96	0.5+	0.2+
2006 01 25	703	1.2−	0.3−	2008 09 24	691	0.1+	0.0	2008 10 31	G96	0.5+	0.0
2006 01 25	703	0.4+	1.2+	2008 09 24	691	0.0	0.2+	2008 10 31	G96	0.1−	0.0
2006 01 25	703	0.0	0.2+	2008 10 24	703	0.6−	0.2+	2008 11 03	703	0.3−	0.3+
2006 01 27	699	1.0+	1.3−	2008 10 24	703	0.4−	0.2+	2008 11 03	703	0.6+	0.8−
2006 01 27	699	1.3−	0.3+	2008 10 24	703	0.6−	0.1−	2008 11 03	703	0.6−	0.0
2006 01 27	699	0.8−	0.1+	2008 10 24	703	0.0	0.2+	2008 11 03	703	0.6+	0.3−
2006 01 27	699	0.7+	0.0	2008 10 31	G96	0.4+	0.1−				

2008 UO$_{215}$ = 2002 TB$_{190}$ = 2005 EP$_{199}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	272.86481		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17612224	ω	236.96700		−0.67840631		−0.70694767
a	3.1520510	Ω	257.12292		+0.72374272		−0.59626134
e	0.0261238	i	11.83733		+0.12633826		−0.38039113
P	5.60	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 10 04	691	0.4−	0.1−	2004 01 28	691	0.0	0.1+	2008 10 05	J75	0.2−	0.1−
1996 10 04	691	0.2−	0.3−	2004 01 28	691	0.1+	0.2−	2008 10 24	703	0.1−	0.1+
1996 10 04	691	0.1+	0.7−	2004 01 28	691	0.3−	0.0	2008 10 24	703	0.2+	0.5−
1997 11 29	691	0.1+	0.5−	2005 03 12	704	0.4+	0.0	2008 10 24	703	0.4−	0.1−
1997 11 29	691	0.1−	0.1−	2005 03 12	704	(0.5+	2.8+)	2008 10 24	703	0.5+	0.4−
1997 11 29	691	0.0	0.0	2005 03 12	704	0.9+	0.6+	2008 10 24	703	0.1+	0.7+
2002 09 03	644	0.2+	0.6+	2005 03 12	704	0.1−	0.9+	2008 10 24	703	0.5+	0.5+
2002 09 03	644	0.0	0.5+	2005 03 12	704	0.2−	1.5+	2008 10 24	703	1.1+	0.1−
2002 09 03	644	0.1+	0.4+	2005 03 13	699	0.9+	0.5+	2008 10 24	703	0.1−	1.4+
2002 10 06	704	1.6+	0.0	2005 03 13	703	1.3−	0.3−	2008 10 31	G96	0.1−	0.5−
2002 10 06	704	0.4+	0.6+	2005 03 13	703	1.3−	0.8−	2008 10 31	G96	0.4−	0.6−
2002 10 06	704	0.9−	0.4−	2005 03 13	699	1.0+	0.5+	2008 10 31	G96	0.2−	0.7−
2002 10 06	704	0.3+	0.7−	2005 03 13	703	0.8−	1.2−	2008 10 31	G96	0.2+	0.6−
2002 10 06	704	0.2+	0.6+	2005 03 13	703	0.6−	0.3−	2008 10 31	703	0.1+	0.2−
2002 10 07	699	0.6−	0.1+	2005 03 13	699	1.0+	0.8−	2008 10 31	703	1.2−	0.5+
2002 10 07	699	0.1+	0.6+	2005 03 13	699	0.9+	0.7+	2008 10 31	703	0.9−	0.4+
2002 10 07	699	0.3−	0.8+	2008 10 05	J75	0.3+	0.3−	2008 10 31	703	0.2+	0.1+
2002 10 07	699	0.4−	0.3+	2008 10 05	J75	0.5−	0.2−				

2008 UR$_{215}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	5.33194		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22360998	ω	122.83723		+0.69465182		−0.71463321
a	2.6882847	Ω	282.93040		+0.62858600		+0.65859815
e	0.2928072	i	4.83849		+0.34976919		+0.23568594
P	4.41	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 01 17	691	0.1+	0.0	2008 10 30	703	0.0	0.3−	2008 11 30	703	0.5+	0.0
2005 01 17	691	0.0	0.1+	2008 10 30	703	0.1−	0.3−	2008 11 30	703	0.1+	0.1−
2005 01 17	691	0.2+	1.3−	2008 10 30	703	0.2+	0.3−	2008 11 30	703	0.3−	0.4+
2005 02 02	703	0.9−	0.7+	2008 11 02	G96	0.1+	0.4−	2008 11 30	703	0.2−	0.2−
2005 02 02	703	0.4−	1.1+	2008 11 02	G96	0.3+	0.4−	2008 12 01	A77	0.2−	0.2+
2005 02 02	703	0.7−	0.8+	2008 11 02	G96	0.1+	0.4−	2008 12 01	A77	0.3−	0.3−
2005 02 02	703	0.3−	0.3−	2008 11 02	G96	0.5+	0.4−	2008 12 01	A77	0.4+	0.1−
2008 09 29	G96	0.3+	0.1−	2008 11 09	691	0.2−	0.3−	2008 12 21	704	0.5−	0.9+
2008 09 29	G96	0.2+	0.4−	2008 11 09	691	0.1−	0.1−	2008 12 21	704	0.1+	1.1+
2008 09 29	G96	0.2+	0.5−	2008 11 09	691	0.2−	0.2−	2008 12 21	704	0.4+	0.7+
2008 09 29	G96	0.5+	0.7−	2008 11 18	703	(2.4+	0.9−)	2008 12 21	704	0.3−	0.9+
2008 10 24	703	0.3+	0.3−	2008 11 18	703	0.3−	0.4−	2008 12 21	704	0.3−	0.8+
2008 10 24	703	0.1−	0.2−	2008 11 18	703	0.4−	0.1−	2008 12 31	704	0.2+	0.2+
2008 10 24	703	0.4+	0.4−	2008 11 18	703	0.1−	0.1−	2008 12 31	704	0.0	0.2−
2008 10 24	703	0.3+	0.1−	2008 11 21	704	0.1+	0.6+	2008 12 31	704	0.5−	0.5+
2008 10 30	691	0.1−	0.2−	2008 11 21	704	0.6+	0.2−	2008 12 31	704	1.6+	0.3−
2008 10 30	691	0.3−	1.1+	2008 11 21	704	0.5+	0.9+	2008 12 31	704	0.4−	0.3+
2008 10 30	691	0.2−	0.0	2008 11 21	704	0.1+	0.1+				
2008 10 30	703	0.2+	0.5−	2008 11 21	704	0.2+	0.2−				

2008 US$_{215}$ = 1999 RQ$_{76}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	32.73267		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22524919	ω	1.08494		+0.99985153		−0.01722949
a	2.6752265	Ω	359.90137		+0.01460667		+0.85469998
e	0.2503698	i	7.82034		+0.00914086		+0.51883628
P	4.38	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.3−	0.2+	1999 11 14	691	0.8+	0.5−	2008 10 24	703	0.1−	0.1−
1999 09 07	704	0.2+	0.9+	1999 11 14	691	0.8+	0.8−	2008 10 24	703	0.3+	0.0
1999 09 07	704	0.9+	0.8+	2008 09 29	G96	0.0	0.0	2008 10 24	703	0.5−	0.2+
1999 09 07	704	0.1−	0.2+	2008 09 29	G96	0.0	0.2−	2008 10 24	703	0.6+	0.5+
1999 09 14	704	1.6−	0.7+	2008 09 29	G96	0.0	0.3−	2008 10 30	703	0.3+	0.7+
1999 09 14	704	0.5−	0.8−	2008 09 29	G96	0.1+	0.1−	2008 10 30	703	0.8−	0.0
1999 09 14	704	0.2−	0.2−	2008 10 06	703	0.1−	0.4+	2008 10 30	703	0.3−	0.1+
1999 09 14	704	0.1+	0.7−	2008 10 06	703	0.1−	0.5+	2008 10 30	703	0.1+	0.1−
1999 09 14	704	0.3+	0.5−	2008 10 06	703	0.3+	0.6−				
1999 11 14	691	0.4+	0.5−	2008 10 06	703	0.4−	0.0				

2008 UW$_{215}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	102.46935		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24588632	ω	285.82832		+0.73939149		+0.67197437
a	2.5233635	Ω	31.98697		−0.58354365		+0.67060649
e	0.0217943	i	4.53029		−0.33582293		+0.31422505
P	4.01	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 11 11	691	0.1−	0.2−	2006 03 03	691	0.2−	0.2−	2008 10 29	691	0.1−	0.4+
2004 11 11	691	0.0	0.4−	2006 03 03	691	0.2−	0.3+	2008 11 06	691	0.1+	0.3+
2004 11 11	691	0.3+	0.1+	2008 10 24	691	0.0	0.1+	2008 11 06	691	0.1+	0.3+
2006 02 27	691	0.2−	0.3+	2008 10 24	691	0.2−	0.7−	2008 11 06	691	0.1+	0.1+
2006 02 27	691	0.0	0.2+	2008 10 24	691	0.3−	0.4+	2008 12 01	691	0.2−	0.2−
2006 02 27	691	1.5+	0.6−	2008 10 29	691	0.3+	0.1−	2008 12 01	691	0.1+	0.1+
2006 03 03	691	0.9−	0.0	2008 10 29	691	0.0	0.1−	2008 12 01	691	0.1−	0.1−

2008 UF$_{216}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	312.73995		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23535774	ω	259.74497		−0.71171391		−0.70142828
a	2.5980672	Ω	235.70065		+0.66126231		−0.65060514
e	0.2151606	i	2.65259		+0.23705584		−0.29105209
P	4.19	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 16	645	0.1+	0.4−	2008 10 24	691	0.6+	0.4+	2008 11 24	704	0.2−	1.8+
1999 10 16	645	0.0	0.1−	2008 10 30	691	0.1+	0.1−	2008 11 24	704	1.4−	0.6+
2001 03 20	699	0.9−	0.0	2008 10 30	691	0.3+	0.1−	2008 11 25	J75	0.7+	0.1+
2001 03 20	699	0.1+	0.1+	2008 10 30	691	0.4+	0.1−	2008 11 25	J75	0.0	0.3−
2001 03 20	699	0.2+	1.3−	2008 11 03	691	0.1−	0.1−	2008 11 25	J75	0.3+	0.7−
2001 03 20	699	0.7+	1.2+	2008 11 03	691	0.2−	0.1−	2008 12 01	704	0.1+	0.2−
2004 12 14	691	0.0	0.3−	2008 11 03	691	0.1−	0.0	2008 12 01	704	0.1−	0.4−
2004 12 14	691	0.1−	0.2−	2008 11 09	691	0.1−	0.0	2008 12 01	704	0.1−	0.4−
2004 12 14	691	0.0	0.3−	2008 11 09	691	0.7−	0.4+	2008 12 01	704	0.1−	0.4+
2008 10 03	G96	0.5+	0.3−	2008 11 09	691	0.0	0.0	2008 12 20	G96	0.3+	0.3−
2008 10 03	G96	0.7+	0.0	2008 11 18	691	0.5−	0.2−	2008 12 20	G96	0.1−	0.3−
2008 10 03	G96	1.0+	0.0	2008 11 18	691	0.2−	0.2−	2008 12 20	G96	0.2+	0.1−
2008 10 03	G96	0.1+	0.2−	2008 11 18	691	0.2−	0.4−	2008 12 20	G96	0.3+	0.4−
2008 10 24	691	0.2+	0.1+	2008 11 24	704	0.7−	1.5+				
2008 10 24	691	0.6−	0.4+	2008 11 24	704	0.2+	0.0				

2008 UP$_{216}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	64.49259		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23398727	ω	100.41325		+0.86367111	−0.47362864	
a	2.6082020	Ω	288.04249		+0.36155817	+0.82053078	
e	0.2071631	i	10.45110		+0.35120920	+0.32000805	
P	4.21	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 02	691	0.2−	0.2+	2003 09 30	106	0.2−	0.8−	2008 10 29	691	0.2−	0.0
2001 03 02	691	0.2+	0.3+	2003 09 30	106	0.3+	0.3−	2008 11 23	G96	0.1−	0.3−
2001 03 02	691	0.1+	0.1−	2003 09 30	106	0.2−	0.5−	2008 11 23	G96	0.1+	0.2−
2003 08 27	644	0.6−	0.6+	2003 10 19	699	0.5+	0.5−	2008 11 23	G96	0.1−	0.5−
2003 08 27	644	0.3−	0.4+	2003 10 19	699	0.9+	0.9−	2008 11 23	G96	0.1+	0.4−
2003 08 27	644	0.5−	0.4+	2003 10 19	699	0.3+	0.7+	2008 11 24	G96	0.2−	0.3−
2003 08 27	644	0.5−	0.6+	2003 10 19	699	0.1−	1.5+	2008 11 24	G96	0.1+	0.2−
2003 08 27	644	0.5−	0.5+	2008 10 24	G96	0.3−	0.3−	2008 11 24	G96	0.4+	0.3−
2003 08 27	644	0.2−	0.4+	2008 10 24	G96	0.1+	0.4−	2008 11 24	G96	0.1+	0.4−
2003 09 21	699	0.8+	0.2+	2008 10 24	G96	0.9−	0.1+	2008 12 29	704	0.7+	1.2+
2003 09 21	699	0.3−	0.1−	2008 10 24	G96	0.1+	0.0	2008 12 29	704	0.9+	1.0+
2003 09 21	699	0.2+	0.5−	2008 10 29	691	0.6−	0.3+	2008 12 29	704	1.4+	0.5+
2003 09 21	699	0.3−	0.2+	2008 10 29	691	0.1−	0.0				

2008 US$_{216}$ = 1999 YB$_{12}$ = 1999 YU$_{28}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	181.07762		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20740505	ω	349.39247		−0.76799252	+0.64029715	
a	2.8265489	Ω	230.43136		−0.58623419	−0.71184020	
e	0.0221290	i	1.06958		−0.25790882	−0.28862275	
P	4.75	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 08 14	691	0.1−	0.8+	2001 03 24	691	0.2−	0.6+	2008 09 25	691	0.2−	0.6+
1993 08 14	691	0.0	0.1+	2003 09 21	691	0.0	0.2+	2008 09 25	691	0.4−	0.3−
1993 08 14	691	0.5−	0.4+	2003 09 21	691	0.2+	0.2+	2008 09 25	691	0.1−	0.0
1999 12 18	691	0.1−	0.1−	2003 09 21	691	0.3+	0.1−	2008 10 07	691	0.0	0.2−
1999 12 18	691	0.0	0.4+	2005 01 17	691	0.3−	0.0	2008 10 07	691	0.4−	0.1−
1999 12 18	691	0.1−	0.4+	2005 01 17	691	0.2−	0.3+	2008 10 07	691	0.4−	0.1+
1999 12 27	691	0.1+	0.1−	2005 01 17	691	0.3−	0.1+	2008 10 25	691	0.3−	0.1−
1999 12 27	691	0.4+	0.2−	2005 03 13	G96	0.2−	0.3+	2008 10 25	691	0.4−	0.3−
1999 12 27	691	0.1−	0.4−	2005 03 13	G96	0.6+	0.1−	2008 10 25	691	0.2−	0.1−
2000 01 02	691	0.4+	0.5−	2005 03 13	G96	0.1−	0.1+	2008 10 30	703	0.4+	0.7+
2000 01 02	691	0.1−	0.1−	2005 03 13	G96	0.8+	0.9+	2008 10 30	703	0.7+	0.1+
2000 01 02	691	0.1+	0.3−	2006 05 03	691	0.4+	0.2+	2008 10 30	703	0.2−	0.2+
2001 03 24	691	0.0	0.3+	2006 05 03	691	0.6+	0.7+	2008 10 30	703	0.0	1.3+
2001 03 24	691	0.1−	0.5+	2006 05 03	691	0.3+	0.3+				

2008 UZ$_{216}$ = 2004 XR$_{135}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	0.02795		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22282704	ω	70.04719		+0.87725141	−0.47272940	
a	2.6945782	Ω	318.04858		+0.38042236	+0.79061187	
e	0.2330291	i	7.16740		+0.29276063	+0.38917835	
P	4.42	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	691	0.1−	0.4+	2008 09 20	703	0.6+	1.2+	2008 11 01	G96	0.2−	0.8−
2001 02 16	691	0.0	0.3−	2008 09 20	703	0.8+	1.0+	2008 11 20	703	0.6+	0.5+
2001 02 16	691	0.0	0.1−	2008 10 10	703	0.2+	0.0	2008 11 20	703	0.9−	1.5+
2004 12 15	704	0.2−	0.4−	2008 10 10	703	0.3−	0.1+	2008 11 20	703	0.7−	0.2−
2004 12 15	704	0.9+	0.6+	2008 10 10	703	0.1−	0.3−	2008 11 20	703	0.2−	0.3+
2004 12 15	704	0.9+	0.1−	2008 10 10	703	0.5−	0.2+	2008 11 30	703	0.5+	0.1−
2004 12 15	704	1.5+	0.1+	2008 10 25	703	0.3+	1.0−	2008 11 30	703	0.2+	0.8−
2004 12 15	704	0.2−	0.6−	2008 10 25	703	0.7−	0.1−	2008 11 30	703	0.2−	0.6−
2004 12 17	704	0.7−	0.2−	2008 10 25	703	0.7−	0.3−	2008 11 30	703	0.3+	0.8+
2004 12 17	704	1.1−	0.2−	2008 10 25	703	0.0	0.3−	2008 12 03	G96	0.5+	0.3−
2004 12 17	704	0.8−	1.5+	2008 11 01	G96	0.4−	0.7−	2008 12 03	G96	0.8−	0.4−
2008 09 20	703	0.4+	1.1+	2008 11 01	G96	0.4−	0.8−	2008 12 03	G96	0.7+	0.0
2008 09 20	703	0.6+	0.5+	2008 11 01	G96	0.2−	0.8−	2008 12 03	G96	0.6+	0.3−

2008 UM$_{217}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	116.04007		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29606887	ω	20.00379		+0.12350861	+0.98806973	
a	2.2295004	Ω	257.17677		−0.92281440	+0.08026886	
e	0.1821960	i	5.41404		−0.36490987	+0.13143482	
P	3.33	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 11	699	0.3−	0.1+	2008 10 25	691	0.1+	0.3+	2008 11 09	691	0.7−	0.8+
2001 09 11	699	0.3+	0.0	2008 10 29	691	0.4+	0.0	2008 11 09	691	0.7−	0.3−
2001 09 11	699	0.8+	0.7−	2008 10 29	691	0.1−	0.2−	2008 11 09	691	0.2−	0.3+
2001 09 11	699	0.7−	0.1+	2008 10 29	691	0.0	0.0	2008 11 17	691	0.5−	0.0
2005 11 25	691	0.1−	0.3−	2008 11 02	691	0.3+	0.1+	2008 11 17	691	0.3+	0.1−
2005 11 25	691	0.1−	0.3+	2008 11 02	691	0.2+	0.0	2008 11 17	691	0.0	0.2−
2005 11 25	691	0.4+	0.1+	2008 11 02	691	0.5+	0.1−	2008 11 19	691	0.1−	0.5−
2005 12 25	G96	0.1−	0.3−	2008 11 06	691	0.3−	0.3+	2008 11 19	691	0.6−	0.0
2005 12 25	G96	0.0	0.3−	2008 11 06	691	0.1+	0.0	2008 11 19	691	0.4+	0.4−
2005 12 25	G96	0.3−	0.2−	2008 11 06	691	0.2−	0.2+	2008 11 21	691	0.5+	0.3+
2005 12 25	G96	0.6−	0.3−	2008 11 07	291	0.1−	0.1−	2008 11 21	691	0.1+	0.2+
2008 10 25	691	0.2+	0.0	2008 11 07	291	0.2−	0.2−	2008 11 21	691	0.3+	0.1+
2008 10 25	691	0.3+	0.1−	2008 11 07	291	0.0	0.0				

2008 UF$_{218}$ = 2005 EB$_{57}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	106.13737		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19273350	ω	341.36414		+0.52859363	+0.84801159	
a	2.9682325	Ω	320.52147		−0.77097501	+0.46072777	
e	0.0364626	i	3.45151		−0.35522713	+0.26192799	
P	5.11	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	807	0.2−	0.1+	2005 03 08	G96	0.4−	0.1−	2008 10 25	691	0.1+	0.2−
2002 08 12	807	0.1−	0.2+	2005 03 08	G96	0.0	0.2−	2008 10 25	691	0.5−	0.4+
2003 12 01	691	0.1−	0.1−	2005 03 08	G96	0.1+	0.2−	2008 10 29	691	0.2+	0.2+
2003 12 01	691	0.2+	0.0	2005 03 08	G96	0.0	0.6+	2008 10 29	691	0.7−	0.3+
2003 12 01	691	0.3+	0.1+	2006 05 06	G96	0.1+	0.5+	2008 10 29	691	0.2+	0.0
2005 03 04	G96	0.1−	0.2+	2006 05 06	G96	0.5+	0.0	2008 11 01	291	0.2−	0.1−
2005 03 04	G96	0.2+	0.1+	2006 05 06	G96	0.0	0.3+	2008 11 01	291	0.1−	0.3+
2005 03 04	G96	0.0	0.3+	2006 05 06	G96	0.1+	0.1+	2008 11 01	291	0.5+	0.2+
2005 03 04	G96	0.1−	0.2−	2008 10 25	691	0.0	0.0				

2008 UO$_{218}$ = 2006 CR$_{39}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	67.87636		(2000.0)		+0.88326385	+0.46452953
n	0.23893026	ω	72.35175		−0.45097349	+0.80448219
a	2.5721045	Ω	259.92801		−0.12832721	+0.37016311
e	0.1195415	i	3.70927			
P	4.13	H	16.4	G 0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2006 02 02	691	0.1+	0.1+	2008 10 21	691	0.4−	0.7−	2008 11 02	691	0.1+	0.1+
2006 02 02	691	0.3+	0.1+	2008 10 25	691	0.2−	0.2−	2008 11 02	691	0.1+	0.0
2006 02 02	691	0.0	0.1−	2008 10 25	691	0.9+	1.5+	2008 11 18	703	1.8+	0.2−
2006 02 06	691	0.3−	0.0	2008 10 25	691	0.2−	0.1−	2008 11 18	703	0.7−	0.4+
2006 02 06	691	0.1−	0.4−	2008 10 29	691	0.2+	0.2+	2008 11 18	703	0.5+	0.2−
2006 02 06	691	0.0	0.4+	2008 10 29	691	0.0	0.3−	2008 11 18	703	1.0−	0.2−
2008 10 21	691	0.2−	0.3−	2008 10 29	691	0.2−	0.1+				
2008 10 21	691	0.6−	0.5−	2008 11 02	691	0.1−	0.2+				

2008 UQ$_{218}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	48.28675		(2000.0)		+0.99619217	+0.08718070
n	0.22689748	ω	354.07076		−0.07772882	+0.89243816
a	2.6622547	Ω	0.92904		−0.03948924	+0.44266653
e	0.1154886	i	2.94757			
P	4.34	H	17.2	G 0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 08	691	0.3−	0.1−	2008 10 25	691	0.2−	0.2−	2008 11 06	691	0.1+	0.3+
1999 09 08	691	0.1−	0.2+	2008 10 25	691	0.2+	0.1+	2008 11 06	691	0.0	0.1−
1999 09 08	691	0.4+	0.0	2008 10 25	691	0.4−	0.2+	2008 11 18	703	0.1−	0.6+
2006 02 28	G96	0.2−	0.1−	2008 10 29	691	0.3+	0.3+	2008 11 18	703	1.2+	0.4−
2006 02 28	G96	1.2+	0.2−	2008 10 29	691	0.3−	0.1+	2008 11 18	703	1.0+	0.0
2006 02 28	G96	0.3+	0.0	2008 10 29	691	0.1−	0.1−	2008 11 18	703	(2.4+	0.5−)
2006 02 28	G96	0.5−	0.3−	2008 11 02	691	0.1−	0.0	2008 12 02	G96	0.5+	0.2−
2006 03 06	691	0.1+	0.1−	2008 11 02	691	0.2+	0.2+	2008 12 02	G96	0.4+	0.0
2006 03 06	691	0.0	0.3+	2008 11 02	691	(1.8+	1.3+)	2008 12 02	G96	0.5+	0.2−
2006 03 06	691	0.2−	0.3+	2008 11 06	691	0.7−	0.6−	2008 12 02	G96	0.4+	0.3−

2008 UT$_{218}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	62.63480		(2000.0)		+0.91981855	+0.37933209
n	0.18564227	ω	305.58808		−0.27152574	+0.79981643
a	3.0433470	Ω	32.45929		−0.28320949	+0.46518904
e	0.0912896	i	10.76058			
P	5.31	H	16.1	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 03 25	691	0.1+	0.6−	2008 09 22	G96	0.4+	0.1+	2008 11 02	691	0.3+	0.3−
2006 03 25	691	0.3−	0.1+	2008 09 22	G96	0.2+	0.2+	2008 11 02	691	0.0	0.1+
2006 03 25	691	0.4+	0.1+	2008 09 22	G96	0.4+	0.3−	2008 11 06	691	0.3−	0.0
2006 05 02	G96	0.1−	0.7+	2008 09 22	G96	0.1+	0.2+	2008 11 06	691	0.1−	0.0
2006 05 02	G96	0.2+	0.6+	2008 10 25	691	0.1+	0.3+	2008 11 06	691	0.4−	0.1+
2006 05 02	G96	0.1+	0.2+	2008 10 25	691	0.2+	0.0	2008 11 18	703	1.2+	1.3+
2006 05 02	G96	0.2−	0.6+	2008 10 25	691	0.0	0.1+	2008 11 18	703	(2.2+	0.7+)
2006 05 31	G96	1.0+	0.6+	2008 10 29	691	0.3−	0.2+	2008 11 18	703	1.0+	0.6−
2006 05 31	G96	0.1−	0.3+	2008 10 29	691	0.1−	0.1−	2008 11 18	703	1.1−	1.6−
2006 05 31	G96	1.3−	0.5−	2008 10 29	691	0.1−	0.1−				
2006 05 31	G96	0.1+	0.3−	2008 11 02	691	0.1+	0.1+				

2008 UD$_{219}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	26.86045		(2000.0)		+0.97520218	−0.22131568
n	0.26892384	ω	13.24559		+0.19978564	+0.88086808
a	2.3771131	Ω	359.54046		+0.09521767	+0.41843853
e	0.2229174	i	1.97347			
P	3.67	H	17.6	G 0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 08 12	807	0.1+	0.1+	2008 10 25	691	0.9−	0.3+	2008 11 18	703	0.6+	0.0
2004 08 12	807	0.2−	0.0	2008 10 29	691	0.1+	0.1+	2008 11 19	691	0.3−	0.2−
2005 12 30	688	0.1−	0.1+	2008 10 29	691	0.2+	0.1−	2008 11 19	691	0.4−	0.1−
2005 12 30	688	0.5−	0.1−	2008 10 29	691	0.3+	0.0	2008 11 19	691	0.4−	0.0
2006 01 27	G96	0.2−	0.3−	2008 11 02	691	0.1+	0.2−	2008 11 20	704	0.3+	0.8+
2006 01 27	G96	0.2−	0.5−	2008 11 02	691	0.1+	0.1−	2008 11 20	704	(1.6+	0.7+)
2006 01 27	G96	0.3−	0.2+	2008 11 02	691	0.2+	0.1−	2008 11 20	704	0.1+	0.8+
2006 01 27	G96	0.8+	0.3−	2008 11 07	703	0.3−	0.2+	2008 11 20	704	0.8+	1.0+
2008 09 23	G96	0.5+	0.3−	2008 11 07	703	0.3+	0.7+	2008 11 21	691	0.3−	0.0
2008 09 23	G96	0.3+	0.3−	2008 11 07	703	0.3+	0.5−	2008 11 21	691	0.3−	0.1−
2008 09 23	G96	0.6+	0.4−	2008 11 07	703	0.4+	0.0	2008 11 21	691	0.0	0.3+
2008 09 23	G96	0.3+	0.2−	2008 11 07	703	0.7+	0.3−	2008 12 29	G96	0.3+	0.2+
2008 10 21	691	0.2+	0.1+	2008 11 07	703	0.3+	0.4+	2008 12 29	G96	0.1+	0.1+
2008 10 21	691	0.3+	0.0	2008 11 07	703	(0.4−	1.5+)	2008 12 29	G96	0.1−	0.1−
2008 10 21	691	0.0	0.3−	2008 11 18	703	0.3+	0.6+	2008 12 29	G96	0.3+	0.2−
2008 10 25	691	0.1+	0.2+	2008 11 18	703	0.2−	0.1+				
2008 10 25	691	0.7−	0.5−	2008 11 18	703	1.1+	0.4−				

2008 UX$_{219}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	355.07459		(2000.0)		+0.50387634	−0.85559154
n	0.18950754	ω	185.88308		+0.79836295	+0.51373048
a	3.0018228	Ω	233.91962		+0.32973508	+0.06359335
e	0.1461358	i	8.44023			
P	5.20	H	16.2	G 0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 12 15	691	0.0	0.3−	2008 10 29	691	0.3−	0.1+	2008 11 19	704	1.1+	0.5−
2003 12 15	691	0.4−	0.0	2008 10 29	691	0.5−	0.1+	2008 11 19	704	1.0+	0.4+
2003 12 15	691	0.3+	0.3−	2008 10 31	291	0.3−	0.1−	2008 11 19	704	1.1+	0.5+
2006 04 28	807	0.1+	0.1+	2008 10 31	291	0.0	0.1−	2008 11 24	704	0.0	0.4+
2006 04 28	807	0.0	0.4+	2008 10 31	291	0.0	0.1−	2008 11 24	704	0.7+	0.9+
2007 06 21	G96	0.1+	0.2−	2008 11 06	691	0.9−	0.3−	2008 11 24	704	0.8+	1.1+
2007 06 21	G96	0.1+	0.3−	2008 11 06	691	0.5−	0.1−	2008 11 24	704	0.0	0.4−
2007 06 21	G96	0.4−	0.3+	2008 11 06	691	0.5−	0.2−	2008 12 02	704	0.3+	0.1−
2007 06 21	G96	0.2+	0.1−	2008 11 07	703	0.5+	0.2+	2008 12 02	704	0.1+	0.8−
2008 10 25	691	1.1+	0.9−	2008 11 07	703	0.9−	0.3−	2008 12 02	704	0.1−	0.4+
2008 10 25	691	0.1−	0.0	2008 11 07	703	0.4−	0.2−	2008 12 02	704	0.5−	0.9+
2008 10 25	691	0.4−	0.1−	2008 11 07	703	0.2−	0.1+				
2008 10 29	691	0.4−	0.0	2008 11 19	704	0.6−	0.2−				

2008 UY$_{219}$ = 2005 EQ$_{279}$ = 2007 RE$_{59}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	113.55480		(2000.0)		+0.39126045	+0.92027973
n	0.18819605	ω	291.92083		−0.83062305	+0.35346665
a	3.0157526	Ω	1.11283		−0.39620779	+0.16776933
e	0.0503072	i	2.04538			
P	5.24	H	14.9	G 0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 10	691	0.7−	0.3−	2003 12 27	691	0.4+	0.1+	2007 09 11	G96	0.2−	0.3−
1997 10 10	691	0.8−	0.5−	2005 03 09	695	0.1+	0.4+	2007 09 11	G96	0.3+	0.1−
1997 10 10	691	0.7−	0.4−	2005 03 09	695	0.1+	0.3+	2008 10 25	691	0.2−	0.3−
2002 08 29	644	0.1−	1.4+	2005 03 10	G96	0.2+	0.3+	2008 10 25	691	1.5−	0.6+
2002 08 29	644	0.1+	1.1+	2005 03 10	G96	0.3−	0.1+	2008 10 25	691	0.1−	0.1−
2002 08 29	644	0.1−	0.9+	2005 03 10	G96	0.2−	0.4+	2008 10 29	691	0.2−	0.1+

2002 10 09	291	0.4+	0.1+	2005 03 10	G96	0.0	0.3+	2008 10 29	691	0.4−	0.3−
2002 10 09	291	0.5+	0.2+	2006 04 07	691	0.2−	0.5+	2008 10 29	691	0.4−	0.0
2002 10 09	291	0.4+	0.0	2006 04 07	691	0.3+	0.2+	2008 10 31	291	0.1−	0.1+
2003 11 19	691	0.1+	0.0	2006 04 07	691	0.1+	0.3+	2008 10 31	291	0.0	0.2−
2003 11 19	691	0.4+	0.0	2006 06 02	691	0.4+	0.6+	2008 10 31	291	0.1−	0.0
2003 11 19	691	0.3+	0.0	2006 06 02	691	0.1+	0.6+	2008 11 18	703	0.2−	0.6+
2003 12 01	691	0.3+	0.3+	2006 06 02	691	0.3+	0.6+	2008 11 18	703	1.0−	0.2−
2003 12 01	691	0.4+	0.0	2007 09 10	G96	0.2−	0.1−	2008 11 18	703	0.6+	0.9+
2003 12 01	691	0.3+	0.0	2007 09 10	G96	0.3+	0.3−	2008 11 18	703	0.2+	0.5+
2003 12 27	691	0.5+	0.3+	2007 09 11	G96	0.3+	0.0				
2003 12 27	691	0.7+	0.1−	2007 09 11	G96	0.3−	0.2−				

2008 UR$_{220}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	74.14445		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21339997	ω	86.25775		+0.67732738		+0.69122766
a	2.7733615	Ω	229.79339		−0.73458321		+0.65415068
e	0.1987323	i	19.25518		+0.04018867		+0.30706876
P	4.62	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	691	0.2−	0.1+	2008 10 25	691	0.3+	0.1−	2008 11 09	691	0.1+	0.1−
2003 10 19	691	0.1−	0.1+	2008 10 29	691	0.3−	0.9+	2008 11 09	691	0.0	0.2−
2003 10 19	691	0.2−	0.1−	2008 10 29	691	0.2−	0.1+	2008 11 20	G96	0.6+	0.2+
2003 10 25	691	0.1+	0.1−	2008 10 29	691	0.0	0.3−	2008 11 20	G96	0.4+	0.1−
2003 10 25	691	0.5+	0.0	2008 11 02	691	0.2+	0.7+	2008 11 20	G96	0.2−	0.1−
2003 10 25	691	0.1−	0.0	2008 11 02	691	0.3−	0.1−	2008 11 20	G96	0.3−	0.2+
2008 10 25	691	0.2−	0.5−	2008 11 02	691	0.2−	0.1−				
2008 10 25	691	0.2−	0.5−	2008 11 09	691	0.2+	0.2−				

2008 UT$_{220}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	197.72039		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23314808	ω	279.35539		−0.80212994		+0.59657665
a	2.6144569	Ω	297.27419		−0.53567862		−0.73822020
e	0.0171829	i	1.68597		−0.26388629		−0.31484477
P	4.23	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 01	691	0.4+	0.5−	2006 04 07	G96	0.3−	0.1+	2008 11 06	691	0.2−	0.4−
1999 10 01	691	0.1−	0.1−	2006 04 07	G96	0.5−	0.3−	2008 11 06	691	0.2+	0.0
1999 10 01	691	0.3+	0.5−	2008 10 25	691	0.3−	0.3+	2008 11 18	703	0.2+	0.6−
2006 02 25	G96	0.1−	0.1+	2008 10 25	691	0.2+	0.5+	2008 11 18	703	0.0	0.7+
2006 02 25	G96	0.1−	0.0	2008 10 25	691	0.5−	0.4+	2008 11 18	703	0.3−	0.4+
2006 02 25	G96	0.4+	0.3−	2008 10 29	691	0.1−	0.0	2008 11 18	703	0.5−	0.6+
2006 02 25	G96	0.0	0.4−	2008 10 29	691	0.5−	0.0	2008 12 02	G96	0.7+	0.6−
2006 03 04	691	0.3+	0.1−	2008 10 29	691	0.2−	0.0	2008 12 02	G96	0.8+	0.2−
2006 03 04	691	0.2+	0.0	2008 11 02	691	0.2−	0.1−	2008 12 02	G96	0.6+	0.2−
2006 03 04	691	0.4+	0.2+	2008 11 02	691	0.1−	0.1−	2008 12 02	G96	0.7+	0.3−
2006 04 07	G96	0.3−	0.1−	2008 11 02	691	0.0	0.3−				
2006 04 07	G96	0.5−	0.3−	2008 11 06	691	0.2−	0.2−				

2008 UA$_{222}$ = 2004 YY$_{17}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	345.52626		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23059037	ω	164.51451		+0.10353847		−0.99251209
a	2.6337544	Ω	279.50974		+0.90543071		+0.12102030
e	0.2325168	i	3.76743		+0.41167342		−0.01654785
P	4.27	H	18.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 12 18	G96	0.0	0.1−	2008 10 25	691	0.1+	0.6+	2008 11 02	691	0.2+	0.2−
2004 12 18	G96	0.2−	0.3−	2008 10 25	691	0.8−	0.6−	2008 12 05	291	0.3+	0.1−
2004 12 18	G96	0.1+	0.0	2008 10 25	691	0.2−	0.1+	2008 12 05	291	0.3−	0.1−
2004 12 18	G96	0.2+	0.5−	2008 10 29	691	0.0	0.0	2008 12 05	291	0.1+	0.2+
2004 12 19	G96	0.5−	0.4−	2008 10 29	691	0.3+	0.2−	2008 12 06	291	0.4+	0.4+
2004 12 19	G96	0.1+	0.8+	2008 10 29	691	0.5+	0.0	2008 12 06	291	0.8−	0.1+
2004 12 19	G96	0.1+	0.1−	2008 11 02	691	0.1−	0.0	2008 12 06	291	0.3+	0.3+
2004 12 19	G96	0.1−	0.3−	2008 11 02	691	0.1−	0.4−				

2008 UF$_{222}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	56.00998		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27032819	ω	41.52091		+0.93819410		+0.34213235
a	2.3688732	Ω	298.40114		−0.33116556		+0.84343115
e	0.2192549	i	3.40985		−0.10060422		+0.41420930
P	3.65	H	18.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 08 22	691	0.0	0.1−	2008 10 29	691	0.0	0.2−	2008 12 03	G96	0.4+	0.2−
2004 08 22	691	0.1−	0.0	2008 10 29	691	0.1+	0.0	2008 12 03	G96	0.0	0.4+
2004 08 22	691	0.0	0.1+	2008 10 29	691	0.4+	0.1+	2008 12 03	G96	0.3−	0.1−
2008 10 25	691	0.2−	0.1+	2008 11 06	691	0.8+	0.5−	2008 12 03	G96	0.1−	0.1−
2008 10 25	691	0.0	0.0	2008 11 06	691	0.5−	0.2+				
2008 10 25	691	0.2−	0.1+	2008 11 06	691	0.4−	0.3+				

2008 UN$_{222}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	149.41700		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27216294	ω	6.58698		−0.19394791		+0.97344957
a	2.3582149	Ω	252.28193		−0.90578411		−0.22528773
e	0.1196309	i	7.33252		−0.37674839		+0.04051388
P	3.62	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	691	0.2+	1.3+	2006 01 05	G96	0.7−	0.0	2008 11 02	691	0.2−	0.2−
2001 12 18	691	0.1−	0.2+	2006 01 05	G96	0.1+	0.1−	2008 11 02	691	0.2−	0.1−
2001 12 18	691	0.0	0.2+	2006 01 05	G96	0.1−	0.2+	2008 11 02	691	0.2−	0.3−
2005 12 27	691	0.1−	0.0	2006 01 05	G96	0.1−	0.2−	2008 11 06	691	0.1−	0.1−
2005 12 27	691	0.1−	0.1+	2008 10 25	691	0.2+	0.2+	2008 11 06	691	0.3−	0.2+
2005 12 27	691	0.2+	0.2+	2008 10 25	691	0.1−	0.1+	2008 11 06	691	0.3−	0.0
2006 01 05	G96	0.0	0.4−	2008 10 25	691	1.0+	0.8+	2008 12 02	G96	0.2−	0.6−
2006 01 05	G96	0.0	0.0	2008 10 29	691	0.4−	0.2−	2008 12 02	G96	0.4+	0.5−
2006 01 05	G96	0.1+	0.2−	2008 10 29	691	0.0	0.0	2008 12 02	G96	0.8+	0.1−
2006 01 05	G96	0.4+	0.3−	2008 10 29	691	0.3−	0.1−	2008 12 02	G96	0.2+	0.2−

2008 UR$_{222}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	62.77932		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23286666	ω	288.92217		+0.75574377		+0.64424752
a	2.6165629	Ω	31.29463		−0.48278616		+0.66930475
e	0.2857785	i	13.06908		−0.44245777		+0.37010308
P	4.23	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 03 26	G96	0.1−	0.8−	2008 09 06	G96	0.4+	0.1+	2008 11 02	291	0.2−	0.2−
2007 03 26	691	0.3+	0.2+	2008 09 06	G96	0.3+	0.1+	2008 11 02	291	0.1−	0.2−
2007 03 26	G96	0.2+	0.6−	2008 10 25	691	0.8−	0.5−	2008 11 02	291	0.5−	0.1−
2007 03 26	G96	0.5+	0.2−	2008 10 25	691	0.1+	0.1−	2008 11 06	691	0.0	0.3−
2007 03 26	G96	0.2+	0.0	2008 10 25	691	0.1+	0.2−	2008 11 06	691	0.0	0.1−
2007 03 26	691	0.3+	0.2−	2008 10 29	691	0.1−	0.0	2008 11 06	691	0.0	0.1−
2007 03 26	691	0.3−	0.3+	2008 10 29	691	0.5−	0.3−	2008 11 21	291	0.1−	0.3−
2007 04 14	G96	0.0	0.3+	2008 10 29	691	0.2−	0.1−	2008 11 21	291	0.1−	0.3−
2007 04 14	G96	0.2+	0.6−	2008 10 30	G96	0.4+	0.0	2008 11 21	291	0.1−	0.4−
2007 04 14	G96	0.5−	0.6−	2008 10 30	G96	0.6+	0.1+	2008 11 21	704	0.0	1.1+
2007 04 14	G96	0.3−	0.3+	2008 10 30	G96	0.4+	0.1−	2008 11 21	704	0.6−	1.6+
2007 05 16	G96	0.0	0.2+	2008 11 01	291	0.1+	0.1−	2008 11 21	704	0.3−	0.9+
2007 05 16	G96	0.2−	0.1+	2008 11 01	291	0.2−	0.2−	2008 11 21	704	0.7−	0.0
2007 05 16	G96	0.5−	0.1+	2008 11 01	291	0.1−	0.1−	2008 11 27	185	0.7+	0.1+
2007 05 16	G96	0.4−	0.3+	2008 11 02	691	0.1−	0.3−	2008 11 27	185	0.5+	0.2+

2008 09 06 G96 1.0+ 0.2+ 2008 11 02 691 0.1+ 0.1−
2008 09 06 G96 0.1+ 0.2− 2008 11 02 691 0.5+ 1.0−

2008 UE$_{223}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	27.09369		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23286853	ω	359.07130		+0.96235056	−0.27099297	
a	2.6165488	Ω	16.69813		+0.24985256	+0.85140963	
e	0.2265159	i	4.20657		+0.10702851	+0.44907065	
P	4.23	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 02 26 691 0.1− 0.4− 2008 09 25 G96 0.7+ 0.2+ 2008 11 20 704 0.3+ 0.0
1993 02 26 691 0.5− 0.5− 2008 10 25 691 0.0 0.3− 2008 11 20 704 0.3+ 0.2+
1993 02 26 691 0.1− 0.0 2008 10 25 691 0.2− 0.1+ 2008 11 20 704 0.4+ 0.1−
1995 08 29 809 1.0− 0.1− 2008 10 25 691 0.3− 0.3+ 2008 11 20 704 0.2− 0.1−
1995 08 30 809 0.8+ 0.2− 2008 11 01 703 0.3− 0.7− 2008 11 20 704 0.8+ 0.8+
2002 04 08 691 0.2+ 0.3+ 2008 11 01 703 0.1+ 0.0 2008 11 25 704 0.1− 0.4+
2002 04 08 691 0.1− 0.8+ 2008 11 01 703 0.5− 0.4− 2008 11 25 704 1.1− 0.4+
2002 04 08 691 0.6+ 0.3+ 2008 11 01 703 0.7− 0.1+ 2008 11 25 704 0.2− 0.6+
2004 12 10 691 0.5+ 0.3− 2008 11 02 691 0.0 0.0 2008 11 25 704 0.4− 1.3+
2004 12 10 691 0.8+ 0.4− 2008 11 02 691 0.4− 0.0 2008 11 25 704 0.1+ 1.0+
2004 12 10 691 0.7+ 0.3− 2008 11 02 691 0.2− 0.1− 2008 11 30 703 0.8− 1.6−
2008 07 30 G96 1.8+ 0.3+ 2008 11 06 691 0.5− 0.0 2008 11 30 703 0.5− 0.5−
2008 07 30 G96 0.9+ 0.7+ 2008 11 06 691 0.4− 0.1+ 2008 11 30 703 1.2− 0.3+
2008 07 30 G96 1.5+ 0.5+ 2008 11 06 691 0.5− 0.0 2008 11 30 703 0.4− 0.1+
2008 07 30 G96 1.7+ 0.1− 2008 11 18 703 0.6+ 0.1− 2008 12 01 G96 0.0 0.4−
2008 09 25 G96 0.6+ 0.4+ 2008 11 18 703 0.9− 0.6− 2008 12 01 G96 0.1− 0.4−
2008 09 25 G96 0.7+ 0.0 2008 11 18 703 0.0 0.3− 2008 12 01 G96 0.3+ 0.4−
2008 09 25 G96 0.8+ 0.1+ 2008 11 18 703 0.6− 0.6+ 2008 12 01 G96 0.3+ 0.4−

2008 UV$_{223}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	43.80706		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21502608	ω	254.34575		+0.99010252	+0.12914072	
a	2.7593616	Ω	98.21051		−0.09779117	+0.91565468	
e	0.2222732	i	3.18274		−0.10066722	+0.38065625	
P	4.58	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 12 19 G96 0.7+ 0.1+ 2008 10 25 703 1.0+ 0.7+ 2008 11 24 704 0.3+ 0.1−
2004 12 19 G96 0.1+ 0.5− 2008 11 01 G96 0.1− 0.2− 2008 11 24 704 0.5+ 0.4+
2004 12 19 G96 0.1+ 0.3− 2008 11 01 G96 0.4− 0.3− 2008 11 24 704 0.6− 0.2+
2004 12 19 G96 0.2− 0.9+ 2008 11 01 G96 0.2− 0.5− 2008 11 24 704 0.7+ 1.4+
2005 01 17 691 0.1− 0.0 2008 11 01 G96 0.1− 0.1− 2008 11 24 704 0.4− 0.4+
2005 01 17 691 0.1+ 0.2− 2008 11 18 703 0.4− 0.0 2008 11 30 G96 0.0 0.2−
2005 01 17 691 0.2− 0.1+ 2008 11 18 703 1.0− 0.0 2008 11 30 G96 0.2− 0.5−
2006 03 03 691 0.0 0.0 2008 11 18 703 0.0 0.3− 2008 11 30 G96 0.2+ 0.5−
2006 03 03 691 0.1+ 0.0 2008 11 18 703 0.6− 0.5− 2008 11 30 G96 0.0 0.4−
2006 03 03 691 0.1− 0.1+ 2008 11 21 G96 0.3− 0.3− 2008 12 21 G96 0.1− 0.1+
2008 10 25 703 0.3+ 0.3+ 2008 11 21 G96 0.2− 0.2− 2008 12 21 G96 0.0 0.1+
2008 10 25 703 0.6+ 1.0+ 2008 11 21 G96 0.2− 0.3− 2008 12 21 G96 0.2− 0.2+
2008 10 25 703 0.8+ 0.1− 2008 11 21 G96 0.3+ 0.2−

2008 UD$_{224}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	12.66233		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17118662	ω	62.90095		+0.69351446	−0.71978963	
a	3.2123499	Ω	343.07529		+0.61806313	+0.61629574	
e	0.0669402	i	6.04736		+0.37018328	+0.31950344	
P	5.76	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 03 20 645 0.0 0.0 2007 09 11 G96 0.1+ 0.1− 2008 11 06 691 0.4− 0.4+
1999 03 20 645 0.1− 0.1− 2008 10 25 691 0.0 0.0 2008 11 06 691 0.4+ 0.1+
1999 03 22 645 0.0 0.0 2008 10 25 691 0.1+ 0.1− 2008 11 06 691 0.2− 0.2+
1999 03 22 645 0.0 0.1− 2008 10 25 691 0.1+ 0.2− 2008 12 03 G96 0.2+ 0.2−
2007 09 11 G96 0.1− 0.2+ 2008 10 29 691 0.0 0.2− 2008 12 03 G96 0.0 0.4+
2007 09 11 G96 0.2+ 0.4− 2008 10 29 691 0.2+ 0.1− 2008 12 03 G96 0.2− 0.3−
2007 09 11 G96 0.1− 0.2+ 2008 10 29 691 0.2− 0.0 2008 12 03 G96 0.1+ 0.2−

2008 UD$_{225}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	16.98646		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20981926	ω	35.16073		+0.78503765	−0.61943085	
a	2.8048253	Ω	3.12554		+0.54717872	+0.68993752	
e	0.1640278	i	4.85601		+0.29036414	+0.37455525	
P	4.70	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 26 695 0.1+ 0.0 2005 02 09 G96 0.0 0.6− 2008 11 30 703 0.1+ 1.6+
2001 03 26 695 0.1− 0.1+ 2008 10 25 691 0.0 0.1− 2008 11 30 703 1.1+ 1.7+
2003 09 18 291 0.2+ 0.1+ 2008 10 25 691 0.0 0.1− 2008 11 30 703 0.1+ 0.2−
2003 09 18 291 0.3+ 0.3+ 2008 10 25 691 0.1+ 0.4+ 2008 11 30 703 1.9− 1.2−
2003 09 18 291 0.5+ 0.2− 2008 10 29 691 0.1− 0.1− 2008 12 03 G96 0.0 0.2+
2003 10 19 691 0.5− 0.0 2008 10 29 691 0.1+ 0.1+ 2008 12 03 G96 0.5− 0.0
2003 10 19 691 0.1− 0.1− 2008 10 29 691 0.4− 0.3− 2008 12 03 G96 0.1− 0.0
2003 10 19 691 0.2− 0.2− 2008 11 21 G96 0.1+ 0.3− 2008 12 03 G96 0.2− 0.1+
2005 02 09 G96 0.1+ 0.1− 2008 11 21 G96 0.8+ 0.6− 2008 12 04 G96 0.3+ 0.1+
2005 02 09 G96 0.7− 0.3− 2008 11 21 G96 0.1+ 0.2− 2008 12 04 G96 0.5+ 0.2+
2005 02 09 G96 0.2+ 0.0 2008 11 21 G96 0.5+ 0.3− 2008 12 04 G96 0.0 0.1+

2008 UJ$_{225}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	300.18750		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18035189	ω	226.00062		−0.59772685	−0.77735025	
a	3.1025748	Ω	261.72216		+0.78052457	−0.50842125	
e	0.0623986	i	11.42874		+0.18304102	−0.37045164	
P	5.47	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 03 22 645 0.1+ 0.2+ 2008 10 21 691 0.1− 0.0 2008 11 21 G96 0.5+ 0.3−
1999 03 22 645 0.1+ 0.2+ 2008 10 25 691 0.7− 1.2− 2008 11 23 J75 0.0 0.0
2005 03 19 E12 0.7+ 0.1− 2008 10 25 691 0.0 0.2− 2008 11 23 J75 0.3− 0.1+
2005 03 19 E12 0.8− 0.3+ 2008 10 25 691 0.0 0.0 2008 11 23 J75 0.1+ 0.2−
2005 03 19 E12 0.5− 1.1− 2008 11 01 703 1.2+ 1.3+ 2008 11 30 691 0.0 0.2+
2005 03 19 E12 0.2+ 0.4+ 2008 11 01 703 0.1− 0.9+ 2008 11 30 691 0.3− 0.1−
2005 04 14 703 0.1+ 0.0 2008 11 01 703 0.0 1.1+ 2008 11 30 691 0.1− 0.0
2005 04 14 703 0.2− 0.8+ 2008 11 01 703 0.3− 0.6+ 2008 12 03 691 0.1− 0.1+
2005 04 14 703 1.3− 0.1− 2008 11 18 703 0.1− 0.1− 2008 12 03 691 0.0 0.1+
2005 04 14 703 0.7− 0.6− 2008 11 18 703 0.5− 0.5− 2008 12 03 691 0.1− 0.2−
2005 05 01 644 0.9+ 0.1− 2008 11 18 703 1.1+ 0.3− 2008 12 07 G96 0.5+ 0.1−
2005 05 01 644 0.6+ 0.0 2008 11 18 703 1.2− 0.7+ 2008 12 07 G96 0.4+ 0.0
2005 05 01 644 1.0+ 0.1+ 2008 11 21 G96 0.2− 0.3− 2008 12 07 G96 0.3+ 0.2−
2008 10 21 691 0.3+ 0.4− 2008 11 21 G96 0.1+ 0.2− 2008 12 07 G96 0.1+ 0.2−
2008 10 21 691 0.1− 0.2− 2008 11 21 G96 0.3− 0.4−

2008 UL$_{225}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	50.43697		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27606386	ω	6.64949		+0.97950899	+0.20040572	
a	2.3359472	Ω	341.75271		−0.18759759	+0.87175765	
e	0.2268786	i	3.66069		−0.07327532	+0.44707509	
P	3.57	H	17.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 09 28 691 0.1− 0.3+ 2008 10 25 691 0.3− 0.3+ 2008 11 08 D29 0.3+ 0.5−
1997 09 28 691 0.3− 0.1+ 2008 10 25 691 0.1− 0.1+ 2008 11 08 D29 0.2+ 0.0
1997 09 28 691 0.3− 0.5+ 2008 10 25 691 0.2− 0.3+ 2008 11 08 D29 0.0 0.2+
2004 10 09 291 0.5+ 0.2− 2008 10 29 691 0.0 0.1+ 2008 11 08 D29 0.3+ 0.2−

2004 10 09	291	0.1+	0.0	2008 10 29	691	0.0	0.2+	2008 11 21	G96	0.5+	0.4−
2004 10 09	291	0.4+	0.2−	2008 10 29	691	0.3−	0.0	2008 11 21	G96	0.0	0.5−
2006 01 31	691	0.1−	0.1+	2008 11 02	691	0.1−	0.1+	2008 11 21	G96	0.2+	0.4−
2006 01 31	691	0.3+	0.1+	2008 11 02	691	0.1−	0.0	2008 11 21	G96	0.1−	0.2−
2006 01 31	691	0.7+	0.3+	2008 11 02	691	0.1−	0.0	2008 12 03	G96	0.2+	0.3−
2007 04 15	691	0.1−	0.1+	2008 11 06	691	0.3−	0.0	2008 12 03	G96	0.1+	0.2−
2007 04 15	691	0.2−	0.3+	2008 11 06	691	0.3+	0.7+	2008 12 03	G96	0.0	0.0
2007 04 15	691	0.1−	0.4+	2008 11 06	691	0.9−	0.5+	2008 12 03	G96	0.0	0.0

2008 UM$_{225}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	74.03017		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23370535	ω	342.26817		+0.83472235	+0.55035974	
a	2.6102992	Ω	344.29869		−0.49658120	+0.73777520	
e	0.1888142	i	3.92272		−0.23800359	+0.39088606	
P	4.22	H	17.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 03 10	291	0.2−	0.8+	2008 10 25	691	0.3−	0.4+	2008 11 19	691	0.0	0.2+
2002 03 10	291	0.9+	0.1+	2008 10 29	691	0.4+	0.1+	2008 11 19	691	0.0	0.2+
2002 03 10	291	0.1+	0.7+	2008 10 29	691	0.5+	0.1+	2008 11 21	G96	0.6+	0.2−
2006 02 04	691	0.1−	0.4−	2008 10 29	691	0.3+	0.3+	2008 11 21	G96	0.7+	0.2−
2006 02 04	691	0.2−	0.7−	2008 11 02	691	0.9−	0.1+	2008 11 21	G96	0.3+	0.3−
2006 02 04	691	0.3−	0.1+	2008 11 02	691	1.5−	0.4+	2008 11 21	G96	0.5+	0.0
2006 03 05	691	0.2+	0.1+	2008 11 02	691	1.5−	0.2+	2008 12 07	G96	0.4+	0.3−
2006 03 05	691	0.0	0.2−	2008 11 06	691	0.4+	0.3+	2008 12 07	G96	0.2+	0.2−
2006 03 05	691	0.2−	0.1−	2008 11 06	691	0.1−	0.2−	2008 12 07	G96	0.1+	0.3−
2008 10 25	691	0.0	0.4+	2008 11 06	691	0.2−	0.1−	2008 12 07	G96	0.2+	0.3−
2008 10 25	691	0.3−	0.3+	2008 11 19	691	0.1+	0.0				

2008 UN$_{225}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	318.73581		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21682503	ω	123.32490		−0.33998018	−0.94024811	
a	2.7440779	Ω	346.51285		+0.83410946	−0.29233516	
e	0.0675413	i	4.58093		+0.43436723	−0.17456703	
P	4.55	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 10 27	691	0.2+	0.2−	2003 10 19	691	0.1−	0.2−	2008 10 29	691	0.2−	0.2+
1994 10 27	691	0.7+	0.0	2003 10 19	691	0.3+	0.4−	2008 10 29	691	0.5−	0.1−
1994 10 27	691	0.2+	0.1−	2005 01 18	691	0.9+	0.2+	2008 11 19	691	0.1−	0.0
1996 02 15	691	0.8−	0.2−	2005 01 18	691	0.5+	0.3+	2008 11 19	691	0.2−	0.0
1996 02 15	691	0.3−	0.3−	2005 01 18	691	0.9+	0.1+	2008 11 19	691	0.0	0.0
1996 02 15	691	0.6−	0.0	2007 09 12	G96	0.0	0.1+	2008 12 03	691	0.1+	0.2−
2003 09 21	691	0.2+	0.2+	2007 09 12	G96	0.5−	0.2−	2008 12 03	691	0.2+	0.1−
2003 09 21	691	0.5−	0.4+	2007 09 12	G96	0.4−	0.1+	2008 12 03	691	0.2+	0.2+
2003 09 21	691	0.3−	0.4+	2007 09 12	G96	0.1+	0.0	2008 12 04	G96	0.1+	0.2+
2003 09 21	644	0.2+	0.1+	2008 10 25	691	0.3−	0.1−	2008 12 04	G96	0.2+	0.0
2003 09 21	644	0.2+	0.2+	2008 10 25	691	0.4−	0.1+	2008 12 04	G96	0.4+	0.0
2003 09 21	644	0.2−	0.1+	2008 10 25	691	0.2−	0.1−	2008 12 04	G96	0.1+	0.2+
2003 10 19	691	0.3+	0.1−	2008 10 29	691	0.1−	0.2−				

2008 UR$_{225}$ = 2008 UJ$_{334}$ = 2004 YV$_{6}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	10.21838		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23767631	ω	304.26587		+0.82951680	−0.55358917	
a	2.5811433	Ω	89.45332		+0.53358466	+0.74659828	
e	0.1201806	i	4.23031		+0.16489173	+0.36895805	
P	4.15	H	16.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 12 18	G96	0.4−	0.0	2008 10 02	691	(0.4−	2.2+)	2008 10 25	G96	0.0	0.1−
2004 12 18	G96	0.2−	0.0	2008 10 10	691	0.5−	0.2−	2008 10 25	G96	0.2−	0.0
2004 12 18	G96	0.1−	0.1−	2008 10 10	691	0.2−	0.2+	2008 10 25	G96	0.5−	0.3−
2004 12 18	G96	0.1+	0.0	2008 10 10	691	0.7+	0.7−	2008 10 30	703	0.1−	0.5+
2004 12 19	G96	0.2+	0.1−	2008 10 25	G96	0.3+	0.0	2008 10 30	703	0.7+	0.9+
2004 12 19	G96	0.7+	0.3−	2008 10 25	G96	0.3−	0.0	2008 10 30	703	0.3−	0.4−
2004 12 19	G96	0.1−	0.0	2008 10 25	G96	0.2−	0.1+	2008 10 30	703	0.5+	0.7−
2004 12 19	G96	0.1−	0.5+	2008 10 25	G96	0.3+	0.1+	2008 11 09	G96	0.2+	0.0
2008 09 23	691	0.3+	0.1+	2008 10 25	G96	0.2+	0.1+	2008 11 09	G96	0.0	0.0
2008 09 23	691	0.0	0.2+	2008 10 25	G96	0.2−	0.2+	2008 11 09	G96	0.2+	0.0
2008 09 23	691	0.1+	0.5+	2008 10 25	G96	0.1+	0.0	2008 11 09	G96	0.1−	0.1−
2008 10 02	691	0.7−	0.8−	2008 10 25	G96	0.1−	0.1+				
2008 10 02	691	0.1+	0.0	2008 10 25	G96	0.3−	0.0				

2008 UD$_{226}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	352.05497		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17745568	ω	161.36624		+0.45364425	−0.86868261	
a	3.1362412	Ω	261.23948		+0.78992149	+0.49532235	
e	0.1870743	i	11.61532		+0.41259052	+0.00680361	
P	5.55	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 03	644	0.1+	0.1−	2008 10 25	703	0.4+	0.6−	2008 11 17	703	0.5−	0.3−
2002 09 03	644	0.1−	0.1−	2008 10 25	703	0.4−	0.3+	2008 11 17	703	0.8−	0.2+
2002 09 03	644	0.4−	0.0	2008 10 30	703	0.2−	0.3−	2008 11 17	703	0.3−	0.5−
2002 09 11	644	0.2+	0.3−	2008 10 30	703	0.6−	0.0	2008 11 17	703	0.0	0.3+
2002 09 11	644	0.0	0.3−	2008 10 30	703	0.2−	0.2+	2008 11 21	704	0.5−	0.9−
2002 09 11	644	0.6+	0.1+	2008 10 30	703	0.0	0.6+	2008 11 21	704	0.7−	1.0+
2002 10 04	644	0.0	0.3+	2008 10 30	703	0.8+	0.1−	2008 11 21	704	0.1−	0.3−
2002 10 04	644	0.3−	0.2+	2008 10 30	703	0.1−	0.1−	2008 11 21	704	0.2−	0.2+
2002 10 04	644	0.2−	0.3+	2008 10 30	703	0.1−	0.0	2008 11 21	704	0.3+	0.5+
2008 10 05	J75	0.0	0.4+	2008 10 30	703	0.1+	0.2+	2008 11 30	703	0.3+	0.8+
2008 10 05	J75	0.5−	0.4−	2008 11 03	G96	0.5+	0.1−	2008 11 30	703	0.5+	0.5+
2008 10 05	J75	0.2+	0.2−	2008 11 03	G96	0.4+	0.2−	2008 11 30	703	0.2+	0.5−
2008 10 25	703	0.6+	0.0	2008 11 03	G96	0.3+	0.1−	2008 11 30	703	0.4+	0.7−
2008 10 25	703	0.1−	0.2+	2008 11 03	G96	0.3+	0.2−				

2008 UJ$_{226}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	81.59852		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27042317	ω	225.66618		+0.43904589	+0.89305261	
a	2.3683185	Ω	70.61214		−0.79177353	+0.43637899	
e	0.2486394	i	5.99182		−0.42465678	+0.10968328	
P	3.64	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 08 22	E12	0.1+	0.2+	2007 04 18	691	0.0	0.2+	2008 10 30	703	0.3−	0.6+
2004 08 22	E12	0.5−	0.1−	2007 04 18	691	0.2−	0.1+	2008 10 30	703	0.4+	0.0
2004 08 22	E12	0.1+	0.1+	2008 10 01	691	0.6−	0.5−	2008 10 30	703	0.6+	0.8+
2004 08 22	E12	0.1+	0.1+	2008 10 01	691	0.3−	0.1+	2008 10 30	703	0.9+	0.1+
2004 08 23	699	0.1+	0.3−	2008 10 01	691	0.4−	0.1+	2008 10 30	703	1.8+	0.4−
2004 08 23	699	0.7−	0.1−	2008 10 25	G96	0.2−	0.2−	2008 11 02	691	0.7−	0.1−
2004 08 23	699	0.9+	0.5−	2008 10 25	G96	0.1−	0.1−	2008 11 02	691	0.7−	0.0
2004 08 23	699	0.1−	0.7+	2008 10 25	G96	0.0	0.2−	2008 11 02	691	0.9−	0.1+
2007 04 11	691	0.1−	0.1−	2008 10 25	G96	0.5−	0.4−	2008 11 06	691	0.3−	0.1+
2007 04 11	691	0.1−	0.1−	2008 10 30	703	1.3+	0.1+	2008 11 06	691	0.3−	0.4+
2007 04 11	691	0.0	0.3+	2008 10 30	703	0.7+	0.0	2008 11 06	691	0.5−	0.2−
2007 04 18	691	0.4+	0.3−	2008 10 30	703	0.0	0.2−				

2008 UN$_{226}$ = 2008 VD$_{65}$ = 2001 YC$_{30}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	297.77214		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27279078	ω	50.08703		−0.43043661	−0.89467801	
a	2.3545952	Ω	65.79154		+0.78302244	−0.43596374	
e	0.0612723	i	7.52742		+0.44899908	−0.09740060	
P	3.61	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	704	0.1−	0.0	2008 10 01	691	0.4−	0.5−	2008 10 30	291	0.3−	0.4+
2001 12 18	704	0.5−	0.9+	2008 10 08	691	0.3−	0.1+	2008 10 30	291	0.2−	0.3+
2001 12 18	704	0.6+	0.3+	2008 10 08	691	0.1−	0.0	2008 10 30	291	0.2−	0.4+
2001 12 18	704	0.3−	0.8−	2008 10 08	691	0.1−	0.1−	2008 11 02	691	0.3−	0.1+
2001 12 19	704	0.3+	0.4−	2008 10 25	G96	0.6+	0.1−	2008 11 02	691	0.3−	0.1+
2001 12 19	704	0.6+	0.8−	2008 10 25	G96	0.0	0.3−	2008 11 02	691	0.4+	0.7−
2001 12 19	704	(0.6+	1.7+)	2008 10 25	G96	0.4+	0.5−	2008 12 30	G96	0.1+	0.5−
2001 12 19	704	0.4−	0.6+	2008 10 25	G96	0.8+	0.2−	2008 12 30	G96	0.1+	0.2+
2003 06 01	807	0.1+	0.0	2008 10 25	G96	0.8+	0.2+	2008 12 30	G96	0.4−	0.1+
2003 06 01	807	0.1−	0.0	2008 10 25	G96	0.9+	0.0	2008 12 30	G96	0.2−	0.2+
2008 10 01	691	0.2+	0.3+	2008 10 25	G96	0.6+	0.0				
2008 10 01	691	0.4+	0.0	2008 10 25	G96	0.7+	0.1−				

2008 UB$_{227}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	297.03622		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21450030	ω	141.63605		−0.69472132		−0.71924203
a	2.7638690	Ω	352.35907		+0.64564510		−0.61910054
e	0.0573671	i	3.14413		+0.31702474		−0.31528625
P	4.59	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 02 15	691	0.2−	0.2−	2005 03 10	G96	0.1−	0.1+	2008 11 06	691	0.5+	0.0
1996 02 15	691	0.1+	0.2+	2008 10 25	691	0.2−	0.0	2008 11 06	691	0.0	0.2+
1996 02 15	691	(2.5+	7.7−)	2008 10 25	691	0.1+	0.1+	2008 11 06	691	0.0	0.3−
2003 10 16	691	0.2+	0.1+	2008 10 25	691	0.1−	0.2+	2008 11 06	691	0.5+	0.1+
2003 10 16	691	0.2+	0.3−	2008 10 29	691	0.1+	0.1−	2008 11 19	691	0.2+	0.0
2003 10 16	691	0.2−	0.1−	2008 10 29	691	0.1+	0.1+	2008 11 19	691	0.3+	0.3−
2005 01 15	691	0.5+	0.2−	2008 10 29	691	0.3+	0.3−	2008 11 19	691	0.2−	0.2+
2005 01 15	691	0.1−	0.1+	2008 11 02	691	0.0	0.2−	2008 11 30	691	0.3+	0.1−
2005 01 15	691	0.4+	0.1−	2008 11 02	691	0.3−	0.4+	2008 11 30	691	0.3−	0.2−
2005 03 10	G96	0.1+	0.2−	2008 11 02	691	0.5−	0.4−	2008 11 30	691	0.1+	0.1−
2005 03 10	G96	0.4−	0.2−	2008 11 06	691	0.7−	0.1+				
2005 03 10	G96	0.4−	0.3+	2008 11 06	691	0.4−	0.7+				

2008 UC$_{227}$ = 2003 UQ$_{383}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	306.04508		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21680248	ω	84.29004		−0.58198094		−0.80596172
a	2.7442682	Ω	41.92158		+0.66713642		−0.54933201
e	0.0730259	i	9.32671		+0.46500235		−0.22059021
P	4.55	H	16.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	645	0.0	0.0	2008 09 07	G96	0.6+	0.2+	2008 10 29	691	0.2−	0.3−
2003 10 22	645	0.0	0.0	2008 09 07	G96	0.1−	0.0	2008 10 29	691	0.1−	0.1+
2003 10 24	645	0.0	0.0	2008 10 25	691	0.2+	0.1+	2008 11 02	691	0.2+	0.3−
2003 10 24	645	0.0	0.0	2008 10 25	691	0.3−	0.2+	2008 11 02	691	0.0	0.2+
2008 09 07	G96	0.2−	0.0	2008 10 25	691	0.2−	0.3+	2008 11 02	691	0.1+	0.2−
2008 09 07	G96	0.4−	0.2−	2008 10 29	691	0.1+	0.0				

2008 US$_{227}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	44.59634		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22272273	ω	346.50976		+0.95391308		−0.29460495
a	2.6954194	Ω	30.81018		+0.28462629		+0.82800485
e	0.0546102	i	6.39808		+0.09506688		+0.47709108
P	4.43	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 03 24	G96	0.2+	0.2−	2008 09 28	G96	0.2+	0.6−	2008 10 30	691	0.2−	0.2−
2006 03 24	G96	0.2+	0.1−	2008 09 28	G96	0.5−	0.3+	2008 10 30	691	0.0	0.1+
2006 03 24	G96	0.3−	0.1−	2008 09 28	G96	0.5+	0.5−	2008 11 08	691	0.0	0.1+
2006 03 24	G96	0.1−	0.3−	2008 09 28	G96	0.1−	0.3+	2008 11 08	691	0.0	0.3+
2006 05 05	G96	0.6−	0.2−	2008 09 28	G96	0.3+	0.6−	2008 11 08	691	0.2−	0.2+
2006 05 05	G96	0.3+	0.7+	2008 09 28	G96	0.2−	0.2−	2008 11 19	691	0.2−	0.3+
2006 05 05	G96	0.4+	0.2+	2008 09 28	G96	0.7+	0.5−	2008 11 19	691	0.1−	0.1−
2006 05 05	G96	0.2−	0.4+	2008 09 28	G96	0.1+	0.2+	2008 11 19	691	0.1+	0.2+
2006 05 23	G96	0.0	0.3−	2008 10 25	691	0.2−	0.3+	2008 11 30	691	0.0	0.2−
2006 05 23	G96	0.3+	0.4+	2008 10 25	691	0.3+	0.1−	2008 11 30	691	0.1−	0.1−
2006 05 23	G96	0.4−	0.7−	2008 10 25	691	0.1+	0.1−	2008 11 30	691	0.1+	0.0
2006 05 23	G96	0.0	0.2−	2008 10 30	691	0.3−	0.5+				

2008 UZ$_{227}$ = 1999 RL$_{218}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	24.08636		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22539403	ω	40.86586		+0.96974252		−0.22216333
a	2.6740803	Ω	331.48843		+0.12912592		+0.81859382
e	0.1848452	i	12.24105		+0.20718575		+0.52966746
P	4.37	H	16.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

1999 09 04	703	0.8−	0.1−	2008 09 24	703	0.3−	0.5−	2008 10 25	703	0.3+	0.2−
1999 09 04	703	0.2−	1.3+	2008 09 24	703	0.0	0.0	2008 10 25	703	0.9+	0.0
1999 09 04	703	1.7−	1.5−	2008 09 24	703	0.7−	0.2+	2008 10 25	703	0.2−	0.1−
1999 09 04	703	0.5+	0.3+	2008 09 24	703	0.6+	0.2−	2008 10 25	703	0.5+	0.2−
1999 09 07	704	0.5+	0.2−	2008 10 06	703	0.5+	0.2−	2008 10 31	703	0.2−	0.2−
1999 09 07	704	0.5+	0.1+	2008 10 06	703	0.2−	0.5−	2008 10 31	703	0.7−	0.5−
1999 09 07	704	0.6+	0.5+	2008 10 06	703	0.3−	0.4+	2008 10 31	703	0.3−	0.0
1999 09 07	704	0.6+	0.4−	2008 10 06	703	0.2+	1.4+	2008 10 31	703	0.2−	0.5+

2008 UG$_{229}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	342.49281		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22234688	ω	42.81303		+0.00561866		−0.99621047
a	2.6984561	Ω	47.06608		+0.88243769		−0.03588916
e	0.1404249	i	6.80830		+0.47039575		+0.07922545
P	4.43	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 19	691	0.4+	0.6−	2008 09 07	G96	0.6+	0.1−	2008 10 29	691	0.3−	0.0
1999 10 19	691	0.0	0.1−	2008 09 07	G96	0.7+	0.1−	2008 10 29	691	0.2−	0.1+
1999 10 19	691	0.4+	0.1−	2008 09 07	G96	1.1+	0.0	2008 11 17	691	0.3−	0.1−
1999 11 14	691	0.0	0.2+	2008 09 07	G96	0.6+	0.1−	2008 11 17	691	0.7−	0.5+
1999 11 14	691	0.3−	0.1−	2008 10 03	G96	0.4+	0.4+	2008 11 17	691	0.4−	0.2+
1999 11 14	691	0.1−	0.0	2008 10 03	G96	0.7+	0.2+	2008 12 02	691	0.5−	0.4−
2001 03 18	691	0.3+	0.3+	2008 10 03	G96	0.6+	0.4+	2008 12 02	691	0.0	0.1+
2001 03 18	691	0.1+	0.1+	2008 10 03	G96	0.5+	0.4+	2008 12 02	691	0.1+	0.7−
2001 03 18	691	0.4+	0.6+	2008 10 25	691	0.1−	0.0	2008 12 06	691	0.2−	0.1−
2003 09 21	691	0.5−	0.3+	2008 10 25	691	0.0	0.1−	2008 12 06	691	0.3−	0.0
2003 09 21	691	0.2−	0.4+	2008 10 25	691	0.3−	0.0	2008 12 06	691	0.2−	0.1+
2003 09 21	691	0.3−	0.3+	2008 10 29	691	0.3−	0.1−				

2008 UH$_{229}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	55.98953		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.31617115	ω	244.02147		+0.95116082		+0.30535450
a	2.1339679	Ω	98.17170		−0.26433350		+0.88144171
e	0.2371815	i	2.62281		−0.15943932		+0.36030422
P	3.12	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 11 26	691	0.2−	0.1+	2006 01 22	G96	0.7+	0.3+	2008 11 20	691	0.6−	0.2−
2005 11 26	691	0.0	0.2+	2007 02 26	G96	0.0	1.5+	2008 11 20	691	0.6−	0.1+
2005 11 26	691	0.2+	0.0	2007 02 26	G96	0.2+	1.0+	2008 11 20	691	0.3−	0.0
2005 12 25	G96	0.1−	0.3−	2007 02 26	G96	0.3+	0.2−	2008 11 24	704	0.3−	1.2+
2005 12 25	G96	(0.9−	2.0−)	2007 02 26	G96	0.1+	0.7−	2008 11 24	704	0.1−	1.1+
2005 12 25	G96	0.5−	1.0−	2008 10 25	G96	0.0	0.2−	2008 11 24	704	0.9+	0.2−
2006 01 06	G96	0.4−	0.3−	2008 10 25	G96	0.1−	0.1−	2008 11 24	704	1.3−	0.9+

2006 01 06	G96	0.1−	0.6−	2008 10 25	G96	0.3+	0.2−	2008 11 24	704	0.1+	1.6+		
2006 01 06	G96	0.2+	0.7−	2008 10 25	G96	0.2+	0.1+	2008 12 05	G96	0.7+	0.1−		
2006 01 06	G96	0.5−	0.3−	2008 11 01	G96	0.3−	0.3−	2008 12 05	G96	0.3+	0.1+		
2006 01 22	G96	0.3+	0.5−	2008 11 01	G96	0.1+	0.5−	2008 12 05	G96	0.2+	0.1+		
2006 01 22	G96	0.6+	0.3−	2008 11 01	G96	0.1−	0.4−	2008 12 05	G96	0.2+	0.4+		
2006 01 22	G96	0.4+	0.2+	2008 11 01	G96	0.2+	0.4−						

2008 UR$_{230}$ = 2004 XO$_{168}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	328.75255		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23455898	ω	216.33350		+0.46736344		−0.86819098
a	2.6039622	Ω	207.01482		+0.87270822		+0.48321705
e	0.0500755	i	21.54180		+0.14125077		−0.11289688
P	4.20	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 04 05	644	0.2−	0.4+	2004 12 12	704	0.1−	0.4−	2008 11 01	703	0.5−	0.3−
2002 04 05	644	0.1+	0.3+	2008 10 02	703	0.7+	0.1−	2008 11 01	703	(2.1−	1.2−)
2002 04 05	644	0.2+	0.1+	2008 10 02	703	0.4−	0.1−	2008 11 02	691	0.5−	0.6+
2004 12 07	704	0.0	0.7+	2008 10 02	703	0.1+	0.6−	2008 11 02	691	0.2−	0.0
2004 12 07	704	0.4−	0.4+	2008 10 02	703	1.7+	1.0+	2008 11 02	691	0.4−	0.0
2004 12 07	704	0.2+	0.1+	2008 10 26	691	0.1−	0.2−	2008 11 20	G96	0.2+	0.3+
2004 12 07	704	0.6+	1.5−	2008 10 26	691	0.2+	0.2−	2008 11 20	G96	0.2+	0.2−
2004 12 12	704	0.3−	0.1−	2008 10 26	691	0.2−	0.3−	2008 11 20	G96	0.2+	0.1−
2004 12 12	704	0.8+	0.2+	2008 11 01	703	1.3−	0.1+	2008 11 20	G96	0.2+	0.1+
2004 12 12	704	0.8−	0.2+	2008 11 01	703	0.1−	1.0+				

2008 UK$_{231}$ = 2008 UG$_{23}$ = 2004 YA$_{34}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	342.36469		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23024016	ω	209.83212		+0.57104860		−0.82072779
a	2.6364245	Ω	205.35705		+0.76106998		+0.53732777
e	0.1413294	i	2.35395		+0.30769461		+0.19412566
P	4.28	H	17.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 12 18	G96	0.1−	0.3+	2008 10 10	G96	0.0	0.0	2008 10 23	691	(40.2+	73.9+)
2004 12 18	G96	0.2+	0.2+	2008 10 10	G96	0.1+	0.2−	2008 10 23	691	(39.5+	74.8+)
2004 12 18	G96	0.1−	0.2−	2008 10 10	G96	0.0	0.1−	2008 10 26	691	0.4+	0.2+
2004 12 18	G96	0.2+	0.1+	2008 10 10	G96	0.1+	0.1+	2008 10 26	691	0.2−	0.0
2004 12 19	G96	0.6+	0.0	2008 10 20	691	0.3−	0.0	2008 10 26	691	0.2+	0.1−
2004 12 19	G96	0.2−	0.1−	2008 10 20	691	0.1+	0.0	2008 10 30	691	0.1+	0.1−
2004 12 19	G96	0.7+	0.0	2008 10 20	691	0.1−	0.1+	2008 10 30	691	0.1+	0.2−
2004 12 19	G96	1.2−	0.3−	2008 10 23	691	(40.7+	73.2+)	2008 10 30	691	0.3−	0.2+

2008 UO$_{231}$ = 2004 XL$_{21}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	346.96269		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22752640	ω	162.77385		+0.64844021		−0.75748957
a	2.6573465	Ω	246.73232		+0.68837774		+0.62592276
e	0.2117163	i	4.72843		+0.32505596		+0.18555388
P	4.33	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 12 08	704	0.8−	1.1−	2004 12 16	704	0.1+	0.7+	2008 10 09	691	0.0	0.2−
2004 12 08	704	0.4+	0.1−	2004 12 16	704	0.2+	0.2+	2008 10 26	G96	0.1+	0.3−
2004 12 08	704	0.2+	1.0−	2004 12 16	704	0.5+	0.1−	2008 10 26	G96	0.1+	0.5−
2004 12 10	704	0.4−	0.1+	2004 12 16	704	0.3+	0.4+	2008 10 26	G96	0.5+	0.8−
2004 12 10	704	0.2−	0.3−	2008 09 05	691	0.3−	0.1+	2008 10 26	G96	0.1−	0.3−
2004 12 10	704	0.5+	0.5−	2008 09 05	691	0.1+	0.2+	2008 11 01	703	0.2+	0.4+
2004 12 10	704	0.8−	0.1+	2008 09 05	691	0.2−	0.1+	2008 11 01	703	0.1−	0.6−
2004 12 10	704	0.2−	0.0	2008 09 28	G96	0.2+	0.3+	2008 11 01	703	0.8−	0.9+
2004 12 14	704	0.2+	0.6+	2008 09 28	G96	0.5+	0.4+	2008 11 01	703	0.5−	0.0
2004 12 14	704	0.5−	1.1+	2008 09 28	G96	0.6+	0.2+	2009 01 02	G96	0.5+	0.8−
2004 12 14	704	0.3+	0.5+	2008 09 28	G96	0.1+	0.2+	2009 01 02	G96	0.0	0.2−
2004 12 14	704	0.0	0.8+	2008 10 09	691	0.1+	0.0	2009 01 02	G96	0.6−	0.3−
2004 12 14	704	0.4+	0.4−	2008 10 09	691	0.0	0.0	2009 01 02	G96	0.5+	0.7−

2008 UK$_{233}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	55.20918		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22148996	ω	348.92848		+0.97922547		+0.20277003
a	2.7054116	Ω	359.36783		−0.17550715		+0.84421301
e	0.0886569	i	6.98947		−0.10156144		+0.49617407
P	4.45	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 03 02	691	0.0	0.2+	2006 04 07	G96	0.0	0.3+	2008 10 30	691	0.1+	0.0
2006 03 02	691	0.0	0.1−	2006 04 07	G96	0.1+	0.0	2008 10 30	691	0.0	0.3−
2006 03 02	691	0.2+	0.3−	2008 10 22	691	0.2−	0.1−	2008 11 02	G96	0.5+	0.2−
2006 03 25	G96	0.6−	0.5+	2008 10 22	691	0.2−	0.1−	2008 11 02	G96	0.7+	0.5−
2006 03 25	G96	0.1−	0.1+	2008 10 22	691	0.1−	0.1−	2008 11 02	G96	0.5+	0.5−
2006 03 25	G96	0.5−	0.0	2008 10 26	691	0.1−	0.1+	2008 11 02	G96	0.1+	0.3−
2006 03 25	G96	0.3+	0.1−	2008 10 26	691	0.1−	0.1+	2008 11 09	691	0.2−	0.2−
2006 04 07	G96	0.3+	0.0	2008 10 26	691	0.4+	1.4+	2008 11 09	691	0.1+	0.1+
2006 04 07	G96	0.2−	0.4+	2008 10 30	691	0.1−	0.2−	2008 11 09	691	0.1+	0.2−

2008 UR$_{233}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	144.58567		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18469034	ω	254.21993		−0.09030334		+0.99545002
a	3.0537954	Ω	10.73730		−0.83982630		−0.05970454
e	0.0407550	i	9.39312		−0.53529159		−0.07426050
P	5.34	H	15.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 02 07	691	0.2+	1.1−	2008 10 26	691	0.0	0.1+	2008 11 09	691	0.5+	0.3−
2000 02 07	691	0.4+	0.3−	2008 10 30	691	0.0	0.3+	2008 11 09	691	0.5+	0.4−
2000 02 07	691	0.6+	0.7+	2008 10 30	691	0.7−	0.3+	2008 11 09	691	0.4+	0.4−
2000 04 06	691	0.3−	0.0	2008 10 30	691	0.3−	0.1+	2008 11 20	A77	(6.8+	1.2+)
2000 04 06	691	0.5−	0.4+	2008 10 30	G96	0.3−	0.1+	2008 11 20	A77	(6.4+	0.4+)
2000 04 06	691	0.3−	0.3+	2008 10 30	G96	0.3+	0.1+	2008 11 20	A77	(5.4+	0.5−)
2008 10 26	691	1.4−	0.0	2008 10 30	G96	0.3+	0.2−				
2008 10 26	691	0.4+	0.3+	2008 10 30	G96	0.3+	0.1+				

2008 US$_{234}$ = 2003 UD$_{73}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	310.46380		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18925328	ω	229.99148		−0.06971556		−0.98742949
a	3.0045108	Ω	224.64289		+0.96569467		−0.03114450
e	0.1207074	i	11.64662		+0.25014706		−0.15496133
P	5.21	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	691	0.4+	0.0	2008 10 26	G96	0.2+	0.5−	2008 11 08	G96	0.4+	0.1−
2003 10 19	691	0.4+	0.1−	2008 10 26	G96	0.8+	0.5−	2008 11 08	G96	0.1+	0.2+
2003 10 19	691	0.5+	0.1+	2008 10 26	G96	0.3+	0.4−	2008 11 08	G96	0.9+	0.1−
2003 10 20	291	0.6−	0.1+	2008 10 26	G96	0.3+	0.4−	2009 01 01	G96	0.8−	0.1−
2003 10 20	291	0.1−	0.3+	2008 10 29	G96	0.3+	0.3−	2009 01 01	G96	0.2+	0.0
2003 10 20	291	0.6−	0.1−	2008 10 29	G96	0.4+	0.5−	2009 01 01	G96	0.4−	0.2−
2008 09 23	691	0.3−	0.5+	2008 10 29	G96	0.2−	0.1−	2009 01 01	G96	0.3−	0.5+
2008 09 23	691	0.3−	0.2+	2008 10 29	G96	0.4+	0.4−				
2008 09 23	691	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.4−	0.5−				

2008 UX$_{234}$ = 2002 JD$_{93}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	128.03804		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21115896	ω	21.11798		−0.26067442		+0.95867726
a	2.7929492	Ω	233.94447		−0.90473710		−0.28377138
e	0.1213904	i	8.10345		−0.33689706		+0.02029064
P	4.67	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 05 11	704	0.5+	0.5−	2002 05 17	644	0.2−	0.3+	2008 10 26	G96	0.1−	0.3−
2002 05 11	704	0.7+	0.2+	2002 05 17	644	0.1−	0.4+	2008 10 26	G96	0.1+	0.2−
2002 05 11	704	0.6+	0.3+	2003 09 30	691	0.1−	0.2+	2008 10 29	G96	0.1+	0.3−
2002 05 11	704	0.5+	0.0	2003 09 30	691	0.4−	0.3+	2008 10 29	G96	0.5+	0.5−
2002 05 13	704	0.3−	0.6−	2003 09 30	691	0.2−	0.2+	2008 10 29	G96	0.3+	0.2−
2002 05 13	704	0.5−	0.4−	2003 10 22	691	0.1+	0.4+	2008 10 29	G96	0.2+	0.4−
2002 05 13	704	0.6−	0.9−	2003 10 22	691	0.1+	0.3+	2008 11 08	G96	0.2+	0.1+
2002 05 13	704	0.2−	0.1−	2003 10 22	691	0.0	0.4+	2008 11 08	G96	0.3−	0.1−
2002 05 13	704	0.1−	0.9−	2008 10 26	G96	0.3+	0.4−	2008 11 08	G96	0.3+	0.2+
2002 05 17	644	0.3−	0.4+	2008 10 26	G96	0.1+	0.4−	2008 11 08	G96	0.7−	0.7−

2008 UF$_{235}$ = 2005 YY$_{57}$ = 2007 FN$_{11}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	94.47873		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24209578	ω	350.59866		+0.13911210		+0.98838866
a	2.5496343	Ω	287.37929		−0.90434900		+0.10165115
e	0.2102201	i	3.67196		−0.40348569		+0.11293759
P	4.07	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	691	0.0	0.2+	2007 03 16	691	0.1+	0.3−	2008 10 26	G96	0.3+	0.1+
2002 01 13	691	0.3+	0.7+	2007 03 16	691	0.3−	0.0	2008 10 26	G96	0.6+	0.3−
2002 01 13	691	0.0	0.4+	2007 03 20	691	0.1−	0.2−	2008 10 29	G96	0.3−	0.2+
2005 12 24	691	0.0	0.1−	2007 03 20	691	0.2+	0.3+	2008 10 29	G96	0.3−	0.0
2005 12 24	691	0.6+	0.9−	2007 03 20	691	0.1−	0.1−	2008 10 29	G96	0.1+	0.0
2005 12 24	691	0.3−	0.1+	2008 10 09	691	0.3−	0.1+	2008 10 29	G96	0.1+	0.3−
2005 12 28	691	0.2+	0.2−	2008 10 09	691	0.4−	0.0	2008 10 29	G96	0.1+	0.2+
2005 12 28	691	0.6−	0.2+	2008 10 09	691	0.3−	0.1−	2008 10 29	G96	0.0	0.0
2005 12 28	691	0.2−	0.2−	2008 10 26	G96	0.2+	0.0	2008 10 29	G96	0.4+	0.0
2007 03 16	691	0.0	0.4−	2008 10 26	G96	0.1−	0.1−	2008 10 29	G96	0.1−	0.3−

2008 UF$_{236}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	15.42560		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27362928	ω	102.12629		+0.81357884		−0.57821236
a	2.3497825	Ω	293.22884		+0.50415529		+0.75402631
e	0.1521953	i	3.82604		+0.28968415		+0.31163246
P	3.60	H	17.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 08 20	691	0.1+	0.2−	2006 01 31	G96	0.4−	0.1−	2008 11 09	691	0.2−	0.2+
2004 08 20	691	0.1−	0.0	2006 01 31	G96	0.2+	0.3−	2008 11 09	691	0.2−	0.3+
2004 08 20	691	0.0	0.2+	2006 01 31	G96	0.3−	0.2−	2008 11 09	691	0.8−	0.1+
2005 09 30	568	0.2+	0.0	2008 10 26	691	0.3−	0.1+	2008 11 18	703	0.3+	0.2−
2005 09 30	568	0.4+	0.1+	2008 10 26	691	0.4−	0.3−	2008 11 18	703	1.2+	0.4+
2005 09 30	568	0.1+	0.2+	2008 10 26	691	0.6−	0.1+	2008 11 18	703	0.8−	1.8−
2005 10 07	568	0.4−	0.1−	2008 10 30	691	1.3+	1.5+	2008 11 18	703	0.9−	0.7−
2005 10 07	568	0.1−	0.5+	2008 10 30	691	0.1+	0.1−	2008 12 02	G96	0.1+	0.0
2005 10 07	568	0.2+	0.1+	2008 10 30	691	1.6+	0.9−	2008 12 02	G96	0.2−	0.1−
2005 11 07	568	0.1+	0.1+	2008 10 30	G96	0.2−	0.5−	2008 12 02	G96	0.3−	0.0
2005 11 07	568	0.1+	0.2+	2008 10 30	G96	0.1+	0.5−	2008 12 02	G96	0.3−	0.2−
2005 11 07	568	0.1+	0.2+	2008 10 30	G96	0.2−	0.4−				
2006 01 31	G96	0.2+	0.0	2008 10 30	G96	0.4−	0.6−				

2008 UX$_{237}$ = 2003 UT$_{193}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	69.45662		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20649094	ω	292.15493		+0.80142976		+0.58062844
a	2.8348845	Ω	32.86112		−0.40323161		+0.70170197
e	0.1687731	i	15.33086		−0.44171780		+0.41289824
P	4.77	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 20	691	0.8−	0.2−	2008 09 25	G96	0.3+	0.3−	2008 10 30	691	0.1+	0.0
2003 10 20	691	0.7−	0.2−	2008 09 25	G96	0.0	0.1+	2008 10 30	691	0.2+	0.1+
2003 10 20	691	0.8−	0.0	2008 10 22	691	0.2−	0.1+	2008 10 30	691	0.0	0.2+
2003 10 24	704	1.5+	0.1−	2008 10 22	691	0.1−	0.1+	2008 11 09	691	0.5+	0.2−
2003 10 24	704	0.1+	0.1−	2008 10 22	691	0.3−	0.1+	2008 11 09	691	0.5+	0.3+
2003 10 24	704	0.7+	0.6+	2008 10 26	691	0.7−	0.2−	2008 11 09	691	0.2+	0.1−
2008 09 25	G96	0.4+	0.0	2008 10 26	691	0.3−	0.1+				
2008 09 25	G96	0.0	0.2−	2008 10 26	691	0.3−	0.1−				

2008 UY$_{237}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	63.33688		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21094639	ω	74.37011		+0.97602262		+0.19917835
a	2.7948252	Ω	274.07999		−0.21766011		+0.88940261
e	0.0136592	i	5.04955		−0.00198107		+0.41144986
P	4.67	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	691	0.1+	0.3+	2007 06 21	G96	0.0	0.1+	2008 10 30	691	0.2+	0.1+
2003 09 20	691	0.0	0.3+	2007 06 21	G96	0.1+	0.0	2008 10 30	691	0.1+	0.1+
2003 09 20	691	0.1−	0.2+	2007 06 21	G96	0.3−	0.3+	2008 11 09	691	0.2+	0.1+
2003 10 22	691	0.3+	0.2−	2008 10 22	691	0.2−	0.1+	2008 11 09	691	0.2+	0.2−
2003 10 22	691	0.1+	0.8−	2008 10 22	691	0.1−	0.3−	2008 11 09	691	0.2−	0.0
2003 10 22	691	0.4−	0.1−	2008 10 22	691	1.4−	0.5+	2008 11 09	691	0.3+	0.0
2005 01 16	691	0.0	0.1−	2008 10 26	691	0.4+	0.1−	2008 11 09	691	0.0	0.1+
2005 01 16	691	0.1+	0.1+	2008 10 26	691	0.4+	0.1+	2008 11 09	691	0.1−	0.1−
2005 01 16	691	0.1−	0.1+	2008 10 26	691	0.1−	0.1+				
2007 06 21	G96	0.1−	0.3+	2008 10 30	691	0.2+	0.0				

2008 UL$_{239}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	132.51716		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23164609	ω	16.88737		+0.14902398		+0.97084431
a	2.6257462	Ω	261.98548		−0.92773814		+0.07156466
e	0.0472826	i	10.93004		−0.34218971		+0.22877898
P	4.25	H	17.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	691	0.1+	0.1−	2008 10 26	691	0.3+	0.0	2008 11 03	691	0.3−	0.1−
2003 09 20	691	0.3−	0.1+	2008 10 26	691	0.2−	0.2+	2008 11 03	691	0.1+	0.1−
2003 09 20	691	0.2+	0.2+	2008 10 30	691	0.3−	0.5+	2008 11 07	691	0.1−	0.1+
2003 10 23	645	0.0	0.1−	2008 10 30	691	0.5+	0.2−	2008 11 07	691	0.0	0.0
2003 10 23	645	0.1+	0.2−	2008 10 30	691	0.1−	0.5−	2008 11 07	691	0.3+	0.2−
2008 10 26	691	0.2+	0.1−	2008 11 03	691	0.4−	0.3+				

2008 US$_{239}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	229.88682		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23771147	ω	293.29549		−0.95061227		+0.22553764
a	2.5808888	Ω	260.28250		−0.13972526		−0.92442155
e	0.0856735	i	12.49409		−0.27715187		−0.30753467
P	4.15	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 05 15	644	0.3−	0.0	2004 12 02	644	0.0	0.7+	2008 10 30	691	0.1−	0.2−
2002 05 15	644	0.1−	0.0	2006 03 24	E12	0.7−	0.2+	2008 11 03	691	0.6−	0.1+
2002 05 15	644	0.0	0.0	2006 03 24	E12	0.0	0.4+	2008 11 03	691	0.0	0.5−
2003 09 17	691	0.2−	0.2+	2006 03 24	E12	0.2−	0.5+	2008 11 03	691	0.3−	0.1−
2003 09 17	691	0.2−	0.2+	2006 03 24	E12	1.4+	0.2−	2008 11 18	703	0.1+	0.2+
2003 09 17	691	0.1−	0.1+	2006 04 21	E12	0.2−	0.5+	2008 11 18	703	0.1+	0.4+
2003 09 22	691	0.1−	0.5+	2006 04 21	E12	0.5+	0.3+	2008 11 18	703	0.8−	0.5−
2003 09 22	691	0.1+	0.2+	2006 04 21	E12	0.2+	0.0	2008 11 18	703	0.2−	0.4+
2003 09 22	691	0.2+	0.2+	2006 04 21	E12	0.3−	0.8−	2008 12 01	G96	0.1+	0.0
2004 11 11	691	0.3+	0.4−	2008 10 26	691	0.0	0.1−	2008 12 01	G96	0.7+	0.1−
2004 11 11	691	0.2+	0.0	2008 10 26	691	0.2−	0.0	2008 12 01	G96	0.5+	0.2−
2004 11 11	691	0.0	0.1+	2008 10 26	691	0.5+	0.5−	2008 12 01	G96	0.1+	0.3−
2004 12 02	644	0.2−	0.3+	2008 10 30	691	0.1−	0.2+				
2004 12 02	644	0.1+	1.0+	2008 10 30	691	0.2−	0.1−				

2008 UH$_{240}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	182.87078		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18435449	ω	223.94421		−0.60460442	+0.79614315	
a	3.0575031	Ω	8.95372		−0.67999457	−0.49976110	
e	0.0507549	i	9.12778		−0.41480221	−0.34116701	
P	5.35	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 11 23	691	0.3+	0.9−	2002 11 08	645	0.0	0.2+	2008 10 30	691	0.1−	0.1+
1997 11 23	691	0.4+	0.7−	2002 11 08	645	0.2+	0.2+	2008 10 30	691	0.0	0.6+
1997 11 23	691	0.6+	1.1−	2007 10 16	G96	0.2−	0.4−	2008 10 30	691	0.1+	0.3+
2000 03 03	645	0.0	0.0	2007 10 16	G96	0.2−	0.5+	2008 11 03	691	0.3−	0.2+
2000 03 03	645	0.0	0.1−	2007 10 16	G96	0.4+	0.1+	2008 11 03	691	0.1+	0.1+
2002 10 11	645	0.0	0.2+	2007 10 16	G96	0.2−	0.2−	2008 11 03	691	0.0	0.1+
2002 10 11	645	0.0	0.2+	2008 10 26	691	0.0	0.2+	2008 11 07	691	0.3−	0.4−
2002 10 30	645	0.0	0.1+	2008 10 26	691	0.0	0.0	2008 11 07	691	0.1−	0.0
2002 10 30	645	0.0	0.1+	2008 10 26	691	0.0	0.3+	2008 11 07	691	0.1−	0.4+

2008 UN$_{240}$ = 2000 CB$_{133}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	68.47214		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19636184	ω	14.36188		+0.91820485	+0.39183972	
a	2.9315546	Ω	322.40242		−0.37215217	+0.80325890	
e	0.0975749	i	5.45298		−0.13565622	+0.44859421	
P	5.02	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 02 04	691	0.2−	0.1−	2003 11 18	691	0.1+	0.4−	2008 10 30	691	0.1−	0.2+
2000 02 04	691	0.2+	0.1+	2005 01 16	691	0.1−	0.4−	2008 10 30	691	0.2+	0.1+
2000 02 04	691	0.1−	0.0	2005 01 16	691	0.4+	0.2+	2008 11 07	691	0.2−	0.0
2000 02 10	691	0.1+	0.2+	2005 01 16	691	0.5−	0.1−	2008 11 07	691	0.2+	0.2+
2000 02 10	691	0.2−	0.0	2008 10 26	691	0.0	0.1−	2008 11 07	691	0.1−	0.2−
2000 02 10	691	0.4+	0.0	2008 10 26	691	0.0	0.0	2008 11 07	691	0.2−	0.0
2003 11 18	691	0.1+	0.0	2008 10 26	691	0.2+	0.1+	2008 11 07	691	0.1−	0.0
2003 11 18	691	0.1−	0.3−	2008 10 30	691	0.2+	0.0	2008 11 07	691	0.1−	0.3+

2008 UX$_{240}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	57.41463		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29840778	ω	74.95508		+0.94756906	+0.30295702	
a	2.2178353	Ω	267.32871		−0.31806318	+0.86352273	
e	0.1779532	i	5.83977		−0.03080073	+0.40316937	
P	3.30	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 25	608	0.0	0.0	2008 10 22	691	0.0	0.0	2008 11 03	691	0.3−	0.1−
2001 07 25	608	0.5+	0.6+	2008 10 26	691	0.1+	0.1+	2008 11 03	691	0.0	0.4+
2001 07 25	608	0.8+	0.3−	2008 10 26	691	0.0	0.1+	2008 11 03	691	0.0	0.3−
2001 07 25	608	0.2−	0.3−	2008 10 26	691	0.1−	0.7+	2008 12 01	G96	0.4+	0.3+
2001 07 25	608	0.5−	0.4−	2008 10 30	691	0.3−	0.2−	2008 12 01	G96	0.3−	0.4+
2001 07 25	608	0.3−	0.2+	2008 10 30	691	0.4−	0.5−	2008 12 01	G96	0.3+	0.3+
2001 08 16	644	0.3−	0.1−	2008 10 30	691	0.1+	0.1−	2008 12 01	G96	0.6+	0.2+
2001 08 16	644	0.0	0.1+	2008 11 01	703	0.8−	0.5−	2008 12 31	G96	0.3−	0.4−
2001 08 16	644	0.1−	0.2+	2008 11 01	703	0.3+	0.0	2008 12 31	G96	0.1+	0.4+
2008 10 22	691	0.2+	0.1+	2008 11 01	703	0.1−	1.4−	2008 12 31	G96	0.5+	0.1−
2008 10 22	691	0.4+	0.2−	2008 11 01	703	1.0+	0.3+	2008 12 31	G96	0.2−	0.1+

2008 UB$_{241}$ = 2002 AC$_{42}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	323.70444		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27087638	ω	197.42723		−0.26333127	−0.95839737	
a	2.3656761	Ω	267.94891		+0.89771148	−0.20163797	
e	0.1240510	i	6.32753		+0.35322901	−0.20203120	
P	3.64	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 01 09	704	0.5+	0.1+	2002 01 15	704	0.2+	0.3−	2008 10 30	691	0.3−	0.1−
2002 01 09	704	(1.7+	1.1−)	2002 01 15	704	0.6+	0.4+	2008 11 07	691	0.1+	0.1+
2002 01 09	704	0.4+	0.8−	2002 01 15	704	0.4+	0.3−	2008 11 07	691	0.1+	0.1+
2002 01 09	704	0.7+	1.0−	2002 01 15	704	(1.9+	0.2−)	2008 11 07	691	0.0	0.1−
2002 01 09	704	0.7+	0.6−	2008 10 26	691	0.0	0.1−	2008 12 31	G96	0.2−	0.3−
2002 01 13	704	1.0−	0.8+	2008 10 26	691	0.1−	0.0	2008 12 31	G96	0.3+	0.0
2002 01 13	704	0.9−	0.8+	2008 10 26	691	0.3−	0.3+	2008 12 31	G96	0.2−	0.4−
2002 01 13	704	1.1−	0.5+	2008 10 30	691	0.8+	0.0	2008 12 31	G96	0.3−	0.2−
2002 01 13	704	0.5−	0.7+	2008 10 30	691	0.2−	0.1+				

2008 UV$_{241}$ = 2004 XD$_{18}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	16.50711		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23625406	ω	298.79709		+0.91976307	−0.34812302	
a	2.5914919	Ω	82.06861		+0.39244674	+0.82121952	
e	0.2152008	i	10.54372		−0.00463207	+0.45211598	
P	4.17	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 12 08	704	0.1+	0.5+	2004 12 16	704	1.8−	0.4+	2008 10 08	703	0.7−	0.1−
2004 12 08	704	0.0	1.6−	2004 12 19	704	0.1+	0.1+	2008 10 08	703	0.2−	0.8+
2004 12 08	704	0.8+	0.6−	2004 12 19	704	0.8−	0.0	2008 10 26	G96	0.1+	0.1−
2004 12 08	704	0.4+	0.4−	2004 12 19	704	0.6+	0.2+	2008 10 26	G96	0.2+	0.1−
2004 12 10	704	0.3+	0.4+	2004 12 19	704	1.1−	0.6+	2008 10 26	G96	0.2−	0.0
2004 12 10	704	0.2−	0.0	2004 12 20	G96	0.3+	0.2−	2008 10 26	G96	0.6+	0.0
2004 12 10	704	0.6−	1.1−	2004 12 20	G96	0.1+	0.2−	2008 11 02	703	0.1−	0.1−
2004 12 10	704	0.3+	0.6+	2004 12 20	G96	0.0	0.3−	2008 11 02	703	1.1−	0.8+
2004 12 10	704	0.3−	0.4−	2004 12 20	G96	0.2+	0.4−	2008 11 02	703	0.4−	0.1+
2004 12 14	704	0.2+	1.3+	2007 05 26	G96	0.8−	0.2−	2008 11 02	703	0.3+	0.5+
2004 12 14	704	1.3+	0.4+	2007 05 26	G96	0.1+	0.2−	2008 11 17	703	0.2+	0.2+
2004 12 14	704	0.9+	0.5−	2007 05 26	G96	0.1−	0.3−	2008 11 17	703	0.5+	1.2−
2004 12 14	704	1.1+	0.6+	2007 05 26	G96	0.4+	0.1−	2008 11 17	703	0.2+	0.5−
2004 12 16	704	1.2−	0.2+	2008 10 08	703	0.1−	1.1−				
2004 12 16	704	0.4−	0.2+	2008 10 08	703	0.8+	0.7+				

2008 UB$_{242}$ = 2005 AX$_{67}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	34.70353		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20650112	ω	224.62815		+0.98729464	+0.00459485	
a	2.8347914	Ω	134.37976		+0.03494223	+0.96883643	
e	0.1012650	i	12.84018		−0.15501078	+0.24765877	
P	4.77	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 06 14	644	0.0	0.4+	2005 01 19	691	0.1−	0.1−	2008 10 26	703	0.6+	0.4−
2002 06 14	644	0.0	0.4+	2005 01 19	691	0.2−	0.1−	2008 10 26	703	1.2+	0.9+
2002 06 14	644	0.4+	0.5+	2008 10 01	703	0.3−	0.4−	2008 10 26	703	1.2+	0.3−

2002 06 19	291	0.0	0.2−	2008 10 01	703	0.5−	0.5+	2008 10 26	703	1.7+	0.2−
2002 06 19	291	0.2−	0.3−	2008 10 01	703	0.7−	0.7+	2008 11 02	703	0.1−	0.4−
2002 06 19	291	0.2−	0.7−	2008 10 01	703	0.1+	0.2−	2008 11 02	703	0.3−	0.3−
2005 01 13	704	0.1+	0.4+	2008 10 09	703	0.8−	0.4−	2008 11 02	703	0.1+	0.5+
2005 01 13	704	0.1+	0.8+	2008 10 09	703	0.8−	0.3−	2008 11 02	703	0.6−	0.5+
2005 01 13	704	0.4+	0.2−	2008 10 09	703	0.4−	0.0				
2005 01 19	691	0.2−	0.6−	2008 10 09	703	0.5−	0.2−				

2008 UD$_{242}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	334.48910		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18522190	ω	125.16678		−0.04355057		−0.99607817
a	3.0479499	Ω	327.07221		+0.86435858		+0.00109093
e	0.1078570	i	8.14533		+0.50098661		−0.08847089
P	5.32	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 09 04	G96	0.1−	0.3−	2008 10 26	691	0.1−	0.5+	2008 11 03	691	0.0	0.2−
2007 09 04	G96	0.1+	0.3−	2008 10 26	691	0.3−	0.2+	2008 11 07	691	0.0	0.3−
2007 09 04	G96	0.0	0.4−	2008 10 26	691	0.1−	0.2−	2008 11 07	691	0.0	0.0
2007 09 04	G96	0.0	0.0	2008 10 30	691	0.1+	0.1−	2008 11 07	691	0.0	0.0
2007 09 15	G96	0.3+	0.4+	2008 10 30	691	0.1−	0.1−	2008 11 17	703	0.4−	0.3+
2007 09 15	G96	0.1−	0.2+	2008 10 30	691	0.0	0.0	2008 11 17	703	0.1+	0.8+
2007 09 15	G96	0.1−	0.4+	2008 11 03	691	0.8+	0.9−	2008 11 17	703	0.4−	0.8−
2007 09 15	G96	0.1−	0.1+	2008 11 03	691	0.0	0.6+	2008 11 17	703	0.7−	1.5+

2008 UL$_{242}$ = 1999 CL$_{148}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	16.34544		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17523388	ω	238.26889		+0.93456705		−0.32883840
a	3.1626952	Ω	140.46228		+0.35295846		+0.90495682
e	0.1031006	i	12.32005		−0.04477446		+0.27003418
P	5.62	H	16.0	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

1999 02 10	691	0.2−	0.1−	2008 10 09	703	1.7−	0.4−	2008 10 29	703	1.6+	0.3+
1999 02 10	691	0.6+	0.3+	2008 10 09	703	1.0−	1.1+	2008 10 29	703	0.2+	0.1+
1999 02 14	691	0.0	0.1−	2008 10 26	G96	0.0	0.5−	2008 10 29	703	1.5+	0.3+
1999 02 14	691	0.1+	0.2−	2008 10 26	G96	0.3+	0.6−	2008 11 02	703	0.6−	0.4+
1999 02 14	691	0.4−	0.1+	2008 10 26	G96	0.2−	0.6−	2008 11 02	703	1.0−	0.9−
2008 10 09	703	0.8−	0.5−	2008 10 26	G96	0.1+	0.6−	2008 11 02	703	0.6−	0.5+
2008 10 09	703	0.5+	0.2−	2008 10 29	703	1.8+	0.4+	2008 11 02	703	0.2−	1.1+

2008 UO$_{242}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	335.54008		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22249117	ω	191.56087		−0.19029478		−0.96004906
a	2.6972893	Ω	269.65805		+0.91628238		−0.09866109
e	0.2300127	i	11.83952		+0.35244078		−0.26186216
P	4.43	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 01 19	703	0.4+	0.2−	2008 11 03	691	0.0	0.2−	2008 12 06	704	0.5+	0.3+
2005 01 19	703	0.4−	0.6−	2008 11 03	691	0.1+	0.0	2008 12 06	704	0.2−	0.4+
2005 01 19	703	0.1+	0.9+	2008 11 03	691	0.4−	0.3−	2008 12 06	704	0.3−	0.1−
2005 01 19	703	0.5−	0.0	2008 11 07	691	0.1+	0.1+	2008 12 19	704	0.4−	0.1+
2005 02 05	644	0.1−	0.3−	2008 11 07	691	0.3+	0.0	2008 12 19	704	1.1−	0.7+
2005 02 05	644	0.2+	0.3−	2008 11 07	691	0.4−	0.0	2008 12 19	704	1.1+	0.1+
2005 02 05	644	0.2−	0.4−	2008 11 22	704	0.4+	0.3+	2008 12 19	704	0.1−	0.2+
2008 10 26	691	0.1−	0.2−	2008 11 22	704	0.4+	0.3+	2008 12 31	704	0.3−	0.5+
2008 10 26	691	0.2−	0.1−	2008 11 22	704	0.6+	0.0	2008 12 31	704	0.5+	0.9+
2008 10 26	691	0.3−	0.0	2008 11 22	704	0.5+	0.3+	2008 12 31	704	0.3+	0.2+
2008 10 30	691	0.0	0.1−	2008 11 22	704	0.1+	0.0	2008 12 31	704	0.3+	0.0
2008 10 30	691	0.3−	0.0	2008 12 06	704	0.7+	0.0	2008 12 31	704	1.1+	0.2−
2008 10 30	691	0.2−	0.1−	2008 12 06	704	0.7+	0.0				

2008 UH$_{244}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	48.65113		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20476002	ω	262.01353		+0.88312740		+0.39029231
a	2.8508385	Ω	74.70400		−0.24745108		+0.85893121
e	0.1660721	i	15.65613		−0.39856488		+0.33152540
P	4.81	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 10	644	0.5+	0.7+	2008 09 29	703	0.5−	1.4−	2008 10 26	G96	0.0	0.2+
2002 05 10	644	0.0	0.4+	2008 09 29	703	0.0	0.1+	2008 11 02	703	0.1−	0.1+
2002 05 10	644	0.2+	0.3+	2008 09 29	703	0.7+	0.4+	2008 11 02	703	0.0	0.4+
2003 09 25	644	0.1−	0.1−	2008 10 08	703	0.5−	0.7+	2008 11 02	703	0.6+	0.7−
2003 09 25	644	0.2−	0.3−	2008 10 08	703	0.7−	0.5+	2008 11 02	703	1.0−	0.0
2003 09 25	644	0.2−	0.0	2008 10 08	703	0.2−	0.7−	2008 12 01	703	(0.9+	2.3+)
2003 10 17	291	0.2+	0.3−	2008 10 08	703	0.8+	0.4−	2008 12 01	703	0.6+	0.1+
2003 10 17	291	0.5+	0.2−	2008 10 26	G96	0.0	0.2+	2008 12 01	703	(0.2−	2.5+)
2003 10 17	291	0.5+	0.3−	2008 10 26	G96	0.0	0.2+	2008 12 01	703	0.1+	1.9+
2008 09 29	703	1.2−	0.8+	2008 10 26	G96	0.0	0.2+				

2008 UQ$_{244}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	347.56539		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23012831	ω	135.47225		+0.40436116		−0.89414438
a	2.6372787	Ω	289.80069		+0.77173004		+0.44643225
e	0.1379893	i	11.79644		+0.49084091		+0.03469978
P	4.28	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 02 19	608	0.1+	0.0	2008 10 31	703	1.7+	0.6+	2008 11 27	106	0.3−	0.8−
2001 02 19	608	0.0	0.2+	2008 10 31	703	0.5+	0.9+	2008 11 27	106	0.2+	0.1+
2001 02 19	608	0.2+	0.3+	2008 11 17	703	0.5−	0.7−	2008 11 30	703	0.3+	0.1−
2003 07 24	644	0.0	0.2−	2008 11 17	703	0.1−	0.9−	2008 11 30	703	0.7−	0.9+
2003 07 24	644	0.1+	0.0	2008 11 17	703	0.4+	0.5+	2008 11 30	703	0.3−	0.1+
2003 07 24	644	0.1+	0.1−	2008 11 17	703	0.4−	0.3−	2008 11 30	703	0.4−	1.0−
2008 10 26	703	1.6−	0.3−	2008 11 26	106	0.0	0.1−	2008 12 06	704	0.1−	0.9−
2008 10 26	703	0.5−	1.4+	2008 11 26	106	0.7+	1.0−	2008 12 06	704	0.1+	0.7−
2008 10 26	703	0.2+	0.2+	2008 11 26	106	0.4−	0.2−	2008 12 06	704	1.1+	0.2−
2008 10 26	703	0.6−	0.7+	2008 11 26	106	0.7−	0.5−	2008 12 06	704	0.5+	0.2−
2008 10 31	703	0.5+	0.8+	2008 11 27	106	0.1+	0.5−				
2008 10 31	703	0.7+	2.0+	2008 11 27	106	0.0	0.2−				

2008 UD$_{245}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	22.87809		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27489359	ω	15.22961		+0.82696351		−0.56108574
a	2.3425721	Ω	19.03638		+0.50355007		+0.71039508
e	0.1745192	i	6.38118		+0.25013734		+0.42487835
P	3.59	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 08 21	E12	0.2+	0.0	2008 10 30	691	0.0	0.5−	2008 12 04	G96	0.5+	0.1−
2004 08 21	E12	0.3−	0.3+	2008 11 01	703	(1.1+	2.3+)	2008 12 04	G96	0.1+	0.1−
2004 08 21	E12	0.4+	0.3−	2008 11 01	703	(2.6+	1.0+)	2008 12 04	G96	0.5+	0.1−
2004 08 21	E12	0.4−	0.6+	2008 11 01	703	0.4+	0.8+	2008 12 06	G96	0.1+	0.5−
2004 10 09	644	0.2−	0.1+	2008 11 01	703	0.0	1.1−	2008 12 06	G96	0.4+	0.4−
2004 10 09	644	0.1−	0.3−	2008 11 08	691	0.2+	0.2−	2008 12 06	G96	0.7+	0.5−
2004 10 09	644	0.2+	0.1−	2008 11 08	691	0.0	0.1−	2008 12 06	704	0.0	0.0
2008 09 28	G96	0.5−	0.3−	2008 11 08	691	0.5−	0.4−	2008 12 06	704	0.1−	0.2+
2008 09 28	G96	0.9+	0.3−	2008 11 18	703	0.5+	1.4+	2008 12 06	704	0.1−	0.1−
2008 09 28	G96	0.3+	0.1−	2008 11 18	703	0.1−	0.3+	2008 12 06	704	0.2+	0.5−
2008 09 28	G96	0.7+	0.0	2008 11 18	703	1.1−	0.4−	2008 12 06	704	0.7−	0.7−
2008 10 26	691	0.3−	0.1−	2008 11 18	703	0.4−	0.2+	2008 12 19	704	0.5+	0.2−
2008 10 26	691	0.1−	0.0	2008 11 21	704	1.3−	0.6+	2008 12 19	704	0.1+	0.4+
2008 10 26	691	0.1−	0.0	2008 11 21	704	0.3−	0.4+	2008 12 19	704	0.9+	0.4+

2008 10 30	691	0.1−	0.1−	2008 11 21	704	1.1−	0.5+	
2008 10 30	691	0.1−	0.1−	2008 11 21	704	0.3+	1.6+	

2008 UE$_{245}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	124.89295		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22958827	ω	24.45648		+0.31443214		+0.92771592
a	2.6414126	Ω	264.38427		−0.90084690		+0.22478000
e	0.1411100	i	11.66305		−0.29934479		+0.29802201
P	4.29	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	608	0.1−	0.7+	2008 10 30	691	0.8−	0.0	2008 11 30	691	0.1+	1.3+
2003 09 20	608	0.4−	0.6+	2008 10 30	691	0.1−	0.2−	2008 11 30	691	0.0	0.4+
2003 09 20	608	0.0	0.1+	2008 10 30	691	0.3+	0.2−	2008 11 30	691	0.2−	0.1−
2003 10 15	644	0.1+	0.1−	2008 11 08	691	0.1+	0.0	2008 12 03	691	0.0	0.2−
2003 10 15	644	0.3+	0.6−	2008 11 08	691	0.0	0.2−	2008 12 03	691	0.1+	0.7−
2003 10 15	644	0.1+	0.9−	2008 11 08	691	0.1−	0.0	2008 12 03	691	0.1+	0.2+
2008 10 26	691	0.1+	0.0	2008 11 19	691	0.1+	0.0	2008 12 06	691	0.2+	0.1+
2008 10 26	691	0.4−	0.2−	2008 11 19	691	0.2−	0.2−	2008 12 06	691	0.3+	0.3−
2008 10 26	691	0.2+	0.4+	2008 11 19	691	0.0	0.0	2008 12 06	691	0.2+	0.3−

2008 UH$_{245}$ = 2001 CT$_{32}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	248.64054		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22937094	ω	157.46490		−0.95914397		+0.24378288
a	2.6430809	Ω	37.58223		−0.28190797		−0.78066388
e	0.2040801	i	13.61531		−0.02389034		−0.57544228
P	4.30	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 30	691	0.3+	0.5−	2001 02 22	645	0.0	0.0	2008 10 21	G96	0.4+	0.1−
1999 10 30	691	0.0	0.4−	2003 09 22	644	0.2+	0.1+	2008 10 26	691	0.1+	0.1+
1999 10 30	691	0.1+	0.8−	2003 09 22	644	0.3+	0.2+	2008 10 26	691	0.2+	0.1−
2001 02 13	704	0.9+	0.3+	2003 09 22	644	0.5+	0.4+	2008 10 26	691	0.1−	0.2+
2001 02 13	704	0.3−	0.7−	2007 09 14	703	0.5+	1.6+	2008 10 30	691	0.7−	0.2+
2001 02 13	704	0.8−	0.5+	2007 09 14	703	1.0−	0.1−	2008 10 30	691	0.6−	0.0
2001 02 13	704	0.7−	1.0−	2007 09 14	703	1.2−	0.1+	2008 10 30	691	0.1−	0.2+
2001 02 15	704	0.6+	1.1+	2007 09 14	703	0.0	0.5−	2008 11 08	691	0.2−	0.1+
2001 02 15	704	1.0+	0.3−	2008 10 21	G96	0.2+	0.0	2008 11 08	691	0.2−	0.0
2001 02 15	704	0.4−	0.8+	2008 10 21	G96	0.7+	0.1−	2008 11 08	691	0.1−	0.1+
2001 02 22	645	0.1−	0.1+	2008 10 21	G96	0.3+	0.2−				

2008 UK$_{245}$ = 1995 UO$_{21}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	82.72464		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.15861972	ω	316.70294		+0.91103380		+0.41081113
a	3.3798539	Ω	19.12884		−0.34270749		+0.80211917
e	0.0577871	i	6.19786		−0.22927931		+0.43340404
P	6.21	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 19	691	0.4+	0.5+	2005 03 08	G96	0.0	0.4+	2008 10 21	G96	0.0	0.4+
1995 10 19	691	0.3+	0.7−	2005 03 08	G96	0.2−	0.1+	2008 10 21	G96	0.7+	0.1−
1995 10 19	691	0.4+	0.1+	2007 09 12	691	0.5−	0.2+	2008 10 26	691	0.0	0.3+
1995 10 28	691	0.0	0.1−	2007 09 12	691	0.5−	0.9+	2008 10 26	691	0.2−	0.3+
1995 10 28	691	1.1−	0.0	2007 09 12	691	0.0	0.1−	2008 10 26	691	0.4−	0.2−
1995 10 28	691	0.0	0.1−	2007 09 12	G96	0.3+	0.2−	2008 10 30	691	0.4+	0.2+
2001 09 17	291	0.2+	0.3+	2007 09 12	G96	0.4+	0.1−	2008 10 30	691	0.6−	0.1+
2001 09 17	291	0.2+	0.6−	2007 09 12	G96	0.1−	0.2+	2008 10 30	691	0.1−	0.3+
2001 09 17	291	0.3+	0.3−	2007 09 12	G96	0.2−	0.1−	2008 11 30	691	0.3−	0.1+
2005 03 08	G96	0.1−	0.0	2008 10 21	G96	0.3+	0.4−	2008 11 30	691	0.1−	0.6−
2005 03 08	G96	0.3+	0.4−	2008 10 21	G96	0.4+	0.2+	2008 11 30	691	0.2−	0.1−

2008 US$_{245}$ = 2006 DJ$_{9}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	247.42461		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27130860	ω	162.49662		−0.97952663		+0.19143826
a	2.3631630	Ω	28.76552		−0.19670060		−0.84426633
e	0.1340430	i	7.43621		−0.04285391		−0.50056544
P	3.63	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 10 05	691	0.2−	0.0	2006 03 09	703	0.1−	2.1+	2008 10 30	691	0.1−	0.2−
2004 10 05	691	0.4+	0.0	2006 03 09	703	0.6+	0.9+	2008 10 30	691	0.1−	0.6+
2004 10 05	691	0.3−	0.2+	2008 10 21	G96	0.5+	0.6−	2008 11 19	691	0.0	0.0
2006 02 21	703	0.2+	0.7−	2008 10 21	G96	1.2+	0.5−	2008 11 19	691	0.1−	0.2+
2006 02 21	703	0.4+	0.3+	2008 10 21	G96	0.4+	0.6−	2008 11 19	691	0.0	0.4+
2006 02 21	703	0.5+	0.1+	2008 10 21	G96	0.5+	0.0	2008 11 30	691	0.4+	0.1+
2006 02 21	703	0.9−	0.5−	2008 10 26	691	0.6−	0.0	2008 11 30	691	0.2+	0.2−
2006 02 22	699	1.3−	0.4−	2008 10 26	691	0.1−	0.3+	2008 11 30	691	0.1+	0.0
2006 02 22	699	0.5−	0.4+	2008 10 26	691	0.3−	0.0	2008 12 05	G96	0.1+	0.5−
2006 02 22	699	0.0	1.6−	2008 10 26	691	0.0	0.0	2008 12 05	G96	0.8−	0.8−
2006 02 22	699	0.3+	1.7−	2008 10 26	691	0.4−	0.2+	2008 12 05	G96	0.1+	0.3−
2006 03 09	703	0.3+	0.3+	2008 10 26	691	0.2+	0.1+	2008 12 05	G96	0.4+	0.7−
2006 03 09	703	0.9+	1.5+	2008 10 30	691	0.2+	0.4−				

2008 UW$_{245}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	70.40536		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23684083	ω	317.69981		+0.85338026		+0.52111077
a	2.5872099	Ω	10.91777		−0.45694355		+0.76036904
e	0.2413003	i	4.12600		−0.25088787		+0.38766286
P	4.16	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1991 10 07	691	0.5+	0.5+	2008 10 04	G96	0.8+	0.4−	2008 11 17	291	0.4−	0.1−
1991 10 07	691	0.1−	0.0	2008 10 04	G96	0.9+	0.1−	2008 11 19	691	0.0	0.0
1991 10 07	691	0.7−	0.1−	2008 10 26	691	0.1−	0.1−	2008 11 19	691	0.1+	0.0
2002 03 05	645	0.1+	0.1−	2008 10 26	691	0.8−	0.6+	2008 11 19	691	0.0	0.0
2002 03 05	645	0.1+	0.2−	2008 10 26	691	0.3−	0.1+	2008 11 30	691	0.4−	0.3−
2006 02 22	291	0.1−	0.3+	2008 10 30	691	0.2+	0.2−	2008 11 30	691	0.2−	0.3−
2006 02 22	291	0.1−	0.1−	2008 10 30	691	0.2+	0.0	2008 11 30	691	0.1−	0.1−
2006 02 22	291	0.2+	0.2+	2008 10 30	691	0.3+	0.0	2008 12 03	691	0.1+	0.2−
2008 10 04	G96	0.4+	0.4−	2008 11 17	291	0.2+	0.0	2008 12 03	691	0.8−	1.3+
2008 10 04	G96	0.8+	0.3−	2008 11 17	291	0.3−	0.0	2008 12 03	691	0.2−	0.3−

2008 UJ$_{246}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	112.14214		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24597021	ω	219.39781		+0.56559364		+0.81192435
a	2.5227897	Ω	85.51132		−0.71531349		+0.57019586
e	0.0475124	i	8.33456		−0.41040279		+0.12512209
P	4.01	H	16.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 12 01	691	0.2+	0.1−	2004 12 20	G96	0.1+	0.4+	2008 11 18	704	1.4+	0.4−
2000 12 01	691	0.1−	0.1−	2004 12 20	G96	0.0	0.1+	2008 11 18	704	0.6+	0.6−
2000 12 01	691	0.1+	0.2−	2008 10 26	G96	0.0	0.5−	2008 11 23	704	(0.3+	2.2+)
2000 12 28	691	0.1−	0.2−	2008 10 26	G96	0.1+	0.3−	2008 11 23	704	0.8−	0.9+
2000 12 28	691	0.1+	0.1−	2008 10 26	G96	0.2+	0.2−	2008 11 23	704	1.3−	0.2−
2000 12 28	691	0.1+	0.0	2008 10 26	G96	0.4−	0.3−	2008 11 30	704	0.4+	0.2+
2004 11 10	691	0.2−	0.0	2008 11 01	G96	0.2−	0.3−	2008 11 30	704	0.1−	1.3+
2004 11 10	691	0.1+	0.8+	2008 11 01	G96	0.3+	0.2−	2008 11 30	704	0.2−	0.3−
2004 11 10	691	0.1−	0.3−	2008 11 01	G96	0.3+	0.2−	2008 11 30	704	0.1+	0.6+
2004 12 20	G96	0.3−	0.1+	2008 11 01	G96	0.3−	0.2−	2008 11 30	704	0.2−	1.4+
2004 12 20	G96	0.3−	0.2+	2008 11 18	704	(2.7+	1.7+)				

2008 UC$_{247}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	39.99633		(2000.0)			
n	0.21381117	ω	128.42872		+0.94845334	−0.31418843
a	2.7698045	Ω	249.91752		+0.27525863	+0.88158021
e	0.1078858	i	2.53227		+0.15706353	+0.35228108
P	4.61	H	16.8	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 09 30	691	0.1−	0.1+	2008 10 26	691	0.0	0.0	2008 11 21	691	0.2−	0.3+
2003 09 30	691	0.2−	0.1+	2008 10 30	691	0.4−	0.2+	2008 11 30	691	0.1−	0.4+
2003 09 30	691	0.1+	0.1+	2008 10 30	691	0.4−	0.2+	2008 11 30	691	0.0	0.1+
2003 10 19	691	0.1−	0.1−	2008 10 30	691	0.0	0.1−	2008 11 30	691	0.6−	0.1−
2003 10 19	691	0.0	0.1−	2008 11 03	691	0.5−	0.3+	2008 12 04	691	0.3−	0.0
2003 10 19	691	0.2+	0.1−	2008 11 03	691	0.0	0.0	2008 12 04	691	0.4−	0.0
2008 09 28	G96	0.6+	0.2−	2008 11 03	691	0.2+	0.1−	2008 12 04	691	1.0+	0.9−
2008 09 28	G96	0.0	0.2−	2008 11 17	691	0.0	0.5+	2008 12 21	G96	0.2+	0.2+
2008 09 28	G96	0.2−	0.4−	2008 11 17	691	0.1−	0.2+	2008 12 21	G96	0.7+	0.2−
2008 09 28	G96	0.2+	0.2−	2008 11 17	691	0.2−	0.1+	2008 12 21	G96	0.8+	0.2−
2008 10 26	691	0.0	0.2−	2008 11 21	691	0.0	0.2+	2008 12 21	G96	0.2+	0.1−
2008 10 26	691	0.0	0.1+	2008 11 21	691	0.2−	0.0				

2008 UE$_{247}$ = 1999 FS$_{65}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	213.25751		(2000.0)			
n	0.27363707	ω	347.18812		−0.75544166	+0.65390105
a	2.3497380	Ω	233.72718		−0.59651839	−0.71258075
e	0.1381152	i	2.94983		−0.27106034	−0.25424811
P	3.60	H	17.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.1+	0.2+	2007 10 13	G96	0.1−	0.2−	2008 10 26	691	0.4−	0.3+
1999 03 20	645	0.1+	0.2+	2007 10 13	G96	0.0	0.1−	2008 10 30	691	0.3−	0.2+
1999 03 21	645	0.1+	0.3+	2007 10 13	G96	0.3−	0.4−	2008 10 30	691	0.5+	0.1+
1999 03 21	645	0.2+	0.2+	2007 10 13	G96	0.4+	0.1−	2008 10 30	691	0.2+	0.2−
2004 10 05	691	0.1+	0.4−	2008 09 24	G96	0.2−	0.3−	2008 11 09	691	0.2−	0.7+
2004 10 05	691	0.0	0.0	2008 09 24	G96	0.5+	0.4+	2008 11 09	691	0.3−	0.1+
2004 10 05	691	0.0	0.1−	2008 09 24	G96	1.3+	0.1+	2008 11 09	691	0.0	0.2−
2007 07 11	D35	1.0−	0.4+	2008 09 24	G96	0.1−	0.0	2008 11 18	691	0.2+	0.1−
2007 07 11	D35	0.3+	0.6+	2008 10 26	691	0.2+	0.1+	2008 11 18	691	0.4−	0.3+
2007 07 11	D35	0.1+	1.0+	2008 10 26	691	0.3−	0.4+	2008 11 18	691	0.4−	0.2−

2008 UF$_{247}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	151.73989		(2000.0)			
n	0.27795965	ω	200.83792		−0.06872159	+0.99681034
a	2.3253136	Ω	65.24005		−0.90887394	−0.04578409
e	0.1930066	i	2.56111		−0.41137027	−0.06536793
P	3.55	H	17.3	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 03 26	699	1.0+	0.4+	2008 10 26	691	0.0	0.1−	2008 11 21	691	0.2−	0.2+
2003 03 26	699	0.6+	1.4−	2008 10 26	691	0.4−	0.4−	2008 11 30	691	0.1+	0.5+
2003 03 26	699	1.4−	0.5+	2008 10 30	691	0.2+	0.2−	2008 11 30	691	0.2−	0.0
2003 03 26	699	1.0−	0.1−	2008 10 30	691	0.2−	0.2−	2008 11 30	691	0.3−	0.0
2003 04 01	645	0.2−	0.0	2008 10 30	691	0.0	0.1−	2008 12 21	G96	1.0+	0.3+
2003 04 01	645	0.2−	0.0	2008 11 03	691	0.5−	0.8−	2008 12 21	G96	0.1+	0.2+
2003 04 06	691	0.6+	0.1−	2008 11 03	691	0.2+	0.0	2008 12 21	G96	0.6+	0.8+
2003 04 06	691	0.7+	0.3+	2008 11 03	691	0.2+	0.0	2008 12 21	G96	0.5+	0.0
2003 04 06	691	0.1−	0.1+	2008 11 17	691	0.1−	0.3−	2008 12 21	G96	0.1−	0.3+
2005 12 26	691	0.1−	0.4+	2008 11 17	691	0.3−	0.2−	2008 12 21	G96	0.1−	0.2+
2005 12 26	691	0.1+	0.1−	2008 11 17	691	0.5−	0.1+	2008 12 21	G96	0.0	0.1−
2005 12 26	691	0.0	0.0	2008 11 21	691	0.2+	0.1+	2008 12 21	G96	0.5−	0.3−
2008 10 26	691	0.2+	0.3−	2008 11 21	691	0.1+	0.1+				

2008 UG$_{247}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	120.22142		(2000.0)			
n	0.18543606	ω	226.54462		+0.28965328	+0.93956794
a	3.0456028	Ω	61.13016		−0.80692885	+0.34227252
e	0.2301265	i	12.02987		−0.51474927	−0.00784971
P	5.32	H	15.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 15	644	0.3−	0.3+	2008 10 26	691	0.3+	0.2+	2008 11 30	G96	0.5+	0.2−
2002 10 15	644	0.4+	0.2+	2008 10 30	691	0.1+	0.1−	2008 11 30	G96	0.2+	0.6−
2002 10 15	644	0.3−	0.2−	2008 10 30	691	0.0	0.3−	2008 12 04	691	0.4−	0.0
2007 09 18	E12	0.0	0.3−	2008 10 30	691	0.3−	0.0	2008 12 04	691	0.2−	0.0
2007 09 18	E12	0.6+	0.3+	2008 11 08	691	0.2+	0.2+	2008 12 04	691	0.1+	0.1+
2007 09 18	E12	0.1+	0.4+	2008 11 08	691	0.1−	0.0	2008 12 29	G96	0.9+	0.8−
2007 09 18	E12	0.6−	0.5−	2008 11 08	691	0.1−	0.0	2008 12 29	G96	0.2+	0.2+
2008 10 26	691	0.2+	0.2−	2008 11 30	G96	0.4+	0.4+	2008 12 29	G96	1.0+	0.3−
2008 10 26	691	0.3−	0.1+	2008 11 30	G96	0.4+	0.2−	2008 12 29	G96	1.2−	0.9+

2008 UH$_{247}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	2.62690		(2000.0)			
n	0.27323483	ω	10.09273		+0.44059887	−0.89608674
a	2.3520434	Ω	53.78530		+0.81890379	+0.37661686
e	0.1961761	i	3.82792		+0.36778963	+0.23492187
P	3.61	H	18.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 07 30	807	0.0	0.1−	2008 10 30	691	0.1−	0.1−	2008 11 30	G96	0.3+	0.3−
2000 07 30	807	0.1+	0.2+	2008 10 30	691	0.0	0.1−	2008 11 30	G96	0.2+	0.3−
2001 12 20	691	0.2−	0.2+	2008 11 17	691	0.1+	0.1+	2008 11 30	291	0.3−	0.0
2001 12 20	691	0.1+	0.3−	2008 11 17	691	0.0	0.0	2008 11 30	291	0.0	0.1−
2001 12 20	691	0.1+	0.1−	2008 11 17	691	0.0	0.0	2008 11 30	291	0.0	0.2−
2008 09 09	G96	0.0	0.6−	2008 11 21	691	1.0−	0.3+	2008 12 04	691	0.1−	0.2+
2008 09 09	G96	0.5+	0.1−	2008 11 21	691	0.4−	1.3+	2008 12 04	691	0.0	0.0
2008 09 09	G96	0.2−	0.2−	2008 11 21	691	0.4−	0.1+	2008 12 04	691	0.2−	0.0
2008 09 09	G96	0.3+	0.4−	2008 11 22	J75	0.1+	1.0−	2008 12 29	G96	0.7+	0.0
2008 10 26	691	0.3−	0.2+	2008 11 22	J75	1.6+	0.5−	2008 12 29	G96	0.1+	0.2+
2008 10 26	691	0.8+	0.1−	2008 11 22	J75	1.9+	0.8−	2008 12 29	G96	0.9+	0.4+
2008 10 26	691	0.1+	0.2−	2008 11 30	G96	0.7+	0.9−	2008 12 29	G96	0.8+	0.1+
2008 10 30	691	0.2−	0.2−	2008 11 30	G96	0.5+	0.4−				

2008 UT$_{247}$ = 1999 VP$_{104}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	19.55258		(2000.0)			
n	0.22229666	ω	344.10146		+0.74786396	−0.65907772
a	2.6988625	Ω	57.40396		+0.61888957	+0.64888857
e	0.1752537	i	5.41286		+0.24015661	+0.38021070
P	4.43	H	17.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 11 09	704	1.1+	0.3+	1999 11 12	691	0.2−	0.6−	2008 10 26	691	0.1+	0.2−
1999 11 09	704	0.6+	0.3+	1999 12 04	691	0.4+	0.4−	2008 10 26	691	0.1−	0.2−
1999 11 09	704	1.0+	0.0	1999 12 04	691	0.2−	0.1−	2008 10 30	691	0.1+	0.2+
1999 11 12	704	0.3−	0.2−	1999 12 04	691	0.5+	0.5+	2008 10 30	691	0.3−	0.2+
1999 11 12	704	1.3−	1.0+	2008 10 03	G96	0.1+	0.2+	2008 10 30	691	0.2−	0.3+
1999 11 12	704	0.1+	0.2+	2008 10 03	G96	0.8+	0.1+	2008 12 29	G96	0.6+	0.1−
1999 11 12	704	1.0−	1.0+	2008 10 03	G96	0.1+	0.0	2008 12 29	G96	0.6+	0.1−
1999 11 12	691	0.1−	0.1−	2008 10 03	G96	0.4+	0.1+	2008 12 29	G96	0.6+	0.1−
1999 11 12	691	0.3−	0.4−	2008 10 26	691	0.6−	0.3+	2008 12 29	G96	0.5+	0.0

2008 UB$_{248}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	4.12023		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26192351	ω	339.53077		+0.46528692	−0.88355586	
a	2.4192814	Ω	82.70804		+0.81940532	+0.40718265	
e	0.1585874	i	3.07820		+0.33478799	+0.23136837	
P	3.76	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 02 07	695	0.3−	0.1−	2008 11 09	691	0.1−	0.2−	2008 12 02	704	1.1+	0.2−
2002 02 07	695	0.2+	0.4−	2008 11 09	691	0.1−	0.1−	2008 12 02	704	0.1+	1.3+
2004 11 11	691	0.1−	0.3+	2008 11 22	691	0.2−	0.1+	2008 12 21	704	0.2+	0.0
2004 11 11	691	0.2−	0.3+	2008 11 22	691	0.2−	0.1+	2008 12 21	704	0.2+	0.1−
2004 11 11	691	0.1−	0.4+	2008 11 22	691	0.1+	0.1+	2008 12 21	704	(1.7−	0.8+)
2006 03 29	691	0.1+	0.3+	2008 11 22	J75	0.4+	0.4−	2008 12 21	704	0.1−	0.3+
2006 03 29	691	0.2+	0.3+	2008 11 22	J75	0.0	0.1+	2008 12 21	704	0.3−	0.1+
2006 03 29	691	0.3−	0.3+	2008 11 22	J75	1.0+	0.2−	2008 12 21	G96	(3.0+	1.8+)
2006 04 20	691	0.5+	0.4+	2008 12 01	691	0.0	0.2−	2008 12 21	G96	0.8+	0.2−
2006 04 20	691	0.2+	0.1+	2008 12 01	691	0.7−	0.2−	2008 12 21	G96	0.3+	0.2−
2006 04 20	691	0.1−	0.2−	2008 12 01	691	0.4−	0.2−	2008 12 21	G96	0.1+	0.3−
2008 10 26	691	0.1−	0.0	2008 12 01	704	0.1+	0.8+	2008 12 23	A77	0.2−	0.1+
2008 10 26	691	0.1−	0.0	2008 12 01	704	1.1+	0.2+	2008 12 23	A77	0.9+	0.4+
2008 10 26	691	0.0	0.3+	2008 12 01	704	0.8+	0.6+	2008 12 23	A77	0.9+	0.5+
2008 10 30	691	0.2+	0.1+	2008 12 01	704	0.1−	0.0	2008 12 29	704	0.4+	0.3−
2008 10 30	691	0.1−	0.1−	2008 12 01	704	0.9+	0.6+	2008 12 29	704	0.4−	0.9−
2008 10 30	691	0.5−	0.1+	2008 12 02	704	(1.4+	2.0+)	2008 12 29	704	0.1+	1.4−
2008 11 09	691	0.0	0.0	2008 12 02	704	(2.2+	1.7−)	2008 12 29	704	0.8+	0.6−

2008 UE$_{248}$ = 2000 HJ$_{102}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	301.70153		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18381351	ω	283.87397		−0.65519476	−0.75537099	
a	3.0634991	Ω	207.07133		+0.70258999	−0.60362805	
e	0.0412964	i	1.46021		+0.27764569	−0.25504479	
P	5.36	H	16.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 04 25	691	0.7+	0.5+	2005 05 13	G96	0.1−	0.2+	2008 10 26	691	0.7−	0.5+
2000 04 25	691	0.0	0.1+	2007 08 10	691	0.1−	0.0	2008 10 26	691	0.0	0.2−
2000 04 25	691	0.3+	0.6+	2007 08 10	691	0.3−	0.4+	2008 10 26	691	0.1−	0.5+
2000 05 04	691	0.3−	0.0	2007 08 10	691	0.3+	0.2+	2008 10 30	691	0.0	0.1+
2000 05 04	691	0.1−	0.3−	2007 09 10	G96	0.2+	0.2−	2008 10 30	691	0.2+	0.2+
2000 05 04	691	0.1+	0.0	2007 09 10	G96	0.5+	0.2−	2008 10 30	691	0.1+	0.4−
2002 10 10	291	0.0	0.2+	2007 09 10	G96	0.5+	0.1+	2008 11 18	691	0.1−	0.4+
2002 10 10	291	0.1−	0.2+	2007 09 10	G96	0.2+	0.2−	2008 11 18	691	0.2−	0.2−
2002 10 10	291	0.3−	0.0	2007 10 04	G96	0.7−	0.0	2008 11 18	691	0.2+	0.2+
2005 04 06	G96	0.2−	0.1+	2007 10 04	G96	0.9−	0.1+	2008 12 20	G96	0.4+	0.4−
2005 04 06	G96	0.3+	0.0	2007 10 04	G96	0.0	0.2+	2008 12 20	G96	0.4+	0.4−
2005 04 06	G96	0.3+	0.3+	2007 10 04	G96	0.2−	0.1−	2008 12 20	G96	0.6+	0.6−
2005 04 06	G96	0.2−	0.3+	2007 10 11	G96	0.6+	0.4−	2008 12 20	G96	0.4+	0.1+
2005 05 13	G96	0.2−	0.1−	2007 10 11	G96	0.1+	0.4−	2008 12 22	691	0.5+	0.2−
2005 05 13	G96	0.6−	0.1+	2007 10 11	G96	0.2+	0.3−	2008 12 22	691	0.1+	0.1−
2005 05 13	G96	0.9−	0.4+	2007 10 11	G96	0.0	0.5−	2008 12 22	691	0.0	0.3+

2008 US$_{248}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	312.26962		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18217168	ω	57.63365		−0.61875387	−0.77214709	
a	3.0818783	Ω	71.27960		+0.65964659	−0.61068975	
e	0.1173893	i	8.78705		+0.42662633	−0.17563284	
P	5.41	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.0	0.0	2008 10 30	691	0.2+	0.3−	2008 11 30	691	1.7−	0.5+
2002 10 05	645	0.0	0.1+	2008 10 30	691	0.1+	0.3−	2008 11 30	691	0.1+	0.2−
2005 04 07	691	0.1−	0.0	2008 11 09	691	0.3−	0.2−	2008 11 30	691	0.2+	0.3−
2005 04 07	691	0.0	0.0	2008 11 09	691	0.1−	0.3−	2008 11 30	G96	0.1+	0.2−
2005 04 07	691	0.1−	0.1+	2008 11 09	691	0.4+	0.0	2008 11 30	G96	0.3+	0.6−
2005 04 15	691	0.1+	0.0	2008 11 17	691	0.2+	0.2−	2008 11 30	G96	0.3+	0.7−
2005 04 15	691	0.1+	0.1+	2008 11 17	691	0.4−	0.0	2008 11 30	G96	0.3+	0.5−
2005 04 15	691	0.0	0.1−	2008 11 17	691	0.1+	0.2−	2008 11 30	G96	0.3−	0.6+
2008 10 26	691	0.2−	0.1+	2008 11 24	704	0.5+	0.7+	2008 11 30	G96	0.3+	0.3+
2008 10 26	691	0.1+	0.2−	2008 11 24	704	0.3−	1.0+	2008 11 30	G96	0.4+	0.3−
2008 10 26	691	0.1+	0.1−	2008 11 24	704	0.3−	0.0				
2008 10 30	691	0.0	0.4+	2008 11 24	704	0.2+	0.8+				

2008 UB$_{249}$ = 2008 TZ$_{142}$ = 2004 TP$_{249}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	132.28695		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23658037	ω	60.11824		−0.43397208	+0.90091488	
a	2.5891085	Ω	184.16968		−0.84662833	−0.40953511	
e	0.1049636	i	3.58049		−0.30804010	−0.14364323	
P	4.17	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 07 03	691	0.3−	0.1−	2007 03 16	G96	0.7+	0.5+	2008 10 09	G96	0.1+	0.4−
1995 07 03	691	0.0	0.1+	2007 03 16	G96	0.7+	0.0	2008 10 10	G96	0.4+	0.1+
1995 07 03	691	0.4−	0.4+	2007 06 10	691	0.2−	0.0	2008 10 10	G96	0.4+	0.2−
2004 10 07	691	0.5+	0.6+	2007 06 10	691	0.4−	0.2−	2008 10 10	G96	0.0	0.4−
2004 10 07	691	0.3+	0.4+	2007 06 10	691	0.5−	0.1+	2008 10 10	G96	0.1+	0.1−
2004 10 07	691	0.3+	0.2+	2008 09 02	691	0.3−	0.2+	2008 10 27	691	0.3−	0.2+
2004 10 13	691	0.3+	0.2+	2008 09 02	691	0.2−	0.1+	2008 10 27	691	0.4−	0.3+
2004 10 13	691	0.6+	0.4+	2008 09 02	691	0.1−	0.4+	2008 10 27	691	0.4−	0.3−
2004 10 13	691	0.0	0.4+	2008 10 02	G96	0.6−	0.1−	2008 10 29	691	0.2+	0.0
2006 01 31	G96	0.5−	0.2+	2008 10 02	G96	0.1+	0.1−	2008 10 29	691	0.4−	0.1+
2006 01 31	G96	0.2−	0.5+	2008 10 02	G96	0.3−	0.4+	2008 10 29	691	0.0	0.0
2006 01 31	G96	0.3−	0.0	2008 10 02	G96	0.1−	0.1−	2008 11 02	691	0.6−	0.5+
2006 01 31	G96	0.2+	0.0	2008 10 09	G96	1.9+	1.4−	2008 11 02	691	0.5−	0.1−
2007 03 16	G96	0.0	0.3+	2008 10 09	G96	0.0	0.3−	2008 11 02	691	0.2−	0.3+
2007 03 16	G96	0.9+	0.1+	2008 10 09	G96	0.1−	0.3−				

2008 UK$_{249}$ = 2008 UO$_{155}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	263.95885		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18350279	ω	70.60816		−0.83234294	−0.55316869	
a	3.0669564	Ω	75.79292		+0.49411427	−0.76898634	
e	0.0697371	i	2.05604		+0.25111018	−0.32041287	
P	5.37	H	15.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 12 14	691	0.1+	0.0	2006 06 01	G96	0.1−	0.9+	2008 10 30	703	0.2−	0.4−
2003 12 14	691	0.1−	0.3−	2008 09 25	691	0.4−	0.1+	2008 10 30	703	1.8−	0.1+
2003 12 14	691	0.1+	0.3−	2008 09 25	691	0.2+	0.1+	2008 10 30	703	0.6−	0.8+
2005 02 01	691	0.3−	0.2+	2008 09 25	691	0.2+	0.2+	2008 10 30	703	0.7−	0.8−
2005 02 01	691	0.2+	0.0	2008 10 07	691	0.0	0.1−	2008 11 09	G96	0.3+	0.4−
2005 02 01	691	0.2+	0.1+	2008 10 07	691	0.2−	0.1−	2008 11 09	G96	0.4+	0.0
2005 03 14	G96	0.2−	0.6−	2008 10 07	691	0.1+	0.1+	2008 11 09	G96	0.6+	0.1+
2005 03 14	G96	0.3−	0.4+	2008 10 23	G96	0.1+	0.0	2008 11 09	G96	0.2+	0.0
2005 03 14	G96	0.9+	0.2−	2008 10 23	G96	0.6+	0.1+	2008 11 17	691	0.0	0.3+
2005 03 14	G96	0.5−	0.6−	2008 10 23	G96	0.0	0.0	2008 11 17	691	0.1+	0.1+
2005 04 02	691	0.2+	0.4+	2008 10 23	G96	0.2+	0.0	2008 11 17	691	0.1−	0.1−
2005 04 02	691	0.0	0.3+	2008 10 27	691	0.1−	0.1+	2008 11 20	691	0.8−	0.4+
2005 04 02	691	0.2+	0.4+	2008 10 27	691	0.2−	0.4+	2008 11 20	691	0.2+	0.7+
2006 06 01	G96	0.2+	1.1+	2008 10 27	691	0.0	0.4+	2008 11 20	691	0.0	0.3−
2006 06 01	G96	0.0	0.9+	2008 10 30	703	(0.8+	2.3+)	2008 12 04	G96	0.3+	0.3−
2006 06 01	G96	(3.9−	1.5−)	2008 10 30	703	0.1−	0.6−	2008 12 04	G96	0.4+	0.1−
2006 06 01	G96	0.5+	1.1+	2008 10 30	703	0.6+	0.6+	2008 12 04	G96	0.6+	0.3−
2006 06 01	G96	0.2+	0.8+	2008 10 30	703	0.2+	0.0	2008 12 04	G96	0.3+	0.2−

2008 UO$_{249}$ = 2008 UR$_{305}$ = 1997 TU$_6$ = 2003 XW$_8$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	319.01220		(2000.0)			
n	0.17881006	ω	53.69985		+0.15659281	−0.97573164
a	3.1203843	Ω	28.46919		+0.77157485	+0.02411275
e	0.1976950	i	18.72858		+0.61656381	+0.21763808
P	5.51	H	15.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1997 10 02	910	0.9+	1.4−	2003 12 05	704	0.0	0.4+	2008 10 27	G96	0.1−	0.1−
1997 10 02	910	0.8+	0.8−	2003 12 05	704	0.4−	0.1+	2008 10 30	291	0.8−	0.2+
1997 10 02	910	1.1+	0.9−	2005 03 16	703	0.5+	0.1+	2008 10 30	291	0.9−	0.2+
1997 10 04	910	0.9+	1.0−	2005 03 16	703	0.2+	0.2+	2008 10 30	291	1.2−	0.1+
1997 10 04	910	1.0+	1.0−	2005 03 16	703	1.0−	0.7−	2008 10 31	H55	0.6−	0.2+
1997 10 04	910	0.7+	1.0−	2005 03 16	703	(2.8−	1.3−)	2008 10 31	H55	0.6−	0.5−
2003 12 04	704	0.4−	0.5−	2008 10 08	703	0.7+	0.4+	2008 10 31	H55	0.7−	0.8+
2003 12 04	704	0.4+	0.1+	2008 10 08	703	0.9+	1.0+	2008 10 31	291	0.8−	0.2+
2003 12 04	704	0.4−	0.8−	2008 10 08	703	0.5−	1.3+	2008 10 31	291	0.7−	0.2+
2003 12 04	704	0.2+	0.4−	2008 10 08	703	1.0+	1.5+	2008 10 31	291	0.7−	0.3+
2003 12 05	704	0.1−	0.6+	2008 10 27	G96	0.1+	0.3−				
2003 12 05	704	0.3+	0.7+	2008 10 27	G96	0.1−	0.3+				

2008 UB$_{250}$ = 2006 DY$_{133}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	349.68445		(2000.0)			
n	0.23509160	ω	297.69551		+0.77041570	−0.63503794
a	2.6000277	Ω	101.78346		+0.60336392	+0.69765006
e	0.0871804	i	3.30573		+0.20594082	+0.33167938
P	4.19	H	17.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2006 02 25	691	0.2+	0.2−	2008 09 04	691	0.2+	0.1+	2008 10 27	G96	0.0	0.0
2006 02 25	691	0.0	0.1+	2008 09 04	691	0.1+	0.2+	2008 10 27	G96	0.2+	0.1−
2006 02 25	691	0.1−	0.2+	2008 10 02	G96	0.4+	0.2+	2008 10 30	291	0.3−	0.0
2006 03 04	691	0.1+	0.1+	2008 10 02	G96	0.3−	0.0	2008 10 30	291	0.2−	0.1+
2006 03 04	691	0.1−	0.0	2008 10 02	G96	0.2+	0.3−	2008 10 30	291	0.0	0.2+
2006 03 04	691	0.0	0.1−	2008 10 02	G96	0.3−	0.2−				
2008 09 04	691	0.5−	0.0	2008 10 27	G96	0.4+	0.2−				

2008 UM$_{250}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	33.03833		(2000.0)			
n	0.19895862	ω	11.54243		+0.98279726	−0.18468717
a	2.9059906	Ω	359.10012		+0.16716092	+0.89053182
e	0.1032362	i	1.59112		+0.07852876	+0.41574478
P	4.95	H	16.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	691	0.1−	0.1+	2006 05 03	G96	0.7−	0.0	2008 10 31	691	0.0	0.2+
2003 10 21	691	0.3−	0.4+	2006 05 03	G96	0.0	0.1+	2008 11 07	691	0.1−	0.0
2003 10 21	691	0.4−	0.4+	2006 05 03	G96	0.1−	0.0	2008 11 07	691	0.5−	0.0
2003 11 21	691	0.2+	0.1+	2008 10 02	691	0.1+	0.1−	2008 11 07	691	0.4−	0.2−
2003 11 21	691	0.1+	0.3+	2008 10 02	691	0.6+	0.2+	2008 11 07	703	0.7−	1.5−
2003 11 21	691	0.0	0.2+	2008 10 02	691	0.0	0.2+	2008 11 07	703	0.4+	0.9−
2005 03 10	G96	0.1−	0.2−	2008 10 06	691	1.5+	0.1+	2008 11 07	703	1.0−	1.5−
2005 03 10	G96	0.1+	0.1−	2008 10 06	691	0.0	0.4+	2008 11 07	703	0.7+	0.8+
2005 03 10	G96	0.2+	0.1−	2008 10 06	691	0.0	0.0	2008 11 19	691	0.5−	0.1−
2005 03 10	G96	0.3−	0.1+	2008 10 27	691	0.8+	0.2−	2008 11 19	691	0.5−	0.1+
2006 03 25	691	0.4+	0.5+	2008 10 27	691	0.2+	0.3+	2008 11 19	691	0.2−	0.3−
2006 03 25	691	0.7+	0.1−	2008 10 27	691	0.1−	0.6+	2008 11 21	691	0.1−	0.4+
2006 03 25	691	0.2+	0.5+	2008 10 31	691	0.3+	0.1+	2008 11 21	691	0.0	0.3+
2006 05 03	G96	0.1−	0.2+	2008 10 31	691	0.2−	0.3+	2008 11 21	691	0.2−	0.4+

2008 UN$_{250}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	203.96045		(2000.0)			
n	0.19950742	ω	215.08275		−0.89374022	+0.44857014
a	2.9006590	Ω	351.56686		−0.40568593	−0.81170648
e	0.0102763	i	1.42223		−0.19143495	−0.37405537
P	4.94	H	16.4	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2001 05 22	807	0.4−	1.1+	2005 01 19	691	0.1+	0.1+	2008 10 31	691	0.4−	0.1−
2001 05 23	807	0.4−	1.1+	2005 01 19	691	0.1+	0.1+	2008 10 31	691	0.0	0.1−
2002 08 09	807	0.2−	0.4+	2006 05 04	G96	(0.9−	1.9+)	2008 10 31	691	0.0	0.1−
2002 08 09	807	0.5−	0.3+	2006 05 04	G96	(0.8−	1.9+)	2008 11 21	691	0.0	0.1−
2003 10 21	691	0.0	0.0	2007 09 10	G96	0.6+	0.7+	2008 11 21	691	0.1+	0.0
2003 10 21	691	0.3+	0.0	2007 09 10	G96	0.6+	0.4+	2008 11 21	691	0.2−	0.2+
2003 10 21	691	0.1−	0.4+	2007 09 10	G96	0.7+	0.2+	2008 11 23	691	0.5−	0.1+
2003 11 21	691	0.1−	0.0	2007 09 10	G96	0.2−	0.7+	2008 11 23	691	0.3−	0.0
2003 11 21	691	0.2+	0.1+	2008 10 27	691	0.1+	0.3+	2008 11 23	691	0.4−	0.2−
2003 11 21	691	0.0	0.0	2008 10 27	691	0.4+	0.0				
2005 01 19	691	0.3+	0.2+	2008 10 27	691	0.4+	0.3−				

2008 UT$_{250}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	55.49147		(2000.0)			
n	0.18799196	ω	117.78767		+0.95215260	+0.28780035
a	3.0179349	Ω	225.69309		−0.30556219	+0.90316129
e	0.1126920	i	8.26270		+0.00609676	+0.31854458
P	5.24	H	16.0	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2002 07 12	644	0.3−	0.6+	2005 02 12	809	0.2+	0.3+	2008 10 31	691	0.1−	0.2+
2002 07 12	644	0.0	0.4+	2005 02 12	809	0.7+	0.2+	2008 10 31	691	0.1−	0.1−
2002 07 12	644	0.1−	0.3+	2005 02 12	809	0.4+	0.5+	2008 11 18	703	0.9+	0.9+
2002 08 13	699	0.8+	0.2−	2006 05 06	G96	0.3−	0.3+	2008 11 18	703	1.1−	0.3+
2002 08 13	699	0.5+	0.4+	2006 05 06	G96	0.0	0.3−	2008 11 18	703	0.7+	0.4−
2002 08 13	699	1.4−	0.2−	2006 05 06	G96	0.1+	0.3+	2008 11 18	703	0.3+	0.2+
2002 08 13	699	0.7+	0.1−	2006 05 06	G96	0.2−	0.6+	2008 11 20	G96	0.5+	0.1−
2002 09 04	644	0.0	0.1−	2008 10 02	691	0.3−	0.3+	2008 11 20	G96	0.3+	0.2−
2002 09 04	644	0.3−	0.2−	2008 10 02	691	0.3−	0.0	2008 11 20	G96	0.3+	0.2−
2002 09 04	644	0.2+	0.2−	2008 10 02	691	0.0	0.0	2008 11 20	G96	0.3+	0.3−
2003 12 17	691	0.3−	0.3+	2008 10 27	691	0.6+	0.0	2009 01 02	204	0.0	0.2+
2003 12 17	691	0.1−	0.2−	2008 10 27	691	0.3−	0.0	2009 01 02	204	0.6+	0.3+
2003 12 17	691	0.2+	0.7−	2008 10 27	691	0.2−	0.1−				
2005 02 12	809	0.0	0.4+	2008 10 31	691	0.0	0.3+				

2008 UQ$_{251}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	64.26770		(2000.0)			
n	0.17003948	ω	294.87014		+0.88676525	+0.45787323
a	3.2267813	Ω	37.96820		−0.37825943	+0.79749614
e	0.1356812	i	5.90010		−0.26564486	+0.39287657
P	5.80	H	16.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2006 05 31	G96	0.1−	1.0+	2008 09 06	G96	0.1−	0.1−	2008 10 31	691	0.3−	0.1+
2006 05 31	G96	0.1−	0.3−	2008 09 06	G96	0.1+	0.0	2008 10 31	691	0.4−	0.1−
2006 05 31	G96	0.3+	0.0	2008 10 02	G96	0.5+	0.0	2008 11 07	926	0.4+	0.1−
2006 05 31	G96	0.1−	0.6−	2008 10 02	G96	0.3+	0.2+	2008 11 07	926	0.5+	0.1+
2006 06 01	G96	0.4+	0.5−	2008 10 02	G96	0.3+	0.1−	2008 11 07	926	0.1+	0.2+
2006 06 01	G96	0.4−	0.4−	2008 10 02	G96	0.2+	0.0	2008 11 09	926	1.2+	0.0
2006 06 01	G96	0.1−	0.3+	2008 10 27	691	0.2−	0.1−	2008 11 09	926	0.4+	0.3+
2006 06 01	G96	0.0	0.1+	2008 10 27	691	0.0	0.1+	2008 11 09	926	0.2−	0.3−
2008 09 06	G96	0.1−	0.0	2008 10 27	691	0.0	0.0				
2008 09 06	G96	0.4−	0.0	2008 10 31	691	0.1+	0.1−				

2008 US$_{251}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	196.00063		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22580215	ω	178.35776		−0.79452392	+0.60345560	
a	2.6708572	Ω	39.02208		−0.55834248	−0.68222977	
e	0.0249371	i	6.16577		−0.23871616	−0.41280005	
P	4.36	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 11 29	691	0.0	0.1+	2008 09 22	G96	0.7+	0.4−	2008 10 31	691	0.7−	0.0
1999 11 29	691	0.1−	0.2+	2008 09 22	G96	0.7+	0.0	2008 11 07	926	0.0	0.4−
1999 11 29	691	0.2−	0.1+	2008 09 22	G96	0.3+	0.0	2008 11 07	926	0.0	0.2+
2006 04 21	691	0.0	0.1+	2008 10 02	G96	0.1+	0.3−	2008 11 07	926	0.0	0.1+
2006 04 21	691	0.2−	0.0	2008 10 02	G96	0.5+	0.3−	2008 11 08	926	0.0	0.3−
2006 04 21	691	0.1+	0.1−	2008 10 02	G96	0.3+	0.3−	2008 11 08	926	0.3−	0.4−
2006 05 14	809	0.0	0.1−	2008 10 02	G96	0.3+	0.4−	2008 11 08	926	0.0	0.0
2006 05 14	809	0.2−	0.1−	2008 10 27	691	0.1−	0.1+	2008 11 09	926	0.1+	0.3+
2006 05 14	809	0.1−	0.0	2008 10 27	691	0.0	0.1−	2008 11 09	926	0.2+	0.7+
2006 05 14	809	0.0	0.2−	2008 10 27	691	0.4−	0.2−	2008 11 09	926	0.1−	0.3+
2006 05 14	809	0.0	0.1−	2008 10 31	691	0.4−	0.3+				
2008 09 22	G96	0.1+	0.2−	2008 10 31	691	0.6−	0.3+				

2008 UD$_{252}$ = 2008 VS$_{65}$ = 2006 KY$_{94}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 147060; d, unpublished)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	307.38807		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21060359	ω	253.87746		−0.40755699	−0.90878756	
a	2.7978572	Ω	220.54732		+0.88158539	−0.36601866	
e	0.1268658	i	7.90954		+0.23812705	−0.20033851	
P	4.68	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 01	691	0.1−	0.5+	2008 10 27	691	0.4+	0.8+	2008 11 08	691	0.6−	0.3−
2003 10 01	691	0.2+	0.7−	2008 10 31	691	0.1−	0.2+	2008 11 08	G96	0.2+	0.1+
2003 10 01	691	0.1+	0.2−	2008 10 31	691	0.4−	0.1+	2008 11 08	691	0.1−	0.3−
2006 05 25	691	0.6+	0.8+	2008 10 31	691	0.1+	0.1+	2008 11 09	291	0.4+	0.0
2006 05 25	691	0.2−	0.1−	2008 11 06	291	0.2−	0.5+	2008 11 09	291	0.7+	0.4−
2006 05 25	691	0.3+	0.3+	2008 11 06	291	0.1+	0.3+	2008 11 09	291	0.6+	0.1−
2006 05 29	691	0.3−	0.1−	2008 11 06	291	0.0	0.1+	2008 11 17	691	0.0	0.3+
2006 05 29	691	0.7−	0.2−	2008 11 07	291	0.4−	0.2+	2008 11 17	691	0.0	0.1−
2006 05 29	691	0.3+	0.2−	2008 11 07	291	0.5−	0.2+	2008 11 17	691	0.2+	0.1+
2008 10 06	691	0.1+	0.1+	2008 11 07	291	0.6−	0.4+	2008 11 19	691	0.5−	0.4+
2008 10 06	691	0.1−	0.1−	2008 11 08	691	0.2−	0.1+	2008 11 19	691	0.1+	0.2−
2008 10 06	691	0.0	0.2+	2008 11 08	G96	0.1−	0.8−	2008 11 19	691	0.5−	0.8−
2008 10 27	691	0.3−	0.3+	2008 11 08	G96	0.4+	0.3−				
2008 10 27	691	0.2+	0.0	2008 11 08	G96	0.8+	0.2−				

2008 UP$_{252}$ = 2004 VB$_{83}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	291.15774		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24291438	ω	92.04820		−0.75451956	−0.65022980	
a	2.5439031	Ω	47.40739		+0.54385884	−0.69531779	
e	0.1685781	i	6.93506		+0.36731157	−0.30616071	
P	4.06	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 11 10	691	0.3+	0.3+	2006 04 20	D35	0.2+	0.0	2008 10 27	691	0.2−	0.1+
2004 11 10	691	0.1+	0.5−	2006 04 20	D35	1.7−	0.5+	2008 10 27	691	0.1−	0.2+
2004 11 10	691	0.1+	0.2−	2006 05 04	G96	0.2−	0.3+	2008 10 31	691	0.3−	0.2+
2004 11 19	691	0.1−	0.1−	2006 05 04	G96	0.3+	0.5+	2008 10 31	691	0.1−	0.0
2004 11 19	691	0.1−	0.2+	2006 05 04	G96	0.3−	0.0	2008 10 31	691	0.3−	0.3+
2004 11 19	691	0.1−	0.2−	2006 05 04	G96	0.3−	0.2+	2008 11 20	G96	0.7+	0.3+
2006 04 08	691	0.5+	0.0	2008 10 23	691	0.0	0.4+	2008 11 20	G96	0.4+	0.2+
2006 04 08	691	0.5+	0.2−	2008 10 23	691	0.1−	0.4−	2008 11 20	G96	0.2+	0.1−
2006 04 08	691	0.4+	0.1−	2008 10 23	691	0.2−	0.2−	2008 11 20	G96	0.0	0.2+
2006 04 20	D35	1.0+	0.5−	2008 10 27	691	0.6−	0.2+				

2008 UX$_{252}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	44.52456		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21467480	ω	283.13446		+0.99986901	−0.00676091	
a	2.7623710	Ω	77.25436		+0.01208894	+0.91609290	
e	0.0824463	i	0.86388		−0.01076196	+0.40090908	
P	4.59	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 11 10	691	0.2−	0.5+	2008 09 06	G96	0.4+	0.2+	2008 10 31	691	0.6−	0.7−
1994 11 10	691	0.3−	0.0	2008 09 06	G96	0.5+	0.2+	2008 11 09	G96	0.4+	0.0
1994 11 10	691	0.2+	0.0	2008 09 06	G96	0.1+	0.0	2008 11 09	G96	0.3+	0.1+
2003 09 29	691	0.4+	0.1+	2008 09 06	G96	0.3−	0.1−	2008 11 09	G96	0.7+	1.8+
2003 09 29	691	0.3+	0.2+	2008 10 27	691	0.3−	0.1−	2008 11 09	G96	0.6+	0.1+
2003 09 29	691	0.3+	0.6+	2008 10 27	691	0.5−	0.0	2008 11 20	G96	0.4+	0.1−
2003 10 27	621	0.8−	1.6−	2008 10 27	691	0.4−	0.2−	2008 11 20	G96	0.0	0.5−
2003 10 27	621	0.8−	0.4−	2008 10 31	691	0.4−	0.0	2008 11 20	G96	0.5−	0.3−
2003 10 27	621	0.5+	0.5+	2008 10 31	691	0.1−	0.1−	2008 11 20	G96	0.0	0.2−

2008 UB$_{253}$ = 2003 UL$_{330}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	61.60927		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17929719	ω	267.08033		+0.34600686	+0.91889319	
a	3.1147299	Ω	25.83191		−0.59022702	+0.37019350	
e	0.2333446	i	25.78059		−0.72932251	+0.13635276	
P	5.50	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 17	691	0.2+	0.3+	2008 10 01	703	0.0	0.2+	2008 10 27	G96	0.3−	0.5−
2003 10 17	691	0.0	0.2+	2008 10 01	703	1.3−	0.0	2008 10 27	G96	0.1+	0.4−
2003 10 17	691	0.2+	0.2+	2008 10 01	703	1.2+	1.0−	2008 11 02	G96	0.1−	0.6−
2003 10 24	691	0.2−	0.1+	2008 10 01	703	0.4−	0.0	2008 11 02	G96	0.2+	0.6−
2003 10 24	691	0.1−	0.3−	2008 10 08	703	0.2−	0.7+	2008 11 02	G96	0.2+	0.5−
2003 10 24	691	0.2−	0.3−	2008 10 08	703	0.9+	0.5+	2008 11 02	G96	0.1+	0.5−
2008 09 07	703	0.6+	0.7−	2008 10 08	703	0.9−	0.9+	2008 11 19	703	0.6+	1.7+
2008 09 07	703	0.1+	0.3+	2008 10 08	703	0.4−	0.2+	2008 11 19	703	0.6+	0.8+
2008 09 07	703	0.0	0.5+	2008 10 27	G96	0.0	0.3−	2008 11 19	703	(2.1−	1.1+)
2008 09 07	703	0.6−	0.1+	2008 10 27	G96	0.1−	0.5−	2008 11 19	703	(1.6−	2.5+)

2008 UR$_{253}$ = 2005 EB$_{329}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	316.56024		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17958238	ω	267.49041		−0.27428214	−0.96161420	
a	3.1114315	Ω	198.43518		+0.89229482	−0.25130724	
e	0.1122445	i	1.48809		+0.35857950	−0.11019439	
P	5.49	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 10 11	291	0.4+	0.3+	2005 04 09	G96	0.4+	0.6+	2008 11 08	691	0.0	0.1−
2002 10 11	291	0.0	0.3+	2005 04 09	G96	0.1+	0.1+	2008 11 08	691	0.2−	0.1−
2002 10 11	291	0.0	0.1+	2005 04 09	G96	0.1−	0.1−	2008 11 09	691	0.2+	0.1+
2002 10 31	645	0.3−	0.2−	2007 09 04	G96	0.1+	0.0	2008 11 09	691	0.3−	0.1+
2002 10 31	645	0.1−	0.3−	2007 09 04	G96	0.3−	0.6+	2008 11 09	691	0.1+	0.2+
2005 03 08	G96	0.3−	0.1−	2007 09 04	G96	0.5−	0.4−	2008 11 18	291	0.4+	0.1+
2005 03 08	G96	0.0	0.1−	2007 09 04	G96	0.9+	0.7−	2008 11 18	291	0.2+	0.1+
2005 03 08	G96	0.4−	0.1+	2008 10 27	691	0.0	0.2+	2008 11 18	291	0.4+	0.1+
2005 03 08	G96	0.2−	0.5−	2008 10 27	691	0.0	0.2+	2008 12 02	G96	0.3+	0.4−
2005 03 10	G96	0.1+	0.3−	2008 10 27	691	0.2+	0.3−	2008 12 02	G96	0.1+	0.1−
2005 03 10	G96	0.0	0.2−	2008 10 31	691	0.1+	0.2+	2008 12 02	G96	0.1+	0.3−
2005 03 10	G96	0.0	0.1−	2008 10 31	691	0.8−	0.2−	2008 12 02	G96	0.3+	0.2−
2005 03 10	G96	0.1−	0.2+	2008 10 31	691	0.2−	0.1−				
2005 04 09	G96	0.3+	0.1+	2008 11 08	691	0.7−	0.4+				

2008 US$_{253}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	316.38068		(2000.0)			
n	0.23802553	ω	52.58581		−0.35136137	−0.93442284
a	2.5786181	Ω	58.08226		+0.83582270	−0.34112487
e	0.1464263	i	3.93859		+0.42183599	−0.10240988
P	4.14	H	17.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1996 12 08	691	0.5−	0.0	2006 05 08	G96	0.5−	0.1+	2008 10 27	691	0.5−	0.0
1996 12 08	691	0.1−	0.1+	2006 05 22	G96	0.1+	0.4−	2008 10 31	691	0.0	0.2+
1996 12 08	691	(4.9+	0.6+)	2006 05 22	G96	0.1−	0.1−	2008 10 31	691	0.7−	0.2+
2004 11 10	691	0.5+	0.1−	2006 05 22	G96	0.2−	0.1−	2008 10 31	691	0.4−	0.1+
2004 11 10	691	0.2+	0.1−	2006 05 22	G96	0.1+	0.3−	2008 11 07	691	(0.9−	2.5+)
2004 11 10	691	0.3+	0.0	2006 05 22	G96	0.3+	0.2−	2008 11 07	691	0.8−	0.3+
2004 11 20	691	0.1+	0.4−	2006 05 22	G96	0.3+	0.3+	2008 11 07	691	0.7−	0.0
2004 11 20	691	0.4+	0.1−	2006 05 22	G96	0.1−	0.0	2008 11 18	291	0.2−	0.3+
2004 11 20	691	0.3+	0.1−	2006 05 22	G96	0.1+	0.1+	2008 11 18	291	0.1−	0.2+
2006 04 26	691	0.8+	0.2+	2008 09 22	G96	0.4+	0.0	2008 11 18	291	0.2−	0.3+
2006 04 26	691	0.5+	0.7+	2008 09 22	G96	0.7+	0.0	2008 11 20	185	0.2+	0.0
2006 04 26	691	0.5+	0.4+	2008 09 22	G96	0.6+	0.3+	2008 11 21	185	0.7+	0.0
2006 05 08	G96	0.3−	0.1+	2008 09 22	G96	0.9+	0.1+	2008 11 24	926	0.1+	0.4+
2006 05 08	G96	0.0	0.8+	2008 10 27	691	0.7−	0.1+	2008 11 24	926	0.0	0.2+
2006 05 08	G96	0.5−	0.1+	2008 10 27	691	1.0−	0.1+				

2008 UE$_{254}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	80.78681		(2000.0)			
n	0.17917837	ω	81.54333		+0.68240001	+0.73069860
a	3.1161067	Ω	231.50844		−0.68042523	+0.62484252
e	0.1668758	i	1.48203		−0.26711746	+0.27504797
P	5.50	H	16.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	645	0.0	0.1−	2007 10 11	G96	0.4+	0.1+	2008 10 31	691	0.2−	0.1+
2002 10 31	645	0.0	0.0	2007 10 11	G96	0.3+	0.3+	2008 10 31	691	0.2−	0.5+
2006 05 06	G96	0.4+	0.2+	2007 10 11	G96	0.8+	0.2−	2008 10 31	691	0.1−	0.1+
2006 05 06	G96	0.2+	0.2+	2008 10 02	G96	0.1−	0.1−	2008 11 09	691	0.2−	0.5+
2006 05 06	G96	0.0	0.1+	2008 10 02	G96	0.2+	0.0	2008 11 09	691	0.1−	0.1−
2006 05 06	G96	0.2−	0.1−	2008 10 02	G96	0.4+	0.0	2008 11 09	691	0.2−	0.4+
2007 06 26	691	0.7−	0.1−	2008 10 02	G96	0.6+	0.4−	2008 11 20	G96	0.1−	0.4−
2007 06 26	691	0.7−	0.2−	2008 10 27	691	0.1−	0.3+	2008 11 20	G96	0.1+	0.1−
2007 06 26	691	0.1−	0.0	2008 10 27	691	0.2−	0.2+	2008 11 20	G96	0.4+	0.5−
2007 10 11	G96	0.5+	0.4+	2008 10 27	691	0.0	0.3+	2008 11 20	G96	0.2−	0.3−

2008 UM$_{254}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	37.90748		(2000.0)			
n	0.23547632	ω	142.99100		+0.99931941	+0.02188028
a	2.5971950	Ω	215.78978		−0.03110308	+0.93263801
e	0.2153560	i	2.91084		+0.01983213	+0.36014940
P	4.19	H	17.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1991 09 15	691	0.1+	0.4−	2008 09 06	G96	0.8+	0.1+	2008 11 08	691	0.8−	0.7+
1991 09 15	691	0.1−	0.5−	2008 09 06	G96	0.8+	0.2+	2008 11 08	691	0.3−	0.0
1991 09 15	691	0.1+	0.2−	2008 10 27	691	0.3+	0.1+	2008 11 08	691	0.3−	0.0
2006 03 05	691	0.0	0.2−	2008 10 27	691	0.6−	0.4−	2008 11 09	691	0.2−	0.0
2006 03 05	691	0.2−	0.2+	2008 10 27	691	0.4−	0.0	2008 11 09	691	0.4−	0.0
2006 03 05	691	0.1+	1.2−	2008 10 31	691	0.3−	0.0	2008 11 09	691	0.3−	0.1+
2007 05 24	G96	0.3+	0.5+	2008 10 31	691	0.2−	0.2+	2008 12 02	G96	0.6+	0.1−
2007 05 24	G96	0.3−	0.2+	2008 10 31	691	0.2−	0.1+	2008 12 02	G96	0.8+	0.4−
2007 05 24	G96	0.2+	0.1−	2008 11 07	703	0.7−	1.3+	2008 12 02	G96	0.2+	0.3−
2007 05 24	G96	0.3−	0.1+	2008 11 07	703	1.2−	0.5−	2008 12 02	G96	0.8+	0.2−
2008 09 06	G96	0.8+	0.1−	2008 11 07	703	0.9+	0.1+				
2008 09 06	G96	0.8+	0.1+	2008 11 07	703	(1.0+	2.3+)				

2008 UU$_{254}$ = 1999 VC$_{132}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	112.89621		(2000.0)			
n	0.21979398	ω	250.01698		+0.45808659	+0.88469309
a	2.7193108	Ω	47.55502		−0.76547721	+0.44205241
e	0.0428636	i	6.72835		−0.45188641	+0.14801285
P	4.48	H	16.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 11 09	691	0.0	0.2+	2008 09 22	G96	0.1+	0.3−	2008 10 27	691	0.4−	0.2+
1999 11 09	691	0.1−	0.0	2008 09 22	G96	0.5+	0.3−	2008 10 31	691	0.5−	0.5+
1999 11 09	691	0.2+	0.1+	2008 09 22	G96	0.0	0.2−	2008 10 31	691	0.2−	0.4+
1999 11 14	691	0.2+	0.1−	2008 09 22	G96	0.4+	0.1−	2008 10 31	691	0.4−	0.4+
1999 11 14	691	0.1+	0.3−	2008 10 02	G96	0.5+	0.3−	2008 11 20	G96	0.3−	0.0
1999 11 14	691	0.2−	0.3−	2008 10 02	G96	0.9+	0.2−	2008 11 20	G96	0.3−	0.0
2006 05 19	G96	0.0	0.3−	2008 10 02	G96	0.1−	0.3−	2008 11 20	G96	0.1−	0.1−
2006 05 19	G96	0.1−	0.1+	2008 10 02	G96	0.4+	0.2−	2008 11 20	G96	0.4+	0.1+
2006 05 19	G96	0.1−	0.3−	2008 10 27	691	0.2−	0.0				
2006 05 19	G96	0.1−	0.2−	2008 10 27	691	0.4−	0.1+				

2008 UG$_{255}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	177.36659		(2000.0)			
n	0.18634367	ω	178.87021		−0.55069682	+0.83255657
a	3.0357054	Ω	57.71209		−0.76638142	−0.47590499
e	0.1339625	i	4.06008		−0.33074542	−0.28348545
P	5.29	H	16.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1995 04 25	691	0.5−	0.8−	2006 05 23	G96	0.3−	0.1+	2008 11 08	691	0.6−	0.1+
1995 04 25	691	0.1−	0.7−	2006 05 23	G96	0.2−	0.1−	2008 11 08	691	0.9−	0.4+
1995 04 25	691	0.9−	0.4+	2007 09 12	691	0.1+	0.6−	2008 11 08	691	0.7−	0.3+
2003 11 30	691	0.7+	0.1+	2007 09 12	691	0.0	0.3−	2008 11 09	691	0.9−	0.3−
2003 11 30	691	0.7+	0.2+	2007 09 12	691	0.3−	0.4−	2008 11 09	691	0.7−	0.2+
2003 11 30	691	0.7+	0.1+	2007 10 15	G96	0.5+	0.1+	2008 11 09	691	0.6−	0.3+
2003 12 14	691	0.3+	0.4+	2007 10 15	G96	0.1+	0.6+	2008 11 20	G96	0.8+	0.2−
2003 12 14	691	0.2+	0.2−	2007 10 15	G96	0.2+	0.2−	2008 11 20	G96	0.3+	0.4−
2003 12 14	691	0.8+	0.5+	2007 10 15	G96	0.2+	0.0	2008 11 20	G96	0.3+	0.5−
2006 04 25	G96	0.5+	0.3−	2008 10 27	691	0.0	0.1+	2008 11 20	G96	0.8−	0.4−
2006 04 25	G96	0.2+	0.5−	2008 10 27	691	0.3−	0.1+	2008 12 22	G96	0.4+	0.9−
2006 04 25	G96	0.4+	0.3−	2008 10 27	691	0.1+	0.3−	2008 12 22	G96	1.4+	0.5−
2006 04 25	G96	0.2+	0.1+	2008 10 31	691	0.4−	0.0	2008 12 22	G96	0.8+	0.5−
2006 05 23	G96	0.3−	0.0	2008 10 31	691	0.4−	0.3−	2008 12 22	G96	0.4−	0.5−
2006 05 23	G96	0.0	0.1+	2008 10 31	691	0.0	0.1−				

2008 UX$_{255}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	302.31830		(2000.0)			
n	0.22879050	ω	47.45182		−0.36849177	−0.92780238
a	2.6475493	Ω	64.25654		+0.83283726	−0.35732847
e	0.0103327	i	3.70973		+0.41303257	−0.10723387
P	4.31	H	16.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 03 18	809	0.9−	0.9−	2006 04 21	691	0.5+	0.5+	2008 11 09	691	0.1−	0.2+
2002 04 19	691	0.0	0.1−	2006 04 21	691	0.2+	0.3+	2008 11 09	691	1.3−	0.7−
2002 04 19	691	0.4+	0.2−	2008 10 27	691	0.1+	0.3+	2008 11 09	691	0.0	0.2+
2002 04 19	691	0.2+	0.0	2008 10 27	691	0.1−	0.2+	2008 11 18	703	0.3−	0.3−
2004 12 15	691	0.2+	0.0	2008 10 27	691	0.1−	0.7+	2008 11 18	703	0.1−	1.0−
2004 12 15	691	0.3+	0.1−	2008 10 31	691	0.1+	0.4+	2008 11 18	703	0.8−	0.2+
2004 12 15	691	0.3+	0.1+	2008 10 31	691	0.5+	0.7+	2008 11 18	703	0.4−	0.2−
2006 04 08	G96	0.3−	0.3+	2008 10 31	691	0.1−	0.2−	2008 12 02	G96	0.9+	0.3+

2006 04 08 G96 0.2− 0.3+ 2008 11 08 691 0.2+ 0.4+ 2008 12 02 G96 0.7+ 0.2−
2006 04 08 G96 0.1− 0.4+ 2008 11 08 691 0.3− 0.2− 2008 12 02 G96 0.2+ 0.0
2006 04 21 691 0.4+ 0.2+ 2008 11 08 691 0.2− 0.1− 2008 12 02 G96 0.5+ 0.2−

2008 UA$_{256}$ = 2006 FY$_{54}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	112.07409		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19655178	ω	108.41191		+0.39418522	+0.91902704	
a	2.9296657	Ω	184.80584		−0.85489914	+0.36559755	
e	0.0735885	i	1.84820		−0.33729138	+0.14740325	
P	5.01	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 11 14 691 0.2− 0.3− 2006 04 19 G96 0.1+ 0.1− 2008 10 31 691 0.4− 0.3+
1998 11 14 691 0.2− 0.3− 2007 09 12 G96 0.1+ 0.1+ 2008 10 31 691 0.0 0.1−
1998 11 14 691 0.3+ 0.3− 2007 09 12 G96 0.2− 0.1+ 2008 11 08 691 0.2− 0.1+
2005 03 09 G96 0.7+ 0.1+ 2007 09 12 G96 0.6+ 0.1+ 2008 11 08 691 0.4− 0.5+
2005 03 09 G96 0.1− 0.7− 2007 09 12 G96 0.7− 0.1− 2008 11 08 691 0.3− 0.5+
2005 03 09 G96 0.4+ 0.3+ 2007 10 12 G96 0.5+ 0.3+ 2008 11 09 691 0.1− 0.3+
2005 03 09 G96 0.2+ 0.0 2007 10 12 G96 0.0 0.0 2008 11 09 691 0.1− 0.1+
2006 03 25 691 0.5+ 0.1+ 2007 10 12 G96 0.6+ 0.4+ 2008 11 09 691 0.1+ 0.3−
2006 03 25 691 0.5+ 0.3+ 2007 10 12 G96 0.0 0.0 2008 12 02 G96 0.1− 0.3+
2006 03 25 691 0.1+ 0.6+ 2008 10 27 691 0.3− 0.2+ 2008 12 02 G96 0.3− 0.0
2006 04 19 G96 0.3− 0.4+ 2008 10 27 691 0.1− 0.7+ 2008 12 02 G96 0.6+ 0.1−
2006 04 19 G96 1.0− 0.5+ 2008 10 27 691 0.1− 0.2+ 2008 12 02 G96 0.4+ 0.1−
2006 04 19 G96 0.1− 0.3+ 2008 10 31 691 0.1− 0.2−

2008 UD$_{256}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	296.34013		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17445196	ω	264.03452		−0.53652335	−0.83847788	
a	3.1721385	Ω	218.90605		+0.82182948	−0.49348051	
e	0.0570701	i	8.73530		+0.19167420	−0.23115327	
P	5.65	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 11 06 691 0.2+ 0.3− 2000 07 03 691 0.2+ 0.0 2008 10 27 691 0.5− 0.1−
1991 11 06 691 0.0 0.2− 2000 07 03 691 0.3+ 0.1+ 2008 10 27 691 0.4− 0.1+
1991 11 06 691 0.1+ 0.1− 2008 09 06 G96 0.6+ 1.0+ 2008 10 27 691 0.6− 0.2−
1994 05 05 691 0.5− 0.1− 2008 09 06 G96 0.0 0.3+ 2008 10 31 691 0.4− 0.1+
1994 05 05 691 0.2+ 0.2+ 2008 09 06 G96 0.6+ 0.3− 2008 10 31 691 0.4− 0.1−
1994 05 05 691 0.1+ 1.0− 2008 09 06 G96 1.5+ 0.4− 2008 10 31 691 0.5− 0.1−
1996 10 04 691 0.3+ 0.1+ 2008 10 02 G96 0.5+ 0.0 2008 11 08 691 0.1− 0.0
1996 10 04 691 0.5− 0.5− 2008 10 02 G96 0.8+ 0.3− 2008 11 08 691 0.4− 0.1+
1996 10 04 691 0.1+ 0.1− 2008 10 02 G96 0.1+ 0.1+ 2008 11 08 691 0.4− 0.0
2000 07 03 691 0.3− 0.0 2008 10 02 G96 0.4+ 0.0

2008 UH$_{256}$ = 2003 UR$_{255}$ = 2003 UG$_{284}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	344.32723		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20287794	ω	239.51679		+0.31235088	−0.94994562	
a	2.8684426	Ω	192.28716		+0.88147858	+0.29231533	
e	0.0470886	i	1.70844		+0.35416443	+0.11025005	
P	4.86	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 09 18 691 0.7− 0.0 2003 10 28 704 (0.1− 2.1+) 2008 10 31 691 0.3− 0.1+
1993 09 18 691 0.4− 0.2− 2005 01 17 691 0.0 0.1+ 2008 10 31 691 0.4− 0.0
1993 09 18 691 0.1+ 0.1+ 2005 01 17 691 0.2+ 0.3+ 2008 11 30 G96 0.5+ 0.1+
1996 04 20 691 1.2+ 0.0 2005 01 17 691 0.4− 0.2+ 2008 11 30 G96 0.4+ 0.2−
1996 04 20 691 0.2+ 0.6+ 2005 03 09 G96 0.2− 1.5+ 2008 11 30 G96 0.3+ 0.4−
1996 04 20 691 0.3− 1.0+ 2005 03 09 G96 (1.0− 1.8+) 2008 11 30 G96 0.3+ 0.2−
2003 10 21 691 0.2− 0.1+ 2005 03 09 G96 (1.2− 1.6+) 2008 12 02 G96 0.5+ 0.3−
2003 10 21 691 0.2+ 0.0 2005 03 09 G96 (1.6− 0.1+) 2008 12 02 G96 0.6+ 0.6−
2003 10 21 691 0.2+ 0.4+ 2007 08 08 H07 0.4+ 0.3+ 2008 12 02 G96 0.7+ 0.7−
2003 10 25 291 0.9+ 0.3+ 2007 08 08 H07 0.5− 1.2+ 2008 12 02 G96 0.6+ 0.4−
2003 10 25 291 0.3+ 0.6+ 2007 08 08 H07 1.2− 1.3+ 2008 12 21 G96 0.0 0.2−
2003 10 25 291 0.3+ 0.3+ 2008 10 27 691 0.2− 0.2+ 2008 12 21 G96 0.3+ 0.1−
2003 10 28 704 0.2+ 1.0+ 2008 10 27 691 0.2− 0.1− 2008 12 21 G96 0.5− 0.2−
2003 10 28 704 0.2− 1.2+ 2008 10 27 691 0.2− 0.0 2008 12 21 G96 0.4− 0.1−
2003 10 28 704 0.8− 0.7+ 2008 10 31 691 0.3− 0.1+

2008 UL$_{256}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	1.21126		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27397822	ω	236.34076		+0.55859499	−0.82944055	
a	2.3477870	Ω	179.70051		+0.76659367	+0.51622862	
e	0.1744912	i	0.98832		+0.31671088	+0.21339255	
P	3.60	H	18.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 01 30 691 0.0 0.2− 2008 09 06 G96 0.6− 0.1− 2008 11 18 703 0.4− 0.9+
2006 01 30 691 0.2+ 0.8+ 2008 09 06 G96 0.1+ 0.3− 2008 11 18 703 0.6+ 1.1+
2006 01 30 691 0.3+ 0.2− 2008 10 27 691 0.2− 0.1− 2008 11 18 703 0.6+ 0.8+
2006 02 21 G96 0.8− 0.4− 2008 10 27 691 0.1− 0.2− 2008 11 21 G96 0.1− 0.3−
2006 02 21 G96 0.0 0.5− 2008 10 27 691 0.0 0.2− 2008 11 21 G96 0.1− 0.3−
2006 02 21 G96 0.1+ 0.2− 2008 10 31 691 0.2− 0.4+ 2008 11 21 G96 0.1− 0.3−
2006 02 21 G96 0.1− 0.3+ 2008 10 31 691 0.2− 0.1+ 2008 11 21 G96 0.4+ 0.3−
2006 03 03 691 0.3+ 0.1− 2008 10 31 691 0.0 0.1− 2008 11 30 G96 0.3+ 0.4−
2006 03 03 691 0.1− 0.4+ 2008 11 09 691 0.1− 0.3− 2008 11 30 G96 0.4+ 0.5−
2006 03 03 691 0.1+ 0.2− 2008 11 09 691 0.1− 0.1− 2008 11 30 G96 0.3+ 0.2−
2008 09 06 G96 0.4+ 0.2− 2008 11 09 691 0.2+ 0.1− 2008 11 30 G96 1.3− 0.4+
2008 09 06 G96 0.2+ 0.2− 2008 11 18 703 0.3− 0.1+

2008 UX$_{256}$ = 2003 UC$_{278}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	36.13048		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20422917	ω	145.54403		+0.97548426	−0.13910733	
a	2.8557764	Ω	223.47761		+0.09984380	+0.97029327	
e	0.1485441	i	14.34938		+0.19611650	+0.19793970	
P	4.83	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 20 644 0.3− 0.1− 2003 10 25 704 0.4+ 0.2− 2008 07 29 G96 0.1− 0.6−
2003 09 20 644 0.3− 0.1+ 2003 10 29 699 0.0 0.6− 2008 07 29 G96 0.1− 0.5−
2003 09 20 644 0.3− 0.4+ 2003 10 29 699 0.1+ 0.7− 2008 10 27 691 0.0 0.5−
2003 10 17 691 0.2+ 0.2+ 2003 10 29 699 1.0− 1.2+ 2008 10 27 691 0.0 0.1+
2003 10 17 691 0.0 0.1+ 2003 10 29 699 0.7+ 0.4− 2008 10 27 691 0.1+ 0.0
2003 10 17 691 0.1− 0.0 2003 11 24 691 0.4+ 0.2− 2008 10 31 691 0.0 0.1−
2003 10 25 704 0.3− 0.7+ 2003 11 24 691 0.6+ 0.1+ 2008 10 31 691 0.2− 0.1−
2003 10 25 704 0.1− 0.3+ 2003 11 24 691 0.2+ 0.1+ 2008 10 31 691 0.0 0.3+
2003 10 25 704 0.2− 0.3+ 2008 07 29 G96 0.2+ 1.1−
2003 10 25 704 0.1− 0.2+ 2008 07 29 G96 0.1+ 0.2−

2008 UY$_{256}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	54.47019		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22263762	ω	260.60006		+0.99259005	+0.10973888	
a	2.6961063	Ω	93.08684		−0.08044882	+0.91530193	
e	0.0812015	i	2.99519		−0.09106579	+0.38753032	
P	4.43	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 08 22 644 0.4− 0.2+ 2008 10 27 691 0.4− 0.1+ 2008 11 24 G96 0.1+ 0.0
2003 08 22 644 0.1− 1.0+ 2008 10 27 691 0.3− 0.2+ 2008 11 24 G96 0.4+ 0.0
2003 08 22 644 0.2− 0.4+ 2008 10 31 691 0.0 0.1+ 2008 11 30 G96 0.6+ 0.2+
2004 12 14 691 0.0 0.2+ 2008 10 31 691 1.1− 0.2− 2008 11 30 G96 0.4+ 0.1+
2004 12 14 691 0.0 0.2+ 2008 10 31 691 0.6− 0.3+ 2008 11 30 G96 0.1+ 0.2+
2004 12 14 691 0.1+ 0.1+ 2008 11 09 691 0.5− 0.1+ 2008 11 30 G96 0.1− 0.1−
2006 03 29 691 0.4+ 0.7+ 2008 11 09 691 0.4− 0.1+ 2008 12 21 G96 0.5+ 0.0

2006 03 29	691	0.2+	1.1+	2008 11 09	691	0.7−	0.2+	2008 12 21	G96	1.0+	0.1−
2006 03 29	691	0.4+	0.5+	2008 11 24	G96	0.1+	0.2+	2008 12 21	G96	0.5+	0.0
2008 10 27	691	0.5−	0.1−	2008 11 24	G96	0.3+	0.3−	2008 12 21	G96	0.9+	0.0

2008 UK$_{257}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	351.47653		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30003049	ω	180.97203		+0.33487664	−0.94046609	
a	2.2098313	Ω	249.46480		+0.86492693	+0.33129002	
e	0.1113850	i	3.55998		+0.37384361	+0.07596351	
P	3.29	H	18.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 01 02	G96	0.4−	0.2+	2008 10 31	691	0.2−	0.1−	2008 11 20	G96	0.4+	0.1+
2006 01 02	G96	0.1+	0.2+	2008 10 31	691	0.0	0.2−	2008 11 20	G96	0.3+	0.3+
2006 01 02	G96	0.1−	0.3+	2008 10 31	691	0.0	0.0	2008 11 20	G96	0.4−	0.0
2006 01 02	G96	0.0	1.3−	2008 11 18	703	0.5+	0.3+	2008 11 20	G96	0.0	0.1−
2006 01 31	G96	0.2+	0.0	2008 11 18	703	0.6+	1.1+	2008 11 21	291	1.2+	0.8−
2006 01 31	G96	0.1−	0.1+	2008 11 18	703	1.1−	0.5−	2008 11 21	291	0.7−	0.6+
2006 01 31	G96	0.3+	0.1+	2008 11 18	703	0.4−	0.0	2008 11 21	291	0.7−	0.5+
2006 01 31	G96	0.0	0.4+	2008 11 19	G96	0.3−	0.2+	2008 11 30	G96	0.0	0.2−
2008 10 27	691	0.0	0.0	2008 11 19	G96	0.2+	0.0	2008 11 30	G96	0.1−	0.2−
2008 10 27	691	0.0	0.1+	2008 11 19	G96	0.3+	0.0	2008 11 30	G96	0.0	0.3−
2008 10 27	691	0.1+	0.2−	2008 11 19	G96	0.4+	0.1−	2008 11 30	G96	0.2−	0.4−

2008 UR$_{257}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	166.76060		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23980211	ω	204.60757		−0.41148337	+0.90799975	
a	2.5658664	Ω	41.21827		−0.81513688	−0.32793203	
e	0.2567130	i	6.87301		−0.40771717	−0.26076240	
P	4.11	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 02 22	644	0.2+	0.2+	2006 02 28	703	0.6+	0.5+	2008 10 31	691	0.2+	0.2−
2002 02 22	644	0.1+	0.3+	2006 05 03	G96	0.3+	0.4−	2008 10 31	691	0.6−	0.5−
2002 02 22	644	1.0+	0.6+	2006 05 03	G96	0.5+	0.2−	2008 10 31	691	0.4−	0.3+
2002 03 11	644	0.1−	0.6+	2006 05 03	G96	0.3+	0.3−	2008 11 08	691	0.3−	0.1+
2002 03 11	644	0.1−	0.4+	2006 05 03	G96	0.6+	0.1+	2008 11 08	691	0.1−	0.3−
2002 03 11	644	0.4+	0.8+	2008 09 07	G96	0.7+	0.3+	2008 11 08	691	0.5−	0.5+
2003 08 27	644	0.6−	1.0+	2008 09 07	G96	0.5+	0.3−	2008 11 20	G96	0.7+	0.2−
2003 08 27	644	0.5−	0.7+	2008 09 07	G96	0.9+	0.3+	2008 11 20	G96	0.0	0.1−
2003 08 27	644	0.6−	0.6+	2008 09 07	G96	0.3+	0.7+	2008 11 20	G96	0.3+	0.3−
2006 02 28	703	1.1−	0.0	2008 10 27	691	0.4−	0.3+	2008 11 20	G96	0.1+	0.3−
2006 02 28	703	1.1−	0.3−	2008 10 27	691	0.5+	0.2−				
2006 02 28	703	0.5−	0.0	2008 10 27	691	0.3−	0.2−				

2008 UF$_{258}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	14.36362		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17119794	ω	164.70308		+0.73264685	−0.63332832	
a	3.2122082	Ω	237.34325		+0.58925368	+0.77350737	
e	0.1239640	i	17.22027		+0.34060048	+0.02411604	
P	5.76	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 06 04	G96	0.2−	0.0	2008 10 31	691	1.1+	0.1−	2008 11 30	G96	0.4+	0.1−
2006 06 04	G96	0.3+	0.1−	2008 10 31	691	0.1−	0.2+	2008 11 30	G96	0.2−	0.0
2006 06 04	G96	0.1+	0.5+	2008 11 19	G96	0.1+	0.1−	2008 12 01	704	0.7−	0.4+
2006 06 04	G96	0.2−	0.2+	2008 11 19	G96	0.6−	0.1−	2008 12 01	704	1.0−	0.4−
2007 12 05	G96	0.1+	0.1+	2008 11 23	J75	0.4−	0.4+	2008 12 01	704	0.5−	0.3−
2007 12 05	G96	0.1−	0.2−	2008 11 23	J75	0.4−	0.2−	2008 12 05	G96	0.1+	0.4−
2007 12 05	G96	0.2+	0.1−	2008 11 23	J75	0.0	0.4−	2008 12 05	G96	0.0	0.1−
2007 12 05	G96	0.1−	0.0	2008 11 25	J75	0.1+	0.6+	2008 12 05	G96	0.1+	0.2−
2008 10 27	691	0.2+	0.2+	2008 11 25	J75	0.9+	0.2−	2008 12 05	G96	0.0	0.2−
2008 10 27	691	0.1−	0.2+	2008 11 25	J75	0.0	0.1−	2008 12 21	G96	0.5+	0.3−
2008 10 27	691	0.2−	0.1+	2008 11 30	G96	0.2+	0.1−	2008 12 21	G96	0.2+	0.5+
2008 10 31	691	0.1−	0.2+	2008 11 30	G96	0.3+	0.1−	2008 12 21	G96	0.3+	1.0+

2008 UH$_{258}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	353.06223		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20359069	ω	162.77673		+0.37146960	−0.92827677	
a	2.8617440	Ω	265.41412		+0.84972912	+0.34758703	
e	0.0478178	i	1.01627		+0.37412666	+0.13223272	
P	4.84	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 01 08	691	0.2+	0.4+	2006 05 20	691	0.2−	0.1+	2008 10 27	691	0.0	1.1+
1995 01 08	691	0.3−	0.0	2006 05 28	691	0.1−	1.0+	2008 10 27	691	0.2−	0.2+
2003 10 19	291	0.1−	0.1+	2006 05 28	691	0.3+	0.2−	2008 10 31	691	0.4−	0.0
2003 10 19	291	0.2−	0.2+	2006 05 28	691	0.3−	0.4+	2008 10 31	691	0.6−	0.3−
2003 10 19	291	0.5−	0.2+	2007 09 10	G96	0.5−	0.0	2008 10 31	691	0.1−	0.1+
2003 11 21	691	0.1+	0.3−	2007 09 10	G96	0.6−	0.4−	2008 11 08	691	0.5−	0.1+
2003 11 21	691	0.5+	0.4−	2007 09 10	G96	0.0	0.4−	2008 11 08	691	0.3−	0.0
2003 11 21	691	0.3+	0.3−	2007 09 10	G96	0.7−	1.1+	2008 11 08	691	0.7−	0.0
2005 03 09	G96	0.1+	0.1+	2007 10 12	G96	0.1−	0.4+	2008 12 07	G96	0.1+	0.2+
2005 03 09	G96	0.4+	0.0	2007 10 12	G96	0.7+	0.1−	2008 12 07	G96	0.2+	0.1+
2005 03 09	G96	0.1+	0.0	2007 10 12	G96	0.4+	0.0	2008 12 07	G96	0.3−	0.3−
2005 03 09	G96	0.3+	0.1+	2007 10 12	G96	1.1+	0.3+	2008 12 07	G96	0.2−	0.2−
2006 05 01	691	0.4−	0.4−	2008 09 07	G96	0.7+	0.0	2008 12 21	G96	0.1−	0.1+
2006 05 01	691	0.3−	0.0	2008 09 07	G96	0.5+	0.1+	2008 12 21	G96	0.6+	0.1+
2006 05 01	691	0.6+	0.1−	2008 09 07	G96	0.2+	0.2−	2008 12 21	G96	0.4+	0.1+
2006 05 20	691	0.1+	0.3+	2008 09 07	G96	0.9+	0.0	2008 12 21	G96	0.6+	0.0
2006 05 20	691	0.0	0.2−	2008 10 27	691	0.5−	0.1+				

2008 UP$_{258}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	75.18546		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30217263	ω	82.38933		+0.90576777	+0.42283547	
a	2.1993751	Ω	252.59345		−0.39952557	+0.82986381	
e	0.0997472	i	1.69319		−0.14129427	+0.36405525	
P	3.26	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 04 19	691	0.0	0.3−	2008 10 27	691	0.3−	0.4+	2008 11 18	703	1.1−	0.9−
2007 04 19	691	0.5+	0.1−	2008 10 27	691	0.2−	0.2+	2008 11 18	703	0.1+	1.3+
2007 04 19	691	0.6+	0.0	2008 10 27	691	0.3−	0.7+	2008 11 20	G96	0.5+	0.3−
2007 05 11	G96	0.2−	0.4+	2008 10 31	691	0.4−	0.1+	2008 11 20	G96	0.7+	0.0
2007 05 11	G96	0.2−	0.5+	2008 10 31	691	0.0	0.0	2008 11 20	G96	0.2+	0.0
2007 05 11	G96	0.1−	0.6+	2008 10 31	691	0.6−	0.0	2008 11 20	G96	0.2+	0.1−
2007 05 11	G96	0.2−	0.3+	2008 11 08	691	0.4−	0.2+	2008 12 21	G96	0.0	0.1−
2008 09 24	G96	0.8+	0.5+	2008 11 08	691	0.3−	0.4+	2008 12 21	G96	0.1+	0.1+
2008 09 24	G96	0.4−	0.1−	2008 11 08	691	0.1−	0.2+	2008 12 21	G96	0.3−	0.2−
2008 09 24	G96	0.1+	0.0	2008 11 18	703	1.5+	1.2−	2008 12 21	G96	0.2−	0.3+
2008 09 24	G96	0.1+	0.2−	2008 11 18	703	0.3+	0.1+				

2008 UQ$_{258}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	332.27437		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28361072	ω	46.44071		−0.06818627	−0.99455496	
a	2.2943216	Ω	47.64452		+0.88185471	−0.09702419	
e	0.0742889	i	6.12210		+0.46656501	+0.03803595	
P	3.48	H	17.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 11 14	291	0.1−	0.1−	2008 10 27	691	0.2−	0.4+	2008 11 19	G96	0.1+	0.3−
2001 11 14	291	0.1+	0.1+	2008 10 27	691	0.3+	0.1−	2008 11 19	G96	0.3+	0.4−
2001 11 14	291	0.0	0.0	2008 10 31	691	0.3−	0.3−	2008 11 19	G96	0.1+	0.1−
2008 09 22	G96	0.3+	0.5+	2008 10 31	691	0.3−	0.5+	2008 11 19	G96	0.3+	0.1−

2008 09 22	G96	0.1−	0.5−	2008 10 31	691	0.2−	0.2−	2008 12 07	G96	0.0	0.2+		
2008 09 22	G96	0.1+	0.0	2008 11 08	691	0.4−	0.1−	2008 12 07	G96	0.2−	0.0		
2008 09 22	G96	0.1−	0.2+	2008 11 08	691	0.0	0.4−	2008 12 07	G96	0.3+	0.7+		
2008 10 27	691	0.2+	0.1+	2008 11 08	691	0.3−	0.0	2008 12 07	G96	0.2+	0.1+		

2008 UT$_{258}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	1.08069		(2000.0)			
n	0.28171060	ω	167.44038		+0.47818886	−0.87772007
a	2.3046267	Ω	253.98548		+0.80299655	+0.45110491
e	0.1441183	i	1.83070		+0.35571331	+0.16159160
P	3.50	H	19.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 11 16	291	0.2+	0.3−	2008 10 31	691	0.2+	0.3+	2008 11 22	291	0.1+	0.1+		
2001 11 16	291	0.3−	0.1−	2008 10 31	691	0.1+	0.2+	2008 11 22	291	0.0	0.2−		
2001 11 16	291	0.3+	0.4−	2008 11 20	G96	0.5+	0.1−	2008 12 07	G96	0.1+	0.1−		
2001 12 18	291	0.3+	0.2+	2008 11 20	G96	0.6+	0.5−	2008 12 07	G96	0.3+	0.2+		
2001 12 18	291	0.0	0.1−	2008 11 20	G96	0.6+	0.1−	2008 12 07	G96	0.0	0.1−		
2001 12 18	291	0.5−	0.3+	2008 11 20	G96	0.3+	0.1−	2008 12 07	G96	0.3+	0.1−		
2008 10 27	691	0.2−	0.5+	2008 11 21	691	0.1−	0.1+	2008 12 21	G96	0.3−	0.0		
2008 10 27	691	0.4+	0.3−	2008 11 21	691	0.1−	0.0	2008 12 21	G96	0.1+	0.1+		
2008 10 27	691	0.4+	0.1−	2008 11 21	691	0.2−	0.1−	2008 12 21	G96	0.0	0.2+		
2008 10 31	691	1.2−	0.2+	2008 11 22	291	0.0	0.0	2008 12 21	G96	0.2−	0.1−		

2008 UV$_{258}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	327.08089		(2000.0)			
n	0.18055272	ω	58.28550		−0.32582619	−0.93043120
a	3.1002736	Ω	51.66817		+0.77885264	−0.36473208
e	0.1905865	i	12.34690		+0.53593457	−0.03561314
P	5.46	H	16.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2004 01 17	644	0.2−	0.1+	2008 09 22	G96	0.2−	0.7−	2008 12 01	691	0.2+	0.2+		
2004 01 17	644	0.1+	0.1+	2008 09 22	G96	0.4+	0.2−	2008 12 01	691	0.0	0.0		
2004 01 17	644	0.2+	0.3+	2008 09 22	G96	0.7−	0.2−	2008 12 04	691	0.0	0.1−		
2005 04 11	695	0.1+	0.0	2008 10 27	691	0.1+	0.1−	2008 12 04	691	0.1+	0.1+		
2005 04 11	695	0.1+	0.0	2008 10 27	691	0.3−	0.1−	2008 12 04	691	0.6+	0.6−		
2005 05 11	G96	0.2−	0.0	2008 10 27	691	1.0−	0.4+	2008 12 07	G96	0.2+	0.1+		
2005 05 11	G96	0.2+	0.3−	2008 10 31	691	0.1−	0.1+	2008 12 07	G96	0.3+	0.2−		
2005 05 11	G96	0.7−	0.2−	2008 10 31	691	0.4+	0.0	2008 12 07	G96	0.5+	0.1+		
2005 05 11	G96	0.0	0.2−	2008 10 31	691	0.3−	0.0	2008 12 07	G96	0.6+	0.2−		
2008 09 22	G96	0.3+	0.3−	2008 12 01	691	0.0	0.1+						

2008 UB$_{259}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	343.86948		(2000.0)			
n	0.20855474	ω	194.45113		+0.21113264	−0.97658412
a	2.8161514	Ω	243.37410		+0.90132435	+0.21086609
e	0.0722590	i	2.64858		+0.37820288	+0.04264916
P	4.73	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 29	691	0.2+	0.1−	2008 10 27	691	0.0	0.2+	2008 11 30	G96	0.6+	0.3+		
2003 09 29	691	0.1−	0.4−	2008 10 27	691	0.3−	0.5−	2008 11 30	G96	0.5−	0.4+		
2003 09 29	691	0.1+	0.2−	2008 10 27	691	0.1+	0.5−	2008 11 30	G96	0.1−	0.1−		
2003 10 18	691	0.1+	0.2+	2008 10 31	691	0.1+	0.4+	2008 11 30	G96	0.8−	0.3−		
2003 10 18	691	0.1−	0.0	2008 10 31	691	0.1+	0.2−	2008 12 21	G96	0.0	0.4−		
2003 10 18	691	0.1−	0.0	2008 10 31	691	0.2−	0.6+	2008 12 21	G96	0.4+	0.1+		
2005 03 13	G96	0.0	0.0	2008 11 19	G96	0.3−	0.1−	2008 12 21	G96	0.1−	0.3+		
2005 03 13	G96	0.1+	0.0	2008 11 19	G96	0.1+	0.3+	2008 12 21	G96	0.4+	0.4−		
2005 03 13	G96	0.0	0.1−	2008 11 19	G96	0.1+	0.1+						
2005 03 13	G96	0.2−	0.1−	2008 11 19	G96	0.1+	0.1+						

2008 UH$_{259}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	54.34198		(2000.0)			
n	0.23325162	ω	281.59702		+0.92361082	+0.37793165
a	2.6136831	Ω	56.22816		−0.31474624	+0.84314887
e	0.2496206	i	4.42362		−0.21881012	+0.38244953
P	4.23	H	17.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 08 31	809	0.4+	0.2−	2007 05 09	G96	0.2−	0.1+	2008 11 18	703	1.0−	0.8+		
1995 09 01	809	0.0	0.5−	2007 05 09	G96	0.6+	0.2−	2008 11 18	703	0.7−	1.1+		
2004 12 11	691	0.1+	0.1−	2007 05 09	G96	0.2+	0.1−	2008 11 18	703	0.4−	0.3+		
2004 12 11	691	0.2−	0.3−	2008 10 27	691	0.1−	0.0	2008 11 19	G96	0.5+	0.1+		
2004 12 11	691	0.1+	0.2−	2008 10 27	691	0.2+	0.4−	2008 11 19	G96	0.7+	0.1+		
2007 04 18	G96	0.2+	0.2+	2008 10 27	691	0.3−	0.2+	2008 11 19	G96	0.3+	0.0		
2007 04 18	G96	0.1+	0.5+	2008 10 31	691	0.1+	0.1+	2008 11 19	G96	0.1+	0.0		
2007 04 18	G96	0.1+	0.3−	2008 10 31	691	0.1+	0.4+	2008 11 30	G96	1.0+	0.2−		
2007 04 18	G96	0.1+	0.5+	2008 10 31	691	0.4+	0.2+	2008 11 30	G96	0.8+	0.4−		
2007 04 18	691	0.5−	0.0	2008 11 08	691	0.6−	0.9+	2008 11 30	G96	0.6+	0.7−		
2007 04 18	691	0.4+	0.5+	2008 11 08	691	0.0	0.5−	2008 11 30	G96	0.1−	0.0		
2007 04 18	691	0.0	0.0	2008 11 08	691	0.2−	0.2−						
2007 05 09	G96	0.1+	0.0	2008 11 18	703	1.4−	1.2+						

2008 UL$_{259}$ = 2002 RM$_{75}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	355.08628		(2000.0)			
n	0.17548484	ω	246.53133		+0.54006884	−0.84040118
a	3.1596791	Ω	170.38852		+0.83663093	+0.53023716
e	0.3020693	i	15.74002		+0.09151138	+0.11213567
P	5.62	H	15.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.1−	0.6−	2008 10 27	G96	0.1+	0.3−	2008 11 20	703	0.1+	1.1−		
2002 09 05	704	0.2−	0.1+	2008 10 27	G96	0.3+	0.4−	2008 11 20	703	0.1−	0.2−		
2002 09 05	704	0.3−	0.2+	2008 10 27	G96	0.3+	0.3−	2008 11 20	703	0.3−	0.3−		
2002 09 05	704	0.5−	0.8−	2008 11 02	703	0.4+	0.7+	2008 12 30	703	0.6+	0.2−		
2002 09 07	704	0.4+	0.1+	2008 11 02	703	0.1+	0.9+	2008 12 30	703	0.1−	0.1−		
2002 09 07	704	0.5+	1.2+	2008 11 02	703	0.1−	0.3+	2008 12 30	703	0.4+	0.5+		
2002 09 07	704	0.2+	0.1−	2008 11 02	703	0.5−	0.3+	2008 12 30	703	0.9−	0.1+		
2008 10 27	G96	0.1+	0.3−	2008 11 20	703	0.2−	0.5+						

2008 UQ$_{259}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	329.27244		(2000.0)			
n	0.21427418	ω	40.71208		−0.03452822	−0.99537277
a	2.7658131	Ω	51.45949		+0.88461996	−0.07218893
e	0.0199874	i	6.58309		+0.46503261	+0.06341774
P	4.60	H	16.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	645	0.0	0.0	2006 05 22	G96	0.1−	0.1+	2008 11 08	691	0.5−	0.0		
2003 10 22	645	0.0	0.1+	2006 05 22	G96	0.5−	0.2+	2008 11 18	703	1.1+	0.9+		
2006 04 08	691	0.5+	0.1+	2006 05 22	G96	0.3−	0.0	2008 11 18	703	0.6+	0.4−		
2006 04 08	691	0.1+	0.3+	2006 05 22	G96	0.8−	0.1−	2008 11 18	703	0.3+	0.4+		
2006 04 08	691	0.1+	0.1+	2008 10 27	691	0.1+	0.9−	2008 11 18	703	0.1+	0.4+		
2006 04 19	691	0.2+	0.2−	2008 10 27	691	0.4−	0.1−	2008 11 20	G96	0.4+	0.0		
2006 04 19	691	0.0	0.2+	2008 10 27	691	0.4−	0.2−	2008 11 20	G96	0.2+	0.2+		
2006 04 19	691	0.1+	0.3+	2008 10 31	691	0.0	0.1+	2008 11 20	G96	0.2−	0.3+		
2006 05 02	G96	0.4−	0.1+	2008 10 31	691	0.1+	0.0	2008 12 29	G96	0.3+	0.6+		
2006 05 02	G96	0.3−	0.0	2008 10 31	691	0.1+	0.0	2008 12 29	G96	0.5+	0.5+		
2006 05 02	G96	0.2−	0.0	2008 11 08	691	0.1+	0.2+	2008 12 29	G96	0.1+	0.8+		
2006 05 02	G96	0.2−	0.2−	2008 11 08	691	0.2−	0.0	2008 12 29	G96	0.4+	0.5+		

2008 UR$_{259}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	353.94296		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12513195	ω	189.62940		+0.32198874	−0.94635134	
a	3.9587424	Ω	241.59164		+0.87066833	+0.30729602	
e	0.2424517	i	1.77515		+0.37183317	+0.09994150	
P	7.88	H	15.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 02 21	691	0.2+	0.2+	2008 10 31	691	0.1−	0.3−	2008 11 25	J75	0.0	0.5−
2002 02 21	691	0.1+	0.1−	2008 10 31	691	0.2−	0.2−	2008 11 25	J75	0.4+	0.5−
2002 02 21	691	0.1−	0.3+	2008 11 18	703	1.1−	0.3+	2008 11 25	J75	0.0	0.3−
2007 10 09	G96	0.1−	0.2+	2008 11 18	703	0.2+	0.5−	2008 12 02	691	0.1−	0.0
2007 10 09	G96	0.3+	0.1+	2008 11 18	703	0.5−	0.1+	2008 12 02	691	0.0	0.2−
2007 10 09	G96	0.2+	0.1−	2008 11 19	G96	0.0	0.3−	2008 12 02	691	0.1−	0.2−
2007 10 09	G96	0.5−	0.1+	2008 11 19	G96	0.0	0.3−	2008 12 02	704	0.3+	1.0+
2008 09 07	G96	0.1+	0.3−	2008 11 19	G96	0.2+	0.2−	2008 12 02	704	0.9−	0.5+
2008 09 07	G96	0.2+	0.6+	2008 11 23	J75	1.0+	0.5−	2008 12 02	704	1.0+	2.0+
2008 09 07	G96	0.4−	0.2+	2008 11 23	J75	0.0	0.3−	2008 12 02	704	0.8+	0.3+
2008 09 07	G96	0.4−	0.0	2008 11 23	J75	0.9−	0.8−	2008 12 02	704	1.0+	0.9−
2008 10 27	691	0.2−	0.2−	2008 11 24	704	0.1+	0.5−	2008 12 21	G96	0.4+	0.5−
2008 10 27	691	0.2+	0.1+	2008 11 24	704	0.2−	0.9+	2008 12 21	G96	0.5+	0.2−
2008 10 27	691	0.0	0.0	2008 11 24	704	0.7−	0.2+	2008 12 21	G96	0.4+	0.2−
2008 10 31	691	0.0	0.2+	2008 11 24	704	0.8−	1.8+	2008 12 21	G96	0.2−	0.4−

2008 UQ$_{260}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	349.87367		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22424683	ω	326.50576		+0.45378080	−0.88859248	
a	2.6831926	Ω	96.42750		+0.83166413	+0.39531526	
e	0.0609694	i	3.86491		+0.32002776	+0.23265696	
P	4.40	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	291	0.0	0.2+	2008 11 01	691	0.2−	0.2+	2008 11 09	291	0.0	0.2+
2003 09 21	291	0.0	0.1+	2008 11 01	691	0.5−	0.2+	2008 11 09	G96	0.0	0.1+
2003 09 21	291	0.1−	0.1+	2008 11 08	G96	0.3−	0.7−	2008 11 09	291	0.0	0.3+
2006 04 02	691	0.3+	0.4+	2008 11 08	G96	0.1−	0.5−	2008 11 09	G96	0.4−	0.3−
2006 04 02	691	0.1+	0.2+	2008 11 08	G96	0.4−	0.1−	2008 11 09	G96	0.2+	0.1+
2006 04 02	691	0.0	0.3+	2008 11 09	G96	0.3+	0.1−	2008 11 09	G96	0.1−	0.1−
2008 10 06	G96	0.0	0.2−	2008 11 09	G96	0.6+	0.1−	2008 11 09	G96	0.4+	0.1−
2008 10 06	G96	0.2+	0.3−	2008 11 09	G96	0.0	0.6−	2008 11 09	G96	0.0	0.1+
2008 10 06	G96	0.2−	0.5−	2008 11 09	G96	0.4+	0.2−	2008 11 09	G96	0.2+	0.3+
2008 10 06	G96	0.1−	0.2−	2008 11 09	G96	0.2+	0.3+	2008 12 30	G96	0.6+	0.6+
2008 10 27	G96	0.2+	0.1+	2008 11 09	G96	0.1−	0.3+	2008 12 30	G96	1.0+	0.1−
2008 10 27	G96	0.1+	0.2−	2008 11 09	G96	0.2−	0.1+	2008 12 30	G96	0.3+	0.3+
2008 10 27	G96	0.3+	0.1+	2008 11 09	G96	0.1+	0.2+	2008 12 30	G96	1.0+	0.1+
2008 10 27	G96	0.3+	0.1−	2008 11 09	291	0.1+	0.1+				
2008 11 01	691	0.7−	0.1+	2008 11 09	G96	0.1+	0.1−				

2008 UT$_{260}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	45.40924		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28614828	ω	246.71690		+0.97553351	+0.21387069	
a	2.2807374	Ω	100.90317		−0.17796588	+0.90421069	
e	0.2149300	i	2.97296		−0.12908337	+0.36967872	
P	3.44	H	18.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 16	644	0.8−	1.0+	2008 10 27	G96	0.0	0.1−	2008 11 09	G96	0.4+	0.2+
2001 10 16	644	1.3−	0.6+	2008 10 27	G96	0.6+	0.0	2008 11 09	291	0.2+	0.1+
2001 10 16	644	0.7−	0.8+	2008 10 27	G96	0.5+	0.3−	2008 11 09	G96	0.2+	0.1−
2001 10 25	645	0.0	0.0	2008 11 01	691	0.2−	0.2+	2008 11 09	291	0.3+	0.1+
2001 10 25	645	0.0	0.0	2008 11 01	691	0.2+	0.0	2008 11 09	G96	0.1+	0.1−
2001 11 18	645	0.1+	0.1−	2008 11 01	691	0.2−	0.2+	2008 11 09	291	0.6+	0.1+
2001 11 18	645	0.0	0.1−	2008 11 08	691	0.6−	0.5+	2008 11 09	G96	0.1+	0.0
2008 10 06	G96	0.1+	0.2−	2008 11 08	691	0.0	0.2+	2008 11 09	G96	0.7+	0.3−
2008 10 06	G96	0.1−	0.1−	2008 11 08	691	1.2−	0.7−	2008 11 09	G96	0.1+	0.0
2008 10 06	G96	0.5−	0.3−	2008 11 09	G96	0.3+	0.0	2008 11 09	G96	1.2−	0.5+
2008 10 06	G96	0.9+	1.2−	2008 11 09	G96	0.0	0.5+	2008 11 09	G96	0.4+	0.2−
2008 10 27	G96	0.1+	0.0	2008 11 09	G96	0.3+	0.1+	2008 11 09	G96	0.5+	0.2+

2008 UU$_{260}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	68.88685		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20881368	ω	252.62030		+0.85284107	+0.51273811	
a	2.8138229	Ω	76.43291		−0.43216055	+0.79928335	
e	0.1175177	i	5.83348		−0.29308595	+0.31344178	
P	4.72	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 12 28	691	0.0	0.1−	2008 10 27	G96	0.2+	0.2−	2008 11 09	G96	0.6+	0.2+
1994 12 28	691	0.1+	0.3+	2008 11 01	691	0.2−	0.0	2008 11 09	G96	0.3+	0.4+
1994 12 28	691	0.2−	0.0	2008 11 01	691	0.2−	0.4+	2008 11 09	G96	0.7+	0.0
2003 09 28	645	0.1+	0.0	2008 11 01	691	0.1+	0.0	2008 11 09	G96	0.6+	0.1+
2003 09 28	645	0.0	0.0	2008 11 08	691	0.5−	0.9−	2008 11 09	G96	0.6+	0.1+
2003 10 29	699	0.2+	0.7+	2008 11 08	691	0.3−	0.2+	2008 11 09	G96	0.1+	0.0
2003 10 29	699	1.4−	0.3−	2008 11 08	691	0.5−	0.2−	2008 11 09	G96	0.4+	0.2+
2003 10 29	699	0.3−	0.4+	2008 11 08	691	0.2−	0.1+	2008 11 09	G96	0.2+	0.2−
2003 10 29	699	0.6−	0.8−	2008 11 08	G96	0.4+	0.3−	2008 11 09	G96	0.3+	0.0
2008 10 06	G96	0.5+	0.4−	2008 11 08	G96	0.0	0.0	2008 11 09	G96	0.5+	0.1−
2008 10 06	G96	0.3+	0.3−	2008 11 08	691	0.0	0.1+	2008 11 18	703	(1.5+	0.4+)
2008 10 06	G96	0.0	0.4−	2008 11 08	G96	0.1+	0.1−	2008 11 18	703	0.4+	0.3−
2008 10 06	G96	0.1−	0.1−	2008 11 08	691	0.4−	0.0	2008 11 18	703	0.2+	0.4−
2008 10 27	G96	0.1+	0.1−	2008 11 08	G96	0.7+	0.1−	2008 11 18	703	0.3+	1.1+
2008 10 27	G96	0.5+	0.0	2008 11 09	G96	0.5+	0.3+				
2008 10 27	G96	0.4+	0.0	2008 11 09	G96	0.2+	0.3+				

2008 UW$_{262}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	56.04109		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16692774	ω	325.84134		+0.99593873	−0.06968186	
a	3.2667586	Ω	38.27933		+0.08819894	+0.88228847	
e	0.0869416	i	5.28048		−0.01808299	+0.46552282	
P	5.90	H	16.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.1+	2008 10 27	691	0.1+	0.5+	2008 12 02	691	0.2+	0.1−
1999 03 20	645	0.1−	0.1−	2008 10 27	691	0.1−	0.2+	2008 12 02	691	0.3−	0.0
2004 03 17	645	0.0	0.0	2008 10 27	691	0.2+	0.2−	2008 12 02	691	0.4−	0.3−
2004 03 17	645	0.1+	0.0	2008 10 31	691	0.1+	0.2−	2008 12 06	691	0.3−	0.2−
2005 04 11	G96	0.1+	0.0	2008 10 31	691	0.2−	0.0	2008 12 06	691	0.0	0.0
2005 04 11	G96	0.3−	0.1−	2008 10 31	691	0.2−	0.3−	2008 12 06	691	0.3−	0.2+
2005 04 11	G96	0.1−	0.0	2008 11 04	691	0.6+	0.2+	2008 12 29	G96	0.5+	0.3−
2005 04 11	G96	0.3+	0.1−	2008 11 04	691	0.0	0.3+	2008 12 29	G96	0.3+	0.2−
2007 10 16	G96	0.1+	0.0	2008 11 04	691	0.0	0.1−	2008 12 29	G96	0.6+	0.0
2007 10 16	G96	0.2+	0.2+	2008 11 08	691	0.0	0.0	2008 12 29	G96	0.4+	0.2−
2007 10 16	G96	0.5+	0.4+	2008 11 08	691	0.1−	0.1−				
2007 10 16	G96	0.0	0.3+	2008 11 08	691	0.1−	0.0				

2008 UX$_{262}$ = 2004 TZ$_{285}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	347.32792		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25537511	ω	75.23413		+0.07303603	−0.99728631	
a	2.4604640	Ω	10.59046		+0.89455871	+0.06140198	
e	0.1491203	i	2.88813		+0.44094268	+0.04061787	
P	3.86	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1996 09 21	691	0.0	0.4−	2008 10 27	691	0.1+	0.4−	2008 11 02	G96	(0.1+	2.2+)
1996 09 21	691	0.3+	0.3−	2008 10 27	691	0.3−	0.3+	2008 11 08	691	0.2+	0.1−
1996 09 21	691	0.0	0.1+	2008 10 27	691	0.0	0.2+	2008 11 08	691	0.1−	0.5−
2004 10 08	691	0.0	0.4+	2008 10 31	691	0.6−	0.0	2008 11 08	691	0.2+	0.1+
2004 10 08	691	0.1−	0.4+	2008 10 31	691	0.2−	0.0	2008 11 19	691	0.1+	0.1+
2004 10 08	691	0.2−	0.1+	2008 10 31	691	0.1−	0.1−	2008 11 19	691	0.2+	0.1+
2004 10 14	691	0.0	0.1+	2008 11 02	G96	0.4+	0.3−	2008 11 19	691	0.3−	0.1−
2004 10 14	691	0.2−	0.1+	2008 11 02	G96	0.7+	0.2−				
2004 10 14	691	0.1+	0.1+	2008 11 02	G96	(0.6−	2.4+)				

2008 UG$_{263}$ = 2005 EQ$_{325}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	349.14685		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21778234	ω	62.33667		+0.12153306	−0.99246405	
a	2.7360306	Ω	20.70045		+0.89437546	+0.10265745	
e	0.0641256	i	2.53704		+0.43049071	+0.06690711	
P	4.53	H	16.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 03 24	691	0.3+	0.3+	2005 03 14	G96	0.5−	0.0	2008 11 03	G96	0.4+	0.2−
2001 03 24	691	0.2+	0.1+	2005 03 14	G96	0.2−	0.2+	2008 11 03	G96	0.4+	0.3−
2001 03 24	691	0.3+	0.3+	2005 03 14	G96	0.3−	0.3−	2008 11 03	G96	0.2+	0.2−
2003 09 30	691	0.2−	0.2+	2007 09 13	G96	0.3−	0.1−	2008 11 19	691	0.1+	0.0
2003 09 30	691	0.1+	0.5+	2007 09 13	G96	0.2−	0.1−	2008 11 19	691	0.1+	0.0
2003 09 30	691	0.3−	0.1+	2007 09 13	G96	0.4−	0.1+	2008 11 19	691	0.0	0.0
2005 01 06	703	0.2+	0.4−	2007 09 13	G96	0.0	0.2+	2008 12 02	691	0.1−	0.1−
2005 01 06	703	0.9−	0.2+	2007 10 14	G96	0.0	0.1+	2008 12 02	691	0.1+	0.2+
2005 01 06	703	0.5−	0.4+	2007 10 14	G96	0.2+	0.1−	2008 12 02	691	0.1−	0.1+
2005 01 06	703	0.6−	0.6−	2007 10 14	G96	0.7−	0.2+	2008 12 06	691	0.0	0.1+
2005 01 19	691	0.0	0.3+	2007 10 14	G96	0.2+	0.4+	2008 12 06	691	0.0	0.3+
2005 01 19	691	0.2+	0.0	2008 10 27	691	0.1+	0.3+	2008 12 06	691	0.0	0.1+
2005 01 19	691	0.2+	0.2+	2008 10 27	691	0.3−	0.0	2008 12 19	J75	0.8+	0.0
2005 03 14	G96	0.1−	0.1−	2008 10 27	691	0.1−	0.1−	2008 12 19	J75	0.3+	0.5−
2005 03 14	G96	0.2−	0.2−	2008 10 31	291	0.1+	0.0	2008 12 19	J75	0.4+	0.1−
2005 03 14	G96	0.4−	0.1−	2008 10 31	291	0.1−	0.5−	2008 12 22	691	0.1−	0.4−
2005 03 14	G96	0.6−	0.0	2008 10 31	291	0.2+	0.3+	2008 12 22	691	0.1+	0.2+
2005 03 14	G96	0.1−	0.0	2008 11 03	G96	0.0	0.3−	2008 12 22	691	0.1−	0.1+

2008 UH$_{263}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	86.46632		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17955266	ω	72.94271		+0.89148453	+0.42282257	
a	3.1117748	Ω	261.79437		−0.45237053	+0.81107379	
e	0.0895567	i	9.46231		−0.02482389	+0.40420339	
P	5.49	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2007 09 08	699	0.5−	0.4+	2007 12 06	G96	0.1+	0.4−	2008 11 19	691	0.3−	0.1+
2007 09 08	699	0.8+	0.6+	2007 12 06	G96	0.3+	0.3−	2008 11 30	G96	1.0+	0.4−
2007 09 08	699	0.0	0.7−	2008 10 27	691	0.2−	0.0	2008 11 30	G96	0.9+	0.3−
2007 09 08	699	0.0	0.7−	2008 10 27	691	0.4+	0.2+	2008 11 30	G96	0.7+	0.6−
2007 09 11	703	0.1+	0.0	2008 10 27	691	0.3−	0.1+	2008 11 30	G96	0.6+	0.4−
2007 09 11	703	0.6−	0.0	2008 10 31	691	0.2−	0.0	2008 12 30	691	0.2−	0.2+
2007 09 11	703	0.2−	0.9+	2008 10 31	691	0.0	0.0	2008 12 30	691	0.1−	0.0
2007 09 11	703	0.1+	0.3+	2008 10 31	691	0.1−	0.1+	2008 12 30	691	0.0	0.1+
2007 12 06	G96	0.2+	0.2−	2008 11 19	691	0.3−	0.2+				
2007 12 06	G96	0.2−	0.4−	2008 11 19	691	0.3+	0.4−				

2008 UJ$_{263}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	58.18219		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18692382	ω	107.67828		+0.98133004	−0.07429612	
a	3.0294209	Ω	256.86686		+0.00698886	+0.93554212	
e	0.0840991	i	10.49598		+0.19220432	+0.34531295	
P	5.27	H	16.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 09 12	644	0.0	0.1+	2008 10 31	691	0.2+	0.0	2008 11 30	G96	0.5+	0.4−
2002 09 12	644	0.1+	0.4+	2008 11 04	691	0.2+	0.2+	2008 11 30	G96	0.5+	0.1−
2002 09 12	644	0.0	0.1+	2008 11 04	691	0.1+	0.2−	2008 11 30	G96	0.3+	0.2−
2002 10 05	644	0.0	0.2−	2008 11 04	691	1.0−	0.3+	2008 12 04	691	0.7+	0.6−
2002 10 05	644	0.1−	0.2−	2008 11 21	691	0.3−	0.1−	2008 12 04	691	0.3−	0.3+
2002 10 05	644	0.1+	0.3−	2008 11 21	691	0.0	0.0	2008 12 04	691	0.3−	0.0
2008 10 27	691	0.0	0.2−	2008 11 21	691	0.1+	0.3+	2008 12 22	691	(0.7−	2.1−)
2008 10 27	691	0.1+	0.1−	2008 11 30	691	0.0	0.2+	2008 12 22	691	0.0	0.1+
2008 10 27	691	0.0	0.1−	2008 11 30	691	0.6−	0.3+	2008 12 22	691	0.0	0.0
2008 10 31	691	0.2−	0.3+	2008 11 30	691	0.2−	0.5+				
2008 10 31	691	0.0	0.1−	2008 11 30	G96	0.1+	0.3−				

2008 UO$_{263}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	101.03537		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25809659	ω	6.92984		+0.55701147	+0.83019005	
a	2.4431373	Ω	296.92197		−0.76319859	+0.50081982	
e	0.2099598	i	1.46931		−0.32751509	+0.24487545	
P	3.82	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 10 06	699	0.9−	0.1−	2004 11 04	291	0.9+	0.3+	2008 10 27	691	0.4−	0.5+
2000 10 06	699	0.9−	0.9−	2006 01 22	G96	0.1−	0.3−	2008 10 31	691	0.2+	0.2+
2000 10 06	699	0.8−	0.5+	2006 01 22	G96	0.5−	0.2+	2008 10 31	691	0.2−	0.2+
2000 10 06	699	1.3−	1.2+	2006 01 22	G96	0.3−	0.3−	2008 10 31	691	0.1−	0.0
2003 04 28	691	(0.5+	2.1+)	2006 01 22	G96	0.5−	0.6−	2008 11 04	691	0.4−	0.5+
2003 04 28	691	1.1+	1.9+	2006 02 02	691	0.0	0.1+	2008 11 04	691	0.0	0.2+
2003 04 28	691	1.3+	1.9+	2006 02 02	691	0.1+	0.1+	2008 11 04	691	0.5−	0.5+
2003 05 29	691	0.2+	1.3+	2006 02 02	691	0.1−	0.3+	2008 11 08	691	0.0	0.2+
2003 05 29	691	0.6+	0.9+	2007 03 16	G96	0.9+	0.6−	2008 11 08	691	0.0	0.3+
2003 05 29	691	0.4+	0.9+	2007 03 16	G96	0.6+	0.2−	2008 11 08	691	0.1+	0.3+
2004 10 09	691	0.3+	0.7+	2007 03 16	G96	1.0+	0.0	2008 11 21	691	0.8−	0.1+
2004 10 09	691	0.8+	0.3+	2007 03 16	G96	0.1+	0.1−	2008 11 21	691	0.4−	0.2+
2004 10 09	691	0.5+	0.4+	2007 05 13	E12	1.3−	0.3+	2008 11 21	691	0.5−	0.2+
2004 10 23	691	0.5+	0.2+	2007 05 13	E12	0.7+	0.9+	2008 11 30	691	0.5−	0.4+
2004 10 23	691	0.3+	0.0	2007 05 13	E12	0.3+	0.3+	2008 11 30	691	0.7−	0.3+
2004 10 23	691	0.5+	0.2+	2007 05 13	E12	0.6−	0.4−	2008 11 30	691	1.0−	0.1−
2004 11 04	691	0.9+	0.6+	2007 06 20	691	0.2−	0.0	2008 12 22	G96	0.4+	0.4−
2004 11 04	691	0.7+	0.3+	2007 06 20	691	0.4−	0.2+	2008 12 22	G96	0.6+	0.4−
2004 11 04	691	0.5+	0.6+	2007 06 20	691	0.2−	0.0	2008 12 22	G96	0.3+	0.1+
2004 11 04	291	0.8+	0.5+	2008 10 27	691	0.2−	0.1+	2008 12 22	G96	0.1−	0.4+
2004 11 04	291	0.7+	0.3+	2008 10 27	691	0.5−	0.1+				

2008 US$_{263}$ = 2004 RR$_{291}$ = 2004 TG$_{369}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	18.22443		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27148712	ω	149.49594		+0.72426971	−0.68883187	
a	2.3621269	Ω	254.07521		+0.62599287	+0.67557287	
e	0.1734312	i	1.83100		+0.28907839	+0.26289151	
P	3.63	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 09 10	704	0.7+	0.6+	2006 03 29	691	0.0	0.2−	2008 11 17	691	0.1+	0.1−
2004 09 10	704	0.3−	0.1+	2006 03 29	691	0.1−	0.6+	2008 11 17	691	(0.0	1.8−)
2004 09 10	704	0.6+	0.2+	2006 03 29	691	0.5+	0.1+	2008 11 30	691	0.3+	0.2+
2004 09 10	704	0.8+	0.3+	2008 10 03	G96	0.1+	0.5−	2008 11 30	691	0.1−	0.0

2004 09 17	691	0.1+	0.1+	2008 10 03	G96	0.1+	0.6−	2008 11 30	691	(2.6+	0.0)
2004 09 17	691	0.1−	0.2+	2008 10 03	G96	0.1−	0.1+	2008 11 30	G96	0.5+	0.1−
2004 09 17	691	0.0	0.0	2008 10 03	G96	0.4+	0.4−	2008 11 30	G96	0.6+	0.0
2004 10 08	691	0.1−	0.2+	2008 10 27	691	0.2+	0.2−	2008 11 30	G96	0.7+	0.1−
2004 10 08	691	0.5−	0.1−	2008 10 27	691	0.2+	0.1−	2008 11 30	G96	0.3+	0.1−
2004 10 08	691	0.2−	0.1+	2008 10 27	691	0.4+	0.1+	2008 12 21	G96	0.0	0.2−
2006 03 03	G96	0.3−	0.6+	2008 10 31	691	0.1−	0.1+	2008 12 21	G96	0.4+	0.1−
2006 03 03	G96	0.4−	0.9+	2008 10 31	691	0.4−	0.3−	2008 12 21	G96	0.2+	0.1+
2006 03 03	G96	(1.9+	0.6−)	2008 10 31	691	0.3+	0.3+	2008 12 21	G96	0.1−	0.3+
2006 03 03	G96	0.2−	0.1−	2008 11 05	291	0.7−	0.0	2008 12 22	691	0.1+	0.2−
2006 03 05	691	0.3−	0.1−	2008 11 05	291	0.5−	0.0	2008 12 22	691	0.1+	0.2+
2006 03 05	691	0.2+	0.1−	2008 11 05	291	0.6−	0.1−	2008 12 22	691	0.2−	0.2+
2006 03 05	691	0.3+	0.2+	2008 11 17	691	0.1+	0.0				

2008 UJ$_{265}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	37.07545		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21238626	ω	111.52225		+0.99148886		+0.05060325
a	2.7821792	Ω	245.74396		−0.08939820		+0.93443578
e	0.1615594	i	7.56032		+0.09464566		+0.35251821
P	4.64	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 08 20	644	0.3−	0.3+	2008 10 30	691	0.2−	0.1+	2008 11 09	691	0.1−	0.2+
2003 08 20	644	0.2−	0.3+	2008 10 30	691	0.0	0.0	2008 11 20	691	0.3−	0.1−
2003 08 20	644	0.1+	0.1+	2008 10 30	691	0.2−	0.0	2008 11 20	691	0.2−	0.1−
2003 09 30	691	0.1+	0.1−	2008 10 31	G96	0.4+	0.4−	2008 11 20	691	0.3−	0.1+
2003 09 30	691	0.0	0.2−	2008 10 31	G96	0.2+	0.5−	2008 11 20	691	0.1−	0.2+
2003 09 30	691	0.0	0.2−	2008 10 31	G96	0.4+	0.5−	2008 11 20	691	0.0	0.1−
2003 10 15	644	0.0	0.5+	2008 10 31	G96	0.3+	0.4−	2008 11 20	691	0.1+	0.1+
2003 10 15	644	0.1−	0.5+	2008 11 07	291	0.2+	0.1−	2009 01 01	G96	0.3+	0.5−
2003 10 15	644	0.0	0.3+	2008 11 07	291	0.0	0.0	2009 01 01	G96	0.2+	0.0
2008 10 28	691	0.1+	0.1+	2008 11 07	291	0.2+	0.1−	2009 01 01	G96	0.1−	0.2−
2008 10 28	691	0.1+	0.1−	2008 11 09	691	0.0	0.3+	2009 01 01	G96	0.3+	0.3−
2008 10 28	691	0.0	0.3−	2008 11 09	691	0.1+	0.2+				

2008 UC$_{266}$ = 2003 US$_{333}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	308.06259		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21458817	ω	130.06157		−0.20508557		−0.97822903
a	2.7631144	Ω	331.72523		+0.87634265		−0.16908732
e	0.0299825	i	3.84282		+0.43584798		−0.12032228
P	4.59	H	17.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	645	0.0	0.0	2008 10 09	691	0.0	0.4+	2008 11 09	691	0.6+	0.4+
2003 10 18	645	0.1+	0.1+	2008 10 09	691	0.0	0.1+	2008 11 09	691	1.1−	0.2+
2003 10 23	645	0.0	0.0	2008 10 28	691	0.1+	0.1+	2008 11 09	691	0.2−	0.1+
2003 10 23	645	0.0	0.0	2008 10 28	691	0.1−	0.1+	2008 11 17	691	0.4−	0.0
2004 12 18	691	0.2+	0.3+	2008 10 28	691	0.1+	0.2+	2008 11 17	691	0.1−	0.0
2004 12 18	691	0.2+	0.2−	2008 10 30	691	0.3+	0.1+	2008 11 17	691	0.3+	0.2−
2004 12 18	691	0.4−	0.3−	2008 10 30	691	0.1+	0.3+				
2008 10 09	691	0.4+	1.6−	2008 10 30	691	0.0	0.0				

2008 UK$_{266}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	320.46517		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27278739	ω	255.44570		−0.45583026		−0.85266717
a	2.3546147	Ω	224.70353		+0.89006163		−0.43570388
e	0.2997875	i	21.28023		+0.00301135		−0.28830683
P	3.61	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 05 06	G96	0.0	0.0	2008 10 28	691	0.5+	0.7−	2008 11 17	J75	1.0+	0.6−
2006 05 06	G96	0.3−	0.1+	2008 10 28	691	0.4−	0.0	2008 11 19	691	0.1+	0.1+
2006 05 06	G96	0.1−	0.2−	2008 10 28	691	0.5−	0.1+	2008 11 19	691	0.0	0.0
2006 05 06	G96	0.1+	0.1−	2008 10 31	691	0.3−	0.3+	2008 11 19	691	0.0	0.1−
2006 05 25	G96	0.3+	0.0	2008 10 31	691	0.2−	0.2+	2008 11 21	691	0.4−	0.5+
2006 05 25	G96	0.0	0.2+	2008 10 31	691	0.4−	0.0	2008 11 21	691	0.1−	0.2+
2006 05 25	G96	0.4−	0.5+	2008 11 17	691	1.3+	0.1−	2008 11 21	691	0.2−	0.0
2006 05 25	G96	0.3+	0.5+	2008 11 17	691	0.2+	0.0	2008 11 24	691	0.3−	0.3−
2008 10 22	691	0.2+	0.2+	2008 11 17	691	0.1+	0.0	2008 11 24	691	0.1−	0.1+
2008 10 22	691	0.3−	0.0	2008 11 17	J75	0.1−	0.4−	2008 11 24	691	0.2+	0.1−
2008 10 22	691	0.3+	0.0	2008 11 17	J75	0.6+	0.3+				

2008 UY$_{266}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	294.12790		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21050536	ω	154.00257		−0.46429376		−0.88547913
a	2.7987275	Ω	323.65339		+0.80692871		−0.41410674
e	0.0199407	i	1.82953		+0.36509911		−0.21081348
P	4.68	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	691	0.0	0.7+	2006 05 09	G96	0.3+	0.1−	2008 10 28	691	0.4−	0.1+
2001 03 26	691	0.2+	0.2+	2006 05 09	G96	0.2+	0.2+	2008 10 28	691	0.2−	0.3+
2001 03 26	691	0.0	0.6+	2006 05 09	G96	0.0	0.3+	2008 10 28	691	0.1+	0.0
2003 09 21	691	0.1−	0.0	2006 06 01	G96	0.3+	0.3+	2008 10 30	691	0.0	0.2+
2003 09 21	691	0.1+	0.1+	2006 06 01	G96	0.2−	0.2+	2008 10 30	691	0.2−	0.0
2003 09 21	691	0.3−	0.2+	2006 06 01	G96	0.1+	0.2+	2008 10 30	691	0.2−	0.3+
2003 10 19	691	0.0	0.1−	2006 06 01	G96	0.2+	0.0	2008 11 09	691	0.7−	0.4−
2003 10 19	691	0.1+	0.1+	2008 09 28	G96	0.5+	0.1+	2008 11 09	691	0.6−	0.3+
2003 10 19	691	0.3+	0.1−	2008 09 28	G96	1.2+	0.4−	2008 11 09	691	0.7−	0.1+
2004 12 19	G96	0.2+	0.2−	2008 09 28	G96	0.8+	0.2−	2008 11 17	691	1.2−	0.8+
2004 12 19	G96	0.2−	0.4−	2008 09 28	G96	1.1+	0.2+	2008 11 17	691	0.3−	0.0
2004 12 19	G96	0.2−	0.5−	2008 10 09	691	0.0	0.5+	2008 11 17	691	0.3−	0.1+
2004 12 19	G96	0.3+	0.2−	2008 10 09	691	0.3+	0.2+				
2006 05 09	G96	0.2−	0.0	2008 10 09	691	0.1−	0.1+				

2008 UP$_{267}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	45.16010		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23104148	ω	137.88341		+0.95899295		+0.28325454
a	2.6303250	Ω	205.66713		−0.26579566		+0.88655792
e	0.2196674	i	1.31879		−0.09841331		+0.36576212
P	4.27	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 04 21	807	0.4+	0.2+	2008 10 28	691	0.3+	1.3+	2008 11 09	291	0.1+	0.0
2007 04 22	807	0.4+	0.4+	2008 11 01	691	0.1−	0.0	2008 11 09	291	0.3+	0.0
2007 04 22	807	0.3+	0.4+	2008 11 01	691	0.3−	0.1+	2008 11 09	291	0.2+	0.2−
2007 05 09	G96	0.6−	0.4+	2008 11 01	691	0.2−	0.1+	2008 11 17	691	0.3−	0.1+
2007 05 09	G96	0.2+	0.1+	2008 11 04	703	1.1+	0.8−	2008 11 17	691	0.0	0.3+
2007 05 09	G96	0.5+	0.1+	2008 11 04	703	0.5+	0.0	2008 11 17	691	0.1+	0.0
2007 05 09	G96	0.8−	0.2+	2008 11 04	703	0.2−	0.9−	2008 11 19	691	0.1+	0.1+
2008 10 02	691	0.3−	1.8−	2008 11 04	703	0.1+	0.1−	2008 11 19	691	0.1−	0.2+
2008 10 02	691	0.3+	0.5+	2008 11 08	691	1.1−	0.8−	2008 11 19	691	0.2+	0.4+
2008 10 02	691	0.3+	0.2+	2008 11 08	691	0.2−	0.3+	2008 11 21	691	0.3+	0.5+
2008 10 06	691	0.1−	0.2+	2008 11 08	G96	0.1+	0.0	2008 11 21	691	0.4−	0.1+
2008 10 06	691	0.0	0.2+	2008 11 08	G96	0.3+	0.1−	2008 11 21	691	0.0	0.0
2008 10 06	691	0.4−	0.2+	2008 11 08	691	0.4−	0.1−	2008 12 01	691	0.0	0.2+
2008 10 28	691	0.5−	0.3+	2008 11 08	G96	0.1+	0.2+	2008 12 01	691	0.1−	0.2+
2008 10 28	691	0.3−	0.1+	2008 11 08	G96	0.3+	0.0	2008 12 01	691	0.1−	0.2+

2008 UR$_{267}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	58.21305		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23090782	ω	269.73795		+0.68933892	+0.70847770	
a	2.6313399	Ω	45.14480		−0.55032746	+0.64788506	
e	0.3154125	i	12.31794		−0.47111733	+0.27982905	
P	4.27	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 06 04	691	0.1−	0.9+	2008 10 20	691	0.4−	0.2+	2008 11 04	703	0.0	0.1−
2003 06 04	691	0.9+	0.7+	2008 10 28	691	0.7−	0.9+	2008 11 08	691	0.2−	0.1+
2003 06 04	691	0.7+	0.7+	2008 10 28	691	0.4−	0.2+	2008 11 08	691	0.0	0.0
2007 03 14	G96	0.4+	0.2+	2008 10 28	691	0.1+	0.1−	2008 11 08	G96	0.2−	0.1−
2007 03 14	G96	0.2+	0.3+	2008 11 01	691	0.1−	0.5+	2008 11 08	G96	0.0	0.1−
2007 03 14	G96	0.0	0.2+	2008 11 01	691	0.0	0.3+	2008 11 08	691	0.1+	0.1+
2007 03 14	G96	0.4+	0.1+	2008 11 01	691	0.8−	0.1−	2008 11 08	G96	0.2+	0.2−
2007 04 25	G96	0.4+	0.3+	2008 11 01	691	0.3−	0.5+	2008 11 08	G96	0.3+	0.2−
2007 04 25	G96	0.1+	0.0	2008 11 01	691	0.3−	0.1−	2008 11 21	691	0.5−	0.4+
2007 04 25	G96	0.4−	0.1+	2008 11 01	691	0.1−	0.2+	2008 11 21	691	0.2−	0.3+
2007 04 25	G96	0.2−	0.4+	2008 11 04	703	0.5+	0.4+	2008 11 21	691	0.2−	0.8+
2008 10 20	691	0.2+	0.5+	2008 11 04	703	0.7+	0.4−				
2008 10 20	691	0.0	0.1+	2008 11 04	703	0.3+	0.5−				

2008 UK$_{268}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	41.89253		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23860563	ω	174.18379		+0.99765051	−0.06837152	
a	2.5744369	Ω	189.73984		+0.06177766	+0.92517502	
e	0.0686191	i	1.46809		+0.02961371	+0.37333165	
P	4.13	H	17.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 08 12	691	0.0	0.6+	2004 12 18	G96	0.7−	0.2−	2008 10 28	691	0.3+	0.6+
1999 08 12	691	0.2+	1.0+	2006 02 24	691	0.6+	0.2+	2008 11 01	691	0.1−	0.3+
1999 08 12	691	1.1−	0.7+	2006 02 24	691	0.6−	0.3+	2008 11 01	691	0.1−	0.3+
2002 03 20	691	0.6+	0.6+	2006 02 24	691	0.2−	0.1+	2008 11 01	691	0.2−	0.3+
2002 03 20	691	0.4+	0.0	2006 03 02	691	0.4−	0.2+	2008 11 08	691	0.4+	0.2+
2002 03 20	691	1.3+	0.1+	2006 03 02	691	0.3−	0.7+	2008 11 08	691	0.1−	0.2+
2004 12 18	G96	0.6−	0.0	2006 03 02	691	0.0	0.9+	2008 11 08	691	0.2−	0.3+
2004 12 18	G96	0.5−	0.6−	2008 10 28	691	0.0	0.3+				
2004 12 18	G96	0.7−	0.5−	2008 10 28	691	0.2+	0.3+				

2008 UV$_{268}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	189.73302		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18323411	ω	123.42799		−0.73582149	+0.67547876	
a	3.0699538	Ω	99.11315		−0.63629228	−0.66545543	
e	0.1780419	i	2.78112		−0.23173019	−0.31764369	
P	5.38	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 18	691	0.5−	0.1−	2005 01 16	691	0.3+	0.7+	2008 11 01	691	0.8+	0.6−
1994 01 18	691	0.8+	0.1−	2005 01 16	691	0.1−	0.6+	2008 11 01	691	0.5−	0.3+
1994 01 18	691	0.2+	0.4−	2005 03 16	691	0.0	0.8+	2008 11 01	691	0.6+	0.4−
1995 05 29	691	0.4+	0.6+	2005 03 16	691	0.1+	0.9+	2008 11 08	691	0.2+	0.3+
1995 05 29	691	1.8+	1.9+	2005 03 16	691	0.2−	0.9+	2008 11 08	691	0.4+	0.3−
1995 05 29	691	0.4+	1.1+	2007 09 12	G96	0.4+	0.5+	2008 11 08	G96	0.8+	0.3−
2000 03 04	012	1.4−	1.4+	2007 09 12	G96	0.5+	0.2+	2008 11 08	G96	1.0+	0.4−
2000 03 04	012	0.6−	2.7+	2007 09 12	G96	0.4+	0.3+	2008 11 08	691	0.1+	0.6−
2000 03 04	012	0.2+	2.1+	2007 09 12	G96	0.5+	0.4+	2008 11 08	G96	1.1+	0.2−
2000 03 04	012	0.6−	0.8+	2008 10 20	291	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.7+	0.5−
2002 10 30	645	0.8+	0.3−	2008 10 20	291	0.1+	0.0	2008 12 02	G96	0.4+	0.0
2002 10 30	645	0.8+	0.3−	2008 10 20	291	0.0	0.1+	2008 12 02	G96	0.6+	0.1−
2002 11 08	645	1.8−	1.0+	2008 10 28	691	0.8+	0.1−	2008 12 02	G96	1.2+	0.3−
2002 11 08	645	1.4−	1.3+	2008 10 28	691	0.3−	0.2+	2008 12 02	G96	0.6+	0.1−
2005 01 16	691	0.1+	0.5+	2008 10 28	691	0.3+	0.0				

2008 UD$_{270}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	58.31942		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28829135	ω	187.34179		+0.94409124	+0.32922323	
a	2.2694205	Ω	153.41614		−0.30046516	+0.88097487	
e	0.1388923	i	2.23214		−0.13569236	+0.33984605	
P	3.42	H	17.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2005 12 27	691	0.4+	0.1+	2008 09 09	G96	0.1+	0.2+	2008 11 01	691	0.1−	0.1−
2005 12 27	691	0.3−	0.3+	2008 09 09	G96	0.3+	0.2−	2008 11 01	691	0.2+	0.1−
2005 12 27	691	0.0	0.1+	2008 10 20	691	0.6−	0.3−	2008 11 08	691	0.1+	0.1−
2007 04 22	G96	0.3−	0.2−	2008 10 20	691	0.5−	0.3+	2008 11 08	G96	0.3+	0.4−
2007 04 22	G96	0.3−	0.4−	2008 10 20	691	0.2−	0.2−	2008 11 08	691	0.1−	0.2−
2007 04 22	G96	0.1+	0.5−	2008 10 28	691	0.2−	0.1+	2008 11 08	G96	0.4+	0.2−
2007 04 22	G96	0.1+	0.5−	2008 10 28	691	0.1−	0.3+	2008 11 08	G96	0.3+	0.2−
2008 09 09	G96	0.1+	0.1−	2008 10 28	691	0.1+	0.1−	2008 11 08	691	0.1−	0.0
2008 09 09	G96	0.1+	0.4+	2008 11 01	691	0.1+	0.3−	2008 11 08	G96	0.3+	0.2−

2008 UG$_{270}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	254.14670		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29660527	ω	4.72851		−0.97902147	−0.20311525	
a	2.2268116	Ω	163.52543		+0.18502525	−0.91943467	
e	0.0898962	i	3.26674		+0.08533823	−0.33672554	
P	3.32	H	17.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 03 06	644	0.6+	0.3−	2006 01 25	691	0.3−	0.1+	2008 11 08	G96	0.9+	0.4−
2003 03 06	644	0.8+	0.2+	2008 10 28	691	0.3−	0.0	2008 11 08	G96	0.4+	0.3−
2003 03 06	644	1.0+	0.2+	2008 10 28	691	0.3−	0.1−	2008 11 08	G96	0.8+	0.4−
2003 03 07	291	0.0	0.3+	2008 10 28	691	0.1−	0.2+	2008 12 01	G96	0.3+	0.2−
2003 03 07	291	0.1−	0.2−	2008 11 01	691	0.0	0.3+	2008 12 01	G96	0.1+	0.1+
2003 03 07	291	0.3−	0.2+	2008 11 01	691	0.5−	0.0	2008 12 01	G96	0.4+	0.1+
2006 01 25	691	0.3+	0.3−	2008 11 01	691	0.1−	0.3+	2008 12 01	G96	0.3+	0.1+
2006 01 25	691	0.1+	0.3−	2008 11 08	G96	0.8+	0.3−				

2008 UJ$_{270}$ = 2006 BT$_{132}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	89.16854		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24660226	ω	146.10898		+0.79307654	+0.60911116	
a	2.5184772	Ω	176.35952		−0.57078307	+0.74522876	
e	0.0098310	i	3.28026		−0.21268825	+0.27132580	
P	4.00	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 11 03	691	0.1−	0.2+	2006 05 25	G96	0.1+	0.4−	2008 11 01	691	0.1−	0.1−
2004 11 03	691	0.2−	0.0	2006 05 25	G96	0.3+	0.2−	2008 11 01	691	0.1−	0.1+
2004 11 03	691	0.2+	0.4+	2006 05 25	G96	0.6−	0.2−	2008 11 08	691	0.2−	0.0
2006 01 26	691	0.3+	0.1+	2008 10 20	691	0.2−	0.0	2008 11 08	G96	0.8+	0.3−
2006 01 26	691	0.1+	0.2−	2008 10 20	691	(1.8−	0.0)	2008 11 08	691	0.1−	0.1+
2006 01 26	691	0.1−	0.1+	2008 10 20	691	0.7−	0.0	2008 11 08	G96	0.5+	0.0
2006 01 30	691	0.1−	0.0	2008 10 28	691	0.2+	0.1+	2008 11 08	G96	0.8+	0.0
2006 01 30	691	0.1−	0.0	2008 10 28	691	0.3+	0.1+	2008 11 08	691	0.3−	0.1+
2006 01 30	691	0.2−	0.2+	2008 10 28	691	0.2−	0.2−	2008 11 08	G96	0.5+	0.1−
2006 02 24	G96	0.5−	0.2−	2008 10 29	G96	0.3+	0.3−	2008 12 01	G96	0.9+	0.1−
2006 02 24	G96	0.2+	0.3−	2008 10 29	G96	0.5+	0.4−	2008 12 01	G96	0.2+	0.3−
2006 02 24	G96	0.3+	0.1+	2008 10 29	G96	0.3+	0.4−	2008 12 01	G96	0.4+	0.5−
2006 02 24	G96	0.1−	0.1+	2008 10 29	G96	0.5+	0.9−	2008 12 01	G96	0.3+	0.5−
2006 05 25	G96	0.4+	0.4−	2008 11 01	691	0.0	0.1−				

2008 UP$_{270}$ = 2004 TP$_{239}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	312.06164		(2000.0)			
n	0.23147279	ω	230.38493		+0.20121620	−0.97312462
a	2.6270566	Ω	208.60478		+0.95505472	+0.22030366
e	0.1363860	i	13.52694		+0.21767525	−0.06704303
P	4.26	H	16.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 10 09	691	0.0	0.1+	2008 09 28	703	0.1−	0.2−	2008 10 28	703	0.2+	0.2−
2004 10 09	691	0.1−	0.0	2008 09 28	703	0.1−	0.2−	2008 10 28	703	0.5−	0.5+
2004 10 09	691	0.1+	0.1−	2008 10 06	G96	0.3−	0.4−	2008 10 30	G96	0.5+	0.1−
2004 10 12	691	0.1−	0.0	2008 10 06	G96	0.2−	0.3+	2008 10 30	G96	0.3+	0.2−
2004 10 12	691	0.1+	0.0	2008 10 06	G96	0.5−	0.1+	2008 10 30	G96	0.1+	0.3−
2004 10 12	691	0.1+	0.1−	2008 10 06	G96	0.3+	0.1+	2008 10 30	G96	0.0	0.2−
2008 09 28	703	0.6+	0.5+	2008 10 28	703	0.3+	0.0				
2008 09 28	703	0.2+	0.2−	2008 10 28	703	0.9−	0.6+				

2008 UF$_{273}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	27.01238		(2000.0)			
n	0.23322257	ω	119.27501		+0.97833718	−0.04365368
a	2.6139001	Ω	243.87502		−0.01872029	+0.95485387
e	0.2051933	i	13.02579		+0.20616963	+0.29385105
P	4.23	H	16.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2004 10 24	291	0.8−	0.0	2008 10 10	703	0.5+	0.1+	2008 11 03	703	0.3−	0.1+
2004 10 24	291	0.6−	0.6+	2008 10 10	703	0.4+	0.1+	2008 11 03	703	(0.3−	1.6+)
2004 10 24	291	0.0	0.1−	2008 10 10	703	0.1−	0.5−	2008 11 03	703	0.5−	0.3+
2004 11 20	691	0.5+	0.0	2008 10 10	703	0.9+	0.0	2008 11 09	G96	0.1−	0.2−
2004 11 20	691	0.3+	0.2−	2008 10 28	G96	0.3−	0.5−	2008 11 09	G96	0.1−	0.1−
2004 11 20	691	0.4+	0.2−	2008 10 28	G96	0.4+	0.1+	2008 11 09	G96	0.4+	0.1+
2007 06 10	691	0.1−	0.1+	2008 10 28	G96	0.0	0.1−	2008 11 09	G96	0.1−	0.0
2007 06 10	691	0.1+	0.2+	2008 10 28	G96	0.0	0.1−	2009 01 01	G96	0.2−	0.5+
2007 06 10	691	0.0	0.2−	2008 10 31	703	0.8−	0.5−	2009 01 01	G96	0.2−	0.3+
2008 09 30	703	0.5+	0.6+	2008 10 31	703	0.9+	0.5−	2009 01 01	G96	0.1−	0.4+
2008 09 30	703	0.3−	0.5−	2008 10 31	703	0.1+	0.1−	2009 01 01	G96	0.1−	0.1+
2008 09 30	703	0.2−	0.6−	2008 10 31	703	0.2+	0.3+				
2008 09 30	703	0.0	0.6+	2008 11 03	703	0.8−	1.0+				

2008 UT$_{273}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	24.97724		(2000.0)			
n	0.12538146	ω	105.58932		+0.89951451	−0.43603027
a	3.9534886	Ω	280.26808		+0.38941048	+0.82862057
e	0.0496698	i	1.59618		+0.19807354	+0.35109194
P	7.86	H	15.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2006 07 21	G96	0.1−	0.1+	2007 10 30	G96	0.2+	0.2+	2008 11 01	691	0.3+	0.4+
2006 07 21	G96	0.1−	0.0	2007 10 30	G96	0.1−	0.0	2008 11 01	691	0.4−	0.3−
2006 07 21	G96	0.0	0.4+	2007 10 30	G96	0.2+	0.5−	2008 11 01	691	0.1+	0.4+
2006 07 21	G96	0.0	0.4+	2008 10 20	691	0.2+	0.1+	2008 11 20	G96	0.3+	0.1+
2007 10 10	G96	0.0	0.0	2008 10 20	691	0.6−	0.2−	2008 11 20	G96	0.1−	0.1−
2007 10 10	G96	0.4+	0.2−	2008 10 20	691	0.3+	0.4+	2008 11 20	G96	0.3−	0.1+
2007 10 10	G96	0.9−	0.4−	2008 10 28	691	0.5−	0.1−	2008 11 20	G96	0.0	0.3−
2007 10 10	G96	0.2+	0.2+	2008 10 28	691	0.2+	0.1+				
2007 10 30	G96	0.5+	0.3−	2008 10 28	691	0.2+	0.3+				

2008 UV$_{273}$ = 2004 KS$_{7}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	87.34358		(2000.0)			
n	0.29643545	ω	67.08257		+0.54577809	+0.83405197
a	2.2276620	Ω	236.24178		−0.79990063	+0.48997599
e	0.2142454	i	5.55785		−0.24957016	+0.25353667
P	3.32	H	17.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 11 17	691	(4.1+	4.8−)	2004 05 20	599	0.3−	0.0	2008 10 28	691	0.0	0.3+
1998 11 17	691	0.3−	0.1+	2004 06 09	E12	0.4+	0.2−	2008 11 01	691	0.0	0.1−
1998 11 17	691	0.3+	0.2−	2004 06 09	E12	0.3−	0.1−	2008 11 01	691	0.4−	0.1−
2004 05 16	E12	0.3−	0.1+	2004 06 09	E12	0.8+	0.2+	2008 11 01	691	0.2+	0.4+
2004 05 16	E12	0.5−	0.7+	2004 06 09	E12	0.3−	0.5−	2008 11 20	G96	0.2+	0.2+
2004 05 16	E12	0.6+	0.1+	2008 10 20	691	0.2+	0.1−	2008 11 20	G96	0.6+	0.4+
2004 05 16	E12	0.2+	0.4+	2008 10 20	691	0.3+	0.1+	2008 11 20	G96	0.1−	0.3−
2004 05 20	599	0.0	0.1−	2008 10 20	691	0.3+	0.4−	2008 11 20	G96	0.3−	0.0
2004 05 20	599	0.2−	0.0	2008 10 28	691	0.2−	0.1−				
2004 05 20	599	0.0	0.1−	2008 10 28	691	0.8−	0.6+				

2008 UY$_{273}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	325.30914		(2000.0)			
n	0.20049352	ω	51.80950		−0.01017132	−0.99439401
a	2.8911403	Ω	39.17097		+0.85743850	−0.06282741
e	0.0262372	i	9.59177		+0.51448593	+0.08504865
P	4.92	H	15.7	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1998 10 12	691	0.1−	0.1−	2005 03 09	703	0.2+	0.5−	2008 10 02	G96	0.3+	0.2−
1998 10 12	691	0.0	0.2−	2005 03 09	703	0.1−	0.4+	2008 10 20	691	0.3−	0.0
1998 10 12	691	0.1+	0.2+	2006 04 21	291	0.0	0.2+	2008 10 20	691	0.0	0.1−
2003 10 20	291	0.1−	0.1+	2006 04 21	291	0.1−	0.2+	2008 10 20	691	0.4−	0.0
2003 10 20	291	0.0	0.0	2006 04 21	291	0.0	0.4+	2008 10 28	691	0.0	0.3+
2003 10 20	291	0.5−	0.1+	2006 05 01	691	0.1+	0.3+	2008 10 28	691	0.1−	0.0
2003 11 21	691	0.2+	0.0	2006 05 01	691	0.1+	0.0	2008 10 28	691	0.0	0.2+
2003 11 21	691	0.1−	0.2+	2006 05 01	691	0.1+	0.4+	2008 11 01	691	0.1+	0.1+
2003 11 21	691	0.1+	0.2+	2007 08 08	E12	0.5+	0.6+	2008 11 01	691	0.3−	0.0
2005 01 16	703	0.3+	0.5+	2007 08 08	E12	0.5+	0.3−	2008 11 01	691	0.2−	0.1+
2005 01 16	703	0.4+	0.6+	2007 08 08	E12	0.1+	0.4+	2008 11 18	703	0.2+	0.4+
2005 01 16	703	0.7−	0.7+	2007 08 08	E12	0.5+	0.0	2008 11 18	703	0.2+	0.2−
2005 01 16	703	0.2+	0.5+	2008 09 06	G96	0.2+	0.1−	2008 11 18	703	0.5−	0.1+
2005 03 01	703	1.0−	0.7−	2008 09 06	G96	0.6+	0.2−	2008 11 18	703	0.0	0.8+
2005 03 01	703	0.5+	0.0	2008 09 06	G96	0.1−	0.0	2008 12 02	G96	0.3+	0.2−
2005 03 01	703	1.2+	0.5+	2008 09 06	G96	0.2+	0.4−	2008 12 02	G96	0.4+	0.0
2005 03 01	703	0.9+	1.2−	2008 10 02	G96	0.5+	0.1−	2008 12 02	G96	0.4+	0.3−
2005 03 09	703	0.2−	0.7−	2008 10 02	G96	0.1+	0.1−	2008 12 02	G96	0.5+	0.1−
2005 03 09	703	0.2+	0.8−	2008 10 02	G96	0.2+	0.1−				

2008 UD$_{274}$ = 1997 UO$_{14}$ = 2003 YS$_{107}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	316.88976		(2000.0)			
n	0.18231648	ω	80.38380		−0.41687033	−0.90888749
a	3.0802462	Ω	34.26123		+0.82541822	−0.38402399
e	0.1749786	i	1.21571		+0.38066244	−0.16263184
P	5.41	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 10 28	691	0.2+	0.1−	2005 04 02	G96	0.1−	0.1−	2008 10 06	701	1.4+	0.5+
1997 10 28	691	0.0	0.3−	2005 04 17	691	0.5+	0.6+	2008 10 06	701	0.7−	0.0
1997 10 28	691	0.3+	0.0	2005 04 17	691	0.6+	0.2+	2008 10 06	701	0.1+	0.5−
1997 11 01	691	0.2−	0.5−	2005 04 17	691	0.1+	0.7+	2008 10 23	691	(2.0−	2.9+)
1997 11 01	691	0.4+	0.4+	2005 05 08	G96	0.4+	0.5+	2008 10 23	691	0.4+	0.4+
1997 11 01	691	0.1+	0.1−	2005 05 08	G96	0.3+	0.0	2008 10 23	691	0.2−	0.3+
1999 03 16	691	0.6−	0.0	2005 05 08	G96	0.0	0.3+	2008 10 28	691	0.3−	0.1+

1999 03 16	691	0.8−	0.1−	2005 05 08	G96	0.2+	0.2−	2008 10 28	691	0.4−	0.3+
1999 03 16	691	0.8−	0.1−	2008 09 06	G96	0.3+	0.0	2008 10 28	691	0.4−	0.0
2003 12 24	106	0.5+	0.1−	2008 09 06	G96	0.6+	0.1+	2008 11 01	691	1.0−	0.4+
2003 12 24	106	0.6+	0.0	2008 09 06	G96	0.1+	0.2+	2008 11 01	691	1.0−	0.7+
2003 12 25	106	0.2+	0.2−	2008 09 06	G96	0.5+	0.2−	2008 11 01	691	0.7−	0.2+
2003 12 27	106	0.5+	0.1−	2008 09 22	G96	0.2−	0.3+	2008 11 20	G96	0.0	0.3−
2003 12 27	106	0.4+	0.3+	2008 09 22	G96	0.2−	0.2+	2008 11 20	G96	0.1+	0.0
2005 04 02	G96	0.1−	0.0	2008 09 22	G96	0.4+	0.1−	2008 11 20	G96	0.0	0.3−
2005 04 02	G96	0.2−	0.0	2008 09 22	G96	0.2−	0.0				
2005 04 02	G96	0.1−	0.2−	2008 10 06	701	0.6−	0.1−				

2008 UM$_{274}$ = 2001 TN$_{240}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	359.04056		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28759017	ω	15.92917		+0.51680090		−0.85489309
a	2.2731077	Ω	42.98090		+0.77798773		+0.44677475
e	0.1122722	i	3.83080		+0.35728409		+0.26372357
P	3.43	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	704	0.2+	0.6−	2001 10 23	691	0.3+	1.1−	2008 11 09	G96	0.2+	0.1−
2001 10 14	704	0.2−	0.2+	2008 10 02	G96	0.8−	0.5−	2008 11 09	G96	0.1+	0.1−
2001 10 14	704	0.4−	0.3+	2008 10 02	G96	0.2+	0.4−	2008 11 09	G96	0.3+	0.3−
2001 10 14	704	0.4−	0.3+	2008 10 02	G96	0.2+	0.1+	2008 11 09	G96	0.4−	0.2+
2001 10 18	644	0.1−	0.3+	2008 10 02	G96	1.2+	0.3+	2008 11 09	G96	0.1−	0.4−
2001 10 18	644	0.1+	0.0	2008 10 28	691	0.8−	0.3+	2008 11 09	G96	0.3+	0.7+
2001 10 18	644	0.2+	0.1+	2008 10 28	691	0.4−	0.1−	2008 11 09	G96	0.4+	0.3−
2001 10 20	704	0.7+	1.7−	2008 10 28	691	0.4−	0.0	2008 11 09	G96	0.4+	0.5−
2001 10 20	704	0.5+	1.9+	2008 11 01	691	0.3−	0.3+	2008 11 18	703	0.1−	0.8+
2001 10 20	704	1.0+	1.4+	2008 11 01	691	0.2−	0.5+	2008 11 18	703	0.3+	0.0
2001 10 20	704	1.4−	0.2−	2008 11 01	691	0.5−	0.0	2008 11 18	703	(2.2+	0.2−)
2001 10 20	704	0.6−	1.2+	2008 11 09	G96	0.1−	0.0	2008 11 18	703	0.5+	0.2+
2001 10 23	691	0.1+	1.0−	2008 11 09	G96	0.3+	0.3−				
2001 10 23	691	0.2+	1.1−	2008 11 09	G96	0.2−	0.2−				

2008 UP$_{274}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	246.95608		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24374929	ω	135.77799		−0.99513361		+0.01791799
a	2.5380907	Ω	45.52014		−0.06261257		−0.87426764
e	0.1278644	i	7.80481		+0.07608397		−0.48511342
P	4.04	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 10 11	695	0.1+	0.1−	2008 09 22	G96	0.7+	0.2−	2008 11 09	G96	0.3+	0.3−
2004 10 11	695	0.0	0.4−	2008 09 22	G96	0.0	0.3+	2008 11 09	G96	0.2+	0.1−
2006 04 20	703	(0.9−	1.7−)	2008 09 22	G96	0.4+	0.1+	2008 11 09	G96	0.8+	0.2−
2006 04 20	703	0.7−	0.5−	2008 10 20	691	0.2+	0.4−	2008 11 09	G96	0.1+	0.0
2006 04 20	703	1.1+	0.5−	2008 10 20	691	0.2−	0.2+	2008 11 09	G96	0.2−	0.4−
2006 04 20	703	0.3+	0.9−	2008 10 20	691	0.6−	0.4+	2008 11 09	G96	0.4+	0.4−
2006 05 01	691	0.2+	0.1+	2008 10 28	691	0.2+	0.1−	2008 11 09	G96	0.4+	0.6−
2006 05 01	691	0.3+	0.2+	2008 10 28	691	0.2+	0.3+	2008 11 09	G96	0.1+	0.1+
2006 05 01	691	0.5−	0.3+	2008 10 28	691	0.4−	0.2+	2008 11 09	G96	0.3+	0.2−
2006 05 25	G96	0.4−	0.1+	2008 11 01	691	0.3−	0.2+	2008 11 09	G96	0.0	0.4−
2006 05 25	G96	0.1−	0.0	2008 11 01	691	0.2−	0.2+	2008 11 09	G96	0.1−	0.2−
2006 05 25	G96	0.2+	0.3+	2008 11 01	691	0.4−	0.0	2008 11 09	G96	0.3+	0.4−
2006 05 25	G96	0.0	0.1−	2008 11 09	G96	0.8+	0.2−	2008 11 09	G96	0.7+	1.2+
2008 09 22	G96	0.1−	0.3−	2008 11 09	G96	0.1+	0.4−	2008 11 09	G96	0.6+	0.2−

2008 UT$_{275}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	10.00843		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17549830	ω	357.57701		+0.83469657		−0.53984384
a	3.1595176	Ω	35.79376		+0.50834508		+0.67925300
e	0.0939554	i	10.72674		+0.21181812		+0.49717601
P	5.62	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 11 28	327	0.6−	0.4+	2008 09 21	691	0.3−	0.1−	2008 11 04	703	0.2−	0.1−
1997 11 28	327	0.6−	0.4−	2008 09 21	691	0.3−	0.1−	2008 11 04	703	0.4+	0.1−
1997 11 28	327	0.9+	0.6+	2008 10 20	691	0.1−	0.1+	2008 11 04	703	1.6−	0.9+
2002 10 01	699	0.0	0.7−	2008 10 20	691	0.1+	0.1+	2008 11 17	691	0.0	0.1+
2002 10 01	699	0.4+	0.3+	2008 10 20	691	0.5+	0.0	2008 11 17	691	0.3−	0.0
2002 10 01	699	0.9+	0.4+	2008 10 28	G96	0.5+	0.1−	2008 11 17	691	0.3−	0.4+
2002 10 01	699	0.2−	0.2+	2008 10 28	G96	0.3+	0.2−	2008 11 17	J75	0.3+	0.7−
2002 10 08	699	0.2−	0.0	2008 10 28	G96	0.1+	0.3−	2008 11 17	J75	0.3+	0.7+
2002 10 08	699	0.3−	0.2−	2008 10 28	G96	0.5+	0.1−	2008 11 17	J75	0.9−	0.3−
2002 10 08	699	1.2−	1.1+	2008 10 31	691	0.2−	0.3+	2008 11 24	691	0.2−	1.1−
2002 10 08	699	0.2+	0.4−	2008 10 31	691	0.1−	0.1+	2008 11 24	691	0.1−	0.3+
2008 09 21	G96	0.4+	0.0	2008 10 31	691	0.2−	0.0	2008 11 24	691	0.2−	0.1+
2008 09 21	G96	0.6+	0.0	2008 11 01	691	0.2−	0.1−	2008 12 02	704	(0.1−	2.2+)
2008 09 21	G96	0.2+	0.1+	2008 11 01	691	0.0	0.0	2008 12 02	704	0.8+	0.5+
2008 09 21	G96	0.9+	0.2−	2008 11 01	691	0.1+	0.3−	2008 12 02	704	0.0	0.7−
2008 09 21	691	0.3+	0.3−	2008 11 04	703	0.3−	0.4−	2008 12 02	704	0.2+	0.2+

2008 UA$_{276}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	251.96384		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22713876	ω	293.93783		−0.92425949		−0.37922609
a	2.6603690	Ω	223.81150		+0.36927525		−0.85886799
e	0.0349203	i	3.64022		+0.09685131		−0.34428672
P	4.34	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 04 13	691	0.0	0.0	2006 03 05	691	0.0	0.3+	2008 11 06	G96	0.3−	0.4−
2002 04 13	691	0.3−	0.2+	2008 10 20	691	0.2−	0.7+	2008 11 06	G96	0.1−	0.4−
2002 04 13	691	0.1+	0.0	2008 10 20	691	0.1−	0.9+	2008 11 06	G96	0.5−	0.4−
2002 05 08	291	0.3−	0.3+	2008 10 20	691	0.5−	0.4+	2008 11 06	G96	0.2−	0.1−
2002 05 08	291	0.4−	0.3+	2008 10 23	291	0.0	0.1+	2008 11 08	691	0.0	0.1+
2002 05 08	291	0.2−	0.0	2008 10 23	291	0.2+	0.0	2008 11 08	691	0.4−	0.1+
2002 06 03	291	0.5+	0.3+	2008 10 23	291	0.3−	0.2+	2008 11 08	691	0.2−	0.6+
2002 06 03	291	0.6+	0.8+	2008 10 28	G96	0.3+	0.0	2008 11 17	691	0.4−	0.0
2002 06 03	291	0.5+	0.3+	2008 10 28	G96	0.1+	0.1−	2008 11 17	691	0.2−	0.0
2004 12 11	691	0.0	0.2+	2008 10 28	G96	0.1−	0.2+	2008 11 17	691	0.4−	0.1+
2004 12 11	691	0.1−	0.2+	2008 10 28	G96	0.2+	0.3+	2008 12 05	G96	0.2+	0.2−
2004 12 11	691	0.0	0.2+	2008 11 01	691	0.4−	0.1+	2008 12 05	G96	0.7+	0.0
2006 03 05	691	0.0	0.3+	2008 11 01	691	0.2−	0.2+	2008 12 05	G96	1.3+	0.4+
2006 03 05	691	0.3+	0.0	2008 11 01	691	0.2−	0.4−	2008 12 05	G96	1.4+	0.0

2008 UO$_{276}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	17.85008		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27664293	ω	159.80297		+0.90489774		−0.42550973
a	2.3326863	Ω	225.38420		+0.38853707		+0.83547443
e	0.1948289	i	0.81115		+0.17377866		+0.34774121
P	3.56	H	18.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	291	0.1+	0.1−	2008 10 20	691	0.2−	0.2+	2008 11 08	G96	0.4+	0.2−
2001 11 20	291	0.2−	0.1−	2008 10 20	691	0.4−	0.3+	2008 11 17	691	0.5−	0.2+
2001 11 20	291	0.0	0.1−	2008 10 28	G96	0.2+	0.2−	2008 11 17	691	0.0	0.1−
2006 02 01	691	0.4+	0.1+	2008 10 28	G96	0.3−	0.2−	2008 11 17	691	0.2+	0.3−
2006 02 01	691	0.2+	0.8+	2008 10 28	G96	0.2+	0.0	2008 11 19	691	0.3+	0.0
2006 02 01	691	0.3−	0.1−	2008 11 01	691	0.2−	0.0	2008 11 19	691	0.0	0.1−

2008 09 07	G96	0.0	0.2+	2008 11 01	691	0.0	0.1+	2008 11 19	691	0.3−	0.2−		
2008 09 07	G96	0.3+	0.1+	2008 11 01	691	0.3−	0.1−	2008 11 21	691	0.6+	0.1−		
2008 09 07	G96	0.2−	0.4+	2008 11 08	691	0.1−	0.1+	2008 11 21	691	0.2−	0.3+		
2008 09 07	G96	0.5+	0.1−	2008 11 08	691	0.4−	0.2−	2008 11 21	691	0.4+	0.0		
2008 10 06	691	0.4−	0.1+	2008 11 08	G96	0.4+	0.2−	2008 11 24	691	0.2+	0.0		
2008 10 06	691	0.2−	0.3+	2008 11 08	691	0.0	0.0	2008 11 24	691	0.3+	0.0		
2008 10 06	691	0.2−	0.3+	2008 11 08	G96	0.0	0.3−	2008 11 24	691	0.1+	0.0		
2008 10 20	691	0.3−	0.2+	2008 11 08	G96	0.2+	0.1+						

2008 UR$_{276}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	152.50793		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30075739	ω	214.08676		−0.28100570	+0.95664481	
a	2.2062693	Ω	39.74699		−0.85165103	−0.21178064	
e	0.0402569	i	6.87994		−0.44240968	−0.19994916	
P	3.28	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 24	691	0.1−	0.6−	2008 10 20	691	0.2−	0.2+	2008 11 07	691	0.1−	0.5+
1998 09 24	691	0.8+	0.7−	2008 10 20	691	0.0	0.0	2008 11 07	691	0.3+	0.1−
1998 09 24	691	0.1+	0.1−	2008 10 20	691	0.1−	0.3+	2008 11 08	691	0.0	0.5+
2002 12 31	645	0.1−	0.3−	2008 10 28	G96	0.1+	0.1+	2008 11 08	691	0.1−	0.1−
2002 12 31	645	0.1−	0.4−	2008 10 28	G96	0.0	0.2−	2008 11 08	691	0.1−	0.3+
2007 03 14	G96	0.6+	0.2−	2008 10 28	G96	0.5+	0.1+	2008 11 17	691	0.1+	0.4+
2007 03 14	G96	0.2+	0.3+	2008 10 28	G96	0.4+	0.1+	2008 11 17	691	0.1−	0.1+
2007 03 14	G96	0.3+	0.3+	2008 11 01	691	0.2−	0.2+	2008 11 17	691	0.1−	0.0
2007 03 14	G96	0.5+	1.4+	2008 11 01	691	0.0	0.1+	2008 11 20	691	0.0	0.1−
2007 05 12	D35	0.1+	0.4+	2008 11 01	691	0.4−	0.2+	2008 11 20	691	0.1+	0.0
2007 05 12	D35	0.2+	0.6+	2008 11 04	703	0.1+	0.6+	2008 11 20	691	0.3−	0.3+
2007 05 12	D35	0.2−	0.8+	2008 11 04	703	0.1+	0.7+	2008 11 24	691	0.0	0.0
2008 09 29	691	0.1+	0.1−	2008 11 04	703	0.9−	0.4−	2008 11 24	691	0.2−	0.0
2008 09 29	691	0.3+	0.2+	2008 11 04	703	0.9−	0.6+	2008 11 24	691	0.6−	0.1+
2008 09 29	691	0.0	0.1−	2008 11 07	691	0.0	0.4+				

2008 UA$_{277}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	306.37769		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18463856	ω	73.99173		−0.35867872	−0.93135332	
a	3.0543663	Ω	37.21968		+0.81191153	−0.34440959	
e	0.1217099	i	5.94931		+0.46059661	−0.11816522	
P	5.34	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 31	688	0.1−	0.4+	2008 10 28	G96	0.3−	0.1−	2008 11 08	691	0.1−	0.1+
1997 10 31	688	0.4−	0.4+	2008 10 28	G96	0.1−	0.0	2008 11 17	691	0.0	0.0
2005 03 11	691	0.1−	0.2+	2008 10 28	G96	0.4−	0.0	2008 11 17	691	0.3+	0.1−
2005 03 11	691	0.2+	0.1+	2008 11 01	691	0.1+	0.3−	2008 11 17	691	0.2−	0.2−
2005 03 11	691	0.2+	0.0	2008 11 01	691	0.2−	0.2+	2008 11 20	691	0.1+	0.4+
2005 05 11	G96	0.4−	0.0	2008 11 01	691	0.3+	0.0	2008 11 20	691	0.0	0.0
2005 05 11	G96	0.0	0.1+	2008 11 04	703	0.4+	1.1−	2008 11 20	691	0.2+	0.0
2005 05 11	G96	0.2−	0.0	2008 11 04	703	0.3−	0.3+	2008 11 24	691	0.1+	0.1−
2005 05 11	G96	0.2−	0.1−	2008 11 04	703	0.7+	0.0	2008 11 24	691	0.1−	0.2+
2008 09 21	691	0.2−	0.3+	2008 11 04	703	0.4−	1.1+	2008 11 24	691	0.0	0.1−
2008 09 21	691	0.2−	0.1+	2008 11 06	G96	0.0	0.3−	2009 01 01	G96	0.4−	0.7−
2008 09 21	691	0.1−	0.3−	2008 11 06	G96	0.2+	0.3−	2009 01 01	G96	0.2+	0.3−
2008 10 20	691	0.0	0.1+	2008 11 06	G96	0.4+	0.0	2009 01 01	G96	1.2+	0.2−
2008 10 20	691	0.1+	0.1+	2008 11 06	G96	0.1−	0.3−	2009 01 01	G96	0.6+	0.0
2008 10 20	691	0.1−	0.0	2008 11 08	691	0.2−	0.0				
2008 10 28	G96	0.1+	0.1−	2008 11 08	691	0.2−	0.1−				

2008 UD$_{277}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	313.87984		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.15328528	ω	234.65202		−0.05637730	−0.99411615	
a	3.4578203	Ω	218.90050		+0.95715424	−0.02746049	
e	0.0379736	i	8.46971		+0.28403759	−0.10478069	
P	6.43	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 03 17	G96	0.4−	0.2−	2008 10 28	G96	0.3−	0.2−	2008 11 08	G96	0.2+	0.0
2005 03 17	G96	0.7−	0.0	2008 10 28	G96	0.2−	0.1−	2008 11 08	G96	0.2+	0.1−
2005 03 17	G96	0.1−	0.1+	2008 10 28	G96	0.2+	0.3−	2008 11 08	691	0.3−	0.1+
2005 03 17	G96	0.1+	0.5−	2008 10 28	G96	0.2+	0.2−	2008 11 08	G96	0.1+	0.2−
2005 04 15	691	0.4+	0.2+	2008 11 01	691	0.2−	0.1−	2008 11 08	G96	0.1+	0.4−
2005 04 15	691	0.3+	0.4+	2008 11 01	691	0.2−	0.0	2008 11 20	691	0.0	0.2+
2005 04 15	691	0.4+	0.5+	2008 11 01	691	0.3+	0.1−	2008 11 20	691	0.0	0.1+
2008 09 22	691	0.1+	0.0	2008 11 06	G96	0.1+	0.1+	2008 11 20	691	0.2−	0.3+
2008 09 22	691	0.0	0.1+	2008 11 06	G96	0.4+	0.1−	2008 11 24	691	0.1−	0.2+
2008 09 22	691	0.2+	0.6+	2008 11 06	G96	0.2+	0.2−	2008 11 24	691	0.0	0.1+
2008 10 20	691	0.1−	0.0	2008 11 06	G96	0.1+	0.1−	2008 11 24	691	0.2−	0.1+
2008 10 20	691	0.2−	0.3+	2008 11 08	691	0.1−	0.0				
2008 10 20	691	0.2−	0.6+	2008 11 08	691	0.1−	0.2−				

2008 UE$_{277}$ = 2007 LH$_{32}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	147.01616		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28309161	ω	210.10000		−0.27068206	+0.96165887	
a	2.2971255	Ω	44.23675		−0.87014647	−0.22482102	
e	0.0861568	i	3.62305		−0.41179648	−0.15705960	
P	3.48	H	17.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 02 18	691	0.1+	0.6+	2007 06 20	691	0.2+	0.3+	2008 10 28	G96	0.1−	0.0
1996 02 18	691	0.3−	0.0	2007 06 20	691	0.3−	0.1+	2008 11 01	691	0.3+	0.1−
1996 02 18	691	0.2+	0.4−	2007 06 20	691	0.1−	0.0	2008 11 01	691	0.2+	0.4−
2005 12 06	691	0.1+	0.6+	2008 10 07	691	0.3−	0.0	2008 11 01	691	0.5−	0.3−
2005 12 06	691	0.2−	0.2+	2008 10 07	691	0.0	0.4+	2008 11 20	691	0.1+	0.9+
2005 12 06	691	0.0	0.1+	2008 10 07	691	0.9−	0.2+	2008 11 20	691	0.1−	0.5+
2007 06 15	691	0.5+	0.1+	2008 10 28	G96	0.4+	0.3−	2008 11 20	691	0.1−	0.2−
2007 06 15	691	0.0	0.2+	2008 10 28	G96	0.3+	0.1+				
2007 06 15	691	0.1+	0.7+	2008 10 28	G96	0.4+	0.0				

2008 UF$_{277}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	357.97041		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17510016	ω	204.92363		+0.64942526	−0.76041154	
a	3.1643052	Ω	204.57890		+0.69951521	+0.59976468	
e	0.1655347	i	0.63290		+0.29820344	+0.24911165	
P	5.63	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	645	0.1+	0.1+	2008 09 07	G96	0.9+	0.0	2008 11 06	G96	0.7+	0.0
2002 10 10	645	0.0	0.1+	2008 10 20	691	0.2−	0.0	2008 11 08	691	0.2−	0.0
2003 12 21	645	0.1−	0.2−	2008 10 20	691	0.3−	0.2+	2008 11 08	691	0.1−	0.0
2003 12 21	645	0.0	0.2−	2008 10 20	691	0.2+	0.6+	2008 11 08	G96	0.5+	0.3−
2003 12 27	691	0.7−	0.4+	2008 10 28	G96	0.2+	0.2−	2008 11 08	G96	0.3+	0.2−
2003 12 27	691	0.3+	0.5−	2008 10 28	G96	0.1+	0.2−	2008 11 08	691	0.2−	0.1+
2003 12 27	691	0.0	0.0	2008 10 28	G96	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.3−	0.3−
2004 01 13	691	0.1−	0.3+	2008 10 28	G96	0.4+	0.1−	2008 11 08	G96	0.4+	0.1−
2004 01 13	691	0.1+	0.2+	2008 10 28	G96	0.0	0.5+	2008 11 17	691	0.2−	0.1−
2004 01 13	691	0.2+	0.4+	2008 10 28	G96	1.5+	0.8+	2008 11 17	691	0.4−	0.0
2006 04 28	807	0.4+	0.2+	2008 10 28	G96	0.4+	0.2+	2008 11 17	691	0.2−	0.1−
2006 04 28	807	0.1+	0.2−	2008 10 28	G96	0.4−	0.0	2008 11 20	691	0.3−	0.0
2007 06 22	691	0.4+	0.2+	2008 11 01	691	0.2−	0.1+	2008 11 20	691	0.3−	0.1+
2007 06 22	691	0.1+	0.3+	2008 11 01	691	0.4−	0.0	2008 11 20	691	0.2−	0.0

2007 06 22	691	1.3−	0.3−	2008 11 01	691	0.1−	0.3−	2008 11 24	691	0.4−	0.1+		
2008 09 07	G96	0.3+	0.2−	2008 11 06	G96	0.1−	0.1−	2008 11 24	691	0.5−	0.4−		
2008 09 07	G96	0.2+	0.0	2008 11 06	G96	0.4−	0.4−	2008 11 24	691	0.7−	0.3+		
2008 09 07	G96	0.5+	0.2+	2008 11 06	G96	0.0	0.2−						

2008 UG$_{277}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	334.57105		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24011013	ω	44.52672		+0.13575793	−0.98949544	
a	2.5636716	Ω	37.75271		+0.88485151	+0.09853766	
e	0.1454363	i	4.65468		+0.44565412	+0.10577858	
P	4.10	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 04	291	0.3+	0.4+	2008 10 28	G96	0.2+	0.2−	2008 11 08	691	0.0	0.2+		
2002 05 04	291	0.5+	1.1+	2008 10 28	G96	0.3+	0.3−	2008 11 08	691	0.2−	0.1−		
2002 05 04	291	0.3+	0.7+	2008 10 28	G96	0.5+	0.3−	2008 11 08	691	0.1−	0.1+		
2004 11 09	703	0.9−	0.1+	2008 11 01	691	0.0	0.1+	2008 11 17	691	0.3−	0.1−		
2004 11 09	703	0.7+	0.1+	2008 11 01	691	0.1+	0.2+	2008 11 17	691	0.4−	0.2+		
2004 11 09	703	0.6+	0.2−	2008 11 01	691	0.0	0.2+	2008 11 17	691	0.2+	0.4+		
2004 11 09	703	0.3−	0.4−	2008 11 04	703	0.1−	0.2−	2008 11 20	691	0.3+	0.0		
2008 10 07	691	0.3−	0.3+	2008 11 04	703	0.4+	0.1+	2008 11 20	691	0.2+	0.1+		
2008 10 07	691	0.1−	0.4+	2008 11 04	703	0.4−	0.4−	2008 11 20	691	0.0	0.2−		
2008 10 07	691	0.0	0.3+	2008 11 04	703	0.6−	0.1−	2009 01 01	G96	0.0	0.3+		
2008 10 20	691	0.7−	0.8+	2008 11 06	G96	0.1+	0.3−	2009 01 01	G96	0.4+	0.1+		
2008 10 20	691	0.0	0.0	2008 11 06	G96	0.5+	0.4−	2009 01 01	G96	0.3+	0.1−		
2008 10 20	691	0.2−	0.0	2008 11 06	G96	0.2+	0.2−	2009 01 01	G96	0.0	0.2−		
2008 10 28	G96	0.4+	0.3−	2008 11 06	G96	0.4+	0.3−						

2008 UL$_{277}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	258.55980		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27725799	ω	124.31718		−0.95832915	−0.28397729	
a	2.3292352	Ω	39.21075		+0.24332301	−0.86834067	
e	0.1436244	i	2.81242		+0.14966347	−0.40662192	
P	3.55	H	17.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 11 11	691	0.3+	0.0	2006 02 06	691	0.1−	0.3−	2008 11 01	691	0.3+	0.3−		
2001 11 11	691	0.1−	0.6−	2008 09 25	691	0.6+	0.3−	2008 11 17	691	0.3−	0.5−		
2001 11 11	691	0.1+	0.0	2008 09 25	691	0.4−	0.7+	2008 11 17	691	0.5−	0.1+		
2004 09 16	691	0.3−	0.5+	2008 09 25	691	0.0	0.4+	2008 11 17	691	0.3+	0.4−		
2004 09 16	691	0.4−	0.6+	2008 10 20	691	0.4−	0.4+	2008 11 20	691	0.1−	0.0		
2004 09 16	691	0.0	0.3+	2008 10 20	691	0.0	0.4+	2008 11 20	691	0.3−	0.2−		
2006 02 02	703	0.6+	0.9+	2008 10 20	691	0.0	0.2−	2008 11 20	691	0.0	0.5−		
2006 02 02	703	0.9+	1.0+	2008 10 28	G96	0.8+	0.3−	2008 11 24	691	0.5−	0.4+		
2006 02 02	703	0.1−	0.6−	2008 10 28	G96	0.8+	0.0	2008 11 24	691	0.3+	0.1−		
2006 02 02	703	1.3−	0.9+	2008 10 28	G96	0.2+	0.1−	2008 11 24	691	0.5−	0.4−		
2006 02 06	691	0.3−	0.6−	2008 11 01	691	0.1−	0.3+						
2006 02 06	691	0.4+	0.2−	2008 11 01	691	0.1−	0.1+						

2008 UN$_{277}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	336.77419		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25435842	ω	227.66954		+0.11324298	−0.99333463	
a	2.4670160	Ω	215.84500		+0.92203747	+0.11312834	
e	0.1847818	i	2.10426		+0.37016609	+0.02209711	
P	3.87	H	18.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 03 20	695	0.0	0.0	2008 10 28	G96	0.7+	0.1+	2008 11 17	691	0.2−	0.3−		
2002 03 20	695	0.0	0.0	2008 10 28	G96	0.5+	0.0	2008 11 17	691	0.2−	0.0		
2004 10 07	691	0.1+	0.0	2008 11 01	691	0.2−	0.4+	2008 11 17	691	0.2−	0.7−		
2004 10 07	691	0.4+	0.1+	2008 11 01	691	0.2+	0.1+	2008 11 20	691	0.1−	0.0		
2004 10 07	691	0.4+	0.2−	2008 11 01	691	0.2−	0.0	2008 11 20	691	0.5−	0.2−		
2004 10 15	691	0.5−	0.1−	2008 11 06	G96	1.3+	0.8−	2008 11 20	691	0.1−	0.3+		
2004 10 15	691	0.3−	0.1+	2008 11 06	G96	0.7+	0.2−	2008 11 24	691	0.2−	0.0		
2004 10 15	691	0.1−	0.0	2008 11 06	G96	1.2+	0.7−	2008 11 24	691	0.1−	0.1+		
2008 10 20	691	0.0	0.2+	2008 11 06	G96	1.1+	0.7−	2008 11 24	691	0.0	0.2+		
2008 10 20	691	0.3−	0.4+	2008 11 08	G96	0.1−	0.3−	2008 12 29	G96	0.6+	0.6+		
2008 10 20	691	0.0	0.1+	2008 11 08	G96	0.6+	0.1+	2008 12 29	G96	0.2−	0.2+		
2008 10 28	G96	0.4+	0.1−	2008 11 08	G96	0.3+	0.0	2008 12 29	G96	0.8+	0.8−		
2008 10 28	G96	0.3+	0.0	2008 11 08	G96	0.7+	0.1+	2008 12 29	G96	0.0	0.1+		

2008 UR$_{277}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	137.08159		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26069511	ω	225.59509		−0.15801593	+0.98545710	
a	2.4268753	Ω	35.45309		−0.87258203	−0.10973249	
e	0.0994993	i	6.18496		−0.46220295	−0.12974240	
P	3.78	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 04 29	699	1.0−	1.0−	2004 10 12	691	0.1+	0.2+	2008 11 01	691	0.7−	0.5+		
2003 04 29	699	0.4+	0.2+	2004 10 12	691	0.3+	0.2+	2008 11 01	691	0.5−	0.5+		
2003 04 29	699	0.0	0.4+	2004 10 12	691	0.1−	0.0	2008 11 01	691	0.1+	0.3+		
2003 04 29	699	0.7+	0.1−	2004 11 04	691	0.5−	0.8−	2008 11 06	G96	0.4+	0.2+		
2003 05 06	291	0.1+	0.7+	2004 11 04	691	0.5+	0.2−	2008 11 06	G96	0.3+	0.3−		
2003 05 06	291	0.1+	0.8+	2004 11 04	691	0.2+	0.0	2008 11 06	G96	0.2+	0.0		
2003 05 06	291	0.1+	0.7+	2008 10 20	691	0.5−	0.5+	2008 11 06	G96	0.6+	0.1−		
2003 05 22	691	0.1−	0.2+	2008 10 20	691	0.1+	0.4+	2008 11 17	691	0.2−	0.9+		
2003 05 22	691	0.2−	0.6+	2008 10 20	691	0.1−	0.6+	2008 11 17	691	0.4−	0.3−		
2003 05 22	691	0.2+	0.2+	2008 10 28	G96	0.3+	0.1−	2008 11 17	691	0.3−	0.2+		
2003 06 05	691	0.2+	0.3−	2008 10 28	G96	0.3−	0.2+	2008 11 20	691	0.1−	0.1−		
2003 06 05	691	0.2+	0.2−	2008 10 28	G96	0.1+	0.1−	2008 11 20	691	0.0	0.0		
2003 06 05	691	0.5+	0.0	2008 10 28	G96	0.4−	0.2−	2008 11 20	691	0.2−	0.1+		

2008 UC$_{278}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	312.12605		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18022341	ω	59.46554		−0.13287195	−0.98373611	
a	3.1040490	Ω	38.75692		+0.83030753	−0.17707269	
e	0.0639148	i	11.13197		+0.54123420	+0.03014195	
P	5.47	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 03 16	703	1.2−	0.0	2008 10 30	703	(2.0+	0.9+)	2008 11 08	691	0.2−	0.1−		
2005 03 16	703	1.1+	0.0	2008 10 30	703	1.5+	0.7+	2008 11 08	691	0.4−	0.0		
2005 03 16	703	0.5−	0.3−	2008 10 30	703	1.0+	0.3+	2008 11 19	704	0.6+	1.3+		
2005 03 16	703	0.6+	0.3+	2008 11 01	691	0.3+	0.0	2008 11 19	704	1.4+	0.1−		
2008 09 25	691	0.1+	0.4−	2008 11 01	691	0.1+	0.1−	2008 11 19	704	(2.3+	0.1+)		
2008 09 25	691	0.2−	0.0	2008 11 01	691	0.0	0.3−	2008 11 20	691	0.9−	0.0		
2008 09 25	691	0.2+	0.4+	2008 11 04	703	0.2−	1.2−	2008 11 20	691	0.0	0.2−		
2008 10 20	691	0.3−	0.2+	2008 11 04	703	0.5+	0.3+	2008 11 20	691	0.1+	0.2−		
2008 10 20	691	0.4−	0.0	2008 11 04	703	1.0+	0.1−	2008 11 20	691	0.1+	0.1−		
2008 10 20	691	0.4−	0.1+	2008 11 04	703	0.0	0.1−	2008 11 20	691	0.4−	1.5+		
2008 10 28	G96	0.0	0.1−	2008 11 06	G96	0.7+	0.3−	2008 11 20	691	0.2+	0.1−		
2008 10 28	G96	0.3+	0.3−	2008 11 06	G96	0.1−	0.3−	2009 01 01	G96	0.1+	0.5−		
2008 10 28	G96	0.0	0.3−	2008 11 06	G96	0.2+	0.6−	2009 01 01	G96	0.4+	0.3−		
2008 10 28	G96	0.4+	0.3−	2008 11 06	G96	0.1−	0.4−	2009 01 01	G96	0.4−	0.1−		
2008 10 30	703	1.4+	0.3+	2008 11 08	691	(2.2−	0.8−)	2009 01 01	G96	0.3+	0.3−		

2008 UH$_{278}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	32.89158		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30412821	ω	324.02940		+0.99220418	+0.12457890	
a	2.1899368	Ω	28.81469		−0.11267495	+0.90810970	
e	0.3144733	i	0.39344		−0.05324670	+0.39977102	
P	3.24	H	19.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 10 01	691	0.1+	0.3−	2008 09 06	G96	0.6−	0.3+	2008 11 06	G96	0.7+	0.1−
1995 10 01	691	0.3+	0.3−	2008 09 21	691	0.2−	0.4+	2008 11 06	G96	0.6+	0.2−
1995 10 01	691	0.2+	0.4−	2008 09 21	691	0.0	0.3+	2008 11 06	G96	0.8+	0.1−
1995 10 21	691	0.2+	0.1−	2008 09 21	691	0.0	0.7+	2008 11 06	G96	0.7+	0.0
1995 10 21	691	0.4−	0.1−	2008 10 20	691	0.2−	0.1−	2008 11 06	G96	0.9+	0.0
1995 10 21	691	0.3−	0.0	2008 10 20	691	0.3+	0.9−	2008 11 06	G96	0.3+	0.1−
1995 10 27	691	0.2−	0.2+	2008 10 20	691	0.0	0.0	2008 11 08	691	0.2−	0.3+
1995 10 27	691	0.4+	0.1+	2008 10 28	G96	0.2+	0.1+	2008 11 08	691	0.1−	0.0
1995 10 27	691	0.0	0.0	2008 10 28	G96	0.2+	0.1−	2008 11 08	691	0.0	0.6+
2008 09 06	G96	0.7+	0.0	2008 10 28	G96	0.2+	0.0	2008 11 17	691	0.1−	0.1−
2008 09 06	G96	1.3−	0.4−	2008 10 28	G96	0.4+	0.4−	2008 11 17	691	0.1−	0.4−
2008 09 06	G96	0.2−	0.2+	2008 11 01	691	0.0	0.4+	2008 11 17	691	0.2+	0.3−
2008 09 06	G96	0.5+	0.2−	2008 11 01	691	0.1−	0.1+	2008 11 20	691	0.1+	0.1−
2008 09 06	G96	0.0	0.2−	2008 11 01	691	0.7−	0.2+	2008 11 20	691	0.1−	0.0
2008 09 06	G96	0.4−	0.2+	2008 11 06	G96	0.6+	0.3+	2008 11 20	691	0.2−	0.1+
2008 09 06	G96	0.3+	0.3+	2008 11 06	G96	0.1−	0.3−				

2008 UJ$_{278}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	48.79456			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18086179	ω	108.70051		+0.85620631		+0.51348363		
a	3.0967406	Ω	220.45697		−0.50090054		+0.79806401		
e	0.2651031	i	5.03673		−0.12652827		+0.31532269		
P	5.45	H	16.6	G	0.15		U	0	

Residuals in seconds of arc

2001 05 22	807	0.0	0.2+	2008 10 20	691	0.0	0.5+	2008 11 08	691	0.0	0.0
2001 05 22	807	(1.2+	2.3−)	2008 10 20	691	0.5−	0.3+	2008 11 08	G96	0.3+	0.2−
2001 05 22	807	0.1+	0.2+	2008 10 20	691	0.1−	0.1−	2008 11 08	G96	0.2+	0.1+
2001 05 22	807	0.0	0.1+	2008 10 28	G96	0.3+	0.2−	2008 11 08	G96	0.7+	0.3+
2002 08 05	644	0.4+	0.3+	2008 10 28	G96	0.2+	0.1−	2008 11 24	691	0.0	0.2+
2002 08 05	644	0.0	0.1+	2008 10 28	G96	0.2+	0.1+	2008 11 24	691	0.2−	0.2+
2002 08 05	644	0.2+	0.1−	2008 10 28	G96	0.3+	0.2−	2008 11 24	691	0.3−	0.1−
2002 08 11	644	0.0	0.1−	2008 11 01	691	0.1+	0.0	2008 12 05	G96	0.1−	0.1−
2002 08 11	644	0.4−	0.0	2008 11 01	691	0.2−	0.0	2008 12 05	G96	0.7+	0.5−
2002 08 11	644	0.3−	0.1−	2008 11 01	691	0.3+	0.2+	2008 12 05	G96	0.1−	0.0
2007 06 21	G96	0.3+	0.1−	2008 11 06	G96	0.6+	0.2−	2008 12 05	G96	0.2+	0.0
2007 06 21	G96	0.4−	0.1−	2008 11 06	G96	0.3+	0.1−	2008 12 30	G96	0.1+	0.6+
2007 06 21	G96	0.2−	0.8+	2008 11 06	G96	0.2+	0.2−	2008 12 30	G96	0.0	0.4−
2007 06 21	G96	0.3+	0.1−	2008 11 06	G96	0.1−	0.0	2008 12 30	G96	0.0	0.1+
2008 09 22	691	0.1−	0.3−	2008 11 08	691	0.1−	0.0	2008 12 30	G96	0.4+	0.3−
2008 09 22	691	0.1+	0.4−	2008 11 08	691	0.3−	0.1−				
2008 09 22	691	0.1+	0.1−	2008 11 08	G96	0.3+	0.3+				

2008 UO$_{278}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	67.67067			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.23198756	ω	273.06883		+0.80397826		+0.59240344		
a	2.6231688	Ω	50.61003		−0.51553754		+0.73772859		
e	0.1263115	i	3.83874		−0.29637813		+0.32375097		
P	4.25	H	17.0	G	0.15		U	3	

Residuals in seconds of arc

2004 11 10	691	0.0	0.2−	2008 10 20	691	0.2+	0.1+	2008 11 17	691	0.3−	0.0
2004 11 10	691	0.4−	0.2−	2008 10 20	691	0.1+	0.2−	2008 11 17	691	0.2+	0.1+
2004 11 10	691	0.1−	0.1−	2008 10 28	G96	0.1−	0.3−	2008 11 17	691	0.1+	0.1+
2004 11 20	691	0.1+	0.0	2008 10 28	G96	0.0	0.3−	2008 11 20	691	0.4−	0.0
2004 11 20	691	0.5+	0.1+	2008 10 28	G96	0.3+	0.1−	2008 11 20	691	0.0	0.1+
2004 11 20	691	0.2+	0.2−	2008 11 01	691	0.3−	0.1+	2008 11 20	691	0.0	0.2+
2006 04 27	807	0.3+	0.9+	2008 11 01	691	0.0	0.1−	2008 12 29	G96	0.0	0.3−
2006 04 27	807	0.3+	0.8+	2008 11 01	691	0.2+	0.2−	2008 12 29	G96	0.6+	0.0
2008 09 29	691	0.3+	0.0	2008 11 08	G96	0.0	0.2−	2008 12 29	G96	0.0	0.5+
2008 09 29	691	0.5−	0.1−	2008 11 08	G96	0.3+	0.1−	2008 12 29	G96	0.3+	0.2−
2008 09 29	691	0.0	0.5+	2008 11 08	G96	0.1+	0.2−				
2008 10 20	691	0.2−	0.5+	2008 11 08	G96	0.4+	0.4−				

2008 UY$_{278}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	303.68905			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.18043765	ω	58.05578		−0.43279028		−0.90103130		
a	3.1015915	Ω	57.61566		+0.81512477		−0.40481704		
e	0.1419399	i	1.96114		+0.38505089		−0.15577472		
P	5.46	H	16.0	G	0.15		U	2	

Residuals in seconds of arc

2004 01 13	691	0.3+	0.0	2008 10 28	G96	0.5+	0.3−	2008 11 08	691	0.1−	0.0
2004 01 13	691	0.1−	0.1−	2008 10 28	G96	0.0	0.2−	2008 11 08	G96	0.4+	0.2−
2004 01 13	691	0.1−	0.3−	2008 10 28	G96	0.0	0.0	2008 11 17	691	0.2−	0.0
2005 03 12	691	0.4−	0.6+	2008 10 28	G96	0.5+	0.2−	2008 11 17	691	0.2−	0.1−
2005 03 12	691	0.1+	0.1−	2008 11 01	691	0.5+	0.1−	2008 11 17	691	0.0	0.0
2005 03 12	691	0.1+	0.0	2008 11 01	691	0.1+	0.0	2008 11 24	691	0.2−	0.4+
2005 05 12	691	0.3+	0.5+	2008 11 01	691	0.2−	0.2+	2008 11 24	691	0.3−	0.3+
2005 05 12	691	0.2+	0.3+	2008 11 08	691	0.1+	0.6+	2008 11 24	691	0.1−	0.1+
2005 05 12	691	0.2+	0.2−	2008 11 08	691	0.4−	0.1+	2008 12 29	G96	0.0	0.2−
2008 10 20	691	0.0	0.1+	2008 11 08	G96	0.4+	0.4−	2008 12 29	G96	0.7+	0.3−
2008 10 20	691	0.3−	0.1+	2008 11 08	G96	0.1+	0.2−	2008 12 29	G96	0.3+	0.1−
2008 10 20	691	0.1−	0.3+	2008 11 08	G96	0.3+	0.3−	2008 12 29	G96	1.4+	0.6−

2008 UF$_{279}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	325.31876			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.20413893	ω	227.87959		+0.13346006		−0.98794807		
a	2.8566180	Ω	214.68349		+0.94507867		+0.15068588		
e	0.0390708	i	7.91943		+0.29835336		−0.03538891		
P	4.83	H	17.1	G	0.15		U	4	

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	691	0.1+	0.1+	2008 10 20	691	0.3−	0.2+	2008 11 08	G96	0.1+	0.1−
2003 09 28	691	0.0	0.0	2008 10 28	G96	0.2+	0.3−	2008 11 08	G96	0.7+	0.2−
2003 09 28	691	0.0	0.2+	2008 10 28	G96	0.1+	0.2−	2008 11 20	691	0.2−	0.0
2003 10 29	291	0.2−	0.3−	2008 10 28	G96	0.1+	0.1−	2008 11 20	691	0.2−	0.2+
2003 10 29	291	0.0	0.3+	2008 10 28	G96	0.0	0.2−	2008 11 20	691	0.3−	0.4−
2003 10 29	291	0.1+	0.3−	2008 11 01	691	0.3−	0.2+	2008 11 24	691	0.1+	0.1+
2006 05 02	695	0.2−	0.3+	2008 11 01	691	0.3−	0.0	2008 11 24	691	0.0	0.4+
2006 05 02	695	0.2+	0.0	2008 11 01	691	0.3−	0.1−	2008 11 24	691	0.4−	0.0
2008 10 20	691	0.0	0.7+	2008 11 08	G96	0.2+	0.3−				
2008 10 20	691	0.2+	0.3+	2008 11 08	G96	0.7+	0.2+				

2008 UQ$_{279}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	58.30755			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.24001188	ω	116.90425		+0.86028386		+0.50468640		
a	2.5643712	Ω	212.92948		−0.50204225		+0.81403107		
e	0.1766970	i	7.62537		−0.08868625		+0.28748054		
P	4.11	H	17.0	G	0.15		U	2	

Residuals in seconds of arc

2004 10 15	691	0.2−	0.1−	2008 10 20	691	0.2−	0.1−	2008 10 30	703	0.6+	0.8+
2004 10 15	691	0.1+	0.3+	2008 10 20	691	0.1−	0.1+	2008 10 30	703	0.6+	0.2+
2004 10 15	691	0.3−	0.0	2008 10 28	G96	0.3+	0.1−	2008 10 30	703	0.3+	0.6+
2004 11 03	691	0.0	0.3+	2008 10 28	G96	0.1+	0.2−	2008 10 30	703	0.3+	0.0
2004 11 03	691	0.1+	0.1+	2008 10 28	G96	0.4+	0.2−	2008 11 01	691	0.0	0.0
2004 11 03	691	0.2+	0.0	2008 10 28	G96	0.2+	0.3−	2008 11 01	691	0.1+	0.0
2007 04 26	691	0.1+	0.5+	2008 10 28	G96	0.2−	0.6−	2008 11 01	691	0.1+	0.2−
2007 04 26	691	0.1+	0.2+	2008 10 28	G96	0.5−	0.3−	2008 11 08	691	0.3−	0.1+
2007 04 26	691	0.3−	0.3+	2008 10 28	G96	0.1−	0.4−	2008 11 08	691	0.1−	0.0
2007 05 10	G96	0.1+	0.1−	2008 10 28	G96	0.2+	0.6−	2008 11 08	691	0.2−	0.3+
2007 05 10	G96	0.6+	0.0	2008 10 30	703	1.7+	0.4+	2008 11 20	691	0.1+	0.1−
2007 05 10	G96	0.3−	1.1−	2008 10 30	703	0.2+	0.1+	2008 11 20	691	0.0	0.1−
2007 05 10	G96	0.3+	0.2+	2008 10 30	703	0.0	0.5+	2008 11 20	691	0.2−	0.0
2008 10 20	691	0.5−	0.1−	2008 10 30	703	0.1+	0.7+				

2008 UV$_{279}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	34.16924		(2000.0)		+0.98382934	−0.12166135
n	0.21968599	ω	154.41240		+0.09334701	+0.97463356
a	2.7202019	Ω	213.40530		+0.15285997	+0.18785085
e	0.0662519	i	13.81293			
P	4.49	H	16.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 11 05	691	0.0	0.1+	2008 09 22	691	0.1+	0.0	2008 11 06	691	0.4−	0.3+
1999 11 05	691	0.0	0.1+	2008 10 20	691	0.5−	0.3+	2008 11 06	691	0.4−	0.2+
1999 11 05	691	0.1−	0.2+	2008 10 20	691	0.4−	0.3+	2008 11 06	691	0.9−	0.3−
2001 03 19	645	0.1+	0.2+	2008 10 20	691	0.5−	0.0	2008 11 17	691	0.5−	0.3+
2001 03 19	645	0.0	0.2+	2008 10 28	G96	0.3+	0.2−	2008 11 17	691	0.2−	0.1+
2003 09 21	691	0.0	0.1+	2008 10 28	G96	0.3+	0.3−	2008 11 17	691	0.1−	0.4+
2003 09 21	691	0.1+	0.2+	2008 10 28	G96	0.3+	0.2−	2008 11 20	691	0.3−	0.1+
2003 09 21	691	0.0	0.1+	2008 10 28	G96	0.1+	0.1−	2008 11 20	691	0.6−	0.3+
2003 10 23	645	0.1−	0.1−	2008 10 30	703	1.0+	0.2+	2008 11 20	691	0.0	0.1+
2003 10 23	645	0.2−	0.0	2008 10 30	703	1.2+	0.2+	2008 11 26	H55	0.1−	1.5−
2008 09 22	691	0.2+	0.1+	2008 10 30	703	1.0+	0.9−	2008 11 26	H55	0.2+	0.6+
2008 09 22	691	0.1−	0.0	2008 10 30	703	0.0	0.5−	2008 11 26	H55	0.2+	0.0

2008 UB$_{280}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	5.83282		(2000.0)		+0.72889884	−0.68117765
n	0.24055287	ω	338.25536		+0.63876312	+0.64060750
a	2.5605250	Ω	64.86976		+0.24634965	+0.35442776
e	0.2958346	i	4.34445			
P	4.10	H	18.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2004 11 11	691	0.1+	0.1−	2008 10 28	291	0.1−	0.0	2008 11 19	691	0.3+	0.2+
2004 11 11	691	0.2+	0.2−	2008 11 01	291	0.1+	0.1+	2008 11 19	691	0.1+	0.2−
2004 11 11	691	0.1+	0.1−	2008 11 01	291	0.1+	0.0	2008 11 19	691	0.2+	0.3−
2004 12 10	691	0.3+	0.3−	2008 11 01	291	0.2+	0.1+	2008 11 21	691	0.2−	0.3+
2004 12 10	691	0.4−	0.0	2008 11 02	691	0.1+	0.0	2008 11 21	691	0.0	0.0
2004 12 10	691	0.2−	0.7+	2008 11 02	691	0.0	0.1+	2008 11 21	691	0.1−	0.1+
2008 10 08	691	0.1+	0.1+	2008 11 02	691	0.1+	0.1+	2008 11 30	691	0.1−	0.1−
2008 10 08	691	0.0	0.1+	2008 11 08	691	0.0	0.3+	2008 11 30	691	0.0	0.0
2008 10 08	691	0.1−	0.6−	2008 11 08	691	0.1−	0.2+	2008 11 30	691	0.0	0.0
2008 10 21	691	0.1−	0.2+	2008 11 08	691	0.4−	0.1+	2008 12 02	691	0.0	0.2−
2008 10 21	691	0.9−	0.1+	2008 11 08	G96	0.8+	0.3−	2008 12 02	691	0.2−	0.2−
2008 10 21	691	0.2+	0.1−	2008 11 08	G96	0.3+	0.0	2008 12 02	691	0.1+	0.2−
2008 10 28	291	0.2+	0.0	2008 11 08	G96	0.4+	0.3−				
2008 10 28	291	0.1−	0.0	2008 11 08	G96	0.6+	0.3−				

2008 UK$_{280}$ = 2004 YZ$_4$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	15.00570		(2000.0)		+0.83760729	−0.48900877
n	0.23877726	ω	288.14687		+0.54587192	+0.76632672
a	2.5732031	Ω	101.75985		−0.02092526	+0.41666987
e	0.1832495	i	14.40084			
P	4.13	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 12 18	704	0.9+	0.2+	2008 10 09	703	0.9+	1.1+	2008 10 30	703	0.4+	0.1+
2004 12 18	704	1.2+	0.3+	2008 10 09	703	0.3+	0.1−	2008 10 30	703	0.7+	0.4+
2004 12 18	704	0.4−	0.5+	2008 10 09	703	0.1+	0.2+	2008 11 19	703	0.1−	0.2−
2004 12 18	704	0.4+	0.2−	2008 10 09	703	0.1−	0.1−	2008 11 19	703	0.1+	0.3−
2004 12 19	G98	0.2+	0.0	2008 10 28	703	0.6−	0.1−	2008 11 19	703	0.8−	0.5−
2004 12 19	G98	0.5−	0.2−	2008 10 28	703	0.6−	0.8−	2008 12 29	703	0.1−	0.3−
2004 12 19	G98	0.4−	0.4−	2008 10 28	703	0.0	0.1+	2008 12 29	703	0.5+	0.7+
2004 12 19	G98	0.4−	0.0	2008 10 28	703	0.0	0.3−	2008 12 29	703	0.1+	0.2−
2004 12 19	G98	0.6−	0.3+	2008 10 30	703	(1.6+	1.6+)	2008 12 29	703	0.8−	0.8+
2004 12 19	G98	0.3−	0.8−	2008 10 30	703	(2.9+	0.7+)				

2008 UL$_{280}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	29.92209		(2000.0)		+0.98536799	−0.14779278
n	0.22394908	ω	209.43834		+0.16153791	+0.96867889
a	2.6855703	Ω	158.55681		−0.05436391	+0.19954574
e	0.2109064	i	13.42793			
P	4.40	H	16.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 03 13	691	0.1+	0.1+	2008 10 28	703	0.6+	0.3−	2008 11 03	703	0.1+	0.5−
2002 03 13	691	0.2−	0.3+	2008 10 28	703	0.0	0.4+	2008 11 19	703	0.6−	0.6−
2002 03 13	691	0.0	0.6−	2008 10 28	703	0.1+	0.2+	2008 11 19	703	0.0	0.2−
2008 09 05	683	0.2−	0.1−	2008 11 03	703	0.0	0.3−	2008 11 19	703	0.1+	0.4−
2008 09 05	683	0.3+	1.0−	2008 11 03	703	0.3−	0.0	2008 11 19	703	0.6+	1.0+
2008 10 28	703	0.6−	1.0+	2008 11 03	703	0.0	0.1+				

2008 UN$_{281}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	331.94781		(2000.0)		−0.05963811	−0.99446481
n	0.18277592	ω	37.82995		+0.88842191	−0.09239057
a	3.0750822	Ω	55.74889		+0.45513714	+0.05003724
e	0.0412635	i	6.00722			
P	5.39	H	15.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	645	0.3+	0.3+	2008 10 28	691	0.1+	0.3+	2008 11 26	A77	0.1+	0.1+
2002 09 05	645	0.2+	0.4+	2008 10 28	691	0.4−	0.2+	2008 11 27	A77	0.0	0.1+
2002 10 01	608	0.6−	0.4+	2008 10 28	691	0.1−	0.0	2008 11 27	A77	0.5+	0.1+
2002 10 01	608	0.2−	0.0	2008 11 03	691	0.5−	0.2+	2008 12 01	691	0.3−	0.1−
2002 10 01	608	0.2−	0.3−	2008 11 03	691	0.3−	0.3+	2008 12 01	691	0.8−	0.0
2004 01 16	691	0.1+	0.0	2008 11 03	691	0.3−	0.1+	2008 12 01	691	0.5−	0.0
2004 01 16	691	0.0	0.1−	2008 11 17	691	0.4−	0.2−	2008 12 21	704	0.2+	0.0
2004 01 16	691	0.1+	0.2−	2008 11 17	691	0.3−	0.2+	2008 12 21	704	0.3+	0.8+
2005 03 05	097	0.5+	0.2+	2008 11 17	691	0.3−	0.1+	2008 12 21	704	0.4+	0.1−
2005 03 05	097	0.1−	0.7+	2008 11 22	J75	0.0	0.4−	2008 12 21	G96	0.0	0.0
2005 03 05	097	0.2+	0.4+	2008 11 22	J75	0.6+	0.5+	2008 12 21	G96	0.3+	0.2−
2008 09 22	G96	0.5+	0.3+	2008 11 22	J75	0.1+	0.4−	2008 12 21	G96	0.4+	0.1−
2008 09 22	G96	0.4+	0.3+	2008 11 25	J75	0.9−	0.9−	2008 12 21	G96	0.6+	0.2−
2008 09 22	G96	0.3+	0.4+	2008 11 25	J75	0.3+	0.6−				
2008 09 22	G96	0.7+	0.2+	2008 11 25	J75	0.4−	0.3−				

2008 UE$_{282}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	65.51887		(2000.0)		+0.96975241	+0.22028102
n	0.22376678	ω	283.97849		−0.15256170	+0.88326472
a	2.6870287	Ω	63.38400		−0.19053923	+0.41390784
e	0.0902194	i	6.75440			
P	4.40	H	15.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 08 23	644	0.3+	0.1+	2008 11 03	691	0.1−	0.2−	2008 11 23	J75	0.1+	0.0
2003 08 23	644	0.3+	0.1+	2008 11 03	691	0.1−	0.4−	2008 11 23	J75	0.4+	0.6+
2003 08 23	644	0.3+	0.0	2008 11 17	691	0.5−	1.4+	2008 11 23	J75	0.0	0.2−
2003 09 24	608	0.4−	0.1+	2008 11 17	691	0.1−	0.1+	2008 11 24	704	0.5−	0.2−
2003 09 24	608	0.3−	0.0	2008 11 17	691	0.1−	0.5−	2008 11 24	704	0.6+	0.0
2003 09 24	608	0.2−	0.1−	2008 11 19	704	0.5−	0.6−	2008 11 24	704	1.3+	0.2+
2008 10 24	691	0.3−	0.2−	2008 11 19	704	0.7+	0.4+	2008 11 24	704	0.3+	0.1+
2008 10 24	691	1.0+	0.9+	2008 11 19	704	0.6−	0.9−	2008 11 24	704	0.1+	0.3−
2008 10 24	691	0.3−	0.0	2008 11 19	704	0.1−	0.8−	2008 12 02	704	0.3+	0.5+
2008 10 28	691	0.2+	0.1−	2008 11 19	704	0.8−	1.0+	2008 12 02	704	0.3+	0.6−
2008 10 28	691	0.0	0.0	2008 11 21	691	0.0	0.3−	2008 12 02	704	0.8+	0.2+
2008 10 28	691	0.3+	0.6−	2008 11 21	691	0.3−	0.3−	2008 12 02	704	0.5−	1.1+
2008 11 03	691	0.2+	0.0	2008 11 21	691	0.4−	0.2+				

2008 UJ$_{282}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	118.39985		(2000.0)			
n	0.25960141	ω	231.98962		+0.39157627	+0.91211217
a	2.4336868	Ω	61.47657		−0.79501851	+0.40175707
e	0.1168907	i	7.93699		−0.46326406	+0.08150249
P	3.80	H	16.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	645	0.0	0.1+	2008 10 28	691	0.1+	0.1+	2008 11 24	A77	0.7−	0.3−
2002 01 14	645	0.0	0.1−	2008 10 28	691	0.3+	0.1+	2008 11 24	A77	0.2−	0.3+
2003 04 05	691	0.0	0.2+	2008 11 03	691	0.1+	0.1−	2008 11 26	A77	0.8+	0.1+
2003 04 05	691	0.2+	0.0	2008 11 03	691	0.1−	0.1+	2008 11 27	A77	0.2−	0.1+
2003 04 05	691	0.1+	0.3+	2008 11 03	691	0.0	0.3+	2008 11 27	A77	1.2+	0.4+
2003 06 02	807	0.4−	0.4+	2008 11 03	691	0.1−	0.1+	2008 12 29	G96	0.2+	0.3+
2003 06 02	807	0.1+	0.5+	2008 11 03	691	0.0	0.2+	2008 12 29	G96	0.4+	0.3+
2008 10 20	691	0.1−	0.3−	2008 11 03	691	0.1+	0.1+	2008 12 29	G96	0.9+	0.1+
2008 10 20	691	0.1−	0.0	2008 11 07	691	0.2+	0.0	2008 12 29	G96	0.5+	0.3+
2008 10 20	691	0.2−	0.2−	2008 11 07	691	1.0−	0.1−	2008 12 29	G96	0.5+	0.1+
2008 10 20	G96	0.2+	0.0	2008 11 07	691	0.5−	0.5+	2008 12 29	G96	0.7+	0.2+
2008 10 20	G96	0.0	0.4−	2008 11 21	691	0.1+	0.1−	2008 12 29	G96	0.6+	0.1+
2008 10 20	G96	0.1+	0.1−	2008 11 21	691	0.2−	0.2−	2008 12 29	G96	0.3+	0.3+
2008 10 20	G96	0.4+	0.3−	2008 11 21	691	0.0	0.1+				
2008 10 28	691	0.2−	0.3−	2008 11 24	A77	0.7+	0.3+				

2008 UK$_{282}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	66.83723		(2000.0)			
n	0.21957736	ω	276.73252		+0.91079032	+0.38833836
a	2.7210990	Ω	60.49915		−0.28558069	+0.83778607
e	0.1695498	i	9.26946		−0.29816885	+0.38380700
P	4.49	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 11 17	691	0.2+	0.0	2008 10 28	691	0.1−	0.2+	2008 11 24	A77	0.7+	0.2−
1999 11 17	691	0.1+	0.1−	2008 11 03	691	0.0	0.3+	2008 11 24	A77	0.3+	0.1+
1999 11 17	691	0.1+	0.2+	2008 11 03	691	0.0	0.1+	2008 12 02	691	0.1−	0.5+
1999 12 08	691	0.1+	0.3−	2008 11 03	691	0.0	0.3−	2008 12 02	691	0.2+	0.2+
1999 12 08	691	0.1+	0.1−	2008 11 17	691	0.2−	0.0	2008 12 02	691	0.1−	0.2+
1999 12 08	691	0.4−	0.2−	2008 11 17	691	0.5−	0.3−	2008 12 21	G96	0.2+	0.3−
2008 10 20	691	0.3+	0.0	2008 11 17	691	0.2−	0.1−	2008 12 21	G96	0.4+	0.3−
2008 10 20	691	0.5−	0.0	2008 11 21	691	0.0	0.1+	2008 12 21	G96	0.7+	0.0
2008 10 20	691	0.0	0.2−	2008 11 21	691	0.1−	0.1+	2008 12 21	G96	0.4+	0.2−
2008 10 28	691	0.4+	0.1+	2008 11 21	691	0.2−	0.0				
2008 10 28	691	0.3+	0.4−	2008 11 24	A77	0.5+	0.5−				

2008 UM$_{282}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	350.56377		(2000.0)			
n	0.20301663	ω	235.43004		+0.17267532	−0.98483096
a	2.8671360	Ω	204.64329		+0.91657659	+0.16700347
e	0.2266294	i	2.34559		+0.36065300	+0.04709385
P	4.85	H	16.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	691	0.1−	0.1+	2008 09 22	G96	0.2−	0.2+	2008 11 24	704	1.1+	0.4−
2003 10 21	691	0.1−	0.2−	2008 09 22	G96	0.7+	0.4+	2008 11 24	704	0.7+	0.4−
2003 10 21	691	0.2+	0.1+	2008 09 22	G96	0.5+	0.3−	2008 11 24	704	0.4+	0.4−
2003 11 15	291	0.2−	0.0	2008 10 28	691	0.3−	0.2−	2008 11 24	704	0.1−	0.5+
2003 11 15	291	0.2−	0.1+	2008 10 28	691	0.4−	0.1−	2008 11 24	704	1.1+	0.9+
2003 11 15	291	0.3+	0.2+	2008 10 28	691	0.1−	0.0	2008 12 01	704	0.4−	0.2+
2005 03 11	G96	1.9+	0.3+	2008 11 03	691	0.4−	0.2+	2008 12 01	704	1.0+	0.5+
2005 03 11	G96	0.2−	0.0	2008 11 03	691	0.6−	0.1+	2008 12 01	704	0.2−	0.4+
2005 03 11	G96	0.4−	0.3+	2008 11 03	691	0.2−	0.1−	2008 12 01	704	0.6+	0.6−
2005 03 11	G96	0.5+	0.3−	2008 11 07	G96	0.5+	0.4−	2008 12 01	704	0.7+	0.2−
2005 04 05	G96	0.5−	0.0	2008 11 07	G96	0.3+	0.6−	2008 12 02	691	0.5+	0.1−
2005 04 05	G96	0.1−	0.1+	2008 11 07	G96	0.7+	0.3−	2008 12 02	691	0.4+	0.4−
2005 04 05	G96	0.2−	0.2+	2008 11 07	G96	0.2+	0.3−	2008 12 02	691	0.4−	0.1−
2005 04 05	G96	0.7−	0.0	2008 11 17	691	0.1−	0.2+	2008 12 30	G96	0.3+	0.1+
2008 09 09	G96	0.1+	0.1−	2008 11 17	691	0.2−	0.2+	2008 12 30	G96	0.3+	0.0
2008 09 09	G96	0.2+	0.2−	2008 11 17	691	0.2−	0.1+	2008 12 30	G96	0.1−	0.0
2008 09 09	G96	0.1+	0.3−	2008 11 21	691	0.1−	0.1+	2008 12 30	G96	0.1+	0.2−
2008 09 09	G96	0.3+	0.1−	2008 11 21	691	0.1−	0.2+				
2008 09 22	G96	0.2+	0.1+	2008 11 21	691	0.0	0.0				

2008 UP$_{282}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	229.43088		(2000.0)			
n	0.23042257	ω	331.66906		−0.93784591	+0.34328305
a	2.6350328	Ω	228.50136		−0.30417419	−0.88381690
e	0.0637301	i	3.90509		−0.16710212	−0.31784341
P	4.28	H	16.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 03 22	809	0.1−	0.3−	2006 05 23	G96	0.3+	0.2+	2008 11 09	291	0.5+	0.8+
2003 09 18	691	0.1−	0.2+	2006 05 23	G96	0.0	0.2+	2008 11 09	291	0.6+	0.2+
2003 09 18	691	0.2−	0.2+	2006 05 23	G96	0.1−	0.1+	2008 11 17	691	0.0	0.6−
2003 09 18	691	0.2−	0.2+	2008 10 20	691	0.6−	0.0	2008 11 17	691	0.4−	0.1−
2003 09 30	691	0.1+	0.4+	2008 10 20	691	0.2−	0.1−	2008 11 17	691	0.2+	0.5+
2003 09 30	691	0.2+	0.1+	2008 10 20	691	0.9−	0.1−	2008 11 21	691	0.4−	0.4+
2003 09 30	691	0.1+	0.2+	2008 10 28	691	0.3+	0.6+	2008 11 21	691	0.5+	0.1−
2003 10 19	645	0.0	0.1−	2008 10 28	691	0.2+	0.1−	2008 11 21	691	0.1−	0.1+
2003 10 19	645	0.1+	0.2−	2008 10 28	691	0.4−	0.2+	2008 12 02	691	0.7−	0.2−
2003 10 22	645	0.0	0.4−	2008 11 03	691	0.1−	0.2+	2008 12 02	691	0.2−	0.1+
2003 10 22	645	0.2−	0.2−	2008 11 03	691	0.2+	0.1−	2008 12 02	691	0.3−	0.2−
2006 05 06	G96	0.5+	0.1−	2008 11 03	691	0.0	0.2−	2008 12 20	G96	0.5+	0.2−
2006 05 06	G96	0.1+	0.4+	2008 11 07	691	(2.3−	0.4−)	2008 12 20	G96	0.3+	0.1+
2006 05 06	G96	0.5−	0.4+	2008 11 07	691	0.9−	0.3+	2008 12 20	G96	0.7+	0.0
2006 05 06	G96	0.1+	0.6+	2008 11 07	691	0.5−	0.3−	2008 12 20	G96	0.7+	0.1−
2006 05 23	G96	0.2+	0.1+	2008 11 09	291	0.8+	0.6+				

2008 UA$_{283}$ = 2006 BK$_{224}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	279.97566		(2000.0)			
n	0.27230129	ω	329.23998		−0.78963283	−0.61355747
a	2.3574161	Ω	172.90596		+0.57119429	−0.73816504
e	0.1286972	i	2.42141		+0.22409168	−0.28046320
P	3.62	H	17.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2006 01 30	691	0.2+	0.0	2006 02 24	G96	0.4+	0.2−	2008 11 02	691	0.2+	0.3+
2006 01 30	691	0.0	0.0	2006 02 24	G96	0.1−	0.2−	2008 11 02	691	0.2−	0.2+
2006 01 30	691	0.0	0.0	2006 02 24	G96	0.5+	0.4−	2008 11 17	691	0.3+	0.0
2006 02 03	691	0.4−	0.1−	2008 10 20	691	0.0	0.6+	2008 11 17	691	0.2+	0.1−
2006 02 03	691	0.0	0.6+	2008 10 20	691	0.5−	0.3+	2008 11 17	691	0.3+	0.2−
2006 02 03	691	0.3+	0.0	2008 10 20	691	0.4−	0.5−	2008 11 20	691	0.1+	0.2+
2006 02 04	G96	0.2−	0.0	2008 10 28	G96	0.7+	0.2−	2008 11 20	691	0.0	0.1+
2006 02 04	G96	0.1−	0.1−	2008 10 28	G96	0.4+	0.1−	2008 11 20	691	0.3−	0.3+
2006 02 04	G96	0.7−	0.0	2008 10 28	G96	0.5+	0.2+	2008 11 24	691	0.1+	0.4−
2006 02 04	G96	0.2−	0.1−	2008 10 28	G96	0.7+	0.1−	2008 11 24	691	0.6−	0.0
2006 02 24	G96	0.3+	0.2−	2008 11 02	691	0.1+	0.5−	2008 11 24	691	0.2+	0.2−

2008 UT$_{283}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	216.19477		(2000.0)			
n	0.21615175	ω	135.88566		−0.97477705	+0.19547580
a	2.7497732	Ω	55.68280		−0.22317029	−0.85843412
e	0.0067385	i	7.49251		+0.00217554	−0.47421522
P	4.56	H	16.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 11 17	691	0.2+	0.6−	2008 10 20	691	0.6−	0.7+	2008 11 08	G96	0.7+	0.1−
1999 11 17	691	0.2+	0.6−	2008 10 20	691	0.5−	0.2+	2008 11 17	691	0.0	0.7−
1999 11 17	691	0.3+	0.4−	2008 10 20	691	0.2+	0.3−	2008 11 17	691	0.1+	1.0+
2006 03 24	691	0.2+	0.0	2008 10 28	G96	0.8+	0.1+	2008 11 17	691	0.1+	0.4+
2006 03 24	691	0.1−	0.3+	2008 10 28	G96	0.6+	0.2+	2008 11 19	691	0.0	0.3+
2006 03 24	691	0.2+	0.3+	2008 10 28	G96	0.9+	0.2−	2008 11 19	691	0.1+	0.1+
2006 05 21	G96	0.4+	0.4+	2008 10 28	G96	0.2+	0.0	2008 11 19	691	0.2−	0.1+
2006 05 21	G96	0.1+	0.2+	2008 11 01	691	0.1+	0.1+	2008 11 21	691	0.1+	0.3+
2006 05 21	G96	0.2−	0.4+	2008 11 01	691	0.0	0.4−	2008 11 21	691	0.0	0.2+
2006 05 21	G96	0.1+	0.4+	2008 11 01	691	0.1−	0.0	2008 11 21	691	0.0	0.7+
2008 09 29	691	0.3−	0.3−	2008 11 08	691	0.1−	0.3+	2008 12 31	G96	0.3+	0.2+
2008 09 29	691	(2.0−	0.1−)	2008 11 08	691	0.1−	0.1+	2008 12 31	G96	0.1+	0.1+
2008 09 29	691	0.7−	0.4+	2008 11 08	691	0.3−	0.1−	2008 12 31	G96	1.0+	0.3−
2008 10 07	691	0.0	0.4−	2008 11 08	G96	0.4+	0.1−	2008 12 31	G96	0.7+	0.1−
2008 10 07	691	0.3−	0.1−	2008 11 08	G96	0.2+	0.4+				
2008 10 07	691	0.3−	0.4−	2008 11 08	G96	0.2+	0.1+				

2008 UH$_{284}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	327.64133		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28779877	ω	35.30764		−0.12602167		−0.99030373
a	2.2720092	Ω	61.99679		+0.89426895		−0.13891266
e	0.1775598	i	3.79616		+0.42942005		−0.00133773
P	3.42	H	18.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 01 23	691	0.1+	0.2−	2008 10 28	G96	0.2+	0.0	2008 11 08	G96	0.6+	0.6−
2006 01 23	691	0.4−	0.1+	2008 10 28	G96	0.4+	0.1−	2008 11 08	G96	0.2−	0.1+
2006 01 23	691	0.1−	0.1−	2008 10 28	G96	0.8+	0.1−	2008 11 08	G96	0.0	0.2−
2006 02 01	691	0.3+	0.0	2008 11 01	691	0.0	0.2−	2008 11 17	691	0.2+	0.0
2006 02 01	691	0.1+	0.1+	2008 11 01	691	0.6−	0.2−	2008 11 17	691	0.2+	0.5+
2006 02 01	691	0.1−	0.0	2008 11 01	691	0.2+	0.1−	2008 11 17	691	0.1+	0.1+
2008 10 20	691	0.0	0.3+	2008 11 08	691	0.7−	0.1−	2008 11 21	691	0.1+	0.2−
2008 10 20	691	0.2−	0.1+	2008 11 08	691	0.4−	0.3−	2008 11 21	691	0.0	0.7+
2008 10 20	691	0.7+	0.1+	2008 11 08	691	0.2−	0.1−	2008 11 21	691	0.0	0.1−
2008 10 28	G96	0.3+	0.0	2008 11 08	G96	0.4+	0.1−				

2008 UY$_{284}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	58.63485		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22324764	ω	137.88716		+0.95993478		+0.27735824
a	2.6911927	Ω	206.09075		−0.27518869		+0.90613130
e	0.0537751	i	5.21448		−0.05288108		+0.31937200
P	4.41	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 09 29	691	0.3−	0.3+	2008 11 01	691	0.4−	0.6−	2008 11 19	691	0.2+	0.1+
2003 09 29	691	0.2−	0.3+	2008 11 01	691	0.2−	0.2−	2008 11 19	691	0.3+	0.1−
2003 09 29	691	0.2+	0.2+	2008 11 01	691	1.2−	0.6+	2008 11 19	691	0.0	0.1+
2004 12 02	691	0.2−	0.1−	2008 11 08	691	0.3+	0.4−	2008 11 21	691	0.1−	0.7+
2004 12 02	691	0.2+	0.1+	2008 11 08	691	0.0	0.0	2008 11 21	691	0.4+	0.5+
2004 12 02	691	0.0	0.3−	2008 11 08	691	0.8−	0.0	2008 11 21	691	0.2−	0.1−
2006 03 05	691	0.1+	0.3+	2008 11 08	G96	0.6+	0.2+	2008 12 01	691	0.1−	0.2+
2006 03 05	691	0.3+	0.4+	2008 11 08	G96	0.0	0.3−	2008 12 01	691	0.1−	0.4+
2006 03 05	691	0.0	0.3+	2008 11 08	G96	0.1+	0.2−	2008 12 01	691	0.1−	0.2+
2008 10 28	G96	0.1+	0.3−	2008 11 08	G96	0.6+	0.2−	2008 12 03	691	0.3−	0.4+
2008 10 28	G96	0.1+	0.2−	2008 11 17	691	0.0	0.1+	2008 12 03	691	0.0	0.1−
2008 10 28	G96	0.1+	0.3−	2008 11 17	691	0.0	0.3+	2008 12 03	691	0.1+	0.2+
2008 10 28	G96	0.2+	0.3−	2008 11 17	691	0.1+	0.0				

2008 UJ$_{287}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	34.95019		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26202932	ω	201.22577		+0.99972406		+0.01557323
a	2.4186301	Ω	157.85998		−0.00825416		+0.93380514
e	0.2156049	i	2.67465		−0.02199273		+0.35744292
P	3.76	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 08 21	703	0.2−	0.8−	2008 10 21	691	0.5−	0.3+	2008 11 17	691	0.1−	0.6+
2004 08 21	703	0.5−	0.4−	2008 10 21	691	1.2−	0.6−	2008 11 19	691	0.1−	0.1+
2004 08 21	703	0.6+	1.0+	2008 10 21	691	0.5−	0.3−	2008 11 19	691	0.0	0.0
2004 08 21	703	(1.1−	2.3+)	2008 10 28	G96	0.4+	0.2−	2008 11 19	691	0.1+	0.2+
2004 09 06	E12	0.4−	0.7+	2008 10 28	G96	0.5+	0.3−	2008 11 21	691	0.0	0.0
2004 09 06	E12	0.0	0.3−	2008 10 28	G96	0.4+	0.2−	2008 11 21	691	0.0	0.0
2004 09 06	E12	0.0	0.4−	2008 10 28	G96	0.8+	0.1−	2008 11 21	691	0.1+	0.0
2004 09 06	E12	0.6+	0.3−	2008 11 02	691	0.0	0.2−	2008 11 23	691	0.5−	0.2−
2004 09 15	699	0.0	0.7−	2008 11 02	691	0.2+	0.0	2008 11 23	691	0.0	0.2+
2004 09 15	699	0.5+	1.4+	2008 11 02	691	0.4+	0.0	2008 11 23	691	0.4−	0.0
2004 09 15	699	0.7−	0.4+	2008 11 06	691	0.1−	0.1+	2008 11 30	691	0.3−	0.2+
2004 09 15	699	(2.6+	0.3+)	2008 11 06	691	0.2+	0.0	2008 11 30	691	0.1−	0.4+
2008 10 03	691	0.2+	0.0	2008 11 06	691	0.2+	0.0	2008 11 30	691	0.1+	0.1+
2008 10 03	691	0.1−	0.1−	2008 11 17	691	0.1−	0.0				
2008 10 03	691	0.1+	0.2−	2008 11 17	691	0.2+	0.2−				

2008 UO$_{287}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	354.09253		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20232266	ω	1.04408		+0.54734784		−0.82600752
a	2.8736886	Ω	55.78443		+0.76666076		+0.43037212
e	0.1499789	i	9.36902		+0.33562125		+0.36399370
P	4.87	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 10 20	691	0.2+	0.1−	2008 10 28	G96	0.4+	0.3−	2008 11 17	691	0.1−	0.1+
2003 10 20	691	0.1+	0.1−	2008 10 28	G96	0.3+	0.4−	2008 11 19	691	0.4+	0.1−
2003 10 20	691	0.1−	0.1−	2008 11 02	691	0.0	0.1+	2008 11 19	691	0.3+	0.0
2006 04 28	807	0.2+	0.4+	2008 11 02	691	0.0	0.0	2008 11 19	691	0.5+	0.2−
2006 04 28	807	0.2+	0.3+	2008 11 02	691	0.1+	0.0	2008 11 23	691	0.4+	0.3+
2008 10 01	691	0.1+	0.1−	2008 11 06	691	0.2−	0.0	2008 11 23	691	0.0	0.1+
2008 10 01	691	0.0	0.0	2008 11 06	691	0.3−	0.1+	2008 11 23	691	0.2−	0.3+
2008 10 01	691	0.0	0.0	2008 11 06	691	0.6−	0.1+	2008 12 29	G96	0.1+	0.0
2008 10 21	691	0.0	0.2−	2008 11 08	691	0.1−	0.2+	2008 12 29	G96	0.4−	0.2+
2008 10 21	691	0.3−	0.4+	2008 11 08	691	0.2−	0.0	2008 12 29	G96	0.5+	0.2−
2008 10 21	691	0.0	0.6+	2008 11 08	691	0.2−	0.3−	2008 12 29	G96	0.6+	0.0
2008 10 28	G96	0.1−	0.4−	2008 11 17	691	0.1+	0.9−				
2008 10 28	G96	0.1−	0.3−	2008 11 17	691	0.0	0.3+				

2008 UV$_{287}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	165.84287		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.31232312	ω	151.80713		−0.47324202		+0.87941121
a	2.1514601	Ω	89.90675		−0.81765335		−0.41662771
e	0.0338494	i	2.96631		−0.32784904		−0.23034165
P	3.16	H	18.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2007 04 18	691	0.4−	0.1−	2008 10 28	G96	0.6+	0.3−	2008 11 06	691	0.2−	0.2−
2007 04 18	691	0.3−	0.1+	2008 10 28	G96	0.6+	0.2+	2008 11 17	691	0.4−	0.4+
2007 04 18	691	0.6+	0.1−	2008 10 28	G96	0.2+	0.5−	2008 11 17	691	0.1+	0.2−
2007 05 11	G96	0.2+	0.2+	2008 11 02	691	0.3+	0.2+	2008 11 17	691	0.2+	0.0
2007 05 11	G96	0.3+	0.1−	2008 11 02	691	0.4+	0.4−	2008 11 20	691	0.0	0.2−
2007 05 11	G96	0.2−	0.1−	2008 11 02	691	0.1+	0.5+	2008 11 20	691	0.2+	0.0
2007 05 11	G96	0.1+	0.0	2008 11 06	691	1.0−	0.4+	2008 11 20	691	0.3+	0.1+
2008 10 28	G96	1.0+	0.4−	2008 11 06	691	0.5−	0.2−				

2008 UW$_{287}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	24.20580		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26438508	ω	261.66007		+0.96410266	−0.26328581	
a	2.4042415	Ω	113.59947		+0.25601195	+0.88726610	
e	0.1937727	i	2.15436		+0.07045532	+0.37873401	
P	3.73	H	18.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 08 23	691	0.0	0.5+	2008 10 28	G96	0.6+	0.2+	2008 11 17	691	0.1+	0.0
2004 08 23	691	0.2−	0.0	2008 10 28	G96	0.0	0.3−	2008 11 17	691	0.0	0.1+
2004 08 23	691	0.1+	0.2−	2008 10 28	G96	0.5+	0.2−	2008 11 20	691	0.0	0.1+
2004 09 16	691	0.2+	0.1+	2008 11 02	691	0.0	0.1−	2008 11 20	691	0.0	0.1+
2004 09 16	691	0.3−	0.3−	2008 11 02	691	0.1+	0.1−	2008 11 20	691	0.2+	0.1−
2004 09 16	691	0.1+	0.0	2008 11 02	691	0.2+	0.0	2008 11 24	691	0.2−	0.1−
2008 09 29	691	0.3+	0.1−	2008 11 06	691	0.4−	0.1−	2008 11 24	691	0.1−	0.0
2008 09 29	691	0.3−	0.1−	2008 11 06	691	0.3−	0.1−	2008 11 24	691	0.1−	0.1+
2008 09 29	691	0.1−	0.3+	2008 11 06	691	0.1−	0.1+				
2008 10 28	G96	0.6+	0.3−	2008 11 17	691	0.1+	0.1+				

2008 UO$_{288}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	60.17031		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19736831	ω	231.49278		+0.91963163	+0.38923453	
a	2.9215799	Ω	105.54453		−0.34120927	+0.85809063	
e	0.0861602	i	3.13391		−0.19456076	+0.33492829	
P	4.99	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	691	0.0	0.3+	2008 09 26	691	0.1+	0.0	2008 11 02	691	0.0	0.3+
2003 10 21	691	0.1−	0.4+	2008 09 26	691	0.0	0.2−	2008 11 06	691	0.2−	0.4+
2003 10 21	691	0.0	0.2+	2008 09 26	691	0.3+	0.1−	2008 11 06	691	0.0	0.1−
2003 11 21	691	0.2−	0.1−	2008 10 08	691	0.2−	0.1−	2008 11 06	691	0.2+	0.1−
2003 11 21	691	0.5+	0.4−	2008 10 08	691	0.1−	0.0	2008 11 17	691	0.2−	0.1+
2003 11 21	691	0.0	0.5−	2008 10 08	691	0.2−	0.3+	2008 11 17	691	0.0	0.3+
2006 03 23	691	0.5+	0.0	2008 10 28	G96	0.8+	0.9−	2008 11 17	691	0.4−	0.2−
2006 03 23	691	0.5−	0.1−	2008 10 28	G96	0.3+	0.2−	2008 11 20	691	0.4−	0.6+
2006 03 23	691	0.6+	0.3−	2008 10 28	G96	0.4+	0.7−	2008 11 20	691	0.1−	0.2+
2006 04 18	691	0.4−	0.6−	2008 10 28	G96	0.3+	0.5−	2008 11 20	691	0.4−	0.1+
2006 04 18	691	1.0−	0.4+	2008 11 02	691	0.2−	0.2+	2008 11 24	691	0.3−	0.0
2006 04 18	691	0.1+	0.2−	2008 11 02	691	0.2+	0.1+	2008 11 24	691	0.3+	0.1+
2006 04 18	691	0.6+	0.4+	2008 11 02	691	0.2−	0.0	2008 11 24	691	0.0	0.2−
2006 04 18	291	0.3−	0.4+	2008 11 02	691	0.1−	0.4+				
2006 04 18	291	0.3+	0.0	2008 11 02	691	0.2+	0.2+				

2008 US$_{288}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	22.71645		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31562460	ω	297.41934		+0.94059313	−0.33672332	
a	2.1364308	Ω	82.28493		+0.32498874	+0.85564273	
e	0.1665258	i	2.52240		+0.09832034	+0.39305589	
P	3.12	H	18.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 11 10	G96	0.5−	0.1−	2008 10 01	691	0.0	0.1−	2008 11 02	691	0.0	0.1−
2005 11 10	G96	0.2+	0.0	2008 10 01	691	0.2−	0.1+	2008 11 06	691	0.6−	0.4+
2005 11 10	G96	0.1+	0.0	2008 10 01	691	0.2−	0.0	2008 11 06	691	0.1−	0.0
2005 11 10	G96	0.0	0.1−	2008 10 08	691	0.7+	0.3+	2008 11 06	691	0.1−	0.2+
2005 12 01	G96	0.4−	0.1−	2008 10 08	691	0.1−	0.0	2008 11 20	691	0.0	0.0
2005 12 01	G96	0.0	0.1−	2008 10 08	691	0.1+	0.2+	2008 11 20	691	0.2−	0.1−
2005 12 01	G96	0.0	0.1+	2008 10 28	G96	0.4+	0.6−	2008 11 20	691	0.1+	0.1−
2005 12 01	G96	0.4+	0.1−	2008 10 28	G96	0.2+	0.2−	2008 11 24	691	0.0	0.1+
2005 12 25	G96	1.3+	0.4+	2008 10 28	G96	0.6+	0.0	2008 11 24	691	0.1+	0.2−
2005 12 25	G96	0.5−	1.2+	2008 10 28	G96	0.2−	0.7−	2008 11 24	691	0.3+	0.2+
2005 12 25	G96	1.1−	0.3−	2008 11 02	691	0.1−	0.4−				
2005 12 25	G96	0.6+	0.7−	2008 11 02	691	0.1+	0.2−				

2008 UW$_{288}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	186.41138		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19894319	ω	140.79388		−0.77894491	+0.62375167	
a	2.9061409	Ω	77.91834		−0.59068911	−0.69520696	
e	0.0351846	i	3.79041		−0.21054975	−0.35724101	
P	4.95	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 12 19	G96	0.1+	0.5−	2006 04 26	691	0.0	0.5−	2008 11 02	691	0.0	0.1+
2004 12 19	G96	0.1−	0.5+	2006 05 07	G96	0.1+	0.1+	2008 11 02	691	0.6+	0.1−
2004 12 19	G96	0.2−	0.6−	2006 05 07	G96	0.1−	0.1+	2008 11 02	691	0.1−	0.3+
2004 12 19	G96	0.0	0.3−	2006 05 07	G96	0.3+	0.1−	2008 11 17	691	0.5−	0.3−
2006 04 02	691	0.3+	0.3+	2006 05 07	G96	0.2−	0.3−	2008 11 17	691	0.1+	0.3+
2006 04 02	691	0.0	0.4+	2008 10 28	G96	0.5+	0.5−	2008 11 17	691	0.5−	0.2+
2006 04 02	691	0.4+	0.2+	2008 10 28	G96	0.1+	0.1−	2008 11 20	691	0.1−	0.1+
2006 04 26	691	0.5−	0.4+	2008 10 28	G96	0.7+	0.1−	2008 11 20	691	0.1−	0.5+
2006 04 26	691	0.1+	0.0	2008 10 28	G96	0.6+	0.5−	2008 11 20	691	0.2−	0.1−

2008 UZ$_{288}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	311.16978		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20276087	ω	309.37991		−0.12275226	−0.99211641	
a	2.8695466	Ω	147.64449		+0.92442823	−0.12355491	
e	0.0291667	i	2.70290		+0.36106000	−0.02095742	
P	4.86	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	691	0.3−	0.5−	2004 12 20	G96	0.1−	0.7−	2008 11 06	691	0.6−	0.3+
1998 09 19	691	0.5+	0.3−	2008 10 28	G96	0.3+	0.4−	2008 11 17	691	0.4−	0.1−
1998 10 01	691	0.2+	0.1−	2008 10 28	G96	0.4+	0.1−	2008 11 17	691	0.1−	0.4+
1998 10 01	691	0.1+	0.1−	2008 10 28	G96	0.3+	0.3−	2008 11 17	691	0.2+	0.1+
1998 10 01	691	0.1+	0.3−	2008 10 28	G96	0.3+	0.3−	2008 11 20	691	0.1+	0.0
2001 05 22	807	0.0	0.4+	2008 11 02	691	0.5−	0.1+	2008 11 20	691	0.1+	0.3−
2001 05 22	807	0.3+	0.4+	2008 11 02	691	0.2+	0.6+	2008 11 20	691	0.2−	0.1−
2004 12 20	G96	0.2−	1.0−	2008 11 02	691	0.2−	0.2+	2008 11 24	691	0.1+	0.3+
2004 12 20	G96	0.3−	0.6−	2008 11 06	691	0.3+	0.3+	2008 11 24	691	0.3+	0.1+
2004 12 20	G96	0.1−	0.9−	2008 11 06	691	0.4−	0.1−	2008 11 24	691	0.2+	0.1−

2008 UD$_{289}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	26.87020		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22535065	ω	302.90887		+0.85268663	−0.51757518	
a	2.6744235	Ω	88.35277		+0.49990167	+0.76888223	
e	0.1590801	i	4.07329		+0.15173607	+0.37541451	
P	4.37	H	17.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 08 21	568	0.0	0.2+	2008 09 29	G96	0.2+	0.5−	2008 11 18	691	1.3−	0.8−
2003 08 21	568	0.1−	0.2+	2008 10 28	691	0.0	0.1+	2008 12 01	691	0.0	0.1+
2003 08 21	568	0.1−	0.1+	2008 10 28	691	0.0	0.0	2008 12 01	691	0.2+	0.0
2004 12 18	G96	0.4−	0.2−	2008 10 28	691	0.2−	0.3+	2008 12 01	691	0.2−	0.3−
2004 12 18	G96	0.5−	0.1−	2008 11 01	691	0.0	0.2+	2008 12 01	704	0.9+	0.1+
2004 12 18	G96	0.0	0.1+	2008 11 01	691	0.1−	0.1−	2008 12 01	704	0.6+	0.2+
2004 12 18	G96	0.6−	0.0	2008 11 01	691	0.2−	0.2+	2008 12 01	704	0.7+	0.9+
2005 01 17	691	0.1+	0.1+	2008 11 07	G96	0.8+	0.1+	2008 12 22	G96	1.0+	0.3−
2005 01 17	691	0.2+	0.0	2008 11 07	G96	0.1−	0.0	2008 12 22	G96	0.5+	0.2−
2005 01 17	691	0.1+	0.2+	2008 11 07	G96	0.7+	0.2+	2008 12 22	G96	0.1+	0.1−
2008 09 29	G96	0.9+	0.1−	2008 11 07	G96	0.2+	0.1+	2008 12 22	G96	0.6+	0.3+
2008 09 29	G96	0.2+	0.0	2008 11 18	691	0.0	0.1+				
2008 09 29	G96	0.5+	0.2+	2008 11 18	691	0.0	0.1−				

2008 UH$_{289}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	333.39528		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22120550	ω	251.14197		−0.21547553		−0.97576670
a	2.7077305	Ω	211.37886		+0.92120242		−0.19018155
e	0.1185069	i	4.19332		+0.32396976		−0.10821425
P	4.46	H	16.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 11 16	691	0.4−	0.2−	2005 02 02	703	0.2−	1.2+	2008 11 07	G96	0.1+	0.0
1999 11 16	691	0.1+	0.3−	2008 09 05	291	0.1−	0.0	2008 11 07	G96	0.3+	0.2−
1999 11 16	691	0.3+	0.2−	2008 09 05	291	0.0	0.0	2008 11 18	691	0.2−	0.1−
2003 09 18	691	0.1−	0.1+	2008 09 05	291	0.0	0.3+	2008 11 18	691	0.2−	0.1+
2003 09 18	691	0.3−	0.0	2008 10 28	691	0.2+	0.0	2008 11 18	691	0.1−	0.2+
2003 09 18	691	0.2+	0.9+	2008 10 28	691	0.1+	0.1−	2008 12 22	691	0.0	0.0
2005 02 02	691	0.2+	0.3+	2008 10 28	691	0.2−	0.2−	2008 12 22	691	0.0	0.2+
2005 02 02	691	0.0	0.1−	2008 11 01	691	0.0	0.2+	2008 12 22	691	0.2−	0.1+
2005 02 02	691	0.2+	0.1+	2008 11 01	691	0.3−	0.0	2008 12 30	G96	0.6+	0.4−
2005 02 02	703	0.3+	1.1+	2008 11 01	691	0.1+	0.0	2008 12 30	G96	0.9+	0.3−
2005 02 02	703	1.3−	0.3+	2008 11 07	G96	0.3+	0.3−	2008 12 30	G96	0.7+	0.2−
2005 02 02	703	0.4+	0.2−	2008 11 07	G96	0.5+	0.2−	2008 12 30	G96	0.7+	0.6−

2008 UL$_{289}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	34.05968		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26858061	ω	322.45422		+0.85144991		−0.46374023
a	2.3791379	Ω	66.89077		+0.52209481		+0.70547031
e	0.0726237	i	15.44244		+0.04949815		+0.53596328
P	3.67	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 12 20	645	0.0	0.0	2008 11 18	691	0.1−	0.0	2008 11 30	691	0.4−	0.2+
2001 12 20	645	0.0	0.0	2008 11 18	691	0.1−	0.0	2008 11 30	691	0.1−	0.3+
2002 01 09	645	0.1+	0.0	2008 11 18	691	0.1+	0.1−	2008 11 30	691	0.7−	0.7−
2002 01 09	645	0.0	0.0	2008 11 21	691	0.1−	0.3+	2008 11 30	G96	0.6+	0.3−
2008 10 28	691	0.1+	0.0	2008 11 21	691	0.1−	0.1+	2008 11 30	G96	0.3+	0.2−
2008 10 28	691	0.2+	0.1−	2008 11 21	691	0.1+	0.3+	2008 11 30	G96	0.5+	0.4−
2008 10 28	691	0.1−	0.2+	2008 11 24	704	1.1+	0.3+	2008 11 30	G96	0.1+	0.2−
2008 11 03	691	0.1−	0.1−	2008 11 24	704	0.1+	0.2+	2008 12 04	691	0.8−	0.2+
2008 11 03	691	0.1−	0.4−	2008 11 24	704	0.1−	0.4−	2008 12 04	691	0.4−	0.1+
2008 11 03	691	0.2−	0.0	2008 11 24	704	0.4+	0.5+	2008 12 04	691	0.2−	0.0

2008 UK$_{290}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	338.81770		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21598341	ω	345.72880		−0.00596770		−0.99676807
a	2.7512018	Ω	104.56622		+0.92539104		−0.03586537
e	0.0145900	i	4.74790		+0.37896677		+0.07188250
P	4.56	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	645	0.1−	0.0	2006 05 07	691	0.2−	0.2+	2008 11 20	691	0.0	0.1+
2001 03 19	645	0.1−	0.1−	2006 05 07	691	0.2−	0.5+	2008 11 20	691	0.3−	0.4+
2003 10 20	691	0.3−	0.6+	2008 10 28	691	0.1+	0.2−	2008 11 20	691	0.3−	0.0
2003 10 20	691	0.2−	0.4+	2008 10 28	691	0.1−	0.1−	2008 11 20	691	0.0	0.0
2003 10 20	691	0.2−	0.6+	2008 10 28	691	0.1−	0.5+	2008 11 24	691	0.1+	0.3−
2003 11 20	645	0.1+	0.0	2008 11 01	691	0.2−	0.2+	2008 11 24	691	0.1−	0.1+
2003 11 20	645	0.0	0.2−	2008 11 01	691	0.1−	0.0	2008 11 24	691	0.1−	0.1−
2005 01 15	691	0.1+	0.1+	2008 11 01	691	0.1−	0.1+	2008 11 24	691	0.4−	0.1−
2005 01 15	691	0.0	0.2+	2008 11 07	G96	0.3+	0.1−	2008 11 24	691	0.4−	0.3+
2005 01 15	691	0.3+	0.0	2008 11 07	G96	0.2+	0.0	2008 11 24	691	0.1−	0.1−
2006 04 25	691	0.4+	0.7+	2008 11 07	G96	0.3+	0.4+	2008 12 22	G96	0.5+	0.3−
2006 04 25	691	0.3+	0.4+	2008 11 07	G96	0.6+	0.1−	2008 12 22	G96	0.4+	0.3+
2006 04 25	691	0.3+	0.3+	2008 11 20	691	0.5−	0.0	2008 12 22	G96	0.1+	0.2+
2006 05 07	691	0.2+	0.6+	2008 11 20	691	0.3−	0.5+	2008 12 22	G96	0.1−	0.4−

2008 UN$_{290}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	49.90531		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23374643	ω	256.34412		+0.99046303		+0.10825306
a	2.6099933	Ω	97.39132		−0.06731899		+0.91997152
e	0.2373640	i	4.93035		−0.12021287		+0.37674085
P	4.22	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 11 13	691	0.1−	0.1+	2008 11 07	G96	0.1+	0.2−	2008 12 01	704	0.7+	0.2+
1991 11 13	691	0.3−	1.7+	2008 11 07	G96	0.1+	0.4−	2008 12 01	704	0.5+	0.5+
1991 11 13	691	0.1+	0.9−	2008 11 07	G96	0.0	0.4−	2008 12 01	704	0.5+	0.4+
2000 12 20	691	0.4−	0.0	2008 11 07	G96	0.0	0.3−	2008 12 03	691	0.2+	0.6−
2000 12 20	691	0.3−	0.3−	2008 11 18	704	0.1−	0.9+	2008 12 03	691	0.0	0.1+
2000 12 20	691	0.3−	0.0	2008 11 18	704	0.7+	1.2+	2008 12 03	691	0.1+	0.0
2001 02 21	645	0.1+	0.1+	2008 11 18	704	0.2+	1.1+	2008 12 06	703	0.7+	0.2−
2001 02 21	645	0.1+	0.1+	2008 11 18	704	0.9+	0.6+	2008 12 06	703	0.0	0.5+
2007 06 21	G96	0.1+	0.2+	2008 11 18	704	0.4+	1.5+	2008 12 06	703	0.1−	0.2+
2007 06 21	G96	0.2−	0.3+	2008 11 20	691	0.2−	0.1+	2008 12 06	703	0.3+	0.6+
2007 06 21	G96	0.2−	0.2+	2008 11 20	691	0.1−	0.0	2008 12 22	691	0.6+	0.8−
2007 06 21	G96	0.2+	0.0	2008 11 20	691	0.1−	0.0	2008 12 22	691	0.1+	1.0−
2008 09 29	G96	0.1+	0.3−	2008 11 23	704	0.3+	0.1+	2008 12 22	691	0.0	0.0
2008 09 29	G96	0.2−	0.0	2008 11 23	704	0.2+	0.3+	2008 12 22	G96	0.2+	0.4−
2008 09 29	G96	0.1+	0.4−	2008 11 23	704	0.4+	0.5−	2008 12 22	G96	0.4+	0.5−
2008 09 29	G96	0.0	0.2−	2008 11 23	704	0.1−	0.4+	2008 12 22	G96	0.2+	0.9−
2008 10 28	691	0.3−	0.1−	2008 11 23	704	0.8+	0.2+	2008 12 29	704	0.3−	0.6+
2008 10 28	691	0.3−	0.0	2008 11 24	691	0.0	0.3+	2008 12 29	704	1.1−	0.9+
2008 10 28	691	0.6−	0.7−	2008 11 24	691	0.1+	0.0	2008 12 29	704	0.4+	0.4+
2008 11 01	691	0.3−	0.1+	2008 11 24	691	0.2−	0.0	2008 12 29	704	0.1+	0.1−
2008 11 01	691	0.3−	0.1+	2008 12 01	704	0.6+	0.3+				
2008 11 01	691	0.3−	0.2−	2008 12 01	704	0.3+	0.6+				

2008 UO$_{290}$ = 2004 RD$_{232}$ = 2004 TR$_{291}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	177.13399		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27368237	ω	57.55064		−0.32353412		+0.94605202
a	2.3494786	Ω	193.60642		−0.89136596		−0.31098229
e	0.0651969	i	4.30085		−0.31747820		−0.09097027
P	3.60	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 05 11	691	0.1+	0.5+	2004 09 15	691	0.4−	0.1−	2008 10 28	691	0.2+	0.2+
2003 05 11	691	0.2−	1.2+	2004 10 10	691	0.8−	0.2−	2008 10 28	691	0.4−	0.5+
2003 05 11	691	0.4+	1.0+	2004 10 10	691	0.2−	0.1−	2008 11 01	691	0.6−	0.7+
2003 05 27	691	0.1+	0.0	2004 10 10	691	0.3−	0.1+	2008 11 01	691	0.2−	0.5+
2003 05 27	691	0.3+	0.1+	2004 10 14	691	0.1+	0.4+	2008 11 01	691	0.1−	0.1+
2003 05 27	691	0.0	0.2+	2004 10 14	691	0.2+	0.2+	2008 11 07	G96	1.3+	0.0
2004 09 09	691	0.4+	0.0	2004 10 14	691	0.2−	0.5+	2008 11 07	G96	1.0+	0.1+
2004 09 09	691	0.3+	0.0	2006 02 02	691	0.2−	0.0	2008 11 07	G96	0.8+	0.2−
2004 09 09	691	0.4+	0.1−	2006 02 02	691	0.4−	0.4+	2008 11 07	G96	0.7+	0.1+
2004 09 15	691	0.2+	0.2+	2006 02 02	691	0.8+	0.2−				
2004 09 15	691	0.2+	0.3+	2008 10 28	691	0.1−	0.4+				

2008 UP$_{290}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	114.17603		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17971173	ω	39.90487		+0.23442739		+0.96214508
a	3.1099383	Ω	244.06198		−0.92670610		+0.17797862
e	0.0685365	i	8.89179		−0.29369985		+0.20639877
P	5.48	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2005 02 12	809	0.0	0.1−	2006 06 01	G96	0.2−	0.2+	2008 10 29	291	0.0	0.0
2005 02 12	809	0.0	0.1+	2006 06 01	G96	0.1−	0.5+	2008 11 09	691	0.1−	0.1+
2005 02 12	809	0.1+	0.0	2008 10 28	691	0.2+	0.0	2008 11 09	691	0.1+	0.1−

2005 02 12	809	0.0	0.1+	2008 10 28	691	0.2+	0.0	2008 11 09	691	0.3+	0.2+
2006 05 06	G96	0.1+	0.7−	2008 10 28	691	0.1−	0.1+	2008 11 20	691	0.1−	0.0
2006 05 06	G96	0.6+	0.1+	2008 10 28	291	0.3−	0.0	2008 11 20	691	0.1−	0.0
2006 05 06	G96	0.1+	0.1+	2008 10 28	291	0.2−	0.1−	2008 11 20	691	0.1+	0.2+
2006 05 06	G96	0.2+	0.0	2008 10 28	291	0.0	0.2−	2008 12 06	291	0.1+	0.1+
2006 06 01	G96	0.2−	0.2+	2008 10 29	291	0.1−	0.0	2008 12 06	291	0.2+	0.2−
2006 06 01	G96	0.4−	0.4+	2008 10 29	291	0.2−	0.0	2008 12 06	291	0.1−	0.0

2008 UZ$_{290}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	13.92885		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27434832	ω	234.75814		+0.68208894		−0.73123752
a	2.3456750	Ω	172.22380		+0.68621409		+0.63681851
e	0.2476056	i	2.88443		+0.25271505		+0.24444606
P	3.59	H	17.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 12 23	291	0.1+	0.2−	2008 11 07	G96	0.5+	0.6−	2008 11 24	691	0.2−	0.0
2001 12 23	291	0.2−	0.0	2008 11 07	G96	0.2+	0.4−	2008 11 30	704	0.2−	0.3+
2001 12 23	291	0.1+	0.0	2008 11 07	G96	0.1+	0.5−	2008 11 30	704	0.5+	0.0
2003 06 01	807	0.4−	0.5−	2008 11 18	704	0.8−	0.4+	2008 11 30	704	1.1+	0.7+
2003 06 01	807	0.1+	0.2−	2008 11 18	704	0.7+	0.8+	2008 11 30	704	0.5+	0.6+
2006 03 06	691	0.4−	0.2+	2008 11 18	704	1.1+	0.9+	2008 11 30	704	0.2−	0.2−
2006 03 06	691	0.0	0.2−	2008 11 18	704	0.3+	0.5+	2008 12 03	691	0.0	0.0
2006 03 06	691	0.5+	0.1+	2008 11 18	704	0.2−	0.8+	2008 12 03	691	0.1+	0.2−
2008 09 29	G96	0.0	0.0	2008 11 19	704	0.9+	0.3−	2008 12 03	691	0.2−	0.1+
2008 09 29	G96	0.2+	0.3+	2008 11 19	704	0.4−	0.5+	2008 12 03	691	0.1−	0.2−
2008 09 29	G96	0.4+	0.1−	2008 11 19	704	0.4+	0.4+	2008 12 03	691	0.1−	0.2+
2008 09 29	G96	0.1+	0.2−	2008 11 19	704	0.3−	0.7+	2008 12 03	691	0.1+	0.2+
2008 10 28	691	0.1−	0.1−	2008 11 19	704	0.6+	0.3−	2008 12 30	G96	0.2+	0.5−
2008 10 28	691	0.1+	0.1−	2008 11 20	691	0.1−	0.1−	2008 12 30	G96	0.1+	0.5−
2008 10 28	691	0.1+	0.2−	2008 11 20	691	0.2−	0.2−	2008 12 30	G96	0.2−	0.4−
2008 11 01	691	0.1−	0.1−	2008 11 20	691	0.5−	0.0	2008 12 30	G96	0.1+	0.6−
2008 11 01	691	0.2−	0.0	2008 11 24	691	0.4+	0.1+				
2008 11 01	691	0.4−	0.0	2008 11 24	691	0.0	0.1−				

2008 UG$_{291}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	332.61375		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20299025	ω	217.85680		+0.47866519		−0.87509280
a	2.8673845	Ω	203.79932		+0.84253787		+0.48067848
e	0.1101969	i	10.18558		+0.24700115		+0.05622095
P	4.86	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	644	0.1+	0.1−	2006 05 06	G96	0.2−	1.0+	2008 10 29	691	0.0	0.0
2003 09 17	644	0.4+	0.0	2006 05 06	G96	(2.0+	0.2+)	2008 10 29	691	0.3−	0.2+
2003 09 17	644	0.6+	0.2+	2006 05 06	G96	0.2−	0.1−	2008 10 29	691	0.0	0.0
2003 10 03	691	0.1+	0.0	2006 05 06	G96	0.4+	0.2−	2008 11 02	691	0.0	0.0
2003 10 03	691	0.2−	0.2+	2008 09 04	691	0.5+	0.0	2008 11 02	691	0.2−	0.1+
2003 10 03	691	0.2−	0.0	2008 09 04	691	0.3+	0.1+	2008 11 02	691	0.2−	0.0
2003 11 19	645	0.0	0.1−	2008 09 04	691	0.1−	0.3−	2008 11 24	G96	0.3+	0.1+
2003 11 19	645	0.1+	0.0	2008 10 08	G96	0.9+	0.0	2008 11 24	G96	0.1−	0.2+
2003 11 20	645	0.0	0.1−	2008 10 08	G96	0.7+	0.0	2008 11 24	G96	0.1−	0.0
2003 11 20	645	0.0	0.0	2008 10 08	G96	0.4+	0.5+	2009 01 02	G96	0.4+	0.1−
2006 04 19	G96	0.1+	0.6+	2008 10 08	G96	0.5+	0.1−	2009 01 02	G96	0.0	0.3+
2006 04 19	G96	0.4+	0.3+	2008 10 21	691	0.0	0.1−	2009 01 02	G96	0.5+	0.2−
2006 04 19	G96	0.0	0.1+	2008 10 21	691	0.5−	0.4+	2009 01 02	G96	0.1+	0.1−
2006 04 19	G96	0.2−	0.5+	2008 10 21	691	0.5−	0.4+				

2008 UO$_{291}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	1.43566		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.31307233	ω	164.88653		+0.67634679		−0.73292841
a	2.1480263	Ω	242.49310		+0.66694334		+0.65159319
e	0.0546840	i	4.73961		+0.31263653		+0.19555627
P	3.15	H	18.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 10 27	G96	0.6−	0.1−	2005 12 25	691	0.1−	0.2−	2008 11 06	G96	0.1+	0.4−
2005 10 27	G96	0.1−	0.8−	2005 12 25	691	0.1−	0.3+	2008 11 06	G96	0.3+	0.6−
2005 10 27	G96	0.1−	0.8−	2005 12 25	691	0.1+	0.1+	2008 11 06	G96	0.7+	0.3−
2005 10 27	G96	0.6+	0.0	2008 10 09	691	0.5−	0.7−	2008 11 06	G96	0.8+	0.5−
2005 11 10	G96	0.3+	0.1−	2008 10 09	691	0.1−	0.0	2008 11 17	691	0.0	0.2+
2005 11 10	G96	0.1−	0.3−	2008 10 09	691	0.4−	0.0	2008 11 17	691	1.2+	0.5+
2005 11 10	G96	0.4+	0.7−	2008 10 29	691	0.1+	0.3+	2008 11 17	691	0.2+	0.1−
2005 11 10	G96	0.4+	0.2+	2008 10 29	691	0.0	0.1−	2008 11 20	691	0.3−	0.3+
2005 11 25	G96	0.3−	0.1−	2008 10 29	691	0.2+	0.2−	2008 11 20	691	0.6−	0.2+
2005 11 25	G96	0.0	0.4−	2008 10 31	691	0.0	0.1+	2008 11 20	691	0.2−	0.1+
2005 11 25	G96	0.0	0.3−	2008 10 31	691	0.2−	0.2−				
2005 11 25	G96	0.1−	0.2−	2008 10 31	691	0.1−	0.5+				

2008 UA$_{292}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	17.20472		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21524224	ω	154.29780		+0.89388997		−0.43218769
a	2.7575139	Ω	231.82891		+0.38073128		+0.87212236
e	0.1816837	i	8.71034		+0.23665253		+0.22938262
P	4.58	H	17.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	807	0.0	0.1−	2008 10 09	691	0.3+	0.2+	2008 11 19	691	0.1−	0.1−
2001 03 26	807	0.3−	0.3+	2008 10 09	691	0.3+	0.1−	2008 11 19	691	0.1+	0.1−
2001 03 26	807	0.1+	0.3+	2008 10 09	691	0.2−	0.8+	2008 11 21	691	0.1−	0.1+
2001 03 26	807	0.4+	0.3−	2008 10 29	691	0.4−	0.1−	2008 11 21	691	0.4+	0.1−
2001 03 26	807	0.0	0.0	2008 10 29	691	0.3−	0.0	2008 11 21	691	0.2+	0.0
2003 10 17	645	0.0	0.1+	2008 10 29	691	0.3−	0.1−	2008 11 30	691	0.1+	0.2−
2003 10 17	645	0.0	0.3+	2008 10 31	691	0.0	0.0	2008 11 30	691	0.0	0.3+
2003 10 19	645	0.1−	0.2+	2008 10 31	691	0.7−	0.2+	2008 11 30	691	0.4+	0.1+
2003 10 19	645	0.1−	0.1+	2008 10 31	691	0.2−	0.6−	2008 12 06	691	0.0	0.4+
2008 09 28	G96	0.4+	0.3−	2008 11 07	691	0.4−	0.0	2008 12 06	691	0.2+	0.4+
2008 09 28	G96	0.6+	0.1−	2008 11 07	691	0.5−	0.3−	2008 12 06	691	0.1+	0.2+
2008 09 28	G96	0.3+	0.2−	2008 11 07	691	0.2−	0.0				
2008 09 28	G96	0.4+	0.5−	2008 11 19	691	0.1+	0.0				

2008 UB$_{292}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	358.11798		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21561588	ω	172.70732		+0.61247416		−0.78798819
a	2.7543274	Ω	239.50295		+0.72152824		+0.58975029
e	0.0570194	i	4.18287		+0.32291236		+0.17683100
P	4.57	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 30	691	0.3+	0.3+	2008 10 29	691	0.1−	0.3−	2008 11 17	691	0.0	0.1+
2003 09 30	691	0.1+	0.1+	2008 10 29	691	0.0	0.1−	2008 11 17	691	0.0	0.1−
2003 09 30	691	0.2−	0.4+	2008 10 31	691	0.0	0.0	2008 11 30	691	0.6−	1.0+
2003 10 18	645	0.0	0.1−	2008 10 31	691	0.1−	0.0	2008 11 30	691	0.0	0.3+
2003 10 18	645	0.0	0.1−	2008 10 31	691	0.2+	0.5−	2008 11 30	691	0.0	0.3+
2008 10 09	691	0.1−	0.0	2008 11 07	691	0.2+	0.3−	2008 12 29	G96	0.1−	0.7−
2008 10 09	691	0.1+	0.1+	2008 11 07	691	0.1−	0.2−	2008 12 29	G96	0.4+	0.3−
2008 10 09	691	0.1+	0.0	2008 11 07	691	0.1−	0.1+	2008 12 29	G96	0.6+	0.6−
2008 10 29	691	0.1+	0.0	2008 11 17	691	0.0	0.0	2008 12 29	G96	0.6+	0.5−

2008 UP$_{293}$ = 1994 VW$_4$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	49.94796		(2000.0)			
n	0.28281851	ω	85.97314		+0.93811467	+0.34082902
a	2.2986040	Ω	254.09106		−0.33767373	+0.86075331
e	0.2296446	i	3.66371		−0.07692408	+0.37807316
P	3.49	H	19.0	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1994 11 05	691	0.4−	0.1−	2001 11 11	291	0.1+	0.3+	2008 10 29	691	0.5−	0.7+
1994 11 05	691	0.1+	0.3+	2001 11 11	291	0.4+	0.2−	2008 11 02	691	0.1+	0.2−
1994 11 05	691	0.2−	0.1+	2008 10 25	691	0.1−	0.2+	2008 11 02	691	0.1−	0.4−
1994 11 10	691	0.1+	0.3−	2008 10 25	691	0.2−	0.0	2008 11 02	691	0.1−	0.1−
1994 11 10	691	0.0	0.1+	2008 10 25	691	0.0	0.0	2008 11 21	691	0.3−	0.3+
1994 11 10	691	0.1−	0.3−	2008 10 29	691	0.2+	0.4−	2008 11 21	691	0.1+	0.1−
2001 11 11	291	0.2+	0.1+	2008 10 29	691	0.1+	0.1+	2008 11 21	691	0.4+	0.0

2008 UC$_{294}$ = 2003 GX$_{10}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	235.71399		(2000.0)			
n	0.28603886	ω	170.58353		−0.99193342	+0.12309259
a	2.2813190	Ω	16.57881		−0.12210881	−0.86379652
e	0.1118113	i	6.08986		−0.03402252	−0.48857322
P	3.45	H	17.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 03 27	644	0.2−	0.2+	2003 04 04	704	0.4+	0.5−	2008 10 21	691	0.6−	0.3−
2003 03 27	644	0.3−	0.1+	2003 04 04	704	0.2+	0.1+	2008 10 21	691	0.1+	0.2−
2003 03 27	644	0.3−	0.1−	2003 04 04	704	0.5+	0.1+	2008 10 21	691	0.3+	0.2−
2003 03 27	644	0.1−	0.1−	2003 04 04	691	0.3−	0.5−	2008 10 25	691	0.0	0.2−
2003 03 27	644	0.5−	0.1−	2003 04 04	691	0.2−	0.2−	2008 10 25	691	0.4+	0.0
2003 03 27	644	0.3−	0.2+	2003 04 04	691	0.0	0.2−	2008 10 25	691	0.9−	1.2+
2003 04 01	704	0.8−	0.3+	2003 04 25	691	0.5+	0.3+	2008 10 29	691	0.2+	0.2−
2003 04 01	704	0.2+	0.1+	2003 04 25	691	0.3+	0.2+	2008 10 29	691	0.2+	0.1−
2003 04 01	704	0.0	0.1+	2003 04 25	691	0.5+	0.1+	2008 10 29	691	0.2+	0.0
2003 04 01	704	0.6+	0.0	2003 05 05	691	0.1+	0.1−	2008 11 02	691	0.1+	0.3+
2003 04 01	704	0.4−	0.6+	2003 05 05	691	0.2−	0.2+	2008 11 02	691	0.0	0.1+
2003 04 04	704	0.4+	0.5−	2003 05 05	691	0.0	0.1−	2008 11 02	691	0.0	0.1−

2008 UL$_{294}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	89.25271		(2000.0)			
n	0.19247297	ω	341.01260		+0.74480055	+0.66706211
a	2.9709103	Ω	337.11858		−0.60631152	+0.66566845
e	0.0467422	i	2.55435		−0.27867271	+0.33453499
P	5.12	H	16.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 03 10	691	0.3−	1.2+	2006 05 06	G96	0.2−	0.2+	2008 10 29	691	0.2−	0.3+
2000 03 10	691	0.0	0.2+	2006 05 06	G96	0.5−	0.7+	2008 10 29	691	0.4−	0.2+
2000 03 10	691	0.7+	0.5+	2006 06 01	G96	0.1+	0.1−	2008 10 29	691	0.2−	0.1+
2002 10 10	291	0.1−	0.1+	2006 06 01	G96	0.5+	0.1+	2008 11 02	691	0.1+	0.6+
2002 10 10	291	0.3−	0.3+	2006 06 01	G96	0.3−	0.1−	2008 11 02	691	0.1−	0.4+
2002 10 10	291	0.2−	0.1−	2006 06 01	G96	0.7+	0.3−	2008 11 02	691	0.6−	0.0
2003 11 19	691	0.3+	0.1−	2007 09 10	G96	0.1−	0.2+	2008 11 06	691	0.3−	0.0
2003 11 19	691	0.1+	0.1+	2007 09 10	G96	0.1+	0.2−	2008 11 06	691	0.1−	0.1+
2003 11 19	691	0.3+	0.1+	2007 09 10	G96	0.1−	0.4+	2008 11 06	691	0.4−	0.4+
2003 12 21	691	0.0	0.0	2007 09 10	G96	0.2+	0.1−	2008 11 18	703	0.9+	0.9−
2003 12 21	691	0.1+	0.4+	2007 10 14	G96	0.0	0.5+	2008 11 18	703	0.0	0.3−
2003 12 21	691	0.1−	0.0	2007 10 14	G96	0.0	0.8+	2008 11 18	703	1.2−	0.5−
2005 03 09	691	0.2+	0.4+	2007 10 14	G96	0.2−	0.4+	2008 11 18	703	0.5+	0.4−
2005 03 09	691	0.1+	0.1+	2007 10 14	G96	0.1−	0.4+	2008 12 02	G96	0.9+	0.6+
2005 03 09	691	0.1+	0.1+	2008 10 21	691	0.3−	0.3+	2008 12 02	G96	0.7+	0.4−
2006 05 06	G96	0.1+	0.3+	2008 10 21	691	0.6−	0.3+	2008 12 02	G96	0.6+	0.2−
2006 05 06	G96	0.2+	0.3+	2008 10 21	691	0.3−	0.4+	2008 12 02	G96	0.3+	0.2−

2008 UF$_{295}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	50.76347		(2000.0)			
n	0.20317686	ω	115.29627		+0.93819365	+0.26858788
a	2.8656285	Ω	229.93005		−0.31436182	+0.92515039
e	0.1533933	i	16.57426		+0.14480789	+0.26824861
P	4.85	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 17	691	0.1−	0.3+	2008 10 25	691	0.2−	0.3+	2008 11 07	703	0.9−	0.8−
2003 10 17	691	0.1+	0.2−	2008 10 25	691	0.0	0.0	2008 11 20	G96	0.2+	0.5−
2003 10 17	691	0.1−	0.0	2008 10 29	691	0.5−	0.2−	2008 11 20	G96	0.6+	0.4−
2003 11 02	691	0.1+	0.0	2008 10 29	691	0.1−	0.2+	2008 11 20	G96	0.7+	0.2−
2003 11 02	691	0.0	0.1+	2008 10 29	691	0.2+	0.1−	2008 11 20	G96	0.6+	0.4−
2003 11 02	691	0.0	0.2−	2008 11 02	691	0.0	0.4+	2008 12 30	G96	0.0	0.1+
2008 09 29	G96	0.3+	0.4−	2008 11 02	691	0.0	0.2+	2008 12 30	G96	0.4−	0.1+
2008 09 29	G96	0.3+	0.7−	2008 11 02	691	0.2−	0.1+	2008 12 30	G96	0.5+	0.1−
2008 09 29	G96	0.2+	0.7−	2008 11 07	703	0.6+	0.7+	2008 12 30	G96	0.7+	0.3+
2008 09 29	G96	0.4+	0.2−	2008 11 07	703	0.4+	0.6−				
2008 10 25	691	0.0	0.2−	2008 11 07	703	0.2−	0.4+				

2008 UJ$_{295}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	111.04699		(2000.0)			
n	0.18943044	ω	259.90215		+0.41107060	+0.90776295
a	3.0026373	Ω	34.75185		−0.76839622	+0.39437228
e	0.0467736	i	8.43250		−0.49049793	+0.14295778
P	5.20	H	16.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 12 18	691	0.1+	0.0	2006 06 01	G96	0.5−	0.2+	2008 10 29	691	0.3−	0.3+
2003 12 18	691	0.5+	0.2−	2006 06 01	G96	0.1−	0.0	2008 10 29	691	0.6−	0.2+
2003 12 18	691	0.3−	0.4−	2006 06 01	G96	0.2+	0.5+	2008 11 02	691	0.4−	0.0
2006 04 02	691	0.2−	0.2+	2006 06 01	G96	0.0	0.3+	2008 11 02	691	0.2−	0.0
2006 04 02	691	1.5+	0.6+	2008 09 22	G96	0.3+	0.7−	2008 11 02	691	0.3−	0.3+
2006 04 02	691	0.5+	0.4−	2008 09 22	G96	0.9+	0.5+	2008 11 06	691	0.2+	0.0
2006 05 03	G96	0.0	0.2−	2008 09 22	G96	0.0	0.4+	2008 11 06	691	0.2−	0.8+
2006 05 03	G96	0.2+	0.0	2008 09 22	G96	0.1+	0.0	2008 11 06	691	0.4−	0.3+
2006 05 03	G96	0.5−	0.8+	2008 10 29	691	0.1−	0.2+				

2008 UD$_{296}$ = 2004 TJ$_{273}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	353.62959		(2000.0)			
n	0.24581182	ω	124.20460		+0.44819989	−0.89360456
a	2.5238732	Ω	299.14931		+0.81076521	+0.41777479
e	0.1481409	i	1.59069		+0.37653239	+0.16411922
P	4.01	H	17.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 11 19	691	0.3+	0.3−	2004 10 13	691	0.0	0.0	2008 11 02	691	1.2−	1.0+
2000 11 19	691	0.2+	1.4−	2008 09 23	G96	0.0	0.2−	2008 11 02	691	0.1+	0.2+
2000 11 19	691	0.0	0.0	2008 09 23	G96	0.1+	0.3−	2008 11 02	691	0.3+	0.3+
2004 10 09	691	0.1+	0.3−	2008 09 23	G96	0.1+	0.2−	2008 11 06	691	0.2+	0.6+
2004 10 09	691	0.0	0.4−	2008 09 23	G96	0.1+	0.1−	2008 11 06	691	0.1+	0.1+
2004 10 09	691	0.2+	0.0	2008 10 29	691	0.1+	0.1+	2008 11 06	691	0.3−	0.4+
2004 10 13	691	0.2−	0.2−	2008 10 29	691	0.1−	0.2+				
2004 10 13	691	0.1+	0.1−	2008 10 29	691	0.1−	0.4+				

2008 UW$_{296}$ = 2004 DY$_{62}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	331.44416		(2000.0)			
n	0.17557950	ω	77.58669		−0.28992021	−0.95665510
a	3.1585433	Ω	29.31175		+0.85479430	−0.27176855
e	0.3000276	i	3.22238		+0.43043347	−0.10465599
P	5.61	H	17.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 11	291	0.3−	0.4−	2004 03 01	291	0.1+	0.0	2008 10 29	691	0.1−	0.1+
2002 10 11	291	0.0	0.6+	2004 03 01	291	0.2+	0.4−	2008 10 29	691	0.0	0.2+
2002 10 11	291	0.5+	0.4+	2004 03 01	291	0.3−	0.1+	2008 11 02	691	0.5−	0.5+
2002 10 31	645	0.1−	0.1−	2008 09 22	G96	0.2+	0.6−	2008 11 02	691	0.4−	0.1−
2002 10 31	645	0.2−	0.2−	2008 09 22	G96	0.3+	0.8−	2008 11 02	691	0.1−	0.0
2004 02 29	691	0.1+	0.2−	2008 09 22	G96	0.1−	0.7−	2008 11 06	691	0.6−	0.0
2004 02 29	691	0.3−	0.1+	2008 09 22	G96	0.7+	0.5−	2008 11 06	691	0.1−	0.1+
2004 02 29	691	0.1+	0.2+	2008 10 29	691	1.2+	1.0+	2008 11 06	691	0.2−	0.0

2008 UV$_{297}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	22.91569		(2000.0)			
n	0.22462403	ω	70.84926		+0.86624265	−0.49729903
a	2.6801879	Ω	318.93395		+0.42643911	+0.78612041
e	0.0690843	i	4.20232		+0.26033317	+0.36702639
P	4.39	H	16.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	645	0.0	0.0	2008 10 29	691	0.7+	0.8−	2008 11 06	691	0.2−	0.2+
1999 10 13	645	0.0	0.0	2008 10 29	691	0.1+	0.2+	2008 11 06	691	0.0	0.3+
2001 01 26	691	0.2+	0.1+	2008 10 29	691	0.3−	0.4+	2008 11 18	703	0.3+	0.0
2001 01 26	691	0.2−	0.0	2008 10 30	G96	0.3−	0.2+	2008 11 18	703	0.6−	0.2−
2001 01 26	691	0.0	0.0	2008 10 30	G96	0.7+	0.1−	2008 11 18	703	0.2−	0.5+
2004 12 18	691	0.0	0.3−	2008 10 30	G96	0.7+	0.2−	2008 11 18	703	0.8−	0.8−
2004 12 18	691	0.1+	0.3+	2008 10 30	G96	0.7+	0.1+				
2004 12 18	691	0.1−	0.0	2008 11 06	691	0.6−	0.2+				

2008 UJ$_{298}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	31.29622		(2000.0)			
n	0.22399920	ω	34.08379		+0.94967934	−0.31266265
a	2.6851697	Ω	344.10391		+0.26996278	+0.84738887
e	0.1175369	i	3.92348		+0.15883720	+0.42915517
P	4.40	H	17.8	G	0.15	U 6

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	691	0.2+	0.3+	2008 10 29	691	0.1+	0.1+	2008 11 06	691	0.4+	0.0
1999 10 09	691	0.3−	0.1−	2008 10 29	691	0.0	0.3+	2008 11 06	691	0.7−	0.2+
1999 10 09	691	0.0	0.2−	2008 11 02	691	0.1−	0.3−	2008 12 01	G96	0.2−	0.2−
1999 10 14	645	0.1+	0.1−	2008 11 02	691	0.0	0.6+	2008 12 01	G96	0.3+	0.4−
1999 10 14	645	0.1+	0.2−	2008 11 02	691	0.1−	0.3+	2008 12 01	G96	0.4+	0.1−
2008 10 29	691	0.3−	0.1+	2008 11 06	691	0.2+	0.0	2008 12 01	G96	0.0	0.1−

2008 UU$_{298}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	144.12578		(2000.0)			
n	0.24399890	ω	230.58638		−0.10279120	+0.98564701
a	2.5363595	Ω	34.23293		−0.82373037	−0.00888014
e	0.1481199	i	13.77154		−0.55758609	−0.16858562
P	4.04	H	15.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 12 02	703	0.5−	1.3+	2007 08 08	E12	0.5−	0.1+	2008 11 06	691	0.2+	0.1+
2004 12 02	703	(3.2+	0.4+)	2008 10 29	691	0.1+	0.1+	2008 11 07	691	0.6−	0.4−
2004 12 02	703	0.8−	0.6−	2008 10 29	691	0.2+	0.0	2008 11 07	691	0.3−	0.1−
2004 12 02	703	0.9+	0.2−	2008 10 29	691	0.4+	0.1+	2008 11 07	691	0.7−	0.1+
2007 07 10	E12	0.5+	0.2−	2008 11 02	691	0.5+	0.1+	2008 12 01	G96	0.4+	0.1−
2007 07 10	E12	0.1−	0.1+	2008 11 02	691	0.1−	0.3+	2008 12 01	G96	0.1+	0.1+
2007 07 10	E12	0.1+	0.4+	2008 11 02	691	0.1−	0.1−	2008 12 01	G96	0.2+	0.2−
2007 07 10	E12	0.3−	0.2−	2008 11 06	691	0.1−	0.1+	2008 12 01	G96	0.3+	0.4−
2007 08 08	E12	0.2+	0.2−	2008 11 06	691	0.1−	0.2−				

2008 UC$_{299}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	56.03643		(2000.0)			
n	0.29485921	ω	73.30106		+0.92146246	+0.37731062
a	2.2355939	Ω	264.45526		−0.38232495	+0.83870074
e	0.2369392	i	5.32852		−0.06880816	+0.39270570
P	3.34	H	17.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 12 04	G96	0.6−	0.5−	2008 11 02	691	0.1−	0.1−	2008 11 20	704	0.9−	1.6−
2005 12 04	G96	0.6+	0.8−	2008 11 02	691	0.1−	0.3−	2008 11 21	704	0.2−	1.1+
2005 12 04	G96	0.4−	0.2−	2008 11 02	691	0.5−	0.3−	2008 11 21	704	0.3+	0.7+
2005 12 04	G96	0.4−	0.1+	2008 11 06	691	0.3−	0.4+	2008 11 21	704	0.3+	0.2+
2005 12 27	691	0.0	0.2−	2008 11 06	691	0.0	0.2−	2008 12 07	G96	0.2−	0.3−
2005 12 27	691	0.3−	0.2+	2008 11 06	691	0.1−	0.1−	2008 12 07	G96	0.4−	0.2−
2005 12 27	691	0.4+	0.4+	2008 11 18	703	(3.2+	2.1+)	2008 12 07	G96	0.3+	0.8−
2008 10 21	691	0.3−	0.3+	2008 11 18	703	1.2+	1.3+	2008 12 07	G96	0.1+	0.3−
2008 10 21	691	0.5+	0.1−	2008 11 18	703	0.1−	1.3+	2008 12 29	G96	0.1+	0.2−
2008 10 21	691	0.1+	0.1−	2008 11 18	703	0.6+	0.8−	2008 12 29	G96	0.1−	0.1−
2008 10 29	691	0.0	0.0	2008 11 20	704	0.3+	0.1+	2008 12 29	G96	0.1+	0.2−
2008 10 29	691	0.2−	0.2+	2008 11 20	704	0.3−	1.1−	2008 12 29	G96	0.2−	0.3−
2008 10 29	691	0.2+	0.1+	2008 11 20	704	0.8−	0.6−				

2008 UD$_{299}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	83.14500		(2000.0)			
n	0.21317347	ω	337.42232		+0.81948891	+0.57296141
a	2.7753257	Ω	347.59765		−0.51661273	+0.72920264
e	0.0932907	i	3.30322		−0.24809114	+0.37413732
P	4.62	H	16.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	691	0.1+	0.0	2008 10 20	691	0.3−	1.4+	2008 11 06	691	0.1−	0.1+
2003 10 19	691	0.2−	0.1−	2008 10 20	691	0.4+	0.7+	2008 11 06	691	0.1−	0.1+
2003 10 19	691	0.1+	0.1+	2008 10 20	691	0.2−	0.3+	2008 11 09	691	0.3+	0.1−
2006 03 05	691	0.2+	0.3−	2008 10 29	691	0.3−	0.1+	2008 11 09	691	0.1−	0.5−
2006 03 05	691	0.6−	0.1+	2008 10 29	691	0.3−	0.0	2008 11 09	691	0.2+	0.1−
2006 03 05	691	0.7+	0.2+	2008 10 29	691	0.2−	0.6−	2008 12 03	G96	0.6+	0.2+
2006 05 06	G96	0.5+	0.3+	2008 11 02	691	0.2−	0.0	2008 12 03	G96	0.3+	0.0
2006 05 06	G96	0.1−	0.1+	2008 11 02	691	0.7−	0.0	2008 12 03	G96	0.4+	0.2−
2006 05 06	G96	0.2−	0.2−	2008 11 02	691	0.1+	0.4−	2008 12 03	G96	0.4+	0.3−
2006 05 06	G96	0.3−	0.2+	2008 11 06	691	0.1−	0.3−				

2008 UE$_{300}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	306.55881		(2000.0)			
n	0.23611706	ω	115.78824		−0.68478770	−0.72819340
a	2.5924943	Ω	17.52502		+0.63044363	−0.61144090
e	0.2042221	i	5.39030		+0.36552241	−0.30963591
P	4.17	H	16.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1993 03 23	691	0.4−	0.2−	2000 12 29	699	0.4−	0.5+	2008 11 06	691	0.1−	0.2+
1993 03 23	691	0.1+	0.5−	2008 10 29	691	0.2+	0.1+	2008 11 30	703	1.0−	0.4+
1993 03 23	691	0.3−	0.7−	2008 10 29	691	0.3−	0.1+	2008 11 30	703	0.8+	0.9−
1997 02 03	691	(2.9−	6.9−)	2008 10 29	691	0.3+	0.1+	2008 11 30	703	0.0	0.5−
1997 02 03	691	0.1+	0.5+	2008 11 02	691	0.5−	0.1+	2008 11 30	703	0.2−	1.1+
1997 02 03	691	0.2+	0.3+	2008 11 02	691	0.0	0.2+	2008 12 01	G96	0.4+	0.5−

2000 12 29	699	1.0+	0.9−	2008 11 02	691	0.1+	0.2+	2008 12 01	G96	0.4+	0.4−
2000 12 29	699	0.1−	0.9+	2008 11 06	691	0.4−	0.3−	2008 12 01	G96	0.3+	0.4−
2000 12 29	699	0.0	0.2+	2008 11 06	691	0.0	0.3−	2008 12 01	G96	0.5+	0.5−

2008 UP$_{300}$ = 2000 WH$_{47}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	301.31255		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23805633	ω	18.34330		−0.39784912		−0.90545058
a	2.5783957	Ω	95.31776		+0.82205608		−0.42339799
e	0.1573277	i	8.54247		+0.40735719		−0.02988979
P	4.14	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 21	704	0.6+	0.3−	2006 04 23	699	0.5+	1.5−	2008 10 21	G96	0.2−	0.1−
2000 11 21	704	0.5+	0.2+	2006 04 23	699	1.1−	0.9+	2008 10 29	703	0.4+	0.1+
2000 11 21	704	0.4−	1.1+	2008 09 29	703	0.2−	0.7+	2008 10 29	703	0.9−	0.0
2000 11 21	704	0.7+	0.2+	2008 09 29	703	0.7−	0.4−	2008 10 29	703	1.0−	0.3−
2000 11 27	704	0.5+	1.2−	2008 09 29	703	0.0	0.1+	2008 10 29	703	0.4+	0.5−
2000 11 27	704	0.3+	0.1+	2008 09 29	703	0.6+	0.1+	2008 11 03	703	0.4+	0.7+
2000 11 27	704	0.7−	1.6−	2008 10 07	G96	0.0	0.4−	2008 11 03	703	0.6−	0.4−
2000 11 30	699	0.8−	0.6−	2008 10 07	G96	0.1−	0.3−	2008 11 03	703	0.4−	1.1+
2000 11 30	699	0.1+	1.2+	2008 10 07	G96	0.1−	0.4−	2008 11 03	703	0.8+	0.2+
2000 11 30	699	0.1+	0.1+	2008 10 07	G96	0.2−	0.1−	2008 11 19	703	0.9+	0.3−
2000 11 30	699	0.8−	0.6+	2008 10 21	G96	0.5+	0.0	2008 11 19	703	0.2+	0.2−
2006 04 23	699	(0.9+	2.0−)	2008 10 21	G96	0.3+	0.2−	2008 11 19	703	1.2+	0.2+
2006 04 23	699	0.7+	0.7+	2008 10 21	G96	0.1−	0.0	2008 11 19	703	1.1−	0.4+

2008 US$_{300}$ = 2003 YJ$_{48}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	329.34978		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18791048	ω	182.19199		−0.09883007		−0.98506053
a	3.0188072	Ω	273.50187		+0.91512652		−0.03430365
e	0.0945622	i	8.12249		+0.39086580		−0.16875723
P	5.25	H	16.3	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2003 12 18	704	1.7−	0.3−	2003 12 22	704	0.0	0.1+	2008 10 30	691	0.1+	0.2+
2003 12 18	704	0.2+	0.6+	2003 12 22	704	0.2+	0.2−	2008 11 07	691	0.6−	0.3+
2003 12 18	704	0.1−	0.9+	2003 12 22	704	0.2−	0.4−	2008 11 07	691	0.2−	0.0
2003 12 18	704	0.4+	0.1−	2003 12 22	704	0.1+	0.2−	2008 11 07	691	0.6−	1.0−
2003 12 21	704	0.5+	0.3−	2008 10 29	691	0.2−	0.1+	2008 11 18	703	0.4+	0.3+
2003 12 21	704	0.7+	0.1+	2008 10 29	691	0.1−	0.0	2008 11 18	703	1.6+	0.2+
2003 12 21	704	0.2−	0.4−	2008 10 29	691	0.0	0.1−	2008 11 18	703	0.6−	0.5+
2003 12 21	704	0.1+	0.3+	2008 10 30	691	0.3+	0.0	2008 11 18	703	0.3−	0.6−
2003 12 22	704	0.1+	0.1−	2008 10 30	691	0.1+	0.1+				

2008 UY$_{300}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	173.47498		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.37597946	ω	3.45104		−0.41895904		+0.86655324
a	1.9011949	Ω	241.94220		−0.84026451		−0.48320986
e	0.0546263	i	17.89885		−0.34413496		+0.12487481
P	2.62	H	17.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 06 11	644	0.1+	0.4+	2008 11 02	691	0.3−	0.9+	2008 11 18	703	0.8+	0.6−
2002 06 11	644	0.3−	0.2+	2008 11 02	691	0.7−	0.8+	2008 11 30	G96	0.4+	0.2−
2002 06 11	644	0.1+	0.3+	2008 11 02	691	0.5−	0.7+	2008 11 30	G96	0.1+	0.2−
2005 09 03	644	0.3+	0.0	2008 11 09	691	0.0	0.2−	2008 11 30	G96	0.4+	0.1−
2005 09 03	644	0.2+	0.1−	2008 11 09	691	0.1−	0.2−	2008 11 30	G96	0.1+	0.0
2005 09 03	644	0.3−	0.2−	2008 11 09	691	0.0	0.0	2008 12 21	G96	0.2+	0.0
2008 10 29	691	0.1+	0.1−	2008 11 18	703	0.3−	0.2−	2008 12 21	G96	0.6+	0.1+
2008 10 29	691	0.1−	0.1+	2008 11 18	703	0.9−	0.4+	2008 12 21	G96	0.5+	0.3+
2008 10 29	691	0.0	0.1−	2008 11 18	703	0.1−	0.3−	2008 12 21	G96	0.3+	0.3+

2008 UZ$_{300}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	329.96026		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21393521	ω	77.60946		−0.04550798		−0.99846258
a	2.7687338	Ω	15.10689		+0.86287340		−0.05525148
e	0.0427855	i	6.97449		+0.50336718		+0.00444409
P	4.61	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	695	0.1−	0.7+	2005 02 02	644	0.3−	0.0	2008 11 02	691	0.1+	0.0
2001 03 26	695	0.7+	0.3+	2005 02 02	644	0.1−	0.2−	2008 11 06	691	0.2−	0.3+
2003 09 30	691	0.1−	0.1−	2005 02 02	644	0.3+	0.1−	2008 11 06	691	0.1+	0.1+
2003 09 30	691	0.3+	0.2+	2008 10 29	691	0.0	0.7+	2008 11 06	691	0.0	0.0
2003 09 30	691	0.2+	0.1+	2008 10 29	691	0.1+	0.1−	2008 12 03	G96	0.2+	0.1−
2003 10 19	691	0.1−	0.4+	2008 10 29	691	0.2−	0.0	2008 12 03	G96	0.6+	0.3−
2003 10 19	691	0.4−	0.0	2008 11 02	691	0.1−	0.2+	2008 12 03	G96	0.3−	0.3−
2003 10 19	691	0.2−	0.0	2008 11 02	691	0.6−	0.1+	2008 12 03	G96	0.3+	0.2−

2008 UF$_{301}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	86.31397		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23566068	ω	341.12135		+0.78523967		+0.61864012
a	2.5958403	Ω	340.59069		−0.55749516		+0.68800056
e	0.1068493	i	4.51079		−0.26943980		+0.37939378
P	4.18	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 11 20	691	0.1−	0.2−	2006 03 25	G96	0.0	0.4−	2008 11 06	691	0.1−	0.0
2004 11 20	691	0.2−	0.2+	2006 03 25	G96	0.5−	0.7−	2008 11 06	691	0.1−	0.1+
2004 11 20	691	0.3+	0.5+	2006 03 25	G96	0.5−	0.3−	2008 11 06	691	1.9+	0.6−
2005 10 24	568	0.1+	0.5+	2006 03 25	G96	0.4+	0.0	2008 12 03	G96	0.2+	0.1−
2005 10 24	568	0.2+	0.3+	2008 10 21	691	0.2−	0.2+	2008 12 03	G96	0.3+	0.1−
2005 10 24	568	0.5+	0.2+	2008 10 21	691	0.3−	0.3+	2008 12 03	G96	0.3+	0.2−
2006 02 20	G96	0.4+	0.0	2008 10 21	691	0.6−	0.1+	2008 12 03	G96	0.3+	0.0
2006 02 20	G96	0.0	0.3−	2008 10 29	691	0.3−	0.2+	2008 12 03	G96	0.1−	0.3−
2006 02 20	G96	0.3−	0.5+	2008 10 29	691	0.2−	0.2−	2008 12 03	G96	0.2+	0.2−
2006 02 20	G96	0.3−	0.2+	2008 10 29	691	0.1−	0.1−	2008 12 03	G96	0.1−	0.2−
2006 03 03	691	0.1+	0.2+	2008 11 02	691	0.3−	0.2+	2008 12 03	G96	0.1+	0.1+
2006 03 03	691	0.0	0.1+	2008 11 02	691	0.2−	0.1+				
2006 03 03	691	0.1+	0.1+	2008 11 02	691	0.4−	0.0				

2008 UG$_{301}$ = 2002 AS$_{92}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	64.45800		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22860471	ω	34.71108		+0.63774759		+0.74865170
a	2.6489836	Ω	275.62050		−0.74148162		+0.53306570
e	0.1730749	i	10.48504		−0.20852581		+0.39415934
P	4.31	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 01 12	807	0.1+	0.1+	2004 12 02	703	0.6+	0.1−	2008 10 29	G96	0.5+	0.4−
2002 01 12	807	0.2−	0.2+	2004 12 02	703	0.2+	1.8−	2008 10 29	G96	0.4+	0.4−
2002 01 12	807	0.2+	0.2+	2004 12 02	703	0.6+	0.0	2008 10 29	G96	0.3+	0.3−
2002 01 12	807	0.3+	0.3+	2007 05 11	E12	0.4−	0.1−	2008 11 02	703	1.3−	0.4−
2002 01 12	807	0.3+	0.2+	2007 05 11	E12	0.4+	0.2+	2008 11 02	703	0.5−	1.0+
2002 01 12	807	0.2+	0.2+	2007 05 11	E12	1.0−	1.0−	2008 11 02	703	0.3−	0.6+
2002 01 13	807	0.2+	0.0	2007 05 11	E12	0.8+	0.1+	2008 11 02	703	1.0−	0.0
2002 01 13	807	0.2+	0.1+	2008 10 07	703	0.2+	0.1−	2008 11 02	703	0.1+	0.3+
2002 01 13	807	0.2−	0.1−	2008 10 07	703	1.2+	0.1+	2008 11 02	703	0.2−	0.4+
2002 01 13	807	0.3−	0.0	2008 10 07	703	0.2−	0.2−	2008 11 02	703	0.0	0.8+
2002 01 13	807	0.2−	0.1−	2008 10 07	703	0.8+	0.1−	2008 11 02	703	0.7−	0.3+
2004 12 02	703	1.2−	0.4−	2008 10 29	G96	0.1+	0.4−				

2008 UG$_{302}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	319.74546		(2000.0)			
n	0.24085879	ω	103.37672		−0.60187014	−0.79807501
a	2.5583564	Ω	23.69930		+0.70218687	−0.54603650
e	0.2356835	i	4.10688		+0.38037604	−0.25479484
P	4.09	H	17.7	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2004 11 20	691	0.1−	0.0	2008 11 02	691	0.2+	0.0	2008 11 30	691	0.6−	0.2−
2004 11 20	691	0.1+	0.0	2008 11 02	691	0.2+	0.0	2008 11 30	G96	0.5+	0.2−
2004 11 20	691	0.0	0.1−	2008 11 06	691	0.2−	0.1+	2008 11 30	G96	1.1+	0.4+
2008 10 21	691	0.0	0.0	2008 11 06	691	0.4−	0.3+	2008 11 30	G96	0.5+	0.4−
2008 10 21	691	0.3+	0.0	2008 11 06	691	0.1−	0.1+	2008 11 30	G96	0.0	0.3−
2008 10 21	691	0.1−	0.2−	2008 11 19	691	0.0	0.2+	2008 12 03	691	0.3−	0.0
2008 10 29	691	0.2+	0.1−	2008 11 19	691	0.3+	0.0	2008 12 03	691	0.1+	0.0
2008 10 29	691	0.1+	0.1+	2008 11 19	691	0.0	0.0	2008 12 03	691	0.5−	0.3+
2008 10 29	691	0.2−	0.1+	2008 11 30	691	0.4−	0.4+				
2008 11 02	691	0.3−	0.1−	2008 11 30	691	0.4−	0.0				

2008 UJ$_{302}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	13.97184		(2000.0)			
n	0.20463845	ω	116.89338		+0.75283117	−0.65663925
a	2.8519674	Ω	284.18740		+0.58602832	+0.70013922
e	0.2583814	i	2.68988		+0.29969325	+0.28041035
P	4.82	H	17.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 09 27	691	0.3+	0.1−	2008 10 29	691	0.1−	0.0	2008 12 01	691	0.4−	0.0
2003 09 27	691	0.2+	0.3−	2008 11 02	691	0.2+	0.2+	2008 12 01	691	0.2+	0.1−
2003 09 27	691	0.0	0.1−	2008 11 02	691	0.1+	0.1−	2008 12 04	691	0.0	0.1−
2003 10 17	691	0.1−	0.3+	2008 11 02	691	0.1+	0.1−	2008 12 04	691	0.0	0.2−
2003 10 17	691	0.2−	0.1+	2008 11 06	691	0.4−	0.2−	2008 12 04	691	0.2+	0.1−
2003 10 17	691	0.1−	0.1+	2008 11 06	691	0.1+	0.1−	2008 12 22	G96	0.2+	0.1−
2003 11 22	691	0.1+	0.1+	2008 11 06	691	0.2−	0.1+	2008 12 22	G96	0.7+	0.2+
2003 11 22	691	0.1+	0.1−	2008 11 25	704	0.0	0.7+	2008 12 22	G96	0.2+	0.4−
2003 11 22	691	0.2−	0.1+	2008 11 25	704	1.0+	1.6+	2008 12 22	G96	0.2+	0.8−
2008 10 29	691	0.2−	0.1+	2008 11 25	704	0.9+	1.2+				
2008 10 29	691	0.5+	0.2−	2008 12 01	691	0.6−	0.1−				

2008 UM$_{302}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	205.40794		(2000.0)			
n	0.24411408	ω	304.47764		−0.75408434	+0.65428592
a	2.5355616	Ω	276.45848		−0.58214787	−0.70615205
e	0.0388145	i	3.29750		−0.30407346	−0.27066438
P	4.04	H	17.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 07 03	691	0.1−	0.2−	2007 10 14	G96	0.0	0.1−	2008 11 18	691	0.3−	0.2−
2003 07 03	691	0.3−	0.5−	2007 10 14	G96	0.1+	0.3+	2008 12 01	691	0.4+	0.2+
2003 07 03	691	0.3−	0.2−	2007 10 14	G96	0.2+	0.1+	2008 12 01	691	0.1−	0.0
2003 07 24	644	0.1−	0.2+	2008 10 29	691	0.3−	0.1−	2008 12 01	691	0.6−	0.0
2003 07 24	644	0.0	0.3+	2008 10 29	691	0.0	0.5−	2008 12 04	691	0.0	0.1+
2003 07 24	644	0.2+	0.3+	2008 10 29	691	0.0	0.2−	2008 12 04	691	0.3−	0.0
2004 12 11	599	0.3−	0.6+	2008 11 02	691	0.2−	0.1−	2008 12 04	691	0.6+	0.2+
2004 12 11	599	0.3−	0.0	2008 11 02	691	0.3−	0.3−	2008 12 22	G96	0.5+	0.0
2004 12 11	599	1.2+	0.1+	2008 11 02	691	0.1−	0.1−	2008 12 22	G96	0.3+	0.1+
2004 12 11	599	0.2−	0.1+	2008 11 18	691	0.4−	0.3−	2008 12 22	G96	0.2+	0.0
2007 10 14	G96	0.4+	0.1+	2008 11 18	691	0.4−	0.1+	2008 12 22	G96	0.5+	0.3+

2008 UR$_{302}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	20.21903		(2000.0)			
n	0.12685537	ω	61.82594		+0.76128260	−0.64824066
a	3.9228057	Ω	338.57182		+0.57930801	+0.69052448
e	0.1203718	i	2.39386		+0.29129200	+0.32087380
P	7.77	H	15.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 01 09	691	0.1+	0.2+	2007 10 04	G96	0.0	0.2+	2008 11 02	691	0.4+	0.1−
2002 01 09	691	0.1−	0.3+	2007 10 04	G96	0.2+	0.3+	2008 11 02	691	0.1+	0.3−
2002 01 09	691	0.3+	0.2−	2007 10 20	G96	0.2+	0.3+	2008 11 17	691	0.1+	0.3+
2002 01 14	645	0.2−	0.6−	2007 10 20	G96	0.5−	0.1−	2008 11 17	691	0.2+	0.4+
2002 01 14	645	0.2−	0.7−	2007 10 20	G96	0.1−	0.1−	2008 11 17	691	0.1−	0.0
2003 04 01	695	0.2+	0.5+	2007 10 20	G96	0.2+	0.5−	2008 11 20	704	0.6−	0.8−
2003 04 01	695	0.2+	0.4+	2008 10 21	691	0.0	0.1−	2008 11 20	704	0.2−	0.2+
2007 09 12	G96	0.1+	0.0	2008 10 21	691	0.2+	0.4−	2008 11 20	704	0.3−	1.1+
2007 09 12	G96	0.1−	0.2+	2008 10 21	691	0.1−	0.0	2008 11 21	691	0.0	0.1+
2007 09 12	G96	0.2+	0.1−	2008 10 29	691	0.2+	0.1+	2008 11 21	691	0.1−	0.2−
2007 09 12	G96	0.0	0.1−	2008 10 29	691	0.0	0.0	2008 11 21	691	0.1−	0.1+
2007 10 04	G96	0.2−	0.0	2008 10 29	691	0.2+	0.0				
2007 10 04	G96	0.1−	0.1+	2008 11 02	691	0.1+	0.2+				

2008 UD$_{303}$ = 2000 SZ$_{234}$ = 2007 JN$_{11}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	82.67725		(2000.0)			
n	0.26081506	ω	351.60427		+0.76539752	+0.64338238
a	2.4261311	Ω	328.33531		−0.58877798	+0.69063034
e	0.2113794	i	1.64010		−0.25982132	+0.33028600
P	3.78	H	17.4	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	0.2−	0.4+	2004 10 04	691	0.0	0.4+	2008 11 02	691	0.1−	0.3−
2000 09 24	704	0.6−	1.0+	2004 10 04	691	0.1−	0.1−	2008 11 02	691	0.7−	0.0
2000 09 24	704	0.5−	0.8+	2006 02 02	691	0.2+	0.3+	2008 11 02	691	0.2+	0.2+
2000 09 24	704	0.6−	0.2−	2006 02 02	691	0.4+	0.2−	2008 11 21	691	0.3−	0.2+
2000 10 01	704	0.7+	0.1−	2006 02 02	691	0.4+	0.2−	2008 11 21	691	0.0	0.1+
2000 10 01	704	1.2+	0.0	2007 05 07	691	0.2+	0.0	2008 11 21	691	0.0	0.3+
2000 10 01	704	0.4−	0.0	2007 05 07	691	0.1+	0.2+	2008 11 21	291	0.3+	0.4+
2000 10 02	704	0.6+	1.6+	2007 05 07	691	0.4+	0.2+	2008 11 21	291	0.1+	0.2+
2000 10 02	704	0.8+	0.6+	2007 05 11	691	0.2+	0.2+	2008 11 21	291	0.2+	0.2+
2000 10 02	704	0.3−	0.1+	2007 05 11	691	0.1+	0.2+	2008 11 30	691	0.0	0.4+
2000 10 02	704	1.8−	0.3−	2007 05 11	691	0.3−	0.2−	2008 11 30	691	0.6−	0.3−
2003 04 24	691	0.0	0.2+	2008 10 03	G96	0.6+	0.1−	2008 11 30	691	0.0	0.7+
2003 04 24	691	0.4−	0.0	2008 10 03	G96	0.5+	0.1−	2008 12 22	G96	0.0	1.3−
2003 04 24	691	0.4−	0.1+	2008 10 03	G96	0.4+	0.3−	2008 12 22	G96	0.7+	0.3−
2003 05 08	691	0.1+	0.6+	2008 10 03	G96	0.9+	0.5−	2008 12 22	G96	1.3+	0.1+
2003 05 08	691	0.1+	0.5+	2008 10 29	691	0.7−	0.1−	2008 12 22	G96	1.4+	0.1−
2003 05 08	691	0.2+	0.4+	2008 10 29	691	0.1−	0.0				
2004 10 04	691	0.0	0.2+	2008 10 29	691	0.6−	0.2−				

2008 UM$_{303}$ = 2006 DY$_{169}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	108.31870		(2000.0)			
n	0.22654547	ω	259.30550		+0.56056890	+0.82602771
a	2.6650118	Ω	44.95564		−0.72362916	+0.52305490
e	0.1113780	i	4.76211		−0.40264543	+0.20998045
P	4.35	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2006 02 27	691	0.4+	0.3+	2008 09 24	G96	0.0	0.3−	2008 11 02	691	0.3−	0.1+
2006 02 27	691	0.1+	0.2+	2008 10 20	G96	0.7−	0.3+	2008 11 02	691	0.3+	0.3−
2006 02 27	691	0.3+	0.1−	2008 10 20	G96	0.9+	0.3+	2008 11 06	691	0.4−	0.4+
2006 03 03	691	0.1−	0.2−	2008 10 20	G96	0.8+	0.2+	2008 11 06	691	0.0	0.2−
2006 03 03	691	0.6−	0.1−	2008 10 20	G96	0.8+	0.7+	2008 11 06	691	0.1+	0.3+

2006 03 03	691	0.1−	0.0	2008 10 29	691	0.0	0.0	2008 12 31	G96	0.3−	0.6−
2008 09 24	G96	0.7−	0.3+	2008 10 29	691	0.2+	0.1+	2008 12 31	G96	0.1+	0.4−
2008 09 24	G96	0.1−	0.7−	2008 10 29	691	0.3−	0.2−	2008 12 31	G96	0.6+	0.2−
2008 09 24	G96	0.0	0.3−	2008 11 02	691	0.0	0.0	2008 12 31	G96	0.6+	0.5−

2008 UR$_{303}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	355.71319		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23180792	ω	178.07961		+0.30610211	−0.94861778	
a	2.6245239	Ω	254.08915		+0.87232686	+0.31320915	
e	0.1575793	i	4.78141		+0.38124448	+0.04499252	
P	4.25	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 12 14	703	0.8−	0.2+	2008 11 01	703	0.1−	1.8+	2008 12 01	691	0.1−	0.1−
2004 12 14	703	0.1−	0.2−	2008 11 01	703	0.2+	0.8+	2008 12 01	691	0.2−	0.1+
2004 12 14	703	0.4+	0.4−	2008 11 02	691	0.3−	0.0	2008 12 01	691	0.3−	0.0
2004 12 14	703	0.3−	1.5−	2008 11 02	691	0.2−	0.2+	2008 12 21	704	1.0−	0.1+
2005 01 16	691	0.3−	0.1+	2008 11 02	691	0.2−	0.2−	2008 12 21	704	0.2−	0.4−
2005 01 16	691	0.3+	0.0	2008 11 06	691	0.7−	0.0	2008 12 21	704	0.2+	0.1−
2005 01 16	691	0.1+	0.0	2008 11 06	691	0.7−	0.3+	2008 12 21	G96	0.2+	0.1−
2008 09 28	G96	0.3+	0.1−	2008 11 06	691	0.5−	0.0	2008 12 21	G96	0.2+	0.0
2008 09 28	G96	0.3+	0.3−	2008 11 18	691	0.3+	0.6−	2008 12 21	G96	0.4+	0.2−
2008 09 28	G96	0.4+	1.5−	2008 11 18	691	0.1−	0.3+	2008 12 21	G96	0.0	0.2−
2008 09 28	G96	0.5+	0.5−	2008 11 18	691	1.2+	0.8−	2008 12 21	G96	0.1−	0.0
2008 10 21	691	0.0	0.1+	2008 11 23	J75	0.6−	0.4+	2008 12 21	G96	0.0	0.1−
2008 10 21	691	0.0	0.1+	2008 11 23	J75	0.3−	0.3−	2008 12 21	G96	0.0	0.1−
2008 10 21	691	0.1−	0.0	2008 11 23	J75	0.6−	0.1+	2008 12 21	G96	0.1+	0.1−
2008 10 29	691	0.2+	0.1+	2008 11 25	704	0.9+	0.4+	2008 12 30	704	0.3+	1.3+
2008 10 29	691	0.1+	0.1−	2008 11 25	704	0.0	1.1+	2008 12 30	704	1.2+	0.4+
2008 10 29	691	0.1−	0.2−	2008 11 25	704	1.4+	0.4−	2008 12 30	704	0.4+	0.5+
2008 11 01	703	0.4−	0.8−	2008 11 25	704	1.7+	1.0+	2008 12 30	704	0.4+	1.1+
2008 11 01	703	0.0	0.4−	2008 11 25	704	0.8+	1.5+	2008 12 30	704	0.1+	0.3+

2008 UZ$_{303}$ = 2004 XO$_{85}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	339.68792		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22468615	ω	165.17367		+0.27782009	−0.95300528	
a	2.6796938	Ω	268.58432		+0.86860537	+0.30292732	
e	0.1940102	i	6.94143		+0.41029344	+0.00399646	
P	4.39	H	16.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 12 12	691	0.4+	0.0	2008 10 24	703	0.6+	1.4+	2008 11 03	703	0.4−	0.6+
2004 12 12	691	0.3+	0.0	2008 10 24	703	0.2+	0.3+	2008 11 09	G96	0.0	0.4−
2004 12 12	691	0.3+	0.2−	2008 10 24	703	1.6+	0.4+	2008 11 09	G96	0.2−	0.4−
2004 12 14	704	0.6−	0.9−	2008 10 24	703	0.0	0.4+	2008 11 09	G96	0.0	0.3−
2004 12 14	704	0.5−	0.6+	2008 10 29	G96	0.1−	0.7−	2008 11 09	G96	0.1−	0.6−
2004 12 14	704	0.1−	1.0+	2008 10 29	G96	0.0	0.5−	2008 11 19	703	1.1−	0.2−
2004 12 14	704	0.2+	0.3−	2008 10 29	G96	0.2+	0.5−	2008 11 19	703	0.7+	0.3−
2008 09 28	G96	0.3−	0.3+	2008 10 29	G96	0.4+	0.6−	2008 11 19	703	1.4+	0.6+
2008 09 28	G96	0.7+	0.5+	2008 11 03	703	1.5−	0.6−	2008 11 19	703	0.3−	0.1+
2008 09 28	G96	0.2+	0.5+	2008 11 03	703	0.4−	0.2−				
2008 09 28	G96	0.3−	0.2+	2008 11 03	703	1.1−	0.0				

2008 UB$_{304}$ = 2000 UZ$_{12}$ = 2004 TU$_{132}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	30.92661		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24649172	ω	108.27805		+0.98552408	+0.06320403	
a	2.5192300	Ω	248.33965		−0.11342263	+0.93546797	
e	0.2220913	i	9.74512		+0.12600631	+0.34771386	
P	4.00	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1996 11 17	691	0.5+	0.8+	2004 10 07	644	0.2+	0.1−	2008 11 03	703	0.3−	0.5−
1996 11 17	691	0.3−	0.3−	2004 10 07	644	0.2+	0.5−	2008 11 03	703	0.9−	0.3−
1996 11 17	691	0.2−	0.3+	2004 10 07	644	0.3+	0.4−	2008 11 03	703	0.0	0.3+
2000 10 25	704	0.7−	0.0	2004 10 10	704	0.5+	1.0−	2008 11 09	G96	0.1−	0.2−
2000 10 25	704	0.2−	0.2+	2004 10 10	704	0.0	0.4−	2008 11 09	G96	0.2−	0.2−
2000 10 25	704	1.0−	0.5+	2004 10 10	704	0.5+	0.5−	2008 11 09	G96	0.2−	0.3−
2000 10 25	704	0.3+	0.3+	2004 10 10	704	0.1−	0.5+	2008 11 09	G96	0.2+	0.5−
2000 10 26	557	0.1+	0.1−	2004 10 10	704	0.3+	0.2−	2008 11 19	703	0.0	0.1+
2000 10 26	557	0.8−	0.4+	2008 09 23	703	1.5+	0.7−	2008 11 19	703	0.7−	0.4+
2000 10 26	557	0.9−	0.5+	2008 09 23	703	1.2+	0.8+	2008 11 19	703	0.7+	0.0
2000 10 26	557	0.0	0.3+	2008 09 23	703	(1.9+	1.6−)	2008 11 19	703	0.4−	0.5+
2000 10 26	557	0.4+	0.5+	2008 09 23	703	(0.7+	2.8−)	2009 01 01	G96	0.4+	0.9−
2000 10 26	557	0.7−	0.7+	2008 10 29	G96	0.1−	0.4−	2009 01 01	G96	0.2+	0.5−
2000 10 27	704	0.5+	0.3−	2008 10 29	G96	0.1−	0.4−	2009 01 01	G96	0.5+	0.5−
2000 10 27	704	0.6+	0.4+	2008 10 29	G96	0.2−	0.3−	2009 01 01	G96	0.5+	0.4−
2000 10 27	704	(1.2−	2.1+)	2008 10 29	G96	0.3−	0.4−				
2000 10 27	704	0.3−	0.3+	2008 11 03	703	0.3−	0.4−				

2008 UC$_{304}$ = 2003 YF$_{87}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	335.91920		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18130583	ω	187.00951		+0.16219548	−0.97341622	
a	3.0916823	Ω	253.75333		+0.91331371	+0.21013861	
e	0.2349411	i	9.69754		+0.37356484	−0.09111875	
P	5.44	H	15.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	704	0.2+	0.2−	2008 10 24	703	1.0−	0.1+	2008 11 09	G96	0.1+	0.2−
2003 12 19	704	0.6−	0.7+	2008 10 24	703	0.1−	0.8−	2008 11 09	G96	0.1+	0.4−
2003 12 19	704	0.2+	0.2−	2008 10 24	703	0.5−	0.9−	2008 11 09	G96	0.3+	0.4−
2003 12 19	704	0.4−	0.5−	2008 10 24	703	1.0+	0.7+	2008 11 09	G96	0.2−	0.3−
2003 12 22	704	0.5+	0.1+	2008 10 29	G96	0.6+	0.1−	2008 11 19	703	0.3+	0.5+
2003 12 22	704	0.2+	0.4+	2008 10 29	G96	0.4+	0.2−	2008 11 19	703	0.1−	0.2+
2003 12 22	704	0.6+	0.1+	2008 10 29	G96	0.5+	0.1+	2008 11 19	703	0.3−	0.9+
2003 12 22	704	1.1+	0.4−	2008 10 29	G96	0.5+	0.1−	2008 11 19	703	0.1−	1.0+
2003 12 22	704	0.2−	0.2−	2008 11 03	703	0.4−	0.2+	2008 12 31	704	0.6+	0.8+
2003 12 22	704	0.5−	0.0	2008 11 03	703	0.4+	0.3−	2008 12 31	704	0.8−	0.6−
2003 12 22	704	0.6−	0.1+	2008 11 03	703	0.8−	0.2+	2008 12 31	704	0.7+	0.6−
2003 12 22	704	0.5−	0.2−	2008 11 03	703	1.0−	0.3+	2008 12 31	704	0.2−	0.3−

2008 US$_{304}$ = 2004 RE$_{147}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	98.67885		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27021600	ω	136.98105		+0.52489712	+0.85075330	
a	2.3695289	Ω	164.61938		−0.80552879	+0.50656774	
e	0.1181924	i	5.73246		−0.27496613	+0.14002838	
P	3.65	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2004 09 09	704	0.3+	0.6+	2006 02 02	G96	0.1+	0.5+	2008 10 07	G96	0.5+	0.1−
2004 09 09	704	0.4+	0.2+	2006 02 02	G96	0.3+	0.4+	2008 10 07	G96	0.4+	0.3−
2004 09 09	704	0.1−	0.4+	2006 02 02	G96	0.1+	0.8+	2008 10 29	G96	0.1+	0.2−
2004 09 11	691	0.4+	0.2−	2007 04 25	691	0.2+	0.2+	2008 10 29	G96	0.0	0.3−
2004 09 11	691	0.6+	0.1−	2007 04 25	691	0.1+	0.5−	2008 10 29	G96	0.1−	0.0
2004 09 11	691	0.4+	0.2−	2007 04 25	691	0.8+	0.7+	2008 10 29	G96	0.0	0.1−
2004 09 14	699	0.6−	0.1+	2007 05 13	691	0.1−	0.0	2008 11 03	G96	0.1+	0.2−
2004 09 14	699	1.1−	1.1+	2007 05 13	691	1.1−	0.9−	2008 11 03	G96	0.2−	0.1−
2004 09 14	699	(0.1−	2.4−)	2007 05 13	691	0.1+	0.3+	2008 11 03	G96	0.4−	0.2−
2004 09 14	699	0.6−	1.4−	2008 09 07	G96	0.5+	0.1+	2008 11 07	G96	0.3−	0.1−
2004 09 17	704	0.6−	0.3+	2008 09 07	G96	0.5+	0.2−	2008 11 07	G96	0.3−	0.1+
2004 09 17	704	0.7−	1.2+	2008 09 07	G96	0.5+	0.1−	2008 11 07	G96	0.5−	0.1−
2004 09 17	704	0.4+	0.7+	2008 09 07	G96	0.7+	0.2−	2008 11 07	G96	0.5−	0.0
2004 09 17	704	0.2+	0.0	2008 10 07	G96	0.2+	0.4−				
2006 02 02	G96	0.2−	0.6+	2008 10 07	G96	0.1+	0.3−				

2008 UT$_{304}$ = 2001 SY$_{236}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	357.63568			(2000.0)			**P**			**Q**			
n	0.29144888		ω	236.04211			+0.53820346			−0.84280984			
a	2.2529996		Ω	181.40640			+0.80734522			+0.51654964			
e	0.0546278		i	6.86720			+0.24193126			+0.15115571			
P	3.38		H	17.3	G	0.15			U	2			

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.0	0.8+	2001 10 17	644	0.3−	0.5+	2008 10 07	G96	0.5+	0.4−
2001 09 19	704	1.2−	0.3+	2003 03 27	691	1.0+	0.7+	2008 10 29	G96	0.3−	0.3−
2001 09 19	704	0.8−	0.6+	2003 03 27	691	0.3−	1.2+	2008 10 29	G96	0.2−	0.3−
2001 09 21	704	0.5+	0.1+	2003 03 27	691	0.1+	0.7+	2008 10 29	G96	0.1+	0.3−
2001 09 21	704	0.2+	0.2+	2006 01 04	G96	0.5−	0.6+	2008 10 29	G96	0.2−	0.3−
2001 09 21	704	0.3+	0.9+	2006 01 04	G96	0.2+	0.9+	2008 11 03	G96	0.1−	0.1−
2001 09 21	704	0.2−	1.1+	2006 01 04	G96	0.5+	0.5+	2008 11 03	G96	0.0	0.3−
2001 09 21	704	0.9+	0.7+	2008 10 07	G96	0.3+	0.3−	2008 11 03	G96	0.2+	0.8−
2001 10 17	644	0.9−	0.7+	2008 10 07	G96	0.6+	0.3−				
2001 10 17	644	0.5−	0.4+	2008 10 07	G96	0.0	0.8−				

2008 UE$_{305}$ = 2004 DR$_{66}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	40.75621			(2000.0)			**P**			**Q**			
n	0.21299725		ω	336.64800			+0.21227570			−0.97360344			
a	2.7768562		Ω	101.01280			+0.90950682			+0.16544726			
e	0.0726838		i	4.90194			+0.35740226			+0.15723723			
P	4.63		H	15.5	G	0.15			U	1			

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	699	0.4−	0.3+	2007 10 08	699	1.2+	0.1+	2008 10 07	G96	1.0+	0.2−
2002 09 05	699	0.0	0.1−	2007 10 08	699	0.6−	0.2−	2008 10 07	G96	0.9+	1.2−
2002 09 05	699	0.3−	0.3+	2007 10 08	699	0.7+	0.1+	2008 10 07	G96	1.1−	0.4+
2002 09 05	699	1.1−	0.0	2007 10 17	699	1.4−	0.5−	2008 10 07	G96	0.5+	0.5−
2004 02 26	695	0.4+	0.1+	2007 10 17	699	0.8−	0.5−	2008 10 29	691	1.9−	0.9+
2004 02 26	695	0.3+	0.3+	2007 10 17	699	0.1−	0.1−	2008 10 29	691	0.5−	0.0
2004 02 27	695	0.4+	0.1+	2007 10 17	699	1.0+	0.8−	2008 10 29	691	0.6−	0.1−
2004 02 27	695	0.3+	0.0	2007 10 31	703	2.1−	0.0	2008 11 01	G96	0.1+	0.1+
2005 04 04	703	0.7−	0.2−	2007 10 31	703	0.6+	0.5+	2008 11 01	G96	0.3+	0.1−
2005 04 04	703	0.8+	1.9−	2007 10 31	703	0.0	0.5+	2008 11 01	G96	0.4+	0.2−
2005 04 04	703	0.9+	0.3+	2007 10 31	703	1.1+	1.2+	2008 12 30	G96	0.6+	0.2+
2005 04 04	703	0.2+	1.2+	2007 11 07	703	1.0+	0.6+	2008 12 30	G96	0.6+	0.1−
2005 05 15	644	0.3−	0.6+	2007 11 07	703	0.4−	0.8+	2008 12 30	G96	0.5+	0.3−
2005 05 15	644	0.4−	0.3+	2007 11 07	703	0.5+	0.7+	2008 12 30	G96	0.5+	0.0
2005 05 15	644	0.1+	0.4+	2007 11 07	703	0.4−	0.2−	2009 01 05	300	0.2+	0.1−
2007 09 18	699	0.2+	0.4+	2007 11 17	703	0.8−	0.3+	2009 01 05	300	0.2+	0.7+
2007 09 18	699	0.4−	0.3−	2007 11 17	703	0.7−	0.0	2009 01 05	300	0.7+	0.5+
2007 09 18	699	0.2+	1.2−	2007 11 17	703	0.4+	0.6+	2009 01 05	300	0.8+	0.4+
2007 09 18	699	0.6+	0.2+	2007 11 17	703	0.0	0.8+	2009 01 07	300	0.2+	0.1−
2007 09 19	683	0.1−	2.4−	2007 11 17	703	0.1+	0.0	2009 01 07	300	0.4+	0.6−
2007 09 19	683	1.2−	0.3+	2007 11 17	703	0.7+	0.0	2009 01 07	300	0.1+	1.0−
2007 09 19	683	0.1−	1.0+	2007 11 17	703	0.2+	0.8−				
2007 10 08	699	0.8+	0.1+	2007 11 17	703	1.2+	0.7−				

2008 UK$_{305}$ = 2000 WM$_{101}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	314.21386			(2000.0)			**P**			**Q**			
n	0.23848873		ω	198.32090			−0.19555334			−0.97969112			
a	2.5752781		Ω	262.97434			+0.90525960			−0.16294624			
e	0.2362968		i	2.55937			+0.37717893			−0.11684963			
P	4.13		H	17.0	G	0.15			U	2			

Residuals in seconds of arc

2000 11 25	704	0.1−	0.4+	2004 10 09	691	0.3+	0.1−	2008 10 07	691	0.5+	0.2+
2000 11 25	704	0.5+	0.7+	2004 10 09	691	0.1+	0.2−	2008 10 07	691	0.1+	0.2−
2000 11 25	704	0.1+	0.1+	2004 10 09	691	0.3+	0.5−	2008 10 07	691	0.1+	0.0
2000 11 25	704	0.6−	0.2+	2006 05 04	G96	0.3+	0.2+	2008 10 30	691	0.4+	0.1−
2000 11 25	704	0.1−	0.2−	2006 05 04	G96	0.4+	0.4+	2008 10 30	691	0.4+	0.1−
2000 11 29	704	0.2−	0.3−	2006 05 04	G96	0.1+	0.3+	2008 10 30	691	0.4+	0.3−
2000 11 29	704	0.2+	0.4+	2006 05 04	G96	0.2−	0.3+	2008 11 02	691	0.0	0.1−
2000 11 29	704	0.6−	0.3+	2008 09 21	691	1.5−	0.8+	2008 11 02	691	0.2−	0.0
2000 11 29	704	0.4−	0.1+	2008 09 21	691	0.2−	0.3+	2008 11 02	691	0.1−	0.3+
2000 11 29	704	0.0	0.9+	2008 09 21	691	0.2−	0.2−	2009 01 02	G96	0.1−	0.0
2004 10 09	691	0.0	0.1+	2008 09 25	691	(0.6+	1.7+)	2009 01 02	G96	0.2+	0.0
2004 10 09	691	0.2+	0.0	2008 09 25	691	0.1+	0.0	2009 01 02	G96	0.6−	0.9−
2004 10 09	691	0.1−	0.0	2008 09 25	691	0.3−	0.3+	2009 01 02	G96	0.1+	0.0

2008 UZ$_{305}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	292.11308			(2000.0)			**P**			**Q**			
n	0.17261426		ω	115.11298			−0.69941655			−0.71101313			
a	3.1946132		Ω	19.84093			+0.55408601			−0.60361757			
e	0.1397046		i	12.35825			+0.45144788			−0.36070232			
P	5.71		H	15.1	G	0.15			U	1			

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.1−	0.0	2005 03 17	G96	0.4−	0.2−	2008 11 02	G96	0.2+	0.0
1999 03 21	645	0.0	0.1−	2005 05 11	807	0.0	0.0	2008 11 02	G96	0.4−	0.0
1999 03 22	645	0.0	0.0	2005 05 11	807	0.0	0.1−	2008 11 02	G96	0.1+	0.0
1999 03 22	645	0.0	0.0	2008 09 29	G96	0.3+	0.0	2008 11 09	691	0.2−	0.5+
2002 10 11	291	0.3−	0.2−	2008 09 29	G96	0.4+	0.5−	2008 11 09	691	0.1−	0.2+
2002 10 11	291	0.3+	0.2−	2008 09 29	G96	0.5+	0.0	2008 11 09	691	0.3−	0.3−
2002 10 11	291	0.4+	0.1−	2008 09 29	G96	0.2−	0.3+	2008 11 18	703	0.0	0.1+
2005 03 17	G96	0.1+	0.1−	2008 10 30	691	0.2−	0.1+	2008 11 18	703	0.5+	1.1−
2005 03 17	G96	0.3+	0.2−	2008 10 30	691	0.0	0.2+	2008 11 18	703	0.4−	0.6+
2005 03 17	G96	0.4−	0.0	2008 10 30	691	0.1−	0.2+	2008 11 18	703	0.1+	0.4−

2008 UO$_{306}$ = 2008 UM$_{226}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	103.00261			(2000.0)			**P**			**Q**			
n	0.22274011		ω	227.41620			+0.22517547			+0.95606116			
a	2.6952792		Ω	56.52536			−0.81497948			+0.29041471			
e	0.1663302		i	13.00655			−0.53395174			−0.04007948			
P	4.43		H	15.9	G	0.15			U	4			

Residuals in seconds of arc

2000 11 26	645	0.1−	0.1+	2008 10 25	G96	0.2+	0.7−	2008 10 30	291	0.0	0.3+
2000 11 26	645	0.1+	0.1−	2008 10 25	G96	0.1−	0.4−	2008 11 02	691	0.5−	0.1+
2003 07 07	644	0.4+	0.0	2008 10 25	G96	0.2+	0.3−	2008 11 02	691	0.1−	0.1−
2003 07 07	644	0.2+	0.3−	2008 10 30	703	1.1+	0.6−	2008 11 02	691	0.3−	0.3+
2003 07 07	644	0.5−	0.2+	2008 10 30	703	0.9−	0.9−	2008 11 06	691	0.3−	0.1+
2008 10 08	691	0.2−	0.2+	2008 10 30	703	1.2+	1.0+	2008 11 06	691	0.0	0.3−
2008 10 08	691	0.8−	0.6+	2008 10 30	703	0.3+	0.2+	2008 11 06	691	0.4−	0.0
2008 10 08	691	0.2−	0.2+	2008 10 30	291	0.7+	0.4+				
2008 10 25	G96	0.1−	0.2−	2008 10 30	291	0.1+	0.1+				

2008 UT$_{306}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	55.68249			(2000.0)			**P**			**Q**			
n	0.19730895		ω	263.69265			+0.96127668			+0.25937475			
a	2.9221658		Ω	81.24572			−0.20054551			+0.89014944			
e	0.0415982		i	5.40646			−0.18902020			+0.37464479			
P	5.00		H	16.0	G	0.15			U	1			

Residuals in seconds of arc

1996 05 11	691	0.1−	0.0	2008 09 23	691	0.2−	0.1−	2008 10 30	703	1.0+	1.3+
1996 05 11	691	0.0	0.5+	2008 09 23	691	0.0	0.0	2008 10 30	703	(0.4−	1.8+)
1996 05 11	691	0.0	0.3−	2008 09 23	691	0.2−	0.0	2008 10 30	291	0.0	0.0
2001 05 22	807	0.4+	0.3+	2008 10 02	691	0.1+	0.1+	2008 10 30	291	0.1−	0.1−
2001 05 22	807	0.4+	0.6+	2008 10 02	691	0.2−	0.5+	2008 10 30	291	0.2−	0.0
2005 01 18	691	0.1+	0.2+	2008 10 02	691	0.3−	0.2−	2008 11 02	691	0.2−	0.1+

2005 01 18	691	0.2−	0.2+	2008 10 25	G96	0.6+	0.2−	2008 11 02	691	0.1−	0.0
2005 01 18	691	0.2+	0.3−	2008 10 25	G96	0.5+	0.1−	2008 11 02	691	0.2−	0.0
2006 05 30	G96	0.5+	0.3−	2008 10 25	G96	0.3+	0.2−	2008 12 31	G96	0.1+	0.7−
2006 05 30	G96	0.1+	0.0	2008 10 25	G96	0.1+	0.3−	2008 12 31	G96	0.3−	0.1−
2006 05 30	G96	0.3−	0.6+	2008 10 30	703	1.4+	1.1+	2008 12 31	G96	0.3+	0.2+
2006 05 30	G96	0.1+	1.2+	2008 10 30	703	1.1+	0.1−	2008 12 31	G96	0.7−	0.1+

2008 UU$_{307}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	172.99710		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21941473	ω	274.60626		−0.45905591		+0.88639065
a	2.7224434	Ω	327.85043		−0.76400948		−0.42824807
e	0.1815753	i	6.45538		−0.45338414		−0.17582723
P	4.49	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	644	0.1−	0.9+	2006 03 25	644	0.1−	0.6+	2008 10 30	691	0.0	0.1+
2003 09 22	644	0.3−	0.4+	2006 03 25	644	0.5+	0.6+	2008 10 30	691	0.0	0.1+
2003 09 22	644	0.1−	0.8+	2006 04 21	703	1.1−	0.7−	2008 11 03	691	0.1+	0.3−
2003 10 02	691	0.4−	0.1+	2006 04 21	703	0.8−	0.4+	2008 11 03	691	0.2+	0.1−
2003 10 02	691	0.1+	0.0	2006 04 21	703	(2.0−	0.2+)	2008 11 03	691	0.1+	0.5+
2003 10 02	691	0.1+	0.1+	2006 04 21	703	1.1−	1.2−	2008 11 07	691	0.4−	0.1−
2006 02 25	691	0.3+	0.0	2008 10 26	691	0.2+	0.3−	2008 11 07	691	0.1−	0.1−
2006 02 25	691	0.2+	0.0	2008 10 26	691	0.1+	0.2−	2008 11 07	691	0.0	0.1−
2006 02 25	691	0.3+	0.2+	2008 10 26	691	0.1+	0.0				
2006 03 25	644	0.1+	0.9+	2008 10 30	691	0.0	0.2−				

2008 UE$_{308}$ = 2002 GF$_{106}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	280.86431		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24073390	ω	120.63007		−0.71228517		−0.70044189
a	2.5592412	Ω	15.06823		+0.56992636		−0.61464969
e	0.0027182	i	9.98283		+0.40967520		−0.36274910
P	4.09	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 04 09	807	0.5−	0.1+	2006 02 22	703	0.3−	0.5+	2008 10 30	691	0.0	0.0
2002 04 09	807	0.2−	0.0	2006 02 22	703	0.4−	0.1−	2008 11 03	G96	0.5+	0.4−
2002 04 11	704	0.3−	0.3−	2006 02 22	703	0.2+	0.1+	2008 11 03	G96	0.1+	0.4−
2002 04 11	704	0.4+	0.3+	2006 03 26	G96	0.2−	0.5−	2008 11 03	G96	0.1+	0.3−
2002 04 11	704	0.4+	0.5+	2006 03 26	G96	0.4−	0.5−	2008 11 03	G96	0.1+	0.5−
2002 04 11	704	1.2+	0.1−	2006 03 26	G96	0.6−	0.4−	2008 11 18	703	0.1+	0.1+
2002 04 12	704	0.2+	0.5−	2008 10 22	691	0.1−	0.4+	2008 11 18	703	1.2−	0.1−
2002 04 12	704	0.5−	0.5+	2008 10 22	691	0.2−	0.0	2008 11 18	703	0.3−	0.4−
2002 04 12	704	0.7−	0.2−	2008 10 22	691	0.3−	0.2+	2008 11 18	703	1.4+	1.5+
2002 04 12	704	0.5+	0.3+	2008 10 30	691	0.0	0.2+				
2006 02 22	703	1.2+	0.2+	2008 10 30	691	0.2−	0.0				

2008 UZ$_{308}$ = 2005 XS$_{103}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	52.82059		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27840835	ω	348.63308		+0.98223976		+0.18762792
a	2.3228146	Ω	0.55494		−0.16403007		+0.86101581
e	0.1712389	i	5.33785		−0.09109985		+0.47270237
P	3.54	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 08 22	E12	0.5+	0.4−	2008 10 22	691	0.2+	0.2+	2008 11 07	691	0.3−	0.0
2004 08 22	E12	0.3−	0.0	2008 10 30	691	0.0	0.1+	2008 11 07	691	0.2−	0.0
2004 08 22	E12	0.5+	0.7+	2008 10 30	691	0.2+	0.1−	2008 11 30	703	0.6−	0.3−
2004 08 22	E12	0.7−	0.3−	2008 10 30	691	0.2+	0.1+	2008 11 30	703	1.0+	0.7−
2005 12 01	695	0.1−	0.0	2008 11 01	703	0.0	0.3+	2008 11 30	703	(0.8+	1.8+)
2005 12 01	695	0.1+	0.1+	2008 11 01	703	0.8+	0.1−	2008 11 30	703	0.9+	0.3+
2005 12 02	695	0.1+	0.1+	2008 11 01	703	1.3−	0.4+	2008 12 01	G96	0.1+	0.0
2008 10 22	691	0.1−	0.1−	2008 11 01	703	0.1−	0.2+	2008 12 01	G96	0.4+	0.0
2008 10 22	691	0.1+	0.0	2008 11 07	691	0.1−	0.0	2008 12 01	G96	0.4+	0.1+
2008 10 22	691	0.3−	0.1+	2008 11 07	691	(1.6−	0.9+)	2008 12 01	G96	0.1+	0.1+
2008 10 22	691	0.1+	0.0	2008 11 07	691	0.1+	0.1−				
2008 10 22	691	0.1−	0.2−	2008 11 07	691	0.2−	0.1−				

2008 UQ$_{310}$ = 2006 CB$_{19}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	14.94448		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27489782	ω	93.24961		+0.86300617		−0.49522637
a	2.3425481	Ω	296.45596		+0.40781029		+0.79956921
e	0.1251609	i	6.40388		+0.29817967		+0.33976449
P	3.59	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 02 01	G96	0.3−	0.1−	2008 10 05	J75	0.6+	0.3+	2008 11 01	G96	0.4+	0.2+
2006 02 01	G96	0.0	0.5−	2008 10 05	J75	0.4−	0.0	2008 11 01	G96	0.0	0.1+
2006 02 01	G96	0.7+	0.2+	2008 10 30	703	0.0	1.3+	2008 11 17	703	1.0−	1.3−
2006 02 01	G96	0.2−	0.1−	2008 10 30	703	0.8+	0.1−	2008 11 17	703	0.6−	1.1−
2006 02 04	691	0.1−	0.2+	2008 10 30	703	0.5+	0.2−	2008 11 17	703	0.5+	0.0
2006 02 04	691	0.2−	0.4+	2008 10 30	703	0.1+	0.2+	2008 11 17	703	0.1−	0.4+
2006 02 04	691	0.2+	0.2+	2008 11 01	G96	0.1−	0.1+				
2008 10 05	J75	0.5−	0.0	2008 11 01	G96	0.1−	0.0				

2008 UW$_{310}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	43.69885		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23919982	ω	114.89204		+0.94237602		+0.12420624
a	2.5701718	Ω	239.38125		−0.19321789		+0.96007868
e	0.0658732	i	21.15999		+0.27311953		+0.25064264
P	4.12	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 16	691	1.8+	0.2+	2008 09 21	G96	0.3−	0.4−	2008 11 17	703	0.2+	0.1+
2000 11 16	691	0.5−	0.6−	2008 09 21	G96	0.2−	0.1−	2008 11 17	703	0.7−	0.5−
2000 11 16	691	0.6−	0.4−	2008 09 21	G96	0.1−	0.0	2008 11 17	703	(0.9+	1.7−)
2000 11 30	699	1.5−	0.2+	2008 10 10	703	0.8+	0.0	2008 11 17	703	0.5−	0.6−
2000 11 30	699	0.5−	1.0+	2008 10 10	703	1.3−	1.3+	2008 11 17	703	0.3+	1.2+
2000 11 30	699	(2.6−	0.3−)	2008 10 10	703	1.2+	0.5+	2008 11 17	703	0.9+	0.8+
2000 11 30	699	0.6−	0.1+	2008 10 10	703	0.8−	0.1+	2008 11 17	703	(1.4−	1.7+)
2004 11 04	699	0.1−	0.1+	2008 10 30	703	0.2−	0.5−	2008 11 17	703	0.4−	0.1+
2004 11 04	699	0.6+	1.0+	2008 10 30	703	0.9−	0.0	2008 11 30	703	0.4+	0.5+
2004 11 04	699	0.2−	0.5+	2008 10 30	703	0.2−	0.6−	2008 11 30	703	0.0	0.1−
2004 11 04	699	0.1+	0.0	2008 10 30	703	0.8+	0.2−	2008 11 30	703	(1.3−	1.5+)
2004 12 14	703	0.8+	0.7+	2008 11 02	G96	0.1−	0.7−	2008 11 30	703	0.6−	0.5+
2004 12 14	703	0.5−	0.1−	2008 11 02	G96	1.1+	0.3−	2009 01 01	G96	0.6+	0.2−
2004 12 14	703	1.3−	0.0	2008 11 02	G96	0.2+	0.5−	2009 01 01	G96	0.3+	0.6−
2004 12 14	703	0.8−	1.1+	2008 11 02	G96	0.2+	0.6−	2009 01 01	G96	0.2−	0.1+
2008 09 21	G96	0.4−	0.2−	2008 11 17	703	(0.4−	1.9−)	2009 01 01	G96	0.6+	0.5−

2008 UO$_{311}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	358.53945		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18447548	ω	67.46891		+0.44836640		−0.89377599
a	3.0561661	Ω	355.83794		+0.75086257		+0.38358623
e	0.0839312	i	9.11052		+0.48494637		+0.23243513
P	5.34	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	645	0.0	0.0	2005 03 11	G96	0.2−	0.2−	2008 11 03	691	0.0	0.0
2002 09 05	645	0.0	0.0	2005 03 11	G96	0.1+	0.1+	2008 11 03	691	0.0	0.1−
2002 09 13	644	0.3−	1.0−	2005 03 11	G96	0.1+	0.2+	2008 11 03	691	0.1−	0.1−
2002 09 13	644	0.5−	0.3+	2008 10 30	691	0.0	0.0	2008 11 07	691	0.1+	0.0
2002 09 13	644	0.6−	0.1+	2008 10 30	691	0.0	0.2−	2008 11 07	691	0.1−	0.0
2005 03 11	G96	0.0	0.1−	2008 10 30	691	0.2−	0.1+	2008 11 07	691	0.3+	0.1+

2008 UQ$_{312}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	35.21863		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22599684	ω	110.70133		+0.96310563		−0.16866480
a	2.6693231	Ω	259.47414		+0.08632463		+0.93168090
e	0.2023016	i	12.31597		+0.25490312		+0.32174971
P	4.36	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 11 30	645	0.1+	0.2+	2008 11 01	703	0.5+	0.1+	2008 12 07	G96	0.4+	0.1−
2000 11 30	645	0.1+	0.2+	2008 11 01	703	0.5−	0.0	2008 12 07	G96	0.1+	0.3−
2003 06 05	691	1.0−	1.0+	2008 11 01	703	0.4+	0.4−	2008 12 07	G96	0.1−	0.2−
2003 06 05	691	0.3+	0.5+	2008 11 01	703	0.2+	0.5−	2008 12 07	G96	0.7+	0.1−
2003 06 05	691	0.2−	0.6+	2008 11 03	691	0.3−	0.1+	2008 12 30	704	0.3+	1.0+
2008 09 30	J75	0.0	0.1+	2008 11 03	691	0.2−	0.1+	2008 12 30	704	0.2−	0.9+
2008 09 30	J75	1.3+	0.6−	2008 11 03	691	0.1−	0.0	2008 12 30	704	0.3−	0.7+
2008 09 30	J75	1.4+	0.7+	2008 11 18	703	0.5−	0.8+	2008 12 30	704	0.1−	0.5+
2008 10 22	691	0.1−	0.1−	2008 11 18	703	0.8+	0.5−	2008 12 30	704	0.0	1.3+
2008 10 22	691	0.0	0.1+	2008 11 18	703	0.7+	0.3+	2008 12 31	G96	0.4−	0.1−
2008 10 22	691	0.4−	0.1−	2008 11 21	G96	0.5+	0.2−	2008 12 31	G96	0.0	0.1+
2008 10 30	691	0.2−	0.0	2008 11 21	G96	0.2+	0.3−	2008 12 31	G96	0.0	0.1−
2008 10 30	691	0.0	0.0	2008 11 21	G96	0.2+	0.3−				
2008 10 30	691	0.1−	0.0	2008 11 21	G96	0.5+	0.2−				

2008 UB$_{313}$ = 2005 CP$_{54}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	151.06134		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18474035	ω	212.72818		−0.27757015		+0.96013002
a	3.0532442	Ω	41.18366		−0.87021658		−0.23661428
e	0.0516149	i	2.89387		−0.40703552		−0.14887587
P	5.34	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 12 14	291	0.2+	0.0	2008 10 01	G96	0.4+	0.2−	2008 11 01	291	0.6−	0.3+
2003 12 14	291	0.1−	0.1+	2008 10 01	G96	0.3+	0.4−	2008 11 01	291	0.6−	0.1+
2003 12 14	291	0.1−	0.2−	2008 10 01	G96	0.3+	0.4−	2008 11 01	291	0.4−	0.3+
2005 02 04	G96	0.2+	0.0	2008 10 01	G96	0.3+	0.1+	2008 11 07	691	0.0	0.2+
2005 02 04	G96	0.3−	0.4+	2008 10 27	691	0.0	0.1+	2008 11 07	691	0.1−	0.4+
2005 02 04	G96	0.0	0.7+	2008 10 27	691	0.3−	0.4+	2008 11 07	691	0.3−	0.2−
2005 02 04	G96	0.4+	0.1−	2008 10 27	691	0.1+	0.4−	2008 11 17	691	0.0	0.4+
2006 04 26	691	0.5−	0.8+	2008 10 30	291	0.2−	0.1−	2008 11 17	691	0.6+	1.0+
2006 04 26	691	0.2+	0.8+	2008 10 30	291	0.2+	0.0	2008 11 17	691	0.1−	0.4+
2006 04 26	691	0.1+	0.5−	2008 10 30	291	0.4+	0.0	2008 11 19	691	0.0	0.1−
2006 05 20	691	0.6+	0.6+	2008 10 31	291	0.0	0.0	2008 11 19	691	0.1−	0.0
2006 05 20	691	0.2+	0.3+	2008 10 31	291	0.2+	0.1−	2008 11 19	691	0.2−	0.3−
2006 05 20	691	0.2+	0.4+	2008 10 31	291	0.1−	0.2+				

2008 UE$_{313}$ = 2004 RS$_{175}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	10.95669		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26514993	ω	116.84707		+0.77728144		−0.61844453
a	2.3996157	Ω	281.58123		+0.52722510		+0.74051944
e	0.1759016	i	6.77596		+0.34331802		+0.26297779
P	3.72	H	17.6	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 09 10	704	0.3−	0.1+	2008 10 25	703	1.1−	0.6−	2008 11 03	G96	0.2−	0.4−
2004 09 10	704	0.0	0.6−	2008 10 25	703	0.4−	0.8+	2008 11 03	G96	0.1+	0.3−
2004 09 10	704	0.4+	0.0	2008 10 25	703	0.3+	1.3−	2008 11 03	G96	0.2−	0.3−
2004 09 10	704	0.2−	0.3+	2008 10 30	703	0.1+	0.8+	2008 11 17	703	(2.1+	0.2+)
2004 09 13	691	0.0	0.1+	2008 10 30	703	0.1+	0.5+	2008 11 17	703	0.2−	0.1−
2004 09 13	691	0.2+	0.1−	2008 10 30	703	0.8+	0.9+	2008 11 17	703	0.7+	0.0
2004 09 13	691	0.0	0.0	2008 10 30	703	0.0	0.2−	2008 11 17	703	0.6−	0.1−
2008 10 25	703	0.7+	0.6+	2008 11 03	G96	0.0	0.4−				

2008 UR$_{313}$ = 1989 RD$_{6}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	61.14982		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.36508856	ω	105.88129		+0.89139511		+0.36699737
a	1.9388188	Ω	233.35071		−0.42236572		+0.88547610
e	0.1123582	i	19.35855		+0.16438357		+0.28503511
P	2.70	H	17.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1989 09 02	261	1.0+	0.3−	2008 10 30	703	0.7+	0.6−	2008 11 09	691	0.3−	0.1−
1989 09 02	261	0.6+	0.6−	2008 10 30	703	0.7+	0.2−	2008 11 09	691	0.3−	0.0
1989 09 03	261	0.2−	0.6−	2008 10 30	703	0.2−	0.2−	2008 11 19	691	0.1+	0.1+
1989 09 03	261	0.2−	0.3−	2008 10 30	703	0.2+	0.7+	2008 11 19	691	0.3−	0.2−
1989 09 08	261	1.0−	0.6+	2008 10 30	703	0.0	0.4+	2008 11 19	691	0.1+	0.1+
1989 09 08	261	0.1−	0.1−	2008 10 30	703	0.4−	0.3−	2008 11 20	291	0.2−	0.2+
2002 05 17	644	0.1−	0.3+	2008 10 30	703	(0.3−	1.7+)	2008 11 20	291	0.2−	0.2+
2002 05 17	644	0.2−	0.6+	2008 10 30	703	0.8+	0.2−	2008 11 20	291	0.1−	0.3+
2002 05 17	644	0.1+	0.8+	2008 10 31	G96	0.1+	0.1−	2009 01 02	G96	0.3+	0.1−
2008 10 06	703	1.0+	0.7+	2008 10 31	G96	0.1+	0.1−	2009 01 02	G96	0.4+	0.4−
2008 10 06	703	1.4+	0.1+	2008 10 31	G96	0.2+	0.1−	2009 01 02	G96	1.0+	0.4−
2008 10 06	703	0.0	0.9+	2008 10 31	G96	0.3+	0.7−				
2008 10 06	703	0.4+	0.5+	2008 11 09	691	0.3−	0.1−				

2008 UV$_{313}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	34.32115		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17136761	ω	117.62329		+0.98297498		+0.04539214
a	3.2100877	Ω	240.26557		−0.09749598		+0.95019265
e	0.1317273	i	11.83191		+0.15573926		+0.30833987
P	5.75	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	644	0.1−	0.3+	2008 10 10	703	0.6−	1.5+	2008 11 01	291	0.1−	0.1−
2002 10 03	644	0.2−	0.1+	2008 10 24	703	0.5+	0.1−	2008 11 01	291	0.1−	0.1−
2002 10 03	644	0.1+	0.2+	2008 10 24	703	1.2+	0.0	2008 11 03	703	0.0	0.2+
2006 05 06	G96	0.1−	0.1−	2008 10 24	703	0.8+	0.0	2008 11 03	703	0.1−	0.5−
2006 05 06	G96	0.1+	0.1−	2008 10 24	703	0.1−	0.4−	2008 11 03	703	0.1+	0.2−
2006 05 06	G96	0.3+	0.2−	2008 10 30	G96	0.4+	0.1−	2008 11 03	703	0.7−	0.4−
2006 05 06	G96	0.4−	0.1+	2008 10 30	G96	0.3+	0.2−	2008 11 18	291	0.2+	0.4+
2006 06 01	G96	0.3+	0.2−	2008 10 30	G96	0.2+	0.1−	2008 11 18	291	0.2−	0.1+
2006 06 01	G96	0.0	0.0	2008 10 30	G96	0.1+	0.2−	2008 11 18	291	0.3−	0.0
2006 06 01	G96	0.1+	0.2+	2008 10 30	G96	0.3+	0.1−	2009 01 01	G96	0.1+	0.0
2006 06 01	G96	0.3−	0.1−	2008 10 30	G96	0.6+	0.4−	2009 01 01	G96	0.6+	0.2+
2008 10 10	703	0.4−	0.4−	2008 10 30	G96	0.4+	0.1+	2009 01 01	G96	0.1+	0.3+
2008 10 10	703	0.8−	0.8−	2008 10 30	G96	0.7+	0.0	2009 01 01	G96	0.1+	0.1+
2008 10 10	703	0.6−	0.1−	2008 11 01	291	0.2−	0.2−				

2008 UE$_{314}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	49.92391		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21709868	ω	148.35389		+0.96928045		+0.24547563
a	2.7417715	Ω	197.45607		−0.23501872		+0.90588879
e	0.2034625	i	2.94254		−0.07253698		+0.34511913
P	4.54	H	17.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 09 11	691	0.3−	0.0	2008 09 22	G96	0.7+	0.1+	2008 11 09	691	0.2−	0.0
1994 09 11	691	0.0	0.2−	2008 10 23	691	0.1−	0.1+	2008 11 09	691	0.4−	0.1+
1994 09 11	691	0.1+	0.5+	2008 10 23	691	0.3−	0.3+	2008 11 24	G96	0.2+	0.0
1999 11 29	691	0.2+	0.1+	2008 10 23	691	0.2−	0.4−	2008 11 24	G96	0.2+	0.4−
1999 11 29	691	0.0	0.0	2008 10 30	291	0.2−	0.0	2008 11 24	G96	0.8+	0.3−
1999 11 29	691	0.0	0.0	2008 10 30	291	0.2−	0.0	2008 11 24	G96	0.4+	0.2−
2003 10 24	695	0.1+	0.3−	2008 10 30	291	0.4−	0.2+	2008 11 30	G96	0.4−	0.3+
2003 10 24	695	0.2+	0.2−	2008 10 31	691	0.3−	0.1+	2008 11 30	G96	0.2+	0.0
2008 09 22	G96	0.1+	0.3−	2008 10 31	691	0.3+	0.1−	2008 11 30	G96	0.1+	0.1+

2008 09 22	G96	0.8+	0.2−	2008 10 31	691	0.5−	0.0	2008 11 30	G96	0.2+	0.2−
2008 09 22	G96	0.3−	0.1+	2008 11 09	691	0.6−	0.7+				

2008 UG$_{315}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	85.45920		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19992517	ω	85.95747		+0.78372956	+0.62098447	
a	2.8966169	Ω	235.65401		−0.57550454	+0.71873204	
e	0.1760553	i	0.83929		−0.23358617	+0.31273398	
P	4.93	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 11 14	691	0.0	0.1−	2007 06 26	691	0.2−	0.1+	2008 11 09	691	0.1−	0.1−
1998 11 14	691	0.0	0.4−	2007 06 26	691	0.1+	0.1+	2008 11 09	691	0.1−	0.7+
1998 11 22	691	0.1−	0.5−	2008 10 30	691	0.2−	0.2+	2008 12 01	691	0.3−	0.5−
1998 11 22	691	0.2+	0.1−	2008 10 30	691	0.1+	0.2+	2008 12 01	691	0.0	0.1−
1998 11 22	691	0.3+	0.4−	2008 10 30	691	0.0	0.1+	2008 12 01	691	0.2+	0.3−
2003 11 30	691	0.2+	0.1+	2008 11 03	691	0.0	0.4+	2008 12 21	G96	0.3+	0.2+
2003 11 30	691	0.1−	0.3+	2008 11 03	691	0.1−	0.1+	2008 12 21	G96	0.3+	0.2+
2003 11 30	691	0.4−	0.0	2008 11 03	691	0.1+	0.3+	2008 12 21	G96	0.3+	0.4+
2007 06 26	691	0.0	0.1+	2008 11 09	691	0.1+	0.1+	2008 12 21	G96	0.5+	0.2+

2008 UO$_{315}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	315.09585		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27831864	ω	213.44264		−0.17668954	−0.97750542	
a	2.3233137	Ω	246.96654		+0.92826136	−0.12658400	
e	0.1215893	i	7.18921		+0.32727917	−0.16869987	
P	3.54	H	17.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 26	644	0.9−	0.5+	2008 09 29	G96	0.2+	0.1−	2008 11 06	691	0.1−	0.3+
2001 10 26	644	0.6−	0.1+	2008 10 30	G96	0.4+	0.1−	2008 11 09	691	0.7−	0.4−
2001 10 26	644	0.7−	0.1−	2008 10 30	G96	0.3+	0.3−	2008 11 09	691	0.2+	0.2+
2001 12 18	691	0.5+	0.1+	2008 10 30	G96	0.8+	0.2−	2008 11 09	691	0.0	0.1−
2001 12 18	691	0.0	0.2+	2008 10 30	G96	0.3+	0.4−	2008 11 09	691	0.2−	0.1+
2001 12 18	691	0.0	0.4+	2008 11 04	691	0.3+	0.0	2008 11 09	691	0.3−	0.6−
2004 08 22	691	0.1−	0.1−	2008 11 04	691	0.1+	0.2+	2008 11 09	691	0.3+	0.1+
2004 08 22	691	0.0	0.1+	2008 11 04	691	0.5−	0.2−	2008 12 02	G96	0.5+	0.1+
2004 08 22	691	0.2+	0.2−	2008 11 04	691	0.1+	0.5−	2008 12 02	G96	0.9+	0.1+
2006 01 23	703	0.3+	0.4−	2008 11 04	691	0.1+	0.7+	2008 12 02	G96	0.8+	0.4−
2006 01 23	703	0.4+	0.9+	2008 11 04	691	0.7−	0.3−	2008 12 02	G96	0.5+	0.7−
2006 01 23	703	0.4−	1.1−	2008 11 06	691	0.1−	0.0	2009 01 01	G96	0.5+	0.3+
2006 01 23	703	0.8−	0.7−	2008 11 06	691	0.1+	0.3+	2009 01 01	G96	0.4+	0.2+
2008 09 29	G96	0.5+	0.1−	2008 11 06	691	0.1+	0.2+	2009 01 01	G96	0.1−	0.7−
2008 09 29	G96	0.6+	0.2−	2008 11 06	691	0.2−	0.1+	2009 01 01	G96	0.3+	0.2−
2008 09 29	G96	0.7+	0.1−	2008 11 06	691	0.3−	0.2−				

2008 UQ$_{315}$ = 2004 NA$_3$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	86.02083		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28780140	ω	248.02080		+0.70259241	+0.71009345	
a	2.2719954	Ω	66.70131		−0.63293073	+0.65325839	
e	0.2403464	i	2.88111		−0.32521162	+0.26271806	
P	3.42	H	18.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 13	691	0.1+	0.1−	2007 04 22	G96	0.5+	0.2+	2008 11 21	691	0.2+	0.4+
2001 10 13	691	0.0	0.4−	2007 04 22	G96	0.5−	0.2+	2008 11 21	691	0.0	0.0
2001 10 13	691	0.2−	0.1+	2007 04 22	G96	0.3−	0.0	2008 11 21	691	0.0	0.3+
2004 07 12	428	0.1+	0.6−	2008 10 30	691	0.1−	0.1−	2008 11 30	691	0.3+	0.1+
2004 07 12	428	1.2+	0.6+	2008 10 30	691	0.2−	0.2−	2008 11 30	691	0.0	0.1−
2004 07 12	428	0.2+	0.8+	2008 10 30	691	0.1+	0.0	2008 11 30	691	1.1−	0.3−
2004 07 13	428	0.2−	0.0	2008 11 03	691	0.0	0.2+	2008 12 21	G96	0.4+	0.9+
2004 07 13	428	1.1−	0.8+	2008 11 03	691	0.1−	0.4−	2008 12 21	G96	0.1+	0.4−
2005 12 30	691	0.1−	0.5+	2008 11 03	691	0.1−	0.1−	2008 12 21	G96	0.7+	0.3−
2005 12 30	691	1.0+	0.3−	2008 11 09	691	0.1−	0.6+	2008 12 21	G96	0.0	0.3+
2005 12 30	691	0.6−	0.1+	2008 11 09	691	0.5+	0.0				
2007 04 22	G96	0.3−	0.3+	2008 11 09	691	0.1+	0.1−				

2008 US$_{315}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	16.36134		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26902544	ω	174.34299		+0.71217801	−0.70149548	
a	2.3765146	Ω	230.24091		+0.64270802	+0.66679028	
e	0.1928398	i	1.98157		+0.28236304	+0.25158459	
P	3.66	H	18.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 09 11	691	0.2+	0.1−	2008 11 22	691	0.2−	0.6+	2008 12 06	703	0.2−	0.9+
2004 09 11	691	0.1+	0.1+	2008 11 22	691	0.3−	0.7−	2008 12 06	703	0.8−	0.9−
2004 09 11	691	0.1+	0.0	2008 11 24	J75	1.0−	0.5−	2008 12 06	703	0.7−	0.1+
2004 09 23	691	0.2−	0.0	2008 11 24	J75	0.4+	0.2−	2008 12 20	G96	0.1+	0.1+
2004 09 23	691	0.1−	0.1+	2008 11 24	J75	1.1+	0.9−	2008 12 20	G96	0.0	0.2−
2004 09 23	691	0.0	0.0	2008 11 30	G96	0.3+	0.2−	2008 12 20	G96	0.1−	0.2−
2008 10 30	691	0.1+	0.0	2008 11 30	G96	0.3+	0.0	2008 12 20	G96	0.1−	0.1−
2008 10 30	691	0.1+	0.2−	2008 11 30	G96	0.2+	0.1+	2008 12 22	691	0.3−	0.1−
2008 10 30	691	0.2+	0.1−	2008 11 30	G96	1.2+	0.2+	2008 12 22	691	0.1−	0.2+
2008 11 03	691	0.0	0.0	2008 12 01	691	0.0	0.1+	2008 12 22	691	0.2−	0.1+
2008 11 03	691	0.1+	0.2+	2008 12 01	691	0.0	0.1+	2008 12 22	G96	0.1−	0.0
2008 11 03	691	0.3−	0.3+	2008 12 01	691	0.1−	0.1+	2008 12 22	G96	0.4+	0.2+
2008 11 18	691	0.0	0.1+	2008 12 01	704	0.0	0.5+	2008 12 22	G96	0.3+	0.3−
2008 11 18	691	0.6−	0.1+	2008 12 01	704	0.4+	0.3−	2008 12 22	G96	0.7+	0.4+
2008 11 18	691	0.1+	0.3+	2008 12 01	704	0.3+	0.9+				
2008 11 22	691	0.1−	0.5−	2008 12 06	703	0.9−	0.3−				

2008 UZ$_{315}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	51.22230		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19934984	ω	77.99480		+0.95597693	+0.28028116	
a	2.9021874	Ω	265.68112		−0.29152454	+0.87334058	
e	0.0755935	i	4.99918		−0.03348965	+0.39839516	
P	4.94	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 30	691	0.2−	0.0	2008 09 24	691	0.1−	0.1−	2008 11 04	691	0.0	0.1−
2003 09 30	691	0.1+	0.1+	2008 09 24	691	0.1−	0.2+	2008 11 06	691	0.0	0.2−
2003 09 30	691	0.1−	0.0	2008 09 24	691	0.1−	0.3+	2008 11 06	691	0.5+	0.1+
2003 10 17	691	0.0	0.1+	2008 10 08	G96	0.3+	0.1+	2008 11 06	691	0.2−	0.1−
2003 10 17	691	0.1+	0.1−	2008 10 08	G96	0.5+	0.0	2008 11 18	691	0.7−	0.3+
2003 10 17	691	0.0	0.0	2008 10 08	G96	0.4−	0.0	2008 11 18	691	0.1+	0.3+
2003 11 22	691	0.1−	0.0	2008 10 08	G96	0.4+	0.1+	2008 11 18	691	(0.6−	1.7+)
2003 11 22	691	0.0	0.1−	2008 10 22	691	0.0	0.0	2008 12 02	G96	0.3+	0.2−
2003 11 22	691	0.2+	0.0	2008 10 22	691	0.2−	0.0	2008 12 02	G96	0.2+	0.0
2004 12 20	G96	0.4−	0.1−	2008 10 22	691	0.2−	0.2−	2008 12 02	G96	0.1+	0.0
2004 12 20	G96	0.3−	0.1−	2008 10 30	G96	0.7+	0.4−	2008 12 02	G96	0.2+	0.2−
2004 12 20	G96	0.5−	0.1+	2008 10 30	G96	0.5+	0.5−	2009 01 01	G96	0.1−	0.2+
2004 12 20	G96	0.5−	0.0	2008 10 30	G96	0.7+	0.3−	2009 01 01	G96	0.0	0.0
2005 01 16	691	0.0	0.2+	2008 10 30	G96	1.1+	0.4−	2009 01 01	G96	0.0	0.3+
2005 01 16	691	0.3+	0.3−	2008 11 04	691	0.2−	0.1−	2009 01 01	G96	0.1−	0.0
2005 01 16	691	0.1+	0.2+	2008 11 04	691	0.0	0.0				

2008 UN$_{316}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	30.80938		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23563112	ω	183.82862		+0.93051267	−0.36616899	
a	2.5960573	Ω	197.65765		+0.33674639	+0.86407197	
e	0.2267935	i	1.53980		+0.14404179	+0.34539818	
P	4.18	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 02 07	691	0.2+	0.3−	2008 11 19	704	0.6+	0.7−	2008 12 01	704	0.9+	0.5−
1997 02 07	691	0.3−	0.5−	2008 11 19	704	(1.6+	0.6+)	2008 12 01	704	0.3+	0.0
1997 02 07	691	0.3−	0.4−	2008 11 19	704	0.7−	0.6−	2008 12 01	704	0.3+	0.0
2002 04 08	691	0.1+	0.7+	2008 11 21	J75	0.5−	0.4−	2008 12 01	704	0.4+	0.1−
2002 04 08	691	0.2+	0.5+	2008 11 22	J75	0.5+	0.4−	2008 12 06	B74	0.7−	0.5−
2002 04 08	691	0.2+	0.2+	2008 11 22	J75	0.1−	0.1−	2008 12 06	B74	0.2+	0.9−
2006 03 24	G96	0.4+	0.1+	2008 11 22	691	0.1−	0.0	2008 12 21	704	0.7−	0.6+
2006 03 24	G96	0.1+	0.4+	2008 11 22	691	0.1−	0.0	2008 12 21	704	0.3+	0.8+
2006 03 24	G96	0.5−	0.2+	2008 11 22	691	0.4−	0.2+	2008 12 21	704	0.4−	0.4+
2006 03 24	G96	0.3+	0.4+	2008 11 22	J75	1.0+	0.1+	2008 12 21	704	0.4+	0.2+
2008 09 25	G96	0.2−	0.5+	2008 11 23	J75	1.0+	0.3+	2008 12 21	704	0.1−	0.4+
2008 09 25	G96	0.2+	0.3−	2008 11 23	J75	0.7+	0.3−	2008 12 22	691	0.0	0.0
2008 09 25	G96	0.1−	0.0	2008 11 24	J75	0.5+	0.3−	2008 12 22	691	0.1+	0.1+
2008 09 25	G96	0.3+	0.1−	2008 11 24	J75	0.0	0.4−	2008 12 22	691	0.1−	0.1+
2008 10 30	691	0.1−	0.1−	2008 11 24	J75	1.0+	0.2−	2008 12 22	G96	0.2+	0.3−
2008 10 30	691	0.2−	0.1−	2008 11 24	704	0.3+	0.3−	2008 12 22	G96	0.1−	0.8−
2008 10 30	691	0.2−	0.1+	2008 11 24	704	0.0	0.3+	2008 12 22	G96	0.1+	0.5−
2008 11 03	691	0.0	0.2+	2008 11 24	704	0.2−	0.4−	2008 12 22	G96	0.1−	0.2−
2008 11 03	691	0.2−	0.1+	2008 11 24	704	0.1+	0.2−	2008 12 29	704	0.2−	0.4+
2008 11 03	691	0.0	0.1+	2008 11 27	106	0.5+	0.5+	2008 12 29	704	0.1−	0.3+
2008 11 09	691	0.1+	0.1+	2008 11 27	106	0.4+	0.2+	2008 12 29	704	0.3+	0.3+
2008 11 09	691	0.2+	0.6+	2008 11 27	106	1.0+	0.2−	2008 12 29	704	0.3−	0.7+
2008 11 09	691	0.2−	0.0	2008 11 27	106	0.5+	0.3−	2008 12 29	704	0.3+	0.2+
2008 11 18	691	0.2−	0.1−	2008 12 01	691	0.0	0.0	2009 01 01	G96	0.0	0.1−
2008 11 18	691	0.1−	0.0	2008 12 01	691	0.4−	0.1+	2009 01 01	G96	0.0	0.0
2008 11 18	691	0.7−	0.8+	2008 12 01	704	0.7+	0.1−	2009 01 01	G96	0.5+	0.0
2008 11 19	704	0.8+	0.8−	2008 12 01	691	0.1−	0.1+	2009 01 01	G96	0.5+	0.1−

2008 UA$_{317}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	38.75551		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18636789	ω	309.01942		+0.37815775		−0.91184874
a	3.0354424	Ω	118.05786		+0.89544270		+0.31649716
e	0.1364531	i	10.43125		+0.23490230		+0.26146017
P	5.29	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2007 09 12	703	1.7+	0.4+	2008 10 30	691	0.3+	0.1+	2008 11 23	G96	0.4−	0.1−
2007 09 12	703	0.0	0.7+	2008 10 30	691	0.3−	0.2−	2008 12 21	691	0.1−	0.2−
2007 09 12	703	0.7−	1.3−	2008 10 30	691	0.2−	0.3+	2008 12 21	691	0.0	0.1+
2007 09 12	703	1.3−	0.1−	2008 11 03	691	0.2−	0.0	2008 12 21	691	0.4−	0.3+
2007 10 11	703	0.4−	1.4−	2008 11 03	691	0.2−	0.3+	2008 12 29	691	0.0	0.4−
2007 10 11	703	0.2+	0.8+	2008 11 03	691	0.0	0.2+	2008 12 29	691	0.1+	0.1−
2007 10 11	703	0.4+	0.0	2008 11 08	691	0.7+	0.4−	2008 12 29	691	0.0	0.2−
2007 10 11	703	0.4+	0.3+	2008 11 08	691	0.2+	0.1+	2009 01 02	G96	0.3−	0.2−
2008 10 01	G96	0.9−	0.1−	2008 11 08	691	0.0	0.9+	2009 01 02	G96	0.2+	0.1−
2008 10 01	G96	0.2+	0.6+	2008 11 23	G96	0.4+	0.2−	2009 01 02	G96	0.1+	0.4−
2008 10 01	G96	0.1+	0.7−	2008 11 23	G96	0.4+	0.1−	2009 01 02	G96	0.5+	0.5−
2008 10 01	G96	0.0	0.0	2008 11 23	G96	0.2+	0.4−				

2008 UC$_{317}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	354.92260		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17515711	ω	9.31923		−0.57451334		−0.77326655
a	3.1636193	Ω	116.21314		+0.73037443		−0.63229681
e	0.1388751	i	17.40194		+0.36944230		+0.04753508
P	5.63	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 01 09	691	0.3+	0.8−	2008 10 25	691	(1.3−	2.0+)	2008 12 04	G96	0.6−	0.2−
1992 01 09	691	0.7−	1.2−	2008 10 30	691	0.1−	0.3+	2008 12 22	704	0.7−	0.6+
1992 01 09	691	0.6+	0.3−	2008 10 30	691	0.1−	0.1+	2008 12 22	704	0.2−	0.9+
2007 11 03	G96	0.0	0.1+	2008 10 30	691	0.2+	0.0	2008 12 22	704	0.9+	1.3+
2007 11 03	G96	0.1−	0.1+	2008 11 03	691	0.0	0.1−	2008 12 29	G96	0.2−	0.2−
2007 11 03	G96	0.1−	0.1+	2008 11 03	691	0.4−	0.3+	2008 12 29	G96	0.1−	0.1−
2007 11 03	G96	0.2−	0.3+	2008 11 03	691	0.1−	0.3+	2008 12 29	G96	0.2+	0.1−
2008 10 01	G96	0.4−	0.2−	2008 11 08	691	0.2+	0.2−	2008 12 29	G96	0.3−	0.2−
2008 10 01	G96	0.5+	0.1−	2008 11 08	691	0.1+	0.1+	2008 12 31	704	0.8+	1.0+
2008 10 01	G96	0.8+	0.5−	2008 11 08	691	0.7−	0.5+	2008 12 31	704	1.1+	0.9+
2008 10 01	G96	0.2+	0.0	2008 12 04	G96	0.4+	0.3+	2008 12 31	704	0.6+	1.0+
2008 10 25	691	0.1−	0.0	2008 12 04	G96	0.1+	0.1−	2008 12 31	704	0.5+	0.6+
2008 10 25	691	0.2+	0.2+	2008 12 04	G96	0.2−	0.2−				

2008 UO$_{317}$ = 2005 YO$_8$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	223.22613		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27879403	ω	306.29852		−0.93937889		+0.07109381
a	2.3206719	Ω	240.07886		−0.00658174		−0.98182691
e	0.1885797	i	22.76880		−0.34281772		−0.17595908
P	3.54	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 05 19	699	0.1−	0.5+	2005 12 24	703	0.0	0.2+	2008 10 25	703	0.1+	0.6−
2003 05 19	699	0.1+	0.3+	2008 09 21	G96	0.3+	0.0	2008 10 25	703	0.2−	0.1+
2003 05 19	699	0.8+	0.5+	2008 09 21	G96	0.0	0.1−	2008 10 25	703	0.6−	0.4+
2003 05 19	699	0.7−	0.4−	2008 09 21	G96	0.1+	0.1−	2008 10 31	703	0.1−	0.1+
2005 12 23	644	0.3−	0.1+	2008 09 21	G96	0.3−	0.0	2008 10 31	703	0.5+	0.1+
2005 12 23	644	0.1+	0.0	2008 10 06	703	0.5−	0.3+	2008 10 31	703	1.7+	0.8+
2005 12 23	644	0.0	0.1−	2008 10 06	703	1.0−	0.6−	2008 10 31	703	1.3+	1.3+
2005 12 24	703	0.2−	0.1+	2008 10 06	703	1.3−	0.3+	2008 11 02	G96	0.3−	0.3−
2005 12 24	703	0.3−	0.3+	2008 10 06	703	0.1+	0.7+	2008 11 02	G96	0.3−	0.2−
2005 12 24	703	0.6+	0.3−	2008 10 25	703	0.5+	1.0−	2008 11 02	G96	0.0	0.3−

2008 UK$_{318}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	22.19870		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22139693	ω	50.27225		+0.92809836		−0.36957623
a	2.7061695	Ω	331.33299		+0.30621447		+0.82675226
e	0.0457794	i	5.41158		+0.21181626		+0.42413926
P	4.45	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 12 27	691	0.8+	0.1+	2006 03 05	691	0.1+	0.2−	2008 10 31	G96	0.1+	0.2−
2000 12 27	691	0.3+	0.4+	2006 03 05	691	0.1−	0.0	2008 10 31	G96	0.1+	0.3−
2000 12 27	691	0.4−	0.9−	2008 09 24	691	0.1+	0.2+	2008 10 31	G96	0.0	0.3−
2001 03 25	695	0.4−	0.1+	2008 09 24	691	0.1−	0.2+	2008 10 31	G96	0.1−	0.2−
2001 03 25	695	0.3−	0.3+	2008 09 24	691	0.0	0.5+	2008 11 01	G96	0.1+	0.1−
2006 02 25	691	0.5+	0.3+	2008 10 10	G96	0.1+	0.0	2008 11 01	G96	0.0	0.1−
2006 02 25	691	0.3+	0.0	2008 10 10	G96	0.5+	0.3+	2008 11 01	G96	0.1−	0.4+
2006 02 25	691	0.3−	0.3+	2008 10 10	G96	0.3+	0.2+	2008 11 01	G96	0.2−	0.0
2006 03 05	691	0.1+	0.5+	2008 10 10	G96	0.1+	0.3+	2008 11 02	291	0.5−	0.2+
2006 03 05	691	0.1−	0.2+	2008 10 31	G96	0.2+	0.4−	2008 11 02	291	0.4−	0.1+
2006 03 05	691	0.4−	1.0−	2008 10 31	G96	0.2+	0.3−	2008 11 02	291	0.4−	0.1+
2006 03 05	691	0.1−	0.1+	2008 10 31	G96	0.1+	0.5−				

2008 UN$_{320}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	17.96281		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26785738	ω	51.95750		+0.90218381		−0.42922529
a	2.3834185	Ω	333.38092		+0.35978826		+0.80350337
e	0.2682001	i	5.47873		+0.23794282		+0.41248998
P	3.68	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 08 15	644	0.6−	0.2−	2008 10 06	703	0.5+	0.2+	2008 11 17	703	1.3−	0.4+
2004 08 15	644	0.2−	0.0	2008 10 06	703	1.1+	0.7+	2008 11 17	703	0.5−	0.2+
2004 08 15	644	0.2−	0.3−	2008 10 06	703	0.4+	0.2+	2008 11 17	703	1.5−	0.2+
2004 08 22	E12	0.1+	0.1+	2008 10 31	703	0.6+	0.4+	2008 11 18	703	0.2+	1.1−
2004 08 22	E12	0.2−	0.5+	2008 10 31	703	0.2−	0.2−	2008 11 18	703	0.3+	0.8−
2004 08 22	E12	0.4+	0.5+	2008 10 31	703	0.7+	0.1−	2008 11 18	703	0.1−	0.8−

2004 08 22	E12	0.6+	0.2−	2008 10 31	703	0.1−	0.4+	2008 11 18	703	0.0	0.1−
2008 09 29	G96	0.3−	0.0	2008 11 03	G96	0.4−	0.2−	2008 11 30	703	1.3+	1.0+
2008 09 29	G96	0.1+	0.1−	2008 11 03	G96	0.4−	0.2−	2008 11 30	703	0.0	0.3+
2008 09 29	G96	0.4−	0.1−	2008 11 03	G96	0.0	0.2−	2008 11 30	703	0.1−	0.7+
2008 09 29	G96	0.3−	0.2−	2008 11 03	G96	0.2−	0.2−	2008 11 30	703	0.5−	0.6+
2008 10 06	703	0.3−	1.2−	2008 11 17	703	1.3+	0.1+				

2008 UY$_{320}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	271.99427		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24029704	ω	181.64599		−0.84136803		−0.53987580
a	2.5623420	Ω	325.64058		+0.49637309		−0.75346269
e	0.1880060	i	2.55695		+0.21380737		−0.37527070
P	4.10	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 01 04	691	0.0	0.5+	2006 04 24	699	0.2+	0.1+	2008 10 31	G96	0.0	0.3−
2006 01 04	691	0.0	0.3−	2008 10 09	691	0.7−	0.1+	2008 10 31	G96	0.2+	0.3−
2006 01 04	691	0.5−	0.6−	2008 10 09	691	0.1+	0.2+	2008 10 31	G96	0.5+	0.2−
2006 03 24	703	0.7+	0.3+	2008 10 09	691	0.1+	0.2+	2008 10 31	G96	0.6+	0.0
2006 03 24	703	0.9−	0.6−	2008 10 20	691	0.1+	0.1+	2008 11 01	291	0.1−	0.2+
2006 03 24	703	0.5−	0.7+	2008 10 20	691	0.0	0.1+	2008 11 01	291	0.4−	0.3+
2006 03 24	703	0.6+	0.7+	2008 10 20	691	0.6+	0.0	2008 11 01	291	0.6−	0.3+
2006 04 24	699	0.1+	0.0	2008 10 20	691	0.4−	0.0	2008 11 07	691	0.1+	0.3+
2006 04 24	699	0.8+	0.9+	2008 10 20	691	0.4−	0.5+	2008 11 07	691	0.5−	0.2−
2006 04 24	699	(0.4−	2.0+)	2008 10 20	691	0.3−	0.4+	2008 11 07	691	0.2+	0.3+

2008 UC$_{321}$ = 2008 TB$_{138}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	274.05666		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23851221	ω	132.66393		−0.76973640		−0.63811436
a	2.5751091	Ω	7.74407		+0.54030140		−0.66607129
e	0.1299677	i	7.57989		+0.33997098		−0.38621121
P	4.13	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 03 15	291	0.8+	0.4+	2008 10 08	G96	0.3+	0.1+	2008 10 31	G96	0.2+	0.2−
2002 03 15	291	0.6+	0.7+	2008 10 08	G96	0.3+	0.4+	2008 10 31	G96	0.3+	0.2−
2002 03 15	291	0.5−	0.7+	2008 10 08	G96	0.3+	0.4+	2008 10 31	G96	0.4+	0.4−
2006 01 31	G96	0.1+	0.3−	2008 10 08	G96	0.4+	0.2−	2008 11 04	691	0.3−	0.9+
2006 01 31	G96	0.2−	0.1+	2008 10 09	691	0.7−	0.5+	2008 11 04	691	0.8−	0.2+
2006 01 31	G96	0.2−	0.0	2008 10 09	691	0.2−	0.6+	2008 11 04	691	0.2+	0.1−
2006 01 31	G96	0.1+	0.2−	2008 10 09	691	0.2−	0.2+	2008 11 06	691	0.2−	0.5+
2006 03 25	G96	0.0	0.2−	2008 10 22	691	0.1−	0.1+	2008 11 06	691	0.1−	0.1−
2006 03 25	G96	0.1+	0.2+	2008 10 22	691	0.4−	0.1−	2008 11 06	691	0.1+	1.0−
2006 03 25	G96	0.2+	0.1−	2008 10 22	691	0.3−	0.1+				
2006 03 25	G96	0.3−	0.2+	2008 10 31	G96	0.1+	0.2−				

2008 UM$_{321}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	264.94880		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28687132	ω	245.53632		−0.83197487		−0.54828490
a	2.2769035	Ω	261.11060		+0.53505097		−0.75243937
e	0.1003875	i	4.92739		+0.14675924		−0.36499132
P	3.44	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 03 13	691	0.3−	0.6−	2008 10 08	G96	0.4+	0.2−	2008 10 31	G96	0.5+	0.1−
1996 03 13	691	0.2−	0.6−	2008 10 08	G96	0.1+	0.2−	2008 11 04	691	0.6−	0.2+
2001 09 28	644	0.1−	0.4+	2008 10 08	G96	0.6+	0.1−	2008 11 04	691	0.1+	0.1+
2001 09 28	644	0.5−	0.3+	2008 10 08	G96	0.3+	0.2−	2008 11 04	691	0.1−	0.3+
2001 09 28	644	0.3−	0.5+	2008 10 22	691	0.5−	0.0	2008 11 06	691	0.2+	0.1−
2003 03 28	691	0.4+	0.5+	2008 10 22	691	0.5−	0.2+	2008 11 06	691	0.2−	0.3+
2003 03 28	691	0.1+	0.7+	2008 10 22	691	0.1−	0.2+	2008 11 06	691	0.1−	0.2+
2003 03 28	691	0.1+	0.6+	2008 10 31	G96	0.4+	0.1−	2008 11 09	691	0.2−	0.1+
2004 08 25	691	0.3+	0.2+	2008 10 31	G96	0.4+	0.3−	2008 11 09	691	0.3−	0.1+
2004 08 25	691	0.1−	0.1+	2008 10 31	G96	0.3+	0.1−	2008 11 09	691	0.2+	0.7−
2004 08 25	691	0.0	0.1+	2008 10 31	G96	0.6+	0.2−	2009 01 01	G96	0.2+	0.1−
2006 02 03	691	0.2+	0.2+	2008 10 31	G96	0.8+	0.1−	2009 01 01	G96	0.2+	0.2−
2006 02 03	691	0.1+	0.2+	2008 10 31	G96	0.5+	0.1−	2009 01 01	G96	0.2+	0.4−
2006 02 03	691	0.2+	0.1+	2008 10 31	G96	0.3+	0.3−	2009 01 01	G96	0.6+	0.5−

2008 UQ$_{322}$ = 2004 RZ$_{88}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	139.83913		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27960455	ω	351.25067		−0.28782573		+0.95107958
a	2.3161849	Ω	261.96339		−0.87165400		−0.30872410
e	0.0889620	i	6.51025		−0.39670601		−0.01170787
P	3.53	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2004 07 11	644	0.1+	0.1+	2005 12 08	691	0.1+	0.0	2008 11 04	691	0.0	0.3+
2004 07 11	644	0.0	0.3+	2005 12 08	691	0.0	0.2+	2008 11 04	691	0.1−	0.4−
2004 07 11	644	0.5+	0.1+	2005 12 08	691	(1.0−	1.6+)	2008 11 04	691	0.2−	0.0
2004 08 10	699	0.6+	0.2−	2007 05 16	E12	0.7+	0.1+	2008 11 06	691	0.2+	0.6+
2004 08 10	699	0.9+	0.3−	2007 05 16	E12	0.3−	0.5+	2008 11 06	691	0.1−	0.0
2004 08 10	699	0.7+	0.4+	2007 05 16	E12	0.4+	0.5+	2008 11 06	691	0.2−	0.5+
2004 08 10	699	1.2−	0.5−	2007 05 16	E12	0.6−	0.2+	2008 11 09	691	0.0	0.0
2004 09 08	704	0.5−	0.3+	2008 09 28	G96	0.8+	0.4−	2008 11 09	691	0.3−	0.0
2004 09 08	704	0.2−	0.6+	2008 09 28	G96	0.2+	0.2−	2008 11 09	691	0.1−	0.0
2004 09 08	704	0.3+	0.9−	2008 09 28	G96	0.5+	0.3−	2009 01 01	G96	0.4−	0.1−
2004 09 10	704	0.5+	0.3−	2008 09 28	G96	0.4+	0.4−	2009 01 01	G96	0.4+	0.4−
2004 09 10	704	0.5+	1.1+	2008 10 31	G96	0.4+	0.5−	2009 01 01	G96	0.2+	0.1+
2004 09 10	704	0.9−	0.3+	2008 10 31	G96	0.4+	0.5−	2009 01 01	G96	0.0	0.4−
2004 09 10	704	1.3−	0.0	2008 10 31	G96	0.6+	0.5−				
2004 09 10	704	0.4−	0.1−	2008 10 31	G96	0.2+	0.5−				

2008 US$_{322}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	10.40414		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18203471	ω	141.58347		+0.89097189		−0.42295452
a	3.0834239	Ω	244.19713		+0.35790466		+0.87802680
e	0.0568842	i	10.57096		+0.27941610		+0.22400537
P	5.41	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 24	695	0.1−	0.1−	2008 09 28	G96	0.7+	0.1−	2008 11 04	691	0.3−	0.3+
2003 11 24	695	0.3−	0.2−	2008 10 09	G96	0.3+	0.2−	2008 11 06	691	0.1+	0.1+
2003 11 30	691	0.2+	0.0	2008 10 09	G96	0.4+	0.1−	2008 11 06	691	0.6−	0.6−
2003 11 30	691	0.1−	0.1−	2008 10 09	G96	0.4+	0.3−	2008 11 06	691	0.6−	0.5+
2003 11 30	691	0.1+	0.0	2008 10 09	G96	0.5+	0.2−	2008 11 09	691	0.2−	0.3−
2003 12 14	691	0.1−	0.1+	2008 10 31	G96	0.4+	0.1−	2008 11 09	691	0.4+	0.1−
2003 12 14	691	0.1−	0.1+	2008 10 31	G96	0.4+	0.1−	2008 11 09	691	0.1+	0.1+
2003 12 14	691	0.0	0.1−	2008 10 31	G96	0.1+	0.0	2009 01 01	G96	0.8+	0.2+
2008 09 28	G96	0.6+	0.1+	2008 10 31	G96	0.6+	0.2−	2009 01 01	G96	0.2−	0.1−
2008 09 28	G96	0.5+	0.1+	2008 11 04	691	0.3−	0.3+	2009 01 01	G96	0.2+	0.3+
2008 09 28	G96	0.3+	0.3−	2008 11 04	691	0.1+	0.0	2009 01 01	G96	0.3−	0.3−

2008 UV$_{322}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	64.76441		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23706822	ω	82.95362		+0.53271620		+0.79886771
a	2.5855552	Ω	223.32409		−0.84297303		+0.53010077
e	0.2471948	i	24.02336		+0.07489939		+0.28425966
P	4.16	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 05 03	691	0.1+	0.1+	2004 10 23	691	0.0	0.2+	2008 10 31	G96	0.1+	0.2−
2003 05 03	691	0.1+	0.1−	2004 11 03	691	0.1+	0.4−	2008 11 04	691	0.3−	0.1+
2003 05 03	691	0.2−	0.2−	2004 11 03	691	0.1+	0.1+	2008 11 04	691	0.1+	0.0

2003 06 05	691	0.1−	0.2+	2004 11 03	691	0.0	0.2+	2008 11 04	691	0.1−	0.1−
2003 06 05	691	0.1+	0.2+	2008 10 24	703	0.6+	0.6+	2008 11 06	691	0.1−	0.4−
2003 06 05	691	0.0	0.3+	2008 10 24	703	0.5+	0.3−	2008 11 06	691	0.1−	0.1−
2004 10 09	691	0.1−	0.1+	2008 10 24	703	0.4+	0.0	2008 11 06	691	0.1−	0.2+
2004 10 09	691	0.1−	0.2+	2008 10 24	703	0.4+	0.3+	2008 11 09	691	0.2−	0.0
2004 10 09	691	0.2−	0.4+	2008 10 31	G96	0.4+	0.4−	2008 11 09	691	0.2−	0.1−
2004 10 23	691	0.4+	0.2+	2008 10 31	G96	0.6+	0.3−	2008 11 09	691	0.1+	0.2−
2004 10 23	691	0.2+	0.0	2008 10 31	G96	0.1+	0.2−				

2008 UA$_{323}$ = 2008 TL$_{132}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	73.84661		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22495085	ω	87.14743		+0.71472285	+0.68988548	
a	2.6775913	Ω	229.19689		−0.68677252	+0.66113808	
e	0.0683783	i	8.73984		−0.13234331	+0.29488042	
P	4.38	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 04 08	644	0.1+	1.1+	2008 10 08	G96	0.4+	0.1−	2008 10 31	G96	0.7+	0.2−
2002 04 08	644	0.3+	1.1+	2008 10 09	691	0.2+	0.3+	2008 10 31	G96	0.4+	0.1−
2002 04 08	644	0.6+	1.1+	2008 10 09	691	0.2−	0.0	2008 11 01	291	0.0	0.0
2004 11 10	691	0.3−	0.0	2008 10 09	691	0.4−	0.6+	2008 11 01	291	0.1−	0.3+
2004 11 10	691	0.1+	0.3−	2008 10 20	691	0.2+	0.0	2008 11 01	291	0.1−	0.2+
2004 11 10	691	0.2+	0.0	2008 10 20	691	0.1−	0.1+	2008 11 07	691	0.4−	0.2+
2008 09 23	691	0.1−	0.0	2008 10 20	691	0.1+	0.2+	2008 11 07	691	0.1−	0.3+
2008 09 23	691	0.0	0.2−	2008 10 31	G96	0.5+	0.1−	2008 11 07	691	0.3−	0.1+
2008 09 23	691	0.0	0.2−	2008 10 31	G96	0.6+	0.4−	2008 12 31	G96	0.2−	0.4−
2008 10 08	G96	0.1+	0.1−	2008 10 31	G96	0.3+	0.2−	2008 12 31	G96	0.8−	0.5−
2008 10 08	G96	0.6+	0.2−	2008 10 31	G96	0.4+	0.3−	2008 12 31	G96	0.7−	0.1−
2008 10 08	G96	0.4+	0.3−	2008 10 31	G96	0.6+	0.2−	2008 12 31	G96	0.1−	0.3−

2008 UC$_{323}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	41.05781		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27512141	ω	58.78980		+0.99748227	+0.00858974	
a	2.3412788	Ω	300.63240		−0.03842498	+0.89976064	
e	0.2635431	i	4.69264		+0.05960399	+0.43629921	
P	3.58	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1995 01 07	691	0.4−	0.4−	2008 10 31	691	0.0	0.0	2008 11 22	J75	0.5+	0.1−
1995 01 07	691	0.6+	0.2+	2008 11 01	703	1.0−	0.2+	2008 11 22	J75	0.1+	0.3−
1995 01 07	691	0.1−	0.1+	2008 11 01	703	0.6+	1.5−	2008 11 22	J75	0.4−	0.6−
2005 10 07	568	0.3+	0.3+	2008 11 01	703	0.5−	0.4+	2008 11 23	J75	0.5−	1.0−
2005 10 07	568	0.3+	0.3+	2008 11 01	703	0.8−	0.6+	2008 11 23	J75	0.6−	0.5−
2005 10 07	568	0.2+	0.5+	2008 11 09	691	0.5−	0.1+	2008 11 23	J75	0.3−	0.4−
2006 02 01	G96	0.4−	0.2−	2008 11 09	691	0.3−	0.1−	2008 12 06	704	0.2+	0.7+
2006 02 01	G96	0.4−	0.0	2008 11 09	691	0.4−	0.2+	2008 12 06	704	0.4+	0.3+
2006 02 01	G96	0.4+	0.1−	2008 11 18	703	0.7+	0.9+	2008 12 06	704	0.7+	0.9+
2006 02 01	G96	0.2−	0.1−	2008 11 18	703	1.4+	0.6+	2008 12 06	704	1.3+	0.1+
2008 10 31	691	0.3−	0.1−	2008 11 18	703	0.4−	1.0+	2008 12 06	704	0.4+	0.3+
2008 10 31	691	0.3−	0.1+	2008 11 18	703	0.0	1.7−				

2008 UL$_{323}$ = 2007 MV$_{17}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	20.10800		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18100178	ω	102.09000		+0.86812751	−0.47586475	
a	3.0951437	Ω	286.46816		+0.37860866	+0.81870482	
e	0.0955133	i	8.46059		+0.32095188	+0.32136453	
P	5.45	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 12	644	0.3−	0.0	2007 06 25	691	0.1+	0.7+	2008 11 03	G96	0.0	0.9+
2002 09 12	644	0.1+	0.4−	2008 10 05	J75	0.4+	0.5−	2008 11 03	G96	0.1−	0.1+
2002 09 12	644	0.3+	0.2+	2008 10 05	J75	0.2−	0.0	2008 11 03	G96	0.3−	0.1+
2007 06 21	G96	0.2+	0.1−	2008 10 05	J75	0.1+	0.9−	2008 11 30	703	0.6−	0.8+
2007 06 21	G96	0.7+	0.2+	2008 10 31	703	1.9+	0.6−	2008 11 30	703	1.2−	0.6−
2007 06 21	G96	0.5−	0.2−	2008 10 31	703	0.1+	0.1+	2008 11 30	703	0.2+	0.1+
2007 06 21	G96	0.0	0.1+	2008 10 31	703	0.1+	0.4+	2008 11 30	703	1.0−	0.3+
2007 06 25	691	0.3−	0.1+	2008 10 31	703	0.1+	0.0				
2007 06 25	691	0.5−	0.3−	2008 11 03	G96	0.2+	0.0				

2008 UM$_{323}$ = 2003 MW$_{10}$ = 2004 XD$_{74}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	65.85041		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22977206	ω	60.24734		+0.81776923	+0.54707284	
a	2.6400039	Ω	266.03588		−0.57028233	+0.72828630	
e	0.1864380	i	10.32408		−0.07766309	+0.41268678	
P	4.29	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 06 26	704	0.7−	0.8+	2004 12 14	704	0.2+	0.0	2007 06 10	E12	0.2+	0.1+
2003 06 26	704	1.2+	0.2+	2004 12 14	704	0.3−	0.2+	2008 10 25	703	0.1+	0.3−
2003 06 26	704	0.5−	0.7−	2004 12 14	704	0.6+	0.1+	2008 10 25	703	0.5−	0.3+
2003 06 26	704	0.5+	0.1+	2004 12 14	704	0.7−	0.3−	2008 10 25	703	0.2+	0.0
2003 07 01	704	0.3+	0.2+	2004 12 14	704	0.5+	0.5+	2008 10 25	703	0.6+	0.3−
2003 07 01	704	0.1−	0.7+	2004 12 14	704	0.2+	0.0	2008 10 31	703	0.1−	0.5−
2003 07 01	704	0.6−	0.2+	2004 12 14	704	0.1−	0.4+	2008 10 31	703	0.1+	0.5−
2003 07 01	704	0.6−	0.0	2004 12 15	704	0.5−	0.6+	2008 10 31	703	0.6−	0.8+
2004 12 08	704	0.1−	0.7+	2004 12 15	704	0.5−	0.6+	2008 10 31	703	0.1+	0.0
2004 12 08	704	0.6+	0.4−	2004 12 15	704	0.1−	0.8+	2008 11 03	G96	0.1+	0.1−
2004 12 08	704	1.0+	0.8+	2007 06 10	E12	0.1−	0.0	2008 11 03	G96	0.0	0.1−
2004 12 14	704	0.2+	0.3+	2007 06 10	E12	0.2−	1.0+	2008 11 03	G96	0.1−	0.0
2004 12 14	704	0.3−	0.7−	2007 06 10	E12	0.2+	0.5+	2008 11 03	G96	0.2+	0.0

2008 UH$_{324}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	359.83407		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17717926	ω	60.61484		+0.70965355	−0.70324880	
a	3.1395022	Ω	343.94174		+0.58081505	+0.61833688	
e	0.0711568	i	8.90375		+0.39880535	+0.35085699	
P	5.56	H	15.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 14	644	0.3+	0.2+	2008 10 10	G96	0.0	0.3−	2008 10 31	G96	0.3−	0.2−
2002 09 14	644	0.0	0.1−	2008 10 10	G96	0.2−	0.0	2008 11 03	703	0.4+	0.7+
2002 09 14	644	0.4−	0.0	2008 10 24	703	0.4+	0.3−	2008 11 03	703	0.0	0.4−
2005 04 09	G96	0.2−	0.0	2008 10 24	703	0.1−	0.4+	2008 11 03	703	0.0	0.2−
2005 04 09	G96	0.3+	0.0	2008 10 24	703	1.1+	0.1−	2008 11 03	703	0.6−	0.8+
2005 04 09	G96	0.2−	0.0	2008 10 24	703	0.3−	1.9+	2008 11 30	703	0.0	0.6−
2005 04 09	G96	0.2+	0.2+	2008 10 31	G96	0.2+	0.2−	2008 11 30	703	0.3+	0.8−
2008 10 10	G96	0.0	0.1−	2008 10 31	G96	0.1+	0.3−	2008 11 30	703	0.5−	0.1+
2008 10 10	G96	0.3−	0.1−	2008 10 31	G96	0.1−	0.1−	2008 11 30	703	0.1−	0.1−

2008 UN$_{324}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	66.44298		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21301244	ω	75.39093		+0.99046578	+0.12724611	
a	2.7767242	Ω	277.27811		−0.13771234	+0.90460213	
e	0.0855792	i	3.05020		−0.00358399	+0.40682110	
P	4.63	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 10 17	691	0.1+	0.2−	2008 11 03	G96	0.6+	0.6−	2008 11 30	691	0.6−	0.1−
2003 10 17	691	0.3+	0.3−	2008 11 03	G96	0.6+	0.6−	2008 11 30	691	0.4−	0.0
2003 10 17	691	0.1−	0.3−	2008 11 04	691	0.4−	0.5+	2008 12 04	691	0.2−	1.2+
2003 11 02	691	0.1−	0.2+	2008 11 04	691	0.3−	0.4−	2008 12 04	691	0.6+	1.3+
2003 11 02	691	0.0	0.1+	2008 11 04	691	0.3−	0.1−	2008 12 04	691	0.1−	0.1−
2003 11 02	691	0.2−	0.1+	2008 11 17	691	0.1+	0.1−	2008 12 04	691	0.1−	0.5−
2005 01 16	691	0.1+	0.1−	2008 11 17	691	0.2+	0.0	2008 12 04	691	0.1−	0.1−

2005 01 16	691	0.0	0.2−	2008 11 17	691	0.1+	0.1+	2008 12 04	691	0.3−	0.2−
2005 01 16	691	0.3−	0.0	2008 11 17	691	0.3+	0.2−	2008 12 22	A77	0.5+	0.3−
2007 10 11	G96	0.5−	0.1+	2008 11 17	691	0.1−	0.1−	2008 12 22	A77	0.1−	0.4+
2007 10 11	G96	0.3+	0.3+	2008 11 17	691	0.3+	0.0	2008 12 22	A77	0.6+	0.5+
2007 10 11	G96	0.1+	0.1−	2008 11 21	691	0.1+	0.1−	2008 12 29	G96	0.5+	0.3−
2007 10 11	G96	0.1−	0.6+	2008 11 21	691	0.0	0.2−	2008 12 29	G96	0.0	0.1−
2008 10 31	691	0.0	0.6−	2008 11 21	691	0.1+	0.0	2008 12 29	G96	0.5+	0.1−
2008 10 31	691	0.0	0.1−	2008 11 22	J75	1.1−	0.2−	2008 12 29	G96	0.5+	0.4−
2008 10 31	691	0.0	0.1−	2008 11 22	J75	0.7+	0.8−	2009 01 02	A77	0.1+	1.3−
2008 11 03	G96	0.2−	1.0+	2008 11 22	J75	1.0−	0.4+	2009 01 02	A77	0.0	0.2+
2008 11 03	G96	(1.7+	1.1+)	2008 11 30	691	0.1−	0.6+	2009 01 02	A77	(3.2+	1.4+)

2008 UP$_{324}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	49.94346		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22264184	ω	100.00527		+0.95828460		+0.22136852
a	2.6960722	Ω	247.38772		−0.27024393		+0.90770977
e	0.2847654	i	11.29437		+0.09305291		+0.35645330
P	4.43	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 05 26	691	0.3+	0.2−	2008 10 23	691	0.1+	0.1+	2008 11 21	691	0.3−	0.2−
2003 05 26	691	0.2−	0.2+	2008 10 23	691	0.0	0.1+	2008 11 21	691	0.3−	0.1+
2003 05 26	691	0.1+	0.7−	2008 10 23	691	0.0	0.3+	2008 11 30	691	0.4−	0.1+
2007 06 14	691	0.5−	0.9−	2008 10 31	691	0.2−	0.1+	2008 11 30	691	0.3−	0.1−
2007 06 14	691	0.6+	0.1+	2008 10 31	691	0.2−	0.1+	2008 11 30	691	0.8−	0.1−
2007 06 14	691	0.0	0.4−	2008 10 31	691	0.4−	0.1+	2008 11 30	G96	0.4+	0.2−
2008 10 04	G96	0.1+	0.0	2008 11 03	G96	0.4−	0.3+	2008 11 30	G96	0.8+	0.3−
2008 10 04	G96	0.4+	0.1+	2008 11 03	G96	0.1+	0.1−	2008 11 30	G96	0.2+	0.3−
2008 10 04	G96	0.6+	0.3−	2008 11 03	G96	0.0	0.1−	2008 11 30	G96	0.4−	0.0
2008 10 04	G96	0.5+	0.0	2008 11 03	G96	0.1−	0.3−	2008 12 22	G96	0.2−	0.4−
2008 10 23	G96	0.5+	0.2+	2008 11 17	691	0.1−	0.1−	2008 12 22	G96	0.2+	0.4−
2008 10 23	G96	0.6+	0.0	2008 11 17	691	0.3−	0.2+	2008 12 22	G96	0.1+	0.6−
2008 10 23	G96	0.1+	0.1−	2008 11 17	691	0.2−	0.0	2008 12 22	G96	0.4+	0.2−
2008 10 23	G96	0.6+	0.2+	2008 11 21	691	0.3−	0.0				

2008 UQ$_{324}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	324.26850		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22374843	ω	196.18658		−0.42503073		−0.90250559
a	2.6871756	Ω	279.00925		+0.83809503		−0.36335477
e	0.1379620	i	4.03609		+0.34197309		−0.23120761
P	4.40	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	691	0.1+	0.3+	2008 10 23	691	0.0	0.0	2008 12 02	691	0.0	0.0
2003 09 19	691	0.1−	0.0	2008 10 23	691	0.1−	0.1−	2008 12 02	691	0.1−	0.1+
2003 09 19	691	0.0	0.1+	2008 10 31	691	0.1−	0.3−	2008 12 02	691	0.3−	0.3+
2003 10 16	291	0.4−	0.5−	2008 10 31	691	0.2−	0.1−	2008 12 02	704	0.5−	0.5−
2003 10 16	291	0.2+	0.0	2008 10 31	691	0.0	0.1−	2008 12 02	704	0.6+	0.7+
2003 10 16	291	0.1+	0.3+	2008 11 04	691	0.2+	0.0	2008 12 02	704	0.3−	0.1+
2005 01 17	691	0.1−	0.1+	2008 11 04	691	0.0	0.3−	2008 12 02	704	(1.6+	0.3−)
2005 01 17	691	0.0	0.1+	2008 11 04	691	0.0	0.7+	2008 12 02	704	0.5+	0.5+
2005 01 17	691	0.2+	0.1−	2008 11 19	691	0.2+	0.1+	2008 12 29	G96	0.0	0.4−
2008 10 04	G96	0.5+	0.3−	2008 11 19	691	0.2+	0.0	2008 12 29	G96	0.1+	0.6−
2008 10 04	G96	0.1+	0.4−	2008 11 19	691	0.3+	0.1−	2008 12 29	G96	0.4−	0.3−
2008 10 04	G96	0.2+	0.3−	2008 11 22	J75	0.2+	0.4−	2008 12 29	G96	0.0	0.5−
2008 10 04	G96	0.4+	0.7−	2008 11 23	J75	0.0	0.2−				
2008 10 23	691	0.2−	0.3+	2008 11 23	J75	0.1+	0.4+				

2008 US$_{324}$ = 1997 HN$_{15}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	18.89943		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22061266	ω	9.81518		+0.68470077		−0.72741061
a	2.7125792	Ω	36.99569		+0.66346639		+0.59632390
e	0.1021653	i	4.32421		+0.30165742		+0.33951673
P	4.47	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 09 06	691	0.1−	0.4+	2006 05 02	G96	0.0	0.2−	2008 10 31	691	0.0	0.1+
1994 09 06	691	0.0	0.1+	2006 05 02	G96	0.0	0.4+	2008 10 31	691	0.1−	0.2+
1994 09 06	691	0.1−	0.0	2006 05 25	G96	0.1−	0.1−	2008 11 04	691	0.2−	0.1+
1997 04 29	691	0.2−	0.3+	2006 05 25	G96	0.3−	0.0	2008 11 04	691	0.1+	0.0
1997 04 29	691	0.4+	0.3+	2006 05 25	G96	0.3−	0.3−	2008 11 04	691	0.0	0.2+
1997 04 29	691	0.4−	0.5+	2006 05 25	G96	0.1+	0.1+	2008 12 29	G96	0.1−	0.3+
1997 05 08	691	0.6+	0.3−	2008 10 03	G96	0.3+	0.2−	2008 12 29	G96	0.0	0.2+
1997 05 08	691	0.1−	0.2+	2008 10 03	G96	0.0	0.1−	2008 12 29	G96	0.2+	0.1−
1997 05 08	691	0.2+	0.0	2008 10 03	G96	0.4+	0.1+	2008 12 29	G96	0.8+	0.3−
2006 05 02	G96	0.2+	0.3+	2008 10 03	G96	0.4+	0.3−				
2006 05 02	G96	0.2+	0.1−	2008 10 31	691	0.2−	0.3+				

2008 UW$_{324}$ = 2004 MO$_2$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	116.88323		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28333718	ω	31.03936		−0.10617790		+0.98456947
a	2.2957980	Ω	233.22708		−0.94420692		−0.14369435
e	0.1900883	i	10.00049		−0.31176843		+0.09987439
P	3.48	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 20	644	0.4−	0.3+	2007 03 20	703	0.1+	0.4+	2008 10 08	G96	0.0	0.2−
2001 10 20	644	0.5−	0.1+	2007 03 20	703	0.7−	0.7−	2008 10 31	G96	0.0	0.1−
2001 10 20	644	0.2−	0.0	2007 03 20	703	0.8−	0.3+	2008 10 31	G96	0.1−	0.3−
2004 06 17	691	0.3−	0.0	2007 03 20	703	0.5−	0.6+	2008 10 31	G96	0.3+	0.3−
2004 06 17	691	0.4−	0.1+	2007 03 20	703	0.6−	0.4+	2008 10 31	G96	0.1+	0.2−
2004 06 17	691	0.3−	0.1+	2007 03 20	703	0.7+	0.9+	2008 11 01	291	0.3−	0.1+
2004 06 20	704	0.9+	0.0	2007 04 16	703	0.2−	0.6+	2008 11 01	291	0.3−	0.1+
2004 06 20	704	0.3+	0.3+	2007 04 16	703	0.3+	0.9+	2008 11 01	291	0.5−	0.0
2004 06 20	704	0.3+	0.3+	2007 04 16	703	1.2+	0.4−	2008 11 04	691	0.3−	0.0
2005 12 01	691	0.1+	0.0	2007 04 16	703	0.7+	0.0	2008 11 04	691	0.3−	0.0
2005 12 01	691	0.3−	0.6+	2008 09 28	G96	0.2−	0.2+	2008 11 04	691	0.4−	0.1+
2005 12 01	691	0.2+	0.0	2008 09 28	G96	0.2+	0.1+	2008 11 06	691	0.1−	1.0+
2005 12 07	691	0.1−	0.0	2008 09 28	G96	0.1+	0.2−	2008 11 06	691	0.4+	0.5+
2005 12 07	691	0.1+	0.1−	2008 09 28	G96	0.5+	0.5−	2008 11 06	691	0.0	0.4+
2005 12 07	691	1.5+	0.5−	2008 10 08	G96	0.1+	0.2−	2008 11 09	691	0.1−	0.8+
2007 03 20	703	0.2−	0.6−	2008 10 08	G96	0.2−	0.0	2008 11 09	691	0.4+	0.1+
2007 03 20	703	0.2+	0.7−	2008 10 08	G96	0.0	0.3−	2008 11 09	691	0.0	0.1−

2008 UK$_{325}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	113.17859		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17307921	ω	258.63755		+0.51719055		+0.85330772
a	3.1888893	Ω	42.71905		−0.74228337		+0.48570213
e	0.1317221	i	5.59830		−0.42606259		+0.18962959
P	5.69	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 07 19	644	0.5+	0.4+	2007 09 09	699	0.1−	0.3+	2008 11 02	691	0.4−	0.1+
2001 07 19	644	0.5+	0.1+	2007 09 09	699	0.4+	1.2+	2008 11 02	691	0.1+	0.2+
2001 07 19	644	0.4+	0.2−	2007 09 09	699	0.7+	0.2+	2008 11 06	691	0.1−	0.3−
2001 07 28	699	0.2+	1.3+	2007 10 15	G96	0.4+	0.7−	2008 11 06	691	0.4−	0.0
2001 07 28	699	1.1−	0.9+	2007 10 15	G96	0.5+	0.5−	2008 11 06	691	0.2+	0.4−
2001 07 28	699	0.6−	0.4−	2007 10 15	G96	0.1+	0.2−	2008 11 21	691	0.0	0.1−
2001 07 28	699	1.0−	0.5+	2007 10 15	G96	0.3+	0.4−	2008 11 21	691	0.4+	0.2+
2001 08 10	644	0.1−	0.2−	2008 01 12	G96	0.5+	1.3+	2008 11 21	691	0.1−	0.2−

2001 08 10	644	0.3−	0.3−	2008 01 12	G96	0.0	0.3+	2008 12 02	691	0.0	0.1+		
2001 08 10	644	0.5−	0.2−	2008 01 12	G96	0.1+	0.1+	2008 12 02	691	0.3−	0.4+		
2003 12 28	691	0.3+	0.0	2008 01 12	G96	0.8+	0.5+	2008 12 02	691	0.6−	0.4−		
2003 12 28	691	0.4+	0.0	2008 10 23	691	0.2+	0.2+	2008 12 06	691	0.5−	0.6−		
2003 12 28	691	0.2+	0.2+	2008 10 23	691	0.2+	0.1+	2008 12 06	691	0.6+	0.1−		
2006 05 23	G96	0.6−	1.1−	2008 10 23	691	0.2+	0.1−	2008 12 06	691	1.1−	0.5+		
2006 05 23	G96	0.0	0.3+	2008 10 31	691	0.3+	0.0	2008 12 29	G96	0.5+	0.3−		
2006 05 23	G96	0.2−	0.3+	2008 10 31	691	0.4+	0.1+	2008 12 29	G96	0.3+	0.0		
2006 05 23	G96	0.3+	0.1+	2008 10 31	691	0.2+	0.3−	2008 12 29	G96	0.3+	0.2−		
2007 09 09	699	0.5+	1.2−	2008 11 02	691	0.5−	0.5+	2008 12 29	G96	0.3+	0.1−		

2008 UP$_{325}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	300.77757			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.18121097	ω	231.63285	−0.78623439	−0.61462536								
a	3.0927613	Ω	270.35052	+0.58497700	−0.70706080								
e	0.1294217	i	3.65834	+0.19909144	−0.34971515								
P	5.44	H	15.7	G	0.15	U	3						

Residuals in seconds of arc

2003 12 29	699	0.2−	0.1+	2008 11 03	G96	0.7+	0.1−	2008 11 30	691	0.1−	0.1+		
2003 12 29	699	0.9+	0.6−	2008 11 03	G96	0.7+	0.2−	2008 12 04	691	0.1−	0.0		
2003 12 29	699	0.4−	0.7−	2008 11 03	G96	0.7+	0.3−	2008 12 04	691	0.3+	0.0		
2003 12 29	699	0.2+	0.7+	2008 11 04	691	0.6−	0.1+	2008 12 04	691	0.1−	0.1+		
2004 01 31	691	0.4−	0.0	2008 11 04	691	0.1+	0.0	2008 12 04	J47	0.3−	0.3−		
2004 01 31	691	0.1+	0.1+	2008 11 04	691	0.4−	0.1+	2008 12 04	J47	0.4+	0.5−		
2004 01 31	691	0.2+	0.1+	2008 11 17	691	0.5+	0.3−	2008 12 04	J47	0.3+	0.3−		
2007 10 15	691	0.4+	0.0	2008 11 17	691	0.3+	0.2+	2008 12 04	J47	1.0+	0.0		
2007 10 15	691	0.2−	0.3+	2008 11 17	691	0.0	0.1+	2008 12 29	G96	0.2+	0.3−		
2007 10 15	691	0.2−	0.2−	2008 11 21	691	0.2−	0.7+	2008 12 29	G96	0.1−	0.6−		
2008 10 31	691	0.2+	0.4−	2008 11 21	691	0.1−	0.1−	2008 12 29	G96	0.1+	0.4−		
2008 10 31	691	0.2+	0.0	2008 11 21	691	0.1+	0.0	2008 12 29	G96	0.3+	0.4−		
2008 10 31	691	0.3−	0.4−	2008 11 30	691	0.1−	0.1+						
2008 11 03	G96	0.2+	0.5−	2008 11 30	691	0.7−	0.6+						

2008 UT$_{326}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	42.87939			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.22381316	ω	131.03877	+0.51598449	−0.78403771								
a	2.6866575	Ω	284.63100	+0.63917790	+0.62055843								
e	0.0985031	i	20.89105	+0.57027328	+0.01386014								
P	4.40	H	16.2	G	0.15	U	4						

Residuals in seconds of arc

2007 09 02	G96	0.2−	0.4−	2008 10 31	G96	0.3−	0.1+	2008 11 21	G96	0.2−	0.0		
2007 09 02	G96	0.1+	0.4−	2008 10 31	G96	0.2−	0.2−	2008 11 21	G96	0.1+	0.2+		
2007 09 02	G96	0.1−	0.4−	2008 10 31	G96	0.4−	0.1+	2008 11 21	G96	0.0	0.2+		
2007 09 02	G96	0.2+	0.3−	2008 10 31	G96	0.3−	0.5−	2008 11 21	G96	0.3+	0.1+		
2007 09 02	G96	0.2−	0.3−	2008 11 01	G96	0.1+	0.0	2008 12 22	703	1.0+	0.6−		
2007 09 02	G96	0.3−	0.4−	2008 11 01	G96	0.3−	0.2+	2008 12 22	703	0.6+	0.5+		
2007 09 02	G96	0.3−	0.2−	2008 11 01	G96	0.1−	0.3−	2008 12 22	703	0.1+	0.8+		
2007 09 02	G96	0.3−	0.5−	2008 11 01	G96	0.0	0.1−	2008 12 22	703	0.3+	0.0		
2007 09 10	703	0.0	0.6+	2008 11 08	G96	0.5+	0.0	2008 12 31	691	0.1−	0.1−		
2007 09 10	703	1.0+	0.5+	2008 11 08	G96	0.2+	0.1−	2008 12 31	691	0.2−	0.1−		
2007 09 10	703	1.1−	0.7+	2008 11 08	G96	0.0	0.0	2008 12 31	691	0.2−	0.0		
2007 09 10	703	1.3+	1.0+	2008 11 08	G96	0.5+	0.1+						

2008 UX$_{326}$ = 2001 DH$_{97}$ = 2005 CY$_{49}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	27.21383			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.24153689	ω	300.11717	+0.23925889	−0.96982381								
a	2.5535659	Ω	135.95926	+0.91242540	+0.20806679								
e	0.1510983	i	3.86610	+0.33201667	+0.12708263								
P	4.08	H	16.2	G	0.15	U	2						

Residuals in seconds of arc

2001 02 17	704	0.1+	1.4−	2005 02 02	704	0.9−	0.6+	2008 10 31	G96	0.3−	0.7−		
2001 02 17	704	0.7+	0.7−	2005 02 09	704	0.0	0.3+	2008 10 31	G96	0.0	0.6−		
2001 02 17	704	0.7+	0.1+	2005 02 09	704	0.2+	1.6+	2008 10 31	G96	0.3+	0.4−		
2001 02 17	704	0.6−	0.4−	2005 02 09	704	0.4−	1.0+	2008 10 31	G96	0.4−	0.5−		
2001 02 23	691	0.1+	0.2+	2005 02 09	704	0.7−	0.6+	2008 11 03	691	0.0	0.5−		
2001 02 23	691	0.3+	0.1+	2005 03 10	699	0.1−	0.6−	2008 11 03	691	0.1−	0.2−		
2001 02 23	691	0.1+	0.4+	2005 03 10	699	0.1−	1.2−	2008 11 03	691	0.0	0.2+		
2003 08 22	644	0.7−	1.1+	2005 03 10	699	0.5+	0.2+	2008 12 29	704	0.2+	0.3+		
2003 08 22	644	0.5−	0.9+	2005 03 10	699	0.1−	0.0	2008 12 29	704	1.1+	0.9+		
2003 08 22	644	0.1+	0.8+	2005 03 10	G96	0.6−	0.2−	2008 12 29	704	1.0+	0.2+		
2005 02 02	704	0.3−	0.3−	2005 03 10	G96	0.4−	0.1−	2008 12 29	704	0.5+	0.7+		
2005 02 02	704	0.2−	0.6+	2005 03 10	G96	0.4−	0.2−						
2005 02 02	704	0.5−	0.4−	2005 03 10	G96	0.4−	0.1−						

2008 UY$_{326}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	40.73168			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.18629903	ω	290.39277	+0.67017473	−0.63287911								
a	3.0361903	Ω	111.08110	+0.73458942	+0.64023251								
e	0.3144107	i	24.55300	−0.10603875	+0.43539221								
P	5.29	H	15.7	G	0.15	U	1						

Residuals in seconds of arc

2004 01 19	691	0.2+	0.0	2008 10 31	G96	0.2−	0.8−	2008 12 04	G96	0.2+	0.6+		
2004 01 19	691	0.0	0.1+	2008 10 31	G96	0.2+	0.3−	2008 12 21	704	0.0	0.1+		
2004 01 19	691	0.0	0.1+	2008 11 03	691	0.0	0.4+	2008 12 21	704	0.8+	0.5+		
2005 06 06	695	0.1+	0.0	2008 11 03	691	0.2−	0.2+	2008 12 21	704	0.0	0.4−		
2005 06 06	695	0.4−	0.2+	2008 11 03	691	0.5−	0.1−	2008 12 21	704	(2.0+	1.6+)		
2005 06 06	695	0.1+	0.6+	2008 11 08	691	0.3−	0.2+	2008 12 21	704	0.4−	0.1−		
2005 06 06	695	0.1+	0.1−	2008 11 08	691	0.1−	0.0	2008 12 30	J75	0.1+	0.2−		
2005 06 06	695	0.9−	0.4−	2008 11 08	691	0.4−	0.2−	2008 12 30	J75	0.8+	0.1−		
2005 06 06	695	0.1+	0.2+	2008 11 24	G96	0.5+	0.0	2008 12 30	J75	0.3+	0.3−		
2007 08 08	E12	0.3+	0.5+	2008 11 24	G96	0.2+	0.1−	2008 12 31	704	0.1+	0.3+		
2007 08 08	E12	0.1+	0.1−	2008 11 24	G96	0.4+	0.0	2008 12 31	704	0.6+	0.8−		
2007 08 08	E12	0.2−	0.0	2008 11 24	G96	0.3−	0.0	2008 12 31	704	0.6+	0.4+		
2007 08 08	E12	0.0	0.8+	2008 12 04	G96	0.2+	0.2+	2008 12 31	704	0.5+	0.5+		
2008 10 31	G96	0.1+	0.8−	2008 12 04	G96	0.3+	0.0						
2008 10 31	G96	0.0	0.4−	2008 12 04	G96	0.3−	0.4+						

2008 UA$_{327}$ = 2004 CY$_{66}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	28.72361			(2000.0)		**P**		**Q**					
n	0.18936517	ω	311.42359	+0.43978581	−0.87123295								
a	3.0033272	Ω	111.24231	+0.87789880	+0.36582426								
e	0.2739775	i	13.52883	+0.18942583	+0.32730072								
P	5.20	H	16.0	G	0.15	U	1						

Residuals in seconds of arc

2002 10 08	644	0.1−	0.2+	2008 11 01	G96	0.4+	0.2+	2008 12 29	G96	0.1−	0.1−		
2002 10 08	644	0.0	0.2+	2008 11 01	G96	0.0	0.1+	2008 12 29	G96	0.4+	0.1−		
2002 10 08	644	0.2−	0.5+	2008 11 22	G96	0.4−	0.3+	2008 12 29	691	0.3−	0.1−		
2004 02 15	704	0.2−	0.2−	2008 11 22	G96	0.2+	0.2−	2008 12 29	691	0.3−	0.1+		
2004 02 15	704	0.3+	0.7+	2008 11 22	G96	0.1+	0.5+	2008 12 29	691	0.2−	0.0		
2004 02 15	704	0.0	1.1+	2008 11 22	G96	0.3−	0.2−	2008 12 29	691	0.2−	0.2−		
2004 02 16	691	0.0	0.0	2008 11 24	G96	0.6+	0.1−	2008 12 29	691	0.1−	0.1−		
2004 02 16	691	0.0	0.0	2008 11 24	G96	0.1−	0.3−	2008 12 29	691	0.3−	0.2−		
2004 02 16	691	0.1+	0.1+	2008 11 24	G96	0.4+	0.1−	2008 12 30	J75	1.0−	0.2−		
2008 10 31	G96	0.6+	0.2−	2008 11 24	G96	0.3+	0.2−	2008 12 30	J75	0.2+	0.6+		
2008 10 31	G96	0.2+	0.1−	2008 12 21	691	0.1−	0.2+	2008 12 30	J75	1.2+	0.3−		
2008 10 31	G96	0.1−	0.0	2008 12 21	691	0.0	0.0	2008 12 31	704	0.7+	0.5+		
2008 10 31	G96	0.0	0.2−	2008 12 21	691	(1.7−	0.8+)	2008 12 31	704	1.4+	0.4+		
2008 11 01	G96	0.4+	0.1+	2008 12 29	G96	0.1+	0.3−	2008 12 31	704	1.5+	0.3+		
2008 11 01	G96	0.1−	0.3+	2008 12 29	G96	0.1−	0.3−						

2008 UN$_{327}$ = 2004 XS$_{68}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	277.32316		(2000.0)			
n	0.22760635	ω	276.32573		−0.62130411	−0.75510711
a	2.6567242	Ω	215.01864		+0.78155007	−0.61635492
e	0.0243763	i	21.38813		−0.05621993	−0.22342755
P	4.33	H	15.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1995 11 28	691	0.3−	0.1+	2004 12 12	704	0.9+	1.5−	2008 09 23	G96	0.5+	0.3−
1995 11 28	691	(0.9−	5.2−)	2004 12 12	704	0.2+	0.2+	2008 10 20	691	0.3−	0.1−
1995 11 28	691	0.3+	0.1+	2004 12 12	704	(0.6+	2.5−)	2008 10 20	691	0.2−	0.1−
2002 05 09	644	0.1−	0.3+	2004 12 12	704	1.1+	0.6+	2008 10 20	691	0.4−	0.3−
2002 05 09	644	0.0	0.1+	2004 12 19	703	0.8−	0.7+	2008 10 30	703	0.0	0.8+
2002 05 09	644	0.0	0.3+	2004 12 19	703	0.9−	0.2+	2008 10 30	703	0.2−	0.2+
2004 12 07	704	0.2−	0.7−	2004 12 19	703	0.5−	0.1−	2008 10 30	703	0.1+	0.5+
2004 12 07	704	1.3+	0.1+	2004 12 19	703	0.9−	0.3+	2008 11 06	691	0.3−	0.1+
2004 12 07	704	0.2−	0.9+	2008 09 23	G96	0.4+	0.1−	2008 11 06	691	0.4−	0.1−
2004 12 07	704	0.5−	0.5−	2008 09 23	G96	0.7+	0.2−	2008 11 06	691	0.3−	0.0
2004 12 12	704	0.5+	0.3−	2008 09 23	G96	0.5+	0.1−				

2008 UO$_{327}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	54.28698		(2000.0)			
n	0.18571904	ω	276.57140		+0.88926690	+0.43284576
a	3.0425083	Ω	57.87482		−0.31935272	+0.81893234
e	0.1543139	i	10.05175		−0.32744195	+0.37682141
P	5.31	H	16.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	691	0.1+	0.3+	2008 10 02	691	0.1−	0.0	2008 11 06	691	0.2−	0.2−
2003 11 19	691	0.4−	0.1−	2008 10 02	691	0.3+	0.0	2008 11 06	691	0.4−	0.2−
2003 11 19	691	0.0	0.6+	2008 10 25	G96	0.3+	0.2−	2008 11 06	691	0.1+	0.5−
2003 12 14	691	0.4+	0.2−	2008 10 25	G96	0.3+	0.4−	2008 11 24	691	0.2−	0.6+
2003 12 14	691	0.1+	0.2−	2008 10 25	G96	0.3+	0.3−	2008 11 24	691	0.0	0.1−
2003 12 14	691	0.1−	0.3−	2008 10 25	G96	0.3+	0.3−	2008 11 24	691	0.0	0.4+
2008 09 23	691	0.0	0.1−	2008 10 30	703	0.6+	0.3+	2008 12 30	G96	0.1+	0.2−
2008 09 23	691	0.5−	0.0	2008 10 30	703	0.9+	0.4−	2008 12 30	G96	0.0	0.0
2008 09 23	691	0.2−	0.2−	2008 10 30	703	1.1+	0.0	2008 12 30	G96	0.2−	0.4−
2008 10 02	691	0.0	0.3+	2008 10 30	703	0.7+	1.5+	2008 12 30	G96	0.8+	0.2−

2008 UA$_{328}$ = 2007 MZ$_{20}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	145.62006		(2000.0)			
n	0.17297973	ω	348.26413		−0.49050562	+0.86368178
a	3.1901118	Ω	252.26717		−0.78935139	−0.49675121
e	0.0235455	i	6.99574		−0.36922705	−0.08539327
P	5.70	H	16.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 11 24	691	0.4−	0.3+	2007 06 26	691	0.3−	0.2+	2008 10 30	G96	0.1+	0.1+
2003 11 24	691	0.3+	0.1+	2007 06 26	691	0.1+	0.3+	2008 10 30	G96	0.2+	0.3−
2003 11 24	691	0.0	0.0	2007 06 26	691	0.0	0.2−	2008 10 30	G96	0.0	0.3−
2006 05 06	G96	0.2−	0.3+	2008 10 08	G96	0.1+	0.1−	2008 10 30	G96	0.5+	0.4−
2006 05 06	G96	0.2+	0.1+	2008 10 08	G96	0.0	0.1−	2008 11 06	G96	0.4+	0.2+
2006 05 06	G96	0.3−	0.4−	2008 10 08	G96	0.1−	0.1+	2008 11 06	G96	0.0	0.1+
2006 05 06	G96	0.3+	0.3−	2008 10 08	G96	0.0	0.0	2008 11 06	G96	0.3+	0.4−
2007 06 19	691	0.3+	0.2+	2008 10 19	291	0.6−	0.3+	2008 11 06	G96	0.6−	0.4+
2007 06 19	691	0.0	0.2−	2008 10 19	291	0.2−	0.0				
2007 06 19	691	0.2−	0.1+	2008 10 19	291	0.1+	0.0				

2008 UC$_{329}$ = 2006 AB$_{88}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	74.02250		(2000.0)			
n	0.29143042	ω	40.34473		+0.61575503	+0.78335751
a	2.2530948	Ω	267.83210		−0.74301955	+0.54144483
e	0.1902633	i	4.86996		−0.26223596	+0.30526793
P	3.38	H	17.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 09 21	699	1.0−	0.1−	2006 01 05	G96	0.2+	0.1−	2008 10 06	703	0.2+	0.4+
2001 09 21	699	1.5+	0.4−	2006 01 22	G96	0.4+	0.1−	2008 10 30	G96	0.7+	0.2−
2001 09 21	699	0.7+	0.3−	2006 01 22	G96	0.4+	0.2+	2008 10 30	G96	0.4+	0.0
2001 09 21	699	1.2−	0.6+	2006 01 22	G96	0.1−	0.3+	2008 10 30	G96	0.2+	0.2−
2004 06 12	E12	0.3−	0.7+	2006 01 22	G96	0.0	0.5+	2008 10 30	G96	0.0	0.2−
2004 06 12	E12	0.9+	0.7+	2008 09 24	691	0.1−	0.1+	2008 11 06	691	0.4−	0.2−
2004 06 12	E12	0.1+	0.6−	2008 09 24	691	0.2−	0.0	2008 11 06	691	0.3−	0.1−
2004 06 12	E12	0.5−	0.1+	2008 09 24	691	0.1−	0.2+	2008 11 06	691	0.2+	0.1+
2006 01 05	G96	0.3−	0.1−	2008 10 06	703	1.0+	1.1+	2008 11 09	691	0.0	0.1−
2006 01 05	G96	0.3−	0.0	2008 10 06	703	0.5−	0.0	2008 11 09	691	0.5−	0.0
2006 01 05	G96	0.4−	0.2+	2008 10 06	703	0.4−	0.2−	2008 11 09	691	0.6−	0.0

2008 UG$_{329}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	4.44611		(2000.0)			
n	0.28782995	ω	142.09464		+0.69704761	−0.71626526
a	2.2718452	Ω	263.68785		+0.64947870	+0.65021263
e	0.2244482	i	1.90239		+0.30381252	+0.25335273
P	3.42	H	18.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 11 12	645	0.1+	0.0	2008 10 23	691	0.2−	0.2+	2008 11 17	691	0.0	0.1+
2001 11 12	645	0.1−	0.1−	2008 10 23	691	0.1−	0.5−	2008 11 17	691	0.2+	0.1+
2001 11 18	645	0.1+	0.1−	2008 10 31	691	0.0	0.1+	2008 11 20	691	0.0	0.1−
2001 11 18	645	0.0	0.0	2008 10 31	691	0.0	0.0	2008 11 20	691	0.1−	0.1+
2006 02 01	G96	0.4−	0.5−	2008 10 31	691	0.1+	0.1+	2008 11 20	691	0.0	0.2−
2006 02 01	G96	0.3+	0.5−	2008 11 07	691	0.1+	0.5+	2008 11 24	691	0.3+	0.2−
2006 02 01	G96	0.0	0.3−	2008 11 07	691	0.0	0.2+	2008 11 24	691	0.8−	0.0
2006 02 01	G96	0.3−	0.0	2008 11 07	691	0.2−	0.5+	2008 11 24	691	0.2+	0.0
2008 10 10	G96	0.9+	0.0	2008 11 07	703	0.3−	0.5−	2008 12 29	G96	0.3−	0.2−
2008 10 10	G96	0.5+	0.2+	2008 11 07	703	0.6+	0.1+	2008 12 29	G96	0.4+	0.3−
2008 10 10	G96	0.6+	0.1+	2008 11 07	703	0.0	1.0+	2008 12 29	G96	0.1+	0.5+
2008 10 10	G96	0.3+	0.1−	2008 11 07	703	1.2−	0.7−	2008 12 29	G96	0.3+	1.1−
2008 10 23	691	0.4−	0.2−	2008 11 17	691	0.1+	0.0				

2008 UM$_{329}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	16.80433		(2000.0)			
n	0.28332319	ω	81.42508		+0.89225587	−0.45137679
a	2.2958736	Ω	305.40615		+0.40838540	+0.81784134
e	0.2452167	i	0.82718		+0.19261574	+0.35692372
P	3.48	H	19.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 10 15	691	0.1−	0.1−	2008 10 06	691	0.2−	0.3+	2008 11 17	691	0.3+	0.1+
2001 10 15	691	0.2−	0.1−	2008 10 23	691	0.1−	0.2−	2008 11 19	691	0.4+	0.1−
2001 10 15	691	0.1−	0.1+	2008 10 23	691	0.2−	0.0	2008 11 19	691	0.2−	0.3+
2001 10 26	691	0.1−	0.1−	2008 10 23	691	0.0	0.1+	2008 11 19	691	0.3+	0.4−
2001 10 26	691	0.7+	0.1+	2008 10 31	691	0.2−	0.0	2008 11 21	691	0.2−	0.3+
2001 10 26	691	0.0	0.5−	2008 10 31	691	0.6−	0.1+	2008 11 21	691	0.0	0.3−
2008 09 23	G96	0.5+	0.2−	2008 10 31	691	0.1+	0.0	2008 11 21	691	0.3−	0.0
2008 09 23	G96	0.3−	0.2−	2008 11 07	691	0.3+	0.1+	2008 12 01	691	0.1−	0.2−
2008 09 23	G96	0.0	0.0	2008 11 07	691	0.2−	0.6+	2008 12 01	691	0.0	0.2−
2008 09 23	G96	0.2+	0.2+	2008 11 07	691	0.0	0.0	2008 12 01	691	0.4−	0.1−
2008 10 06	691	0.3+	0.1+	2008 11 17	691	0.3+	0.0				
2008 10 06	691	0.1−	0.1−	2008 11 17	691	0.3+	0.2+				

2008 UN$_{329}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	357.40948		(2000.0)			
n	0.27082016	ω	154.08390		+0.53454811	−0.84472030
a	2.3660035	Ω	263.59230		+0.77067676	+0.50011342
e	0.1870133	i	1.53206		+0.34686547	+0.19061528
P	3.64	H	18.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 01 21	691	0.2−	0.2−	2008 10 31	691	0.2+	0.1−	2008 11 17	691	0.2−	0.1+
2002 01 21	691	0.0	0.2−	2008 10 31	691	0.6−	0.1−	2008 11 21	691	0.2−	0.5+
2002 01 21	691	0.1+	0.3−	2008 11 07	691	0.2−	0.1+	2008 11 21	691	0.1−	0.4+
2008 09 23	G96	0.2+	0.5−	2008 11 07	691	0.4−	0.3−	2008 11 21	691	0.2+	0.3+
2008 09 23	G96	0.2+	0.1−	2008 11 07	691	0.1+	0.1+	2008 12 01	691	0.1−	0.2+
2008 09 23	G96	0.1+	0.1−	2008 11 07	703	0.1+	0.4+	2008 12 01	691	0.0	0.2+
2008 09 23	G96	0.0	0.4−	2008 11 07	703	0.3+	0.3+	2008 12 01	691	0.3+	0.2+
2008 10 23	691	0.2+	0.3−	2008 11 07	703	0.7−	0.1−	2008 12 06	691	0.0	0.3+
2008 10 23	691	0.0	0.5−	2008 11 07	703	0.1+	0.2−	2008 12 06	691	0.2+	0.1−
2008 10 23	691	0.2+	0.2−	2008 11 17	691	0.0	0.1+	2008 12 06	691	0.2+	0.0
2008 10 31	691	0.1+	0.1−	2008 11 17	691	0.1−	0.0				

2008 UZ$_{329}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	107.73630		(2000.0)			
n	0.18253451	ω	65.59434		+0.43723185	+0.88586419
a	3.0777929	Ω	231.24114		−0.88029051	+0.38622172
e	0.0581442	i	11.47675		−0.18416549	+0.25705529
P	5.40	H	15.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 12	644	0.0	0.0	2008 09 28	G96	0.2+	0.1+	2008 11 07	691	0.3−	0.0
2002 09 12	644	0.1−	0.2−	2008 09 28	G96	0.8+	0.2+	2008 11 07	691	0.3−	0.1+
2002 09 12	644	0.2+	0.0	2008 09 28	G96	0.1+	0.1+	2008 11 07	703	0.5+	1.2−
2006 04 07	691	0.2−	0.2+	2008 09 28	G96	0.1+	0.5+	2008 11 07	703	0.6−	0.8+
2006 04 07	691	0.2+	0.1+	2008 09 28	G96	0.1−	0.1−	2008 11 07	703	0.4+	0.8+
2006 04 07	691	0.1−	0.1−	2008 09 28	G96	0.1+	0.2+	2008 11 07	703	1.2−	0.3−
2006 05 04	691	0.1−	0.2+	2008 09 28	G96	0.3+	0.3−	2008 11 20	G96	0.7+	0.1+
2006 05 04	691	0.0	0.1−	2008 09 28	G96	0.3+	0.3+	2008 11 20	G96	0.1+	0.1−
2006 05 04	691	0.0	0.1+	2008 10 31	691	0.3−	0.1+	2008 11 20	G96	0.2+	0.0
2006 05 20	691	0.0	0.2+	2008 10 31	691	0.2−	0.1+	2008 11 20	G96	0.2+	0.2−
2006 05 20	691	0.1+	0.2+	2008 10 31	691	0.4−	0.1−				
2006 05 20	691	0.3+	0.0	2008 11 07	691	0.4−	0.2+				

2008 US$_{330}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	48.55977		(2000.0)			
n	0.19924444	ω	145.41498		+0.99980150	+0.00261284
a	2.9032108	Ω	214.45159		−0.00975840	+0.92853406
e	0.0453489	i	2.00092		+0.01737078	+0.37123802
P	4.95	H	16.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 10 27	691	0.6+	0.3−	2007 06 21	G96	0.2−	0.2+	2008 10 31	691	0.3−	0.0
1998 10 27	691	0.5+	0.7−	2007 06 21	G96	0.0	0.2+	2008 11 07	691	0.5−	0.1+
1998 10 27	691	0.5+	0.9−	2007 06 21	G96	0.0	0.0	2008 11 07	691	0.3−	0.3+
1998 11 14	691	0.4−	0.1−	2007 06 21	G96	0.0	0.0	2008 11 07	691	0.8−	0.6−
1998 11 14	691	0.4−	0.3−	2008 09 06	G96	0.6+	0.1−	2008 11 18	291	0.4−	0.0
1998 11 14	691	0.4−	0.6−	2008 09 06	G96	0.8+	0.6+	2008 11 18	291	0.5−	0.0
2003 10 20	291	0.1+	0.0	2008 09 06	G96	0.7+	0.5+	2008 11 18	291	0.5−	0.2+
2003 10 20	291	0.2+	0.1+	2008 09 06	G96	0.5+	0.2−	2008 12 02	G96	0.2+	0.0
2003 10 20	291	0.6+	0.3+	2008 10 23	691	0.3−	0.4+	2008 12 02	G96	0.5+	0.3+
2006 05 02	G96	0.0	0.2−	2008 10 23	691	1.0+	0.6+	2008 12 02	G96	0.1+	0.3+
2006 05 02	G96	0.1+	0.1−	2008 10 23	691	0.6−	0.0	2008 12 02	G96	0.2+	0.2−
2006 05 02	G96	0.3+	0.1+	2008 10 31	691	0.4−	0.2+				
2006 05 02	G96	0.2−	0.1+	2008 10 31	691	0.2−	0.2+				

2008 UV$_{330}$ = 2008 UK$_{334}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	21.36442		(2000.0)			
n	0.24073540	ω	181.77940		+0.83919279	−0.54369317
a	2.5592306	Ω	211.16611		+0.49925292	+0.77922465
e	0.1151538	i	1.37047		+0.21564319	+0.31177986
P	4.09	H	17.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 11 10	691	0.3+	0.1+	2008 10 31	691	0.1−	0.1+	2008 11 19	G96	0.2+	0.1−
2004 11 10	691	0.1−	0.1−	2008 10 31	691	0.0	0.2+	2008 11 19	G96	0.5+	0.0
2004 11 10	691	0.2+	0.3+	2008 10 31	691	0.4−	0.1+	2008 11 19	G96	0.2+	0.3−
2004 11 20	691	0.3−	0.2−	2008 10 31	291	0.2+	0.2+	2008 11 19	G96	0.9+	0.4−
2004 11 20	691	0.0	0.1−	2008 10 31	291	0.2+	0.2+	2008 11 30	G96	0.3−	0.0
2004 11 20	691	0.1−	0.3+	2008 10 31	291	0.1+	0.2+	2008 11 30	G96	0.2+	0.1−
2008 10 23	G96	0.1+	0.2−	2008 11 06	G96	0.1+	0.4−	2008 11 30	G96	0.4+	0.4+
2008 10 23	G96	0.6+	0.0	2008 11 06	G96	0.3+	0.5−	2008 11 30	G96	0.5+	0.4−
2008 10 23	G96	0.6+	0.2−	2008 11 06	G96	0.1−	0.4−	2008 12 21	G96	0.3−	0.3−
2008 10 23	G96	1.1+	0.3−	2008 11 06	G96	0.7+	0.6−	2008 12 21	G96	0.1+	0.1+
2008 10 27	691	0.5−	0.0	2008 11 08	691	0.2+	0.3+	2008 12 21	G96	0.0	0.0
2008 10 27	691	0.3−	0.3−	2008 11 08	691	0.0	0.3−	2008 12 21	G96	0.1−	0.1+
2008 10 27	691	0.2−	0.2−	2008 11 08	691	0.5−	0.3+				

2008 UF$_{331}$ = 2001 LF$_{18}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	124.39170		(2000.0)			
n	0.17771265	ω	33.94004		−0.25789801	+0.94620918
a	3.1332171	Ω	222.07655		−0.93852704	−0.29337262
e	0.1837232	i	16.95207		−0.22946809	+0.13645765
P	5.55	H	16.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 06 12	608	0.2+	0.0	2003 11 26	691	0.0	0.2−	2008 10 31	G96	0.0	0.5−
2001 06 12	608	0.1−	0.2−	2003 11 26	691	0.3+	0.1−	2008 10 31	G96	0.5+	0.4−
2001 06 12	608	0.3−	0.3−	2008 09 23	691	0.0	0.1−	2008 10 31	G96	0.7+	0.7−
2001 06 17	691	0.0	0.1−	2008 09 23	691	0.0	0.0	2008 11 07	291	0.2−	0.4+
2001 06 17	691	0.1+	0.0	2008 09 23	691	0.4−	0.2−	2008 11 07	291	0.4−	0.2−
2001 06 17	691	0.1+	0.0	2008 10 08	G96	0.1+	0.1−	2008 11 07	291	0.3−	0.5+
2002 10 31	291	0.1−	0.5+	2008 10 08	G96	0.5+	0.3−	2008 11 07	291	0.4−	0.1−
2002 10 31	291	0.1−	0.4+	2008 10 08	G96	0.3+	0.3−	2008 11 07	291	0.2−	0.3+
2002 10 31	291	0.1−	0.7+	2008 10 08	G96	0.2+	0.2−	2008 11 07	291	0.2−	0.0
2003 11 26	691	0.3−	0.5+	2008 10 31	G96	0.2−	0.3−				

2008 UH$_{331}$ = 2004 XH$_{115}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	68.34498		(2000.0)			
n	0.21879630	ω	39.35124		+0.72108950	+0.69049689
a	2.7275710	Ω	276.87907		−0.64926289	+0.64475180
e	0.1275021	i	3.28881		−0.24184217	+0.32788590
P	4.50	H	16.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1994 09 09	691	0.0	0.0	2008 09 23	691	0.1+	0.0	2008 10 20	691	0.5−	0.2−
1994 09 09	691	0.2−	0.2−	2008 09 23	691	0.2−	0.0	2008 10 31	G96	0.3+	0.3−
1994 09 09	691	0.3+	0.0	2008 09 23	691	0.2+	0.5+	2008 10 31	G96	0.3+	0.4−
2004 12 11	691	0.0	0.1+	2008 10 08	G96	0.1−	0.1+	2008 10 31	G96	0.4+	0.3−
2004 12 11	691	0.2−	0.2+	2008 10 08	G96	0.1−	0.2−	2008 11 07	691	0.4−	0.2+
2004 12 11	691	0.2−	0.0	2008 10 08	G96	0.1+	0.1+	2008 11 07	691	0.2−	0.0
2004 12 16	691	0.3+	0.0	2008 10 08	G96	0.4+	0.3+	2008 11 07	691	0.2+	0.5+
2004 12 16	691	0.2+	0.2−	2008 10 20	691	0.4−	0.2−				
2004 12 16	691	0.1−	0.3−	2008 10 20	691	0.2−	0.1+				

2008 UO$_{331}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	359.44674		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22512283	ω	35.15624		+0.53436538	−0.83868011	
a	2.6762275	Ω	23.10199		+0.70104102	+0.37020829	
e	0.2006407	i	15.55376		+0.47222359	+0.39945149	
P	4.38	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 07	703	0.5+	0.8+	2008 10 06	703	0.1−	0.5+	2008 11 06	G96	0.1−	0.1−
1999 10 07	703	0.9−	0.1−	2008 10 06	703	0.2+	1.2−	2008 11 06	G96	0.1+	0.1−
1999 10 07	703	0.2+	0.7−	2008 10 31	703	0.6−	0.1−	2008 11 06	G96	0.0	0.1−
1999 10 07	703	0.2−	0.5+	2008 10 31	703	0.5+	0.1−	2008 11 06	G96	0.1+	0.2−
2008 07 31	G96	0.2+	0.0	2008 10 31	703	0.2+	0.1+	2008 11 17	703	0.4+	0.1−
2008 07 31	G96	0.1−	0.4−	2008 10 31	703	0.1−	0.5+	2008 11 17	703	0.5+	0.6+
2008 07 31	G96	0.7+	0.2+	2008 10 31	703	0.1+	0.3+	2008 11 17	703	1.8−	0.1−
2008 07 31	G96	0.6−	0.2+	2008 10 31	703	0.3+	0.1−	2008 11 17	703	0.9−	0.2−
2008 10 06	703	1.3+	0.2+	2008 10 31	703	0.0	0.3+				
2008 10 06	703	0.0	0.8−	2008 10 31	703	0.1+	0.1+				

2008 UV$_{331}$ = 2004 XS$_{86}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	296.14528		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26953227	ω	274.43445		−0.98007894	−0.00138845	
a	2.3735345	Ω	265.57451		+0.07744090	−0.92349878	
e	0.1076539	i	11.49003		−0.18288843	−0.38359885	
P	3.66	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2004 12 14	704	(1.0+	1.6+)	2007 09 14	G96	0.1−	0.2+	2008 11 07	G96	0.1−	0.0
2004 12 14	704	(2.8+	0.7+)	2007 09 14	G96	0.0	0.0	2008 11 07	G96	0.7+	0.1−
2004 12 14	704	0.8−	0.2+	2007 09 14	G96	0.0	0.2+	2008 11 07	G96	0.9+	0.1−
2004 12 14	704	0.5+	0.7+	2007 09 14	G96	0.1+	0.0	2008 11 07	G96	0.3+	0.3−
2004 12 15	599	0.6−	0.4−	2007 11 16	G96	0.3+	0.2+	2008 12 05	G96	0.5+	0.5−
2004 12 15	599	0.5+	0.7+	2007 11 16	G96	0.1−	0.4−	2008 12 05	G96	0.4+	0.4−
2004 12 15	599	0.1+	0.1−	2007 11 16	G96	0.2+	0.3−	2008 12 05	G96	0.4+	0.6−
2004 12 15	599	0.3+	0.2+	2007 11 16	G96	0.2−	0.5−	2008 12 05	G96	0.3+	0.3−
2006 05 22	E12	0.4+	0.5−	2008 10 31	G96	0.6+	0.4−	2008 12 07	291	0.3−	0.1+
2006 05 22	E12	0.2−	0.6+	2008 10 31	G96	0.1+	0.1+	2008 12 07	291	0.3−	0.2+
2006 05 22	E12	0.0	0.3+	2008 10 31	G96	0.1+	0.1+	2008 12 07	291	0.4−	0.0

2008 UU$_{334}$ = 2002 RZ$_{166}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	81.63154		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18106021	ω	148.16712		+0.61712062	+0.78675425	
a	3.0944778	Ω	159.92898		−0.72988977	+0.57871876	
e	0.1941265	i	2.23985		−0.29397799	+0.21471458	
P	5.44	H	16.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1991 09 05	691	0.0	0.3−	2002 09 15	644	0.2−	0.9+	2008 11 08	G96	0.6+	0.0
1991 09 05	691	0.4+	0.6−	2002 09 15	644	0.2+	0.9+	2008 11 08	G96	0.6+	0.2+
2001 05 18	691	0.1+	0.3+	2008 10 20	691	0.5−	0.9+	2008 11 08	G96	0.6+	0.1−
2001 05 18	691	0.0	0.5+	2008 10 20	691	0.6−	0.2+	2008 11 08	G96	0.6+	0.0
2001 05 18	691	0.3+	0.9+	2008 10 20	691	0.3−	0.0	2008 11 08	G96	0.7+	0.1−
2002 08 12	807	0.5+	0.2+	2008 10 24	691	0.6−	0.3+	2008 11 08	G96	0.1+	0.1+
2002 08 12	807	0.4+	0.1−	2008 10 24	691	0.1−	0.1−	2008 11 09	G96	0.8−	0.4−
2002 09 13	644	0.8−	0.2+	2008 10 24	691	0.0	0.4+	2008 11 09	G96	0.4+	0.2−
2002 09 13	644	0.6−	0.1+	2008 11 08	G96	0.0	0.2+	2008 11 09	G96	0.4+	0.2−
2002 09 13	644	0.1−	0.1+	2008 11 08	G96	0.4+	0.3−	2008 11 09	G96	0.1+	0.1−
2002 09 14	644	0.5−	0.1+	2008 11 08	G96	0.4+	0.3−	2008 12 02	G96	0.8+	0.1−
2002 09 14	644	0.1−	0.1+	2008 11 08	G96	0.3+	0.0	2008 12 02	G96	0.6+	0.2−
2002 09 14	644	0.4−	0.4+	2008 11 08	G96	0.6+	0.2+	2008 12 02	G96	0.1+	0.0
2002 09 15	644	0.0	0.5+	2008 11 08	G96	0.1+	0.6+	2008 12 02	G96	0.6+	0.2+

2008 UV$_{334}$ = 2004 TM$_{316}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	67.39294		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25661905	ω	151.07298		+0.79985611	+0.60016461	
a	2.4525062	Ω	172.03794		−0.55829678	+0.74748435	
e	0.1779560	i	2.36390		−0.22030640	+0.28472722	
P	3.84	H	17.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 20	691	0.2+	0.0	2007 04 22	691	0.2−	0.2+	2008 10 28	G96	0.3+	0.0
2000 09 20	691	0.2−	0.1−	2007 04 22	691	0.1+	0.1+	2008 10 28	G96	0.1−	0.1+
2000 09 20	691	0.1−	0.1+	2008 09 09	G96	0.3−	0.5−	2008 10 28	G96	0.5+	0.1−
2004 10 11	691	0.1−	0.1−	2008 09 09	G96	0.6−	0.0	2008 11 08	691	0.3−	0.0
2004 10 11	691	0.1+	0.1−	2008 09 09	G96	0.3+	0.1−	2008 11 08	691	0.3+	0.1−
2004 10 11	691	0.0	0.2−	2008 09 09	G96	0.1+	0.2−	2008 11 08	691	0.1−	0.0
2004 10 15	691	0.2+	0.3+	2008 10 20	691	0.1+	0.2−	2008 11 19	691	0.1+	0.0
2004 10 15	691	0.0	0.3+	2008 10 20	691	0.3−	0.1−	2008 11 19	691	0.0	0.1−
2004 10 15	691	0.1−	0.2+	2008 10 20	691	0.1−	0.3−	2008 11 19	691	0.0	0.2+
2007 04 14	691	0.1−	0.2+	2008 10 28	691	0.1−	0.0	2008 12 02	691	0.2+	0.3+
2007 04 14	691	0.0	0.0	2008 10 28	691	0.2−	0.2+	2008 12 02	691	0.3−	0.3+
2007 04 14	691	0.1−	0.4−	2008 10 28	691	0.1−	0.0	2008 12 02	691	0.5+	0.1−
2007 04 22	691	0.4+	0.1+	2008 10 28	G96	0.2+	0.1−				

2008 UW$_{334}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	119.36837		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21341846	ω	183.44190		+0.29784318	+0.95266900	
a	2.7732013	Ω	103.89310		−0.87433647	+0.29785546	
e	0.0502708	i	3.59800		−0.38317773	+0.06085967	
P	4.62	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 04 02	691	0.4+	0.6+	2008 10 20	691	0.3+	0.4+	2008 11 08	G96	0.1−	0.0
2006 04 02	691	0.2+	0.5+	2008 10 24	691	0.0	0.1+	2008 11 08	G96	0.3+	0.2+
2006 04 02	691	0.2+	0.8+	2008 10 24	691	0.1+	0.3+	2008 11 08	G96	0.3−	0.0
2007 06 27	691	0.2−	0.3+	2008 10 24	691	0.0	0.3+	2008 12 01	G96	1.5+	0.2−
2007 06 27	691	0.2−	0.3+	2008 10 28	691	0.6−	0.1−	2008 12 01	G96	0.3−	0.0
2007 06 27	691	0.2+	0.5+	2008 10 28	691	0.2−	0.2+	2008 12 01	G96	0.2−	0.2−
2008 10 20	691	0.4−	0.2+	2008 10 28	691	0.0	0.4+	2008 12 01	G96	0.4−	0.0
2008 10 20	691	0.1−	0.3+	2008 11 08	G96	0.6+	0.0				

2008 UZ$_{334}$ = 2006 KK$_{19}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	138.70945		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17468748	ω	14.48611		+0.01502923	+0.99383376	
a	3.1692867	Ω	256.46428		−0.92825512	−0.02696848	
e	0.1410811	i	6.48803		−0.37164035	+0.10755069	
P	5.64	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 07 25	608	0.5−	0.5−	2007 09 03	703	0.8−	0.8−	2008 11 09	691	0.2−	0.2+
2001 07 25	608	0.3−	0.7−	2007 09 03	703	1.9−	1.1+	2008 11 09	691	0.4−	0.1+
2001 07 25	608	0.1−	0.5−	2007 09 03	703	1.1+	0.2+	2008 11 09	691	0.3−	0.0
2001 08 27	644	0.4+	0.4+	2007 09 03	703	1.8+	1.0+	2008 11 19	G96	0.5+	0.4−
2001 08 27	644	0.7+	0.4−	2007 09 10	703	0.6−	0.0	2008 11 19	G96	0.6+	0.5−
2001 08 27	644	0.4+	0.1−	2007 09 10	703	0.3+	0.5+	2008 11 19	G96	0.6+	0.5−
2006 05 21	E12	0.5+	0.4+	2007 09 10	703	0.4−	0.2+	2008 11 19	G96	0.5+	0.4−
2006 05 21	E12	0.1+	0.1+	2007 09 10	703	0.1+	0.5−	2008 11 30	G96	0.0	0.1+
2006 05 21	E12	0.6+	0.1−	2008 10 20	691	0.2−	0.1+	2008 11 30	G96	0.1−	0.0
2006 05 21	E12	0.4−	0.7+	2008 10 20	691	0.1+	0.1+	2008 11 30	G96	0.4+	0.0
2006 05 23	G96	0.1+	0.2+	2008 10 20	691	0.0	0.1−	2008 11 30	G96	0.5+	0.1−
2006 05 23	G96	0.1+	0.3+	2008 10 24	691	0.1−	0.0	2008 12 29	G96	0.4+	0.3−
2006 05 23	G96	0.1−	0.3+	2008 10 24	691	0.1−	0.1+	2008 12 29	G96	1.1+	0.2−
2006 07 21	G96	0.1+	0.1+	2008 10 24	691	0.3−	0.1+	2008 12 29	G96	1.2+	0.1+
2006 07 21	G96	0.5−	0.1+	2008 10 28	691	0.3−	0.1+	2008 12 29	G96	0.1−	0.1+

2006 07 21	G96	0.3−	0.2+	2008 10 28	691	0.1+	0.1+						
2006 07 21	G96	0.3−	0.1−	2008 10 28	691	0.3+	0.1−						

2008 UA$_{335}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	320.76561		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.17418583	ω	211.98862		−0.42427237		−0.90210950	
a	3.1753688	Ω	263.22070		+0.84661620		−0.36433521	
e	0.1705926	i	4.54486		+0.32130043		−0.23121052	
P	5.66	H	16.2	G	0.15	U	3	

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	644	0.5−	0.8+	2008 10 24	691	0.1+	0.1+	2008 11 09	691	0.4−	0.0		
2002 10 10	644	0.4−	0.9+	2008 10 24	691	0.2+	0.3−	2008 11 20	G96	0.0	0.1+		
2002 10 10	644	0.1+	0.8+	2008 10 28	691	0.0	0.1−	2008 11 20	G96	0.1+	0.2+		
2003 12 25	645	0.1+	0.1+	2008 10 28	691	1.6+	0.2−	2008 11 20	G96	0.3+	0.2+		
2003 12 25	645	0.0	0.0	2008 10 28	691	0.0	0.1+	2008 11 20	G96	0.0	0.1−		
2008 10 20	691	0.3−	0.2+	2008 11 08	D29	0.0	0.7−	2008 12 29	G96	0.2−	0.0		
2008 10 20	691	0.1−	0.0	2008 11 08	D29	0.3+	1.1−	2008 12 29	G96	0.1−	0.3−		
2008 10 20	691	0.0	0.1−	2008 11 09	691	0.3−	0.0	2008 12 29	G96	0.7−	0.2−		
2008 10 24	691	0.4−	0.3+	2008 11 09	691	0.2−	0.3−	2008 12 29	G96	0.2−	0.2−		

2008 UB$_{335}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	1.03973		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.23570792	ω	182.30822		+0.77152254		−0.63546951	
a	2.5954934	Ω	217.20377		+0.58450957		+0.72696054	
e	0.1178731	i	2.89326		+0.25120017		+0.26020546	
P	4.18	H	17.9	G	0.15	U	3	

Residuals in seconds of arc

2004 10 15	G96	0.0	0.3−	2008 09 22	691	0.7+	0.3+	2008 10 28	G96	0.5+	0.6+		
2004 10 15	G96	0.1+	0.1−	2008 09 22	G96	0.3+	0.2−	2008 10 28	G96	0.5+	0.6+		
2004 10 15	G96	0.4−	0.1−	2008 09 22	691	0.7−	0.0	2008 11 08	691	0.8−	0.5−		
2004 10 15	G96	0.1+	0.3−	2008 09 22	691	0.4−	0.1+	2008 11 08	691	0.5−	0.2−		
2004 11 19	691	0.0	0.1+	2008 10 20	G96	0.0	0.1+	2008 11 08	691	0.0	0.7−		
2004 11 19	691	0.1−	0.2+	2008 10 20	G96	0.3+	0.1+	2008 11 24	G96	0.2+	0.6+		
2004 11 19	691	0.1+	0.1−	2008 10 20	G96	0.5+	0.2−	2008 11 24	G96	0.2+	0.6+		
2008 09 22	G96	0.9+	0.3−	2008 10 20	G96	0.2+	0.2+	2008 11 24	G96	0.5+	0.7+		
2008 09 22	G96	0.1+	0.3+	2008 10 28	G96	0.8+	0.6+	2008 11 24	G96	0.5+	0.0		
2008 09 22	G96	0.5+	0.1+	2008 10 28	G96	0.3+	0.5+						

2008 UF$_{335}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	240.29971		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.22036508	ω	306.04574		−0.96246872		+0.20872454	
a	2.7146105	Ω	246.57286		−0.14495098		−0.93569894	
e	0.0956937	i	10.89691		−0.22944099		−0.28443199	
P	4.47	H	16.2	G	0.15	U	1	

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	691	0.5−	0.4+	2007 09 03	G96	0.3+	0.2−	2008 10 29	691	0.0	0.1+		
2003 10 22	691	0.2−	0.2+	2007 09 03	G96	0.0	0.4−	2008 10 29	691	0.4+	0.1−		
2003 10 22	691	0.5+	0.2+	2007 12 05	G96	0.7+	0.3+	2008 11 06	691	0.6−	0.1+		
2006 05 31	G96	0.2−	0.0	2007 12 05	G96	0.3+	0.7−	2008 11 06	691	0.4−	0.1−		
2006 05 31	G96	0.0	0.1+	2007 12 05	G96	0.3−	0.7−	2008 11 06	691	0.4−	0.1+		
2006 05 31	G96	0.1+	0.2+	2007 12 05	G96	1.1−	1.0−	2008 11 18	691	0.1+	0.1−		
2006 05 31	G96	0.3+	0.3+	2008 10 21	691	0.2−	0.2+	2008 11 18	691	0.3+	0.1+		
2006 06 19	G96	0.1−	0.1+	2008 10 21	691	0.1−	0.4+	2008 11 18	691	0.1+	0.1+		
2006 06 19	G96	0.1+	0.2+	2008 10 21	691	0.0	0.1+	2008 12 21	G96	1.0+	0.1+		
2006 06 19	G96	0.1+	0.3−	2008 10 25	691	(1.8+	0.6−)	2008 12 21	G96	1.3+	0.1+		
2006 06 19	G96	0.2−	0.3+	2008 10 25	691	0.4+	1.4−	2008 12 21	G96	0.6+	0.1−		
2007 09 03	G96	0.3+	0.0	2008 10 25	691	0.1+	0.1−	2008 12 21	G96	0.3+	0.2+		
2007 09 03	G96	0.4+	0.2+	2008 10 29	691	0.4−	0.2+						

2008 UN$_{335}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	304.12308		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.26670715	ω	70.72176		−0.38615160		−0.92125506	
a	2.3902663	Ω	42.08881		+0.81803800		−0.36537950	
e	0.0841524	i	3.99072		+0.42626375		−0.13336766	
P	3.70	H	18.3	G	0.15	U	4	

Residuals in seconds of arc

2006 01 23	691	0.0	0.4+	2008 10 20	691	0.7−	0.3−	2008 11 08	G96	0.1+	0.2+		
2006 01 23	691	0.2+	0.3−	2008 10 20	691	0.1+	0.1−	2008 11 08	G96	0.1+	0.1+		
2006 01 23	691	0.3−	0.1−	2008 10 28	G96	0.8+	0.1+	2008 11 08	G96	0.6+	0.0		
2006 02 01	691	0.0	0.1−	2008 10 28	G96	0.7+	0.0	2008 11 20	691	0.3−	0.7−		
2006 02 01	691	0.1−	0.3−	2008 10 28	G96	0.0	0.1+	2008 11 20	691	0.0	0.4+		
2006 02 01	691	0.2+	0.3+	2008 10 28	G96	0.2−	0.3+	2008 11 20	691	0.3+	0.3+		
2008 10 20	691	0.2+	0.3+	2008 11 08	G96	0.1+	0.3−						

2008 UQ$_{335}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	314.86436		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.19225254	ω	59.02396		−0.18066095		−0.98131563	
a	2.9731809	Ω	41.54972		+0.86492934		−0.19055273	
e	0.1109038	i	5.72737		+0.46825084		−0.02663267	
P	5.13	H	17.1	G	0.15	U	4	

Residuals in seconds of arc

2003 10 24	695	0.5+	0.2+	2008 10 28	G96	0.2+	0.1−	2008 11 08	G96	0.5+	0.5+		
2003 10 24	695	0.5+	0.1+	2008 10 28	G96	0.0	0.2+	2008 11 17	691	0.0	0.2−		
2003 11 18	291	0.0	0.3+	2008 10 28	G96	0.5+	0.0	2008 11 17	691	0.5−	0.0		
2003 11 18	291	0.0	0.2−	2008 10 28	G96	0.3+	0.1+	2008 11 17	691	0.1+	0.3−		
2003 11 18	291	0.2−	0.2−	2008 10 28	G96	0.3−	0.1+	2008 11 24	691	0.2−	0.1−		
2008 10 20	691	0.4+	0.3−	2008 10 28	G96	0.0	0.1−	2008 11 24	691	0.3+	0.2+		
2008 10 20	691	0.2−	0.3+	2008 11 08	G96	0.4+	0.3+	2008 11 24	691	0.0	0.2+		
2008 10 20	691	0.4−	0.1−	2008 11 08	G96	0.0	0.0						
2008 10 28	G96	0.3−	0.1+	2008 11 08	G96	0.4+	0.1+						

2008 UR$_{335}$ = 2003 FH$_{67}$ = 2007 JF$_{35}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	113.87754		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.26787278	ω	234.67412		+0.21736691		+0.97012130	
a	2.3833271	Ω	48.25536		−0.84211290		+0.24221757	
e	0.1054469	i	8.30558		−0.49355596		+0.01397558	
P	3.68	H	17.1	G	0.15	U	3	

Residuals in seconds of arc

2003 03 26	644	0.7+	0.3+	2007 04 22	G96	0.5−	0.2+	2008 10 28	G96	0.0	0.1+		
2003 03 26	644	0.5+	1.0+	2007 04 22	G96	0.3+	0.4+	2008 10 28	G96	0.1+	0.2−		
2003 03 26	644	0.1+	0.2−	2007 04 22	G96	0.6+	0.8+	2008 11 08	691	0.5−	0.3+		
2003 03 27	691	0.4+	0.5−	2007 05 12	D35	0.5+	0.0	2008 11 08	691	0.0	0.1+		
2003 03 27	691	0.9+	0.2−	2007 05 12	D35	0.1−	1.1+	2008 11 08	691	0.0	0.3+		
2003 03 27	691	0.1+	0.0	2007 05 12	D35	0.1+	0.5+	2008 11 17	691	0.0	0.3+		
2003 04 09	691	0.5−	0.4+	2007 05 14	704	0.9+	0.9+	2008 11 17	691	0.0	0.2+		
2003 04 09	691	0.5−	0.1+	2007 05 14	704	0.7−	0.4+	2008 11 17	691	0.1−	0.1−		
2003 04 09	691	0.3−	0.4+	2007 05 14	704	0.2−	0.2+	2008 12 05	G96	0.4+	0.2+		
2007 03 27	G96	0.1−	0.2−	2008 10 20	691	0.3−	0.2+	2008 12 05	G96	0.8+	0.0		
2007 03 27	G96	0.0	0.6−	2008 10 20	691	0.4−	0.0	2008 12 05	G96	0.1+	0.0		
2007 03 27	G96	0.3+	0.3−	2008 10 20	691	0.1+	0.1+	2008 12 05	G96	0.1−	0.1+		
2007 03 27	G96	0.4+	0.1+	2008 10 28	G96	0.3+	0.1+						
2007 04 22	G96	0.0	0.1+	2008 10 28	G96	0.4+	0.1+						

2008 US$_{335}$ = 2004 TS$_{187}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	226.53758		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26011880	ω	340.31101		−0.99284670		+0.10864488
a	2.4304586	Ω	206.07803		−0.08876790		−0.94903123
e	0.0574358	i	6.46738		−0.07984795		−0.29586485
P	3.79	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 10 07	691	0.1−	0.0	2008 10 20	691	0.1−	0.3+	2008 11 17	691	0.1−	0.2−
2004 10 07	691	0.0	0.1−	2008 10 28	G96	0.3+	0.3−	2008 11 17	691	0.2−	0.3+
2004 10 07	691	0.0	0.4+	2008 10 28	G96	0.7+	0.0	2008 11 17	691	0.0	0.1−
2004 10 11	691	0.1−	0.2+	2008 10 28	G96	0.4+	0.1−	2008 11 19	691	0.6−	0.3+
2004 10 11	691	0.0	0.1+	2008 10 28	G96	0.3+	0.1+	2008 11 19	691	0.1−	0.3−
2004 10 11	691	0.1+	0.0	2008 11 08	691	0.1−	0.1−	2008 11 19	691	0.8+	0.3+
2006 02 22	703	1.1+	0.3−	2008 11 08	691	0.5−	0.2+	2009 01 02	G96	0.5−	0.3−
2006 02 22	703	1.3+	1.1+	2008 11 08	691	0.0	0.2−	2009 01 02	G96	0.2−	0.4−
2006 02 22	703	0.7−	0.1−	2008 11 08	G96	0.6+	0.3−	2009 01 02	G96	0.1+	0.3−
2006 02 22	703	1.4−	0.2+	2008 11 08	G96	0.4+	0.2−	2009 01 02	G96	0.3−	0.0
2008 10 20	691	0.1+	0.0	2008 11 08	G96	0.3+	0.1−				
2008 10 20	691	0.1+	0.5−	2008 11 08	G96	0.7+	0.1−				

2008 UW$_{335}$ = 2007 RO

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	22.34413		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21001611	ω	146.14193		+0.85897434		−0.51048052
a	2.8030724	Ω	244.60212		+0.45950255		+0.80272499
e	0.0817263	i	2.51612		+0.22587715		+0.30828919
P	4.69	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	691	0.0	0.1+	2007 09 02	413	0.6+	0.2−	2008 11 09	G96	0.1+	0.5−
2003 10 19	691	0.1−	0.0	2007 09 02	413	0.3+	0.2−	2008 11 09	G96	0.4+	0.0
2003 10 19	691	0.0	0.1+	2007 09 02	413	0.2−	0.2−	2008 11 09	G96	1.2+	0.3−
2006 05 03	G96	0.3+	0.0	2008 10 20	691	0.2−	0.4−	2008 11 09	G96	0.5+	0.3−
2006 05 03	G96	0.0	0.1−	2008 10 20	691	0.8−	1.0+	2008 11 20	G96	0.2+	0.2+
2006 05 03	G96	0.3−	0.1+	2008 10 20	691	0.4+	0.1−	2008 11 20	G96	0.4+	0.2−
2006 05 03	G96	0.1−	0.0	2008 10 28	691	0.1−	0.1−	2008 11 20	G96	0.9+	0.2−
2007 09 01	413	0.4−	0.0	2008 10 28	691	0.1−	0.0	2008 11 20	G96	0.6+	0.0
2007 09 01	413	0.1−	0.1+	2008 10 28	691	0.2−	0.2−				

2008 UX$_{335}$ = 2006 BU$_{18}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	154.34712		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27442805	ω	330.45103		−0.14632392		+0.98690055
a	2.3452207	Ω	291.06426		−0.89272542		−0.16132728
e	0.0770760	i	4.17547		−0.42618147		−0.00090616
P	3.59	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 07 05	691	0.2−	0.2+	2006 01 22	G96	0.2+	0.3+	2008 11 09	691	0.1+	0.6−
2000 07 05	691	0.1−	0.5+	2006 01 24	691	0.3+	0.2+	2008 11 09	691	0.0	0.5+
2000 07 05	691	0.1−	0.4+	2006 01 24	691	0.3+	0.6+	2008 11 09	691	0.1−	0.1−
2004 09 08	644	0.1−	0.4+	2006 01 24	691	0.1+	0.5+	2008 11 21	G96	0.4+	0.1+
2004 09 08	644	0.1−	0.6+	2006 01 24	704	0.1−	0.0	2008 11 21	G96	0.6+	0.1+
2004 09 08	644	0.5−	0.4+	2006 01 24	704	0.3+	0.2−	2008 11 21	G96	0.2+	0.0
2005 11 06	G96	0.2−	0.2−	2006 01 24	704	0.7+	1.1+	2008 11 21	G96	0.4+	0.0
2005 11 06	G96	0.1−	0.1−	2006 02 04	G96	0.1−	0.2+	2008 12 03	G96	0.4+	0.0
2005 11 06	G96	0.2+	0.1+	2006 02 04	G96	0.3+	0.4−	2008 12 03	G96	0.3+	0.2−
2005 11 06	G96	0.7−	0.3+	2006 02 04	G96	0.1−	0.1−	2008 12 03	G96	0.4+	0.2+
2005 12 25	G96	0.1−	0.1−	2006 02 04	G96	0.2−	0.1−	2008 12 03	G96	0.0	0.3−
2005 12 25	G96	0.5−	0.3−	2008 10 20	691	0.3−	0.2−	2008 12 31	G96	0.1+	0.1+
2005 12 25	G96	0.2−	0.1−	2008 10 20	691	0.0	0.1−	2008 12 31	G96	0.8+	1.1−
2005 12 25	G96	0.5−	0.2+	2008 10 20	691	0.2−	0.4+	2008 12 31	G96	0.4+	0.3−
2006 01 22	G96	0.2+	0.3+	2008 10 28	691	0.1−	0.0	2008 12 31	G96	0.5−	0.5−
2006 01 22	G96	0.1−	0.2+	2008 10 28	691	0.3−	0.2+				
2006 01 22	G96	0.1−	0.3+	2008 10 28	691	0.0	0.0				

2008 UY$_{335}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	27.20613		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30078240	ω	56.51081		+0.93909685		−0.34293803
a	2.2061470	Ω	323.53127		+0.30164058		+0.85345843
e	0.2264372	i	2.13564		+0.16465137		+0.39243115
P	3.28	H	19.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 01 07	G96	0.3+	0.1+	2008 10 20	691	0.3−	0.2−	2008 11 09	691	1.1+	0.0
2006 01 07	G96	0.8−	0.2−	2008 10 20	691	0.3−	0.3+	2008 11 21	291	0.1−	0.1−
2006 01 07	G96	0.2+	0.5−	2008 10 20	691	0.0	0.0	2008 11 21	291	0.1−	0.0
2006 01 07	G96	0.4−	0.3−	2008 10 28	691	0.1+	0.0	2008 11 21	291	0.2−	0.0
2006 01 23	G96	0.4+	0.6+	2008 10 28	691	0.1+	0.0	2008 12 07	G96	0.3−	0.9−
2006 01 23	G96	0.0	0.0	2008 10 28	691	0.2+	0.5+	2008 12 07	G96	0.2−	0.6−
2006 01 23	G96	0.2+	0.8+	2008 11 09	691	0.2−	0.1+	2008 12 07	G96	0.1+	0.0
2006 01 23	G96	0.3+	0.3+	2008 11 09	691	0.2−	0.2−	2008 12 07	G96	0.2+	0.4−

2008 UC$_{336}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	17.29725		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28296630	ω	94.87067		+0.79835194		−0.60129147
a	2.2978036	Ω	302.09567		+0.53596282		+0.73440108
e	0.1524882	i	2.22603		+0.27455061		+0.31480729
P	3.48	H	18.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 08 15	807	0.1−	0.0	2008 10 20	691	0.0	0.1+	2008 11 20	G96	0.3+	0.1+
2004 08 15	807	0.1+	0.1+	2008 10 28	691	0.1−	0.0	2008 11 20	G96	0.2−	0.1−
2006 02 04	G96	0.4+	0.3+	2008 10 28	691	0.4−	0.1+	2008 11 20	G96	0.5+	0.1+
2006 02 04	G96	0.4−	0.0	2008 10 28	691	0.2+	0.2−	2008 12 07	G96	0.3+	0.0
2006 02 04	G96	0.3+	0.2−	2008 11 09	691	0.1−	0.3+	2008 12 07	G96	0.5+	0.0
2006 02 04	G96	0.2−	0.2+	2008 11 09	691	0.3+	0.1+	2008 12 07	G96	0.1−	0.1−
2008 10 20	691	0.0	0.1+	2008 11 09	691	0.2−	0.3−	2008 12 07	G96	0.2−	0.3−
2008 10 20	691	0.1−	0.1+	2008 11 20	G96	0.3+	0.2−				

2008 UD$_{336}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	39.93215		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28835848	ω	323.56819		+0.98413778		−0.16097974
a	2.2690683	Ω	45.87694		+0.17714714		+0.86902613
e	0.1637426	i	5.96140		+0.00957742		+0.46784517
P	3.42	H	18.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 10 25	691	0.1+	0.1+	2008 10 20	691	0.2−	0.4+	2008 11 18	691	0.2+	0.1−
2001 10 25	691	0.2−	0.1−	2008 10 26	291	0.4+	0.2+	2008 11 18	691	0.2+	0.3−
2001 10 25	691	0.1+	0.0	2008 10 26	291	0.1+	0.0	2008 11 18	691	0.3+	0.1+
2007 04 21	807	0.1+	0.2+	2008 10 26	291	0.1+	0.2+	2008 12 01	691	0.3−	0.1−
2007 04 21	807	0.1+	0.5+	2008 11 06	691	0.2−	0.0	2008 12 01	691	0.4−	0.1−
2008 10 20	691	0.3−	0.2−	2008 11 06	691	0.4−	0.1−	2008 12 01	691	0.3+	0.3+
2008 10 20	691	0.0	0.4−	2008 11 06	691	0.2+	0.1+				

2008 UE$_{336}$ = 2004 VY$_{96}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	153.15004		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25005187	ω	30.09435		−0.09292551		+0.97635721
a	2.4952610	Ω	235.25189		−0.95432949		−0.14323778
e	0.1113687	i	13.74081		−0.28393673		+0.16189361
P	3.94	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 10 15	691	0.2+	0.1+	2006 03 04	703	1.4+	0.0	2008 10 28	691	0.2+	0.2+
2004 10 15	691	0.1−	0.0	2006 03 04	703	0.3−	0.7−	2008 11 07	691	0.5−	0.0
2004 10 15	691	0.2+	0.1−	2008 10 20	691	0.8−	0.6−	2008 11 07	691	0.1−	0.4−
2004 11 11	291	0.1−	0.1+	2008 10 20	G96	0.4+	0.3−	2008 11 07	691	0.1−	0.1+
2004 11 11	291	0.1+	0.3+	2008 10 20	G96	0.4+	0.3−	2008 11 17	691	0.3+	0.0
2004 11 11	291	0.3+	0.2+	2008 10 20	G96	0.2+	0.6−	2008 11 17	691	0.0	0.1−
2004 11 19	691	0.1−	0.1+	2008 10 20	G96	0.2+	0.4−	2008 11 17	691	0.3+	0.1−
2004 11 19	691	0.3−	0.2+	2008 10 20	691	0.1+	0.2+	2008 12 05	G96	0.6+	0.3−
2004 11 19	691	0.2−	0.1+	2008 10 20	691	0.1+	0.4+	2008 12 05	G96	0.2+	0.3−
2006 03 04	703	0.4−	0.1−	2008 10 28	691	0.1+	0.0	2008 12 05	G96	0.0	0.2−
2006 03 04	703	0.6−	1.0+	2008 10 28	691	0.2−	0.1−	2008 12 05	G96	0.3+	0.2−

2008 UF$_{336}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	263.15303		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22041943	ω	299.90912		−0.96768876	−0.24657846	
a	2.7141643	Ω	225.87285		+0.24916648	−0.90308086	
e	0.0493643	i	4.21057		+0.03865911	−0.35163053	
P	4.47	H	17.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 11 17	691	0.1+	0.3−	2003 10 20	691	0.0	0.2+	2008 10 28	691	0.2+	0.1+
1999 11 17	691	0.1−	0.3−	2003 10 20	691	0.4+	0.1−	2008 10 28	691	0.1+	0.1−
1999 11 17	691	0.1+	0.1+	2006 04 26	691	0.4−	0.3−	2008 11 07	691	0.5−	0.2+
2001 02 22	645	0.0	0.0	2006 04 26	691	0.2+	0.0	2008 11 07	691	0.2−	0.4+
2001 02 22	645	0.0	0.1+	2006 04 26	691	0.3+	0.5+	2008 11 07	691	0.1−	0.1−
2003 09 27	691	0.5−	0.1+	2008 10 20	691	0.2+	0.2+	2008 11 21	691	0.2+	0.1−
2003 09 27	691	0.3−	0.1+	2008 10 20	691	0.4−	0.3−	2008 11 21	691	0.2+	0.2+
2003 09 27	691	0.0	0.6+	2008 10 20	691	0.1+	0.1−	2008 11 21	691	0.2+	0.0
2003 10 20	691	0.0	0.2+	2008 10 28	691	0.0	0.2−				

2008 UJ$_{336}$ = 2003 UH$_{348}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	355.93026		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21442217	ω	38.60608		+0.32242083	−0.94416615	
a	2.7645403	Ω	32.74551		+0.83441258	+0.24966467	
e	0.1272380	i	7.19928		+0.44699045	+0.21498333	
P	4.60	H	17.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	645	0.1−	0.0	2008 10 21	691	0.3−	0.0	2008 11 08	691	0.2−	0.2+
2003 10 19	645	0.0	0.0	2008 10 21	691	0.1+	0.2+	2008 11 08	691	0.0	0.3−
2003 10 22	645	0.0	0.0	2008 10 21	691	0.2+	0.2+	2008 11 08	691	0.0	0.3+
2003 10 22	645	0.0	0.2+	2008 10 25	691	0.1+	0.9−	2008 11 19	691	0.2+	0.2−
2003 10 24	645	0.1+	0.0	2008 10 25	691	0.1−	0.4+	2008 11 19	691	0.0	0.0
2003 10 24	645	0.0	0.1−	2008 10 25	691	0.1+	0.0	2008 11 19	691	0.1−	0.1+

2008 UL$_{336}$ = 2003 SW$_{421}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	8.16102		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21051970	ω	31.68082		+0.66673421	−0.74389856	
a	2.7986004	Ω	16.65101		+0.64622610	+0.54653566	
e	0.1112752	i	9.15930		+0.37129141	+0.38459552	
P	4.68	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 13	691	0.3−	0.2+	2003 10 01	699	0.2−	0.9+	2008 10 22	691	0.1+	0.2−
2001 04 13	691	0.6+	0.3+	2003 10 01	699	0.3−	1.0+	2008 10 26	691	0.0	0.6+
2001 04 13	691	0.2+	0.1+	2003 10 15	699	1.3+	0.4+	2008 10 26	691	0.2−	0.1−
2003 09 21	644	0.0	0.4+	2003 10 15	699	0.4−	0.9−	2008 10 26	691	(1.3+	1.6−)
2003 09 21	644	0.1−	0.6+	2003 10 15	699	0.5−	0.3+	2008 11 07	691	0.1−	0.2−
2003 09 21	644	0.6−	0.4+	2003 10 15	699	0.5−	0.4+	2008 11 07	691	0.1+	0.0
2003 09 30	691	0.0	0.2+	2008 10 22	691	0.1+	0.2−	2008 11 07	691	0.4−	0.1−
2003 09 30	691	0.1−	0.1−	2008 10 22	691	0.0	0.0	2008 11 18	703	0.0	1.0+
2003 09 30	691	0.1−	0.0	2008 10 22	691	0.1+	0.1−	2008 11 18	703	0.5+	0.5+
2003 10 01	699	0.0	0.8−	2008 10 22	691	0.0	0.0	2008 11 18	703	(1.6+	1.0+)
2003 10 01	699	0.4+	0.9−	2008 10 22	691	0.1+	0.2−	2008 11 18	703	(1.0+	1.9+)

2008 UP$_{336}$ = 1995 BO$_{13}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	119.22814		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19692999	ω	283.43605		+0.40398680	+0.91473767	
a	2.9259134	Ω	10.39998		−0.82345237	+0.36700514	
e	0.0585297	i	2.23745		−0.39839786	+0.16900363	
P	5.00	H	16.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 01 31	691	0.4+	0.1+	2005 03 16	G96	0.3+	0.4+	2008 10 27	691	0.2−	0.0
1995 01 31	691	0.2+	0.2+	2005 03 16	G96	0.4−	0.0	2008 10 27	691	0.1−	0.2+
1995 01 31	691	0.2−	0.7+	2006 03 26	691	0.2+	0.1−	2008 10 27	691	0.1+	0.9−
1995 02 05	691	0.1−	0.5−	2006 03 26	691	0.3+	0.1−	2008 11 08	691	0.3−	0.1+
1995 02 05	691	0.1+	0.3+	2006 03 26	691	0.2+	0.1+	2008 11 08	691	0.3−	0.2+
1995 02 05	691	0.4−	0.2−	2006 05 04	G96	1.2+	0.4+	2008 11 08	691	0.5−	0.1−
1997 07 28	691	0.3−	0.3+	2006 05 04	G96	0.2+	0.2+	2008 11 19	G96	0.3+	0.6−
1997 07 28	691	0.1−	0.1+	2006 05 04	G96	0.2−	0.1−	2008 11 19	G96	0.3+	0.5−
1997 07 28	691	0.4−	0.3+	2006 05 04	G96	0.1−	0.1+	2008 11 19	G96	0.1+	0.9−
2003 10 18	691	0.7+	0.1+	2006 06 01	G96	0.4−	0.1+	2008 11 19	G96	0.5+	0.6−
2003 10 18	691	0.3+	0.2+	2006 06 01	G96	0.1−	0.1+	2008 11 30	G96	0.0	0.1−
2003 10 18	691	0.3+	0.0	2006 06 01	G96	0.1−	0.2−	2008 11 30	G96	0.2+	0.1+
2003 12 18	691	0.1−	0.4+	2006 06 01	G96	0.2−	0.0	2008 11 30	G96	0.6+	0.1+
2003 12 18	691	0.1−	0.6+	2007 09 13	G96	0.4−	0.2−	2008 11 30	G96	0.1+	0.6+
2003 12 18	691	0.5+	0.6+	2007 09 13	G96	0.3−	0.0	2008 12 29	G96	0.7+	0.0
2005 01 16	691	0.4−	0.1−	2007 09 13	G96	0.6+	0.1−	2008 12 29	G96	0.1+	0.4+
2005 01 16	691	0.0	0.1+	2007 09 13	G96	0.3−	0.4+	2008 12 29	G96	0.0	0.1−
2005 01 16	691	0.0	0.2+	2008 10 23	691	0.3−	0.4−	2008 12 29	G96	0.4+	0.0
2005 03 16	G96	0.4−	0.2+	2008 10 23	691	0.1−	0.1−				
2005 03 16	G96	0.3−	0.4+	2008 10 23	691	0.1−	0.0				

2008 US$_{336}$ = 2006 KW$_{82}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	147.93546		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18723450	ω	215.86635		−0.05054815	+0.99744794	
a	3.0260688	Ω	51.29103		−0.90059108	−0.02369902	
e	0.0709601	i	3.70489		−0.43171819	−0.06734954	
P	5.26	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2005 02 09	691	0.1+	0.0	2007 09 11	691	0.1+	1.0+	2008 11 08	691	0.3−	0.1−
2005 02 09	691	0.1−	0.2+	2007 09 11	691	0.1−	0.5+	2008 11 08	691	0.5−	0.6−
2005 02 09	691	0.1+	0.1+	2007 09 11	691	0.1−	1.3−	2008 11 19	G96	0.4+	0.9+
2006 05 19	G96	1.2+	0.6+	2008 10 23	691	0.1+	0.1+	2008 11 19	G96	0.1+	0.1+
2006 05 19	G96	0.1−	0.5+	2008 10 23	691	0.0	0.0	2008 11 19	G96	0.4+	0.1+
2006 05 19	G96	0.5−	0.3+	2008 10 23	691	0.3+	0.2+	2008 11 19	G96	0.6+	0.2+
2006 05 19	G96	0.3+	0.2+	2008 10 27	691	0.0	0.2+	2008 12 21	G96	0.9+	0.2−
2006 05 26	G96	0.0	0.1+	2008 10 27	691	0.1−	0.5+	2008 12 21	G96	0.8+	0.0
2006 05 26	G96	0.2−	0.2+	2008 10 27	691	0.0	0.0	2008 12 21	G96	0.5+	0.0
2006 05 26	G96	0.0	0.1+	2008 11 08	691	0.4−	0.0	2008 12 21	G96	(0.3+	1.6−)

2008 UB$_{337}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	67.56164		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17956812	ω	321.39008		+0.93510835	+0.35318563	
a	3.1115961	Ω	17.99224		−0.29751019	+0.82670694	
e	0.1258856	i	5.35911		−0.19250991	+0.43796752	
P	5.49	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2005 03 16	G96	0.1−	0.1+	2007 09 13	G96	0.2−	0.3+	2008 11 21	G96	0.0	0.1−
2005 03 16	G96	0.1+	0.1+	2007 09 13	G96	0.4+	0.5−	2008 11 21	G96	0.4+	0.6−

2005 03 16	G96	0.3+	0.2−	2008 10 20	691	0.1−	0.1+	2008 11 21	G96	0.3+	0.0		
2005 03 16	G96	0.5−	0.2−	2008 10 20	691	0.0	0.0	2008 12 07	G96	0.3+	0.4+		
2006 04 07	691	0.3+	0.3−	2008 10 20	691	0.4−	0.1+	2008 12 07	G96	0.8+	0.4−		
2006 04 07	691	0.2+	0.4+	2008 10 28	691	0.1+	0.1+	2008 12 07	G96	0.2+	0.1+		
2006 04 07	691	0.3−	0.3+	2008 10 28	691	0.1−	0.2−	2008 12 07	G96	0.3+	0.3−		
2007 09 13	G96	0.0	0.2+	2008 10 28	691	0.3−	0.5+						
2007 09 13	G96	0.3−	0.0	2008 11 21	G96	0.2+	0.1−						

2008 UD$_{337}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	67.58510		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22190049	ω	303.52820		+0.88927466		+0.45483756
a	2.7020738	Ω	29.50095		−0.38054194		+0.79412579
e	0.1714764	i	5.60514		−0.25372901		+0.40309680
P	4.44	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 30	691	0.1+	0.0	2008 10 20	691	0.1+	0.0	2008 11 20	G96	0.1−	0.0
1999 10 30	691	0.1+	0.3−	2008 10 20	691	0.1−	0.2+	2008 11 20	G96	0.0	0.1−
1999 10 30	691	0.0	0.2−	2008 10 28	691	0.2−	0.4+	2008 12 03	G96	0.1−	0.5−
2003 08 23	644	0.2−	0.6+	2008 10 28	691	0.1−	0.2−	2008 12 03	G96	0.3+	0.1−
2003 08 23	644	0.1+	0.3−	2008 10 28	691	0.2−	0.4+	2008 12 03	G96	0.3+	0.2−
2003 08 23	644	0.0	0.1−	2008 11 20	G96	0.5+	0.3+	2008 12 03	G96	0.2+	0.3−
2008 10 20	691	0.0	0.1+	2008 11 20	G96	0.5+	0.1+				

2008 UE$_{337}$ = 2000 SZ$_{372}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	133.10423		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26300575	ω	233.32441		+0.28491942		+0.95443569
a	2.4126402	Ω	53.46537		−0.84046016		+0.29325736
e	0.0489871	i	6.34026		−0.46092042		+0.05525061
P	3.75	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 09 26	645	0.0	0.0	2008 10 20	691	0.3−	0.4+	2008 10 28	691	0.1−	0.2+
2000 09 26	645	0.1+	0.0	2008 10 20	G96	0.6+	0.0	2008 10 28	691	0.5−	0.0
2000 09 27	645	0.1−	0.0	2008 10 20	G96	0.0	0.2−	2008 11 18	691	0.3+	0.1+
2000 09 27	645	0.0	0.0	2008 10 20	G96	0.4+	0.5−	2008 11 18	691	0.1+	0.2−
2006 02 22	703	(2.6+	0.2−)	2008 10 20	G96	0.3+	0.5−	2008 11 18	691	0.4+	0.1−
2006 02 22	703	1.5+	0.5−	2008 10 20	691	0.5+	0.1−	2008 12 01	691	0.0	0.2+
2006 02 22	703	0.7−	0.3+	2008 10 20	691	0.2+	0.4+	2008 12 01	691	0.2−	0.2−
2006 02 22	703	0.8−	0.0	2008 10 28	691	0.3−	0.1−	2008 12 01	691	0.3−	0.2−

2008 UF$_{337}$ = 2000 SH$_{341}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	110.26392		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26226604	ω	117.55057		+0.41609102		+0.90932247
a	2.4171746	Ω	177.03699		−0.84063753		+0.38505998
e	0.1777255	i	1.05348		−0.34669411		+0.15767515
P	3.76	H	17.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	0.1+	0.3+	2004 10 04	691	0.8+	0.3+	2008 10 28	691	0.2+	0.1−
2000 09 24	704	1.3+	0.8+	2004 10 04	691	0.1+	0.5+	2008 10 28	691	0.3−	0.4+
2000 09 24	704	1.3+	0.5+	2004 10 04	691	0.2+	0.6+	2008 10 28	691	0.5+	0.0
2000 09 24	704	0.9+	0.5+	2006 01 22	G96	0.0	0.0	2008 11 17	691	0.4+	0.1−
2000 09 27	691	0.6−	0.1+	2006 01 22	G96	0.3+	0.0	2008 11 17	691	0.0	0.0
2000 09 27	691	0.6−	0.2+	2006 01 22	G96	0.2+	0.1+	2008 11 17	691	0.6−	0.7+
2000 09 27	691	0.7−	0.1+	2006 01 22	G96	0.0	0.7+	2008 11 21	691	0.0	0.1+
2003 03 26	291	0.0	0.6+	2007 06 20	291	0.1+	0.1+	2008 11 21	691	0.3+	0.2+
2003 03 26	291	0.0	1.0+	2007 06 20	291	0.1−	0.2+	2008 11 21	691	(2.3+	1.1−)
2003 03 26	291	0.4+	0.1+	2007 06 20	291	0.3+	0.6+	2008 12 02	691	1.1−	0.7+
2003 05 05	691	0.5+	0.4+	2008 10 20	691	0.2+	0.2−	2008 12 02	691	0.3−	0.3−
2003 05 05	691	0.2−	0.3+	2008 10 20	691	0.1+	0.3+	2008 12 02	691	0.3−	0.1+
2003 05 05	691	0.3+	0.4+	2008 10 20	691	0.5−	0.0				

2008 UG$_{337}$ = 2003 SB$_{382}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	326.60622		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21851886	ω	46.16294		−0.26366239		−0.96397840
a	2.7298792	Ω	59.15520		+0.87289483		−0.25389432
e	0.1108002	i	2.33902		+0.41053229		−0.07926736
P	4.51	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 26	645	0.0	0.0	2008 10 20	691	0.3+	0.1+	2008 11 21	691	0.1−	0.1−
2003 09 26	645	0.0	0.1+	2008 10 24	691	0.2+	0.6+	2008 11 21	691	0.2−	0.1−
2003 09 29	645	0.1+	0.1+	2008 10 24	691	0.3−	1.0−	2008 12 02	691	0.6+	0.2+
2003 09 29	645	0.1+	0.0	2008 10 24	691	0.1+	0.2−	2008 12 02	691	0.8−	0.2−
2003 10 18	645	0.0	0.0	2008 11 03	691	0.5−	0.3+	2008 12 02	691	0.4+	0.1−
2003 10 18	645	0.1−	0.2−	2008 11 03	691	(2.0−	0.2−)	2008 12 21	G96	0.3+	0.1−
2005 01 19	691	0.0	0.0	2008 11 03	691	0.2−	0.1−	2008 12 21	G96	0.0	0.0
2005 01 19	691	0.5+	0.1+	2008 11 03	291	0.4+	0.1+	2008 12 21	G96	0.3+	0.2+
2005 01 19	691	0.5−	0.1−	2008 11 03	291	0.1+	0.1+	2008 12 21	G96	0.5+	0.0
2008 10 20	691	0.3+	0.2+	2008 11 03	291	0.2+	0.1+				
2008 10 20	691	0.8−	0.1−	2008 11 21	691	0.0	0.3+				

2008 UJ$_{337}$ = 2003 UM$_{306}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	278.00769		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21432807	ω	210.50928		−0.92689641		−0.37088162
a	2.7653494	Ω	307.60949		+0.35734710		−0.82522305
e	0.1236358	i	4.16468		+0.11474360		−0.42597388
P	4.60	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.2−	2005 02 01	703	1.0−	0.3−	2008 10 29	691	0.0	0.1−
1998 09 19	645	0.0	0.0	2005 02 01	703	0.1−	0.3−	2008 10 29	691	0.9+	0.7+
2002 08 10	807	0.1−	0.4+	2005 03 09	G96	0.3+	0.3−	2008 10 29	691	0.0	0.0
2002 08 10	807	0.0	0.3+	2005 03 09	G96	0.1+	0.3−	2008 11 21	G96	0.4+	0.1−
2003 10 18	691	0.4+	0.1+	2005 03 09	G96	0.1−	0.2−	2008 11 21	G96	0.1+	0.1+
2003 10 18	691	0.2+	0.1+	2005 03 09	G96	0.2−	0.3−	2008 11 21	G96	0.4+	0.2−
2003 10 18	691	0.4+	0.0	2008 10 21	691	0.2−	0.3+	2008 11 21	G96	0.2+	0.1−
2003 10 27	691	0.6−	0.1+	2008 10 21	691	0.1+	0.2+	2008 12 07	G96	0.4+	0.2−
2003 10 27	691	0.1−	0.2−	2008 10 21	691	0.6−	0.1−	2008 12 07	G96	0.2+	0.4−
2003 10 27	691	0.0	0.0	2008 10 25	691	0.9−	0.1+	2008 12 07	G96	0.1+	0.2−
2005 02 01	703	(2.2+	1.0+)	2008 10 25	691	0.2−	0.1−	2008 12 07	G96	0.5+	0.2−
2005 02 01	703	0.3+	0.4−	2008 10 25	691	0.2−	0.1−				

2008 UL$_{337}$ = 2005 YR$_{262}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	59.07184		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29761381	ω	83.55149		+0.96736162		+0.25220774
a	2.2217780	Ω	261.83829		−0.24119096		+0.88671102
e	0.1446624	i	1.42121		−0.07770724		+0.38747235
P	3.31	H	18.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 12 25	691	0.4−	0.3+	2008 10 23	691	0.1+	0.4+	2008 11 19	G96	0.1+	0.2−
2005 12 25	691	0.3+	0.1+	2008 10 23	691	0.3+	0.0	2008 11 19	G96	0.1−	0.1−
2005 12 25	691	0.2+	0.5+	2008 10 27	291	0.2+	0.1−	2008 11 30	G96	0.2−	0.2+
2006 01 06	691	0.1+	0.2+	2008 10 27	291	0.2−	0.1−	2008 11 30	G96	0.1−	0.2−
2006 01 06	691	0.2−	0.1−	2008 10 27	291	0.2−	0.1−	2008 11 30	G96	0.3+	0.2−
2006 01 06	691	0.0	0.9−	2008 11 19	G96	0.3+	0.1−	2008 11 30	G96	0.3−	0.0
2008 10 23	691	0.1−	0.0	2008 11 19	G96	0.1+	0.1−				

2008 UM$_{337}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	289.71112		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17921360	ω	291.90572		−0.79673111	−0.60318709	
a	3.1156983	Ω	211.03181		+0.57769144	−0.74207905	
e	0.1135193	i	4.13966		+0.17746025	−0.29237650	
P	5.50	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 04 05	G96	0.1+	0.2+	2008 10 23	G96	0.0	0.7+	2008 11 19	G96	0.3+	0.0
2005 04 05	G96	0.1+	0.2+	2008 10 23	G96	0.5−	0.1+	2008 12 05	G96	0.0	0.1−
2005 04 05	G96	0.1+	0.1+	2008 10 27	G96	0.4−	0.2+	2008 12 05	G96	0.4−	0.3+
2005 04 05	G96	0.1+	0.6+	2008 10 27	G96	0.4−	0.1−	2008 12 05	G96	0.1+	0.1−
2007 09 10	691	0.3+	0.1+	2008 10 27	G96	0.7+	0.0	2008 12 05	G96	0.3+	0.2−
2007 09 10	691	0.0	0.1+	2008 10 27	G96	0.7+	0.0	2008 12 21	G96	0.1+	0.2−
2007 09 10	691	0.3−	0.1−	2008 11 19	G96	1.1−	0.1−	2008 12 21	G96	0.0	0.0
2008 10 23	G96	0.1+	0.2+	2008 11 19	G96	0.4+	0.3−	2008 12 21	G96	0.5−	0.1+
2008 10 23	G96	0.2+	0.1+	2008 11 19	G96	0.2−	0.1+	2008 12 21	G96	0.5+	0.1+

2008 UQ$_{337}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	58.67688		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18298163	ω	284.34756		+0.86658164	+0.49709567	
a	3.0727771	Ω	45.86645		−0.43100639	+0.78993661	
e	0.0980252	i	3.51124		−0.25153478	+0.35902096	
P	5.39	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 12 14	691	0.2−	0.1−	2008 10 19	291	0.2+	0.2−	2008 11 24	G96	0.6+	0.7−
2003 12 14	691	0.2+	0.1−	2008 10 19	291	0.2−	0.1−	2008 11 24	G96	0.6+	0.3−
2003 12 14	691	0.0	0.1−	2008 11 08	691	0.2−	0.2+	2008 11 24	G96	0.5+	0.3−
2006 03 26	G96	0.2+	0.9+	2008 11 08	691	0.1+	0.7+	2008 11 24	G96	0.6+	0.1+
2006 03 26	G96	0.4+	0.5+	2008 11 08	691	0.3+	0.0	2008 12 30	G96	0.2+	0.5−
2006 03 26	G96	0.0	0.4+	2008 11 18	691	0.6−	0.2+	2008 12 30	G96	0.6+	0.1−
2006 03 26	G96	0.3+	0.1+	2008 11 18	691	0.4−	0.2+	2008 12 30	G96	0.0	0.1−
2008 10 19	291	0.0	0.2−	2008 11 18	691	0.3−	0.4+	2008 12 30	G96	0.1−	0.2−

2008 UV$_{337}$ = 2004 TZ$_{340}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	87.27188		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25370448	ω	311.54937		+0.60963211	+0.79268365	
a	2.4712535	Ω	356.01302		−0.72226302	+0.55487469	
e	0.1904022	i	0.94740		−0.32662642	+0.25252071	
P	3.88	H	17.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 03 27	691	0.8−	0.4+	2007 04 18	G96	0.4+	0.2−	2008 11 09	G96	0.1−	0.3−
1995 03 27	691	0.2−	0.1+	2007 04 18	G96	0.1−	0.6−	2008 11 09	G96	0.2−	0.3−
1995 03 27	691	0.7+	0.9−	2007 04 18	G96	0.3+	0.6−	2008 11 09	G96	0.2+	0.1+
2003 04 25	691	0.3+	0.5+	2007 04 18	G96	0.2−	0.0	2008 11 09	G96	0.2+	0.3−
2003 04 25	691	0.2+	0.7+	2007 05 07	691	0.1−	0.0	2008 11 20	G96	0.5+	0.2−
2003 04 25	691	0.2+	0.6+	2007 05 07	691	0.1−	0.1−	2008 11 20	G96	0.3+	0.1−
2004 10 13	691	0.0	0.2+	2007 05 07	691	0.1−	0.2−	2008 11 20	G96	0.2+	0.0
2004 10 13	691	0.0	0.6+	2008 10 20	691	0.1−	0.1+	2008 11 20	G96	0.2+	0.3−
2004 10 13	691	0.3−	0.2+	2008 10 20	691	0.1+	0.3−	2008 11 30	G96	0.2+	0.3−
2004 10 15	G96	0.2+	0.5−	2008 10 20	691	0.1−	0.1+	2008 11 30	G96	0.5+	0.1+
2004 10 15	G96	0.0	0.4−	2008 11 01	691	0.2−	0.0	2008 11 30	G96	1.0+	0.2−
2004 10 15	G96	0.1+	0.4−	2008 11 01	691	0.7−	0.8+	2008 11 30	G96	0.5+	0.0
2004 10 15	G96	0.7+	0.8−	2008 11 01	691	0.1+	0.1+				

2008 UY$_{337}$ = 2006 KB$_{141}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	2.94629		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19021199	ω	171.24921		+0.54351202	−0.80308117	
a	2.9944068	Ω	245.48026		+0.75297763	+0.59505195	
e	0.0681333	i	15.57229		+0.37097086	−0.03120606	
P	5.18	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 08 04	644	0.4−	0.1−	2008 10 20	691	0.1+	0.1+	2008 11 20	G96	0.2−	0.0
2002 08 04	644	0.4−	0.1+	2008 10 20	691	0.0	0.0	2008 11 20	G96	0.0	0.2−
2002 08 04	644	0.7+	0.3+	2008 11 01	703	(1.7+	1.5+)	2008 12 07	G96	0.3+	0.2−
2006 05 23	G96	0.2−	0.1−	2008 11 01	703	0.6+	0.0	2008 12 07	G96	0.2+	0.3−
2006 05 23	G96	0.1−	0.1+	2008 11 01	703	0.9−	0.1+	2008 12 07	G96	0.0	0.0
2006 05 23	G96	0.1−	0.0	2008 11 01	703	0.6−	0.3−	2008 12 07	G96	0.3+	0.0
2006 05 23	G96	0.4+	0.6+	2008 11 09	691	0.2+	0.1+	2008 12 21	G96	0.6+	0.1+
2006 05 25	568	0.1+	0.5−	2008 11 09	691	0.2−	0.1−	2008 12 21	G96	0.5+	0.0
2006 05 25	568	0.0	0.5−	2008 11 09	691	0.6−	0.1+	2008 12 21	G96	0.4+	0.2+
2006 05 25	568	0.1+	0.6−	2008 11 20	G96	0.1−	0.3−	2008 12 21	G96	0.4+	0.2+
2008 10 20	691	0.1+	0.2−	2008 11 20	G96	0.0	0.3−				

2008 UA$_{338}$ = 2006 GE$_{6}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	135.77845		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21165993	ω	233.15204		+0.12419090	+0.98537843	
a	2.7885405	Ω	44.43439		−0.84908812	+0.16636371	
e	0.1272785	i	9.59097		−0.51344520	−0.03677592	
P	4.66	H	16.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	691	0.0	0.3+	2006 04 07	691	0.4+	0.2+	2008 11 02	691	0.4−	0.1+
2003 09 28	691	0.0	0.0	2006 04 07	691	0.7+	0.6+	2008 11 02	691	0.3+	0.5−
2003 09 28	691	0.0	0.0	2006 05 30	G96	0.5−	0.3−	2008 11 09	926	0.6+	0.2−
2003 10 19	691	0.1−	0.4+	2006 05 30	G96	0.0	0.1−	2008 11 09	926	0.6+	0.1−
2003 10 19	691	0.3−	0.4+	2006 05 30	G96	0.2−	0.0	2008 11 09	926	0.6+	0.2−
2003 10 19	691	0.3−	0.2+	2006 05 30	G96	0.3−	0.0	2008 11 18	691	0.2+	0.2−
2003 11 22	695	0.1+	0.1+	2007 08 11	E12	1.9−	0.7+	2008 11 18	691	0.2+	0.1−
2003 11 22	695	0.8−	0.2−	2007 08 11	E12	0.0	0.3+	2008 11 18	691	0.1+	0.3−
2003 11 22	695	0.5+	0.1−	2007 08 11	E12	0.8+	1.0+	2008 12 04	691	0.3+	0.1−
2006 04 02	691	0.0	0.3+	2008 10 20	691	0.2−	0.2+	2008 12 04	691	0.3−	0.5+
2006 04 02	691	0.1−	0.2+	2008 10 20	691	0.3−	0.3+	2008 12 04	691	0.3−	0.2+
2006 04 02	691	0.1+	0.1+	2008 10 20	691	0.2−	0.3+				
2006 04 07	691	0.0	0.2+	2008 11 02	691	0.1+	0.2−				

2008 UB$_{338}$ = 2007 TW$_{351}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	92.03606		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.16721322	ω	288.80699		+0.81192156	+0.58082001	
a	3.2630394	Ω	35.75154		−0.49071793	+0.73341390	
e	0.0577093	i	5.75413		−0.31619502	+0.35320272	
P	5.89	H	15.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2004 01 28	691	0.1+	0.2−	2007 10 14	G96	0.6−	0.1−	2008 11 18	691	0.1+	0.0
2004 01 28	691	0.1−	0.0	2007 10 14	G96	0.0	0.1+	2008 11 18	691	0.2−	0.0
2004 01 28	691	0.0	0.2+	2007 10 14	G96	0.2+	0.2−	2008 11 18	691	0.2+	0.1−
2005 03 14	G96	0.5−	0.3−	2007 10 15	G96	0.1+	0.0	2008 12 01	691	0.2+	0.2−
2005 03 14	G96	0.3−	0.1+	2007 10 15	G96	0.3+	0.0	2008 12 01	691	0.1−	0.1+
2005 03 14	G96	0.4+	0.2+	2007 10 15	G96	0.1+	0.1+	2008 12 01	691	0.0	0.0
2005 03 14	G96	0.4−	0.5+	2007 10 15	G96	0.2−	0.1+	2008 12 22	G96	0.4+	0.2−
2005 04 05	G96	0.8+	0.2−	2008 10 20	691	0.4−	0.2+	2008 12 22	G96	0.5+	0.0
2005 04 05	G96	0.3+	0.2−	2008 10 20	691	0.2−	0.0	2008 12 22	G96	0.4+	0.1−
2005 04 05	G96	0.1−	0.4+	2008 10 20	691	0.5−	0.2−	2008 12 22	G96	0.1−	0.5−
2005 04 05	G96	0.2+	0.1+	2008 10 29	691	0.2+	0.1+	2008 12 31	G96	0.5+	0.4−
2005 05 09	G96	0.1+	0.3+	2008 10 29	691	0.3−	0.0	2008 12 31	G96	0.2+	0.4−

2005 05 09	G96	0.2+	0.1+	2008 10 29	691	0.1+	0.2+	2008 12 31	G96	0.7+	0.0
2005 05 09	G96	0.3+	0.2+	2008 11 06	691	0.2−	0.0	2008 12 31	G96	0.4+	0.1−
2005 05 09	G96	0.3−	0.1−	2008 11 06	691	0.2+	0.0				
2007 10 14	G96	0.1−	0.2+	2008 11 06	691	0.1+	0.6+				

2008 UN$_{338}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	113.71719		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27536794	ω	266.34939		+0.50331338		+0.86277603
a	2.3398811	Ω	34.00607		−0.75492466		+0.46600798
e	0.1354628	i	4.91181		−0.42043357		+0.19609711
P	3.58	H	17.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 10 21	691	0.1−	0.2−	2004 10 10	691	0.2−	0.0	2008 11 08	691	0.3+	0.7−
1997 10 21	691	0.1−	0.0	2004 10 10	691	0.2+	0.1+	2008 11 08	691	0.4+	0.2−
1997 10 21	691	0.3+	0.1−	2004 10 10	691	0.0	0.1−	2008 11 08	691	0.2−	0.8+
2003 03 27	152	(0.0	3.4+)	2008 10 21	691	0.2−	0.2+	2008 11 19	691	0.1−	0.1−
2003 03 27	152	(2.4−	1.7+)	2008 10 21	691	0.2−	0.0	2008 11 19	691	0.2−	0.1+
2003 03 27	152	0.7+	0.1−	2008 10 21	691	0.2−	0.1−	2008 11 19	691	0.1−	0.1+
2003 04 08	691	0.1−	0.3+	2008 10 31	691	0.3−	0.0	2008 12 06	691	0.2−	0.3+
2003 04 08	691	0.2+	0.1+	2008 10 31	691	0.0	0.4+	2008 12 06	691	0.1+	0.2−
2003 04 08	691	0.3−	0.4−	2008 10 31	691	0.0	0.2−	2008 12 06	691	0.6+	0.2−

2008 UR$_{338}$ = 2005 YG$_5$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	264.48280		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.31801749	ω	142.41655		−0.97903882		−0.20313406
a	2.1257003	Ω	25.87482		+0.17766159		−0.88731176
e	0.0583819	i	1.94567		+0.09959590		−0.41402221
P	3.10	H	18.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2005 11 25	691	(2.9−	4.3−)	2005 12 21	691	0.0	0.2+	2008 10 31	691	0.3+	0.1+
2005 11 25	691	0.2+	0.5−	2005 12 24	691	0.1+	0.1−	2008 10 31	691	0.1+	0.3+
2005 11 25	691	0.3+	0.3−	2005 12 24	691	0.3−	0.2+	2008 11 08	691	0.1+	0.0
2005 12 07	691	0.3−	0.1+	2005 12 24	691	0.1+	0.1+	2008 11 08	691	0.1+	0.1+
2005 12 07	691	0.6+	0.6−	2008 10 21	691	0.4−	0.1+	2008 11 08	691	0.4+	0.1−
2005 12 07	691	0.6−	0.2−	2008 10 21	691	0.0	0.3−	2008 11 17	691	0.2−	0.2−
2005 12 21	691	0.1−	0.3+	2008 10 21	691	0.0	0.0	2008 11 17	691	0.5−	0.2+
2005 12 21	691	0.1−	0.4+	2008 10 31	691	0.0	0.2+	2008 11 17	691	0.1+	0.0

2008 UW$_{338}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	315.60555		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22770010	ω	229.95228		−0.38304415		−0.91929937
a	2.6559949	Ω	242.78882		+0.87543632		−0.33005990
e	0.2079024	i	5.83192		+0.29476843		−0.21435749
P	4.33	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 11 23	691	0.1−	0.1+	2008 10 22	691	0.2−	0.2−	2008 11 24	691	0.3+	0.2−
1995 11 23	691	0.1−	0.3+	2008 10 22	691	0.0	0.2−	2008 11 24	691	0.1−	0.1−
1995 11 23	691	0.0	0.1−	2008 10 22	691	0.0	0.0	2008 11 24	691	0.1+	1.1+
2004 12 12	691	0.0	0.1−	2008 11 07	691	0.1−	0.0	2008 12 31	G96	0.4+	0.3−
2004 12 12	691	0.1−	0.2−	2008 11 07	691	0.2−	0.4−	2008 12 31	G96	0.3−	0.4−
2004 12 12	691	0.0	0.0	2008 11 07	691	0.1+	0.1+	2008 12 31	G96	0.1+	0.3−
2004 12 21	691	0.0	0.2+	2008 11 20	691	0.2−	0.2−	2008 12 31	G96	0.5−	0.2−
2004 12 21	691	0.0	0.0	2008 11 20	691	0.3+	0.3+				
2004 12 21	691	0.1+	0.0	2008 11 20	691	0.1+	0.1−				

2008 UY$_{338}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	282.14050		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25606468	ω	196.29105		−0.79948983		−0.59691434
a	2.4560447	Ω	306.86597		+0.56005495		−0.70033300
e	0.0794547	i	4.81477		+0.21715080		−0.39144216
P	3.85	H	18.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 01 22	691	0.0	0.3+	2008 10 22	691	0.1−	0.3+	2008 11 07	691	0.3+	0.2+
1998 01 22	691	0.0	0.1−	2008 10 22	691	0.2−	0.2−	2008 11 07	691	0.4+	0.2−
1998 01 22	691	0.1−	0.6−	2008 10 22	691	0.2+	0.3−	2008 11 21	291	0.1+	0.3+
2002 02 13	645	0.0	0.0	2008 10 30	691	0.6−	0.8−	2008 11 21	291	0.3+	0.2+
2002 02 13	645	0.1−	0.1+	2008 10 30	691	0.1−	0.4−	2008 11 21	291	0.2+	0.8+
2002 03 05	645	0.0	0.0	2008 10 30	691	0.5−	0.1−				
2002 03 05	645	0.1+	0.1−	2008 11 07	691	0.2−	0.4+				

2008 UA$_{339}$ = 1997 NF$_2$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	46.35749		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19255703	ω	101.17378		+0.97963396		−0.00782818
a	2.9700457	Ω	259.50446		−0.06531881		+0.93246546
e	0.1922017	i	11.77407		+0.18987034		+0.36117431
P	5.12	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 07 03	691	0.3−	0.4−	2008 10 22	691	0.1−	0.1−	2008 11 19	691	0.1+	0.1+
1997 07 03	691	0.2−	0.1+	2008 10 22	691	0.3−	0.2+	2008 12 22	G96	0.9+	0.0
1997 07 03	691	0.1−	0.5+	2008 11 08	691	0.2+	0.2−	2008 12 22	G96	0.4+	0.0
1997 07 08	691	0.3+	0.0	2008 11 08	691	0.2−	0.0	2008 12 22	G96	0.5+	0.0
1997 07 08	691	0.1+	0.2−	2008 11 08	691	0.0	0.2−	2008 12 22	G96	0.4+	0.2+
1997 07 08	691	0.1+	0.0	2008 11 19	691	0.7−	0.1−				
2008 10 22	691	0.4+	0.2−	2008 11 19	691	0.1−	0.3+				

2008 UB$_{339}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	66.85052		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19805443	ω	126.65983		+0.98403802		+0.10668304
a	2.9148285	Ω	227.69221		−0.14247722		+0.95186663
e	0.0739150	i	11.10458		+0.10662745		+0.28734759
P	4.98	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 12 14	691	1.0−	0.3+	2006 05 20	G96	0.1+	0.3+	2008 11 07	G96	0.8+	0.3−
1993 12 14	691	1.2−	0.5−	2006 05 20	G96	0.6−	0.5+	2008 11 07	G96	0.5+	0.3−
1993 12 14	691	2.5+	0.6+	2008 10 22	G96	1.0+	0.1−	2008 11 07	G96	0.8+	0.2−
2000 03 04	645	0.0	0.1−	2008 10 22	G96	0.3+	0.1+	2008 11 24	691	0.4+	0.2+
2000 03 04	645	0.0	0.1+	2008 10 22	G96	0.0	0.0	2008 11 24	691	0.1+	0.2+
2003 12 17	691	0.3−	0.0	2008 10 22	G96	0.2+	0.4−	2008 11 24	691	0.2+	0.3+
2003 12 17	691	0.1−	0.0	2008 11 01	691	0.4−	0.2−	2008 12 03	691	0.0	0.0
2003 12 17	691	0.5−	0.5−	2008 11 01	691	0.7−	0.6−	2008 12 03	691	0.5+	0.2+
2006 04 26	691	0.1+	0.2−	2008 11 01	691	0.1+	0.0	2008 12 03	691	0.4+	0.2+
2006 04 26	691	0.1+	0.1−	2008 11 01	691	0.2−	0.2+	2009 01 02	G96	1.2+	0.3−
2006 04 26	691	0.0	0.0	2008 11 01	691	0.7−	0.5+	2009 01 02	G96	0.5+	0.3+
2006 05 20	G96	0.2−	0.4+	2008 11 01	691	0.6−	0.0	2009 01 02	G96	0.3+	0.4−
2006 05 20	G96	0.5−	0.5+	2008 11 07	G96	0.1−	0.0	2009 01 02	G96	0.7+	1.1−

2008 UD$_{339}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	228.87017		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19337904	ω	132.66615		−0.91290015		+0.40510540
a	2.9616231	Ω	71.28775		−0.38825103		−0.82394330
e	0.0398669	i	3.02785		−0.12599385		−0.39624116
P	5.10	H	16.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 11 29	691	0.2+	0.0	2007 09 12	G96	0.3+	0.1+	2008 11 21	691	0.1+	0.0
2003 11 29	691	0.3−	0.1+	2007 09 12	G96	0.0	0.1+	2008 11 30	691	0.1−	0.9+
2003 11 29	691	0.1+	0.2−	2007 10 09	G96	0.2+	0.0	2008 11 30	691	0.0	1.0+
2003 12 29	691	0.1−	0.0	2007 10 09	G96	0.1+	0.1+	2008 11 30	691	0.0	0.8+
2003 12 29	691	0.0	0.8−	2007 10 09	G96	0.5+	0.2+	2008 11 30	G96	0.2+	0.1+
2003 12 29	691	0.2+	0.1−	2007 10 09	G96	(2.0+	0.7+)	2008 11 30	G96	0.4+	0.0
2005 04 10	691	0.4+	0.2+	2008 10 22	691	0.1+	0.3+	2008 11 30	G96	0.5+	0.2+
2005 04 10	691	0.1+	0.2+	2008 10 22	691	0.1−	0.0	2008 11 30	G96	0.5+	0.1+
2005 04 10	691	0.1−	0.5+	2008 10 22	691	0.3+	0.3−	2008 12 04	691	1.2−	0.4−
2007 09 12	691	0.0	0.1+	2008 10 30	691	1.1+	0.3−	2008 12 04	691	0.2+	0.3−
2007 09 12	691	0.1+	0.1+	2008 10 30	691	0.0	0.2−	2008 12 04	691	0.6−	0.1−
2007 09 12	691	0.4−	0.1+	2008 10 30	691	0.0	0.2−	2008 12 21	G96	0.6+	0.3−
2007 09 12	691	0.3−	0.3+	2008 11 09	691	0.0	0.4−	2008 12 21	G96	0.6+	0.4−
2007 09 12	691	0.3−	0.3−	2008 11 09	691	0.0	0.5+	2008 12 21	G96	0.4+	0.3−
2007 09 12	691	0.3+	0.1+	2008 11 09	691	0.2−	0.4+	2008 12 21	G96	1.0+	0.3−
2007 09 12	G96	0.4+	0.1+	2008 11 21	691	0.2−	0.2−				
2007 09 12	G96	0.0	0.0	2008 11 21	691	0.4−	0.3−				

2008 UV$_{339}$ = 2004 XS$_{121}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	60.68066		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23010775	ω	266.33206		+0.86388158		+0.49886281
a	2.6374358	Ω	63.73170		−0.42582253		+0.79712636
e	0.2156479	i	4.45166		−0.26904235		+0.34018445
P	4.28	H	17.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 10 21	691	0.0	0.1−	2007 05 26	G96	0.1+	0.3+	2008 10 31	691	0.6−	0.5+
1995 10 21	691	0.2−	0.3+	2007 05 26	G96	0.2−	0.2−	2008 10 31	691	0.0	0.3+
1995 10 21	691	0.0	0.3+	2007 05 26	G96	0.4+	0.4−	2008 11 09	691	0.0	0.0
2004 12 15	691	0.2−	0.1+	2007 06 13	291	0.2−	0.1+	2008 11 09	691	0.2+	0.0
2004 12 15	691	0.1+	0.4+	2007 06 13	291	0.3−	0.1−	2008 11 09	691	0.1+	0.0
2004 12 15	691	0.1+	0.2+	2007 06 13	291	0.4+	0.2+	2008 11 18	291	0.1+	0.1+
2004 12 16	691	0.0	0.3+	2007 06 13	291	0.2+	0.1+	2008 11 18	291	0.1+	0.1+
2004 12 16	691	0.0	0.1+	2007 06 13	291	0.4+	0.1−	2008 11 18	291	0.2+	0.1+
2004 12 16	691	0.1−	0.3+	2007 06 13	291	0.0	0.4+	2008 12 02	G96	0.6+	0.4−
2007 05 10	691	0.2−	0.5+	2008 10 23	691	0.1−	0.1−	2008 12 02	G96	0.5+	0.2−
2007 05 10	691	0.3−	0.4+	2008 10 23	691	0.5−	0.1−	2008 12 02	G96	0.7+	0.1−
2007 05 10	691	0.9+	0.8+	2008 10 23	691	0.4−	0.2+	2008 12 02	G96	0.9+	0.2−
2007 05 26	G96	0.7−	0.3+	2008 10 31	691	0.2−	0.0				

2008 UZ$_{339}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	140.70804		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18470662	ω	5.34416		+0.03327416		+0.99868142
a	3.0536159	Ω	266.56675		−0.91841883		+0.01512536
e	0.0717722	i	2.24446		−0.39420766		+0.04905758
P	5.34	H	16.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 10 09	691	0.1−	0.1−	2007 09 12	G96	0.2+	0.0	2008 11 08	691	0.1−	0.1+
1997 10 09	691	0.0	0.2−	2007 09 12	G96	0.3−	0.1−	2008 11 08	691	0.2−	0.3−
1997 10 09	691	0.0	0.1+	2007 09 12	G96	0.2+	0.2−	2008 11 08	691	0.4−	0.5+
2000 03 03	645	0.0	0.0	2007 09 12	G96	0.4+	0.4−	2008 11 20	G96	0.0	0.4−
2000 03 03	645	0.0	0.0	2007 10 09	G96	0.4+	0.0	2008 11 20	G96	0.0	0.1−
2005 03 09	G96	0.3+	0.8−	2007 10 09	G96	0.4+	0.1+	2008 11 20	G96	0.0	0.2−
2005 03 09	G96	0.2−	0.2−	2007 10 09	G96	0.2−	0.5+	2008 12 21	G96	0.5+	0.3−
2005 03 09	G96	0.1+	0.2−	2007 10 09	G96	0.2−	0.1+	2008 12 21	G96	0.4+	0.1−
2005 03 09	G96	0.3−	0.4−	2008 10 23	691	0.2−	0.3+	2008 12 21	G96	0.4+	0.4−
2006 04 28	807	0.1−	0.1+	2008 10 23	691	0.2−	0.2+	2008 12 21	G96	0.4+	0.3−
2006 04 28	807	0.1−	0.2+	2008 10 23	691	0.2−	0.0	2008 12 29	G96	0.7+	0.1+
2006 05 26	G96	0.1−	0.2+	2008 10 31	691	0.0	0.1+	2008 12 29	G96	0.5+	0.0
2006 05 26	G96	0.5−	0.1+	2008 10 31	691	0.3+	0.0	2008 12 29	G96	0.1+	0.1+
2006 05 26	G96	0.0	0.0	2008 10 31	691	0.0	0.0	2008 12 29	G96	0.3+	0.1−

2008 UA$_{340}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	162.05227		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18235158	ω	296.76330		−0.26709413		+0.96357830
a	3.0798509	Ω	317.73827		−0.87696355		−0.24877165
e	0.0514574	i	1.13542		−0.39949425		−0.09813015
P	5.40	H	16.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 03 25	691	0.2−	0.2−	2007 09 10	G96	0.4+	0.5−	2008 10 31	691	0.4−	0.3−
2000 03 25	691	0.3−	0.3−	2007 09 10	G96	0.1+	0.7+	2008 10 31	691	0.2−	0.2−
2000 03 25	691	0.1−	0.4−	2007 09 10	G96	0.4+	0.4−	2008 10 31	691	0.2−	0.1−
2002 10 09	291	0.0	0.1−	2007 09 19	G96	0.0	0.1−	2008 11 20	G96	0.6+	0.2−
2002 10 09	291	0.0	0.1+	2007 09 19	G96	0.2+	0.3−	2008 11 20	G96	0.3+	0.0
2002 10 09	291	0.2+	0.0	2007 09 19	G96	0.1−	0.5−	2008 11 20	G96	0.3+	0.3−
2005 03 09	G96	0.2+	0.1−	2007 09 19	G96	0.3+	0.2−	2008 11 20	G96	0.4+	0.3−
2005 03 09	G96	0.6+	0.1−	2007 10 08	G96	0.0	0.6−	2008 11 24	291	0.5+	0.7+
2005 03 09	G96	0.3+	0.0	2007 10 08	G96	0.5+	0.7−	2008 11 24	291	0.3+	0.1+
2005 03 09	G96	0.1+	0.2−	2007 10 08	G96	0.2+	0.4−	2008 11 24	291	0.4+	0.1+
2007 08 24	691	0.2−	0.1−	2007 10 08	G96	0.1+	0.2−	2008 12 21	G96	0.1−	0.3+
2007 08 24	691	0.2−	0.2+	2008 10 23	691	0.5−	0.3−	2008 12 21	G96	0.5+	0.3−
2007 08 24	691	0.1−	0.2+	2008 10 23	691	0.3−	0.3−	2008 12 21	G96	0.1+	0.0
2007 09 10	G96	0.7+	0.5−	2008 10 23	691	0.3−	0.0	2008 12 21	G96	0.3−	0.2−

2008 UE$_{340}$ = 2004 RK$_{258}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	299.12326		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28070809	ω	274.06517		−0.70425523		−0.70934181
a	2.3101106	Ω	220.75724		+0.66787697		−0.64795986
e	0.1136052	i	2.57270		+0.24075906		−0.27745670
P	3.51	H	18.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 19	691	0.0	0.3+	2006 03 03	G96	0.2+	0.3+	2008 11 08	691	0.5−	0.3−
2001 12 19	691	0.1−	0.2+	2006 03 03	G96	0.1−	0.7+	2008 11 19	G96	0.3+	0.4−
2001 12 19	691	0.1−	0.4+	2006 03 23	G96	0.6−	0.5+	2008 11 19	G96	0.4+	0.3−
2004 09 10	691	0.1−	0.3+	2006 03 23	G96	0.3+	0.3+	2008 11 19	G96	1.0+	0.7−
2004 09 10	691	0.1+	0.7+	2006 03 23	G96	0.0	0.1−	2008 11 19	G96	0.1+	0.8−
2004 09 10	691	0.2+	0.5+	2006 03 23	G96	0.3+	0.1+	2008 11 30	G96	0.3+	0.2+
2004 09 16	691	0.1+	0.4+	2008 10 23	G96	0.3+	0.0	2008 11 30	G96	0.7+	0.2−
2004 09 16	691	0.2+	0.2+	2008 10 23	G96	0.4+	0.1−	2008 11 30	G96	0.5+	0.2−
2004 09 16	691	0.7−	1.1−	2008 10 23	G96	0.5+	0.0	2008 11 30	G96	0.8+	0.4−
2006 02 02	G96	0.4+	0.0	2008 10 23	G96	1.2+	0.0	2008 12 21	G96	0.3+	0.2+
2006 02 02	G96	0.1+	0.0	2008 10 31	691	0.6−	0.3−	2008 12 21	G96	1.0+	0.1+
2006 02 02	G96	0.0	0.1+	2008 10 31	691	0.7−	0.3+	2008 12 21	G96	0.7+	0.1+
2006 02 02	G96	0.5+	0.2−	2008 10 31	691	0.0	0.0	2008 12 21	G96	0.7+	0.3+
2006 03 03	G96	0.3−	0.0	2008 11 08	691	0.2−	0.0				
2006 03 03	G96	0.1+	0.4+	2008 11 08	691	0.2−	0.1−				

2008 UG$_{340}$ = 2004 XJ$_{110}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	73.13558		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24284133	ω	21.40275		+0.93082395		+0.36489127
a	2.5444133	Ω	317.17861		−0.33954028		+0.84265127
e	0.1628914	i	1.73008		−0.13520046		+0.39597120
P	4.06	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 01 03	691	0.3−	0.2−	2006 03 03	691	0.0	0.1−	2008 11 04	691	0.2+	0.1+
2001 01 03	691	0.3−	0.1−	2006 03 03	691	0.0	0.1−	2008 11 04	691	1.3−	0.4+
2001 01 03	691	0.0	0.3−	2006 03 25	G96	0.4−	0.2−	2008 11 19	691	0.1−	0.1−
2001 01 03	691	0.3+	0.3−	2006 03 25	G96	0.5+	0.1−	2008 11 19	691	0.2+	0.1+
2001 01 03	691	0.1−	0.2−	2006 03 25	G96	0.4+	0.2−	2008 11 19	691	0.3−	0.0
2001 01 03	691	0.2+	0.1+	2006 03 25	G96	0.1+	0.4−	2008 11 30	G96	0.4+	0.4−
2002 02 14	291	0.4+	0.3+	2006 04 07	G96	0.4−	0.6−	2008 11 30	G96	0.2+	0.4−
2002 02 14	291	0.2+	0.6+	2006 04 07	G96	0.5−	1.1−	2008 11 30	G96	0.5+	0.3−
2002 02 14	291	0.1+	0.5+	2006 04 07	G96	0.6−	1.0−	2008 11 30	G96	0.3+	0.3−
2004 12 14	704	0.2+	0.4−	2006 04 07	G96	0.6−	0.8−	2008 12 22	691	0.1+	0.2+
2004 12 14	704	0.2−	0.6+	2008 10 23	G96	0.3+	0.0	2008 12 22	691	0.3+	0.1+
2004 12 14	704	1.1+	0.4+	2008 10 23	G96	0.3+	0.1−	2008 12 22	691	0.3−	0.1+
2004 12 14	704	0.4−	0.3−	2008 10 23	G96	0.5+	0.2−	2008 12 29	G96	0.2+	0.2−
2004 12 14	704	0.4+	0.0	2008 10 23	G96	0.0	0.1−	2008 12 29	G96	0.5+	0.4−
2004 12 15	704	0.2−	0.8+	2008 10 23	691	0.0	0.0	2008 12 29	G96	0.2−	0.3−
2004 12 15	704	(0.2+	1.6+)	2008 10 23	691	0.0	0.0	2008 12 29	G96	0.5+	0.2−
2004 12 15	704	1.0+	0.3+	2008 10 23	691	0.3−	0.2−	2008 12 29	G96	0.3+	0.3−
2004 12 16	691	0.0	0.4+	2008 10 31	691	0.1−	0.1+	2008 12 29	G96	0.5+	0.2−
2004 12 16	691	0.0	0.3+	2008 10 31	691	0.1+	0.1+	2008 12 29	G96	0.2−	0.3−
2004 12 16	691	0.1+	0.4−	2008 10 31	691	0.1+	0.3+				
2006 03 03	691	0.2−	0.1+	2008 11 04	691	0.2+	0.0				

2008 UK$_{340}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	96.45773		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21023890	ω	34.11612		+0.82623000	+0.56066150	
a	2.8010918	Ω	291.68964		−0.52911297	+0.73897412	
e	0.0722974	i	3.38081		−0.19334802	+0.37359864	
P	4.69	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 09	691	0.3+	0.3+	2007 07 18	G96	0.1+	0.3−	2008 10 31	691	0.3−	0.2+
2000 01 09	691	0.0	0.3+	2007 07 18	G96	0.0	0.3−	2008 11 08	691	0.2−	0.1−
2000 01 09	691	0.1−	0.1−	2007 08 18	699	0.2+	0.4+	2008 11 08	691	0.2−	0.1−
2003 10 23	691	0.3−	0.1+	2007 08 18	699	0.0	0.2−	2008 11 08	691	0.3−	0.2+
2003 10 23	691	0.0	0.3+	2007 08 18	699	0.2+	0.5+	2008 11 19	691	0.0	0.3+
2003 10 23	691	0.1−	0.0	2007 08 18	699	0.1−	0.7+	2008 11 19	691	0.1+	0.2+
2003 11 24	691	0.1−	0.2−	2007 10 11	G96	0.4−	0.3−	2008 11 19	691	0.1−	0.1+
2003 11 24	691	0.1+	0.0	2007 10 11	G96	0.0	0.1+	2008 12 02	691	0.3−	0.0
2003 11 24	691	0.2+	0.5+	2007 10 11	G96	0.1−	0.5−	2008 12 02	691	0.0	0.6−
2005 03 09	G96	0.0	0.1−	2007 10 11	G96	0.1−	0.3−	2008 12 02	691	2.3+	0.9−
2005 03 09	G96	0.3+	0.1+	2008 10 23	691	0.1−	0.0	2008 12 06	691	0.2−	0.1+
2005 03 09	G96	0.3−	0.2−	2008 10 23	691	0.7−	0.2−	2008 12 06	691	0.2−	0.2+
2005 03 09	G96	0.4−	0.3+	2008 10 23	691	0.1+	0.0	2008 12 06	691	0.1−	0.2+
2007 07 18	G96	0.1−	0.1+	2008 10 31	691	0.2+	0.3−				
2007 07 18	G96	0.3+	0.2−	2008 10 31	691	0.0	0.2−				

2008 UN$_{340}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	351.12613		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18555303	ω	255.32150		+0.51139839	−0.85931020	
a	3.0443227	Ω	163.91477		+0.79860337	+0.47196983	
e	0.0744751	i	1.57052		+0.31733949	+0.19705445	
P	5.31	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 03 08	G96	0.3+	0.2−	2008 10 24	691	0.0	0.1−	2008 11 17	691	0.2+	0.1−
2005 03 08	G96	0.7−	0.3+	2008 10 24	691	0.1+	0.3−	2008 11 17	691	0.2−	0.3−
2005 03 08	G96	0.3−	0.4+	2008 11 08	691	0.2−	0.1+	2008 11 17	691	0.0	0.3−
2005 03 08	G96	0.2−	0.3−	2008 11 08	G96	1.0+	0.4−	2008 11 19	691	0.1−	0.0
2005 04 04	G96	0.1+	0.7+	2008 11 08	G96	0.3+	0.0	2008 11 19	691	0.1+	0.2−
2005 04 04	G96	0.0	0.6−	2008 11 08	G96	0.2+	0.5−	2008 11 19	691	0.3−	1.5+
2005 04 04	G96	0.2+	0.4−	2008 11 08	691	0.2−	0.8−	2008 12 02	691	0.3−	0.2−
2005 04 04	G96	0.6+	0.0	2008 11 08	G96	0.4+	0.1−	2008 12 02	691	0.3−	0.1+
2008 10 24	691	0.1+	0.3+	2008 11 08	691	0.0	0.6+	2008 12 02	691	0.7+	0.0

2008 UR$_{340}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	60.85981		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24557128	ω	319.27400		+0.90438345	+0.42146569	
a	2.5255211	Ω	16.18668		−0.30216208	+0.74298439	
e	0.1046717	i	13.85656		−0.30131157	+0.51994314	
P	4.01	H	16.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2000 11 24	699	0.8+	0.6+	2008 10 24	703	0.5−	1.0−	2008 11 03	703	0.2−	0.2−
2000 11 24	699	1.5−	1.5+	2008 10 24	703	0.5+	0.2+	2008 11 03	703	0.4+	0.4+
2000 11 24	699	0.2+	1.3+	2008 10 24	703	0.2+	0.7+	2008 11 03	703	(1.6+	0.1+)
2000 11 24	699	0.4−	1.4−	2008 10 24	703	0.4−	0.5−	2008 11 03	703	0.1+	0.0
2004 11 02	699	0.3−	1.1−	2008 10 31	G96	0.0	0.1+	2008 11 17	703	0.4+	0.5+
2004 11 02	699	(0.8+	1.7+)	2008 10 31	G96	0.0	0.2+	2008 11 17	703	0.3+	0.0
2004 11 02	699	0.3+	0.8+	2008 10 31	G96	0.5−	0.2+	2008 11 17	703	0.4−	0.2−
2004 11 02	699	(2.0−	0.2−)	2008 10 31	G96	0.0	0.2+	2008 11 17	703	0.5+	0.1+
2004 11 04	699	(1.1−	1.7−)	2008 10 31	G96	(1.6−	0.7−)	2008 11 30	703	0.1+	0.2+
2004 11 04	699	(0.9+	1.8−)	2008 10 31	G96	0.3−	0.0	2008 11 30	703	1.0+	0.6−
2004 11 04	699	0.0	1.2−	2008 10 31	G96	0.1−	0.1+	2008 11 30	703	0.8−	1.2−
2004 11 04	699	(1.9−	1.9+)	2008 10 31	G96	0.3−	0.2+	2008 11 30	703	1.1+	0.0

2008 UV$_{340}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	146.10740		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25115660	ω	241.70890		−0.03911805	+0.99858271	
a	2.4879386	Ω	26.12402		−0.88567814	−0.01792823	
e	0.1169636	i	4.70121		−0.46264890	−0.05011135	
P	3.92	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1992 10 22	691	0.7−	0.4−	2006 01 23	691	0.3+	0.2+	2008 10 24	691	0.3−	0.3+
1992 10 22	691	0.2−	0.4+	2006 01 23	691	0.3−	0.4+	2008 10 30	291	0.4−	0.1−
1992 10 22	691	0.0	0.0	2006 01 23	691	0.1+	0.3+	2008 10 30	291	0.4−	0.0
2004 10 10	691	0.0	0.4+	2006 02 01	691	0.2−	0.0	2008 10 30	291	0.3−	0.1−
2004 10 10	691	0.2+	0.2+	2006 02 01	691	0.2+	0.1−	2008 11 09	691	0.8−	0.6−
2004 10 10	691	0.1+	0.3+	2006 02 01	691	0.3+	0.2−	2008 11 09	691	0.2−	0.3−
2004 10 23	691	0.4+	0.4−	2007 07 15	E12	0.0	0.4+	2008 11 09	691	0.0	0.4−
2004 10 23	691	0.5+	0.0	2007 07 15	E12	0.3+	0.6+	2008 11 20	G96	0.7+	0.5−
2004 10 23	691	1.0+	0.5+	2007 07 15	E12	0.6−	0.8+	2008 11 20	G96	0.4+	0.6−
2004 12 13	691	0.4+	0.2+	2007 07 15	E12	0.0	0.2−	2008 11 20	G96	0.1+	0.4−
2004 12 13	691	0.6+	0.1+	2008 10 24	691	0.4−	0.6+	2008 11 20	G96	0.2+	0.3−
2004 12 13	691	0.2+	0.1+	2008 10 24	691	0.1−	0.0				

2008 UZ$_{340}$ = 2004 CV$_{56}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	296.70823		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18236930	ω	71.22475		−0.93457569	−0.18818650	
a	3.0796514	Ω	97.04372		+0.07702672	−0.93554817	
e	0.0639742	i	17.71084		+0.34732573	−0.29889040	
P	5.40	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 02 10	644	0.4−	0.5−	2005 05 13	703	0.0	1.5−	2008 11 08	G96	0.1+	0.2−
2004 02 10	644	0.3−	0.4−	2005 05 13	703	0.6−	0.3−	2008 11 19	G96	0.1+	0.4−
2004 02 10	644	0.2−	0.3−	2005 06 02	703	0.5+	0.6+	2008 11 19	G96	0.1+	0.2−
2004 02 14	704	0.7−	0.5−	2005 06 02	703	0.9+	2.9+	2008 11 19	G96	0.4+	0.1−
2004 02 14	704	0.8+	0.3+	2005 06 02	703	0.9+	1.1+	2008 11 19	G96	0.2+	0.1−
2004 02 14	704	0.3+	0.0	2005 06 02	703	0.2+	1.5+	2008 12 22	691	0.6−	0.3+
2004 02 14	704	0.1+	0.0	2008 10 24	G96	0.2−	0.0	2008 12 22	691	0.1−	0.2+
2004 02 14	704	0.1+	0.1−	2008 10 24	G96	0.1+	0.1−	2008 12 22	691	0.1−	0.2+
2005 05 02	691	0.1+	0.4−	2008 10 24	G96	0.0	0.0	2008 12 31	D29	0.7+	0.2+
2005 05 02	691	0.1+	0.1−	2008 10 24	G96	0.3+	0.1−	2008 12 31	D29	0.1+	0.1−
2005 05 02	691	0.1+	0.1−	2008 11 08	G96	0.1+	0.2−	2008 12 31	D29	0.5+	0.2+

2005 05 13	703	0.9−	0.3−	2008 11 08	G96	0.1−	0.2−	2008 12 31	D29	0.3+	0.3+
2005 05 13	703	1.2−	0.7−	2008 11 08	G96	0.3+	0.1−				

2008 UA$_{341}$ = 2006 HK$_{79}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	267.24328		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20887180	ω	288.14856		−0.82008337		−0.57002062
a	2.8133008	Ω	217.14552		+0.55150366		−0.76379433
e	0.0961633	i	4.78741		+0.15266622		−0.30281136
P	4.72	H	16.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.0	2006 04 30	691	0.1+	0.5+	2008 11 07	G96	0.0	0.1+
1998 09 19	645	0.1+	0.1−	2006 04 30	691	0.1+	0.2+	2008 11 07	G96	0.2+	0.2−
2001 04 30	691	0.0	0.5+	2006 04 30	691	0.3+	0.3−	2008 11 07	G96	0.5+	0.2+
2001 04 30	691	0.2+	0.3+	2006 04 30	691	0.1+	0.2+	2008 11 17	691	0.3−	0.6+
2001 04 30	691	0.3+	0.5+	2006 04 30	691	0.4+	0.3+	2008 11 17	691	0.1−	0.5+
2003 09 27	691	0.2−	0.2+	2008 09 25	691	0.1−	0.3+	2008 11 17	691	0.5−	0.5+
2003 09 27	691	0.2−	0.2+	2008 09 25	691	0.3−	0.2+	2008 12 04	G96	0.4+	0.2+
2003 09 27	691	0.3−	0.2+	2008 09 25	691	0.5+	0.5+	2008 12 04	G96	0.4+	0.1+
2006 04 19	G96	0.5−	0.3−	2008 10 25	691	0.3−	0.2+	2008 12 04	G96	0.2−	0.1+
2006 04 19	G96	0.3+	0.3−	2008 10 25	691	0.2−	0.1−	2008 12 04	G96	0.4+	0.1+
2006 04 19	G96	0.3−	0.0	2008 10 25	691	0.5−	0.2−	2008 12 30	G96	0.3−	0.1−
2006 04 19	G96	0.2+	0.1−	2008 10 30	703	0.6+	1.9+	2008 12 30	G96	0.2−	0.6−
2006 04 26	691	0.0	0.3+	2008 10 30	703	0.1−	0.6+	2008 12 30	G96	1.1+	0.2+
2006 04 26	691	0.2−	0.6+	2008 10 30	703	0.1+	0.1+	2008 12 30	G96	0.1+	0.3+
2006 04 26	691	0.3−	0.4+	2008 10 30	703	2.0+	1.0+				
2006 04 30	691	0.0	0.3+	2008 11 07	G96	0.4+	0.2+				

2008 UQ$_{341}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	184.43425		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18152308	ω	235.58294		−0.47439409		+0.88026671
a	3.0892151	Ω	6.11753		−0.77747212		−0.41416389
e	0.1017423	i	4.83758		−0.41290114		−0.23151414
P	5.43	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2005 03 10	G96	0.3−	0.3−	2005 05 10	G96	0.2+	0.1−	2007 10 12	G96	0.4+	0.0
2005 03 10	G96	0.1−	0.2−	2005 05 10	G96	0.2−	0.1−	2008 10 26	691	0.2+	0.4+
2005 03 10	G96	0.0	0.5−	2007 09 13	G96	0.4−	0.0	2008 10 26	691	0.1−	0.0
2005 03 10	G96	0.1−	0.4−	2007 09 13	G96	0.0	0.2−	2008 10 26	691	0.6−	0.2+
2005 04 11	691	0.0	0.3+	2007 09 13	G96	0.0	0.2−	2008 10 30	691	0.0	0.4−
2005 04 11	691	0.2−	0.2−	2007 09 13	G96	0.2−	0.3−	2008 10 30	691	0.2+	0.1+
2005 04 11	691	0.2+	0.1+	2007 10 04	G96	0.4+	0.0	2008 10 30	691	0.4+	0.1−
2005 04 11	G96	0.3+	0.4−	2007 10 04	G96	0.3+	0.1−	2008 11 08	691	0.1+	0.3+
2005 04 11	G96	0.2−	0.0	2007 10 04	G96	0.3−	1.4−	2008 11 08	691	0.4+	0.2−
2005 04 11	G96	0.4−	0.2+	2007 10 04	G96	0.2+	0.2+	2008 11 08	691	0.3−	0.2+
2005 04 11	G96	0.1+	0.0	2007 10 12	G96	0.3+	0.2+	2008 11 19	691	0.1+	0.1−
2005 05 10	G96	0.2−	0.3−	2007 10 12	G96	0.0	0.0	2008 11 19	691	0.2−	0.0
2005 05 10	G96	0.1−	0.4−	2007 10 12	G96	0.3+	0.0	2008 11 19	691	0.1−	0.2−

2008 UR$_{341}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	61.32711		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24358880	ω	123.98675		+0.94198747		+0.33441767
a	2.5392054	Ω	216.49969		−0.32167483		+0.87503710
e	0.2259289	i	2.76684		−0.09583792		+0.34996413
P	4.05	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 11 11	691	0.1+	0.3−	2008 10 26	691	0.3−	0.3+	2008 11 22	J75	0.1+	0.7+
2004 11 11	691	0.1+	0.5−	2008 11 09	691	0.2+	0.1+	2008 12 01	691	0.2−	0.4+
2004 11 11	691	0.1−	0.2+	2008 11 09	691	0.0	0.2+	2008 12 01	691	0.1+	0.4+
2007 05 26	G96	0.3+	0.1+	2008 11 09	691	0.1+	0.0	2008 12 01	691	0.2−	0.1+
2007 05 26	G96	0.0	0.1−	2008 11 18	691	0.5+	0.3−	2008 12 22	G96	0.2+	0.4−
2007 05 26	G96	0.3−	0.1−	2008 11 18	691	0.0	0.2+	2008 12 22	G96	0.1+	0.2+
2007 05 26	G96	0.0	0.2+	2008 11 18	691	0.2−	0.1−	2008 12 22	G96	0.1+	0.0
2008 10 26	691	0.1−	0.1−	2008 11 22	J75	0.7−	0.5−	2008 12 22	G96	0.0	0.2−
2008 10 26	691	0.1+	0.2−	2008 11 22	J75	0.2−	0.5−				

2008 UV$_{341}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	113.86917		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22330183	ω	243.24024		+0.47864120		+0.87614448
a	2.6907573	Ω	55.47242		−0.77888154		+0.45377743
e	0.0576948	i	3.98222		−0.40527293		+0.16265578
P	4.41	H	16.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 05 06	291	0.1+	0.2+	2008 10 27	691	0.3−	0.2+	2008 11 19	G96	0.4+	0.1+
2002 05 06	291	0.1+	0.4+	2008 10 27	691	0.0	0.2+	2008 11 30	G96	0.1+	0.2−
2002 05 06	291	0.1−	0.1+	2008 10 31	691	0.4−	0.0	2008 11 30	G96	0.3+	0.1−
2004 12 19	691	0.1−	0.2−	2008 10 31	691	0.3−	0.4+	2008 11 30	G96	0.4+	0.1+
2004 12 19	691	0.1+	0.4−	2008 10 31	691	0.5−	0.0	2008 11 30	G96	0.5+	0.0
2004 12 19	691	0.0	0.5−	2008 11 08	691	0.1−	0.1+	2008 12 21	G96	0.1+	0.4+
2006 02 27	691	0.3+	0.3+	2008 11 08	691	0.5+	0.1−	2008 12 21	G96	0.7+	0.2+
2006 02 27	691	0.1+	0.2+	2008 11 08	691	0.4−	0.8+	2008 12 21	G96	0.4+	0.2+
2006 02 27	691	0.0	0.4+	2008 11 19	G96	0.3+	0.2−	2008 12 21	G96	0.1+	1.0+
2008 10 27	691	0.2−	0.3+	2008 11 19	G96	0.6+	0.1−				

2008 UY$_{341}$ = 2006 KM$_{97}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	160.95215		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21553305	ω	204.99814		−0.13256454		+0.97930324
a	2.7550330	Ω	57.72465		−0.87626863		−0.04367773
e	0.1159025	i	10.42180		−0.46322773		−0.19762948
P	4.57	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	691	0.1+	0.4+	2006 05 30	G96	0.9+	0.2−	2008 11 21	691	0.3+	0.2+
2003 10 22	691	0.1−	0.3+	2006 05 30	G96	0.8+	0.1−	2008 11 21	691	0.1−	0.1−
2003 10 22	691	0.4−	0.1+	2006 05 30	G96	0.9+	0.2−	2008 11 21	691	0.2+	0.1−
2006 04 30	699	(2.2+	0.3+)	2008 10 27	691	0.0	0.6−	2008 12 04	691	0.5+	0.2+
2006 04 30	699	0.3+	1.0+	2008 10 27	691	0.4−	0.3−	2008 12 04	691	0.2−	0.3+
2006 04 30	699	(2.3+	0.0)	2008 10 27	691	0.1+	0.3−	2008 12 04	691	1.5−	1.4+
2006 04 30	699	0.3+	0.6+	2008 11 04	691	0.1+	0.0	2008 12 29	G96	0.9+	0.4−
2006 05 26	703	1.0−	0.1+	2008 11 04	691	0.9+	0.0	2008 12 29	G96	1.1+	0.0
2006 05 26	703	0.1−	0.3+	2008 11 04	691	0.2−	0.3−	2008 12 29	G96	0.5+	0.6−
2006 05 26	703	1.1−	1.1+	2008 11 08	691	0.3+	0.0	2008 12 29	G96	0.4+	0.2−
2006 05 26	703	0.8−	0.6−	2008 11 08	691	0.0	0.1+				
2006 05 30	G96	0.9+	0.2−	2008 11 08	691	0.9−	0.4−				

2008 UA$_{342}$ = 2006 FM$_{19}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	114.40398		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19115455	ω	101.34330		+0.29624021		+0.95510735
a	2.9845552	Ω	185.89197		−0.88877699		+0.27435256
e	0.0886703	i	1.90869		−0.34973875		+0.11180618
P	5.16	H	15.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 08 12	691	0.1−	0.6+	2006 03 25	691	0.2+	0.4+	2008 09 22	G96	0.4+	0.2−
1997 08 12	691	0.6−	0.5+	2006 03 25	691	0.2−	0.8−	2008 09 22	G96	0.6+	0.5−
1997 08 12	691	0.1−	0.5+	2006 03 25	691	0.4+	0.7+	2008 10 28	691	0.2−	0.3+
1997 09 29	691	0.3−	0.2+	2006 04 09	691	0.4+	0.6+	2008 10 28	691	0.5−	0.3+
1997 09 29	691	0.2−	0.5+	2006 04 09	691	0.5+	0.3+	2008 10 28	691	0.2−	0.1+
1997 09 29	691	0.4+	0.2+	2006 04 09	691	0.1+	0.5+	2008 11 01	691	1.3−	1.3+
2001 05 14	691	0.0	0.4+	2006 05 22	G96	0.2−	0.2+	2008 11 01	691	0.8−	0.2+
2001 05 14	691	0.1+	0.6+	2006 05 22	G96	0.3−	0.2+	2008 11 01	691	0.0	0.0

2001 05 14	691	0.1+	0.7+	2006 05 22	G96	0.4−	0.1+	2008 11 08	691	0.0	0.2+
2002 08 27	644	0.4+	0.5−	2006 05 22	G96	0.5−	0.0	2008 11 08	691	0.2+	0.4+
2002 08 27	644	0.3+	0.4−	2007 08 11	699	0.5−	0.1−	2008 11 08	G96	0.7+	0.0
2002 08 27	644	0.1+	0.4−	2007 08 11	699	0.5−	0.5−	2008 11 08	G96	0.7+	0.0
2005 03 09	G96	0.0	0.5+	2007 08 11	699	1.1+	0.6−	2008 11 08	691	0.1+	0.3+
2005 03 09	G96	0.4+	0.3+	2007 08 11	699	0.3+	0.4+	2008 11 08	G96	0.6+	0.1+
2005 03 09	G96	0.1+	0.6+	2007 10 12	G96	0.3+	0.3−	2008 11 08	G96	0.5+	0.0
2005 03 09	G96	0.7+	0.5+	2007 10 12	G96	0.1−	0.8−	2008 11 18	703	1.0+	0.0
2006 03 23	G96	0.5+	0.7+	2007 10 12	G96	0.0	0.3−	2008 11 18	703	0.3+	0.0
2006 03 23	G96	0.2−	0.3+	2007 10 12	G96	0.2+	0.1−	2008 11 18	703	0.8+	0.5−
2006 03 23	G96	0.3−	0.6+	2008 09 22	G96	0.6+	0.0	2008 11 18	703	0.1+	0.8+
2006 03 23	G96	0.4−	0.6+	2008 09 22	G96	0.8+	0.0				

2008 UC$_{342}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	101.47253		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21453270	ω	283.27112		+0.69724760		+0.71425770
a	2.7635907	Ω	31.21343		−0.60398449		+0.63096470
e	0.0041975	i	6.72396		−0.38606802		+0.30285226
P	4.59	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	691	0.2−	0.3+	2006 05 01	568	0.1−	0.5+	2008 11 06	691	0.2−	0.1+
2003 10 19	691	0.1−	0.0	2006 05 23	G96	0.3−	0.1+	2008 11 06	691	0.1−	0.5+
2003 10 19	691	0.1−	0.3+	2006 05 23	G96	0.1−	0.2+	2008 11 09	G96	0.1+	0.0
2006 03 25	691	0.1+	0.2+	2006 05 23	G96	0.1−	0.3+	2008 11 09	G96	0.5+	0.1+
2006 03 25	691	0.2+	0.0	2006 05 23	G96	0.1−	0.2+	2008 11 09	G96	0.3+	0.1−
2006 03 25	691	0.7+	0.2+	2008 10 28	691	0.1+	0.1+	2008 11 09	G96	0.3+	0.3+
2006 04 21	G96	0.1+	0.0	2008 10 28	691	0.2+	0.1+	2008 12 01	G96	0.5+	0.2+
2006 04 21	G96	0.5−	0.0	2008 10 28	691	0.4−	0.2−	2008 12 01	G96	0.3+	0.6+
2006 04 21	G96	0.4−	0.1+	2008 11 01	691	0.7−	0.6−	2008 12 01	G96	0.6+	0.3+
2006 04 21	G96	0.1−	0.1+	2008 11 01	691	0.0	0.1−	2008 12 01	G96	0.1−	0.2+
2006 05 01	568	0.1−	0.4+	2008 11 01	691	0.3+	0.0				
2006 05 01	568	0.0	0.4+	2008 11 06	691	(2.1+	0.2−)				

2008 UN$_{342}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	256.62441		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20660899	ω	95.45836		−0.88546050		−0.45903252
a	2.8338046	Ω	57.23612		+0.38492802		−0.81181433
e	0.0279203	i	4.94248		+0.26036538		−0.36089700
P	4.77	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 04 02	691	0.3−	0.2−	2006 05 19	G96	0.1−	0.1−	2008 11 08	G96	0.9+	0.8−
2006 04 02	691	0.1−	0.2+	2008 10 28	G96	0.2+	0.2+	2008 11 08	G96	0.6+	0.0
2006 04 02	691	(3.8+	0.7−)	2008 10 28	G96	0.5+	0.2+	2008 11 08	G96	0.7+	0.1−
2006 04 26	691	0.3−	0.3−	2008 10 28	G96	0.7+	0.2+	2008 11 17	691	0.2+	0.2+
2006 04 26	691	0.8+	0.1+	2008 10 28	G96	0.2+	0.5−	2008 11 17	691	0.2−	0.7+
2006 04 26	691	0.2−	0.2+	2008 11 08	691	0.4−	0.2−	2008 11 17	691	0.1−	0.1+
2006 05 19	G96	0.5+	0.3−	2008 11 08	691	0.0	0.0	2008 11 24	691	0.2+	0.8−
2006 05 19	G96	0.0	0.4+	2008 11 08	691	0.4−	0.1+	2008 11 24	691	0.4−	0.3+
2006 05 19	G96	0.3−	0.0	2008 11 08	G96	0.8+	0.1−	2008 11 24	691	0.0	0.2−

2008 UO$_{342}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	77.00977		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20472613	ω	137.32738		+0.80351219		+0.59527930
a	2.8511531	Ω	186.14270		−0.55408300		+0.74587221
e	0.0609631	i	1.75306		−0.21762397		+0.29885985
P	4.81	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	695	0.1+	0.4+	2007 06 24	691	0.3+	0.1+	2008 11 08	G96	0.1+	0.2+
2001 03 26	695	0.3+	0.4+	2007 06 24	691	0.5−	0.1+	2008 11 08	G96	1.1+	0.2−
2003 09 28	691	0.1−	0.2−	2008 10 28	G96	0.6+	0.4+	2008 11 08	G96	0.5+	0.2+
2003 09 28	691	0.2+	0.1−	2008 10 28	G96	0.5+	0.1+	2008 11 08	G96	0.5+	0.0
2003 09 28	691	0.2−	0.4−	2008 10 28	G96	0.5+	0.1+	2008 11 17	691	0.3+	0.4−
2003 10 16	691	0.2−	0.0	2008 10 28	G96	0.5+	0.4+	2008 11 17	691	0.3+	0.0
2003 10 16	691	0.2+	0.5+	2008 11 08	691	0.7−	0.1+	2008 11 17	691	0.2+	0.8+
2003 10 16	691	0.2+	0.4−	2008 11 08	691	0.8−	0.1−				
2007 06 24	691	0.1+	0.1+	2008 11 08	691	0.6−	0.2+				

2008 UP$_{342}$ = 2006 EK$_{58}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	94.98532		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22678516	ω	95.46494		+0.60898508		+0.79195490
a	2.6631336	Ω	212.18282		−0.75657451		+0.56328558
e	0.0460568	i	4.74917		−0.23818519		+0.23562002
P	4.35	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 06	291	0.2+	0.4+	2008 09 22	G96	0.8−	0.4+	2008 11 21	691	0.2−	1.4+
2002 05 06	291	0.1+	0.6+	2008 10 28	G96	0.1+	0.0	2008 11 21	691	0.1−	0.1+
2002 05 06	291	0.2+	0.6+	2008 10 28	G96	0.1+	0.1+	2008 11 21	691	0.1−	0.1−
2006 03 05	691	0.1−	0.3+	2008 10 28	G96	0.2+	0.2+	2008 12 01	691	0.1−	0.2+
2006 03 05	691	0.2+	0.4+	2008 10 28	G96	0.4+	0.1+	2008 12 01	691	0.2−	0.0
2006 03 05	691	0.0	0.2−	2008 11 08	G96	0.2+	0.5−	2008 12 01	691	0.3+	0.3−
2006 03 09	691	0.1+	0.8−	2008 11 08	G96	0.1+	0.1+	2008 12 30	G96	0.5+	0.2−
2006 03 09	691	0.2−	0.2+	2008 11 08	G96	0.3+	0.1−	2008 12 30	G96	0.7+	0.1−
2006 03 09	691	0.0	0.3−	2008 11 08	G96	0.2−	0.2−	2008 12 30	G96	0.9+	0.4−
2008 09 22	G96	0.1+	0.0	2008 11 17	691	0.1+	0.1+	2008 12 30	G96	0.5+	0.2−
2008 09 22	G96	0.1+	0.2+	2008 11 17	691	0.1−	0.1+				
2008 09 22	G96	0.2+	0.1+	2008 11 17	691	0.7−	0.1−				

2008 US$_{342}$ = 2004 TL$_{233}$ = 2006 DH$_{187}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	6.93475		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26093274	ω	38.16181		+0.47141468		−0.88122674
a	2.4254016	Ω	23.77225		+0.78647247		+0.40224333
e	0.0920625	i	4.94554		+0.39903542		+0.24827350
P	3.78	H	17.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 10 06	691	0.1+	0.4+	2006 02 27	691	0.2+	0.0	2008 11 06	691	0.0	0.1−
2000 10 06	691	0.8−	0.5+	2006 02 27	691	0.2+	0.0	2008 11 06	691	1.0−	0.3−
2000 10 06	691	0.4−	0.4+	2006 03 03	691	0.6+	0.6+	2008 11 19	691	0.3+	0.3+
2004 10 08	691	0.2+	0.2+	2006 03 03	691	0.2+	0.2+	2008 11 19	691	0.4−	0.7+
2004 10 08	691	0.1+	0.1+	2006 03 03	691	0.3+	0.4+	2008 11 19	691	0.1+	0.2+
2004 10 08	691	0.1+	0.2+	2006 03 04	G96	0.2−	0.1+	2008 11 22	G96	0.1−	0.2−
2004 10 08	691	0.1−	0.1+	2006 03 04	G96	0.7−	0.1−	2008 11 22	G96	0.4+	0.1−
2004 10 08	691	0.3+	0.1−	2006 03 04	G96	0.2−	0.0	2008 11 22	G96	0.6+	0.1−
2004 10 08	691	0.1+	0.1+	2006 03 04	G96	0.3−	0.1+	2008 11 22	G96	0.5+	0.4−
2004 10 12	691	0.1+	0.1+	2008 10 29	691	0.1−	0.1−	2008 12 07	G96	0.5+	0.5−
2004 10 12	691	0.1−	0.3+	2008 10 29	691	0.1+	0.1−	2008 12 07	G96	0.4+	0.6−
2004 10 12	691	0.2−	0.1−	2008 10 29	691	0.3+	0.3−	2008 12 07	G96	0.2+	0.5−
2006 02 27	691	0.1−	0.4+	2008 11 06	691	0.3−	0.2−				

2008 UY$_{342}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	125.97484		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17608201	ω	222.53742		+0.20773168		+0.96153043
a	3.1525312	Ω	60.19833		−0.83251988		+0.27026042
e	0.0651894	i	11.95446		−0.51357395		−0.04917858
P	5.60	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	645	0.0	0.0	2006 06 04	G96	0.1+	0.3+	2008 11 21	G96	0.8+	0.1+
2002 10 31	645	0.0	0.1−	2006 06 04	G96	0.2+	0.3+	2008 11 21	G96	0.5+	0.1−
2006 04 25	G96	0.0	0.1+	2008 10 31	691	0.6−	0.0	2008 11 21	G96	0.1+	0.5+

2006 04 25	G96	0.0	0.2+	2008 10 31	691	0.1+	0.3+	2008 11 30	G96	0.1+	0.2+		
2006 04 25	G96	0.1−	0.3−	2008 10 31	691	0.1−	0.0	2008 11 30	G96	0.4+	0.1−		
2006 04 25	G96	0.2−	0.1−	2008 11 09	691	0.3−	0.2−	2008 11 30	G96	0.5+	0.1+		
2006 05 20	G96	0.1−	0.4+	2008 11 09	691	0.1+	0.3+	2008 11 30	G96	0.6+	0.2−		
2006 05 20	G96	0.3+	0.4+	2008 11 09	691	0.6−	0.1−	2008 12 21	G96	0.5+	0.3+		
2006 05 20	G96	0.7+	0.5−	2008 11 18	291	(1.7−	1.1+)	2008 12 21	G96	0.1+	0.3+		
2006 05 20	G96	0.4−	0.3+	2008 11 18	291	0.0	0.0	2008 12 21	G96	0.0	0.1−		
2006 06 04	G96	0.0	0.4+	2008 11 18	291	0.2+	0.3+	2008 12 21	G96	0.0	0.2+		
2006 06 04	G96	0.2+	0.6+	2008 11 21	G96	0.2+	0.1−						

2008 UF$_{343}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	83.58793		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17617827	ω	305.12519		+0.70463461	+0.70894691	
a	3.1513828	Ω	9.84717		−0.58123607	+0.60072507	
e	0.2215062	i	10.01372		−0.40700699	+0.36949109	
P	5.59	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 03 26	691	0.2−	0.3+	2007 09 17	E12	0.9+	0.5+	2008 12 04	703	0.2+	1.6+		
2006 03 26	691	0.0	0.3+	2008 10 22	691	0.2−	0.1−	2008 12 04	703	0.0	1.3−		
2006 03 26	691	0.7+	0.2+	2008 10 22	691	0.4−	0.1−	2008 12 04	703	2.4+	1.0−		
2007 08 08	E12	0.0	0.0	2008 10 22	691	0.2−	0.1+	2008 12 05	G96	0.5+	0.3−		
2007 08 08	E12	0.5−	0.4−	2008 11 09	691	0.1−	0.2+	2008 12 05	G96	0.0	0.1+		
2007 08 08	E12	0.4−	0.6+	2008 11 09	691	0.3−	0.4+	2008 12 05	G96	0.0	0.2−		
2007 08 08	E12	0.2+	0.4+	2008 11 09	691	0.1−	0.4+	2008 12 05	G96	0.0	0.1+		
2007 09 17	E12	0.8−	0.7+	2008 12 04	703	0.5+	0.8+						

2008 UG$_{343}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	16.37873		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17542563	ω	310.56787		+0.80723797	−0.58807649	
a	3.1603901	Ω	85.51134		+0.55563181	+0.72839319	
e	0.2353226	i	2.89368		+0.19909833	+0.35158129	
P	5.62	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	645	0.0	0.1+	2008 10 23	G96	0.0	0.2−	2008 11 17	691	0.0	0.2+		
2002 10 10	645	0.0	0.2+	2008 10 23	G96	0.2+	0.3−	2008 12 02	691	0.0	0.1−		
2002 10 30	645	0.1−	0.1−	2008 11 07	G96	0.2+	0.1−	2008 12 02	691	0.3−	0.2+		
2002 10 30	645	0.1−	0.2−	2008 11 07	G96	0.3+	0.4−	2008 12 02	691	0.1−	0.1+		
2002 11 08	645	0.1+	0.0	2008 11 07	G96	0.4+	0.1−	2008 12 20	G96	0.5+	0.3−		
2002 11 08	645	0.1+	0.0	2008 11 07	G96	0.0	0.1−	2008 12 20	G96	0.4−	0.4+		
2008 10 23	G96	0.4+	0.1−	2008 11 17	691	0.2−	0.2+	2008 12 20	G96	0.5+	0.4+		
2008 10 23	G96	0.0	0.0	2008 11 17	691	0.0	0.2−	2008 12 20	G96	0.1−	0.4−		

2008 UH$_{343}$ = 2004 TW$_{328}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	30.51769		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25652029	ω	268.69825		+0.97270962	−0.16069863	
a	2.4531356	Ω	100.53028		+0.21239017	+0.90708943	
e	0.2333475	i	9.80146		−0.09341522	+0.38905619	
P	3.84	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 10 04	644	0.1−	0.1+	2007 05 16	G96	0.3−	0.3+	2008 11 17	703	0.5−	0.1+		
2004 10 04	644	0.0	0.3+	2008 10 24	703	0.7+	0.1+	2008 11 17	703	0.1−	0.7−		
2004 10 04	644	0.4+	0.3+	2008 10 24	703	0.8+	0.6+	2008 11 17	703	0.2+	0.1−		
2004 10 06	704	0.4+	0.7−	2008 10 24	703	0.3−	0.7−	2008 11 28	J75	0.1−	0.5−		
2004 10 06	704	1.0−	0.2+	2008 10 24	703	0.1+	0.6+	2008 11 28	J75	0.2+	0.2+		
2004 10 06	704	0.0	0.9−	2008 11 03	703	0.8+	0.3+	2008 11 28	J75	0.2+	0.3−		
2004 10 06	704	0.5+	0.1+	2008 11 03	703	0.2+	0.6−	2008 12 01	703	0.5+	0.8−		
2004 10 06	704	0.2−	0.9+	2008 11 03	703	0.6+	0.9−	2008 12 01	703	0.6−	0.9+		
2007 04 25	691	0.1−	0.0	2008 11 03	703	0.5+	0.6−	2008 12 01	703	0.0	0.6+		
2007 04 25	691	0.1+	0.2−	2008 11 03	703	0.6−	0.1−	2008 12 01	703	0.5−	0.7+		
2007 04 25	691	0.2+	0.3+	2008 11 03	703	1.0−	0.8+	2008 12 22	703	0.6+	1.1+		
2007 05 16	G96	0.1+	0.2+	2008 11 03	703	0.5−	1.0+	2008 12 22	703	0.5−	0.1−		
2007 05 16	G96	0.3−	0.4+	2008 11 03	703	0.3−	0.5+	2008 12 22	703	0.5+	0.7+		
2007 05 16	G96	0.0	0.1+	2008 11 17	703	1.3−	1.5−	2008 12 22	703	0.5+	0.2−		

2008 UM$_{343}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	49.37426		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25500795	ω	155.22951		+0.99068998	−0.12476335	
a	2.4628251	Ω	212.08446		+0.10142644	+0.94333626	
e	0.1050163	i	5.88636		+0.09080768	+0.30749116	
P	3.87	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 17	691	0.2+	0.0	2004 11 03	691	0.1−	0.2+	2008 11 07	G96	0.2+	0.2−		
2000 11 17	691	0.3+	0.5−	2004 12 12	691	0.1−	0.1+	2008 11 24	691	0.2−	0.1−		
2000 11 17	691	0.0	0.7−	2004 12 12	691	0.2−	0.1−	2008 11 24	691	0.1+	0.3+		
2004 10 08	691	0.2−	0.5+	2004 12 12	691	0.1−	0.1−	2008 11 24	691	0.2+	0.0		
2004 10 08	691	0.1−	0.1−	2008 10 25	G96	0.5+	0.2−	2008 12 03	691	0.1−	0.2+		
2004 10 08	691	0.6+	0.4+	2008 10 25	G96	0.4+	0.7−	2008 12 03	691	0.1+	0.1+		
2004 10 23	691	0.4−	0.2+	2008 10 25	G96	0.3+	0.5−	2008 12 03	691	0.3−	0.1−		
2004 10 23	691	0.1−	0.2+	2008 10 25	G96	0.2−	0.6−	2008 12 08	G96	0.2−	0.1+		
2004 10 23	691	0.0	0.1+	2008 11 07	G96	0.2−	0.6−	2008 12 08	G96	0.2−	0.3−		
2004 11 03	691	0.3+	0.1+	2008 11 07	G96	0.3+	0.7−	2008 12 08	G96	0.1+	0.2−		
2004 11 03	691	0.0	0.2+	2008 11 07	G96	0.2+	0.3−	2008 12 08	G96	0.1+	0.0		

2008 UP$_{343}$ = 2003 UC$_{298}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	73.46053		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21042742	ω	119.44194		+0.95169471	+0.30412550	
a	2.7994185	Ω	222.89130		−0.29881141	+0.88571109	
e	0.0773114	i	3.55881		−0.07063224	+0.35074713	
P	4.68	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	691	0.1+	0.0	2008 10 20	G96	0.5+	0.3+	2008 11 22	291	0.4+	0.1+		
2003 09 22	691	0.1+	0.0	2008 10 20	G96	0.5+	0.1−	2008 12 02	691	0.4+	0.1−		
2003 09 22	691	0.0	0.3+	2008 10 20	691	0.1+	0.1+	2008 12 02	691	0.3−	0.1+		
2003 10 16	691	0.3+	0.2+	2008 10 20	G96	0.5−	0.3+	2008 12 02	691	0.0	0.1−		
2003 10 16	691	0.2+	0.2+	2008 10 20	G96	0.4−	0.3+	2008 12 06	291	0.5−	0.2+		
2003 10 16	691	0.2−	0.0	2008 10 20	691	0.0	0.3+	2008 12 06	291	0.3−	0.1−		
2003 10 25	291	0.1+	0.2+	2008 10 20	691	0.3−	0.2+	2008 12 06	291	0.4−	0.1−		
2003 10 25	291	0.4+	0.2−	2008 11 17	691	0.1−	0.2−	2008 12 30	G96	0.9+	0.1+		
2003 10 25	291	0.1−	0.1−	2008 11 17	691	0.5+	0.1−	2008 12 30	G96	0.5−	0.4−		
2003 11 16	291	0.3−	0.4−	2008 11 17	691	0.1−	0.1+	2008 12 30	G96	0.1+	0.1+		
2003 11 16	291	0.5−	0.3−	2008 11 22	291	0.4+	0.0	2008 12 30	G96	0.0	0.4−		
2003 11 16	291	0.2−	0.3−	2008 11 22	291	0.0	0.2−						

2008 UQ$_{343}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	53.98427		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17437444	ω	131.49113		+0.99311765	+0.06347508	
a	3.1730786	Ω	225.13077		−0.09074499	+0.94833172	
e	0.1319629	i	7.98320		+0.07404509	+0.31086631	
P	5.65	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 11	644	0.2−	0.3+	2008 09 07	G96	0.3−	0.5−	2008 11 07	G96	0.1−	0.2+		
2002 10 11	644	0.2−	0.1+	2008 09 07	G96	0.5−	0.1−	2008 11 07	G96	0.3−	0.1−		
2002 10 11	644	0.3−	0.2+	2008 09 07	G96	0.1−	0.4−	2008 11 20	691	0.2−	0.2+		
2002 11 09	695	0.3+	0.1+	2008 10 20	G96	0.2+	0.2−	2008 11 20	691	0.3−	0.2+		
2002 11 09	695	0.2+	0.0	2008 10 20	G96	0.2+	0.3−	2008 11 20	691	0.0	0.2+		
2006 05 24	691	0.1−	0.3+	2008 10 20	G96	0.2+	0.1−	2008 12 05	G96	0.7+	0.0		
2006 05 24	691	0.1+	0.2+	2008 10 20	G96	0.4+	0.0	2008 12 05	G96	0.1+	0.1−		

2006 05 24	691	0.0	0.0	2008 11 07	G96	0.1−	0.0	2008 12 05	G96	0.5+	0.2−
2008 09 07	G96	0.2+	0.2−	2008 11 07	G96	0.1+	0.3+	2008 12 05	G96	0.5+	0.1+

2008 UZ$_{343}$ = 1996 RJ$_{17}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	11.29963		(2000.0)		+0.61008840	−0.79232852
n	0.17505228	ω	235.61230		+0.74220305	+0.57026230
a	3.1648821	Ω	176.78773		+0.27735676	+0.21683272
e	0.0853838	i	2.83121			
P	5.63	H	15.9	G 0.15	U 0	

Residuals in seconds of arc

1996 09 13	691	0.5+	0.1−	2005 04 09	G96	0.1+	0.4−	2008 11 07	G96	0.2+	0.0
1996 09 13	691	0.2+	0.2−	2005 04 09	G96	0.1+	0.2−	2008 11 24	691	0.3−	0.1+
1996 09 13	691	0.2+	0.2−	2007 09 05	G96	0.1−	0.4+	2008 11 24	691	0.3−	0.1+
1996 09 21	691	0.3−	0.2−	2007 09 05	G96	0.2−	0.3+	2008 11 24	691	0.3−	0.1+
1996 09 21	691	0.3−	0.0	2007 09 05	G96	0.2−	0.1+	2008 12 05	G96	0.1+	0.0
1996 09 21	691	0.1−	0.1+	2007 09 05	G96	0.1+	0.1+	2008 12 05	G96	0.2+	0.0
2005 03 08	G96	0.4−	0.3−	2008 10 25	G96	0.1+	0.0	2008 12 05	G96	0.2−	0.1−
2005 03 08	G96	0.5−	0.1−	2008 10 25	G96	0.1+	0.2+	2008 12 05	G96	0.7+	0.3−
2005 03 08	G96	0.1+	0.6−	2008 10 25	G96	0.4−	0.2−	2008 12 30	G96	0.5+	0.2−
2005 03 08	G96	0.1−	0.2+	2008 11 07	G96	0.5+	0.2+	2008 12 30	G96	0.5+	0.3−
2005 04 09	G96	0.0	0.0	2008 11 07	G96	0.4+	0.0	2008 12 30	G96	0.1+	0.5−
2005 04 09	G96	0.2+	0.0	2008 11 07	G96	0.7+	0.3+	2008 12 30	G96	0.3+	0.3−

2008 UB$_{344}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	46.96065		(2000.0)		+0.98884682	−0.09030850
n	0.18446757	ω	286.75899		+0.13206170	+0.89931345
a	3.0562535	Ω	78.54152		−0.06885977	+0.42787813
e	0.1302813	i	6.94066			
P	5.34	H	16.3	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2003 11 23	695	0.3−	0.2−	2008 10 25	G96	0.4+	0.6+	2008 11 20	691	0.0	0.1−
2003 11 23	695	0.3+	0.4−	2008 11 01	G96	0.3+	0.1−	2008 12 02	691	0.1−	0.0
2006 05 24	G96	0.4+	0.5+	2008 11 01	G96	0.3+	0.1−	2008 12 02	691	0.0	0.3+
2006 05 24	G96	0.2+	0.4+	2008 11 01	G96	0.3+	0.3−	2008 12 02	691	0.2−	0.0
2006 05 24	G96	0.0	0.2+	2008 11 01	G96	0.4+	0.7−	2008 12 06	291	0.0	0.1−
2006 05 24	G96	0.2−	0.2−	2008 11 20	691	0.1−	0.3+	2008 12 06	291	0.2−	0.0
2008 10 25	G96	0.4+	0.5+	2008 11 20	691	0.3+	0.0	2008 12 06	291	0.3−	0.1−

2008 UD$_{344}$ = 2007 QH$_{12}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	32.70959		(2000.0)		+0.92896141	−0.36650429
n	0.21375434	ω	87.16612		+0.31290005	+0.85251381
a	2.7702955	Ω	294.32955		+0.19779853	+0.37268595
e	0.0843074	i	3.27233			
P	4.61	H	16.7	G 0.15	U 0	

Residuals in seconds of arc

2003 09 27	691	0.0	0.2+	2007 09 01	413	0.0	0.2+	2008 11 20	G96	0.3+	0.3−
2003 09 27	691	0.1−	0.2+	2007 09 01	413	0.0	0.2+	2008 11 20	G96	0.5+	0.3−
2003 09 27	691	0.4−	0.3+	2007 09 01	413	0.0	0.1+	2008 11 20	G96	0.5+	0.2−
2003 10 18	691	0.1+	0.2+	2007 09 01	413	0.1+	0.2+	2008 12 03	G96	0.1−	0.3−
2003 10 18	691	0.1−	0.0	2007 09 01	413	0.1+	0.3+	2008 12 03	G96	0.6+	0.3−
2003 10 18	691	0.1−	0.0	2007 09 01	413	0.2−	0.4+	2008 12 03	G96	0.7+	0.1−
2005 01 19	691	0.0	0.3+	2007 09 01	413	0.1−	0.1+	2008 12 03	G96	0.2+	0.4−
2005 01 19	691	0.0	0.3+	2008 10 28	691	0.2−	0.1−	2008 12 07	G96	0.0	0.1−
2005 01 19	691	0.2+	0.1+	2008 10 28	691	0.3−	0.1−	2008 12 07	G96	0.5+	0.5−
2007 08 31	413	0.1−	1.0−	2008 10 28	691	0.0	0.1−	2008 12 07	G96	0.5+	0.6−
2007 08 31	413	0.0	0.8−	2008 11 09	691	0.0	0.3−	2008 12 07	G96	0.5+	0.2+
2007 08 31	413	0.3+	0.7−	2008 11 09	691	0.2−	0.1+				
2007 08 31	413	0.1+	0.3−	2008 11 09	691	0.1−	0.0				

2008 UE$_{344}$ = 2007 MX$_{11}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	14.66969		(2000.0)		+0.72235054	−0.68921584
n	0.21525750	ω	125.47651		+0.61454262	+0.67724723
a	2.7573836	Ω	278.16564		+0.31709157	+0.25752227
e	0.0675935	i	3.27162			
P	4.58	H	16.6	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	691	0.1−	0.2−	2007 06 22	691	0.3−	0.3+	2008 11 30	G96	0.3−	0.0
2003 10 18	691	0.1−	0.2+	2007 06 22	691	0.1+	0.0	2008 11 30	G96	0.4+	0.0
2003 10 18	691	0.2+	0.3−	2008 10 28	691	0.2−	0.5+	2008 11 30	G96	0.1+	0.1−
2006 05 31	G96	0.5−	0.0	2008 10 28	691	0.0	0.3−	2008 11 30	G96	0.2+	0.3+
2006 05 31	G96	0.2+	0.3−	2008 10 28	691	0.1+	0.1+	2008 12 07	G96	0.7+	0.4−
2006 05 31	G96	0.2−	0.1+	2008 11 09	691	0.3−	0.1+	2008 12 07	G96	0.3+	0.5−
2006 05 31	G96	0.3+	0.2+	2008 11 09	691	0.4−	0.3+	2008 12 07	G96	0.3+	0.5−
2007 06 21	G96	0.5−	0.1+	2008 11 09	691	0.3−	0.0	2008 12 07	G96	0.4+	0.3−
2007 06 21	G96	0.5+	0.3−	2008 11 20	G96	0.1−	0.4−	2008 12 29	G96	0.3+	0.1+
2007 06 21	G96	0.0	0.2−	2008 11 20	G96	0.4+	0.3−	2008 12 29	G96	0.8+	0.0
2007 06 21	G96	0.5+	0.6−	2008 11 20	G96	0.6+	0.1−	2008 12 29	G96	0.6+	0.5+
2007 06 22	691	0.1+	0.0	2008 11 20	G96	0.2+	0.2−	2008 12 29	G96	0.1+	0.2+

2008 UG$_{344}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	25.23739		(2000.0)		+0.96682996	−0.24041732
n	0.18577547	ω	221.40595		+0.25440138	+0.93654667
a	3.0418921	Ω	152.14992		−0.02279862	+0.25510751
e	0.2749687	i	10.63956			
P	5.31	H	15.9	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2002 08 05	644	0.1+	0.5−	2008 10 30	703	1.2+	0.2−	2008 11 28	J75	0.2−	0.0
2002 08 05	644	0.1−	0.4−	2008 10 30	703	0.3+	0.2+	2008 11 28	J75	0.2+	0.7+
2002 08 05	644	0.1+	0.3−	2008 10 30	703	0.2−	0.4+	2008 12 01	703	1.0+	0.2+
2005 03 16	G96	0.2−	0.1−	2008 11 19	703	1.1+	0.0	2008 12 01	703	1.4−	0.0
2005 03 16	G96	0.4+	0.5−	2008 11 19	703	0.1−	0.2−	2008 12 01	703	1.2−	0.9−
2005 03 16	G96	0.4−	0.8−	2008 11 19	703	0.3−	0.3−	2008 12 01	703	0.5−	0.9−
2005 03 16	G96	0.2−	0.1+	2008 11 19	703	0.5−	0.2−				
2008 10 30	703	0.5+	0.6+	2008 11 28	J75	0.1+	0.1−				

2008 UJ$_{344}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	47.48476		(2000.0)		+0.86568914	+0.21495498
n	0.17206911	ω	253.89065		−0.05508220	+0.93852994
a	3.2013570	Ω	91.93063		−0.49754223	+0.27010350
e	0.2696201	i	26.89373			
P	5.73	H	14.9	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

1991 12 08	691	0.1+	0.3−	2003 12 28	691	0.1−	0.1−	2008 12 01	703	0.5−	0.3+
1991 12 08	691	0.0	0.5−	2008 10 30	703	0.1+	0.4+	2008 12 01	703	0.4+	0.4+
1991 12 08	691	0.7+	0.5−	2008 10 30	703	1.2−	0.2+	2008 12 22	703	0.3+	0.2−
2002 10 07	644	0.3+	0.2+	2008 10 30	703	0.5+	0.1+	2008 12 22	703	1.3−	0.6−
2002 10 07	644	0.1−	0.0	2008 10 30	703	0.2+	0.5+	2008 12 22	703	0.4−	1.0−
2002 10 07	644	0.2+	0.4+	2008 11 06	G96	0.1+	0.3−	2008 12 22	703	0.0	0.1−
2002 11 03	644	0.2+	0.2+	2008 11 06	G96	0.2+	0.4−	2008 12 30	703	0.1−	0.5+
2002 11 03	644	0.3+	0.1+	2008 11 06	G96	0.3+	0.4−	2008 12 30	703	0.1+	1.3+
2002 11 03	644	0.8+	0.4−	2008 11 06	G96	0.3+	0.5−	2008 12 30	703	0.2+	0.9+
2002 11 24	699	0.5−	0.2−	2008 11 19	703	0.3−	0.4+	2008 12 30	703	1.3−	0.2+
2002 11 24	699	0.1+	0.8−	2008 11 19	703	0.5+	0.5+	2008 12 31	683	1.0+	0.3−
2002 11 24	699	0.8−	0.8+	2008 11 19	703	0.2−	0.1+	2008 12 31	683	0.4+	0.0
2002 11 24	699	0.9−	0.1−	2008 11 19	703	0.2+	1.0+	2008 12 31	683	2.6−	1.3+
2003 12 28	691	0.2+	0.2+	2008 12 01	703	0.2+	0.5+				
2003 12 28	691	0.2−	0.3+	2008 12 01	703	0.1+	0.8−				

2008 UO$_{344}$ = 2003 SU$_{122}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	99.39784		(2000.0)			
n	0.21985505	ω	5.37012		+0.71055504	+0.70144029
a	2.7188072	Ω	309.92536		−0.64824833	+0.62183055
e	0.1063984	i	4.15881		−0.27365241	+0.34829339
P	4.48	H	16.5	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	644	0.5−	0.3+	2006 03 05	691	0.3−	0.4−	2008 11 08	691	0.1+	0.1+
2003 09 18	644	0.4−	0.4+	2007 06 23	691	0.2−	0.0	2008 11 08	691	0.0	0.1+
2003 09 18	644	0.6−	0.4+	2007 06 23	691	0.1+	0.3+	2008 11 08	691	0.2−	0.3−
2003 09 20	599	0.0	0.3+	2007 06 23	691	0.3−	0.2−	2008 11 19	691	0.1−	0.0
2003 09 20	599	0.1−	0.1−	2007 09 05	G96	0.6+	0.1−	2008 11 19	691	0.1+	0.1−
2003 09 20	599	0.1−	0.5+	2007 09 05	G96	0.3+	0.0	2008 11 19	691	0.1+	0.0
2003 10 18	691	0.0	0.2+	2007 09 05	G96	0.2+	0.4+	2008 12 03	691	0.2−	0.4+
2003 10 18	691	0.0	0.1+	2007 09 05	G96	0.3+	0.1+	2008 12 03	691	0.2+	0.5+
2003 10 18	691	0.1+	0.1−	2008 10 30	691	0.1+	0.1−	2008 12 03	691	0.3+	0.1+
2006 03 05	691	0.3+	0.7+	2008 10 30	691	0.5−	0.4−				
2006 03 05	691	0.3+	0.5+	2008 10 30	691	0.2−	0.2−				

2008 UT$_{344}$ = 1995 YU$_4$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	267.21072		(2000.0)			
n	0.22960399	ω	110.11117		−0.96888492	−0.07054726
a	2.6412921	Ω	66.45995		−0.05350749	−0.87615362
e	0.1473319	i	14.99770		+0.24165878	−0.47684160
P	4.29	H	16.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1995 12 16	691	0.2+	0.3−	2008 10 30	691	0.1−	0.1−	2008 12 04	691	0.8−	0.6−
1995 12 16	691	0.2+	0.1−	2008 11 09	691	0.0	0.0	2008 12 04	691	0.2+	0.2+
1995 12 22	691	0.4−	0.3+	2008 11 09	691	0.1+	0.2+	2008 12 04	691	0.1+	0.2+
1995 12 22	691	0.3−	0.3+	2008 11 09	691	0.1+	0.0	2008 12 22	G96	0.5−	0.0
1995 12 22	691	0.2+	0.2−	2008 11 18	691	0.4+	0.3+	2008 12 22	G96	0.3+	0.1−
2008 10 30	691	0.2+	0.1−	2008 11 18	691	0.7−	0.2−	2008 12 22	G96	1.0+	0.3+
2008 10 30	691	0.2+	0.1+	2008 11 18	691	0.2+	0.0	2008 12 22	G96	0.2+	0.3−

2008 UU$_{344}$ = 2003 YY$_{166}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	308.65301		(2000.0)			
n	0.18245470	ω	283.26623		−0.65301635	−0.75685664
a	3.0786904	Ω	207.56196		+0.71559516	−0.60487941
e	0.1147734	i	3.36509		+0.24797826	−0.24756601
P	5.40	H	15.9	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2003 12 17	691	0.3+	0.0	2007 10 19	G96	0.0	0.8+	2008 12 06	703	0.7−	1.3−
2003 12 17	691	0.2+	0.0	2008 10 30	691	0.2−	0.0	2008 12 06	703	0.1−	0.1+
2003 12 17	691	0.0	0.0	2008 10 30	691	0.0	0.1+	2008 12 06	703	1.0+	0.5+
2003 12 28	691	0.1−	0.2−	2008 10 30	691	0.3−	0.1+	2008 12 22	691	0.2+	0.2+
2003 12 28	691	0.1−	0.1−	2008 11 07	G96	0.0	0.2−	2008 12 22	691	0.2+	0.2+
2003 12 28	691	0.4−	0.1+	2008 11 07	G96	0.2+	0.2−	2008 12 22	691	0.3+	0.2+
2005 04 17	691	0.1+	0.5+	2008 11 07	G96	0.5+	0.3−	2008 12 22	G96	0.2+	0.1−
2005 04 17	691	0.1+	0.1+	2008 11 07	G96	0.1+	0.1−	2008 12 22	G96	0.2+	0.3−
2005 04 17	691	0.1−	0.1+	2008 11 18	691	0.2+	0.3+	2008 12 22	G96	0.2+	0.3−
2005 04 17	691	0.1+	0.1+	2008 11 18	691	0.1−	0.3+	2008 12 22	G96	0.2+	0.1−
2005 04 17	691	0.2+	0.0	2008 11 18	691	0.1−	0.0	2008 12 30	G96	0.5+	0.2+
2005 04 17	691	0.1−	0.2+	2008 12 01	691	0.1+	0.0	2008 12 30	G96	0.3+	0.0
2007 10 19	G96	0.5−	0.2+	2008 12 01	691	0.8−	0.4−	2008 12 30	G96	0.6+	0.2+
2007 10 19	G96	0.1−	1.0+	2008 12 01	691	0.1−	0.4+	2008 12 30	G96	0.8+	0.2−
2007 10 19	G96	0.3−	0.4+	2008 12 06	703	1.7−	0.2+				

2008 UV$_{344}$ = 2003 WC$_{103}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	56.34762		(2000.0)			
n	0.19830263	ω	267.57883		+0.90953323	+0.38583206
a	2.9123958	Ω	69.69213		−0.28465311	+0.84918548
e	0.3193153	i	9.48467		−0.30285626	+0.36057960
P	4.97	H	16.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1993 12 15	691	1.9+	1.3+	2003 11 24	704	0.6+	0.8+	2008 11 30	691	0.0	0.0
1993 12 15	691	1.2−	0.1+	2003 11 24	704	0.3+	0.1−	2008 11 30	G96	0.7+	0.0
1993 12 15	691	0.5−	0.1+	2003 12 14	691	0.2+	0.2+	2008 11 30	G96	0.8+	0.5−
1998 12 17	691	0.3−	0.2−	2003 12 14	691	0.1+	0.1+	2008 11 30	G96	0.4+	0.2−
1998 12 17	691	0.3−	0.0	2003 12 14	691	0.1−	0.2+	2008 11 30	G96	0.0	0.7−
1998 12 17	691	0.4−	0.9−	2008 10 30	691	0.1+	0.1−	2008 12 06	703	0.4+	1.1+
2003 11 21	704	(0.5−	2.0−)	2008 10 30	691	0.1−	0.2−	2008 12 06	703	(1.8+	1.6+)
2003 11 21	704	0.4−	0.8−	2008 10 30	691	0.2+	0.2−	2008 12 06	703	1.3+	0.1+
2003 11 21	704	(1.3+	2.3−)	2008 11 09	691	0.5−	0.0	2008 12 06	703	0.2−	0.4−
2003 11 21	704	0.3−	0.3+	2008 11 09	691	0.2−	0.1+	2008 12 29	G96	0.3+	0.1+
2003 11 21	704	0.7+	1.1−	2008 11 09	691	0.3−	0.2−	2008 12 29	G96	0.4+	0.0
2003 11 24	704	0.2+	0.7−	2008 11 30	691	0.2−	0.1−	2008 12 29	G96	0.5+	0.3+
2003 11 24	704	0.4−	0.4−	2008 11 30	691	0.0	0.0	2008 12 29	G96	0.6+	1.2+

2008 UX$_{344}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	198.97783		(2000.0)			
n	0.25735430	ω	6.57714		−0.77299400	+0.63405603
a	2.4478328	Ω	212.80368		−0.58383861	−0.72410069
e	0.1300238	i	2.25209		−0.24821917	−0.27138743
P	3.83	H	17.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 05 25	691	0.3−	0.1+	2007 06 21	G96	0.3−	0.2+	2008 11 08	691	0.0	0.3+
1995 05 25	691	0.1+	0.1+	2007 06 21	G96	0.3+	0.1−	2008 11 20	G96	0.5−	0.1+
1995 05 25	691	0.3+	0.0	2007 06 21	G96	0.2+	0.4+	2008 11 20	G96	0.1+	0.3−
2006 01 26	291	0.1−	0.0	2007 06 21	G96	0.4−	0.2+	2008 11 20	G96	0.1+	0.5+
2006 01 26	291	0.1−	0.1+	2008 10 31	691	0.2+	0.5−	2008 11 20	G96	0.3+	0.0
2006 01 26	291	0.2−	0.1+	2008 10 31	691	0.7+	0.4+	2008 12 02	G96	0.6+	0.3−
2006 02 02	691	0.2+	0.1+	2008 10 31	691	0.2−	0.0	2008 12 02	G96	0.3+	0.2−
2006 02 02	691	0.2+	0.2−	2008 11 08	691	0.3−	0.3+	2008 12 02	G96	0.9+	0.2−
2006 02 02	691	0.0	0.1+	2008 11 08	691	1.0−	0.0	2008 12 02	G96	0.4+	0.2−

2008 UC$_{345}$ = 2003 SC$_{364}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	198.60913		(2000.0)			
n	0.22713006	ω	316.17802		−0.75888781	+0.64838205
a	2.6604370	Ω	264.34254		−0.57941117	−0.71484213
e	0.0423769	i	3.49967		−0.29727427	−0.26191878
P	4.34	H	17.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 10 04	691	0.0	0.2−	2008 10 31	691	0.2−	0.2−	2008 11 20	G96	0.3+	0.2−
1999 10 04	691	0.0	0.2−	2008 10 31	691	0.3−	0.1+	2008 11 20	G96	0.3+	0.2−
1999 10 04	691	0.1+	0.1+	2008 10 31	691	0.1−	0.3+	2008 11 20	G96	0.4+	0.1+
2003 09 26	645	0.1+	0.0	2008 11 08	691	0.3+	0.0	2008 12 04	291	0.1−	0.1−
2003 09 26	645	0.1+	0.0	2008 11 08	691	0.4−	0.2−	2008 12 04	291	0.2+	0.1+
2003 09 29	645	0.1−	0.0	2008 11 08	691	0.2−	0.1+	2008 12 04	291	0.4+	0.2+
2003 09 29	645	0.1−	0.0	2008 11 20	G96	0.2+	0.4−				

2008 UG$_{345}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	82.15455		(2000.0)			
n	0.30485093	ω	263.63807		+0.66978506	+0.73890694
a	2.1864742	Ω	48.68956		−0.63671942	+0.62244010
e	0.2198193	i	5.61660		−0.38206853	+0.25804043
P	3.23	H	17.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 04 20	291	0.2+	0.1−	2007 03 15	691	0.1−	0.2+	2008 11 08	691	0.1+	0.2−
2004 04 20	291	0.1−	0.0	2007 03 15	691	0.0	0.2−	2008 11 19	G96	0.4+	0.1−
2004 04 20	291	0.2−	0.0	2008 10 31	691	0.1+	0.1+	2008 11 19	G96	0.5+	0.2−
2004 05 14	691	0.0	0.2+	2008 10 31	691	0.3−	0.1+	2008 11 19	G96	0.6+	0.2−
2004 05 14	691	0.3+	0.9+	2008 10 31	691	0.4−	0.3+	2008 11 19	G96	0.7+	0.1−
2004 05 14	691	0.4+	0.2+	2008 11 08	691	(1.5+	3.8−)	2008 11 30	G96	0.9+	0.2−
2007 03 11	691	0.2−	0.1−	2008 11 08	691	0.1−	0.6+	2008 11 30	G96	0.3+	0.1−
2007 03 11	691	0.0	0.1−	2008 11 08	691	0.2−	0.0	2008 11 30	G96	0.4+	0.3−
2007 03 11	691	0.2+	0.1+	2008 11 08	691	0.0	0.5+	2008 11 30	G96	0.3+	0.2−
2007 03 15	691	(1.4+	2.4−)	2008 11 08	691	0.6−	0.3+				

2008 UH$_{345}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	46.97706		(2000.0)			
n	0.17401692	ω	309.82266		+0.99854155	+0.04868032
a	3.1774232	Ω	47.40066		−0.03451696	+0.90812587
e	0.1702876	i	1.81740		−0.04151318	+0.41585771
P	5.66	H	16.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 11 07	695	0.0	0.1+	2008 11 08	691	0.1−	0.8−	2008 12 07	G96	0.5+	0.1+
2002 11 07	695	0.1−	0.2+	2008 11 08	691	0.3−	0.3+	2008 12 07	G96	0.5+	0.0
2007 06 27	691	0.0	0.3−	2008 11 08	691	0.6−	0.0	2008 12 21	G96	0.1−	0.2−
2007 06 27	691	0.2+	0.2+	2008 11 19	G96	0.8+	0.1+	2008 12 21	G96	0.5+	0.4−
2007 06 27	691	0.2−	0.1−	2008 11 19	G96	0.4+	0.0	2008 12 21	G96	0.7+	0.5−
2008 10 31	691	0.2−	0.1+	2008 11 19	G96	0.6+	0.2−	2008 12 21	G96	0.3+	0.1−
2008 10 31	691	0.1+	0.4+	2008 12 07	G96	0.1+	0.1−				
2008 10 31	691	0.1+	0.2+	2008 12 07	G96	0.6+	0.1−				

2008 UJ$_{345}$ = 2007 MU$_{17}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	75.82318		(2000.0)			
n	0.21463678	ω	57.04889		+0.93931319	+0.31480690
a	2.7626972	Ω	284.28520		−0.34248811	+0.83755988
e	0.0548332	i	8.08752		−0.01981489	+0.44653114
P	4.59	H	16.6	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	691	0.3+	0.1+	2006 05 30	291	0.3+	0.0	2008 11 09	691	0.3−	0.4+
2003 10 22	691	0.1−	0.3+	2007 06 21	G96	0.3+	0.1+	2008 11 09	691	0.1−	0.0
2003 10 22	691	0.2−	0.3+	2007 06 21	G96	0.1+	0.2−	2008 11 18	703	1.0+	0.4−
2004 12 20	G96	0.0	0.0	2007 06 21	G96	0.5−	0.0	2008 11 18	703	0.8−	0.1−
2004 12 20	G96	0.4−	0.5+	2007 06 21	G96	0.7−	0.1−	2008 11 18	703	0.3−	1.3−
2004 12 20	G96	0.3−	0.3+	2007 06 25	691	0.3−	0.0	2008 11 18	703	(0.8+	2.5−)
2004 12 20	G96	0.1+	0.4+	2007 06 25	691	0.3−	0.7+	2008 12 05	G96	0.1−	0.2+
2005 01 13	691	0.0	0.5+	2007 06 25	691	0.3−	0.5+	2008 12 05	G96	0.2+	0.1+
2005 01 13	691	0.1−	0.4+	2008 10 31	691	0.1+	0.1−	2008 12 05	G96	0.5+	0.1+
2005 01 13	691	0.1+	0.5+	2008 10 31	691	0.1+	0.0	2008 12 05	G96	0.2+	0.1+
2006 05 30	291	0.5+	0.1+	2008 10 31	691	0.4+	0.1+				
2006 05 30	291	0.2+	0.7+	2008 11 09	691	0.0	0.3+				

2008 UM$_{345}$ = 2000 AC$_{206}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	23.69603		(2000.0)			
n	0.21419711	ω	95.24014		+0.96381004	−0.04148080
a	2.7664765	Ω	267.32231		−0.06189912	+0.92600364
e	0.3560120	i	15.28562		+0.25930428	+0.37522873
P	4.60	H	17.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 01 03	691	0.6+	0.3+	2008 10 31	703	0.5+	0.0	2008 11 30	703	0.3+	0.1−
2000 01 03	691	0.2+	0.5−	2008 10 31	703	0.1+	0.1−	2008 11 30	703	0.3−	0.5+
2000 01 03	691	0.4−	0.1−	2008 10 31	703	0.9+	0.3−	2008 11 30	703	0.3+	0.0
2000 01 07	691	0.2−	0.3+	2008 11 08	703	1.8−	0.4−	2008 11 30	703	0.0	0.7+
2000 01 07	691	0.1+	0.4−	2008 11 08	703	0.2+	0.5+	2008 12 06	G96	0.1−	0.0
2000 01 07	691	0.3−	0.3+	2008 11 08	703	1.0−	0.4−	2008 12 06	G96	0.2+	0.1−
2008 10 31	703	0.5+	0.1−	2008 11 08	703	0.2−	0.2+	2008 12 06	G96	0.6+	0.3−

2008 UW$_{345}$ = 1991 PZ$_{30}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	28.23402		(2000.0)			
n	0.23500087	ω	215.09273		+0.97450205	+0.05259107
a	2.6006969	Ω	140.09642		−0.02329723	+0.99060509
e	0.3099925	i	19.87869		−0.22316586	+0.12623681
P	4.19	H	16.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1991 08 14	809	0.6+	0.5−	2008 09 06	E12	0.4+	0.3+	2008 12 20	E12	0.1−	1.0+
1991 08 14	809	0.2−	1.1−	2008 10 10	703	0.5+	1.0+	2008 12 20	E12	0.1+	0.0
1991 08 14	809	0.5−	0.7−	2008 10 10	703	0.1−	0.8+	2008 12 20	E12	0.2−	0.5+
2003 06 22	645	0.0	0.1+	2008 10 10	703	0.3+	0.9+	2008 12 31	703	0.4−	0.7+
2003 06 22	645	0.0	0.1+	2008 10 26	E12	0.0	0.0	2008 12 31	703	0.9−	0.3−
2004 12 09	703	2.0−	0.2−	2008 10 26	E12	0.1+	0.1+	2008 12 31	703	0.4−	1.2−
2004 12 09	703	0.8+	0.1−	2008 10 26	E12	0.3−	0.8+	2008 12 31	703	0.5+	0.3−
2004 12 09	703	0.8+	0.9−	2008 10 26	E12	0.8+	0.2+	2008 12 31	E12	0.1−	0.9+
2004 12 09	703	0.4+	1.3−	2008 11 24	703	1.1−	0.2−	2008 12 31	E12	0.7−	0.0
2004 12 18	703	0.2+	0.2+	2008 11 24	703	0.1+	0.2+	2008 12 31	E12	0.3+	0.4−
2004 12 18	703	0.9+	0.2−	2008 11 24	703	0.8−	0.4−	2008 12 31	E12	0.8+	0.7+
2004 12 18	703	0.3+	0.8+	2008 11 24	703	0.4+	0.9+	2009 01 02	E12	0.0	0.7−
2004 12 18	703	0.1+	0.5+	2008 11 24	703	0.2+	0.0	2009 01 02	E12	0.5+	0.5−
2008 09 06	E12	0.2+	0.7+	2008 11 24	703	0.0	0.9−	2009 01 03	E12	0.2+	0.1−
2008 09 06	E12	0.2+	0.2+	2008 11 24	703	1.5−	1.0−	2009 01 03	E12	0.0	0.1−
2008 09 06	E12	0.6−	0.1−	2008 11 24	703	0.8−	0.5−				

2008 VU

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	324.89464		(2000.0)			
n	0.22793407	ω	225.28525		+0.01705547	−0.97534773
a	2.6541770	Ω	225.16239		+0.98246968	+0.05720347
e	0.0742737	i	18.07538		+0.18564060	−0.21313042
P	4.32	H	16.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 04 13	291	0.2−	0.1+	2008 11 01	H10	0.1+	0.8−	2008 11 24	704	0.9−	0.5+
2002 04 13	291	0.1−	0.3+	2008 11 03	H10	0.2+	0.1−	2008 11 24	704	0.1−	0.1−
2002 04 13	291	0.2−	0.2+	2008 11 03	H10	0.6+	0.1−	2008 11 24	704	0.9−	0.3+
2002 05 19	644	0.5+	0.1−	2008 11 03	H10	0.2−	1.0−	2008 11 24	704	0.2+	1.4+
2002 05 19	644	0.2−	0.5−	2008 11 03	H10	0.4+	0.5+	2008 11 24	704	0.9−	0.2+
2002 05 19	644	0.3+	0.3−	2008 11 07	691	0.0	0.1+	2008 11 30	691	0.4+	0.1+
2002 06 02	644	0.5+	0.1−	2008 11 07	691	0.2+	0.1+	2008 11 30	691	0.2−	0.3+
2002 06 02	644	0.1−	0.2−	2008 11 07	691	0.0	0.2+	2008 11 30	691	0.2−	0.4+
2002 06 02	644	0.9+	0.4−	2008 11 17	J75	0.5+	0.0	2008 11 30	H10	0.6+	0.2+
2008 10 23	691	0.0	0.0	2008 11 17	J75	0.5−	0.3−	2008 11 30	H10	0.5+	0.3−
2008 10 23	691	0.0	0.1−	2008 11 17	J75	0.1+	0.2+	2008 12 02	691	0.0	0.1+
2008 10 23	691	0.0	0.1−	2008 11 19	691	0.0	0.1−	2008 12 02	691	0.0	0.0
2008 10 29	691	0.1−	0.1+	2008 11 19	691	0.0	0.1−	2008 12 02	691	0.0	0.1+

2008 10 29	691	0.2−	0.1+	2008 11 19	691	0.1−	0.0	2008 12 06	691	0.1−	0.0
2008 10 29	691	0.2−	0.1+	2008 11 21	691	0.0	0.0	2008 12 06	691	0.4−	0.2+
2008 10 31	691	0.2+	0.3+	2008 11 21	691	0.1−	0.0	2008 12 06	691	0.1−	0.2+
2008 10 31	691	0.7+	0.1−	2008 11 21	691	0.0	0.1−	2009 01 02	G96	0.3−	1.0−
2008 10 31	691	0.1−	0.2−	2008 11 23	691	0.1+	0.7−	2009 01 02	G96	0.3+	0.8−
2008 11 01	H10	0.7+	0.0	2008 11 23	691	0.0	0.0	2009 01 02	G96	0.4−	0.6−
2008 11 01	H10	0.0	0.3+	2008 11 23	691	0.1+	0.1−	2009 01 02	G96	0.5−	0.8−

2008 VD$_1$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	34.87956		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24011853	ω	334.66269		+0.85912930	−0.46125674	
a	2.5636118	Ω	54.61334		+0.50351673	+0.68445098	
e	0.1041654	i	15.77761		+0.09147538	+0.56459638	
P	4.10	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2005 02 06	012	0.3−	0.1+	2008 11 01	704	(0.1+	2.0+)	2008 12 01	G96	0.0	0.2−
2005 02 06	012	0.2+	0.7−	2008 11 01	704	1.4+	0.2+	2008 12 01	G96	0.2+	0.1−
2005 02 06	012	0.2−	0.2+	2008 11 01	704	0.1+	0.6+	2008 12 03	704	0.4−	0.1+
2005 02 06	012	0.4+	0.0	2008 11 01	704	0.3+	0.7+	2008 12 03	704	0.6−	0.3+
2005 02 06	012	0.0	0.7+	2008 11 01	704	0.8+	0.4+	2008 12 03	704	0.4−	0.2−
2005 02 06	012	0.2−	0.1+	2008 11 01	703	0.5−	0.4−	2008 12 03	704	0.0	0.4+
2007 08 08	E12	0.5+	0.2−	2008 11 01	703	0.7−	0.5+	2008 12 03	704	0.1−	0.3+
2007 08 08	E12	0.6+	0.5−	2008 11 01	703	0.3−	0.1−	2008 12 06	G96	0.4−	0.1−
2007 08 08	E12	0.0	0.5+	2008 11 01	703	0.4+	0.4−	2008 12 06	G96	0.6−	0.2−
2007 08 08	E12	1.0−	0.6+	2008 11 04	704	0.3+	0.1−	2008 12 06	G96	0.4−	0.1−
2008 10 21	G96	0.2−	0.5−	2008 11 04	704	1.0+	0.2+	2008 12 06	G96	0.5−	0.2−
2008 10 21	G96	0.0	0.6−	2008 11 04	704	0.0	1.3+	2008 12 07	704	0.1+	0.0
2008 10 21	G96	0.2+	0.3−	2008 11 04	704	0.6+	0.1+	2008 12 07	704	0.1+	0.7−
2008 10 27	691	1.0−	1.3+	2008 11 04	704	0.3+	0.6−	2008 12 07	704	0.3+	0.1−
2008 10 27	691	0.5+	1.0−	2008 12 01	G96	0.2−	0.3−	2008 12 07	704	0.2+	0.4+
2008 10 27	691	0.1+	0.4−	2008 12 01	G96	0.1−	0.2−				

2008 VJ$_1$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	37.27672		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23706606	ω	2.15233		+0.99702742	+0.07310918	
a	2.5855709	Ω	353.50327		−0.07351151	+0.80812527	
e	0.1584124	i	12.41116		−0.02307334	+0.58445581	
P	4.16	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 03 12	291	0.2+	0.4+	2008 10 30	703	0.3+	0.7−	2008 11 03	G96	0.1+	0.4−
2002 03 12	291	0.3+	0.5+	2008 10 30	703	0.0	0.1−	2008 11 03	G96	0.2−	0.5−
2002 03 12	291	0.6+	0.5+	2008 10 30	703	0.3+	0.1−	2008 11 03	G96	0.2−	0.4−
2006 02 01	691	0.0	0.0	2008 10 30	703	0.6+	0.6+	2008 11 04	704	0.2−	0.2+
2006 02 01	691	0.9+	0.1−	2008 11 02	G96	0.0	0.3−	2008 11 04	704	0.5+	1.1+
2006 02 01	691	0.0	0.0	2008 11 02	G96	0.1+	0.3−	2008 11 04	704	0.9+	1.0+
2006 03 04	G96	0.7−	0.1−	2008 11 02	G96	0.2+	0.1−	2008 11 04	704	0.6+	0.0
2006 03 04	G96	0.4−	0.1+	2008 11 02	704	0.0	0.5+	2008 11 04	704	0.8+	0.9+
2006 03 04	G96	0.1−	0.9−	2008 11 02	704	0.9−	0.6+	2008 11 17	703	0.0	0.8−
2006 03 04	G96	0.4−	0.0	2008 11 02	G96	0.2−	0.3−	2008 11 17	703	0.2+	0.8+
2008 10 24	703	0.1−	1.1+	2008 11 02	704	0.4−	0.7+	2008 11 17	703	1.2+	0.8−
2008 10 24	703	0.8−	0.2−	2008 11 02	704	0.6−	0.1+	2008 11 17	703	0.3−	0.8−
2008 10 24	703	0.5−	0.1+	2008 11 02	704	0.3−	0.6+	2008 11 17	703	0.6−	1.4−
2008 10 24	703	1.2−	0.8−	2008 11 02	704	0.7+	0.0				

2008 VO$_1$ = 2005 AC$_{55}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	320.08874		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22615191	ω	174.75980		−0.27609635	−0.95626390	
a	2.6681027	Ω	291.24023		+0.87801182	−0.21006034	
e	0.1439792	i	5.94839		+0.39098087	−0.20355347	
P	4.36	H	16.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	645	0.0	0.0	2005 01 15	704	(1.8+	1.7+)	2008 11 02	G96	0.1+	0.1+
1999 10 13	645	0.0	0.0	2005 01 15	704	0.1−	0.0	2008 11 02	704	0.6−	0.0
1999 10 14	645	0.0	0.0	2005 01 17	704	0.7+	0.3+	2008 11 04	704	0.3+	0.6+
1999 10 14	645	0.1−	0.0	2005 01 17	704	0.6+	0.2−	2008 11 04	704	0.4−	0.3+
2000 12 23	645	0.1−	0.1−	2005 01 17	704	0.0	0.8+	2008 11 04	704	0.5−	0.2+
2000 12 23	645	0.0	0.0	2008 11 02	704	0.1−	0.3−	2008 11 04	704	0.3+	0.2+
2004 12 11	691	0.1−	0.1+	2008 11 02	G96	0.1−	0.1+	2008 11 04	704	0.2−	1.3−
2004 12 11	691	0.3−	0.1+	2008 11 02	704	0.7+	0.4+	2008 11 30	703	0.2+	0.0
2004 12 11	691	0.0	0.2−	2008 11 02	G96	0.0	0.1−	2008 11 30	703	0.8−	0.9−
2005 01 15	704	0.5+	1.3+	2008 11 02	704	0.8+	0.6+	2008 11 30	703	0.9+	0.6−
2005 01 15	704	0.3+	0.3−	2008 11 02	G96	0.1+	0.1−	2008 11 30	703	0.0	1.0−
2005 01 15	704	0.0	0.6+	2008 11 02	704	(0.5−	1.7+)				

2008 VX$_1$ = 2006 AK$_{83}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	16.42983		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29849995	ω	28.04600		+0.80418002	−0.59425829	
a	2.2173787	Ω	8.44629		+0.52846117	+0.70535177	
e	0.1694405	i	4.80831		+0.27207220	+0.38644013	
P	3.30	H	17.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 26	691	0.1−	0.2−	2008 07 30	G96	0.9+	0.2+	2008 11 06	691	0.1−	0.1+
1998 09 26	691	0.4−	0.2−	2008 07 30	G96	0.2+	0.2−	2008 11 06	691	0.4−	0.0
1998 09 26	691	0.3−	0.4−	2008 10 21	691	0.2−	0.0	2008 11 06	691	0.5−	0.1−
1998 10 14	910	1.7+	0.3−	2008 10 21	691	0.3−	0.1+	2008 11 18	703	0.5−	1.3+
1998 10 15	910	1.3+	0.1−	2008 10 21	691	0.5−	0.0	2008 11 18	703	0.9+	0.0
1998 10 15	910	1.4+	0.1+	2008 10 29	691	0.0	0.1−	2008 11 18	703	0.0	0.4−
1998 10 26	910	(2.5+	0.2+)	2008 10 29	691	0.1−	0.1+	2008 11 18	703	0.5+	0.6−
1998 10 26	910	(2.4+	0.6+)	2008 10 29	691	0.3−	0.3−	2008 11 21	704	1.2+	0.2−
1998 10 26	910	(2.7+	0.1+)	2008 11 02	691	0.0	0.1−	2008 11 21	704	1.1+	0.3+
2001 08 10	644	0.2−	0.4+	2008 11 02	691	(1.6−	0.2−)	2008 11 21	704	1.3+	0.0
2001 08 10	644	0.1−	0.3+	2008 11 02	691	0.1−	0.1−	2008 11 21	704	0.8+	0.2+
2001 08 10	644	0.2−	0.4+	2008 11 02	704	0.4−	0.8+	2008 11 21	704	1.5+	0.3+
2003 03 23	645	0.1+	0.1+	2008 11 02	704	0.1+	0.8+	2008 11 30	703	0.9+	0.2−
2003 03 23	645	0.0	0.0	2008 11 02	704	0.1+	0.7+	2008 11 30	703	0.6−	1.2+
2006 01 05	703	0.3−	0.2−	2008 11 02	704	0.0	1.0+	2008 11 30	703	0.7+	0.4+
2006 01 05	703	0.3−	1.3−	2008 11 02	704	0.1+	0.1+	2008 11 30	703	(0.3+	2.0+)
2006 01 05	703	0.4−	0.7−	2008 11 04	704	1.1−	0.1−	2008 12 01	G96	0.2+	0.1−
2006 01 05	703	(2.0−	1.5+)	2008 11 04	704	0.1−	0.4+	2008 12 01	G96	0.5+	0.2−
2008 07 30	G96	0.3+	0.1+	2008 11 04	704	0.2+	0.7+	2008 12 01	G96	0.3+	0.0
2008 07 30	G96	0.3+	0.2−	2008 11 04	704	0.2−	0.4+				

2008 VC$_2$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	19.10080		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21404774	ω	30.14131		+0.90336520	−0.42879167	
a	2.7677634	Ω	355.22679		+0.37084541	+0.79072185	
e	0.2927600	i	5.72943		+0.21541817	+0.43691721	
P	4.60	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 02 15	691	0.2−	0.1+	2008 11 01	703	0.0	0.3−	2008 11 30	703	0.4−	0.0
1996 02 15	691	0.1−	0.4−	2008 11 01	703	0.8−	0.6−	2008 11 30	703	0.5+	0.2−
1996 02 15	691	0.1−	0.4−	2008 11 02	704	0.4+	0.3+	2008 11 30	703	0.5−	0.1+
2003 08 23	644	0.0	0.0	2008 11 02	704	0.0	0.1+	2008 11 30	703	0.8+	0.8−
2003 08 23	644	0.1−	0.1−	2008 11 02	704	0.6+	0.9−	2008 12 04	704	0.3+	0.5+
2003 08 23	644	0.2−	0.2−	2008 11 02	704	0.0	0.4−	2008 12 04	704	0.8+	0.3−
2003 09 22	699	0.4+	0.3+	2008 11 04	704	0.0	0.4−	2008 12 04	704	0.3+	0.0
2003 09 22	699	0.7+	1.3−	2008 11 04	704	0.2+	0.5+	2008 12 04	704	0.7+	0.9+
2003 09 22	699	0.2−	1.4+	2008 11 04	704	1.2+	0.2+	2008 12 06	704	0.3−	0.1−
2003 09 22	699	0.2−	1.0−	2008 11 04	704	0.6+	0.3+	2008 12 06	704	0.5+	0.7+
2008 10 22	691	0.3−	0.2−	2008 11 18	703	0.1−	0.1−	2008 12 06	704	(2.6−	1.7+)
2008 10 22	691	0.1−	0.0	2008 11 18	703	0.1+	0.6−	2008 12 06	704	0.6−	1.5+
2008 10 22	691	0.0	0.0	2008 11 18	703	(0.3−	1.6−)	2008 12 06	704	0.1−	1.3+

2008 10 29	691	0.2+	0.3−	2008 11 21	704	0.0	0.2+	2008 12 29	291	0.2−	0.0
2008 10 29	691	0.1−	0.1−	2008 11 21	704	0.2−	0.0	2008 12 29	291	0.4−	0.0
2008 10 29	691	0.1+	0.0	2008 11 21	704	0.5+	0.2+	2008 12 29	291	0.6−	0.2+
2008 11 01	703	0.1+	0.8−	2008 11 21	704	0.1−	0.5+				
2008 11 01	703	0.1+	0.0	2008 11 21	704	0.5−	0.3−				

2008 VF$_2$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	17.90675		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29338936	ω	66.70932		+0.84648492	−0.53172411	
a	2.2430544	Ω	325.39544		+0.46940980	+0.76934260	
e	0.2612015	i	2.73203		+0.25123240	+0.35409241	
P	3.36	H	18.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	691	0.0	0.3+	2008 10 25	691	0.3−	0.2−	2008 11 06	691	0.3−	0.0
2001 08 25	691	0.0	0.1−	2008 10 29	691	0.2−	0.1−	2008 11 18	703	0.5−	0.3−
2001 08 25	691	0.1−	0.2+	2008 10 29	691	0.1−	0.0	2008 11 18	703	0.6−	0.2+
2001 09 22	691	0.6+	0.0	2008 10 29	691	0.2−	0.0	2008 11 18	703	0.2+	0.2+
2001 09 22	691	0.1−	0.3−	2008 11 01	703	0.7+	0.3−	2008 11 18	703	0.4−	0.1+
2001 09 22	691	0.4−	0.0	2008 11 01	703	0.0	0.1+	2008 11 21	G96	0.0	0.0
2006 01 07	G96	1.8−	0.5−	2008 11 01	703	0.2+	0.8+	2008 11 21	G96	0.2+	0.2−
2006 01 07	G96	0.2−	0.6−	2008 11 01	703	0.4+	0.4+	2008 11 21	G96	0.4+	0.6+
2006 01 07	G96	0.7−	0.6−	2008 11 02	704	0.4+	0.3+	2008 11 21	G96	0.1+	0.2−
2006 01 07	G96	0.2−	0.9−	2008 11 02	704	0.7+	0.2+	2008 11 21	704	0.1+	0.2+
2006 01 26	G96	0.2+	0.3−	2008 11 02	704	0.6+	0.4+	2008 11 21	704	0.5+	0.5+
2006 01 26	G96	0.0	0.3−	2008 11 02	704	0.1+	0.2−	2008 11 21	704	0.3+	1.0+
2006 01 26	G96	0.4+	0.2−	2008 11 02	704	1.0+	0.4+	2008 11 21	704	0.0	0.3+
2006 01 26	G96	0.4+	0.1−	2008 11 04	704	0.4+	0.6+	2008 11 30	703	0.1−	0.7−
2006 02 01	691	0.1−	0.8+	2008 11 04	704	0.4+	0.3+	2008 11 30	703	0.6+	0.7−
2006 02 01	691	0.3+	0.1+	2008 11 04	704	0.1+	0.1−	2008 11 30	703	0.4+	0.3−
2006 02 01	691	0.2+	0.1−	2008 11 04	704	0.9+	0.6+	2008 11 30	703	0.0	0.1−
2006 02 20	G96	0.1−	0.3+	2008 11 04	704	0.5+	0.2−	2008 12 03	G96	0.1−	0.0
2006 02 20	G96	0.2−	0.0	2008 11 06	691	0.1−	0.0	2008 12 03	G96	0.0	0.1+
2006 02 20	G96	0.0	0.2+	2008 11 06	691	0.4−	0.0	2008 12 03	G96	0.2+	0.1−
2006 02 20	G96	0.2+	0.1−	2008 11 06	691	0.2−	0.2−	2008 12 03	G96	0.3+	0.1−
2008 10 25	691	0.0	0.0	2008 11 06	691	0.1−	0.1+				
2008 10 25	691	0.1+	0.2−	2008 11 06	691	0.3−	0.2−				

2008 VK$_2$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	51.83678		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30472998	ω	82.83720		+0.91414614	+0.39457680	
a	2.1870528	Ω	253.88814		−0.39954564	+0.83816718	
e	0.2978956	i	5.55408		−0.06855735	+0.37654340	
P	3.23	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 12 01	691	0.0	0.1−	2008 11 04	704	0.7+	0.3+	2008 11 30	G96	0.3−	0.5−
2005 12 01	691	0.1+	0.1−	2008 11 04	704	0.1+	0.5−	2008 11 30	G96	0.1+	0.5−
2005 12 01	691	0.0	0.1−	2008 11 04	704	0.2+	0.0	2008 11 30	G96	0.1−	0.5−
2005 12 05	691	0.2+	0.2−	2008 11 04	704	0.3+	0.2+	2008 12 02	704	0.0	0.8−
2005 12 05	691	0.2−	0.0	2008 11 18	J75	0.5+	0.5−	2008 12 02	704	0.5+	0.6+
2005 12 05	691	0.2+	0.0	2008 11 18	J75	0.2+	0.9−	2008 12 02	704	0.6+	1.0+
2005 12 26	691	0.5−	0.1+	2008 11 18	J75	0.5−	0.5−	2008 12 02	704	0.2−	1.1+
2005 12 26	691	0.2+	0.0	2008 11 18	703	0.4−	0.1−	2008 12 02	704	1.0+	0.3+
2005 12 26	691	0.0	0.0	2008 11 18	703	0.3−	0.7−	2008 12 05	291	0.4−	0.0
2008 10 28	691	0.2−	0.2−	2008 11 18	703	0.4−	0.1+	2008 12 05	291	0.3−	0.1−
2008 10 28	691	0.2−	0.2−	2008 11 18	703	0.4−	0.2+	2008 12 05	291	0.3−	0.1−
2008 10 28	691	0.2−	0.2−	2008 11 20	704	0.5+	0.7−	2008 12 06	291	0.0	0.1−
2008 11 01	703	0.7+	0.2−	2008 11 20	704	0.2+	0.1+	2008 12 06	291	0.1−	0.1−
2008 11 01	703	0.4−	0.2+	2008 11 20	704	1.3−	0.1−	2008 12 06	291	0.0	0.1−
2008 11 01	703	0.1−	0.2+	2008 11 20	704	0.4+	0.2+	2008 12 21	704	0.1−	0.4−
2008 11 01	703	0.3−	0.1−	2008 11 20	704	0.3−	0.0	2008 12 21	704	1.0+	1.2+
2008 11 02	704	0.1−	0.1−	2008 11 25	704	0.4−	0.4+	2008 12 21	704	0.6−	1.6−
2008 11 02	704	0.7+	0.0	2008 11 25	704	0.5+	1.3+	2008 12 21	704	0.0	0.9+
2008 11 02	704	0.1+	0.6+	2008 11 25	704	0.2−	0.7+	2008 12 21	G96	0.2+	0.2−
2008 11 02	704	0.7+	0.1+	2008 11 25	704	0.1+	0.8+	2008 12 21	G96	0.0	0.2−
2008 11 02	704	0.2−	0.0	2008 11 25	704	0.2+	0.8+	2008 12 21	G96	0.1+	0.1+
2008 11 04	704	1.0−	0.3−	2008 11 30	G96	0.2−	0.5−				

2008 VL$_2$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	42.80147		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19171469	ω	91.90183		+0.99255765	−0.05553709	
a	2.9787390	Ω	271.29306		+0.00791578	+0.91749112	
e	0.1686868	i	6.22319		+0.12151810	+0.39385997	
P	5.14	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 07 14	644	0.3−	0.2+	2008 11 02	704	1.4+	1.3+	2008 11 18	703	1.2−	2.0+
2002 07 14	644	0.2−	0.1+	2008 11 02	704	0.3+	0.4−	2008 11 18	703	0.8−	0.3+
2002 07 14	644	0.1+	0.0	2008 11 02	704	0.8+	0.3+	2008 11 18	703	1.1+	0.1+
2002 08 16	644	0.1−	0.2−	2008 11 02	704	1.2+	0.4+	2008 11 18	703	0.6+	0.7−
2002 08 16	644	0.2+	0.0	2008 11 04	704	0.1−	0.1+	2008 11 20	704	0.8−	0.0
2002 08 16	644	0.2+	0.0	2008 11 04	704	0.6−	0.2−	2008 11 20	704	0.1−	0.4+
2003 12 17	691	0.0	0.1+	2008 11 04	704	0.2−	0.0	2008 11 20	704	0.4+	0.6+
2003 12 17	691	0.2+	0.2+	2008 11 04	704	0.3+	0.1+	2008 11 21	G96	0.1+	0.3−
2003 12 17	691	0.2−	0.3+	2008 11 06	691	0.8−	0.0	2008 11 21	G96	0.1−	0.1−
2008 10 25	691	0.2−	0.1−	2008 11 06	691	0.6−	0.1−	2008 11 21	G96	0.2−	0.2−
2008 10 25	691	0.2−	0.1−	2008 11 06	691	0.5−	0.1−	2008 11 21	G96	0.2+	0.2−
2008 10 25	691	1.0−	0.8−	2008 11 08	D29	0.5−	0.2+	2008 12 07	G96	0.0	0.2−
2008 10 29	691	0.3−	0.2−	2008 11 08	D29	0.4+	0.2+	2008 12 07	G96	0.2+	0.5−
2008 10 29	691	0.3−	0.1−	2008 11 08	D29	0.0	0.4−	2008 12 07	G96	0.0	0.3−
2008 10 29	691	1.1+	0.9−	2008 11 08	D29	0.6+	0.3−	2008 12 07	G96	0.2−	0.4−

2008 VS$_2$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	328.72744		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23426061	ω	68.89987		−0.28389461	−0.95204485	
a	2.6061728	Ω	38.18572		+0.79695452	−0.30043970	
e	0.1059402	i	10.63394		+0.53316727	−0.05784980	
P	4.21	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2005 01 06	703	0.2+	0.4−	2007 08 08	E12	1.0+	0.4−	2008 11 04	704	0.7+	1.3+
2005 01 06	703	0.0	0.1+	2007 08 08	E12	0.4−	0.5+	2008 11 04	704	0.7−	0.2+
2005 01 06	703	0.7−	0.1+	2007 08 08	E12	0.0	0.1+	2008 11 04	704	0.3+	0.7+
2005 01 06	703	0.0	0.3−	2007 08 08	E12	0.5−	0.1−	2008 11 21	704	0.2−	1.5+
2005 01 15	703	0.3+	0.4−	2008 10 04	G96	0.1−	0.3−	2008 11 21	704	(0.1+	2.3+)
2005 01 15	703	0.1+	0.1+	2008 10 04	G96	0.7+	0.1+	2008 11 21	704	(0.2+	2.1+)
2005 01 15	703	0.6+	0.6−	2008 10 04	G96	0.1+	0.3−	2008 11 21	704	0.5−	0.9+
2005 01 15	703	0.4−	0.3−	2008 10 04	G96	0.0	0.6−	2008 12 04	704	1.0+	0.3+
2006 03 25	G96	0.1+	0.1+	2008 10 29	691	0.6−	0.2−	2008 12 04	704	0.0	0.6−
2006 03 25	G96	0.3+	0.3+	2008 10 29	691	0.4−	0.1−	2008 12 04	704	0.8+	0.7+
2006 03 25	G96	0.3−	0.1+	2008 10 29	691	0.3−	0.1+	2008 12 04	704	0.6+	1.2+
2006 03 25	G96	0.2+	0.7+	2008 11 02	704	(0.3−	2.0+)	2008 12 06	G96	0.7+	0.4−
2006 05 20	691	0.1+	0.4+	2008 11 02	704	0.2+	0.6+	2008 12 06	G96	0.3+	0.4−
2006 05 20	691	0.4+	0.1−	2008 11 02	704	0.7+	1.0+	2008 12 06	G96	0.4+	0.3−
2006 05 20	691	0.1+	0.3+	2008 11 02	691	0.6−	0.1+	2008 12 06	G96	0.1+	0.4−
2006 05 31	G96	0.1+	0.1+	2008 11 02	691	0.1−	0.1−	2008 12 23	J75	0.1−	0.3−
2006 05 31	G96	0.1−	0.1+	2008 11 02	691	0.0	0.0	2008 12 23	J75	0.0	0.3−
2006 05 31	G96	0.2+	0.2+	2008 11 04	704	0.1−	0.8+	2008 12 23	J75	0.5+	0.1−
2006 05 31	G96	0.2−	0.5+	2008 11 04	704	0.3+	1.2+				

2008 VA$_3$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	33.20468		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18078833	ω	350.94430		+0.99099394	−0.10013289	
a	3.0975795	Ω	15.65975		+0.13389780	+0.73332656	
e	0.1136022	i	19.23097		+0.00154697	+0.67246232	
P	5.45	H	15.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	645	0.2+	0.4+	2008 09 23	703	(3.6+	1.1+)	2008 11 03	G96	0.1+	0.0	
2000 05 05	645	0.3+	0.3+	2008 09 23	703	(2.3+	1.1+)	2008 11 03	G96	0.1−	0.2−	
2002 08 16	608	0.3+	0.3−	2008 09 23	703	(3.0+	0.5+)	2008 11 03	704	0.0	0.9+	
2002 08 16	608	0.4+	0.8−	2008 10 24	703	0.0	1.2−	2008 11 03	704	0.4−	0.2+	
2002 08 16	608	0.1+	0.7−	2008 10 24	703	0.2−	1.4−	2008 11 03	704	0.1+	0.9+	
2002 08 20	644	0.4−	0.6+	2008 10 24	703	0.0	0.4+	2008 11 04	704	0.7+	0.5+	
2002 08 20	644	0.1+	0.5+	2008 10 24	703	0.1−	0.3+	2008 11 04	704	0.2+	0.1+	
2002 08 20	644	0.3−	0.6+	2008 10 30	703	0.2−	1.3−	2008 11 04	704	0.5+	0.7+	
2007 08 09	E12	0.3+	0.1+	2008 10 30	703	1.0−	0.0	2008 11 04	704	1.0+	0.3+	
2007 08 09	E12	0.3−	0.2−	2008 10 30	703	1.4−	0.7−	2008 11 04	704	1.0−	0.4+	
2007 08 09	E12	0.4+	0.5+	2008 10 30	703	0.6+	0.5−	2008 11 22	704	0.4+	1.3+	
2007 08 09	E12	0.6−	0.4+	2008 11 03	G96	0.1−	0.1−	2008 11 22	704	0.1+	0.5+	
2008 09 23	703	(2.0+	2.9+)	2008 11 03	G96	0.2−	0.2−	2008 11 22	704	0.1+	0.1−	

2008 VE$_3$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	66.62610		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17741859	ω	357.35164		+0.89963534	+0.43247137	
a	3.1366782	Ω	336.73057		−0.39775806	+0.75481279	
e	0.0668048	i	8.76598		−0.18012434	+0.49317964	
P	5.56	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 03 10	691	0.6+	0.3+	2005 04 09	G96	0.3+	0.1+	2008 11 03	G96	0.1−	0.3−	
1994 03 10	691	(4.2−	0.5−)	2005 04 09	G96	0.2+	0.2−	2008 11 03	G96	0.1−	0.5−	
1994 03 10	691	0.2+	0.3+	2005 04 09	G96	0.6+	0.1−	2008 11 03	704	0.8+	0.6+	
2002 09 05	699	(2.9+	1.6+)	2005 04 09	G96	0.1+	0.1−	2008 11 03	704	0.8+	0.8+	
2002 09 05	699	0.0	0.4+	2008 10 24	703	0.1+	0.6+	2008 11 03	704	0.0	0.1−	
2002 09 05	699	0.2+	0.7+	2008 10 24	703	0.4+	0.3+	2008 11 04	704	0.4+	0.6+	
2002 09 05	699	0.5−	1.1−	2008 10 24	703	0.3+	0.0	2008 11 04	704	0.9+	1.6+	
2004 01 19	691	0.3−	0.4−	2008 10 24	703	1.1+	0.5+	2008 11 04	704	0.4+	0.0	
2004 01 19	691	0.0	0.1−	2008 10 30	703	1.2−	1.0−	2008 11 04	704	0.2−	0.8+	
2004 01 19	691	0.0	0.0	2008 10 30	703	0.2−	0.4+	2008 11 30	703	0.6−	1.8−	
2005 03 08	G96	0.0	0.2+	2008 10 30	703	1.2−	0.5−	2008 11 30	703	0.6+	0.0	
2005 03 08	G96	0.4−	0.0	2008 10 30	703	0.3−	0.7+	2008 11 30	703	0.6−	0.8−	
2005 03 08	G96	0.4−	0.2+	2008 11 03	G96	0.1−	0.4−	2008 11 30	703	0.9−	0.1−	
2005 03 08	G96	0.4−	0.0	2008 11 03	G96	0.1−	0.6−					

2008 VP$_3$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	31.47718		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27927044	ω	315.79943		+0.98394007	−0.07723759	
a	2.3180319	Ω	49.34201		+0.15053174	+0.84354534	
e	0.2900693	i	12.24711		−0.09592774	+0.53147494	
P	3.53	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 04 22	807	0.2−	0.5−	2008 11 04	300	1.1−	0.0	2008 11 20	G96	0.1+	0.1+	
2007 04 22	807	0.2−	0.3−	2008 11 04	300	0.3−	0.9−	2008 11 20	G96	0.1−	0.1+	
2008 09 29	703	0.8−	0.3−	2008 11 04	300	0.5+	1.1−	2008 11 20	G96	0.2+	0.0	
2008 09 29	703	0.3−	1.7+	2008 11 04	300	0.9+	0.9−	2008 11 20	G96	0.0	0.1+	
2008 09 29	703	0.9+	0.1+	2008 11 04	300	0.1+	0.2−	2008 11 25	704	0.2+	0.4−	
2008 09 29	703	1.0+	0.5−	2008 11 18	J75	0.5+	0.4−	2008 11 25	704	0.1+	0.5+	
2008 11 03	300	0.5+	0.3−	2008 11 18	J75	0.4−	0.4−	2008 11 25	704	1.0−	1.1+	
2008 11 03	300	0.0	0.3+	2008 11 18	J75	0.1+	0.0	2008 11 25	704	0.0	0.3+	
2008 11 03	300	0.9+	0.3+	2008 11 18	703	1.1−	0.7+	2008 12 01	G96	0.4+	0.3+	
2008 11 03	300	0.6−	0.3−	2008 11 18	703	0.2−	1.2−	2008 12 01	G96	0.3+	0.2+	
2008 11 03	300	0.0	0.2+	2008 11 18	703	0.5+	0.2+	2008 12 01	G96	0.1+	0.2+	
2008 11 03	300	0.5−	0.0	2008 11 18	703	0.5−	0.5+					

2008 VC$_4$ = 2008 UE$_{334}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	308.83241		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23638363	ω	100.58478		−0.37935358	−0.92520561	
a	2.5905449	Ω	11.72168		+0.83011879	−0.34474440	
e	0.1407069	i	2.60784		+0.40864858	−0.15857453	
P	4.17	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 05 06	G96	0.3+	0.1+	2008 10 31	691	0.1−	0.1+	2008 11 05	300	0.0	0.1−	
2006 05 06	G96	0.1+	0.0	2008 10 31	691	0.0	0.4−	2008 11 07	691	0.1+	0.2+	
2006 05 06	G96	0.0	0.2+	2008 10 31	691	0.1+	0.1−	2008 11 07	691	0.1−	0.3+	
2006 05 06	G96	0.0	0.1+	2008 11 04	703	0.4+	0.3+	2008 11 07	691	0.0	0.1+	
2006 05 23	G96	0.5−	0.3−	2008 11 04	703	0.0	0.7+	2008 11 17	691	0.1+	0.2+	
2006 05 23	G96	0.1+	0.4−	2008 11 04	703	0.7+	1.3+	2008 11 17	691	0.3−	0.4+	
2006 05 23	G96	0.0	0.2−	2008 11 04	703	0.1−	0.4+	2008 11 17	691	0.0	0.1−	
2006 05 23	G96	0.2−	0.0	2008 11 04	300	1.0−	0.1+	2008 11 17	J75	0.7+	1.1−	
2008 09 07	G96	0.3+	0.3−	2008 11 04	300	0.8+	0.5−	2008 11 17	J75	0.7+	0.8−	
2008 09 07	G96	0.3−	0.4−	2008 11 04	300	1.1−	0.1+	2008 11 17	J75	0.2+	0.5+	
2008 09 07	G96	0.6+	0.5−	2008 11 04	300	0.5−	0.1−	2008 11 20	691	0.0	0.1+	
2008 09 07	G96	0.4+	0.8−	2008 11 04	300	1.3+	0.2−	2008 11 20	691	0.8−	0.4−	
2008 10 10	691	0.4−	0.0	2008 11 04	300	(1.7+	0.0)	2008 11 20	691	0.1−	0.1+	
2008 10 10	691	0.3−	0.1+	2008 11 05	300	0.3−	0.4−	2009 01 01	G96	0.3+	0.4−	
2008 10 10	691	0.5−	0.1−	2008 11 05	300	0.3+	0.4−	2009 01 01	G96	0.1+	0.5−	
2008 10 29	691	0.1+	0.1+	2008 11 05	300	0.3+	0.3−	2009 01 01	G96	0.5+	0.3−	
2008 10 29	691	0.3+	0.1+	2008 11 05	300	1.0+	0.3−	2009 01 01	G96	0.3−	0.6−	
2008 10 29	691	0.2+	0.1+	2008 11 05	300	0.7+	0.2−					

2008 VH$_4$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	17.19016		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24633826	ω	142.58618		+0.72566325	−0.68633196	
a	2.5202762	Ω	260.82919		+0.61878115	+0.68186062	
e	0.0841916	i	2.82136		+0.30086996	+0.25301092	
P	4.00	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1998 03 23	691	(4.8+	3.2−)	2008 11 01	703	0.0	0.2−	2008 11 20	704	0.5+	1.4+	
1998 03 23	691	0.0	0.2+	2008 11 01	703	0.3+	1.3−	2008 11 20	704	0.3+	1.0+	
1998 03 23	691	0.1−	0.1+	2008 11 02	691	0.2−	0.1+	2008 11 20	704	0.6+	0.9+	
2000 12 16	691	0.2+	0.8−	2008 11 02	691	0.2−	0.2+	2008 11 25	704	0.6+	0.3+	
2000 12 16	691	0.2+	0.5−	2008 11 02	691	0.0	0.1−	2008 11 25	704	0.7+	0.4+	
2000 12 16	691	0.3+	0.5−	2008 11 04	300	0.5+	0.7−	2008 11 25	704	0.2+	0.6+	
2002 04 04	644	0.4+	0.0	2008 11 04	300	0.1+	0.1−	2008 11 25	704	0.2+	0.7−	
2002 04 04	644	0.5+	0.5+	2008 11 04	300	0.2+	0.7+	2008 11 25	704	0.1−	0.9+	
2002 04 04	644	0.6+	0.0	2008 11 04	300	0.3−	0.8−	2008 12 02	704	0.2+	0.8+	
2004 12 19	G96	0.8−	0.3−	2008 11 04	300	0.1−	0.0	2008 12 02	704	0.9−	0.4+	
2004 12 19	G96	0.3−	0.2−	2008 11 05	300	0.2+	0.3+	2008 12 02	704	0.5+	0.2+	
2004 12 19	G96	0.9−	0.5−	2008 11 05	300	0.2+	0.1−	2008 12 02	704	0.2+	0.7+	
2004 12 19	G96	0.4−	0.4−	2008 11 05	300	0.4+	0.4+	2008 12 02	704	0.3−	0.7+	
2006 03 09	691	0.1+	0.3−	2008 11 05	300	0.5+	0.3+	2008 12 07	A77	0.6+	0.7+	
2006 03 09	691	0.1−	0.3−	2008 11 05	300	0.6+	0.3−	2008 12 07	A77	0.1+	0.4+	
2006 03 09	691	0.2−	0.5+	2008 11 05	300	0.9−	0.1−	2008 12 07	A77	0.3+	0.6+	
2008 10 25	691	0.0	0.1+	2008 11 05	300	0.0	0.7−	2008 12 21	G96	0.0	0.1+	
2008 10 25	691	0.2−	0.1+	2008 11 06	691	0.4−	0.0	2008 12 21	G96	0.1−	0.1−	
2008 10 25	691	0.1−	0.0	2008 11 06	691	0.0	0.0	2008 12 21	G96	0.1−	0.0	
2008 10 29	691	0.1−	0.1+	2008 11 06	691	0.3−	0.0	2008 12 21	G96	0.7−	0.5+	
2008 10 29	691	0.1−	0.0	2008 11 18	691	0.0	0.0	2008 12 29	G96	0.0	0.0	
2008 10 29	691	0.1−	0.2+	2008 11 18	691	0.0	0.0	2008 12 29	G96	0.4−	0.1−	
2008 11 01	703	0.2+	0.7−	2008 11 18	691	0.0	0.1+	2008 12 29	G96	0.4−	0.0	
2008 11 01	703	0.2+	0.1−	2008 11 20	704	0.8+	0.4+	2008 12 29	G96	0.1+	0.1−	

2008 VK$_4$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	188.07305		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.36279792	ω	314.72545		−0.75456853	+0.57629658	
a	1.9469712	Ω	263.01864		−0.47632429	−0.80998708	
e	0.0331683	i	18.43359		−0.45137734	−0.10864244	
P	2.72	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 12 25	608	0.0	0.5−	2008 10 26	703	0.4−	1.1−	2008 11 07	704	1.4−	1.1−	
2003 12 25	608	0.2−	0.3−	2008 10 26	703	(1.9+	0.8+)	2008 11 07	854	0.0	0.6+	
2003 12 25	608	0.1−	0.4+	2008 10 26	703	0.3−	0.1−	2008 11 07	704	0.5−	0.4+	
2005 09 16	644	0.1+	0.1+	2008 10 26	703	(1.5+	1.6+)	2008 11 07	854	0.2+	0.3−	
2005 09 16	644	0.0	0.0	2008 11 02	703	0.9−	0.1−	2008 11 07	854	0.3+	0.4+	
2005 09 16	644	0.2+	0.2+	2008 11 02	703	0.4+	0.5+	2008 11 07	704	0.4−	0.1+	
2005 09 26	644	0.1−	0.0	2008 11 02	703	0.3−	0.7−	2008 11 07	H01	0.1+	0.4+	
2005 09 26	644	0.1−	0.3+	2008 11 02	703	0.3+	0.9−	2008 11 07	H01	0.1+	0.4+	
2005 09 26	644	0.1−	0.2+	2008 11 06	704	0.8+	0.1+	2008 11 07	H01	0.1+	0.5+	
2005 09 26	644	0.1−	0.0	2008 11 06	704	0.1−	0.8−	2008 11 07	H06	0.6+	0.3+	
2005 09 26	644	0.1−	0.1+	2008 11 06	704	0.5−	0.1−	2008 11 07	H06	0.9+	0.7+	
2005 09 26	644	0.1−	0.0	2008 11 07	H55	0.0	0.1−	2008 11 07	H06	0.7+	0.1+	
2007 03 09	E12	0.1+	0.2−	2008 11 07	H55	0.0	0.0	2008 11 18	703	0.7+	1.0+	
2007 03 09	E12	0.2−	0.6+	2008 11 07	H55	0.5−	0.1−	2008 11 18	703	1.0−	0.2+	
2007 03 09	E12	1.2+	0.1−	2008 11 07	H55	0.0	0.2−	2008 11 18	703	0.1+	0.4+	
2007 03 09	E12	0.2−	1.1+	2008 11 07	704	0.6+	0.3+	2008 11 18	703	0.2−	0.3−	

2008 VN$_4$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	9.78166		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26907064	ω	298.76285		+0.75298588	−0.65206629	
a	2.3762484	Ω	102.08062		+0.63087628	+0.67714164	
e	0.2716509	i	5.18915		+0.18710260	+0.34101136	
P	3.66	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 08 22	E12	0.2−	0.1+	2008 11 06	J40	0.1+	0.1−	2008 11 23	704	0.3−	0.1−	
2004 08 22	E12	0.6−	0.9+	2008 11 08	J47	0.4−	0.2−	2008 11 23	704	0.3−	0.1+	
2004 08 22	E12	0.7+	0.2+	2008 11 08	J47	0.4−	0.4−	2008 11 23	704	0.1−	0.1+	
2004 08 22	E12	0.2−	0.5+	2008 11 08	J47	0.1−	0.4−	2008 11 23	704	0.3+	0.0	
2008 09 05	J75	0.6+	0.3+	2008 11 08	G96	0.0	0.6−	2008 11 23	704	0.1−	0.4+	
2008 09 05	J75	0.5−	0.5−	2008 11 08	G96	0.3+	0.6−	2008 11 30	704	0.5+	0.5+	
2008 09 05	J75	1.0+	0.0	2008 11 08	G96	0.1+	0.5−	2008 11 30	704	0.6−	0.6+	
2008 10 25	703	0.1+	0.8−	2008 11 08	G96	0.0	0.6−	2008 11 30	704	0.5−	0.8+	
2008 10 25	703	0.1−	0.7−	2008 11 15	J47	0.0	0.3−	2008 11 30	704	0.4−	0.7+	
2008 10 25	703	0.1−	0.6−	2008 11 15	J47	0.0	0.3−	2008 11 30	704	0.3−	0.2+	
2008 10 25	703	0.8−	0.4−	2008 11 15	J47	0.0	0.3−	2008 12 20	703	(0.2−	2.0+)	
2008 11 06	J40	0.1−	0.4+	2008 11 18	704	0.4+	0.6+	2008 12 20	703	(0.2−	1.8+)	
2008 11 06	J40	0.1−	0.4+	2008 11 18	704	0.2−	0.1+	2008 12 20	703	0.4+	0.9+	
2008 11 06	J40	0.3+	0.5+	2008 11 18	703	(1.7−	1.1−)	2008 12 20	703	(0.2−	1.6+)	
2008 11 06	J47	0.1−	0.3−	2008 11 18	703	(0.6−	1.7−)	2009 01 02	G96	0.2−	0.1−	
2008 11 06	J47	0.1+	0.2−	2008 11 18	704	0.8+	1.4+	2009 01 02	G96	0.1−	0.1−	
2008 11 06	J47	0.0	0.3+	2008 11 18	703	(1.0−	1.8−)	2009 01 02	G96	0.1−	0.1−	
2008 11 06	J40	0.1+	0.7−	2008 11 18	704	0.4+	0.6+	2009 01 02	G96	0.1−	0.2−	
2008 11 06	J40	0.3+	0.6−	2008 11 18	704	0.5+	0.6+					

2008 VE$_5$ = 1999 VF$_{224}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	328.04420		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21360988	ω	344.99780		+0.03825017	−0.98796499	
a	2.7715443	Ω	102.63823		+0.93189988	−0.01886965	
e	0.3013873	i	8.83532		+0.36069313	+0.15352233	
P	4.61	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 11 05	704	0.0	0.9−	2005 02 01	703	0.9+	0.2−	2008 11 07	F84	0.9−	0.2−	
1999 11 05	704	0.2+	0.9−	2005 02 01	703	0.3−	1.3−	2008 11 18	F84	0.5−	0.9+	
1999 11 05	704	0.6−	0.5+	2005 03 12	699	0.0	0.8+	2008 11 18	F84	0.7+	0.6−	
1999 11 16	703	0.1−	0.2+	2005 03 12	699	0.6+	0.2+	2008 12 15	F84	0.3+	0.3+	
1999 11 16	703	0.5+	0.0	2005 03 12	699	0.8+	0.5−	2008 12 15	F84	0.1+	0.7+	
1999 11 16	703	1.3+	0.0	2005 03 12	699	0.6−	1.5+	2008 12 19	F84	0.6−	0.7+	
1999 11 16	703	1.2−	0.9+	2008 11 06	F84	0.2+	0.2−	2008 12 19	F84	0.1−	0.2−	
2005 02 01	703	1.1−	0.1+	2008 11 06	F84	0.7+	0.6−					
2005 02 01	703	0.4−	0.3−	2008 11 07	F84	0.3−	0.1+					

2008 VH$_5$ = 2002 JN$_{149}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	105.42242		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22185213	ω	257.02224		+0.44927206	+0.88684698	
a	2.7024665	Ω	40.24399		−0.74116170	+0.43746293	
e	0.0411044	i	9.62050		−0.49883258	+0.14875692	
P	4.44	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 12 21	695	0.4+	0.2+	2002 05 18	644	0.3−	0.2+	2008 11 17	691	0.1+	0.3+	
2000 12 21	695	0.0	0.5−	2002 05 18	644	0.0	0.1−	2008 11 17	691	0.0	0.1−	
2000 12 21	695	0.0	0.2−	2008 11 01	691	0.6−	0.2+	2008 11 21	691	0.2+	0.1−	
2000 12 21	695	0.2−	0.0	2008 11 01	691	0.0	0.3+	2008 11 21	691	0.1+	0.0	
2000 12 21	695	0.2−	0.5+	2008 11 01	691	0.1−	0.0	2008 11 21	691	0.0	0.1+	
2002 05 09	644	0.2+	0.1−	2008 11 02	701	0.3−	0.1+	2008 11 24	691	1.2−	0.5+	
2002 05 09	644	0.6+	0.5+	2008 11 02	701	0.9+	0.4−	2008 11 24	691	0.2+	0.1−	
2002 05 09	644	0.2−	0.1+	2008 11 02	701	0.3−	0.1+	2008 11 24	691	1.0+	0.6−	
2002 05 18	644	0.1−	0.1−	2008 11 17	691	0.2−	0.1+					

2008 VF$_9$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	133.32843		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21891559	ω	73.54934		+0.07895975	+0.99383772	
a	2.7265801	Ω	201.44117		−0.97643009	+0.06137954	
e	0.0895827	i	12.28748		−0.20087217	+0.09229921	
P	4.50	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 06	291	0.2−	0.1+	2003 11 19	645	0.1−	0.1−	2008 11 03	G96	0.0	0.3−	
2002 05 06	291	0.0	0.1+	2008 10 06	G96	0.5+	0.3+	2008 11 03	G96	0.2+	0.2−	
2002 05 06	291	0.2+	0.2−	2008 10 06	G96	0.5+	0.1+	2008 11 03	G96	0.3+	0.2−	
2003 10 16	291	0.1−	0.2+	2008 10 06	G96	0.4+	0.1+	2008 11 03	G96	0.1−	0.3−	
2003 10 16	291	0.3+	0.0	2008 10 06	G96	0.4+	0.6+	2008 11 08	G96	0.2−	0.1−	
2003 10 16	291	0.2+	0.2+	2008 11 02	G96	0.3−	0.2+	2008 11 08	G96	0.2−	0.3−	
2003 11 16	645	0.1−	0.2−	2008 11 02	G96	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.6−	0.1+	
2003 11 16	645	0.1−	0.2−	2008 11 02	G96	0.3−	0.2+	2008 11 08	G96	0.1−	0.1−	
2003 11 19	645	0.1−	0.2−	2008 11 02	G96	0.2−	0.2+					

2008 VZ$_{10}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	79.40816		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24012984	ω	223.88866		+0.75551874	+0.64772367	
a	2.5635313	Ω	95.47740		−0.57057513	+0.72423983	
e	0.1623416	i	5.66212		−0.32192461	+0.23649678	
P	4.10	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 03 11	644	0.1+	0.0	2008 11 02	G96	0.2+	0.1−	2008 11 07	G96	0.2+	0.1−	
2002 03 11	644	0.1−	0.3+	2008 11 02	G96	0.2−	0.2−	2008 11 07	G96	0.0	0.0	
2002 03 11	644	0.3+	0.0	2008 11 02	G96	0.2+	0.2−	2008 11 17	J75	0.3−	0.3+	
2003 05 31	807	0.1−	0.2+	2008 11 02	G96	0.1−	0.0	2008 11 17	J75	0.4+	0.5−	
2003 05 31	807	0.1+	0.1+	2008 11 02	G96	0.1+	0.3−	2008 11 17	J75	0.4−	0.7−	
2004 12 09	703	0.1−	0.6−	2008 11 02	G96	0.2+	0.1−	2008 11 18	703	0.8−	0.9+	
2004 12 09	703	0.2+	0.5+	2008 11 02	G96	0.1−	0.2−	2008 11 18	703	0.8+	0.2+	

2004 12 09	703	0.7+	0.0	2008 11 02	G96	0.2+	0.1+	2008 11 18	703	0.2−	0.5+
2004 12 09	703	0.3−	0.2−	2008 11 02	G96	0.2−	0.0	2008 11 18	703	0.3+	0.3+
2005 03 11	G96	0.3−	0.1+	2008 11 02	G96	0.1+	0.1−	2008 11 18	704	0.4−	0.5+
2005 03 11	G96	0.2−	0.3−	2008 11 03	G96	0.2−	0.1−	2008 11 18	704	0.5−	1.0+
2005 03 11	G96	0.2−	0.1−	2008 11 03	G96	0.2−	0.1−	2008 11 18	704	0.2−	0.6+
2005 03 11	G96	0.1+	0.4−	2008 11 03	G96	0.0	0.1−	2008 11 18	704	0.5+	0.0
2008 10 06	G96	0.3+	0.2−	2008 11 03	G96	0.1−	0.0	2008 11 18	704	0.1−	0.8+
2008 10 06	G96	0.4+	0.1−	2008 11 06	G96	0.0	0.1−	2009 01 02	G96	0.2+	0.1−
2008 10 06	G96	0.3+	0.2−	2008 11 06	G96	0.1−	0.1−	2009 01 02	G96	0.1−	0.4−
2008 10 06	G96	0.3−	0.1−	2008 11 06	G96	0.0	0.0	2009 01 02	G96	0.3+	0.2−
2008 11 02	G96	0.3−	0.2−	2008 11 06	G96	0.1+	0.0				
2008 11 02	G96	0.1−	0.1−	2008 11 07	G96	0.0	0.0				

2008 VB$_{11}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	145.39948		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26304946	ω	94.70617		−0.03374283	+0.99938462	
a	2.4123729	Ω	173.33750		−0.94658454	−0.02888100	
e	0.0860466	i	4.73717		−0.32068540	−0.01990661	
P	3.75	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 06 06	691	0.2−	0.1+	2006 02 02	G96	0.1−	0.0	2008 11 02	G96	0.3+	0.1+
2003 06 06	691	0.2−	0.4+	2006 02 02	G96	0.2−	0.1+	2008 11 02	G96	0.0	0.0
2003 06 06	691	0.2+	0.5+	2006 02 02	G96	0.2−	0.2+	2008 11 03	G96	0.7−	0.1−
2004 10 05	691	0.1+	0.4+	2006 02 02	G96	0.3−	0.0	2008 11 03	G96	0.5−	0.0
2004 10 05	691	0.2+	0.7+	2006 04 02	G96	0.4+	0.2+	2008 11 03	G96	0.7−	0.4+
2004 10 05	691	0.0	0.7+	2006 04 02	G96	0.6+	0.3−	2008 11 07	G96	0.2+	0.3+
2004 10 12	699	1.7+	1.1−	2006 04 02	G96	0.4+	0.3−	2008 11 07	G96	0.4−	0.3+
2004 10 12	699	0.4+	0.9−	2006 04 02	G96	0.6+	0.4+	2008 11 07	G96	0.1+	0.5+
2004 10 12	699	(1.3+	2.6−)	2006 05 24	G96	0.5+	0.1−	2008 11 07	G96	0.2+	0.5+
2004 10 12	699	1.5−	1.0−	2006 05 24	G96	0.9+	0.3−	2008 11 21	G96	0.4+	0.0
2006 01 30	703	0.1−	0.3−	2006 05 24	G96	0.8+	0.5−	2008 11 21	G96	0.1+	0.2+
2006 01 30	703	1.0−	0.5+	2006 05 24	G96	1.2+	0.6−	2008 11 21	G96	0.3+	0.1+
2006 01 30	703	0.8−	0.0	2008 11 02	G96	0.2−	0.1+	2008 11 21	G96	0.1+	0.1+
2006 01 30	703	0.7−	0.0	2008 11 02	G96	0.0	0.1−				

2008 VK$_{11}$ = 2006 AL$_{30}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	64.15803		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28475632	ω	176.52049		+0.91261348	+0.40814453	
a	2.2881639	Ω	159.34186		−0.37668142	+0.86185679	
e	0.1753196	i	3.82777		−0.15889537	+0.30103307	
P	3.46	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 03 31	645	0.1+	0.1−	2008 09 27	G96	0.4−	0.2−	2008 11 03	G96	0.0	0.2−
2003 03 31	645	0.1−	0.0	2008 09 27	G96	0.3+	0.1−	2008 11 21	G96	0.4+	0.1+
2006 01 02	G96	0.1−	0.2−	2008 09 27	G96	0.0	0.0	2008 11 21	G96	0.5+	0.0
2006 01 02	G96	0.3−	0.2−	2008 11 02	G96	0.2−	0.1+	2008 11 21	G96	0.0	0.1−
2006 01 02	G96	0.1+	0.1−	2008 11 02	G96	0.5−	0.0	2008 11 21	G96	0.1+	0.1−
2006 01 02	G96	0.5+	0.2−	2008 11 02	G96	0.1+	0.5−	2009 01 01	G96	0.5−	0.3+
2006 01 07	691	0.0	0.1+	2008 11 02	G96	0.1−	0.1−	2009 01 01	G96	0.0	0.2+
2006 01 07	691	0.0	0.1+	2008 11 03	G96	0.0	0.0	2009 01 01	G96	0.1−	0.5+
2006 01 07	691	0.0	0.3+	2008 11 03	G96	0.2+	0.2−	2009 01 01	G96	0.8+	0.2−
2008 09 27	G96	0.0	0.2−	2008 11 03	G96	0.2−	0.3−				

2008 VA$_{12}$ = 2007 GR$_{73}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	121.71071		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27506801	ω	165.67417		+0.09748919	+0.99166310	
a	2.3415817	Ω	109.86656		−0.92170343	+0.12190144	
e	0.2336501	i	5.14028		−0.37544460	−0.04176525	
P	3.58	H	17.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2007 03 11	G96	0.2+	0.3−	2007 05 09	703	0.7−	0.4+	2008 11 02	G96	0.3−	0.0
2007 03 11	G96	0.2+	0.2−	2007 05 09	703	0.2+	0.5+	2008 11 02	G96	0.0	0.4+
2007 03 11	G96	0.1+	0.3−	2007 05 24	926	0.7+	0.0	2008 11 02	G96	0.2+	0.1−
2007 03 11	G96	1.1+	0.3−	2007 05 24	926	0.8+	0.1−	2008 11 02	G96	0.0	0.1+
2007 04 15	703	0.4−	0.4−	2007 05 24	926	0.5+	0.3−	2008 11 03	G96	0.1−	0.2+
2007 04 15	703	0.3−	0.2−	2008 11 02	G96	0.0	0.2−	2008 11 03	G96	0.3+	0.3−
2007 04 15	703	0.1−	0.8+	2008 11 02	G96	0.5+	0.3−	2008 11 03	G96	0.2+	0.3+
2007 04 15	703	0.1−	0.1+	2008 11 02	G96	0.0	0.1−	2008 11 03	G96	0.1+	0.1−
2007 04 22	703	0.9−	0.3+	2008 11 02	G96	0.0	0.2−	2008 11 07	G96	0.2+	0.2+
2007 04 22	703	0.5+	0.0	2008 11 02	G96	0.8−	0.3+	2008 11 07	G96	0.5−	0.0
2007 04 22	703	0.8−	0.0	2008 11 02	G96	0.0	0.7+	2008 11 07	G96	0.6−	0.1−
2007 05 09	703	0.7+	0.5+	2008 11 02	G96	0.3−	0.0	2008 11 07	G96	0.5+	0.1+
2007 05 09	703	0.8−	0.3+	2008 11 02	G96	0.1+	0.3+				

2008 VB$_{12}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	28.22853		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21250622	ω	176.19900		+0.95591053	−0.28940826	
a	2.7811321	Ω	200.83274		+0.26560061	+0.92437487	
e	0.1965952	i	8.04604		+0.12526518	+0.24854368	
P	4.64	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 10 29	691	0.2−	0.3+	2008 11 02	G96	0.2−	0.3−	2008 11 07	G96	0.2−	0.3−
1994 10 29	691	0.1+	0.2+	2008 11 02	G96	0.2+	0.1−	2008 11 07	G96	0.3−	0.3−
1994 10 29	691	0.0	0.4+	2008 11 02	G96	0.2−	0.1+	2008 11 07	G96	0.1+	0.2−
2003 09 17	691	0.0	0.0	2008 11 02	G96	0.1−	0.1−	2008 11 07	G96	0.0	0.1−
2003 09 17	691	0.1−	0.0	2008 11 02	G96	0.1+	0.1+	2008 11 18	704	0.1−	0.3+
2003 09 17	691	0.1+	0.0	2008 11 02	G96	0.1−	0.2−	2008 11 18	704	1.0−	0.3+
2008 09 27	G96	0.2−	0.1−	2008 11 02	G96	0.1−	0.0	2008 11 18	704	0.4+	1.3+
2008 09 27	G96	0.0	0.2−	2008 11 02	G96	0.2+	0.1−	2008 11 18	704	0.1−	1.1+
2008 09 27	G96	0.2+	0.2−	2008 11 02	G96	0.3+	0.1−	2008 11 18	704	0.5+	1.5+
2008 09 27	G96	0.2−	0.1−	2008 11 03	G96	0.4+	0.3−	2008 11 30	704	0.1+	0.4−
2008 11 02	G96	0.0	0.2−	2008 11 03	G96	0.4−	0.3−	2008 11 30	704	0.4−	0.0
2008 11 02	G96	0.2−	0.3−	2008 11 03	G96	0.0	0.3−	2008 11 30	704	0.9+	0.1−
2008 11 02	G96	0.1+	0.2−	2008 11 03	G96	0.1−	0.1−	2008 11 30	704	0.2+	0.8−

2008 VZ$_{12}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	283.11963		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22360708	ω	259.46084		−0.85085134	−0.47917711	
a	2.6883080	Ω	251.61103		+0.52517313	−0.78786555	
e	0.0379677	i	13.12633		−0.01565787	−0.38685550	
P	4.41	H	15.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	644	0.1+	0.0	2008 11 04	691	0.3−	0.2+	2008 12 02	704	0.9+	0.3+
2003 09 21	644	0.1+	0.2+	2008 11 04	691	0.2−	0.3+	2008 12 02	704	1.4+	1.8+
2003 09 21	644	0.1−	0.5+	2008 11 04	691	0.2−	0.5+	2008 12 20	G96	0.1+	0.1−
2003 09 29	699	0.1−	0.1+	2008 11 17	691	0.2−	0.1−	2008 12 20	G96	0.5−	0.1−
2003 09 29	699	0.2+	0.4−	2008 11 17	691	0.3−	0.2−	2008 12 20	G96	0.1+	0.2−
2003 09 29	699	0.1+	0.3−	2008 11 17	691	0.1−	0.1−	2008 12 21	704	0.2+	0.1+
2003 09 29	699	0.2−	0.1−	2008 11 21	691	0.0	0.3+	2008 12 21	704	0.2+	0.1−
2008 10 23	G96	0.6+	0.2−	2008 11 21	691	0.0	0.0	2008 12 21	704	(2.3+	0.7+)
2008 10 23	G96	0.2+	0.1−	2008 11 21	691	0.3−	0.3−	2008 12 21	704	1.4+	0.9−
2008 10 23	G96	0.2+	0.3−	2008 11 30	G96	0.1+	0.1−	2008 12 21	704	0.5+	0.9+
2008 10 23	G96	0.3−	0.5−	2008 11 30	G96	0.5+	0.1+	2009 01 01	G96	1.1−	0.0
2008 11 03	G96	0.0	0.2−	2008 11 30	G96	0.2+	0.2−	2009 01 01	G96	0.4−	0.0
2008 11 03	G96	0.1+	0.4−	2008 11 30	G96	0.9+	0.2−	2009 01 01	G96	0.7−	0.2−
2008 11 03	G96	0.4+	0.6−	2008 12 02	704	0.8+	1.5+	2009 01 01	G96	0.5+	0.3+
2008 11 03	G96	0.1−	0.4−	2008 12 02	704	0.3+	2.0−				

2008 VA$_{13}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	287.53460		(2000.0)			
n	0.18000324	ω	272.62026		−0.93187529	−0.26964230
a	3.1065797	Ω	251.82247		+0.33808780	−0.88807930
e	0.1826272	i	14.79992		−0.13154881	−0.37230121
P	5.48	H	14.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 11 01	644	0.5−	0.1+	2008 10 27	691	0.1+	0.4−	2008 12 22	691	0.1−	0.2+
2002 11 01	644	0.1−	0.4+	2008 11 03	G96	0.5+	0.6−	2008 12 22	691	0.0	0.1+
2002 11 01	644	0.0	0.1−	2008 11 03	G96	0.3−	0.7−	2009 01 01	G96	0.2+	0.2−
2002 11 13	644	0.1−	0.2−	2008 11 03	G96	0.0	0.5−	2009 01 01	G96	0.1+	0.5−
2002 11 13	644	0.0	0.0	2008 11 04	691	0.0	0.2−	2009 01 01	G96	0.4+	0.1−
2002 11 13	644	0.6+	0.1+	2008 11 04	691	0.0	0.6+	2009 01 01	G96	0.4+	0.5−
2005 05 12	644	0.2−	0.3+	2008 11 04	691	0.0	0.3−	2009 01 05	D39	0.2+	0.2+
2005 05 12	644	0.0	0.2+	2008 12 04	691	0.2−	0.1−	2009 01 05	D39	0.3−	0.1+
2005 05 12	644	0.2+	0.1+	2008 12 04	691	0.1+	0.0	2009 01 05	D39	0.1−	0.1+
2008 10 27	691	0.1+	0.8+	2008 12 04	691	0.0	0.1+				
2008 10 27	691	0.1−	0.2−	2008 12 22	691	0.2−	0.1+				

2008 VB$_{13}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	286.89702		(2000.0)			
n	0.23514996	ω	268.27085		−0.84622639	−0.53270879
a	2.5995975	Ω	239.54035		+0.49381420	−0.77630976
e	0.0977575	i	0.73492		+0.20012105	−0.33699332
P	4.19	H	17.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 09 27	691	0.0	0.6−	2008 10 20	691	0.2+	0.2+	2008 11 07	691	0.1−	0.2−
1995 09 27	691	0.3+	0.1−	2008 10 28	691	0.2−	0.4+	2008 11 07	691	0.2−	0.5+
1995 09 27	691	0.2+	0.4−	2008 10 28	691	0.3−	0.0	2008 11 07	691	0.6−	0.1+
1997 01 31	691	0.1−	0.6−	2008 10 28	691	0.8−	0.2+	2008 11 21	691	0.3+	0.0
1997 01 31	691	0.1−	0.3−	2008 11 03	291	0.0	0.2+	2008 11 21	691	0.1+	0.5−
1997 01 31	691	0.2+	0.9+	2008 11 03	291	0.6+	0.4+	2008 11 21	691	0.1+	0.1−
1999 10 16	645	0.1−	0.0	2008 11 03	291	0.6+	0.1−	2008 12 02	691	0.1+	0.2−
1999 10 16	645	0.0	0.2+	2008 11 04	291	0.4+	0.3+	2008 12 02	691	0.2+	0.0
2008 10 20	691	0.3−	0.1−	2008 11 04	291	0.0	0.1−	2008 12 02	691	0.2+	0.2−
2008 10 20	691	0.1+	0.3−	2008 11 04	291	0.6−	0.1−				

2008 VL$_{13}$ = 2002 RH$_{149}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	45.54116		(2000.0)			
n	0.18341230	ω	57.21990		+0.98885920	+0.06700171
a	3.0679650	Ω	298.62354		−0.12140520	+0.87971251
e	0.1249965	i	8.70973		+0.08612937	+0.47076179
P	5.37	H	15.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	644	0.2−	0.2+	2002 10 05	645	0.1+	0.0	2008 11 18	703	0.9−	0.5+
2002 08 16	644	0.2−	0.2+	2008 10 31	703	0.4−	0.3+	2008 11 18	703	0.8−	0.8−
2002 08 16	644	0.5−	0.4+	2008 10 31	703	0.6−	0.1−	2008 11 22	704	0.7+	0.1+
2002 08 18	608	0.1−	0.7−	2008 10 31	703	0.6+	0.3−	2008 11 22	704	1.3+	0.3−
2002 08 18	608	0.5−	0.1+	2008 10 31	703	1.2−	0.4−	2008 11 22	704	0.2−	0.6+
2002 08 18	608	0.3−	0.7−	2008 11 07	704	0.6+	0.1−	2008 11 22	704	0.3−	0.0
2002 08 28	644	0.1+	0.3+	2008 11 07	704	0.2+	0.3−	2008 11 22	704	0.6+	0.2+
2002 08 28	644	0.3+	0.5+	2008 11 07	704	0.7+	1.3+	2008 11 30	703	0.1+	0.1+
2002 08 28	644	0.3+	0.2+	2008 11 08	704	0.1−	0.2−	2008 11 30	703	0.5−	0.1−
2002 09 11	608	0.1+	0.1+	2008 11 08	704	0.4+	0.5+	2008 11 30	703	0.4+	1.3+
2002 09 11	608	0.5+	0.1−	2008 11 08	704	0.5+	0.6−	2008 11 30	703	0.2+	0.0
2002 09 11	608	0.2+	0.4−	2008 11 18	703	0.3−	1.1−				
2002 10 05	645	0.1+	0.0	2008 11 18	703	1.1−	0.4−				

2008 VN$_{13}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	65.49164		(2000.0)			
n	0.22209875	ω	286.62946		+0.97746820	+0.14004549
a	2.7004656	Ω	65.54861		−0.05322050	+0.88754753
e	0.0960465	i	9.99105		−0.20426330	+0.43891531
P	4.44	H	15.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 12 03	691	0.2+	0.1−	2008 10 22	691	0.1−	0.1−	2008 11 24	704	(0.2−	1.8+)
1999 12 03	691	0.3+	0.6−	2008 10 30	691	0.1+	0.2−	2008 11 30	G96	0.5+	0.2−
1999 12 03	691	0.2+	0.1−	2008 10 30	691	0.0	0.2−	2008 11 30	G96	0.3+	0.1−
1999 12 18	691	0.2+	0.3+	2008 10 30	691	0.1−	0.3+	2008 11 30	G96	0.5+	0.4−
1999 12 18	691	0.1+	0.3−	2008 11 07	926	0.6+	0.1−	2008 11 30	G96	0.3+	0.3−
1999 12 18	691	0.0	0.2−	2008 11 07	926	0.3+	0.1+	2008 12 02	704	0.1+	0.9+
2003 08 29	608	0.5−	0.6+	2008 11 07	926	0.7+	0.3+	2008 12 02	704	0.6+	0.6−
2003 08 29	608	0.0	0.2−	2008 11 08	926	0.9+	0.3+	2008 12 02	704	0.4+	0.1−
2003 08 29	608	0.3+	0.1+	2008 11 08	926	0.5+	0.2−	2008 12 02	704	0.3+	0.3+
2003 10 16	699	0.9+	0.8−	2008 11 08	926	1.0+	0.0	2008 12 02	704	0.4+	0.6+
2003 10 16	644	0.2−	0.2+	2008 11 09	691	0.1+	0.1+	2008 12 04	691	0.3−	0.1+
2003 10 16	699	0.1−	0.2−	2008 11 09	691	0.2−	0.0	2008 12 04	691	1.1−	0.3+
2003 10 16	699	0.8−	0.2−	2008 11 09	691	0.1−	0.1+	2008 12 04	691	0.1+	0.1−
2003 10 16	699	0.9−	0.0	2008 11 17	691	1.5−	1.4+	2008 12 21	A77	0.8+	0.2−
2003 10 16	644	0.1−	0.1−	2008 11 17	691	0.1+	0.2−	2008 12 21	A77	1.3+	0.2−
2003 10 16	644	0.0	0.0	2008 11 17	691	0.1−	0.2−	2008 12 21	A77	1.1+	0.1+
2004 12 21	703	0.8−	0.1+	2008 11 19	704	0.4−	0.7+	2008 12 23	A77	0.1−	0.2+
2004 12 21	703	0.8−	0.3+	2008 11 19	704	(0.4−	2.7+)	2008 12 23	A77	0.3−	0.7+
2004 12 21	703	0.9+	0.6+	2008 11 19	704	1.0+	0.3−	2008 12 23	A77	0.5−	0.4+
2004 12 21	703	1.5−	0.0	2008 11 19	704	(2.0+	0.2−)	2008 12 26	185	0.3+	0.7−
2006 04 09	G96	0.4+	0.4+	2008 11 21	691	0.6−	0.2−	2008 12 26	185	0.2−	0.3+
2006 04 09	G96	0.4+	0.4+	2008 11 21	691	0.1−	0.2−	2008 12 26	185	0.1−	0.3+
2006 04 09	G96	0.9+	0.8+	2008 11 21	691	0.1−	0.0	2008 12 26	185	0.1−	0.4+
2006 04 09	G96	0.4+	0.5+	2008 11 22	J75	1.1+	0.2−	2008 12 26	185	0.8+	0.2+
2007 06 22	E12	0.2+	0.4+	2008 11 22	J75	0.1−	0.3−	2008 12 26	185	0.1−	0.1+
2007 06 22	E12	0.6+	0.7+	2008 11 22	J75	0.1+	0.2+	2008 12 29	G96	0.1+	0.4−
2007 06 22	E12	0.3−	1.6+	2008 11 24	704	0.6+	0.2+	2008 12 29	G96	0.0	0.3−
2007 06 22	E12	1.1−	0.9+	2008 11 24	704	0.9+	0.0	2008 12 29	G96	0.4+	0.4−
2008 10 22	691	0.1+	1.2+	2008 11 24	704	0.5+	0.6+	2008 12 29	G96	0.2+	0.5−
2008 10 22	691	0.1−	0.2−	2008 11 24	704	0.0	0.1+				

2008 VR$_{13}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	359.85928		(2000.0)			
n	0.26452019	ω	337.60226		+0.33253205	−0.93691478
a	2.4034227	Ω	92.84018		+0.88080094	+0.26769483
e	0.2070364	i	6.19409		+0.33706400	+0.22478916
P	3.73	H	17.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 09 13	644	0.2−	0.4+	2008 11 09	557	0.3+	0.4−	2008 11 30	557	0.1−	0.2+
2004 09 13	644	0.1+	0.3+	2008 11 09	557	0.6+	0.1+	2008 11 30	557	0.2+	0.6−
2004 09 13	644	0.2−	0.9+	2008 11 09	557	0.1+	0.4−	2008 11 30	557	0.1−	0.7+
2004 10 20	703	0.1+	0.6+	2008 11 09	557	0.0	0.3−	2008 12 17	A77	0.2+	0.1−
2004 10 20	703	0.2−	0.7−	2008 11 19	704	0.1−	1.3+	2008 12 17	A77	0.1+	0.6−
2004 10 20	703	0.3+	0.6+	2008 11 19	704	0.1+	0.8+	2008 12 17	A77	1.2+	0.3−
2004 10 20	703	0.3−	0.7−	2008 11 19	704	(0.0	1.5+)	2008 12 21	704	0.4+	0.7+
2008 11 06	557	0.4+	0.7−	2008 11 19	704	0.3+	0.9+	2008 12 21	704	0.1+	1.0+
2008 11 06	557	0.2+	0.4−	2008 11 20	691	0.1−	0.2−	2008 12 21	704	0.7+	1.2+
2008 11 06	557	0.7+	0.4−	2008 11 20	691	0.4−	0.4−	2008 12 21	704	0.5+	0.6+
2008 11 06	557	0.8+	0.2−	2008 11 20	691	0.2−	0.3−	2008 12 21	704	0.3+	1.1+
2008 11 07	G96	0.2+	0.4−	2008 11 23	704	(0.5−	2.0+)	2008 12 22	691	0.8−	0.0
2008 11 07	G96	0.4+	0.4−	2008 11 23	704	1.4−	0.1+	2008 12 22	691	0.0	0.2−
2008 11 07	G96	0.6+	0.3−	2008 11 23	704	0.8−	1.0−	2008 12 22	691	0.0	0.2−
2008 11 07	G96	0.2+	0.4−	2008 11 30	704	0.3−	0.2+	2008 12 29	704	(3.2+	6.3+)
2008 11 09	557	0.5+	0.2+	2008 11 30	704	0.7−	0.5+	2008 12 29	704	(5.2+	5.1+)
2008 11 09	557	0.2+	0.0	2008 11 30	704	0.3−	1.2+	2008 12 29	704	0.0	0.5+

2008 11 09	557	1.2+	0.1+	2008 11 30	704	0.2−	0.4−	2008 12 29	704	(3.6+	5.1+)
2008 11 09	557	0.5+	0.1−	2008 11 30	704	0.8−	0.2+				

2008 VX$_{13}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	25.74156		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22162624	ω	252.01974		+0.86940525	−0.49118063	
a	2.7043025	Ω	137.35531		+0.47798432	+0.80858575	
e	0.0888097	i	4.54049		+0.12516190	+0.32393004	
P	4.45	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 05 23	691	0.8+	0.8+	2008 11 02	G96	0.1−	0.5+	2008 11 21	G96	0.2−	0.3+
1993 05 23	691	0.2−	1.7+	2008 11 02	G96	0.2+	0.4+	2008 11 21	G96	0.2−	0.3+
2001 02 23	691	0.1−	0.3−	2008 11 02	G96	0.0	0.4+	2008 11 21	G96	0.2−	0.3+
2001 02 23	691	0.3+	0.0	2008 11 08	D29	0.0	0.1−	2008 11 21	G96	0.2−	0.2+
2001 02 23	691	0.0	0.1−	2008 11 08	D29	0.4−	0.6−	2008 11 23	704	0.8−	1.2+
2005 03 09	G96	0.2−	0.3−	2008 11 08	D29	0.2+	0.1+	2008 11 23	704	0.1+	0.4+
2005 03 09	G96	0.1−	0.4−	2008 11 08	D29	0.3−	0.0	2008 11 23	704	(0.2+	1.7+)
2005 03 09	G96	0.4−	0.3−	2008 11 18	703	0.7−	0.7+	2008 11 30	704	(1.0−	1.9+)
2005 03 09	G96	0.3−	0.1−	2008 11 18	703	0.9+	0.0	2008 11 30	704	0.4−	0.8+
2006 04 02	691	0.0	0.3+	2008 11 18	703	1.1−	0.3−	2008 11 30	704	0.4−	0.2+
2006 04 02	691	0.0	0.2+	2008 11 18	703	1.0+	0.5+	2008 11 30	704	0.6−	1.0+
2006 04 02	691	0.3+	0.1+	2008 11 18	704	0.7−	0.7+	2008 11 30	704	0.5−	0.1−
2006 05 07	G96	0.2−	0.3−	2008 11 18	704	0.3+	0.2+	2008 12 20	703	0.9+	0.2+
2006 05 07	G96	0.2−	0.0	2008 11 18	704	0.0	0.8+	2008 12 20	703	0.4−	0.2+
2006 05 07	G96	0.2+	0.2−	2008 11 18	704	0.1+	0.5+	2008 12 20	703	0.2−	0.1−
2006 05 07	G96	0.4−	0.2−	2008 11 18	704	0.5−	0.1+	2008 12 20	703	0.4+	0.5−
2008 10 25	703	(0.9−	2.1+)	2008 11 20	704	0.5+	0.8−	2009 01 01	G96	0.3−	0.0
2008 10 25	703	0.0	0.2−	2008 11 20	704	0.7−	0.3−	2009 01 01	G96	0.0	0.2+
2008 10 25	703	0.5+	0.7+	2008 11 20	704	0.2+	0.1−	2009 01 01	G96	0.2+	0.2+
2008 10 25	703	1.3+	0.7+	2008 11 20	704	0.4−	0.8+	2009 01 01	G96	0.1−	0.2+
2008 11 02	G96	0.2+	0.4+	2008 11 20	704	0.3+	0.3+				

2008 VY$_{13}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	16.65925		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21950541	ω	180.00226		+0.80299953	−0.57630693	
a	2.7216936	Ω	216.58032		+0.54680464	+0.81377781	
e	0.2126251	i	14.76315		+0.23705787	+0.07507331	
P	4.49	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 24	645	0.0	0.0	2008 10 09	G96	0.5−	0.2−	2008 11 08	D29	0.6+	0.0
2003 10 24	645	0.0	0.1+	2008 11 02	G96	0.3+	0.1−	2008 11 19	703	0.3−	0.2−
2008 09 22	G96	0.2−	0.1+	2008 11 02	G96	0.0	0.0	2008 11 19	703	0.6+	0.4+
2008 09 22	G96	0.0	0.1+	2008 11 02	G96	0.3+	0.1−	2008 11 19	703	0.3−	0.4−
2008 09 22	G96	0.1+	0.3+	2008 11 02	G96	0.4+	0.2−	2008 11 19	703	0.4−	0.5+
2008 09 22	G96	0.2−	0.3−	2008 11 08	D29	0.6+	0.0	2008 12 01	703	0.6+	0.3+
2008 10 09	G96	0.0	0.0	2008 11 08	D29	0.1+	0.2−	2008 12 01	703	0.7−	0.0
2008 10 09	G96	0.0	0.1−	2008 11 08	D29	0.5−	0.0	2008 12 01	703	0.6−	0.0

2008 VN$_{14}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	50.04235		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28143149	ω	191.81135		+0.99760154	−0.06876810	
a	2.3061502	Ω	172.11914		+0.06726261	+0.93623441	
e	0.1369195	i	3.29534		+0.01633751	+0.34458103	
P	3.50	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2004 08 11	599	0.2−	0.1+	2008 10 24	691	1.0+	0.3+	2008 11 09	A50	0.3−	0.2+
2004 08 11	599	0.1−	0.1+	2008 10 24	691	0.2+	0.1+	2008 11 09	A50	0.4+	0.9+
2004 08 11	599	0.1+	0.4+	2008 10 24	691	0.1+	0.1+	2008 11 09	A50	0.4+	0.5+
2006 02 01	691	0.3+	0.2+	2008 10 28	691	0.7−	1.4+	2008 11 09	A50	0.4+	1.0+
2006 02 01	691	0.0	0.1−	2008 10 28	691	0.1+	0.0	2008 11 09	A50	0.7+	0.7+
2006 02 01	691	0.4+	0.1+	2008 10 28	691	0.2−	0.2+	2008 11 10	A50	1.0−	1.9−
2006 02 01	G96	0.1−	0.5+	2008 11 01	691	0.1+	0.4+	2008 11 10	A50	1.3−	1.5−
2006 02 01	G96	0.1+	0.2+	2008 11 01	691	0.1−	0.2+	2008 11 10	A50	1.8−	1.3−
2006 02 01	G96	0.2−	0.2+	2008 11 01	691	0.2−	0.2+	2008 11 10	A50	1.4−	1.5−
2006 02 01	G96	0.0	0.1−	2008 11 07	G96	0.6+	0.6−	2008 11 10	A50	0.7−	1.1−
2007 05 26	G96	0.4−	0.2+	2008 11 07	G96	0.6+	0.4−	2008 11 10	A50	(0.7−	2.0−)
2007 05 26	G96	0.7+	0.5+	2008 11 07	G96	0.5+	0.3−	2008 11 10	A50	0.3−	1.5−
2007 05 26	G96	0.1+	0.1+	2008 11 07	G96	0.0	0.5−	2008 11 10	A50	(0.6−	2.0−)
2007 05 26	G96	0.0	0.1+	2008 11 07	A50	1.3+	0.3+	2008 11 10	A50	(0.7−	2.2−)
2007 05 26	G96	0.1−	0.1−	2008 11 07	A50	1.4+	0.8+	2008 11 20	691	0.5−	0.0
2007 05 26	G96	0.2−	0.2−	2008 11 07	A50	1.1+	0.2+	2008 11 20	691	0.7−	0.3+
2007 05 26	G96	0.2+	0.0	2008 11 07	A50	0.5+	0.2+	2008 11 20	691	1.4−	0.4+
2007 05 26	G96	0.3+	0.4+	2008 11 07	A50	0.5+	0.2+	2008 11 24	691	0.2−	0.0
2007 06 17	691	0.1−	0.2+	2008 11 09	A50	0.2−	0.2+	2008 11 24	691	0.1+	0.2+
2007 06 17	691	0.1−	0.2+	2008 11 09	A50	0.3+	0.5+	2008 11 24	691	0.0	0.1+
2007 06 17	691	0.1−	0.1+	2008 11 09	A50	0.2−	0.6+	2008 12 03	691	0.3−	0.3+
2008 09 29	G96	0.4+	0.3−	2008 11 09	A50	0.3+	0.1−	2008 12 03	691	0.3−	0.1+
2008 09 29	G96	0.9+	0.2−	2008 11 09	A50	0.3−	0.1+	2008 12 03	691	0.3−	0.1−
2008 09 29	G96	0.4+	0.9+	2008 11 09	A50	0.0	0.4+				
2008 09 29	G96	0.9+	0.6+	2008 11 09	A50	0.1−	0.2+				

2008 VT$_{14}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	2.13212		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18169113	ω	143.05361		+0.60532313	−0.77309757	
a	3.0873099	Ω	268.90619		+0.67746798	+0.62536013	
e	0.2756410	i	10.92467		+0.41787683	+0.10604173	
P	5.42	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.0	0.0	2008 11 06	G96	0.2+	0.2−	2008 11 22	704	1.2−	0.2−
2002 10 05	645	0.0	0.0	2008 11 09	J75	0.4−	1.0−	2008 11 22	704	0.4−	0.0
2002 10 31	645	0.0	0.0	2008 11 09	J75	0.1−	0.2−	2008 11 22	704	0.3−	0.2+
2002 10 31	645	0.0	0.0	2008 11 09	J75	0.5−	0.1+	2008 11 22	704	1.0−	0.1−
2008 10 25	703	1.2+	0.2−	2008 11 10	620	0.2−	0.0	2008 12 04	704	1.8+	1.5+
2008 10 25	703	0.4−	0.2−	2008 11 10	620	0.7−	0.3−	2008 12 04	704	0.3+	0.7+
2008 10 25	703	0.4−	0.2+	2008 11 10	620	0.1+	0.3−	2008 12 04	704	1.8+	0.5−
2008 10 25	703	0.3+	0.7+	2008 11 17	703	0.6−	1.0−	2008 12 04	704	0.6+	0.7+
2008 11 06	G96	0.1+	0.1−	2008 11 17	703	0.6−	0.3+	2008 12 04	704	(1.5+	2.2+)
2008 11 06	G96	0.5+	0.3+	2008 11 17	703	0.1−	0.4−				
2008 11 06	G96	0.3+	0.2−	2008 11 22	704	0.3−	0.1+				

2008 VV$_{14}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	186.44980		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27134193	ω	341.19178		−0.58861805	+0.80290540	
a	2.3629695	Ω	252.64269		−0.72847265	−0.57731790	
e	0.0718802	i	5.66337		−0.35050876	−0.14848220	
P	3.63	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 06 04	691	0.0	0.2+	2008 11 04	300	0.6+	0.3+	2008 11 18	703	0.1−	1.7−
2003 06 04	691	0.1+	0.2+	2008 11 04	300	0.7−	0.3+	2008 11 19	G96	0.0	0.1−
2003 06 04	691	0.0	0.2+	2008 11 04	300	0.6+	0.0	2008 11 19	G96	0.1+	0.1−
2006 01 28	699	0.0	0.0	2008 11 05	300	0.1+	0.0	2008 11 19	G96	0.3−	0.0
2006 01 28	699	0.3+	0.2+	2008 11 05	300	1.0−	0.6−	2008 11 19	G96	0.2−	0.0
2006 01 28	699	0.4+	1.4+	2008 11 05	300	0.3−	0.5+	2008 11 26	595	0.1+	0.1+
2006 01 28	699	0.6−	0.3−	2008 11 05	300	0.8+	0.3+	2008 11 26	595	0.5−	0.0
2006 02 22	703	0.2+	0.6−	2008 11 05	300	1.2+	0.3−	2008 11 26	595	0.4+	0.5−
2006 02 22	703	0.5−	0.4−	2008 11 05	300	0.2+	0.3+	2008 12 03	595	0.0	0.4−
2006 02 22	703	0.3+	0.2−	2008 11 09	691	0.6−	0.3−	2008 12 03	595	0.0	0.0
2006 02 22	703	0.1−	0.1−	2008 11 09	691	0.8−	0.0	2008 12 07	595	0.1+	0.2+
2008 10 24	691	0.1−	0.2+	2008 11 09	691	0.1+	0.5+	2008 12 07	595	0.8+	0.0
2008 10 24	691	0.0	0.0	2008 11 18	703	0.2−	0.6+	2008 12 07	595	0.5+	0.1+

2008 10 24	691	0.4−	0.3+	2008 11 18	703	0.9−	0.3+							
2008 11 04	300	0.3+	0.3+	2008 11 18	703	0.3+	0.4+							

2008 VK$_{15}$ = 2003 GM$_{15}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	145.95398		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27104365	ω	49.75226		−0.30104118		+0.95358870
a	2.3647028	Ω	202.73013		−0.87998115		−0.28043403
e	0.1573471	i	0.97012		−0.36743350		−0.10966013
P	3.64	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 11 16	691	0.1+	0.2+	2006 01 06	691	0.2+	0.4−	2008 10 02	691	0.2−	0.6+			
2001 11 16	691	0.3+	0.2−	2006 01 06	691	0.1+	0.2−	2008 10 02	691	0.7−	0.4−			
2001 11 16	691	0.5+	0.3−	2006 01 06	691	0.5+	0.5−	2008 10 02	691	0.2−	0.5+			
2003 04 03	699	0.8−	1.2+	2007 03 14	G96	0.9+	0.4+	2008 11 01	691	0.4+	0.2−			
2003 04 03	699	(0.5+	2.5+)	2007 03 14	G96	0.3+	0.0	2008 11 01	691	0.4+	0.0			
2003 04 03	699	1.6+	0.7+	2007 03 14	G96	0.4+	0.3−	2008 11 01	691	0.2+	0.6+			
2003 04 03	699	0.8−	0.8+	2007 03 14	G96	1.0+	0.0	2008 11 08	G96	0.2+	0.2+			
2003 04 06	691	0.1+	0.0	2007 05 26	G96	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.1−	0.4+			
2003 04 06	691	0.1−	0.2−	2007 05 26	G96	0.1−	0.2+	2008 11 08	G96	0.1+	0.6+			
2003 04 06	691	0.0	0.0	2007 05 26	G96	0.0	0.2+	2008 11 08	G96	0.2−	0.3+			
2005 12 05	691	0.5−	0.2+	2007 05 26	G96	0.4−	0.1−	2008 11 21	691	0.6−	0.2+			
2005 12 05	691	0.2−	0.2−	2007 05 27	E12	0.2−	0.8+	2008 11 21	691	0.5−	0.6+			
2005 12 05	691	0.2+	0.3−	2007 05 27	E12	0.4−	0.6−	2008 11 21	691	0.9−	0.1+			

2008 VO$_{15}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	26.80609		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17571507	ω	238.14570		+0.97981416		−0.19987812
a	3.1569185	Ω	133.38386		+0.18504621		+0.90000396
e	0.1624134	i	0.28362		+0.07564462		+0.38735204
P	5.61	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	645	0.0	0.1−	2008 10 06	691	0.1+	0.2−	2008 11 08	G96	0.2−	0.4−			
2002 09 05	645	0.0	0.1−	2008 10 06	691	0.0	0.1−	2008 11 08	G96	0.6+	0.2−			
2002 10 08	291	0.1−	0.3+	2008 10 20	691	0.1−	0.1+	2008 11 19	691	0.0	0.6+			
2002 10 08	291	0.1−	0.3+	2008 10 20	691	0.0	0.2+	2008 11 19	691	0.2+	0.1+			
2002 10 08	291	0.1−	0.0	2008 10 20	691	0.4−	0.7+	2008 11 19	691	0.4+	0.3−			
2008 09 06	G96	0.1−	0.4−	2008 11 01	691	0.6−	0.2−	2008 12 01	691	0.2+	0.3+			
2008 09 06	G96	0.2+	0.2−	2008 11 01	691	0.2−	0.1+	2008 12 01	691	0.4+	0.6−			
2008 09 06	G96	0.3+	0.2−	2008 11 01	691	0.3−	0.2−	2008 12 01	691	0.4+	0.2−			
2008 09 06	G96	1.0+	0.5−	2008 11 08	G96	0.1+	0.1−							
2008 10 06	691	0.4−	0.4+	2008 11 08	G96	0.2+	0.2−							

2008 VP$_{15}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	13.29366		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22665547	ω	190.53436		+0.83499851		−0.55016206
a	2.6641494	Ω	202.85239		+0.50669328		+0.77583086
e	0.0892325	i	1.46958		+0.21456795		+0.30888217
P	4.35	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 30	691	0.2+	0.2−	2008 09 06	G96	0.7+	0.1−	2008 11 08	G96	0.0	0.1+			
1999 10 30	691	0.4+	1.3−	2008 09 06	G96	0.4+	0.0	2008 11 08	G96	0.1+	0.2+			
1999 10 30	691	0.3+	0.4−	2008 09 06	G96	0.8+	0.0	2008 11 08	691	0.1−	0.8−			
1999 11 16	691	0.0	0.2+	2008 09 06	G96	0.6+	0.1+	2008 11 08	G96	0.3+	0.1−			
1999 11 16	691	0.6−	0.4+	2008 10 02	691	0.1+	0.1+	2008 11 08	G96	0.0	0.2−			
1999 11 16	691	0.3−	0.7+	2008 10 02	691	0.1−	0.2+	2008 11 17	691	0.1−	0.1−			
2003 07 06	691	0.5−	0.0	2008 10 02	691	0.1−	0.1−	2008 11 17	691	0.1+	0.1+			
2003 07 06	691	0.3−	0.1+	2008 10 20	691	0.4−	0.2+	2008 11 17	691	0.1−	0.1+			
2003 07 06	691	0.4−	0.1+	2008 10 20	691	0.3+	0.2+	2008 11 19	691	0.2−	0.2−			
2003 10 24	291	0.3+	0.8+	2008 10 20	691	0.1+	0.1+	2008 11 19	691	0.2−	0.0			
2003 10 24	291	0.4+	0.6+	2008 11 01	691	0.2−	0.6−	2008 11 19	691	0.2−	0.1+			
2003 10 24	291	0.5+	0.1−	2008 11 01	691	0.1−	0.1+	2008 11 21	691	0.0	0.0			
2004 12 18	691	0.1−	0.4+	2008 11 01	691	0.3−	0.1+	2008 11 21	691	0.1+	0.2+			
2004 12 18	691	0.1+	0.3+	2008 11 08	691	0.4−	0.1+	2008 11 21	691	0.5−	0.4−			
2004 12 18	691	0.2+	0.1+	2008 11 08	691	0.4−	0.0							

2008 VQ$_{15}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	49.98474		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22493247	ω	140.72663		+0.98855006		+0.14877278
a	2.6777372	Ω	210.74545		−0.14786353		+0.92177940
e	0.0794622	i	2.82633		−0.03008581		+0.35803546
P	4.38	H	17.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2006 02 27	G96	0.4−	0.0	2008 10 06	691	0.4+	0.4+	2008 11 08	G96	0.1−	0.2−			
2006 02 27	G96	0.6−	0.4+	2008 11 01	691	0.5−	0.4+	2008 11 08	G96	0.6+	0.4−			
2006 02 27	G96	0.2+	0.4−	2008 11 01	691	0.1+	0.4−	2008 11 09	291	0.5−	0.0			
2006 02 27	G96	0.5−	0.0	2008 11 01	691	0.3+	0.4−	2008 11 09	291	0.2−	0.2−			
2006 03 04	691	0.3+	0.1+	2008 11 08	691	0.1+	0.1+	2008 11 09	291	0.4−	0.2−			
2006 03 04	691	0.4+	0.1−	2008 11 08	691	0.2+	0.8+	2008 11 19	691	0.2+	0.4−			
2006 03 04	691	0.5+	0.0	2008 11 08	G96	0.3+	0.0	2008 11 19	691	0.3−	0.4+			
2008 10 06	691	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.4+	0.2+	2008 11 19	691	0.0	0.0			
2008 10 06	691	0.0	0.2+	2008 11 08	691	0.4−	0.2−							

2008 VV$_{15}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	6.94825		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29228175	ω	346.36273		+0.73414248		−0.67669616
a	2.2487176	Ω	56.36516		+0.62908627		+0.64693434
e	0.2385807	i	3.84500		+0.25550984		+0.35150856
P	3.37	H	18.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2006 01 23	691	0.1−	0.3+	2008 11 01	691	0.0	0.0	2008 11 19	691	0.1+	0.2+			
2006 01 23	691	0.2+	0.5−	2008 11 08	691	0.2−	0.0	2008 11 19	691	0.1+	0.3+			
2006 01 23	691	0.5−	0.3+	2008 11 08	691	0.2−	0.0	2008 11 19	691	0.1+	0.2+			
2006 01 31	691	0.2+	0.2−	2008 11 08	691	0.0	0.1−	2008 11 24	691	0.1−	0.1+			
2006 01 31	691	0.3+	0.1+	2008 11 08	G96	0.6+	0.4−	2008 11 24	691	0.0	0.1+			
2006 01 31	691	0.0	0.2−	2008 11 08	G96	0.5+	0.2−	2008 11 24	691	0.1+	0.1+			
2008 10 07	691	0.0	0.3−	2008 11 08	G96	0.7+	0.3−	2008 12 01	691	0.5−	0.3−			
2008 10 07	691	0.1−	0.0	2008 11 08	G96	0.7+	0.4−	2008 12 01	691	0.2−	0.0			
2008 10 07	691	0.1−	0.1−	2008 11 17	691	0.2+	0.0	2008 12 01	691	0.1−	0.3−			
2008 11 01	691	0.0	0.0	2008 11 17	691	0.0	0.1+							
2008 11 01	691	0.0	0.1−	2008 11 17	691	0.2+	0.1+							

2008 VX$_{15}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	11.74190		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21215158	ω	326.04158		+0.81639422		−0.57148371
a	2.7842306	Ω	69.02707		+0.54765042		+0.72047982
e	0.1066323	i	5.10632		+0.18324711		+0.39282974
P	4.65	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 01 24	691	0.1−	0.4−	2008 11 01	691	0.5−	0.1+	2008 11 21	691	0.1−	0.0			
1996 01 24	691	0.2−	0.1−	2008 11 01	691	1.1−	0.2−	2008 11 23	691	0.1−	0.1−			
1996 01 24	691	0.3+	0.3+	2008 11 08	691	0.3−	0.2−	2008 11 23	691	0.1−	0.1+			
2005 01 17	691	0.1+	0.1+	2008 11 08	691	0.4−	0.0	2008 11 23	691	0.0	0.2+			
2005 01 17	691	0.2−	0.0	2008 11 08	691	0.2−	0.2+	2008 11 24	704	0.6+	1.0−			
2005 01 17	691	0.1+	0.2−	2008 11 08	G96	0.3+	0.1−	2008 11 24	704	0.3+	0.9+			
2006 05 26	G96	0.1−	0.3+	2008 11 08	G96	0.5+	0.1−	2008 11 24	704	1.3+	1.5+			
2006 05 26	G96	0.2−	0.2+	2008 11 08	G96	0.4+	0.1−	2008 12 02	691	0.0	0.0			
2006 05 26	G96	0.3+	0.1+	2008 11 08	G96	0.2+	0.3−	2008 12 02	691	0.1+	0.4+			
2006 05 26	G96	0.2+	0.1+	2008 11 17	691	0.0	0.0	2008 12 02	691	0.2−	0.3+			

2008 10 21	691	0.2−	0.3−	2008 11 17	691	0.1−	0.1−	2008 12 06	691	0.1−	0.0	
2008 10 21	691	0.4−	0.0	2008 11 17	691	0.4+	0.0	2008 12 06	691	0.1−	0.2+	
2008 10 21	691	0.3−	0.0	2008 11 21	691	0.0	0.1−	2008 12 06	691	0.0	0.5−	
2008 11 01	691	0.2−	0.0	2008 11 21	691	0.0	0.0					

2008 VS$_{16}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	19.21579		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19895888	ω	164.36289		+0.95390389	−0.29208410	
a	2.9059881	Ω	212.87374		+0.25992961	+0.91892550	
e	0.2893809	i	7.29806		+0.15001325	+0.26507133	
P	4.95	H	18.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	691	0.0	0.4+	2008 10 01	G96	0.2−	0.1−	2008 11 08	G96	0.8+	0.5−	
2003 09 28	691	0.0	0.3+	2008 10 01	G96	0.1+	0.6−	2008 11 08	G96	0.7+	0.1−	
2003 09 28	691	0.4−	0.0	2008 10 01	G96	0.1−	0.3−	2008 11 08	691	0.3+	0.3−	
2003 10 21	691	0.2+	0.1+	2008 10 01	G96	0.3+	0.3−	2008 11 08	G96	0.8+	0.3−	
2003 10 21	691	0.2+	0.1−	2008 10 20	691	0.1−	0.0	2008 11 08	G96	0.1+	0.4−	
2003 10 21	691	0.2−	0.4−	2008 10 20	691	0.0	0.3−	2008 11 08	691	0.2+	0.1−	
2008 09 22	G96	0.3+	0.8−	2008 10 20	691	0.1+	0.0	2008 11 08	691	0.2+	0.1−	
2008 09 22	G96	0.5+	0.3−	2008 11 01	691	0.3−	0.0	2008 11 21	691	0.4−	0.4+	
2008 09 22	G96	0.3+	0.3−	2008 11 01	691	1.0−	1.3+	2008 11 21	691	0.1+	0.1−	
2008 09 22	G96	0.1−	0.1+	2008 11 01	691	0.1−	0.1+	2008 11 21	691	0.1+	0.3−	

2008 VY$_{17}$ = 1999 TP$_{42}$ = 2006 DM$_{212}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	47.87950		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22834108	ω	156.41472		+0.99685624	+0.07695998	
a	2.6510221	Ω	199.19987		−0.07870228	+0.93437255	
e	0.1078778	i	3.28352		−0.00914316	+0.34788661	
P	4.32	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 03	691	0.2+	0.2−	2008 07 29	G96	1.4+	0.2−	2008 11 08	G96	0.2−	0.0	
1999 10 03	691	0.0	0.1+	2008 07 29	G96	0.5+	0.9+	2008 11 08	G96	0.2−	0.1+	
1999 10 03	691	0.1+	0.1−	2008 07 29	G96	0.2+	0.1−	2008 11 08	691	0.8−	0.1+	
1999 10 09	691	0.0	0.4−	2008 07 29	G96	0.8+	0.4+	2008 11 08	G96	0.0	0.1−	
1999 10 09	691	0.0	0.3−	2008 09 06	G96	0.3+	0.4+	2008 11 08	G96	0.1−	0.1+	
1999 10 09	691	0.2+	0.2−	2008 09 06	G96	0.4+	0.2+	2008 11 08	G96	0.2−	0.3+	
2003 07 24	644	0.4−	0.6+	2008 09 06	G96	1.1+	0.0	2008 11 08	G96	0.3+	0.1+	
2003 07 24	644	0.2−	0.5+	2008 09 06	G96	0.5+	0.1+	2008 11 08	G96	0.0	0.2+	
2003 07 24	644	0.3−	0.3+	2008 10 24	691	0.5−	0.2+	2008 11 08	G96	0.1−	0.0	
2006 02 27	G96	0.2+	0.1+	2008 10 24	691	0.3−	0.1+	2008 11 08	G96	0.1+	0.2+	
2006 02 27	G96	0.3+	0.1+	2008 10 24	691	0.4−	0.0	2008 11 08	G96	0.3+	0.0	
2006 02 27	G96	0.2−	0.6+	2008 11 01	691	0.3−	0.1−	2008 11 08	G96	0.4−	0.5−	
2006 02 27	G96	0.2−	0.1−	2008 11 01	691	0.5−	0.1−	2008 11 08	G96	0.1+	0.1+	
2006 03 04	691	0.4+	0.5+	2008 11 01	691	0.3−	0.0	2008 11 24	G96	0.5+	0.1−	
2006 03 04	691	0.2+	0.3−	2008 11 08	691	0.5−	0.2−	2008 11 24	G96	0.1−	0.2−	
2006 03 04	691	0.2+	0.0	2008 11 08	691	0.5−	0.2+	2008 11 24	G96	0.3+	0.2+	

2008 VJ$_{18}$ = 2004 XL$_{175}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	316.20890		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22804758	ω	25.93331		−0.18229076	−0.98110031	
a	2.6532962	Ω	74.62564		+0.88999575	−0.19270060	
e	0.0738423	i	3.85954		+0.41794455	−0.01756885	
P	4.32	H	17.4	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 12 11	691	0.1+	0.0	2008 10 20	691	0.2−	0.1−	2008 11 08	691	0.1−	0.1+	
2004 12 11	691	0.0	0.2−	2008 10 20	691	0.3−	0.2−	2008 11 08	691	0.2+	0.3+	
2004 12 11	691	0.1−	0.1+	2008 10 20	691	0.1+	0.0	2008 11 08	691	0.1−	0.1+	
2004 12 20	691	0.1+	0.3+	2008 11 01	691	0.3+	0.1+	2008 11 21	691	0.2+	0.2−	
2004 12 20	691	0.0	0.1−	2008 11 01	691	0.2−	0.2+	2008 11 21	691	0.0	0.1−	
2004 12 20	691	0.0	0.2−	2008 11 01	691	0.2+	0.1−	2008 11 21	691	(2.0−	0.5−)	

2008 VK$_{18}$ = 2005 AD$_{79}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	2.45661		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20586364	ω	328.15508		+0.67411149	−0.73430429	
a	2.8406405	Ω	79.32670		+0.69358460	+0.59213446	
e	0.1161140	i	4.65887		+0.25399625	+0.33192467	
P	4.79	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 10 23	645	0.0	0.1+	2005 01 19	691	0.3−	0.1−	2008 11 01	691	0.2−	0.3+	
2003 10 23	645	0.0	0.1+	2006 05 07	G96	0.0	0.1−	2008 11 08	691	0.9+	0.6−	
2003 11 16	645	0.0	0.0	2006 05 07	G96	0.1−	0.1+	2008 11 08	691	0.1−	0.3+	
2003 11 16	645	0.0	0.0	2006 05 07	G96	0.2−	0.1+	2008 11 08	G96	0.4−	0.1−	
2003 11 20	645	0.0	0.0	2006 05 07	G96	0.8−	0.4+	2008 11 08	G96	0.1+	0.3−	
2003 11 20	645	0.0	0.0	2006 05 26	G96	0.1−	0.2+	2008 11 08	691	0.1−	0.4+	
2005 01 15	691	0.2+	0.2+	2006 05 26	G96	0.7+	0.4−	2008 11 08	G96	0.0	0.2−	
2005 01 15	691	0.0	0.0	2006 05 26	G96	0.4+	0.2−	2008 11 18	703	0.7+	0.0	
2005 01 15	691	0.2+	0.0	2006 05 26	G96	0.2+	0.0	2008 11 18	703	0.1−	0.2+	
2005 01 19	691	0.0	0.1+	2008 11 01	691	0.4−	0.5+	2008 11 18	703	0.1+	0.4−	
2005 01 19	691	0.0	0.1−	2008 11 01	691	0.2−	0.1+	2008 11 18	703	0.2−	0.3−	

2008 VT$_{18}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	34.69620		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19113929	ω	306.59394		+0.98712452	−0.07060558	
a	2.9847141	Ω	57.87443		+0.13127182	+0.87029779	
e	0.1535916	i	9.75739		−0.09139420	+0.48743882	
P	5.16	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 27	691	0.6−	0.0	2008 10 06	G96	0.2+	0.0	2008 11 08	G96	0.0	0.1−	
2003 10 27	691	0.1−	0.1+	2008 10 06	G96	0.2+	0.2−	2008 11 08	691	0.4−	0.5+	
2003 10 27	691	0.2+	0.1−	2008 10 24	691	0.1−	0.1−	2008 11 08	G96	0.2+	0.0	
2003 12 14	691	0.2+	0.2−	2008 10 24	691	0.2−	0.2−	2008 11 08	G96	0.0	0.1−	
2003 12 14	691	0.1+	0.2−	2008 10 24	691	0.4−	0.1+	2008 11 18	703	0.0	0.7−	
2003 12 14	691	0.1+	0.1−	2008 11 01	691	0.0	0.0	2008 11 18	703	1.6+	0.4+	
2003 12 19	691	0.1−	0.1+	2008 11 01	691	0.2−	0.0	2008 11 18	703	0.0	0.1+	
2003 12 19	691	0.1+	0.2+	2008 11 01	691	0.2−	0.2−	2008 11 18	703	0.1+	0.1+	
2003 12 19	691	0.0	0.2+	2008 11 08	691	0.3−	0.2+	2008 11 24	G96	0.0	0.1+	
2008 10 06	G96	0.3+	0.0	2008 11 08	691	0.5−	0.2+	2008 11 24	G96	0.1+	0.0	
2008 10 06	G96	0.3+	0.2−	2008 11 08	G96	0.3−	0.0	2008 11 24	G96	0.2−	0.1+	

2008 VM$_{19}$ = 2003 UB$_{341}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	40.17676		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21275258	ω	119.81373		+0.98054848	−0.05858218	
a	2.7789847	Ω	244.10761		−0.00150393	+0.95214954	
e	0.1583222	i	12.01889		+0.19627126	+0.29996564	
P	4.63	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 04	691	0.2+	0.0	2003 10 25	691	0.1+	0.2+	2008 11 06	691	0.3−	0.1−	
2003 10 04	691	0.4+	0.0	2006 04 19	291	0.7−	0.4+	2008 11 06	691	0.2−	0.1+	
2003 10 04	691	0.5+	0.1−	2006 04 19	291	0.3+	0.1+	2008 11 20	G96	0.3+	0.2−	
2003 10 19	691	0.2+	0.2+	2006 04 19	291	0.5+	0.2+	2008 11 20	G96	0.4+	0.0	
2003 10 19	691	0.2+	0.3+	2008 10 29	691	0.0	0.5+	2008 11 20	G96	0.0	0.0	
2003 10 19	691	0.5+	0.2+	2008 10 29	691	0.0	0.2−	2008 11 20	G96	0.4+	0.1+	
2003 10 19	699	0.2−	1.3−	2008 10 29	691	0.1−	0.1−	2008 11 20	704	1.0−	1.0+	
2003 10 19	699	1.1−	0.1+	2008 11 01	703	0.3−	0.9+	2008 11 20	704	0.2+	0.5+	
2003 10 19	699	0.6+	0.9−	2008 11 01	703	0.2−	0.9−	2008 11 20	704	0.1−	0.6−	
2003 10 19	699	1.4−	1.3+	2008 11 01	703	1.8+	0.3−	2008 11 20	704	1.2−	0.3−	

2003 10 25	691	0.0	0.4+	2008 11 01	703	0.8+	0.5−							
2003 10 25	691	0.3−	0.2+	2008 11 06	691	0.4−	0.0							

2008 VU$_{19}$ = 2000 ER$_{205}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	0.85196		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19932876	ω	271.65445		+0.49732765		−0.86726108
a	2.9023920	Ω	148.48912		+0.81236507		+0.45626758
e	0.0678854	i	2.50882		+0.30451304		+0.19919367
P	4.94	H	16.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 03 12	691	0.3−	0.2−	2005 04 02	G96	0.2−	0.3−	2008 11 07	G96	0.3−	0.1−	
2000 03 12	691	0.1−	0.2−	2005 04 02	G96	0.0	0.1+	2008 11 07	G96	0.1+	0.0	
2000 03 12	691	0.1−	0.3−	2006 05 29	691	0.4−	0.2+	2008 11 07	G96	0.4−	0.4−	
2003 11 15	691	0.4+	0.1−	2006 05 29	691	0.3+	0.2−	2008 11 07	G96	0.0	0.1−	
2003 11 15	691	0.0	0.2+	2006 05 29	691	0.3+	0.3+	2008 11 07	G96	0.1+	0.1−	
2003 11 15	691	0.2−	0.0	2007 09 10	G96	0.8−	0.5−	2008 11 07	G96	0.1−	0.1+	
2005 02 01	691	0.1+	0.0	2007 09 10	G96	0.1−	0.1+	2008 11 20	G96	0.0	0.1−	
2005 02 01	691	0.5+	0.4+	2007 09 10	G96	0.3+	0.3−	2008 11 20	G96	0.1−	0.2−	
2005 02 01	691	0.4+	0.4+	2007 09 10	G96	0.6+	0.1−	2008 11 20	G96	0.4−	0.0	
2005 03 04	G96	0.6−	0.1−	2008 11 01	G96	0.2+	0.1−	2008 11 20	G96	0.2+	0.1+	
2005 03 04	G96	0.9−	0.9−	2008 11 01	G96	0.0	0.0	2008 12 21	G96	0.3+	0.4+	
2005 03 04	G96	0.1−	0.1−	2008 11 01	G96	0.1−	0.1+	2008 12 21	G96	0.2−	0.1+	
2005 03 04	G96	0.1−	0.0	2008 11 01	G96	0.3−	0.2−	2008 12 21	G96	0.2−	0.5+	
2005 04 02	G96	0.5−	0.1−	2008 11 07	G96	0.1−	0.3−	2008 12 21	G96	0.3+	0.5+	
2005 04 02	G96	0.3−	0.1−	2008 11 07	G96	0.2+	0.3−					

2008 VW$_{19}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	93.90035		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21476762	ω	127.82738		+0.72134205		+0.69251354
a	2.7615750	Ω	188.35842		−0.65423167		+0.67682697
e	0.0964606	i	3.75531		−0.22725880		+0.24966028
P	4.59	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.1+	0.0	2006 03 02	691	0.1+	0.5+	2008 11 07	G96	0.1−	0.2−	
2001 02 20	645	0.0	0.1+	2006 03 02	691	0.1−	0.7+	2008 11 07	G96	0.1+	0.1−	
2003 09 30	691	0.1−	0.1+	2007 06 15	691	0.0	0.4+	2008 11 20	G96	0.4−	0.3−	
2003 09 30	691	0.1−	0.4+	2007 06 15	691	0.3−	0.1+	2008 11 20	G96	0.0	0.2−	
2003 09 30	691	0.1−	0.2+	2007 06 15	691	0.4+	0.5−	2008 11 20	G96	0.0	0.3−	
2003 10 19	691	0.1+	0.1−	2008 11 01	G96	0.5−	0.2−	2008 11 20	G96	0.2+	0.0	
2003 10 19	691	0.2+	0.1−	2008 11 01	G96	0.2−	0.4−	2008 12 21	G96	0.0	0.2+	
2003 10 19	691	0.1−	0.1+	2008 11 01	G96	0.0	0.2−	2008 12 21	G96	0.6+	0.5+	
2003 11 20	695	0.2−	0.8+	2008 11 01	G96	0.3−	0.3−	2008 12 21	G96	0.7+	0.5+	
2003 11 20	695	0.3−	0.3+	2008 11 07	G96	0.1−	0.0	2008 12 21	G96	0.2+	0.2+	
2006 03 02	691	0.3+	0.2−	2008 11 07	G96	0.1+	0.1−					

2008 VD$_{20}$ = 2005 BK$_{17}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	138.29227		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19925910	ω	143.72798		+0.07686554		+0.99619531
a	2.9030685	Ω	130.64262		−0.92703282		+0.08657000
e	0.1210288	i	3.10256		−0.36701748		−0.01002717
P	4.95	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	645	0.1−	0.2−	2006 03 23	691	0.1+	0.6−	2008 11 07	G96	0.4+	0.2−	
2001 05 24	645	0.1−	0.2−	2006 03 23	691	0.1+	0.1−	2008 11 07	G96	0.3+	0.1+	
2005 01 16	691	0.2+	0.1−	2006 04 07	691	0.2+	0.2+	2008 11 07	G96	0.2+	0.2+	
2005 01 16	691	0.3+	0.1−	2006 04 07	691	0.1−	0.6+	2008 11 07	G96	0.4−	0.1+	
2005 01 16	691	0.0	0.2+	2006 04 07	691	0.1+	0.5+	2008 11 21	G96	0.4+	0.1−	
2005 01 19	691	0.6−	0.1−	2008 11 01	G96	0.1−	0.1−	2008 11 21	G96	0.2+	0.2−	
2005 01 19	691	0.1−	0.0	2008 11 01	G96	0.2−	0.2−	2008 11 21	G96	0.3+	0.2−	
2005 01 19	691	0.1+	0.1+	2008 11 01	G96	0.0	0.0	2008 11 21	G96	0.5−	0.0	
2006 03 23	691	0.4−	0.3−	2008 11 01	G96	0.5−	0.6+					

2008 VF$_{20}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	239.70122		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30077294	ω	46.29505		−0.97715782		+0.21136739
a	2.2061932	Ω	145.88988		−0.20453517		−0.90721573
e	0.1138791	i	2.25397		−0.05768851		−0.36370793
P	3.28	H	17.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 12	691	0.1−	0.2+	2004 09 12	291	0.1−	0.3+	2008 11 07	G96	0.1−	0.7−	
2000 04 12	691	0.1+	0.3+	2004 09 12	291	0.3+	0.7+	2008 11 19	G96	0.1+	0.7−	
2000 04 12	691	0.7−	0.3+	2005 12 25	691	0.5−	0.2+	2008 11 19	G96	0.4+	0.3−	
2002 12 14	645	0.5+	0.0	2005 12 25	691	0.5−	0.2+	2008 11 19	G96	0.4+	0.5−	
2002 12 14	645	0.5+	0.2+	2005 12 25	691	0.5−	0.1+	2008 11 19	G96	0.3−	1.1−	
2003 01 28	645	0.7+	0.0	2007 06 24	691	0.2−	0.4+	2008 11 20	G96	0.5−	0.3+	
2003 01 28	645	0.8+	0.0	2007 06 24	691	0.1+	0.3−	2008 11 20	G96	0.6−	0.1+	
2003 02 22	699	0.4−	0.4−	2007 06 24	691	0.1+	0.1−	2008 11 20	G96	0.6−	0.2−	
2003 02 22	699	0.8+	0.2+	2008 11 01	G96	0.1+	0.5+	2008 11 20	G96	0.3−	0.1+	
2003 02 22	699	0.2+	1.0+	2008 11 01	G96	0.1+	0.3+	2008 12 21	G96	0.1−	0.1+	
2003 02 22	699	0.6−	0.7−	2008 11 01	G96	0.1+	0.5+	2008 12 21	G96	0.3+	0.2+	
2004 08 22	691	0.1−	0.2+	2008 11 01	G96	0.6+	0.5+	2008 12 21	G96	0.0	0.3+	
2004 08 22	691	0.1+	0.3+	2008 11 07	G96	0.2−	0.2−	2008 12 21	G96	0.3+	0.5+	
2004 08 22	691	0.0	0.0	2008 11 07	G96	0.2+	0.2−					
2004 09 12	291	0.1−	0.3+	2008 11 07	G96	0.1+	0.3+					

2008 VR$_{20}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	38.61112		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.31607180	ω	289.50836		+0.93529509		−0.34858046
a	2.1344151	Ω	90.93012		+0.34321518		+0.85163647
e	0.0562847	i	3.49474		+0.08617679		+0.39141663
P	3.12	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 11 26	691	0.1−	0.9+	2008 11 01	G96	0.0	0.7−	2008 12 02	704	1.7+	1.1+	
2005 11 26	691	0.2+	0.0	2008 11 01	G96	0.2+	0.2−	2008 12 02	704	1.0−	1.9+	
2005 11 26	691	0.1+	0.0	2008 11 01	G96	0.0	0.4−	2008 12 02	704	0.3+	1.3+	
2005 12 08	691	0.2+	0.3+	2008 11 07	G96	0.1−	0.1−	2008 12 02	704	0.3−	0.9−	
2005 12 08	691	0.1+	0.0	2008 11 07	G96	0.3+	0.1−	2008 12 05	G96	0.5−	0.2−	
2005 12 08	691	0.0	0.1−	2008 11 07	G96	0.1+	0.1−	2008 12 05	G96	0.0	0.4−	
2005 12 25	G96	0.0	0.4−	2008 11 20	691	0.5−	0.2−	2008 12 05	G96	0.0	0.2−	
2005 12 25	G96	0.0	0.5−	2008 11 20	691	0.4−	0.1−	2008 12 05	G96	0.0	0.3−	
2005 12 25	G96	0.1−	0.6−	2008 11 20	691	0.6−	0.2−	2008 12 21	G96	0.0	0.1+	
2005 12 25	G96	0.2−	0.4−	2008 12 01	704	0.2+	0.9+	2008 12 21	G96	0.2−	0.1+	
2007 05 12	691	0.0	0.1+	2008 12 01	704	0.0	0.0	2008 12 21	G96	0.3−	0.2+	
2007 05 12	691	0.0	0.2+	2008 12 01	704	0.2+	0.1+	2008 12 21	G96	0.2+	0.2+	
2007 05 12	691	0.1+	0.0	2008 12 01	704	0.0	0.5−					
2008 11 01	G96	0.2+	0.3−	2008 12 01	704	0.1+	0.2−					

2008 VX$_{20}$ = 2005 CJ$_{57}$ = 2005 CW$_{69}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	235.25140		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20322246	ω	73.07156		−0.98684861		+0.15393006
a	2.8651998	Ω	115.76035		−0.16114518		−0.91277562
e	0.0092884	i	3.14108		−0.01272980		−0.37834668
P	4.85	H	15.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 01 28	691	0.1−	0.3−	2005 02 09	699	0.2−	0.8+	2008 11 18	704	(1.5+	2.3+)	
2000 01 28	691	0.0	0.3−	2005 02 09	699	0.0	0.9+	2008 11 18	704	0.6+	1.0+	
2000 01 28	691	0.2+	0.1−	2005 02 09	704	0.5+	0.7+	2008 11 18	704	0.1−	0.4+	
2001 05 24	807	0.4−	0.4+	2005 02 09	704	0.6+	0.3+	2008 11 18	704	1.4+	1.5+	

2001 05 24	807	0.4−	0.5+	2005 02 09	704	0.8+	0.8+	2008 11 20	691	0.4−	0.4+
2001 05 25	691	0.3+	0.5+	2006 05 19	703	0.8−	0.8+	2008 11 20	691	0.3−	0.2+
2001 05 25	691	0.1−	0.5+	2006 05 19	703	0.4+	0.1−	2008 11 20	691	0.5−	0.0
2001 05 25	691	0.1+	0.3+	2006 05 19	703	0.9+	1.4−	2008 12 01	704	0.5−	0.9+
2003 10 29	691	0.1−	0.1+	2006 05 19	703	(1.9+	0.6+)	2008 12 01	704	0.3−	0.5+
2003 10 29	691	0.2−	0.6+	2006 05 29	691	0.1+	0.3+	2008 12 01	704	(3.0−	0.4−)
2003 10 29	691	0.0	0.2+	2006 05 29	691	0.2+	0.5+	2008 12 01	704	1.1−	1.1+
2004 12 20	G96	0.7−	0.6−	2006 05 29	691	0.2+	0.4+	2008 12 05	G96	0.6+	0.3−
2004 12 20	G96	0.6−	1.1−	2008 11 01	G96	0.2−	0.2−	2008 12 05	G96	0.1−	0.3−
2004 12 20	G96	0.5−	0.6−	2008 11 01	G96	0.1−	0.1−	2008 12 05	G96	0.4+	0.1−
2004 12 20	G96	0.4−	0.4−	2008 11 01	G96	0.3−	0.0	2008 12 05	G96	0.3+	0.2−
2005 02 02	704	0.1−	1.1−	2008 11 01	G96	0.3+	0.0	2008 12 30	G96	0.5+	0.3−
2005 02 02	704	0.7+	0.1+	2008 11 07	G96	0.1+	0.1+	2008 12 30	G96	0.3+	0.2−
2005 02 02	704	0.1−	0.2−	2008 11 07	G96	0.0	0.3+	2008 12 30	G96	0.2+	0.1+
2005 02 09	699	0.2+	0.9+	2008 11 07	G96	0.1+	0.4+	2008 12 30	G96	0.2+	0.2−
2005 02 09	699	0.1−	1.3+	2008 11 07	G96	0.4+	0.0				

2008 VO$_{21}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	68.39634		(2000.0)			
n	0.18368390	ω	261.44625		+0.86132441	+0.48207156
a	3.0649401	Ω	69.59838		−0.37219796	+0.81362084
e	0.1389841	i	9.85364		−0.34581633	+0.32500484
P	5.37	H	15.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1992 11 26	691	0.3−	1.4−	2008 10 06	G96	1.0−	0.2−	2008 11 24	G96	0.1+	0.1+
1992 11 26	691	0.3+	0.9−	2008 10 06	G96	0.1+	0.4−	2008 11 24	G96	0.4+	0.1+
1992 11 26	691	0.4+	0.0	2008 10 06	G96	0.1+	0.3+	2008 11 24	G96	0.1−	0.2−
1992 11 26	691	0.1+	0.5+	2008 10 06	G96	0.0	0.0	2008 11 30	G96	0.2−	0.0
1992 11 26	691	(3.1−	1.9−)	2008 11 01	G96	0.5−	0.1−	2008 11 30	G96	0.0	0.1+
1992 11 26	691	0.2−	0.6+	2008 11 01	G96	0.1−	0.2−	2008 11 30	G96	0.3−	0.1+
2003 12 25	691	0.3+	0.1+	2008 11 01	G96	0.2−	0.1−	2008 11 30	G96	0.1−	0.0
2003 12 25	691	0.4−	0.1+	2008 11 07	G96	0.1−	0.1+	2008 12 21	G96	0.2+	0.1+
2003 12 25	691	0.0	0.1+	2008 11 07	G96	0.2+	0.4+	2008 12 21	G96	0.3+	0.2+
2007 07 15	E12	0.4+	0.2+	2008 11 07	G96	0.1−	0.0	2008 12 21	G96	0.5+	0.1+
2007 07 15	E12	0.4−	0.2−	2008 11 07	G96	0.1+	0.4+	2008 12 21	G96	0.3+	0.3+

2008 VR$_{22}$ = 2006 KN$_{144}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	302.89638		(2000.0)			
n	0.18998712	ω	47.10746		−0.48328035	−0.86050507
a	2.9967691	Ω	72.45226		+0.74589181	−0.50109101
e	0.0462844	i	9.73089		+0.45835086	−0.09186305
P	5.19	H	15.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 12 14	691	0.0	0.2+	2008 10 06	G96	0.1−	0.0	2008 11 18	703	1.0+	0.5−
2003 12 14	691	0.3−	0.3+	2008 10 06	G96	0.1+	0.2+	2008 11 18	703	0.2−	0.1−
2003 12 14	691	0.1+	0.1+	2008 10 06	G96	0.8+	0.3+	2008 11 18	703	0.7−	0.1+
2005 03 11	703	0.3+	0.1+	2008 11 01	G96	0.4−	0.1+	2008 11 18	703	0.3−	0.6−
2005 03 11	703	0.4+	0.3+	2008 11 01	G96	0.5−	0.3+	2008 11 20	G96	0.4+	0.0
2005 03 11	703	0.4−	0.2+	2008 11 01	G96	0.0	0.4+	2008 11 20	G96	0.3+	0.0
2005 03 11	703	0.7−	1.4−	2008 11 01	G96	0.7−	0.3+	2008 11 20	G96	0.3+	0.1−
2006 05 26	D35	0.2+	1.6−	2008 11 07	703	0.5−	0.3−	2008 11 20	G96	0.1+	0.1−
2006 05 26	D35	0.0	0.1−	2008 11 07	703	0.6+	0.3−	2008 12 21	G96	0.1+	0.3−
2006 05 26	D35	0.3−	1.1+	2008 11 07	703	0.2−	0.9−	2008 12 21	G96	0.7+	0.0
2008 10 06	G96	0.3+	0.1−	2008 11 07	703	0.3+	1.0−	2008 12 21	G96	0.0	0.2−

2008 VG$_{23}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	32.28853		(2000.0)			
n	0.19788498	ω	313.22384		+0.85335342	−0.49316580
a	2.9164923	Ω	76.99374		+0.51432461	+0.74340772
e	0.0894065	i	9.99101		+0.08519471	+0.45181019
P	4.98	H	16.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	691	0.1+	0.2−	2008 09 29	G96	0.1−	0.2−	2008 11 18	691	0.1−	0.4+
2003 11 19	691	0.2−	0.2−	2008 09 29	G96	0.0	0.1+	2008 11 18	691	0.2−	0.3+
2003 11 19	691	0.2+	0.2−	2008 09 29	G96	0.5+	0.1−	2008 11 18	691	0.1−	0.1+
2003 12 14	691	0.0	0.0	2008 10 24	691	0.3+	0.2−	2008 11 23	704	1.3+	0.9−
2003 12 14	691	0.0	0.0	2008 10 24	691	0.6−	0.4−	2008 11 23	704	0.6−	0.6+
2003 12 14	691	0.1+	0.0	2008 10 24	691	0.1−	0.3−	2008 11 23	704	0.2−	0.9+
2006 05 08	691	0.2+	0.5−	2008 11 01	691	0.6−	0.3+	2008 12 20	G96	0.1+	0.2−
2006 05 08	691	0.2−	0.1−	2008 11 01	691	0.2−	0.1+	2008 12 20	G96	0.1−	0.1−
2006 05 08	691	0.1−	0.4−	2008 11 01	691	0.1−	0.1−	2008 12 20	G96	0.1−	0.1+
2006 05 29	691	0.4+	0.1−	2008 11 07	G96	0.0	0.1+	2008 12 20	G96	0.3−	0.1−
2006 05 29	691	0.2−	0.5+	2008 11 07	G96	0.2+	0.2−	2008 12 20	G96	0.1−	0.1−
2006 05 29	691	0.1−	0.4+	2008 11 07	G96	0.3+	0.0	2008 12 20	G96	0.1−	0.3−
2008 09 29	G96	0.4+	0.1+	2008 11 07	G96	0.4+	0.0	2008 12 20	G96	0.1+	0.2+

2008 VM$_{23}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	344.71630		(2000.0)			
n	0.18012106	ω	4.66401		+0.01655894	−0.99339380
a	3.1052249	Ω	84.41748		+0.91362645	−0.03110749
e	0.1164694	i	6.55145		+0.40621731	+0.11045854
P	5.47	H	15.9	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1993 01 01	691	0.5−	0.1+	2008 10 24	691	0.4−	0.3+	2008 11 24	704	0.6+	0.5+
1993 01 01	691	0.2+	0.2+	2008 11 01	691	0.4−	0.0	2008 11 24	704	0.8−	0.4+
1993 01 01	691	0.3+	0.1+	2008 11 01	691	0.2−	0.2+	2008 11 26	J75	0.1+	0.3−
2002 10 04	645	0.1−	0.1−	2008 11 01	691	0.2−	0.1+	2008 11 26	J75	0.4−	1.2−
2002 10 04	645	0.0	0.0	2008 11 07	G96	0.1+	0.3−	2008 11 26	J75	0.3−	0.1+
2002 10 11	645	0.0	0.1+	2008 11 07	G96	0.8+	0.4−	2008 12 01	704	1.0+	0.1−
2002 10 11	645	0.1+	0.2+	2008 11 07	G96	0.3+	0.4−	2008 12 01	704	1.3+	0.6+
2002 10 15	644	0.1−	0.4+	2008 11 07	G96	0.4+	0.3−	2008 12 01	704	0.3+	0.3−
2002 10 15	644	0.2−	0.3+	2008 11 18	691	0.2−	0.0	2008 12 01	704	0.5+	0.3−
2002 10 15	644	0.4−	0.7+	2008 11 18	691	0.0	0.1+	2008 12 20	G96	0.2+	0.1−
2005 04 01	691	0.2+	0.8+	2008 11 18	691	0.1+	0.1−	2008 12 20	G96	0.3+	0.1+
2005 04 01	691	0.1−	0.5+	2008 11 22	691	0.4−	0.0	2008 12 20	G96	0.2−	0.1−
2005 04 01	691	0.5+	0.2+	2008 11 22	691	0.0	0.2−	2008 12 20	G96	0.0	0.0
2008 09 29	G96	0.1+	0.3+	2008 11 22	691	0.1+	0.4−	2009 01 01	G96	0.4+	0.0
2008 09 29	G96	0.0	0.7+	2008 11 24	J75	0.1+	0.6+	2009 01 01	G96	0.1+	0.3−
2008 09 29	G96	0.1−	0.3−	2008 11 24	J75	1.3+	0.8−	2009 01 01	G96	0.9+	0.3−
2008 09 29	G96	0.2−	0.2−	2008 11 24	J75	0.4+	0.2−	2009 01 01	G96	0.6+	0.2−
2008 10 24	691	0.6−	0.3+	2008 11 24	704	0.3+	0.6+				
2008 10 24	691	0.2+	0.0	2008 11 24	704	0.2−	0.6+				

2008 VQ$_{23}$ = 2007 PF$_{41}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	100.88331		(2000.0)			
n	0.20629030	ω	226.08194		+0.68260112	+0.72031731
a	2.8367225	Ω	87.39810		−0.63014766	+0.66559201
e	0.1452341	i	7.08895		−0.37009410	+0.19526968
P	4.78	H	15.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	699	0.6+	0.3−	2007 08 15	E12	0.4−	0.0	2008 11 22	691	0.1+	0.1+
2003 11 19	699	0.8+	0.1+	2007 08 15	E12	0.4−	0.1+	2008 12 22	691	0.1+	0.3+
2003 11 19	699	1.0−	0.6+	2008 10 24	691	0.5−	0.1−	2008 12 22	691	0.0	0.3+
2003 11 19	699	0.7−	0.2+	2008 10 24	691	0.6−	0.1+	2008 12 22	691	0.1−	0.3−

2006 04 09	G96	0.3+	0.3+	2008 10 24	691	0.5−	0.0	2008 12 22	G96	0.6+	0.2−
2006 04 09	G96	0.1−	0.2+	2008 11 01	691	0.1−	0.0	2008 12 22	G96	0.2+	0.3−
2006 04 09	G96	0.0	0.5+	2008 11 01	691	0.0	0.3+	2008 12 22	G96	0.8+	0.1−
2006 04 09	G96	0.2+	0.1+	2008 11 01	691	0.2−	0.1−	2008 12 22	G96	0.4+	0.3−
2007 08 14	E12	0.1−	0.5+	2008 11 07	G96	0.6+	0.4−	2009 01 01	G96	0.3+	0.2−
2007 08 14	E12	0.3+	0.5+	2008 11 07	G96	0.3+	0.2−	2009 01 01	G96	0.8+	0.1+
2007 08 14	E12	0.3+	0.3−	2008 11 07	G96	0.2−	1.3−	2009 01 01	G96	0.7+	0.2+
2007 08 14	E12	0.1−	0.0	2008 11 07	G96	0.5+	0.1+	2009 01 01	G96	1.0+	0.3−
2007 08 15	E12	0.2+	0.0	2008 11 22	691	0.2+	0.2+				
2007 08 15	E12	0.2+	0.4−	2008 11 22	691	0.0	0.1+				

2008 VT$_{23}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	47.36584		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.14726463	ω	287.99422		+0.97340279		−0.13207790
a	3.5514340	Ω	79.91628		+0.20098787		+0.88448239
e	0.1254317	i	10.96056		−0.10995858		+0.44748891
P	6.69	H	14.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 11 19	699	0.0	0.3−	2007 10 10	291	0.0	0.4+	2008 12 01	691	0.1−	0.1+
2001 11 19	699	0.5−	0.2−	2007 10 10	291	0.3−	0.6+	2008 12 01	691	0.1−	0.2+
2001 11 19	699	0.0	0.7+	2007 10 10	291	0.2−	0.4+	2008 12 01	704	0.1+	0.7+
2001 11 19	699	0.1+	0.2−	2008 11 01	691	0.1−	0.1+	2008 12 01	704	0.3+	0.1−
2001 11 19	608	0.3+	0.2−	2008 11 01	691	0.1−	0.0	2008 12 01	704	0.7+	0.0
2001 11 19	608	0.2+	0.3−	2008 11 01	691	0.0	0.1+	2008 12 01	704	0.4−	0.1+
2001 11 19	608	0.6+	0.6−	2008 11 07	G96	0.3+	0.0	2008 12 01	704	0.2+	0.7+
2004 01 28	645	0.1+	0.2+	2008 11 07	G96	0.1+	0.0	2008 12 21	704	0.5+	1.0−
2004 01 28	645	0.1+	0.2+	2008 11 07	G96	0.1−	0.1−	2008 12 21	704	0.3+	1.4−
2007 09 05	703	1.0−	0.8+	2008 11 07	G96	0.2−	0.0	2008 12 21	704	0.2+	0.6−
2007 09 05	703	(2.0−	0.6+)	2008 11 20	691	0.2−	0.1−	2008 12 21	704	0.6+	0.8−
2007 09 05	703	0.6−	0.4+	2008 11 20	691	0.3−	0.1−	2008 12 21	704	0.8+	0.4−
2007 09 05	703	0.1−	0.7+	2008 11 20	691	0.1−	0.2+	2008 12 29	704	0.7+	0.3−
2007 09 20	E12	0.9+	0.3−	2008 11 24	691	0.1−	0.1+	2008 12 29	704	0.5+	0.3+
2007 09 20	E12	0.9−	0.1−	2008 11 24	691	0.4+	0.5+	2008 12 29	704	0.8−	0.1−
2007 09 20	E12	0.2−	0.1−	2008 11 24	691	0.0	0.0	2008 12 29	704	0.2+	0.0
2007 09 20	E12	0.5+	0.7+	2008 12 01	691	0.2−	0.1+	2008 12 29	704	0.4+	1.2−

2008 VY$_{23}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	347.70597		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26827544	ω	237.90587		+0.05693321		−0.99731142
a	2.3809417	Ω	208.93751		+0.94512280		+0.06872974
e	0.1987392	i	5.47152		+0.32171649		−0.02541959
P	3.67	H	17.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 02 16	644	0.1+	1.0+	2008 09 27	G96	0.3+	0.3+	2008 11 24	691	0.1−	0.2−
2002 02 16	644	0.4+	0.4+	2008 09 27	G96	0.2+	0.2+	2008 11 24	691	0.4−	0.3−
2002 02 16	644	0.2+	0.2+	2008 09 27	G96	0.2+	0.2+	2008 11 24	691	0.2−	0.1−
2002 03 05	645	0.4−	0.6−	2008 11 01	691	0.2−	0.0	2008 11 30	704	0.0	0.2−
2002 03 05	645	0.4−	0.7−	2008 11 01	691	0.2−	0.6+	2008 11 30	704	0.4+	0.2+
2006 04 19	691	0.3−	0.2+	2008 11 01	691	0.1+	0.2+	2008 11 30	704	0.1−	0.3+
2006 04 19	691	0.1−	0.1+	2008 11 07	G96	0.1−	0.1−	2008 11 30	704	0.1−	0.3+
2006 04 19	691	0.5+	0.0	2008 11 07	G96	0.4+	0.0	2008 11 30	704	0.4+	1.0+
2008 09 09	G96	0.7−	0.5−	2008 11 07	G96	0.4+	0.3−	2008 12 03	691	0.1−	0.5−
2008 09 09	G96	0.4+	0.3+	2008 11 07	G96	0.0	0.3−	2008 12 03	691	0.3+	0.6−
2008 09 09	G96	0.2−	0.5+	2008 11 20	691	0.3−	0.2−	2008 12 03	691	0.2−	0.3−
2008 09 09	G96	0.1−	0.2−	2008 11 20	691	0.0	0.2−				
2008 09 27	G96	0.4+	0.4+	2008 11 20	691	0.3−	0.1−				

2008 VC$_{24}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	57.28485		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28290687	ω	236.07036		+0.99591961		+0.07436532
a	2.2981254	Ω	119.61663		−0.05024061		+0.92750331
e	0.1399527	i	3.37151		−0.07496671		+0.36634329
P	3.48	H	17.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 08 22	E12	1.1+	0.3−	2008 11 01	691	0.1+	0.1−	2008 11 24	691	0.0	0.2+
2004 08 22	E12	0.3−	0.3+	2008 11 07	G96	0.5+	0.6−	2008 12 03	691	0.1+	0.3+
2004 08 22	E12	0.3−	0.0	2008 11 07	G96	0.6+	0.2−	2008 12 03	691	0.1+	0.2+
2004 08 22	E12	0.5−	0.1+	2008 11 07	G96	0.7+	0.4−	2008 12 03	691	0.3−	0.1−
2006 01 22	G96	0.4+	0.2+	2008 11 07	G96	0.3+	0.6−	2008 12 30	G96	0.2−	0.0
2006 01 22	G96	0.7−	0.1−	2008 11 20	691	0.2−	0.0	2008 12 30	G96	0.5−	0.2+
2006 01 22	G96	0.2+	0.4−	2008 11 20	691	0.1−	0.4+	2008 12 30	G96	0.6+	0.1−
2006 01 22	G96	0.1+	0.1−	2008 11 20	691	0.4−	0.6−	2008 12 30	G96	0.5−	0.3−
2008 11 01	691	0.3−	0.2−	2008 11 24	691	0.2+	0.2+				
2008 11 01	691	0.1−	0.0	2008 11 24	691	0.3+	0.1+				

2008 VS$_{25}$ = 2008 UT$_{225}$ = 1999 UH$_{21}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	89.06534		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22342543	ω	138.45810		+0.59084698		+0.80659805
a	2.6897648	Ω	167.72582		−0.76002247		+0.56366927
e	0.0850933	i	4.66878		−0.27067636		+0.17797903
P	4.41	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 31	691	0.1+	0.1+	2003 09 29	291	0.2−	1.4+	2008 10 25	G96	0.1−	0.7−
1999 10 31	691	0.0	0.1−	2003 09 29	291	0.1−	1.2+	2008 10 25	G96	0.7+	0.2−
1999 10 31	691	0.1−	0.3+	2006 01 26	691	0.1+	0.5+	2008 10 25	G96	0.0	0.0
1999 11 04	691	0.4+	0.4+	2006 01 26	691	0.5+	0.3+	2008 10 25	G96	0.5+	0.2−
1999 11 04	691	0.1−	0.1−	2006 01 26	691	0.4+	0.6+	2008 10 25	G96	0.5+	0.3−
1999 11 04	691	0.5−	0.0	2006 03 23	G96	0.1+	0.5+	2008 10 25	G96	0.0	0.4−
2002 04 14	691	0.3−	0.2+	2006 03 23	G96	0.3+	0.5+	2008 11 02	691	1.2−	0.1+
2002 04 14	691	0.1+	0.3+	2006 03 23	G96	0.3−	0.5+	2008 11 02	691	0.5−	0.3+
2002 04 14	691	0.1+	0.2+	2006 03 23	G96	0.3+	0.0	2008 11 02	691	0.4−	0.1−
2003 08 19	599	0.1+	0.4−	2008 10 08	691	0.2+	0.7+	2008 11 09	G96	0.1+	0.3+
2003 08 19	599	0.3−	0.4−	2008 10 08	691	0.3−	0.1+	2008 11 09	G96	0.6+	0.3+
2003 08 19	599	0.1−	0.1−	2008 10 08	691	0.0	0.5+	2008 11 09	G96	0.1−	0.1−
2003 08 19	599	0.6+	0.2+	2008 10 25	G96	0.3+	0.6−	2008 11 09	G96	0.6−	0.5+
2003 09 29	291	0.5−	1.1+	2008 10 25	G96	0.1+	0.3−				

2008 VF$_{26}$ = 2006 CY$_{4}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	54.97137		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23072820	ω	11.37173		+0.73430022		+0.65245771
a	2.6327054	Ω	306.24487		−0.63961032		+0.57255725
e	0.2578972	i	13.43298		−0.22738037		+0.49646463
P	4.27	H	15.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2006 02 01	G96	0.4+	0.2+	2008 09 24	703	1.1+	0.5−	2008 11 02	703	(0.9−	2.2−)
2006 02 01	G96	0.2−	0.1−	2008 09 24	703	0.0	0.5+	2008 11 02	703	0.6−	0.8−
2006 02 01	G96	0.3−	0.0	2008 09 24	703	0.3−	0.3−	2008 11 02	703	0.1+	1.4−
2006 02 01	G96	0.2+	0.1−	2008 10 25	703	0.6+	0.2+	2008 11 07	703	0.5+	1.0+
2006 02 02	G96	0.2−	0.2−	2008 10 25	703	1.0−	0.1−	2008 11 07	703	0.1+	0.5−
2006 02 02	G96	0.0	0.0	2008 10 25	703	0.4−	0.9+	2008 11 07	703	1.2−	0.6+
2006 02 02	G96	0.1−	0.1−	2008 10 25	703	0.3+	0.2+	2008 11 07	703	0.9+	0.1+
2006 02 02	G96	0.3+	0.2+	2008 11 02	703	(1.1−	2.8−)				

2008 VG$_{28}$ = 2002 TC$_{135}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	352.90064		(2000.0)			
n	0.17574582	ω	180.59121		+0.48217033	−0.86660873
a	3.1565503	Ω	240.58797		+0.80438942	+0.49602124
e	0.0717524	i	8.47993		+0.34708706	+0.05433444
P	5.61	H	16.0	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	644	0.2−	0.7+	2002 10 05	704	0.9−	0.8−	2008 11 02	691	0.1+	0.1+
2002 10 04	644	0.3+	0.7+	2008 10 21	691	0.0	0.1−	2008 11 06	691	0.5+	0.2+
2002 10 04	644	0.0	0.5+	2008 10 21	691	0.3−	0.0	2008 11 06	691	0.0	0.2+
2002 10 05	704	0.0	0.5−	2008 10 21	691	0.0	0.0	2008 11 06	691	0.2−	0.2−
2002 10 05	704	0.1−	0.5+	2008 11 02	691	0.0	0.0				
2002 10 05	704	0.9+	1.0−	2008 11 02	691	0.0	0.1−				

2008 VK$_{28}$ = 2004 PO$_{74}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	39.54696		(2000.0)			
n	0.26572271	ω	233.43050		+0.98752575	+0.14869754
a	2.3961662	Ω	117.96558		−0.11912070	+0.92061182
e	0.2137362	i	3.36142		−0.10297159	+0.36105807
P	3.71	H	17.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2004 08 08	704	0.4−	0.5−	2004 10 11	291	0.0	0.2+	2008 10 25	G96	0.6+	0.1−
2004 08 08	704	0.6−	0.5+	2004 10 11	291	0.1−	0.2+	2008 11 02	G92	0.6−	0.7−
2004 08 08	704	0.6−	0.4−	2007 04 22	G96	0.0	0.5−	2008 11 02	G92	0.7+	0.0
2004 08 08	704	0.0	0.1−	2007 04 22	G96	0.1+	0.4−	2008 11 02	G92	0.4+	0.4+
2004 08 08	699	0.7+	1.4−	2007 04 22	G96	0.4−	0.7−	2008 11 09	G96	0.4−	0.4−
2004 08 08	699	1.2+	0.2−	2007 04 22	G96	0.2−	0.5+	2008 11 09	G96	0.1−	0.6−
2004 08 08	699	1.2+	0.4−	2008 10 08	691	0.1+	0.0	2008 11 09	G96	0.4−	0.2−
2004 08 08	699	0.2−	0.7+	2008 10 08	691	0.2+	0.0	2008 11 09	G96	0.5−	0.2−
2004 08 12	704	0.2−	0.1−	2008 10 08	691	0.2−	0.0	2009 01 02	G96	0.0	0.2−
2004 08 12	704	0.8−	0.0	2008 10 25	G96	0.1+	0.0	2009 01 02	G96	0.0	0.0
2004 08 12	704	0.0	0.2+	2008 10 25	G96	0.3+	0.1+	2009 01 02	G96	0.1−	0.0
2004 10 11	291	0.1+	0.2+	2008 10 25	G96	0.4+	0.0	2009 01 02	G96	0.0	0.0

2008 VG$_{29}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	67.18064		(2000.0)			
n	0.24033519	ω	316.87550		+0.85299836	+0.52159431
a	2.5620708	Ω	11.72550		−0.45109867	+0.75439947
e	0.1915846	i	5.15311		−0.26249530	+0.39852329
P	4.10	H	16.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 02 07	695	0.3+	0.5+	2007 06 10	E12	0.5−	1.0+	2008 11 20	704	1.2−	0.1+
2002 02 07	695	0.6−	1.1−	2007 06 10	E12	0.6+	0.7+	2008 11 20	704	0.1−	0.1+
2004 11 11	691	0.1−	0.2−	2007 06 10	E12	0.5+	0.5+	2008 11 20	704	1.4−	1.5+
2004 11 11	691	0.1+	0.3−	2008 10 21	691	0.3+	0.1−	2008 11 30	703	0.5+	0.7+
2004 11 11	691	0.1−	0.3−	2008 10 21	691	0.4+	0.1−	2008 11 30	703	0.0	0.0
2004 12 02	703	0.9+	0.2−	2008 10 21	691	0.0	0.3+	2008 11 30	703	0.1−	0.4−
2004 12 02	703	0.3+	1.3+	2008 11 02	691	0.1+	0.0	2008 11 30	703	0.5−	0.4−
2004 12 02	703	1.6−	0.5+	2008 11 02	691	0.1+	0.1−	2008 12 01	G96	0.8+	0.3−
2004 12 02	703	0.0	1.0+	2008 11 02	691	0.0	0.0	2008 12 01	G96	0.7+	0.4−
2006 02 24	691	0.2+	0.1+	2008 11 06	691	0.1+	0.1+	2008 12 01	G96	0.6+	0.3−
2006 02 24	691	0.1−	0.2+	2008 11 06	691	0.1+	0.1+	2008 12 01	G96	0.6+	0.4−
2006 02 24	691	0.0	0.4+	2008 11 06	691	0.1−	0.1+				
2007 06 10	E12	0.3+	0.1+	2008 11 20	704	1.0−	0.0				

2008 VP$_{29}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	60.20414		(2000.0)			
n	0.18916144	ω	85.59640		+0.96188615	+0.23037112
a	3.0054832	Ω	261.03473		−0.26969677	+0.88818737
e	0.1064468	i	8.57741		+0.04515185	+0.39755797
P	5.21	H	16.1	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2002 08 04	644	0.2−	0.5+	2005 03 11	G96	0.3+	0.3−	2008 11 06	691	0.1−	0.4−
2002 08 04	644	0.0	0.3+	2007 06 20	691	0.5−	0.2+	2008 12 03	G96	0.5+	0.1−
2002 08 04	644	0.2+	0.5+	2007 06 20	691	0.0	0.3+	2008 12 03	G96	0.5+	0.0
2002 08 26	644	0.1+	0.1+	2007 06 20	691	0.0	0.0	2008 12 03	G96	0.5+	0.0
2002 08 26	644	0.2+	0.1+	2008 10 21	691	0.3+	0.0	2008 12 03	G96	0.5+	0.0
2002 08 26	644	0.3+	0.4−	2008 10 21	691	0.7−	0.1−	2008 12 06	291	0.2−	0.3+
2003 12 29	691	0.1−	0.4+	2008 10 21	691	0.7−	0.4+	2008 12 06	291	0.2−	0.2+
2003 12 29	691	0.1+	0.2+	2008 11 02	691	0.5+	0.5−	2008 12 06	291	0.0	0.3+
2003 12 29	691	0.4−	0.0	2008 11 02	691	0.1+	0.4−	2008 12 07	G96	0.5+	0.2+
2005 03 11	G96	0.3+	0.2+	2008 11 02	691	0.2+	0.3+	2008 12 07	G96	0.6+	0.3−
2005 03 11	G96	0.0	1.3+	2008 11 06	691	0.1+	0.2−	2008 12 07	G96	0.2+	0.2+
2005 03 11	G96	0.7+	0.0	2008 11 06	691	0.0	0.2−	2008 12 07	G96	0.0	0.1+

2008 VO$_{30}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	51.74574		(2000.0)			
n	0.17126597	ω	330.17087		+0.98257205	+0.18427630
a	3.2113575	Ω	19.25583		−0.15254551	+0.87433703
e	0.1595206	i	4.23964		−0.10621691	+0.44897327
P	5.75	H	16.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	291	0.0	0.2+	2006 06 01	G96	0.1−	0.3+	2008 11 02	691	0.2−	0.2−
2002 10 30	291	0.0	0.0	2006 06 01	G96	0.7+	0.2+	2008 11 02	691	0.0	0.5+
2002 10 30	291	0.1−	0.1+	2008 10 20	691	0.0	0.2−	2008 11 06	691	0.7−	0.1−
2005 03 16	G96	0.5+	0.2−	2008 10 20	691	0.2+	0.2+	2008 11 06	691	0.4−	0.2−
2005 03 16	G96	0.3−	0.3+	2008 10 20	691	0.0	0.3+	2008 11 06	691	0.1−	0.2−
2005 03 16	G96	0.2+	0.2+	2008 10 24	691	0.3−	0.2−	2008 11 20	G96	0.1+	0.0
2005 03 16	G96	0.3−	0.1−	2008 10 24	691	0.3−	0.2+	2008 11 20	G96	0.4+	0.0
2006 06 01	G96	0.1+	0.9+	2008 10 24	691	0.3−	0.1+	2008 11 20	G96	0.6+	0.1−
2006 06 01	G96	0.1−	0.2−	2008 11 02	691	0.7+	0.7+	2008 11 20	G96	0.2+	0.0

2008 VB$_{31}$ = 2003 ST$_{209}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	68.37023		(2000.0)			
n	0.21905285	ω	143.06524		+0.91624998	+0.39999230
a	2.7254410	Ω	193.41019		−0.38661053	+0.86837134
e	0.0983225	i	5.48893		−0.10496795	+0.29315077
P	4.50	H	16.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 04 14	691	0.3−	1.1−	2006 01 07	291	0.6+	0.6+	2006 05 03	G96	0.2−	0.1−
1997 04 14	691	0.9−	0.5−	2006 02 25	G96	0.1−	0.2−	2006 05 03	G96	0.1+	0.2−
1997 04 14	691	0.0	0.5−	2006 02 25	G96	0.2−	0.2+	2006 05 03	G96	0.4+	0.4−
1999 10 09	691	0.1+	0.1+	2006 02 25	G96	0.2−	0.0	2006 05 03	G96	0.7+	0.0
1999 10 09	691	0.1+	0.2+	2006 02 25	G96	0.1+	0.0	2008 11 02	G96	0.2+	0.2−
1999 10 09	691	0.1+	0.1+	2006 03 25	G96	0.1−	0.2+	2008 11 02	G96	0.1+	0.1−
2003 09 25	608	0.3−	0.5−	2006 03 25	G96	0.2−	0.0	2008 11 02	G96	0.1+	0.2−
2003 09 25	608	0.4−	0.7−	2006 03 25	G96	0.0	0.3+	2008 11 02	G96	0.0	0.3−
2003 09 25	608	0.1−	0.9−	2006 03 25	G96	0.2−	0.1+	2008 11 07	G96	0.2+	0.0
2003 09 27	704	0.5−	1.4+	2006 04 07	G96	0.8+	0.3+	2008 11 07	G96	0.0	0.1−
2003 09 27	704	0.7+	0.3+	2006 04 07	G96	0.2+	0.4+	2008 11 07	G96	0.1+	0.1−
2003 09 27	704	1.2+	0.4+	2006 04 07	G96	0.1−	0.5+	2008 11 07	G96	0.2+	0.2−
2003 09 27	291	0.3−	0.3+	2006 04 07	G96	0.1−	0.2+	2008 11 18	703	0.3−	1.4−
2003 09 27	291	0.2−	0.4+	2006 05 01	701	0.0	0.3−	2008 11 18	703	0.0	0.1+
2003 09 27	291	0.3−	0.5+	2006 05 01	701	0.1+	0.2−	2008 11 18	703	0.2−	0.7+

2006 01 07 291 0.2+ 0.9+ 2006 05 01 701 0.3− 0.2+ 2008 11 18 703 0.4− 0.8+
2006 01 07 291 0.4+ 1.0+ 2006 05 01 701 (0.7− 3.0+)

2008 VJ$_{33}$ = 2006 DY$_{136}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	1.84898		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25957029	ω	302.15638		+0.56278321	−0.82452265	
a	2.4338813	Ω	113.48497		+0.77829492	+0.50466502	
e	0.0784125	i	3.66514		+0.27844582	+0.25588205	
P	3.80	H	17.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 02 25 691 0.3+ 0.2+ 2008 10 06 G96 0.2− 0.2− 2008 11 07 G96 0.6+ 0.2−
2006 02 25 691 0.2− 0.1+ 2008 11 02 G96 0.5+ 0.1− 2008 11 07 G96 0.0 0.1−
2006 02 25 691 0.3+ 0.5− 2008 11 02 G96 0.4+ 0.0 2008 11 07 G96 0.2+ 0.2+
2006 03 04 691 0.4+ 0.2− 2008 11 02 G96 0.3+ 0.0 2008 11 07 G96 0.5− 0.4+
2006 03 04 691 0.4− 0.1− 2008 11 02 G96 0.2+ 0.1+ 2008 11 07 G96 0.3+ 0.0
2006 03 04 691 0.4− 0.4+ 2008 11 06 G96 0.1+ 0.3− 2008 11 07 G96 0.1+ 0.3+
2008 10 06 G96 0.6− 0.0 2008 11 06 G96 0.0 0.1− 2008 11 07 G96 1.3− 0.1−
2008 10 06 G96 0.4+ 0.0 2008 11 06 G96 0.5+ 0.3− 2008 11 07 G96 1.3− 0.1+
2008 10 06 G96 0.5+ 0.1+ 2008 11 06 G96 0.0 0.1+

2008 VR$_{33}$ = 2003 KJ$_{29}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	106.45068		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25250909	ω	167.53466		+0.40118422	+0.91446602	
a	2.4790467	Ω	126.09413		−0.84593665	+0.39204988	
e	0.1628137	i	3.75679		−0.35134372	+0.10024364	
P	3.90	H	17.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 05 22 691 0.1+ 1.2+ 2006 01 22 G96 0.3+ 0.0 2008 11 06 G96 0.0 0.1+
2003 05 22 691 0.1− 1.1+ 2006 02 02 691 0.0 0.7+ 2008 11 06 G96 0.1+ 0.4+
2003 05 22 691 0.1+ 1.0+ 2006 02 02 691 0.2− 0.7+ 2008 11 06 G96 0.3− 0.5+
2003 05 28 691 0.0 0.1− 2006 02 02 691 0.2− 0.5+ 2008 11 07 G96 0.5+ 0.4+
2003 05 28 691 0.3+ 0.4− 2008 11 02 G96 0.0 0.3+ 2008 11 07 G96 0.1+ 0.2+
2003 05 28 691 0.3+ 0.2− 2008 11 02 G96 0.3− 0.1+ 2008 11 07 G96 0.2+ 0.5+
2006 01 22 G96 0.2− 1.0− 2008 11 02 G96 0.2+ 0.1+ 2008 11 07 G96 0.5− 0.0
2006 01 22 G96 0.1− 0.6− 2008 11 02 G96 0.2− 0.3+
2006 01 22 G96 0.6+ 0.2− 2008 11 06 G96 0.5− 0.0

2008 VS$_{33}$ = 2001 WC$_{31}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	13.06387		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28141401	ω	255.11960		+0.77303146	−0.63380948	
a	2.3062457	Ω	144.20063		+0.59810804	+0.71422786	
e	0.2220954	i	2.60701		+0.21139804	+0.29692442	
P	3.50	H	18.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 11 17 704 0.1+ 1.1+ 2008 09 23 G96 0.1+ 0.2+ 2008 11 02 G96 0.4+ 0.2−
2001 11 17 704 0.5− 1.2+ 2008 09 23 G96 0.2− 0.0 2008 11 07 G96 0.1+ 0.0
2001 11 17 704 0.5− 1.2+ 2008 09 23 G96 0.3− 0.4+ 2008 11 07 G96 0.2+ 0.1−
2001 11 20 704 0.4− 0.5− 2008 09 23 G96 0.1− 0.0 2008 11 07 G96 0.1− 0.3−
2001 11 20 704 0.5+ 0.5− 2008 10 25 703 0.9+ 0.3− 2008 11 07 G96 0.1+ 0.0
2001 11 20 704 1.0+ 0.8− 2008 10 25 703 1.3+ 1.1− 2008 11 18 703 0.0 0.7+
2001 11 20 704 0.1− 0.5− 2008 10 25 703 0.8+ 1.0− 2008 11 18 703 1.0− 0.9+
2001 11 20 704 0.4− 0.7− 2008 10 25 703 1.0− 0.4− 2008 11 18 703 0.3− 0.9+
2006 03 02 695 0.1− 0.1− 2008 11 02 G96 0.0 0.2− 2008 11 18 703 1.3− 0.4+
2006 03 02 695 0.0 0.3− 2008 11 02 G96 0.4+ 0.2−
2006 03 02 695 0.0 0.1− 2008 11 02 G96 0.1− 0.5−

2008 VD$_{35}$ = 1999 TD$_{278}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	38.90328		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22279951	ω	146.47353		+0.99631236	+0.01256793	
a	2.6948002	Ω	213.12313		−0.03543266	+0.96119043	
e	0.3249068	i	8.93554		+0.07814225	+0.27559935	
P	4.42	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 06 704 0.2− 0.0 2008 11 02 G96 0.2− 0.2− 2008 12 01 G96 0.2+ 0.2−
1999 10 06 704 0.2− 0.1− 2008 11 02 G96 0.2− 0.2− 2008 12 01 G96 0.7− 0.1+
1999 10 06 704 0.7+ 0.1− 2008 11 02 G96 0.2− 0.1− 2008 12 01 G96 0.5+ 0.2−
1999 10 06 704 0.0 0.2+ 2008 11 07 G96 0.2+ 0.1− 2008 12 01 G96 0.3+ 0.2−
1999 10 06 704 0.4− 0.4+ 2008 11 07 G96 0.0 0.1+ 2009 01 02 G96 0.6+ 0.2−
1999 10 15 704 0.2− 0.1+ 2008 11 07 G96 0.0 0.1− 2009 01 02 G96 0.6+ 0.3−
1999 10 15 704 0.8+ 0.3− 2008 11 07 G96 0.4+ 0.1+ 2009 01 02 G96 0.1+ 0.1−
1999 10 15 704 0.0 0.4+ 2008 12 01 G96 0.2− 0.1+ 2009 01 02 G96 0.0 0.6−
1999 10 15 704 (0.5− 2.3+) 2008 12 01 G96 0.1+ 0.2+ 2009 01 03 291 0.2+ 0.1+
1999 10 15 704 0.5− 0.2− 2008 12 01 G96 0.0 0.1− 2009 01 03 291 0.3− 0.3+
2008 11 02 G96 0.5− 0.3− 2008 12 01 G96 0.4+ 0.0 2009 01 03 291 0.2− 0.1+

2008 VE$_{35}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	345.99269		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22648802	ω	215.40744		+0.07450514	−0.95590392	
a	2.6654624	Ω	232.07976		+0.97767478	+0.12614191	
e	0.0454131	i	21.10639		+0.19647137	−0.26520919	
P	4.35	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 22 644 0.1− 0.5+ 2006 06 02 G96 0.2+ 0.2− 2008 11 07 G96 0.1+ 0.3−
2003 09 22 644 0.2+ 0.3+ 2006 06 02 G96 0.2− 0.1− 2008 12 01 703 0.3− 1.3+
2003 09 22 644 0.4− 0.1+ 2008 11 02 G96 0.3+ 0.0 2008 12 01 703 0.8− 0.3−
2006 05 06 G96 0.1+ 0.4+ 2008 11 02 G96 0.4+ 0.1− 2008 12 01 703 0.7− 0.2+
2006 05 06 G96 0.1+ 0.6+ 2008 11 02 G96 0.1+ 0.5+ 2008 12 01 703 0.7− 0.8+
2006 05 06 G96 0.1+ 0.0 2008 11 02 G96 0.3+ 0.1+ 2008 12 08 G96 0.5+ 0.0
2006 05 06 G96 0.0 0.6+ 2008 11 07 G96 0.0 0.3− 2008 12 08 G96 0.4+ 0.0
2006 06 02 G96 (2.4+ 1.4−) 2008 11 07 G96 0.6+ 0.3− 2008 12 08 G96 0.1− 0.0
2006 06 02 G96 0.4− 0.6+ 2008 11 07 G96 0.1+ 0.3− 2008 12 08 G96 0.3+ 0.1−

2008 VQ$_{37}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	63.78593		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17100850	ω	215.53139		+0.90268522	+0.42289442	
a	3.2145801	Ω	119.26425		−0.37072705	+0.85811282	
e	0.1612832	i	5.22843		−0.21845102	+0.29120903	
P	5.76	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 01 29 691 0.3+ 0.3− 2003 12 29 691 0.2− 0.6+ 2008 11 02 G96 0.3− 0.1+
1993 01 29 691 0.0 0.3+ 2003 12 29 691 0.3− 0.1+ 2008 11 02 G96 0.5+ 0.1+
1993 01 29 691 0.0 0.4− 2005 02 09 691 0.1+ 0.1+ 2008 11 02 G96 0.2+ 0.0
2002 09 06 599 0.2+ 0.8+ 2005 02 09 691 0.4+ 0.4+ 2008 11 02 G96 0.0 0.1+
2002 09 06 599 0.5+ 0.4+ 2005 02 09 691 0.3+ 0.4+ 2008 11 07 G96 0.2− 0.1−
2002 09 06 599 0.3+ 0.9+ 2006 05 07 G96 0.1+ 0.4+ 2008 11 07 G96 0.0 0.4−
2002 09 06 599 0.1+ 0.7+ 2006 05 07 G96 0.1+ 0.1+ 2008 11 07 G96 0.1− 0.1−
2002 11 06 699 1.3+ 0.1+ 2006 05 07 G96 0.2− 0.2+ 2008 11 07 G96 0.1+ 0.3−
2002 11 06 699 1.7− 0.7+ 2006 05 07 G96 0.0 0.2+ 2008 11 18 703 0.9− 1.4−
2002 11 06 699 0.8− 1.0+ 2008 10 06 G96 0.2+ 0.1− 2008 11 18 703 0.0 0.3+
2002 11 06 699 1.1− 0.5− 2008 10 06 G96 0.1+ 0.0 2008 11 18 703 1.5+ 1.0−
2003 12 29 691 0.3− 0.4+ 2008 10 06 G96 0.2+ 0.2+ 2008 11 18 703 0.0 0.0

2008 VN$_{38}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	356.09509		(2000.0)			
n	0.18661377	ω	108.44081		+0.31189036	−0.94978231
a	3.0327755	Ω	323.35541		+0.85496883	+0.29215260
e	0.1604505	i	2.42540		+0.41443058	+0.11207327
P	5.28	H	16.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1994 03 10	691	0.3+	0.3−	2008 10 21	691	0.4−	0.1−	2008 11 19	691	0.2−	0.1+
1994 03 10	691	(4.0−	0.1−)	2008 10 21	691	0.1−	0.4−	2008 11 19	691	0.2−	0.1−
1999 01 18	691	0.2−	0.4+	2008 10 21	691	0.3−	0.0	2008 11 20	704	0.2+	0.3+
1999 01 18	691	0.2−	0.2+	2008 10 29	691	0.2−	0.3−	2008 11 20	704	0.4−	0.0
1999 01 18	691	0.1+	0.1+	2008 10 29	691	0.3−	0.3−	2008 11 20	704	0.4+	0.1+
2007 09 10	G96	0.5−	0.2−	2008 10 29	691	0.2−	0.3+	2008 11 20	704	0.9+	0.5+
2007 09 10	G96	0.4+	0.1+	2008 11 02	691	0.3−	0.1−	2008 11 23	J75	0.7+	0.4−
2007 09 10	G96	0.3−	0.7+	2008 11 02	691	0.1−	0.1−	2008 11 23	J75	0.3+	0.1−
2007 09 10	G96	0.1+	0.1−	2008 11 02	691	0.1−	0.1+	2008 11 23	J75	1.3+	1.3+
2008 09 28	G96	0.4+	0.3−	2008 11 06	691	0.3−	0.2−	2008 12 06	691	0.2−	0.1−
2008 09 28	G96	0.2+	0.3−	2008 11 06	691	0.4−	0.0	2008 12 06	691	0.4−	0.0
2008 09 28	G96	0.0	0.1−	2008 11 06	691	0.3−	0.1−	2008 12 06	691	0.2−	0.0
2008 09 28	G96	1.0+	0.1−	2008 11 19	691	0.5−	0.1+				

2008 VO$_{38}$ = 2006 HK$_{33}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	5.58367		(2000.0)			
n	0.22447522	ω	21.43290		+0.50039089	−0.86280729
a	2.6813723	Ω	38.64167		+0.77667572	+0.41062192
e	0.0447212	i	6.61368		+0.38260133	+0.29487831
P	4.39	H	17.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2006 04 02	691	0.2+	0.3−	2006 04 26	691	0.1−	0.2−	2008 12 02	691	0.1−	0.0
2006 04 02	691	0.3+	0.1−	2006 04 26	691	0.7−	0.3−	2008 12 02	691	0.3+	0.1−
2006 04 02	691	0.3+	0.1+	2008 11 02	691	0.2−	0.1−	2008 12 02	691	0.1+	0.1+
2006 04 19	G96	0.5+	0.8+	2008 11 02	691	0.3+	0.3−	2008 12 06	691	0.6+	0.2−
2006 04 19	G96	0.7−	0.5−	2008 11 02	691	0.8−	0.4+	2008 12 06	691	0.0	0.1+
2006 04 19	G96	0.8−	0.0	2008 11 06	691	0.1+	0.3+	2008 12 06	691	0.2−	0.1−
2006 04 19	G96	0.6−	0.3−	2008 11 06	691	0.0	0.0				
2006 04 26	691	0.5+	0.8+	2008 11 06	691	0.1+	0.0				

2008 VR$_{38}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	3.77016		(2000.0)			
n	0.19644313	ω	79.58895		+0.47030164	−0.88239360
a	2.9307458	Ω	342.33633		+0.79046292	+0.42828519
e	0.1552206	i	2.65738		+0.39240890	+0.19481616
P	5.02	H	17.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 04 10	695	0.2−	0.6+	2008 09 28	G96	0.6+	1.2+	2008 11 06	691	0.1−	0.0
2000 04 10	695	0.1+	0.2+	2008 09 28	G96	0.2+	0.4+	2008 11 19	691	0.0	0.2+
2003 11 30	691	0.2−	0.2−	2008 09 28	G96	0.3+	0.7−	2008 11 19	691	0.2+	0.1+
2003 11 30	691	0.3−	0.1−	2008 10 29	691	0.1−	0.2+	2008 11 19	691	0.1+	0.2+
2003 11 30	691	0.0	0.2−	2008 10 29	691	0.3+	0.4−	2008 12 06	691	0.2−	0.1−
2003 12 14	691	0.3+	0.0	2008 10 29	691	0.0	0.5−	2008 12 06	691	0.0	0.1+
2003 12 14	691	0.1+	0.2+	2008 11 02	691	0.3−	0.1+	2008 12 06	691	0.1−	0.2+
2003 12 14	691	0.1+	0.1−	2008 11 02	691	0.1−	0.3+	2008 12 29	G96	0.2+	0.3−
2005 04 11	695	0.1+	0.2−	2008 11 02	691	0.5+	0.3−	2008 12 29	G96	0.4+	0.2−
2005 04 11	695	0.1+	0.3−	2008 11 06	691	0.3−	0.1+	2008 12 29	G96	0.1+	0.4−
2008 09 28	G96	0.0	0.3−	2008 11 06	691	0.2−	0.1+	2008 12 29	G96	0.3+	0.1+

2008 VS$_{38}$ = 2008 UV$_{227}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	20.00072		(2000.0)			
n	0.25265473	ω	41.62602		+0.73890730	−0.67380679
a	2.4780939	Ω	0.73648		+0.60415108	+0.66209614
e	0.1006384	i	2.88389		+0.29835798	+0.32804438
P	3.90	H	17.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1996 10 07	691	0.2−	0.1+	2008 10 25	691	0.2−	0.6+	2008 11 26	185	0.7−	0.1−
1996 10 07	691	0.3+	0.4−	2008 10 29	691	0.2−	0.0	2008 12 01	G68	0.9+	0.2+
1996 10 07	691	0.2+	0.5−	2008 10 29	691	0.4+	0.1−	2008 12 01	G68	1.7+	0.5+
2006 02 24	691	0.7−	0.6−	2008 10 29	691	0.1−	0.2+	2008 12 02	691	0.6−	0.4−
2006 02 24	691	0.0	0.3−	2008 11 02	691	0.2+	0.2+	2008 12 02	691	0.0	0.2−
2006 02 24	691	0.2+	0.2−	2008 11 02	691	0.2−	0.3−	2008 12 02	691	0.5−	0.1−
2008 10 21	691	0.0	0.2+	2008 11 02	691	0.0	0.1−	2008 12 02	926	0.1+	0.0
2008 10 21	691	0.1−	0.3+	2008 11 06	691	0.7−	0.1−	2008 12 02	926	1.8−	0.2−
2008 10 21	691	0.3+	0.0	2008 11 06	691	0.6−	0.1+	2008 12 05	G68	0.2+	1.3+
2008 10 25	691	0.7+	1.3−	2008 11 06	691	0.1−	0.1−	2008 12 05	G68	0.3+	0.1−
2008 10 25	691	0.0	0.5+	2008 11 19	691	0.0	0.1+	2008 12 05	G68	0.4+	0.6+
2008 10 25	691	0.3+	1.2−	2008 11 19	691	0.4−	0.0	2008 12 06	691	0.3−	0.1+
2008 10 25	691	0.4+	0.4+	2008 11 19	691	0.1+	0.2−	2008 12 06	691	0.1−	0.0
2008 10 25	691	0.6+	0.9−	2008 11 26	185	0.0	0.3+	2008 12 06	691	0.0	0.1−

2008 VT$_{38}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	98.29266		(2000.0)			
n	0.31631371	ω	22.28202		+0.66625042	+0.74483341
a	2.1333267	Ω	289.51693		−0.68990292	+0.59704524
e	0.1478660	i	2.22044		−0.28309775	+0.29792646
P	3.12	H	18.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 02 08	B18	0.5+	1.1+	2008 09 28	G96	0.5+	0.1+	2008 11 17	691	0.1−	0.2+
2000 02 08	B18	0.7−	0.1−	2008 09 28	G96	0.1+	0.4−	2008 11 17	691	0.3+	0.1−
2000 02 08	B18	0.3+	0.1+	2008 10 25	691	0.0	0.3+	2008 11 17	691	0.4−	0.8+
2004 05 09	691	0.3+	0.8+	2008 10 25	691	0.0	0.5+	2008 11 21	691	0.3−	0.0
2004 05 09	691	0.2−	0.4−	2008 10 25	691	0.3−	0.6+	2008 11 21	691	0.1−	0.3+
2004 05 09	691	0.3+	0.9+	2008 11 02	691	0.5+	0.2+	2008 11 21	691	0.0	0.3+
2005 12 24	691	0.0	1.2−	2008 11 02	691	0.2+	0.4+	2008 11 30	691	0.2+	0.2−
2005 12 24	691	0.1+	1.0−	2008 11 02	691	0.3−	0.4+	2008 11 30	691	0.3−	0.0
2005 12 24	691	0.1+	1.2−	2008 11 06	691	0.5−	0.2+	2008 11 30	691	0.2−	0.4+
2008 09 28	G96	0.3−	0.4−	2008 11 06	691	0.3−	0.1−				
2008 09 28	G96	0.8+	0.4−	2008 11 06	691	0.2+	0.5+				

2008 VW$_{38}$ = 2004 TR$_{233}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	319.70488		(2000.0)			
n	0.25787772	ω	101.59105		−0.45563885	−0.89007719
a	2.4445195	Ω	15.53336		+0.79747026	−0.41438336
e	0.1528007	i	2.67186		+0.39551792	−0.18986584
P	3.82	H	18.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 01 29	691	0.4−	0.1−	2004 10 12	691	0.1+	0.0	2008 11 02	691	0.4−	0.3+
1998 01 29	691	0.1−	0.5−	2004 10 12	691	0.2+	0.3−	2008 11 02	691	0.2+	0.3+
1998 01 29	691	0.7−	0.7−	2006 05 03	G96	0.5−	0.5+	2008 11 06	691	0.3−	0.3+
2002 03 17	691	0.7+	0.6+	2006 05 03	G96	0.3+	0.1+	2008 11 06	691	0.2+	0.2+
2002 03 17	691	0.5+	0.1+	2006 05 03	G96	0.1+	0.5+	2008 11 06	691	0.0	0.1−
2002 03 17	691	0.4+	0.3+	2006 05 03	G96	0.1−	0.1−	2008 11 18	691	0.2−	0.0
2004 10 08	691	0.3−	0.2+	2008 10 25	691	0.2−	0.3+	2008 11 18	691	0.1+	0.1+
2004 10 08	691	0.3+	0.0	2008 10 25	691	0.0	0.3+	2008 11 18	691	0.1+	0.1+
2004 10 08	691	0.2−	0.0	2008 10 25	691	0.0	0.0				
2004 10 12	691	0.1+	0.2+	2008 11 02	691	0.0	0.0				

2008 VH$_{39}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	10.45982		(2000.0)			
n	0.23503989	ω	226.75145		+0.56976471	−0.82084553
a	2.6004090	Ω	188.78182		+0.80908739	+0.56876798
e	0.1152996	i	15.09507		+0.14403392	+0.05211146
P	4.19	H	15.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	608	1.4+	0.6+	2008 11 02	703	0.2+	0.0	2008 11 22	400	0.2+	0.0
2001 01 04	608	1.2+	0.0	2008 11 02	703	0.3−	0.2−	2008 11 22	400	0.3+	0.4+
2001 01 04	608	1.6+	0.1−	2008 11 02	703	0.3−	0.2−	2008 12 03	703	0.5+	0.6+
2001 01 20	608	1.3−	1.3+	2008 11 02	703	1.2−	1.3−	2008 12 03	703	0.1+	0.7+
2001 01 20	608	1.0−	1.0+	2008 11 07	703	0.1−	0.0	2008 12 03	703	0.0	0.0
2001 01 20	608	1.6−	0.5+	2008 11 07	703	0.7−	1.1+	2008 12 03	703	0.8−	0.5+
2002 04 21	291	0.1−	0.2+	2008 11 07	703	0.0	1.0+	2008 12 29	703	0.5+	0.6+
2002 04 21	291	0.3+	0.2+	2008 11 07	703	0.5−	0.4+	2008 12 29	703	0.0	0.2+
2002 04 21	291	0.0	0.1+	2008 11 20	400	1.3+	0.5−	2008 12 29	703	0.2−	0.8−
2003 05 31	691	0.1+	0.3+	2008 11 20	400	0.2−	0.6−	2008 12 29	703	0.3+	0.1−
2003 05 31	691	0.2−	0.6+	2008 11 22	400	1.2+	0.2−				
2003 05 31	691	0.2−	0.5+	2008 11 22	400	0.5−	0.3+				

2008 VB$_{40}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	242.00856		(2000.0)			
n	0.28426486	ω	266.22901		−0.96884422	−0.24550538
a	2.2908005	Ω	259.55718		+0.23837766	−0.88853112
e	0.0840111	i	1.90432		+0.06720847	−0.38760748
P	3.47	H	17.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 10 23	691	0.3−	0.3+	2005 12 05	691	0.0	0.2+	2008 10 06	691	0.5−	0.1+
2001 10 23	691	0.5+	0.3+	2005 12 05	691	0.5+	0.3−	2008 10 26	G96	0.1−	0.1−
2001 10 23	691	0.7−	0.2−	2005 12 05	691	0.3+	0.1−	2008 10 26	G96	0.2+	0.1−
2003 03 23	691	0.6+	0.4+	2008 09 22	G96	0.3+	0.1−	2008 10 26	G96	0.0	0.0
2003 03 23	691	0.6+	0.4+	2008 09 22	G96	0.0	0.1−	2008 10 26	G96	0.2+	0.2−
2003 03 23	691	0.8+	0.6+	2008 09 22	691	0.9−	0.8+	2008 11 03	G96	0.3+	0.1−
2003 04 06	691	0.2−	0.4+	2008 09 22	G96	0.1−	0.1+	2008 11 03	G96	0.1−	0.3+
2003 04 06	691	0.6−	0.7+	2008 09 22	G96	0.5+	0.1+	2008 11 03	G96	0.0	0.1+
2003 04 06	691	0.2−	0.6+	2008 09 22	691	0.7−	0.4+	2008 11 03	G96	0.2+	0.2+
2004 08 20	691	0.1+	0.5+	2008 09 22	691	1.8+	0.1−	2008 11 07	691	0.5−	0.3+
2004 08 20	691	0.0	0.5+	2008 10 06	691	0.4−	0.0	2008 11 07	691	0.5−	0.2−
2004 08 20	691	0.0	0.9+	2008 10 06	691	0.6−	0.1+	2008 11 07	691	0.2−	0.1+

2008 VN$_{41}$ = 2002 GC$_{48}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	7.32648		(2000.0)			
n	0.23525395	ω	21.78902		+0.82747538	−0.55847452
a	2.5988314	Ω	12.66775		+0.46796371	+0.62859967
e	0.1151443	i	15.39841		+0.31031348	+0.54126580
P	4.19	H	16.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 03 20	691	0.3+	0.3−	2006 05 24	G96	0.0	0.4−	2008 11 03	703	0.4−	1.1+
2002 03 20	691	0.2−	0.5+	2006 05 24	G96	0.1−	0.1−	2008 11 03	703	1.1−	1.0+
2002 03 20	691	0.0	0.0	2006 05 24	G96	0.0	0.5−	2008 11 03	703	0.2+	0.2−
2002 04 04	644	0.6+	0.5−	2008 09 23	691	0.3−	0.0	2008 11 03	703	0.4−	0.8+
2002 04 04	644	0.1+	0.1−	2008 09 23	691	0.3−	0.2+	2008 11 09	G96	0.4+	0.3−
2002 04 04	644	0.1+	0.3−	2008 09 23	691	0.2−	0.1+	2008 11 09	G96	0.2+	0.2−
2002 04 08	691	0.2+	0.3+	2008 10 08	G96	0.3+	0.2−	2008 11 09	G96	0.1−	0.2−
2002 04 08	691	0.1+	0.3+	2008 10 08	G96	0.0	0.1−	2008 11 09	G96	0.2+	0.2−
2002 04 08	691	0.1+	0.3+	2008 10 08	G96	0.2+	0.1−	2008 12 21	A77	0.2−	0.4+
2006 05 05	G96	0.3−	0.1−	2008 10 08	G96	0.3+	0.1−	2008 12 21	A77	0.3−	0.3+
2006 05 05	G96	0.1+	0.2−	2008 10 29	G96	0.3+	0.1−	2008 12 21	A77	0.6+	0.0
2006 05 05	G96	0.5−	0.2+	2008 10 29	G96	0.0	0.2−	2008 12 22	A77	0.1+	0.7−
2006 05 05	G96	0.6−	0.5−	2008 10 29	G96	0.3+	0.0	2008 12 22	A77	0.5+	0.1−
2006 05 24	G96	0.0	0.4−	2008 10 29	G96	0.2+	0.0	2008 12 22	A77	0.9+	0.0

2008 VP$_{44}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	73.28031		(2000.0)			
n	0.18428848	ω	102.84015		+0.57813435	+0.81058408
a	3.0582331	Ω	203.24955		−0.80981655	+0.55603501
e	0.3267905	i	13.67921		−0.09978895	+0.18378935
P	5.35	H	17.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 14	644	0.2+	0.1−	2002 09 02	644	0.0	0.0	2008 11 03	G96	0.4+	0.0
2002 08 14	644	0.2−	0.1−	2002 09 02	644	0.4−	0.2−	2008 11 03	G96	0.1+	0.6−
2002 08 14	644	0.3+	0.2−	2007 06 10	291	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.3+	0.0
2002 08 25	644	0.2+	0.3+	2007 06 10	291	0.1+	0.1+	2008 11 08	G96	0.2−	0.5−
2002 08 25	644	0.3+	0.2+	2007 06 10	291	0.1−	0.0	2008 11 08	G96	1.3−	0.1+
2002 08 25	644	0.0	0.2+	2008 11 03	G96	0.5+	0.1+	2008 11 08	G96	0.3+	0.4+
2002 09 02	644	0.3−	0.1−	2008 11 03	G96	0.1−	0.5+				

2008 VJ$_{46}$ = 2008 UR$_{188}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	355.87595		(2000.0)			
n	0.26908492	ω	22.15074		+0.34905350	−0.93666650
a	2.3761643	Ω	47.43262		+0.85384749	+0.30532187
e	0.1649647	i	2.22494		+0.38614261	+0.17156463
P	3.66	H	17.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 09 16	691	0.2+	0.0	2008 09 22	G96	0.3+	0.2+	2008 10 24	291	0.0	0.1−
2004 09 16	691	0.0	0.2+	2008 09 22	G96	0.2+	0.3+	2008 10 28	691	0.1−	0.0
2004 09 16	691	0.1+	0.2+	2008 09 22	G96	0.6+	0.0	2008 10 28	691	1.1−	0.5+
2004 10 13	691	0.2−	0.3−	2008 09 22	G96	0.9+	0.0	2008 10 28	691	0.2+	0.3+
2004 10 13	691	0.1−	0.2+	2008 10 03	G96	0.2+	0.4−	2008 11 03	691	0.0	0.2+
2004 10 13	691	0.3−	0.3+	2008 10 03	G96	0.0	0.1−	2008 11 03	691	0.2+	0.0
2008 09 07	G96	0.1−	0.6−	2008 10 03	G96	0.2−	0.0	2008 11 03	691	0.2+	0.2+
2008 09 07	G96	0.2−	0.1−	2008 10 03	G96	0.4−	0.1+	2008 11 07	691	0.0	0.1−
2008 09 07	G96	0.3−	0.9−	2008 10 24	291	0.0	0.2−	2008 11 07	691	0.2−	0.2−
2008 09 07	G96	0.0	0.7−	2008 10 24	291	0.1+	0.0	2008 11 07	691	0.0	0.4+

2008 VW$_{46}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	281.15345		(2000.0)			
n	0.18469101	ω	273.67763		−0.84773269	−0.51646256
a	3.0537879	Ω	235.26547		+0.52603976	−0.78935460
e	0.0611357	i	8.45951		+0.06805485	−0.33194237
P	5.34	H	15.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 04 10	695	0.5−	0.0	2008 10 28	691	0.2−	0.3+	2008 11 24	704	0.4+	0.6+
2000 04 10	695	0.2−	0.2−	2008 10 28	691	0.2−	0.1+	2008 11 24	704	(0.0	1.8+)
2002 10 04	644	0.1−	0.8+	2008 10 28	691	0.3−	0.1+	2008 11 24	704	0.7+	0.9+
2002 10 04	644	0.2−	0.9+	2008 11 03	691	0.1−	0.1+	2008 11 24	704	1.3+	0.9+
2002 10 04	644	0.0	0.9+	2008 11 03	691	0.1−	0.1+	2008 11 25	J75	0.4−	0.6−
2005 04 13	699	0.2−	0.1−	2008 11 03	691	0.2−	0.1+	2008 11 25	J75	0.8+	0.3−
2005 04 13	699	0.4−	0.4−	2008 11 07	691	0.3−	0.1+	2008 11 25	J75	1.0−	0.8−
2005 04 13	699	0.6+	0.6+	2008 11 07	691	0.2−	0.2−	2008 12 01	704	0.1−	0.0
2005 04 13	699	1.0+	0.2+	2008 11 07	691	0.3−	0.2+	2008 12 01	704	0.3+	0.9+
2005 04 13	699	0.5−	0.7+	2008 11 17	691	0.2+	0.1−	2008 12 01	704	0.1−	0.3−
2005 04 13	699	1.3+	0.6+	2008 11 17	691	0.1−	0.0	2008 12 01	704	0.7+	0.2−
2005 04 13	699	(2.0+	1.1+)	2008 11 17	691	0.0	0.2−	2008 12 01	704	0.3+	0.2−
2005 04 13	699	0.3−	0.8+	2008 11 21	691	0.1−	0.1−	2008 12 02	691	0.2−	0.1−
2008 09 07	G96	0.3−	0.7+	2008 11 21	691	0.0	0.0	2008 12 02	691	0.2+	0.0
2008 09 07	G96	1.0+	0.9−	2008 11 21	691	0.1+	0.0	2008 12 02	691	0.1+	0.0
2008 09 07	G96	0.4+	0.7−	2008 11 22	F84	0.3+	0.2+	2008 12 30	G96	0.1−	0.5−

2008 09 07	G96	0.2−	1.4−	2008 11 22	F84	0.0	0.2−	2008 12 30	G96	0.1−	0.3−		
2008 09 24	G96	0.3+	0.1+	2008 11 23	J75	0.2+	0.0	2008 12 30	G96	0.3−	0.4−		
2008 09 24	G96	0.2+	0.0	2008 11 23	J75	0.9+	0.2−	2008 12 30	G96	0.2+	0.4−		
2008 09 24	G96	0.0	0.1+	2008 11 23	J75	0.0	0.3−						
2008 09 24	G96	0.1−	0.1−	2008 11 24	704	1.0+	1.3+						

2008 VC$_{47}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	6.14386		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20980792	ω	193.96959		+0.54030474		−0.84069138
a	2.8049264	Ω	223.34170		+0.77700634		+0.51495508
e	0.0897264	i	3.02145		+0.32300453		+0.16750903
P	4.70	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 08 13	691	0.0	0.3+	2003 11 24	691	0.0	0.1+	2008 11 17	691	0.2−	0.3+
1993 08 13	691	0.4−	0.3+	2003 11 24	691	0.8−	0.5+	2008 11 17	691	0.1−	0.2−
1996 03 20	691	0.3−	0.4+	2003 11 24	691	0.3−	0.1−	2008 11 17	691	0.2+	0.2−
1996 03 20	691	0.1−	0.1−	2005 03 13	G96	0.2+	0.2+	2008 11 21	691	0.8−	0.7−
1996 03 20	691	0.4+	0.3+	2005 03 13	G96	0.1+	0.4+	2008 11 21	691	0.0	0.1−
1998 09 19	645	0.2+	0.2−	2005 03 13	G96	0.2+	0.1+	2008 11 21	691	0.0	0.2+
1998 09 19	645	0.2+	0.1−	2005 03 13	G96	0.1−	0.1−	2008 11 22	291	0.1−	0.1−
2003 09 18	691	0.0	0.0	2008 10 20	691	0.6+	0.2+	2008 11 22	291	0.1−	0.2−
2003 09 18	691	0.0	0.2+	2008 10 20	691	0.4+	0.1+	2008 11 22	291	0.2−	0.1−
2003 09 18	691	0.1−	0.3+	2008 10 20	691	0.3+	0.1+	2008 11 23	J75	0.5+	0.8+
2003 09 29	691	0.0	0.0	2008 11 03	691	0.3−	0.2−	2008 11 23	J75	0.1+	0.2−
2003 09 29	691	0.1−	0.2+	2008 11 03	691	0.1+	0.2−	2008 11 23	J75	0.1+	0.0
2003 09 29	691	0.1+	0.2+	2008 11 03	691	0.7+	0.2−	2008 12 02	691	0.1−	0.1−
2003 10 18	691	0.2+	0.1+	2008 11 07	691	0.1−	0.3−	2008 12 02	691	0.2+	0.2−
2003 10 18	691	0.2+	0.1−	2008 11 07	691	0.3−	0.1+	2008 12 02	691	0.1−	0.1+
2003 10 18	691	0.0	0.3+	2008 11 07	691	0.7−	0.3+				

2008 VE$_{47}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	0.31815		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23256156	ω	349.23633		+0.41968594		−0.90503452
a	2.6188508	Ω	75.91984		+0.83797398		+0.35707609
e	0.1622851	i	4.08584		+0.34880268		+0.23110427
P	4.24	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 12 11	691	0.4+	0.2−	2008 10 25	G96	0.0	0.1−	2008 11 24	704	0.5+	0.5−
2004 12 11	691	0.3+	0.1−	2008 11 03	691	0.6−	0.1+	2008 11 24	704	0.2−	0.5+
2004 12 11	691	0.3+	0.0	2008 11 03	691	0.4−	0.1−	2008 11 24	704	0.3+	0.7+
2004 12 14	703	(1.8+	3.2−)	2008 11 03	691	0.1−	0.1−	2008 11 25	J75	0.4+	0.6−
2004 12 14	703	1.7−	0.0	2008 11 07	691	0.4−	0.1−	2008 11 25	J75	0.1−	0.2−
2004 12 14	703	0.2+	0.1+	2008 11 07	691	0.1+	0.5−	2008 11 25	J75	0.0	0.2−
2004 12 14	703	0.5+	0.1+	2008 11 07	691	0.4−	0.1−	2008 12 01	704	0.1−	0.2+
2006 05 26	G96	0.2−	0.3+	2008 11 18	691	0.2−	0.0	2008 12 01	704	0.2−	0.6+
2006 05 26	G96	0.2−	0.2+	2008 11 18	691	0.2−	0.0	2008 12 01	704	0.1−	0.2+
2006 05 26	G96	0.0	0.6−	2008 11 18	691	0.1−	0.2+	2008 12 01	704	0.0	0.4+
2006 05 26	G96	0.1+	0.6−	2008 11 22	J75	0.1+	0.4−	2008 12 01	704	0.4+	0.4+
2008 09 27	G96	0.2+	0.2−	2008 11 22	J75	0.3−	0.2+	2008 12 02	691	0.0	0.1+
2008 09 27	G96	0.5+	0.2+	2008 11 22	J75	0.2−	0.3+	2008 12 02	691	0.5−	0.2+
2008 09 27	G96	0.1−	0.0	2008 11 23	J75	0.0	0.1+	2008 12 02	691	0.5−	0.1+
2008 09 27	G96	0.2−	0.2−	2008 11 23	J75	0.1+	0.1+	2008 12 21	G96	0.1+	0.2−
2008 10 25	G96	0.6+	0.4−	2008 11 23	J75	0.3−	0.0	2008 12 21	G96	0.2+	0.2−
2008 10 25	G96	0.4+	0.2−	2008 11 24	704	0.1+	0.3−	2008 12 21	G96	0.5+	0.2−
2008 10 25	G96	0.8+	0.3−	2008 11 24	704	0.0	0.0	2008 12 21	G96	0.3+	0.0

2008 VG$_{47}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	342.47760		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23581461	ω	322.70916		−0.00669442		−0.99975277
a	2.5947105	Ω	127.66455		+0.92379597		−0.01430069
e	0.1509081	i	1.53489		+0.38282659		+0.01702639
P	4.18	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 08 25	807	0.0	0.3+	2008 11 03	691	0.4−	0.0	2008 11 23	J75	0.4−	0.1+
2003 08 25	807	0.1−	0.2+	2008 11 03	691	0.4+	0.2−	2008 11 23	J75	0.2+	0.2−
2004 12 14	691	0.3+	0.1+	2008 11 03	691	0.6−	0.1−	2008 11 23	J75	0.4−	0.3+
2004 12 14	691	0.1+	0.1+	2008 11 07	691	1.1−	0.4+	2008 11 28	G68	1.2+	0.3−
2004 12 14	691	0.2+	0.2+	2008 11 07	691	0.6−	0.2+	2008 11 28	G68	1.1+	0.1+
2005 01 03	461	0.8+	0.1+	2008 11 07	691	0.3−	0.2−	2008 11 28	G68	1.0+	0.5+
2005 01 03	461	0.2−	0.2+	2008 11 18	691	0.2−	0.1+	2008 12 01	691	0.2−	0.2+
2005 01 03	461	0.2−	0.0	2008 11 18	691	0.5−	0.3+	2008 12 01	691	0.4−	0.2+
2005 01 03	461	0.3−	0.1+	2008 11 18	691	0.4−	0.2+	2008 12 01	691	0.6−	0.3+
2005 01 03	461	0.6−	0.0	2008 11 22	691	0.5+	0.2−	2008 12 22	G96	0.2+	0.4−
2005 01 03	461	0.1−	0.1+	2008 11 22	691	0.3−	0.0	2008 12 22	G96	0.0	0.1−
2008 09 09	G96	0.2+	0.1−	2008 11 22	691	0.0	0.2−	2008 12 22	G96	0.4+	0.1+
2008 09 09	G96	0.4−	0.2−	2008 11 22	J75	0.0	0.7−	2008 12 22	G96	0.7+	0.1−
2008 09 09	G96	0.0	0.2−	2008 11 22	J75	0.4+	0.5−				
2008 09 09	G96	0.5+	0.3+	2008 11 22	J75	0.3+	0.5−				

2008 VK$_{48}$ = 2002 TX$_{324}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	14.59641		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17986540	ω	11.77303		+0.69698396		−0.71703870
a	3.1081666	Ω	34.04244		+0.65670523		+0.63360441
e	0.1806005	i	0.84938		+0.28801320		+0.29051843
P	5.48	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.0	0.0	2008 10 26	691	0.1+	0.0	2008 11 30	691	0.0	0.1−
2002 10 05	645	0.0	0.0	2008 11 03	691	0.0	0.1−	2008 11 30	691	0.3−	0.2+
2002 10 11	645	0.1−	0.0	2008 11 03	691	0.4+	0.1−	2008 12 04	691	0.0	0.3+
2002 10 11	645	0.1−	0.1+	2008 11 03	691	0.2−	0.3+	2008 12 04	691	0.6−	0.7−
2002 11 07	695	0.0	0.5+	2008 11 09	691	0.2−	0.0	2008 12 04	691	0.5+	0.0
2002 11 07	695	0.2+	0.5+	2008 11 09	691	0.0	0.1−	2008 12 21	G96	0.0	0.4+
2004 01 27	691	0.0	0.4+	2008 11 09	691	0.1+	0.0	2008 12 21	G96	0.8+	0.4+
2004 01 27	691	0.2+	0.2+	2008 11 17	691	0.2−	0.2−	2008 12 21	G96	0.1+	0.0
2004 01 27	691	0.0	0.4+	2008 11 17	691	0.3+	0.3+	2008 12 21	G96	0.4+	0.3+
2008 10 26	691	0.0	0.6−	2008 11 17	691	0.0	0.1−				
2008 10 26	691	0.0	0.8−	2008 11 30	691	0.1−	0.2+				

2008 VS$_{48}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	340.11963		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24086820	ω	251.27126		−0.10017056		−0.99495021
a	2.5582898	Ω	204.48036		+0.91851668		−0.09002979
e	0.1409452	i	0.87389		+0.38248263		−0.04437024
P	4.09	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 19	691	0.9−	2.2+	2008 11 03	691	0.1−	0.3+	2008 12 01	691	0.1+	0.0
2000 12 19	691	0.5+	0.6−	2008 11 03	691	0.2−	0.3+	2008 12 01	691	0.1−	0.3−
2000 12 19	691	0.6+	0.7−	2008 11 09	691	0.1−	0.2−	2008 12 01	691	0.2+	1.1−
2004 12 18	691	0.0	0.3−	2008 11 09	691	0.1−	0.2+	2008 12 20	G96	0.4−	0.9−
2004 12 18	691	0.1+	0.0	2008 11 09	691	0.2−	0.1+	2008 12 20	G96	0.1−	0.7−
2004 12 18	691	0.3−	0.0	2008 11 18	691	0.1+	0.2+	2008 12 20	G96	0.2+	0.4−
2006 04 27	807	0.1−	0.0	2008 11 18	691	0.0	0.3+	2009 01 01	G96	0.2+	0.1−
2006 04 27	807	0.1+	0.0	2008 11 18	691	0.2+	0.2+	2009 01 01	G96	0.1−	0.4−
2008 10 26	691	0.1+	0.2+	2008 11 30	G96	0.4+	0.2+	2009 01 01	G96	0.2+	0.1−
2008 10 26	691	0.1+	0.3+	2008 11 30	G96	0.2+	0.0	2009 01 01	G96	0.1+	0.3−

2008 10 26	691	0.1+	0.2+	2008 11 30	G96	0.1+	0.0
2008 11 03	691	0.3−	0.1−	2008 11 30	G96	0.5+	0.4−

2008 VC$_{49}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	355.60967		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19194298	ω	219.62090		+0.26220906		−0.96426878
a	2.9763767	Ω	215.22497		+0.90119088		+0.25870414
e	0.1203979	i	3.76192		+0.34511071		+0.05707791
P	5.13	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.1−	0.6+	2008 11 09	691	0.0	0.1−	2008 12 01	704	0.6+	0.6+
2002 08 28	644	0.2−	0.3+	2008 11 09	691	0.4−	0.2+	2008 12 01	704	0.4+	0.3−
2002 08 28	644	0.2−	0.3+	2008 11 09	691	0.6−	0.0	2008 12 01	704	1.1+	0.6−
2005 03 17	691	0.1+	0.1+	2008 11 18	691	0.4−	0.6+	2008 12 01	704	0.8+	0.3−
2005 03 17	691	0.1+	0.0	2008 11 18	691	0.1+	0.2+	2008 12 06	703	1.1+	0.5−
2005 03 17	691	0.0	0.0	2008 11 18	691	0.1+	0.1+	2008 12 06	703	0.1−	0.8−
2005 04 02	644	0.1+	0.1−	2008 11 21	J75	0.4+	0.9−	2008 12 06	703	0.0	0.5−
2005 04 02	644	0.1−	0.8+	2008 11 22	J75	(1.7+	0.0)	2008 12 06	703	0.2+	0.3+
2005 04 02	644	0.0	0.5+	2008 11 22	J75	0.4+	0.1−	2008 12 22	691	0.2−	0.1+
2008 09 25	G96	0.4+	0.4−	2008 11 24	J75	0.4+	0.5+	2008 12 22	691	0.2−	0.0
2008 09 25	G96	0.4+	0.3−	2008 11 24	J75	0.3+	0.3+	2008 12 22	691	0.2−	0.2+
2008 09 25	G96	0.4+	0.3−	2008 11 24	J75	0.7+	0.4−	2008 12 22	G96	0.3+	0.1−
2008 09 25	G96	0.4+	0.3−	2008 11 26	J75	0.1+	0.4−	2008 12 22	G96	0.1+	0.1+
2008 10 26	691	0.1+	0.1+	2008 11 26	J75	0.7+	0.4+	2008 12 22	G96	0.3+	0.0
2008 10 26	691	0.1−	0.1−	2008 11 26	J75	0.8+	0.3−	2008 12 22	G96	0.0	0.0
2008 10 26	691	0.0	0.1−	2008 12 01	691	0.1−	0.2−	2008 12 29	704	0.1−	1.0−
2008 11 03	691	0.2−	0.1−	2008 12 01	691	0.1−	0.0	2008 12 29	704	0.4+	0.3+
2008 11 03	691	0.1−	0.1+	2008 12 01	691	0.1−	0.2+	2008 12 29	704	0.7+	0.6+
2008 11 03	691	0.5−	0.1+	2008 12 01	704	0.8+	0.3+	2008 12 29	704	0.0	0.3+

2008 VT$_{49}$ = 2004 XP$_{23}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	350.33757		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23805266	ω	123.31513		+0.42240168		−0.90522514
a	2.5784221	Ω	301.63198		+0.81248940		+0.40078534
e	0.2801207	i	3.11763		+0.40179323		+0.14120394
P	4.14	H	18.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 01 31	691	0.1−	0.2+	2008 10 08	G96	0.8+	0.5−	2008 11 06	691	0.1−	0.3+
1997 01 31	691	0.3+	0.1+	2008 10 08	G96	0.4+	0.1−	2008 11 06	691	0.3−	0.2+
1997 01 31	691	0.2−	0.2−	2008 10 08	G96	0.3+	0.1+	2008 11 06	691	0.1−	0.3−
2004 12 09	691	0.3−	0.0	2008 10 08	G96	0.5+	0.0	2008 11 06	G96	0.1+	0.2+
2004 12 09	691	0.2−	0.0	2008 10 08	G96	0.4+	0.2−	2008 11 06	G96	0.2+	0.5−
2004 12 09	691	0.1−	0.2−	2008 10 08	G96	0.6+	0.1−	2008 11 06	G96	0.5+	0.6−
2004 12 11	704	0.9+	0.1+	2008 10 08	G96	0.4+	0.0	2008 11 06	G96	1.1+	0.9−
2004 12 11	704	1.1+	0.0	2008 10 22	691	0.1−	0.0	2008 11 08	291	0.0	0.1+
2004 12 11	704	0.4+	0.4−	2008 10 22	691	0.5−	0.1−	2008 11 08	291	0.0	0.1+
2008 09 23	691	0.2−	0.2−	2008 10 22	691	0.1+	0.4+	2008 11 08	291	0.0	0.1−
2008 09 23	691	0.0	0.3+	2008 11 04	691	0.0	0.2−	2008 11 09	691	0.4−	0.6+
2008 09 23	691	0.0	0.1−	2008 11 04	691	0.0	0.2−	2008 11 09	691	0.2+	0.2+
2008 10 08	G96	0.4+	0.2−	2008 11 04	691	0.2−	0.1+	2008 11 09	691	0.0	0.2−

2008 VV$_{49}$ = 2003 SA$_{409}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	15.05993		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21292250	ω	81.87648		+0.91260001		−0.40498229
a	2.7775061	Ω	301.99708		+0.34420488		+0.83511227
e	0.0577798	i	3.79490		+0.22064503		+0.37225911
P	4.63	H	17.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	645	0.0	0.1+	2008 10 08	G96	0.3+	0.4−	2008 11 04	691	0.2−	0.2+
2003 09 28	645	0.1−	0.1+	2008 10 08	G96	0.4+	0.4−	2008 11 06	691	0.6−	0.8+
2003 09 29	645	0.0	0.0	2008 10 08	G96	0.4+	0.6−	2008 11 06	691	0.2−	0.6+
2003 09 29	645	0.0	0.2+	2008 10 22	691	0.4−	0.1−	2008 11 06	691	0.1−	0.6+
2008 09 23	691	0.2−	0.0	2008 10 22	691	0.1+	0.1+	2008 11 08	291	0.1+	0.0
2008 09 23	691	0.2+	0.0	2008 10 22	691	0.2−	0.2−	2008 11 08	291	0.1+	0.4−
2008 09 23	691	0.1−	0.1−	2008 11 04	691	0.1+	0.0	2008 11 08	291	0.0	0.1−
2008 10 08	G96	0.4+	0.6−	2008 11 04	691	0.1+	0.0				

2008 VW$_{49}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	20.03639		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24368866	ω	133.85899		+0.96820451		−0.22251918
a	2.5385117	Ω	239.30896		+0.17388039		+0.92711404
e	0.2579777	i	7.63843		+0.17984891		+0.30157050
P	4.04	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 11 05	691	0.1+	0.0	2008 09 29	G96	0.5+	0.2−	2008 11 18	691	0.0	0.1−
2004 11 05	691	0.1−	0.1−	2008 09 29	G96	0.7+	0.2−	2008 11 19	703	0.1−	0.1+
2004 11 05	691	0.0	0.0	2008 09 29	G96	0.2+	0.1+	2008 11 19	703	1.0+	0.4+
2004 11 19	703	0.5−	0.5−	2008 11 04	691	0.1+	0.0	2008 11 19	703	0.7+	0.3+
2004 11 19	703	0.4+	0.4+	2008 11 04	691	0.1+	0.3−	2008 11 19	703	(1.8+	0.4−)
2004 11 19	703	0.4−	0.3−	2008 11 04	691	0.1+	0.2−	2008 12 29	G96	0.6+	0.4+
2004 11 19	703	0.2−	0.4−	2008 11 09	691	0.1−	0.1+	2008 12 29	G96	0.5+	0.2−
2004 12 12	691	0.0	0.1+	2008 11 09	691	0.0	0.1+	2008 12 29	G96	0.3+	0.3−
2004 12 12	691	0.0	0.1−	2008 11 09	691	0.2−	0.0	2008 12 29	G96	0.0	0.1−
2004 12 12	691	0.2+	0.0	2008 11 18	691	0.4−	0.0				
2008 09 29	G96	0.3+	0.1+	2008 11 18	691	0.8−	0.7+				

2008 VZ$_{49}$ = 2001 SB$_{308}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	31.59142		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.14812806	ω	344.15065		+0.99877566		+0.01764383
a	3.5376198	Ω	15.06667		+0.01063674		+0.83578567
e	0.1052818	i	10.24114		−0.04831195		+0.54877227
P	6.65	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 21	704	0.1−	0.3−	2001 11 20	291	0.4+	0.9−	2008 10 20	691	0.4+	0.1−
2001 09 21	704	0.1+	0.3+	2001 11 20	291	0.4+	0.7−	2008 10 20	691	0.1+	0.2+
2001 09 21	704	0.2+	0.2+	2005 05 04	G96	0.6−	0.7−	2008 10 20	691	(0.8−	2.6−)
2001 09 21	704	0.0	0.2−	2005 05 04	G96	0.4−	0.6+	2008 11 04	691	0.3−	0.0
2001 09 21	704	0.5+	0.1−	2005 05 04	G96	0.6+	0.0	2008 11 04	691	0.1−	0.1−
2001 09 23	704	0.1−	0.3−	2005 05 04	G96	0.2+	0.1−	2008 11 04	691	0.5−	0.1−
2001 09 23	704	0.8−	0.8−	2008 09 22	G96	0.7+	0.2−	2008 11 06	691	0.2−	0.0
2001 09 23	704	0.6−	0.9−	2008 09 22	G96	0.6+	0.1+	2008 11 06	691	0.5−	0.5+
2001 09 23	704	0.6−	1.0−	2008 09 22	G96	0.1+	0.2−	2008 11 06	691	0.0	0.4+
2001 10 17	644	0.1−	1.8+	2008 09 22	G96	0.2+	0.0	2008 11 06	691	0.3−	0.0
2001 10 17	644	0.6+	1.9+	2008 10 09	691	0.1+	0.1−	2008 11 06	691	0.3−	0.1+
2001 10 17	644	0.1+	1.3+	2008 10 09	691	0.0	0.1+	2008 11 06	691	0.1−	1.1−
2001 11 20	291	0.3+	0.7−	2008 10 09	691	0.0	0.2+				

2008 VA$_{50}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	319.30044		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23446750	ω	216.24013		+0.11640684		−0.97785126
a	2.6046394	Ω	227.78113		+0.95752746		+0.15700790
e	0.0383027	i	13.58418		+0.26380034		−0.13840317
P	4.20	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 10 07	691	0.1+	0.3−	2008 09 29	G96	0.5+	0.1−	2008 11 04	691	0.2−	0.3−
2004 10 07	691	0.1−	0.5−	2008 09 29	G96	0.5+	0.3+	2008 11 04	691	0.2−	0.0

2004 10 07	691	0.1−	0.1−	2008 09 29	G96	0.4−	0.0	2008 11 04	691	0.1−	0.2+
2004 10 15	691	0.3−	0.2+	2008 09 29	G96	0.8+	0.2+	2008 11 04	691	0.2−	0.3−
2004 10 15	691	0.0	0.3+	2008 09 29	G96	0.1−	0.2+	2008 11 04	691	0.2+	0.0
2004 10 15	691	0.1+	0.3+	2008 09 29	G96	0.5+	0.1+	2008 11 06	691	0.0	0.2−
2004 11 19	703	0.4+	0.2−	2008 09 29	G96	0.2−	0.1−	2008 11 06	691	0.0	0.1−
2004 11 19	703	0.7+	0.6+	2008 10 22	691	0.4−	0.5+	2008 11 06	691	0.2−	0.2−
2004 11 19	703	0.4−	0.1+	2008 10 22	691	0.1−	0.2+	2008 11 09	691	0.1−	0.1−
2004 11 19	703	0.3−	0.3−	2008 10 22	691	0.3−	0.1−	2008 11 09	691	0.6−	0.5+
2008 09 29	G96	0.7+	0.0	2008 11 04	691	0.1−	0.7−	2008 11 09	691	0.1+	0.1−

2008 VE$_{50}$ = 1995 UR$_{60}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	356.09827		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22703349	ω	184.23266		+0.69076204		−0.70412125
a	2.6611913	Ω	222.19639		+0.67039793		+0.70888776
e	0.0848254	i	14.17677		+0.27095097		+0.04112678
P	4.34	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 22	691	0.1+	0.3−	2008 10 08	G96	0.6+	0.0	2008 11 06	G96	0.3+	0.1+
1995 10 22	691	0.8+	0.2+	2008 10 08	G96	0.3+	0.0	2008 11 06	G96	0.3+	0.2+
1995 10 22	691	0.0	0.5−	2008 10 08	G96	0.3+	0.1+	2008 11 06	G96	0.2+	0.1+
1995 10 23	691	0.3−	0.4+	2008 10 08	G96	0.4+	0.1+	2008 11 19	703	(1.7−	1.3−)
1995 10 23	691	0.2−	0.2+	2008 10 22	691	0.0	0.1+	2008 11 19	703	0.2+	0.3−
1995 10 23	691	0.3−	0.5+	2008 10 22	691	0.5−	0.2−	2008 11 19	703	0.5+	0.3+
2000 11 30	645	0.0	0.0	2008 10 22	691	0.2−	0.1+	2008 11 19	703	0.3−	0.0
2000 11 30	645	0.0	0.0	2008 11 04	703	1.1+	0.1−	2008 12 31	G96	0.7−	0.0
2004 12 19	G96	0.1−	0.4−	2008 11 04	703	0.3+	1.0−	2008 12 31	G96	0.6−	0.2−
2004 12 19	G96	0.2+	0.4−	2008 11 04	703	(1.7+	0.6+)	2008 12 31	G96	0.9−	0.0
2004 12 19	G96	0.2+	0.3−	2008 11 04	703	0.3−	0.4−	2008 12 31	G96	0.2−	0.6−
2004 12 19	G96	0.0	0.2−	2008 11 06	G96	0.4+	0.2+				

2008 VG$_{50}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	345.45747		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18424964	ω	196.54373		+0.48050014		−0.86481931
a	3.0586630	Ω	225.01971		+0.82614601		+0.50207663
e	0.1460517	i	11.88082		+0.29428285		+0.00257304
P	5.35	H	16.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.0	0.1+	2008 10 08	G96	0.2+	0.1−	2008 11 06	G96	0.2+	0.1−
2002 10 05	645	0.1−	0.1+	2008 10 08	G96	0.4+	0.0	2008 11 06	G96	0.5+	0.2−
2002 10 11	645	0.0	0.0	2008 10 08	G96	0.1+	0.3−	2008 11 06	G96	0.2+	0.1−
2002 10 11	645	0.0	0.1−	2008 10 24	691	0.2−	0.1+	2008 11 18	691	0.2−	0.2+
2003 11 18	691	0.1−	0.1+	2008 10 24	691	0.2−	0.1+	2008 11 18	691	0.0	0.1−
2003 11 18	691	0.1−	0.0	2008 10 24	691	0.2−	0.1+	2008 11 18	691	0.2−	0.1−
2003 11 18	691	0.0	0.0	2008 10 24	G96	0.3+	0.0	2008 12 04	G96	0.2+	0.1−
2004 01 13	691	0.3+	0.2+	2008 10 24	G96	0.5+	0.0	2008 12 04	G96	0.3+	0.1+
2004 01 13	691	0.1−	0.2+	2008 10 24	G96	0.3+	0.1−	2008 12 04	G96	0.3−	0.2+
2004 01 13	691	0.1+	0.2+	2008 10 24	G96	0.5+	0.3−	2008 12 04	G96	0.2+	0.1+
2006 05 21	G96	0.6+	0.1−	2008 11 04	703	0.6+	0.7−	2008 12 30	G96	0.2−	0.3−
2006 05 21	G96	0.7−	0.1+	2008 11 04	703	0.2+	0.0	2008 12 30	G96	0.3−	0.3−
2006 05 21	G96	0.0	0.3+	2008 11 04	703	0.2+	0.4−	2008 12 30	G96	0.3−	0.7−
2006 05 21	G96	0.2+	0.3+	2008 11 04	703	0.9+	0.3+	2008 12 30	G96	0.3−	0.3−
2008 10 08	G96	0.1−	0.3−	2008 11 06	G96	0.0	0.1−				

2008 VO$_{50}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	50.94917		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26734594	ω	75.38718		+0.92530736		+0.37913199
a	2.3864572	Ω	262.33238		−0.35098709		+0.84816537
e	0.1949964	i	0.46690		−0.14357699		+0.36996545
P	3.69	H	17.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 08 12	568	0.1−	0.3+	2008 09 07	G96	0.3+	0.2+	2008 11 04	703	0.3−	0.1−
2004 08 12	568	0.3−	0.0	2008 09 07	G96	0.2+	0.3−	2008 11 06	G96	0.0	0.2−
2004 08 12	568	0.0	0.2+	2008 10 20	691	0.5−	0.4+	2008 11 06	G96	0.2+	0.0
2004 08 20	691	0.0	0.0	2008 10 20	691	0.3−	0.2−	2008 11 06	G96	0.2−	0.0
2004 08 20	691	0.1+	0.1−	2008 10 20	691	0.6−	0.4+	2008 11 06	G96	0.0	0.0
2004 08 20	691	0.1+	0.1−	2008 10 28	G96	0.0	0.0	2008 11 08	691	0.1+	0.5+
2007 04 26	G96	0.9+	0.1+	2008 10 28	G96	0.4+	0.2+	2008 11 08	691	0.5−	0.0
2007 04 26	G96	0.2+	0.4+	2008 10 28	G96	0.1+	0.1−	2008 11 08	691	0.1−	0.0
2007 04 26	G96	0.2−	0.3−	2008 10 28	G96	0.0	0.1+	2008 11 24	691	0.1−	0.4+
2007 04 26	G96	0.4−	0.7+	2008 11 04	703	1.2+	0.6+	2008 11 24	691	0.0	0.1+
2008 09 07	G96	0.2−	0.5−	2008 11 04	703	0.3+	0.9−	2008 11 24	691	0.0	0.2+
2008 09 07	G96	0.3+	0.5−	2008 11 04	703	0.4−	0.2+				

2008 VS$_{50}$ = 1999 VS$_{116}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	56.92494		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21554118	ω	112.02755		+0.86443133		+0.49457330
a	2.7549637	Ω	218.49354		−0.49795298		+0.81749798
e	0.1931726	i	8.34260		−0.06929139		+0.29511744
P	4.57	H	17.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 11 04	691	0.0	0.5−	2007 06 17	691	0.0	0.2−	2008 11 04	703	0.7+	0.3−
1999 11 04	691	0.0	0.2−	2008 09 22	G96	0.3+	0.1−	2008 11 08	G96	0.3+	0.2+
1999 11 04	691	0.2+	0.1−	2008 09 22	G96	0.1−	0.1−	2008 11 08	G96	0.2+	0.0
1999 11 09	691	0.1−	0.2+	2008 09 22	G96	0.1+	0.1−	2008 11 08	G96	0.1+	0.1+
1999 11 09	691	0.1−	0.3+	2008 09 22	G96	0.3+	0.0	2008 11 08	G96	0.0	0.1+
1999 11 09	691	0.0	0.2+	2008 10 02	691	1.4+	0.0	2008 11 19	691	0.5−	1.4−
2003 08 23	644	0.1−	0.3+	2008 10 02	691	0.1+	0.2+	2008 11 19	691	0.2+	0.3+
2003 08 23	644	0.1+	0.2+	2008 10 02	691	0.0	0.1+	2008 11 19	691	0.2−	0.1−
2003 08 23	644	0.1−	0.3+	2008 10 06	691	0.1+	0.1+	2008 12 31	G96	0.1−	0.3+
2003 09 29	691	0.1+	0.1−	2008 10 06	691	0.7−	0.0	2008 12 31	G96	0.1+	0.4+
2003 09 29	691	0.0	0.0	2008 10 06	691	0.3−	0.1+	2008 12 31	G96	0.2−	0.1−
2003 09 29	691	0.1−	0.0	2008 11 04	703	0.7−	1.2+	2008 12 31	G96	0.4−	0.9−
2007 06 17	691	0.0	0.3−	2008 11 04	703	0.1+	0.1+				
2007 06 17	691	0.1+	0.0	2008 11 04	703	0.6−	0.0				

2008 VT$_{50}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	24.59048		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23716177	ω	238.78765		+0.99245602		−0.10053245
a	2.5848753	Ω	126.89014		+0.11880273		+0.92996623
e	0.3270590	i	5.03359		−0.03028140		+0.35363263
P	4.16	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 12 12	599	0.0	0.5−	2008 10 25	703	0.2−	0.1+	2008 11 18	A77	0.1−	0.5−
2004 12 12	599	0.1+	0.3−	2008 10 25	703	0.6−	0.2−	2008 11 19	A77	0.7+	0.5+
2004 12 12	599	0.1+	0.3−	2008 10 25	703	0.3+	0.1−	2008 11 20	A77	0.4−	0.0
2004 12 12	599	0.1+	0.5−	2008 11 04	703	0.1+	0.6−	2008 11 20	A77	0.4−	0.1−
2006 02 25	691	0.2−	0.2−	2008 11 04	703	0.1−	0.2−	2008 11 26	A77	0.2+	0.2−
2006 02 25	691	0.1+	0.7+	2008 11 04	703	0.2+	0.1−	2008 11 26	A77	0.1+	0.2−
2006 02 25	691	0.1+	0.2−	2008 11 06	703	0.1+	0.6+	2008 11 26	A77	0.2+	0.1−
2008 09 07	703	0.5−	0.4−	2008 11 06	703	0.7−	0.8+	2008 11 27	J75	0.3−	0.1−
2008 09 07	703	0.6−	0.3−	2008 11 06	703	0.2+	0.3+	2008 11 27	J75	0.3+	0.0
2008 09 07	703	0.5−	0.3+	2008 11 06	703	0.1+	0.2+	2008 11 27	J75	0.1+	0.7−
2008 09 07	703	0.6+	0.5−	2008 11 18	703	0.6+	1.0+	2008 12 28	704	0.9−	1.3−
2008 10 07	703	0.0	0.7+	2008 11 18	703	0.3+	0.5+	2008 12 28	704	0.5−	0.4+
2008 10 07	703	0.6+	1.0+	2008 11 18	703	0.7+	0.0	2008 12 28	704	0.8−	0.1+
2008 10 07	703	0.2+	0.0	2008 11 18	703	0.2−	1.0+	2008 12 28	704	0.2+	0.7+
2008 10 07	703	0.3−	0.1−	2008 11 18	A77	0.1−	0.4−	2008 12 28	704	0.7+	0.8+
2008 10 25	703	0.3−	1.0−	2008 11 18	A77	0.2−	0.3−				

2008 VA$_{51}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	343.62147		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17168269	ω	34.69758		+0.05177701	−0.99144608	
a	3.2061589	Ω	52.63107		+0.87872784	−0.01177223	
e	0.1122876	i	8.67037		+0.47450661	+0.12998491	
P	5.74	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1996 10 08	691	0.3+	0.6−	2008 10 29	691	0.3−	1.1−	2008 11 21	291	0.2−	0.1+	
1996 10 08	691	0.2−	0.1+	2008 10 29	691	0.1+	0.2−	2008 11 22	291	0.1−	0.1+	
1996 10 08	691	0.1+	0.1+	2008 11 04	691	0.4−	0.1−	2008 11 22	291	0.2−	0.0	
2004 02 16	691	0.1+	0.0	2008 11 04	691	0.1−	0.4−	2008 11 22	291	0.2−	0.3+	
2004 02 16	691	0.1−	0.1−	2008 11 04	691	0.2−	0.0	2008 11 25	704	0.3+	0.9−	
2004 02 16	691	0.0	0.2−	2008 11 08	691	0.1−	0.0	2008 11 25	704	0.3+	0.5+	
2004 03 17	645	0.1−	0.1−	2008 11 08	691	0.0	0.1−	2008 11 25	704	0.8+	0.3−	
2004 03 17	645	0.0	0.2−	2008 11 08	691	0.2−	0.1+	2008 11 30	691	0.3−	0.1+	
2008 09 24	G96	0.3+	0.0	2008 11 17	691	0.2−	0.2+	2008 11 30	691	0.1−	0.1−	
2008 09 24	G96	0.7+	0.0	2008 11 17	691	0.1+	0.2+	2008 11 30	691	0.8−	0.4+	
2008 09 24	G96	0.6+	0.2+	2008 11 17	691	0.2−	0.1+	2008 12 02	704	0.4−	1.1−	
2008 09 24	G96	1.1+	0.2+	2008 11 21	691	0.1−	0.2+	2008 12 02	704	0.4−	0.8+	
2008 10 21	691	0.1+	0.0	2008 11 21	691	0.2−	0.3+	2008 12 02	704	0.1−	0.5+	
2008 10 21	691	0.2−	0.2+	2008 11 21	691	0.3−	0.3+	2008 12 02	704	1.6+	0.1−	
2008 10 21	691	0.1+	0.1+	2008 11 21	291	0.1−	0.0					
2008 10 29	691	0.1+	0.2−	2008 11 21	291	0.1−	0.1+					

2008 VB$_{51}$ = 2005 GJ$_{226}$ = 2005 GK$_{226}$ = 2006 KW$_{125}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	337.55129		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19855714	ω	147.07743		−0.03111003	−0.99940850	
a	2.9099065	Ω	304.70126		+0.91314073	−0.02245560	
e	0.0572522	i	1.02148		+0.40645563	−0.02604592	
P	4.96	H	16.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 02 11	691	0.1+	0.2+	2005 03 08	G96	0.1−	0.1+	2007 09 04	G96	0.8−	0.3+	
2000 02 11	691	0.9−	0.2−	2005 04 04	691	0.5+	0.3+	2007 09 15	G96	0.3+	0.1+	
2000 02 11	691	0.3−	0.1+	2005 04 04	691	0.7+	0.0	2007 09 15	G96	0.3+	0.3+	
2003 10 27	691	0.1+	0.1−	2005 04 04	691	0.4+	0.1−	2007 09 15	G96	0.4+	0.5+	
2003 10 27	691	0.1+	0.5−	2005 04 09	G96	0.2−	0.2−	2007 09 15	G96	0.4+	0.3+	
2003 10 27	691	0.4+	0.0	2005 04 09	G96	0.0	0.0	2007 10 04	G96	0.6+	0.1+	
2003 11 19	691	0.1+	0.0	2005 04 09	G96	0.0	0.2+	2007 10 04	G96	0.2+	0.2−	
2003 11 19	691	0.0	0.1+	2005 04 09	G96	0.0	0.2−	2007 10 04	G96	0.2+	0.1−	
2003 11 19	691	0.3+	0.1−	2005 05 04	G96	0.1+	0.3+	2007 10 04	G96	0.2+	0.1−	
2003 12 19	691	0.0	0.0	2005 05 04	G96	0.3−	0.0	2008 10 21	691	0.2+	0.2+	
2003 12 19	691	0.1+	0.0	2005 05 04	G96	0.1+	0.0	2008 10 21	691	0.3−	0.0	
2003 12 19	691	0.0	0.0	2005 05 04	G96	0.0	0.6−	2008 10 21	691	0.4−	0.1−	
2005 03 08	G96	0.0	0.0	2006 05 25	568	0.0	0.8+	2008 11 04	691	0.2−	0.4+	
2005 03 08	G96	0.0	0.1−	2006 05 25	568	0.1−	0.7+	2008 11 04	691	0.3+	0.5+	
2005 03 08	G96	0.1+	0.1+	2006 05 25	568	0.1−	0.8+	2008 11 04	691	0.1+	0.0	
2005 03 08	G96	0.0	0.1+	2006 05 26	568	0.3−	0.9+	2008 11 08	691	0.3+	0.0	
2005 03 08	G96	0.1+	0.1+	2007 09 04	G96	0.6−	0.1+	2008 11 08	691	0.9−	0.5+	
2005 03 08	G96	0.1−	0.0	2007 09 04	G96	0.4−	0.0	2008 11 08	691	0.3−	0.0	
2005 03 08	G96	0.1+	0.2+	2007 09 04	G96	0.6−	0.2+					

2008 VG$_{51}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	57.17003		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18895669	ω	305.12651		+0.99331072	+0.09982974	
a	3.0076540	Ω	49.21791		−0.06404031	+0.89446043	
e	0.1621615	i	4.39556		−0.09608674	+0.43586071	
P	5.22	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 08 19	644	0.2−	0.3+	2008 09 07	G96	0.2+	0.0	2008 11 17	691	(1.7−	1.0+)	
2002 08 19	644	0.1−	0.4+	2008 09 07	G96	0.2+	0.2+	2008 11 17	691	0.2−	1.1−	
2002 08 19	644	0.2−	0.2+	2008 09 07	G96	0.1+	0.4+	2008 11 17	691	0.4+	0.2−	
2004 01 19	691	0.0	0.2−	2008 09 07	G96	0.1+	0.5−	2008 11 30	691	0.2−	0.1+	
2004 01 19	691	0.3+	0.1−	2008 09 25	G96	0.6+	0.2+	2008 11 30	691	0.1+	0.4+	
2004 01 19	691	0.3−	0.0	2008 09 25	G96	0.1+	0.8+	2008 11 30	691	0.2−	0.3+	
2006 04 19	G96	0.2−	0.6+	2008 09 25	G96	0.7+	0.2−	2008 11 30	291	0.3+	0.3+	
2006 04 19	G96	0.2+	0.2+	2008 09 25	G96	0.3+	0.8−	2008 11 30	291	0.3−	0.6+	
2006 04 19	G96	0.3+	0.8+	2008 11 04	691	0.0	0.2−	2008 11 30	291	0.2+	0.9+	
2006 04 19	G96	0.5+	0.2+	2008 11 04	691	0.1−	0.2+	2008 12 29	G96	0.2+	0.6−	
2006 05 22	G96	0.1−	0.4+	2008 11 04	691	0.1−	0.2−	2008 12 29	G96	0.1+	0.3−	
2006 05 22	G96	0.7+	0.2−	2008 11 08	691	0.2−	0.2−	2008 12 29	G96	0.2+	0.2−	
2006 05 22	G96	0.1−	0.2+	2008 11 08	691	0.3−	0.0	2008 12 29	G96	0.2+	0.1+	
2006 05 22	G96	0.0	0.6+	2008 11 08	691	0.2−	0.0					

2008 VH$_{51}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	116.65486		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24601139	ω	244.99196		+0.49185016	+0.86629023	
a	2.5225081	Ω	54.74988		−0.75532564	+0.47442008	
e	0.1259269	i	6.13809		−0.43308959	+0.15641877	
P	4.01	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 11 04	691	0.0	0.1−	2008 10 27	691	0.2−	0.2+	2008 11 21	691	0.2+	0.2−	
2004 11 04	691	0.0	0.1−	2008 10 27	691	0.1−	0.6−	2008 11 21	691	0.1+	0.1+	
2004 11 04	691	0.1+	0.2−	2008 10 27	691	0.5−	0.1−	2008 11 21	691	0.4−	0.4−	
2007 06 23	E12	0.7−	0.7+	2008 11 04	691	0.4+	0.1−	2008 11 21	691	0.2+	0.2+	
2007 06 23	E12	0.4+	0.2−	2008 11 04	691	0.3−	0.1+	2008 11 30	691	0.1−	0.1−	
2007 06 23	E12	0.2+	0.3+	2008 11 04	691	0.3−	0.3−	2008 11 30	691	0.6−	0.4+	
2008 09 07	G96	0.5+	0.4−	2008 11 08	691	0.3+	0.2+	2008 11 30	691	0.1−	0.1+	
2008 09 07	G96	0.4+	0.2−	2008 11 08	691	0.1−	0.0	2008 12 04	691	0.6−	0.3+	
2008 09 07	G96	0.0	0.2−	2008 11 08	691	0.3−	0.2+	2008 12 04	691	0.2+	0.3+	
2008 09 07	G96	0.4+	0.1+	2008 11 17	691	0.3+	0.2+	2008 12 04	691	0.2−	0.9+	
2008 10 21	G96	0.5+	0.2+	2008 11 17	691	0.4+	0.0	2008 12 29	G96	0.8+	0.4−	
2008 10 21	G96	0.9+	0.1+	2008 11 17	691	0.3+	0.0	2008 12 29	G96	0.4+	0.3−	
2008 10 21	G96	0.7+	0.0	2008 11 21	691	0.2−	0.4−	2008 12 29	G96	0.4+	0.3−	
2008 10 21	G96	0.6+	0.3−	2008 11 21	691	0.0	0.0	2008 12 29	G96	1.0+	0.1−	

2008 VL$_{51}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	212.70380		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18682096	ω	304.87657		−0.72922888	+0.68290954	
a	3.0305328	Ω	278.23703		−0.61272817	−0.67974461	
e	0.0910335	i	2.49745		−0.30461357	−0.26754780	
P	5.28	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 03 09	691	0.1+	0.6+	2008 11 08	691	0.2−	0.1−	2008 11 30	G96	0.7+	0.4−	
2005 03 09	691	0.2+	0.3+	2008 11 08	691	0.0	0.2+	2008 11 30	G96	0.9−	0.3−	
2005 03 09	691	0.1+	0.1+	2008 11 08	691	0.4−	0.1+	2008 11 30	G96	0.4+	0.3−	
2005 05 14	G96	0.2−	0.3−	2008 11 17	691	0.3−	0.4+	2008 11 30	G96	0.6+	0.1−	
2005 05 14	G96	0.3−	0.4−	2008 11 17	691	0.3−	0.2+	2008 11 30	G96	0.3+	0.0	
2005 05 14	G96	0.0	0.3−	2008 11 17	691	0.1−	0.0	2008 11 30	G96	0.1−	0.2−	
2005 05 14	G96	0.0	0.2−	2008 11 21	691	0.1+	0.3+	2008 12 04	691	0.2+	1.4−	
2008 10 23	691	0.4+	0.1−	2008 11 21	691	0.0	0.1+	2008 12 04	691	0.2+	0.0	
2008 10 23	691	0.5+	0.1+	2008 11 21	691	0.3−	0.4+	2008 12 04	691	0.1+	0.3+	
2008 10 23	691	0.1+	0.5+	2008 11 30	691	0.0	0.1+	2008 12 22	691	0.2−	0.2+	
2008 11 04	691	0.3+	0.3+	2008 11 30	691	0.0	0.1+	2008 12 22	691	0.0	0.1+	
2008 11 04	691	0.2+	0.2−	2008 11 30	691	0.9−	0.0	2008 12 22	691	0.1−	0.1+	
2008 11 04	691	0.3+	0.0	2008 11 30	G96	0.1−	0.3−					

2008 VM$_{51}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	144.95573		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.23896676	ω	212.42688		+0.07805969		+0.98820379	
a	2.5718426	Ω	62.35389		−0.88002526		+0.13040275	
e	0.1908334	i	8.55383		−0.46846796		−0.08030183	
P	4.12	H	15.7	G	0.15	U	1	

Residuals in seconds of arc

1999 09 08	703	0.8−	0.4−	2006 01 28	699	0.3−	0.2+	2008 11 04	691	0.0	0.1−	2005 12 27	G96	0.2+	0.1+	2008 10 24	G96	0.1+	0.1−	2008 11 07	G96	0.3+	0.2−
1999 09 08	703	0.0	0.9+	2006 01 28	699	0.2−	0.1+	2008 11 04	691	0.3−	0.2+	2005 12 27	G96	0.7−	0.0	2008 10 24	G96	0.5+	0.1+	2008 11 07	G96	0.0	0.2−
1999 09 08	703	0.8−	0.4+	2006 01 28	699	0.3−	0.8−	2008 11 04	691	0.4−	0.1−	2005 12 27	G96	0.3+	0.1−	2008 10 24	G96	0.4+	0.1−	2008 11 18	691	0.0	0.0
1999 09 08	703	1.8−	1.1+	2006 02 21	703	0.4+	1.0+	2008 11 08	691	0.1−	0.2+	2005 12 27	G96	0.2−	0.2−	2008 11 06	691	0.5−	0.2+	2008 11 18	691	0.3−	0.3+
2002 02 22	644	0.4+	0.5+	2006 02 21	703	1.1−	0.0	2008 11 08	691	0.3−	0.0	2008 09 22	691	0.2−	0.1+	2008 11 06	691	0.6−	0.5−	2008 11 18	691	0.2−	0.3+
2002 02 22	644	0.2+	0.3+	2006 02 21	703	0.0	0.2+	2008 11 08	691	0.3−	0.2+												
2002 02 22	644	0.6+	0.8+	2006 02 21	703	0.1−	0.5−	2008 11 17	691	0.2−	0.2−												
2002 03 09	699	0.3+	0.2−	2006 02 21	703	0.1+	0.7−	2008 11 17	691	0.2−	0.3−												
2002 03 09	699	0.8+	0.2+	2006 02 21	703	0.1−	1.2−	2008 11 17	691	0.2−	0.1−												
2002 03 09	699	0.3−	1.1+	2006 02 21	703	0.4−	0.5−	2008 11 30	691	0.1+	0.1−												
2002 03 09	699	0.3−	0.5+	2006 02 21	703	1.0−	0.6+	2008 11 30	691	0.1+	0.0												
2003 09 03	608	0.7+	0.5+	2007 08 11	E12	0.1−	0.1−	2008 11 30	691	0.0	0.2−												
2003 09 03	608	0.5+	1.0+	2007 08 11	E12	0.3−	0.1−	2008 12 02	704	0.3+	0.2+												
2003 09 03	608	0.4+	0.6+	2007 08 11	E12	0.0	0.2+	2008 12 02	704	0.5+	0.6−												
2003 09 24	608	0.3+	1.0−	2007 08 11	E12	0.1−	0.0	2008 12 02	704	0.4+	0.0												
2003 09 24	608	0.3−	0.8−	2007 09 06	E12	0.6−	0.5−	2008 12 29	G96	0.4+	0.1−												
2003 09 24	608	0.0	1.1−	2007 09 06	E12	0.6−	0.2+	2008 12 29	G96	0.6+	0.0												
2004 12 10	691	0.3+	0.2+	2007 09 06	E12	0.7+	0.3+	2008 12 29	G96	0.7+	0.2−												
2004 12 10	691	0.3+	0.2+	2007 09 06	E12	0.4−	0.2+	2008 12 29	G96	0.3+	0.3−												
2004 12 10	691	0.4+	0.3+	2007 09 17	E12	2.1+	1.9−																
2006 01 28	699	0.8+	1.2−	2007 09 17	E12	0.5+	0.2−																

2008 VQ$_{51}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	19.35985		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.17980315	ω	142.06554		+0.95184468		−0.25199482	
a	3.1088840	Ω	233.42907		+0.19997506		+0.94203460	
e	0.0577919	i	12.55757		+0.23238262		+0.22151617	
P	5.48	H	15.5	G	0.15	U	2	

Residuals in seconds of arc

1997 11 22	691	0.0	0.4+	2008 10 08	G96	0.1−	0.3−	2008 11 09	691	0.0	0.3+	2006 04 07	691	0.3−	0.3−	2008 10 31	G96	0.1+	0.5−	2008 11 19	703	0.1+	0.2+
1997 11 22	691	0.2−	0.5−	2008 10 08	G96	0.5+	0.4−	2008 11 09	691	0.1+	0.1+	2006 04 07	691	0.0	0.2+	2008 10 31	G96	0.4+	0.3−	2008 11 19	703	0.4+	0.5+
1997 11 22	691	0.2+	0.1−	2008 10 31	G96	0.3−	0.4−	2008 11 09	691	0.1+	0.2−	2006 06 01	G96	0.1+	0.4+	2008 10 31	G96	0.3−	0.7−	2008 11 19	703	0.4+	1.3−
2006 04 07	691	0.3+	0.2−	2008 10 31	G96	0.6+	0.2−	2008 11 19	703	1.5−	0.4−	2006 06 01	G96	0.1+	0.2+	2008 10 31	G96	0.1+	0.6−	2009 01 01	G96	0.0	0.1+
2006 04 07	691	0.3−	0.3−	2008 10 31	G96	0.1+	0.5−	2008 11 19	703	0.1+	0.2+	2006 06 01	G96	0.3−	0.2+	2008 10 31	G96	0.8+	0.2−	2009 01 01	G96	0.0	0.2−
2006 04 07	691	0.0	0.2+	2008 10 31	G96	0.4+	0.3−	2008 11 19	703	0.4+	0.5+	2006 06 01	G96	0.1−	0.5+	2008 11 06	691	0.3−	0.4+	2009 01 01	G96	0.7+	0.3+
2006 06 01	G96	0.1+	0.4+	2008 10 31	G96	0.3−	0.7−	2008 11 19	703	0.4+	1.3−	2008 10 08	G96	0.2+	0.2−	2008 11 06	691	0.0	0.5+	2009 01 01	G96	0.7+	0.3+
2006 06 01	G96	0.1+	0.2+	2008 10 31	G96	0.1+	0.6−	2009 01 01	G96	0.0	0.1+	2008 10 08	G96	0.1+	0.2−	2008 11 06	691	0.5−	0.4+				
2006 06 01	G96	0.3−	0.2+	2008 10 31	G96	0.8+	0.2−	2009 01 01	G96	0.0	0.2−												
2006 06 01	G96	0.1−	0.5+	2008 11 06	691	0.3−	0.4+	2009 01 01	G96	0.7+	0.3+												

2008 VS$_{51}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	48.74821		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.30042773	ω	40.60853		+0.95136927		+0.30578698	
a	2.2078829	Ω	301.54865		−0.29275246		+0.85978724	
e	0.1640296	i	2.50819		−0.09587760		+0.40897461	
P	3.28	H	17.8	G	0.15	U	4	

Residuals in seconds of arc

2005 11 25	691	0.1+	0.0	2008 09 22	691	0.1−	0.1+	2008 11 06	691	0.5−	0.2−	2005 12 27	G96	0.2+	0.1+	2008 10 24	G96	0.1+	0.1−	2008 11 07	G96	0.3+	0.2−
2005 11 25	691	0.3+	0.1+	2008 09 22	691	0.1−	0.2+	2008 11 07	G96	0.2+	0.0	2005 12 27	G96	0.7−	0.0	2008 10 24	G96	0.5+	0.1+	2008 11 07	G96	0.0	0.2−
2005 11 25	691	0.0	0.1+	2008 10 24	G96	0.2+	0.1+	2008 11 07	G96	0.6+	0.0	2005 12 27	G96	0.3+	0.1−	2008 10 24	G96	0.4+	0.1−	2008 11 18	691	0.0	0.0
												2005 12 27	G96	0.2−	0.2−	2008 11 06	691	0.5−	0.2+	2008 11 18	691	0.3−	0.3+
												2008 09 22	691	0.2−	0.1+	2008 11 06	691	0.6−	0.5−	2008 11 18	691	0.2−	0.3+

2008 VW$_{52}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	334.77259		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.25883922	ω	209.69504		+0.23717547		−0.96871644	
a	2.4384620	Ω	226.69244		+0.90991622		+0.24785953	
e	0.1275180	i	5.76144		+0.34029438		+0.01241389	
P	3.81	H	16.9	G	0.15	U	1	

Residuals in seconds of arc

1999 05 18	691	0.3−	0.1−	2008 10 06	703	(0.5−	2.0+)	2008 11 07	691	0.1−	0.2+	2004 09 13	644	0.3+	0.8+	2008 10 08	G96	0.3+	0.1−	2008 11 19	703	0.2+	1.1−
1999 05 18	691	0.1−	0.3+	2008 10 06	703	0.2+	0.4−	2008 11 18	691	0.1−	0.1+	2004 09 13	644	0.7+	0.9+	2008 10 25	691	0.2−	0.1−	2008 12 04	G96	0.0	0.4−
1999 05 18	691	0.4+	0.4−	2008 10 06	703	(1.6+	0.8−)	2008 11 18	691	0.3−	0.3+	2004 10 13	152	0.1+	0.8+	2008 10 25	691	0.2−	0.1−	2008 12 04	G96	0.0	0.2−
2002 02 07	644	0.1+	0.9+	2008 10 06	703	(1.4+	1.9−)	2008 11 18	691	0.2+	0.1+	2004 10 13	152	0.1−	1.1+	2008 10 25	691	0.2−	0.0	2008 12 04	G96	0.1+	0.3−
2002 02 07	644	0.3+	1.0+	2008 10 08	G96	0.5+	0.3−	2008 11 19	703	0.7+	0.3−	2004 10 15	152	1.4−	0.6+	2008 11 06	G96	0.1+	0.3−	2008 12 04	G96	0.2+	0.2−
2002 02 07	644	0.3+	0.9+	2008 10 08	G96	0.4+	0.2−	2008 11 19	703	0.1−	1.0−	2004 10 15	152	1.0−	0.6+	2008 11 06	G96	0.1+	0.4−	2008 12 30	G96	0.0	0.2−
2004 09 13	644	0.7−	0.6+	2008 10 08	G96	0.4+	0.3−	2008 11 19	703	1.1−	0.5−	2006 02 24	703	(1.5−	0.7+)	2008 11 06	G96	0.4+	0.3−	2008 12 30	G96	0.3+	0.0
2004 09 13	644	0.3+	0.8+	2008 10 08	G96	0.3+	0.1−	2008 11 19	703	0.2+	1.1−	2006 02 24	703	(2.2+	0.5+)	2008 11 06	G96	0.2+	0.2−	2008 12 30	G96	0.5+	0.4−
2004 09 13	644	0.7+	0.9+	2008 10 25	691	0.2−	0.1−	2008 12 04	G96	0.0	0.4−	2006 02 24	703	(0.3+	2.6−)	2008 11 07	691	0.3+	0.2−	2008 12 30	G96	0.3+	0.2−
2004 10 13	152	0.1+	0.8+	2008 10 25	691	0.2−	0.1−	2008 12 04	G96	0.0	0.2−	2006 02 24	703	(1.4−	2.0+)	2008 11 07	691	0.0	0.2+				
2004 10 13	152	0.1−	1.1+	2008 10 25	691	0.2−	0.0	2008 12 04	G96	0.1+	0.3−												
2004 10 15	152	1.4−	0.6+	2008 11 06	G96	0.1+	0.3−	2008 12 04	G96	0.2+	0.2−												
2004 10 15	152	1.0−	0.6+	2008 11 06	G96	0.1+	0.4−	2008 12 30	G96	0.0	0.2−												
2006 02 24	703	(1.5−	0.7+)	2008 11 06	G96	0.4+	0.3−	2008 12 30	G96	0.3+	0.0												
2006 02 24	703	(2.2+	0.5+)	2008 11 06	G96	0.2+	0.2−	2008 12 30	G96	0.5+	0.4−												
2006 02 24	703	(0.3+	2.6−)	2008 11 07	691	0.3+	0.2−	2008 12 30	G96	0.3+	0.2−												
2006 02 24	703	(1.4−	2.0+)	2008 11 07	691	0.0	0.2+																

2008 VB$_{53}$ = 2004 XF$_{188}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	40.35563		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.22520369	ω	98.14349		+0.98956638		+0.13996770	
a	2.6755868	Ω	253.81552		−0.14218782		+0.91044333	
e	0.1042301	i	2.03888		−0.02325954		+0.38923257	
P	4.38	H	17.5	G	0.15	U	3	

Residuals in seconds of arc

1999 10 12	691	0.1−	0.6−	2004 12 16	568	0.0	0.4−	2008 11 06	G96	0.2+	0.0	2008 09 22	691	0.1+	0.0	2008 10 26	G96	0.2+	0.1−	2008 12 31	G96	0.0	0.1−
1999 10 12	691	0.2−	0.6−	2008 09 22	691	0.7−	0.5+	2008 11 07	691	0.2+	0.5+	2004 12 15	568	0.0	0.5−	2008 11 06	G96	0.2+	0.1−	2008 12 31	G96	0.0	0.1−
1999 10 12	691	0.5−	0.1−	2008 09 22	691	0.0	0.1+	2008 11 07	691	0.0	0.3+	2004 12 15	568	0.0	0.5−	2008 11 06	G96	0.2−	0.5−				
1999 10 13	645	0.1+	0.0	2008 09 22	691	0.1−	0.5+	2008 11 07	691	0.5−	0.4−	2004 12 15	568	0.0	0.5−	2008 11 06	G96	1.1+	0.1+				
1999 10 13	645	0.0	0.1+	2008 10 26	G96	0.6+	0.2+	2008 12 31	G96	0.1−	0.6+												
1999 10 16	645	0.1+	0.0	2008 10 26	G96	0.2+	0.1−	2008 12 31	G96	0.5+	0.3−												
1999 10 16	645	0.1+	0.1−	2008 10 26	G96	0.1+	0.1−	2008 12 31	G96	0.0	0.1−												

2008 VE$_{53}$ = 1999 VN$_{98}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	296.57579		(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.21621375	ω	241.15602		−0.41507636		−0.90793225	
a	2.7492475	Ω	233.48399		+0.85786140		−0.36933826	
e	0.1139349	i	4.14256		+0.30296113		−0.19811180	
P	4.56	H	16.2	G	0.15	U	0	

Residuals in seconds of arc

1999 11 09	704	1.1+	0.1+	2006 05 03	G96	0.1+	0.2+	2008 10 30	703	0.8−	0.5−	1999 11 09	704	0.3+	1.8+	2006 05 03	G96	0.2−	0.2+	2008 10 30	703	0.1+	0.6+
1999 11 09	704	0.2+	0.8+	2006 05 03	G96	0.0	0.3+	2008 10 30	703	0.2+	0.3+												

1999 11 12	704	0.1−	0.8+	2006 05 03	G96	0.1+	0.3+	2008 10 30	703	1.0+	0.3−
1999 11 12	704	0.4−	0.1−	2006 05 25	G96	0.3−	0.1−	2008 11 06	G96	0.7+	0.1−
1999 11 12	704	0.0	0.5+	2006 05 25	G96	0.8−	0.3−	2008 11 06	G96	0.4+	0.4−
1999 11 12	704	0.7−	0.8−	2006 05 25	G96	0.4+	0.3+	2008 11 06	G96	0.2−	0.2−
1999 11 12	704	0.3+	0.2−	2006 05 25	G96	0.1−	0.0	2008 11 06	G96	0.1+	0.2−
1999 11 13	691	0.3−	0.4+	2008 10 09	691	0.3−	0.1−	2008 11 07	691	0.7−	0.0
1999 11 13	691	0.3−	0.1+	2008 10 09	691	0.3−	0.3+	2008 11 07	691	0.2−	0.0
1999 11 13	691	0.6−	0.5+	2008 10 09	691	0.4−	0.0	2008 11 07	691	0.3−	0.1+
2003 09 20	691	0.3+	0.1−	2008 10 26	G96	1.0+	0.6−	2008 11 19	703	0.8+	1.0+
2003 09 20	691	0.2+	0.2+	2008 10 26	G96	1.4+	0.5−	2008 11 19	703	0.6+	1.3−
2003 09 20	691	0.0	0.2+	2008 10 26	G96	0.2+	0.0	2008 11 19	703	(1.2+	2.1−)
2003 09 26	645	0.1+	0.0	2008 10 26	G96	0.6+	0.2−	2008 11 19	703	(2.4+	1.0−)
2003 09 26	645	0.0	0.2−	2008 10 26	G96	0.1+	0.1−	2008 12 31	G96	0.2−	0.5−
2004 12 02	691	0.3+	0.2−	2008 10 26	G96	0.6+	0.3−	2008 12 31	G96	0.4+	0.5−
2004 12 02	691	0.1+	0.6−	2008 10 26	G96	0.3+	0.1−	2008 12 31	G96	0.6+	0.1−
2004 12 02	691	0.0	0.3−	2008 10 26	G96	0.3+	0.3−	2008 12 31	G96	0.0	0.1−

2008 VH$_{53}$ = 2001 XO$_{250}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	11.12518		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27437659	ω	158.85073		+0.77188774	−0.63192200	
a	2.3455139	Ω	240.53450		+0.57119817	+0.73748363	
e	0.2058717	i	4.59448		+0.27914507	+0.23831175	
P	3.59	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.5−	0.4+	2001 12 20	704	0.7+	0.8+	2008 11 06	691	0.1−	0.4−
2001 12 14	704	0.3+	0.1−	2008 09 28	G96	0.1+	0.2+	2008 11 07	703	0.5+	0.2+
2001 12 14	704	0.2+	0.1+	2008 09 28	G96	0.1−	0.2−	2008 11 07	703	0.2+	0.4+
2001 12 14	704	0.4+	0.1−	2008 09 28	G96	0.1+	0.2−	2008 11 07	703	0.6−	0.1+
2001 12 20	704	0.2−	0.5−	2008 09 28	G96	0.1−	0.1+	2008 11 07	703	0.2+	0.6+
2001 12 20	704	0.8−	0.3−	2008 11 06	691	0.1+	0.2−				
2001 12 20	704	0.2−	0.3−	2008 11 06	691	0.2−	0.4−				

2008 VL$_{53}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	15.74992		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23346346	ω	276.33006		+0.86671822	−0.49189984	
a	2.6121019	Ω	113.16250		+0.48578172	+0.79481214	
e	0.1869086	i	5.15880		+0.11320624	+0.35539867	
P	4.22	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 25	691	0.1−	0.0	2008 11 07	G96	0.1+	0.2−	2008 11 23	704	0.3+	0.3+
2000 12 25	691	0.4−	0.2−	2008 11 09	G96	0.2+	0.3−	2008 11 27	J75	0.0	0.2+
2000 12 25	691	0.7−	0.7+	2008 11 09	G96	0.0	0.4−	2008 11 27	J75	0.4+	0.0
2001 01 19	691	0.4+	0.2−	2008 11 09	G96	0.3+	0.4−	2008 11 27	J75	0.0	0.5−
2001 01 19	691	0.3+	0.1−	2008 11 09	G96	0.1−	0.5−	2008 12 01	G96	0.0	0.3−
2001 01 19	691	0.3+	0.2−	2008 11 18	703	0.8−	0.6−	2008 12 01	G96	0.2−	0.2−
2008 10 07	703	0.3−	1.2−	2008 11 18	703	1.0−	0.2+	2008 12 01	G96	0.0	0.1−
2008 10 07	703	0.5+	0.3+	2008 11 18	703	0.0	0.3−	2008 12 01	G96	0.3−	0.0
2008 10 07	703	0.4−	1.0−	2008 11 18	704	1.0+	1.0+	2008 12 02	G96	0.1−	0.2−
2008 10 07	703	0.1−	0.5−	2008 11 18	703	0.0	0.3−	2008 12 02	G96	0.1+	0.1−
2008 11 06	703	0.4−	0.5−	2008 11 18	704	0.2−	0.6+	2008 12 02	G96	0.2+	0.1−
2008 11 06	703	1.4−	0.5−	2008 11 18	704	0.6+	0.8+	2008 12 02	G96	0.1−	0.1−
2008 11 06	703	0.5−	0.7+	2008 11 18	704	0.7+	0.6+	2008 12 02	G96	0.1+	0.1−
2008 11 06	703	0.2+	1.1+	2008 11 18	704	0.3+	1.3+	2008 12 02	G96	0.4−	0.1−
2008 11 07	G96	0.4−	0.2−	2008 11 23	704	0.7+	0.6+	2008 12 02	G96	0.1−	0.2−
2008 11 07	G96	0.2−	0.2−	2008 11 23	704	0.5+	0.7+				
2008 11 07	G96	0.0	0.1−	2008 11 23	704	0.4+	0.8+				

2008 VP$_{53}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	37.03222		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23452085	ω	242.79236		+0.97424806	+0.20836759	
a	2.6042444	Ω	105.07775		−0.16206867	+0.91279157	
e	0.3062112	i	5.11946		−0.15676242	+0.35127554	
P	4.20	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 22	691	0.2−	0.4−	2008 11 07	G96	0.1+	0.2−	2008 11 27	J75	0.0	0.1+
2000 11 22	691	0.2−	0.0	2008 11 07	G96	0.3+	0.4−	2008 11 27	J75	0.9+	0.5−
2000 11 22	691	0.2−	0.5−	2008 11 07	G96	0.1−	0.3−	2008 11 27	J75	0.3−	0.3−
2003 05 22	691	0.2+	0.8+	2008 11 07	G96	0.2+	0.2−	2008 11 27	J75	0.7+	0.1−
2003 05 22	691	0.2+	0.8+	2008 11 07	G96	0.3+	0.1−	2008 11 27	J75	0.8+	0.0
2003 05 22	691	0.2+	0.4+	2008 11 07	G96	0.1−	0.2−	2008 11 27	J75	0.4−	0.1−
2004 12 09	691	0.5+	0.7+	2008 11 07	G96	0.0	0.2−	2008 11 30	704	0.1+	1.0−
2004 12 09	691	0.0	0.5+	2008 11 07	G96	0.5+	0.2−	2008 11 30	704	0.1−	0.5+
2004 12 09	691	0.0	0.3+	2008 11 07	G96	0.3+	0.3−	2008 11 30	704	0.5+	0.3+
2007 04 23	691	0.4−	0.6−	2008 11 07	G96	0.3+	0.2−	2008 12 01	G96	0.1+	0.1−
2007 04 23	691	0.6+	0.2−	2008 11 07	G96	0.3+	0.3−	2008 12 01	G96	0.2+	0.4+
2007 04 23	691	0.4−	0.0	2008 11 17	J75	0.1+	0.1+	2008 12 01	G96	0.3−	0.4+
2008 10 25	703	0.3−	0.7−	2008 11 17	J75	0.8−	0.4+	2008 12 20	703	1.7−	0.6+
2008 10 25	703	(0.0	1.6−)	2008 11 17	J75	0.5−	0.9+	2008 12 20	703	0.3−	0.0
2008 10 25	703	0.4+	0.2−	2008 11 18	703	1.4−	0.7+	2008 12 20	703	0.2+	0.4−
2008 10 25	703	0.7−	1.1−	2008 11 18	703	0.3−	0.5+	2008 12 20	703	1.6−	0.7+
2008 11 06	703	0.1+	0.3−	2008 11 18	703	0.1−	1.3+	2009 01 02	G96	0.1+	0.4+
2008 11 06	703	0.3−	0.5−	2008 11 18	703	0.1+	1.0+	2009 01 02	G96	0.5+	0.1+
2008 11 06	703	0.5−	0.4−	2008 11 23	704	0.9+	1.2+	2009 01 02	G96	1.0−	0.5+
2008 11 06	703	0.3+	0.2+	2008 11 23	704	0.3+	0.1+				
2008 11 07	G96	0.1+	0.3−	2008 11 23	704	0.7−	1.1+				

2008 VV$_{53}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	339.62172		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.08497114	ω	58.08028		+0.49674256	−0.86789143	
a	5.1241488	Ω	2.14348		+0.76285891	+0.43477327	
e	0.0598340	i	5.15579		+0.41387572	+0.24028455	
P	11.60	H	14.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 25	695	0.1+	0.3+	2008 09 23	691	0.7−	0.2+	2008 11 06	G96	0.4−	0.6−
2001 03 25	695	0.2+	0.2+	2008 09 23	691	0.3−	0.3−	2008 11 07	G96	0.4−	0.0
2007 09 14	G96	0.1−	0.1−	2008 09 23	691	0.5−	0.3+	2008 11 07	G96	0.3+	0.6−
2007 09 14	G96	0.3−	0.1+	2008 10 08	G96	0.6+	0.1+	2008 11 07	G96	0.6+	0.5+
2007 09 14	G96	0.4−	0.2+	2008 10 08	G96	0.2+	0.0	2008 11 07	G96	0.2−	0.2−
2007 09 14	G96	0.5+	0.7+	2008 10 08	G96	0.5+	0.1−	2008 11 18	691	0.0	0.2+
2007 10 04	G96	0.0	0.4−	2008 10 08	G96	0.7+	0.2−	2008 11 18	691	0.1+	0.4+
2007 10 04	G96	0.1−	0.3+	2008 11 06	G96	0.2−	0.4+	2008 11 18	691	0.1−	0.1+
2007 10 04	G96	0.0	0.0	2008 11 06	G96	0.2−	0.1+				
2007 10 04	G96	0.1−	0.3−	2008 11 06	G96	0.1+	0.3−				

2008 VH$_{55}$ = 2008 VB$_{15}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	71.83443		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20185302	ω	100.98658		+0.80744642	+0.58670508	
a	2.8781442	Ω	223.12750		−0.57036589	+0.74965243	
e	0.0781182	i	5.17860		−0.15070841	+0.30626522	
P	4.88	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 29	691	0.1+	0.2−	2008 10 08	691	0.3−	0.2+	2008 11 08	691	0.1−	0.3−
2003 09 29	691	0.0	0.0	2008 10 20	691	0.2+	0.1+	2008 11 08	691	0.3−	0.1−
2003 09 29	691	0.2+	0.2+	2008 10 20	691	0.0	0.5−	2008 11 20	691	0.6−	0.1−
2003 10 18	691	0.1−	0.2−	2008 10 20	691	0.2−	0.1−	2008 11 20	691	0.2−	0.1−
2003 10 18	691	0.2−	0.1−	2008 11 01	691	0.6+	0.6+	2008 11 20	691	0.6−	0.0

2003 10 18	691	0.1+	0.1−	2008 11 01	691	0.5+	0.0	2008 12 30	G96	0.1+	0.1+
2008 10 01	691	0.2−	0.1+	2008 11 01	691	0.5+	0.6+	2008 12 30	G96	0.1−	0.4−
2008 10 01	691	0.1+	0.4+	2008 11 06	G96	0.4+	0.3−	2008 12 30	G96	0.3+	0.1−
2008 10 01	691	0.3−	0.0	2008 11 06	G96	0.4−	0.6−	2008 12 30	G96	0.4−	0.4−
2008 10 08	691	0.0	0.1−	2008 11 06	G96	0.4+	0.1−				
2008 10 08	691	0.6+	0.1−	2008 11 08	691	0.0	0.1−				

2008 VB$_{56}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	33.44050		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18197880	ω	70.71454		+0.93751211	−0.32891080	
a	3.0840555	Ω	308.32275		+0.23928337	+0.84631269	
e	0.0406092	i	8.32043		+0.25261535	+0.41901373	
P	5.42	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 01 15	691	0.2−	0.2+	2007 07 18	G96	0.2+	0.0	2008 11 09	G96	0.0	0.1−
1999 01 15	691	0.2−	0.0	2007 07 18	G96	0.1+	0.2+	2008 11 09	G96	0.0	0.3−
1999 01 15	691	0.4−	0.3+	2007 07 18	G96	0.2+	0.1−	2008 11 09	G96	0.0	0.4−
2002 09 13	644	0.1−	0.4+	2007 07 18	G96	0.1+	0.0	2008 11 24	G96	0.0	0.1−
2002 09 13	644	0.1−	0.6+	2007 08 10	691	1.0−	0.1−	2008 11 24	G96	0.2+	0.2+
2002 09 13	644	0.0	0.5+	2007 08 10	691	0.1−	0.1+	2008 11 24	G96	0.1+	0.0
2004 01 19	691	0.6+	0.3+	2007 08 10	691	0.2+	0.1−	2008 11 24	G96	0.1−	0.1+
2004 01 19	691	0.1−	0.8+	2008 11 06	G96	0.2+	0.1+	2008 11 30	703	0.0	0.6−
2004 01 19	691	0.5+	0.2+	2008 11 06	G96	0.1−	0.2+	2008 11 30	703	0.8−	0.2−
2005 03 03	G92	0.0	0.3−	2008 11 06	G96	0.2+	0.2+	2008 11 30	703	0.1−	0.2−
2005 03 03	G92	0.4+	0.3+	2008 11 06	G96	0.4+	0.1+	2008 11 30	703	0.0	1.0−
2005 03 03	G92	0.1+	0.0	2008 11 09	G96	0.0	0.3+				

2008 VD$_{57}$ = 2003 QX$_{51}$ = 2006 GE$_{10}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	46.67375		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22711322	ω	277.97455		+0.99192279	−0.11021073	
a	2.6605684	Ω	88.36870		+0.12616423	+0.90839138	
e	0.0688433	i	3.60151		−0.01310565	+0.40333446	
P	4.34	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 12 16	691	0.2−	0.3+	2006 02 27	691	0.2−	0.0	2008 11 07	703	0.6+	0.2−
1995 12 16	691	0.0	0.0	2006 02 27	691	0.2−	0.0	2008 11 07	703	0.5−	1.5+
1995 12 16	691	0.2+	0.3+	2006 04 02	691	0.2+	0.1+	2008 11 07	703	0.8−	0.8+
2001 01 04	691	0.0	0.5−	2006 04 02	691	0.4+	0.3+	2008 11 19	G96	0.3+	0.0
2001 01 04	691	0.2−	0.1−	2006 04 02	691	0.5+	0.1−	2008 11 19	G96	0.0	0.1−
2001 01 04	691	0.4−	0.4+	2006 04 07	691	0.0	0.4+	2008 11 19	G96	0.0	0.0
2003 08 23	644	0.3−	0.5+	2006 04 07	691	0.1+	0.4+	2008 11 19	G96	0.2+	0.0
2003 08 23	644	0.3−	0.6+	2006 04 07	691	0.0	0.2+	2008 12 21	G96	0.3+	0.2−
2003 08 23	644	0.6−	0.8+	2008 11 06	G96	0.0	0.0	2008 12 21	G96	0.1+	0.4−
2004 12 15	691	0.1+	0.1−	2008 11 06	G96	0.2+	0.1−	2008 12 21	G96	0.3−	0.3−
2004 12 15	691	0.2+	0.1−	2008 11 06	G96	0.0	0.1−	2008 12 21	G96	0.1−	0.2−
2004 12 15	691	0.1+	0.1+	2008 11 06	G96	0.2+	0.1−				
2006 02 27	691	0.0	0.1−	2008 11 07	703	1.3−	1.4+				

2008 VN$_{57}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	356.40094		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17277606	ω	8.11940		+0.42617986	−0.89527152	
a	3.1926183	Ω	56.74593		+0.82102244	+0.32251367	
e	0.1907577	i	8.93249		+0.37985901	+0.30736596	
P	5.70	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	644	0.1−	0.2+	2008 11 06	G96	0.1+	0.1−	2008 11 19	G96	0.3+	0.0
2002 10 10	644	0.3−	0.3+	2008 11 06	G96	0.2+	0.1−	2008 11 19	G96	0.2+	0.3−
2002 10 10	644	0.1−	0.3+	2008 11 06	G96	0.1+	0.1−	2008 11 19	G96	0.4+	0.0
2004 03 18	645	0.1−	0.0	2008 11 06	G96	0.1+	0.1−	2008 11 30	G96	0.3+	0.3−
2004 03 18	645	0.1+	0.0	2008 11 08	691	0.5−	0.1+	2008 11 30	G96	0.4+	0.1−
2008 09 23	G96	0.1+	0.3−	2008 11 08	691	0.5−	0.1+	2008 11 30	G96	0.0	0.0
2008 09 23	G96	0.4+	0.4−	2008 11 08	691	0.1−	0.0	2008 11 30	G96	0.5+	0.0
2008 09 23	G96	0.2+	0.2−	2008 11 18	703	0.5−	0.6−	2008 12 29	G96	0.2+	0.3+
2008 09 23	G96	0.1+	0.6−	2008 11 18	703	0.5+	0.5+	2008 12 29	G96	0.6+	0.4−
2008 10 23	G96	0.1+	0.2−	2008 11 18	703	0.1+	0.8+	2008 12 29	G96	0.1−	0.0
2008 10 23	G96	0.1+	0.2−	2008 11 18	703	0.5+	0.4+	2008 12 29	G96	0.2−	0.1+
2008 10 23	G96	0.0	0.4+	2008 11 19	G96	0.3+	0.2−				

2008 VR$_{57}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	85.53044		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24008377	ω	247.09035		+0.63395594	+0.77101694	
a	2.5638592	Ω	62.39243		−0.68229896	+0.59429286	
e	0.2198190	i	3.90006		−0.36409889	+0.22879875	
P	4.11	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2004 11 10	691	0.1+	0.2−	2008 09 22	G96	0.6+	0.0	2008 11 07	703	0.5−	0.5−
2004 11 10	691	0.0	0.0	2008 09 22	G96	0.5+	0.7+	2008 11 08	691	0.1−	0.1+
2004 11 10	691	0.0	0.2−	2008 09 22	G96	0.1+	0.0	2008 11 08	691	0.7−	0.0
2006 02 01	691	0.2−	0.1+	2008 09 22	G96	0.6+	0.2−	2008 11 08	691	0.6−	0.1−
2006 02 01	691	0.1+	0.0	2008 10 09	G96	0.4+	0.0	2008 11 19	G96	0.1+	0.3−
2006 02 01	691	0.1+	0.0	2008 10 09	G96	0.4+	0.1+	2008 11 19	G96	0.4−	0.2−
2007 03 14	G96	0.2+	0.1+	2008 10 09	G96	0.0	0.1+	2008 11 19	G96	0.3−	0.2−
2007 03 14	G96	0.4+	0.1+	2008 10 09	G96	0.0	0.0	2008 11 19	G96	0.0	0.3−
2007 03 14	G96	0.5+	0.1−	2008 10 23	691	0.4−	0.0	2008 11 19	704	1.3+	0.3−
2007 03 14	G96	0.5+	0.1−	2008 10 23	691	0.7−	0.1+	2008 11 19	704	0.8+	0.2+
2007 05 25	G96	0.1+	0.1+	2008 10 23	691	0.1−	0.0	2008 11 19	704	0.4+	1.1+
2007 05 25	G96	0.0	0.3+	2008 10 23	G96	0.2−	0.2−	2008 11 19	704	1.1+	0.3+
2007 05 25	G96	0.0	0.1+	2008 10 23	G96	0.0	0.1−	2008 11 24	704	0.0	0.3−
2007 05 25	G96	0.1−	0.2+	2008 10 23	G96	0.1−	0.1+	2008 11 24	704	0.0	0.1−
2007 06 14	691	0.0	0.0	2008 11 06	G96	0.3−	0.1−	2008 11 24	704	0.5+	0.4+
2007 06 14	691	0.1+	0.1−	2008 11 06	G96	0.0	0.2−	2008 12 21	G96	0.3+	0.5−
2007 06 14	691	0.0	0.0	2008 11 06	G96	0.4−	0.2−	2008 12 21	G96	0.0	0.2−
2007 06 14	E12	0.0	0.3+	2008 11 06	G96	0.6−	0.2−	2008 12 21	G96	0.2−	0.3−
2007 06 14	E12	0.2+	0.5−	2008 11 07	703	0.6−	0.5+	2008 12 21	G96	0.5−	0.2−
2007 06 14	E12	0.0	0.8+	2008 11 07	703	0.1−	1.9+				
2007 06 14	E12	1.1−	0.7−	2008 11 07	703	(2.1−	0.6+)				

2008 VA$_{58}$ = 2005 YD$_{161}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	23.57347		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30721840	ω	247.36099		+0.90741269	−0.41504536	
a	2.1752269	Ω	137.08378		+0.41227699	+0.84883908	
e	0.2333581	i	5.55167		+0.08142416	+0.32742871	
P	3.21	H	17.8	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2005 12 27	691	0.0	0.0	2008 10 24	703	0.3+	0.3−	2008 11 19	703	0.4−	0.4+
2005 12 27	691	0.1−	0.0	2008 11 06	703	0.7−	0.6+	2008 11 19	703	0.3+	0.1+
2005 12 27	691	0.1−	0.1−	2008 11 06	703	0.7−	0.1+	2008 11 19	703	0.6+	0.5−
2005 12 31	691	0.2+	0.0	2008 11 06	703	0.1−	0.8+	2008 11 19	703	0.3+	0.6+
2005 12 31	691	0.0	0.0	2008 11 06	703	0.1+	0.3+	2008 12 01	703	0.0	0.1−
2005 12 31	691	0.1−	0.1−	2008 11 09	G96	0.0	0.2+	2008 12 01	703	0.3+	0.3+
2008 10 24	703	0.3−	0.8−	2008 11 09	G96	0.0	0.2+	2008 12 01	703	0.2−	0.7−
2008 10 24	703	0.2+	1.1−	2008 11 09	G96	0.0	0.2+				
2008 10 24	703	0.5+	0.2−	2008 11 09	G96	0.1+	0.0				

2008 VU$_{58}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	182.19303		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22228974	ω	302.61691		−0.77428942		+0.62911176
a	2.6989185	Ω	276.46174		−0.55505898		−0.72714091
e	0.0780673	i	3.95385		−0.30394970		−0.27474441
P	4.43	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 14	645	0.1+	0.2−	2008 10 08	G96	0.1+	0.5−	2008 11 07	G96	0.1−	0.2−
1999 10 14	645	0.1+	0.1−	2008 10 08	G96	0.4+	0.2−	2008 11 09	691	0.4−	0.4+
2003 09 30	691	0.1−	0.1−	2008 10 08	G96	0.6+	0.4−	2008 11 09	691	0.4−	0.3−
2003 09 30	691	0.1−	0.1+	2008 10 08	G96	0.2−	0.0	2008 11 09	691	0.7−	0.5+
2003 09 30	691	0.1+	0.1+	2008 10 08	G96	0.0	0.4−	2008 11 18	691	0.6−	1.0−
2007 06 16	691	0.2−	0.4+	2008 10 08	G96	0.3+	0.1+	2008 11 18	691	0.3−	0.6+
2007 06 16	691	0.0	0.2−	2008 10 08	G96	0.1−	0.1−	2008 11 18	691	0.4−	0.6−
2007 06 16	691	0.2+	0.1−	2008 10 08	G96	0.3+	0.1+	2008 12 02	G96	0.2+	0.2+
2008 09 24	691	0.0	0.0	2008 11 07	G96	0.0	0.1−	2008 12 02	G96	0.1+	0.3+
2008 09 24	691	0.1+	0.3+	2008 11 07	G96	0.3+	0.0	2008 12 02	G96	0.0	0.2+
2008 09 24	691	0.2−	0.8+	2008 11 07	G96	0.2+	0.0	2008 12 02	G96	0.8+	0.5+

2008 VC$_{59}$ = 2001 PJ$_{36}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	176.00820		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.16932044	ω	15.70161		−0.42606307		+0.87818639
a	3.2359101	Ω	229.62214		−0.85773005		−0.46852455
e	0.0387591	i	16.58093		−0.28769674		+0.09629859
P	5.82	H	14.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 11	644	0.1−	0.7+	2005 04 14	703	0.0	1.4+	2008 11 07	G96	0.1+	0.1+
2001 08 11	644	0.1+	0.7+	2005 04 14	703	(1.2−	2.9+)	2008 11 07	G96	0.1−	0.0
2001 08 11	644	0.0	0.2+	2008 09 09	G96	0.2+	0.1+	2008 11 08	D29	0.7+	0.5+
2001 08 17	644	0.4−	0.2+	2008 09 09	G96	0.2+	0.2+	2008 11 08	D29	0.5+	0.2+
2001 08 17	644	0.1+	0.4+	2008 09 09	G96	0.4+	0.2+	2008 11 08	D29	0.2+	0.2+
2001 08 17	644	0.2−	0.3+	2008 09 09	G96	0.1−	0.2+	2008 11 08	D29	0.1−	1.0−
2002 12 10	644	0.1−	0.4+	2008 10 09	G96	0.2−	0.3+	2008 11 21	G96	0.2−	0.0
2002 12 10	644	0.3−	0.0	2008 10 09	G96	0.2−	0.2−	2008 11 21	G96	0.1+	0.1+
2002 12 10	644	0.1+	0.4+	2008 10 09	G96	0.2−	0.0	2008 11 21	G96	0.2−	0.1+
2005 04 06	G96	0.2+	0.2+	2008 10 23	G96	0.1+	0.2−	2008 11 21	G96	0.2+	0.1+
2005 04 06	G96	0.6+	0.2+	2008 10 23	G96	0.3−	0.0	2009 01 01	G96	0.0	0.0
2005 04 06	G96	0.7+	0.6+	2008 10 23	G96	0.3−	0.1+	2009 01 01	G96	0.1+	0.1−
2005 04 06	G96	0.1+	0.6+	2008 10 23	G96	0.3−	0.1+	2009 01 01	G96	0.2+	0.1+
2005 04 14	703	0.4−	1.6+	2008 11 07	G96	0.4−	0.3+	2009 01 01	G96	0.1−	0.1−
2005 04 14	703	0.4−	1.1−	2008 11 07	G96	0.0	0.3+				

2008 VF$_{59}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	44.18552		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23925184	ω	168.27599		+0.99763812		−0.06687574
a	2.5697992	Ω	195.58431		+0.05735764		+0.93665549
e	0.1468763	i	3.34567		+0.03779269		+0.34380828
P	4.12	H	16.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 04 11	691	0.5+	0.2−	2006 04 24	291	0.1−	0.2+	2008 11 18	703	0.8−	0.6+
1994 04 11	691	0.1+	0.0	2006 04 24	291	0.1−	0.0	2008 11 20	G96	0.1−	0.3−
1994 04 11	691	0.1+	0.5−	2008 09 22	G96	0.7+	0.1−	2008 11 20	G96	0.1+	0.3−
1994 05 03	691	0.3−	0.1−	2008 09 22	G96	0.9+	0.1−	2008 11 20	G96	0.2−	0.4−
1994 05 03	691	0.3−	0.3−	2008 09 22	G96	0.6+	0.2−	2008 11 20	G96	0.1−	0.3−
1994 05 03	691	0.2−	0.7+	2008 09 22	G96	0.4+	0.2−	2008 11 23	704	0.2−	0.5+
2004 11 11	691	0.0	0.0	2008 10 27	G96	0.2+	0.5−	2008 11 23	704	0.1−	1.2+
2004 11 11	691	0.0	0.1−	2008 10 27	G96	0.0	0.6−	2008 11 23	704	0.3−	0.8+
2004 11 11	691	0.1+	0.1+	2008 10 27	G96	0.2−	0.4−	2008 11 23	704	0.2+	0.6+
2004 12 11	691	0.1+	0.0	2008 10 27	G96	0.1+	0.6−	2008 11 23	704	0.0	1.2+
2004 12 11	691	0.0	0.1−	2008 11 07	G96	0.3−	0.3−	2008 12 01	704	0.1−	0.4+
2004 12 11	691	0.0	0.1−	2008 11 07	G96	0.3−	0.2−	2008 12 01	704	0.1+	0.6+
2006 01 10	G96	0.3−	0.6−	2008 11 07	G96	0.1−	0.2−	2008 12 01	704	1.0−	0.5+
2006 01 10	G96	0.1−	0.9−	2008 11 07	G96	0.5−	0.2−	2008 12 01	704	0.2+	0.8+
2006 01 10	G96	0.0	0.9−	2008 11 08	D29	0.8−	0.2+	2008 12 01	704	0.4+	0.1+
2006 01 10	G96	0.2+	0.3−	2008 11 08	D29	0.2−	0.1−	2008 12 05	G96	0.0	0.2−
2006 04 24	291	0.2+	0.3+	2008 11 08	D29	0.5−	0.2−	2008 12 05	G96	0.2+	0.1−
2006 04 24	291	0.0	0.4+	2008 11 08	D29	0.2−	0.4−	2008 12 05	G96	0.1+	0.3−
2006 04 24	291	0.3+	0.0	2008 11 18	J75	0.4−	0.1+	2008 12 21	G96	0.0	0.0
2006 04 24	G96	0.1−	0.0	2008 11 18	J75	0.3+	0.9−	2008 12 21	G96	0.4+	0.1−
2006 04 24	G96	0.1−	0.1−	2008 11 18	J75	0.1−	0.0	2008 12 21	G96	0.0	0.1−
2006 04 24	G96	0.4+	0.3+	2008 11 18	703	0.6+	0.1+	2008 12 21	G96	0.2+	0.0
2006 04 24	G96	0.0	0.7+	2008 11 18	703	0.3−	0.4+				
2006 04 24	291	0.1−	0.4+	2008 11 18	703	1.2+	0.3−				

2008 VH$_{59}$ = 2003 SB$_{362}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	21.16894		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20882022	ω	350.42466		+0.93523559		−0.34335167
a	2.8137641	Ω	30.10690		+0.33513101		+0.78007350
e	0.1655111	i	9.90424		+0.11411221		+0.52306306
P	4.72	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	691	0.3−	0.0	2008 10 01	G96	0.2+	0.1−	2008 11 17	691	0.5−	0.1+
2003 09 22	691	0.1−	0.0	2008 10 01	G96	0.2+	0.2−	2008 11 17	691	0.3−	0.1−
2003 09 22	691	0.1−	0.0	2008 10 01	G96	0.2+	0.3−	2008 11 17	691	0.2−	0.1−
2003 09 28	704	0.3+	0.2+	2008 10 01	G96	0.3+	0.1−	2008 11 20	691	0.0	0.2−
2003 09 28	704	0.6−	0.3+	2008 11 07	703	0.6+	0.8+	2008 11 20	691	0.4−	0.2−
2003 09 28	704	0.6+	0.3−	2008 11 07	703	0.2+	0.1+	2008 11 20	691	0.2−	0.1−
2008 09 22	G96	0.1−	0.1+	2008 11 07	703	1.5+	0.1+	2008 11 24	691	0.3−	0.1+
2008 09 22	G96	0.2+	0.1−	2008 11 07	703	0.0	0.4+	2008 11 24	691	0.1−	0.1+
2008 09 22	G96	0.0	0.0	2008 11 09	691	0.2+	0.1−	2008 11 24	691	0.6−	0.0
2008 09 22	G96	0.3+	0.2+	2008 11 09	691	0.3−	0.2−				
2008 10 01	G96	0.3−	0.4−	2008 11 09	691	0.4−	0.3−				

2008 VJ$_{59}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	42.09879		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29816668	ω	125.15339		+0.99934271		−0.01419732
a	2.2190307	Ω	235.68232		+0.00059221		+0.92639091
e	0.1502065	i	2.31456		+0.03624643		+0.37629551
P	3.31	H	18.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 10 21	910	0.3−	0.1+	2008 10 31	691	0.2−	0.0	2008 11 18	703	0.5−	1.0−
1998 10 21	910	0.1−	0.2+	2008 10 31	691	0.1−	0.1+	2008 11 18	703	0.6+	0.1−
1998 10 22	910	0.3+	0.0	2008 11 07	703	0.5−	0.1+	2008 11 20	G96	0.3−	0.2−
2005 11 30	G96	0.2−	0.1+	2008 11 07	703	1.6−	0.3+	2008 11 20	G96	0.4+	0.1−
2005 11 30	G96	0.3−	0.3+	2008 11 07	703	0.4+	0.5+	2008 11 20	G96	0.1−	0.1+
2005 11 30	G96	0.6+	0.2+	2008 11 07	703	0.4+	0.5−	2008 11 20	G96	0.6+	0.2+
2005 11 30	G96	(0.4+	2.3+)	2008 11 09	691	0.1−	0.2+	2008 11 24	704	0.1+	0.1+
2007 04 19	691	0.5−	0.7+	2008 11 09	691	0.3−	0.1+	2008 11 24	704	0.3+	0.5+
2007 04 19	691	0.5+	0.8−	2008 11 09	691	0.1−	0.1+	2008 11 24	704	0.2+	1.0−
2007 04 19	691	0.1−	0.1+	2008 11 18	703	0.1+	0.2−	2008 11 24	704	0.5+	0.2+
2008 10 31	691	0.3−	0.1+	2008 11 18	703	0.9+	0.1+				

2008 VN$_{59}$ = 2007 HW$_{48}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	54.76622		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24363926	ω	274.20579		+0.89589105		+0.43302869
a	2.5388549	Ω	60.16088		−0.34849284		+0.82362381
e	0.2594561	i	6.57507		−0.27555755		+0.36623758
P	4.05	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2007 04 20	691	0.2−	0.2+	2008 09 27	G96	0.3−	0.2+	2008 11 09	691	0.1+	0.3+
2007 04 20	691	0.2+	0.1−	2008 10 27	G96	0.2+	0.5−	2008 11 09	691	0.2−	0.3+
2007 04 20	691	0.1−	0.4−	2008 10 27	G96	0.4+	0.2−	2008 11 20	G96	0.6+	0.1−
2007 04 24	691	0.1+	0.3+	2008 10 27	G96	0.1−	0.2−	2008 11 20	G96	0.2+	0.1−
2007 04 24	691	0.1−	0.1−	2008 11 07	703	1.0−	0.9−	2008 11 20	G96	0.2+	0.1−
2007 04 24	691	0.2+	0.2+	2008 11 07	703	0.4+	0.1−	2008 12 22	G96	0.2+	0.4−
2008 09 27	G96	0.5−	0.1+	2008 11 07	703	0.6+	0.1−	2008 12 22	G96	0.2+	0.1+
2008 09 27	G96	0.2−	0.0	2008 11 07	703	0.1−	0.2−	2008 12 22	G96	0.4−	0.0
2008 09 27	G96	0.4−	0.2+	2008 11 09	691	0.1−	0.2+	2008 12 22	G96	0.2+	0.0

2008 VP$_{59}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	32.35504		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27162983	ω	153.79746		+0.96508538	−0.25260170	
a	2.3612995	Ω	221.02905		+0.21794301	+0.92114251	
e	0.1146184	i	6.06003		+0.14529647	+0.29612306	
P	3.63	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.0	0.1+	2008 10 02	G96	0.0	0.2−	2008 11 09	691	0.1+	0.1−
1999 03 21	645	0.1+	0.0	2008 10 02	G96	0.1+	0.3−	2008 11 09	691	0.1+	0.0
2003 05 05	691	0.0	0.3+	2008 10 02	G96	0.2+	0.3−	2008 11 18	703	0.6+	0.1−
2003 05 05	691	0.1−	0.5+	2008 10 02	G96	0.3+	0.2−	2008 11 18	703	0.2+	0.0
2003 05 05	691	0.4+	0.2+	2008 10 23	691	0.0	0.0	2008 11 18	703	0.4+	0.9−
2004 08 21	683	0.3−	0.5−	2008 10 23	691	0.0	0.1−	2008 11 18	703	0.5+	0.2+
2004 08 21	683	0.9−	1.6−	2008 10 23	691	0.1−	0.0	2008 11 24	704	0.5−	0.5+
2004 08 21	683	0.9−	0.8+	2008 11 07	703	0.3+	0.4+	2008 11 24	704	0.6−	1.0+
2004 08 25	691	0.0	0.3+	2008 11 07	703	1.2+	0.6+	2008 11 24	704	0.8−	0.2+
2004 08 25	691	0.1+	0.3+	2008 11 07	703	0.3−	0.8+	2008 11 24	704	0.2+	1.2+
2004 08 25	691	0.2+	0.4+	2008 11 07	703	0.0	0.5+	2008 11 24	704	0.3+	0.3−
2008 09 22	G96	0.3+	0.2+	2008 11 08	691	0.3−	0.2−	2008 12 02	G96	0.3+	0.3−
2008 09 22	G96	0.3+	0.3+	2008 11 08	691	1.0−	0.9+	2008 12 02	G96	0.3+	0.4−
2008 09 22	G96	0.1−	0.2+	2008 11 08	691	0.1−	0.1−	2008 12 02	G96	0.4+	0.4−
2008 09 22	G96	0.0	0.1+	2008 11 09	691	0.1+	0.1−	2008 12 02	G96	0.1−	0.2−

2008 VQ$_{59}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	40.64700		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18113410	ω	300.03332		+0.98132568	+0.11420429	
a	3.0936362	Ω	53.84104		−0.02319288	+0.86905124	
e	0.2063341	i	11.05245		−0.19095028	+0.48135987	
P	5.44	H	15.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 05 26	291	0.5+	0.7+	2008 11 09	691	0.3−	0.1−	2008 11 24	704	0.9−	0.1−
2001 05 26	291	0.0	0.6+	2008 11 09	691	0.3−	0.0	2008 11 24	704	1.6+	0.4+
2001 05 26	291	0.5+	0.7+	2008 11 09	691	0.3−	0.2−	2008 11 24	704	0.4−	0.3+
2008 09 07	G96	0.4+	0.2−	2008 11 18	703	0.6−	0.3+	2008 11 24	704	0.1−	0.4−
2008 09 07	G96	0.2+	0.2+	2008 11 18	703	0.2+	0.2+	2008 11 24	704	0.6+	0.5+
2008 09 07	G96	0.1+	0.1+	2008 11 18	703	0.4+	0.0	2008 12 02	704	1.0−	1.4+
2008 09 07	G96	0.1−	0.0	2008 11 18	703	0.4−	0.1−	2008 12 02	704	0.3+	1.3+
2008 10 31	691	0.6−	0.2−	2008 11 21	G92	0.4+	1.2−	2008 12 02	704	0.2+	0.7+
2008 10 31	691	0.4−	0.1−	2008 11 21	G92	0.1+	0.6−	2008 12 02	704	1.5−	1.3+
2008 10 31	691	0.5−	0.7+	2008 11 21	G92	0.1+	0.2−	2008 12 22	G96	0.2−	0.3−
2008 11 07	703	0.2−	0.5−	2008 11 22	235	0.2+	0.6−	2008 12 22	G96	0.0	0.8−
2008 11 07	703	0.4−	0.5−	2008 11 24	H10	0.3+	0.1+	2008 12 22	G96	0.2−	0.3−
2008 11 07	703	0.8+	0.1+	2008 11 24	H10	0.1+	0.5+	2008 12 22	G96	0.2+	0.2−
2008 11 07	703	0.5+	0.1+	2008 11 24	H10	0.5+	0.1−				

2008 VW$_{59}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	12.68586		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23646852	ω	201.21952		+0.78450184	−0.61994255	
a	2.5899249	Ω	197.11881		+0.57608670	+0.73758646	
e	0.2156379	i	2.94103		+0.22952338	+0.26765173	
P	4.17	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 12 02	691	0.2+	0.0	2008 11 07	703	0.3−	0.3−	2008 11 23	704	0.7−	1.0+
2004 12 02	691	0.3+	0.1−	2008 11 09	691	0.4−	0.1+	2008 11 24	G96	0.4+	0.4−
2004 12 02	691	0.8−	0.4+	2008 11 09	691	0.7−	0.1+	2008 11 24	G96	0.3+	0.4−
2004 12 14	291	0.2−	0.0	2008 11 09	691	0.3−	0.1−	2008 11 24	G96	0.3+	0.5−
2004 12 14	291	0.2+	0.2−	2008 11 18	J75	0.9+	0.1−	2008 11 24	G96	0.2+	0.3−
2004 12 14	291	0.4+	0.2−	2008 11 18	J75	0.6−	0.0	2008 11 30	G96	0.3+	0.6−
2006 04 28	807	0.2+	0.3+	2008 11 18	J75	0.6+	1.1−	2008 11 30	G96	0.2+	0.5−
2006 04 28	807	0.1+	0.4+	2008 11 18	703	0.0	0.5−	2008 11 30	G96	0.1−	0.5−
2008 07 30	G96	0.1−	0.0	2008 11 18	703	0.1−	0.1−	2008 11 30	G96	0.4+	0.6−
2008 07 30	G96	0.1−	0.1+	2008 11 18	703	0.4+	0.2−	2008 12 01	704	0.4+	1.2+
2008 07 30	G96	0.9+	0.1−	2008 11 18	703	0.5+	0.1−	2008 12 01	704	0.2−	0.7+
2008 07 30	G96	0.1−	0.6−	2008 11 19	704	1.0+	0.0	2008 12 01	704	0.1+	0.7+
2008 09 22	G96	0.3+	0.0	2008 11 19	704	0.9−	0.2+	2008 12 01	704	0.1−	1.1+
2008 09 22	G96	0.3+	0.0	2008 11 19	704	0.7+	0.5−	2009 01 02	G96	0.6+	0.2−
2008 09 22	G96	0.3+	0.1+	2008 11 19	704	1.1+	0.5+	2009 01 02	G96	0.5+	0.2−
2008 09 22	G96	0.4+	0.1+	2008 11 23	704	0.4−	0.8+	2009 01 02	G96	0.7+	0.2−
2008 11 07	703	0.9+	1.0+	2008 11 23	704	0.2+	0.5+	2009 01 02	G96	0.4+	0.4−
2008 11 07	703	0.7−	0.3−	2008 11 23	704	1.3−	0.3+				
2008 11 07	703	0.7−	0.0	2008 11 23	704	0.2−	0.3+				

2008 VX$_{59}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	14.63791		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22364142	ω	341.04231		+0.75881335	−0.62352469	
a	2.6880328	Ω	58.99653		+0.62234287	+0.60892324	
e	0.0513685	i	12.68369		+0.19207199	+0.49033606	
P	4.41	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 05 24	691	0.0	0.2−	2008 11 18	703	0.1+	0.3−	2008 11 21	291	0.2−	0.0
1993 05 24	691	0.0	0.3+	2008 11 19	704	0.6+	0.4+	2008 11 22	493	0.5+	0.3−
2005 01 06	703	0.6+	0.6+	2008 11 19	704	0.7−	0.6+	2008 11 22	493	0.4+	0.2−
2005 01 06	703	0.3−	0.6−	2008 11 19	704	0.4−	1.2+	2008 11 22	493	0.4+	0.4−
2005 01 06	703	(2.7−	0.0)	2008 11 19	704	0.1+	0.1−	2008 11 22	291	0.3−	0.2+
2005 01 06	703	0.4−	0.7−	2008 11 19	704	1.2+	0.5+	2008 11 22	291	0.0	0.1+
2008 10 06	G96	0.4+	0.4−	2008 11 20	704	0.7+	0.0	2008 11 22	291	0.1+	0.1+
2008 10 06	G96	0.0	0.5−	2008 11 20	704	0.3−	0.0	2008 11 24	704	0.4+	0.8−
2008 10 06	G96	0.1+	0.5−	2008 11 20	704	0.1+	0.1−	2008 11 24	704	0.0	1.0+
2008 10 06	G96	0.3+	0.6−	2008 11 20	704	0.5+	0.3+	2008 11 24	704	0.4−	0.7+
2008 11 07	703	0.3−	0.0	2008 11 21	G96	0.2+	0.1−	2008 11 24	704	0.0	1.0+
2008 11 07	703	0.3+	0.7−	2008 11 21	G96	0.3+	0.1−	2008 12 01	704	0.3−	0.7−
2008 11 07	703	0.1+	0.2+	2008 11 21	G96	0.4+	0.1−	2008 12 01	704	0.5−	0.2+
2008 11 07	703	0.3−	0.2+	2008 11 21	704	0.0	0.3−	2008 12 01	704	0.6+	0.1+
2008 11 09	691	0.2+	0.5−	2008 11 21	704	0.7+	0.7+	2008 12 01	704	0.3+	0.0
2008 11 09	691	0.2−	0.2−	2008 11 21	704	0.3−	0.9+	2008 12 29	G96	0.2+	0.2−
2008 11 09	691	0.4−	0.1−	2008 11 21	704	0.9−	0.2+	2008 12 29	G96	0.1−	0.2+
2008 11 18	703	0.8+	0.3+	2008 11 21	704	0.9+	0.8+	2008 12 29	G96	0.2+	0.1−
2008 11 18	703	0.1−	0.7+	2008 11 21	291	0.4−	0.3−	2008 12 29	G96	0.1−	0.1+
2008 11 18	703	0.0	0.3+	2008 11 21	291	0.3−	0.1−				

2008 VR$_{60}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	95.51098		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20847442	ω	89.86590		+0.58967628		+0.80674519
a	2.8168747	Ω	216.35469		−0.76415696		+0.54207997
e	0.0538344	i	3.67554		−0.26143074		+0.23518397
P	4.73	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1993 08 13	691	0.4+	1.2−	2008 10 01	G96	0.4+	0.1−	2008 11 08	691	0.4−	0.0
1993 08 13	691	0.0	0.4+	2008 10 01	G96	0.4+	0.4−	2008 11 08	G96	0.1−	0.0
1993 08 13	691	0.4−	0.5+	2008 10 01	G96	0.2+	0.0	2008 11 08	G96	0.2+	0.1−
2003 09 30	691	0.0	0.2+	2008 10 01	G96	0.2+	0.1−	2008 11 09	291	0.3+	0.3−
2003 09 30	691	0.0	0.1+	2008 10 01	G96	0.2+	1.1+	2008 11 09	291	0.2−	0.1−
2003 09 30	691	0.4−	0.1+	2008 11 08	691	0.5−	0.2−	2008 11 09	291	0.1−	0.1−
2003 10 19	691	0.2+	0.1+	2008 11 08	691	0.2+	0.2−	2008 11 17	691	0.3−	0.2−
2003 10 19	691	0.1−	0.3+	2008 11 08	G96	0.1+	0.0	2008 11 17	691	0.0	0.1+
2003 10 19	691	0.1+	0.2−	2008 11 08	G96	0.0	0.1+	2008 11 17	691	0.2−	0.1+

2008 VY$_{63}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	12.00587		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22808431	ω	145.37776		+0.73331711		−0.67789440
a	2.6530114	Ω	257.39058		+0.61111967		+0.69074012
e	0.3242910	i	3.05514		+0.29795765		+0.25166895
P	4.32	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 01 17	691	0.1−	0.1+	2008 11 09	D29	0.2+	0.5−	2008 11 30	691	0.1−	0.1+
2005 01 17	691	0.3−	0.1−	2008 11 17	691	0.1−	1.2+	2008 12 02	704	0.7−	0.1−
2005 01 17	691	0.1−	0.2+	2008 11 17	691	0.4−	0.1+	2008 12 02	704	0.6+	0.0
2005 02 02	691	0.1+	0.2+	2008 11 17	691	0.3−	0.0	2008 12 02	704	0.6−	0.1−
2005 02 02	691	0.2−	0.5+	2008 11 21	691	0.5−	0.2+	2008 12 02	704	0.4−	0.2+
2005 02 02	691	0.1−	0.5+	2008 11 21	691	0.3−	0.2+	2008 12 02	704	0.3−	0.4+
2005 03 13	G96	0.5+	0.0	2008 11 21	691	0.4−	0.1+	2008 12 06	703	0.1−	0.3+
2005 03 13	G96	0.2+	0.3−	2008 11 21	J75	0.3−	0.3−	2008 12 06	703	0.0	0.5+
2005 03 13	G96	0.2+	0.1−	2008 11 21	J75	0.8+	0.1−	2008 12 06	703	0.3−	0.2+
2005 03 13	G96	0.3+	0.2−	2008 11 21	J75	0.3−	0.1−	2008 12 06	703	0.1−	0.2+
2008 10 03	G96	0.2+	0.2+	2008 11 23	J75	0.3+	0.2−	2008 12 21	704	0.4+	0.7−
2008 10 03	G96	0.4+	0.1+	2008 11 23	J75	0.2+	0.3−	2008 12 21	704	0.7+	0.9−
2008 10 03	G96	0.5+	0.1+	2008 11 23	J75	0.0	0.0	2008 12 21	704	0.0	0.7−
2008 10 03	G96	0.5+	0.0	2008 11 23	J75	0.4−	0.1+	2008 12 21	704	0.4+	1.0−
2008 10 29	691	0.3−	0.0	2008 11 23	J75	0.2−	0.0	2008 12 21	704	0.3−	1.3−
2008 10 29	691	0.1−	0.0	2008 11 23	J75	0.4−	0.2−	2008 12 21	G96	0.5+	0.0
2008 10 29	691	0.1−	0.1+	2008 11 25	704	0.2−	0.2+	2008 12 21	G96	0.2+	0.1−
2008 11 08	691	0.0	0.1+	2008 11 25	704	0.3+	0.4+	2008 12 21	G96	0.3+	0.1−
2008 11 08	691	0.1−	0.1+	2008 11 25	704	0.3+	0.5+	2008 12 21	G96	0.4+	0.1−
2008 11 08	691	0.1−	0.1+	2008 11 25	704	0.0	0.2−	2008 12 21	A77	0.4+	0.3+
2008 11 09	D29	0.2+	0.4−	2008 11 25	704	0.1+	0.2+	2008 12 21	A77	0.4+	0.4+
2008 11 09	D29	0.4−	0.1−	2008 11 30	691	0.4−	0.1+	2008 12 21	A77	0.2+	0.5+
2008 11 09	D29	0.3+	0.3−	2008 11 30	691	0.3+	0.4+				

2008 VG$_{64}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	11.96651		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17136998	ω	113.71800		+0.79251694		−0.58857217
a	3.2100581	Ω	282.71378		+0.48275074		+0.76546117
e	0.1786826	i	9.42172		+0.37265081		+0.26009998
P	5.75	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 10 18	327	0.2−	0.0	2008 11 09	J75	0.0	0.1−	2008 11 22	704	0.2−	0.1−
1996 10 18	327	0.2+	0.2+	2008 11 09	J75	0.5+	0.0	2008 12 04	704	0.6+	0.1−
1996 10 18	327	0.0	0.2−	2008 11 09	J75	0.3+	0.4+	2008 12 04	704	0.0	0.4+
2004 02 11	703	0.5+	0.9+	2008 11 16	J75	0.0	0.1+	2008 12 04	704	0.0	0.4−
2004 02 11	703	0.6−	0.3+	2008 11 16	J75	0.1+	0.3−	2008 12 04	704	0.0	0.1−
2004 02 11	703	0.6+	0.6+	2008 11 16	J75	0.0	0.3−	2008 12 06	704	0.3+	0.6+
2004 02 11	703	0.1−	0.8−	2008 11 17	703	0.1+	0.1−	2008 12 06	704	0.2+	0.1+
2007 06 22	691	0.2−	0.0	2008 11 17	703	0.4−	0.7−	2008 12 06	704	0.1−	0.4+
2007 06 22	691	0.0	0.2+	2008 11 17	703	0.3−	0.3−	2008 12 31	703	0.3−	0.1−
2007 06 22	691	0.1+	0.0	2008 11 17	703	1.6−	0.0	2008 12 31	703	0.1−	0.4−
2008 10 25	703	0.9+	0.9+	2008 11 22	704	0.4−	0.5+	2008 12 31	703	0.3−	0.2+
2008 10 25	703	0.0	0.2−	2008 11 22	704	0.0	0.0	2008 12 31	703	0.1−	1.4−
2008 10 25	703	0.7+	0.8+	2008 11 22	704	0.2−	0.3−				
2008 10 25	703	0.6+	0.3+	2008 11 22	704	0.2−	0.3−				

2008 VA$_{65}$ = 2006 GX$_{29}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	119.77845		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22010225	ω	108.81232		+0.60636596		+0.79463764
a	2.7167712	Ω	198.60826		−0.75996318		+0.56818186
e	0.0314565	i	5.30786		−0.23404335		+0.21382330
P	4.48	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	691	0.5−	0.4+	2008 11 01	691	0.8−	1.0−	2008 12 02	J95	0.0	1.0+
2003 10 19	691	0.0	0.4+	2008 11 01	691	0.4−	0.0	2008 12 02	J95	0.4+	0.1+
2003 10 19	691	0.0	0.6+	2008 11 07	G96	(1.8+	1.8−)	2008 12 02	J95	0.3+	0.3+
2006 04 02	691	0.1+	0.9+	2008 11 07	G96	0.8+	0.0	2008 12 02	J95	0.1+	0.3−
2006 04 02	691	0.1+	0.2+	2008 11 07	G96	0.6+	0.2+	2009 01 02	G96	0.2+	0.0
2006 04 02	691	0.0	0.2+	2008 11 07	G96	0.6+	0.0	2009 01 02	G96	0.5+	0.2−
2006 04 07	691	0.4+	0.3+	2008 11 20	691	0.4+	0.3+	2009 01 02	G96	0.5+	0.2−
2006 04 07	691	0.1+	0.2+	2008 11 20	691	0.3+	0.0	2009 01 02	G96	0.4+	0.2−
2006 04 07	691	0.3−	0.0	2008 11 20	691	0.2+	0.6+				
2008 11 01	691	0.0	0.1+	2008 12 02	J95	1.3−	0.8−				

2008 VU$_{65}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	88.35698		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.16931246	ω	250.51058		+0.63294017		+0.69322657
a	3.2360118	Ω	63.74689		−0.48359510		+0.70170500
e	0.1167448	i	22.60369		−0.60458459		+0.16445978
P	5.82	H	15.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2006 04 25	691	0.2+	0.2+	2008 11 02	G96	0.1+	0.8−	2008 11 03	G96	0.7−	0.1+
2006 04 25	691	0.1+	0.2+	2008 11 02	G96	0.1−	0.7−	2008 11 07	G96	0.2−	0.2+
2006 04 25	691	0.2+	0.3+	2008 11 02	G96	0.1−	0.8−	2008 11 07	G96	0.3−	0.0
2006 05 24	G96	0.4−	0.1−	2008 11 02	G96	0.1−	0.2+	2008 11 07	G96	0.0	0.3+
2006 05 24	G96	0.5−	0.1+	2008 11 02	G96	0.6−	0.5+	2008 11 21	G96	0.1−	0.4+
2006 05 24	G96	0.4−	0.2−	2008 11 02	G96	0.2−	0.3+	2008 11 21	G96	0.2−	0.3+
2006 05 24	G96	0.4−	0.2−	2008 11 02	G96	0.1−	0.6+	2008 11 21	G96	0.1−	0.2+
2006 06 02	691	0.4+	0.0	2008 11 02	G96	0.4−	0.3+	2008 11 21	G96	0.0	0.1+
2006 06 02	691	0.4+	0.3+	2008 11 02	G96	0.1−	0.6+	2008 12 21	G96	0.3+	0.3+
2006 06 02	691	0.1−	0.2+	2008 11 02	G96	0.1+	0.2+	2008 12 21	G96	0.2−	0.6+
2007 08 13	E12	0.2−	1.0+	2008 11 02	G96	0.2−	0.4+	2008 12 21	G96	0.1+	0.1+
2007 08 13	E12	0.2−	1.1−	2008 11 03	G96	0.0	0.1+	2008 12 21	G96	0.6+	0.6+
2007 08 13	E12	0.8+	0.1+	2008 11 03	G96	0.0	0.2+				
2007 08 13	E12	0.7−	0.1+	2008 11 03	G96	0.3−	0.1+				

2008 VZ$_{65}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	31.51160		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29716588	ω	281.25920		+0.93723476		−0.34546888
a	2.2240101	Ω	98.96476		+0.33570538		+0.85722694
e	0.1689757	i	2.74770		+0.09430217		+0.38185497
P	3.32	H	18.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 01 07	G96	0.2−	0.6−	2008 11 01	G96	0.2−	0.0	2008 11 20	691	0.3−	0.2+
2006 01 07	G96	0.6+	0.4−	2008 11 01	G96	0.2−	0.0	2008 11 20	691	0.4−	0.1−
2006 01 07	G96	0.5−	0.5−	2008 11 01	G96	0.1+	0.2−	2008 12 05	G96	0.3+	0.1−
2006 01 07	G96	0.2+	0.4−	2008 11 07	G96	0.4+	0.2+	2008 12 05	G96	0.4+	0.2−
2006 01 24	291	0.1+	0.1+	2008 11 07	G96	0.2+	0.4+	2008 12 05	G96	0.4+	0.1−
2006 01 24	291	0.4−	0.3+	2008 11 07	G96	0.7+	0.5+	2008 12 05	G96	0.5+	0.3−
2006 01 24	291	0.2+	0.1+	2008 11 07	G96	0.5+	0.1+				
2008 11 01	G96	0.1+	0.2−	2008 11 20	691	0.1−	0.1−				

2008 VC$_{66}$ = 2002 TT$_{365}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	349.73730		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17846487	ω	332.39779		+0.18321845		−0.97721486
a	3.1244067	Ω	106.88236		+0.92133237		+0.13266952
e	0.1100779	i	6.42951		+0.34289600		+0.16568017
P	5.52	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.1+	0.0	2008 11 01	G96	0.1−	0.3−	2008 11 24	691	0.4+	0.2−
2002 10 05	645	0.0	0.1−	2008 11 01	G96	0.4+	1.0−	2008 11 24	691	0.2+	0.4−
2002 10 10	645	0.1+	0.0	2008 11 01	G96	0.2+	0.6−	2008 12 03	691	0.1+	0.2−
2002 10 10	645	0.1−	0.0	2008 11 20	691	0.1+	0.1−	2008 12 03	691	0.3+	0.2+
2002 10 11	645	0.0	0.1+	2008 11 20	691	0.3+	1.4+	2008 12 03	691	0.6−	0.2−
2002 10 11	645	0.0	0.0	2008 11 20	691	0.9−	0.1+				
2008 11 01	G96	0.6+	0.6−	2008 11 24	691	0.1−	0.1−				

2008 VF$_{66}$ = 2001 WM$_{24}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	70.79971		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.15075598	ω	134.22819		+0.97809093		+0.19147839
a	3.4963885	Ω	214.97093		−0.20705965		+0.93542123
e	0.0988068	i	8.19457		+0.02155074		+0.29719212
P	6.54	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 07 07	691	0.1+	0.1+	2008 11 01	691	0.6−	0.0	2008 12 03	691	0.0	0.0
2000 07 07	691	0.1−	0.1+	2008 11 01	691	0.4−	0.2+	2008 12 03	691	0.1−	0.1+
2000 07 07	691	0.0	0.1−	2008 11 07	G96	0.6+	1.0−	2008 12 31	G96	0.6+	0.0
2001 11 18	691	0.4−	0.2−	2008 11 07	G96	0.3+	0.1−	2008 12 31	G96	0.7+	0.2+
2001 11 18	691	0.1−	0.1+	2008 11 07	G96	0.4+	0.1−	2008 12 31	G96	0.1−	0.1+
2001 11 18	691	0.2−	0.2+	2008 11 07	G96	0.1+	0.3+	2008 12 31	G96	0.6+	0.1−
2001 11 20	691	0.3+	0.0	2008 11 24	691	0.1+	0.0	2009 01 02	G96	0.4+	0.1+
2001 11 20	691	0.2+	0.2−	2008 11 24	691	0.1+	0.1−	2009 01 02	G96	0.1−	0.4−
2001 11 20	691	0.3+	0.3−	2008 11 24	691	0.1+	0.1+	2009 01 02	G96	0.0	0.0
2008 11 01	691	0.0	0.3+	2008 12 03	691	0.0	0.0	2009 01 02	G96	0.1+	0.1−

2008 VH$_{66}$ = 2002 YZ$_{32}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	346.72092		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17842845	ω	200.65300		−0.79096489		−0.48291495
a	3.1248318	Ω	304.73661		+0.60566967		−0.53081674
e	0.1488849	i	27.20697		+0.08682628		−0.69643861
P	5.52	H	15.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 12 28	704	0.4+	0.1+	2008 11 01	691	0.1−	0.0	2008 11 24	G96	0.3+	0.5−
2002 12 28	704	0.3−	0.1+	2008 11 01	691	0.3−	0.1−	2008 12 04	G96	0.6+	0.0
2002 12 28	704	0.3−	0.0	2008 11 09	691	0.3−	0.0	2008 12 04	G96	0.3+	0.0
2003 01 03	704	0.5−	0.2+	2008 11 09	691	0.1+	0.1+	2008 12 04	G96	0.0	0.2+
2003 01 03	704	0.6+	0.2+	2008 11 09	691	0.2−	0.0	2008 12 04	G96	0.1−	0.2−
2003 01 03	704	0.0	0.5−	2008 11 24	G96	(0.4−	1.7−)	2009 01 02	683	0.1−	0.8+
2003 01 03	704	0.3+	0.2+	2008 11 24	G96	0.1+	0.5−	2009 01 02	683	0.3+	0.1+
2008 11 01	691	0.1+	0.0	2008 11 24	G96	0.4+	0.7−	2009 01 02	683	(2.0−	0.2+)

2008 VL$_{66}$ = 1999 PC$_{5}$ = 2002 HD$_{2}$ = 2006 HS$_{29}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	19.40627		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24420704	ω	267.09284		+0.72458607		−0.68044782
a	2.5349181	Ω	135.75160		+0.67806009		+0.67545080
e	0.0230613	i	9.01937		+0.12332697		+0.28417773
P	4.04	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 08 12	691	0.0	0.9+	2006 02 24	644	0.2+	0.3+	2008 11 02	703	0.8−	0.3+
1999 08 12	691	0.7−	0.7+	2006 04 18	703	0.0	1.4+	2008 11 02	703	0.6+	1.2+
1999 08 12	691	0.3−	0.6+	2006 04 18	703	0.5+	0.1+	2008 11 02	703	1.0+	0.4+
1999 08 21	691	0.1+	0.4−	2006 04 18	703	0.2−	1.0+	2008 11 02	703	0.3−	1.4+
1999 08 21	691	0.4+	0.5+	2006 04 18	703	0.5−	0.9+	2008 11 06	G96	0.1+	0.1+
1999 08 21	691	0.2+	0.0	2006 04 23	699	(1.6−	0.7+)	2008 11 06	G96	0.3+	0.3+
2002 04 16	704	0.6+	1.3+	2006 04 23	699	(1.9+	0.3−)	2008 11 06	G96	0.0	0.3+
2002 04 16	704	0.7+	0.0	2006 04 23	699	0.6+	0.6+	2008 11 06	G96	0.3+	0.2+
2002 04 16	704	0.9+	0.6+	2006 04 23	699	0.3−	0.8+	2008 11 19	703	1.2−	0.8+
2002 04 16	704	1.0+	0.1−	2007 06 19	691	0.1−	0.1−	2008 11 19	703	0.4−	0.8+
2002 04 17	704	0.1−	0.7−	2007 06 19	691	0.1−	0.2−	2008 11 19	703	0.0	0.1+
2002 04 17	704	0.6+	0.5+	2007 06 19	691	0.1−	1.2+	2008 12 01	703	0.6−	0.0
2002 04 17	704	0.1−	0.2+	2007 06 27	691	0.1+	0.4−	2008 12 01	703	0.1−	0.1+
2002 04 17	704	0.9−	1.3+	2007 06 27	691	0.1−	0.3−	2008 12 01	703	0.1−	0.6+
2006 02 24	644	0.2−	0.3+	2007 06 27	691	0.1+	0.2−	2008 12 01	703	0.3−	1.0+
2006 02 24	644	0.2+	0.2+	2007 11 02	G96	0.1+	0.6−	2008 12 01	703	1.7+	0.4−
2006 02 24	644	0.1−	0.1+	2007 11 02	G96	0.1−	0.0	2008 12 01	703	0.5−	0.4+
2006 02 24	644	0.1+	0.2+	2007 11 02	G96	0.2+	0.3−	2008 12 01	703	1.2−	0.5+
2006 02 24	644	0.1+	0.3+	2007 11 02	G96	0.6+	0.5−	2008 12 01	703	0.1−	0.5+

2008 VN$_{66}$ = 2006 MB$_{4}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	35.12777		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17959117	ω	220.45261		+0.90579545		−0.41930936
a	3.1113299	Ω	164.01097		+0.42286243		+0.88545161
e	0.1126746	i	12.78261		+0.02686939		+0.20038741
P	5.49	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 06 17	691	0.1+	0.6+	2007 10 31	G96	0.1+	0.0	2008 11 19	703	0.6+	0.0
2006 06 17	691	0.3−	0.0	2007 10 31	G96	0.2−	0.0	2008 11 19	703	0.8+	0.6−
2006 06 17	691	0.3+	0.0	2007 10 31	G96	0.3−	0.1−	2008 11 26	J75	0.4−	0.5+
2006 06 21	691	0.1+	0.1+	2007 10 31	G96	0.0	0.2+	2008 11 26	J75	0.2−	0.4+
2006 06 21	691	0.0	0.0	2008 11 02	703	0.5+	1.1+	2008 11 26	J75	1.3+	0.0
2006 06 21	691	0.1−	0.1+	2008 11 02	703	1.2+	0.8+	2008 12 03	703	0.1−	0.7+
2007 09 04	703	0.3−	0.2+	2008 11 02	703	1.1−	0.3+	2008 12 03	703	(0.6−	1.8+)
2007 09 04	703	0.4−	0.0	2008 11 02	703	0.8−	0.8+	2008 12 03	703	1.2−	0.4+
2007 09 04	703	0.3+	1.4−	2008 11 19	703	0.0	0.2−	2008 12 03	703	(1.9−	1.2+)
2007 09 04	703	0.4+	0.9+	2008 11 19	703	0.8−	1.0−				

2008 VP$_{66}$ = 2001 UU$_{206}$ = 2007 EF$_{165}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	46.55697		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28589271	ω	237.90423		+0.97585307		+0.19061961
a	2.2820965	Ω	110.91732		−0.14120686		+0.92306945
e	0.2163981	i	6.55622		−0.16664757		+0.33407626
P	3.45	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 10 19	699	0.3+	0.7+	2007 03 15	G96	0.4+	0.2+	2008 11 08	G96	0.4+	0.1−
2001 10 19	699	0.7−	1.0+	2007 03 15	G96	0.4−	0.1−	2008 11 08	G96	0.6+	0.2−
2001 10 19	699	0.2−	0.4+	2007 03 15	G96	0.3+	0.0	2008 11 18	703	0.4+	0.2+
2001 10 19	699	0.4−	0.6−	2007 03 15	G96	0.1+	0.2+	2008 11 18	703	1.5+	0.8−
2001 10 20	704	0.2−	0.9+	2007 03 16	G96	0.3+	0.6−	2008 11 18	703	0.7−	0.4+
2001 10 20	704	0.1−	0.3+	2007 03 16	G96	0.2−	0.4−	2008 11 18	703	1.0+	2.4+
2001 10 20	704	(0.3+	2.1+)	2007 03 16	G96	0.6−	1.2+	2008 12 01	703	0.6−	0.5−

2001 10 23	644	0.3+	0.9−	2007 03 16	G96	0.5+	0.6+	2008 12 01	703	1.7−	0.4+
2001 10 23	644	0.6+	0.7−	2008 11 03	703	1.0−	0.9−	2008 12 01	703	0.8−	0.8+
2001 10 23	644	0.4+	0.9−	2008 11 03	703	0.8+	0.2−	2008 12 01	703	1.0−	0.6+
2006 01 08	G96	0.3−	0.3−	2008 11 03	703	0.4−	0.9−	2009 01 02	G96	0.3+	0.0
2006 01 08	G96	0.4+	0.1+	2008 11 03	703	0.6−	0.1+	2009 01 02	G96	0.0	0.1−
2006 01 08	G96	0.1−	0.4−	2008 11 08	G96	0.4+	0.2−	2009 01 02	G96	0.7+	0.0
2006 01 08	G96	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.6+	0.2+	2009 01 02	G96	0.2+	0.4−

2008 VT$_{66}$ = 2003 UW$_{38}$ = 2006 JT$_{15}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	56.74418			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.21945716	ω	147.93759			+0.97738287		−0.20143569	
a	2.7220925	Ω	223.83210			+0.16903507		+0.92710631	
e	0.0058619	i	5.33502			+0.12708213		+0.31606576	
P	4.49	H	17.3	G	0.15		U	3	

Residuals in seconds of arc

2003 10 16	691	0.7−	0.1+	2006 05 06	691	0.4+	0.0	2008 11 18	691	0.2+	0.2+
2003 10 16	691	0.3+	0.3+	2006 05 06	691	0.1+	0.3+	2008 11 18	691	0.4+	0.1−
2003 10 16	691	0.1−	0.1+	2006 05 06	691	0.1+	0.2+	2008 12 01	691	0.2+	0.2+
2003 10 19	691	0.1+	0.2+	2008 11 03	691	0.5+	0.5−	2008 12 01	691	0.0	0.2+
2003 10 19	691	0.5+	0.2−	2008 11 03	691	0.6−	0.3−	2008 12 01	691	0.1+	0.1+
2003 10 19	691	0.2−	0.0	2008 11 03	691	0.1+	0.0	2008 12 30	G96	0.0	0.1+
2006 05 02	G96	0.4−	0.1+	2008 11 09	691	(1.7+	0.8−)	2008 12 30	G96	0.4+	0.3+
2006 05 02	G96	0.7−	0.5+	2008 11 09	691	0.2−	0.5+	2008 12 30	G96	0.3−	0.4+
2006 05 02	G96	0.4−	0.2+	2008 11 09	691	1.0−	0.2+	2008 12 30	G96	0.2+	0.7+
2006 05 02	G96	0.1−	0.1+	2008 11 18	691	0.2+	0.5−				

2008 VA$_{67}$ = 1992 SX$_{5}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	129.74215			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.31816509	ω	248.79823			+0.42067412		+0.90688823	
a	2.1250429	Ω	46.10292			−0.81938432		+0.39127649	
e	0.1012165	i	1.92682			−0.38941317		+0.15638555	
P	3.10	H	17.3	G	0.15		U	1	

Residuals in seconds of arc

1992 09 25	691	0.2+	0.0	2007 04 14	G96	0.2+	0.2−	2008 11 30	691	0.3−	0.1−
1992 09 25	691	0.9+	0.4−	2007 04 14	G96	0.4+	0.2−	2008 11 30	691	0.2−	0.0
1992 09 25	691	0.3−	0.0	2007 04 14	G96	1.4−	0.1+	2008 11 30	G96	0.2+	0.1−
1992 09 26	691	0.1−	0.2−	2007 05 10	691	0.1+	0.2−	2008 11 30	G96	0.1+	0.1−
1992 09 26	691	0.3−	0.4+	2007 05 10	691	0.1−	0.2+	2008 11 30	G96	0.1+	0.1−
1992 09 26	691	0.3−	0.1−	2007 05 10	691	0.1+	0.0	2008 11 30	G96	0.2+	0.3−
1999 12 18	691	0.0	0.1−	2008 11 06	G96	0.4−	0.1+	2008 12 04	691	1.0−	0.2+
1999 12 18	691	0.2−	0.4−	2008 11 06	G96	0.2+	0.0	2008 12 04	691	0.7−	0.5+
1999 12 18	691	0.1+	0.3−	2008 11 06	G96	0.3−	0.3−	2008 12 04	691	0.5+	0.3+
2005 12 31	691	0.1+	0.0	2008 11 06	G96	0.4−	0.1−	2008 12 21	G96	0.4−	0.1+
2005 12 31	691	0.2+	0.1−	2008 11 18	691	0.2−	0.0	2008 12 21	G96	0.0	0.0
2005 12 31	691	0.1−	0.1−	2008 11 18	691	0.0	0.3−	2008 12 21	G96	0.0	0.3+
2007 03 13	G96	0.2−	0.1−	2008 11 18	691	0.2−	0.1+	2008 12 21	G96	0.0	0.3−
2007 03 13	G96	0.5+	0.4−	2008 11 22	691	0.0	0.1+	2008 12 30	691	0.5−	0.2+
2007 03 13	G96	0.0	0.1+	2008 11 22	691	0.2−	0.0	2008 12 30	691	0.7−	0.1+
2007 03 13	G96	0.1+	0.4−	2008 11 22	691	2.7+	0.6−	2008 12 30	691	0.6+	0.3+
2007 04 14	G96	0.3+	0.3+	2008 11 30	691	0.1−	0.0				

2008 VL$_{67}$ = 2005 GO$_{210}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	203.10401			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.17095993	ω	141.84236			−0.59617411		+0.74729412	
a	3.2151890	Ω	89.59427			−0.78969919		−0.47991997	
e	0.0831892	i	17.06659			−0.14474673		−0.45959583	
P	5.77	H	15.0	G	0.15		U	2	

Residuals in seconds of arc

2004 01 27	703	(0.1−	2.3−)	2005 04 12	699	(2.3+	0.4+)	2008 11 20	691	0.1−	0.0
2004 01 27	703	0.2+	0.6−	2005 04 16	703	1.2−	0.2+	2008 12 03	691	0.0	0.1−
2004 01 27	703	0.0	0.5+	2005 04 16	703	0.6+	1.3−	2008 12 03	691	0.1−	0.0
2004 01 27	703	0.2−	0.2−	2005 04 16	703	1.2+	0.1+	2008 12 03	691	0.1−	0.1+
2005 03 17	703	0.6−	0.2+	2005 04 16	703	0.1+	0.2+	2008 12 30	G96	0.3+	0.5−
2005 03 17	703	0.6−	0.4+	2008 11 07	G96	0.6+	0.3−	2008 12 30	G96	0.3+	0.4−
2005 03 17	703	0.1+	0.6+	2008 11 07	G96	0.7+	0.4−	2008 12 30	G96	0.6+	0.1−
2005 03 17	703	(1.6−	0.8+)	2008 11 07	G96	0.6+	0.0	2008 12 30	G96	0.3+	0.2−
2005 04 12	699	0.4+	0.2−	2008 11 07	G96	0.5+	0.4−	2008 12 31	691	0.1−	0.1+
2005 04 12	699	(3.1+	1.0+)	2008 11 20	691	0.1−	0.0	2008 12 31	691	0.0	0.1+
2005 04 12	699	(1.7+	1.2+)	2008 11 20	691	0.2−	0.3+	2008 12 31	691	0.2−	0.1+

2008 VV$_{67}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	25.39424			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.21514211	ω	233.04522			+0.77519647		−0.63171842	
a	2.7583695	Ω	166.13159			+0.58156962		+0.71272335	
e	0.0713896	i	0.35977			+0.24667226		+0.30488894	
P	4.58	H	16.8	G	0.15		U	0	

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	691	0.3−	0.1+	2006 05 20	G96	0.4−	0.0	2008 11 30	G96	1.0+	0.1−
2003 10 18	691	0.2+	0.1+	2006 05 20	G96	0.1−	0.1−	2008 11 30	G96	0.2+	0.9−
2003 10 18	691	0.0	0.0	2006 05 20	G96	0.3+	0.3+	2008 11 30	G96	0.5+	0.1−
2005 01 16	691	0.1−	0.2+	2006 05 20	G96	0.1+	0.1−	2008 11 30	G96	0.1+	0.1−
2005 01 16	691	0.1+	0.1+	2008 11 09	691	0.2−	0.1+	2008 12 20	G96	0.3+	0.0
2005 01 16	691	0.1+	0.1−	2008 11 09	691	0.5−	0.0	2008 12 20	G96	0.3+	0.2−
2006 05 04	G96	0.1+	0.4+	2008 11 09	691	0.5−	0.4+	2008 12 20	G96	0.2+	0.0
2006 05 04	G96	0.4+	0.3+	2008 11 23	J75	0.6+	0.2−	2008 12 20	G96	0.3+	0.1−
2006 05 04	G96	0.1−	0.1+	2008 11 23	J75	0.1−	0.2−				
2006 05 04	G96	0.1+	0.1+	2008 11 23	J75	1.1+	0.2−				

2008 VA$_{68}$ = 2002 CD$_{293}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	272.13491			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.26160468	ω	349.29795			−0.98780248		−0.15571180	
a	2.4212467	Ω	181.74406			+0.14360987		−0.91025200	
e	0.1179792	i	0.58755			+0.06018695		−0.38366019	
P	3.77	H	17.3	G	0.15		U	1	

Residuals in seconds of arc

2002 02 11	704	0.8+	1.4+	2004 11 03	691	0.1+	0.0	2008 11 30	G96	0.8+	0.1+
2002 02 11	704	0.8+	0.5+	2004 11 03	691	0.1−	0.2+	2008 11 30	G96	0.5+	0.1−
2002 02 11	704	0.3−	0.0	2006 05 24	G96	0.2−	0.2+	2008 11 30	G96	0.5+	0.4−
2002 02 11	704	0.1+	0.0	2006 05 24	G96	0.3+	0.4+	2008 11 30	G96	1.2+	0.3−
2002 02 11	704	0.1+	1.0+	2006 05 24	G96	0.2+	0.1+	2008 12 20	G96	0.4+	0.7−
2002 02 12	291	0.0	0.2+	2006 05 24	G96	0.0	0.1+	2008 12 20	G96	0.0	0.7−
2002 02 12	291	0.3−	0.2+	2008 11 09	691	0.5−	0.2+	2008 12 20	G96	0.4+	0.4−
2002 02 12	291	0.2−	0.1+	2008 11 09	691	0.7−	0.0	2008 12 20	G96	0.3+	0.6−
2002 03 17	691	0.2−	0.6−	2008 11 09	691	0.0	0.2−	2009 01 01	G96	0.1−	0.4−
2002 03 17	691	0.3+	0.3−	2008 11 18	691	0.4+	0.1−	2009 01 01	G96	0.1−	0.3−
2002 03 17	691	0.1+	0.3−	2008 11 18	691	0.7−	0.6+	2009 01 01	G96	0.4+	0.1−
2004 11 03	691	0.0	0.1−	2008 11 18	691	0.4+	0.2+	2009 01 01	G96	0.4+	0.3−

2008 WQ

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	243.29392			(2000.0)		**P**		**Q**	
n	0.21503758	ω	279.36287			−0.98717572		−0.15442107	
a	2.7592632	Ω	251.76204			+0.15801821		−0.90921247	
e	0.1351251	i	2.44245			+0.02267927		−0.38663525	
P	4.58	H	16.8	G	0.15		U	1	

Residuals in seconds of arc

2000 12 23	645	0.1−	0.0	2006 04 07	691	0.4+	0.2−	2008 10 01	691	0.1+	0.4+
2000 12 23	645	0.2−	0.0	2006 04 07	691	0.9+	0.4−	2008 11 06	G96	0.1+	0.2−
2001 02 22	645	0.1−	0.0	2006 05 04	G96	0.0	0.9+	2008 11 06	G96	0.5+	0.2−
2001 02 22	645	0.1−	0.0	2006 05 04	G96	0.3−	0.4+	2008 11 06	G96	0.2−	0.0
2003 09 18	691	0.4+	0.0	2006 05 04	G96	0.1−	1.9+	2008 11 06	G96	0.2+	0.1−
2003 09 18	691	0.0	0.6−	2006 05 04	G96	0.2−	0.5+	2008 11 17	691	0.1−	0.2+
2003 09 18	691	0.1−	0.7+	2008 09 22	691	0.3−	0.5+	2008 11 17	691	0.1−	0.2+
2004 12 13	691	0.3+	0.1+	2008 09 22	691	0.1−	0.4+	2008 11 17	691	0.0	0.1+
2004 12 13	691	0.5+	0.0	2008 09 22	691	0.1−	0.4+	2008 11 18	691	0.1+	0.3+
2004 12 13	691	0.3−	0.8+	2008 10 01	691	0.2−	0.4+	2008 11 18	691	0.2−	0.2−
2006 04 07	691	0.4+	0.1−	2008 10 01	691	0.5−	0.3+	2008 11 18	691	0.9−	0.4+

2008 WS

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	138.62613		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18223652	ω	18.86786		−0.08331198		+0.98657872
a	3.0811472	Ω	246.55417		−0.93285423		−0.12677508
e	0.0553282	i	8.80497		−0.35048838		+0.10291024
P	5.41	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 11 25	691	0.0	0.3−	2008 10 09	691	0.0	0.5−	2008 11 18	291	0.2−	0.0
1992 11 25	691	0.0	1.2−	2008 10 09	691	0.0	0.1+	2008 11 18	291	0.3−	0.0
1992 11 25	691	0.2+	0.2+	2008 10 22	691	0.2−	0.1+	2008 11 18	291	0.2−	0.1−
2003 12 22	291	0.4+	0.3+	2008 10 22	691	0.0	0.5+	2008 11 24	691	0.0	0.3−
2003 12 22	291	0.1+	0.3+	2008 10 22	691	0.0	0.3−	2008 11 24	691	0.1+	0.7+
2003 12 22	291	0.4−	0.2+	2008 11 17	691	0.0	0.1−	2008 11 24	691	0.0	0.0
2006 06 02	G96	0.3+	0.0	2008 11 17	691	0.2−	0.1−	2008 12 03	691	0.3+	0.2−
2006 06 02	G96	0.1−	0.2+	2008 11 17	691	0.0	0.2−	2008 12 03	691	0.1+	0.0
2006 06 02	G96	0.2−	0.2−	2008 11 17	291	0.0	0.0	2008 12 03	691	0.1+	0.3+
2006 06 02	G96	0.1+	0.1+	2008 11 17	291	0.1+	0.4+				
2008 10 09	691	0.2+	0.2+	2008 11 17	291	0.1+	0.6+				

2008 WK$_1$ = 2007 LX$_{32}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	83.00710		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23670985	ω	75.09942		+0.75798102		+0.63522200
a	2.5881643	Ω	245.23153		−0.64342893		+0.69085942
e	0.1965333	i	9.39234		−0.10707004		+0.34526262
P	4.16	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2007 06 15	704	0.3+	0.1−	2008 11 18	691	0.1−	0.0	2008 11 24	704	0.7+	0.7+
2007 06 15	704	0.1+	0.3+	2008 11 18	691	0.2−	0.0	2008 11 25	J75	0.0	0.4−
2007 06 15	704	0.1+	0.1−	2008 11 18	703	1.1+	0.5−	2008 11 25	J75	0.3−	0.6−
2007 06 15	704	0.8+	0.1+	2008 11 18	703	0.4+	0.3−	2008 11 25	J75	0.3−	0.0
2007 06 21	704	1.1−	0.1−	2008 11 18	703	0.4−	0.1+	2008 12 02	691	0.1−	0.1−
2007 06 21	704	0.9−	0.2−	2008 11 18	703	0.7−	0.7−	2008 12 02	691	0.4−	0.3+
2007 06 21	704	0.1−	0.8+	2008 11 19	704	0.2+	0.8+	2008 12 02	691	0.2−	0.1−
2007 07 10	E12	0.7+	0.0	2008 11 19	704	0.8+	0.2−	2008 12 20	G96	0.3+	0.0
2007 07 10	E12	0.0	0.2−	2008 11 19	704	0.0	0.7+	2008 12 20	G96	0.7+	0.2+
2007 07 10	E12	0.4+	0.5−	2008 11 19	704	0.3−	0.6+	2008 12 20	G96	0.1+	0.0
2007 07 10	E12	0.2−	0.1+	2008 11 23	J75	0.2+	0.1+	2008 12 20	G96	0.6+	0.0
2008 09 28	G96	0.1−	0.7−	2008 11 23	J75	0.4+	0.1−	2008 12 21	704	0.0	0.1−
2008 09 28	G96	0.1−	0.1−	2008 11 23	J75	0.1−	0.1−	2008 12 21	704	0.0	0.3−
2008 09 28	G96	0.1−	0.3−	2008 11 23	J75	0.7+	0.4−	2008 12 21	704	1.7+	1.0−
2008 09 28	G96	0.2−	0.1−	2008 11 23	J75	0.8+	0.2−	2008 12 21	704	0.1+	0.4−
2008 11 17	691	0.1+	0.3+	2008 11 23	J75	0.9+	0.4−	2009 01 02	703	0.5−	0.9+
2008 11 17	691	0.2−	0.2+	2008 11 24	704	0.1+	0.3+	2009 01 02	703	0.0	0.8+
2008 11 17	691	0.0	0.2+	2008 11 24	704	0.2−	0.5+	2009 01 02	703	0.4−	0.4−
2008 11 18	691	0.3−	0.0	2008 11 24	704	0.2−	0.3+	2009 01 02	703	0.8−	0.8−

2008 WW$_1$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	323.45403		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23314467	ω	276.23355		−0.51955200		−0.85338794
a	2.6144824	Ω	205.20956		+0.81799603		−0.48245496
e	0.2474935	i	5.70825		+0.24687693		−0.19739865
P	4.23	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 11 07	691	0.6+	1.0−	2008 09 22	G96	0.1+	0.2+	2008 11 19	704	0.8+	0.9−
1991 11 07	691	0.5−	0.1+	2008 09 22	G96	0.0	0.4+	2008 11 23	704	0.3−	0.4+
1991 11 07	691	0.9−	0.3+	2008 09 22	G96	0.0	0.1+	2008 11 23	704	0.0	0.7−
1991 11 07	691	0.6+	0.1+	2008 09 22	G96	0.6−	0.2−	2008 11 23	704	(0.9+	2.0−)
1991 11 07	691	0.2−	0.4+	2008 11 01	G96	0.3−	0.0	2008 11 30	704	0.2−	1.0+
1991 11 07	691	0.4+	0.0	2008 11 01	G96	0.4−	0.1+	2008 11 30	704	(0.0	2.0+)
1995 09 20	691	0.2+	0.5−	2008 11 01	G96	0.2−	0.2+	2008 11 30	704	0.2+	1.7+
1995 09 20	691	0.1+	0.4+	2008 11 01	G96	0.1−	0.1−	2008 11 30	704	1.1−	1.3+
1995 09 20	691	0.0	0.0	2008 11 18	704	0.6+	0.1−	2008 12 08	G96	0.1+	0.0
1995 09 30	691	0.2+	0.4−	2008 11 18	704	0.6+	0.0	2008 12 08	G96	0.3−	0.1−
1995 09 30	691	0.2−	0.2−	2008 11 18	704	0.5−	0.3+	2008 12 08	G96	0.3+	0.1+
1995 09 30	691	0.1−	0.4−	2008 11 18	704	0.3−	0.1+	2008 12 08	G96	0.5+	0.1+
2001 02 22	645	0.0	0.1−	2008 11 19	704	0.5+	0.3−				
2001 02 22	645	0.0	0.0	2008 11 19	704	0.2+	1.1−				

2008 WE$_2$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	357.56117		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17686039	ω	199.93832		+0.25426357		−0.93886279
a	3.1432746	Ω	236.00068		+0.92097502		+0.30831759
e	0.1984326	i	16.26040		+0.29522033		−0.15322184
P	5.57	H	14.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 11 01	644	0.0	0.3+	2008 11 18	704	0.3+	0.3+	2008 11 30	704	0.2+	0.5+
2002 11 01	644	0.0	0.2+	2008 11 19	704	0.4+	0.4−	2008 11 30	704	0.6+	0.3+
2002 11 01	644	0.1−	0.1−	2008 11 19	704	0.3−	0.6+	2008 12 03	691	0.2−	0.1−
2008 09 25	G96	0.0	0.5−	2008 11 19	704	0.0	0.8+	2008 12 03	691	0.2−	0.3−
2008 09 25	G96	0.2−	0.0	2008 11 19	704	0.5−	0.7+	2008 12 03	691	0.2−	0.5−
2008 09 25	G96	0.1+	0.1+	2008 11 20	691	0.1−	0.1−	2008 12 21	703	0.0	0.4−
2008 09 25	G96	0.2−	0.3−	2008 11 20	691	0.2−	0.1−	2008 12 21	703	0.7−	0.3+
2008 10 03	G96	0.1−	0.0	2008 11 20	691	0.4−	0.2−	2008 12 21	703	0.3+	0.2−
2008 10 03	G96	0.0	0.1+	2008 11 23	704	0.4+	0.5+	2008 12 21	703	0.7+	0.1−
2008 10 03	G96	0.0	0.2−	2008 11 23	704	0.2−	1.4+	2008 12 22	A77	0.2+	0.0
2008 10 03	G96	0.3−	0.0	2008 11 23	704	(3.2−	1.7−)	2008 12 22	A77	1.1−	0.1+
2008 11 07	G96	0.1−	0.7−	2008 11 23	704	0.7−	0.4+	2008 12 22	A77	0.0	0.2+
2008 11 07	G96	0.3+	0.2−	2008 11 23	704	0.2+	1.0+	2008 12 28	704	1.0+	0.9+
2008 11 07	G96	0.1+	0.4−	2008 11 24	691	0.1−	0.2−	2008 12 28	704	0.8−	1.1+
2008 11 07	G96	0.0	0.4−	2008 11 24	691	0.1−	0.2−	2008 12 28	704	0.0	0.0
2008 11 18	704	0.2+	0.2+	2008 11 24	691	0.0	0.1−	2009 01 01	G96	0.4+	0.3−
2008 11 18	704	0.9+	0.4+	2008 11 30	704	0.4+	0.5+	2009 01 01	G96	0.4+	0.3−
2008 11 18	704	0.6+	0.1+	2008 11 30	704	0.5+	0.5+	2009 01 01	G96	0.5+	0.4−
2008 11 18	704	1.4+	0.6+	2008 11 30	704	0.2−	0.8+	2009 01 01	G96	0.5+	0.4−

2008 WT$_2$ = 2004 TK$_{358}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	201.71602		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24550967	ω	1.16721		−0.97162747		+0.23321508
a	2.5259436	Ω	192.53160		−0.21844372		−0.94869091
e	0.0940693	i	10.45671		−0.09067740		−0.21353287
P	4.01	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 02 03	608	0.1−	0.1−	2004 09 22	691	0.1−	0.7+	2008 09 06	G96	0.5+	0.3−
2002 02 03	608	0.2+	0.0	2004 10 04	691	0.1+	0.1+	2008 09 24	691	0.4−	0.1+
2002 02 03	608	0.2−	0.7+	2004 10 04	691	0.0	0.0	2008 09 24	691	0.3−	0.0

2002 02 08	644	0.2+	0.1−	2004 10 04	691	0.4−	0.3+	2008 09 24	691	0.3−	0.0		
2002 02 08	644	0.2+	0.5−	2004 10 08	291	0.0	0.0	2008 11 18	A77	0.7+	0.1+		
2002 02 08	644	0.1−	0.1−	2004 10 08	291	0.3+	0.1+	2008 11 18	A77	0.3+	0.3+		
2002 03 12	645	0.1−	0.0	2004 10 08	291	0.2+	0.2−	2008 11 18	A77	0.2−	0.1−		
2002 03 12	645	0.1−	0.1−	2008 09 06	G96	0.2−	0.9−	2008 11 19	A77	0.0	0.7−		
2004 09 22	691	0.3−	0.4+	2008 09 06	G96	0.0	0.3−	2008 11 19	A77	0.3+	0.3+		
2004 09 22	691	0.2−	0.4+	2008 09 06	G96	0.2+	0.4−						

2008 WX$_2$ = 2000 WJ$_{151}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	44.79464		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.37421788	ω	120.53966		+0.90046784		−0.21811358
a	1.9071566	Ω	254.35343		+0.11888030		+0.95564579
e	0.1135522	i	23.00159		+0.41836006		+0.19790802
P	2.63	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 11 30	704	1.4+	0.0	2008 11 19	300	0.2+	0.2+	2008 12 17	300	0.1+	0.2−
2000 11 30	704	0.9+	0.5−	2008 11 19	300	0.8+	0.5+	2008 12 17	300	0.4+	0.1−
2000 11 30	704	0.5+	0.1−	2008 11 19	300	1.1−	0.3+	2008 12 17	300	0.2+	0.3−
2000 11 30	704	0.6+	0.3+	2008 11 19	300	0.4−	0.3+	2008 12 17	300	0.1+	0.4−
2000 11 30	704	0.5+	0.4+	2008 11 19	300	0.2+	0.2−	2008 12 17	300	0.4+	0.3−
2000 12 04	704	0.3−	0.4+	2008 11 19	300	0.2+	0.3+	2008 12 17	300	0.4+	0.6−
2000 12 04	704	2.0−	0.6−	2008 11 19	300	0.3+	0.2+	2008 12 18	300	0.0	0.4−
2000 12 04	704	0.8−	1.1+	2008 11 19	300	0.9+	0.7+	2008 12 18	300	0.0	0.6+
2000 12 04	704	0.9−	0.0	2008 11 19	300	0.1+	0.1−	2008 12 18	300	0.0	0.4−
2000 12 04	704	0.3−	1.2+	2008 11 20	B40	0.1−	0.3−	2008 12 18	300	0.3+	0.2+
2002 06 13	644	0.2−	1.4+	2008 11 20	B40	0.5+	0.0	2008 12 22	691	0.3−	0.0
2002 06 13	644	0.5+	1.4+	2008 11 20	B40	0.5+	0.5−	2008 12 22	691	0.3−	0.3+
2002 06 13	644	0.4−	1.3+	2008 11 20	300	0.5−	1.0−	2008 12 22	691	0.3−	0.1+
2005 06 24	644	0.2−	0.5+	2008 11 20	300	0.3−	0.3−	2008 12 22	704	0.9+	0.9+
2005 06 24	644	0.2−	0.1+	2008 11 20	300	0.2−	0.2−	2008 12 22	704	0.7+	0.6+
2005 06 24	644	0.3−	0.1−	2008 11 20	300	0.4−	1.2−	2008 12 22	704	0.4+	0.3+
2008 11 06	G92	1.1−	0.7−	2008 11 20	300	0.5−	0.9−	2008 12 28	704	0.6−	0.0
2008 11 06	G92	0.1−	1.1+	2008 11 20	B40	0.1+	0.1−	2008 12 28	704	0.3+	0.7+
2008 11 06	G92	0.8−	0.3−	2008 11 20	B40	0.3+	0.5−	2008 12 28	704	0.3+	0.7+
2008 11 19	300	0.2−	0.9+	2008 11 20	B40	0.3−	0.5−	2008 12 28	704	0.4+	1.0+
2008 11 19	300	(0.4−	1.6+)	2008 11 20	B40	0.1−	0.7−	2008 12 28	704	0.2+	0.1+
2008 11 19	300	0.5−	0.2+	2008 11 21	704	0.0	0.3−	2009 01 02	G96	0.4+	0.5−
2008 11 19	300	(0.1−	1.7+)	2008 11 21	704	0.3+	0.2+	2009 01 02	G96	0.3+	0.4−
2008 11 19	300	0.6−	0.5+	2008 11 21	704	0.9+	0.7+	2009 01 02	G96	0.2+	0.4−
2008 11 19	300	0.2−	0.3+	2008 11 21	704	0.7+	0.8+	2009 01 02	G96	0.0	0.4−

2008 WY$_2$ = 2003 UF$_{325}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	26.07996		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21573710	ω	133.27682		+0.97105736		−0.16594617
a	2.7532955	Ω	236.98450		+0.11182879		+0.95140246
e	0.1747971	i	11.82154		+0.21104958		+0.25941325
P	4.57	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1999 11 28	691	0.0	0.0	2003 10 19	645	0.2−	0.1−	2008 11 17	691	0.4−	0.1+
1999 11 28	691	0.1−	0.1+	2008 10 10	703	0.3−	0.5−	2008 11 19	291	0.1−	0.0
1999 11 28	691	0.3+	0.1+	2008 10 10	703	0.0	0.1−	2008 11 19	291	0.2−	0.1+
2003 08 20	644	0.3+	0.3+	2008 10 10	703	1.1+	1.2+	2008 11 19	291	0.0	0.0
2003 08 20	644	0.1+	0.1+	2008 10 10	703	0.5+	0.1−	2008 11 20	691	0.4−	0.3+
2003 08 20	644	0.4+	0.1+	2008 10 10	G96	0.9+	0.5−	2008 11 20	691	0.4−	0.0
2003 10 17	645	0.2−	0.1−	2008 10 10	G96	0.4+	0.0	2008 11 20	691	0.4−	0.1+
2003 10 17	645	0.3−	0.1+	2008 10 10	G96	0.1+	0.3−	2008 11 20	291	0.3−	0.2−
2003 10 18	645	0.2−	0.1−	2008 10 10	G96	0.3+	0.0	2008 11 20	291	0.3−	0.2−
2003 10 18	645	0.2−	0.1−	2008 11 17	691	0.3−	0.0	2008 11 20	291	0.2−	0.0
2003 10 19	645	0.2−	0.1−	2008 11 17	691	0.2−	0.2−				

2008 WE$_3$ = 2006 HQ$_{130}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	28.45636		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24111148	ω	18.92548		+0.98462241		−0.17457265
a	2.5565686	Ω	351.12062		+0.15429311		+0.88663631
e	0.1856321	i	2.43751		+0.08192887		+0.42825278
P	4.09	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 11 11	691	0.3+	0.2−	2006 04 26	807	0.4+	0.2+	2008 11 09	691	0.1−	0.1+
2004 11 11	691	0.2+	0.1−	2006 04 26	807	0.3+	0.1+	2008 11 17	691	0.0	0.5+
2004 11 11	691	0.3+	0.2−	2006 04 27	807	0.1+	0.3+	2008 11 17	691	0.2−	0.0
2004 12 20	G96	0.0	0.3−	2006 05 01	695	0.2+	0.1−	2008 11 17	691	0.0	0.1+
2004 12 20	G96	0.1−	0.3−	2006 05 01	695	0.3+	0.1+	2008 11 19	691	0.1−	0.4+
2004 12 20	G96	0.2−	0.5−	2006 05 02	695	0.0	0.1−	2008 11 19	691	0.0	0.2−
2004 12 20	G96	0.1−	0.5−	2008 10 24	291	0.2−	0.0	2008 11 19	691	0.2+	0.1+
2006 03 05	G96	0.1−	0.2−	2008 10 24	291	0.2−	0.1+	2008 11 21	691	0.1−	0.5+
2006 03 05	G96	0.3−	0.2+	2008 10 24	291	0.1−	0.1+	2008 11 21	691	0.5+	0.2+
2006 03 05	G96	0.5−	0.3+	2008 11 09	691	0.2−	0.2+	2008 11 21	691	0.1+	0.1+
2006 03 05	G96	0.2+	0.1+	2008 11 09	691	0.3−	0.0				

2008 WU$_3$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	116.30787		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20875655	ω	243.44239		+0.24451001		+0.96880904
a	2.8143362	Ω	40.77627		−0.86623761		+0.23691991
e	0.0627696	i	3.53747		−0.43571465		+0.07264977
P	4.72	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 04	691	0.1+	0.3+	2006 02 27	691	0.0	0.1−	2008 11 17	691	0.2−	0.1−
2001 03 04	691	0.0	0.0	2008 10 02	691	0.1+	0.5+	2008 11 19	691	0.0	0.0
2001 03 04	691	0.4+	0.8+	2008 10 02	691	0.4+	0.2−	2008 11 19	691	0.7−	0.2−
2003 09 30	691	0.2−	0.4+	2008 10 02	691	0.2+	0.6−	2008 11 19	691	0.1−	0.0
2003 09 30	691	0.0	0.4+	2008 11 08	G96	0.3+	0.3−	2008 11 21	691	0.3−	0.3+
2003 09 30	691	0.1−	0.3+	2008 11 08	G96	0.1−	0.4+	2008 11 21	691	0.2+	0.1+
2003 11 20	695	0.2−	0.1+	2008 11 08	G96	0.0	0.2−	2008 11 21	691	0.0	0.1−
2003 11 20	695	0.1−	0.1+	2008 11 08	G96	0.1+	0.4−	2008 11 24	691	0.1+	0.1−
2006 02 27	691	0.2−	0.5−	2008 11 17	691	0.2+	0.1+	2008 11 24	691	0.1−	0.2−
2006 02 27	691	0.2−	0.1−	2008 11 17	691	0.3+	0.1+	2008 11 24	691	0.1+	0.3−

2008 WF$_4$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	48.88192		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21787175	ω	336.53532		+0.98836460		+0.15106492
a	2.7352819	Ω	14.80882		−0.12623363		+0.87974023
e	0.1049712	i	3.98050		−0.08485564		+0.45081761
P	4.52	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 03 24	G96	0.4+	0.5+	2008 09 28	G96	0.4+	0.4−	2008 11 19	691	0.0	0.4+
2006 03 24	G96	0.4−	0.2+	2008 09 28	G96	0.6+	0.3−	2008 11 19	691	0.0	0.0
2006 03 24	G96	0.7−	0.4+	2008 09 28	G96	0.3+	0.1−	2008 11 19	691	0.0	0.1+
2006 03 24	G96	0.2+	0.6−	2008 11 09	691	0.6−	0.1+	2008 11 21	691	0.1−	0.2+
2006 04 07	G96	0.6+	0.3−	2008 11 09	691	0.3−	0.0	2008 11 21	691	0.1+	0.1−
2006 04 07	G96	0.0	0.0	2008 11 09	691	0.4−	0.0	2008 11 21	691	0.3+	0.2−
2006 04 07	G96	0.1−	0.2−	2008 11 17	691	0.1+	0.1+	2008 11 24	691	0.5+	0.1−
2006 04 07	G96	0.1−	0.3−	2008 11 17	691	0.0	0.0	2008 11 24	691	0.0	0.1+
2008 09 28	G96	0.2+	0.0	2008 11 17	691	0.2−	0.1+	2008 11 24	691	0.6−	0.2−

2008 WG$_4$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	328.90354		(2000.0)			
n	0.27827713	ω	84.51431		−0.08505230	−0.99631747
a	2.3235447	Ω	10.38342		+0.88867922	−0.08077663
e	0.1547276	i	3.44964		+0.45057225	−0.02875140
P	3.54	H	18.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2006 01 28	691	0.1+	0.1−	2008 10 28	691	0.0	0.1+	2008 11 19	291	0.1−	0.2+
2006 01 28	691	0.1+	0.1+	2008 11 09	691	0.0	0.0	2008 11 19	291	0.8+	0.2+
2006 01 28	691	0.3+	0.1−	2008 11 09	691	0.2−	0.0	2008 11 19	691	0.1+	0.1−
2006 03 04	G96	0.5−	0.0	2008 11 09	691	0.3+	0.2+	2008 11 19	691	0.1−	0.0
2006 03 04	G96	0.7−	0.1+	2008 11 17	691	0.0	0.0	2008 11 21	691	0.1−	0.3−
2006 03 04	G96	0.5−	0.1+	2008 11 17	691	0.1−	0.1−	2008 11 21	691	0.2+	0.1−
2006 03 04	G96	0.1−	0.3+	2008 11 17	691	0.2+	0.0	2008 11 21	691	0.5+	0.1−
2008 10 09	691	0.2−	0.2+	2008 11 18	291	1.6−	1.3+	2008 11 24	691	1.1+	0.2+
2008 10 09	691	0.1+	0.2−	2008 11 18	291	0.1−	0.4+	2008 11 24	691	0.1−	0.0
2008 10 09	691	0.3+	0.0	2008 11 18	291	0.0	0.3+	2008 11 24	691	0.2−	1.6−
2008 10 28	691	0.5+	0.0	2008 11 19	691	0.1−	0.1−				
2008 10 28	691	0.1+	0.1−	2008 11 19	291	1.0−	0.3−				

2008 WT$_4$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	90.76650		(2000.0)			
n	0.20294008	ω	270.08510		+0.65721097	+0.75312169
a	2.8678571	Ω	41.05347		−0.67228557	+0.60356752
e	0.0551274	i	2.59099		−0.34074310	+0.26175173
P	4.86	H	16.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 09 27	691	0.6−	0.0	2006 04 30	691	0.1−	0.7+	2008 10 27	691	0.9−	0.8+
1998 09 27	691	0.1−	0.7+	2006 04 30	691	0.4+	0.6+	2008 11 17	691	0.1+	0.1−
1998 09 27	691	0.0	0.5+	2008 10 02	691	0.0	0.3+	2008 11 17	691	0.0	0.1+
2001 03 18	691	0.1+	0.1−	2008 10 02	691	0.7−	0.1−	2008 11 17	691	0.1−	0.4+
2001 03 18	691	0.4+	0.7+	2008 10 02	691	0.8+	0.1+	2008 11 19	691	0.1−	0.0
2001 03 18	691	0.2+	0.5+	2008 10 06	691	0.1−	0.3−	2008 11 19	691	0.1+	0.1+
2005 01 17	691	0.2−	0.2−	2008 10 06	691	0.1−	0.1+	2008 11 19	691	0.3+	0.2−
2005 01 17	691	0.0	0.3−	2008 10 06	691	0.2−	0.0	2008 11 21	691	0.1−	0.1−
2005 01 17	691	0.1−	0.2−	2008 10 27	691	0.1+	0.3+	2008 11 21	691	0.3+	0.4+
2006 04 30	691	0.3+	0.6+	2008 10 27	691	0.1+	0.0	2008 11 21	691	0.0	0.1−

2008 WW$_4$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	163.00256		(2000.0)			
n	0.30012358	ω	195.82486		−0.43344900	+0.89665656
a	2.2093744	Ω	48.58277		−0.81322584	−0.34607331
e	0.0625948	i	6.90529		−0.38831134	−0.27611640
P	3.28	H	17.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 12 10	691	0.1−	0.1+	2008 10 28	691	0.0	0.0	2008 11 17	691	0.3+	0.0
2005 12 10	691	0.3+	0.2−	2008 10 28	691	0.0	0.1−	2008 11 17	691	0.1−	0.2+
2005 12 10	691	0.2−	0.1+	2008 10 28	691	0.1+	0.2−	2008 11 17	691	0.4+	0.0
2007 04 14	G96	0.8+	0.0	2008 11 08	691	0.1−	0.2+	2008 11 19	691	0.5−	0.2−
2007 04 14	G96	0.0	0.3+	2008 11 08	691	0.8−	0.0	2008 11 19	691	0.1+	0.3+
2007 04 14	G96	0.4−	0.0	2008 11 08	G96	0.3+	0.2−	2008 11 19	691	0.2+	0.1−
2007 04 14	G96	0.3−	0.2+	2008 11 08	G96	0.5+	0.4−	2008 11 21	691	0.0	0.0
2008 09 25	691	0.0	0.1+	2008 11 08	691	0.6−	0.0	2008 11 21	691	0.4+	0.5+
2008 09 25	691	0.1+	0.0	2008 11 08	G96	0.6+	0.2−	2008 11 21	691	0.0	0.1−
2008 09 25	691	0.1−	0.0	2008 11 08	G96	0.7+	0.2−				

2008 WE$_5$ = 2003 SX$_{340}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	39.11511		(2000.0)			
n	0.21331704	ω	152.42411		+0.99876346	−0.03402592
a	2.7740802	Ω	209.59350		+0.01978230	+0.94088467
e	0.0841566	i	4.20908		+0.04560936	+0.33701377
P	4.62	H	17.5	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	691	0.2+	0.2+	2008 10 02	691	0.0	0.2−	2008 11 19	691	0.4−	0.1−
2003 09 16	691	0.2+	0.2+	2008 10 02	691	0.3−	0.1−	2008 11 19	691	0.0	0.4+
2003 09 16	691	0.4−	0.1−	2008 10 02	691	0.1−	0.0	2008 11 21	691	0.1+	0.2+
2003 09 26	645	0.1−	0.1−	2008 10 20	691	0.3+	0.4−	2008 11 21	691	0.1−	0.6+
2003 09 26	645	0.1−	0.2−	2008 10 20	691	0.0	0.2−	2008 11 21	691	0.2−	0.1+
2003 09 28	691	0.1+	0.1−	2008 10 20	691	0.1−	0.1−	2008 11 24	691	0.4+	0.2+
2003 09 28	691	0.2+	0.2+	2008 11 17	691	0.2+	0.1−	2008 11 24	691	0.0	0.1−
2003 09 28	691	0.2+	0.3+	2008 11 17	691	0.2−	0.0	2008 11 24	691	0.1+	0.1−
2003 09 28	645	0.1−	0.2−	2008 11 17	691	0.1−	0.3−				
2003 09 28	645	0.1−	0.1−	2008 11 19	691	0.4+	0.2+				

2008 WG$_5$ = 2008 UY$_{333}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	270.56901		(2000.0)			
n	0.18067048	ω	48.24922		−0.85953177	−0.50989836
a	3.0989263	Ω	101.06640		+0.45776826	−0.79833667
e	0.1207673	i	2.03021		+0.22727374	−0.32040945
P	5.46	H	16.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 03 11	691	0.1−	0.0	2008 10 20	691	0.0	0.3−	2008 11 08	G96	0.4+	0.4−
2005 03 11	691	0.0	0.4+	2008 10 20	691	0.2−	0.2+	2008 11 17	691	0.4−	0.1+
2005 03 11	691	0.1−	0.1−	2008 10 28	G96	0.2−	0.1−	2008 11 17	691	0.2−	0.2+
2005 04 04	703	0.1+	0.9−	2008 10 28	G96	0.5−	0.2−	2008 11 17	691	0.1−	0.2+
2005 04 04	703	1.0−	0.1−	2008 10 28	G96	0.3+	0.4−	2008 11 19	691	0.2+	0.4+
2005 04 04	703	0.6−	0.0	2008 10 28	G96	0.6+	0.3−	2008 11 19	691	0.3−	0.3−
2005 04 04	703	1.6+	0.5+	2008 11 01	691	0.0	0.8+	2008 11 19	691	0.1+	0.2+
2008 09 24	G96	0.6+	0.1−	2008 11 01	691	0.2−	0.1+	2008 11 21	691	0.0	0.2−
2008 09 24	G96	0.1−	0.0	2008 11 01	691	0.2+	0.2−	2008 11 21	691	0.1+	0.1−
2008 09 24	G96	0.1−	0.1−	2008 11 08	G96	0.3+	0.2−	2008 11 21	691	0.2−	0.6+
2008 09 24	G96	0.3+	0.1−	2008 11 08	G96	0.0	0.2−				
2008 10 20	691	0.4−	0.3+	2008 11 08	G96	0.2+	0.1−				

2008 WM$_5$ = 2006 HA$_{66}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	273.31676		(2000.0)			
n	0.23365528	ω	313.57734		−0.90324169	−0.42850555
a	2.6106720	Ω	201.08259		+0.40995564	−0.84564990
e	0.1750711	i	3.69514		+0.12684960	−0.31821256
P	4.22	H	16.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 03 13	691	0.2−	0.2−	2006 05 01	691	0.0	0.1+	2008 11 08	G96	0.2+	0.1+
1997 03 13	691	0.1+	0.2−	2006 05 01	691	0.1+	0.0	2008 11 08	G96	0.1+	0.1−
1997 03 13	691	0.1+	0.2−	2008 09 25	G96	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.3+	0.2−
1999 10 09	691	0.1+	0.5−	2008 09 25	G96	1.0+	0.4+	2008 11 17	691	0.1−	0.3+
1999 10 09	691	0.5+	0.4−	2008 09 25	G96	0.0	0.1+	2008 11 17	691	0.2−	0.2+
1999 10 09	691	0.4−	0.0	2008 09 25	G96	0.6+	0.1+	2008 11 17	691	0.4+	0.1+
2006 04 24	691	0.4+	0.3+	2008 10 20	691	0.1−	0.2−	2008 11 19	691	0.7−	0.1−
2006 04 24	691	0.1−	0.5+	2008 10 20	691	0.3−	0.2−	2008 11 19	691	0.4−	0.3+
2006 04 24	691	0.1+	0.4+	2008 10 20	691	0.7−	0.4+	2008 11 19	691	0.4−	0.9+
2006 05 01	691	0.1−	0.1+	2008 11 08	G96	0.1−	0.0				

2008 WO$_5$ = 1994 AM$_{10}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	325.83642		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18842472	ω	18.34880		−0.04476073		−0.99708416
a	3.0133122	Ω	74.25252		+0.90833399		−0.06637265
e	0.1380511	i	3.68169		+0.41584353		+0.03765436
P	5.23	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1994 01 08	691	0.0	0.2+	2003 12 17	291	0.2+	0.4+	2008 11 08	G96	0.1−	0.0
1994 01 08	691	0.5−	0.8−	2008 09 29	691	0.5+	0.4+	2008 11 08	G96	0.4+	0.1+
1994 01 08	691	0.2+	0.4+	2008 09 29	691	0.9+	0.9−	2008 11 08	G96	0.4+	0.1−
1994 01 16	691	0.5+	1.1+	2008 09 29	691	0.0	0.4+	2008 11 08	G96	0.4+	0.0
1994 01 16	691	0.4−	0.9−	2008 10 28	G96	0.0	0.3−	2008 11 17	691	0.1−	0.2+
1994 01 16	691	0.2+	0.3−	2008 10 28	G96	0.5+	0.0	2008 11 17	691	0.1−	0.0
2003 11 30	691	0.2+	0.1−	2008 10 28	G96	0.2−	0.2−	2008 11 17	691	1.7−	0.2+
2003 11 30	691	0.2+	0.3−	2008 10 28	G96	0.3+	0.1+	2008 11 19	691	0.1+	0.1+
2003 11 30	691	0.4+	0.1+	2008 11 08	691	0.5−	0.3−	2008 11 19	691	0.0	0.0
2003 12 17	291	0.7−	0.2+	2008 11 08	691	0.5−	0.2−	2008 11 19	691	0.1−	0.1+
2003 12 17	291	0.5−	0.1−	2008 11 08	691	0.3−	0.0				

2008 WQ$_5$ = 2004 PB$_{96}$ = 2004 QR$_{28}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	46.04581		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26721519	ω	186.96338		+0.98505623		+0.17172273
a	2.3872356	Ω	163.13115		−0.15573732		+0.92092370
e	0.2210453	i	2.61688		−0.07355350		+0.34987261
P	3.69	H	18.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 08 10	704	0.4−	0.3+	2004 08 27	703	0.6+	1.2−	2008 11 17	291	0.5−	0.2+
2004 08 10	704	0.9+	0.1−	2004 09 16	691	0.0	0.0	2008 11 19	G96	0.1−	0.0
2004 08 10	704	0.3+	1.2+	2004 09 16	691	0.2+	0.1+	2008 11 19	G96	0.2−	0.1+
2004 08 10	704	0.1+	0.1+	2004 09 16	691	0.1+	0.1−	2008 11 19	G96	0.4−	0.1−
2004 08 15	599	0.0	0.6−	2008 11 01	G96	0.3+	0.3−	2008 11 30	G96	0.7+	0.1+
2004 08 15	599	0.3−	0.2+	2008 11 01	G96	0.1−	0.0	2008 11 30	G96	0.5+	0.1−
2004 08 15	599	0.4−	0.4−	2008 11 01	G96	0.1+	0.0	2008 11 30	G96	0.2+	0.2+
2004 08 27	703	0.7+	0.4+	2008 11 01	G96	0.4+	0.2−	2008 11 30	G96	0.0	0.1+
2004 08 27	703	0.9−	0.2−	2008 11 17	291	0.3−	0.0				
2004 08 27	703	1.0−	0.3+	2008 11 17	291	0.4−	0.1+				

2008 WR$_5$ = 2004 RP$_{15}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	80.57809		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27320053	ω	187.07460		+0.66939373		+0.74166756
a	2.3522404	Ω	124.95637		−0.67901399		+0.63423553
e	0.2133165	i	3.00112		−0.30141671		+0.21834496
P	3.61	H	17.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 09 07	704	0.2+	0.3+	2004 10 15	691	0.1+	0.4−	2008 11 17	291	0.3−	0.2+
2004 09 07	704	0.4+	0.1−	2004 10 15	691	0.1+	0.3−	2008 11 17	291	0.8−	0.3+
2004 09 07	704	0.4−	0.1−	2004 10 15	691	0.2+	0.5−	2008 11 19	G96	0.2+	0.1+
2004 09 08	704	0.5−	0.7−	2007 03 13	G96	0.2−	0.4+	2008 11 19	G96	0.4+	0.1−
2004 09 08	704	0.2+	0.2+	2007 03 13	G96	0.2−	0.3+	2008 11 19	G96	0.0	0.0
2004 09 08	704	0.2−	0.0	2007 03 13	G96	0.3+	0.2−	2008 11 19	G96	0.2+	0.4−
2004 09 08	704	0.4−	0.1+	2007 03 13	G96	0.3+	0.1−	2008 11 30	G96	0.4−	0.6+
2004 09 08	704	0.3−	0.7+	2008 11 01	G96	0.5+	0.3−	2008 11 30	G96	0.4+	0.1−
2004 09 10	704	0.8+	0.6+	2008 11 01	G96	0.3−	0.2−	2008 11 30	G96	0.4−	0.4+
2004 09 10	704	0.5−	1.0+	2008 11 01	G96	0.5+	0.2−	2008 11 30	G96	0.2−	0.2+
2004 09 10	704	0.0	0.7−	2008 11 01	G96	0.1−	0.2−				
2004 09 10	704	0.1+	0.2−	2008 11 17	291	0.0	0.3+				

2008 WT$_5$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	56.18209		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20536530	ω	206.40960		+0.94741284		+0.31798361
a	2.8452341	Ω	134.99976		−0.28386619		+0.88698844
e	0.0969186	i	2.91752		−0.14774604		+0.33487003
P	4.80	H	17.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 10 01	691	0.1−	0.4+	2008 10 03	691	0.2+	1.0+	2008 11 19	691	0.4+	0.1−
2003 10 01	691	0.2+	0.4+	2008 10 03	691	0.1−	0.9−	2008 11 19	691	0.4−	0.6−
2003 10 01	691	0.2+	0.3+	2008 10 03	691	0.1−	0.4−	2008 11 19	691	0.0	0.4+
2003 10 18	691	0.2+	0.4+	2008 11 17	691	0.1+	0.1−	2008 12 03	691	0.1−	0.3+
2003 10 18	691	0.2+	0.1−	2008 11 17	691	0.3+	0.3+	2008 12 03	691	0.6−	0.1+
2003 10 18	691	0.6−	1.4−	2008 11 17	691	0.0	0.1+	2008 12 03	691	0.4+	0.2−

2008 WA$_6$ = 2006 KZ$_{29}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	124.51955		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17418430	ω	39.90798		+0.12782657		+0.97780664
a	3.1753873	Ω	238.04415		−0.95256686		+0.07443213
e	0.0609055	i	11.28237		−0.27618246		+0.19584188
P	5.66	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 05 20	691	0.2+	0.3−	2008 10 09	691	0.6−	0.4−	2008 11 09	691	0.1+	0.2−
2006 05 20	691	0.3−	0.1−	2008 10 09	691	0.5+	0.2+	2008 11 17	691	0.2+	0.1−
2006 05 20	691	0.1+	0.1+	2008 10 30	691	0.5+	0.2+	2008 11 17	691	0.3+	0.4+
2006 05 24	691	0.0	0.2+	2008 10 30	691	0.2+	0.3+	2008 11 17	691	0.0	0.1+
2006 05 24	691	0.2+	0.1+	2008 10 30	691	0.3−	0.1−	2008 11 19	691	0.1+	0.2+
2006 05 24	691	0.2−	0.0	2008 11 09	691	0.2−	0.2+	2008 11 19	691	0.3−	0.5−
2008 10 09	691	0.1−	0.1+	2008 11 09	691	0.2−	0.4−	2008 11 19	691	0.2−	0.1−

2008 WN$_7$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	324.42215		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24315938	ω	225.93996		−0.19360432		−0.98058143
a	2.5421941	Ω	235.24821		+0.91065013		−0.16775854
e	0.1726830	i	2.18069		+0.36501193		−0.10157328
P	4.05	H	18.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 11 09	695	0.1+	0.1−	2008 10 06	691	0.0	0.1−	2008 11 21	691	0.0	0.2−
2004 11 09	695	0.2−	0.2−	2008 11 17	691	0.1−	0.1−	2008 11 21	691	0.1+	0.1+
2004 11 19	691	0.2−	0.1−	2008 11 17	691	0.1+	0.2+	2008 11 21	691	0.3+	0.1+
2004 11 19	691	0.3−	0.1+	2008 11 17	691	0.1−	0.2−	2008 11 30	691	0.1−	0.1+
2004 11 19	691	0.6+	0.3−	2008 11 19	691	0.1+	0.2−	2008 11 30	691	0.2−	0.1+
2008 10 06	691	0.2−	0.1−	2008 11 19	691	0.2−	0.5+	2008 11 30	691	0.1+	0.0
2008 10 06	691	0.1+	0.0	2008 11 19	691	0.1+	0.2+				

2008 WU$_7$ = 2008 TR$_{79}$ = 2008 UF$_{334}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	2.65482		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20367707	ω	352.38269		+0.67991869		−0.73207095
a	2.8609348	Ω	54.76871		+0.67547426		+0.60286503
e	0.0913743	i	2.96294		+0.28538587		+0.31721582
P	4.84	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	645	0.1−	0.2−	2008 09 06	G96	2.0+	0.2+	2008 11 17	691	0.1−	0.2+
1998 09 25	645	0.1−	0.3−	2008 09 06	G96	1.9+	0.1−	2008 11 17	691	0.2−	0.0
2003 09 29	691	0.1+	0.0	2008 10 02	691	0.1−	0.1+	2008 11 19	691	0.7−	0.0
2003 09 29	691	0.4+	0.1+	2008 10 02	691	0.3+	0.3+	2008 11 19	691	0.8−	0.2+
2003 09 29	691	0.0	0.0	2008 10 02	691	0.0	0.2+	2008 11 19	691	0.3−	0.1−

2005 01 19	691	0.3+	0.4+	2008 10 06	691	0.0	0.0	2008 11 21	691	0.3−	0.3+		
2005 01 19	691	0.3+	0.3+	2008 10 06	691	0.2−	0.1−	2008 11 21	691	0.1−	0.0		
2005 01 19	691	0.4+	0.4+	2008 10 06	691	0.3−	0.2+	2008 11 21	691	0.4−	0.2+		
2005 02 04	G96	0.3−	0.3−	2008 10 20	691	0.3−	0.1+	2008 11 23	691	0.0	0.2−		
2005 02 04	G96	0.3−	0.1−	2008 10 20	691	0.1+	0.0	2008 11 23	691	0.3−	0.0		
2005 02 04	G96	0.5−	0.4−	2008 10 20	691	0.0	0.1−	2008 11 23	691	0.1−	0.0		
2005 02 04	G96	0.4+	0.8−	2008 10 31	691	0.6−	0.4+	2008 11 30	691	0.3−	0.4−		
2006 05 04	G96	0.7−	0.2+	2008 10 31	691	0.2−	0.1+	2008 11 30	691	0.7+	0.0		
2006 05 04	G96	0.2−	0.2−	2008 10 31	691	0.3−	0.1−	2008 11 30	691	1.0+	1.6−		
2006 05 04	G96	0.2+	0.1+	2008 11 07	691	0.2−	0.2+	2008 12 02	691	0.2−	0.2−		
2006 05 04	G96	0.8+	0.6+	2008 11 07	691	0.6−	0.0	2008 12 02	691	0.2−	0.1+		
2008 09 06	G96	1.1+	0.3+	2008 11 07	691	0.4−	0.7+	2008 12 02	691	0.4−	0.2−		
2008 09 06	G96	1.5+	0.0	2008 11 17	691	0.1+	0.1+						

2008 WA$_8$ = 2003 TP$_{32}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	292.28922		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20826097	ω	19.64177		−0.48401370		−0.87449220
a	2.8187991	Ω	99.31719		+0.79851961		−0.45612782
e	0.0231598	i	1.83099		+0.35790664		−0.16495697
P	4.73	H	17.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 10 01	691	0.5−	0.5−	2004 12 18	G96	0.1+	0.0	2008 11 08	691	0.6+	0.4−		
2003 10 01	691	0.3+	0.1−	2008 10 20	291	0.9−	0.9+	2008 11 17	691	0.3+	0.0		
2003 10 01	691	0.3−	0.1+	2008 10 20	291	1.1−	0.0	2008 11 17	691	0.5+	0.4+		
2003 10 18	691	0.1−	0.3−	2008 10 20	291	0.0	0.2−	2008 11 17	691	0.3+	0.4−		
2003 10 18	691	0.0	0.2+	2008 10 24	691	0.6−	0.2−	2008 11 19	691	0.1+	0.2−		
2003 10 18	691	0.8+	0.1−	2008 10 24	691	0.3−	1.5+	2008 11 19	691	0.1+	0.3−		
2004 12 18	G96	0.5−	0.1+	2008 10 24	691	0.3−	0.4+	2008 11 19	691	0.4+	0.7−		
2004 12 18	G96	0.1−	0.1−	2008 11 08	691	0.0	0.2−						
2004 12 18	G96	0.5+	0.1−	2008 11 08	691	0.6+	0.0						

2008 WD$_8$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	15.54288		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23522505	ω	338.17286		+0.83929685		−0.53411665
a	2.5990443	Ω	54.51155		+0.51542961		+0.72232352
e	0.0663149	i	7.16024		+0.17295405		+0.43928139
P	4.19	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 11 04	691	0.0	0.2−	2008 11 08	691	0.2−	0.1+	2008 11 19	691	0.0	0.2+		
2004 11 04	691	0.0	0.3+	2008 11 08	G96	0.5+	0.3−	2008 11 21	691	0.1−	0.0		
2004 11 04	691	0.2+	0.1−	2008 11 08	G96	0.3+	0.2−	2008 11 21	691	0.1−	0.2+		
2004 12 03	291	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.2+	0.1−	2008 11 21	691	0.0	0.2−		
2004 12 03	291	0.1−	0.2−	2008 11 08	691	0.1−	0.0	2008 11 23	691	0.2+	0.0		
2004 12 03	291	0.1−	0.2+	2008 11 08	G96	0.5+	0.2−	2008 11 23	691	0.1+	0.1−		
2008 10 20	691	0.1−	0.0	2008 11 08	691	0.3−	0.1+	2008 11 23	691	0.1+	0.3−		
2008 10 20	691	0.1−	0.2+	2008 11 17	691	0.0	0.0	2008 12 02	691	0.1+	0.1+		
2008 10 20	691	0.0	0.4−	2008 11 17	691	0.3−	0.0	2008 12 02	691	0.0	0.0		
2008 10 28	691	0.0	0.2+	2008 11 17	691	0.1−	0.4+	2008 12 02	691	0.3−	0.3−		
2008 10 28	691	0.6−	0.2−	2008 11 19	691	0.3+	0.2+						
2008 10 28	691	0.1+	0.3+	2008 11 19	691	0.4−	0.2+						

2008 WF$_8$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	0.54544		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.16987430	ω	254.88888		+0.67568511		−0.73707030
a	3.2288727	Ω	152.58931		+0.68697239		+0.62300739
e	0.1339855	i	1.65604		+0.26742955		+0.26189534
P	5.80	H	15.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 05 15	691	0.7−	1.0−	2008 10 03	691	0.4−	0.2+	2008 11 19	691	0.0	0.2−		
1994 05 15	691	0.3−	0.4−	2008 10 03	691	0.4−	0.3−	2008 11 21	691	0.1−	0.2+		
1994 05 15	691	0.2+	0.1−	2008 10 28	G96	0.6+	0.1+	2008 11 21	691	0.1+	0.1+		
2002 10 30	644	0.1−	0.0	2008 10 28	G96	0.4+	0.2−	2008 11 21	691	0.0	0.4−		
2002 10 30	644	0.1+	0.7+	2008 10 28	G96	0.4+	0.2−	2008 11 24	291	0.0	0.0		
2002 10 30	644	0.0	0.9+	2008 10 28	G96	0.1+	0.2−	2008 11 24	291	0.2+	0.2−		
2004 01 27	691	0.2+	0.2−	2008 11 01	691	0.6−	0.0	2008 11 24	291	0.0	0.0		
2004 01 27	691	0.1−	0.2+	2008 11 01	691	0.5+	0.1−	2008 11 30	691	0.1+	0.2−		
2004 01 27	691	0.2+	0.1+	2008 11 01	691	1.1+	0.3−	2008 11 30	691	0.0	0.2−		
2007 09 05	G96	0.6+	0.1+	2008 11 08	G96	0.1+	0.2−	2008 11 30	691	0.2−	0.8−		
2007 09 05	G96	0.2+	0.3+	2008 11 08	G96	0.2−	0.3−	2008 12 02	691	0.2−	0.0		
2007 09 05	G96	0.4+	0.0	2008 11 08	G96	0.3+	0.5−	2008 12 02	691	0.2+	0.2−		
2007 09 05	G96	0.3+	0.6−	2008 11 17	691	0.1−	0.3+	2008 12 02	691	0.4−	0.1−		
2008 09 25	691	0.2−	0.4+	2008 11 17	691	0.1+	0.3+	2008 12 30	G96	0.1−	0.9+		
2008 09 25	691	0.4−	0.1+	2008 11 17	691	0.1+	0.2−	2008 12 30	G96	0.0	0.3−		
2008 09 25	691	0.3−	0.0	2008 11 19	691	0.1−	0.0	2008 12 30	G96	0.4+	0.0		
2008 10 03	691	0.2+	0.1+	2008 11 19	691	0.2+	0.1−	2008 12 30	G96	0.3−	0.1−		

2008 WV$_8$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	317.13643		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21880730	ω	14.28895		−0.33655297		−0.94026403
a	2.7274796	Ω	95.39794		+0.85881872		−0.32884769
e	0.1796022	i	2.95590		+0.38621562		−0.08810648
P	4.50	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 01 18	691	0.2−	0.2−	2008 10 28	691	0.5−	0.3+	2008 11 19	691	0.4+	0.2+		
2005 01 18	691	0.0	0.1−	2008 10 28	691	0.1−	0.2+	2008 11 21	691	0.0	0.0		
2005 01 18	691	0.1+	0.2+	2008 10 28	691	0.2+	0.1+	2008 11 21	691	0.7−	0.3+		
2005 03 14	G96	0.0	0.0	2008 11 08	691	0.1−	0.2−	2008 11 21	691	0.0	0.1−		
2005 03 14	G96	0.0	0.3+	2008 11 08	691	0.2+	0.1−	2008 11 30	691	0.4+	0.4−		
2005 03 14	G96	0.0	0.3−	2008 11 08	691	0.1−	0.1−	2008 11 30	691	0.0	0.0		
2005 03 14	G96	0.3−	0.6+	2008 11 17	691	0.1−	0.1−	2008 11 30	691	0.0	0.1+		
2005 03 14	G96	0.1+	0.1+	2008 11 17	691	0.1+	0.2−	2008 12 02	691	0.0	0.0		
2005 03 14	G96	0.0	0.1−	2008 11 17	691	0.2+	0.1+	2008 12 02	691	0.5+	0.2−		
2005 03 14	G96	0.5+	0.7−	2008 11 19	691	0.3−	0.1−	2008 12 02	691	0.0	0.1+		
2005 03 14	G96	0.1−	0.4+	2008 11 19	691	0.0	0.1+						

2008 WW$_8$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	84.01521		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21878329	ω	120.11638		+0.75553125		+0.65412549
a	2.7276792	Ω	199.10547		−0.63249155		+0.71404776
e	0.0412933	i	6.30576		−0.17066626		+0.24951082
P	4.51	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	691	0.1+	0.2+	2008 09 29	691	0.1+	0.4−	2008 11 17	691	0.4−	0.4+		
2003 09 20	691	0.2−	0.0	2008 09 29	691	0.2+	0.0	2008 11 17	691	0.3−	0.2+		
2003 09 20	691	0.0	0.1−	2008 10 07	691	0.0	0.1−	2008 11 19	691	0.3−	0.0		
2003 09 23	644	0.6−	0.3+	2008 10 07	691	0.1−	0.4−	2008 11 19	691	0.4−	0.3+		
2003 09 23	644	0.3+	0.7+	2008 10 07	691	0.0	0.1+	2008 11 19	691	0.1−	0.2+		
2003 09 23	644	0.1+	0.1+	2008 10 28	G96	0.1−	0.5−	2008 11 21	691	0.2−	0.5+		
2006 03 04	691	0.3+	0.4+	2008 10 28	G96	0.5+	0.4−	2008 11 21	691	0.2−	0.1+		
2006 03 04	691	0.0	0.3+	2008 10 28	G96	0.4+	0.1−	2008 11 21	691	0.0	0.2+		
2006 03 04	691	0.0	0.4+	2008 10 28	G96	0.3+	0.3−						
2008 09 29	691	0.7+	0.2+	2008 11 17	691	0.0	0.1−						

2008 WK$_{10}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	14.11745		(2000.0)			
n	0.23083706	ω	328.38462		+0.78745496	−0.60502629
a	2.6318776	Ω	69.30323		+0.58850269	+0.68122981
e	0.2385632	i	7.22931		+0.18324649	+0.41215182
P	4.27	H	16.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 12 14	691	0.3−	0.4−	2008 11 18	J75	0.1−	0.5−	2008 12 01	704	1.1−	0.2+
2004 12 14	691	0.3−	0.3−	2008 11 18	J75	0.2−	0.3−	2008 12 01	704	0.7−	0.2+
2004 12 14	691	0.3−	0.3−	2008 11 18	J75	0.3−	0.9−	2008 12 01	704	1.2−	0.1−
2005 02 04	G96	0.7+	0.2+	2008 11 18	703	0.3−	1.2−	2008 12 01	704	0.1+	0.4+
2005 02 04	G96	0.8+	0.5+	2008 11 18	703	0.4−	0.5+	2008 12 01	704	0.1−	0.6+
2005 02 04	G96	0.3+	0.1+	2008 11 18	703	0.8−	0.2−	2008 12 05	G96	0.0	0.1−
2005 02 04	G96	1.0−	0.3−	2008 11 18	703	0.9−	0.3+	2008 12 05	G96	0.3−	0.1−
2008 10 25	703	0.7+	1.6−	2008 11 19	G96	0.2−	0.3−	2008 12 05	G96	0.1−	0.1−
2008 10 25	703	1.0+	0.6+	2008 11 19	G96	0.1+	0.2−	2008 12 05	G96	0.1−	0.1−
2008 10 25	703	0.6+	0.3+	2008 11 19	G96	0.0	0.3−	2008 12 21	G96	0.3+	0.2−
2008 10 25	703	0.3+	0.1+	2008 11 19	G96	0.1−	0.2−	2008 12 21	G96	0.4+	0.2−
2008 11 01	G96	0.1−	0.1−	2008 11 24	704	0.8+	0.8+	2008 12 21	G96	0.1+	0.4−
2008 11 01	G96	0.1−	0.1−	2008 11 24	704	0.7+	0.7+	2008 12 21	G96	0.2+	0.3−
2008 11 01	G96	0.0	0.1−	2008 11 24	704	0.7+	1.2+				
2008 11 01	G96	0.1−	0.0	2008 11 24	704	1.5+	1.8+				

2008 WL$_{10}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	39.39244		(2000.0)			
n	0.27123858	ω	115.76478		+0.98800390	−0.08387608
a	2.3635697	Ω	249.27239		+0.03371592	+0.93654696
e	0.1859256	i	7.96910		+0.15070346	+0.34035950
P	3.63	H	17.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 08 10	699	0.9+	0.4+	2008 11 18	J75	0.9+	0.2−	2008 11 25	704	0.1−	1.0+
2004 08 10	699	0.2−	0.8−	2008 11 18	J75	0.5+	1.2−	2008 11 30	G96	0.0	0.1−
2004 08 10	699	0.9+	1.2+	2008 11 19	G96	0.1−	0.1−	2008 11 30	G96	0.1−	0.2−
2004 08 10	699	0.6−	0.2+	2008 11 19	G96	0.1−	0.2−	2008 11 30	G96	0.3+	0.3−
2004 08 21	703	0.6−	0.6−	2008 11 19	G96	0.2−	0.3−	2008 11 30	G96	0.1−	0.2−
2004 08 21	703	0.1−	0.4−	2008 11 19	G96	0.2−	0.3−	2008 12 21	704	0.6−	1.4+
2004 08 21	703	0.1+	0.2+	2008 11 20	704	0.4−	0.4−	2008 12 21	704	0.2+	0.5+
2004 08 21	703	0.8−	0.7+	2008 11 20	704	0.3−	0.7+	2008 12 21	704	0.3+	0.9+
2008 10 20	691	0.0	0.1−	2008 11 20	704	0.5+	0.6+	2008 12 21	704	0.1−	0.6−
2008 10 20	691	0.0	0.4−	2008 11 20	704	0.8−	0.5+	2008 12 21	G96	0.5+	0.1+
2008 10 20	691	0.2−	0.2−	2008 11 20	704	0.4+	0.4+	2008 12 21	G96	0.1+	0.0
2008 10 28	691	0.2−	0.1−	2008 11 25	704	0.2+	0.8+	2008 12 21	G96	0.9+	0.2−
2008 10 28	691	0.2−	0.1−	2008 11 25	704	0.1+	0.3+	2008 12 21	G96	0.7+	0.1−
2008 10 28	691	0.2−	0.1−	2008 11 25	704	0.3+	0.1+				
2008 11 18	J75	0.7−	0.2+	2008 11 25	704	0.6+	1.1+				

2008 WN$_{10}$ = 2004 TE$_{364}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	5.32051		(2000.0)			
n	0.26183595	ω	11.41760		+0.57604135	−0.81599133
a	2.4198207	Ω	43.43339		+0.74432615	+0.49918235
e	0.1700326	i	4.02996		+0.33786825	+0.29150496
P	3.76	H	17.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 02 16	644	0.2+	0.7+	2008 09 22	G96	0.7+	0.1+	2008 11 08	691	0.5−	0.2+
2002 02 16	644	0.4+	0.5+	2008 09 22	G96	0.8+	0.0	2008 11 08	691	0.3−	0.0
2002 02 16	644	0.7+	0.7+	2008 09 22	G96	1.0+	0.1+	2008 11 18	J75	0.7−	0.7−
2004 10 10	691	0.5−	0.2+	2008 10 03	G96	0.8+	0.1−	2008 11 18	J75	0.3−	0.3−
2004 10 10	691	0.0	0.1+	2008 10 03	G96	0.9+	0.4+	2008 11 18	J75	0.3−	0.7−
2004 10 10	691	0.2+	1.1+	2008 10 03	G96	0.8+	0.2−	2008 11 19	G96	0.1−	0.3−
2004 10 14	691	0.3−	0.1+	2008 10 03	G96	0.5+	0.1+	2008 11 19	G96	0.4−	0.2−
2004 10 14	691	0.3−	0.1+	2008 10 23	691	0.4−	0.1+	2008 11 19	G96	0.2−	0.2−
2004 10 14	691	0.4−	0.0	2008 10 23	691	0.4−	0.1+	2008 11 19	G96	0.3−	0.1−
2006 02 24	G96	0.2−	0.3−	2008 10 23	691	0.6−	0.1+	2008 11 20	704	0.4+	0.8−
2006 02 24	G96	0.3−	0.3−	2008 10 31	691	0.5−	0.0	2008 11 20	704	0.6+	0.5+
2006 02 24	G96	0.3+	0.8−	2008 10 31	691	0.1−	0.0	2008 11 20	704	0.7+	0.4−
2006 02 24	G96	0.4−	0.6+	2008 10 31	691	0.2−	0.3+	2008 11 20	704	0.2+	0.9+
2008 09 22	G96	0.9+	0.1−	2008 11 08	691	0.5−	0.2+	2008 11 20	704	0.1−	0.3−

2008 WD$_{11}$ = 2004 TV$_{313}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	5.19858		(2000.0)			
n	0.25828893	ω	149.96264		+0.57859226	−0.81433182
a	2.4419242	Ω	264.64875		+0.73886324	+0.54708239
e	0.1813730	i	2.63470		+0.34541585	+0.19381574
P	3.82	H	17.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1994 01 08	691	(7.5−	0.0)	2004 10 11	691	0.1−	0.0	2008 11 19	G96	0.4+	0.3−
1994 01 08	691	0.2+	1.0+	2004 10 11	691	0.0	0.2−	2008 11 19	G96	0.2+	0.5−
2000 09 24	691	0.4−	0.6+	2004 10 15	691	0.0	0.2−	2008 11 19	G96	0.5+	0.4−
2000 09 24	691	0.2−	0.5+	2004 10 15	691	0.1+	0.3−	2008 11 19	G96	0.4+	0.3−
2000 09 24	691	0.1−	0.6+	2004 10 15	691	0.1−	0.3−	2008 11 20	704	0.6−	0.7−
2004 09 10	691	0.2+	0.1+	2008 11 18	703	0.6−	0.7−	2008 11 20	704	0.6+	0.6+
2004 09 10	691	0.3+	0.2−	2008 11 18	703	0.7−	0.2−	2008 11 20	704	0.4−	1.4+
2004 09 10	691	0.3+	0.0	2008 11 18	703	0.5+	0.7+				
2004 10 11	691	0.1−	0.1−	2008 11 18	703	0.1−	0.2+				

2008 WH$_{11}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	330.66577		(2000.0)			
n	0.25571269	ω	30.40953		−0.07921515	−0.98781463
a	2.4582980	Ω	64.42502		+0.88209076	−0.13206276
e	0.1028030	i	8.54111		+0.46437145	+0.08235101
P	3.85	H	16.8	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2004 10 15	699	1.2−	0.3+	2008 10 25	703	0.2+	0.3+	2008 11 19	G96	0.3+	0.3−
2004 10 15	699	(2.7−	0.2−)	2008 11 06	G96	0.1+	0.6−	2008 11 24	704	0.0	0.4+
2004 10 15	699	0.1−	1.4+	2008 11 06	G96	0.4+	0.4−	2008 11 24	704	0.4−	0.4+
2004 10 15	699	0.9+	1.0−	2008 11 06	G96	0.1+	0.5−	2008 11 24	704	0.9−	0.8+
2008 09 27	G96	0.1+	0.4−	2008 11 18	703	0.0	0.2+	2008 11 24	704	0.3+	0.5+
2008 09 27	G96	0.1+	0.2−	2008 11 18	703	0.4+	0.7+	2008 12 01	704	0.1+	0.7−
2008 09 27	G96	0.2+	0.3−	2008 11 18	703	1.0−	0.7+	2008 12 01	704	0.1−	0.2−
2008 09 27	G96	0.2+	0.2−	2008 11 18	703	1.1−	1.0−	2008 12 01	704	0.3+	0.2+
2008 10 25	703	0.7+	0.1−	2008 11 19	G96	0.2+	0.2−	2008 12 01	704	0.1−	0.3−
2008 10 25	703	0.1−	0.0	2008 11 19	G96	0.6+	0.3−	2008 12 01	704	0.1−	0.4+
2008 10 25	703	0.0	0.7+	2008 11 19	G96	0.1−	0.4−				

2008 WJ$_{11}$ = 2001 YH$_{59}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	358.62610		(2000.0)			
n	0.27496661	ω	345.12357		+0.47881374	−0.87281939
a	2.3421574	Ω	76.19128		+0.81508092	+0.40198653
e	0.1060622	i	5.58239		+0.32616023	+0.27675467
P	3.58	H	17.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	704	0.6+	0.1+	2003 05 01	691	0.4+	0.8+	2008 11 01	G96	0.1+	0.0
2001 12 18	704	0.3−	0.4+	2003 05 01	691	0.4−	0.0	2008 11 01	G96	0.1−	0.0
2001 12 18	704	0.7+	0.3+	2006 02 20	703	0.7−	0.4−	2008 11 18	703	0.1+	0.9+
2001 12 19	704	0.3−	0.4−	2006 02 20	703	1.3−	0.2+	2008 11 18	703	1.0−	0.1+
2001 12 19	704	0.4+	0.1−	2006 02 20	703	0.2−	0.0	2008 11 18	703	0.5+	0.1−
2001 12 19	704	0.1+	0.4−	2006 02 20	703	(0.2+	1.6−)	2008 11 18	703	0.4+	0.5−
2001 12 19	704	0.6+	0.0	2006 02 20	703	0.5+	0.9−	2008 11 19	G96	0.4+	0.0

2001 12 19	704	0.6−	0.9+	2006 02 20	703	0.4−	0.7−	2008 11 19	G96	0.0	0.0
2001 12 19	704	0.1+	0.1+	2006 02 20	703	1.2+	1.3−	2008 11 19	G96	0.1−	0.0
2001 12 19	704	0.0	1.3+	2006 02 20	703	0.7−	1.0−	2008 11 19	G96	0.1+	0.2−
2002 01 14	704	0.7−	1.1+	2008 09 27	G96	0.1−	0.0	2008 12 21	G96	0.4−	0.1+
2002 01 14	704	0.4−	0.2+	2008 09 27	G96	0.1−	0.1+	2008 12 21	G96	0.0	0.1+
2002 01 14	704	0.2−	1.1+	2008 09 27	G96	0.3−	0.2+	2008 12 21	G96	0.2−	0.1−
2002 01 14	704	0.7−	0.8+	2008 09 27	G96	0.3+	0.1+	2008 12 21	G96	0.2+	0.0
2002 01 14	704	0.3−	0.1−	2008 11 01	G96	0.0	0.3−				
2003 05 01	691	0.5+	0.4+	2008 11 01	G96	0.2+	0.1−				

2008 WD_{12} = 2006 GD_{33}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	26.92478		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22202611	ω	321.41652		+0.86932443		−0.48969556
a	2.7010545	Ω	68.02818		+0.46946784		+0.77584714
e	0.0820039	i	4.13582		+0.15451532		+0.39781840
P	4.44	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 08 25	644	0.8−	1.3+	2006 05 04	291	0.2+	0.1+	2008 11 21	J75	1.4−	0.7+
2003 08 25	644	0.4−	0.9+	2006 05 04	291	0.1+	0.4+	2008 11 21	J75	0.5−	0.7−
2003 08 25	644	0.3−	0.8+	2006 05 24	G96	0.2−	0.2−	2008 11 21	J75	0.2+	0.3−
2004 12 15	691	0.1−	0.2+	2006 05 24	G96	0.3+	0.3−	2008 11 22	J75	0.4−	0.7−
2004 12 15	691	0.0	0.2+	2006 05 24	G96	0.2+	0.1−	2008 11 22	J75	0.5+	0.9+
2004 12 15	691	0.2−	0.2+	2006 05 24	G96	0.6−	0.0	2008 11 22	J75	0.8−	0.8+
2005 01 18	691	0.1+	0.1−	2008 10 23	G96	0.0	0.0	2008 11 24	704	0.1−	0.5+
2005 01 18	691	0.1+	0.1−	2008 10 23	G96	0.3+	0.1+	2008 11 24	704	0.0	1.3+
2005 01 18	691	0.2+	0.1−	2008 10 23	G96	0.2−	0.0	2008 11 24	704	0.2+	0.5+
2006 03 26	G96	0.1+	0.5+	2008 10 23	G96	0.1+	0.0	2008 11 24	704	0.0	0.7+
2006 03 26	G96	0.1+	0.7−	2008 10 23	G96	0.2+	0.0	2008 11 24	704	(0.6+	1.9+)
2006 03 26	G96	0.3−	0.4+	2008 10 23	G96	0.1+	0.0	2008 11 30	G96	0.3+	0.0
2006 03 26	G96	0.4+	0.2+	2008 10 23	G96	0.1−	0.0	2008 11 30	G96	0.1+	0.1−
2006 04 07	691	0.1+	0.2+	2008 11 18	703	0.6−	0.0	2008 11 30	G96	0.0	0.2+
2006 04 07	691	0.3+	0.1+	2008 11 18	703	0.3−	0.0	2008 11 30	G96	0.4+	0.2−
2006 04 07	691	0.2+	0.2+	2008 11 18	703	1.4−	0.2+	2008 12 21	G96	0.4+	0.1−
2006 04 08	G96	0.4−	0.3+	2008 11 18	703	0.4+	0.4+	2008 12 21	G96	0.6+	0.2−
2006 04 08	G96	0.1−	0.2−	2008 11 19	G96	0.5+	0.3−	2008 12 21	G96	0.1−	0.0
2006 04 08	G96	0.7−	0.0	2008 11 19	G96	0.3+	0.1−	2008 12 21	G96	0.2+	0.1+
2006 04 08	G96	0.8−	0.0	2008 11 19	G96	0.0	0.2−				
2006 05 04	291	0.2+	0.4+	2008 11 19	G96	0.3+	0.5−				

2008 WK_{12}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	27.47783		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17516988	ω	110.35969		+0.91440890		−0.37637019
a	3.1634654	Ω	271.98988		+0.29294392		+0.86931890
e	0.2356263	i	8.57435		+0.27935680		+0.32035937
P	5.63	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1991 11 04	691	0.7+	0.4−	2008 10 22	691	1.0−	0.1−	2008 11 19	691	0.0	0.0
1991 11 04	691	0.8−	0.7−	2008 10 30	691	0.2−	0.1+	2008 11 21	704	1.2+	0.6+
1991 11 04	691	0.3+	0.6−	2008 10 30	691	0.0	0.0	2008 11 21	704	0.8+	1.0+
2002 10 31	644	0.2−	0.1+	2008 10 30	691	0.0	0.1−	2008 11 21	704	0.5+	1.2+
2002 10 31	644	0.4−	0.1+	2008 11 01	703	0.7+	0.7−	2008 11 21	704	0.8+	1.0+
2002 10 31	644	0.1−	0.0	2008 11 01	703	0.3+	0.2−	2008 11 21	704	0.2+	1.2+
2004 01 17	644	0.3−	0.1−	2008 11 01	703	0.4−	0.1+	2008 11 22	J75	0.6+	0.5+
2004 01 17	644	0.2−	0.5−	2008 11 01	703	0.6+	0.8+	2008 11 22	J75	0.6+	0.5+
2004 01 17	644	0.1+	0.4−	2008 11 08	691	0.1−	0.0	2008 11 22	J75	0.7+	0.4+
2004 01 28	291	0.0	0.1+	2008 11 08	691	0.1−	0.1−	2008 11 23	J75	0.3−	0.3−
2004 01 28	291	0.1+	0.0	2008 11 08	691	0.0	0.0	2008 11 23	J75	0.0	0.1+
2004 01 28	291	0.2−	0.0	2008 11 18	703	0.3+	0.5−	2008 11 23	J75	0.4+	0.1−
2008 10 22	691	0.5+	0.1−	2008 11 18	703	0.2−	0.9−	2008 12 29	G96	0.1+	0.1+
2008 10 22	691	0.5+	0.4+	2008 11 18	703	0.4−	0.0	2008 12 29	G96	0.3+	0.0
2008 10 22	691	0.0	0.2+	2008 11 18	703	0.6+	0.2+	2008 12 29	G96	0.4+	0.1−
2008 10 22	691	0.2−	0.4+	2008 11 19	691	0.2−	0.0	2008 12 29	G96	0.4+	0.1−
2008 10 22	691	1.2−	0.1−	2008 11 19	691	0.1−	0.0				

2008 WP_{12}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	346.36164		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23184757	ω	39.79224		−0.15816882		−0.98225987
a	2.6242247	Ω	59.52784		+0.87357347		−0.18676028
e	0.3014489	i	6.71221		+0.46027386		+0.01691590
P	4.25	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	645	0.1+	0.1+	2008 11 06	G96	0.3+	0.3+	2008 12 02	704	0.2+	0.8+
2001 04 16	645	0.0	0.0	2008 11 18	691	0.5+	0.2−	2008 12 02	704	0.2+	0.6+
2005 02 01	703	0.3+	0.1−	2008 11 18	691	0.5+	0.3−	2008 12 02	704	0.2+	0.4+
2005 02 01	703	0.1−	0.5−	2008 11 18	691	0.3+	0.1−	2008 12 06	704	(2.9−	3.0+)
2005 02 01	703	0.4−	0.1−	2008 11 19	G96	0.1−	0.2+	2008 12 06	704	0.0	1.2+
2005 02 01	703	0.9+	0.1+	2008 11 19	G96	0.2−	0.3+	2008 12 06	704	0.8−	0.2+
2005 02 01	644	0.5+	0.8+	2008 11 19	G96	0.1+	0.3+	2008 12 06	704	0.7−	1.4+
2005 02 01	644	0.5+	0.7+	2008 11 20	704	0.8−	0.4−	2008 12 06	704	0.2−	0.3−
2005 02 01	644	0.8+	1.1+	2008 11 20	704	0.8−	0.9−	2008 12 19	704	0.2+	0.3−
2005 03 01	703	0.2−	0.3−	2008 11 20	704	1.0−	0.4−	2008 12 19	704	0.0	0.2−
2005 03 01	703	0.0	0.9−	2008 11 20	704	1.1−	0.7−	2008 12 19	704	0.3−	0.0
2005 03 01	703	0.2+	0.2+	2008 11 24	691	0.1+	0.1−	2008 12 19	704	0.1+	0.3+
2005 03 01	703	0.7−	0.9−	2008 11 24	691	0.5−	0.9−	2008 12 19	704	0.8−	0.2+
2005 03 09	703	0.4−	1.4−	2008 11 24	691	0.1−	0.3−	2008 12 31	704	0.5+	1.0+
2005 03 09	703	0.9−	0.5−	2008 11 25	704	(1.8+	2.3+)	2008 12 31	704	0.0	1.5+
2005 03 09	703	0.8−	0.7−	2008 11 25	704	(0.8+	1.7+)	2008 12 31	704	0.3+	1.2+
2005 03 09	703	1.8−	1.8−	2008 11 25	704	(0.7+	2.6+)	2008 12 31	704	0.2−	1.1+
2008 11 06	G96	0.4+	0.3−	2008 11 25	704	(0.6+	2.0+)	2008 12 31	704	0.4−	0.5+
2008 11 06	G96	0.6+	0.1−	2008 12 02	704	0.2+	1.4+				
2008 11 06	G96	0.1+	0.0	2008 12 02	704	0.3+	0.1−				

2008 WT_{12}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	16.41498		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24564683	ω	329.06511		+0.81690954		−0.56687380
a	2.5250032	Ω	65.83935		+0.55014559		+0.71046340
e	0.1314142	i	6.69441		+0.17320117		+0.41700822
P	4.01	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 10 29	691	0.0	0.3−	2008 10 29	G96	0.3+	0.2+	2008 11 19	104	0.6−	0.3+
2000 10 29	691	0.2+	0.3−	2008 10 29	G96	0.1+	0.0	2008 11 19	104	0.3−	1.3+
2000 10 29	691	0.1−	0.3−	2008 10 29	G96	0.4+	0.1−	2008 11 19	104	0.9−	0.6−
2004 11 19	703	1.2+	0.6−	2008 11 08	G96	0.3+	0.1+	2008 11 21	G96	0.1−	0.0
2004 11 19	703	0.2+	1.3+	2008 11 08	G96	0.2+	0.1+	2008 11 21	G96	0.2−	0.1−
2004 11 19	703	0.4−	0.6+	2008 11 08	G96	0.6+	0.1+	2008 11 21	G96	0.2+	0.1−
2004 11 19	703	0.8−	0.9+	2008 11 08	G96	0.1+	0.0	2008 11 21	G96	0.0	0.2+
2008 10 06	G96	0.2−	0.0	2008 11 18	703	0.7+	1.4+	2008 12 21	G96	0.8+	0.7−
2008 10 06	G96	0.1−	0.1+	2008 11 18	703	0.5−	0.1−	2008 12 21	G96	0.5+	0.6−
2008 10 06	G96	0.0	0.1−	2008 11 18	703	0.4+	0.2+	2008 12 21	G96	0.7−	0.2−
2008 10 06	G96	0.1+	0.1−	2008 11 18	703	0.1−	0.2+	2008 12 21	G96	0.8−	0.6−
2008 10 29	G96	0.1−	0.2+	2008 11 19	104	1.1−	0.1−				

2008 WW_{12}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	354.40700		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18670700	ω	265.39776		+0.34648676		−0.93784826
a	3.0317658	Ω	164.28603		+0.88689827		+0.32068314
e	0.1813027	i	4.16846		+0.30554604		+0.13267617
P	5.28	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 14	644	0.0	0.2−	2008 11 01	G96	0.1+	0.1+	2008 11 21	G96	0.1+	0.2−
2002 09 14	644	0.5−	0.3+	2008 11 01	G96	0.2+	0.0	2008 11 21	G96	0.3+	0.0
2002 09 14	644	0.3+	0.7+	2008 11 01	G96	0.2−	0.1+	2008 11 30	704	0.1+	0.8−
2007 09 15	G96	0.3−	0.3+	2008 11 18	703	1.0+	0.5+	2008 11 30	704	0.5−	0.2−
2007 09 15	G96	0.0	0.2−	2008 11 18	703	0.7−	0.9+	2008 11 30	704	0.5−	0.5−
2007 09 15	G96	0.1+	0.4+	2008 11 18	703	1.1+	0.6+	2008 11 30	704	0.1−	0.3−
2007 09 15	G96	0.4−	0.5−	2008 11 18	703	0.4−	0.7+	2008 11 30	704	0.8−	0.2+
2007 10 11	G96	0.5+	0.3+	2008 11 19	300	0.3−	0.1−	2008 12 08	G96	0.1+	0.0
2007 10 11	G96	0.2−	0.1−	2008 11 19	300	0.1−	0.7−	2008 12 08	G96	0.7+	0.2+
2007 10 11	G96	0.2+	0.1−	2008 11 19	300	0.3−	0.7−	2008 12 08	G96	0.3+	0.1+
2007 10 11	G96	0.4+	0.5−	2008 11 19	300	0.7−	1.1−	2008 12 08	G96	0.4+	0.1+
2008 09 27	G96	0.3−	0.2−	2008 11 20	300	0.4−	0.5−	2008 12 20	703	0.1+	0.6+
2008 09 27	G96	0.4−	0.2−	2008 11 20	300	0.1−	0.1+	2008 12 20	703	0.0	1.7+
2008 09 27	G96	0.5+	0.2−	2008 11 20	300	0.2+	0.4−	2008 12 20	703	0.2−	0.2−
2008 09 27	G96	0.1−	0.1−	2008 11 21	G96	0.1+	0.1−	2008 12 20	703	0.6+	0.6+
2008 11 01	G96	0.0	0.0	2008 11 21	G96	0.1+	0.0				

2008 WE$_{13}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	29.71612		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19703664	ω	168.49532		+0.97179627	−0.22851967	
a	2.9248576	Ω	204.94765		+0.20392980	+0.93835107	
e	0.2338449	i	7.93533		+0.11842572	+0.25937623	
P	5.00	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 05	699	1.1+	0.6+	2008 10 10	G96	0.2+	0.1+	2008 11 18	704	0.1+	0.3−
2003 11 05	699	(1.9−	0.4+)	2008 10 10	G96	0.2+	0.1−	2008 11 18	704	0.4−	0.0
2003 11 05	699	0.3−	0.1+	2008 11 01	G96	0.0	0.4−	2008 11 18	704	0.5−	0.7+
2003 11 05	699	0.1−	1.3−	2008 11 01	G96	0.3−	0.3−	2008 11 20	704	0.0	0.1−
2003 11 24	699	0.1−	0.5−	2008 11 01	G96	0.2−	0.4−	2008 11 20	704	0.6+	0.2+
2003 11 24	699	0.3−	0.1+	2008 11 01	G96	0.1+	0.3−	2008 11 20	704	0.4−	0.9+
2003 11 24	699	1.3−	1.1+	2008 11 08	D29	0.0	0.1−	2008 11 20	704	0.2+	0.2+
2003 11 24	699	0.5+	0.2+	2008 11 08	D29	0.5+	0.2−	2008 11 20	704	0.1−	1.0+
2003 12 21	691	0.1−	0.0	2008 11 08	D29	0.1+	0.1−	2008 11 21	G96	0.2−	0.1−
2003 12 21	691	0.2+	0.2−	2008 11 08	D29	0.0	0.1−	2008 11 21	G96	0.2−	0.1−
2003 12 21	691	0.1+	0.1−	2008 11 18	703	0.4+	0.8+	2008 11 21	G96	0.2−	0.2−
2008 09 23	G96	0.0	0.0	2008 11 18	703	0.5−	0.5+	2008 11 21	G96	0.1+	0.2−
2008 09 23	G96	0.1−	0.0	2008 11 18	703	0.8+	0.1+	2008 11 30	704	0.0	0.7+
2008 09 23	G96	0.0	0.3+	2008 11 18	703	0.3+	1.2−	2008 11 30	704	0.0	0.5+
2008 09 23	G96	0.0	0.3−	2008 11 18	704	0.0	0.4−	2008 11 30	704	0.4+	0.2+
2008 10 10	G96	0.3−	0.3+	2008 11 18	704	0.5−	0.6−				

2008 WF$_{13}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	44.27352		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23027643	ω	152.82247		+0.99200900	+0.11833255	
a	2.6361476	Ω	200.52242		−0.12594112	+0.94949699	
e	0.2303005	i	7.17176		+0.00754887	+0.29060775	
P	4.28	H	16.5	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2007 06 07	691	0.2+	0.2−	2008 10 25	703	0.6−	0.3−	2008 11 20	704	0.3+	0.5+
2007 06 07	691	0.2+	0.1+	2008 10 25	703	0.0	0.5−	2008 11 20	704	0.8+	0.4+
2007 06 07	691	0.7−	0.5+	2008 10 25	703	0.7−	0.3−	2008 11 20	704	0.0	1.0−
2007 06 16	691	0.1+	0.3−	2008 10 25	703	0.4+	0.6−	2008 11 21	G96	0.1−	0.3−
2007 06 16	691	0.4+	0.1−	2008 11 02	G96	0.4+	0.1−	2008 11 21	G96	0.2−	0.4−
2007 06 16	691	0.2−	0.3−	2008 11 02	G96	0.0	0.0	2008 11 21	G96	0.3−	0.3−
2008 09 23	G96	0.2−	0.4+	2008 11 02	G96	0.1+	0.0	2008 11 21	G96	0.2−	0.5−
2008 09 23	G96	0.0	0.4+	2008 11 02	G96	0.4+	0.1−	2008 11 23	704	0.1+	0.3+
2008 09 23	G96	0.0	0.1+	2008 11 18	704	0.2−	1.3+	2008 11 23	704	0.2+	0.0
2008 09 23	G96	0.1+	0.2+	2008 11 18	704	0.1−	0.5−	2008 11 23	704	0.6−	0.1−
2008 10 10	G96	0.1+	0.0	2008 11 18	704	0.1−	0.2+	2008 11 23	704	0.0	0.3−
2008 10 10	G96	0.3+	0.0	2008 11 18	704	0.7+	0.5+	2008 11 23	704	1.3−	0.9+
2008 10 10	G96	0.1+	0.0	2008 11 18	704	0.5−	0.6+				
2008 10 10	G96	0.4+	0.2+	2008 11 20	704	1.1+	0.2−				

2008 WK$_{13}$ = 1999 AQ$_{12}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	318.25973		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18649674	ω	346.15561		−0.36187528	−0.93183171	
a	3.0340441	Ω	125.05318		+0.85842442	−0.34443335	
e	0.1349723	i	1.89907		+0.36352965	−0.11425991	
P	5.28	H	15.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1992 11 18	691	0.2−	0.5+	2005 04 11	G96	0.1−	0.1+	2008 11 20	G96	0.3−	0.1+
1992 11 18	691	0.1−	0.2+	2005 04 11	G96	0.1−	0.0	2008 11 20	G96	0.3+	0.2+
1992 11 18	691	0.1+	0.7+	2005 05 04	691	0.3+	1.3+	2008 11 20	G96	0.0	0.0
1994 02 16	691	0.4−	0.0	2005 05 04	691	0.6+	0.3+	2008 11 20	G96	0.1+	0.1−
1994 02 16	691	0.3−	0.3+	2005 05 04	691	0.1+	0.5+	2008 11 21	704	0.2−	0.7+
1994 02 16	691	0.3−	0.2+	2008 10 27	G96	0.4+	0.3−	2008 11 21	704	0.1+	0.7+
1999 01 07	691	0.4+	0.5−	2008 10 27	G96	0.3−	0.4−	2008 11 21	704	0.0	0.7+
1999 01 07	691	0.3+	0.5−	2008 10 27	G96	0.0	0.3−	2008 11 21	704	0.7+	0.2+
1999 01 07	691	0.5+	0.3−	2008 10 27	G96	0.4+	0.6−	2008 12 01	704	0.2+	0.8+
1999 01 15	691	0.3−	0.4−	2008 11 19	G96	0.3−	0.1+	2008 12 01	704	0.4+	0.9+
1999 01 15	691	0.0	0.2−	2008 11 19	G96	0.2−	0.4+	2008 12 01	704	(0.7−	1.7+)
1999 01 15	691	0.3−	0.2−	2008 11 19	G96	0.6−	0.4+	2008 12 01	704	0.1+	1.1+
2005 03 09	G96	0.3−	0.2−	2008 11 19	G96	0.4−	0.1+	2008 12 01	704	0.5−	0.4+
2005 03 09	G96	0.2−	0.0	2008 11 19	704	0.6−	0.5+	2008 12 21	G96	0.3−	0.3−
2005 03 09	G96	0.1−	0.2−	2008 11 19	704	0.7−	0.2−	2008 12 21	G96	0.1+	0.7−
2005 03 09	G96	0.3−	0.1+	2008 11 19	704	0.9−	1.1+	2008 12 21	G96	0.2+	0.5−
2005 04 01	691	0.4+	0.2−	2008 11 19	704	0.1+	0.9+	2008 12 21	G96	0.3−	0.1+
2005 04 01	691	0.2+	0.6+	2008 11 20	704	(1.6−	1.0−)	2008 12 21	G96	0.4−	0.1+
2005 04 01	691	0.2+	0.4+	2008 11 20	704	0.3−	0.6−	2008 12 21	G96	0.2−	0.1−
2005 04 11	G96	0.1−	0.1+	2008 11 20	704	0.1−	0.6+	2008 12 21	G96	0.5−	0.1+
2005 04 11	G96	0.3−	0.2+	2008 11 20	704	0.5−	0.7+				

2008 WP$_{13}$ = 2006 DC$_{86}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	359.98040		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25897320	ω	261.94400		+0.59791034	−0.80036867	
a	2.4376209	Ω	151.19468		+0.76653482	+0.55497456	
e	0.1714473	i	5.20842		+0.23436636	+0.22674488	
P	3.81	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 08 20	691	0.3−	0.4−	2006 02 27	691	0.0	0.5+	2008 11 20	A77	0.0	0.2−
2000 08 20	691	0.3+	0.1−	2006 02 27	691	0.3+	0.1+	2008 11 20	A77	(2.5−	0.5+)
2000 08 20	691	0.2+	0.1+	2006 03 02	691	0.5−	0.1−	2008 11 20	A77	0.4+	0.2+
2000 09 01	691	0.0	0.6+	2006 03 02	691	0.2−	0.2+	2008 11 20	A77	0.8+	0.2+
2000 09 01	691	0.3−	0.5+	2006 03 02	691	0.2−	0.1+	2008 11 21	A77	0.5−	0.6−
2000 09 01	691	0.3−	0.7+	2008 10 01	691	0.1−	0.4+	2008 11 25	A77	0.1+	0.3+
2002 02 12	291	0.1+	0.2+	2008 10 01	691	0.0	0.3+	2008 11 25	A77	0.1+	0.0
2002 02 12	291	0.1−	0.0	2008 10 01	691	0.1+	0.2+	2008 11 25	A77	0.6−	0.5−
2002 02 12	291	0.1+	0.2+	2008 11 07	G96	0.3−	0.2−	2008 11 26	A77	0.0	0.6+
2006 02 24	691	0.1−	0.1−	2008 11 07	G96	0.3−	0.4−	2008 11 26	A77	0.4+	0.2+
2006 02 24	691	0.1−	0.0	2008 11 07	G96	0.2−	0.2−	2008 11 26	A77	0.5+	0.3+
2006 02 24	691	0.5+	0.0	2008 11 07	G96	0.0	0.4−				
2006 02 27	691	0.8+	0.8+	2008 11 19	A77	0.3−	0.2+				

2008 WK$_{14}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	16.51418		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23403690	ω	158.89047		+0.95764618	−0.28450397	
a	2.6078333	Ω	217.72868		+0.25270208	+0.90429652	
e	0.3112852	i	4.16086		+0.13804150	+0.31828492	
P	4.21	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 09 13	691	0.2−	0.3−	2008 10 19	611	0.3+	0.7−	2008 11 21	G92	0.5−	0.0
1991 09 13	691	0.3+	0.3+	2008 10 19	611	0.3+	0.2+	2008 12 04	G96	0.2+	0.4−
1991 09 13	691	0.1−	0.2−	2008 10 30	703	0.1−	0.0	2008 12 04	G96	0.3−	0.3−
2004 12 13	691	0.2+	0.1+	2008 10 30	703	0.7+	0.4+	2008 12 04	G96	0.1−	0.3−
2004 12 13	691	0.0	0.1+	2008 10 30	703	0.5+	0.5+	2008 12 04	G96	0.0	0.3−
2004 12 13	691	0.0	0.0	2008 10 30	703	0.9+	0.3+	2008 12 30	G96	0.0	0.3−
2007 04 22	807	0.0	0.4+	2008 11 07	G96	0.4−	0.4−	2008 12 30	G96	0.4−	0.3−
2007 04 22	807	0.0	0.5+	2008 11 07	G96	0.0	0.0	2008 12 30	G96	0.1−	0.4−
2008 10 09	691	0.4−	0.1+	2008 11 07	G96	0.1−	0.2−	2008 12 30	G96	0.1−	0.2−
2008 10 09	691	0.4−	0.2+	2008 11 07	G96	0.4+	0.3−	2008 12 31	G96	0.5−	0.1+
2008 10 09	691	0.1−	0.0	2008 11 17	J75	0.4+	0.5−	2008 12 31	G96	0.8−	0.0
2008 10 19	D35	1.1+	1.1+	2008 11 17	J75	0.2+	0.7−	2008 12 31	G96	0.6−	0.1−
2008 10 19	D35	1.1+	1.2+	2008 11 17	J75	0.0	0.4−	2008 12 31	G96	0.5−	0.1+
2008 10 19	D35	0.7+	1.2+	2008 11 21	G92	0.2+	0.1−				
2008 10 19	611	0.0	0.4+	2008 11 21	G92	0.8−	1.3−				

2008 WP$_{14}$ = 2003 KU$_{19}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	191.77307		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26292108	ω	352.09573		−0.82442881		+0.54741814
a	2.4131581	Ω	222.15636		−0.50684784		−0.82709897
e	0.1339776	i	12.36346		−0.25183804		−0.12743892
P	3.75	H	17.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 05 30	704	0.6+	0.6+	2008 10 24	G96	0.3+	0.2−	2008 11 06	G96	0.8−	0.6−
2003 05 30	704	0.7+	0.3+	2008 10 24	G96	0.1+	0.1−	2008 11 17	691	0.0	0.2+
2003 05 30	704	0.4−	0.0	2008 10 24	G96	0.1−	0.0	2008 11 17	691	0.0	0.2−
2003 05 30	704	0.8+	0.5−	2008 10 24	G96	0.3+	0.2+	2008 11 17	691	0.2−	0.3−
2003 06 03	691	0.7−	0.1−	2008 11 06	G96	0.1−	0.0	2008 11 20	691	0.2+	0.0
2003 06 03	691	0.6−	0.2−	2008 11 06	G96	0.0	0.1+	2008 11 20	691	0.3+	0.3+
2003 06 03	691	0.4−	0.1−	2008 11 06	G96	0.1+	0.5+	2008 11 20	691	0.1+	0.2+

2008 WU$_{14}$ = 2004 XQ$_{44}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	359.45270		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23806767	ω	153.41713		+0.63665701		−0.76748908
a	2.5783138	Ω	256.94362		+0.69309821		+0.61215449
e	0.2050523	i	4.41692		+0.33805728		+0.19033496
P	4.14	H	17.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	691	0.0	0.2−	2008 10 10	G96	0.0	0.1−	2008 11 19	291	(0.8−	2.3+)
2000 12 30	691	0.2+	0.1−	2008 10 10	G96	0.6+	0.2−	2008 11 20	691	0.2−	0.2+
2000 12 30	691	0.1−	0.1−	2008 10 10	G96	0.2+	0.2+	2008 11 20	691	0.1−	0.1−
2002 04 09	807	0.1−	0.3+	2008 10 10	G96	0.9+	0.1−	2008 11 20	691	0.1−	0.2−
2002 04 09	807	0.2+	0.3+	2008 10 31	G96	0.6+	0.2−	2008 11 20	291	0.2−	0.1−
2004 12 02	703	0.1−	1.4+	2008 10 31	G96	0.4+	0.2−	2008 11 20	291	0.1−	0.1+
2004 12 02	703	0.4−	0.6+	2008 10 31	G96	0.3+	0.1−	2008 11 20	291	0.1−	0.0
2004 12 02	703	1.3−	1.1−	2008 10 31	G96	0.1+	0.2−	2009 01 01	G96	0.4+	0.1−
2004 12 02	703	0.4−	0.2+	2008 11 17	691	0.1−	0.0	2009 01 01	G96	0.5+	0.2−
2004 12 13	599	0.1+	0.0	2008 11 17	691	0.1+	0.1+	2009 01 01	G96	0.5+	0.1−
2004 12 13	599	0.4+	0.2+	2008 11 17	691	0.1+	0.2−	2009 01 01	G96	0.5+	0.2−
2004 12 13	599	0.1+	0.1−	2008 11 19	291	0.1−	0.2+				
2004 12 13	599	0.1+	0.2+	2008 11 19	291	0.1−	0.2+				

2008 WA$_{15}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	357.05858		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20279605	ω	113.88857		+0.66395164		−0.74765088
a	2.8692147	Ω	294.50231		+0.68049861		+0.61168369
e	0.0765053	i	0.85963		+0.30998364		+0.25857536
P	4.86	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 10 16	691	0.0	0.0	2008 10 01	691	0.2−	0.1−	2008 11 06	G96	0.1+	0.2−
2003 10 16	691	0.0	0.0	2008 10 01	691	0.1−	0.1−	2008 11 06	G96	0.5+	0.3−
2003 10 16	691	0.0	0.2+	2008 10 09	691	0.5−	0.1+	2008 11 06	G96	0.6+	0.1−
2004 12 19	G96	0.9−	0.7−	2008 10 09	691	0.2−	0.1+	2008 11 06	G96	0.5+	0.1+
2004 12 19	G96	0.2+	0.4+	2008 10 09	691	0.1−	0.2−	2008 11 17	691	0.2+	0.0
2004 12 19	G96	0.3+	0.1−	2008 10 25	691	0.1+	0.1+	2008 11 17	691	0.1−	0.0
2004 12 19	G96	0.5+	0.7+	2008 10 25	691	0.2+	0.1+	2008 11 17	691	0.0	0.2−
2006 05 23	G96	0.2+	0.1+	2008 10 25	691	0.4−	0.8+	2008 11 20	691	0.1+	0.1−
2006 05 23	G96	0.1−	0.1+	2008 10 25	G96	0.6+	0.1−	2008 11 20	691	0.2−	0.1−
2006 05 23	G96	0.2+	0.2+	2008 10 25	G96	0.5+	0.2−	2008 11 20	691	0.4+	0.0
2006 05 23	G96	0.1−	0.1−	2008 10 25	G96	0.4+	0.1−				
2008 10 01	691	0.1−	0.3−	2008 10 25	G96	0.3+	0.2−				

2008 WC$_{15}$ = 2006 DR$_{173}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	126.77084		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22296330	ω	237.38128		+0.06179105		+0.99773345
a	2.6934802	Ω	36.19042		−0.89994748		+0.06723830
e	0.0476310	i	2.58613		−0.43159750		+0.00264149
P	4.42	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 04 09	291	0.2+	0.2+	2006 03 03	G96	0.7−	0.1+	2008 11 08	691	0.2−	0.5+
2002 04 09	291	0.4−	0.7+	2006 03 26	G96	0.1−	0.3+	2008 11 08	691	0.3−	0.1−
2002 04 09	291	0.1+	0.5+	2006 03 26	G96	0.1+	0.0	2008 11 08	G96	0.6+	0.2−
2002 05 14	291	0.0	0.6+	2006 03 26	G96	0.2−	0.0	2008 11 08	G96	0.2+	0.0
2002 05 14	291	0.5+	1.0+	2006 04 24	G96	0.6−	0.2−	2008 11 08	691	0.1+	0.2+
2002 05 14	291	0.8+	0.5+	2006 04 24	G96	0.6−	0.5−	2008 11 08	G96	0.2+	0.1+
2003 09 04	691	0.1−	0.0	2006 04 24	G96	0.1−	0.3+	2008 11 08	G96	0.7−	0.4−
2003 09 04	691	0.1+	0.3+	2006 04 24	G96	0.1−	0.3+	2008 11 17	691	0.4−	0.2+
2003 09 04	691	0.0	0.0	2008 09 21	G96	0.3−	0.5−	2008 11 17	691	0.1−	0.1+
2006 02 27	691	0.1+	0.0	2008 09 21	G96	0.0	0.6−	2008 11 17	691	0.2−	0.4+
2006 02 27	691	0.2+	0.2−	2008 09 21	G96	0.9+	0.2+	2008 11 20	691	0.3+	0.1−
2006 02 27	691	0.3+	0.0	2008 09 21	G96	0.1+	0.2−	2008 11 20	691	0.4−	0.0
2006 03 03	691	0.0	0.0	2008 09 21	691	0.3−	0.2+	2008 11 20	691	0.0	0.6+
2006 03 03	691	0.2+	0.0	2008 09 21	691	0.2−	0.1+	2008 12 05	G96	0.1+	0.2+
2006 03 03	691	0.2+	0.1+	2008 09 21	691	0.2−	0.2−	2008 12 05	G96	0.4−	1.0+
2006 03 03	G96	0.5−	0.5+	2008 10 20	691	0.2−	0.7+	2008 12 05	G96	0.1+	0.2+
2006 03 03	G96	0.2+	0.4+	2008 10 20	691	0.1−	0.4+	2008 12 05	G96	0.1+	0.3+
2006 03 03	G96	0.2−	0.1+	2008 10 20	691	0.2+	0.5+				

2008 WJ$_{15}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	164.26375		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17285396	ω	184.90337		−0.57881518		+0.81507857
a	3.1916591	Ω	49.73181		−0.74705496		−0.51777378
e	0.1069957	i	1.86993		−0.32692795		−0.25991776
P	5.70	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 12 20	G96	0.3−	0.1−	2006 05 07	G96	0.7−	1.0−	2008 11 08	G96	0.8+	0.2+
2004 12 20	G96	0.5−	0.1+	2006 05 07	G96	0.1+	0.2+	2008 11 08	G96	0.1−	0.8+
2004 12 20	G96	0.4−	0.0	2006 06 04	G96	0.3−	0.2+	2008 11 08	G96	0.2+	0.1+
2004 12 20	G96	0.4−	0.1+	2006 06 04	G96	0.3−	0.1+	2008 11 17	691	0.1+	0.3+
2005 02 09	691	0.4−	0.7+	2006 06 04	G96	0.0	0.1+	2008 11 17	691	0.1+	0.1+
2005 02 09	691	0.3−	0.6+	2006 06 04	G96	0.1+	0.3+	2008 11 17	691	0.3−	0.4+
2005 02 09	691	1.2+	1.1−	2008 10 07	691	0.0	0.4+	2008 11 17	291	0.0	0.0
2006 04 20	G96	0.1−	0.9+	2008 10 07	691	0.1+	0.0	2008 11 17	291	0.6+	0.3+
2006 04 20	G96	0.2−	0.2−	2008 10 07	691	0.7−	0.4−	2008 11 17	291	0.5+	0.1−
2006 04 20	G96	0.1+	0.4+	2008 10 25	691	0.2+	0.1+	2008 11 20	691	0.1−	0.0
2006 04 20	G96	0.6+	0.4+	2008 10 25	691	0.2−	0.1−	2008 11 20	691	0.3−	0.4+
2006 05 07	G96	(0.1−	1.7+)	2008 10 25	691	0.0	0.3+	2008 11 20	691	0.9−	1.1−
2006 05 07	G96	1.3+	1.4+	2008 11 08	G96	0.5+	0.1−				

2008 WH$_{16}$ = 2004 XC$_{83}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	10.17838		(2000.0)			
n	0.23237774	ω	109.85227		+0.81351801	−0.57995646
a	2.6202318	Ω	285.61803		+0.51550761	+0.75331054
e	0.1629414	i	2.55205		+0.26914745	+0.31011890
P	4.24	H	17.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1991 11 07	691	0.1−	0.7−	2004 12 11	691	0.5+	0.1−	2008 10 30	691	0.0	0.1−
1991 11 07	691	0.0	0.8−	2004 12 11	691	0.4+	0.2−	2008 10 30	691	0.0	0.2−
1991 11 07	691	0.1−	1.1−	2004 12 14	704	1.0+	0.1−	2008 11 07	703	1.2−	0.5+
1995 10 23	691	0.1−	1.1+	2004 12 14	704	0.5+	0.5−	2008 11 07	703	0.5−	0.7−
1995 10 23	691	0.2+	1.0+	2004 12 14	704	0.6+	0.6+	2008 11 07	703	0.3−	0.4+
1995 10 23	691	0.0	1.0+	2004 12 14	704	0.8+	0.1+	2008 11 07	703	0.2−	0.5+
2000 12 25	691	0.1−	0.5+	2008 10 09	691	0.2+	0.0	2008 11 17	691	0.2+	0.5−
2000 12 25	691	0.5−	0.3+	2008 10 09	691	0.1+	0.0	2008 11 17	691	0.2+	0.1−
2000 12 25	691	0.4−	0.4+	2008 10 09	691	0.2+	0.1+	2008 11 17	691	0.0	0.3−
2001 01 15	691	0.7−	0.3+	2008 10 22	691	0.3−	0.0	2008 11 20	691	0.0	0.1+
2001 01 15	691	0.2−	0.4+	2008 10 22	691	0.3−	0.1+	2008 11 20	691	0.1−	0.0
2001 01 15	691	0.1+	0.4+	2008 10 22	691	0.0	0.1−	2008 11 20	691	0.0	0.3−
2004 12 11	691	0.2+	0.0	2008 10 30	691	0.2−	0.1−				

2008 WK$_{16}$ = 2003 UU$_{415}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	5.30301		(2000.0)			
n	0.20434305	ω	43.44635		+0.76718389	−0.64142516
a	2.8547153	Ω	356.45066		+0.58107270	+0.69606872
e	0.0616770	i	1.50649		+0.27163099	+0.32258659
P	4.82	H	17.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 01	691	0.6−	0.0	2006 04 25	G96	0.0	0.4+	2008 11 07	691	0.0	0.4+
2003 10 01	691	0.5−	0.1−	2006 04 25	G96	0.4+	0.0	2008 11 07	691	0.2+	0.3+
2003 10 01	691	0.3−	0.1+	2006 04 25	G96	0.2−	0.4+	2008 11 17	691	0.0	0.1−
2003 10 18	691	0.3−	0.0	2008 09 22	691	0.2+	0.1−	2008 11 17	691	0.0	0.4−
2003 10 18	691	0.1+	0.1+	2008 09 22	691	0.2+	0.1+	2008 11 17	691	0.2−	0.1+
2003 10 18	691	0.2−	0.2−	2008 09 22	691	0.1+	0.1−	2008 11 20	691	0.0	0.2−
2003 10 19	291	0.5+	0.2+	2008 10 26	691	0.3+	0.1−	2008 11 20	691	0.4−	0.3+
2003 10 19	291	0.4+	0.2+	2008 10 26	691	0.1+	0.1−	2008 11 20	691	0.4−	0.2+
2003 10 19	291	0.6+	0.1+	2008 10 26	691	0.0	0.0				
2006 04 25	G96	0.0	0.1+	2008 11 07	691	0.2−	0.1+				

2008 WS$_{16}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	55.73428		(2000.0)			
n	0.17143478	ω	291.00655		+0.86733658	+0.49329287
a	3.2092491	Ω	39.51784		−0.40919526	+0.78250237
e	0.1730465	i	5.97639		−0.28334873	+0.37993708
P	5.75	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	645	0.0	0.0	2008 10 28	G96	0.4+	0.0	2008 11 17	691	0.1−	0.2+
2002 10 31	645	0.0	0.0	2008 10 28	G96	0.6+	0.0	2008 11 20	691	0.3+	0.2−
2002 11 08	645	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.7+	0.2−	2008 11 20	691	0.1+	0.1+
2002 11 08	645	0.1+	0.0	2008 11 08	G96	1.0+	0.6−	2008 11 20	691	0.3−	0.1−
2008 10 20	691	0.1−	0.2−	2008 11 08	G96	0.0	0.5−	2008 11 24	691	0.3+	0.4+
2008 10 20	691	0.2−	0.3+	2008 11 08	G96	0.8+	0.2+	2008 11 24	691	0.9−	0.3+
2008 10 20	691	0.1−	0.1+	2008 11 17	691	0.1+	0.2−	2008 11 24	691	0.4−	0.1−
2008 10 28	G96	0.8+	0.2−	2008 11 17	691	0.1+	0.2−				

2008 WU$_{16}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	7.22736		(2000.0)			
n	0.22377721	ω	348.57217		+0.78347317	−0.62036741
a	2.6869452	Ω	49.83243		+0.57382036	+0.69983031
e	0.1730599	i	2.71901		+0.23853720	+0.35409294
P	4.40	H	17.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 12 11	691	0.4+	0.1+	2008 10 28	G96	0.1+	0.3−	2008 11 17	691	0.1+	0.0
2004 12 11	691	0.3−	0.1−	2008 10 30	703	0.6+	0.8+	2008 11 17	691	0.3−	0.3+
2004 12 11	691	0.0	0.2+	2008 10 30	703	0.2−	0.6+	2008 11 20	691	0.2−	0.2−
2005 01 18	691	0.0	0.1+	2008 10 30	703	0.7+	0.6+	2008 11 20	691	0.3−	0.3+
2005 01 18	691	0.1+	0.1+	2008 10 30	703	0.1−	0.5+	2008 11 20	691	0.4−	0.1−
2005 01 18	691	0.2−	0.4−	2008 11 08	691	0.2−	0.0	2008 11 24	691	0.1−	0.1+
2008 10 28	G96	0.2+	0.2−	2008 11 08	691	0.1−	0.1−	2008 11 24	691	0.3−	0.3−
2008 10 28	G96	0.6+	0.3−	2008 11 08	G96	0.0	0.2−	2008 11 24	691	0.3+	0.2+
2008 10 28	G96	0.5+	0.2−	2008 11 08	G96	0.2+	0.4−	2008 12 31	G96	0.9+	0.3−
2008 10 28	G96	0.4+	0.3−	2008 11 08	691	0.1−	0.1+	2008 12 31	G96	0.2+	0.3−
2008 10 28	G96	0.4+	0.1−	2008 11 08	G96	0.3+	0.4−	2008 12 31	G96	0.5+	0.8−
2008 10 28	G96	0.4+	0.2−	2008 11 08	G96	0.5+	0.2−	2008 12 31	G96	0.2−	0.3−
2008 10 28	G96	0.3+	0.2−	2008 11 17	691	0.0	0.0				

2008 WW$_{16}$ = 1998 HM$_{41}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	182.69631		(2000.0)			
n	0.23575694	ω	175.96738		−0.74631182	+0.64605703
a	2.5951336	Ω	45.65072		−0.61676449	−0.58082891
e	0.1384824	i	12.93668		−0.25024035	−0.49522529
P	4.18	H	17.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1998 04 19	691	0.2−	1.2+	2008 10 01	691	0.4−	0.1−	2008 11 09	G96	0.3+	0.1−
1998 04 19	691	0.1−	0.9+	2008 10 01	691	0.4−	0.1−	2008 11 17	691	0.6−	0.1−
1998 04 19	691	0.9+	0.2−	2008 10 01	691	0.2+	0.2−	2008 11 17	691	0.2−	0.2+
1998 05 01	691	0.3+	0.4−	2008 10 27	691	0.5−	0.6+	2008 11 17	691	0.3+	0.6+
1998 05 01	691	0.2+	0.4+	2008 10 27	691	0.4−	0.7+	2008 11 20	691	0.2−	0.3+
1998 05 01	691	0.2+	0.6+	2008 10 27	691	0.0	0.6+	2008 11 20	691	0.5−	0.9+
2002 02 19	291	0.3−	0.3−	2008 11 09	G96	0.8+	0.5−	2008 11 20	691	0.5−	0.5+
2002 02 19	291	0.1−	0.2−	2008 11 09	G96	0.5+	0.8−				
2002 02 19	291	0.1−	0.2−	2008 11 09	G96	0.1+	0.2−				

2008 WB$_{17}$ = 1993 SX$_{16}$ = 2003 UL$_{340}$ = 2006 JG$_{76}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	1.96130		(2000.0)			
n	0.20250537	ω	203.94824		+0.72497383	−0.68872934
a	2.8719597	Ω	199.58835		+0.63575488	+0.67361831
e	0.0683474	i	1.37633		+0.26500696	+0.26812359
P	4.87	H	17.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1993 09 20	691	0.6+	0.4−	2006 05 01	568	0.0	0.3+	2008 11 08	691	0.1+	0.2+
1993 09 20	691	0.1−	0.1+	2006 05 01	568	0.0	0.2+	2008 11 08	G96	0.2−	0.2−
1993 09 20	691	0.2−	0.1+	2006 05 01	568	0.1+	0.2+	2008 11 08	G96	0.1+	0.1+
1998 09 14	691	0.3−	0.0	2006 05 02	568	0.2+	0.1+	2008 11 08	G96	0.2+	0.1+
1998 09 14	691	0.3−	0.2+	2008 10 20	691	0.1−	0.3+	2008 11 08	691	0.0	0.2+
1998 09 14	691	0.2−	0.0	2008 10 20	691	0.1+	0.2−	2008 11 08	G96	0.0	0.0
2003 10 18	691	0.0	0.1+	2008 10 20	691	0.1−	0.5+	2008 11 17	691	0.4−	0.4+
2003 10 18	691	0.2+	0.1+	2008 10 28	G96	0.1−	0.6−	2008 11 17	691	0.4−	0.4−
2003 10 18	691	0.1−	0.0	2008 10 28	G96	0.0	0.3−	2008 11 17	691	0.1+	0.1+
2003 10 23	291	0.2+	0.0	2008 10 28	G96	0.0	0.4−	2008 11 20	691	0.3+	0.3+
2003 10 23	291	0.1+	0.1+	2008 10 28	G96	0.1+	0.4−	2008 11 20	691	0.5+	0.2+
2003 10 23	291	0.1+	0.1+	2008 11 08	691	0.3−	0.0	2008 11 20	691	0.1−	0.3+

2008 WK$_{18}$ = 2001 TW$_{250}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	23.22017		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28767210	ω	346.74725		+0.91792080	−0.38894550	
a	2.2726761	Ω	36.45630		+0.37499270	+0.78592282	
e	0.0939113	i	7.57938		+0.12962206	+0.48067319	
P	3.43	H	19.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	645	0.0	0.0	2008 09 25	691	0.1−	0.1−	2008 11 20	291	0.5−	0.0	
2001 10 14	645	0.1−	0.1+	2008 09 25	691	0.3+	0.0	2008 11 20	291	0.5−	0.5+	
2001 10 15	645	0.0	0.0	2008 09 25	691	0.2−	0.2+	2008 11 20	291	0.2+	0.2+	
2001 10 15	645	0.0	0.0	2008 11 17	691	0.4−	0.2−	2008 11 24	691	0.4+	0.1−	
2001 10 25	645	0.1+	0.1−	2008 11 17	691	0.3+	0.1−	2008 11 24	691	0.1+	0.0	
2001 10 25	645	0.0	0.1−	2008 11 17	691	0.2+	0.0	2008 11 24	691	0.1+	0.2−	

2008 WP$_{18}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	36.17780		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20831103	ω	143.24168		+0.99732817	−0.07135173	
a	2.8183475	Ω	220.85859		+0.06002007	+0.92260637	
e	0.0881540	i	1.37229		+0.04164273	+0.37908630	
P	4.73	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 09 29	691	0.1−	0.0	2006 04 26	G96	0.0	0.5−	2008 11 04	703	0.0	0.3−	
2003 09 29	691	0.1−	0.2+	2006 04 26	G96	0.2+	0.2−	2008 11 04	703	0.8+	1.9−	
2003 09 29	691	0.0	0.2+	2006 04 26	G96	0.1−	0.4−	2008 11 08	691	0.8−	0.3−	
2003 10 24	691	0.0	0.0	2006 04 26	G96	0.4−	0.8−	2008 11 08	691	0.2−	0.2+	
2003 10 24	691	0.3−	0.2+	2006 04 27	807	0.0	0.4+	2008 11 08	691	0.1−	0.2−	
2003 10 24	691	0.0	0.4+	2006 04 27	807	0.2−	0.5+	2008 11 17	691	0.3−	0.1−	
2003 10 24	691	0.2−	0.5+	2008 10 10	691	1.5+	1.3−	2008 11 17	691	0.0	0.4+	
2003 10 24	691	0.2−	0.4+	2008 10 10	691	0.0	0.1+	2008 11 17	691	0.1−	0.1−	
2003 10 24	691	0.0	0.2+	2008 10 10	691	0.1+	0.2−	2008 11 20	691	0.1−	0.1−	
2005 01 16	691	0.1−	0.2+	2008 10 28	G96	0.4+	0.1−	2008 11 20	691	0.3−	0.0	
2005 01 16	691	0.1−	0.0	2008 10 28	G96	0.1+	0.3−	2008 11 20	691	0.1+	0.3−	
2005 01 16	691	0.1+	0.4+	2008 10 28	G96	0.3+	0.2−	2008 11 24	691	0.1+	0.2+	
2005 01 16	691	0.0	0.3+	2008 10 28	G96	0.5+	0.3−	2008 11 24	691	0.2+	0.0	
2005 01 16	691	0.2+	0.2+	2008 11 04	703	1.1−	1.6+	2008 11 24	691	0.5−	0.3+	
2005 01 16	691	0.1+	0.2+	2008 11 04	703	0.3+	0.0					

2008 WT$_{18}$ = 2008 UA$_{334}$ = 2004 SM$_{7}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	353.49822		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25974733	ω	246.86439		+0.50714447	−0.86185783	
a	2.4327752	Ω	172.66047		+0.79734002	+0.46813805	
e	0.1703013	i	1.05756		+0.32719013	+0.19505857	
P	3.79	H	18.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 09 17	691	0.2−	0.2+	2008 09 29	691	0.2+	0.0	2008 11 08	691	0.1+	0.0	
2004 09 17	691	0.1−	0.1+	2008 10 28	G96	0.0	0.4−	2008 11 08	G96	0.2+	0.4−	
2004 09 17	691	0.1−	0.3+	2008 10 28	G96	0.2−	0.2−	2008 11 08	G96	0.1−	0.4−	
2004 09 21	691	0.1+	0.3+	2008 10 28	G96	0.3+	0.3−	2008 11 08	G96	0.2+	0.3−	
2004 09 21	691	0.1−	0.1+	2008 10 28	G96	0.2+	0.4−	2008 11 08	G96	0.1−	0.2−	
2004 09 21	691	0.0	0.1−	2008 10 30	703	(2.4−	0.9+)	2008 11 17	691	0.8−	0.7−	
2006 03 06	691	0.3+	0.4+	2008 10 30	703	0.5+	0.9+	2008 11 17	691	0.4+	0.5+	
2006 03 06	691	0.2+	0.5+	2008 10 30	703	(0.1−	2.4+)	2008 11 17	691	0.2−	0.5+	
2006 03 06	691	0.1−	0.2+	2008 10 30	703	0.2+	0.8+	2008 11 20	691	0.1+	0.0	
2008 09 29	691	0.2−	0.5+	2008 11 08	691	0.3−	0.0	2008 11 20	691	0.3+	0.3+	
2008 09 29	691	0.3−	0.0	2008 11 08	691	0.6−	0.1−	2008 11 20	691	0.0	0.2−	

2008 WC$_{19}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	324.02326		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22300751	ω	328.30750		−0.25278923	−0.96702499	
a	2.6931242	Ω	136.31349		+0.89679558	−0.24621065	
e	0.2324520	i	2.57138		+0.36311884	−0.06513814	
P	4.42	H	17.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 22	807	0.2+	0.4+	2005 01 19	691	0.0	0.1−	2008 11 20	691	0.3−	0.3−	
2001 05 22	807	0.1+	0.4+	2008 10 28	G96	0.5+	0.4−	2008 11 20	691	0.1+	0.1+	
2004 12 20	G96	0.1−	0.3−	2008 10 28	G96	0.4+	0.1−	2008 11 20	691	0.1+	0.1+	
2004 12 20	G96	0.5+	0.2−	2008 10 28	G96	0.1+	0.1+	2008 11 24	691	0.1−	0.2+	
2004 12 20	G96	0.1+	0.0	2008 10 28	G96	0.8+	0.4−	2008 11 24	691	0.0	0.0	
2004 12 20	G96	0.0	0.2−	2008 11 17	691	0.1+	0.3−	2008 11 24	691	0.5−	0.3+	
2005 01 19	691	0.1+	0.1−	2008 11 17	691	0.1−	0.2+					
2005 01 19	691	0.2−	0.2+	2008 11 17	691	0.1+	0.2+					

2008 WF$_{19}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	75.11358		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18972138	ω	65.90614		+0.76117960	+0.63940176	
a	2.9995668	Ω	254.15967		−0.62843166	+0.68584789	
e	0.1107543	i	6.47542		−0.16024753	+0.34753139	
P	5.20	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 05	644	0.1+	0.1−	2003 11 19	291	0.0	0.4−	2008 10 30	691	0.1−	0.0	
2002 08 05	644	0.2−	0.1+	2003 11 19	291	0.1+	0.2−	2008 11 17	691	0.1+	0.2−	
2002 08 05	644	0.2+	0.1−	2003 11 30	691	0.2+	0.3+	2008 11 17	691	0.2+	0.1−	
2002 08 13	644	0.1−	0.1−	2003 11 30	691	0.2+	0.3+	2008 11 17	691	0.3+	0.1−	
2002 08 13	644	0.0	0.1+	2003 11 30	691	0.1+	0.4+	2008 11 20	691	0.1+	0.0	
2002 08 13	644	0.1−	0.2+	2008 10 22	691	0.2−	0.1−	2008 11 20	691	0.0	0.1−	
2003 10 23	691	0.2+	0.0	2008 10 22	691	0.1+	0.0	2008 11 20	691	0.1+	0.0	
2003 10 23	691	0.1−	0.1+	2008 10 22	691	0.1+	0.0	2008 11 24	691	0.1−	0.4+	
2003 10 23	691	0.6−	0.4+	2008 10 30	691	0.5−	0.1−	2008 11 24	691	0.1+	0.0	
2003 11 19	291	0.1−	0.4−	2008 10 30	691	0.2−	0.1−	2008 11 24	691	0.2+	0.1−	

2008 WW$_{19}$ = 2003 WO$_{14}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	100.20688		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20272822	ω	263.35013		+0.70189994	+0.71124969	
a	2.8698547	Ω	51.30435		−0.63262968	+0.64716875	
e	0.0579509	i	2.80649		−0.32728604	+0.27440205	
P	4.86	H	17.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	291	0.3−	0.1+	2006 04 26	691	0.5+	0.2+	2008 11 17	691	0.2+	0.2+	
2003 10 19	291	0.0	0.2+	2007 09 13	G96	0.3−	0.3+	2008 11 17	691	0.2+	0.3−	
2003 10 19	291	0.4−	0.2+	2007 09 13	G96	0.1+	0.3+	2008 11 17	691	0.0	0.2+	
2003 11 16	691	0.0	0.1−	2007 09 13	G96	0.4−	0.6+	2008 11 20	G96	0.8+	0.9−	
2003 11 16	691	0.1−	0.2+	2007 09 13	G96	0.0	0.5+	2008 11 20	G96	0.8+	0.4−	
2003 11 16	691	0.3+	0.3+	2008 10 27	691	0.6−	0.3+	2008 11 20	G96	0.3+	0.1−	
2003 11 20	291	0.1−	0.6+	2008 10 27	691	1.0−	0.1+	2008 11 20	G96	0.4+	0.6−	
2003 11 20	291	0.0	0.4+	2008 10 27	691	0.1−	0.1+	2008 11 21	691	0.0	0.1−	
2003 11 20	291	0.2−	0.4+	2008 10 31	691	0.8−	0.1+	2008 11 21	691	0.3+	0.1+	
2006 04 02	691	0.6+	0.2+	2008 10 31	691	0.1−	0.3−	2008 11 21	691	0.3+	0.1+	
2006 04 02	691	0.2+	0.3+	2008 10 31	691	0.4−	0.1−	2008 12 29	G96	0.2+	0.5−	
2006 04 02	691	0.3−	0.3+	2008 11 08	691	1.4+	0.2+	2008 12 29	G96	0.6+	0.2−	
2006 04 26	691	0.3+	0.7+	2008 11 08	691	0.1+	0.2−	2008 12 29	G96	0.4−	0.4+	
2006 04 26	691	0.4−	0.6+	2008 11 08	691	0.3−	0.2−	2008 12 29	G96	1.1+	0.1+	

2008 WQ$_{21}$ = 2006 EH$_{70}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	58.06903		(2000.0)			
n	0.23564892	ω	260.23795		+0.98348045	+0.17415384
a	2.5959266	Ω	89.72061		−0.14061615	+0.90675821
e	0.1391064	i	2.82944		−0.11398818	+0.38400519
P	4.18	H	16.6	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1995 08 30	809	0.0	0.1−	2008 11 07	G96	0.1−	0.1+	2008 11 24	704	0.0	0.5+
2002 04 18	691	0.3+	0.3+	2008 11 07	G96	0.3+	0.0	2008 11 24	704	0.0	0.1−
2002 04 18	691	0.3+	0.1+	2008 11 07	G96	0.2+	0.0	2008 11 24	704	0.8−	0.4+
2002 04 18	691	0.1+	0.2−	2008 11 17	691	0.4−	0.0	2008 11 24	704	0.2−	0.1−
2006 02 27	691	0.7+	0.4−	2008 11 17	691	0.8+	0.5−	2008 12 01	704	1.1+	1.1+
2006 02 27	691	0.1−	0.5+	2008 11 17	691	0.5−	0.0	2008 12 01	704	0.4−	1.1+
2006 02 27	691	0.0	0.4−	2008 11 20	G96	0.1−	0.1−	2008 12 01	704	0.2−	0.0
2006 03 03	691	0.1−	0.0	2008 11 20	G96	0.4+	0.3−	2008 12 02	691	0.2−	0.0
2006 03 03	691	0.2+	0.2+	2008 11 20	G96	0.3+	0.0	2008 12 02	691	0.1−	0.1+
2006 03 03	691	0.2−	0.0	2008 11 20	G96	0.1+	0.1−	2008 12 02	691	0.0	0.1−
2006 03 04	G96	0.8−	0.1+	2008 11 21	691	0.2−	0.1−	2008 12 20	G96	0.4+	0.5−
2006 03 04	G96	0.1−	0.1−	2008 11 21	691	0.5−	0.1−	2008 12 20	G96	0.3+	0.5−
2006 03 04	G96	0.0	0.1+	2008 11 21	691	0.2−	0.2−	2008 12 20	G96	0.5+	0.5−
2006 03 04	G96	0.1−	0.1−	2008 11 24	704	0.3−	0.1+				

2008 WX$_{21}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	116.99624		(2000.0)			
n	0.18926241	ω	252.54089		+0.44574684	+0.88637740
a	3.0044142	Ω	44.61779		−0.73879470	+0.44317526
e	0.0536374	i	10.25800		−0.50546231	+0.13390591
P	5.21	H	15.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2006 04 19	G96	0.2+	0.1+	2008 09 07	G96	0.2+	0.3−	2008 11 09	691	0.7−	0.2+
2006 04 19	G96	0.1−	0.2−	2008 09 07	G96	0.8+	0.3+	2008 11 09	691	1.4−	1.1−
2006 04 19	G96	0.2+	0.1−	2008 09 22	G96	1.0+	0.1−	2008 11 18	J75	0.4+	0.4−
2006 04 19	G96	0.1+	0.6+	2008 09 22	G96	0.8+	0.1−	2008 11 18	J75	0.3+	0.1−
2006 05 05	691	0.1−	0.2−	2008 09 22	G96	0.1−	0.0	2008 11 18	J75	0.7−	0.2−
2006 05 05	691	0.0	0.1−	2008 09 22	G96	0.1+	0.5+	2008 11 18	703	0.7+	0.9+
2006 05 05	691	0.1−	0.0	2008 10 03	G96	0.5+	0.0	2008 11 18	703	0.8−	0.7−
2007 07 19	E12	0.4+	0.5+	2008 10 03	G96	0.7+	0.1−	2008 11 18	703	1.7−	1.1+
2007 07 19	E12	0.5+	0.1+	2008 10 03	G96	0.6+	0.1+	2008 11 18	703	0.0	0.4+
2007 07 19	E12	0.8−	0.0	2008 10 31	691	0.0	0.3−	2008 11 20	G96	0.1+	0.1+
2007 07 19	E12	0.5−	0.3−	2008 10 31	691	0.3−	0.5−	2008 11 20	G96	0.4−	0.0
2008 09 07	G96	1.0+	0.3−	2008 10 31	691	0.1−	0.4−	2008 11 20	G96	0.3−	0.1+
2008 09 07	G96	1.2+	0.0	2008 11 09	691	0.5−	0.5+				

2008 WS$_{22}$ = 2006 HP$_{138}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	356.09176		(2000.0)			
n	0.21768962	ω	13.45482		+0.51542598	−0.85414867
a	2.7368074	Ω	45.57127		+0.77700318	+0.43185507
e	0.1530691	i	5.54768		+0.36138916	+0.28970890
P	4.53	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2006 04 26	807	0.1+	0.1−	2008 09 22	G96	0.1+	0.1−	2008 11 18	703	1.0−	0.7+
2006 04 26	807	0.1−	0.0	2008 09 22	G96	0.4+	0.0	2008 11 18	703	0.2+	0.8−
2006 04 27	807	0.0	0.1+	2008 09 22	G96	0.3+	0.2−	2008 11 20	G96	0.0	0.1−
2008 09 09	G96	0.2−	0.3−	2008 10 23	691	0.0	0.2+	2008 11 20	G96	0.5+	0.1−
2008 09 09	G96	0.1+	0.0	2008 10 23	691	0.1−	0.3+	2008 11 20	G96	0.3+	0.0
2008 09 09	G96	0.2+	0.1−	2008 10 23	691	0.1+	0.1+	2008 11 20	G96	0.2+	0.3−
2008 09 09	G96	0.4−	0.0	2008 11 07	703	0.3+	0.2−	2008 12 29	G96	0.1+	0.3−
2008 09 09	G96	0.2−	0.1−	2008 11 07	703	0.7−	0.0	2008 12 29	G96	0.1−	0.3−
2008 09 09	G96	0.0	0.2−	2008 11 07	703	0.1−	0.2−	2008 12 29	G96	0.3−	0.4+
2008 09 09	G96	0.3−	0.1−	2008 11 07	703	1.2−	0.4−	2008 12 29	G96	0.1+	0.1+
2008 09 09	G96	0.0	0.2−	2008 11 18	703	1.3+	0.6−				
2008 09 22	G96	0.2+	0.3+	2008 11 18	703	0.2+	0.2+				

2008 WT$_{22}$ = 1999 VN$_{182}$ = 2004 XS$_{98}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	339.33581		(2000.0)			
n	0.21650894	ω	34.05383		+0.27970323	−0.95971974
a	2.7467481	Ω	39.72209		+0.87135493	+0.24215105
e	0.0192640	i	2.37974		+0.40312118	+0.14248122
P	4.55	H	16.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 11 09	704	0.7−	0.8−	2006 04 19	G96	0.1−	0.1+	2008 10 23	691	0.5−	0.1+
1999 11 09	704	1.4+	0.6−	2006 04 19	G96	0.3+	0.0	2008 10 23	691	0.3−	0.3+
1999 11 09	704	0.0	0.2−	2006 05 05	G96	0.4−	0.2+	2008 10 31	691	0.4−	0.2+
1999 11 09	704	1.1+	0.0	2006 05 05	G96	0.2−	0.2+	2008 10 31	691	0.2−	0.1+
1999 11 12	704	0.4+	0.3+	2006 05 05	G96	1.1+	0.4+	2008 10 31	691	0.1+	0.2+
1999 11 12	704	1.6−	0.2−	2006 05 05	G96	0.2+	0.1+	2008 11 18	703	1.6+	0.3−
1999 11 12	704	0.1−	0.1−	2006 05 22	G96	0.1+	0.6+	2008 11 18	703	(2.3+	0.5+)
2004 12 11	691	0.2+	0.1+	2006 05 22	G96	0.8−	0.1+	2008 11 18	703	1.2+	1.1−
2004 12 11	691	0.0	0.2+	2006 05 22	G96	0.6−	0.2+	2008 11 18	703	0.8+	0.6−
2004 12 11	691	0.2−	0.2−	2006 05 22	G96	0.6+	0.2−	2008 11 20	G96	0.1−	0.2+
2004 12 15	691	0.1−	0.0	2008 09 06	G96	0.1+	0.3+	2008 11 20	G96	0.5+	0.1−
2004 12 15	691	0.1+	0.0	2008 09 06	G96	0.5+	0.4−	2008 11 20	G96	0.3+	0.4−
2004 12 15	691	0.2+	0.1+	2008 09 06	G96	0.2−	0.2+	2008 11 20	G96	0.0	0.0
2006 03 24	G96	0.1−	0.2−	2008 09 06	G96	0.0	0.1+	2008 11 24	704	0.6+	0.1+
2006 03 24	G96	0.2+	0.6−	2008 10 02	G96	0.1−	0.1+	2008 11 24	704	0.1+	0.5+
2006 03 24	G96	0.0	0.2+	2008 10 02	G96	0.2+	0.1−	2008 11 24	704	0.4−	0.4+
2006 03 24	G96	0.4+	0.1+	2008 10 02	G96	0.4+	0.1−	2008 11 24	704	1.1+	0.0
2006 04 19	G96	0.0	0.1+	2008 10 02	G96	0.0	0.0				
2006 04 19	G96	0.1−	0.1+	2008 10 23	691	0.4−	0.1+				

2008 WV$_{22}$ = 2004 VO$_{86}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	84.12307		(2000.0)			
n	0.23667572	ω	82.86796		+0.65069726	+0.75829518
a	2.5884130	Ω	227.80625		−0.71614858	+0.59543481
e	0.1652920	i	3.07693		−0.25243668	+0.26541628
P	4.16	H	16.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 11 10	691	0.0	0.0	2008 10 02	G96	0.2+	0.1+	2008 11 18	703	0.2+	0.4−
2004 11 10	691	0.0	0.1+	2008 10 23	691	0.3−	0.1+	2008 11 18	703	0.3+	1.0+
2004 11 10	691	0.0	0.0	2008 10 23	691	0.2−	0.3+	2008 11 18	703	0.5+	0.2+
2004 11 20	691	0.1+	0.1+	2008 10 23	691	0.2−	0.3+	2008 11 20	G96	0.1+	0.1−
2004 11 20	691	0.1−	0.1+	2008 10 31	691	0.6−	0.1+	2008 11 20	G96	0.1−	0.0
2004 11 20	691	0.0	0.3+	2008 10 31	691	0.9−	0.2+	2008 11 20	G96	0.4+	0.0
2006 02 02	691	0.1−	0.0	2008 10 31	691	0.5−	0.3+	2008 11 20	G96	0.2+	0.0
2006 02 02	691	0.0	0.1+	2008 11 07	703	0.7+	0.5−	2008 11 20	G96	0.2+	0.0
2006 02 02	691	0.2+	0.1−	2008 11 07	703	0.5−	0.9−	2008 11 20	G96	0.1+	0.2−
2008 10 02	G96	0.4+	0.1+	2008 11 07	703	0.2+	0.3+	2008 11 20	G96	0.0	0.1+
2008 10 02	G96	0.4+	0.1+	2008 11 07	703	0.1−	0.4−	2008 11 20	G96	0.0	0.2−
2008 10 02	G96	0.1+	0.3+	2008 11 18	703	0.2−	1.2−				

2008 WY$_{22}$ = 2006 DY$_{164}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	350.29085		(2000.0)			
n	0.27239522	ω	20.48079		+0.31047932	−0.94978733
a	2.3568741	Ω	51.45141		+0.86508711	+0.26539570
e	0.1821097	i	2.84480		+0.39398843	+0.16573819
P	3.62	H	17.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 06 02	807	0.0	0.3+	2008 10 31	691	0.5−	0.3+	2008 11 20	291	0.3+	0.0
2003 06 02	807	0.1+	0.2+	2008 11 08	691	0.0	0.1+	2008 11 20	291	0.1+	0.1−
2006 02 27	691	0.0	0.1+	2008 11 08	691	0.2−	0.2−	2008 11 30	291	0.0	0.3−
2006 02 27	691	0.2+	0.0	2008 11 08	691	0.1−	0.3+	2008 11 30	291	0.0	0.1+
2006 02 27	691	0.2+	0.1+	2008 11 18	703	0.2+	0.5+	2008 11 30	291	0.1−	0.1−
2006 03 03	691	0.0	0.3−	2008 11 18	703	0.7+	0.5+	2008 11 30	G96	0.0	0.6−
2006 03 03	691	0.1+	0.2+	2008 11 18	703	0.5+	0.3+	2008 11 30	G96	0.3+	0.4−
2006 03 03	691	0.3−	0.3+	2008 11 18	703	0.2−	0.7+	2008 11 30	G96	0.1+	0.3−
2008 10 23	691	0.1−	0.1+	2008 11 20	G96	0.5+	0.3−	2008 11 30	G96	0.1−	0.5−
2008 10 23	691	0.1+	0.1−	2008 11 20	G96	0.4+	0.0	2008 12 29	G96	0.2+	0.2−
2008 10 23	691	0.0	0.2+	2008 11 20	G96	0.3−	0.2+	2008 12 29	G96	0.0	0.7−
2008 10 31	691	0.4−	0.2+	2008 11 20	G96	0.5+	0.1+	2008 12 29	G96	0.2+	0.5−
2008 10 31	691	0.1−	0.0	2008 11 20	291	0.2+	0.0	2008 12 29	G96	0.4+	0.4−

2008 WH$_{23}$ = 2003 XS$_{41}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	0.34692		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17679127	ω	356.86642		+0.55100461		−0.81669202
a	3.1440939	Ω	59.63299		+0.76989768		+0.41821784
e	0.0654000	i	11.46423		+0.32194951		+0.39762795
P	5.58	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 15	644	0.2+	0.2−	2003 12 29	704	0.5−	0.2−	2008 11 18	703	0.2+	0.5+
2002 10 15	644	0.4−	0.3+	2008 10 27	G96	0.0	0.1−	2008 11 18	703	0.7−	0.2−
2002 10 15	644	0.1+	0.0	2008 10 27	G96	0.2+	0.3−	2008 11 18	703	1.1+	0.0
2003 12 14	691	0.3−	0.5−	2008 10 27	G96	0.1−	0.2−	2008 11 18	703	0.3+	0.5+
2003 12 14	691	0.3+	0.5+	2008 10 27	G96	0.2+	0.3−	2008 11 20	G96	0.1+	0.2−
2003 12 14	691	0.0	0.2+	2008 11 09	691	0.6−	0.2+	2008 11 20	G96	0.1+	0.1−
2003 12 29	704	0.1−	0.0	2008 11 09	691	0.2−	0.1+	2008 11 20	G96	0.1−	0.1−
2003 12 29	704	0.7+	0.1−	2008 11 09	691	0.5−	0.2+	2008 11 20	G96	0.1−	0.1−

2008 WL$_{23}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	36.31070		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23683250	ω	293.03432		+0.97676966		−0.20116736
a	2.5872706	Ω	78.63465		+0.21361151		+0.88659604
e	0.1308476	i	4.31959		+0.01706341		+0.41650829
P	4.16	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 11 11	691	0.1−	0.1+	2008 11 18	703	0.3+	1.1−	2008 11 21	G96	0.1−	0.0
2004 11 11	691	0.1+	0.0	2008 11 18	703	0.6+	0.8−	2008 11 24	704	1.3−	1.5+
2004 11 11	691	0.1−	0.1−	2008 11 18	703	0.3+	0.3+	2008 11 24	704	0.1−	0.6+
2004 12 12	691	0.0	0.3+	2008 11 20	G96	0.3+	0.1−	2008 11 24	704	0.1−	0.0
2004 12 12	691	0.1−	0.2−	2008 11 20	G96	0.1+	0.2−	2008 11 24	704	0.4+	0.6+
2004 12 12	691	0.1+	0.1−	2008 11 20	G96	0.4+	0.1−	2008 11 24	704	0.7−	1.5+
2008 11 01	G96	0.1−	0.2−	2008 11 20	G96	0.2+	0.3−	2008 12 21	G96	0.0	0.2−
2008 11 01	G96	0.2−	0.2−	2008 11 21	G96	0.0	0.1−	2008 12 21	G96	0.2+	0.4−
2008 11 01	G96	0.2+	0.5−	2008 11 21	G96	0.3+	0.1+	2008 12 21	G96	0.2−	0.3−
2008 11 18	703	1.0−	0.2+	2008 11 21	G96	0.2+	0.0	2008 12 21	G96	0.1+	0.1−

2008 WM$_{23}$ = 1997 WO$_{26}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	151.23115		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17999146	ω	209.62216		−0.22265649		+0.96080204
a	3.1067153	Ω	48.05172		−0.84509697		−0.10575044
e	0.0108508	i	12.83167		−0.48604032		−0.25627386
P	5.48	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 11 28	691	0.6+	0.3−	2006 05 30	E12	0.1−	0.2+	2008 11 18	703	0.4+	1.0+
1997 11 28	691	0.2+	1.0−	2006 05 30	E12	0.3+	1.4+	2008 11 18	703	0.4−	0.8+
1997 11 28	691	0.3−	1.0−	2006 05 30	E12	0.4−	1.1+	2008 11 18	703	0.4−	0.5−
1997 12 05	691	0.4+	0.5−	2007 08 11	E12	0.1+	0.9+	2008 11 18	703	0.4+	0.3+
1997 12 05	691	(0.5+	2.1−)	2007 08 11	E12	0.0	0.3−	2008 11 20	G96	0.3+	0.1−
1997 12 05	691	0.2+	0.6−	2007 08 11	E12	0.5+	0.1+	2008 11 20	G96	0.3+	0.0
2002 10 13	843	1.8+	0.4−	2007 08 11	E12	0.6−	0.5−	2008 11 20	G96	0.4+	0.1−
2002 10 13	843	1.4−	0.9+	2008 10 20	691	0.2−	0.2−	2008 11 20	G96	0.5+	0.1+
2002 10 13	843	1.2+	0.1+	2008 10 20	691	0.4−	0.2−	2008 11 24	704	(0.4−	2.7+)
2004 12 09	291	0.6+	0.2+	2008 10 20	691	0.3−	0.0	2008 11 24	704	0.2+	0.8+
2004 12 09	291	0.7+	0.7+	2008 10 28	691	0.1−	0.0	2008 11 24	704	0.9−	1.2+
2004 12 09	291	0.7+	0.3−	2008 10 28	691	0.0	0.0	2008 11 24	704	0.9−	1.7+
2005 03 09	703	0.5−	0.1+	2008 10 28	691	0.2−	0.0	2008 11 24	704	1.6−	1.1+
2005 03 09	703	0.4−	0.2+	2008 11 04	703	0.5+	0.2+	2008 12 02	704	0.1−	0.0
2005 03 09	703	0.2−	1.0−	2008 11 04	703	0.4−	0.2−	2008 12 02	704	0.5+	0.1−
2005 03 09	703	0.8+	0.6+	2008 11 04	703	0.4−	0.1−	2008 12 02	704	0.6−	0.4−
2006 05 30	E12	1.1+	1.0+	2008 11 04	703	1.0−	0.7+				

2008 WQ$_{23}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	81.36752		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22088338	ω	44.87046		+0.87663626		+0.47658899
a	2.7103623	Ω	286.56116		−0.45854443		+0.78588825
e	0.0632873	i	3.95547		−0.14575962		+0.39400837
P	4.46	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	644	0.6+	0.2+	2005 01 17	691	0.1+	0.2+	2008 11 18	703	0.7−	0.6−
2003 09 16	644	0.1−	0.1−	2008 10 28	691	0.2−	0.1−	2008 11 20	G96	0.9+	0.3−
2003 09 16	644	0.1+	0.2+	2008 10 28	691	0.1−	0.1+	2008 11 20	G96	0.0	0.2−
2003 09 18	691	0.2−	0.2+	2008 10 28	691	0.0	0.0	2008 11 20	G96	0.3+	0.2−
2003 09 18	691	0.2−	0.0	2008 11 09	691	0.1−	0.3+	2008 11 20	G96	0.0	0.1−
2003 09 18	691	0.1−	0.1−	2008 11 09	691	0.4−	0.2+	2008 11 25	704	0.4−	0.7+
2003 10 20	691	0.0	0.1+	2008 11 09	691	0.2−	0.1+	2008 11 25	704	0.4−	0.9−
2003 10 20	691	0.1−	0.1+	2008 11 09	691	0.4−	0.0	2008 11 25	704	0.8+	0.5−
2003 10 20	691	0.1−	0.0	2008 11 09	691	0.4−	0.1+	2008 12 03	G96	0.1−	0.2−
2003 11 19	645	0.0	0.1−	2008 11 09	691	0.1−	0.0	2008 12 03	G96	0.6+	0.1−
2003 11 19	645	0.0	0.2−	2008 11 18	703	0.0	0.4+	2008 12 03	G96	0.3+	0.1−
2005 01 17	691	0.1−	0.3+	2008 11 18	703	0.3+	0.0	2008 12 03	G96	0.0	0.2−
2005 01 17	691	0.1+	0.2+	2008 11 18	703	0.5+	0.8+				

2008 WT$_{23}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	53.80141		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27651135	ω	326.39575		+0.95882873		+0.28384829
a	2.3334262	Ω	17.12079		−0.25351930		+0.86953342
e	0.2083126	i	1.71491		−0.12796653		+0.40415564
P	3.56	H	18.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 04 01	695	0.1+	0.7+	2008 09 22	G96	0.1+	0.3−	2008 11 18	703	0.6+	0.2+
2003 04 01	695	0.4+	0.6+	2008 10 23	691	0.5−	0.0	2008 11 18	703	0.1+	0.6−
2006 01 25	691	0.2−	0.5−	2008 10 23	691	0.3−	0.2−	2008 11 20	G96	0.1+	0.3−
2006 01 25	691	0.4−	0.2+	2008 10 23	691	0.2−	0.1−	2008 11 20	G96	0.5+	0.4−
2006 01 25	691	0.6+	0.0	2008 10 31	691	0.0	0.3−	2008 11 20	G96	0.4+	0.3−
2008 09 07	G96	0.5+	0.2−	2008 10 31	691	0.5−	0.0	2008 11 20	G96	0.1+	0.3−
2008 09 07	G96	0.1+	0.1+	2008 10 31	691	0.1−	1.0+	2008 11 20	G96	0.5+	0.3−
2008 09 07	G96	0.2−	0.3−	2008 11 08	691	0.1+	0.1+	2008 11 20	G96	0.5+	0.3−
2008 09 07	G96	0.0	0.2−	2008 11 08	691	0.3+	0.4+	2008 11 20	G96	0.4+	0.0
2008 09 22	G96	0.5+	0.4−	2008 11 08	691	0.0	0.0	2008 11 20	G96	0.3+	0.2−
2008 09 22	G96	0.4+	0.3−	2008 11 18	703	0.7−	0.5+				
2008 09 22	G96	0.3+	0.3+	2008 11 18	703	(2.1−	0.8+)				

2008 WW$_{23}$ = 2004 XO$_{192}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	210.55914		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21710215	ω	193.58551		−0.87015979		+0.49268231
a	2.7417423	Ω	15.94156		−0.44889250		−0.78477223
e	0.0370731	i	1.93577		−0.20326696		−0.37602752
P	4.54	H	16.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 10 08	691	0.2−	0.1+	2007 08 18	699	0.2+	1.8+	2008 11 18	703	0.5−	0.3−
1994 10 08	691	0.1+	0.1−	2007 08 18	699	0.4+	1.0+	2008 11 18	703	0.5+	0.6+
1994 10 08	691	0.1+	0.4−	2007 08 18	699	0.8−	0.2−	2008 11 18	703	0.7+	0.4+
2003 09 21	644	0.2−	0.6+	2007 09 12	G96	0.0	0.3+	2008 11 18	703	0.7−	0.4−
2003 09 21	644	0.2+	0.6+	2007 09 12	G96	0.7−	0.2−	2008 11 20	G96	0.2−	0.1−
2003 09 21	644	0.1+	0.7+	2007 09 12	G96	0.3−	0.3−	2008 11 20	G96	0.1−	0.3−
2004 12 15	691	0.3+	0.3+	2007 09 12	G96	0.7−	0.2+	2008 11 20	G96	0.0	0.3−
2004 12 15	691	0.2+	0.2+	2007 10 15	G96	0.1+	0.3+	2008 11 20	G96	0.0	0.1−
2004 12 15	691	0.3+	0.2+	2007 10 15	G96	0.4+	0.1+	2008 11 30	291	0.3+	0.3+
2006 04 09	691	0.6+	0.7+	2007 10 15	G96	0.1+	0.0	2008 11 30	291	0.2+	0.4+
2006 04 09	691	0.1+	0.4+	2007 10 15	G96	0.4+	0.6+	2008 11 30	G96	0.1+	0.0
2006 04 09	691	0.5+	0.5+	2008 10 23	691	0.4−	0.3+	2008 11 30	291	0.2+	0.5+
2006 05 03	G96	0.5−	0.1+	2008 10 23	691	0.1+	0.0	2008 11 30	G96	0.0	0.1−
2006 05 03	G96	0.5−	0.2+	2008 10 23	691	0.2−	0.0	2008 11 30	G96	0.0	0.1−
2006 05 03	G96	0.4−	0.2+	2008 10 31	691	0.0	0.1−	2008 11 30	G96	0.2+	0.0
2006 05 03	G96	2.2−	0.1+	2008 10 31	691	0.1+	0.1+	2008 12 29	G96	0.1+	0.2+
2007 08 06	D35	0.4−	0.8+	2008 10 31	691	0.5−	0.1−	2008 12 29	G96	1.3+	0.2+
2007 08 06	D35	0.2−	0.2+	2008 11 08	691	0.4−	0.1+	2008 12 29	G96	0.1−	0.1−
2007 08 06	D35	0.1+	0.9+	2008 11 08	691	0.4−	0.0	2008 12 29	G96	0.0	0.1+
2007 08 18	699	1.3+	0.0	2008 11 08	691	0.3−	0.2−				

2008 WZ$_{23}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	41.81040		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27067358	ω	354.80123		+0.99954755		−0.02994642
a	2.3668577	Ω	6.91671		+0.02836960		+0.90757048
e	0.1883621	i	1.33825		+0.00999319		+0.41883057
P	3.64	H	18.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 12 05	691	0.4+	0.6−	2008 10 23	691	1.6−	0.1+	2008 11 20	G96	0.2−	0.1−
1997 12 05	691	0.3+	0.5−	2008 10 27	691	0.1−	0.1−	2008 11 20	G96	0.0	0.2−
1997 12 05	691	0.0	0.8−	2008 10 27	691	0.2−	0.0	2008 11 20	G96	0.2+	0.2−
2004 09 15	691	0.1+	0.1−	2008 10 27	691	0.0	0.1−	2008 11 24	291	0.3−	0.2+
2004 09 15	691	0.0	0.4−	2008 10 28	291	0.2−	0.1+	2008 11 24	291	0.4−	0.3+
2004 09 15	691	0.7−	0.2−	2008 10 28	291	0.2−	0.1−	2008 11 24	291	0.3−	0.0
2004 09 22	691	0.1+	0.1−	2008 10 28	291	0.6−	0.2−	2008 11 30	G96	0.1+	0.1−
2004 09 22	691	0.3+	0.4+	2008 11 08	691	0.5−	0.0	2008 11 30	G96	0.3+	0.1+
2004 09 22	691	0.2+	0.4+	2008 11 08	691	0.2−	0.2+	2008 11 30	G96	0.7+	0.2−
2008 09 22	G96	0.1−	0.1+	2008 11 08	691	0.2−	0.3+	2008 11 30	G96	0.3+	0.1+
2008 09 22	G96	0.3+	0.1+	2008 11 18	703	1.3+	1.0−	2008 12 05	291	0.9−	1.8+
2008 09 22	G96	0.1+	0.5+	2008 11 18	703	0.2+	0.0	2008 12 05	291	0.2−	0.2+
2008 09 22	G96	0.5+	0.1+	2008 11 18	703	0.6+	1.1+	2008 12 05	291	0.6+	0.3+
2008 10 23	691	0.1+	0.1−	2008 11 18	703	0.5+	0.7−				
2008 10 23	691	0.1−	0.0	2008 11 20	G96	0.1+	0.3−				

2008 WB$_{24}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	10.27140		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29174811	ω	121.07084		+0.68814569		−0.72535820
a	2.2514588	Ω	285.43474		+0.65931138		+0.63526494
e	0.2355223	i	1.04827		+0.30292575		+0.26513003
P	3.38	H	18.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	291	0.2+	0.0	2008 10 27	691	0.0	0.1+	2008 11 20	G96	0.1−	0.0
2001 09 20	291	0.2−	0.3+	2008 10 27	691	0.1+	0.3−	2008 11 25	704	1.1+	0.8+
2001 09 20	291	0.1−	0.1−	2008 11 08	691	0.1−	0.1−	2008 11 25	704	(0.4+	1.7+)
2006 02 24	G96	0.2+	0.1+	2008 11 08	691	0.3−	0.0	2008 11 25	704	0.4−	0.4+
2006 02 24	G96	0.4+	0.9+	2008 11 08	691	0.3+	0.0	2008 11 25	J75	0.8+	0.5−
2006 02 24	G96	0.1+	0.1+	2008 11 18	703	0.3+	0.5+	2008 11 25	J75	1.0−	0.5+
2006 02 24	G96	0.1−	0.4+	2008 11 18	703	0.6−	0.5+	2008 11 25	J75	0.4+	0.4−
2008 10 03	G96	0.3+	0.3+	2008 11 18	703	0.1+	0.9+	2008 12 29	G96	0.3+	0.6−
2008 10 03	G96	0.1+	0.1+	2008 11 18	703	1.2−	0.0	2008 12 29	G96	0.5+	0.3−
2008 10 03	G96	0.5+	0.0	2008 11 20	G96	0.2−	0.2−	2008 12 29	G96	0.2+	0.5−
2008 10 03	G96	0.7+	0.1+	2008 11 20	G96	0.0	0.2−	2008 12 29	G96	0.2−	0.5−
2008 10 27	691	0.3−	0.0	2008 11 20	G96	0.1+	0.0				

2008 WF$_{24}$ = 2004 RF$_{147}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	30.56700		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26394374	ω	356.42051		+0.95176000		−0.30671639
a	2.4069208	Ω	21.44735		+0.28211960		+0.86339443
e	0.1963946	i	1.38359		+0.12067073		+0.40059345
P	3.73	H	17.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 02 07	691	0.3+	0.7+	2004 09 17	704	0.6−	0.6−	2008 11 18	703	0.0	1.0+
2002 02 07	691	0.1+	0.5+	2004 09 17	704	1.3−	0.0	2008 11 18	703	1.8−	0.9+
2002 02 07	691	0.4+	0.9+	2004 09 17	704	0.5−	0.5−	2008 11 18	703	0.9−	0.9+
2004 09 09	704	0.2−	0.4+	2008 09 22	G96	0.2+	0.5+	2008 11 18	691	0.2−	0.1−
2004 09 09	704	0.3+	0.8+	2008 09 22	G96	0.1−	0.1−	2008 11 18	691	0.2−	0.3−
2004 09 09	704	0.3−	0.7+	2008 09 22	G96	0.2+	0.2−	2008 11 20	G96	0.5+	0.5−
2004 09 09	704	0.1−	0.2−	2008 09 22	G96	0.4+	0.2+	2008 11 20	G96	0.2+	0.2−
2004 09 11	691	0.1+	0.3+	2008 10 03	G96	0.3+	0.1−	2008 11 20	G96	0.3+	0.2−
2004 09 11	691	0.3+	0.3+	2008 10 03	G96	0.5+	0.2−	2008 11 20	G96	0.1+	0.2−
2004 09 11	691	0.1−	0.4+	2008 10 03	G96	0.2+	0.2−	2008 11 22	J55	0.3+	0.7−
2004 09 13	699	1.3+	0.3+	2008 10 03	G96	0.9+	0.3−	2008 11 22	J55	0.3+	0.6−
2004 09 13	699	1.4+	0.7−	2008 10 23	691	0.1−	0.4−	2008 11 22	J55	0.2+	0.3−
2004 09 13	699	0.2+	0.7+	2008 10 23	691	0.3−	0.2−	2008 12 04	691	0.1−	0.3−
2004 09 13	699	0.5−	1.0+	2008 10 23	691	0.2−	0.1−	2008 12 04	691	0.2−	0.0
2004 09 17	704	0.4−	0.3−	2008 11 18	703	0.7+	0.3+	2008 12 04	691	0.3−	0.2−
2004 09 17	704	0.5−	0.5−	2008 11 18	691	0.0	0.0				

2008 WP$_{24}$ = 1995 SP$_{67}$ = 2004 XV$_{88}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	7.94223		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23514870	ω	114.03050		+0.61488651		−0.78852381
a	2.5996067	Ω	298.02038		+0.71849859		+0.56644027
e	0.1535125	i	0.78099		+0.32507593		+0.23953210
P	4.19	H	17.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1991 10 13	691	0.3−	1.0+	2004 12 14	703	0.8−	1.1−	2008 11 18	703	0.1+	0.1+
1991 10 13	691	0.2−	0.3+	2004 12 14	703	0.0	0.1−	2008 11 18	703	0.1−	0.8+
1995 09 18	691	0.1+	0.5+	2008 09 24	G96	0.1+	0.2−	2008 11 18	691	0.3−	0.2−
1995 09 18	691	0.3+	0.1+	2008 09 24	G96	0.2−	0.1−	2008 11 18	691	0.3−	0.1−
1995 09 18	691	0.2+	0.2+	2008 09 24	G96	0.0	0.3+	2008 11 20	G96	0.3+	0.8−
1995 09 22	691	0.4−	0.1−	2008 09 24	G96	0.2+	0.1−	2008 11 20	G96	0.1+	0.6−
1995 09 22	691	0.4−	0.2−	2008 10 03	G96	0.6+	0.1−	2008 11 20	G96	0.2+	0.4−
1995 09 22	691	0.2−	0.3+	2008 10 03	G96	0.5+	0.1−	2008 11 23	J75	0.8+	0.1+
2001 01 17	691	0.1+	0.3+	2008 10 03	G96	0.3+	0.2−	2008 11 23	J75	0.1+	0.5−
2001 01 17	691	0.1+	0.6+	2008 10 03	G96	0.2+	0.0	2008 11 23	J75	0.4+	0.1+
2001 01 17	691	0.1−	0.3+	2008 11 03	691	0.1−	0.1−	2008 11 25	J95	0.0	0.1−
2001 02 19	691	0.0	0.5+	2008 11 03	691	0.2−	0.0	2008 11 25	J95	0.5+	0.2−
2001 02 19	691	0.3+	0.3+	2008 11 03	691	(1.2−	1.5+)	2008 11 25	J95	0.0	0.3−
2001 02 19	691	0.2+	0.3+	2008 11 07	691	0.3−	0.4−	2008 11 25	J95	0.1−	0.4−
2004 12 10	704	0.9+	0.1+	2008 11 07	691	0.1−	0.2−	2008 11 25	704	0.8+	1.3+
2004 12 10	704	0.2−	0.0	2008 11 07	691	0.0	0.1−	2008 11 25	704	0.3+	0.6+
2004 12 10	704	0.2+	0.3−	2008 11 18	703	0.6+	0.5+	2008 11 25	704	0.3−	1.0+

2004 12 14	703	0.0	0.1−	2008 11 18	691	0.3−	0.1+						
2004 12 14	703	0.9−	0.6−	2008 11 18	703	0.9+	0.2+						

2008 WT$_{24}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	8.64734		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26555536	ω	265.32497		+0.62618872		−0.77941587
a	2.3971727	Ω	145.87950		+0.72870450		+0.57595660
e	0.1411323	i	2.03971		+0.27726783		+0.24654593
P	3.71	H	17.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 08 20	691	0.0	0.0	2006 03 05	G96	0.5+	0.7+	2008 11 18	703	0.5−	1.5+		
2000 08 20	691	0.1+	0.3−	2006 03 05	G96	0.4+	0.1+	2008 11 18	703	0.7−	0.1+		
2000 08 20	691	0.0	0.7−	2006 03 05	G96	0.3+	0.0	2008 11 18	703	1.2−	1.0+		
2002 02 14	691	0.3−	0.2−	2008 09 23	G96	1.1+	1.1+	2008 11 18	703	0.8−	0.4−		
2002 02 14	691	0.2+	0.4−	2008 09 23	G96	0.9+	0.2+	2008 11 20	G96	0.0	0.3−		
2002 02 14	691	0.1−	0.2−	2008 09 23	G96	0.4+	0.6+	2008 11 20	G96	0.1−	0.5−		
2006 02 25	G96	0.5−	0.3−	2008 09 23	G96	0.1+	0.4+	2008 11 20	G96	0.2−	0.3−		
2006 02 25	G96	0.4−	0.1+	2008 10 27	G96	0.4+	0.5−	2008 11 20	G96	0.0	0.7−		
2006 02 25	G96	0.1−	0.2−	2008 10 27	G96	0.2+	0.3−	2008 11 27	A13	0.0	0.5−		
2006 02 25	G96	0.0	0.3−	2008 10 27	G96	0.5+	0.5−	2008 11 27	A13	0.2−	0.3−		
2006 03 05	G96	0.0	0.0	2008 10 27	G96	0.3+	0.1−	2008 11 27	A13	0.5+	0.1+		

2008 WB$_{25}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	357.16087		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19425448	ω	331.74137		+0.42969675		−0.89880535
a	2.9527184	Ω	92.69712		+0.84394253		+0.36562228
e	0.1159363	i	4.97691		+0.32112568		+0.24180423
P	5.07	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 03 31	691	0.1+	0.3−	2006 05 08	G96	0.6+	0.9+	2008 11 20	G96	0.3+	0.2−		
1995 03 31	691	0.3+	0.5−	2006 05 08	G96	0.0	0.7+	2008 11 20	G96	0.1+	0.2−		
1995 03 31	691	0.5−	0.4+	2006 05 08	G96	0.5+	0.5+	2008 11 20	G96	0.1+	0.2−		
2003 11 30	691	0.1+	0.1−	2006 05 08	G96	0.1+	0.6+	2008 11 20	G96	0.2+	0.1−		
2003 11 30	691	0.2+	0.1−	2008 09 27	G96	0.2−	0.3−	2008 12 01	704	0.5−	1.0+		
2003 11 30	691	0.0	0.2−	2008 09 27	G96	0.2+	0.2−	2008 12 01	704	0.2+	0.1+		
2003 12 14	691	0.1−	0.2+	2008 09 27	G96	0.1+	0.4−	2008 12 01	704	0.6−	1.4+		
2003 12 14	691	0.2−	0.2+	2008 09 27	G96	0.0	0.1−	2008 12 01	704	0.4−	1.0+		
2003 12 14	691	0.0	0.2+	2008 11 01	G96	0.2+	0.4−	2008 12 18	941	0.2+	0.3−		
2003 12 14	691	0.1−	0.2+	2008 11 01	G96	0.1+	0.1−	2008 12 18	941	0.4+	0.2−		
2003 12 14	691	0.1−	0.2+	2008 11 01	G96	0.1+	0.1+	2008 12 18	941	0.3+	0.5−		
2003 12 14	691	0.0	0.3+	2008 11 01	G96	0.1−	0.1−	2008 12 21	G96	0.1+	0.1−		
2006 05 08	G96	(0.4+	1.5+)	2008 11 18	703	1.3−	0.5−	2008 12 21	G96	0.1+	0.3−		
2006 05 08	G96	0.1−	0.0	2008 11 18	703	0.1+	0.2−	2008 12 21	G96	0.0	0.5−		
2006 05 08	G96	0.1−	0.6+	2008 11 18	703	0.5+	0.5−	2008 12 21	G96	0.1+	0.3−		
2006 05 08	G96	0.0	0.7+	2008 11 18	703	0.1−	1.0+						

2008 WE$_{25}$ = 2004 RQ$_{330}$ = 2006 EO$_{14}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	359.80846		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26369515	ω	250.44021		+0.49815178		−0.86705551
a	2.4084333	Ω	169.67164		+0.81080173		+0.46264091
e	0.1736145	i	2.46689		+0.30731963		+0.18487331
P	3.74	H	17.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 09 15	691	0.2−	0.2+	2006 03 06	691	0.5+	0.1+	2008 11 18	703	0.5+	0.2−		
2004 09 15	691	0.2+	0.2+	2008 09 23	G96	0.3+	0.1−	2008 11 18	703	0.7+	0.1−		
2004 09 15	691	0.2−	0.1+	2008 09 23	G96	0.0	0.0	2008 11 20	G96	0.2+	0.0		
2004 09 21	691	0.1+	0.2+	2008 09 23	G96	0.2−	0.1−	2008 11 20	G96	0.2−	0.1−		
2004 09 21	691	0.1−	0.1+	2008 09 23	G96	0.2+	0.0	2008 11 20	G96	0.0	0.0		
2004 09 21	691	0.1−	0.3+	2008 11 01	G96	0.4−	0.1−	2008 11 20	G96	0.0	0.1−		
2006 03 02	691	0.1−	0.2+	2008 11 01	G96	0.1−	0.0	2009 01 01	G96	0.0	0.1+		
2006 03 02	691	0.1+	0.4+	2008 11 01	G96	0.1−	0.1−	2009 01 01	G96	0.2−	0.0		
2006 03 02	691	0.3−	0.1+	2008 11 01	G96	0.3−	0.1−	2009 01 01	G96	0.2+	0.0		
2006 03 06	691	0.1+	0.1+	2008 11 18	703	0.4−	0.4+	2009 01 01	G96	0.0	0.0		
2006 03 06	691	0.2+	0.2+	2008 11 18	703	0.2−	0.1+						

2008 WG$_{25}$ = 2005 AO$_{52}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	359.71492		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21300471	ω	332.56351		+0.51314501		−0.85278626
a	2.7767913	Ω	86.41706		+0.80424117		+0.43819921
e	0.0620329	i	5.58594		+0.29979717		+0.28414266
P	4.63	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 02 17	691	0.4−	0.6−	2005 01 18	691	0.2−	1.2+	2008 11 18	703	0.4−	0.1−		
1996 02 17	691	0.1+	0.5−	2006 04 30	691	0.3+	0.3+	2008 11 18	703	1.9−	0.3+		
1996 02 17	691	0.0	0.6−	2006 04 30	691	0.4+	0.3+	2008 11 18	703	0.5+	0.1−		
2001 03 19	645	0.1−	0.0	2006 04 30	691	0.3+	0.5+	2008 11 18	703	0.6+	0.1+		
2001 03 19	645	0.1−	0.1+	2006 05 30	G96	0.0	0.1+	2008 11 20	G96	0.0	0.0		
2001 04 16	645	0.0	0.1−	2006 05 30	G96	0.0	0.1+	2008 11 20	G96	0.0	0.0		
2001 04 16	645	0.0	0.1−	2006 05 30	G96	0.3+	0.2+	2008 11 20	G96	0.2+	0.0		
2005 01 13	691	0.0	0.3+	2006 05 30	G96	0.2−	0.4+	2008 11 20	G96	0.2+	0.0		
2005 01 13	691	0.2+	0.1+	2008 11 01	G96	0.1+	0.0	2008 12 21	G96	0.2−	0.0		
2005 01 13	691	0.2+	0.3+	2008 11 01	G96	0.0	0.0	2008 12 21	G96	0.3−	0.1−		
2005 01 18	691	0.1+	0.2−	2008 11 01	G96	0.0	0.1−	2008 12 21	G96	0.4+	0.1−		
2005 01 18	691	0.3+	0.1+	2008 11 01	G96	0.2+	0.0	2008 12 21	G96	0.1−	0.1+		

2008 WL$_{25}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	358.84475		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22039117	ω	204.47428		+0.36816711		−0.92629324
a	2.7143963	Ω	224.04159		+0.87092374		+0.37378522
e	0.0545911	i	6.62563		+0.32549165		+0.04759655
P	4.47	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 29	691	0.0	0.0	2008 09 24	G96	0.6+	0.4+	2008 11 20	691	0.0	0.0		
1999 11 29	691	0.0	0.2−	2008 10 20	691	0.1−	0.1+	2008 11 23	704	0.1−	0.5+		
1999 11 29	691	0.0	0.1−	2008 10 20	691	0.0	0.0	2008 11 23	704	1.5+	0.7+		
2003 09 17	644	0.2−	0.5+	2008 10 20	691	0.2−	0.3+	2008 11 23	704	(1.7+	1.2+)		
2003 09 17	644	0.3−	0.7+	2008 10 28	691	0.5−	0.2+	2008 11 24	691	0.0	0.1+		
2003 09 17	644	0.1+	0.4+	2008 10 28	691	0.5−	0.2−	2008 11 24	691	0.0	0.1+		
2006 05 06	691	0.3+	0.5+	2008 10 28	691	0.5−	0.2−	2008 11 24	691	1.0+	0.5−		
2006 05 06	691	0.1+	0.4+	2008 11 07	G96	0.4+	0.3−	2008 12 01	704	0.1−	0.3+		
2006 05 06	691	0.1+	0.5+	2008 11 07	G96	0.5+	0.4−	2008 12 01	704	0.5−	0.1+		
2006 05 20	G96	0.1+	0.2−	2008 11 07	G96	0.8+	0.2−	2008 12 01	704	0.2−	0.1−		
2006 05 20	G96	0.3−	0.7−	2008 11 07	G96	0.3+	0.1−	2008 12 01	704	0.2+	0.4+		
2006 05 20	G96	0.6−	0.4−	2008 11 18	691	0.2−	0.2+	2008 12 30	G96	0.3+	0.2−		
2006 05 20	G96	0.3−	0.2+	2008 11 18	691	0.3−	0.1−	2008 12 30	G96	0.2+	0.1−		
2008 09 24	G96	1.0+	0.1+	2008 11 18	691	0.4−	0.7+	2008 12 30	G96	0.5+	0.0		
2008 09 24	G96	0.7−	0.3+	2008 11 20	691	0.0	0.1+	2008 12 30	G96	0.3+	0.1+		
2008 09 24	G96	0.3+	0.0	2008 11 20	691	0.1+	0.1+						

2008 WN$_{25}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	140.03812		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27958747	ω	48.94134		−0.06793963		+0.99761732
a	2.3162793	Ω	217.16816		−0.92121426		−0.06734379
e	0.0942334	i	1.13766		−0.38307767		−0.01498309
P	3.53	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 14	291	0.0	0.1−	2008 09 06	G96	0.1+	0.1+	2008 10 27	691	0.8+	0.2+		
2001 11 14	291	0.0	0.0	2008 09 06	G96	0.4−	0.1+	2008 10 31	691	0.4−	0.4−		

2001 11 14	291	0.1+	0.1−	2008 09 06	G96	0.2+	0.0	2008 10 31	691	0.1−	0.0		
2004 08 14	807	0.2−	0.2−	2008 10 02	G96	0.4+	0.1−	2008 10 31	691	0.2−	0.1−		
2004 08 14	807	0.0	0.2−	2008 10 02	G96	0.3+	0.3+	2008 11 18	291	0.2+	0.2+		
2004 09 12	691	0.1+	0.2+	2008 10 02	G96	0.8+	0.1−	2008 11 18	291	0.1+	0.0		
2004 09 12	691	0.0	0.0	2008 10 02	G96	0.2+	0.1−	2008 11 18	291	0.2+	0.4+		
2004 09 12	691	0.1−	0.1+	2008 10 23	691	0.0	0.4−	2008 11 20	G96	1.1+	0.1+		
2004 10 07	691	0.1+	0.2−	2008 10 23	691	0.2−	0.1−	2008 11 20	G96	0.7+	0.0		
2004 10 07	691	0.1−	0.2+	2008 10 23	691	0.4−	0.6+	2008 11 20	G96	0.7+	0.2−		
2004 10 07	691	0.0	0.2−	2008 10 27	691	0.9−	0.2+	2008 11 20	G96	0.9+	0.0		
2008 09 06	G96	0.1+	0.2−	2008 10 27	691	0.3−	0.3−						

2008 WC$_{27}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	301.69757		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18260017	ω	240.47650		−0.58110980		−0.80062045
a	3.0770551	Ω	245.77612		+0.79106486		−0.51355947
e	0.0717385	i	9.21300		+0.19112241		−0.30864795
P	5.40	H	15.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2007 09 20	G96	0.1−	0.1−	2008 11 20	G96	0.1−	0.4+	2008 11 25	704	0.5+	0.7+
2007 09 20	G96	0.2+	0.2−	2008 11 20	G96	0.4−	0.3+	2008 11 25	704	0.2+	0.3+
2007 09 20	G96	0.0	0.0	2008 11 21	J55	0.2+	0.1+	2008 11 25	J75	0.7+	0.0
2007 09 20	G96	0.3−	0.1−	2008 11 21	J55	0.1−	0.2−	2008 11 25	J75	0.5+	0.4+
2007 12 05	G96	0.2+	0.2+	2008 11 21	J55	0.2−	0.3+	2008 11 25	J75	0.2−	0.3−
2007 12 05	G96	0.1+	0.4−	2008 11 21	J75	0.7+	0.4−	2008 12 02	704	0.1+	0.6+
2007 12 05	G96	0.1−	0.5+	2008 11 21	J75	0.5−	1.5−	2008 12 02	704	0.1−	0.8+
2007 12 05	G96	0.2+	0.0	2008 11 21	J75	0.1+	0.8−	2008 12 02	704	0.5−	0.8+
2008 10 20	691	0.9+	1.0+	2008 11 22	J47	0.3−	0.2+	2008 12 02	704	0.0	0.2−
2008 10 20	691	0.2−	0.3+	2008 11 22	J55	0.1−	0.0	2008 12 02	704	0.6−	0.6−
2008 10 20	691	0.3−	0.5+	2008 11 22	J47	0.2−	0.5+	2008 12 07	G96	0.6−	0.0
2008 10 28	691	0.1−	0.3+	2008 11 22	J55	0.2+	0.2−	2008 12 07	G96	0.1−	0.0
2008 10 28	691	0.1−	0.0	2008 11 22	J47	0.1+	0.2+	2008 12 07	G96	0.2−	0.0
2008 10 28	691	0.4−	0.1+	2008 11 22	J55	0.0	0.2−	2008 12 07	G96	0.2+	0.3−
2008 11 08	D29	0.1+	0.1+	2008 11 22	J75	0.4+	0.3+	2008 12 21	704	0.5+	0.5+
2008 11 08	D29	0.9−	1.0−	2008 11 22	J75	0.3+	0.5−	2008 12 21	704	0.3+	0.6+
2008 11 08	D29	0.6+	0.1−	2008 11 22	J75	1.2+	0.1+	2008 12 21	704	0.0	0.5+
2008 11 08	D29	0.0	0.0	2008 11 22	J47	0.1+	0.2−	2008 12 21	704	0.1−	0.2−
2008 11 19	G96	0.4−	0.3−	2008 11 22	J47	0.0	0.1−	2008 12 21	G96	0.3−	0.4−
2008 11 19	G96	0.2−	0.4−	2008 11 22	J47	0.2−	0.1−	2008 12 21	G96	0.1−	0.7−
2008 11 19	G96	0.6−	0.4−	2008 11 22	J55	0.4+	0.5−	2008 12 21	G96	0.2+	0.5−
2008 11 19	G96	0.5−	0.3−	2008 11 23	J55	0.0	0.3−	2008 12 21	G96	0.2−	0.5−
2008 11 20	G96	0.1+	0.4+	2008 11 23	J55	0.1−	0.0				
2008 11 20	G96	0.2−	0.4+	2008 11 25	704	0.3+	0.5+				

2008 WM$_{28}$ = 2002 TJ$_{329}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	48.11530		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17706405	ω	283.60047		+0.99404708		+0.10195488
a	3.1408640	Ω	70.55838		−0.07737691		+0.90884840
e	0.1618693	i	2.33467		−0.07670213		+0.40447471
P	5.57	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.1−	0.0	2002 11 08	645	0.0	0.0	2008 11 20	291	0.6−	0.2+
2002 10 05	645	0.0	0.0	2008 11 19	G96	0.2+	0.2+	2008 11 30	G96	0.7+	0.2−
2002 10 11	645	0.1−	0.1+	2008 11 19	G96	0.1−	0.2−	2008 11 30	G96	0.2−	0.0
2002 10 11	645	0.0	0.1+	2008 11 19	G96	0.1+	0.4−	2008 11 30	G96	0.1−	0.4−
2002 10 30	645	0.1+	0.1−	2008 11 19	G96	0.2+	0.2−	2008 11 30	G96	0.6+	0.3+
2002 10 30	645	0.1+	0.1−	2008 11 20	291	0.4−	0.3+				
2002 11 08	645	0.0	0.1−	2008 11 20	291	0.6−	0.4+				

2008 WY$_{29}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	357.36187		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23151343	ω	68.42179		+0.22544841		−0.97423738
a	2.6267491	Ω	8.55531		+0.87861120		+0.20070535
e	0.0445691	i	2.26432		+0.42096957		+0.10285374
P	4.26	H	16.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 01 31	691	0.3+	0.4+	2006 05 31	G96	0.4−	0.1−	2008 11 20	691	0.2−	0.2−
2001 01 31	691	0.1−	1.4+	2006 05 31	G96	0.3−	0.2+	2008 11 24	691	0.3−	0.0
2001 01 31	691	0.7+	0.0	2007 09 11	291	0.2+	0.5+	2008 11 24	691	0.1−	0.1−
2003 09 19	691	0.5−	0.3+	2007 09 11	G96	0.0	0.4+	2008 11 24	691	0.2−	0.0
2003 09 19	691	0.3−	0.5+	2007 09 11	G96	0.1−	0.1−	2008 12 06	704	0.9+	0.2−
2003 09 19	691	0.2−	0.3+	2007 09 11	291	0.1−	0.6+	2008 12 06	704	0.2+	0.4−
2006 03 26	691	0.1+	0.2+	2007 09 11	291	0.1−	0.5+	2008 12 06	704	1.5+	0.8+
2006 03 26	691	0.1+	0.3+	2007 09 11	G96	0.3+	0.0	2008 12 06	691	0.1+	0.4−
2006 03 26	691	0.2+	0.5+	2007 09 11	G96	0.1+	0.0	2008 12 06	704	0.1+	0.8−
2006 05 03	G96	0.1−	0.3+	2008 11 19	G96	0.2−	0.3−	2008 12 06	691	0.2−	0.1−
2006 05 03	G96	0.3+	0.3+	2008 11 19	G96	0.1−	0.7−	2008 12 06	691	0.3−	1.3+
2006 05 03	G96	0.1+	0.3+	2008 11 19	G96	0.1−	0.3−	2008 12 30	704	0.9+	0.1+
2006 05 03	G96	0.3+	0.2+	2008 11 19	G96	0.0	0.2−	2008 12 30	704	1.1+	1.4+
2006 05 31	G96	0.6−	0.1+	2008 11 20	691	0.3−	0.2−	2008 12 30	704	1.0+	0.5+
2006 05 31	G96	0.2−	0.3+	2008 11 20	691	0.1−	0.3−	2008 12 30	704	0.5+	0.9+

2008 WD$_{30}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	338.79451		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28580131	ω	178.55386		−0.13461537		−0.98830880
a	2.2825830	Ω	279.17872		+0.90840158		−0.09422682
e	0.0685728	i	4.15837		+0.39583491		−0.11986249
P	3.45	H	18.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 11 07	568	0.1−	0.0	2008 11 20	691	0.0	0.1−	2008 12 06	691	0.2+	0.2+
2005 11 07	568	0.1+	0.1+	2008 11 20	691	0.3−	0.2+	2008 12 06	691	0.3+	0.4+
2005 11 07	568	0.0	0.0	2008 11 20	691	0.3+	0.4+	2008 12 29	691	0.0	0.1−
2006 02 02	691	0.1+	0.2−	2008 11 24	691	0.1−	0.1−	2008 12 29	691	0.3+	0.3+
2006 02 02	691	0.3−	0.4−	2008 11 24	691	1.1−	0.5−	2008 12 29	691	0.6−	0.5−
2006 02 02	691	0.1−	0.0	2008 11 24	691	0.5+	1.3−	2008 12 31	691	0.1−	0.1−
2008 11 19	G96	0.1+	0.3+	2008 12 02	691	0.1−	0.0	2008 12 31	691	0.1−	0.1+
2008 11 19	G96	0.4+	0.1−	2008 12 02	691	0.2+	0.3+	2008 12 31	691	0.3+	0.2−
2008 11 19	G96	0.3−	0.3+	2008 12 02	691	0.5+	0.2+				
2008 11 19	G96	0.1−	0.2−	2008 12 06	691	0.0	0.3+				

2008 WS$_{30}$ = 2004 YE$_{24}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	4.06114		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23860664	ω	140.28125		+0.37154199		−0.92750370
a	2.5744297	Ω	287.87289		+0.84043728		+0.35483693
e	0.2331395	i	2.47814		+0.39448921		+0.11759101
P	4.13	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 12 16	691	0.0	0.1+	2008 11 19	G96	0.1−	0.1−	2008 12 21	704	0.3−	0.3−
2004 12 16	691	0.1−	0.0	2008 11 19	G96	0.1−	0.1−	2008 12 21	704	(0.8+	2.3+)
2004 12 16	691	0.2+	0.0	2008 11 20	691	0.2+	0.0	2008 12 21	704	0.6−	0.0
2004 12 20	G96	0.2−	0.2−	2008 11 20	691	0.1−	0.0	2008 12 21	704	(0.5−	2.0+)
2004 12 20	G96	0.1−	0.3−	2008 11 20	691	0.0	0.1−	2008 12 22	G96	0.0	0.1−
2004 12 20	G96	0.2−	0.2−	2008 12 06	691	0.1+	0.2+	2008 12 22	G96	0.1−	0.1−
2004 12 20	G96	0.2−	0.2−	2008 12 06	691	0.1−	0.1−	2008 12 22	G96	0.1+	0.1−
2008 11 19	G96	0.3+	0.1−	2008 12 06	691	0.1−	0.1+	2008 12 22	G96	0.1−	0.1+
2008 11 19	G96	0.2−	0.1−	2008 12 21	704	1.3+	1.0+				

2008 WF$_{31}$ = 2004 TQ$_{98}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	348.26765		(2000.0)			
n	0.26498543	ω	46.58809		+0.01675486	−0.99905780
a	2.4006087	Ω	42.50131		+0.89937978	−0.00243497
e	0.1409345	i	3.39720		+0.43684698	+0.04333106
P	3.72	H	17.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2004 10 05	691	0.4−	0.1+	2006 04 08	691	0.7+	0.0	2008 12 02	691	0.1−	0.1−
2004 10 05	691	0.3−	0.0	2008 10 03	G96	0.1+	0.5−	2008 12 06	691	0.1+	0.3+
2004 10 05	691	0.4−	0.2−	2008 10 03	G96	0.8−	0.1−	2008 12 06	691	0.1+	0.5+
2004 10 09	691	0.5+	0.4−	2008 10 03	G96	0.3−	0.1−	2008 12 06	691	0.1−	0.1−
2004 10 09	691	0.4+	0.2+	2008 10 03	G96	0.7−	0.1+	2008 12 29	691	0.2−	0.1−
2004 10 09	691	0.4+	0.2+	2008 11 19	G96	0.0	0.3+	2008 12 29	691	0.1+	0.3+
2004 10 12	691	0.1−	0.2+	2008 11 19	G96	0.3+	0.0	2008 12 29	691	0.2+	0.2+
2004 10 12	691	0.4−	0.3+	2008 11 19	G96	0.1+	0.2+	2008 12 31	691	0.3+	0.1−
2004 10 12	691	0.1−	0.3+	2008 11 19	G96	0.2−	0.2+	2008 12 31	691	0.2+	0.0
2006 03 23	691	0.5−	0.1+	2008 11 20	691	0.2+	0.2+	2008 12 31	691	0.1+	0.0
2006 03 23	691	0.4+	0.0	2008 11 20	691	0.1+	0.1+	2009 01 02	691	0.2−	0.9−
2006 03 23	691	0.0	0.2−	2008 11 20	691	0.2−	0.0	2009 01 02	691	0.1−	0.6−
2006 04 08	691	0.2+	0.5+	2008 12 02	691	(1.9+	1.0−)	2009 01 02	691	0.3−	0.2−
2006 04 08	691	0.3−	0.6+	2008 12 02	691	0.2+	0.2+				

2008 WG$_{31}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	85.95457		(2000.0)			
n	0.23084526	ω	265.21184		+0.84083344	+0.52391837
a	2.6318153	Ω	63.13409		−0.41619964	+0.78645875
e	0.1772810	i	8.77225		−0.34608811	+0.32709659
P	4.27	H	16.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1995 12 18	691	0.1+	0.4−	2003 08 28	644	0.4+	0.8+	2008 11 24	691	0.2+	0.1−
1995 12 18	691	0.1+	0.5−	2003 09 19	644	0.5−	0.0	2008 12 06	691	0.1+	0.1+
1995 12 18	691	0.2+	0.2−	2003 09 19	644	0.0	0.2+	2008 12 06	691	0.2+	0.0
1999 10 07	734	1.1+	0.6+	2003 09 19	644	0.2−	0.1−	2008 12 06	691	0.2+	0.0
1999 10 07	734	0.5+	0.6−	2008 11 19	G96	0.4+	0.1−	2008 12 23	104	0.3+	0.3+
1999 10 07	734	0.4+	0.5−	2008 11 19	G96	0.3+	0.0	2008 12 23	104	0.9−	0.6+
1999 10 07	734	0.1−	0.3−	2008 11 19	G96	0.1+	0.1−	2008 12 29	691	0.1−	0.2−
1999 10 07	734	1.0−	0.2+	2008 11 19	G96	0.4+	0.0	2008 12 29	691	0.4+	0.2−
2003 07 08	644	0.1−	0.4+	2008 11 20	691	0.0	0.2−	2008 12 29	691	0.6−	0.9+
2003 07 08	644	0.0	0.1+	2008 11 20	691	0.4−	0.6+	2008 12 31	691	0.4−	0.0
2003 07 08	644	0.1−	0.0	2008 11 20	691	0.1+	0.4−	2008 12 31	691	0.2−	0.1−
2003 08 28	644	0.3−	0.1+	2008 11 24	691	0.1+	0.6+	2008 12 31	691	0.1−	0.1+
2003 08 28	644	0.2−	0.4+	2008 11 24	691	0.1−	0.1+				

2008 WV$_{31}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	355.95229		(2000.0)			
n	0.19070182	ω	82.69177		+0.14449494	−0.98950544
a	2.9892770	Ω	358.99988		+0.89770748	+0.13127534
e	0.1710439	i	1.43218		+0.41622409	+0.06038015
P	5.17	H	16.9	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	807	0.1+	0.2+	2007 09 13	G96	0.6+	0.1−	2008 11 24	691	0.3−	0.0
2002 08 12	807	0.2−	0.1+	2008 11 19	G96	0.0	0.1−	2008 11 24	691	0.2−	0.1−
2002 08 31	291	0.2−	0.0	2008 11 19	G96	0.0	0.4−	2008 11 24	691	0.1+	0.0
2002 08 31	291	0.1−	0.2+	2008 11 19	G96	0.1+	0.1−	2008 12 02	691	0.1+	0.2−
2002 08 31	291	0.1+	0.0	2008 11 19	G96	0.1+	0.3−	2008 12 02	691	0.4−	0.5+
2007 09 13	G96	0.0	0.2−	2008 11 20	691	0.1−	0.0	2008 12 02	691	0.4+	0.0
2007 09 13	G96	0.2−	0.6−	2008 11 20	691	0.0	0.1−				
2007 09 13	G96	0.1+	0.2−	2008 11 20	691	0.3+	0.0				

2008 WA$_{32}$ = 2006 JJ$_{76}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	346.96078		(2000.0)			
n	0.25630495	ω	52.73485		−0.04780372	−0.99831111
a	2.4545095	Ω	40.04383		+0.89942422	−0.05739614
e	0.1766239	i	2.94109		+0.43445470	+0.00897789
P	3.85	H	18.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 03 03	691	0.1+	0.2+	2006 05 01	568	0.0	0.3+	2008 11 19	G96	0.4+	0.2−
1998 03 03	691	0.0	0.2+	2006 05 02	568	0.1+	0.9−	2008 11 20	691	0.3−	0.1−
1998 03 03	691	0.1+	0.1−	2008 10 03	G96	0.3−	0.2+	2008 11 20	691	0.2−	0.1−
2004 11 04	691	0.2+	0.2+	2008 10 03	G96	0.5−	0.2+	2008 11 20	691	0.0	0.0
2004 11 04	691	0.2+	0.1−	2008 10 03	G96	0.2−	0.2−	2008 12 02	691	0.0	0.3−
2004 11 04	691	0.0	0.2+	2008 10 03	G96	0.0	0.0	2008 12 02	691	0.2+	0.2−
2004 12 12	691	0.5−	0.2+	2008 10 21	G96	0.7+	0.2−	2008 12 02	691	0.3+	0.2−
2004 12 12	691	0.3−	0.2+	2008 10 21	G96	0.5+	0.1+	2008 12 06	691	0.3+	0.2−
2004 12 12	691	0.1−	0.2+	2008 10 21	G96	0.1−	0.0	2008 12 06	691	0.5−	0.1−
2006 05 01	568	0.1−	0.2+	2008 11 19	G96	0.7+	0.1−	2008 12 06	691	0.1+	0.3+
2006 05 01	568	0.1−	0.2+	2008 11 19	G96	0.0	0.1−				

2008 WG$_{32}$ = 2000 WJ$_{65}$ = 2004 XO$_{30}$

Id. Minor Planet Center; 1996 FU$_1$ = 2000 WJ$_{65}$ (*MPO* 6735) is invalid

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	3.36463		(2000.0)			
n	0.26216019	ω	219.14380		−0.00238889	−0.99970469
a	2.4178251	Ω	231.00669		+0.92511558	+0.00697255
e	0.1666890	i	1.78305		+0.37967809	−0.02327920
P	3.76	H	17.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 11 28	691	0.2+	0.2−	2004 12 12	599	0.3−	0.2+	2008 12 22	691	0.1−	0.1+
2000 11 28	691	0.4+	0.4+	2004 12 12	599	0.3−	0.2+	2008 12 22	G96	0.5+	0.2−
2000 11 28	691	0.1+	0.1−	2004 12 12	599	0.3−	0.4+	2008 12 22	G96	0.5+	0.4−
2000 11 29	691	0.2+	0.0	2006 05 02	G96	0.2−	0.2−	2008 12 22	G96	0.4+	0.4−
2000 11 29	691	0.2−	0.1−	2006 05 02	G96	0.4−	0.2+	2008 12 22	G96	0.5+	0.4−
2000 11 29	691	0.1−	0.0	2006 05 02	G96	0.2−	0.3+	2008 12 30	691	0.1−	0.1−
2002 04 09	691	0.4+	0.3+	2006 05 02	G96	0.3−	0.0	2008 12 30	691	0.1+	0.1−
2002 04 09	691	0.1−	0.1−	2007 09 12	G96	0.5+	0.2+	2008 12 30	691	0.0	0.2+
2002 04 09	691	0.0	0.3+	2007 09 12	G96	0.2−	0.3+	2009 01 01	D29	0.3+	0.2−
2004 11 09	703	0.0	1.9−	2007 09 12	G96	0.3−	0.1+	2009 01 01	D29	0.1−	0.2+
2004 11 09	703	0.2−	0.1+	2007 09 12	G96	0.0	0.2−	2009 01 01	D29	0.3+	0.4−
2004 11 09	703	0.2−	1.1+	2008 11 19	G96	0.1+	0.2+	2009 01 01	D29	0.3+	0.4+
2004 11 09	703	0.5−	1.0+	2008 11 19	G96	0.3+	0.1−	2009 01 02	G96	0.2+	0.3−
2004 12 10	599	0.1−	0.1+	2008 11 19	G96	0.9+	0.1−	2009 01 02	G96	0.3+	0.4−
2004 12 10	599	0.2−	0.4+	2008 11 19	G96	0.9+	0.3+	2009 01 02	G96	0.3+	0.5−
2004 12 10	599	0.1−	0.4+	2008 11 20	G96	0.7+	0.1−	2009 01 02	G96	0.3+	0.1−
2004 12 11	599	0.3−	0.2+	2008 11 20	G96	0.1−	0.2−	2009 01 03	691	0.1−	0.0
2004 12 11	599	0.2−	0.6+	2008 11 20	G96	0.3−	0.1−	2009 01 03	691	0.5−	0.3−
2004 12 11	599	0.4−	0.3+	2008 11 20	G96	0.1−	0.1−	2009 01 03	691	0.2−	0.0
2004 12 11	599	0.5−	0.3+	2008 12 22	691	0.1−	0.1+				
2004 12 12	599	0.4−	0.2+	2008 12 22	691	0.0	0.1+				

2008 WN$_{32}$ = 1999 RR$_{259}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	27.05005		(2000.0)			
n	0.23874619	ω	300.07078		+0.84193277	−0.53811982
a	2.5734264	Ω	92.51184		+0.50773081	+0.76517993
e	0.0755768	i	2.27756		+0.18264344	+0.35344976
P	4.13	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 01 21	691	0.4−	0.3−	2006 02 27	691	0.1+	0.5+	2008 11 20	300	0.2+	0.2−
1993 01 21	691	0.0	0.7−	2006 02 27	691	0.4+	0.2−	2008 11 21	691	0.4−	0.2+
1993 01 21	691	0.4−	0.2−	2008 09 27	G96	0.0	0.2−	2008 11 21	691	0.4−	0.3+

1999 09 07	691	0.3+	0.6+	2008 09 27	G96	0.5+	0.3+	2008 11 21	691	0.1−	0.1+
1999 09 07	691	0.2−	0.3+	2008 09 27	G96	0.5+	0.1+	2008 11 21	300	0.0	0.8−
1999 09 07	691	0.4−	0.1−	2008 09 27	G96	0.1−	0.1−	2008 11 21	300	0.4−	0.4+
1999 09 14	691	0.0	0.3+	2008 10 20	G96	0.5+	0.3+	2008 11 21	300	0.4−	1.0−
1999 09 14	691	0.1+	0.2+	2008 10 20	G96	0.6+	0.3−	2008 11 23	J75	0.4+	0.2+
1999 09 14	691	(4.9+	2.1+)	2008 10 20	G96	0.6+	0.0	2008 11 23	J75	0.1+	0.2+
2000 12 04	691	0.5+	0.4+	2008 10 20	G96	0.5+	0.1−	2008 11 23	J75	0.3+	0.4+
2000 12 04	691	0.2+	0.0	2008 11 07	G96	0.2−	0.3−	2008 11 24	704	0.1−	0.3+
2000 12 04	691	0.0	0.1−	2008 11 07	G96	0.0	0.4−	2008 11 24	704	0.6+	1.5+
2002 04 02	691	0.3+	0.5+	2008 11 07	G96	0.2−	0.3−	2008 11 24	704	0.1+	0.8+
2002 04 02	691	0.2+	0.7+	2008 11 07	G96	0.1+	0.5−	2008 11 24	704	0.1−	0.1−
2002 04 02	691	0.2+	0.4+	2008 11 17	691	0.4−	0.1+	2008 12 02	691	0.4+	0.1+
2002 04 14	691	0.1+	0.5+	2008 11 17	691	0.6−	0.0	2008 12 02	691	0.7−	0.3+
2002 04 14	691	0.1+	0.5+	2008 11 17	691	0.3−	0.2+	2008 12 02	691	0.2−	0.2+
2002 04 14	691	0.0	0.4+	2008 11 20	300	0.4+	0.7+	2008 12 20	G96	0.1+	0.1−
2004 09 16	691	0.0	0.2+	2008 11 20	300	0.2−	0.6+	2008 12 20	G96	0.1−	0.3−
2004 09 16	691	0.5+	0.0	2008 11 20	300	0.1−	0.2+	2008 12 20	G96	0.3−	0.4−
2004 09 16	691	0.2+	0.0	2008 11 20	300	0.4−	0.0	2008 12 20	G96	0.2−	0.1−
2006 02 27	691	0.1+	0.1−	2008 11 20	300	0.5−	0.3−				

2008 WS$_{32}$ = 2006 HJ$_{61}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	285.34498		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25881037	ω	100.78212		−0.89942615		−0.43436025
a	2.4386432	Ω	53.49080		+0.37364694		−0.82184565
e	0.1289842	i	3.46787		+0.22676102		−0.36864739
P	3.81	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 03 05	699	0.3−	0.2−	2006 04 09	691	0.2−	0.4+	2008 11 22	740	0.2+	0.2+
2002 03 05	699	1.0−	0.7+	2006 04 24	691	0.4+	0.0	2008 11 22	740	0.2+	0.0
2002 03 05	699	0.9−	0.6−	2006 04 24	691	0.2+	0.1−	2008 11 22	740	0.3−	0.8+
2002 03 05	699	0.3−	0.0	2006 04 24	691	0.2−	0.0	2008 11 22	740	1.0+	0.3+
2002 03 05	291	0.0	0.1−	2006 04 30	691	0.0	0.2+	2008 11 25	740	0.4+	0.5−
2002 03 05	291	0.1+	0.1−	2006 04 30	691	0.2−	0.3+	2008 11 25	740	0.4−	0.2−
2002 03 05	291	0.2+	0.1−	2006 04 30	691	0.0	0.2+	2008 11 25	740	0.2−	0.1−
2002 04 02	644	0.3+	0.4+	2008 09 24	G96	0.2−	0.2−	2008 11 25	740	0.1+	0.1−
2002 04 02	644	0.4+	0.3+	2008 09 24	G96	0.5−	0.2−	2008 11 25	740	0.1+	0.1+
2002 04 02	644	0.4+	0.2+	2008 09 24	G96	0.0	0.1−	2008 11 25	740	0.3−	0.2+
2004 10 10	691	0.4−	0.3+	2008 09 24	G96	0.2−	0.3+	2008 11 25	740	0.7+	0.0
2004 10 10	691	0.3−	0.1+	2008 11 18	691	0.2−	0.2−	2008 12 04	691	0.2−	0.0
2004 10 10	691	0.2−	0.4+	2008 11 18	691	0.1−	0.1−	2008 12 04	691	0.3+	0.5−
2004 11 03	691	0.2−	0.6+	2008 11 18	691	0.3−	0.0	2008 12 04	691	0.4−	0.0
2004 11 03	691	0.2+	0.4+	2008 11 22	740	0.1−	1.0+	2008 12 21	G96	0.6+	0.1−
2004 11 03	691	0.1−	0.4+	2008 11 22	740	0.3+	0.8+	2008 12 21	G96	0.3+	0.1−
2006 04 09	691	0.3+	0.1−	2008 11 22	740	1.4+	0.7−	2008 12 21	G96	0.5+	0.2−
2006 04 09	691	0.2+	0.5+	2008 11 22	740	0.6+	0.3−	2008 12 21	G96	0.2+	0.1+

2008 WM$_{33}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	344.13433		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17405558	ω	35.74537		+0.44048368		−0.89453791
a	3.1769527	Ω	28.34790		+0.78200552		+0.34073098
e	0.0441166	i	9.21038		+0.44095522		+0.28931701
P	5.66	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 12	291	0.1+	0.4+	2008 10 02	691	0.4−	0.4−	2008 11 07	703	0.8−	0.5−
2002 10 12	291	0.2−	0.1−	2008 10 02	691	0.1+	0.3−	2008 11 07	703	0.7+	1.0−
2002 10 12	291	0.1−	0.2+	2008 10 10	691	0.0	0.0	2008 11 07	703	1.3+	0.1−
2003 12 01	691	0.0	0.2+	2008 10 10	691	0.1+	0.2+	2008 11 07	703	0.2+	0.8+
2003 12 01	691	0.1+	0.0	2008 10 10	691	0.0	0.3−	2008 11 17	691	0.2+	0.1+
2003 12 01	691	0.1−	0.0	2008 10 31	691	0.8−	0.3+	2008 11 17	691	0.2+	0.0
2008 09 22	G96	0.0	0.1−	2008 10 31	691	0.8−	0.1−	2008 11 17	691	0.4−	0.2+
2008 09 22	G96	0.1+	0.6−	2008 10 31	691	0.3−	0.0	2008 11 21	691	0.7+	0.1+
2008 09 22	G96	0.6+	0.0	2008 11 07	691	0.6−	0.2−	2008 11 21	691	0.3+	0.2+
2008 09 22	G96	0.7+	0.1+	2008 11 07	691	0.4−	0.2−	2008 11 21	691	0.6+	0.7−
2008 10 02	691	0.3+	0.0	2008 11 07	691	0.8+	0.7+				

2008 WQ$_{33}$ = 2001 FH$_{86}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	308.76447		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08409609	ω	34.61058		−0.15696004		−0.98695290
a	5.1596334	Ω	64.44343		+0.89688652		−0.15765891
e	0.0564051	i	2.27945		+0.41347081		−0.03267466
P	11.72	H	14.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	691	0.2+	0.1−	2007 11 03	G96	0.6−	0.2+	2008 10 28	G96	0.3−	0.4−
2001 03 26	691	0.3+	0.1+	2007 11 03	G96	0.1−	0.0	2008 11 08	691	0.0	0.3+
2001 03 26	691	0.2+	0.1+	2007 11 03	G96	0.1+	0.3−	2008 11 08	691	0.2−	0.2+
2001 03 28	691	1.0+	0.1−	2007 11 03	G96	0.1+	0.0	2008 11 08	G96	0.3+	0.2−
2001 03 28	691	0.8−	0.7−	2007 11 03	G96	0.3+	0.0	2008 11 08	G96	0.9+	0.7−
2001 03 28	691	0.7−	1.1+	2007 11 03	G96	0.2−	0.1−	2008 11 08	691	0.1−	0.2−
2001 04 16	645	0.0	0.0	2007 11 03	G96	0.1−	0.2−	2008 11 08	G96	0.2+	0.2+
2001 04 16	645	0.1−	0.1−	2008 09 29	691	0.1+	0.1+	2008 11 08	G96	0.8+	0.0
2002 04 04	691	0.2+	0.5+	2008 09 29	691	0.1−	0.1+	2008 11 17	691	0.3−	0.2−
2002 04 04	691	0.3+	0.5+	2008 09 29	691	0.0	0.3−	2008 11 17	691	0.0	0.0
2002 04 04	691	0.0	0.3+	2008 10 20	691	0.0	0.1+	2008 11 17	691	0.0	0.0
2007 09 15	G96	0.1+	0.2+	2008 10 20	691	0.1+	0.3−	2008 11 19	691	0.4+	0.2+
2007 09 15	G96	0.3−	0.2+	2008 10 20	691	0.3+	0.1−	2008 11 19	691	0.6−	0.2+
2007 09 15	G96	0.1−	0.1+	2008 10 28	G96	0.1+	0.2−	2008 11 19	691	0.9−	0.2+
2007 09 15	G96	0.1+	0.4+	2008 10 28	G96	0.2+	0.0	2008 11 21	691	0.1−	0.0
2007 10 09	G96	0.0	0.2−	2008 10 28	G96	0.0	0.0	2008 11 21	691	0.2+	0.0
2007 10 09	G96	0.0	0.3+	2008 10 28	G96	0.7+	0.1+	2008 11 21	691	0.6−	0.2+
2007 10 09	G96	0.1+	0.0	2008 10 28	G96	0.6+	0.2−	2008 12 01	691	0.1+	0.3+
2007 10 09	G96	0.1+	0.1+	2008 10 28	G96	0.3+	0.3−	2008 12 01	691	0.0	0.1−
2007 11 03	G96	0.3+	0.0	2008 10 28	G96	0.0	0.1−	2008 12 01	691	0.4+	0.4+

2008 WG$_{34}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	17.04239		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23110246	ω	206.22356		+0.88410840		−0.46728109
a	2.6298623	Ω	181.63513		+0.43379222		+0.82142058
e	0.1045687	i	1.70832		+0.17371429		+0.32698106
P	4.26	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 12 12	691	0.0	0.0	2008 10 28	G96	0.6+	0.0	2008 11 24	691	0.4−	0.2−
2004 12 12	691	0.1−	0.1−	2008 11 08	G96	0.4+	0.2−	2008 12 01	691	0.2−	0.4+
2004 12 12	691	0.1+	0.0	2008 11 08	G96	0.0	0.1−	2008 12 01	691	0.3−	0.4+
2006 03 23	G96	0.3−	0.8−	2008 11 08	G96	0.3+	0.1−	2008 12 01	691	0.2+	0.1−
2006 03 23	G96	0.3+	0.1−	2008 11 08	G96	0.5+	0.2−	2008 12 03	691	0.5−	0.4−
2006 03 23	G96	0.5−	0.3+	2008 11 17	691	0.0	0.1+	2008 12 03	691	0.1−	0.3−
2006 03 23	G96	0.1+	0.1−	2008 11 17	691	0.0	0.4+	2008 12 03	691	0.1+	0.3+
2008 10 07	691	0.2−	0.0	2008 11 17	691	0.2+	0.2+	2008 12 30	G96	0.1+	0.2−
2008 10 07	691	0.2+	0.8−	2008 11 21	691	0.1−	0.2+	2008 12 30	G96	0.1−	0.4−
2008 10 07	691	0.5−	0.3−	2008 11 21	691	0.2−	0.2+	2008 12 30	G96	0.2+	0.1+
2008 10 28	G96	0.5+	0.2−	2008 11 21	691	0.2−	0.2+	2008 12 30	G96	0.4+	0.6−
2008 10 28	G96	0.1+	0.1−	2008 11 24	691	0.0	0.0				
2008 10 28	G96	0.5+	0.2−	2008 11 24	691	1.2+	0.0				

2008 WR$_{34}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	87.82299		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18804212	ω	263.11814		+0.58464732		+0.80283846
a	3.0173982	Ω	43.36449		−0.66087630		+0.55478639
e	0.1311269	i	9.79232		−0.47056352		+0.21831734
P	5.24	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	691	0.3+	0.8+	2006 04 30	691	0.4+	0.1+	2008 11 21	691	0.3−	0.3+
2001 04 16	691	0.4+	0.8+	2008 09 22	G96	0.3+	0.5−	2008 11 21	691	0.0	0.0
2001 04 16	691	0.2+	0.8+	2008 09 22	G96	0.4+	0.3−	2008 11 21	691	0.3−	0.0
2002 08 13	644	0.4−	0.3+	2008 09 22	G96	0.5+	0.1−	2008 11 23	691	0.2−	0.2−
2002 08 13	644	0.1+	0.4+	2008 09 22	G96	0.6+	0.2−	2008 11 23	691	0.1+	0.4+
2002 08 13	644	0.0	0.2+	2008 10 02	691	0.2−	0.0	2008 11 23	691	0.0	0.4+
2003 11 21	691	0.3+	0.1−	2008 10 02	691	0.2−	0.4+	2008 11 30	291	0.4−	0.3+
2003 11 21	691	0.3+	0.2+	2008 10 02	691	0.1−	0.8+	2008 11 30	291	0.3−	0.3+
2003 11 21	691	0.3+	0.2+	2008 10 23	691	0.4−	0.2+	2008 11 30	291	0.3−	0.5+
2003 12 18	691	0.1−	0.2−	2008 10 23	691	0.4−	0.1+	2008 12 06	691	0.2+	0.1+
2003 12 18	691	0.1−	0.0	2008 10 23	691	0.4−	0.1+	2008 12 06	691	0.1+	0.0
2003 12 18	691	0.5−	0.4−	2008 11 17	691	0.2−	0.1+	2008 12 06	691	0.3+	0.4+
2006 04 30	691	0.1+	0.2+	2008 11 17	691	0.3−	0.3+				
2006 04 30	691	0.5+	0.7+	2008 11 17	691	0.4−	0.0				

2008 WH$_{35}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	54.63807		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22955241	ω	339.18163		+0.99796790		+0.06365336
a	2.6416877	Ω	17.16959		−0.05699167		+0.91194804
e	0.1062958	i	0.56017		−0.02849613		+0.40533815
P	4.29	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	691	0.1−	0.3−	2008 10 27	691	1.2−	0.4−	2008 12 07	G96	0.1−	0.1−
1999 09 07	691	0.2+	0.2−	2008 10 27	691	1.2−	0.1−	2008 12 07	G96	1.2+	0.3+
1999 09 07	691	1.0−	0.0	2008 11 17	691	0.1+	1.1+	2008 12 07	G96	1.1+	0.2+
1999 10 16	645	0.2+	0.3−	2008 11 17	691	0.4+	0.1+	2008 12 21	G96	1.1+	0.1+
1999 10 16	645	0.2+	0.1+	2008 11 17	691	0.0	0.1−	2008 12 21	G96	0.9+	0.2+
2001 02 19	691	0.2−	0.5−	2008 11 21	691	0.3+	0.6+	2008 12 21	G96	(1.7+	0.3+)
2001 02 19	691	0.2−	1.1−	2008 11 21	691	0.3+	0.1+	2008 12 21	G96	1.0+	0.7+
2001 02 19	691	(1.0−	2.2−)	2008 11 21	691	0.1+	0.3+				
2008 10 27	691	0.7−	0.4−	2008 12 07	G96	0.7+	0.4+				

2008 WM$_{35}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	81.51444		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21510371	ω	280.24048		+0.88335094		+0.46631738
a	2.7586977	Ω	51.98038		−0.40308922		+0.80731383
e	0.0748672	i	3.44363		−0.23918654		+0.36165244
P	4.58	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 04 30	691	(2.5−	4.5−)	2006 03 26	G96	0.3+	0.1+	2008 11 03	691	1.4−	1.1+
1997 04 30	691	0.3−	0.8+	2006 03 26	G96	0.2−	0.2+	2008 11 07	691	0.0	0.5+
1997 04 30	691	0.6−	0.8+	2006 03 26	G96	0.4+	0.2−	2008 11 07	691	0.1−	0.1+
2001 05 23	807	0.4+	0.1+	2006 03 26	G96	0.2−	0.2+	2008 11 07	691	0.1−	0.1−
2001 05 24	807	0.4+	0.3+	2006 03 26	G96	0.1+	0.0	2008 11 17	691	0.0	0.1−
2003 09 30	691	0.1+	0.5+	2006 03 26	G96	0.1+	0.1−	2008 11 17	691	0.3+	0.0
2003 09 30	691	0.1+	0.4+	2006 03 26	G96	0.2+	0.3+	2008 11 17	691	0.1−	0.1+
2003 09 30	691	0.0	0.6+	2006 03 26	G96	0.3+	0.2+	2008 11 21	691	0.1+	0.2−
2003 10 19	691	0.2+	0.3+	2006 04 24	691	0.3+	0.2+	2008 11 21	691	0.8−	0.1−
2003 10 19	691	0.1−	0.4+	2006 04 24	691	0.9+	0.7+	2008 11 21	691	0.2+	0.2−
2003 10 19	691	0.1+	0.4+	2006 04 24	691	0.5+	0.6+	2008 11 23	J75	(1.6+	0.5−)
2003 11 20	695	0.2−	0.3+	2008 09 07	G96	0.6−	0.0	2008 11 23	J75	0.1+	0.3−
2003 11 20	695	0.2−	0.4+	2008 09 07	G96	0.5+	0.1−	2008 11 23	J75	0.3+	0.4−
2005 01 18	691	0.5+	0.1−	2008 09 07	G96	0.0	0.2−	2008 12 02	691	0.9−	0.4+
2005 01 18	691	0.5+	0.2−	2008 09 07	G96	0.1−	0.2−	2008 12 02	691	0.4+	0.1+
2005 01 18	691	0.3+	0.2−	2008 10 28	691	0.0	0.2+	2008 12 02	691	(3.8+	0.7−)
2006 03 26	G96	0.3−	0.3+	2008 10 28	691	0.3−	0.1+	2008 12 29	G96	0.2+	0.3−
2006 03 26	G96	0.1+	0.0	2008 10 28	691	0.2−	0.1−	2008 12 29	G96	0.8+	0.2−
2006 03 26	G96	0.1+	0.1+	2008 11 03	691	0.3−	0.8−	2008 12 29	G96	0.3+	0.1+
2006 03 26	G96	0.0	0.2−	2008 11 03	691	0.1+	0.2+	2008 12 29	G96	0.4+	0.0

2008 WM$_{36}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	328.88195		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21459505	ω	221.51128		−0.13585672		−0.99009009
a	2.7630554	Ω	236.32602		+0.91986939		−0.11272829
e	0.0519225	i	2.44903		+0.36794464		−0.08374927
P	4.59	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	644	0.3+	0.2+	2006 05 20	691	0.4−	0.3−	2008 11 26	A77	1.1+	0.7+
2003 09 21	644	0.4+	0.3+	2006 05 20	691	0.1+	0.2+	2008 11 26	A77	0.5+	0.2+
2003 09 21	644	1.0+	0.3+	2006 05 20	691	0.1+	0.0	2008 11 27	A77	0.5+	0.7+
2003 09 30	691	0.1+	0.0	2008 10 24	691	0.2+	0.0	2008 12 02	691	0.0	0.2+
2003 09 30	691	0.0	0.3−	2008 10 24	691	0.2+	0.0	2008 12 02	691	0.1−	0.0
2003 09 30	691	0.0	0.2−	2008 10 24	691	0.0	0.3+	2008 12 02	691	0.5−	0.1+
2003 10 19	691	0.3−	0.1+	2008 11 17	691	0.1−	0.0	2008 12 21	G96	0.1+	0.1+
2003 10 19	691	0.0	0.2+	2008 11 17	691	0.1−	0.2−	2008 12 21	G96	0.7+	0.0
2003 10 19	691	0.2−	0.2+	2008 11 17	691	0.2−	0.2−	2008 12 21	G96	0.3+	0.1−
2006 04 30	691	0.1+	0.1−	2008 11 21	691	0.1−	0.4−	2008 12 21	G96	0.9+	0.0
2006 04 30	691	0.1−	0.2+	2008 11 21	691	0.0	0.0				
2006 04 30	691	0.2+	0.3+	2008 11 21	691	0.2−	0.1−				

2008 WH$_{38}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	326.52424		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20556191	ω	31.17344		−0.17827334		−0.97698714
a	2.8434196	Ω	69.31764		+0.87505124		−0.21184092
e	0.0223803	i	7.19099		+0.45000439		+0.02489066
P	4.79	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 29	691	0.2−	0.0	2006 06 01	691	0.3+	0.4+	2008 11 21	691	0.3−	0.0
2003 10 29	691	0.1−	0.1−	2008 10 28	691	0.2+	0.3−	2008 12 02	691	0.6−	0.1+
2003 10 29	691	0.1−	0.2−	2008 10 28	691	0.5+	0.0	2008 12 02	691	0.6−	0.2+
2003 11 20	691	0.1−	0.2+	2008 10 28	691	0.2−	1.3+	2008 12 02	691	0.2−	0.1+
2003 11 20	691	0.2+	0.1−	2008 11 07	691	0.5−	0.4−	2008 12 21	G96	1.3+	0.0
2003 11 20	691	0.0	0.3+	2008 11 07	691	0.6−	0.4−	2008 12 21	G96	0.3+	0.2+
2006 05 19	G96	0.8+	0.5+	2008 11 07	691	0.3+	0.5−	2008 12 21	G96	0.4+	0.2−
2006 05 19	G96	0.3−	0.1+	2008 11 17	691	0.2−	0.0	2008 12 21	G96	0.5+	0.1−
2006 05 19	G96	0.3−	0.2−	2008 11 17	691	0.4−	0.2+	2008 12 21	G96	0.2+	0.5+
2006 05 19	G96	0.3−	0.1−	2008 11 17	691	0.3−	0.3+	2008 12 21	G96	0.3+	0.3+
2006 06 01	691	0.4+	0.6+	2008 11 21	691	0.0	0.0	2008 12 21	G96	0.1−	0.1+
2006 06 01	691	0.0	0.2+	2008 11 21	691	0.1−	0.0	2008 12 21	G96	0.0	0.1+

2008 WK$_{38}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	269.66305		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20173552	ω	320.59035		−0.93126984		−0.36425838
a	2.8792617	Ω	198.05171		+0.33988475		−0.86146312
e	0.0232484	i	1.33760		+0.13120535		−0.35383207
P	4.89	H	16.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 10 18	691	0.1+	0.1−	2006 05 19	G96	0.1+	0.3+	2008 11 03	691	0.1+	0.1+
1998 10 18	691	0.1−	0.0	2006 05 19	G96	0.3−	0.3+	2008 11 17	691	0.1−	0.1−
2000 03 03	691	0.0	0.1+	2008 09 24	G96	0.0	0.3−	2008 11 17	691	0.2−	0.1+
2000 03 03	691	0.1−	0.4−	2008 09 24	G96	0.2+	0.2+	2008 11 17	691	0.0	0.3+
2000 03 03	691	0.2+	0.2+	2008 09 24	G96	0.3+	0.3−	2008 11 21	691	0.0	0.2−
2005 03 09	G96	0.1−	0.5+	2008 09 24	G96	0.5+	0.3−	2008 11 21	691	0.3−	0.4−
2005 03 09	G96	0.0	0.0	2008 10 24	691	0.1+	0.5+	2008 11 21	691	0.2−	0.1+
2005 03 09	G96	0.1−	0.0	2008 10 24	691	0.3−	0.1+	2008 12 20	G96	0.6+	0.4−
2005 03 09	G96	0.2−	0.1+	2008 10 24	691	0.2−	0.1+	2008 12 20	G96	0.5+	0.3−
2006 05 19	G96	0.2+	0.3+	2008 11 03	691	0.5+	0.2−	2008 12 20	G96	0.5+	0.1−
2006 05 19	G96	0.3+	0.3+	2008 11 03	691	0.0	0.3+	2008 12 20	G96	0.5+	0.2−

2008 WL$_{38}$ = 2006 KZ$_{125}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	253.64660		(2000.0)		−0.99139947	+0.00282270
n	0.20989370	ω	115.35821		−0.06185966	−0.89113741
a	2.8041621	Ω	65.03642		+0.11532768	−0.45372476
e	0.0778398	i	8.29809			
P	4.70	H	16.4	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

2001 04 14	691	0.0	0.3−	2008 10 20	G96	0.5+	0.1+	2008 11 21	691	0.1−	0.2−
2001 04 14	691	0.2+	0.1−	2008 10 20	G96	0.6+	0.2+	2008 11 21	691	0.2+	0.3−
2001 04 14	691	0.3+	0.1−	2008 10 20	G96	0.6+	0.1−	2008 11 21	691	0.2+	0.1−
2001 05 15	691	0.5+	0.4−	2008 10 20	G96	0.7+	0.1+	2008 12 01	691	0.3−	0.4−
2001 05 15	691	0.4−	0.6+	2008 10 28	691	0.0	0.1+	2008 12 01	691	0.1−	0.1+
2001 05 15	691	0.4−	0.4+	2008 10 28	691	0.2−	0.1−	2008 12 01	691	0.7−	0.1−
2006 05 25	568	0.1+	0.0	2008 10 28	691	0.3−	0.2+	2008 12 04	691	0.3−	0.3+
2006 05 25	568	(0.5+	2.2+)	2008 11 03	691	0.0	0.1+	2008 12 04	691	0.1−	0.5+
2006 05 25	568	0.0	0.1−	2008 11 03	691	0.0	0.1−	2008 12 04	691	0.0	0.2+
2006 05 25	568	(0.3+	2.0+)	2008 11 03	691	0.1+	0.0	2008 12 21	G96	0.2+	0.4−
2006 05 25	568	0.1−	0.0	2008 11 17	691	0.2+	0.0	2008 12 21	G96	0.4+	0.3−
2006 05 25	568	(0.1+	2.1+)	2008 11 17	691	0.2+	0.1+	2008 12 21	G96	0.7+	0.1−
2006 05 26	568	(0.2−	1.7+)	2008 11 17	691	0.0	0.1+	2008 12 21	G96	0.9+	0.4−

2008 WU$_{38}$ = 2004 VS$_{94}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	71.46037		(2000.0)		+0.74597951	+0.65984452
n	0.24050155	ω	249.91044		−0.56916962	+0.70193949
a	2.5608893	Ω	68.68703		−0.34577523	+0.26811596
e	0.2775655	i	5.55061			
P	4.10	H	16.7	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

2004 11 10	691	0.0	0.2−	2007 04 22	G96	0.4+	0.3−	2008 11 07	G96	0.3+	0.0
2004 11 10	691	0.1+	0.1−	2007 04 22	G96	0.7+	0.1−	2008 11 17	691	0.5−	0.2+
2004 11 10	691	0.1−	0.0	2008 10 23	G96	0.2+	0.1+	2008 11 17	691	0.0	0.0
2004 11 20	691	0.1−	0.2−	2008 10 23	G96	0.2+	0.1−	2008 11 17	691	0.0	0.5+
2004 11 20	691	0.0	0.1−	2008 10 23	G96	0.2+	0.1−	2008 11 21	691	0.2−	0.3+
2004 11 20	691	0.3+	0.2−	2008 10 23	G96	0.1+	0.4−	2008 11 21	691	0.0	0.2+
2007 04 16	703	0.3+	0.1+	2008 11 07	G96	0.5+	0.0	2008 11 21	691	0.2−	0.1+
2007 04 16	703	(3.4+	1.4+)	2008 11 07	G96	0.4+	0.1−	2008 12 21	G96	0.2−	0.2−
2007 04 16	703	(2.6−	3.6+)	2008 11 07	G96	0.2+	0.3−	2008 12 21	G96	0.4+	0.1+
2007 04 16	703	1.6−	1.1+	2008 11 07	G96	0.2+	0.2−	2008 12 21	G96	0.0	0.2−
2007 04 22	G96	0.3+	0.3−	2008 11 07	G96	0.5−	0.2−	2008 12 21	G96	0.1+	0.1+
2007 04 22	G96	0.1+	0.0	2008 11 07	G96	0.4+	0.3−				

2008 WV$_{38}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	271.00511		(2000.0)		−0.92124287	−0.38896635
n	0.23592924	ω	327.44424		+0.36190368	−0.85319378
a	2.5938700	Ω	189.66818		+0.14260891	−0.34751339
e	0.0510542	i	1.39664			
P	4.18	H	17.6	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2000 12 29	691	0.1+	0.2−	2006 05 22	G96	1.0−	0.3+	2008 11 07	G96	0.3+	0.0
2000 12 29	691	0.2−	0.0	2006 05 22	G96	0.4+	0.6+	2008 11 17	691	0.0	0.2−
2000 12 29	691	0.0	0.1−	2006 05 22	G96	0.3−	0.0	2008 11 17	691	0.1+	0.1−
2006 03 23	G96	0.1+	0.2+	2006 05 22	G96	0.1+	0.0	2008 11 17	691	0.1−	0.0
2006 03 23	G96	0.1+	0.0	2006 05 22	G96	0.1+	0.0	2008 11 21	691	0.0	0.0
2006 03 23	G96	1.1−	0.6−	2006 05 22	G96	0.4+	0.6+	2008 11 21	691	0.0	0.1+
2006 03 23	G96	1.5+	1.3−	2006 05 22	G96	0.4−	0.3+	2008 11 21	691	0.0	0.1−
2006 04 19	G96	0.2+	0.5+	2006 05 22	G96	0.5+	0.1+	2008 12 02	691	0.3−	0.4+
2006 04 19	G96	0.0	0.6+	2008 11 07	G96	0.1+	0.0	2008 12 02	691	0.0	0.1+
2006 04 19	G96	0.1+	0.3+	2008 11 07	G96	0.4+	0.1−	2008 12 02	691	0.2−	0.4+
2006 04 19	G96	0.1−	0.3+	2008 11 07	G96	0.3+	0.0				

2008 WY$_{38}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	157.28617		(2000.0)		−0.15696467	+0.97950751
n	0.21168151	ω	194.16594		−0.89223161	−0.08585742
a	2.7883509	Ω	66.92677		−0.42342040	−0.18219096
e	0.0881350	i	7.88448			
P	4.66	H	15.6	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

1992 04 26	691	0.1−	0.1−	2006 03 26	691	0.1−	0.4+	2008 11 07	G96	0.4+	0.3−
1992 04 26	691	0.6−	0.3−	2006 04 06	703	1.8+	1.9+	2008 11 07	G96	0.2+	0.0
1992 04 26	691	0.1−	0.4−	2006 04 06	703	1.7+	1.1−	2008 11 17	691	0.0	0.0
2001 03 27	608	0.4+	1.0−	2006 04 06	703	2.0+	0.1−	2008 11 17	691	0.1+	0.3−
2001 03 27	608	0.6+	0.8−	2006 04 06	703	1.7−	0.8+	2008 11 17	691	0.1+	0.1−
2001 03 27	608	0.4+	0.4−	2006 05 30	G96	0.1−	0.2+	2008 11 21	691	0.1−	0.0
2003 10 20	644	0.3+	0.8+	2006 05 30	G96	0.2−	0.3+	2008 11 21	691	0.1+	0.1−
2003 10 20	644	0.5+	0.9+	2006 05 30	G96	0.1−	0.0	2008 11 21	691	1.5−	0.6+
2003 10 20	644	0.2+	0.6+	2006 05 30	G96	0.2−	0.5+	2008 11 24	704	1.1−	0.6+
2004 12 15	599	0.4−	0.1+	2008 10 23	G96	0.2+	0.6−	2008 11 24	704	1.3−	1.0+
2004 12 15	599	0.1−	0.2+	2008 10 23	G96	0.6+	0.2−	2008 11 24	704	0.1−	0.2+
2004 12 15	599	0.5+	0.0	2008 10 23	G96	0.5+	0.4−	2008 12 21	G96	0.6+	0.2−
2004 12 15	599	0.3−	0.1−	2008 10 23	G96	0.6+	0.4−	2008 12 21	G96	0.4+	0.1−
2006 03 26	691	0.1+	0.2+	2008 11 07	G96	0.1+	0.2−	2008 12 21	G96	0.6+	0.2−
2006 03 26	691	0.1−	0.5+	2008 11 07	G96	1.0+	0.2−	2008 12 21	G96	0.4+	0.2−

2008 WD$_{39}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	23.46001		(2000.0)		+0.80647236	−0.58183439
n	0.22484723	ω	325.11574		+0.56466817	+0.70511428
a	2.6784139	Ω	70.80443		+0.17536300	+0.40531789
e	0.0640700	i	6.39681			
P	4.38	H	16.9	G 0.15	U 5	

Residuals in seconds of arc

2004 12 11	691	0.2−	0.2−	2008 11 17	691	0.3−	0.1−	2008 12 02	691	0.3−	0.0
2004 12 11	691	0.4−	0.1+	2008 11 21	691	0.2−	0.0	2008 12 02	691	0.2−	0.1+
2004 12 11	691	0.2−	0.2+	2008 11 21	691	0.2−	0.0	2008 12 02	691	0.3−	0.1−
2004 12 19	691	0.2+	0.2−	2008 11 21	691	0.3−	0.0	2008 12 21	G96	0.3+	0.1+
2004 12 19	691	0.4+	0.1+	2008 11 24	704	0.8+	0.1−	2008 12 21	G96	0.0	0.0
2004 12 19	691	0.2+	0.0	2008 11 24	704	0.9+	0.0	2008 12 21	G96	0.2+	0.2−
2008 11 17	691	0.4−	0.2−	2008 11 24	704	0.5−	1.0−	2008 12 21	G96	0.4+	0.0
2008 11 17	691	0.4−	0.1−	2008 11 24	704	0.7+	1.6+				

2008 WU$_{39}$ = 2005 EG$_{217}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	321.76543		(2000.0)		−0.39357014	−0.90567758
n	0.20985762	ω	46.98145		+0.78568142	−0.42041642
a	2.8044835	Ω	66.81737		+0.47729157	−0.05475538
e	0.1494898	i	9.87433			
P	4.70	H	16.2	G 0.15	U 2	

Residuals in seconds of arc

2003 10 20	691	0.0	0.1+	2008 11 17	691	0.1−	0.1−	2008 11 25	J75	0.8+	0.7−
2003 10 20	691	0.1+	0.1+	2008 11 21	691	0.0	0.1+	2008 12 01	704	0.3−	0.6−
2003 10 20	691	0.0	0.2−	2008 11 21	691	0.4+	0.0	2008 12 01	704	0.4−	0.4+
2005 03 09	703	1.4−	1.0+	2008 11 21	691	0.1−	0.2−	2008 12 01	704	0.4+	0.2−
2005 03 09	703	0.1+	0.0	2008 11 23	J75	0.1−	0.6−	2008 12 02	691	0.2−	0.3+
2005 03 09	703	1.5−	0.4+	2008 11 23	J75	1.4+	0.5−	2008 12 02	691	0.3−	0.0
2005 03 09	703	0.6−	1.4−	2008 11 23	J75	0.6+	0.1+	2008 12 02	691	0.2−	0.0
2005 03 11	699	1.3+	0.3−	2008 11 24	704	0.4+	0.9+	2008 12 29	G96	0.3+	0.2−
2005 03 11	699	0.8+	0.3+	2008 11 24	704	0.3−	0.3+	2008 12 29	G96	0.6−	0.1+
2005 03 11	699	0.2+	0.9+	2008 11 24	704	0.2−	0.6+	2008 12 29	G96	0.0	0.3−
2005 03 11	699	1.0+	0.8−	2008 11 24	704	0.1−	1.1+	2008 12 29	G96	0.7+	0.4−
2008 11 17	691	0.1−	0.1−	2008 11 25	J75	0.3+	0.1+				
2008 11 17	691	0.1−	0.0	2008 11 25	J75	0.1+	0.4−				

2008 WY$_{39}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	333.16375		(2000.0)		−0.17783183	−0.98403057
n	0.22889116	ω	264.38716		+0.91367704	−0.16219219
a	2.6467731	Ω	195.86266		+0.36547245	−0.07333161
e	0.1570099	i	1.61945			
P	4.31	H	18.0	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.0	2008 11 17	691	0.1−	0.2+	2008 12 02	691	0.3+	0.2+	
2001 02 20	645	0.0	0.0	2008 11 21	691	0.1−	0.0	2008 12 30	G96	0.9+	0.0	
2003 08 26	807	0.1+	0.0	2008 11 21	691	0.1+	0.0	2008 12 30	G96	0.2−	0.0	
2003 08 26	807	0.1−	0.1−	2008 11 21	691	0.0	0.0	2008 12 30	G96	0.1+	0.5−	
2008 11 17	691	0.1−	0.0	2008 12 02	691	0.1+	0.1−	2008 12 30	G96	0.5−	0.2−	
2008 11 17	691	0.1+	0.1+	2008 12 02	691	0.4−	0.1−					

2008 WA$_{40}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	301.63836		(2000.0)		−0.68536820	−0.72769170
n	0.18029185	ω	16.89255		+0.66456023	−0.64026386
a	3.1032635	Ω	116.38141		+0.29770813	−0.24602233
e	0.1121809	i	1.73445			
P	5.47	H	16.6	G 0.15	U 1	

Residuals in seconds of arc

2003 12 29	691	0.1+	0.0	2007 09 11	G96	0.0	0.4+	2008 11 21	691	0.1−	0.1+	
2003 12 29	691	0.1+	0.1−	2007 09 11	G96	0.4−	0.6+	2008 11 21	691	0.2+	0.1−	
2003 12 29	691	0.2+	0.1+	2007 09 11	G96	0.0	0.1−	2008 12 02	691	0.1−	0.2−	
2004 01 30	291	0.0	0.2+	2008 11 07	G96	0.5+	0.0	2008 12 02	691	0.3+	0.2−	
2004 01 30	291	0.1−	0.3+	2008 11 07	G96	0.8+	0.5+	2008 12 02	691	0.2−	0.0	
2004 01 30	291	0.3−	0.3+	2008 11 07	G96	0.2+	0.1+	2008 12 20	G96	0.6+	0.6−	
2005 03 14	G96	0.3−	0.7−	2008 11 07	G96	0.1+	0.5+	2008 12 20	G96	(0.4+	1.5−)	
2005 03 14	G96	0.2+	0.2+	2008 11 17	691	0.2+	0.3−	2008 12 20	G96	0.2+	1.0−	
2005 03 14	G96	0.1+	0.5−	2008 11 17	691	0.4−	0.0	2008 12 20	G96	0.6+	0.4−	
2005 03 14	G96	0.3−	0.4+	2008 11 17	691	0.2−	0.2+					
2007 09 11	G96	0.2−	0.4+	2008 11 21	691	0.2−	0.1−					

2008 WC$_{40}$ = 2006 GH$_{47}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	183.45572		(2000.0)		−0.49615844	+0.85163302
n	0.22724545	ω	172.91031		−0.80531408	−0.37867379
a	2.6595363	Ω	67.21626		−0.32449350	−0.36239117
e	0.0743490	i	10.55975			
P	4.34	H	16.3	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2002 06 08	291	0.2+	0.3+	2006 04 20	699	0.9+	0.1+	2008 11 21	691	0.2−	0.2+	
2002 06 08	291	0.2−	0.1−	2008 11 07	G96	0.3+	0.1+	2008 12 02	691	0.3+	0.7+	
2002 06 08	291	0.2+	0.4+	2008 11 07	G96	0.1−	0.1−	2008 12 02	691	0.3+	0.2+	
2006 04 09	G96	0.3−	0.3+	2008 11 07	G96	0.5−	0.2−	2008 12 02	691	0.1+	0.1+	
2006 04 09	G96	0.1−	0.7+	2008 11 07	G96	0.5−	0.6−	2008 12 21	G96	0.3+	0.2−	
2006 04 09	G96	0.5−	0.4+	2008 11 17	691	0.1+	0.1+	2008 12 21	G96	0.4+	0.2−	
2006 04 09	G96	0.2+	0.4+	2008 11 17	691	0.6−	0.0	2008 12 21	G96	0.5+	0.2−	
2006 04 20	699	0.7+	1.0−	2008 11 17	691	0.2−	0.1−	2008 12 21	G96	0.5+	0.2−	
2006 04 20	699	0.5+	1.4−	2008 11 21	691	0.0	0.1+					
2006 04 20	699	1.2−	0.9+	2008 11 21	691	0.4−	0.2−					

2008 WD$_{40}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	49.53491		(2000.0)		+0.99333653	−0.10483302
n	0.21285480	ω	143.86925		+0.08175636	+0.93378654
a	2.7780949	Ω	222.22777		+0.08123081	+0.34212972
e	0.0847184	i	4.08538			
P	4.63	H	16.8	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2003 09 30	691	0.1−	0.0	2008 10 28	691	0.1+	0.2+	2008 12 01	704	1.0+	0.1+	
2003 09 30	691	0.1+	0.1−	2008 10 28	691	0.0	0.2+	2008 12 01	704	0.4−	0.3−	
2003 09 30	691	0.0	0.1−	2008 11 17	691	0.0	0.0	2008 12 01	704	0.6+	0.6+	
2006 05 03	G96	0.2−	0.3−	2008 11 17	691	0.1−	0.0	2008 12 02	691	0.1−	0.1−	
2006 05 03	G96	0.3+	0.2−	2008 11 17	691	0.0	0.2+	2008 12 02	691	0.1−	0.2−	
2006 05 03	G96	0.3−	0.3+	2008 11 21	691	0.2−	0.0	2008 12 02	691	0.2−	0.3−	
2006 05 03	G96	0.0	0.5−	2008 11 21	691	0.2+	0.1−	2008 12 30	G96	0.2+	0.2−	
2008 10 20	691	0.1+	0.1−	2008 11 21	691	0.0	0.0	2008 12 30	G96	0.4+	0.1+	
2008 10 20	691	0.3+	0.1−	2008 11 24	704	0.4−	0.7−	2008 12 30	G96	0.0	0.2−	
2008 10 20	691	0.1−	0.0	2008 11 24	704	0.9−	0.7+	2008 12 30	G96	0.1+	0.1−	
2008 10 28	691	0.1−	0.1+	2008 11 24	704	0.1+	0.6+					

2008 WO$_{40}$ = 2004 RC$_{327}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	121.10653		(2000.0)		+0.36478529	+0.92653994
n	0.27920002	ω	59.37867		−0.88909963	+0.31730657
a	2.3184217	Ω	232.29989		−0.27646617	+0.20208980
e	0.1238484	i	6.67382			
P	3.53	H	17.3	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2004 09 13	691	0.1−	0.1−	2008 09 24	G96	0.4+	0.1+	2008 11 17	691	0.1−	0.1−	
2004 09 13	691	0.2−	0.1+	2008 09 24	G96	0.3+	0.3+	2008 11 21	691	0.1−	0.3−	
2004 09 13	691	0.0	0.3−	2008 09 24	G96	0.1+	0.3+	2008 11 21	691	0.4+	0.1−	
2004 09 18	704	0.0	0.8+	2008 11 03	691	0.3−	0.2−	2008 11 21	691	0.1+	0.3+	
2004 09 18	704	0.1−	0.1+	2008 11 03	691	0.2+	0.0	2008 12 30	G96	0.1+	0.1−	
2004 09 18	704	1.4+	0.1−	2008 11 03	691	0.6−	0.4+	2008 12 30	G96	0.3+	0.1−	
2004 09 18	704	0.3−	0.6+	2008 11 17	691	0.1+	0.0	2008 12 30	G96	0.5−	0.2+	
2008 09 24	G96	0.1+	0.1−	2008 11 17	691	0.1+	0.0	2008 12 30	G96	0.4+	0.2−	

2008 WZ$_{40}$ = 2007 JO$_{34}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	87.04146		(2000.0)		+0.66407112	+0.73324671
n	0.25880463	ω	242.82618		−0.61887114	+0.64875275
a	2.4386793	Ω	69.57145		−0.41953315	+0.20363971
e	0.2225034	i	8.97218			
P	3.81	H	17.6	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2007 04 20	691	0.2+	0.1+	2007 05 14	G96	0.2−	0.1−	2008 11 21	691	0.1+	0.2−	
2007 04 20	691	0.1+	0.1−	2007 05 14	G96	0.3−	0.1−	2008 11 22	291	0.3−	0.0	
2007 04 20	691	0.1+	0.1−	2007 05 14	G96	0.4−	0.2+	2008 11 22	291	0.3−	0.1+	
2007 05 13	G96	0.0	0.1−	2008 11 17	691	0.1+	0.4−	2008 11 22	291	0.1−	0.2+	
2007 05 13	G96	0.1−	0.0	2008 11 17	691	0.0	0.0	2008 12 21	G96	0.6+	0.3+	
2007 05 13	G96	0.1−	0.0	2008 11 17	691	0.0	0.2+	2008 12 21	G96	0.2−	0.1−	
2007 05 13	G96	0.1−	0.0	2008 11 21	691	0.1−	0.2−	2008 12 21	G96	0.1−	0.3−	
2007 05 14	G96	0.1−	0.3+	2008 11 21	691	0.4+	0.4+	2008 12 21	G96	0.6+	0.2−	

2008 WK$_{41}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	115.19652		(2000.0)			
n	0.30060860	ω	61.03817		+0.41186162	+0.90543245
a	2.2069972	Ω	233.64640		−0.87416466	+0.36073490
e	0.1584958	i	7.33138		−0.25730555	+0.22374633
P	3.28	H	17.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1998 11 16	691	0.0	0.4+	2007 05 13	G96	0.5+	1.1+	2008 11 21	691	0.3−	0.0
1998 11 16	691	0.2−	0.1+	2007 05 13	G96	0.0	0.3−	2008 11 21	691	0.0	0.1+
1998 11 16	691	0.0	0.1+	2008 11 07	691	0.5−	0.1+	2008 11 21	691	0.1+	0.3−
2007 04 27	691	0.1−	0.1+	2008 11 07	691	0.1+	0.3−	2008 11 22	291	0.4+	0.0
2007 04 27	691	0.1+	0.0	2008 11 07	691	0.9−	0.1−	2008 11 22	291	0.2+	0.0
2007 04 27	691	0.0	0.1−	2008 11 17	691	0.2+	0.2−	2008 11 22	291	0.5+	0.1+
2007 05 13	G96	0.5−	0.1−	2008 11 17	691	0.1+	0.0				
2007 05 13	G96	0.2+	0.3−	2008 11 17	691	0.1−	0.4+				

2008 WW$_{41}$ = 2003 UM$_{315}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	122.50570		(2000.0)			
n	0.22117072	ω	257.70880		+0.46037999	+0.88611357
a	2.7080144	Ω	39.84357		−0.77863099	+0.43197139
e	0.0670168	i	4.78220		−0.42636140	+0.16793886
P	4.46	H	16.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	291	0.1−	0.5+	2006 03 26	G96	0.0	0.5+	2008 10 29	691	0.1+	0.2+
2003 10 18	291	0.1−	0.6+	2006 03 26	G96	0.2+	0.5+	2008 10 29	691	0.8−	0.2+
2003 10 18	291	0.1−	0.5+	2006 03 26	G96	0.2−	0.2+	2008 11 17	691	0.7−	0.5−
2003 10 19	645	0.1−	0.0	2006 03 26	G96	0.3−	0.4+	2008 11 17	691	0.0	0.1+
2003 10 19	645	0.1−	0.0	2006 04 09	691	0.4+	0.3+	2008 11 17	691	0.5−	0.4+
2003 10 22	645	0.2−	0.0	2006 04 09	691	0.6+	0.0	2008 11 21	691	0.2−	0.1+
2003 10 22	645	0.2−	0.0	2006 04 09	691	0.3+	0.5−	2008 11 21	691	0.3−	0.1+
2003 10 24	645	0.2−	0.1−	2006 05 19	G96	0.0	0.6−	2008 11 21	691	0.1−	0.4+
2003 10 24	645	0.1−	0.1−	2006 05 19	G96	0.1−	0.7−	2008 11 30	691	0.5+	0.5+
2004 12 19	691	0.5+	0.3+	2006 05 19	G96	0.3+	0.4−	2008 11 30	691	0.2−	0.2+
2004 12 19	691	0.5+	0.2−	2006 05 19	G96	0.6+	0.4−	2008 11 30	691	0.2+	0.1+
2004 12 19	691	0.1−	0.1+	2007 09 14	G96	0.2+	0.3+	2008 12 04	691	0.4+	0.2−
2006 03 26	G96	0.3+	0.5+	2007 09 14	G96	0.0	0.5+	2008 12 04	691	0.8+	0.9−
2006 03 26	G96	0.5−	1.3+	2007 09 14	G96	0.0	0.4+	2008 12 04	691	0.1−	0.2−
2006 03 26	G96	0.7−	0.9+	2007 09 14	G96	0.1−	0.3+				
2006 03 26	G96	0.1+	0.9+	2008 10 29	691	0.2+	0.3+				

2008 WY$_{41}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	0.53403		(2000.0)			
n	0.18369167	ω	46.14732		+0.40764194	−0.91301365
a	3.0648537	Ω	19.81152		+0.82430859	+0.36072426
e	0.1555219	i	2.58757		+0.39286562	+0.19048383
P	5.37	H	16.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1997 11 21	691	0.3+	0.9−	2008 10 29	691	0.6+	0.1+	2008 11 22	291	0.1−	0.2+
1997 11 21	691	1.1+	0.9−	2008 10 29	691	0.1+	0.3−	2008 11 30	691	0.1+	0.4+
1997 11 21	691	0.3−	1.0−	2008 11 17	691	0.2−	0.1−	2008 11 30	691	0.0	0.2−
2002 09 11	644	0.4−	0.9+	2008 11 17	691	0.1+	0.1+	2008 11 30	691	0.2−	0.5+
2002 09 11	644	0.4−	0.6+	2008 11 17	691	0.0	0.3+	2008 12 02	704	0.4+	1.5+
2002 09 11	644	0.1+	0.0	2008 11 21	291	0.0	0.1+	2008 12 02	704	0.6−	1.6−
2003 12 28	691	0.3+	0.2+	2008 11 21	291	0.1−	0.0	2008 12 02	704	0.7−	0.8−
2003 12 28	691	0.0	0.1+	2008 11 21	291	0.1−	0.0	2008 12 02	704	0.0	1.3+
2003 12 28	691	0.2−	0.0	2008 11 22	291	0.0	0.0				
2008 10 29	691	0.2+	0.2+	2008 11 22	291	0.0	0.0				

2008 WD$_{42}$ = 2003 UR$_{164}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	142.68571		(2000.0)			
n	0.21909516	ω	220.00245		+0.09780752	+0.98505389
a	2.7250900	Ω	56.06235		−0.86380506	+0.15477977
e	0.1299446	i	9.83994		−0.49424134	−0.07557820
P	4.50	H	16.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	291	0.2+	0.2+	2008 10 03	G96	0.1+	0.2+	2008 11 21	691	0.1−	0.3+
2003 10 21	291	0.1+	0.0	2008 10 03	G96	0.5+	0.5+	2008 11 21	691	0.0	0.4+
2003 10 21	291	0.1+	0.3+	2008 11 04	691	0.8+	0.3−	2008 11 21	691	0.1+	0.0
2003 10 23	291	0.8−	0.2−	2008 11 04	691	0.7−	1.4−	2008 11 30	691	0.2+	0.5+
2003 10 23	291	0.2+	0.1−	2008 11 04	691	0.3+	0.8−	2008 11 30	691	0.2−	0.4+
2003 10 23	291	0.2+	0.2−	2008 11 17	691	0.1+	0.2−	2008 11 30	691	0.1−	0.3+
2008 10 03	G96	0.6−	0.1+	2008 11 17	691	0.3−	0.3−				
2008 10 03	G96	0.2+	0.2+	2008 11 17	691	0.1−	0.0				

2008 WF$_{42}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	7.48344		(2000.0)			
n	0.22239850	ω	21.76137		+0.52081485	−0.85283945
a	2.6980386	Ω	36.88110		+0.77368699	+0.45292509
e	0.0573852	i	3.59578		+0.36077740	+0.25985329
P	4.43	H	17.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 09 29	691	0.1−	0.2+	2006 05 04	G96	0.3+	0.3+	2008 11 17	691	0.4−	0.5+
2003 09 29	691	0.0	0.0	2006 05 04	G96	1.0−	0.4+	2008 11 17	691	0.3−	0.4+
2003 09 29	691	0.0	0.0	2006 05 04	G96	0.3+	0.4+	2008 11 17	691	0.7−	0.3+
2005 01 17	691	0.2−	0.1+	2006 05 04	G96	0.4−	0.0	2008 11 21	691	0.3−	0.3+
2005 01 17	691	0.0	0.3−	2008 10 31	691	0.1+	0.2−	2008 11 21	691	0.4−	0.4+
2005 01 17	691	0.1+	0.2−	2008 10 31	691	0.1−	0.0	2008 11 21	691	0.3−	0.1+
2006 04 19	G96	0.6+	0.1+	2008 10 31	691	0.1−	0.4+	2008 11 22	J75	0.6+	0.2+
2006 04 19	G96	0.5+	0.0	2008 11 08	691	1.0+	0.3−	2008 11 22	J75	0.3+	0.4+
2006 04 19	G96	0.4+	0.1+	2008 11 08	691	0.3−	0.1+	2008 11 22	J75	0.4+	1.3−
2006 04 19	G96	0.1−	0.0	2008 11 08	691	0.2+	0.2+				

2008 WM$_{42}$ = 2002 CV$_{291}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	249.16669		(2000.0)			
n	0.26492789	ω	263.26686		−0.97301081	+0.22703478
a	2.4009563	Ω	289.84944		−0.19056168	−0.89146357
e	0.1498236	i	2.51621		−0.13013920	−0.39210701
P	3.72	H	17.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	704	0.3−	0.0	2002 02 12	291	0.4+	0.3−	2008 11 17	691	0.4+	0.1−
2002 01 13	704	0.8−	0.6+	2007 09 13	G96	0.1−	0.1+	2008 11 17	691	0.4−	0.2+
2002 01 13	704	1.0−	0.9+	2007 09 13	G96	0.1+	0.4−	2008 11 17	691	0.1−	0.0
2002 02 11	704	0.5+	0.6+	2007 09 13	G96	0.4−	0.2+	2008 11 21	691	0.5+	0.0
2002 02 11	704	0.6+	0.4+	2007 09 13	G96	0.2−	1.4+	2008 11 21	691	0.2−	0.3−
2002 02 11	704	0.0	0.1+	2008 11 08	691	0.3+	0.2−	2008 11 21	691	0.1−	0.3+
2002 02 12	291	0.7+	0.4−	2008 11 08	691	0.2+	0.1−				
2002 02 12	291	0.3+	0.4−	2008 11 08	691	0.4−	0.6−				

2008 WO$_{42}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	58.07578		(2000.0)			
n	0.23730594	ω	52.04580		+0.98911775	+0.14480683
a	2.5838283	Ω	299.61423		−0.14262510	+0.90033240
e	0.1660502	i	1.71512		−0.03611309	+0.41040536
P	4.15	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 12 03	691	0.0	0.0	2006 02 24	G96	0.4+	0.0	2008 11 17	691	0.0	0.1+
2004 12 03	691	0.1−	0.0	2008 10 03	G96	0.2+	0.2−	2008 11 17	691	0.2−	0.0
2004 12 03	691	0.0	0.4−	2008 10 03	G96	0.1+	0.0	2008 11 21	691	0.1+	0.1+
2004 12 20	691	0.0	0.1−	2008 10 03	G96	0.0	0.2−	2008 11 21	691	0.2+	0.1+
2004 12 20	691	0.0	0.2−	2008 10 03	G96	0.3+	0.3−	2008 11 21	691	0.0	0.2+
2004 12 20	691	0.0	0.1−	2008 10 27	691	0.2−	0.0	2008 12 04	691	0.1−	0.0
2006 02 24	G96	0.0	0.0	2008 10 27	691	0.0	0.0	2008 12 04	691	0.1−	0.0
2006 02 24	G96	0.0	0.4+	2008 10 27	691	0.0	0.1−	2008 12 04	691	0.0	0.1+
2006 02 24	G96	0.1−	0.3+	2008 11 17	691	0.0	0.1+				

2008 WP$_{42}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	73.51211		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17187941	ω	263.54582		+0.74536243		+0.53397519
a	3.2037121	Ω	63.46108		−0.28047891		+0.79431397
e	0.2391769	i	26.49630		−0.60478627		+0.28971677
P	5.73	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 09	644	0.2−	0.2−	2002 11 14	644	0.4+	0.1−	2008 11 17	691	0.2−	0.1−
2002 10 09	644	0.4−	0.3+	2002 11 14	644	0.3+	0.2−	2008 11 17	691	0.1−	0.3+
2002 10 09	644	0.0	0.0	2008 09 29	G96	0.2+	0.2−	2008 11 21	691	0.2−	0.1+
2002 10 09	644	0.6−	0.1+	2008 09 29	G96	0.5+	0.1−	2008 11 21	691	0.1+	0.1+
2002 10 09	644	0.6−	0.4+	2008 09 29	G96	0.2+	0.1+	2008 11 21	691	0.1−	0.0
2002 10 09	644	0.0	0.1+	2008 09 29	G96	0.3+	0.2+	2008 12 06	691	0.2−	0.0
2002 10 29	644	0.3+	0.4−	2008 10 30	691	1.0+	0.4−	2008 12 06	691	0.1−	0.2+
2002 10 29	644	0.4+	0.6+	2008 10 30	691	0.2−	0.2+	2008 12 06	691	0.0	0.0
2002 10 29	644	0.2+	0.1−	2008 10 30	691	0.2−	0.1−	2008 12 26	J95	0.0	0.0
2002 11 14	644	0.0	0.3−	2008 11 17	691	0.0	0.2−	2008 12 26	J95	0.1+	0.1−

2008 WE$_{43}$ = 2004 TT$_{50}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	125.83943		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26075800	ω	27.48977		+0.32170070		+0.94456764
a	2.4264851	Ω	261.33687		−0.88043561		+0.27293911
e	0.1679067	i	3.80357		−0.34834149		+0.18247253
P	3.78	H	17.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 10 04	691	0.3+	0.1−	2008 10 23	691	0.7+	0.0	2008 11 17	691	0.1+	0.1+
2004 10 04	691	0.2−	0.1−	2008 10 23	691	0.6+	0.2−	2008 11 17	691	0.0	0.1−
2004 10 04	691	0.0	0.2+	2008 10 23	691	1.3−	0.5+	2008 11 17	691	0.3−	0.3−
2004 10 08	691	0.1−	0.0	2008 11 08	691	0.3+	0.0	2008 11 21	691	0.2+	0.2+
2004 10 08	691	0.1+	0.0	2008 11 08	691	0.4−	0.0	2008 11 21	691	0.2−	0.4−
2004 10 08	691	0.1−	0.0	2008 11 08	691	0.1+	0.1−	2008 11 21	691	0.2+	0.4+

2008 WQ$_{43}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	12.08730		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26462186	ω	15.95663		+0.62039035		−0.78412436
a	2.4028071	Ω	35.70328		+0.71649139		+0.55819705
e	0.1712354	i	1.59783		+0.31899201		+0.27122876
P	3.72	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 12 02	568	0.1−	0.0	2008 11 17	691	0.0	0.0	2008 11 30	G96	0.0	0.1+
2005 12 02	568	0.0	0.1−	2008 11 17	691	0.0	0.0	2008 12 04	691	0.2−	0.2+
2005 12 02	568	0.1−	0.1−	2008 11 17	691	0.4−	0.4+	2008 12 04	691	1.1−	0.6−
2006 03 02	691	0.4+	0.0	2008 11 21	691	0.0	0.2+	2008 12 04	691	0.8+	0.0
2006 03 02	691	0.4−	0.4−	2008 11 21	691	0.3+	0.1+	2008 12 29	G96	0.0	0.4−
2006 03 02	691	0.0	0.6+	2008 11 21	691	0.1−	0.2−	2008 12 29	G96	0.0	0.5−
2008 11 08	691	0.0	0.2+	2008 11 30	G96	0.8+	0.1+	2008 12 29	G96	0.4+	0.6−
2008 11 08	691	0.1−	0.2+	2008 11 30	G96	1.0+	0.1+	2008 12 29	G96	0.8+	0.6−
2008 11 08	691	0.0	0.1+	2008 11 30	G96	0.7+	0.2−				

2008 WU$_{43}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	333.05894		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18412173	ω	157.15605		−0.17375611		−0.98446639
a	3.0600793	Ω	302.84169		+0.89883209		−0.14808481
e	0.0585324	i	1.71838		+0.40238002		−0.09432295
P	5.35	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 08	691	0.3+	0.4−	2007 09 19	691	0.0	0.1+	2008 11 17	691	0.1−	0.1+
1999 02 08	691	0.4−	0.2−	2008 10 03	G96	0.2+	0.1−	2008 11 17	691	0.1+	0.1+
1999 02 08	691	0.2−	0.3−	2008 10 03	G96	0.4+	0.5−	2008 11 17	691	0.0	0.1−
2005 03 11	G96	0.0	0.1+	2008 10 03	G96	0.1+	0.2+	2008 11 17	691	0.0	0.0
2005 03 11	G96	0.1+	0.1−	2008 10 03	G96	0.1−	0.9−	2008 11 17	691	0.6−	0.1−
2005 03 11	G96	0.1−	0.1+	2008 10 23	G96	0.2−	0.8−	2008 11 21	691	0.2+	0.1−
2005 03 11	G96	(2.3−	1.4−)	2008 10 23	G96	0.8+	0.5−	2008 11 21	691	0.3+	0.1−
2007 08 10	691	0.3−	0.3+	2008 10 23	G96	0.3+	0.2−	2008 11 21	691	0.2+	0.2+
2007 08 10	691	0.1+	0.1−	2008 10 23	G96	0.2−	0.4−	2008 11 30	691	0.1+	0.1+
2007 08 10	691	0.2+	1.0−	2008 10 23	691	0.3−	0.1−	2008 11 30	691	0.1+	0.2+
2007 09 10	G96	0.2+	0.1−	2008 10 23	691	0.0	0.1+	2008 11 30	691	0.3+	0.4+
2007 09 10	G96	0.2+	0.1−	2008 10 23	691	0.1−	0.2−	2008 12 29	G96	0.4+	0.3−
2007 09 10	G96	0.3+	0.1−	2008 11 08	691	0.2−	0.1+	2008 12 29	G96	0.1+	0.3−
2007 09 10	G96	0.4+	0.2−	2008 11 08	691	0.5−	0.1+	2008 12 29	G96	0.4+	0.4−
2007 09 19	691	0.0	0.1+	2008 11 08	691	0.3−	0.7+	2008 12 29	G96	0.1+	0.2−
2007 09 19	691	0.0	0.1−	2008 11 17	691	0.1+	0.1−				

2008 WY$_{43}$ = 1994 AK$_{7}$ = 2000 HE$_{102}$ = 2005 GW$_{66}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	305.49836		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19181726	ω	179.54134		−0.73341913		−0.67975798
a	2.9776770	Ω	317.63245		+0.62365909		−0.66990129
e	0.1585051	i	0.42904		+0.27045464		−0.29859897
P	5.14	H	16.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1994 01 07	691	0.2−	0.0	2005 04 02	G96	0.1+	0.1+	2008 10 20	691	0.1−	0.1−
1994 01 07	691	0.4+	0.1−	2005 04 05	G96	1.3−	0.8+	2008 10 28	691	0.2−	0.3−
1994 01 07	691	0.7+	0.1−	2005 04 05	G96	0.4−	0.3+	2008 10 28	691	0.4−	0.1−
1994 01 12	691	0.5−	0.4+	2005 04 05	G96	0.9+	0.0	2008 10 28	691	0.6−	0.1+
1994 01 12	691	0.0	0.1−	2005 04 05	G96	0.3+	0.1+	2008 11 09	691	0.4−	0.6+
1994 01 12	691	0.5−	0.6−	2005 04 17	691	0.3+	0.6+	2008 11 09	691	0.1+	0.6+
2000 04 25	691	0.3−	0.2−	2005 04 17	691	0.6+	0.0	2008 11 09	691	0.0	0.1+
2000 04 25	691	0.0	0.1−	2005 04 17	691	0.4+	0.5+	2008 11 17	691	0.1+	0.1−
2000 04 25	691	0.1+	0.1+	2005 05 12	G96	0.8−	0.3+	2008 11 17	691	0.4+	0.2+
2000 05 04	691	0.0	0.2−	2005 05 12	G96	0.8+	0.3+	2008 11 17	691	0.0	0.1−
2000 05 04	691	0.6−	0.2−	2005 05 12	G96	0.7+	0.2−	2008 11 21	691	0.3−	0.2−
2000 05 04	691	0.6−	0.6−	2005 05 12	G96	0.1+	0.2+	2008 11 21	691	0.3−	0.3+
2003 12 25	691	0.1+	0.1−	2007 09 10	G96	0.5+	0.2+	2008 11 21	691	0.2+	0.2−
2003 12 25	691	0.1+	0.0	2007 09 10	G96	0.0	0.3+	2008 11 30	691	0.3−	0.1−
2003 12 25	691	0.1+	0.0	2007 09 10	G96	0.5−	0.9+	2008 11 30	691	0.2−	0.2−
2005 03 10	G96	0.2+	0.1+	2007 09 10	G96	0.7+	0.1+	2008 11 30	691	0.1+	0.2+
2005 03 10	G96	0.0	0.1+	2008 09 24	G96	0.2+	0.3−	2008 12 21	G96	0.4+	0.1−
2005 03 10	G96	0.3−	0.5+	2008 09 24	G96	0.3+	0.2−	2008 12 21	G96	0.4+	0.1−
2005 03 10	G96	0.4+	0.3+	2008 09 24	G96	0.6+	0.2−	2008 12 21	G96	0.4+	0.7−
2005 04 02	G96	0.0	0.1+	2008 09 24	G96	0.9+	0.1+	2008 12 21	G96	0.1−	0.1−
2005 04 02	G96	0.1+	0.1+	2008 10 20	691	0.2+	0.5+				
2005 04 02	G96	0.2−	0.1−	2008 10 20	691	0.1+	0.3−				

2008 WB$_{44}$ = 2006 KM$_{129}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	296.12285		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21552043	ω	241.30954		−0.76483814		−0.64153942
a	2.7551405	Ω	258.72060		+0.60999235		−0.69185967
e	0.0905120	i	3.43359		+0.20720025		−0.33129650
P	4.57	H	17.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 12 31	691	0.3−	0.3−	2006 05 25	568	0.2−	0.4+	2008 11 17	691	0.2−	0.3−
1999 12 31	691	0.2−	0.5−	2006 05 25	568	0.2−	0.4+	2008 11 21	691	0.1−	0.6+
1999 12 31	691	0.0	0.2−	2006 05 25	568	0.2−	0.5+	2008 11 21	691	0.0	0.1−
2003 10 27	691	0.2+	0.2+	2006 05 26	568	0.2−	1.0+	2008 11 21	691	0.2−	0.2+
2003 10 27	691	0.2+	0.2+	2008 11 08	691	0.1−	0.3+	2008 12 21	G96	0.8+	0.5−
2003 10 27	691	0.1+	0.2+	2008 11 08	691	0.2+	0.2+	2008 12 21	G96	0.4+	0.0
2005 02 02	691	0.5+	0.4+	2008 11 08	691	0.1−	0.6+	2008 12 21	G96	0.2−	0.2−
2005 02 02	691	0.0	0.1+	2008 11 17	691	0.1−	0.3−	2008 12 21	G96	0.1−	0.1+
2005 02 02	691	0.2+	0.0	2008 11 17	691	0.2−	0.1−				

2008 WS$_{45}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	358.66246		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.12485977	ω	164.57891		+0.29510486		−0.95350162
a	3.9644933	Ω	268.22734		+0.87001606		+0.29464597
e	0.2728846	i	3.51148		+0.39494958		+0.06339095
P	7.89	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 02 13	645	0.1+	0.0	2008 11 08	691	0.2−	0.2+	2008 11 30	G96	0.4+	0.4−
2002 02 13	645	0.1+	0.0	2008 11 08	691	0.3−	0.1−	2008 11 30	G96	0.3+	0.7−
2002 03 12	645	0.1−	0.0	2008 11 17	691	0.1−	0.1+	2008 11 30	G96	0.8−	0.1+
2002 03 12	645	0.0	0.1+	2008 11 17	691	0.1−	0.0	2008 11 30	G96	0.4+	0.4−
2007 09 10	691	0.1+	0.1−	2008 11 17	691	0.1−	0.0	2008 12 04	691	1.2+	0.4+
2007 09 10	691	0.1+	0.5+	2008 11 21	691	0.1+	0.1−	2008 12 04	691	0.0	0.2−
2007 09 10	691	0.4−	0.0	2008 11 21	691	0.0	0.1−	2008 12 04	691	0.2−	0.0
2008 11 08	691	0.0	0.0	2008 11 21	691	0.3−	0.0				

2008 WD$_{46}$ = 2001 WM$_{96}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	274.44483		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28506103	ω	108.34804		−0.97250101		−0.22320827
a	2.2865330	Ω	58.80229		+0.17333354		−0.88432097
e	0.1001821	i	4.45763		+0.15555474		−0.41006644
P	3.46	H	18.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 11 17	691	0.4+	0.0	2001 12 07	691	0.0	0.3−	2008 11 30	G96	0.5+	0.5−
2001 11 17	691	0.0	0.1+	2001 12 07	691	0.0	0.2−	2008 11 30	G96	0.6+	0.4−
2001 11 17	691	0.2+	0.1−	2008 11 17	691	0.2−	0.2+	2008 11 30	G96	0.1+	0.3−
2001 11 21	704	0.3−	0.4+	2008 11 17	691	0.5−	0.6+	2008 11 30	G96	0.2+	0.2−
2001 11 21	704	0.1−	0.0	2008 11 17	691	0.0	0.4−	2008 12 29	G96	0.3+	0.1+
2001 11 21	704	0.9−	0.4+	2008 11 21	691	0.0	0.0	2008 12 29	G96	0.1+	0.1+
2001 11 21	704	0.2−	0.3+	2008 11 21	691	0.0	0.2−	2008 12 29	G96	0.0	0.1+
2001 12 07	691	0.1−	0.1+	2008 11 21	691	0.2+	0.1+	2008 12 29	G96	0.3+	0.3+

2008 WE$_{46}$ = 2002 CG$_{189}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	345.52364		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27015116	ω	58.52782		−0.01070904		−0.99985596
a	2.3699080	Ω	32.09374		+0.90881673		−0.01522433
e	0.1639092	i	1.42007		+0.41705810		+0.00750166
P	3.65	H	17.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 02 10	704	1.4+	0.4+	2004 10 11	691	0.2−	0.5+	2008 12 02	704	(0.5−	2.2+)
2002 02 10	704	0.2−	1.1−	2004 10 11	691	0.1−	0.2+	2008 12 02	704	1.1−	1.3+
2002 02 10	704	0.1+	0.4−	2008 11 17	691	0.0	0.3+	2008 12 02	704	0.2−	1.4+
2002 02 10	704	0.1+	0.3+	2008 11 17	691	1.2+	1.1−	2008 12 22	691	0.1+	0.6−
2002 02 10	704	0.2+	0.9−	2008 11 17	691	0.3−	0.1+	2008 12 22	691	0.7−	0.2+
2002 02 10	704	0.4−	0.8+	2008 11 21	691	0.3−	0.2+	2008 12 22	691	0.0	0.6−
2002 02 10	704	0.1+	0.8−	2008 11 21	691	0.3−	0.3+	2008 12 29	G96	1.1+	0.3+
2002 02 10	704	0.2+	0.1+	2008 11 21	691	0.4−	0.2−	2008 12 29	G96	0.8+	0.2+
2002 02 12	704	0.3+	1.4+	2008 11 30	G96	0.0	0.3+	2008 12 29	G96	1.1+	0.3+
2002 02 12	704	0.8−	1.1+	2008 11 30	G96	0.2−	0.2+	2008 12 29	G96	0.8+	0.1−
2002 02 12	704	0.5−	0.8+	2008 11 30	G96	0.5+	0.3+				
2004 10 11	691	0.0	0.3−	2008 11 30	G96	0.4+	0.1−				

2008 WK$_{46}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	80.42843		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22540670	ω	281.95366		+0.92115602		+0.38265467
a	2.6739801	Ω	55.58748		−0.31510124		+0.84040122
e	0.1165511	i	4.94002		−0.22843555		+0.38379837
P	4.37	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 12 19	691	0.0	0.2−	2008 10 03	G96	0.3−	0.2−	2008 11 21	691	0.4−	0.0
2004 12 19	691	0.0	0.3−	2008 10 27	691	0.3+	0.1−	2008 11 30	G96	0.7+	0.1−
2004 12 19	691	0.0	0.4+	2008 10 27	691	0.2−	0.1+	2008 11 30	G96	0.4+	0.1−
2006 02 27	691	0.3−	0.2−	2008 10 27	691	0.3−	0.4+	2008 11 30	G96	0.5+	0.1+
2006 02 27	691	0.4+	0.3+	2008 11 17	691	0.2−	0.0	2008 11 30	G96	0.7+	0.2−
2006 02 27	691	0.0	0.0	2008 11 17	691	0.4+	0.2−	2008 12 04	691	0.1+	0.1+
2008 10 03	G96	0.1+	0.1+	2008 11 17	691	0.1−	0.1+	2008 12 04	691	0.2+	0.0
2008 10 03	G96	0.0	0.6−	2008 11 21	691	0.0	0.2−	2008 12 04	691	0.1−	0.2+
2008 10 03	G96	0.2−	0.5+	2008 11 21	691	0.3−	0.0				

2008 WL$_{46}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	16.03395		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27717519	ω	133.95077		+0.66923721		−0.74291443
a	2.3296990	Ω	274.03546		+0.67761280		+0.61799477
e	0.1665094	i	0.81171		+0.30489745		+0.25721704
P	3.56	H	18.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 02 02	691	0.9+	1.2+	2006 01 30	691	0.3+	0.4+	2008 12 22	691	0.0	0.3−
1995 02 02	691	0.2+	0.3+	2006 03 03	691	0.0	0.2−	2008 12 22	691	0.0	0.1+
1995 02 02	691	0.7−	0.4+	2006 03 03	691	0.0	0.2−	2008 12 22	691	0.0	0.1+
2003 05 30	807	0.3−	0.3+	2006 03 03	691	0.4+	0.4−	2008 12 28	B01	0.1−	0.6+
2003 05 30	807	0.8−	0.4+	2008 11 17	691	0.2+	0.2−	2008 12 28	B01	0.4+	0.4−
2004 09 16	691	0.4+	0.4+	2008 11 17	691	0.0	0.1−	2008 12 28	B01	0.7+	0.1−
2004 09 16	691	0.4−	0.2+	2008 11 17	691	0.4−	0.2−	2008 12 29	B01	0.4+	0.1−
2004 09 16	691	0.4−	0.8+	2008 11 21	691	0.3−	0.3−	2008 12 29	B01	0.1+	0.0
2006 01 30	691	0.2−	0.4+	2008 11 21	691	0.1−	0.1−	2008 12 29	B01	1.1+	0.7−
2006 01 30	691	0.2−	0.1−	2008 11 21	691	0.0	0.0				

2008 WO$_{46}$ = 2006 KU$_{126}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	25.81008		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17436937	ω	344.23427		+0.81436025		−0.57981367
a	3.1731401	Ω	51.23067		+0.53589774		+0.73461620
e	0.1707218	i	1.84993		+0.22278015		+0.35235657
P	5.65	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 05 25	568	0.0	0.4+	2008 11 17	691	0.0	0.2+	2008 11 30	G96	0.8+	0.3−
2006 05 25	568	0.1+	0.2+	2008 11 17	691	0.8+	0.3+	2008 11 30	G96	0.7+	0.0
2006 05 25	568	0.1+	0.3+	2008 11 21	691	0.0	0.0	2008 11 30	G96	0.6+	0.3−

2006 05 26	568	0.1−	0.2+	2008 11 21	691	0.0	0.6−	2008 12 21	691	0.4+	1.0+		
2008 10 03	G96	0.3−	0.4+	2008 11 21	691	0.1−	0.2+	2008 12 21	691	0.2+	0.1−		
2008 10 03	G96	0.9−	0.3+	2008 11 30	691	0.3−	0.1+	2008 12 21	691	0.4+	0.7−		
2008 10 03	G96	0.5+	0.2+	2008 11 30	691	0.6−	0.2−	2008 12 30	691	0.1−	0.1−		
2008 10 03	G96	0.4+	0.2+	2008 11 30	691	0.4−	0.1−	2008 12 30	691	0.4−	0.5+		
2008 11 17	691	0.4−	0.2−	2008 11 30	G96	0.4+	0.1−	2008 12 30	691	0.1−	0.2−		

2008 WQ$_{46}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	329.17736		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.20690395	ω	67.04195	−0.24745940	−0.96853952
a	2.8311107	Ω	37.31651	+0.87225854	−0.23454094
e	0.0265824	i	2.49252	+0.42181618	−0.08319709
P	4.76	H	16.1	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 09 15	691	0.5−	0.4+	2005 03 14	G96	0.0	0.1−	2008 11 21	691	0.5+	0.6−		
1993 09 15	691	0.5−	1.0+	2005 03 14	G96	0.1−	0.2−	2008 11 21	691	0.0	0.0		
1993 09 15	691	0.7−	1.5+	2007 10 11	G96	0.2+	0.2−	2008 11 30	691	0.5−	0.2−		
1996 04 12	691	0.5+	0.5+	2007 10 11	G96	0.4−	0.1−	2008 11 30	691	0.2−	0.3+		
1996 04 12	691	0.3+	0.2+	2007 10 11	G96	0.2−	0.3−	2008 11 30	691	0.5−	0.1+		
1996 04 12	691	0.4+	0.4+	2007 10 11	G96	0.2+	0.1+	2008 11 30	G96	0.6+	0.2−		
2005 02 01	691	0.4+	0.6+	2008 10 03	G96	0.8+	0.1+	2008 11 30	G96	0.2−	0.5−		
2005 02 01	691	0.1+	0.5+	2008 10 03	G96	0.6+	0.1−	2008 11 30	G96	1.1+	0.4−		
2005 02 01	691	0.1−	0.3+	2008 10 03	G96	0.4+	0.1+	2008 11 30	G96	0.3+	0.2+		
2005 02 09	691	0.1−	0.1+	2008 10 03	G96	0.2+	0.4+	2008 12 04	691	0.3−	0.2+		
2005 02 09	691	0.1+	0.6+	2008 11 17	691	0.5−	0.3+	2008 12 04	691	0.1+	0.1−		
2005 02 09	691	0.0	0.5+	2008 11 17	691	0.5−	0.1+	2008 12 04	691	0.4−	0.1−		
2005 03 14	G96	0.3−	0.1+	2008 11 17	691	0.3−	0.4+						
2005 03 14	G96	0.2−	0.4−	2008 11 21	691	0.3+	0.4−						

2008 WR$_{46}$ = 2002 JF$_{14}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	190.51564		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.23571834	ω	177.45939	−0.45937357	+0.85273988
a	2.5954170	Ω	65.09454	−0.81970412	−0.29916899
e	0.0574358	i	15.90889	−0.34214189	−0.42817357
P	4.18	H	16.6	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 05 07	644	0.5−	0.1−	2006 06 19	291	0.3−	0.0	2008 11 21	691	0.1+	0.3−		
2002 05 07	644	0.6−	0.1−	2006 06 19	291	0.3+	0.1+	2008 12 02	691	0.4−	0.7−		
2002 05 07	644	0.2−	0.2−	2008 10 22	691	0.1−	1.3+	2008 12 02	691	0.1−	0.1+		
2002 05 09	644	0.2−	0.1+	2008 10 22	691	0.6+	0.0	2008 12 02	691	0.2+	0.1−		
2002 05 09	644	1.1+	0.6−	2008 10 22	691	0.5−	0.2−	2008 12 06	691	0.0	0.0		
2002 05 09	644	0.2−	0.1−	2008 11 17	691	0.1−	0.0	2008 12 06	691	0.1−	0.3+		
2006 06 19	291	0.1+	0.1−	2008 11 17	691	0.2−	0.2+	2008 12 06	691	0.1+	0.1+		
2006 06 19	291	0.1+	0.2+	2008 11 17	691	0.1+	0.2−	2008 12 22	691	0.2−	0.0		
2006 06 19	291	0.0	0.1+	2008 11 21	691	0.4+	0.3−	2008 12 22	691	0.1−	0.1+		
2006 06 19	291	0.1+	0.1+	2008 11 21	691	0.0	0.2−	2008 12 22	691	0.1+	0.2+		

2008 WP$_{47}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	120.72413		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.26407609	ω	216.46465	+0.41925627	+0.90706315
a	2.4061166	Ω	78.35098	−0.82345559	+0.39766350
e	0.1749899	i	2.23635	−0.38228926	+0.13820343
P	3.73	H	17.6	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 09 30	691	0.5−	0.5+	2004 10 08	691	0.1−	0.5+	2008 11 30	G96	0.3+	0.1+		
2000 09 30	691	0.3−	0.2+	2004 11 03	691	0.4+	0.2+	2008 11 30	G96	0.9−	0.3−		
2000 09 30	691	0.7−	0.5+	2004 11 03	691	0.5+	0.4+	2008 11 30	G96	0.4+	0.2−		
2002 01 14	645	0.1+	0.1+	2004 11 03	691	0.4+	0.3+	2008 11 30	G96	0.1+	0.7−		
2002 01 14	645	0.2+	0.1+	2006 01 25	691	0.1−	0.5+	2008 12 01	G96	0.1+	0.2+		
2003 05 03	691	0.3−	0.5+	2006 01 25	691	0.1+	0.5+	2008 12 01	G96	0.2+	0.0		
2003 05 03	691	0.2−	0.8+	2006 01 25	691	0.0	0.4+	2008 12 01	G96	0.4+	0.4−		
2003 05 03	691	0.2+	0.2+	2008 11 17	691	0.4−	0.0	2008 12 01	G96	0.2+	0.4+		
2003 06 05	691	1.0+	0.9+	2008 11 17	691	0.6−	0.3+	2008 12 21	G96	0.3+	0.1−		
2003 06 05	691	0.5+	0.4+	2008 11 17	691	0.6−	0.1+	2008 12 21	G96	0.0	0.1−		
2003 06 05	691	0.6+	0.6+	2008 11 21	691	0.6−	0.1+	2008 12 21	G96	0.6+	0.1−		
2004 10 08	691	0.0	0.8+	2008 11 21	691	0.6−	0.4+	2008 12 21	G96	0.2+	0.1+		
2004 10 08	691	0.1+	0.5+	2008 11 21	691	0.4−	0.3+						

2008 WR$_{47}$ = 1999 FK$_{89}$ = 2004 BD$_{157}$

Id. Minor Planet Center; 2001 UT$_{194}$ = 2004 BD$_{157}$ (*MPO* 89036) is invalid

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	337.46478		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.17982356	ω	58.05792	−0.23221360	−0.97264099
a	3.1086488	Ω	45.37114	+0.88914271	−0.21510577
e	0.1696029	i	0.54806	+0.39433753	−0.08774398
P	5.48	H	17.0	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.0	0.0	2007 09 11	G96	0.1+	0.1−	2008 11 30	691	0.2−	0.0		
1999 03 21	645	0.0	0.1−	2007 09 11	G96	0.1+	0.2+	2008 11 30	691	0.3−	0.0		
1999 03 22	645	0.1−	0.1−	2007 09 11	G96	0.2−	0.3+	2008 11 30	691	0.5−	0.1−		
1999 03 22	645	0.0	0.0	2007 09 11	G96	0.2−	0.1−	2008 12 04	691	0.7+	0.3−		
2004 01 28	691	0.0	0.0	2008 11 17	691	0.1−	0.1+	2008 12 04	691	0.2+	0.4−		
2004 01 28	691	0.4+	0.2−	2008 11 17	691	0.1+	0.1−	2008 12 04	691	0.5+	0.4−		
2004 01 28	691	0.0	0.3+	2008 11 17	691	0.0	0.3+	2008 12 21	G96	0.1+	0.2−		
2004 02 11	691	0.0	0.4+	2008 11 21	691	0.3−	0.1−	2008 12 21	G96	0.4+	0.3+		
2004 02 11	691	0.1−	0.2+	2008 11 21	691	0.3−	0.1+	2008 12 21	G96	0.6+	0.1+		
2004 02 11	691	0.1−	0.4+	2008 11 21	691	0.1+	0.2+	2008 12 21	G96	0.4+	0.4−		

2008 WZ$_{47}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	37.39581		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.17668303	ω	142.87302	+0.91157106	−0.40555950
a	3.1453778	Ω	241.18348	+0.35629007	+0.86118681
e	0.1437748	i	4.42012	+0.20517210	+0.30639643
P	5.58	H	15.5	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 11	644	0.3−	0.2+	2008 11 21	691	0.6−	0.6−	2008 12 01	704	0.1+	0.7+		
2002 10 11	644	0.2−	0.3+	2008 11 21	691	0.5−	0.4−	2008 12 01	704	0.0	0.5+		
2002 10 11	644	0.4−	0.3+	2008 11 21	691	0.4−	0.2−	2008 12 21	704	0.8+	0.4+		
2002 10 31	699	0.7−	0.1−	2008 11 30	G96	0.3+	0.3−	2008 12 21	704	0.8+	0.8+		
2002 10 31	699	1.1+	0.9−	2008 11 30	G96	0.7+	0.4−	2008 12 21	704	0.6+	0.3−		
2002 10 31	699	0.8−	0.6−	2008 11 30	G96	0.4+	0.0	2008 12 21	704	0.9+	0.3−		
2002 10 31	699	0.0	1.1+	2008 11 30	G96	0.3+	0.1−	2008 12 21	704	0.6+	0.2+		
2002 11 22	644	0.5+	0.1−	2008 12 01	691	0.0	0.3−	2008 12 29	704	0.7+	1.1+		
2002 11 22	644	0.3+	0.3+	2008 12 01	691	0.1−	0.2−	2008 12 29	704	1.0+	0.8+		
2002 11 22	644	0.4+	0.1−	2008 12 01	704	0.5−	0.6+	2008 12 29	704	0.5+	1.0+		
2008 11 17	691	0.1+	0.2+	2008 12 01	691	0.1−	0.1−	2008 12 31	691	0.2−	0.2−		
2008 11 17	691	0.0	0.4+	2008 12 01	704	0.1+	0.8+	2008 12 31	691	0.0	0.0		
2008 11 17	691	0.1+	0.0	2008 12 01	704	0.5−	0.6+	2008 12 31	691	0.0	0.1+		

2008 WA$_{48}$ = 2003 YG$_{178}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	14.03195		(2000.0)	**P**	**Q**
n	0.19468326	ω	346.82100	+0.53681586	−0.83121543
a	2.9483813	Ω	70.53899	+0.78732271	+0.43193344
e	0.0591459	i	8.82190	+0.30323536	+0.35002060
P	5.06	H	16.6	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 11 26	291	1.5+	1.5+	2008 11 21	691	0.1+	0.3−	2008 12 21	G96	0.3+	0.1−		
2003 11 26	291	0.8−	0.1−	2008 11 21	691	0.4−	0.2−	2008 12 21	G96	0.1+	0.2−		
2003 11 26	291	0.8−	0.2−	2008 11 21	691	0.5+	0.1−	2008 12 21	G96	1.1+	0.0		

2003 12 19	291	0.6−	0.0	2008 11 30	G96	1.0+	0.1+	2008 12 29	691	0.1−	0.3+
2003 12 19	291	0.2−	0.2−	2008 11 30	G96	0.4−	0.5+	2008 12 29	691	0.1−	0.4+
2003 12 19	291	0.1+	0.0	2008 11 30	G96	(1.7+	0.4+)	2008 12 29	691	0.6−	0.1+
2003 12 25	691	0.7+	0.5−	2008 11 30	G96	1.1+	0.1+	2008 12 31	691	0.4−	0.1−
2003 12 25	691	0.2+	0.4−	2008 12 21	G96	0.8+	0.2−	2008 12 31	691	0.1+	0.1−
2003 12 25	691	0.2+	0.3−	2008 12 21	G96	0.0	0.4−	2008 12 31	691	0.3−	0.4+
2008 11 17	691	0.4−	0.0	2008 12 21	G96	0.2+	0.3−	2009 01 02	691	0.1+	0.2−
2008 11 17	691	0.1+	0.2−	2008 12 21	G96	0.1−	0.4−	2009 01 02	691	0.1−	0.2+
2008 11 17	691	0.3+	0.0	2008 12 21	G96	1.3+	0.2+	2009 01 02	691	0.3−	0.3+

2008 WJ$_{48}$ = 2004 TR$_{268}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	124.00315		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26975132	ω	223.80354		+0.41609560		+0.90860769
a	2.3722493	Ω	70.81474		−0.82343711		+0.39329940
e	0.1816437	i	2.18491		−0.38576648		+0.14052630
P	3.65	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 10 09	691	0.0	0.1−	2006 02 07	G96	0.4−	0.2+	2008 11 30	G96	0.2+	0.4+
2004 10 09	691	0.1−	0.1+	2006 02 07	G96	0.2+	0.1−	2008 11 30	G96	0.2+	0.2−
2004 10 09	691	0.2−	0.1+	2008 11 17	691	0.0	0.4−	2008 11 30	G96	0.6+	0.0
2004 10 13	691	0.0	0.1+	2008 11 17	691	0.3+	0.2+	2008 11 30	G96	0.1+	0.3+
2004 10 13	691	0.1−	0.2−	2008 11 17	691	0.2+	0.1+	2008 12 04	691	0.3−	0.1+
2004 10 13	691	0.2+	0.1+	2008 11 21	691	0.0	0.1+	2008 12 04	691	0.2−	0.2+
2006 02 07	G96	0.4+	0.1+	2008 11 21	691	0.2+	0.0	2008 12 04	691	0.2−	0.1−
2006 02 07	G96	0.2−	0.3+	2008 11 21	691	0.4−	0.4−				

2008 WK$_{48}$ = 2004 RD$_{279}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	349.61812		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27903465	ω	191.47441		+0.07509675		−0.99676579
a	2.3193375	Ω	254.22367		+0.91722764		+0.08030317
e	0.0987976	i	1.70356		+0.39122109		+0.00306115
P	3.53	H	17.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 09 15	691	0.2−	0.3+	2008 11 17	691	0.4−	0.1−	2008 12 21	G96	0.2−	0.3−
2004 09 15	691	0.4−	0.2+	2008 11 17	691	0.0	0.1+	2008 12 21	G96	0.3+	0.2−
2004 09 15	691	0.2+	0.8+	2008 11 21	691	0.8+	0.9−	2008 12 21	G96	0.4+	0.5−
2004 09 16	691	0.1+	0.2+	2008 11 21	691	0.9+	0.9−	2008 12 29	691	0.3−	0.1+
2004 09 16	691	0.4−	0.2+	2008 11 21	691	0.7+	0.4−	2008 12 29	691	0.2−	0.4+
2004 09 16	691	0.1−	0.3+	2008 11 30	G96	0.2+	0.3−	2008 12 29	691	0.1−	0.3+
2006 03 05	691	0.2−	0.5+	2008 11 30	G96	0.1+	0.7−	2008 12 31	691	0.7−	0.4−
2006 03 05	691	0.3−	0.0	2008 11 30	G96	0.3+	0.2−	2008 12 31	691	0.2−	0.2+
2006 03 05	691	0.1+	0.3+	2008 11 30	G96	0.5+	0.2−	2008 12 31	691	0.2−	0.2+
2006 03 29	691	0.3+	0.2+	2008 12 21	691	0.0	0.2+	2009 01 02	691	0.3−	0.5+
2006 03 29	691	0.4+	0.3+	2008 12 21	691	0.2−	0.3+	2009 01 02	691	0.1−	0.2+
2006 03 29	691	0.3+	0.1+	2008 12 21	691	0.1−	0.5+	2009 01 02	691	0.4−	0.0
2008 11 17	691	0.1−	0.0	2008 12 21	G96	0.3+	0.1+				

2008 WL$_{48}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	7.63406		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19764175	ω	351.67909		+0.41725629		−0.88574548
a	2.9188845	Ω	73.46021		+0.84553293		+0.29634811
e	0.0791171	i	12.24719		+0.33312349		+0.35725725
P	4.99	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 15	291	0.3+	0.0	2008 11 17	691	0.2+	0.0	2008 12 04	691	0.0	0.2+
2003 11 15	291	0.0	0.1+	2008 11 17	691	0.4−	0.2+	2008 12 04	691	0.0	0.2+
2003 11 15	291	0.3−	0.0	2008 11 17	691	0.0	0.1+	2008 12 31	691	0.2−	0.1+
2008 11 06	G96	0.3+	0.0	2008 11 21	691	0.2+	0.4−	2008 12 31	691	0.1−	0.0
2008 11 06	G96	0.1+	0.2−	2008 11 21	691	0.0	0.1−	2008 12 31	691	0.2+	0.4−
2008 11 06	G96	0.4−	0.1−	2008 11 21	691	0.0	0.1−				
2008 11 06	G96	0.1+	0.4−	2008 12 04	691	0.1+	0.2+				

2008 WV$_{48}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	328.80885		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23753358	ω	270.59567		−0.19957907		−0.97985506
a	2.5821772	Ω	190.92473		+0.91351391		−0.18338766
e	0.1698656	i	2.18592		+0.35448628		−0.07907608
P	4.15	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 01 31	691	0.0	0.2+	2008 09 22	G96	0.1−	0.1−	2008 11 24	704	0.0	0.3+
1997 01 31	691	0.0	0.3−	2008 09 22	G96	0.0	0.0	2008 11 24	704	0.1+	0.0
1997 01 31	691	0.0	0.0	2008 11 18	703	0.8−	0.1+	2008 11 24	704	0.1−	0.7+
2006 04 24	691	0.3−	0.5+	2008 11 18	703	0.4−	0.2−	2008 11 30	G96	0.0	0.2−
2006 04 24	691	0.5+	0.3+	2008 11 18	703	1.0−	0.7+	2008 11 30	G96	0.0	0.0
2006 04 24	691	0.2+	0.5+	2008 11 18	703	0.4−	0.3+	2008 11 30	G96	0.5+	0.0
2008 09 06	G96	0.2+	0.2−	2008 11 21	G96	0.0	0.1−	2008 11 30	G96	0.4+	0.0
2008 09 06	G96	0.7−	0.3+	2008 11 21	G96	0.1+	0.1−	2008 12 21	G96	0.2+	0.2−
2008 09 06	G96	0.1−	0.1+	2008 11 21	G96	0.1+	0.1+	2008 12 21	G96	0.6+	0.3−
2008 09 06	G96	0.5+	0.3+	2008 11 21	G96	0.3−	0.1+	2008 12 21	G96	0.1−	0.1−
2008 09 22	G96	0.2−	0.2−	2008 11 24	704	0.5+	0.4−	2008 12 21	G96	0.1+	0.1−
2008 09 22	G96	0.5+	0.1−	2008 11 24	704	0.3+	0.6+				

2008 WW$_{48}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	5.32295		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21253187	ω	195.91171		+0.62645235		−0.77709565
a	2.7809083	Ω	215.36364		+0.72608426		+0.61008822
e	0.0294800	i	6.01634		+0.28347682		+0.15464382
P	4.64	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 21	807	0.1+	0.3+	2008 09 22	G96	0.4+	0.5+	2008 11 21	G96	0.3+	0.4−
2001 05 22	807	0.1+	0.5+	2008 09 22	G96	0.2+	0.4+	2008 11 24	G96	0.1−	0.2−
2003 10 19	691	0.1−	0.3−	2008 09 22	G96	0.6+	0.9+	2008 11 24	G96	0.5+	0.2−
2003 10 19	691	0.0	0.1+	2008 11 18	703	0.5−	0.7−	2008 11 24	G96	0.5+	0.1−
2003 10 19	691	0.1+	0.1+	2008 11 18	703	1.0−	0.0	2008 11 24	G96	0.1+	0.0
2008 09 07	G96	0.2+	0.6+	2008 11 18	703	0.6−	0.1+	2008 11 30	G96	0.1+	0.0
2008 09 07	G96	0.0	0.1−	2008 11 18	703	0.1−	0.7−	2008 11 30	G96	0.3+	0.3−
2008 09 07	G96	0.2−	0.3+	2008 11 21	G96	0.3−	0.4+	2008 11 30	G96	0.2−	0.0
2008 09 07	G96	0.1+	0.1−	2008 11 21	G96	0.4+	0.4+	2008 11 30	G96	0.0	0.2+
2008 09 22	G96	0.0	0.2−	2008 11 21	G96	0.4−	0.0				

2008 WB$_{49}$ = 1997 CT$_{20}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	4.28510		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23805701	ω	46.65890		+0.57227712		−0.81999869
a	2.5783907	Ω	8.44943		+0.73121259		+0.50468717
e	0.2204655	i	3.92290		+0.37125064		+0.26998706
P	4.14	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 02 03	691	0.4−	0.3+	2008 10 20	691	0.2−	0.1+	2008 11 18	703	0.4−	0.3+
1997 02 03	691	0.4−	0.0	2008 10 20	691	0.2+	0.3+	2008 11 18	703	0.5+	0.4−
1997 02 03	691	0.1−	0.0	2008 10 20	691	0.1−	0.0	2008 11 18	703	0.4−	0.3−
1997 02 13	691	0.4+	0.7−	2008 10 20	691	0.1+	0.2+	2008 11 18	703	0.6+	1.0−
1997 02 13	691	0.1+	0.2−	2008 10 28	691	0.1−	0.2+	2008 11 21	G96	0.2+	0.1−
1997 02 13	691	0.5+	0.7+	2008 10 28	691	0.2−	0.0	2008 11 21	G96	0.1+	0.1+
2001 02 22	645	0.0	0.0	2008 10 28	691	0.2−	0.0	2008 11 21	G96	0.5+	0.1−
2001 02 22	645	0.0	0.0	2008 11 09	691	0.3−	0.2+	2008 11 21	G96	0.3+	0.1+
2008 10 20	691	0.1−	0.2+	2008 11 09	691	0.5−	0.3+				
2008 10 20	691	0.2+	0.0	2008 11 09	691	0.0	0.0				

2008 WK$_{49}$ = 2000 SN$_{376}$ = 2004 TH$_{287}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	47.11390		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25605874	ω	225.99503		+0.98447415	+0.17016636	
a	2.4560827	Ω	124.16219		−0.14245257	+0.91787260	
e	0.2175149	i	2.98289		−0.10255685	+0.35854330	
P	3.85	H	17.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 03	645	0.1+	0.0	2004 10 14	691	0.0	0.1+	2008 11 18	703	0.5+	0.1+	
2000 09 03	645	0.1+	0.0	2004 10 14	691	0.1−	0.1+	2008 11 18	703	0.6+	1.5+	
2000 09 05	645	0.0	0.0	2007 05 12	G96	0.3−	0.0	2008 11 18	703	0.1+	0.9+	
2000 09 05	645	0.0	0.0	2007 05 12	G96	0.1−	0.0	2008 11 18	703	0.3+	1.4+	
2000 09 26	691	0.4−	0.2+	2007 05 12	G96	0.0	0.2−	2008 11 21	G96	0.3−	0.1−	
2000 09 26	691	0.5−	0.4+	2007 05 12	G96	0.2−	0.1+	2008 11 21	G96	0.1+	0.3−	
2000 09 26	691	0.3−	0.2+	2008 09 27	G96	0.1+	0.1−	2008 11 21	G96	0.1−	0.2−	
2003 04 25	691	0.3−	0.1+	2008 09 27	G96	0.3+	0.0	2008 11 21	G96	0.2+	0.2−	
2003 04 25	691	0.3+	0.5+	2008 09 27	G96	0.1−	0.1−	2009 01 01	G96	0.3+	0.3−	
2003 04 25	691	0.3+	0.2+	2008 09 27	G96	0.4−	0.3−	2009 01 01	G96	0.3+	0.1−	
2004 10 09	704	0.0	0.3−	2008 11 01	G96	0.1−	0.3−	2009 01 01	G96	0.2−	0.1−	
2004 10 09	704	0.8−	0.5−	2008 11 01	G96	0.2−	0.0	2009 01 01	G96	0.7−	0.7−	
2004 10 09	704	0.4+	0.4−	2008 11 01	G96	0.4+	0.2−					
2004 10 14	691	0.2−	0.2+	2008 11 01	G96	0.2−	0.3−					

2008 WO$_{49}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	341.47969		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22057774	ω	229.65228		+0.07302863	−0.98731526	
a	2.7128655	Ω	216.89448		+0.97136957	+0.10245586	
e	0.1630498	i	13.58175		+0.22607073	−0.12129046	
P	4.47	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 01	703	(1.0+	2.7+)	2006 05 02	G96	0.6−	0.2−	2008 11 01	G96	0.2−	0.0	
1999 11 01	703	0.1−	0.9+	2006 06 19	691	0.5+	0.0	2008 11 01	G96	0.3−	0.1+	
1999 11 01	703	(1.2−	3.5+)	2006 06 19	691	0.3+	0.2−	2008 11 08	D29	0.9−	0.4−	
1999 11 01	703	0.4−	0.3+	2006 06 19	691	0.7+	0.3−	2008 11 08	D29	0.1−	0.3+	
2003 08 25	644	0.0	0.4+	2008 09 07	G96	0.7+	0.2+	2008 11 08	D29	0.2−	0.3−	
2003 08 25	644	0.0	0.4+	2008 09 07	G96	0.5+	0.1−	2008 11 08	D29	0.1+	0.7−	
2003 08 25	644	0.1+	0.4+	2008 09 07	G96	0.3+	0.2+	2008 11 18	703	0.1+	0.7+	
2005 02 04	703	0.1−	0.6+	2008 09 07	G96	0.5+	0.1−	2008 11 18	703	0.3−	0.3+	
2005 02 04	703	0.3−	0.6+	2008 09 22	G96	1.0+	0.4−	2008 11 18	703	0.4+	0.5−	
2005 02 04	703	0.3+	0.3−	2008 09 22	G96	0.9+	0.6−	2008 11 18	703	0.0	0.3−	
2005 02 04	703	1.0+	0.3−	2008 09 22	G96	0.3+	0.4−	2008 11 21	G96	0.4−	0.3−	
2006 05 02	G96	0.3−	0.2+	2008 09 22	G96	0.7+	0.5−	2008 11 21	G96	0.7−	0.0	
2006 05 02	G96	0.5−	0.2−	2008 11 01	G96	0.7−	0.1−	2008 11 21	G96	0.4−	0.1+	
2006 05 02	G96	0.2−	0.1−	2008 11 01	G96	0.3−	0.0					

2008 WR$_{49}$ = 2000 GL$_{62}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	106.98550		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17943984	ω	98.23772		+0.63005211	+0.77085201	
a	3.1130789	Ω	211.44156		−0.76434430	+0.59423179	
e	0.0314517	i	10.37309		−0.13715734	+0.22951202	
P	5.49	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	704	0.3+	0.8+	2002 10 04	644	0.0	0.5+	2008 09 27	G96	0.5+	0.1−	
2000 04 05	704	0.7−	0.8+	2006 05 08	G96	0.2+	0.3+	2008 11 01	G96	0.2−	0.1−	
2000 04 05	704	0.7+	0.2−	2006 05 08	G96	0.1+	0.3+	2008 11 01	G96	0.3+	0.1−	
2000 04 05	704	0.1+	0.3−	2006 05 08	G96	0.4−	0.1−	2008 11 01	G96	0.2+	0.1+	
2000 04 06	704	0.8−	0.3+	2006 05 08	G96	0.3−	0.1−	2008 11 01	G96	0.2+	0.0	
2000 04 06	704	0.4+	0.6+	2006 05 25	G96	0.1−	0.1−	2008 11 18	703	0.7+	0.9+	
2000 04 06	704	0.2+	0.4+	2006 05 25	G96	0.1−	0.3+	2008 11 18	703	0.7−	0.3+	
2000 04 06	704	1.1+	0.3−	2006 05 25	G96	0.4+	0.4+	2008 11 18	703	0.2−	0.1+	
2000 04 06	704	0.9−	0.3+	2006 05 25	644	0.3−	0.2+	2008 11 18	703	0.9−	0.3+	
2000 04 07	691	1.0−	0.4−	2006 05 25	644	0.0	0.2−	2008 11 21	G96	0.1+	0.0	
2000 04 07	691	0.4+	0.4−	2006 05 25	644	0.4+	0.2−	2008 11 21	G96	0.2−	0.1+	
2000 04 07	691	0.5+	0.0	2008 09 27	G96	0.4+	0.1−	2008 11 21	G96	0.3−	0.0	
2002 10 04	644	0.0	0.2+	2008 09 27	G96	0.1+	0.1−					
2002 10 04	644	0.3−	0.5+	2008 09 27	G96	0.3+	0.3−					

2008 WX$_{49}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	39.10584		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29994483	ω	218.16030		+0.98525564	−0.16957623	
a	2.2102520	Ω	151.57813		+0.16634618	+0.91845545	
e	0.1575179	i	2.73350		+0.04000349	+0.35732826	
P	3.29	H	17.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 12 01	G96	0.8−	0.2−	2007 05 12	G96	0.3−	0.1−	2008 11 21	G96	0.3+	0.1−	
2005 12 01	G96	0.9−	0.9−	2007 05 12	G96	0.2+	0.8−	2008 11 21	G96	0.1−	0.3−	
2005 12 01	G96	0.4−	0.2+	2008 09 27	G96	0.5+	0.1+	2008 11 21	G96	0.1+	0.3−	
2005 12 01	G96	0.9−	0.4−	2008 09 27	G96	0.1+	0.1+	2008 11 21	G96	0.3+	0.1−	
2005 12 29	691	0.2+	0.2+	2008 09 27	G96	0.2+	0.0	2008 11 21	G96	0.4+	0.3−	
2005 12 29	691	0.2+	0.2−	2008 09 27	G96	0.0	0.0	2008 11 21	G96	0.2+	0.4−	
2005 12 29	691	0.0	0.0	2008 11 01	G96	0.4+	0.1+	2008 11 23	941	0.1+	0.0	
2006 01 06	691	0.3+	0.1+	2008 11 01	G96	0.1+	0.0	2008 11 23	941	0.2+	0.1+	
2006 01 06	691	0.1−	0.2−	2008 11 01	G96	0.4+	0.0	2008 11 23	941	0.4+	0.1−	
2006 01 06	691	0.3+	1.0+	2008 11 01	G96	0.0	0.1−	2008 11 23	941	0.4+	0.1+	
2006 01 22	G96	0.2−	0.4−	2008 11 18	703	0.5−	0.2+	2008 12 08	G96	0.1−	0.0	
2006 01 22	G96	0.7−	0.5−	2008 11 18	703	0.2−	0.2+	2008 12 08	G96	0.3+	0.1−	
2006 01 22	G96	0.1−	0.8−	2008 11 18	703	1.9−	0.1+	2008 12 08	G96	0.2+	0.4−	
2006 01 22	G96	0.7−	0.3−	2008 11 18	703	1.0−	0.1−	2008 12 08	G96	0.1+	0.0	
2007 05 12	G96	0.5−	0.3−	2008 11 21	G96	0.1−	0.1−					
2007 05 12	G96	0.1+	0.4−	2008 11 21	G96	0.1+	0.1−					

2008 WB$_{50}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	282.07001		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27490654	ω	105.85092		−0.89204176	−0.20198457	
a	2.3424986	Ω	64.02670		−0.05213698	−0.84261415	
e	0.2227417	i	26.72636		+0.44893567	−0.49920298	
P	3.59	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 02 04	703	1.2+	0.1+	2008 10 01	G96	0.3+	0.0	2008 11 18	691	0.0	0.0	
2006 02 04	703	0.6−	0.4+	2008 10 01	G96	0.5+	0.3−	2008 11 21	691	0.0	0.1−	
2006 02 04	703	1.1−	1.3−	2008 10 24	691	0.3−	0.2+	2008 11 21	691	0.3−	0.2+	
2006 02 04	703	0.1−	0.8+	2008 10 24	691	0.5+	0.3+	2008 11 21	691	0.1−	0.1−	
2006 03 23	703	0.3−	0.0	2008 10 24	691	0.2+	0.1+	2008 11 30	691	0.2−	0.2−	
2006 03 23	703	0.4−	0.5+	2008 11 09	691	0.3+	0.1+	2008 11 30	691	0.5−	0.2−	
2006 03 23	703	0.0	0.9+	2008 11 09	691	0.1+	0.1−	2008 11 30	691	0.3−	0.1+	
2006 03 23	703	0.8+	1.7−	2008 11 09	691	0.3+	0.1+	2008 12 04	691	0.6−	0.1−	
2008 10 01	G96	0.7+	0.1−	2008 11 18	691	0.1−	0.0	2008 12 04	691	0.2−	0.0	
2008 10 01	G96	0.5+	0.2−	2008 11 18	691	0.1−	0.0	2008 12 04	691	0.2−	0.1−	

2008 WG$_{50}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	319.14707		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28072204	ω	46.85496		−0.43593112	−0.89594158	
a	2.3100340	Ω	69.17034		+0.79701442	−0.42827573	
e	0.0831988	i	5.22795		+0.41800966	−0.11776494	
P	3.51	H	17.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 11 07	568	0.0	0.1−	2003 06 01	807	0.1−	0.1+	2008 11 30	G96	0.0	0.5+	
1997 11 07	568	0.2+	0.3−	2008 10 30	691	0.1−	0.1+	2008 11 30	G96	0.5+	0.5+	
1997 11 07	568	0.1+	0.3−	2008 10 30	691	0.0	0.1−	2008 11 30	G96	0.0	0.9+	

2001 11 20	291	0.0	0.1−	2008 10 30	691	0.2+	0.1−	2008 12 04	691	0.0	0.2+
2001 11 20	291	0.1−	0.1−	2008 11 18	691	0.5+	0.4+	2008 12 04	691	0.0	0.0
2001 11 20	291	0.0	0.1−	2008 11 18	691	0.0	0.0	2008 12 04	691	0.4−	0.7−
2001 12 18	291	0.1+	0.1−	2008 11 18	691	0.2+	0.1+	2008 12 29	G96	0.7+	0.4−
2001 12 18	291	0.0	0.2−	2008 11 21	691	0.3−	0.2+	2008 12 29	G96	0.6+	0.3−
2001 12 18	291	0.1+	0.1−	2008 11 21	691	0.6−	0.4+	2008 12 29	G96	0.6+	0.2−
2003 06 01	807	0.2+	0.0	2008 11 21	691	0.3−	0.0	2008 12 29	G96	0.7+	0.2+

2008 WH$_{50}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	55.12501		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27723293	ω	276.03781		+0.97630661	+0.20914879	
a	2.3293755	Ω	71.89971		−0.16814536	+0.89472938	
e	0.2358095	i	3.34842		−0.13620769	+0.39460882	
P	3.56	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 06 12	E12	1.0+	0.8−	2008 11 09	691	0.5−	0.2+	2008 11 30	691	0.1−	0.1−
2004 06 12	E12	0.5+	0.8−	2008 11 18	J75	0.0	0.6−	2008 11 30	691	0.6−	0.1−
2004 06 12	E12	1.7−	1.9−	2008 11 18	J75	0.2+	0.5−	2008 11 30	G96	0.0	0.5−
2004 06 12	E12	0.0	0.9−	2008 11 18	J75	0.4−	0.5−	2008 11 30	G96	1.3+	0.3−
2004 08 07	E12	0.3−	0.5+	2008 11 18	691	0.0	0.4−	2008 11 30	G96	0.3+	0.5−
2004 08 07	E12	0.0	0.5+	2008 11 18	691	0.1+	0.5−	2008 11 30	G96	0.1+	0.3−
2004 08 07	E12	0.8+	0.6+	2008 11 18	691	0.1+	0.2−	2008 12 01	704	0.3−	0.0
2004 08 07	E12	0.2−	0.7+	2008 11 18	703	(2.5−	0.2−)	2008 12 01	704	0.9+	0.5−
2004 08 23	699	0.4+	0.0	2008 11 18	703	0.5+	0.1−	2008 12 01	704	0.5−	0.6−
2004 08 23	699	0.1+	0.0	2008 11 18	703	0.2+	0.4−	2008 12 01	704	0.0	0.0
2004 08 23	699	0.4+	0.3+	2008 11 18	703	0.6+	1.2+	2008 12 01	704	0.4−	0.5−
2004 08 23	699	0.8−	0.2−	2008 11 21	691	0.6−	0.3−	2008 12 04	691	0.1+	0.0
2007 04 20	691	0.2+	0.2−	2008 11 21	691	0.4−	0.2−	2008 12 04	691	0.4−	0.1−
2007 04 20	691	0.0	0.1+	2008 11 21	691	0.2−	0.3+	2008 12 04	691	0.3−	0.2+
2007 04 20	691	0.1+	0.3+	2008 11 22	J75	0.0	1.2+	2008 12 21	G96	0.1−	0.2−
2008 10 26	691	0.2−	0.1−	2008 11 23	J75	0.9−	0.3−	2008 12 21	G96	0.2+	0.0
2008 10 26	691	0.2+	0.2−	2008 11 23	J75	1.1−	0.9+	2008 12 21	G96	0.4+	0.1−
2008 10 26	691	0.2+	0.1+	2008 11 24	704	0.0	0.8+	2008 12 21	G96	0.3+	0.0
2008 10 30	691	0.1+	0.1−	2008 11 24	704	0.5+	1.2+	2008 12 21	G96	0.0	0.3−
2008 10 30	691	0.5+	0.1+	2008 11 24	704	0.0	1.0+	2008 12 21	G96	0.4+	0.0
2008 10 30	691	0.2−	0.2−	2008 11 24	704	0.4+	0.1+	2008 12 21	G96	0.1+	0.4−
2008 11 09	691	0.3−	0.2+	2008 11 24	704	0.7+	0.3+	2008 12 21	G96	0.0	0.2+
2008 11 09	691	0.0	0.2+	2008 11 30	691	0.6−	0.2−				

2008 WC$_{51}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	88.42782		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21399252	ω	223.25897		+0.75866428	+0.65069927	
a	2.7682394	Ω	96.11851		−0.58863046	+0.70564657	
e	0.0657274	i	1.83975		−0.27918220	+0.28045210	
P	4.61	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	691	0.1−	0.2−	2006 04 26	G96	0.4−	0.3−	2008 11 18	291	0.2−	0.1−
2003 09 21	691	0.1+	0.0	2006 04 26	G96	0.4+	0.1+	2008 11 18	291	0.4−	0.1+
2003 09 21	691	0.5−	0.2−	2006 04 26	G96	0.1−	0.3−	2008 11 21	G96	0.6+	0.4−
2003 09 21	691	0.1−	0.5+	2006 04 26	G96	0.0	0.2+	2008 11 21	G96	0.3+	0.3−
2003 09 21	691	0.2+	0.1+	2008 10 23	691	0.7−	0.1−	2008 11 21	G96	0.6+	0.2−
2003 09 21	691	0.2+	0.1−	2008 10 23	691	0.3−	0.2+	2008 11 21	G96	0.1−	0.2−
2003 10 23	645	0.2+	0.2−	2008 10 23	691	0.1−	0.1+	2008 11 30	G96	0.4+	0.3−
2003 10 23	645	0.2+	0.2−	2008 10 31	691	0.1−	0.3+	2008 11 30	G96	0.6+	0.2−
2005 01 17	691	0.2−	0.0	2008 10 31	691	0.4−	0.2+	2008 11 30	G96	0.2+	0.2−
2005 01 17	691	0.3+	0.0	2008 10 31	691	0.2−	0.0	2008 11 30	G96	0.5+	0.2−
2005 01 17	691	0.1−	0.2+	2008 11 18	291	0.6−	1.2+				

2008 WR$_{51}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	22.95649		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28118120	ω	60.39581		+0.95335483	−0.30115062	
a	2.3075185	Ω	317.12169		+0.26544039	+0.86884359	
e	0.2196274	i	1.73181		+0.14372184	+0.39296198	
P	3.51	H	18.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 19	644	0.0	0.5−	2008 10 09	691	0.1+	0.2−	2008 11 19	691	0.2−	0.1+
2001 10 19	644	0.0	0.8−	2008 10 28	691	0.1−	0.4+	2008 11 19	691	0.1−	0.0
2001 10 19	644	0.4+	0.4−	2008 10 28	691	0.2−	0.0	2008 11 21	691	0.1−	0.5−
2006 02 02	691	0.2−	0.2−	2008 10 28	691	0.1−	0.1+	2008 11 21	691	0.3+	0.1+
2006 02 02	691	0.2+	0.1−	2008 11 17	691	0.1+	0.2−	2008 11 21	691	0.2+	0.0
2006 02 02	691	0.0	0.1+	2008 11 17	691	0.1−	0.1+	2008 11 24	691	0.3+	0.1−
2008 10 09	691	0.0	0.3+	2008 11 17	691	0.1−	0.1−	2008 11 24	691	0.1+	0.0
2008 10 09	691	0.1+	0.1+	2008 11 19	691	0.4−	1.2+	2008 11 24	691	0.2−	0.3+

2008 WZ$_{51}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	144.64655		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23018932	ω	22.62506		−0.36717674	+0.90911750	
a	2.6368126	Ω	226.47617		−0.88951906	−0.40501339	
e	0.2457487	i	15.73940		−0.27191373	+0.09731151	
P	4.28	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 07 28	644	0.0	0.2−	2008 09 28	G96	0.4+	0.3−	2008 11 07	691	0.3−	0.2−
2003 07 28	644	0.1−	0.2−	2008 09 28	G96	0.8+	0.1−	2008 11 19	691	0.2−	0.1+
2003 07 28	644	0.1+	0.2−	2008 09 28	G96	0.7+	0.2−	2008 11 19	691	0.1+	0.0
2003 09 21	644	0.1−	0.2+	2008 09 28	G96	0.6+	0.1+	2008 11 19	691	0.0	0.3−
2003 09 21	644	0.0	0.3+	2008 10 23	691	0.3−	0.1+	2008 11 21	691	0.1+	0.2−
2003 09 21	644	0.0	0.3+	2008 10 23	691	0.3−	0.1+	2008 11 21	691	0.1+	0.3−
2004 09 17	291	0.1+	0.6+	2008 10 23	691	0.5−	0.2−	2008 11 21	691	0.1−	0.3+
2004 09 17	291	0.1+	0.4+	2008 10 29	691	0.4−	0.1−	2008 12 01	691	0.2+	0.0
2004 09 17	291	0.2−	0.5+	2008 10 29	691	0.1+	0.4−	2008 12 01	691	0.3+	0.3−
2004 11 10	691	0.1−	0.0	2008 10 29	691	0.3−	0.2−	2008 12 01	691	0.3−	0.0
2004 11 10	691	0.1−	0.1−	2008 11 07	691	0.3−	0.0				
2004 11 10	691	0.3+	0.2+	2008 11 07	691	0.1−	0.4+				

2008 WN$_{52}$ = 2008 UC$_{334}$ = 2003 SR$_{347}$ = 2006 EF$_{59}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	124.86614		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21491045	ω	50.17979		+0.10057547	+0.99359111	
a	2.7603514	Ω	225.67491		−0.93344564	+0.07628850	
e	0.0861811	i	4.13528		−0.34433096	+0.08340731	
P	4.59	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	691	0.4−	0.1+	2006 03 09	691	0.0	0.4−	2008 10 30	291	0.1+	0.1−
2003 09 18	691	0.0	0.1+	2006 03 09	691	0.1−	0.2+	2008 11 07	691	0.1+	0.0
2003 09 18	691	0.0	0.0	2008 10 02	691	0.0	0.6−	2008 11 07	691	0.0	0.3−
2003 09 27	291	0.0	0.2+	2008 10 02	691	0.2+	0.2−	2008 11 07	691	0.1−	0.1−
2003 09 27	291	0.1−	0.1+	2008 10 02	691	0.3+	0.2+	2008 11 19	691	0.2−	0.5+
2003 09 27	291	0.3+	0.1−	2008 10 28	291	0.1+	0.1+	2008 11 19	691	0.1−	0.5+
2006 03 05	691	0.0	0.2+	2008 10 28	291	0.0	0.2+	2008 11 19	691	0.1−	0.2−
2006 03 05	691	0.0	0.2+	2008 10 28	291	0.0	0.1−	2008 11 21	691	0.1+	0.1−
2006 03 05	691	0.3+	0.1+	2008 10 30	291	0.2+	0.1−	2008 11 21	691	0.1−	0.2+
2006 03 09	691	0.1−	0.1−	2008 10 30	291	0.1−	0.0	2008 11 21	691	0.4−	0.1−

2008 WL$_{53}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	18.96494		(2000.0)			
n	0.20681304	ω	194.32954		+0.89030362	−0.45520534
a	2.8319404	Ω	192.76943		+0.42301556	+0.83663243
e	0.0788373	i	3.15045		+0.16857428	+0.30468718
P	4.77	H	16.7	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	291	0.1+	0.3−	2008 09 25	691	0.5−	0.0	2008 11 21	691	0.2+	0.0
2003 09 18	291	0.1−	0.1+	2008 10 20	691	0.2−	0.2+	2008 11 21	691	0.0	0.2−
2003 09 18	291	0.4+	0.1+	2008 10 20	691	0.3−	0.1+	2008 11 21	691	0.3+	0.2−
2003 10 19	691	0.2−	0.0	2008 10 20	691	0.4−	0.2+	2008 11 23	691	0.2+	0.2+
2003 10 19	691	0.1−	0.2+	2008 11 01	691	0.4−	0.3+	2008 11 23	691	0.3−	0.3+
2003 10 19	691	0.0	0.3−	2008 11 01	691	0.6−	0.2+	2008 11 23	691	0.1−	0.4+
2005 01 16	691	0.0	0.1−	2008 11 01	691	0.0	0.1+	2008 12 02	691	0.1+	0.1+
2005 01 16	691	0.1−	0.2−	2008 11 08	G96	0.5+	0.3−	2008 12 02	691	0.0	0.4+
2005 01 16	691	0.1−	0.0	2008 11 08	G96	0.1−	0.0	2008 12 02	691	0.3+	0.1−
2006 03 25	691	0.4+	0.0	2008 11 08	G96	0.0	0.0	2008 12 06	691	0.1−	0.1+
2006 03 25	691	0.0	0.4+	2008 11 08	G96	0.4+	0.3−	2008 12 06	691	0.2+	0.0
2006 03 25	691	0.0	0.8+	2008 11 19	691	0.1+	0.1−	2008 12 06	691	0.5+	0.2+
2008 09 25	691	0.2−	0.1+	2008 11 19	691	0.6+	0.5−				
2008 09 25	691	0.2−	0.0	2008 11 19	691	0.2+	0.2−				

2008 WO$_{53}$ = 2005 GY$_{194}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	28.05925		(2000.0)			
n	0.18100841	ω	231.45976		+0.98059880	−0.19476401
a	3.0950682	Ω	139.75729		+0.18884377	+0.90821583
e	0.1631301	i	1.96956		+0.05257398	+0.37042001
P	5.45	H	17.5	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2005 04 10	695	0.3−	0.4+	2008 10 28	691	0.1−	0.4+	2008 11 19	691	0.3−	0.2+
2005 04 10	695	0.0	0.2−	2008 10 28	G96	0.6+	0.0	2008 11 19	691	0.0	0.1−
2005 04 11	695	0.3+	0.2−	2008 10 28	G96	0.7−	0.1+	2008 11 19	691	0.2−	0.1+
2008 10 20	691	0.0	0.0	2008 10 28	G96	0.4−	0.1−	2008 11 21	691	0.4+	0.1−
2008 10 20	691	0.3−	0.3−	2008 10 28	G96	0.3+	0.1−	2008 11 21	691	0.1−	0.1+
2008 10 20	691	0.3+	0.1−	2008 11 08	691	0.0	0.3−	2008 11 21	691	0.1+	0.1−
2008 10 28	691	0.2+	0.3+	2008 11 08	691	0.2−	0.2−				
2008 10 28	691	0.0	0.2+	2008 11 08	691	0.4+	0.1−				

2008 WX$_{53}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	294.20868		(2000.0)			
n	0.23534917	ω	69.92748		−0.60162919	−0.77367386
a	2.5981303	Ω	58.65464		+0.61799905	−0.60842651
e	0.1207630	i	13.45170		+0.50608249	−0.17676520
P	4.19	H	16.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 05 17	644	0.4+	0.7+	2006 05 05	691	0.0	0.2+	2008 11 23	691	0.4−	0.2−
2002 05 17	644	0.4+	0.8+	2006 05 30	G96	0.1−	0.3+	2008 11 23	691	0.5−	0.2+
2002 05 17	644	0.4+	0.7+	2006 05 30	G96	0.3−	0.0	2008 11 30	691	0.0	0.1−
2004 10 15	G96	0.4+	1.9−	2006 05 30	G96	0.5−	0.2+	2008 11 30	691	0.0	0.4+
2004 10 15	G96	0.1+	0.8−	2006 05 30	G96	0.1−	0.0	2008 11 30	691	0.2−	0.5+
2004 10 15	G96	0.1−	0.8−	2008 10 01	691	0.3−	0.5+	2008 12 02	691	0.2−	0.3+
2004 10 15	G96	0.7−	0.4−	2008 10 01	691	0.3+	0.4+	2008 12 02	691	0.2−	0.3+
2004 12 02	644	0.2−	0.2+	2008 10 01	691	0.4−	0.0	2008 12 02	691	0.2−	0.2+
2004 12 02	644	0.3−	0.4+	2008 10 29	G96	0.3+	0.1−	2008 12 06	691	0.2+	0.3+
2004 12 02	644	0.0	0.3+	2008 10 29	G96	0.4+	0.2−	2008 12 06	691	0.2+	0.2+
2004 12 14	703	0.4+	0.6−	2008 10 29	G96	0.3+	0.1−	2008 12 06	691	0.1−	0.3+
2004 12 14	703	0.2−	0.1+	2008 10 29	G96	0.3+	0.0	2008 12 21	G96	0.0	0.5−
2004 12 14	703	0.7+	0.2−	2008 11 19	691	0.1−	0.1−	2008 12 21	G96	0.2+	0.1+
2004 12 14	703	1.3+	0.1−	2008 11 19	691	0.0	0.3+	2008 12 21	G96	0.7+	0.0
2006 04 21	691	0.2+	0.5+	2008 11 19	691	0.7−	0.7−	2008 12 21	G96	0.5+	0.1+
2006 04 21	691	0.2+	0.2+	2008 11 21	691	0.1−	0.1+	2008 12 29	G96	0.2+	0.3−
2006 04 21	691	0.2+	0.2+	2008 11 21	691	0.1+	0.1+	2008 12 29	G96	0.5+	0.1+
2006 05 05	691	0.3+	0.0	2008 11 21	691	0.0	0.1+	2008 12 29	G96	0.4+	0.3−
2006 05 05	691	0.1+	0.1+	2008 11 23	691	0.1+	0.1+	2008 12 29	G96	0.3+	0.0

2008 WA$_{54}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	354.18745		(2000.0)			
n	0.28502619	ω	315.08072		+0.45999969	−0.88671538
a	2.2867194	Ω	107.48113		+0.82765484	+0.40934810
e	0.1893956	i	2.77742		+0.32153967	+0.21487197
P	3.46	H	18.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 10 18	291	0.1+	0.2−	2006 01 23	691	0.1+	0.1+	2008 11 21	691	0.2+	0.1−
2001 10 18	291	0.1+	0.0	2008 10 31	291	0.1−	0.1+	2008 11 21	691	0.1+	0.0
2001 10 18	291	0.1−	0.0	2008 10 31	291	0.1−	0.1+	2008 11 21	691	0.0	0.1−
2004 08 15	807	0.0	0.2+	2008 10 31	291	0.2−	0.1+	2008 11 23	691	0.0	0.2−
2004 08 15	807	0.1−	0.5+	2008 11 19	691	0.0	0.1−	2008 11 23	691	0.1−	0.4+
2006 01 23	691	0.1+	0.3+	2008 11 19	691	0.1+	0.1+	2008 11 23	691	0.1−	0.2−
2006 01 23	691	0.0	0.2+	2008 11 19	691	0.2+	0.0				

2008 WV$_{54}$ = 2006 KU$_{76}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	203.79618		(2000.0)			
n	0.20333569	ω	350.45795		−0.72267146	+0.68266380
a	2.8641361	Ω	233.16543		−0.62490468	−0.71222373
e	0.1592245	i	7.77242		−0.29536436	−0.16342426
P	4.85	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.1+	0.0	2006 05 26	G96	0.0	0.2+	2008 11 21	691	0.2−	0.2+
2002 10 05	645	0.1−	0.1+	2006 05 26	G96	0.6−	0.2+	2008 11 21	691	0.2−	0.1+
2006 05 24	644	0.2+	0.2+	2006 06 21	691	0.1+	0.0	2008 12 02	691	0.2−	0.0
2006 05 24	644	0.0	0.1−	2006 06 21	691	0.0	0.0	2008 12 02	691	0.0	0.2−
2006 05 24	644	0.1−	0.0	2006 06 21	691	0.3+	0.3−	2008 12 02	691	0.4−	0.2+
2006 05 26	G96	0.1−	0.3+	2008 11 19	G96	0.2+	0.2−	2008 12 21	G96	0.1−	0.2+
2006 05 26	G96	0.1−	0.2+	2008 11 19	G96	0.3+	0.3−	2008 12 21	G96	0.2+	0.2+
2006 05 26	G96	0.3−	0.3+	2008 11 19	G96	0.1−	0.6−	2008 12 21	G96	0.6−	0.1−
2006 05 26	G96	0.4−	0.3+	2008 11 19	G96	0.5+	0.4−	2008 12 21	G96	0.8+	0.1−
2006 05 26	G96	0.2−	0.3+	2008 11 21	691	0.7+	0.2+				

2008 WX$_{54}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	282.31777		(2000.0)			
n	0.22351944	ω	317.53805		−0.89507485	−0.44403791
a	2.6890106	Ω	196.24177		+0.43822869	−0.85898960
e	0.1361508	i	8.40497		+0.08244166	−0.25488666
P	4.41	H	16.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	691	0.1+	0.3+	2006 06 15	691	0.3+	0.2−	2008 11 19	703	1.1−	1.3+
2003 09 18	691	0.1−	0.4+	2008 09 27	G96	0.2−	0.4−	2008 11 19	703	1.2−	0.3−
2003 09 18	691	0.3−	0.4+	2008 09 27	G96	0.1+	0.4−	2008 11 19	703	0.9+	0.9+
2006 05 08	G96	0.1−	0.0	2008 09 27	G96	0.2+	0.2−	2008 11 19	703	0.7−	0.5+
2006 05 08	G96	0.1−	0.2+	2008 09 27	G96	0.3+	0.4−	2008 11 21	G96	0.8+	0.4−
2006 05 08	G96	0.1−	0.1+	2008 10 10	G96	0.1+	0.2−	2008 11 21	G96	0.1+	0.4−
2006 05 08	G96	0.1−	0.2+	2008 10 10	G96	0.4+	0.3−	2008 11 21	G96	0.6+	0.4−
2006 05 25	G96	0.2+	0.4−	2008 10 10	G96	0.4−	0.3−	2008 11 21	G96	0.1−	0.2−
2006 05 25	G96	0.1+	0.2−	2008 10 10	G96	0.5+	0.6−	2008 11 30	704	0.2−	0.1−
2006 05 25	G96	0.5−	0.2−	2008 11 02	G96	0.5+	0.4−	2008 11 30	704	0.2−	0.7−
2006 05 25	G96	0.1−	0.4−	2008 11 02	G96	0.7−	0.4−	2008 11 30	704	0.1−	1.4+
2006 06 15	691	0.2+	0.3−	2008 11 02	G96	0.3+	0.5−	2008 11 30	704	0.1+	0.8+
2006 06 15	691	0.3+	0.2+	2008 11 02	G96	0.2+	0.5−				

2008 WA$_{55}$ = 2003 YJ$_{89}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	297.93155		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.38553417	ω	258.68672		−0.90561691		−0.41321390
a	1.8696521	Ω	256.84849		+0.41721078		−0.82765447
e	0.2006588	i	5.62571		+0.07611295		−0.37979251
P	2.56	H	18.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	704	0.0	0.1+	2008 10 23	691	0.5−	0.1−	2008 11 30	G96	0.2+	0.1−
2003 12 19	704	0.5−	0.2+	2008 10 23	691	0.3−	0.1+	2008 12 22	691	0.1−	0.1−
2003 12 19	704	0.0	0.0	2008 11 19	G96	0.1+	0.2+	2008 12 22	691	0.3−	0.3+
2003 12 22	704	0.9+	0.1−	2008 11 19	G96	0.3+	0.1−	2008 12 22	691	0.2−	0.1+
2003 12 22	704	1.2+	0.0	2008 11 19	G96	0.5+	0.3+	2008 12 29	704	0.1−	1.1−
2003 12 22	704	0.7+	0.3+	2008 11 19	G96	0.1+	0.2+	2008 12 29	704	0.3−	0.2−
2003 12 22	704	0.6+	0.0	2008 11 21	691	0.4+	0.0	2008 12 29	704	0.6+	0.3−
2004 01 16	644	0.7−	0.1+	2008 11 21	691	0.2+	0.2+	2009 01 01	G96	0.2+	0.4−
2004 01 16	644	0.9−	0.0	2008 11 21	691	0.0	0.1+	2009 01 01	G96	0.2+	0.3−
2004 01 16	644	0.8−	0.1+	2008 11 30	G96	0.3+	0.1−	2009 01 01	G96	0.4−	0.1−
2008 10 23	691	0.2+	0.2−	2008 11 30	G96	0.4+	0.0	2009 01 01	G96	0.0	0.3−

2008 WE$_{55}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	13.31107		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29193272	ω	336.39308		+0.67706725		−0.72841614
a	2.2505096	Ω	70.80980		+0.69164332		+0.58117521
e	0.0857913	i	6.37300		+0.25141490		+0.36282956
P	3.38	H	17.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 10 16	644	0.1+	0.2+	2008 11 07	G96	0.0	0.1−	2008 11 21	691	0.2−	0.3+
2001 10 16	644	0.7−	0.5+	2008 11 07	G96	0.2−	0.4−	2008 11 21	691	0.5−	0.4+
2001 10 16	644	0.1−	0.9+	2008 11 07	G96	0.3−	0.4−	2008 12 02	691	0.1−	0.2+
2003 03 26	644	0.3+	0.8+	2008 11 20	691	0.3−	0.1+	2008 12 02	691	0.4−	0.1+
2003 03 26	644	0.5+	1.0+	2008 11 20	691	0.2−	0.2−	2008 12 02	691	0.2−	0.1+
2003 03 26	644	0.2+	0.7+	2008 11 20	691	0.1−	0.1−	2008 12 21	G96	0.6+	0.0
2006 02 06	291	0.1−	0.3−	2008 11 20	G96	0.4+	0.1+	2008 12 21	G96	0.2+	0.1+
2006 02 06	291	0.2+	0.3−	2008 11 20	G96	0.5+	0.0	2008 12 21	G96	0.4+	0.2+
2006 02 06	291	0.1−	0.4−	2008 11 20	G96	0.1+	0.1−	2008 12 21	G96	0.4+	0.1+
2008 11 07	G96	0.6+	0.0	2008 11 21	691	0.4−	0.1+				

2008 WK$_{56}$ = 2004 TU$_{253}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	121.31173		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27130629	ω	247.58867		+0.25153786		+0.96767324
a	2.3631764	Ω	36.99521		−0.87638345		+0.23577723
e	0.1774203	i	1.74874		−0.41070764		+0.08954104
P	3.63	H	17.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 10 09	691	0.0	0.2−	2008 11 01	291	0.2+	0.0	2008 11 20	G96	0.3+	0.3−
2004 10 09	691	0.0	0.3−	2008 11 01	291	0.2−	0.0	2008 11 20	G96	0.2+	0.3−
2004 10 09	691	0.1+	0.2−	2008 11 17	691	0.3−	0.7+	2008 11 21	691	0.0	0.5−
2004 10 13	691	0.2+	0.2+	2008 11 17	691	1.0+	1.1+	2008 11 21	691	0.3−	0.2−
2004 10 13	691	0.1−	0.3+	2008 11 17	691	0.2−	0.2−	2008 11 21	691	0.5−	0.2−
2004 10 13	691	0.2−	0.2+	2008 11 20	G96	0.1+	0.2−				
2008 11 01	291	0.1−	0.1+	2008 11 20	G96	0.0	0.1−				

2008 WE$_{59}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	253.92558		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30092395	ω	48.44770		−0.98996940		−0.13118405
a	2.2054550	Ω	123.95063		+0.10331358		−0.92542268
e	0.0465704	i	3.62542		+0.09636853		−0.35550471
P	3.28	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 01 28	645	0.0	0.0	2008 11 21	G96	0.1−	0.2−	2008 12 08	G96	0.9+	1.0+
2003 01 28	645	0.0	0.1−	2008 11 21	G96	0.4−	0.1−	2008 12 08	G96	0.3+	0.1−
2003 02 21	049	0.5−	0.4+	2008 11 22	941	0.5−	0.0	2008 12 08	G96	0.2+	0.3+
2003 02 21	049	0.6−	0.4+	2008 11 23	941	0.4−	0.1−	2008 12 08	G96	0.2+	0.2+
2003 02 21	049	0.0	0.4+	2008 11 23	941	0.4−	0.1+	2008 12 18	941	0.4−	0.3+
2005 12 25	691	0.0	0.1−	2008 11 23	941	0.1+	0.2−	2008 12 18	941	0.5−	0.1+
2005 12 25	691	0.1+	0.3+	2008 11 23	941	0.3+	0.5+	2008 12 18	941	0.4−	0.0
2005 12 25	691	0.1−	0.0	2008 11 23	941	0.6+	0.4+	2009 01 01	G96	0.2+	0.2−
2008 11 21	G96	0.0	0.4−	2008 11 23	941	0.3+	0.4−	2009 01 01	G96	0.8+	0.2+
2008 11 21	G96	0.2−	0.2−	2008 11 27	941	0.8+	0.1−	2009 01 01	G96	0.3+	0.3−
2008 11 21	G96	0.4−	0.4−	2008 11 27	941	0.1+	0.0	2009 01 01	G96	0.0	0.2−
2008 11 21	G96	0.1−	0.2−	2008 11 27	941	0.1+	0.1−				
2008 11 21	G96	0.4−	0.4−	2008 11 27	941	0.3−	0.2+				

2008 WF$_{59}$ = 2006 GV$_{22}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	311.86612		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25462657	ω	329.24964		−0.56311254		−0.82599935
a	2.4652837	Ω	154.99528		+0.76974838		−0.53532524
e	0.1516632	i	3.40248		+0.30065212		−0.17649921
P	3.87	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 02 10	691	0.2+	0.1+	2008 11 01	G96	0.0	0.3+	2008 11 23	941	(0.1−	2.2−)
1994 02 10	691	0.2−	0.1−	2008 11 01	G96	0.4−	0.0	2008 11 23	941	(0.2−	2.6−)
1994 02 10	691	0.1−	0.4−	2008 11 21	G96	0.6+	0.2+	2008 11 28	941	1.0+	0.4+
2006 04 02	691	0.0	0.0	2008 11 21	G96	0.5+	0.3+	2008 11 28	941	0.2−	0.1+
2006 04 02	691	0.2+	0.3+	2008 11 21	G96	0.3+	0.1+	2008 11 28	941	0.3−	0.4+
2006 04 02	691	0.3+	0.3+	2008 11 21	G96	0.7+	0.2+	2008 11 28	941	0.4−	0.4+
2006 04 09	G96	0.6−	0.1+	2008 11 21	G96	0.1−	0.2−	2008 12 18	941	0.1+	0.2+
2006 04 09	G96	0.1−	0.2+	2008 11 21	G96	0.5−	0.3+	2008 12 18	941	0.2−	0.3+
2006 04 09	G96	0.2−	0.4+	2008 11 21	G96	0.0	0.2−	2008 12 18	941	0.1−	0.5+
2006 04 09	G96	0.2+	0.1+	2008 11 21	G96	0.8−	0.0	2008 12 18	941	0.2+	0.6+
2008 09 27	G96	0.5−	0.1−	2008 11 22	941	0.3+	0.1+	2008 12 19	941	0.3+	0.4−
2008 09 27	G96	0.2−	0.0	2008 11 23	941	0.1−	0.0	2008 12 19	941	0.3+	0.4−
2008 09 27	G96	0.0	0.1+	2008 11 23	941	0.3−	0.2−	2008 12 19	941	0.0	0.0
2008 09 27	G96	0.8−	0.2−	2008 11 23	941	0.6−	0.1−	2008 12 19	941	0.2+	0.1+
2008 11 01	G96	0.0	0.2+	2008 11 23	941	(0.0	2.3−)				

2008 WK$_{59}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	40.18779		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22544902	ω	260.25100		+0.96657390		+0.23129774
a	2.6736454	Ω	86.31418		−0.16935311		+0.89990284
e	0.2574942	i	6.36414		−0.19249526		+0.36969750
P	4.37	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 12 15	691	0.6+	0.5+	2008 10 07	703	1.1−	0.5−	2008 11 23	704	(0.0	2.1−)
2004 12 15	691	0.4−	0.1−	2008 11 09	G96	0.5+	0.3−	2008 11 23	704	0.4−	1.8−
2004 12 15	691	0.3−	0.1−	2008 11 09	G96	0.5+	0.2−	2008 11 23	704	(0.2−	2.3−)
2007 04 18	691	0.4−	0.3−	2008 11 09	G96	0.6+	0.3−	2008 11 23	704	0.5−	1.5−
2007 04 18	691	0.2+	0.1+	2008 11 09	G96	0.6+	0.3−	2008 11 23	704	(0.4−	2.3−)
2007 04 18	691	0.2+	0.3+	2008 11 18	703	0.4−	1.2+	2008 11 27	J75	0.9+	0.8+
2008 10 01	691	0.1−	0.4−	2008 11 18	703	0.5−	0.8+	2008 11 27	J75	0.2+	0.3+
2008 10 01	691	0.3−	0.2−	2008 11 18	703	1.5−	1.1−	2008 11 27	J75	1.1+	0.7+

2008 10 01	691	0.2−	0.2−	2008 11 18	704	0.8−	0.5+	2008 11 30	G96	0.1+	0.0
2008 10 07	703	0.0	1.2+	2008 11 18	703	1.0−	0.3+	2008 11 30	G96	0.7+	0.0
2008 10 07	703	0.9+	1.5+	2008 11 18	704	0.2−	0.2−	2008 11 30	G96	0.1+	0.0
2008 10 07	703	0.7+	0.5−	2008 11 18	704	0.2−	0.2+	2008 11 30	G96	0.2+	0.1+

2008 WO$_{59}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	321.33664		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19788229	ω	15.97823		−0.27718665	−0.94247221	
a	2.9165187	Ω	90.40346		+0.85980719	−0.33010831	
e	0.0630018	i	10.76940		+0.42883465	+0.05267482	
P	4.98	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 11 26	691	0.2+	0.2−	2005 03 16	703	0.6+	0.1−	2008 11 23	704	0.4+	0.0
2003 11 26	691	0.1+	0.2−	2005 03 16	703	1.7−	1.0−	2008 11 23	704	0.3+	0.1+
2003 11 26	691	0.2+	0.1−	2005 03 16	703	0.2+	0.2−	2008 11 30	704	0.5−	0.9+
2003 12 21	691	0.2+	0.1−	2005 03 16	703	0.4+	0.4−	2008 11 30	704	0.4−	0.2−
2003 12 21	691	0.0	0.3−	2008 11 03	G96	0.0	0.1−	2008 11 30	704	0.1+	0.1+
2003 12 21	691	0.2−	0.2−	2008 11 03	G96	0.0	0.3−	2008 11 30	704	0.1+	0.7+
2004 02 20	291	0.1−	0.1−	2008 11 03	G96	0.4+	0.2−	2008 12 08	G96	0.1+	0.6−
2004 02 20	291	0.2+	0.1+	2008 11 03	G96	0.3+	0.2−	2008 12 08	G96	0.3+	0.6−
2004 02 20	291	0.3−	0.3−	2008 11 18	704	0.4−	1.5+	2008 12 08	G96	0.3−	0.3−
2005 01 16	703	0.6−	1.6+	2008 11 18	704	0.5−	0.3+	2008 12 08	G96	0.1−	0.1−
2005 01 16	703	0.1−	0.6+	2008 11 18	704	0.4−	0.1+	2008 12 08	G96	0.2+	0.1−
2005 01 16	703	0.7+	0.0	2008 11 18	704	0.2+	0.0	2008 12 08	G96	0.2−	0.2−
2005 01 16	703	0.7+	0.3−	2008 11 23	704	0.2+	0.1+	2008 12 08	G96	0.0	0.1−

2008 WS$_{59}$ = 2004 XH$_{65}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	27.59953		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23944694	ω	263.10629		+0.94257834	−0.32721167	
a	2.5684032	Ω	115.97518		+0.32822656	+0.87049108	
e	0.2541420	i	4.26917		+0.06175275	+0.36766533	
P	4.12	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 11 29	691	0.1+	0.0	2004 12 13	691	0.1−	0.2+	2008 12 20	703	1.1−	0.1−
2000 11 29	691	0.1−	0.1+	2008 11 18	704	0.6+	0.4+	2008 12 20	703	0.3−	0.4−
2000 11 29	691	0.1−	0.2−	2008 11 18	704	0.3+	0.1+	2008 12 23	104	0.5−	0.7−
2004 09 16	291	0.1−	0.3−	2008 11 18	704	0.2+	0.5−	2008 12 23	104	0.9−	0.5+
2004 09 16	291	0.1−	0.0	2008 11 18	704	0.6+	0.1+	2008 12 23	104	0.9−	0.8−
2004 09 16	291	0.0	0.0	2008 11 18	704	0.6+	0.2+	2008 12 30	G96	0.0	0.2−
2004 12 02	691	0.1−	0.0	2008 11 23	704	0.0	0.2+	2008 12 30	G96	0.1−	0.2−
2004 12 02	691	0.0	0.1+	2008 11 23	704	0.3+	0.4+	2008 12 30	G96	0.1−	0.0
2004 12 02	691	0.7+	0.1−	2008 11 23	704	0.1+	0.9+	2008 12 30	G96	0.2+	0.2−
2004 12 13	691	0.3−	0.0	2008 12 20	703	0.4−	0.7−				
2004 12 13	691	0.2+	0.1+	2008 12 20	703	0.3+	0.9+				

2008 WX$_{59}$ = 2004 BT$_{121}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	345.50487		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18070613	ω	16.74590		−0.12498316	−0.92915687	
a	3.0985187	Ω	81.48704		+0.86520578	−0.27369634	
e	0.2613788	i	20.59706		+0.48559054	+0.24851121	
P	5.45	H	15.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 01 19	704	0.4+	0.1−	2008 11 18	704	0.6+	0.3−	2008 12 20	G96	0.0	0.3−
2004 01 19	704	0.2−	0.2−	2008 11 18	704	0.2+	0.1+	2008 12 20	G96	0.2+	0.3−
2004 01 19	704	0.2−	0.6+	2008 11 23	704	0.7+	0.5+	2008 12 20	G96	0.0	0.3−
2004 01 19	704	0.4−	0.2+	2008 11 23	704	0.2+	0.4+	2008 12 20	G96	0.1−	0.4−
2004 01 19	704	0.3+	0.7−	2008 11 23	704	0.2+	0.1+	2008 12 21	691	0.3−	0.1−
2004 02 09	644	0.0	0.1+	2008 11 23	704	0.4+	0.8+	2008 12 21	691	0.1−	0.1−
2004 02 09	644	0.1+	0.1−	2008 11 23	704	0.6+	0.9+	2008 12 21	691	0.2−	0.0
2004 02 09	644	0.1−	0.0	2008 11 30	704	0.3+	0.6−	2008 12 29	691	0.6+	0.1+
2008 11 07	G96	0.1+	0.1+	2008 11 30	704	0.1+	0.2−	2008 12 29	691	0.2−	0.1−
2008 11 07	G96	0.2−	0.0	2008 11 30	704	0.2+	0.7−	2008 12 29	691	0.2−	0.1−
2008 11 07	G96	0.1−	0.0	2008 11 30	704	0.6+	0.9+	2008 12 30	704	0.1+	0.6+
2008 11 07	G96	0.1+	0.0	2008 11 30	704	0.1−	0.3−	2008 12 30	704	0.2+	0.2+
2008 11 18	704	0.3+	0.3−	2008 12 05	691	0.2−	0.0	2008 12 30	704	0.2−	0.4+
2008 11 18	704	0.0	0.4−	2008 12 05	691	0.3−	0.0	2008 12 30	704	0.1+	1.1+
2008 11 18	704	0.5+	0.1−	2008 12 05	691	0.4−	0.0				

2008 WP$_{60}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	4.11106		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17398006	ω	182.01120		+0.52802094	−0.84061155	
a	3.1778719	Ω	236.13784		+0.78116946	+0.53651927	
e	0.0630582	i	8.35715		+0.33311884	+0.07429190	
P	5.67	H	15.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 10 08	691	0.1−	0.1+	2008 11 03	691	0.2+	0.0	2008 11 24	F84	0.7+	0.5−
1996 10 08	691	0.1−	0.1+	2008 11 03	691	0.0	0.1+	2008 11 24	F84	0.3+	0.8−
1996 10 08	691	0.0	0.4+	2008 11 19	704	1.0+	0.2+	2008 12 01	704	0.0	0.0
2004 01 18	691	0.1+	0.3+	2008 11 19	704	0.5−	0.2+	2008 12 01	704	0.4−	1.1−
2004 01 18	691	0.1+	0.1+	2008 11 19	704	0.2+	0.7−	2008 12 01	704	(0.2+	2.3+)
2004 01 18	691	0.1+	0.3+	2008 11 19	704	0.1−	0.3+	2008 12 01	704	0.1+	0.5+
2007 09 11	703	(1.1−	3.0+)	2008 11 22	F84	0.2+	0.3−	2008 12 01	704	0.7−	0.1−
2007 09 11	703	1.1−	0.3+	2008 11 22	F84	0.4+	0.3−	2008 12 02	H85	0.6−	0.6−
2007 09 11	703	0.1+	0.0	2008 11 23	F84	0.6+	0.4−	2008 12 02	691	0.2−	0.0
2007 09 11	703	0.8+	0.6+	2008 11 23	F84	0.1−	0.3−	2008 12 02	H85	1.0−	0.0
2008 09 24	G96	0.6+	0.4−	2008 11 23	J75	0.2+	0.2−	2008 12 02	691	0.0	0.1+
2008 09 24	G96	0.2+	0.3−	2008 11 23	J75	0.5+	0.4−	2008 12 02	691	0.1−	0.1−
2008 09 24	G96	0.0	0.5−	2008 11 23	J75	0.5−	0.0	2008 12 30	G96	0.2+	0.1−
2008 09 24	G96	0.3+	0.3−	2008 11 24	704	0.4−	0.9+	2008 12 30	G96	0.3+	0.1−
2008 10 24	291	0.2−	0.1+	2008 11 24	704	0.2−	1.0+	2008 12 30	G96	0.4+	0.3−
2008 10 24	291	0.1−	0.0	2008 11 24	704	0.2−	0.9+	2008 12 30	G96	0.6+	0.3−
2008 10 24	291	0.0	0.1−	2008 11 24	704	0.1−	0.2−				
2008 11 03	691	0.1−	0.0	2008 11 24	704	0.0	1.0+				

2008 WS$_{60}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	35.95865		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23401184	ω	267.31868		+0.96144569	−0.27258051	
a	2.6080195	Ω	108.49726		+0.26507842	+0.88345167	
e	0.1443057	i	2.19731		+0.07318213	+0.38106825	
P	4.21	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 12 23	691	0.6−	0.1−	2006 03 25	691	0.2+	0.1−	2008 11 20	691	0.2−	0.2−
2000 12 23	691	0.1−	0.1−	2008 09 27	G96	0.3+	0.2−	2008 11 20	691	0.3−	0.2−
2000 12 23	691	1.0−	0.1−	2008 09 27	G96	0.7+	0.2−	2008 11 20	691	0.3−	0.2−
2001 01 19	691	0.5+	0.1−	2008 09 27	G96	0.5+	0.3−	2008 11 24	704	0.7−	0.3+
2001 01 19	691	0.4+	0.2−	2008 09 27	G96	0.4+	0.4−	2008 11 24	704	0.2+	0.5+
2001 01 19	691	0.6+	0.5−	2008 10 23	G96	0.5+	0.1−	2008 11 24	704	0.4−	0.5−
2002 04 02	691	0.3+	0.1−	2008 10 23	G96	0.4+	0.2−	2008 11 24	704	0.3−	0.2+
2002 04 02	691	0.1−	0.0	2008 10 23	G96	0.3+	0.2−	2008 11 24	704	0.4−	0.6+
2002 04 02	691	0.1+	0.4+	2008 10 23	G96	0.2+	0.0	2008 12 01	704	0.1+	0.4+
2002 04 14	691	0.1+	0.4+	2008 11 07	G96	0.0	0.0	2008 12 01	704	0.7−	0.3+
2002 04 14	691	0.1−	0.4+	2008 11 07	G96	0.1−	0.3−	2008 12 01	704	1.1−	0.8−
2002 04 14	691	0.0	0.5+	2008 11 07	G96	0.1+	0.3−	2008 12 01	704	0.4−	0.2+
2006 02 27	691	0.0	0.2−	2008 11 19	704	0.3+	0.0	2008 12 01	704	0.4−	0.5+
2006 02 27	691	0.2+	0.4−	2008 11 19	704	0.3+	0.9+	2008 12 05	G96	0.1−	0.6−
2006 02 27	691	0.2−	0.0	2008 11 19	704	0.9+	1.1+	2008 12 05	G96	0.0	0.4−
2006 03 25	691	0.2−	0.2+	2008 11 19	704	0.1+	1.6+	2008 12 05	G96	0.0	0.4−
2006 03 25	691	0.1+	0.2−	2008 11 19	704	0.2+	0.2+	2008 12 05	G96	0.1+	0.4−

2008 WT$_{60}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	355.38853			(2000.0)			**P**			**Q**			
n	0.23922716		ω	295.94778			+0.32499805			−0.94549896			
a	2.5699759		Ω	135.07102			+0.87758511			+0.29355665			
e	0.1708420		i	1.63890			+0.35244948			+0.14091203			
P	4.12		H	17.1		G	0.15		U	3			

Residuals in seconds of arc

1997 02 14	691	0.1−	0.3+	2008 11 19	704	0.1+	0.7+	2008 12 01	704	0.2+	0.2+
1997 02 14	691	0.4+	0.7+	2008 11 19	704	0.3+	0.1+	2008 12 01	704	0.2+	0.2+
1997 02 14	691	0.2−	0.2+	2008 11 19	704	2.0+	0.8+	2008 12 01	704	1.1+	0.0
2000 12 19	691	0.1+	0.5−	2008 11 20	691	0.0	0.1−	2008 12 01	704	0.3+	0.5+
2000 12 19	691	0.2−	0.8−	2008 11 20	691	0.1+	0.0	2008 12 02	691	0.1−	0.0
2000 12 19	691	0.0	0.6−	2008 11 20	691	0.4−	0.2+	2008 12 02	691	0.1−	0.2−
2008 11 07	G96	0.2−	0.0	2008 11 24	704	0.3−	0.5+	2008 12 02	691	0.3−	0.3−
2008 11 07	G96	0.1−	0.1+	2008 11 24	704	0.1+	0.3+	2008 12 30	G96	0.3−	0.1−
2008 11 07	G96	0.0	0.3+	2008 11 24	704	1.0−	0.1+	2008 12 30	G96	0.2+	0.1+
2008 11 19	704	0.5+	0.5+	2008 11 24	704	0.3−	0.1−	2008 12 30	G96	1.2−	0.5+
2008 11 19	704	0.4+	0.0	2008 11 24	704	0.5+	0.2+	2008 12 30	G96	0.5−	0.5+

2008 WX$_{60}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	17.92914			(2000.0)			**P**			**Q**			
n	0.18011674		ω	332.98376			+0.64286063			−0.72561583			
a	3.1052745		Ω	75.93017			+0.74053141			+0.50685363			
e	0.2544965		i	14.65334			+0.19581478			+0.46538272			
P	5.47		H	15.8		G	0.15		U	2			

Residuals in seconds of arc

2002 10 08	644	0.2−	0.1+	2008 11 24	704	0.3+	0.1−	2008 12 06	704	0.3+	0.7+
2002 10 08	644	0.1+	0.0	2008 11 24	704	0.1+	0.6+	2008 12 19	704	0.6−	0.3−
2002 10 08	644	0.0	0.0	2008 11 24	704	0.3−	0.6−	2008 12 19	704	0.5−	0.2−
2004 01 31	645	0.0	0.0	2008 11 24	704	0.0	0.1−	2008 12 19	704	0.7−	0.6−
2004 01 31	645	0.0	0.1−	2008 12 02	704	0.3−	0.0	2008 12 19	704	0.5−	0.1−
2004 02 17	645	0.0	0.1+	2008 12 02	704	0.2−	0.4+	2008 12 19	704	1.3−	0.7−
2004 02 17	645	0.0	0.0	2008 12 02	704	0.3+	0.1−	2008 12 31	704	0.3+	0.0
2008 11 19	704	(1.8+	2.0−)	2008 12 02	704	0.1+	0.0	2008 12 31	704	0.5+	0.3+
2008 11 19	704	0.0	0.3−	2008 12 06	704	0.1+	1.2+	2008 12 31	704	0.2−	0.1+
2008 11 19	704	1.3+	0.2+	2008 12 06	704	0.4+	0.3−	2008 12 31	704	0.0	0.0
2008 11 19	704	1.0+	1.3−	2008 12 06	704	0.2−	1.2+	2008 12 31	704	0.3+	0.0

2008 WZ$_{60}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	328.00454			(2000.0)			**P**			**Q**			
n	0.26299353		ω	222.37719			−0.34626658			−0.93530904			
a	2.4127149		Ω	247.99974			+0.88039759			−0.29718092			
e	0.1864864		i	4.50191			+0.32403632			−0.19204297			
P	3.75		H	17.5		G	0.15		U	2			

Residuals in seconds of arc

1994 01 09	691	1.0−	0.0	2008 11 06	691	0.3−	0.2−	2008 12 02	691	0.2−	0.2−
1994 01 09	691	0.9−	0.6+	2008 11 06	691	0.4−	0.7+	2008 12 02	691	0.1−	0.1−
1998 02 02	691	0.6+	0.3−	2008 11 06	691	0.3+	0.7+	2008 12 02	704	0.0	0.8−
1998 02 02	691	0.4+	0.3−	2008 11 18	691	0.1−	0.1−	2008 12 02	691	0.2−	0.3−
1998 02 02	691	0.3+	0.1−	2008 11 18	691	0.3−	0.0	2008 12 02	704	(1.4−	2.9−)
2000 10 02	645	0.4+	0.0	2008 11 18	691	0.0	0.1−	2008 12 02	704	0.4+	1.0−
2000 10 02	645	0.6+	0.1−	2008 11 20	704	0.6+	0.8+	2008 12 02	704	0.4+	0.6−
2006 05 07	G96	0.4+	0.5+	2008 11 20	704	0.5−	0.0	2008 12 02	704	0.2−	0.8−
2006 05 07	G96	0.9−	0.2+	2008 11 20	704	0.2+	1.0+	2008 12 02	704	0.6−	0.0
2006 05 07	G96	0.2−	0.7−	2008 11 20	704	0.4−	0.6+	2008 12 02	704	0.1−	1.0+
2006 05 07	G96	0.0	0.4+	2008 11 20	704	0.2+	1.4+	2008 12 02	704	0.8+	0.4+
2008 10 03	G96	0.3+	0.4−	2008 11 23	J75	0.2−	0.0	2008 12 21	704	0.2−	0.5+
2008 10 03	G96	0.6+	0.4−	2008 11 23	J75	0.8−	0.2+	2008 12 21	704	0.1+	0.1+
2008 10 03	G96	0.8+	0.3−	2008 11 23	J75	1.1−	0.3−	2008 12 21	704	0.1−	0.4−
2008 10 03	G96	1.0+	0.1−	2008 11 24	704	0.0	0.8−	2008 12 21	704	0.5−	0.3+
2008 10 21	691	0.3−	0.1+	2008 11 24	704	0.1+	0.4+	2008 12 21	G96	0.3+	0.3−
2008 10 21	691	0.2+	0.4+	2008 11 24	704	0.4+	0.0	2008 12 21	G96	0.4+	0.3−
2008 10 21	691	0.1−	0.1+	2008 11 24	704	0.2+	0.2+	2008 12 21	G96	0.2+	0.5−
2008 11 02	691	1.1−	1.2+	2008 11 25	J75	0.3+	0.7−	2008 12 21	G96	0.3+	0.1+
2008 11 02	691	0.0	0.0	2008 11 25	J75	0.1−	0.8−				
2008 11 02	691	0.1−	0.5−	2008 11 25	J75	0.1+	0.3−				

2008 WC$_{61}$ = 2006 JH$_{81}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	301.47230			(2000.0)			**P**			**Q**			
n	0.22515846		ω	56.77329			−0.57178530			−0.73339259			
a	2.6759451		Ω	72.53172			+0.56386805			−0.67685760			
e	0.0288533		i	22.67279			+0.59591475			−0.06323845			
P	4.38		H	15.7		G	0.15		U	1			

Residuals in seconds of arc

2005 01 15	703	0.0	0.8+	2008 11 20	691	0.2−	0.4−	2008 12 01	704	0.5−	0.2+
2005 01 15	703	0.3−	0.0	2008 11 20	691	0.0	0.2−	2008 12 01	704	0.0	0.8+
2005 01 15	703	(0.5+	2.0+)	2008 11 20	691	0.0	0.1−	2008 12 21	704	(0.0	2.4−)
2005 01 15	703	0.3+	0.6−	2008 11 23	704	0.4−	0.1−	2008 12 21	704	1.0+	1.3−
2006 05 01	703	0.2+	0.1−	2008 11 23	704	0.1−	0.2+	2008 12 21	704	0.9−	0.9−
2006 05 01	703	0.7−	0.5−	2008 11 23	704	0.6−	0.2−	2008 12 21	704	0.1+	0.6−
2006 05 01	703	(0.5−	1.8−)	2008 11 23	704	0.0	0.7+	2008 12 21	G96	0.1−	0.1−
2006 05 01	703	(1.8+	0.2−)	2008 11 24	704	0.7+	0.3−	2008 12 21	G96	0.2+	0.0
2007 09 07	807	0.0	0.1+	2008 11 24	704	0.2+	0.2+	2008 12 21	G96	0.1+	0.3−
2007 09 08	807	0.1+	0.1+	2008 11 24	704	1.0+	0.7−	2008 12 21	G96	0.2+	0.1−
2008 10 01	G96	0.2+	0.4−	2008 11 25	J75	0.8−	0.4+	2008 12 29	G96	0.2−	0.3+
2008 10 01	G96	0.9+	0.2−	2008 11 25	J75	0.1+	0.3+	2008 12 29	G96	0.2−	0.4−
2008 10 01	G96	0.5+	0.0	2008 11 26	J75	0.1−	0.6+	2008 12 29	G96	0.1−	0.5−
2008 10 01	G96	0.5+	0.3−	2008 12 01	691	0.1+	0.0	2008 12 29	G96	0.1−	0.1−
2008 11 07	G96	0.2−	0.4−	2008 12 01	691	0.3−	0.1+	2008 12 30	704	0.4+	1.5+
2008 11 07	G96	0.1+	0.2−	2008 12 01	691	0.0	0.1+	2008 12 30	704	0.8+	0.2−
2008 11 07	G96	0.1−	0.2−	2008 12 01	704	0.5+	0.6+	2008 12 30	704	0.2+	0.5+
2008 11 07	G96	0.3−	0.2−	2008 12 01	704	0.4+	1.2+	2008 12 30	704	0.4−	1.3+

2008 WG$_{61}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	316.64321			(2000.0)			**P**			**Q**			
n	0.08010127		ω	106.31865			+0.70772100			−0.56620829			
a	5.3297863		Ω	290.15391			+0.34109220			+0.79759739			
e	0.0553051		i	26.74999			+0.61869790			+0.20795812			
P	12.30		H	12.0		G	0.15		U	3			

Residuals in seconds of arc

2007 06 14	691	0.2+	0.1−	2008 09 22	G96	0.1+	0.3+	2008 11 24	J95	0.0	0.2+
2007 06 14	691	0.0	0.1−	2008 11 24	291	0.1−	0.2+	2008 11 24	J95	0.7+	0.5−
2007 06 14	691	0.1+	0.1+	2008 11 24	291	0.0	0.2+	2008 11 25	H55	0.5−	0.2+
2007 06 22	691	0.2−	0.0	2008 11 24	291	0.1−	0.3+	2008 11 25	H55	0.3−	0.1−
2007 06 22	691	0.0	0.0	2008 11 24	H01	0.0	0.1+	2008 11 25	H55	0.2+	0.5−
2007 06 22	691	0.2−	0.0	2008 11 24	H01	0.1+	0.1+	2009 01 02	G96	0.4−	0.1−
2008 09 22	G96	0.1+	0.4−	2008 11 24	H01	0.0	0.1+	2009 01 02	G96	0.5−	0.1−
2008 09 22	G96	0.1−	0.3−	2008 11 24	H01	0.1−	0.2+	2009 01 02	G96	0.5+	0.2+
2008 09 22	G96	0.3−	0.2+	2008 11 24	J95	0.4−	0.1−	2009 01 02	G96	0.4+	0.1−

2008 WJ$_{61}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	313.40227			(2000.0)			**P**			**Q**			
n	0.36913957		ω	68.99289			−0.48654000			−0.81891073			
a	1.9246081		Ω	53.83831			+0.59362287			−0.56551612			
e	0.1129575		i	22.15065			+0.64100758			−0.09786081			
P	2.67		H	17.9		G	0.15		U	2			

Residuals in seconds of arc

2004 01 31	645	0.1−	0.0	2008 11 25	J95	0.0	0.3−	2008 12 05	G96	0.2+	0.5−
2004 01 31	645	0.1−	0.0	2008 11 25	J95	0.3+	0.0	2008 12 05	G96	0.1+	0.7−
2004 04 16	645	0.1+	0.0	2008 12 04	704	0.5−	1.3+	2008 12 07	704	(1.7+	2.8+)
2004 04 16	645	0.1+	0.1+	2008 12 04	704	0.8−	0.3+	2008 12 07	704	0.4−	0.8+
2008 11 19	691	0.0	0.0	2008 12 04	704	1.7−	0.6+	2008 12 07	704	0.2−	0.9+
2008 11 19	691	0.1−	0.0	2008 12 04	704	0.9−	0.2−	2008 12 29	703	1.0+	0.4+
2008 11 19	691	0.1−	0.1+	2008 12 05	703	1.0+	0.7−	2008 12 29	703	0.6−	0.5−
2008 11 23	J75	1.5+	0.2+	2008 12 05	703	0.3−	0.2+	2008 12 29	703	0.3−	0.1+
2008 11 23	J75	0.3+	0.0	2008 12 05	703	0.5−	0.4+	2008 12 29	703	0.9−	0.1+
2008 11 23	J75	0.4−	0.1+	2008 12 05	G96	0.1+	0.4−				
2008 11 25	J95	0.3+	0.2−	2008 12 05	703	0.0	0.4+				

2008 WT$_{61}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	336.62209		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23719787	ω	247.89624		−0.28704939		−0.95717107
a	2.5846130	Ω	218.84822		+0.89956775		−0.25580612
e	0.2098671	i	3.45166		+0.32921196		−0.13559784
P	4.16	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 12 11	691	0.1−	0.0	2008 11 18	691	0.2−	0.0	2008 12 01	704	0.4+	0.8+
2004 12 11	691	0.1−	0.0	2008 11 18	691	0.2−	0.0	2008 12 01	691	0.3−	0.2+
2004 12 11	691	0.1−	0.0	2008 11 22	J75	1.1+	0.5−	2008 12 01	704	(2.1−	0.1−)
2005 01 16	691	0.1+	0.2−	2008 11 22	J75	0.9+	0.3−	2008 12 01	704	0.0	0.0
2005 01 16	691	0.0	0.1+	2008 11 22	J75	0.1−	0.9−	2008 12 06	703	0.9+	0.0
2005 01 16	691	0.2+	0.1+	2008 11 22	J75	0.1+	0.5+	2008 12 06	703	0.0	0.2+
2008 10 03	G96	0.9+	0.0	2008 11 22	J75	0.4+	0.4−	2008 12 06	703	0.4−	0.3+
2008 10 03	G96	0.2+	0.0	2008 11 22	J75	0.1+	0.5−	2008 12 06	703	0.1−	0.7+
2008 10 03	G96	0.4+	0.3−	2008 11 24	J75	0.2+	0.4−	2008 12 21	691	1.0+	0.7−
2008 10 03	G96	0.2+	0.6−	2008 11 24	J75	0.5−	1.2−	2008 12 21	691	0.7−	0.0
2008 10 22	691	0.1−	0.0	2008 11 24	J75	(0.2−	1.8−)	2008 12 21	691	0.3−	0.0
2008 10 22	691	0.2−	0.0	2008 11 26	J75	0.4−	0.5−	2008 12 29	704	0.5+	1.1+
2008 10 22	691	0.0	0.1−	2008 11 26	J75	0.3+	0.8−	2008 12 29	704	0.0	0.9+
2008 10 30	691	0.1−	0.1+	2008 11 26	J75	0.4+	0.8−	2008 12 29	704	1.5+	0.2+
2008 10 30	691	0.1−	0.2+	2008 12 01	691	0.2−	0.1+	2008 12 29	704	0.4+	0.4+
2008 10 30	691	0.1−	0.0	2008 12 01	691	0.3−	0.2+				
2008 11 18	691	0.0	0.3+	2008 12 01	704	0.0	1.2+				

2008 WW$_{61}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	33.32151		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23029041	ω	288.18514		+0.99087272		−0.06768033
a	2.6360409	Ω	75.82171		+0.11109915		+0.89980362
e	0.3619656	i	6.90605		−0.07634287		+0.43101372
P	4.28	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2005 02 04	G96	0.1+	0.8−	2008 11 23	J75	0.4+	0.0	2008 12 06	703	0.2−	1.5+
2005 02 04	G96	0.2−	0.1−	2008 11 23	J75	0.6+	0.6−	2008 12 21	G96	0.2+	0.4−
2005 02 04	G96	0.2−	0.6−	2008 11 24	J75	0.0	0.2−	2008 12 21	G96	0.4+	0.4−
2005 02 04	G96	0.2+	0.0	2008 11 24	J75	0.1−	1.3−	2008 12 21	G96	0.4+	0.2−
2007 05 11	G96	0.1−	0.0	2008 11 24	J75	0.0	0.2−	2008 12 21	G96	0.4+	0.2−
2007 05 11	G96	0.1−	0.1+	2008 11 30	691	0.9−	0.0	2008 12 21	104	0.2+	0.1+
2007 05 11	G96	0.3+	0.4+	2008 11 30	691	0.1−	0.0	2008 12 21	104	0.3+	0.0
2007 05 11	G96	0.2+	0.1+	2008 11 30	691	0.2−	0.1−	2008 12 21	104	0.4+	0.0
2008 10 22	G96	0.4+	0.1−	2008 12 01	704	0.2+	0.6−	2008 12 22	691	0.2−	0.1+
2008 10 22	G96	0.5+	0.2−	2008 12 01	704	0.5+	0.1−	2008 12 22	691	0.1−	0.1−
2008 10 22	G96	0.2+	0.5−	2008 12 01	704	0.1+	0.1−	2008 12 22	691	0.2−	0.1−
2008 10 22	G96	0.3+	0.2−	2008 12 01	704	0.6+	0.7+	2008 12 30	691	0.3−	0.1−
2008 11 18	691	0.1−	0.2+	2008 12 01	704	0.3+	0.1−	2008 12 30	691	0.2−	0.0
2008 11 18	691	0.1−	0.2+	2008 12 04	691	0.0	0.2+	2008 12 30	691	0.3−	0.1+
2008 11 18	691	0.0	0.0	2008 12 04	691	0.1−	0.0	2008 12 31	291	0.1+	0.2+
2008 11 22	J75	0.3+	0.1+	2008 12 04	691	0.2−	0.0	2008 12 31	291	0.1+	0.2+
2008 11 22	J75	0.0	0.4−	2008 12 06	703	1.4+	0.5+	2008 12 31	291	0.2+	0.2+
2008 11 22	J75	1.3+	0.0	2008 12 06	703	1.4+	1.2+				
2008 11 23	J75	0.4−	1.2−	2008 12 06	703	0.3+	0.5+				

2008 WD$_{62}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	356.79742		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17450518	ω	197.97283		+0.27083321		−0.95907897
a	3.1714935	Ω	236.38866		+0.89491470		+0.28245424
e	0.1880302	i	5.68962		+0.35465060		+0.01967566
P	5.65	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	644	0.5−	0.3+	2008 11 22	691	0.0	0.0	2008 12 01	704	0.7+	0.9+
2002 10 31	644	0.4+	0.3+	2008 11 22	691	0.0	0.1+	2008 12 01	704	0.1−	0.5+
2002 10 31	644	0.3−	0.6+	2008 11 22	691	0.0	0.2+	2008 12 05	B74	0.6−	0.0
2005 04 11	695	0.0	0.1+	2008 11 22	J75	0.8+	0.2−	2008 12 06	B74	0.6−	0.3−
2005 04 11	695	0.0	0.0	2008 11 23	J75	0.7+	0.6−	2008 12 22	691	0.2−	0.1+
2008 10 03	G96	0.3−	0.3+	2008 11 23	J75	0.5+	0.7−	2008 12 22	691	0.3+	0.1+
2008 10 03	G96	0.5+	0.1−	2008 11 24	J75	0.4+	0.5−	2008 12 22	691	0.1−	0.1+
2008 10 03	G96	1.4+	0.2−	2008 11 24	J75	0.5+	0.3−	2008 12 22	G96	0.6+	0.0
2008 10 03	G96	1.3+	0.2−	2008 11 24	J75	0.5+	0.8−	2008 12 22	G96	0.2+	0.1−
2008 10 26	691	0.3−	0.3−	2008 11 26	J75	0.6+	0.1−	2008 12 22	G96	0.3+	0.1−
2008 10 26	691	0.4−	0.4−	2008 11 26	J75	0.2−	0.1−	2008 12 22	G96	0.4+	0.2−
2008 10 26	691	0.4−	0.2−	2008 11 26	J75	0.1+	0.4−	2008 12 29	704	0.4+	1.3+
2008 10 30	691	0.2−	0.3−	2008 12 01	691	0.0	0.2+	2008 12 29	704	0.8+	0.3−
2008 10 30	691	1.5−	0.4−	2008 12 01	691	0.5−	0.0	2008 12 29	704	0.3−	0.7+
2008 10 30	691	0.2+	0.7+	2008 12 01	704	0.9+	0.7+	2009 01 01	G96	0.4+	0.3−
2008 11 03	691	0.1−	0.1−	2008 12 01	691	0.2+	0.0	2009 01 01	G96	0.2+	0.2−
2008 11 03	691	0.0	0.3+	2008 12 01	704	0.7+	0.4+	2009 01 01	G96	0.9+	0.3−
2008 11 03	691	0.1−	0.2−	2008 12 01	704	0.6+	0.5+	2009 01 01	G96	0.5−	0.3−

2008 WG$_{62}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	30.98109		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18063823	ω	304.69105		+0.89747217		−0.32676878
a	3.0992951	Ω	75.98847		+0.43258801		+0.78320419
e	0.2511563	i	17.77849		−0.08608905		+0.52897387
P	5.46	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 11 28	910	0.0	0.4−	2008 11 22	691	0.3−	0.3+	2008 12 06	703	0.6+	0.5−
1997 11 28	910	0.3+	0.2−	2008 11 22	691	0.1−	0.2+	2008 12 06	703	0.4−	0.4−
1997 11 28	910	0.1+	0.2−	2008 11 22	691	0.2−	0.5+	2008 12 06	703	0.3−	0.2+
2004 01 17	644	0.4−	0.1−	2008 11 23	J75	0.2+	0.4−	2008 12 21	104	1.0+	0.9−
2004 01 17	644	0.1+	0.2−	2008 11 23	J75	0.2−	0.2−	2008 12 21	104	0.3+	0.5−
2004 01 17	644	0.1+	0.1−	2008 11 23	J75	0.1+	1.2−	2008 12 21	104	0.2−	0.2+
2008 11 07	G96	(2.0+	0.8−)	2008 11 24	J75	0.7+	1.2+	2008 12 22	691	0.2−	0.1+
2008 11 07	G96	0.2+	0.2−	2008 11 24	J75	0.9+	0.5+	2008 12 22	691	0.1−	0.4+
2008 11 07	G96	0.0	0.2−	2008 11 24	J75	0.1+	0.1−	2008 12 22	691	0.2−	0.2+
2008 11 18	691	0.3−	0.1+	2008 11 26	J75	0.0	0.1−	2008 12 23	104	1.4+	0.1−
2008 11 18	691	0.1−	0.3+	2008 11 26	J75	0.4+	0.1−	2008 12 23	104	0.9+	0.4+
2008 11 18	691	0.4−	0.8−	2008 11 26	J75	0.0	0.0	2008 12 23	104	0.3+	0.5−
2008 11 18	691	0.0	1.0−	2008 12 01	704	0.1−	0.5+	2008 12 30	704	0.8+	0.1+
2008 11 18	691	0.3−	0.2+	2008 12 01	704	0.1−	0.2−	2008 12 30	704	0.0	0.5+
2008 11 18	691	0.3−	0.3+	2008 12 01	704	0.4+	1.0−	2008 12 30	704	0.3+	0.4+
2008 11 22	691	0.4−	0.0	2008 12 01	704	0.2+	0.5+	2008 12 30	704	0.3+	1.3+
2008 11 22	691	0.2+	0.0	2008 12 01	704	0.4+	0.4+	2008 12 30	704	0.4+	0.1−
2008 11 22	691	0.4+	0.1−	2008 12 06	703	0.0	0.9−				

2008 WH$_{62}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	60.72882		(2000.0)			
n	0.17901771	ω	105.29201		+0.92863223	+0.19508583
a	3.1179709	Ω	244.33588		−0.27525936	+0.93258644
e	0.2105473	i	20.49389		+0.24874580	+0.30368414
P	5.51	H	15.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 16	699	0.8−	0.6+	2008 11 25	H06	0.8+	0.3+	2008 12 02	H06	0.8−	0.1+
2002 09 16	699	0.2−	0.1+	2008 11 25	H06	(1.5+	0.5−)	2008 12 02	H06	(1.6−	0.3+)
2002 09 16	699	(1.7+	1.4+)	2008 11 30	H06	0.1+	0.5+	2008 12 04	H06	0.4+	0.4−
2002 09 16	699	0.1−	0.3+	2008 11 30	H06	0.2−	0.0	2008 12 04	H06	0.5−	0.2+
2002 09 26	644	0.2+	0.4−	2008 11 30	704	0.1−	0.3+	2008 12 04	H06	0.1+	0.2−
2002 09 26	644	0.2+	0.5−	2008 11 30	704	1.2+	0.2−	2008 12 21	703	0.1−	0.2+
2002 09 26	644	0.5+	0.4−	2008 11 30	H06	0.4−	0.4−	2008 12 21	703	1.3−	0.3+
2002 11 13	644	0.1+	0.2+	2008 11 30	704	0.4+	0.4+	2008 12 21	703	0.3−	0.1+
2002 11 13	644	0.1+	0.0	2008 11 30	704	0.8+	0.8+	2008 12 21	703	0.2+	0.5−
2002 11 13	644	0.1−	0.2+	2008 11 30	G96	0.1−	0.3−	2008 12 22	H06	0.1−	0.2+
2008 11 24	H06	0.8−	0.8+	2008 11 30	G96	0.1−	0.3−	2008 12 22	H06	0.3+	0.2−
2008 11 24	H06	0.3−	0.3+	2008 11 30	G96	0.0	0.3−	2008 12 22	H06	0.6+	0.0
2008 11 24	H06	0.2+	0.4−	2008 11 30	G96	0.0	0.4−				
2008 11 25	H06	0.7+	0.9−	2008 12 02	H06	0.7−	0.1−				

2008 WP$_{62}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	142.98241		(2000.0)			
n	0.25766369	ω	80.69160		−0.00575293	+0.99991182
a	2.4458730	Ω	189.00469		−0.94486830	−0.00935417
e	0.1315822	i	4.38571		−0.32740006	+0.00942588
P	3.83	H	16.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 04 06	691	0.0	0.4+	2008 11 01	G96	0.4−	0.7−	2008 11 29	941	0.5+	0.8+
1995 04 06	691	0.0	0.5−	2008 11 01	G96	0.0	0.3−	2008 11 29	941	0.6+	1.0+
1995 04 06	691	0.1+	0.0	2008 11 01	G96	0.1+	0.5−	2008 11 29	941	0.4+	0.4+
2003 07 08	691	0.1+	0.1+	2008 11 21	G96	0.0	0.4−	2008 11 29	941	0.2+	0.7+
2003 07 08	691	0.1+	0.1+	2008 11 21	G96	0.2−	0.3−	2008 12 08	G96	0.7−	0.1−
2003 07 08	691	0.1−	0.1+	2008 11 21	G96	0.1+	0.3−	2008 12 08	G96	0.6−	0.2−
2004 10 10	691	0.2−	0.2+	2008 11 21	G96	0.1−	0.4−	2008 12 08	G96	0.0	0.1−
2004 10 10	691	0.2−	0.2+	2008 11 24	941	1.2+	0.8+	2008 12 08	G96	0.0	0.0
2004 10 10	691	0.0	0.0	2008 11 24	941	0.7+	0.0	2009 01 01	G96	0.4+	0.0
2006 02 03	G96	0.1−	0.0	2008 11 24	941	0.1−	0.5−	2009 01 01	G96	0.6−	0.1+
2006 02 03	G96	0.6+	0.9+	2008 11 24	941	0.3+	0.2−	2009 01 01	G96	0.6−	0.1+
2006 02 03	G96	0.4−	0.1+	2008 11 28	941	0.1+	0.2−	2009 01 01	G96	0.1−	0.2−
2006 02 03	G96	0.2−	0.4+	2008 11 28	941	0.0	0.1−				
2008 11 01	G96	0.1−	0.5−	2008 11 28	941	0.1+	0.0				

2008 WK$_{63}$ = 2003 MT$_5$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	53.41447		(2000.0)			
n	0.23457376	ω	95.82746		+0.97974499	−0.01299539
a	2.6038528	Ω	265.03494		−0.06395924	+0.92531521
e	0.1983629	i	11.57086		+0.18976032	+0.37897610
P	4.20	H	15.7	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 06 26	704	1.1−	0.1+	2008 11 25	704	(4.6+	2.3−)	2008 12 05	H10	0.6−	0.1−
2003 06 26	704	0.6+	0.3+	2008 11 25	704	(2.5+	2.1−)	2008 12 06	704	0.2+	0.7+
2003 06 26	704	(1.8−	0.6−)	2008 12 02	691	0.1+	0.1+	2008 12 06	704	0.1+	0.7+
2003 06 26	704	0.5−	0.1+	2008 12 02	703	0.6−	0.1+	2008 12 06	704	0.1+	0.8+
2003 06 28	704	0.2+	0.6−	2008 12 02	703	0.4+	0.2+	2008 12 06	704	0.8+	0.5+
2003 06 28	704	0.7+	0.3+	2008 12 02	703	0.0	0.2+	2008 12 06	691	0.1−	0.2+
2003 06 28	704	0.3+	0.4−	2008 12 02	691	0.1+	0.2−	2008 12 06	704	0.8+	0.9+
2008 10 10	G96	0.2+	0.1+	2008 12 02	703	0.4−	0.1−	2008 12 06	691	0.2−	0.1+
2008 10 10	G96	0.6+	0.3−	2008 12 02	703	0.4−	0.4+	2008 12 06	691	0.2−	0.1+
2008 10 10	G96	0.1−	0.2+	2008 12 02	691	0.1+	0.2−	2008 12 22	G96	0.2−	0.0
2008 10 10	G96	0.3+	0.2−	2008 12 02	H10	0.8−	0.4−	2008 12 22	G96	0.2−	0.1+
2008 11 20	704	0.7−	0.3−	2008 12 02	H10	0.3+	0.1+	2008 12 22	G96	0.2−	0.0
2008 11 20	704	0.2−	0.4−	2008 12 02	H10	0.7+	0.2+	2008 12 22	G96	0.3−	0.1+
2008 11 20	704	0.4−	0.6−	2008 12 02	H10	0.4−	0.6−	2008 12 30	704	0.7+	1.4−
2008 11 20	704	0.1−	0.3−	2008 12 02	H10	0.6−	0.3−	2008 12 30	704	0.3−	0.7−
2008 11 20	704	0.1+	0.1−	2008 12 05	H10	1.2+	0.3−	2008 12 30	704	0.2+	1.4−
2008 11 25	704	(3.3+	1.7−)	2008 12 05	H10	1.4+	1.0+	2008 12 30	704	0.6−	0.0

2008 WQ$_{63}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	325.12569		(2000.0)			
n	0.43096748	ω	228.04298		−0.99438090	+0.10529713
a	1.7358268	Ω	317.99787		−0.09166089	−0.90798859
e	0.6066910	i	0.93467		−0.05296146	−0.40554806
P	2.29	H	20.1	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 07 18	644	0.4−	0.4+	2008 12 20	703	0.2+	0.2−	2008 12 27	379	0.8−	0.1+
2002 07 18	644	0.0	0.6+	2008 12 20	703	0.0	0.3+	2008 12 27	379	0.9−	0.6+
2002 07 18	644	0.2−	0.2+	2008 12 20	704	0.4+	1.1+	2008 12 27	379	0.5−	0.2+
2002 07 18	644	0.2+	0.5+	2008 12 20	703	0.2+	0.0	2008 12 27	379	0.7−	0.3+
2002 07 18	644	0.1−	0.1+	2008 12 20	703	0.5−	0.0	2008 12 28	H45	0.2+	0.3+
2002 08 08	644	0.4−	0.7−	2008 12 20	704	0.2+	0.5+	2008 12 28	H45	0.0	0.0
2002 08 08	644	0.9+	0.4−	2008 12 20	704	0.0	0.1+	2008 12 28	H45	0.1−	0.2−
2002 08 08	644	0.2−	0.3−	2008 12 20	704	0.8+	0.2−	2008 12 28	H45	0.3+	0.1+
2008 11 22	691	0.0	0.3+	2008 12 20	379	0.0	0.0	2008 12 28	H45	0.2−	0.0
2008 11 22	691	0.1−	0.2+	2008 12 20	379	0.3−	0.0	2008 12 28	H45	0.0	0.0
2008 11 22	691	0.5−	0.1−	2008 12 20	379	0.2−	0.3−	2008 12 28	H45	0.4−	0.1+
2008 11 22	291	0.3−	0.2+	2008 12 20	379	0.3−	0.1−	2008 12 28	H11	0.2−	0.3+
2008 11 22	291	0.3−	0.2+	2008 12 20	379	0.2−	0.3−	2008 12 28	H11	1.4−	0.3+
2008 11 22	291	(0.3−	2.1+)	2008 12 20	379	0.7−	0.6−	2008 12 28	H11	1.5+	0.9−
2008 11 24	291	0.3−	0.2+	2008 12 20	204	0.1−	0.0	2008 12 28	H11	0.5−	0.0
2008 11 24	291	0.3−	0.2+	2008 12 20	204	0.1−	0.1+	2008 12 28	H11	0.2−	0.1−
2008 11 25	J95	0.8+	0.1−	2008 12 20	204	0.1−	0.0	2008 12 28	448	0.0	0.2−
2008 11 25	J95	0.2−	0.6−	2008 12 20	204	0.0	0.0	2008 12 28	448	0.0	0.1−
2008 11 25	J95	0.0	1.0−	2008 12 20	204	0.0	0.0	2008 12 28	448	0.2+	0.0
2008 11 28	J95	0.7+	0.1+	2008 12 21	J27	0.4+	0.6−	2008 12 28	448	0.1−	0.0
2008 11 28	J95	0.2+	0.2+	2008 12 21	J27	0.2−	0.0	2008 12 28	448	0.2−	0.0
2008 11 28	J95	0.7+	0.2−	2008 12 21	J27	0.3+	0.3−	2008 12 29	H45	0.5+	0.1+
2008 11 29	H55	0.2+	0.2+	2008 12 21	H45	0.3−	0.0	2008 12 29	H45	0.2+	0.2+
2008 11 29	H55	0.2+	0.0	2008 12 21	H45	0.0	0.2+	2008 12 29	H45	0.2−	0.3+
2008 11 29	H55	0.1+	0.0	2008 12 21	H45	0.2−	0.1−	2008 12 29	H45	0.2+	0.1−
2008 11 29	H55	0.0	0.0	2008 12 21	H45	0.0	0.1+	2008 12 29	H45	0.0	0.1+
2008 11 29	H55	0.3+	0.4+	2008 12 21	H45	0.0	0.2+	2008 12 29	H45	0.2+	0.1−
2008 11 30	G96	0.0	0.4−	2008 12 21	H45	0.1+	0.2+	2008 12 29	H45	0.1+	0.1+
2008 11 30	G96	0.1+	0.3−	2008 12 21	A53	0.3+	0.6+	2008 12 29	379	0.4+	0.4+
2008 11 30	G96	0.1+	0.4−	2008 12 21	A53	0.5+	0.1+	2008 12 29	379	0.6+	0.5−
2008 11 30	G96	0.5+	0.3−	2008 12 21	A53	0.3+	0.6+	2008 12 29	379	0.8+	0.5−
2008 12 01	448	0.2+	0.4−	2008 12 21	A53	0.2−	0.2+	2008 12 29	379	0.4−	0.1−
2008 12 01	448	0.0	0.0	2008 12 22	379	0.3+	0.3−	2008 12 30	H45	0.0	0.0
2008 12 01	448	0.6−	0.5−	2008 12 22	379	0.1−	0.3−	2008 12 30	H45	0.2+	0.1−
2008 12 02	291	0.4−	0.1+	2008 12 22	379	0.4−	0.4−	2008 12 30	H45	0.2+	0.1+
2008 12 02	291	0.4−	0.2+	2008 12 22	379	0.5+	0.3−	2008 12 30	H45	0.2+	0.2−
2008 12 02	291	0.5−	0.2+	2008 12 22	379	0.1+	0.2−	2008 12 30	H45	0.3+	0.2−
2008 12 04	291	0.5−	0.1+	2008 12 22	379	0.1+	0.0	2008 12 30	H45	0.4+	0.2−
2008 12 04	291	0.4−	0.2+	2008 12 22	379	0.5+	0.3−	2008 12 30	H45	0.3+	0.1−
2008 12 07	448	0.3+	0.7−	2008 12 22	379	0.3+	0.2−	2008 12 30	H45	0.3+	0.1−
2008 12 07	448	0.1−	0.5−	2008 12 22	379	0.1+	0.0	2008 12 31	160	0.1+	0.1+
2008 12 07	448	0.3−	0.1+	2008 12 23	379	0.4−	0.2−	2008 12 31	160	0.0	0.1+
2008 12 10	448	1.3+	0.4−	2008 12 23	379	0.4−	0.6−	2008 12 31	160	0.3+	0.3+
2008 12 10	448	0.4+	0.2+	2008 12 23	379	0.1−	0.4−	2008 12 31	160	0.0	0.5+
2008 12 10	448	0.0	0.4−	2008 12 23	379	0.5−	0.5−	2008 12 31	160	0.5+	0.2+
2008 12 11	H36	0.2+	0.3+	2008 12 23	379	0.4−	0.2+	2008 12 31	379	0.3−	0.1−
2008 12 11	H36	0.3+	0.1+	2008 12 23	379	0.1−	0.1+	2008 12 31	379	0.2−	0.1+
2008 12 11	H36	0.4+	0.3−	2008 12 23	379	0.4−	0.1−	2008 12 31	379	0.5−	0.1−

2008 12 18	379	0.0	0.1+	2008 12 24	B67	0.1+	0.4−	2008 12 31	379	0.1+	0.1+
2008 12 18	379	0.4−	0.4−	2008 12 24	B67	0.7+	0.2−	2008 12 31	379	0.5−	0.0
2008 12 18	379	0.4−	0.5−	2008 12 24	B67	0.0	0.2−	2009 01 01	379	0.7−	0.3−
2008 12 18	379	0.0	0.2−	2008 12 25	071	0.2+	0.4+	2009 01 01	379	0.4−	0.1−
2008 12 19	493	0.0	0.2−	2008 12 25	071	2.3+	0.1+	2009 01 01	379	0.5−	0.2−
2008 12 19	493	0.1+	0.0	2008 12 25	071	0.3−	0.8+	2009 01 01	379	0.7−	0.1+
2008 12 19	493	0.0	0.1−	2008 12 25	071	1.7−	1.5+	2009 01 03	379	0.0	0.5−
2008 12 19	448	0.3+	0.4+	2008 12 25	071	1.0+	1.3+	2009 01 03	379	0.3+	0.2−
2008 12 19	448	0.6+	0.3+	2008 12 27	379	0.2−	0.2+	2009 01 03	379	0.4+	0.5−
2008 12 19	448	0.3+	0.1+	2008 12 27	379	0.2−	0.5+	2009 01 03	379	0.0	0.5+
2008 12 20	704	0.2+	1.2+	2008 12 27	379	0.0	0.1−	2009 01 03	379	0.2+	0.2−

2008 WD$_{64}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	62.21314		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21391181	ω	76.77488		+0.96507296		+0.25901649
a	2.7689357	Ω	268.20291		−0.25300986		+0.88255429
e	0.1300041	i	2.25352		−0.06797202		+0.39243902
P	4.61	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 06 18	291	0.4+	0.1−	2008 10 23	691	0.1−	0.1+	2008 11 22	J47	0.0	0.4−
2002 06 18	291	0.3−	0.2−	2008 10 23	691	0.2−	0.3−	2008 11 23	J47	0.1−	0.2−
2002 06 18	291	0.0	0.1+	2008 10 23	691	0.2−	0.1+	2008 11 23	J47	0.2−	0.1−
2003 09 27	691	0.2−	0.3+	2008 11 08	691	0.1−	0.3−	2008 11 23	J47	0.4+	0.0
2003 09 27	691	0.1+	0.1+	2008 11 08	691	0.3+	0.1+	2008 11 24	291	0.1+	0.1−
2003 09 27	691	0.0	0.2+	2008 11 08	691	0.0	0.0	2008 11 24	291	0.0	0.0
2003 10 24	691	0.6−	0.0	2008 11 18	703	0.1+	0.7+	2008 11 24	291	0.1−	0.0
2003 10 24	691	0.3+	0.1+	2008 11 18	703	(2.3−	1.6+)	2008 12 29	G96	0.6+	0.4−
2003 10 24	691	0.1+	0.0	2008 11 18	703	0.1−	0.3+	2008 12 29	G96	0.3+	0.2+
2006 03 05	691	0.0	0.7+	2008 11 18	703	0.1−	0.3−	2008 12 29	G96	0.6+	0.1−
2006 03 05	691	0.0	0.0	2008 11 22	J47	0.0	1.2+	2008 12 29	G96	0.5−	0.3−
2006 03 05	691	0.2+	0.1+	2008 11 22	J47	0.7+	0.4−				

2008 WE$_{64}$ = 2002 TH$_{221}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	15.90121		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17944786	ω	136.65305		+0.70219725		−0.68686061
a	3.1129861	Ω	267.75491		+0.59123409		+0.70923059
e	0.1067476	i	10.81303		+0.39668788		+0.15879065
P	5.49	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 11 28	327	0.5+	0.3−	2008 10 22	691	0.4+	0.2−	2008 11 23	J75	0.5−	0.1+
1997 11 28	327	0.1−	0.5+	2008 10 22	691	0.1+	0.1−	2008 11 30	691	0.6−	0.1−
1997 11 28	327	0.5−	0.2+	2008 10 22	691	0.3−	0.2−	2008 11 30	691	0.4−	0.1−
2002 10 06	704	0.3+	0.1+	2008 11 18	703	(0.4+	2.3−)	2008 11 30	691	0.8−	0.2−
2002 10 06	704	0.2+	0.3+	2008 11 18	703	1.4+	0.1−	2008 11 30	703	0.1+	0.7+
2002 10 06	704	0.9−	0.2+	2008 11 18	703	1.2−	0.0	2008 11 30	703	0.1+	0.5−
2002 10 09	704	0.3+	0.4+	2008 11 18	703	0.8−	0.3+	2008 11 30	703	0.6+	0.4+
2002 10 09	704	0.9−	0.1−	2008 11 19	691	(4.6+	3.3−)	2008 11 30	703	0.1+	0.3−
2002 10 09	704	0.6−	0.3−	2008 11 19	691	0.9+	0.3−	2008 11 30	703	0.8+	0.6+
2002 10 15	644	0.3+	0.1+	2008 11 19	691	0.2−	0.3−	2008 11 30	703	0.3−	0.1+
2002 10 15	644	0.6+	0.2+	2008 11 23	J75	0.6+	0.2+	2008 11 30	703	0.9+	1.1+
2002 10 15	644	0.3+	0.1+	2008 11 23	J75	0.6+	0.1+	2008 11 30	703	0.2−	1.0+
2004 01 16	644	0.0	0.2+	2008 11 23	J75	0.2+	0.1+	2008 12 31	704	1.3+	0.7+
2004 01 16	644	0.0	0.1+	2008 11 23	J75	0.2−	0.0	2008 12 31	704	(1.6+	0.5+)
2004 01 16	644	0.2+	0.1+	2008 11 23	J75	0.5+	0.3+	2008 12 31	704	0.4−	0.2−

2008 WT$_{64}$ = 2002 TO$_{324}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	10.30582		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17421420	ω	241.76879		+0.84212901		−0.53908334
a	3.1750241	Ω	150.84560		+0.50456967		+0.77821355
e	0.1671599	i	1.69598		+0.19033702		+0.32213788
P	5.66	H	17.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.1−	0.0	2008 10 28	G96	0.2−	0.1−	2008 11 08	G96	0.4+	0.4−
2002 10 05	645	0.1−	0.0	2008 11 08	691	0.2−	0.1−	2008 11 17	691	0.1−	0.1+
2002 10 11	645	0.1+	0.2+	2008 11 08	691	0.2−	0.1−	2008 11 17	691	0.3−	0.2+
2002 10 11	645	0.0	0.0	2008 11 08	691	0.3−	0.4+	2008 11 17	691	0.3−	0.1+
2008 10 28	G96	0.3+	0.1−	2008 11 08	G96	0.6+	0.1−	2008 11 24	691	0.2+	0.6+
2008 10 28	G96	0.6−	0.3−	2008 11 08	G96	0.6+	0.1−	2008 11 24	691	0.1−	0.0
2008 10 28	G96	0.2+	0.3−	2008 11 08	G96	0.3+	0.2−	2008 11 24	691	0.2−	0.1+

2008 WG$_{65}$ = 2004 RV$_{145}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	56.01024		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26450150	ω	215.08570		+0.88788831		+0.45893849
a	2.4035360	Ω	117.56500		−0.41338719		+0.82648327
e	0.1954253	i	2.07455		−0.20190438		+0.32603813
P	3.73	H	18.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 09 09	704	0.0	1.1+	2008 09 25	691	0.2+	0.3−	2008 11 06	691	0.1−	0.5−
2004 09 09	704	0.2+	0.6+	2008 09 25	691	0.1+	0.1+	2008 11 06	691	0.6−	0.3−
2004 09 09	704	0.2−	0.6+	2008 10 21	691	1.0−	0.2−	2008 11 06	691	0.8−	0.3+
2004 09 12	691	0.1−	0.5−	2008 10 21	691	0.5−	0.2+	2008 11 17	691	0.2+	0.2+
2004 09 12	691	0.1−	0.6−	2008 10 21	691	0.1+	0.1+	2008 11 17	691	0.0	0.4+
2004 09 12	691	0.1−	0.5−	2008 10 28	G96	0.9+	0.3−	2008 11 17	691	0.5+	0.1+
2004 10 10	695	0.0	0.3−	2008 10 28	G96	0.1+	0.2−	2008 11 24	691	0.1+	0.2+
2004 10 10	695	0.1+	0.3−	2008 10 28	G96	0.4+	0.1−	2008 11 24	691	0.2+	0.2+
2008 09 25	691	0.4+	0.2−	2008 10 28	G96	0.1+	0.2−	2008 11 24	691	0.2−	0.5+

2008 WQ$_{65}$ = 2006 GQ$_{12}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	244.00094		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23822004	ω	127.83132		−0.99209874		+0.08837100
a	2.5772142	Ω	57.40511		−0.11913041		−0.88616634
e	0.0710811	i	6.06763		+0.03934511		−0.45486238
P	4.14	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 06 06	291	0.2+	0.3+	2006 04 19	699	(2.1+	0.3+)	2008 11 23	J75	0.6+	0.5+
2002 06 06	291	0.2+	0.7+	2006 04 19	699	(1.2+	2.1−)	2008 11 23	J75	0.5+	0.4+
2002 06 06	291	0.2+	0.2+	2006 05 19	G96	0.1+	0.5−	2008 12 02	691	0.1−	0.1−
2006 03 25	691	0.1+	0.0	2006 05 19	G96	0.1+	0.5−	2008 12 02	691	0.3−	0.1+
2006 03 25	691	0.3+	0.0	2006 05 19	G96	0.3−	0.6−	2008 12 02	691	0.0	0.1+
2006 03 25	691	0.2+	0.1−	2006 05 19	G96	0.2+	0.7−	2008 12 07	G96	0.1+	0.1+
2006 04 02	691	0.2+	0.0	2008 09 22	G96	0.1+	0.0	2008 12 07	G96	0.7+	0.1+
2006 04 02	691	0.0	0.2+	2008 09 22	G96	0.4+	0.2+	2008 12 07	G96	0.3+	0.2−
2006 04 02	691	0.1−	0.1−	2008 09 22	G96	0.5−	0.3+	2008 12 07	G96	0.4+	0.0
2006 04 07	691	0.7−	0.0	2008 09 22	G96	0.7+	0.0	2008 12 29	G96	0.3+	0.1−
2006 04 07	691	0.0	0.2+	2008 11 17	691	0.7−	0.0	2008 12 29	G96	0.4+	0.1+
2006 04 07	691	0.2−	0.0	2008 11 17	691	0.2−	0.2+	2008 12 29	G96	0.2−	0.3−
2006 04 19	699	0.2+	0.1−	2008 11 17	691	0.1−	0.3+	2008 12 29	G96	0.1−	0.1−
2006 04 19	699	0.1+	0.3+	2008 11 23	J75	0.9+	0.2−				

2008 WC$_{66}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	42.23477		(2000.0)			
n	0.27746410	ω	175.58363		+0.99111072	+0.13302287
a	2.3280815	Ω	176.76978		−0.12318082	+0.92354673
e	0.2380950	i	2.14803		−0.05025962	+0.35967535
P	3.55	H	17.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2006 01 27	691	0.2+	0.0	2008 10 22	291	0.3−	0.0	2008 11 30	G96	0.1+	0.1−
2006 01 27	691	0.0	0.0	2008 11 08	G96	0.6+	0.2−	2008 11 30	G96	0.4−	0.4−
2006 01 27	691	0.2−	0.1−	2008 11 08	G96	0.5+	0.1−	2008 11 30	G96	0.5+	0.2−
2008 07 30	G96	0.1+	0.0	2008 11 08	G96	0.5+	0.0	2008 12 01	704	0.3−	0.8+
2008 07 30	G96	0.3+	0.3+	2008 11 08	G96	0.5+	0.2−	2008 12 01	704	0.0	1.4+
2008 07 30	G96	0.6−	0.1−	2008 11 18	703	0.1−	0.5+	2008 12 01	704	0.2+	0.0
2008 07 30	G96	0.0	0.3−	2008 11 18	703	0.5−	0.8−	2008 12 01	704	0.4+	1.2+
2008 09 22	G96	0.1+	0.2−	2008 11 18	703	0.3−	0.4−	2009 01 02	G96	0.1−	0.2−
2008 09 22	G96	0.2+	0.3−	2008 11 18	703	0.2−	0.6−	2009 01 02	G96	0.2−	0.2+
2008 09 22	G96	0.3+	0.0	2008 11 24	G96	0.1+	0.2−	2009 01 02	G96	0.2−	0.2−
2008 09 22	G96	0.2+	0.1−	2008 11 24	G96	0.1+	0.2−	2009 01 02	G96	0.3−	0.4−
2008 10 22	291	0.1−	0.0	2008 11 24	G96	0.3+	0.1−				
2008 10 22	291	0.1−	0.1+	2008 11 30	G96	0.2+	0.1−				

2008 WG$_{66}$ = 2008 WW$_{123}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	5.31760		(2000.0)			
n	0.26031630	ω	134.79546		+0.59126129	−0.80602803
a	2.4292291	Ω	278.93937		+0.73200248	+0.55040904
e	0.1679716	i	1.56609		+0.33850030	+0.21764352
P	3.79	H	17.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 09 24	291	0.4−	0.1−	2008 09 25	G96	0.3+	0.1+	2008 11 23	J75	0.3+	0.0
2004 09 24	291	0.2−	0.0	2008 10 23	691	0.6−	0.2+	2008 11 23	J75	0.1−	0.5−
2004 09 24	291	0.3−	0.3−	2008 10 23	691	0.6−	0.0	2008 11 23	J75	0.4+	0.6−
2004 11 03	691	0.4+	0.4+	2008 10 23	691	0.5−	0.1−	2008 11 25	J75	0.8+	0.4−
2004 11 03	691	0.2+	0.4+	2008 10 31	691	0.5+	1.1−	2008 11 25	J75	0.1+	0.3+
2004 11 03	691	0.1+	0.0	2008 10 31	691	1.2+	1.1−	2008 11 25	J75	0.2−	0.6−
2006 03 04	691	0.4+	0.7+	2008 10 31	691	(0.4+	2.2−)	2008 12 02	704	0.3+	0.2+
2006 03 04	691	0.1−	0.2−	2008 11 18	703	0.3+	0.5+	2008 12 02	704	0.9−	1.8+
2006 03 04	691	0.0	0.1−	2008 11 18	703	0.9−	0.2−	2008 12 02	704	0.1+	0.6+
2008 09 03	291	0.1−	0.0	2008 11 18	703	0.0	0.2−	2008 12 02	704	0.6−	0.4−
2008 09 03	291	0.3−	0.0	2008 11 18	703	0.6−	0.5+	2008 12 07	G96	0.0	0.3+
2008 09 03	291	0.0	0.4+	2008 11 20	G96	0.0	0.1+	2008 12 07	G96	0.1−	0.3−
2008 09 25	G96	0.5+	0.0	2008 11 20	G96	0.2−	0.2+	2008 12 07	G96	0.3+	0.2−
2008 09 25	G96	0.3+	0.6+	2008 11 20	G96	0.3−	0.1−	2008 12 07	G96	0.3+	0.0
2008 09 25	G96	0.5+	0.4+	2008 11 20	G96	0.1−	0.2−				

2008 WJ$_{66}$ = 2003 YM$_{49}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	45.26947		(2000.0)			
n	0.18568395	ω	288.67691		+0.98433853	+0.11859932
a	3.0428916	Ω	64.68657		−0.04777484	+0.89164094
e	0.1537938	i	8.29578		−0.16969154	+0.43693322
P	5.31	H	15.4	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 04 08	807	0.1−	0.7+	2003 12 27	704	0.0	0.5+	2008 11 08	G96	0.4−	0.1−
2002 04 08	807	0.0	0.3+	2003 12 27	704	0.9+	0.2+	2008 11 08	G96	0.2+	0.0
2003 12 18	704	0.1−	0.1+	2003 12 27	704	0.4−	0.3−	2008 11 08	G96	0.1+	0.1−
2003 12 18	704	0.8−	0.9+	2006 05 05	691	0.1+	0.1−	2008 11 08	G96	0.1+	0.1−
2003 12 18	704	0.3+	0.9+	2006 05 05	691	0.5+	0.1−	2008 11 17	J75	0.1−	0.4−
2003 12 18	704	0.4+	1.3+	2006 05 05	691	0.5−	0.3+	2008 11 17	J75	0.3+	0.3−
2003 12 21	704	1.5−	1.1−	2006 05 30	G96	0.6−	0.9−	2008 11 17	J75	0.3−	0.1−
2003 12 21	704	1.1−	0.1−	2006 05 30	G96	0.5−	0.1−	2008 11 18	703	0.4+	0.3+
2003 12 21	704	0.3+	0.9+	2006 05 30	G96	0.0	0.2−	2008 11 18	703	1.1+	0.1−
2003 12 21	704	0.4−	0.5−	2006 05 30	G96	0.0	0.0	2008 11 18	703	0.7−	0.4+
2003 12 22	704	0.5+	0.1+	2008 09 07	G96	0.6+	0.3−	2008 11 18	703	0.3+	0.5−
2003 12 22	704	0.6+	0.4+	2008 09 07	G96	0.1−	0.2−	2008 11 24	G96	0.1−	0.1+
2003 12 22	704	0.0	0.0	2008 09 07	G96	0.2−	0.2−	2008 11 24	G96	0.2+	0.1+
2003 12 22	704	0.1+	0.3+	2008 09 07	G96	0.3−	0.4−	2008 11 24	G96	0.1+	0.2+
2003 12 22	704	0.3−	0.2−	2008 10 06	G96	0.2−	0.1+	2008 12 21	G96	0.0	0.1−
2003 12 25	691	0.2+	0.4−	2008 10 06	G96	0.1−	0.1−	2008 12 21	G96	0.3+	0.0
2003 12 25	691	0.1+	0.2−	2008 10 06	G96	0.2−	0.1−	2008 12 21	G96	0.2−	0.0
2003 12 25	691	0.0	0.0	2008 10 06	G96	0.1−	0.2+				

2008 WK$_{66}$ = 2004 BO$_{148}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	355.07175		(2000.0)			
n	0.18010108	ω	357.81838		+0.29249495	−0.95511097
a	3.1054545	Ω	75.17163		+0.87809257	+0.24879241
e	0.1584758	i	2.78724		+0.37868212	+0.16082715
P	5.47	H	16.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	645	0.0	0.2+	2004 01 22	704	0.2+	1.0+	2008 11 18	691	0.5−	0.0
2002 10 10	645	0.2−	0.1+	2008 09 27	G96	1.2+	0.4+	2008 11 18	691	0.0	0.2+
2003 12 21	691	0.0	0.2−	2008 09 27	G96	0.5+	0.2+	2008 11 18	691	0.1−	0.1+
2003 12 21	691	0.1+	0.0	2008 09 27	G96	0.4+	0.1+	2008 11 23	J75	0.2+	0.6−
2003 12 21	691	0.0	0.5−	2008 09 27	G96	0.1+	0.3+	2008 11 23	J75	0.1−	0.1−
2004 01 16	691	0.1+	0.0	2008 10 24	691	0.0	0.4+	2008 11 23	J75	0.8+	0.7−
2004 01 16	691	0.3+	0.0	2008 10 24	691	0.5−	0.4+	2008 12 01	691	0.0	0.0
2004 01 16	691	0.4+	0.2−	2008 10 24	691	0.2+	0.0	2008 12 01	691	0.3−	0.5−
2004 01 22	704	0.0	0.5+	2008 11 07	691	0.3−	0.1−	2008 12 01	691	0.2−	0.0
2004 01 22	704	0.3−	0.4−	2008 11 07	691	0.9−	0.2−				
2004 01 22	704	0.5−	0.3+	2008 11 07	691	0.1+	0.2+				

2008 WN$_{66}$ = 2001 XN$_{120}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	66.79292		(2000.0)			
n	0.28562656	ω	261.21430		+0.74769059	+0.55413614
a	2.2835139	Ω	64.31441		−0.32581871	+0.78628254
e	0.2930916	i	23.95596		−0.57861986	+0.27330001
P	3.45	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 11 19	699	0.5+	0.2−	2001 12 17	704	(1.7−	0.5+)	2008 11 18	691	0.3+	0.2+
2001 11 19	699	0.4−	0.3+	2001 12 17	704	0.8−	0.7+	2008 11 18	691	0.1+	0.1+
2001 11 19	699	0.7+	0.3−	2001 12 17	704	0.6−	0.2+	2008 11 18	691	0.0	0.0
2001 11 19	699	0.2+	0.2+	2008 10 28	691	0.1+	0.1−	2008 11 22	J75	0.3+	0.8−
2001 12 14	704	0.1−	0.0	2008 10 28	691	0.3−	0.1−	2008 11 22	J75	0.0	0.1+
2001 12 14	704	0.3+	0.6−	2008 10 28	691	0.3−	0.3+	2008 11 22	J75	0.0	0.3−
2001 12 14	704	0.1+	0.3−	2008 11 07	G96	0.6+	0.4−	2008 12 01	691	1.0−	0.3−
2001 12 14	704	0.1+	0.3+	2008 11 07	G96	0.9+	0.3−	2008 12 01	691	0.2+	0.2+
2001 12 17	704	0.8−	0.2+	2008 11 07	G96	0.7+	0.0	2008 12 01	691	0.3+	0.0

2008 WQ$_{66}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	352.15950		(2000.0)			
n	0.17612960	ω	200.31057		+0.12583943	−0.97693810
a	3.1519633	Ω	242.79864		+0.93486954	+0.17496055
e	0.2899275	i	11.18341		+0.33193883	−0.12239592
P	5.60	H	16.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1996 09 12	691	0.2−	0.3−	2008 11 18	J75	1.5+	0.2−	2008 12 01	704	0.2+	0.4+
1996 09 12	691	0.3−	0.2−	2008 11 18	J75	1.2+	0.7−	2008 12 01	704	0.0	0.2+
1996 09 12	691	0.8+	0.0	2008 11 18	J75	0.8+	0.2−	2008 12 01	704	0.1+	0.5+
2002 10 03	644	0.3−	0.6+	2008 11 18	691	0.4−	0.1+	2008 12 06	703	(0.4+	2.4+)
2002 10 03	644	0.4−	0.7+	2008 11 18	691	0.0	0.1+	2008 12 06	703	0.3−	0.0

2002 10 03	644	0.1+	0.9+	2008 11 18	691	0.2+	0.1+	2008 12 06	703	1.0−	0.4+
2008 09 28	G96	0.3−	0.4−	2008 11 22	J75	0.3+	0.1+	2008 12 06	703	0.3+	0.9+
2008 09 28	G96	0.0	0.5−	2008 11 22	J75	0.5+	0.2+	2008 12 22	691	0.0	0.0
2008 09 28	G96	0.4+	0.0	2008 11 22	J75	0.6+	0.6−	2008 12 22	691	0.0	0.2+
2008 09 28	G96	0.1−	0.1−	2008 11 25	J75	0.1+	0.2−	2008 12 22	691	0.7−	0.2+
2008 10 23	691	0.1−	0.0	2008 11 26	J75	0.4+	0.2−	2008 12 30	G96	0.5+	0.2−
2008 10 23	691	0.0	0.1+	2008 11 26	J75	0.1−	0.6−	2008 12 30	G96	0.2−	0.6−
2008 10 23	691	0.1−	0.2+	2008 12 01	691	0.1−	0.2−	2008 12 30	G96	0.6+	0.3−
2008 11 09	691	0.1+	0.2+	2008 12 01	691	0.1+	0.6−	2008 12 30	G96	0.5+	0.1+
2008 11 09	691	0.2−	0.2+	2008 12 01	691	0.4−	0.2−				
2008 11 09	691	0.1+	0.2−	2008 12 01	704	0.4+	0.3+				

2008 WR$_{66}$ = 2004 CK$_{123}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	352.33998		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17406311	ω	293.25625		+0.15783303		−0.98744958
a	3.1768610	Ω	147.66101		+0.90980667		+0.14318887
e	0.2054623	i	0.60650		+0.38384965		+0.06663538
P	5.66	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 01 22	691	0.1+	0.1−	2008 10 26	691	0.4−	0.2+	2008 12 01	691	0.2+	0.1+
1998 01 22	691	0.1−	0.1−	2008 10 26	691	0.9−	0.3−	2008 12 20	G96	0.6+	0.7−
1998 01 22	691	0.1−	0.2+	2008 11 18	691	0.1+	0.1−	2008 12 20	G96	0.3+	0.5−
2004 02 12	691	0.0	0.3+	2008 11 18	691	0.0	0.1+	2008 12 20	G96	0.6+	0.1+
2004 02 12	691	0.0	0.1−	2008 11 18	691	0.0	0.1−	2008 12 20	G96	0.5+	0.4−
2004 02 12	691	0.2+	0.2−	2008 11 23	J75	0.3−	0.0	2008 12 22	691	0.0	0.0
2004 02 22	691	0.1−	0.1+	2008 11 23	J75	0.0	0.3+	2008 12 22	691	0.1−	0.0
2004 02 22	691	0.0	0.0	2008 11 23	J75	0.1−	0.2−	2008 12 22	691	0.0	0.1+
2004 02 22	691	0.0	0.1+	2008 11 30	G96	0.6+	0.2−	2009 01 01	G96	0.2+	0.1−
2008 10 03	G96	1.0+	0.5+	2008 11 30	G96	0.4+	0.0	2009 01 01	G96	0.3+	0.6−
2008 10 03	G96	0.4+	0.2+	2008 11 30	G96	0.7+	0.3−	2009 01 01	G96	0.0	0.3−
2008 10 03	G96	0.4+	0.2+	2008 11 30	G96	0.5+	0.2+	2009 01 01	G96	0.6+	0.1−
2008 10 03	G96	0.8+	0.7+	2008 12 01	691	0.1−	0.1+				
2008 10 26	691	0.5−	0.0	2008 12 01	691	0.1−	0.3+				

2008 WS$_{66}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	323.97955		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25798005	ω	39.84266		−0.38394608		−0.91647444
a	2.4438730	Ω	72.99998		+0.81434940		−0.39353321
e	0.1060665	i	6.75695		+0.43522462		−0.07215408
P	3.82	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	691	0.5+	0.2−	2008 11 18	J75	0.4+	0.2−	2008 12 01	704	0.3+	0.6+
2000 10 02	691	0.6+	0.2−	2008 11 18	J75	0.1−	1.2−	2008 12 04	691	0.2−	0.0
2000 10 02	691	0.3+	0.1−	2008 11 18	691	0.2−	0.1−	2008 12 04	691	0.2−	0.1−
2000 10 02	645	0.2−	0.1+	2008 11 18	691	0.5−	0.3+	2008 12 04	691	0.2−	0.7+
2000 10 02	645	0.2−	0.1+	2008 11 18	691	0.0	0.2−	2008 12 06	703	2.0+	0.5−
2002 04 01	644	0.6+	0.6+	2008 11 18	703	0.3−	0.5+	2008 12 06	703	0.3−	0.5−
2002 04 01	644	0.2+	0.9+	2008 11 18	703	0.8+	0.5−	2008 12 06	703	1.1−	0.3+
2002 04 01	644	0.2+	0.5+	2008 11 18	703	0.9+	0.4+	2008 12 06	703	0.2−	0.3−
2004 12 10	691	0.2−	0.0	2008 11 18	703	1.0+	0.2+	2008 12 21	704	0.0	1.0+
2004 12 10	691	0.1+	0.2+	2008 11 22	691	0.1−	0.0	2008 12 21	704	0.1+	0.0
2004 12 10	691	0.1−	0.3+	2008 11 22	691	0.2−	0.0	2008 12 21	704	0.1−	0.2+
2006 04 09	G96	0.0	0.1+	2008 11 22	691	0.0	0.1+	2008 12 21	704	0.4−	0.7+
2006 04 09	G96	0.0	0.5−	2008 11 23	J75	0.4+	0.3−	2008 12 21	704	0.3−	0.3+
2006 04 09	G96	0.0	0.0	2008 11 23	J75	0.1+	0.1−	2008 12 21	G96	0.1+	0.2−
2006 04 09	G96	0.1−	0.4+	2008 11 23	J75	0.1+	0.1−	2008 12 21	G96	0.0	0.2−
2008 09 29	G96	0.1+	0.3−	2008 11 30	G96	0.1−	0.4−	2008 12 21	G96	0.0	0.1−
2008 09 29	G96	0.3+	0.1−	2008 11 30	G96	0.2+	0.4−	2008 12 21	G96	0.0	0.3−
2008 09 29	G96	0.5+	0.2−	2008 11 30	G96	0.0	0.2−	2008 12 29	G96	0.3−	0.3−
2008 09 29	G96	0.2+	0.2−	2008 11 30	G96	0.4+	0.4−	2008 12 29	G96	0.2−	0.3−
2008 10 27	291	0.3+	0.1+	2008 12 01	691	1.1+	1.2−	2008 12 29	G96	0.1+	0.0
2008 10 27	291	0.1+	0.1−	2008 12 01	691	0.0	0.0	2008 12 29	G96	0.2+	0.3−
2008 10 27	291	0.8−	0.0	2008 12 01	691	0.2−	0.0	2008 12 30	704	0.8+	0.3−
2008 10 30	691	0.5−	0.1+	2008 12 01	704	0.8+	0.5+	2008 12 30	704	0.3+	0.3−
2008 10 30	691	0.2−	0.2+	2008 12 01	704	0.7+	1.0+	2008 12 30	704	0.3+	0.1−
2008 10 30	691	0.3−	0.3+	2008 12 01	704	0.2+	0.6+	2008 12 30	704	0.3+	0.2−
2008 11 18	J75	0.2+	0.4−	2008 12 01	704	0.1+	0.5+				

2008 WT$_{66}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	42.06755		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29871639	ω	292.40621		+0.98469084		−0.14796155
a	2.2163075	Ω	76.19938		+0.17309204		+0.89238950
e	0.1947333	i	5.44485		−0.02056938		+0.42631955
P	3.30	H	18.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 08 10	644	0.3+	0.0	2008 10 24	691	0.2−	0.0	2008 12 01	691	0.5−	0.1+
2001 08 10	644	0.4−	0.7+	2008 10 24	691	0.1+	0.0	2008 12 01	691	0.3−	0.2+
2001 08 10	644	0.2−	0.4+	2008 11 01	691	0.0	0.2+	2008 12 01	704	0.1+	0.4+
2006 01 25	291	0.2+	0.1+	2008 11 01	691	0.2−	0.2+	2008 12 01	704	0.0	0.3+
2006 01 25	291	0.2+	0.5+	2008 11 01	691	0.9−	0.3+	2008 12 01	704	0.2−	0.3+
2006 01 25	291	0.1−	0.5+	2008 11 18	691	0.4−	0.0	2008 12 01	704	0.5−	0.6+
2007 05 12	G96	0.5−	0.5−	2008 11 18	691	0.1−	0.0	2008 12 01	704	0.3−	0.7+
2007 05 12	G96	0.3+	0.1−	2008 11 18	691	0.2−	0.2−	2008 12 02	704	0.0	0.1−
2007 05 12	G96	0.1−	0.7+	2008 11 22	J75	0.6+	0.2−	2008 12 02	704	0.5+	0.5−
2007 05 12	G96	0.3+	0.3−	2008 11 23	J75	0.0	0.2−	2008 12 02	704	0.7+	0.2+
2008 09 29	G96	0.8+	0.3−	2008 11 23	J75	0.0	1.0−	2008 12 21	G96	0.4+	0.2−
2008 09 29	G96	0.6+	0.3−	2008 11 26	J75	0.7+	0.3−	2008 12 21	G96	0.1−	0.1−
2008 09 29	G96	0.7+	0.6−	2008 11 26	J75	0.3+	0.2+	2008 12 21	G96	0.0	0.1+
2008 09 29	G96	0.5+	0.3−	2008 11 26	J75	1.1−	0.3−	2008 12 21	G96	0.0	0.2−
2008 10 24	691	0.0	0.2+	2008 12 01	691	0.4−	0.1+				

2008 WU$_{66}$ = 2004 XX$_{98}$ = 2006 GH$_{7}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	85.64365		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22513719	ω	254.26778		+0.89514306		+0.43441219
a	2.6761137	Ω	79.89643		−0.36013070		+0.83696051
e	0.0819274	i	5.83133		−0.26272566		+0.33284103
P	4.38	H	16.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 05 17	644	0.2+	0.0	2006 04 02	691	0.0	0.2+	2008 11 26	J75	0.5+	0.4−
2002 05 17	644	0.1−	0.4−	2006 04 02	691	0.1+	0.1+	2008 12 01	691	0.1−	0.1+
2002 05 17	644	0.2−	0.0	2006 04 07	691	0.0	0.4+	2008 12 01	691	0.0	0.1+
2003 09 21	691	0.2−	0.6+	2006 04 07	691	0.5+	0.9+	2008 12 01	691	0.1−	0.0
2003 09 21	691	0.3−	0.5+	2006 04 07	691	0.0	0.2+	2008 12 01	704	0.1−	0.1+
2003 09 21	691	0.4−	0.8+	2008 11 18	691	0.0	0.1+	2008 12 01	704	0.1+	0.6−
2004 12 11	691	0.0	0.2+	2008 11 18	691	0.2−	0.1−	2008 12 01	704	0.6+	0.8+
2004 12 11	691	0.0	0.1+	2008 11 18	691	0.1−	0.0	2008 12 20	G96	0.5+	0.5−
2004 12 11	691	0.1+	0.1−	2008 11 22	691	0.1−	0.2−	2008 12 20	G96	0.5+	0.3−
2004 12 15	691	0.0	0.4+	2008 11 22	691	0.3−	0.5+	2008 12 20	G96	0.8+	0.3−
2004 12 15	691	0.0	0.2+	2008 11 22	691	0.1+	0.1−	2008 12 20	G96	0.9+	0.1−
2004 12 15	691	0.1+	0.0	2008 11 26	J75	(1.6+	0.5−)				
2006 04 02	691	0.3+	0.2+	2008 11 26	J75	0.3+	0.7−				

2008 WW$_{66}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	273.06900		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23320798	ω	88.06220		−0.96151754		−0.25577485
a	2.6140092	Ω	77.10793		+0.19283141		−0.88834175
e	0.1114130	i	5.90676		+0.19570403		−0.38135045
P	4.23	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1995 10 26	691	0.1+	0.1−	2006 05 02	G96	0.0	0.4−	2008 11 18	691	0.0	0.1+
1995 10 26	691	0.1−	0.1−	2006 05 02	G96	0.4−	0.1−	2008 11 22	691	0.3+	0.1−

1995 10 26	691	0.2+	0.1−	2006 05 21	691	0.1−	0.4+	2008 11 22	691	0.2−	0.1+	
1995 11 14	691	0.7+	0.1−	2006 05 21	691	0.2+	0.0	2008 11 22	691	0.4−	0.4+	
1995 11 14	691	0.3−	0.2+	2006 05 21	691	0.1−	0.4+	2008 12 01	691	0.0	0.0	
1995 11 14	691	0.6−	0.2+	2008 11 07	G96	0.3−	0.4−	2008 12 01	691	0.1−	0.1+	
2006 05 02	691	0.2+	0.2−	2008 11 07	G96	0.2+	0.4−	2008 12 01	691	0.2+	0.0	
2006 05 02	691	0.2+	0.1−	2008 11 07	G96	0.0	0.1−	2008 12 20	G96	0.1−	0.2+	
2006 05 02	G96	0.2−	0.1−	2008 11 07	G96	0.5+	0.8−	2008 12 20	G96	0.1+	0.1+	
2006 05 02	691	0.1−	0.0	2008 11 18	691	0.0	0.1+	2008 12 20	G96	0.1+	0.4−	
2006 05 02	G96	0.5−	0.1−	2008 11 18	691	0.2−	0.1+	2008 12 20	G96	0.9+	0.4−	

2008 WX$_{66}$ = 2000 YR$_{140}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	54.87814		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24038602	ω	192.22598		+0.99134122	+0.13096431	
a	2.5617097	Ω	160.24110		−0.11797461	+0.92019434	
e	0.1766680	i	1.61645		−0.05765919	+0.36890477	
P	4.10	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 12 25	691	0.5+	0.3+	2008 11 07	G96	0.1−	0.6−	2008 12 01	691	0.1−	0.0	
2000 12 25	691	0.1−	0.2−	2008 11 07	G96	0.9+	0.6−	2008 12 01	691	0.1−	0.0	
2000 12 25	691	0.2−	0.0	2008 11 18	691	0.1−	0.0	2008 12 01	704	1.0−	0.3+	
2004 11 11	691	0.0	0.3−	2008 11 18	691	0.2−	0.1+	2008 12 01	704	0.1−	0.8+	
2004 11 11	691	0.1−	0.1−	2008 11 18	691	0.1+	0.0	2008 12 01	704	0.4−	0.3+	
2004 11 11	691	0.2−	0.0	2008 11 23	J75	0.4+	0.4+	2008 12 01	704	1.1−	0.5+	
2006 03 05	G96	0.6+	0.1−	2008 11 23	J75	0.1+	0.2+	2008 12 22	G96	0.2+	0.1+	
2006 03 05	G96	0.1+	0.2−	2008 11 23	J75	0.5+	0.2−	2008 12 22	G96	0.4+	0.2−	
2006 03 05	G96	0.1+	0.1−	2008 11 25	J75	0.2+	0.4+	2008 12 22	G96	0.2+	0.2−	
2006 03 05	G96	0.9−	0.3+	2008 11 25	J75	0.5+	0.6−	2008 12 22	G96	0.1−	0.0	
2008 11 07	G96	0.1+	0.1−	2008 11 25	J75	0.0	0.3−					
2008 11 07	G96	0.0	0.3−	2008 12 01	691	0.3−	0.1+					

2008 WD$_{67}$ = 2002 CC$_{268}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	348.09508		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.12337739	ω	345.29346		+0.07304849	−0.99627442	
a	3.9961858	Ω	100.50185		+0.91967428	+0.04950884	
e	0.2099615	i	2.67208		+0.38582787	+0.07061267	
P	7.99	H	15.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 03	691	0.1−	0.7−	2007 10 13	G96	0.5−	0.9+	2008 11 18	691	0.0	0.0	
2000 11 03	691	0.2−	0.6−	2007 11 03	G96	0.5−	0.2−	2008 11 22	J75	0.4+	1.2−	
2000 11 03	691	0.7+	0.4−	2007 11 03	G96	1.2−	1.3+	2008 11 22	J75	0.1+	0.9−	
2002 02 07	644	0.7−	0.7+	2007 11 03	G96	0.4+	0.5+	2008 11 22	J75	0.4+	0.5−	
2002 02 07	644	0.9−	0.8+	2007 11 03	G96	0.4−	0.6+	2008 12 01	691	0.1−	0.3−	
2002 02 07	644	0.7−	1.0+	2008 10 28	691	1.4−	0.1−	2008 12 01	691	0.1−	0.1+	
2002 02 10	704	1.2+	0.4+	2008 10 28	691	0.6+	0.3+	2008 12 01	691	0.3+	0.6−	
2002 02 10	704	1.7+	0.2+	2008 10 28	691	0.1+	0.0	2008 12 22	G96	0.5+	0.1−	
2002 02 10	704	1.0+	1.5+	2008 11 07	691	0.0	0.5+	2008 12 22	G96	0.1+	0.2+	
2002 02 10	704	0.1−	0.1+	2008 11 07	691	0.1+	0.7+	2008 12 22	G96	0.3+	0.2−	
2007 10 13	G96	0.1−	0.9+	2008 11 07	691	0.1+	0.2+	2008 12 22	G96	0.7−	0.7+	
2007 10 13	G96	0.2−	0.8+	2008 11 18	691	0.0	0.0					
2007 10 13	G96	0.1+	0.9+	2008 11 18	691	0.0	0.5+					

2008 WF$_{67}$ = 2006 HG$_{86}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	6.00827		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22793972	ω	341.59566		+0.50480553	−0.85858349	
a	2.6541332	Ω	77.99992		+0.80304541	+0.42905391	
e	0.1094955	i	5.24841		+0.31668509	+0.28061919	
P	4.32	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 04 27	691	0.1−	0.6−	2008 10 25	G96	0.3+	0.1+	2008 11 26	J75	0.5+	0.1+	
2006 04 27	691	0.1+	0.2−	2008 10 25	G96	0.1+	0.0	2008 12 01	704	0.8+	0.5−	
2006 04 27	691	0.1−	0.0	2008 10 25	G96	0.5+	0.0	2008 12 01	704	1.1+	1.1−	
2006 05 01	691	0.2+	0.0	2008 11 18	691	0.3−	0.3+	2008 12 01	704	0.2+	0.2−	
2006 05 01	691	0.5+	0.1+	2008 11 18	691	0.2−	0.1+	2008 12 01	704	0.6−	0.4+	
2006 05 01	691	0.6−	0.9+	2008 11 18	691	0.2−	0.0	2008 12 01	704	0.4−	0.7+	
2008 09 29	G96	0.2+	0.1−	2008 11 22	J75	0.7−	0.0	2008 12 21	G96	0.2−	0.1−	
2008 09 29	G96	0.2−	0.2−	2008 11 22	J75	0.5+	0.3+	2008 12 21	G96	0.1+	0.1−	
2008 09 29	G96	0.7−	0.5+	2008 11 22	J75	0.3−	0.4−	2008 12 21	G96	0.2+	0.1−	
2008 09 29	G96	0.1−	0.0	2008 11 25	J75	1.1+	0.5−	2008 12 21	G96	0.0	0.1−	
2008 10 25	G96	0.0	0.1+	2008 11 25	J75	0.6+	0.0					

2008 WK$_{67}$ = 2004 VJ$_{51}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	76.98193		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25259388	ω	257.77550		+0.91316584	+0.38700582	
a	2.4784919	Ω	79.34619		−0.30469631	+0.85657181	
e	0.1217163	i	7.47701		−0.27071814	+0.34133741	
P	3.90	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 11 04	691	0.1−	0.1−	2008 09 29	G96	0.3+	0.9−	2008 11 18	691	0.3−	0.2+	
2004 11 04	691	0.1−	0.1−	2008 09 29	G96	0.2+	0.2−	2008 11 18	691	0.1−	0.0	
2004 11 04	691	0.1−	0.1−	2008 09 29	G96	0.4+	0.8+	2008 11 22	J75	0.3+	0.6−	
2004 11 10	691	0.2+	0.1−	2008 09 29	G96	0.3−	0.2−	2008 11 23	J75	0.8+	0.1−	
2004 11 10	691	0.2+	0.3+	2008 11 07	G96	0.3−	0.0	2008 11 23	J75	0.4−	0.2−	
2004 11 10	691	0.2−	0.1+	2008 11 07	G96	0.1+	0.2−	2008 12 21	G96	0.4+	0.3+	
2006 04 20	291	0.0	0.1+	2008 11 07	G96	0.3+	0.3+	2008 12 21	G96	0.5+	0.1−	
2006 04 20	291	0.3−	0.3+	2008 11 07	G96	0.1+	0.1−	2008 12 21	G96	0.2+	0.1+	
2006 04 20	291	0.3+	0.4−	2008 11 18	691	0.1−	0.0					

2008 WR$_{67}$ = 2008 VE$_{49}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	337.59506		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26514423	ω	8.86919		−0.16893277	−0.98480483	
a	2.3996502	Ω	90.86385		+0.90180808	−0.17092265	
e	0.1485506	i	2.30782		+0.39774855	−0.03073898	
P	3.72	H	18.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 08 26	807	0.2−	0.6+	2008 11 18	691	0.9−	0.5+	2008 12 20	G96	0.3+	0.4−	
2000 08 26	807	0.3+	0.7+	2008 11 18	691	0.0	0.2+	2008 12 20	G96	0.5+	0.2−	
2000 09 03	645	0.0	0.0	2008 11 18	691	0.1−	0.1−	2008 12 20	G96	0.4+	0.4−	
2000 09 03	645	0.1−	0.0	2008 11 22	691	0.2+	0.1−	2008 12 20	G96	0.6+	0.3−	
2006 03 23	691	0.0	0.1+	2008 11 22	691	0.1+	0.5−	2009 01 01	G96	0.8+	0.0	
2006 03 23	691	0.5+	0.9+	2008 11 22	691	0.4+	0.2+	2009 01 01	G96	0.6+	0.0	
2006 03 23	691	0.2−	0.1−	2008 12 01	704	0.4+	0.4+	2009 01 01	G96	0.0	0.1+	
2008 11 03	691	0.2−	0.2−	2008 12 01	704	0.4−	0.3+	2009 01 01	G96	0.6−	0.1+	
2008 11 03	691	0.0	0.3−	2008 12 01	704	0.5−	0.6+					
2008 11 03	691	0.3−	0.4+	2008 12 01	704	0.3+	0.6+					

2008 WV$_{67}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	81.79708		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19899025	ω	256.17433		+0.86526982	+0.45932661	
a	2.9056826	Ω	76.15793		−0.34153246	+0.83336672	
e	0.1414515	i	11.93622		−0.36696555	+0.30743938	
P	4.95	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 11 20	691	0.2+	0.4+	2007 08 08	E12	0.3+	0.1+	2008 12 01	691	0.1+	0.0	
1993 11 20	691	0.3−	0.2+	2007 08 08	E12	0.0	0.5−	2008 12 01	704	1.5+	0.0	
1993 11 20	691	0.6−	0.1+	2007 08 08	E12	0.3+	0.1+	2008 12 01	691	0.8−	0.9+	
1998 12 23	691	0.2−	0.1−	2008 10 24	691	0.4+	0.2−	2008 12 01	704	1.1+	0.9+	

1998 12 23	691	0.0	0.1−	2008 10 24	691	0.2−	0.2−	2008 12 01	704	0.0	0.2+	
1998 12 23	691	0.4+	0.8−	2008 10 24	691	0.1−	0.0	2008 12 01	704	0.9+	0.8+	
1998 12 23	327	0.2−	0.9−	2008 11 09	691	0.3−	0.1+	2008 12 01	704	0.1+	0.1−	
1998 12 23	327	0.2+	0.2−	2008 11 09	691	0.7−	0.1−	2008 12 21	G96	0.4+	0.3−	
1998 12 23	327	0.0	0.7−	2008 11 09	691	0.4−	0.0	2008 12 21	G96	0.1+	0.3−	
1999 01 23	691	(3.6+	4.7−)	2008 11 18	691	0.6−	0.1+	2008 12 21	G96	0.4+	0.1−	
1999 01 23	691	0.6+	0.2−	2008 11 18	691	0.4−	0.3−	2008 12 21	G96	0.2+	0.2−	
1999 01 23	691	0.1+	0.4−	2008 11 18	691	0.1−	0.1−	2008 12 22	691	0.1+	0.0	
2003 11 19	691	0.2+	0.3+	2008 11 22	691	0.2−	0.1−	2008 12 22	691	0.1−	0.1−	
2003 11 19	691	0.2+	0.0	2008 11 22	691	0.1−	0.0	2008 12 22	691	0.0	0.1−	
2003 11 19	691	0.3+	0.1−	2008 11 22	691	0.0	0.1−	2008 12 30	704	0.3+	1.0+	
2003 12 14	691	0.0	0.1+	2008 11 26	J75	0.9+	0.3−	2008 12 30	704	0.1+	1.0+	
2003 12 14	691	0.3+	0.2+	2008 11 26	J75	0.4+	0.9−	2008 12 30	704	0.4+	0.1+	
2003 12 14	691	0.1+	0.2+	2008 11 26	J75	0.4+	0.4−	2008 12 30	704	1.5+	0.4+	
2007 08 08	E12	0.4−	0.4−	2008 12 01	691	0.0	0.2+					

2008 WX$_{67}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	305.37806		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17858912	ω	71.98111		−0.78212892		−0.55320312
a	3.1229573	Ω	73.49287		+0.39552054		−0.79637966
e	0.1890097	i	17.40380		+0.48149544		−0.24442942
P	5.52	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 01 18	703	0.2+	0.3+	2008 11 18	691	0.1−	0.2−	2008 12 01	G96	0.1+	0.2−	
2004 01 18	703	0.3+	1.2+	2008 11 22	691	0.1−	0.2−	2008 12 01	G96	0.0	0.2−	
2004 01 18	703	0.7−	0.6+	2008 11 22	691	0.2−	0.0	2008 12 01	G96	0.3+	0.1+	
2004 01 18	703	0.6+	0.6−	2008 11 22	691	0.1−	0.3+	2008 12 01	G96	0.5+	0.1+	
2004 01 30	703	0.3+	0.1−	2008 11 30	G96	0.4+	0.0	2008 12 01	G96	0.5+	0.0	
2004 01 30	703	0.2−	0.6−	2008 11 30	G96	0.7+	0.0	2008 12 01	G96	0.5+	0.0	
2004 01 30	703	0.6−	0.5−	2008 11 30	G96	0.5+	0.2−	2008 12 22	691	0.2+	0.3−	
2004 01 30	703	(1.0−	2.3−)	2008 12 01	704	0.1+	1.0+	2008 12 22	691	0.1+	0.3−	
2005 05 15	G96	0.3+	0.1+	2008 12 01	704	1.0−	0.3−	2008 12 22	691	0.2+	0.6−	
2005 05 15	G96	0.1−	0.2+	2008 12 01	704	0.7−	0.5−	2008 12 22	691	0.5−	0.3+	
2005 05 15	G96	0.5+	0.1+	2008 12 01	291	0.5+	0.0	2008 12 22	691	0.1+	0.4+	
2005 05 15	G96	0.4−	0.1+	2008 12 01	291	0.4+	0.2+	2008 12 22	691	0.2+	0.3+	
2008 10 24	691	0.5−	0.1−	2008 12 01	704	0.4−	0.0	2008 12 29	G96	0.8+	0.2−	
2008 10 24	691	0.9−	0.1−	2008 12 01	291	0.3+	0.4+	2008 12 29	G96	0.3+	0.0	
2008 10 24	691	0.5−	0.3−	2008 12 01	704	0.4−	1.1+	2008 12 29	G96	0.9+	0.0	
2008 11 18	691	0.3−	0.0	2008 12 01	G96	0.4+	0.3−	2008 12 29	G96	0.3+	0.3+	
2008 11 18	691	0.0	0.0	2008 12 01	G96	0.3+	0.3+					

2008 WD$_{68}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	18.96956		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17360511	ω	167.89785		+0.74591553		−0.66393721
a	3.1824460	Ω	233.83306		+0.60548660		+0.70904160
e	0.2294358	i	3.75643		+0.27748154		+0.23758659
P	5.68	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 28	644	0.0	0.0	2008 11 18	691	0.3−	0.0	2008 12 01	704	1.7+	0.1−	
2002 10 28	644	0.1+	0.0	2008 11 18	691	0.2−	0.0	2008 12 06	703	0.5+	0.2+	
2002 10 28	644	0.1−	0.1+	2008 11 18	691	0.0	0.0	2008 12 06	703	1.2+	0.0	
2007 08 10	291	0.0	0.0	2008 11 22	691	0.1−	0.3−	2008 12 06	703	0.3+	0.1+	
2007 08 10	291	0.1+	0.2−	2008 11 22	691	0.5−	0.4−	2008 12 06	703	1.1+	0.6−	
2007 08 10	291	0.1−	0.1+	2008 11 22	691	0.3−	0.1−	2008 12 21	691	0.2−	0.3+	
2008 09 07	G96	0.3+	0.1+	2008 11 26	J75	0.7+	0.0	2008 12 21	691	0.4−	0.2−	
2008 09 07	G96	0.3−	0.2+	2008 11 26	J75	0.3+	0.3−	2008 12 21	691	0.1+	0.5+	
2008 09 07	G96	0.4−	0.0	2008 11 26	J75	0.0	0.0	2008 12 30	691	0.3−	0.3−	
2008 09 07	G96	0.4+	0.1−	2008 12 01	704	0.3−	0.1+	2008 12 30	691	0.2+	0.1−	
2008 11 06	G96	0.4+	0.6+	2008 12 01	704	1.4+	1.1+	2008 12 30	691	0.2−	0.2−	
2008 11 06	G96	0.4+	0.3−	2008 12 01	704	0.8+	0.9+					
2008 11 06	G96	0.1+	0.0	2008 12 01	704	0.1+	1.0+					

2008 WF$_{68}$ = 2005 BB$_2$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	40.22584		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22083071	ω	300.55554		+0.92521724		−0.36518303
a	2.7107933	Ω	81.03198		+0.37396096		+0.83163852
e	0.1229189	i	5.98691		+0.06423604		+0.41835240
P	4.46	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 01 18	691	0.2−	0.1+	2006 05 30	G96	1.3+	1.5+	2008 12 01	691	0.6−	0.2−	
2005 01 18	691	0.2+	0.3−	2008 11 18	691	1.0+	0.1+	2008 12 20	G96	0.7−	0.1−	
2005 01 18	691	0.2−	0.1−	2008 11 18	691	0.7+	0.0	2008 12 20	G96	0.9−	0.3−	
2005 01 19	291	0.1−	0.2−	2008 11 18	691	0.9+	0.1−	2008 12 20	G96	1.0−	0.1−	
2005 01 19	291	0.3−	0.1+	2008 11 22	691	0.6+	0.2+	2008 12 20	G96	1.0−	0.3+	
2005 01 19	291	0.2−	0.1−	2008 11 22	691	0.6+	0.2−	2008 12 21	691	0.6−	0.2+	
2005 01 19	448	0.1+	0.6−	2008 11 22	691	0.1+	0.2+	2008 12 21	691	0.5−	0.0	
2005 01 19	448	0.7+	0.4−	2008 11 26	J75	1.1+	0.1+	2008 12 21	691	0.6−	0.2+	
2005 01 19	448	1.3+	0.3−	2008 11 26	J75	0.3+	0.3−	2008 12 21	704	0.4−	0.8+	
2006 05 30	G96	0.3−	1.0+	2008 11 26	J75	0.8+	0.6+	2008 12 21	704	0.7−	0.5+	
2006 05 30	G96	0.6+	0.8+	2008 12 01	691	0.7−	0.0	2008 12 21	704	0.6−	0.2−	
2006 05 30	G96	(1.5+	1.7+)	2008 12 01	691	0.5−	0.1+					

2008 WJ$_{68}$ = 2004 BX$_{46}$ = 2005 JO$_{141}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	285.88934		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18286393	ω	71.99745		−0.98118677		−0.18513457
a	3.0740955	Ω	97.30632		+0.14957349		−0.90827190
e	0.1924929	i	3.16431		+0.12206677		−0.37518975
P	5.39	H	15.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 12 28	691	0.1+	0.1+	2005 05 14	G96	0.0	0.2+	2008 11 18	691	0.2−	0.3+	
2003 12 28	691	0.2+	0.0	2005 05 14	G96	0.1+	0.2+	2008 11 18	691	0.0	0.1−	
2003 12 28	691	0.4+	0.2−	2005 05 14	G96	0.2+	0.3+	2008 11 22	691	0.0	0.0	
2004 01 21	704	0.4+	0.1−	2005 05 14	G96	0.1−	0.1+	2008 11 22	691	0.1+	0.1−	
2004 01 21	704	0.3+	0.3+	2005 05 20	G96	0.2+	0.4+	2008 11 22	691	0.2+	0.1−	
2004 01 21	704	1.0−	0.1+	2005 05 20	G96	0.1+	0.5+	2008 11 30	G96	0.5+	0.2−	
2004 01 21	704	0.2−	0.2+	2005 05 20	G96	0.1−	0.3+	2008 11 30	G96	0.2+	0.1−	
2004 01 21	704	1.0−	1.0−	2005 05 20	G96	0.2+	0.4+	2008 11 30	G96	0.4−	0.1−	
2004 01 24	704	0.4+	0.8+	2007 09 10	691	0.0	0.4+	2008 12 29	691	0.1−	0.2+	
2004 01 24	704	0.4−	1.3+	2007 09 10	691	0.0	0.5+	2008 12 29	691	0.0	0.0	
2004 01 24	704	1.0−	1.3+	2007 09 10	691	0.2−	0.1−	2008 12 29	691	0.0	0.0	
2004 01 24	704	(0.4−	2.6+)	2008 11 18	691	0.0	0.2−					

2008 WL$_{68}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	43.19623		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30365628	ω	160.27549		+0.99810692		−0.06047743
a	2.1922052	Ω	203.20031		+0.05192783		+0.92610365
e	0.2525118	i	1.62668		+0.03295572		+0.37239026
P	3.25	H	17.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 18	699	0.4+	0.3+	2007 04 25	G96	0.2+	0.1+	2008 11 30	G96	0.1+	0.5−	
1998 09 18	699	0.6−	0.0	2007 04 25	G96	0.1−	1.0+	2008 11 30	G96	0.1−	0.6−	
1998 09 18	699	0.4−	0.8+	2007 04 25	G96	0.1+	0.4+	2008 11 30	G96	0.0	0.3−	
2003 01 28	645	0.7+	0.1−	2008 09 25	G96	1.6+	0.4−	2008 12 01	691	0.5−	0.1+	
2003 01 28	645	0.6+	0.4−	2008 09 25	G96	0.9+	0.7−	2008 12 01	691	0.7−	0.3+	
2006 01 09	G96	0.1−	0.1−	2008 09 25	G96	0.8+	0.4−	2008 12 01	704	0.2+	0.2+	
2006 01 09	G96	0.5−	0.3+	2008 09 25	G96	1.3+	0.3−	2008 12 01	691	0.6−	0.3−	
2006 01 09	691	0.2+	0.1+	2008 10 03	G96	0.6+	0.3−	2008 12 01	704	0.6−	0.7+	
2006 01 09	G96	1.0+	0.4−	2008 10 03	G96	0.7+	0.4−	2008 12 01	704	0.3+	0.8+	
2006 01 09	G96	1.6−	0.7+	2008 10 03	G96	0.7+	0.4−	2008 12 01	704	0.7+	0.2+	
2006 01 09	691	0.0	0.4+	2008 10 03	G96	0.7+	0.6−	2008 12 01	704	0.3+	0.1+	
2006 01 09	691	0.4+	0.0	2008 11 18	691	0.2−	0.1+	2008 12 02	704	0.6−	1.3+	

2006 01 23	G96	0.1+	0.4−	2008 11 18	691	0.4−	0.0	2008 12 02	704	0.9−	0.7+		
2006 01 23	G96	0.1−	0.2−	2008 11 18	691	0.1+	1.9+	2008 12 02	704	0.7−	0.8+		
2006 01 23	G96	0.3−	0.5−	2008 11 22	691	0.5−	0.3−	2008 12 02	704	1.2−	0.7+		
2006 01 23	G96	0.0	0.3−	2008 11 22	691	0.1−	0.0	2008 12 02	704	0.5−	0.7+		
2006 02 04	G96	0.2+	0.1−	2008 11 22	691	0.1−	0.3−	2008 12 21	704	0.5+	0.4+		
2006 02 04	G96	0.0	0.1−	2008 11 23	J75	0.8+	0.3−	2008 12 21	704	0.1−	0.0		
2006 02 04	G96	0.0	0.1−	2008 11 23	J75	0.5−	1.1−	2008 12 21	704	0.7−	0.5−		
2006 02 04	G96	0.2+	0.5−	2008 11 23	J75	0.3−	0.4−	2008 12 21	704	1.0+	0.1−		
2007 04 25	G96	0.4+	0.5+	2008 11 30	G96	0.2+	0.4−						

2008 WN$_{68}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	23.73177		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23911486	ω	208.66608		+0.73802814	−0.67474934	
a	2.5707806	Ω	193.77259		+0.62323807	+0.68463901	
e	0.1248952	i	1.26888		+0.25862864	+0.27564969	
P	4.12	H	16.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	691	0.0	0.2−	2008 10 03	G96	0.2+	0.1−	2008 12 06	703	1.3+	1.0−
2000 12 30	691	0.0	0.1+	2008 10 03	G96	0.2+	0.5−	2008 12 06	703	0.4−	0.3+
2000 12 30	691	0.1+	0.1−	2008 10 03	G96	0.0	0.4−	2008 12 21	691	0.1+	0.1+
2002 05 04	291	0.4+	0.7+	2008 11 18	691	0.1−	0.1+	2008 12 21	691	0.0	0.1+
2002 05 04	291	0.4−	0.1+	2008 11 18	691	0.4−	0.0	2008 12 21	691	0.1−	0.1−
2002 05 04	291	0.1+	0.1−	2008 11 18	691	0.2−	0.0	2008 12 21	704	0.2−	0.2+
2006 04 19	G96	0.1−	0.3−	2008 11 22	691	0.3+	0.0	2008 12 21	704	0.3−	0.4+
2006 04 19	G96	0.2−	0.3−	2008 11 22	691	0.3−	0.2+	2008 12 21	704	0.4+	0.2+
2006 04 19	G96	0.2+	0.2−	2008 11 22	691	0.0	0.0	2008 12 29	704	0.2+	0.1−
2006 04 19	G96	0.2−	0.5−	2008 12 01	704	(0.9−	2.8+)	2008 12 29	704	1.1+	0.6+
2008 09 07	G96	0.0	0.3+	2008 12 01	704	0.7+	1.0+	2008 12 29	704	0.1+	0.9−
2008 09 07	G96	0.5+	0.1−	2008 12 01	704	(0.7−	3.2+)	2008 12 29	704	0.6+	0.2+
2008 09 07	G96	0.6−	0.1+	2008 12 01	704	1.3−	1.4+	2008 12 31	691	0.1+	0.0
2008 09 07	G96	0.3+	0.5+	2008 12 06	703	(2.2+	0.4−)	2008 12 31	691	0.1−	0.0
2008 10 03	G96	0.2+	0.1−	2008 12 06	703	0.1−	0.6−	2008 12 31	691	0.1+	0.3−

2008 WP$_{68}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	33.98741		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25659721	ω	291.77916		+0.94142346	−0.33093973	
a	2.4526454	Ω	87.59408		+0.32838514	+0.85592794	
e	0.2322623	i	3.71942		+0.07671425	+0.39732386	
P	3.84	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 21	699	1.4+	0.8−	2008 11 22	691	0.0	0.4+	2008 12 29	691	0.4−	0.1−
2000 09 21	699	0.6−	1.2+	2008 11 22	691	0.3−	0.0	2008 12 29	691	0.2−	0.3+
2000 09 21	699	0.3+	0.2−	2008 11 22	691	0.3+	0.1−	2008 12 31	691	0.2+	0.0
2000 09 21	699	1.2−	0.1−	2008 12 20	G96	0.3+	0.1−	2008 12 31	691	0.1+	0.0
2004 11 03	644	0.3+	0.0	2008 12 20	G96	0.6+	0.3−	2008 12 31	691	0.0	0.0
2004 11 03	644	0.0	0.1+	2008 12 20	G96	0.0	0.8+	2009 01 02	691	0.3+	0.6−
2004 11 03	644	0.3−	0.1−	2008 12 21	691	0.2−	0.3−	2009 01 02	691	0.2+	0.2+
2008 11 18	691	0.2+	0.2−	2008 12 21	691	0.2+	0.1−	2009 01 02	691	0.1−	0.0
2008 11 18	691	0.2−	0.0	2008 12 21	691	0.0	0.2+				
2008 11 18	691	0.0	0.1−	2008 12 29	691	0.3−	0.4+				

2008 WT$_{68}$ = 2001 TC$_{201}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	46.83291		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29278936	ω	290.81798		+0.97148229	−0.20376313	
a	2.2461178	Ω	81.09453		+0.23602190	+0.87999052	
e	0.1157634	i	7.04994		−0.02271159	+0.42906557	
P	3.37	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 11	704	0.2+	0.0	2007 05 25	G96	0.0	0.1+	2008 09 29	G96	0.4+	0.1−
2001 10 11	704	0.1+	0.6+	2007 05 25	G96	0.2+	0.2−	2008 11 07	G96	0.3−	0.3−
2001 10 11	704	1.1−	1.2+	2007 05 25	G96	0.2+	0.5−	2008 11 07	G96	1.2+	0.1−
2001 10 11	704	0.1−	0.6−	2007 05 25	G96	0.3−	0.6−	2008 11 07	G96	0.1+	0.4−
2001 10 15	644	0.2+	1.2−	2007 06 19	291	0.1−	0.3+	2008 11 18	691	0.2−	0.0
2001 10 15	644	0.1+	0.8−	2007 06 19	291	0.0	0.2+	2008 11 18	691	0.3−	0.3+
2001 10 15	644	0.2+	0.7−	2007 06 19	291	0.1−	0.2+	2008 11 18	691	0.1+	0.2+
2001 10 23	644	0.1+	0.7+	2008 09 29	G96	0.1+	0.5−	2008 11 22	691	0.4−	0.4+
2001 10 23	644	0.2+	0.6+	2008 09 29	G96	0.2+	0.5−	2008 11 22	691	0.0	0.2+
2001 10 23	644	0.2−	0.7+	2008 09 29	G96	0.4+	0.4−	2008 11 22	691	0.7−	0.1−

2008 WV$_{68}$ = 2006 HV$_{63}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	85.79797		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19498285	ω	214.49204		+0.89412824	+0.44567871	
a	2.9453603	Ω	118.98370		−0.39879998	+0.83681526	
e	0.0993314	i	2.86011		−0.20369895	+0.31797911	
P	5.05	H	15.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1992 09 28	691	0.3+	0.7+	2005 03 10	G96	0.2−	0.5−	2008 11 07	G96	0.4+	0.1+
1992 09 28	691	0.5−	0.3+	2006 04 08	691	0.3+	0.4+	2008 11 07	G96	0.3+	0.0
1992 09 28	691	0.5−	0.3+	2006 04 08	691	0.0	0.5+	2008 11 07	G96	0.5+	0.0
2002 08 18	644	0.4+	0.9+	2006 04 08	691	0.1−	0.4+	2008 11 07	G96	0.4+	0.1+
2002 08 18	644	0.3+	0.9+	2006 04 24	691	0.1+	0.3+	2008 11 18	691	0.0	0.4+
2002 08 18	644	0.3+	0.8+	2006 04 24	691	0.5+	0.3+	2008 11 18	691	0.3−	0.6+
2002 08 29	644	0.2−	0.6+	2006 04 24	691	0.0	0.6+	2008 11 18	691	0.3−	0.3+
2002 08 29	644	0.0	0.5+	2006 05 01	691	0.1+	0.5+	2008 11 24	J75	0.2−	0.3−
2002 08 29	644	0.2−	0.6+	2006 05 01	691	0.1+	0.3+	2008 11 24	J75	0.2+	0.5+
2003 12 29	691	0.1+	0.1+	2006 05 01	691	0.2+	0.3+	2008 11 24	J75	0.3−	0.5−
2003 12 29	691	0.2+	0.0	2006 05 23	G96	0.3−	0.2+	2008 12 01	691	0.1+	0.2+
2003 12 29	691	0.0	0.0	2006 05 23	G96	0.4−	0.1+	2008 12 01	691	0.2+	0.2+
2005 02 02	691	0.3+	0.3+	2006 05 23	G96	0.2−	0.2+	2008 12 01	691	0.4−	0.0
2005 02 02	691	0.5+	0.7+	2006 05 23	G96	0.4−	0.1+	2008 12 22	691	0.1+	0.2+
2005 02 02	691	0.0	0.3+	2007 08 21	699	1.0−	0.4+	2008 12 22	691	0.1−	0.1+
2005 02 09	G96	0.0	0.1+	2007 08 21	699	0.6−	0.9+	2008 12 22	691	0.0	0.0
2005 02 09	G96	0.2−	0.2+	2007 08 21	699	(1.6+	0.8+)	2009 01 01	G96	0.6−	1.8+
2005 02 09	G96	0.2+	0.4−	2007 08 21	699	0.1+	0.8+	2009 01 01	G96	0.4−	1.5+
2005 02 09	G96	0.1+	0.2−	2007 10 14	G96	0.3+	0.3−	2009 01 01	G96	1.5−	0.1+
2005 03 10	G96	0.1−	0.1+	2007 10 14	G96	0.4+	0.3−	2009 01 01	G96	0.4+	0.3+
2005 03 10	G96	0.3−	0.1−	2007 10 14	G96	0.0	0.2−				
2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2007 10 14	G96	0.3−	0.3−				

2008 WA$_{69}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	54.06458		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31066920	ω	268.62622		+0.99644054	−0.03097687	
a	2.1590892	Ω	93.14467		+0.05942165	+0.91778894	
e	0.1466107	i	4.50344		−0.05979390	+0.39585843	
P	3.17	H	17.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 12 28	691	0.2+	0.0	2008 11 18	691	0.2−	0.2+	2008 12 22	691	0.3+	0.1−
2005 12 28	691	0.0	0.2+	2008 11 18	691	0.3−	0.2+	2008 12 22	691	0.3+	0.0
2005 12 28	691	0.2−	0.0	2008 11 22	691	0.4−	0.2+	2008 12 22	691	0.1+	0.1−
2007 05 16	G96	0.5+	0.1+	2008 11 22	691	0.2−	0.1+	2008 12 22	G96	0.1+	0.2−
2007 05 16	G96	0.0	0.1+	2008 11 22	691	0.4−	0.1−	2008 12 22	G96	0.3+	0.0
2007 05 16	G96	0.0	0.1−	2008 12 01	691	1.2+	0.9−	2008 12 22	G96	0.1−	0.3−
2007 05 16	G96	0.4−	0.2+	2008 12 01	691	0.2−	0.2+	2008 12 22	G96	0.5−	0.0
2008 11 07	G96	0.0	0.4−	2008 12 01	704	1.1−	0.4+	2009 01 01	G96	0.5+	0.1−
2008 11 07	G96	0.5+	0.2−	2008 12 01	691	0.0	0.2+	2009 01 01	G96	0.2−	0.1−
2008 11 07	G96	0.5+	0.6−	2008 12 01	704	0.9−	0.5+	2009 01 01	G96	0.2+	0.5−
2008 11 07	G96	0.0	0.3−	2008 12 01	704	0.2−	0.6+	2009 01 01	G96	0.6+	0.1−
2008 11 18	691	0.1+	0.2+	2008 12 01	704	0.4−	0.6+				

2008 WB$_{69}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	23.71679		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23144386	ω	263.23078		+0.78487256	−0.61905142	
a	2.6272755	Ω	135.01155		+0.58273292	+0.72234953	
e	0.1706117	i	2.22066		+0.21070693	+0.30819881	
P	4.26	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	691	0.2−	0.2+	2006 03 26	G96	1.0+	0.2+	2008 12 01	704	0.1+	0.4−
2001 02 16	691	0.3+	0.3+	2008 11 07	G96	0.7+	0.1+	2008 12 01	704	0.8+	0.4−
2001 02 16	691	0.4+	0.6+	2008 11 07	G96	0.4+	0.1+	2008 12 01	691	0.0	0.2+
2003 07 05	691	0.4−	0.2−	2008 11 07	G96	0.5+	0.1+	2008 12 01	704	0.2−	1.0−
2003 07 05	691	0.0	0.5+	2008 11 07	G96	0.1+	0.1+	2008 12 01	704	0.3+	1.3−
2003 07 05	691	0.3+	0.0	2008 11 18	691	0.2−	0.1−	2008 12 01	704	0.5+	0.4−
2003 07 08	644	0.6−	1.0+	2008 11 18	691	0.4−	1.0−	2008 12 21	691	0.1+	1.6+
2003 07 08	644	0.2−	1.0+	2008 11 18	691	0.2−	0.0	2008 12 21	691	0.2+	0.2−
2003 07 08	644	0.2−	0.7+	2008 11 22	691	0.3−	0.1+	2008 12 21	691	0.1−	0.1−
2003 07 25	644	0.5−	0.9+	2008 11 22	691	0.1+	0.1+	2008 12 21	704	0.7+	0.5+
2003 07 25	644	0.1+	0.6+	2008 11 22	691	0.1−	0.1+	2008 12 21	704	0.4−	0.2+
2003 07 25	644	0.0	1.1+	2008 11 24	J75	1.1+	0.3+	2008 12 21	704	0.7−	0.2−
2005 03 08	G96	0.2−	0.2−	2008 11 24	J75	0.2−	0.0	2008 12 29	704	0.1+	1.9+
2005 03 08	G96	0.6−	0.5−	2008 11 24	J75	0.6+	0.4−	2008 12 29	704	0.0	0.0
2005 03 08	G96	0.3−	0.4−	2008 11 26	J75	0.9+	0.3−	2008 12 29	704	0.7+	0.3+
2005 03 08	G96	0.2−	0.4−	2008 11 26	J75	0.9+	0.2−	2008 12 30	691	1.4−	0.5+
2006 03 26	G96	0.2−	0.1+	2008 11 26	J75	0.7+	0.3−	2008 12 30	691	0.1−	0.2+
2006 03 26	G96	0.9−	0.1−	2008 12 01	691	0.0	0.1−	2008 12 30	691	0.2+	0.1+
2006 03 26	G96	0.3+	0.2+	2008 12 01	691	0.0	0.1−				

2008 WH$_{69}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	51.64431		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17076584	ω	86.16994		+0.94557496	+0.21901495	
a	3.2176247	Ω	261.06210		−0.29517311	+0.88860923	
e	0.2381897	i	14.10059		+0.13697019	+0.40299640	
P	5.77	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 11 14	644	0.2−	0.4+	2008 10 26	691	0.5+	0.5−	2008 11 18	703	0.2−	0.0
2002 11 14	644	0.0	0.7+	2008 11 01	703	0.4−	0.5−	2008 11 23	J75	0.1+	0.0
2002 11 14	644	0.0	0.6+	2008 11 01	703	0.0	0.1+	2008 11 23	J75	0.2−	0.4+
2002 11 24	644	0.1+	0.1+	2008 11 01	703	0.1−	1.1+	2008 11 23	J75	0.5+	0.3−
2002 11 24	644	0.0	0.4+	2008 11 01	703	0.2−	0.1+	2008 11 30	691	0.1+	0.2−
2002 11 24	644	0.3−	0.1−	2008 11 06	291	0.1−	0.3−	2008 11 30	691	0.1+	0.3−
2004 01 18	691	0.1−	0.2+	2008 11 06	291	0.1+	0.4−	2008 11 30	691	0.1−	0.3−
2004 01 18	691	0.1+	0.1+	2008 11 06	291	0.1−	0.3−	2008 12 06	704	0.6+	0.5+
2004 01 18	691	0.4+	0.2+	2008 11 18	703	0.1+	0.4+	2008 12 06	704	0.2−	0.9+
2008 10 26	691	0.2+	1.0−	2008 11 18	703	1.2−	0.2−	2008 12 06	704	0.3+	0.1+
2008 10 26	691	0.7+	0.7−	2008 11 18	703	0.8−	1.1−				

2008 WJ$_{69}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	27.87707		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17235498	ω	136.82992		+0.81895769	−0.56271317	
a	3.1978161	Ω	257.74296		+0.49017746	+0.78792085	
e	0.1740089	i	6.61235		+0.29838628	+0.25006925	
P	5.72	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 11 24	644	0.1+	0.3+	2008 11 22	691	0.1−	0.4−	2008 11 30	G96	0.4+	0.2−
2002 11 24	644	0.1+	0.1+	2008 11 22	691	0.2+	0.0	2008 12 04	691	0.2−	0.0
2002 11 24	644	0.2−	0.0	2008 11 22	691	0.1−	0.0	2008 12 04	691	0.2−	0.2+
2008 09 09	691	0.2+	0.2−	2008 11 30	691	0.2−	0.4+	2008 12 04	691	0.1−	0.1+
2008 09 09	691	0.7−	0.2−	2008 11 30	691	0.1+	0.2+	2008 12 21	691	0.1−	0.4+
2008 09 09	691	0.3+	0.1−	2008 11 30	691	0.1−	0.2+	2008 12 21	691	0.3−	0.0
2008 11 18	691	0.0	0.0	2008 11 30	G96	0.1+	0.2−	2008 12 21	691	0.1+	0.3−
2008 11 18	691	0.1+	0.1−	2008 11 30	G96	0.3+	0.1−				
2008 11 18	691	0.0	0.0	2008 11 30	G96	0.2+	0.2−				

2008 WO$_{69}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	25.31940		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21146706	ω	150.64762		+0.66313951	−0.73950661	
a	2.7902358	Ω	257.55422		+0.66156941	+0.65136027	
e	0.0240666	i	6.80195		+0.35010270	+0.16988163	
P	4.66	H	16.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 01	950	0.1+	0.0	2008 11 18	691	0.5+	0.2+	2008 11 30	691	0.2−	0.3−
2003 11 01	950	0.1+	0.1+	2008 11 18	691	0.0	0.1+	2008 11 30	691	0.1−	0.5−
2003 11 01	950	0.1+	0.1+	2008 11 18	691	0.1−	0.2−	2008 11 30	691	0.0	0.9+
2003 11 24	691	0.2−	0.0	2008 11 22	691	0.2−	0.1−	2008 12 04	691	0.1−	0.2−
2003 11 24	691	0.3−	0.3−	2008 11 22	691	0.2+	0.0	2008 12 04	691	0.0	0.1+
2003 11 24	691	0.1+	0.0	2008 11 22	691	0.2−	0.1+	2008 12 04	691	0.2+	0.0

2008 WP$_{69}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	308.28322		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19499366	ω	186.69940		−0.67243729	−0.74002491	
a	2.9452515	Ω	305.55712		+0.67986448	−0.61016983	
e	0.0562097	i	0.97397		+0.29259595	−0.28294154	
P	5.05	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 03 13	691	0.0	0.3+	2008 11 18	691	0.1−	0.2−	2008 12 04	691	0.0	0.3+
2005 03 13	691	0.3+	0.3+	2008 11 18	691	0.2+	0.2+	2008 12 04	691	0.1+	0.2+
2005 03 13	691	0.2−	0.4+	2008 11 18	691	0.0	0.1+	2008 12 22	G96	0.2−	0.1−
2005 04 05	G96	0.1−	0.4−	2008 11 22	691	0.3−	0.5+	2008 12 22	G96	0.3−	0.5−
2005 04 05	G96	0.3+	0.6−	2008 11 22	691	0.3+	0.1+	2008 12 22	G96	0.2+	0.1+
2005 04 05	G96	0.2+	0.2+	2008 11 22	691	0.1−	0.7−	2008 12 22	G96	0.1+	0.3−
2005 04 05	G96	0.4−	0.1−	2008 12 04	691	0.1−	0.1+				

2008 WT$_{69}$ = 2004 XT$_{138}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	97.29937		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24018430	ω	71.04358		+0.84309514	+0.50520848	
a	2.5631438	Ω	258.23310		−0.53638280	+0.76547288	
e	0.0852187	i	10.84917		−0.03852368	+0.39851683	
P	4.10	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 12 13	691	0.2+	0.5+	2007 06 18	691	0.3−	0.1−	2008 12 20	G96	0.6+	0.2−
2004 12 13	691	0.1+	0.3+	2007 06 18	691	0.3+	0.1+	2008 12 20	G96	0.1+	0.0
2004 12 13	691	0.1−	0.3+	2007 06 18	691	0.0	0.1+	2008 12 20	G96	0.1+	0.3−
2004 12 18	691	0.2−	0.1+	2008 11 18	691	0.3−	0.0	2008 12 20	G96	0.6+	0.1+
2004 12 18	691	0.1+	0.2+	2008 11 18	691	0.2−	0.1+	2008 12 22	G96	0.7+	0.4−
2004 12 18	691	0.1+	0.2−	2008 11 18	691	0.1−	0.2−	2008 12 22	G96	0.7+	0.8−
2007 06 14	691	0.0	0.1+	2008 11 22	691	0.1+	0.1+	2008 12 22	G96	0.3+	0.6−
2007 06 14	691	0.1−	0.1+	2008 11 22	691	0.1+	0.2−	2008 12 22	G96	0.4+	0.7−
2007 06 14	691	(1.9−	2.3−)	2008 11 22	691	0.5−	0.0				

2008 WY$_{69}$ = 2007 RO$_{136}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	59.21390		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17274073	ω	327.75986		+0.97439581	−0.22420788	
a	3.1930536	Ω	45.20638		+0.21099493	+0.88594989	
e	0.0614295	i	1.35988		+0.07767848	+0.40598475	
P	5.71	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.1+	2005 04 02	G96	0.3+	0.2+	2007 09 14	D35	0.7−	0.5+
1999 03 20	645	0.1+	0.0	2005 04 02	G96	0.1−	0.2+	2007 09 15	D35	0.2−	0.2+
1999 03 21	645	0.1+	0.2+	2005 04 02	G96	0.0	0.5+	2007 09 15	D35	0.2−	0.5+
1999 03 21	645	0.1+	0.1+	2005 04 02	G96	0.4−	0.2+	2007 09 15	D35	0.0	0.5+
2001 08 24	644	0.4−	0.3+	2005 04 11	691	0.1+	0.2+	2008 11 18	691	0.1+	0.1+
2001 08 24	644	0.8−	0.2+	2005 04 11	691	0.2+	0.3+	2008 11 18	691	0.1+	0.1+
2001 08 24	644	0.2−	0.3+	2005 04 11	691	0.1+	0.2+	2008 11 18	691	0.2−	0.2+
2002 11 23	644	0.0	0.1+	2007 09 14	G96	0.5+	0.1−	2008 11 22	691	0.1+	0.1+
2002 11 23	644	0.1−	0.5−	2007 09 14	G96	0.6+	0.2−	2008 11 22	691	0.0	0.1+
2002 11 23	644	0.3+	0.2+	2007 09 14	G96	0.5+	0.2−	2008 11 22	691	0.3−	0.0
2004 02 11	691	0.5+	0.3+	2007 09 14	G96	0.4+	0.3−	2008 11 30	691	0.6−	0.0
2004 02 11	691	0.5+	0.3+	2007 09 14	D35	0.1−	0.6+	2008 11 30	691	0.5−	0.0
2004 02 11	691	0.6+	0.3+	2007 09 14	D35	0.1−	0.6+	2008 11 30	691	0.3−	0.0

2008 WK$_{70}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	331.44915		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24121696	ω	235.53957		−0.27361990	−0.96163546	
a	2.5558233	Ω	230.35264		+0.89066119	−0.24557330	
e	0.0458989	i	1.46851		+0.36311816	−0.12227423	
P	4.09	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 05 03	291	0.1+	0.3+	2008 11 18	691	0.2−	0.4+	2008 12 03	G96	0.1−	0.0
2002 05 03	291	0.0	0.7+	2008 11 18	691	0.3−	0.5−	2008 12 03	G96	0.1−	0.0
2002 05 03	291	0.3+	0.4+	2008 11 22	691	0.0	0.4+	2008 12 03	G96	0.3−	0.0
2003 08 04	691	0.4−	0.5+	2008 11 22	691	0.0	0.3+	2008 12 03	G96	0.1+	0.1−
2003 08 04	691	0.2+	0.1+	2008 11 22	691	0.1−	0.3+	2008 12 03	G96	0.3+	0.3−
2003 08 04	691	0.2−	0.4+	2008 11 30	691	0.2+	0.9+	2008 12 04	691	0.4+	0.1+
2006 05 23	G96	0.4+	0.0	2008 11 30	691	0.3+	0.0	2008 12 04	691	0.1+	0.3+
2006 05 23	G96	0.2−	0.4+	2008 11 30	691	0.0	0.4+	2008 12 04	691	0.1−	0.3+
2006 05 23	G96	0.3+	0.1+	2008 12 03	G96	0.1−	0.2−	2008 12 22	G96	0.4−	0.1−
2006 05 23	G96	0.3−	0.1+	2008 12 03	G96	0.2−	0.0	2008 12 22	G96	0.2+	0.0
2008 11 18	691	0.1−	0.3+	2008 12 03	G96	0.3+	0.2−	2008 12 22	G96	0.1−	0.1−

2008 WO$_{70}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	352.41499		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21162465	ω	198.62617		+0.08749742	−0.99473652	
a	2.7888504	Ω	246.38271		+0.92119811	+0.10116938	
e	0.0360768	i	3.33642		+0.37912826	−0.01624823	
P	4.66	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	691	0.1−	0.0	2006 05 25	568	0.1+	0.4−	2008 12 04	691	0.5+	0.0
2003 10 22	691	0.1+	0.2+	2006 05 25	568	0.1−	0.4−	2008 12 04	691	0.2−	0.1+
2003 10 22	691	0.1+	0.1+	2007 08 10	691	0.5−	0.3+	2008 12 04	691	0.2−	0.1−
2005 02 14	691	0.0	0.3+	2007 08 10	691	0.1−	0.4+	2008 12 21	704	0.2+	0.3−
2005 02 14	691	0.2+	0.5+	2007 08 10	691	0.2−	0.3+	2008 12 21	704	0.9+	0.0
2005 02 14	691	0.2−	0.3+	2008 11 18	691	0.2−	0.3−	2008 12 21	704	0.8−	0.3+
2005 03 13	G96	0.0	0.0	2008 11 18	691	0.3−	0.2−	2008 12 21	704	0.8+	0.2−
2005 03 13	G96	0.6+	0.9+	2008 11 18	691	0.1−	0.0	2008 12 21	G96	0.2+	0.3−
2005 03 13	G96	0.0	0.0	2008 11 22	691	0.3−	0.0	2008 12 21	G96	0.1−	0.4−
2005 03 13	G96	0.3−	0.1−	2008 11 22	691	0.3−	0.0	2008 12 21	G96	0.2+	0.2−
2006 05 25	568	0.2+	0.6−	2008 11 22	691	0.3−	0.0	2008 12 21	G96	0.3+	0.3−

2008 WA$_{71}$ = 2001 XC$_{157}$ = 2004 SW$_{1}$ = 2006 EY$_{59}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	355.73837		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28135070	ω	202.48338		+0.05728734	−0.99785206	
a	2.3065917	Ω	244.24480		+0.92125772	+0.06509954	
e	0.1267537	i	2.02158		+0.38471077	−0.00730202	
P	3.50	H	17.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 09 28	691	0.5−	0.3−	2004 09 16	699	0.0	1.0+	2007 06 24	691	0.2+	0.0
1997 09 28	691	0.2−	0.3−	2004 09 16	699	(0.6+	2.3+)	2007 06 24	691	0.4−	0.1+
1997 09 28	691	0.5−	0.1−	2004 09 16	691	0.0	0.4+	2007 06 24	691	0.8−	0.1−
2001 12 14	704	0.1+	0.2+	2004 09 16	691	0.1−	0.3+	2008 11 18	691	0.2−	0.0
2001 12 14	704	0.0	0.1+	2004 09 16	691	0.1−	0.5+	2008 11 18	691	0.3−	0.1−
2001 12 14	704	0.6+	1.0+	2004 09 17	704	0.5+	1.5+	2008 11 18	691	0.9−	0.3+
2001 12 14	704	0.3+	0.2+	2004 09 17	704	(0.5−	1.7+)	2008 11 22	691	0.0	0.1−
2001 12 17	704	(0.4+	1.6−)	2004 09 17	704	0.0	1.2+	2008 11 22	691	0.0	0.1+
2001 12 17	704	0.8+	1.3−	2004 10 13	691	0.6+	0.8+	2008 11 22	691	0.0	0.1−
2001 12 17	704	0.6+	1.5−	2004 10 13	691	0.3+	0.4+	2008 12 21	704	0.2−	0.4+
2001 12 17	704	1.0+	1.3−	2004 10 13	691	0.0	0.1+	2008 12 21	704	0.1−	0.2+
2001 12 20	704	0.3−	0.8−	2006 03 05	691	0.4+	0.4+	2008 12 21	704	0.0	0.1−
2001 12 20	704	0.8−	0.4+	2006 03 05	691	0.3+	0.3+	2008 12 21	704	0.3+	1.0+
2001 12 20	704	0.1−	0.7+	2006 03 05	691	0.1+	0.3+	2008 12 29	704	0.1+	0.2+
2001 12 20	704	0.1−	0.5−	2006 03 09	691	0.4+	0.3+	2008 12 29	704	0.1+	0.4−
2004 09 16	699	0.4+	1.3+	2006 03 09	691	0.0	0.2+	2008 12 29	704	0.1+	1.4+
2004 09 16	699	0.8+	0.9−	2006 03 09	691	0.3+	0.6+				

2008 WF$_{71}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	20.74663		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19512324	ω	138.01353		+0.93016393	−0.34774307	
a	2.9439474	Ω	242.69230		+0.29160978	+0.89648816	
e	0.1369103	i	7.61646		+0.22306680	+0.28049854	
P	5.05	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 25	691	0.5−	0.1+	2008 10 09	691	0.1+	0.0	2008 11 09	691	0.2−	0.2−
2003 10 25	691	0.3−	0.1+	2008 10 09	691	0.4+	0.1−	2008 11 19	691	0.2+	0.2+
2003 10 25	691	0.3−	0.4+	2008 10 28	691	0.0	0.0	2008 11 19	691	0.4−	0.1+
2003 11 16	691	0.3+	0.1−	2008 10 28	691	0.0	0.3−	2008 11 19	691	0.0	0.1−
2003 11 16	691	0.1+	0.2+	2008 10 28	691	0.2−	0.0	2008 11 24	691	0.3−	0.4−
2003 11 16	691	0.6+	0.3−	2008 11 09	691	0.2+	0.0	2008 11 24	691	0.1+	0.1+
2008 10 09	691	0.4+	0.3+	2008 11 09	691	0.0	0.2−	2008 11 24	691	0.3−	0.1+

2008 WJ$_{71}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	346.24647		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20471220	ω	209.38797		+0.47561478	−0.87819017	
a	2.8512824	Ω	212.28975		+0.82446701	+0.46513619	
e	0.0524978	i	5.44828		+0.30666712	+0.11149151	
P	4.81	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	691	0.0	0.2+	2008 10 20	691	0.5−	0.2+	2008 11 08	G96	0.1+	0.2−
2003 10 18	691	0.0	0.1+	2008 10 20	691	0.2−	0.3−	2008 11 08	G96	0.2+	0.1−
2003 10 18	691	0.1−	0.2+	2008 10 20	691	0.6+	0.0	2008 11 08	691	0.3+	0.0
2006 04 19	G96	0.1−	0.5+	2008 10 28	G96	0.1+	0.1−	2008 11 08	G96	0.7−	0.2−
2006 04 19	G96	0.4+	0.1+	2008 10 28	G96	0.1+	0.3−	2008 11 19	691	0.2−	0.4+
2006 04 19	G96	0.0	0.5+	2008 10 28	G96	0.1+	0.1−	2008 11 19	691	0.3−	0.2−
2006 04 19	G96	0.1+	0.1−	2008 10 28	G96	0.1+	0.2−	2008 11 19	691	0.1+	0.5+
2007 06 22	691	0.0	0.3−	2008 10 28	G96	0.2−	0.3−	2008 11 24	691	0.2−	0.2+
2007 06 22	691	0.1−	0.2+	2008 10 28	G96	0.2−	0.1−	2008 11 24	691	0.1+	0.2+
2007 06 22	691	0.1+	0.1−	2008 10 28	G96	0.2−	0.4−	2008 11 24	691	0.0	0.6−
2008 09 07	G96	0.6+	0.3+	2008 10 28	G96	0.4−	0.6−	2008 12 30	G96	1.2+	0.9−
2008 09 07	G96	1.2+	0.3+	2008 11 08	691	0.1+	0.2+	2008 12 30	G96	0.1−	0.5−
2008 09 07	G96	1.1+	0.5+	2008 11 08	691	0.3−	0.1−	2008 12 30	G96	0.3−	0.2−
2008 09 07	G96	0.5+	0.4+	2008 11 08	G96	0.0	0.0	2008 12 30	G96	0.5−	0.1−

2008 WV$_{71}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	350.50890		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18118960	ω	11.74890		+0.67846399	−0.72466094	
a	3.0930044	Ω	35.72710		+0.65617368	+0.52393604	
e	0.0483832	i	11.92292		+0.33033727	+0.44761316	
P	5.44	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 12 25	691	0.0	0.5+	2008 10 01	691	0.1+	0.1−	2008 11 19	703	1.0+	0.8+
2003 12 25	691	0.0	0.2−	2008 10 01	691	0.0	0.1−	2008 11 19	703	0.4−	0.2+
2003 12 25	691	0.1−	0.2−	2008 10 01	691	0.1+	0.1−	2008 11 19	703	0.8−	0.8+
2005 03 01	703	0.2+	0.7−	2008 10 20	G96	0.5+	0.2−	2008 11 19	703	0.6−	0.5+
2005 03 01	703	0.8−	0.6+	2008 10 20	G96	0.1−	0.3−	2008 11 24	G96	0.1+	0.5−
2005 03 01	703	1.9+	0.2−	2008 10 20	G96	0.4+	0.2−	2008 11 24	G96	0.3+	0.1−
2005 03 01	703	1.4−	0.5+	2008 10 20	G96	0.2+	0.1−	2008 11 24	G96	0.5−	0.5−
2006 05 31	G96	0.5+	0.1−	2008 11 08	691	0.0	0.1+	2008 11 24	G96	0.2+	0.5−
2006 05 31	G96	0.1+	0.1+	2008 11 08	691	0.2−	0.2+	2009 01 01	G96	0.3+	0.0
2006 05 31	G96	0.0	0.2+	2008 11 08	691	0.5+	0.3+	2009 01 01	G96	0.1+	0.0
2006 05 31	G96	0.0	0.7+	2008 11 08	G96	0.2+	0.0	2009 01 01	G96	0.2+	0.4−
2008 09 20	691	0.4−	0.2−	2008 11 08	G96	0.2+	0.0	2009 01 01	G96	0.4+	0.1+
2008 09 20	691	0.2−	0.1+	2008 11 08	G96	0.2+	0.2−				
2008 09 20	691	0.4−	0.1+	2008 11 08	G96	0.3−	0.1−				

2008 WC$_{72}$ = 2003 UA$_{371}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	22.80402		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22774330	ω	137.24127		+0.79445561	−0.55954489	
a	2.6556590	Ω	258.26283		+0.47145210	+0.81328490	
e	0.1428612	i	13.95480		+0.38284880	+0.15961576	
P	4.33	H	17.1	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	645	0.1+	0.0	2008 10 23	691	0.2+	0.0	2008 11 19	691	0.4−	0.1−
2003 10 22	645	0.0	0.1−	2008 11 08	691	0.8+	1.1+	2008 11 23	J75	0.0	0.1−
2003 10 23	645	0.0	0.0	2008 11 08	691	0.2−	0.3−	2008 11 23	J75	0.6+	0.1−
2003 10 23	645	0.1−	0.1+	2008 11 08	691	0.5−	0.4−	2008 11 23	J75	0.6+	0.6+
2008 10 23	691	0.2+	0.1+	2008 11 19	691	0.5−	0.2−				
2008 10 23	691	0.3−	0.2−	2008 11 19	691	0.5−	0.3−				

2008 WN$_{72}$ = 2006 DB$_{81}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	310.10493		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27256668	ω	212.23194		−0.51556099	−0.85672495	
a	2.3558857	Ω	268.80693		+0.78925561	−0.46809036	
e	0.1276786	i	0.84855		+0.33357525	−0.21659588	
P	3.62	H	18.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 10 23	691	0.1−	0.6+	2006 03 25	G96	0.2−	0.2−	2008 11 19	G96	0.6+	0.4−
1997 10 23	691	0.2−	0.3+	2006 03 25	G96	0.3−	0.1+	2008 11 22	291	0.5−	0.5+
1997 10 23	691	0.0	0.1+	2006 03 25	G96	0.2+	0.0	2008 11 22	291	0.7−	0.2+
2006 02 24	691	0.0	0.2+	2006 04 02	G96	0.2−	0.4−	2008 11 22	291	0.4−	0.3+
2006 02 24	691	0.0	0.2+	2006 04 02	G96	0.4+	0.0	2008 11 30	G96	0.1+	0.1+
2006 02 24	691	0.2+	0.2+	2006 04 02	G96	0.0	0.2−	2008 11 30	G96	0.1+	0.2−
2006 03 02	691	0.0	0.0	2006 04 02	G96	0.1+	0.0	2008 11 30	G96	0.1−	0.4−
2006 03 02	691	0.1−	0.2+	2008 11 19	G96	0.1+	0.5−	2008 11 30	G96	0.1+	0.0
2006 03 02	691	0.1+	0.0	2008 11 19	G96	0.8+	0.2−				
2006 03 25	G96	0.2−	0.2+	2008 11 19	G96	0.0	0.2−				

2008 WR$_{72}$ = 2005 YW$_{161}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	66.39099		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30111296	ω	79.06177		+0.95394492	+0.26991412	
a	2.2045321	Ω	265.18155		−0.29979436	+0.87321773	
e	0.1945326	i	7.54858		+0.01060380	+0.40575506	
P	3.27	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 08 17	644	0.0	0.1+	2008 11 19	G96	0.0	0.3−	2008 12 31	691	0.1+	0.4+
2001 08 17	644	0.1+	0.1−	2008 11 19	691	0.2+	0.1+	2008 12 31	691	0.6+	0.3−
2001 08 17	644	0.0	0.2−	2008 11 19	G96	0.2+	0.3−	2008 12 31	691	0.2+	0.0
2005 12 27	691	0.1−	0.0	2008 11 19	G96	0.4+	0.2−	2009 01 02	291	0.3+	0.1+
2005 12 27	691	0.6−	0.2+	2008 11 19	691	0.0	0.4+	2009 01 02	291	0.2+	0.1+
2005 12 27	691	0.3+	0.2+	2008 11 24	691	0.4+	0.0	2009 01 02	291	0.3+	0.1+
2005 12 31	691	0.3−	0.3−	2008 11 24	691	0.2+	0.0	2009 01 03	291	0.2−	0.1+
2005 12 31	691	0.1+	0.4−	2008 11 24	691	0.2+	0.1−	2009 01 03	291	0.4−	0.6+
2005 12 31	691	0.5+	0.0	2008 12 21	691	1.0−	0.4−	2009 01 03	291	0.5−	0.1+
2008 11 19	691	0.5−	0.3+	2008 12 21	691	0.2−	0.8−				
2008 11 19	G96	0.4+	0.5−	2008 12 21	691	0.1−	0.2−				

2008 WF$_{73}$ = 2000 HK$_{95}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	192.18236		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18476038	ω	191.98255		−0.40917782	+0.90835480	
a	3.0530235	Ω	53.92462		−0.82808493	−0.32990721	
e	0.1198886	i	6.13661		−0.38320863	−0.25700738	
P	5.33	H	16.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 04 28	691	0.4−	0.2+	2000 05 28	691	0.0	0.0	2008 11 24	691	0.3+	0.5−
2000 04 28	691	0.6−	0.3−	2007 09 14	691	0.2−	0.5+	2008 11 24	691	0.4−	0.2−
2000 04 28	691	0.4−	0.2−	2007 09 14	691	0.2−	0.3+	2008 11 24	691	0.1+	0.1+
2000 05 07	691	0.7+	0.1+	2007 09 14	691	0.0	0.1−	2008 12 06	691	0.0	0.3+
2000 05 07	691	0.7+	0.0	2008 11 19	G96	0.6+	0.5+	2008 12 06	691	0.3−	0.0
2000 05 07	691	0.5+	0.1−	2008 11 19	G96	0.4−	0.4+	2008 12 06	691	0.1−	0.1−
2000 05 28	691	0.2−	1.1+	2008 11 19	G96	0.1−	0.2+				
2000 05 28	691	0.2+	0.5+	2008 11 19	G96	0.3+	0.1−				

2008 WO$_{73}$ = 2004 XO$_{136}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	273.01219		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24277295	ω	130.58897		−0.98443811	+0.15124380	
a	2.5448910	Ω	58.28806		−0.17538561	−0.87752913	
e	0.2306966	i	6.03785		+0.01102264	−0.45504719	
P	4.06	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 12 02	691	0.0	0.2+	2008 11 19	G96	0.5+	0.2−	2008 12 06	691	0.2−	0.1+
2004 12 02	691	0.2+	0.1+	2008 11 19	G96	0.2+	0.2−	2008 12 06	691	0.1−	0.0
2004 12 02	691	0.3+	0.0	2008 11 19	G96	0.4+	0.1−	2008 12 30	704	1.2+	0.7+
2004 12 15	704	0.6−	0.8−	2008 11 24	691	0.3−	0.2−	2008 12 30	704	0.8−	0.2+
2004 12 15	704	0.0	0.3−	2008 11 24	691	0.0	0.0	2008 12 30	704	0.2+	0.0
2004 12 15	704	0.1+	0.5−	2008 11 24	691	0.0	0.2+	2008 12 30	704	0.1+	0.5+
2004 12 17	704	0.8−	0.5−	2008 12 02	691	0.0	0.1+	2008 12 30	704	0.4+	0.0
2004 12 17	704	0.4−	0.1+	2008 12 02	691	0.1+	0.1−	2008 12 31	704	0.0	0.5−
2004 12 17	704	0.0	0.2+	2008 12 02	691	0.0	0.0	2008 12 31	704	0.2−	0.6+
2008 11 19	G96	0.6+	0.2−	2008 12 06	691	0.2−	0.0	2008 12 31	704	0.1+	0.6−

2008 WY$_{73}$ = 2002 RG$_{214}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	32.84343		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18720904	ω	322.41562		+0.78034770		−0.62150416
a	3.0263431	Ω	76.15373		+0.58964936		+0.69442508
e	0.2465915	i	4.08760		+0.20825730		+0.36263809
P	5.26	H	16.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 09 13	704	1.2+	0.8+	2004 02 12	691	0.5+	0.1+	2008 12 22	691	0.4−	0.3−
2002 09 13	704	0.7−	1.2+	2004 02 12	691	0.4+	0.0	2008 12 22	691	0.2−	0.7−
2002 09 13	704	0.4−	0.7−	2004 02 12	691	0.5+	0.0	2008 12 30	691	0.1+	0.1+
2002 09 13	704	0.1+	0.6−	2008 11 19	G96	0.2+	0.3+	2008 12 30	691	0.3+	0.2+
2002 09 16	644	0.1+	0.1+	2008 11 19	G96	0.6+	0.5+	2008 12 30	691	0.3+	0.2+
2002 09 16	644	0.3−	0.1−	2008 11 19	G96	0.8+	0.5+	2009 01 03	691	0.3−	0.5−
2002 09 16	644	0.4−	0.1−	2008 11 22	691	0.2+	0.1+	2009 01 03	691	0.2−	0.6−
2003 12 29	291	0.3−	0.3+	2008 11 22	691	0.2+	0.4+	2009 01 03	691	0.2−	0.4−
2003 12 29	291	0.5−	0.0	2008 11 22	691	0.2−	0.5+				
2003 12 29	291	0.5−	0.6+	2008 12 22	691	0.1+	0.1+				

2008 WB$_{74}$ = 2001 FQ$_{178}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	310.24026		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23375421	ω	70.36654		−0.93015116		−0.30617947
a	2.6099354	Ω	91.38404		+0.21179609		−0.89827501
e	0.1864047	i	11.69628		+0.29993537		−0.31520808
P	4.22	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 20	699	0.4+	0.1+	2005 03 08	703	1.2−	0.4−	2008 12 21	J75	0.4+	0.1+
2001 03 20	699	0.2+	0.1−	2005 03 08	703	0.3−	0.3−	2008 12 21	J75	0.9+	0.0
2001 03 20	699	0.9−	0.4+	2008 11 19	G96	0.5−	0.3−	2008 12 21	J75	0.4+	0.2−
2001 03 20	699	0.2−	0.3+	2008 11 19	G96	0.3−	0.0	2008 12 30	691	0.3−	0.0
2001 03 24	608	0.4+	0.4−	2008 11 19	G96	0.1−	0.2−	2008 12 30	691	0.3−	0.0
2001 03 24	608	0.2+	0.4+	2008 11 19	G96	0.4−	0.1+	2008 12 30	691	0.1−	0.0
2001 03 24	608	0.2+	0.3−	2008 11 22	691	0.4−	0.3+	2008 12 30	704	0.4+	0.0
2005 01 16	703	0.6+	0.2+	2008 11 22	691	0.3−	0.2+	2008 12 30	704	0.3+	0.3−
2005 01 16	703	0.9+	0.1−	2008 11 22	691	0.4−	0.3+	2008 12 30	704	0.3+	0.4+
2005 01 16	703	0.6−	0.1+	2008 11 30	G96	0.7+	0.4+	2008 12 30	704	0.0	0.3−
2005 01 16	703	0.3−	0.5−	2008 11 30	G96	1.4+	0.8−	2008 12 30	704	0.3+	0.4−
2005 02 01	644	0.1+	1.0+	2008 11 30	G96	0.2+	0.1−	2008 12 31	D29	0.1+	0.2−
2005 02 01	644	0.8+	0.1+	2008 11 30	G96	0.0	0.2−	2008 12 31	D29	0.4+	0.1−
2005 02 01	644	0.8+	0.0	2008 12 20	704	0.8+	0.6−	2008 12 31	D29	0.2+	0.2+
2005 03 08	703	0.7−	0.1−	2008 12 20	704	0.3+	0.3−	2008 12 31	D29	0.2−	0.0
2005 03 08	703	0.3−	0.2−	2008 12 20	704	1.2+	0.0				

2008 WF$_{74}$ = 2002 BM$_{32}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	331.26504		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27234734	ω	32.78537		−0.63644986		−0.76293524
a	2.3571504	Ω	97.00419		+0.68077901		−0.62475508
e	0.1629178	i	6.56099		+0.36259001		−0.16616530
P	3.62	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 01 21	644	0.0	0.4+	2006 05 09	691	0.8+	0.5+	2008 12 21	691	(0.0	1.9+)
2002 01 21	644	0.3−	0.4+	2008 11 19	G96	0.4+	0.1−	2008 12 26	J75	0.4+	0.6−
2002 01 21	644	0.2+	0.1+	2008 11 19	G96	0.1−	0.2−	2008 12 26	J75	0.3+	0.5−
2002 02 08	699	0.6−	0.5−	2008 11 19	G96	0.1+	0.1−	2008 12 26	J75	0.4−	0.2−
2002 02 08	699	0.4+	0.9−	2008 11 19	G96	0.1+	0.4−	2008 12 29	691	(1.9+	3.3−)
2002 02 08	699	0.3+	0.5+	2008 11 23	691	0.1−	0.2+	2008 12 29	691	(2.8+	3.9−)
2002 02 08	699	0.2−	0.5−	2008 11 23	691	0.0	0.3+	2008 12 29	691	(2.3+	5.0−)
2002 03 11	644	0.0	0.8+	2008 11 23	691	0.2−	0.2+	2008 12 30	704	0.6+	0.2+
2002 03 11	644	0.2+	1.0+	2008 12 01	691	0.0	0.0	2008 12 30	704	0.3+	0.2+
2002 03 11	644	0.5+	0.9+	2008 12 01	691	0.1+	0.2+	2008 12 30	704	0.1+	0.3+
2006 01 29	691	0.2+	0.1−	2008 12 01	691	(1.5−	0.5+)	2008 12 30	704	0.3+	0.1−
2006 01 29	691	0.3−	0.6−	2008 12 05	691	0.1+	0.1+	2008 12 30	704	0.3+	0.1+
2006 01 29	691	0.2+	0.1−	2008 12 05	691	0.1+	0.1+	2008 12 31	D29	0.0	0.6−
2006 04 30	703	1.3−	0.1+	2008 12 05	691	0.0	0.0	2008 12 31	D29	0.6+	0.1+
2006 04 30	703	0.5−	0.6−	2008 12 20	J75	0.2+	0.3−	2008 12 31	D29	0.1−	1.3−
2006 04 30	703	0.4−	1.0−	2008 12 20	J75	0.1−	0.1+	2008 12 31	D29	0.1+	0.3−
2006 04 30	703	1.4+	0.7−	2008 12 20	J75	0.1+	0.8−	2009 01 07	691	0.5−	0.5−
2006 05 09	691	0.4−	0.0	2008 12 21	691	0.2−	0.7+	2009 01 07	691	0.1+	0.1−
2006 05 09	691	0.3−	0.3+	2008 12 21	691	(0.6−	2.4+)	2009 01 07	691	0.2−	0.2−

2008 WH$_{74}$ = 1999 JM$_{133}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	286.50877		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18343229	ω	115.15888		−0.85936262		+0.39085354
a	3.0677422	Ω	89.33728		−0.49968325		−0.77888103
e	0.2943387	i	19.25442		+0.10868553		−0.49048736
P	5.37	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 05 14	704	(2.9+	0.6−)	2004 01 30	703	0.2−	0.4+	2008 11 24	G96	0.4+	0.4+
1999 05 14	704	0.7+	0.4−	2004 01 30	703	0.3+	0.6+	2008 11 24	G96	0.1+	0.5+
1999 05 14	704	0.7−	0.1+	2004 01 30	703	(3.5+	0.5+)	2008 11 24	G96	0.3+	0.1+
1999 05 14	704	0.7−	0.3+	2004 01 30	703	0.0	0.8−	2008 11 24	G96	0.0	0.4+
1999 05 17	703	0.1−	0.2+	2008 11 19	G96	0.1+	0.3−	2008 12 31	691	0.3−	0.2−
1999 05 17	703	0.6+	0.3−	2008 11 19	G96	0.7+	0.5−	2008 12 31	691	0.0	0.1+
1999 05 17	703	0.0	0.4+	2008 11 19	G96	0.1−	0.2−	2008 12 31	691	0.1−	0.0
1999 05 17	703	0.1+	0.5−	2008 11 19	G96	0.5+	0.3−				

2008 WJ$_{74}$ = 2006 GF$_{18}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	337.39787		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28204534	ω	60.22409		−0.50923711		−0.85934652
a	2.3028029	Ω	60.46211		+0.76982251		−0.47920310
e	0.1389986	i	3.09116		+0.38477379		−0.17857195
P	3.49	H	18.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 10 05	691	0.3−	0.1+	2008 11 19	G96	0.0	0.5−	2008 12 30	691	0.1+	0.0
2004 10 05	691	0.1−	0.2−	2008 11 19	G96	0.1−	0.3−	2008 12 30	691	0.1+	0.1+
2004 10 05	691	0.4+	0.3+	2008 11 22	691	0.2−	0.2+	2008 12 30	691	0.2−	0.1−
2006 04 02	691	0.2−	0.0	2008 11 22	691	0.3−	0.1+	2008 12 31	D29	0.2−	0.1+
2006 04 02	691	0.2+	0.0	2008 11 22	691	0.3−	0.1−	2008 12 31	D29	0.1+	0.1+
2006 04 02	691	0.2−	0.1+	2008 11 30	G96	0.3+	0.1−	2008 12 31	D29	0.2+	0.1−
2006 04 07	691	0.2−	0.1+	2008 11 30	G96	0.2+	0.3−	2008 12 31	D29	0.3+	0.6+
2006 04 07	691	0.2+	0.1−	2008 11 30	G96	0.1+	0.1−	2009 01 03	691	0.4+	0.0
2006 04 07	691	0.2+	0.0	2008 12 22	691	0.0	0.1+	2009 01 03	691	0.1+	0.0
2008 11 19	G96	0.2+	0.0	2008 12 22	691	0.1−	0.0	2009 01 03	691	0.2+	0.1−
2008 11 19	G96	0.2+	0.2+	2008 12 22	691	0.3−	0.0				

2008 WU$_{75}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	33.01619		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23154719	ω	263.04405		+0.90398601		−0.42573460
a	2.6264937	Ω	122.14605		+0.40838933		+0.83241243
e	0.1057907	i	2.67315		+0.12659955		+0.35473876
P	4.26	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 23	691	0.4−	0.2+	2004 12 19	691	0.3+	0.1+	2008 10 25	G96	0.5+	0.4−
1995 10 23	691	0.2−	0.3−	2006 03 24	691	0.5+	0.7+	2008 11 07	G96	0.4+	0.1−
1995 10 23	691	0.3−	0.2−	2006 03 24	691	0.3−	0.3+	2008 11 07	G96	0.8+	0.3−
1997 02 11	691	0.8+	0.4−	2006 03 24	691	0.3−	0.2+	2008 11 07	G96	0.7+	0.1+
1997 02 11	691	1.0+	0.0	2006 04 25	691	0.5−	1.2+	2008 11 07	G96	0.8+	0.2+
1997 02 11	691	0.1+	0.2−	2006 04 25	691	0.0	0.5−	2008 11 20	691	0.3−	0.1+
2003 07 06	691	0.1−	0.7+	2006 04 25	691	0.3−	0.1+	2008 11 20	691	0.1−	0.2+

2003 07 06	691	0.2+	0.0	2008 10 01	G96	0.2+	0.2+	2008 11 20	691	0.5−	0.3+
2003 07 06	691	0.5+	0.5+	2008 10 01	G96	0.4+	0.2−	2008 11 24	691	0.3−	0.2+
2003 09 04	691	0.3+	0.2+	2008 10 01	G96	0.6+	0.0	2008 11 24	691	0.3−	0.2+
2003 09 04	691	0.1−	0.0	2008 10 01	G96	0.7+	0.1+	2008 11 24	691	0.3−	0.0
2003 09 04	691	0.4−	0.1+	2008 10 25	G96	0.2−	0.1−	2008 11 24	291	0.8−	0.4+
2004 12 19	691	1.3−	0.3−	2008 10 25	G96	0.4+	0.1+	2008 11 24	291	0.7−	0.3+
2004 12 19	691	0.3+	0.0	2008 10 25	G96	0.1−	0.1−	2008 11 24	291	0.8−	0.2+

2008 WB$_{76}$ = 2005 GE$_{211}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	308.63239		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17780616	ω	303.00497		−0.55831915		−0.82962581
a	3.1321184	Ω	180.93600		+0.77780360		−0.52307920
e	0.0724274	i	3.04782		+0.28861964		−0.19521571
P	5.54	H	15.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 09 08	691	0.1−	0.3−	2005 05 10	G96	0.1−	0.3+	2008 09 27	G96	0.4+	0.1−
1996 09 08	691	0.4−	0.3−	2005 05 10	G96	0.3−	0.3+	2008 09 27	G96	0.1+	0.3−
1996 09 08	691	0.3+	0.3−	2005 05 10	G96	0.4−	0.2+	2008 09 27	G96	0.1+	0.4−
1999 03 12	691	0.1+	0.0	2005 05 10	G96	0.8−	0.3+	2008 11 20	691	0.1−	0.1+
1999 03 12	691	0.2−	0.6−	2007 08 10	691	0.0	0.3+	2008 11 20	691	0.1+	0.2−
1999 03 12	691	0.2+	0.1−	2007 08 10	691	0.4−	0.3+	2008 11 20	691	0.1−	0.0
2003 12 22	691	0.2+	0.3+	2007 08 10	691	0.3−	0.5+	2008 11 24	691	0.1−	0.3+
2003 12 22	691	0.2+	0.1−	2007 09 10	G96	0.7+	0.1−	2008 11 24	691	0.0	0.3+
2003 12 22	691	0.3+	0.1+	2007 09 10	G96	0.2+	0.0	2008 11 24	691	0.0	0.0
2003 12 29	699	0.5−	0.2+	2007 09 10	G96	0.2+	0.1−	2008 11 24	291	0.3−	0.2+
2003 12 29	699	0.8−	0.5+	2007 09 10	G96	0.1+	0.1−	2008 11 24	291	0.3−	0.2+
2003 12 29	699	0.9+	0.9−	2007 10 04	G96	0.9+	0.1+	2008 11 24	291	0.2−	0.1+
2003 12 29	699	0.9−	1.2−	2007 10 04	G96	0.4+	0.3+	2008 12 05	G96	0.1+	0.0
2005 04 06	G96	0.1−	1.1+	2007 10 04	G96	0.1+	0.2−	2008 12 05	G96	0.1−	0.2−
2005 04 06	G96	0.6−	0.2−	2007 10 04	G96	0.5+	0.0	2008 12 05	G96	0.1+	0.2−
2005 04 06	G96	0.8−	0.0	2007 10 11	G96	0.2−	0.3+	2008 12 05	G96	0.1−	0.1+
2005 04 06	G96	0.6−	0.5+	2007 10 11	G96	0.3+	0.3+	2008 12 30	G96	0.1−	0.0
2005 04 09	691	0.1+	0.5+	2007 10 11	G96	1.0+	0.1−	2008 12 30	G96	0.3+	0.0
2005 04 09	691	0.4+	0.0	2007 10 11	G96	0.5+	0.3+	2008 12 30	G96	0.5+	0.0
2005 04 09	691	0.2+	0.0	2008 09 27	G96	0.2−	0.2−	2008 12 30	G96	0.1+	0.1−

2008 WL$_{76}$ = 2003 KV$_{24}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	40.44986		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27958680	ω	192.11886		+0.97339616		−0.22912702
a	2.3162830	Ω	181.12788		+0.21367001		+0.90906029
e	0.1455058	i	2.48030		+0.08273478		+0.34800891
P	3.53	H	17.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 05 31	807	0.1+	0.4+	2008 09 09	G96	0.1−	0.2−	2008 11 20	691	0.1−	0.1+
2003 05 31	807	0.2+	0.1+	2008 09 09	G96	0.5−	0.4−	2008 11 20	691	0.2−	0.1+
2003 06 01	807	0.1+	0.2+	2008 09 09	G96	0.2+	0.3+	2008 11 20	691	0.1+	0.0
2006 02 02	691	0.7−	0.1−	2008 10 25	G96	0.3+	0.0	2008 11 24	691	0.5−	0.2+
2006 02 02	691	0.9+	0.6−	2008 10 25	G96	0.2+	0.3−	2008 11 24	691	0.1−	0.2+
2006 02 02	691	0.2−	0.5+	2008 10 25	G96	0.3+	0.2−	2008 11 24	691	0.0	0.0
2007 05 25	G96	0.1+	0.1+	2008 10 25	G96	0.6+	0.0	2008 12 30	G96	0.1+	0.0
2007 05 25	G96	0.2+	0.2−	2008 11 07	G96	0.2+	0.1−	2008 12 30	G96	0.5+	0.0
2007 05 25	G96	0.1−	0.4+	2008 11 07	G96	0.5+	0.5−	2008 12 30	G96	0.3+	0.2−
2007 05 25	G96	0.1−	0.0	2008 11 07	G96	0.4−	0.2−	2008 12 30	G96	0.1+	0.1+
2008 09 09	G96	0.2−	0.1−	2008 11 07	G96	0.3+	0.1+				

2008 WO$_{76}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	86.90785		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23332801	ω	236.00502		+0.75078764		+0.64640270
a	2.6131126	Ω	83.33043		−0.55188710		+0.72694668
e	0.1728185	i	7.86693		−0.36295805		+0.23175866
P	4.22	H	15.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 07 29	859	0.2−	1.1−	2008 10 25	G96	0.2+	0.5−	2008 12 01	704	0.5+	0.1+
2003 07 29	859	0.0	1.6+	2008 11 01	691	0.2+	0.0	2008 12 01	704	0.9+	0.6+
2003 07 29	859	0.1+	0.2+	2008 11 01	691	0.0	0.1+	2008 12 01	704	0.4+	0.5+
2004 12 03	691	0.0	0.1+	2008 11 01	691	0.0	0.1−	2008 12 22	G96	0.3+	0.3−
2004 12 03	691	0.0	0.0	2008 11 20	691	0.2−	0.1−	2008 12 22	G96	0.4+	0.6−
2004 12 03	691	0.1+	0.1−	2008 11 20	691	0.4−	0.0	2008 12 22	G96	0.0	0.3−
2008 09 29	G96	0.9+	0.1−	2008 11 20	691	0.2−	0.1−	2008 12 22	G96	0.1+	0.3−
2008 09 29	G96	0.4+	0.2−	2008 11 24	691	0.1−	0.0	2008 12 29	704	1.2−	1.1+
2008 09 29	G96	0.3+	0.1−	2008 11 24	691	0.0	0.0	2008 12 29	704	1.3−	0.5+
2008 10 25	G96	0.3+	0.6−	2008 11 24	691	0.0	0.1+	2008 12 29	704	1.2−	0.3+
2008 10 25	G96	0.3+	0.4−	2008 12 01	704	0.7+	0.8+	2008 12 29	704	0.0	0.5+
2008 10 25	G96	0.3+	0.4−	2008 12 01	704	0.0	0.4+				

2008 WR$_{76}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	339.81774		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19048281	ω	7.00707		−0.02833147		−0.99295588
a	2.9915679	Ω	84.66306		+0.91141552		−0.07292667
e	0.1163959	i	6.63526		+0.41051074		+0.09338270
P	5.17	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 01 28	691	0.1+	0.2+	2008 11 07	G96	0.2+	0.5−	2008 12 01	704	0.5+	0.8+
2004 01 28	691	0.1−	0.0	2008 11 07	G96	0.3+	0.0	2008 12 01	704	0.8−	0.1−
2004 01 28	691	0.1−	0.2+	2008 11 07	G96	0.3+	0.1−	2008 12 06	703	0.1−	0.5−
2008 09 29	G96	0.0	0.4+	2008 11 20	691	0.1−	0.1−	2008 12 06	703	0.3−	0.0
2008 09 29	G96	0.1+	0.3+	2008 11 20	691	0.2−	0.1−	2008 12 06	703	0.9+	0.4−
2008 09 29	G96	0.4−	0.0	2008 11 20	691	0.1−	0.2+	2008 12 06	703	0.8−	0.3−
2008 09 29	G96	0.2−	0.3+	2008 11 24	691	0.7−	0.2−	2008 12 22	G96	0.5+	0.1−
2008 10 25	G96	0.3+	0.1−	2008 11 24	691	0.2−	0.2+	2008 12 22	G96	0.0	0.0
2008 10 25	G96	0.2+	0.1−	2008 11 24	691	0.2−	0.1−	2008 12 22	G96	0.0	0.3+
2008 10 25	G96	0.2+	0.2+	2008 12 01	704	0.2+	0.4+	2008 12 22	G96	0.4+	0.2−
2008 10 25	G96	0.3+	0.1−	2008 12 01	704	0.3−	0.1+				
2008 11 07	G96	0.2+	0.2−	2008 12 01	704	0.1−	0.2−				

2008 WU$_{76}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	30.91267		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18390607	ω	165.90437		+0.85299413		−0.50987082
a	3.0624712	Ω	225.32081		+0.46237782		+0.83732994
e	0.0696245	i	9.02193		+0.24209041		+0.19725700
P	5.36	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 03 16	691	0.1−	0.5+	2008 09 24	G96	0.7+	0.2−	2008 11 20	691	0.0	0.3+
1994 03 16	691	0.1−	0.6−	2008 10 25	G96	0.8+	0.3−	2008 11 24	691	0.2+	0.1+
1994 03 16	691	0.2+	0.0	2008 10 25	G96	0.1+	0.2−	2008 11 24	691	0.0	0.3+
2002 10 04	644	0.1−	0.1−	2008 10 25	G96	0.2+	0.3−	2008 11 24	691	0.3−	0.2+
2002 10 04	644	0.0	0.5−	2008 11 07	G96	0.4+	0.1−	2008 11 30	704	0.0	0.5+
2002 10 04	644	0.1+	0.1+	2008 11 07	G96	0.8+	0.8−	2008 11 30	704	(0.6−	1.7+)
2006 05 26	G96	0.4+	0.3+	2008 11 07	G96	0.7+	0.3−	2008 11 30	704	0.3+	1.2+
2006 05 26	G96	0.4+	0.5+	2008 11 07	G96	0.5+	0.1−	2008 12 05	G96	0.4+	0.1−
2006 05 26	G96	0.2−	0.5+	2008 11 20	691	0.2−	0.0	2008 12 05	G96	0.1+	0.5−
2006 05 26	G96	0.7−	0.6−	2008 11 20	691	0.3−	0.2+	2008 12 05	G96	0.5+	0.2−
2008 09 24	G96	0.8+	0.2+	2008 11 20	691	0.1+	0.2−	2008 12 05	G96	0.1−	0.5−

2008 09 24	G96	0.1+	0.1−	2008 11 20	691	0.7−	0.2+						
2008 09 24	G96	0.4+	0.0	2008 11 20	691	0.3−	0.3−						

2008 WZ$_{76}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	9.38018		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18548579	ω	289.55699		+0.55638744	−0.82938980	
a	3.0450584	Ω	126.53359		+0.78395785	+0.50384615	
e	0.0576086	i	3.60008		+0.27539629	+0.24135373	
P	5.31	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 01 22	691	0.3+	0.2−	2008 09 29	G96	0.2+	0.4−	2008 11 24	691	0.1−	0.4+		
1999 01 22	691	0.5−	0.3−	2008 09 29	G96	0.4+	0.2−	2008 11 24	691	0.1−	0.5+		
1999 01 22	691	0.2−	0.1−	2008 09 29	G96	0.8+	0.1+	2008 11 24	691	0.0	0.3+		
1999 02 13	691	0.3+	0.5−	2008 10 25	G96	0.4+	0.2−	2008 12 05	G96	0.3+	0.0		
1999 02 13	691	0.2−	0.1−	2008 10 25	G96	0.0	0.5−	2008 12 05	G96	0.2+	0.1−		
1999 02 13	691	0.1+	0.1+	2008 10 25	G96	0.5+	0.8−	2008 12 05	G96	0.1+	0.3−		
2002 10 04	644	0.5−	0.4+	2008 10 25	G96	0.1−	0.5−	2008 12 05	G96	0.0	0.2−		
2002 10 04	644	0.5−	0.8+	2008 11 01	691	0.5−	0.4−	2008 12 30	G96	0.3+	0.0		
2002 10 04	644	0.0	1.0+	2008 11 01	691	0.1+	0.2+	2008 12 30	G96	0.7+	0.1−		
2005 03 11	691	0.2+	0.7+	2008 11 01	691	0.3−	0.5+	2008 12 30	G96	0.7+	0.2+		
2005 03 11	691	0.0	0.4+	2008 11 20	691	0.6−	0.0	2008 12 30	G96	0.7+	0.1−		
2005 03 11	691	0.3+	0.5+	2008 11 20	691	0.0	0.1+						
2008 09 29	G96	0.1−	0.0	2008 11 20	691	0.2+	0.1+						

2008 WV$_{77}$ = 2002 SK$_{53}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	5.87621		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17693380	ω	337.74476		+0.51435582	−0.83319266	
a	3.1424052	Ω	80.76515		+0.81454864	+0.40060090	
e	0.2235033	i	11.87126		+0.26823236	+0.38119406	
P	5.57	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 09 18	644	0.0	0.5+	2008 11 24	691	0.1−	0.2−	2008 12 21	704	0.2+	0.7+		
2002 09 18	644	0.0	0.2+	2008 11 24	691	0.2−	0.2−	2008 12 21	704	0.0	0.8+		
2002 09 18	644	0.0	0.7+	2008 12 01	704	0.3+	0.0	2008 12 21	704	0.5+	0.7+		
2002 09 19	644	0.3+	0.5−	2008 12 01	704	0.3+	0.4+	2008 12 21	704	0.4−	1.2+		
2002 09 19	644	0.0	0.1−	2008 12 01	704	0.3+	0.1−	2008 12 22	G96	0.4+	0.6−		
2002 09 19	644	0.3−	0.4−	2008 12 01	704	0.2+	0.0	2008 12 22	G96	0.0	0.4−		
2002 10 25	644	0.4−	0.1−	2008 12 01	704	0.5+	0.1+	2008 12 22	G96	0.1+	0.4−		
2002 10 25	644	0.1+	0.1+	2008 12 03	691	0.4−	0.3−	2008 12 22	G96	0.2+	0.5−		
2002 10 25	644	0.1−	0.6+	2008 12 03	691	0.2−	0.2−	2008 12 29	704	0.0	1.5+		
2004 02 17	645	0.0	0.1+	2008 12 03	691	0.1−	0.4−	2008 12 29	704	0.6+	1.9+		
2004 02 17	645	0.0	0.0	2008 12 06	703	0.1+	1.1−	2008 12 29	704	0.7+	0.6+		
2008 11 20	691	0.7−	0.1−	2008 12 06	703	0.4−	0.9−	2008 12 29	704	0.7+	1.0+		
2008 11 20	691	0.1−	0.0	2008 12 06	703	0.2+	0.2+	2008 12 29	704	0.5+	1.0+		
2008 11 20	691	0.0	0.2−	2008 12 06	703	0.1+	0.7−						
2008 11 24	691	0.3+	0.1+	2008 12 21	704	0.4+	0.6+						

2008 WG$_{78}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	30.59770		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22067427	ω	176.03732		+0.89879424	−0.43657578	
a	2.7120743	Ω	209.94842		+0.39998365	+0.85372597	
e	0.1770744	i	4.55311		+0.17939343	+0.28381958	
P	4.47	H	17.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 05	691	0.0	0.6−	2003 09 27	691	0.0	0.0	2008 11 20	691	0.2−	0.1+		
1999 11 05	691	0.4+	0.4−	2003 09 27	691	0.3−	0.1−	2008 11 24	691	0.0	0.2+		
1999 11 05	691	0.2−	0.7−	2008 09 05	291	0.0	0.1+	2008 11 24	691	0.3+	0.1−		
2003 08 28	644	0.3+	0.2+	2008 09 05	291	0.1−	0.3+	2008 11 24	691	0.0	0.2+		
2003 08 28	644	0.1+	0.3+	2008 09 05	291	0.2+	0.3+	2008 12 03	691	0.1+	0.2+		
2003 08 28	644	0.4+	0.0	2008 11 01	691	0.2−	0.1−	2008 12 03	691	0.1+	0.1+		
2003 09 23	644	0.3−	0.5+	2008 11 01	691	0.2−	0.1+	2008 12 03	691	0.2+	0.4+		
2003 09 23	644	0.1+	0.1+	2008 11 01	691	0.3−	0.0	2008 12 30	G96	0.0	0.0		
2003 09 23	644	0.6+	0.3+	2008 11 20	691	0.4−	0.1−	2008 12 30	G96	0.4+	0.1−		
2003 09 27	691	0.1−	0.0	2008 11 20	691	0.3+	0.2+	2008 12 30	G96	0.1+	0.3−		

2008 WZ$_{78}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	300.68097		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21144886	ω	315.12464		−0.60056997	−0.79949388	
a	2.7903959	Ω	171.76395		+0.75377409	−0.57078396	
e	0.0084606	i	4.48076		+0.26672143	−0.18712353	
P	4.66	H	17.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 14	691	0.1−	0.7−	2005 02 02	691	0.0	0.1+	2008 11 20	691	0.1−	0.3+		
1998 09 14	691	0.4−	0.5−	2005 03 11	G96	0.0	0.3−	2008 11 20	691	0.2+	0.1−		
1998 09 14	691	0.4−	0.2−	2005 03 11	G96	0.1−	0.1−	2008 11 24	691	0.2−	0.2+		
1998 09 25	645	0.0	0.1+	2005 03 11	G96	0.1−	0.0	2008 11 24	691	0.2−	0.1−		
1998 09 25	645	0.0	0.3+	2005 03 11	G96	0.1−	0.0	2008 11 24	691	0.0	0.0		
2003 09 28	691	0.5+	0.4+	2006 05 06	691	0.3+	0.4+	2008 12 03	691	0.4−	0.4+		
2003 09 28	691	0.3+	0.2+	2006 05 06	691	0.2+	0.6−	2008 12 03	691	0.0	0.3−		
2003 09 28	691	0.6+	0.1−	2006 05 06	691	0.6−	0.1+	2008 12 03	691	0.4−	0.1−		
2003 10 21	691	0.6+	0.3+	2006 05 30	G96	0.2−	0.3−	2008 12 08	G96	0.2−	0.1−		
2003 10 21	691	0.1−	0.2+	2006 05 30	G96	0.4+	0.1+	2008 12 08	G96	0.2+	0.1−		
2003 10 21	691	0.1+	0.4+	2006 05 30	G96	0.4+	0.2+	2008 12 08	G96	0.2+	0.6−		
2005 02 02	691	0.2+	0.1+	2006 05 30	G96	0.2−	0.2+	2008 12 08	G96	0.4−	0.4−		
2005 02 02	691	0.2+	0.0	2008 11 20	691	0.0	0.2+						

2008 WU$_{79}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	43.53066		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18931559	ω	282.97590		+0.96259823	−0.19711778	
a	3.0038516	Ω	88.62141		+0.25688759	+0.88205837	
e	0.1447151	i	10.71524		−0.08610118	+0.42792244	
P	5.21	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 08 13	644	0.1+	0.0	2008 10 01	G96	0.2+	0.1−	2008 11 24	691	0.2+	0.1−		
2002 08 13	644	0.1+	0.2+	2008 10 01	G96	0.5+	0.3−	2008 11 24	691	0.2+	0.0		
2002 08 13	644	0.1+	0.0	2008 11 02	G96	0.2−	0.2−	2008 11 24	691	0.0	0.0		
2002 08 20	644	0.2−	0.1−	2008 11 02	G96	0.3+	0.0	2008 11 30	704	1.2+	0.9+		
2002 08 20	644	0.2−	0.2+	2008 11 02	G96	0.0	0.1−	2008 11 30	704	(1.6+	1.2+)		
2002 08 20	644	0.2−	0.3−	2008 11 02	G96	0.1+	0.2−	2008 11 30	704	0.6+	0.4+		
2002 09 09	644	0.1+	0.6+	2008 11 20	691	0.2−	0.0	2008 11 30	704	0.7+	0.3−		
2002 09 09	644	0.0	0.2−	2008 11 20	691	0.1+	0.2+	2008 11 30	704	(1.6+	0.7+)		
2002 09 09	644	0.2+	0.2−	2008 11 20	691	0.4−	0.0	2008 12 03	691	(1.6−	0.2−)		
2006 05 09	G96	0.2−	0.0	2008 11 20	691	0.0	0.3+	2008 12 03	691	0.4−	0.0		
2006 05 09	G96	0.1−	0.5+	2008 11 20	691	0.0	0.0	2008 12 03	691	0.1−	0.1+		
2006 05 09	G96	0.1−	0.1−	2008 11 20	691	0.1−	0.1+	2008 12 30	G96	0.3+	0.1−		
2006 05 09	G96	0.5+	0.2−	2008 11 24	691	0.0	0.1−	2008 12 30	G96	0.2+	0.1−		
2008 10 01	G96	0.4−	0.2−	2008 11 24	691	0.0	0.1−	2008 12 30	G96	0.2+	0.1−		
2008 10 01	G96	0.2−	0.4−	2008 11 24	691	0.2−	0.1−	2008 12 30	G96	0.0	0.4−		

2008 WW$_{79}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	334.76143		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21134407	ω	310.29809		−0.15908108	−0.98650448	
a	2.7913181	Ω	148.79123		+0.92697723	−0.16275978	
e	0.0903747	i	4.28962		+0.33971522	−0.01783728	
P	4.66	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 08 16	691	0.5−	0.2−	2005 03 02	703	(2.0−	5.0+)	2008 10 24	691	0.1−	0.0		
1993 08 16	691	0.4−	0.9−	2005 03 04	G96	0.2−	0.0	2008 10 24	691	0.1−	0.0		

1993 08 16	691	0.8−	0.4+	2005 03 04	G96	0.2−	0.0	2008 11 02	G96	0.1+	0.2−
1996 03 23	691	0.7+	1.9−	2005 03 04	G96	0.3−	0.1−	2008 11 02	G96	0.3+	0.1−
1996 03 23	691	0.4+	0.5−	2005 03 04	G96	1.0−	0.6−	2008 11 02	G96	0.6+	0.2−
1996 03 23	691	0.2−	0.6−	2006 05 06	G96	0.1+	0.1+	2008 11 20	691	0.1−	0.3+
2003 10 20	644	0.1+	0.4+	2006 05 06	G96	0.0	0.2+	2008 11 20	691	0.4−	0.1−
2003 10 20	644	0.7+	0.3+	2006 05 06	G96	0.4+	0.1−	2008 11 20	691	0.5−	0.2+
2003 10 20	644	0.2+	0.3+	2006 05 06	G96	0.1−	0.3+	2008 11 24	691	0.5−	0.4+
2003 10 21	691	0.2+	0.1−	2007 09 13	G96	0.3+	0.1−	2008 11 24	691	0.3−	0.1−
2003 10 21	691	0.1+	0.1+	2007 09 13	G96	0.2+	0.9−	2008 11 24	691	1.0−	0.2−
2003 10 21	691	0.0	0.1−	2007 09 13	G96	0.1+	0.0	2008 11 30	704	0.4+	0.4+
2005 02 02	691	(2.3+	0.5+)	2007 09 13	G96	0.1+	0.3−	2008 11 30	704	0.1+	0.4+
2005 02 02	691	0.4+	0.6+	2008 09 29	G96	0.4+	0.1−	2008 11 30	704	0.3+	0.4+
2005 02 02	691	0.3+	0.6+	2008 09 29	G96	0.7+	0.1−	2008 12 03	691	0.5+	0.1−
2005 03 02	703	0.2−	0.3−	2008 09 29	G96	0.8+	0.3−	2008 12 03	691	0.2−	0.1−
2005 03 02	703	0.4−	0.0	2008 09 29	G96	0.5+	0.4−	2008 12 03	691	0.3−	1.8−
2005 03 02	703	0.1−	1.1+	2008 10 24	691	0.5−	0.1−				

2008 WQ$_{80}$ = 2008 XY$_{46}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	0.34282		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27600467	ω	318.33313		+0.35727161		−0.93251291
a	2.3362811	Ω	110.67357		+0.87113346		+0.31234453
e	0.1738501	i	3.22865		+0.33687311		+0.18127482
P	3.57	H	18.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1995 02 04	691	0.8+	2.2+	2008 11 07	G96	0.3+	0.7−	2008 12 01	691	0.3−	0.5+
1995 02 04	691	(0.5−	4.5−)	2008 11 07	G96	0.5+	0.7−	2008 12 01	691	0.3−	0.3+
1995 02 04	691	1.1−	0.5−	2008 11 07	G96	0.1+	0.6−	2008 12 22	G96	0.4+	0.4+
2006 03 04	G96	1.2+	2.1+	2008 11 07	G96	0.2+	0.5−	2008 12 22	G96	0.3+	0.2+
2006 03 04	G96	0.8+	2.4+	2008 11 20	691	0.1−	0.0	2008 12 22	G96	0.8+	0.9+
2006 03 04	G96	0.6+	2.3+	2008 11 20	691	0.0	0.2+	2008 12 22	G96	0.3+	0.3−
2006 03 04	G96	1.1+	1.9+	2008 11 20	691	0.1−	0.0	2009 01 01	G96	0.3+	0.7+
2008 09 29	G96	0.5+	1.0−	2008 11 24	691	0.1+	0.0	2009 01 01	G96	0.3+	0.9+
2008 09 29	G96	0.3−	0.2−	2008 11 24	691	0.1+	0.3+	2009 01 01	G96	0.7−	0.4+
2008 09 29	G96	0.5−	0.2−	2008 11 24	691	0.0	0.1+	2009 01 01	G96	0.1−	1.0+
2008 09 29	G96	0.1−	1.4−	2008 12 01	691	0.4−	0.4+				

2008 WF$_{81}$ = 2005 YD$_{229}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	101.91776		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28805779	ω	219.64603		+0.71656672		+0.68816336
a	2.2706470	Ω	96.46980		−0.60735375		+0.69584056
e	0.1180028	i	6.57977		−0.34300664		+0.20551669
P	3.42	H	17.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2004 08 21	E12	0.4+	0.2+	2006 01 07	691	0.0	0.2−	2008 11 07	G96	0.2+	0.1−
2004 08 21	E12	0.1−	0.7+	2006 01 07	691	0.1+	0.2−	2008 11 07	G96	0.4+	0.0
2004 08 21	E12	0.1+	0.6−	2007 05 11	G96	0.0	0.2+	2008 11 20	691	0.3−	0.5+
2004 08 21	E12	0.7−	0.2+	2007 05 11	G96	0.2+	0.2+	2008 11 20	691	0.1−	0.2+
2005 12 25	691	0.2+	0.2+	2007 05 11	G96	0.2+	0.2−	2008 11 20	691	0.6−	0.3+
2005 12 25	691	0.0	0.1+	2007 05 11	G96	0.2−	0.2+	2008 11 24	691	0.1−	0.3+
2005 12 25	691	0.1−	0.4+	2008 11 07	G96	0.6+	0.7−	2008 11 24	691	0.0	0.0
2006 01 07	691	0.0	0.3+	2008 11 07	G96	0.4+	0.1−	2008 11 24	691	0.4−	0.3−

2008 WM$_{81}$ = 2003 YE$_{131}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	31.49109		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18544933	ω	307.30653		+0.84609786		−0.46949057
a	3.0454574	Ω	81.98876		+0.53293195		+0.73614029
e	0.1534333	i	14.76588		+0.01009657		+0.48752033
P	5.31	H	15.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 10 07	644	0.3−	0.4+	2006 05 22	691	0.1+	0.5+	2008 12 01	704	0.4+	0.4−
2002 10 07	644	0.0	0.7+	2008 11 07	G96	0.3+	0.2+	2008 12 06	703	0.1+	0.7+
2002 10 07	644	0.0	0.0	2008 11 07	G96	0.1+	0.1−	2008 12 06	703	0.4+	0.2+
2003 12 23	704	0.1+	0.6+	2008 11 07	G96	0.2+	0.1+	2008 12 06	703	0.4−	0.6+
2003 12 23	704	0.2−	0.1−	2008 11 07	G96	0.2+	0.2−	2008 12 06	703	0.4+	0.2+
2003 12 23	704	0.3−	0.1+	2008 11 20	691	0.4−	0.0	2008 12 21	704	0.2+	0.3+
2003 12 23	704	0.1+	0.4+	2008 11 20	691	0.3−	0.0	2008 12 21	704	0.2−	0.9+
2003 12 28	704	0.2+	0.1−	2008 11 20	691	0.2+	0.5+	2008 12 21	704	0.1+	0.7+
2003 12 28	704	0.1+	0.2+	2008 11 24	691	0.1−	1.3−	2008 12 21	704	0.3+	1.0+
2003 12 28	704	0.1+	0.7−	2008 11 24	691	0.0	0.6−	2008 12 21	704	(1.7+	0.0)
2003 12 28	704	0.6+	0.3−	2008 11 24	691	0.1+	0.9−	2008 12 29	704	0.2−	0.2−
2003 12 28	704	0.3−	0.7−	2008 12 01	691	0.5−	0.0	2008 12 29	704	0.1−	0.2−
2003 12 29	704	0.4+	0.1−	2008 12 01	691	0.6−	0.3+	2008 12 29	704	0.2−	0.1−
2003 12 29	704	0.2+	0.1−	2008 12 01	704	0.1+	0.0	2008 12 29	704	0.1−	0.2+
2003 12 29	704	0.3−	0.3+	2008 12 01	704	0.2−	0.7+	2008 12 30	691	2.0+	0.7+
2003 12 29	704	0.8−	0.3+	2008 12 01	691	0.3−	0.4+	2008 12 30	691	0.3−	0.1+
2006 05 22	691	0.5+	0.1+	2008 12 01	704	0.1+	0.3+	2008 12 30	691	0.4−	0.2+
2006 05 22	691	0.3−	0.1+	2008 12 01	704	0.2+	0.4+				

2008 WN$_{81}$ = 2004 AG$_{3}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	10.96453		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18108952	ω	330.77978		+0.52196529		−0.82537410
a	3.0941439	Ω	86.98346		+0.81845242		+0.41360081
e	0.1187645	i	12.44462		+0.24018300		+0.38430713
P	5.44	H	15.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 01 13	699	1.4−	0.6+	2008 11 24	691	0.1−	0.3+	2008 12 21	691	0.1−	0.1+
2004 01 13	699	0.4+	0.6+	2008 11 24	691	0.0	0.8+	2008 12 21	691	0.2−	0.0
2004 01 13	699	0.6+	0.6+	2008 11 30	704	0.3+	1.0+	2008 12 21	691	0.0	0.0
2004 01 13	699	0.9+	0.5+	2008 11 30	704	0.2+	0.0	2008 12 21	704	0.7−	0.2−
2004 01 16	703	0.0	1.0−	2008 11 30	704	0.6+	1.5−	2008 12 21	704	0.5+	1.0+
2004 01 16	703	1.0−	0.5−	2008 11 30	704	1.0+	0.2−	2008 12 21	704	1.4+	0.1−
2004 01 16	703	0.5+	0.7−	2008 11 30	G96	0.3+	0.5−	2008 12 21	704	(1.7−	0.6−)
2004 01 16	703	(0.7−	1.8−)	2008 11 30	G96	0.4+	0.3−	2008 12 30	691	0.5−	0.3+
2008 11 07	G96	0.0	0.1−	2008 11 30	G96	0.4+	0.4−	2008 12 30	691	1.0+	0.4−
2008 11 07	G96	0.3+	0.2−	2008 12 03	691	0.0	0.1−	2008 12 30	691	0.0	0.1+
2008 11 07	G96	0.3+	0.0	2008 12 03	691	0.0	0.0	2009 01 07	691	0.2−	0.0
2008 11 20	691	0.4−	0.1−	2008 12 03	691	0.1−	0.1−	2009 01 07	691	0.1−	0.1+
2008 11 20	691	0.2−	0.1+	2008 12 03	691	0.1+	0.1−	2009 01 07	691	0.1+	0.2+
2008 11 20	691	0.2−	0.1+	2008 12 03	691	0.3−	0.1+				
2008 11 24	691	0.2−	0.2+	2008 12 03	691	0.2+	1.0−				

2008 WQ$_{81}$ = 2000 UQ$_{89}$ = 2007 RD$_{263}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	14.02268		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.12757986	ω	230.54400		+0.71074492		−0.70341379
a	3.9079408	Ω	174.14480		+0.66494285		+0.66850113
e	0.3179781	i	4.00240		+0.22954883		+0.24148557
P	7.73	H	15.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1992 09 29	691	0.1+	1.1−	2000 11 02	704	1.1+	0.2+	2008 11 07	G96	0.1+	0.3−
1992 09 29	691	0.3−	0.2+	2000 11 02	704	1.8+	1.0+	2008 11 20	691	0.2−	0.1+
1992 09 29	691	0.8−	0.2+	2007 09 15	G96	0.4+	0.2−	2008 11 20	691	0.1−	0.2−
2000 08 26	691	0.3+	0.2+	2007 09 15	G96	0.7+	0.1−	2008 11 20	691	0.2−	0.0
2000 08 26	691	0.3+	0.1−	2007 09 15	G96	0.4+	0.2−	2008 11 24	691	0.1−	0.2+
2000 08 26	691	0.4+	0.0	2007 09 15	G96	0.1+	0.3−	2008 11 24	691	0.3−	0.0
2000 10 31	704	0.5+	0.3−	2007 09 19	691	0.1−	0.0	2008 11 24	691	0.2−	0.1+
2000 10 31	704	1.1+	0.1−	2007 09 19	691	0.1−	0.1+	2008 12 21	703	0.5−	0.7−
2000 10 31	704	0.6+	0.3−	2007 09 19	691	0.5−	0.3+	2008 12 21	703	0.4+	0.4+
2000 11 02	704	0.1−	1.4+	2008 11 07	G96	0.2+	0.6−	2008 12 21	703	0.0	0.4+
2000 11 02	704	0.3+	0.2+	2008 11 07	G96	0.2+	0.3−	2008 12 21	703	0.9−	0.1+

2008 WV$_{81}$ = 2001 XT$_{262}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	21.66517		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28364707	ω	288.84658		+0.76852285		−0.63717048
a	2.2941255	Ω	110.77812		+0.60796318		+0.69888607
e	0.1933362	i	3.56845		+0.19938256		+0.32491851
P	3.47	H	18.0	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 12 13	644	0.2−	0.9+	2008 11 07	G96	0.5−	0.2−	2008 11 30	704	1.3+	0.9+
2001 12 13	644	0.1−	0.5+	2008 11 20	691	0.2−	0.1−	2008 11 30	704	1.1+	1.5+
2001 12 13	644	0.1−	0.7+	2008 11 20	691	0.3+	0.3+	2008 11 30	704	0.8+	0.2−
2001 12 14	704	0.5−	0.8+	2008 11 20	691	0.5−	0.0	2008 11 30	G96	0.2+	0.2−
2001 12 14	704	0.8−	1.2+	2008 11 24	691	0.2+	0.4−	2008 11 30	G96	0.4+	0.2−
2001 12 14	704	0.4+	0.9+	2008 11 24	691	0.2+	0.6−	2008 11 30	G96	0.4+	0.1−
2008 11 07	G96	0.2−	0.1−	2008 11 24	691	0.2+	0.6−	2008 12 21	691	1.2−	0.5−
2008 11 07	G96	0.1−	0.2−	2008 11 30	704	(2.0+	1.6+)	2008 12 21	691	0.1+	0.1−
2008 11 07	G96	0.0	0.0	2008 11 30	704	(1.7+	0.8+)	2008 12 21	691	0.2+	0.3+

2008 WE$_{82}$ = 2007 TR$_{234}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	4.93229		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.12459928	ω	216.93458		+0.46326014		−0.88484423
a	3.9700169	Ω	205.57786		+0.83799366		+0.45550750
e	0.2532984	i	6.57076		+0.28836898		+0.09779369
P	7.91	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 02 13	645	0.0	0.0	2008 10 28	691	0.2−	0.1−	2008 11 24	691	0.3−	0.1−
2002 02 13	645	0.0	0.0	2008 10 28	691	0.4−	0.0	2008 11 24	691	0.0	0.0
2007 10 09	691	0.1−	0.1−	2008 11 07	G96	0.6+	0.8−	2008 11 24	691	0.0	0.1+
2007 10 09	691	0.4−	0.2−	2008 11 07	G96	0.1+	0.1−	2008 12 31	G96	0.2+	0.1+
2007 10 09	691	0.4+	0.5+	2008 11 07	G96	0.3+	0.4−	2008 12 31	G96	0.0	0.0
2007 10 12	691	0.4+	0.6−	2008 11 07	G96	0.1−	0.3−	2008 12 31	G96	0.3−	1.0+
2007 10 12	691	0.0	0.3+	2008 11 20	691	0.5+	0.1−	2008 12 31	G96	1.0+	0.6+
2007 10 12	691	0.3−	0.0	2008 11 20	691	0.0	0.1+				
2008 10 28	691	0.0	0.0	2008 11 20	691	0.1−	0.1+				

2008 WH$_{83}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	56.81192		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21226979	ω	189.96477		+0.99240182		−0.12296139
a	2.7831968	Ω	177.08755		+0.11798113		+0.94091585
e	0.0945081	i	4.93826		+0.03491545		+0.31552790
P	4.64	H	16.5	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	691	0.1−	0.0	2007 09 15	G96	0.1−	0.4−	2008 11 20	691	0.1+	0.1+
2003 09 28	691	0.2−	0.1+	2007 09 15	G96	0.2−	0.3−	2008 11 20	691	0.5−	0.1+
2003 09 28	691	0.2+	0.1+	2007 09 15	G96	0.1+	0.3−	2008 11 24	691	0.3−	0.2+
2005 03 13	G96	0.0	0.1−	2007 10 12	G96	0.4+	0.5−	2008 11 24	691	0.1−	0.2−
2005 03 13	G96	0.3−	0.4−	2007 10 12	G96	0.1−	0.2+	2008 11 24	691	0.0	0.1−
2005 03 13	G96	0.6+	0.3+	2007 10 12	G96	0.0	0.2+	2008 12 31	G96	0.1+	0.4−
2005 03 13	G96	0.1−	0.3+	2007 10 12	G96	0.1+	0.1+	2008 12 31	G96	0.2−	0.1+
2005 03 13	G96	0.2−	0.2−	2008 11 07	G96	0.5+	0.4−	2008 12 31	G96	0.0	0.5−
2005 03 13	G96	0.2−	0.2+	2008 11 07	G96	0.5+	0.2−	2008 12 31	G96	0.2+	0.5−
2005 03 13	G96	0.9+	0.1−	2008 11 07	G96	0.5+	0.4−	2009 01 01	291	0.3+	0.1+
2005 03 13	G96	0.7−	0.0	2008 11 07	G96	0.5+	0.3−	2009 01 01	291	0.0	0.1−
2007 09 15	G96	0.0	0.1+	2008 11 20	691	0.1−	0.3+	2009 01 01	291	0.1+	0.1+

2008 WL$_{83}$ = 2005 ES$_{3}$ = 2005 EG$_{328}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	18.37930		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21719861	ω	260.39349		+0.69972197		−0.71333197
a	2.7409305	Ω	145.09472		+0.67946301		+0.64747171
e	0.1968905	i	3.94094		+0.22072423		+0.26821238
P	4.54	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 09 09	691	0.0	0.6−	2005 03 04	G96	0.6−	0.3−	2008 11 24	691	0.4+	0.2−
1994 09 09	691	0.0	0.0	2005 03 04	G96	0.1−	0.4−	2008 11 24	691	0.1−	0.5−
1994 09 09	691	0.1+	0.0	2006 04 26	807	0.7−	0.3+	2008 11 24	691	0.1+	0.1−
2003 09 21	691	0.1−	0.3+	2006 04 26	807	0.5+	0.4−	2008 12 03	691	0.1−	0.1−
2003 09 21	691	0.1−	0.4+	2008 11 07	G96	0.3+	0.5−	2008 12 03	691	0.0	0.1−
2003 09 21	691	0.0	0.7+	2008 11 07	G96	0.3+	0.6−	2008 12 03	691	0.1−	0.2−
2005 03 01	691	0.2+	0.0	2008 11 07	G96	0.2+	0.6−	2008 12 21	703	0.7−	0.6+
2005 03 01	691	0.5+	0.1+	2008 11 07	G96	0.8+	0.6−	2008 12 21	703	1.0−	1.3+
2005 03 01	691	0.3+	0.4+	2008 11 20	691	0.0	0.3−	2008 12 21	703	0.8+	0.9+
2005 03 04	G96	0.1+	0.3+	2008 11 20	691	0.2+	0.3−	2008 12 21	703	1.1−	1.2+
2005 03 04	G96	0.0	0.2−	2008 11 20	691	0.1−	0.3−				

2008 WT$_{83}$ = 2004 TB$_{160}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	110.42883		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26769461	ω	286.50075		+0.55619305		+0.83090602
a	2.3843846	Ω	17.31934		−0.74104337		+0.50438127
e	0.2220059	i	3.01069		−0.37617019		+0.23493556
P	3.68	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 03	645	0.0	0.0	2004 10 10	691	0.4+	0.1+	2008 11 24	691	0.5−	0.5−
2000 09 03	645	0.1+	0.1−	2004 11 04	691	0.1+	0.0	2008 11 24	691	0.2−	0.2−
2004 10 06	691	0.0	0.0	2004 11 04	691	0.0	0.1−	2008 11 24	691	0.4−	0.3−
2004 10 06	691	0.2−	0.1+	2004 11 04	691	0.1−	0.1+	2008 12 02	691	0.1+	0.2+
2004 10 06	691	0.1−	0.1−	2008 11 20	691	0.1+	0.2−	2008 12 02	691	0.1+	0.2+
2004 10 10	691	0.1−	0.1+	2008 11 20	691	0.4+	0.1+	2008 12 02	691	0.1+	0.4+
2004 10 10	691	0.1−	0.1+	2008 11 20	691	0.2+	0.0				

2008 WB$_{84}$ = 2004 XG$_{165}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	99.14507		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24606301	ω	20.70870		+0.74574878		+0.66274745
a	2.5221554	Ω	297.59428		−0.62153765		+0.65533643
e	0.1843623	i	4.40078		−0.23989522		+0.36235339
P	4.01	H	15.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 11 20	691	0.0	0.0	2008 11 20	691	0.2−	0.1+	2008 12 02	704	1.2+	0.8−
2004 11 20	691	0.1+	0.1+	2008 11 20	691	0.0	0.0	2008 12 29	G96	0.0	0.2−
2004 11 20	691	0.1+	0.2+	2008 11 24	691	0.1−	0.0	2008 12 29	G96	0.3+	0.1−
2004 12 02	691	0.1−	0.1−	2008 11 24	691	0.1+	0.1−	2008 12 29	G96	0.9−	0.6+
2004 12 02	691	0.1−	0.2−	2008 11 24	691	0.2−	0.1−	2008 12 29	G96	0.0	0.1−
2004 12 02	691	0.0	0.3+	2008 12 02	704	0.8+	0.8+				
2008 11 20	691	0.0	0.0	2008 12 02	704	0.1−	0.1−				

2008 WD$_{84}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	4.74534		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29752700	ω	121.89354		+0.35340392		−0.93478968
a	2.2222101	Ω	307.36910		+0.84239714		+0.33460169
e	0.1305103	i	2.57403		+0.40678340		+0.11920554
P	3.31	H	18.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 01 05	G96	0.9+	0.2+	2006 02 07	691	0.1−	0.2+	2008 12 02	691	0.1−	0.2+
2006 01 05	G96	0.8−	0.7−	2006 02 07	691	0.3+	0.3+	2008 12 02	691	0.1−	0.3+
2006 01 05	G96	0.4−	0.2−	2008 11 20	691	0.1+	0.0	2008 12 02	691	0.0	0.0
2006 01 05	G96	0.6−	0.1+	2008 11 20	691	0.2+	0.2+	2008 12 29	G96	0.2+	0.3−
2006 01 30	691	0.0	0.2−	2008 11 20	691	0.2+	0.1−	2008 12 29	G96	0.3+	0.6−
2006 01 30	691	0.1−	0.4−	2008 11 24	691	0.2+	0.2−	2008 12 29	G96	0.0	0.4−
2006 01 30	691	0.0	0.1+	2008 11 24	691	0.0	0.2+	2008 12 29	G96	0.2+	0.1−
2006 02 07	691	0.1+	0.0	2008 11 24	691	0.6−	0.2−				

2008 WG$_{84}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	86.87552		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24677871	ω	309.15373		+0.86795824		+0.49639726
a	2.5172765	Ω	21.09814		−0.44140620		+0.78530463
e	0.1417797	i	2.45766		−0.22761606		+0.36998162
P	3.99	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1994 03 06	691	0.1+	0.2−	2006 02 24	691	0.5+	0.3+	2008 11 24	691	0.3+	0.1+
1994 03 06	691	0.5−	1.1−	2006 03 03	G96	0.0	1.0+	2008 12 06	691	0.1−	0.1−
1994 03 06	691	0.4−	0.3−	2006 03 03	G96	0.0	0.0	2008 12 06	691	0.1+	0.1−
2002 02 13	291	0.2+	0.1+	2006 03 03	G96	0.5+	0.4−	2008 12 06	691	0.0	0.2−
2002 02 13	291	0.4−	0.0	2006 03 03	G96	0.2−	0.1+	2008 12 21	691	0.6−	0.2−
2002 02 13	291	0.5−	0.3+	2008 09 04	691	0.2+	0.1−	2008 12 21	691	0.1+	0.1−
2002 03 20	695	0.3+	0.0	2008 09 04	691	0.1+	0.3−	2008 12 21	691	0.5−	0.3−
2002 03 20	695	0.4+	0.1−	2008 09 04	691	0.2−	0.1−	2008 12 29	691	0.1+	0.2+
2004 12 10	691	0.2+	0.1−	2008 11 20	691	0.0	0.1−	2008 12 29	691	0.1+	0.0
2004 12 10	691	0.2+	0.4+	2008 11 20	691	0.1+	0.1−	2008 12 29	691	0.0	0.1−
2004 12 10	691	0.2+	0.1−	2008 11 20	691	0.1+	0.1−	2008 12 31	691	0.2−	0.5+
2006 02 24	691	0.3+	0.2+	2008 11 24	691	0.2+	0.0	2008 12 31	691	0.3−	0.1+
2006 02 24	691	0.3+	0.4+	2008 11 24	691	0.4+	0.0	2008 12 31	691	0.6−	0.5+

2008 WQ$_{84}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	36.93434		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23302782	ω	330.90447		+0.87944758		−0.47024529
a	2.6153564	Ω	57.32961		+0.45191390		+0.77619903
e	0.1227421	i	5.02723		+0.14948506		+0.41998147
P	4.23	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 12 11	691	0.0	0.1−	2008 11 20	691	0.1−	0.0	2008 12 02	691	0.1+	0.0
2004 12 11	691	0.0	0.1−	2008 11 20	691	0.2−	0.1+	2008 12 22	G96	0.3+	0.2+
2004 12 11	691	0.4+	0.0	2008 11 24	691	0.1−	0.2−	2008 12 22	G96	0.2−	0.2+
2004 12 19	691	0.4−	0.2+	2008 11 24	691	0.1+	0.0	2008 12 22	G96	0.1−	0.5−
2004 12 19	691	0.3+	0.3−	2008 11 24	691	0.0	0.1+	2008 12 22	G96	0.0	0.0
2004 12 19	691	0.2−	0.3+	2008 12 02	691	0.1+	0.1+				
2008 11 20	691	0.1−	0.0	2008 12 02	691	0.2+	0.1−				

2008 WD$_{85}$ = 2005 EF$_{201}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	2.29947		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22504071	ω	352.75318		+0.13923612		−0.95450895
a	2.6768785	Ω	88.98475		+0.92126492		+0.02720868
e	0.1600525	i	15.29086		+0.36315870		+0.29693830
P	4.38	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2005 03 08	703	0.6+	0.8−	2006 05 30	691	0.2+	0.1−	2008 12 01	704	0.3+	0.6+
2005 03 08	703	0.3−	0.0	2006 05 30	691	0.0	0.3−	2008 12 01	704	0.7+	0.1−
2005 03 08	703	0.5+	1.0+	2006 05 30	691	0.2+	0.1−	2008 12 01	704	0.9+	0.5+
2005 03 08	703	0.2−	0.0	2008 11 20	691	0.4−	0.3+	2008 12 25	J75	0.2+	0.1−
2005 03 14	703	0.6−	0.2−	2008 11 20	691	0.9−	0.0	2008 12 25	J75	0.2+	0.1+
2005 03 14	703	1.1+	0.6+	2008 11 20	691	0.1−	0.2+	2008 12 25	J75	0.4+	0.1+
2005 03 14	703	1.2−	0.4−	2008 11 24	691	0.1−	0.3−	2008 12 30	704	1.0+	0.3+
2005 03 14	703	0.0	0.7−	2008 11 24	691	0.2−	0.1−	2008 12 30	704	1.0+	0.5−
2006 05 22	691	0.2−	0.3+	2008 11 24	691	0.0	0.1−	2008 12 30	704	0.4+	0.3+
2006 05 22	691	0.0	0.3+	2008 12 01	704	0.3+	1.0+				
2006 05 22	691	0.1−	0.2+	2008 12 01	704	0.4+	0.3−				

2008 WL$_{86}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	36.64551		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.20476867	ω	176.91934		+0.98860968		+0.15047767
a	2.8507582	Ω	174.42385		−0.13867330		+0.91776934
e	0.2360797	i	1.60070		−0.05848600		+0.36749955
P	4.81	H	18.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 27	691	0.2−	0.2+	2008 10 20	691	0.3−	0.3+	2008 11 17	691	0.2+	0.2+
2003 09 27	691	0.2−	0.1+	2008 10 20	691	0.3+	0.1+	2008 11 17	691	0.1−	0.2−
2003 09 27	691	0.0	0.0	2008 11 08	691	0.1+	0.0	2008 11 17	691	0.2−	0.1+
2003 10 23	645	0.2+	0.2−	2008 11 08	691	0.8−	0.6+	2008 11 21	691	0.6+	0.2+
2003 10 23	645	0.2+	0.0	2008 11 08	691	0.2−	0.4−	2008 11 21	691	0.4−	0.1−
2008 09 25	691	0.5−	0.4+	2008 11 08	G96	0.9+	0.2−	2008 11 21	691	0.7−	1.0+
2008 09 25	691	0.1+	0.1−	2008 11 08	G96	0.2+	0.0	2008 11 24	691	0.0	0.2+
2008 09 25	691	0.2+	0.7−	2008 11 08	G96	0.7+	0.3−	2008 11 24	691	0.8−	0.4−
2008 10 20	691	0.1−	0.1−	2008 11 08	G96	1.1+	0.6−	2008 11 24	691	0.3−	0.1−

2008 WN$_{86}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	269.56949		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19576327	ω	97.42789		−0.81934594		−0.54411327
a	2.9375273	Ω	49.79901		+0.38673283		−0.75710846
e	0.0903558	i	13.67662		+0.42321383		−0.36156262
P	5.03	H	16.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1998 11 15	691	0.6−	0.2−	2008 10 07	691	0.3+	0.4+	2008 11 17	691	0.2+	0.1−
1998 11 15	691	(5.1+	4.8−)	2008 10 07	691	0.6−	0.2−	2008 11 17	691	0.0	0.1−
1998 11 15	691	0.2+	0.1−	2008 10 28	G96	0.7+	0.0	2008 11 21	691	0.2+	0.2−
1998 11 21	691	0.3+	0.6+	2008 10 28	G96	0.6+	0.6−	2008 11 21	691	0.0	0.4−
1998 11 21	691	0.3+	0.3−	2008 10 28	G96	0.3+	0.2+	2008 11 21	691	0.1+	0.4+
1998 11 21	691	0.2−	0.3−	2008 10 28	G96	0.2+	0.6−	2008 11 24	691	0.0	0.0
1998 11 27	691	0.0	0.0	2008 11 01	691	0.5−	0.6−	2008 11 24	691	0.2−	0.1+
1998 11 27	691	(3.0+	3.0+)	2008 11 01	691	0.3−	0.3−	2008 11 24	691	0.1−	0.0
1998 11 27	691	0.1+	0.4+	2008 11 01	691	0.7+	0.7+				
2008 10 07	691	0.2−	0.0	2008 11 17	691	0.0	0.5+				

2008 WB$_{87}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	180.39995		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27189034	ω	164.69514		−0.64474494		+0.75482871
a	2.3597910	Ω	64.99873		−0.71454915		−0.53912571
e	0.0671181	i	7.64517		−0.27152069		−0.37360017
P	3.63	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 04 27	699	0.2−	0.0	2008 11 08	G96	0.0	0.3−	2008 11 30	691	0.1+	0.6+
2003 04 27	699	(2.4+	0.7+)	2008 11 08	G96	0.1+	0.1−	2008 11 30	691	0.6+	0.4+
2003 04 27	699	0.1+	0.2−	2008 11 21	691	0.1−	0.1+	2008 11 30	691	0.0	0.0
2003 04 27	699	0.2+	0.4+	2008 11 21	691	0.2−	0.2+	2008 12 02	691	0.1−	0.1+
2008 09 26	691	0.3−	0.4+	2008 11 21	691	0.4−	0.2+	2008 12 02	691	0.0	0.2−
2008 09 26	691	0.3−	0.2−	2008 11 23	691	0.3−	0.1−	2008 12 02	691	0.1+	0.1+
2008 09 26	691	0.1−	0.2+	2008 11 23	691	0.4−	0.4−				
2008 11 08	G96	0.2+	0.3−	2008 11 23	691	0.8+	0.3−				

2008 WH$_{87}$ = 2005 YQ$_{255}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	37.37337		(2000.0)			
n	0.29896578	ω	289.98328		+0.99347491	−0.07100169
a	2.2150748	Ω	74.16970		+0.10213928	+0.90209266
e	0.2044747	i	5.32316		−0.05074621	+0.42566136
P	3.30	H	18.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.0	2008 10 06	G96	0.1−	0.2−	2008 11 24	G96	0.4+	0.1−
1998 09 19	645	0.0	0.0	2008 11 01	G96	0.2−	0.2+	2008 11 24	G96	0.1−	0.0
2005 12 30	691	0.4−	0.5−	2008 11 01	G96	0.1+	0.2+	2008 11 30	G96	0.4+	0.1−
2005 12 30	691	0.0	0.5+	2008 11 01	G96	0.1−	0.2+	2008 11 30	G96	0.2+	0.5−
2005 12 30	691	0.2+	0.2+	2008 11 01	G96	0.2−	0.2+	2008 11 30	G96	0.4+	0.0
2006 01 07	691	0.1+	0.3+	2008 11 21	G96	0.2−	0.3−	2008 11 30	G96	0.2+	0.3+
2006 01 07	691	0.2−	0.3+	2008 11 21	G96	0.2+	0.1−	2008 12 02	291	0.0	0.0
2006 01 07	691	0.4+	0.8−	2008 11 21	G96	0.1+	0.1+	2008 12 02	291	0.0	0.1+
2008 10 06	G96	0.5−	0.2+	2008 11 21	G96	0.4+	0.1−	2008 12 02	291	0.1−	0.1+
2008 10 06	G96	0.4−	0.3−	2008 11 24	G96	0.4+	0.2−				
2008 10 06	G96	0.4−	0.1+	2008 11 24	G96	0.2−	0.0				

2008 WO$_{87}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	216.05150		(2000.0)			
n	0.30940751	ω	126.55057		−0.91010385	+0.40612956
a	2.1649547	Ω	77.54109		−0.40200548	−0.81718329
e	0.0390455	i	4.83364		−0.10051157	−0.40898685
P	3.19	H	17.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 11 07	645	0.1+	0.0	2005 12 26	G96	0.0	0.1+	2008 11 24	G96	0.4−	0.1+
2002 11 07	645	0.1+	0.1−	2008 11 01	G96	0.1−	0.2−	2008 11 24	G96	0.2−	0.1−
2002 12 13	645	0.0	0.0	2008 11 01	G96	0.4−	0.1−	2008 12 02	291	0.3−	0.3+
2002 12 13	645	0.0	0.0	2008 11 01	G96	0.0	0.1−	2008 12 02	291	0.0	0.2+
2005 12 04	691	0.3+	0.2+	2008 11 01	G96	0.2+	0.1+	2008 12 02	291	0.1−	0.1−
2005 12 04	691	0.2−	0.2+	2008 11 21	G96	0.1+	0.1+	2008 12 21	G96	0.7+	0.3−
2005 12 04	691	0.1+	0.3+	2008 11 21	G96	0.4−	0.2+	2008 12 21	G96	0.6+	0.0
2005 12 26	G96	0.3−	0.1−	2008 11 21	G96	0.4+	0.2−	2008 12 21	G96	0.5+	0.1+
2005 12 26	G96	0.1−	0.3−	2008 11 21	G96	0.1−	0.0	2008 12 21	G96	0.3+	0.2+
2005 12 26	G96	0.2−	0.1−	2008 11 24	G96	0.3−	0.2−				

2008 WU$_{87}$ = 1995 VO$_{5}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	25.35332		(2000.0)			
n	0.22924131	ω	310.05516		+0.91409256	−0.38806393
a	2.6440772	Ω	73.06975		+0.39932454	+0.81097810
e	0.1554542	i	7.06403		+0.07053153	+0.43785946
P	4.30	H	17.0	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1995 11 14	691	0.5−	0.3−	2008 11 01	G96	0.4−	0.3+	2008 11 21	G96	0.3−	0.2+
1995 11 14	691	0.3+	0.2−	2008 11 01	G96	0.2−	0.3+	2008 11 21	G96	0.1+	0.0
1995 11 14	691	0.2−	0.1−	2008 11 01	G96	0.4−	0.1+	2008 11 21	G96	0.2−	0.1+
1995 11 20	691	0.2+	0.1+	2008 11 01	G96	0.1+	0.2+	2008 11 24	G96	0.0	0.2−
1995 11 20	691	0.3+	0.3−	2008 11 07	703	0.8+	0.4+	2008 11 24	G96	0.2+	0.1−
1995 11 20	691	0.2+	0.2−	2008 11 07	703	0.4−	0.1−	2008 11 24	G96	0.2−	0.1−
2004 12 13	691	0.1−	0.0	2008 11 07	703	0.6−	0.5−	2008 11 24	G96	0.2−	0.1+
2004 12 13	691	0.1+	0.0	2008 11 07	703	0.2+	0.5−	2008 11 30	G96	0.2−	0.0
2004 12 13	691	0.1+	0.1−	2008 11 18	703	0.7+	1.5−	2008 11 30	G96	0.1+	0.2−
2008 10 06	G96	1.3+	0.6+	2008 11 18	703	0.6−	0.7+	2008 11 30	G96	0.1+	0.1+
2008 10 06	G96	0.0	0.0	2008 11 18	703	0.3−	0.7+	2008 11 30	G96	0.4−	0.1−
2008 10 06	G96	0.1−	0.2+	2008 11 18	703	1.1+	0.3+				
2008 10 06	G96	0.3+	0.1+	2008 11 21	G96	0.6−	0.0				

2008 WG$_{88}$ = 2006 KT$_{5}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	47.02778		(2000.0)			
n	0.18037921	ω	294.12172		+0.99765162	−0.03210164
a	3.1022615	Ω	67.76426		+0.05460282	+0.90605576
e	0.0680498	i	3.74780		−0.04134948	+0.42193890
P	5.46	H	15.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2006 05 19	G96	0.2+	0.2+	2006 06 19	G96	0.2−	0.2−	2008 11 24	291	0.2−	0.3+
2006 05 19	G96	0.1+	0.2+	2006 06 19	G96	0.4+	0.6+	2008 11 24	291	0.4−	0.4+
2006 05 19	G96	0.1−	0.1+	2006 06 19	G96	0.3−	1.0+	2008 11 30	G96	0.4+	0.2+
2006 05 19	G96	0.1+	0.6+	2007 09 13	G96	0.4+	0.3−	2008 11 30	G96	0.4+	0.1−
2006 05 20	G96	0.7−	0.9+	2007 09 13	G96	0.2+	0.0	2008 11 30	G96	0.2−	0.0
2006 05 20	G96	1.2+	0.8+	2007 09 13	G96	0.1+	0.3+	2008 11 30	G96	0.2+	0.0
2006 05 20	G96	0.3−	0.5−	2007 09 13	G96	0.6−	0.3−	2008 12 21	G96	0.3−	1.0−
2006 05 20	G96	0.1+	0.2−	2008 11 21	G96	0.1+	0.3+	2008 12 21	G96	0.0	0.1−
2006 05 20	691	0.0	0.1+	2008 11 21	G96	0.6+	0.1+	2008 12 21	G96	0.0	0.4+
2006 05 20	691	0.2+	0.2+	2008 11 21	G96	0.2+	0.1+	2008 12 21	G96	0.2+	0.1+
2006 05 20	691	0.0	0.1−	2008 11 21	G96	0.2+	0.4+				
2006 06 19	G96	(1.9−	0.5+)	2008 11 24	291	0.2−	0.2+				

2008 WN$_{88}$ = 2006 KQ$_{136}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	103.84616		(2000.0)			
n	0.17634289	ω	248.82204		+0.66132727	+0.72693289
a	3.1494212	Ω	63.96482		−0.58892701	+0.65592004
e	0.0808227	i	11.87999		−0.46455487	+0.20331618
P	5.59	H	15.8	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 12 28	691	0.2−	0.3+	2006 05 25	568	0.2−	0.7+	2008 11 21	691	0.0	0.3+
2003 12 28	691	0.1+	0.2−	2006 05 25	568	0.2−	0.7+	2008 11 21	691	0.0	0.3+
2003 12 28	691	0.1+	0.0	2008 10 28	691	0.2+	0.3+	2008 11 21	691	0.1−	0.4+
2006 05 23	G96	0.5+	0.3−	2008 10 28	691	0.7−	0.1+	2008 11 23	J75	0.0	0.1+
2006 05 23	G96	0.2+	0.2−	2008 10 28	691	0.5+	0.2−	2008 11 23	J75	0.4−	0.1−
2006 05 23	G96	0.0	0.3−	2008 11 03	691	0.3+	0.1+	2008 11 23	J75	0.3−	0.3−
2006 05 23	G96	0.2+	0.4−	2008 11 03	691	0.2+	0.2−				
2006 05 25	568	0.1−	0.7+	2008 11 03	691	0.0	0.1+				

2008 WE$_{89}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	65.95373		(2000.0)			
n	0.23154107	ω	265.59891		+0.97068262	−0.08187657
a	2.6265401	Ω	98.98196		+0.16022861	+0.92124360
e	0.2795995	i	13.22617		−0.17917043	+0.38027155
P	4.26	H	16.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 11 05	703	0.0	0.0	2008 10 31	G96	0.1+	0.1+	2008 11 24	G96	0.3−	0.0
1999 11 05	703	0.2−	0.3+	2008 10 31	G96	0.3+	0.2−	2008 11 24	G96	0.2−	0.0
1999 11 05	703	0.3−	0.5+	2008 10 31	G96	0.5+	0.3−	2008 11 24	G96	0.2−	0.0
1999 11 05	703	0.1+	0.0	2008 11 08	G96	0.8+	0.3−	2008 11 24	G96	0.2−	0.0
2003 07 08	644	0.0	0.1+	2008 11 08	G96	0.1+	0.8−	2008 12 29	G96	0.2+	0.1−
2003 07 08	644	0.3−	0.0	2008 11 08	G96	0.1+	0.4−	2008 12 29	G96	0.3−	0.1−
2003 07 08	644	0.0	0.1−	2008 11 08	G96	0.3+	0.5−	2008 12 29	G96	0.5−	0.3+
2003 08 25	644	0.1+	0.0	2008 11 21	G96	0.1+	0.1−	2008 12 31	691	0.1+	0.1+
2003 08 25	644	0.1+	0.2−	2008 11 21	G96	0.3+	0.3−	2008 12 31	691	0.1−	0.1+
2003 08 25	644	0.3+	0.3−	2008 11 21	G96	0.4+	0.1−	2008 12 31	691	0.0	0.3+
2008 10 31	G96	1.1−	0.7−	2008 11 21	G96	0.0	0.3−				

2008 WG$_{89}$ = 1997 SP$_{14}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	14.58573		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28177891	ω	156.82273		+0.08364028		−0.99555195
a	2.3042542	Ω	288.35700		+0.90696511		+0.09408183
e	0.1295693	i	2.61882		+0.41281787		−0.00499176
P	3.50	H	18.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1997 09 28	691	0.3−	0.0	2008 11 21	G96	0.3+	0.6+	2008 12 21	G96	0.2−	0.4−
1997 09 28	691	1.0−	0.1−	2008 11 21	G96	0.4+	0.4−	2008 12 21	G96	0.0	0.2+
1997 09 28	691	0.5−	0.3+	2008 11 21	G96	0.1+	0.0	2008 12 21	G96	0.2+	0.3−
1997 09 30	691	0.5+	0.4+	2008 11 21	G96	0.6+	0.2+	2008 12 29	691	0.0	0.3+
1997 09 30	691	0.4+	0.0	2008 11 24	G96	0.8+	0.1−	2008 12 29	691	0.0	0.2+
1997 09 30	691	0.7+	0.3−	2008 11 24	G96	0.2+	0.1−	2008 12 29	691	0.4−	0.1+
2006 03 24	291	0.1+	0.0	2008 11 24	G96	0.7+	0.0	2009 01 02	691	0.0	0.3−
2006 03 24	291	0.2+	0.1+	2008 11 24	G96	0.2+	0.4−	2009 01 02	691	0.0	0.2−
2006 03 24	291	0.1−	0.2+	2008 12 21	G96	0.1+	0.0	2009 01 02	691	0.2−	0.0

2008 WS$_{89}$ = 2004 XG$_{168}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	331.91300		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23545589	ω	235.38008		−0.39047193		−0.91912050
a	2.5973452	Ω	237.68719		+0.86365626		−0.34599659
e	0.1881429	i	3.55691		+0.31879388		−0.18842468
P	4.19	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 08 31	691	0.2−	0.2−	2008 09 25	G96	0.2−	0.6−	2008 12 06	703	0.4+	0.2−
1995 08 31	691	0.2+	0.2−	2008 09 25	G96	0.2−	0.2−	2008 12 06	703	0.5−	0.7−
1995 08 31	691	0.1−	0.5−	2008 11 22	691	(1.1+	2.7−)	2008 12 06	703	(1.6−	0.8−)
1999 10 16	645	0.1−	0.0	2008 11 22	691	(1.6+	2.8−)	2008 12 06	703	(0.7+	2.1−)
1999 10 16	645	0.1+	0.0	2008 11 22	691	(1.3+	2.7−)	2008 12 21	691	0.3−	0.1−
2004 12 03	691	0.6+	0.5+	2008 11 24	J75	1.2+	0.1+	2008 12 21	691	0.2−	0.2−
2004 12 03	691	0.5+	0.2+	2008 11 24	J75	0.1−	0.4−	2008 12 21	691	0.1−	0.1+
2004 12 03	691	0.4+	0.0	2008 11 24	J75	0.4+	0.0	2008 12 21	704	0.6−	0.5+
2004 12 14	703	0.6−	0.9−	2008 11 30	G96	0.3+	0.4−	2008 12 21	704	(0.7−	1.9+)
2004 12 14	703	0.1+	0.8−	2008 11 30	G96	0.0	0.2−	2008 12 21	704	1.2+	1.0+
2004 12 14	703	0.7−	0.3−	2008 11 30	G96	0.2+	0.2−	2008 12 21	704	0.8+	0.3+
2004 12 14	703	0.4+	0.2−	2008 11 30	G96	0.1+	0.1−	2008 12 21	704	0.2+	0.4−
2005 01 16	691	1.0−	0.7−	2008 12 01	704	0.4+	0.6+	2008 12 29	704	0.1−	0.3−
2005 01 16	691	0.2+	0.0	2008 12 01	704	0.3+	1.5+	2008 12 29	704	0.4−	0.5+
2005 01 16	691	0.1−	0.1+	2008 12 01	704	0.1−	1.2+	2008 12 29	704	0.4+	0.1−
2006 05 20	G96	0.8−	0.2+	2008 12 01	704	0.4+	0.8+	2008 12 29	704	0.1+	0.3+
2006 05 20	G96	0.1+	0.1−	2008 12 01	704	0.1+	1.4+	2008 12 29	704	0.3+	0.7+
2006 05 20	G96	0.5+	0.3−	2008 12 02	704	0.0	1.1+	2008 12 30	691	0.3−	0.2−
2006 05 20	G96	0.0	0.5+	2008 12 02	704	1.0−	0.5+	2008 12 30	691	0.3−	0.7−
2008 09 25	G96	0.4+	0.4−	2008 12 02	704	0.4+	0.0	2008 12 30	691	0.1−	0.1−
2008 09 25	G96	0.3+	0.4−	2008 12 02	704	0.4−	0.8+				

2008 WY$_{89}$ = 2004 XL$_{166}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	29.57134		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26125705	ω	18.62236		+0.53209577		−0.84655506
a	2.4233940	Ω	39.23421		+0.77381797		+0.47914171
e	0.1820367	i	1.33952		+0.34362746		+0.23187874
P	3.77	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 10 06	699	0.2+	0.1+	2004 12 02	644	0.1+	0.2−	2008 11 24	G96	0.2−	0.3−
2000 10 06	699	0.4+	0.5−	2004 12 10	704	0.5−	0.9+	2008 11 24	G96	0.1+	0.7−
2000 10 06	699	0.2−	0.4+	2004 12 10	704	0.7−	0.4−	2008 11 24	G96	0.4+	0.3−
2000 10 06	699	1.0−	1.2+	2004 12 10	704	0.3+	0.1−	2009 01 02	G96	0.5+	0.0
2004 12 02	703	0.1−	0.4−	2004 12 10	704	0.0	0.0	2009 01 02	G96	0.5+	0.2−
2004 12 02	703	0.8−	1.0−	2008 11 22	G96	0.2−	0.1+	2009 01 02	G96	0.2+	0.2−
2004 12 02	703	1.2+	0.1+	2008 11 22	G96	0.2−	0.3−	2009 01 02	G96	0.3+	0.1−
2004 12 02	703	0.5+	0.5−	2008 11 22	G96	0.3−	0.4+	2009 01 03	691	0.1+	0.4+
2004 12 02	644	0.1+	0.3−	2008 11 22	G96	0.3+	0.5+	2009 01 03	691	0.2−	0.1+
2004 12 02	644	0.1+	0.0	2008 11 24	G96	0.2−	0.1+	2009 01 03	691	0.1−	0.2+

2008 WA$_{90}$ = 2005 YF$_{174}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	220.77496		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.35055484	ω	320.18432		−0.43647334		+0.85052810
a	1.9920431	Ω	282.08434		−0.73000376		−0.52540789
e	0.0357685	i	17.46153		−0.52591399		+0.02341998
P	2.81	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 12 12	644	0.0	0.4+	2008 11 22	G96	0.3+	0.3−	2008 12 22	703	0.2−	1.0+
2002 12 12	644	0.0	0.0	2008 11 22	G96	0.1+	0.0	2008 12 22	703	(0.0	1.6+)
2002 12 12	644	0.3+	0.2−	2008 11 22	G96	0.6−	0.0	2008 12 30	G96	0.2+	0.0
2005 12 29	704	0.6−	0.0	2008 11 22	G96	0.2+	0.0	2008 12 30	G96	0.3−	0.2−
2005 12 29	704	0.0	0.8−	2008 11 24	G96	0.1+	0.3−	2008 12 30	G96	0.2−	0.1−
2005 12 29	704	0.4−	0.0	2008 11 24	G96	0.2+	0.4−	2008 12 30	G96	0.6+	0.3−
2005 12 29	704	(0.2+	1.6+)	2008 11 24	G96	0.4+	0.2−	2008 12 31	691	0.1+	0.1+
2006 01 02	704	0.3−	0.9+	2008 11 24	G96	0.1+	0.4−	2008 12 31	691	0.1+	0.0
2006 01 02	704	0.1+	0.3+	2008 12 07	G96	0.3+	0.0	2008 12 31	691	0.2+	0.0
2006 01 02	704	0.5−	0.3+	2008 12 07	G96	0.0	0.2+	2009 01 01	691	0.1+	0.1−
2006 01 27	G96	0.5+	0.2+	2008 12 07	G96	0.2−	0.2−	2009 01 01	691	0.6−	0.1+
2006 01 27	G96	0.3+	0.2−	2008 12 07	G96	0.1+	0.2−	2009 01 01	691	0.0	0.1−
2006 01 27	G96	0.0	0.4−	2008 12 22	703	0.4+	0.2+				
2006 01 27	G96	0.7+	0.5−	2008 12 22	703	0.1+	0.8+				

2008 WO$_{90}$ = 2004 ER$_{115}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	353.83196		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17453460	ω	21.94032		−0.49920270		−0.85878885
a	3.1711372	Ω	98.17336		+0.77668019		−0.50244715
e	0.1219995	i	6.68521		+0.38414131		−0.10014274
P	5.65	H	15.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1993 04 18	691	0.1−	0.1−	2007 10 20	G96	0.1−	0.3+	2008 11 24	G96	0.3−	0.1+
2004 03 14	691	0.2+	0.1+	2008 11 08	G96	0.6−	0.4−	2008 12 03	G96	0.3+	0.2−
2004 03 14	691	0.0	0.2+	2008 11 08	G96	0.3+	0.0	2008 12 03	G96	0.2−	0.5−
2004 03 14	691	0.0	0.1+	2008 11 08	G96	0.4+	0.9+	2008 12 03	G96	0.1−	0.1+
2004 03 23	704	0.0	0.3+	2008 11 08	G96	0.0	0.3−	2008 12 03	G96	0.0	0.1+
2004 03 23	704	0.4−	0.3−	2008 11 22	G96	0.4−	0.1+	2008 12 29	G96	0.4+	0.3−
2004 03 23	704	0.0	0.1−	2008 11 22	G96	0.3+	0.5−	2008 12 29	G96	0.1+	0.1−
2004 03 23	704	0.0	0.1−	2008 11 22	G96	0.0	0.2−	2008 12 29	G96	0.4+	0.1−
2004 03 23	704	0.4+	0.4−	2008 11 22	G96	0.1−	0.7−	2008 12 29	G96	0.8+	0.9+
2007 10 20	G96	0.1−	0.0	2008 11 24	G96	0.3+	0.2−	2008 12 31	691	0.2−	0.1+
2007 10 20	G96	0.0	0.1+	2008 11 24	G96	0.2+	0.4−	2008 12 31	691	0.2−	0.0
2007 10 20	G96	0.0	0.3+	2008 11 24	G96	0.1−	0.0	2008 12 31	691	0.0	0.1+

2008 WP$_{90}$ = 2000 AL$_{36}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	12.44852		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22294985	ω	161.38170		−0.06154413		−0.97191013
a	2.6935886	Ω	291.63036		+0.88190700		+0.05362498
e	0.1607263	i	14.14468		+0.46738888		−0.22916166
P	4.42	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 01 03	704	0.6+	0.1−	2008 11 24	G96	0.0	0.1−	2008 12 30	G96	0.2+	0.4−
2000 01 03	704	0.3−	0.4+	2008 12 21	G96	0.1+	0.1−	2008 12 30	G96	0.4+	0.3−
2000 01 03	704	0.7−	0.5−	2008 12 21	G96	0.3+	0.2−	2008 12 30	G96	0.6+	0.4−
2000 01 04	704	0.3−	0.3+	2008 12 21	G96	0.2+	0.4−	2008 12 30	691	0.0	0.1−
2000 01 04	704	0.1+	0.2+	2008 12 21	G96	0.1−	0.1−	2008 12 30	691	0.0	0.0

2000 01 04	704	0.2+	0.3+	2008 12 22	691	0.3+	0.3+	2008 12 30	691	0.0	0.1+		
2000 01 04	704	0.5+	0.5−	2008 12 22	691	0.1+	0.0	2008 12 30	691	0.7−	0.6−		
2008 11 22	G96	0.1+	0.3−	2008 12 22	691	0.0	0.0	2008 12 30	691	0.0	0.0		
2008 11 22	G96	0.1−	0.2+	2008 12 29	704	0.3+	0.6+	2008 12 30	691	0.2−	0.2−		
2008 11 22	G96	0.1−	0.1+	2008 12 29	704	0.7+	0.2+	2008 12 31	291	0.1−	0.0		
2008 11 22	G96	0.2−	0.2−	2008 12 29	704	1.2+	1.4+	2008 12 31	291	0.2−	0.1+		
2008 11 24	G96	0.5−	0.0	2008 12 29	704	0.2+	1.4+	2008 12 31	291	0.1−	0.0		
2008 11 24	G96	0.1−	0.1−	2008 12 29	704	0.1−	0.9+						
2008 11 24	G96	0.2+	0.1−	2008 12 30	G96	0.3+	0.2−						

2008 WB$_{91}$ = 2004 XY$_{138}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	311.54215		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.21233668	ω	56.90607		−0.01850050		−0.99886211
a	2.7826123	Ω	34.23656		+0.88932036		−0.03653103
e	0.0718999	i	4.48110		+0.45691030		+0.03065883
P	4.64	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 06	691	0.4+	0.2−	2006 04 19	G96	0.4−	0.1+	2008 10 28	G96	0.0	0.3+		
1999 12 06	691	0.1−	0.6−	2006 04 19	G96	0.4−	0.1−	2008 10 28	G96	0.1−	0.1+		
1999 12 06	691	0.3−	0.5−	2006 04 19	G96	0.4−	0.1+	2008 10 28	G96	0.0	0.3+		
2001 02 20	645	0.1+	0.1−	2006 05 22	G96	0.1−	0.3−	2008 11 07	G96	0.1−	0.5+		
2001 02 20	645	0.1+	0.2−	2006 05 22	G96	0.1+	0.2+	2008 11 07	G96	0.1+	1.2−		
2001 03 04	691	0.7+	0.1+	2006 05 22	G96	0.2−	0.3−	2008 11 07	G96	0.3−	0.1+		
2001 03 04	691	0.2+	1.2+	2006 05 22	G96	0.0	0.2−	2008 11 07	G96	0.4+	0.3−		
2001 03 04	691	0.5+	0.2+	2008 10 08	691	0.3−	0.3+	2008 11 23	G96	0.1+	0.1+		
2004 12 13	691	0.3+	0.1−	2008 10 08	691	0.0	0.4−	2008 11 23	G96	0.1−	0.0		
2004 12 13	691	0.0	0.2−	2008 10 08	691	0.0	1.1+	2008 11 23	G96	0.3+	0.2+		
2004 12 13	691	0.4−	0.1+	2008 10 20	G96	0.3−	0.0	2008 11 23	G96	0.1+	0.1+		
2004 12 18	691	0.2+	0.1+	2008 10 20	G96	0.4−	0.1+	2008 11 24	G96	0.3+	0.2+		
2004 12 18	691	0.2−	0.2−	2008 10 20	G96	0.1−	0.1−	2008 11 24	G96	0.3+	0.2−		
2004 12 18	691	0.1−	0.0	2008 10 20	G96	0.2−	0.1−	2008 11 24	G96	0.2+	0.3+		
2006 04 19	G96	0.3+	0.1+	2008 10 28	G96	0.0	0.4+	2008 11 24	G96	0.2+	0.2+		

2008 WF$_{92}$ = 2003 YK$_{182}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	89.98366		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18949337	ω	286.49093		+0.82205879		+0.56820279
a	3.0019725	Ω	38.90557		−0.49740998		+0.74818774
e	0.0642803	i	3.37243		−0.27713291		+0.34257949
P	5.20	H	16.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1992 10 18	691	0.1−	0.3−	2006 05 24	691	0.2+	0.3+	2008 11 24	A77	0.3−	0.9+		
1992 10 18	691	0.0	0.0	2006 05 24	691	0.0	0.0	2008 11 25	A77	0.0	1.3+		
2002 09 12	644	0.3−	0.6+	2006 05 24	691	0.2+	0.4+	2008 11 26	A77	0.1−	0.4−		
2002 09 12	644	0.1−	0.8+	2007 10 16	G96	0.5+	0.1+	2008 11 27	A77	0.3−	0.4−		
2002 09 12	644	0.4−	0.3+	2007 10 16	G96	0.5+	0.5+	2008 12 01	691	0.3−	0.2+		
2003 11 29	691	0.3+	0.2−	2007 10 16	G96	0.4+	0.1+	2008 12 01	691	0.2−	0.3−		
2003 11 29	691	0.2+	0.0	2007 10 16	G96	0.1−	0.0	2008 12 01	691	0.3−	0.1−		
2003 11 29	691	0.1+	0.0	2008 09 09	G96	0.2+	0.1−	2008 12 04	691	0.9+	0.3+		
2003 12 29	691	0.2−	0.2+	2008 09 09	G96	0.3+	0.1−	2008 12 04	691	0.4+	0.1+		
2003 12 29	691	0.2+	0.4+	2008 09 09	G96	0.2−	0.2+	2008 12 04	691	0.9−	0.7+		
2003 12 29	691	0.1+	0.4+	2008 09 09	G96	0.1−	0.2+	2008 12 21	G96	0.0	0.2−		
2006 04 24	G96	1.0−	0.1−	2008 11 03	691	0.6+	0.6−	2008 12 21	G96	0.5−	0.1−		
2006 04 24	G96	0.0	0.4−	2008 11 03	691	0.1−	0.1+	2008 12 21	G96	0.3−	0.3−		
2006 04 24	G96	0.6+	0.8−	2008 11 03	691	0.1−	0.1−	2008 12 21	G96	0.2+	0.3−		
2006 04 24	G96	0.4−	0.1−	2008 11 18	691	0.1−	0.3−	2008 12 31	G96	0.0	0.4−		
2006 05 05	691	0.2−	0.0	2008 11 18	691	0.1−	0.0	2008 12 31	G96	0.3+	0.5−		
2006 05 05	691	0.0	0.1+	2008 11 18	691	0.3−	0.0	2008 12 31	G96	0.4+	0.1−		
2006 05 05	691	0.1+	0.2+	2008 11 24	A77	0.4+	0.0	2008 12 31	G96	0.0	0.3−		

2008 WG$_{92}$ = 1995 SJ$_{80}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	298.80720		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23447871	ω	189.22911		−0.64529291		−0.76361772
a	2.6045564	Ω	300.96194		+0.70252519		−0.58184867
e	0.0559902	i	1.47170		+0.30009234		−0.27989302
P	4.20	H	17.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 09 26	691	0.8+	0.1−	2003 10 01	291	0.1+	0.0	2008 11 24	A77	0.8+	0.5+		
1995 09 26	691	0.6+	0.5−	2008 10 21	691	0.3−	0.5+	2008 11 25	A77	0.0	0.8+		
1995 09 26	691	0.6+	0.3−	2008 10 21	691	0.1−	0.1−	2008 11 26	A77	0.8+	0.3−		
1995 10 01	691	0.2+	0.3+	2008 10 21	691	0.2−	0.2+	2008 11 27	A77	0.9+	0.0		
1995 10 01	691	1.7−	0.8−	2008 10 29	691	0.2−	0.1+	2008 11 27	A77	1.1+	0.3−		
1995 10 01	691	0.2+	0.1−	2008 10 29	691	0.0	0.0	2008 12 21	G96	0.2+	0.1−		
2000 12 20	691	0.1+	0.2−	2008 10 29	691	1.2−	0.8+	2008 12 21	G96	0.3+	0.0		
2000 12 20	691	0.1−	0.3−	2008 11 06	691	0.1+	0.2+	2008 12 21	G96	0.5+	0.0		
2000 12 20	691	0.1−	0.2+	2008 11 06	691	0.2+	0.1−	2008 12 21	G96	0.7+	0.4−		
2003 10 01	291	0.2−	0.5+	2008 11 06	691	0.1+	0.4−						
2003 10 01	291	0.2−	0.3+	2008 11 24	A77	0.4+	0.0						

2008 WZ$_{92}$ = 2004 XE$_{173}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	352.92736		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23099097	ω	39.12402		+0.37018932		−0.92865476
a	2.6307084	Ω	29.17106		+0.83964876		+0.32359120
e	0.0909757	i	2.78333		+0.39742903		+0.18135344
P	4.27	H	16.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 09 26	691	0.1+	0.3+	2006 05 05	G96	0.1+	0.2+	2008 11 26	595	0.2−	0.7+		
1995 09 26	691	0.0	0.1+	2006 05 05	G96	0.2−	0.4+	2008 11 26	595	0.3−	0.5+		
1995 09 26	691	0.3+	0.0	2008 09 22	G96	0.0	0.2+	2008 11 27	595	0.2−	0.4+		
1995 11 23	691	0.1−	0.1+	2008 09 22	G96	0.3+	0.3+	2008 11 27	595	0.1+	0.1+		
1995 11 23	691	0.3−	0.1−	2008 09 22	G96	0.1+	0.2+	2008 11 30	G96	0.3+	0.0		
1995 11 23	691	0.3−	0.0	2008 09 22	G96	0.3+	0.4+	2008 11 30	G96	0.0	0.0		
2000 12 26	691	0.0	0.1−	2008 10 31	691	0.1−	0.0	2008 11 30	G96	0.3+	0.0		
2000 12 26	691	0.1+	0.2+	2008 10 31	691	0.3−	0.0	2008 11 30	G96	0.3+	0.1−		
2000 12 26	691	0.0	0.2+	2008 10 31	691	0.2−	0.2+	2008 12 02	704	0.4−	0.2−		
2004 12 10	691	0.4+	0.3−	2008 11 08	691	0.3−	0.1+	2008 12 02	704	0.1−	0.1+		
2004 12 10	691	0.2+	0.4−	2008 11 08	691	0.2−	0.4+	2008 12 02	704	0.6+	1.0+		
2004 12 10	691	0.1+	0.6−	2008 11 08	691	0.3−	0.0	2008 12 02	704	0.7−	0.1−		
2004 12 19	691	0.8−	0.6+	2008 11 20	G96	0.1+	0.3−	2008 12 02	704	1.0+	0.4+		
2004 12 19	691	0.2+	0.2−	2008 11 20	G96	0.0	0.2−	2008 12 03	595	0.3−	0.1+		
2004 12 19	691	0.1−	0.1−	2008 11 20	G96	0.2−	0.4−	2008 12 03	595	0.3+	0.5+		
2006 04 09	691	0.2+	0.3+	2008 11 20	G96	0.3+	0.3−	2008 12 20	595	0.6+	0.3−		
2006 04 09	691	0.4+	0.4+	2008 11 25	595	0.8+	0.2+	2008 12 20	595	0.7+	0.2+		
2006 04 09	691	0.1+	0.2+	2008 11 25	595	(0.4−	1.9+)	2008 12 21	595	0.0	0.8−		
2006 05 05	G96	0.6−	0.6+	2008 11 25	595	(0.2−	2.2+)	2008 12 21	595	0.8+	0.5−		
2006 05 05	G96	0.2−	0.3+	2008 11 26	595	0.3+	0.6+						

2008 WB$_{93}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	7.30371		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22444220	ω	280.23618		+0.53683274		−0.83747672
a	2.6816352	Ω	136.78158		+0.82066916		+0.49023945
e	0.3088717	i	8.58254		+0.19573640		+0.24144983
P	4.39	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	645	0.0	0.1−	2005 02 09	G96	0.1+	0.1+	2008 11 26	J75	0.0	0.5−		
2001 03 19	645	0.0	0.0	2005 02 09	G96	0.1−	0.3+	2008 11 27	620	0.2−	0.5−		
2004 12 20	G96	0.1−	0.3−	2005 02 09	G96	0.1−	0.2+	2008 11 27	620	0.1−	0.6−		
2004 12 20	G96	0.3−	0.2−	2005 02 09	G96	0.1−	0.3+	2008 12 01	703	0.4−	0.0		
2004 12 20	G96	0.2+	0.3−	2008 10 01	703	0.5−	0.9+	2008 12 01	703	0.4−	0.2+		

2004 12 20	G96	0.2+	0.8−	2008 10 01	703	0.0	0.7−	2008 12 01	703	0.3−	0.0		
2005 02 09	699	0.5−	0.0	2008 10 01	703	0.4+	0.2+	2008 12 01	703	0.3−	0.0		
2005 02 09	699	0.9−	1.1+	2008 10 01	703	0.7+	0.3−	2009 01 03	G89	0.0	0.3+		
2005 02 09	699	1.1+	0.2+	2008 11 26	J75	1.0+	0.2+	2009 01 03	G89	0.0	0.3+		
2005 02 09	699	0.8+	0.2−	2008 11 26	J75	0.3+	0.0	2009 01 03	G89	0.1+	0.2+		

2008 WF$_{93}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	35.80986		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17319260	ω	17.44565		+0.99932941		+0.01961558
a	3.1874973	Ω	341.34849		−0.03205821		+0.87670681
e	0.1682483	i	5.54790		+0.01769201		+0.48062500
P	5.69	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	807	0.1+	0.3+	2008 10 31	G96	0.2+	0.1+	2008 11 30	198	0.7−	0.9+		
2002 08 12	807	0.1+	0.3+	2008 10 31	G96	0.4+	0.1+	2008 11 30	198	0.7−	0.6+		
2002 10 04	644	0.3−	0.3+	2008 10 31	G96	0.3+	0.1−	2008 11 30	198	0.8−	0.4+		
2002 10 04	644	0.5−	0.5+	2008 10 31	G96	0.1+	0.1−	2008 11 30	198	0.8−	0.1+		
2002 10 04	644	0.3−	0.5+	2008 11 26	198	0.1−	0.4+	2008 11 30	198	0.8−	0.1−		
2005 02 18	809	0.8+	0.6+	2008 11 26	198	0.0	0.3+	2008 11 30	198	0.9−	0.3−		
2005 02 18	809	0.2−	0.2−	2008 11 26	198	0.2−	0.2+	2008 12 02	198	0.2+	0.0		
2005 02 18	809	0.3+	0.1−	2008 11 26	198	0.1−	0.2+	2008 12 02	198	0.2+	0.0		
2005 02 18	809	0.3+	0.1−	2008 11 26	198	0.1−	0.1+	2008 12 02	198	0.2+	0.0		
2005 02 18	809	0.2+	0.1−	2008 11 27	198	0.1−	0.0	2008 12 02	198	0.3+	0.1−		
2005 03 08	G96	0.3−	0.7+	2008 11 27	198	0.1−	0.1−	2008 12 02	198	0.0	0.2+		
2005 03 08	G96	0.3−	0.0	2008 11 27	198	0.0	0.1−	2008 12 02	198	0.0	0.2+		
2005 03 08	G96	0.1+	0.2+	2008 11 27	198	0.1+	0.4−	2008 12 23	198	0.3+	0.1+		
2005 03 08	G96	0.1−	0.1+	2008 11 27	198	0.1+	0.7−	2008 12 23	198	0.3+	0.1+		
2008 10 22	691	0.5+	0.1+	2008 11 27	198	1.1+	0.7−	2008 12 23	198	0.5+	0.1+		
2008 10 22	691	0.3−	0.1+	2008 11 27	198	1.1+	0.7−						
2008 10 22	691	0.6−	1.1−	2008 11 27	198	0.8+	0.6−						

2008 WG$_{93}$ = 2005 JV$_{113}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	332.14735		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18634327	ω	266.05725		−0.30813276		−0.95045637
a	3.0357098	Ω	202.02508		+0.91052667		−0.28212741
e	0.2597336	i	6.28772		+0.27567261		−0.13052515
P	5.29	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1992 11 18	691	0.5−	0.0	2008 09 23	G96	0.3+	0.1+	2008 11 08	D29	0.2+	0.3−		
1992 11 18	691	1.1−	0.3+	2008 09 23	G96	0.2−	0.1−	2008 11 08	D29	0.4−	0.4−		
1992 11 18	691	1.4+	0.1+	2008 11 01	G96	0.1−	0.2−	2008 11 21	G96	0.0	0.0		
2005 05 10	691	0.3+	0.2−	2008 11 01	G96	0.1+	0.1+	2008 11 21	G96	0.0	0.1+		
2005 05 10	691	0.6+	0.1+	2008 11 01	G96	0.2+	0.0	2008 11 21	G96	0.1+	0.1+		
2005 05 10	691	0.4+	0.2+	2008 11 01	G96	0.2−	0.1−	2008 11 21	G96	0.1+	0.0		
2005 05 14	G96	0.4−	0.3−	2008 11 07	703	1.3−	0.5−	2008 11 25	D39	0.0	0.1+		
2005 05 14	G96	0.6−	0.4−	2008 11 07	703	0.5−	0.0	2008 11 25	D39	0.1−	0.2−		
2005 05 14	G96	0.2−	0.1−	2008 11 07	703	0.5+	0.2+	2008 11 25	D39	0.1+	0.0		
2005 05 14	G96	0.4−	0.1+	2008 11 07	703	0.9+	0.7−	2008 11 25	D39	0.5+	0.1+		
2008 09 23	G96	0.0	0.1−	2008 11 08	D29	0.1+	0.2+	2008 11 25	D39	0.4−	0.7+		
2008 09 23	G96	0.0	0.1−	2008 11 08	D29	0.2+	0.0						

2008 WJ$_{93}$ = 2006 KT$_{140}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	356.42274		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19555253	ω	3.85502		+0.38780961		−0.92047274
a	2.9396373	Ω	63.33216		+0.84422718		+0.33367245
e	0.0738938	i	3.09883		+0.36997862		+0.20345180
P	5.04	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1993 12 08	691	0.4+	0.1−	2006 05 25	568	0.1−	0.6−	2008 11 26	A77	0.1+	0.3+		
1993 12 08	691	0.2+	0.4−	2006 05 25	568	0.0	0.6−	2008 11 26	A77	0.2−	0.2−		
1993 12 08	691	0.5−	0.5+	2006 05 26	568	0.3−	0.5−	2008 11 27	A77	0.2+	0.7+		
2003 11 19	691	0.2+	0.1−	2008 10 28	691	0.0	0.1−	2008 11 27	A77	0.3−	0.3+		
2003 11 19	691	0.2+	0.4+	2008 10 28	691	0.2+	0.0	2008 11 27	A77	0.8+	0.3+		
2003 11 19	691	0.1+	0.2−	2008 10 28	691	0.1+	0.1−	2008 12 02	691	0.1+	0.1+		
2003 12 01	291	0.1−	0.1+	2008 11 07	691	0.6−	0.5−	2008 12 02	691	0.1−	0.0		
2003 12 01	291	0.5−	0.1−	2008 11 07	691	0.1+	0.1+	2008 12 02	691	0.2+	0.2+		
2003 12 01	291	0.4−	0.1+	2008 11 07	691	0.4−	0.2−	2008 12 21	G96	0.2+	0.1−		
2003 12 16	568	0.8+	0.8−	2008 11 21	691	0.2+	0.0	2008 12 21	G96	0.3+	0.3+		
2003 12 16	568	0.8+	0.8−	2008 11 21	691	0.1+	0.0	2008 12 21	G96	0.5+	0.2−		
2003 12 16	568	0.6+	0.8−	2008 11 21	691	0.1−	0.0	2008 12 21	G96	0.4+	0.1+		
2006 05 25	568	0.2−	0.6−	2008 11 26	A77	0.4−	0.1−						

2008 WB$_{94}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	17.59269		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17805811	ω	250.81658		+0.75091744		−0.66028106
a	3.1291632	Ω	150.50087		+0.61491694		+0.69227643
e	0.1707210	i	1.43430		+0.24083221		+0.29117394
P	5.54	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 01 27	691	0.0	0.1+	2008 10 28	691	0.4−	0.0	2008 11 28	G68	0.8+	0.0		
2004 01 27	691	0.1+	0.1−	2008 11 07	691	0.7−	0.2−	2008 12 01	691	0.3−	0.1−		
2004 01 27	691	0.0	0.0	2008 11 07	691	0.5−	0.2−	2008 12 01	691	0.3−	0.1−		
2004 02 17	645	0.0	0.0	2008 11 07	691	0.9−	0.3−	2008 12 01	691	0.3−	0.0		
2004 02 17	645	0.0	0.1−	2008 11 22	J75	0.9−	1.1−	2008 12 01	691	0.4−	0.0		
2007 09 10	G96	0.1−	0.2+	2008 11 22	J75	0.5−	0.5−	2008 12 01	691	0.4−	0.0		
2007 09 10	G96	0.2+	0.0	2008 11 22	J75	0.0	0.7−	2008 12 01	691	0.5−	0.1+		
2007 09 10	G96	0.0	0.4+	2008 11 24	G68	1.4+	0.2+	2008 12 01	704	1.2+	1.5+		
2007 09 10	G96	0.2−	0.0	2008 11 24	G68	1.1+	0.3+	2008 12 01	704	0.3+	0.8+		
2008 09 27	G96	0.1+	0.3−	2008 11 24	G68	0.9+	0.3−	2008 12 01	704	0.4−	0.6+		
2008 09 27	G96	0.1−	0.4−	2008 11 25	J75	0.0	0.8+	2008 12 01	704	0.1+	0.9+		
2008 09 27	G96	0.1+	0.1−	2008 11 25	J75	0.1+	1.1−	2008 12 22	G96	1.9−	0.0		
2008 09 27	G96	0.3+	0.2−	2008 11 25	J75	0.0	0.0	2008 12 22	G96	0.7−	0.2+		
2008 10 28	691	0.0	0.2−	2008 11 28	G68	1.3+	0.2+	2008 12 22	G96	0.1−	0.4+		
2008 10 28	691	0.0	0.6−	2008 11 28	G68	0.7+	0.3+	2008 12 22	G96	0.7+	0.2+		

2008 WK$_{94}$ = 2001 RW$_{110}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	356.85232		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29526301	ω	264.33276		+0.53639351		−0.84196481
a	2.2335552	Ω	152.97631		+0.81609792		+0.49989984
e	0.0763589	i	7.34848		+0.21509576		+0.20296652
P	3.34	H	17.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	704	0.7−	0.3+	2008 10 28	683	(2.2+	0.6−)	2008 11 29	941	0.2−	0.5−		
2001 09 12	704	0.4+	0.8+	2008 10 28	683	0.5+	0.7+	2008 11 29	941	0.4−	0.5−		
2001 09 12	704	0.1+	1.1+	2008 10 28	683	(2.1+	0.5+)	2008 11 29	941	0.1−	0.4−		
2001 09 12	704	0.1+	1.1+	2008 11 27	J75	0.2+	0.1+	2008 11 29	941	0.0	0.3−		
2001 09 19	704	0.1−	0.3−	2008 11 27	J75	0.6−	0.2−	2008 12 01	703	(1.5−	0.2+)		
2001 09 19	704	0.0	0.1+	2008 11 27	J75	0.4+	0.3+	2008 12 01	703	0.9−	1.5+		
2001 09 19	704	0.5−	0.1+	2008 11 27	941	0.5−	0.3−	2008 12 01	703	(1.3−	1.8+)		
2001 09 19	704	0.0	0.5−	2008 11 27	941	0.3−	0.2−	2008 12 01	703	(1.6+	2.2+)		
2001 09 19	704	0.1+	0.7−	2008 11 27	941	0.2−	0.4−	2008 12 23	941	0.4+	0.0		
2003 04 05	691	0.3−	0.2+	2008 11 27	941	0.3−	0.2−	2008 12 23	941	0.6+	0.4+		
2003 04 05	691	0.4+	0.4+	2008 11 27	941	0.4−	0.3−	2008 12 23	941	1.1+	0.6+		
2003 04 05	691	0.0	0.0	2008 11 29	941	0.2−	0.6−	2008 12 23	941	1.3+	0.8+		

2008 WN$_{94}$ = 2003 UL$_{351}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	74.87756		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21294954	ω	215.55377		+0.89476298	+0.44196720	
a	2.7772709	Ω	118.09684		−0.39116057	+0.84462754	
e	0.1057691	i	4.14424		−0.21538944	+0.30210812	
P	4.63	H	16.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 03 04	691	0.2+	0.1+	2006 04 02	691	0.2+	0.6+	2008 12 06	941	0.1+	0.1−
2001 03 04	691	0.2+	0.2+	2008 11 01	G96	0.2−	0.2−	2008 12 06	941	0.3+	0.1+
2001 03 04	691	0.0	0.0	2008 11 01	G96	0.5−	0.1+	2008 12 06	941	0.3+	0.1+
2003 10 19	645	0.1−	0.1+	2008 11 01	G96	0.3+	0.2−	2008 12 08	G96	0.1−	0.0
2003 10 19	645	0.0	0.2+	2008 11 01	G96	0.0	0.2−	2008 12 08	G96	0.4−	0.1+
2003 10 22	645	0.1−	0.1+	2008 11 21	G96	0.2+	0.7−	2008 12 08	G96	0.6+	0.3−
2003 10 22	645	0.1−	0.0	2008 11 21	G96	0.3+	0.4−	2008 12 08	G96	0.2−	0.4−
2004 12 18	G96	0.3−	0.2−	2008 11 21	G96	0.2−	0.4−	2008 12 19	941	0.4+	0.4−
2004 12 18	G96	0.3−	0.0	2008 11 21	G96	0.2−	0.2−	2008 12 19	941	0.2+	0.5−
2004 12 18	G96	0.3−	0.2−	2008 11 28	941	0.2+	0.2+	2008 12 19	941	0.7−	0.5−
2004 12 18	G96	0.0	0.1+	2008 11 28	941	0.2+	0.2−	2009 01 01	G96	0.0	0.2−
2005 01 16	691	0.1+	0.1−	2008 11 28	941	0.2+	0.0	2009 01 01	G96	0.3+	0.0
2005 01 16	691	0.2+	0.1+	2008 11 29	941	0.6−	0.7+	2009 01 01	G96	0.6+	0.5−
2005 01 16	691	0.1−	0.2+	2008 11 29	941	0.2−	0.9+	2009 01 01	G96	0.3+	0.2−
2006 04 02	691	0.2−	0.1+	2008 11 29	941	0.2+	0.8+				
2006 04 02	691	0.4+	0.5+	2008 12 06	941	0.1+	0.0				

2008 WP$_{94}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	16.03862		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23514592	ω	359.56913		+0.05611972	−0.99333661	
a	2.5996272	Ω	87.21156		+0.91633736	+0.01120906	
e	0.1996011	i	5.78420		+0.39645482	+0.11470284	
P	4.19	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	645	0.1+	0.2+	2007 09 04	703	0.2−	1.4+	2008 11 30	941	0.5+	0.3−
2001 03 19	645	0.1+	0.1+	2007 09 04	703	0.6−	1.2−	2008 11 30	941	0.6+	0.4−
2003 09 24	644	0.1−	0.1+	2007 09 04	703	0.0	0.6+	2008 12 21	941	0.3−	0.3−
2003 09 24	644	0.0	0.3+	2008 10 01	691	0.1−	0.0	2008 12 21	941	0.1−	0.2−
2003 09 24	644	0.3+	0.4+	2008 10 01	691	0.1−	0.2−	2008 12 21	941	0.3−	0.2−
2005 03 02	703	0.5+	0.1+	2008 10 01	691	0.0	0.3+	2008 12 21	941	0.1−	0.2−
2005 03 02	703	1.0−	0.2+	2008 10 09	691	0.2+	0.1+	2008 12 29	G96	0.1+	0.2−
2005 03 02	703	0.2−	0.0	2008 10 09	691	0.3−	0.6+	2008 12 29	G96	0.4+	0.2−
2005 03 02	703	1.0−	0.8+	2008 10 09	691	0.2−	0.2+	2008 12 29	G96	0.0	0.4−
2005 03 16	703	0.6−	1.5−	2008 11 01	G96	0.4−	0.3−	2008 12 29	G96	0.8−	0.8−
2005 03 16	703	0.3−	1.2−	2008 11 01	G96	0.2−	0.0	2008 12 31	704	0.9+	0.1+
2005 03 16	703	0.6−	0.1−	2008 11 01	G96	0.1+	0.1−	2008 12 31	704	0.4+	0.3+
2005 03 16	703	(1.8−	3.3−)	2008 11 01	G96	0.1−	0.3−	2008 12 31	704	0.0	0.5+
2005 04 02	703	0.9−	1.5+	2008 11 28	941	0.2+	0.2−	2008 12 31	704	1.2+	1.6+
2005 04 02	703	0.1+	2.1+	2008 11 28	941	0.4+	0.1−	2008 12 31	704	0.8+	1.0+
2005 04 02	703	0.6+	1.5−	2008 11 28	941	0.4+	0.1−	2008 12 31	691	0.0	0.1+
2005 04 02	703	0.9−	0.5−	2008 11 30	941	0.4+	0.4−	2008 12 31	691	0.1+	0.0
2007 09 04	703	0.2−	0.3+	2008 11 30	941	0.4+	0.4−	2008 12 31	691	0.1−	0.1+

2008 WR$_{94}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	39.90279		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18253073	ω	297.33025		+0.99959222	−0.01017614	
a	3.0778354	Ω	63.26329		+0.02022482	+0.91189240	
e	0.2781743	i	1.71192		−0.02015796	+0.41030317	
P	5.40	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 30	566	0.1+	0.4−	2008 10 03	G96	0.2+	0.4−	2008 12 04	691	0.1−	0.1−
1997 10 30	566	0.1−	0.2+	2008 10 03	G96	0.3+	0.2−	2008 12 04	691	0.3−	0.1−
1997 10 30	566	0.1−	0.4+	2008 10 03	G96	0.3+	0.4−	2008 12 04	H06	0.2+	0.1+
2002 07 23	644	0.3+	0.5+	2008 10 22	691	0.6+	0.1+	2008 12 04	H06	0.2−	0.4−
2002 07 23	644	0.5+	0.1−	2008 10 22	691	0.2−	0.3+	2008 12 04	H06	0.3+	0.2+
2002 07 23	644	0.2+	0.3+	2008 10 22	691	0.0	0.2−	2008 12 06	H06	0.5+	0.2−
2002 08 08	644	0.2−	0.2+	2008 10 30	691	0.2−	0.1−	2008 12 06	H06	0.2−	0.3+
2002 08 08	644	0.1−	0.0	2008 10 30	691	0.1−	0.2−	2008 12 06	703	0.3+	0.5+
2002 08 29	644	0.1+	0.1+	2008 10 30	691	0.2−	0.0	2008 12 06	703	0.1+	0.0
2002 08 29	644	0.0	0.2+	2008 11 21	691	0.2−	0.1−	2008 12 06	703	0.4+	0.5+
2002 08 29	644	0.2−	0.1−	2008 11 21	691	0.1−	0.4+	2008 12 06	H06	0.3+	0.3−
2002 09 15	644	0.3−	0.0	2008 11 21	691	0.0	0.0	2008 12 06	703	0.6+	0.2−
2002 09 15	644	0.2−	0.3−	2008 11 29	H06	0.2−	0.3+	2008 12 08	H06	0.5+	0.2+
2002 09 15	644	0.1−	0.5−	2008 11 29	H06	0.6−	0.4−	2008 12 08	H06	0.3−	0.5−
2008 08 07	691	0.1+	0.2+	2008 11 29	H06	0.2+	0.3+	2008 12 08	H06	0.5+	0.2+
2008 08 07	691	0.5−	0.3+	2008 11 30	H06	0.4−	0.6+	2008 12 19	H06	0.5−	0.5+
2008 08 07	691	0.0	0.2−	2008 11 30	H06	0.0	0.6+	2008 12 19	H06	0.9+	0.8−
2008 09 24	G96	0.6+	0.7−	2008 11 30	H06	0.1−	0.1−	2008 12 19	H06	0.4−	0.5+
2008 09 24	G96	1.3+	0.4−	2008 12 02	H06	0.1−	0.2−	2008 12 21	G96	0.4+	0.1+
2008 09 24	G96	0.5+	0.3−	2008 12 02	H06	0.3+	0.3+	2008 12 21	G96	0.2+	0.1−
2008 09 24	G96	0.6+	0.5−	2008 12 02	H06	0.4−	0.3−	2008 12 21	G96	0.0	0.0
2008 10 03	G96	0.1+	0.4−	2008 12 04	691	0.5−	0.2+	2008 12 21	G96	0.3+	0.0

2008 WT$_{94}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	14.23070		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23205966	ω	144.50249		+0.39793671	−0.84467304	
a	2.6226255	Ω	279.58425		+0.73531886	+0.52701867	
e	0.0950106	i	21.28957		+0.54859143	−0.09369515	
P	4.25	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 24	608	0.6+	0.1+	2008 11 23	703	0.6−	0.7−	2008 12 04	704	0.1+	0.8−
2001 02 24	608	0.5+	0.4+	2008 11 23	703	0.7−	0.1−	2008 12 04	H10	0.4+	0.4−
2001 02 24	608	0.4+	0.3+	2008 11 23	703	1.1−	0.9−	2008 12 04	H10	0.0	0.9−
2003 07 28	644	0.2−	0.2+	2008 11 24	G68	0.1+	0.4+	2008 12 04	H10	0.2+	0.4−
2003 07 28	644	0.4−	0.4+	2008 11 24	G68	0.1−	0.2+	2008 12 07	704	0.1−	0.3+
2003 07 28	644	0.3−	0.5+	2008 11 24	G68	0.3+	0.3+	2008 12 07	704	0.2+	0.2+
2003 09 20	644	0.0	0.2−	2008 11 24	G68	0.1+	0.4+	2008 12 07	704	0.6+	0.0
2003 09 20	644	0.1+	0.3−	2008 11 30	G68	0.3−	0.1−	2008 12 07	704	0.9+	0.3+
2003 09 20	644	0.3+	0.0	2008 11 30	G68	0.1−	0.2+	2008 12 28	H10	1.3+	0.3+
2005 01 13	703	0.3−	0.4+	2008 11 30	G68	0.1−	0.1+	2008 12 28	H10	0.3+	0.6+
2005 01 13	703	0.7−	0.3−	2008 12 03	703	0.5+	0.1+	2008 12 28	H10	0.4+	0.2−
2005 01 13	703	0.3−	0.1+	2008 12 03	703	0.3−	0.7+	2008 12 31	704	0.4−	0.6+
2005 01 13	703	1.5−	0.4−	2008 12 03	703	0.4+	0.7+	2008 12 31	704	0.3−	0.5+
2005 01 31	644	0.2+	0.1−	2008 12 03	703	0.9−	0.2−	2008 12 31	704	0.1−	0.3+
2005 01 31	644	0.2+	0.8−	2008 12 03	703	0.3−	0.0	2008 12 31	704	0.4−	0.0
2005 01 31	644	0.4+	0.1+	2008 12 04	704	0.7+	0.1−	2008 12 31	704	0.0	0.4+
2008 11 23	703	0.2−	0.2−	2008 12 04	704	0.2+	0.3−				
2008 11 23	703	0.2−	0.1−	2008 12 04	704	0.0	0.0				

2008 WV$_{94}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	42.32965		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27644076	ω	149.70860		+0.99622900	−0.08635447	
a	2.3338234	Ω	215.24835		+0.07639460	+0.91898525	
e	0.1991506	i	0.83466		+0.04112951	+0.38471941	
P	3.57	H	18.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 09	691	0.4+	0.6+	2008 09 07	G96	0.1+	0.0	2008 11 27	595	0.4−	0.2−
1997 10 09	691	0.4−	0.1−	2008 10 28	691	0.4−	0.0	2008 11 27	595	0.2−	0.1−
1997 10 09	691	0.2−	0.1+	2008 10 28	691	0.1+	0.2−	2008 11 27	595	0.4+	0.3+
2004 08 09	699	0.4+	0.9−	2008 10 28	691	0.3−	0.0	2008 12 02	691	0.3−	0.1−
2004 08 09	699	0.1+	1.2−	2008 11 17	691	0.2+	0.2+	2008 12 02	691	0.0	0.1+
2004 08 09	699	0.7+	0.2+	2008 11 17	691	0.2−	0.0	2008 12 02	691	0.0	0.3+
2004 08 09	699	0.6−	0.0	2008 11 17	691	0.3−	0.1+	2008 12 20	G96	0.3+	0.2−
2007 04 21	807	0.0	0.3+	2008 11 25	J75	0.2−	0.4+	2008 12 20	G96	0.5+	0.4−

2007 04 21	807	0.1+	0.2+	2008 11 25	J75	1.3+	0.4−	2008 12 20	G96	0.2+	0.4+
2008 09 07	G96	0.1−	0.4−	2008 11 25	J75	1.1+	0.1+	2008 12 20	G96	0.0	0.0
2008 09 07	G96	0.2+	0.1−	2008 11 26	595	0.5+	1.8−				
2008 09 07	G96	0.9+	0.2+	2008 11 26	595	0.9+	0.9−				

2008 WW$_{94}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	48.88482		(2000.0)			
n	0.21653391	ω	301.29877		+0.96556306	−0.25345496
a	2.7465369	Ω	73.43870		+0.25464200	+0.87438282
e	0.0219812	i	3.51248		+0.05334252	+0.41378166
P	4.55	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 03 04	691	0.2+	0.2+	2008 10 20	G96	0.7+	0.3−	2008 11 26	595	0.3+	0.3+
2001 03 04	691	0.2−	0.0	2008 10 20	G96	0.6+	0.1−	2008 11 27	595	1.2+	0.8+
2001 03 04	691	0.2−	0.7−	2008 10 20	G96	0.7+	0.2−	2008 11 27	595	0.6−	0.8+
2006 04 07	691	0.5+	0.2+	2008 10 20	G96	0.6+	0.1−	2008 12 02	691	0.5−	0.1+
2006 04 07	691	0.0	0.1+	2008 10 28	691	0.1+	0.2−	2008 12 02	691	0.5−	0.0
2006 04 07	691	0.1+	0.3+	2008 10 28	691	0.1−	0.0	2008 12 02	691	0.5−	0.0
2006 05 19	G96	0.2−	0.1+	2008 10 28	691	0.8−	0.3−	2008 12 20	595	0.4−	0.4+
2006 05 19	G96	0.0	0.1+	2008 11 03	691	0.8−	0.5−	2008 12 20	595	0.2−	0.9+
2006 05 19	G96	0.1−	0.2+	2008 11 03	691	0.1−	0.1−	2008 12 21	G96	0.4+	0.2−
2006 05 19	G96	0.2+	0.3+	2008 11 03	691	0.0	0.2+	2008 12 21	G96	0.4+	0.3−
2007 09 13	G96	0.0	0.0	2008 11 22	J75	0.1−	0.0	2008 12 21	G96	0.2−	0.5−
2007 09 13	G96	0.0	0.2+	2008 11 22	J75	0.8+	0.4−	2008 12 21	G96	0.1−	0.4−
2007 09 13	G96	0.1+	0.0	2008 11 22	J75	0.2+	0.1−	2008 12 22	595	0.2−	0.6+
2007 09 13	G96	0.3−	0.3+	2008 11 26	595	0.5−	0.8+	2008 12 22	595	0.6−	0.3−

2008 WX$_{94}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	346.61035		(2000.0)			
n	0.26617725	ω	57.15298		+0.05616282	−0.99821257
a	2.3934375	Ω	29.64778		+0.90167845	+0.04192311
e	0.1920871	i	2.36707		+0.42874434	+0.04259245
P	3.70	H	17.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 08 01	807	0.0	0.6+	2008 11 17	691	0.4−	0.1+	2008 12 20	926	0.4+	0.3−
2000 08 01	807	0.4−	0.0	2008 11 17	691	0.5−	0.1−	2008 12 20	926	0.4−	0.4−
2002 03 12	691	0.0	0.5+	2008 11 26	185	0.4−	0.1−	2008 12 20	926	0.5+	1.0+
2002 03 12	691	0.4+	0.5+	2008 11 26	185	0.5+	0.1+	2008 12 20	926	0.6+	0.4+
2002 03 12	691	0.0	0.0	2008 11 26	185	0.0	0.3−	2008 12 22	G96	0.8+	0.3−
2004 10 11	691	0.1+	0.5+	2008 11 30	G68	1.0+	0.7+	2008 12 22	G96	0.5+	0.5−
2004 10 11	691	0.4−	0.3+	2008 11 30	G68	0.4+	0.9+	2008 12 22	G96	0.2+	0.9−
2004 10 11	691	0.1−	0.1+	2008 11 30	G68	0.2+	0.6+	2008 12 22	G96	0.4+	0.2−
2008 11 08	691	0.1+	0.1−	2008 11 30	G68	0.0	0.3+	2008 12 22	926	0.3−	0.2−
2008 11 08	691	0.1−	0.0	2008 12 03	926	0.0	0.5−	2008 12 22	926	0.3−	0.4−
2008 11 08	691	0.0	0.0	2008 12 03	926	0.1+	0.2+				
2008 11 17	691	0.2−	0.2−	2008 12 20	926	0.5+	0.3−				

2008 WM$_{95}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	340.06486		(2000.0)			
n	0.23800456	ω	220.66448		−0.01631956	−0.98722466
a	2.5787695	Ω	230.88164		+0.96214536	+0.02762478
e	0.1081848	i	11.78788		+0.27204773	−0.15692144
P	4.14	H	16.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 07 26	644	0.3−	0.4+	2008 10 20	G96	0.4−	0.1−	2008 11 30	704	0.3−	0.8+
2003 07 26	644	0.1−	0.2+	2008 11 07	G96	0.0	0.4−	2008 12 03	691	0.3−	0.1+
2003 07 26	644	0.1−	0.5+	2008 11 07	G96	0.1+	0.3−	2008 12 03	691	0.1−	0.1−
2006 05 06	G96	0.1+	0.6+	2008 11 07	G96	0.2+	0.4−	2008 12 03	691	0.3−	0.2+
2006 05 06	G96	0.2+	0.6+	2008 11 07	G96	0.4+	0.3−	2008 12 08	G96	0.2+	0.2−
2006 05 06	G96	0.3−	0.6+	2008 11 20	691	0.2−	0.1−	2008 12 08	G96	0.2+	0.4−
2006 05 06	G96	0.8+	0.1+	2008 11 20	691	0.0	0.0	2008 12 08	G96	0.2+	0.2−
2006 05 31	G96	0.2−	0.2−	2008 11 20	691	0.2−	0.1−	2008 12 08	G96	0.2+	0.1+
2006 05 31	G96	0.2−	0.1+	2008 11 23	704	0.1+	0.6−	2008 12 22	703	0.6+	1.0+
2006 05 31	G96	0.6−	0.1−	2008 11 23	704	0.8+	0.2+	2008 12 22	703	0.1−	0.5−
2006 05 31	G96	0.6+	0.1−	2008 11 23	704	0.2+	0.1−	2008 12 22	703	0.8+	0.3+
2008 10 20	G96	0.1−	0.1+	2008 11 23	704	0.2+	0.3+	2008 12 22	703	0.1+	0.3+
2008 10 20	G96	0.1+	0.0	2008 11 30	704	0.6+	1.3+				
2008 10 20	G96	0.2+	0.0	2008 11 30	704	0.1−	0.9+				

2008 WN$_{95}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	179.91426		(2000.0)			
n	0.17940253	ω	170.14234		−0.38267953	+0.79572392
a	3.1135105	Ω	76.06619		−0.87717129	−0.15340968
e	0.1135301	i	28.92595		−0.29004640	−0.58590863
P	5.49	H	14.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 04 29	699	1.2+	0.9+	2008 11 23	704	0.7+	0.1+	2008 12 20	703	0.1+	0.7−
2000 04 29	699	0.5−	0.0	2008 11 23	704	0.1−	1.0+	2008 12 20	703	0.4+	0.7+
2000 04 29	699	0.6+	1.0+	2008 11 23	704	0.1−	0.2+	2008 12 20	703	0.4−	0.4+
2000 04 29	699	0.6+	0.5+	2008 11 30	704	0.2−	0.2+	2008 12 29	704	2.0−	0.9+
2003 11 24	691	0.2+	0.9−	2008 11 30	704	0.1+	0.8+	2008 12 29	704	1.2−	0.4+
2003 11 24	691	0.1+	0.4−	2008 11 30	704	0.2−	1.4+	2008 12 29	704	0.2−	0.8+
2003 11 24	691	0.3+	0.2+	2008 11 30	704	0.2+	0.3+	2008 12 30	G96	0.3−	0.3−
2007 09 09	E12	0.2+	0.2+	2008 11 30	704	0.3−	0.1−	2008 12 30	G96	0.4+	0.0
2007 09 09	E12	0.0	0.5+	2008 12 03	691	0.2−	0.0	2008 12 30	G96	0.0	0.2−
2007 09 09	E12	0.3+	1.2−	2008 12 03	691	0.1+	0.1−	2008 12 30	G96	0.2+	0.3−
2007 09 09	E12	0.5−	0.3+	2008 12 03	691	0.3−	0.2+				
2008 11 23	704	0.2−	0.1+	2008 12 20	703	0.5+	0.7−				

2008 WZ$_{95}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	24.51175		(2000.0)			
n	0.23507293	ω	208.01828		+0.81154009	−0.58423059
a	2.6001654	Ω	187.74827		+0.54753007	+0.76564155
e	0.2225604	i	3.73911		+0.20399390	+0.26919812
P	4.19	H	15.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1991 09 29	691	0.5−	0.1+	2006 03 25	691	0.2−	0.1+	2008 11 30	704	0.1+	0.4+
1991 09 29	691	0.2+	0.8+	2006 03 25	691	0.5+	0.6+	2008 12 31	G96	0.3+	0.3−
1991 09 29	691	0.1−	0.1−	2006 03 25	691	0.2−	0.5+	2008 12 31	G96	0.2−	0.3−
1995 08 19	809	0.1+	0.3+	2008 11 23	704	0.7−	0.2−	2008 12 31	G96	0.3−	0.2−
1995 08 22	809	0.8+	0.4−	2008 11 23	704	0.8−	0.0	2008 12 31	G96	0.2+	0.1−
2005 03 17	G96	0.7+	0.1+	2008 11 23	704	0.5−	0.4−	2009 01 02	G96	0.0	0.2+
2005 03 17	G96	0.4+	0.9−	2008 11 30	704	0.5+	0.4+	2009 01 02	G96	0.3+	0.0
2005 03 17	G96	0.1+	0.2−	2008 11 30	704	0.0	0.2+	2009 01 02	G96	0.4+	0.1+
2005 03 17	G96	0.3+	0.2−	2008 11 30	704	0.0	0.4+	2009 01 02	G96	0.2+	0.1+

2008 WB$_{96}$ = 2002 US$_{68}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	11.64878		(2000.0)			
n	0.17552911	ω	231.94624		+0.55051778	−0.83457532
a	3.1591479	Ω	184.78728		+0.82178142	+0.54604868
e	0.2771113	i	14.11475		+0.14698799	+0.07290320
P	5.62	H	16.4	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	645	0.4+	0.1+	2008 11 25	I08	0.1−	0.2+	2008 11 28	I08	0.6+	0.2+
2002 10 30	645	0.4+	0.1+	2008 11 25	I08	0.0	0.3−	2008 11 28	I08	0.4−	0.0
2002 10 30	704	0.0	0.4−	2008 11 25	I08	0.1+	0.3+	2008 11 28	I08	0.4+	0.0
2002 10 30	704	0.8−	0.8−	2008 11 27	I08	0.0	0.0	2008 12 04	703	1.1+	0.1−
2002 10 30	704	0.2−	0.3+	2008 11 27	I08	0.1−	0.2+	2008 12 04	703	0.2+	0.3−

2002 10 31	645	0.1+	0.4+	2008 11 27	I08	0.3+	0.0	2008 12 04	703	0.5−	0.1+		
2002 10 31	645	0.1+	0.4+	2008 11 27	I08	0.1+	0.1−	2008 12 04	703	1.3−	0.1−		
2008 11 25	I08	0.1−	0.0	2008 11 27	I08	0.4−	0.4+						
2008 11 25	I08	0.1−	0.2−	2008 11 28	I08	0.0	0.1−						

2008 WN$_{96}$ = 2006 AH$_{51}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	50.10079		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.30024185	ω	250.83037		+0.98924634	−0.11121800	
a	2.2087941	Ω	115.46032		+0.13799050	+0.92498018	
e	0.1197907	i	6.03883		−0.04848001	+0.36337614	
P	3.28	H	17.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	608	0.4−	1.8+	2006 01 09	691	0.6+	0.0	2008 11 25	H55	0.2+	0.4−		
2001 08 24	608	1.4−	0.8−	2006 01 22	G96	0.2−	0.1−	2008 11 30	A79	(1.6+	1.0−)		
2001 08 24	608	0.5+	1.5+	2006 01 22	G96	0.0	0.1+	2008 11 30	A79	0.3−	0.2+		
2001 08 24	608	0.2+	0.2+	2006 01 22	G96	0.4+	0.5−	2008 11 30	A79	0.6−	0.2−		
2001 08 24	608	0.0	0.9+	2006 01 22	G96	0.2+	0.4−	2008 11 30	A79	0.1+	0.4+		
2003 01 28	645	0.0	0.0	2008 10 27	G96	0.2−	0.3−	2008 11 30	A79	0.7+	0.4−		
2003 01 28	645	0.0	0.1+	2008 10 27	G96	0.0	0.2−	2008 12 02	G96	0.4+	0.3−		
2005 12 28	691	0.1−	0.0	2008 10 27	G96	0.1−	0.2−	2008 12 02	G96	0.0	0.3−		
2005 12 28	691	0.1−	0.1+	2008 10 27	G96	0.1+	0.0	2008 12 02	G96	0.0	0.2−		
2005 12 28	691	0.3+	1.1+	2008 11 07	G96	0.2+	0.2−	2008 12 08	G96	0.1−	0.2−		
2006 01 05	691	0.0	0.3−	2008 11 07	G96	0.0	0.2−	2008 12 08	G96	0.0	0.2−		
2006 01 05	691	0.0	0.0	2008 11 07	G96	0.3+	0.2−	2008 12 08	G96	0.3−	0.2+		
2006 01 05	691	0.3−	0.1−	2008 11 07	G96	0.6+	0.5−	2008 12 08	G96	0.1−	0.3+		
2006 01 09	691	0.1−	0.0	2008 11 25	H55	0.1+	0.2+						
2006 01 09	691	0.1−	0.7+	2008 11 25	H55	0.2−	0.4−						

2008 WP$_{96}$ = 2002 GZ$_{147}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	88.29677		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22802831	ω	193.39135		+0.70668683	+0.70305573	
a	2.6534457	Ω	121.64429		−0.64024655	+0.68321591	
e	0.0925580	i	5.35242		−0.30112802	+0.19730347	
P	4.32	H	15.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 04 04	608	0.4−	0.7+	2006 03 04	691	0.2−	0.1+	2008 11 23	629	0.2+	0.0		
2002 04 04	608	0.4−	0.8+	2006 03 04	691	0.0	0.0	2008 11 23	629	0.3−	0.3+		
2002 04 04	608	0.6−	0.4+	2006 03 04	691	0.1+	0.1−	2008 11 27	J75	0.2−	0.2+		
2002 04 12	608	1.2−	0.1+	2008 10 07	G96	0.3+	0.7+	2008 11 27	J75	0.5+	1.3−		
2002 04 12	608	0.5−	0.3+	2008 10 07	G96	0.5+	0.0	2008 11 27	J75	0.1+	0.1−		
2002 04 12	608	1.1−	0.2+	2008 10 07	G96	0.4+	0.6+	2008 11 28	461	0.0	0.5+		
2002 04 13	644	1.6+	0.2−	2008 10 07	G96	0.0	0.0	2008 11 28	461	0.1−	0.1+		
2002 04 13	644	1.4+	0.5−	2008 10 07	G96	0.5+	0.9+	2008 11 28	461	0.2−	0.0		
2002 04 13	644	1.8+	0.2−	2008 10 07	G96	0.5−	0.5+	2008 11 30	461	0.2−	0.1+		
2005 10 31	568	0.6+	0.4−	2008 10 07	G96	0.6+	0.8+	2008 11 30	461	0.3−	0.6−		
2005 10 31	568	0.7+	0.5−	2008 10 07	G96	0.4−	0.4+	2008 11 30	461	0.1+	0.5−		
2005 10 31	568	0.5+	0.5−	2008 10 22	D35	0.4+	1.3+	2008 11 30	461	0.2+	0.5−		
2005 12 07	291	0.6+	0.2+	2008 10 22	D35	0.6+	1.0+	2008 12 01	461	0.8−	0.4+		
2005 12 07	291	0.5−	0.6+	2008 10 22	D35	0.2−	1.0+	2008 12 01	461	0.0	0.2+		
2005 12 07	291	0.6−	0.4+	2008 11 03	G96	0.3−	0.3−	2008 12 21	461	0.4−	0.5+		
2005 12 30	G96	0.7+	0.0	2008 11 03	G96	0.1−	0.3−	2008 12 21	461	0.0	0.5+		
2005 12 30	G96	0.1−	0.5+	2008 11 03	G96	0.1+	0.3−	2008 12 23	461	0.2+	0.8−		
2005 12 30	G96	0.3+	0.6−	2008 11 03	G96	0.2−	0.2−	2008 12 23	461	0.3−	0.0		
2005 12 30	G96	0.5+	1.0−	2008 11 18	703	0.3+	0.2−	2008 12 23	461	0.3−	0.2−		
2006 02 02	G96	0.3−	0.0	2008 11 18	703	0.0	1.0−	2009 01 02	G96	0.4−	0.3−		
2006 02 02	G96	0.3−	0.4−	2008 11 18	703	0.8−	1.2−	2009 01 02	G96	0.2−	0.5−		
2006 02 02	G96	0.0	0.4−	2008 11 18	703	(1.6−	0.4+)	2009 01 02	G96	0.2+	0.4−		
2006 02 02	G96	0.5+	0.7−	2008 11 23	629	0.5+	0.0	2009 01 02	G96	0.1−	0.5−		

2008 WQ$_{96}$ = 2004 XN$_{39}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	32.92163		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23927724	ω	185.52254		+0.86677931	−0.48729021	
a	2.5696173	Ω	204.54275		+0.46675704	+0.86758519	
e	0.1342297	i	14.78898		+0.17558901	+0.09921789	
P	4.12	H	15.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 04 02	291	0.1+	0.4+	2006 05 24	G96	0.1+	0.5−	2008 12 19	114	0.2+	0.1+		
2002 04 02	291	0.1+	0.4+	2008 11 03	703	1.4−	0.3−	2008 12 19	114	0.3+	0.0		
2002 04 02	291	0.2+	0.3+	2008 11 03	703	0.4−	0.9+	2008 12 19	114	0.4+	0.3−		
2002 04 14	608	(1.9−	0.9+)	2008 11 03	703	0.3−	1.2+	2008 12 19	114	0.3+	0.1−		
2002 04 14	608	(1.7−	1.1+)	2008 11 03	703	0.9−	1.0+	2008 12 20	114	0.3+	0.1−		
2002 04 14	608	(2.3−	0.4+)	2008 11 18	703	(0.4−	1.6+)	2008 12 20	114	0.2+	0.1+		
2004 12 07	704	0.4−	0.4+	2008 11 18	703	0.2−	1.0+	2008 12 20	114	0.3−	1.1+		
2004 12 07	704	1.0−	0.0	2008 11 18	703	(0.1+	2.2+)	2008 12 20	114	0.0	0.1+		
2004 12 07	704	0.3+	0.5−	2008 11 18	703	0.3−	1.0+	2008 12 20	114	0.1+	0.3−		
2004 12 07	704	0.7−	0.1−	2008 11 28	114	0.8+	0.8−	2008 12 20	114	0.3+	0.1−		
2004 12 12	704	0.1+	0.6+	2008 11 28	114	0.4+	1.0−	2008 12 22	703	0.0	0.1−		
2004 12 12	704	0.5+	0.4−	2008 11 28	114	0.4+	0.7−	2008 12 22	703	1.7−	0.9−		
2004 12 12	704	0.5+	0.9−	2008 11 28	114	0.5+	0.8−	2008 12 22	703	0.7−	0.0		
2006 04 26	G96	0.3−	0.5−	2008 11 28	114	0.4+	0.8−	2008 12 22	703	0.3+	0.1−		
2006 04 26	G96	0.1−	0.3−	2008 11 30	114	0.0	0.7−	2008 12 31	704	0.7+	0.5+		
2006 04 26	G96	0.1−	0.5−	2008 11 30	114	0.2−	0.6−	2008 12 31	704	0.1−	1.0+		
2006 04 26	G96	0.0	0.2−	2008 11 30	114	0.2−	0.1−	2008 12 31	704	0.7+	0.9+		
2006 05 24	G96	0.4−	0.9−	2008 11 30	114	0.9+	0.6+	2008 12 31	704	0.3−	0.2+		
2006 05 24	G96	0.2−	0.2−	2008 11 30	114	0.4+	0.0						
2006 05 24	G96	0.5−	1.1−	2008 12 19	114	0.3−	0.3−						

2008 WV$_{96}$ = 2006 DS$_{82}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	3.13899		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.28139672	ω	101.91573		+0.32038393	−0.94720702	
a	2.3063402	Ω	329.38923		+0.85939165	+0.29612454	
e	0.1529880	i	1.39192		+0.39849733	+0.12291914	
P	3.50	H	17.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	691	0.3−	0.4−	2008 11 28	185	0.3+	1.0+	2008 12 21	704	0.2+	0.0		
1999 03 21	691	0.1−	0.4−	2008 12 02	926	0.2+	0.0	2008 12 21	704	0.3−	0.7+		
1999 03 21	691	0.2−	0.6−	2008 12 02	926	0.0	0.2−	2008 12 21	704	0.4+	1.1+		
2006 02 24	691	0.2+	0.5+	2008 12 02	926	0.1−	0.4−	2008 12 21	704	0.6−	0.5+		
2006 02 24	691	0.2−	0.0	2008 12 02	926	0.1+	0.4−	2008 12 21	704	0.3+	1.4+		
2006 02 24	691	0.5+	0.3−	2008 12 05	G68	0.3+	0.1−	2008 12 29	G96	0.2+	0.0		
2006 03 02	691	0.1−	0.6+	2008 12 05	G68	0.2+	0.1+	2008 12 29	G96	0.2+	0.3−		
2006 03 02	691	0.4+	0.2+	2008 12 06	704	0.6+	0.1+	2008 12 29	G96	0.2+	0.3−		
2006 03 02	691	0.3+	0.3+	2008 12 06	704	0.0	0.1+	2008 12 29	G96	0.2+	0.2−		
2006 03 25	G96	0.6−	0.1−	2008 12 06	704	0.0	0.4−	2008 12 30	704	0.2+	0.6−		
2006 03 25	G96	0.9−	0.1−	2008 12 06	704	0.0	0.7+	2008 12 30	704	0.6−	1.2−		
2006 03 25	G96	0.1+	0.3+	2008 12 06	691	0.3−	0.4−	2008 12 30	704	0.0	0.2−		
2006 03 25	G96	0.1−	0.3+	2008 12 06	691	0.4−	0.2−						
2008 11 28	185	0.7+	0.5+	2008 12 06	691	0.0	0.0						

2008 WX$_{96}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	44.87594		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21944309	ω	274.49942		+0.96650175	−0.24637905	
a	2.7222089	Ω	99.77612		+0.25476149	+0.88690665	
e	0.1401639	i	4.18485		+0.03116005	+0.39076074	
P	4.49	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 10 16	644	0.1+	0.1−	2008 11 07	G96	0.3+	0.2−	2008 12 02	H06	0.3−	0.2+		
2003 10 16	644	0.1+	0.3−	2008 11 22	691	0.0	0.1−	2008 12 02	704	0.8−	0.6+		

2003 10 16	644	0.1+	0.2+	2008 11 22	691	0.3−	0.0	2008 12 04	H06	0.6+	0.1−
2003 10 16	644	0.2−	0.1−	2008 11 22	691	0.2−	0.0	2008 12 04	H06	1.0+	0.4−
2003 10 16	644	0.1−	0.0	2008 11 30	H06	0.4+	0.5−	2008 12 04	H06	0.0	0.4−
2003 10 16	644	0.1+	0.3+	2008 11 30	H06	0.2+	0.4+	2008 12 05	H06	0.8+	0.2−
2007 06 17	691	0.3+	0.0	2008 11 30	H06	0.6+	0.3−	2008 12 05	H06	0.5+	0.4+
2007 06 17	691	0.1−	0.2+	2008 12 01	H06	0.9+	0.0	2008 12 21	704	0.6+	0.4+
2007 06 17	691	0.0	0.1−	2008 12 01	H06	0.5−	0.3+	2008 12 21	704	0.0	0.7+
2007 06 25	691	0.0	0.1−	2008 12 02	704	(1.0−	1.8+)	2008 12 21	704	0.9+	0.9−
2007 06 25	691	0.0	0.1−	2008 12 02	704	1.3−	0.6+	2008 12 21	704	0.2+	0.4−
2007 06 25	691	0.2−	0.1+	2008 12 02	H06	0.3−	0.8+	2008 12 21	704	0.7−	0.4−
2008 11 07	G96	0.4+	0.3−	2008 12 02	704	0.8−	0.2+	2008 12 30	691	0.1+	0.1−
2008 11 07	G96	0.4+	0.1−	2008 12 02	H06	0.3−	0.5−	2008 12 30	691	0.2−	0.3+
2008 11 07	G96	0.4+	0.2+	2008 12 02	704	1.0−	0.4−	2008 12 30	691	0.0	0.1+

2008 WY$_{96}$ = 2001 XS$_{227}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	51.16511		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.28047763	ω	339.04852		+0.99053574		+0.13674554
a	2.3113758	Ω	13.10855		−0.11735379		+0.88841391
e	0.2246662	i	2.98626		−0.07118308		+0.43820243
P	3.51	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 15	704	0.4−	0.0	2006 02 03	691	0.3+	0.3−	2008 11 30	185	(2.5−	1.4−)
2001 12 15	704	0.1−	0.6−	2007 04 19	691	0.1+	0.1+	2008 12 02	691	0.1+	0.0
2001 12 15	704	0.5+	0.1−	2007 04 19	691	0.0	0.2−	2008 12 02	691	0.0	0.1−
2001 12 18	704	0.1+	0.6+	2007 04 19	691	0.2−	0.0	2008 12 02	691	0.6−	0.2+
2001 12 18	704	0.3+	0.4+	2008 10 29	691	0.5−	0.1−	2008 12 02	926	0.4+	0.1+
2001 12 18	704	0.6+	0.0	2008 10 29	691	0.0	0.0	2008 12 02	926	0.1+	0.2−
2001 12 18	704	0.1−	0.1−	2008 10 29	691	0.5−	0.1+	2008 12 05	G68	0.7+	0.3+
2001 12 18	704	0.0	0.6−	2008 11 06	691	0.0	0.0	2008 12 05	G68	1.2+	0.3+
2001 12 19	704	0.5−	0.6−	2008 11 06	691	0.3−	0.2−	2008 12 05	G68	0.5+	0.6+
2001 12 19	704	0.0	0.0	2008 11 06	691	0.7−	0.0	2008 12 06	691	0.2+	0.0
2001 12 19	704	0.3−	0.6+	2008 11 22	J75	0.4+	0.4−	2008 12 06	691	0.3+	0.3−
2001 12 19	704	0.6+	0.1−	2008 11 22	J75	0.4−	0.3−	2008 12 06	691	0.1+	0.2+
2001 12 19	704	0.5−	0.0	2008 11 22	J75	0.1−	0.2−	2008 12 06	704	0.7+	0.0
2006 01 23	691	0.2−	0.6+	2008 11 30	703	(0.4−	1.6−)	2008 12 06	704	1.4+	0.6+
2006 01 23	691	0.2+	0.1+	2008 11 30	703	0.0	1.0−	2008 12 06	704	0.5+	0.7+
2006 01 23	691	0.2−	0.0	2008 11 30	703	0.8+	0.8−	2008 12 06	704	1.1+	0.9+
2006 02 03	691	0.6−	0.0	2008 11 30	703	0.5−	0.5+	2008 12 31	926	0.2+	0.3−
2006 02 03	691	0.4+	0.3−	2008 11 30	185	(4.8−	1.8−)	2008 12 31	926	0.0	0.4+

2008 WA$_{97}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	159.76727		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.38088980	ω	5.86506		−0.03439739		+0.93845008
a	1.8848197	Ω	262.52383		−0.93045317		−0.15559785
e	0.0313233	i	20.28223		−0.36479272		+0.30838412
P	2.59	H	16.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 06 18	644	0.1+	0.1−	2008 12 02	J95	0.1−	0.3−	2008 12 04	G96	0.5−	0.1−
2002 06 18	644	0.0	0.2+	2008 12 02	J95	0.1+	0.2−	2008 12 04	G96	0.5−	0.2−
2002 06 18	644	0.1−	0.3−	2008 12 02	J95	0.1−	0.1−	2008 12 04	G96	0.7−	0.2−
2007 03 19	E12	1.2+	0.5+	2008 12 02	J95	0.4−	0.2−	2008 12 06	704	0.0	0.4+
2007 03 19	E12	(1.5−	2.9−)	2008 12 02	J95	0.0	0.6−	2008 12 06	704	0.4+	0.1−
2007 04 19	E12	0.7+	0.6+	2008 12 03	J95	0.4−	0.3−	2008 12 06	704	0.2+	0.4+
2007 04 19	E12	0.1+	0.3−	2008 12 03	J95	0.6+	0.2−	2008 12 06	704	0.6+	0.2+
2007 04 19	E12	0.1−	0.0	2008 12 03	J95	0.4+	0.3−	2008 12 29	G96	0.4−	0.5−
2007 04 19	E12	0.3−	0.5−	2008 12 03	704	0.8+	1.3+	2008 12 29	G96	0.1−	0.3−
2007 05 13	E12	0.0	0.2+	2008 12 03	704	0.3+	0.2+	2008 12 29	G96	0.4−	0.4−
2007 05 13	E12	0.5−	0.4−	2008 12 03	704	0.8+	0.7−	2008 12 29	G96	0.0	0.3−
2007 05 13	E12	0.3−	0.9−	2008 12 03	704	0.7+	0.2+	2008 12 30	704	(1.1+	1.8+)
2007 05 13	E12	1.2−	0.5+	2008 12 03	704	0.5+	0.1−	2008 12 30	704	0.4+	0.2+
2008 11 18	703	0.1−	0.8+	2008 12 03	704	0.0	0.5+	2008 12 30	704	0.7−	0.9+
2008 11 18	703	0.4−	1.2−	2008 12 03	704	1.0+	1.3+	2008 12 30	704	0.6−	0.4+
2008 11 18	703	0.1+	1.0+	2008 12 03	704	0.0	0.1+	2008 12 30	704	0.4+	0.8+
2008 12 02	J95	0.6−	0.1+	2008 12 03	704	0.4−	0.2+				
2008 12 02	J95	0.2+	1.0+	2008 12 04	G96	0.4−	0.2−				

2008 WE$_{97}$ = 2003 XT$_{25}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	336.10533		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19106563	ω	1.52054		+0.09252278		−0.95966504
a	2.9854811	Ω	83.22589		+0.91070146		−0.02623907
e	0.1176498	i	15.50675		+0.40256973		+0.27991879
P	5.16	H	15.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 01	704	0.1−	0.6−	2003 12 16	703	0.6+	0.5+	2008 11 18	703	0.6−	0.1+
2003 12 01	704	0.2+	0.6−	2004 01 13	699	0.1+	0.5−	2008 11 18	703	0.1+	0.1−
2003 12 01	704	0.2−	0.5−	2004 01 13	699	0.9−	0.6−	2008 11 27	J75	0.1+	0.1+
2003 12 01	704	0.8+	0.6−	2004 01 13	699	0.2+	0.0	2008 11 27	J75	0.4+	0.4+
2003 12 16	703	0.1−	0.6+	2004 01 13	699	(1.5−	2.1−)	2008 11 28	J75	0.6+	0.5+
2003 12 16	703	0.7−	0.4+	2008 11 18	703	1.4−	0.2−				
2003 12 16	703	0.2+	1.6+	2008 11 18	703	0.6+	0.6−				

2008 WR$_{97}$ = 2003 YY$_{148}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	305.04539		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17188273	ω	34.65059		−0.33566880		−0.86205584
a	3.2036708	Ω	77.64275		+0.75220839		−0.48794904
e	0.0625998	i	22.87515		+0.56701763		+0.13698712
P	5.73	H	14.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	644	0.2−	0.3+	2003 12 29	704	0.3+	0.5−	2005 04 09	703	0.5−	1.3+
2002 11 05	644	0.2−	0.2+	2003 12 30	704	0.0	0.1+	2005 04 09	703	0.5−	0.8+
2002 11 05	644	0.5−	0.0	2003 12 30	704	0.3+	0.4+	2005 04 09	703	0.4+	0.4+
2003 12 17	704	0.7−	0.1−	2003 12 30	704	0.1+	0.8+	2008 11 03	703	0.2+	0.5+
2003 12 17	704	0.3−	0.4−	2003 12 30	704	1.0+	0.5+	2008 11 03	703	0.3+	0.7+
2003 12 17	704	0.8−	0.6−	2005 03 10	703	0.1+	0.5+	2008 11 03	703	0.3−	1.0+
2003 12 17	704	0.6−	0.6−	2005 03 10	703	0.9−	0.1+	2008 11 03	703	1.8−	0.1+
2003 12 17	704	0.6−	0.3−	2005 03 10	703	1.6+	1.0−	2008 11 19	703	0.1−	1.0+
2003 12 17	704	0.1−	0.2+	2005 03 10	703	0.2+	0.5+	2008 11 19	703	1.0−	0.7+
2003 12 17	704	0.5−	0.2−	2005 04 02	703	0.1−	1.4+	2008 11 19	703	0.2+	0.5+
2003 12 17	704	1.5−	0.0	2005 04 02	703	0.7+	0.7−	2008 11 19	703	0.4+	1.0−
2003 12 29	704	1.5+	0.1−	2005 04 02	703	0.2+	0.9+	2008 11 27	J75	0.6−	0.2+
2003 12 29	704	1.7+	1.2−	2005 04 02	703	1.4+	0.7−	2008 11 27	J75	0.5+	0.3−
2003 12 29	704	1.0+	0.1+	2005 04 09	703	0.2−	0.2+	2008 11 27	J75	0.1+	0.3−

2008 WB$_{98}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	41.23262		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24045592	ω	45.54622		+0.87475929		+0.46142305
a	2.5612132	Ω	286.45441		−0.47674156		+0.76494372
e	0.2557857	i	8.87348		−0.08668144		+0.44938833
P	4.10	H	15.9	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2004 11 03	699	0.4+	0.0	2008 10 29	G96	0.2+	0.3−	2008 11 19	703	0.5+	0.4+
2004 11 03	699	0.7−	0.2+	2008 10 29	G96	0.2+	0.2−	2008 11 19	703	0.9+	0.1+
2004 11 03	699	0.2+	0.9+	2008 11 02	703	0.2−	0.2+	2008 11 19	703	0.0	1.2+
2004 11 03	699	0.2−	0.7−	2008 11 02	703	0.3−	0.3+	2008 11 19	703	(2.2−	1.5+)
2004 11 03	703	0.5+	0.5−	2008 11 02	703	0.8+	0.4+	2008 11 23	G96	0.1+	0.3−
2004 11 03	703	0.1+	1.2−	2008 11 02	703	0.4+	0.5−	2008 11 23	G96	0.7+	0.2−
2004 11 03	703	0.0	0.0	2008 11 02	703	0.1−	0.2+	2008 11 23	G96	0.5+	0.2−
2004 11 03	703	0.1+	0.0	2008 11 02	703	0.1+	0.1+	2008 11 23	G96	0.0	0.4−
2008 09 30	703	0.3+	0.5−	2008 11 02	703	0.3−	0.1+	2008 11 30	703	0.6−	0.9+
2008 09 30	703	0.4−	0.7+	2008 11 02	703	0.1−	0.1−	2008 11 30	703	0.3−	0.9+
2008 09 30	703	0.3−	0.4−	2008 11 08	703	0.8−	0.7−	2008 11 30	703	0.1−	0.4−

2008 09 30	703	0.1−	0.0	2008 11 08	703	0.9−	0.7+	2008 11 30	703	0.5−	0.4+		
2008 10 29	G96	0.1−	0.2−	2008 11 08	703	0.4−	0.3−						
2008 10 29	G96	0.4+	0.3−	2008 11 08	703	(2.1+	0.7+)						

2008 WD$_{98}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	34.51127		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17779121	ω	332.37529		+0.91069995	−0.38185212	
a	3.1322940	Ω	50.96263		+0.40643728	+0.76030294	
e	0.1390000	i	11.70108		+0.07371795	+0.52547921	
P	5.54	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	645	0.1−	0.0	2008 09 07	G96	0.1−	0.5+	2008 11 19	691	0.0	0.4−
2002 09 05	645	0.1−	0.0	2008 10 23	691	0.0	0.4+	2008 11 30	703	0.3+	1.1+
2002 10 05	645	0.1−	0.1−	2008 10 23	691	0.1−	0.3−	2008 11 30	703	0.3+	0.0
2002 10 05	645	0.0	0.0	2008 10 23	691	0.3−	0.2−	2008 11 30	703	0.3+	0.3+
2002 10 30	645	0.0	0.0	2008 11 08	691	0.3+	0.0	2008 11 30	703	0.3+	0.9+
2002 10 30	645	0.2+	0.1+	2008 11 08	691	0.2+	0.2−	2008 12 06	691	0.2+	0.1−
2008 09 07	G96	0.1−	0.0	2008 11 08	691	0.5+	0.1−	2008 12 06	691	0.1−	0.1−
2008 09 07	G96	0.1+	0.1−	2008 11 19	691	0.9−	0.1+	2008 12 06	691	0.2−	0.0
2008 09 07	G96	0.3+	1.0+	2008 11 19	691	0.0	0.0				

2008 WU$_{98}$ = 2006 GD$_{55}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	26.27099		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23460926	ω	3.11882		+0.93217745	−0.36063704	
a	2.6035902	Ω	18.11804		+0.32990636	+0.81061768	
e	0.2470194	i	5.79565		+0.14902009	+0.46134575	
P	4.20	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 01 10	691	0.2−	0.4−	2008 10 21	691	0.5−	0.2+	2008 12 02	G92	0.5+	0.1−
1997 01 10	691	0.4+	0.2−	2008 10 21	691	0.4−	0.0	2008 12 02	G92	0.7+	0.5+
1997 01 10	691	0.2−	0.2−	2008 11 08	691	0.2−	0.2+	2008 12 04	G92	0.0	0.3−
2002 04 08	291	0.1−	0.6+	2008 11 08	691	0.2−	0.1+	2008 12 04	G92	0.8−	1.3+
2002 04 08	291	0.3−	0.4+	2008 11 08	691	0.4−	0.0	2008 12 04	G92	(2.1−	1.5+)
2002 04 08	291	0.3−	0.8+	2008 11 19	691	0.3+	1.0−	2008 12 05	G96	0.3+	0.2−
2006 03 24	G96	0.1+	0.3−	2008 11 19	691	0.3−	0.1+	2008 12 05	G96	0.2−	0.3−
2006 03 24	G96	0.1+	0.1−	2008 11 19	691	0.1+	0.5−	2008 12 05	G96	0.1−	0.2−
2006 03 24	G96	0.2−	0.0	2008 11 19	691	0.3−	0.2+	2008 12 05	G96	0.0	0.2−
2006 03 24	G96	0.3+	0.0	2008 11 19	691	0.1+	0.7−	2008 12 06	704	0.1+	0.2−
2006 04 07	G96	0.5+	0.1+	2008 11 19	691	0.8−	0.4−	2008 12 06	704	0.1+	0.0
2006 04 07	G96	0.2+	0.2−	2008 11 23	J75	0.5−	0.1−	2008 12 06	704	0.5+	0.2−
2006 04 07	G96	0.6+	0.1−	2008 11 23	J75	0.2+	0.6−	2008 12 06	704	0.6+	0.3+
2006 04 07	G96	0.4−	0.2−	2008 11 23	J75	0.2+	0.2−	2008 12 19	704	1.1+	0.4+
2008 07 29	G96	0.5+	0.2+	2008 11 30	703	0.4−	0.2+	2008 12 19	704	0.3+	0.0
2008 07 29	G96	0.1+	0.1+	2008 11 30	703	0.3−	0.4+	2008 12 19	704	0.2+	0.6+
2008 07 29	G96	0.4+	0.3+	2008 11 30	703	0.1−	0.7+	2008 12 19	704	0.5+	0.8−
2008 07 29	G96	0.5+	0.0	2008 11 30	703	0.9−	0.8+	2008 12 19	704	0.5−	0.2+
2008 10 21	691	0.3−	0.4+	2008 12 02	G92	0.6+	0.2+				

2008 WV$_{98}$ = 2002 KF$_{12}$ = 2003 SO$_{345}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	112.59134		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22327887	ω	223.31535		+0.55975600	+0.82381702	
a	2.6909417	Ω	80.91630		−0.73342297	+0.54276676	
e	0.0807709	i	5.19649		−0.38569933	+0.16349239	
P	4.41	H	15.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 16	704	1.4−	1.1−	2002 06 11	644	0.2+	0.5+	2008 11 07	G96	0.1+	0.4−
2002 05 16	704	(2.2−	1.0−)	2002 06 11	644	0.6+	0.6+	2008 11 23	J75	0.3+	0.1−
2002 05 16	704	0.4−	0.5+	2003 09 18	644	0.1+	0.0	2008 11 23	J75	0.1−	0.1+
2002 05 16	704	0.1+	0.1+	2003 09 18	644	0.1+	0.0	2008 11 23	J75	0.6−	0.1+
2002 05 17	644	0.8+	0.7+	2003 09 18	644	0.1+	0.1−	2008 11 25	J75	0.1+	0.1+
2002 05 17	644	0.1+	0.5+	2003 09 28	704	0.3+	0.4+	2008 11 25	J75	0.7+	0.9+
2002 05 17	644	0.5+	0.9+	2003 09 28	704	0.6−	0.5−	2008 11 25	J75	0.2+	0.1−
2002 05 19	291	0.1−	0.4−	2003 09 28	704	(1.1+	2.0−)	2009 01 02	703	0.7+	0.7−
2002 05 19	291	0.0	0.2−	2008 11 07	G96	0.4+	0.0	2009 01 02	703	0.1+	0.9−
2002 05 19	291	0.0	0.3−	2008 11 07	G96	1.0+	0.1−	2009 01 02	703	1.9−	0.4+
2002 06 11	644	0.1+	0.7+	2008 11 07	G96	0.0	0.1−	2009 01 02	703	1.0−	0.5+

2008 WA$_{99}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	60.39587		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25629281	ω	288.76297		+0.80027394	+0.59222422	
a	2.4545870	Ω	35.09867		−0.46995508	+0.71679488	
e	0.0870854	i	9.40698		−0.37242965	+0.36807008	
P	3.85	H	17.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.1+	0.1+	2008 10 24	G96	0.0	0.3−	2008 11 30	G96	0.2+	0.0
1999 03 20	645	0.0	0.0	2008 10 24	G96	0.1−	0.2−	2008 11 30	G96	0.3+	0.1−
1999 03 22	645	0.0	0.1+	2008 11 24	G96	0.5−	0.5+	2008 12 03	G96	1.2−	0.1−
1999 03 22	645	0.0	0.0	2008 11 24	G96	0.5+	0.2−	2008 12 03	G96	0.0	0.4+
2008 10 08	691	0.3−	0.3+	2008 11 24	G96	0.4+	0.3−	2008 12 03	G96	0.0	0.4+
2008 10 08	691	0.1−	0.0	2008 11 24	G96	0.3+	0.2−	2008 12 03	G96	0.2+	0.1+
2008 10 08	691	0.1−	0.2+	2008 11 30	G96	0.1−	0.2−				
2008 10 24	G96	0.3+	0.2−	2008 11 30	G96	0.1+	0.1−				

2008 WR$_{99}$ = 2003 QS$_{35}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	101.73114		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22630512	ω	166.76534		+0.40061568	+0.91557449	
a	2.6668983	Ω	126.84032		−0.84458050	+0.38385307	
e	0.1823805	i	2.51208		−0.35523353	+0.11991740	
P	4.36	H	16.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 08 22	644	0.3−	0.1+	2006 01 31	691	0.0	0.4+	2008 11 08	G96	0.1−	0.1−
2003 08 22	644	0.4−	0.1−	2006 01 31	691	0.2−	0.8+	2008 11 24	G96	0.1+	0.2−
2003 08 22	644	0.1−	0.1−	2006 03 02	G96	0.1+	0.3−	2008 11 24	G96	0.2−	0.3−
2003 08 25	704	0.3+	0.4+	2006 03 02	G96	0.3+	0.4+	2008 11 24	G96	0.1+	0.2+
2003 08 25	704	0.6−	0.3+	2006 03 02	G96	0.6+	0.2−	2008 11 30	G96	0.2+	0.3+
2003 08 25	704	0.5+	0.2+	2006 03 02	G96	0.3−	0.2−	2008 11 30	G96	0.2−	0.1+
2003 08 25	704	0.3+	0.4+	2008 11 08	G96	0.2+	0.0	2008 11 30	G96	0.1+	0.0
2003 08 25	704	0.2−	0.2+	2008 11 08	G96	0.4−	0.2−	2008 11 30	G96	0.3+	0.1+
2006 01 31	691	0.2+	1.1+	2008 11 08	G96	0.0	0.0				

2008 WS$_{99}$ = 2004 TZ$_{171}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	48.94061		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25681646	ω	282.95919		+0.98895945	+0.09338049	
a	2.4512493	Ω	71.77296		−0.03521650	+0.90232677	
e	0.1311897	i	6.95792		−0.14394096	+0.42081646	
P	3.84	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 11 27	645	0.0	0.0	2004 10 09	704	0.3−	0.9+	2008 11 08	G96	0.0	0.0
2000 11 27	645	0.1+	0.1−	2004 10 09	704	0.3+	0.3+	2008 11 08	G96	0.4−	0.1−
2003 05 23	926	0.1+	0.3+	2004 10 09	704	0.5+	0.9−	2008 11 24	G96	0.2+	0.0
2003 05 23	926	0.6+	0.3+	2008 10 06	G96	0.7+	0.1−	2008 11 24	G96	0.1+	0.1+
2003 05 23	926	0.4−	0.1+	2008 10 06	G96	0.1+	0.1−	2008 11 24	G96	0.2−	0.0
2003 06 04	691	0.4+	0.0	2008 10 06	G96	0.4+	0.1−	2008 11 30	G96	0.2−	0.0
2003 06 04	691	0.3−	0.2−	2008 10 06	G96	0.4+	0.3−	2008 11 30	G96	0.5+	0.0
2003 06 04	691	0.0	0.5+	2008 10 25	703	0.3+	0.3+	2008 11 30	G96	0.1+	0.0
2004 10 08	704	0.2−	0.5+	2008 10 25	703	0.4−	0.2−	2008 11 30	G96	0.2+	0.1+
2004 10 08	704	0.8−	0.1+	2008 10 25	703	0.4−	0.5+	2008 12 21	G96	0.3−	0.0
2004 10 08	704	0.4−	0.1+	2008 10 25	703	1.1−	1.1+	2008 12 21	G96	0.0	0.1+

2004 10 08	704	0.1−	0.5−	2008 11 08	G96	0.3+	0.1−	2008 12 21	G96	0.2+	0.2+
2004 10 09	704	0.5−	0.1+	2008 11 08	G96	0.2−	0.0	2008 12 21	G96	0.1−	0.3+

2008 WC$_{101}$ = 1995 UY$_{41}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	16.98054		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.15417733	ω	337.09427		+0.67230036	−0.71546402	
a	3.4444697	Ω	70.07334		+0.70664405	+0.54373244	
e	0.1059082	i	11.66362		+0.22060465	+0.43870978	
P	6.39	H	15.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 23	691	0.1−	0.0	2007 10 10	291	0.0	0.2−	2008 11 30	G96	0.5+	0.5−
1995 10 23	691	0.2+	0.0	2007 10 10	291	0.1−	0.2+	2008 11 30	G96	0.2−	0.3+
1995 10 23	691	0.1+	0.1−	2007 10 10	291	0.1−	0.5+	2008 11 30	G96	0.4−	0.1−
1995 10 28	691	0.1−	0.1−	2008 09 29	G96	0.0	0.2−	2008 12 02	704	1.3−	0.2+
1995 10 28	691	0.2−	0.1+	2008 09 29	G96	0.4+	0.2+	2008 12 02	704	0.3−	0.0
1995 10 28	691	0.0	0.1−	2008 09 29	G96	0.0	0.1−	2008 12 02	704	(0.4−	1.6+)
1995 11 17	691	0.2+	0.0	2008 09 29	G96	0.1+	0.4−	2008 12 02	704	0.4+	0.1−
1995 11 17	691	0.1+	0.1−	2008 10 20	G96	0.2−	0.1−	2008 12 21	G96	0.1−	0.7+
1995 11 17	691	0.1+	0.4−	2008 10 20	G96	0.0	0.1+	2008 12 21	G96	0.4−	0.7+
2001 10 23	644	0.0	0.1+	2008 10 20	G96	0.4−	0.1−	2008 12 21	G96	0.3−	0.8+
2001 10 23	644	0.1+	0.3+	2008 10 20	G96	0.3−	0.1−	2008 12 21	G96	0.5−	0.9+
2001 10 23	644	0.6+	0.4−	2008 11 25	J75	0.4+	0.0	2008 12 23	A77	0.2+	0.4+
2001 10 23	644	0.4+	0.0	2008 11 26	J75	0.4+	0.6−	2008 12 23	A77	0.3+	0.4+
2001 10 23	644	0.2−	0.3−	2008 11 26	J75	0.0	0.2+	2008 12 23	A77	0.4+	0.3+
2001 10 23	644	0.1+	0.5−	2008 11 30	G96	0.2−	0.2+				

2008 WE$_{101}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	339.09406		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21649910	ω	20.45941		−0.09614798	−0.98300434	
a	2.7468313	Ω	75.31409		+0.88927936	−0.15541511	
e	0.0898295	i	9.30398		+0.44714402	+0.09771698	
P	4.55	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 23	691	0.2+	0.0	2008 11 26	J75	1.1+	0.5−	2008 12 01	G96	0.5+	0.0
2003 10 23	691	0.3−	0.2+	2008 11 26	J75	0.6+	0.3−	2008 12 01	G96	0.2+	0.1−
2003 10 23	691	0.0	0.1−	2008 11 26	J75	1.0+	0.2−	2008 12 04	691	0.1−	0.1−
2006 05 21	G96	0.1−	0.6+	2008 11 30	G96	0.2+	0.4−	2008 12 04	691	0.0	0.1−
2006 05 21	G96	0.2+	1.1+	2008 11 30	G96	0.2+	0.1−	2008 12 04	691	0.3−	0.1−
2006 05 21	G96	0.9+	0.6+	2008 11 30	G96	0.2+	0.2−	2008 12 21	704	0.0	0.7+
2006 05 21	G96	0.0	0.4+	2008 11 30	G96	0.0	0.1−	2008 12 21	704	0.4+	0.7−
2008 10 30	691	0.6−	0.3+	2008 12 01	G96	0.1+	0.0	2008 12 21	704	0.8−	0.4+
2008 10 30	691	0.5−	0.2+	2008 12 01	G96	0.1+	0.0	2008 12 21	704	1.4+	0.1+
2008 10 30	691	0.3+	0.4+	2008 12 01	G96	0.2+	0.1−	2008 12 30	704	0.2+	0.6+
2008 11 18	691	0.5−	0.2−	2008 12 01	G96	0.2+	0.1−	2008 12 30	704	0.6+	0.5+
2008 11 18	691	0.2−	0.0	2008 12 01	G96	0.4+	0.1+	2008 12 30	704	0.5+	1.7+
2008 11 18	691	0.2−	0.0	2008 12 01	G96	0.3+	0.0				

2008 WH$_{101}$ = 2006 HU$_{72}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	344.26721		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23552275	ω	18.89233		−0.06143616	−0.97319431	
a	2.5968536	Ω	75.10878		+0.88367453	−0.15627064	
e	0.1549275	i	13.25755		+0.46405271	+0.16873745	
P	4.18	H	16.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2005 01 07	703	0.5−	0.3−	2008 11 22	691	0.1−	0.2+	2008 12 21	691	0.2+	0.1−
2005 01 07	703	1.0+	1.6−	2008 11 22	691	0.1+	0.1−	2008 12 21	G96	0.1+	0.3−
2005 01 07	703	0.5−	0.6−	2008 11 26	J75	0.7+	0.1+	2008 12 21	G96	0.2−	0.2−
2005 01 07	703	0.2+	0.2−	2008 11 26	J75	0.6+	1.3−	2008 12 21	G96	0.0	0.4−
2006 04 25	691	0.1+	0.3+	2008 11 26	J75	0.0	0.7−	2008 12 21	G96	0.4+	0.7−
2006 04 25	691	0.0	0.1−	2008 11 30	G96	0.8+	0.1−	2008 12 30	691	0.1−	0.0
2006 04 25	691	0.1+	0.0	2008 11 30	G96	0.6+	0.4−	2008 12 30	691	0.1−	0.0
2006 04 29	691	0.3+	0.1−	2008 11 30	G96	0.5+	0.4−	2008 12 30	691	0.2−	0.2−
2006 04 29	691	0.1−	0.1+	2008 11 30	G96	0.7+	0.3−	2008 12 30	704	0.7+	2.4+
2006 04 29	691	0.2−	0.2+	2008 12 04	691	0.5−	0.2−	2008 12 30	704	0.1+	0.1−
2008 11 07	G96	0.9+	0.1+	2008 12 04	691	0.2−	0.0	2008 12 30	704	0.5+	0.1−
2008 11 07	G96	0.1+	0.2−	2008 12 04	691	0.1−	0.3+	2008 12 30	704	0.7+	1.2+
2008 11 07	G96	0.2+	0.2−	2008 12 06	703	0.3+	0.1−	2008 12 30	704	1.9+	0.5+
2008 11 07	G96	0.3+	0.1+	2008 12 06	703	0.3−	0.3+	2009 01 01	691	1.0−	0.6+
2008 11 22	J75	0.3−	0.6+	2008 12 06	703	0.2+	0.7+	2009 01 01	691	0.4−	0.3−
2008 11 22	J75	(1.6+	1.4+)	2008 12 06	703	0.2+	0.5+	2009 01 01	691	0.2−	0.2−
2008 11 22	J75	0.8+	0.0	2008 12 21	691	0.2−	0.4+				
2008 11 22	691	0.2−	0.1+	2008 12 21	691	0.0	0.2−				

2008 WK$_{101}$ = 2003 WU$_{83}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	46.11680		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21405609	ω	295.94368		+0.95925059	−0.21591883	
a	2.7676913	Ω	76.96768		+0.27520477	+0.86013210	
e	0.1820113	i	10.78212		−0.06403619	+0.46211669	
P	4.60	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	699	0.4+	0.3+	2003 11 21	291	0.5+	0.1+	2008 11 30	691	0.2−	0.0
2003 10 18	699	(1.7+	0.4−)	2003 11 22	291	0.1−	0.0	2008 12 04	691	0.1−	0.0
2003 10 18	699	0.6+	0.1+	2003 11 22	291	0.0	0.2−	2008 12 04	691	0.0	0.0
2003 10 18	699	1.2−	0.7−	2003 11 22	291	0.1−	0.0	2008 12 04	691	0.3+	0.1+
2003 10 27	699	0.1−	0.9+	2008 11 27	H55	0.1+	0.0	2008 12 22	G96	0.1−	0.1+
2003 10 27	699	1.3−	0.1+	2008 11 27	H55	0.4+	0.5+	2008 12 22	G96	0.2+	0.0
2003 10 27	699	(1.7+	0.0)	2008 11 27	H55	0.2+	0.2+	2008 12 22	G96	0.4+	0.1+
2003 10 27	699	0.3+	0.1−	2008 11 27	H55	0.4−	0.1−	2008 12 22	G96	0.1+	0.0
2003 11 21	291	0.4+	0.1−	2008 11 30	691	0.0	0.1−				
2003 11 21	291	0.4−	0.0	2008 11 30	691	0.2−	0.0				

2008 WL$_{101}$ = 2004 XV$_{45}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	12.41101		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23050467	ω	143.77036		+0.71102211	−0.60763312	
a	2.6344072	Ω	257.61826		+0.52932836	+0.79380463	
e	0.0687075	i	21.24181		+0.46288125	+0.02561626	
P	4.28	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 12 09	691	0.1−	0.1−	2008 11 09	G96	0.1+	0.1−	2008 11 30	703	0.2−	0.3+
2004 12 09	691	0.2−	0.3−	2008 11 17	703	0.4−	0.7+	2008 12 04	704	0.6+	1.0+
2004 12 09	691	0.5−	0.4+	2008 11 17	703	0.1+	0.2−	2008 12 04	704	0.0	1.0+
2004 12 13	691	0.1+	0.1−	2008 11 17	703	1.5+	0.1−	2008 12 04	704	0.4−	0.8+
2004 12 13	691	0.1+	0.1+	2008 11 17	703	0.4−	0.4+	2008 12 04	704	0.3+	0.8+
2004 12 13	691	0.1+	0.1−	2008 11 27	106	0.1+	0.7−	2008 12 04	704	0.3−	0.8+
2005 02 04	691	0.3+	0.3+	2008 11 27	106	0.1−	1.1−	2008 12 06	G96	0.1−	0.5−
2005 02 04	691	0.1+	0.1−	2008 11 27	106	0.7+	0.3−	2008 12 06	G96	0.2−	0.3−
2005 02 04	691	0.1+	0.1−	2008 11 27	106	0.1+	0.2−	2008 12 06	G96	0.2−	0.6−
2008 11 09	G96	0.0	0.2−	2008 11 30	703	0.5−	0.0	2008 12 06	G96	0.2+	0.5−
2008 11 09	G96	0.0	0.1−	2008 11 30	703	0.7−	0.2−				
2008 11 09	G96	0.2+	0.0	2008 11 30	703	0.4−	0.3−				

2008 WN$_{101}$ = 2005 BS$_{28}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	354.23631		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22923308	ω	158.65137		+0.34679749	−0.91526294	
a	2.6441405	Ω	270.58402		+0.82812739	+0.40141257	
e	0.2665601	i	11.83016		+0.44038226	−0.03408368	
P	4.30	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 01 18	703	0.1+	0.0	2008 11 27	106	0.3+	0.8−	2008 12 04	704	0.6−	0.6−
2005 01 18	703	0.8+	0.0	2008 11 27	106	0.5+	0.4−	2008 12 04	704	0.3+	1.0+
2005 01 18	703	0.7+	0.0	2008 11 30	703	0.0	0.3+	2008 12 04	704	0.6−	0.0
2005 01 18	703	1.0−	0.0	2008 11 30	703	0.6−	0.4+	2008 12 06	704	0.5+	0.8+
2005 01 31	644	0.3−	0.1+	2008 11 30	703	0.9−	0.4−	2008 12 06	704	0.1+	0.0
2005 01 31	644	0.2−	0.2−	2008 11 30	703	0.6−	0.2+	2008 12 06	704	0.1−	0.3−
2005 01 31	644	0.7+	0.2+	2008 11 30	703	0.2+	0.2−	2008 12 06	704	0.9+	0.7+
2005 02 01	644	0.3−	0.2−	2008 11 30	703	0.0	0.5−	2008 12 31	703	0.4+	0.1+
2005 02 01	644	0.2−	0.2−	2008 11 30	703	0.7+	0.4−	2008 12 31	703	0.0	0.2+
2005 02 01	644	0.4−	0.1−	2008 11 30	703	0.4−	0.3−	2008 12 31	703	(0.2+	1.7−)
2008 11 27	106	0.5+	0.7−	2008 12 04	704	0.1−	1.1+	2008 12 31	703	0.2+	0.2+
2008 11 27	106	0.1−	0.4−	2008 12 04	704	0.6−	0.0				

2008 WO$_{101}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	25.24869		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22421570	ω	13.16374		+0.83208868	−0.55356634	
a	2.6834409	Ω	20.56238		+0.49955230	+0.72093186	
e	0.0796483	i	5.64298		+0.24098947	+0.41691913	
P	4.40	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1997 04 16	691	0.5−	0.5−	2006 05 06	G96	0.2+	0.5+	2008 11 30	703	0.2−	0.2+
1997 04 16	691	0.3−	0.1−	2006 05 06	G96	0.6+	0.4+	2008 11 30	703	0.7−	0.2−
1997 04 16	691	0.2−	0.2−	2006 05 06	G96	0.5+	0.2+	2008 12 01	G92	0.9−	0.2−
2003 11 24	695	0.9+	0.5+	2006 05 06	G96	0.1−	0.6+	2008 12 01	G92	0.8+	0.1−
2003 11 24	695	0.2+	0.1+	2006 05 23	G96	1.1+	0.2−	2008 12 01	G92	0.3+	0.2−
2004 12 14	691	0.3+	0.2+	2006 05 23	G96	0.1+	0.1+	2008 12 02	G92	(0.2−	2.5+)
2004 12 14	691	0.2+	0.3+	2006 05 23	G96	0.3−	0.2+	2008 12 02	G92	0.5+	0.0
2004 12 14	691	0.2+	0.0	2006 05 23	G96	0.2−	0.5+	2008 12 02	G92	0.4+	0.8+
2005 02 04	G96	0.1+	0.3+	2008 10 20	691	0.4−	0.0	2008 12 03	G92	1.0+	0.2−
2005 02 04	G96	0.3+	0.1+	2008 10 20	691	0.3−	0.1−	2008 12 03	G92	0.7+	0.2+
2005 02 04	G96	0.3+	0.3+	2008 10 20	691	0.4−	0.1+	2008 12 03	G92	0.3+	0.2−
2005 02 04	G96	1.0−	2.0−	2008 11 19	691	0.1−	0.1+	2008 12 06	704	0.5+	0.4+
2006 03 25	G96	0.2−	0.5+	2008 11 19	691	0.3−	0.0	2008 12 06	704	1.2+	0.1−
2006 03 25	G96	0.0	0.7+	2008 11 19	691	0.0	0.2−	2008 12 06	704	0.5+	0.1+
2006 03 25	G96	0.5+	0.7+	2008 11 30	703	0.1+	0.0				
2006 03 25	G96	1.1+	0.9+	2008 11 30	703	0.9−	0.2+				

2008 WP$_{101}$ = 2004 XH$_{128}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	14.06847		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23885928	ω	295.68752		+0.82112497	−0.56177292	
a	2.5726140	Ω	98.64585		+0.55337485	+0.74035716	
e	0.3331040	i	5.85322		+0.13974998	+0.36916456	
P	4.13	H	16.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 01 21	691	0.1−	0.1−	2008 11 02	G96	0.2−	0.2−	2008 12 08	G96	0.0	0.2−
2001 01 21	691	0.5+	0.1+	2008 11 02	G96	0.1−	0.2−	2008 12 08	G96	0.2−	0.1−
2001 01 21	691	0.3−	0.2+	2008 11 08	A50	0.2−	0.0	2008 12 14	D39	0.2+	0.2−
2004 12 14	704	0.8+	0.2−	2008 11 08	A50	0.3−	0.0	2008 12 14	D39	0.0	0.1+
2004 12 14	704	0.3−	0.6−	2008 11 08	A50	0.0	0.1−	2008 12 14	D39	0.4+	0.2−
2004 12 14	704	0.2+	0.9−	2008 11 08	A50	0.3−	0.1−	2008 12 14	D39	0.0	0.2+
2004 12 16	704	0.2−	0.6+	2008 11 30	704	0.8+	0.3+	2008 12 14	D39	0.1+	0.2−
2004 12 16	704	0.3−	0.1−	2008 11 30	704	0.6+	0.3+	2008 12 14	D39	0.1−	0.2+
2004 12 16	704	0.2−	0.4−	2008 11 30	704	0.2+	0.1+	2008 12 15	D39	0.1−	0.0
2008 09 07	703	0.7−	0.3+	2008 11 30	704	0.2+	0.4+	2008 12 15	D39	0.0	0.1+
2008 09 07	703	0.5−	0.2−	2008 11 30	704	0.1+	0.1+	2008 12 15	D39	0.1−	0.2−
2008 09 07	703	0.1+	0.3+	2008 12 01	704	0.6−	0.0	2008 12 15	D39	0.3−	0.1+
2008 09 07	703	0.5+	0.5−	2008 12 01	704	0.3−	0.3+	2008 12 15	D39	0.1+	0.1−
2008 09 29	703	(0.9+	2.6+)	2008 12 01	704	0.1−	0.1−	2008 12 15	D39	0.1+	0.3−
2008 09 29	703	0.0	0.4+	2008 12 01	704	0.5−	0.2+	2008 12 29	704	0.1+	0.2−
2008 09 29	703	1.0+	0.8+	2008 12 01	704	0.2−	0.1+	2008 12 29	704	0.2+	0.5+
2008 09 29	703	0.4+	1.1+	2008 12 07	703	0.3−	0.8−	2008 12 29	704	0.5+	0.1−
2008 10 05	106	0.2+	1.4−	2008 12 07	703	0.5−	0.2−	2008 12 29	704	0.1+	0.4+
2008 10 05	106	0.7+	0.2+	2008 12 07	703	0.2−	0.3+	2008 12 29	704	0.3+	2.1+
2008 10 05	106	0.2−	0.7−	2008 12 07	703	0.0	0.4+	2008 12 30	G96	0.2−	0.3−
2008 10 05	106	0.5−	0.0	2008 12 08	G96	0.2−	0.2−	2008 12 30	G96	0.1−	0.3−
2008 11 02	G96	0.2+	0.2−	2008 12 08	G96	0.1+	0.2−	2008 12 30	G96	0.2−	0.4−

2008 WS$_{101}$ = 2006 DY$_{202}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	102.81752		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23610855	ω	216.68709		+0.53736304	+0.82628507	
a	2.5925566	Ω	86.40276		−0.72799037	+0.55551846	
e	0.1804886	i	9.73751		−0.42575931	+0.09301728	
P	4.17	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 03 09	699	0.7+	0.5+	2006 03 03	699	0.7−	0.4−	2008 11 30	704	0.3+	0.5+
2002 03 09	699	0.6−	0.2+	2006 03 03	699	1.3+	0.4+	2008 12 01	704	0.4−	0.5+
2002 03 09	699	1.0−	0.1+	2006 03 03	699	0.2+	1.0+	2008 12 01	704	0.2−	0.3−
2002 03 09	699	0.1+	0.3−	2006 03 03	699	(1.7+	0.4−)	2008 12 01	704	0.2−	0.4+
2002 04 01	644	0.6+	0.3+	2008 11 01	G96	0.2+	0.0	2008 12 05	G96	0.3+	0.3−
2002 04 01	644	0.4+	0.2+	2008 11 01	G96	0.2−	0.2−	2008 12 05	G96	0.3+	0.3−
2002 04 01	644	0.2+	0.4+	2008 11 01	G96	0.0	0.1−	2008 12 05	G96	0.1+	0.4−
2004 09 16	291	0.2+	0.1−	2008 11 01	G96	0.2+	0.2−	2008 12 05	G96	0.2+	0.1−
2004 09 16	291	0.2+	0.0	2008 11 20	691	0.1−	0.2+	2008 12 30	G96	0.2−	0.4−
2004 09 16	291	0.3−	0.0	2008 11 20	691	0.1−	0.2+	2008 12 30	G96	0.1+	0.4−
2006 02 22	703	0.6+	1.1−	2008 11 20	691	0.1−	0.1+	2008 12 30	G96	0.2−	0.2−
2006 02 22	703	1.1−	0.7−	2008 11 30	704	0.4+	0.4+	2008 12 30	G96	0.1−	0.7−
2006 02 22	703	0.7−	0.5−	2008 11 30	704	0.1+	0.8+				
2006 02 22	703	0.3+	0.2+	2008 11 30	704	0.0	0.4−				

2008 WC$_{102}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	347.70075		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.36222249	ω	186.51086		−0.41293765	−0.85971445	
a	1.9490326	Ω	288.22745		+0.84923205	−0.24419893	
e	0.0816050	i	18.45160		+0.32907053	−0.44861782	
P	2.72	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 08 14	644	0.2−	0.4+	2008 11 21	703	0.2−	0.2+	2008 12 22	691	0.1−	0.3+
2002 08 14	644	0.1−	0.5+	2008 11 25	704	0.6−	0.3+	2008 12 22	691	0.1−	0.2−
2002 08 14	644	0.1−	0.3+	2008 11 25	704	0.2−	1.0−	2008 12 22	691	0.1−	0.1+
2002 10 05	699	0.0	0.5−	2008 11 25	704	0.7+	0.7−	2008 12 29	704	0.3+	0.1−
2002 10 05	699	1.0+	0.5−	2008 12 02	704	0.5+	0.4+	2008 12 29	704	0.3+	0.6+
2002 10 05	699	0.3+	0.1−	2008 12 02	704	0.8+	0.7+	2008 12 29	704	0.5+	0.5+
2002 10 05	699	1.2−	0.6+	2008 12 02	704	0.2+	0.2+	2008 12 29	704	0.5+	0.2+
2006 03 04	G96	0.0	0.1−	2008 12 03	G96	0.0	0.1−	2008 12 29	704	0.5+	1.0+
2006 03 04	G96	0.0	0.2−	2008 12 03	G96	0.4−	0.0	2008 12 30	G96	0.1+	0.2−
2006 03 04	G96	0.1+	0.1−	2008 12 03	G96	0.2−	0.0	2008 12 30	G96	0.1+	0.4−
2006 03 04	G96	0.0	0.5−	2008 12 03	G96	0.1−	0.0	2008 12 30	G96	0.1+	0.4−
2008 10 28	703	0.4−	0.2+	2008 12 21	G96	0.3+	0.2−	2008 12 30	G96	0.3+	0.3−
2008 10 28	703	0.0	0.1−	2008 12 21	G96	0.1+	0.2−	2008 12 31	D29	0.4+	0.3+
2008 10 28	703	0.7+	1.0−	2008 12 21	G96	0.0	0.3−	2008 12 31	D29	0.5+	0.0
2008 10 28	703	0.2+	1.1−	2008 12 21	G96	0.5+	0.3−	2008 12 31	D29	0.5+	0.2+
2008 11 21	703	0.4−	1.1+	2008 12 22	691	0.3−	0.3−	2008 12 31	D29	0.7+	0.1+
2008 11 21	703	0.2−	0.8+	2008 12 22	691	0.3−	0.4+				
2008 11 21	703	0.4−	1.0+	2008 12 22	691	0.5−	0.4−				

2008 WN$_{102}$ = 2007 MA$_{27}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	34.58539		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17845836	ω	261.45085		+0.87868179	+0.16841361	
a	3.1244827	Ω	87.94152		+0.01037752	+0.92875234	
e	0.3502210	i	26.55165		−0.47729510	+0.33023620	
P	5.52	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 12 18	691	0.0	0.1+	2008 10 26	703	0.5+	0.3+	2008 12 01	703	0.1+	0.1+
2003 12 18	691	0.0	0.2+	2008 10 26	703	0.5−	0.2−	2008 12 22	703	0.8−	1.1+
2003 12 18	691	0.0	0.0	2008 10 26	703	0.6+	0.3−	2008 12 22	703	(1.8−	1.0+)
2007 05 18	D29	0.1−	0.3−	2008 11 02	703	0.4−	0.2−	2008 12 22	703	0.5+	0.3+
2007 05 18	D29	1.1+	0.7−	2008 11 02	703	0.4+	0.5−	2008 12 22	703	0.1+	1.1+
2007 05 18	D29	0.1−	0.3−	2008 11 02	703	0.1+	0.8+	2008 12 30	703	0.1+	0.2+
2007 05 18	D29	0.1−	0.8−	2008 11 02	703	0.0	0.8+	2008 12 30	703	1.0−	0.5−
2007 06 19	691	0.6−	0.1+	2008 11 19	703	0.3−	0.1+	2008 12 30	703	0.7−	0.8+
2007 06 19	691	0.2+	0.0	2008 11 19	703	0.2−	0.4−	2008 12 30	703	1.3−	0.3−
2007 06 19	691	0.7+	0.2+	2008 11 19	703	0.0	0.3−	2009 01 03	683	0.9+	1.2−
2007 06 23	691	0.1+	0.1+	2008 11 19	703	0.2+	0.1+	2009 01 03	683	(1.6−	0.5−)
2007 06 23	691	0.1−	0.7+	2008 12 01	703	0.3+	0.3+	2009 01 03	683	0.1+	0.0
2007 06 23	691	0.0	0.2+	2008 12 01	703	0.4+	0.0				
2008 10 26	703	0.2−	0.1−	2008 12 01	703	0.5−	0.2−				

2008 WY$_{102}$ = 2006 FQ$_{39}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	353.27550		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.27346174	ω	258.01493		+0.42691154		−0.90389604
a	2.3507422	Ω	166.61680		+0.86819796		+0.40139995
e	0.1894360	i	6.65008		+0.25294039		+0.14781755
P	3.60	H	17.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 01 26	G96	0.5−	0.3−	2008 10 07	703	0.7+	1.0+	2008 11 08	683	0.6+	1.2+
2006 01 26	G96	0.3−	1.0−	2008 10 07	703	1.8+	0.8+	2008 11 18	703	0.0	0.9+
2006 01 26	G96	0.2−	0.3−	2008 10 07	703	1.4−	0.6+	2008 11 18	703	0.3+	0.3+
2006 01 26	G96	0.4−	0.3−	2008 10 07	703	0.3+	1.0+	2008 11 18	703	0.6+	0.1+
2006 03 24	G96	0.3+	0.3−	2008 10 25	703	0.8−	0.5−	2008 11 27	J75	0.8+	0.2−
2006 03 24	G96	0.1+	0.3−	2008 10 25	703	0.4−	0.8+	2008 11 27	J75	0.1+	0.2+
2006 03 24	G96	0.3−	0.0	2008 10 25	703	0.3−	0.2−	2008 11 27	J75	0.5+	0.1−
2006 03 24	G96	0.4+	0.0	2008 10 25	703	0.3+	0.2+	2008 12 01	703	0.0	0.7+
2006 03 29	691	0.3+	0.4+	2008 11 06	683	0.9+	1.2−	2008 12 01	703	0.2+	0.9−
2006 03 29	691	0.5+	0.5+	2008 11 06	683	0.1+	0.2−	2008 12 01	703	0.3+	0.6−
2006 03 29	691	0.2−	0.1+	2008 11 06	683	0.0	1.2−	2008 12 01	703	0.1+	0.0
2006 05 05	G96	0.3−	0.8−	2008 11 07	683	1.8−	0.2−	2008 12 29	703	0.3+	1.1+
2006 05 05	G96	0.3−	0.4−	2008 11 07	683	1.3−	2.2−	2008 12 29	703	1.1−	0.3+
2006 05 05	G96	0.8−	0.6−	2008 11 07	683	0.1−	2.2−	2008 12 29	703	0.7+	0.1+
2006 05 05	G96	0.3−	0.3−	2008 11 08	683	0.0	0.2+	2008 12 29	703	1.3−	1.5+

2008 WB$_{105}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	57.58442		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.31005520	ω	284.98207		+0.98414036		−0.17043635
a	2.1619387	Ω	84.84939		+0.17573400		+0.89890387
e	0.0301579	i	2.83069		+0.02419326		+0.40363757
P	3.18	H	18.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 12 05	691	0.2+	0.4−	2008 11 30	G96	0.1+	0.1−	2008 12 21	G96	0.1−	0.1+
2005 12 05	691	0.0	0.0	2008 11 30	G96	0.3−	0.1−	2008 12 21	G96	0.2+	0.0
2005 12 05	691	0.1−	0.2+	2008 11 30	G96	0.1−	0.1−	2008 12 21	G96	0.1+	0.3−
2006 01 05	691	0.6−	0.3+	2008 12 01	G96	0.1+	0.1+	2008 12 22	691	0.3−	0.1+
2006 01 05	691	0.4+	0.4−	2008 12 01	G96	0.0	0.4+	2008 12 22	691	0.1−	0.2−
2006 01 05	691	0.2+	0.2+	2008 12 01	G96	0.2+	0.1+	2008 12 22	691	0.1+	0.1+
2008 11 30	G96	0.5+	0.2−	2008 12 21	G96	0.1+	0.1−				

2008 WF$_{105}$ = 2002 UH$_{55}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	347.60635		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17854623	ω	11.00884		+0.06910249		−0.98482125
a	3.1234574	Ω	75.17351		+0.90232278		−0.00637127
e	0.0983081	i	9.48020		+0.42548612		+0.17345463
P	5.52	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 10 29	645	0.0	0.0	2008 11 18	691	0.3−	0.1−	2008 12 01	G96	0.6+	0.6−
2002 10 29	645	0.1+	0.0	2008 11 18	691	0.0	0.1+	2008 12 01	G96	0.4+	0.0
2002 10 30	645	0.1−	0.0	2008 11 18	691	0.2−	0.0	2008 12 04	691	0.1−	0.2+
2002 10 30	645	0.0	0.0	2008 11 30	G96	0.5+	0.1−	2008 12 04	691	0.1−	0.0
2004 01 28	691	0.0	0.0	2008 11 30	G96	0.0	0.2−	2008 12 04	691	0.0	0.1−
2004 01 28	691	0.1+	0.0	2008 11 30	G96	0.4+	0.1−	2008 12 28	B01	0.3−	0.5−
2004 01 28	691	0.1−	0.0	2008 11 30	G96	0.1−	0.1−	2008 12 28	B01	0.4+	0.2−
2008 10 22	691	0.1+	0.2−	2008 12 01	G96	0.2+	0.2−	2008 12 28	B01	0.1−	0.4+
2008 10 22	691	0.3−	0.1−	2008 12 01	G96	0.1+	0.2−	2008 12 28	B01	1.0+	0.0
2008 10 22	691	0.3−	0.5+	2008 12 01	G96	0.2+	0.1−	2008 12 29	B01	0.9+	0.7−
2008 11 03	691	0.1+	0.3+	2008 12 01	G96	0.0	0.2−	2008 12 29	B01	0.0	0.5−
2008 11 03	691	0.2−	0.1+	2008 12 01	G96	0.2+	0.0	2008 12 29	B01	0.3+	0.6+
2008 11 03	691	0.1−	0.2+	2008 12 01	G96	0.6+	0.1−				

2008 WY$_{105}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	46.57804		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.30408622	ω	76.16774		+0.99254488		−0.08281865
a	2.1901384	Ω	288.52478		+0.03737173		+0.90512767
e	0.1316228	i	5.41133		+0.11600865		+0.41699518
P	3.24	H	17.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	645	0.0	0.2+	2005 12 28	G96	0.1+	0.2+	2008 11 30	691	0.2−	0.0
2000 03 04	645	0.1+	0.1−	2005 12 28	G96	0.2+	0.3−	2008 12 03	691	0.2+	0.1−
2003 01 28	645	0.1−	0.0	2005 12 28	G96	0.1+	0.1−	2008 12 03	691	0.0	0.1+
2003 01 28	645	0.0	0.0	2005 12 28	G96	0.3−	0.4−	2008 12 03	691	0.1−	0.3+
2005 11 10	G96	0.0	0.1−	2008 11 08	691	0.0	0.1+	2008 12 04	G96	0.1+	0.1−
2005 11 10	G96	0.2−	0.0	2008 11 08	691	0.0	0.0	2008 12 04	G96	0.2+	0.2+
2005 11 10	G96	0.3−	0.0	2008 11 08	691	0.1−	0.2+	2008 12 04	G96	0.3+	0.0
2005 11 10	G96	0.0	0.0	2008 11 19	691	0.2+	0.1−	2008 12 04	G96	0.4+	0.1−
2005 12 05	G96	0.1−	0.3+	2008 11 19	691	0.0	0.0	2008 12 05	G96	0.2+	0.1−
2005 12 05	G96	0.2+	0.1−	2008 11 19	691	0.0	0.0	2008 12 05	G96	0.1+	0.0
2005 12 05	G96	0.0	0.0	2008 11 30	691	0.2−	0.1+	2008 12 05	G96	0.4+	0.2−
2005 12 05	G96	0.1+	0.2−	2008 11 30	691	0.1−	0.1+	2008 12 05	G96	0.2+	0.2−

2008 WU$_{106}$ = 2004 YM$_{5}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	297.15737		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24284453	ω	244.10332		−0.78320446		−0.58784890
a	2.5443909	Ω	259.23655		+0.61826212		−0.70178581
e	0.1399646	i	11.89813		+0.06589940		−0.40240571
P	4.06	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 12 20	701	0.3−	0.1+	2008 10 30	691	0.2+	0.1−	2008 11 30	691	0.1−	0.0
2004 12 20	701	0.2+	0.0	2008 10 30	691	0.1+	0.2+	2008 11 30	691	1.0−	0.9+
2004 12 21	701	0.1+	0.3−	2008 10 30	691	0.4+	0.2−	2008 12 03	691	0.5+	0.2−
2004 12 21	701	0.1−	0.2−	2008 11 08	691	0.0	0.1+	2008 12 03	691	0.3−	0.1+
2008 10 22	691	0.4−	0.2−	2008 11 08	691	0.3−	0.3+	2008 12 03	691	0.0	0.1+
2008 10 22	691	0.2+	0.3−	2008 11 08	691	0.1−	0.0	2008 12 22	G96	0.4+	0.5−
2008 10 22	691	0.1+	0.0	2008 11 19	691	0.0	0.2−	2008 12 22	G96	0.2+	0.1+
2008 10 30	691	0.1+	0.1−	2008 11 19	691	0.4+	0.1+	2008 12 22	G96	0.6+	0.7−
2008 10 30	691	0.1−	0.3+	2008 11 19	691	0.1−	0.2−	2008 12 22	G96	0.4+	0.6−
2008 10 30	691	0.0	0.2−	2008 11 30	691	0.3+	0.0				

2008 WQ$_{107}$ = 2005 EP$_{287}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	286.39139		(2000.0)			
n	0.21119633	ω	42.89054		−0.94310282	−0.32573766
a	2.7926198	Ω	117.98706		+0.28093692	−0.88797524
e	0.1274575	i	4.33340		+0.17785251	−0.32464587
P	4.67	H	16.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 12 15	691	0.3−	1.3−	2005 03 16	703	1.1−	1.1−	2008 11 30	G96	0.6+	0.4−
1999 12 15	691	0.1+	0.1−	2005 03 16	703	0.9−	1.5+	2008 11 30	G96	0.2−	0.1+
1999 12 15	691	0.0	0.0	2005 03 16	703	(1.8−	1.2+)	2008 11 30	G96	0.0	0.2+
2003 10 24	691	0.1−	0.1−	2005 03 16	703	1.1+	0.2+	2008 12 03	691	0.4−	0.4+
2003 10 24	691	0.2−	0.1+	2007 09 12	G96	0.4+	0.4+	2008 12 03	691	0.6−	0.2+
2003 10 24	691	0.2+	0.2+	2007 09 12	G96	0.1+	0.2−	2008 12 03	691	0.2−	0.7+
2005 02 09	691	0.1+	0.1+	2007 09 12	G96	0.1−	0.4−	2008 12 29	691	0.5−	0.1−
2005 02 09	691	0.0	0.3+	2007 09 12	G96	0.4−	0.2−	2008 12 29	691	0.2+	0.1+
2005 02 09	691	0.0	0.2+	2008 11 07	G96	0.1−	0.0	2008 12 29	691	0.1−	0.1−
2005 03 08	699	0.7+	0.5−	2008 11 07	G96	0.1+	0.5−	2008 12 31	691	0.2+	0.3+
2005 03 08	699	1.0+	0.7+	2008 11 07	G96	0.4−	0.3+	2008 12 31	691	0.6+	0.5−
2005 03 08	699	(0.7+	1.8+)	2008 11 07	G96	0.3−	0.2+	2008 12 31	691	0.6+	0.3−
2005 03 08	699	0.0	0.1−	2008 11 30	G96	0.6+	0.6+				

2008 WA$_{108}$ = 2005 BJ$_{5}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	353.04138		(2000.0)			
n	0.23905212	ω	27.58424		−0.34103436	−0.91663264
a	2.5712303	Ω	82.98210		+0.81915149	−0.39859208
e	0.1408882	i	12.12780		+0.46117936	+0.03014895
P	4.12	H	16.5	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2005 01 16	703	1.1−	0.6+	2008 10 25	G96	0.4+	0.0	2008 12 02	G96	0.1+	0.3−
2005 01 16	703	0.2+	0.4+	2008 10 25	G96	0.1+	0.1+	2008 12 28	A13	0.4+	0.3−
2005 01 16	703	0.1+	0.2+	2008 10 25	G96	0.3+	0.1+	2008 12 28	A13	0.2−	0.1−
2005 01 16	703	0.8−	0.9−	2008 10 25	G96	0.4+	0.0	2008 12 28	A13	0.0	0.4−
2005 01 17	704	1.2+	0.3+	2008 11 30	703	0.3−	1.2+	2008 12 29	A13	0.1−	0.2+
2005 01 17	704	(0.1+	1.8+)	2008 11 30	703	0.2−	0.4+	2008 12 29	A13	0.2−	0.0
2005 01 17	704	0.2+	0.2+	2008 11 30	703	(0.0	1.8+)	2008 12 29	A13	0.1−	0.0
2005 01 17	704	0.2+	0.1−	2008 11 30	703	0.2+	0.9+	2008 12 31	703	0.8+	0.1+
2008 10 08	291	0.1−	0.0	2008 12 02	G96	0.1+	0.2−	2008 12 31	703	0.2+	0.9−
2008 10 08	291	0.1−	0.0	2008 12 02	G96	0.0	0.1−	2008 12 31	703	1.2−	0.5−
2008 10 08	291	0.2−	0.2−	2008 12 02	G96	0.4+	0.2−	2008 12 31	703	0.0	0.2−

2008 WL$_{109}$ = 2000 KH$_{40}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	198.20839		(2000.0)			
n	0.17815585	ω	173.63405		−0.61822067	+0.77486736
a	3.1280186	Ω	58.09633		−0.72782188	−0.50100962
e	0.0248090	i	8.93471		−0.29678023	−0.38544771
P	5.53	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 05 26	691	0.3−	0.0	2007 10 20	G96	0.1−	0.0	2008 11 30	691	0.2−	0.2+
2000 05 26	691	0.6−	1.2−	2008 11 08	691	0.2+	0.2+	2008 11 30	291	0.0	0.3+
2000 05 26	691	0.0	0.2−	2008 11 08	691	0.1−	0.2−	2008 11 30	291	0.3−	0.1+
2000 05 31	691	0.2+	0.5+	2008 11 08	691	0.0	0.1−	2008 11 30	291	0.2−	0.1−
2000 05 31	691	0.2−	0.2+	2008 11 17	691	0.4+	0.2−	2008 12 04	691	0.0	0.0
2000 05 31	691	0.5+	0.2−	2008 11 17	691	0.4+	0.3−	2008 12 04	691	0.3−	0.2−
2003 12 18	691	0.0	0.0	2008 11 17	691	0.3+	0.2−	2008 12 04	691	0.2−	0.0
2003 12 18	691	0.0	0.3+	2008 11 21	691	(1.6+	0.2−)	2008 12 29	G96	0.9+	0.4−
2003 12 18	691	0.1+	0.1−	2008 11 21	691	0.0	0.2−	2008 12 29	G96	0.4+	0.2+
2007 10 20	G96	0.1+	0.0	2008 11 21	691	0.2+	0.4−	2008 12 29	G96	0.7+	0.1+
2007 10 20	G96	0.1−	0.1−	2008 11 30	691	0.0	0.1−	2008 12 29	G96	0.8+	0.2−
2007 10 20	G96	0.2+	0.2−	2008 11 30	691	0.3−	0.0				

2008 WP$_{109}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	337.50238		(2000.0)			
n	0.20034432	ω	40.04859		−0.08984609	−0.99496369
a	2.8925755	Ω	55.15074		+0.89935218	−0.10022107
e	0.0703475	i	3.10420		+0.42789408	+0.00173043
P	4.92	H	16.3	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	691	0.1+	0.1−	2008 09 07	G96	0.5+	0.2−	2008 11 30	691	0.6−	0.1−
2003 11 19	691	0.0	0.1+	2008 09 07	G96	0.3+	0.4−	2008 11 30	691	0.3−	0.2+
2003 11 19	691	0.0	0.2+	2008 09 07	G96	0.4−	0.6−	2008 11 30	G96	0.2+	0.0
2003 12 19	691	0.3−	0.2+	2008 10 26	691	(0.4+	1.8−)	2008 11 30	G96	0.5+	0.5−
2003 12 19	691	0.1−	0.3+	2008 10 26	691	0.3+	0.0	2008 11 30	G96	0.3+	0.1−
2003 12 19	691	0.0	0.2+	2008 10 26	691	0.0	0.1−	2008 12 04	691	0.8+	0.2−
2005 03 03	691	0.3−	0.0	2008 11 04	691	0.1−	0.0	2008 12 04	691	0.0	0.2+
2005 03 03	691	0.0	0.2−	2008 11 04	691	0.4−	0.3−	2008 12 04	691	0.3−	0.0
2005 03 03	691	0.1+	0.4−	2008 11 04	691	0.5−	0.3+	2008 12 29	G96	0.5+	0.1−
2005 04 10	691	0.3+	0.2+	2008 11 21	691	0.5+	0.2−	2008 12 29	G96	0.3+	0.3−
2005 04 10	691	0.1−	0.1+	2008 11 21	691	0.2+	0.4−	2008 12 29	G96	0.1+	0.2+
2005 04 10	691	0.0	0.3+	2008 11 21	691	0.2+	0.2−	2008 12 29	G96	0.5+	0.0
2008 09 07	G96	0.6+	0.2−	2008 11 30	691	0.4−	0.3+				

2008 WS$_{109}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	54.20645		(2000.0)			
n	0.22517895	ω	345.08965		+0.99813178	−0.06071164
a	2.6757828	Ω	18.39515		+0.05804567	+0.90723152
e	0.1162610	i	1.24553		+0.01906978	+0.41622717
P	4.38	H	17.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 08 23	807	0.3−	0.3−	2008 10 31	691	0.5−	0.1−	2008 11 30	G96	0.4+	0.0
2003 08 23	807	0.2−	0.1+	2008 10 31	691	0.0	0.6+	2008 11 30	G96	0.9+	0.2+
2003 09 21	691	0.3+	0.1−	2008 10 31	691	0.1−	0.3−	2008 11 30	G96	0.8+	0.1+
2003 09 21	691	0.1+	0.0	2008 11 08	691	0.2+	0.1+	2008 11 30	G96	0.4+	0.4+
2003 09 21	691	0.1−	0.1−	2008 11 08	691	0.3−	0.8+	2008 12 04	691	0.2+	0.3+
2004 12 19	G96	0.5−	1.1−	2008 11 08	691	0.1−	0.0	2008 12 04	691	0.4−	1.4−
2004 12 19	G96	0.0	0.3−	2008 11 21	691	0.1−	0.3−	2008 12 04	691	0.3−	0.4+
2004 12 19	G96	0.2−	0.5+	2008 11 21	691	0.1−	0.4−	2008 12 29	G96	0.3+	0.2−
2004 12 19	G96	0.4+	0.2−	2008 11 21	691	0.2−	0.2+	2008 12 29	G96	0.9+	0.4+
2008 10 23	691	0.3−	0.0	2008 11 30	691	0.0	0.1−	2008 12 29	G96	1.2+	0.0
2008 10 23	691	0.0	0.2−	2008 11 30	691	0.5−	0.3+	2008 12 29	G96	0.3+	0.5−
2008 10 23	691	0.5+	0.7+	2008 11 30	691	0.7+	0.4−				

2008 WL$_{111}$ = 2008 WO$_{124}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	343.66668		(2000.0)			
n	0.17066251	ω	59.01715		−0.04705751	−0.99882646
a	3.2189233	Ω	33.68586		+0.90927657	−0.04758160
e	0.1485693	i	1.18373		+0.41352353	−0.00903806
P	5.78	H	16.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 11 06	691	0.2−	0.4+	2007 09 10	G96	1.2−	1.4+	2008 11 17	691	0.7−	0.2+
1996 11 06	691	(2.0+	5.1−)	2007 09 10	G96	0.5−	1.1+	2008 11 30	691	0.3+	0.1−
1996 11 06	691	0.3−	0.4+	2007 09 10	G96	0.8−	1.5+	2008 11 30	691	0.0	0.1−
2002 11 05	291	0.6+	1.0+	2008 10 27	691	0.2−	0.1−	2008 11 30	691	0.1+	0.1−
2002 11 05	291	0.6−	1.2+	2008 10 27	691	0.5−	0.6+	2008 11 30	G96	0.7+	0.5−
2002 11 05	291	0.3−	0.7+	2008 10 27	691	0.4−	0.4−	2008 11 30	G96	0.1+	0.0
2005 05 13	G96	0.1+	0.5−	2008 11 08	691	0.3−	0.1+	2008 11 30	G96	0.4+	0.0
2005 05 13	G96	0.4−	0.5−	2008 11 08	691	0.2−	0.1−	2008 11 30	G96	0.6+	0.4−
2005 05 13	G96	0.3−	0.3−	2008 11 08	691	0.0	0.2+	2008 12 04	691	0.2−	0.1+
2005 05 13	G96	0.3+	0.0	2008 11 17	691	0.2+	0.2−	2008 12 04	691	0.6+	0.4+
2007 09 10	G96	0.2+	1.4+	2008 11 17	691	0.1+	0.1+	2008 12 04	691	0.3+	0.1−

2008 WQ$_{111}$ = 1997 TT$_{15}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	354.22023		(2000.0)			
n	0.27736765	ω	144.18315		+0.19851767	−0.97984188
a	2.3286212	Ω	294.35715		+0.89340776	+0.19029875
e	0.1656252	i	1.40738		+0.40300534	+0.06079707
P	3.55	H	18.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1997 10 04	691	0.3−	0.1+	2008 10 03	G96	0.3+	0.1+	2008 11 30	G96	0.4+	0.2+
1997 10 04	691	1.0+	0.3+	2008 10 03	G96	0.1+	0.0	2008 12 04	691	0.0	0.4+
1997 10 04	691	0.2+	0.2−	2008 11 30	691	0.4−	0.3+	2008 12 04	691	0.2+	0.4+
1997 10 09	691	0.7−	0.1−	2008 11 30	691	0.7−	0.0	2008 12 04	691	0.1+	0.2+
1997 10 09	691	0.1+	0.3−	2008 11 30	691	0.3−	0.0	2008 12 22	691	0.1−	0.1−
1997 10 09	691	0.2−	0.1−	2008 11 30	G96	0.3+	0.4−	2008 12 22	691	0.5+	0.8−
2008 10 03	G96	0.1+	0.0	2008 11 30	G96	0.5+	0.5+	2008 12 22	691	0.4+	0.7−
2008 10 03	G96	0.3+	0.4+	2008 11 30	G96	0.2+	0.5+				

2008 WE$_{112}$ = 2004 TA$_{164}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	47.25469		(2000.0)			
n	0.25804154	ω	309.54767		+0.99191559	−0.11653271
a	2.4434848	Ω	57.19956		+0.12681049	+0.89542545
e	0.1823348	i	3.42627		+0.00475057	+0.42968987
P	3.82	H	17.5	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 10 06	691	0.1+	0.0	2008 10 03	G96	0.0	0.1−	2008 12 22	691	0.0	0.2−
2004 10 06	691	0.3−	0.3−	2008 10 03	G96	0.1+	0.2−	2008 12 22	691	0.1−	0.3−
2004 10 06	691	0.3+	0.0	2008 10 03	G96	0.1−	0.4−	2008 12 22	691	0.2−	0.1−
2004 10 10	691	0.1+	0.1+	2008 10 03	G96	0.4+	0.2−	2008 12 30	691	0.0	0.5+
2004 10 10	691	0.2−	0.1+	2008 11 30	691	0.1−	0.1+	2008 12 30	691	0.1+	0.3+
2004 10 10	691	0.2+	0.3+	2008 11 30	691	0.3−	0.2+	2008 12 30	691	0.2−	0.0
2004 11 04	703	0.5+	0.7−	2008 11 30	691	0.5+	0.8−	2009 01 03	691	0.0	0.1+
2004 11 04	703	0.8−	0.5−	2008 12 04	691	0.2−	0.2+	2009 01 03	691	0.4+	0.0
2004 11 04	703	0.3−	1.4+	2008 12 04	691	0.2+	0.1−	2009 01 03	691	0.0	0.1+
2004 11 04	703	0.4−	0.1−	2008 12 04	691	0.0	0.2+				

2008 WK$_{112}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	38.51729		(2000.0)			
n	0.23978547	ω	346.31348		+0.96465550	−0.26317146
a	2.5659851	Ω	28.95561		+0.24430666	+0.87406772
e	0.2101978	i	1.59039		+0.09876242	+0.40834594
P	4.11	H	17.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 01 24	691	0.3−	0.1−	2008 11 06	G96	0.2+	0.0	2008 12 04	691	0.0	0.1−
2001 01 24	691	0.0	0.1−	2008 11 06	G96	0.2+	0.1+	2008 12 04	691	0.9−	0.3−
2001 01 24	691	0.1+	0.2+	2008 11 17	691	0.3+	0.1−	2008 12 04	691	0.3−	0.1−
2004 12 15	691	0.3+	0.1+	2008 11 17	691	0.0	0.1−	2008 12 21	691	0.2−	0.0
2004 12 15	691	0.2−	0.1+	2008 11 17	691	0.1−	0.3+	2008 12 21	691	0.2−	0.1−
2004 12 15	691	0.1+	0.1−	2008 11 21	691	0.2+	0.5−	2008 12 21	691	0.1−	0.1+
2004 12 15	691	0.0	0.2+	2008 11 21	691	1.3+	0.7+	2008 12 21	G96	0.3+	0.3−
2004 12 15	691	0.1+	0.1+	2008 11 21	691	0.4+	0.3−	2008 12 21	G96	0.4+	0.1−
2004 12 15	691	0.0	0.1+	2008 11 30	691	0.0	0.1−	2008 12 21	G96	0.4+	0.3−
2006 03 25	G96	0.1+	0.1+	2008 11 30	691	0.5−	0.2+	2008 12 21	G96	0.6+	0.1−
2006 03 25	G96	0.2−	0.6−	2008 11 30	691	0.3−	0.1−	2008 12 30	691	0.4−	0.1+
2006 03 25	G96	0.7−	0.4−	2008 11 30	G96	0.9+	0.1+	2008 12 30	691	0.1−	0.0
2006 03 25	G96	0.7+	0.1+	2008 11 30	G96	0.6+	0.4−	2008 12 30	691	0.4−	0.0
2008 11 06	G96	0.4+	0.2+	2008 11 30	G96	0.3+	0.3−				
2008 11 06	G96	0.5+	0.2+	2008 11 30	G96	0.6+	0.1−				

2008 WL$_{112}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	305.12448		(2000.0)			
n	0.25428226	ω	138.50128		−0.78343067	−0.62147817
a	2.4675086	Ω	3.07521		+0.56451434	−0.71237879
e	0.1379007	i	1.20409		+0.25992297	−0.32600818
P	3.88	H	17.4	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1994 03 06	691	0.3+	0.1+	2006 05 20	G96	0.3−	0.0	2008 12 04	691	0.2+	0.0
1994 03 06	691	0.5−	0.4−	2006 05 20	G96	0.2−	0.1+	2008 12 04	691	0.3+	0.0
1994 03 06	691	0.1−	0.4−	2006 05 20	G96	0.0	0.2+	2008 12 21	G96	0.1+	0.0
2000 11 30	645	0.0	0.0	2006 05 20	G96	1.5+	0.0	2008 12 21	G96	0.3−	0.1+
2000 11 30	645	0.0	0.0	2008 11 06	G96	1.0+	0.4+	2008 12 21	G96	0.7+	0.1+
2002 04 12	691	0.0	0.4+	2008 11 06	G96	0.1−	0.3−	2008 12 21	G96	0.2−	0.1+
2002 04 12	691	0.1+	0.1+	2008 11 06	G96	0.2−	0.3+	2008 12 30	691	0.2+	0.1+
2002 04 12	691	0.2+	0.1+	2008 11 06	G96	0.2−	0.2+	2008 12 30	691	0.3−	0.1+
2006 05 03	G96	0.0	0.2+	2008 11 30	691	0.5−	0.1+	2008 12 30	691	0.2−	0.1+
2006 05 03	G96	0.5−	0.2−	2008 11 30	691	0.2−	0.1−	2009 01 03	691	0.4+	0.5+
2006 05 03	G96	0.5−	0.0	2008 11 30	691	0.2−	0.2−	2009 01 03	691	0.4+	0.2+
2006 05 03	G96	0.1−	0.1+	2008 12 04	691	0.3−	0.4−	2009 01 03	691	0.1−	0.2+

2008 WD$_{113}$ = 2004 XQ$_{98}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	335.55092		(2000.0)			
n	0.23482536	ω	26.92038		−0.24839876	−0.96715855
a	2.6019926	Ω	77.50224		+0.87849271	−0.24836038
e	0.1534091	i	3.16327		+0.40810369	−0.05405047
P	4.20	H	18.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 10 20	691	1.0−	0.2+	2004 12 11	691	0.0	0.1+	2008 11 30	691	0.4−	0.1+
1995 10 20	691	0.4+	0.4+	2004 12 11	691	0.0	0.1+	2008 11 30	691	0.1−	0.1−
1995 10 20	691	0.0	0.2−	2004 12 11	691	0.2+	0.1−	2008 11 30	691	0.1+	0.0
1995 10 25	691	0.2−	0.3−	2004 12 15	691	0.1−	0.0	2008 12 04	691	0.1+	0.1−
1995 10 25	691	0.4+	0.7+	2004 12 15	691	0.2−	0.2+	2008 12 04	691	0.0	0.0
1995 10 25	691	0.2+	0.1−	2004 12 15	691	0.2+	0.1+	2008 12 04	691	0.2+	0.0
2001 01 21	691	0.3+	0.1+	2008 11 21	691	0.2−	0.2−	2008 12 22	691	0.2+	0.1−
2001 01 21	691	0.1−	0.1+	2008 11 21	691	0.1−	0.4−	2008 12 22	691	0.4+	0.2+
2001 01 21	691	0.1−	0.1+	2008 11 21	691	0.4−	0.3−	2008 12 22	691	0.4+	0.0

2008 WE$_{113}$ = 2003 UK$_{335}$ = 2003 UR$_{402}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	79.44379		(2000.0)			
n	0.22418508	ω	85.97908		+0.97256197	+0.23214451
a	2.6836853	Ω	260.59707		−0.21910611	+0.89198634
e	0.0522432	i	0.88488		−0.07820306	+0.38790372
P	4.40	H	17.5	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1999 11 10	695	1.1+	0.3−	2006 05 03	G96	1.1−	0.2+	2008 12 04	691	0.2−	0.2+
1999 11 10	695	0.7+	0.4−	2006 05 03	G96	0.5+	0.2−	2008 12 04	691	0.1−	0.2−
2003 10 18	645	0.0	0.0	2006 05 03	G96	0.7+	0.0	2008 12 21	G96	0.4+	0.5−
2003 10 18	645	0.0	0.0	2006 05 03	G96	0.4−	0.1−	2008 12 21	G96	0.6+	0.2−
2003 10 23	645	0.1−	0.0	2007 09 10	G96	0.9+	0.3+	2008 12 21	G96	0.6+	0.4+
2003 10 23	645	0.0	0.0	2007 09 10	G96	0.2+	0.4+	2008 12 21	G96	0.2+	0.0
2003 10 24	645	0.0	0.1−	2007 09 10	G96	0.0	0.6+	2008 12 22	691	0.2+	0.4−
2003 10 24	645	0.0	0.0	2007 09 10	G96	0.2+	0.2−	2008 12 22	691	0.0	0.1−
2004 12 19	G96	0.4−	0.5+	2008 11 30	691	1.1−	0.4+	2008 12 22	691	0.0	0.1−
2004 12 19	G96	0.0	0.6−	2008 11 30	691	0.3−	0.4+	2008 12 30	691	0.1+	0.4+
2004 12 19	G96	0.8−	0.5−	2008 11 30	691	0.4+	0.1−	2008 12 30	691	0.0	0.0
2004 12 19	G96	0.5+	0.1+	2008 12 04	691	0.0	0.4+	2008 12 30	691	0.6+	0.1−

2008 WJ$_{113}$ = 2004 XR$_{149}$ = 2006 JO$_{54}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	318.73051		(2000.0)		−0.62812974	−0.77333767
n	0.24220763	ω	53.53744		+0.68247002	−0.60065647
a	2.5488493	Ω	75.60192		+0.37374818	−0.20288088
e	0.1796036	i	5.09595			
P	4.07	H	16.7	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2004 12 14	201	0.1+	0.2−	2008 11 21	691	0.0	0.6−	2008 12 21	691	0.3+	0.0
2004 12 14	201	1.1+	0.2−	2008 11 30	691	0.2−	0.0	2008 12 21	691	0.1+	0.2+
2004 12 14	704	0.7−	0.6+	2008 11 30	691	0.5−	0.0	2008 12 21	G96	0.3+	0.4−
2004 12 14	704	0.8−	0.6+	2008 11 30	691	0.4+	0.3−	2008 12 21	G96	0.0	0.1+
2004 12 14	704	0.4+	0.9+	2008 11 30	G96	0.5+	0.0	2008 12 21	G96	0.9+	0.1+
2004 12 14	704	0.5−	0.3+	2008 11 30	G96	0.7+	0.1+	2008 12 21	G96	0.5+	0.3−
2004 12 20	691	0.0	0.3−	2008 11 30	G96	0.3+	0.3+	2008 12 30	691	0.2−	0.3−
2004 12 20	691	0.1+	0.3−	2008 12 04	691	0.1−	0.0	2008 12 30	691	0.2+	0.2+
2004 12 20	691	0.1+	0.3−	2008 12 04	691	0.1+	0.1+	2008 12 30	691	0.1−	0.0
2006 05 08	G96	0.1+	0.5+	2008 12 04	691	0.2+	0.1+	2008 12 30	291	0.1−	0.1−
2006 05 08	G96	0.2−	0.4+	2008 12 06	703	0.6−	0.5+	2008 12 30	291	0.0	0.1+
2006 05 08	G96	0.4+	0.6+	2008 12 06	703	0.9−	0.1+	2008 12 30	291	0.2−	0.0
2006 05 08	G96	0.2+	0.3+	2008 12 06	703	(1.8−	0.8+)	2009 01 01	691	0.1−	0.4+
2008 11 21	691	0.7−	0.6+	2008 12 06	703	0.1−	1.1+	2009 01 01	691	0.2+	0.1−
2008 11 21	691	0.2−	0.0	2008 12 21	691	0.2+	0.1+	2009 01 01	691	0.1+	0.0

2008 WO$_{113}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	94.80665		(2000.0)		+0.87510294	+0.41379647
n	0.19458382	ω	81.84324		−0.47805425	+0.81977512
a	2.9493857	Ω	253.41431		+0.07522620	+0.39590560
e	0.0237173	i	15.17847			
P	5.07	H	15.3	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2002 08 14	644	0.2+	0.2+	2008 11 30	G96	1.3+	0.0	2008 12 20	941	0.0	0.1−
2002 08 14	644	0.1+	0.4+	2008 11 30	G96	1.2+	0.1−	2008 12 20	941	0.0	0.3−
2002 08 14	644	0.2+	0.2+	2008 11 30	G96	0.6+	0.0	2008 12 20	941	0.1−	0.5−
2002 09 07	599	0.0	0.5−	2008 11 30	G96	0.7+	0.0	2008 12 25	941	0.8+	0.6+
2002 09 07	599	0.9+	0.5−	2008 12 04	691	0.3+	0.5+	2008 12 25	941	0.4+	0.2+
2002 09 07	599	0.1−	0.5−	2008 12 04	691	0.1+	0.1−	2008 12 25	941	0.5+	0.1−
2002 09 07	599	1.3−	0.6+	2008 12 04	691	0.0	0.1+	2008 12 25	941	0.4+	0.1+
2008 11 17	691	0.3+	0.3−	2008 12 06	703	1.0−	0.3+	2008 12 25	941	0.2+	0.2−
2008 11 17	691	0.5−	0.6+	2008 12 06	703	0.3+	0.9+	2008 12 29	704	0.2+	0.5−
2008 11 17	691	0.0	0.3−	2008 12 06	703	0.7+	0.7+	2008 12 29	704	0.4+	0.2+
2008 11 30	691	0.7−	0.1−	2008 12 06	703	0.3−	0.0	2008 12 29	704	0.6−	0.8−
2008 11 30	691	0.5−	0.3−	2008 12 20	941	0.4+	0.0	2008 12 29	704	0.4−	0.6+
2008 11 30	691	0.4−	0.2−	2008 12 20	941	0.2+	0.2−				

2008 WS$_{113}$ = 2006 KK$_{125}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	187.05036		(2000.0)		−0.40079982	+0.91147200
n	0.21090832	ω	170.03266		−0.84699301	−0.33010428
a	2.7951615	Ω	76.29124		−0.34923108	−0.24545867
e	0.0237179	i	5.47060			
P	4.67	H	17.1	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.2−	0.1+	2008 11 21	691	1.4−	1.3−	2008 12 21	G96	0.1−	0.3−
1998 09 19	645	0.1+	0.1+	2008 11 21	691	0.6−	1.0−	2008 12 21	G96	0.3+	0.3−
2006 05 24	691	0.3+	0.1+	2008 11 21	691	0.2−	0.5−	2008 12 22	291	0.1−	0.5+
2006 05 24	691	0.1−	0.1+	2008 11 30	691	0.4−	0.5+	2008 12 22	291	0.6+	0.6+
2006 05 24	691	0.2+	0.0	2008 11 30	691	0.0	1.5+	2008 12 22	291	0.8+	0.7+
2006 05 24	691	0.3+	0.5+	2008 11 30	691	(1.8−	1.0+)	2008 12 23	493	0.3+	0.4−
2006 05 24	691	0.1−	0.0	2008 12 04	691	0.0	0.1+	2008 12 23	493	0.4+	0.2−
2006 05 24	691	0.0	0.0	2008 12 04	691	0.7−	0.2+	2008 12 23	493	(1.7+	0.1+)
2006 05 25	G96	0.0	0.5+	2008 12 04	691	0.4+	0.6+	2008 12 23	493	0.2+	0.0
2006 05 25	G96	0.1−	0.6−	2008 12 21	G96	0.2+	0.1−	2008 12 23	493	0.3+	0.1−
2006 05 25	G96	0.4+	0.0	2008 12 21	G96	0.5+	0.1+	2008 12 23	493	0.2+	0.1−
2006 05 25	G96	0.2−	0.1+	2008 12 21	G96	0.1+	0.1+	2009 01 02	291	0.0	0.3+
2006 06 01	691	0.2−	0.2+	2008 12 21	G96	0.4+	0.2−	2009 01 02	291	0.2+	0.1−
2006 06 01	691	0.2+	0.2+	2008 12 21	G96	0.1+	0.1−	2009 01 02	291	0.3+	0.2+
2006 06 01	691	0.1−	0.5+	2008 12 21	G96	0.6+	0.3−				

2008 WT$_{113}$ = 2005 GT$_{4}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	180.30308		(2000.0)		−0.28523084	+0.95317447
n	0.16252967	ω	172.67948		−0.88445013	−0.22134918
a	3.3254285	Ω	80.70878		−0.36931198	−0.20606548
e	0.1344572	i	5.84536			
P	6.06	H	15.7	G 0.15	U 0	

Residuals in seconds of arc

2004 03 18	645	0.0	0.1−	2007 09 10	691	0.4−	0.1−	2008 12 04	691	0.4−	0.0
2004 03 18	645	0.1−	0.1−	2007 09 10	691	0.1+	0.0	2008 12 04	691	0.3−	0.1−
2004 03 18	645	0.0	0.2−	2007 09 10	691	0.2−	0.2+	2008 12 04	691	0.3+	0.3+
2004 03 18	645	0.0	0.1−	2007 10 13	G96	0.5+	0.2−	2008 12 31	691	0.5+	0.1−
2005 04 01	691	0.0	0.3+	2007 10 13	G96	0.1+	0.1−	2008 12 31	691	0.6+	0.2+
2005 04 01	691	0.1−	0.6+	2007 10 13	G96	0.7+	1.0+	2008 12 31	691	0.4+	0.1−
2005 04 01	691	0.1+	0.4+	2007 10 13	G96	0.1+	0.3−	2009 01 02	691	0.1+	0.1−
2005 04 02	691	0.3+	0.4+	2008 11 30	691	0.1−	0.5+	2009 01 02	691	0.1+	0.3+
2005 04 02	691	0.5+	0.5+	2008 11 30	691	1.1−	1.2+	2009 01 02	691	0.5+	0.2−
2005 04 02	691	0.3+	0.3+	2008 11 30	691	0.9−	0.8+				

2008 WW$_{113}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	23.13537		(2000.0)		+0.67525065	−0.71986734
n	0.20323813	ω	153.33541		+0.64331689	+0.68137928
a	2.8650525	Ω	253.71685		+0.36080458	+0.13233780
e	0.0599976	i	9.63816			
P	4.85	H	16.0	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2003 11 30	691	0.1+	0.1+	2008 11 06	G96	0.6+	0.2+	2008 12 04	691	0.1−	0.1+
2003 11 30	691	0.0	0.0	2008 11 06	G96	0.6+	0.2−	2008 12 20	G96	0.2+	0.5−
2003 11 30	691	0.0	0.0	2008 11 30	691	0.1−	0.4−	2008 12 20	G96	0.9+	0.1−
2003 12 21	691	0.1+	0.1+	2008 11 30	691	0.3−	0.0	2008 12 20	G96	0.4+	0.1−
2003 12 21	691	0.1−	0.5+	2008 11 30	691	0.3+	0.9−	2008 12 21	691	0.1+	0.0
2003 12 21	691	0.0	0.1+	2008 11 30	G96	0.6+	0.4−	2008 12 21	691	0.1−	0.1−
2008 09 09	691	0.1+	0.1+	2008 11 30	G96	0.4−	0.1+	2008 12 21	691	0.1+	0.2+
2008 09 09	691	0.2−	0.3−	2008 11 30	G96	(1.6+	1.0+)	2008 12 29	691	0.1+	0.1+
2008 09 09	691	0.2−	0.2+	2008 11 30	G96	0.8+	0.5−	2008 12 29	691	0.3−	0.6+
2008 11 06	G96	0.1+	0.1−	2008 12 04	691	0.2−	0.1+	2008 12 29	691	0.3−	0.2+
2008 11 06	G96	0.5+	0.1+	2008 12 04	691	0.1−	0.3−				

2008 WK$_{114}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	92.92571		(2000.0)		+0.88095888	+0.47298164
n	0.19132283	ω	301.07747		−0.42416824	+0.80257683
a	2.9828050	Ω	30.70109		−0.20974448	+0.36353651
e	0.0324540	i	1.58650			
P	5.15	H	16.6	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2007 08 09	691	1.5−	0.1−	2008 10 27	691	0.1−	0.0	2008 11 30	G96	0.4+	0.2+
2007 08 09	691	1.0+	0.6+	2008 10 27	691	0.3−	0.1−	2008 11 30	G96	1.0+	0.1+
2007 08 09	691	0.3+	0.1−	2008 10 27	691	0.7+	0.4+	2008 11 30	G96	0.2+	0.0
2007 10 11	G96	0.6+	0.7−	2008 11 08	691	0.2−	0.1+	2008 12 04	691	0.0	0.2−
2007 10 11	G96	0.4+	0.3−	2008 11 08	691	0.1−	0.0	2008 12 04	691	0.1+	0.1+
2007 10 11	G96	0.2+	0.5−	2008 11 08	691	0.0	0.2−	2008 12 04	691	0.9−	0.2−
2007 10 11	G96	0.4−	0.4−	2008 11 17	691	0.1−	0.3+	2008 12 29	G96	0.2+	0.3+

2008 10 23	691	0.4+	0.1+	2008 11 17	691	0.0	0.2+	2008 12 29	G96	0.2−	0.3−
2008 10 23	691	0.1−	0.4−	2008 11 17	691	0.0	0.2+	2008 12 29	G96	0.4+	0.1−
2008 10 23	691	0.0	0.3−	2008 11 30	G96	0.4+	0.4−	2008 12 29	G96	0.5+	0.3+

2008 WW$_{115}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	304.42495		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22666541	ω	115.79833		−0.71811546		−0.69591061
a	2.6640716	Ω	20.10278		+0.63391980		−0.65667865
e	0.0480353	i	0.71897		+0.28715129		−0.29065714
P	4.35	H	17.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 29	691	0.2−	0.2−	2007 09 11	G96	0.3+	0.6+	2008 12 04	691	0.3+	0.4−
1999 10 29	691	0.2−	0.4+	2007 09 11	G96	0.0	0.0	2008 12 04	691	0.0	1.0+
1999 10 29	691	0.2+	0.1−	2007 09 11	G96	0.1+	0.6−	2008 12 04	691	0.1−	0.3−
2005 01 18	691	0.1−	0.1+	2008 11 18	691	0.5−	0.5+	2008 12 22	G96	0.4+	0.1−
2005 01 18	691	0.1+	0.1−	2008 11 18	691	0.8−	0.3−	2008 12 22	G96	0.1+	0.2+
2005 01 18	691	0.3+	0.2+	2008 11 18	691	0.4−	0.4−	2008 12 22	G96	1.0+	0.3−
2006 04 28	807	0.4−	0.1+	2008 11 30	691	0.7−	0.1+	2008 12 22	G96	0.3+	0.3−
2006 04 28	807	0.1−	0.1−	2008 11 30	691	1.3+	0.0				
2007 09 11	G96	0.2+	0.3+	2008 11 30	691	0.2+	0.3−				

2008 WQ$_{116}$ = 2001 WK$_3$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	88.79992		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.29103386	ω	131.50810		+0.84918873		+0.52807383
a	2.2551410	Ω	196.61779		−0.48864879		+0.78282395
e	0.1494334	i	0.81454		−0.20025199		+0.32912716
P	3.39	H	18.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 11 16	691	0.1−	0.1+	2008 11 22	691	0.2+	0.3+	2008 12 20	G96	0.2+	0.4−
2001 11 16	691	0.2−	0.1+	2008 11 22	691	0.4+	0.1+	2008 12 29	691	0.2−	0.0
2001 11 16	691	0.7−	0.2+	2008 11 22	691	0.2−	0.8−	2008 12 29	691	0.1−	0.2−
2001 11 18	691	0.4+	0.0	2008 11 30	691	0.1+	0.5+	2008 12 29	691	0.1−	0.1+
2001 11 18	691	0.2+	0.4+	2008 11 30	691	0.1+	0.2−	2008 12 31	691	0.0	0.2+
2001 11 18	691	0.1+	0.2+	2008 11 30	691	0.4−	0.3+	2008 12 31	691	0.1−	0.1−
2006 01 23	691	0.2+	0.5+	2008 12 04	691	0.3−	0.0	2008 12 31	691	0.4−	0.2+
2006 01 23	691	0.2+	0.1−	2008 12 04	691	0.1−	0.1+	2009 01 02	691	0.3+	0.6−
2006 01 23	691	0.2−	0.3+	2008 12 04	691	0.0	0.2+	2009 01 02	691	0.0	0.5−
2007 06 14	691	0.2+	0.5+	2008 12 20	G96	0.5+	0.2+	2009 01 02	691	0.3+	0.2−
2007 06 14	691	0.0	0.2+	2008 12 20	G96	0.6+	0.1−				
2007 06 14	691	0.1+	0.1+	2008 12 20	G96	0.8+	0.7−				

2008 WX$_{118}$ = 1993 FA$_{79}$ = 2004 XC$_{94}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	265.10970		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23430133	ω	157.74144		−0.99313168		+0.11613457
a	2.6058708	Ω	28.93879		−0.11128848		−0.90011269
e	0.1721840	i	1.68415		−0.03611575		−0.41989272
P	4.21	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 03 21	809	0.1−	0.5+	2007 09 14	G96	0.2−	0.6+	2008 12 21	G96	0.1−	0.4+
1993 03 22	809	0.3+	0.3+	2008 11 21	691	0.0	0.2−	2008 12 21	G96	0.1+	0.1+
2004 12 11	691	0.2+	0.1−	2008 11 21	691	0.1+	0.1−	2008 12 21	G96	0.0	0.0
2004 12 11	691	0.0	0.0	2008 11 21	691	0.0	0.2−	2008 12 21	G96	0.6+	0.2−
2004 12 11	691	0.0	0.2+	2008 11 30	G96	0.3+	0.5−	2008 12 30	691	0.5−	1.0+
2004 12 15	691	0.2−	0.0	2008 11 30	G96	0.9+	0.2−	2008 12 30	691	0.3−	0.1−
2004 12 15	691	0.1+	0.1−	2008 11 30	G96	0.9+	0.3−	2008 12 30	691	0.1+	0.0
2004 12 15	691	0.3+	0.1−	2008 11 30	G96	1.0+	0.3−	2009 01 03	691	0.1−	0.3−
2007 09 14	G96	0.3−	0.6+	2008 12 04	691	0.0	0.2−	2009 01 03	691	0.1−	0.1+
2007 09 14	G96	0.9+	0.1+	2008 12 04	691	0.2+	0.5+	2009 01 03	691	0.3−	0.2+
2007 09 14	G96	0.7−	0.0	2008 12 04	691	0.5−	0.5−				

2008 WZ$_{119}$ = 2003 XW$_{15}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	351.67640		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19921289	ω	10.67349		+0.12908894		−0.96753620
a	2.9035174	Ω	72.17837		+0.89216413		+0.01767033
e	0.0976122	i	13.19288		+0.43287321		+0.25211398
P	4.95	H	16.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 01	291	0.2+	0.1−	2008 11 17	691	0.6−	0.1+	2008 12 21	691	0.6+	0.3+
2003 12 01	291	0.1−	0.0	2008 11 17	691	0.0	0.1+	2008 12 21	G96	0.6+	0.1−
2003 12 01	291	0.1−	0.0	2008 11 30	G96	0.2+	0.3−	2008 12 21	G96	0.0	0.3−
2003 12 14	691	0.1−	0.2−	2008 11 30	G96	0.1+	0.3−	2008 12 21	G96	0.4+	0.2−
2003 12 14	691	0.3+	0.2+	2008 11 30	G96	0.1+	0.5−	2008 12 21	G96	0.3+	0.3−
2003 12 14	691	0.2−	0.5−	2008 12 04	691	0.1−	0.2−	2008 12 30	691	0.1+	0.4+
2003 12 17	291	0.3+	0.2−	2008 12 04	691	0.0	0.0	2008 12 30	691	0.1+	0.3+
2003 12 17	291	0.1−	0.2+	2008 12 04	691	0.4−	0.2−	2008 12 30	691	0.0	0.0
2003 12 17	291	0.0	0.1+	2008 12 21	691	0.0	0.1+				
2008 11 17	691	0.8−	0.4+	2008 12 21	691	0.4+	0.1+				

2008 WO$_{121}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	47.20798		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24375393	ω	71.75672		+0.98018550		+0.02940842
a	2.5380585	Ω	286.19571		−0.11495176		+0.88981106
e	0.1262027	i	11.76989		+0.16131486		+0.45538052
P	4.04	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 11 03	703	0.3+	0.3+	2006 02 24	644	0.3+	0.2−	2008 12 06	G96	0.1+	0.1−
2004 11 03	703	0.4−	0.4+	2008 11 09	G96	0.4+	0.2−	2008 12 06	G96	0.4−	0.4−
2004 11 03	703	0.4−	0.1+	2008 11 09	G96	0.1−	0.0	2008 12 25	621	0.0	0.0
2004 11 03	703	0.2+	0.8−	2008 11 09	G96	0.2+	0.1−	2008 12 25	621	0.3−	0.2+
2004 12 01	703	0.3+	0.3−	2008 11 09	G96	0.4−	0.1+	2008 12 25	621	0.5+	0.3+
2004 12 01	703	0.4−	0.0	2008 11 29	621	0.2+	0.4+	2008 12 26	621	0.2−	0.2−
2004 12 01	703	(1.2+	1.8+)	2008 11 29	621	0.2+	0.1+	2008 12 26	621	0.0	0.1+
2004 12 01	703	0.4+	0.4+	2008 11 29	621	0.0	0.1+	2008 12 26	621	0.4+	0.0
2006 02 24	644	0.3−	0.3+	2008 12 06	G96	0.6−	0.3−				
2006 02 24	644	0.0	0.2−	2008 12 06	G96	0.0	0.2−				

2008 WH$_{123}$ = 2007 TJ$_{116}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	89.89246		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17531798	ω	48.04959		+0.87624164		+0.47614645
a	3.1616836	Ω	283.39334		−0.46156889		+0.78520592
e	0.0610358	i	4.36629		−0.13840067		+0.39589926
P	5.62	H	15.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 04 10	695	0.1−	0.4+	2007 10 09	691	0.2−	0.3+	2008 11 22	J75	0.3+	0.5−
2000 04 10	695	0.1−	0.6+	2007 10 10	G96	0.2+	0.1−	2008 11 22	J75	0.2−	0.2+
2003 12 21	691	0.3−	0.1+	2007 10 10	G96	0.1−	0.1−	2008 11 22	J75	0.1+	0.1+
2003 12 21	691	0.1+	0.0	2007 10 10	G96	0.1+	0.0	2008 11 30	G96	0.6+	0.6−
2003 12 21	691	0.3+	0.2−	2007 10 10	G96	0.3−	0.2−	2008 11 30	G96	0.9+	1.4−
2005 03 08	691	0.2+	0.1+	2008 10 25	691	0.3−	0.5−	2008 11 30	G96	(2.7+	1.0−)
2005 03 08	691	0.2+	0.2+	2008 10 25	691	0.1−	0.1−	2008 11 30	G96	0.6+	0.4−
2005 03 08	691	0.2−	0.1+	2008 10 25	691	0.1+	0.3+	2008 12 06	691	0.2−	0.3+
2007 09 10	703	(0.5+	1.8+)	2008 10 31	691	0.3−	0.1+	2008 12 06	691	0.1−	0.2+
2007 09 10	703	0.7−	0.4−	2008 10 31	691	0.2−	0.1+	2008 12 06	691	0.1+	0.4+
2007 09 10	703	0.9+	1.2+	2008 10 31	691	0.2+	0.0	2008 12 29	G96	0.0	0.1−
2007 09 10	703	0.8+	0.2+	2008 11 08	691	0.1−	0.1+	2008 12 29	G96	0.5+	0.1−
2007 10 09	691	0.0	0.1−	2008 11 08	691	0.0	0.0	2008 12 29	G96	0.4+	0.3−
2007 10 09	691	0.2−	0.1+	2008 11 08	691	0.0	0.1+	2008 12 29	G96	0.2−	0.3−

2008 WC$_{124}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	54.47666		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22975826	ω	99.84977		+0.98210042	−0.15539292	
a	2.6401096	Ω	269.14620		+0.10181444	+0.91342749	
e	0.1008482	i	6.11145		+0.15846951	+0.37616919	
P	4.29	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	691	0.0	0.1+	2008 11 24	691	0.0	0.2+	2008 12 21	G96	0.3+	0.2+
2003 09 19	691	0.0	0.1−	2008 11 24	691	1.1+	0.1−	2008 12 29	691	0.1−	0.3−
2003 09 19	691	0.0	0.0	2008 11 24	691	0.1−	0.2+	2008 12 29	691	0.4−	0.2+
2004 12 13	691	0.4+	0.3−	2008 12 02	691	0.1+	0.1+	2008 12 29	691	0.0	0.2+
2004 12 13	691	0.4+	0.1−	2008 12 02	691	0.1+	0.3+	2008 12 31	691	0.2−	0.1−
2004 12 13	691	0.3−	0.4+	2008 12 02	691	0.2+	0.2+	2008 12 31	691	0.0	0.0
2005 01 16	691	0.0	0.0	2008 12 21	691	0.1+	0.6−	2008 12 31	691	0.2−	0.2+
2005 01 16	691	0.2−	0.1+	2008 12 21	691	0.0	0.1+	2009 01 02	691	0.5−	0.2−
2005 01 16	691	0.2−	0.0	2008 12 21	691	0.1−	0.0	2009 01 02	691	0.3−	0.3−
2008 11 19	G96	0.1−	0.3−	2008 12 21	G96	0.0	0.0	2009 01 02	691	0.1−	0.0
2008 11 19	G96	0.4−	0.3−	2008 12 21	G96	0.3+	0.4+				
2008 11 19	G96	0.2−	0.3−	2008 12 21	G96	0.5+	0.0				

2008 XT = 2006 BK$_{267}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	6.18825		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29752214	ω	25.31860		+0.55727310	−0.82809321	
a	2.2222343	Ω	30.92077		+0.74023230	+0.46224145	
e	0.1720985	i	6.80605		+0.37616862	+0.31716633	
P	3.31	H	17.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 03 26	644	0.3+	0.6+	2008 10 21	691	1.0−	0.2−	2008 12 03	G92	0.8+	0.4−
2003 03 26	644	0.1+	0.7+	2008 10 21	691	0.0	0.3+	2008 12 03	G92	(1.6+	0.4+)
2003 03 26	644	0.7+	0.5+	2008 10 21	691	0.1−	0.4+	2008 12 04	G92	0.4+	0.1+
2006 01 26	703	0.3−	0.3+	2008 10 29	691	0.1−	0.1+	2008 12 04	G96	0.1+	0.3−
2006 01 26	703	0.7+	0.2+	2008 10 29	691	0.0	0.1+	2008 12 04	G96	0.2+	0.1−
2006 01 26	703	0.1+	1.4−	2008 10 29	691	0.2−	0.0	2008 12 04	G96	0.1+	0.1−
2006 01 26	703	0.9−	0.4−	2008 11 08	691	0.1−	0.2+	2008 12 04	G92	0.1−	0.7−
2006 02 04	703	0.2−	1.3+	2008 11 08	691	0.1−	0.3+	2008 12 04	G96	0.2+	0.3−
2006 02 04	703	0.1+	0.2−	2008 11 08	691	0.5−	0.2−	2008 12 04	G92	0.2+	0.3−
2006 02 04	703	0.7−	0.3−	2008 11 08	691	0.1−	0.3+	2008 12 06	704	0.4−	0.5+
2006 02 04	703	0.8+	0.4−	2008 11 08	691	0.0	0.1−	2008 12 06	704	0.3+	0.3−
2008 09 07	G96	0.0	0.4−	2008 11 08	691	0.1+	0.1+	2008 12 06	704	0.3−	0.4−
2008 09 07	G96	0.2+	0.2−	2008 11 19	691	0.1+	0.0	2008 12 06	704	0.5+	0.3+
2008 09 07	G96	0.2+	0.0	2008 11 19	691	0.1+	0.0	2008 12 06	704	0.1−	0.1−
2008 09 07	G96	0.4+	0.2−	2008 11 19	691	0.2+	0.0	2008 12 19	704	0.0	0.5−
2008 10 03	G96	0.4+	0.1−	2008 12 01	G92	0.9+	0.1+	2008 12 19	704	0.8+	0.7+
2008 10 03	G96	0.2+	0.2−	2008 12 01	G92	0.6−	0.2+	2008 12 19	704	0.1+	0.2+
2008 10 03	G96	0.1+	0.2−	2008 12 01	G92	1.0+	0.3−				
2008 10 03	G96	0.5+	0.1−	2008 12 03	G92	0.6+	0.1+				

2008 XD$_1$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	26.61098		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21913981	ω	77.95554		+0.93429090	−0.33830133	
a	2.7247199	Ω	301.72299		+0.25336711	+0.85203745	
e	0.2129729	i	7.59912		+0.25080992	+0.39948015	
P	4.50	H	16.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	703	0.0	0.3−	2008 09 24	703	0.9+	0.2−	2008 12 03	G96	0.2+	0.3−
1999 12 07	703	0.3+	0.4+	2008 09 24	703	0.7+	0.6−	2008 12 04	704	0.1+	0.0
1999 12 07	703	0.6−	0.5−	2008 10 25	703	0.1−	0.2+	2008 12 04	704	0.5+	0.5+
1999 12 07	703	0.1−	0.9+	2008 10 25	703	1.0+	0.3+	2008 12 04	704	0.4+	0.2+
2003 07 29	599	0.7−	0.7+	2008 10 25	703	0.1−	0.0	2008 12 04	704	0.2−	0.8+
2003 07 29	599	0.7−	0.6+	2008 10 25	703	0.3−	0.3−	2008 12 04	704	0.4+	0.1−
2003 07 29	599	0.7−	0.5+	2008 11 30	703	0.4+	0.2−	2008 12 06	704	1.0−	0.9−
2003 11 20	691	0.0	0.5+	2008 11 30	703	0.0	0.1−	2008 12 06	704	1.0+	1.0+
2003 11 20	691	0.1−	0.3+	2008 11 30	703	0.1−	0.7+	2008 12 06	704	1.3+	0.0
2003 11 20	691	0.1+	0.3+	2008 11 30	703	0.1−	0.4+	2008 12 06	704	0.2+	0.3+
2005 01 13	G92	0.1−	0.0	2008 12 01	B40	0.6+	0.2−	2008 12 07	703	0.2+	0.3+
2005 01 13	691	0.3+	0.2+	2008 12 01	B40	0.3+	0.2−	2008 12 07	703	0.2−	0.5−
2005 01 13	691	0.1−	0.0	2008 12 01	B40	0.2+	0.0	2008 12 07	703	0.2−	0.6−
2005 01 13	G92	0.6+	0.6+	2008 12 01	B40	0.3+	0.0	2008 12 07	703	0.8+	0.2−
2005 01 13	691	0.4+	0.8+	2008 12 03	G68	0.5−	0.6−	2008 12 19	704	0.7+	0.3−
2005 01 13	G92	0.4−	0.8+	2008 12 03	G68	0.2+	0.1+	2008 12 19	704	1.1+	1.2−
2005 01 16	568	0.2+	0.0	2008 12 03	G68	0.8−	0.3+	2008 12 19	704	0.5+	0.3−
2005 01 16	568	0.1+	0.1−	2008 12 03	G68	0.7+	0.4−	2008 12 29	291	0.7−	0.2−
2005 01 16	568	0.1+	0.1+	2008 12 03	G96	0.2+	0.2−	2008 12 29	291	0.9−	0.6−
2008 09 24	703	0.9+	0.2+	2008 12 03	G96	0.1+	0.1−	2008 12 29	291	1.2−	0.1+
2008 09 24	703	0.2+	0.1−	2008 12 03	G96	0.2+	0.0				

2008 XE$_1$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	65.39606		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22022080	ω	250.86050		+0.96698650	+0.06393266	
a	2.7157961	Ω	104.87117		+0.02025799	+0.94566681	
e	0.1522586	i	14.78698		−0.25402112	+0.31878974	
P	4.48	H	15.5	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 04 20	291	0.2+	0.1−	2008 12 02	H06	0.5+	0.5+	2008 12 08	H06	0.4+	0.0
2002 04 20	291	0.2+	0.3+	2008 12 02	H06	0.1+	0.8+	2008 12 08	H06	0.2−	0.1+
2002 04 20	291	0.3−	0.2−	2008 12 02	H06	0.4−	0.1+	2008 12 19	H06	(1.7+	0.9−)
2007 05 25	G96	0.4−	0.3+	2008 12 04	H06	0.1−	0.4+	2008 12 19	H06	1.2+	0.5−
2007 05 25	G96	0.3+	0.1−	2008 12 04	H06	0.6−	0.5+	2008 12 19	H06	1.4+	0.1+
2007 05 25	G96	0.1+	0.0	2008 12 04	H06	1.0−	0.7+	2008 12 21	703	0.7+	0.0
2007 05 25	G96	0.4+	0.2−	2008 12 05	H06	0.5+	0.0	2008 12 21	703	0.4−	0.0
2007 05 25	G96	0.1+	0.3−	2008 12 05	H06	0.0	0.2+	2008 12 21	703	1.3−	0.5−
2007 05 25	G96	0.2−	0.0	2008 12 05	H06	0.0	0.2+	2008 12 21	703	0.4−	0.0
2007 05 25	G96	0.2+	0.1−	2008 12 06	H06	0.6+	0.3−	2008 12 31	G96	0.3−	0.1−
2007 05 25	G96	0.1−	0.0	2008 12 06	H06	0.1+	0.8−	2008 12 31	G96	0.1+	0.1−
2007 07 15	E12	0.1−	0.2−	2008 12 06	H06	0.2−	1.2−	2008 12 31	G96	0.0	0.0
2007 07 15	E12	0.2−	0.4+	2008 12 08	H06	0.5−	0.1+	2008 12 31	G96	0.1+	0.1−

2008 XO$_1$ = 1999 WE$_{26}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	9.94189		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22069338	ω	352.16110		+0.41297877	−0.86850385	
a	2.7119178	Ω	73.10217		+0.85036220	+0.25994492	
e	0.0913101	i	16.64878		+0.32608689	+0.42205414	
P	4.47	H	16.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 11 28	691	0.3+	0.2−	2008 12 02	703	0.3−	0.4−	2008 12 06	704	0.4−	0.2+
1999 11 28	691	0.3+	0.3−	2008 12 02	703	0.2−	0.7−	2008 12 06	704	0.1−	0.6+
1999 11 28	691	0.4+	0.2−	2008 12 02	703	0.6+	0.2−	2008 12 06	704	0.4+	0.7+
1999 12 08	704	0.3−	0.1−	2008 12 02	691	0.2−	0.1+	2008 12 06	704	0.9−	0.2+
1999 12 08	704	0.6−	0.4+	2008 12 02	703	0.6+	0.2+	2008 12 06	691	0.1−	0.0
1999 12 08	704	0.7−	0.3−	2008 12 02	691	0.1−	0.1−	2008 12 06	691	0.2−	0.1−
1999 12 08	704	0.7−	1.4−	2008 12 02	300	0.3+	0.4+	2008 12 06	691	0.1−	0.3+
2005 01 15	703	0.2−	0.8−	2008 12 02	300	0.2+	0.1−	2008 12 19	704	0.8+	0.2+
2005 01 15	703	0.0	0.2+	2008 12 02	300	0.2+	0.0	2008 12 19	704	0.1−	0.7−
2005 01 15	703	0.5+	0.0	2008 12 02	300	0.3−	0.1−	2008 12 19	704	0.4−	0.7−
2005 01 15	703	0.4−	0.1+	2008 12 02	300	0.0	0.2−	2008 12 31	704	0.4+	0.1+
2008 11 18	691	0.3−	0.2+	2008 12 03	300	0.0	0.2−	2008 12 31	704	0.2+	0.0
2008 11 18	691	0.4+	0.3+	2008 12 03	300	0.7+	0.5+	2008 12 31	704	0.7+	1.0+
2008 11 18	691	0.4−	0.2+	2008 12 03	300	0.3+	0.2+	2008 12 31	704	0.1+	0.2−
2008 12 02	691	0.4−	0.1+	2008 12 03	300	0.1+	0.0	2008 12 31	704	0.5+	0.1−
2008 12 02	703	0.3−	0.4+	2008 12 03	300	0.4+	0.5+				

2008 XR$_1$ = 2004 TC$_{295}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	352.00972		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25526099	ω	199.23324		+0.06478223		−0.99576471
a	2.4611973	Ω	247.09615		+0.92458451		+0.08448953
e	0.1618685	i	4.06114		+0.37542876		−0.03625149
P	3.86	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 10 10	691	0.1+	0.0	2008 11 30	691	0.4−	0.1+	2008 12 21	G96	0.3+	0.3−
2004 10 10	691	0.1+	0.0	2008 12 02	A13	0.0	0.2−	2008 12 21	G96	0.2+	0.4−
2004 10 10	691	0.0	0.0	2008 12 02	A13	0.4+	0.3−	2008 12 22	A13	0.0	0.2−
2004 10 14	691	0.4−	0.1+	2008 12 02	A13	0.6+	0.2−	2008 12 22	A13	0.1−	0.1−
2004 10 14	691	0.1+	0.2−	2008 12 03	A13	(0.7−	8.0+)	2008 12 22	A13	0.2−	0.3−
2004 10 14	691	0.0	0.0	2008 12 03	A13	(0.1−	8.1+)	2008 12 29	704	0.1+	1.2−
2008 11 18	691	0.4+	0.0	2008 12 04	691	0.1−	0.1+	2008 12 29	704	0.3−	0.8+
2008 11 18	691	0.1+	0.1−	2008 12 04	691	0.0	0.2+	2008 12 29	704	0.9−	0.1−
2008 11 18	691	(0.9−	1.9+)	2008 12 04	691	0.1−	0.1+	2008 12 29	704	1.3+	0.5+
2008 11 30	691	0.2−	0.2+	2008 12 21	G96	0.5+	0.2−				
2008 11 30	691	0.2−	0.0	2008 12 21	G96	0.3+	0.2−				

2008 XS$_1$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	16.62341		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.19921844	ω	242.25064		+0.73979737		−0.67054059
a	2.9034634	Ω	159.69798		+0.65977768		+0.70682280
e	0.2667162	i	9.19672		+0.13188352		+0.22533720
P	4.95	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	644	0.5−	0.4−	2008 12 02	G92	(0.1−	2.3−)	2008 12 21	703	0.6+	0.1+
2003 11 20	644	0.3−	0.1−	2008 12 02	G92	0.3+	0.1+	2008 12 21	703	0.3+	0.6+
2003 11 20	644	0.0	0.2−	2008 12 02	G92	0.2+	0.2−	2008 12 21	G92	0.2+	0.5−
2003 12 21	703	0.6+	0.8−	2008 12 04	G92	0.2+	0.5+	2008 12 21	703	0.5−	0.4−
2003 12 21	703	0.7−	0.7+	2008 12 04	G92	0.2−	0.3+	2008 12 21	703	0.7−	0.5−
2003 12 21	703	0.9+	0.8+	2008 12 04	G92	0.2+	0.1+	2008 12 21	G92	0.9−	0.0
2003 12 21	703	0.0	0.6+	2008 12 19	G92	0.1−	0.9−	2008 12 21	703	1.3−	0.3+
2008 12 01	703	0.9+	0.4+	2008 12 19	G92	0.8+	0.1−	2008 12 21	703	1.0−	0.3−
2008 12 01	703	0.3−	0.1+	2008 12 19	G92	0.4+	0.6−	2008 12 21	G92	0.6+	0.8+
2008 12 01	703	0.3+	0.4−	2008 12 21	703	0.1+	0.1−	2008 12 21	703	0.0	0.0

2008 XD$_2$ = 2006 DL$_{114}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	155.69542		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24136704	ω	176.48348		+0.01182276		+0.97013469
a	2.5547637	Ω	94.08894		−0.92324234		+0.10364752
e	0.1961150	i	14.05758		−0.38403620		−0.21930774
P	4.08	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 09 26	644	0.1−	0.1+	2006 02 27	703	0.4−	0.8+	2008 11 30	372	1.4+	0.3−
2003 09 26	644	0.1−	0.1−	2006 02 28	G96	0.5+	0.0	2008 11 30	372	0.7−	0.4+
2003 09 26	644	0.1+	0.3−	2006 02 28	G96	0.5+	0.0	2008 12 02	372	0.6−	0.0
2003 09 27	699	1.4−	0.6+	2006 02 28	G96	0.0	0.6+	2008 12 02	372	0.1+	0.2+
2003 09 27	699	1.2+	0.8−	2007 08 13	E12	0.3+	0.1+	2008 12 02	372	0.2−	0.1+
2003 09 27	699	0.0	0.6+	2007 08 13	E12	0.0	0.5+	2008 12 03	372	1.4−	0.1+
2003 09 27	699	(0.7−	1.6+)	2007 08 13	E12	0.2+	0.3+	2008 12 03	372	1.3−	0.1+
2004 12 13	691	0.0	0.0	2007 08 13	E12	0.1−	0.2+	2008 12 03	372	0.5−	0.2+
2004 12 13	691	0.1+	0.1−	2007 09 08	E12	0.2−	0.3+	2008 12 21	703	1.1+	0.8+
2004 12 13	691	0.1+	0.1−	2007 09 08	E12	0.2−	0.6−	2008 12 21	703	(0.2+	2.3+)
2006 02 27	703	0.3−	1.0−	2007 09 08	E12	0.9−	0.1+	2008 12 21	703	0.2−	0.3−
2006 02 27	703	0.1+	0.1−	2007 09 08	E12	0.1−	0.2+	2008 12 21	703	0.5+	0.2+
2006 02 27	703	0.5+	0.5−	2007 10 04	E12	0.5+	0.3+	2008 12 30	372	0.3+	0.9+
2006 02 27	703	0.7−	0.7+	2007 10 04	E12	0.6−	0.5+	2008 12 30	372	0.3+	0.1−
2006 02 27	703	0.4+	0.5+	2007 10 04	E12	0.0	0.2+	2008 12 30	372	0.4+	1.2−
2006 02 27	703	0.0	1.1+	2007 10 04	E12	0.6+	0.1−				
2006 02 27	703	0.0	0.3+	2008 11 30	372	0.7+	0.1−				

2008 XF$_2$ = 2003 TO$_{24}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	333.82390		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22052508	ω	180.49328		−0.18447783		−0.97970529
a	2.7132973	Ω	280.13898		+0.90200752		−0.13709037
e	0.0554187	i	4.56768		+0.39032084		−0.14623190
P	4.47	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 09 25	644	0.3−	0.1+	2006 06 01	G96	0.0	0.4+	2008 12 02	691	0.1+	0.1+
2003 09 25	644	0.1+	0.1+	2006 06 01	G96	0.2+	0.6+	2008 12 02	691	0.0	0.1−
2003 09 25	644	0.7+	0.6+	2006 06 01	G96	0.0	0.4+	2008 12 02	691	0.0	0.1+
2003 10 01	691	0.0	0.0	2007 10 16	G96	0.1+	0.2−	2008 12 05	300	0.2−	0.1+
2003 10 01	691	0.3−	0.1+	2007 10 16	G96	0.1−	0.0	2008 12 05	300	0.2+	0.6−
2003 10 01	691	0.1+	0.0	2007 10 16	G96	0.2−	0.0	2008 12 05	300	0.9+	0.2−
2003 10 16	691	0.1+	0.1+	2007 10 16	G96	0.3+	0.0	2008 12 06	691	0.6−	0.1−
2003 10 16	691	0.0	0.1−	2008 12 01	300	0.3+	0.1+	2008 12 06	691	0.1−	0.2+
2003 10 16	691	0.2+	0.1−	2008 12 01	300	0.3+	0.4−	2008 12 06	691	0.2−	0.1+
2003 10 26	691	0.3+	0.1+	2008 12 01	300	0.2+	0.2+	2008 12 22	691	0.0	0.1+
2003 10 26	691	0.3−	0.2−	2008 12 01	300	0.6+	1.0−	2008 12 22	691	0.1+	0.3+
2003 10 26	691	0.4−	0.0	2008 12 01	300	0.1+	0.2−	2008 12 22	691	0.0	0.3+
2006 06 01	G96	0.2+	0.2+	2008 12 01	300	0.2+	1.0−				

2008 XR$_2$ = 2008 WA$_{124}$ = 2007 TG$_{191}$

Id. Minor Planet Center (*MPO* 148742; d, unpublished)

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	307.15748		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18564426	ω	239.82791		−0.69009851		−0.72317598
a	3.0433252	Ω	253.83782		+0.67359787		−0.62771438
e	0.1700667	i	1.66684		+0.26463172		−0.28808186
P	5.31	H	16.0	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1997 09 29	691	0.0	0.3−	2007 10 11	G96	0.2−	0.0	2008 11 25	J75	0.0	0.1−
1997 09 29	691	0.5+	0.4−	2007 10 11	G96	0.0	0.0	2008 11 25	J75	0.3−	0.5−
1997 09 29	691	0.1−	0.5−	2007 10 11	G96	0.2+	0.1+	2008 11 25	J75	0.1+	0.5+
2005 03 15	G96	0.0	0.3−	2008 09 24	G96	0.4+	0.2+	2008 12 02	691	0.2−	0.4+
2005 03 15	G96	0.6+	0.4+	2008 09 24	G96	0.2+	0.0	2008 12 02	691	0.2−	0.2+
2005 03 15	G96	0.2+	0.3+	2008 09 24	G96	0.6+	0.1+	2008 12 02	691	0.3+	0.2−
2005 03 15	G96	0.7−	0.8+	2008 09 24	G96	0.1+	0.1+	2008 12 05	718	0.0	0.3+
2005 04 12	G96	0.1+	0.1−	2008 11 07	H55	0.2−	0.3+	2008 12 05	718	0.4+	0.1+
2005 04 12	G96	0.0	0.1−	2008 11 07	H55	0.1−	0.0	2008 12 05	718	0.8+	1.0−
2005 04 12	G96	0.2−	0.1−	2008 11 07	H55	0.2+	0.2+	2008 12 05	718	0.1−	0.2−
2005 04 12	G96	0.1+	0.5−	2008 11 07	691	0.1−	0.1+	2008 12 06	718	0.5+	0.8−
2007 09 14	691	0.1−	0.1+	2008 11 07	691	0.4−	0.1+	2008 12 06	718	0.6+	0.8−
2007 09 14	691	0.2−	0.0	2008 11 07	691	0.4−	0.4+	2008 12 06	718	0.5+	0.4−
2007 09 14	691	0.3−	0.5+	2008 11 21	691	0.0	0.0	2008 12 21	G96	0.2+	0.2+
2007 10 04	G96	0.4+	0.3+	2008 11 21	691	0.3−	0.2+	2008 12 21	G96	0.3+	0.1+
2007 10 04	G96	0.3+	0.1+	2008 11 21	691	0.0	0.0	2008 12 21	G96	0.5+	0.3+
2007 10 04	G96	0.1−	0.3−	2008 11 21	J75	0.6+	0.0	2008 12 21	G96	0.1+	0.2+
2007 10 04	G96	0.3+	0.0	2008 11 21	J75	0.4−	0.1−				
2007 10 11	G96	0.3+	0.1−	2008 11 21	J75	0.7−	0.2+				

2008 XA$_3$ = 2008 UW$_{333}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	335.61866		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26531856	ω	54.67259		−0.20945997		−0.97739010
a	2.3985989	Ω	47.44523		+0.88391753		−0.20190000
e	0.2207855	i	2.24832		+0.41811043		−0.06280914
P	3.71	H	18.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 08 27	807	0.5−	0.4+	2008 11 17	691	0.3+	0.1+	2008 12 07	A77	1.0+	0.8−
2000 08 27	807	0.1+	0.8+	2008 11 17	691	0.2+	0.1+	2008 12 07	A77	0.4+	0.0
2002 03 05	645	0.0	0.1+	2008 11 17	691	0.1+	0.2−	2008 12 07	A77	0.3+	0.0
2002 03 05	645	0.0	0.0	2008 11 25	J75	0.6+	0.2+	2008 12 07	A77	0.3−	0.5−
2008 10 28	691	0.2−	0.0	2008 11 25	J75	0.8+	0.2−	2008 12 07	A77	0.4+	0.2−
2008 10 28	691	0.5−	0.1+	2008 11 25	J75	1.5+	0.9+	2008 12 21	G96	0.1+	0.0
2008 10 28	691	0.3−	0.1−	2008 12 01	A77	0.2+	0.1−	2008 12 21	G96	0.0	0.1−
2008 11 07	691	0.0	0.0	2008 12 01	A77	0.8+	0.1+	2008 12 21	G96	0.3+	0.3−
2008 11 07	691	0.5−	0.5+	2008 12 02	A77	0.1+	0.2+	2008 12 21	G96	0.2+	0.3−
2008 11 07	691	0.8−	0.2+	2008 12 06	A77	0.6−	0.4−				

2008 XC$_3$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	357.45967		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23795550	ω	182.70128		−0.16042442		−0.96557640
a	2.5791240	Ω	276.58861		+0.90941917		−0.06395206
e	0.1124241	i	11.89508		+0.38369359		−0.25213559
P	4.14	H	15.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	645	0.0	0.1+	2008 11 19	G96	0.3−	0.3−	2008 12 21	703	0.4+	0.4+
2001 03 19	645	0.0	0.0	2008 11 19	G96	0.2−	0.1−	2008 12 21	703	1.0−	0.0
2003 08 25	644	0.1+	0.1+	2008 12 02	A77	0.3+	0.3+	2008 12 21	703	0.4−	0.5+
2003 08 25	644	0.0	0.1−	2008 12 02	A77	0.1−	0.1+	2008 12 21	703	0.8−	0.2+
2003 08 25	644	0.1+	0.1+	2008 12 02	A77	0.3−	0.3−	2008 12 21	G96	0.1+	0.3−
2003 09 21	644	0.2−	0.5+	2008 12 04	G96	0.3−	0.5−	2008 12 21	G96	0.3−	0.2−
2003 09 21	644	0.1+	0.1−	2008 12 04	G96	0.1−	0.4−	2008 12 21	G96	0.4−	0.2−
2003 09 21	644	0.0	0.4−	2008 12 04	G96	0.1+	0.3−	2008 12 21	G96	0.3−	0.3−
2003 10 15	644	0.4−	0.1+	2008 12 04	G96	0.2−	0.4−	2008 12 23	J75	0.6+	0.5−
2003 10 15	644	0.2−	0.2+	2008 12 07	A77	0.2+	0.4+	2008 12 24	J75	0.3+	0.4−
2003 10 15	644	0.1+	0.2+	2008 12 07	A77	0.2−	0.6+	2008 12 24	J75	0.0	0.7−
2005 01 07	599	0.2−	0.1+	2008 12 07	A77	0.1−	0.3+	2008 12 28	A35	0.0	0.4−
2005 01 07	599	0.2−	0.1+	2008 12 07	A77	0.1+	0.2+	2008 12 28	A35	0.1−	0.5−
2005 01 07	599	0.1−	0.1+	2008 12 07	A77	0.1−	0.3+	2008 12 28	A35	0.2+	0.5−
2005 01 07	599	0.2−	0.1+	2008 12 21	704	0.1−	0.7+	2008 12 28	A35	0.0	0.5−
2005 01 18	703	(1.6−	1.8−)	2008 12 21	704	0.3−	1.1+	2008 12 29	704	0.8+	0.4−
2005 01 18	703	0.9+	1.2−	2008 12 21	704	0.1−	1.0+	2008 12 29	704	0.8+	0.3−
2005 01 18	703	1.1−	0.0	2008 12 21	704	0.5−	1.0+	2008 12 29	704	1.0+	0.3+
2005 01 18	703	0.3−	0.2+	2008 12 21	704	0.3−	1.2+	2008 12 29	704	0.8+	0.8−
2008 11 19	G96	0.2−	0.3−	2008 12 21	703	0.3+	0.4+	2008 12 29	704	0.6+	0.0

2008 XE$_3$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	36.78387		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23367235	ω	44.43005		+0.99580659		−0.00006674
a	2.6105449	Ω	315.32919		−0.04397392		+0.87654904
e	0.5495365	i	7.47693		+0.08022179		+0.48131255
P	4.22	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 01 16	691	0.0	0.1+	2008 12 07	G96	0.5−	0.2−	2008 12 25	H55	0.0	0.2+
2005 01 16	691	0.1−	0.2−	2008 12 07	G96	0.2−	0.2−	2008 12 25	H55	0.2+	0.1+
2005 01 16	691	0.3+	0.2−	2008 12 07	854	0.3+	0.2+	2008 12 25	H55	0.2+	0.2+
2005 03 08	G96	0.4−	0.1−	2008 12 07	854	0.3+	0.4+	2008 12 26	A13	0.0	0.2−
2005 03 08	G96	0.4−	0.2−	2008 12 07	854	0.2+	0.0	2008 12 26	A13	0.1+	0.4−
2005 03 08	G96	0.4−	0.1−	2008 12 07	473	0.1−	0.0	2008 12 30	H45	0.7−	0.3−
2005 03 08	G96	0.5−	0.3−	2008 12 07	473	0.1−	0.5+	2008 12 30	H45	0.0	0.2−
2008 10 02	703	0.4+	0.8−	2008 12 08	493	0.1−	0.1−	2008 12 30	H45	0.4+	0.2+
2008 10 02	703	0.5−	0.1−	2008 12 08	493	0.1−	0.1−	2008 12 30	H45	0.2−	0.1+
2008 10 02	703	0.3−	0.1−	2008 12 08	595	0.2−	0.9+	2008 12 30	H45	0.4+	0.2+
2008 10 02	703	0.0	0.6−	2008 12 08	493	0.1−	0.1−	2008 12 30	H45	0.4+	0.1+
2008 12 06	704	0.3+	0.8+	2008 12 08	595	0.8−	0.5+	2008 12 31	130	0.2+	0.5−
2008 12 06	704	0.2+	1.0+	2008 12 11	448	0.2+	0.1−	2008 12 31	130	0.1+	0.6−
2008 12 06	704	0.0	0.5+	2008 12 11	448	0.0	0.3−	2008 12 31	130	0.1+	0.3+
2008 12 06	704	0.2+	0.3+	2008 12 11	448	0.2−	0.3−	2008 12 31	130	0.2+	0.2+
2008 12 06	704	0.2+	0.1+	2008 12 19	704	0.2−	0.5+	2008 12 31	704	0.9+	0.7+
2008 12 06	473	0.2+	0.1+	2008 12 19	704	0.3−	0.7+	2008 12 31	704	0.5+	0.3+
2008 12 06	473	0.4+	0.2+	2008 12 19	704	0.5−	1.4+	2008 12 31	704	0.9+	0.2+
2008 12 07	J95	0.2+	0.5−	2008 12 19	704	0.7+	0.6+	2008 12 31	691	0.1−	0.1+
2008 12 07	J95	0.3+	0.3−	2008 12 19	704	0.1−	0.2+	2008 12 31	704	0.2+	0.9+
2008 12 07	B18	0.6−	0.4−	2008 12 23	B67	0.9−	0.9−	2008 12 31	704	0.1+	0.6+
2008 12 07	B18	0.2−	0.7−	2008 12 23	B67	0.3−	0.4−	2008 12 31	691	0.0	0.0
2008 12 07	H01	0.2−	0.0	2008 12 23	B67	0.6−	0.5−	2009 01 02	H45	0.1−	0.2−
2008 12 07	H01	0.1−	0.1+	2008 12 24	A78	0.0	0.3−	2009 01 02	H45	0.5−	0.0
2008 12 07	H01	0.1−	0.0	2008 12 24	A78	0.3−	0.4−	2009 01 02	H45	0.4−	0.0
2008 12 07	H01	0.2−	0.1+	2008 12 24	A78	0.1−	0.5−	2009 01 02	H45	0.1−	0.0
2008 12 07	G96	0.5−	0.4−	2008 12 25	H55	0.2+	0.4+	2009 01 02	H45	0.1+	0.1−
2008 12 07	G96	0.2−	0.1−	2008 12 25	H55	0.0	0.3+	2009 01 02	H45	0.1−	0.0

2008 XF$_3$ = 1999 NS$_{39}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	55.12238		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23379419	ω	253.82525		+0.88118875		−0.13693451
a	2.6096378	Ω	112.14705		+0.23976060		+0.95435593
e	0.4047748	i	29.24493		−0.40745704		+0.26543116
P	4.22	H	16.3	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 07 14	704	0.2+	0.0	2008 12 07	G96	0.2−	0.0	2008 12 07	G96	0.0	0.0
1999 07 14	704	0.0	0.1+	2008 12 07	G96	0.1−	0.0	2008 12 08	493	0.2+	0.4−
1999 07 14	704	0.0	0.2+	2008 12 07	G96	0.2+	0.1+	2008 12 08	493	0.1+	0.1−
1999 07 14	704	0.5+	0.2−	2008 12 07	G96	0.2+	0.0	2008 12 08	493	0.0	0.2+
1999 07 14	704	0.1+	0.2−	2008 12 07	G96	0.3+	0.0	2008 12 22	691	0.1−	0.2+
1999 07 16	704	0.3−	0.5+	2008 12 07	G96	0.1−	0.0	2008 12 22	691	0.0	0.0
1999 07 16	704	0.5−	0.3+	2008 12 07	G96	0.0	0.1+	2008 12 22	691	0.0	0.0
1999 07 16	704	0.0	0.6−	2008 12 07	G96	0.4−	0.0	2009 01 02	G96	0.1+	0.1−
2008 12 07	G96	0.1+	0.2−	2008 12 07	G96	0.2−	0.1−	2009 01 02	G96	0.3+	0.1−
2008 12 07	G96	0.2+	0.2−	2008 12 07	G96	0.1+	0.1−	2009 01 02	G96	0.0	0.2−
2008 12 07	G96	0.3+	0.2−	2008 12 07	G96	0.0	0.2+	2009 01 02	G96	0.3−	0.1−
2008 12 07	G96	0.1+	0.2+	2008 12 07	G96	0.1−	0.1−				
2008 12 07	G96	0.1+	0.0	2008 12 07	G96	0.2−	0.0				

2008 XG$_3$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	4.66606		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22852200	ω	347.08607		+0.31557016		−0.86713088
a	2.6496227	Ω	83.46583		+0.90144185		+0.14712561
e	0.0298155	i	22.82240		+0.29634114		+0.47585512
P	4.31	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 01 07	703	0.2+	0.0	2008 12 03	A13	0.2+	0.1−	2008 12 08	A13	0.0	0.1+
2005 01 07	703	0.3−	0.3+	2008 12 05	691	0.2+	0.1−	2008 12 08	A13	0.0	0.1+
2005 01 07	703	0.8−	0.4−	2008 12 05	691	0.0	0.0	2008 12 20	G96	0.4−	0.2−
2005 01 07	703	0.2+	0.3−	2008 12 05	691	0.4−	0.3−	2008 12 20	G96	0.5+	0.7−
2005 01 15	703	0.2+	0.4+	2008 12 06	703	0.4+	0.3−	2008 12 20	G96	0.1+	0.4−
2005 01 15	703	0.6−	0.8+	2008 12 06	703	0.8+	0.4−	2008 12 21	704	0.5+	1.2+
2005 01 15	703	0.5+	0.1−	2008 12 06	703	1.1+	0.2−	2008 12 21	704	0.3+	0.4+
2005 01 15	703	0.5+	0.7−	2008 12 06	703	0.2−	0.8+	2008 12 21	704	0.1+	1.2+
2008 12 01	691	0.4−	0.2+	2008 12 07	A13	0.1−	0.3−	2008 12 21	704	0.3+	0.8+
2008 12 01	691	0.2−	0.2+	2008 12 07	A13	0.1−	0.3−	2008 12 30	704	0.4+	0.5−
2008 12 01	691	0.2−	0.2−	2008 12 07	A13	0.1−	0.1+	2008 12 30	704	1.3+	0.5+
2008 12 03	A13	1.4−	0.5−	2008 12 07	A13	0.3−	0.0	2008 12 30	704	0.3+	0.3−
2008 12 03	A13	0.2+	0.0	2008 12 08	A13	0.2+	0.1−	2008 12 30	704	0.0	0.1−

2008 XK$_3$ = 1999 XN$_{204}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	352.56193		(2000.0)			
n	0.21637893	ω	129.63053		−0.02982824	−0.99095453
a	2.7478482	Ω	321.46543		+0.84064433	+0.04594710
e	0.2284934	i	12.12366		+0.54076556	−0.12608717
P	4.56	H	16.0	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 12 12	704	1.0−	0.2−	2003 10 27	691	0.1+	0.1+	2008 12 04	G92	0.1−	0.4−
1999 12 12	704	0.3+	0.2+	2005 03 13	703	0.5−	0.3+	2008 12 04	G92	0.2−	0.8−
1999 12 12	704	1.1−	0.1+	2005 03 13	703	1.2+	0.1+	2008 12 06	G92	0.5−	0.7+
1999 12 12	704	0.3+	0.5−	2005 03 13	703	0.5+	0.1+	2008 12 06	G92	0.6+	0.1+
1999 12 15	704	0.8+	0.2−	2005 03 13	703	1.0−	0.8−	2008 12 06	G92	0.4+	0.6+
1999 12 15	704	0.4−	0.4−	2007 09 10	G96	0.2+	0.7−	2009 01 03	A17	0.2−	0.2+
1999 12 15	704	0.4−	0.6−	2007 09 10	G96	0.4+	0.4−	2009 01 03	A17	0.2−	0.2+
1999 12 15	704	0.5+	0.2+	2007 09 10	G96	0.5+	0.0	2009 01 03	A17	0.0	0.3+
2003 10 27	691	0.2−	0.1+	2007 09 10	G96	0.3−	1.0−				
2003 10 27	691	0.1−	0.1+	2008 12 04	G92	0.0	0.8−				

2008 XN$_3$ = 2001 YO$_{54}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	10.28673		(2000.0)			
n	0.28143046	ω	106.84020		+0.59072085	−0.80620679
a	2.3061558	Ω	306.90571		+0.72377125	+0.54743850
e	0.2336042	i	2.35486		+0.35665677	+0.22436955
P	3.50	H	17.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	704	0.1−	0.1+	2008 10 04	G96	0.0	0.3−	2008 12 06	691	0.3+	0.2+
2001 12 18	704	0.6−	0.1+	2008 11 06	691	0.2−	0.8+	2008 12 06	691	0.1+	0.1−
2001 12 18	704	0.3−	0.2−	2008 11 06	691	0.6−	0.3−	2008 12 06	704	0.2+	0.2−
2001 12 18	704	0.0	0.0	2008 11 06	691	0.5−	0.3−	2008 12 06	704	0.6+	0.0
2001 12 19	704	0.2+	0.5+	2008 11 24	J75	0.9+	0.8−	2008 12 06	691	0.0	0.1−
2001 12 19	704	0.1+	0.5+	2008 11 24	J75	1.0+	0.0	2008 12 06	704	0.4+	0.1+
2001 12 19	704	0.2+	0.8+	2008 11 24	J75	0.4+	0.6−	2008 12 06	704	0.5+	0.2−
2001 12 19	704	0.1+	0.9+	2008 12 02	691	0.0	0.3−	2008 12 06	704	0.1−	0.4−
2001 12 19	704	0.1−	0.8+	2008 12 02	691	0.0	0.2−	2008 12 30	691	0.2+	0.0
2004 08 22	691	0.1+	0.3+	2008 12 02	691	0.1+	0.1−	2008 12 30	691	0.0	0.2+
2004 08 22	691	0.1−	0.1+	2008 12 02	704	0.5+	0.6+	2008 12 30	691	0.0	0.1−
2004 08 22	691	0.2−	0.0	2008 12 02	704	0.9+	0.2−	2009 01 01	691	1.3−	0.3+
2008 10 04	G96	0.2+	0.5−	2008 12 02	704	0.7+	0.0	2009 01 01	691	0.2−	0.0
2008 10 04	G96	0.0	0.3−	2008 12 02	704	0.6+	0.0	2009 01 01	691	0.0	0.1−
2008 10 04	G96	0.3−	0.2−	2008 12 02	704	0.8+	0.2+				

2008 XQ$_3$ = 1995 SB$_{89}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	13.58213		(2000.0)			
n	0.23189673	ω	31.36211		+0.58916315	−0.80778381
a	2.6238538	Ω	22.55815		+0.73053978	+0.52232039
e	0.1627452	i	2.88225		+0.34525123	+0.27325212
P	4.25	H	16.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1995 09 29	691	0.1−	0.1−	2008 11 19	G96	0.2+	0.5−	2008 12 06	704	0.2+	0.2+
1995 09 29	691	0.2+	0.3+	2008 12 02	704	(0.8+	1.8+)	2008 12 29	691	0.1−	0.1+
1995 09 29	691	0.5+	0.2−	2008 12 02	704	0.6−	1.4+	2008 12 29	691	0.0	0.0
1995 10 03	691	0.1−	0.1+	2008 12 02	704	(0.7−	2.9+)	2008 12 29	691	0.1+	0.5+
1995 10 03	691	0.1−	0.4−	2008 12 02	704	(0.3+	2.1+)	2008 12 31	691	0.2+	0.0
1995 10 03	691	0.3−	0.2+	2008 12 06	691	0.1−	0.1−	2008 12 31	691	0.0	0.1−
2006 05 03	G96	0.6−	0.7−	2008 12 06	704	0.6+	0.8+	2008 12 31	691	0.0	0.2−
2006 05 03	G96	0.1+	0.2−	2008 12 06	691	0.3−	0.3−	2009 01 02	691	0.0	0.1−
2006 05 03	G96	0.3+	0.2+	2008 12 06	704	0.4+	0.9+	2009 01 02	691	0.1+	0.0
2006 05 03	G96	0.2−	0.2−	2008 12 06	691	0.3−	0.3−	2009 01 02	691	0.1−	0.2−
2008 11 19	G96	0.1+	0.5−	2008 12 06	704	1.3+	0.4+				
2008 11 19	G96	0.2+	0.5−	2008 12 06	704	0.0	0.4+				

2008 XT$_4$ = 2004 TC$_{346}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	340.06163		(2000.0)			
n	0.26549327	ω	175.99259		−0.40865206	−0.90879601
a	2.3975465	Ω	298.10992		+0.83470019	−0.33481350
e	0.1907083	i	5.47921		+0.36915997	−0.24897736
P	3.71	H	16.5	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 04 05	644	0.1+	0.4+	2008 12 03	704	0.1−	0.2+	2008 12 19	704	0.3+	0.1+
2002 04 05	644	0.3+	0.6+	2008 12 03	704	0.6−	0.8+	2008 12 20	J75	0.3−	0.5−
2002 04 05	644	0.3+	0.5+	2008 12 03	704	0.4−	1.1+	2008 12 20	J75	0.5−	0.9−
2004 10 15	704	0.0	0.9+	2008 12 03	704	0.2+	1.3+	2008 12 20	J75	0.7−	0.4−
2004 10 15	704	0.4+	0.1+	2008 12 06	704	0.7+	0.3+	2008 12 21	J75	0.1−	0.3−
2004 10 15	704	0.8−	0.4+	2008 12 06	704	0.2−	0.4+	2008 12 21	J75	0.0	0.5−
2004 10 21	704	0.2−	0.7+	2008 12 06	704	0.0	0.1+	2008 12 21	J75	0.7−	0.6−
2004 10 21	704	0.3+	0.2+	2008 12 06	704	0.5−	0.5+	2009 01 04	G58	0.3−	1.1+
2004 10 21	704	0.1+	0.7+	2008 12 06	691	0.2+	0.1−	2009 01 04	G58	0.1−	0.3+
2004 10 21	704	0.0	0.1−	2008 12 06	691	0.3−	0.6−	2009 01 04	G58	0.3−	0.5+
2004 10 21	704	0.5−	0.7−	2008 12 06	691	0.1+	0.1−	2009 01 07	691	0.2+	0.2−
2007 09 11	G96	0.2−	0.3−	2008 12 19	704	0.6+	0.4+	2009 01 07	691	0.1+	0.1+
2007 09 11	G96	0.3+	0.1−	2008 12 19	704	0.6+	0.1+	2009 01 07	691	0.0	0.4−
2007 09 11	G96	0.3+	0.1−	2008 12 19	704	0.2+	0.3−				
2007 09 11	G96	0.1+	0.2−	2008 12 19	704	0.7+	0.3+				

2008 XW$_4$ = 1995 SM$_{35}$ = 2007 UM$_7$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	311.86348		(2000.0)			
n	0.17880167	ω	229.53082		−0.92358489	−0.29385940
a	3.1204819	Ω	292.07918		+0.37929757	−0.79397408
e	0.1572572	i	15.41061		−0.05589543	−0.53221407
P	5.51	H	14.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 09 23	691	0.5−	0.0	2007 10 16	703	0.2−	0.1+	2008 12 30	691	0.2−	0.1+
1995 09 23	691	0.5−	0.5+	2007 10 21	703	(1.6−	0.1−)	2008 12 30	704	0.5+	0.7+
1995 09 23	691	0.3−	0.4+	2007 10 21	703	0.1−	0.7+	2008 12 30	691	0.2−	0.1+
1995 09 29	691	0.1+	0.1−	2007 10 21	703	0.9+	0.6−	2008 12 30	704	0.3+	1.0+
1995 09 29	691	0.0	0.1−	2007 10 21	703	0.4−	1.0+	2008 12 30	704	0.5+	1.0+
1995 09 29	691	0.1+	0.2+	2008 12 03	704	0.4−	0.5−	2008 12 30	704	1.3+	1.0−
2004 01 16	644	0.7+	0.4+	2008 12 03	704	0.3−	0.3−	2008 12 30	D29	0.6+	0.2+
2004 01 16	644	0.8+	0.3+	2008 12 03	704	0.2−	1.0−	2008 12 30	D29	1.1+	0.2−
2004 01 16	644	0.7+	0.3+	2008 12 03	704	0.4−	0.2−	2008 12 30	D29	0.8+	0.2−
2004 02 15	644	0.9+	0.7+	2008 12 03	704	(1.8+	0.2+)	2008 12 30	D29	0.6+	0.0
2004 02 15	644	0.5+	0.7+	2008 12 06	704	0.3−	0.2+	2009 01 01	691	0.0	0.0
2004 02 15	644	0.4+	0.6+	2008 12 06	704	0.4+	0.3−	2009 01 01	691	0.0	0.0
2004 02 15	644	0.3+	0.5+	2008 12 06	704	0.1−	0.2+	2009 01 01	691	0.1+	0.0
2004 02 15	644	0.5+	0.5+	2008 12 06	704	0.0	0.4+	2009 01 02	G96	0.1−	0.5−
2004 02 15	644	0.2+	0.5+	2008 12 21	J75	0.2−	0.4−	2009 01 02	G96	0.2−	0.5−
2006 09 14	691	0.0	0.1+	2008 12 21	J75	0.0	0.4−	2009 01 02	G96	0.1−	0.3−
2006 09 14	691	0.0	0.1+	2008 12 21	J75	0.0	0.5−	2009 01 02	G96	0.1−	0.3−
2006 09 14	691	0.2−	0.1+	2008 12 22	691	0.4−	0.0	2009 01 02	G96	0.0	0.2−
2007 10 16	703	0.4+	0.5+	2008 12 22	691	0.6−	0.0	2009 01 02	G96	0.1+	0.0
2007 10 16	703	0.7+	0.7+	2008 12 22	691	0.0	0.5+				
2007 10 16	703	0.7+	0.5−	2008 12 30	691	0.4−	0.2+				

2008 XE$_5$ = 2002 TD$_{172}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	357.68540		(2000.0)			
n	0.19800455	ω	180.98171		−0.20377868	−0.96297133
a	2.9153180	Ω	280.79234		+0.89945078	−0.11294759
e	0.0753090	i	10.35239		+0.38660386	−0.24480414
P	4.98	H	15.6	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	644	0.3−	0.4−	2008 12 07	A77	0.7+	0.6+	2008 12 29	691	0.0	0.2−
2002 10 04	644	0.3−	0.1−	2008 12 07	A77	0.2+	0.9+	2008 12 29	691	0.5−	0.0
2002 10 04	644	0.3−	0.2−	2008 12 07	A77	0.5−	0.1+	2008 12 30	D29	0.9+	0.5−
2002 10 06	704	0.5+	0.6+	2008 12 07	A77	0.4+	0.4+	2008 12 30	D29	1.0+	0.5−
2002 10 06	704	0.4−	0.8+	2008 12 07	A77	0.2−	0.9−	2008 12 30	D29	1.2+	0.6+
2002 10 06	704	0.7+	0.6−	2008 12 07	A77	0.3−	0.1+	2008 12 30	D29	0.3+	0.7−
2008 12 04	G96	0.1−	0.6−	2008 12 21	691	0.1+	0.1+	2008 12 31	D29	0.7−	0.3+
2008 12 04	G96	0.1+	0.6−	2008 12 21	691	0.3−	0.2+	2008 12 31	D29	0.5+	0.1+
2008 12 04	G96	0.2−	0.4−	2008 12 21	691	0.2−	0.0	2008 12 31	D29	0.3+	0.2−
2008 12 04	G96	0.6−	0.1−	2008 12 29	691	0.1−	0.1+	2008 12 31	D29	0.7+	0.2+

2008 XV$_5$ = 2007 MV$_{22}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	359.63798		(2000.0)			
n	0.22862511	ω	143.71344		+0.26636185	−0.94505562
a	2.6488260	Ω	290.15745		+0.82998605	+0.32486184
e	0.1930919	i	11.64781		+0.49007604	−0.03653316
P	4.31	H	16.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 02 02	703	0.2−	0.3+	2008 12 03	703	0.2+	0.3−	2008 12 07	704	0.8+	0.6−
2005 02 02	703	(0.4+	1.7+)	2008 12 03	703	0.1+	0.2+	2008 12 07	704	0.3+	0.1−
2005 02 02	703	0.4+	0.9+	2008 12 03	703	0.4+	0.3+	2008 12 18	B74	1.2+	1.1−
2005 02 02	703	0.9+	1.1+	2008 12 04	704	0.7−	0.2+	2008 12 18	B74	0.5−	0.4+
2007 06 22	691	0.3−	0.1−	2008 12 04	704	1.0−	0.1+	2008 12 19	B74	0.0	0.4−
2007 06 22	691	0.1+	0.4−	2008 12 04	704	1.3−	1.3+	2008 12 19	B74	0.3−	1.0−
2007 06 22	691	0.1+	0.4+	2008 12 04	704	1.0−	0.0	2008 12 19	B74	1.2+	0.6−
2007 06 26	691	0.1+	0.5+	2008 12 04	704	0.2−	0.2+	2008 12 20	J47	0.6−	1.1+
2007 06 26	691	0.5−	0.4+	2008 12 07	704	0.4+	0.9−	2008 12 20	J47	0.0	0.8+
2007 06 26	691	0.0	0.2+	2008 12 07	704	0.6+	0.1−	2008 12 20	J47	0.2+	0.7+
2008 12 03	703	(2.7+	0.4+)	2008 12 07	704	0.2+	0.7+				

2008 XU$_6$ = 2004 XY$_{157}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	51.83622		(2000.0)			
n	0.23584205	ω	276.11030		+0.97014144	−0.22207565
a	2.5945092	Ω	96.75069		+0.24253659	+0.89036322
e	0.1124059	i	5.63493		−0.00126034	+0.39741130
P	4.18	H	16.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 12 14	691	0.1−	0.1+	2008 12 05	691	0.2−	0.0	2008 12 22	G96	0.5+	0.4−
2004 12 14	691	0.0	0.1+	2008 12 08	A13	0.2−	0.8+	2008 12 22	A13	0.2−	0.2−
2004 12 14	691	0.0	0.1+	2008 12 08	A13	0.4−	0.3−	2008 12 22	A13	0.1+	0.2−
2004 12 19	691	0.0	0.0	2008 12 21	A55	0.0	0.3−	2008 12 23	A55	0.0	0.3−
2004 12 19	691	0.0	0.1−	2008 12 21	A55	0.4+	0.6+	2008 12 23	A55	0.0	0.2−
2004 12 19	691	0.0	0.2−	2008 12 21	A55	0.6−	0.4−	2008 12 23	A55	0.1−	0.2+
2008 12 03	A13	0.2+	0.2−	2008 12 21	A55	0.4+	0.7−	2008 12 29	704	0.6−	0.5+
2008 12 03	A13	0.2+	0.4−	2008 12 22	G96	0.2−	0.1−	2008 12 29	704	0.4+	0.3+
2008 12 05	691	0.0	0.0	2008 12 22	G96	0.3−	0.3+	2008 12 29	704	0.4−	0.6+
2008 12 05	691	0.2+	0.1+	2008 12 22	G96	0.8+	0.1+	2008 12 29	704	0.2−	0.1+

2008 XY$_6$ = 2005 EV$_{201}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	359.35802		(2000.0)			
n	0.22286036	ω	348.43103		−0.13359988	−0.92115485
a	2.6943096	Ω	108.39830		+0.93722172	−0.23732943
e	0.0636630	i	22.65855		+0.32212812	+0.30846147
P	4.42	H	15.6	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	644	0.1−	0.4+	2007 09 14	E12	1.1+	1.1−	2008 12 23	A77	(1.7+	0.4−)
2003 11 20	644	0.3−	0.3+	2007 09 14	E12	0.4−	0.4+	2008 12 28	A13	0.4−	0.3+
2003 11 20	644	0.1−	0.6+	2007 09 14	E12	0.3−	0.9+	2008 12 28	A13	0.1−	0.3+
2005 03 08	703	0.6−	0.2+	2008 12 07	A13	0.1−	0.1−	2008 12 29	704	0.0	0.4+
2005 03 08	703	1.4+	0.3+	2008 12 08	A13	0.1+	0.3−	2008 12 29	704	0.6+	0.0
2005 03 08	703	0.8+	0.4+	2008 12 08	A13	0.6−	0.0	2008 12 29	704	0.2+	0.5+
2005 03 08	703	0.2+	1.3+	2008 12 08	A13	0.2−	0.1−	2008 12 29	704	0.4+	0.2+
2005 03 14	703	0.0	0.2+	2008 12 08	A13	0.2+	0.4−	2009 01 07	691	0.1−	0.2−
2005 03 14	703	0.4−	0.6−	2008 12 22	A13	0.4+	0.2−	2009 01 07	691	0.2−	0.1−
2005 03 14	703	0.3−	0.8−	2008 12 22	A13	0.1+	0.1−	2009 01 07	691	0.1−	0.1+
2005 03 14	703	1.1−	0.4−	2008 12 22	A77	0.8+	0.7−				
2007 09 14	E12	0.3−	0.9−	2008 12 23	A77	0.4+	0.0				

2008 XA$_7$ = 2002 XF$_{118}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	347.84165		(2000.0)			
n	0.17980310	ω	28.31387		−0.50164670	−0.80750354
a	3.1088846	Ω	93.36124		+0.72343246	−0.58827769
e	0.0736897	i	18.10979		+0.47433750	+0.04321329
P	5.48	H	15.6	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 12 03	644	0.6−	0.5+	2008 10 30	G96	0.3+	0.3−	2008 12 13	493	0.2−	0.1+
2002 12 03	644	0.7−	0.3+	2008 10 30	G96	0.3−	0.1−	2008 12 13	493	0.0	0.2−
2002 12 03	644	0.8−	0.7+	2008 10 30	G96	0.4+	0.1+	2008 12 13	493	0.1+	0.2−
2002 12 05	608	0.2+	0.3+	2008 12 02	G96	0.3+	0.6+	2008 12 18	493	0.0	0.1−
2002 12 05	608	0.7+	0.6+	2008 12 02	G96	0.0	0.4−	2008 12 18	493	0.0	0.0
2002 12 05	608	0.1+	0.1−	2008 12 02	G96	0.2+	0.1−	2008 12 18	493	0.2+	0.1+
2005 06 01	G96	0.5−	0.4−	2008 12 02	G96	0.2−	0.2+	2008 12 21	493	0.1+	0.0
2005 06 01	G96	0.4−	0.4−	2008 12 07	G96	0.2−	0.1−	2008 12 21	493	0.2+	0.1−
2005 06 01	G96	0.4−	0.3−	2008 12 07	G96	0.0	0.1−	2008 12 21	493	0.2+	0.0
2005 06 01	G96	0.4−	0.3−	2008 12 07	G96	0.1+	0.2+	2008 12 30	J75	0.2+	0.4+
2005 06 11	691	0.2+	0.1−	2008 12 07	G96	0.2−	0.2−	2008 12 30	J75	1.0+	0.8−
2005 06 11	691	0.1−	0.4+	2008 12 08	493	0.1+	0.2+	2008 12 30	J75	0.5+	0.5−
2005 06 11	691	0.0	0.2−	2008 12 08	493	0.0	0.1+	2008 12 31	703	1.1−	0.5+
2005 07 04	691	0.1+	0.0	2008 12 08	493	0.1+	0.1−	2008 12 31	703	0.8−	0.5−
2005 07 04	691	0.3+	0.4+	2008 12 12	493	0.1−	0.1+	2008 12 31	703	0.7−	0.2+
2005 07 04	691	0.3+	0.4+	2008 12 12	493	0.0	0.2+	2008 12 31	703	0.2−	0.8+
2008 10 30	G96	0.1−	0.1−	2008 12 12	493	0.1+	0.0				

2008 XB$_7$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	7.65415		(2000.0)			
n	0.23633327	ω	234.68387		+0.58448604	−0.81140367
a	2.5909129	Ω	179.54884		+0.76020770	+0.54743221
e	0.1738497	i	2.96061		+0.28365529	+0.20479764
P	4.17	H	16.3	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1991 10 05	691	0.3−	0.2−	2008 09 27	G96	0.0	0.0	2008 12 05	G96	0.3+	0.1−
1991 10 05	691	0.4+	0.3+	2008 09 27	G96	0.4−	0.2−	2008 12 05	G96	0.4+	0.3−
1991 10 05	691	0.2−	0.1−	2008 09 27	G96	0.1+	0.3−	2008 12 07	104	1.4+	1.2+
1995 09 26	691	1.2−	1.6+	2008 10 25	G96	0.1+	0.3−	2008 12 07	104	0.0	0.6+
1995 09 26	691	0.5+	0.2+	2008 10 25	G96	0.0	0.3−	2008 12 07	104	0.2+	0.3−
1995 09 26	691	0.5+	0.0	2008 10 25	G96	0.1+	0.3−	2008 12 08	104	0.2−	0.6+
1995 10 02	691	0.1+	0.2−	2008 10 25	G96	0.0	0.5−	2008 12 08	104	1.2−	0.9+

1995 10 02	691	0.3−	0.4−	2008 10 28	A50	0.6+	0.2−	2008 12 08	104	0.3+	0.3+
1995 10 02	691	0.2+	0.1+	2008 10 28	A50	0.9+	1.0−	2008 12 08	104	1.1−	0.4+
2004 12 21	691	0.1−	0.1−	2008 10 28	A50	0.3−	0.9−	2008 12 19	104	0.7−	1.4+
2004 12 21	691	0.1−	0.2−	2008 10 28	A50	1.8+	0.7+	2008 12 19	104	0.6−	0.5+
2004 12 21	691	0.4+	0.5+	2008 11 01	G96	(1.8+	2.5−)	2008 12 19	104	0.1−	0.4−
2006 03 24	G96	0.4−	0.1+	2008 11 01	G96	0.0	0.6−	2008 12 21	104	1.3+	0.7+
2006 03 24	G96	0.4−	0.5+	2008 11 01	G96	0.3+	0.3−	2008 12 21	104	0.5+	0.0
2006 03 24	G96	0.2−	0.2+	2008 11 01	G96	0.1−	0.2−	2008 12 21	104	0.2−	0.0
2006 03 24	G96	0.7−	0.0	2008 11 20	691	0.2−	0.0	2008 12 22	104	0.0	0.3+
2006 04 07	691	0.4+	0.3+	2008 11 20	691	0.3−	0.0	2008 12 22	104	0.7−	1.2−
2006 04 07	691	0.1−	0.6+	2008 11 20	691	0.3−	0.0	2008 12 23	104	0.3−	0.3+
2006 04 07	691	0.3+	0.1+	2008 12 05	G96	0.3+	0.2−	2008 12 23	104	0.6−	0.5+
2008 09 27	G96	0.1−	0.1+	2008 12 05	G96	0.3+	0.2−	2008 12 23	104	0.0	0.2+

2008 XD_7 = 2006 BM_7

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	24.60948		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.31114460	ω	199.29233		+0.78418668	−0.62022513	
a	2.1568894	Ω	199.07952		+0.57679422	+0.74003211	
e	0.2190764	i	3.38281		+0.22882237	+0.26014086	
P	3.17	H	17.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.0	0.1+	2008 12 15	D39	0.2+	0.1−	2008 12 25	D39	0.4+	0.4−
2000 02 12	645	0.1+	0.0	2008 12 16	D39	0.1−	0.3−	2008 12 25	D39	0.2+	0.4−
2005 12 30	691	(0.1−	1.7+)	2008 12 16	D39	0.3−	0.3+	2008 12 25	D39	0.1+	0.2−
2005 12 30	691	0.1−	0.1−	2008 12 16	D39	0.2+	0.2−	2008 12 25	D39	0.4+	0.4−
2005 12 30	691	0.4−	0.1+	2008 12 16	D39	0.1−	0.3−	2008 12 28	704	0.8−	0.2+
2006 01 22	699	1.1+	0.6−	2008 12 21	703	0.8−	0.5+	2008 12 28	704	0.8−	0.3+
2006 01 22	699	0.4+	0.1−	2008 12 21	703	0.6−	0.0	2008 12 28	704	0.1−	0.2−
2006 01 22	699	0.4+	0.4−	2008 12 21	703	0.8+	0.0	2008 12 28	704	0.6−	0.3+
2006 01 22	699	1.5−	0.3−	2008 12 21	703	0.3+	0.4−	2008 12 28	704	(0.5−	1.6+)
2006 01 23	704	1.1+	0.4−	2008 12 23	D39	0.0	0.2−	2008 12 31	G96	0.1+	0.1+
2006 01 23	704	0.0	0.9+	2008 12 23	D39	0.0	0.5+	2008 12 31	G96	0.1+	0.0
2006 01 23	704	0.2−	0.7+	2008 12 23	D39	0.0	0.2−	2008 12 31	G96	0.0	0.0
2006 01 23	704	0.4−	0.5+	2008 12 23	D39	0.1+	0.1−	2008 12 31	G96	0.1−	0.1+
2006 02 03	G96	0.1+	0.2−	2008 12 23	D39	0.0	0.2−	2009 01 02	D39	0.1+	0.1−
2006 02 03	G96	0.2−	0.1−	2008 12 23	D39	0.1+	0.0	2009 01 02	D39	0.2+	0.2−
2006 02 03	G96	0.0	0.2−	2008 12 23	D39	0.1+	0.1−	2009 01 02	D39	0.1+	0.2−
2006 02 03	G96	0.3−	0.0	2008 12 24	D39	0.1+	0.1−	2009 01 02	D39	0.2+	0.3−
2007 06 09	691	0.2−	0.4−	2008 12 24	D39	0.0	0.0	2009 01 02	D39	0.1+	0.2−
2007 06 09	691	0.4+	0.1−	2008 12 24	D39	0.0	0.1−	2009 01 04	D39	0.1+	0.2−
2007 06 09	691	0.5−	0.9−	2008 12 24	D39	0.1+	0.1−	2009 01 04	D39	0.3+	0.5−
2008 12 15	D39	0.1+	0.2−	2008 12 24	D39	0.0	0.1−	2009 01 04	D39	0.2+	0.1−
2008 12 15	D39	0.2+	0.2−	2008 12 25	D39	0.3+	0.2−	2009 01 04	D39	0.2−	0.2+

2008 XE_7

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	30.70078		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26247672	ω	357.39855		+0.95446478	−0.29634181	
a	2.4158809	Ω	19.94329		+0.27549157	+0.83140819	
e	0.2460034	i	5.77637		+0.11446121	+0.47004462	
P	3.76	H	17.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 09 14	699	0.8−	0.4+	2008 12 04	G96	0.0	0.0	2008 12 06	G96	0.2+	0.3+
2004 09 14	699	0.4+	0.3+	2008 12 04	G96	0.3+	0.1+	2008 12 06	291	0.8−	0.2+
2004 09 14	699	0.3+	1.4+	2008 12 05	G96	0.1+	0.1+	2008 12 06	291	0.7−	0.2+
2004 09 14	699	1.0−	0.2+	2008 12 05	G96	0.5−	0.3−	2008 12 06	291	0.8−	0.1+
2006 03 04	691	0.9−	0.6+	2008 12 05	G96	0.1+	0.0	2008 12 09	J95	0.1−	0.4−
2006 03 04	691	0.4+	0.4−	2008 12 05	G96	0.0	0.0	2008 12 09	J95	1.3+	0.3−
2006 03 04	691	0.7+	0.5+	2008 12 05	G96	0.0	0.3+	2008 12 10	J95	0.3−	0.6−
2008 09 28	G96	0.0	0.2−	2008 12 05	G96	0.2−	0.3+	2008 12 10	J95	1.1+	0.4−
2008 09 28	G96	0.1+	0.1−	2008 12 05	G96	0.0	0.1+	2008 12 17	J95	0.6−	0.4+
2008 09 28	G96	0.5−	0.3−	2008 12 06	G96	0.1+	0.1−	2008 12 17	J95	0.5+	0.4+
2008 09 28	G96	0.4−	0.2−	2008 12 06	G96	0.2+	0.1+	2008 12 17	J95	0.6+	0.5+
2008 10 26	691	0.4−	0.4+	2008 12 06	G96	0.1−	0.0	2008 12 19	J95	0.2+	0.7−
2008 10 26	691	0.7−	0.6−	2008 12 06	G96	0.1+	0.1+	2008 12 19	J95	0.3+	0.1+
2008 10 26	691	0.4−	0.0	2008 12 06	G96	0.1+	0.0	2008 12 26	J95	0.2+	0.4+
2008 12 04	G96	0.1+	0.1+	2008 12 06	G96	0.3+	0.4−	2008 12 26	J95	0.1+	0.4+
2008 12 04	G96	0.2−	0.1+	2008 12 06	G96	0.1−	0.3+				

2008 XS_7

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	317.55856		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17825796	ω	70.32162		−0.37129078	−0.90635704	
a	3.1268240	Ω	43.24797		+0.70284292	−0.41625435	
e	0.2133882	i	17.11571		+0.60675776	−0.07245162	
P	5.53	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 04 07	691	0.1+	0.0	2008 09 24	G96	0.3+	0.2−	2008 11 07	703	0.1+	0.1+
2005 04 07	691	0.3+	0.0	2008 10 23	691	0.1−	0.3+	2008 11 21	691	0.4−	0.3−
2005 04 07	691	0.1−	0.2−	2008 10 23	691	0.4−	0.0	2008 11 21	691	0.3−	0.0
2005 05 13	G96	0.1−	0.0	2008 10 23	691	0.2+	0.2+	2008 11 21	691	0.3−	0.1−
2005 05 13	G96	0.3−	0.1−	2008 11 07	691	0.0	0.1−	2008 12 01	691	0.2−	0.1−
2005 05 13	G96	0.3−	0.3+	2008 11 07	691	0.1−	0.0	2008 12 01	691	0.5+	0.2+
2005 05 13	G96	0.3−	0.8+	2008 11 07	691	0.2+	0.1−	2008 12 01	691	0.2−	0.2+
2008 09 24	G96	0.2+	0.0	2008 11 07	703	0.3+	0.1−	2008 12 03	691	0.4+	0.2+
2008 09 24	G96	0.6+	0.5+	2008 11 07	703	0.4−	1.6−	2008 12 03	691	0.0	0.2−
2008 09 24	G96	0.1−	0.2−	2008 11 07	703	0.8+	0.3−	2008 12 03	691	0.4+	0.3+

2008 XJ_8 = 2002 CX_{307}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	2.52956		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26704281	ω	285.84716		+0.53484639	−0.83500365	
a	2.3882629	Ω	131.08793		+0.82593060	+0.48437882	
e	0.2029758	i	9.87508		+0.17826379	+0.26104801	
P	3.69	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 01 11	599	0.0	0.0	2008 10 24	703	0.5−	0.3−	2008 11 17	703	0.6−	0.3−
2002 01 11	599	0.2+	0.1+	2008 10 24	703	1.1−	0.1−	2008 12 01	703	0.1+	0.0
2002 01 11	599	0.2+	0.2+	2008 10 24	703	0.3−	0.0	2008 12 01	703	0.2−	0.2−
2002 01 22	691	0.4−	0.1+	2008 10 24	703	0.2−	0.6−	2008 12 01	703	0.7+	0.9−
2002 01 22	691	0.1+	0.5+	2008 10 30	703	0.8+	0.6+	2008 12 01	703	0.0	0.9−
2002 01 22	691	0.5−	0.0	2008 10 30	703	0.9−	0.3+	2008 12 02	G96	0.2−	0.2−
2002 02 10	704	1.1−	0.8−	2008 10 30	703	1.3+	0.8+	2008 12 02	G96	0.1+	0.0
2002 02 10	704	0.9+	0.8−	2008 10 30	703	0.4+	0.5+	2008 12 02	G96	0.0	0.2−
2002 02 10	704	0.5+	0.1+	2008 11 06	703	0.7−	0.7+	2008 12 02	G96	0.3−	0.2−
2002 02 10	704	0.7+	0.1+	2008 11 06	703	1.0+	0.1+	2008 12 22	703	0.1+	0.3+
2002 02 10	704	1.2+	0.2−	2008 11 06	703	0.5+	0.7−	2008 12 22	703	0.1+	0.4+
2002 02 12	704	0.7+	0.4−	2008 11 06	703	0.1+	0.1−	2008 12 22	703	0.9−	1.0+
2002 02 12	704	0.1+	0.5+	2008 11 17	703	0.3−	0.6+	2008 12 22	703	0.2+	0.2−
2002 02 12	704	0.2−	0.3−	2008 11 17	703	0.5+	0.5+				
2002 02 12	704	0.0	0.4−	2008 11 17	703	0.2+	1.0−				

2008 XB_{11} = 1995 VZ_{11}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	55.84278		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23122190	ω	148.33853		+0.95509884	+0.29437845	
a	2.6289565	Ω	194.65538		−0.29192837	+0.91561574	
e	0.3001752	i	7.62679		−0.05063626	+0.27384147	
P	4.26	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 09 03	327	0.1+	1.1+	2007 04 28	691	0.1+	0.2+	2008 12 03	G96	0.2−	0.1−
1995 09 03	327	0.5+	0.3+	2007 04 28	691	0.1+	0.1+	2008 12 03	G96	0.4−	0.1−
1995 09 03	327	0.8+	0.0	2007 06 18	691	0.1−	0.1+	2008 12 03	G96	0.4−	0.0
1995 11 15	691	0.5+	0.3+	2007 06 18	691	0.1−	0.4+	2008 12 22	A77	0.1+	0.3+
1995 11 15	691	0.1+	0.2−	2007 06 18	691	0.3+	0.2−	2008 12 22	A77	0.7+	0.2+

1995 11 25	691	0.3−	0.1−	2008 11 07	G96	0.5+	0.1+	2008 12 22	A77	0.3+	1.0+
1995 11 25	691	0.3−	0.2−	2008 11 07	G96	0.5+	0.3+	2008 12 23	A77	0.6−	0.4−
1995 11 25	691	0.4−	0.1−	2008 11 07	G96	0.0	0.0	2008 12 23	A77	(2.1−	0.9−)
2003 06 29	621	0.0	0.0	2008 11 07	G96	0.2+	0.2+	2009 01 01	G96	0.3−	0.2−
2003 06 29	621	0.3+	0.6+	2008 12 01	703	(0.6−	1.7+)	2009 01 01	G96	0.1−	0.3−
2003 06 29	621	0.6−	0.6−	2008 12 01	703	0.6+	1.2+	2009 01 01	G96	0.5−	0.2−
2003 06 29	621	0.4−	0.1−	2008 12 01	703	0.3−	0.2−	2009 01 01	G96	0.3−	0.0
2007 04 28	691	0.1+	0.2−	2008 12 01	703	0.3−	0.0				

2008 XC$_{11}$ = 2000 WY$_{33}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	13.86076			(2000.0)				**P**		**Q**	
n	0.24669066		ω	270.05701				+0.66674952		−0.74307674	
a	2.5178754		Ω	137.93737				+0.71328206		+0.61395085	
e	0.2516718		i	4.90555				+0.21604117		+0.26627300	
P	4.00		H	17.0	G	0.15		U	3		

Residuals in seconds of arc

1992 11 20	691	0.0	0.1−	2000 11 27	704	0.2−	0.3+	2008 12 03	G96	0.0	0.1−
1992 11 20	691	0.3−	0.0	2000 11 27	704	0.8+	0.3+	2008 12 21	703	(0.5+	1.8+)
1992 11 20	691	0.2−	0.2+	2008 11 07	G96	0.0	0.5−	2008 12 21	703	(1.8+	1.3+)
1992 11 20	691	0.1−	0.1+	2008 11 07	G96	0.2−	0.3−	2008 12 21	703	(0.5+	1.7+)
1992 11 20	691	0.0	0.2−	2008 11 07	G96	0.0	0.5−	2008 12 21	703	0.2+	0.1+
1992 11 20	691	0.3+	0.1−	2008 11 07	G96	0.3−	0.3−	2008 12 31	G96	0.1−	0.4−
2000 11 20	704	0.5+	0.5+	2008 12 01	703	0.5−	0.1+	2008 12 31	G96	0.1−	0.3−
2000 11 20	704	0.7+	0.6+	2008 12 01	703	0.5−	0.1+	2008 12 31	G96	0.3−	0.3−
2000 11 20	704	0.7+	0.1+	2008 12 01	703	0.1+	0.5+	2008 12 31	G96	0.2+	0.3−
2000 11 20	704	0.1−	0.7+	2008 12 01	703	0.6−	0.1−	2009 01 01	291	0.1−	0.1+
2000 11 27	704	0.3−	0.2−	2008 12 03	G96	0.3+	0.0	2009 01 01	291	0.1+	0.0
2000 11 27	704	0.5+	0.1+	2008 12 03	G96	0.1+	0.2−	2009 01 01	291	0.1+	0.0

2008 XF$_{11}$ = 2003 UC$_{405}$ = 2006 HM$_{118}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	59.10234			(2000.0)				**P**		**Q**	
n	0.22110884		ω	201.82917				+0.98066753		−0.19429340	
a	2.7085196		Ω	169.29498				+0.19290064		+0.93990248	
e	0.0333378		i	7.19510				+0.03287153		+0.28077288	
P	4.46		H	16.6	G	0.15		U	0		

Residuals in seconds of arc

2001 02 03	691	0.0	0.0	2006 04 02	G96	0.5−	0.5+	2008 12 01	703	0.6+	0.0
2001 02 03	691	0.3−	0.3−	2006 04 02	G96	0.7−	0.3−	2008 12 03	G96	0.3+	0.1+
2001 02 03	691	0.2−	0.1−	2006 04 02	G96	0.3−	0.2+	2008 12 03	G96	0.2+	0.3+
2001 02 20	691	0.2+	0.4+	2006 04 30	691	0.3+	0.1+	2008 12 03	G96	0.4+	0.2+
2001 02 20	691	0.2+	0.1+	2006 04 30	691	0.2+	0.1+	2008 12 03	G96	0.3+	0.0
2001 02 20	691	0.3+	0.3+	2006 04 30	691	0.5+	0.2+	2009 01 01	G96	0.2−	0.0
2003 10 19	645	0.0	0.0	2006 05 07	G96	0.3−	0.1+	2009 01 01	G96	0.1−	0.1+
2003 10 19	645	0.1−	0.0	2006 05 07	G96	0.1+	0.0	2009 01 01	G96	0.1−	0.0
2003 10 23	645	0.1+	0.1+	2006 05 07	G96	0.5−	0.1−	2009 01 01	G96	0.0	0.0
2003 10 23	645	0.0	0.1+	2006 05 07	G96	0.3−	0.0	2009 01 02	291	0.4−	0.1+
2003 10 24	645	0.0	0.0	2008 12 01	703	0.6+	0.2−	2009 01 02	291	0.2−	0.0
2003 10 24	645	0.0	0.0	2008 12 01	703	1.3+	1.5−	2009 01 02	291	0.3−	0.1+
2006 04 02	G96	1.3−	0.6+	2008 12 01	703	(1.6+	0.5−)				

2008 XZ$_{14}$ = 2002 TV$_{331}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	344.12002			(2000.0)				**P**		**Q**	
n	0.18626058		ω	359.02531				−0.02697753		−0.99846671	
a	3.0366081		Ω	92.51944				+0.91747521		−0.04392897	
e	0.0623536		i	2.77325				+0.39687712		+0.03368188	
P	5.29		H	16.7	G	0.15		U	0		

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.0	0.0	2007 09 12	G96	0.1−	0.5+	2008 12 20	G96	0.4+	0.0
2002 10 05	645	0.1+	0.1+	2007 09 12	G96	0.1−	0.3+	2008 12 20	G96	0.7+	0.3+
2002 10 10	645	0.0	0.0	2008 12 01	691	0.2−	0.1−	2008 12 20	G96	0.4+	0.3−
2002 10 10	645	0.1−	0.0	2008 12 01	691	0.2+	0.3+	2008 12 21	691	0.2−	0.4−
2005 04 01	691	0.6+	0.2−	2008 12 01	691	0.3−	0.1+	2008 12 21	691	0.2−	0.1+
2005 04 01	691	0.2−	0.6+	2008 12 04	691	0.3−	0.0	2008 12 21	691	0.2+	0.2+
2005 04 01	691	0.2−	0.1+	2008 12 04	691	0.8+	0.1−	2008 12 29	691	0.2+	0.0
2007 09 12	G96	0.4−	0.3−	2008 12 04	691	0.3−	0.0	2008 12 29	691	0.1−	0.1+
2007 09 12	G96	0.3+	0.1+	2008 12 20	G96	0.2+	0.2−	2008 12 29	691	0.2−	0.1+

2008 XK$_{16}$ = 2002 TP$_{325}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	311.15212			(2000.0)				**P**		**Q**	
n	0.19118080		ω	325.03492				−0.63699711		−0.77082107	
a	2.9842821		Ω	164.52779				+0.71419191		−0.59420234	
e	0.0521313		i	1.79164				+0.29011136		−0.22969212	
P	5.16		H	16.6	G	0.15		U	0		

Residuals in seconds of arc

2000 04 29	691	0.1+	0.3+	2005 05 09	G96	0.3+	0.2+	2007 10 30	G96	0.5+	0.2+
2000 04 29	691	0.2−	0.1+	2005 05 09	G96	0.2+	0.1+	2008 11 19	691	0.2−	0.1+
2000 04 29	691	0.3−	0.2−	2005 05 09	G96	0.3+	0.0	2008 11 19	691	0.8+	0.8+
2002 10 05	645	0.1+	0.0	2007 09 11	G96	0.2−	0.2+	2008 11 19	691	0.2−	0.3−
2002 10 05	645	0.0	0.0	2007 09 11	G96	0.5−	0.2−	2008 12 01	691	0.1−	0.4+
2002 10 11	645	0.0	0.1−	2007 09 11	G96	0.6−	0.4−	2008 12 01	691	0.4−	0.2−
2002 10 11	645	0.1−	0.1+	2007 09 11	G96	0.3−	0.1−	2008 12 01	691	0.2−	0.1−
2002 10 30	645	0.0	0.0	2007 10 07	G96	0.2+	0.2−	2008 12 05	691	0.1−	0.4+
2002 10 30	645	0.0	0.1−	2007 10 07	G96	0.0	0.6−	2008 12 05	691	0.1−	0.2−
2005 04 06	G96	0.4+	0.1+	2007 10 07	G96	0.1−	0.4−	2008 12 05	691	0.1−	0.4−
2005 04 06	G96	0.5+	0.1+	2007 10 07	G96	0.4−	0.3−	2008 12 22	G96	0.8+	0.1−
2005 04 06	G96	0.0	0.3−	2007 10 30	G96	0.4+	0.6+	2008 12 22	G96	0.4+	0.6−
2005 04 06	G96	0.0	0.7−	2007 10 30	G96	0.2+	0.1−	2008 12 22	G96	0.1+	0.8−
2005 05 09	G96	0.0	0.5−	2007 10 30	G96	0.3+	0.0	2008 12 22	G96	0.3+	0.6−

2008 XS$_{20}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	7.54613			(2000.0)				**P**		**Q**	
n	0.26594554		ω	342.13494				+0.16484187		−0.97967931	
a	2.3948275		Ω	98.25905				+0.91843647		+0.11022890	
e	0.0764037		i	6.63008				+0.35958532		+0.16756503	
P	3.71		H	16.6	G	0.15		U	1		

Residuals in seconds of arc

1998 01 07	691	0.3−	0.0	2004 12 03	699	0.6−	0.6−	2008 12 05	691	0.3−	0.3+
1998 01 07	691	0.1−	0.5−	2004 12 03	699	1.8+	1.3+	2008 12 05	691	0.2−	0.2−
1998 01 07	691	0.0	0.5−	2004 12 03	699	0.0	0.2−	2008 12 05	691	0.1+	0.2+
2000 10 02	699	1.3−	0.2−	2004 12 13	703	0.3+	0.2−	2008 12 28	595	0.3+	0.3−
2000 10 02	699	0.2+	0.0	2004 12 13	703	0.2+	0.2−	2008 12 28	595	0.3+	0.2+
2000 10 02	699	0.9−	0.7+	2004 12 13	703	1.0+	0.1+	2008 12 29	595	1.1+	1.0+
2000 10 02	699	0.0	1.2+	2004 12 13	703	0.1−	0.1+	2008 12 29	691	0.1−	0.1+
2002 02 22	644	0.6+	0.8+	2006 04 09	G96	0.3+	0.5+	2008 12 29	691	0.1−	0.1+
2002 02 22	644	0.4+	0.6+	2006 04 09	G96	0.3−	0.2+	2008 12 29	691	0.0	0.0
2002 02 22	644	0.5+	0.4+	2006 04 09	G96	0.1−	0.3+	2008 12 29	595	0.6−	0.2−
2002 03 11	644	0.2+	0.1+	2006 04 09	G96	0.2−	0.2+	2008 12 29	595	0.6+	0.0
2002 03 11	644	0.7+	0.1+	2008 12 01	691	0.1−	0.0	2008 12 29	595	0.5+	0.1−
2002 03 11	644	0.7+	0.3−	2008 12 01	691	0.1−	0.1+	2008 12 29	595	0.2+	0.5+
2004 12 03	699	0.2+	0.1+	2008 12 01	691	0.1−	0.0				

2008 XT$_{20}$ = 2007 TV$_{436}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	10.83900			(2000.0)				**P**		**Q**	
n	0.17258980		ω	255.60878				+0.22658402		−0.97399157	
a	3.1949150		Ω	181.29532				+0.89922191		+0.20932190	
e	0.1615932		i	0.84747				+0.37424543		+0.08674545	
P	5.71		H	16.6	G	0.15		U	0		

Residuals in seconds of arc

1992 01 09	691	0.7−	1.2−	2007 09 12	G96	0.3+	0.4+	2008 12 05	691	0.1+	0.0
1992 01 09	691	0.4−	0.5−	2007 09 12	G96	0.1+	0.1+	2008 12 21	691	0.3−	0.2+
1992 01 09	691	0.2+	1.0−	2007 09 12	G96	0.0	0.1+	2008 12 21	691	0.2+	0.3+
2003 01 29	291	0.6−	0.2−	2007 09 12	G96	0.2+	0.0	2008 12 21	691	0.1+	0.1+
2003 01 29	291	1.1+	0.0	2007 10 06	691	0.3−	0.4+	2008 12 29	691	0.3+	0.2+
2003 01 29	291	0.6+	0.2+	2007 10 06	691	0.4−	0.0	2008 12 29	691	0.1+	0.1+
2004 02 17	291	0.3+	0.8+	2007 10 06	691	0.2−	0.6+	2008 12 29	691	0.3−	0.4+
2004 02 17	291	0.1−	0.4+	2008 12 01	691	0.2+	0.1+	2009 01 02	691	0.7−	0.3+
2004 02 17	291	0.1+	0.6+	2008 12 01	691	0.2+	0.0	2009 01 02	691	0.3+	0.4+
2004 03 18	691	0.4+	0.1+	2008 12 01	691	0.3−	0.2+	2009 01 02	691	0.2+	0.0
2004 03 18	691	0.1+	0.0	2008 12 05	691	0.7−	0.0				
2004 03 18	691	0.4+	0.1+	2008 12 05	691	0.2+	0.1−				

2008 XB$_{21}$ = 2007 TM$_{413}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	122.89983		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18684454	ω	224.52227		+0.83984404	+0.50912461	
a	3.0302777	Ω	103.99274		−0.42801106	+0.83443509	
e	0.0460791	i	11.18928		−0.33386901	+0.21097443	
P	5.28	H	15.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 06 24	691	0.1+	0.2+	2007 09 12	703	(0.0	1.7+)	2008 11 19	G96	0.1+	0.1+
1995 06 24	691	0.4−	0.6+	2007 09 12	703	1.3+	1.2+	2008 11 19	G96	0.4−	0.1−
1995 06 24	691	0.1+	0.3+	2007 10 11	703	0.7−	1.3+	2008 11 19	G96	0.1+	0.1−
2004 01 17	644	0.5+	0.3+	2007 10 11	703	1.4−	0.1+	2008 11 23	691	0.4−	0.2−
2004 01 17	644	0.5+	0.4+	2007 10 11	703	1.0+	0.9+	2008 11 23	691	(0.0	1.7−)
2004 01 17	644	0.6+	0.3+	2007 10 11	703	0.4−	0.7−	2008 11 23	691	0.7−	0.1−
2004 01 27	691	0.2+	0.1+	2007 10 15	699	0.3+	0.1−	2008 12 01	691	0.5−	0.1−
2004 01 27	691	0.3+	0.3+	2007 10 15	699	0.7−	0.8+	2008 12 01	691	0.3−	0.1−
2004 01 27	691	0.4+	0.4+	2007 10 15	699	0.4−	0.3+	2008 12 01	691	(1.8−	1.4+)
2005 04 06	703	(0.1−	2.8+)	2007 10 15	699	1.1−	0.7+	2008 12 05	691	0.1+	0.1−
2005 04 06	703	0.7+	0.9+	2007 10 19	703	0.7−	0.1−	2008 12 05	691	0.0	0.3−
2005 04 06	703	(0.4+	1.8+)	2007 10 19	703	0.8−	0.4+	2008 12 05	691	0.2−	0.5+
2005 04 06	703	0.6+	0.5−	2007 10 19	703	0.8−	0.6+	2008 12 29	704	(0.9+	2.6+)
2005 04 12	699	0.8+	0.1−	2007 10 19	703	0.3−	0.1+	2008 12 29	704	(2.6+	1.0+)
2005 04 12	699	0.5+	1.1+	2007 11 02	703	0.1+	0.3−	2008 12 29	704	0.5+	0.4−
2005 04 12	699	0.6−	0.3+	2007 11 02	703	0.9+	0.2+	2008 12 29	704	0.8+	0.2+
2005 04 12	699	0.5+	0.7+	2007 11 02	703	0.6+	0.6+	2008 12 29	704	0.7+	0.2+
2007 09 12	703	(1.2+	1.5+)	2007 11 02	703	1.2+	0.1+				
2007 09 12	703	0.8+	0.8+	2008 11 19	G96	0.1+	0.3−				

2008 XF$_{34}$ = 2002 AK$_{143}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	308.62018		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27111262	ω	204.87795		−0.60198642	−0.79144291	
a	2.3643017	Ω	282.30855		+0.74956890	−0.51434767	
e	0.0506957	i	6.22696		+0.27524320	−0.33024928	
P	3.64	H	17.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 01 01	691	0.0	0.3+	2002 01 15	704	0.7+	0.0	2008 12 06	691	0.0	0.0
1998 01 01	691	0.1−	0.0	2007 06 21	G96	0.5−	0.1−	2008 12 22	691	0.0	0.1+
1998 01 01	691	0.1+	0.1+	2007 06 21	G96	0.9−	0.0	2008 12 22	691	0.1−	0.1−
2002 01 13	704	0.4−	0.1−	2007 06 21	G96	0.9+	0.7+	2008 12 22	691	0.1+	0.1−
2002 01 13	704	0.7−	0.6+	2007 06 21	G96	0.2+	0.0	2008 12 29	G96	0.2+	0.0
2002 01 13	704	0.4−	0.1+	2008 12 02	691	0.2−	0.1−	2008 12 29	G96	0.4+	0.3−
2002 01 13	704	0.5−	0.6+	2008 12 02	691	0.2+	0.2−	2008 12 29	G96	0.1+	0.4−
2002 01 13	704	1.0+	1.0+	2008 12 02	691	0.2−	0.3+	2008 12 29	G96	0.1−	0.4−
2002 01 15	704	(0.3+	2.2−)	2008 12 06	691	0.1−	0.0				
2002 01 15	704	0.5+	1.3−	2008 12 06	691	0.2+	0.2−				

2008 XH$_{35}$ = 2004 XN$_{26}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	75.02092		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24730186	ω	63.35505		+0.98717667	+0.14002752	
a	2.5137252	Ω	288.51498		−0.15933893	+0.89341482	
e	0.0611468	i	4.63622		+0.00966110	+0.42685156	
P	3.99	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 12 22	691	0.0	0.3−	2007 06 17	691	0.2−	0.8+	2008 12 06	691	0.0	0.0
2000 12 22	691	0.1+	0.1−	2007 06 17	691	0.2−	0.3+	2008 12 06	691	0.2−	0.3+
2000 12 22	691	0.0	0.4−	2008 11 19	691	0.0	0.1+	2008 12 23	104	1.5+	2.6−
2002 04 05	644	0.8+	1.0+	2008 11 19	G96	0.2+	0.0	2008 12 23	104	0.2+	0.4+
2002 04 05	644	0.4+	1.0+	2008 11 19	G96	0.1−	0.6−	2008 12 29	691	0.1+	0.1+
2002 04 05	644	0.2+	1.3+	2008 11 19	691	0.2+	0.3+	2008 12 29	691	0.0	0.2+
2004 12 10	691	0.4−	0.1+	2008 11 19	G96	0.8+	0.1−	2008 12 29	691	0.1−	0.2+
2004 12 10	691	0.1−	0.1+	2008 11 19	G96	0.7+	0.1−	2008 12 30	104	0.3−	0.6−
2004 12 10	691	0.5+	0.9+	2008 11 19	691	0.2−	0.2+	2008 12 30	104	0.3+	0.0
2004 12 11	704	0.3−	0.2−	2008 12 02	691	0.1−	0.2+	2008 12 30	104	0.5+	0.4−
2004 12 11	704	0.0	0.1+	2008 12 02	691	0.2−	0.2+	2009 01 01	104	0.8+	1.0−
2004 12 11	704	0.2−	0.5−	2008 12 02	691	0.1−	0.2+	2009 01 01	104	0.1−	1.1+
2007 06 17	691	0.0	0.2+	2008 12 06	691	0.1−	0.1+	2009 01 01	104	1.2−	0.0

2008 XG$_{36}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	133.51276		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21293814	ω	245.06164		+0.41231647	+0.90734913	
a	2.7773701	Ω	49.54133		−0.79221005	+0.40149316	
e	0.0439206	i	6.18160		−0.44988707	+0.12458253	
P	4.63	H	16.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	645	0.0	0.0	2006 04 02	691	0.5+	0.1−	2008 11 19	G96	0.4+	0.2−
2001 04 16	645	0.0	0.0	2006 05 06	691	0.3−	0.5+	2008 12 02	691	0.0	0.1+
2003 10 22	291	0.0	0.0	2006 05 06	691	0.0	0.3+	2008 12 02	691	0.4−	0.0
2003 10 22	291	0.3−	0.0	2006 05 06	691	0.3+	0.3+	2008 12 02	691	0.0	0.1−
2003 10 22	291	0.3+	0.4+	2008 11 19	691	0.3−	0.3−	2008 12 06	691	0.2+	0.1+
2003 11 19	691	0.0	0.4+	2008 11 19	691	0.4−	0.4+	2008 12 06	691	0.3+	0.4−
2003 11 19	691	0.3−	0.2+	2008 11 19	G96	0.4+	0.4−	2008 12 06	691	0.2+	0.3+
2003 11 19	691	0.2−	0.1+	2008 11 19	691	0.1−	0.4−	2008 12 22	691	0.0	0.2+
2006 04 02	691	0.2−	0.2+	2008 11 19	G96	0.1+	0.0	2008 12 22	691	0.2−	0.2+
2006 04 02	691	0.2+	0.0	2008 11 19	G96	0.3+	0.1+	2008 12 22	691	0.1+	0.1+

2008 XJ$_{36}$ = 2001 JH$_{5}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	274.48490		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21407418	ω	107.29956		−0.96390360	−0.21805880	
a	2.7675355	Ω	60.34159		+0.12285237	−0.87332224	
e	0.0909925	i	10.12565		+0.23621420	−0.43561292	
P	4.60	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	691	0.1−	0.2+	2003 10 23	691	0.1−	0.3+	2008 10 27	691	0.2+	0.3−
2001 03 19	691	0.2−	0.1+	2003 10 23	691	0.1−	0.4+	2008 10 27	691	0.3−	0.3−
2001 03 19	691	0.1+	0.1−	2005 01 16	703	0.4+	0.3+	2008 12 02	691	0.0	0.2+
2001 05 14	691	0.3+	0.2+	2005 01 16	703	0.8−	0.6+	2008 12 02	691	0.1−	0.0
2001 05 14	691	0.2+	0.4+	2005 01 16	703	0.8+	1.3−	2008 12 02	691	0.0	0.2+
2001 05 14	691	0.1+	0.4+	2005 01 16	703	0.9−	0.4−	2008 12 06	691	0.0	0.3+
2001 05 15	699	0.7+	0.7+	2005 03 08	703	0.3+	0.1−	2008 12 06	691	0.2+	0.1+
2001 05 15	699	0.5+	0.2+	2005 03 08	703	0.7−	0.7−	2008 12 06	691	0.1+	0.3+
2001 05 15	699	0.9+	1.5+	2005 03 08	703	0.6+	0.4−	2008 12 22	691	0.2−	0.2+
2001 05 15	699	0.3+	0.8−	2005 03 08	703	0.4−	0.2−	2008 12 22	691	0.1+	0.1+
2003 10 23	691	0.3−	0.3+	2008 10 27	691	0.2−	0.1−	2008 12 22	691	0.2−	0.2+

2008 XQ$_{36}$ = 2003 UW$_{356}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	16.08167		(2000.0)			
n	0.21192794	ω	49.52637		+0.59987522	−0.80009077
a	2.7861890	Ω	3.61460		+0.72354699	+0.54135373
e	0.0713609	i	1.92246		+0.34151058	+0.25843933
P	4.65	H	17.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	691	0.1+	0.1−	2008 11 19	G96	0.3−	0.3−	2008 12 06	691	0.1+	0.0
2003 09 28	691	0.1+	0.0	2008 11 19	G96	0.3+	0.0	2008 12 22	691	0.1−	0.1+
2003 09 28	691	0.2−	0.0	2008 11 19	G96	0.2+	0.6−	2008 12 22	691	0.4−	0.6−
2003 10 19	691	0.3+	0.1−	2008 11 19	G96	0.3−	0.4−	2008 12 22	691	0.1+	0.1+
2003 10 19	691	0.2+	0.3−	2008 12 02	691	0.1−	0.1−	2008 12 30	691	0.0	0.1+
2003 10 19	691	0.0	0.0	2008 12 02	691	0.1+	0.4+	2008 12 30	691	0.1+	0.2+
2003 10 25	691	0.6−	0.1−	2008 12 02	691	0.0	0.2+	2008 12 30	691	0.0	0.3+
2003 10 25	691	0.1+	0.5+	2008 12 06	691	0.1+	0.5−				
2003 10 25	691	0.0	0.1+	2008 12 06	691	0.1+	0.2+				

2008 XD$_{37}$ = 2003 UC$_{309}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	27.32345		(2000.0)			
n	0.20715746	ω	31.03323		+0.75577830	−0.65479714
a	2.8288006	Ω	9.87859		+0.59299359	+0.68028999
e	0.0703683	i	2.10903		+0.27777286	+0.32931174
P	4.76	H	16.4	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	691	0.3+	0.2−	2005 03 10	G96	0.2−	0.3+	2008 12 02	691	0.0	0.2−
2003 10 19	691	0.2+	0.1−	2007 09 13	G96	0.1+	0.3−	2008 12 02	691	0.2+	0.1−
2003 10 19	691	0.2+	0.0	2007 09 13	G96	0.0	0.2−	2008 12 06	691	0.0	0.3−
2003 10 29	704	0.5−	0.6+	2007 09 13	G96	0.0	0.0	2008 12 06	691	0.1−	0.2+
2003 10 29	704	0.7−	0.5+	2007 09 13	G96	0.2+	0.2+	2008 12 06	691	0.1−	0.1−
2003 10 29	704	0.3+	0.2−	2007 10 14	G96	0.1+	0.6+	2008 12 06	691	0.2+	0.3+
2003 11 20	691	0.0	0.1−	2007 10 14	G96	0.0	0.4+	2008 12 06	691	0.1+	0.4−
2003 11 20	691	0.1−	0.5−	2007 10 14	G96	1.0−	1.1+	2008 12 06	691	0.1+	0.4+
2003 11 20	691	0.0	0.1−	2007 10 14	G96	0.1−	0.1−	2008 12 30	691	0.0	0.2+
2005 02 09	G96	0.3+	0.0	2008 11 19	691	0.2−	0.2−	2008 12 30	691	0.6+	0.0
2005 02 09	G96	0.0	0.1+	2008 11 19	691	(0.3+	3.6+)	2008 12 30	691	0.7−	0.6−
2005 02 09	G96	0.1+	0.4−	2008 11 19	691	0.2+	0.3−	2009 01 03	691	0.3−	0.1+
2005 02 09	G96	0.1+	0.3−	2008 11 19	691	0.0	1.1+	2009 01 03	691	0.2−	0.0
2005 03 10	G96	0.1−	0.3+	2008 11 19	691	0.1+	0.2−	2009 01 03	691	0.2−	0.1+
2005 03 10	G96	0.1+	0.0	2008 11 19	691	0.1−	0.8+				
2005 03 10	G96	0.2−	0.2+	2008 12 02	691	0.2+	0.2−				

2008 XF$_{37}$ = 2004 TM$_{274}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	344.65787		(2000.0)			
n	0.25512830	ω	89.71018		−0.04140415	−0.99914157
a	2.4620505	Ω	2.66391		+0.90473505	−0.03806611
e	0.1467547	i	1.66703		+0.42395777	−0.01634329
P	3.86	H	18.1	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 11 26	691	0.0	0.5+	2008 11 19	691	0.2−	0.8−	2008 12 06	691	(0.4+	1.7+)
2000 11 26	691	0.1+	0.0	2008 11 19	691	0.1+	0.2+	2008 12 22	691	0.0	0.1−
2000 11 26	691	0.1−	0.4−	2008 12 02	691	0.3−	0.0	2008 12 22	691	0.1−	0.0
2004 10 09	691	0.2+	0.1+	2008 12 02	691	0.1−	0.1−	2008 12 22	691	0.7+	0.8−
2004 10 09	691	0.2−	0.2+	2008 12 02	691	0.0	0.1−	2008 12 30	691	0.4+	0.2+
2004 10 09	691	0.3−	0.3−	2008 12 06	691	0.2−	0.1−	2008 12 30	691	0.2+	0.2−
2004 10 13	691	0.5+	0.1+	2008 12 06	691	0.1+	0.8+	2008 12 30	691	0.5+	0.0
2004 10 13	691	0.4−	0.0	2008 12 06	691	0.2+	0.1−	2009 01 01	291	0.4−	0.1−
2004 10 13	691	0.0	0.1−	2008 12 06	691	0.3+	1.2+	2009 01 01	291	0.6−	0.4+
2008 11 19	691	0.1+	0.3−	2008 12 06	691	0.2−	0.1−	2009 01 01	291	0.3−	0.2−

2008 XG$_{37}$ = 2004 YQ$_{30}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	9.91239		(2000.0)			
n	0.23318835	ω	134.54651		+0.49689105	−0.86642442
a	2.6141559	Ω	285.60009		+0.78106230	+0.47114773
e	0.0861691	i	2.92039		+0.37820757	+0.16531349
P	4.23	H	16.9	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 08 04	691	0.0	0.1+	2004 12 19	691	0.1−	0.0	2008 12 02	691	0.4−	0.1−
2003 08 04	691	0.2−	0.1+	2004 12 19	691	0.1+	0.0	2008 12 02	691	0.0	0.2−
2003 08 04	691	0.0	0.1+	2007 09 05	G96	0.5−	0.5−	2008 12 06	691	0.2−	0.2−
2003 10 01	691	0.1+	0.0	2007 09 05	G96	0.1+	0.2+	2008 12 06	691	0.0	0.0
2003 10 01	691	0.0	0.3+	2007 09 05	G96	0.2+	0.1−	2008 12 06	691	0.0	0.1+
2003 10 01	691	0.1−	0.2−	2007 09 05	G96	0.4+	0.1−	2008 12 21	691	0.1−	0.2+
2004 12 16	691	0.0	0.3+	2008 11 19	691	0.2+	0.2−	2008 12 21	691	0.1−	0.4+
2004 12 16	691	0.1+	0.2+	2008 11 19	691	0.1+	0.5−	2008 12 21	691	0.6+	0.1−
2004 12 16	691	0.2+	0.2−	2008 11 19	691	0.0	0.0				
2004 12 19	691	0.0	0.2+	2008 12 02	691	0.0	0.1−				

2008 XO$_{38}$ = 1999 RK$_{167}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	120.40828		(2000.0)			
n	0.23966980	ω	240.44159		+0.38312708	+0.92128027
a	2.5668107	Ω	52.23835		−0.81557355	+0.37132499
e	0.2520927	i	4.84385		−0.43365128	+0.11558729
P	4.11	H	15.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 08 12	699	1.2+	1.2+	2003 07 08	644	0.2−	0.5−	2008 12 06	691	0.2+	0.2−
1999 08 12	699	0.3−	0.0	2007 07 15	E12	0.3−	0.1−	2008 12 29	691	0.0	0.1−
1999 08 12	699	0.2−	1.0+	2007 07 15	E12	0.2+	0.2+	2008 12 29	691	0.5+	0.2+
1999 09 09	704	0.1−	0.5−	2007 07 15	E12	0.6+	0.1−	2008 12 29	691	0.7+	0.7+
1999 09 09	704	0.9+	0.6−	2008 11 20	691	0.1−	0.1+	2008 12 31	691	0.6−	0.2−
1999 09 09	704	0.4+	0.5+	2008 11 20	691	0.1−	0.1−	2008 12 31	691	0.2+	0.2+
1999 09 09	704	0.6−	0.5−	2008 11 20	691	0.1+	0.1−	2008 12 31	691	0.3−	0.0
1999 09 10	704	0.5−	0.0	2008 12 02	691	0.1+	0.1−	2009 01 02	691	0.5−	0.0
1999 09 10	704	0.7−	0.0	2008 12 02	691	0.4+	0.3−	2009 01 02	691	0.4−	0.1−
1999 09 10	704	0.4−	0.9+	2008 12 02	691	0.0	0.0	2009 01 02	691	0.1−	0.4+
2003 07 08	644	0.0	0.9−	2008 12 06	691	0.1−	0.4−				
2003 07 08	644	0.1−	0.6−	2008 12 06	691	0.1−	0.2−				

2008 XG$_{39}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	164.49785		(2000.0)			
n	0.22189795	ω	218.14990		+0.00457946	+0.99880979
a	2.7020944	Ω	52.16537		−0.90170279	+0.02511875
e	0.0460708	i	3.52502		−0.43233218	−0.04180960
P	4.44	H	16.5	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1994 10 12	691	0.1−	0.2+	2006 04 09	691	0.3+	0.2+	2007 10 16	G96	0.1+	0.0
1994 10 12	691	0.0	0.3−	2006 04 19	691	0.1+	0.4+	2007 10 16	G96	0.5+	0.2−
1994 10 12	691	0.1−	0.2+	2006 04 19	691	0.6−	0.6+	2008 11 19	G96	0.3−	0.1+
2003 09 19	691	0.1+	0.1+	2006 04 19	691	0.4+	0.4+	2008 11 19	G96	0.4+	0.1+
2003 09 19	691	0.1+	0.2+	2006 05 20	G96	0.0	0.2−	2008 11 19	G96	0.0	0.1+
2003 09 19	691	0.1+	0.2+	2006 05 20	G96	0.3+	0.2+	2008 11 19	G96	0.1+	0.1+
2003 09 29	691	0.2−	0.1+	2006 05 20	G96	0.7−	0.7+	2008 12 02	691	0.2−	0.2+
2003 09 29	691	0.3−	0.0	2006 05 20	G96	0.6+	0.5+	2008 12 02	691	0.1−	0.1+
2003 09 29	691	0.4−	0.1+	2007 06 16	291	0.6−	0.2−	2008 12 02	691	0.2−	0.1+
2003 10 18	691	0.1+	0.2+	2007 06 16	291	0.1−	0.3−	2008 12 06	691	0.1+	0.2+
2003 10 18	691	0.2+	0.3−	2007 06 16	291	0.0	0.0	2008 12 06	691	0.0	0.2+
2003 10 18	691	0.3+	0.0	2007 09 11	691	0.1+	0.3+	2008 12 06	691	0.3−	0.2+
2003 11 20	695	0.0	0.4+	2007 09 11	691	0.0	0.3+	2008 12 22	G96	0.7+	0.2+
2003 11 20	695	0.1−	0.4+	2007 09 11	691	0.2−	0.2+	2008 12 22	G96	0.2+	0.0

2006 04 09	691	0.3−	0.1−	2007 10 16	G96	0.6+	0.2+	2008 12 22	G96	0.3+	0.2+
2006 04 09	691	0.8+	0.0	2007 10 16	G96	0.0	0.0	2008 12 22	G96	0.2+	0.2+

2008 XF$_{41}$ = 2004 VU$_{31}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	103.03131		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26899402	ω	266.97930		+0.88449650	+0.45149039	
a	2.3766996	Ω	66.15568		−0.36046948	+0.82131802	
e	0.1296149	i	7.38522		−0.29618861	+0.34870209	
P	3.66	H	17.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 27	645	0.1+	0.0	2007 07 15	E12	0.0	0.4+	2008 12 06	691	0.1+	0.1−
2000 11 27	645	0.1−	0.1−	2007 07 15	E12	0.6−	0.5+	2008 12 06	691	0.2−	0.2−
2004 11 03	691	0.1+	0.1−	2007 07 15	E12	0.2+	0.2−	2008 12 30	691	0.1+	0.1+
2004 11 03	691	0.0	0.2−	2007 07 15	E12	0.3+	0.4+	2008 12 30	691	0.5−	0.0
2004 11 03	691	0.1+	0.0	2008 12 02	691	0.2+	0.2+	2008 12 30	691	0.0	0.3−
2004 11 10	691	0.1−	0.3+	2008 12 02	691	0.1+	0.4+	2009 01 01	691	0.2+	0.2+
2004 11 10	691	0.1+	0.1−	2008 12 02	691	0.2−	0.2+	2009 01 01	691	0.1+	0.0
2004 11 10	691	0.2−	0.1+	2008 12 06	691	0.0	0.3−	2009 01 01	691	0.1+	0.2+

2008 XP$_{41}$ = 2001 WW$_{62}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	316.26407		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.29196946	ω	76.62821		−0.72963547	−0.67865473	
a	2.2503208	Ω	60.55984		+0.58413112	−0.68241617	
e	0.0483856	i	5.53660		+0.35555999	−0.27154361	
P	3.38	H	17.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 11 19	704	0.0	0.6−	2003 05 01	691	0.1−	0.1+	2008 12 06	691	0.3−	0.3+
2001 11 19	704	0.5+	0.1−	2003 05 01	691	0.3+	0.1−	2008 12 30	691	0.1+	0.1+
2001 11 19	704	0.5−	0.9−	2003 05 01	691	0.2−	0.1−	2008 12 30	691	0.2+	0.0
2001 11 19	704	0.2−	1.1−	2008 12 02	691	0.0	0.0	2008 12 30	691	0.1+	0.1+
2001 11 21	704	0.3+	0.1+	2008 12 02	691	0.2−	0.0	2009 01 01	691	0.4−	1.0−
2001 11 21	704	0.2−	0.0	2008 12 02	691	0.1−	0.1+	2009 01 01	691	0.3+	0.1+
2001 11 21	704	0.3+	1.1+	2008 12 06	691	0.0	0.3+	2009 01 01	691	0.2+	0.1+
2001 11 21	704	0.2+	0.8+	2008 12 06	691	0.1+	0.1+				

2008 XW$_{44}$ = 2004 XZ$_{110}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	345.15109		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25405735	ω	176.10518		−0.31814653	−0.94202039	
a	2.4689647	Ω	292.42034		+0.86666333	−0.24337807	
e	0.2204405	i	6.62681		+0.38428824	−0.23100802	
P	3.88	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 12 14	703	1.1−	0.6−	2004 12 17	704	0.8+	0.5+	2008 12 28	J47	0.0	0.3−
2004 12 14	703	0.8−	0.0	2004 12 17	704	0.3+	1.0−	2008 12 28	J47	0.1−	0.0
2004 12 14	703	0.1−	0.3−	2008 12 03	703	0.3+	0.6−	2008 12 28	J47	0.2−	0.1+
2004 12 14	703	1.1−	0.1−	2008 12 03	703	1.3−	0.4+	2008 12 31	691	0.2+	0.1−
2004 12 15	704	(0.8+	2.2+)	2008 12 03	703	0.4−	0.1+	2008 12 31	691	0.1−	0.5+
2004 12 15	704	0.5+	1.5+	2008 12 03	703	0.2−	0.5−	2008 12 31	691	0.0	0.0
2004 12 15	704	0.6+	0.8+	2008 12 06	691	0.3−	1.1−	2009 01 03	691	0.3+	0.3+
2004 12 15	704	0.5+	1.4+	2008 12 06	691	0.0	0.1−	2009 01 03	691	0.2+	0.0
2004 12 17	704	0.5−	0.3+	2008 12 06	691	0.2−	0.1+	2009 01 03	691	0.1+	0.1+
2004 12 17	704	0.5+	0.2−	2008 12 28	J47	0.1+	0.3−				
2004 12 17	704	0.1+	0.2+	2008 12 28	J47	0.2+	0.2−				

2008 XN$_{45}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	18.13377		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23417772	ω	44.09703		+0.78288699	−0.62215092	
a	2.6067877	Ω	354.37201		+0.55886891	+0.70606769	
e	0.1380861	i	2.35089		+0.27341086	+0.33822574	
P	4.21	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 12 10	691	0.9+	0.3+	2008 10 28	691	0.0	0.2−	2008 12 04	691	0.4−	0.2+
2004 12 10	691	0.1−	0.4−	2008 10 28	691	0.4−	0.0	2008 12 04	691	0.1+	0.1−
2004 12 10	691	0.4−	0.4−	2008 10 28	691	0.4+	0.3−	2008 12 04	691	0.5+	0.5−
2004 12 19	691	0.2−	0.4+	2008 11 09	691	0.1−	0.1−	2008 12 07	G96	0.4+	0.6−
2004 12 19	691	0.1−	0.5+	2008 11 09	691	0.5−	0.0	2008 12 07	G96	0.1+	0.4−
2004 12 19	691	0.1−	0.2−	2008 11 09	691	0.3−	0.1−	2008 12 07	G96	0.3+	0.1−
2008 10 20	691	0.4+	0.9+	2008 11 18	691	0.3−	0.2−	2008 12 07	G96	0.6+	0.1−
2008 10 20	691	0.4−	0.2−	2008 11 18	691	0.3−	0.3−				
2008 10 20	691	0.0	0.2+	2008 11 18	691	1.0+	0.8+				

2008 XQ$_{45}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	55.02489		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25320811	ω	198.76290		+0.96948621	+0.24283923	
a	2.4744820	Ω	147.12488		−0.21626802	+0.91167671	
e	0.1888260	i	3.54358		−0.11543236	+0.33147351	
P	3.89	H	17.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 02 07	291	0.5+	0.1−	2007 05 12	691	0.1+	0.4−	2008 12 04	H36	0.1+	0.1−
2002 02 07	291	0.0	0.2+	2008 11 01	G96	0.3+	0.1+	2008 12 04	H36	0.0	0.4−
2002 02 07	291	0.3−	0.5+	2008 11 01	G96	0.1+	0.1−	2008 12 04	H36	0.3+	0.8−
2006 02 20	G96	1.6−	0.6−	2008 11 01	G96	0.0	0.1+	2008 12 08	G96	0.4−	0.3−
2006 02 20	G96	0.4+	1.5−	2008 11 01	G96	0.2−	0.0	2008 12 08	G96	0.0	0.3−
2006 02 20	G96	0.1+	0.5+	2008 11 21	G96	0.2−	0.4+	2008 12 08	G96	0.1−	0.2−
2006 02 20	G96	0.3+	0.8−	2008 11 21	G96	0.2−	0.2+	2008 12 08	G96	0.3−	0.1−
2007 05 12	691	0.4−	0.4+	2008 11 21	G96	0.2+	0.3+	2008 12 25	H36	0.8+	0.7+
2007 05 12	691	0.3+	0.2−	2008 11 21	G96	0.5−	0.0	2008 12 25	H36	0.5+	0.2−

2008 XC$_{47}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	16.28237		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27784894	ω	358.80541		+0.27854094	−0.86523350	
a	2.3259313	Ω	74.90371		+0.88471409	+0.06223590	
e	0.2167224	i	25.58040		+0.37375919	+0.49749138	
P	3.55	H	16.6	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	645	0.0	0.1−	2008 11 02	703	1.7−	0.4−	2008 12 04	703	0.1−	0.1−
2002 01 14	645	0.0	0.0	2008 11 02	703	0.2−	0.5+	2008 12 04	703	0.3+	0.1−
2005 03 11	G96	0.2−	0.0	2008 11 02	703	0.9+	0.5+	2009 01 02	703	0.3+	0.4+
2005 03 11	G96	0.4+	0.3+	2008 11 02	703	0.5+	1.4−	2009 01 02	703	0.1+	0.1+
2005 03 11	G96	0.3−	0.2−	2008 12 04	703	0.4−	0.2−	2009 01 02	703	1.0+	1.1+
2005 03 11	G96	0.5+	0.0	2008 12 04	703	0.5+	0.3+	2009 01 02	703	1.1−	0.0

2008 YB = 2003 YQ$_{145}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	358.18075		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.17812964	ω	351.76412		+0.33849996	−0.90753449	
a	3.1283254	Ω	78.17017		+0.87714673	+0.20869280	
e	0.1656416	i	14.71365		+0.34063381	+0.36445640	
P	5.53	H	15.8	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 28	704	0.0	0.3+	2008 11 24	691	0.2−	0.2+	2008 12 18	300	0.1+	0.2−
2003 12 28	704	0.2−	1.1+	2008 11 24	691	0.0	0.1−	2008 12 18	300	0.1+	0.5−
2003 12 28	704	0.8−	0.3−	2008 12 17	300	0.1−	0.3+	2008 12 21	704	0.7+	0.2−
2003 12 28	704	1.1+	0.3+	2008 12 17	300	0.2−	0.9−	2008 12 21	704	0.0	0.7−
2003 12 28	704	1.1−	0.7−	2008 12 17	300	0.3+	0.0	2008 12 21	704	0.2+	1.1−
2003 12 30	704	0.9+	0.8−	2008 12 17	300	0.1+	0.1+	2008 12 29	704	0.6−	1.3+
2003 12 30	704	0.8+	0.1+	2008 12 17	300	0.8−	0.6−	2008 12 29	704	0.3+	0.9+
2003 12 30	704	0.7−	0.1+	2008 12 18	300	0.1+	0.3+	2008 12 29	704	0.3+	0.0
2008 11 24	691	0.0	0.1+	2008 12 18	300	0.2+	0.6−	2008 12 29	704	0.1+	0.8+

2008 YG = 2001 DP_{82}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	15.89172		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23185017	ω	251.53847		+0.63184414		−0.77426927
a	2.6242050	Ω	159.14870		+0.74366095		+0.59256077
e	0.3117098	i	5.76890		+0.21849800		+0.22221347
P	4.25	H	17.3	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2001 02 22	691	0.1−	0.3+	2008 12 17	F84	0.3−	0.3+	2008 12 21	F84	1.0+	0.1−
2001 02 22	691	0.2+	0.3+	2008 12 17	F84	0.6−	0.3+	2008 12 21	F84	0.5+	0.1−
2001 02 22	691	0.1−	0.1−	2008 12 19	F84	0.0	0.0	2008 12 22	F84	0.3+	0.1+
2001 02 27	691	0.6+	0.1+	2008 12 19	F84	0.7−	0.2+	2008 12 22	F84	0.0	0.3−
2001 02 27	691	0.3−	0.1−	2008 12 19	F84	0.1−	0.4−				
2001 02 27	691	0.2−	0.5−	2008 12 19	F84	0.1−	0.0				

2008 YK = 2006 KS_{42}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	63.32146		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23384436	ω	325.85063		+0.83101727		−0.54130103
a	2.6092646	Ω	67.42638		+0.53629321		+0.71856335
e	0.0799008	i	7.97277		+0.14764783		+0.43664621
P	4.21	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	644	0.2−	0.1−	2006 05 25	G96	0.4+	0.0	2008 12 21	493	0.1+	0.2−
2003 09 22	644	0.1−	0.1−	2008 12 18	493	0.1+	0.2−	2008 12 22	493	0.4+	0.0
2003 09 22	644	0.2+	0.2+	2008 12 18	493	0.2−	0.1+	2008 12 22	493	0.2+	0.2−
2006 05 20	691	0.0	0.1+	2008 12 18	493	0.4−	0.1+	2008 12 22	493	0.1+	0.1+
2006 05 20	691	0.3+	0.1−	2008 12 19	493	0.0	0.1−	2008 12 24	493	0.1+	0.1+
2006 05 20	691	0.3−	0.1+	2008 12 19	493	0.3−	0.1+	2008 12 24	493	0.1−	0.1+
2006 05 25	G96	0.5−	0.0	2008 12 19	493	0.2−	0.4−	2008 12 24	493	0.1−	0.2+
2006 05 25	G96	0.2+	0.5−	2008 12 21	493	0.2+	0.1+				
2006 05 25	G96	0.2−	0.2+	2008 12 21	493	0.0	0.1+				

2008 YT

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	17.21498		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23152967	ω	146.90391		+0.36482834		−0.92414090
a	2.6266263	Ω	281.47763		+0.82713667		+0.37761739
e	0.1799275	i	6.64593		+0.42748709		+0.05804057
P	4.26	H	16.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1992 01 09	691	0.1−	0.0	2008 12 04	G96	0.3+	0.3−	2008 12 29	691	0.4−	0.1+
1992 01 09	691	0.2−	0.9−	2008 12 19	493	0.1+	0.1+	2008 12 29	691	0.5−	0.1+
2003 09 18	691	0.3−	0.1+	2008 12 19	493	0.4+	0.0	2008 12 29	H10	0.9+	0.1−
2003 09 18	691	0.2+	0.2+	2008 12 20	493	0.2+	0.1+	2008 12 29	H10	0.9+	0.1−
2003 09 18	691	0.2+	0.1+	2008 12 21	493	0.2+	0.1+	2008 12 29	H10	0.7+	0.0
2003 09 27	691	0.3−	0.3+	2008 12 21	493	0.1+	0.1+	2008 12 29	H10	0.4+	0.6+
2003 09 27	691	0.1−	0.3+	2008 12 21	493	0.2+	0.1+	2008 12 29	H10	0.2+	0.4+
2003 09 27	691	0.0	0.4+	2008 12 21	691	0.1+	0.1+	2008 12 30	H10	0.6−	0.8+
2003 10 17	645	0.0	0.1−	2008 12 21	691	0.0	0.0	2008 12 30	H10	0.2−	0.9+
2003 10 17	645	0.0	0.1−	2008 12 21	691	0.3−	0.1+	2008 12 30	H10	1.1−	0.8−
2005 02 14	691	0.2+	0.2+	2008 12 25	D39	0.2+	0.0	2008 12 30	H10	0.5+	0.7−
2005 02 14	691	0.4+	0.2+	2008 12 25	D39	0.0	0.3−	2009 01 07	691	0.1+	0.1+
2005 02 14	691	0.1−	0.5+	2008 12 25	D39	0.1−	0.1+	2009 01 07	691	0.0	0.1−
2008 12 04	G96	0.3+	0.2+	2008 12 25	D39	0.4+	0.2+	2009 01 07	691	0.1−	0.3+
2008 12 04	G96	0.1+	0.0	2008 12 25	D39	0.1+	0.0				
2008 12 04	G96	0.0	0.8−	2008 12 29	691	0.2+	0.4−				

2008 YW = 2004 TP_{140}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	12.62640		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.26282659	ω	104.29163		+0.64259252		−0.76590446
a	2.4137365	Ω	305.70219		+0.69234721		+0.59247656
e	0.2000292	i	1.52199		+0.32822278		+0.24972363
P	3.75	H	18.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 02 03	691	(1.4−	2.6+)	2008 11 21	691	0.2+	0.1+	2008 12 19	941	0.2−	0.5+
1998 02 03	691	0.2−	0.1+	2008 11 21	691	0.3+	0.0	2008 12 19	941	0.3+	0.6−
1998 02 03	691	0.2+	0.1−	2008 11 30	691	0.3−	0.1+	2008 12 19	941	0.4+	0.5−
2004 10 04	691	0.2+	0.0	2008 11 30	691	0.1+	0.3+	2008 12 19	941	0.2+	0.4−
2004 10 04	691	0.1+	0.1+	2008 11 30	691	0.1−	0.3+	2008 12 19	941	0.0	0.2−
2004 10 04	691	0.0	0.0	2008 12 04	691	0.1−	0.0	2008 12 19	J47	0.2+	0.3−
2004 10 10	691	0.1+	0.1−	2008 12 04	691	0.4−	0.2+	2008 12 19	J47	0.2−	0.5−
2004 10 10	691	0.2−	0.1−	2008 12 04	691	0.1+	0.1+	2008 12 19	J47	0.6−	0.3−
2004 10 10	691	0.2−	0.1+	2008 12 17	J47	0.2+	0.3−	2008 12 19	J47	1.0−	0.2−
2008 10 31	691	0.0	0.0	2008 12 17	J47	0.1+	0.2−	2008 12 19	J47	0.2+	0.2−
2008 10 31	691	0.1+	0.2−	2008 12 17	J47	0.2−	0.3+	2008 12 29	G96	0.6+	0.1−
2008 10 31	691	0.1−	0.1+	2008 12 17	J47	0.3−	0.4+	2008 12 29	G96	0.2+	0.1+
2008 11 17	691	0.6−	0.2−	2008 12 17	J47	0.0	0.5+	2008 12 29	G96	0.4+	0.1+
2008 11 17	691	0.2+	0.0	2008 12 19	941	0.2+	0.5+	2008 12 29	G96	0.1+	0.1−
2008 11 17	691	0.1+	0.6+	2008 12 19	941	0.0	0.5+				
2008 11 21	691	0.4+	1.2−	2008 12 19	941	0.0	0.7+				

2008 YX = 1995 YZ_{23} = 2007 MK_1

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	12.80636		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22374793	ω	292.48710		+0.84953727		−0.47767955
a	2.6871796	Ω	96.68625		+0.52752576		+0.76786001
e	0.3669567	i	13.02538		+0.00173509		+0.42686444
P	4.40	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 12 22	566	0.3−	0.4+	2007 06 19	691	0.1−	0.1+	2008 12 20	300	0.1−	0.3+
1995 12 22	566	0.1−	0.2+	2008 10 01	703	0.1+	0.7+	2008 12 20	300	0.1+	0.7−
1995 12 22	566	0.4−	0.1+	2008 10 01	703	0.1+	0.4−	2008 12 20	300	0.1+	0.3+
1995 12 24	566	0.6+	0.2+	2008 10 01	703	0.5−	0.5+	2008 12 20	300	0.3+	0.6−
1995 12 24	566	0.1−	1.4−	2008 10 28	703	0.4+	0.2+	2008 12 20	300	0.2+	0.5−
1995 12 24	566	0.4−	0.8+	2008 10 28	703	0.9+	0.1+	2008 12 22	703	0.3+	0.0
1995 12 24	566	0.4+	0.1+	2008 10 28	703	0.1−	0.2+	2008 12 22	703	0.2+	0.1−
1995 12 24	566	0.6−	1.1−	2008 10 28	703	0.0	0.0	2008 12 22	703	0.1+	0.1−
1995 12 24	566	0.1−	0.9+	2008 11 19	703	0.5+	0.3−	2008 12 22	703	0.0	0.2−
1995 12 24	566	0.5+	0.4+	2008 11 19	703	0.1+	0.1+	2008 12 22	703	0.6−	0.2+
1995 12 24	566	0.9+	1.4−	2008 11 19	703	0.2+	0.0	2008 12 22	703	0.1−	0.4+
1995 12 24	566	0.6−	1.3+	2008 11 19	703	0.0	0.0	2008 12 22	703	0.4−	0.7+
2005 01 06	703	0.5−	0.6−	2008 12 01	703	0.1−	0.0	2008 12 29	704	0.3−	0.0
2005 01 06	703	0.1+	0.5+	2008 12 01	703	0.0	0.1−	2008 12 29	704	0.0	0.4+
2005 01 06	703	0.7+	0.2−	2008 12 01	703	0.2+	0.1+	2008 12 29	704	0.3−	0.5+
2005 01 06	703	0.5+	0.0	2008 12 01	703	0.2−	0.2−	2008 12 29	704	0.4+	0.9+
2007 06 09	691	0.1−	0.2+	2008 12 19	683	0.7−	0.3+	2008 12 29	704	0.3−	0.7+
2007 06 09	691	0.2+	0.1+	2008 12 19	683	0.8−	1.4−	2008 12 30	703	0.0	0.1−
2007 06 09	691	0.4+	0.3+	2008 12 19	300	0.1+	0.3+	2008 12 30	703	0.1−	0.4+
2007 06 16	691	0.2+	0.1+	2008 12 19	300	0.1+	0.0	2008 12 30	703	0.5−	0.1+
2007 06 16	691	0.2−	0.2−	2008 12 19	300	0.2+	0.2+	2008 12 30	703	0.7−	0.2+
2007 06 16	691	0.3−	0.5+	2008 12 19	300	0.4+	0.4−	2009 01 03	703	0.3−	0.3−
2007 06 19	691	0.3−	0.3−	2008 12 19	300	0.1+	0.3+	2009 01 03	703	0.4−	0.2−
2007 06 19	691	0.3+	0.1+	2008 12 19	300	0.3−	0.1−	2009 01 03	703	0.3−	0.4−

2008 YG$_1$ = 2004 BN$_{152}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	41.58325		(2000.0)			
n	0.18291377	ω	309.29189		+0.79418891	−0.57586493
a	3.0735370	Ω	86.71757		+0.60000739	+0.69258135
e	0.1122069	i	11.20607		+0.09620351	+0.43440840
P	5.39	H	15.2	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2004 01 26	699	0.5−	0.1−	2007 10 11	703	0.7+	0.2−	2008 12 20	J75	0.2+	0.3−
2004 01 26	699	0.2−	0.0	2007 10 11	703	0.4−	0.9−	2008 12 20	J75	0.3−	0.2−
2004 01 26	699	0.8−	1.0−	2007 10 11	703	(1.0−	2.3−)	2008 12 20	J75	0.0	0.3−
2004 01 26	699	1.1+	0.3−	2008 11 18	691	0.1+	0.1−	2008 12 21	J75	0.4+	0.4−
2004 02 13	699	0.6+	0.9+	2008 11 18	691	0.4−	0.2−	2008 12 21	J75	0.3+	0.1−
2004 02 13	699	(0.7−	1.8+)	2008 11 18	691	0.2−	0.1−	2008 12 21	J75	0.5+	0.2−
2004 02 13	699	0.5−	0.8+	2008 11 30	691	0.1−	0.1−	2008 12 30	704	0.1−	0.6−
2004 02 13	699	0.3+	0.1+	2008 11 30	691	0.0	0.1−	2008 12 30	704	0.3+	0.4−
2007 10 10	291	0.2−	0.2−	2008 11 30	691	0.2−	1.3+	2008 12 30	704	0.8+	0.3+
2007 10 10	291	0.1+	0.1+	2008 12 19	J75	0.1−	0.2−	2008 12 30	704	1.1+	0.6−
2007 10 10	291	0.1+	0.2+	2008 12 19	J75	0.3−	0.3+				
2007 10 11	703	0.1−	0.6+	2008 12 19	J75	0.3+	0.4−				

2008 YJ$_1$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	337.86456		(2000.0)			
n	0.22451261	ω	36.75188		−0.53385472	−0.80736912
a	2.6810746	Ω	86.82720		+0.70349238	−0.58897474
e	0.2607319	i	14.57759		+0.46914561	−0.03555095
P	4.39	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	691	0.1+	0.4+	2005 04 01	703	0.5−	0.0	2008 12 21	J75	0.4−	0.1−
2001 04 16	691	0.2+	0.7+	2005 04 01	703	0.6+	0.5+	2008 12 21	J75	0.5−	0.6−
2001 04 16	691	0.3+	0.5+	2005 04 01	703	1.4−	0.0	2008 12 21	J75	0.6−	0.2+
2005 01 15	703	0.6+	0.2+	2008 11 30	691	0.2−	0.0	2008 12 31	704	1.3+	0.1+
2005 01 15	703	0.1+	0.6−	2008 11 30	691	0.6−	0.6+	2008 12 31	704	0.6+	0.9+
2005 01 15	703	0.6−	0.7−	2008 11 30	691	0.5−	0.2+	2008 12 31	704	0.9+	0.3+
2005 01 15	703	2.0−	2.2−	2008 12 04	691	0.9+	1.5+	2008 12 31	704	0.9+	0.0
2005 03 04	703	0.9+	0.2+	2008 12 04	691	0.3+	0.1−	2009 01 01	691	0.1+	0.2−
2005 03 04	703	0.8+	0.5−	2008 12 04	691	0.1+	0.1−	2009 01 01	691	0.1−	0.3−
2005 03 04	703	0.1−	0.9−	2008 12 20	J75	0.8−	0.9+	2009 01 01	691	0.2−	0.5−
2005 03 04	703	0.6+	0.4+	2008 12 20	J75	0.6−	0.0				
2005 04 01	703	0.0	0.7−	2008 12 20	J75	0.9−	0.3−				

2008 YS$_1$ = 2003 YX$_{76}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	6.74393		(2000.0)			
n	0.20484031	ω	18.71295		−0.11983734	−0.97717942
a	2.8500935	Ω	78.46285		+0.88650148	−0.18485196
e	0.0990163	i	10.31153		+0.44693862	+0.10464291
P	4.81	H	15.8	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 12 18	704	0.1−	0.4−	2005 03 17	703	0.1−	0.7−	2008 12 23	493	0.2+	0.2−
2003 12 18	704	0.1+	0.2+	2007 09 14	703	0.4−	0.0	2008 12 23	493	0.2+	0.3−
2003 12 18	704	0.0	0.2−	2007 09 14	703	(0.6−	1.7+)	2008 12 23	493	0.1+	0.1−
2003 12 18	704	0.4−	0.4+	2007 09 14	703	0.3+	0.4+	2008 12 23	493	0.1+	0.1−
2003 12 18	704	0.2+	0.6−	2007 09 14	703	0.1+	0.5−	2008 12 24	493	0.1+	0.1−
2003 12 22	704	0.2+	0.6+	2008 12 21	493	0.2−	0.0	2008 12 24	493	0.1+	0.1−
2003 12 22	704	0.2−	0.4+	2008 12 21	493	0.1+	0.2−	2008 12 24	493	0.0	0.0
2003 12 22	704	0.2+	1.0+	2008 12 21	493	0.2−	0.2−	2008 12 31	703	0.1−	0.3+
2003 12 22	704	0.1+	0.3+	2008 12 22	493	0.1+	0.0	2008 12 31	703	0.3−	0.1−
2003 12 22	704	0.3−	0.1−	2008 12 22	493	0.1−	0.0	2008 12 31	703	0.7−	0.1+
2005 03 17	703	0.1+	0.8−	2008 12 22	493	0.1+	0.2−	2008 12 31	703	0.4+	0.3−
2005 03 17	703	0.1+	0.7+	2008 12 22	493	0.0	0.1+				
2005 03 17	703	0.1+	1.1+	2008 12 23	493	0.1+	0.1−				

2008 YT$_2$ = 2001 XW$_{247}$ = 2006 EO$_{36}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	34.23316		(2000.0)			
n	0.28140335	ω	332.11572		+0.85715076	−0.51201927
a	2.3063040	Ω	58.79073		+0.48389633	+0.76331203
e	0.2537277	i	3.74987		+0.17645657	+0.39394290
P	3.50	H	17.4	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 12 15	704	0.2+	0.6+	2006 03 03	G96	0.2−	0.2+	2008 12 06	691	0.1−	0.1+
2001 12 15	704	0.5+	0.6+	2006 03 03	G96	0.9−	0.1+	2008 12 21	H06	1.1+	0.1+
2001 12 15	704	0.1−	1.0+	2006 03 03	G96	0.6−	0.9+	2008 12 21	H06	0.2−	0.1−
2001 12 18	644	0.3+	0.4+	2006 03 04	691	0.0	0.0	2008 12 21	H06	0.4+	0.2−
2001 12 18	644	0.3−	0.5+	2006 03 04	691	0.1+	0.2−	2008 12 22	H06	0.3+	0.3−
2001 12 18	644	0.1+	0.2+	2006 03 04	691	0.5+	0.3−	2008 12 22	H06	0.0	0.2−
2001 12 19	704	0.6+	0.4+	2008 11 24	691	0.1−	0.2−	2008 12 22	H06	0.1+	0.4+
2001 12 19	704	0.0	1.3+	2008 11 24	691	0.0	0.0	2008 12 25	H06	0.2+	0.5+
2001 12 19	704	0.0	0.6+	2008 11 24	691	0.1−	0.2−	2008 12 25	H06	0.0	0.3−
2001 12 19	704	0.3+	0.1−	2008 11 24	691	0.4−	0.0	2008 12 25	H06	0.1−	0.4+
2002 01 06	644	0.3−	1.0+	2008 11 24	691	0.1−	0.0	2009 01 01	691	0.1−	0.4−
2002 01 06	644	0.5−	0.3+	2008 11 24	691	0.2−	0.0	2009 01 01	691	0.1+	0.8−
2002 01 06	644	0.4−	0.4+	2008 12 06	691	0.6+	0.4−	2009 01 01	691	0.1−	0.1−
2006 03 03	G96	0.6−	0.3+	2008 12 06	691	0.0	0.0				

2008 YU$_2$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	58.93253		(2000.0)			
n	0.24500678	ω	19.67310		+0.98505723	−0.17210521
a	2.5293988	Ω	350.23036		+0.15245683	+0.88887577
e	0.2035727	i	2.18998		+0.08011968	+0.42459352
P	4.02	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 12 19	691	0.1−	0.2−	2008 11 24	691	0.3−	0.3−	2008 12 25	H06	0.1−	0.2+
2000 12 19	691	0.1−	0.2−	2008 11 24	691	0.3−	0.0	2008 12 25	H06	0.1−	0.2−
2000 12 19	691	0.2−	0.5−	2008 12 02	691	0.0	0.3+	2008 12 25	H06	0.2+	0.0
2004 12 12	691	0.2+	0.0	2008 12 02	691	0.2−	1.2+	2008 12 30	691	0.3+	0.1−
2004 12 12	691	0.2+	0.1+	2008 12 02	691	0.3−	0.3+	2008 12 30	691	0.3+	0.1−
2004 12 12	691	0.1+	0.0	2008 12 06	691	0.1+	0.2+	2008 12 30	691	0.3+	0.0
2006 02 24	691	0.3+	0.4+	2008 12 06	691	0.0	0.2−	2008 12 30	704	0.3+	0.7+
2006 02 24	691	0.2−	0.1+	2008 12 06	691	0.0	0.2+	2008 12 30	704	0.1+	0.9+
2006 02 24	691	0.1+	0.6−	2008 12 21	H06	0.1−	1.2−	2008 12 30	704	0.8+	0.6+
2006 03 25	G96	0.2+	0.3+	2008 12 21	H06	0.5+	1.2−	2008 12 30	704	0.4−	0.1−
2006 03 25	G96	0.2−	0.2+	2008 12 21	H06	0.5−	0.4−	2009 01 02	H06	0.1+	0.3+
2006 03 25	G96	0.4−	0.1+	2008 12 22	H06	(1.7+	0.1−)	2009 01 02	H06	0.0	0.3+
2006 03 25	G96	0.1−	0.1+	2008 12 22	H06	0.5+	0.1−				
2008 11 24	691	0.5−	0.2−	2008 12 22	H06	0.6+	0.7−				

2008 YR$_3$ = 2004 BP$_{34}$ = 2006 KC$_{127}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	18.93026		(2000.0)			
n	0.17630258	ω	343.78921		+0.74728158	−0.66370029
a	3.1499012	Ω	57.84010		+0.61388840	+0.67065512
e	0.1605525	i	2.21666		+0.25438411	+0.33124558
P	5.59	H	16.4	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2004 01 19	691	0.2−	0.2−	2008 09 24	G96	0.1+	0.1−	2008 11 21	691	0.1+	0.1+
2004 01 19	691	0.0	0.2+	2008 10 03	G96	0.4+	0.0	2008 11 30	691	0.0	0.3+
2004 01 19	691	0.1−	0.0	2008 10 03	G96	0.3−	0.1+	2008 11 30	691	0.2−	0.2+
2004 01 22	704	0.0	0.1+	2008 10 03	G96	0.5+	0.0	2008 11 30	691	0.4−	0.2+
2004 01 22	704	0.2+	0.3−	2008 10 03	G96	0.4+	0.0	2008 11 30	G96	0.3+	0.1−

2004 01 22	704	0.6+	0.7+	2008 10 03	G96	0.5+	0.2−	2008 11 30	G96	0.9+	0.3−
2004 01 22	704	0.5+	0.4−	2008 10 03	G96	0.3+	0.1+	2008 11 30	G96	0.3+	0.0
2006 05 25	568	0.2+	0.9+	2008 10 03	G96	0.6+	0.1−	2008 11 30	G96	0.3+	0.2+
2006 05 25	568	0.1+	1.0+	2008 10 03	G96	0.0	0.2−	2008 12 21	A77	0.4+	0.2+
2006 05 25	568	0.1+	0.9+	2008 10 26	691	0.0	0.2−	2008 12 21	A77	0.5+	0.2+
2006 05 26	568	0.3+	0.9+	2008 10 26	691	0.2−	0.2+	2008 12 21	A77	0.4+	0.2−
2008 09 24	G96	0.7−	0.1+	2008 10 26	691	0.2−	0.2+	2008 12 22	A77	0.2+	0.3−
2008 09 24	G96	0.2−	0.2−	2008 11 21	691	0.0	0.1+	2008 12 22	A77	0.4+	0.2+
2008 09 24	G96	0.4−	0.3−	2008 11 21	691	0.4−	0.0				

2008 YG$_4$ = 2003 TJ$_{50}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	33.36928		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23071170	ω	142.66967		+0.52579228	−0.82620770	
a	2.6328309	Ω	274.75729		+0.72324133	+0.55941429	
e	0.1482148	i	11.71212		+0.44773258	+0.06660694	
P	4.27	H	17.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 04	691	0.3−	0.2+	2008 11 21	G96	0.4−	0.0	2008 12 23	A77	0.5+	0.1−
2003 10 04	691	0.0	0.2−	2008 12 04	G96	0.1+	0.5−	2008 12 23	A77	0.3+	0.1+
2003 10 04	691	0.1+	0.1+	2008 12 04	G96	0.1+	0.3−	2008 12 24	A77	0.4+	0.2+
2003 10 19	691	0.3+	0.0	2008 12 04	G96	0.1+	0.4−	2008 12 24	A77	0.2+	1.1+
2003 10 19	691	0.3−	0.0	2008 12 04	G96	0.0	0.0	2008 12 24	A77	0.2+	0.3+
2003 10 19	691	0.2+	0.1−	2008 12 22	A77	0.5−	0.4+	2008 12 30	G96	0.1+	0.3−
2008 11 21	G96	0.4−	0.0	2008 12 22	A77	0.4+	0.7+	2008 12 30	G96	0.0	0.3−
2008 11 21	G96	0.3−	0.2−	2008 12 22	A77	0.1+	0.0	2008 12 30	G96	0.6−	0.1−
2008 11 21	G96	0.7−	0.2−	2008 12 23	A77	0.1+	0.3−	2008 12 30	G96	0.1−	0.1−

2008 YM$_4$ = 2006 BO$_{217}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	205.46659		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27524680	ω	331.80065		−0.35924830	+0.84017928	
a	2.3405676	Ω	274.61215		−0.76119218	−0.51565021	
e	0.2203741	i	24.05229		−0.53993252	+0.16793939	
P	3.58	H	16.1	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 11 17	691	0.2+	0.1−	2006 01 28	703	0.7+	0.6+	2008 12 22	J47	0.4−	0.4−
2001 11 17	691	0.1+	0.2−	2006 01 31	703	0.1+	0.2+	2008 12 22	J47	0.1−	0.2+
2001 11 17	691	0.2−	0.4+	2006 01 31	703	0.2+	1.2+	2008 12 23	J47	0.1−	0.3+
2006 01 09	E12	0.7+	0.0	2006 01 31	703	0.6−	0.1+	2008 12 23	J47	0.1+	0.3−
2006 01 09	E12	(0.2+	1.9−)	2006 01 31	703	0.9−	0.2+	2008 12 28	J47	0.1+	0.1−
2006 01 09	E12	0.3+	1.0−	2008 12 22	J47	0.5−	0.1+	2008 12 28	J47	0.6+	0.5+
2006 01 09	E12	0.6−	1.0+	2008 12 22	J47	0.2−	0.0	2008 12 28	J47	0.1+	0.0
2006 01 28	703	0.1−	0.2−	2008 12 22	J47	0.1−	0.3−	2009 01 06	J47	0.1−	0.1−
2006 01 28	703	0.4−	1.2−	2008 12 22	J47	0.1−	0.4−	2009 01 06	J47	0.1+	0.2+
2006 01 28	703	0.5+	1.0−	2008 12 22	J47	0.2+	0.3−	2009 01 06	J47	0.4+	0.3+

2008 YL$_5$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	98.01927		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19941035	ω	256.88244		+0.94836717	+0.23574351	
a	2.9016003	Ω	89.17718		−0.13852974	+0.90968507	
e	0.0971323	i	12.25202		−0.28532303	+0.34190360	
P	4.94	H	15.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 09 01	644	0.2+	0.4−	2007 09 14	703	0.6−	1.0+	2008 12 23	H06	0.9+	0.3−
2002 09 01	644	0.0	0.5−	2007 10 12	703	0.7−	0.2−	2008 12 28	H06	0.6−	0.4−
2002 09 01	644	0.1+	0.9−	2007 10 12	703	1.2+	1.5−	2008 12 28	H06	0.8−	0.3−
2002 09 13	699	0.5−	0.6+	2007 10 12	703	0.4+	0.1−	2008 12 28	H06	0.6−	0.1−
2002 09 13	699	0.8+	1.3−	2007 10 12	703	0.4−	0.1−	2008 12 29	H06	0.5−	0.3+
2002 09 13	699	1.3+	0.2+	2008 10 23	G96	0.5+	0.5−	2008 12 29	H06	0.2−	0.5−
2002 09 13	699	0.0	0.3−	2008 10 23	G96	0.1+	0.1−	2008 12 30	704	(0.1−	1.6+)
2002 10 08	644	0.4−	0.3−	2008 10 23	G96	0.9−	0.1−	2008 12 30	704	1.1+	0.4+
2002 10 08	644	0.1+	0.5−	2008 10 23	G96	0.1+	0.1+	2008 12 30	704	0.2−	0.4−
2002 10 08	644	0.1+	0.4−	2008 11 30	691	0.4−	0.2+	2008 12 30	704	0.6+	0.5+
2007 09 05	703	1.6+	0.2+	2008 11 30	691	0.7−	0.1−	2009 01 03	691	1.1+	0.4−
2007 09 05	703	0.3+	0.2+	2008 11 30	691	0.6+	0.4+	2009 01 03	691	0.1−	0.1+
2007 09 05	703	0.2−	1.6+	2008 12 22	H06	0.6−	0.3−	2009 01 03	691	0.2−	0.1+
2007 09 05	703	0.0	0.7+	2008 12 22	H06	0.5−	0.9+	2009 01 04	H06	0.4+	0.7−
2007 09 14	703	1.5−	0.7+	2008 12 22	H06	0.1−	0.1−	2009 01 04	H06	0.2+	0.1−
2007 09 14	703	1.2−	1.1+	2008 12 23	H06	0.3+	0.1+	2009 01 04	H06	0.1+	0.4+
2007 09 14	703	0.8−	0.0	2008 12 23	H06	0.1−	0.2+				

2008 YB$_6$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	0.08349		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26149969	ω	353.46542		+0.32309419	−0.94459432	
a	2.4218948	Ω	77.67260		+0.87093513	+0.27285114	
e	0.1558064	i	3.39735		+0.37024605	+0.18246595	
P	3.77	H	17.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 04 02	691	0.5−	0.2−	2008 12 06	703	0.3−	0.8+	2008 12 23	104	0.5+	0.3+
2006 04 02	691	0.1+	0.1−	2008 12 06	703	(1.8+	1.1+)	2008 12 23	104	0.4+	0.0
2006 04 02	691	0.0	0.2−	2008 12 21	104	(0.7+	3.1+)	2008 12 23	104	0.1+	0.8+
2006 04 07	691	0.2−	0.4+	2008 12 21	104	0.5+	0.9+	2008 12 30	291	0.1−	0.1+
2006 04 07	691	0.0	0.2+	2008 12 21	104	0.5+	0.2+	2008 12 30	291	0.1+	0.2+
2006 04 07	691	0.5+	0.1−	2008 12 22	691	0.6−	0.7−	2008 12 30	291	0.0	0.3+
2008 11 30	691	0.0	0.1−	2008 12 22	691	0.2−	0.1−	2008 12 30	291	0.0	0.2−
2008 11 30	691	0.1+	0.3−	2008 12 22	691	0.1−	0.4−	2008 12 30	291	0.0	0.1−
2008 11 30	691	0.2−	0.0	2008 12 22	104	0.4+	0.5+	2008 12 30	291	0.0	0.2−
2008 12 06	703	1.4+	0.8+	2008 12 22	104	0.3−	0.3+				
2008 12 06	703	0.5+	0.5+	2008 12 22	104	0.2+	0.5+				

2008 YS$_7$ = 2004 TK$_{146}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	1.70509		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26384831	ω	35.25404		+0.15327704	−0.98774848	
a	2.4075012	Ω	45.94909		+0.89701997	+0.12663233	
e	0.2510700	i	2.33721		+0.41456160	+0.09119859	
P	3.74	H	17.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2004 10 05	691	0.2−	0.1−	2004 10 12	699	(0.4−	1.9+)	2008 12 21	J75	0.4−	0.3−
2004 10 05	691	0.0	0.1+	2004 10 12	691	0.1−	0.2+	2008 12 24	J75	0.2−	0.0
2004 10 05	691	0.1−	0.1−	2004 10 12	691	0.1−	0.1−	2008 12 24	J75	0.0	0.4−
2004 10 09	704	0.1−	0.2+	2004 10 12	699	1.1+	0.1+	2008 12 24	J75	0.1−	0.0
2004 10 09	704	(0.3−	2.1+)	2004 10 12	699	(1.6−	2.3+)	2008 12 31	704	0.5+	0.5+
2004 10 09	704	0.1−	1.3+	2006 04 26	691	0.1+	0.1+	2008 12 31	704	0.5+	0.4+
2004 10 09	704	0.5−	0.6−	2006 04 26	691	0.1−	0.3+	2008 12 31	704	0.1−	0.1+
2004 10 09	704	0.5+	0.1+	2006 04 26	691	0.2+	0.2+	2008 12 31	704	0.0	0.1+
2004 10 12	699	0.3+	0.3+	2008 12 21	J75	0.1−	0.5+				
2004 10 12	691	0.0	0.2+	2008 12 21	J75	0.2−	0.5−				

2008 YN$_8$ = 2003 SB$_{360}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	356.89185		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21932685	ω	291.46954		+0.15284374	−0.98781878	
a	2.7231706	Ω	149.69307		+0.92677713	+0.13301397	
e	0.1527722	i	3.31762		+0.34310778	+0.08075483	
P	4.49	H	16.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	691	0.0	0.2+	2005 03 04	G96	0.7−	0.4−	2008 12 25	J47	0.2+	0.4−
2003 09 21	691	0.0	0.2+	2005 03 04	G96	0.3+	0.2−	2008 12 25	J47	0.1+	0.0
2003 09 21	691	0.1+	0.4+	2006 06 02	691	0.4+	0.2+	2008 12 25	941	0.1+	0.4+
2003 09 26	645	0.0	0.0	2006 06 02	691	0.7−	0.5+	2008 12 25	J47	0.1+	0.7+

2003 09 26	645	0.0	0.0	2006 06 02	691	0.5+	0.4+	2008 12 26	J47	0.2−	0.2+
2003 09 28	645	0.0	0.0	2008 12 06	703	0.0	0.6+	2008 12 27	J47	0.1−	0.1+
2003 09 28	645	0.0	0.0	2008 12 06	703	0.4+	0.5+	2008 12 27	J47	0.2−	0.2+
2003 10 19	645	0.0	0.1−	2008 12 06	703	0.8+	0.4−	2008 12 28	704	1.0−	0.7−
2003 10 19	645	0.0	0.0	2008 12 06	703	1.0−	0.3+	2008 12 28	704	0.2−	0.5+
2005 02 09	G96	0.1+	0.0	2008 12 23	J47	0.3+	0.0	2008 12 28	704	0.2+	0.3+
2005 02 09	G96	0.0	0.3−	2008 12 23	J47	0.1−	0.6+	2008 12 28	704	0.2−	0.2−
2005 02 09	G96	0.3+	0.3−	2008 12 23	J47	0.2−	0.6+	2008 12 31	G96	0.1+	0.1+
2005 02 09	G96	0.2+	0.1+	2008 12 25	941	0.1−	0.0	2008 12 31	G96	0.1+	0.2+
2005 03 04	G96	0.2−	0.1+	2008 12 25	941	0.0	0.1+	2008 12 31	G96	0.2+	0.0
2005 03 04	G96	0.1−	0.3+	2008 12 25	941	0.0	0.1+	2008 12 31	G96	0.2+	0.2+

2008 YP$_8$ = 2004 VB$_{94}$ = 2006 GM$_{30}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	355.49609		(2000.0)		+0.12986994	−0.99010345
n	0.25569304	ω	333.33034		+0.91946996	+0.10018187
a	2.4584240	Ω	109.16871		+0.37109134	+0.09827894
e	0.1587789	i	3.22803			
P	3.85	H	17.5	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2004 11 10	691	0.0	0.2−	2008 12 21	703	0.0	0.1−	2008 12 29	704	0.6−	0.4+
2004 11 10	691	0.1−	0.1−	2008 12 21	703	0.5−	0.3−	2008 12 29	704	0.0	0.2+
2004 11 10	691	0.0	0.2−	2008 12 21	703	0.0	0.7−	2008 12 29	704	1.1−	0.4−
2004 11 19	703	0.2−	0.3−	2008 12 21	703	0.5+	0.1−	2009 01 01	D39	0.5+	0.1−
2004 11 19	703	0.3−	0.7+	2008 12 21	703	0.6−	0.2+	2009 01 01	D39	0.5+	0.4−
2004 11 19	703	0.5−	1.0+	2008 12 24	D39	0.2−	0.0	2009 01 01	D39	0.3+	0.1−
2004 11 19	703	0.8+	1.1+	2008 12 24	D39	0.2−	0.3−	2009 01 01	D39	0.3+	0.1−
2006 04 02	G96	0.5−	0.2−	2008 12 24	D39	0.5−	0.1+	2009 01 01	D39	0.3+	0.2+
2006 04 02	G96	0.2−	0.5−	2008 12 25	D39	0.3+	0.1−	2009 01 02	D39	0.4+	0.0
2006 04 02	G96	0.9−	0.0	2008 12 25	D39	0.2−	0.1+	2009 01 02	D39	0.3+	0.0
2006 04 02	G96	0.6−	0.1−	2008 12 25	D39	0.6−	0.2+	2009 01 02	D39	0.2+	0.0
2006 04 07	691	0.2+	0.0	2008 12 25	D39	0.5+	0.5+	2009 01 02	D39	0.3+	0.1+
2006 04 07	691	0.2+	0.3+	2008 12 25	D39	0.0	0.0				
2006 04 07	691	0.2+	0.1+	2008 12 29	704	0.4+	0.3+				

2008 YV$_8$ = 2004 DY$_{69}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	70.44883		(2000.0)		+0.95777949	−0.23289238
n	0.18358793	ω	50.75249		+0.09481076	+0.80941388
a	3.0660081	Ω	321.84260		+0.27142100	+0.53908284
e	0.1712796	i	15.83468			
P	5.37	H	16.5	G 0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2002 11 15	644	0.1−	0.2+	2008 12 23	461	0.2−	0.2−	2008 12 30	461	0.3−	0.1+
2002 11 15	644	0.1+	0.6+	2008 12 23	461	0.6+	0.3−	2008 12 30	461	0.2−	0.5−
2002 11 25	644	0.0	0.4+	2008 12 24	461	0.3−	0.5−	2008 12 30	461	0.2−	0.7+
2002 11 25	644	0.0	0.8−	2008 12 24	461	0.3−	0.1−	2008 12 31	461	0.1−	0.3−
2002 12 12	644	0.2+	0.5−	2008 12 24	461	0.1+	0.2−	2008 12 31	461	0.2−	0.3+
2004 02 26	695	0.4+	0.3+	2008 12 28	461	0.0	0.3+	2008 12 31	461	0.3−	0.1−
2004 02 26	695	0.0	0.1−	2008 12 28	461	0.1−	0.1−	2009 01 01	461	0.4+	0.3+
2004 02 27	695	0.1−	0.2−	2008 12 28	461	0.1−	0.1−	2009 01 01	461	0.5+	0.5+
2004 02 27	695	0.5−	0.2−	2008 12 29	461	0.3+	0.1+	2009 01 01	461	0.2+	0.7+
2008 12 23	461	0.2+	0.3−	2008 12 29	461	0.1−	0.1−				

2008 YY$_8$ = 2005 JT$_{177}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	326.60045		(2000.0)		−0.50617659	−0.84134526
n	0.17452013	ω	33.71884		+0.74344477	−0.53706358
a	3.1713124	Ω	87.36217		+0.43712142	−0.06083475
e	0.1012890	i	10.93736			
P	5.65	H	15.1	G 0.15	U 0	

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	644	0.1+	0.8+	2005 05 14	644	0.1−	0.1+	2008 12 28	461	0.1−	0.1+
2002 11 23	644	0.2−	0.7+	2008 12 19	J75	0.5+	0.3−	2008 12 28	461	0.1+	0.2+
2002 11 23	644	0.0	0.0	2008 12 19	J75	0.2+	0.4−	2008 12 29	704	0.1−	0.1+
2002 11 23	644	0.0	0.3+	2008 12 19	J75	0.3−	0.3+	2008 12 29	704	0.0	0.3+
2003 01 18	644	0.3−	0.4+	2008 12 23	461	0.1−	0.0	2008 12 29	704	0.2−	0.8+
2003 01 18	644	0.2−	0.4−	2008 12 23	461	0.2−	0.0	2008 12 29	704	0.7−	0.0
2003 01 27	644	0.2−	0.1−	2008 12 23	461	0.1−	0.0	2008 12 29	704	0.4+	0.5−
2003 01 27	644	0.3−	0.2+	2008 12 26	461	0.1+	0.2+	2008 12 29	461	0.2+	0.0
2004 03 18	644	0.2+	0.1−	2008 12 26	461	0.3+	0.4+	2008 12 29	461	0.1+	0.0
2004 03 18	644	0.1−	0.0	2008 12 26	461	0.1−	0.2−	2008 12 29	461	0.1−	0.0
2004 03 18	644	0.0	0.2−	2008 12 26	461	0.2−	0.0	2008 12 30	461	0.1−	0.0
2005 05 08	691	0.5+	0.3+	2008 12 26	461	0.5+	0.2−	2008 12 30	461	0.1−	0.1+
2005 05 08	691	0.1−	0.2+	2008 12 27	461	0.2−	0.1+	2008 12 30	461	0.1−	0.0
2005 05 08	691	0.0	0.1+	2008 12 27	461	0.2+	0.0	2008 12 31	461	0.3+	0.1−
2005 05 14	644	0.1+	0.0	2008 12 27	461	0.1−	0.0	2008 12 31	461	0.0	0.2−
2005 05 14	644	0.4−	0.1−	2008 12 28	461	0.2−	0.1−	2008 12 31	461	0.1+	0.0

2008 YJ$_9$ = 2004 TZ$_{199}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	342.79958		(2000.0)		−0.12208405	−0.99237728
n	0.26112532	ω	266.49364		+0.94315822	−0.11071867
a	2.4242090	Ω	190.56329		+0.30910849	−0.05411760
e	0.1876327	i	5.26354			
P	3.77	H	16.8	G 0.15	U 4	

Residuals in seconds of arc

2004 10 07	691	0.0	0.0	2008 12 23	A77	0.7+	0.8−	2009 01 01	A77	1.0−	0.1−
2004 10 07	691	0.1−	0.1+	2008 12 23	A77	0.3+	0.6−	2009 01 01	A77	0.7−	0.7−
2004 10 07	691	0.4−	0.1+	2008 12 26	A77	1.4+	1.4+	2009 01 01	A77	0.1−	0.1+
2004 10 11	691	0.0	0.0	2008 12 26	A77	0.3−	0.3+	2009 01 01	A77	0.4−	0.0
2004 10 11	691	0.2+	0.0	2008 12 28	A77	0.4−	0.0	2009 01 01	A77	1.1+	0.0
2004 10 11	691	0.2+	0.2−	2008 12 28	A77	0.1+	0.5−	2009 01 02	291	0.0	0.1+
2008 12 03	G96	0.0	0.2+	2009 01 01	G96	0.1+	0.4−	2009 01 02	291	0.1−	0.1+
2008 12 03	G96	0.6−	0.4+	2009 01 01	G96	0.4+	0.3−	2009 01 02	291	0.1−	0.1+
2008 12 03	G96	0.0	0.2+	2009 01 01	G96	0.3+	0.4−	2009 01 02	A77	0.4−	0.1−
2008 12 03	G96	0.1−	0.0	2009 01 01	G96	0.5+	0.2−	2009 01 02	A77	0.1−	0.1+
2008 12 23	A77	0.4+	0.6−	2009 01 01	A77	0.9−	0.0	2009 01 02	A77	0.4+	1.1+

2008 YM$_9$ = 2006 KG$_3$ = 2007 UC$_{123}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	**Q**
M	129.30696		(2000.0)		+0.57042631	+0.82130492
n	0.23586680	ω	114.06835		−0.76917136	+0.53053579
a	2.5943278	Ω	190.72395		−0.28807853	+0.20973797
e	0.0438244	i	2.61462			
P	4.18	H	16.3	G 0.15	U 0	

Residuals in seconds of arc

1997 01 31	691	0.1+	0.0	2006 04 19	G96	0.7+	0.7+	2007 11 09	291	0.2−	0.5+
1997 01 31	691	0.0	0.2−	2006 04 19	G96	0.1+	0.4+	2007 11 09	291	0.0	0.7+
1997 01 31	691	0.1+	0.2−	2006 04 19	G96	0.2+	0.3+	2007 11 09	291	0.1+	0.4+
1997 03 10	691	0.2+	0.2+	2006 05 19	G96	0.3−	0.0	2008 12 24	D39	0.1−	0.4−
1997 03 10	691	0.1+	0.2+	2006 05 19	G96	0.2−	0.9−	2008 12 24	D39	0.0	0.0
1997 03 10	691	0.0	0.2+	2006 05 19	G96	0.1+	1.3−	2008 12 24	D39	0.0	0.0
2001 02 01	691	0.4−	0.2+	2006 05 20	G96	0.3+	0.3−	2008 12 26	D39	0.0	0.1+
2001 02 01	691	0.5−	0.0	2006 05 20	G96	0.4−	0.1+	2008 12 26	D39	0.3+	0.1−
2001 02 01	691	0.0	0.3+	2006 05 20	G96	0.2+	0.3+	2008 12 26	D39	0.2−	0.0
2002 05 19	644	0.5+	0.4+	2006 05 20	G96	0.1−	0.0	2008 12 26	D39	0.1+	0.0
2002 05 19	644	0.1+	0.9+	2007 09 20	691	0.3−	0.1−	2008 12 26	D39	0.3+	0.2−
2002 05 19	644	0.3+	0.7+	2007 09 20	691	0.4−	0.1−	2008 12 31	G96	0.1+	0.2−
2004 12 11	691	0.3+	0.3+	2007 09 20	691	0.4−	0.5−	2008 12 31	G96	0.1+	0.9−
2004 12 11	691	0.3+	0.0	2007 10 31	G96	0.7+	0.3−	2008 12 31	G96	0.1+	0.1−
2004 12 11	691	0.0	0.1+	2007 10 31	G96	0.1+	0.1−	2008 12 31	G96	0.0	0.1−
2006 03 25	G96	0.0	0.0	2007 10 31	G96	0.1+	0.2−	2009 01 01	D39	0.2−	0.1+
2006 03 25	G96	0.2−	0.2+	2007 10 31	G96	0.5+	0.4−	2009 01 01	D39	0.3−	0.3+
2006 03 25	G96	0.3+	0.2+	2007 11 07	291	0.0	0.1+	2009 01 01	D39	0.2−	0.2+

2006 03 25	G96	0.3−	0.3+	2007 11 07	291	0.1+	0.3+	2009 01 02	D39	0.0	0.0		
2006 03 25	G96	0.3+	0.6−	2007 11 07	291	(1.9+	0.3−)	2009 01 02	D39	0.2−	0.3−		
2006 03 25	G96	0.5−	0.1−	2007 11 07	291	0.4−	0.2+	2009 01 02	D39	0.1+	0.1−		
2006 03 25	G96	0.2+	0.3+	2007 11 07	291	0.8+	0.1−						
2006 03 25	G96	0.2−	0.1+	2007 11 07	291	0.2+	0.3+						

2008 YN$_9$ = 2005 MX$_{13}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	219.35995		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18075699	ω	150.22454		−0.16188000	+0.96763472	
a	3.0979375	Ω	109.87817		−0.94117397	−0.09242386	
e	0.0214610	i	11.87970		−0.29662507	−0.23482093	
P	5.45	H	15.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2005 06 01	691	0.0	0.1+	2008 10 24	G96	0.5+	0.2−	2008 12 29	G96	0.3−	0.1−		
2005 06 01	691	0.1−	0.2+	2008 10 24	G96	0.2+	0.4−	2008 12 29	G96	0.1−	0.5−		
2005 06 01	691	0.3−	0.1+	2008 10 29	691	0.0	1.0+	2008 12 29	G96	0.1−	0.0		
2005 06 28	691	0.1+	0.0	2008 10 29	691	0.1−	0.1−	2008 12 29	G96	0.3+	0.2−		
2005 06 28	691	0.2+	0.2+	2008 10 29	691	0.3+	0.2+	2008 12 29	691	0.2−	0.0		
2005 06 28	691	0.1+	0.1−	2008 11 06	691	0.2−	0.3−	2008 12 29	691	0.3−	0.1−		
2005 06 28	644	0.2−	0.0	2008 11 06	691	0.2−	0.1+	2008 12 29	691	0.0	0.2+		
2005 06 28	644	0.0	0.1−	2008 11 06	691	0.1+	0.5+	2008 12 31	691	0.2−	0.2+		
2005 06 28	644	0.1+	0.0	2008 12 04	G96	0.5+	0.0	2008 12 31	691	0.1+	0.1−		
2005 07 01	691	0.1+	0.1−	2008 12 04	G96	0.4+	0.4+	2008 12 31	691	0.3−	0.1+		
2005 07 01	691	0.0	0.3+	2008 12 04	G96	0.2+	0.0	2009 01 01	D39	0.6+	0.7+		
2005 07 01	691	0.3+	0.1+	2008 12 04	G96	0.1+	0.1−	2009 01 01	D39	0.9+	0.4−		
2007 11 14	G96	0.5−	0.3+	2008 12 25	D39	0.3+	0.2−	2009 01 01	D39	0.3−	0.1−		
2007 11 14	G96	0.3−	0.6+	2008 12 25	D39	0.1−	0.8−	2009 01 01	D39	0.3+	0.2−		
2007 11 14	G96	0.2−	0.5+	2008 12 25	D39	0.2+	0.8−	2009 01 05	D39	0.3−	0.3+		
2007 11 14	G96	0.0	0.5+	2008 12 26	D39	0.1−	0.2−	2009 01 05	D39	0.4−	0.2−		
2008 10 24	G96	0.3+	0.1−	2008 12 26	D39	0.1−	0.3−	2009 01 05	D39	1.6+	0.8−		
2008 10 24	G96	0.2+	0.2+	2008 12 26	D39	0.2+	0.3−						

2008 YO$_9$ = 2006 HE$_{113}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	355.14830		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.27298235	ω	3.49092		−0.41304816	−0.90454827	
a	2.3534935	Ω	110.92855		+0.83279307	−0.42215007	
e	0.1478648	i	6.50111		+0.36857419	−0.05984778	
P	3.61	H	17.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 03 11	644	(0.2+	1.6+)	2008 12 21	691	0.1+	0.0	2009 01 01	D39	0.2+	0.2−		
2002 03 11	644	0.2−	1.1+	2008 12 21	691	0.2−	0.1−	2009 01 01	D39	0.1−	0.1−		
2002 03 11	644	0.2+	1.1+	2008 12 21	691	0.0	0.0	2009 01 01	D39	0.1+	0.2+		
2002 04 01	644	0.6+	0.7+	2008 12 25	D39	0.2+	0.4−	2009 01 01	D39	0.3+	0.1−		
2002 04 01	644	0.5+	0.7+	2008 12 25	D39	0.3+	0.3−	2009 01 02	G96	0.3−	0.3−		
2002 04 01	644	0.5+	0.4+	2008 12 25	D39	0.2−	0.2−	2009 01 02	G96	0.1−	0.3−		
2006 04 25	691	0.2+	0.0	2008 12 26	D39	0.4+	0.2−	2009 01 02	G96	0.0	0.1−		
2006 04 25	691	0.2+	0.3−	2008 12 26	D39	0.3+	0.1−	2009 01 02	G96	0.1+	0.3−		
2006 04 25	691	0.8−	0.4−	2008 12 26	D39	0.3+	0.3−	2009 01 04	D39	0.2+	0.1+		
2006 05 03	691	0.2−	0.0	2008 12 26	D39	0.2+	0.2−	2009 01 04	D39	0.4−	0.2−		
2006 05 03	691	0.0	0.0	2008 12 26	D39	0.4+	0.4−	2009 01 04	D39	0.0	0.5−		
2006 05 03	691	0.2+	0.0	2008 12 29	691	0.1−	0.1−	2009 01 04	D39	0.7+	0.3−		
2008 10 06	691	0.2−	0.4+	2008 12 29	691	0.4−	0.3+	2009 01 04	D39	0.3+	0.8−		
2008 10 06	691	0.3−	0.1−	2008 12 29	691	0.5−	0.0						
2008 10 06	691	0.7+	0.3+	2009 01 01	D39	0.0	0.2−						

2008 YQ$_9$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	20.91957		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.24220949	ω	326.63513		+0.34025590	−0.92513990	
a	2.5488363	Ω	102.98061		+0.89611808	+0.26476460	
e	0.2743229	i	9.94868		+0.28495318	+0.27205860	
P	4.07	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 02 01	703	0.7−	0.6+	2008 12 21	691	0.4−	0.2+	2008 12 30	J75	0.3+	1.1+		
2005 02 01	703	0.4+	0.2−	2008 12 21	691	0.2−	0.0	2008 12 30	J75	1.0−	0.6−		
2005 02 01	703	0.5−	0.3−	2008 12 21	691	0.4−	0.1+	2008 12 31	704	0.6+	0.5+		
2005 02 01	703	1.0−	1.3−	2008 12 25	D39	0.1+	0.0	2008 12 31	704	0.5−	0.5+		
2005 03 01	703	0.1+	0.6−	2008 12 25	D39	0.1+	0.1−	2008 12 31	704	1.0+	0.7+		
2005 03 01	703	0.4+	0.2+	2008 12 25	D39	0.5+	0.6−	2008 12 31	704	0.9+	0.3+		
2005 03 01	703	(2.8+	0.9+)	2008 12 26	D39	0.2+	0.2−	2008 12 31	691	0.1−	0.0		
2005 03 01	703	0.9+	0.2+	2008 12 26	D39	0.2+	0.2−	2008 12 31	691	0.1+	0.0		
2008 10 31	G96	0.0	0.3−	2008 12 26	D39	0.2+	0.1−	2008 12 31	691	0.1−	0.1+		
2008 10 31	G96	0.4+	0.6−	2008 12 26	D39	0.1+	0.0	2009 01 01	D39	0.2−	0.0		
2008 10 31	G96	0.2+	0.1+	2008 12 26	D39	0.2+	0.1−	2009 01 01	D39	0.2+	0.0		
2008 10 31	G96	0.3−	0.7−	2008 12 29	G96	0.7+	0.4−	2009 01 01	D39	0.1−	0.0		
2008 11 23	G96	0.1−	0.2+	2008 12 29	G96	0.6+	0.3−	2009 01 01	D39	0.2−	0.3+		
2008 11 23	G96	0.1−	0.1+	2008 12 29	G96	0.6+	0.3−	2009 01 07	D39	0.1−	0.1+		
2008 11 23	G96	0.4+	0.1+	2008 12 29	G96	0.4+	0.6−	2009 01 07	D39	0.5+	0.6+		
2008 11 23	G96	0.2+	0.0	2008 12 29	G96	0.1−	0.0	2009 01 07	D39	0.2−	0.2+		
2008 12 04	G96	0.2−	0.3−	2008 12 29	G96	0.3+	0.0	2009 01 07	D39	0.6−	0.0		
2008 12 04	G96	0.1+	0.2−	2008 12 29	G96	0.1+	0.1−	2009 01 07	D39	0.5+	0.0		
2008 12 04	G96	0.2+	0.1−	2008 12 29	G96	0.1−	0.2−						
2008 12 04	G96	0.3−	0.1−	2008 12 30	J75	0.6−	0.1+						

2008 YU$_9$ = 2000 AR$_{17}$ = 2007 TT$_{393}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	344.88428		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22236133	ω	206.85891		−0.57626715	−0.81474799	
a	2.6983392	Ω	278.39528		+0.76097692	−0.50635042	
e	0.1887014	i	3.71191		+0.29804414	−0.28248003	
P	4.43	H	16.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 03	704	0.3−	1.5−	2007 10 19	691	0.0	0.0	2008 12 21	691	0.1−	0.1+		
2000 01 03	704	0.7−	0.4−	2007 10 19	691	0.0	0.3+	2008 12 21	691	0.2+	0.1−		
2000 01 03	704	0.8+	0.0	2007 10 19	691	0.3+	0.1−	2008 12 21	G96	0.1−	0.1+		
2000 01 04	704	0.0	0.7+	2008 10 07	G96	0.3−	0.2−	2008 12 21	691	0.1+	0.0		
2000 01 04	704	0.0	0.0	2008 10 07	G96	0.3−	0.9−	2008 12 21	G96	0.0	0.2−		
2000 01 04	704	0.2+	0.3−	2008 10 07	G96	0.2+	0.3−	2008 12 21	G96	0.0	0.1+		
2000 01 04	704	0.2+	1.2+	2008 10 07	G96	0.3+	0.1−	2008 12 21	G96	0.1+	0.1−		
2000 01 04	704	0.4−	0.4−	2008 10 24	G96	0.1+	0.2−	2008 12 28	H06	0.2−	0.4−		
2005 03 13	703	0.5−	0.4−	2008 10 24	G96	0.1+	0.2−	2008 12 28	H06	0.4+	1.0−		
2005 03 13	703	0.7−	0.5−	2008 10 24	G96	0.1+	0.1−	2008 12 28	H06	0.2−	0.4−		
2005 03 13	703	1.2−	0.2−	2008 10 24	G96	0.3+	0.1+	2008 12 29	H06	0.1−	0.8−		
2005 03 13	703	(1.9−	0.4+)	2008 11 08	G96	0.4−	0.1−	2008 12 29	H06	0.1−	0.3−		
2005 04 05	703	0.9+	0.7−	2008 11 08	G96	0.2+	0.4−	2008 12 29	H06	0.2+	0.7−		
2005 04 05	703	(1.9+	2.2+)	2008 11 08	G96	0.1−	0.4−	2008 12 29	704	0.2−	1.0+		
2005 04 05	703	(2.3−	0.9+)	2008 11 08	G96	0.1−	0.4−	2008 12 29	704	0.4+	0.7+		
2005 04 05	703	1.0+	0.0	2008 11 21	G96	0.2−	0.5−	2008 12 29	691	0.8+	0.1+		
2007 10 12	691	0.6−	0.2+	2008 11 21	G96	0.2−	0.3−	2008 12 29	704	0.1+	1.4+		
2007 10 12	691	0.5+	0.3−	2008 11 21	G96	0.2−	0.3−	2008 12 29	691	0.3−	0.0		
2007 10 12	691	0.3+	0.1+	2008 11 21	G96	0.2−	0.1−	2008 12 29	691	0.1−	0.0		
2007 10 15	691	0.3−	0.1+	2008 12 18	D35	0.8+	0.1+	2009 01 08	691	0.3−	0.4+		
2007 10 15	691	0.0	0.3−	2008 12 18	D35	0.9+	0.6−	2009 01 08	691	0.2−	0.2+		
2007 10 15	691	0.1−	0.2−	2008 12 18	D35	0.2−	0.5+	2009 01 08	691	0.4−	0.2+		

2008 YD$_{10}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	295.17822		(2000.0)			
n	0.17883125	ω	257.43390		−0.72493888	−0.64999923
a	3.1201378	Ω	241.52945		+0.68844218	−0.67286028
e	0.1950427	i	15.02965		+0.02260476	−0.35321387
P	5.51	H	14.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 04 10	E12	0.3+	0.4+	2008 10 30	691	0.1+	0.2−	2008 12 02	G96	0.2+	0.1+
2005 04 10	E12	0.9−	0.2+	2008 10 30	691	0.0	0.2−	2008 12 02	G96	0.3+	0.1−
2005 04 10	E12	0.6+	0.0	2008 10 30	691	0.3+	0.2−	2008 12 02	G96	0.1−	0.0
2005 04 10	E12	0.6−	0.3+	2008 11 09	691	0.2−	0.0	2008 12 20	703	0.0	0.3+
2005 04 14	703	1.8+	0.9−	2008 11 09	691	0.1−	0.1−	2008 12 20	703	1.4−	0.3+
2005 04 14	703	0.0	0.4−	2008 11 09	691	0.3−	0.1+	2008 12 20	703	0.4−	0.5−
2005 04 14	703	1.3−	0.5+	2008 11 18	703	0.2+	0.7−	2008 12 20	703	0.4−	0.2−
2005 04 14	703	0.1−	0.1+	2008 11 18	703	0.7+	0.3+	2008 12 22	G96	0.1+	0.2−
2008 10 22	691	0.1−	0.2−	2008 11 18	703	1.1+	1.9+	2008 12 22	G96	0.2+	0.1−
2008 10 22	691	0.8−	0.1+	2008 11 18	703	0.6+	0.4+	2008 12 22	G96	0.7+	0.3−
2008 10 22	691	0.6+	0.4+	2008 12 02	G96	0.1+	0.2+				

2008 YZ$_{10}$ = 2007 RN$_{197}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	222.46160		(2000.0)			
n	0.27505642	ω	330.90800		−0.73415181	+0.66497171
a	2.3416475	Ω	251.44510		−0.59160337	−0.72565638
e	0.1567344	i	8.32343		−0.33320651	−0.17673552
P	3.58	H	17.0	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2006 03 04	703	0.9−	0.4+	2007 09 14	G96	0.3−	0.1−	2008 11 30	691	0.2+	0.3+
2006 03 04	703	0.1+	0.9+	2007 09 14	G96	0.1−	0.2−	2008 11 30	691	0.0	0.1−
2006 03 04	703	0.3+	0.6−	2008 11 06	G96	0.5+	0.4+	2008 12 20	G96	0.8+	0.2−
2006 03 04	703	0.8+	0.1−	2008 11 06	G96	0.2+	0.1−	2008 12 20	G96	0.4+	0.5−
2007 09 13	G96	0.2+	0.1+	2008 11 06	G96	0.0	0.3+	2008 12 20	G96	1.0+	0.5−
2007 09 13	G96	0.0	0.1−	2008 11 06	G96	0.2+	0.4+	2008 12 20	G96	0.3+	0.7−
2007 09 13	G96	0.3−	0.5+	2008 11 18	691	0.1−	0.1−	2008 12 21	691	0.3−	0.1−
2007 09 13	G96	0.1+	0.1+	2008 11 18	691	0.1+	0.1+	2008 12 21	691	0.4−	0.2+
2007 09 14	G96	0.2−	0.0	2008 11 18	691	0.2−	0.1−	2008 12 21	691	0.4−	0.3−
2007 09 14	G96	0.5+	0.0	2008 11 30	691	0.2+	0.2+				

2008 YD$_{11}$ = 2005 RC$_{22}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	40.92280		(2000.0)			
n	0.36532331	ω	302.82332		+0.82832209	−0.38804162
a	1.9379882	Ω	82.94033		+0.54311890	+0.73318437
e	0.0775066	i	24.02899		−0.13749322	+0.55844819
P	2.70	H	17.0	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 09 06	E12	0.5+	0.4−	2007 05 08	703	0.2−	1.1+	2008 12 29	691	0.3−	1.2+
2005 09 06	E12	0.4+	0.7+	2007 05 08	703	1.0−	0.4−	2008 12 29	691	0.2−	0.0
2005 09 06	E12	0.1+	0.1+	2007 05 08	703	0.4+	0.1+	2008 12 29	691	0.1−	0.1+
2005 09 06	E12	0.2−	0.6−	2007 05 08	703	0.7+	0.5−	2008 12 31	691	0.0	0.0
2005 09 09	E12	0.2+	0.2+	2008 12 20	G96	0.3+	0.1−	2008 12 31	691	0.1−	0.4+
2005 09 09	E12	0.6−	0.1−	2008 12 20	G96	0.6+	0.2−	2008 12 31	691	0.1−	0.0
2005 09 09	E12	0.5−	0.2+	2008 12 20	G96	0.5+	0.2−	2009 01 02	691	0.0	0.1−
2005 10 01	E12	0.0	0.1+	2008 12 20	G96	0.6+	0.3−	2009 01 02	691	0.1−	0.0
2005 10 01	E12	0.2−	0.6+	2008 12 21	691	0.2+	0.3−	2009 01 02	691	0.1−	0.1+
2005 10 01	E12	0.4+	0.5−	2008 12 21	691	0.2+	0.5−				
2005 10 01	E12	0.3−	0.3+	2008 12 21	691	0.0	0.6−				

2008 YL$_{11}$ = 1999 RY$_{62}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	57.14634		(2000.0)			
n	0.23661150	ω	121.28916		+0.96234476	−0.26741506
a	2.5888814	Ω	254.25959		+0.22897635	+0.89421348
e	0.2455703	i	2.90641		+0.14650052	+0.35898669
P	4.17	H	16.7	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.2+	0.1+	2005 03 11	G96	0.0	0.6−	2008 12 22	G96	0.4+	0.2−
1999 09 07	704	0.9−	0.4−	2005 03 11	G96	0.3+	0.6−	2008 12 22	G96	0.2+	0.1+
1999 09 07	704	0.2−	0.4+	2005 03 11	G96	0.4−	0.5−	2008 12 22	G96	0.0	0.0
1999 09 07	704	0.2+	0.6−	2005 03 11	G96	0.3−	0.1+	2008 12 30	691	0.1+	0.1−
1999 09 09	704	0.2+	0.2+	2008 12 20	D35	0.6+	0.4−	2008 12 30	691	0.0	0.0
1999 09 09	704	0.3+	0.3−	2008 12 20	D35	0.7+	0.1−	2008 12 30	691	0.2+	0.2−
1999 09 09	704	0.0	0.4+	2008 12 20	D35	0.2−	0.6−	2009 01 03	691	0.1−	0.2−
1999 09 09	704	0.2+	0.1+	2008 12 22	691	0.2+	0.1−	2009 01 03	691	0.2−	0.1+
2005 01 17	691	0.1+	0.1+	2008 12 22	691	0.4−	0.7+	2009 01 03	691	0.1−	0.1−
2005 01 17	691	0.3−	0.3+	2008 12 22	691	0.2−	0.0				
2005 01 17	691	0.4+	0.1+	2008 12 22	G96	0.6+	0.2−				

2008 YJ$_{13}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	333.93331		(2000.0)			
n	0.23953564	ω	30.84148		−0.75075672	−0.61608144
a	2.5677691	Ω	109.19282		+0.54286534	−0.78099403
e	0.1835956	i	14.61790		+0.37637955	−0.10243035
P	4.11	H	15.9	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 02 01	703	0.1−	0.5+	2008 12 19	J75	0.0	0.2+	2008 12 29	611	0.2+	0.3−
2005 02 01	703	0.1−	0.0	2008 12 19	J75	0.2−	0.1−	2008 12 30	704	0.3+	0.6+
2005 02 01	703	0.0	0.2+	2008 12 21	G96	0.2+	0.3−	2008 12 30	704	0.3−	0.7−
2005 02 01	703	0.3+	0.3−	2008 12 21	G96	0.1+	0.4−	2008 12 30	704	0.2+	0.4+
2005 03 08	703	0.3−	0.5+	2008 12 21	G96	0.0	0.2−	2008 12 30	691	0.1−	0.2+
2005 03 08	703	0.5+	0.3+	2008 12 21	G96	0.1−	0.3−	2008 12 30	704	0.0	0.2+
2005 03 08	703	0.1−	0.2+	2008 12 22	G96	0.1−	0.4−	2008 12 30	691	0.2−	0.1+
2005 03 08	703	0.2+	0.3+	2008 12 22	G96	0.2−	0.4−	2008 12 30	704	0.2−	0.1+
2005 04 11	703	0.6−	0.0	2008 12 22	G96	0.1+	0.5−	2008 12 30	691	0.0	0.0
2005 04 11	703	0.5−	0.6−	2008 12 22	G96	0.0	0.3−	2009 01 02	G96	0.2+	0.3−
2005 04 11	703	0.2+	0.6+	2008 12 29	611	0.4+	0.4+	2009 01 02	G96	0.5+	0.3−
2005 04 11	703	0.7+	1.4−	2008 12 29	611	0.3−	0.3−	2009 01 02	G96	0.3+	0.4−
2008 11 23	703	0.1−	0.1+	2008 12 29	611	1.0+	0.1+	2009 01 02	G96	0.1+	0.3−
2008 11 23	703	0.1+	1.3+	2008 12 29	611	0.1+	0.6−	2009 01 07	691	0.2−	0.1−
2008 11 23	703	0.2−	0.1−	2008 12 29	611	0.7+	1.0+	2009 01 07	691	0.2−	0.1+
2008 11 23	703	(0.0	1.9+)	2008 12 29	611	0.0	0.6+	2009 01 07	691	0.2−	0.1−
2008 12 19	J75	0.5+	0.0	2008 12 29	611	0.1−	0.3−				

2008 YN$_{15}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	170.02132		(2000.0)			
n	0.19665524	ω	131.50244		+0.43146206	+0.90207262
a	2.9286381	Ω	164.04881		−0.83842413	+0.40516934
e	0.0379619	i	2.14178		−0.33299471	+0.14867011
P	5.01	H	16.3	G	0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 04 06	691	0.1−	0.1+	2007 10 13	691	0.0	0.1−	2008 12 21	691	0.0	0.3+
2000 04 06	691	0.5−	0.2+	2007 10 21	691	0.7−	0.1−	2008 12 21	691	0.1−	0.4−
2000 04 06	691	0.1−	0.1+	2007 10 21	691	0.2+	0.1−	2008 12 21	691	0.3+	0.2+
2004 01 15	691	0.5+	0.1−	2007 10 21	691	0.0	0.3+	2008 12 22	691	0.4−	0.2−
2004 01 15	691	0.1+	0.3+	2007 11 07	G96	0.0	0.0	2008 12 22	691	0.2+	0.0
2004 01 15	691	0.3+	0.1+	2007 11 07	G96	0.5+	0.1−	2008 12 22	691	0.5−	0.2−
2005 04 02	691	0.5+	0.0	2007 11 07	G96	0.6+	0.1−	2008 12 29	691	0.1−	0.0
2005 04 02	691	0.4+	0.1−	2008 10 31	G96	0.7+	0.1+	2008 12 29	691	0.2−	0.2−

2005 04 02	691	0.1+	0.1−	2008 10 31	G96	0.2+	0.1+	2008 12 29	691	0.3−	0.1+
2005 04 02	G96	0.5−	0.6+	2008 10 31	G96	0.2+	0.0	2009 01 02	G96	0.1+	0.1−
2005 04 02	G96	0.0	0.4+	2008 10 31	G96	0.2−	0.4+	2009 01 02	G96	0.2+	0.0
2005 04 02	G96	0.1−	0.4+	2008 12 04	G96	0.0	0.3−	2009 01 02	G96	0.1−	0.1−
2005 04 02	G96	0.1−	0.2+	2008 12 04	G96	0.1−	0.3−	2009 01 02	G96	0.1+	0.2−
2007 10 13	691	0.1−	0.5+	2008 12 04	G96	0.2−	0.0				
2007 10 13	691	0.2+	0.0	2008 12 04	G96	(2.4−	0.4−)				

2008 YG$_{16}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	22.60468		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23792808	ω	144.41724		+0.47209693	−0.88015280	
a	2.5793221	Ω	277.36541		+0.79679828	+0.45008531	
e	0.2259768	i	2.86402		+0.37714320	+0.15084518	
P	4.14	H	17.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.0	2008 11 20	G96	0.1+	0.3−	2008 12 22	691	0.0	0.0
2001 02 20	645	0.0	0.0	2008 11 20	G96	0.3−	0.1+	2008 12 22	691	0.1+	0.0
2005 01 17	691	0.4+	0.1+	2008 11 20	G96	0.1−	0.1−	2008 12 30	691	0.2−	0.0
2005 01 17	691	0.2−	0.2+	2008 11 20	G96	0.4−	0.3−	2008 12 30	691	0.1+	0.0
2005 01 17	691	0.2+	0.3+	2008 12 21	G96	0.4+	0.0	2008 12 30	691	0.0	0.0
2005 03 11	G96	0.0	0.1−	2008 12 21	G96	0.2−	0.0	2009 01 03	691	0.1−	0.0
2005 03 11	G96	1.2−	0.4−	2008 12 21	G96	0.3−	0.3−	2009 01 03	691	0.2−	0.0
2005 03 11	G96	0.1−	0.5−	2008 12 21	G96	0.2+	0.0	2009 01 03	691	0.1+	0.1+
2005 03 11	G96	0.2−	0.1−	2008 12 22	691	0.2+	0.1−				

2008 YV$_{16}$ = 2005 ES$_{113}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	292.57423		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22622502	ω	83.41512		−0.94500584	+0.26519138	
a	2.6675278	Ω	111.82732		−0.31540479	−0.89377175	
e	0.1775576	i	11.89925		+0.08650884	−0.36172585	
P	4.36	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 12 27	691	0.3−	0.1−	2008 11 24	G96	0.0	0.2−	2009 01 02	691	0.1−	0.4−
1995 12 27	691	0.3+	0.0	2008 11 24	G96	0.0	0.0	2009 01 02	691	0.7−	0.6+
2001 05 18	699	0.8+	0.9+	2008 11 24	G96	0.0	0.1+	2009 01 02	691	0.1+	0.2+
2001 05 18	699	0.7+	0.8+	2008 11 24	G96	0.4+	0.1+	2009 01 05	H10	0.2+	0.3−
2001 05 18	699	1.1−	0.9+	2008 12 21	G96	0.3+	0.4+	2009 01 05	H10	0.4+	0.5−
2001 05 18	699	0.3+	0.1−	2008 12 21	G96	0.2+	0.2+	2009 01 05	H10	0.7+	0.1+
2005 03 04	703	0.4−	0.2−	2008 12 21	G96	0.5+	0.1−	2009 01 05	H10	0.7+	0.8+
2005 03 04	703	0.1−	0.9−	2008 12 21	G96	0.4+	0.1+	2009 01 06	B01	0.3−	0.2−
2005 03 04	703	0.4+	1.1−	2008 12 22	691	0.1+	0.1−	2009 01 06	B01	0.4−	1.3−
2005 03 04	703	1.0+	0.0	2008 12 22	691	0.1+	0.0	2009 01 06	B01	0.4+	0.1+
2005 03 11	703	0.6+	0.3+	2008 12 22	691	0.1+	0.5+	2009 01 06	B01	0.3−	0.7−
2005 03 11	703	0.6−	0.4−	2008 12 29	691	0.0	0.0	2009 01 06	B01	1.0−	1.1+
2005 03 11	703	0.9−	0.1+	2008 12 29	691	0.1−	0.1−				
2005 03 11	703	0.5−	0.2−	2008 12 29	691	0.1−	0.2+				

2008 YW$_{16}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	60.53728		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20023827	ω	297.79917		+0.68410288	−0.72672124	
a	2.8935967	Ω	108.89295		+0.69022615	+0.61740568	
e	0.0286422	i	3.77464		+0.23577767	+0.30114194	
P	4.92	H	16.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	645	0.1−	0.0	2005 05 04	691	0.2−	0.2+	2008 12 21	G96	0.1−	0.0
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 05 04	691	0.2+	0.6+	2008 12 21	691	0.1−	0.0
2002 10 15	644	0.1−	0.9+	2007 10 12	703	0.4+	0.6−	2008 12 21	691	0.0	0.1−
2002 10 15	644	0.1−	0.6+	2007 10 12	703	1.1+	0.7+	2008 12 22	691	0.2+	0.2+
2002 10 15	644	0.1−	0.8+	2007 10 12	703	1.5−	0.6+	2008 12 22	691	0.2+	0.0
2002 10 31	645	0.0	0.0	2007 10 12	703	1.4−	1.3+	2008 12 22	691	0.1−	0.1+
2002 10 31	645	0.0	0.0	2007 10 20	703	(0.7−	1.9−)	2008 12 29	691	0.2−	0.1+
2003 12 27	691	0.1−	0.2−	2007 10 20	703	0.0	0.5−	2008 12 29	691	0.1+	0.1+
2003 12 27	691	0.1+	0.0	2007 10 20	703	0.3+	0.9+	2008 12 29	691	0.1−	0.1+
2003 12 27	691	0.2+	0.0	2007 10 20	703	0.5+	0.1+	2009 01 02	691	0.3−	0.0
2005 04 01	691	0.8+	0.6−	2008 12 21	G96	0.3+	0.2−	2009 01 02	691	0.0	0.1−
2005 04 01	691	0.4−	0.9+	2008 12 21	G96	0.4+	0.3−	2009 01 02	691	0.0	0.2+
2005 04 01	691	0.0	0.3+	2008 12 21	G96	0.1+	0.2−				
2005 05 04	691	0.3+	0.3+	2008 12 21	691	0.1+	0.1−				

2008 YF$_{17}$ = 2004 BQ$_{70}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	77.68681		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.19277451	ω	274.17574		+0.85456905	−0.48513184	
a	2.9678115	Ω	114.93677		+0.51932945	+0.79624683	
e	0.0426352	i	11.79547		+0.00294441	+0.36143891	
P	5.11	H	15.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	645	0.1+	0.1+	2004 02 10	644	0.3−	0.6−	2008 10 31	G96	0.2−	0.1−
2000 05 05	645	0.0	0.1+	2004 02 10	644	0.1−	0.3+	2008 10 31	G96	0.6+	1.2+
2002 10 04	645	0.0	0.1−	2004 02 10	644	0.5−	0.6+	2008 10 31	G96	0.4+	0.1−
2002 10 04	645	0.0	0.1−	2005 04 13	703	0.6+	0.0	2008 12 21	G96	0.4+	0.5−
2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 04 13	703	0.9−	0.3−	2008 12 21	G96	0.3+	0.4−
2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 04 13	703	0.2+	1.1−	2008 12 21	G96	0.4+	0.2−
2002 11 06	644	0.4+	1.3+	2005 04 13	703	(1.9−	0.3+)	2008 12 21	691	0.2+	0.4−
2002 11 06	644	0.0	1.5+	2007 09 12	703	0.9−	0.4+	2008 12 21	G96	0.1−	0.4−
2002 11 06	644	0.0	1.0+	2007 09 12	703	0.7+	1.2+	2008 12 21	691	0.1−	0.2−
2002 11 22	644	0.3−	0.5+	2007 09 12	703	0.6+	0.7+	2008 12 21	691	0.0	0.1−
2002 11 22	644	0.6−	0.7+	2007 09 12	703	(1.6+	0.4+)	2008 12 22	691	0.0	0.2+
2002 11 22	644	0.0	0.5+	2007 10 19	703	0.8+	0.6−	2008 12 22	691	0.1−	0.2−
2004 01 22	704	0.0	1.3+	2007 10 19	703	0.6−	0.5−	2008 12 22	691	0.6−	0.0
2004 01 22	704	0.5+	0.3+	2007 10 19	703	1.0−	0.2−	2008 12 29	691	0.2+	0.0
2004 01 22	704	1.1+	0.7+	2007 10 19	703	0.1−	0.2+	2008 12 29	691	0.7−	0.1−
2004 01 22	704	0.3+	1.0+	2007 11 11	703	0.6+	0.7+	2008 12 29	691	0.4−	0.2+
2004 01 26	699	0.4+	0.2+	2007 11 11	703	0.6−	0.8+	2009 01 02	691	0.2+	0.0
2004 01 26	699	0.1−	1.0+	2007 11 11	703	(0.4−	2.1+)	2009 01 02	691	0.3+	0.2−
2004 01 26	699	0.5+	0.0	2007 11 11	703	(2.1+	1.0+)	2009 01 02	691	0.4+	0.2−
2004 01 26	699	(2.0−	1.6−)	2008 10 31	G96	0.1+	0.0				

2008 YQ$_{17}$ = 2000 DP$_{23}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	353.03073		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21364651	ω	355.87403		−0.45055264	−0.89246269	
a	2.7712275	Ω	120.90373		+0.81983536	−0.42366003	
e	0.0211730	i	1.51211		+0.35337275	−0.15499202	
P	4.61	H	16.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1996 04 20	691	0.1−	0.7+	2005 03 01	691	0.4+	0.3−	2008 11 21	G96	0.1+	0.3−
1996 04 20	691	(2.7−	3.2−)	2005 03 01	691	0.3+	0.3−	2008 12 21	G96	0.1−	0.3−
1996 04 20	691	0.2−	0.6+	2005 03 01	691	0.0	0.5−	2008 12 21	G96	0.1+	0.1−
1998 10 17	691	0.2−	0.3−	2005 03 12	691	0.2+	0.2−	2008 12 21	G96	0.2−	0.7+
1998 10 17	691	0.2−	0.4−	2005 03 12	691	0.2+	0.2−	2008 12 21	691	0.4−	0.1−
1998 10 17	691	0.1+	0.2+	2005 03 12	691	0.1+	0.3−	2008 12 21	G96	0.5−	0.4+
2000 02 05	691	0.2−	0.1−	2005 04 09	G96	0.3−	0.6−	2008 12 21	691	0.1−	0.3−
2000 02 05	691	0.2−	0.1−	2005 04 09	G96	0.2−	0.6−	2008 12 21	691	0.2−	0.2+
2000 02 05	691	0.2−	0.2−	2005 04 09	G96	0.1+	0.4+	2008 12 22	691	0.1−	0.2−
2000 02 29	704	0.8+	0.1+	2005 04 09	G96	0.1−	0.2−	2008 12 22	691	0.4+	0.5+
2000 02 29	704	0.1−	0.5+	2008 10 24	G96	0.1+	0.1−	2008 12 22	691	0.3−	0.5+
2000 02 29	704	1.4−	1.2+	2008 10 24	G96	0.3+	0.1−	2008 12 29	691	0.2−	0.2−
2000 02 29	704	0.1+	1.1+	2008 10 24	G96	0.4+	0.0	2008 12 29	691	0.2−	0.1−
2000 03 03	704	1.8+	0.8−	2008 10 24	G96	0.2+	0.2−	2008 12 29	691	0.3−	0.2−
2000 03 03	704	0.7+	0.6−	2008 11 08	G96	0.5−	0.4+	2009 01 02	691	0.2−	0.1+
2000 03 03	704	1.1+	0.7+	2008 11 08	G96	0.2−	0.2−	2009 01 02	691	0.1+	0.1−
2001 05 22	807	0.0	0.2−	2008 11 08	G96	0.2+	0.2+	2009 01 02	691	0.2−	0.2−

2001 05 22	807	0.4−	0.1−	2008 11 08	G96	0.5−	0.3+	2009 01 02	691	0.0	0.0
2003 12 25	691	0.5+	0.4+	2008 11 21	G96	0.2+	0.2−	2009 01 02	691	0.3−	0.1+
2003 12 25	691	0.6+	0.4+	2008 11 21	G96	0.4−	0.1−	2009 01 02	691	0.2+	0.1+
2003 12 25	691	0.4+	0.3+	2008 11 21	G96	0.4−	0.5−				

2008 YE$_{18}$ = 2005 ED$_{293}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	314.91982		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22491272	ω	59.18058		−0.98471382		−0.08675543
a	2.6778939	Ω	115.46743		+0.03320377		−0.94472721
e	0.2427405	i	9.63046		+0.17098596		−0.31617083
P	4.38	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 03 10	703	0.4−	0.6+	2005 04 06	703	0.5−	0.1+	2008 12 22	691	0.1+	0.1−
2005 03 10	703	(0.7−	1.7+)	2005 04 06	703	0.1−	0.5−	2008 12 22	691	0.1−	0.3−
2005 03 10	703	0.3−	0.4−	2005 04 16	703	0.2+	0.1+	2008 12 29	691	0.2+	0.0
2005 03 10	703	0.4−	0.1−	2005 04 16	703	0.3−	0.3+	2008 12 29	691	0.2+	0.0
2005 03 18	703	0.4−	0.4−	2005 04 16	703	0.4+	0.6+	2008 12 29	691	0.1−	0.3+
2005 03 18	703	0.1+	0.1−	2005 04 16	703	0.3+	1.2+	2009 01 02	691	0.3−	0.4+
2005 03 18	703	0.6+	1.2−	2008 12 21	G96	0.0	0.1−	2009 01 02	691	0.0	0.2+
2005 03 18	703	1.0+	0.5−	2008 12 21	G96	0.3+	0.5−	2009 01 02	691	0.1+	0.0
2005 04 06	703	0.5+	0.4−	2008 12 21	G96	0.0	0.4−				
2005 04 06	703	0.8−	0.3+	2008 12 22	691	0.2−	0.0				

2008 YQ$_{19}$ = 2006 MG$_{8}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	263.59603		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22871550	ω	101.25645		−0.76242842		+0.61672240
a	2.6481281	Ω	117.13136		−0.64553155		−0.70406095
e	0.0963462	i	12.71272		−0.04463098		−0.35206769
P	4.31	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2006 06 18	691	0.5−	0.0	2008 11 24	G96	0.4+	0.1+	2008 12 22	691	0.4+	0.3−
2006 06 18	691	0.0	0.3+	2008 11 24	G96	0.5−	0.1+	2008 12 29	691	0.1+	0.1+
2006 06 18	691	0.4+	0.1−	2008 12 21	G96	0.0	0.2+	2008 12 29	691	0.2−	0.1−
2006 06 22	691	0.1+	0.0	2008 12 21	G96	0.4+	0.0	2008 12 29	691	0.1+	0.4+
2006 06 22	691	0.1−	0.2−	2008 12 21	G96	0.6+	0.0	2009 01 02	691	0.3−	0.1+
2006 06 22	691	0.1+	0.1−	2008 12 21	G96	0.1−	0.3+	2009 01 02	691	0.4+	0.3−
2008 11 24	G96	0.1+	0.0	2008 12 22	691	0.1+	0.5+	2009 01 02	691	0.3+	0.0
2008 11 24	G96	0.2+	0.3−	2008 12 22	691	1.4−	0.3−				

2008 YT$_{19}$ = 2005 AH$_{55}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	289.66364		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.25395077	ω	70.24974		−0.96679553		+0.09117312
a	2.4696554	Ω	114.36263		−0.15944192		−0.94526761
e	0.0490520	i	15.19295		+0.19971148		−0.31329957
P	3.88	H	16.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 12 18	691	0.1+	0.3−	2008 11 24	G96	0.2+	0.0	2008 12 22	691	0.2−	0.0
2004 12 18	691	0.0	0.0	2008 11 24	G96	0.2+	0.1+	2008 12 22	691	0.2−	0.1−
2004 12 18	691	0.1+	0.6+	2008 11 24	G96	0.0	0.1+	2008 12 22	691	0.1−	0.1−
2005 01 15	704	0.6+	0.4+	2008 12 07	G96	0.3−	0.5−	2008 12 30	704	0.7+	0.4−
2005 01 15	704	0.6−	0.3+	2008 12 07	G96	0.0	0.4−	2008 12 30	704	(1.6+	0.7+)
2005 01 15	704	0.0	0.6+	2008 12 07	G96	0.1+	0.5−	2008 12 30	704	(2.3+	0.8−)
2005 01 15	704	0.8+	0.7+	2008 12 07	G96	0.4+	0.3−	2008 12 30	704	0.0	1.1+
2005 01 17	691	0.2−	0.1−	2008 12 21	G96	0.1−	0.3−	2009 01 08	691	0.0	0.1+
2005 01 17	691	0.3−	0.1−	2008 12 21	G96	0.6+	0.4−	2009 01 08	691	0.1−	0.3+
2005 01 17	691	0.1+	0.4−	2008 12 21	G96	0.1+	0.5−	2009 01 08	691	0.0	0.0
2008 11 24	G96	0.3+	0.2−	2008 12 21	G96	0.2+	0.2−				

2008 YD$_{20}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	130.93726		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23685579	ω	41.43937		+0.93443915		+0.34794795
a	2.5871010	Ω	298.04903		−0.34517051		+0.83248382
e	0.0145122	i	4.93141		−0.08764015		+0.43116461
P	4.16	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 11 02	691	0.0	0.2+	2007 10 13	703	1.0+	0.2+	2008 12 21	G96	0.3−	0.4−
2003 11 02	691	0.0	0.2+	2007 10 21	G96	0.9−	0.2+	2008 12 22	691	0.5−	0.1+
2003 11 02	691	0.2−	0.0	2007 10 21	G96	0.1−	0.2−	2008 12 22	691	0.5−	0.0
2005 01 19	691	0.2+	0.4+	2007 10 21	G96	0.3−	0.7−	2008 12 22	691	0.8+	0.6−
2005 01 19	691	0.1−	0.1−	2007 10 21	G96	0.0	0.2−	2008 12 29	691	0.1−	0.0
2005 01 19	691	0.0	0.0	2008 11 21	G96	0.6+	0.2−	2008 12 29	691	0.0	0.1+
2005 03 09	691	0.0	0.3+	2008 11 21	G96	0.3+	0.1−	2008 12 29	691	0.3−	0.2−
2005 03 09	691	0.3+	0.2+	2008 11 21	G96	0.0	0.0	2009 01 02	691	0.2−	0.2+
2005 03 09	691	0.0	0.0	2008 11 21	G96	0.6+	0.2−	2009 01 02	691	0.1−	0.0
2007 10 13	703	(1.8+	1.9+)	2008 12 21	G96	0.2−	0.3−	2009 01 02	691	0.3+	0.1−
2007 10 13	703	(1.2+	2.1+)	2008 12 21	G96	0.0	0.4−				
2007 10 13	703	0.6+	0.4+	2008 12 21	G96	0.1+	0.2−				

2008 YS$_{20}$ = 2005 CH$_{32}$ = 2005 FU$_{13}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	39.63048		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.23623862	ω	296.24900		+0.53459008		−0.84309871
a	2.5916049	Ω	121.31373		+0.79768134		+0.48060294
e	0.1397701	i	3.91242		+0.27913781		+0.24125792
P	4.17	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 08 25	807	0.1+	0.5+	2005 03 01	691	0.0	0.2+	2008 12 21	G96	0.3+	0.5−
2003 08 25	807	0.0	0.3+	2005 03 01	691	0.5−	0.4+	2008 12 22	691	0.2−	0.2−
2003 09 21	691	0.1−	0.2+	2005 03 16	G96	0.1+	0.3−	2008 12 22	691	0.3−	0.0
2003 09 21	691	0.0	0.2+	2005 03 16	G96	0.1+	0.2−	2008 12 22	691	0.1+	0.1−
2003 09 21	691	0.3−	0.1+	2005 03 16	G96	0.4−	0.5−	2008 12 29	691	0.2−	0.1−
2005 02 01	691	0.4+	0.3+	2005 03 16	G96	0.4−	0.1+	2008 12 29	691	0.1+	0.1−
2005 02 01	691	0.1+	0.5+	2008 11 21	G96	0.1+	0.6−	2008 12 29	691	0.1+	0.1−
2005 02 01	691	0.4+	0.4+	2008 11 21	G96	0.6+	0.5−	2009 01 02	691	0.2−	0.2+
2005 02 04	G96	0.1−	0.5−	2008 11 21	G96	0.5+	0.0	2009 01 02	691	0.2−	0.0
2005 02 04	G96	0.3−	0.1+	2008 11 21	G96	0.5+	0.5−	2009 01 02	691	0.2−	0.2+
2005 02 04	G96	0.3+	0.4−	2008 12 21	G96	0.0	0.3−	2009 01 02	691	0.3+	0.2+
2005 02 04	G96	0.2+	0.3−	2008 12 21	G96	0.1−	0.4−	2009 01 02	691	0.1−	0.3−
2005 03 01	691	0.2+	0.1−	2008 12 21	G96	0.0	0.2−	2009 01 02	691	0.2+	0.1+

2008 YP$_{21}$ = 2004 AE$_{7}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	297.18525		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.39699195	ω	241.46198		−0.95526187		−0.12054314
a	1.8335028	Ω	290.51615		+0.24080684		−0.84717769
e	0.0627841	i	16.76052		−0.17171731		−0.51745465
P	2.48	H	18.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	691	0.3−	0.1−	2004 01 18	691	0.4+	0.2+	2008 12 30	691	0.0	0.1+
2003 12 19	691	0.2−	0.1−	2008 12 21	G96	0.2+	0.3−	2008 12 30	691	0.0	0.0
2003 12 19	691	0.3−	0.1+	2008 12 21	G96	0.2−	0.1+	2008 12 30	691	0.0	0.8−
2003 12 28	691	0.0	0.2+	2008 12 21	G96	0.5−	0.2+	2008 12 31	291	0.2−	0.1+
2003 12 28	691	0.2+	0.2+	2008 12 22	691	0.1+	0.3−	2008 12 31	291	0.3−	0.3+
2003 12 28	691	0.4+	0.2+	2008 12 22	691	0.3+	0.1+	2008 12 31	291	0.1−	0.0
2004 01 15	691	0.1+	0.0	2008 12 22	691	0.1+	0.0	2008 12 31	291	0.1−	0.2+
2004 01 15	691	0.9−	1.1−	2008 12 30	G96	0.8+	0.3−	2008 12 31	291	0.2−	0.1+
2004 01 15	691	0.1−	0.1+	2008 12 30	G96	1.0+	0.8−	2008 12 31	291	0.4−	0.2+
2004 01 18	691	0.6+	0.3+	2008 12 30	G96	0.5+	0.6−				
2004 01 18	691	0.2+	0.3+	2008 12 30	G96	0.6+	0.2−				

2008 YF$_{23}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	348.26433		(2000.0)			
n	0.21531410	ω	250.25317		−0.24085645	−0.97001173
a	2.7569004	Ω	213.73727		+0.91102774	−0.21435750
e	0.2851742	i	3.36927		+0.33468886	−0.11457791
P	4.58	H	16.8	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2000 02 27	703	0.8−	1.4+	2008 11 19	691	0.2−	0.1−	2008 12 21	703	0.8+	0.2+	
2000 02 27	703	1.3+	0.9+	2008 11 19	691	0.0	0.3−	2008 12 21	703	0.1−	0.1−	
2000 02 27	703	(1.0−	2.5+)	2008 11 19	691	0.0	0.1−	2008 12 21	703	0.0	0.2−	
2000 02 27	703	(0.6+	4.7+)	2008 12 01	691	0.3−	0.0	2008 12 21	703	0.2+	0.2+	
2003 09 30	691	0.1+	0.2−	2008 12 01	691	0.5−	0.1−	2008 12 28	704	0.3+	0.6+	
2003 09 30	691	0.2+	0.2−	2008 12 01	691	0.1−	0.4−	2008 12 28	704	0.0	0.5+	
2003 09 30	691	0.0	0.0	2008 12 19	J75	0.7+	0.4−	2008 12 28	704	(0.5−	1.9+)	
2003 10 19	691	0.1−	0.2+	2008 12 19	J75	0.5+	0.1−	2008 12 28	704	0.2−	0.4+	
2003 10 19	691	0.1−	0.2+	2008 12 19	J75	0.3+	0.1−					
2003 10 19	691	0.3−	0.6+	2008 12 21	703	1.0+	0.6+					

2008 YJ$_{23}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	47.41184		(2000.0)			
n	0.31148607	ω	300.79967		+0.94364407	−0.32073167
a	2.1553128	Ω	78.01328		+0.32496090	+0.85112502
e	0.2160955	i	4.78817		+0.06273975	+0.41559283
P	3.16	H	17.2	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2006 01 26	703	1.2−	0.4+	2007 05 10	691	0.0	0.1+	2008 12 22	691	0.1+	0.1−	
2006 01 26	703	0.3−	0.1+	2007 05 10	691	0.1+	0.1+	2008 12 22	691	0.1−	0.1−	
2006 01 26	703	1.1+	0.1+	2007 05 10	691	0.1+	0.3−	2008 12 22	691	0.1−	0.1−	
2006 01 26	703	0.4−	0.5−	2008 11 30	691	0.2−	0.1+	2008 12 30	704	0.8+	0.1+	
2006 02 02	703	0.6+	0.6−	2008 11 30	691	0.3−	0.0	2008 12 30	704	0.9+	1.0+	
2006 02 02	703	0.3+	0.9+	2008 11 30	691	0.6−	0.5+	2008 12 30	704	0.3+	0.5+	
2007 04 18	691	0.2−	0.1−	2008 12 04	691	0.0	0.2+	2008 12 30	704	1.1+	0.8+	
2007 04 18	691	0.1−	0.3−	2008 12 04	691	0.3−	0.1−	2008 12 30	704	0.8+	0.5+	
2007 04 18	691	0.1+	0.1−	2008 12 04	691	0.1+	0.0	2009 01 07	691	0.0	0.3−	
2007 04 26	691	0.0	0.1+	2008 12 20	J75	0.3−	0.6−	2009 01 07	691	0.2+	0.4−	
2007 04 26	691	0.2−	0.5+	2008 12 20	J75	0.1−	0.4−	2009 01 07	691	0.2+	0.3−	
2007 04 26	691	0.3+	0.2+	2008 12 20	J75	0.3−	0.2+					

2008 YX$_{24}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	26.99276		(2000.0)			
n	0.23740811	ω	153.07875		+0.51283885	−0.82496087
a	2.5830869	Ω	265.19593		+0.73845816	+0.56503358
e	0.1512163	i	13.79212		+0.43780801	+0.01328968
P	4.15	H	16.1	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 11 30	645	0.0	0.1+	2008 10 22	G96	0.2−	0.2−	2008 12 28	H06	0.3+	0.2+	
2000 11 30	645	0.0	0.1+	2008 10 22	G96	0.6−	0.1+	2008 12 28	704	0.4+	1.3+	
2003 08 20	644	0.1−	0.2+	2008 10 22	G96	1.0−	0.2−	2008 12 28	704	0.9−	1.2−	
2003 08 20	644	0.0	0.1+	2008 10 22	G96	0.1+	0.6−	2008 12 28	704	0.4+	0.1−	
2003 08 20	644	0.0	0.1+	2008 11 08	G96	0.4−	0.3−	2008 12 28	704	0.5+	0.3−	
2005 01 18	703	0.4+	0.3+	2008 11 08	G96	0.6+	1.2−	2008 12 28	A77	0.4−	1.6+	
2005 01 18	703	1.0+	0.8−	2008 11 08	G96	0.5−	0.0	2008 12 29	A77	0.1+	0.1+	
2005 01 18	703	0.3−	0.4+	2008 11 08	G96	0.1−	0.2−	2008 12 29	A77	0.0	0.3+	
2005 01 18	703	0.1+	0.7+	2008 11 19	G96	0.1−	0.3+	2008 12 29	H06	0.2−	0.4+	
2005 02 04	703	0.2+	0.1−	2008 11 19	G96	0.1+	0.0	2008 12 29	H06	0.7−	0.5−	
2005 02 04	703	0.7−	0.2−	2008 11 19	G96	0.4−	0.1−	2008 12 29	H06	0.2−	0.0	
2005 02 04	703	0.1−	0.5−	2008 12 23	A77	1.0+	0.4+	2009 01 02	H06	0.0	0.1+	
2005 02 04	703	0.9+	0.3−	2008 12 23	A77	0.5+	0.6+	2009 01 02	H06	0.5−	0.6−	
2007 07 16	J75	0.1+	1.2+	2008 12 24	A77	0.6+	0.3+	2009 01 02	H06	0.4+	0.2+	
2007 07 16	J75	1.3−	1.6+	2008 12 28	H06	0.2+	0.1+					
2007 07 16	J75	0.6−	1.1+	2008 12 28	H06	0.4−	0.3−					

2008 YA$_{25}$ = 2001 AA$_{10}$ = 2005 AN$_{33}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	47.70021		(2000.0)			
n	0.24354988	ω	237.65004		+0.91823894	−0.39307799
a	2.5394760	Ω	145.42765		+0.38588999	+0.86069052
e	0.2271241	i	4.87658		+0.08902901	+0.32357616
P	4.05	H	16.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1996 12 17	691	0.2+	0.3−	2005 01 15	704	0.5−	0.0	2008 12 28	H06	0.2+	0.2−	
1996 12 17	691	0.3−	0.5−	2005 01 15	704	0.1+	0.1+	2008 12 29	H06	0.3+	0.0	
1996 12 17	691	0.9−	0.3−	2005 01 15	704	0.3−	0.4−	2008 12 29	H06	0.3+	0.1+	
2001 01 02	704	1.0+	0.3−	2005 01 15	704	0.3+	0.4−	2008 12 29	H06	0.3−	0.2+	
2001 01 02	704	1.0+	0.6−	2005 03 13	G96	0.2−	0.1+	2009 01 01	691	0.1−	0.2+	
2001 01 02	704	(1.7+	0.0)	2005 03 13	G96	0.4−	0.1−	2009 01 01	691	0.3−	0.4+	
2001 01 02	704	0.6+	0.5−	2005 03 13	G96	0.7−	0.1+	2009 01 01	691	0.7−	0.2−	
2001 01 03	704	0.3+	0.6+	2005 03 13	G96	0.4−	0.0	2009 01 02	H06	1.1+	0.8+	
2001 01 03	704	0.3+	0.7+	2008 12 28	704	0.1−	0.0	2009 01 02	H06	(2.1+	1.6+)	
2001 01 03	704	0.4+	1.3+	2008 12 28	704	0.8+	0.2−	2009 01 03	H06	0.0	0.3−	
2001 01 03	704	1.3+	0.8+	2008 12 28	704	0.7+	0.4+	2009 01 03	H06	0.1+	0.2−	
2005 01 13	691	0.0	0.3+	2008 12 28	704	0.7−	0.3−	2009 01 04	H06	0.5+	0.5−	
2005 01 13	691	0.2+	0.2+	2008 12 28	H06	0.5+	0.5−	2009 01 04	H06	0.1+	0.3−	
2005 01 13	691	0.0	0.1+	2008 12 28	H06	0.2+	0.2−					

2008 YE$_{25}$ = 2004 XR$_{63}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	19.96433		(2000.0)			
n	0.24539172	ω	306.56040		+0.79319794	−0.60019949
a	2.5267530	Ω	90.55084		+0.58643133	+0.70729510
e	0.2592799	i	5.90904		+0.16411984	+0.37348924
P	4.02	H	18.3	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 12 11	599	0.1+	0.4+	2008 09 29	G96	0.5−	0.0	2008 12 25	941	0.6+	0.2−	
2004 12 11	599	0.3+	0.3−	2008 12 01	691	1.2−	0.3−	2008 12 29	691	0.4−	0.0	
2004 12 11	599	0.3−	1.3−	2008 12 01	691	0.3−	0.1−	2008 12 29	691	0.3+	0.2−	
2004 12 11	599	0.4−	0.0	2008 12 01	691	0.0	0.5+	2008 12 29	691	0.2−	0.1−	
2004 12 15	599	0.5+	0.1−	2008 12 21	691	0.4+	0.0	2008 12 31	691	0.2−	0.2−	
2004 12 15	599	0.2+	0.3+	2008 12 21	691	0.6+	0.2−	2008 12 31	691	0.4−	0.5+	
2004 12 15	599	0.4−	0.2+	2008 12 21	691	0.3+	0.1+	2008 12 31	691	0.0	0.0	
2008 09 29	G96	0.0	0.3+	2008 12 25	941	0.8+	0.2+	2009 01 02	691	(0.0	3.6−)	
2008 09 29	G96	0.9+	0.2−	2008 12 25	941	0.6+	0.1+	2009 01 02	691	0.2+	0.1+	
2008 09 29	G96	0.6+	0.3−	2008 12 25	941	0.7+	0.1−	2009 01 02	691	0.0	0.0	

2008 YN$_{25}$ = 2007 RE$_{211}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	356.95530		(2000.0)			
n	0.24399268	ω	126.88470		−0.22169911	−0.97237585
a	2.5364026	Ω	335.61825		+0.82888689	−0.14847089
e	0.0662531	i	10.19098		+0.51361077	−0.18011554
P	4.04	H	16.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 10 16	645	0.1+	0.1−	2007 09 15	691	0.2+	0.3+	2008 12 29	461	0.1−	0.2+	
1999 10 16	645	0.0	0.1−	2007 09 19	691	0.1+	0.1−	2008 12 29	461	0.0	0.1+	
2004 12 21	703	(2.8+	1.1+)	2007 09 19	691	0.2−	0.7−	2008 12 30	461	0.3+	0.4+	
2004 12 21	703	0.1+	0.1−	2007 09 19	691	0.6−	0.1+	2008 12 30	461	0.3+	0.1+	
2004 12 21	703	1.0−	0.2−	2008 12 24	461	0.3+	0.4+	2008 12 30	461	0.2+	0.2+	
2004 12 21	703	0.4−	0.8−	2008 12 24	461	0.0	0.0	2008 12 31	461	0.6+	0.2−	
2007 09 11	691	0.1−	0.5+	2008 12 24	461	0.3−	0.2+	2008 12 31	461	0.2+	0.1−	
2007 09 11	691	0.2+	0.3+	2008 12 28	461	0.1−	0.1+	2008 12 31	461	0.2+	0.3+	
2007 09 11	691	0.4−	0.2−	2008 12 28	461	0.3−	0.4+	2009 01 01	461	0.2+	0.0	

2007 09 15	691	0.4+	0.3+	2008 12 28	461	0.1+	0.1+	2009 01 01	461	0.1+	0.1+
2007 09 15	691	0.2−	0.3+	2008 12 29	461	0.1−	0.0	2009 01 01	461	0.1−	0.1−

2008 YO$_{26}$ = 2007 LR$_{29}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	35.32278		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24389083	ω	148.45533		+0.66923645		−0.73336253
a	2.5371087	Ω	259.24109		+0.65389359		+0.65770035
e	0.2080588	i	6.99200		+0.35291040		+0.17207454
P	4.04	H	16.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 12 15	599	0.7+	0.2+	2007 06 19	691	0.0	0.3+	2008 12 22	703	0.5+	0.7−
2004 12 15	599	0.6+	0.2+	2007 06 19	691	0.3−	0.2+	2008 12 22	703	0.3−	0.8+
2004 12 15	599	0.2+	0.1+	2008 10 07	G96	0.1−	0.1+	2008 12 24	A77	0.1+	0.3+
2004 12 15	599	0.2+	0.0	2008 10 07	G96	0.1−	0.1+	2008 12 24	A77	0.1+	0.5+
2005 01 18	703	1.6−	0.2+	2008 10 07	G96	0.2−	0.2−	2008 12 24	A77	0.3+	0.1+
2005 01 18	703	0.7+	0.2+	2008 10 07	G96	0.1−	0.2+	2008 12 28	704	0.9+	0.0
2005 01 18	703	0.4−	1.0+	2008 10 31	G96	0.1+	0.3+	2008 12 28	704	0.7+	1.2+
2005 01 18	703	0.3−	1.4+	2008 10 31	G96	0.3+	0.0	2008 12 28	704	0.5+	0.0
2005 02 02	703	0.5+	0.2+	2008 10 31	G96	0.2+	0.0	2008 12 28	704	0.1−	0.9−
2005 02 02	703	0.0	0.1+	2008 10 31	G96	0.1−	0.3+	2008 12 29	A77	0.2+	0.3+
2005 02 02	703	0.6+	0.9−	2008 11 22	G96	0.2−	0.1+	2008 12 29	A77	0.1+	0.5+
2005 02 02	703	0.3−	0.2−	2008 11 22	G96	0.4−	0.3+	2009 01 01	691	0.3−	0.3−
2007 06 15	691	0.1−	0.2+	2008 11 22	G96	0.1−	0.2−	2009 01 01	691	0.3+	0.4+
2007 06 15	691	0.1−	0.6+	2008 11 22	G96	0.2−	0.1+	2009 01 01	691	0.4−	0.3+
2007 06 15	691	0.1+	0.3+	2008 12 22	703	0.0	0.4−				
2007 06 19	691	0.0	0.2+	2008 12 22	703	0.0	0.6−				

2008 YW$_{26}$ = 2006 MX$_{6}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	283.37583		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.22975550	ω	286.20872		−0.94635866		−0.19836504
a	2.6401308	Ω	242.95796		+0.26505144		−0.92805125
e	0.1080507	i	16.64075		−0.18480537		−0.31523353
P	4.29	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2004 12 12	644	0.3+	0.6+	2008 12 22	703	0.1−	0.0	2008 12 30	198	0.1−	0.0
2004 12 12	644	0.3+	0.9+	2008 12 28	198	0.0	0.5+	2008 12 30	198	0.0	0.1+
2004 12 12	644	0.2+	0.7+	2008 12 28	198	0.1−	0.2+	2008 12 30	198	0.3−	0.3+
2006 06 16	644	0.1+	0.5+	2008 12 28	198	0.0	0.1−	2008 12 30	198	0.2−	0.1+
2006 06 16	644	0.2−	0.6+	2008 12 29	198	0.0	0.1+	2008 12 30	198	0.1−	0.0
2006 06 16	644	0.0	0.5+	2008 12 29	198	0.1+	0.1+	2008 12 31	198	0.1−	0.4+
2006 06 21	644	0.3+	0.6+	2008 12 29	198	0.0	0.1+	2008 12 31	198	0.1−	0.3+
2006 06 21	644	0.2+	0.6+	2008 12 29	198	0.0	0.0	2008 12 31	198	0.3−	0.6+
2006 06 21	644	1.0−	0.4+	2008 12 29	198	0.0	0.0	2009 01 03	198	0.5+	0.3−
2007 09 02	G96	0.1+	0.0	2008 12 29	198	0.1−	0.0	2009 01 03	198	0.1+	0.3−
2007 09 02	G96	0.0	0.2+	2008 12 29	198	0.0	0.1−	2009 01 03	198	0.7+	0.1−
2007 09 02	G96	0.2+	0.3+	2008 12 29	198	0.1−	0.1−	2009 01 03	198	0.4+	0.1+
2007 09 02	G96	0.1−	0.0	2008 12 30	198	0.0	0.3−	2009 01 03	198	0.3+	0.4+
2008 09 04	691	0.1−	0.2+	2008 12 30	198	0.0	0.4−	2009 01 03	198	0.1+	0.3+
2008 09 04	691	0.1−	0.4+	2008 12 30	198	0.0	0.2−	2009 01 05	H10	0.6+	0.2−
2008 09 04	691	0.0	0.3+	2008 12 30	198	0.1−	0.0	2009 01 05	H10	0.4+	0.6−
2008 12 22	703	0.1−	0.5+	2008 12 30	198	0.1−	0.1−	2009 01 05	H10	0.1+	0.9−
2008 12 22	703	0.1+	0.8−	2008 12 30	198	0.2−	0.0				
2008 12 22	703	0.2−	0.3−	2008 12 30	198	0.2−	0.0				

2008 YE$_{27}$ = 2000 YG$_{81}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	21.87159		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.24487945	ω	282.15192		+0.75575336		−0.64741839
a	2.5302756	Ω	118.28268		+0.63585761		+0.68955359
e	0.1680148	i	6.41683		+0.15659486		+0.32460018
P	4.02	H	15.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	0.4−	0.3+	2008 11 03	703	1.1−	0.1+	2008 12 19	106	0.1+	0.3−
2000 12 30	704	0.3+	0.4−	2008 11 07	G96	0.7+	0.2−	2008 12 19	106	0.4−	0.2+
2000 12 30	704	0.1+	0.3−	2008 11 07	G96	0.4+	0.3−	2008 12 22	704	0.5+	0.6+
2000 12 30	704	0.0	0.1+	2008 11 07	G96	0.3+	0.3−	2008 12 22	704	0.5+	0.5+
2001 01 03	704	0.0	0.2−	2008 12 03	G96	0.1−	0.2−	2008 12 22	704	0.2+	0.4+
2001 01 03	704	0.5−	0.4+	2008 12 03	G96	0.3+	0.3−	2008 12 28	704	0.3−	0.2+
2001 01 03	704	0.6+	0.4−	2008 12 03	G96	0.0	0.3−	2008 12 28	704	0.5−	0.1+
2008 11 03	703	0.8+	0.5+	2008 12 03	G96	0.2−	0.3−	2008 12 28	704	0.3−	0.1−
2008 11 03	703	0.4−	0.1−	2008 12 19	106	0.0	0.1−	2008 12 28	704	0.4−	0.0
2008 11 03	703	0.4−	0.4+	2008 12 19	106	0.1−	0.1−				

2008 YB$_{30}$ = 2004 JF$_{13}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	326.78371		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.17710746	ω	50.23198		−0.85216013		−0.29819130
a	3.1403506	Ω	108.41567		+0.21968191		−0.94969109
e	0.4757313	i	26.95016		+0.47493471		−0.09575376
P	5.57	H	16.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 05 13	704	0.9−	0.9+	2004 05 26	699	1.5+	0.4−	2008 12 30	703	0.5+	0.5+
2004 05 13	704	1.4−	0.5+	2004 05 26	699	0.3−	0.2+	2008 12 30	703	0.7−	0.2+
2004 05 13	704	0.5−	0.0	2008 12 22	703	0.1−	0.2−	2008 12 31	G96	0.0	0.1+
2004 05 15	704	0.1+	0.9−	2008 12 22	703	0.9+	0.2+	2008 12 31	G96	0.0	0.1+
2004 05 15	704	0.3+	0.4−	2008 12 22	703	0.3+	0.3−	2008 12 31	G96	0.0	0.1−
2004 05 15	704	0.4+	0.7+	2008 12 22	703	0.3−	0.1−	2009 01 02	683	1.1−	0.1−
2004 05 26	699	0.2−	0.1+	2008 12 30	703	0.0	0.5−	2009 01 02	683	0.8+	0.5+
2004 05 26	699	0.8+	0.9−	2008 12 30	703	0.6−	0.3−	2009 01 02	683	0.4+	0.2−

2008 YV$_{30}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	312.46956		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.08491758	ω	337.49475		+0.43613446		−0.88029662
a	5.1263036	Ω	86.21739		+0.85149709		+0.33658106
e	0.0422309	i	10.78524		+0.29110038		+0.33435168
P	11.61	H	12.3	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1997 11 07	381	0.5−	0.4+	2008 09 07	703	0.5+	0.3+	2008 10 27	703	0.4+	0.6−
1997 11 07	381	0.3−	0.9+	2008 09 07	703	0.7+	0.8+	2008 10 27	703	0.3−	0.5−
1997 11 07	381	0.2+	0.1−	2008 09 07	703	0.3−	0.4−	2008 12 31	703	0.5−	0.3−
2002 03 09	699	0.1+	0.3+	2008 09 07	703	0.1−	0.5−	2008 12 31	703	0.2−	0.5−
2002 03 09	699	0.5+	0.3−	2008 10 02	703	0.4−	0.2+	2008 12 31	703	0.3−	1.1−
2002 03 09	699	0.1−	0.8−	2008 10 02	703	0.8−	0.3+	2008 12 31	703	1.2+	0.4−
2002 03 09	699	0.6−	0.7+	2008 10 02	703	0.5−	0.5+	2008 12 31	H55	0.7+	0.3−
2002 04 01	644	0.0	0.0	2008 10 02	703	0.2−	0.6+	2009 01 01	H55	0.5+	0.2−
2002 04 01	644	0.0	0.2−	2008 10 27	703	0.3+	0.3−	2009 01 01	H55	0.4+	0.8+
2002 04 01	644	0.0	0.0	2008 10 27	703	0.1+	0.5−				

2008 YP$_{34}$ = 2004 DE$_{17}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	9.13899		(2000.0)		**P**		**Q**
n	0.18419441	ω	175.00546		−0.12503452		−0.98075263
a	3.0592743	Ω	282.11912		+0.90488764		−0.05073965
e	0.0522148	i	8.82328		+0.40687189		−0.18854647
P	5.35	H	15.3	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 11 13	644	0.7−	0.6+	2007 11 01	703	0.8−	0.1−	2008 12 04	G96	0.0	0.2−
2002 11 13	644	0.5−	0.5+	2007 11 01	703	0.1−	0.1−	2008 12 27	621	0.3+	0.1−
2002 11 13	644	0.6−	0.6+	2007 11 11	699	0.1−	0.9+	2008 12 27	621	0.2+	0.0
2004 02 18	691	0.0	0.1+	2007 11 11	699	0.3−	0.3+	2008 12 27	621	0.1+	0.3−
2004 02 18	691	0.2+	0.1+	2007 11 11	699	0.5+	0.4+	2008 12 29	691	0.3−	0.1−
2004 02 18	691	0.2+	0.0	2007 11 11	699	2.3+	0.2−	2008 12 29	691	0.1−	0.1−

2004 02 19	704	0.6+	0.7+	2008 10 24	G96	0.4−	0.0	2008 12 29	691	0.5−	0.1+
2004 02 19	704	0.2+	0.2−	2008 10 24	G96	0.3+	0.1−	2008 12 31	621	0.1−	0.1+
2004 02 19	704	0.0	0.6+	2008 10 24	G96	0.4−	0.0	2008 12 31	621	0.2+	0.5−
2004 02 19	704	0.3+	0.1−	2008 10 24	G96	0.9+	0.3−	2008 12 31	621	0.1+	0.3−
2004 02 19	704	0.5+	1.1+	2008 11 08	G96	0.2−	0.5−	2009 01 02	691	0.0	0.2−
2006 06 19	G96	0.4−	0.2−	2008 11 08	G96	0.2+	0.0	2009 01 02	691	0.1−	0.1+
2006 06 19	G96	0.4−	0.2+	2008 11 08	G96	0.5+	0.2−	2009 01 02	691	0.1−	0.2−
2006 06 19	G96	0.3+	0.4−	2008 11 08	G96	0.1−	0.3−	2009 01 08	691	0.1+	0.2−
2006 06 19	G96	0.2−	0.2−	2008 12 04	G96	0.0	0.1−	2009 01 08	691	0.1+	0.1+
2007 11 01	703	0.9+	0.4+	2008 12 04	G96	0.0	0.1−	2009 01 08	691	0.1−	0.1−
2007 11 01	703	0.6−	0.2+	2008 12 04	G96	0.0	0.0				

2008 YJ$_{35}$ = 2005 MJ$_{14}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	298.13917		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18621261	ω	69.30967		−0.97698067	+0.04380701	
a	3.0371296	Ω	112.71612		−0.10805634	−0.94547003	
e	0.0723885	i	13.08161		+0.18393642	−0.32274969	
P	5.29	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2005 06 11	691	0.7−	0.0	2005 07 01	691	0.2−	0.1−	2008 12 29	691	0.1+	0.0
2005 06 11	691	0.6+	0.0	2008 12 22	691	0.2−	0.0	2008 12 29	691	0.0	0.1−
2005 06 11	691	0.3+	0.0	2008 12 22	691	0.3+	0.1−	2008 12 29	691	0.1+	0.2−
2005 06 28	691	0.2−	0.2−	2008 12 22	691	0.2−	0.2+	2008 12 31	691	0.1−	0.3−
2005 06 28	691	0.3+	0.3−	2008 12 29	G96	0.4+	0.0	2008 12 31	691	0.2−	0.4+
2005 06 28	691	0.3+	0.3+	2008 12 29	G96	0.1−	0.1−	2008 12 31	691	0.1−	0.1+
2005 07 01	691	0.3−	0.2+	2008 12 29	G96	0.5+	0.2−				
2005 07 01	691	0.1−	0.1+	2008 12 29	G96	0.4+	0.3−				

2008 YZ$_{35}$ = 2004 VU$_{71}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	42.54443		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.26999291	ω	326.09612		+0.63678987	−0.76915029	
a	2.3708340	Ω	84.29041		+0.71889098	+0.56699253	
e	0.1630593	i	3.10584		+0.27873719	+0.29483436	
P	3.65	H	18.5	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 03 12	645	0.0	0.0	2004 11 17	599	0.7−	0.9+	2008 12 29	G96	0.2+	0.3−
2002 03 12	645	0.0	0.0	2008 12 22	691	0.4+	0.0	2008 12 29	691	0.1+	0.3−
2004 11 10	695	0.2−	0.7−	2008 12 22	691	0.1−	0.5+	2008 12 29	691	0.2−	0.1+
2004 11 10	695	0.1+	0.6−	2008 12 22	691	0.1−	0.4−	2008 12 29	691	0.1−	0.1−
2004 11 17	599	0.3+	0.8+	2008 12 29	G96	0.3−	0.2−	2009 01 02	691	0.2−	0.0
2004 11 17	599	0.3+	0.0	2008 12 29	G96	0.1+	0.2+	2009 01 02	691	0.2+	0.1+
2004 11 17	599	0.0	0.1−	2008 12 29	G96	0.1−	0.2+	2009 01 02	691	0.1+	0.1−

2008 YA$_{39}$ = 1999 FK$_{71}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	14.16546		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.18405695	ω	32.45245		+0.20507676	−0.97862575	
a	3.0607973	Ω	45.71871		+0.89334781	+0.18075950	
e	0.1700611	i	1.22738		+0.39984148	+0.09806960	
P	5.35	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.0	2007 09 14	G96	0.2+	0.4+	2008 12 30	691	0.0	0.8+
1999 03 20	645	0.1−	0.0	2008 12 04	G96	0.7+	0.1+	2009 01 02	G96	0.1+	0.3−
1999 03 22	645	0.1+	0.0	2008 12 04	G96	0.2+	0.1+	2009 01 02	G96	0.0	0.3−
1999 03 22	645	0.1+	0.1+	2008 12 04	G96	0.4−	0.0	2009 01 02	G96	0.2−	0.3−
2007 08 10	691	0.6−	0.1−	2008 12 04	G96	0.1+	0.4−	2009 01 02	G96	0.1+	0.1−
2007 08 10	691	0.2−	0.3+	2008 12 29	691	0.1+	0.4−	2009 01 03	691	0.1−	0.2−
2007 08 10	691	0.0	0.6+	2008 12 29	691	0.3+	0.4−	2009 01 03	691	0.1+	0.0
2007 09 14	G96	0.8+	0.5+	2008 12 29	691	0.0	0.2+	2009 01 03	691	0.1+	0.0
2007 09 14	G96	0.5+	0.5−	2008 12 30	691	0.5−	0.4+				
2007 09 14	G96	0.0	0.1+	2008 12 30	691	0.2−	0.3+				

2008 YA$_{40}$ = 1999 TP$_{299}$ = 1999 TP$_{76}$ = 2007 RM$_{102}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	1.13017		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.23227312	ω	70.08604		−0.12836617	−0.99168223	
a	2.6210185	Ω	27.29439		+0.90204803	−0.12069447	
e	0.0803711	i	1.17536		+0.41210616	−0.04471236	
P	4.24	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 02	691	0.5+	0.7−	2005 03 10	G96	0.0	0.1−	2008 12 21	691	0.0	0.2+
1999 10 02	691	0.3+	0.8−	2005 03 10	G96	0.2−	0.3+	2008 12 21	691	0.1+	0.3+
1999 10 02	691	0.0	0.4−	2005 03 10	G96	0.0	0.0	2008 12 29	691	0.7+	0.2−
1999 10 10	691	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.1−	0.1−	2008 12 29	691	0.1+	0.1−
1999 10 10	691	0.2−	0.1+	2007 08 10	691	1.0−	0.1−	2008 12 29	691	0.2+	0.1−
1999 10 10	691	0.2−	0.2+	2007 08 10	691	0.4+	1.0+	2008 12 30	691	0.5−	0.1+
1999 10 29	691	0.2+	0.2+	2007 08 10	691	0.1+	0.1+	2008 12 30	691	0.1−	0.0
1999 10 29	691	0.4−	0.2+	2007 09 11	G96	0.2+	0.2+	2008 12 30	691	0.0	0.1−
1999 10 29	691	0.1+	0.1+	2007 09 11	G96	0.4+	0.3+	2008 12 31	691	0.3−	0.4+
2003 09 21	691	0.3+	0.3−	2007 09 11	G96	0.5+	0.3+	2008 12 31	691	0.0	0.2+
2003 09 21	691	0.0	0.2−	2007 09 11	G96	0.1+	0.4+	2008 12 31	691	0.2+	0.5+
2003 09 21	691	0.2+	0.1−	2007 09 12	291	0.5−	0.2+	2009 01 01	691	(1.6−	1.1+)
2003 10 19	691	0.0	0.2−	2007 09 12	291	0.1−	0.5+	2009 01 01	691	0.1−	0.1+
2003 10 19	691	0.2+	0.0	2007 09 12	291	0.4−	0.5+	2009 01 01	691	0.0	0.2+
2003 10 19	691	0.0	0.2−	2008 11 09	G96	0.1−	0.4−	2009 01 03	691	0.2+	0.0
2004 12 20	G96	0.0	0.0	2008 11 09	G96	0.2+	0.6−	2009 01 03	691	0.2−	0.1−
2004 12 20	G96	0.1−	0.4−	2008 11 09	G96	0.3−	0.0	2009 01 03	691	0.1−	0.2+
2004 12 20	G96	0.2+	0.0	2008 11 09	G96	0.5+	0.2−				
2004 12 20	G96	0.1+	0.1−	2008 12 21	691	0.1+	0.2+				

2008 YJ$_{40}$ = 2003 YE$_{99}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	24.61911		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.20429862	ω	310.97292		+0.49335007	−0.86251098	
a	2.8551292	Ω	109.13056		+0.82956804	+0.42762305	
e	0.2644009	i	6.84537		+0.26157710	+0.27057962	
P	4.82	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	704	0.4+	0.1+	2008 10 31	G96	0.1+	0.3−	2008 12 29	691	0.2−	0.0
2003 12 19	704	0.0	1.5+	2008 10 31	G96	0.2+	0.2−	2008 12 30	691	0.0	0.1+
2003 12 19	704	0.2−	0.1+	2008 10 31	G96	0.1−	0.3−	2008 12 30	691	0.0	0.2+
2003 12 19	704	0.7+	0.2+	2008 10 31	G96	0.2−	0.4−	2008 12 30	691	0.0	0.2+
2003 12 19	704	0.7+	0.5+	2008 10 31	G96	0.4+	0.4−	2009 01 02	G96	0.4+	0.3−
2003 12 23	704	1.0−	0.0	2008 10 31	G96	0.3+	0.2−	2009 01 02	G96	0.3+	0.0
2003 12 23	704	0.5−	0.2−	2008 10 31	G96	0.0	0.4−	2009 01 02	G96	0.2+	0.1+
2003 12 23	704	0.0	0.5−	2008 10 31	G96	0.1+	0.3−	2009 01 02	G96	0.0	0.0
2003 12 23	704	0.3−	0.3−	2008 11 22	G96	0.3+	0.6−	2009 01 03	691	0.1+	0.1+
2007 09 13	G96	0.3+	0.1+	2008 11 22	G96	0.3−	0.4−	2009 01 03	691	0.0	0.2+
2007 09 13	G96	0.5−	0.3+	2008 11 22	G96	0.7−	0.3−	2009 01 03	691	0.2−	0.0
2007 09 13	G96	0.2+	0.0	2008 12 29	691	0.1+	0.1−				
2007 09 13	G96	0.2−	0.1+	2008 12 29	691	0.0	0.0				

2008 YB$_{44}$ = 2005 EB$_{82}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	224.53923		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.21574311	ω	281.59173		−0.48092042	+0.87631695	
a	2.7532443	Ω	319.62396		−0.78663267	−0.44536641	
e	0.0497637	i	2.47750		−0.38720096	−0.18362286	
P	4.57	H	17.3	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 24	691	0.0	0.1−	2005 04 09	G96	0.2−	0.6−	2008 12 31	691	0.1−	0.0
2003 11 24	691	0.3−	0.0	2005 04 09	G96	0.2−	0.1−	2008 12 31	691	0.0	0.3+
2003 11 24	691	0.3+	0.4+	2005 04 09	G96	0.3−	0.9−	2008 12 31	691	0.1−	0.4−
2005 03 04	691	0.0	0.4+	2005 04 09	G96	0.1−	0.3−	2009 01 02	G96	0.1−	0.3−
2005 03 04	691	0.1+	0.2+	2008 12 21	691	0.0	0.2−	2009 01 02	G96	0.1+	0.4−
2005 03 04	691	0.2+	0.2+	2008 12 21	691	0.6+	0.4+	2009 01 02	G96	0.2+	0.5−
2005 03 09	G96	0.0	0.2−	2008 12 21	691	(2.1+	0.7+)	2009 01 02	G96	0.0	0.5−
2005 03 09	G96	0.2−	0.5−	2008 12 29	291	0.1−	0.2+	2009 01 03	691	0.4−	0.1+
2005 03 09	G96	0.2+	0.0	2008 12 29	291	0.2+	0.1−	2009 01 03	691	0.1−	0.3+
2005 03 09	G96	0.4+	0.1−	2008 12 29	291	0.1+	0.2−	2009 01 03	691	0.3−	0.3−

2008 YM_{57} = 2001 QO_{311} = 2007 RY_{200}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	1.44216			(2000.0)		
n	0.18606121	ω	113.92215		−0.14223328	−0.98973515
a	3.0387770	Ω	344.23604		+0.88849249	−0.12145576
e	0.0774951	i	2.93899		+0.43629209	−0.07531822
P	5.30	H	15.9	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 08 20	807	0.0	0.3−	2007 10 13	703	0.2+	0.4+	2008 12 30	691	0.4−	0.5−
2001 08 20	807	0.1+	0.2−	2007 10 13	703	0.6−	0.7+	2008 12 30	D29	(1.6+	0.5−)
2001 08 21	807	0.1−	0.0	2007 10 13	703	(0.5−	2.0−)	2008 12 30	D29	1.3+	0.2−
2001 08 21	807	0.1+	0.0	2007 10 13	703	1.3−	0.5−	2008 12 30	D29	0.2+	0.2+
2007 09 13	691	(0.4−	2.0+)	2008 10 22	G96	0.4−	0.4−	2008 12 30	D29	1.3+	0.4+
2007 09 13	691	0.2−	0.0	2008 10 22	G96	0.6−	0.1+	2008 12 31	691	0.1+	0.1+
2007 09 13	691	0.3−	0.0	2008 10 22	G96	0.5−	0.6−	2008 12 31	691	0.3−	0.0
2007 09 14	G96	0.1+	0.4−	2008 10 22	G96	0.7+	0.4+	2008 12 31	691	0.2−	0.4+
2007 09 14	G96	0.5+	0.6−	2008 11 01	G96	0.2+	0.2−	2009 01 01	691	0.0	0.2+
2007 09 14	G96	0.1+	0.5−	2008 11 01	G96	0.2−	0.1−	2009 01 01	691	0.2+	0.4+
2007 09 14	G96	0.1−	0.5−	2008 11 01	G96	0.2+	0.1−	2009 01 01	691	0.0	0.6−
2007 09 16	185	0.8+	1.1−	2008 11 01	G96	0.3+	0.2−	2009 01 02	G96	0.4+	0.1−
2007 09 16	185	0.5−	0.5+	2008 12 22	691	0.3+	0.6+	2009 01 02	G96	0.2+	0.1+
2007 10 04	703	0.9+	0.2+	2008 12 22	691	0.0	0.1+	2009 01 02	G96	0.5+	0.0
2007 10 04	703	1.0+	0.8+	2008 12 22	691	0.0	0.3+	2009 01 02	G96	0.3+	0.1−
2007 10 04	703	0.4+	1.0+	2008 12 30	691	0.4−	0.4−				
2007 10 04	703	0.7+	0.4+	2008 12 30	691	0.3−	0.4−				

2008 YP_{74} = 2007 RK_{224}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	44.27955			(2000.0)		
n	0.21567724	ω	96.35847		+0.66106195	−0.74909608
a	2.7538049	Ω	312.16565		+0.66342249	+0.61032566
e	0.0651457	i	3.32865		+0.35052489	+0.25759980
P	4.57	H	17.6	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2007 09 10	691	0.1−	0.8+	2007 10 08	G96	0.1+	0.6−	2009 01 01	691	0.1−	0.2−
2007 09 10	691	0.1+	0.2−	2007 10 08	G96	0.5+	0.4−	2009 01 01	691	0.1−	0.1−
2007 09 10	691	0.5−	0.1−	2008 12 22	691	0.1−	0.0	2009 01 02	G96	0.0	0.2−
2007 09 15	G96	0.4+	0.4−	2008 12 22	691	0.0	0.4+	2009 01 02	G96	0.1+	0.2−
2007 09 15	G96	0.1+	0.1−	2008 12 22	691	0.6+	0.3−	2009 01 02	G96	0.2+	0.1−
2007 09 15	G96	0.2+	0.2+	2008 12 30	691	0.3−	0.1+	2009 01 03	691	0.0	0.1−
2007 09 15	G96	0.2+	0.2−	2008 12 30	691	0.1−	0.1+	2009 01 03	691	0.0	0.3−
2007 10 08	G96	0.3+	0.1−	2008 12 30	691	0.2−	0.3−	2009 01 03	691	0.2−	0.4+
2007 10 08	G96	0.2+	0.1+	2009 01 01	691	0.4+	0.4+				

2009 AF = 2004 XK_{126}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	72.77059			(2000.0)		
n	0.26082372	ω	274.72855		+0.94583169	−0.29707636
a	2.4260774	Ω	102.59719		+0.32461871	+0.87160249
e	0.1234785	i	7.71124		−0.00501161	+0.38994197
P	3.78	H	16.2	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 01 11	691	0.7−	0.3−	2007 09 06	E12	0.1+	0.3−	2008 12 30	H06	0.4−	0.0
1994 01 11	691	0.4−	0.1+	2007 09 06	E12	1.4−	1.2+	2008 12 30	691	0.0	0.4+
1994 01 11	691	0.7+	0.0	2008 10 31	G96	0.6+	0.4−	2008 12 30	H06	0.5−	0.6−
2004 12 13	691	0.2+	0.1+	2008 10 31	G96	0.8−	0.3−	2008 12 30	691	0.2−	0.3+
2004 12 13	691	0.2+	0.0	2008 10 31	G96	0.8+	0.3−	2008 12 30	H06	0.4+	0.2−
2004 12 13	691	0.3+	0.1−	2008 10 31	G96	0.3+	0.1−	2008 12 30	691	0.2−	0.1+
2004 12 16	704	0.3−	0.0	2008 11 08	G96	0.0	0.0	2009 01 01	H06	0.1−	0.4−
2004 12 16	704	0.4+	0.9+	2008 11 08	G96	0.1−	0.1+	2009 01 01	H06	0.6+	0.1+
2004 12 16	704	0.3+	0.4+	2008 11 08	G96	0.1−	0.0	2009 01 01	H06	0.7−	0.7−
2004 12 16	704	0.3+	0.4+	2008 11 08	G96	0.4+	0.0	2009 01 02	G96	0.1−	0.1−
2006 04 09	G96	0.6+	0.0	2008 11 21	G96	0.6−	0.1+	2009 01 02	G96	0.2+	0.0
2006 04 09	G96	0.2+	0.4+	2008 11 21	G96	0.1+	0.2−	2009 01 02	G96	0.1+	0.0
2006 04 09	G96	1.2+	0.1−	2008 11 21	G96	0.2+	0.0	2009 01 02	G96	0.1−	0.2−
2006 04 09	G96	0.7+	0.0	2008 11 21	G96	0.1+	0.2−	2009 01 03	H06	0.7+	0.7−
2007 07 10	D35	0.2−	0.1−	2008 12 22	691	0.1−	0.1+	2009 01 03	H06	0.8−	0.0
2007 07 10	D35	0.0	0.5+	2008 12 22	691	0.1−	0.2+	2009 01 03	H06	0.2+	0.5−
2007 07 10	D35	0.1+	0.5−	2008 12 22	691	0.3−	0.2+				

2009 AY = 2005 BA_{34}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	3.70355			(2000.0)		
n	0.24183295	ω	168.25269		−0.05692292	−0.99702248
a	2.5514814	Ω	284.99414		+0.91157792	−0.03065413
e	0.1317877	i	3.08701		+0.40716762	−0.07075663
P	4.08	H	18.5	G	0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2005 01 16	568	0.5−	0.1−	2008 12 21	G96	0.5+	0.1+	2009 01 01	300	0.5−	0.3+
2005 01 16	568	0.2−	0.1−	2008 12 21	G96	0.1−	0.2+	2009 01 01	D29	0.5+	0.1+
2005 01 16	568	0.3+	0.0	2008 12 29	691	0.6−	0.6−	2009 01 02	691	0.1+	0.4+
2005 01 17	568	0.4+	0.2+	2008 12 29	691	0.5−	0.7−	2009 01 02	691	0.0	0.4+
2008 12 21	691	0.1−	0.1+	2008 12 29	691	0.3−	0.5−	2009 01 02	691	0.1−	0.2+
2008 12 21	691	0.2−	0.3+	2009 01 01	D29	0.8+	0.2−	2009 01 03	300	1.2+	0.3+
2008 12 21	691	0.3+	0.1+	2009 01 01	300	1.1−	0.1−	2009 01 03	300	1.2+	0.1+
2008 12 21	G96	1.1+	0.4+	2009 01 01	D29	0.2+	0.2+	2009 01 03	300	0.8+	0.2−
2008 12 21	G96	0.0	0.1+	2009 01 01	D29	0.2+	0.0				

2009 AL_1 = 2001 YZ_{100}

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

					P	Q
M	337.25560			(2000.0)		
n	0.28533623	ω	7.51775		−0.48330235	−0.86750339
a	2.2850626	Ω	111.44757		+0.79648746	−0.49152310
e	0.0540053	i	7.26579		+0.36335460	−0.07643892
P	3.45	H	17.1	G	0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 12 17	704	0.3+	0.4−	2009 01 02	691	0.2+	0.1−	2009 01 05	D39	0.3+	0.2−
2001 12 17	704	0.1−	0.3−	2009 01 02	691	0.0	0.1+	2009 01 05	D39	0.2+	0.1+
2001 12 17	704	0.4−	0.2−	2009 01 02	691	0.1+	0.2−	2009 01 05	D39	0.1+	0.1−
2001 12 17	704	0.3−	0.1+	2009 01 02	D39	0.1+	0.2−	2009 01 07	D39	0.1+	0.1−
2001 12 20	704	0.1+	0.5−	2009 01 02	D39	0.0	0.1−	2009 01 07	D39	0.3−	0.0
2001 12 20	704	0.1+	0.4+	2009 01 02	D39	0.3+	0.2+	2009 01 07	D39	0.1−	0.1−
2001 12 20	704	0.3+	0.6+	2009 01 02	D39	0.1−	0.0	2009 01 07	D39	0.1+	0.0
2008 12 21	G96	0.2+	0.2−	2009 01 04	D39	0.1−	0.2−	2009 01 07	D39	0.1−	0.4−
2008 12 21	G96	0.3−	0.4−	2009 01 04	D39	0.2+	0.2−	2009 01 07	D39	0.6+	0.3−
2008 12 21	G96	0.2−	0.1−	2009 01 04	D39	0.2−	0.2−	2009 01 07	D39	0.0	0.0

2008 12 21	G96	0.3−	0.1−	2009 01 04	D39	0.0	0.3−	2009 01 07	D39	0.1−	0.3+
2008 12 29	691	0.2+	0.0	2009 01 04	D39	0.2−	0.2−	2009 01 07	D39	0.0	0.1+
2008 12 29	691	0.1+	0.0	2009 01 05	D39	0.2+	0.3−				
2008 12 29	691	0.7−	1.0+	2009 01 05	D39	0.4+	0.1−				

6253 P-L = 2005 UP$_{414}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	322.11402		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.22083391	ω	118.10990		+0.72855167	+0.68445919	
a	2.7107671	Ω	198.73903		−0.65424947	+0.68364682	
e	0.1126054	i	4.81805		−0.20290415	+0.25326399	
P	4.46	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1960 09 24	675	1.4−	0.8+	2005 11 01	691	0.2−	0.3+	2007 02 10	G96	0.0	0.1+
1960 09 24	675	0.5+	0.0	2005 11 01	691	0.3−	0.5+	2007 02 10	G96	0.2+	0.2+
1960 09 25	675	0.7−	0.4+	2005 11 01	691	0.2−	0.3+	2007 02 10	G96	0.1−	0.1−
1960 09 25	675	0.6+	0.7−	2005 11 10	703	0.5−	0.5−	2007 02 10	G96	0.1+	0.3+
1960 09 26	675	1.2−	0.1+	2005 11 10	703	0.8+	0.5+	2008 04 13	691	0.3−	0.2+
1960 09 26	675	0.2+	0.1−	2005 11 10	703	0.6+	0.3−	2008 04 13	691	0.1−	0.0
1960 09 28	675	0.0	1.0−	2005 11 10	703	0.5−	1.6+	2008 04 13	691	0.2−	1.6+
1960 09 28	675	0.6−	0.7+	2005 12 04	G96	0.2−	0.4−	2008 06 01	G96	0.1+	0.5+
2005 10 25	691	0.0	0.2+	2005 12 04	G96	0.5−	0.3+	2008 06 01	G96	0.4+	0.4+
2005 10 25	691	0.2−	0.1+	2005 12 04	G96	0.4+	0.2−	2008 06 01	G96	0.3+	0.3+
2005 10 25	691	0.2−	0.2+	2005 12 04	G96	0.2+	0.1+	2008 06 01	G96	0.6+	0.7+

2673 T-3 = 2007 HR$_{34}$ = 2008 UX$_{206}$

Epoch 2008 Nov. 30.0 TT = JDT 2454800.5 MPC

M	334.23766		(2000.0)		**P**	**Q**	
n	0.25184740	ω	186.79612		+0.78868096	−0.61458265	
a	2.4833870	Ω	211.14435		+0.56555676	+0.73573846	
e	0.2266143	i	1.82233		+0.24109726	+0.28456473	
P	3.91	H	16.7	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1977 10 07	675	0.3+	0.0	2003 04 01	695	1.0+	0.0	2008 09 07	G96	0.8−	0.2+
1977 10 07	675	0.3−	1.9−	2003 04 01	695	1.0+	0.1−	2008 09 07	G96	0.6−	0.2+
1977 10 11	675	0.2−	0.6−	2006 01 08	G96	0.5−	0.2−	2008 09 07	G96	0.4−	0.1+
1977 10 11	675	1.6−	1.1+	2006 01 08	G96	0.3+	0.2−	2008 09 07	G96	0.7−	0.2+
1977 10 11	675	0.2−	0.3−	2006 01 08	G96	0.4−	0.2−	2008 09 21	G96	0.4−	0.1−
1977 10 11	675	2.0−	1.0+	2007 04 19	691	0.2−	0.3−	2008 09 21	G96	0.0	0.1−
1977 10 12	675	1.2+	0.1−	2007 04 19	691	0.2−	0.3−	2008 09 21	G96	0.0	0.0
1977 10 12	675	1.0+	0.7+	2007 04 19	691	0.3−	0.5−	2008 09 21	G96	0.1−	0.2−
1977 10 12	675	0.4+	0.6+	2007 04 23	691	0.8−	0.2+	2008 10 23	G96	0.5+	0.5+
1977 10 12	675	0.4−	0.4−	2007 04 23	691	0.3−	0.3−	2008 10 23	G96	0.4+	0.2+
1977 10 16	675	0.4−	1.0−	2007 04 23	691	0.3−	0.5−	2008 10 23	G96	0.8+	0.4+
1977 10 16	675	0.1+	1.8−	2007 05 11	G96	0.4−	0.3−	2008 10 23	G96	0.8+	0.4+
1977 10 17	675	0.7−	1.3−	2007 05 11	G96	0.2+	0.1−	2008 10 29	G96	0.5+	0.6+
1977 10 17	675	0.9−	0.9−	2007 05 11	G96	0.2+	0.5−	2008 10 29	G96	0.5+	0.2+
1977 10 21	675	1.2−	0.1+	2007 05 11	G96	0.1+	0.4−	2008 10 29	G96	0.5+	0.5+
1977 10 21	675	(2.3−	0.1+)	2008 08 01	J75	0.3−	0.5−	2008 10 29	G96	0.6+	0.5−
1977 10 22	675	(2.4+	1.4−)	2008 08 01	J75	0.6−	0.2−				
1977 10 22	675	(2.3+	1.4−)	2008 08 01	J75	0.3+	0.5−				

Object	H	G	Epoch	M	ω	Ω	i	e	a	Obs.	Opp.	& Arc	rms	Perts	U	Computer	Ref.	Object
(320)	10.8	0.15	20081130	146.36894	151.40003	220.02355	9.38085	0.1136079	3.0132158	854	30	1915–2008	0.59	M-v	0	MPC	*35405*	(320)
(729)	9.31	0.15	20081130	343.66274	85.91583	124.65048	18.06203	0.0947019	2.7595978	756	25	1917–2008	0.54	M-v	0	MPC	70179	(729)
(755)	9.81	0.15	20081130	284.72441	42.53090	177.23335	3.23860	0.1461045	3.1733206	1266	38	1915–2009	0.53	M-v	0	MPC	*32295*	(755)
(785)	9.45	0.15	20081130	320.05864	129.99189	72.17854	12.72996	0.2100383	2.5699519	862	32	1930–2008	0.46	M-v	0	MPC	6175	(785)
(1361)	11.0	0.15	20081130	190.13053	173.64076	164.92829	21.58823	0.1250530	3.0844994	796	27	1935–2008	0.61	M-v	0	MPC	595	(1361)
(1935)	12.9	0.15	20081130	65.49113	198.85264	200.24381	9.56716	0.2290276	2.6264209	638	18	1969–2008	0.51	M-v	0	MPC	12096	(1935)
(2023)	11.6	0.15	20081130	171.73299	357.84768	3.16186	22.35898	0.2797624	2.8775775	591	16	1952–2008	0.57	M-v	0	MPC	15993	(2023)
(2028)	14.5	0.15	20081130	243.68739	27.64245	242.95378	7.94810	0.1121179	2.2969303	445	16	1968–2008	0.57	M-v	0	MPC	6175	(2028)
(2075)	12.6	0.15	20081130	12.23882	355.04742	112.27737	27.08680	0.2503576	2.4019105	392	16	1974–2009	0.50	M-v	0	MPC	4876	(2075)
(2213)	13.2	0.15	20081130	178.12426	221.98319	126.97651	5.33322	0.2265024	2.1982239	774	19	1935–2008	0.60	M-v	0	MPC	1400	(2213)
(2294)	11.6	0.15	20081130	193.37067	43.47509	291.09853	6.29904	0.1175105	2.5818401	899	25	1944–2008	0.55	M-v	0	MPC	*34278*	(2294)
(2345)	10.80	0.15	20081130	78.30504	138.63635	304.06158	9.14465	0.0785786	3.0156151	795	21	1935–2008	0.56	M-v	0	MPC	*34571*	(2345)
(2487)	13.0	0.15	20081130	114.67798	37.39551	347.55206	2.81373	0.1832772	2.3971915	903	21	1929–2008	0.56	M-v	0	MPC	*32039*	(2487)
(2541)	11.9	0.15	20081130	133.83058	330.05667	77.09443	3.19914	0.0822091	2.9343275	909	21	1951–2008	0.57	M-v	0	MPC	*34278*	(2541)
(2569)	10.9	0.15	20081130	167.35865	313.54514	76.44022	11.47734	0.1632117	2.6254134	561	18	1951–2009	0.53	M-v	0	MPC	2608	(2569)
(2706)	11.6	0.15	20081130	39.10419	93.69783	50.97311	10.85543	0.0431318	3.0173649	852	19	1964–2008	0.50	M-v	0	MPC	3854	(2706)
(2751)	12.8	0.15	20081130	66.94169	201.64464	246.53346	1.48682	0.1740100	2.4062899	787	18	1962–2008	0.50	M-v	0	MPC	*36056*	(2751)
(2755)	13.2	0.15	20081130	105.38709	149.61379	232.40992	4.56571	0.2573932	2.8487682	528	18	1971–2008	0.58	M-v	0	MPC	596	(2755)
(2866)	11.7	0.15	20081130	186.64322	26.13062	317.20170	8.21976	0.2036478	2.9114656	837	21	1951–2008	0.51	M-v	0	MPC	*36057*	(2866)
(3089)	11.1	0.15	20081130	308.15824	185.02057	88.41623	16.67753	0.1823416	2.9328260	671	16	1964–2008	0.58	M-v	0	MPC	41498	(3089)
(3189)	12.6	0.15	20081130	190.13816	190.86109	177.61310	8.22739	0.1968152	3.0969925	665	16	1978–2008	0.60	M-v	0	MPC	3854	(3189)
(3239)	14.0	0.15	20081130	162.32304	239.23627	93.80765	3.01985	0.2212936	2.1847050	690	16	1977–2008	0.58	M-v	0	MPC	596	(3239)
(3266)	12.8	0.15	20081130	150.05132	255.96339	110.68876	26.37912	0.1101681	1.9083192	453	15	1978–2008	0.54	M-v	1	MPC	*35409*	(3266)
(3328)	11.4	0.15	20081130	170.94230	275.71224	60.55056	11.45924	0.1046596	3.0195044	505	18	1949–2008	0.61	M-v	0	MPC	2609	(3328)
(3387)	12.3	0.15	20081130	210.66404	115.54592	216.79171	12.86050	0.1877907	2.6007241	784	16	1972–2008	0.54	M-v	0	MPC	10820	(3387)
(3408)	13.0	0.15	20081130	194.65705	203.11169	132.76391	2.85986	0.2277578	2.3715771	750	18	1915–2008	0.56	M-v	0	MPC	2609	(3408)
(3426)	12.6	0.15	20081130	290.20351	261.01125	5.62207	13.15566	0.0939771	2.6192267	508	14	1932–2008	0.56	M-v	0	MPC	77284	(3426)
(3445)	12.3	0.15	20081130	302.76369	199.91328	334.35870	11.28742	0.1264999	2.6878765	636	14	1974–2008	0.52	M-v	0	MPC	73856	(3445)
(3539)	12.3	0.15	20081130	158.48691	127.40527	141.42836	13.64126	0.1571678	2.6576644	545	18	1950–2008	0.57	M-v	0	MPC	4876	(3539)
(3604)	12.9	0.15	20081130	7.50263	155.88549	20.01172	12.02514	0.1176404	2.5995433	557	19	1960–2008	0.52	M-v	0	MPC	14338	(3604)
(3648)	12.9	0.15	20081130	243.10572	32.94205	209.05937	7.89418	0.1059219	2.4159315	763	16	1953–2008	0.58	M-v	0	MPC	7418	(3648)
(3741)	12.9	0.15	20081130	213.13235	141.51854	182.46546	6.80877	0.1513108	2.7808316	709	16	1978–2008	0.55	M-v	0	MPC	47596	(3741)
(4076)	12.1	0.15	20081130	112.69706	64.46160	346.90467	1.35897	0.0716745	2.8509014	833	21	1960–2008	0.58	M-v	0	MPC	*31578*	(4076)
(4154)	13.0	0.15	20081130	310.23498	244.23345	358.80011	6.74770	0.1966113	2.5397115	581	14	1956–2008	0.55	M-v	0	MPC	77285	(4154)
(4176)	11.8	0.15	20081130	20.05421	357.57975	114.35636	2.59833	0.1430496	3.1011798	838	21	1952–2008	0.58	M-v	0	MPC	*34278*	(4176)
(4424)	11.5	0.15	20081130	48.34500	13.14164	138.67304	14.74695	0.0796758	2.7558058	688	16	1949–2008	0.54	M-v	0	MPC	14338	(4424)
(4496)	12.8	0.15	20081130	34.85769	324.39166	163.17811	4.79457	0.0585770	2.8122276	635	19	1955–2008	0.57	M-v	0	MPC	*40287*	(4496)
(4561)	13.2	0.15	20081130	73.99482	54.57157	10.28564	9.50795	0.1565098	2.5743009	500	15	1953–2008	0.58	M-v	0	MPC	*36498*	(4561)
(4614)	13.2	0.15	20081130	153.23387	142.99156	179.81000	4.80460	0.2127147	2.2499184	793	18	1936–2008	0.54	M-v	0	MPC	1401	(4614)
(4650)	13.2	0.15	20081130	115.71652	92.01297	306.89018	4.74840	0.1478427	2.2369396	632	16	1930–2008	0.55	M-v	0	MPC	25662	(4650)
(4691)	13.2	0.15	20081130	164.10460	298.74889	42.92078	5.87103	0.1946739	2.2645277	779	16	1973–2008	0.56	M-v	0	MPC	4877	(4691)
(4804)	11.9	0.15	20081130	134.53761	272.12377	103.63810	8.62536	0.1174449	2.6917799	681	16	1956–2008	0.56	M-v	0	MPC	13523	(4804)
(4809)	12.7	0.15	20081130	179.51487	173.58808	169.33624	13.67998	0.2487535	2.5675644	602	12	1928–2008	0.55	M-v	0	MPC	31791	(4809)
(4923)	14.1	0.15	20081130	200.97312	108.47572	188.59767	6.66835	0.2019166	2.1451986	674	12	1981–2008	0.54	M-v	0	MPC	23408	(4923)
(4928)	14.1	0.15	20081130	156.08188	131.52639	207.62836	2.45633	0.1892875	2.1475720	849	15	1982–2009	0.56	M-v	0	MPC	14338	(4928)
(5015)	13.8	0.15	20081130	96.16627	262.64463	145.19354	3.35373	0.1248909	2.1749002	603	19	1975–2008	0.55	M-v	0	MPC	597	(5015)
(5031)	14.0	0.15	20081130	288.50245	165.54038	64.64609	2.34097	0.1237899	2.4367048	631	16	1953–2008	0.56	M-v	0	MPC	8362	(5031)
(5090)	12.6	0.15	20081130	132.69546	230.43828	144.69787	9.60709	0.2936569	2.5300048	488	15	1934–2008	0.50	M-v	0	MPC	8362	(5090)
(5423)	13.9	0.15	20081130	32.14091	139.07573	338.45687	2.68846	0.1626373	2.3805298	564	16	1976–2008	0.56	M-v	0	MPC	6176	(5423)
(5475)	14.9	0.15	20081130	12.84931	307.87680	107.97525	24.15277	0.1201809	1.9180676	298	12	1973–2008	0.56	M-v	1	MPC	4877	(5475)
(5753)	13.1	0.15	20081130	242.57986	305.91222	327.40350	8.61567	0.1638292	2.2670061	668	15	1959–2009	0.54	M-v	0	MPC	47608	(5753)

(5758)	13.7	0.15	20081130	202.63527	264.81586	62.57471	6.76537	0.0621033	2.2476694	543	16	1953–2008	0.56	M-v	0	MPC	3856	(5758)
(5898)	12.8	0.15	20081130	98.81769	165.33104	228.63162	3.05867	0.1333508	2.9245169	696	15	1977–2008	0.55	M-v	0	MPC	14338	(5898)
(5918)	12.8	0.15	20081130	173.05667	270.91543	85.73335	3.21146	0.0835015	2.8440158	723	15	1953–2008	0.55	M-v	0	MPC	14997	(5918)
(6009)	12.6	0.15	20081130	252.21684	78.50252	213.35300	22.70272	0.1508614	2.4377580	501	15	1957–2008	0.52	M-v	0	MPC	8362	(6009)
(6040)	14.5	0.15	20081130	349.22420	19.64335	164.80080	2.42727	0.1451380	2.4047806	588	16	1979–2008	0.58	M-v	0	MPC	8362	(6040)
(6082)	12.7	0.15	20081130	208.40491	37.59497	285.73080	5.40009	0.1113745	2.5464409	854	16	1953–2008	0.53	M-v	0	MPC	10820	(6082)
(6177)	13.3	0.15	20081130	1.12954	139.26252	1.17706	5.68407	0.0762037	2.2033372	704	15	1950–2008	0.57	M-v	0	MPC	1401	(6177)
(6305)	14.5	0.15	20081130	34.98215	355.54493	130.26304	4.66186	0.1017309	2.2190097	509	15	1976–2008	0.53	M-v	0	MPC	3856	(6305)
(6315)	13.8	0.15	20081130	122.06590	51.71146	3.43806	4.68076	0.1717039	2.2446080	563	13	1963–2009	0.60	M-v	0	MPC	3856	(6315)
(6429)	14.0	0.15	20081130	177.79557	203.68713	142.35431	3.69087	0.1933757	2.1541388	525	13	1971–2008	0.56	M-v	0	MPC	25663	(6429)
(6522)	12.7	0.15	20081130	292.14038	314.38236	294.56423	22.12461	0.1979672	2.3855607	471	12	1990–2008	0.53	M-v	0	MPC	31792	(6522)
(6606)	12.6	0.15	20081130	163.34740	111.88954	208.50289	5.02821	0.1664091	3.1037427	642	16	1977–2008	0.55	M-v	0	MPC	73857	(6606)
(6692)	14.0	0.15	20081130	286.68461	15.84988	172.58256	6.86068	0.2482167	2.5627802	405	15	1985–2008	0.53	M-v	0	MPC	30234	(6692)
(6695)	13.9	0.15	20081130	46.08911	267.79087	139.21156	15.73179	0.2049950	2.6070476	440	13	1986–2008	0.64	M-v	0	MPC	30234	(6695)
(6699)	13.0	0.15	20081130	95.37244	299.65553	66.11320	4.89346	0.2023157	2.5811411	806	16	1952–2008	0.58	M-v	0	MPC	9658	(6699)
(6703)	13.0	0.15	20081130	67.39919	275.19218	166.55509	4.95732	0.2310469	2.5589929	616	15	1978–2008	0.56	M-v	0	MPC	9658	(6703)
(6735)	13.7	0.15	20081130	18.06203	358.03135	75.15125	2.90246	0.0791717	2.1587858	837	13	1984–2009	0.55	M-v	0	MPC	41499	(6735)
(6973)	13.8	0.15	20081130	290.93900	89.84667	144.32696	2.92469	0.1496052	2.6570004	498	15	1976–2008	0.53	M-v	0	MPC	14339	(6973)
(6979)	12.2	0.15	20081130	198.24242	339.35896	359.29462	14.91006	0.2237037	2.6527643	640	12	1952–2008	0.52	M-v	0	MPC	47619	(6979)
(7148)	13.1	0.15	20081130	356.95004	283.67548	224.42331	5.01146	0.0539865	2.2859478	656	13	1971–2008	0.57	M-v	0	MPC	47620	(7148)
(7159)	14.0	0.15	20081130	159.53043	157.83568	211.17936	4.57264	0.1729655	2.2931547	589	15	1951–2008	0.58	M-v	0	MPC	3856	(7159)
(7178)	13.7	0.15	20081130	165.33151	2.28119	338.45781	1.88862	0.1974688	2.2609104	711	16	1951–2008	0.55	M-v	0	MPC	47620	(7178)
(7255)	13.6	0.15	20081130	290.94543	225.80707	31.02083	5.68873	0.1391323	2.2696481	553	15	1958–2008	0.58	M-v	0	MPC	7419	(7255)
(7349)	14.3	0.15	20081130	99.44023	302.05199	120.75916	2.89776	0.0567826	2.6806416	447	12	1982–2008	0.61	M-v	0	MPC	47622	(7349)
(7364)	15.0	0.15	20081130	190.15386	129.40972	182.76040	2.33502	0.1606923	2.2650869	473	13	1989–2008	0.57	M-v	0	MPC	47622	(7364)
(7464)	14.4	0.15	20081130	52.63878	16.01368	17.98209	5.62454	0.2676570	2.5657796	340	12	1954–2008	0.60	M-v	0	MPC	47623	(7464)
(7601)	12.8	0.15	20081130	196.78311	279.55517	41.35158	15.33251	0.1367654	2.5949666	578	13	1990–2008	0.52	M-v	0	MPC	47624	(7601)
(7604)	13.2	0.15	20081130	122.53090	266.21857	147.30448	20.45192	0.5739282	3.1127468	580	12	1984–2009	0.54	M-v	0	MPC	47624	(7604)
(7751)	14.3	0.15	20081130	83.55962	92.59373	256.60515	1.08639	0.1877617	2.4747717	354	13	1971–2008	0.59	M-v	0	MPC	7419	(7751)
(7764)	12.7	0.15	20081130	97.81189	270.00629	127.93481	12.26052	0.2000729	2.6669218	543	13	1991–2008	0.55	M-v	0	MPC	47625	(7764)
(7802)	14.0	0.15	20081130	121.95794	140.35432	212.53654	2.18734	0.1888223	2.4316254	649	14	1973–2009	0.59	M-v	0	MPC	27569	(7802)
(7868)	12.6	0.15	20081130	208.77097	324.46067	15.56109	12.00892	0.2007361	2.6827146	620	15	1931–2008	0.53	M-v	0	MPC	12098	(7868)
(7947)	15.2	0.15	20081130	40.94078	263.67474	193.56116	5.18186	0.0762425	2.2298553	398	12	1977–2008	0.63	M-v	0	MPC	23408	(7947)
(7954)	13.1	0.15	20081130	244.05328	141.40738	178.08851	13.96575	0.1873512	2.6091649	538	13	1975–2008	0.54	M-v	0	MPC	38160	(7954)
(8035)	17.1	0.15	20081130	296.24430	5.98294	185.67804	28.30554	0.4622205	1.3418428	261	10	1992–2008	0.57	M-v	2	MPC	135427	(8035)
(8064)	13.1	0.15	20081130	225.69940	285.55166	3.46864	7.57138	0.2018078	2.7890119	620	15	1978–2008	0.56	M-v	0	MPC	38160	(8064)
(8119)	13.3	0.15	20081130	61.11545	261.21277	145.57252	0.61349	0.1704633	2.9615577	696	13	1991–2008	0.53	M-v	0	MPC	47628	(8119)
(8217)	14.7	0.15	20081130	256.54905	134.66599	179.75879	2.36635	0.1750898	2.2493870	584	12	1949–2008	0.50	M-v	0	MPC	47629	(8217)
(8220)	14.5	0.15	20081130	199.11041	122.35180	165.08382	3.72692	0.1331797	2.2648501	561	12	1989–2009	0.60	M-v	0	MPC	47629	(8220)
(8221)	13.3	0.15	20081130	166.44347	153.27409	182.66282	1.74721	0.0682339	2.8960623	745	13	1991–2008	0.56	M-v	0	MPC	47629	(8221)
(8237)	14.2	0.15	20081130	151.79259	306.82833	35.28183	5.51380	0.1063935	2.2397778	610	13	1960–2008	0.55	M-v	0	MPC	23409	(8237)
(8245)	14.3	0.15	20081130	236.59870	255.36696	319.34997	1.45975	0.1445331	2.4109084	604	12	1977–2008	0.57	M-v	0	MPC	47629	(8245)
(8249)	14.5	0.15	20081130	295.56744	89.02830	99.09748	6.09856	0.1806990	2.3810905	369	12	1980–2009	0.63	M-v	0	MPC	47629	(8249)
(8284)	12.3	0.15	20081130	313.63945	244.09155	279.82907	11.59593	0.1377758	3.1052371	545	14	1991–2009	0.55	M-v	0	MPC	47629	(8284)
(8295)	12.7	0.15	20081130	163.86917	324.11458	77.87948	10.34048	0.1598594	2.7818771	650	13	1978–2008	0.54	M-v	0	MPC	47629	(8295)
(8301)	14.5	0.15	20081130	330.28441	7.23638	127.46756	3.71622	0.0993700	2.3262647	522	12	1990–2009	0.58	M-v	0	MPC	47629	(8301)
(8338)	13.4	0.15	20081130	310.89197	140.32873	91.87200	7.95659	0.1860132	2.2574755	561	12	1985–2008	0.55	M-v	0	MPC	25664	(8338)
(8341)	13.6	0.15	20081130	72.78683	85.49443	358.94811	4.32211	0.1497857	2.2799780	716	16	1950–2008	0.54	M-v	0	MPC	*31352*	(8341)
(8406)	14.1	0.15	20081130	242.99417	99.18723	132.43254	1.56647	0.1485776	2.3781157	709	12	1989–2008	0.53	M-v	0	MPC	70181	(8406)
(8408)	13.9	0.15	20081130	298.09976	17.43204	202.64110	0.32579	0.0962114	3.0470650	473	13	1972–2008	0.52	M-v	0	MPC	47630	(8408)
(8434)	13.3	0.15	20081130	75.37489	337.08548	118.22763	3.12922	0.2489317	2.9708504	635	16	1960–2009	0.56	M-v	0	MPC	18124	(8434)
(8438)	14.1	0.15	20081130	154.67145	275.87290	121.61824	3.15575	0.1592519	2.2669937	546	13	1971–2008	0.55	M-v	0	MPC	7419	(8438)
(8459)	13.6	0.15	20081130	115.70755	254.68064	147.59769	1.87636	0.1855635	3.1251643	568	12	1978–2008	0.56	M-v	0	MPC	2610	(8459)

(8466)	14.4	0.15	20081130	88.19371	179.32456	156.99136	2.45460	0.2197132	2.5850261	374	12	1981–2008	0.61	M-v	0	MPC	47630	(8466)
(8509)	14.0	0.15	20081130	288.38566	240.92910	20.12828	4.89411	0.1810981	2.3378364	572	15	1955–2008	0.54	M-v	0	MPC	27569	(8509)
(8510)	13.4	0.15	20081130	20.43384	281.75619	154.73453	11.79606	0.1196771	2.9825309	432	13	1991–2008	0.59	M-v	0	MPC	47630	(8510)
(8523)	14.3	0.15	20081130	146.79822	210.71878	161.45247	4.53968	0.1280750	2.3503794	480	13	1980–2008	0.59	M-v	0	MPC	47630	(8523)
(8530)	13.6	0.15	20081130	267.40734	250.42699	53.33132	5.15835	0.2609199	2.3239657	685	13	1974–2008	0.52	M-v	0	MPC	31792	(8530)
(8537)	12.2	0.15	20081130	253.00790	96.82603	194.30390	9.94931	0.0963724	3.0410182	728	15	1953–2008	0.58	M-v	0	MPC	18124	(8537)
(8570)	12.3	0.15	20081130	90.25963	67.49618	359.44559	9.60685	0.0968896	2.9863975	653	13	1986–2008	0.53	M-v	0	MPC	41500	(8570)
(8583)	14.4	0.15	20081130	322.43415	128.06688	64.89472	1.54688	0.1470494	3.1845409	290	13	1992–2008	0.57	M-v	0	MPC	47631	(8583)
(8593)	12.2	0.15	20081130	357.62948	141.42270	6.06675	12.62683	0.1171415	3.0962216	692	12	1955–2008	0.48	M-v	0	MPC	47631	(8593)
(8623)	13.6	0.15	20081130	343.29569	337.19720	209.01100	4.82140	0.1106493	3.1470770	358	13	1978–2008	0.63	M-v	0	MPC	62178	(8623)
(8664)	13.8	0.15	20081130	286.30120	99.21197	142.63141	7.07076	0.0956630	2.3662978	642	13	1988–2008	0.55	M-v	0	MPC	30234	(8664)
(8665)	14.2	0.15	20081130	20.89455	279.62019	206.66324	5.56532	0.0831796	2.3565532	480	12	1978–2009	0.53	M-v	0	MPC	6176	(8665)
(8671)	14.4	0.15	20081130	184.36906	53.69887	268.55387	3.46047	0.2147488	2.4487553	493	12	1976–2008	0.57	M-v	0	MPC	47631	(8671)
(8678)	13.3	0.15	20081130	253.27401	215.61333	57.72818	5.79919	0.1061913	3.1631092	470	13	1992–2008	0.56	M-v	0	MPC	47631	(8678)
(8682)	12.7	0.15	20081130	226.72823	158.83882	141.00524	0.98173	0.1418161	3.1486403	761	14	1992–2008	0.54	M-v	0	MPC	47631	(8682)
(8758)	13.7	0.15	20081130	356.53333	350.91094	149.79787	5.47128	0.1165611	3.2126052	415	12	1960–2008	0.59	M-v	0	MPC	47632	(8758)
(8787)	12.3	0.15	20081130	114.34168	359.70146	47.87784	10.57525	0.1620579	3.1518165	615	12	1978–2008	0.55	M-v	0	MPC	47632	(8787)
(8822)	14.5	0.15	20081130	87.25593	298.26322	60.25555	3.04446	0.2611647	2.5349257	382	15	1955–2008	0.59	M-v	1	MPC	73859	(8822)
(8823)	12.6	0.15	20081130	43.67923	164.43379	243.67670	13.55094	0.2417562	2.5703726	583	14	1987–2008	0.54	M-v	0	MPC	47632	(8823)
(8905)	13.9	0.15	20081130	76.22149	279.89303	71.00768	5.69855	0.2685313	2.6094827	407	12	1978–2008	0.62	M-v	0	MPC	73859	(8905)
(8967)	12.9	0.15	20081130	226.71655	173.82948	170.72737	9.74991	0.1131379	3.0566300	537	13	1971–2009	0.60	M-v	0	MPC	47633	(8967)
(8971)	13.3	0.15	20081130	77.01751	328.30722	136.37762	0.75883	0.1486311	3.0996995	721	13	1973–2009	0.54	M-v	0	MPC	47633	(8971)
(9019)	13.8	0.15	20081130	230.93671	169.25091	135.17846	5.41379	0.1001883	2.4435483	538	12	1987–2008	0.56	M-v	0	MPC	47633	(9019)
(9053)	12.9	0.15	20081130	169.09739	181.34206	103.15324	9.21391	0.1874757	2.5613462	610	12	1989–2008	0.57	M-v	0	MPC	47634	(9053)
(9083)	12.4	0.15	20081130	139.08397	116.36779	269.26957	14.15158	0.1598069	2.5721739	569	13	1957–2008	0.53	M-v	0	MPC	10821	(9083)
(9142)	10.3	0.15	20081130	274.77388	173.01540	141.18527	12.79144	0.1306092	5.1907441	463	16	1954–2008	0.58	M-v	0	MPC	47634	(9142)
(9206)	14.1	0.15	20081130	204.13305	342.93349	37.49072	1.81620	0.2166546	2.4869000	694	14	1989–2008	0.56	M-v	0	MPC	77287	(9206)
(9243)	13.5	0.15	20081130	337.72005	275.79469	282.79630	0.03673	0.1106676	3.1106883	586	14	1992–2008	0.53	M-v	0	MPC	41500	(9243)
(9300)	14.3	0.15	20081130	111.50080	224.51717	149.48386	7.48557	0.3591859	2.6600646	362	12	1955–2008	0.59	M-v	0	MPC	77288	(9300)
(9447)	13.1	0.15	20081130	116.92654	240.28011	87.31566	9.88095	0.1440671	2.7534619	531	12	1979–2008	0.55	M-v	0	MPC	31793	(9447)
(9536)	12.0	0.15	20081130	258.97243	203.56712	13.02877	13.47521	0.1134697	2.6586133	673	14	1981–2008	0.52	M-v	0	MPC	73859	(9536)
(9545)	13.2	0.15	20081130	137.68113	167.98797	146.62814	10.02156	0.2695187	2.7200144	537	13	1971–2009	0.63	M-v	0	MPC	47635	(9545)
(9552)	11.9	0.15	20081130	221.84024	219.42462	177.87313	9.95384	0.0860810	3.4314811	560	14	1985–2008	0.56	M-v	0	MPC	47635	(9552)
(9587)	13.3	0.15	20081130	246.13920	80.12309	194.71313	13.79867	0.1615840	2.5785793	516	12	1988–2008	0.57	M-v	0	MPC	53556	(9587)
(9641)	14.6	0.15	20081130	298.87194	61.04644	222.20842	4.75107	0.1333683	2.4521158	548	11	1991–2008	0.57	M-v	0	MPC	77288	(9641)
(9678)	15.8	0.15	20081130	182.34447	132.84251	194.10797	2.41700	0.2094732	2.6103776	136	8	1960–2006	0.53	M-v	0	MPC	77288	(9678)
(9699)	13.7	0.15	20081130	205.67890	105.13187	196.45753	11.69134	0.2191204	2.6341108	431	13	1971–2008	0.55	M-v	0	MPC	77288	(9699)
(9775)	14.3	0.15	20081130	201.38164	80.35633	251.25189	2.56098	0.1522748	2.6124536	535	12	1951–2009	0.54	M-v	0	MPC	47636	(9775)
(9799)	9.5	0.15	20081130	346.39541	114.35413	259.54899	30.51352	0.0486028	5.1927856	271	12	1986–2008	0.63	M-v	0	MPC	148745	(9799)
(9805)	12.2	0.15	20081130	251.15153	8.05558	284.60126	12.05161	0.1610821	2.6073605	640	12	1972–2008	0.46	M-v	0	MPC	73860	(9805)
(9889)	12.5	0.15	20081130	245.68372	287.97226	304.15503	0.94336	0.0203377	2.8808042	850	16	1953–2008	0.54	M-v	0	MPC	73860	(9889)
(9999)	12.8	0.15	20081130	176.82481	233.09368	76.42446	3.20131	0.0662295	2.8402998	768	12	1973–2008	0.53	M-v	0	MPC	47637	(9999)
(10064)	11.9	0.15	20081130	207.66462	311.02640	31.11180	9.73914	0.1869041	2.7290032	816	13	1988–2008	0.52	M-v	0	MPC	47637	(10064)
(10079)	13.9	0.15	20081130	174.46245	260.60389	124.43051	7.14464	0.2326271	2.6351659	419	12	1982–2009	0.55	M-v	0	MPC	47637	(10079)
(10104)	15.6	0.15	20081130	170.74963	290.28265	317.83580	2.61406	0.0758380	2.3330665	297	11	1992–2008	0.56	M-v	0	MPC	43317	(10104)
(10127)	15.1	0.15	20081130	38.26560	74.91103	341.95095	4.31894	0.1317799	2.2094163	433	12	1988–2008	0.58	M-v	0	MPC	65995	(10127)
(10163)	15.7	0.15	20081130	344.20038	75.92851	309.14320	1.51613	0.2060016	2.3843211	310	11	1992–2008	0.48	M-v	0	MPC	47637	(10163)
(10192)	13.6	0.15	20081130	250.53726	323.53878	316.30853	1.10717	0.0353548	2.8430622	559	11	1991–2008	0.54	M-v	0	MPC	47638	(10192)
(10200)	14.2	0.15	20081130	188.77533	232.11342	61.99376	4.37857	0.1610928	2.7260540	434	13	1991–2008	0.60	M-v	0	MPC	47638	(10200)
(10292)	13.5	0.15	20081130	205.16345	335.52352	297.46573	5.27593	0.1723757	2.2800690	697	12	1986–2008	0.51	M-v	0	MPC	47638	(10292)
(10334)	14.1	0.15	20081130	158.37127	134.22729	225.26544	0.95966	0.0695331	2.8777293	339	12	1991–2008	0.57	M-v	0	MPC	47638	(10334)
(10343)	13.6	0.15	20081130	72.46574	195.95664	149.54243	2.13836	0.1494060	3.1335559	528	15	1990–2008	0.59	M-v	0	MPC	38160	(10343)
(10357)	12.7	0.15	20081130	203.93860	285.53949	16.17717	23.96503	0.2193166	2.2736136	520	12	1982–2008	0.55	M-v	0	MPC	50335	(10357)

(10393)	13.7	0.15	20081130	265.57396	286.13695	0.73355	13.05539	0.2457626	2.6341042	350	12	1994–2008	0.54	M-v	0	MPC	77289	(10393)
(10408)	13.6	0.15	20081130	40.58716	232.26321	173.39020	0.92677	0.1595013	3.0538310	517	11	1991–2008	0.60	M-v	0	MPC	47639	(10408)
(10424)	14.8	0.15	20081130	222.06654	201.25689	358.50923	2.27082	0.1159861	2.3478053	461	12	1988–2008	0.56	M-v	0	MPC	43317	(10424)
(10435)	13.4	0.15	20081130	46.26158	275.25604	193.28109	10.69417	0.1876071	2.7840011	529	13	1960–2008	0.59	M-v	0	MPC	35429	(10435)
(10464)	14.1	0.15	20081130	228.78043	226.95802	33.62836	4.64904	0.1252447	2.2944515	700	12	1979–2008	0.53	M-v	0	MPC	23409	(10464)
(10472)	14.8	0.15	20081130	181.67995	114.49070	168.99160	2.75680	0.2196623	2.3417735	437	12	1981–2009	0.56	M-v	0	MPC	47639	(10472)
(10499)	14.2	0.15	20081130	150.94738	343.48863	359.37578	6.48712	0.2242651	2.2871262	548	10	1955–2008	0.65	M-v	1	MPC	47639	(10499)
(10526)	14.2	0.15	20081130	141.24634	114.49532	254.64903	4.22996	0.1708870	2.2548531	478	13	1951–2008	0.56	M-v	0	MPC	3858	(10526)
(10539)	13.1	0.15	20081130	148.51138	262.57200	100.42698	5.96676	0.1284661	2.9901949	513	12	1991–2008	0.55	M-v	0	MPC	47639	(10539)
(10633)	13.9	0.15	20081130	300.37887	344.35949	122.90362	7.23832	0.0920504	2.4559106	506	11	1992–2008	0.52	M-v	0	MPC	47640	(10633)
(10689)	12.8	0.15	20081130	320.95066	300.50447	206.29542	21.95705	0.0754093	3.2175538	477	12	1978–2008	0.55	M-v	0	MPC	47640	(10689)
(10755)	13.3	0.15	20081130	264.62032	306.90119	355.74405	1.70002	0.0854930	2.9235285	666	12	1990–2009	0.57	M-v	0	MPC	47640	(10755)
(10765)	11.6	0.15	20081130	202.14331	264.08103	85.78558	11.33755	0.1202481	3.0149258	793	13	1978–2008	0.55	M-v	0	MPC	47640	(10765)
(10823)	14.1	0.15	20081130	86.94529	273.28134	148.56739	4.45870	0.1605355	2.2975600	597	11	1993–2008	0.53	M-v	0	MPC	50335	(10823)
(10826)	12.9	0.15	20081130	212.32609	32.92789	260.73439	7.65568	0.1490316	2.2748405	717	13	1981–2008	0.54	M-v	0	MPC	25664	(10826)
(10845)	14.6	0.15	20081130	78.45370	301.75940	116.57897	5.91589	0.0913025	2.2694581	354	10	1993–2008	0.60	M-v	0	MPC	70182	(10845)
(10873)	14.3	0.15	20081130	137.14785	36.49568	274.46891	2.32298	0.2109010	2.4120767	446	11	1992–2008	0.59	M-v	0	MPC	50335	(10873)
(10892)	14.5	0.15	20081130	344.38515	161.04443	341.32186	3.48438	0.1500347	2.2586433	535	12	1975–2008	0.53	M-v	0	MPC	23409	(10892)
(10941)	13.6	0.15	20081130	184.31676	180.77937	158.94206	7.13477	0.0497400	2.8516396	488	13	1980–2008	0.59	M-v	0	MPC	47641	(10941)
(10951)	13.5	0.15	20081130	51.50028	240.58900	203.26820	9.60945	0.0672079	2.9853883	414	13	1960–2008	0.57	M-v	0	MPC	47641	(10951)
(10961)	16.1	0.15	20081130	289.02761	193.63210	79.26980	1.01216	0.1260305	2.2167859	355	12	1960–2008	0.58	M-v	0	MPC	47641	(10961)
(10965)	13.3	0.15	20081130	305.52567	23.10160	179.02133	2.07152	0.1264621	3.1119429	565	12	1971–2008	0.54	M-v	0	MPC	47641	(10965)
(11041)	15.0	0.15	20081130	64.38423	226.32665	165.47699	6.79278	0.1022171	2.3811144	387	12	1989–2008	0.67	M-v	0	MPC	47641	(11041)
(11052)	12.3	0.15	20081130	296.03212	163.70187	98.42546	12.25354	0.0738605	3.0025314	607	12	1982–2008	0.53	M-v	0	MPC	47642	(11052)
(11084)	15.1	0.15	20081130	333.47774	331.47421	168.46722	3.75504	0.1260544	2.3227440	430	11	1993–2009	0.61	M-v	0	MPC	50336	(11084)
(11095)	13.3	0.15	20081130	339.77346	157.83149	25.87611	1.95252	0.1327248	3.1768495	530	14	1992–2008	0.52	M-v	0	MPC	41501	(11095)
(11146)	12.7	0.15	20081130	301.83445	162.83544	82.39989	3.19388	0.0127962	2.8354578	697	12	1991–2008	0.53	M-v	0	MPC	47642	(11146)
(11295)	12.7	0.15	20081130	202.24558	255.83565	47.97952	1.68871	0.1794693	3.2108529	678	12	1992–2008	0.56	M-v	0	MPC	41501	(11295)
(11312)	14.1	0.15	20081130	268.49489	200.08738	57.38175	0.94574	0.1751860	2.3670451	642	13	1980–2008	0.56	M-v	0	MPC	27569	(11312)
(11321)	12.6	0.15	20081130	113.07158	302.81160	350.23513	9.54340	0.0878671	3.0165724	524	13	1976–2008	0.53	M-v	0	MPC	141719	(11321)
(11416)	13.0	0.15	20081130	131.76460	197.76477	166.87102	12.71868	0.0468101	3.1398791	496	13	1978–2008	0.58	M-v	0	MPC	47643	(11416)
(11423)	13.7	0.15	20081130	28.44708	124.90990	251.50753	4.58753	0.1178189	2.5202563	489	12	1980–2008	0.50	M-v	0	MPC	25664	(11423)
(11427)	12.8	0.15	20081130	242.90058	130.79350	179.03907	5.47771	0.0865735	3.1668423	688	12	1960–2008	0.54	M-v	0	MPC	47643	(11427)
(11432)	14.3	0.15	20081130	195.30578	279.83168	2.64793	0.71199	0.1439820	3.1319596	435	12	1973–2008	0.55	M-v	0	MPC	47643	(11432)
(11494)	14.0	0.15	20081130	54.36439	60.30902	27.72003	7.09507	0.1741226	2.4417063	658	12	1969–2008	0.54	M-v	0	MPC	*35831*	(11494)
(11525)	13.9	0.15	20081130	61.06035	251.77651	136.64608	7.15485	0.2284762	2.5602374	511	12	1991–2008	0.57	M-v	0	MPC	73862	(11525)
(11569)	11.9	0.15	20081130	278.06134	101.03584	175.40607	18.23445	0.1594892	3.1071463	610	12	1992–2008	0.57	M-v	0	MPC	47644	(11569)
(11576)	13.2	0.15	20081130	246.78979	256.52586	356.47073	10.92320	0.1318975	2.4198276	565	10	1994–2008	0.54	M-v	0	MPC	50336	(11576)
(11589)	12.3	0.15	20081130	128.69010	139.57827	250.60666	13.53581	0.0629577	3.3714778	472	12	1987–2008	0.53	M-v	0	MPC	47644	(11589)
(11599)	14.1	0.15	20081130	181.01887	278.33250	38.07151	2.72358	0.1780209	2.4386963	636	11	1994–2008	0.54	M-v	0	MPC	50336	(11599)
(11632)	13.6	0.15	20081130	180.92862	182.13037	139.36425	3.20303	0.2053427	2.4203784	682	12	1988–2008	0.53	M-v	0	MPC	47644	(11632)
(11656)	13.0	0.15	20081130	145.98711	22.65241	9.93892	4.00081	0.0661910	3.2190169	607	13	1991–2008	0.51	M-v	0	MPC	47644	(11656)
(11667)	14.6	0.15	20081130	133.01215	261.62009	32.18716	4.75834	0.1550202	2.3196602	388	12	1982–2008	0.56	M-v	0	MPC	1403	(11667)
(11692)	13.4	0.15	20081130	317.12067	110.51621	145.29405	3.99775	0.2038518	3.0524581	523	12	1989–2009	0.60	M-v	0	MPC	47644	(11692)
(11731)	12.6	0.15	20081130	281.09511	142.56124	122.39929	2.49816	0.1511061	3.2238374	749	12	1979–2008	0.54	M-v	0	MPC	25664	(11731)
(11741)	13.4	0.15	20081130	231.62375	212.93491	54.10761	2.95310	0.0118567	2.8876836	757	13	1982–2008	0.54	M-v	0	MPC	38160	(11741)
(11769)	14.5	0.15	20081130	272.15726	52.89334	181.86238	3.06134	0.0367933	2.5988332	431	13	1973–2009	0.59	M-v	0	MPC	47644	(11769)
(11789)	14.4	0.15	20081130	323.93294	134.06535	46.70800	21.44594	0.0498292	1.9516316	322	12	1977–2008	0.55	M-v	1	MPC	13525	(11789)
(11846)	13.5	0.15	20081130	31.11183	341.49536	93.09590	4.66103	0.1207696	2.5348933	647	13	1975–2008	0.55	M-v	0	MPC	70183	(11846)
(11854)	14.3	0.15	20081130	182.66994	354.46654	356.07575	8.57527	0.1449463	2.3833874	542	12	1988–2008	0.58	M-v	0	MPC	47644	(11854)
(11855)	14.9	0.15	20081130	205.40568	200.86958	157.37960	2.51487	0.2431164	2.3601105	452	12	1988–2009	0.55	M-v	0	MPC	47645	(11855)
(11923)	13.5	0.15	20081130	215.09292	209.31497	131.07304	5.73644	0.2078486	2.3548183	704	12	1952–2008	0.51	M-v	0	MPC	47645	(11923)
(12033)	13.3	0.15	20081130	341.32849	83.61690	112.90519	2.54868	0.1200506	3.2207417	426	12	1986–2008	0.61	M-v	0	MPC	41501	(12033)

(12115)	11.8	0.15	20081130	35.57023	332.42195	187.72229	17.87922	0.0947826	3.2208087	582	15	1982–2009	0.53	M-v	0	MPC	25665	(12115)
(12125)	13.4	0.15	20081130	273.63134	236.13280	70.93263	0.21906	0.1912744	3.1029385	585	12	1978–2009	0.51	M-v	0	MPC	47645	(12125)
(12129)	12.7	0.15	20081130	267.79717	231.48584	42.36310	1.31181	0.1478243	3.2001518	780	12	1992–2008	0.51	M-v	0	MPC	47645	(12129)
(12138)	14.2	0.15	20081130	194.44849	61.17974	214.80930	6.35114	0.1119099	2.4816202	576	12	1960–2008	0.57	M-v	0	MPC	47645	(12138)
(12197)	13.8	0.15	20081130	99.80738	239.25062	181.52682	5.33332	0.1948424	2.5570184	417	13	1980–2008	0.58	M-v	1	MPC	12098	(12197)
(12212)	14.6	0.15	20081130	242.67889	323.19570	346.32720	3.69453	0.2381774	2.3356493	555	12	1981–2008	0.53	M-v	0	MPC	47645	(12212)
(12348)	14.4	0.15	20081130	170.81709	70.32400	182.01718	13.65069	0.0960645	2.6546911	367	12	1977–2008	0.56	M-v	0	MPC	27569	(12348)
(12349)	13.3	0.15	20081130	321.22675	144.56898	57.73558	13.58036	0.1862418	2.5372377	621	15	1985–2008	0.52	M-v	0	MPC	73863	(12349)
(12373)	13.9	0.15	20081130	251.81961	149.98031	118.65614	6.75459	0.1131567	2.4512850	526	11	1994–2008	0.52	M-v	0	MPC	50338	(12373)
(12456)	14.5	0.15	20081130	196.99786	260.29276	41.28314	2.51533	0.0824735	2.4746171	453	10	1994–2008	0.53	M-v	0	MPC	50338	(12456)
(12506)	14.5	0.15	20081130	269.69112	284.98934	252.25434	6.12498	0.0396117	2.4912840	410	12	1990–2008	0.56	M-v	0	MPC	47646	(12506)
(12515)	14.0	0.15	20081130	197.41082	163.87002	162.92407	4.95277	0.1373289	2.4382275	494	12	1971–2008	0.50	M-v	0	MPC	47646	(12515)
(12533)	14.3	0.15	20081130	200.33992	127.62981	119.66066	5.02618	0.2145226	2.5736265	492	11	1994–2008	0.58	M-v	0	MPC	53558	(12533)
(12634)	15.4	0.15	20081130	277.20061	237.65978	20.45813	2.54772	0.1498469	2.4327006	332	12	1971–2008	0.52	M-v	0	MPC	33742	(12634)
(12776)	14.4	0.15	20081130	251.12572	42.81967	210.91280	3.56623	0.0536162	2.5614322	433	11	1994–2008	0.56	M-v	0	MPC	53558	(12776)
(12836)	14.4	0.15	20081130	210.14924	27.65423	156.34089	1.52129	0.0691877	2.1867044	638	10	1995–2008	0.52	M-v	0	MPC	66000	(12836)
(13033)	13.7	0.15	20081130	234.51066	111.36611	164.87613	6.50988	0.0388297	2.6763492	480	12	1989–2009	0.55	M-v	0	MPC	35429	(13033)
(13051)	14.8	0.15	20081130	145.66480	193.66212	153.94521	4.53106	0.1088920	2.5876783	279	11	1990–2008	0.57	M-v	0	MPC	73865	(13051)
(13083)	14.9	0.15	20081130	7.68056	310.99713	193.57062	4.34551	0.1894352	2.6011137	288	12	1982–2008	0.57	M-v	0	MPC	77292	(13083)
(13129)	14.2	0.15	20081130	88.45082	159.30653	134.57935	8.01566	0.0977303	2.7344594	388	11	1993–2008	0.57	M-v	0	MPC	50339	(13129)
(13382)	12.9	0.15	20081130	50.03431	130.86106	282.68571	0.97338	0.0688579	2.8434227	674	13	1978–2008	0.55	M-v	0	MPC	73865	(13382)
(13393)	13.7	0.15	20081130	129.44861	293.14411	118.20526	4.97419	0.0078746	2.3281086	563	12	1991–2008	0.55	M-v	0	MPC	73865	(13393)
(13398)	13.1	0.15	20081130	15.28226	111.30334	13.40281	6.56080	0.1174018	2.4285601	596	10	1986–2008	0.52	M-v	0	MPC	4879	(13398)
(13470)	14.0	0.15	20081130	112.43901	354.50660	34.38344	2.05171	0.1102975	2.6214354	485	13	1971–2008	0.52	M-v	0	MPC	47648	(13470)
(13548)	13.4	0.15	20081130	313.66081	353.97815	140.66470	12.60933	0.1492279	2.6920010	440	11	1992–2008	0.54	M-v	0	MPC	50340	(13548)
(13672)	14.5	0.15	20081130	193.02209	120.68369	194.84117	2.03570	0.0878566	2.6253268	450	13	1990–2009	0.56	M-v	0	MPC	47648	(13672)
(13825)	14.1	0.15	20081130	176.91407	42.09438	241.88644	6.17111	0.1812597	2.5524511	509	12	1989–2008	0.57	M-v	0	MPC	47648	(13825)
(13868)	14.2	0.15	20081130	118.69211	101.97302	302.56845	4.22159	0.1226708	2.5563207	383	10	1990–2008	0.54	M-v	0	MPC	77293	(13868)
(13939)	13.8	0.15	20081130	289.28382	120.81388	172.12675	13.28720	0.1503979	2.5810156	434	12	1989–2008	0.56	M-v	0	MPC	41501	(13939)
(14028)	14.1	0.15	20081130	168.96354	201.55644	182.71557	5.05965	0.2068286	2.5514168	622	11	1994–2009	0.56	M-v	0	MPC	57630	(14028)
(14093)	14.7	0.15	20081130	92.80142	203.94878	144.49173	2.64499	0.0751222	2.8520542	369	12	1978–2008	0.55	M-v	0	MPC	47648	(14093)
(14094)	14.4	0.15	20081130	76.81474	250.46055	97.72396	3.14063	0.0470453	2.9127630	407	12	1991–2009	0.58	M-v	0	MPC	47648	(14094)
(14163)	14.5	0.15	20081130	340.14393	147.87828	294.64550	0.79615	0.0728588	2.8782527	402	11	1993–2008	0.53	M-v	0	MPC	53560	(14163)
(14379)	12.3	0.15	20081130	119.35962	184.98885	218.86258	12.94859	0.1657042	2.6706540	598	12	1976–2008	0.54	M-v	0	MPC	33743	(14379)
(14391)	14.4	0.15	20081130	238.64348	193.20630	195.14178	3.54699	0.1988030	2.4574315	423	13	1986–2008	0.56	M-v	1	MPC	77294	(14391)
(14512)	14.2	0.15	20081130	263.56218	59.08414	40.05908	6.69093	0.1330472	2.3223907	606	9	1991–2008	0.51	M-v	0	MPC	41501	(14512)
(14537)	14.6	0.15	20081130	304.59497	304.90309	358.43765	13.01255	0.1903049	2.5392304	365	10	1993–2008	0.52	M-v	1	MPC	77295	(14537)
(14634)	13.9	0.15	20081130	29.62291	83.81268	9.00532	9.06516	0.1838994	2.7708339	444	9	1981–2008	0.56	M-v	0	MPC	31794	(14634)
(14658)	12.6	0.15	20081130	141.21774	35.87238	278.63676	8.97864	0.0867730	2.9831492	521	12	1991–2008	0.52	M-v	0	MPC	73867	(14658)
(14709)	13.6	0.15	20081130	283.28778	64.56766	175.64781	4.62330	0.0833940	2.6696752	491	12	1991–2008	0.52	M-v	0	MPC	47649	(14709)
(14744)	13.9	0.15	20081130	96.94977	10.85667	323.70186	5.13523	0.1222597	2.6466435	513	12	1960–2008	0.55	M-v	0	MPC	50341	(14744)
(14795)	13.1	0.15	20081130	258.19380	300.55554	347.30904	2.76070	0.2268723	3.0561200	674	13	1977–2008	0.55	M-v	0	MPC	47649	(14795)
(14943)	14.3	0.15	20081130	183.01311	296.28110	272.23636	4.94646	0.1420166	2.2817639	632	10	1995–2008	0.55	M-v	0	MPC	66002	(14943)
(14991)	13.0	0.15	20081130	155.40516	145.41037	201.47237	8.11507	0.0273919	2.8815965	700	13	1977–2008	0.55	M-v	0	MPC	47650	(14991)
(15006)	13.2	0.15	20081130	336.63005	38.97729	90.77279	12.84487	0.0327936	3.1698044	414	13	1988–2009	0.56	M-v	0	MPC	57631	(15006)
(15178)	13.4	0.15	20081130	124.60012	137.02498	203.70125	9.45950	0.1768762	2.9962340	470	11	1960–2008	0.56	M-v	0	MPC	77296	(15178)
(15280)	14.2	0.15	20081130	226.38859	101.07231	187.63230	7.26402	0.1877798	2.4369404	384	13	1952–2008	0.59	M-v	0	MPC	47650	(15280)
(15382)	14.8	0.15	20081130	227.40638	358.88628	219.40592	6.93229	0.0481630	2.2742369	412	10	1994–2008	0.50	M-v	0	MPC	66002	(15382)
(15402)	14.7	0.15	20081130	52.54433	210.71836	94.32476	2.27045	0.1890327	2.4196903	428	10	1996–2008	0.57	M-v	0	MPC	66002	(15402)
(15468)	13.5	0.15	20081130	205.28729	293.28629	356.62675	1.81839	0.0122044	2.9100453	654	13	1982–2008	0.53	M-v	0	MPC	77296	(15468)
(15477)	13.3	0.15	20081130	25.96805	6.89771	120.20219	6.15742	0.0560045	2.8502367	573	11	1994–2008	0.57	M-v	0	MPC	57632	(15477)
(15506)	14.5	0.15	20081130	271.42155	329.53806	278.48901	4.80290	0.0603392	2.3747422	423	11	1992–2008	0.56	M-v	0	MPC	50342	(15506)
(15544)	13.8	0.15	20081130	37.49179	56.92777	345.22658	1.37467	0.0554370	2.9192854	401	10	1992–2008	0.57	M-v	0	MPC	57632	(15544)

(15567)	14.8	0.15	20081130	168.00004	61.42925	228.80657	0.60388	0.0394035	2.9693516	302	10	1994–2008	0.56	M-v	0	MPC	57632	(15567)
(15569)	15.2	0.15	20081130	85.86765	241.35121	101.46103	1.76029	0.1839389	2.2448129	541	11	1991–2008	0.56	M-v	0	MPC	50342	(15569)
(15572)	13.3	0.15	20081130	114.02255	213.65580	82.54240	2.10908	0.1675527	3.2095332	600	10	1971–2008	0.54	M-v	0	MPC	73868	(15572)
(15588)	13.7	0.15	20081130	145.11383	74.57287	194.18170	1.01908	0.1561646	3.1973183	431	12	1990–2008	0.53	M-v	0	MPC	47651	(15588)
(15597)	13.6	0.15	20081130	80.69622	28.16170	36.17849	2.37048	0.0444300	2.8426475	621	12	1973–2008	0.55	M-v	0	MPC	47651	(15597)
(15640)	14.5	0.15	20081130	133.81506	333.58296	18.51925	1.18956	0.2071168	2.9857882	254	13	1960–2008	0.55	M-v	0	MPC	47651	(15640)
(15727)	14.8	0.15	20081130	74.92214	126.98407	277.08447	3.23612	0.1369331	2.2832137	410	10	1990–2008	0.55	M-v	0	MPC	70185	(15727)
(15768)	15.5	0.15	20081130	171.67399	181.48551	130.69394	4.28811	0.2048826	2.2119334	275	11	1993–2008	0.56	M-v	0	MPC	47651	(15768)
(15806)	12.5	0.15	20081130	317.96294	43.86389	129.12843	10.32036	0.1218836	3.0157677	613	12	1983–2008	0.55	M-v	0	MPC	77297	(15806)
(15820)	7.3	0.15	20081130	345.50526	98.64823	317.30031	12.13015	0.3171278	39.5255391	99	7	1994–2001	0.75	M-v	3	MPC	148747	(15820)
(15854)	15.0	0.15	20081130	200.93089	11.66133	245.46012	5.79848	0.0973828	2.2249753	413	10	1996–2009	0.56	M-v	0	MPC	66003	(15854)
(15858)	15.5	0.15	20081130	214.74302	178.96786	127.90219	2.03370	0.1537704	2.1758227	393	12	1993–2008	0.53	M-v	0	MPC	66003	(15858)
(15865)	14.2	0.15	20081130	89.47855	285.48462	75.50853	6.32325	0.2112699	2.3173495	481	10	1996–2008	0.61	M-v	0	MPC	66003	(15865)
(15921)	15.5	0.15	20081130	142.68127	63.99088	231.42251	6.39288	0.1185555	2.3156464	231	10	1996–2008	0.54	M-v	0	MPC	66003	(15921)
(15973)	13.2	0.15	20081130	26.71899	348.77616	146.19616	11.79985	0.0598607	3.0696017	473	11	1995–2008	0.58	M-v	0	MPC	62184	(15973)
(15987)	14.7	0.15	20081130	240.78996	83.61105	118.61331	4.70749	0.1134697	2.2969260	576	10	1979–2008	0.57	M-v	0	MPC	47651	(15987)
(16014)	13.9	0.15	20081130	356.45606	82.97939	83.91477	3.45705	0.0287901	2.8559521	339	11	1994–2008	0.60	M-v	0	MPC	57633	(16014)
(16043)	14.1	0.15	20081130	7.46045	260.92276	206.57750	6.59682	0.1014449	2.2662547	661	10	1996–2008	0.54	M-v	0	MPC	66004	(16043)
(16044)	13.7	0.15	20081130	250.44563	92.48980	189.10456	1.47174	0.0599985	2.9237650	515	12	1976–2008	0.52	M-v	0	MPC	47652	(16044)
(16058)	13.3	0.15	20081130	27.24025	174.93196	287.14988	7.07539	0.1529294	2.2571063	494	9	1984–2008	0.52	M-v	0	MPC	23410	(16058)
(16088)	13.7	0.15	20081130	139.31628	314.20403	53.67192	3.99040	0.0356806	2.4615833	571	10	1972–2008	0.49	M-v	0	MPC	7421	(16088)
(16111)	14.3	0.15	20081130	241.68538	198.80520	90.32456	3.88938	0.1678623	2.4473090	413	11	1994–2008	0.53	M-v	0	MPC	57633	(16111)
(16316)	13.5	0.15	20081130	120.27318	327.23741	328.80787	0.35098	0.1841374	3.2064896	559	13	1971–2009	0.54	M-v	0	MPC	47652	(16316)
(16357)	15.4	0.15	20081130	71.80717	214.68038	183.76198	6.41510	0.1839345	2.2978504	350	12	1971–2007	0.63	M-v	0	MPC	70186	(16357)
(16384)	13.6	0.15	20081130	133.78170	163.87354	170.82476	13.79514	0.0147872	3.2231740	327	12	1981–2008	0.60	M-v	0	MPC	77298	(16384)
(16562)	14.3	0.15	20081130	104.42233	329.15914	110.61096	24.77215	0.0736054	1.9462869	337	10	1992–2008	0.53	M-v	1	MPC	41502	(16562)
(16565)	12.4	0.15	20081130	2.06498	197.23604	322.22295	3.54941	0.1345709	3.1375502	727	12	1986–2008	0.53	M-v	0	MPC	41502	(16565)
(16566)	14.5	0.15	20081130	210.48666	12.91963	233.12824	4.60655	0.1400994	2.2825045	452	11	1992–2008	0.55	M-v	0	MPC	43317	(16566)
(16574)	14.7	0.15	20081130	168.70448	161.15693	142.65438	5.21342	0.0751106	2.2835961	487	10	1992–2008	0.60	M-v	0	MPC	47652	(16574)
(16613)	13.8	0.15	20081130	48.14542	133.35746	346.31234	7.64593	0.0234692	3.0455017	397	12	1990–2008	0.53	M-v	0	MPC	47653	(16613)
(16708)	12.9	0.15	20081130	89.58323	117.12535	313.83919	25.82165	0.2064695	3.1292058	327	9	1979–2008	0.54	M-v	0	MPC	18127	(16708)
(16733)	14.9	0.15	20081130	196.54790	229.43234	41.28714	2.75025	0.1651762	2.2779365	427	10	1996–2008	0.59	M-v	0	MPC	70186	(16733)
(16746)	14.3	0.15	20081130	67.16644	19.08866	340.61888	1.71818	0.1976937	2.4326301	523	10	1996–2008	0.50	M-v	0	MPC	66005	(16746)
(16781)	13.0	0.15	20081130	47.45084	333.40259	123.69993	2.43310	0.1510514	3.1646940	596	10	1995–2008	0.55	M-v	0	MPC	62185	(16781)
(16782)	13.2	0.15	20081130	160.47796	286.28232	107.31054	9.89647	0.0468835	3.0102412	479	12	1992–2008	0.54	M-v	0	MPC	47653	(16782)
(16787)	13.3	0.15	20081130	74.98060	57.97589	4.23295	5.91571	0.1130474	3.1932521	504	10	1995–2008	0.58	M-v	0	MPC	62185	(16787)
(16865)	13.1	0.15	20081130	273.70351	78.09560	130.61569	22.77119	0.1382015	3.1730573	207	12	1966–2008	0.59	M-v	0	MPC	47653	(16865)
(16897)	13.1	0.15	20081130	145.99224	196.87027	178.35697	9.45325	0.1457129	3.0478078	513	12	1990–2008	0.57	M-v	0	MPC	47653	(16897)
(16906)	14.6	0.15	20081130	341.27451	50.32246	144.86195	11.17307	0.0450352	2.9830625	251	11	1995–2008	0.58	M-v	0	MPC	62185	(16906)
(16958)	14.7	0.15	20081130	307.69806	53.51732	152.44295	41.96119	0.2876876	2.0084428	280	10	1955–2008	0.53	M-v	1	MPC	47653	(16958)
(17000)	13.9	0.15	20081130	268.42284	249.30901	6.70003	5.35446	0.1357619	2.2040826	545	10	1996–2008	0.56	M-v	0	MPC	70186	(17000)
(17073)	13.7	0.15	20081130	307.04606	24.24769	214.01458	1.74864	0.0960031	2.8919305	525	12	1990–2008	0.53	M-v	0	MPC	47653	(17073)
(17104)	13.9	0.15	20081130	254.88341	80.07397	135.98437	2.15051	0.1525532	3.1970203	436	12	1990–2008	0.59	M-v	0	MPC	47654	(17104)
(17146)	13.0	0.15	20081130	345.54652	52.66060	147.55146	14.83904	0.0216639	2.9980339	651	11	1995–2008	0.54	M-v	0	MPC	62185	(17146)
(17161)	12.9	0.15	20081130	148.22414	140.18444	186.18226	6.63428	0.1646842	3.3463235	521	12	1988–2008	0.50	M-v	0	MPC	77299	(17161)
(17174)	13.6	0.15	20081130	248.78684	350.63946	147.00720	10.71176	0.0468060	2.6358340	471	13	1993–2008	0.57	M-v	0	MPC	50343	(17174)
(17190)	13.8	0.15	20081130	34.17286	337.22697	117.39493	6.28058	0.0910662	2.5905715	541	11	1992–2008	0.52	M-v	0	MPC	73870	(17190)
(17246)	13.7	0.15	20081130	253.87484	217.58357	34.57399	2.45242	0.0201622	2.8401730	632	12	1971–2008	0.57	M-v	0	MPC	38162	(17246)
(17248)	14.7	0.15	20081130	1.38636	307.51995	152.72276	3.32450	0.0737544	2.1635638	667	10	1995–2008	0.58	M-v	0	MPC	66006	(17248)
(17286)	14.4	0.15	20081130	104.06400	77.52210	258.15419	5.97887	0.1408737	2.3385388	387	10	1996–2009	0.54	M-v	0	MPC	66007	(17286)
(17312)	13.6	0.15	20081130	172.98831	323.25557	42.95643	6.83785	0.1804539	2.2279152	452	13	1952–2008	0.55	M-v	1	MPC	47654	(17312)
(17368)	14.4	0.15	20081130	319.48701	243.70752	314.88296	6.41742	0.1220540	2.2705853	409	12	1979–2008	0.55	M-v	1	MPC	4032	(17368)
(17374)	14.5	0.15	20081130	213.78558	348.85215	245.96003	6.73537	0.1732612	2.3474640	327	10	1981–2008	0.62	M-v	0	MPC	47654	(17374)

(17504)	14.9	0.15	20081130	337.33496	311.34877	209.64349	3.68712	0.0845992	2.2803259	464	10	1992–2008	0.57	M-v	0	MPC	70187	(17504)
(17507)	14.5	0.15	20081130	207.72508	279.90691	344.99920	3.27409	0.2112107	2.3240683	556	11	1992–2008	0.54	M-v	0	MPC	47654	(17507)
(17548)	14.8	0.15	20081130	14.39165	117.35024	8.30804	4.97506	0.0527923	2.2988149	498	10	1993–2008	0.57	M-v	0	MPC	70187	(17548)
(17613)	13.5	0.15	20081130	54.04761	250.87706	175.75000	5.48660	0.1152196	2.5606301	610	12	1954–2008	0.54	M-v	0	MPC	31795	(17613)
(17623)	12.9	0.15	20081130	148.28954	341.80244	44.90721	18.47437	0.1308981	3.1041686	528	11	1995–2008	0.52	M-v	0	MPC	62186	(17623)
(17629)	14.6	0.15	20081130	186.32084	98.86636	189.42028	6.16578	0.1298946	2.2779992	494	10	1996–2009	0.56	M-v	0	MPC	70187	(17629)
(17636)	14.0	0.15	20081130	78.72489	273.48129	147.70331	7.15746	0.1077313	2.3296811	516	10	1996–2008	0.57	M-v	0	MPC	70187	(17636)
(17637)	14.1	0.15	20081130	103.67297	213.57782	133.55110	7.41625	0.1345868	2.3777987	519	10	1996–2008	0.56	M-v	0	MPC	70187	(17637)
(17691)	13.7	0.15	20081130	57.47551	174.71168	284.69086	3.94834	0.1421560	3.1852136	415	11	1995–2008	0.53	M-v	0	MPC	66008	(17691)
(17719)	14.5	0.15	20081130	5.40695	356.80436	118.92938	7.07100	0.0675921	2.3162932	449	10	1996–2008	0.57	M-v	0	MPC	70187	(17719)
(17784)	14.7	0.15	20081130	356.07538	277.16404	195.69834	7.22056	0.0950866	2.4207115	370	13	1981–2009	0.59	M-v	0	MPC	70187	(17784)
(17801)	13.7	0.15	20081130	338.70720	146.79838	47.44367	0.81932	0.1107398	3.1197121	517	12	1992–2008	0.54	M-v	0	MPC	47655	(17801)
(17815)	14.5	0.15	20081130	51.47298	175.25816	283.89265	5.95087	0.0918809	2.3774118	429	10	1994–2008	0.52	M-v	0	MPC	50343	(17815)
(17819)	13.4	0.15	20081130	341.48206	311.38761	216.93999	12.91068	0.0344177	3.1980222	325	10	1995–2008	0.60	M-v	0	MPC	62186	(17819)
(17843)	13.3	0.15	20081130	337.78674	101.84776	96.24472	2.87824	0.1119519	3.1556399	456	12	1981–2008	0.57	M-v	0	MPC	47655	(17843)
(17850)	13.3	0.15	20081130	259.08976	252.32434	206.30605	12.46950	0.1419329	2.6860870	522	10	1995–2008	0.55	M-v	0	MPC	66008	(17850)
(17875)	14.1	0.15	20081130	283.60443	162.82882	18.54718	5.75576	0.0884482	2.2678578	594	9	1982–2009	0.57	M-v	0	MPC	18128	(17875)
(17879)	14.7	0.15	20081130	298.35835	133.30404	52.35070	4.72693	0.1113633	2.2842848	480	10	1992–2008	0.57	M-v	0	MPC	70187	(17879)
(17921)	14.3	0.15	20081130	258.26288	94.59271	115.06778	7.59697	0.0621192	2.3260747	450	10	1996–2008	0.57	M-v	0	MPC	70187	(17921)
(18029)	13.6	0.15	20081130	262.81500	29.96522	227.21986	12.96167	0.1929614	2.3286980	397	10	1982–2008	0.53	M-v	0	MPC	27570	(18029)
(18082)	14.1	0.15	20081130	93.35621	262.70399	72.60357	7.32873	0.2017194	2.2656015	469	13	1953–2008	0.58	M-v	0	MPC	23411	(18082)
(18106)	17.7	0.15	20081130	56.28671	234.94335	109.29623	4.22030	0.5121976	2.4445225	244	4	1977–2009	0.50	M-v	0	MPC	73870	(18106)
(18110)	15.1	0.15	20081130	120.05032	77.51218	236.85330	4.23299	0.1426083	2.3424989	301	10	1996–2008	0.60	M-v	0	MPC	66009	(18110)
(18152)	13.1	0.15	20081130	242.57941	290.67445	343.77224	9.26740	0.0591119	3.0532761	460	12	1990–2008	0.54	M-v	0	MPC	47655	(18152)
(18162)	15.7	0.15	20081130	160.11744	59.40444	233.12669	1.31797	0.0754275	2.2902960	296	10	1993–2008	0.61	M-v	0	MPC	47655	(18162)
(18164)	13.1	0.15	20081130	201.20142	324.50409	7.26884	9.41480	0.0830631	3.0385311	569	11	1995–2008	0.55	M-v	0	MPC	62186	(18164)
(18173)	15.0	0.15	20081130	161.79849	88.11817	181.47309	5.45920	0.2014920	2.3517874	317	10	1992–2009	0.56	M-v	0	MPC	47655	(18173)
(18262)	13.6	0.15	20081130	267.67378	341.67281	296.15750	9.40571	0.2080512	3.0717010	343	12	1973–2008	0.53	M-v	0	MPC	47656	(18262)
(18387)	15.1	0.15	20081130	150.99933	288.82558	6.36772	2.22855	0.2373094	2.3623729	387	10	1992–2008	0.55	M-v	0	MPC	47656	(18387)
(18477)	13.8	0.15	20081130	189.69570	256.01117	55.57685	10.52893	0.2074661	3.1731367	252	10	1995–2008	0.57	M-v	0	MPC	62187	(18477)
(18497)	14.4	0.15	20081130	178.15295	244.81943	75.75086	8.14449	0.1436489	2.2790991	424	11	1993–2008	0.57	M-v	0	MPC	47656	(18497)
(18501)	14.6	0.15	20081130	202.17209	64.00280	240.49285	3.05574	0.0380369	2.2862025	416	10	1996–2008	0.56	M-v	0	MPC	73871	(18501)
(18527)	13.6	0.15	20081130	141.24191	104.43027	243.61647	5.44421	0.1439424	2.3992955	603	16	1951–2008	0.53	M-v	0	MPC	5218	(18527)
(18609)	13.6	0.15	20081130	152.54922	238.89519	133.20182	5.71187	0.1400048	2.2886680	550	12	1986–2008	0.51	M-v	0	MPC	27570	(18609)
(18724)	12.7	0.15	20081130	286.77154	132.78199	122.15959	7.41692	0.0847226	3.1740773	612	12	1991–2008	0.55	M-v	0	MPC	47656	(18724)
(18787)	14.5	0.15	20081130	201.67228	156.29262	63.32244	9.66105	0.1979168	2.4231507	292	9	1980–2008	0.58	M-v	0	MPC	23412	(18787)
(18796)	14.8	0.15	20081130	288.54409	161.31712	63.75896	5.74763	0.1565403	2.2860457	303	10	1985–2008	0.59	M-v	0	MPC	25667	(18796)
(18904)	14.2	0.15	20081130	78.89764	64.64685	315.76224	1.44313	0.2187687	2.3847507	549	12	1978–2008	0.54	M-v	0	MPC	70188	(18904)
(18934)	14.0	0.15	20081130	92.79586	154.28379	245.22406	2.72338	0.1125168	3.2194912	363	10	1995–2008	0.55	M-v	0	MPC	62187	(18934)
(18936)	12.9	0.15	20081130	295.43633	269.63062	333.87390	9.86225	0.0691686	2.9841618	609	12	1990–2008	0.51	M-v	0	MPC	41503	(18936)
(18952)	12.0	0.15	20081130	297.78224	185.98923	77.03629	9.62317	0.0374544	3.0348332	706	12	1979–2009	0.52	M-v	0	MPC	47657	(18952)
(18966)	15.7	0.15	20081130	242.00184	217.22469	38.09857	4.73449	0.2009548	2.2403945	241	10	1996–2008	0.57	M-v	1	MPC	73872	(18966)
(18995)	14.9	0.15	20081130	92.13226	225.75246	113.21286	2.30899	0.2039986	2.4276638	297	11	1992–2008	0.55	M-v	0	MPC	47657	(18995)
(19036)	15.9	0.15	20081130	138.13093	268.85478	42.88427	1.12964	0.2471943	2.3596150	264	10	1960–2009	0.51	M-v	0	MPC	47657	(19036)
(19065)	14.2	0.15	20081130	31.02072	47.26058	68.41887	2.73825	0.1586489	2.4168359	533	12	1951–2008	0.56	M-v	0	MPC	5376	(19065)
(19147)	14.9	0.15	20081130	41.68445	74.03395	33.82289	1.57074	0.1271465	2.3976912	369	12	1976–2008	0.57	M-v	0	MPC	6461	(19147)
(19149)	12.6	0.15	20081130	56.36481	285.76804	188.10060	6.72951	0.0748298	3.3787648	545	12	1990–2008	0.54	M-v	0	MPC	41503	(19149)
(19238)	14.2	0.15	20081130	336.73350	207.19358	301.94153	6.01376	0.1794867	2.4049687	453	11	1989–2009	0.53	M-v	0	MPC	70189	(19238)
(19298)	14.5	0.15	20081130	351.19921	122.02900	20.18066	6.71498	0.0772903	2.3924622	411	9	1996–2008	0.52	M-v	0	MPC	73872	(19298)
(19329)	13.9	0.15	20081130	102.17693	122.66743	269.79961	5.48124	0.1434725	2.4413810	598	11	1993–2008	0.51	M-v	0	MPC	50344	(19329)
(19331)	14.5	0.15	20081130	285.67263	84.53045	73.45213	9.09621	0.1822630	2.5386584	314	9	1996–2008	0.53	M-v	0	MPC	6515	(19331)
(19416)	14.6	0.15	20081130	320.23996	328.55890	198.82889	5.87668	0.0698833	2.4075841	392	10	1991–2008	0.57	M-v	0	MPC	73872	(19416)
(19423)	14.8	0.15	20081130	3.78395	173.22830	301.97633	1.00808	0.1115427	2.4175892	411	12	1992–2008	0.53	M-v	0	MPC	73873	(19423)

(19481)	13.5	0.15	20081130	304.34104	205.26918	50.48198	12.82512	0.0533276	3.1268088	335	10	1987–2009	0.61	M-v	0	MPC	47658	(19481)
(19595)	14.8	0.15	20081130	110.00387	153.89960	139.03461	1.78899	0.0518276	2.5605807	403	9	1996–2008	0.54	M-v	0	MPC	73873	(19595)
(19601)	14.2	0.15	20081130	215.98943	155.19387	158.50162	1.59972	0.1751270	3.2112502	355	12	1991–2008	0.52	M-v	0	MPC	47658	(19601)
(19634)	12.6	0.15	20081130	249.69860	334.12137	328.05865	6.52154	0.1750790	3.1808952	669	12	1981–2008	0.50	M-v	0	MPC	47658	(19634)
(19666)	13.4	0.15	20081130	217.92919	333.79549	194.36338	13.66515	0.1262452	2.6587060	549	10	1995–2008	0.58	M-v	0	MPC	66013	(19666)
(19775)	15.5	0.15	20081130	77.83119	200.96537	169.34933	3.56995	0.0968015	2.3202476	280	11	1993–2009	0.59	M-v	0	MPC	47658	(19775)
(19984)	14.4	0.15	20081130	347.54466	296.82068	241.65689	5.47031	0.1040838	2.4180211	410	12	1990–2008	0.51	M-v	0	MPC	47659	(19984)
(20159)	14.7	0.15	20081130	231.57655	206.84635	64.01625	6.86225	0.1177668	2.3496515	335	11	1991–2008	0.54	M-v	0	MPC	50345	(20159)
(20167)	14.3	0.15	20081130	168.22798	16.71958	331.06353	1.87609	0.2283600	2.3624632	484	12	1985–2008	0.52	M-v	0	MPC	47659	(20167)
(20177)	14.5	0.15	20081130	340.04461	251.88680	153.38316	3.61474	0.0119293	2.6564602	403	10	1993–2008	0.55	M-v	0	MPC	50345	(20177)
(20191)	14.3	0.15	20081130	314.73609	15.97347	123.31136	8.08830	0.1306646	2.5748310	292	12	1954–2008	0.60	M-v	1	MPC	7754	(20191)
(20250)	14.2	0.15	20081130	227.58290	219.47739	7.33454	13.38433	0.1793071	2.4786327	508	10	1996–2008	0.58	M-v	1	MPC	70189	(20250)
(20260)	13.4	0.15	20081130	95.71417	265.32647	71.69635	11.39511	0.1962486	2.5482334	376	10	1979–2008	0.52	M-v	0	MPC	50345	(20260)
(20281)	14.2	0.15	20081130	82.58833	69.11644	4.26671	7.14333	0.0997406	2.3570797	506	9	1987–2008	0.55	M-v	0	MPC	73875	(20281)
(20344)	15.0	0.15	20081130	5.65039	112.14209	44.55020	2.57295	0.1710721	2.3916344	366	9	1994–2008	0.53	M-v	0	MPC	7804	(20344)
(20431)	14.7	0.15	20081130	288.53355	61.18528	176.36100	3.00571	0.1200970	2.1737949	391	10	1993–2008	0.52	M-v	0	MPC	50345	(20431)
(20438)	15.1	0.15	20081130	257.87623	11.89808	276.14054	2.48481	0.2009436	2.2444463	345	11	1993–2008	0.56	M-v	0	MPC	50345	(20438)
(20445)	14.0	0.15	20081130	178.51715	212.74497	130.30100	7.21184	0.2443440	2.3114758	447	15	1955–2008	0.58	M-v	0	MPC	7836	(20445)
(20494)	13.7	0.15	20081130	19.03584	258.32086	95.79856	28.16474	0.2396167	2.6837545	289	11	1982–2009	0.58	M-v	0	MPC	139105	(20494)
(20527)	14.7	0.15	20081130	271.53209	66.99570	151.40806	2.43955	0.1445253	2.3857785	493	10	1991–2008	0.55	M-v	0	MPC	73875	(20527)
(20703)	13.9	0.15	20081130	103.35058	219.12224	114.80820	10.49335	0.0781599	2.5820717	469	11	1993–2008	0.56	M-v	0	MPC	50346	(20703)
(20824)	15.7	0.15	20081130	161.93254	125.29014	216.37629	2.62222	0.2415562	2.2969671	235	12	1951–2009	0.53	M-v	1	MPC	47660	(20824)
(20869)	13.8	0.15	20081130	174.78736	32.49831	270.71423	12.42988	0.2400338	2.3414139	353	10	1978–2008	0.52	M-v	0	MPC	47660	(20869)
(20996)	14.5	0.15	20081130	148.98090	179.81047	151.53387	26.77123	0.0494084	1.9118128	274	10	1984–2008	0.55	M-v	1	MPC	87261	(20996)
(21033)	14.0	0.15	20081130	223.13235	22.48998	300.29377	1.69416	0.1838463	2.2987339	633	10	1989–2008	0.58	M-v	0	MPC	53562	(21033)
(21039)	14.9	0.15	20081130	286.19871	345.09646	258.45088	1.46315	0.1610812	2.4286026	419	13	1990–2008	0.60	M-v	0	MPC	47660	(21039)
(21056)	14.6	0.15	20081130	88.92084	305.17615	124.01735	25.55771	0.1071066	1.8503201	413	9	1991–2008	0.48	M-v	1	MPC	33744	(21056)
(21115)	15.1	0.15	20081130	110.44373	312.54746	111.97819	2.75473	0.1791818	2.3651903	352	12	1974–2009	0.57	M-v	0	MPC	8646	(21115)
(21176)	14.4	0.15	20081130	148.03384	260.32341	65.04039	3.63569	0.1879445	2.4540919	538	10	1980–2009	0.52	M-v	0	MPC	27572	(21176)
(21180)	14.2	0.15	20081130	301.66714	243.59450	354.49502	8.91202	0.1973052	2.3957944	444	10	1994–2008	0.56	M-v	0	MPC	73877	(21180)
(21187)	14.1	0.15	20081130	26.47888	137.17680	41.45557	12.04982	0.1069834	2.3642282	501	9	1976–2008	0.49	M-v	0	MPC	77302	(21187)
(21364)	14.4	0.15	20081130	244.57025	315.45845	235.55619	1.17176	0.1414814	2.6959844	407	10	1997–2008	0.52	M-v	0	MPC	73878	(21364)
(21546)	13.7	0.15	20081130	267.13569	224.11971	335.59000	14.69373	0.0228510	2.6566858	390	9	1992–2009	0.57	M-v	0	MPC	73878	(21546)
(21562)	14.1	0.15	20081130	233.00836	68.55475	184.21760	12.63728	0.1412206	2.5910034	286	12	1972–2008	0.55	M-v	0	MPC	8790	(21562)
(21605)	13.1	0.15	20081130	344.88490	269.35955	192.69351	10.86352	0.1092482	3.0622824	440	11	1991–2008	0.54	M-v	0	MPC	47661	(21605)
(21613)	14.6	0.15	20081130	63.68284	298.80497	101.33657	6.99026	0.2070088	2.3296703	349	10	1992–2008	0.53	M-v	0	MPC	66016	(21613)
(21631)	15.0	0.15	20081130	231.65266	104.77603	142.08240	4.85549	0.1468830	2.4129851	374	12	1977–2008	0.61	M-v	0	MPC	47661	(21631)
(21635)	14.9	0.15	20081130	141.63707	86.66322	245.98921	1.75861	0.1989950	2.4369948	433	10	1992–2009	0.50	M-v	0	MPC	50347	(21635)
(21644)	14.6	0.15	20081130	118.92916	224.39940	165.38316	9.09422	0.2102564	2.4143373	443	10	1973–2008	0.58	M-v	0	MPC	50347	(21644)
(21673)	14.8	0.15	20081130	306.43042	77.00983	137.46212	6.87556	0.0807643	2.3768077	417	12	1991–2008	0.56	M-v	0	MPC	73879	(21673)
(21688)	13.5	0.15	20081130	118.02521	45.25656	329.27630	25.49878	0.0753183	1.9224560	348	10	1954–2008	0.47	M-v	1	MPC	8831	(21688)
(21722)	14.4	0.15	20081130	297.14029	14.69159	214.47472	5.73338	0.0905106	2.3484852	471	12	1991–2008	0.54	M-v	0	MPC	73879	(21722)
(21778)	14.6	0.15	20081130	30.19384	346.13563	159.50431	1.44802	0.1278828	2.4138852	467	9	1992–2008	0.55	M-v	0	MPC	73879	(21778)
(21815)	13.8	0.15	20081130	246.57714	69.67307	207.31258	4.21591	0.0787539	2.4051005	550	12	1980–2008	0.53	M-v	0	MPC	47661	(21815)
(21981)	13.3	0.15	20081130	221.66790	143.70975	54.85385	5.94898	0.0927258	2.7566737	642	10	1997–2008	0.56	M-v	0	MPC	73880	(21981)
(21987)	14.4	0.15	20081130	91.76744	144.04110	203.99847	6.98098	0.2431756	2.5757327	371	10	1981–2008	0.55	M-v	1	MPC	73880	(21987)
(22144)	14.0	0.15	20081130	140.15559	284.65212	80.80673	6.39553	0.1394565	2.3647213	523	10	1978–2008	0.54	M-v	0	MPC	50347	(22144)
(22188)	14.9	0.15	20081130	53.90052	157.73069	206.91902	1.34995	0.2290968	2.5755502	180	9	1987–2008	0.59	M-v	0	MPC	8989	(22188)
(22195)	15.0	0.15	20081130	323.98723	174.89441	3.79564	23.65591	0.0344232	1.9024505	247	10	1960–2008	0.53	M-v	1	MPC	8991	(22195)
(22428)	13.1	0.15	20081130	102.61688	82.35811	151.55166	10.63983	0.0560845	2.9921378	550	10	1996–2008	0.53	M-v	0	MPC	70192	(22428)
(22430)	13.5	0.15	20081130	243.12139	115.33207	106.32138	5.81651	0.0526321	2.7386322	526	9	1996–2008	0.54	M-v	0	MPC	73881	(22430)
(22529)	14.1	0.15	20081130	274.68693	108.89878	176.85216	10.48411	0.0651702	3.0087658	345	12	1990–2009	0.61	M-v	0	MPC	47662	(22529)
(22584)	14.9	0.15	20081130	310.44961	279.38059	28.83848	7.39163	0.1744611	2.2877130	392	9	1991–2008	0.57	M-v	0	MPC	77304	(22584)

(22597)	15.6	0.15	20081130	337.69284	72.82511	164.29198	6.74547	0.1082753	2.3266996	261	11	1991–2008	0.60	M-v	0	MPC	77304	(22597)
(22661)	15.3	0.15	20081130	337.93091	240.11112	14.57886	0.09507	0.2452473	2.3749192	368	9	1995–2008	0.47	M-v	0	MPC	77304	(22661)
(22729)	15.2	0.15	20081130	234.73384	115.93979	2.43823	6.90097	0.0826025	2.3001193	391	10	1991–2008	0.60	M-v	0	MPC	41503	(22729)
(22749)	15.8	0.15	20081130	215.50342	238.15188	162.44604	2.84396	0.1772695	2.4696253	205	11	1982–2008	0.57	M-v	1	MPC	73882	(22749)
(22789)	15.4	0.15	20081130	347.73135	111.26398	56.55081	2.65398	0.0901501	2.2513405	310	9	1973–2008	0.62	M-v	1	MPC	23413	(22789)
(22835)	14.7	0.15	20081130	67.20809	181.98477	192.47310	7.27936	0.1867137	2.5848268	323	13	1991–2008	0.53	M-v	0	MPC	73882	(22835)
(22846)	15.5	0.15	20081130	152.09764	194.52491	173.64788	8.11703	0.1309028	2.3895940	182	9	1977–2008	0.61	M-v	1	MPC	31796	(22846)
(23002)	14.9	0.15	20081130	307.88815	203.51314	26.11164	6.51993	0.0535884	2.4037754	272	9	1994–2008	0.55	M-v	0	MPC	73883	(23002)
(23035)	14.4	0.15	20081130	55.57888	29.36759	39.29731	6.36862	0.2709805	2.5347577	404	10	1975–2008	0.59	M-v	1	MPC	10189	(23035)
(23078)	12.5	0.15	20081130	307.22672	288.86986	88.15084	18.53115	0.1784282	3.1749241	346	9	1994–2007	0.55	M-v	0	MPC	70192	(23078)
(23116)	14.1	0.15	20081130	307.04128	293.61138	284.13076	6.36165	0.1497701	2.5885482	331	15	1976–2008	0.55	M-v	0	MPC	12101	(23116)
(23122)	14.2	0.15	20081130	357.07787	205.86315	311.36066	3.39463	0.0491350	2.4920858	511	12	1989–2008	0.53	M-v	0	MPC	47662	(23122)
(23228)	14.8	0.15	20081130	293.19035	3.72055	235.19050	6.18766	0.0773346	2.3264901	324	9	1996–2008	0.52	M-v	0	MPC	73884	(23228)
(23231)	13.2	0.15	20081130	305.66426	118.86344	107.26746	7.42070	0.0641551	2.3390735	611	15	1953–2008	0.52	M-v	0	MPC	10249	(23231)
(23302)	13.3	0.15	20081130	260.54772	249.44486	317.71705	12.68879	0.1216142	2.5927505	480	8	1998–2008	0.49	M-v	0	MPC	97249	(23302)
(23365)	15.2	0.15	20081130	22.08193	61.80250	91.41012	3.05285	0.1557475	2.4231806	313	10	1971–2009	0.51	M-v	0	MPC	53564	(23365)
(23379)	14.3	0.15	20081130	78.46921	211.87123	169.97639	11.80708	0.1210281	2.6276652	462	10	1973–2008	0.59	M-v	0	MPC	73884	(23379)
(23461)	13.8	0.15	20081130	235.79780	71.55975	182.24800	10.63345	0.0822967	2.6964959	423	10	1989–2008	0.54	M-v	0	MPC	73884	(23461)
(23675)	14.1	0.15	20081130	330.67458	328.55576	205.36242	15.04396	0.0664628	2.5761117	452	10	1997–2008	0.52	M-v	0	MPC	77306	(23675)
(23691)	13.7	0.15	20081130	170.01922	152.08270	196.71456	4.17962	0.1768761	2.6110577	547	11	1994–2008	0.55	M-v	0	MPC	57635	(23691)
(23693)	13.6	0.15	20081130	341.90856	27.43533	130.49591	13.79998	0.1114950	2.5980178	521	10	1997–2008	0.54	M-v	0	MPC	73885	(23693)
(23776)	14.1	0.15	20081130	38.01993	96.37889	341.60940	2.31650	0.0513765	2.6622648	518	9	1992–2008	0.53	M-v	0	MPC	73885	(23776)
(23839)	14.1	0.15	20081130	38.76925	296.97486	124.57846	5.65172	0.0599901	2.7187184	441	10	1993–2008	0.59	M-v	0	MPC	73885	(23839)
(23865)	13.5	0.15	20081130	180.40651	304.01808	352.30330	2.53408	0.0593081	2.6753463	563	11	1992–2008	0.51	M-v	0	MPC	47663	(23865)
(23876)	13.0	0.15	20081130	352.54021	359.04197	92.39237	4.97914	0.0660226	2.7896394	627	10	1997–2008	0.54	M-v	0	MPC	73885	(23876)
(24031)	14.4	0.15	20081130	70.12516	57.64806	341.92494	13.98707	0.2334931	2.5557104	456	9	1974–2008	0.51	M-v	1	MPC	50350	(24031)
(24153)	15.0	0.15	20081130	325.29380	49.02313	141.71401	3.36138	0.0852051	2.5189127	386	12	1991–2008	0.57	M-v	0	MPC	53564	(24153)
(24260)	12.4	0.15	20081130	86.51078	31.16485	43.11331	14.27766	0.1308075	2.5962465	594	15	1976–2008	0.44	M-v	0	MPC	11355	(24260)
(24316)	15.0	0.15	20081130	82.56435	1.35603	9.55746	2.79011	0.0913841	2.6569729	342	9	1990–2009	0.52	M-v	0	MPC	50350	(24316)
(24364)	13.6	0.15	20081130	205.33630	194.18791	137.05359	9.90304	0.1948496	2.5521854	596	12	1980–2008	0.53	M-v	0	MPC	35430	(24364)
(24401)	13.9	0.15	20081130	151.33312	196.72941	173.67193	12.81393	0.1892344	2.5397288	270	16	1953–2008	0.57	M-v	0	MPC	11398	(24401)
(24544)	13.1	0.15	20081130	153.89056	306.73929	19.36371	14.68602	0.1304515	2.5924916	403	10	1986–2008	0.51	M-v	1	MPC	50350	(24544)
(24660)	13.6	0.15	20081130	354.45273	268.20026	264.83766	11.62089	0.1166426	2.5800488	451	15	1976–2008	0.51	M-v	0	MPC	12366	(24660)
(24694)	13.1	0.15	20081130	109.74263	4.54788	19.79096	14.51244	0.1852479	2.6010887	441	9	1977–2008	0.54	M-v	1	MPC	12377	(24694)
(24725)	14.2	0.15	20081130	43.68369	226.68408	209.42383	7.13884	0.2404872	2.5542225	499	12	1983–2008	0.57	M-v	0	MPC	12387	(24725)
(24783)	14.6	0.15	20081130	256.34877	132.94555	60.48540	0.92662	0.0140591	2.7986732	343	11	1991–2008	0.58	M-v	0	MPC	47663	(24783)
(24872)	13.4	0.15	20081130	242.92644	254.33948	196.27853	9.04757	0.0618982	3.0665282	448	10	1996–2008	0.58	M-v	0	MPC	66019	(24872)
(24947)	13.9	0.15	20081130	62.93508	143.15230	229.87974	1.10461	0.1004253	2.8534268	509	10	1997–2008	0.57	M-v	0	MPC	73888	(24947)
(24948)	13.9	0.15	20081130	204.42961	354.29828	237.69950	8.38133	0.0936042	2.8061725	482	10	1997–2008	0.54	M-v	0	MPC	73888	(24948)
(24951)	13.1	0.15	20081130	43.89368	37.81796	296.42202	9.15270	0.1372741	3.0308005	426	9	1997–2008	0.49	M-v	0	MPC	73888	(24951)
(25048)	14.2	0.15	20081130	116.30425	215.69727	178.42791	13.57978	0.1969811	2.6182215	219	12	1977–2009	0.59	M-v	0	MPC	47663	(25048)
(25110)	13.6	0.15	20081130	235.25841	261.98302	202.55620	9.57662	0.0711427	3.0583492	291	10	1996–2008	0.59	M-v	0	MPC	66019	(25110)
(25139)	13.7	0.15	20081130	354.71379	320.46748	139.87486	5.51412	0.0808091	2.7825708	588	9	1993–2008	0.58	M-v	0	MPC	73888	(25139)
(25159)	13.4	0.15	20081130	52.27312	329.52467	56.31521	2.18276	0.1588646	2.7798714	651	12	1975–2008	0.50	M-v	0	MPC	47663	(25159)
(25175)	14.6	0.15	20081130	266.16039	131.12142	149.38368	3.76327	0.1472752	2.5408279	338	11	1995–2008	0.62	M-v	0	MPC	57637	(25175)
(25188)	14.0	0.15	20081130	77.52942	19.98750	5.14275	10.71654	0.0518502	2.7477370	400	9	1996–2009	0.58	M-v	0	MPC	73889	(25188)
(25242)	13.2	0.15	20081130	190.70822	127.28105	193.41105	13.15582	0.2114717	2.6395740	529	12	1972–2008	0.55	M-v	0	MPC	47664	(25242)
(25246)	13.4	0.15	20081130	12.44761	32.56646	35.22248	2.92190	0.0380702	2.8613430	553	10	1990–2008	0.54	M-v	0	MPC	50351	(25246)
(25408)	14.4	0.15	20081130	354.32970	93.26454	59.01047	2.40306	0.0964860	2.5692303	503	10	1997–2008	0.52	M-v	0	MPC	73889	(25408)
(25409)	13.9	0.15	20081130	33.89254	208.60152	247.46624	13.30855	0.0991831	2.5956894	411	12	1984–2008	0.51	M-v	0	MPC	12620	(25409)
(25463)	14.2	0.15	20081130	351.27225	290.37987	204.10224	11.16344	0.1640628	2.5993837	430	9	1990–2008	0.57	M-v	0	MPC	73889	(25463)
(25486)	14.5	0.15	20081130	247.12531	170.72406	97.51009	6.02381	0.1571975	2.5407329	239	10	1997–2008	0.58	M-v	0	MPC	73889	(25486)
(25497)	14.9	0.15	20081130	61.74345	219.44031	216.88805	2.44457	0.0927746	2.6018664	317	10	1994–2008	0.52	M-v	0	MPC	53565	(25497)

(25522)	14.4	0.15	20081130	35.77964	11.99225	72.25376	4.75306	0.0818204	2.6687345	408	10	1994–2008	0.54	M-v	0	MPC	53565	(25522)
(25527)	14.3	0.15	20081130	3.53546	135.12920	358.26600	4.22711	0.1466702	2.5747236	485	10	1988–2008	0.51	M-v	0	MPC	73890	(25527)
(25536)	13.1	0.15	20081130	106.55031	305.58759	76.56929	22.81594	0.0736859	2.6350405	431	9	1986–2008	0.55	M-v	1	MPC	12664	(25536)
(25539)	14.6	0.15	20081130	304.76376	40.86327	114.44165	6.18250	0.0341803	2.6990394	264	9	1993–2009	0.61	M-v	0	MPC	73890	(25539)
(25548)	13.5	0.15	20081130	117.85345	312.53062	102.40333	15.69023	0.0877806	2.6018622	430	12	1984–2008	0.49	M-v	0	MPC	35431	(25548)
(25558)	13.4	0.15	20081130	265.21836	158.17988	73.71514	12.54090	0.1341322	2.6664938	492	10	1997–2008	0.53	M-v	0	MPC	73890	(25558)
(25576)	15.2	0.15	20081130	282.44222	215.12899	123.83645	11.25250	0.1646638	2.3063367	304	9	1997–2008	0.62	M-v	0	MPC	77310	(25576)
(25765)	14.5	0.15	20081130	156.29809	117.30912	135.17760	1.95965	0.1176174	2.9315103	445	12	1991–2008	0.55	M-v	0	MPC	47664	(25765)
(25785)	13.3	0.15	20081130	133.23453	144.79155	198.54356	5.97111	0.2800817	2.7420289	510	12	1975–2008	0.57	M-v	0	MPC	33747	(25785)
(25837)	13.4	0.15	20081130	139.06797	252.06656	97.01732	8.47502	0.1822544	2.7532630	485	13	1989–2008	0.58	M-v	0	MPC	47664	(25837)
(25905)	14.4	0.15	20081130	47.14961	96.29272	26.88553	11.98032	0.2074753	2.4171134	537	9	1986–2008	0.57	M-v	0	MPC	50352	(25905)
(26001)	13.4	0.15	20081130	127.50067	300.21146	65.94879	15.81745	0.2230191	2.6267103	333	9	1960–2008	0.53	M-v	1	MPC	12812	(26001)
(26028)	14.0	0.15	20081130	187.79926	268.03944	19.31125	14.00624	0.0813448	2.6256254	324	9	1960–2008	0.54	M-v	0	MPC	50352	(26028)
(26056)	14.1	0.15	20081130	171.99934	251.20485	18.01197	11.63329	0.1515451	2.8659478	244	9	1973–2008	0.61	M-v	0	MPC	33747	(26056)
(26184)	14.5	0.15	20081130	214.20369	87.86828	152.91977	2.55116	0.0322461	2.8391964	367	10	1991–2008	0.58	M-v	0	MPC	47664	(26184)
(26210)	14.0	0.15	20081130	237.62039	103.63581	177.59630	11.40323	0.1657548	2.7141202	369	10	1997–2008	0.54	M-v	0	MPC	73891	(26210)
(26354)	13.0	0.15	20081130	255.99634	306.57436	167.54500	10.98181	0.1093344	3.1846112	407	9	1996–2008	0.54	M-v	0	MPC	70194	(26354)
(26362)	14.0	0.15	20081130	155.89297	272.13044	97.56097	17.20070	0.3179455	2.6215789	271	10	1995–2008	0.52	M-v	0	MPC	57638	(26362)
(26443)	13.5	0.15	20081130	359.65768	11.26590	122.28789	12.77873	0.1306176	2.6819960	473	10	1997–2008	0.53	M-v	0	MPC	73892	(26443)
(26460)	13.7	0.15	20081130	265.92464	104.19442	143.33627	15.88917	0.1465051	2.6631087	330	10	1997–2008	0.54	M-v	0	MPC	73892	(26460)
(26541)	13.4	0.15	20081130	44.74883	355.10469	27.87734	2.16276	0.0592285	2.9577144	531	10	1997–2008	0.58	M-v	0	MPC	73892	(26541)
(26706)	13.8	0.15	20081130	156.92035	182.21789	177.22083	14.43093	0.1898750	2.6421891	444	15	1951–2008	0.56	M-v	0	MPC	14075	(26706)
(26715)	15.0	0.15	20081130	23.88606	267.63977	153.04033	4.17737	0.1079737	2.7125134	200	10	1954–2008	0.56	M-v	0	MPC	50352	(26715)
(26734)	14.3	0.15	20081130	10.20686	345.15790	185.82544	9.56967	0.1248153	2.5246229	360	10	1997–2009	0.48	M-v	0	MPC	73892	(26734)
(26917)	13.0	0.15	20081130	53.20332	255.62992	177.83166	23.96562	0.1094475	3.0344591	429	12	1990–2008	0.56	M-v	0	MPC	41504	(26917)
(26987)	14.2	0.15	20081130	125.77835	114.58613	262.10407	0.93030	0.0845154	2.8685845	561	12	1980–2009	0.54	M-v	0	MPC	38164	(26987)
(26991)	13.4	0.15	20081130	161.57576	290.29465	81.26148	3.01410	0.0866683	2.8040563	639	11	1994–2008	0.57	M-v	0	MPC	57638	(26991)
(27053)	15.1	0.15	20081130	250.51959	278.07147	186.13262	3.08961	0.1146516	2.2748897	460	10	1995–2008	0.56	M-v	0	MPC	66019	(27053)
(27134)	13.5	0.15	20081130	197.89392	299.44260	348.67473	1.62322	0.0482746	2.8463621	621	10	1997–2008	0.54	M-v	0	MPC	77313	(27134)
(27147)	13.8	0.15	20081130	283.37834	233.80135	309.26591	8.38559	0.0121795	2.9686093	436	15	1954–2009	0.53	M-v	0	MPC	14572	(27147)
(27167)	13.5	0.15	20081130	234.14786	37.78193	235.65483	3.15144	0.0918461	2.8363397	694	10	1997–2008	0.55	M-v	0	MPC	73893	(27167)
(27231)	12.6	0.15	20081130	51.93848	220.75428	223.91721	14.13362	0.2632420	3.0954437	516	12	1976–2008	0.51	M-v	0	MPC	41504	(27231)
(27234)	15.9	0.15	20081130	195.20060	347.78231	330.96026	24.51877	0.1485516	1.6193701	257	7	1989–2008	0.49	M-v	1	MPC	50352	(27234)
(27335)	13.8	0.15	20081130	246.65838	225.02424	36.13855	6.60107	0.1242146	2.7489257	435	9	1996–2008	0.55	M-v	0	MPC	73893	(27335)
(27340)	13.5	0.15	20081130	147.76273	104.73785	170.46485	15.37688	0.2263178	3.0763746	379	15	1954–2008	0.58	M-v	0	MPC	14632	(27340)
(27398)	13.4	0.15	20081130	15.42444	335.32601	195.03557	12.78459	0.1142020	2.6828434	501	10	1993–2009	0.53	M-v	0	MPC	57639	(27398)
(27406)	13.6	0.15	20081130	194.88808	66.51871	183.45713	11.53738	0.0566517	3.0135632	335	10	1991–2008	0.52	M-v	0	MPC	38165	(27406)
(27451)	13.6	0.15	20081130	159.37616	176.05465	117.15991	10.41774	0.1065140	3.0502046	350	11	1994–2008	0.58	M-v	0	MPC	53566	(27451)
(27502)	14.6	0.15	20081130	45.62817	35.69832	45.55815	2.96647	0.0167672	2.8732623	385	10	1978–2008	0.53	M-v	0	MPC	77314	(27502)
(27514)	13.6	0.15	20081130	216.62772	211.54060	70.78220	2.97307	0.0312396	2.8799929	642	10	1997–2008	0.53	M-v	0	MPC	73894	(27514)
(27545)	13.1	0.15	20081130	180.66687	203.68338	152.36948	9.96734	0.1624032	2.7952401	626	10	1997–2008	0.55	M-v	0	MPC	73894	(27545)
(27572)	14.3	0.15	20081130	174.92284	24.07043	2.54456	1.36327	0.0308739	3.0205592	368	11	1995–2008	0.58	M-v	0	MPC	66020	(27572)
(27594)	14.1	0.15	20081130	284.47832	121.01148	134.84135	8.51426	0.1903159	2.5655985	302	12	1981–2008	0.55	M-v	0	MPC	47664	(27594)
(27663)	14.5	0.15	20081130	75.01092	231.41851	183.54232	1.81172	0.0590502	2.8690423	388	12	1978–2008	0.52	M-v	0	MPC	47664	(27663)
(27698)	15.6	0.15	20081130	118.01939	304.24883	0.20957	7.01644	0.2266428	2.1797855	243	10	1981–2008	0.52	M-v	0	MPC	15138	(27698)
(27710)	16.0	0.15	20081130	66.44178	216.14648	140.57660	3.43896	0.1922740	2.2001248	206	9	1988–2008	0.58	M-v	0	MPC	15141	(27710)
(27723)	12.3	0.15	20081130	89.95655	337.48900	26.14935	20.01286	0.2070807	3.1014833	478	11	1990–2008	0.54	M-v	0	MPC	38165	(27723)
(27913)	13.5	0.15	20081130	21.62013	277.70560	167.53758	10.63320	0.0748309	3.0657694	417	12	1975–2008	0.56	M-v	0	MPC	38165	(27913)
(27999)	13.4	0.15	20081130	98.65586	43.08391	17.26387	1.86063	0.0529838	2.9295342	505	13	1976–2008	0.52	M-v	0	MPC	15224	(27999)
(28007)	13.5	0.15	20081130	119.46047	280.43239	76.47295	10.92719	0.1509896	2.9528154	443	10	1997–2009	0.52	M-v	0	MPC	73894	(28007)
(28155)	14.8	0.15	20081130	261.68777	84.78475	14.72827	5.70435	0.1410897	2.3098619	508	8	1991–2008	0.57	M-v	0	MPC	41504	(28155)
(28221)	14.5	0.15	20081130	265.70212	305.40810	267.77956	0.76661	0.0151344	2.9156999	473	10	1997–2008	0.55	M-v	0	MPC	77315	(28221)
(28320)	12.9	0.15	20081130	162.07069	82.14041	198.30712	16.29441	0.2207157	3.1346372	453	10	1996–2008	0.51	M-v	0	MPC	73894	(28320)

(28333)	13.5	0.15	20081130	180.89268	184.37477	91.19501	11.16167	0.0623784	3.0091590	369	10	1997–2008	0.54	M-v	0	MPC	73894	(28333)
(28351)	15.0	0.15	20081130	308.03421	125.96929	90.76839	4.45646	0.0651043	2.2252757	316	9	1989–2008	0.57	M-v	1	MPC	23414	(28351)
(28355)	13.4	0.15	20081130	65.76596	238.52432	135.04952	6.83052	0.0967573	3.2094550	429	11	1990–2008	0.56	M-v	0	MPC	73895	(28355)
(28466)	13.6	0.15	20081130	305.91448	239.99043	355.99335	11.83801	0.2154595	2.6853067	302	12	1987–2008	0.57	M-v	0	MPC	15373	(28466)
(28477)	13.7	0.15	20081130	260.56389	91.77886	138.24683	15.62305	0.1069123	2.8512512	441	10	1996–2009	0.58	M-v	0	MPC	73895	(28477)
(28515)	14.4	0.15	20081130	320.24307	278.96231	352.64706	8.46907	0.1559037	2.5473484	322	9	1996–2008	0.51	M-v	0	MPC	77316	(28515)
(28664)	15.2	0.15	20081130	108.74591	112.59919	219.76172	2.24152	0.1398891	2.2145272	407	12	1980–2009	0.57	M-v	0	MPC	15435	(28664)
(28709)	13.4	0.15	20081130	194.40635	201.99976	27.65911	1.65866	0.1631132	3.1271251	477	11	1994–2008	0.58	M-v	0	MPC	57639	(28709)
(28814)	14.0	0.15	20081130	209.08993	168.84796	158.77083	8.78739	0.2276034	2.8025611	373	10	1987–2008	0.53	M-v	0	MPC	77316	(28814)
(28882)	13.1	0.15	20081130	109.49547	216.61249	114.23477	14.56914	0.1247479	3.2207900	299	11	1994–2008	0.56	M-v	0	MPC	57640	(28882)
(28968)	14.8	0.15	20081130	235.76410	245.03427	358.23528	2.25228	0.1281430	2.7402678	266	12	1979–2008	0.55	M-v	0	MPC	73895	(28968)
(28984)	13.6	0.15	20081130	67.46937	298.81211	100.25646	11.39320	0.1065879	2.9822042	303	10	1997–2008	0.61	M-v	0	MPC	35431	(28984)
(29015)	15.3	0.15	20081130	156.66570	319.42048	8.90823	4.15875	0.0682485	2.6231849	167	9	1960–2008	0.59	M-v	0	MPC	73895	(29015)
(29078)	13.3	0.15	20081130	52.67178	264.67953	199.78140	9.01120	0.0229085	3.0003497	443	12	1975–2008	0.56	M-v	0	MPC	16172	(29078)
(29082)	15.1	0.15	20081130	85.69344	307.05635	50.36182	7.02762	0.1975479	2.2164095	361	9	1968–2008	0.56	M-v	1	MPC	16173	(29082)
(29091)	13.3	0.15	20081130	59.04806	211.20432	214.19798	7.45542	0.1649038	3.1676810	637	16	1950–2008	0.60	M-v	0	MPC	16176	(29091)
(29114)	16.5	0.15	20081130	194.07192	48.78915	197.35111	4.12666	0.0304340	2.1610818	128	10	1981–2008	0.60	M-v	0	MPC	16183	(29114)
(29125)	14.3	0.15	20081130	348.31463	42.04662	65.31194	6.22634	0.1376569	2.2652507	556	10	1984–2009	0.58	M-v	0	MPC	47665	(29125)
(29138)	13.5	0.15	20081130	42.10902	262.10304	152.54520	10.38325	0.1533170	3.0251477	373	12	1988–2008	0.56	M-v	0	MPC	16191	(29138)
(29267)	14.4	0.15	20081130	34.96537	243.35754	211.14280	1.10393	0.2524923	3.0793262	335	11	1991–2008	0.53	M-v	0	MPC	38167	(29267)
(29271)	15.4	0.15	20081130	318.07120	331.33918	121.51648	3.30059	0.1104095	2.2484388	328	11	1991–2009	0.59	M-v	0	MPC	43318	(29271)
(29278)	14.1	0.15	20081130	196.28302	179.10306	76.45497	4.66574	0.0713328	3.2241788	256	10	1993–2008	0.55	M-v	0	MPC	57640	(29278)
(29281)	13.6	0.15	20081130	332.62479	319.72302	173.47887	9.37295	0.0548043	3.1659703	404	10	1993–2008	0.58	M-v	0	MPC	62191	(29281)
(29355)	13.4	0.15	20081130	277.51127	70.49092	198.51337	9.21044	0.0339358	2.9764553	596	11	1995–2008	0.56	M-v	0	MPC	62191	(29355)
(29360)	15.1	0.15	20081130	90.61521	350.03076	332.11463	6.38733	0.2069109	2.2430942	281	9	1996–2008	0.51	M-v	0	MPC	66021	(29360)
(29532)	14.0	0.15	20081130	341.08649	66.59003	122.99925	9.76140	0.0628698	3.0100077	421	9	1998–2008	0.56	M-v	0	MPC	77317	(29532)
(29562)	13.0	0.15	20081130	308.21191	63.52897	170.41517	10.51898	0.0459112	2.9886144	598	11	1994–2008	0.56	M-v	0	MPC	57640	(29562)
(29567)	12.5	0.15	20081130	141.13464	347.77856	41.83963	10.35970	0.1103002	3.0098279	739	13	1954–2008	0.54	M-v	0	MPC	41506	(29567)
(29621)	16.1	0.15	20081130	87.09220	257.74854	82.02887	4.16018	0.2033835	2.1728975	179	9	1994–2008	0.57	M-v	1	MPC	87277	(29621)
(29768)	13.0	0.15	20081130	6.31411	68.93324	84.21792	14.03705	0.0690445	2.8328880	446	10	1997–2008	0.58	M-v	0	MPC	77317	(29768)
(29780)	15.1	0.15	20081130	353.78329	107.72882	348.74436	6.14896	0.3211392	2.2482979	333	9	1954–2009	0.56	M-v	0	MPC	16394	(29780)
(29793)	13.2	0.15	20081130	356.04191	327.07013	234.49776	6.47486	0.0896505	2.7652379	646	11	1958–2008	0.54	M-v	0	MPC	16398	(29793)
(29815)	14.3	0.15	20081130	276.73704	82.04359	194.89720	16.65514	0.1513039	2.8090522	253	9	1996–2008	0.57	M-v	0	MPC	77317	(29815)
(29888)	13.5	0.15	20081130	34.57957	246.94481	225.22800	7.80375	0.0422949	2.9994541	352	9	1991–2008	0.56	M-v	0	MPC	38167	(29888)
(29917)	12.8	0.15	20081130	108.11239	26.58460	16.68202	10.42519	0.1269049	3.0211097	561	9	1980–2008	0.56	M-v	0	MPC	41506	(29917)
(29957)	12.7	0.15	20081130	90.66107	278.88525	150.54043	10.59996	0.1055774	3.0124885	536	11	1994–2008	0.51	M-v	0	MPC	57640	(29957)
(30014)	15.2	0.15	20081130	180.67370	82.71559	181.81140	3.85808	0.1724573	2.1818991	466	9	1997–2008	0.56	M-v	0	MPC	66021	(30014)
(30144)	16.1	0.15	20081130	270.97824	271.21784	172.30841	2.55376	0.0657119	2.3150405	209	10	1991–2008	0.59	M-v	0	MPC	41507	(30144)
(30410)	13.8	0.15	20081130	172.34351	197.61057	101.31444	11.02960	0.0675497	3.0661955	312	10	1991–2008	0.58	M-v	0	MPC	77319	(30410)
(30493)	13.2	0.15	20081130	268.64875	64.03980	158.10005	9.16491	0.0709880	3.1898750	497	10	1994–2008	0.57	M-v	0	MPC	57640	(30493)
(30596)	15.2	0.15	20081130	95.38458	74.05820	233.34518	3.50850	0.1940768	2.2142460	333	9	1995–2008	0.55	M-v	0	MPC	87280	(30596)
(30629)	14.2	0.15	20081130	274.58722	303.20802	27.21194	7.02098	0.2115877	2.7242989	366	10	1960–2008	0.58	M-v	0	MPC	73896	(30629)
(30866)	13.5	0.15	20081130	47.34958	70.62458	7.44878	9.23042	0.1655748	3.1749315	441	8	1992–2008	0.54	M-v	0	MPC	77319	(30866)
(30946)	17.0	0.15	20081130	129.22755	128.32694	189.11775	1.97833	0.2122173	2.1606793	192	7	1994–2009	0.49	M-v	0	MPC	66022	(30946)
(30965)	14.5	0.15	20081130	49.25832	304.78529	90.11967	7.07385	0.1778981	2.2751652	396	9	1992–2009	0.56	M-v	0	MPC	18598	(30965)
(31105)	14.3	0.15	20081130	98.52207	129.98060	268.48014	5.52607	0.1349595	2.2069113	463	10	1989–2008	0.55	M-v	1	MPC	18645	(31105)
(31218)	14.4	0.15	20081130	115.25131	287.94457	116.00000	3.00063	0.1134383	2.9424206	330	11	1976–2008	0.56	M-v	0	MPC	77319	(31218)
(31247)	13.3	0.15	20081130	337.29303	170.14205	24.98608	12.55255	0.1549164	3.0668911	388	11	1995–2008	0.50	M-v	0	MPC	62193	(31247)
(31330)	13.6	0.15	20081130	53.64829	274.70618	185.85631	10.41783	0.1941749	3.1546324	316	9	1990–2008	0.60	M-v	0	MPC	41508	(31330)
(31390)	15.3	0.15	20081130	44.84357	129.92149	261.81862	6.86163	0.2052761	2.2304604	300	9	1984–2009	0.52	M-v	0	MPC	18749	(31390)
(31391)	16.0	0.15	20081130	217.29079	39.64504	168.77741	3.23097	0.0466520	2.2423160	286	10	1993–2009	0.56	M-v	0	MPC	43319	(31391)
(31393)	14.7	0.15	20081130	134.41321	155.67471	201.73103	3.52269	0.0193747	2.1951277	552	10	1991–2008	0.53	M-v	0	MPC	47666	(31393)
(31405)	14.5	0.15	20081130	238.33457	172.77574	61.38277	4.99799	0.1059909	2.2387416	503	9	1990–2008	0.59	M-v	0	MPC	47666	(31405)

(31409)	14.2	0.15	20081130	211.92490	120.30011	95.52933	6.49706	0.1307146	2.3227350	637	9	1991–2009	0.56	M-v	0	MPC	41509	(31409)
(31444)	15.3	0.15	20081130	246.12941	210.49671	9.84627	3.76880	0.1146048	2.2526933	374	12	1989–2008	0.59	M-v	0	MPC	18767	(31444)
(31448)	14.7	0.15	20081130	317.52217	117.45832	95.54177	3.67223	0.0784557	2.1890413	425	9	1978–2008	0.55	M-v	0	MPC	18769	(31448)
(31487)	14.7	0.15	20081130	329.26433	146.21268	17.11640	6.33744	0.1078577	2.2315409	405	9	1976–2008	0.53	M-v	0	MPC	18782	(31487)
(31581)	14.7	0.15	20081130	29.62545	69.09328	19.28760	5.52177	0.1160894	2.2742991	450	9	1988–2008	0.54	M-v	0	MPC	18813	(31581)
(31633)	14.4	0.15	20081130	238.53569	84.79138	143.99899	1.67201	0.1462903	3.1609148	272	11	1995–2008	0.59	M-v	0	MPC	57641	(31633)
(31747)	14.0	0.15	20081130	293.59757	50.79648	152.33345	9.14888	0.1739174	3.0854425	286	11	1995–2008	0.58	M-v	0	MPC	57641	(31747)
(31989)	16.3	0.15	20081130	184.83859	106.42141	144.90028	3.07460	0.0785117	2.2190039	216	9	1991–2008	0.56	M-v	0	MPC	43319	(31989)
(31998)	15.5	0.15	20081130	222.93717	28.82229	178.62604	6.02616	0.0969147	2.2173594	253	10	1980–2008	0.61	M-v	1	MPC	43319	(31998)
(32003)	13.5	0.15	20081130	138.98927	105.26314	214.23891	7.36742	0.1048180	3.0616432	415	12	1989–2008	0.57	M-v	0	MPC	47666	(32003)
(32188)	13.4	0.15	20081130	230.50969	127.17763	118.71907	23.06674	0.1036008	3.1390819	270	10	1998–2009	0.55	M-v	0	MPC	73897	(32188)
(32272)	14.6	0.15	20081130	218.49424	256.92258	291.00011	5.59229	0.0634548	2.3991053	394	9	1996–2008	0.49	M-v	0	MPC	70195	(32272)
(32281)	14.9	0.15	20081130	247.58817	286.47491	349.99969	1.46027	0.0760152	3.0291912	212	11	1995–2008	0.53	M-v	0	MPC	62194	(32281)
(32447)	13.7	0.15	20081130	226.96837	218.26448	52.12779	18.74772	0.1887825	3.1900186	234	10	1995–2009	0.59	M-v	0	MPC	77320	(32447)
(32463)	13.8	0.15	20081130	257.88591	2.69485	230.55822	17.13551	0.0897045	3.1934203	197	9	1993–2008	0.64	M-v	0	MPC	62195	(32463)
(32503)	13.0	0.15	20081130	121.60327	36.14654	353.87100	15.20267	0.1324394	2.5421348	274	12	1952–2008	0.48	M-v	1	MPC	19134	(32503)
(32529)	14.4	0.15	20081130	198.81790	151.84065	189.20940	7.86394	0.2306552	2.7932773	352	12	1987–2009	0.58	M-v	0	MPC	47666	(32529)
(32578)	13.0	0.15	20081130	175.01411	335.22622	340.14294	9.19835	0.1504621	3.0862040	457	13	1978–2008	0.55	M-v	0	MPC	77321	(32578)
(32593)	14.7	0.15	20081130	26.13715	43.60913	297.70453	5.12316	0.0986369	2.3700003	324	10	1992–2008	0.55	M-v	0	MPC	140642	(32593)
(32659)	14.4	0.15	20081130	199.36635	93.01495	181.86322	9.07453	0.0929660	2.9884338	264	12	1960–2008	0.55	M-v	0	MPC	47666	(32659)
(32694)	14.3	0.15	20081130	62.97606	310.62232	59.71327	4.59200	0.1965237	2.3165405	491	10	1971–2009	0.59	M-v	1	MPC	19201	(32694)
(32727)	15.7	0.15	20081130	320.15355	64.02759	65.65599	7.72779	0.1770295	2.2637033	232	7	1977–2008	0.57	M-v	0	MPC	19212	(32727)
(32756)	15.3	0.15	20081130	209.86865	342.07266	257.96126	4.10699	0.1038299	2.3453265	263	9	1979–2008	0.65	M-v	0	MPC	21178	(32756)
(32770)	15.2	0.15	20081130	90.42233	24.28438	13.52797	2.52682	0.1720114	2.2352876	396	9	1977–2008	0.58	M-v	0	MPC	21183	(32770)
(32801)	14.5	0.15	20081130	113.66596	124.26296	217.02916	4.46987	0.1963954	2.2798779	460	10	1990–2009	0.54	M-v	0	MPC	21193	(32801)
(32824)	15.0	0.15	20081130	43.46388	261.50722	173.78409	4.15053	0.1570064	2.2414200	434	9	1992–2009	0.56	M-v	0	MPC	66025	(32824)
(32917)	15.3	0.15	20081130	278.02508	181.17268	24.50147	5.14164	0.1988866	2.3305147	313	12	1956–2009	0.54	M-v	0	MPC	21231	(32917)
(33023)	13.6	0.15	20081130	272.04102	59.41833	162.75676	12.71855	0.1213834	2.7138077	412	10	1997–2008	0.56	M-v	0	MPC	73897	(33023)
(33046)	14.9	0.15	20081130	113.07664	130.94328	207.60996	4.92776	0.2389634	2.2856508	316	12	1983–2009	0.61	M-v	0	MPC	21273	(33046)
(33205)	14.2	0.15	20081130	331.43162	194.03254	6.36991	0.46437	0.1090833	3.1101674	354	11	1995–2008	0.50	M-v	0	MPC	62195	(33205)
(33264)	14.2	0.15	20081130	303.61098	132.44634	91.50154	2.29380	0.1231223	3.1711819	224	11	1994–2008	0.53	M-v	0	MPC	62195	(33264)
(33368)	14.2	0.15	20081130	167.45186	325.02106	309.77320	6.93062	0.2025481	2.3100137	574	10	1986–2008	0.53	M-v	0	MPC	43320	(33368)
(33378)	14.8	0.15	20081130	22.65212	257.02416	211.02424	5.07647	0.0775920	2.2210971	391	9	1989–2008	0.56	M-v	0	MPC	50353	(33378)
(33384)	14.8	0.15	20081130	141.84834	322.75424	341.33461	5.50888	0.1963276	2.3070763	540	9	1992–2009	0.56	M-v	0	MPC	47667	(33384)
(33425)	14.6	0.15	20081130	107.53281	306.30118	90.93080	4.97174	0.1990356	2.2001775	453	13	1950–2008	0.56	M-v	0	MPC	21406	(33425)
(33433)	14.3	0.15	20081130	40.54362	287.08464	95.80136	9.47585	0.1752358	2.3571971	407	10	1996–2008	0.59	M-v	0	MPC	66025	(33433)
(33434)	13.8	0.15	20081130	52.13002	138.76267	334.45114	1.30702	0.0687042	2.9308232	449	12	1954–2008	0.56	M-v	0	MPC	38168	(33434)
(33444)	15.2	0.15	20081130	300.18937	350.56355	229.78417	2.92224	0.1749104	2.2316827	356	9	1990–2008	0.54	M-v	0	MPC	73897	(33444)
(33456)	15.0	0.15	20081130	256.22379	339.53181	260.01962	5.21162	0.1330750	2.2805525	359	9	1997–2008	0.58	M-v	0	MPC	97263	(33456)
(33457)	14.8	0.15	20081130	247.00615	108.68979	179.01726	4.43472	0.1635926	2.2345400	356	10	1973–2008	0.56	M-v	0	MPC	50353	(33457)
(33522)	14.6	0.15	20081130	234.25428	181.92557	75.60430	7.49756	0.0779927	2.2770560	443	10	1990–2008	0.58	M-v	0	MPC	47667	(33522)
(33589)	14.4	0.15	20081130	239.83500	161.76994	123.31297	3.14626	0.1932907	3.0797093	319	11	1995–2008	0.55	M-v	0	MPC	57641	(33589)
(33630)	13.9	0.15	20081130	32.89917	273.76272	190.96275	6.12328	0.0623918	2.3039767	665	10	1993–2008	0.56	M-v	0	MPC	50353	(33630)
(33683)	15.6	0.15	20081130	10.50551	265.79906	218.30674	3.60958	0.1270987	2.2884802	223	10	1971–2008	0.60	M-v	0	MPC	21500	(33683)
(33753)	12.2	0.15	20081130	21.45135	259.50163	136.37502	8.19997	0.2253233	3.9575912	538	10	1995–2008	0.56	M-v	0	MPC	62196	(33753)
(33814)	14.7	0.15	20081130	149.61103	17.35442	320.83714	3.29007	0.1630451	2.5794917	261	10	1991–2008	0.57	M-v	0	MPC	53567	(33814)
(33873)	14.0	0.15	20081130	310.94708	309.65191	281.81583	7.40300	0.2657258	2.7736742	383	10	1991–2008	0.53	M-v	0	MPC	57641	(33873)
(33875)	15.1	0.15	20081130	136.42681	222.13302	65.96020	7.19782	0.1198513	2.2678015	355	9	1993–2009	0.58	M-v	0	MPC	66026	(33875)
(33979)	14.2	0.15	20081130	50.52698	309.45051	96.96140	4.69196	0.1551062	2.2907644	582	12	1990–2009	0.58	M-v	0	MPC	70195	(33979)
(34044)	15.0	0.15	20081130	235.16041	326.70183	258.48212	5.12796	0.0656197	2.2776112	386	10	1992–2008	0.58	M-v	0	MPC	47668	(34044)
(34128)	13.9	0.15	20081130	236.79809	329.81365	326.79313	9.32118	0.0896749	3.0041593	320	10	1995–2008	0.55	M-v	0	MPC	62196	(34128)
(34368)	12.8	0.15	20081130	255.50410	292.93607	324.83085	13.20914	0.0474079	3.2296415	349	12	1989–2008	0.50	M-v	0	MPC	47668	(34368)
(34411)	13.0	0.15	20081130	114.79071	122.33902	228.16346	8.84747	0.1018175	3.4854955	376	10	1995–2008	0.55	M-v	0	MPC	62196	(34411)

(34511)	14.5	0.15	20081130	227.80079	331.24565	308.84765	6.37919	0.1733132	2.2624281	451	9	1986–2008	0.54	M-v	0	MPC	47668	(34511)
(34689)	14.2	0.15	20081130	160.96570	11.63057	327.44157	13.11679	0.2556077	2.6175431	193	10	1981–2008	0.61	M-v	1	MPC	33749	(34689)
(34699)	14.5	0.15	20081130	121.31494	186.06290	155.31251	10.96258	0.1014177	2.9989433	197	11	1991–2008	0.62	M-v	0	MPC	38169	(34699)
(34720)	15.0	0.15	20081130	83.60766	259.29551	169.89634	2.33183	0.0592222	2.8505185	225	12	1978–2008	0.54	M-v	0	MPC	38169	(34720)
(34737)	14.9	0.15	20081130	10.08083	204.74787	182.34579	7.04396	0.1095589	2.2767675	324	8	1991–2008	0.57	M-v	1	MPC	89993	(34737)
(34957)	14.2	0.15	20081130	12.70122	266.09472	175.12749	1.14278	0.1712601	3.1714615	375	10	1973–2008	0.58	M-v	0	MPC	38169	(34957)
(35063)	13.0	0.15	20081130	8.37792	98.78098	12.93360	22.93140	0.1764749	2.3104260	355	9	1988–2008	0.49	M-v	0	MPC	24090	(35063)
(35071)	14.8	0.15	20081130	302.13734	30.28084	147.14704	4.20054	0.0674125	2.3648280	409	10	1989–2009	0.60	M-v	0	MPC	50353	(35071)
(35078)	15.7	0.15	20081130	216.76174	164.98935	123.09156	3.32044	0.2266185	2.2235179	249	10	1990–2008	0.60	M-v	0	MPC	47669	(35078)
(35103)	13.0	0.15	20081130	115.20190	218.08092	195.92938	1.49466	0.0661031	2.9069177	728	9	1984–2008	0.50	M-v	0	MPC	38169	(35103)
(35125)	15.3	0.15	20081130	210.59217	126.80280	120.81360	5.43539	0.1136408	2.3046440	255	10	1990–2008	0.63	M-v	0	MPC	47669	(35125)
(35160)	15.3	0.15	20081130	166.33806	332.50596	277.00084	1.37803	0.1284925	2.3140474	323	10	1989–2008	0.56	M-v	0	MPC	24123	(35160)
(35184)	15.6	0.15	20081130	187.00828	229.07676	68.89084	6.85763	0.1569455	2.3074511	195	9	1993–2008	0.62	M-v	0	MPC	47669	(35184)
(35258)	15.6	0.15	20081130	190.54947	202.51141	88.43932	3.80039	0.1387431	2.2716284	323	10	1992–2008	0.57	M-v	0	MPC	47669	(35258)
(35292)	14.6	0.15	20081130	65.21047	74.60764	323.08000	6.15054	0.0462125	2.4013745	339	9	1996–2008	0.58	M-v	0	MPC	24166	(35292)
(35401)	15.4	0.15	20081130	359.95682	344.61819	102.13231	3.33107	0.1298174	2.3914260	217	10	1987–2008	0.54	M-v	0	MPC	24202	(35401)
(35422)	14.6	0.15	20081130	245.62940	159.97751	100.09906	7.83019	0.1060322	2.3203519	303	10	1991–2008	0.54	M-v	0	MPC	73897	(35422)
(35517)	13.3	0.15	20081130	185.58350	185.69947	175.02607	9.79052	0.1028977	3.0620199	495	10	1998–2008	0.54	M-v	0	MPC	77322	(35517)
(35557)	13.7	0.15	20081130	354.08115	131.84029	15.89696	5.51778	0.1153595	3.1807247	411	10	1992–2008	0.54	M-v	0	MPC	62197	(35557)
(35649)	12.9	0.15	20081130	217.87191	178.26717	143.00002	24.58779	0.1014824	3.2351548	369	9	1998–2008	0.54	M-v	0	MPC	77322	(35649)
(35764)	15.5	0.15	20081130	309.28431	141.23352	56.90999	0.84233	0.0684453	2.2666323	384	10	1990–2008	0.57	M-v	0	MPC	50354	(35764)
(35783)	14.2	0.15	20081130	244.98889	241.07684	53.94787	3.41982	0.2011744	2.2510974	370	9	1986–2008	0.58	M-v	0	MPC	50354	(35783)
(35786)	14.4	0.15	20081130	266.06922	4.16899	242.84910	4.26178	0.1056810	2.2706504	480	10	1990–2008	0.51	M-v	0	MPC	50354	(35786)
(35856)	14.5	0.15	20081130	275.96321	177.62558	67.06531	5.76921	0.1667407	2.2829923	378	9	1985–2008	0.61	M-v	0	MPC	24367	(35856)
(35883)	14.1	0.15	20081130	210.52586	67.15623	235.41756	5.53755	0.1591497	2.2863992	552	10	1994–2008	0.52	M-v	0	MPC	50354	(35883)
(35921)	15.7	0.15	20081130	16.88954	77.72029	88.26421	7.12339	0.0355499	2.2091542	195	8	1997–2009	0.57	M-v	1	MPC	101893	(35921)
(35942)	15.8	0.15	20081130	322.11444	301.55175	212.01249	3.58411	0.0891758	2.2968388	211	9	1971–2008	0.61	M-v	0	MPC	24397	(35942)
(35993)	14.7	0.15	20081130	260.81133	209.03710	19.67087	2.56395	0.1833896	2.3519643	449	10	1991–2008	0.54	M-v	0	MPC	73898	(35993)
(35994)	14.5	0.15	20081130	270.35321	264.71772	340.67109	3.32180	0.1146671	2.3246334	492	8	1998–2008	0.56	M-v	0	MPC	101893	(35994)
(36311)	14.6	0.15	20081130	229.56959	143.91676	87.40862	6.08433	0.1215698	2.2098617	509	9	1977–2008	0.58	M-v	0	MPC	41512	(36311)
(36342)	15.0	0.15	20081130	59.86730	45.03971	331.83125	4.75403	0.2455592	2.3840546	347	7	1978–2009	0.61	M-v	0	MPC	24536	(36342)
(36434)	15.4	0.15	20081130	48.30917	304.02222	119.18480	4.60831	0.1331019	2.3062285	335	8	1990–2008	0.59	M-v	0	MPC	70197	(36434)
(36448)	15.8	0.15	20081130	81.92499	319.61170	342.24131	18.72721	0.0734174	1.9090229	201	8	1994–2008	0.57	M-v	1	MPC	77322	(36448)
(36465)	15.4	0.15	20081130	38.67894	53.94066	342.94583	2.67676	0.1753365	2.3954921	319	9	1989–2008	0.54	M-v	0	MPC	24580	(36465)
(36478)	14.7	0.15	20081130	44.22002	263.51797	141.16734	3.75032	0.1847631	2.3912356	365	9	1989–2009	0.59	M-v	0	MPC	24585	(36478)
(36698)	15.4	0.15	20081130	305.83609	263.11826	260.09381	6.22995	0.0450060	2.3197255	190	8	1997–2008	0.57	M-v	1	MPC	97273	(36698)
(36740)	14.3	0.15	20081130	130.78137	240.76364	75.10752	5.13434	0.1151633	2.4635229	417	10	1991–2008	0.58	M-v	0	MPC	47672	(36740)
(36744)	15.3	0.15	20081130	93.02753	347.18276	33.70705	4.35674	0.1609526	2.2979863	259	10	1971–2008	0.54	M-v	0	MPC	24677	(36744)
(36980)	15.8	0.15	20081130	171.08819	343.51164	294.94384	1.81017	0.1796233	2.3761348	201	8	1996–2008	0.53	M-v	0	MPC	70197	(36980)
(37084)	14.7	0.15	20081130	97.30189	39.53553	281.12025	5.88637	0.1788671	2.4442400	256	11	1992–2008	0.54	M-v	0	MPC	47672	(37084)
(37086)	14.6	0.15	20081130	242.33179	249.18993	6.25556	6.78583	0.0806202	2.3211332	411	9	1993–2008	0.56	M-v	0	MPC	50354	(37086)
(37118)	15.3	0.15	20081130	203.24054	124.92763	134.10692	1.86296	0.1473490	2.3946246	390	10	1980–2008	0.59	M-v	0	MPC	50355	(37118)
(37190)	13.7	0.15	20081130	61.51948	329.89048	90.95428	24.78281	0.2276533	2.4547949	269	13	1955–2009	0.53	M-v	0	MPC	24823	(37190)
(37231)	14.3	0.15	20081130	344.99636	10.17265	138.78271	12.81163	0.0313469	2.3409264	332	10	1991–2008	0.56	M-v	0	MPC	73898	(37231)
(37295)	14.0	0.15	20081130	62.96732	135.98807	232.09489	10.80488	0.2200976	2.5554351	141	10	1991–2008	0.58	M-v	1	MPC	30238	(37295)
(37403)	13.1	0.15	20081130	141.08481	301.13143	90.34601	12.76625	0.2252003	3.1039898	376	10	1998–2008	0.56	M-v	0	MPC	77323	(37403)
(37427)	15.2	0.15	20081130	91.17655	12.80620	349.23790	2.92892	0.2027844	2.2656261	323	10	1996–2008	0.51	M-v	0	MPC	66031	(37427)
(37488)	15.5	0.15	20081130	16.35514	134.38231	352.52771	5.06595	0.0845681	2.2864235	298	7	1971–2008	0.60	M-v	1	MPC	24915	(37488)
(37492)	15.4	0.15	20081130	244.47093	77.39343	193.18906	5.57555	0.1394194	2.2439454	305	9	1973–2008	0.60	M-v	0	MPC	24917	(37492)
(37511)	15.6	0.15	20081130	146.60938	258.05335	44.42874	2.99093	0.1847869	2.4300979	249	12	1973–2009	0.62	M-v	0	MPC	24923	(37511)
(37557)	15.5	0.15	20081130	205.75477	173.49109	102.90951	3.12116	0.1710464	2.3853600	288	10	1977–2008	0.57	M-v	0	MPC	26199	(37557)
(37560)	14.8	0.15	20081130	81.83916	223.50116	125.36404	5.67088	0.1647675	2.3324511	352	9	1986–2008	0.60	M-v	1	MPC	26200	(37560)
(37601)	14.1	0.15	20081130	341.11053	122.88269	32.35093	24.62072	0.2392369	2.2631269	262	7	1976–2008	0.55	M-v	1	MPC	26215	(37601)

(37605)	14.4	0.15	20081130	123.80450	106.81629	239.35167	5.45523	0.1451682	2.4003832	405	9	1992–2008	0.55	M-v	0	MPC	47673	(37605)
(37626)	14.8	0.15	20081130	145.22704	17.90701	346.68772	4.50823	0.1519585	2.2790767	495	10	1993–2008	0.59	M-v	1	MPC	50355	(37626)
(37639)	14.4	0.15	20081130	73.66974	39.65389	31.26808	4.40327	0.1201302	2.3219853	553	12	1981–2008	0.54	M-v	0	MPC	26229	(37639)
(37725)	14.8	0.15	20081130	163.78060	46.19908	286.46719	4.78544	0.1830056	2.3392549	452	10	1991–2008	0.53	M-v	0	MPC	47673	(37725)
(37810)	15.8	0.15	20081130	153.74146	356.00401	319.26808	3.44270	0.1249254	2.3640289	180	7	1997–2008	0.53	M-v	1	MPC	73898	(37810)
(37846)	15.1	0.15	20081130	128.77992	67.49988	243.48345	5.38779	0.1408662	2.4391421	187	10	1996–2008	0.61	M-v	0	MPC	73899	(37846)
(38069)	14.9	0.15	20081130	173.42418	107.04595	197.42935	6.63443	0.1764734	2.3037911	349	9	1993–2008	0.56	M-v	0	MPC	47673	(38069)
(38097)	14.9	0.15	20081130	306.94604	70.50076	98.74353	22.55075	0.2337231	2.3045669	289	9	1950–2008	0.58	M-v	0	MPC	70198	(38097)
(38103)	14.5	0.15	20081130	193.82608	341.48193	346.74396	3.21428	0.0831583	2.2579466	516	10	1990–2008	0.52	M-v	0	MPC	50355	(38103)
(38163)	14.9	0.15	20081130	157.07550	123.43635	181.03210	7.76896	0.2933588	2.4127649	427	11	1993–2008	0.53	M-v	0	MPC	50355	(38163)
(38250)	14.5	0.15	20081130	235.66817	215.20762	123.14584	2.34831	0.1887302	3.1656621	263	10	1992–2009	0.54	M-v	0	MPC	62199	(38250)
(38561)	15.5	0.15	20081130	111.39949	95.25966	201.80898	4.39804	0.2618099	2.5891533	151	9	1991–2008	0.57	M-v	1	MPC	62199	(38561)
(38565)	15.2	0.15	20081130	115.20290	231.63712	49.31281	5.19284	0.2232257	2.6573479	221	8	1995–2008	0.60	M-v	0	MPC	50356	(38565)
(38595)	13.7	0.15	20081130	278.20435	224.06260	300.84909	10.52972	0.0840663	2.7678617	387	9	1997–2008	0.55	M-v	0	MPC	73899	(38595)
(38627)	14.5	0.15	20081130	63.21185	214.52143	86.95049	7.33191	0.1813088	2.2766175	429	9	1996–2008	0.53	M-v	0	MPC	87300	(38627)
(38781)	15.3	0.15	20081130	115.64890	110.46167	242.93427	3.95307	0.1759669	2.3311811	266	10	1991–2008	0.51	M-v	1	MPC	73899	(38781)
(38808)	15.8	0.15	20081130	28.83487	85.92644	316.96000	1.30595	0.2072462	2.4410059	205	8	1981–2008	0.57	M-v	1	MPC	26646	(38808)
(38864)	15.0	0.15	20081130	336.47929	9.45115	46.66744	1.96265	0.1596738	2.5374463	457	9	1988–2008	0.57	M-v	1	MPC	26667	(38864)
(38899)	15.8	0.15	20081130	284.30956	90.77008	109.42482	0.78675	0.0427002	2.3165456	242	8	1999–2008	0.60	M-v	0	MPC	97280	(38899)
(38945)	15.2	0.15	20081130	148.48575	271.83886	51.31551	3.62280	0.2079448	2.3345988	249	9	1992–2009	0.53	M-v	1	MPC	50356	(38945)
(38989)	15.0	0.15	20081130	66.40227	24.44928	338.41051	5.46134	0.2345816	2.4531151	135	7	1969–2009	0.52	M-v	1	MPC	26712	(38989)
(39174)	14.9	0.15	20081130	153.65277	158.31013	163.31961	7.32422	0.1566586	2.4032868	382	9	1992–2008	0.58	M-v	0	MPC	50356	(39174)
(39311)	14.1	0.15	20081130	150.84672	270.50040	71.66698	2.86957	0.0987048	3.1339899	337	9	1993–2008	0.57	M-v	0	MPC	77323	(39311)
(39354)	14.5	0.15	20081130	256.52202	269.83909	351.20553	4.69234	0.2052076	2.3327059	304	9	1977–2008	0.55	M-v	0	MPC	26826	(39354)
(39373)	15.4	0.15	20081130	239.08100	14.59093	232.50390	1.61292	0.1780571	2.3623638	353	10	1991–2008	0.51	M-v	0	MPC	50356	(39373)
(39376)	14.5	0.15	20081130	163.53739	223.87529	88.41793	1.88176	0.2172843	2.4113013	568	14	1988–2009	0.52	M-v	0	MPC	26834	(39376)
(39413)	15.5	0.15	20081130	353.20278	142.74366	21.79943	1.52965	0.1188728	2.2815408	281	10	1971–2008	0.56	M-v	1	MPC	26846	(39413)
(39478)	15.4	0.15	20081130	270.93835	55.02097	177.38848	6.64114	0.0794687	2.3666083	181	7	1980–2008	0.60	M-v	1	MPC	27875	(39478)
(39522)	14.7	0.15	20081130	75.33552	224.61475	170.51040	3.61531	0.1771812	2.4398178	326	10	1988–2008	0.56	M-v	0	MPC	50356	(39522)
(39536)	15.5	0.15	20081130	219.99111	45.32127	237.10648	5.65687	0.1690601	2.2465868	233	10	1990–2008	0.57	M-v	0	MPC	47675	(39536)
(39541)	17.0	0.15	20081130	126.77188	242.57519	83.33528	0.94646	0.2073985	2.1555929	202	7	1991–2008	0.50	M-v	0	MPC	27897	(39541)
(39612)	14.0	0.15	20081130	51.56177	356.14707	75.79850	25.58272	0.1978119	2.3554610	316	9	1978–2008	0.57	M-v	0	MPC	27921	(39612)
(39648)	16.3	0.15	20081130	202.24415	353.74440	281.56712	0.85020	0.0992333	2.4815119	146	13	1979–2008	0.56	M-v	0	MPC	27933	(39648)
(39701)	14.2	0.15	20081130	121.68489	36.40261	345.55650	4.55895	0.0991704	2.3566540	482	10	1992–2008	0.53	M-v	0	MPC	50357	(39701)
(39719)	15.4	0.15	20081130	97.77460	132.39826	246.15892	1.62930	0.1793956	2.4344995	295	10	1992–2008	0.55	M-v	0	MPC	50357	(39719)
(39788)	13.7	0.15	20081130	290.44882	278.82379	77.85668	18.64605	0.1881870	3.1348791	219	8	1997–2008	0.53	M-v	0	MPC	70199	(39788)
(39903)	14.7	0.15	20081130	244.80768	36.01573	216.92403	2.21280	0.1401401	2.4130455	396	9	1994–2008	0.50	M-v	0	MPC	73900	(39903)
(39954)	13.9	0.15	20081130	151.25389	140.11392	206.09761	22.03157	0.0415652	2.4224356	477	12	1950–2008	0.56	M-v	0	MPC	28044	(39954)
(39966)	15.8	0.15	20081130	176.15225	36.20487	216.02354	3.97231	0.2396676	2.5480518	181	8	1995–2008	0.58	M-v	0	MPC	110609	(39966)
(39969)	13.0	0.15	20081130	170.56974	255.50213	69.24196	21.28468	0.0527140	2.4252367	499	9	1992–2008	0.55	M-v	0	MPC	53568	(39969)
(39998)	15.1	0.15	20081130	266.06892	343.57848	239.66413	4.80921	0.0566565	2.4506329	289	10	1971–2008	0.56	M-v	0	MPC	28061	(39998)
(40003)	14.7	0.15	20081130	341.68857	154.41395	18.61427	1.13073	0.1295377	3.2019916	301	11	1995–2008	0.49	M-v	0	MPC	66034	(40003)
(40019)	15.4	0.15	20081130	224.22967	63.21095	173.90557	3.57820	0.1168330	2.4871341	243	12	1979–2008	0.62	M-v	0	MPC	28069	(40019)
(40102)	14.6	0.15	20081130	120.36890	157.20874	142.04420	6.80829	0.1722907	2.7312493	302	10	1992–2008	0.56	M-v	0	MPC	53568	(40102)
(40131)	13.4	0.15	20081130	95.08695	333.08928	265.49792	3.52948	0.0627167	2.9949517	559	10	1995–2008	0.54	M-v	0	MPC	66034	(40131)
(40272)	15.3	0.15	20081130	154.86300	222.75287	73.94050	12.18074	0.2660397	2.4084978	115	9	1977–2008	0.66	M-v	1	MPC	47676	(40272)
(40301)	15.9	0.15	20081130	235.87799	106.92021	156.60651	6.35539	0.0759409	2.3056293	216	8	1993–2008	0.61	M-v	0	MPC	50357	(40301)
(40323)	14.8	0.15	20081130	134.29813	231.69374	89.47931	10.60486	0.2847765	2.4491863	192	9	1992–2009	0.55	M-v	1	MPC	50358	(40323)
(40353)	13.3	0.15	20081130	127.55251	57.03130	296.72286	13.56343	0.1967320	2.4092012	399	10	1989–2008	0.49	M-v	0	MPC	50358	(40353)
(40364)	15.3	0.15	20081130	204.98443	224.29643	106.24208	7.52433	0.1506711	2.3273551	179	9	1994–2008	0.59	M-v	0	MPC	50358	(40364)
(40381)	14.6	0.15	20081130	84.75772	204.40715	163.73350	8.59299	0.2322765	2.4667898	211	10	1984–2008	0.65	M-v	1	MPC	50358	(40381)
(40451)	14.3	0.15	20081130	22.60982	218.92116	185.81788	14.22796	0.0941770	2.6411859	270	10	1993–2008	0.56	M-v	0	MPC	121732	(40451)
(40535)	14.4	0.15	20081130	76.69496	150.50349	218.66072	12.71330	0.1757781	2.5536898	321	10	1994–2008	0.59	M-v	1	MPC	50358	(40535)

(40735)	15.1	0.15	20081130	49.22451	269.32107	87.16125	5.86848	0.1667926	2.6485132	157	8	1998–2008	0.59	M-v	1	MPC	50358	(40735)
(40795)	14.3	0.15	20081130	175.73143	236.34588	116.73284	7.46564	0.1253604	2.3960089	315	9	1998–2008	0.56	M-v	1	MPC	101901	(40795)
(41260)	14.1	0.15	20081130	68.38070	143.54313	121.61948	2.79925	0.0414074	2.9775792	395	10	1996–2008	0.55	M-v	0	MPC	66035	(41260)
(41293)	14.4	0.15	20081130	10.76660	201.17037	140.08816	2.67992	0.0867607	2.8665531	411	10	1997–2008	0.55	M-v	0	MPC	73902	(41293)
(41436)	13.9	0.15	20081130	267.48723	108.19704	221.55721	13.74038	0.1285011	2.6191432	412	8	1999–2008	0.54	M-v	0	MPC	77323	(41436)
(41609)	15.4	0.15	20081130	64.44480	1.99304	59.46514	4.20762	0.2001700	2.3563785	282	9	1982–2008	0.56	M-v	0	MPC	28641	(41609)
(41719)	15.4	0.15	20081130	162.73811	82.79439	252.94872	5.51322	0.1454440	2.3307180	340	9	1991–2008	0.56	M-v	0	MPC	73902	(41719)
(41825)	14.3	0.15	20081130	295.82053	262.36656	268.43069	10.77319	0.2425206	2.5676271	229	12	1986–2008	0.52	M-v	1	MPC	28717	(41825)
(41905)	15.3	0.15	20081130	346.46185	120.95108	333.00449	7.67073	0.0778557	2.4647686	122	10	1971–2008	0.65	M-v	1	MPC	28744	(41905)
(41969)	14.7	0.15	20081130	144.65024	217.83594	129.60854	2.03128	0.2100188	2.3929607	463	10	1981–2008	0.55	M-v	0	MPC	47677	(41969)
(42032)	15.7	0.15	20081130	168.40089	110.94790	239.90132	1.35916	0.1764503	2.3490156	222	10	1992–2008	0.54	M-v	0	MPC	50360	(42032)
(42064)	14.4	0.15	20081130	104.15365	324.55339	336.75963	6.22983	0.1703337	2.6969421	317	10	1993–2008	0.61	M-v	0	MPC	50360	(42064)
(42107)	14.0	0.15	20081130	114.08050	348.27889	23.80730	13.46813	0.2728554	2.4549646	482	9	1984–2008	0.50	M-v	1	MPC	50360	(42107)
(42213)	14.7	0.15	20081130	109.43058	346.95964	37.04063	11.67515	0.2892579	2.4405249	327	9	1988–2008	0.50	M-v	1	MPC	50360	(42213)
(42246)	14.7	0.15	20081130	311.10122	8.89396	205.24626	4.41546	0.1719872	2.5507282	355	10	1997–2008	0.56	M-v	0	MPC	73903	(42246)
(42265)	13.2	0.15	20081130	198.31368	73.30977	212.66754	9.43323	0.0435595	2.9950716	514	10	1996–2008	0.51	M-v	0	MPC	73903	(42265)
(42285)	15.0	0.15	20081130	52.65456	127.57544	307.30569	4.99311	0.1040679	2.2091287	397	10	1955–2009	0.54	M-v	0	MPC	28865	(42285)
(42330)	15.3	0.15	20081130	86.37172	92.14299	255.13569	1.96334	0.1865200	2.3336981	244	9	1993–2008	0.53	M-v	1	MPC	28880	(42330)
(42334)	16.2	0.15	20081130	210.71113	302.81336	279.25803	1.66778	0.1961548	2.3030749	204	10	1989–2008	0.51	M-v	0	MPC	47677	(42334)
(42349)	14.4	0.15	20081130	134.44751	235.36834	128.69904	1.67952	0.0629237	3.4885901	191	10	1993–2008	0.50	M-v	0	MPC	62199	(42349)
(42376)	14.3	0.15	20081130	304.86470	113.21409	82.98667	23.74149	0.2211623	2.3199309	218	7	1997–2008	0.56	M-v	1	MPC	101905	(42376)
(42395)	15.6	0.15	20081130	89.56844	137.02993	191.54088	12.37693	0.1211291	2.6485126	149	10	1960–2008	0.63	M-v	1	MPC	28900	(42395)
(42433)	14.4	0.15	20081130	21.53282	282.90715	322.76843	8.22881	0.0254362	3.1086011	175	8	1977–2008	0.57	M-v	0	MPC	38169	(42433)
(42460)	15.3	0.15	20081130	96.41237	222.44856	132.36923	7.49819	0.1469251	2.4309841	162	9	1977–2008	0.64	M-v	1	MPC	28922	(42460)
(42466)	15.0	0.15	20081130	134.74210	12.97860	324.99022	1.56295	0.2116940	2.5938246	336	12	1978–2008	0.50	M-v	0	MPC	30777	(42466)
(42634)	15.6	0.15	20081130	306.48738	36.22136	166.97316	2.81206	0.1493594	2.3947815	230	11	1994–2009	0.60	M-v	0	MPC	53569	(42634)
(42674)	14.7	0.15	20081130	324.84115	4.78372	158.44011	2.79664	0.1381778	2.4373423	325	9	1994–2008	0.58	M-v	0	MPC	73903	(42674)
(42726)	14.3	0.15	20081130	196.04035	337.33442	290.43893	10.69468	0.0434222	2.6700982	285	8	1998–2009	0.59	M-v	0	MPC	101907	(42726)
(42945)	14.3	0.15	20081130	225.69383	144.18999	75.40829	7.89828	0.0359283	2.5793982	386	10	1993–2008	0.55	M-v	0	MPC	50361	(42945)
(43107)	13.5	0.15	20081130	342.05034	266.76485	238.82685	9.08238	0.1145211	2.5616400	467	13	1954–2008	0.52	M-v	0	MPC	31006	(43107)
(43203)	14.8	0.15	20081130	62.26958	221.82423	146.31473	4.95088	0.2268428	2.6863568	230	10	1990–2009	0.55	M-v	0	MPC	50361	(43203)
(43248)	13.9	0.15	20081130	166.41100	166.68100	132.54215	10.32750	0.1462630	2.7860918	263	10	1997–2008	0.57	M-v	0	MPC	73904	(43248)
(43258)	14.0	0.15	20081130	64.70734	270.31721	156.58405	5.68143	0.0485848	2.7418864	376	10	1991–2008	0.56	M-v	0	MPC	77324	(43258)
(43263)	14.6	0.15	20081130	51.91102	69.85320	313.73398	1.04741	0.0786211	2.8395599	327	10	1993–2008	0.54	M-v	0	MPC	53569	(43263)
(43289)	14.3	0.15	20081130	273.13840	133.77519	170.44245	15.07971	0.1936095	2.6451865	269	10	1988–2009	0.56	M-v	0	MPC	77324	(43289)
(43328)	15.1	0.15	20081130	43.53332	251.71273	150.54706	6.52609	0.2376670	2.3573895	280	9	1991–2008	0.58	M-v	0	MPC	66036	(43328)
(43331)	14.9	0.15	20081130	272.57404	341.92233	155.75498	24.53573	0.0762670	1.9181232	297	9	1976–2009	0.55	M-v	1	MPC	31085	(43331)
(43352)	15.5	0.15	20081130	347.79616	20.94357	76.80599	3.53311	0.1444164	2.4318086	184	8	1991–2008	0.53	M-v	0	MPC	47677	(43352)
(43526)	15.2	0.15	20081130	112.35708	172.77434	152.62074	4.29857	0.0945238	2.6385772	227	9	1993–2008	0.58	M-v	0	MPC	53569	(43526)
(43539)	14.0	0.15	20081130	167.27525	314.85892	21.55077	14.40094	0.0858982	2.5905557	271	10	1994–2008	0.55	M-v	0	MPC	53569	(43539)
(43548)	15.3	0.15	20081130	163.90065	184.98083	119.85351	3.01492	0.1294543	2.6947082	189	12	1993–2008	0.61	M-v	0	MPC	73904	(43548)
(43620)	14.7	0.15	20081130	116.56664	292.73758	0.88067	3.90059	0.2336289	2.5352419	238	10	1991–2008	0.54	M-v	0	MPC	31179	(43620)
(43669)	14.8	0.15	20081130	185.04257	92.34872	144.30643	12.94813	0.1406731	2.6180559	339	9	1982–2008	0.54	M-v	0	MPC	31194	(43669)
(43763)	14.9	0.15	20081130	279.71558	103.44190	167.01054	11.44234	0.2971542	2.3929877	310	7	1987–2008	0.53	M-v	0	MPC	32060	(43763)
(43768)	13.2	0.15	20081130	88.91997	51.29757	304.68123	11.72907	0.1109529	3.0933295	461	9	1980–2008	0.59	M-v	0	MPC	38170	(43768)
(43832)	15.3	0.15	20081130	274.30430	81.66766	149.20697	4.30029	0.1026382	2.5479932	205	10	1993–2008	0.56	M-v	0	MPC	57643	(43832)
(43972)	14.7	0.15	20081130	170.42297	89.20847	208.24915	10.57611	0.1796104	2.6848249	247	9	1994–2007	0.59	M-v	0	MPC	77325	(43972)
(43974)	14.7	0.15	20081130	67.56825	197.01436	179.76289	2.59812	0.1214334	2.6566653	308	11	1993–2008	0.57	M-v	0	MPC	50362	(43974)
(43980)	15.6	0.15	20081130	215.02915	294.00337	28.84531	1.16516	0.1431864	2.5185305	261	11	1993–2008	0.52	M-v	0	MPC	32132	(43980)
(43983)	13.7	0.15	20081130	78.88242	174.61005	219.04166	11.58416	0.2879865	2.6570125	321	10	1995–2008	0.53	M-v	0	MPC	53569	(43983)
(44137)	15.4	0.15	20081130	212.42301	125.96343	117.00799	2.24524	0.1405858	2.5223693	272	9	1991–2008	0.51	M-v	0	MPC	32194	(44137)
(44232)	13.1	0.15	20081130	221.27860	312.58182	265.05949	33.59327	0.1805330	2.7601826	177	13	1952–2008	0.53	M-v	1	MPC	32230	(44232)
(44236)	15.2	0.15	20081130	150.30740	152.92662	212.45610	2.78971	0.1271062	2.5760496	181	12	1990–2008	0.51	M-v	0	MPC	47677	(44236)

(44244)	14.1	0.15	20081130	74.35695	252.44452	175.18469	7.80719	0.2792588	2.6590140	424	9	1994–2008	0.56	M-v	0	MPC	53570	(44244)
(44258)	13.6	0.15	20081130	73.65076	267.91736	161.31080	12.92827	0.1705700	2.6409427	385	13	1951–2008	0.57	M-v	0	MPC	32239	(44258)
(44289)	14.2	0.15	20081130	254.78009	29.03339	222.14260	12.10823	0.1530055	2.5707080	411	10	1990–2008	0.61	M-v	0	MPC	73905	(44289)
(44333)	14.8	0.15	20081130	79.52740	253.23011	155.80475	11.61148	0.1840574	2.6797438	194	8	1998–2008	0.60	M-v	0	MPC	121733	(44333)
(44376)	15.0	0.15	20081130	37.24801	22.44694	354.83103	1.59249	0.1063870	2.8743279	238	9	1993–2008	0.57	M-v	0	MPC	53570	(44376)
(44506)	13.0	0.15	20081130	150.22706	63.88164	300.03785	12.12087	0.2320218	2.6857185	479	12	1954–2008	0.53	M-v	0	MPC	32325	(44506)
(44583)	15.4	0.15	20081130	322.51447	15.14119	92.43901	24.10447	0.0677696	1.9286940	286	12	1953–2009	0.54	M-v	1	MPC	32349	(44583)
(44600)	14.3	0.15	20081130	325.46905	201.62524	332.08737	20.58946	0.0576216	1.9223078	397	7	1991–2008	0.51	M-v	1	MPC	32355	(44600)
(44845)	15.1	0.15	20081130	55.30186	184.74591	172.76247	6.17585	0.0249005	2.7060115	147	8	1994–2008	0.56	M-v	0	MPC	50362	(44845)
(45011)	15.1	0.15	20081130	43.39831	320.30613	141.87195	4.98007	0.1700636	2.5604004	259	10	1994–2008	0.58	M-v	0	MPC	53570	(45011)
(45015)	14.5	0.15	20081130	102.04990	102.97867	271.81202	10.59431	0.1844300	2.5867595	277	12	1984–2008	0.51	M-v	1	MPC	32503	(45015)
(45233)	14.6	0.15	20081130	39.47629	290.26325	105.15767	7.25616	0.0495219	2.7799078	300	10	1991–2008	0.54	M-v	0	MPC	50362	(45233)
(45275)	14.3	0.15	20081130	224.48390	277.00439	284.79611	7.89475	0.0999159	2.7812268	277	9	1998–2008	0.58	M-v	0	MPC	97293	(45275)
(45372)	14.1	0.15	20081130	12.67976	200.71239	266.45839	12.70198	0.0953366	2.6816469	256	8	1998–2008	0.55	M-v	0	MPC	122631	(45372)
(45407)	13.6	0.15	20081130	9.33762	322.09193	154.37025	13.13005	0.0987457	2.7166445	377	10	1991–2008	0.55	M-v	0	MPC	73906	(45407)
(45443)	13.1	0.15	20081130	240.32831	312.00419	257.34584	12.17074	0.1402676	2.8040229	436	10	1997–2008	0.50	M-v	0	MPC	73907	(45443)
(45473)	14.6	0.15	20081130	98.49728	68.20263	308.09399	1.60648	0.1942499	2.7320610	293	9	1994–2008	0.52	M-v	0	MPC	57644	(45473)
(45491)	14.6	0.15	20081130	9.92237	319.48939	172.18920	14.27668	0.0955937	2.5854942	246	8	1998–2008	0.61	M-v	0	MPC	101916	(45491)
(45570)	13.4	0.15	20081130	66.28662	149.80920	307.62866	4.97120	0.0314988	2.6815610	563	9	1991–2008	0.53	M-v	0	MPC	57644	(45570)
(45574)	13.8	0.15	20081130	142.13811	21.45409	318.59864	11.61068	0.2526466	2.6963132	269	10	1971–2008	0.51	M-v	0	MPC	32690	(45574)
(45586)	13.6	0.15	20081130	99.77151	172.52639	170.21934	2.12652	0.0791288	2.8909270	493	9	1998–2008	0.57	M-v	0	MPC	97294	(45586)
(45746)	13.7	0.15	20081130	197.26038	195.21029	75.80433	6.46918	0.0760478	3.0170666	396	10	1994–2008	0.54	M-v	0	MPC	73907	(45746)
(45759)	14.5	0.15	20081130	226.14436	131.34194	185.03737	3.12879	0.0444879	2.8063271	362	8	1997–2008	0.55	M-v	0	MPC	104080	(45759)
(45793)	15.1	0.15	20081130	176.48975	203.81355	119.70911	2.90980	0.1906077	2.2685232	330	9	1992–2008	0.52	M-v	0	MPC	47678	(45793)
(45814)	15.5	0.15	20081130	262.18322	122.87203	130.39107	4.49136	0.1619971	2.2021470	251	10	1993–2008	0.58	M-v	0	MPC	50363	(45814)
(45843)	15.9	0.15	20081130	237.98723	76.74340	189.05618	5.68191	0.0883163	2.2594502	226	10	1990–2008	0.57	M-v	0	MPC	47678	(45843)
(45867)	15.4	0.15	20081130	267.56233	115.90287	191.86371	3.26139	0.2243039	2.1727258	435	9	1990–2008	0.51	M-v	0	MPC	50363	(45867)
(45949)	14.2	0.15	20081130	210.49926	115.95577	129.23734	14.94375	0.0643589	2.6101853	236	9	1984–2008	0.55	M-v	0	MPC	53570	(45949)
(46026)	14.7	0.15	20081130	240.93690	113.59843	120.19418	13.77407	0.1732335	2.6312037	204	9	1955–2008	0.54	M-v	0	MPC	32843	(46026)
(46083)	13.6	0.15	20081130	151.80588	151.85924	151.20998	9.20685	0.2722585	2.7539974	416	9	1998–2009	0.55	M-v	0	MPC	97295	(46083)
(46091)	14.0	0.15	20081130	144.92294	204.78807	119.05268	11.70324	0.1853883	2.7201593	252	10	1997–2008	0.50	M-v	0	MPC	73907	(46091)
(46240)	14.6	0.15	20081130	106.01530	296.66934	38.55043	6.38706	0.0073039	2.7854133	252	10	1991–2008	0.58	M-v	0	MPC	53571	(46240)
(46362)	13.4	0.15	20081130	128.24486	99.00964	268.79339	15.32404	0.0544436	3.0739155	224	10	1954–2008	0.52	M-v	0	MPC	38170	(46362)
(46390)	15.4	0.15	20081130	35.34688	79.81496	16.38089	4.32578	0.1361366	2.2405840	335	9	1984–2008	0.53	M-v	0	MPC	32956	(46390)
(46451)	13.6	0.15	20081130	35.48311	74.41160	315.13603	8.61656	0.1234214	3.0292333	281	10	1960–2008	0.55	M-v	0	MPC	32975	(46451)
(46479)	15.6	0.15	20081130	267.53986	259.19020	44.85447	1.21728	0.1969644	2.3709928	253	9	1973–2009	0.59	M-v	0	MPC	32984	(46479)
(46520)	14.6	0.15	20081130	43.37718	263.34520	174.55915	5.42591	0.0366337	2.7328014	271	9	1979–2008	0.54	M-v	0	MPC	34063	(46520)
(46524)	15.1	0.15	20081130	85.29127	92.00103	301.07941	1.49692	0.1908099	2.7649574	251	10	1979–2008	0.55	M-v	0	MPC	34064	(46524)
(46559)	15.0	0.15	20081130	161.53104	327.24915	345.81022	18.52376	0.0667034	1.9387498	246	10	1955–2008	0.56	M-v	1	MPC	34076	(46559)
(46645)	14.0	0.15	20081130	339.53480	208.14575	340.19478	4.56743	0.1234150	2.9419962	268	10	1995–2008	0.58	M-v	0	MPC	62200	(46645)
(46850)	14.8	0.15	20081130	251.72505	74.89179	181.99157	6.44606	0.2155239	2.5391167	343	9	1994–2008	0.56	M-v	0	MPC	57645	(46850)
(46915)	13.1	0.15	20081130	334.05214	149.79599	13.80360	11.48401	0.1070399	2.6662322	512	13	1955–2008	0.53	M-v	0	MPC	34198	(46915)
(46927)	15.3	0.15	20081130	119.14520	261.62066	188.76577	4.21839	0.2245243	2.5429184	396	9	1992–2008	0.61	M-v	0	MPC	77328	(46927)
(46928)	14.1	0.15	20081130	343.35367	9.73668	169.85134	13.76298	0.1092032	2.5805484	440	13	1982–2008	0.54	M-v	0	MPC	34203	(46928)
(46933)	14.7	0.15	20081130	51.19471	24.95820	21.52005	5.83298	0.0593098	2.7537246	304	10	1991–2008	0.59	M-v	0	MPC	50363	(46933)
(46989)	14.0	0.15	20081130	115.71880	212.97138	211.61377	11.15284	0.1646959	2.6243290	420	12	1983–2009	0.57	M-v	0	MPC	34224	(46989)
(46992)	12.2	0.15	20081130	348.05011	176.35755	342.87471	13.79417	0.0984647	2.6654892	472	10	1986–2008	0.51	M-v	0	MPC	73908	(46992)
(47020)	14.3	0.15	20081130	99.49254	103.39137	280.25851	3.25828	0.0961565	2.7197004	233	8	1998–2008	0.56	M-v	0	MPC	121734	(47020)
(47054)	14.1	0.15	20081130	191.57928	209.18285	67.24843	10.20749	0.1259468	2.7704233	228	8	1998–2008	0.57	M-v	0	MPC	101922	(47054)
(47065)	13.9	0.15	20081130	63.80969	302.90697	83.15588	3.29081	0.0119002	2.8881279	307	10	1981–2008	0.62	M-v	0	MPC	34249	(47065)
(47068)	14.3	0.15	20081130	63.09902	189.12822	229.20059	18.37797	0.1861494	2.7409666	178	8	1980–2008	0.58	M-v	1	MPC	57645	(47068)
(47155)	15.7	0.15	20081130	139.54105	201.02557	141.22974	4.46429	0.1189419	2.4662598	273	10	1994–2008	0.61	M-v	0	MPC	50363	(47155)
(47319)	14.7	0.15	20081130	340.36012	247.52702	249.36105	10.77208	0.1480981	2.6945904	280	10	1981–2008	0.57	M-v	0	MPC	34341	(47319)

(47330)	13.9	0.15	20081130	178.03402	153.37993	124.65798	9.78226	0.1065425	2.7639985	330	9	1998–2008	0.59	M-v	0	MPC	97296	(47330)
(47419)	14.7	0.15	20081130	23.97180	10.26111	92.76018	4.71308	0.1901325	2.6843021	343	9	1980–2008	0.58	M-v	0	MPC	34375	(47419)
(47435)	13.7	0.15	20081130	347.66571	200.00034	308.02167	15.00867	0.2256183	2.6888254	285	10	1978–2008	0.56	M-v	0	MPC	73908	(47435)
(47464)	13.8	0.15	20081130	31.35814	352.75620	182.84430	21.86928	0.0471432	2.5565905	318	11	1980–2008	0.52	M-v	0	MPC	77329	(47464)
(47558)	13.7	0.15	20081130	351.45966	189.20065	342.80812	12.58204	0.1087752	2.6972954	406	9	1991–2009	0.56	M-v	0	MPC	34420	(47558)
(47559)	13.9	0.15	20081130	204.43427	46.27242	225.20802	7.26118	0.1837910	2.7701087	437	9	1998–2009	0.50	M-v	0	MPC	97296	(47559)
(47629)	15.1	0.15	20081130	348.02492	220.20318	272.23549	2.69806	0.0456181	2.6821417	236	9	1993–2008	0.51	M-v	0	MPC	77329	(47629)
(47672)	14.1	0.15	20081130	177.38523	343.86045	321.45230	3.73566	0.0598968	2.8093509	376	12	1991–2008	0.55	M-v	0	MPC	57645	(47672)
(47709)	13.9	0.15	20081130	0.77364	138.41565	0.01274	9.33049	0.1330855	2.7425195	405	9	1993–2008	0.61	M-v	0	MPC	57646	(47709)
(47782)	14.6	0.15	20081130	266.16716	93.39649	79.43078	3.16925	0.0149089	2.8802590	295	9	1971–2008	0.60	M-v	0	MPC	34493	(47782)
(47898)	13.4	0.15	20081130	8.14798	244.97152	202.11023	12.16004	0.0856367	2.9281267	377	9	1987–2008	0.54	M-v	0	MPC	34529	(47898)
(47960)	14.5	0.15	20081130	218.46549	319.57614	317.11409	10.40444	0.1894609	2.3031467	359	10	1993–2008	0.60	M-v	0	MPC	50363	(47960)
(47994)	15.1	0.15	20081130	311.35206	120.37259	87.16819	6.62055	0.1321682	2.4637249	234	9	1991–2008	0.51	M-v	0	MPC	53571	(47994)
(48010)	14.1	0.15	20081130	312.77232	313.37171	348.05724	23.26053	0.2555708	2.3145269	284	8	1994–2008	0.56	M-v	1	MPC	34566	(48010)
(48022)	14.8	0.15	20081130	271.19943	208.75305	27.62011	6.16669	0.1543407	2.5494568	293	9	1993–2008	0.53	M-v	0	MPC	57646	(48022)
(48052)	14.9	0.15	20081130	226.30883	298.35578	312.85192	11.42375	0.1649643	2.6201296	158	8	1998–2008	0.60	M-v	0	MPC	121734	(48052)
(48088)	14.8	0.15	20081130	187.44577	305.79413	350.09450	2.96710	0.2423479	2.6815412	209	9	1992–2008	0.56	M-v	0	MPC	57646	(48088)
(48178)	14.0	0.15	20081130	32.16920	231.11096	229.47162	21.31481	0.0345896	2.6927565	278	8	1998–2008	0.51	M-v	0	MPC	124257	(48178)
(48244)	13.5	0.15	20081130	294.53632	129.37118	29.84816	11.15264	0.0521164	3.0829368	447	11	1994–2008	0.52	M-v	0	MPC	57646	(48244)
(48353)	14.6	0.15	20081130	59.47385	226.23537	171.99299	1.93447	0.1008282	2.8056885	262	10	1960–2008	0.54	M-v	0	MPC	34669	(48353)
(48369)	14.6	0.15	20081130	128.65964	267.84281	53.54060	2.80076	0.0604034	2.8673020	262	10	1949–2008	0.64	M-v	0	MPC	34674	(48369)
(48413)	13.2	0.15	20081130	126.28017	115.37765	247.02214	9.82802	0.1304882	2.9948687	464	9	1986–2008	0.54	M-v	0	MPC	35680	(48413)
(48465)	12.9	0.15	20081130	80.69951	24.15528	52.15956	3.10722	0.0994741	2.9308505	525	9	1991–2008	0.57	M-v	0	MPC	35698	(48465)
(48502)	15.8	0.15	20081130	294.20422	134.22131	146.48504	3.13927	0.1867334	2.4758324	168	10	1993–2008	0.57	M-v	0	MPC	62200	(48502)
(48514)	15.4	0.15	20081130	244.87517	88.63395	194.13247	3.79979	0.2340381	2.5488975	283	9	1993–2009	0.51	M-v	0	MPC	35715	(48514)
(48544)	14.5	0.15	20081130	87.23922	206.69395	195.81571	2.18868	0.0836700	2.7607596	391	13	1988–2008	0.51	M-v	0	MPC	35725	(48544)
(48549)	14.8	0.15	20081130	104.07177	308.15077	43.11619	6.84239	0.0948600	2.8067682	204	10	1960–2008	0.56	M-v	0	MPC	35727	(48549)
(48552)	14.7	0.15	20081130	20.03700	65.99844	47.03268	9.81665	0.1165026	2.7786537	263	9	1993–2008	0.52	M-v	0	MPC	57646	(48552)
(48595)	13.8	0.15	20081130	87.21171	61.94654	49.13274	15.90689	0.0592301	2.5895244	374	8	1994–2008	0.51	M-v	0	MPC	57646	(48595)
(48605)	14.6	0.15	20081130	128.90062	151.38877	222.60582	25.04703	0.1347813	2.7581680	116	6	1988–2008	0.53	M-v	1	MPC	35747	(48605)
(48612)	14.7	0.15	20081130	23.44267	331.56030	163.51160	12.19488	0.1136084	2.7641780	218	9	1995–2008	0.53	M-v	0	MPC	57646	(48612)
(48741)	15.6	0.15	20081130	320.38604	57.38099	238.73984	1.66010	0.2136577	2.3631297	212	8	1997–2008	0.55	M-v	0	MPC	77330	(48741)
(48839)	14.7	0.15	20081130	37.61681	318.44028	141.17458	2.71239	0.2033595	3.0250741	248	10	1993–2008	0.56	M-v	0	MPC	62201	(48839)
(48841)	13.4	0.15	20081130	112.93237	334.61061	6.19440	9.39513	0.1729353	3.1443912	370	12	1988–2008	0.57	M-v	0	MPC	35829	(48841)
(48947)	14.3	0.15	20081130	143.98855	32.15748	315.36180	14.32782	0.1780215	2.6087877	132	8	1998–2008	0.52	M-v	1	MPC	128632	(48947)
(48974)	15.6	0.15	20081130	286.81897	181.80297	113.58045	3.42412	0.1884423	2.4254754	339	7	1998–2008	0.55	M-v	0	MPC	77330	(48974)
(48978)	14.7	0.15	20081130	195.14121	121.83119	179.49507	7.21207	0.1929179	2.5869696	220	8	1994–2008	0.55	M-v	1	MPC	57647	(48978)
(49019)	13.6	0.15	20081130	320.48816	260.76615	299.02158	13.91048	0.0509756	2.5639591	437	13	1951–2008	0.53	M-v	0	MPC	35898	(49019)
(49398)	14.1	0.15	20081130	42.02687	93.49168	10.23937	7.39683	0.1862215	2.7828653	402	10	1993–2008	0.56	M-v	0	MPC	57647	(49398)
(49412)	14.4	0.15	20081130	83.93987	177.23466	240.67210	9.11749	0.1217538	2.7514851	290	13	1982–2008	0.52	M-v	0	MPC	36044	(49412)
(49433)	14.1	0.15	20081130	301.48407	45.92733	82.16585	3.63103	0.1118620	3.0174536	268	9	1984–2008	0.58	M-v	0	MPC	36052	(49433)
(49450)	14.5	0.15	20081130	264.05429	173.79987	90.27531	8.30440	0.0773178	2.6590668	265	9	1992–2008	0.53	M-v	0	MPC	77331	(49450)
(49542)	13.8	0.15	20081130	241.90140	281.85543	226.03733	4.37010	0.0587542	3.2386445	329	10	1997–2009	0.53	M-v	0	MPC	97298	(49542)
(49560)	14.3	0.15	20081130	210.73992	251.83966	320.10420	0.84250	0.0523317	3.1430980	333	9	1991–2008	0.56	M-v	0	MPC	36097	(49560)
(49640)	13.3	0.15	20081130	354.01670	126.33720	13.75536	4.32438	0.1288237	3.0345730	527	9	1986–2008	0.60	M-v	0	MPC	36126	(49640)
(49665)	15.5	0.15	20081130	72.75384	264.62588	159.06795	22.85741	0.1126136	1.9274141	146	10	1983–2008	0.56	M-v	1	MPC	36136	(49665)
(49930)	13.5	0.15	20081130	148.60253	261.12817	71.71258	12.39615	0.2103600	2.6675836	402	10	1997–2008	0.55	M-v	0	MPC	73910	(49930)
(49972)	15.2	0.15	20081130	227.64329	229.62529	55.89738	1.73821	0.1218237	2.6130992	214	8	1998–2008	0.55	M-v	0	MPC	101928	(49972)
(50050)	14.9	0.15	20081130	356.00783	196.15379	318.27290	14.25442	0.1309877	2.6581461	183	10	1983–2008	0.58	M-v	1	MPC	77331	(50050)
(50204)	13.5	0.15	20081130	304.53781	305.40263	292.25620	10.68495	0.1220106	2.6907383	396	9	1987–2008	0.56	M-v	0	MPC	36331	(50204)
(50212)	14.5	0.15	20081130	98.16911	67.14438	33.38231	5.87687	0.1438541	2.5498891	414	8	1994–2008	0.63	M-v	1	MPC	77331	(50212)
(50266)	13.8	0.15	20081130	216.62126	163.68000	106.08340	10.18913	0.1165094	2.7520686	316	10	1997–2008	0.52	M-v	0	MPC	73910	(50266)
(50331)	13.9	0.15	20081130	173.13014	199.04783	113.99063	7.34439	0.1775036	2.7821365	415	9	1998–2008	0.54	M-v	0	MPC	97298	(50331)

(50483)	14.2	0.15	20081130	325.17102	226.18828	350.05261	12.09138	0.2025314	2.6340234	202	7	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	130068	(50483)
(50541)	14.4	0.15	20081130	101.36883	155.68133	181.35037	10.51873	0.1144290	2.9477724	320	8	1999–2008	0.56	M-v	0	MPC	97298	(50541)
(50648)	14.3	0.15	20081130	176.58120	184.35425	100.98033	3.14216	0.0281988	2.8465975	284	11	1989–2009	0.58	M-v	0	MPC	36490	(50648)
(50739)	13.6	0.15	20081130	187.72377	254.20167	95.92726	14.41810	0.2288611	2.5584975	414	10	1997–2008	0.53	M-v	0	MPC	73911	(50739)
(50793)	14.1	0.15	20081130	35.35470	14.31367	93.72422	10.02393	0.1050391	2.7566870	293	9	1986–2008	0.58	M-v	0	MPC	57648	(50793)
(50816)	13.9	0.15	20081130	217.45326	300.33681	53.56231	14.08886	0.1982637	2.5851851	477	12	1981–2009	0.54	M-v	0	MPC	36548	(50816)
(50826)	14.8	0.15	20081130	31.75332	345.13848	132.77259	4.02043	0.1795153	2.7231231	290	9	1994–2008	0.54	M-v	0	MPC	57648	(50826)
(50836)	14.5	0.15	20081130	14.51290	346.68593	142.64363	5.01961	0.0156653	2.7977127	266	9	1994–2008	0.54	M-v	0	MPC	57649	(50836)
(50857)	14.4	0.15	20081130	52.62421	315.71635	74.82073	3.03631	0.1131107	2.9299231	191	7	1998–2008	0.58	M-v	0	MPC	121735	(50857)
(50880)	14.8	0.15	20081130	357.80979	93.59438	11.24653	9.12359	0.0696045	2.8960540	259	10	1992–2008	0.63	M-v	0	MPC	57649	(50880)
(50898)	14.4	0.15	20081130	327.19377	199.26769	288.08862	0.89710	0.0266019	2.9514654	312	8	1994–2008	0.55	M-v	0	MPC	57649	(50898)
(50936)	15.2	0.15	20081130	220.82247	85.20994	142.19172	1.19409	0.0360727	3.0114010	147	10	1991–2008	0.60	M-v	0	MPC	36591	(50936)
(50956)	14.9	0.15	20081130	57.62087	64.35685	12.91557	6.64721	0.1814514	2.7714448	227	9	1993–2008	0.61	M-v	0	MPC	57649	(50956)
(50975)	13.6	0.15	20081130	117.80060	209.17023	111.94277	11.34273	0.0800562	3.0645254	281	8	1999–2008	0.60	M-v	0	MPC	97299	(50975)
(50985)	13.7	0.15	20081130	181.80123	160.39402	103.71958	11.65782	0.0274944	2.9971725	266	8	1998–2008	0.58	M-v	0	MPC	101930	(50985)
(51041)	13.3	0.15	20081130	112.15751	115.57452	204.32294	12.15591	0.1307692	3.1909414	396	9	1999–2008	0.52	M-v	0	MPC	97299	(51041)
(51079)	14.4	0.15	20081130	83.68899	299.28145	60.63527	3.32315	0.0738131	3.0100411	281	10	1960–2008	0.53	M-v	0	MPC	36641	(51079)
(51113)	13.9	0.15	20081130	334.90293	102.71826	1.98584	9.26753	0.0278509	3.0702468	287	8	1999–2008	0.57	M-v	0	MPC	101931	(51113)
(51122)	13.6	0.15	20081130	92.95236	181.02082	151.40819	10.81713	0.1590935	3.1429334	410	9	1999–2008	0.55	M-v	0	MPC	97299	(51122)
(51128)	14.1	0.15	20081130	51.37849	256.64142	119.22595	5.94360	0.1257283	3.1816905	272	9	1999–2008	0.58	M-v	0	MPC	97299	(51128)
(51141)	14.6	0.15	20081130	232.93718	352.88829	209.81848	1.03775	0.0240904	3.0677505	242	12	1991–2008	0.50	M-v	0	MPC	36663	(51141)
(51146)	14.3	0.15	20081130	36.50703	182.75441	228.06113	13.82021	0.0342507	3.0450086	170	8	1999–2008	0.60	M-v	0	MPC	101931	(51146)
(51218)	13.3	0.15	20081130	314.95759	223.69548	264.21099	8.58119	0.0400944	3.0009684	322	8	1998–2008	0.59	M-v	0	MPC	101931	(51218)
(51221)	14.2	0.15	20081130	341.54119	273.39265	256.46663	11.40369	0.1376563	2.7813503	223	9	1993–2008	0.56	M-v	0	MPC	77333	(51221)
(51259)	13.8	0.15	20081130	221.64684	259.46287	21.43701	13.10927	0.0795754	2.8754081	311	9	1999–2008	0.55	M-v	0	MPC	97299	(51259)
(51281)	13.9	0.15	20081130	182.99407	158.89377	102.54537	10.61269	0.0434086	3.1143681	265	10	1997–2008	0.53	M-v	0	MPC	73911	(51281)
(51283)	13.7	0.15	20081130	1.42112	10.41321	89.97950	10.87792	0.1919549	3.0052330	312	11	1990–2008	0.55	M-v	0	MPC	53572	(51283)
(51312)	14.0	0.15	20081130	268.20728	339.36768	191.60592	10.98132	0.0412633	3.0974312	298	8	1999–2008	0.58	M-v	0	MPC	97299	(51312)
(51328)	12.3	0.15	20081130	128.40442	73.13496	257.75322	13.43826	0.0816483	3.2378455	522	9	1999–2008	0.51	M-v	0	MPC	97299	(51328)
(51385)	15.5	0.15	20081130	142.40833	294.81370	53.90250	22.17924	0.0770545	1.9320057	272	9	1950–2008	0.56	M-v	1	MPC	36750	(51385)
(51436)	13.8	0.15	20081130	105.79481	272.44854	79.45518	14.10073	0.1773145	2.8016356	236	12	1978–2008	0.56	M-v	0	MPC	36767	(51436)
(51464)	15.0	0.15	20081130	350.30504	100.44405	28.31341	4.29516	0.0165027	2.6453897	343	9	1990–2008	0.50	M-v	0	MPC	73912	(51464)
(51494)	14.0	0.15	20081130	191.41357	135.39984	105.38658	6.85106	0.1910599	2.9056043	261	9	1998–2008	0.56	M-v	0	MPC	97299	(51494)
(51725)	14.1	0.15	20081130	113.77871	204.83334	110.75216	18.26973	0.1816992	3.0108763	199	9	1998–2008	0.50	M-v	0	MPC	97299	(51725)
(51823)	14.2	0.15	20081130	40.13934	346.95408	58.31928	11.54094	0.2123064	3.1514454	206	9	1994–2008	0.52	M-v	0	MPC	77334	(51823)
(51834)	13.7	0.15	20081130	56.44663	250.71806	152.83035	10.21303	0.1033953	3.0745758	295	8	1999–2008	0.58	M-v	0	MPC	101933	(51834)
(51908)	14.6	0.15	20081130	149.61905	269.23139	16.67715	4.77929	0.1208791	3.1143366	285	10	1991–2008	0.59	M-v	0	MPC	36923	(51908)
(51922)	13.5	0.15	20081130	87.06705	110.10399	280.44433	14.95405	0.0741633	3.1041855	246	9	1995–2008	0.54	M-v	0	MPC	62202	(51922)
(51937)	13.8	0.15	20081130	58.86732	283.93388	149.97231	2.80191	0.1068818	3.0015058	410	9	1996–2008	0.56	M-v	0	MPC	77334	(51937)
(51944)	13.7	0.15	20081130	334.07389	178.34527	326.56212	15.90761	0.1398049	3.2063748	187	9	1992–2008	0.61	M-v	0	MPC	36936	(51944)
(51960)	13.6	0.15	20081130	323.56512	280.81685	267.90447	8.27613	0.0303855	2.9925608	308	9	1991–2008	0.52	M-v	0	MPC	36941	(51960)
(51976)	13.6	0.15	20081130	105.27917	224.10599	190.06974	2.16509	0.0924556	2.9579762	482	10	1991–2008	0.53	M-v	0	MPC	36947	(51976)
(51980)	13.1	0.15	20081130	80.95686	0.42922	70.81358	11.50202	0.0916007	2.9820806	331	10	1978–2008	0.58	M-v	0	MPC	36948	(51980)
(51982)	14.1	0.15	20081130	357.94403	120.89853	16.55364	4.88846	0.1780635	2.9935348	438	9	1987–2008	0.56	M-v	0	MPC	36949	(51982)
(51991)	13.4	0.15	20081130	347.55302	238.63941	260.98627	13.05479	0.2106892	3.1178413	333	9	1991–2008	0.53	M-v	0	MPC	36953	(51991)
(52042)	14.8	0.15	20081130	25.07252	136.88505	320.06451	12.82195	0.0661516	2.6786541	159	8	1998–2008	0.55	M-v	0	MPC	122635	(52042)
(52044)	15.9	0.15	20081130	304.17148	154.36106	141.26456	5.84038	0.2298881	2.3509821	170	8	1991–2008	0.66	M-v	1	MPC	77334	(52044)
(52122)	13.7	0.15	20081130	356.51145	319.71803	190.38584	10.30134	0.0567471	2.9771059	433	9	1960–2008	0.56	M-v	0	MPC	36993	(52122)
(52123)	15.7	0.15	20081130	177.36780	30.24465	291.03833	0.75645	0.0948745	2.6160965	144	9	1960–2008	0.54	M-v	0	MPC	36994	(52123)
(52169)	15.6	0.15	20081130	322.79342	142.69298	74.19875	1.55521	0.0113210	2.5793476	244	9	1973–2008	0.65	M-v	0	MPC	77334	(52169)
(52176)	14.7	0.15	20081130	125.90131	195.06157	143.70889	2.45923	0.0910284	2.8580239	275	10	1973–2008	0.57	M-v	0	MPC	37012	(52176)
(52190)	14.6	0.15	20081130	145.51350	241.55935	78.85223	4.04004	0.1978305	2.8499791	207	9	1973–2008	0.55	M-v	0	MPC	37016	(52190)
(52223)	14.8	0.15	20081130	82.62545	250.34818	175.40406	21.96383	0.0521074	2.6205809	144	9	1977–2008	0.68	M-v	1	MPC	37027	(52223)

(52228)	13.3	0.15	20081130	120.31536	332.47139	48.39187	27.93309	0.1182556	3.2101759	236	9	1977–2008	0.59	M-v	0	MPC	38540	(52228)
(52229)	13.2	0.15	20081130	256.45329	318.13561	293.79248	35.01783	0.1571235	2.7603215	171	9	1978–2008	0.63	M-v	1	MPC	38540	(52229)
(52243)	15.0	0.15	20081130	2.17433	252.03457	211.00830	12.15589	0.1844691	3.1919891	103	9	1981–2008	0.63	M-v	0	MPC	38545	(52243)
(52253)	15.2	0.15	20081130	312.88259	65.63760	91.19832	0.48435	0.1377382	3.2072348	149	9	1981–2008	0.57	M-v	0	MPC	38548	(52253)
(52278)	11.9	0.15	20081130	284.12150	231.87729	81.14458	19.58921	0.0872432	5.1910318	131	9	1988–2008	0.63	M-v	0	MPC	97300	(52278)
(52314)	14.1	0.15	20081130	110.92717	11.55487	65.40985	22.71052	0.1016327	1.9371346	437	9	1979–2008	0.51	M-v	1	MPC	38571	(52314)
(52321)	14.4	0.15	20081130	49.40329	247.18418	178.38673	11.03750	0.0876158	3.2146986	268	9	1990–2008	0.60	M-v	0	MPC	77335	(52321)
(52327)	15.9	0.15	20081130	168.87623	89.62959	79.16304	3.67575	0.1167007	2.4052114	171	8	1992–2008	0.54	M-v	1	MPC	38575	(52327)
(52345)	14.2	0.15	20081130	211.27124	303.80952	183.43552	22.54169	0.2036855	2.3067291	348	9	1987–2008	0.59	M-v	1	MPC	38582	(52345)
(52466)	14.5	0.15	20081130	65.34505	292.63796	147.26694	11.47954	0.0804309	3.0768174	133	8	1995–2008	0.58	M-v	0	MPC	62202	(52466)
(52467)	13.9	0.15	20081130	70.08300	48.77308	328.96547	12.07900	0.1600635	3.2250615	230	7	1995–2008	0.59	M-v	1	MPC	101934	(52467)
(52480)	16.0	0.15	20081130	205.53803	264.63121	315.93576	4.12166	0.0434654	2.1708341	262	8	1995–2008	0.56	M-v	0	MPC	38629	(52480)
(52566)	15.6	0.15	20081130	56.41830	339.77386	287.76568	1.95348	0.1377096	2.3004883	280	11	1991–2008	0.57	M-v	0	MPC	38659	(52566)
(52691)	15.0	0.15	20081130	41.09831	6.63037	81.71211	2.65186	0.1593462	3.1706196	206	9	1990–2008	0.53	M-v	0	MPC	77335	(52691)
(52719)	14.9	0.15	20081130	328.04463	159.17855	15.17397	5.13224	0.1326612	3.1807796	167	9	1995–2008	0.52	M-v	0	MPC	62202	(52719)
(52721)	14.9	0.15	20081130	14.97559	5.70886	105.78165	3.38196	0.1743577	3.1876466	150	7	1992–2008	0.55	M-v	0	MPC	38723	(52721)
(52762)	14.7	0.15	20081130	309.54781	253.99985	309.67734	33.96634	0.6498087	2.4201959	268	9	1953–2008	0.58	M-v	1	MPC	143031	(52762)
(52847)	15.4	0.15	20081130	55.79413	87.54120	249.79845	2.05273	0.1793004	2.2099550	323	11	1975–2008	0.56	M-v	0	MPC	117872	(52847)
(52927)	14.7	0.15	20081130	159.70233	65.80115	350.95438	4.34172	0.1558725	2.5310416	563	9	1954–2008	0.54	M-v	1	MPC	77335	(52927)
(53107)	14.3	0.15	20081130	346.42867	99.82037	99.83029	5.47166	0.1603360	2.7982771	276	10	1991–2008	0.53	M-v	0	MPC	57650	(53107)
(53272)	13.4	0.15	20081130	192.83350	289.41761	352.91768	13.18804	0.2606190	3.1898093	349	9	1999–2008	0.53	M-v	0	MPC	97300	(53272)
(53325)	13.6	0.15	20081130	226.76695	68.28566	230.57248	8.34012	0.1121566	3.0246313	421	10	1990–2008	0.56	M-v	0	MPC	62203	(53325)
(53335)	13.6	0.15	20081130	302.00852	359.35814	203.84342	11.13422	0.0851838	3.0732940	387	9	1999–2008	0.59	M-v	0	MPC	104090	(53335)
(53350)	13.8	0.15	20081130	80.14070	51.22570	34.10348	12.93656	0.0859049	2.9400318	331	9	1976–2008	0.56	M-v	0	MPC	38984	(53350)
(53364)	12.8	0.15	20081130	265.55408	88.72107	184.80564	9.67814	0.0404787	2.9975472	650	10	1998–2008	0.53	M-v	0	MPC	77336	(53364)
(53385)	13.4	0.15	20081130	247.16853	96.65439	119.87666	16.96043	0.0855578	3.2088511	203	9	1999–2008	0.58	M-v	0	MPC	97300	(53385)
(53406)	14.0	0.15	20081130	288.99645	74.21469	106.89186	2.79416	0.1270907	3.2081445	282	10	1992–2008	0.56	M-v	0	MPC	39008	(53406)
(53414)	14.1	0.15	20081130	338.31049	283.26969	285.89008	14.79746	0.1513597	3.0574770	160	9	1991–2008	0.55	M-v	0	MPC	39011	(53414)
(53530)	14.7	0.15	20081130	128.42061	275.36167	120.53664	24.37535	0.1159481	1.9587580	328	9	1992–2008	0.54	M-v	0	MPC	39055	(53530)
(53550)	19.1	0.15	20081130	181.18147	324.79509	313.31489	7.17261	0.4195826	1.4954009	131	5	1991–2009	0.59	M-v	1	MPC	39063	(53550)
(53610)	14.1	0.15	20081130	293.75019	316.62753	335.00990	6.18579	0.1578269	2.5320984	313	8	1992–2008	0.55	M-v	1	MPC	66038	(53610)
(53625)	15.3	0.15	20081130	131.10422	52.29274	256.97804	4.72404	0.0750729	2.1524669	327	8	1995–2008	0.59	M-v	1	MPC	39093	(53625)
(53651)	14.9	0.15	20081130	260.93261	291.14699	9.95308	3.32703	0.1689200	2.5991961	241	11	1971–2008	0.51	M-v	0	MPC	77336	(53651)
(53826)	15.1	0.15	20081130	118.83348	264.86225	14.84886	5.07522	0.1788665	2.2853158	463	9	1986–2008	0.55	M-v	0	MPC	39170	(53826)
(53828)	14.6	0.15	20081130	256.96335	307.71507	320.84396	6.95748	0.1539712	2.7516845	250	9	1998–2009	0.59	M-v	0	MPC	77336	(53828)
(54002)	14.7	0.15	20081130	189.95366	161.60929	112.13436	4.95607	0.1299723	2.1820239	570	9	1993–2009	0.53	M-v	0	MPC	39239	(54002)
(54028)	15.5	0.15	20081130	95.31350	69.38386	81.43794	3.60188	0.1091690	2.5348563	348	9	1990–2008	0.53	M-v	0	MPC	77336	(54028)
(54088)	16.3	0.15	20081130	265.72338	163.22940	321.32684	4.64152	0.0949877	2.2481264	155	8	1991–2008	0.62	M-v	1	MPC	39275	(54088)
(54124)	14.4	0.15	20081130	134.39846	174.95092	118.36458	6.14790	0.1178550	3.1455351	176	9	1993–2008	0.57	M-v	0	MPC	39288	(54124)
(54177)	14.9	0.15	20081130	322.77059	129.46782	18.71741	1.85600	0.0169541	2.9479122	262	10	1992–2009	0.55	M-v	0	MPC	77337	(54177)
(54204)	13.9	0.15	20081130	213.58356	193.87622	164.39643	15.23653	0.2106532	2.6965552	390	8	1999–2008	0.54	M-v	0	MPC	77337	(54204)
(54213)	14.8	0.15	20081130	282.50201	156.10383	27.40555	2.32876	0.1154965	2.9730269	182	10	1994–2008	0.52	M-v	0	MPC	57651	(54213)
(54242)	15.5	0.15	20081130	209.51194	298.47047	302.14360	3.85262	0.1424814	2.1960562	308	9	1993–2008	0.57	M-v	0	MPC	39333	(54242)
(54268)	14.5	0.15	20081130	92.54310	103.46499	238.72738	3.94650	0.1370891	3.1439019	209	9	1991–2008	0.54	M-v	0	MPC	39343	(54268)
(54386)	14.1	0.15	20081130	233.06564	204.84366	153.13749	13.92263	0.1868280	2.6770126	361	8	1999–2008	0.62	M-v	0	MPC	77337	(54386)
(54427)	13.3	0.15	20081130	210.07262	349.66638	319.86345	8.85485	0.0967441	3.0472986	383	10	1998–2008	0.54	M-v	0	MPC	77337	(54427)
(54478)	13.6	0.15	20081130	158.89618	213.97460	106.50646	20.33194	0.1684271	3.1569272	200	9	1999–2008	0.54	M-v	0	MPC	97301	(54478)
(54494)	13.5	0.15	20081130	170.05306	57.14274	239.52779	10.03445	0.0293501	3.2367760	360	9	1999–2008	0.52	M-v	0	MPC	97301	(54494)
(54562)	12.9	0.15	20081130	300.44709	236.20552	6.19431	17.47241	0.2605992	3.0124257	358	12	1979–2008	0.50	M-v	0	MPC	39464	(54562)
(54618)	12.9	0.15	20081130	101.52512	134.95126	290.98777	11.40572	0.0156932	3.2091433	444	8	1999–2008	0.57	M-v	0	MPC	87310	(54618)
(54629)	13.4	0.15	20081130	342.14421	197.36777	354.50119	15.66171	0.0631550	3.1469665	288	9	1991–2008	0.52	M-v	0	MPC	39490	(54629)
(54657)	12.8	0.15	20081130	83.14591	232.18942	32.01599	4.91037	0.1188824	3.9568458	365	9	1998–2008	0.54	M-v	0	MPC	97301	(54657)
(54659)	15.0	0.15	20081130	255.88699	106.02143	94.42236	10.16456	0.1598567	2.4070406	206	10	1950–2009	0.59	M-v	1	MPC	39500	(54659)

(54683)	15.2	0.15	20081130	17.39616	15.26492	104.82651	24.12994	0.0693952	1.9369772	210	9	1950–2008	0.54	M-v	1	MPC	39509	(54683)
(54684)	15.4	0.15	20081130	44.14076	338.84654	108.49058	25.12075	0.0405319	1.9339471	135	10	1991–2008	0.57	M-v	1	MPC	39509	(54684)
(54687)	13.8	0.15	20081130	336.50365	40.28317	157.79470	24.28341	0.1380722	2.4499396	495	12	1983–2008	0.52	M-v	0	MPC	39510	(54687)
(54742)	15.3	0.15	20081130	153.52161	139.09709	197.33755	5.86916	0.0820657	2.7365525	183	8	1993–2007	0.57	M-v	0	MPC	57651	(54742)
(54854)	13.1	0.15	20081130	82.95795	111.57931	262.86094	18.35194	0.1453331	3.1568285	323	13	1951–2008	0.50	M-v	0	MPC	39567	(54854)
(54892)	14.4	0.15	20081130	257.58136	9.54687	303.59731	12.52545	0.1710109	2.6790152	197	8	1998–2008	0.53	M-v	1	MPC	77337	(54892)
(54921)	14.9	0.15	20081130	175.52901	11.35011	306.12007	6.74145	0.1179702	2.8492361	189	9	1998–2008	0.54	M-v	0	MPC	97301	(54921)
(54980)	16.3	0.15	20081130	330.78474	128.74691	283.45852	1.61543	0.0935414	2.2589512	252	8	1991–2008	0.46	M-v	0	MPC	39616	(54980)
(55017)	14.2	0.15	20081130	200.63889	72.96290	167.37598	12.12457	0.0640688	3.1220268	210	8	1999–2008	0.60	M-v	0	MPC	101936	(55017)
(55044)	15.9	0.15	20081130	236.83199	73.42196	240.80605	1.06000	0.0779660	2.7085493	189	8	1991–2008	0.54	M-v	0	MPC	77337	(55044)
(55074)	13.8	0.15	20081130	86.71298	60.21260	358.95359	13.92089	0.0733897	3.1119325	299	8	1995–2008	0.56	M-v	0	MPC	62204	(55074)
(55099)	13.3	0.15	20081130	100.57644	37.45062	345.27163	9.82711	0.1078045	3.1616911	364	8	1995–2008	0.51	M-v	0	MPC	62204	(55099)
(55100)	13.6	0.15	20081130	238.19731	301.48802	358.89128	17.96559	0.2104405	2.8446622	246	10	1991–2008	0.57	M-v	1	MPC	57651	(55100)
(55119)	14.7	0.15	20081130	24.39830	108.53444	50.22497	7.29777	0.1423794	2.7447021	228	9	1995–2009	0.57	M-v	1	MPC	57651	(55119)
(55135)	14.5	0.15	20081130	243.12246	18.19314	218.68360	9.38879	0.0465649	3.0022302	228	10	1996–2008	0.53	M-v	0	MPC	77338	(55135)
(55203)	14.5	0.15	20081130	279.96024	299.59793	247.24122	0.28449	0.1252166	3.0553746	348	9	1994–2008	0.54	M-v	0	MPC	57651	(55203)
(55247)	14.4	0.15	20081130	149.99037	340.74218	34.49956	5.48349	0.1046567	2.9277147	326	9	1991–2008	0.54	M-v	0	MPC	39723	(55247)
(55288)	14.2	0.15	20081130	72.84411	352.40512	131.02323	2.83371	0.0221226	2.8287376	486	10	1994–2008	0.55	M-v	0	MPC	62204	(55288)
(55325)	13.8	0.15	20081130	67.90774	90.64363	349.87161	8.85459	0.0879204	3.1017702	265	8	1995–2008	0.53	M-v	0	MPC	62204	(55325)
(55411)	14.6	0.15	20081130	40.28472	128.50803	355.90729	4.82728	0.1286748	3.0501285	220	7	1995–2008	0.58	M-v	0	MPC	77338	(55411)
(55430)	14.2	0.15	20081130	209.73395	128.61164	180.63740	1.61886	0.1032324	2.9337014	419	9	1991–2008	0.49	M-v	0	MPC	39793	(55430)
(55452)	14.0	0.15	20081130	237.15162	305.88243	322.26885	10.17061	0.0613829	3.0279863	154	9	1990–2008	0.55	M-v	0	MPC	39802	(55452)
(55487)	14.0	0.15	20081130	62.73896	285.01036	156.51017	9.76967	0.0792093	3.1634518	276	9	1992–2008	0.56	M-v	0	MPC	39814	(55487)
(55515)	14.6	0.15	20081130	212.53820	50.46300	260.60747	1.02255	0.0531604	3.0277762	288	9	1999–2008	0.54	M-v	0	MPC	97301	(55515)
(55526)	14.4	0.15	20081130	332.08430	189.78278	15.36979	9.94817	0.0499990	3.0102493	214	9	1995–2008	0.54	M-v	0	MPC	77338	(55526)
(55531)	13.5	0.15	20081130	149.47406	272.69265	87.43152	11.78046	0.0997455	2.9955530	223	12	1954–2008	0.56	M-v	0	MPC	39831	(55531)
(55690)	13.9	0.15	20081130	351.23228	108.53499	17.00445	13.60415	0.1719471	3.1599206	300	7	1973–2008	0.62	M-v	0	MPC	39884	(55690)
(55691)	14.3	0.15	20081130	130.44707	273.86806	80.36731	3.12051	0.0763985	2.8408520	431	10	1973–2008	0.57	M-v	0	MPC	57651	(55691)
(55698)	14.8	0.15	20081130	62.40630	344.36290	29.16846	6.04283	0.1560115	3.1850900	172	10	1973–2008	0.58	M-v	0	MPC	57651	(55698)
(55766)	14.3	0.15	20081130	319.09576	45.25964	133.93500	12.27664	0.0879649	3.2027985	189	9	1992–2008	0.59	M-v	0	MPC	62204	(55766)
(55775)	15.7	0.15	20081130	215.95657	55.57948	169.07888	5.66122	0.1538654	2.2396539	220	9	1993–2009	0.62	M-v	1	MPC	41978	(55775)
(55780)	15.7	0.15	20081130	197.74668	184.28772	23.05289	5.69481	0.0848459	2.2676846	266	8	1991–2008	0.55	M-v	0	MPC	41980	(55780)
(55781)	16.4	0.15	20081130	203.62326	55.13272	147.32492	3.22349	0.1279888	2.2662162	141	8	1991–2009	0.54	M-v	0	MPC	41980	(55781)
(55807)	16.3	0.15	20081130	176.81300	65.13568	218.50067	2.18846	0.1601972	2.1933258	253	8	1993–2009	0.62	M-v	0	MPC	57651	(55807)
(55816)	14.8	0.15	20081130	331.23337	56.45945	110.64605	4.47539	0.0371377	2.7452488	238	9	1995–2008	0.55	M-v	0	MPC	57651	(55816)
(55830)	14.4	0.15	20081130	316.85936	117.46745	73.79005	13.17811	0.0703315	3.2369237	159	9	1995–2008	0.58	M-v	0	MPC	62204	(55830)
(55865)	15.3	0.15	20081130	196.94985	90.95303	137.90133	3.72485	0.0788070	2.2897937	308	9	1990–2008	0.55	M-v	0	MPC	42011	(55865)
(56005)	14.7	0.15	20081130	89.97453	200.59819	153.51139	10.01064	0.1636372	2.7726797	248	12	1979–2008	0.57	M-v	0	MPC	42066	(56005)
(56053)	15.9	0.15	20081130	281.07935	62.68442	23.24191	4.44494	0.1377780	2.3533561	204	8	1992–2008	0.59	M-v	0	MPC	42085	(56053)
(56286)	13.0	0.15	20081130	127.30461	169.98793	222.00373	27.21109	0.1439514	3.1203512	298	9	1999–2008	0.55	M-v	0	MPC	101937	(56286)
(56365)	15.8	0.15	20081130	125.90423	119.30279	174.42610	2.83549	0.1644322	2.2034928	273	9	1997–2008	0.53	M-v	0	MPC	66039	(56365)
(56392)	15.5	0.15	20081130	175.06646	248.57997	356.87096	4.62554	0.1393956	2.2441643	271	7	1991–2008	0.61	M-v	1	MPC	42228	(56392)
(56408)	15.9	0.15	20081130	148.91181	190.52666	102.36158	5.91496	0.1062076	2.1848908	214	9	1997–2008	0.56	M-v	0	MPC	66040	(56408)
(56424)	15.1	0.15	20081130	159.01090	44.64914	247.26699	4.59703	0.1255640	2.1887911	385	8	1997–2008	0.54	M-v	0	MPC	66040	(56424)
(56460)	15.1	0.15	20081130	153.99123	281.01172	3.82897	3.38436	0.2100843	2.2481604	369	10	1983–2008	0.55	M-v	0	MPC	42261	(56460)
(56498)	15.6	0.15	20081130	126.19013	146.79794	147.47898	8.61254	0.1548713	2.2679635	220	9	1993–2009	0.55	M-v	0	MPC	42279	(56498)
(56505)	16.1	0.15	20081130	349.70591	306.68961	123.94110	4.45117	0.0324914	2.2048419	150	9	1993–2009	0.56	M-v	0	MPC	42282	(56505)
(56521)	16.4	0.15	20081130	101.44235	305.30434	18.08579	0.41879	0.2296874	2.2670851	201	10	1993–2008	0.44	M-v	0	MPC	42289	(56521)
(56580)	14.8	0.15	20081130	108.82299	28.50683	269.73357	5.95267	0.1354471	2.2951568	428	8	1997–2008	0.52	M-v	0	MPC	66040	(56580)
(56581)	16.1	0.15	20081130	228.42951	268.12570	294.54312	2.45365	0.0782044	2.2256288	244	8	1991–2008	0.58	M-v	1	MPC	42315	(56581)
(56617)	15.4	0.15	20081130	191.77125	23.28614	123.54386	7.14215	0.0568382	2.3969780	240	8	1992–2008	0.58	M-v	0	MPC	42332	(56617)
(56801)	13.8	0.15	20081130	52.47209	0.53160	81.15514	25.22208	0.1260345	3.1809999	148	7	1990–2008	0.57	M-v	0	MPC	42405	(56801)
(56887)	15.3	0.15	20081130	143.22494	274.61028	350.43997	3.89942	0.1302123	2.3571821	285	9	1993–2008	0.54	M-v	0	MPC	42435	(56887)

(57022)	13.2	0.15	20081130	174.72804	237.87038	100.32551	19.95550	0.2082127	3.2253553	331	9	1999–2008	0.60	M-v	0	MPC	97302	(57022)
(57353)	13.6	0.15	20081130	97.84704	130.96000	247.63325	12.85534	0.0404836	3.0785021	355	9	1991–2008	0.50	M-v	0	MPC	62205	(57353)
(57362)	15.3	0.15	20081130	310.84931	266.97255	170.47918	5.25541	0.1882312	2.3002495	259	11	1991–2008	0.56	M-v	0	MPC	42627	(57362)
(57374)	14.1	0.15	20081130	32.13482	70.26718	29.91417	5.67178	0.1652097	3.0442171	259	9	1982–2008	0.57	M-v	0	MPC	42631	(57374)
(57413)	15.9	0.15	20081130	50.78931	36.98607	329.79134	2.14739	0.2145256	2.2313789	229	8	1991–2008	0.52	M-v	1	MPC	42647	(57413)
(57545)	14.1	0.15	20081130	29.44003	112.03208	14.35157	20.88223	0.0755187	3.1393269	184	9	1995–2008	0.56	M-v	0	MPC	66040	(57545)
(57561)	15.7	0.15	20081130	243.67468	90.51716	112.84764	8.47797	0.0909198	2.2184654	199	10	1980–2008	0.51	M-v	0	MPC	42709	(57561)
(57579)	14.1	0.15	20081130	89.95041	20.58651	54.44993	9.23715	0.0697534	3.0419414	270	9	1993–2008	0.52	M-v	0	MPC	62206	(57579)
(57607)	15.0	0.15	20081130	228.17484	253.26261	304.30304	2.60859	0.1395458	2.2726117	393	9	1989–2008	0.55	M-v	0	MPC	42729	(57607)
(57646)	13.6	0.15	20081130	77.00491	270.61616	140.55839	14.55003	0.1392646	3.0888445	299	9	1987–2008	0.56	M-v	0	MPC	62206	(57646)
(57663)	14.3	0.15	20081130	146.72101	322.90299	54.02994	10.36870	0.1065507	3.0591999	309	9	1993–2008	0.49	M-v	0	MPC	77339	(57663)
(57826)	14.4	0.15	20081130	82.51664	52.25446	6.54506	9.32651	0.0880099	3.1678929	151	8	1995–2008	0.59	M-v	0	MPC	62206	(57826)
(57841)	15.3	0.15	20081130	215.02603	164.43682	85.66646	6.25416	0.1518861	2.2407026	286	9	1993–2008	0.59	M-v	1	MPC	42812	(57841)
(57842)	14.9	0.15	20081130	22.01375	47.18719	97.07909	6.05913	0.1134324	3.1945286	121	8	1992–2008	0.56	M-v	0	MPC	42813	(57842)
(57924)	14.8	0.15	20081130	37.27902	334.31656	63.59815	6.98395	0.3054601	2.3923754	246	9	1993–2009	0.55	M-v	1	MPC	42836	(57924)
(58099)	16.0	0.15	20081130	128.96741	357.04141	341.71552	4.66687	0.1823849	2.1864677	296	10	1978–2008	0.58	M-v	1	MPC	43529	(58099)
(58163)	15.5	0.15	20081130	19.88929	235.05347	176.84414	1.09108	0.1436610	2.4180882	253	8	1989–2008	0.55	M-v	0	MPC	43552	(58163)
(58166)	14.0	0.15	20081130	110.75969	36.44515	289.39466	11.86346	0.2812980	3.1318920	222	7	1990–2009	0.49	M-v	0	MPC	43553	(58166)
(58177)	15.1	0.15	20081130	61.48711	33.39264	332.46035	6.95682	0.1181441	2.3036671	381	7	1990–2008	0.53	M-v	1	MPC	43557	(58177)
(58193)	14.5	0.15	20081130	330.49758	113.90570	119.59953	2.52583	0.0887508	3.0894379	199	9	1992–2008	0.56	M-v	0	MPC	43564	(58193)
(58194)	15.5	0.15	20081130	70.21554	16.22152	98.35002	2.27129	0.0587658	2.5659574	238	9	1992–2009	0.52	M-v	0	MPC	77340	(58194)
(58207)	15.8	0.15	20081130	340.23699	247.94491	178.35962	4.89563	0.1532808	2.3237069	279	9	1992–2008	0.54	M-v	0	MPC	43568	(58207)
(58228)	15.5	0.15	20081130	188.19831	1.85549	315.77934	3.69335	0.1689982	2.1918643	228	9	1993–2009	0.53	M-v	1	MPC	43577	(58228)
(58232)	15.7	0.15	20081130	25.25862	264.43011	171.45538	5.61092	0.0991670	2.2060455	340	9	1991–2008	0.52	M-v	0	MPC	43578	(58232)
(58245)	15.0	0.15	20081130	147.10049	205.79381	115.82962	7.08479	0.1582588	2.2805320	370	10	1992–2009	0.58	M-v	0	MPC	43583	(58245)
(58252)	15.5	0.15	20081130	99.08526	204.40843	147.29439	2.46558	0.2387233	2.3301741	241	9	1993–2008	0.56	M-v	1	MPC	43585	(58252)
(58278)	15.7	0.15	20081130	7.22731	4.86430	74.41690	4.63099	0.1950409	2.3772743	200	9	1991–2008	0.55	M-v	0	MPC	43595	(58278)
(58282)	14.7	0.15	20081130	100.02981	214.42651	108.85790	5.82741	0.1601470	2.3730824	319	8	1992–2008	0.62	M-v	0	MPC	43596	(58282)
(58283)	16.0	0.15	20081130	116.33529	237.86073	85.06732	7.92732	0.1447799	2.3582766	116	7	1993–2008	0.58	M-v	0	MPC	43597	(58283)
(58284)	15.3	0.15	20081130	66.81916	326.01489	30.98374	6.32553	0.2613280	2.3814725	215	9	1993–2008	0.54	M-v	1	MPC	43597	(58284)
(58384)	15.7	0.15	20081130	349.86454	228.70994	308.01044	0.36166	0.0882269	3.1140018	110	9	1990–2008	0.44	M-v	0	MPC	43633	(58384)
(58430)	14.9	0.15	20081130	154.51438	97.23016	198.14578	4.94497	0.2103171	2.2810045	409	9	1990–2008	0.58	M-v	0	MPC	43648	(58430)
(58438)	16.5	0.15	20081130	222.60762	104.12679	112.02091	0.83730	0.1430148	2.2913725	188	9	1993–2008	0.50	M-v	0	MPC	43651	(58438)
(58443)	15.6	0.15	20081130	94.70755	109.98862	207.14884	8.17295	0.2459155	2.3671768	213	8	1992–2008	0.54	M-v	0	MPC	43653	(58443)
(58574)	16.1	0.15	20081130	224.86446	27.70687	206.20779	1.36979	0.1689616	2.2376742	265	10	1993–2008	0.52	M-v	0	MPC	43698	(58574)
(58634)	15.9	0.15	20081130	65.38758	6.17628	339.77742	0.87090	0.2048246	2.3799585	262	10	1993–2008	0.50	M-v	0	MPC	43722	(58634)
(58668)	14.4	0.15	20081130	94.27334	269.67858	70.43502	7.48800	0.1662184	2.3078476	356	8	1997–2008	0.53	M-v	0	MPC	66041	(58668)
(58710)	14.6	0.15	20081130	12.01842	160.57642	355.23901	3.39866	0.1140006	3.0393600	241	10	1990–2008	0.51	M-v	0	MPC	62206	(58710)
(58727)	16.0	0.15	20081130	16.95880	315.28939	130.50083	1.76910	0.2517092	2.3830459	228	9	1991–2008	0.58	M-v	0	MPC	70205	(58727)
(58744)	14.3	0.15	20081130	309.70034	53.89723	125.86745	6.19994	0.0980931	3.2028042	142	8	1992–2008	0.55	M-v	0	MPC	143035	(58744)
(58879)	12.3	0.15	20081130	297.73878	99.45360	99.12241	23.54237	0.1134609	3.2230347	434	9	1998–2008	0.55	M-v	0	MPC	77340	(58879)
(58910)	16.3	0.15	20081130	105.39161	233.42892	68.14085	4.47219	0.2365549	2.6765411	102	8	1990–2008	0.53	M-v	0	MPC	43837	(58910)
(58912)	13.5	0.15	20081130	307.40570	156.46201	76.22267	20.43506	0.1696140	3.1960094	185	9	1978–2008	0.60	M-v	0	MPC	43837	(58912)
(58949)	15.9	0.15	20081130	71.81205	184.70183	210.92874	5.15085	0.1309867	2.1318476	279	10	1992–2008	0.54	M-v	1	MPC	43850	(58949)
(58952)	13.9	0.15	20081130	99.14954	131.08575	285.32910	11.45527	0.1406443	2.6093804	411	9	1995–2008	0.53	M-v	0	MPC	57652	(58952)
(59001)	15.1	0.15	20081130	172.28008	317.25489	41.84407	8.58471	0.2211767	2.5780321	247	9	1990–2008	0.52	M-v	0	MPC	57652	(59001)
(59044)	14.9	0.15	20081130	25.52133	237.14550	227.05490	10.05390	0.1354081	2.6949889	228	8	1994–2008	0.53	M-v	0	MPC	53573	(59044)
(59072)	16.0	0.15	20081130	91.43665	26.43513	309.56395	3.89252	0.2310955	2.1749288	183	9	1953–2008	0.58	M-v	1	MPC	43893	(59072)
(59085)	15.5	0.15	20081130	20.45935	7.71575	64.44293	4.88214	0.0699395	2.1888598	328	9	1993–2009	0.54	M-v	0	MPC	43898	(59085)
(59116)	15.1	0.15	20081130	213.94931	353.72967	291.63338	4.11196	0.0090382	2.1498371	381	9	1993–2008	0.54	M-v	0	MPC	43911	(59116)
(59122)	14.9	0.15	20081130	83.70648	320.52343	100.89062	7.15865	0.0505668	2.7338568	195	9	1994–2008	0.54	M-v	0	MPC	57652	(59122)
(59126)	14.5	0.15	20081130	189.40391	221.16486	79.62994	7.70753	0.1568633	2.7146481	265	9	1991–2008	0.49	M-v	0	MPC	57652	(59126)
(59189)	15.7	0.15	20081130	189.12068	140.21860	127.20299	1.44527	0.1303981	2.2843272	368	10	1990–2008	0.58	M-v	0	MPC	43939	(59189)

(59199)	15.0	0.15	20081130	197.70441	114.68867	156.81648	6.97018	0.1080845	2.3024723	409	9	1990–2009	0.62	M-v	0	MPC	43942	(59199)
(59207)	16.0	0.15	20081130	196.43972	267.55323	348.68722	1.38337	0.1921285	2.3165588	255	10	1992–2008	0.59	M-v	0	MPC	43946	(59207)
(59229)	15.7	0.15	20081130	269.39737	66.68605	26.72281	2.88313	0.1831383	2.3908993	234	8	1992–2008	0.56	M-v	0	MPC	43956	(59229)
(59306)	15.0	0.15	20081130	147.17507	138.29441	167.92620	6.68499	0.1557875	2.2982037	443	9	1990–2008	0.57	M-v	0	MPC	43991	(59306)
(59464)	15.3	0.15	20081130	132.11989	143.82964	145.93401	5.20523	0.2464491	2.4203196	252	9	1991–2008	0.58	M-v	0	MPC	44061	(59464)
(59734)	15.4	0.15	20081130	307.35199	71.31650	87.18263	5.65347	0.1634092	2.3445173	229	8	1997–2008	0.57	M-v	0	MPC	122637	(59734)
(60159)	14.7	0.15	20081130	78.67014	64.29968	250.10002	9.28238	0.2187492	2.6825098	255	10	1990–2008	0.54	M-v	0	MPC	44335	(60159)
(60380)	14.7	0.15	20081130	322.40296	280.72285	207.62089	8.87030	0.1532166	2.7061501	236	10	1990–2008	0.57	M-v	0	MPC	44409	(60380)
(60425)	14.6	0.15	20081130	125.58202	170.48105	182.58478	5.16511	0.0188378	2.7638058	239	9	1991–2008	0.52	M-v	0	MPC	44424	(60425)
(60438)	14.6	0.15	20081130	140.40144	20.49706	321.75444	2.48318	0.1060110	2.7600880	272	9	1991–2008	0.54	M-v	0	MPC	44429	(60438)
(60561)	16.5	0.15	20081130	164.37742	134.11423	99.41411	6.70403	0.1525772	2.2600935	128	9	1990–2008	0.52	M-v	0	MPC	44470	(60561)
(60625)	13.4	0.15	20081130	208.80017	151.66800	150.20458	11.78896	0.1802590	2.7907253	437	9	1999–2008	0.49	M-v	0	MPC	97304	(60625)
(60672)	15.5	0.15	20081130	47.04749	31.24709	68.55246	1.46343	0.1186150	2.7120021	225	9	1994–2008	0.48	M-v	0	MPC	57652	(60672)
(60714)	16.4	0.15	20081130	107.10800	80.23842	236.63926	1.06062	0.2618996	2.2710350	165	9	1997–2008	0.51	M-v	0	MPC	66043	(60714)
(60739)	14.5	0.15	20081130	136.11926	225.29127	64.64774	10.36618	0.0604151	3.0690079	194	9	1991–2008	0.59	M-v	0	MPC	44534	(60739)
(60782)	15.8	0.15	20081130	146.08986	301.98134	70.26159	1.45872	0.0848342	2.7804460	108	8	1999–2008	0.55	M-v	0	MPC	101941	(60782)
(60855)	16.2	0.15	20081130	75.57711	140.75482	194.57169	1.73898	0.1386622	2.2939600	319	12	1992–2008	0.51	M-v	0	MPC	44580	(60855)
(60867)	15.2	0.15	20081130	67.16598	50.80637	307.70806	2.41119	0.1344100	2.2547966	353	9	1994–2008	0.53	M-v	0	MPC	44583	(60867)
(60918)	16.3	0.15	20081130	184.82153	350.18348	244.71655	3.59598	0.0807692	2.2604679	133	7	1995–2008	0.57	M-v	1	MPC	44605	(60918)
(60927)	14.4	0.15	20081130	172.97586	353.68352	243.20938	3.25283	0.0408212	3.2176063	166	10	1990–2008	0.51	M-v	0	MPC	44610	(60927)
(60929)	14.9	0.15	20081130	359.70358	203.02992	242.00138	6.39584	0.1325855	2.2125731	313	9	1994–2008	0.61	M-v	0	MPC	44610	(60929)
(60945)	15.6	0.15	20081130	121.66046	104.91011	200.04625	5.31150	0.1526796	2.2842228	157	10	1993–2008	0.61	M-v	1	MPC	44617	(60945)
(60947)	14.8	0.15	20081130	299.09753	176.83701	88.20325	9.52356	0.1986678	2.7539139	304	8	1997–2008	0.55	M-v	0	MPC	77340	(60947)
(60968)	16.2	0.15	20081130	144.48930	26.99822	295.91091	1.37518	0.2220724	2.2228428	251	10	1993–2008	0.55	M-v	1	MPC	44626	(60968)
(60971)	16.0	0.15	20081130	261.55784	353.51441	178.88257	4.21116	0.1001836	2.2206181	163	7	1991–2009	0.52	M-v	1	MPC	44627	(60971)
(60977)	16.5	0.15	20081130	208.02079	89.68782	143.11845	3.21433	0.1166912	2.2318817	191	10	1991–2008	0.52	M-v	0	MPC	44630	(60977)
(60987)	14.4	0.15	20081130	211.07483	324.00866	247.96384	8.29448	0.0423071	3.1702973	109	10	1990–2008	0.63	M-v	0	MPC	44634	(60987)
(60989)	16.2	0.15	20081130	139.72916	252.93939	75.40577	2.71053	0.2019410	2.2296286	192	10	1993–2008	0.48	M-v	0	MPC	44635	(60989)
(60995)	16.3	0.15	20081130	210.72612	205.46402	83.69186	0.79619	0.1951157	2.1687962	176	9	1993–2008	0.54	M-v	0	MPC	44637	(60995)
(61002)	15.4	0.15	20081130	154.21298	75.39819	230.12183	1.69924	0.0816255	2.2317224	387	10	1991–2008	0.50	M-v	0	MPC	44640	(61002)
(61009)	15.4	0.15	20081130	160.46335	174.80614	126.57674	6.31917	0.2279750	2.2414597	262	9	1993–2008	0.57	M-v	1	MPC	44643	(61009)
(61029)	15.1	0.15	20081130	55.19372	210.07634	142.70166	4.57325	0.2678892	2.3450194	376	8	1996–2008	0.57	M-v	0	MPC	66043	(61029)
(61031)	16.1	0.15	20081130	206.84006	95.89315	103.98170	3.98971	0.1229616	2.2819160	149	7	1993–2009	0.50	M-v	1	MPC	44651	(61031)
(61047)	16.3	0.15	20081130	240.47777	19.56233	178.28604	6.96004	0.0378146	2.2236665	188	7	1993–2009	0.58	M-v	0	MPC	44656	(61047)
(61060)	15.2	0.15	20081130	151.95533	146.75546	147.12714	5.83861	0.2116109	2.2642910	363	9	1990–2008	0.55	M-v	1	MPC	44661	(61060)
(61064)	15.0	0.15	20081130	154.69478	141.60760	162.04595	5.73281	0.1870625	2.2485414	417	11	1993–2009	0.56	M-v	0	MPC	44662	(61064)
(61072)	15.3	0.15	20081130	105.23847	88.05728	237.49291	4.59712	0.1893350	2.2980652	172	8	1997–2008	0.56	M-v	0	MPC	66043	(61072)
(61077)	16.1	0.15	20081130	210.59098	38.41374	176.63607	5.71567	0.0693945	2.3131623	149	8	1992–2008	0.64	M-v	1	MPC	44667	(61077)
(61079)	15.1	0.15	20081130	154.65174	69.03373	225.81319	5.04684	0.1832316	2.2766775	262	9	1990–2008	0.54	M-v	0	MPC	44668	(61079)
(61102)	13.1	0.15	20081130	119.47634	76.81532	257.29877	15.88559	0.1348061	3.3800857	409	9	1999–2008	0.57	M-v	0	MPC	97304	(61102)
(61109)	15.2	0.15	20081130	85.02831	183.05964	146.93078	6.73071	0.1637353	2.3767000	318	9	1991–2009	0.57	M-v	0	MPC	44681	(61109)
(61132)	15.6	0.15	20081130	86.97208	329.98675	343.81980	2.35180	0.1777277	2.3795152	245	10	1992–2008	0.54	M-v	0	MPC	44690	(61132)
(61144)	16.0	0.15	20081130	190.28441	130.61531	156.69389	3.95274	0.1457961	2.2388284	226	9	1993–2008	0.53	M-v	0	MPC	44695	(61144)
(61159)	15.7	0.15	20081130	126.16489	212.69743	79.14350	3.67240	0.1675016	2.3593035	163	7	1996–2008	0.54	M-v	1	MPC	44702	(61159)
(61163)	16.1	0.15	20081130	112.28006	169.49309	118.01263	3.61015	0.1773963	2.3871768	152	9	1993–2008	0.56	M-v	0	MPC	44703	(61163)
(61200)	15.2	0.15	20081130	168.51530	94.45462	166.46809	7.30378	0.1982941	2.3200208	290	10	1990–2009	0.58	M-v	0	MPC	44718	(61200)
(61201)	15.0	0.15	20081130	140.67962	72.62085	236.84624	5.39537	0.1447147	2.3126023	342	10	1993–2008	0.60	M-v	0	MPC	44719	(61201)
(61217)	15.5	0.15	20081130	143.91467	8.35825	263.86630	3.52036	0.1818558	2.3280275	211	9	1993–2008	0.54	M-v	0	MPC	44725	(61217)
(61223)	15.6	0.15	20081130	69.03643	94.61957	262.57176	2.67760	0.1048354	2.3483249	224	7	1993–2008	0.55	M-v	0	MPC	44727	(61223)
(61235)	14.5	0.15	20081130	21.70372	240.31034	146.36667	7.55683	0.1366771	2.4040983	620	12	1950–2009	0.58	M-v	0	MPC	44732	(61235)
(61257)	16.1	0.15	20081130	86.02066	217.74917	105.42236	2.36719	0.2019092	2.3767001	185	9	1993–2008	0.55	M-v	0	MPC	44741	(61257)
(61308)	15.1	0.15	20081130	62.43481	270.09064	95.44600	5.87389	0.2324142	2.4252232	211	8	1994–2008	0.49	M-v	0	MPC	44760	(61308)
(61311)	15.4	0.15	20081130	82.01491	262.00578	82.75418	3.34784	0.2313991	2.4034968	252	10	1991–2008	0.54	M-v	0	MPC	44761	(61311)

(61321)	15.9	0.15	20081130	137.78688	183.36080	132.63078	6.02245	0.1880817	2.2916672	160	9	1990–2008	0.63	M-v	1	MPC	44766	(61321)
(61341)	15.8	0.15	20081130	149.13091	297.83761	338.17882	5.97902	0.1159794	2.3388499	173	9	1992–2008	0.53	M-v	0	MPC	44773	(61341)
(61344)	16.2	0.15	20081130	196.82482	174.08289	117.01566	4.70652	0.1194276	2.2268862	176	9	1993–2008	0.53	M-v	0	MPC	44774	(61344)
(61372)	15.7	0.15	20081130	116.17943	152.29997	155.34471	2.81427	0.2013552	2.3621235	154	7	1993–2008	0.58	M-v	1	MPC	44785	(61372)
(61374)	15.1	0.15	20081130	173.94345	283.23578	339.81615	3.43693	0.2307737	2.3242924	289	10	1993–2008	0.55	M-v	0	MPC	44786	(61374)
(61395)	15.9	0.15	20081130	106.55739	31.27291	238.10362	1.26638	0.1884496	2.4563132	197	8	1996–2008	0.57	M-v	0	MPC	89995	(61395)
(61414)	15.1	0.15	20081130	51.57806	21.34188	352.58478	2.11392	0.2094553	2.3923293	342	7	1997–2008	0.50	M-v	0	MPC	66043	(61414)
(61416)	16.0	0.15	20081130	220.77102	101.15589	130.64010	3.32053	0.2881775	2.2516323	206	9	1993–2008	0.58	M-v	1	MPC	44802	(61416)
(61423)	14.7	0.15	20081130	116.75620	244.28150	150.56228	1.72035	0.1844784	3.1749697	245	7	1991–2008	0.54	M-v	0	MPC	44804	(61423)
(61439)	16.2	0.15	20081130	195.82791	173.00994	120.97591	4.85121	0.2143452	2.2339561	149	7	1993–2008	0.54	M-v	0	MPC	44811	(61439)
(61460)	15.7	0.15	20081130	159.91131	150.96905	127.17130	6.73612	0.1374307	2.3258858	175	9	1992–2008	0.55	M-v	0	MPC	44820	(61460)
(61482)	15.4	0.15	20081130	154.97824	88.87696	174.45164	4.78602	0.0995953	2.3636208	215	8	1992–2009	0.58	M-v	0	MPC	44828	(61482)
(61503)	15.7	0.15	20081130	110.66295	295.22616	353.91459	5.50859	0.1282437	2.4074576	180	9	1993–2008	0.53	M-v	0	MPC	44835	(61503)
(61521)	15.0	0.15	20081130	173.22099	234.77752	39.74351	7.00138	0.1236692	2.3102564	281	9	1990–2008	0.52	M-v	0	MPC	44842	(61521)
(61528)	15.4	0.15	20081130	70.76389	200.55888	135.10184	7.49091	0.1502182	2.4359527	244	9	1991–2008	0.54	M-v	0	MPC	44845	(61528)
(61560)	15.7	0.15	20081130	91.44501	162.85514	173.13585	2.48958	0.1854708	2.3809227	231	8	1992–2008	0.52	M-v	1	MPC	44857	(61560)
(61597)	16.0	0.15	20081130	141.10936	42.33541	247.02235	3.99045	0.1783014	2.3548489	108	7	1993–2008	0.59	M-v	0	MPC	44871	(61597)
(61615)	15.7	0.15	20081130	170.23104	163.10531	120.13411	3.38374	0.1307510	2.3280410	295	9	1990–2008	0.62	M-v	0	MPC	44878	(61615)
(61626)	14.7	0.15	20081130	11.30460	171.44559	148.65103	14.74371	0.1689470	2.6054440	238	8	1994–2008	0.57	M-v	1	MPC	44882	(61626)
(61658)	15.7	0.15	20081130	167.02294	104.88285	144.98796	3.07590	0.1288047	2.3886468	169	9	1992–2009	0.57	M-v	0	MPC	44894	(61658)
(61685)	15.6	0.15	20081130	115.97766	197.00070	113.55397	3.09626	0.2068788	2.3875277	176	8	1989–2008	0.69	M-v	1	MPC	44905	(61685)
(61696)	15.7	0.15	20081130	73.93455	265.64827	95.24074	3.67730	0.1816403	2.3612173	206	8	1992–2008	0.51	M-v	0	MPC	44910	(61696)
(61714)	15.6	0.15	20081130	116.90825	211.01711	96.17761	2.29784	0.1927547	2.3932224	197	8	1993–2008	0.52	M-v	0	MPC	44917	(61714)
(61818)	15.5	0.15	20081130	164.15686	264.24316	69.22689	5.48528	0.1798120	2.2499583	225	10	1992–2008	0.55	M-v	1	MPC	44955	(61818)
(61819)	15.5	0.15	20081130	174.99485	196.90851	115.09059	8.07886	0.1503394	2.2603855	175	7	1993–2008	0.65	M-v	1	MPC	44955	(61819)
(61863)	15.8	0.15	20081130	40.20228	33.64822	0.90423	0.83496	0.1904436	2.4249435	208	7	1991–2008	0.52	M-v	1	MPC	44972	(61863)
(61911)	16.4	0.15	20081130	152.15732	307.46852	316.14228	1.99092	0.1380766	2.3522157	169	8	1993–2008	0.55	M-v	0	MPC	44988	(61911)
(61968)	15.9	0.15	20081130	105.34071	42.38768	260.27768	2.74951	0.2499199	2.4125497	193	9	1994–2008	0.52	M-v	0	MPC	45011	(61968)
(62021)	15.3	0.15	20081130	143.63422	84.50104	270.68587	1.83932	0.1815919	2.3036102	351	8	1993–2008	0.51	M-v	1	MPC	50364	(62021)
(62046)	15.2	0.15	20081130	139.35075	170.57131	161.41269	8.14635	0.2441131	2.3267337	301	9	1982–2008	0.58	M-v	0	MPC	45044	(62046)
(62047)	15.7	0.15	20081130	97.27738	214.50345	113.37429	4.33847	0.3392299	2.4013731	148	9	1992–2008	0.55	M-v	0	MPC	45044	(62047)
(62091)	15.8	0.15	20081130	158.77094	47.74153	223.48361	2.54014	0.1608258	2.3837255	175	10	1992–2008	0.57	M-v	0	MPC	45063	(62091)
(62132)	15.5	0.15	20081130	105.97204	295.53263	39.54314	6.78652	0.1444514	2.3919214	175	10	1984–2008	0.58	M-v	1	MPC	45081	(62132)
(62216)	15.6	0.15	20081130	146.47157	181.63556	118.00836	3.45413	0.1696105	2.3562556	159	10	1991–2008	0.53	M-v	0	MPC	45113	(62216)
(62242)	15.7	0.15	20081130	101.11277	219.28506	117.03242	3.62591	0.2360895	2.3915269	106	9	1995–2009	0.50	M-v	1	MPC	45122	(62242)
(62319)	15.7	0.15	20081130	146.27660	173.27239	142.82058	2.71642	0.2154890	2.3421691	245	9	1993–2008	0.54	M-v	0	MPC	45152	(62319)
(62411)	14.6	0.15	20081130	240.03191	249.38783	356.94993	6.83984	0.0812233	2.3477956	372	9	1991–2008	0.52	M-v	0	MPC	50364	(62411)
(62433)	15.4	0.15	20081130	123.36533	175.46974	120.56538	3.39481	0.1849781	2.4371273	166	9	1991–2008	0.58	M-v	0	MPC	45195	(62433)
(62483)	13.6	0.15	20081130	108.09486	232.54368	159.34899	11.00248	0.1302202	3.4130887	195	9	1999–2008	0.56	M-v	0	MPC	97305	(62483)
(62583)	13.8	0.15	20081130	214.43610	331.42091	357.98407	15.03529	0.1627118	3.1563299	201	9	1977–2008	0.53	M-v	0	MPC	66044	(62583)
(62648)	14.6	0.15	20081130	335.63850	177.16205	194.14902	15.18784	0.1460189	2.5612266	181	8	1992–2008	0.47	M-v	1	MPC	45270	(62648)
(62700)	16.2	0.15	20081130	152.20936	166.63639	118.67625	3.25062	0.2006206	2.3804260	125	8	1993–2008	0.56	M-v	0	MPC	45287	(62700)
(62736)	15.0	0.15	20081130	94.89974	226.06206	118.23736	9.19972	0.2551485	2.3891694	111	6	1992–2008	0.64	M-v	1	MPC	45301	(62736)
(62741)	14.8	0.15	20081130	319.72481	324.14717	251.37009	0.28428	0.0963198	3.2119841	212	10	1992–2008	0.53	M-v	0	MPC	45302	(62741)
(62818)	16.0	0.15	20081130	330.84176	72.23261	73.43973	3.65940	0.1147850	2.4156032	92	8	1994–2008	0.62	M-v	1	MPC	148759	(62818)
(62847)	16.0	0.15	20081130	66.53411	46.77156	341.76454	6.24498	0.1262350	2.3998421	108	8	1996–2008	0.58	M-v	1	MPC	121278	(62847)
(62885)	14.9	0.15	20081130	300.54169	221.72423	13.63073	5.80677	0.1322027	2.2579011	381	9	1990–2008	0.56	M-v	0	MPC	50364	(62885)
(62931)	14.6	0.15	20081130	105.40177	344.59645	64.12648	8.25608	0.1000935	2.3182295	366	10	1982–2008	0.51	M-v	1	MPC	50364	(62931)
(62937)	16.0	0.15	20081130	101.62150	183.22591	140.91640	3.05475	0.2213077	2.4540940	121	10	1994–2008	0.55	M-v	0	MPC	45373	(62937)
(62955)	15.0	0.15	20081130	25.16145	348.66260	130.49588	7.27345	0.1074514	2.4243235	230	7	1998–2008	0.57	M-v	0	MPC	124264	(62955)
(63081)	14.2	0.15	20081130	34.81686	67.79145	342.00559	7.61962	0.0723862	2.4501195	351	10	1954–2008	0.60	M-v	0	MPC	45422	(63081)
(63260)	15.2	0.15	20081130	349.99677	308.72144	121.82966	25.67554	0.0834128	1.9476093	213	10	1950–2008	0.53	M-v	1	MPC	45481	(63260)
(63302)	13.7	0.15	20081130	71.08382	293.40934	54.72370	10.44070	0.2032991	2.7516637	281	9	1994–2008	0.50	M-v	0	MPC	53573	(63302)

(63383)	15.8	0.15	20081130	15.45619	165.12430	158.87831	7.91477	0.1626202	2.2349534	225	9	1994–2008	0.53	M-v	0	MPC	45518	(63383)
(63470)	14.2	0.15	20081130	343.44188	76.75093	21.88969	7.91190	0.0469120	3.0640578	275	9	1991–2008	0.57	M-v	0	MPC	45546	(63470)
(63503)	15.5	0.15	20081130	86.65599	26.46597	335.78344	5.97138	0.2262839	2.1812254	316	7	1988–2008	0.58	M-v	1	MPC	45558	(63503)
(63529)	14.3	0.15	20081130	168.09232	1.72066	342.82981	8.33783	0.3244429	2.8637317	394	9	1999–2008	0.50	M-v	1	MPC	97306	(63529)
(63558)	16.6	0.15	20081130	98.07007	201.23255	133.99616	4.73893	0.1489693	2.1686640	122	9	1991–2008	0.53	M-v	0	MPC	45577	(63558)
(63560)	17.4	0.15	20081130	67.97120	355.24824	12.33626	1.70975	0.1553981	2.1866062	97	7	1993–2008	0.57	M-v	1	MPC	45578	(63560)
(63588)	16.8	0.15	20081130	83.54929	46.13766	323.66069	2.09349	0.1649488	2.1457425	107	7	1979–2009	0.50	M-v	1	MPC	45591	(63588)
(63611)	15.0	0.15	20081130	332.49183	277.19030	205.23618	4.21456	0.0959190	2.2446960	413	9	1994–2008	0.54	M-v	0	MPC	45601	(63611)
(63628)	14.4	0.15	20081130	188.56205	67.86818	179.22938	10.64158	0.0397326	3.2006436	207	10	1990–2008	0.57	M-v	0	MPC	45610	(63628)
(63711)	15.4	0.15	20081130	15.26661	172.98743	301.88816	3.67409	0.0232641	2.1656929	375	10	1991–2008	0.60	M-v	0	MPC	45644	(63711)
(63732)	14.1	0.15	20081130	182.21158	134.14819	145.71434	2.49354	0.0584111	3.1297655	412	9	1999–2008	0.55	M-v	0	MPC	97306	(63732)
(63782)	16.0	0.15	20081130	296.54476	280.19220	180.17394	2.98663	0.1084879	2.3180410	239	9	1992–2008	0.55	M-v	0	MPC	45673	(63782)
(63807)	14.3	0.15	20081130	14.56921	232.26076	210.43185	4.08720	0.1618351	3.1931064	260	10	1990–2008	0.56	M-v	0	MPC	45681	(63807)
(63849)	15.7	0.15	20081130	323.10010	57.90315	346.21457	3.97069	0.1511321	2.3634753	177	6	1992–2008	0.53	M-v	0	MPC	45700	(63849)
(63887)	13.0	0.15	20081130	344.77246	144.66331	15.54165	12.08654	0.1447234	3.0710509	502	9	1993–2008	0.54	M-v	0	MPC	57652	(63887)
(63938)	16.1	0.15	20081130	37.98590	268.90432	136.97294	4.76207	0.1460883	2.2225957	220	8	1993–2009	0.52	M-v	0	MPC	45734	(63938)
(63949)	16.1	0.15	20081130	328.62834	74.70843	24.49976	4.48852	0.0459293	2.2483555	234	7	1996–2008	0.53	M-v	0	MPC	66045	(63949)
(63951)	14.9	0.15	20081130	74.38036	50.68913	7.98401	0.45438	0.1795848	3.1552137	309	9	1990–2008	0.53	M-v	0	MPC	45740	(63951)
(63954)	14.5	0.15	20081130	207.20717	275.27437	50.57709	2.71988	0.0675968	2.9429625	278	9	1991–2008	0.55	M-v	0	MPC	45741	(63954)
(63957)	15.7	0.15	20081130	65.08284	227.37567	150.24298	3.73616	0.1929940	2.2238934	296	8	1993–2008	0.56	M-v	0	MPC	45742	(63957)
(63982)	16.6	0.15	20081130	316.29816	246.02330	198.24761	2.98506	0.2079320	2.3131596	204	6	1992–2008	0.55	M-v	0	MPC	45752	(63982)
(64018)	15.9	0.15	20081130	64.59557	33.11038	327.61706	7.03634	0.1392332	2.2236305	152	7	1996–2008	0.52	M-v	1	MPC	45766	(64018)
(64027)	14.5	0.15	20081130	85.10521	202.16557	219.76359	9.74526	0.0673042	3.0840862	181	9	1990–2008	0.56	M-v	0	MPC	45769	(64027)
(64063)	15.6	0.15	20081130	347.30405	290.10968	164.29018	2.85869	0.1109150	2.2639422	374	7	1977–2008	0.60	M-v	0	MPC	45783	(64063)
(64065)	15.8	0.15	20081130	32.47612	210.49955	187.25169	5.80836	0.1160046	2.2648900	257	9	1993–2009	0.51	M-v	0	MPC	45784	(64065)
(64116)	16.0	0.15	20081130	358.81523	325.42024	132.96662	1.58972	0.1065869	2.2291357	246	9	1991–2009	0.52	M-v	0	MPC	45806	(64116)
(64211)	15.8	0.15	20081130	61.92505	10.43633	27.91421	7.02023	0.1384238	2.2065270	185	9	1991–2008	0.58	M-v	1	MPC	45844	(64211)
(64212)	15.2	0.15	20081130	294.34919	158.02171	21.29399	5.54030	0.0672893	2.2089695	371	9	1991–2008	0.58	M-v	1	MPC	45844	(64212)
(64312)	16.7	0.15	20081130	30.97904	304.69347	110.78508	5.97795	0.1530616	2.2308019	148	8	1993–2009	0.49	M-v	0	MPC	45882	(64312)
(64323)	16.1	0.15	20081130	307.13264	330.79498	174.75953	4.39379	0.0595352	2.2208043	218	9	1993–2008	0.58	M-v	1	MPC	45885	(64323)
(64360)	15.6	0.15	20081130	246.91949	85.92618	79.23522	2.38838	0.1332885	2.3141975	221	8	1992–2008	0.57	M-v	0	MPC	45900	(64360)
(64381)	16.3	0.15	20081130	248.85876	42.85378	101.37030	2.96768	0.1705922	2.3439160	140	6	1992–2008	0.55	M-v	0	MPC	45908	(64381)
(64428)	14.9	0.15	20081130	166.98263	357.05244	259.75681	7.19888	0.1555568	2.3009157	252	10	1982–2008	0.54	M-v	0	MPC	45923	(64428)
(64481)	14.9	0.15	20081130	37.10661	349.12172	67.50551	6.77219	0.0689171	2.2943270	363	8	1999–2008	0.56	M-v	0	MPC	97306	(64481)
(64494)	16.4	0.15	20081130	138.93339	280.73297	11.79133	3.26696	0.1107623	2.2525703	105	7	1993–2008	0.63	M-v	1	MPC	45948	(64494)
(64526)	15.9	0.15	20081130	347.51836	100.06992	340.85469	1.79924	0.0417467	2.2917841	286	8	1992–2008	0.53	M-v	0	MPC	45959	(64526)
(64538)	15.5	0.15	20081130	262.43820	182.48072	58.75409	2.96966	0.0698681	2.1806588	405	9	1991–2008	0.48	M-v	0	MPC	45964	(64538)
(64543)	15.2	0.15	20081130	195.85721	201.47278	64.94704	4.72641	0.1436819	2.2542665	310	9	1993–2008	0.56	M-v	0	MPC	45965	(64543)
(64548)	16.2	0.15	20081130	257.36719	336.12835	279.88508	1.39802	0.1108299	2.1381034	187	9	1993–2008	0.59	M-v	1	MPC	45967	(64548)
(64549)	16.3	0.15	20081130	67.38341	228.38483	148.02013	6.36457	0.1462695	2.2437258	176	7	1993–2009	0.49	M-v	0	MPC	45967	(64549)
(64564)	14.8	0.15	20081130	80.27395	319.26931	141.29901	6.61428	0.1410369	3.0771392	236	10	1990–2009	0.52	M-v	0	MPC	45972	(64564)
(64570)	15.5	0.15	20081130	225.17525	53.72720	206.59841	6.53010	0.1467496	2.1980972	334	10	1991–2008	0.59	M-v	0	MPC	45974	(64570)
(64580)	14.9	0.15	20081130	296.19843	170.83188	37.86611	1.61326	0.0974055	3.1421798	206	10	1993–2008	0.52	M-v	0	MPC	62207	(64580)
(64596)	16.1	0.15	20081130	96.95611	48.26685	342.31127	1.95888	0.1628470	2.1762206	259	9	1991–2008	0.48	M-v	0	MPC	45983	(64596)
(64600)	15.1	0.15	20081130	113.91665	304.80603	3.15506	6.23164	0.1260935	2.3501937	207	7	1992–2008	0.57	M-v	1	MPC	45985	(64600)
(64634)	16.2	0.15	20081130	252.15930	33.55802	206.46321	1.02071	0.0457776	2.1728487	288	9	1993–2009	0.52	M-v	0	MPC	45996	(64634)
(64735)	15.4	0.15	20081130	186.84010	166.74965	74.39261	6.26880	0.1560437	2.3275903	324	10	1990–2008	0.57	M-v	0	MPC	46032	(64735)
(64780)	14.9	0.15	20081130	57.72040	224.20150	137.47401	2.78166	0.2174650	2.3510089	367	10	1992–2008	0.54	M-v	0	MPC	46046	(64780)
(64793)	15.5	0.15	20081130	296.48264	14.76713	132.19478	5.56691	0.0830768	2.3039782	223	10	1992–2009	0.56	M-v	1	MPC	46051	(64793)
(64794)	15.7	0.15	20081130	293.63933	310.90048	219.71576	5.62609	0.0648714	2.2602399	173	9	1994–2008	0.58	M-v	1	MPC	46051	(64794)
(64869)	15.1	0.15	20081130	162.04132	3.35162	297.85146	6.65040	0.1319426	2.2511183	280	9	1991–2008	0.57	M-v	1	MPC	46075	(64869)
(64893)	15.2	0.15	20081130	125.72975	234.75805	96.59538	4.40489	0.0931292	2.2855940	328	9	1990–2009	0.58	M-v	0	MPC	46082	(64893)
(64894)	15.2	0.15	20081130	120.20564	237.17950	82.01624	7.06375	0.1608589	2.3227741	246	9	1990–2008	0.56	M-v	0	MPC	46082	(64894)

(65007)	14.8	0.15	20081130	134.56964	247.75379	170.59717	6.20564	0.1180300	3.0420250	241	9	1990–2009	0.50	M-v	0	MPC	46119	(65007)
(65010)	15.7	0.15	20081130	197.01562	174.41666	136.68472	6.30081	0.1286933	2.1698374	228	11	1993–2008	0.61	M-v	0	MPC	46120	(65010)
(65066)	15.2	0.15	20081130	105.05620	282.39432	59.91733	7.32526	0.1364962	2.3350421	283	9	1992–2009	0.53	M-v	0	MPC	46138	(65066)
(65399)	15.7	0.15	20081130	168.30082	111.49240	201.00440	2.15717	0.1058510	2.7317700	169	8	1991–2008	0.50	M-v	0	MPC	77342	(65399)
(65413)	15.0	0.15	20081130	38.13495	37.48373	358.46117	0.36807	0.1851555	3.0921247	183	7	1999–2008	0.52	M-v	0	MPC	46240	(65413)
(65496)	15.9	0.15	20081130	123.49351	304.65238	319.83440	4.08289	0.2094700	2.3815332	147	9	1960–2008	0.55	M-v	0	MPC	46263	(65496)
(65558)	15.8	0.15	20081130	132.51899	328.19354	321.19280	3.31396	0.1479258	2.2814019	227	7	1973–2008	0.57	M-v	0	MPC	46286	(65558)
(65562)	15.4	0.15	20081130	89.75845	347.13586	317.07388	2.08607	0.1979793	2.4578965	273	9	1973–2008	0.55	M-v	0	MPC	46287	(65562)
(65571)	14.6	0.15	20081130	325.86602	209.64126	26.02406	8.03604	0.0115162	3.0627604	149	9	1973–2008	0.63	M-v	0	MPC	46290	(65571)
(65616)	15.4	0.15	20081130	172.30018	235.87198	59.00918	8.07499	0.1806549	2.2379309	245	9	1977–2008	0.60	M-v	0	MPC	46306	(65616)
(65625)	14.9	0.15	20081130	177.36614	201.85150	70.09231	6.93657	0.1213032	2.2500943	384	10	1977–2008	0.59	M-v	0	MPC	46309	(65625)
(65629)	15.5	0.15	20081130	169.73934	213.47761	99.03041	8.45965	0.1844240	2.2323042	141	7	1977–2008	0.61	M-v	1	MPC	46311	(65629)
(65640)	14.4	0.15	20081130	32.27260	97.74319	336.78451	21.83533	0.1327826	2.5457060	400	7	1981–2008	0.57	M-v	0	MPC	48399	(65640)
(65652)	16.1	0.15	20081130	190.34582	84.35209	166.47976	2.45773	0.1937763	2.3543687	181	10	1981–2008	0.55	M-v	0	MPC	48403	(65652)
(65653)	16.3	0.15	20081130	256.00996	62.68173	178.77542	5.94903	0.1112102	2.3158340	114	7	1981–2008	0.60	M-v	0	MPC	48403	(65653)
(65670)	14.6	0.15	20081130	50.41471	97.28603	300.41820	10.24008	0.1929214	2.6290640	234	8	1988–2008	0.62	M-v	0	MPC	121279	(65670)
(65673)	14.8	0.15	20081130	153.17467	306.07674	354.76230	6.96886	0.2540363	2.4211191	436	9	1988–2008	0.57	M-v	0	MPC	48410	(65673)
(65710)	15.6	0.15	20081130	131.15245	165.05844	195.29282	2.00288	0.1912429	2.3888393	270	9	1992–2009	0.51	M-v	0	MPC	48424	(65710)
(65711)	15.8	0.15	20081130	144.28512	81.30793	253.05924	1.20215	0.2109357	2.3934437	250	9	1992–2008	0.54	M-v	0	MPC	48424	(65711)
(65720)	15.8	0.15	20081130	279.15241	119.02998	100.78891	5.37132	0.0895854	2.1878193	163	9	1993–2008	0.55	M-v	1	MPC	48427	(65720)
(65726)	14.4	0.15	20081130	12.12910	253.85630	181.59390	15.83471	0.1079858	3.1877337	113	7	1990–2008	0.59	M-v	0	MPC	48429	(65726)
(65729)	15.1	0.15	20081130	123.87157	335.91578	249.73735	7.88907	0.2227773	2.7960315	104	9	1993–2008	0.48	M-v	0	MPC	48429	(65729)
(65731)	15.5	0.15	20081130	43.39749	285.76400	121.86792	5.07422	0.1123546	2.3060886	257	10	1979–2008	0.57	M-v	0	MPC	48430	(65731)
(65743)	15.8	0.15	20081130	216.32685	257.13691	39.16797	5.55660	0.1788050	2.2699377	190	8	1993–2007	0.59	M-v	0	MPC	48434	(65743)
(65749)	15.6	0.15	20081130	192.02129	181.64365	129.33119	5.67569	0.1813926	2.2862714	198	10	1993–2008	0.58	M-v	0	MPC	48436	(65749)
(65775)	15.9	0.15	20081130	100.30751	82.65272	232.92357	4.11650	0.2953181	2.5711708	142	9	1995–2008	0.53	M-v	1	MPC	48444	(65775)
(65789)	16.4	0.15	20081130	96.64020	338.70792	346.60922	2.32526	0.0743723	2.6187722	80	8	1995–2008	0.46	M-v	0	MPC	48448	(65789)
(65790)	15.8	0.15	20081130	87.84441	197.61523	154.05755	2.77616	0.1468573	2.5656527	204	12	1993–2009	0.55	M-v	0	MPC	48448	(65790)
(65816)	16.0	0.15	20081130	108.90655	240.80432	156.82928	6.66466	0.1162902	2.3659558	191	9	1994–2008	0.51	M-v	0	MPC	48456	(65816)
(65840)	15.5	0.15	20081130	78.73257	121.79967	283.49670	2.21425	0.1877940	2.4749430	252	10	1993–2009	0.59	M-v	1	MPC	48464	(65840)
(65890)	16.5	0.15	20081130	86.93233	209.91853	131.61903	3.02281	0.2030841	2.4306500	69	9	1994–2008	0.56	M-v	1	MPC	48481	(65890)
(65891)	14.7	0.15	20081130	23.48473	100.40036	29.14909	3.31307	0.1308021	2.3095566	458	7	1998–2008	0.54	M-v	0	MPC	121738	(65891)
(65949)	14.4	0.15	20081130	45.19273	127.98935	323.65826	7.78968	0.0827825	2.3954217	397	8	1994–2008	0.51	M-v	0	MPC	48505	(65949)
(65963)	15.6	0.15	20081130	84.92774	45.04926	292.02086	3.56241	0.1374237	2.5499568	85	8	1998–2008	0.59	M-v	1	MPC	148761	(65963)
(65973)	14.5	0.15	20081130	125.61156	80.24633	208.22888	13.42915	0.0982804	2.5868156	164	7	1998–2008	0.63	M-v	1	MPC	135523	(65973)
(66043)	15.6	0.15	20081130	188.81343	111.32290	201.17817	10.89486	0.2951387	2.5606953	132	6	1953–2006	0.59	M-v	1	MPC	48539	(66043)
(66197)	15.6	0.15	20081130	259.58439	255.39718	1.21381	3.69312	0.1159554	2.2364096	252	9	1990–2008	0.57	M-v	0	MPC	48593	(66197)
(66199)	14.6	0.15	20081130	219.20376	132.89739	167.95823	3.25083	0.1549030	2.1835401	490	9	1993–2008	0.55	M-v	0	MPC	48594	(66199)
(66200)	15.9	0.15	20081130	304.83373	111.78591	136.59628	4.24805	0.1233734	2.1607458	186	10	1993–2008	0.57	M-v	1	MPC	48594	(66200)
(66225)	15.6	0.15	20081130	309.18939	345.77116	161.67513	8.29921	0.1404023	2.2756736	245	10	1983–2008	0.55	M-v	1	MPC	48603	(66225)
(66257)	14.4	0.15	20081130	190.10830	276.91989	50.01197	6.54178	0.1691363	2.2786546	421	9	1993–2008	0.53	M-v	0	MPC	48617	(66257)
(66286)	15.0	0.15	20081130	175.99801	31.39286	232.69440	8.80895	0.1901293	2.3950594	180	9	1994–2008	0.63	M-v	1	MPC	48630	(66286)
(66294)	15.3	0.15	20081130	148.98087	161.90913	131.07479	1.14881	0.3351142	2.4353590	332	9	1994–2008	0.52	M-v	1	MPC	48633	(66294)
(66353)	15.2	0.15	20081130	201.55559	169.84635	72.81025	3.38099	0.1565658	2.3935723	319	9	1991–2008	0.55	M-v	0	MPC	48660	(66353)
(66360)	13.2	0.15	20081130	158.11780	254.04694	65.33535	27.08748	0.1878144	3.2104269	428	9	1999–2008	0.55	M-v	0	MPC	97307	(66360)
(66384)	16.0	0.15	20081130	235.78063	340.49321	248.48941	2.04582	0.1170252	2.3598592	193	9	1991–2008	0.57	M-v	0	MPC	48671	(66384)
(66397)	15.6	0.15	20081130	197.17096	128.53493	188.72215	2.89805	0.2548654	2.3362434	237	9	1992–2009	0.49	M-v	0	MPC	48679	(66397)
(66428)	15.7	0.15	20081130	206.50118	113.73450	143.31718	1.84370	0.1543790	2.4266164	266	10	1991–2008	0.57	M-v	0	MPC	48691	(66428)
(66431)	16.0	0.15	20081130	151.35619	151.60276	156.24596	7.35596	0.1501747	2.4324031	173	9	1994–2009	0.52	M-v	0	MPC	48692	(66431)
(66451)	14.3	0.15	20081130	112.80302	56.07834	288.76283	12.10640	0.1977454	2.5564848	342	9	1954–2008	0.49	M-v	1	MPC	48698	(66451)
(66458)	15.7	0.15	20081130	59.82842	208.42524	167.51146	6.94770	0.3608176	2.6091836	213	7	1995–2008	0.58	M-v	1	MPC	48700	(66458)
(66464)	15.3	0.15	20081130	110.37394	72.35728	245.24462	3.42295	0.2234548	2.5561674	254	10	1991–2008	0.47	M-v	0	MPC	48703	(66464)
(66466)	15.0	0.15	20081130	48.95035	57.09590	346.94471	4.54399	0.3070585	2.5801001	206	7	1993–2008	0.56	M-v	1	MPC	48703	(66466)

(66493)	15.5	0.15	20081130	111.01670	132.14563	166.44393	13.70844	0.2088135	2.5714815	112	6	1994–2008	0.57	M-v	1	MPC	48714	(66493)
(66496)	15.2	0.15	20081130	219.31552	282.73938	343.31723	3.96143	0.1409171	2.4248945	286	9	1993–2008	0.54	M-v	0	MPC	48715	(66496)
(66497)	15.2	0.15	20081130	62.12589	226.41044	135.45766	4.47222	0.1136736	2.5862100	120	10	1994–2008	0.58	M-v	0	MPC	48716	(66497)
(66537)	15.2	0.15	20081130	83.51372	206.49395	160.24955	5.15117	0.1466409	2.5219091	215	10	1979–2008	0.61	M-v	1	MPC	48730	(66537)
(66538)	14.6	0.15	20081130	81.61433	162.38241	189.19578	15.10509	0.1680124	2.5501124	191	10	1991–2008	0.56	M-v	1	MPC	48730	(66538)
(66555)	14.4	0.15	20081130	73.82004	57.64465	296.20625	5.65016	0.1657921	2.5737606	255	9	1993–2008	0.52	M-v	0	MPC	48736	(66555)
(66567)	15.5	0.15	20081130	77.08234	145.00231	241.64873	1.19186	0.2011750	2.5220500	187	9	1991–2008	0.61	M-v	1	MPC	48741	(66567)
(66583)	15.0	0.15	20081130	43.57824	169.44226	198.54858	3.60286	0.2438687	2.6353679	199	8	1982–2008	0.58	M-v	0	MPC	135526	(66583)
(66601)	15.2	0.15	20081130	148.53479	115.12046	144.34812	12.09180	0.2585008	2.5590628	209	8	1994–2008	0.61	M-v	1	MPC	48753	(66601)
(66606)	15.1	0.15	20081130	53.23668	156.25763	223.70055	3.54421	0.2467990	2.6088748	232	7	1978–2009	0.52	M-v	0	MPC	48755	(66606)
(66631)	15.5	0.15	20081130	64.40684	113.77075	233.22982	12.68851	0.1969923	2.6478694	122	5	1995–2009	0.48	M-v	0	MPC	148761	(66631)
(66640)	15.9	0.15	20081130	97.67406	100.47231	269.86628	3.78723	0.2881958	2.5237767	263	9	1991–2008	0.53	M-v	1	MPC	48768	(66640)
(66650)	15.8	0.15	20081130	74.59959	295.63664	91.14342	6.31171	0.2101156	2.5386808	136	10	1994–2008	0.53	M-v	1	MPC	48771	(66650)
(66656)	14.7	0.15	20081130	45.32779	250.56994	140.51092	11.98406	0.1796565	2.5974175	236	10	1994–2008	0.57	M-v	0	MPC	48773	(66656)
(66673)	15.3	0.15	20081130	76.26960	129.91070	208.37965	11.75627	0.1999875	2.6532823	180	6	1999–2008	0.55	M-v	0	MPC	135527	(66673)
(66681)	15.8	0.15	20081130	124.58936	78.48458	216.03579	3.59052	0.2816785	2.5851878	163	7	1994–2008	0.50	M-v	0	MPC	48783	(66681)
(66703)	15.7	0.15	20081130	40.90640	303.45076	83.37127	2.99099	0.2155143	2.6274805	128	8	1978–2008	0.47	M-v	0	MPC	48790	(66703)
(66708)	14.8	0.15	20081130	46.51297	237.19831	152.15762	4.71659	0.1640156	2.6175992	305	9	1993–2008	0.55	M-v	0	MPC	48792	(66708)
(66724)	15.0	0.15	20081130	133.26470	16.81752	287.13958	5.96350	0.1029823	2.5527280	214	10	1993–2008	0.57	M-v	1	MPC	48798	(66724)
(66764)	14.2	0.15	20081130	156.12172	323.79583	311.94307	9.62314	0.0507553	2.6433496	339	9	1990–2008	0.55	M-v	0	MPC	48812	(66764)
(66778)	15.1	0.15	20081130	51.25642	275.16193	99.25255	5.13301	0.1158145	2.6395092	170	9	1993–2008	0.50	M-v	0	MPC	48816	(66778)
(66780)	14.6	0.15	20081130	109.99252	10.71921	308.11614	13.68801	0.1715647	2.5900338	265	9	1992–2008	0.54	M-v	1	MPC	48817	(66780)
(66784)	15.8	0.15	20081130	112.68859	144.65024	166.07061	4.90087	0.1671676	2.5911380	133	8	1994–2008	0.57	M-v	0	MPC	48818	(66784)
(66854)	15.5	0.15	20081130	91.18842	136.19810	238.01803	1.71925	0.1847686	2.5619405	312	10	1992–2009	0.48	M-v	0	MPC	48842	(66854)
(66858)	15.1	0.15	20081130	99.54023	37.60898	351.76911	3.65825	0.2072804	2.5195822	437	9	1991–2008	0.52	M-v	1	MPC	48844	(66858)
(66919)	15.4	0.15	20081130	81.15973	204.63631	146.11751	5.12018	0.1870355	2.6267537	181	9	1993–2008	0.51	M-v	0	MPC	48866	(66919)
(67096)	15.0	0.15	20081130	68.99248	256.77265	154.23087	4.13757	0.1741057	2.6004430	325	7	1990–2008	0.56	M-v	1	MPC	48926	(67096)
(67107)	14.9	0.15	20081130	97.03427	199.18492	157.78159	6.43302	0.2982750	2.5587343	361	9	1954–2009	0.51	M-v	0	MPC	48930	(67107)
(67142)	14.9	0.15	20081130	62.99232	223.79780	128.11643	12.37726	0.2102768	2.7060692	120	6	1998–2008	0.55	M-v	1	MPC	48942	(67142)
(67187)	14.1	0.15	20081130	203.01517	4.63597	310.75692	14.48738	0.0697427	2.6537998	299	9	1991–2008	0.54	M-v	0	MPC	57653	(67187)
(67217)	14.9	0.15	20081130	52.12294	138.49035	258.16902	0.99328	0.0715757	2.8559750	214	9	1997–2008	0.55	M-v	0	MPC	77342	(67217)
(67263)	14.4	0.15	20081130	47.45187	215.50646	192.77051	1.54104	0.0333902	2.8751516	301	8	1997–2008	0.55	M-v	0	MPC	124265	(67263)
(67272)	14.1	0.15	20081130	341.88286	136.39662	337.76156	1.31060	0.0108773	2.9144865	396	9	1992–2008	0.54	M-v	0	MPC	53573	(67272)
(67278)	15.9	0.15	20081130	172.70611	140.90914	121.01845	5.29054	0.0757118	2.1932652	231	7	1998–2008	0.59	M-v	0	MPC	66046	(67278)
(67306)	14.1	0.15	20081130	187.70898	73.58244	181.81328	10.97320	0.0616858	3.0447865	227	7	1991–2008	0.54	M-v	0	MPC	48995	(67306)
(67322)	15.0	0.15	20081130	163.39079	100.55706	176.08788	0.93695	0.1001967	3.1103043	176	8	1999–2008	0.55	M-v	0	MPC	101945	(67322)
(67336)	16.9	0.15	20081130	149.00897	9.64257	247.24058	2.84673	0.1632212	2.2774806	86	10	1976–2008	0.52	M-v	0	MPC	49004	(67336)
(67348)	14.2	0.15	20081130	356.74555	312.61043	190.39134	14.71109	0.0867688	2.8512913	236	9	1995–2008	0.56	M-v	0	MPC	62208	(67348)
(67398)	14.1	0.15	20081130	85.16868	270.45654	125.88185	10.36923	0.0589500	3.1635736	154	10	1992–2008	0.63	M-v	0	MPC	128648	(67398)
(67413)	14.4	0.15	20081130	254.50420	112.60050	157.83700	9.38230	0.0992801	3.0594290	186	8	1999–2008	0.52	M-v	0	MPC	77342	(67413)
(67425)	15.4	0.15	20081130	194.39779	304.23097	309.77993	4.57431	0.1538423	2.3238536	256	9	1990–2008	0.51	M-v	0	MPC	49036	(67425)
(67440)	15.7	0.15	20081130	126.43252	257.86944	93.45202	3.30379	0.1943481	2.3002845	249	9	1992–2008	0.57	M-v	1	MPC	49042	(67440)
(67441)	15.3	0.15	20081130	172.24266	166.71286	151.95982	7.34330	0.1439796	2.2756475	230	9	1990–2008	0.59	M-v	1	MPC	49042	(67441)
(67460)	15.4	0.15	20081130	74.60910	121.92902	289.80393	1.71328	0.1949332	2.4030264	300	9	1989–2008	0.52	M-v	0	MPC	49050	(67460)
(67524)	16.2	0.15	20081130	243.69670	327.60998	289.04543	4.90644	0.1318155	2.2466814	165	9	1990–2008	0.58	M-v	0	MPC	49076	(67524)
(67526)	16.0	0.15	20081130	161.99334	40.98187	204.83142	4.93744	0.1898073	2.3869107	120	7	1992–2008	0.52	M-v	1	MPC	49077	(67526)
(67562)	15.6	0.15	20081130	203.65631	188.64076	103.54016	5.37281	0.2092967	2.2721145	171	7	1992–2008	0.55	M-v	1	MPC	49090	(67562)
(67568)	15.5	0.15	20081130	254.98383	19.78805	222.26450	5.08780	0.1060749	2.2743389	229	9	1990–2008	0.54	M-v	0	MPC	49092	(67568)
(67603)	16.1	0.15	20081130	227.77775	298.27797	357.54966	2.77360	0.1652096	2.2318524	139	9	1992–2008	0.48	M-v	0	MPC	49107	(67603)
(67653)	16.6	0.15	20081130	247.65562	283.83191	326.87886	1.53222	0.1203340	2.2675824	115	9	1992–2008	0.54	M-v	0	MPC	49127	(67653)
(67683)	16.5	0.15	20081130	224.15138	337.47108	315.98245	5.92534	0.1620479	2.2294174	94	9	1990–2009	0.52	M-v	0	MPC	49137	(67683)
(67693)	15.7	0.15	20081130	273.63835	16.62709	171.75862	2.42271	0.1428334	2.3791132	245	9	1984–2008	0.55	M-v	0	MPC	49141	(67693)
(67719)	15.1	0.15	20081130	59.07377	165.72124	279.38052	6.14207	0.1050061	2.3314941	228	9	1993–2008	0.53	M-v	0	MPC	49150	(67719)

(67724)	14.9	0.15	20081130	164.77193	7.77001	348.27574	5.43367	0.1850389	2.2757537	313	9	1993–2008	0.55	M-v	1	MPC	49152	(67724)
(67728)	15.3	0.15	20081130	312.22181	114.50686	77.89452	5.42430	0.0824692	2.3335678	232	7	1997–2008	0.60	M-v	1	MPC	122641	(67728)
(67748)	16.3	0.15	20081130	164.55469	149.41064	199.80378	5.67221	0.1297841	2.2905036	110	9	1992–2009	0.61	M-v	0	MPC	49160	(67748)
(67805)	15.7	0.15	20081130	148.65464	330.98615	64.78831	4.63015	0.1399289	2.2531295	224	7	1992–2008	0.60	M-v	1	MPC	49180	(67805)
(67852)	15.7	0.15	20081130	85.84222	71.31887	349.28431	3.96393	0.0860016	2.3675471	252	7	1994–2008	0.53	M-v	0	MPC	49197	(67852)
(67853)	15.7	0.15	20081130	137.77324	206.22121	143.26337	5.48248	0.1738409	2.3661375	226	10	1991–2008	0.56	M-v	0	MPC	49197	(67853)
(67856)	14.1	0.15	20081130	129.93704	68.76693	287.08810	12.91224	0.2857471	2.3857704	292	9	1992–2008	0.47	M-v	0	MPC	49198	(67856)
(67869)	15.6	0.15	20081130	90.56008	294.16189	98.23566	7.34759	0.1007045	2.3842331	167	9	1991–2008	0.59	M-v	1	MPC	49203	(67869)
(67872)	15.5	0.15	20081130	115.76934	213.28854	138.79877	6.66109	0.1496419	2.4055699	151	9	1994–2008	0.49	M-v	1	MPC	49204	(67872)
(67874)	15.9	0.15	20081130	147.50245	199.14217	128.01202	7.42842	0.1430673	2.4014784	125	9	1994–2008	0.49	M-v	1	MPC	49205	(67874)
(67892)	15.4	0.15	20081130	46.80180	144.32185	305.96556	1.33930	0.1554736	2.4325390	282	7	1992–2008	0.50	M-v	0	MPC	49210	(67892)
(67907)	15.4	0.15	20081130	61.73355	49.88100	25.88414	1.40624	0.1650044	2.3914907	308	8	1994–2008	0.56	M-v	0	MPC	49216	(67907)
(67909)	14.2	0.15	20081130	223.46958	46.95879	275.95286	6.54421	0.1380326	2.2867076	391	9	1982–2008	0.52	M-v	0	MPC	49216	(67909)
(67929)	15.3	0.15	20081130	257.60412	14.48334	193.28070	10.45786	0.1098133	2.4499669	241	9	1993–2008	0.59	M-v	1	MPC	49223	(67929)
(67938)	15.2	0.15	20081130	78.78164	57.30380	6.76376	2.38540	0.1837394	2.3971368	342	8	1994–2008	0.52	M-v	0	MPC	49226	(67938)
(67960)	15.5	0.15	20081130	67.35834	54.16866	16.93171	0.99145	0.1696052	2.4175043	308	7	1977–2008	0.46	M-v	0	MPC	49233	(67960)
(67973)	15.8	0.15	20081130	86.21307	78.29676	346.22170	6.84129	0.1037621	2.3434939	206	7	1998–2008	0.60	M-v	1	MPC	101945	(67973)
(67978)	14.8	0.15	20081130	108.62899	51.35129	316.02496	11.27834	0.2309898	2.4186597	279	10	1990–2008	0.55	M-v	1	MPC	49240	(67978)
(67980)	14.2	0.15	20081130	219.84652	352.60154	306.15372	6.74958	0.1236547	2.3229038	371	7	1997–2008	0.54	M-v	1	MPC	121739	(67980)
(67987)	15.0	0.15	20081130	174.57243	328.90096	325.99403	9.19278	0.2902373	2.3594507	214	9	1974–2008	0.59	M-v	1	MPC	49243	(67987)
(68025)	14.4	0.15	20081130	88.15539	106.07179	303.83645	7.14163	0.1662939	2.4010179	363	9	1993–2008	0.55	M-v	0	MPC	49255	(68025)
(68046)	15.1	0.15	20081130	116.95144	201.16261	175.34733	2.74132	0.2358021	2.3869980	280	10	1992–2008	0.52	M-v	0	MPC	49262	(68046)
(68069)	15.3	0.15	20081130	150.13068	74.16482	248.39095	2.66162	0.0957826	2.4184848	375	10	1977–2009	0.55	M-v	0	MPC	49270	(68069)
(68075)	14.8	0.15	20081130	146.87953	131.83976	197.37231	2.70115	0.1925812	2.4241788	436	10	1992–2008	0.53	M-v	0	MPC	49272	(68075)
(68114)	15.5	0.15	20081130	169.14594	44.75918	286.45747	3.60339	0.2496613	2.3601229	340	10	1994–2008	0.51	M-v	0	MPC	49284	(68114)
(68120)	15.7	0.15	20081130	152.52841	206.95517	160.30680	4.10301	0.1800807	2.3591092	211	10	1991–2008	0.55	M-v	1	MPC	49287	(68120)
(68126)	15.2	0.15	20081130	49.25294	226.00124	167.69980	2.55647	0.2184678	2.5241411	237	11	1992–2008	0.49	M-v	0	MPC	49289	(68126)
(68135)	15.5	0.15	20081130	116.44002	2.89804	354.64482	3.63538	0.2679052	2.4194570	280	9	1992–2008	0.55	M-v	1	MPC	49293	(68135)
(68143)	15.1	0.15	20081130	137.10989	356.79102	354.09598	6.46603	0.1848757	2.4290691	337	10	1994–2008	0.49	M-v	1	MPC	49295	(68143)
(68445)	14.1	0.15	20081130	215.61993	2.53145	239.19978	13.91037	0.0808195	3.1017557	201	9	1991–2008	0.48	M-v	0	MPC	57653	(68445)
(68536)	15.4	0.15	20081130	110.52133	48.59084	270.02864	5.81015	0.1477006	2.2716683	204	9	1996–2008	0.56	M-v	1	MPC	66047	(68536)
(68541)	15.6	0.15	20081130	85.14764	152.85938	220.33313	6.88474	0.1578199	2.2363449	150	9	1993–2008	0.53	M-v	1	MPC	49424	(68541)
(68572)	15.6	0.15	20081130	244.82709	311.41508	284.57656	5.73118	0.1726544	2.3166710	202	9	1995–2008	0.55	M-v	0	MPC	49435	(68572)
(68588)	15.2	0.15	20081130	243.41527	154.62890	57.92354	3.70923	0.1427727	2.4102867	306	10	1991–2008	0.54	M-v	0	MPC	49440	(68588)
(68609)	15.5	0.15	20081130	221.86699	164.72459	115.92914	8.18829	0.0740974	2.2751025	186	10	1990–2008	0.56	M-v	0	MPC	49447	(68609)
(68621)	15.0	0.15	20081130	184.64295	345.00186	218.27391	11.03695	0.1840171	2.5662698	122	10	1992–2009	0.47	M-v	0	MPC	49451	(68621)
(68622)	15.6	0.15	20081130	305.56738	18.86742	150.57865	5.90230	0.0700420	2.3482421	241	9	1991–2008	0.61	M-v	1	MPC	49451	(68622)
(68624)	15.6	0.15	20081130	268.41067	230.24259	342.12042	4.70214	0.1446874	2.3379275	212	9	1993–2009	0.54	M-v	0	MPC	49452	(68624)
(68628)	15.8	0.15	20081130	239.04929	293.14519	292.14930	1.54928	0.1532966	2.3570975	213	9	1977–2008	0.54	M-v	0	MPC	49454	(68628)
(68652)	15.6	0.15	20081130	181.23654	141.50107	137.45761	5.41717	0.2090106	2.3992501	182	8	1995–2008	0.60	M-v	1	MPC	49462	(68652)
(68653)	16.0	0.15	20081130	205.83010	255.21343	20.21647	2.29749	0.1873268	2.3523289	183	9	1995–2008	0.60	M-v	0	MPC	49462	(68653)
(68656)	15.4	0.15	20081130	176.85720	128.15458	133.09553	2.75479	0.1372543	2.4530464	236	10	1991–2008	0.59	M-v	0	MPC	49463	(68656)
(68668)	15.9	0.15	20081130	334.59361	44.65587	132.08822	4.31336	0.1221060	2.3052696	156	8	1993–2008	0.58	M-v	1	MPC	49467	(68668)
(68669)	16.1	0.15	20081130	225.17952	168.97274	84.72566	3.36104	0.0905385	2.3608732	196	9	1995–2008	0.62	M-v	1	MPC	49468	(68669)
(68699)	15.3	0.15	20081130	96.71174	205.23995	117.60776	8.42217	0.1438220	2.4595779	65	6	1999–2009	0.60	M-v	1	MPC	135535	(68699)
(68709)	15.4	0.15	20081130	257.29144	222.48800	335.54088	3.77242	0.1648713	2.4452425	233	10	1994–2008	0.58	M-v	1	MPC	49480	(68709)
(68734)	15.7	0.15	20081130	181.88050	3.70411	310.45929	5.99316	0.1231906	2.3336718	202	9	1991–2008	0.56	M-v	1	MPC	49488	(68734)
(68747)	16.2	0.15	20081130	165.49749	13.05266	287.36597	0.51739	0.1831640	2.4093969	234	10	1994–2008	0.51	M-v	0	MPC	49492	(68747)
(68752)	15.7	0.15	20081130	186.10305	283.16867	356.35856	6.08621	0.0758223	2.4335732	206	9	1992–2008	0.56	M-v	0	MPC	49493	(68752)
(68756)	15.6	0.15	20081130	167.99124	207.08065	117.26928	3.39640	0.1828711	2.3679635	243	10	1994–2008	0.55	M-v	0	MPC	49495	(68756)
(68810)	15.5	0.15	20081130	199.10158	341.08600	273.30224	5.17052	0.0879738	2.4730586	186	9	1994–2008	0.59	M-v	0	MPC	49512	(68810)
(68817)	15.0	0.15	20081130	45.60824	198.06486	189.70480	12.89613	0.1705923	2.5652376	110	8	1994–2008	0.59	M-v	1	MPC	49514	(68817)
(68840)	16.1	0.15	20081130	358.02249	323.66437	148.14408	6.16384	0.0902457	2.4268255	90	10	1994–2008	0.54	M-v	0	MPC	49520	(68840)

(68886)	14.5	0.15	20081130	76.48917	227.92970	111.73810	9.37355	0.2281851	2.7376422	180	10	1992–2008	0.56	M-v	0	MPC	49533	(68886)
(68909)	15.2	0.15	20081130	96.25525	188.92089	112.23500	15.19254	0.1853538	2.7138563	70	6	1998–2008	0.67	M-v	0	MPC	49540	(68909)
(68913)	15.6	0.15	20081130	95.04266	202.19314	131.90948	2.29077	0.0815461	2.6345918	165	9	1993–2008	0.46	M-v	0	MPC	49541	(68913)
(68927)	13.4	0.15	20081130	85.47411	20.91695	313.10833	9.02460	0.0792531	3.0489025	277	9	1986–2008	0.54	M-v	0	MPC	57653	(68927)
(69024)	15.2	0.15	20081130	111.66723	337.34525	95.86165	4.82163	0.0685232	2.6644105	202	9	1991–2009	0.54	M-v	0	MPC	49576	(69024)
(69142)	15.4	0.15	20081130	354.24096	15.25901	171.12800	22.79678	0.0514403	1.9639776	295	9	1993–2009	0.60	M-v	1	MPC	49610	(69142)
(69162)	15.7	0.15	20081130	148.32442	149.19257	177.21717	4.34150	0.0645750	2.7966433	108	7	1960–2009	0.56	M-v	1	MPC	49616	(69162)
(69178)	16.5	0.15	20081130	185.68029	131.53291	157.44577	2.95557	0.1661212	2.3522945	166	10	1960–2008	0.56	M-v	0	MPC	49620	(69178)
(69195)	15.9	0.15	20081130	67.08134	349.08149	6.49266	2.03475	0.2019563	2.6467105	121	7	1973–2008	0.63	M-v	1	MPC	49625	(69195)
(69196)	16.9	0.15	20081130	177.98180	122.91629	180.14521	7.69818	0.1457480	2.2586689	143	6	1973–2007	0.60	M-v	0	MPC	49625	(69196)
(69223)	15.8	0.15	20081130	76.27847	290.53621	132.26467	3.03522	0.1532244	2.4140732	263	7	1977–2008	0.56	M-v	0	MPC	49634	(69223)
(69242)	14.6	0.15	20081130	130.00701	46.46245	239.66492	3.38610	0.0320976	2.7803170	251	9	1979–2008	0.56	M-v	0	MPC	50821	(69242)
(69280)	14.7	0.15	20081130	114.05244	213.25987	151.89750	5.01564	0.1686842	2.5965210	348	10	1990–2008	0.53	M-v	0	MPC	50835	(69280)
(69282)	13.7	0.15	20081130	86.18133	26.78824	16.82514	15.00138	0.1136805	2.6044108	374	7	1990–2008	0.51	M-v	1	MPC	50836	(69282)
(69285)	14.7	0.15	20081130	50.48304	343.31931	50.64307	6.81889	0.2373097	2.6659045	230	10	1990–2008	0.56	M-v	0	MPC	50837	(69285)
(69299)	14.9	0.15	20081130	52.85222	271.77573	139.48754	11.94490	0.1943687	2.6432946	155	7	1992–2008	0.54	M-v	1	MPC	50842	(69299)
(69311)	15.2	0.15	20081130	161.72028	305.00375	29.52808	22.62928	0.3352358	2.3737137	134	10	1981–2008	0.56	M-v	1	MPC	50846	(69311)
(69323)	14.0	0.15	20081130	308.54879	129.38842	6.84215	13.97553	0.1093723	2.6007274	378	9	1993–2008	0.55	M-v	1	MPC	50851	(69323)
(69328)	15.3	0.15	20081130	106.50595	235.75984	123.62000	1.69536	0.0767478	2.5818050	267	10	1993–2008	0.53	M-v	0	MPC	50853	(69328)
(69333)	14.5	0.15	20081130	353.47060	318.65897	123.22236	6.95504	0.0900297	2.7481107	291	10	1993–2009	0.57	M-v	0	MPC	50855	(69333)
(69335)	15.2	0.15	20081130	12.46094	130.95904	250.17535	1.10304	0.0796747	2.9014188	203	10	1993–2008	0.59	M-v	0	MPC	50855	(69335)
(69338)	15.4	0.15	20081130	300.65044	224.19230	347.29384	3.37587	0.1283747	2.2956110	317	8	1993–2008	0.59	M-v	1	MPC	50856	(69338)
(69353)	15.6	0.15	20081130	176.58061	18.31126	286.93436	1.62633	0.2076427	2.3925899	259	9	1992–2008	0.53	M-v	0	MPC	50862	(69353)
(69356)	15.3	0.15	20081130	6.71332	39.47993	102.04407	2.86288	0.0734218	2.3991082	208	8	1994–2008	0.57	M-v	1	MPC	50863	(69356)
(69363)	15.2	0.15	20081130	60.85654	64.28262	319.17130	7.01993	0.1802883	2.6764164	204	7	1994–2008	0.51	M-v	0	MPC	50865	(69363)
(69365)	15.3	0.15	20081130	27.71130	77.85027	331.50778	11.32952	0.2643263	2.7006169	189	7	1994–2009	0.66	M-v	0	MPC	50866	(69365)
(69368)	15.5	0.15	20081130	244.15865	184.11163	1.52727	2.37130	0.0921308	2.7103976	123	10	1990–2008	0.55	M-v	0	MPC	50867	(69368)
(69376)	14.3	0.15	20081130	11.91832	16.82928	67.27633	9.81977	0.1314857	2.7709725	332	8	1994–2009	0.50	M-v	0	MPC	50869	(69376)
(69379)	15.8	0.15	20081130	72.57260	110.34648	217.82405	2.64698	0.1980611	2.7694078	194	9	1994–2008	0.50	M-v	0	MPC	50870	(69379)
(69381)	14.7	0.15	20081130	9.74227	189.18568	303.25510	1.91227	0.2784293	2.7498020	250	8	1993–2008	0.63	M-v	0	MPC	50871	(69381)
(69386)	16.2	0.15	20081130	240.67504	114.43413	152.61749	4.80329	0.1443019	2.3152848	136	8	1995–2008	0.58	M-v	0	MPC	50873	(69386)
(69403)	15.7	0.15	20081130	260.25804	228.06282	355.35939	2.26608	0.1257397	2.4746732	121	8	1995–2008	0.58	M-v	1	MPC	50878	(69403)
(69412)	15.5	0.15	20081130	58.10944	343.22003	69.92780	6.30370	0.1020347	2.5549208	152	10	1991–2009	0.53	M-v	1	MPC	50881	(69412)
(69424)	14.6	0.15	20081130	64.60395	4.88172	336.39307	4.57367	0.0991577	2.7585836	199	9	1996–2008	0.55	M-v	0	MPC	50885	(69424)
(69468)	16.1	0.15	20081130	258.27492	60.24120	179.40345	1.06505	0.1456419	2.3924626	136	9	1994–2008	0.59	M-v	1	MPC	50901	(69468)
(69536)	14.1	0.15	20081130	88.08444	6.27225	40.90566	15.55588	0.0752009	2.5957504	394	9	1986–2008	0.56	M-v	1	MPC	50926	(69536)
(69542)	15.0	0.15	20081130	3.99898	260.69624	188.38750	2.20421	0.0598429	2.6671556	302	10	1994–2009	0.57	M-v	0	MPC	50928	(69542)
(69548)	14.0	0.15	20081130	111.61518	325.31378	71.43262	18.09071	0.1705838	2.6119549	305	9	1990–2008	0.51	M-v	1	MPC	50930	(69548)
(69574)	15.9	0.15	20081130	244.71854	123.04666	131.90357	6.83327	0.0875875	2.3769778	152	9	1991–2008	0.56	M-v	1	MPC	50940	(69574)
(69575)	16.8	0.15	20081130	298.36068	242.32385	302.99939	0.73991	0.1286166	2.3702079	125	9	1991–2009	0.50	M-v	0	MPC	50940	(69575)
(69599)	15.4	0.15	20081130	321.18922	255.43160	319.35448	5.58582	0.1647484	2.3417342	197	8	1992–2007	0.53	M-v	1	MPC	50950	(69599)
(69610)	15.6	0.15	20081130	286.99057	30.17826	192.27483	2.65010	0.1307685	2.3938543	254	9	1992–2008	0.54	M-v	0	MPC	50954	(69610)
(69635)	15.3	0.15	20081130	40.76968	100.92825	28.30091	0.33984	0.1937625	2.3375568	384	8	1998–2009	0.54	M-v	0	MPC	73916	(69635)
(69637)	15.3	0.15	20081130	304.81470	178.37057	16.09898	9.25604	0.1540046	2.4161000	262	10	1973–2008	0.61	M-v	0	MPC	50966	(69637)
(69660)	14.9	0.15	20081130	184.69732	16.80485	232.75791	10.51393	0.1490760	2.5582138	153	7	1998–2008	0.62	M-v	1	MPC	135538	(69660)
(69662)	15.3	0.15	20081130	352.19971	222.57393	302.92586	3.23853	0.1729750	2.3734304	266	9	1994–2008	0.53	M-v	0	MPC	50976	(69662)
(69665)	14.7	0.15	20081130	98.77734	282.34581	23.98462	10.62979	0.2693791	2.6257275	196	6	1998–2008	0.57	M-v	1	MPC	50977	(69665)
(69667)	16.4	0.15	20081130	307.59351	257.12027	318.95454	0.82516	0.1304436	2.3810335	131	10	1992–2008	0.58	M-v	1	MPC	50978	(69667)
(69671)	14.8	0.15	20081130	153.50912	156.77406	117.56256	13.49387	0.2458393	2.5587202	145	9	1986–2009	0.57	M-v	1	MPC	50979	(69671)
(69679)	15.8	0.15	20081130	306.63827	18.50802	157.02805	5.21556	0.0556216	2.4459617	135	9	1994–2009	0.58	M-v	1	MPC	50982	(69679)
(69680)	15.4	0.15	20081130	139.77164	226.58779	62.12871	8.84303	0.1704156	2.5788203	148	10	1991–2008	0.61	M-v	0	MPC	50982	(69680)
(69684)	15.5	0.15	20081130	174.78400	43.97686	221.62730	4.58450	0.2120514	2.5440451	251	8	1998–2008	0.66	M-v	0	MPC	124268	(69684)
(69685)	15.4	0.15	20081130	154.00730	239.18482	14.87571	13.79848	0.1746077	2.5933458	119	8	1994–2008	0.63	M-v	0	MPC	50984	(69685)

(69688)	16.0	0.15	20081130	59.12460	277.35796	173.15030	6.01783	0.1935484	2.3579316	247	6	1998–2007	0.54	M-v	0	MPC	73916	(69688)
(69696)	15.1	0.15	20081130	342.53763	132.27936	359.25314	6.34863	0.0790037	2.4492135	210	10	1994–2008	0.59	M-v	0	MPC	50988	(69696)
(69716)	14.9	0.15	20081130	17.25978	83.83463	92.09846	5.59320	0.1061951	2.3323256	270	9	1994–2008	0.54	M-v	0	MPC	50996	(69716)
(69727)	14.9	0.15	20081130	167.27820	123.51142	140.69090	8.09496	0.1239198	2.5721042	184	8	1994–2009	0.62	M-v	0	MPC	51000	(69727)
(69737)	15.8	0.15	20081130	286.06117	325.90685	263.74093	2.25814	0.1316517	2.4173969	178	10	1992–2009	0.49	M-v	0	MPC	51004	(69737)
(69745)	15.5	0.15	20081130	186.47104	149.51824	111.18937	6.79865	0.1365936	2.5504291	148	8	1994–2008	0.64	M-v	1	MPC	51007	(69745)
(69752)	14.8	0.15	20081130	146.66820	18.55157	317.43823	3.35598	0.1798139	2.5903356	250	10	1990–2008	0.50	M-v	0	MPC	51010	(69752)
(69760)	14.3	0.15	20081130	37.62212	58.87559	334.11271	4.24197	0.0635247	2.7586978	373	10	1989–2008	0.55	M-v	0	MPC	51013	(69760)
(69765)	14.5	0.15	20081130	97.84854	164.21135	197.51121	4.68461	0.2360453	2.6865982	345	10	1992–2008	0.49	M-v	0	MPC	51015	(69765)
(69766)	14.7	0.15	20081130	76.88961	160.52546	189.12140	5.07384	0.0690421	2.7463745	258	10	1994–2009	0.57	M-v	0	MPC	51015	(69766)
(69799)	15.6	0.15	20081130	76.74722	194.19214	151.63844	0.96695	0.1045940	2.7342883	189	9	1994–2008	0.43	M-v	0	MPC	51028	(69799)
(69821)	14.8	0.15	20081130	26.65219	178.04822	183.29729	1.85463	0.0660551	2.8950592	283	8	1993–2008	0.60	M-v	0	MPC	51036	(69821)
(69918)	15.0	0.15	20081130	69.96447	206.56755	126.28234	10.30527	0.2912066	2.7969621	160	7	1997–2008	0.60	M-v	1	MPC	51075	(69918)
(70103)	16.6	0.15	20081130	242.27723	166.30078	88.71849	1.84991	0.2176611	2.3239993	131	7	1995–2008	0.53	M-v	0	MPC	51145	(70103)
(70120)	15.1	0.15	20081130	302.77568	161.37379	96.39830	5.36536	0.1099689	2.2583221	263	9	1992–2009	0.59	M-v	0	MPC	51152	(70120)
(70127)	15.3	0.15	20081130	237.47255	140.60333	135.08215	7.06907	0.2330389	2.3437069	229	8	1998–2008	0.58	M-v	0	MPC	97309	(70127)
(70131)	15.8	0.15	20081130	104.59219	225.23779	151.33473	2.53532	0.1956996	2.4558927	280	9	1994–2008	0.46	M-v	0	MPC	51156	(70131)
(70147)	15.6	0.15	20081130	182.37854	268.43905	38.80327	2.81438	0.2170361	2.3969613	338	9	1991–2008	0.56	M-v	0	MPC	51163	(70147)
(70188)	15.4	0.15	20081130	152.32566	285.65216	79.81447	2.40552	0.1945224	2.4015021	171	8	1994–2008	0.53	M-v	1	MPC	51180	(70188)
(70194)	15.7	0.15	20081130	216.47646	94.60311	175.01081	2.50969	0.1582029	2.4275532	214	9	1994–2008	0.52	M-v	0	MPC	51182	(70194)
(70198)	15.8	0.15	20081130	78.09442	207.97668	153.13184	5.94263	0.3094398	2.5808836	139	7	1990–2009	0.45	M-v	1	MPC	51184	(70198)
(70236)	15.0	0.15	20081130	30.21001	241.94193	237.61685	1.78903	0.1382561	2.4341272	377	8	1994–2008	0.51	M-v	0	MPC	73917	(70236)
(70244)	15.7	0.15	20081130	267.10818	280.81593	329.23695	4.04589	0.1581933	2.3765510	160	9	1993–2008	0.49	M-v	0	MPC	51203	(70244)
(70247)	15.9	0.15	20081130	144.84900	59.76694	206.78105	6.31198	0.2590422	2.5663908	136	8	1991–2008	0.49	M-v	0	MPC	139114	(70247)
(70255)	15.2	0.15	20081130	37.49245	115.99683	325.23064	2.97048	0.2306314	2.5462447	258	7	1993–2008	0.58	M-v	0	MPC	51208	(70255)
(70258)	14.7	0.15	20081130	325.19037	179.20582	3.90911	2.54651	0.1167639	2.4405784	410	9	1971–2008	0.50	M-v	0	MPC	51209	(70258)
(70261)	16.0	0.15	20081130	214.41336	104.25732	178.43274	1.98662	0.2209251	2.4191608	201	9	1992–2009	0.49	M-v	0	MPC	51210	(70261)
(70293)	15.0	0.15	20081130	240.76947	307.07514	304.42326	8.59317	0.2246941	2.4207042	130	7	1998–2008	0.54	M-v	1	MPC	101947	(70293)
(70307)	15.3	0.15	20081130	120.95898	181.79774	208.28503	2.53667	0.1820198	2.4275465	275	8	1994–2009	0.50	M-v	1	MPC	51229	(70307)
(70308)	14.8	0.15	20081130	84.67059	0.22891	345.97793	13.35887	0.1882719	2.5626370	210	9	1995–2008	0.49	M-v	0	MPC	51230	(70308)
(70344)	15.5	0.15	20081130	69.48903	194.85195	193.18198	4.25079	0.1311847	2.5458469	222	9	1991–2009	0.58	M-v	0	MPC	51244	(70344)
(70350)	14.4	0.15	20081130	19.17749	127.63299	11.35663	8.79001	0.2047039	2.4389038	513	9	1982–2008	0.49	M-v	0	MPC	51247	(70350)
(70359)	15.9	0.15	20081130	95.02199	356.03473	353.07428	1.76308	0.1486557	2.5533203	179	9	1991–2009	0.48	M-v	1	MPC	51250	(70359)
(70381)	15.7	0.15	20081130	264.20157	95.27132	154.95069	3.43025	0.1564188	2.3475385	175	7	1991–2008	0.57	M-v	0	MPC	51259	(70381)
(70414)	14.9	0.15	20081130	169.27789	342.00070	37.46905	7.20563	0.1124225	2.3697058	365	9	1992–2008	0.54	M-v	0	MPC	51270	(70414)
(70418)	15.1	0.15	20081130	0.11613	103.94838	60.54851	3.84468	0.1164123	2.4361731	361	10	1992–2008	0.56	M-v	1	MPC	51272	(70418)
(70475)	14.6	0.15	20081130	5.36078	286.22816	188.81105	22.19556	0.1194179	2.5555746	265	9	1993–2008	0.53	M-v	0	MPC	51296	(70475)
(70486)	15.3	0.15	20081130	158.54613	189.46239	158.94702	3.41906	0.1993876	2.4027967	250	10	1991–2008	0.55	M-v	0	MPC	51300	(70486)
(70501)	14.8	0.15	20081130	47.39840	233.93650	180.88503	14.54163	0.1830553	2.5801031	262	10	1993–2008	0.57	M-v	0	MPC	51306	(70501)
(70565)	15.2	0.15	20081130	354.91145	334.20210	146.15914	4.85673	0.1533049	2.5704681	289	10	1991–2009	0.59	M-v	0	MPC	51331	(70565)
(70569)	15.8	0.15	20081130	54.41933	263.16737	144.72875	4.42953	0.1051560	2.5736395	195	9	1993–2008	0.57	M-v	0	MPC	51332	(70569)
(70581)	15.2	0.15	20081130	203.68815	346.31407	345.03345	8.01877	0.1898330	2.3829621	162	10	1994–2009	0.53	M-v	1	MPC	51337	(70581)
(70590)	15.7	0.15	20081130	86.03383	265.43956	99.37527	2.36170	0.1382854	2.6030172	206	9	1993–2009	0.50	M-v	0	MPC	51340	(70590)
(70627)	15.8	0.15	20081130	70.09577	27.52184	13.04596	5.42519	0.1268848	2.5749214	216	7	1993–2008	0.56	M-v	1	MPC	51353	(70627)
(70629)	16.2	0.15	20081130	118.86591	162.06477	189.47177	5.29802	0.2143430	2.5513017	229	8	1994–2007	0.45	M-v	1	MPC	51354	(70629)
(70638)	14.1	0.15	20081130	94.15831	253.55688	117.85102	10.17138	0.0098215	2.5738373	379	9	1994–2008	0.56	M-v	0	MPC	51357	(70638)
(70669)	15.5	0.15	20081130	96.26068	207.36392	143.86406	4.88545	0.1419951	2.6222931	222	9	1993–2009	0.52	M-v	0	MPC	51368	(70669)
(70679)	16.3	0.15	20081130	46.46810	156.31777	222.52350	4.78115	0.2137392	2.6320825	93	5	1999–2008	0.58	M-v	1	MPC	148763	(70679)
(70680)	13.6	0.15	20081130	21.71438	74.26800	24.07604	14.53025	0.1490815	2.5841662	502	7	1982–2008	0.49	M-v	0	MPC	51372	(70680)
(70696)	14.8	0.15	20081130	152.68681	265.97782	12.92735	12.95426	0.0406494	2.6260536	218	9	1989–2008	0.63	M-v	0	MPC	51380	(70696)
(70715)	15.7	0.15	20081130	41.98900	10.95168	82.69654	5.58251	0.1976686	2.5539962	178	8	1992–2007	0.56	M-v	1	MPC	51387	(70715)
(70721)	15.9	0.15	20081130	110.31932	193.27729	160.18368	5.34833	0.1039070	2.5808605	170	9	1993–2009	0.57	M-v	0	MPC	51389	(70721)
(70745)	14.3	0.15	20081130	81.85258	325.67143	71.79234	10.44035	0.0598906	2.5766753	311	7	1982–2008	0.56	M-v	1	MPC	51399	(70745)

(70770)	14.4	0.15	20081130	37.98286	64.37922	59.58902	7.64133	0.3029287	2.5682916	386	9	1982–2008	0.48	M-v	1	MPC	51411	(70770)
(70787)	14.2	0.15	20081130	98.29501	331.89234	51.00409	14.50491	0.1626516	2.5468006	367	9	1987–2008	0.49	M-v	1	MPC	51419	(70787)
(70816)	15.5	0.15	20081130	91.87844	182.71888	186.13491	5.90762	0.0658149	2.5600036	269	9	1991–2008	0.54	M-v	0	MPC	51431	(70816)
(70818)	14.9	0.15	20081130	359.20744	134.14203	7.92503	4.56061	0.2272014	2.5745211	373	7	1994–2008	0.59	M-v	0	MPC	51432	(70818)
(70832)	15.3	0.15	20081130	97.29926	112.29178	212.05932	13.71002	0.1303580	2.6354129	119	6	1998–2008	0.59	M-v	1	MPC	148763	(70832)
(70843)	16.0	0.15	20081130	113.18816	166.06446	165.86553	0.60815	0.1545970	2.6048173	194	9	1993–2008	0.44	M-v	0	MPC	51442	(70843)
(70847)	15.1	0.15	20081130	115.22021	90.27655	280.89660	1.07963	0.1487695	2.5658079	310	10	1984–2008	0.49	M-v	1	MPC	51443	(70847)
(70852)	15.1	0.15	20081130	66.74467	155.02043	244.76395	12.44645	0.1485884	2.5679871	193	9	1991–2008	0.53	M-v	1	MPC	51445	(70852)
(70854)	15.9	0.15	20081130	87.96871	231.75917	83.97617	3.05175	0.0679751	2.7387525	138	7	1992–2008	0.47	M-v	0	MPC	51445	(70854)
(70863)	15.2	0.15	20081130	65.07688	104.02321	238.71213	7.06682	0.1088730	2.7028101	151	6	1985–2008	0.48	M-v	0	MPC	148763	(70863)
(70867)	15.1	0.15	20081130	53.45543	131.56276	239.96119	2.95583	0.0996089	2.6695811	265	9	1993–2008	0.53	M-v	0	MPC	51450	(70867)
(70882)	15.2	0.15	20081130	76.05065	294.81223	38.93244	13.73185	0.1454311	2.6916777	123	7	1990–2008	0.54	M-v	0	MPC	51456	(70882)
(70914)	15.4	0.15	20081130	34.14376	53.19317	33.62162	8.67385	0.1085703	2.5852807	174	7	1993–2008	0.59	M-v	0	MPC	51466	(70914)
(70939)	16.0	0.15	20081130	33.66576	24.78666	36.47661	10.00301	0.1019189	2.5926173	71	6	1993–2008	0.59	M-v	1	MPC	51475	(70939)
(70946)	14.5	0.15	20081130	12.98136	63.65293	77.69288	3.80847	0.1816133	2.6100919	338	9	1990–2008	0.45	M-v	0	MPC	51477	(70946)
(70980)	13.6	0.15	20081130	57.98096	52.36357	60.94934	10.24612	0.0801494	2.4838269	591	9	1978–2008	0.51	M-v	0	MPC	51491	(70980)
(71013)	15.4	0.15	20081130	75.60208	136.61001	231.15193	1.67576	0.1267240	2.6521418	191	9	1993–2008	0.51	M-v	0	MPC	51504	(71013)
(71019)	15.2	0.15	20081130	72.32438	169.16573	210.19659	2.31529	0.1091375	2.6466017	312	9	1977–2009	0.55	M-v	0	MPC	51506	(71019)
(71065)	15.3	0.15	20081130	77.05130	271.93791	144.01248	4.89540	0.2844966	2.5869504	331	7	1992–2008	0.47	M-v	1	MPC	51523	(71065)
(71068)	14.5	0.15	20081130	153.29060	215.04708	129.32169	3.25102	0.0970580	2.5187886	422	10	1991–2008	0.51	M-v	1	MPC	51524	(71068)
(71069)	15.0	0.15	20081130	84.07554	274.50563	118.44384	3.64892	0.1542624	2.5715789	314	9	1984–2008	0.56	M-v	1	MPC	51524	(71069)
(71085)	15.2	0.15	20081130	34.17615	54.69426	334.59823	5.51384	0.0382024	2.7031113	132	9	1992–2008	0.59	M-v	0	MPC	51530	(71085)
(71089)	13.8	0.15	20081130	106.48126	314.08348	65.34103	13.59784	0.1665811	2.5888642	348	10	1978–2008	0.47	M-v	1	MPC	51531	(71089)
(71103)	14.4	0.15	20081130	359.83482	122.51195	49.88450	5.68383	0.1886740	2.5492686	347	9	1994–2008	0.49	M-v	0	MPC	51536	(71103)
(71104)	15.6	0.15	20081130	203.13784	18.86562	230.73133	3.49168	0.2176392	2.6028708	187	10	1990–2008	0.51	M-v	1	MPC	51537	(71104)
(71142)	14.1	0.15	20081130	266.82950	164.70679	28.96091	12.92977	0.1232954	2.6683360	309	7	1975–2008	0.56	M-v	1	MPC	51550	(71142)
(71155)	13.8	0.15	20081130	101.20285	307.31515	69.24083	15.58679	0.2006882	2.5999117	408	9	1982–2008	0.47	M-v	0	MPC	51556	(71155)
(71156)	14.9	0.15	20081130	62.25829	359.87805	20.91718	5.88619	0.1092385	2.7081864	264	9	1994–2008	0.63	M-v	0	MPC	51556	(71156)
(71160)	13.8	0.15	20081130	312.52861	122.43521	64.54944	15.37689	0.0668656	2.6255458	397	9	1990–2008	0.51	M-v	0	MPC	51558	(71160)
(71178)	14.7	0.15	20081130	60.12093	294.37873	129.53916	8.10153	0.1861383	2.5974062	313	7	1992–2008	0.55	M-v	1	MPC	51564	(71178)
(71179)	15.0	0.15	20081130	55.68422	229.20693	196.98127	8.48504	0.0787795	2.6120007	273	7	1990–2008	0.53	M-v	0	MPC	51564	(71179)
(71184)	15.7	0.15	20081130	20.15920	67.16252	336.04129	0.24763	0.3051513	2.7482572	183	7	1994–2008	0.46	M-v	0	MPC	51566	(71184)
(71203)	14.7	0.15	20081130	45.06777	46.20887	16.89091	10.49720	0.0849029	2.6875957	269	8	1994–2008	0.54	M-v	0	MPC	51572	(71203)
(71204)	13.8	0.15	20081130	343.24604	123.33484	36.76685	14.21276	0.2098801	2.6623198	335	9	1994–2008	0.50	M-v	0	MPC	51573	(71204)
(71206)	14.9	0.15	20081130	18.53839	257.50253	170.43601	15.17794	0.0945668	2.6884580	165	9	1992–2008	0.61	M-v	0	MPC	51573	(71206)
(71216)	15.4	0.15	20081130	25.18008	282.93277	151.86301	13.22246	0.2437030	2.6428005	139	7	1992–2008	0.59	M-v	0	MPC	51576	(71216)
(71219)	14.1	0.15	20081130	247.58431	217.23156	25.22264	15.32257	0.0576764	2.5993639	423	9	1990–2009	0.49	M-v	0	MPC	51577	(71219)
(71221)	14.8	0.15	20081130	347.43551	150.42979	305.31471	7.11495	0.1900670	2.7841117	196	8	1993–2008	0.54	M-v	0	MPC	51578	(71221)
(71234)	14.1	0.15	20081130	9.92090	166.37294	28.24878	6.11721	0.1033207	2.5400753	465	8	1992–2008	0.51	M-v	1	MPC	77343	(71234)
(71242)	16.0	0.15	20081130	19.50117	39.22571	28.39559	4.65338	0.2309104	2.6872491	100	9	1990–2008	0.52	M-v	0	MPC	51585	(71242)
(71268)	14.2	0.15	20081130	343.28835	310.60355	84.87994	3.10338	0.0925335	2.9345041	314	8	1993–2008	0.55	M-v	0	MPC	51593	(71268)
(71344)	15.2	0.15	20081130	108.96254	195.79711	155.16168	4.41229	0.1535680	2.6105595	186	9	1990–2008	0.55	M-v	0	MPC	51621	(71344)
(71345)	15.2	0.15	20081130	46.56091	172.16415	212.87252	7.18017	0.2447240	2.6844775	177	6	1999–2008	0.55	M-v	0	MPC	51622	(71345)
(71351)	14.9	0.15	20081130	72.04774	148.30886	230.49033	2.20217	0.1150657	2.7060327	288	9	1994–2009	0.50	M-v	0	MPC	51624	(71351)
(71370)	15.1	0.15	20081130	114.15138	332.93952	93.17677	9.78541	0.1968548	2.4451033	258	7	1980–2009	0.53	M-v	1	MPC	51630	(71370)
(71373)	14.5	0.15	20081130	308.44100	101.77167	119.82809	1.50269	0.2353479	2.6072598	324	13	1984–2008	0.51	M-v	0	MPC	51632	(71373)
(71416)	14.9	0.15	20081130	353.92368	324.43488	126.34262	14.27047	0.1341593	2.6966015	175	9	1995–2008	0.57	M-v	0	MPC	51647	(71416)
(71422)	14.7	0.15	20081130	24.46272	208.28050	222.25392	8.43162	0.1546218	2.7395577	239	9	1994–2008	0.59	M-v	0	MPC	51649	(71422)
(71431)	15.2	0.15	20081130	23.66509	326.44698	116.55580	13.77725	0.1384559	2.6153049	119	7	1992–2009	0.62	M-v	1	MPC	143055	(71431)
(71436)	15.3	0.15	20081130	121.99406	211.05351	90.06359	5.32116	0.2330060	2.6718363	170	9	1993–2008	0.58	M-v	0	MPC	51653	(71436)
(71475)	14.8	0.15	20081130	31.88663	62.40598	338.10478	4.75453	0.0862816	2.7848982	180	10	1991–2008	0.55	M-v	0	MPC	51667	(71475)
(71761)	15.5	0.15	20081130	14.68279	116.12594	215.88413	20.50170	0.0675110	1.9685680	262	7	1994–2008	0.53	M-v	0	MPC	51768	(71761)
(71852)	15.1	0.15	20081130	323.39391	78.56841	98.03319	7.25160	0.0525892	2.3213413	227	10	1991–2008	0.58	M-v	1	MPC	51804	(71852)

(71894)	14.8	0.15	20081130	64.91662	7.38057	100.99436	5.90026	0.1605288	2.3527046	382	10	1989–2009	0.54	M-v	0	MPC	51820	(71894)
(71912)	15.1	0.15	20081130	221.02957	183.91763	62.85423	10.57601	0.2135522	2.4436798	189	9	1987–2008	0.55	M-v	1	MPC	51827	(71912)
(71954)	15.9	0.15	20081130	296.01772	160.75062	103.56863	7.99134	0.0962391	2.3132686	157	10	1994–2008	0.56	M-v	1	MPC	51844	(71954)
(72017)	14.5	0.15	20081130	129.03454	324.94609	30.91571	13.30735	0.2518662	2.4235679	416	9	1973–2008	0.51	M-v	0	MPC	51866	(72017)
(72075)	15.2	0.15	20081130	278.19238	39.91324	122.75590	5.33754	0.1122445	2.5752735	140	10	1993–2008	0.53	M-v	0	MPC	51888	(72075)
(72165)	14.3	0.15	20081130	19.69767	30.06687	64.66393	5.93859	0.2318548	2.5511136	262	7	1993–2008	0.57	M-v	1	MPC	51920	(72165)
(72214)	15.6	0.15	20081130	254.04286	273.86500	228.76736	4.22222	0.0149720	2.6736364	105	9	1993–2009	0.54	M-v	0	MPC	51937	(72214)
(72244)	14.1	0.15	20081130	181.69504	128.27723	102.57861	10.30934	0.1053208	2.7407024	220	9	1995–2008	0.59	M-v	0	MPC	51947	(72244)
(72330)	14.6	0.15	20081130	276.57316	27.66359	160.27545	13.54125	0.0953765	2.5984592	186	9	1993–2008	0.60	M-v	1	MPC	51977	(72330)
(72400)	15.6	0.15	20081130	62.10288	286.11718	105.74987	3.73763	0.0699550	2.5447468	196	9	1991–2009	0.57	M-v	0	MPC	52001	(72400)
(72417)	14.5	0.15	20081130	183.51590	217.70466	44.85135	4.93332	0.0672108	2.6607501	343	9	1992–2008	0.55	M-v	0	MPC	52007	(72417)
(72426)	15.1	0.15	20081130	93.67670	264.11490	96.86773	16.34006	0.0824721	2.5684344	118	8	1999–2009	0.62	M-v	1	MPC	124270	(72426)
(72443)	15.6	0.15	20081130	17.07066	110.15797	32.01303	2.21046	0.1457374	2.4178427	207	7	1994–2008	0.51	M-v	1	MPC	52015	(72443)
(72459)	14.5	0.15	20081130	10.13902	305.85855	129.09092	15.11357	0.1376421	2.6230371	199	9	1982–2008	0.53	M-v	0	MPC	52021	(72459)
(72492)	14.8	0.15	20081130	294.34435	110.07936	33.11232	3.80508	0.0491566	2.7123548	300	10	1994–2009	0.52	M-v	0	MPC	52031	(72492)
(72536)	14.1	0.15	20081130	116.22530	279.91902	26.70952	9.61365	0.1726455	2.7295139	277	11	1994–2008	0.55	M-v	0	MPC	52047	(72536)
(72537)	14.7	0.15	20081130	331.72507	98.44047	78.57270	7.78476	0.1189176	2.4908434	215	9	1993–2008	0.56	M-v	1	MPC	52047	(72537)
(72542)	15.9	0.15	20081130	287.62983	279.63859	269.05350	1.53560	0.1280337	2.5628808	146	9	1995–2008	0.51	M-v	1	MPC	52049	(72542)
(72553)	15.5	0.15	20081130	143.87388	183.95663	123.77724	2.82911	0.0468970	2.6692658	183	10	1992–2008	0.60	M-v	0	MPC	52052	(72553)
(72577)	14.9	0.15	20081130	152.33387	300.08502	354.03543	13.52244	0.1178489	2.6589496	187	9	1971–2008	0.54	M-v	0	MPC	52060	(72577)
(72621)	13.9	0.15	20081130	110.96518	34.07410	335.35076	9.99938	0.1952366	2.6048338	309	9	1986–2008	0.56	M-v	1	MPC	52076	(72621)
(72648)	14.8	0.15	20081130	39.15886	200.95394	181.66934	5.87164	0.0638237	2.7809565	267	9	1995–2008	0.56	M-v	0	MPC	52085	(72648)
(72652)	15.3	0.15	20081130	308.88125	334.04713	151.66686	1.91907	0.0906812	2.7319128	292	11	1994–2009	0.43	M-v	0	MPC	52087	(72652)
(72683)	15.0	0.15	20081130	11.63599	326.27379	153.06215	6.63211	0.1736541	2.5384790	235	6	1999–2009	0.51	M-v	1	MPC	97311	(72683)
(72751)	15.0	0.15	20081130	356.56685	326.96207	138.20381	8.66815	0.1302983	2.6086832	202	7	1993–2009	0.60	M-v	1	MPC	52120	(72751)
(72760)	14.5	0.15	20081130	238.16087	226.52196	320.03558	8.40241	0.0651849	2.7842063	193	9	1993–2008	0.56	M-v	0	MPC	52123	(72760)
(72780)	15.3	0.15	20081130	63.24247	230.14495	172.11417	14.79686	0.1066795	2.6036533	215	9	1980–2008	0.54	M-v	0	MPC	52129	(72780)
(72832)	15.8	0.15	20081130	137.08505	272.75405	17.77335	4.52535	0.0434081	2.7851469	124	9	1991–2008	0.54	M-v	0	MPC	52146	(72832)
(72850)	13.9	0.15	20081130	75.47528	327.21255	78.64859	22.71341	0.0617634	2.6851806	282	7	1995–2008	0.56	M-v	1	MPC	52152	(72850)
(72851)	14.2	0.15	20081130	347.78981	276.43926	185.93763	14.61866	0.0757977	2.6999545	281	9	1994–2008	0.54	M-v	0	MPC	52152	(72851)
(72876)	14.3	0.15	20081130	121.82086	346.90258	64.83620	16.10742	0.2027387	2.5386694	255	9	1990–2008	0.53	M-v	1	MPC	52160	(72876)
(72941)	15.5	0.15	20081130	224.18071	166.84446	93.37714	6.25704	0.2017652	2.3528482	237	9	1992–2008	0.58	M-v	0	MPC	52181	(72941)
(72944)	15.7	0.15	20081130	205.91710	136.93524	153.64012	8.88962	0.2230409	2.3529365	187	7	1995–2008	0.54	M-v	0	MPC	52182	(72944)
(73016)	16.2	0.15	20081130	185.42562	74.06507	218.18888	2.66945	0.1938293	2.3879021	189	7	1992–2008	0.52	M-v	0	MPC	52209	(73016)
(73023)	15.7	0.15	20081130	224.48603	53.33415	193.42060	6.36551	0.1346733	2.4284513	261	7	1998–2008	0.55	M-v	1	MPC	97311	(73023)
(73049)	15.2	0.15	20081130	318.42808	141.37189	78.74116	10.46696	0.1669449	2.3003362	200	9	1993–2008	0.55	M-v	1	MPC	52220	(73049)
(73111)	15.7	0.15	20081130	166.74396	56.46192	289.50935	1.22000	0.2201856	2.3309786	254	9	1994–2008	0.49	M-v	0	MPC	52242	(73111)
(73113)	16.2	0.15	20081130	235.49408	117.63389	157.62766	1.42083	0.1714052	2.3912567	110	7	1977–2008	0.62	M-v	1	MPC	52242	(73113)
(73151)	15.2	0.15	20081130	117.03052	153.45606	122.78867	9.43932	0.1306618	2.7271334	88	6	1997–2008	0.60	M-v	1	MPC	52255	(73151)
(73154)	15.9	0.15	20081130	215.77004	89.12301	208.73398	1.93870	0.1658581	2.3569424	152	10	1992–2009	0.52	M-v	0	MPC	52256	(73154)
(73168)	15.8	0.15	20081130	100.70884	319.89722	1.00324	2.69811	0.1636769	2.6701029	177	10	1990–2008	0.53	M-v	0	MPC	52259	(73168)
(73173)	15.6	0.15	20081130	179.37085	175.92614	153.81397	6.73768	0.1359571	2.3633721	189	10	1994–2008	0.56	M-v	0	MPC	52261	(73173)
(73180)	15.9	0.15	20081130	142.67533	73.13011	192.59688	11.25138	0.1735241	2.6617074	108	7	1990–2008	0.55	M-v	0	MPC	52263	(73180)
(73198)	15.0	0.15	20081130	261.97510	266.79270	359.00221	6.57499	0.0975188	2.3315134	258	10	1991–2008	0.58	M-v	0	MPC	52269	(73198)
(73204)	16.0	0.15	20081130	286.16790	55.24656	175.82009	2.41594	0.1633093	2.3612347	168	10	1991–2009	0.52	M-v	0	MPC	52271	(73204)
(73205)	15.5	0.15	20081130	217.84007	115.28459	120.60112	5.84725	0.0743931	2.4916614	183	9	1992–2008	0.60	M-v	0	MPC	52272	(73205)
(73206)	15.5	0.15	20081130	145.22611	226.26200	54.20176	13.28732	0.1761243	2.6212013	127	7	1995–2008	0.62	M-v	0	MPC	52272	(73206)
(73218)	15.5	0.15	20081130	231.03210	100.75342	141.12662	2.39123	0.0354762	2.4734362	253	9	1994–2008	0.55	M-v	0	MPC	52276	(73218)
(73236)	16.1	0.15	20081130	224.56438	144.32320	116.25082	2.58705	0.1656010	2.4815905	127	9	1991–2008	0.54	M-v	1	MPC	52282	(73236)
(73249)	15.7	0.15	20081130	201.68975	263.14577	28.53904	2.86175	0.1895973	2.4435700	178	8	1994–2008	0.53	M-v	0	MPC	52286	(73249)
(73257)	15.6	0.15	20081130	259.11192	335.40931	276.87698	5.28567	0.1344115	2.3731318	168	9	1994–2008	0.54	M-v	0	MPC	52289	(73257)
(73272)	14.9	0.15	20081130	198.97797	14.94959	231.40124	4.71142	0.2568146	2.5899132	297	9	1994–2008	0.57	M-v	1	MPC	52294	(73272)
(73273)	15.4	0.15	20081130	175.51321	233.95746	42.18586	5.35817	0.0883359	2.5763818	323	10	1991–2008	0.50	M-v	0	MPC	52294	(73273)

(73282)	15.5	0.15	20081130	210.01774	232.43342	76.94381	7.72088	0.1392769	2.3894758	99	5	1977–2007	0.58	M-v	1	MPC	52298	(73282)
(73293)	15.1	0.15	20081130	207.10186	157.43121	97.16529	6.05595	0.2315647	2.5692985	252	10	1993–2008	0.57	M-v	1	MPC	52301	(73293)
(73313)	15.5	0.15	20081130	137.21090	269.45933	38.97476	5.90967	0.1147658	2.5502102	158	11	1994–2008	0.62	M-v	0	MPC	52308	(73313)
(73319)	16.3	0.15	20081130	286.72330	322.51451	245.12320	4.56863	0.0308536	2.4131664	128	8	1992–2007	0.58	M-v	0	MPC	52310	(73319)
(73320)	15.5	0.15	20081130	138.81209	313.95523	350.32884	0.94017	0.0213141	2.5828566	230	10	1991–2008	0.57	M-v	0	MPC	52310	(73320)
(73327)	15.9	0.15	20081130	176.11996	224.56081	79.19601	2.46236	0.0987465	2.5140115	187	10	1993–2008	0.49	M-v	0	MPC	52312	(73327)
(73335)	14.5	0.15	20081130	128.76286	269.34429	41.57160	15.08407	0.1743912	2.6521158	255	9	1990–2008	0.54	M-v	0	MPC	52314	(73335)
(73359)	16.0	0.15	20081130	176.02171	151.93571	191.19501	6.34907	0.1525198	2.3802500	107	9	1994–2008	0.52	M-v	1	MPC	52322	(73359)
(73379)	15.7	0.15	20081130	128.16109	135.88898	176.41308	3.66929	0.0411338	2.6249434	187	10	1993–2008	0.56	M-v	0	MPC	52327	(73379)
(73385)	16.1	0.15	20081130	276.36712	68.19122	154.75346	3.51321	0.1421571	2.4368776	75	8	1994–2009	0.59	M-v	1	MPC	52329	(73385)
(73404)	15.2	0.15	20081130	196.74642	160.82865	93.84606	6.63995	0.1318479	2.6144769	215	9	1993–2008	0.60	M-v	0	MPC	52335	(73404)
(73405)	14.9	0.15	20081130	191.08874	45.84162	192.91111	8.06986	0.1717404	2.6511217	222	7	1993–2008	0.55	M-v	0	MPC	52335	(73405)
(73411)	14.2	0.15	20081130	22.19280	121.76430	178.49194	8.94782	0.1403616	3.1571427	181	9	1996–2008	0.48	M-v	0	MPC	52336	(73411)
(73440)	13.9	0.15	20081130	95.24280	146.44583	221.84688	24.75432	0.1878930	2.6596891	334	9	1993–2009	0.48	M-v	0	MPC	52344	(73440)
(73498)	13.8	0.15	20081130	20.35809	228.93045	225.66011	8.22919	0.2749217	3.0867996	296	10	1993–2008	0.52	M-v	0	MPC	62208	(73498)
(73509)	14.7	0.15	20081130	71.50730	200.98069	160.97376	4.14601	0.1370969	3.1060466	215	9	1991–2008	0.51	M-v	0	MPC	52365	(73509)
(73517)	14.5	0.15	20081130	290.23974	100.78482	175.17622	10.51592	0.0856557	3.0861040	177	10	1992–2008	0.57	M-v	0	MPC	52367	(73517)
(73533)	15.3	0.15	20081130	157.45782	32.64956	303.27393	5.57304	0.1408610	2.3593451	236	9	1984–2008	0.52	M-v	1	MPC	52372	(73533)
(73579)	15.7	0.15	20081130	137.37447	103.74315	184.47499	3.80407	0.1953682	2.6390625	138	7	1960–2008	0.47	M-v	0	MPC	52386	(73579)
(73584)	15.7	0.15	20081130	314.45511	238.80007	321.12540	1.39219	0.1515182	2.4393531	216	10	1971–2008	0.54	M-v	1	MPC	52388	(73584)
(73595)	15.4	0.15	20081130	161.29340	301.69348	17.14686	5.77446	0.1262707	2.4198519	300	9	1973–2009	0.60	M-v	0	MPC	52392	(73595)
(73600)	13.8	0.15	20081130	75.51051	334.19819	5.32654	14.15063	0.2170803	2.8886016	171	10	1973–2008	0.62	M-v	0	MPC	52394	(73600)
(73603)	15.4	0.15	20081130	127.71653	304.55730	32.08466	6.14647	0.2510904	2.6180171	217	8	1973–2008	0.54	M-v	0	MPC	73919	(73603)
(73606)	14.7	0.15	20081130	150.33882	312.39965	15.94136	5.11866	0.1686717	2.6105483	270	10	1973–2009	0.54	M-v	0	MPC	52396	(73606)
(73615)	15.6	0.15	20081130	302.11612	276.21564	230.53871	5.07499	0.0407755	2.6596712	121	10	1977–2008	0.66	M-v	0	MPC	52399	(73615)
(73630)	14.4	0.15	20081130	127.00459	275.17949	45.66483	9.27577	0.0283292	2.6565432	267	9	1977–2008	0.56	M-v	0	MPC	52405	(73630)
(73647)	15.6	0.15	20081130	74.35498	242.60718	161.64895	1.66210	0.1612508	2.6003667	251	7	1978–2008	0.52	M-v	1	MPC	53876	(73647)
(73649)	14.2	0.15	20081130	23.72559	316.98538	134.56828	14.61755	0.0186105	3.0623918	197	9	1979–2009	0.53	M-v	0	MPC	53877	(73649)
(73651)	14.3	0.15	20081130	98.83256	84.70203	252.43216	9.52290	0.1587691	2.8712690	290	9	1954–2008	0.56	M-v	0	MPC	53877	(73651)
(73671)	15.6	0.15	20081130	324.25045	109.96239	129.17621	9.79963	0.1870814	2.5347455	88	10	1984–2009	0.50	M-v	1	MPC	53885	(73671)
(73685)	15.0	0.15	20081130	117.14236	290.66866	61.91573	5.29671	0.1412141	2.6121447	326	9	1990–2008	0.54	M-v	0	MPC	53890	(73685)
(73711)	14.9	0.15	20081130	25.54630	28.03732	85.35718	3.99733	0.1586291	2.6119262	354	8	1992–2008	0.57	M-v	0	MPC	53899	(73711)
(73720)	14.9	0.15	20081130	168.48054	167.64027	158.53278	9.54192	0.1751775	2.5647247	119	10	1982–2008	0.52	M-v	0	MPC	53903	(73720)
(73721)	14.6	0.15	20081130	226.63431	102.36245	139.71280	5.84023	0.1180187	3.1964737	151	9	1993–2009	0.61	M-v	0	MPC	53903	(73721)
(73722)	15.2	0.15	20081130	268.87981	173.77723	69.84044	4.98832	0.1716701	2.5469288	176	10	1993–2008	0.48	M-v	0	MPC	53903	(73722)
(73725)	15.4	0.15	20081130	246.18176	298.71776	322.30853	2.63034	0.1527306	2.5569932	176	9	1993–2008	0.57	M-v	0	MPC	53904	(73725)
(73760)	14.3	0.15	20081130	283.61980	169.33178	47.72571	3.22094	0.0403192	2.9400410	266	9	1994–2008	0.56	M-v	0	MPC	53916	(73760)
(73765)	15.1	0.15	20081130	106.02462	67.45780	333.06232	13.91835	0.1196311	2.5779705	74	8	1994–2008	0.60	M-v	1	MPC	53918	(73765)
(73766)	15.3	0.15	20081130	197.03830	112.82999	202.92653	1.29313	0.1318736	2.5483278	228	10	1993–2008	0.57	M-v	0	MPC	53918	(73766)
(73768)	15.0	0.15	20081130	159.21411	10.30344	333.01393	4.10406	0.2174437	2.5730803	90	8	1994–2008	0.67	M-v	1	MPC	53919	(73768)
(73784)	14.8	0.15	20081130	47.75371	13.73346	40.59393	15.49831	0.1879316	2.7098403	154	7	1994–2009	0.55	M-v	1	MPC	53924	(73784)
(73790)	15.3	0.15	20081130	275.33505	151.87997	62.57447	1.18497	0.0138302	2.7806317	216	9	1995–2008	0.49	M-v	0	MPC	53926	(73790)
(73792)	15.4	0.15	20081130	0.89377	4.75093	154.09561	3.30433	0.2008005	2.7636859	153	7	1995–2008	0.50	M-v	1	MPC	53927	(73792)
(73796)	14.8	0.15	20081130	116.64637	294.87192	29.73286	11.11148	0.1046633	2.9737915	173	7	1995–2008	0.57	M-v	0	MPC	53928	(73796)
(73797)	14.5	0.15	20081130	249.40043	151.66165	52.14694	11.86458	0.0666591	2.9756293	125	9	1995–2008	0.65	M-v	1	MPC	53928	(73797)
(73827)	16.2	0.15	20081130	302.79874	91.44423	86.89399	3.17925	0.1362704	2.6630441	153	10	1994–2009	0.49	M-v	0	MPC	53937	(73827)
(73836)	15.8	0.15	20081130	71.10274	227.50929	129.90122	1.39419	0.0756649	2.8036013	76	9	1996–2008	0.47	M-v	0	MPC	53940	(73836)
(73843)	15.8	0.15	20081130	51.51721	247.11978	146.35603	2.65271	0.0937812	2.8696556	104	8	1996–2008	0.51	M-v	0	MPC	53942	(73843)
(73909)	16.0	0.15	20081130	246.21958	32.63457	205.64873	4.29484	0.1626022	2.6077387	105	9	1990–2008	0.49	M-v	0	MPC	53965	(73909)
(73933)	14.3	0.15	20081130	324.29885	52.42370	23.88171	10.14867	0.2067889	3.1460883	172	6	1994–2008	0.51	M-v	0	MPC	53972	(73933)
(73968)	13.6	0.15	20081130	19.95287	310.62369	114.12660	12.30109	0.1585935	3.1609121	286	8	1994–2008	0.63	M-v	0	MPC	53984	(73968)
(73975)	15.0	0.15	20081130	1.01395	336.77351	142.07168	11.05428	0.1103639	3.0786324	126	9	1994–2009	0.51	M-v	0	MPC	53987	(73975)
(73993)	15.6	0.15	20081130	342.95156	99.30378	106.71977	5.44265	0.1186909	2.3448063	177	9	1991–2008	0.62	M-v	1	MPC	53994	(73993)

(74024)	15.9	0.15	20081130	284.02699	193.83746	38.02140	1.77528	0.1336768	2.4173295	130	9	1992–2008	0.58	M-v	1	MPC	54004	(74024)
(74031)	16.3	0.15	20081130	330.49640	59.01587	160.37937	2.35976	0.1417843	2.3412569	170	10	1980–2009	0.57	M-v	1	MPC	54007	(74031)
(74035)	15.4	0.15	20081130	210.84241	14.52850	191.37881	3.59680	0.1356777	2.5625346	242	9	1990–2008	0.56	M-v	1	MPC	54008	(74035)
(74044)	15.2	0.15	20081130	259.53878	215.83475	47.44568	3.51116	0.2004536	2.4259116	251	10	1994–2008	0.56	M-v	0	MPC	54011	(74044)
(74047)	15.5	0.15	20081130	267.83559	219.33996	93.29809	7.90584	0.2661103	2.3464489	179	9	1991–2009	0.60	M-v	1	MPC	54012	(74047)
(74066)	15.5	0.15	20081130	245.91477	93.22872	161.19581	2.60229	0.1480138	2.4785491	164	10	1991–2009	0.52	M-v	0	MPC	54019	(74066)
(74070)	14.8	0.15	20081130	121.99297	138.92676	188.59147	12.20281	0.2878149	2.6361400	310	9	1994–2008	0.52	M-v	0	MPC	54020	(74070)
(74073)	14.7	0.15	20081130	179.31731	31.70868	263.35960	17.35738	0.2727852	2.5594981	149	9	1990–2008	0.57	M-v	1	MPC	54021	(74073)
(74077)	15.3	0.15	20081130	149.21152	234.01182	109.00039	1.75333	0.2142626	2.5818998	208	10	1978–2008	0.55	M-v	0	MPC	54023	(74077)
(74094)	14.1	0.15	20081130	169.25296	340.99784	328.42488	13.07511	0.1664394	2.5975323	215	7	1998–2008	0.53	M-v	1	MPC	97312	(74094)
(74099)	14.9	0.15	20081130	135.04599	23.25682	314.23572	13.65556	0.1572743	2.6507745	129	9	1995–2008	0.65	M-v	1	MPC	54031	(74099)
(74124)	15.3	0.15	20081130	161.35938	126.65512	178.35704	1.83053	0.0759488	2.6820696	263	8	1995–2008	0.57	M-v	0	MPC	54041	(74124)
(74125)	16.1	0.15	20081130	170.12964	317.62178	355.94273	2.42741	0.0927507	2.6420464	144	7	1995–2008	0.47	M-v	0	MPC	54042	(74125)
(74168)	15.0	0.15	20081130	50.05725	291.54753	105.17283	5.43373	0.0713122	2.7607202	216	10	1992–2008	0.59	M-v	0	MPC	54057	(74168)
(74172)	15.3	0.15	20081130	151.06703	176.74815	151.54332	4.41508	0.0653749	2.6403258	184	9	1994–2009	0.59	M-v	0	MPC	54059	(74172)
(74183)	15.4	0.15	20081130	51.41034	350.27544	43.38517	2.82149	0.2314143	2.7661064	123	8	1996–2008	0.48	M-v	0	MPC	54062	(74183)
(74193)	15.7	0.15	20081130	139.64503	161.04905	215.18949	2.18347	0.1227180	2.6000406	147	10	1990–2008	0.59	M-v	0	MPC	54066	(74193)
(74200)	14.7	0.15	20081130	195.22404	251.85587	1.69993	10.67387	0.1823735	2.6898421	247	9	1998–2008	0.57	M-v	0	MPC	97312	(74200)
(74225)	15.6	0.15	20081130	113.95868	239.45238	93.60377	4.30394	0.1035649	2.7535616	157	9	1992–2008	0.57	M-v	0	MPC	54080	(74225)
(74235)	16.0	0.15	20081130	146.16852	165.18384	161.94965	1.70719	0.1193542	2.6522058	130	8	1996–2008	0.40	M-v	0	MPC	54084	(74235)
(74293)	15.3	0.15	20081130	121.50793	123.86731	262.78988	3.38122	0.1897104	2.6558034	120	7	1991–2009	0.54	M-v	0	MPC	54106	(74293)
(74297)	14.6	0.15	20081130	50.42782	213.98593	187.25129	8.04109	0.2003453	2.7978782	220	10	1993–2009	0.60	M-v	0	MPC	54108	(74297)
(74298)	15.5	0.15	20081130	127.72360	206.07005	167.41202	2.31203	0.1011596	2.6435165	132	9	1994–2008	0.53	M-v	0	MPC	54108	(74298)
(74306)	16.3	0.15	20081130	73.73607	335.38829	23.84561	2.10806	0.0879410	2.8356900	82	9	1996–2008	0.47	M-v	0	MPC	54111	(74306)
(74312)	15.1	0.15	20081130	64.34178	227.78708	137.42412	2.74124	0.0846369	2.8466608	232	10	1991–2008	0.49	M-v	0	MPC	54113	(74312)
(74351)	13.6	0.15	20081130	230.65892	31.65066	273.51106	14.26590	0.1223565	2.6142964	361	7	1998–2008	0.49	M-v	0	MPC	77344	(74351)
(74375)	15.9	0.15	20081130	150.80711	188.99794	120.39919	1.53365	0.0568504	2.8047700	116	10	1995–2008	0.58	M-v	0	MPC	54135	(74375)
(74405)	14.0	0.15	20081130	307.14384	166.07832	109.02968	14.44589	0.2327844	2.6664363	335	10	1995–2008	0.61	M-v	0	MPC	54145	(74405)
(74411)	14.5	0.15	20081130	305.69558	335.40978	133.28839	2.88654	0.1726628	3.1108124	188	8	1994–2009	0.57	M-v	0	MPC	54147	(74411)
(74414)	14.0	0.15	20081130	352.40053	315.60781	112.71375	15.08081	0.1152608	3.0106885	167	10	1994–2008	0.47	M-v	0	MPC	54148	(74414)
(74437)	14.0	0.15	20081130	248.53263	213.11737	333.28348	18.19622	0.2135238	3.1337503	139	8	1999–2008	0.59	M-v	0	MPC	97312	(74437)
(74475)	14.0	0.15	20081130	330.39053	21.70618	179.66004	15.73277	0.1954289	2.8481736	291	9	1980–2008	0.54	M-v	1	MPC	54170	(74475)
(74480)	14.2	0.15	20081130	232.76574	24.90718	189.42255	1.31460	0.2134718	3.1386970	280	11	1994–2009	0.55	M-v	0	MPC	54172	(74480)
(74492)	13.7	0.15	20081130	359.96814	353.31776	91.27377	25.70222	0.0614507	3.0179661	187	7	1995–2008	0.52	M-v	0	MPC	54177	(74492)
(74501)	15.4	0.15	20081130	313.67168	335.85611	150.92621	6.61426	0.0699365	3.0656287	90	9	1994–2009	0.49	M-v	0	MPC	54180	(74501)
(74539)	14.8	0.15	20081130	172.37531	246.88121	86.46305	22.61120	0.2928753	2.3524913	181	9	1974–2008	0.60	M-v	1	MPC	54196	(74539)
(74595)	16.6	0.15	20081130	213.70604	352.53719	314.29152	0.61679	0.1916484	2.3837490	112	6	1999–2008	0.58	M-v	1	MPC	54217	(74595)
(74596)	16.3	0.15	20081130	235.58472	303.47489	347.48495	0.23724	0.2180935	2.3483996	160	9	1994–2008	0.57	M-v	0	MPC	54218	(74596)
(74606)	15.0	0.15	20081130	83.89068	94.62912	309.58463	5.90737	0.1589020	2.4794537	282	7	1991–2008	0.50	M-v	1	MPC	54222	(74606)
(74613)	16.1	0.15	20081130	198.86327	165.56401	162.24971	2.79599	0.1860517	2.3809801	131	7	1992–2008	0.52	M-v	0	MPC	54225	(74613)
(74646)	16.9	0.15	20081130	245.23449	109.09238	165.19722	2.35978	0.2213469	2.3591868	72	7	1991–2008	0.41	M-v	0	MPC	54237	(74646)
(74668)	16.2	0.15	20081130	202.07950	201.76706	129.87039	2.10236	0.2038729	2.3808295	94	8	1994–2008	0.48	M-v	1	MPC	54245	(74668)
(74836)	15.9	0.15	20081130	236.53277	90.49277	211.34587	3.62881	0.2075049	2.3700948	171	7	1992–2009	0.53	M-v	0	MPC	54308	(74836)
(74854)	15.9	0.15	20081130	305.21246	181.68407	46.09593	2.12772	0.1391880	2.3909978	155	10	1994–2008	0.57	M-v	0	MPC	54314	(74854)
(75083)	15.2	0.15	20081130	184.38819	75.11399	267.50166	1.42718	0.2081331	2.4489059	195	10	1991–2008	0.55	M-v	0	MPC	54399	(75083)
(75084)	15.5	0.15	20081130	182.99885	278.57503	68.67640	3.65093	0.2094839	2.4437334	161	9	1991–2008	0.62	M-v	1	MPC	54399	(75084)
(75118)	15.4	0.15	20081130	244.79373	132.04443	162.85932	1.29846	0.1574593	2.4039003	263	9	1991–2008	0.55	M-v	0	MPC	54413	(75118)
(75222)	15.6	0.15	20081130	136.37226	246.80501	83.72678	8.35876	0.2045842	2.5541316	144	7	1991–2008	0.55	M-v	1	MPC	101950	(75222)
(75241)	13.3	0.15	20081130	154.02484	296.15150	50.71286	14.38950	0.1175995	2.5283930	458	7	1987–2008	0.52	M-v	1	MPC	54458	(75241)
(75298)	14.5	0.15	20081130	357.97071	47.45380	114.06651	8.24887	0.1054163	2.6404138	271	7	1998–2008	0.54	M-v	0	MPC	77344	(75298)
(75332)	14.9	0.15	20081130	272.46243	321.32469	242.45026	11.54910	0.1295495	2.6309168	124	8	1998–2008	0.64	M-v	1	MPC	101950	(75332)
(75366)	14.2	0.15	20081130	55.96246	18.07655	94.79038	13.89240	0.1105913	2.5452567	334	9	1987–2008	0.48	M-v	0	MPC	54509	(75366)
(75402)	14.8	0.15	20081130	342.54063	227.05105	311.81864	3.87314	0.1949227	2.6189779	238	9	1994–2009	0.48	M-v	0	MPC	54524	(75402)

(75436)	15.2	0.15	20081130	75.59789	30.77956	353.99674	3.73291	0.1675650	2.6162638	302	9	1992–2009	0.47	M-v	1	MPC	54538	(75436)
(75446)	14.9	0.15	20081130	332.63715	223.76971	310.99926	14.33974	0.0515035	2.6043858	128	9	1996–2008	0.52	M-v	0	MPC	54543	(75446)
(75466)	15.6	0.15	20081130	32.71826	211.22551	237.25133	6.35141	0.1965594	2.6418604	121	7	1990–2008	0.57	M-v	1	MPC	54549	(75466)
(75517)	14.7	0.15	20081130	241.22157	310.12630	322.83488	14.24643	0.0832262	2.5936401	209	9	1992–2008	0.56	M-v	0	MPC	54569	(75517)
(75525)	16.0	0.15	20081130	31.62041	32.14806	3.26970	8.97368	0.1787201	2.7280800	128	7	1994–2008	0.61	M-v	1	MPC	54572	(75525)
(75534)	15.4	0.15	20081130	87.75672	311.07711	111.16740	4.11904	0.1490308	2.5800225	163	7	1992–2008	0.46	M-v	1	MPC	54575	(75534)
(75549)	15.0	0.15	20081130	337.33259	13.19233	104.63185	6.83823	0.0498629	2.7092615	126	8	1996–2008	0.50	M-v	0	MPC	54580	(75549)
(75560)	15.3	0.15	20081130	70.79259	73.22740	332.25166	12.86720	0.2055148	2.6363516	131	6	1994–2008	0.54	M-v	0	MPC	54583	(75560)
(75572)	14.9	0.15	20081130	121.61001	30.85919	296.84294	12.53040	0.1181745	2.7490435	147	9	1993–2009	0.50	M-v	0	MPC	54588	(75572)
(75611)	14.9	0.15	20081130	318.86313	35.27688	96.35673	7.02709	0.1090663	2.7728299	118	6	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	147091	(75611)
(75662)	16.0	0.15	20081130	40.74985	247.23027	125.76481	2.65527	0.2369572	2.7621684	116	7	1998–2008	0.51	M-v	1	MPC	54621	(75662)
(75670)	14.2	0.15	20081130	89.93800	232.20487	130.68461	8.00821	0.1783064	2.7320458	315	10	1992–2008	0.57	M-v	0	MPC	54624	(75670)
(75685)	15.3	0.15	20081130	44.74279	223.15017	203.13960	4.21736	0.2479243	2.5994766	243	7	1992–2008	0.52	M-v	0	MPC	54630	(75685)
(75725)	15.1	0.15	20081130	48.26413	155.47528	297.48314	1.38697	0.1823452	2.6371688	231	9	1994–2008	0.50	M-v	0	MPC	54645	(75725)
(75739)	14.2	0.15	20081130	335.24307	225.98902	253.88488	6.66908	0.1748381	2.7903770	333	7	1993–2008	0.52	M-v	0	MPC	54650	(75739)
(75755)	16.4	0.15	20081130	18.34267	107.76767	5.77029	1.25028	0.2459492	2.6716017	152	7	1996–2008	0.50	M-v	0	MPC	54656	(75755)
(75768)	14.2	0.15	20081130	347.43890	303.31132	180.42776	13.12658	0.0900742	2.6057431	404	9	1953–2008	0.52	M-v	0	MPC	54661	(75768)
(75794)	15.1	0.15	20081130	312.40416	193.73633	325.30197	3.54092	0.0106641	2.7873259	220	7	1993–2009	0.53	M-v	0	MPC	54670	(75794)
(75796)	14.9	0.15	20081130	4.56643	27.04350	73.37702	10.42929	0.1569524	2.7355507	218	7	1995–2008	0.62	M-v	0	MPC	54671	(75796)
(75799)	14.8	0.15	20081130	12.07999	132.28316	38.85665	4.51171	0.1366766	2.5926139	157	8	1994–2009	0.56	M-v	1	MPC	54672	(75799)
(75816)	14.7	0.15	20081130	260.05590	203.01217	34.46857	12.40316	0.1447383	2.6819594	184	10	1992–2008	0.52	M-v	0	MPC	54679	(75816)
(75830)	14.4	0.15	20081130	358.74510	150.45515	39.40701	8.73589	0.0787011	2.5777548	276	8	1994–2008	0.55	M-v	1	MPC	54683	(75830)
(75838)	15.6	0.15	20081130	39.49094	38.17256	27.69121	1.72265	0.1415859	2.7033733	216	8	1996–2008	0.49	M-v	0	MPC	54686	(75838)
(75846)	15.3	0.15	20081130	3.82565	356.89126	85.04156	5.13426	0.0765376	2.8108234	147	8	1996–2008	0.56	M-v	0	MPC	54689	(75846)
(75864)	15.8	0.15	20081130	114.51644	125.24360	271.49371	0.91333	0.1763287	2.5953542	96	9	1994–2009	0.50	M-v	0	MPC	54695	(75864)
(75875)	15.5	0.15	20081130	52.81665	279.99883	155.76296	3.12703	0.2410836	2.6613596	188	7	1998–2008	0.50	M-v	1	MPC	101950	(75875)
(75918)	13.3	0.15	20081130	154.82453	321.88848	329.41935	14.67713	0.2693137	2.9455960	219	8	1999–2008	0.53	M-v	0	MPC	97313	(75918)
(75990)	15.0	0.15	20081130	115.24202	57.29537	321.62455	5.49379	0.0531797	2.6990086	197	9	1993–2008	0.54	M-v	0	MPC	54741	(75990)
(75993)	15.6	0.15	20081130	135.34200	230.75538	154.56164	0.80854	0.1024468	2.6233791	157	9	1996–2008	0.52	M-v	0	MPC	54742	(75993)
(76013)	15.7	0.15	20081130	133.73928	228.72587	132.82053	1.48711	0.0812479	2.7028135	176	9	1991–2008	0.47	M-v	0	MPC	54749	(76013)
(76027)	15.4	0.15	20081130	322.49896	282.92838	302.35643	1.45301	0.0856503	2.6228238	281	7	1999–2008	0.49	M-v	0	MPC	77344	(76027)
(76031)	14.8	0.15	20081130	8.59040	96.49858	309.85644	1.05302	0.0502849	2.9481849	222	8	2000–2008	0.52	M-v	0	MPC	97313	(76031)
(76062)	14.5	0.15	20081130	262.08958	90.12574	143.44227	4.06363	0.0618810	2.7711583	280	9	1991–2008	0.56	M-v	0	MPC	54765	(76062)
(76074)	16.0	0.15	20081130	341.89926	180.26142	31.35107	4.60823	0.1144181	2.5920189	107	8	1998–2009	0.49	M-v	1	MPC	87321	(76074)
(76089)	14.7	0.15	20081130	349.45191	53.72491	118.04648	5.05068	0.2044710	2.6701210	194	10	1991–2008	0.56	M-v	0	MPC	54775	(76089)
(76091)	15.0	0.15	20081130	303.01910	284.52149	341.00076	11.45987	0.2370244	2.6031586	213	8	1996–2008	0.57	M-v	0	MPC	77344	(76091)
(76114)	14.8	0.15	20081130	307.26922	160.97169	32.51199	8.60132	0.1311205	2.7629578	179	9	1991–2008	0.53	M-v	0	MPC	54784	(76114)
(76124)	15.6	0.15	20081130	147.55440	252.42983	116.57824	1.65209	0.0966501	2.6321155	137	10	1996–2008	0.54	M-v	0	MPC	54788	(76124)
(76125)	15.8	0.15	20081130	331.69223	177.49445	312.77389	2.58034	0.0414860	2.8078317	124	7	1991–2009	0.52	M-v	0	MPC	54788	(76125)
(76179)	14.6	0.15	20081130	40.32868	345.10670	90.94054	9.52778	0.2267481	2.7453001	144	8	1994–2008	0.57	M-v	1	MPC	54808	(76179)
(76219)	14.5	0.15	20081130	73.56859	247.42342	141.96641	2.74564	0.0295362	2.8752778	219	8	1995–2008	0.63	M-v	0	MPC	54824	(76219)
(76230)	14.6	0.15	20081130	278.05336	99.14842	106.20137	8.69212	0.1639821	2.7860399	221	9	1994–2009	0.58	M-v	0	MPC	54829	(76230)
(76239)	14.2	0.15	20081130	212.44148	80.60665	136.65002	10.92131	0.0528498	2.9602198	207	8	1998–2008	0.59	M-v	0	MPC	97313	(76239)
(76267)	14.1	0.15	20081130	186.28469	89.32564	135.53219	15.30446	0.0901227	3.0967897	187	9	1996–2008	0.57	M-v	0	MPC	54842	(76267)
(76288)	14.4	0.15	20081130	222.18968	107.34629	109.20020	3.08846	0.0401162	2.9219173	204	7	1992–2008	0.57	M-v	0	MPC	54850	(76288)
(76290)	14.4	0.15	20081130	250.95195	263.15277	15.04126	6.39487	0.2310716	2.7404272	344	10	1991–2008	0.53	M-v	0	MPC	54850	(76290)
(76319)	15.1	0.15	20081130	56.36123	192.72849	271.34272	11.86819	0.1387501	2.6333457	179	7	1998–2008	0.56	M-v	1	MPC	77345	(76319)
(76349)	15.4	0.15	20081130	129.21157	5.06772	1.86656	3.16682	0.0872250	2.7422271	156	9	1991–2008	0.55	M-v	0	MPC	54873	(76349)
(76360)	14.1	0.15	20081130	190.77689	198.07184	119.19961	9.40112	0.2148618	2.7796946	207	9	1992–2008	0.57	M-v	0	MPC	54876	(76360)
(76377)	14.4	0.15	20081130	278.90164	357.80194	124.08127	10.44296	0.0490905	3.0361440	158	9	1998–2008	0.57	M-v	0	MPC	97314	(76377)
(76389)	14.7	0.15	20081130	49.68795	63.54684	22.43611	5.53140	0.0919207	2.7944744	277	7	1995–2008	0.57	M-v	0	MPC	54886	(76389)
(76411)	14.4	0.15	20081130	276.72287	119.45037	130.96634	10.57406	0.2267902	2.7517985	219	8	2000–2008	0.57	M-v	0	MPC	87321	(76411)
(76416)	14.2	0.15	20081130	64.99511	278.63718	75.35339	10.71935	0.0238730	3.0318092	206	9	1994–2009	0.52	M-v	0	MPC	54896	(76416)

(76420)	14.9	0.15	20081130	135.49563	337.30605	74.11607	9.93921	0.1834499	2.5990637	191	9	1994–2008	0.57	M-v	0	MPC	54897	(76420)
(76444)	14.0	0.15	20081130	295.13295	169.22325	57.54444	14.71650	0.1416613	2.7358109	211	8	1998–2008	0.54	M-v	1	MPC	77345	(76444)
(76482)	14.4	0.15	20081130	47.91053	280.63892	171.83634	6.39082	0.0147829	2.8107962	282	10	1991–2008	0.55	M-v	0	MPC	54921	(76482)
(76486)	14.8	0.15	20081130	75.69901	16.71289	37.01808	11.12220	0.1180438	2.7575314	237	7	1998–2008	0.53	M-v	1	MPC	101951	(76486)
(76507)	14.9	0.15	20081130	341.17391	140.42690	327.03506	0.93407	0.0769680	2.9330462	125	7	1992–2008	0.57	M-v	0	MPC	54930	(76507)
(76524)	13.6	0.15	20081130	90.29449	326.69814	19.65270	12.73944	0.1615041	3.0747987	350	7	1991–2008	0.57	M-v	0	MPC	54937	(76524)
(76557)	14.4	0.15	20081130	247.69560	200.00074	0.23444	9.09187	0.1251665	2.9917156	184	8	2000–2008	0.55	M-v	0	MPC	97314	(76557)
(76577)	14.8	0.15	20081130	156.39531	268.99804	23.34553	8.49023	0.0776197	3.0197977	145	7	2000–2008	0.54	M-v	0	MPC	97314	(76577)
(76605)	14.0	0.15	20081130	310.59304	18.24549	102.18104	11.11860	0.0081098	3.0721154	181	7	2000–2009	0.52	M-v	0	MPC	97314	(76605)
(76613)	14.1	0.15	20081130	206.95002	5.75537	206.94019	10.21524	0.0853277	2.9880153	289	8	2000–2008	0.60	M-v	0	MPC	97314	(76613)
(76625)	14.8	0.15	20081130	73.26296	271.36557	161.97287	3.45372	0.0719392	2.7923000	302	9	1991–2008	0.53	M-v	0	MPC	54974	(76625)
(76632)	15.0	0.15	20081130	141.43886	249.49627	42.88384	2.01556	0.1423024	3.1362901	219	7	1994–2008	0.58	M-v	0	MPC	54976	(76632)
(76634)	15.0	0.15	20081130	222.00993	45.26989	135.44352	1.14311	0.1734789	3.1503543	187	8	1994–2008	0.49	M-v	0	MPC	54977	(76634)
(76637)	13.6	0.15	20081130	94.96843	319.89376	24.17152	1.38042	0.1581354	3.1256895	543	9	1993–2008	0.54	M-v	0	MPC	54978	(76637)
(76640)	14.0	0.15	20081130	116.26795	299.34399	37.38524	12.21552	0.1084851	2.9968360	438	7	1993–2009	0.54	M-v	0	MPC	54980	(76640)
(76641)	14.6	0.15	20081130	20.70336	21.63638	102.97891	8.79051	0.1768554	2.7715989	241	8	2000–2008	0.57	M-v	0	MPC	97314	(76641)
(76671)	14.8	0.15	20081130	282.28826	151.63082	63.04917	4.09162	0.1071524	2.8936026	212	9	1995–2009	0.49	M-v	0	MPC	54992	(76671)
(76675)	14.4	0.15	20081130	51.20652	0.38277	53.03155	11.70839	0.1054603	2.9549532	178	9	1995–2008	0.67	M-v	1	MPC	54994	(76675)
(76677)	13.5	0.15	20081130	160.00083	223.59594	48.30889	14.55295	0.2400403	3.1405545	279	9	1999–2008	0.60	M-v	0	MPC	97314	(76677)
(76682)	14.4	0.15	20081130	32.30537	23.47243	53.76709	11.02185	0.0674646	2.9641049	288	9	1992–2008	0.61	M-v	0	MPC	54996	(76682)
(76684)	14.5	0.15	20081130	246.29631	109.18889	66.65512	10.89300	0.0643977	3.1191555	163	6	1997–2008	0.56	M-v	0	MPC	54997	(76684)
(76689)	14.4	0.15	20081130	174.35081	172.89800	108.72447	13.14185	0.1117850	3.0074295	202	8	2000–2008	0.53	M-v	0	MPC	97314	(76689)
(76697)	13.8	0.15	20081130	130.51456	179.16903	134.61770	18.82951	0.1975875	3.1126816	208	9	1979–2008	0.54	M-v	0	MPC	55001	(76697)
(76700)	14.8	0.15	20081130	177.90114	137.46940	136.53915	3.74244	0.1704243	3.0730419	201	10	1994–2008	0.59	M-v	0	MPC	55002	(76700)
(76701)	14.3	0.15	20081130	202.05826	193.85715	61.90467	12.11474	0.0587488	2.9960040	178	8	2000–2008	0.61	M-v	0	MPC	101951	(76701)
(76711)	14.3	0.15	20081130	110.95469	207.29189	116.82790	11.74645	0.0178896	3.0561134	142	9	1995–2009	0.61	M-v	0	MPC	55006	(76711)
(76726)	14.7	0.15	20081130	210.62603	179.90405	10.80785	5.49274	0.1599069	3.1783342	137	7	1999–2008	0.58	M-v	1	MPC	55011	(76726)
(76741)	14.4	0.15	20081130	221.74581	147.34485	100.35803	10.86711	0.1656475	2.9896381	241	8	2000–2008	0.57	M-v	0	MPC	97314	(76741)
(76744)	14.3	0.15	20081130	274.36018	228.48876	43.53623	12.27877	0.1684460	2.6568957	303	7	1993–2008	0.49	M-v	0	MPC	77345	(76744)
(76770)	14.1	0.15	20081130	177.11272	182.33888	127.79774	3.41140	0.1827048	3.0081251	370	9	1994–2008	0.55	M-v	0	MPC	55027	(76770)
(76787)	14.8	0.15	20081130	314.39671	133.64273	116.44500	9.97239	0.3014386	2.7583035	141	9	1992–2008	0.53	M-v	0	MPC	55034	(76787)
(76821)	15.7	0.15	20081130	11.70495	263.35253	147.88397	23.45489	0.1055635	1.9172618	236	7	1999–2008	0.56	M-v	1	MPC	87321	(76821)
(76866)	14.0	0.15	20081130	317.83946	119.99956	102.48995	22.93999	0.2019721	2.4491814	238	9	1990–2008	0.54	M-v	1	MPC	55063	(76866)
(76873)	15.7	0.15	20081130	262.36122	71.58779	135.93814	27.22104	0.0325638	1.8954846	124	6	1999–2008	0.56	M-v	1	MPC	55066	(76873)
(76993)	14.0	0.15	20081130	289.13096	70.44099	88.19120	11.43954	0.0175678	2.6664587	301	9	1985–2008	0.55	M-v	0	MPC	55110	(76993)
(77042)	14.4	0.15	20081130	236.05275	175.16070	73.21107	16.08369	0.2161053	2.6566741	203	9	1990–2008	0.54	M-v	0	MPC	55126	(77042)
(77049)	16.1	0.15	20081130	190.00005	26.24826	328.47124	3.96532	0.1960863	2.3233936	159	5	1999–2008	0.49	M-v	1	MPC	101952	(77049)
(77057)	14.4	0.15	20081130	194.31172	307.61797	5.96391	7.45898	0.1741144	2.5223417	172	9	1993–2008	0.52	M-v	1	MPC	55131	(77057)
(77087)	14.9	0.15	20081130	234.40398	56.08328	170.82754	4.44538	0.1416833	2.6215060	181	9	1980–2008	0.57	M-v	0	MPC	55141	(77087)
(77155)	14.4	0.15	20081130	129.56515	138.83125	154.41938	6.68264	0.1897123	2.8345631	314	9	1996–2009	0.56	M-v	0	MPC	55163	(77155)
(77184)	14.8	0.15	20081130	288.14931	168.17613	29.99681	12.23908	0.1232390	2.6328675	275	9	1990–2008	0.59	M-v	1	MPC	55173	(77184)
(77185)	15.9	0.15	20081130	256.91761	230.18115	12.87100	3.16006	0.1714963	2.5991628	160	9	1990–2009	0.53	M-v	0	MPC	55173	(77185)
(77190)	15.1	0.15	20081130	175.35229	86.37653	194.90948	3.36344	0.0656010	2.6930943	249	9	1992–2009	0.55	M-v	0	MPC	55175	(77190)
(77200)	15.4	0.15	20081130	276.79791	271.89719	314.32752	1.63690	0.0387484	2.5652657	213	9	1994–2008	0.53	M-v	0	MPC	55179	(77200)
(77201)	14.8	0.15	20081130	284.27131	261.92654	320.93107	3.73880	0.1712496	2.5718277	369	9	1990–2008	0.55	M-v	0	MPC	55179	(77201)
(77204)	15.8	0.15	20081130	298.54900	330.34892	247.62271	3.75173	0.1918369	2.5457854	139	10	1994–2008	0.48	M-v	0	MPC	55180	(77204)
(77216)	14.8	0.15	20081130	211.62073	304.05202	271.37484	5.99254	0.1589685	2.7781845	174	9	1995–2008	0.50	M-v	0	MPC	55184	(77216)
(77254)	14.6	0.15	20081130	252.47386	230.24707	15.54528	14.09163	0.0528745	2.5975828	213	10	1990–2008	0.55	M-v	0	MPC	55197	(77254)
(77258)	14.7	0.15	20081130	267.47079	188.98559	15.91780	11.98289	0.0789442	2.6767539	229	9	1994–2008	0.55	M-v	1	MPC	55198	(77258)
(77263)	15.0	0.15	20081130	323.07407	189.00725	354.54632	5.78493	0.1272321	2.5658701	304	9	1995–2008	0.54	M-v	0	MPC	55200	(77263)
(77272)	15.9	0.15	20081130	321.19894	37.90314	152.23909	3.88187	0.0258763	2.5232282	173	9	1993–2008	0.47	M-v	0	MPC	55203	(77272)
(77274)	15.4	0.15	20081130	326.80846	195.03906	7.76850	4.88396	0.1944280	2.5463539	204	9	1990–2008	0.53	M-v	1	MPC	55204	(77274)
(77285)	14.9	0.15	20081130	203.78378	167.82751	75.57816	4.40919	0.1407036	2.7419313	228	9	1995–2008	0.56	M-v	0	MPC	55208	(77285)

(77321)	15.4	0.15	20081130	214.83047	181.03298	72.91366	4.27684	0.0516079	2.6754019	120	7	1995–2008	0.51	M-v	0	MPC	55221	(77321)
(77401)	14.6	0.15	20081130	152.52382	255.89088	80.54302	8.50429	0.1834511	2.5870323	185	9	1982–2008	0.53	M-v	0	MPC	55246	(77401)
(77413)	14.4	0.15	20081130	238.78054	164.25900	71.51018	15.21378	0.0419249	2.6671809	231	8	1994–2008	0.60	M-v	1	MPC	55250	(77413)
(77419)	15.0	0.15	20081130	91.33063	228.45346	119.86261	6.92601	0.0831359	2.7082238	162	9	1996–2008	0.59	M-v	1	MPC	55252	(77419)
(77425)	15.0	0.15	20081130	109.37283	133.33218	176.10662	1.99430	0.0448617	2.8384129	207	11	1993–2008	0.52	M-v	0	MPC	55254	(77425)
(77449)	15.7	0.15	20081130	173.98978	177.35696	112.77124	3.71112	0.0423773	2.7595539	115	7	1996–2008	0.58	M-v	0	MPC	55262	(77449)
(77469)	15.6	0.15	20081130	113.97081	261.41327	66.21801	4.04371	0.0781118	2.8187286	159	9	1996–2008	0.47	M-v	0	MPC	55270	(77469)
(77473)	14.4	0.15	20081130	121.01015	208.53670	81.75506	2.28558	0.1237141	2.9826395	308	8	2000–2008	0.55	M-v	0	MPC	97314	(77473)
(77510)	14.4	0.15	20081130	233.09346	183.81921	75.54791	15.82711	0.0992580	2.6303059	205	10	1990–2008	0.51	M-v	0	MPC	55285	(77510)
(77547)	15.1	0.15	20081130	320.73412	70.26811	135.77313	7.27667	0.1055665	2.5896188	141	10	1990–2008	0.51	M-v	0	MPC	55296	(77547)
(77548)	15.3	0.15	20081130	309.05325	55.94286	114.70606	4.52556	0.0551697	2.7014418	179	11	1995–2008	0.59	M-v	0	MPC	55297	(77548)
(77550)	15.5	0.15	20081130	344.25232	336.55697	187.28148	4.91145	0.1385225	2.5894700	220	9	1994–2008	0.52	M-v	0	MPC	55297	(77550)
(77634)	15.0	0.15	20081130	227.36936	249.94026	358.27471	3.12899	0.1246850	2.7148033	229	9	1993–2008	0.57	M-v	0	MPC	55326	(77634)
(77635)	15.1	0.15	20081130	346.01081	337.43192	187.64635	11.02592	0.1332023	2.5925683	169	9	1994–2008	0.54	M-v	1	MPC	55326	(77635)
(77641)	15.7	0.15	20081130	334.88159	12.18772	177.00721	6.81983	0.1432272	2.5696347	159	9	1994–2009	0.55	M-v	1	MPC	55328	(77641)
(77725)	14.3	0.15	20081130	107.52177	351.69226	343.97315	2.61084	0.0746217	3.1011874	298	7	2000–2008	0.54	M-v	0	MPC	97315	(77725)
(77741)	14.9	0.15	20081130	124.55237	162.39245	139.77087	5.82107	0.1489966	3.1567406	123	10	1994–2008	0.58	M-v	0	MPC	55363	(77741)
(77742)	14.4	0.15	20081130	237.35899	227.13053	330.59889	10.55643	0.1483581	3.1202279	168	9	1977–2008	0.48	M-v	0	MPC	55364	(77742)
(77750)	13.8	0.15	20081130	213.06790	67.91052	120.19768	15.90390	0.1578984	3.2015481	136	7	1999–2008	0.61	M-v	0	MPC	73920	(77750)
(77756)	14.3	0.15	20081130	167.92349	260.85197	347.70076	8.91840	0.0541820	3.1654725	171	8	1999–2008	0.56	M-v	0	MPC	97315	(77756)
(77768)	13.7	0.15	20081130	215.33597	75.96127	131.18253	9.41116	0.0285877	3.2292670	273	7	1994–2008	0.57	M-v	0	MPC	55373	(77768)
(77789)	14.7	0.15	20081130	66.43947	275.44405	135.00062	10.58878	0.0862652	2.9668791	182	9	1994–2008	0.55	M-v	0	MPC	55382	(77789)
(77800)	14.6	0.15	20081130	225.38254	120.32657	88.92439	12.11086	0.0731685	3.0960154	132	6	2000–2008	0.61	M-v	0	MPC	55387	(77800)
(77810)	14.1	0.15	20081130	289.89888	306.40728	227.87410	8.12811	0.0310344	3.0561248	311	9	1991–2009	0.53	M-v	0	MPC	55390	(77810)
(77817)	14.0	0.15	20081130	119.25060	339.75243	342.01847	16.24106	0.1714851	3.0993184	131	7	1999–2008	0.55	M-v	1	MPC	97315	(77817)
(77822)	15.1	0.15	20081130	182.58199	294.15451	322.89883	3.59575	0.1348780	3.0839150	94	9	1991–2008	0.50	M-v	0	MPC	55395	(77822)
(77828)	13.9	0.15	20081130	221.90470	231.25266	354.01091	16.30733	0.1756429	3.1138443	174	8	1999–2008	0.51	M-v	0	MPC	101952	(77828)
(77831)	13.8	0.15	20081130	10.71227	180.99093	310.57990	7.71946	0.0743417	3.0002741	327	7	1993–2008	0.51	M-v	0	MPC	55398	(77831)
(77832)	14.0	0.15	20081130	213.87762	287.04307	293.84870	7.55942	0.1934641	3.1850822	222	10	1990–2008	0.54	M-v	0	MPC	55399	(77832)
(77839)	13.9	0.15	20081130	208.16167	135.39041	122.21697	14.93376	0.1470321	3.1482983	226	9	1993–2008	0.52	M-v	0	MPC	55401	(77839)
(77849)	13.7	0.15	20081130	303.79863	219.79725	319.28276	10.03511	0.0721546	3.0662320	302	7	1993–2008	0.55	M-v	0	MPC	55405	(77849)
(77885)	14.3	0.15	20081130	217.74647	349.89711	248.94596	4.93065	0.1776143	3.1046400	194	9	1990–2008	0.60	M-v	0	MPC	55418	(77885)
(77898)	13.1	0.15	20081130	353.49882	125.28220	10.67536	17.51742	0.0489900	3.1243773	401	7	1990–2008	0.55	M-v	0	MPC	55423	(77898)
(77913)	14.1	0.15	20081130	217.75820	339.31742	257.68411	9.54047	0.1742853	3.1382768	221	9	1995–2008	0.54	M-v	0	MPC	55428	(77913)
(77958)	16.1	0.15	20081130	221.32894	300.86540	359.97064	0.94334	0.1910421	2.3908304	156	9	1994–2008	0.55	M-v	0	MPC	55442	(77958)
(77961)	15.5	0.15	20081130	265.69934	355.37472	118.68617	24.34059	0.0466262	1.9379499	225	7	1998–2008	0.60	M-v	1	MPC	87321	(77961)
(78005)	14.1	0.15	20081130	89.19290	279.78744	50.05135	9.80600	0.1980836	2.7386018	252	9	1994–2008	0.52	M-v	0	MPC	55459	(78005)
(78012)	16.5	0.15	20081130	231.51056	61.91825	210.83760	0.97544	0.1693679	2.4300872	118	7	1994–2007	0.56	M-v	1	MPC	55461	(78012)
(78014)	15.6	0.15	20081130	155.39476	233.61119	46.32632	2.76351	0.0684287	2.6112542	131	9	1991–2008	0.56	M-v	0	MPC	55462	(78014)
(78017)	16.4	0.15	20081130	168.44237	320.29563	305.15792	1.82433	0.1931003	2.6561255	67	7	1993–2008	0.50	M-v	1	MPC	55463	(78017)
(78030)	16.0	0.15	20081130	273.80389	322.60221	288.40900	1.30349	0.1765609	2.3803350	192	10	1994–2008	0.50	M-v	1	MPC	55467	(78030)
(78050)	15.4	0.15	20081130	139.33179	163.97379	151.70810	6.67562	0.2461378	2.6172309	182	10	1990–2008	0.54	M-v	0	MPC	55473	(78050)
(78072)	14.3	0.15	20081130	138.79825	47.85999	239.39995	14.71907	0.2413060	2.7429987	255	8	1995–2009	0.49	M-v	0	MPC	55480	(78072)
(78074)	14.6	0.15	20081130	134.33593	121.84650	219.67558	6.47775	0.2113266	2.6164023	269	9	1986–2008	0.46	M-v	0	MPC	55481	(78074)
(78092)	14.0	0.15	20081130	63.63879	42.93190	286.95447	9.42775	0.2090595	3.0274827	171	9	1994–2008	0.54	M-v	1	MPC	55486	(78092)
(78102)	14.7	0.15	20081130	126.52013	165.32623	127.69035	12.81790	0.1521109	2.7347587	214	9	1992–2008	0.55	M-v	0	MPC	55490	(78102)
(78139)	15.0	0.15	20081130	87.80974	192.59507	155.43333	4.01614	0.1015741	2.8026322	181	7	2000–2008	0.54	M-v	0	MPC	55500	(78139)
(78189)	15.0	0.15	20081130	92.62809	231.67303	82.50318	3.02408	0.0573652	2.9262299	165	10	1994–2008	0.53	M-v	0	MPC	55518	(78189)
(78201)	15.1	0.15	20081130	63.16298	250.44844	89.38694	1.29622	0.0351295	2.9415119	222	11	1993–2008	0.53	M-v	0	MPC	55521	(78201)
(78276)	14.5	0.15	20081130	80.71022	77.04214	259.04653	0.86355	0.0924373	2.9315321	324	10	1994–2008	0.53	M-v	0	MPC	55543	(78276)
(78279)	15.8	0.15	20081130	125.81801	74.34991	279.72023	0.88904	0.0995715	2.6789357	157	9	1994–2008	0.49	M-v	0	MPC	55544	(78279)
(78311)	15.6	0.15	20081130	95.01199	93.65208	300.58244	10.74033	0.0821815	2.6192607	99	8	1996–2008	0.50	M-v	1	MPC	55555	(78311)
(78312)	14.5	0.15	20081130	1.67925	173.58135	221.97765	1.10799	0.1341959	3.0731655	221	8	1994–2008	0.50	M-v	0	MPC	55555	(78312)

(78332)	14.3	0.15	20081130	95.17169	246.95970	133.73464	8.86595	0.2127468	2.7908119	283	8	1995–2008	0.53	M-v	0	MPC	55561	(78332)
(78349)	14.3	0.15	20081130	29.16097	237.19723	113.07597	6.27375	0.1548224	3.1560913	166	7	1997–2008	0.60	M-v	0	MPC	97315	(78349)
(78351)	14.5	0.15	20081130	179.30168	163.34253	127.41285	12.61357	0.2608195	2.6948591	188	9	1992–2008	0.54	M-v	0	MPC	55567	(78351)
(78383)	15.5	0.15	20081130	73.63413	62.94160	350.08046	5.16870	0.0634971	2.7076157	131	7	1991–2007	0.55	M-v	0	MPC	55577	(78383)
(78414)	15.8	0.15	20081130	154.61076	248.97786	146.37640	5.04231	0.1096705	2.5282656	230	9	1993–2008	0.47	M-v	0	MPC	55586	(78414)
(78423)	14.9	0.15	20081130	65.02684	278.33467	33.56738	1.11772	0.1550082	3.0832021	185	9	1994–2008	0.48	M-v	0	MPC	55588	(78423)
(78428)	15.2	0.15	20081130	76.92764	199.95330	116.18580	7.09853	0.1646065	3.0143892	72	7	1996–2008	0.48	M-v	0	MPC	55590	(78428)
(78447)	14.5	0.15	20081130	92.53658	281.98527	69.82841	2.93708	0.0743095	2.9114412	187	8	1995–2008	0.56	M-v	1	MPC	55596	(78447)
(78461)	15.3	0.15	20081130	95.95836	18.39389	26.57698	2.56238	0.0120709	2.6249910	216	10	1992–2008	0.52	M-v	0	MPC	55600	(78461)
(78482)	14.8	0.15	20081130	36.07228	35.53782	12.19867	5.73660	0.0735120	2.9196430	151	7	1992–2008	0.53	M-v	0	MPC	55607	(78482)
(78511)	15.1	0.15	20081130	103.23163	46.50308	336.97400	2.85823	0.0979649	2.7895346	211	9	1960–2008	0.53	M-v	0	MPC	55617	(78511)
(78525)	14.6	0.15	20081130	33.73636	52.41047	3.45444	8.67442	0.0970049	3.0037597	211	7	1993–2008	0.56	M-v	0	MPC	55622	(78525)
(78529)	14.2	0.15	20081130	354.20357	245.55313	183.34783	5.98951	0.1030528	3.1462791	196	7	1991–2008	0.55	M-v	0	MPC	55623	(78529)
(78547)	14.5	0.15	20081130	117.02361	344.19081	27.78378	12.63877	0.1385485	2.7563517	169	9	1993–2008	0.59	M-v	1	MPC	55629	(78547)
(78555)	14.3	0.15	20081130	184.99756	137.28776	90.86054	11.17081	0.0052296	3.0760095	137	9	1992–2008	0.62	M-v	0	MPC	55632	(78555)
(78567)	16.2	0.15	20081130	97.66017	231.70984	187.56065	3.31000	0.0243808	2.6705924	93	10	1991–2008	0.47	M-v	0	MPC	55635	(78567)
(78577)	15.7	0.15	20081130	357.17161	294.22357	142.62429	0.72051	0.0962135	2.9416986	102	6	1995–2008	0.44	M-v	0	MPC	55638	(78577)
(78605)	14.4	0.15	20081130	22.92708	173.29268	196.59134	4.51970	0.1355537	3.2238915	184	8	1994–2008	0.52	M-v	1	MPC	55646	(78605)
(78618)	14.5	0.15	20081130	254.19985	247.50875	39.39359	15.24339	0.0988204	2.6012145	263	8	1998–2008	0.53	M-v	0	MPC	77346	(78618)
(78636)	15.4	0.15	20081130	325.78421	153.07304	5.65123	1.96703	0.0164077	2.8656418	145	10	1992–2008	0.53	M-v	0	MPC	55656	(78636)
(78643)	14.8	0.15	20081130	344.33810	33.69404	90.86573	2.91237	0.2104716	3.0579640	171	9	1991–2009	0.52	M-v	0	MPC	55658	(78643)
(78648)	15.1	0.15	20081130	91.42470	155.44519	178.01941	3.66110	0.2453371	3.0744999	230	9	1991–2008	0.49	M-v	0	MPC	55660	(78648)
(78651)	14.8	0.15	20081130	190.11587	208.70395	80.08864	1.00541	0.1423467	2.8642100	266	9	1995–2008	0.50	M-v	0	MPC	55661	(78651)
(78667)	14.0	0.15	20081130	311.26439	144.62699	75.25577	18.49714	0.1646223	2.6505035	247	9	1992–2008	0.53	M-v	0	MPC	55666	(78667)
(78686)	15.2	0.15	20081130	272.57554	316.29644	340.52279	8.20846	0.1069864	2.5160818	215	7	1981–2008	0.50	M-v	0	MPC	77346	(78686)
(78713)	14.5	0.15	20081130	5.91777	283.98095	96.44347	20.76032	0.1280884	3.3568990	71	7	1990–2008	0.55	M-v	0	MPC	55681	(78713)
(78719)	14.4	0.15	20081130	59.30881	340.09458	59.91087	11.50199	0.1044698	2.9698581	178	8	1995–2008	0.66	M-v	1	MPC	55683	(78719)
(78734)	14.5	0.15	20081130	320.17262	335.04714	149.50147	5.70524	0.1493581	3.1248037	220	9	1993–2009	0.57	M-v	0	MPC	55687	(78734)
(78742)	15.1	0.15	20081130	25.06414	178.71892	296.03673	3.14410	0.0842046	2.7846765	223	8	1998–2009	0.55	M-v	0	MPC	101953	(78742)
(78770)	14.2	0.15	20081130	73.26667	312.01391	70.72909	10.86099	0.0647754	3.1168542	176	7	1991–2009	0.58	M-v	0	MPC	55699	(78770)
(78775)	14.1	0.15	20081130	87.88988	264.67357	89.35313	12.26946	0.0863501	3.1120644	156	7	2000–2008	0.63	M-v	0	MPC	101953	(78775)
(78780)	14.6	0.15	20081130	107.71245	286.10159	66.74232	12.64658	0.0281047	2.9946139	125	8	2000–2008	0.51	M-v	0	MPC	101953	(78780)
(78836)	16.2	0.15	20081130	182.22873	34.14388	243.59289	1.01536	0.2216976	2.4292474	183	10	1976–2008	0.47	M-v	0	MPC	55719	(78836)
(78841)	15.6	0.15	20081130	71.16979	240.10880	190.03771	5.96130	0.1255615	2.4427232	236	9	1995–2008	0.50	M-v	0	MPC	55721	(78841)
(78866)	13.8	0.15	20081130	58.16813	44.27127	24.41026	14.14135	0.1655433	2.6669155	432	8	1994–2008	0.53	M-v	0	MPC	55730	(78866)
(78872)	15.7	0.15	20081130	36.51116	226.96219	163.06887	14.63726	0.0847334	2.6315496	56	6	1993–2008	0.53	M-v	0	MPC	55732	(78872)
(78874)	16.1	0.15	20081130	79.26193	246.50199	153.59689	9.08368	0.1682473	2.5130874	178	10	1991–2008	0.59	M-v	1	MPC	55733	(78874)
(78875)	15.5	0.15	20081130	125.02214	227.76612	160.18506	5.69419	0.1211450	2.3899135	218	9	1994–2008	0.51	M-v	1	MPC	55733	(78875)
(78883)	15.5	0.15	20081130	39.38980	203.50994	223.20409	13.28859	0.0844905	2.5250884	94	7	1999–2008	0.53	M-v	1	MPC	101953	(78883)
(78897)	15.1	0.15	20081130	0.48364	83.93673	19.98834	13.66221	0.0096721	2.5861522	169	7	1993–2008	0.58	M-v	1	MPC	55740	(78897)
(78931)	15.5	0.15	20081130	56.43809	243.97305	138.94378	4.48512	0.0909954	2.7058905	139	9	1995–2008	0.50	M-v	0	MPC	55751	(78931)
(78956)	15.1	0.15	20081130	96.49013	258.01672	75.61753	3.12491	0.1641427	2.7214245	171	9	1995–2008	0.47	M-v	0	MPC	55759	(78956)
(78976)	15.1	0.15	20081130	125.34870	135.51693	169.24059	13.28638	0.0656792	2.7218594	118	9	1992–2008	0.54	M-v	0	MPC	55766	(78976)
(78983)	15.2	0.15	20081130	87.53823	201.56215	139.48473	3.62057	0.0873484	2.7723080	179	9	1996–2008	0.53	M-v	0	MPC	55768	(78983)
(78985)	14.6	0.15	20081130	344.12738	137.13612	344.01261	12.93280	0.1332470	2.6825395	195	7	1998–2008	0.55	M-v	0	MPC	101953	(78985)
(78994)	15.5	0.15	20081130	252.85445	210.56014	358.90788	5.10167	0.0102148	2.6538635	163	7	1992–2009	0.56	M-v	1	MPC	55771	(78994)
(78998)	14.2	0.15	20081130	46.61273	28.81739	7.35325	9.52401	0.0879323	3.0184941	225	7	1960–2008	0.57	M-v	0	MPC	55772	(78998)
(79010)	14.2	0.15	20081130	162.52255	250.19916	13.20624	8.97936	0.1160282	3.0141513	194	7	1960–2008	0.54	M-v	0	MPC	55776	(79010)
(79018)	14.2	0.15	20081130	183.70637	117.15075	138.57855	2.47820	0.1301856	3.1759991	319	9	1971–2009	0.56	M-v	0	MPC	55779	(79018)
(79022)	15.0	0.15	20081130	40.70845	103.41946	356.46226	13.19890	0.1580017	2.6139513	161	10	1971–2008	0.60	M-v	1	MPC	55780	(79022)
(79036)	14.3	0.15	20081130	52.24281	80.01031	9.64064	14.80044	0.0799860	2.6053616	287	10	1973–2008	0.55	M-v	0	MPC	55785	(79036)
(79042)	15.6	0.15	20081130	106.22378	350.75339	39.05694	4.51409	0.1069916	2.6075582	183	7	1973–2008	0.55	M-v	1	MPC	55787	(79042)
(79043)	16.1	0.15	20081130	232.44983	131.02975	164.04911	3.66850	0.2097151	2.3894356	110	7	1973–2008	0.54	M-v	1	MPC	55787	(79043)

(79054)	15.8	0.15	20081130	61.07048	8.51848	357.07980	11.93141	0.2299067	2.6685284	89	6	1977–2008	0.67	M-v	1	MPC	55791	(79054)
(79070)	15.2	0.15	20081130	153.41423	113.25618	145.91508	2.05602	0.0406286	2.9624472	158	9	1977–2008	0.56	M-v	0	MPC	55796	(79070)
(79114)	15.2	0.15	20081130	357.83620	289.26492	209.37933	2.33229	0.0270638	2.8052041	271	9	1981–2008	0.50	M-v	0	MPC	58154	(79114)
(79144)	13.8	0.15	20081130	257.15817	104.16199	134.41983	29.02849	0.3312905	2.6414109	224	9	1954–2008	0.50	M-v	0	MPC	58167	(79144)
(79147)	15.3	0.15	20081130	329.80578	132.42782	169.23672	13.75780	0.2766016	2.6093333	174	6	1992–2008	0.60	M-v	0	MPC	58168	(79147)
(79160)	13.9	0.15	20081130	268.27089	67.49159	167.43172	15.69736	0.1547028	3.1321299	247	9	1993–2008	0.56	M-v	0	MPC	58172	(79160)
(79169)	15.3	0.15	20081130	212.01087	358.69034	34.05818	7.12111	0.1543060	2.4191549	311	8	1993–2008	0.55	M-v	1	MPC	58176	(79169)
(79171)	15.0	0.15	20081130	220.85315	149.60722	149.96220	2.24644	0.1920264	3.1182826	131	10	1993–2008	0.55	M-v	0	MPC	58177	(79171)
(79182)	15.2	0.15	20081130	161.42992	273.04783	44.56844	5.24995	0.0760771	3.1655876	172	10	1990–2008	0.51	M-v	0	MPC	58181	(79182)
(79215)	15.7	0.15	20081130	351.26261	273.09991	194.54790	1.37794	0.0901354	3.0565745	110	10	1991–2008	0.51	M-v	0	MPC	58193	(79215)
(79229)	16.0	0.15	20081130	242.01290	71.04451	279.11172	1.24555	0.2115482	2.4610726	265	9	1994–2008	0.56	M-v	1	MPC	58198	(79229)
(79269)	15.0	0.15	20081130	133.87021	139.25650	193.21768	1.42322	0.0859823	3.1611957	200	9	1995–2008	0.51	M-v	0	MPC	58212	(79269)
(79279)	13.8	0.15	20081130	83.19209	49.18475	343.69346	15.28347	0.0906018	3.1566992	227	7	1995–2009	0.53	M-v	0	MPC	58215	(79279)
(79280)	14.5	0.15	20081130	208.93823	147.91002	175.20130	2.66142	0.2216315	2.9925486	246	8	1995–2008	0.53	M-v	0	MPC	58216	(79280)
(79287)	14.9	0.15	20081130	348.93254	155.63374	344.69814	4.50292	0.0855783	3.1483251	154	8	1995–2008	0.54	M-v	0	MPC	58219	(79287)
(79288)	15.0	0.15	20081130	159.92746	45.58116	283.87232	1.75850	0.0578929	3.1245349	128	9	1993–2009	0.49	M-v	0	MPC	58219	(79288)
(79291)	14.6	0.15	20081130	111.40650	15.51646	7.73094	2.71806	0.1671227	2.5204552	487	9	1995–2008	0.50	M-v	1	MPC	58220	(79291)
(79341)	14.4	0.15	20081130	0.21859	222.86940	211.78552	13.39178	0.0412795	3.1624459	135	7	1994–2008	0.58	M-v	0	MPC	58238	(79341)
(79344)	15.6	0.15	20081130	243.57978	53.14143	152.60384	1.07744	0.1182576	3.2105609	110	10	1995–2008	0.42	M-v	0	MPC	58239	(79344)
(79347)	14.3	0.15	20081130	17.01458	13.42517	82.85354	20.94234	0.1347993	3.2035488	111	6	1996–2008	0.53	M-v	0	MPC	58240	(79347)
(79455)	14.8	0.15	20081130	63.58334	240.11869	161.70672	2.41355	0.1910220	2.9819249	263	6	1997–2009	0.52	M-v	1	MPC	97316	(79455)
(79466)	15.7	0.15	20081130	15.57812	36.98158	37.95502	0.53933	0.1827182	3.1227901	134	8	1996–2009	0.51	M-v	0	MPC	58284	(79466)
(79473)	13.7	0.15	20081130	47.83994	133.36905	340.00165	10.67474	0.0701982	3.0108863	405	9	1990–2009	0.55	M-v	0	MPC	58286	(79473)
(79475)	14.9	0.15	20081130	129.51844	223.98467	138.65511	10.13218	0.1052440	3.1051833	143	10	1993–2008	0.51	M-v	0	MPC	58288	(79475)
(79493)	14.6	0.15	20081130	291.74960	201.96551	10.32103	16.35471	0.1265031	3.2108821	262	10	1992–2008	0.46	M-v	0	MPC	58296	(79493)
(79498)	14.6	0.15	20081130	310.47260	44.95971	161.24112	8.03383	0.1131515	3.1515611	143	7	1994–2009	0.55	M-v	0	MPC	58298	(79498)
(79500)	14.9	0.15	20081130	291.97241	58.59308	131.10869	1.20763	0.2701993	3.2405074	185	9	1995–2008	0.50	M-v	0	MPC	58299	(79500)
(79570)	14.8	0.15	20081130	311.91902	50.86303	265.72782	11.39703	0.2066778	2.3759836	181	7	1998–2008	0.57	M-v	1	MPC	77346	(79570)
(79603)	15.5	0.15	20081130	312.27975	161.58183	148.67206	9.32715	0.2553181	2.3690987	143	6	1998–2008	0.56	M-v	1	MPC	77346	(79603)
(79802)	15.7	0.15	20081130	87.59793	282.54426	132.18684	2.98927	0.1959453	2.6947306	141	7	1991–2008	0.51	M-v	0	MPC	58421	(79802)
(79892)	13.9	0.15	20081130	261.72155	47.17461	115.66743	19.04818	0.1776109	3.1422850	134	7	1998–2008	0.60	M-v	0	MPC	58456	(79892)
(79909)	14.9	0.15	20081130	249.83025	84.84705	131.22605	9.72978	0.0539165	3.0109885	125	10	1994–2008	0.58	M-v	0	MPC	58463	(79909)
(79919)	15.5	0.15	20081130	340.93652	9.61275	105.44109	12.16601	0.1916502	2.9820423	80	6	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	58466	(79919)
(79923)	14.5	0.15	20081130	62.94320	78.00274	7.94862	13.46158	0.1379241	2.8323436	166	7	1978–2008	0.54	M-v	0	MPC	58468	(79923)
(79927)	13.9	0.15	20081130	196.28760	299.48222	343.85071	12.62477	0.1357140	3.0142325	352	9	1990–2008	0.53	M-v	0	MPC	58470	(79927)
(79970)	15.8	0.15	20081130	170.61592	115.80109	200.54795	1.27919	0.0930830	2.9997370	127	9	1994–2009	0.49	M-v	0	MPC	58487	(79970)
(79972)	15.3	0.15	20081130	239.18972	278.50945	350.80344	1.99041	0.0378352	2.9395351	187	9	1991–2008	0.49	M-v	0	MPC	58488	(79972)
(80004)	14.7	0.15	20081130	297.59553	333.75792	205.17537	9.37801	0.1552765	3.0343372	167	9	1991–2008	0.57	M-v	0	MPC	58501	(80004)
(80053)	14.0	0.15	20081130	262.91220	158.04811	74.33118	19.80388	0.1319699	3.1623092	187	8	1999–2008	0.58	M-v	0	MPC	97316	(80053)
(80059)	14.0	0.15	20081130	280.85923	96.60494	124.02966	17.00590	0.1865267	3.1166061	198	8	1999–2009	0.57	M-v	0	MPC	77346	(80059)
(80064)	14.6	0.15	20081130	327.30393	101.96659	82.39931	13.90728	0.1642310	3.0003329	186	7	1994–2008	0.55	M-v	1	MPC	97316	(80064)
(80068)	13.8	0.15	20081130	264.62524	65.64794	172.85997	16.67056	0.1759968	3.1033336	252	9	1999–2008	0.55	M-v	0	MPC	77346	(80068)
(80083)	15.0	0.15	20081130	276.16658	161.22967	63.86232	6.10060	0.1495482	3.0964499	132	8	1996–2008	0.60	M-v	0	MPC	77346	(80083)
(80096)	16.2	0.15	20081130	94.46049	66.09910	284.96779	17.50149	0.0674450	1.9677008	122	6	1997–2009	0.54	M-v	1	MPC	58540	(80096)
(80100)	15.4	0.15	20081130	22.38823	218.04134	190.76141	21.91216	0.0855105	1.9587930	312	7	1999–2008	0.53	M-v	1	MPC	87322	(80100)
(80271)	15.4	0.15	20081130	266.61521	191.13473	109.03577	8.00120	0.1340405	2.4076498	186	10	1991–2009	0.55	M-v	1	MPC	58606	(80271)
(80486)	15.4	0.15	20081130	9.52060	78.95530	55.73997	2.89854	0.1496142	2.6466546	203	9	1992–2008	0.53	M-v	0	MPC	58693	(80486)
(80839)	16.0	0.15	20081130	117.09304	237.38740	161.94972	3.17063	0.0840876	2.7178992	72	7	1995–2008	0.44	M-v	1	MPC	58836	(80839)
(80886)	15.9	0.15	20081130	316.67741	84.29094	146.37698	2.11556	0.0837956	2.6258463	142	8	1992–2008	0.47	M-v	0	MPC	58855	(80886)
(80888)	15.0	0.15	20081130	3.86865	345.32442	143.79228	5.74846	0.1111130	2.7232092	204	8	1998–2008	0.54	M-v	0	MPC	101954	(80888)
(80923)	15.7	0.15	20081130	211.22421	221.49103	131.17593	0.35159	0.0362526	2.5917810	254	7	1993–2008	0.48	M-v	1	MPC	77346	(80923)
(80997)	15.3	0.15	20081130	266.82542	327.29563	307.69429	5.91602	0.2659866	2.6867390	231	8	1993–2007	0.56	M-v	0	MPC	73921	(80997)
(81034)	14.3	0.15	20081130	217.96805	301.25580	5.72284	7.73342	0.2219904	2.7976137	307	9	1995–2008	0.58	M-v	0	MPC	58914	(81034)

(81090)	14.9	0.15	20081130	303.72044	264.21099	340.83567	14.09315	0.2234740	2.7085680	188	7	2000–2008	0.55	M-v	0	MPC	87322	(81090)
(81098)	14.3	0.15	20081130	287.62744	72.15650	187.65626	13.59618	0.1601830	2.6821362	267	8	1997–2008	0.60	M-v	0	MPC	58940	(81098)
(81111)	14.6	0.15	20081130	317.03122	75.39338	117.53260	14.03590	0.1178857	2.6980151	203	9	1979–2008	0.55	M-v	0	MPC	58946	(81111)
(81170)	15.2	0.15	20081130	193.01921	176.10605	160.80912	3.00824	0.0785959	2.6874198	226	9	1991–2008	0.55	M-v	0	MPC	58968	(81170)
(81312)	16.1	0.15	20081130	246.94525	123.95235	164.08221	3.39947	0.0596997	2.6938615	92	10	1995–2008	0.38	M-v	0	MPC	59025	(81312)
(81316)	15.4	0.15	20081130	73.70058	75.89802	350.24724	1.48157	0.0541750	2.7670583	140	8	1995–2008	0.53	M-v	0	MPC	59027	(81316)
(81317)	14.7	0.15	20081130	180.36099	322.81407	18.60185	9.66423	0.0508888	2.7349772	221	9	1993–2008	0.52	M-v	0	MPC	59027	(81317)
(81353)	16.6	0.15	20081130	121.85402	90.69450	29.02239	12.95124	0.1113084	2.5333786	115	6	1992–2008	0.47	M-v	1	MPC	59042	(81353)
(81420)	14.7	0.15	20081130	323.06942	172.35765	5.31693	7.97966	0.1542010	2.8001727	149	10	1993–2008	0.53	M-v	0	MPC	59071	(81420)
(81534)	15.3	0.15	20081130	287.78599	82.11420	169.77760	5.84926	0.1257921	2.7673750	133	7	1992–2008	0.58	M-v	0	MPC	59122	(81534)
(81597)	15.0	0.15	20081130	318.64787	67.80194	222.85494	7.43551	0.2444823	2.6526375	181	5	1996–2008	0.61	M-v	2	MPC	59148	(81597)
(81665)	14.9	0.15	20081130	176.08446	300.89403	47.11474	2.71094	0.0851812	2.8450138	249	10	1992–2008	0.56	M-v	0	MPC	59175	(81665)
(81685)	14.8	0.15	20081130	241.57723	260.55516	352.14389	4.60470	0.1171138	2.8849896	199	10	1977–2009	0.57	M-v	0	MPC	59183	(81685)
(81699)	15.4	0.15	20081130	295.96349	72.91961	179.13089	9.19495	0.2141583	2.7518353	88	7	1995–2009	0.51	M-v	0	MPC	59189	(81699)
(81815)	14.6	0.15	20081130	274.20003	223.89266	76.25985	6.13890	0.1774196	2.7609202	261	10	1993–2008	0.52	M-v	0	MPC	59237	(81815)
(81834)	14.3	0.15	20081130	215.20106	92.34382	168.54101	10.67381	0.0820525	3.0298115	269	8	2000–2008	0.56	M-v	0	MPC	97316	(81834)
(81865)	14.5	0.15	20081130	166.38129	144.21101	126.99342	10.30597	0.0446880	3.1213203	110	7	1993–2009	0.60	M-v	0	MPC	59256	(81865)
(81905)	14.7	0.15	20081130	232.96017	134.95649	131.86488	15.09586	0.1064856	3.0546516	80	8	1998–2008	0.51	M-v	0	MPC	59272	(81905)
(81931)	14.1	0.15	20081130	257.91120	304.46001	327.31669	9.55713	0.2487916	2.9956203	274	10	1990–2008	0.53	M-v	0	MPC	59283	(81931)
(81937)	13.8	0.15	20081130	248.06219	45.95515	165.59384	10.53153	0.1361513	3.1918535	287	10	1993–2008	0.53	M-v	0	MPC	59286	(81937)
(81962)	14.3	0.15	20081130	214.98660	149.49402	140.06270	17.61118	0.1370760	3.1210215	98	8	1998–2008	0.61	M-v	0	MPC	59295	(81962)
(81974)	15.0	0.15	20081130	217.27387	37.63366	261.79775	2.14885	0.1902273	3.0885729	120	7	1990–2008	0.59	M-v	0	MPC	59299	(81974)
(81989)	14.5	0.15	20081130	286.51782	156.06445	136.94235	9.15936	0.1941592	2.8804151	180	9	1992–2009	0.57	M-v	0	MPC	59305	(81989)
(82007)	14.1	0.15	20081130	192.28222	338.50049	334.16931	6.81991	0.1006213	3.2487703	140	9	1991–2008	0.53	M-v	0	MPC	59311	(82007)
(82008)	14.8	0.15	20081130	155.14585	114.64564	213.41735	3.62848	0.0922581	3.2012713	166	10	1995–2008	0.50	M-v	0	MPC	59311	(82008)
(82015)	14.0	0.15	20081130	191.27384	144.64757	170.09853	6.23886	0.1263688	3.2212216	205	9	1997–2008	0.53	M-v	0	MPC	59314	(82015)
(82018)	14.8	0.15	20081130	195.67910	174.41325	157.75949	10.56520	0.1088881	3.0753962	102	10	1993–2008	0.57	M-v	0	MPC	59315	(82018)
(82081)	16.3	0.15	20081130	209.53108	294.56498	309.11351	16.46115	0.0795994	1.9569732	102	6	1999–2008	0.56	M-v	1	MPC	59338	(82081)
(82142)	15.2	0.15	20081130	118.05270	342.11463	25.77932	1.61781	0.1852166	2.5842668	260	9	1978–2008	0.45	M-v	1	MPC	59360	(82142)
(82153)	15.3	0.15	20081130	134.09391	123.28972	171.09658	8.61504	0.0462111	2.7810677	139	10	1983–2008	0.56	M-v	0	MPC	59364	(82153)
(82204)	14.5	0.15	20081130	190.03665	300.74811	46.49004	5.24602	0.3134641	2.6056493	422	9	1981–2008	0.54	M-v	0	MPC	59382	(82204)
(82363)	14.6	0.15	20081130	198.70940	194.82873	174.13376	7.80028	0.2514648	2.6616385	271	10	1984–2009	0.51	M-v	0	MPC	59438	(82363)
(82367)	14.1	0.15	20081130	44.49885	153.38359	239.36107	4.98613	0.0757652	3.2149898	225	7	1995–2008	0.52	M-v	0	MPC	59439	(82367)
(82399)	15.5	0.15	20081130	165.55538	281.19604	28.78664	2.11767	0.0501064	2.9085970	139	10	1977–2008	0.51	M-v	0	MPC	59451	(82399)
(82463)	13.7	0.15	20081130	62.95786	145.27011	236.96996	4.09747	0.1555055	3.1190244	360	7	2000–2009	0.53	M-v	0	MPC	122649	(82463)
(82477)	15.3	0.15	20081130	226.42730	308.23880	355.52180	4.77698	0.0973020	2.7330704	153	9	1995–2008	0.50	M-v	0	MPC	59479	(82477)
(82526)	14.1	0.15	20081130	153.25029	189.33822	172.05229	12.27483	0.0702230	2.9391917	312	9	1991–2008	0.56	M-v	1	MPC	59496	(82526)
(82554)	14.2	0.15	20081130	76.50575	216.09335	169.45451	5.33515	0.1677410	3.2051699	288	9	1990–2009	0.54	M-v	0	MPC	59507	(82554)
(82557)	14.6	0.15	20081130	75.63918	340.29134	25.77977	9.12425	0.1217881	3.1139594	192	7	1991–2008	0.51	M-v	0	MPC	59509	(82557)
(82587)	14.4	0.15	20081130	42.24954	265.65252	140.23666	14.31081	0.0485475	3.0890052	162	7	2000–2008	0.58	M-v	0	MPC	97316	(82587)
(82608)	14.7	0.15	20081130	57.06144	42.39303	337.08896	3.50806	0.1677203	3.1944744	197	7	1990–2008	0.57	M-v	0	MPC	59527	(82608)
(82621)	14.2	0.15	20081130	44.29509	238.81519	156.52584	15.72344	0.1233102	3.1770444	192	7	1993–2008	0.60	M-v	0	MPC	59532	(82621)
(82622)	14.5	0.15	20081130	164.75660	176.41441	181.73206	5.55784	0.0641878	2.8201160	219	7	1997–2008	0.48	M-v	0	MPC	59532	(82622)
(82634)	14.2	0.15	20081130	166.54042	178.26858	136.74385	12.43938	0.0854427	3.0432511	225	9	1992–2008	0.57	M-v	0	MPC	59538	(82634)
(82651)	13.6	0.15	20081130	25.24874	24.62224	67.91267	11.49432	0.1718809	3.1536243	247	7	1993–2008	0.57	M-v	0	MPC	59545	(82651)
(82662)	15.4	0.15	20081130	42.24909	105.87372	185.28962	21.92160	0.2166988	2.3266761	182	7	1994–2008	0.50	M-v	0	MPC	59549	(82662)
(82686)	13.8	0.15	20081130	77.37122	359.68826	36.73863	15.80968	0.1698393	3.0561928	337	9	1994–2008	0.58	M-v	0	MPC	59558	(82686)
(82703)	13.9	0.15	20081130	194.08888	48.26529	223.67607	8.90214	0.0593991	3.0702717	296	9	1991–2008	0.51	M-v	0	MPC	59564	(82703)
(82727)	14.2	0.15	20081130	36.40193	267.06415	149.89250	11.24402	0.0927282	3.0912147	202	7	1979–2009	0.60	M-v	0	MPC	59573	(82727)
(82745)	14.9	0.15	20081130	170.76601	230.02125	128.18664	5.17381	0.1386750	2.8043764	202	9	1994–2008	0.54	M-v	0	MPC	59580	(82745)
(82746)	14.8	0.15	20081130	119.22078	135.49689	215.58948	1.22027	0.0889875	3.0114946	252	9	1991–2008	0.50	M-v	0	MPC	59580	(82746)
(82760)	15.0	0.15	20081130	106.49867	42.96363	11.70585	1.93142	0.0633825	2.8551008	203	7	1996–2008	0.56	M-v	0	MPC	59586	(82760)
(82775)	14.9	0.15	20081130	168.29429	247.50077	110.18647	3.15912	0.0758328	2.8290324	222	10	1993–2008	0.51	M-v	0	MPC	59592	(82775)

(82798)	14.4	0.15	20081130	72.69866	17.13180	20.02372	9.60883	0.2253429	3.1331684	198	7	1990–2008	0.51	M-v	0	MPC	59603	(82798)
(82828)	14.8	0.15	20081130	148.05815	9.32479	315.47543	9.38213	0.0976491	2.9791380	177	9	1994–2008	0.53	M-v	0	MPC	59614	(82828)
(82835)	14.6	0.15	20081130	56.99571	217.53524	150.72842	5.94508	0.1420949	3.2325563	171	7	1994–2008	0.52	M-v	0	MPC	59617	(82835)
(82843)	14.7	0.15	20081130	117.89292	258.08296	131.75019	2.91933	0.0946423	2.9177921	224	9	1994–2008	0.54	M-v	0	MPC	59620	(82843)
(82847)	14.8	0.15	20081130	148.99558	25.88928	330.92484	1.07924	0.0836730	2.9321225	178	9	1996–2008	0.52	M-v	1	MPC	59621	(82847)
(82884)	14.6	0.15	20081130	226.93251	315.58152	29.79007	9.68420	0.1666896	2.7951811	234	10	1982–2008	0.58	M-v	0	MPC	59636	(82884)
(82952)	13.9	0.15	20081130	21.59117	149.48388	307.43821	10.51109	0.0646041	3.1175382	203	7	1990–2008	0.51	M-v	0	MPC	59665	(82952)
(82975)	13.8	0.15	20081130	169.88055	354.44820	324.94544	8.54671	0.1153014	3.0908825	283	9	1990–2008	0.56	M-v	0	MPC	59674	(82975)
(82981)	15.1	0.15	20081130	288.48015	344.89202	178.02221	2.14354	0.1271598	3.1709219	157	10	1990–2008	0.51	M-v	0	MPC	59676	(82981)
(82998)	15.0	0.15	20081130	256.07285	90.33804	171.28064	9.18767	0.1069566	2.8073787	230	9	1996–2009	0.50	M-v	0	MPC	59683	(82998)
(83000)	14.2	0.15	20081130	21.83555	83.99410	341.72221	2.79799	0.0935063	3.1902457	258	7	1993–2009	0.57	M-v	0	MPC	59684	(83000)
(83004)	14.8	0.15	20081130	23.41842	285.27073	158.77562	5.58212	0.1445430	3.1047702	225	7	1994–2009	0.58	M-v	0	MPC	59686	(83004)
(83007)	14.3	0.15	20081130	45.78754	231.16089	171.18999	5.83394	0.1721130	3.1870218	168	7	1993–2008	0.54	M-v	0	MPC	59687	(83007)
(83066)	14.7	0.15	20081130	30.96597	258.29419	191.06769	4.75027	0.1359992	3.1106439	178	9	1993–2008	0.59	M-v	0	MPC	59711	(83066)
(83073)	15.3	0.15	20081130	230.01295	269.25243	24.47931	2.14482	0.0376674	2.8689646	176	9	1977–2008	0.51	M-v	0	MPC	59713	(83073)
(83081)	15.2	0.15	20081130	109.36224	170.57080	202.42832	1.99780	0.0854775	2.9912170	163	9	1991–2008	0.50	M-v	0	MPC	59716	(83081)
(83092)	15.2	0.15	20081130	106.60541	84.58426	335.21172	1.22768	0.0576538	2.8941250	212	8	1996–2008	0.52	M-v	0	MPC	59719	(83092)
(83117)	16.6	0.15	20081130	25.76506	119.72562	184.84197	2.47105	0.2091221	2.3771420	135	8	1997–2008	0.56	M-v	0	MPC	59729	(83117)
(83122)	14.1	0.15	20081130	89.38657	211.25779	177.78065	1.03694	0.1586942	3.2035823	341	9	1992–2008	0.53	M-v	0	MPC	59731	(83122)
(83132)	13.9	0.15	20081130	280.10422	329.03693	229.30875	9.14975	0.0201390	3.0847949	345	9	1995–2008	0.50	M-v	0	MPC	59736	(83132)
(83136)	14.0	0.15	20081130	33.34169	225.05889	214.37198	15.77032	0.0888800	3.1748067	195	9	1990–2008	0.51	M-v	0	MPC	59738	(83136)
(83145)	13.7	0.15	20081130	62.58074	108.19709	271.96497	14.35450	0.0600884	3.2117009	184	7	1995–2008	0.54	M-v	0	MPC	59741	(83145)
(83164)	14.3	0.15	20081130	72.27115	266.45170	119.76128	18.06375	0.1553337	3.1613869	125	7	1995–2008	0.62	M-v	0	MPC	59748	(83164)
(83207)	14.8	0.15	20081130	316.80340	247.65260	257.33332	8.56868	0.0260793	3.1166858	105	9	1995–2008	0.50	M-v	0	MPC	59764	(83207)
(83218)	14.2	0.15	20081130	72.56572	229.70374	170.61024	7.73649	0.0423940	3.0881819	254	10	1993–2008	0.56	M-v	0	MPC	59768	(83218)
(83224)	14.6	0.15	20081130	95.76180	183.87758	188.05243	7.50995	0.0444137	3.0227872	158	10	1991–2008	0.52	M-v	0	MPC	59770	(83224)
(83229)	14.0	0.15	20081130	249.60270	248.94597	319.12830	8.73465	0.0334308	3.0947068	229	9	1996–2008	0.51	M-v	0	MPC	59772	(83229)
(83242)	15.1	0.15	20081130	46.74341	79.37452	8.48653	1.73931	0.0821544	3.0066057	174	9	1993–2008	0.56	M-v	0	MPC	59777	(83242)
(83250)	14.9	0.15	20081130	28.46353	325.88070	132.49130	7.19369	0.1345384	3.1017035	154	7	1993–2008	0.54	M-v	0	MPC	59780	(83250)
(83256)	14.1	0.15	20081130	212.66751	325.32569	336.03739	8.96543	0.0498078	2.9725648	218	8	1996–2008	0.53	M-v	0	MPC	59783	(83256)
(83275)	13.9	0.15	20081130	186.97016	105.32605	186.98789	9.21335	0.1067363	3.0613235	376	10	1994–2009	0.57	M-v	0	MPC	59793	(83275)
(83290)	15.2	0.15	20081130	299.67516	242.63999	19.44331	0.97712	0.0604389	2.7421670	194	9	1995–2008	0.52	M-v	0	MPC	59799	(83290)
(83294)	14.3	0.15	20081130	23.72381	102.24892	336.36187	9.16991	0.0731243	3.0923872	156	7	1996–2008	0.56	M-v	0	MPC	59801	(83294)
(83315)	14.5	0.15	20081130	189.98115	246.11495	9.20632	9.33752	0.0500961	3.1736699	159	8	1999–2008	0.56	M-v	0	MPC	101954	(83315)
(83323)	15.1	0.15	20081130	103.50301	235.76015	158.06408	9.13702	0.1256105	3.0199761	117	7	1996–2008	0.54	M-v	0	MPC	59811	(83323)
(83353)	14.7	0.15	20081130	251.91824	83.58307	152.88724	10.70622	0.0526795	2.9666194	222	10	1991–2008	0.55	M-v	0	MPC	59821	(83353)
(83390)	14.0	0.15	20081130	161.86098	285.59965	36.37618	11.93676	0.1344862	3.0677852	227	9	1979–2008	0.54	M-v	0	MPC	59837	(83390)
(83406)	14.8	0.15	20081130	157.49757	322.26006	74.68648	3.29499	0.0780360	2.8412474	334	7	1994–2009	0.50	M-v	0	MPC	59844	(83406)
(83416)	14.2	0.15	20081130	350.99011	292.53109	197.33337	15.79165	0.2010907	3.1679060	220	6	1995–2008	0.56	M-v	0	MPC	59849	(83416)
(83421)	15.2	0.15	20081130	271.87005	111.67039	157.72535	4.39287	0.1613751	2.7980542	89	8	1995–2008	0.60	M-v	0	MPC	59850	(83421)
(83439)	14.2	0.15	20081130	26.93727	58.10622	49.27704	11.11564	0.1047526	3.1558816	225	7	1990–2008	0.59	M-v	0	MPC	59858	(83439)
(83445)	14.3	0.15	20081130	206.49603	111.44657	192.08713	9.81938	0.0868486	2.9767911	306	8	1996–2008	0.53	M-v	0	MPC	59861	(83445)
(83454)	14.2	0.15	20081130	87.89658	194.27788	181.09005	6.79214	0.0921930	3.2394312	239	9	1995–2008	0.53	M-v	0	MPC	59865	(83454)
(83482)	14.4	0.15	20081130	356.38482	107.39036	348.61991	9.57999	0.0412544	3.1887440	151	7	1990–2008	0.56	M-v	0	MPC	59877	(83482)
(83484)	15.1	0.15	20081130	343.73894	151.10703	335.61811	4.61984	0.1427393	3.1564289	136	6	1995–2009	0.51	M-v	0	MPC	59877	(83484)
(83509)	15.0	0.15	20081130	25.94792	172.33462	310.34771	1.18830	0.0364578	2.9646477	155	7	1994–2008	0.49	M-v	0	MPC	59887	(83509)
(83512)	14.1	0.15	20081130	230.19611	57.97109	200.02680	10.43633	0.0657413	3.0103756	222	10	1991–2008	0.53	M-v	0	MPC	59888	(83512)
(83524)	14.0	0.15	20081130	167.51266	3.46371	332.91722	8.26896	0.0916593	2.9784317	285	9	1993–2008	0.52	M-v	0	MPC	59893	(83524)
(83541)	13.6	0.15	20081130	152.16175	126.37578	204.01520	10.47859	0.1439993	3.1105872	376	10	1990–2008	0.52	M-v	0	MPC	59902	(83541)
(83569)	14.6	0.15	20081130	248.51869	134.94319	87.78585	1.99213	0.1372449	3.0962904	167	10	1994–2008	0.48	M-v	0	MPC	59912	(83569)
(83570)	14.8	0.15	20081130	287.10092	42.61408	172.65837	7.35291	0.1259425	2.9986637	199	9	1995–2008	0.53	M-v	0	MPC	59913	(83570)
(83574)	14.5	0.15	20081130	329.80392	61.77903	115.47188	2.49888	0.1238018	3.0324827	242	10	1991–2008	0.59	M-v	0	MPC	59914	(83574)
(83576)	15.0	0.15	20081130	31.35930	79.62209	55.01714	4.27009	0.0307731	2.9600544	178	7	1991–2008	0.53	M-v	0	MPC	59915	(83576)

(83588)	14.6	0.15	20081130	106.16307	202.85854	161.23232	9.31470	0.0534027	3.1621710	164	9	1993–2009	0.55	M-v	0	MPC	59920	(83588)
(83600)	14.9	0.15	20081130	186.76004	163.42135	164.01311	0.40466	0.1455861	2.9876881	233	9	1994–2008	0.45	M-v	0	MPC	59924	(83600)
(83634)	14.5	0.15	20081130	20.35310	245.32161	217.84325	10.71092	0.0997328	3.0716624	173	7	1994–2008	0.55	M-v	0	MPC	59937	(83634)
(83646)	14.1	0.15	20081130	277.16811	331.69750	229.47584	12.35845	0.1515652	3.0371638	221	9	1991–2008	0.56	M-v	0	MPC	59940	(83646)
(83658)	14.8	0.15	20081130	110.78258	348.23025	57.53175	10.30844	0.0650135	2.9933489	119	7	1991–2008	0.57	M-v	0	MPC	59945	(83658)
(83659)	14.3	0.15	20081130	59.79187	346.10826	46.61957	9.30200	0.0748945	3.2434798	193	8	1999–2008	0.53	M-v	0	MPC	101955	(83659)
(83662)	13.6	0.15	20081130	131.02782	323.38603	50.09060	22.46161	0.0225310	3.1595661	258	9	1993–2008	0.59	M-v	0	MPC	59946	(83662)
(83691)	14.5	0.15	20081130	204.66237	215.65109	88.29994	3.18215	0.1175624	3.0218146	210	10	1991–2008	0.53	M-v	0	MPC	59957	(83691)
(83698)	14.8	0.15	20081130	146.24192	223.36864	133.18831	1.86677	0.0642760	3.0808791	211	10	1995–2008	0.54	M-v	0	MPC	59960	(83698)
(83710)	14.8	0.15	20081130	130.39715	20.70259	351.44663	10.93201	0.0675392	3.0120598	130	7	1993–2008	0.51	M-v	0	MPC	59965	(83710)
(83713)	15.2	0.15	20081130	272.63376	189.16355	64.64370	2.67586	0.0474625	2.9498503	174	7	1991–2008	0.56	M-v	0	MPC	59966	(83713)
(83737)	13.5	0.15	20081130	206.97267	343.88510	321.99237	10.20786	0.0780113	2.9840873	243	7	1993–2009	0.49	M-v	0	MPC	59975	(83737)
(83744)	14.3	0.15	20081130	17.82256	147.74280	318.38142	15.07311	0.1350540	3.1002148	118	7	1990–2008	0.51	M-v	0	MPC	59977	(83744)
(83757)	14.1	0.15	20081130	277.53596	184.26416	53.02115	11.75412	0.0386466	2.9773923	147	7	1991–2008	0.58	M-v	0	MPC	59982	(83757)
(83760)	15.0	0.15	20081130	164.06692	202.41510	138.17134	5.43990	0.0606075	3.0590745	117	9	1995–2008	0.56	M-v	0	MPC	59983	(83760)
(83796)	15.5	0.15	20081130	201.22469	108.47549	188.06023	0.80558	0.0466899	3.0478094	114	10	1991–2008	0.43	M-v	0	MPC	59995	(83796)
(83803)	15.0	0.15	20081130	69.55357	274.51453	159.40957	11.09147	0.0877946	3.1043892	129	8	1995–2008	0.52	M-v	0	MPC	59997	(83803)
(83822)	14.2	0.15	20081130	167.59078	90.78441	219.00699	14.51194	0.1123848	3.0712373	192	9	1994–2008	0.54	M-v	0	MPC	60003	(83822)
(83828)	14.1	0.15	20081130	303.75748	309.26847	259.97216	10.96007	0.0460614	2.9468015	144	7	1991–2008	0.51	M-v	0	MPC	60006	(83828)
(83839)	13.8	0.15	20081130	159.04959	235.58435	58.38737	13.57161	0.0702627	3.2389886	229	9	1993–2008	0.58	M-v	0	MPC	60010	(83839)
(83856)	14.7	0.15	20081130	327.61394	157.86070	351.40804	5.35668	0.1312917	3.1842636	153	8	1995–2009	0.59	M-v	0	MPC	60017	(83856)
(83861)	14.4	0.15	20081130	338.42445	90.63698	90.21083	3.19019	0.1814918	3.0505704	179	10	1992–2008	0.48	M-v	0	MPC	60019	(83861)
(83866)	14.4	0.15	20081130	84.99430	237.70378	177.34571	5.89310	0.0857668	3.1548593	190	8	1995–2009	0.53	M-v	0	MPC	60020	(83866)
(83875)	15.1	0.15	20081130	206.56467	318.48889	354.03557	1.59894	0.0332749	3.0408784	129	8	1995–2008	0.48	M-v	0	MPC	60024	(83875)
(83876)	14.9	0.15	20081130	200.52086	202.76301	72.92200	2.56481	0.1486621	3.1228346	191	11	1995–2009	0.45	M-v	0	MPC	60024	(83876)
(83879)	14.4	0.15	20081130	136.00393	126.91535	216.93579	4.11613	0.1670740	3.1942530	251	10	1995–2008	0.55	M-v	0	MPC	60025	(83879)
(83894)	14.8	0.15	20081130	197.37427	132.07305	155.81833	1.18710	0.1127781	3.1357887	176	10	1990–2008	0.49	M-v	0	MPC	60030	(83894)
(83939)	14.3	0.15	20081130	270.77089	181.18886	52.97674	15.55937	0.1485813	3.2041338	212	9	1995–2009	0.50	M-v	0	MPC	60047	(83939)
(83940)	14.0	0.15	20081130	230.49367	139.26881	112.93425	9.85215	0.0521809	3.2120930	164	7	1993–2008	0.57	M-v	0	MPC	60047	(83940)
(83946)	15.0	0.15	20081130	237.42185	135.67504	145.44176	2.11017	0.0908446	3.0595478	142	10	1995–2008	0.56	M-v	0	MPC	60049	(83946)
(83985)	15.3	0.15	20081130	172.44453	146.54320	106.72559	7.82315	0.0501119	2.6213136	117	9	1994–2008	0.57	M-v	0	MPC	60061	(83985)
(84014)	15.7	0.15	20081130	183.70051	51.41734	239.77919	1.78176	0.0495403	2.6838015	155	7	1993–2009	0.53	M-v	0	MPC	60071	(84014)
(84049)	15.3	0.15	20081130	142.79887	203.70519	164.40341	11.08738	0.1667659	2.6881148	86	7	1993–2008	0.52	M-v	1	MPC	60085	(84049)
(84081)	15.6	0.15	20081130	63.27457	298.15685	112.14948	8.08593	0.1694523	2.8038266	91	7	1996–2008	0.51	M-v	0	MPC	60095	(84081)
(84104)	14.6	0.15	20081130	53.47137	250.15983	154.09211	5.70466	0.2096450	2.9386642	219	7	1994–2008	0.51	M-v	1	MPC	60102	(84104)
(84158)	14.0	0.15	20081130	339.57260	286.82272	185.75304	11.92195	0.1158501	2.9698366	247	7	1995–2009	0.57	M-v	0	MPC	60121	(84158)
(84197)	14.5	0.15	20081130	79.00430	34.17263	15.04356	16.12991	0.1251181	2.7587982	217	9	1993–2008	0.54	M-v	0	MPC	60137	(84197)
(84209)	15.3	0.15	20081130	148.32434	262.79709	106.64533	12.32750	0.1949239	2.6513281	127	9	1991–2008	0.54	M-v	0	MPC	60140	(84209)
(84271)	14.6	0.15	20081130	356.26008	262.13033	181.99553	3.89317	0.2425496	3.1654534	152	7	1993–2008	0.56	M-v	0	MPC	124277	(84271)
(84289)	14.4	0.15	20081130	27.58101	20.45307	35.54165	10.19064	0.0829549	3.0586670	163	7	1991–2008	0.52	M-v	0	MPC	60167	(84289)
(84304)	14.0	0.15	20081130	359.35530	260.91506	196.22669	9.89974	0.1033499	3.0597958	234	9	1991–2008	0.56	M-v	0	MPC	60173	(84304)
(84356)	16.0	0.15	20081130	119.91931	223.05810	236.50337	6.40968	0.0907164	2.5190931	143	7	1990–2008	0.57	M-v	2	MPC	60193	(84356)
(84416)	14.7	0.15	20081130	276.13894	230.53895	51.62587	12.92175	0.1449515	2.5937011	206	7	1998–2008	0.59	M-v	1	MPC	77348	(84416)
(84427)	16.1	0.15	20081130	146.73337	196.50857	180.90906	2.42296	0.1145216	2.6895977	138	9	1993–2008	0.55	M-v	0	MPC	60218	(84427)
(84436)	14.7	0.15	20081130	291.62338	177.25301	52.28717	13.94133	0.1072799	2.6852248	167	8	1998–2008	0.56	M-v	1	MPC	77348	(84436)
(84439)	14.9	0.15	20081130	31.61981	132.43326	285.87548	9.83261	0.2345922	3.0450069	110	6	1992–2008	0.51	M-v	0	MPC	60221	(84439)
(84538)	15.9	0.15	20081130	71.11266	303.63917	185.49650	2.73603	0.1216715	2.6406597	207	6	1993–2008	0.48	M-v	0	MPC	60257	(84538)
(84558)	15.4	0.15	20081130	81.21410	77.83156	322.95341	1.26859	0.0748592	2.9296411	177	9	1994–2008	0.51	M-v	0	MPC	60264	(84558)
(84562)	14.7	0.15	20081130	16.98068	280.19924	168.28405	4.18202	0.2530326	3.1114520	198	10	1993–2009	0.57	M-v	0	MPC	60266	(84562)
(84568)	15.6	0.15	20081130	99.19764	25.67960	5.59956	1.72968	0.0796394	2.8887662	129	10	1992–2008	0.44	M-v	0	MPC	60267	(84568)
(84574)	14.5	0.15	20081130	91.44454	218.08083	183.24928	10.58870	0.1118964	2.8911348	202	9	1994–2008	0.63	M-v	1	MPC	60270	(84574)
(84610)	15.0	0.15	20081130	303.93908	311.52316	193.84111	10.44541	0.0899932	3.1168830	85	8	1996–2008	0.54	M-v	0	MPC	60282	(84610)
(84636)	14.3	0.15	20081130	321.94130	205.89532	271.29528	11.50328	0.0895029	3.1767046	190	8	1995–2009	0.54	M-v	0	MPC	60291	(84636)

(84644)	15.4	0.15	20081130	118.53727	250.37788	176.72573	3.68483	0.0818589	2.7414517	174	7	1995–2008	0.52	M-v	0	MPC	60294	(84644)
(84648)	14.0	0.15	20081130	289.73797	305.63548	211.79471	16.44044	0.0853793	3.1712160	182	8	1996–2008	0.55	M-v	0	MPC	60295	(84648)
(84650)	15.3	0.15	20081130	281.41156	134.27132	30.84015	1.31789	0.1152933	3.1625490	148	8	1996–2008	0.41	M-v	0	MPC	60295	(84650)
(84693)	14.9	0.15	20081130	36.24964	15.57577	47.35651	10.23636	0.0708675	3.1033786	100	7	1994–2008	0.59	M-v	1	MPC	60309	(84693)
(84698)	13.3	0.15	20081130	92.66439	342.03035	71.45808	12.60876	0.2805798	2.9820313	301	10	1955–2008	0.52	M-v	0	MPC	60311	(84698)
(84716)	14.5	0.15	20081130	328.34622	128.12108	19.35207	8.86289	0.0356509	3.0230711	145	10	1991–2008	0.56	M-v	0	MPC	60316	(84716)
(84724)	15.5	0.15	20081130	136.68908	241.25651	119.09016	3.29268	0.0593892	2.8880391	118	10	1995–2008	0.43	M-v	0	MPC	60319	(84724)
(84760)	15.6	0.15	20081130	11.36526	132.47015	50.75630	5.58140	0.0841759	2.7646695	165	10	1995–2008	0.55	M-v	0	MPC	60329	(84760)
(84807)	14.2	0.15	20081130	318.29295	54.74760	90.71456	2.33728	0.1381936	3.1832312	241	9	1990–2008	0.60	M-v	0	MPC	60344	(84807)
(84833)	14.4	0.15	20081130	288.97893	49.21866	301.82138	22.59969	0.2554867	2.4266100	215	8	1971–2008	0.55	M-v	1	MPC	77348	(84833)
(84835)	13.3	0.15	20081130	295.84959	65.06958	119.71072	23.44456	0.1606311	3.2142667	211	9	1992–2009	0.59	M-v	0	MPC	60353	(84835)
(84873)	13.8	0.15	20081130	252.52745	67.85769	160.44815	10.61696	0.0660314	3.4162685	161	10	1991–2008	0.61	M-v	0	MPC	60365	(84873)
(84900)	14.4	0.15	20081130	123.83188	319.42955	349.62088	11.36157	0.1877916	2.6903679	243	10	1985–2008	0.56	M-v	1	MPC	60374	(84900)
(84908)	13.8	0.15	20081130	135.03465	291.23156	67.86020	15.70066	0.2890102	2.6321413	260	9	1993–2008	0.60	M-v	0	MPC	60377	(84908)
(84909)	14.8	0.15	20081130	72.87514	45.96374	58.88160	12.93149	0.1309243	2.5851996	160	7	1990–2009	0.54	M-v	1	MPC	60377	(84909)
(84952)	15.4	0.15	20081130	62.41869	163.77040	270.16622	1.31467	0.1934610	2.7585234	210	10	1993–2008	0.53	M-v	0	MPC	60392	(84952)
(84958)	15.1	0.15	20081130	96.44586	261.87625	105.38657	3.83113	0.1039163	2.7145342	165	10	1993–2008	0.54	M-v	0	MPC	60394	(84958)
(84961)	15.2	0.15	20081130	25.65549	249.11946	218.59137	8.50751	0.2236129	2.7004685	166	9	1994–2008	0.56	M-v	0	MPC	60395	(84961)
(84966)	13.7	0.15	20081130	249.36398	119.90711	97.35231	17.86110	0.1921867	3.1229903	186	8	1999–2008	0.56	M-v	0	MPC	87324	(84966)
(84972)	13.7	0.15	20081130	205.68830	133.20320	112.29080	27.98272	0.1373566	3.1362187	173	9	1993–2008	0.57	M-v	0	MPC	60398	(84972)
(84973)	14.5	0.15	20081130	232.77729	103.98914	67.25596	2.23084	0.1310391	3.1937375	162	9	1994–2008	0.50	M-v	0	MPC	60399	(84973)
(84986)	15.2	0.15	20081130	212.28785	257.72006	86.02056	9.27740	0.0219687	2.4824083	194	9	1991–2009	0.51	M-v	0	MPC	60403	(84986)
(84992)	14.6	0.15	20081130	288.10899	87.74304	95.63278	11.20932	0.0470299	2.9631314	154	9	1999–2008	0.55	M-v	0	MPC	97317	(84992)
(84996)	14.9	0.15	20081130	212.77106	161.00474	86.82184	9.05084	0.1005008	2.9842853	139	10	1991–2008	0.56	M-v	0	MPC	60406	(84996)
(85008)	14.8	0.15	20081130	265.18828	178.59864	9.53881	1.11756	0.1052942	3.1279675	183	9	1991–2008	0.52	M-v	0	MPC	60409	(85008)
(85052)	14.8	0.15	20081130	172.45395	194.58742	162.79087	10.35454	0.2228951	2.7652848	205	9	1960–2008	0.48	M-v	0	MPC	60425	(85052)
(85091)	14.6	0.15	20081130	65.29912	244.78925	149.44486	5.71523	0.1331683	3.1600917	182	9	1973–2009	0.63	M-v	0	MPC	60440	(85091)
(85108)	14.9	0.15	20081130	114.90643	252.74524	182.56888	7.38437	0.0340378	2.8493070	228	9	1977–2009	0.56	M-v	0	MPC	60446	(85108)
(85123)	16.2	0.15	20081130	37.97264	164.64083	243.68248	6.28518	0.1186238	2.2218694	172	6	1978–2008	0.52	M-v	1	MPC	62582	(85123)
(85128)	13.4	0.15	20081130	307.76241	155.62206	49.06083	24.73521	0.1843274	2.4270197	397	10	1979–2008	0.52	M-v	0	MPC	62584	(85128)
(85278)	15.1	0.15	20081130	36.95050	116.04709	330.89598	7.60817	0.1495004	2.1998751	289	7	1994–2008	0.60	M-v	1	MPC	62636	(85278)
(85306)	15.0	0.15	20081130	56.42415	355.43752	69.46975	23.87923	0.0927606	1.9439047	232	7	1994–2008	0.48	M-v	1	MPC	62647	(85306)
(85319)	15.2	0.15	20081130	25.20849	242.85571	160.98333	6.35110	0.1239584	2.9138519	90	9	1995–2009	0.44	M-v	0	MPC	62651	(85319)
(85327)	14.6	0.15	20081130	187.55035	345.57836	291.77762	14.66083	0.0538986	3.1131520	132	7	1995–2009	0.54	M-v	0	MPC	62654	(85327)
(85331)	14.8	0.15	20081130	267.07577	6.37726	206.90560	6.02082	0.0400795	3.1901687	153	7	1995–2009	0.55	M-v	0	MPC	62655	(85331)
(85336)	15.9	0.15	20081130	23.19034	279.72475	199.32382	0.28333	0.1105043	3.1930990	72	7	1995–2008	0.34	M-v	0	MPC	62657	(85336)
(85366)	16.3	0.15	20081130	85.92184	1.63035	356.35618	7.44841	0.1671912	2.2233499	128	6	1996–2008	0.55	M-v	1	MPC	62665	(85366)
(85375)	15.7	0.15	20081130	284.07817	101.41032	52.30385	5.55611	0.0325626	2.8118110	104	9	1996–2008	0.54	M-v	0	MPC	62668	(85375)
(85378)	15.5	0.15	20081130	142.44351	221.22244	46.62242	7.80272	0.1199817	2.3422557	172	7	1996–2008	0.60	M-v	1	MPC	62669	(85378)
(85413)	15.4	0.15	20081130	148.57532	340.82610	347.34644	9.78550	0.1087859	3.0441628	131	9	1994–2008	0.57	M-v	0	MPC	62682	(85413)
(85430)	16.4	0.15	20081130	265.87145	133.91200	324.33903	2.33690	0.0820865	2.1961785	168	8	1995–2008	0.52	M-v	0	MPC	62688	(85430)
(85456)	16.1	0.15	20081130	108.15979	308.93686	43.17506	3.48523	0.1777896	2.1668091	258	6	1997–2009	0.48	M-v	1	MPC	62696	(85456)
(85467)	16.3	0.15	20081130	115.28544	232.30042	110.85917	4.66946	0.2316470	2.1991328	140	7	1997–2008	0.56	M-v	1	MPC	62701	(85467)
(85475)	15.6	0.15	20081130	205.88324	95.40150	143.07934	2.83965	0.0834623	2.1865219	401	8	1997–2008	0.59	M-v	0	MPC	62703	(85475)
(85476)	15.5	0.15	20081130	82.88361	179.90826	195.78458	2.56142	0.2254993	2.2431041	232	7	1997–2009	0.49	M-v	1	MPC	62704	(85476)
(85479)	15.9	0.15	20081130	39.71994	291.48912	65.10321	3.87976	0.2108336	2.3242361	216	8	1997–2008	0.50	M-v	0	MPC	62705	(85479)
(85491)	16.5	0.15	20081130	88.34350	299.06749	358.25667	2.60593	0.1737539	2.3362309	170	9	1996–2009	0.51	M-v	0	MPC	62711	(85491)
(85499)	15.7	0.15	20081130	114.72338	357.09178	348.35712	2.95248	0.1884922	2.8670569	162	9	1995–2008	0.45	M-v	1	MPC	62713	(85499)
(85514)	15.5	0.15	20081130	59.42891	284.85733	19.58933	2.74974	0.2058278	2.4009933	294	9	1996–2009	0.52	M-v	0	MPC	62718	(85514)
(85516)	16.2	0.15	20081130	47.54895	309.93150	60.39509	5.76722	0.2450583	2.3486749	137	7	1997–2008	0.56	M-v	1	MPC	62719	(85516)
(85529)	15.8	0.15	20081130	76.98265	92.24183	231.72798	5.93723	0.1378625	2.3672736	202	7	1997–2008	0.56	M-v	0	MPC	62724	(85529)
(85563)	15.6	0.15	20081130	81.76850	260.36733	131.75463	23.80424	0.1208700	1.9452265	102	7	1997–2008	0.55	M-v	1	MPC	62738	(85563)
(85593)	14.8	0.15	20081130	330.18805	64.94792	177.33804	3.34679	0.2487234	3.0445416	154	9	1994–2008	0.56	M-v	0	MPC	62749	(85593)

(85689)	14.8	0.15	20081130	57.35639	121.73677	254.98704	3.37196	0.0811362	2.7841790	162	10	1993–2008	0.61	M-v	0	MPC	62784	(85689)
(85733)	15.6	0.15	20081130	248.17434	217.31668	16.46464	3.15210	0.0583229	2.6616270	179	9	1994–2008	0.51	M-v	0	MPC	62803	(85733)
(85762)	16.5	0.15	20081130	106.47565	90.72189	213.39650	4.39853	0.2811403	2.1781579	170	7	1988–2008	0.53	M-v	1	MPC	62813	(85762)
(85810)	15.8	0.15	20081130	53.43378	327.27878	79.28652	4.41774	0.1463669	2.1756084	239	8	1998–2009	0.61	M-v	1	MPC	62831	(85810)
(85819)	15.9	0.15	20081130	69.51992	112.50017	259.28471	5.84778	0.2004130	2.1946980	177	8	1994–2008	0.57	M-v	1	MPC	62835	(85819)
(85844)	14.8	0.15	20081130	307.29754	210.29359	291.56319	6.79145	0.1493906	3.0095487	122	8	1994–2008	0.59	M-v	1	MPC	62846	(85844)
(85867)	18.0	0.15	20081130	315.48895	286.92874	254.73843	0.94274	0.3019751	1.8304437	363	7	1995–2008	0.52	M-v	1	MPC	62856	(85867)
(85919)	14.9	0.15	20081130	58.69053	70.46304	345.82278	4.92995	0.1212339	2.2368131	413	8	1997–2008	0.56	M-v	1	MPC	62879	(85919)
(85955)	14.1	0.15	20081130	266.19177	13.87952	185.12449	19.92563	0.1284758	3.1322252	207	7	1999–2008	0.58	M-v	0	MPC	97317	(85955)
(85958)	14.7	0.15	20081130	58.30475	44.05421	359.01407	4.61965	0.1411186	2.2629261	452	9	1992–2009	0.58	M-v	0	MPC	62896	(85958)
(85990)	19.9	0.15	20081130	63.09990	235.54721	124.60348	5.31401	0.3111844	1.0077921	297	11	1999–2008	0.58	M-v	4	MPC	135621	(85990)
(86029)	15.4	0.15	20081130	25.64478	166.11405	134.15285	13.84212	0.1814359	2.6529728	109	7	1999–2008	0.63	M-v	0	MPC	62928	(86029)
(86366)	13.4	0.15	20081130	100.11351	243.84316	123.75654	8.67688	0.2575229	3.9335595	143	9	1996–2008	0.51	M-v	0	MPC	63057	(86366)
(86439)	15.3	0.15	20081130	113.41618	350.86380	296.81517	4.16267	0.2085825	2.1938207	273	8	1998–2008	0.53	M-v	0	MPC	63083	(86439)
(86495)	16.0	0.15	20081130	134.47548	71.54756	211.52637	2.93064	0.1732541	2.1902882	253	7	1998–2008	0.53	M-v	1	MPC	63105	(86495)
(86501)	15.0	0.15	20081130	152.59666	328.16718	329.35493	5.66884	0.0417673	2.8589084	146	7	1993–2009	0.52	M-v	0	MPC	63107	(86501)
(86528)	16.1	0.15	20081130	197.92465	246.88371	338.70752	3.83263	0.0565405	2.1918448	208	6	2000–2008	0.52	M-v	0	MPC	63117	(86528)
(86581)	15.5	0.15	20081130	95.45708	299.66458	52.42435	8.96524	0.2165125	2.2024516	200	7	1998–2008	0.48	M-v	1	MPC	63139	(86581)
(86709)	15.7	0.15	20081130	118.24823	33.72510	245.20928	3.63169	0.1552078	2.2621204	269	8	1999–2008	0.54	M-v	0	MPC	63190	(86709)
(86726)	15.6	0.15	20081130	125.03465	94.92221	199.95735	5.30540	0.1388080	2.2457249	265	7	1998–2009	0.56	M-v	0	MPC	63196	(86726)
(86738)	16.2	0.15	20081130	145.28513	110.57275	171.42887	3.70879	0.1545365	2.2394873	135	6	2000–2008	0.62	M-v	1	MPC	63202	(86738)
(86797)	14.9	0.15	20081130	162.86188	124.50110	153.18422	5.77986	0.1857992	2.2322817	452	8	1997–2008	0.57	M-v	0	MPC	63229	(86797)
(86821)	16.1	0.15	20081130	109.85131	202.64511	110.12700	7.16286	0.1531228	2.2459946	132	8	1996–2008	0.52	M-v	0	MPC	63240	(86821)
(86830)	15.7	0.15	20081130	101.73827	69.44880	246.08033	3.99490	0.1730643	2.2538220	264	7	1991–2008	0.55	M-v	0	MPC	63243	(86830)
(86934)	16.3	0.15	20081130	86.93968	216.87512	99.16698	2.74831	0.2424827	2.3056959	189	8	1997–2009	0.54	M-v	0	MPC	63285	(86934)
(86958)	15.9	0.15	20081130	111.39086	29.88496	257.15453	5.05259	0.2072492	2.3091873	227	7	1990–2008	0.52	M-v	0	MPC	63293	(86958)
(86989)	15.3	0.15	20081130	31.82277	51.67443	238.05280	8.79777	0.2073973	2.4756929	196	8	1997–2008	0.47	M-v	0	MPC	63306	(86989)
(86993)	15.5	0.15	20081130	103.51964	291.37806	22.42232	4.42423	0.2398139	2.3120781	207	8	1997–2008	0.48	M-v	0	MPC	63308	(86993)
(86995)	15.3	0.15	20081130	74.74539	215.36945	43.58684	3.07797	0.1690980	2.4381168	263	8	1996–2008	0.54	M-v	0	MPC	63308	(86995)
(87004)	15.6	0.15	20081130	109.93311	303.29282	11.57229	7.41082	0.1270954	2.2717335	180	6	2000–2008	0.56	M-v	1	MPC	63312	(87004)
(87006)	13.7	0.15	20081130	268.86702	140.00636	164.00118	35.41959	0.2320161	2.7836976	238	9	1991–2008	0.55	M-v	1	MPC	63312	(87006)
(87009)	15.6	0.15	20081130	92.78994	108.47413	201.44995	6.72734	0.2810654	2.3422720	244	7	1997–2009	0.55	M-v	0	MPC	63314	(87009)
(87027)	16.0	0.15	20081130	104.92941	193.51654	77.24823	3.56929	0.1861322	2.3565453	196	7	2000–2009	0.56	M-v	0	MPC	116113	(87027)
(87047)	16.2	0.15	20081130	86.48761	224.77245	64.45040	3.37069	0.1846433	2.3706082	172	8	1996–2008	0.46	M-v	0	MPC	63330	(87047)
(87132)	15.5	0.15	20081130	24.03152	302.93736	141.45437	8.55206	0.2311277	2.2914958	290	7	1995–2009	0.55	M-v	0	MPC	63362	(87132)
(87288)	15.7	0.15	20081130	31.62709	239.39230	152.93488	2.94848	0.2147213	2.3980226	200	6	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	63427	(87288)
(87364)	15.3	0.15	20081130	245.00455	103.99567	220.11923	1.25887	0.0847276	2.9174974	155	8	2000–2008	0.42	M-v	0	MPC	87324	(87364)
(87459)	15.3	0.15	20081130	13.70770	116.01038	200.25111	9.95676	0.1141222	2.5892528	110	6	1999–2008	0.48	M-v	1	MPC	63493	(87459)
(87507)	15.2	0.15	20081130	24.17867	254.51759	182.09025	5.65298	0.1745549	2.3549198	273	7	1993–2008	0.61	M-v	0	MPC	63511	(87507)
(87684)	16.1	0.15	20081130	198.33856	47.71118	162.10357	19.23340	0.6426403	0.8586647	334	9	1977–2009	0.50	M-v	3	MPC	148770	(87684)
(88226)	15.4	0.15	20081130	289.58365	330.49328	220.05645	19.68751	0.0751946	1.9209882	227	7	1996–2009	0.53	M-v	1	MPC	63770	(88226)
(88242)	15.4	0.15	20081130	269.47712	97.27786	126.71978	24.38148	0.0384079	1.9448902	130	7	1997–2008	0.52	M-v	1	MPC	63775	(88242)
(88264)	16.9	0.15	20081130	122.78502	201.27090	105.08895	12.08827	0.4532513	2.1476555	301	7	1998–2008	0.50	M-v	0	MPC	63782	(88264)
(88280)	15.9	0.15	20081130	70.77482	37.27016	287.41218	3.72581	0.1948991	2.2238046	205	7	1998–2008	0.54	M-v	0	MPC	63788	(88280)
(88297)	16.8	0.15	20081130	117.09280	53.32548	237.32270	4.24168	0.1610560	2.1668556	111	7	1982–2008	0.49	M-v	1	MPC	63795	(88297)
(88320)	16.3	0.15	20081130	103.49150	22.88845	313.67509	2.55255	0.1515606	2.1796684	190	7	1998–2009	0.49	M-v	1	MPC	63803	(88320)
(88421)	15.9	0.15	20081130	163.10598	212.28698	51.19810	4.16164	0.1058336	2.1601327	144	8	1995–2008	0.56	M-v	1	MPC	63845	(88421)
(88456)	15.2	0.15	20081130	157.13984	128.15340	189.36911	1.13895	0.1421341	3.0554677	157	8	1999–2008	0.43	M-v	0	MPC	101955	(88456)
(88468)	16.2	0.15	20081130	111.70093	203.47103	98.57372	8.33971	0.2359893	2.1907976	122	7	1991–2008	0.55	M-v	1	MPC	63865	(88468)
(88574)	16.2	0.15	20081130	99.23867	318.69168	39.00962	2.71078	0.1772045	2.1779630	210	6	2000–2008	0.48	M-v	1	MPC	63907	(88574)
(88624)	16.8	0.15	20081130	44.24002	66.93665	335.01718	4.70688	0.1500899	2.1776664	129	7	1993–2009	0.56	M-v	1	MPC	63928	(88624)
(88660)	15.9	0.15	20081130	58.59641	323.51913	41.43461	6.59480	0.1623644	2.2536491	173	9	1993–2008	0.56	M-v	1	MPC	63943	(88660)
(88674)	16.4	0.15	20081130	72.81651	190.86537	181.12746	2.09479	0.1882194	2.1923775	215	7	1995–2008	0.50	M-v	1	MPC	63949	(88674)

(88680)	14.9	0.15	20081130	79.71457	324.92735	59.37495	3.07665	0.1254954	3.2024576	246	9	1995–2008	0.47	M-v	0	MPC	63951	(88680)
(88708)	16.9	0.15	20081130	94.55993	3.65862	345.41330	2.63265	0.1589051	2.1826527	162	7	1993–2008	0.48	M-v	1	MPC	63961	(88708)
(88739)	15.9	0.15	20081130	134.38207	161.06718	121.59324	3.06872	0.1636958	2.2064744	243	8	1997–2009	0.56	M-v	0	MPC	63975	(88739)
(88816)	16.5	0.15	20081130	122.90335	95.83875	206.61072	3.75154	0.1877073	2.1972103	163	8	1997–2008	0.47	M-v	0	MPC	64006	(88816)
(88822)	16.1	0.15	20081130	47.21380	165.57180	213.07761	4.46157	0.1424114	2.2418446	114	7	1993–2008	0.55	M-v	1	MPC	64008	(88822)
(88826)	16.0	0.15	20081130	47.72103	161.03282	212.21487	4.95512	0.1187225	2.2525280	156	6	2000–2008	0.46	M-v	1	MPC	64010	(88826)
(88853)	15.9	0.15	20081130	134.05083	281.16358	32.59680	4.74769	0.1940336	2.1559267	185	7	1998–2008	0.51	M-v	1	MPC	64020	(88853)
(88887)	14.5	0.15	20081130	42.06105	311.03986	145.16969	17.61209	0.2018405	3.1227642	137	7	1995–2008	0.52	M-v	0	MPC	64034	(88887)
(88921)	16.0	0.15	20081130	76.34967	273.38154	80.15038	4.50831	0.1969593	2.2613788	190	7	1997–2008	0.56	M-v	1	MPC	64046	(88921)
(88943)	15.4	0.15	20081130	128.84401	9.14716	282.58404	6.82629	0.1884433	2.2759598	180	7	2000–2008	0.53	M-v	1	MPC	120718	(88943)
(88948)	15.2	0.15	20081130	91.78087	317.49901	8.26648	6.55035	0.1362849	2.3074736	242	7	1990–2008	0.62	M-v	1	MPC	64056	(88948)
(88953)	15.5	0.15	20081130	113.35284	351.51569	318.37377	5.77936	0.1971954	2.2602501	243	8	1996–2008	0.55	M-v	1	MPC	64058	(88953)
(88958)	15.4	0.15	20081130	78.88632	16.60317	352.76564	6.58702	0.1317404	2.2771638	251	7	1997–2008	0.53	M-v	1	MPC	64060	(88958)
(88962)	16.6	0.15	20081130	126.07117	110.04014	195.35803	1.70139	0.0942648	2.2051356	141	8	1997–2008	0.52	M-v	1	MPC	64062	(88962)
(89008)	16.2	0.15	20081130	77.49468	173.50631	159.60724	3.32926	0.2509260	2.2584356	193	9	1996–2008	0.55	M-v	0	MPC	64081	(89008)
(89017)	16.9	0.15	20081130	127.02397	326.18939	355.25916	4.21756	0.1186451	2.1761904	129	6	2000–2009	0.53	M-v	1	MPC	64085	(89017)
(89054)	16.4	0.15	20081130	59.77692	76.82944	305.47309	5.21795	0.1771046	2.2357763	138	6	1994–2009	0.55	M-v	1	MPC	64100	(89054)
(89055)	15.7	0.15	20081130	171.19484	306.07714	296.36606	7.35744	0.0773657	2.2435126	117	6	2000–2008	0.55	M-v	1	MPC	64100	(89055)
(89108)	15.9	0.15	20081130	191.18761	253.85514	28.11866	1.38610	0.1262411	3.1101893	115	10	1995–2009	0.44	M-v	0	MPC	64118	(89108)
(89112)	15.6	0.15	20081130	53.87867	267.22935	104.33382	6.54763	0.2042461	2.2369521	151	10	1996–2008	0.54	M-v	0	MPC	64120	(89112)
(89137)	16.1	0.15	20081130	162.79225	55.23331	210.43245	7.45957	0.2493751	2.1996499	122	6	1997–2009	0.52	M-v	1	MPC	64131	(89137)
(89138)	15.1	0.15	20081130	351.04926	229.61179	279.84053	0.88568	0.1284958	3.1050719	143	9	1996–2008	0.50	M-v	0	MPC	64131	(89138)
(89160)	16.3	0.15	20081130	130.65711	250.12750	88.24384	1.78538	0.1869365	2.1596138	255	9	1993–2008	0.48	M-v	1	MPC	64139	(89160)
(89188)	16.2	0.15	20081130	86.80337	145.86256	183.97730	4.52601	0.1991964	2.2570336	163	7	1994–2008	0.54	M-v	0	MPC	64150	(89188)
(89195)	16.6	0.15	20081130	24.95669	313.88467	96.43449	5.58142	0.1291572	2.2536291	116	7	1996–2008	0.50	M-v	0	MPC	64153	(89195)
(89262)	16.2	0.15	20081130	83.43298	294.86865	47.81574	5.72854	0.2537194	2.2478194	189	7	1996–2008	0.48	M-v	1	MPC	64176	(89262)
(89268)	15.8	0.15	20081130	99.65678	37.48958	287.02607	2.03316	0.2362583	2.2521620	229	8	1996–2008	0.54	M-v	1	MPC	64179	(89268)
(89287)	16.1	0.15	20081130	111.07951	288.32106	12.57366	2.05622	0.0520255	2.2958005	176	6	1996–2008	0.50	M-v	0	MPC	64186	(89287)
(89309)	16.1	0.15	20081130	85.61838	266.84838	92.97628	6.02174	0.2063331	2.2355312	152	6	1993–2009	0.54	M-v	1	MPC	64195	(89309)
(89365)	16.2	0.15	20081130	92.00986	201.35801	136.13680	2.19748	0.2582590	2.2449928	197	7	1998–2008	0.48	M-v	1	MPC	64217	(89365)
(89404)	16.4	0.15	20081130	143.42781	214.15325	88.29828	5.50515	0.1622183	2.2244301	141	8	1997–2008	0.53	M-v	1	MPC	64229	(89404)
(89416)	16.6	0.15	20081130	98.10290	222.11701	97.12399	2.23821	0.1163899	2.2774131	130	8	1997–2009	0.51	M-v	1	MPC	64233	(89416)
(89420)	15.8	0.15	20081130	45.20188	231.23643	145.31531	4.08093	0.1183211	2.2970748	256	8	1996–2008	0.57	M-v	0	MPC	64235	(89420)
(89486)	14.7	0.15	20081130	68.94444	57.73034	282.68649	19.97508	0.3476732	2.3517021	226	7	1993–2009	0.55	M-v	1	MPC	64256	(89486)
(89510)	15.7	0.15	20081130	131.73053	184.61698	130.02064	7.53702	0.1217810	2.2641322	197	9	1996–2008	0.59	M-v	1	MPC	64264	(89510)
(89563)	15.2	0.15	20081130	84.64629	275.47202	72.80993	6.64930	0.1277727	2.3064466	205	6	1997–2008	0.57	M-v	1	MPC	64283	(89563)
(89594)	15.9	0.15	20081130	65.57655	244.63295	102.29719	5.27578	0.1140605	2.3330278	152	7	1996–2008	0.60	M-v	0	MPC	64293	(89594)
(89609)	16.1	0.15	20081130	78.82581	241.05824	107.96790	6.88118	0.1321631	2.3362479	95	7	1997–2008	0.63	M-v	1	MPC	64297	(89609)
(89628)	15.8	0.15	20081130	101.85746	169.90769	146.32855	3.51241	0.1761637	2.2953300	184	8	1996–2008	0.55	M-v	0	MPC	64303	(89628)
(89630)	15.6	0.15	20081130	91.97225	173.83800	122.26950	5.69046	0.2530662	2.3621138	202	9	1997–2009	0.51	M-v	0	MPC	64304	(89630)
(89643)	16.4	0.15	20081130	103.12113	16.38953	301.27829	3.43437	0.1821477	2.2806038	199	9	1997–2008	0.54	M-v	1	MPC	64308	(89643)
(89651)	14.9	0.15	20081130	279.44630	220.23883	25.34880	0.64185	0.0884630	3.1279368	168	8	2000–2008	0.49	M-v	0	MPC	87325	(89651)
(89676)	16.4	0.15	20081130	66.31358	274.16905	76.63502	5.32864	0.1862824	2.3092555	126	7	1996–2008	0.55	M-v	0	MPC	64318	(89676)
(89696)	15.6	0.15	20081130	105.56813	304.44789	23.84775	2.82941	0.2040226	2.2930722	192	6	1997–2008	0.53	M-v	1	MPC	64324	(89696)
(89723)	15.7	0.15	20081130	87.51567	300.81297	41.89365	5.54583	0.1693048	2.3234656	171	6	1997–2008	0.57	M-v	1	MPC	64333	(89723)
(89729)	14.8	0.15	20081130	156.51810	267.97488	10.84647	8.14176	0.1883503	2.2779825	349	8	1990–2008	0.52	M-v	0	MPC	64335	(89729)
(89745)	14.0	0.15	20081130	348.86446	152.85973	60.72211	6.70540	0.1114512	3.1454153	221	9	1991–2008	0.51	M-v	0	MPC	64341	(89745)
(89763)	15.5	0.15	20081130	55.80128	226.70647	166.83598	4.90325	0.1543710	2.3307617	175	8	1997–2008	0.59	M-v	1	MPC	64347	(89763)
(89780)	15.7	0.15	20081130	44.29664	336.71020	39.38907	3.18762	0.1808763	2.3712571	201	6	1997–2008	0.56	M-v	1	MPC	64352	(89780)
(89798)	15.7	0.15	20081130	32.40676	292.27167	97.22661	6.86801	0.1111025	2.3892410	155	6	2000–2008	0.49	M-v	0	MPC	64359	(89798)
(89810)	16.3	0.15	20081130	45.65272	356.48825	14.49535	2.71244	0.2326247	2.3510345	146	8	1997–2008	0.58	M-v	1	MPC	64363	(89810)
(89853)	15.0	0.15	20081130	316.81727	221.54486	154.11890	10.00619	0.0430701	2.7299018	169	8	1998–2008	0.58	M-v	1	MPC	64377	(89853)
(89893)	16.6	0.15	20081130	182.64469	161.74641	99.30889	2.40375	0.1614597	2.4122076	100	9	1991–2008	0.48	M-v	0	MPC	64389	(89893)

(89903)	14.1	0.15	20081130	42.40772	344.59909	56.43803	5.62513	0.1291000	3.9714496	163	8	1991–2009	0.55	M-v	0	MPC	64392	(89903)
(89912)	14.5	0.15	20081130	308.23333	47.89067	205.86951	4.92187	0.0560287	3.2493283	173	9	1995–2009	0.52	M-v	0	MPC	64394	(89912)
(89967)	14.1	0.15	20081130	6.50483	21.09315	66.61868	13.25986	0.2254695	3.1623381	221	7	1997–2009	0.53	M-v	0	MPC	122650	(89967)
(89993)	15.9	0.15	20081130	283.23886	334.65768	219.15720	20.30964	0.0608314	1.9389746	179	6	1999–2008	0.53	M-v	1	MPC	64421	(89993)
(90011)	14.8	0.15	20081130	114.41201	72.91511	328.52215	4.80205	0.0777699	2.7497979	186	10	1993–2008	0.56	M-v	0	MPC	64427	(90011)
(90088)	16.0	0.15	20081130	127.87390	304.96444	252.70034	9.48402	0.0806465	2.2976611	104	8	1995–2008	0.49	M-v	1	MPC	64453	(90088)
(90156)	14.3	0.15	20081130	297.32428	108.57407	108.96336	10.90465	0.1753978	3.1600175	141	10	1992–2008	0.59	M-v	0	MPC	64474	(90156)
(90269)	14.2	0.15	20081130	277.90223	92.23917	147.80846	20.17523	0.1626871	3.1589796	156	8	1998–2008	0.53	M-v	0	MPC	64510	(90269)
(90277)	13.8	0.15	20081130	227.63229	283.08288	345.04771	9.15372	0.0873922	3.3966825	123	8	2000–2009	0.53	M-v	0	MPC	87325	(90277)
(90293)	14.3	0.15	20081130	357.49356	16.78448	151.38711	8.80438	0.0465678	3.2095839	127	8	2000–2008	0.54	M-v	0	MPC	101956	(90293)
(90317)	16.1	0.15	20081130	89.80528	125.12714	193.73127	6.28514	0.1309215	2.3432111	143	7	1996–2008	0.55	M-v	0	MPC	64525	(90317)
(90330)	15.4	0.15	20081130	121.08226	70.74455	236.74468	6.16857	0.1383581	2.3172215	167	7	1997–2008	0.62	M-v	1	MPC	64528	(90330)
(90334)	14.8	0.15	20081130	146.76613	103.19161	210.17822	19.82136	0.1648411	2.2783138	260	7	1997–2008	0.56	M-v	0	MPC	64530	(90334)
(90354)	15.4	0.15	20081130	69.04144	64.04579	265.41827	7.96186	0.1960715	2.3917964	160	8	1997–2008	0.47	M-v	1	MPC	64536	(90354)
(90356)	16.0	0.15	20081130	75.41649	227.42702	154.43828	7.12370	0.1065288	2.2429684	159	7	1997–2009	0.49	M-v	1	MPC	64536	(90356)
(90361)	15.4	0.15	20081130	53.07064	177.50599	215.17128	6.27554	0.0950659	2.3339917	194	9	1997–2008	0.54	M-v	1	MPC	64538	(90361)
(90375)	14.5	0.15	20081130	86.72007	234.21001	78.31493	10.71337	0.0764370	2.9689572	160	9	1994–2009	0.56	M-v	0	MPC	64542	(90375)
(90379)	14.1	0.15	20081130	136.48338	188.13864	142.59231	15.39488	0.1047526	3.1524286	204	9	1995–2008	0.58	M-v	0	MPC	64543	(90379)
(90418)	15.5	0.15	20081130	160.45290	219.80130	88.03325	3.22573	0.0565085	2.8993134	114	9	1992–2009	0.50	M-v	0	MPC	64554	(90418)
(90422)	14.1	0.15	20081130	103.86744	317.44296	62.95396	14.07109	0.1902042	2.6865177	230	7	1998–2008	0.47	M-v	1	MPC	101956	(90422)
(90449)	14.4	0.15	20081130	270.86233	181.82918	25.10087	20.01689	0.2212033	3.0610131	92	8	1996–2008	0.61	M-v	1	MPC	64564	(90449)
(90459)	14.9	0.15	20081130	321.08601	6.07950	154.93141	7.81165	0.1442677	3.0601025	73	9	1994–2008	0.59	M-v	1	MPC	64567	(90459)
(90463)	15.7	0.15	20081130	256.71479	282.95705	282.15903	8.97173	0.0498919	3.1186291	74	7	1995–2008	0.44	M-v	0	MPC	64568	(90463)
(90572)	13.9	0.15	20081130	198.70232	166.74106	116.70816	14.20515	0.2583692	3.6797072	210	8	1997–2008	0.47	M-v	0	MPC	64602	(90572)
(90607)	15.0	0.15	20081130	154.92399	94.55829	174.74932	13.39441	0.1288248	2.6424211	220	7	1960–2008	0.56	M-v	0	MPC	64613	(90607)
(90640)	15.2	0.15	20081130	136.56668	263.19637	50.36478	2.76299	0.0548174	2.8667244	147	7	1973–2009	0.60	M-v	1	MPC	64625	(90640)
(90649)	15.3	0.15	20081130	72.20682	37.37809	330.49794	7.35273	0.1973571	2.6599208	164	7	1977–2009	0.61	M-v	1	MPC	64628	(90649)
(90696)	15.9	0.15	20081130	168.18658	37.28670	301.76499	5.97687	0.0685479	2.1303939	180	7	1981–2008	0.53	M-v	1	MPC	66435	(90696)
(90704)	13.4	0.15	20081130	54.12704	46.07274	103.35697	0.61579	0.0250234	3.9411799	366	10	1988–2008	0.54	M-v	0	MPC	66438	(90704)
(90753)	15.9	0.15	20081130	87.85635	132.89479	189.95011	7.21590	0.1323162	2.3716817	143	7	1993–2008	0.52	M-v	0	MPC	66456	(90753)
(90754)	15.3	0.15	20081130	46.07872	83.03574	340.69750	5.00258	0.1310948	2.3329366	281	7	1993–2008	0.60	M-v	0	MPC	66456	(90754)
(90787)	16.6	0.15	20081130	91.28778	181.40820	144.43314	7.22132	0.1608016	2.2486218	104	7	1994–2009	0.50	M-v	1	MPC	66468	(90787)
(90815)	15.3	0.15	20081130	15.01625	312.36655	115.33467	2.71062	0.2163227	2.3433520	270	6	1995–2008	0.56	M-v	0	MPC	66477	(90815)
(90849)	16.5	0.15	20081130	68.50180	5.15040	14.81086	2.96724	0.1745359	2.2262877	157	6	1996–2008	0.52	M-v	1	MPC	66488	(90849)
(90853)	16.4	0.15	20081130	111.93254	265.05756	93.08622	3.34414	0.1750758	2.2524366	136	7	1996–2008	0.54	M-v	1	MPC	66490	(90853)
(90859)	15.8	0.15	20081130	343.08780	28.81342	103.08496	2.90545	0.0879754	2.2501995	232	8	1991–2008	0.58	M-v	0	MPC	66492	(90859)
(90863)	15.1	0.15	20081130	65.17766	73.46775	281.15363	5.32358	0.1528210	2.4370785	241	7	1996–2008	0.50	M-v	1	MPC	66494	(90863)
(90865)	16.3	0.15	20081130	154.51262	210.79601	35.24220	1.57391	0.1546267	2.4398413	145	6	1996–2008	0.50	M-v	0	MPC	66495	(90865)
(90868)	15.4	0.15	20081130	255.44255	245.13852	198.04137	9.93439	0.1003451	2.6292414	144	8	1996–2008	0.52	M-v	0	MPC	66496	(90868)
(90891)	14.7	0.15	20081130	341.72558	17.06453	86.79272	13.98328	0.1274141	2.5520653	280	9	1997–2008	0.52	M-v	1	MPC	66504	(90891)
(90915)	17.2	0.15	20081130	181.90144	68.23521	188.64967	3.60932	0.1678898	2.1899129	86	7	1997–2008	0.55	M-v	0	MPC	66512	(90915)
(90918)	15.4	0.15	20081130	52.65232	59.56853	304.47139	4.21166	0.1622592	2.3075354	247	8	1997–2008	0.55	M-v	0	MPC	66513	(90918)
(90924)	16.5	0.15	20081130	8.34457	269.78318	187.02770	2.37960	0.1826115	2.3175198	153	7	1997–2009	0.58	M-v	0	MPC	66516	(90924)
(90958)	15.9	0.15	20081130	60.97405	106.98805	234.56214	5.68421	0.1253293	2.3684648	175	7	1993–2008	0.55	M-v	0	MPC	66529	(90958)
(90961)	15.9	0.15	20081130	56.91385	359.56516	19.65072	6.76429	0.1163756	2.3328584	199	6	1997–2008	0.55	M-v	1	MPC	66530	(90961)
(90969)	15.4	0.15	20081130	7.73299	25.77975	49.03464	4.53102	0.0641123	2.3537121	239	6	1997–2008	0.53	M-v	0	MPC	66533	(90969)
(90973)	15.5	0.15	20081130	15.91756	21.64012	52.61408	8.50725	0.0895024	2.3465945	139	7	1997–2008	0.55	M-v	1	MPC	66535	(90973)
(90983)	15.9	0.15	20081130	69.61254	214.84207	183.06297	2.92305	0.2465735	2.3071048	98	7	1997–2008	0.60	M-v	1	MPC	66539	(90983)
(90990)	15.7	0.15	20081130	47.51791	113.00497	283.67489	6.29156	0.1656109	2.3384815	195	6	1997–2009	0.48	M-v	0	MPC	66541	(90990)
(90993)	16.4	0.15	20081130	66.16282	51.45430	310.63230	1.61926	0.1946346	2.3944334	153	6	1997–2008	0.49	M-v	1	MPC	66542	(90993)
(90995)	14.7	0.15	20081130	329.93557	210.33851	275.01418	1.26857	0.1467860	2.3922059	407	8	1998–2008	0.56	M-v	0	MPC	66543	(90995)
(91007)	14.7	0.15	20081130	81.12819	73.62461	317.07219	7.26730	0.1915212	2.3466506	408	7	1998–2008	0.51	M-v	0	MPC	66549	(91007)
(91019)	15.7	0.15	20081130	352.63554	74.47525	27.30050	2.35167	0.1754172	2.4147719	263	7	1997–2009	0.56	M-v	0	MPC	66554	(91019)

(91027)	15.1	0.15	20081130	347.98256	137.47367	332.19292	5.13683	0.1759142	2.4288898	286	7	1998–2009	0.55	M-v	0	MPC	66559	(91027)
(91139)	14.1	0.15	20081130	273.03598	67.10616	95.59605	13.74838	0.0999849	2.5720667	310	9	1998–2009	0.55	M-v	0	MPC	66610	(91139)
(91221)	16.3	0.15	20081130	199.15390	295.79000	302.69278	5.29828	0.1170873	2.2875722	135	9	1997–2008	0.46	M-v	0	MPC	66641	(91221)
(91227)	16.0	0.15	20081130	318.96997	358.10441	172.53255	1.32533	0.2835721	2.2366006	167	8	1991–2008	0.54	M-v	1	MPC	66644	(91227)
(91240)	15.8	0.15	20081130	14.68780	47.20804	57.13379	5.35594	0.1110628	2.2185624	182	7	1991–2008	0.57	M-v	0	MPC	66649	(91240)
(91247)	15.2	0.15	20081130	356.61814	83.93619	47.11078	6.44454	0.1300568	2.2192343	247	7	1996–2008	0.56	M-v	0	MPC	66652	(91247)
(91263)	16.0	0.15	20081130	357.44316	284.74589	156.57406	3.68714	0.1405457	2.2781967	259	6	1999–2008	0.53	M-v	0	MPC	66660	(91263)
(91267)	15.4	0.15	20081130	81.63386	122.29348	224.77601	6.46394	0.1443646	2.3106818	127	8	1997–2008	0.55	M-v	1	MPC	66661	(91267)
(91271)	16.3	0.15	20081130	82.81628	74.37703	337.27894	7.54162	0.1162440	2.2169921	266	6	1997–2008	0.48	M-v	1	MPC	66663	(91271)
(91294)	15.4	0.15	20081130	313.98535	110.57651	30.14910	7.26862	0.1035018	2.3130333	203	7	1992–2008	0.59	M-v	0	MPC	66673	(91294)
(91299)	15.6	0.15	20081130	327.27486	37.61437	88.25495	3.95095	0.1194761	2.3156138	179	7	1994–2009	0.63	M-v	0	MPC	66675	(91299)
(91308)	14.9	0.15	20081130	76.47029	55.80034	359.18068	7.04509	0.0809115	2.2342419	431	9	1982–2008	0.54	M-v	0	MPC	66679	(91308)
(91309)	15.0	0.15	20081130	107.87164	351.64202	334.68706	10.06309	0.2176470	2.3559717	217	7	1999–2008	0.57	M-v	1	MPC	66679	(91309)
(91325)	14.1	0.15	20081130	326.03057	95.69979	49.78624	8.76738	0.0490272	2.2700967	432	8	1996–2008	0.55	M-v	0	MPC	66686	(91325)
(91330)	15.6	0.15	20081130	0.16320	55.01353	47.11071	6.84258	0.1105323	2.2954418	275	7	1997–2009	0.58	M-v	0	MPC	66688	(91330)
(91340)	15.2	0.15	20081130	339.63980	74.20434	45.81888	2.98225	0.1651704	2.3121209	376	7	1997–2008	0.56	M-v	0	MPC	66693	(91340)
(91387)	14.8	0.15	20081130	68.37254	59.87628	186.73144	11.48114	0.1530307	2.6536277	227	7	1999–2008	0.64	M-v	0	MPC	66712	(91387)
(91434)	15.3	0.15	20081130	4.49482	47.78886	297.92903	5.93141	0.1583627	2.7318640	141	7	1997–2008	0.51	M-v	1	MPC	66730	(91434)
(91439)	15.2	0.15	20081130	358.16346	176.32910	165.95994	15.54968	0.2431529	2.7765984	103	5	1999–2008	0.53	M-v	1	MPC	66732	(91439)
(91476)	15.5	0.15	20081130	316.61949	197.78146	195.01612	6.48978	0.1299364	2.8082553	101	7	1997–2008	0.49	M-v	0	MPC	66747	(91476)
(91997)	14.8	0.15	20081130	257.32815	190.66259	250.67899	5.42182	0.0751273	2.9226405	113	9	1998–2008	0.59	M-v	0	MPC	66952	(91997)
(92276)	17.2	0.15	20081130	167.75779	134.05558	131.85768	5.39251	0.1723567	2.1625578	66	5	2000–2008	0.45	M-v	1	MPC	67056	(92276)
(92285)	15.1	0.15	20081130	194.28915	219.11863	8.12099	7.66564	0.0958966	2.2207590	311	6	2000–2008	0.52	M-v	0	MPC	67059	(92285)
(92286)	17.2	0.15	20081130	181.37855	87.19236	168.26508	2.07407	0.1176294	2.1801919	100	7	1997–2008	0.50	M-v	0	MPC	67060	(92286)
(92290)	17.2	0.15	20081130	306.94131	118.66725	47.14313	1.65646	0.0348391	2.1212368	131	9	1997–2008	0.57	M-v	1	MPC	67061	(92290)
(92295)	16.0	0.15	20081130	195.63553	117.24540	141.05517	6.43846	0.1434488	2.1805594	188	8	1997–2008	0.56	M-v	0	MPC	67064	(92295)
(92296)	16.4	0.15	20081130	171.61610	318.48405	338.77384	3.27341	0.2019369	2.1530871	219	8	1997–2008	0.51	M-v	0	MPC	67064	(92296)
(92301)	16.2	0.15	20081130	157.32682	11.26789	257.47636	3.52590	0.1385389	2.2083978	156	6	2000–2008	0.62	M-v	1	MPC	67066	(92301)
(92303)	15.7	0.15	20081130	219.98207	227.53572	8.78101	4.37165	0.0883582	2.1466597	315	8	1997–2008	0.55	M-v	0	MPC	67066	(92303)
(92311)	16.1	0.15	20081130	215.63726	105.65233	127.36099	4.96071	0.1474630	2.1840232	202	8	1997–2008	0.62	M-v	0	MPC	67070	(92311)
(92315)	16.4	0.15	20081130	166.19068	248.41013	14.76841	6.64815	0.1621965	2.2255469	102	5	2000–2008	0.60	M-v	1	MPC	67072	(92315)
(92335)	16.6	0.15	20081130	157.79810	93.98191	209.39009	2.99539	0.0907781	2.1708827	184	9	1997–2008	0.55	M-v	0	MPC	67081	(92335)
(92337)	15.5	0.15	20081130	147.78617	301.49551	326.15014	3.15991	0.2329532	2.2832706	248	6	2000–2008	0.55	M-v	0	MPC	67082	(92337)
(92343)	16.9	0.15	20081130	265.44491	51.72931	150.07930	4.50330	0.0958266	2.1553192	147	8	1997–2008	0.57	M-v	1	MPC	67085	(92343)
(92348)	16.2	0.15	20081130	143.53927	175.45522	106.88231	3.38802	0.1366820	2.2374859	150	6	2000–2008	0.53	M-v	1	MPC	67087	(92348)
(92387)	16.9	0.15	20081130	119.14043	280.20067	37.22453	3.25118	0.1083561	2.2321588	76	6	2000–2008	0.60	M-v	1	MPC	67102	(92387)
(92389)	16.9	0.15	20081130	140.26424	216.85982	82.76242	8.66478	0.1439817	2.2228492	51	6	2000–2008	0.47	M-v	1	MPC	67103	(92389)
(92395)	16.5	0.15	20081130	157.38714	268.81461	352.94044	2.90677	0.1072710	2.2475923	127	6	2000–2008	0.54	M-v	0	MPC	67105	(92395)
(92399)	16.0	0.15	20081130	180.53378	344.67519	295.22494	5.34191	0.2070153	2.2086026	210	8	1997–2009	0.56	M-v	1	MPC	67107	(92399)
(92405)	16.1	0.15	20081130	134.39329	38.94439	251.78719	5.41073	0.1229889	2.2686754	158	6	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	147097	(92405)
(92411)	16.0	0.15	20081130	140.62616	227.80044	53.75501	6.32071	0.1606980	2.2834442	134	6	2000–2009	0.59	M-v	1	MPC	67111	(92411)
(92423)	16.0	0.15	20081130	142.19093	354.63542	286.19978	4.73548	0.1787385	2.2757151	130	7	1997–2008	0.49	M-v	1	MPC	67116	(92423)
(92424)	15.6	0.15	20081130	151.24882	287.68902	338.41087	3.73938	0.1808545	2.2803084	170	6	2000–2008	0.54	M-v	0	MPC	67116	(92424)
(92434)	16.0	0.15	20081130	176.86209	69.59131	185.69234	6.19983	0.0685170	2.2283703	161	6	2000–2009	0.59	M-v	1	MPC	67121	(92434)
(92437)	15.8	0.15	20081130	155.46274	331.56458	304.65375	7.11448	0.1620067	2.2367255	176	6	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	67122	(92437)
(92446)	16.0	0.15	20081130	136.38812	156.24167	135.79218	6.68220	0.1909814	2.2816546	129	6	2000–2008	0.55	M-v	1	MPC	67125	(92446)
(92449)	16.7	0.15	20081130	154.79812	41.74240	235.32325	9.89741	0.1450177	2.2566562	70	5	2000–2009	0.53	M-v	1	MPC	67126	(92449)
(92453)	16.3	0.15	20081130	106.24277	121.20640	230.57640	3.52732	0.1335969	2.2240487	136	7	1993–2009	0.56	M-v	1	MPC	67127	(92453)
(92476)	15.9	0.15	20081130	94.38005	143.76130	158.98355	6.86263	0.2033724	2.3598407	131	6	1997–2008	0.49	M-v	0	MPC	67135	(92476)
(92482)	15.8	0.15	20081130	159.61711	70.12238	210.25501	6.22995	0.1329053	2.2725533	134	7	1997–2008	0.53	M-v	0	MPC	67137	(92482)
(92497)	15.8	0.15	20081130	74.12077	155.47708	181.28623	4.92902	0.2463387	2.3865361	118	7	1999–2009	0.56	M-v	1	MPC	67143	(92497)
(92498)	15.4	0.15	20081130	123.88661	354.27447	292.29398	7.99975	0.1218584	2.3715242	174	6	2000–2008	0.49	M-v	1	MPC	67143	(92498)
(92499)	15.2	0.15	20081130	78.99160	66.73432	275.87415	6.04932	0.1237620	2.3834635	270	6	2000–2008	0.62	M-v	1	MPC	67144	(92499)

(92501)	15.3	0.15	20081130	292.27144	109.46638	92.81174	1.44683	0.1215133	2.2191206	454	9	1996–2008	0.54	M-v	0	MPC	67145	(92501)
(92505)	16.4	0.15	20081130	76.73865	342.78290	348.70907	2.09691	0.2163819	2.4030366	181	8	1999–2008	0.57	M-v	1	MPC	67146	(92505)
(92506)	15.1	0.15	20081130	279.32439	113.83121	88.98028	4.69559	0.1755016	2.2254762	295	7	1998–2009	0.57	M-v	1	MPC	97319	(92506)
(92521)	15.7	0.15	20081130	136.13661	34.82583	253.62175	5.15090	0.2088296	2.3284793	94	7	1997–2008	0.65	M-v	1	MPC	67153	(92521)
(92527)	16.3	0.15	20081130	73.34982	174.63905	225.38147	5.18876	0.1538114	2.2905494	122	6	1997–2008	0.56	M-v	0	MPC	67155	(92527)
(92549)	15.8	0.15	20081130	47.44091	189.01982	193.10880	4.43848	0.1230398	2.3695498	189	7	1999–2008	0.51	M-v	1	MPC	67164	(92549)
(92552)	15.5	0.15	20081130	66.91040	92.64087	264.03517	8.08872	0.2361169	2.3894023	152	6	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	67165	(92552)
(92553)	15.3	0.15	20081130	335.19406	244.32003	241.36619	6.68388	0.0295556	2.2997181	208	8	1997–2008	0.56	M-v	0	MPC	67165	(92553)
(92574)	15.9	0.15	20081130	75.46280	30.07075	309.59895	4.09775	0.2088880	2.3880451	147	7	1993–2008	0.49	M-v	0	MPC	67175	(92574)
(92582)	15.3	0.15	20081130	67.72940	37.87844	336.63130	6.47529	0.1221949	2.3560080	208	7	1993–2009	0.56	M-v	1	MPC	67178	(92582)
(92586)	15.2	0.15	20081130	83.56292	103.19361	251.44069	5.74526	0.1418503	2.3732010	190	6	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	67180	(92586)
(92597)	15.0	0.15	20081130	319.47733	150.35998	17.23292	4.26049	0.0625767	2.2468253	377	7	1999–2008	0.53	M-v	0	MPC	97319	(92597)
(92618)	15.0	0.15	20081130	354.37531	161.12959	338.51875	9.28086	0.1062014	2.2800136	325	8	1997–2008	0.57	M-v	1	MPC	67192	(92618)
(92625)	16.2	0.15	20081130	49.31133	256.15431	123.92637	3.04194	0.2097649	2.3883667	103	6	2000–2008	0.59	M-v	1	MPC	67196	(92625)
(92626)	16.3	0.15	20081130	153.32667	285.28734	331.20648	2.60809	0.1360509	2.3658059	89	6	1999–2008	0.53	M-v	0	MPC	67196	(92626)
(92631)	15.5	0.15	20081130	112.81245	342.68209	317.84220	5.70799	0.1178478	2.3841016	177	7	1999–2008	0.55	M-v	1	MPC	67198	(92631)
(92635)	15.0	0.15	20081130	1.93536	98.97806	344.39859	6.21785	0.1039912	2.3802734	290	7	1993–2008	0.57	M-v	0	MPC	67199	(92635)
(92638)	16.8	0.15	20081130	59.17404	326.13206	345.84299	1.00619	0.2329494	2.4734433	169	9	1996–2008	0.56	M-v	1	MPC	67201	(92638)
(92640)	15.3	0.15	20081130	98.41878	316.32438	80.96404	2.80176	0.2041682	2.2805279	382	7	1998–2008	0.51	M-v	0	MPC	67202	(92640)
(92645)	15.9	0.15	20081130	68.68660	334.54432	13.25193	2.59445	0.2268948	2.4199023	149	8	1998–2008	0.51	M-v	1	MPC	67204	(92645)
(92654)	15.7	0.15	20081130	28.21527	225.26100	188.72876	2.18371	0.1920702	2.3752800	234	6	1999–2009	0.51	M-v	1	MPC	67208	(92654)
(92667)	15.7	0.15	20081130	66.50382	261.54057	144.63565	6.92328	0.1085268	2.3033542	208	7	1990–2009	0.56	M-v	0	MPC	67214	(92667)
(92669)	15.8	0.15	20081130	50.34725	242.73926	126.76923	5.69394	0.2152378	2.4187797	120	6	2000–2008	0.53	M-v	1	MPC	67214	(92669)
(92687)	16.2	0.15	20081130	117.29032	15.30549	262.83264	1.78057	0.1907941	2.4100427	160	7	1995–2008	0.55	M-v	0	MPC	67220	(92687)
(92693)	16.4	0.15	20081130	37.99595	224.65420	158.09379	2.74108	0.2237550	2.4298106	130	6	1998–2008	0.46	M-v	1	MPC	67223	(92693)
(92698)	15.1	0.15	20081130	133.93288	313.40241	328.87840	5.07572	0.1291552	2.3925655	236	6	2000–2008	0.50	M-v	0	MPC	67225	(92698)
(92709)	16.0	0.15	20081130	43.05963	65.24430	307.28839	7.85525	0.2277714	2.4294081	124	6	1998–2008	0.54	M-v	1	MPC	67230	(92709)
(92712)	15.7	0.15	20081130	285.06070	253.76655	174.30883	14.73940	0.1137938	2.5706351	70	7	1996–2008	0.49	M-v	1	MPC	67231	(92712)
(92725)	15.5	0.15	20081130	36.83583	238.09227	133.89077	5.26548	0.1937941	2.4538443	244	7	1996–2008	0.51	M-v	1	MPC	67237	(92725)
(92728)	15.5	0.15	20081130	36.84731	316.29781	76.92065	4.49647	0.1553164	2.4207767	190	6	1999–2008	0.49	M-v	1	MPC	67238	(92728)
(92745)	16.1	0.15	20081130	63.33401	252.89071	119.57688	3.51362	0.1773246	2.3885161	177	7	1998–2009	0.54	M-v	1	MPC	67246	(92745)
(92764)	15.7	0.15	20081130	346.44523	248.41751	214.70212	7.92403	0.1034253	2.3517235	144	6	1997–2008	0.57	M-v	0	MPC	67254	(92764)
(92771)	15.5	0.15	20081130	92.96392	342.55422	349.59205	7.30105	0.2633618	2.3669420	159	8	1999–2008	0.53	M-v	1	MPC	67257	(92771)
(92780)	16.5	0.15	20081130	88.98279	297.38855	10.22739	6.43230	0.2131147	2.4252241	89	5	2000–2008	0.57	M-v	1	MPC	67260	(92780)
(92782)	15.4	0.15	20081130	76.38964	17.02363	7.49620	6.22644	0.1270979	2.3583125	174	7	1994–2008	0.57	M-v	1	MPC	67261	(92782)
(92792)	15.7	0.15	20081130	352.19902	57.81924	306.07891	2.93960	0.0911658	2.5744440	224	7	1996–2008	0.52	M-v	1	MPC	67265	(92792)
(92794)	15.5	0.15	20081130	61.41655	163.01879	218.52513	6.05991	0.1750865	2.3495240	167	5	2000–2008	0.56	M-v	1	MPC	67266	(92794)
(92798)	15.0	0.15	20081130	50.98735	175.52939	250.69170	8.00648	0.1816538	2.3199920	255	7	1990–2008	0.54	M-v	0	MPC	67267	(92798)
(92807)	16.3	0.15	20081130	69.69633	115.46646	232.06631	3.10263	0.1996312	2.4095419	138	6	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	67270	(92807)
(92809)	15.4	0.15	20081130	131.13088	78.52283	212.40273	5.95701	0.1153870	2.3798792	224	6	1999–2009	0.57	M-v	0	MPC	67271	(92809)
(92814)	16.2	0.15	20081130	14.25702	209.22382	179.86869	14.37181	0.1712176	2.4777008	176	8	1996–2008	0.53	M-v	1	MPC	67273	(92814)
(92815)	15.8	0.15	20081130	45.80268	98.91025	305.98192	2.28568	0.1593790	2.3866565	151	6	1998–2008	0.54	M-v	1	MPC	67274	(92815)
(92838)	16.0	0.15	20081130	78.57231	276.65120	73.70941	3.59559	0.2093116	2.3844681	148	6	2000–2009	0.57	M-v	1	MPC	67283	(92838)
(92839)	15.6	0.15	20081130	53.74097	294.68270	74.54314	7.53705	0.1116745	2.4001149	132	6	2000–2008	0.57	M-v	1	MPC	67283	(92839)
(92842)	15.4	0.15	20081130	47.24281	269.21794	123.02283	6.84161	0.2117412	2.3947648	135	6	1998–2008	0.53	M-v	1	MPC	67284	(92842)
(92860)	15.3	0.15	20081130	24.00289	57.20843	5.68142	4.52707	0.1246149	2.3946105	252	7	1998–2008	0.57	M-v	0	MPC	67292	(92860)
(92875)	15.4	0.15	20081130	288.91691	63.83284	28.44189	5.48191	0.2769240	2.5821153	185	6	1998–2008	0.61	M-v	0	MPC	67298	(92875)
(92894)	16.3	0.15	20081130	339.44534	143.27571	324.77647	4.80447	0.1815129	2.3585059	100	7	1998–2008	0.51	M-v	1	MPC	67306	(92894)
(92896)	15.2	0.15	20081130	31.03554	35.32288	22.64354	6.65497	0.1160325	2.3488907	262	7	1997–2009	0.53	M-v	0	MPC	67306	(92896)
(92903)	14.4	0.15	20081130	27.74561	77.32620	6.97467	12.39150	0.1017415	2.3808425	373	7	1998–2008	0.61	M-v	0	MPC	67310	(92903)
(92918)	16.0	0.15	20081130	43.57055	145.29295	244.32712	6.12458	0.1274654	2.4037717	134	7	1998–2008	0.52	M-v	1	MPC	67316	(92918)
(92919)	14.9	0.15	20081130	48.22327	134.60398	229.68896	7.17246	0.0494310	2.4318042	294	7	1999–2008	0.49	M-v	1	MPC	67316	(92919)
(92922)	15.5	0.15	20081130	98.84954	7.86758	300.21729	6.38722	0.1092193	2.4294429	181	7	1996–2008	0.50	M-v	1	MPC	67318	(92922)

(92925)	14.1	0.15	20081130	206.78718	302.29463	187.02070	25.27402	0.2286051	2.6802851	257	8	1998–2008	0.57	M-v	0	MPC	67319	(92925)
(92987)	15.2	0.15	20081130	19.41810	257.97549	187.28383	4.35244	0.1955432	2.3879388	204	7	1997–2008	0.61	M-v	0	MPC	67350	(92987)
(92997)	14.8	0.15	20081130	66.34143	212.06202	196.59105	5.58460	0.1886395	2.3662481	315	7	1998–2008	0.58	M-v	1	MPC	67354	(92997)
(93016)	15.7	0.15	20081130	57.56325	145.89592	216.27201	5.82332	0.1209370	2.4430872	183	6	1996–2008	0.49	M-v	1	MPC	67362	(93016)
(93041)	14.7	0.15	20081130	111.31703	99.80101	201.79791	22.20528	0.2854687	2.3849018	250	7	1989–2008	0.57	M-v	1	MPC	67374	(93041)
(93047)	15.2	0.15	20081130	18.18797	134.38902	294.55205	5.67322	0.0954030	2.3457511	258	7	1984–2008	0.55	M-v	0	MPC	67376	(93047)
(93058)	14.7	0.15	20081130	36.17704	179.49653	230.07994	11.07719	0.2253265	2.3916740	279	8	1996–2008	0.53	M-v	1	MPC	67381	(93058)
(93065)	15.1	0.15	20081130	141.70527	251.48446	24.02468	6.38085	0.0950661	2.4296040	223	7	1999–2008	0.60	M-v	0	MPC	67383	(93065)
(93081)	15.5	0.15	20081130	23.49889	241.44548	227.56636	2.58737	0.1627762	2.3086788	290	8	1997–2008	0.58	M-v	0	MPC	67390	(93081)
(93124)	15.2	0.15	20081130	341.71747	313.24647	157.14394	1.29118	0.1427296	2.4013283	341	7	1997–2008	0.55	M-v	0	MPC	67407	(93124)
(93125)	15.6	0.15	20081130	350.43412	288.01328	181.58929	6.68833	0.0845922	2.3740337	247	7	1995–2008	0.58	M-v	0	MPC	67408	(93125)
(93127)	16.6	0.15	20081130	0.73849	87.81512	252.96648	0.87637	0.2331160	2.5940644	108	7	1999–2008	0.45	M-v	0	MPC	67408	(93127)
(93177)	15.4	0.15	20081130	52.54248	167.33711	211.75204	3.31997	0.1974689	2.4264818	161	6	1998–2008	0.52	M-v	1	MPC	67429	(93177)
(93191)	14.7	0.15	20081130	359.53595	37.88111	69.46795	2.26437	0.1405237	2.3925926	430	8	1998–2008	0.56	M-v	0	MPC	67435	(93191)
(93194)	14.9	0.15	20081130	275.10351	167.74675	356.44367	2.43385	0.1411156	2.4389940	371	8	1997–2008	0.54	M-v	0	MPC	67437	(93194)
(93214)	15.1	0.15	20081130	345.55524	48.39779	52.56132	8.66317	0.0872578	2.4357896	258	7	1998–2008	0.60	M-v	0	MPC	67445	(93214)
(93291)	15.5	0.15	20081130	182.20012	189.92567	352.36200	5.01972	0.0942254	2.5473681	104	8	1996–2008	0.50	M-v	1	MPC	67477	(93291)
(93312)	15.7	0.15	20081130	226.62229	116.20803	16.29578	1.91358	0.0725610	2.5943611	186	8	1996–2008	0.55	M-v	0	MPC	67485	(93312)
(93316)	15.3	0.15	20081130	11.92460	315.94375	128.94107	7.13202	0.1159375	2.4150164	163	8	1998–2009	0.56	M-v	1	MPC	67487	(93316)
(93333)	16.9	0.15	20081130	109.78397	262.80936	26.25981	1.47007	0.1701386	2.4241916	106	7	1999–2008	0.53	M-v	0	MPC	67493	(93333)
(93338)	15.9	0.15	20081130	9.45400	293.40708	51.80800	2.88760	0.1980041	2.5894379	154	8	1996–2008	0.49	M-v	1	MPC	67495	(93338)
(93339)	15.2	0.15	20081130	101.56658	336.82185	22.30409	7.22729	0.1417740	2.3032176	193	9	1997–2008	0.53	M-v	1	MPC	67495	(93339)
(93376)	14.8	0.15	20081130	173.39870	330.74606	184.96197	13.02570	0.1424603	2.7502406	221	8	1998–2008	0.57	M-v	0	MPC	67509	(93376)
(93479)	14.9	0.15	20081130	326.24357	313.68602	84.95964	8.62891	0.1943001	2.5940695	183	8	1996–2008	0.53	M-v	1	MPC	67548	(93479)
(93492)	15.0	0.15	20081130	266.68622	224.18774	223.67991	5.75436	0.2679420	2.6848476	190	7	1995–2008	0.59	M-v	0	MPC	67553	(93492)
(93520)	15.8	0.15	20081130	135.16997	356.24495	268.48188	3.21072	0.1727305	2.4558850	114	7	1999–2008	0.62	M-v	1	MPC	67563	(93520)
(93602)	15.3	0.15	20081130	322.12923	176.47122	290.51336	4.67653	0.0917236	2.4768937	161	7	1998–2008	0.57	M-v	0	MPC	67595	(93602)
(93610)	15.1	0.15	20081130	342.45590	199.72648	260.10278	4.35465	0.0762313	2.4537026	295	8	1998–2008	0.56	M-v	0	MPC	67598	(93610)
(93727)	15.6	0.15	20081130	2.93593	92.63844	354.96671	2.20677	0.1807452	2.4593435	201	10	1992–2009	0.52	M-v	0	MPC	67642	(93727)
(93799)	15.3	0.15	20081130	330.44675	277.26380	174.35128	2.98298	0.0824772	2.5356324	251	7	1998–2009	0.57	M-v	0	MPC	67667	(93799)
(94275)	13.1	0.15	20081130	261.84378	272.96519	338.61646	8.09768	0.1544503	3.9548219	157	9	1993–2008	0.57	M-v	0	MPC	67832	(94275)
(94342)	15.7	0.15	20081130	71.57123	337.33567	20.57424	9.41528	0.2394200	2.2414225	154	6	2000–2009	0.53	M-v	1	MPC	67855	(94342)
(94353)	16.0	0.15	20081130	49.17197	218.83247	163.36699	1.82713	0.1672946	2.2777036	199	6	2000–2008	0.49	M-v	0	MPC	67860	(94353)
(94357)	15.5	0.15	20081130	133.00122	271.90151	35.60044	8.75266	0.1630674	2.1875722	185	7	1998–2008	0.51	M-v	1	MPC	67862	(94357)
(94361)	16.6	0.15	20081130	46.49212	122.86955	288.76967	1.69816	0.0874826	2.1498312	147	7	1998–2009	0.58	M-v	1	MPC	67864	(94361)
(94366)	16.0	0.15	20081130	2.05168	203.77241	245.01749	6.07135	0.0611726	2.2043544	143	7	1998–2008	0.58	M-v	1	MPC	67866	(94366)
(94383)	16.1	0.15	20081130	55.65223	308.33743	81.70145	7.93355	0.1720205	2.2460412	144	6	2000–2009	0.53	M-v	1	MPC	67873	(94383)
(94386)	14.9	0.15	20081130	12.90858	180.78448	305.22504	5.79896	0.0283190	2.1676394	326	7	1998–2008	0.56	M-v	1	MPC	97319	(94386)
(94395)	16.7	0.15	20081130	152.27925	231.62720	58.83694	2.80358	0.1335831	2.1926695	125	7	1997–2008	0.52	M-v	1	MPC	67878	(94395)
(94396)	16.1	0.15	20081130	143.21701	193.80414	75.78989	5.08753	0.2448253	2.1908804	181	7	1994–2008	0.50	M-v	0	MPC	67879	(94396)
(94400)	17.0	0.15	20081130	190.21417	222.67904	15.18329	2.80099	0.1340875	2.1941939	72	6	1997–2008	0.64	M-v	1	MPC	67881	(94400)
(94409)	16.3	0.15	20081130	343.45158	111.52339	4.83490	3.19914	0.0693249	2.2033330	185	7	1996–2009	0.55	M-v	1	MPC	67884	(94409)
(94417)	15.7	0.15	20081130	326.98186	177.64401	279.89159	6.49918	0.0728507	2.2987460	220	6	1999–2008	0.55	M-v	0	MPC	67887	(94417)
(94419)	15.5	0.15	20081130	193.12512	303.17215	315.34981	7.11176	0.1066244	2.2299727	248	7	1997–2008	0.59	M-v	0	MPC	67888	(94419)
(94424)	16.0	0.15	20081130	77.39121	341.50747	21.49643	7.16783	0.1797411	2.2431653	144	5	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	147099	(94424)
(94427)	15.0	0.15	20081130	121.57786	319.87247	2.08699	8.46089	0.0983744	2.2719491	223	7	1997–2008	0.53	M-v	1	MPC	67891	(94427)
(94428)	15.6	0.15	20081130	72.53692	25.54624	344.98052	5.43401	0.2188456	2.2507115	208	6	1999–2008	0.54	M-v	1	MPC	67892	(94428)
(94434)	15.3	0.15	20081130	34.61717	53.98961	354.93303	5.30897	0.0836886	2.3035764	226	8	1997–2008	0.60	M-v	1	MPC	67895	(94434)
(94443)	16.1	0.15	20081130	91.33620	247.17337	83.49153	4.85045	0.2061836	2.2390201	174	7	1993–2008	0.54	M-v	0	MPC	67898	(94443)
(94449)	16.1	0.15	20081130	85.30552	166.96925	179.99281	4.29612	0.1893440	2.2484558	180	7	1994–2008	0.53	M-v	1	MPC	67901	(94449)
(94450)	17.3	0.15	20081130	167.30377	89.46658	224.57833	5.45563	0.1590062	2.1339289	135	7	1991–2007	0.53	M-v	1	MPC	67902	(94450)
(94458)	15.8	0.15	20081130	38.78793	152.22446	245.25573	5.43264	0.1331511	2.2444784	167	6	2000–2008	0.56	M-v	1	MPC	67905	(94458)
(94468)	15.2	0.15	20081130	222.15030	265.96937	300.36935	4.32047	0.1469483	2.2693161	236	8	1998–2008	0.53	M-v	0	MPC	67909	(94468)

(94474)	15.6	0.15	20081130	140.06302	8.40820	265.58273	5.91641	0.0805564	2.2926132	226	6	2000–2008	0.55	M-v	0	MPC	67911	(94474)
(94476)	15.6	0.15	20081130	218.80650	225.04068	8.04258	5.93417	0.0884446	2.2295236	291	7	1994–2008	0.56	M-v	0	MPC	67912	(94476)
(94483)	15.7	0.15	20081130	56.72198	237.14181	204.68790	5.58869	0.1031998	2.1740642	269	7	1993–2009	0.51	M-v	1	MPC	67916	(94483)
(94486)	16.1	0.15	20081130	106.10124	234.08545	89.77821	4.86992	0.2242258	2.2531287	126	7	1998–2008	0.50	M-v	0	MPC	110673	(94486)
(94498)	16.3	0.15	20081130	73.90461	222.20910	143.16567	7.23961	0.1256620	2.2410071	149	6	2000–2008	0.49	M-v	1	MPC	67922	(94498)
(94501)	17.1	0.15	20081130	189.55641	35.86402	207.90158	3.57206	0.1338748	2.2057145	66	7	1998–2008	0.54	M-v	0	MPC	67923	(94501)
(94508)	16.3	0.15	20081130	310.93929	359.80509	151.69760	3.08086	0.0520262	2.2010315	227	7	1996–2009	0.52	M-v	0	MPC	67925	(94508)
(94522)	16.7	0.15	20081130	315.28573	300.73898	178.20810	2.79038	0.0462224	2.2679710	142	6	1997–2008	0.54	M-v	0	MPC	67931	(94522)
(94529)	16.5	0.15	20081130	184.18838	116.27858	140.57493	2.72478	0.0244812	2.2447530	160	7	1996–2008	0.55	M-v	0	MPC	67934	(94529)
(94535)	17.4	0.15	20081130	85.62933	195.35573	145.54396	2.00356	0.1428368	2.2567665	85	7	1993–2008	0.47	M-v	0	MPC	67936	(94535)
(94548)	16.3	0.15	20081130	332.09635	157.97060	354.10037	3.79216	0.2397754	2.2125206	111	8	1994–2009	0.52	M-v	1	MPC	67941	(94548)
(94557)	16.0	0.15	20081130	34.12243	177.58462	230.74745	6.81531	0.0644588	2.2457664	123	6	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	67945	(94557)
(94576)	15.8	0.15	20081130	66.36858	160.88149	218.42474	6.54344	0.1565348	2.2594412	145	5	1997–2008	0.51	M-v	1	MPC	67953	(94576)
(94590)	15.9	0.15	20081130	338.17620	100.71144	4.99801	6.93008	0.0290555	2.2479886	129	7	1994–2008	0.60	M-v	1	MPC	67959	(94590)
(94600)	15.6	0.15	20081130	51.27635	238.80608	185.27993	1.74987	0.1199325	2.2393234	239	7	1992–2008	0.48	M-v	0	MPC	67963	(94600)
(94603)	17.0	0.15	20081130	81.58174	168.95551	198.30591	5.35439	0.1321327	2.2360097	110	5	2000–2008	0.55	M-v	1	MPC	67964	(94603)
(94604)	16.5	0.15	20081130	81.65841	232.39399	124.59307	6.78113	0.1143479	2.2498365	101	7	1999–2008	0.51	M-v	0	MPC	67964	(94604)
(94605)	16.1	0.15	20081130	178.21095	335.23822	272.00704	4.86048	0.1209269	2.2708974	150	7	1993–2008	0.59	M-v	1	MPC	67965	(94605)
(94612)	16.0	0.15	20081130	91.23898	80.07248	260.89963	4.87078	0.0896959	2.2724449	140	6	2000–2008	0.58	M-v	1	MPC	67967	(94612)
(94615)	15.9	0.15	20081130	165.65038	359.39688	285.96121	4.75668	0.1454829	2.2449594	208	7	1997–2008	0.58	M-v	1	MPC	67968	(94615)
(94617)	15.9	0.15	20081130	107.22778	275.29451	65.70798	6.23687	0.1712340	2.2423676	107	6	2000–2009	0.61	M-v	1	MPC	67969	(94617)
(94624)	16.2	0.15	20081130	181.57560	340.67369	206.90707	1.47642	0.1640670	2.4170378	196	7	1999–2008	0.49	M-v	0	MPC	67971	(94624)
(94628)	16.4	0.15	20081130	143.08819	78.35642	211.16878	6.66484	0.1140422	2.2542683	75	6	1997–2009	0.56	M-v	1	MPC	67973	(94628)
(94629)	16.4	0.15	20081130	16.70965	299.51985	130.01201	3.19715	0.1224959	2.2551757	176	7	1996–2009	0.53	M-v	0	MPC	67973	(94629)
(94639)	15.6	0.15	20081130	335.46503	308.13362	169.57419	5.41340	0.0770894	2.2592862	166	7	1999–2008	0.55	M-v	1	MPC	101956	(94639)
(94640)	16.6	0.15	20081130	25.16315	328.56084	90.34451	4.42439	0.1239053	2.2627809	92	5	1996–2008	0.60	M-v	1	MPC	67977	(94640)
(94641)	16.1	0.15	20081130	331.78815	344.83758	88.98528	5.21192	0.0491116	2.3477690	238	6	1996–2009	0.58	M-v	0	MPC	67978	(94641)
(94643)	15.9	0.15	20081130	28.57412	202.75914	192.00303	4.21607	0.0952517	2.3174928	186	6	1996–2008	0.52	M-v	0	MPC	67978	(94643)
(94651)	16.2	0.15	20081130	177.10331	17.84515	243.15598	3.01886	0.0898305	2.2679628	100	7	1994–2008	0.56	M-v	0	MPC	67981	(94651)
(94662)	15.7	0.15	20081130	75.95633	325.21045	36.75238	6.37174	0.2081057	2.2868279	139	6	1997–2009	0.53	M-v	1	MPC	67985	(94662)
(94666)	15.8	0.15	20081130	98.03933	290.54703	40.41244	7.16681	0.1539152	2.2853580	95	7	1997–2008	0.57	M-v	1	MPC	67986	(94666)
(94671)	16.2	0.15	20081130	293.77026	195.97637	324.05588	4.06763	0.0902861	2.3030288	122	8	1997–2008	0.54	M-v	1	MPC	67988	(94671)
(94681)	16.0	0.15	20081130	79.41560	340.22459	2.98276	3.65437	0.2045195	2.2984916	153	7	1997–2008	0.44	M-v	1	MPC	67992	(94681)
(94698)	15.8	0.15	20081130	59.33743	323.25973	43.47051	11.39885	0.1360059	2.3169608	96	6	1996–2008	0.53	M-v	1	MPC	67998	(94698)
(94709)	16.5	0.15	20081130	56.59591	265.94379	83.01880	3.75992	0.1801395	2.3288822	174	8	1996–2008	0.56	M-v	0	MPC	68002	(94709)
(94714)	15.4	0.15	20081130	301.34452	238.86366	255.07173	8.99883	0.0353880	2.3052632	217	7	1999–2008	0.54	M-v	0	MPC	68004	(94714)
(94721)	15.7	0.15	20081130	330.50232	19.66023	99.79661	3.76923	0.1053148	2.3114344	192	9	1992–2008	0.59	M-v	0	MPC	68007	(94721)
(94751)	16.0	0.15	20081130	23.36183	237.05626	198.00967	1.68555	0.0976015	2.2947715	237	8	1997–2008	0.50	M-v	0	MPC	68018	(94751)
(94753)	16.0	0.15	20081130	20.46980	342.17217	88.48106	2.34198	0.1071002	2.3102870	237	7	1999–2009	0.53	M-v	0	MPC	101956	(94753)
(94780)	15.5	0.15	20081130	328.76015	56.47495	69.66195	6.84048	0.0806183	2.3250512	159	6	1992–2008	0.57	M-v	1	MPC	122651	(94780)
(94781)	15.9	0.15	20081130	49.51688	332.66047	71.05697	6.75487	0.1372755	2.2962738	137	7	1997–2008	0.58	M-v	1	MPC	68030	(94781)
(94806)	15.7	0.15	20081130	139.98508	73.45584	216.48450	3.72473	0.1704322	2.3101411	134	7	1997–2008	0.50	M-v	0	MPC	68039	(94806)
(94808)	16.3	0.15	20081130	34.10015	168.84678	221.11398	1.08079	0.1916840	2.3107364	118	6	1997–2008	0.53	M-v	0	MPC	68039	(94808)
(94816)	16.0	0.15	20081130	281.02428	265.30832	171.00129	2.26010	0.0404360	2.5358341	122	9	1996–2008	0.45	M-v	0	MPC	68042	(94816)
(94836)	16.6	0.15	20081130	20.30509	145.35782	262.13174	1.58345	0.1904235	2.3432479	148	6	1997–2008	0.61	M-v	0	MPC	68049	(94836)
(94840)	15.5	0.15	20081130	319.38778	215.12538	246.81402	3.92749	0.0902623	2.3927461	218	7	1997–2008	0.56	M-v	0	MPC	68051	(94840)
(94865)	15.7	0.15	20081130	210.67902	52.66785	90.51835	4.04443	0.0696798	2.5617321	92	7	1997–2008	0.52	M-v	0	MPC	68058	(94865)
(94877)	16.0	0.15	20081130	119.26403	321.90813	5.03088	1.85521	0.0762533	2.2644336	217	7	1976–2008	0.51	M-v	0	MPC	68062	(94877)
(94888)	16.2	0.15	20081130	47.35849	0.99815	22.72787	6.80334	0.1333843	2.3440555	223	6	1997–2008	0.62	M-v	1	MPC	68066	(94888)
(94893)	15.9	0.15	20081130	6.30081	315.17939	124.48573	5.88542	0.1796736	2.3237874	199	7	1990–2009	0.51	M-v	1	MPC	68067	(94893)
(94895)	15.9	0.15	20081130	150.73592	293.11247	354.68997	6.58321	0.1248213	2.2796060	147	7	1997–2008	0.52	M-v	0	MPC	68068	(94895)
(94900)	15.9	0.15	20081130	147.02283	341.51989	324.42515	5.75968	0.0315548	2.2489659	227	7	1997–2008	0.52	M-v	1	MPC	68070	(94900)
(94918)	16.7	0.15	20081130	60.64588	90.91471	278.29879	4.77846	0.1909589	2.2927653	93	6	1997–2008	0.57	M-v	1	MPC	68076	(94918)

(94920)	15.6	0.15	20081130	72.81885	33.12086	302.19429	5.19278	0.1755794	2.3513925	162	7	1995–2008	0.51	M-v	1	MPC	68076	(94920)
(94929)	16.0	0.15	20081130	51.28212	282.41711	95.68289	2.04511	0.2287107	2.3039206	162	7	1992–2008	0.49	M-v	0	MPC	147101	(94929)
(94930)	15.3	0.15	20081130	119.55864	232.39368	99.36946	6.98886	0.1615306	2.2820569	225	8	1997–2009	0.58	M-v	0	MPC	68080	(94930)
(94937)	16.5	0.15	20081130	32.79409	65.29222	320.21078	1.20729	0.2300943	2.3344275	140	6	1999–2008	0.55	M-v	0	MPC	68082	(94937)
(94942)	15.7	0.15	20081130	51.60332	81.11690	310.72623	6.25961	0.1177347	2.3069174	174	7	1990–2009	0.52	M-v	1	MPC	68084	(94942)
(94946)	16.4	0.15	20081130	63.97679	286.97724	88.10038	6.17144	0.1493746	2.3142751	121	5	1996–2009	0.52	M-v	1	MPC	68086	(94946)
(94952)	15.8	0.15	20081130	50.72483	278.92694	91.74567	7.15401	0.1363227	2.3628598	133	6	1997–2008	0.56	M-v	1	MPC	68088	(94952)
(94957)	16.1	0.15	20081130	280.97062	83.49003	71.81863	7.47474	0.0508454	2.3574870	137	6	1997–2008	0.48	M-v	0	MPC	68090	(94957)
(94958)	15.6	0.15	20081130	64.76259	315.70578	47.21302	6.17371	0.1348305	2.3331921	118	6	1997–2008	0.57	M-v	1	MPC	68091	(94958)
(94969)	15.9	0.15	20081130	16.85118	191.50481	229.48431	3.40311	0.1412099	2.3417367	165	5	1997–2008	0.54	M-v	0	MPC	68094	(94969)
(94972)	14.7	0.15	20081130	86.57844	75.11964	310.60946	6.57679	0.2413095	2.2338466	350	7	1994–2009	0.52	M-v	1	MPC	68096	(94972)
(94974)	15.6	0.15	20081130	28.49010	271.00637	167.01852	6.28353	0.0796801	2.2902682	219	7	1997–2008	0.57	M-v	0	MPC	68097	(94974)
(94987)	16.0	0.15	20081130	359.99555	354.50401	82.69758	3.98115	0.1436044	2.3478931	126	6	1997–2008	0.65	M-v	1	MPC	68101	(94987)
(94997)	15.5	0.15	20081130	119.49029	250.87857	66.11737	7.78337	0.1334423	2.3163786	135	7	1997–2008	0.63	M-v	1	MPC	68105	(94997)
(95023)	15.6	0.15	20081130	49.36400	224.02888	207.87112	5.13698	0.1284989	2.2654363	259	7	1997–2008	0.52	M-v	1	MPC	68115	(95023)
(95024)	15.2	0.15	20081130	199.05450	7.53518	207.97974	8.28974	0.0559932	2.3517974	276	6	1996–2009	0.56	M-v	1	MPC	68115	(95024)
(95029)	16.4	0.15	20081130	337.51893	237.30243	211.10339	1.87476	0.1565781	2.3829653	184	7	1993–2008	0.53	M-v	0	MPC	68117	(95029)
(95039)	16.4	0.15	20081130	4.91393	66.44024	14.70543	5.90736	0.1068582	2.3281360	135	6	1997–2008	0.48	M-v	0	MPC	68121	(95039)
(95042)	15.5	0.15	20081130	335.91340	31.36215	107.62833	7.68032	0.1936296	2.3274107	229	7	1998–2008	0.56	M-v	1	MPC	68122	(95042)
(95045)	15.7	0.15	20081130	47.82523	225.93278	167.47324	6.21831	0.2017624	2.2821266	176	6	1999–2008	0.53	M-v	1	MPC	68123	(95045)
(95050)	15.6	0.15	20081130	129.73775	177.89885	114.95392	7.63669	0.1222381	2.3783801	127	6	2000–2008	0.58	M-v	1	MPC	68125	(95050)
(95071)	16.3	0.15	20081130	78.65406	224.73423	143.52849	6.30804	0.1753950	2.2911492	95	6	1997–2008	0.58	M-v	1	MPC	68133	(95071)
(95079)	16.6	0.15	20081130	22.33074	93.64671	331.35817	3.07543	0.1604919	2.3142294	134	7	1990–2008	0.53	M-v	0	MPC	68136	(95079)
(95081)	15.9	0.15	20081130	264.45692	343.97061	209.09966	5.92981	0.0763522	2.2920476	145	9	1997–2008	0.65	M-v	1	MPC	68136	(95081)
(95086)	15.6	0.15	20081130	131.38643	92.14757	234.84434	4.61141	0.1959898	2.2718793	237	8	1997–2009	0.61	M-v	1	MPC	68138	(95086)
(95089)	16.1	0.15	20081130	96.10043	3.52679	355.84870	3.45603	0.2084613	2.2756195	164	7	1997–2009	0.47	M-v	1	MPC	68139	(95089)
(95101)	15.9	0.15	20081130	33.57427	290.43277	102.37183	3.54556	0.2351425	2.3506151	172	6	1997–2008	0.54	M-v	0	MPC	68143	(95101)
(95103)	16.1	0.15	20081130	52.72509	288.27469	87.38340	3.82521	0.1852959	2.3507992	137	6	1997–2008	0.53	M-v	1	MPC	68144	(95103)
(95104)	15.8	0.15	20081130	36.62802	279.85172	126.10669	5.12074	0.1518663	2.3403169	208	7	1998–2009	0.56	M-v	1	MPC	68145	(95104)
(95118)	15.9	0.15	20081130	68.74589	272.47180	103.97524	6.61309	0.1641582	2.3358075	105	6	1997–2009	0.64	M-v	1	MPC	68150	(95118)
(95125)	15.2	0.15	20081130	66.57927	252.01765	141.09555	6.63694	0.1200994	2.2787610	242	7	1990–2009	0.55	M-v	0	MPC	68153	(95125)
(95129)	15.8	0.15	20081130	39.29795	281.77072	129.44917	5.38938	0.2141860	2.3256371	230	6	1997–2008	0.52	M-v	1	MPC	68154	(95129)
(95130)	15.5	0.15	20081130	312.74597	117.77444	350.59568	6.50929	0.1029481	2.4479627	247	8	1996–2008	0.52	M-v	0	MPC	68155	(95130)
(95131)	15.8	0.15	20081130	20.91603	323.55909	85.12087	2.51940	0.1798123	2.3945721	191	6	1997–2008	0.57	M-v	1	MPC	68155	(95131)
(95163)	15.8	0.15	20081130	356.22583	82.51947	337.36667	1.99118	0.1655938	2.4208329	231	6	1998–2008	0.49	M-v	0	MPC	68167	(95163)
(95171)	15.6	0.15	20081130	85.75240	139.00121	219.71427	5.83099	0.1728531	2.3272424	164	7	1997–2009	0.53	M-v	1	MPC	68170	(95171)
(95277)	14.9	0.15	20081130	306.52588	203.87897	67.01318	1.93690	0.1527164	3.2370295	126	10	1996–2008	0.51	M-v	0	MPC	68207	(95277)
(95307)	15.6	0.15	20081130	336.64514	333.80847	110.75048	3.40975	0.1505616	2.4475127	220	6	1998–2009	0.53	M-v	0	MPC	68217	(95307)
(95338)	16.3	0.15	20081130	1.96164	118.43882	309.31053	2.53998	0.2279289	2.3761015	183	6	1993–2009	0.53	M-v	0	MPC	68229	(95338)
(95340)	16.3	0.15	20081130	57.98551	163.42987	220.86368	0.66267	0.1686807	2.3588947	118	6	1999–2008	0.44	M-v	1	MPC	68229	(95340)
(95347)	15.7	0.15	20081130	323.93676	211.58352	250.59345	5.52317	0.1517634	2.3899041	160	6	1997–2008	0.55	M-v	0	MPC	68232	(95347)
(95350)	15.8	0.15	20081130	67.95004	203.60957	198.81978	3.61481	0.1806027	2.2750789	202	7	1996–2008	0.51	M-v	1	MPC	68233	(95350)
(95375)	16.2	0.15	20081130	25.54617	328.36746	99.82737	4.92726	0.1863246	2.3260225	162	7	1997–2008	0.54	M-v	0	MPC	68241	(95375)
(95387)	15.5	0.15	20081130	234.59980	14.28411	107.84211	5.01851	0.1547194	2.6569973	207	8	1998–2008	0.56	M-v	1	MPC	68245	(95387)
(95598)	15.0	0.15	20081130	80.51852	27.19331	6.66247	25.77948	0.2464252	2.2616265	138	7	1995–2008	0.54	M-v	1	MPC	68313	(95598)
(95677)	15.9	0.15	20081130	30.10208	14.80543	70.73449	10.19165	0.2220258	2.3437908	128	7	1997–2008	0.54	M-v	1	MPC	68336	(95677)
(95732)	15.7	0.15	20081130	171.52229	231.33892	2.07623	8.90747	0.1719942	2.3088093	150	5	1997–2008	0.54	M-v	1	MPC	68353	(95732)
(95750)	15.7	0.15	20081130	101.39972	271.44405	27.92177	7.65710	0.1120742	2.3563520	123	7	1997–2008	0.62	M-v	1	MPC	68359	(95750)
(95756)	16.0	0.15	20081130	157.39821	320.83680	283.61004	4.12041	0.1943780	2.3405840	105	7	1997–2008	0.56	M-v	1	MPC	68361	(95756)
(95764)	15.6	0.15	20081130	138.31023	76.87352	205.76023	8.60257	0.1339050	2.3288193	135	8	1997–2009	0.57	M-v	0	MPC	68364	(95764)
(95770)	15.9	0.15	20081130	144.24248	141.19796	138.09458	7.01412	0.1118600	2.2843505	142	6	2000–2009	0.58	M-v	1	MPC	68366	(95770)
(95783)	15.7	0.15	20081130	117.89939	123.77415	204.44498	3.07872	0.1794990	2.2765723	169	8	1997–2009	0.50	M-v	1	MPC	68370	(95783)
(95789)	16.0	0.15	20081130	244.59967	276.48446	298.16704	7.53837	0.0866467	2.2187487	152	7	1997–2008	0.57	M-v	1	MPC	68372	(95789)

(95803)	15.7	0.15	20081130	125.44719	255.48168	50.24474	2.42428	0.1821892	2.3087201	182	7	1997–2008	0.56	M-v	0	MPC	68376	(95803)
(95815)	16.1	0.15	20081130	228.80296	26.62033	145.53058	3.09436	0.0942677	2.3404141	116	6	1996–2009	0.58	M-v	0	MPC	68380	(95815)
(95840)	14.6	0.15	20081130	65.85419	54.87482	203.25180	13.63670	0.1281249	2.7409606	145	7	1998–2008	0.58	M-v	0	MPC	68389	(95840)
(95907)	16.4	0.15	20081130	93.92139	222.44919	80.41716	2.22586	0.1583500	2.4617215	122	8	1997–2008	0.48	M-v	0	MPC	68410	(95907)
(95922)	16.0	0.15	20081130	143.48794	296.11712	14.11797	6.51967	0.1289964	2.2651301	151	7	1997–2009	0.58	M-v	1	MPC	68414	(95922)
(95979)	16.6	0.15	20081130	76.63269	155.39120	168.84698	3.69134	0.2481258	2.3252142	172	7	1996–2008	0.44	M-v	0	MPC	68432	(95979)
(96003)	16.5	0.15	20081130	97.77268	195.96997	154.34219	7.23882	0.1686151	2.2268378	131	6	1994–2009	0.49	M-v	1	MPC	68439	(96003)
(96012)	17.0	0.15	20081130	68.60952	225.29588	146.82205	6.62876	0.1942625	2.2373385	105	6	1994–2009	0.58	M-v	1	MPC	68442	(96012)
(96017)	16.1	0.15	20081130	66.59755	203.13680	140.41671	7.82614	0.1334787	2.3297113	132	8	1999–2009	0.48	M-v	1	MPC	68444	(96017)
(96048)	16.4	0.15	20081130	174.78355	139.32199	109.77907	7.13885	0.0479702	2.2524253	122	6	2000–2009	0.55	M-v	0	MPC	68453	(96048)
(96078)	16.1	0.15	20081130	279.87411	150.51916	1.56890	1.69168	0.0805691	2.3719691	227	7	1960–2008	0.56	M-v	0	MPC	68463	(96078)
(96081)	16.2	0.15	20081130	61.10971	63.49511	296.07874	2.10295	0.1872912	2.3745709	125	8	1960–2008	0.52	M-v	1	MPC	68464	(96081)
(96180)	13.5	0.15	20081130	298.90894	225.50159	24.00169	2.16455	0.1432209	3.9528596	180	9	1988–2009	0.54	M-v	0	MPC	70507	(96180)
(96230)	15.4	0.15	20081130	38.67921	223.60402	191.22226	5.70968	0.1000315	2.3550463	201	7	1993–2008	0.55	M-v	0	MPC	70525	(96230)
(96233)	15.8	0.15	20081130	49.74515	11.53899	50.62182	4.27983	0.0732105	2.3336664	124	7	1993–2008	0.60	M-v	1	MPC	70526	(96233)
(96315)	16.9	0.15	20081130	152.87167	356.11410	293.18242	6.65375	0.6434372	1.4431057	387	10	1997–2009	0.55	M-v	1	MPC	70554	(96315)
(96344)	16.2	0.15	20081130	154.54295	73.99225	238.69840	3.07528	0.1632422	2.2126069	221	8	1997–2009	0.54	M-v	0	MPC	70563	(96344)
(96347)	15.1	0.15	20081130	141.48808	26.52820	252.71809	1.13752	0.0813424	2.9634819	195	8	1997–2008	0.49	M-v	0	MPC	70564	(96347)
(96350)	15.3	0.15	20081130	110.91868	339.48201	53.04162	2.95676	0.1846740	2.2460380	361	7	1997–2008	0.51	M-v	0	MPC	70566	(96350)
(96352)	15.7	0.15	20081130	118.28338	340.54813	24.76673	4.54405	0.1915310	2.2696923	255	9	1997–2008	0.50	M-v	0	MPC	70567	(96352)
(96354)	16.1	0.15	20081130	34.85545	3.66635	82.06255	2.68375	0.1921907	2.3108345	208	7	1997–2008	0.59	M-v	1	MPC	70567	(96354)
(96364)	15.5	0.15	20081130	34.62399	97.87491	323.65255	3.10947	0.1057147	2.3171702	199	7	1997–2009	0.58	M-v	0	MPC	70571	(96364)
(96367)	15.9	0.15	20081130	12.64709	35.26569	56.14070	6.37052	0.1286211	2.3411824	171	7	1997–2008	0.49	M-v	0	MPC	70573	(96367)
(96368)	15.8	0.15	20081130	321.55875	92.43510	47.28510	2.96848	0.1499458	2.3633775	224	6	1997–2008	0.57	M-v	0	MPC	70573	(96368)
(96371)	16.2	0.15	20081130	15.82929	147.27901	296.81779	3.53625	0.1318500	2.3813093	142	6	1997–2009	0.45	M-v	0	MPC	70574	(96371)
(96373)	14.9	0.15	20081130	95.96844	74.43385	327.90869	2.66928	0.1319415	2.2936181	339	7	1997–2008	0.49	M-v	0	MPC	70575	(96373)
(96377)	15.6	0.15	20081130	313.75932	80.81844	105.97521	13.25216	0.1446909	2.3579707	100	6	1998–2008	0.53	M-v	1	MPC	70577	(96377)
(96379)	15.4	0.15	20081130	337.60199	20.08730	93.25111	7.47380	0.0579993	2.3954125	142	7	1998–2008	0.61	M-v	1	MPC	70577	(96379)
(96383)	15.2	0.15	20081130	76.75945	121.56167	278.66844	12.63384	0.1442804	2.3497134	219	7	1998–2009	0.55	M-v	0	MPC	70579	(96383)
(96384)	15.8	0.15	20081130	298.96484	130.42590	133.15844	6.01459	0.1338809	2.2910433	188	8	1998–2009	0.55	M-v	0	MPC	70579	(96384)
(96390)	15.1	0.15	20081130	288.72047	111.14797	48.24902	10.91069	0.1087923	2.4346922	215	6	1998–2008	0.57	M-v	1	MPC	70581	(96390)
(96393)	16.0	0.15	20081130	32.95273	190.04072	223.92187	4.21028	0.0839226	2.4201894	97	7	1998–2008	0.54	M-v	1	MPC	70583	(96393)
(96396)	15.8	0.15	20081130	336.46844	344.14317	152.30548	1.32961	0.1360251	2.3868362	231	8	1998–2008	0.51	M-v	0	MPC	70584	(96396)
(96399)	15.2	0.15	20081130	13.98700	254.79958	189.34353	2.45601	0.1099799	2.4208523	220	8	1998–2008	0.56	M-v	0	MPC	70585	(96399)
(96400)	15.6	0.15	20081130	37.72279	57.91615	50.01948	2.85120	0.1674493	2.3448864	280	7	1998–2008	0.61	M-v	0	MPC	70586	(96400)
(96402)	15.9	0.15	20081130	228.59015	229.15785	24.50624	6.20223	0.0851989	2.4349943	159	7	1998–2008	0.58	M-v	1	MPC	70586	(96402)
(96406)	15.9	0.15	20081130	343.23344	281.67362	198.43541	4.48399	0.1518753	2.4124553	151	8	1998–2008	0.60	M-v	0	MPC	70588	(96406)
(96411)	15.3	0.15	20081130	297.39125	42.02384	130.65004	4.40673	0.1507629	2.4336667	176	8	1998–2008	0.55	M-v	1	MPC	70590	(96411)
(96412)	15.1	0.15	20081130	3.27943	105.27741	20.05773	4.74953	0.1427294	2.3881386	254	7	1998–2008	0.61	M-v	0	MPC	70590	(96412)
(96415)	16.1	0.15	20081130	51.15556	284.27391	168.13237	2.56216	0.1406145	2.3671308	203	7	1998–2008	0.55	M-v	0	MPC	70591	(96415)
(96419)	15.1	0.15	20081130	50.48688	284.80837	156.32735	6.78397	0.1884749	2.3523668	267	8	1998–2008	0.56	M-v	0	MPC	70593	(96419)
(96420)	15.0	0.15	20081130	337.14264	314.40437	176.46283	2.02307	0.1451218	2.4095554	368	8	1998–2008	0.56	M-v	0	MPC	70593	(96420)
(96422)	15.6	0.15	20081130	312.81471	275.65597	232.20888	1.31479	0.1582579	2.4365082	194	9	1998–2008	0.51	M-v	0	MPC	70594	(96422)
(96424)	15.6	0.15	20081130	272.79215	204.56555	6.98086	2.30246	0.1885340	2.4297266	150	8	1998–2008	0.51	M-v	0	MPC	70595	(96424)
(96430)	15.6	0.15	20081130	342.67903	346.66286	166.00277	6.77393	0.0808361	2.3996666	174	7	1998–2008	0.64	M-v	1	MPC	70598	(96430)
(96437)	15.0	0.15	20081130	34.68619	8.72913	87.13817	4.00020	0.1811854	2.3954274	257	7	1998–2008	0.61	M-v	0	MPC	70601	(96437)
(96442)	15.1	0.15	20081130	79.73757	294.77846	100.10373	6.33176	0.2019049	2.3972811	216	8	1998–2008	0.51	M-v	0	MPC	70603	(96442)
(96443)	15.0	0.15	20081130	352.16172	151.40351	299.04040	4.60527	0.1445589	2.4693178	212	8	1998–2008	0.58	M-v	1	MPC	70603	(96443)
(96445)	15.2	0.15	20081130	8.58031	157.79941	350.18317	6.75948	0.1943424	2.3736346	302	7	1998–2008	0.54	M-v	1	MPC	70604	(96445)
(96446)	15.5	0.15	20081130	353.84896	67.12748	67.29686	3.58406	0.1237875	2.4086481	216	7	1998–2008	0.61	M-v	0	MPC	70605	(96446)
(96455)	16.4	0.15	20081130	328.97239	210.69752	313.95943	1.56662	0.1467170	2.4063488	86	7	1998–2008	0.59	M-v	1	MPC	70609	(96455)
(96468)	16.0	0.15	20081130	316.96380	64.49475	140.54475	1.69295	0.1250773	2.3934127	168	8	1998–2008	0.52	M-v	0	MPC	70614	(96468)
(96470)	16.0	0.15	20081130	266.37793	274.77877	350.90826	1.45794	0.1717797	2.4194273	171	9	1998–2008	0.52	M-v	0	MPC	70614	(96470)

(96475)	15.1	0.15	20081130	319.34023	305.65360	225.19898	21.49891	0.2977562	2.4293591	119	7	1998–2008	0.59	M-v	1	MPC	70616	(96475)
(96478)	15.5	0.15	20081130	7.09497	106.20146	355.98874	6.04948	0.0865827	2.4398288	164	7	1998–2008	0.59	M-v	1	MPC	70617	(96478)
(96488)	13.9	0.15	20081130	322.47979	23.89797	77.39889	15.41563	0.1144256	2.5801864	353	8	1998–2009	0.50	M-v	1	MPC	70621	(96488)
(96489)	14.6	0.15	20081130	194.38190	183.69942	82.77136	30.85911	0.1399335	2.5524091	174	8	1998–2008	0.62	M-v	1	MPC	70622	(96489)
(96498)	14.7	0.15	20081130	168.67376	179.61488	79.50962	16.02060	0.0856130	2.6026209	195	8	1998–2008	0.58	M-v	1	MPC	70625	(96498)
(96499)	15.5	0.15	20081130	287.32244	70.13863	156.27761	6.54912	0.1683147	2.4441692	150	8	1998–2008	0.52	M-v	0	MPC	70626	(96499)
(96505)	14.8	0.15	20081130	182.79559	232.54373	71.50637	3.07581	0.2458034	2.5414247	344	8	1998–2008	0.53	M-v	0	MPC	70628	(96505)
(96511)	15.9	0.15	20081130	291.63419	32.42691	181.48590	4.85473	0.2040472	2.5775797	190	10	1994–2008	0.50	M-v	1	MPC	70630	(96511)
(96519)	14.7	0.15	20081130	47.62644	51.11663	331.13523	2.57762	0.1685800	2.7873972	240	7	1998–2008	0.52	M-v	0	MPC	70633	(96519)
(96530)	14.5	0.15	20081130	205.57884	265.24226	343.37446	10.82176	0.1627253	2.6928918	172	7	1998–2008	0.64	M-v	0	MPC	70637	(96530)
(96538)	15.1	0.15	20081130	65.25899	256.03104	94.87409	3.78481	0.1167613	2.8064680	181	8	1998–2008	0.53	M-v	0	MPC	70640	(96538)
(96563)	15.5	0.15	20081130	134.97830	157.99860	137.67529	4.41298	0.0655435	2.7795590	122	8	1998–2008	0.56	M-v	0	MPC	70649	(96563)
(96626)	15.4	0.15	20081130	354.51328	76.61408	79.79886	2.59854	0.1371014	2.2194572	315	9	1996–2008	0.54	M-v	1	MPC	70675	(96626)
(96634)	15.4	0.15	20081130	201.54935	186.56844	57.33690	7.59502	0.0715989	2.3474683	146	7	1999–2008	0.53	M-v	1	MPC	70679	(96634)
(96635)	15.1	0.15	20081130	168.36894	195.94974	68.38590	7.24320	0.1102851	2.3961326	208	8	1999–2008	0.55	M-v	0	MPC	70679	(96635)
(96636)	15.3	0.15	20081130	230.69053	141.56904	80.41491	7.22180	0.1087008	2.3290540	191	7	1999–2008	0.57	M-v	1	MPC	70680	(96636)
(96639)	15.3	0.15	20081130	172.89892	330.33887	282.85516	4.80264	0.2573470	2.4104406	225	8	1999–2008	0.56	M-v	0	MPC	70681	(96639)
(96641)	15.3	0.15	20081130	276.89933	26.11264	177.83558	3.87273	0.1088532	2.2733287	330	8	1999–2009	0.57	M-v	1	MPC	70682	(96641)
(96650)	15.7	0.15	20081130	317.98905	295.88702	207.98966	6.81303	0.0527651	2.3123459	142	8	1997–2008	0.57	M-v	1	MPC	70685	(96650)
(96651)	15.7	0.15	20081130	173.03031	188.48008	87.12626	8.92491	0.1527348	2.3555632	116	8	1999–2008	0.56	M-v	0	MPC	70686	(96651)
(96661)	14.6	0.15	20081130	192.08168	178.12876	81.39254	11.78106	0.1326874	2.3735272	315	8	1999–2008	0.57	M-v	0	MPC	70690	(96661)
(96666)	15.6	0.15	20081130	167.15104	204.61609	61.77494	3.71192	0.1388489	2.4054143	157	7	1999–2008	0.58	M-v	0	MPC	70692	(96666)
(96670)	15.2	0.15	20081130	186.98314	168.23176	84.18460	3.64763	0.1389616	2.3982726	252	8	1999–2008	0.60	M-v	0	MPC	70694	(96670)
(96683)	15.1	0.15	20081130	212.64076	156.12276	67.35678	5.55058	0.1794275	2.3976338	256	8	1999–2008	0.56	M-v	1	MPC	70700	(96683)
(96691)	15.1	0.15	20081130	213.93172	138.07231	99.07198	6.48779	0.0422437	2.3687239	274	7	1999–2008	0.61	M-v	0	MPC	70703	(96691)
(96714)	15.6	0.15	20081130	133.70610	229.57722	85.80181	7.64277	0.1316853	2.3821794	155	8	1999–2009	0.56	M-v	0	MPC	70713	(96714)
(96729)	15.1	0.15	20081130	61.71088	299.52585	64.78420	5.57036	0.2330997	2.5522888	143	7	1998–2008	0.50	M-v	0	MPC	70718	(96729)
(96746)	15.7	0.15	20081130	117.73983	35.12419	249.66096	6.26614	0.1870774	2.5608380	99	7	1999–2008	0.50	M-v	1	MPC	70725	(96746)
(96759)	15.5	0.15	20081130	39.67578	259.93992	154.27193	4.59086	0.1126038	2.5671686	200	7	1999–2009	0.58	M-v	0	MPC	70731	(96759)
(96761)	15.7	0.15	20081130	31.92000	23.11912	25.58060	3.70724	0.2072108	2.6158602	137	8	1997–2009	0.59	M-v	0	MPC	70732	(96761)
(96769)	14.9	0.15	20081130	91.53251	173.04018	149.18123	16.01479	0.1974537	2.5709486	181	7	1999–2008	0.58	M-v	1	MPC	70735	(96769)
(96774)	15.3	0.15	20081130	333.37541	199.08504	169.22391	6.22966	0.0650064	2.7857438	117	8	1997–2008	0.55	M-v	0	MPC	70737	(96774)
(96778)	15.3	0.15	20081130	51.99145	62.14729	337.39019	9.08716	0.2296927	2.5762721	219	6	1999–2008	0.55	M-v	1	MPC	70738	(96778)
(96788)	14.5	0.15	20081130	36.71649	113.99920	285.05973	12.97097	0.0955559	2.5956920	262	7	1999–2008	0.49	M-v	0	MPC	70743	(96788)
(96812)	15.4	0.15	20081130	99.80481	59.22655	242.25467	6.78706	0.1922646	2.6043082	136	8	1998–2008	0.58	M-v	1	MPC	70752	(96812)
(96827)	15.7	0.15	20081130	40.52672	257.86756	151.45247	8.04566	0.1853850	2.5683092	165	6	1999–2008	0.56	M-v	0	MPC	70759	(96827)
(96829)	15.5	0.15	20081130	9.75062	255.38430	199.46947	3.71699	0.1008304	2.5387675	139	8	1999–2008	0.53	M-v	0	MPC	70760	(96829)
(96830)	15.8	0.15	20081130	52.92104	358.86461	42.28245	5.44179	0.1071616	2.5443294	95	8	1999–2009	0.55	M-v	0	MPC	70760	(96830)
(96832)	15.1	0.15	20081130	69.33445	67.05254	298.12841	12.29359	0.2071192	2.5748975	196	6	1999–2009	0.54	M-v	1	MPC	70761	(96832)
(96836)	14.8	0.15	20081130	75.31130	0.88674	328.49553	14.29850	0.1830742	2.6364394	104	6	1999–2008	0.51	M-v	1	MPC	70762	(96836)
(96841)	14.9	0.15	20081130	41.80946	180.59851	209.05066	16.96139	0.1797204	2.6226553	181	6	1984–2008	0.59	M-v	1	MPC	70764	(96841)
(96845)	15.5	0.15	20081130	16.10787	109.16583	318.86888	10.77908	0.1738408	2.6284786	153	6	1999–2008	0.51	M-v	0	MPC	135668	(96845)
(96868)	15.3	0.15	20081130	12.41197	154.48814	266.98681	13.37729	0.1484620	2.6068647	123	7	1999–2009	0.51	M-v	0	MPC	70776	(96868)
(96886)	15.8	0.15	20081130	68.37845	319.27365	17.85973	3.38097	0.2307080	2.6683243	122	6	1999–2009	0.50	M-v	0	MPC	70784	(96886)
(96887)	15.1	0.15	20081130	43.40462	17.51951	13.67925	12.74519	0.1223854	2.6298129	140	7	1999–2008	0.53	M-v	1	MPC	70784	(96887)
(96897)	15.2	0.15	20081130	184.02527	209.28682	27.40184	4.08725	0.1634258	2.6476549	266	9	1997–2008	0.56	M-v	0	MPC	70788	(96897)
(96926)	16.0	0.15	20081130	29.53832	31.19619	14.97769	3.17748	0.2058944	2.6315915	99	6	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	70799	(96926)
(96945)	15.0	0.15	20081130	291.22615	342.00413	72.96409	3.06781	0.0087193	2.8504379	146	9	1997–2008	0.54	M-v	0	MPC	70806	(96945)
(96946)	14.4	0.15	20081130	174.52703	148.53020	102.29483	13.43078	0.1292552	2.6697654	224	8	1999–2008	0.57	M-v	1	MPC	70807	(96946)
(96950)	16.3	0.15	20081130	26.74963	245.85146	151.17045	2.69307	0.2088138	2.6729499	107	6	1999–2008	0.57	M-v	0	MPC	70808	(96950)
(96958)	14.8	0.15	20081130	76.45915	37.27584	322.51464	13.25126	0.2147824	2.6014983	316	6	1999–2009	0.50	M-v	1	MPC	70811	(96958)
(96966)	14.7	0.15	20081130	80.87462	355.87542	346.26119	13.91414	0.2578203	2.6247568	165	7	1999–2008	0.48	M-v	1	MPC	70815	(96966)
(96983)	15.0	0.15	20081130	69.30141	38.02997	320.44632	10.65185	0.2737034	2.6555170	193	7	1990–2009	0.50	M-v	1	MPC	70823	(96983)

(97011)	15.6	0.15	20081130	14.97695	237.71651	185.72906	2.41411	0.0877348	2.6088445	159	9	1995–2008	0.53	M-v	0	MPC	70834	(97011)
(97025)	15.2	0.15	20081130	5.21821	25.41898	64.03382	14.58638	0.1389250	2.6357008	123	7	1999–2009	0.59	M-v	1	MPC	70839	(97025)
(97029)	14.9	0.15	20081130	63.22830	47.37391	295.49817	12.02621	0.1569111	2.6845632	167	6	1999–2008	0.54	M-v	0	MPC	70840	(97029)
(97035)	15.1	0.15	20081130	77.93617	303.56378	40.56215	2.70786	0.2377391	2.6466048	221	7	1999–2008	0.55	M-v	0	MPC	70844	(97035)
(97038)	14.7	0.15	20081130	300.99359	113.92299	41.26872	12.76182	0.0996998	2.6191990	184	6	1999–2008	0.55	M-v	1	MPC	70845	(97038)
(97068)	15.8	0.15	20081130	58.93103	241.08120	105.12646	4.09218	0.2866946	2.6832066	138	7	1998–2009	0.56	M-v	0	MPC	70857	(97068)
(97083)	15.8	0.15	20081130	57.44380	86.40179	301.80437	4.48150	0.2308355	2.6051197	133	6	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	70864	(97083)
(97103)	15.5	0.15	20081130	13.54043	35.10351	49.69546	13.02629	0.0174365	2.6146723	111	6	1999–2008	0.58	M-v	0	MPC	70872	(97103)
(97105)	15.2	0.15	20081130	287.78688	103.26067	52.37108	14.31950	0.0814944	2.6738377	86	5	1999–2008	0.53	M-v	1	MPC	70873	(97105)
(97112)	15.1	0.15	20081130	354.15868	192.66576	258.98495	1.75435	0.0773275	2.6346213	262	7	1999–2008	0.53	M-v	0	MPC	70875	(97112)
(97151)	15.9	0.15	20081130	67.60153	352.84724	7.82935	3.79142	0.3059023	2.6289702	139	5	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	70890	(97151)
(97181)	15.1	0.15	20081130	72.95333	88.47313	304.60463	8.59817	0.0767821	2.5720716	150	6	1999–2009	0.54	M-v	1	MPC	135670	(97181)
(97199)	15.5	0.15	20081130	318.47075	78.33635	59.06263	13.60387	0.2053718	2.7041827	122	5	1999–2008	0.53	M-v	0	MPC	70908	(97199)
(97207)	15.3	0.15	20081130	5.91698	304.39438	104.22704	3.16019	0.0770603	2.7399663	224	7	1999–2009	0.52	M-v	0	MPC	70911	(97207)
(97231)	15.1	0.15	20081130	309.52272	90.80522	78.15181	13.74766	0.2110680	2.6672416	136	5	1999–2009	0.55	M-v	1	MPC	70922	(97231)
(97248)	14.7	0.15	20081130	72.32714	120.15916	251.60903	12.90603	0.2175297	2.6039271	224	7	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	70928	(97248)
(97253)	15.3	0.15	20081130	59.23922	17.12110	4.88827	3.18767	0.1644213	2.6381514	249	7	1997–2009	0.53	M-v	0	MPC	70930	(97253)
(97254)	15.0	0.15	20081130	293.98070	152.91082	350.94918	6.41981	0.1363553	2.8046411	202	7	1991–2008	0.56	M-v	0	MPC	70931	(97254)
(97303)	14.7	0.15	20081130	11.45520	107.47045	310.20843	6.81432	0.1455669	2.7373060	201	6	1998–2008	0.60	M-v	0	MPC	70951	(97303)
(97306)	15.2	0.15	20081130	11.19908	78.84761	324.82848	5.27950	0.1690034	2.7684109	211	5	1999–2008	0.52	M-v	0	MPC	141738	(97306)
(97325)	14.8	0.15	20081130	34.51203	292.52887	93.91618	10.62757	0.0885172	2.7277020	142	7	1999–2008	0.58	M-v	0	MPC	70959	(97325)
(97382)	13.9	0.15	20081130	165.05676	161.73652	92.68277	12.94675	0.0804141	2.7500607	234	7	1999–2008	0.60	M-v	0	MPC	70981	(97382)
(97390)	15.5	0.15	20081130	18.10423	293.80144	126.54301	3.99657	0.2677323	2.6603526	182	7	1999–2009	0.52	M-v	0	MPC	70984	(97390)
(97510)	15.1	0.15	20081130	200.75836	53.63395	138.04658	3.13638	0.0317497	3.0012287	174	8	1997–2009	0.46	M-v	0	MPC	71029	(97510)
(97533)	15.5	0.15	20081130	234.41402	322.40758	225.59702	0.74600	0.0766247	2.9414267	105	7	1997–2008	0.49	M-v	1	MPC	71037	(97533)
(97574)	15.3	0.15	20081130	258.35896	40.04940	120.89062	2.95009	0.0449064	2.9421890	93	7	1998–2008	0.56	M-v	0	MPC	71053	(97574)
(97609)	14.3	0.15	20081130	76.67160	34.58521	35.51188	5.53946	0.0298320	2.7485476	323	8	1998–2008	0.56	M-v	0	MPC	77348	(97609)
(97658)	14.7	0.15	20081130	311.94768	340.56847	138.52238	11.27424	0.0658118	2.9625704	127	8	1998–2008	0.56	M-v	0	MPC	71084	(97658)
(97717)	13.8	0.15	20081130	90.13928	264.04017	47.03339	5.87396	0.1389752	3.1910492	285	7	1992–2008	0.55	M-v	0	MPC	71107	(97717)
(97720)	14.5	0.15	20081130	209.58048	186.39175	30.38125	9.22442	0.1741076	3.0299651	136	7	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	77348	(97720)
(97740)	14.4	0.15	20081130	234.23736	81.56765	107.96657	14.78729	0.1159940	3.0765451	117	5	2000–2008	0.56	M-v	1	MPC	71116	(97740)
(97775)	14.0	0.15	20081130	255.19979	54.14876	107.81320	27.95424	0.1703935	3.1102803	126	6	1998–2008	0.58	M-v	0	MPC	71129	(97775)
(97794)	15.5	0.15	20081130	219.15254	345.70824	298.22247	4.25579	0.1377983	2.2104038	283	8	1999–2008	0.54	M-v	1	MPC	71137	(97794)
(97824)	15.7	0.15	20081130	103.17335	206.46321	123.06915	8.41084	0.1318820	2.3448918	126	6	2000–2008	0.55	M-v	1	MPC	71149	(97824)
(97826)	15.4	0.15	20081130	168.50609	355.64680	310.90147	6.25705	0.1347768	2.2601423	187	8	1997–2008	0.54	M-v	1	MPC	71150	(97826)
(97831)	15.8	0.15	20081130	86.44969	136.06396	261.57904	1.96698	0.1203633	2.2793694	228	7	1995–2009	0.53	M-v	0	MPC	71152	(97831)
(97844)	15.1	0.15	20081130	91.29883	26.59072	3.94081	5.87618	0.1709768	2.3256054	377	7	1993–2008	0.53	M-v	0	MPC	71157	(97844)
(97853)	15.7	0.15	20081130	167.33039	50.71334	301.24861	2.84159	0.1040267	2.2251641	270	7	1997–2009	0.59	M-v	1	MPC	71161	(97853)
(97861)	15.8	0.15	20081130	48.34030	199.85558	204.03489	0.78519	0.1881783	2.3769611	226	7	1997–2009	0.52	M-v	0	MPC	71164	(97861)
(97885)	15.8	0.15	20081130	94.58851	356.41343	355.11522	4.25306	0.1642277	2.3498011	171	7	1993–2009	0.50	M-v	0	MPC	71175	(97885)
(97894)	15.6	0.15	20081130	104.81398	217.35268	95.18359	7.22152	0.1367518	2.4063614	144	6	2000–2009	0.61	M-v	0	MPC	71178	(97894)
(97908)	16.2	0.15	20081130	52.45909	193.92609	190.76679	2.71535	0.1481201	2.3849861	133	6	2000–2009	0.52	M-v	1	MPC	71184	(97908)
(97910)	16.0	0.15	20081130	105.63428	51.60593	276.35334	1.44907	0.2093600	2.3748573	136	6	2000–2008	0.53	M-v	1	MPC	71185	(97910)
(97914)	15.5	0.15	20081130	231.42147	7.04106	294.74852	3.30070	0.1822662	2.1798899	211	8	1997–2008	0.50	M-v	1	MPC	71186	(97914)
(97918)	15.7	0.15	20081130	352.15583	168.18212	281.27549	1.87752	0.1592161	2.4061415	206	7	1997–2008	0.52	M-v	0	MPC	71188	(97918)
(97939)	15.3	0.15	20081130	211.85681	231.61508	56.85632	3.32903	0.1640355	2.2435789	345	9	1990–2008	0.53	M-v	0	MPC	71197	(97939)
(97943)	16.0	0.15	20081130	191.05706	343.72354	295.02579	4.70285	0.1370815	2.2935492	226	8	1997–2009	0.54	M-v	0	MPC	71199	(97943)
(97964)	16.0	0.15	20081130	197.39266	127.59638	122.79247	3.22980	0.1911928	2.3311740	206	8	1997–2008	0.59	M-v	0	MPC	71208	(97964)
(97977)	15.8	0.15	20081130	295.78334	252.02579	294.48883	5.93324	0.0497915	2.2878498	190	7	1994–2009	0.57	M-v	1	MPC	71213	(97977)
(97991)	15.8	0.15	20081130	67.99928	297.02381	102.08328	3.25330	0.2324181	2.3394700	164	7	1998–2008	0.50	M-v	0	MPC	71218	(97991)
(97993)	15.3	0.15	20081130	84.47030	233.97683	104.30835	7.74197	0.1421010	2.3853955	174	6	2000–2008	0.61	M-v	1	MPC	71219	(97993)
(97995)	15.6	0.15	20081130	104.61254	245.43677	88.38029	3.47256	0.2271355	2.3538568	158	6	2000–2009	0.54	M-v	1	MPC	71220	(97995)
(97996)	15.5	0.15	20081130	265.35088	128.45420	85.23026	7.36826	0.0509321	2.2734477	180	7	1999–2008	0.59	M-v	1	MPC	71220	(97996)

(98005)	16.0	0.15	20081130	251.60138	273.11816	28.37132	4.66348	0.0212722	2.1674048	144	7	1999–2008	0.66	M-v	1	MPC	71224	(98005)
(98007)	15.8	0.15	20081130	91.95859	169.82615	174.53068	2.66470	0.1808403	2.3861266	116	6	2000–2009	0.54	M-v	1	MPC	71225	(98007)
(98010)	16.4	0.15	20081130	60.12273	82.50512	340.45525	1.67903	0.1946354	2.3382444	158	7	1998–2008	0.52	M-v	0	MPC	71226	(98010)
(98060)	15.1	0.15	20081130	41.35641	51.66965	345.51578	5.74315	0.1023317	2.4406572	225	7	1998–2008	0.57	M-v	1	MPC	71247	(98060)
(98076)	15.1	0.15	20081130	354.67458	262.59075	208.24362	5.78546	0.1052869	2.3770714	267	8	1998–2008	0.58	M-v	0	MPC	71254	(98076)
(98084)	16.0	0.15	20081130	89.71095	244.13187	110.04898	2.30145	0.1997694	2.3777012	147	8	1998–2008	0.48	M-v	1	MPC	71258	(98084)
(98103)	15.5	0.15	20081130	18.11018	138.14972	300.24322	5.87286	0.0850332	2.3724762	190	7	1997–2009	0.55	M-v	0	MPC	71266	(98103)
(98113)	14.8	0.15	20081130	266.46886	180.38094	7.50091	6.93547	0.0800806	2.3839443	349	7	1993–2008	0.54	M-v	1	MPC	71269	(98113)
(98115)	16.3	0.15	20081130	173.60750	4.80109	247.04066	1.84854	0.0540299	2.3936166	140	6	2000–2008	0.51	M-v	0	MPC	71270	(98115)
(98120)	15.5	0.15	20081130	164.88005	333.56817	8.01286	6.62848	0.1334591	2.2708485	224	7	1992–2008	0.52	M-v	1	MPC	71272	(98120)
(98135)	15.4	0.15	20081130	19.92088	19.28841	69.21608	7.12782	0.0896505	2.3738537	241	7	1995–2008	0.59	M-v	0	MPC	71279	(98135)
(98142)	15.8	0.15	20081130	346.13350	152.30685	314.04613	1.59816	0.1494264	2.4025468	171	7	1998–2008	0.54	M-v	0	MPC	71282	(98142)
(98147)	15.3	0.15	20081130	38.92170	335.84948	120.25706	3.74889	0.0805397	2.3155480	243	7	1995–2008	0.59	M-v	0	MPC	71284	(98147)
(98160)	16.0	0.15	20081130	6.01089	110.94084	354.79292	3.67066	0.2020357	2.3706213	119	6	1997–2008	0.58	M-v	0	MPC	71290	(98160)
(98170)	15.9	0.15	20081130	32.88855	329.12662	132.63985	5.38278	0.1820892	2.3585875	115	7	1998–2008	0.59	M-v	1	MPC	71294	(98170)
(98176)	16.0	0.15	20081130	71.60432	212.89965	226.75077	4.20622	0.0412904	2.2654703	179	8	1993–2008	0.55	M-v	0	MPC	71296	(98176)
(98178)	15.2	0.15	20081130	291.76287	214.75381	298.89952	2.55669	0.0714539	2.4017411	269	7	1998–2008	0.53	M-v	0	MPC	71297	(98178)
(98180)	16.5	0.15	20081130	96.95125	354.04204	312.50535	1.56865	0.2040034	2.4349042	136	8	1996–2008	0.54	M-v	0	MPC	71298	(98180)
(98183)	15.6	0.15	20081130	287.92872	183.99811	336.64279	0.80609	0.1082918	2.4027756	279	7	1998–2008	0.52	M-v	0	MPC	71299	(98183)
(98191)	15.9	0.15	20081130	72.01826	336.73182	44.28290	2.90025	0.2256734	2.3904300	138	7	1978–2009	0.46	M-v	1	MPC	71302	(98191)
(98192)	15.8	0.15	20081130	22.49488	4.71820	79.29068	2.14471	0.1407035	2.3921890	169	7	1991–2008	0.52	M-v	0	MPC	71303	(98192)
(98199)	15.4	0.15	20081130	118.53168	15.35028	48.11561	7.16123	0.1168094	2.2467784	197	7	1997–2009	0.57	M-v	1	MPC	71305	(98199)
(98211)	15.6	0.15	20081130	42.95884	86.46634	321.23705	5.68737	0.1085377	2.3980523	213	7	1998–2009	0.55	M-v	0	MPC	71311	(98211)
(98219)	15.3	0.15	20081130	52.47407	65.28580	350.09173	6.08799	0.1039410	2.3745436	181	7	1991–2009	0.56	M-v	1	MPC	71314	(98219)
(98227)	15.9	0.15	20081130	16.40963	250.44147	211.18962	3.24878	0.1520465	2.3796462	173	7	1997–2008	0.60	M-v	0	MPC	71318	(98227)
(98240)	14.8	0.15	20081130	327.05521	303.83102	192.09749	5.61384	0.0774886	2.4103288	291	8	1998–2008	0.60	M-v	0	MPC	71324	(98240)
(98243)	15.2	0.15	20081130	36.63725	192.05604	269.67514	5.76795	0.1082784	2.3186842	179	8	1997–2008	0.51	M-v	0	MPC	71325	(98243)
(98246)	15.4	0.15	20081130	9.43111	216.10381	214.54220	14.45527	0.0646533	2.4255055	119	6	1999–2008	0.55	M-v	1	MPC	71326	(98246)
(98252)	14.9	0.15	20081130	64.54317	160.81266	216.19519	8.10381	0.0779510	2.4330748	150	8	1999–2008	0.56	M-v	1	MPC	71328	(98252)
(98277)	15.1	0.15	20081130	343.77686	353.93540	126.43141	7.23541	0.0589607	2.3822004	226	8	1998–2009	0.57	M-v	0	MPC	71339	(98277)
(98292)	15.8	0.15	20081130	334.72266	88.13949	24.76915	5.75094	0.1211008	2.4468601	122	7	1998–2008	0.58	M-v	0	MPC	71345	(98292)
(98295)	14.9	0.15	20081130	46.00448	55.25651	9.41455	6.28024	0.1063845	2.3905744	193	7	1998–2008	0.62	M-v	1	MPC	71346	(98295)
(98313)	15.9	0.15	20081130	48.47524	325.54168	123.26038	5.70877	0.1902082	2.3465227	126	7	1998–2008	0.52	M-v	1	MPC	71354	(98313)
(98334)	15.6	0.15	20081130	111.02284	37.40476	345.64573	5.85132	0.1810141	2.3497846	264	7	1998–2008	0.49	M-v	1	MPC	71362	(98334)
(98345)	15.3	0.15	20081130	19.18788	164.84057	303.80751	4.55202	0.1856835	2.3607603	233	7	1998–2008	0.49	M-v	0	MPC	71366	(98345)
(98350)	15.7	0.15	20081130	99.70375	242.55905	86.11679	8.29431	0.2105976	2.3926741	97	5	2000–2008	0.63	M-v	1	MPC	71368	(98350)
(98356)	15.6	0.15	20081130	37.15129	93.79581	8.93062	5.43851	0.1662409	2.3504002	199	6	1998–2008	0.53	M-v	0	MPC	71371	(98356)
(98360)	15.3	0.15	20081130	103.85995	2.34718	33.40162	11.47132	0.1446324	2.2815693	243	7	1992–2008	0.49	M-v	1	MPC	71372	(98360)
(98363)	16.5	0.15	20081130	351.04811	118.33914	327.31512	5.88357	0.1983057	2.4321173	81	5	1998–2008	0.60	M-v	1	MPC	71373	(98363)
(98365)	15.4	0.15	20081130	353.60284	228.04921	272.90231	7.20010	0.1123386	2.3258398	136	8	1998–2008	0.58	M-v	1	MPC	71374	(98365)
(98367)	15.9	0.15	20081130	326.48340	315.05802	174.90024	1.35355	0.1443063	2.4314889	184	8	1998–2008	0.50	M-v	0	MPC	71375	(98367)
(98376)	15.5	0.15	20081130	191.70325	195.58102	57.54861	5.85893	0.2005554	2.3503584	80	8	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	71378	(98376)
(98377)	15.1	0.15	20081130	289.68064	108.58028	63.24970	6.17818	0.1729038	2.4253365	284	7	1998–2008	0.51	M-v	0	MPC	71378	(98377)
(98378)	15.8	0.15	20081130	286.66514	236.99171	296.59932	2.31582	0.1072461	2.3921013	191	8	1997–2008	0.55	M-v	0	MPC	71379	(98378)
(98384)	15.9	0.15	20081130	359.32766	349.93346	115.14376	7.55608	0.0708126	2.3531284	114	7	1999–2009	0.66	M-v	1	MPC	71381	(98384)
(98387)	15.1	0.15	20081130	314.05197	48.35482	91.27685	10.19351	0.1761423	2.4660370	190	6	1998–2009	0.63	M-v	0	MPC	71382	(98387)
(98398)	15.1	0.15	20081130	115.07674	262.74885	39.52716	13.50575	0.2664428	2.4344936	178	6	1999–2008	0.53	M-v	1	MPC	71387	(98398)
(98399)	15.8	0.15	20081130	117.46129	271.16493	92.25579	3.77122	0.1861995	2.3459422	192	7	1993–2008	0.55	M-v	1	MPC	71388	(98399)
(98407)	15.7	0.15	20081130	80.31485	95.79578	308.86254	5.41827	0.1057931	2.3551016	161	8	1998–2008	0.53	M-v	1	MPC	71391	(98407)
(98422)	15.3	0.15	20081130	151.15298	203.18683	133.08130	5.63882	0.1820069	2.3309640	238	8	1999–2008	0.58	M-v	1	MPC	71397	(98422)
(98423)	15.3	0.15	20081130	70.95110	269.97241	76.47298	9.69883	0.3097433	2.4550029	227	7	1977–2008	0.53	M-v	0	MPC	71398	(98423)
(98430)	15.1	0.15	20081130	318.74462	283.75585	209.76395	6.22587	0.0576978	2.4317276	207	8	1998–2008	0.60	M-v	0	MPC	71401	(98430)
(98437)	15.9	0.15	20081130	77.80913	34.10614	29.95004	3.11451	0.1447408	2.3477973	270	6	1998–2008	0.54	M-v	1	MPC	71404	(98437)

(98438)	14.9	0.15	20081130	183.26878	189.10380	68.85762	7.86580	0.0965480	2.4642178	230	8	1999–2008	0.57	M-v	0	MPC	71404	(98438)
(98439)	15.6	0.15	20081130	83.03978	318.46942	85.23240	4.20867	0.0843487	2.3767345	204	8	1998–2008	0.53	M-v	0	MPC	71405	(98439)
(98449)	15.2	0.15	20081130	14.70381	118.86410	348.75790	5.74867	0.0793122	2.3722640	203	8	1998–2008	0.60	M-v	1	MPC	71409	(98449)
(98452)	16.0	0.15	20081130	355.29398	158.42070	338.28803	5.19977	0.1358536	2.3550745	116	6	1997–2008	0.60	M-v	1	MPC	71410	(98452)
(98453)	15.6	0.15	20081130	291.53796	274.32601	258.78050	2.75977	0.1980947	2.4196039	201	8	1997–2008	0.47	M-v	0	MPC	71410	(98453)
(98456)	15.4	0.15	20081130	130.98852	12.29215	3.27732	5.58986	0.1499940	2.3028547	265	7	1993–2008	0.52	M-v	1	MPC	71411	(98456)
(98471)	15.2	0.15	20081130	69.86866	52.48724	323.64111	4.72355	0.1412068	2.4270336	169	7	1981–2009	0.52	M-v	1	MPC	71417	(98471)
(98475)	15.4	0.15	20081130	86.31390	64.20388	294.07097	3.85588	0.0655629	2.4411287	197	7	1993–2009	0.52	M-v	0	MPC	71419	(98475)
(98483)	15.7	0.15	20081130	4.20373	193.71797	300.46733	4.24442	0.0927025	2.3652376	178	7	1998–2008	0.51	M-v	1	MPC	71422	(98483)
(98490)	15.9	0.15	20081130	157.99232	265.70240	90.95507	7.43792	0.1441708	2.2794666	133	7	1997–2008	0.53	M-v	0	MPC	71425	(98490)
(98498)	15.5	0.15	20081130	356.39665	74.44476	66.44678	3.16111	0.1442615	2.3696658	171	7	1998–2009	0.62	M-v	1	MPC	71428	(98498)
(98503)	15.2	0.15	20081130	10.84284	275.12502	210.08541	6.03259	0.1826493	2.3897756	211	7	1998–2008	0.58	M-v	1	MPC	71430	(98503)
(98513)	16.3	0.15	20081130	40.06534	256.05786	195.47517	0.67869	0.1547078	2.3853129	138	6	1998–2008	0.61	M-v	1	MPC	71433	(98513)
(98528)	15.8	0.15	20081130	2.79237	349.68580	121.57110	2.08295	0.1508339	2.4416273	111	7	1998–2008	0.58	M-v	1	MPC	71439	(98528)
(98536)	15.7	0.15	20081130	18.77348	113.18043	332.88703	4.59311	0.0972231	2.4383727	136	8	1998–2008	0.52	M-v	1	MPC	71442	(98536)
(98540)	16.1	0.15	20081130	19.14429	330.35283	140.41516	2.79340	0.1407580	2.3687033	82	6	1998–2008	0.51	M-v	1	MPC	71444	(98540)
(98544)	15.4	0.15	20081130	348.85107	116.49584	355.52091	2.19862	0.1610949	2.4582575	215	7	1998–2009	0.53	M-v	0	MPC	71445	(98544)
(98547)	15.7	0.15	20081130	40.92135	166.65002	272.33441	4.08016	0.1635637	2.4067877	146	6	1998–2008	0.56	M-v	1	MPC	71447	(98547)
(98551)	15.3	0.15	20081130	103.63275	29.09992	281.15024	4.27156	0.1236041	2.5398204	161	8	1999–2008	0.55	M-v	1	MPC	71448	(98551)
(98553)	16.2	0.15	20081130	281.77652	226.59099	66.27572	4.03086	0.2194538	2.1753615	170	8	1999–2008	0.49	M-v	1	MPC	71449	(98553)
(98573)	15.6	0.15	20081130	17.40261	21.24837	119.78654	5.15629	0.1235524	2.3525116	191	7	1998–2008	0.58	M-v	1	MPC	71457	(98573)
(98586)	14.6	0.15	20081130	179.37899	168.72675	65.11090	11.53064	0.1697077	2.5354889	235	9	1997–2008	0.57	M-v	1	MPC	71461	(98586)
(98597)	15.4	0.15	20081130	335.91410	8.96375	105.12640	2.81323	0.1028796	2.5176108	166	8	1999–2008	0.56	M-v	1	MPC	71466	(98597)
(98604)	15.4	0.15	20081130	310.25734	186.66711	326.30368	6.07513	0.0866148	2.4272198	183	7	1997–2009	0.56	M-v	0	MPC	71469	(98604)
(98617)	15.0	0.15	20081130	62.50316	33.18665	311.50221	2.95124	0.0808761	2.5462458	213	6	1999–2008	0.53	M-v	1	MPC	71474	(98617)
(98633)	15.6	0.15	20081130	14.28025	5.51153	109.06050	7.46015	0.0540484	2.3855906	149	8	1998–2008	0.56	M-v	0	MPC	71480	(98633)
(98651)	15.2	0.15	20081130	306.77387	85.26372	87.92399	6.04826	0.2062724	2.5393439	181	7	1996–2009	0.53	M-v	2	MPC	71487	(98651)
(98664)	15.0	0.15	20081130	79.46728	243.85485	139.74654	8.45484	0.1077256	2.4231197	193	8	1998–2009	0.62	M-v	1	MPC	71493	(98664)
(98682)	14.0	0.15	20081130	287.98784	86.88565	73.45223	21.92779	0.2468894	2.4515224	342	7	1998–2008	0.56	M-v	0	MPC	71499	(98682)
(98686)	15.4	0.15	20081130	8.39066	115.57337	343.61243	11.10218	0.0647663	2.4175903	105	8	1998–2008	0.63	M-v	1	MPC	71501	(98686)
(98697)	15.1	0.15	20081130	60.91223	65.84816	311.62593	12.86696	0.0847024	2.5177195	106	7	1999–2008	0.56	M-v	0	MPC	71505	(98697)
(98741)	15.3	0.15	20081130	309.83384	124.02348	85.87931	3.33641	0.1313181	2.4083002	245	7	1998–2008	0.49	M-v	0	MPC	71522	(98741)
(98767)	15.7	0.15	20081130	354.32618	15.96009	150.62273	1.78616	0.1263456	2.3767459	259	7	1998–2008	0.54	M-v	0	MPC	71533	(98767)
(98781)	15.8	0.15	20081130	316.43441	170.53051	38.58865	1.89612	0.1287812	2.4016340	197	7	1998–2008	0.54	M-v	1	MPC	71538	(98781)
(98787)	14.2	0.15	20081130	220.31756	121.04137	120.51208	13.65537	0.1331204	2.5777106	238	8	1998–2008	0.52	M-v	1	MPC	71539	(98787)
(98789)	15.0	0.15	20081130	81.03855	60.01066	291.30934	13.92555	0.1389406	2.5768045	188	6	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	71540	(98789)
(98801)	15.0	0.15	20081130	55.18678	128.79980	266.61333	11.08552	0.2070218	2.5186371	77	6	1999–2008	0.61	M-v	1	MPC	71545	(98801)
(98832)	14.8	0.15	20081130	266.64818	257.53164	280.89810	10.97949	0.1037826	2.6104840	133	7	1999–2008	0.53	M-v	0	MPC	71556	(98832)
(98836)	14.6	0.15	20081130	12.67813	307.45323	127.05804	14.58031	0.0968624	2.5909557	240	8	1999–2008	0.55	M-v	0	MPC	71557	(98836)
(98837)	15.3	0.15	20081130	287.53410	250.59098	301.64330	4.03643	0.2471906	2.6036250	204	8	1998–2008	0.53	M-v	1	MPC	71557	(98837)
(98843)	14.5	0.15	20081130	310.00934	42.24553	75.77607	18.52884	0.1128618	2.5883677	258	7	1998–2008	0.57	M-v	0	MPC	71559	(98843)
(98853)	14.4	0.15	20081130	324.36656	16.43358	124.25463	15.31487	0.1223358	2.5797057	177	7	1999–2008	0.49	M-v	1	MPC	71563	(98853)
(98855)	14.5	0.15	20081130	308.48365	71.93210	75.51324	13.75376	0.1084865	2.5861531	167	7	1999–2008	0.53	M-v	1	MPC	71564	(98855)
(98862)	15.3	0.15	20081130	353.55342	3.10987	103.46167	3.76199	0.1331786	2.5556107	177	7	1999–2009	0.49	M-v	1	MPC	71567	(98862)
(98871)	15.3	0.15	20081130	288.09369	305.01522	252.24964	6.77659	0.2216907	2.5337190	94	8	1998–2008	0.48	M-v	0	MPC	71571	(98871)
(98877)	14.7	0.15	20081130	208.04428	131.26236	108.29492	12.97503	0.1264431	2.6094987	157	8	1998–2008	0.59	M-v	1	MPC	71572	(98877)
(98885)	15.0	0.15	20081130	73.36977	175.03133	103.00583	3.25042	0.0349406	2.8458604	198	9	1997–2008	0.53	M-v	0	MPC	71575	(98885)
(98886)	15.1	0.15	20081130	295.54310	107.67788	124.17349	13.08267	0.2430944	2.4506135	186	8	1998–2008	0.54	M-v	0	MPC	71576	(98886)
(98888)	15.9	0.15	20081130	12.87746	314.54994	124.61006	5.21576	0.1576676	2.5590657	149	7	1995–2009	0.53	M-v	1	MPC	71577	(98888)
(98894)	15.4	0.15	20081130	306.58878	24.32508	143.50012	12.78384	0.1023839	2.5991105	138	7	1998–2009	0.58	M-v	1	MPC	71579	(98894)
(98896)	14.9	0.15	20081130	6.35278	319.03778	149.37893	17.70639	0.1188734	2.5764773	148	6	1999–2008	0.57	M-v	1	MPC	71580	(98896)
(98897)	14.6	0.15	20081130	349.13234	156.84914	329.20729	29.14942	0.1434545	2.5873445	175	6	1999–2009	0.59	M-v	1	MPC	101957	(98897)
(98901)	15.2	0.15	20081130	13.39263	315.45657	128.16289	22.81993	0.0902977	2.5968287	98	7	1984–2008	0.61	M-v	1	MPC	71581	(98901)

(98916)	14.2	0.15	20081130	165.79594	153.14170	138.31959	14.75965	0.0925597	2.6479706	244	7	1998–2008	0.53	M-v	0	MPC		71587	(98916)
(98939)	15.1	0.15	20081130	64.21575	48.34606	329.36017	14.26051	0.0383608	2.6078482	149	7	1999–2008	0.58	M-v	1	MPC		71596	(98939)
(98940)	15.3	0.15	20081130	250.72764	321.41254	295.80814	4.55165	0.1103037	2.4581527	198	8	1998–2008	0.55	M-v	0	MPC		71597	(98940)
(98950)	14.5	0.15	20081130	229.60319	111.12156	110.69958	10.58821	0.0983117	2.6311388	214	7	1998–2008	0.53	M-v	0	MPC		71602	(98950)
(98981)	14.6	0.15	20081130	41.13765	294.66013	132.74301	16.84736	0.1690866	2.5719760	166	8	1999–2008	0.59	M-v	0	MPC		71613	(98981)
(99038)	15.0	0.15	20081130	300.50602	151.15370	338.62877	13.82860	0.1503058	2.7253958	87	5	1999–2008	0.57	M-v	1	MPC		71632	(99038)
(99040)	14.9	0.15	20081130	254.73584	77.46609	152.88020	13.92928	0.1193587	2.6006925	165	8	1998–2008	0.63	M-v	0	MPC		71633	(99040)
(99054)	14.1	0.15	20081130	167.19655	181.78154	106.76876	9.33897	0.1911428	2.7753480	222	9	1998–2009	0.56	M-v	0	MPC		71638	(99054)
(99062)	15.1	0.15	20081130	354.41398	3.40812	101.76614	11.54503	0.1942503	2.6106391	137	6	1997–2009	0.57	M-v	1	MPC		71641	(99062)
(99068)	15.4	0.15	20081130	325.71565	320.03510	175.65361	12.60206	0.1604400	2.6225379	132	6	1999–2008	0.57	M-v	1	MPC		71643	(99068)
(99072)	15.5	0.15	20081130	320.26923	117.15130	18.01557	11.82181	0.1418818	2.6525331	102	6	1999–2008	0.59	M-v	1	MPC		71644	(99072)
(99074)	14.8	0.15	20081130	246.16908	51.19717	187.89854	11.21984	0.1536559	2.6346261	208	8	1998–2008	0.58	M-v	1	MPC		71645	(99074)
(99084)	14.8	0.15	20081130	223.00886	276.00230	297.71178	4.46571	0.1895011	2.7715673	172	7	1996–2008	0.53	M-v	0	MPC		71648	(99084)
(99114)	15.5	0.15	20081130	202.77030	122.77449	151.14998	5.08202	0.0367320	2.6216664	144	7	1998–2009	0.59	M-v	0	MPC		71660	(99114)
(99116)	15.1	0.15	20081130	354.55397	339.05863	125.18150	3.70350	0.1341688	2.6334920	275	6	1999–2008	0.52	M-v	0	MPC		71660	(99116)
(99117)	15.6	0.15	20081130	229.47759	188.14692	30.80667	8.73441	0.1769850	2.7355712	75	7	1998–2008	0.47	M-v	1	MPC		71661	(99117)
(99132)	15.3	0.15	20081130	237.26000	105.97097	92.21879	10.77266	0.1415723	2.7640288	124	9	1994–2008	0.56	M-v	0	MPC		71666	(99132)
(99144)	15.0	0.15	20081130	236.64785	127.64548	103.64092	4.96956	0.1609746	2.6890965	174	8	1998–2008	0.54	M-v	0	MPC		71670	(99144)
(99170)	16.2	0.15	20081130	271.99762	31.22939	168.90128	2.30539	0.1747017	2.6662939	87	8	1998–2008	0.47	M-v	0	MPC		71680	(99170)
(99172)	14.9	0.15	20081130	50.58958	64.48469	328.55068	5.45924	0.0289436	2.7030493	218	8	1998–2008	0.55	M-v	0	MPC		71680	(99172)
(99175)	15.4	0.15	20081130	52.11228	248.99148	138.85759	1.85139	0.0944441	2.7182484	174	8	1998–2008	0.53	M-v	0	MPC		71681	(99175)
(99185)	15.1	0.15	20081130	207.52857	157.96368	121.90371	10.06233	0.1005430	2.5798980	133	8	1998–2008	0.52	M-v	0	MPC		71685	(99185)
(99190)	14.9	0.15	20081130	126.03747	205.88848	102.79232	7.26115	0.0612095	2.7330517	147	7	1995–2008	0.52	M-v	0	MPC		71686	(99190)
(99214)	14.8	0.15	20081130	324.94976	31.37994	167.70245	13.17734	0.2256914	2.5607104	238	8	1997–2008	0.57	M-v	1	MPC		71694	(99214)
(99229)	14.5	0.15	20081130	139.22818	312.09392	9.96126	4.73381	0.3771449	2.9074884	177	9	1995–2008	0.52	M-v	0	MPC		71699	(99229)
(99230)	15.7	0.15	20081130	225.21867	40.98805	195.87321	1.66012	0.1712160	2.7762241	94	8	1998–2008	0.47	M-v	0	MPC		71699	(99230)
(99244)	13.9	0.15	20081130	179.22938	177.65813	113.23599	22.76055	0.1735707	2.7985501	151	8	1998–2009	0.56	M-v	0	MPC		71704	(99244)
(99284)	14.5	0.15	20081130	180.03791	115.46737	188.16907	10.38753	0.0937838	2.9679920	204	9	1995–2008	0.58	M-v	0	MPC		71718	(99284)
(99331)	15.6	0.15	20081130	255.55079	299.60300	309.70940	2.39430	0.0950579	2.1683651	271	8	1997–2008	0.59	M-v	1	MPC		71736	(99331)
(99350)	15.8	0.15	20081130	335.93776	175.47930	353.07488	4.08942	0.0937195	2.2225141	180	8	1999–2008	0.62	M-v	1	MPC		71744	(99350)
(99361)	15.8	0.15	20081130	67.20092	239.25315	120.90393	6.53912	0.1324587	2.3577693	98	6	2000–2008	0.57	M-v	1	MPC		71748	(99361)
(99366)	15.4	0.15	20081130	324.56005	268.82452	235.76049	5.99398	0.0457633	2.2845700	189	8	1997–2008	0.55	M-v	1	MPC		71750	(99366)
(99372)	16.2	0.15	20081130	22.37490	127.87775	342.54949	6.87938	0.0261081	2.2423199	145	7	1960–2008	0.62	M-v	0	MPC		71752	(99372)
(99373)	15.8	0.15	20081130	227.85726	191.56092	51.41202	11.17456	0.0771027	2.2905009	159	7	1997–2008	0.60	M-v	1	MPC		71752	(99373)
(99375)	15.9	0.15	20081130	141.43154	268.93193	66.84475	5.49524	0.1007037	2.2100903	129	7	1991–2008	0.62	M-v	1	MPC		71753	(99375)
(99378)	15.8	0.15	20081130	127.16774	241.73357	95.18432	7.91858	0.1750191	2.2592420	123	7	1993–2008	0.58	M-v	1	MPC		71754	(99378)
(99383)	15.0	0.15	20081130	184.55785	165.98532	97.13426	9.79379	0.1153714	2.3645756	209	8	1999–2008	0.57	M-v	0	MPC		71756	(99383)
(99384)	14.1	0.15	20081130	135.38357	29.24077	313.26409	25.38500	0.1423531	2.3198847	265	7	1982–2008	0.54	M-v	1	MPC		71756	(99384)
(99408)	15.9	0.15	20081130	155.75712	278.61865	44.60041	1.48739	0.1749178	2.2382563	240	9	1997–2008	0.52	M-v	0	MPC		71765	(99408)
(99424)	15.6	0.15	20081130	157.36664	348.19959	327.70829	5.61124	0.1733273	2.2485322	238	8	1999–2008	0.55	M-v	1	MPC		71771	(99424)
(99429)	16.4	0.15	20081130	52.99171	16.74431	327.77541	1.70231	0.2294669	2.3919326	169	7	1993–2008	0.45	M-v	0	MPC		71772	(99429)
(99440)	16.0	0.15	20081130	132.08916	328.81591	18.92151	5.69772	0.1899819	2.2528361	230	8	1997–2008	0.52	M-v	1	MPC		71776	(99440)
(99441)	15.5	0.15	20081130	270.35159	229.88544	297.19317	2.06789	0.1243828	2.4399315	244	7	1997–2008	0.51	M-v	0	MPC		71777	(99441)
(99442)	15.1	0.15	20081130	296.49537	48.49452	92.99084	6.91061	0.0476012	2.4094844	238	7	1999–2009	0.57	M-v	0	MPC		71777	(99442)
(99448)	15.8	0.15	20081130	112.45751	307.41567	65.04749	5.92083	0.2024245	2.2404826	195	7	1997–2008	0.49	M-v	1	MPC		71780	(99448)
(99465)	16.3	0.15	20081130	234.79655	126.42903	111.25330	2.17186	0.1464249	2.3800196	180	7	1997–2008	0.53	M-v	0	MPC		71786	(99465)
(99480)	16.3	0.15	20081130	33.02413	80.52204	2.92561	2.96253	0.1234163	2.3327731	136	7	1995–2008	0.51	M-v	0	MPC		71792	(99480)
(99484)	15.5	0.15	20081130	51.18377	349.82453	72.39684	5.63193	0.2036350	2.2982079	205	7	1990–2008	0.55	M-v	1	MPC		71793	(99484)
(99491)	15.5	0.15	20081130	104.83786	35.50293	271.33610	8.00209	0.1770896	2.4774248	139	8	1998–2008	0.61	M-v	1	MPC		71795	(99491)
(99502)	16.0	0.15	20081130	41.04692	172.66982	252.88349	5.66852	0.0765448	2.3652994	106	7	1998–2008	0.54	M-v	1	MPC		71799	(99502)
(99515)	15.8	0.15	20081130	302.83383	215.77266	20.79232	6.00566	0.1441144	2.2658073	212	8	1997–2008	0.56	M-v	0	MPC		71804	(99515)
(99517)	15.9	0.15	20081130	298.98197	135.79419	33.13263	3.09403	0.1079078	2.4003219	162	8	1997–2009	0.49	M-v	0	MPC		71805	(99517)
(99520)	15.7	0.15	20081130	85.91266	281.37850	79.36402	6.92615	0.1227859	2.3832034	119	7	1997–2008	0.53	M-v	1	MPC		71806	(99520)

(99527)	15.0	0.15	20081130	131.24827	323.53802	13.99677	11.66569	0.1595998	2.4640167	285	7	1998–2008	0.55	M-v	1	MPC	71809	(99527)
(99529)	15.4	0.15	20081130	260.95193	19.69073	136.84892	2.90174	0.0664933	2.5410461	225	9	1996–2009	0.58	M-v	0	MPC	71810	(99529)
(99534)	16.5	0.15	20081130	327.91805	86.64784	44.73027	2.46982	0.1774597	2.3901376	144	6	1997–2008	0.48	M-v	0	MPC	71812	(99534)
(99543)	16.3	0.15	20081130	29.74816	48.86880	86.69723	6.54944	0.0347700	2.2278277	114	5	1997–2008	0.55	M-v	1	MPC	71815	(99543)
(99558)	15.0	0.15	20081130	93.22328	20.05975	291.94382	6.28006	0.1388950	2.5702769	126	6	1999–2008	0.54	M-v	1	MPC	71820	(99558)
(99563)	15.2	0.15	20081130	107.94147	45.80303	272.06980	4.83734	0.0974228	2.5254884	117	8	1999–2008	0.56	M-v	1	MPC	71821	(99563)
(99593)	15.9	0.15	20081130	280.01055	166.29806	1.99033	2.35750	0.0370296	2.5141519	91	8	1998–2008	0.50	M-v	0	MPC	71832	(99593)
(99607)	15.3	0.15	20081130	311.49033	149.29833	344.21857	11.88285	0.1293358	2.4533399	134	7	1998–2008	0.62	M-v	1	MPC	71837	(99607)
(99624)	15.8	0.15	20081130	323.83789	34.91718	139.00352	7.06864	0.0669494	2.3898832	133	8	1998–2008	0.61	M-v	1	MPC	71842	(99624)
(99626)	15.8	0.15	20081130	216.16140	228.42649	46.23156	5.98605	0.1491872	2.4122103	214	7	1996–2008	0.49	M-v	0	MPC	71843	(99626)
(99632)	15.9	0.15	20081130	58.66444	350.62899	135.54921	7.56890	0.0395840	2.2675939	132	8	1998–2008	0.60	M-v	1	MPC	71845	(99632)
(99660)	15.6	0.15	20081130	284.19205	305.87141	257.67934	3.79906	0.1500684	2.4009682	212	7	1997–2008	0.54	M-v	0	MPC	71854	(99660)
(99661)	14.1	0.15	20081130	232.25558	43.87833	160.88725	29.29948	0.1083839	2.5958093	280	7	1998–2008	0.56	M-v	1	MPC	71854	(99661)
(99663)	15.5	0.15	20081130	118.68294	211.59383	173.87034	6.11992	0.1092174	2.3697895	201	7	1998–2008	0.50	M-v	1	MPC	71855	(99663)
(99676)	15.4	0.15	20081130	29.92247	61.45902	89.38821	5.33336	0.0587277	2.3009823	204	8	1998–2009	0.52	M-v	0	MPC	71860	(99676)
(99689)	15.9	0.15	20081130	219.90184	165.74091	90.16435	6.32024	0.1188697	2.4904871	185	7	1998–2009	0.53	M-v	0	MPC	71864	(99689)
(99692)	15.3	0.15	20081130	211.07671	162.03764	65.10128	9.86486	0.0679173	2.5718148	133	8	1998–2009	0.58	M-v	1	MPC	71866	(99692)
(99737)	16.1	0.15	20081130	331.25260	10.94381	183.90308	2.05576	0.1469217	2.3431781	156	7	1998–2008	0.54	M-v	0	MPC	71881	(99737)
(99744)	15.0	0.15	20081130	205.00025	130.89358	73.70808	14.05783	0.1235003	2.6205626	217	8	1998–2008	0.56	M-v	1	MPC	71883	(99744)
(99749)	15.3	0.15	20081130	171.14747	246.61327	19.28169	5.76243	0.0512469	2.5546521	155	8	1998–2008	0.58	M-v	0	MPC	71885	(99749)
(99756)	16.2	0.15	20081130	2.26844	131.67165	353.39237	2.13144	0.1725192	2.3696065	108	6	1998–2008	0.58	M-v	1	MPC	71887	(99756)
(99761)	15.2	0.15	20081130	14.02727	15.16830	119.73792	25.00164	0.2987767	2.3497794	75	6	1998–2008	0.56	M-v	1	MPC	71889	(99761)
(99776)	14.6	0.15	20081130	85.39938	233.20247	88.67109	13.27909	0.1004652	2.7358719	177	7	1999–2008	0.56	M-v	0	MPC	71893	(99776)
(99781)	15.5	0.15	20081130	196.57141	171.34159	79.30827	12.75299	0.1424811	2.5204503	159	8	1998–2008	0.63	M-v	1	MPC	71895	(99781)
(99782)	14.9	0.15	20081130	191.21567	179.01782	79.28035	16.72479	0.1361237	2.5527544	169	8	1998–2008	0.55	M-v	1	MPC	71895	(99782)
(99783)	15.2	0.15	20081130	242.12771	58.68919	141.44155	5.69914	0.0879698	2.5479759	191	8	1999–2008	0.55	M-v	1	MPC	71895	(99783)
(99791)	14.5	0.15	20081130	242.73639	271.77236	291.08720	27.45919	0.1480248	2.6789932	135	6	1998–2008	0.55	M-v	1	MPC	71898	(99791)
(99795)	14.4	0.15	20081130	193.15388	356.17560	281.29426	9.45505	0.3992962	2.6498423	199	7	1998–2009	0.46	M-v	1	MPC	71899	(99795)
(99815)	14.5	0.15	20081130	59.55736	116.79351	245.63137	6.32778	0.1654886	2.7552502	207	7	1980–2008	0.54	M-v	0	MPC	71906	(99815)
(99832)	15.7	0.15	20081130	232.55279	129.57459	131.23517	4.85525	0.2187385	2.5512762	158	8	1998–2008	0.45	M-v	1	MPC	71911	(99832)
(99846)	16.0	0.15	20081130	323.20712	44.09770	120.81302	15.66417	0.0562767	2.5625303	92	7	1998–2008	0.60	M-v	1	MPC	71916	(99846)
(99886)	16.0	0.15	20081130	271.54199	95.41031	79.19926	2.00866	0.1013573	2.7641604	116	7	1998–2008	0.46	M-v	0	MPC	71929	(99886)
(99888)	15.8	0.15	20081130	118.61891	285.18693	26.66098	2.20666	0.0682594	2.8338357	87	8	1998–2008	0.48	M-v	0	MPC	71930	(99888)
(99924)	14.6	0.15	20081130	219.23183	184.47086	126.77313	16.10577	0.1239568	2.6048240	206	8	1999–2008	0.57	M-v	0	MPC	74515	(99924)
(99925)	14.3	0.15	20081130	242.58978	158.45021	136.95028	14.52426	0.1543866	2.6617233	264	8	2000–2008	0.55	M-v	0	MPC	74515	(99925)
(100020)	15.6	0.15	20081130	174.71854	358.41558	346.78155	4.48219	0.1893002	2.2255773	211	7	1990–2008	0.65	M-v	1	MPC	77944	(100020)
(100068)	14.9	0.15	20081130	304.35567	72.14895	160.63783	4.74087	0.1800017	2.6001042	178	9	1992–2008	0.51	M-v	0	MPC	77962	(100068)
(100161)	15.3	0.15	20081130	101.82713	220.17628	92.80552	3.26411	0.0624229	2.8716281	99	7	1993–2008	0.53	M-v	0	MPC	77994	(100161)
(100269)	14.3	0.15	20081130	322.96464	230.07779	16.97821	11.18963	0.1971798	3.1413481	201	8	1992–2009	0.61	M-v	0	MPC	78030	(100269)
(100329)	14.3	0.15	20081130	172.88178	323.11618	307.00548	15.20005	0.0715449	3.1767028	124	7	1995–2008	0.58	M-v	0	MPC	78049	(100329)
(100332)	16.7	0.15	20081130	330.89824	291.96096	262.10396	1.49214	0.1396481	2.4502550	118	7	1995–2009	0.49	M-v	1	MPC	78050	(100332)
(100350)	15.8	0.15	20081130	272.35564	66.10544	178.36161	0.57160	0.1130435	3.1003718	110	7	1995–2008	0.38	M-v	0	MPC	78056	(100350)
(100532)	15.6	0.15	20081130	332.30960	99.27630	352.51908	6.51897	0.1080593	2.6035291	84	8	1995–2008	0.52	M-v	1	MPC	78116	(100532)
(100561)	15.6	0.15	20081130	270.84784	92.97888	58.45986	3.03233	0.0200898	2.6952768	137	8	1997–2008	0.43	M-v	0	MPC	78127	(100561)
(100566)	16.1	0.15	20081130	286.05864	314.31861	213.22911	3.12184	0.1613024	2.6280131	106	7	1997–2008	0.48	M-v	1	MPC	78128	(100566)
(100590)	14.4	0.15	20081130	351.22475	353.36966	131.71114	36.52878	0.1297541	2.7752990	115	7	1997–2008	0.60	M-v	1	MPC	78136	(100590)
(100599)	17.2	0.15	20081130	212.64849	305.39523	262.82248	1.62635	0.0882878	2.3031371	126	7	1997–2008	0.43	M-v	0	MPC	78139	(100599)
(100611)	15.8	0.15	20081130	100.65209	321.53460	336.07775	2.38342	0.1714431	3.0041771	112	8	1997–2008	0.40	M-v	0	MPC	78143	(100611)
(100638)	14.5	0.15	20081130	26.01623	78.68307	277.43025	7.82059	0.1844155	3.0617456	207	6	1997–2008	0.50	M-v	0	MPC	78152	(100638)
(100648)	16.2	0.15	20081130	45.69027	1.79268	73.00104	4.60685	0.1557325	2.3129655	107	7	1997–2008	0.64	M-v	1	MPC	78157	(100648)
(100700)	16.4	0.15	20081130	78.26323	111.46053	308.74420	6.43407	0.0719164	2.3204140	105	6	1997–2008	0.50	M-v	1	MPC	78178	(100700)
(100735)	16.7	0.15	20081130	320.31129	274.34219	260.17817	3.97693	0.1273917	2.3725312	49	6	1998–2008	0.48	M-v	1	MPC	78190	(100735)
(100752)	16.0	0.15	20081130	345.89471	348.95225	154.51489	6.47873	0.0917323	2.3801888	97	7	1998–2008	0.62	M-v	1	MPC	78196	(100752)

(100761)	16.1	0.15	20081130	285.71159	289.43439	355.87817	6.95514	0.1992233	2.3294862	126	6	1998–2008	0.61	M-v	1	MPC	78200	(100761)
(100776)	16.1	0.15	20081130	342.80309	161.15026	354.27849	3.63035	0.0869385	2.3922636	113	7	1998–2008	0.55	M-v	1	MPC	78206	(100776)
(100777)	16.8	0.15	20081130	8.38618	337.76935	157.19833	2.45753	0.1735235	2.3723119	84	8	1998–2008	0.48	M-v	1	MPC	78207	(100777)
(100780)	16.1	0.15	20081130	10.32443	41.48640	64.94805	3.43117	0.1600785	2.4070976	81	7	1998–2008	0.67	M-v	1	MPC	78208	(100780)
(100784)	15.5	0.15	20081130	281.93642	265.08757	0.44998	4.40968	0.2100750	2.3664259	242	7	1998–2008	0.57	M-v	0	MPC	78210	(100784)
(100796)	15.5	0.15	20081130	335.14387	147.99640	63.74509	6.14843	0.0828737	2.3443607	156	7	1998–2009	0.54	M-v	1	MPC	78214	(100796)
(100807)	15.6	0.15	20081130	210.11083	268.03331	314.59137	4.98366	0.1605951	2.5432791	142	7	1998–2008	0.56	M-v	1	MPC	78219	(100807)
(100817)	16.1	0.15	20081130	8.55765	110.63441	16.78138	4.14022	0.1094889	2.3770989	113	6	1998–2008	0.57	M-v	1	MPC	78223	(100817)
(100843)	16.6	0.15	20081130	312.36130	153.22699	59.57215	1.47849	0.1535571	2.3764962	83	7	1996–2008	0.64	M-v	1	MPC	78232	(100843)
(100885)	15.3	0.15	20081130	349.11771	32.99595	123.71774	7.47621	0.2507009	2.3837085	87	7	1998–2008	0.60	M-v	1	MPC	78246	(100885)
(100894)	15.8	0.15	20081130	301.51530	190.12729	75.67985	7.33134	0.1638211	2.3520128	141	8	1998–2009	0.56	M-v	1	MPC	78250	(100894)
(100909)	16.3	0.15	20081130	331.62266	62.09700	156.75870	3.02250	0.1743100	2.3636131	167	8	1998–2009	0.55	M-v	1	MPC	78256	(100909)
(100919)	15.2	0.15	20081130	263.39462	122.19829	166.14402	10.62812	0.2270396	2.4144882	273	6	1998–2008	0.57	M-v	1	MPC	78260	(100919)
(100947)	14.5	0.15	20081130	102.11349	58.89016	319.90601	12.63364	0.2220003	2.6560867	216	6	1998–2008	0.60	M-v	1	MPC	78271	(100947)
(100961)	15.2	0.15	20081130	59.18953	42.68513	331.67000	8.90114	0.2249633	2.7466763	133	6	1998–2009	0.56	M-v	0	MPC	78277	(100961)
(100971)	15.0	0.15	20081130	207.13813	47.22728	244.38034	2.63376	0.2450968	2.5624190	203	8	1998–2008	0.56	M-v	1	MPC	78280	(100971)
(101013)	14.9	0.15	20081130	122.76127	20.85002	303.24011	8.35655	0.2198568	2.7179595	148	7	1996–2009	0.49	M-v	1	MPC	78296	(101013)
(101020)	15.6	0.15	20081130	36.28023	79.05204	355.23803	3.60913	0.2078720	2.7310498	156	6	1998–2008	0.50	M-v	0	MPC	78298	(101020)
(101046)	14.9	0.15	20081130	116.01775	351.91879	32.12938	3.52090	0.0399854	2.6271121	237	7	1998–2008	0.51	M-v	0	MPC	78309	(101046)
(101064)	15.6	0.15	20081130	82.78428	355.64538	19.42835	3.45942	0.1854041	2.7421771	166	8	1998–2008	0.53	M-v	1	MPC	78316	(101064)
(101067)	15.5	0.15	20081130	36.87553	45.55378	341.53347	4.63309	0.0734239	2.7750017	174	6	1998–2008	0.54	M-v	0	MPC	78317	(101067)
(101090)	15.3	0.15	20081130	21.92488	56.53060	9.25863	8.18968	0.2929263	2.7852747	123	5	1998–2008	0.50	M-v	1	MPC	78325	(101090)
(101112)	15.8	0.15	20081130	195.38642	24.32961	265.04153	4.03618	0.2650148	2.6080948	113	8	1998–2009	0.49	M-v	0	MPC	78332	(101112)
(101116)	15.8	0.15	20081130	121.70945	229.79605	115.54275	4.23775	0.1257990	2.6866050	171	8	1998–2009	0.57	M-v	0	MPC	78334	(101116)
(101157)	15.1	0.15	20081130	189.79149	284.37269	37.15684	4.34299	0.2736710	2.5790674	204	8	1998–2008	0.55	M-v	1	MPC	78349	(101157)
(101165)	15.3	0.15	20081130	50.55046	213.88997	191.02648	2.08929	0.0869836	2.7787798	207	7	1998–2009	0.52	M-v	0	MPC	78352	(101165)
(101172)	15.8	0.15	20081130	169.28592	330.24656	3.14891	4.23205	0.1512614	2.6259821	98	6	1998–2008	0.55	M-v	1	MPC	78354	(101172)
(101175)	15.9	0.15	20081130	237.64875	230.64018	335.23398	4.59377	0.0142248	2.7135906	124	7	1998–2008	0.49	M-v	0	MPC	78356	(101175)
(101214)	15.8	0.15	20081130	280.93139	211.59946	356.63026	3.77282	0.1097055	2.6427218	112	8	1998–2008	0.54	M-v	1	MPC	78369	(101214)
(101215)	15.5	0.15	20081130	325.93161	104.90421	19.83806	4.26999	0.0542384	2.8052917	123	7	1998–2008	0.56	M-v	0	MPC	78369	(101215)
(101219)	15.1	0.15	20081130	44.83558	36.70309	2.92173	3.17264	0.1731132	2.7749369	253	8	1998–2008	0.56	M-v	0	MPC	78370	(101219)
(101251)	14.9	0.15	20081130	135.01190	330.13729	342.00585	4.70947	0.0474510	2.7519593	148	6	1998–2009	0.52	M-v	1	MPC	78382	(101251)
(101256)	15.0	0.15	20081130	204.80595	226.86140	43.58124	6.20588	0.2530460	2.6267776	114	6	1998–2008	0.50	M-v	1	MPC	78383	(101256)
(101260)	15.2	0.15	20081130	83.25700	341.86708	18.31414	2.96040	0.0844190	2.7671237	190	7	1998–2009	0.61	M-v	0	MPC	78385	(101260)
(101283)	13.9	0.15	20081130	349.49498	116.02216	16.29927	32.38057	0.2705611	2.7710487	215	7	1998–2008	0.57	M-v	1	MPC	78393	(101283)
(101313)	15.0	0.15	20081130	106.43787	270.74726	80.32627	5.92533	0.1719418	2.7379799	203	7	1998–2009	0.54	M-v	0	MPC	78404	(101313)
(101321)	15.3	0.15	20081130	126.96481	31.98175	320.08896	3.59090	0.1237123	2.6884328	165	6	1998–2008	0.51	M-v	0	MPC	78406	(101321)
(101350)	14.8	0.15	20081130	163.89445	285.54566	27.88281	11.31377	0.0658425	2.7176674	168	7	1998–2008	0.56	M-v	0	MPC	78416	(101350)
(101446)	15.4	0.15	20081130	337.80468	285.51952	225.66806	5.13027	0.0550322	2.7517180	131	9	1996–2008	0.52	M-v	0	MPC	78450	(101446)
(101474)	15.1	0.15	20081130	50.94276	341.97694	46.31771	7.08784	0.0751065	2.8579880	124	7	1998–2008	0.61	M-v	0	MPC	78461	(101474)
(101478)	16.2	0.15	20081130	163.47536	107.29009	236.24279	2.21416	0.1272095	2.6548784	119	8	1998–2009	0.53	M-v	0	MPC	78462	(101478)
(101483)	15.1	0.15	20081130	84.68653	316.58160	51.32531	7.66921	0.1371497	2.8051554	97	8	1998–2008	0.61	M-v	1	MPC	78464	(101483)
(101484)	15.8	0.15	20081130	358.89353	36.78909	38.75357	2.69474	0.0788351	2.8627582	93	6	1998–2008	0.55	M-v	0	MPC	78464	(101484)
(101497)	15.9	0.15	20081130	19.38112	314.87717	103.59198	3.08371	0.0419785	2.8781320	70	7	1998–2008	0.47	M-v	0	MPC	78468	(101497)
(101500)	15.1	0.15	20081130	78.15525	192.23720	150.36756	3.41494	0.1841369	2.8775952	170	8	1998–2008	0.54	M-v	0	MPC	78469	(101500)
(101511)	15.6	0.15	20081130	82.80941	99.13227	284.86825	0.67097	0.0851331	2.7925514	163	7	1998–2009	0.48	M-v	0	MPC	78472	(101511)
(101534)	14.5	0.15	20081130	219.37880	132.49103	73.46568	6.89950	0.0778722	2.9650570	196	7	1998–2009	0.56	M-v	1	MPC	78482	(101534)
(101601)	14.4	0.15	20081130	352.55733	109.64303	93.99734	16.56090	0.2867974	2.7994095	213	7	1998–2008	0.55	M-v	1	MPC	78510	(101601)
(101617)	14.8	0.15	20081130	292.71753	118.11100	83.80595	12.29404	0.0848155	2.9441651	97	8	1999–2008	0.55	M-v	0	MPC	78517	(101617)
(101629)	15.4	0.15	20081130	347.75609	110.99405	31.81255	7.45438	0.0588275	2.2096064	277	7	1994–2008	0.59	M-v	1	MPC	78523	(101629)
(101642)	14.6	0.15	20081130	263.21135	247.87372	352.03079	9.22126	0.3531773	3.0288719	124	6	1999–2008	0.59	M-v	0	MPC	78529	(101642)
(101664)	14.8	0.15	20081130	336.51381	50.69563	64.30096	11.02858	0.0728787	2.9951715	87	7	1999–2008	0.66	M-v	1	MPC	78539	(101664)
(101676)	14.4	0.15	20081130	302.64850	325.75521	151.95116	10.37724	0.0539193	3.1134426	142	7	1999–2008	0.63	M-v	0	MPC	78544	(101676)

(101710)	14.6	0.15	20081130	321.81483	301.01967	161.60962	17.48308	0.0799845	3.1112584	87	6	1999–2008	0.65	M-v	0	MPC	78558 (101710)
(101715)	14.6	0.15	20081130	233.38486	347.41540	219.39751	14.32666	0.1962921	3.1276622	117	7	1999–2008	0.57	M-v	0	MPC	78560 (101715)
(101738)	16.0	0.15	20081130	84.33498	231.66182	185.56667	3.51142	0.1453899	2.2446482	249	7	1992–2008	0.52	M-v	1	MPC	78571 (101738)
(101746)	14.6	0.15	20081130	279.05653	155.27493	359.34890	10.75609	0.1167533	3.1809535	135	7	1999–2008	0.57	M-v	0	MPC	78575 (101746)
(101764)	14.3	0.15	20081130	168.62488	246.25348	12.00662	11.33568	0.1186818	3.2244621	152	8	1999–2008	0.62	M-v	0	MPC	78582 (101764)
(101767)	14.8	0.15	20081130	300.88457	143.14512	348.43250	9.25304	0.1535689	3.1290010	143	6	1999–2008	0.60	M-v	0	MPC	78584 (101767)
(101782)	17.0	0.15	20081130	359.13334	100.07290	10.34970	7.06292	0.1455550	2.2673069	79	6	1997–2008	0.58	M-v	0	MPC	78591 (101782)
(101805)	15.7	0.15	20081130	286.01999	76.27067	49.15112	22.00515	0.0929273	1.9397661	297	6	1999–2009	0.52	M-v	0	MPC	78603 (101805)
(101806)	15.8	0.15	20081130	280.34032	263.17008	236.41675	19.14550	0.0870286	1.9320442	223	6	1999–2008	0.52	M-v	0	MPC	78604 (101806)
(101808)	15.4	0.15	20081130	172.01216	189.45861	57.51513	23.35826	0.0419372	1.9496971	243	6	1999–2008	0.50	M-v	1	MPC	78604 (101808)
(101815)	15.5	0.15	20081130	229.57094	309.26968	221.62208	19.80918	0.0639060	1.9617711	203	6	1999–2009	0.52	M-v	1	MPC	78607 (101815)
(101820)	15.7	0.15	20081130	324.19488	38.47471	68.86974	23.08273	0.0691588	1.9308613	208	6	1999–2008	0.47	M-v	1	MPC	78610 (101820)
(101821)	15.5	0.15	20081130	227.28734	304.39331	247.41850	18.91774	0.0541036	1.9512075	223	7	1999–2008	0.51	M-v	1	MPC	78610 (101821)
(101823)	15.7	0.15	20081130	131.44543	339.51709	289.68664	2.31973	0.1675315	2.4688306	111	7	1999–2008	0.63	M-v	1	MPC	78611 (101823)
(101832)	15.4	0.15	20081130	128.21074	209.48918	101.93290	7.15950	0.1072714	2.4235674	157	7	1999–2008	0.63	M-v	1	MPC	78615 (101832)
(101841)	13.8	0.15	20081130	234.48718	174.35450	47.09871	12.33403	0.0815029	3.2123560	233	8	1999–2008	0.57	M-v	0	MPC	78618 (101841)
(101844)	16.5	0.15	20081130	333.24366	69.53875	150.64499	4.42580	0.0983283	2.2077512	173	8	1999–2008	0.54	M-v	0	MPC	78620 (101844)
(101849)	14.5	0.15	20081130	261.84885	117.24396	132.74472	14.31268	0.1822428	3.0746383	128	7	1999–2008	0.62	M-v	0	MPC	78622 (101849)
(101866)	15.8	0.15	20081130	321.12595	280.55216	212.10578	21.50096	0.0870908	1.9169137	229	6	1999–2008	0.50	M-v	1	MPC	78628 (101866)
(101897)	14.5	0.15	20081130	77.71610	20.72563	349.16070	19.18130	0.3029421	2.5675049	274	7	1999–2008	0.50	M-v	1	MPC	78640 (101897)
(101901)	17.0	0.15	20081130	135.08131	122.70448	154.08080	23.28597	0.0607973	1.6857516	145	5	1999–2008	0.55	M-v	1	MPC	78642 (101901)
(101964)	15.9	0.15	20081130	83.61708	180.12081	174.91497	4.68484	0.2582438	2.5867590	178	7	1994–2009	0.52	M-v	0	MPC	78670 (101964)
(101970)	14.7	0.15	20081130	22.12066	231.21627	139.87498	9.63954	0.1307399	2.6229640	165	9	1997–2008	0.58	M-v	1	MPC	78673 (101970)
(101972)	15.4	0.15	20081130	52.52016	35.77726	314.79728	3.84495	0.3171135	2.6236725	109	7	1999–2008	0.62	M-v	1	MPC	78674 (101972)
(101987)	15.6	0.15	20081130	26.91159	91.95676	308.76973	4.98003	0.2572935	2.6180788	122	5	1999–2009	0.51	M-v	1	MPC	78679 (101987)
(102000)	16.2	0.15	20081130	81.85658	243.13358	130.13553	5.70894	0.1637181	2.5432817	114	7	1999–2009	0.50	M-v	1	MPC	78684 (102000)
(102004)	15.1	0.15	20081130	31.51121	102.16729	10.13133	8.85213	0.0949594	2.4541024	280	6	1999–2008	0.49	M-v	1	MPC	78685 (102004)
(102008)	16.0	0.15	20081130	59.86940	134.98683	271.20114	3.76761	0.1753454	2.5410531	135	7	1999–2008	0.54	M-v	1	MPC	78687 (102008)
(102011)	15.8	0.15	20081130	259.89501	357.03026	337.78398	8.25014	0.1706973	2.2760574	194	7	1998–2008	0.48	M-v	1	MPC	78688 (102011)
(102065)	16.3	0.15	20081130	162.75733	207.14661	123.97063	3.41465	0.1731599	2.4295564	169	9	1998–2008	0.51	M-v	0	MPC	78707 (102065)
(102070)	16.5	0.15	20081130	208.55702	158.15247	165.73979	2.37203	0.2291909	2.3531761	91	6	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	78709 (102070)
(102081)	15.8	0.15	20081130	157.14916	10.44553	335.28140	3.10421	0.2122924	2.4240848	180	7	1999–2008	0.51	M-v	1	MPC	78713 (102081)
(102093)	13.8	0.15	20081130	307.72242	276.30566	315.72955	10.79539	0.2208784	3.1994526	188	7	1997–2008	0.54	M-v	0	MPC	78717 (102093)
(102106)	15.6	0.15	20081130	84.76595	65.09254	315.52846	5.24592	0.2951983	2.5352595	267	6	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	78722 (102106)
(102117)	16.4	0.15	20081130	52.04220	226.55981	158.71416	4.36952	0.2321697	2.5948788	71	6	1995–2009	0.52	M-v	0	MPC	78728 (102117)
(102150)	13.6	0.15	20081130	274.97659	287.22053	337.00718	25.11913	0.2439057	3.2148234	135	6	1999–2008	0.58	M-v	1	MPC	78741 (102150)
(102181)	15.2	0.15	20081130	80.24515	310.04278	47.36662	14.62745	0.2093916	2.5847584	97	7	1999–2008	0.56	M-v	1	MPC	78752 (102181)
(102193)	15.5	0.15	20081130	81.85866	275.26830	113.90584	6.80783	0.2227406	2.5288669	152	7	1999–2008	0.57	M-v	1	MPC	78756 (102193)
(102196)	14.6	0.15	20081130	51.48136	77.50147	56.04946	13.29557	0.0725053	2.4263743	341	7	1999–2009	0.52	M-v	0	MPC	78757 (102196)
(102207)	16.7	0.15	20081130	4.41114	119.86127	351.40149	2.50319	0.0290668	2.5478415	67	6	1999–2009	0.43	M-v	1	MPC	78761 (102207)
(102229)	15.9	0.15	20081130	137.45068	219.07036	202.87894	4.28954	0.1313247	2.3881963	202	6	1999–2008	0.51	M-v	1	MPC	78770 (102229)
(102231)	16.1	0.15	20081130	190.28186	164.69466	163.22017	5.42575	0.1602955	2.4300128	63	6	1999–2008	0.46	M-v	1	MPC	78771 (102231)
(102241)	16.3	0.15	20081130	319.32323	183.99306	50.03525	3.52374	0.1211755	2.3558030	119	8	1998–2008	0.57	M-v	0	MPC	78774 (102241)
(102249)	15.0	0.15	20081130	89.60068	341.20496	26.91776	14.11889	0.1865386	2.5813288	240	7	1993–2008	0.44	M-v	1	MPC	78778 (102249)
(102250)	15.0	0.15	20081130	94.44577	307.78632	36.05821	13.99990	0.1700554	2.6259547	220	7	1999–2009	0.50	M-v	0	MPC	78779 (102250)
(102257)	16.1	0.15	20081130	184.47288	353.61515	332.31783	2.05065	0.2243090	2.4245687	146	7	1999–2008	0.46	M-v	1	MPC	78781 (102257)
(102278)	16.5	0.15	20081130	12.86780	78.17269	18.74225	3.49357	0.1416449	2.5872574	105	6	1999–2008	0.50	M-v	0	MPC	78788 (102278)
(102309)	15.6	0.15	20081130	34.50567	14.91044	44.73325	9.30592	0.1439462	2.5939838	92	7	1999–2008	0.55	M-v	1	MPC	78799 (102309)
(102311)	15.0	0.15	20081130	61.42986	322.30084	100.55703	7.16613	0.1860768	2.5350488	196	6	1999–2008	0.59	M-v	1	MPC	78799 (102311)
(102318)	15.3	0.15	20081130	35.94626	225.73316	160.16787	13.55440	0.2605452	2.6810578	119	5	1999–2008	0.52	M-v	0	MPC	78802 (102318)
(102341)	16.1	0.15	20081130	53.21911	94.67116	275.61255	2.02557	0.1830610	2.6356675	89	6	1999–2008	0.59	M-v	1	MPC	78811 (102341)
(102358)	15.3	0.15	20081130	169.68967	266.12388	0.76639	4.02095	0.1506168	2.5761683	307	9	1998–2008	0.60	M-v	0	MPC	78816 (102358)
(102374)	15.7	0.15	20081130	101.04068	64.86858	351.39135	6.17260	0.1000834	2.4506601	137	6	1999–2008	0.50	M-v	1	MPC	78822 (102374)

(102383)	15.9	0.15	20081130	41.01828	193.15870	202.54524	2.16654	0.2292474	2.6380202	149	7	1999–2009	0.53	M-v	0	MPC	78826 (102383)
(102385)	15.9	0.15	20081130	59.13139	194.94090	178.24385	5.63536	0.2457674	2.6306852	151	7	1998–2008	0.49	M-v	0	MPC	78826 (102385)
(102393)	16.0	0.15	20081130	96.26457	78.12925	329.32909	3.85662	0.1398571	2.4706615	213	6	1999–2008	0.44	M-v	1	MPC	78830 (102393)
(102409)	16.1	0.15	20081130	69.60911	114.18197	261.08431	2.45758	0.1207890	2.6158823	118	7	1999–2008	0.52	M-v	0	MPC	78835 (102409)
(102415)	15.9	0.15	20081130	10.93924	19.65995	83.60120	3.59848	0.0474431	2.5559769	111	6	1999–2008	0.62	M-v	1	MPC	78837 (102415)
(102418)	15.3	0.15	20081130	37.47151	150.64742	310.01202	9.84064	0.1572472	2.5312742	164	6	1999–2008	0.53	M-v	1	MPC	78838 (102418)
(102420)	15.5	0.15	20081130	39.56190	59.41398	350.14431	13.04548	0.1797706	2.6257787	158	6	1999–2009	0.51	M-v	0	MPC	78839 (102420)
(102426)	15.1	0.15	20081130	304.34351	121.17528	34.32773	11.39167	0.0322722	2.6232817	160	6	1999–2008	0.58	M-v	1	MPC	78841 (102426)
(102444)	15.4	0.15	20081130	36.65815	292.25508	151.65364	3.76548	0.1689965	2.5648396	210	6	1999–2008	0.54	M-v	0	MPC	78847 (102444)
(102446)	16.0	0.15	20081130	66.01962	275.14508	151.99697	2.24155	0.1151424	2.5197330	219	6	1999–2008	0.51	M-v	2	MPC	78848 (102446)
(102467)	14.8	0.15	20081130	27.36564	276.08300	148.02561	14.59492	0.1161665	2.6450548	188	8	1999–2008	0.59	M-v	0	MPC	78855 (102467)
(102477)	15.2	0.15	20081130	29.92726	249.78681	204.49635	10.86707	0.1442896	2.5812380	201	6	1999–2008	0.54	M-v	1	MPC	78858 (102477)
(102478)	16.0	0.15	20081130	63.16795	237.36014	154.17876	4.48212	0.2919592	2.6118846	130	7	1999–2008	0.51	M-v	1	MPC	78859 (102478)
(102485)	16.1	0.15	20081130	359.62531	115.96352	326.94959	1.81771	0.1918234	2.6354659	122	7	1992–2008	0.50	M-v	0	MPC	78861 (102485)
(102493)	14.9	0.15	20081130	335.64793	272.91771	253.21113	13.66007	0.0432253	2.4579666	164	7	1999–2008	0.53	M-v	1	MPC	78865 (102493)
(102500)	15.4	0.15	20081130	26.72871	2.81588	62.26916	8.64625	0.0983854	2.6152092	87	6	1999–2008	0.53	M-v	1	MPC	78867 (102500)
(102507)	15.8	0.15	20081130	13.15854	276.67320	174.00869	4.72003	0.1755475	2.6273341	178	6	1999–2008	0.52	M-v	0	MPC	78869 (102507)
(102509)	15.5	0.15	20081130	346.56347	241.33278	242.91118	10.58143	0.2561552	2.6356616	68	5	1999–2008	0.54	M-v	1	MPC	78870 (102509)
(102514)	15.7	0.15	20081130	221.75496	124.72729	167.95486	6.29968	0.1199179	2.4418730	81	8	1998–2009	0.61	M-v	1	MPC	78871 (102514)
(102530)	16.1	0.15	20081130	52.72679	251.49467	116.07446	2.80477	0.1825332	2.6617130	130	6	1999–2008	0.50	M-v	0	MPC	78878 (102530)
(102535)	15.9	0.15	20081130	57.97211	172.59780	207.64139	4.13818	0.2504212	2.6288442	161	6	1999–2008	0.49	M-v	0	MPC	78880 (102535)
(102541)	15.3	0.15	20081130	37.14969	151.13957	290.47128	3.39190	0.2301413	2.5807301	260	6	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	78883 (102541)
(102545)	15.4	0.15	20081130	355.99274	259.78742	201.94954	13.80095	0.1529641	2.6292302	118	6	1999–2008	0.58	M-v	0	MPC	78885 (102545)
(102565)	16.9	0.15	20081130	58.70377	204.21852	175.33806	3.06670	0.1937652	2.6097249	75	7	1999–2008	0.42	M-v	1	MPC	78892 (102565)
(102578)	15.6	0.15	20081130	31.43088	66.29350	346.90827	9.12578	0.1905896	2.6368726	133	6	1999–2008	0.61	M-v	1	MPC	78896 (102578)
(102597)	16.3	0.15	20081130	359.47438	248.41698	189.75006	2.75509	0.0801720	2.6819230	94	7	1999–2008	0.44	M-v	0	MPC	78903 (102597)
(102598)	15.9	0.15	20081130	58.34977	252.17723	162.61371	4.65380	0.2232597	2.5638963	209	7	1999–2008	0.51	M-v	1	MPC	78903 (102598)
(102600)	15.4	0.15	20081130	43.98573	32.13302	42.85282	4.51608	0.1969957	2.5838215	280	6	1999–2008	0.54	M-v	1	MPC	78904 (102600)
(102603)	15.2	0.15	20081130	44.92083	350.55391	84.53655	1.15427	0.1075639	2.5871260	379	7	1995–2008	0.52	M-v	0	MPC	78906 (102603)
(102606)	15.4	0.15	20081130	35.59397	34.34366	20.07329	12.77485	0.2782160	2.6405041	113	5	1999–2009	0.54	M-v	1	MPC	78908 (102606)
(102625)	15.3	0.15	20081130	336.20646	105.85264	59.70945	4.99717	0.2094648	2.5911103	234	7	1999–2008	0.57	M-v	1	MPC	78916 (102625)
(102639)	15.1	0.15	20081130	212.69948	258.01874	56.66697	7.04618	0.1480486	2.4579775	136	8	1999–2008	0.55	M-v	1	MPC	78922 (102639)
(102640)	15.4	0.15	20081130	312.21696	82.05082	56.74785	14.15078	0.1193779	2.6912568	96	5	1999–2008	0.60	M-v	0	MPC	78922 (102640)
(102641)	16.3	0.15	20081130	25.60175	55.11020	35.91916	4.00789	0.2747756	2.5829988	121	6	1999–2008	0.53	M-v	0	MPC	78922 (102641)
(102647)	14.5	0.15	20081130	77.06418	122.58178	278.59160	10.49990	0.2454682	2.5383650	295	7	1999–2008	0.53	M-v	1	MPC	78925 (102647)
(102672)	14.9	0.15	20081130	105.90426	296.21799	47.51752	13.76474	0.1836661	2.5919027	260	8	1998–2008	0.57	M-v	0	MPC	78934 (102672)
(102676)	15.4	0.15	20081130	11.32160	36.87885	68.35216	4.36471	0.0600899	2.5944877	206	6	1999–2008	0.56	M-v	0	MPC	78936 (102676)
(102681)	16.0	0.15	20081130	30.30030	156.78085	251.23779	1.18946	0.0971808	2.6520074	136	8	1997–2008	0.60	M-v	0	MPC	78937 (102681)
(102698)	13.3	0.15	20081130	202.61103	217.19801	105.85759	19.25696	0.0579902	3.5194061	225	8	1999–2008	0.57	M-v	0	MPC	78944 (102698)
(102702)	14.9	0.15	20081130	47.41542	258.18335	158.85846	12.76875	0.1949562	2.6109579	244	6	1999–2008	0.53	M-v	1	MPC	78945 (102702)
(102730)	15.5	0.15	20081130	48.40644	297.66221	148.38823	14.15990	0.1565728	2.5752196	96	6	1999–2008	0.62	M-v	1	MPC	78954 (102730)
(102749)	15.4	0.15	20081130	11.77426	216.45020	202.19102	13.06637	0.1728301	2.6527440	122	7	1999–2008	0.60	M-v	1	MPC	78960 (102749)
(102758)	15.6	0.15	20081130	137.72621	36.55142	288.95610	4.38127	0.2851949	2.5446362	196	5	1999–2009	0.49	M-v	2	MPC	148781 (102758)
(102762)	15.2	0.15	20081130	10.35375	240.91076	234.96195	5.63098	0.1123867	2.5747028	237	6	1999–2008	0.60	M-v	0	MPC	78964 (102762)
(102765)	15.3	0.15	20081130	328.97347	64.66434	63.67392	15.12777	0.0445238	2.6723458	79	5	1999–2008	0.56	M-v	1	MPC	78965 (102765)
(102770)	16.1	0.15	20081130	71.28848	119.93970	239.82003	2.63130	0.2633478	2.6224447	120	5	1999–2009	0.51	M-v	1	MPC	78967 (102770)
(102773)	15.9	0.15	20081130	355.86232	151.66472	308.79577	1.39155	0.1631199	2.6481195	183	6	1998–2009	0.58	M-v	0	MPC	78968 (102773)
(102778)	16.5	0.15	20081130	118.32096	202.05812	135.17867	1.25475	0.0322465	2.6398278	116	9	1997–2008	0.56	M-v	0	MPC	78970 (102778)
(102781)	15.8	0.15	20081130	36.49470	92.54121	270.50655	2.04798	0.1444257	2.7291010	99	7	1999–2008	0.54	M-v	0	MPC	78970 (102781)
(102796)	16.0	0.15	20081130	24.38819	58.32606	338.71295	1.41526	0.2125228	2.6846994	102	6	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	78975 (102796)
(102801)	15.6	0.15	20081130	57.71785	82.45387	46.24752	8.22215	0.0789548	2.4630449	110	8	1999–2008	0.51	M-v	0	MPC	78977 (102801)
(102809)	15.6	0.15	20081130	48.22796	303.80521	70.61163	6.49718	0.0729832	2.6893095	121	6	1999–2008	0.59	M-v	1	MPC	78980 (102809)
(102811)	16.2	0.15	20081130	93.10864	281.43706	99.31792	1.36738	0.1406008	2.5633569	197	7	1993–2008	0.53	M-v	1	MPC	78981 (102811)

(102820)	15.9	0.15	20081130	302.26839	101.08784	55.38490	11.13214	0.1518601	2.6684179	63	5	1999–2008	0.52	M-v	0	MPC	78984 (102820)
(102833)	15.9	0.15	20081130	68.31547	203.47715	193.20404	3.67724	0.2091487	2.6108478	209	7	1999–2008	0.45	M-v	1	MPC	78988 (102833)
(102838)	15.4	0.15	20081130	275.64916	270.81054	22.27355	10.93789	0.1749566	2.3498717	192	8	1998–2009	0.62	M-v	1	MPC	78989 (102838)
(102846)	15.8	0.15	20081130	102.74547	74.87890	300.27377	2.49145	0.2188624	2.5571211	263	7	1999–2008	0.43	M-v	1	MPC	78992 (102846)
(102863)	14.7	0.15	20081130	32.27823	33.09701	88.08093	13.64339	0.2289057	2.5807370	246	6	1999–2008	0.56	M-v	1	MPC	78997 (102863)
(102901)	14.9	0.15	20081130	43.52210	8.41535	83.08949	22.98750	0.1216174	2.5848145	156	6	1999–2008	0.62	M-v	1	MPC	79012 (102901)
(102926)	14.9	0.15	20081130	354.43516	359.14329	122.65733	6.63275	0.2098725	2.7353740	195	7	1998–2008	0.56	M-v	0	MPC	79024 (102926)
(102929)	14.8	0.15	20081130	53.37753	291.73472	88.09847	16.18484	0.2326207	2.6697504	132	6	1999–2009	0.55	M-v	1	MPC	79025 (102929)
(102933)	16.1	0.15	20081130	54.66879	86.41976	298.46539	1.66244	0.2364653	2.6399743	168	7	1999–2009	0.50	M-v	0	MPC	79026 (102933)
(102936)	14.8	0.15	20081130	320.00612	232.86824	251.20308	10.29585	0.2202961	2.7159523	158	5	1999–2008	0.44	M-v	0	MPC	79028 (102936)
(102949)	15.0	0.15	20081130	341.08497	7.91911	69.40969	6.40052	0.0308078	2.7511824	165	7	1999–2008	0.57	M-v	0	MPC	79032 (102949)
(102951)	15.2	0.15	20081130	291.29242	292.50938	245.41060	6.70194	0.2392818	2.6936675	140	7	1999–2008	0.55	M-v	1	MPC	79033 (102951)
(102960)	16.0	0.15	20081130	26.70518	251.78184	223.74531	2.69382	0.1878157	2.5906574	139	6	1999–2009	0.53	M-v	0	MPC	79036 (102960)
(102962)	15.0	0.15	20081130	214.64520	0.19222	249.26697	9.92845	0.1232674	2.6529513	143	8	1998–2008	0.60	M-v	1	MPC	79037 (102962)
(102964)	15.5	0.15	20081130	53.21497	328.44302	75.75506	5.76284	0.1934732	2.6429664	161	7	1999–2008	0.43	M-v	0	MPC	79037 (102964)
(102972)	15.7	0.15	20081130	343.53222	80.30962	92.93331	9.65936	0.1062848	2.5731602	132	7	1999–2008	0.55	M-v	1	MPC	79040 (102972)
(102983)	15.8	0.15	20081130	77.06250	242.84121	145.04281	0.94556	0.1146807	2.6295642	139	7	1999–2008	0.50	M-v	1	MPC	79045 (102983)
(103014)	14.5	0.15	20081130	37.03641	165.64072	291.45554	12.40512	0.2376200	2.6342197	262	6	1999–2008	0.48	M-v	1	MPC	79058 (103014)
(103022)	15.1	0.15	20081130	75.42052	225.95263	175.88722	3.05433	0.1714337	2.5744367	361	7	1999–2008	0.48	M-v	1	MPC	79061 (103022)
(103032)	14.7	0.15	20081130	9.47675	53.16317	38.68306	14.16356	0.0709420	2.6209445	224	6	1999–2009	0.58	M-v	0	MPC	79066 (103032)
(103040)	15.3	0.15	20081130	75.65101	81.72221	261.18606	8.55612	0.1011637	2.7086253	143	8	1999–2008	0.51	M-v	0	MPC	79069 (103040)
(103050)	14.9	0.15	20081130	56.89261	340.71021	39.07431	13.27356	0.1771161	2.6808649	175	7	1999–2008	0.45	M-v	0	MPC	79073 (103050)
(103052)	14.9	0.15	20081130	312.57358	89.58959	59.40054	9.95432	0.1362443	2.7437022	121	8	1998–2008	0.53	M-v	0	MPC	79074 (103052)
(103055)	14.6	0.15	20081130	352.34170	254.97058	238.49330	20.72500	0.0975446	2.6333522	196	6	1999–2009	0.54	M-v	1	MPC	79075 (103055)
(103090)	15.5	0.15	20081130	44.35386	336.88760	100.58020	2.81212	0.1883872	2.6539931	234	6	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	79089 (103090)
(103094)	14.5	0.15	20081130	14.42804	52.34536	49.46085	11.77554	0.1997217	2.6310645	250	6	1999–2008	0.61	M-v	0	MPC	79091 (103094)
(103097)	15.5	0.15	20081130	73.17761	41.52568	0.24006	3.39452	0.2257210	2.5817091	314	6	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	79093 (103097)
(103103)	14.4	0.15	20081130	332.52564	91.99611	91.44872	13.50945	0.1876724	2.6482144	198	7	1999–2008	0.51	M-v	0	MPC	79096 (103103)
(103104)	14.6	0.15	20081130	359.77247	80.88430	87.81785	13.72470	0.1554730	2.6084551	192	7	1999–2008	0.55	M-v	0	MPC	79096 (103104)
(103106)	14.6	0.15	20081130	14.40695	355.46685	67.92417	10.79381	0.2155254	2.7598758	143	7	1999–2008	0.45	M-v	0	MPC	147107 (103106)
(103108)	14.5	0.15	20081130	38.87867	26.01287	54.28104	7.09877	0.2134882	2.6737899	321	6	1999–2008	0.55	M-v	0	MPC	79098 (103108)
(103112)	15.1	0.15	20081130	339.83220	164.32171	309.36485	7.56698	0.1198508	2.7463415	143	6	1999–2008	0.52	M-v	0	MPC	79100 (103112)
(103120)	15.1	0.15	20081130	34.83977	48.35285	40.98122	12.93248	0.1595035	2.6108606	216	6	1999–2008	0.54	M-v	1	MPC	79104 (103120)
(103122)	15.2	0.15	20081130	4.25003	176.10853	301.72295	11.67614	0.2121568	2.6482426	116	6	1999–2008	0.54	M-v	1	MPC	79105 (103122)
(103143)	15.0	0.15	20081130	30.80267	140.30236	329.11366	9.36060	0.1761210	2.5971129	170	7	1998–2008	0.55	M-v	1	MPC	79113 (103143)
(103144)	14.1	0.15	20081130	340.71920	59.84883	41.83874	12.58078	0.0587627	2.7363327	230	7	1999–2008	0.53	M-v	0	MPC	79114 (103144)
(103146)	15.1	0.15	20081130	294.89249	144.12917	13.62705	10.07025	0.1460818	2.7503484	103	7	1998–2008	0.54	M-v	1	MPC	79115 (103146)
(103149)	14.8	0.15	20081130	22.31458	286.00284	131.16391	6.34369	0.0854258	2.7521665	182	8	1998–2008	0.62	M-v	0	MPC	79116 (103149)
(103152)	15.4	0.15	20081130	91.53832	253.36917	125.69487	4.99985	0.2916898	2.5581918	271	6	1998–2008	0.55	M-v	1	MPC	79117 (103152)
(103156)	15.6	0.15	20081130	349.06058	88.12916	358.67312	5.10326	0.0879067	2.7582920	134	8	1998–2008	0.53	M-v	0	MPC	79119 (103156)
(103171)	14.3	0.15	20081130	327.55704	189.10811	47.60844	14.99117	0.1930975	2.5861889	312	7	1999–2009	0.50	M-v	0	MPC	79124 (103171)
(103175)	15.1	0.15	20081130	50.18560	284.04424	150.10093	4.99648	0.1097024	2.5975324	226	6	1999–2008	0.55	M-v	1	MPC	79126 (103175)
(103196)	14.1	0.15	20081130	23.51872	45.84362	57.55627	22.77953	0.0453393	2.6585695	257	7	1999–2008	0.54	M-v	0	MPC	79135 (103196)
(103197)	15.4	0.15	20081130	277.53056	32.56791	128.80765	5.81430	0.2606675	2.7835340	143	7	1999–2008	0.50	M-v	0	MPC	79135 (103197)
(103201)	15.0	0.15	20081130	308.32565	239.40884	248.24467	6.80798	0.1793403	2.8090644	113	7	1999–2008	0.50	M-v	0	MPC	79137 (103201)
(103213)	14.2	0.15	20081130	135.13794	146.11204	54.09871	23.97818	0.1371162	2.2673105	381	6	1999–2008	0.55	M-v	1	MPC	79140 (103213)
(103221)	15.0	0.15	20081130	134.21805	207.64230	128.91799	15.60915	0.0285075	2.7247984	128	7	1999–2009	0.54	M-v	0	MPC	79143 (103221)
(103235)	15.2	0.15	20081130	320.56129	132.83512	28.36215	11.11175	0.1577683	2.7078408	158	7	1998–2008	0.54	M-v	0	MPC	79148 (103235)
(103245)	15.1	0.15	20081130	18.05436	304.81917	138.96299	15.25486	0.2164728	2.7514871	131	6	2000–2008	0.61	M-v	0	MPC	79152 (103245)
(103249)	15.1	0.15	20081130	42.93571	115.66867	318.48957	5.24673	0.1783517	2.6706122	282	6	1998–2008	0.50	M-v	0	MPC	79154 (103249)
(103250)	14.5	0.15	20081130	349.34715	95.12347	65.15519	12.29927	0.2295973	2.6147186	283	7	1999–2008	0.55	M-v	0	MPC	79154 (103250)
(103259)	15.1	0.15	20081130	352.40191	29.15782	69.46084	6.04427	0.1275040	2.7181423	130	6	1999–2009	0.53	M-v	0	MPC	79158 (103259)
(103262)	14.7	0.15	20081130	341.93600	241.46906	284.49675	13.90724	0.1268507	2.6264374	156	7	1999–2008	0.55	M-v	0	MPC	79159 (103262)

(103270)	14.7	0.15	20081130	307.95074	213.32327	300.12557	8.07783	0.0949567	2.7512306	118	6	1999–2008	0.51	M-v	0	MPC	79162	(103270)
(103272)	14.8	0.15	20081130	317.95049	183.19692	310.92092	12.68908	0.1506825	2.7705062	109	6	1999–2008	0.53	M-v	1	MPC	79163	(103272)
(103275)	15.0	0.15	20081130	338.45740	185.62262	330.08161	7.34280	0.1975894	2.6916056	137	7	2000–2008	0.52	M-v	0	MPC	79164	(103275)
(103277)	15.1	0.15	20081130	272.02067	50.44240	107.83550	15.99555	0.0896331	2.8496145	76	7	2000–2008	0.60	M-v	0	MPC	79165	(103277)
(103279)	15.6	0.15	20081130	322.21562	202.80083	322.52524	13.42809	0.0966529	2.7038872	85	6	2000–2009	0.54	M-v	1	MPC	79165	(103279)
(103291)	16.3	0.15	20081130	314.32772	96.11178	68.76255	2.06416	0.0386788	2.6985765	85	7	1998–2008	0.43	M-v	0	MPC	79170	(103291)
(103294)	14.3	0.15	20081130	342.30506	277.49302	269.14609	10.75943	0.2435864	2.5839792	221	7	1999–2008	0.51	M-v	1	MPC	79171	(103294)
(103297)	15.3	0.15	20081130	353.59279	187.15602	308.39250	22.01950	0.1625132	2.6978610	72	6	2000–2008	0.55	M-v	1	MPC	79172	(103297)
(103298)	14.4	0.15	20081130	12.30339	8.42680	128.42385	15.74082	0.0727871	2.6578768	203	8	2000–2008	0.54	M-v	0	MPC	79172	(103298)
(103300)	14.7	0.15	20081130	19.38128	334.86545	124.66741	14.04113	0.1197793	2.7200120	153	6	1999–2008	0.57	M-v	0	MPC	79174	(103300)
(103304)	15.6	0.15	20081130	349.76374	246.12971	259.52242	9.35596	0.1167133	2.6029274	96	7	1999–2009	0.65	M-v	1	MPC	79175	(103304)
(103314)	15.4	0.15	20081130	303.54392	161.31969	358.75613	1.73261	0.1338739	2.7664052	232	6	2000–2009	0.53	M-v	0	MPC	79179	(103314)
(103315)	14.7	0.15	20081130	297.65579	112.01953	116.16466	13.04056	0.1433984	2.6433215	171	7	2000–2008	0.60	M-v	1	MPC	79180	(103315)
(103326)	14.8	0.15	20081130	241.34367	94.13550	111.73397	6.62521	0.1687568	2.8472410	137	6	2000–2008	0.53	M-v	1	MPC	79185	(103326)
(103328)	14.8	0.15	20081130	58.19613	112.12865	258.59553	12.63712	0.1631053	2.6973378	102	5	1999–2008	0.50	M-v	1	MPC	79185	(103328)
(103344)	15.0	0.15	20081130	357.74681	230.64991	281.44581	10.52286	0.1864068	2.6452639	164	7	1999–2008	0.62	M-v	1	MPC	79192	(103344)
(103348)	14.8	0.15	20081130	50.38055	82.37943	292.03936	4.82751	0.1551108	2.7920942	153	6	1998–2008	0.61	M-v	0	MPC	79194	(103348)
(103353)	15.4	0.15	20081130	40.95113	105.68670	295.84605	1.49601	0.2045214	2.7348912	189	7	1998–2008	0.50	M-v	0	MPC	79196	(103353)
(103355)	15.2	0.15	20081130	27.10759	169.46652	288.81940	11.07902	0.1395004	2.6778651	106	7	1998–2008	0.58	M-v	1	MPC	79196	(103355)
(103359)	14.8	0.15	20081130	306.45824	91.28648	105.21823	24.62774	0.3256645	2.7157159	162	5	1999–2009	0.57	M-v	1	MPC	79198	(103359)
(103365)	15.7	0.15	20081130	9.30624	334.42096	142.60665	6.33805	0.2404794	2.6350144	117	7	1999–2008	0.59	M-v	0	MPC	79201	(103365)
(103384)	15.7	0.15	20081130	342.63407	344.74190	137.75698	9.43855	0.2119609	2.7452386	108	5	1999–2008	0.59	M-v	0	MPC	79208	(103384)
(103390)	14.6	0.15	20081130	0.19479	150.47560	296.48886	12.27484	0.1437563	2.7750081	149	7	1998–2008	0.59	M-v	0	MPC	79211	(103390)
(103392)	14.6	0.15	20081130	343.92677	39.13932	137.72729	12.74720	0.0980101	2.6437982	265	9	1998–2008	0.55	M-v	0	MPC	79212	(103392)
(103394)	14.3	0.15	20081130	320.94191	57.50868	144.98548	10.08778	0.1755172	2.6652370	232	8	1999–2008	0.51	M-v	0	MPC	79213	(103394)
(103398)	15.7	0.15	20081130	10.56044	306.87406	140.19820	7.41841	0.2776341	2.7291364	164	6	1999–2008	0.52	M-v	0	MPC	79215	(103398)
(103403)	15.9	0.15	20081130	61.98411	331.37555	95.32165	3.28641	0.0817378	2.6409245	118	7	1999–2008	0.56	M-v	1	MPC	79217	(103403)
(103409)	15.6	0.15	20081130	48.34800	333.56199	102.62324	4.73548	0.1592453	2.6255418	173	6	1999–2008	0.58	M-v	1	MPC	79219	(103409)
(103412)	14.6	0.15	20081130	14.00913	344.65290	146.74239	13.27388	0.1077935	2.6754857	229	7	1999–2008	0.58	M-v	0	MPC	79221	(103412)
(103419)	15.2	0.15	20081130	346.01981	291.22604	164.00074	14.03382	0.1479635	2.7762015	140	7	1998–2008	0.57	M-v	0	MPC	79224	(103419)
(103423)	15.4	0.15	20081130	126.78031	32.67943	299.18833	4.42925	0.0952097	2.7601201	128	7	2000–2009	0.51	M-v	0	MPC	79225	(103423)
(103436)	15.2	0.15	20081130	34.91220	220.34568	232.94672	10.12852	0.1423062	2.6461166	135	6	1999–2008	0.59	M-v	1	MPC	79230	(103436)
(103438)	14.6	0.15	20081130	323.11455	235.23989	260.00119	11.29199	0.1567413	2.7664164	176	6	1999–2008	0.48	M-v	0	MPC	79231	(103438)
(103442)	14.6	0.15	20081130	15.12784	326.19132	132.22427	15.77938	0.0520111	2.6142666	163	7	1999–2009	0.53	M-v	0	MPC	79232	(103442)
(103443)	15.4	0.15	20081130	35.59769	265.19887	155.19354	11.09585	0.2369838	2.6548281	148	7	1999–2008	0.54	M-v	0	MPC	79232	(103443)
(103446)	14.7	0.15	20081130	42.38237	260.30016	158.89031	11.52375	0.1720576	2.6690012	266	7	1999–2009	0.56	M-v	0	MPC	79233	(103446)
(103449)	15.3	0.15	20081130	41.04325	200.11436	204.39865	9.37539	0.2459251	2.7066822	177	7	1999–2008	0.51	M-v	1	MPC	79235	(103449)
(103451)	14.9	0.15	20081130	344.97354	261.30571	255.00564	12.69412	0.1138129	2.6620976	185	8	1999–2008	0.51	M-v	0	MPC	79235	(103451)
(103452)	15.2	0.15	20081130	345.64939	20.04029	144.74128	15.21507	0.1923132	2.6567700	126	7	2000–2008	0.56	M-v	1	MPC	79236	(103452)
(103456)	14.8	0.15	20081130	31.27308	235.09733	172.11746	9.02987	0.2829570	2.7411863	171	7	1998–2008	0.56	M-v	1	MPC	79237	(103456)
(103463)	14.9	0.15	20081130	228.41777	217.97015	301.27755	9.40699	0.0859903	2.9931363	67	6	2000–2008	0.56	M-v	1	MPC	79240	(103463)
(103464)	16.1	0.15	20081130	242.76898	344.57867	286.53192	0.72243	0.0487044	2.6444610	111	7	1998–2008	0.32	M-v	0	MPC	79240	(103464)
(103466)	15.0	0.15	20081130	0.45992	346.38550	122.89991	10.14938	0.0564471	2.7411392	130	6	1999–2008	0.51	M-v	0	MPC	79240	(103466)
(103474)	15.4	0.15	20081130	328.81778	198.32002	322.91259	4.06752	0.0336314	2.6740568	93	6	2000–2008	0.54	M-v	0	MPC	79243	(103474)
(103478)	15.5	0.15	20081130	96.91139	59.29094	307.99240	4.33432	0.0786196	2.7074880	167	7	1998–2008	0.52	M-v	1	MPC	79245	(103478)
(103496)	14.2	0.15	20081130	317.75951	60.27329	115.44596	17.11877	0.2083316	2.7624295	209	7	1999–2008	0.59	M-v	0	MPC	79251	(103496)
(103513)	14.5	0.15	20081130	13.48197	167.57424	328.60091	8.45906	0.1387856	2.6624448	308	7	1999–2008	0.55	M-v	0	MPC	79258	(103513)
(103514)	13.5	0.15	20081130	78.85280	67.73126	2.21386	13.05406	0.1447768	2.5391723	332	7	1999–2008	0.48	M-v	1	MPC	79259	(103514)
(103533)	14.2	0.15	20081130	64.06973	72.20200	350.08870	12.08993	0.2741326	2.6662276	365	6	1998–2008	0.55	M-v	0	MPC	79267	(103533)
(103534)	14.5	0.15	20081130	314.97955	86.96827	115.25160	13.22952	0.2026787	2.6454455	223	7	1999–2008	0.51	M-v	1	MPC	79268	(103534)
(103548)	14.9	0.15	20081130	294.29466	125.78993	49.07251	8.61614	0.1616036	2.7825627	137	7	1996–2008	0.50	M-v	1	MPC	79273	(103548)
(103557)	14.7	0.15	20081130	36.90307	308.60772	115.79865	6.50909	0.3612295	2.6498405	172	6	1999–2008	0.54	M-v	1	MPC	79277	(103557)
(103588)	14.9	0.15	20081130	27.22687	321.84473	121.37863	18.53135	0.1021300	2.7318069	113	6	2000–2009	0.61	M-v	1	MPC	79288	(103588)

(103591)	15.5	0.15	20081130	333.90860	339.30079	127.87955	9.82688	0.1069650	2.7837076	75	6	2000–2009	0.53	M-v	0	MPC	79289 (103591)
(103594)	14.5	0.15	20081130	315.32496	282.57897	283.26720	7.90452	0.1509528	2.6472193	246	7	1999–2008	0.53	M-v	0	MPC	79290 (103594)
(103604)	15.3	0.15	20081130	358.12336	301.28590	191.36728	3.47927	0.0199536	2.6918920	165	8	2000–2008	0.53	M-v	0	MPC	79294 (103604)
(103613)	15.2	0.15	20081130	269.04353	298.67489	281.72630	7.89364	0.1051682	2.7379471	95	7	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	79297 (103613)
(103614)	15.9	0.15	20081130	319.60862	340.18160	177.11691	1.78408	0.1508832	2.7538165	130	6	2000–2009	0.45	M-v	0	MPC	79298 (103614)
(103615)	15.2	0.15	20081130	351.01368	338.21011	153.24698	7.57822	0.2032160	2.7216937	169	6	2000–2008	0.55	M-v	0	MPC	79298 (103615)
(103618)	15.5	0.15	20081130	45.34053	314.75017	156.36851	8.44505	0.1178054	2.6303747	104	8	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	79299 (103618)
(103629)	14.5	0.15	20081130	213.34272	118.27815	158.49244	9.27944	0.1037799	2.7541194	251	8	2000–2008	0.52	M-v	0	MPC	79303 (103629)
(103635)	15.5	0.15	20081130	307.20148	355.21802	173.31297	5.28822	0.0970790	2.7654334	107	7	2000–2009	0.53	M-v	1	MPC	79306 (103635)
(103646)	14.9	0.15	20081130	351.64697	308.20207	155.87617	8.23111	0.2911564	2.7713451	183	6	1996–2008	0.50	M-v	0	MPC	79310 (103646)
(103656)	15.4	0.15	20081130	151.08405	200.28646	169.07254	4.34515	0.0244267	2.6201499	124	8	1998–2008	0.56	M-v	1	MPC	79314 (103656)
(103663)	15.0	0.15	20081130	349.18251	328.27347	163.66304	9.42607	0.1155199	2.7367841	141	7	1998–2008	0.59	M-v	0	MPC	79317 (103663)
(103672)	14.5	0.15	20081130	246.10180	125.52865	141.27679	6.72415	0.1885678	2.6935380	262	8	2000–2008	0.54	M-v	0	MPC	79320 (103672)
(103679)	15.0	0.15	20081130	323.47658	225.68651	290.65636	7.76789	0.2096557	2.7800458	154	7	1999–2008	0.57	M-v	0	MPC	79322 (103679)
(103680)	14.6	0.15	20081130	337.69452	220.91080	308.28807	9.97460	0.0531332	2.7157196	231	7	2000–2008	0.52	M-v	0	MPC	79323 (103680)
(103696)	15.9	0.15	20081130	357.52204	283.03744	172.72640	13.39764	0.1669552	2.7693144	70	7	1998–2008	0.55	M-v	0	MPC	79329 (103696)
(103698)	14.6	0.15	20081130	253.78793	118.90004	128.27460	9.00426	0.1477366	2.7208056	204	8	1999–2008	0.55	M-v	0	MPC	79330 (103698)
(103712)	15.2	0.15	20081130	45.67009	277.68358	141.33236	9.77232	0.1773323	2.7359035	147	8	2000–2009	0.52	M-v	0	MPC	79335 (103712)
(103719)	14.9	0.15	20081130	288.23159	280.83312	332.91991	9.53613	0.2464016	2.6608575	183	7	2000–2008	0.58	M-v	0	MPC	79338 (103719)
(103726)	15.8	0.15	20081130	135.64518	12.43779	297.82470	1.34233	0.0763632	2.8404421	77	6	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	79341 (103726)
(103728)	15.7	0.15	20081130	84.16246	7.18781	338.44670	1.37081	0.0756931	2.8579343	133	8	1998–2008	0.47	M-v	0	MPC	79342 (103728)
(103739)	14.8	0.15	20081130	197.32863	344.76196	331.13073	7.72905	0.0621299	2.6391512	154	9	1998–2008	0.53	M-v	1	MPC	79345 (103739)
(103740)	15.1	0.15	20081130	345.43045	13.85967	99.05408	1.84206	0.0251382	2.7818448	182	8	1998–2009	0.49	M-v	0	MPC	79346 (103740)
(103743)	14.7	0.15	20081130	309.49253	252.85460	317.02982	9.17941	0.0714001	2.6210630	199	7	2000–2008	0.54	M-v	0	MPC	79347 (103743)
(103747)	14.7	0.15	20081130	306.68843	238.65185	291.15230	10.20727	0.0601156	2.7488335	216	7	1999–2009	0.53	M-v	0	MPC	79348 (103747)
(103767)	16.0	0.15	20081130	45.90088	236.99195	148.17754	6.96801	0.0748142	2.8620327	54	7	2000–2009	0.44	M-v	0	MPC	79354 (103767)
(103776)	14.6	0.15	20081130	298.59448	95.16088	122.26131	10.66971	0.0422783	2.6729415	194	7	2000–2008	0.55	M-v	0	MPC	79357 (103776)
(103777)	14.6	0.15	20081130	197.99924	284.96396	20.63568	5.22771	0.0707230	2.7031462	251	8	2000–2008	0.50	M-v	0	MPC	79358 (103777)
(103779)	14.4	0.15	20081130	4.34811	31.47710	72.24029	37.35056	0.1675612	2.7538281	145	6	1999–2008	0.53	M-v	1	MPC	79359 (103779)
(103784)	15.3	0.15	20081130	125.38251	348.72459	331.19306	1.31300	0.0896606	2.8346596	124	8	2000–2008	0.47	M-v	1	MPC	79361 (103784)
(103795)	16.3	0.15	20081130	230.06243	229.05333	28.74604	1.70466	0.0272601	2.8202223	77	6	2000–2008	0.41	M-v	0	MPC	79365 (103795)
(103811)	16.1	0.15	20081130	302.13646	228.61933	312.54206	4.22607	0.1008170	2.7488066	65	5	2000–2009	0.46	M-v	0	MPC	79369 (103811)
(103817)	15.8	0.15	20081130	13.97523	307.53687	180.01251	2.17465	0.0256449	2.6871546	147	8	1999–2009	0.48	M-v	0	MPC	79371 (103817)
(103818)	15.4	0.15	20081130	31.49317	287.73813	145.49803	10.01471	0.1475746	2.7418024	94	6	2000–2009	0.55	M-v	0	MPC	79372 (103818)
(103821)	15.1	0.15	20081130	228.34482	303.39877	324.07933	8.32267	0.1831957	2.7555366	127	6	2000–2009	0.50	M-v	0	MPC	79373 (103821)
(103829)	15.9	0.15	20081130	321.85148	259.26532	256.72224	0.51125	0.1464669	2.7672892	108	6	1998–2008	0.42	M-v	0	MPC	79376 (103829)
(103831)	15.8	0.15	20081130	67.67735	205.57336	183.18725	3.66313	0.1036220	2.7923413	129	8	1998–2008	0.54	M-v	0	MPC	79377 (103831)
(103835)	16.4	0.15	20081130	35.40938	78.61012	346.17710	1.12358	0.1965063	2.7526531	95	6	1998–2008	0.53	M-v	0	MPC	79378 (103835)
(103845)	15.3	0.15	20081130	87.80694	73.36785	317.19663	2.81484	0.2147366	2.7117272	188	7	1998–2008	0.50	M-v	0	MPC	79382 (103845)
(103852)	15.2	0.15	20081130	305.62326	350.37468	147.46500	2.61873	0.0133776	2.8680670	96	6	2000–2008	0.58	M-v	1	MPC	79384 (103852)
(103860)	15.1	0.15	20081130	18.42488	292.52434	162.11073	9.31900	0.1326660	2.7558266	122	7	1998–2008	0.62	M-v	0	MPC	79387 (103860)
(103861)	15.9	0.15	20081130	52.77619	207.43088	227.94560	1.19842	0.0402521	2.7393553	150	8	1998–2008	0.46	M-v	0	MPC	79387 (103861)
(103866)	15.2	0.15	20081130	312.12019	27.25062	130.30250	3.46131	0.0277592	2.8025661	119	7	1998–2008	0.60	M-v	0	MPC	79389 (103866)
(103873)	15.0	0.15	20081130	159.80727	135.77068	189.43549	4.29031	0.0876101	2.7702155	184	6	2000–2007	0.51	M-v	0	MPC	79391 (103873)
(103877)	15.4	0.15	20081130	91.16415	3.88129	354.22937	1.99577	0.0507342	2.8589972	194	7	2000–2008	0.51	M-v	0	MPC	79393 (103877)
(103881)	15.0	0.15	20081130	88.37748	160.33616	162.20711	10.96979	0.1164155	2.9800355	121	8	2000–2008	0.60	M-v	0	MPC	79394 (103881)
(103888)	14.8	0.15	20081130	280.59179	165.89576	358.02269	1.68879	0.0074009	2.8816813	195	6	2000–2008	0.60	M-v	1	MPC	79397 (103888)
(103900)	15.3	0.15	20081130	255.77923	101.78088	162.82959	11.98635	0.1194758	2.7148654	148	7	2000–2009	0.52	M-v	0	MPC	79402 (103900)
(103910)	15.9	0.15	20081130	323.26202	17.33366	169.80167	5.23424	0.0946075	2.7185239	95	7	2000–2009	0.45	M-v	0	MPC	79405 (103910)
(103912)	15.4	0.15	20081130	226.02895	187.01432	28.25735	0.38564	0.0747758	2.9193660	117	6	2000–2008	0.49	M-v	0	MPC	79406 (103912)
(103913)	15.4	0.15	20081130	344.92019	149.62980	353.26925	3.95495	0.0587815	2.7611953	123	7	1998–2008	0.52	M-v	0	MPC	79406 (103913)
(103945)	15.2	0.15	20081130	335.13753	54.52417	171.10303	13.72985	0.2129772	2.6417585	121	6	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	79419 (103945)
(103955)	15.2	0.15	20081130	21.22887	275.63323	193.00564	4.05603	0.0726741	2.7643864	196	8	1998–2008	0.59	M-v	0	MPC	79423 (103955)

(103956)	15.5	0.15	20081130	288.16497	89.65355	144.14943	4.86628	0.1717507	2.7262118	125	7	2000–2008	0.51	M-v	0	MPC	79423	(103956)
(103965)	15.2	0.15	20081130	310.24788	37.29470	153.74968	4.56597	0.0869978	2.7582486	169	8	2000–2009	0.53	M-v	0	MPC	79426	(103965)
(103970)	14.7	0.15	20081130	335.63834	120.56037	12.08308	8.18752	0.0955580	2.7632661	237	7	1998–2009	0.55	M-v	0	MPC	79428	(103970)
(103975)	14.3	0.15	20081130	31.43442	65.23685	355.86501	8.46969	0.0403318	2.8132011	226	6	2000–2008	0.56	M-v	0	MPC	79430	(103975)
(103977)	15.1	0.15	20081130	126.86706	8.01621	342.60320	2.86638	0.0946825	2.7363024	159	7	1998–2008	0.53	M-v	0	MPC	79431	(103977)
(103979)	14.7	0.15	20081130	282.00460	353.98784	115.78364	9.41634	0.0541505	3.0016043	105	7	2000–2008	0.58	M-v	0	MPC	79432	(103979)
(104005)	15.1	0.15	20081130	285.75619	8.40589	125.72577	11.02683	0.0438328	2.9499008	94	8	2000–2008	0.59	M-v	0	MPC	79441	(104005)
(104014)	15.0	0.15	20081130	278.97959	215.38007	3.76203	4.43420	0.0419635	2.7053467	213	7	2000–2008	0.54	M-v	0	MPC	79444	(104014)
(104020)	15.4	0.15	20081130	309.18114	157.30321	8.49719	4.45016	0.1352390	2.8001158	147	6	2000–2009	0.56	M-v	0	MPC	79446	(104020)
(104029)	15.3	0.15	20081130	326.45119	166.27223	326.83592	2.79721	0.0393355	2.7980187	157	6	2000–2008	0.48	M-v	0	MPC	79450	(104029)
(104060)	15.3	0.15	20081130	352.03697	57.54898	45.55376	4.99631	0.1723272	2.7952103	177	6	1998–2008	0.54	M-v	0	MPC	79462	(104060)
(104070)	15.7	0.15	20081130	288.16720	46.12418	172.38645	2.33810	0.0228679	2.7209488	134	8	1998–2008	0.44	M-v	0	MPC	79465	(104070)
(104072)	15.6	0.15	20081130	54.19578	181.82554	211.37309	1.27399	0.0716627	2.9180383	90	6	2000–2008	0.49	M-v	0	MPC	79466	(104072)
(104082)	14.8	0.15	20081130	322.91878	11.81232	111.20470	9.18807	0.1093257	2.8613761	127	5	2000–2008	0.49	M-v	0	MPC	79470	(104082)
(104098)	14.4	0.15	20081130	255.93199	319.57198	233.48942	0.97537	0.0445411	2.9255797	279	6	2000–2008	0.55	M-v	0	MPC	79476	(104098)
(104125)	15.9	0.15	20081130	15.44859	162.10234	174.03089	24.04458	0.0745221	1.8447951	141	6	2000–2008	0.59	M-v	1	MPC	79487	(104125)
(104141)	14.2	0.15	20081130	103.93468	330.44713	352.60976	8.25246	0.0442568	3.0128270	274	6	2000–2008	0.57	M-v	0	MPC	79492	(104141)
(104175)	14.9	0.15	20081130	334.98163	336.12593	173.15699	13.50929	0.1427565	2.7434767	162	7	2000–2008	0.54	M-v	0	MPC	79505	(104175)
(104188)	15.0	0.15	20081130	64.19137	14.56544	5.41126	1.66346	0.1001591	2.8866354	196	7	1998–2008	0.58	M-v	0	MPC	79509	(104188)
(104190)	16.2	0.15	20081130	150.42377	332.62181	338.48191	1.30711	0.0474494	2.8560393	98	6	1997–2009	0.48	M-v	1	MPC	79510	(104190)
(104197)	14.4	0.15	20081130	54.96930	41.00802	61.65652	9.80043	0.0919791	2.7173032	247	7	1998–2008	0.53	M-v	0	MPC	79513	(104197)
(104198)	13.7	0.15	20081130	110.07284	168.13282	155.30756	14.90763	0.0591113	3.0042949	238	7	2000–2008	0.55	M-v	0	MPC	79513	(104198)
(104201)	15.0	0.15	20081130	9.05937	62.29848	15.11579	8.72373	0.1466743	2.7993796	170	7	1998–2008	0.58	M-v	0	MPC	79514	(104201)
(104209)	15.3	0.15	20081130	207.96473	231.41904	343.34083	7.35538	0.0419790	2.9812550	86	6	2000–2008	0.55	M-v	0	MPC	79518	(104209)
(104216)	14.8	0.15	20081130	344.05470	30.58915	119.86822	14.70970	0.1407548	2.7283625	142	7	2000–2008	0.55	M-v	0	MPC	79520	(104216)
(104219)	14.9	0.15	20081130	356.03705	348.10212	128.04782	11.69403	0.1948481	2.7560023	173	6	1999–2009	0.59	M-v	0	MPC	79521	(104219)
(104227)	15.2	0.15	20081130	48.12845	278.24839	139.35081	6.07350	0.0696903	2.8206079	128	7	1998–2009	0.55	M-v	0	MPC	79524	(104227)
(104241)	14.9	0.15	20081130	0.20019	74.12591	79.50666	7.95831	0.1135165	2.7352149	197	8	1998–2008	0.55	M-v	0	MPC	79529	(104241)
(104249)	14.4	0.15	20081130	190.75067	170.73194	149.73477	4.82570	0.0944406	2.7583290	321	7	2000–2008	0.60	M-v	0	MPC	79533	(104249)
(104250)	16.4	0.15	20081130	331.00604	73.04695	156.77864	5.46790	0.2155615	2.6577889	64	5	2000–2009	0.49	M-v	0	MPC	79533	(104250)
(104251)	13.7	0.15	20081130	111.49132	245.87853	51.38915	11.93401	0.0823977	3.1188300	264	8	1997–2008	0.51	M-v	0	MPC	79533	(104251)
(104252)	15.3	0.15	20081130	40.01679	21.37531	343.46504	2.98639	0.1433741	2.9853648	106	7	2000–2008	0.45	M-v	0	MPC	79534	(104252)
(104255)	14.4	0.15	20081130	278.82157	69.04214	163.65227	30.20832	0.1835126	2.7242298	150	7	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	79535	(104255)
(104257)	14.9	0.15	20081130	249.65671	274.21932	25.43812	10.96893	0.1803655	2.6448890	145	7	2000–2008	0.54	M-v	0	MPC	79536	(104257)
(104261)	15.7	0.15	20081130	161.10281	85.41100	213.21642	1.35373	0.0500939	2.8603231	157	6	1997–2008	0.51	M-v	0	MPC	79537	(104261)
(104262)	14.7	0.15	20081130	129.90195	50.19992	336.00451	5.72897	0.0332216	2.7308688	207	7	2000–2008	0.55	M-v	0	MPC	79537	(104262)
(104264)	14.4	0.15	20081130	19.54448	337.15092	131.19783	14.27163	0.1262912	2.7339214	179	7	1999–2008	0.60	M-v	0	MPC	79538	(104264)
(104293)	14.9	0.15	20081130	9.54584	114.60476	23.96895	13.95443	0.1492781	2.6792080	183	7	1998–2008	0.50	M-v	1	MPC	79549	(104293)
(104294)	15.0	0.15	20081130	337.50300	17.75400	92.54725	12.30103	0.1024384	2.8570709	123	6	1998–2008	0.55	M-v	0	MPC	79550	(104294)
(104295)	13.9	0.15	20081130	246.25306	228.64524	59.21675	13.48651	0.1687313	2.6841674	371	8	2000–2008	0.52	M-v	0	MPC	79550	(104295)
(104300)	16.2	0.15	20081130	316.39096	264.98368	249.79427	7.80255	0.2391053	2.7853272	65	5	2000–2008	0.57	M-v	0	MPC	79552	(104300)
(104303)	14.6	0.15	20081130	279.53610	99.20220	93.90151	9.73784	0.1606659	2.7962081	163	7	2000–2008	0.54	M-v	0	MPC	79553	(104303)
(104313)	15.2	0.15	20081130	349.71750	95.53016	68.42051	13.81595	0.1276283	2.7290136	167	7	1998–2008	0.54	M-v	0	MPC	79556	(104313)
(104326)	15.0	0.15	20081130	325.59545	207.18888	171.31567	5.08739	0.1808421	3.1373319	149	7	1998–2008	0.49	M-v	0	MPC	79561	(104326)
(104328)	14.3	0.15	20081130	296.61545	54.17143	85.82686	14.24341	0.0474242	2.9809327	174	7	1998–2009	0.60	M-v	0	MPC	79562	(104328)
(104341)	14.9	0.15	20081130	273.46099	135.13383	132.10130	16.69453	0.2058537	2.7210785	118	6	2000–2008	0.51	M-v	0	MPC	79567	(104341)
(104350)	15.3	0.15	20081130	330.58740	82.55181	43.94575	15.46768	0.1075182	2.8670664	130	6	2000–2008	0.61	M-v	0	MPC	79570	(104350)
(104354)	14.5	0.15	20081130	214.97195	153.06906	67.97491	10.71901	0.0905931	2.9780833	145	6	2000–2008	0.53	M-v	1	MPC	79572	(104354)
(104370)	14.5	0.15	20081130	185.07880	244.43828	352.50693	8.56397	0.0959113	3.0606563	170	7	2000–2008	0.60	M-v	0	MPC	79578	(104370)
(104376)	14.3	0.15	20081130	234.66161	97.15615	104.38964	11.97786	0.0545822	2.9693642	122	6	2000–2009	0.63	M-v	1	MPC	79581	(104376)
(104379)	14.5	0.15	20081130	99.00795	352.73230	35.53431	5.66149	0.0420177	2.8182672	331	7	2000–2008	0.54	M-v	0	MPC	79581	(104379)
(104382)	15.2	0.15	20081130	273.02779	184.97858	61.22721	3.59754	0.1335693	2.7752620	169	7	2000–2008	0.60	M-v	0	MPC	79583	(104382)
(104383)	14.5	0.15	20081130	15.06262	89.65113	45.04464	10.69769	0.0495753	2.7552765	255	8	1998–2008	0.53	M-v	0	MPC	79583	(104383)

(104388)	14.1	0.15	20081130	167.23173	109.53403	177.14504	10.77266	0.0848828	2.9711291	279	8	2000–2008	0.56	M-v	0	MPC	79585	(104388)
(104399)	15.4	0.15	20081130	198.52488	144.96463	134.79972	2.64085	0.0532712	2.8699834	187	7	2000–2009	0.45	M-v	0	MPC	79590	(104399)
(104439)	14.5	0.15	20081130	153.08392	186.21098	100.76482	13.17075	0.0107869	2.9288793	85	6	2000–2008	0.56	M-v	0	MPC	79604	(104439)
(104448)	14.9	0.15	20081130	348.74408	86.08424	26.29551	6.32659	0.0139882	2.8852027	202	6	2000–2009	0.56	M-v	0	MPC	79607	(104448)
(104477)	15.4	0.15	20081130	255.79287	263.15706	317.79449	1.26963	0.0830501	2.8787788	133	8	2000–2009	0.45	M-v	0	MPC	79618	(104477)
(104493)	15.5	0.15	20081130	144.31842	102.30587	197.48289	1.64953	0.0440046	2.9948193	104	7	1999–2008	0.41	M-v	0	MPC	79624	(104493)
(104521)	15.2	0.15	20081130	246.44787	86.04631	184.24301	2.84278	0.0493208	2.7894409	149	8	2000–2008	0.47	M-v	0	MPC	79636	(104521)
(104579)	15.0	0.15	20081130	346.91464	187.32623	263.89181	0.67165	0.0275539	3.0001977	153	6	1998–2008	0.50	M-v	0	MPC	79657	(104579)
(104582)	14.9	0.15	20081130	278.83181	99.59867	155.69439	11.15065	0.2047721	2.7354298	146	6	2000–2008	0.56	M-v	0	MPC	79659	(104582)
(104588)	13.8	0.15	20081130	116.91725	224.41179	79.28440	12.65559	0.0615144	3.0183497	261	7	2000–2009	0.58	M-v	0	MPC	79661	(104588)
(104594)	14.6	0.15	20081130	319.38212	330.31719	143.35094	11.09369	0.0872021	2.9953210	157	6	2000–2008	0.62	M-v	0	MPC	79663	(104594)
(104595)	14.6	0.15	20081130	287.73604	117.03276	173.11478	11.45215	0.1835762	2.6772477	293	7	2000–2009	0.53	M-v	0	MPC	79664	(104595)
(104621)	15.3	0.15	20081130	8.79158	286.42971	212.96526	7.36592	0.1489032	2.7391368	161	8	1998–2008	0.55	M-v	0	MPC	79675	(104621)
(104626)	14.3	0.15	20081130	264.47972	113.72660	176.39204	12.46011	0.2623681	2.6958794	269	8	2000–2008	0.57	M-v	0	MPC	79676	(104626)
(104634)	14.7	0.15	20081130	61.80437	1.04082	351.25866	10.08636	0.1090389	3.0233874	155	7	2000–2008	0.59	M-v	1	MPC	79680	(104634)
(104666)	15.1	0.15	20081130	180.52336	187.96107	50.73040	1.67478	0.0696009	3.0682876	159	7	1997–2008	0.46	M-v	0	MPC	79693	(104666)
(104680)	14.4	0.15	20081130	166.42371	94.23880	216.84017	15.58265	0.0807155	2.8879364	233	7	1997–2008	0.51	M-v	0	MPC	79698	(104680)
(104691)	14.7	0.15	20081130	305.73284	17.78808	116.85362	2.99891	0.0525262	2.9286741	159	6	2000–2008	0.56	M-v	0	MPC	79702	(104691)
(104708)	15.6	0.15	20081130	307.59995	195.31558	64.98597	4.95152	0.1843102	2.6790848	109	7	2000–2008	0.51	M-v	0	MPC	79708	(104708)
(104714)	13.7	0.15	20081130	160.98042	179.38357	93.13650	13.02833	0.1114590	2.9749594	182	7	2000–2008	0.55	M-v	0	MPC	79710	(104714)
(104745)	14.8	0.15	20081130	198.58578	17.87117	224.13730	6.83322	0.1378927	3.0555960	103	7	1998–2008	0.56	M-v	0	MPC	79722	(104745)
(104754)	14.6	0.15	20081130	228.33952	47.49434	156.74104	3.35544	0.0719225	3.0641938	187	8	1999–2008	0.56	M-v	0	MPC	79726	(104754)
(104762)	14.8	0.15	20081130	174.71253	212.04928	41.70772	10.32818	0.0641012	3.1017326	80	6	2000–2008	0.61	M-v	1	MPC	79729	(104762)
(104764)	14.4	0.15	20081130	147.18611	212.23313	69.86400	10.12809	0.0458944	3.0966349	140	7	2000–2008	0.55	M-v	0	MPC	79729	(104764)
(104766)	14.8	0.15	20081130	199.17284	239.24410	70.13282	16.60986	0.1612020	2.8064431	122	6	2000–2007	0.60	M-v	0	MPC	79730	(104766)
(104771)	14.2	0.15	20081130	233.10304	200.92903	81.98326	22.18819	0.1120537	2.7980685	193	7	2000–2008	0.57	M-v	0	MPC	79732	(104771)
(104775)	14.2	0.15	20081130	172.23951	175.39360	68.31761	18.57918	0.0816617	3.1129414	119	8	1999–2008	0.55	M-v	0	MPC	79734	(104775)
(104780)	15.0	0.15	20081130	163.06271	213.58794	62.85738	2.29514	0.1525688	3.1099901	134	6	2000–2008	0.60	M-v	0	MPC	79736	(104780)
(104794)	14.4	0.15	20081130	320.69554	288.77125	204.76624	10.19293	0.1375732	2.9832699	119	6	2000–2008	0.56	M-v	0	MPC	79741	(104794)
(104798)	14.7	0.15	20081130	192.68356	118.47365	103.85220	14.60778	0.1138367	3.1533547	78	6	2000–2008	0.57	M-v	1	MPC	79743	(104798)
(104809)	14.9	0.15	20081130	256.13575	118.83066	49.85494	7.94433	0.1057967	3.0824393	132	7	1999–2008	0.53	M-v	0	MPC	79747	(104809)
(104820)	14.6	0.15	20081130	203.57700	259.52116	333.35999	2.83201	0.0774416	3.0668179	195	8	1998–2008	0.59	M-v	0	MPC	79752	(104820)
(104826)	15.9	0.15	20081130	102.64834	311.23342	41.47097	7.16869	0.2212412	2.1991428	142	6	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	79754	(104826)
(104847)	14.8	0.15	20081130	261.64918	97.62637	92.05353	12.23077	0.0612895	2.9692880	76	7	2000–2008	0.56	M-v	1	MPC	79761	(104847)
(104855)	14.6	0.15	20081130	227.48604	181.71155	60.45437	15.94454	0.1197121	2.9813379	154	9	1999–2008	0.56	M-v	0	MPC	79764	(104855)
(104858)	13.9	0.15	20081130	134.84110	288.79617	5.91661	16.44316	0.1278959	3.0835274	193	6	2000–2008	0.59	M-v	0	MPC	79765	(104858)
(104867)	15.1	0.15	20081130	314.67073	180.33101	64.68107	17.94342	0.2063017	2.7260342	110	7	2000–2008	0.63	M-v	0	MPC	79768	(104867)
(104877)	15.0	0.15	20081130	235.98457	112.03468	104.49818	2.94332	0.1237889	2.9771073	150	7	2000–2008	0.58	M-v	1	MPC	79771	(104877)
(104912)	14.2	0.15	20081130	284.54360	359.65255	262.67093	6.92112	0.2150922	2.7999794	216	7	2000–2008	0.55	M-v	0	MPC	79784	(104912)
(104919)	15.6	0.15	20081130	285.45284	90.71410	166.95353	7.95129	0.2365550	2.7855191	89	6	2000–2008	0.49	M-v	0	MPC	79787	(104919)
(104948)	15.5	0.15	20081130	294.99860	280.95517	241.50921	0.86065	0.0501615	3.0015594	96	8	1999–2008	0.48	M-v	0	MPC	79798	(104948)
(104968)	15.0	0.15	20081130	314.43100	124.98549	94.98814	8.90327	0.1604622	2.7996854	133	7	2000–2008	0.63	M-v	1	MPC	79806	(104968)
(104975)	14.4	0.15	20081130	249.39087	87.20749	94.07332	13.72738	0.2102194	3.0469481	100	6	2000–2008	0.50	M-v	1	MPC	79809	(104975)
(104979)	13.9	0.15	20081130	196.19378	64.94121	160.82765	19.79197	0.1757580	3.1760815	186	6	2000–2008	0.60	M-v	1	MPC	79811	(104979)
(104999)	14.1	0.15	20081130	184.17202	121.51751	144.65965	21.85362	0.0795028	3.1142590	147	8	2000–2008	0.56	M-v	0	MPC	79819	(104999)
(105006)	15.4	0.15	20081130	173.67249	82.68132	194.05340	2.07223	0.2294505	3.1114482	127	8	1999–2008	0.45	M-v	0	MPC	79822	(105006)
(105018)	15.6	0.15	20081130	207.03871	194.37500	89.42528	2.16965	0.1679130	2.9736626	99	9	1999–2009	0.60	M-v	0	MPC	79826	(105018)
(105055)	16.1	0.15	20081130	207.16309	141.19420	134.97708	4.15013	0.2646573	2.9937946	73	8	1999–2008	0.53	M-v	0	MPC	79841	(105055)
(105071)	14.6	0.15	20081130	263.87711	90.61882	94.82855	22.74992	0.1171935	2.9676275	95	6	2000–2008	0.61	M-v	1	MPC	79848	(105071)
(105087)	14.5	0.15	20081130	182.38104	154.16893	136.81622	7.47247	0.1737300	3.0601281	197	7	2000–2008	0.51	M-v	0	MPC	79853	(105087)
(105090)	14.6	0.15	20081130	199.99999	185.18452	75.96084	11.22157	0.1053603	2.9717023	154	8	2000–2008	0.52	M-v	0	MPC	79854	(105090)
(105094)	14.1	0.15	20081130	147.22528	241.55932	98.97947	11.44573	0.1053942	3.0065686	203	7	2000–2008	0.53	M-v	0	MPC	79855	(105094)
(105106)	15.5	0.15	20081130	96.13719	9.85247	307.11311	6.19099	0.3797650	2.3689129	152	7	1993–2008	0.49	M-v	1	MPC	79860	(105106)

(105142)	14.2	0.15	20081130	263.99299	43.82799	133.14295	19.21775	0.0912856	3.0893032	85	6	1999–2008	0.55	M-v	1	MPC	79874	(105142)
(105155)	15.3	0.15	20081130	129.39082	146.80243	137.23705	29.50002	0.0443545	1.8608168	215	6	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	79879	(105155)
(105158)	13.9	0.15	20081130	340.50060	333.63066	312.95576	14.79255	0.4880101	2.6532347	473	8	1998–2008	0.53	M-v	1	MPC	79880	(105158)
(105163)	15.8	0.15	20081130	131.17216	214.16637	127.23643	8.45600	0.1649408	2.2654863	141	7	1997–2008	0.51	M-v	1	MPC	79883	(105163)
(105168)	14.4	0.15	20081130	189.68740	173.26447	121.16029	18.09896	0.1510412	3.1337657	127	7	1999–2009	0.53	M-v	0	MPC	79885	(105168)
(105249)	16.2	0.15	20081130	119.25909	205.17595	168.83073	4.07904	0.1500807	2.2811086	195	7	1993–2008	0.54	M-v	1	MPC	79917	(105249)
(105267)	16.3	0.15	20081130	74.84454	42.05129	343.07945	4.30853	0.1645808	2.3342986	71	7	1993–2008	0.54	M-v	1	MPC	79924	(105267)
(105288)	14.7	0.15	20081130	260.91047	268.19957	335.26626	9.82048	0.1645039	3.0749037	75	7	2000–2009	0.51	M-v	0	MPC	79931	(105288)
(105300)	16.3	0.15	20081130	65.60445	335.24207	7.11035	2.96421	0.1803586	2.4205380	158	7	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	79936	(105300)
(105310)	14.7	0.15	20081130	184.62704	183.42417	142.55506	18.43523	0.1897306	3.1525421	86	7	1999–2008	0.58	M-v	0	MPC	79939	(105310)
(105319)	16.1	0.15	20081130	106.79598	189.89765	156.81073	3.42896	0.2568365	2.3393800	121	8	1999–2009	0.54	M-v	1	MPC	79942	(105319)
(105339)	12.8	0.15	20081130	359.77430	175.29398	342.71159	23.54764	0.0878385	3.1662766	307	7	2000–2008	0.50	M-v	0	MPC	79950	(105339)
(105343)	14.6	0.15	20081130	255.37289	299.11178	306.14895	8.63561	0.0932732	3.1541639	107	8	2000–2009	0.54	M-v	0	MPC	79952	(105343)
(105349)	16.2	0.15	20081130	53.80251	294.65215	92.59766	3.35313	0.2251876	2.4052716	139	6	2000–2009	0.55	M-v	1	MPC	79954	(105349)
(105378)	15.0	0.15	20081130	74.32560	47.59629	12.93216	6.12293	0.2305688	2.3979186	261	6	1998–2008	0.53	M-v	1	MPC	79965	(105378)
(105384)	17.5	0.15	20081130	89.34971	137.00867	200.56767	1.75382	0.2385559	2.3691579	57	6	1999–2008	0.51	M-v	1	MPC	79968	(105384)
(105386)	15.7	0.15	20081130	56.04862	12.90726	48.86185	2.98851	0.1815817	2.3468216	161	7	1998–2008	0.49	M-v	0	MPC	79968	(105386)
(105388)	13.8	0.15	20081130	66.13673	98.03860	5.00616	15.89330	0.0244105	3.1637936	194	7	2000–2008	0.55	M-v	0	MPC	79969	(105388)
(105399)	15.1	0.15	20081130	224.20055	247.52126	48.85437	4.03126	0.1934006	3.0893236	138	7	2000–2008	0.47	M-v	0	MPC	79974	(105399)
(105405)	16.7	0.15	20081130	268.14420	312.90366	302.23684	3.53475	0.2328493	2.1836016	119	7	1999–2009	0.57	M-v	1	MPC	79976	(105405)
(105409)	16.4	0.15	20081130	68.91250	198.00990	180.59053	3.87614	0.2131336	2.3596702	69	6	2000–2009	0.63	M-v	1	MPC	79978	(105409)
(105460)	16.0	0.15	20081130	80.98232	10.58500	355.94736	6.90418	0.1314494	2.3575307	128	7	1995–2008	0.49	M-v	1	MPC	79997	(105460)
(105470)	15.9	0.15	20081130	8.27296	185.64157	310.74136	2.65265	0.0765654	2.2462280	203	7	1997–2008	0.56	M-v	1	MPC	80000	(105470)
(105498)	14.0	0.15	20081130	133.99336	25.79577	35.44118	12.94535	0.1377997	3.1194518	220	7	2000–2008	0.59	M-v	0	MPC	80010	(105498)
(105536)	15.8	0.15	20081130	41.07435	349.71305	6.23957	20.12057	0.0611498	1.9354676	203	6	1999–2008	0.56	M-v	1	MPC	80025	(105536)
(105547)	14.3	0.15	20081130	217.92647	334.18589	342.99859	10.14915	0.2232942	3.1012320	136	7	2000–2008	0.53	M-v	1	MPC	80030	(105547)
(105551)	15.9	0.15	20081130	71.03155	50.29318	332.21758	7.90931	0.0822835	2.3883166	154	7	1998–2008	0.55	M-v	1	MPC	80031	(105551)
(105595)	15.7	0.15	20081130	202.54261	334.08266	287.84526	5.92569	0.0847800	2.3143898	167	7	1998–2009	0.60	M-v	1	MPC	80049	(105595)
(105635)	16.0	0.15	20081130	98.27200	338.71571	1.48118	6.71543	0.1177691	2.3660071	110	7	1993–2008	0.56	M-v	1	MPC	80065	(105635)
(105637)	16.0	0.15	20081130	37.82803	141.92331	243.46190	4.09349	0.2325654	2.3944698	103	5	2000–2008	0.45	M-v	1	MPC	80066	(105637)
(105658)	14.9	0.15	20081130	322.76054	265.42814	347.34829	13.18087	0.0275292	2.9624398	146	6	1995–2008	0.60	M-v	0	MPC	80074	(105658)
(105696)	16.4	0.15	20081130	52.54849	291.14736	111.16182	2.63190	0.1317991	2.3872047	122	7	1998–2009	0.56	M-v	0	MPC	80088	(105696)
(105700)	16.4	0.15	20081130	64.11337	333.56405	65.96559	3.85480	0.2176576	2.3775698	83	7	1998–2008	0.43	M-v	0	MPC	80090	(105700)
(105709)	16.0	0.15	20081130	18.71190	56.83432	24.21779	4.82211	0.1176556	2.3897326	112	7	1991–2009	0.53	M-v	1	MPC	80093	(105709)
(105712)	15.9	0.15	20081130	354.64643	302.67806	136.76832	6.19952	0.1079068	2.4509902	90	6	1998–2009	0.55	M-v	0	MPC	80094	(105712)
(105750)	16.0	0.15	20081130	70.41990	145.94467	237.76372	5.64331	0.1315545	2.3688937	81	6	1998–2009	0.51	M-v	1	MPC	80108	(105750)
(105755)	16.1	0.15	20081130	54.31706	151.26693	274.61076	3.43052	0.0718232	2.3325107	140	7	1993–2008	0.54	M-v	0	MPC	80110	(105755)
(105760)	16.1	0.15	20081130	344.97487	317.73983	152.36300	1.51431	0.1427237	2.3890753	172	7	1993–2008	0.52	M-v	0	MPC	80112	(105760)
(105846)	15.7	0.15	20081130	349.60923	24.19141	41.29391	23.04921	0.0913264	1.9178964	249	6	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	80147	(105846)
(105900)	15.5	0.15	20081130	301.30245	197.46379	322.19262	7.48431	0.1427940	2.3268481	167	7	1990–2008	0.54	M-v	1	MPC	80167	(105900)
(105939)	15.6	0.15	20081130	86.72983	296.86088	56.53065	5.44349	0.2520015	2.3790996	99	5	2000–2009	0.49	M-v	1	MPC	80181	(105939)
(105951)	16.0	0.15	20081130	200.16983	198.41071	37.46771	6.93964	0.0720512	2.3688048	110	6	1999–2008	0.59	M-v	0	MPC	80184	(105951)
(105987)	16.5	0.15	20081130	67.74663	250.86132	125.02544	2.05610	0.1920293	2.4172235	114	6	1998–2008	0.50	M-v	1	MPC	80198	(105987)
(106001)	12.5	0.15	20081130	192.42269	92.11300	319.78305	9.27145	0.0190081	5.2660883	96	6	2000–2007	0.47	M-v	0	MPC	80203	(106001)
(106030)	15.5	0.15	20081130	19.51425	134.80260	350.78039	7.14774	0.2039677	2.3253706	183	7	1998–2008	0.50	M-v	1	MPC	80213	(106030)
(106053)	13.5	0.15	20081130	279.10207	301.80704	309.43558	20.02055	0.1560715	3.1272926	195	8	1999–2008	0.56	M-v	0	MPC	80221	(106053)
(106074)	15.2	0.15	20081130	247.33927	104.77734	102.59479	7.88453	0.0521546	2.3705255	204	8	1999–2008	0.58	M-v	0	MPC	80229	(106074)
(106090)	15.9	0.15	20081130	348.68864	16.37442	90.77278	3.18266	0.1277221	2.3964352	155	7	1998–2008	0.51	M-v	0	MPC	80234	(106090)
(106148)	16.0	0.15	20081130	127.76103	248.71551	104.89271	8.18072	0.1536486	2.3303035	105	7	1998–2008	0.49	M-v	1	MPC	80254	(106148)
(106189)	15.5	0.15	20081130	120.50694	88.18733	242.65776	21.85344	0.1157804	1.8627509	197	6	2000–2008	0.56	M-v	1	MPC	80269	(106189)
(106201)	13.8	0.15	20081130	106.54842	349.64533	92.81294	6.62744	0.0833960	3.2198553	414	7	2000–2009	0.49	M-v	0	MPC	80274	(106201)
(106284)	16.0	0.15	20081130	32.32162	319.49341	42.02142	23.18134	0.0306699	1.9244012	139	7	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	80305	(106284)
(106301)	14.1	0.15	20081130	158.67487	333.98688	70.12691	5.94039	0.0642696	3.1470635	240	7	2000–2008	0.53	M-v	0	MPC	80312	(106301)

(106348)	16.3	0.15	20081130	326.43407	266.88151	221.58712	0.71045	0.1412795	2.4417853	112	8	1998–2008	0.43	M-v	0	MPC	80328 (106348)
(106367)	16.5	0.15	20081130	55.80170	70.71168	0.58722	1.32752	0.1656767	2.3704597	102	7	1996–2008	0.44	M-v	0	MPC	80336 (106367)
(106455)	16.1	0.15	20081130	0.96469	51.98067	42.72324	23.19081	0.1003606	1.8951904	151	5	1999–2008	0.60	M-v	1	MPC	80368 (106455)
(106466)	16.2	0.15	20081130	12.52985	352.68622	129.42187	5.95630	0.1826421	2.3927353	87	7	1998–2008	0.57	M-v	1	MPC	80372 (106466)
(106621)	16.2	0.15	20081130	57.22911	112.55616	268.90905	17.10576	0.1058398	1.9075814	141	5	2000–2008	0.50	M-v	1	MPC	80430 (106621)
(106640)	15.4	0.15	20081130	275.61832	179.90072	341.51171	6.01540	0.0494466	2.4762149	143	6	1998–2008	0.53	M-v	1	MPC	80436 (106640)
(106671)	15.9	0.15	20081130	48.10126	89.20141	290.87180	17.65398	0.1035209	1.9266060	175	6	1993–2008	0.60	M-v	1	MPC	80447 (106671)
(106705)	15.4	0.15	20081130	12.81160	237.74267	241.76673	4.92454	0.0832979	2.4780575	202	6	1999–2008	0.54	M-v	1	MPC	80461 (106705)
(106833)	15.7	0.15	20081130	97.16445	18.24690	62.41707	3.34896	0.1896568	2.3310735	271	7	1998–2008	0.55	M-v	0	MPC	80510 (106833)
(106867)	16.3	0.15	20081130	307.26026	8.03682	112.35142	23.70844	0.0708974	1.9422545	112	6	2000–2008	0.60	M-v	1	MPC	80522 (106867)
(106889)	16.2	0.15	20081130	358.72228	357.70480	166.22700	2.34005	0.1470510	2.4026687	157	7	1999–2008	0.47	M-v	1	MPC	80530 (106889)
(106896)	15.5	0.15	20081130	354.17683	327.21853	139.24318	4.80358	0.0715886	2.5176533	159	9	1998–2009	0.53	M-v	0	MPC	80533 (106896)
(106924)	16.7	0.15	20081130	358.59431	9.57683	141.18061	2.96174	0.1507829	2.4335439	107	7	1995–2008	0.51	M-v	1	MPC	80543 (106924)
(106937)	16.2	0.15	20081130	324.32175	225.66188	321.77867	2.14556	0.1750396	2.4185882	135	8	1998–2008	0.54	M-v	1	MPC	80547 (106937)
(106987)	15.8	0.15	20081130	4.82154	256.34934	207.42177	12.53420	0.1568430	2.5238025	82	6	1999–2008	0.55	M-v	1	MPC	80565 (106987)
(107020)	15.3	0.15	20081130	105.21292	65.09452	335.68144	2.52080	0.1888080	2.4046984	304	6	1999–2008	0.49	M-v	0	MPC	80577 (107020)
(107028)	15.1	0.15	20081130	308.82214	217.86216	284.82066	3.44324	0.1835630	2.5994668	165	6	1999–2009	0.46	M-v	1	MPC	80581 (107028)
(107068)	15.7	0.15	20081130	342.53999	228.64770	247.39942	4.95037	0.1782900	2.5552360	123	6	1999–2008	0.46	M-v	1	MPC	80595 (107068)
(107115)	15.0	0.15	20081130	108.61329	359.33974	39.16157	12.94812	0.0236804	2.4645554	290	6	1999–2008	0.54	M-v	1	MPC	80613 (107115)
(107132)	16.1	0.15	20081130	8.59885	41.59239	29.44360	22.39441	0.1072864	1.9515821	163	5	1997–2008	0.49	M-v	1	MPC	80620 (107132)
(107133)	16.5	0.15	20081130	337.51114	43.12719	128.70031	1.95747	0.1353603	2.4429898	98	7	1995–2008	0.43	M-v	1	MPC	80620 (107133)
(107176)	16.3	0.15	20081130	355.10533	348.31373	143.10589	4.89499	0.0395829	2.4803035	111	6	1998–2008	0.54	M-v	1	MPC	80636 (107176)
(107180)	15.8	0.15	20081130	65.11185	294.22300	134.80354	3.47324	0.2236011	2.4270122	198	6	1999–2008	0.58	M-v	1	MPC	80638 (107180)
(107253)	15.3	0.15	20081130	275.44822	274.56997	257.30721	3.04192	0.0887897	2.6363549	182	7	1999–2008	0.51	M-v	0	MPC	80665 (107253)
(107314)	15.9	0.15	20081130	260.93243	94.85873	111.54496	8.30463	0.1352818	2.5842303	99	6	1998–2008	0.55	M-v	1	MPC	80688 (107314)
(107325)	15.7	0.15	20081130	80.97076	34.57345	35.14557	4.28022	0.0727480	2.4329583	233	6	1999–2008	0.51	M-v	0	MPC	80692 (107325)
(107345)	14.9	0.15	20081130	227.93112	301.94990	291.33068	12.99067	0.1281237	2.5831039	99	6	1999–2008	0.50	M-v	1	MPC	80698 (107345)
(107356)	14.9	0.15	20081130	337.84465	54.35582	91.76656	11.60455	0.1162182	2.5226214	147	6	1999–2008	0.52	M-v	2	MPC	80702 (107356)
(107369)	15.2	0.15	20081130	342.76714	301.10509	175.51140	12.03558	0.2418020	2.5883757	134	6	1999–2008	0.57	M-v	1	MPC	80707 (107369)
(107370)	14.9	0.15	20081130	353.22420	349.76556	113.96419	13.22182	0.1763815	2.5750472	197	7	1999–2008	0.50	M-v	1	MPC	80707 (107370)
(107374)	14.8	0.15	20081130	325.56763	58.82631	83.69754	14.33580	0.1225287	2.5686123	127	6	1999–2008	0.54	M-v	2	MPC	80709 (107374)
(107383)	15.3	0.15	20081130	9.33241	57.03069	35.06545	13.81487	0.0629118	2.5518012	87	6	1999–2008	0.54	M-v	1	MPC	80713 (107383)
(107389)	15.3	0.15	20081130	349.95044	80.53936	41.21012	12.55167	0.1429195	2.5495870	104	6	1999–2008	0.54	M-v	2	MPC	80715 (107389)
(107390)	15.0	0.15	20081130	293.35090	81.02204	95.21289	14.41644	0.0347288	2.5920036	110	6	1999–2009	0.57	M-v	1	MPC	80715 (107390)
(107412)	16.4	0.15	20081130	293.70064	146.24482	350.97287	18.85588	0.0546830	1.9865850	139	5	2001–2008	0.62	M-v	1	MPC	80723 (107412)
(107443)	15.2	0.15	20081130	326.30033	176.79268	55.39814	6.68966	0.0802260	2.4034480	237	8	1999–2008	0.53	M-v	0	MPC	80734 (107443)
(107468)	15.8	0.15	20081130	330.88929	87.47205	45.34794	3.08244	0.1404882	2.5869627	141	6	1999–2009	0.45	M-v	1	MPC	80743 (107468)
(107482)	15.6	0.15	20081130	327.68686	164.85167	314.30611	2.86277	0.1305121	2.5991880	145	6	1999–2008	0.48	M-v	1	MPC	80748 (107482)
(107548)	15.5	0.15	20081130	336.43638	149.94297	339.41755	7.34734	0.1449704	2.5923894	170	6	1999–2008	0.56	M-v	1	MPC	80772 (107548)
(107624)	15.5	0.15	20081130	358.15354	296.59321	161.53809	12.41690	0.1779657	2.6039717	133	7	1999–2008	0.51	M-v	0	MPC	80798 (107624)
(107635)	15.4	0.15	20081130	289.09232	84.42682	150.30747	8.46810	0.1294711	2.5466254	199	8	1999–2008	0.55	M-v	0	MPC	80802 (107635)
(107637)	14.9	0.15	20081130	355.82155	276.96102	168.69109	21.65732	0.0584308	2.6750746	160	8	1999–2008	0.57	M-v	0	MPC	80803 (107637)
(107657)	15.3	0.15	20081130	13.39375	310.25975	127.39626	15.92891	0.1750628	2.6216910	82	7	1999–2008	0.50	M-v	0	MPC	80810 (107657)
(107681)	14.6	0.15	20081130	89.21755	86.68012	163.29054	9.64709	0.0461763	3.1026822	173	8	1997–2008	0.54	M-v	0	MPC	80820 (107681)
(107701)	15.2	0.15	20081130	249.75476	203.58845	4.91874	12.27384	0.1212785	2.6999642	109	7	1998–2008	0.54	M-v	1	MPC	80827 (107701)
(107714)	15.6	0.15	20081130	345.80295	341.73343	170.10973	8.16894	0.1336907	2.5817983	148	8	1999–2008	0.59	M-v	1	MPC	80832 (107714)
(107720)	15.3	0.15	20081130	276.72735	51.07858	172.46197	13.47012	0.2099892	2.6193583	201	6	1998–2008	0.52	M-v	0	MPC	80834 (107720)
(107753)	15.3	0.15	20081130	270.06999	292.79152	321.79372	8.34674	0.2303780	2.5309405	175	7	1998–2008	0.59	M-v	0	MPC	80846 (107753)
(107758)	15.4	0.15	20081130	43.84526	83.06000	357.77256	13.20337	0.1441255	2.5457179	290	6	1999–2008	0.54	M-v	1	MPC	80848 (107758)
(107760)	15.8	0.15	20081130	316.14590	305.07946	192.91289	13.55007	0.1283211	2.6371684	74	5	1999–2008	0.54	M-v	1	MPC	80849 (107760)
(107793)	14.6	0.15	20081130	250.64034	27.11204	213.49360	12.30047	0.1556829	2.6785460	225	8	1998–2008	0.55	M-v	0	MPC	80862 (107793)
(107812)	14.3	0.15	20081130	80.37839	13.13346	6.24332	12.01375	0.1809270	2.6088551	325	7	1999–2008	0.56	M-v	1	MPC	80869 (107812)
(107823)	15.2	0.15	20081130	5.63191	304.08625	165.20259	12.90232	0.1934565	2.5657597	183	6	1999–2008	0.59	M-v	1	MPC	80873 (107823)

(107825)	15.1	0.15	20081130	187.68434	126.95993	167.09899	8.48946	0.1713026	2.6570732	152	7	1998–2008	0.64	M-v	1	MPC	80873	(107825)
(107826)	15.1	0.15	20081130	201.34145	240.94761	64.16877	4.64204	0.0717480	2.5613609	190	9	1998–2008	0.56	M-v	0	MPC	80874	(107826)
(107878)	16.2	0.15	20081130	2.03661	89.25936	1.63214	10.30400	0.1514115	2.6178955	68	6	1999–2008	0.53	M-v	0	MPC	80893	(107878)
(107908)	15.1	0.15	20081130	221.26428	179.08491	73.19682	15.10540	0.1634027	2.7097973	78	8	1998–2008	0.56	M-v	1	MPC	80904	(107908)
(107929)	16.9	0.15	20081130	31.70867	283.66570	161.74707	4.99720	0.2026557	2.5271831	61	6	1999–2008	0.39	M-v	1	MPC	80910	(107929)
(107955)	15.3	0.15	20081130	353.31042	304.04691	174.84649	14.74918	0.1189358	2.6227113	178	6	1999–2009	0.55	M-v	1	MPC	80919	(107955)
(107967)	15.6	0.15	20081130	195.83982	295.77876	347.25624	3.46918	0.1897927	2.6898724	97	6	1998–2008	0.59	M-v	1	MPC	80923	(107967)
(107999)	15.5	0.15	20081130	272.97381	76.87804	165.81332	4.80028	0.1227668	2.5896577	215	8	1998–2009	0.51	M-v	0	MPC	80934	(107999)
(108004)	15.0	0.15	20081130	289.43095	34.81213	111.02924	6.74267	0.0304713	2.7245863	172	7	1999–2008	0.58	M-v	0	MPC	80936	(108004)
(108023)	15.4	0.15	20081130	2.45874	254.00481	220.51480	12.92635	0.2349013	2.5592624	88	6	1999–2008	0.54	M-v	1	MPC	80942	(108023)
(108024)	15.9	0.15	20081130	281.40901	206.75805	19.37583	4.13830	0.2030902	2.6054730	140	8	1998–2008	0.52	M-v	1	MPC	80942	(108024)
(108058)	16.2	0.15	20081130	306.88530	32.88085	193.78511	3.08449	0.1799294	2.5259346	162	8	1998–2008	0.46	M-v	1	MPC	80954	(108058)
(108060)	15.0	0.15	20081130	291.09150	137.22853	107.71319	10.15899	0.2008988	2.5538457	186	8	2000–2008	0.53	M-v	1	MPC	80954	(108060)
(108063)	15.3	0.15	20081130	233.43621	32.57567	215.80974	3.30563	0.1671567	2.6891573	226	8	1998–2008	0.56	M-v	0	MPC	80956	(108063)
(108104)	15.3	0.15	20081130	64.97605	30.92369	339.73430	5.64341	0.0340850	2.6961355	132	7	1994–2008	0.53	M-v	0	MPC	80969	(108104)
(108113)	14.2	0.15	20081130	100.82457	224.09646	102.72325	17.11711	0.1975736	2.7802021	140	8	1999–2008	0.55	M-v	0	MPC	80972	(108113)
(108116)	14.6	0.15	20081130	239.26204	145.09806	124.76962	27.39449	0.1036803	2.5955175	138	8	2000–2008	0.55	M-v	1	MPC	80973	(108116)
(108137)	16.5	0.15	20081130	292.91695	250.12502	310.38390	4.05162	0.1692452	2.6104226	68	7	1998–2009	0.53	M-v	1	MPC	80980	(108137)
(108140)	15.7	0.15	20081130	341.24557	291.76220	196.86759	4.44890	0.2089036	2.6314968	106	6	1999–2009	0.48	M-v	1	MPC	80981	(108140)
(108149)	15.6	0.15	20081130	254.25753	244.34861	30.49693	4.86082	0.2053219	2.6001047	201	7	1998–2008	0.48	M-v	0	MPC	80984	(108149)
(108153)	15.3	0.15	20081130	332.84757	253.76301	229.74591	1.05546	0.0216535	2.7219673	174	8	1998–2008	0.53	M-v	0	MPC	80986	(108153)
(108154)	15.4	0.15	20081130	308.17114	159.89597	67.19857	2.13400	0.2066399	2.5503798	268	8	1998–2008	0.45	M-v	0	MPC	80987	(108154)
(108202)	15.5	0.15	20081130	271.96933	116.03247	130.22823	2.61270	0.1012891	2.5925235	170	8	1998–2008	0.55	M-v	0	MPC	81005	(108202)
(108237)	15.3	0.15	20081130	301.02074	97.49269	93.64556	14.50000	0.1334104	2.6437098	134	8	1999–2008	0.57	M-v	0	MPC	81017	(108237)
(108238)	14.5	0.15	20081130	281.74265	323.67546	217.28776	25.21823	0.1572905	2.7348251	132	7	1999–2008	0.60	M-v	1	MPC	81018	(108238)
(108282)	15.0	0.15	20081130	228.53494	151.95173	132.57515	14.42068	0.1534527	2.6634583	105	6	2000–2008	0.55	M-v	0	MPC	81034	(108282)
(108294)	14.6	0.15	20081130	54.19011	70.19967	30.78152	12.92472	0.1337296	2.5748617	238	7	1999–2008	0.51	M-v	1	MPC	81037	(108294)
(108312)	15.0	0.15	20081130	298.92097	342.56811	170.89241	3.76135	0.0354470	2.7974184	157	7	2000–2008	0.56	M-v	0	MPC	81044	(108312)
(108313)	14.5	0.15	20081130	180.77732	110.11721	191.05765	11.35692	0.1597491	2.7398300	217	7	1993–2008	0.57	M-v	0	MPC	81044	(108313)
(108315)	15.6	0.15	20081130	322.29331	294.44982	214.10062	11.24467	0.2075901	2.6677294	83	6	1999–2008	0.55	M-v	1	MPC	81045	(108315)
(108319)	15.3	0.15	20081130	325.89743	72.28923	109.51959	3.02991	0.1257825	2.5847179	192	8	1999–2008	0.50	M-v	0	MPC	81046	(108319)
(108323)	16.0	0.15	20081130	8.07171	98.87153	51.65324	7.52255	0.2135535	2.5526972	121	6	1999–2008	0.53	M-v	1	MPC	81047	(108323)
(108324)	14.7	0.15	20081130	55.29821	266.91418	90.29661	9.99460	0.1425457	2.9676092	132	8	1998–2008	0.53	M-v	0	MPC	81048	(108324)
(108357)	14.2	0.15	20081130	75.29590	227.27612	99.50042	5.48543	0.2645750	3.1385668	228	7	2001–2009	0.51	M-v	0	MPC	114577	(108357)
(108379)	15.1	0.15	20081130	129.86527	147.60612	133.43869	7.31360	0.1540020	3.0130868	145	8	2000–2008	0.51	M-v	0	MPC	81067	(108379)
(108394)	15.1	0.15	20081130	279.84226	170.30652	67.32112	16.17832	0.1490930	2.6402484	119	8	2000–2008	0.54	M-v	0	MPC	81072	(108394)
(108471)	15.4	0.15	20081130	192.69371	172.35264	141.63042	12.21573	0.1949885	2.6968940	91	7	2000–2008	0.47	M-v	0	MPC	81099	(108471)
(108495)	15.1	0.15	20081130	30.88001	341.14316	146.22707	4.03393	0.1521052	2.5689272	216	8	1999–2008	0.55	M-v	1	MPC	81107	(108495)
(108499)	15.6	0.15	20081130	15.32771	352.75806	119.91828	15.92791	0.0732320	2.6588565	116	7	2000–2008	0.57	M-v	0	MPC	81109	(108499)
(108510)	15.6	0.15	20081130	292.59585	309.07117	220.59793	4.12736	0.0967243	2.7287885	118	7	2000–2008	0.49	M-v	0	MPC	81112	(108510)
(108514)	15.2	0.15	20081130	291.69212	69.06304	101.05756	10.16384	0.0937282	2.7575978	108	7	2000–2008	0.60	M-v	1	MPC	81113	(108514)
(108515)	15.3	0.15	20081130	307.48394	58.14715	83.07692	4.12650	0.1243708	2.7495249	104	7	2000–2008	0.50	M-v	0	MPC	81114	(108515)
(108571)	15.4	0.15	20081130	293.26670	265.59884	311.98245	7.85658	0.1701484	2.7235072	90	7	2000–2009	0.39	M-v	0	MPC	81135	(108571)
(108575)	15.4	0.15	20081130	312.30917	50.42439	141.24187	13.74773	0.1280810	2.6441778	111	8	2000–2008	0.56	M-v	1	MPC	81136	(108575)
(108580)	14.2	0.15	20081130	64.54603	232.11880	138.01389	23.53091	0.1881952	3.1490500	135	7	2001–2008	0.52	M-v	0	MPC	120721	(108580)
(108610)	14.3	0.15	20081130	349.58408	352.32320	98.69333	10.27923	0.0459124	3.0544171	173	7	2000–2008	0.57	M-v	0	MPC	81149	(108610)
(108621)	14.8	0.15	20081130	237.20044	115.16630	152.92777	12.13278	0.0478797	2.6719888	169	8	2000–2008	0.53	M-v	0	MPC	81154	(108621)
(108626)	16.4	0.15	20081130	285.03915	14.40948	247.36164	1.27751	0.2024934	2.6331132	100	8	2000–2009	0.37	M-v	0	MPC	81156	(108626)
(108669)	14.7	0.15	20081130	273.91996	327.81368	257.11286	14.23567	0.1958330	2.7912858	174	8	2000–2009	0.57	M-v	0	MPC	81171	(108669)
(108672)	15.5	0.15	20081130	77.99286	307.17231	50.73914	5.38826	0.1024904	3.1319712	70	7	2000–2008	0.56	M-v	0	MPC	81173	(108672)
(108695)	15.1	0.15	20081130	92.51739	243.16118	150.85236	11.41709	0.1415746	3.0835540	127	9	1996–2008	0.51	M-v	0	MPC	81182	(108695)
(108712)	14.7	0.15	20081130	136.29978	350.08684	347.97942	8.92294	0.2399421	3.0511562	206	9	1999–2009	0.52	M-v	0	MPC	81188	(108712)
(108714)	14.4	0.15	20081130	308.75828	25.41398	89.87485	12.19921	0.0839673	3.0759662	109	7	1999–2008	0.59	M-v	0	MPC	81189	(108714)

(108715)	14.1	0.15	20081130	236.50731	304.20668	267.25658	25.37100	0.1942762	3.1588563	97	8	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	81189	(108715)
(108743)	14.4	0.15	20081130	119.42072	226.93756	97.19627	14.88372	0.0529787	3.1532394	99	7	2001–2008	0.51	M-v	0	MPC	101959	(108743)
(108783)	15.4	0.15	20081130	137.64916	12.12801	280.66977	1.41339	0.0922541	3.1329825	107	8	1999–2008	0.50	M-v	0	MPC	81215	(108783)
(108789)	14.5	0.15	20081130	96.12238	266.58035	105.27530	10.19342	0.1183632	3.0060671	151	7	2001–2008	0.50	M-v	0	MPC	101959	(108789)
(108802)	14.3	0.15	20081130	157.38309	155.93868	157.49469	2.77530	0.0828950	3.1086060	323	7	1999–2009	0.56	M-v	0	MPC	81223	(108802)
(108816)	14.8	0.15	20081130	180.91125	155.75281	89.75538	6.21988	0.1143025	3.0814406	62	8	1997–2008	0.49	M-v	0	MPC	81230	(108816)
(108867)	14.7	0.15	20081130	143.86661	191.25310	126.65693	10.83834	0.0743418	3.0138907	157	7	2001–2009	0.59	M-v	0	MPC	101959	(108867)
(108882)	13.7	0.15	20081130	143.80741	1.50128	303.86305	16.74089	0.1814530	3.1448581	179	7	1998–2009	0.56	M-v	0	MPC	81255	(108882)
(108892)	14.5	0.15	20081130	119.96613	32.57017	295.69897	10.41424	0.1150870	3.1020588	149	7	1999–2008	0.49	M-v	1	MPC	81259	(108892)
(108924)	15.1	0.15	20081130	174.71913	155.73010	118.69684	12.65115	0.1142569	3.0267186	73	8	1998–2008	0.59	M-v	0	MPC	81272	(108924)
(108966)	14.0	0.15	20081130	205.87934	113.24431	118.68276	22.91801	0.0563572	3.1461945	108	6	2000–2008	0.58	M-v	0	MPC	81287	(108966)
(108972)	15.0	0.15	20081130	243.34535	273.01677	26.04737	13.80331	0.2094400	2.7235990	127	6	2000–2008	0.53	M-v	0	MPC	81289	(108972)
(108977)	13.9	0.15	20081130	254.62271	85.47682	134.24855	12.35124	0.0757023	3.0636559	196	8	1999–2009	0.52	M-v	0	MPC	81291	(108977)
(108979)	14.0	0.15	20081130	108.97347	342.41486	352.55865	28.61198	0.0738449	3.1066405	137	8	1999–2008	0.56	M-v	0	MPC	81292	(108979)
(108984)	14.2	0.15	20081130	261.11127	39.59916	139.44039	18.97661	0.0423069	3.1206321	86	8	1999–2008	0.64	M-v	1	MPC	81294	(108984)
(108986)	14.5	0.15	20081130	181.91888	63.09907	179.29802	18.13927	0.1243292	3.2173276	110	6	2000–2008	0.57	M-v	0	MPC	81294	(108986)
(108987)	14.6	0.15	20081130	233.55158	128.07520	94.24398	10.83558	0.0624502	3.0896814	158	7	2001–2008	0.58	M-v	0	MPC	101960	(108987)
(108989)	15.1	0.15	20081130	155.57105	173.32844	126.50742	6.70172	0.0543916	3.0342751	125	8	1999–2009	0.59	M-v	0	MPC	81295	(108989)
(108990)	15.2	0.15	20081130	97.38459	232.25164	140.80091	12.45227	0.0322288	2.9955902	83	7	2001–2009	0.55	M-v	0	MPC	101960	(108990)
(108991)	15.3	0.15	20081130	256.41149	252.45769	337.99221	2.36400	0.1013564	2.8850926	132	8	1999–2008	0.51	M-v	0	MPC	81296	(108991)
(109022)	14.3	0.15	20081130	142.24571	8.68821	311.00566	8.63658	0.0582339	3.0484423	182	7	2001–2009	0.58	M-v	0	MPC	101960	(109022)
(109024)	14.3	0.15	20081130	253.04872	227.86074	335.33696	8.24344	0.0834161	3.0439071	143	8	1999–2008	0.54	M-v	0	MPC	81307	(109024)
(109133)	14.7	0.15	20081130	95.34113	187.57147	176.11138	1.01692	0.1747605	3.1347015	223	7	1998–2008	0.47	M-v	1	MPC	81356	(109133)
(109180)	14.0	0.15	20081130	112.43056	295.18253	71.33267	3.10342	0.1862770	3.0736492	341	7	2001–2008	0.53	M-v	0	MPC	101960	(109180)
(109239)	14.2	0.15	20081130	80.90924	216.86529	179.83796	19.09171	0.0466732	3.0884861	183	6	2001–2008	0.56	M-v	0	MPC	112711	(109239)
(109286)	14.3	0.15	20081130	208.77090	86.28404	131.94245	16.42567	0.1079590	3.1358910	78	6	2000–2008	0.63	M-v	1	MPC	81424	(109286)
(109311)	14.1	0.15	20081130	155.00299	16.84519	302.36918	9.98561	0.1221957	3.0319965	211	8	1999–2009	0.49	M-v	0	MPC	81434	(109311)
(109336)	16.6	0.15	20081130	233.10106	66.55517	174.08686	0.95755	0.1111045	3.0166303	96	7	1999–2008	0.46	M-v	0	MPC	81445	(109336)
(109385)	14.8	0.15	20081130	222.66189	282.43002	304.54083	8.57087	0.0788857	3.0019403	114	7	1998–2008	0.59	M-v	0	MPC	81463	(109385)
(109399)	14.0	0.15	20081130	154.46418	117.96197	156.39832	20.47076	0.1254503	3.2250640	109	7	1999–2008	0.67	M-v	0	MPC	81469	(109399)
(109427)	14.2	0.15	20081130	244.49417	332.15292	244.89366	24.85900	0.1081559	3.1256596	114	7	1991–2008	0.52	M-v	1	MPC	81480	(109427)
(109489)	14.2	0.15	20081130	143.05760	13.89777	285.45758	9.97058	0.0690072	3.2027521	125	7	2001–2008	0.51	M-v	0	MPC	101960	(109489)
(109543)	14.1	0.15	20081130	199.34911	198.07876	19.06271	14.81775	0.1799377	3.1550854	121	7	1999–2008	0.51	M-v	1	MPC	81527	(109543)
(109570)	15.0	0.15	20081130	166.21281	60.98542	242.65749	4.18542	0.0233866	3.0535954	168	8	1999–2008	0.54	M-v	0	MPC	81538	(109570)
(109575)	15.1	0.15	20081130	219.92843	163.83584	116.01840	7.90851	0.0992478	2.8128021	100	8	2000–2008	0.50	M-v	0	MPC	81540	(109575)
(109583)	14.2	0.15	20081130	154.69700	92.63313	190.24039	9.85111	0.0631932	3.0647333	225	6	2000–2008	0.55	M-v	0	MPC	81543	(109583)
(109637)	14.6	0.15	20081130	211.27683	219.87424	39.95398	11.06040	0.0314227	3.1187773	123	7	1999–2008	0.60	M-v	0	MPC	81563	(109637)
(109638)	15.1	0.15	20081130	101.21216	245.03943	136.27031	9.96590	0.0874706	3.1037789	102	8	1999–2008	0.45	M-v	0	MPC	81563	(109638)
(109659)	13.7	0.15	20081130	152.78571	251.35093	10.68783	8.59569	0.0987683	3.4062627	242	7	1999–2008	0.58	M-v	0	MPC	81571	(109659)
(109700)	14.6	0.15	20081130	89.98348	336.95703	17.15712	15.34527	0.2272989	3.1913442	216	7	1999–2008	0.45	M-v	1	MPC	81586	(109700)
(109720)	14.8	0.15	20081130	77.14568	272.88741	149.73751	12.61210	0.0399003	2.9292480	118	8	2000–2008	0.54	M-v	0	MPC	81595	(109720)
(109722)	15.2	0.15	20081130	159.03243	311.50766	10.24030	2.96727	0.1581118	2.9969779	107	7	1991–2009	0.54	M-v	0	MPC	81595	(109722)
(109805)	15.2	0.15	20081130	196.33782	180.89458	119.08119	3.09391	0.0881997	2.9253071	116	7	1999–2008	0.52	M-v	0	MPC	81632	(109805)
(109812)	14.6	0.15	20081130	84.78287	297.08641	51.38279	5.02383	0.1218905	3.2385015	118	7	1999–2008	0.52	M-v	0	MPC	81634	(109812)
(109871)	14.1	0.15	20081130	231.20748	108.63719	130.82723	10.89932	0.2178002	3.0174373	179	8	2000–2008	0.56	M-v	0	MPC	81654	(109871)
(109874)	14.7	0.15	20081130	304.21828	260.81805	332.75242	7.02516	0.2578575	2.7764488	111	7	2000–2008	0.56	M-v	1	MPC	81655	(109874)
(109908)	15.8	0.15	20081130	323.71397	310.61302	343.86827	4.88459	0.2254788	2.5469109	200	7	1997–2008	0.51	M-v	0	MPC	81670	(109908)
(109912)	14.9	0.15	20081130	86.81824	330.19118	49.27806	1.64757	0.2025309	3.1770128	298	7	1998–2008	0.46	M-v	0	MPC	81672	(109912)
(109919)	14.4	0.15	20081130	198.41985	226.10347	26.92687	5.49951	0.1622583	3.1681645	162	7	1999–2008	0.55	M-v	0	MPC	81674	(109919)
(109953)	14.4	0.15	20081130	162.87967	270.82614	34.90262	8.99442	0.0834567	3.1316290	248	7	1999–2008	0.52	M-v	0	MPC	81688	(109953)
(109957)	14.9	0.15	20081130	144.17945	210.96065	157.53924	10.46819	0.1284443	2.9772242	139	7	1999–2008	0.53	M-v	0	MPC	81690	(109957)
(109958)	14.6	0.15	20081130	156.21231	219.84215	65.73914	6.30573	0.1157105	3.2394241	161	7	2001–2008	0.58	M-v	0	MPC	101960	(109958)
(109960)	14.4	0.15	20081130	95.03263	254.99342	103.30646	6.06128	0.1437453	3.2232140	197	7	2001–2009	0.52	M-v	0	MPC	101960	(109960)

(109968)	15.4	0.15	20081130	208.76199	123.89175	152.70345	4.47636	0.1330234	3.0089574	103	7	2000–2009	0.53	M-v	0	MPC	81694 (109968)
(109970)	15.3	0.15	20081130	245.30882	134.65103	164.23192	8.81322	0.2812201	2.7657185	144	7	2000–2008	0.48	M-v	0	MPC	81694 (109970)
(110036)	14.8	0.15	20081130	335.66905	304.16411	169.32922	10.74974	0.0103702	3.0930140	78	6	1999–2008	0.50	M-v	0	MPC	81725 (110036)
(110132)	14.2	0.15	20081130	41.14180	219.77111	205.31015	13.01996	0.0592577	3.1820740	206	7	1995–2008	0.51	M-v	0	MPC	81763 (110132)
(110192)	14.3	0.15	20081130	156.48046	298.66180	357.09078	15.45262	0.0978647	3.0695370	154	7	2001–2008	0.55	M-v	0	MPC	101960 (110192)
(110220)	15.1	0.15	20081130	176.59873	144.69955	122.94321	3.04853	0.1653269	3.1811985	125	7	1994–2008	0.48	M-v	0	MPC	81797 (110220)
(110227)	15.5	0.15	20081130	115.22462	181.19738	187.93285	11.13781	0.0219345	3.1048866	97	6	1996–2007	0.50	M-v	0	MPC	81799 (110227)
(110232)	14.0	0.15	20081130	161.34619	263.00855	22.63138	13.94941	0.1389460	3.2188210	259	8	1999–2009	0.57	M-v	0	MPC	81800 (110232)
(110236)	15.2	0.15	20081130	222.36550	192.78237	69.68963	2.41280	0.0966982	3.0819279	118	7	1996–2008	0.46	M-v	0	MPC	81802 (110236)
(110291)	14.6	0.15	20081130	224.45136	91.19180	174.02773	2.56281	0.0787594	3.0576861	265	7	1999–2008	0.51	M-v	0	MPC	81826 (110291)
(110343)	15.0	0.15	20081130	215.26897	58.63078	187.20975	3.22880	0.0790184	3.1631492	116	8	1999–2008	0.46	M-v	0	MPC	81848 (110343)
(110350)	14.6	0.15	20081130	206.00684	106.72564	142.96172	6.25411	0.1200605	3.1498830	142	7	1995–2008	0.57	M-v	0	MPC	81850 (110350)
(110357)	14.3	0.15	20081130	131.37246	246.12138	87.21020	22.59173	0.1051350	3.1289415	130	7	2001–2008	0.62	M-v	0	MPC	101960 (110357)
(110528)	14.6	0.15	20081130	253.31634	351.89421	239.10080	4.97404	0.2020750	3.0485739	158	9	1999–2008	0.50	M-v	0	MPC	81921 (110528)
(110531)	14.4	0.15	20081130	252.91959	316.26950	255.02856	5.46713	0.0645184	3.2039153	206	10	1990–2009	0.54	M-v	0	MPC	81922 (110531)
(110595)	14.4	0.15	20081130	207.89375	122.60868	136.49721	9.52025	0.0435562	3.1646556	180	7	1999–2008	0.53	M-v	0	MPC	81949 (110595)
(110607)	14.2	0.15	20081130	205.13659	165.86982	91.66108	13.26218	0.1979171	3.1314466	194	9	1999–2009	0.57	M-v	0	MPC	81953 (110607)
(110663)	14.0	0.15	20081130	221.45236	33.77481	243.33988	15.23779	0.1299336	3.0799934	108	8	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	81973 (110663)
(110687)	14.8	0.15	20081130	294.46534	168.82328	81.32167	10.68200	0.1308642	2.8140757	129	8	1999–2008	0.58	M-v	0	MPC	81981 (110687)
(110777)	14.3	0.15	20081130	199.16202	143.27659	136.45430	8.82794	0.1385964	3.0911812	188	7	2000–2008	0.54	M-v	0	MPC	82013 (110777)
(110780)	13.7	0.15	20081130	158.24321	227.70053	68.13654	13.01897	0.2115531	3.1801754	322	7	2001–2008	0.53	M-v	0	MPC	101960 (110780)
(110831)	16.0	0.15	20081130	219.95146	307.18980	326.59800	0.44313	0.2219176	2.9903491	118	9	1999–2009	0.52	M-v	0	MPC	82033 (110831)
(110842)	15.0	0.15	20081130	231.94161	67.40669	192.96123	2.47577	0.1270254	3.0453379	168	7	1999–2008	0.46	M-v	0	MPC	82038 (110842)
(110872)	14.4	0.15	20081130	314.38344	73.61183	126.40106	10.92871	0.0315836	3.0987315	146	7	1999–2008	0.57	M-v	0	MPC	82048 (110872)
(110924)	15.5	0.15	20081130	47.63530	323.70557	148.40860	1.69942	0.0508942	3.0903369	161	8	2000–2008	0.44	M-v	0	MPC	82067 (110924)
(110954)	14.0	0.15	20081130	239.35162	185.15291	28.51711	15.60265	0.0403944	3.1746144	191	8	1999–2008	0.56	M-v	0	MPC	82079 (110954)
(111105)	15.0	0.15	20081130	321.65593	295.44366	279.11119	0.96648	0.0858850	3.0292831	147	8	2000–2008	0.52	M-v	0	MPC	82133 (111105)
(111184)	14.8	0.15	20081130	182.42039	107.54178	195.57125	5.01785	0.1050295	3.1937810	123	8	1999–2008	0.52	M-v	0	MPC	82161 (111184)
(111206)	16.4	0.15	20081130	134.38575	194.73182	156.81157	4.46223	0.1491433	2.1609431	171	7	1997–2008	0.48	M-v	1	MPC	82168 (111206)
(111209)	16.6	0.15	20081130	73.57723	224.42793	116.88085	3.76577	0.2460554	2.2609437	96	7	1998–2008	0.50	M-v	1	MPC	82169 (111209)
(111233)	15.3	0.15	20081130	297.30461	89.78716	159.81518	2.02539	0.1755239	2.9292854	152	7	2000–2008	0.50	M-v	0	MPC	82177 (111233)
(111253)	15.1	0.15	20081130	120.70437	6.84414	310.20153	42.03001	0.4393771	1.7538150	280	6	2000–2008	0.48	M-v	1	MPC	82185 (111253)
(111260)	16.5	0.15	20081130	21.78909	145.19261	334.44289	4.38705	0.0644974	2.2176076	153	6	1997–2008	0.47	M-v	1	MPC	82188 (111260)
(111353)	15.6	0.15	20081130	311.04767	69.67570	77.28408	6.79034	0.1357771	2.3542892	175	7	1997–2008	0.59	M-v	0	MPC	82220 (111353)
(111373)	15.0	0.15	20081130	159.96760	117.15209	230.52304	6.72005	0.2432275	3.1058084	141	5	2000–2008	0.44	M-v	0	MPC	82226 (111373)
(111410)	16.6	0.15	20081130	54.60091	140.78397	240.10239	2.11441	0.1888422	2.3120874	177	7	1997–2008	0.52	M-v	0	MPC	82238 (111410)
(111423)	16.2	0.15	20081130	90.80915	82.80054	272.22883	4.55426	0.2180734	2.3053103	110	5	1997–2009	0.50	M-v	1	MPC	82243 (111423)
(111536)	14.8	0.15	20081130	153.98209	119.70067	100.53415	14.24063	0.1345378	2.5724582	127	7	1999–2008	0.53	M-v	0	MPC	82280 (111536)
(111611)	15.9	0.15	20081130	98.77702	38.51808	309.79930	6.35390	0.1997312	2.3101683	135	7	1994–2009	0.52	M-v	1	MPC	82306 (111611)
(111655)	16.4	0.15	20081130	100.32846	26.35930	357.09655	5.41606	0.1093238	2.2440880	175	7	1997–2008	0.52	M-v	1	MPC	82321 (111655)
(111660)	14.8	0.15	20081130	50.75538	315.65052	95.02888	9.12642	0.0306575	3.2520106	112	7	2001–2008	0.52	M-v	0	MPC	101960 (111660)
(111693)	15.7	0.15	20081130	30.50522	350.88054	311.89182	19.33665	0.0862526	1.9093424	160	6	1998–2008	0.52	M-v	1	MPC	82334 (111693)
(111694)	15.9	0.15	20081130	301.64149	6.40604	111.70238	22.25912	0.0585127	1.8352219	137	6	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	82334 (111694)
(111695)	15.7	0.15	20081130	236.00507	300.97018	339.64774	6.59829	0.2020660	2.3101726	169	7	1995–2008	0.58	M-v	0	MPC	82335 (111695)
(111712)	16.3	0.15	20081130	53.71489	317.74205	69.75202	7.45866	0.1116572	2.3504282	88	6	1999–2008	0.56	M-v	1	MPC	148786 (111712)
(111718)	16.4	0.15	20081130	14.83960	258.99188	180.30785	2.00254	0.0639524	2.3592442	160	7	1991–2009	0.50	M-v	0	MPC	82342 (111718)
(111722)	14.8	0.15	20081130	198.40363	192.81395	20.67658	14.51191	0.2224311	2.5585684	193	7	1998–2008	0.62	M-v	1	MPC	82344 (111722)
(111744)	16.1	0.15	20081130	183.57548	131.24304	86.06969	1.85441	0.0725776	2.5612630	117	6	1996–2008	0.58	M-v	1	MPC	82351 (111744)
(111763)	15.8	0.15	20081130	285.59425	251.30499	296.82156	1.59486	0.1400550	2.3746243	184	7	1998–2009	0.46	M-v	0	MPC	82357 (111763)
(111766)	15.4	0.15	20081130	214.37355	331.34105	249.27964	4.35634	0.1148492	2.4459958	171	7	1998–2008	0.51	M-v	0	MPC	82358 (111766)
(111790)	16.0	0.15	20081130	273.58715	244.67846	308.73297	5.18310	0.0461564	2.3844186	121	7	1998–2009	0.57	M-v	0	MPC	82366 (111790)
(111791)	16.0	0.15	20081130	205.77564	79.32425	205.20862	2.69742	0.1625204	2.3689727	218	7	1992–2009	0.61	M-v	0	MPC	82366 (111791)
(111793)	15.9	0.15	20081130	221.66710	42.72057	241.25986	3.27055	0.1338231	2.3300326	245	9	1998–2008	0.56	M-v	0	MPC	82367 (111793)

(111794)	15.8	0.15	20081130	335.21188	171.41515	297.77685	3.47726	0.1526942	2.4071770	121	5	1998–2008	0.62	M-v	1	MPC	82368	(111794)
(111799)	15.9	0.15	20081130	237.88156	246.86270	323.19742	1.71764	0.1399969	2.4686731	169	9	1998–2008	0.60	M-v	0	MPC	82369	(111799)
(111800)	16.1	0.15	20081130	9.08369	306.26511	170.12999	7.16735	0.0538540	2.3507780	109	7	1998–2008	0.59	M-v	1	MPC	82370	(111800)
(111860)	15.9	0.15	20081130	303.86897	150.39603	11.80126	0.36449	0.1603440	2.4135536	118	7	1998–2009	0.59	M-v	0	MPC	82390	(111860)
(111888)	16.2	0.15	20081130	348.53948	57.31455	48.96111	2.77367	0.1511553	2.3964668	127	7	1998–2008	0.62	M-v	1	MPC	82398	(111888)
(111895)	16.0	0.15	20081130	201.17292	303.78873	195.04384	22.03693	0.0764401	1.9568449	257	6	2000–2008	0.53	M-v	0	MPC	82400	(111895)
(111917)	15.5	0.15	20081130	229.28476	90.17032	126.36190	4.08673	0.0279019	2.5130158	170	7	1998–2008	0.60	M-v	0	MPC	82408	(111917)
(111928)	13.3	0.15	20081130	267.86302	50.00781	193.89769	3.05956	0.1369142	4.0111093	154	6	2001–2009	0.51	M-v	0	MPC	82412	(111928)
(111943)	16.0	0.15	20081130	111.16482	288.18938	65.97706	3.76117	0.1990098	2.4687688	167	7	1998–2009	0.45	M-v	1	MPC	82417	(111943)
(111961)	16.2	0.15	20081130	253.92053	134.24262	145.10298	8.12992	0.1383253	2.3240431	81	8	1998–2008	0.51	M-v	0	MPC	82422	(111961)
(111969)	16.4	0.15	20081130	263.51630	121.84438	142.52618	6.83003	0.0912741	2.3211776	64	6	1998–2008	0.55	M-v	1	MPC	82425	(111969)
(112066)	15.8	0.15	20081130	252.88421	172.52343	63.57125	7.65329	0.1083183	2.4074284	118	8	1998–2008	0.54	M-v	1	MPC	82456	(112066)
(112076)	16.4	0.15	20081130	278.60855	162.78157	96.23962	1.36267	0.1814088	2.3221013	125	7	1992–2008	0.47	M-v	0	MPC	82460	(112076)
(112106)	15.8	0.15	20081130	284.55128	207.21381	227.46995	21.29132	0.0954374	1.9545828	170	5	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	82470	(112106)
(112112)	16.2	0.15	20081130	245.16162	242.70585	1.36221	1.81916	0.1637868	2.4245198	89	9	1998–2008	0.66	M-v	1	MPC	82472	(112112)
(112117)	15.6	0.15	20081130	244.14741	58.23600	227.44362	6.32357	0.1130601	2.3363110	156	6	1999–2007	0.53	M-v	0	MPC	82474	(112117)
(112124)	16.1	0.15	20081130	325.51366	203.91290	26.41651	8.75304	0.0842687	2.2758447	92	7	1995–2008	0.53	M-v	1	MPC	82476	(112124)
(112131)	16.6	0.15	20081130	255.28054	269.66905	2.32878	1.15279	0.1675063	2.3748731	113	8	1998–2008	0.39	M-v	0	MPC	82478	(112131)
(112138)	15.8	0.15	20081130	275.74457	199.68577	56.93516	6.77469	0.1560847	2.3605448	111	8	1998–2008	0.60	M-v	1	MPC	82481	(112138)
(112159)	15.4	0.15	20081130	52.96074	177.74870	224.94832	5.14480	0.0610494	2.4668251	134	8	1998–2009	0.65	M-v	0	MPC	82488	(112159)
(112176)	16.0	0.15	20081130	353.71646	104.41452	53.44013	6.17778	0.1354948	2.3669624	118	6	1998–2008	0.54	M-v	1	MPC	82494	(112176)
(112190)	16.5	0.15	20081130	282.98476	94.29449	202.53054	6.36064	0.1579672	2.2664197	146	6	1999–2008	0.49	M-v	0	MPC	82498	(112190)
(112198)	16.2	0.15	20081130	303.35703	259.16141	326.36929	3.48926	0.1282646	2.3489464	110	7	1998–2008	0.51	M-v	0	MPC	82500	(112198)
(112216)	16.6	0.15	20081130	285.78747	289.27837	313.07824	2.84941	0.0809829	2.3507305	76	7	1998–2009	0.55	M-v	1	MPC	82505	(112216)
(112228)	16.5	0.15	20081130	181.45771	182.39105	113.86242	4.20917	0.1629112	2.5410360	97	7	1995–2009	0.44	M-v	0	MPC	82509	(112228)
(112230)	14.3	0.15	20081130	32.95434	149.62666	199.26030	9.77577	0.2184799	3.1489693	223	7	2001–2008	0.47	M-v	1	MPC	120721	(112230)
(112232)	15.4	0.15	20081130	103.79350	206.78979	136.88681	13.39546	0.1143941	2.6222550	113	7	1999–2008	0.52	M-v	0	MPC	82510	(112232)
(112234)	15.7	0.15	20081130	177.25493	178.21766	155.05161	6.86310	0.0907860	2.4324237	91	6	1999–2008	0.56	M-v	1	MPC	82511	(112234)
(112243)	15.6	0.15	20081130	214.61919	147.04894	177.11169	1.37091	0.2091423	2.4728733	192	7	1990–2008	0.42	M-v	0	MPC	82514	(112243)
(112251)	16.0	0.15	20081130	333.26989	94.67618	134.90032	5.02486	0.0776064	2.2944865	114	8	1998–2008	0.61	M-v	1	MPC	82516	(112251)
(112253)	15.4	0.15	20081130	189.12679	167.71691	129.12334	6.19126	0.1611077	2.5332721	122	8	1998–2008	0.55	M-v	0	MPC	82517	(112253)
(112279)	16.1	0.15	20081130	244.08197	146.57094	147.18772	2.74914	0.2313339	2.4029027	171	9	1994–2008	0.42	M-v	0	MPC	82525	(112279)
(112298)	15.0	0.15	20081130	91.48769	223.19133	106.32889	13.59754	0.1986002	2.7335494	105	7	1995–2008	0.53	M-v	0	MPC	82532	(112298)
(112305)	14.8	0.15	20081130	154.67834	193.20922	128.89486	14.51817	0.2531754	2.6227088	172	8	1998–2008	0.52	M-v	0	MPC	82533	(112305)
(112313)	15.5	0.15	20081130	223.15854	306.32073	292.40826	6.37183	0.1574065	2.5977512	99	8	1998–2008	0.50	M-v	1	MPC	82536	(112313)
(112319)	15.9	0.15	20081130	174.80775	276.23421	18.31603	4.28280	0.1352250	2.6228392	103	7	1997–2008	0.49	M-v	0	MPC	82538	(112319)
(112327)	16.0	0.15	20081130	36.85514	273.29094	148.86993	24.09379	0.0962168	1.9107447	129	6	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	82540	(112327)
(112332)	15.8	0.15	20081130	187.71963	231.64524	80.76107	0.32836	0.1746017	2.5497295	101	7	1998–2008	0.48	M-v	1	MPC	82541	(112332)
(112359)	15.2	0.15	20081130	70.94863	255.85306	115.54417	7.60267	0.0663981	2.7701736	98	7	2000–2008	0.56	M-v	0	MPC	82549	(112359)
(112367)	15.2	0.15	20081130	195.41820	97.90615	177.36432	4.83789	0.1121918	2.6445032	165	6	1998–2009	0.52	M-v	0	MPC	82552	(112367)
(112368)	15.4	0.15	20081130	141.96799	180.21153	138.74190	8.13550	0.1530303	2.7161089	139	8	1998–2008	0.54	M-v	0	MPC	82552	(112368)
(112376)	14.8	0.15	20081130	176.59093	6.65557	316.20080	13.23519	0.1597618	2.6239499	110	7	1998–2008	0.46	M-v	1	MPC	82554	(112376)
(112411)	15.4	0.15	20081130	166.15594	347.07284	316.89798	12.32615	0.2199238	2.6637219	76	7	1996–2008	0.54	M-v	1	MPC	82566	(112411)
(112415)	14.9	0.15	20081130	52.22452	340.97668	15.18575	5.25191	0.0550290	2.9201220	157	8	1998–2008	0.47	M-v	0	MPC	82568	(112415)
(112416)	14.8	0.15	20081130	33.21919	114.70566	322.68185	14.20725	0.0456558	2.6904138	85	7	1998–2008	0.58	M-v	1	MPC	82568	(112416)
(112427)	15.3	0.15	20081130	128.80697	333.96284	3.72558	3.49829	0.1064835	2.7010679	214	8	1998–2008	0.51	M-v	0	MPC	82571	(112427)
(112439)	14.4	0.15	20081130	172.95401	41.86725	255.78982	7.87666	0.1485323	2.7388252	232	7	1998–2008	0.48	M-v	0	MPC	82575	(112439)
(112445)	14.6	0.15	20081130	104.77638	104.45465	246.58646	11.28439	0.1634073	2.7624329	177	7	1998–2008	0.51	M-v	0	MPC	82578	(112445)
(112467)	14.8	0.15	20081130	271.44654	286.27162	276.62148	13.71844	0.0779432	2.6705785	146	6	1999–2009	0.49	M-v	1	MPC	82584	(112467)
(112472)	15.2	0.15	20081130	300.66660	289.49443	279.28361	12.24357	0.0979782	2.5615571	118	8	1998–2008	0.49	M-v	1	MPC	82586	(112472)
(112479)	15.6	0.15	20081130	186.13540	153.30277	111.64830	4.37009	0.0284347	2.7684806	74	7	2000–2008	0.57	M-v	0	MPC	82588	(112479)
(112489)	15.2	0.15	20081130	353.21825	236.45905	261.32586	12.95729	0.1289160	2.6857140	157	7	2000–2008	0.51	M-v	0	MPC	82591	(112489)
(112492)	15.6	0.15	20081130	236.73969	3.80162	236.40385	3.27704	0.0260470	2.6783667	103	7	2000–2009	0.52	M-v	0	MPC	82593	(112492)

(112503)	15.4	0.15	20081130	329.85527	292.38499	187.79174	4.30977	0.0472943	2.7555404	106	7	1998–2008	0.52	M-v	0	MPC	82596	(112503)
(112506)	16.2	0.15	20081130	180.93313	96.09621	179.70365	4.65767	0.1448649	2.7049078	99	7	1998–2008	0.46	M-v	0	MPC	82596	(112506)
(112530)	15.4	0.15	20081130	258.28670	271.29209	291.94818	3.84680	0.0498452	2.7367120	111	6	1999–2008	0.52	M-v	0	MPC	82603	(112530)
(112560)	14.0	0.15	20081130	54.85841	164.00352	212.79165	10.31156	0.1457417	2.9529771	200	9	1998–2008	0.54	M-v	0	MPC	82614	(112560)
(112576)	15.9	0.15	20081130	221.32531	236.88635	5.97905	4.26620	0.0700189	2.6994528	99	7	1998–2009	0.52	M-v	0	MPC	82620	(112576)
(112584)	14.5	0.15	20081130	57.68018	57.55364	302.02379	10.91011	0.0684467	2.9454426	155	8	1998–2008	0.56	M-v	0	MPC	82622	(112584)
(112590)	14.4	0.15	20081130	72.17400	19.40354	333.26561	10.19017	0.0979324	2.9881144	177	7	1997–2008	0.53	M-v	0	MPC	82625	(112590)
(112596)	15.1	0.15	20081130	122.22441	19.86676	353.33642	3.43994	0.0923437	2.6965826	205	7	1998–2008	0.52	M-v	0	MPC	82627	(112596)
(112614)	15.5	0.15	20081130	112.46015	184.66186	169.66518	5.28933	0.0594498	2.7105823	170	7	1998–2009	0.58	M-v	0	MPC	82633	(112614)
(112642)	15.2	0.15	20081130	222.29451	314.56834	320.94651	12.44565	0.1526558	2.5942360	128	8	1998–2008	0.57	M-v	1	MPC	82642	(112642)
(112647)	14.5	0.15	20081130	46.62000	350.02581	44.37169	2.57284	0.1032140	2.8921107	230	7	1998–2009	0.57	M-v	0	MPC	82643	(112647)
(112668)	14.8	0.15	20081130	36.80914	331.70445	132.35267	22.73003	0.0358105	2.6255780	113	7	2000–2008	0.50	M-v	0	MPC	82651	(112668)
(112675)	15.2	0.15	20081130	145.94436	348.73179	331.85383	3.20845	0.2133431	2.7033120	201	8	1998–2009	0.53	M-v	0	MPC	82653	(112675)
(112684)	14.7	0.15	20081130	32.00923	332.45720	78.35802	2.97933	0.1389609	2.9248891	189	8	1998–2008	0.58	M-v	0	MPC	82655	(112684)
(112716)	15.1	0.15	20081130	238.10425	5.69905	265.89531	6.17440	0.1451411	2.5804389	166	8	1998–2008	0.55	M-v	0	MPC	82665	(112716)
(112722)	15.1	0.15	20081130	61.59678	205.15910	211.44680	5.40233	0.0355220	2.7143730	163	8	1998–2008	0.56	M-v	0	MPC	82667	(112722)
(112730)	15.0	0.15	20081130	27.03391	221.42642	151.95168	9.93934	0.0946560	3.0547240	89	7	2000–2008	0.44	M-v	0	MPC	82670	(112730)
(112750)	16.2	0.15	20081130	266.32514	267.86441	35.80525	4.89408	0.1944953	2.3947796	152	7	1995–2008	0.44	M-v	0	MPC	82676	(112750)
(112760)	14.6	0.15	20081130	214.59103	22.61591	180.84994	11.08094	0.0571215	3.1072018	177	7	2000–2008	0.54	M-v	0	MPC	82679	(112760)
(112766)	15.4	0.15	20081130	346.96296	158.71367	319.25232	4.45554	0.0696688	2.7259695	119	7	1998–2008	0.53	M-v	0	MPC	82681	(112766)
(112777)	15.1	0.15	20081130	76.30008	38.05486	341.40902	4.71030	0.0668226	2.7682854	122	6	1998–2008	0.55	M-v	1	MPC	82684	(112777)
(112779)	15.8	0.15	20081130	19.75802	262.85425	152.21579	2.51095	0.0590090	2.8620131	93	7	2000–2008	0.43	M-v	0	MPC	82685	(112779)
(112782)	15.5	0.15	20081130	307.94986	157.68340	350.93410	4.58114	0.0550365	2.7314942	137	6	1998–2008	0.44	M-v	0	MPC	82685	(112782)
(112783)	15.5	0.15	20081130	356.49650	74.55375	330.69766	9.54333	0.0636238	3.0062999	60	5	2000–2008	0.40	M-v	0	MPC	82686	(112783)
(112811)	15.4	0.15	20081130	36.28242	173.26406	233.30535	5.05163	0.0666109	2.8732989	80	8	1997–2008	0.54	M-v	0	MPC	82694	(112811)
(112822)	14.2	0.15	20081130	283.60720	341.09486	5.82968	10.47924	0.1824258	3.9458336	127	5	1999–2007	0.50	M-v	0	MPC	82697	(112822)
(112851)	16.2	0.15	20081130	300.31548	87.79999	128.82291	1.24484	0.0842751	2.5582694	106	9	1998–2008	0.46	M-v	0	MPC	82706	(112851)
(112857)	15.3	0.15	20081130	228.37304	109.32568	77.02037	3.08405	0.0517653	2.9208362	129	8	2000–2008	0.47	M-v	0	MPC	82708	(112857)
(112869)	15.5	0.15	20081130	94.96634	19.80117	357.41689	5.01469	0.0777560	2.7777688	150	6	2000–2008	0.51	M-v	0	MPC	82712	(112869)
(112871)	14.6	0.15	20081130	320.02061	99.72254	0.71708	2.23193	0.1233110	3.0418176	163	6	2000–2008	0.50	M-v	0	MPC	82712	(112871)
(112881)	15.0	0.15	20081130	113.45494	255.67452	88.63653	8.58487	0.1420760	2.7558652	117	7	1998–2008	0.56	M-v	1	MPC	82715	(112881)
(112884)	15.1	0.15	20081130	76.29096	296.92350	97.88450	10.29085	0.0994031	2.7346309	93	6	1998–2009	0.58	M-v	1	MPC	82716	(112884)
(112888)	14.6	0.15	20081130	99.93769	310.50510	31.50773	2.42213	0.1050449	2.9084219	196	9	1992–2008	0.58	M-v	0	MPC	82717	(112888)
(112902)	15.3	0.15	20081130	299.58316	102.14947	12.69169	5.16229	0.1582961	3.0265004	136	6	1997–2009	0.48	M-v	0	MPC	82721	(112902)
(112910)	15.3	0.15	20081130	334.83731	35.96448	133.53414	8.62267	0.0488199	2.6262739	142	8	2000–2008	0.55	M-v	1	MPC	82723	(112910)
(112919)	16.3	0.15	20081130	273.35304	260.40200	322.27550	6.72299	0.1646152	2.5862747	70	6	2001–2009	0.49	M-v	1	MPC	82726	(112919)
(112926)	16.4	0.15	20081130	219.67377	242.94391	5.94389	1.82074	0.0271191	2.7195377	83	7	1998–2009	0.40	M-v	0	MPC	82727	(112926)
(112961)	16.1	0.15	20081130	167.87362	136.90026	154.85986	1.95781	0.2152238	2.7729730	93	9	1998–2008	0.47	M-v	0	MPC	82738	(112961)
(112968)	15.0	0.15	20081130	337.20801	30.40808	82.57562	3.08743	0.0594898	2.9310927	126	7	1992–2008	0.61	M-v	0	MPC	135716	(112968)
(112988)	14.9	0.15	20081130	44.46036	151.00856	294.39163	3.93957	0.0866737	2.7564588	198	7	1998–2008	0.55	M-v	0	MPC	82748	(112988)
(112990)	14.4	0.15	20081130	290.77669	147.71991	314.68376	4.40548	0.1171203	3.2177711	159	7	1997–2008	0.58	M-v	0	MPC	82748	(112990)
(112997)	15.6	0.15	20081130	37.49137	293.29036	47.18925	1.35570	0.1725806	3.1427193	125	7	1997–2008	0.40	M-v	0	MPC	82751	(112997)
(113002)	14.7	0.15	20081130	283.06454	240.75162	313.85922	10.71488	0.1023980	2.6994190	145	7	1999–2008	0.57	M-v	1	MPC	82752	(113002)
(113005)	15.6	0.15	20081130	86.61946	193.32697	187.16395	4.37099	0.0448316	2.7717021	144	8	1998–2009	0.59	M-v	0	MPC	82753	(113005)
(113006)	14.9	0.15	20081130	193.84016	313.52739	315.77830	7.63159	0.1058793	2.7402180	119	6	1998–2008	0.60	M-v	1	MPC	82753	(113006)
(113035)	14.5	0.15	20081130	8.16187	270.24501	115.99318	5.50522	0.1084838	3.1716116	179	8	1998–2008	0.59	M-v	0	MPC	82762	(113035)
(113040)	15.6	0.15	20081130	269.30673	96.47704	160.33888	10.03902	0.0645471	2.5729420	121	7	1998–2009	0.49	M-v	0	MPC	82764	(113040)
(113044)	14.9	0.15	20081130	80.87771	222.06488	106.52907	2.31576	0.1825046	3.0596279	188	8	1997–2009	0.56	M-v	0	MPC	82765	(113044)
(113052)	15.7	0.15	20081130	153.21369	249.88712	59.18591	3.66000	0.0531817	2.8072999	85	8	1998–2008	0.57	M-v	1	MPC	82768	(113052)
(113061)	14.4	0.15	20081130	136.47006	313.23963	324.09503	9.33720	0.0723467	3.0232700	193	7	1991–2008	0.58	M-v	0	MPC	82771	(113061)
(113062)	14.8	0.15	20081130	134.02259	59.89153	210.26573	8.83211	0.0619218	3.0601303	141	8	1997–2008	0.55	M-v	0	MPC	82771	(113062)
(113065)	14.9	0.15	20081130	119.52278	87.78733	286.85076	5.20224	0.0312863	2.7125580	209	8	2000–2008	0.51	M-v	0	MPC	82772	(113065)
(113077)	14.4	0.15	20081130	75.16859	317.48820	27.36684	10.40017	0.0989846	3.0866746	117	6	2000–2008	0.46	M-v	0	MPC	82777	(113077)

(113085)	14.1	0.15	20081130	41.69421	10.40132	358.22533	9.04962	0.0996281	3.0819427	182	6	2000–2008	0.58	M-v	0	MPC	82780	(113085)
(113135)	14.4	0.15	20081130	39.61191	21.81172	4.51092	8.02354	0.0759854	3.0596284	178	6	1994–2008	0.53	M-v	0	MPC	82796	(113135)
(113151)	15.1	0.15	20081130	11.51432	107.05789	335.16181	3.64442	0.1099575	2.9902831	172	6	1999–2009	0.51	M-v	0	MPC	82802	(113151)
(113174)	14.9	0.15	20081130	71.58536	346.27336	31.93662	2.19184	0.2411568	3.0248848	236	6	1981–2008	0.50	M-v	0	MPC	82810	(113174)
(113182)	14.6	0.15	20081130	15.10421	14.87302	48.94136	8.26190	0.1773049	3.1770953	147	6	2001–2008	0.50	M-v	0	MPC	124280	(113182)
(113198)	14.0	0.15	20081130	98.08472	63.40046	267.13429	5.69735	0.1130877	3.0279512	262	7	1997–2008	0.55	M-v	0	MPC	82821	(113198)
(113209)	14.7	0.15	20081130	117.10883	223.56229	155.34426	28.49000	0.1046301	2.6413228	109	7	1998–2009	0.56	M-v	1	MPC	82825	(113209)
(113228)	14.3	0.15	20081130	66.04924	235.56765	142.88875	12.80308	0.1018322	2.9399457	144	7	2000–2008	0.58	M-v	1	MPC	82832	(113228)
(113245)	15.0	0.15	20081130	137.60050	264.42547	57.28009	12.44101	0.0234583	2.7868056	93	8	1998–2009	0.66	M-v	1	MPC	82837	(113245)
(113257)	14.8	0.15	20081130	37.50895	283.27211	114.67199	11.20605	0.1150425	3.0023556	95	6	1998–2008	0.52	M-v	0	MPC	82840	(113257)
(113269)	14.8	0.15	20081130	90.55968	354.76397	313.99708	11.61256	0.1551471	3.0490084	101	7	1994–2008	0.48	M-v	1	MPC	82844	(113269)
(113271)	15.5	0.15	20081130	47.16632	225.51879	234.03833	8.28306	0.1264083	2.7410830	153	7	1998–2008	0.50	M-v	0	MPC	82845	(113271)
(113275)	14.6	0.15	20081130	56.77739	310.48601	78.29992	11.35321	0.1162667	3.0021156	118	6	1997–2009	0.52	M-v	0	MPC	82846	(113275)
(113293)	14.4	0.15	20081130	18.36945	325.37762	68.26149	10.91287	0.0743926	3.1101483	157	6	1997–2008	0.51	M-v	0	MPC	82851	(113293)
(113306)	14.9	0.15	20081130	273.40256	322.48669	242.25930	9.03276	0.1510467	2.7702224	125	7	2000–2008	0.62	M-v	1	MPC	82856	(113306)
(113327)	16.0	0.15	20081130	203.05896	19.07125	314.42014	2.25448	0.0368066	2.5744227	118	7	1994–2007	0.51	M-v	1	MPC	82863	(113327)
(113328)	15.2	0.15	20081130	332.35762	112.41692	9.94661	1.76745	0.0225798	2.8949568	114	6	2000–2008	0.62	M-v	1	MPC	82863	(113328)
(113333)	14.1	0.15	20081130	36.35709	274.70341	158.23646	13.29223	0.1393886	3.0015765	207	7	1999–2008	0.57	M-v	0	MPC	82864	(113333)
(113339)	15.4	0.15	20081130	71.45673	319.99949	113.03446	8.77690	0.0433428	2.7046479	111	7	2000–2008	0.50	M-v	0	MPC	82866	(113339)
(113342)	15.4	0.15	20081130	222.52618	219.20890	44.05073	5.34370	0.0698721	2.7278685	98	8	1998–2008	0.55	M-v	1	MPC	82867	(113342)
(113344)	15.7	0.15	20081130	37.18379	318.90459	182.19934	11.91396	0.1224289	2.5929455	97	8	1998–2008	0.49	M-v	0	MPC	82868	(113344)
(113346)	15.4	0.15	20081130	309.69283	204.24749	334.39856	11.54676	0.1539840	2.6824819	67	7	1999–2008	0.53	M-v	1	MPC	82868	(113346)
(113349)	15.6	0.15	20081130	21.43953	284.00181	104.43977	1.01799	0.0912623	3.0439698	111	7	2000–2008	0.44	M-v	0	MPC	82869	(113349)
(113350)	16.0	0.15	20081130	144.91938	71.09503	254.15340	0.90674	0.0730403	2.7546020	103	8	1998–2008	0.53	M-v	0	MPC	82869	(113350)
(113370)	15.8	0.15	20081130	259.27117	166.78933	65.95841	1.72250	0.1124201	2.7281815	127	7	1998–2009	0.43	M-v	0	MPC	82875	(113370)
(113383)	14.8	0.15	20081130	227.41891	331.94820	328.17874	11.51578	0.1014364	2.5877712	203	8	2000–2009	0.46	M-v	0	MPC	82878	(113383)
(113386)	14.1	0.15	20081130	234.85301	346.90359	276.00969	12.97899	0.2175493	2.6694349	226	8	2000–2008	0.57	M-v	0	MPC	82879	(113386)
(113393)	15.1	0.15	20081130	106.03471	139.25882	179.65135	2.05448	0.1748233	2.9846830	224	9	1997–2008	0.52	M-v	0	MPC	82882	(113393)
(113401)	14.7	0.15	20081130	10.47486	307.62468	99.54469	7.22245	0.1232708	3.1127752	113	7	1998–2009	0.52	M-v	0	MPC	82885	(113401)
(113417)	14.9	0.15	20081130	17.95167	319.28918	109.17476	11.12208	0.0945117	2.9811040	92	7	1999–2008	0.60	M-v	0	MPC	82890	(113417)
(113432)	15.3	0.15	20081130	354.21403	343.90498	108.70182	1.56196	0.2196273	3.0524458	119	6	1997–2008	0.53	M-v	0	MPC	82895	(113432)
(113435)	14.8	0.15	20081130	98.29170	334.25963	54.81231	8.89838	0.1126714	2.7809760	229	7	1998–2008	0.58	M-v	0	MPC	82897	(113435)
(113450)	14.3	0.15	20081130	101.10459	292.99915	54.36811	11.60775	0.1146662	3.0144346	205	7	1997–2009	0.55	M-v	1	MPC	82901	(113450)
(113457)	14.7	0.15	20081130	154.74675	333.78610	28.53753	15.03223	0.1243586	2.6817589	146	8	1998–2008	0.64	M-v	1	MPC	82904	(113457)
(113488)	15.1	0.15	20081130	82.98888	143.99015	194.87601	2.10978	0.1738430	3.0476047	160	8	1997–2008	0.48	M-v	0	MPC	82914	(113488)
(113501)	15.2	0.15	20081130	187.62257	155.11168	185.31939	12.88234	0.1447971	2.6542263	130	7	2000–2009	0.54	M-v	1	MPC	82918	(113501)
(113503)	14.4	0.15	20081130	285.12995	192.93824	29.90591	12.21769	0.1342626	2.6953819	239	7	2000–2009	0.58	M-v	1	MPC	82918	(113503)
(113521)	14.3	0.15	20081130	280.75513	337.59881	172.23138	13.47843	0.0923353	3.0592309	183	7	1999–2008	0.58	M-v	0	MPC	82925	(113521)
(113573)	15.1	0.15	20081130	220.83405	265.14937	87.24282	5.23243	0.2329804	2.5592593	319	8	1998–2009	0.49	M-v	0	MPC	82942	(113573)
(113577)	13.7	0.15	20081130	85.25012	304.91552	62.53823	22.58111	0.0846416	3.1295545	196	7	1999–2008	0.57	M-v	0	MPC	82944	(113577)
(113581)	14.3	0.15	20081130	320.99645	59.85760	34.62506	7.04789	0.0156358	3.2294508	110	6	1999–2008	0.50	M-v	0	MPC	82945	(113581)
(113587)	15.3	0.15	20081130	48.30900	277.79371	105.47045	2.47530	0.1616175	3.1135011	90	6	2000–2008	0.53	M-v	0	MPC	82948	(113587)
(113631)	14.5	0.15	20081130	30.55379	137.93153	266.48563	8.81524	0.0717453	3.0596941	125	9	1997–2009	0.57	M-v	0	MPC	82964	(113631)
(113656)	14.5	0.15	20081130	320.23452	316.13875	173.63647	22.57662	0.1523542	3.0480345	87	6	1999–2008	0.63	M-v	1	MPC	82973	(113656)
(113659)	14.0	0.15	20081130	75.38492	359.44495	339.20090	8.41281	0.0667683	3.1373544	239	8	1999–2008	0.56	M-v	0	MPC	82974	(113659)
(113680)	15.0	0.15	20081130	224.07849	239.44647	43.27473	14.48248	0.0450948	2.6833739	137	8	1998–2008	0.63	M-v	0	MPC	82981	(113680)
(113682)	14.1	0.15	20081130	16.57061	289.35435	108.24469	11.66083	0.0606457	3.1500916	181	7	2000–2008	0.57	M-v	0	MPC	82981	(113682)
(113686)	15.0	0.15	20081130	323.91702	28.70974	168.18495	13.11772	0.0744089	2.6201278	176	8	1998–2008	0.58	M-v	0	MPC	82983	(113686)
(113687)	14.1	0.15	20081130	41.14453	88.12444	324.69054	11.40636	0.1133467	2.9658872	173	6	1999–2008	0.53	M-v	0	MPC	82983	(113687)
(113700)	14.5	0.15	20081130	322.86569	173.21728	297.25066	9.23551	0.0965816	3.0510364	125	7	1998–2008	0.54	M-v	0	MPC	82987	(113700)
(113710)	14.8	0.15	20081130	235.15363	25.76979	215.08585	7.52097	0.1658502	2.7835019	145	9	1998–2008	0.49	M-v	0	MPC	82991	(113710)
(113712)	14.6	0.15	20081130	336.58020	232.40988	239.50382	6.48454	0.2030830	3.0777134	144	6	1998–2008	0.54	M-v	0	MPC	82991	(113712)
(113741)	14.3	0.15	20081130	262.28994	83.21513	96.82495	14.67793	0.1477797	3.1016336	139	7	2001–2008	0.55	M-v	0	MPC	101961	(113741)

(113750)	14.9	0.15	20081130	154.98660	125.00372	217.43210	2.79908	0.1424392	2.6654308	144	7	1998–2008	0.58	M-v	1	MPC	83004	(113750)
(113776)	15.0	0.15	20081130	77.23748	190.00701	245.69130	4.57947	0.0439635	2.6968746	187	7	1998–2009	0.52	M-v	0	MPC	83012	(113776)
(113784)	14.4	0.15	20081130	258.41195	250.08071	288.81694	14.94996	0.0257243	3.0991429	101	7	1999–2008	0.55	M-v	0	MPC	83014	(113784)
(113793)	15.1	0.15	20081130	344.99198	3.40172	176.00007	11.43242	0.1560287	2.6138672	108	9	1998–2008	0.57	M-v	1	MPC	83017	(113793)
(113798)	15.0	0.15	20081130	181.33505	214.03006	109.11798	5.62197	0.0853604	2.7067187	182	7	1998–2008	0.52	M-v	0	MPC	83019	(113798)
(113816)	14.1	0.15	20081130	358.80930	328.89436	117.52478	12.01492	0.0827562	3.0480299	157	6	2000–2008	0.51	M-v	0	MPC	83025	(113816)
(113819)	14.8	0.15	20081130	23.41529	13.90791	58.52877	10.15729	0.0839275	3.0708353	148	6	2000–2009	0.54	M-v	0	MPC	83026	(113819)
(113822)	14.4	0.15	20081130	42.05687	327.38508	75.89606	11.12272	0.0814394	3.0150725	132	6	1995–2009	0.64	M-v	0	MPC	83027	(113822)
(113832)	15.0	0.15	20081130	148.82071	196.85882	176.85672	5.44580	0.0923365	2.7304968	161	7	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	83031	(113832)
(113833)	14.8	0.15	20081130	56.25667	326.01228	101.84647	6.14736	0.0946869	2.8818672	155	7	1999–2008	0.54	M-v	0	MPC	83031	(113833)
(113836)	14.2	0.15	20081130	77.53274	239.23736	120.56778	15.52591	0.2060033	2.9913118	158	7	2001–2008	0.52	M-v	0	MPC	101961	(113836)
(113958)	14.7	0.15	20081130	1.26864	7.11213	81.26373	10.87265	0.0750403	3.0348771	110	7	2000–2009	0.59	M-v	0	MPC	83076	(113958)
(113979)	14.6	0.15	20081130	357.05327	38.13139	57.13161	12.41387	0.0346515	3.1163616	123	7	2001–2008	0.49	M-v	0	MPC	122652	(113979)
(114001)	15.5	0.15	20081130	170.15375	6.07320	343.76828	0.50211	0.0829080	2.7450340	201	7	2000–2008	0.47	M-v	0	MPC	83089	(114001)
(114003)	14.7	0.15	20081130	73.89378	213.66778	176.90950	10.75587	0.0566218	2.9848334	124	7	1999–2008	0.60	M-v	1	MPC	83090	(114003)
(114012)	14.7	0.15	20081130	15.38462	261.83112	166.72153	10.23033	0.1082255	3.1377831	158	6	1999–2008	0.55	M-v	0	MPC	83093	(114012)
(114013)	14.9	0.15	20081130	347.94495	1.06552	124.64203	9.92002	0.0515279	2.9985868	138	8	2000–2009	0.53	M-v	0	MPC	83093	(114013)
(114017)	15.4	0.15	20081130	281.42928	3.45007	201.66305	9.38780	0.0210508	2.9258617	75	7	2000–2008	0.50	M-v	0	MPC	83094	(114017)
(114033)	14.3	0.15	20081130	216.14756	308.29569	278.45277	8.87433	0.0026524	3.0666032	90	7	2000–2008	0.52	M-v	0	MPC	83099	(114033)
(114043)	15.1	0.15	20081130	92.67493	14.31134	302.43638	3.85392	0.1343032	3.1896609	125	8	1999–2008	0.49	M-v	0	MPC	83102	(114043)
(114102)	15.1	0.15	20081130	45.37594	316.99690	80.41173	11.58634	0.0954719	3.1091005	90	7	2000–2009	0.51	M-v	0	MPC	83123	(114102)
(114106)	15.0	0.15	20081130	256.07453	131.41482	65.54501	2.18841	0.0802038	3.0716366	117	7	1999–2008	0.51	M-v	0	MPC	83124	(114106)
(114150)	14.5	0.15	20081130	236.48646	335.13904	313.86566	12.17531	0.1486571	2.6710406	157	7	2000–2008	0.51	M-v	0	MPC	83139	(114150)
(114172)	14.6	0.15	20081130	319.35007	272.09778	208.19646	15.66404	0.0653835	3.1936505	87	7	1996–2008	0.50	M-v	0	MPC	83145	(114172)
(114182)	14.5	0.15	20081130	270.88382	356.99279	209.87480	9.98254	0.0537482	3.0432713	184	8	1999–2009	0.55	M-v	0	MPC	83148	(114182)
(114202)	14.0	0.15	20081130	80.54060	197.82069	254.67347	21.13627	0.0371340	2.6606421	180	7	1998–2008	0.54	M-v	0	MPC	83155	(114202)
(114237)	13.7	0.15	20081130	184.14853	233.26454	13.66288	21.73086	0.1137766	3.1027354	172	8	1999–2008	0.62	M-v	0	MPC	83166	(114237)
(114268)	15.0	0.15	20081130	2.44377	254.77690	196.28971	2.85396	0.0729552	3.1429982	136	7	1999–2008	0.51	M-v	0	MPC	83176	(114268)
(114275)	14.4	0.15	20081130	281.07486	124.73712	34.66974	20.68494	0.0618977	3.2387928	85	7	1993–2008	0.63	M-v	0	MPC	83178	(114275)
(114278)	13.9	0.15	20081130	130.53475	266.51128	51.76222	17.59510	0.1844415	3.1826558	209	8	1999–2009	0.54	M-v	0	MPC	83179	(114278)
(114466)	13.6	0.15	20081130	304.21110	81.41648	113.67629	19.75692	0.1850845	3.1855260	205	8	1999–2008	0.53	M-v	0	MPC	83240	(114466)
(114568)	14.6	0.15	20081130	321.95221	82.01302	161.20599	8.60425	0.1405857	3.0576963	156	7	1998–2008	0.57	M-v	0	MPC	83276	(114568)
(114678)	15.9	0.15	20081130	142.21975	272.26827	49.93711	8.72047	0.1730779	2.2736626	126	7	1997–2008	0.59	M-v	1	MPC	83312	(114678)
(114692)	15.7	0.15	20081130	135.44756	32.79233	274.77890	4.89043	0.1850280	2.2803138	113	7	1997–2008	0.55	M-v	1	MPC	83316	(114692)
(114695)	15.5	0.15	20081130	129.05255	109.96259	210.00766	4.81585	0.2068109	2.2844844	224	7	1997–2008	0.52	M-v	0	MPC	83317	(114695)
(114699)	15.8	0.15	20081130	112.01668	91.27454	221.54159	4.93677	0.2216954	2.3082137	146	7	1997–2008	0.56	M-v	0	MPC	83319	(114699)
(114708)	15.9	0.15	20081130	97.06743	316.58679	18.67561	8.93871	0.2677091	2.3154705	117	5	1997–2009	0.43	M-v	1	MPC	83322	(114708)
(114732)	15.3	0.15	20081130	41.55536	191.93119	196.37839	10.24898	0.2239466	2.3032430	143	7	1999–2008	0.55	M-v	0	MPC	83329	(114732)
(114749)	13.7	0.15	20081130	216.56860	239.37341	41.22303	9.27077	0.2085079	3.9698778	142	7	2000–2008	0.53	M-v	0	MPC	147111	(114749)
(114751)	15.2	0.15	20081130	63.99883	27.77586	270.49569	10.84759	0.2474511	2.5844980	109	7	1999–2008	0.54	M-v	1	MPC	83335	(114751)
(114765)	16.5	0.15	20081130	140.53948	128.02333	154.05627	2.81946	0.1828151	2.3983531	83	8	1999–2008	0.50	M-v	0	MPC	83339	(114765)
(114771)	15.4	0.15	20081130	112.63593	43.42197	248.06677	16.38281	0.1802712	2.4743249	111	6	1999–2008	0.58	M-v	1	MPC	83341	(114771)
(114776)	15.5	0.15	20081130	123.71282	222.38337	37.95905	5.34795	0.2021380	2.5310743	184	9	1996–2008	0.52	M-v	0	MPC	83343	(114776)
(114782)	16.0	0.15	20081130	165.99245	12.29055	217.02540	4.14792	0.1900332	2.5331075	83	6	1996–2008	0.44	M-v	0	MPC	83344	(114782)
(114783)	15.2	0.15	20081130	63.25992	57.25122	298.39391	11.62570	0.2933324	2.6677834	116	5	1999–2008	0.49	M-v	1	MPC	83345	(114783)
(114784)	16.1	0.15	20081130	140.56061	111.64196	240.92417	2.37320	0.2443196	2.3538635	215	7	1996–2009	0.50	M-v	0	MPC	83345	(114784)
(114805)	15.6	0.15	20081130	33.18072	236.38080	148.30841	12.01565	0.1980852	2.6510296	66	6	1999–2008	0.51	M-v	0	MPC	83352	(114805)
(114809)	15.5	0.15	20081130	47.16467	237.13873	141.21909	12.06303	0.1939233	2.6257154	88	6	1998–2008	0.54	M-v	1	MPC	83353	(114809)
(114811)	15.2	0.15	20081130	49.55706	24.48016	351.08300	5.20829	0.1380197	2.5694893	81	7	1999–2008	0.55	M-v	1	MPC	83353	(114811)
(114812)	15.2	0.15	20081130	33.57869	278.11517	107.16585	14.65407	0.1838339	2.6265402	93	8	1998–2009	0.47	M-v	0	MPC	83353	(114812)
(114817)	14.8	0.15	20081130	4.30122	135.28846	283.52133	27.61670	0.1388907	2.6298117	76	5	1999–2008	0.57	M-v	1	MPC	83355	(114817)
(114819)	14.7	0.15	20081130	137.77374	6.29996	262.16595	13.97060	0.1071131	2.6251671	99	7	1999–2008	0.49	M-v	1	MPC	83355	(114819)
(114831)	14.7	0.15	20081130	55.23543	9.29744	358.63634	9.09799	0.1640272	2.7623550	159	6	1998–2008	0.57	M-v	1	MPC	83359	(114831)

(114835)	15.8	0.15	20081130	18.20677	97.25326	300.21668	11.36453	0.1953303	2.6706663	80	5	1999–2008	0.54	M-v	0	MPC	83361	(114835)
(114838)	15.7	0.15	20081130	41.55182	273.76294	121.23700	8.21894	0.1878751	2.6212073	108	6	1999–2009	0.55	M-v	0	MPC	83362	(114838)
(114847)	16.0	0.15	20081130	82.57272	189.21034	156.42229	2.65939	0.1275337	2.6010015	117	7	1993–2008	0.51	M-v	1	MPC	83364	(114847)
(114859)	14.6	0.15	20081130	351.52084	165.38950	277.94556	21.43837	0.0947763	2.6050603	73	7	1999–2008	0.56	M-v	1	MPC	83368	(114859)
(114861)	16.2	0.15	20081130	127.24598	228.30469	122.17348	3.05715	0.1423687	2.3888110	110	7	1994–2008	0.50	M-v	1	MPC	83369	(114861)
(114892)	15.9	0.15	20081130	205.93801	154.69501	130.13363	6.98652	0.1451398	2.3714179	128	8	1998–2008	0.59	M-v	0	MPC	83379	(114892)
(114902)	14.7	0.15	20081130	237.35296	231.80100	297.42878	10.91065	0.1401892	2.6527454	126	8	1997–2008	0.51	M-v	1	MPC	83382	(114902)
(114905)	14.9	0.15	20081130	51.34340	39.09799	334.00694	8.83952	0.1729265	2.7381749	129	6	1999–2008	0.46	M-v	1	MPC	83383	(114905)
(114919)	16.3	0.15	20081130	87.79514	259.60056	160.59081	3.87409	0.0967200	2.3595489	128	7	1998–2008	0.54	M-v	0	MPC	83388	(114919)
(114929)	16.5	0.15	20081130	177.07027	176.54851	160.44900	2.86656	0.1741596	2.3350016	95	7	1996–2008	0.47	M-v	0	MPC	83392	(114929)
(114942)	15.8	0.15	20081130	122.55919	346.39723	13.39909	2.63193	0.2183803	2.4386641	226	8	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	83396	(114942)
(114965)	15.3	0.15	20081130	74.74603	241.69811	118.91558	5.40088	0.1508943	2.6587426	164	7	1999–2008	0.50	M-v	0	MPC	83404	(114965)
(114973)	15.9	0.15	20081130	209.15647	183.32653	145.87026	6.08946	0.2293907	2.2965954	91	7	1998–2008	0.58	M-v	1	MPC	83407	(114973)
(114977)	14.5	0.15	20081130	76.92592	268.17504	83.36465	10.00844	0.1802320	2.7726795	178	8	1998–2008	0.48	M-v	0	MPC	83409	(114977)
(114979)	15.1	0.15	20081130	59.47180	324.28127	52.49409	10.23201	0.2950167	2.7184173	201	7	1999–2008	0.48	M-v	1	MPC	83410	(114979)
(114984)	15.6	0.15	20081130	26.86022	58.59132	351.30159	8.97455	0.2620810	2.6999487	139	7	1994–2009	0.54	M-v	0	MPC	83412	(114984)
(114994)	15.5	0.15	20081130	29.66622	26.61638	33.52521	4.74071	0.0941238	2.5723951	166	8	1999–2009	0.48	M-v	0	MPC	83415	(114994)
(115019)	14.7	0.15	20081130	14.94982	132.58669	266.43251	8.51720	0.2171722	2.7603782	153	6	1998–2008	0.51	M-v	0	MPC	141742	(115019)
(115028)	16.0	0.15	20081130	8.37679	100.68681	337.25424	13.32533	0.1678733	2.6040654	83	6	1999–2008	0.50	M-v	0	MPC	83428	(115028)
(115034)	15.2	0.15	20081130	101.98451	186.05278	137.56267	14.35114	0.1223085	2.6851042	114	8	1998–2008	0.58	M-v	1	MPC	83430	(115034)
(115036)	15.8	0.15	20081130	58.87931	35.16653	355.85529	11.32505	0.1878946	2.6335246	131	6	1999–2008	0.51	M-v	1	MPC	83431	(115036)
(115055)	15.1	0.15	20081130	35.95312	71.56363	333.58408	12.47854	0.1406945	2.6807409	185	6	1992–2008	0.52	M-v	0	MPC	83438	(115055)
(115058)	16.9	0.15	20081130	297.26728	260.36318	304.94224	5.74021	0.0870995	2.3581969	79	5	1998–2008	0.42	M-v	0	MPC	83439	(115058)
(115078)	15.4	0.15	20081130	128.05281	215.40334	86.81433	16.63584	0.1348595	2.6154957	68	8	1998–2008	0.53	M-v	0	MPC	83445	(115078)
(115084)	15.5	0.15	20081130	348.94232	123.38463	336.39650	12.27161	0.1449250	2.6328444	124	6	1999–2009	0.51	M-v	1	MPC	83447	(115084)
(115098)	15.8	0.15	20081130	1.91063	255.14486	180.29866	11.42440	0.1720255	2.6842436	64	7	1999–2008	0.60	M-v	1	MPC	83452	(115098)
(115103)	15.0	0.15	20081130	355.29301	264.10255	190.28903	29.53197	0.2277355	2.7083118	138	7	1999–2008	0.56	M-v	0	MPC	83454	(115103)
(115116)	14.2	0.15	20081130	17.79906	58.13488	291.80843	10.50703	0.1529220	2.9966120	158	7	1997–2008	0.53	M-v	1	MPC	83459	(115116)
(115119)	15.8	0.15	20081130	23.66874	141.71195	310.96415	4.92037	0.2072286	2.5839231	125	6	1999–2008	0.53	M-v	0	MPC	83460	(115119)
(115145)	15.2	0.15	20081130	41.64203	22.33442	2.38747	6.05949	0.0504213	2.7188656	152	7	1994–2008	0.55	M-v	0	MPC	83469	(115145)
(115159)	15.1	0.15	20081130	255.69437	191.19468	3.90221	14.29037	0.0752831	2.5881238	129	7	1999–2008	0.55	M-v	1	MPC	83474	(115159)
(115174)	15.2	0.15	20081130	18.44817	20.48651	79.72543	6.94294	0.2266596	2.5604608	113	6	1999–2008	0.61	M-v	1	MPC	83479	(115174)
(115184)	15.8	0.15	20081130	13.82578	169.24674	333.55388	6.60401	0.0505270	2.4033294	165	6	1999–2009	0.51	M-v	1	MPC	83482	(115184)
(115245)	15.0	0.15	20081130	54.40717	260.05696	103.03558	7.02896	0.0368484	2.7241351	138	9	1998–2009	0.54	M-v	0	MPC	83503	(115245)
(115273)	14.8	0.15	20081130	8.24759	280.22786	164.66397	9.56712	0.1231222	2.7466143	224	8	2000–2008	0.56	M-v	0	MPC	83513	(115273)
(115283)	16.1	0.15	20081130	12.72696	330.13989	172.71534	3.64852	0.0621423	2.3917233	152	7	1998–2008	0.53	M-v	1	MPC	83517	(115283)
(115287)	14.8	0.15	20081130	4.61326	137.34805	292.23579	6.56926	0.0738935	2.7342804	167	8	1998–2008	0.50	M-v	0	MPC	83518	(115287)
(115301)	15.9	0.15	20081130	37.44751	19.42235	17.58814	5.77238	0.0914196	2.6872294	103	7	1999–2008	0.58	M-v	0	MPC	83522	(115301)
(115307)	14.8	0.15	20081130	335.20666	90.87807	9.52063	10.82891	0.1498722	2.7819264	117	5	1999–2008	0.55	M-v	0	MPC	83524	(115307)
(115316)	15.0	0.15	20081130	68.27646	181.68446	206.60650	8.70653	0.0166776	2.6566799	180	8	1998–2008	0.56	M-v	1	MPC	83527	(115316)
(115318)	15.6	0.15	20081130	23.13847	221.26398	185.02132	4.24815	0.0691438	2.7868795	134	8	1998–2008	0.48	M-v	0	MPC	83528	(115318)
(115331)	15.3	0.15	20081130	323.34962	94.64209	36.81095	14.62799	0.1739610	2.7999885	109	5	1998–2008	0.53	M-v	0	MPC	83533	(115331)
(115364)	15.2	0.15	20081130	359.69977	3.43789	52.07768	2.77043	0.0404564	2.8338179	195	8	1998–2008	0.48	M-v	0	MPC	83545	(115364)
(115370)	15.9	0.15	20081130	352.34920	98.68440	15.21691	4.04630	0.1294796	2.6003002	136	6	1999–2009	0.54	M-v	1	MPC	83548	(115370)
(115378)	15.1	0.15	20081130	79.35171	249.83014	112.02240	14.61507	0.1809572	2.6215385	120	8	1999–2008	0.46	M-v	1	MPC	83550	(115378)
(115389)	15.2	0.15	20081130	340.68475	155.20706	315.67811	5.71991	0.0646363	2.6810868	156	6	1999–2008	0.57	M-v	0	MPC	83554	(115389)
(115398)	15.7	0.15	20081130	102.37559	246.30695	88.69324	6.31744	0.1254536	2.6340769	83	7	1999–2008	0.57	M-v	0	MPC	83557	(115398)
(115403)	15.3	0.15	20081130	278.35704	267.84555	241.29163	8.30199	0.1153148	2.7812561	84	6	1999–2008	0.48	M-v	0	MPC	83558	(115403)
(115405)	15.1	0.15	20081130	58.54848	325.34671	73.26555	6.94034	0.0689701	2.6762879	157	7	1999–2008	0.55	M-v	0	MPC	83559	(115405)
(115430)	15.0	0.15	20081130	1.66001	300.93029	134.46336	22.19496	0.0871254	2.6790086	88	7	1999–2008	0.53	M-v	1	MPC	83568	(115430)
(115462)	16.2	0.15	20081130	3.89674	56.86406	44.75218	11.05038	0.2307265	2.6793848	80	6	1999–2008	0.46	M-v	0	MPC	83579	(115462)
(115470)	14.9	0.15	20081130	315.53045	267.78891	250.52057	13.78896	0.0971505	2.6020079	116	6	1999–2008	0.55	M-v	1	MPC	83582	(115470)
(115475)	15.0	0.15	20081130	53.24458	314.17854	95.59550	22.64139	0.0939844	2.6226591	107	7	1999–2008	0.58	M-v	1	MPC	83584	(115475)

(115477)	15.1	0.15	20081130	38.32594	65.84507	3.63450	7.39590	0.1066111	2.6848601	293	8	1998–2008	0.52	M-v	0	MPC	83584	(115477)
(115479)	14.5	0.15	20081130	296.69926	19.38536	78.89084	18.28483	0.1711963	3.1117607	96	6	1998–2008	0.57	M-v	1	MPC	83585	(115479)
(115484)	14.9	0.15	20081130	350.36664	225.80918	237.39189	8.69294	0.1396004	2.7251999	156	6	1999–2008	0.53	M-v	0	MPC	83587	(115484)
(115487)	14.9	0.15	20081130	66.53482	10.37169	332.13071	5.50504	0.0886268	2.8811659	141	8	1998–2008	0.53	M-v	0	MPC	83588	(115487)
(115499)	16.0	0.15	20081130	127.64451	244.34269	84.27262	5.51969	0.2227402	2.5588209	102	6	1995–2008	0.59	M-v	2	MPC	148788	(115499)
(115500)	15.7	0.15	20081130	47.08197	188.89702	184.36733	12.44461	0.1616502	2.7814159	87	7	1998–2008	0.56	M-v	1	MPC	83592	(115500)
(115504)	16.0	0.15	20081130	32.45956	324.71806	76.16795	0.57169	0.0743924	2.7997828	103	8	1998–2008	0.43	M-v	0	MPC	83594	(115504)
(115516)	14.9	0.15	20081130	354.32532	155.46165	340.66127	13.22674	0.1025220	2.6020115	178	8	1999–2008	0.57	M-v	0	MPC	83597	(115516)
(115543)	14.8	0.15	20081130	77.04037	247.80364	107.32287	13.77149	0.1043330	2.7505901	110	7	1999–2008	0.57	M-v	0	MPC	83606	(115543)
(115544)	15.6	0.15	20081130	30.22680	310.85944	130.38343	13.82669	0.1541200	2.6669173	90	6	2000–2008	0.52	M-v	0	MPC	83607	(115544)
(115554)	14.6	0.15	20081130	37.49969	70.96808	300.63594	9.28878	0.1568771	2.8552387	133	5	1998–2008	0.55	M-v	2	MPC	83610	(115554)
(115590)	16.1	0.15	20081130	318.34809	303.59452	191.64069	3.54528	0.0472398	2.6933314	83	7	1998–2008	0.52	M-v	1	MPC	83622	(115590)
(115595)	14.5	0.15	20081130	99.27102	287.76101	66.18275	12.41009	0.1773606	2.6863203	230	7	1999–2008	0.51	M-v	1	MPC	135723	(115595)
(115602)	15.4	0.15	20081130	355.36611	36.42674	123.40033	6.24813	0.2545051	2.5727555	198	7	1999–2008	0.56	M-v	1	MPC	83626	(115602)
(115609)	16.0	0.15	20081130	319.73928	56.68488	80.91282	3.94522	0.0497331	2.6604803	87	6	1999–2008	0.59	M-v	1	MPC	83629	(115609)
(115611)	15.5	0.15	20081130	12.64757	51.53280	44.72084	9.62309	0.1174708	2.6427814	124	6	1999–2008	0.53	M-v	0	MPC	83629	(115611)
(115618)	14.9	0.15	20081130	213.41629	177.43303	68.84529	8.85017	0.1582365	2.5975926	151	7	1998–2008	0.57	M-v	1	MPC	83632	(115618)
(115636)	15.6	0.15	20081130	50.38783	294.43464	137.47493	13.78346	0.1672955	2.6530165	78	6	2000–2008	0.59	M-v	1	MPC	83637	(115636)
(115640)	15.3	0.15	20081130	1.99493	93.84936	350.50266	8.59869	0.1401298	2.8016042	108	6	1998–2008	0.48	M-v	0	MPC	83638	(115640)
(115641)	14.1	0.15	20081130	346.60821	95.74282	258.34462	12.65779	0.2473546	3.1253457	100	6	1998–2008	0.51	M-v	1	MPC	83639	(115641)
(115659)	14.2	0.15	20081130	179.52713	347.63262	175.53009	15.21331	0.0898603	3.1808044	189	9	1997–2008	0.60	M-v	0	MPC	83645	(115659)
(115663)	15.0	0.15	20081130	18.62894	112.05041	320.91965	7.60490	0.1227246	2.7520105	131	6	1998–2008	0.58	M-v	0	MPC	83646	(115663)
(115669)	14.9	0.15	20081130	329.13127	267.08882	241.28003	13.52601	0.0163294	2.6331050	188	8	1998–2008	0.64	M-v	1	MPC	83648	(115669)
(115675)	15.0	0.15	20081130	31.54532	218.61521	200.87914	8.91438	0.1439523	2.7503351	164	8	1998–2008	0.58	M-v	0	MPC	83651	(115675)
(115692)	14.9	0.15	20081130	26.43997	321.60543	90.43800	7.79650	0.0620138	2.7526867	93	6	1999–2008	0.51	M-v	0	MPC	83656	(115692)
(115695)	15.4	0.15	20081130	359.56593	238.96405	219.35116	2.68871	0.0709708	2.6948201	149	8	1998–2008	0.56	M-v	0	MPC	83657	(115695)
(115696)	15.4	0.15	20081130	101.20398	180.17008	154.92711	4.02486	0.0675848	2.7281508	173	7	1995–2008	0.52	M-v	0	MPC	83658	(115696)
(115705)	15.1	0.15	20081130	37.05804	107.36316	300.72270	4.51927	0.0659706	2.7053066	175	7	1998–2009	0.54	M-v	0	MPC	83661	(115705)
(115709)	16.0	0.15	20081130	336.29301	80.72360	47.66894	13.03708	0.1757707	2.6672142	78	5	1999–2008	0.51	M-v	0	MPC	83663	(115709)
(115725)	15.0	0.15	20081130	315.04152	230.17300	191.62199	9.07651	0.0721734	3.1166949	114	8	1997–2008	0.53	M-v	0	MPC	83667	(115725)
(115734)	15.2	0.15	20081130	61.11279	24.52952	9.52267	7.08726	0.1768519	2.6708434	213	6	1999–2008	0.55	M-v	1	MPC	83670	(115734)
(115735)	14.8	0.15	20081130	326.61521	150.42043	350.60059	4.02778	0.1296460	2.6868283	250	8	1998–2009	0.49	M-v	0	MPC	83671	(115735)
(115741)	15.2	0.15	20081130	24.50524	73.58831	332.45259	3.53389	0.0678126	2.7965202	148	7	1998–2008	0.52	M-v	0	MPC	83673	(115741)
(115759)	14.9	0.15	20081130	203.32070	46.49288	236.59281	13.20071	0.0916684	2.5749328	225	8	1998–2008	0.52	M-v	1	MPC	83679	(115759)
(115769)	15.2	0.15	20081130	162.75035	243.91365	21.67489	2.84610	0.1310814	2.7734815	226	8	1998–2008	0.50	M-v	0	MPC	83682	(115769)
(115771)	14.0	0.15	20081130	26.57738	303.48385	92.83991	13.60383	0.1260560	3.0146790	133	8	1999–2009	0.57	M-v	0	MPC	83683	(115771)
(115776)	15.4	0.15	20081130	29.57849	326.31463	87.72997	3.44339	0.0641877	2.7729989	104	9	1998–2008	0.62	M-v	0	MPC	83684	(115776)
(115786)	14.4	0.15	20081130	12.60276	27.60080	73.72817	14.73983	0.1678902	2.7349762	217	6	1994–2008	0.56	M-v	0	MPC	83688	(115786)
(115800)	14.9	0.15	20081130	323.86057	9.31767	103.47583	6.77467	0.1550778	3.1395642	93	5	1999–2008	0.43	M-v	0	MPC	83693	(115800)
(115812)	15.6	0.15	20081130	7.32281	347.23959	96.89460	2.71132	0.1097044	2.7546440	115	6	2000–2008	0.55	M-v	0	MPC	83697	(115812)
(115813)	14.9	0.15	20081130	331.45054	193.20593	260.26228	4.21252	0.1103411	2.9423565	169	6	1998–2008	0.50	M-v	0	MPC	83697	(115813)
(115814)	15.5	0.15	20081130	110.90440	332.67081	25.33844	3.07009	0.0971337	2.6611682	203	7	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	83698	(115814)
(115821)	15.1	0.15	20081130	19.11274	299.47444	120.22870	5.99875	0.0346014	2.7483982	102	7	2000–2008	0.60	M-v	1	MPC	83700	(115821)
(115827)	15.4	0.15	20081130	67.77740	323.18332	53.82831	6.85503	0.0484457	2.7953238	96	7	1999–2008	0.56	M-v	0	MPC	83702	(115827)
(115828)	15.1	0.15	20081130	53.29167	335.43585	69.05257	14.20021	0.1392719	2.5736090	114	7	1999–2008	0.61	M-v	1	MPC	83703	(115828)
(115836)	14.7	0.15	20081130	53.28550	208.83652	231.96397	12.35885	0.1711824	2.6718509	129	8	1998–2008	0.51	M-v	1	MPC	83705	(115836)
(115837)	15.9	0.15	20081130	340.47562	130.35284	75.75137	1.38978	0.1618716	2.3538255	166	8	1998–2009	0.50	M-v	1	MPC	83705	(115837)
(115840)	15.4	0.15	20081130	33.76691	230.05840	207.66772	2.84966	0.0683477	2.6378293	248	7	1999–2008	0.53	M-v	0	MPC	83706	(115840)
(115848)	15.8	0.15	20081130	292.05769	35.04898	194.72800	0.77685	0.1420786	2.4300698	155	9	1998–2008	0.53	M-v	0	MPC	83709	(115848)
(115850)	15.5	0.15	20081130	208.84471	207.33527	33.70355	2.73348	0.0125776	2.7398495	122	8	1998–2008	0.55	M-v	0	MPC	83710	(115850)
(115862)	14.8	0.15	20081130	64.70606	78.82125	295.29132	4.78686	0.0416655	2.7145088	211	8	1998–2008	0.54	M-v	0	MPC	83714	(115862)
(115865)	14.9	0.15	20081130	173.41724	191.19834	21.81489	9.13988	0.0482072	2.9986268	151	7	2001–2009	0.51	M-v	0	MPC	120721	(115865)
(115867)	15.9	0.15	20081130	33.51825	308.08317	158.16553	4.49156	0.0831127	2.5844061	122	7	1999–2008	0.52	M-v	0	MPC	83716	(115867)

(115877)	15.3	0.15	20081130	112.90072	206.45325	144.98108	6.77358	0.0590186	2.6928645	130	8	1998–2008	0.56	M-v	0	MPC	83719	(115877)
(115884)	16.0	0.15	20081130	314.39800	279.50630	208.27705	2.71398	0.0750777	2.8014223	80	8	1998–2008	0.50	M-v	0	MPC	83721	(115884)
(115899)	14.2	0.15	20081130	184.49865	350.27826	218.04298	10.73582	0.1428881	3.1065531	185	8	1997–2008	0.48	M-v	0	MPC	83726	(115899)
(115907)	15.7	0.15	20081130	32.59785	154.37867	246.84478	0.96194	0.0744557	2.8395147	91	7	2000–2008	0.48	M-v	0	MPC	83729	(115907)
(115909)	15.1	0.15	20081130	273.82559	255.29390	231.01183	9.14608	0.0459423	3.0074179	118	7	1998–2008	0.53	M-v	0	MPC	83729	(115909)
(115910)	14.8	0.15	20081130	79.76770	230.62378	95.95498	8.23587	0.0257286	2.9896029	101	8	2000–2008	0.53	M-v	0	MPC	83729	(115910)
(115919)	15.7	0.15	20081130	27.23532	121.25985	309.75673	5.72451	0.0349286	2.7311457	112	6	2000–2009	0.56	M-v	0	MPC	83732	(115919)
(115922)	15.2	0.15	20081130	121.96162	330.53400	349.38749	7.50775	0.1159623	2.7608778	146	8	1998–2008	0.51	M-v	0	MPC	83733	(115922)
(115960)	15.6	0.15	20081130	80.60608	11.61058	15.88094	3.53922	0.0710886	2.7045774	187	6	1998–2008	0.53	M-v	0	MPC	83745	(115960)
(115963)	15.7	0.15	20081130	100.11442	13.50592	339.11624	1.78962	0.0821427	2.7534938	164	8	1998–2009	0.53	M-v	0	MPC	83746	(115963)
(115969)	15.2	0.15	20081130	333.81161	338.91637	156.37478	8.97990	0.0738849	2.7212667	123	7	1998–2008	0.56	M-v	1	MPC	83748	(115969)
(115971)	14.6	0.15	20081130	213.03148	50.39421	136.99643	11.59150	0.0441274	3.1374954	112	8	1999–2008	0.53	M-v	0	MPC	83748	(115971)
(115979)	15.4	0.15	20081130	358.45273	109.31981	0.10591	21.70833	0.0890559	2.6415767	86	6	1999–2008	0.55	M-v	1	MPC	83751	(115979)
(115998)	15.5	0.15	20081130	78.62804	339.76921	28.00027	4.63081	0.0837572	2.7852981	118	6	1998–2008	0.55	M-v	0	MPC	83756	(115998)
(116009)	14.8	0.15	20081130	285.81788	128.71231	317.35124	4.09767	0.0888342	3.2533310	107	6	1997–2008	0.52	M-v	0	MPC	83760	(116009)
(116010)	14.5	0.15	20081130	225.60444	319.81305	266.95007	12.38799	0.0890653	2.8012043	107	8	2000–2008	0.53	M-v	0	MPC	83760	(116010)
(116017)	14.8	0.15	20081130	337.10941	2.14529	90.70308	10.48922	0.1011800	2.8367661	121	8	1998–2008	0.59	M-v	0	MPC	83762	(116017)
(116036)	13.8	0.15	20081130	296.93190	36.96832	101.79766	24.62346	0.1234513	3.1866506	193	6	1999–2008	0.58	M-v	0	MPC	83768	(116036)
(116052)	14.3	0.15	20081130	321.53222	53.02582	74.74884	17.66605	0.2025887	3.1370405	158	6	1999–2009	0.55	M-v	0	MPC	83773	(116052)
(116060)	15.7	0.15	20081130	22.45315	87.70094	356.08165	2.80797	0.0902438	2.7200715	137	7	1998–2008	0.53	M-v	0	MPC	83776	(116060)
(116078)	15.6	0.15	20081130	150.69483	344.12727	356.96165	2.60107	0.1339249	2.5980177	110	7	1998–2008	0.52	M-v	1	MPC	83781	(116078)
(116093)	14.3	0.15	20081130	168.75490	202.38055	86.97860	14.83660	0.0502985	2.9248143	128	7	2000–2008	0.61	M-v	0	MPC	83786	(116093)
(116098)	14.0	0.15	20081130	225.00645	277.61887	289.53556	20.30006	0.1747577	3.1911246	118	8	1999–2008	0.47	M-v	0	MPC	83788	(116098)
(116103)	16.1	0.15	20081130	102.81636	297.86801	62.40669	1.90459	0.0940977	2.6874138	110	7	1994–2008	0.49	M-v	0	MPC	83789	(116103)
(116112)	14.9	0.15	20081130	62.20408	155.29255	241.81114	8.72274	0.1628852	2.7315960	138	7	1998–2008	0.56	M-v	0	MPC	83792	(116112)
(116114)	15.5	0.15	20081130	113.24867	279.19997	53.61518	4.79942	0.1044336	2.7920641	129	8	1998–2008	0.51	M-v	0	MPC	83793	(116114)
(116115)	13.7	0.15	20081130	344.59578	141.00720	248.85575	20.69127	0.0558090	3.2497827	153	7	1997–2008	0.57	M-v	0	MPC	83793	(116115)
(116116)	14.6	0.15	20081130	32.92230	119.04739	245.63020	8.51866	0.0983695	3.0699318	135	6	1997–2009	0.47	M-v	0	MPC	83794	(116116)
(116128)	14.6	0.15	20081130	307.87289	227.22923	249.65673	9.87090	0.1218307	3.0193708	116	6	1999–2008	0.51	M-v	1	MPC	83797	(116128)
(116138)	16.2	0.15	20081130	36.31443	284.08742	130.85146	0.61666	0.0652108	2.7740754	82	6	2000–2009	0.48	M-v	0	MPC	83800	(116138)
(116151)	16.0	0.15	20081130	235.25095	343.25769	235.74815	2.49570	0.0349267	2.8012389	88	7	1998–2008	0.49	M-v	0	MPC	83804	(116151)
(116156)	15.2	0.15	20081130	241.16119	110.45380	160.60974	11.99727	0.1469977	2.4776169	105	9	1998–2008	0.54	M-v	1	MPC	83806	(116156)
(116167)	15.5	0.15	20081130	1.21795	18.68905	85.37213	9.09508	0.1877060	2.7913779	102	6	1998–2009	0.59	M-v	0	MPC	83809	(116167)
(116173)	15.7	0.15	20081130	18.30513	232.33077	184.25630	3.87452	0.1477328	2.8816023	80	8	1998–2008	0.62	M-v	0	MPC	83811	(116173)
(116189)	14.8	0.15	20081130	170.46534	1.58338	324.24110	13.89755	0.0980170	2.5961244	93	8	1998–2008	0.54	M-v	1	MPC	83816	(116189)
(116206)	15.3	0.15	20081130	249.86113	23.16435	118.19909	2.56418	0.1229382	3.2056852	93	7	1997–2008	0.54	M-v	0	MPC	83821	(116206)
(116207)	14.7	0.15	20081130	343.54012	180.69682	309.54009	13.99231	0.0743379	2.6574040	132	7	1998–2009	0.54	M-v	1	MPC	83822	(116207)
(116210)	15.0	0.15	20081130	137.02762	286.67903	45.93835	15.08807	0.0989469	2.6893979	136	7	1998–2008	0.51	M-v	1	MPC	83823	(116210)
(116212)	14.7	0.15	20081130	339.99976	119.74619	40.25970	13.60657	0.1415819	2.6898364	199	7	1998–2008	0.59	M-v	0	MPC	83823	(116212)
(116227)	14.4	0.15	20081130	199.64181	124.47300	96.83234	16.39530	0.0746468	2.9896916	87	7	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	83827	(116227)
(116237)	14.7	0.15	20081130	286.95588	121.35776	13.41382	9.51891	0.0548819	3.0467526	96	6	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	83830	(116237)
(116241)	14.6	0.15	20081130	254.23406	146.32594	46.41021	12.21268	0.1218354	3.0605617	107	7	2000–2008	0.58	M-v	1	MPC	83832	(116241)
(116243)	14.4	0.15	20081130	135.02515	260.47924	66.50190	12.87916	0.0703198	2.8712214	139	6	1998–2008	0.54	M-v	1	MPC	83832	(116243)
(116246)	14.1	0.15	20081130	4.38914	334.10563	94.34241	13.56651	0.0318329	3.1675326	159	7	2000–2008	0.59	M-v	0	MPC	83833	(116246)
(116252)	15.6	0.15	20081130	58.35379	276.58400	157.81486	3.06329	0.0838813	2.6439724	99	7	2000–2008	0.44	M-v	1	MPC	83835	(116252)
(116255)	15.4	0.15	20081130	314.95406	63.31841	78.33829	1.32571	0.2171001	3.0330792	99	7	1999–2008	0.49	M-v	0	MPC	83836	(116255)
(116263)	14.8	0.15	20081130	332.88374	56.00841	62.04696	25.85343	0.1726620	2.7482526	70	5	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	83838	(116263)
(116267)	15.1	0.15	20081130	39.72081	281.84150	132.14385	6.76422	0.0228439	2.7855675	109	6	2000–2008	0.56	M-v	0	MPC	83839	(116267)
(116269)	14.3	0.15	20081130	100.10306	205.99294	132.13061	10.35167	0.2340173	2.7667333	212	8	1998–2008	0.49	M-v	0	MPC	83840	(116269)
(116271)	14.6	0.15	20081130	205.74610	134.33853	101.96917	6.85832	0.0366171	2.9202945	102	6	2000–2008	0.56	M-v	1	MPC	83840	(116271)
(116273)	15.9	0.15	20081130	348.89555	45.29737	51.71035	1.50457	0.1402994	3.0191139	93	6	1999–2008	0.41	M-v	0	MPC	83841	(116273)
(116276)	15.4	0.15	20081130	161.82148	232.10749	100.87746	3.39261	0.0750512	2.7592754	137	7	1996–2008	0.47	M-v	0	MPC	83842	(116276)
(116277)	15.3	0.15	20081130	46.94614	195.05680	201.20021	3.54067	0.1046554	2.8064848	131	8	1998–2008	0.60	M-v	0	MPC	83842	(116277)

(116284)	14.5	0.15	20081130	314.73183	29.14707	93.02491	11.22691	0.1533319	3.0473431	91	7	1999–2009	0.55	M-v	1	MPC	83844	(116284)
(116291)	14.7	0.15	20081130	294.92642	306.43509	256.83485	12.18203	0.1489637	2.7289008	182	7	2000–2008	0.53	M-v	0	MPC	83846	(116291)
(116296)	14.6	0.15	20081130	278.42129	46.14322	100.51147	11.65521	0.0434228	3.0986364	83	7	2000–2008	0.64	M-v	1	MPC	83847	(116296)
(116303)	15.6	0.15	20081130	44.78365	24.70754	106.34717	5.28929	0.1434691	2.5815985	85	6	2000–2008	0.49	M-v	1	MPC	83850	(116303)
(116309)	15.8	0.15	20081130	126.08087	116.98627	269.58538	3.05751	0.1071058	2.6071669	86	7	1998–2009	0.47	M-v	0	MPC	83851	(116309)
(116316)	14.5	0.15	20081130	304.62546	13.07346	125.85987	10.54771	0.0464596	3.0624845	121	7	1999–2009	0.58	M-v	0	MPC	83854	(116316)
(116325)	14.4	0.15	20081130	330.08729	123.16252	78.23927	12.51672	0.1947397	2.6055408	158	6	1999–2008	0.46	M-v	1	MPC	83856	(116325)
(116332)	15.1	0.15	20081130	232.79965	328.26652	310.61347	5.16168	0.0659354	2.5929351	116	9	1998–2009	0.50	M-v	0	MPC	83858	(116332)
(116333)	14.4	0.15	20081130	217.03553	269.19557	303.87182	4.16108	0.0961675	3.1025732	150	8	1999–2008	0.59	M-v	0	MPC	83858	(116333)
(116334)	15.2	0.15	20081130	347.38496	64.98109	57.48436	2.82507	0.0857209	2.8450608	144	7	1998–2008	0.58	M-v	0	MPC	83859	(116334)
(116335)	14.4	0.15	20081130	250.53851	114.63633	89.20353	17.76824	0.2275549	3.0688070	126	6	1999–2008	0.54	M-v	0	MPC	83859	(116335)
(116340)	14.6	0.15	20081130	250.88513	322.44390	281.46836	13.59598	0.1641971	2.7708572	162	8	2000–2008	0.54	M-v	0	MPC	83861	(116340)
(116345)	14.5	0.15	20081130	207.35842	88.33874	107.73856	10.57661	0.0479645	3.1664258	96	8	1999–2008	0.56	M-v	0	MPC	83862	(116345)
(116347)	14.6	0.15	20081130	58.49220	168.34111	252.05725	13.17729	0.1798408	2.7159332	153	7	1998–2008	0.54	M-v	0	MPC	83863	(116347)
(116370)	15.3	0.15	20081130	42.48016	332.36061	137.67879	14.31402	0.1754041	2.7344698	154	8	1998–2008	0.52	M-v	0	MPC	83869	(116370)
(116425)	14.0	0.15	20081130	247.33194	120.37119	77.73379	17.66796	0.1408820	3.1822733	163	7	1999–2008	0.52	M-v	0	MPC	83886	(116425)
(116426)	14.5	0.15	20081130	234.98450	147.79703	64.89586	18.77966	0.1005799	3.1589183	77	6	2001–2008	0.53	M-v	1	MPC	83886	(116426)
(116429)	14.9	0.15	20081130	298.13196	77.93027	74.87131	17.28340	0.1800447	3.1345217	122	5	1999–2008	0.53	M-v	0	MPC	83887	(116429)
(116438)	15.8	0.15	20081130	58.25233	41.71261	23.50212	5.31611	0.1548715	2.7123472	147	6	1998–2008	0.46	M-v	0	MPC	83890	(116438)
(116443)	15.2	0.15	20081130	10.82053	6.81726	76.75716	11.60400	0.0188407	2.9641083	70	6	2000–2008	0.56	M-v	0	MPC	83891	(116443)
(116444)	14.6	0.15	20081130	80.48141	33.94864	313.17591	13.56067	0.1516233	2.6906047	145	6	1999–2008	0.47	M-v	1	MPC	83891	(116444)
(116452)	15.0	0.15	20081130	359.96844	333.38139	125.33232	14.78605	0.0614390	3.0044882	118	7	2000–2008	0.53	M-v	0	MPC	83894	(116452)
(116453)	14.8	0.15	20081130	326.12998	277.69899	214.34672	13.30455	0.2199416	2.9201472	98	5	1998–2008	0.58	M-v	2	MPC	83894	(116453)
(116454)	15.9	0.15	20081130	95.70868	164.51051	238.44659	0.71069	0.0894447	2.7181651	133	7	1998–2009	0.50	M-v	1	MPC	83894	(116454)
(116456)	14.7	0.15	20081130	312.67987	6.73921	116.30795	6.05655	0.1360360	3.1836033	160	7	1999–2008	0.49	M-v	0	MPC	83895	(116456)
(116466)	14.9	0.15	20081130	244.72166	279.80958	280.94851	4.81257	0.0758273	3.1303900	127	8	1999–2008	0.52	M-v	0	MPC	83898	(116466)
(116478)	15.3	0.15	20081130	210.57325	318.48371	300.61758	10.47251	0.0647081	2.9717589	113	8	1998–2008	0.49	M-v	0	MPC	83902	(116478)
(116488)	15.6	0.15	20081130	236.39461	320.04875	334.76494	2.63964	0.0308784	2.6638191	125	7	2000–2008	0.61	M-v	0	MPC	83904	(116488)
(116490)	15.6	0.15	20081130	48.66350	265.11314	134.55351	1.81636	0.0495463	3.0478467	118	6	1999–2008	0.48	M-v	0	MPC	83905	(116490)
(116491)	14.6	0.15	20081130	26.41873	268.45538	128.64073	15.92160	0.0971586	3.1749216	102	7	2000–2008	0.57	M-v	0	MPC	83905	(116491)
(116506)	14.6	0.15	20081130	137.15924	10.83939	35.35690	17.31751	0.1504775	2.5556025	196	8	1998–2009	0.53	M-v	0	MPC	83910	(116506)
(116518)	14.2	0.15	20081130	240.64046	128.23127	95.60139	7.82182	0.1096352	3.1757179	136	7	1999–2009	0.57	M-v	0	MPC	83914	(116518)
(116526)	14.8	0.15	20081130	351.79258	263.85355	182.30279	1.68930	0.0663394	3.0745727	157	7	1999–2008	0.54	M-v	0	MPC	83916	(116526)
(116529)	15.7	0.15	20081130	283.48396	13.19250	181.32920	1.86202	0.0294269	2.9596298	113	7	1997–2008	0.42	M-v	0	MPC	83917	(116529)
(116539)	15.2	0.15	20081130	240.67777	219.00745	340.71309	0.94881	0.0496212	3.1401394	76	7	1999–2008	0.42	M-v	0	MPC	83920	(116539)
(116541)	15.4	0.15	20081130	4.85084	103.55482	8.85871	1.66628	0.0277349	2.8768622	127	6	2000–2009	0.52	M-v	0	MPC	83921	(116541)
(116557)	15.2	0.15	20081130	349.34752	269.82520	166.47376	1.20292	0.1650650	3.1601037	123	6	1999–2008	0.49	M-v	0	MPC	83926	(116557)
(116558)	15.3	0.15	20081130	295.53053	344.21495	174.53330	10.46573	0.1705840	3.1401100	85	7	1995–2008	0.48	M-v	0	MPC	83926	(116558)
(116572)	14.7	0.15	20081130	341.19287	333.02564	148.98936	3.55225	0.1923948	3.0625168	176	10	1991–2009	0.50	M-v	0	MPC	83931	(116572)
(116581)	14.8	0.15	20081130	291.50799	320.70743	199.28123	9.93715	0.1790923	3.1371070	109	6	1999–2008	0.49	M-v	0	MPC	83934	(116581)
(116594)	14.1	0.15	20081130	260.84075	64.14322	124.23019	27.17341	0.1685569	3.1169267	88	6	1999–2008	0.58	M-v	1	MPC	83938	(116594)
(116612)	14.6	0.15	20081130	326.45147	309.34390	167.80731	18.00765	0.1639017	3.2107557	150	7	1999–2008	0.52	M-v	0	MPC	83944	(116612)
(116616)	14.5	0.15	20081130	261.22302	179.85071	5.05639	19.30418	0.1105014	3.1710024	103	7	1999–2008	0.56	M-v	0	MPC	143078	(116616)
(116617)	14.0	0.15	20081130	43.50025	339.80543	53.27932	18.15544	0.1942934	3.0592867	139	7	1997–2008	0.58	M-v	0	MPC	83945	(116617)
(116618)	13.6	0.15	20081130	337.00020	44.78763	75.80733	21.10328	0.1146361	3.0930001	172	7	1999–2008	0.51	M-v	0	MPC	83946	(116618)
(116654)	15.2	0.15	20081130	190.48111	164.51487	142.72298	4.93694	0.1885665	2.8074856	150	7	1992–2008	0.49	M-v	0	MPC	83956	(116654)
(116675)	15.1	0.15	20081130	226.37963	260.20958	342.85409	3.78450	0.0654789	2.9975587	109	7	1999–2008	0.52	M-v	0	MPC	83962	(116675)
(116681)	14.7	0.15	20081130	200.77821	165.13653	99.59904	11.87997	0.0121201	3.1651161	99	7	1996–2008	0.46	M-v	0	MPC	83964	(116681)
(116850)	15.7	0.15	20081130	348.00936	24.14784	148.13187	9.58619	0.1479932	3.0536642	60	8	2000–2008	0.42	M-v	0	MPC	84019	(116850)
(116870)	14.9	0.15	20081130	7.38204	124.73811	53.58505	11.56287	0.1628953	2.7518374	124	7	1998–2008	0.53	M-v	1	MPC	84025	(116870)
(116880)	14.3	0.15	20081130	215.06889	149.87344	144.33698	11.04741	0.1882764	3.1838757	156	7	1999–2008	0.50	M-v	0	MPC	84028	(116880)
(116883)	14.8	0.15	20081130	214.09635	153.80491	155.08278	15.27937	0.2496227	3.1928965	93	6	2000–2008	0.51	M-v	0	MPC	84029	(116883)
(116911)	14.3	0.15	20081130	267.33861	141.32359	94.46653	17.19948	0.1876628	3.1449119	92	6	1999–2008	0.50	M-v	0	MPC	84038	(116911)

(116940)	14.8	0.15	20081130	219.95354	316.99649	3.49626	11.25892	0.1872672	3.1063484	90	7	2000–2008	0.49	M-v	0	MPC	84047 (116940)
(116975)	15.1	0.15	20081130	254.26076	117.75229	148.53012	1.91475	0.1085658	3.1301589	99	8	2000–2008	0.47	M-v	0	MPC	84058 (116975)
(117016)	14.6	0.15	20081130	229.61404	204.74802	104.43955	12.37636	0.1200851	3.1323189	123	8	2000–2008	0.49	M-v	0	MPC	84070 (117016)
(117148)	15.7	0.15	20081130	99.32024	149.54476	154.05787	6.87727	0.1152138	2.3519846	157	7	1992–2008	0.46	M-v	0	MPC	84110 (117148)
(117160)	15.0	0.15	20081130	41.53851	37.32586	281.11090	11.12477	0.2000910	2.6178099	151	8	1999–2008	0.59	M-v	1	MPC	84114 (117160)
(117172)	16.2	0.15	20081130	77.93643	324.09103	17.12430	3.88042	0.1260271	2.3160331	117	7	1997–2008	0.52	M-v	1	MPC	84118 (117172)
(117179)	15.9	0.15	20081130	15.38523	276.19579	154.50652	6.63155	0.0608666	2.3026586	114	7	1996–2008	0.54	M-v	0	MPC	84120 (117179)
(117187)	16.5	0.15	20081130	13.40461	160.27856	238.03831	2.10884	0.1724936	2.3986731	143	6	1993–2008	0.50	M-v	0	MPC	84122 (117187)
(117194)	16.0	0.15	20081130	116.71160	6.87127	289.07706	6.40586	0.1184888	2.3094123	134	6	1998–2008	0.50	M-v	1	MPC	84125 (117194)
(117202)	15.4	0.15	20081130	87.69432	67.23482	266.55792	5.82940	0.1425398	2.3253096	137	8	1997–2008	0.53	M-v	1	MPC	84127 (117202)
(117206)	15.9	0.15	20081130	322.64058	193.37566	199.99851	12.36556	0.1758074	2.6957583	101	7	1994–2008	0.50	M-v	1	MPC	84128 (117206)
(117226)	16.0	0.15	20081130	56.44939	137.72993	249.25452	12.78366	0.1554647	2.3671005	103	5	2000–2008	0.48	M-v	1	MPC	84135 (117226)
(117233)	14.1	0.15	20081130	150.98249	309.66882	269.36555	28.16425	0.0876786	2.6221614	133	8	1999–2008	0.45	M-v	0	MPC	84137 (117233)
(117244)	16.2	0.15	20081130	102.89689	155.14929	194.22070	3.48406	0.1256731	2.2346702	121	7	1991–2008	0.51	M-v	1	MPC	84140 (117244)
(117246)	16.2	0.15	20081130	75.76412	196.27077	156.99427	5.42529	0.1636995	2.3534930	98	6	2000–2008	0.47	M-v	1	MPC	84141 (117246)
(117247)	16.0	0.15	20081130	104.71111	295.70042	42.23337	7.75604	0.1556287	2.2916083	95	7	1997–2008	0.58	M-v	1	MPC	84141 (117247)
(117279)	16.3	0.15	20081130	221.24444	1.44235	219.50828	3.02929	0.0647676	2.3105439	108	7	1992–2008	0.54	M-v	0	MPC	84151 (117279)
(117282)	15.2	0.15	20081130	331.28814	104.29480	304.60362	5.00610	0.1374797	2.6638181	98	7	1997–2008	0.48	M-v	0	MPC	84152 (117282)
(117306)	16.3	0.15	20081130	115.78874	261.07574	82.60691	4.06675	0.2053267	2.2698233	145	7	1996–2008	0.54	M-v	1	MPC	84159 (117306)
(117351)	15.1	0.15	20081130	239.20954	308.10226	241.09349	13.75274	0.0581365	2.5396353	195	6	2000–2009	0.46	M-v	0	MPC	84171 (117351)
(117358)	16.5	0.15	20081130	329.60145	353.10061	178.41223	2.02602	0.1493455	2.3828839	70	6	1998–2009	0.56	M-v	1	MPC	84173 (117358)
(117361)	14.9	0.15	20081130	43.37488	295.95142	103.34897	14.56090	0.1389201	2.5920577	171	8	1999–2009	0.53	M-v	0	MPC	84174 (117361)
(117362)	15.5	0.15	20081130	271.32832	96.52388	75.75722	9.35425	0.1030934	2.7342930	110	7	1999–2009	0.49	M-v	0	MPC	84174 (117362)
(117363)	14.7	0.15	20081130	61.30652	269.69079	92.46983	15.83382	0.1317733	2.6173464	125	7	1999–2008	0.56	M-v	1	MPC	84175 (117363)
(117387)	15.3	0.15	20081130	178.97088	342.14138	299.92967	10.22844	0.1888644	2.6313467	123	8	1998–2008	0.49	M-v	0	MPC	84181 (117387)
(117391)	15.4	0.15	20081130	16.73014	280.77760	130.67664	9.71127	0.1168749	2.6381409	124	8	1999–2009	0.55	M-v	0	MPC	84182 (117391)
(117397)	16.5	0.15	20081130	345.53149	279.79432	239.01483	1.35492	0.1437475	2.4062897	129	7	1998–2008	0.51	M-v	1	MPC	84184 (117397)
(117402)	15.3	0.15	20081130	18.92011	321.23793	110.97450	10.53062	0.0992366	2.6216789	126	7	1999–2009	0.58	M-v	0	MPC	84186 (117402)
(117403)	15.8	0.15	20081130	5.27260	119.76930	319.33616	11.68026	0.2160051	2.6104418	87	6	1999–2008	0.56	M-v	1	MPC	84186 (117403)
(117420)	15.9	0.15	20081130	287.32938	347.85627	147.17872	1.63291	0.0787298	2.7714995	78	7	1998–2008	0.43	M-v	0	MPC	84191 (117420)
(117424)	15.2	0.15	20081130	286.75232	200.84511	312.31215	10.79012	0.0931821	2.7200752	89	7	1999–2008	0.59	M-v	1	MPC	84192 (117424)
(117427)	15.1	0.15	20081130	332.66200	194.68055	297.43131	14.09800	0.0838275	2.6413619	111	7	1999–2008	0.56	M-v	1	MPC	84193 (117427)
(117434)	15.7	0.15	20081130	179.56566	184.65656	117.85258	6.96742	0.1259077	2.4561671	115	7	1999–2008	0.56	M-v	0	MPC	84195 (117434)
(117444)	16.6	0.15	20081130	334.96224	259.83645	298.27507	4.68556	0.1113544	2.3210117	56	6	1998–2007	0.51	M-v	1	MPC	84198 (117444)
(117452)	15.0	0.15	20081130	194.84350	310.77712	301.48743	12.62178	0.1281645	2.6520706	102	8	1998–2008	0.52	M-v	1	MPC	84200 (117452)
(117457)	16.2	0.15	20081130	154.52091	254.15716	32.48990	3.10449	0.0550855	2.7655671	112	8	1998–2008	0.39	M-v	0	MPC	84201 (117457)
(117467)	16.1	0.15	20081130	328.51622	198.49943	346.59506	2.29298	0.0772661	2.3957458	140	5	1998–2008	0.53	M-v	1	MPC	147113 (117467)
(117469)	16.2	0.15	20081130	311.12998	242.33417	315.97934	6.25170	0.0709470	2.4164840	98	6	1999–2008	0.44	M-v	1	MPC	84205 (117469)
(117482)	15.6	0.15	20081130	176.35170	152.74658	100.45887	3.25214	0.0161474	2.8654122	111	8	1999–2009	0.42	M-v	0	MPC	84208 (117482)
(117487)	15.4	0.15	20081130	357.19583	223.01534	236.30179	11.12345	0.1564983	2.5695748	87	7	1999–2008	0.57	M-v	1	MPC	84210 (117487)
(117493)	16.2	0.15	20081130	94.42982	233.14194	158.95572	2.77295	0.1877404	2.3906421	204	7	1994–2008	0.49	M-v	0	MPC	84211 (117493)
(117496)	15.9	0.15	20081130	271.00102	322.41005	227.04634	4.82945	0.1015310	2.6864790	74	8	1998–2008	0.54	M-v	1	MPC	84212 (117496)
(117498)	15.3	0.15	20081130	328.45152	208.12717	352.59463	7.21384	0.1542305	2.4106156	166	8	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	84213 (117498)
(117502)	14.8	0.15	20081130	297.75525	166.28503	341.40784	14.22974	0.1238411	2.7333248	166	7	1999–2008	0.48	M-v	1	MPC	84214 (117502)
(117505)	14.6	0.15	20081130	329.94707	99.30296	39.40064	14.65117	0.1126939	2.7880656	170	7	1998–2008	0.61	M-v	0	MPC	84215 (117505)
(117515)	16.4	0.15	20081130	309.89492	345.34397	164.18613	2.31605	0.0970214	2.6688405	75	6	1999–2008	0.43	M-v	0	MPC	84218 (117515)
(117520)	16.0	0.15	20081130	288.32211	109.92668	123.80618	4.12490	0.1306579	2.4325889	97	7	1999–2008	0.53	M-v	1	MPC	84219 (117520)
(117541)	14.9	0.15	20081130	310.67970	75.12314	102.24171	22.95013	0.0640444	2.5589525	64	7	1999–2008	0.55	M-v	1	MPC	84225 (117541)
(117554)	16.1	0.15	20081130	183.54970	264.87632	35.94506	3.05477	0.0987065	2.6512664	121	7	1998–2009	0.46	M-v	0	MPC	84229 (117554)
(117564)	16.0	0.15	20081130	240.08647	241.95585	358.11437	2.36707	0.0395343	2.6786513	100	6	1998–2009	0.49	M-v	0	MPC	84232 (117564)
(117565)	14.6	0.15	20081130	322.39189	118.96727	21.45275	13.20139	0.0887978	2.7873593	233	7	1998–2009	0.59	M-v	0	MPC	84232 (117565)
(117573)	16.2	0.15	20081130	286.61843	312.11138	232.30244	0.90694	0.0234898	2.6785349	91	6	1998–2008	0.48	M-v	0	MPC	84234 (117573)
(117575)	16.1	0.15	20081130	1.36696	340.55758	198.05350	4.86791	0.2123045	2.3647268	145	8	1998–2009	0.50	M-v	1	MPC	84235 (117575)

(117578)	15.9	0.15	20081130	274.52645	329.19956	228.01736	3.08324	0.1101141	2.7668695	83	8	1998–2008	0.52	M-v	1	MPC	84236 (117578)
(117587)	15.6	0.15	20081130	22.46341	247.13218	171.18379	4.53835	0.0649794	2.7866057	97	9	1998–2008	0.51	M-v	0	MPC	84239 (117587)
(117591)	15.5	0.15	20081130	338.90811	109.77062	358.22847	8.99518	0.1884268	2.7633378	82	5	1998–2008	0.53	M-v	0	MPC	84240 (117591)
(117621)	15.5	0.15	20081130	343.99786	329.92211	139.71948	10.08334	0.1133172	2.8068661	65	7	1998–2008	0.60	M-v	0	MPC	84248 (117621)
(117624)	14.8	0.15	20081130	309.79492	220.91922	298.38061	12.13272	0.1893866	2.6686804	60	6	1999–2009	0.51	M-v	1	MPC	84249 (117624)
(117639)	14.4	0.15	20081130	226.15479	77.33705	112.91489	16.77066	0.0439534	3.0501961	81	8	1997–2008	0.60	M-v	1	MPC	84253 (117639)
(117643)	14.7	0.15	20081130	274.12427	191.18499	21.29262	14.64501	0.0549874	2.6616689	208	9	1998–2009	0.57	M-v	0	MPC	84254 (117643)
(117661)	15.1	0.15	20081130	144.86178	90.96081	198.83244	10.40109	0.0195554	3.1462629	107	8	1999–2008	0.50	M-v	0	MPC	84259 (117661)
(117665)	15.0	0.15	20081130	348.06153	87.71794	47.11805	13.54815	0.1366822	2.5460218	135	6	1999–2009	0.58	M-v	2	MPC	84260 (117665)
(117668)	15.3	0.15	20081130	283.87088	152.74106	18.76172	13.70989	0.1445517	2.7521098	70	7	1998–2008	0.53	M-v	1	MPC	84261 (117668)
(117677)	15.5	0.15	20081130	104.74766	123.00773	218.74201	3.23212	0.0381883	3.0725287	86	8	1999–2008	0.44	M-v	0	MPC	84263 (117677)
(117696)	14.2	0.15	20081130	225.68407	169.80920	44.88380	24.29907	0.1869609	3.1542311	163	8	1999–2008	0.51	M-v	0	MPC	84269 (117696)
(117726)	15.3	0.15	20081130	21.66759	322.25984	168.57230	13.93925	0.1112754	2.5540422	117	8	1999–2008	0.55	M-v	0	MPC	84277 (117726)
(117760)	14.8	0.15	20081130	278.15581	38.72103	115.62028	14.86101	0.0102624	3.0692875	53	7	1998–2008	0.64	M-v	1	MPC	84287 (117760)
(117764)	15.3	0.15	20081130	254.54986	26.58436	151.30840	12.20954	0.1679280	3.1314209	66	6	1999–2008	0.52	M-v	0	MPC	84288 (117764)
(117794)	14.6	0.15	20081130	242.42604	178.68890	15.64492	5.74059	0.1227792	3.2092620	93	7	1999–2008	0.57	M-v	0	MPC	84296 (117794)
(117796)	15.3	0.15	20081130	342.38306	183.13495	346.99359	13.46757	0.1685047	2.5744669	113	8	1998–2008	0.50	M-v	1	MPC	84296 (117796)
(117808)	15.4	0.15	20081130	318.61263	32.24410	145.56054	6.98501	0.0907715	2.7908908	91	7	2000–2009	0.54	M-v	0	MPC	84300 (117808)
(117809)	14.9	0.15	20081130	14.68895	305.16877	191.87110	12.80835	0.1516808	2.6462364	197	6	2000–2008	0.58	M-v	0	MPC	84300 (117809)
(117810)	15.1	0.15	20081130	217.28486	123.42225	159.82729	5.16371	0.0262688	2.7850188	124	7	2000–2008	0.52	M-v	0	MPC	84300 (117810)
(117824)	15.2	0.15	20081130	255.75460	135.98932	144.19646	17.75434	0.1236823	2.6434738	91	6	2000–2008	0.58	M-v	1	MPC	84304 (117824)
(117826)	15.6	0.15	20081130	304.16132	320.13404	232.44728	10.73807	0.1585014	2.7382060	84	7	1998–2008	0.45	M-v	1	MPC	84305 (117826)
(117870)	15.6	0.15	20081130	221.94360	311.08816	325.49260	5.24860	0.3351172	2.6064934	142	7	1960–2009	0.50	M-v	1	MPC	84317 (117870)
(117938)	15.3	0.15	20081130	160.72248	144.44196	215.00952	3.95237	0.1659089	2.7712009	124	7	1960–2009	0.45	M-v	1	MPC	84341 (117938)
(117977)	16.0	0.15	20081130	289.35916	181.84566	3.03001	13.70673	0.1807575	2.6348380	82	7	1971–2008	0.60	M-v	1	MPC	84353 (117977)
(118099)	15.7	0.15	20081130	163.09325	79.34495	252.64138	3.57957	0.0418470	2.2330624	228	7	1977–2008	0.58	M-v	1	MPC	84397 (118099)
(118458)	16.9	0.15	20081130	103.38743	171.74097	100.38226	1.72365	0.1038175	2.1491534	139	6	1999–2008	0.55	M-v	0	MPC	87942 (118458)
(118481)	15.9	0.15	20081130	9.44596	55.21094	308.53414	8.04702	0.0750668	2.1963143	199	6	2000–2008	0.57	M-v	1	MPC	87951 (118481)
(118494)	15.6	0.15	20081130	83.70972	69.74367	181.58630	6.66388	0.0869903	2.3308140	221	6	2000–2008	0.55	M-v	0	MPC	87956 (118494)
(118497)	16.2	0.15	20081130	71.34426	84.24786	167.71159	5.65327	0.1983506	2.3674118	125	6	2000–2008	0.51	M-v	0	MPC	87957 (118497)
(118498)	16.2	0.15	20081130	118.27196	75.25534	149.16876	3.91737	0.1305424	2.3190226	220	6	2000–2008	0.54	M-v	0	MPC	87958 (118498)
(118651)	15.6	0.15	20081130	71.19188	347.39540	264.93097	5.57419	0.1093278	2.4353466	169	7	2000–2008	0.52	M-v	0	MPC	88016 (118651)
(118850)	16.4	0.15	20081130	292.53956	189.72783	226.04063	2.16394	0.1223783	2.6383772	95	6	2000–2008	0.38	M-v	0	MPC	88089 (118850)
(118914)	14.4	0.15	20081130	48.26656	305.63805	204.01448	17.63884	0.0527893	3.2068050	108	7	2000–2008	0.56	M-v	0	MPC	88114 (118914)
(118925)	15.8	0.15	20081130	283.12596	274.02731	255.22895	19.53448	0.0612418	1.8961630	156	6	2000–2008	0.55	M-v	1	MPC	88118 (118925)
(118928)	15.9	0.15	20081130	251.35413	292.27716	273.38088	18.12510	0.0798273	1.8948813	162	5	2000–2008	0.53	M-v	1	MPC	88119 (118928)
(118939)	14.6	0.15	20081130	313.60818	205.97345	46.69640	5.51602	0.0913744	3.1411607	163	7	2000–2009	0.46	M-v	0	MPC	88123 (118939)
(118943)	16.3	0.15	20081130	145.52791	217.38321	86.91194	23.46722	0.0244882	1.8972866	89	6	2000–2008	0.53	M-v	1	MPC	88124 (118943)
(118991)	16.2	0.15	20081130	164.77056	314.52690	302.15247	16.35599	0.0805480	1.9650181	152	6	2000–2008	0.57	M-v	1	MPC	88142 (118991)
(119023)	16.6	0.15	20081130	219.05244	228.70415	334.86534	17.71920	0.0453672	1.9846848	127	6	2001–2008	0.48	M-v	1	MPC	88152 (119023)
(119026)	15.9	0.15	20081130	308.85922	359.67639	166.54164	22.95731	0.0707781	1.9255850	181	6	2001–2008	0.59	M-v	1	MPC	88153 (119026)
(119032)	14.6	0.15	20081130	128.85687	247.96135	331.35858	9.10367	0.0340885	2.9588497	233	7	1999–2008	0.56	M-v	0	MPC	88155 (119032)
(119110)	16.1	0.15	20081130	6.19724	285.51038	47.93426	1.87966	0.2000629	2.3781862	251	6	2000–2008	0.47	M-v	0	MPC	88183 (119110)
(119455)	15.5	0.15	20081130	226.70051	316.20370	262.17173	5.46723	0.1152314	2.2472730	232	6	2001–2008	0.58	M-v	1	MPC	88317 (119455)
(119490)	16.3	0.15	20081130	120.46797	158.27820	54.78068	1.96612	0.1315164	2.4525643	115	6	2001–2008	0.53	M-v	1	MPC	88331 (119490)
(119629)	15.3	0.15	20081130	153.03129	256.80898	72.22207	2.10654	0.1814910	3.1952278	131	8	1999–2008	0.52	M-v	0	MPC	88384 (119629)
(119945)	13.7	0.15	20081130	284.46350	15.60385	220.62177	4.96130	0.1258278	3.9999509	134	6	2002–2008	0.54	M-v	0	MPC	143080 (119945)
(120128)	14.4	0.15	20081130	294.91284	225.83444	52.70329	6.79723	0.0998283	3.2240685	215	8	1999–2008	0.53	M-v	0	MPC	88549 (120128)
(120143)	14.2	0.15	20081130	299.20809	1.82666	263.66756	17.23442	0.1753995	3.2022794	72	6	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	88554 (120143)
(120187)	15.4	0.15	20081130	318.21524	343.68219	175.24697	10.74282	0.1055147	2.9827785	61	6	1999–2008	0.46	M-v	0	MPC	88567 (120187)
(120197)	16.8	0.15	20081130	249.36850	195.74507	1.01014	19.15889	0.0405439	1.9477662	106	5	2001–2008	0.60	M-v	1	MPC	88570 (120197)
(120254)	15.7	0.15	20081130	78.06694	327.31184	295.32293	9.91819	0.1426494	2.2990022	209	7	2000–2009	0.51	M-v	0	MPC	88590 (120254)
(120279)	16.0	0.15	20081130	320.52478	106.46838	46.07202	21.14557	0.0728434	1.9426017	113	6	2001–2008	0.57	M-v	1	MPC	88598 (120279)

(120291)	14.9	0.15	20081130	208.80607	131.03815	199.46517	4.75912	0.1377140	3.2292903	107	7	2000–2009	0.37	M-v	0	MPC	88601	(120291)
(120394)	15.1	0.15	20081130	244.60115	163.37763	138.67406	15.46077	0.1868200	3.0957968	65	6	2000–2008	0.41	M-v	0	MPC	88631	(120394)
(120755)	15.9	0.15	20081130	332.75106	37.38504	89.38571	1.74719	0.1492031	2.3506590	218	7	1997–2008	0.55	M-v	0	MPC	90493	(120755)
(120867)	16.2	0.15	20081130	54.91415	317.17841	61.79223	4.19892	0.1790032	2.1712305	155	6	1998–2008	0.61	M-v	1	MPC	90539	(120867)
(121047)	15.4	0.15	20081130	303.09436	128.16147	31.37828	4.59539	0.1301186	2.2667520	263	6	1998–2008	0.56	M-v	1	MPC	90607	(121047)
(121344)	15.0	0.15	20081130	91.11109	136.75473	200.72753	4.11813	0.1233043	2.5999012	253	7	1991–2008	0.52	M-v	0	MPC	90718	(121344)
(121618)	15.5	0.15	20081130	21.32308	126.78098	260.98667	2.37481	0.1037696	2.7203638	136	7	1999–2008	0.55	M-v	0	MPC	90814	(121618)
(121905)	16.2	0.15	20081130	126.68985	300.09131	4.99820	2.77999	0.1692032	2.1829555	200	7	2000–2008	0.50	M-v	1	MPC	90917	(121905)
(121954)	16.4	0.15	20081130	87.64853	314.26959	6.19958	4.32602	0.0596377	2.2239849	136	7	2000–2008	0.60	M-v	1	MPC	90936	(121954)
(121988)	16.0	0.15	20081130	148.17166	134.45148	156.62953	0.86971	0.1763659	3.0546911	94	6	1999–2008	0.48	M-v	0	MPC	90948	(121988)
(121995)	16.1	0.15	20081130	104.27448	168.98301	57.40003	3.27221	0.1434385	2.3826857	139	6	2000–2008	0.60	M-v	1	MPC	90951	(121995)
(121998)	16.3	0.15	20081130	194.86425	89.15528	105.85005	4.80900	0.1217515	2.2572474	93	6	2000–2008	0.57	M-v	1	MPC	90952	(121998)
(122002)	16.6	0.15	20081130	52.80726	342.49235	316.89440	2.54417	0.2419074	2.3093993	261	6	2000–2008	0.52	M-v	0	MPC	90954	(122002)
(122012)	15.9	0.15	20081130	83.56162	259.88592	19.14323	2.45388	0.1452332	2.3425544	250	7	2000–2008	0.54	M-v	0	MPC	90958	(122012)
(122020)	16.8	0.15	20081130	289.87287	329.51063	170.34673	2.14901	0.0470934	2.2000089	99	6	2000–2008	0.50	M-v	1	MPC	90962	(122020)
(122027)	15.7	0.15	20081130	33.13977	276.21205	36.55436	4.41836	0.2109095	2.4029148	169	6	2000–2008	0.54	M-v	0	MPC	90965	(122027)
(122034)	15.7	0.15	20081130	72.96166	252.97212	32.37771	5.46467	0.0791743	2.3544778	240	6	2000–2008	0.62	M-v	0	MPC	90967	(122034)
(122035)	16.3	0.15	20081130	69.97219	111.62040	175.09361	1.35691	0.1781960	2.3772004	161	6	2000–2008	0.52	M-v	0	MPC	90968	(122035)
(122043)	15.2	0.15	20081130	93.02200	88.56712	201.73703	5.35014	0.1796428	2.2785484	314	7	2000–2008	0.55	M-v	0	MPC	90972	(122043)
(122086)	16.3	0.15	20081130	156.21694	195.60767	57.48201	6.01640	0.0487149	2.2515548	111	7	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	90988	(122086)
(122090)	15.6	0.15	20081130	30.41887	68.34128	239.23521	3.92340	0.2043735	2.4405429	165	6	2000–2008	0.53	M-v	0	MPC	90990	(122090)
(122108)	16.1	0.15	20081130	50.12214	147.65727	183.76602	2.37382	0.1772913	2.3436221	166	6	2000–2009	0.47	M-v	0	MPC	90997	(122108)
(122112)	15.7	0.15	20081130	38.62975	272.73370	69.93047	7.60184	0.1715468	2.3386917	186	7	2000–2009	0.54	M-v	1	MPC	90998	(122112)
(122115)	15.7	0.15	20081130	152.38557	205.15630	57.72433	6.45808	0.1450890	2.2659771	141	6	2000–2008	0.59	M-v	1	MPC	90999	(122115)
(122117)	15.2	0.15	20081130	13.72215	270.49207	72.59933	4.39497	0.2451614	2.4077680	245	7	2000–2008	0.55	M-v	0	MPC	91000	(122117)
(122122)	15.1	0.15	20081130	35.98901	173.69965	179.59006	6.77765	0.1317384	2.3139435	349	7	2000–2008	0.57	M-v	1	MPC	91002	(122122)
(122132)	16.2	0.15	20081130	278.41123	77.89164	44.12318	6.74274	0.0733555	2.2671667	100	5	2000–2008	0.64	M-v	1	MPC	91006	(122132)
(122135)	16.2	0.15	20081130	223.31763	183.91691	39.56881	6.70668	0.1327385	2.2170128	113	7	2000–2008	0.62	M-v	1	MPC	91007	(122135)
(122150)	15.8	0.15	20081130	21.83829	316.46427	64.69929	6.96796	0.1390153	2.3095736	238	7	2000–2009	0.53	M-v	1	MPC	91012	(122150)
(122158)	16.5	0.15	20081130	103.77984	10.03719	249.08703	2.47342	0.1594175	2.3441897	108	6	2000–2008	0.55	M-v	1	MPC	91016	(122158)
(122168)	16.8	0.15	20081130	123.83888	225.87407	39.98631	3.30059	0.1468761	2.3207189	135	6	2000–2008	0.49	M-v	1	MPC	91020	(122168)
(122213)	16.5	0.15	20081130	61.04871	163.91012	156.47907	4.13860	0.2064860	2.4331891	143	6	2000–2009	0.48	M-v	1	MPC	91037	(122213)
(122267)	15.0	0.15	20081130	344.01858	147.48694	299.52628	4.49576	0.0857750	2.3386322	286	6	2000–2008	0.53	M-v	0	MPC	91059	(122267)
(122282)	16.3	0.15	20081130	45.94720	229.62184	110.04294	3.07196	0.2192071	2.4374761	192	6	2000–2008	0.49	M-v	1	MPC	91065	(122282)
(122289)	15.9	0.15	20081130	76.97138	277.70816	23.70069	2.11070	0.1966473	2.4399890	232	6	2000–2008	0.53	M-v	0	MPC	91068	(122289)
(122295)	16.0	0.15	20081130	109.29590	149.56447	133.11783	7.63512	0.0787067	2.4060850	130	6	2000–2008	0.52	M-v	0	MPC	91070	(122295)
(122306)	15.3	0.15	20081130	96.47909	13.24764	319.07105	6.10527	0.1324793	2.3905975	215	5	2000–2008	0.55	M-v	1	MPC	91075	(122306)
(122309)	15.7	0.15	20081130	59.28495	44.85114	317.33730	5.58678	0.1303242	2.3990433	181	5	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	91077	(122309)
(122310)	14.6	0.15	20081130	260.47115	305.55063	311.88321	12.77274	0.1147191	3.1471329	73	6	2000–2008	0.52	M-v	0	MPC	91077	(122310)
(122314)	15.9	0.15	20081130	34.13732	199.57543	156.77428	2.85055	0.2103238	2.4481054	223	6	2000–2008	0.48	M-v	0	MPC	91079	(122314)
(122316)	16.1	0.15	20081130	121.89835	161.59310	147.40187	6.27974	0.0815670	2.3460474	101	5	2000–2009	0.55	M-v	1	MPC	91079	(122316)
(122317)	16.5	0.15	20081130	86.65513	179.80037	145.50805	2.91722	0.2235742	2.3888147	100	6	2000–2008	0.45	M-v	0	MPC	91080	(122317)
(122321)	16.7	0.15	20081130	130.12999	144.24419	133.94707	1.95197	0.1777004	2.3655862	88	6	2000–2008	0.52	M-v	0	MPC	91081	(122321)
(122327)	15.7	0.15	20081130	42.52637	35.60396	340.88945	1.47757	0.1790354	2.4281011	242	5	2000–2008	0.53	M-v	1	MPC	91083	(122327)
(122351)	15.6	0.15	20081130	129.22599	150.60593	149.03420	6.66498	0.1257356	2.3527707	229	6	2000–2009	0.55	M-v	0	MPC	91093	(122351)
(122352)	17.0	0.15	20081130	107.06511	186.48499	98.72219	0.40693	0.1812258	2.4108474	118	6	2000–2008	0.44	M-v	0	MPC	91094	(122352)
(122358)	16.6	0.15	20081130	136.82786	176.78613	134.86242	1.42141	0.3231758	2.3134290	167	6	2000–2009	0.48	M-v	1	MPC	91096	(122358)
(122369)	16.3	0.15	20081130	118.20122	285.84656	41.78186	3.37220	0.1750236	2.3330251	97	7	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	91101	(122369)
(122372)	15.6	0.15	20081130	26.00853	297.23573	89.02959	2.74755	0.1642975	2.4394137	261	5	2000–2008	0.53	M-v	1	MPC	91101	(122372)
(122375)	15.8	0.15	20081130	190.40307	181.26266	114.37516	7.68972	0.1783565	2.2623420	119	7	2000–2008	0.61	M-v	1	MPC	91103	(122375)
(122388)	16.7	0.15	20081130	122.31382	50.82046	228.23826	1.79796	0.1975631	2.3949023	100	6	2000–2008	0.36	M-v	0	MPC	91108	(122388)
(122392)	15.6	0.15	20081130	48.78636	27.36917	331.38912	6.32625	0.1393720	2.4359263	217	5	2000–2008	0.48	M-v	1	MPC	91109	(122392)
(122405)	15.5	0.15	20081130	95.20815	11.94637	301.20652	5.58393	0.1219126	2.4060073	137	5	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	91115	(122405)

(122406)	15.2	0.15	20081130	32.33718	75.60632	309.69405	6.85990	0.1099165	2.4152942	223	5	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	91115 (122406)
(122409)	14.6	0.15	20081130	356.21831	116.08746	310.19107	10.02872	0.0460988	2.4066906	268	5	2000–2008	0.49	M-v	0	MPC	91116 (122409)
(122417)	16.1	0.15	20081130	108.30294	294.28275	26.98639	2.46354	0.2204916	2.3730196	88	6	2000–2008	0.59	M-v	1	MPC	91120 (122417)
(122425)	15.9	0.15	20081130	28.23419	264.91426	130.14299	3.90052	0.1274849	2.4123908	176	5	2000–2009	0.53	M-v	1	MPC	91123 (122425)
(122426)	15.7	0.15	20081130	55.66694	227.27735	186.93115	4.50822	0.1530248	2.3140542	221	6	2000–2008	0.55	M-v	1	MPC	91124 (122426)
(122430)	15.6	0.15	20081130	285.89045	186.29066	352.31222	6.29501	0.0707186	2.3154576	216	6	2000–2009	0.59	M-v	1	MPC	91126 (122430)
(122432)	16.0	0.15	20081130	159.12561	270.04493	355.89817	2.25930	0.1598373	2.3671043	113	7	2000–2008	0.53	M-v	0	MPC	91126 (122432)
(122435)	15.9	0.15	20081130	0.04424	64.38317	293.88774	2.44719	0.1817539	2.5621676	154	7	2000–2008	0.45	M-v	1	MPC	91128 (122435)
(122436)	15.8	0.15	20081130	0.28450	78.19899	293.09435	6.05575	0.2292336	2.5453795	180	5	2000–2008	0.49	M-v	2	MPC	91128 (122436)
(122439)	15.5	0.15	20081130	354.81585	45.61772	343.42479	5.49129	0.2703436	2.5517114	274	5	2000–2008	0.45	M-v	1	MPC	91130 (122439)
(122441)	15.0	0.15	20081130	10.09533	43.84464	24.69840	7.32087	0.1020525	2.4191437	273	6	2000–2008	0.56	M-v	0	MPC	91131 (122441)
(122447)	14.8	0.15	20081130	302.14226	89.20889	39.03860	6.23838	0.1387423	2.4238258	359	6	2000–2008	0.56	M-v	0	MPC	91133 (122447)
(122452)	15.1	0.15	20081130	74.21745	5.81423	12.88972	7.27646	0.1192448	2.3718745	222	6	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	91135 (122452)
(122466)	14.7	0.15	20081130	358.73127	24.50277	347.32246	13.72458	0.1756639	2.5700331	317	6	2000–2008	0.50	M-v	1	MPC	91141 (122466)
(122467)	15.5	0.15	20081130	0.95321	16.54401	344.10681	5.35732	0.2891177	2.5881562	268	6	2000–2008	0.45	M-v	1	MPC	91142 (122467)
(122479)	16.0	0.15	20081130	64.13745	35.19468	321.23863	6.35007	0.1270217	2.4086022	110	5	2000–2008	0.48	M-v	1	MPC	91146 (122479)
(122488)	15.4	0.15	20081130	333.76620	154.71162	277.88834	6.28830	0.0859212	2.4265617	278	5	2000–2008	0.54	M-v	0	MPC	91150 (122488)
(122510)	16.5	0.15	20081130	169.81450	203.01662	94.77024	2.04180	0.2069097	2.2805738	162	7	2000–2008	0.49	M-v	0	MPC	91158 (122510)
(122519)	15.5	0.15	20081130	345.51483	80.16193	1.54198	3.39142	0.0585744	2.4223699	310	5	2000–2008	0.54	M-v	0	MPC	91161 (122519)
(122522)	14.7	0.15	20081130	165.19709	209.23238	353.02720	10.40787	0.0258712	2.5414827	255	6	2000–2008	0.51	M-v	0	MPC	91163 (122522)
(122526)	16.4	0.15	20081130	31.72007	103.64187	279.92113	1.47663	0.2003217	2.4360013	181	5	2000–2009	0.48	M-v	1	MPC	91165 (122526)
(122554)	16.9	0.15	20081130	325.64754	287.42154	158.29705	1.45430	0.1437314	2.4134989	106	5	2000–2008	0.49	M-v	0	MPC	91176 (122554)
(122555)	16.2	0.15	20081130	173.69263	289.53193	323.15124	6.51361	0.1667278	2.3581960	80	6	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	91176 (122555)
(122564)	15.4	0.15	20081130	339.75596	248.19686	163.09637	2.74190	0.2096032	2.5579998	313	5	2000–2008	0.46	M-v	1	MPC	91180 (122564)
(122565)	15.8	0.15	20081130	141.91688	45.09054	259.29330	3.59938	0.1517447	2.3637338	127	7	2000–2008	0.56	M-v	1	MPC	91181 (122565)
(122589)	15.0	0.15	20081130	338.44896	71.78865	317.77433	11.54297	0.1491321	2.5607203	304	5	2000–2009	0.51	M-v	1	MPC	91191 (122589)
(122591)	15.2	0.15	20081130	22.03985	29.20358	323.56150	14.13627	0.1286922	2.5237972	226	5	2000–2008	0.48	M-v	2	MPC	91192 (122591)
(122596)	14.4	0.15	20081130	207.24918	219.66757	6.28078	14.67742	0.1068995	2.4267006	344	6	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	91194 (122596)
(122598)	15.1	0.15	20081130	350.61922	32.51076	351.68185	12.25867	0.2702205	2.6028684	235	5	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	91195 (122598)
(122601)	14.1	0.15	20081130	53.79564	257.86508	54.11313	14.64572	0.1185873	2.6508560	263	6	2000–2008	0.58	M-v	0	MPC	91197 (122601)
(122603)	14.6	0.15	20081130	10.62233	68.66740	304.00453	8.11093	0.1456710	2.5227916	350	6	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	91198 (122603)
(122609)	15.1	0.15	20081130	13.28535	10.38152	353.97821	7.45751	0.1851240	2.5655990	300	5	2000–2008	0.50	M-v	1	MPC	91201 (122609)
(122613)	14.2	0.15	20081130	2.52683	94.00085	260.11983	11.03131	0.2920591	2.6172438	302	6	2000–2009	0.52	M-v	1	MPC	91204 (122613)
(122616)	16.1	0.15	20081130	356.22045	165.70681	201.75460	3.20073	0.3334139	2.5909820	223	6	2000–2008	0.45	M-v	1	MPC	91205 (122616)
(122619)	15.5	0.15	20081130	26.70679	69.45118	272.54497	2.18524	0.0740862	2.5580085	223	6	2000–2008	0.50	M-v	1	MPC	91207 (122619)
(122625)	16.5	0.15	20081130	70.73363	257.68917	82.01313	3.68854	0.2341641	2.4360524	129	6	2000–2008	0.58	M-v	0	MPC	91209 (122625)
(122630)	16.4	0.15	20081130	262.87047	186.01594	319.32277	3.03632	0.0940488	2.4526795	145	5	2000–2009	0.50	M-v	1	MPC	91211 (122630)
(122651)	16.2	0.15	20081130	88.05764	354.53131	304.15031	6.48330	0.1635752	2.4496779	70	5	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	91220 (122651)
(122660)	14.8	0.15	20081130	15.01830	53.35252	290.83517	11.90682	0.1937372	2.5548203	205	5	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	91223 (122660)
(122681)	15.5	0.15	20081130	253.04244	346.12690	190.23950	2.48431	0.1129971	2.4277352	253	7	2000–2008	0.49	M-v	1	MPC	91233 (122681)
(122692)	15.6	0.15	20081130	134.94935	337.21559	342.15290	6.57650	0.2064175	2.2960605	204	7	2000–2009	0.50	M-v	1	MPC	91237 (122692)
(122695)	15.6	0.15	20081130	310.72696	155.61129	272.06276	12.76274	0.1479982	2.5278472	129	5	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	91238 (122695)
(122716)	14.8	0.15	20081130	223.88552	166.22206	9.94623	7.93920	0.0813047	2.4683913	284	5	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	91246 (122716)
(122740)	15.8	0.15	20081130	231.66128	245.55208	346.97590	7.51003	0.0633020	2.3271296	147	6	2000–2009	0.57	M-v	1	MPC	91256 (122740)
(122752)	15.3	0.15	20081130	302.33538	131.38891	8.31106	6.55857	0.0705791	2.4019527	212	6	2000–2008	0.62	M-v	1	MPC	91260 (122752)
(122756)	16.3	0.15	20081130	344.55831	197.97367	203.53823	2.09529	0.1280964	2.5293608	167	6	2000–2008	0.48	M-v	0	MPC	91262 (122756)
(122764)	16.2	0.15	20081130	102.05569	129.52920	180.20499	2.74873	0.1877563	2.4260709	121	6	2000–2009	0.43	M-v	0	MPC	91265 (122764)
(122792)	15.1	0.15	20081130	272.90963	246.09237	288.09504	9.72925	0.0529687	2.3639322	183	6	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	91276 (122792)
(122796)	14.7	0.15	20081130	198.77742	217.63768	299.43152	6.11389	0.1808591	2.5890146	247	6	2000–2008	0.47	M-v	1	MPC	91277 (122796)
(122798)	15.9	0.15	20081130	151.37384	312.04103	318.13915	9.16075	0.0436687	2.4167598	101	5	2000–2008	0.61	M-v	1	MPC	91279 (122798)
(122800)	15.5	0.15	20081130	259.43814	192.00572	263.41042	5.88771	0.0946442	2.5735993	91	5	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	91279 (122800)
(122815)	15.9	0.15	20081130	115.48589	67.41716	237.35392	2.42559	0.1468437	2.4145008	93	6	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	91285 (122815)
(122823)	16.0	0.15	20081130	68.19484	356.92145	351.61628	5.01764	0.1222041	2.4457206	87	5	2000–2008	0.53	M-v	2	MPC	91289 (122823)

(122824)	16.1	0.15	20081130	105.04243	7.55710	322.80141	1.94875	0.1802924	2.3920751	105	6	2000–2008	0.41	M-v	1	MPC	91289	(122824)
(122827)	15.7	0.15	20081130	119.29186	159.17208	179.17197	2.38015	0.1511018	2.3560814	212	7	2000–2008	0.49	M-v	1	MPC	91290	(122827)
(122837)	14.8	0.15	20081130	260.68734	172.85474	43.51516	10.57532	0.1156538	2.3475974	302	6	2000–2008	0.57	M-v	1	MPC	91294	(122837)
(122847)	15.7	0.15	20081130	176.50460	227.72387	77.26801	2.48523	0.2093602	2.2946673	195	7	2000–2008	0.46	M-v	0	MPC	91299	(122847)
(122874)	15.6	0.15	20081130	330.21600	104.36417	322.59832	8.20072	0.1252096	2.5368202	169	5	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	91309	(122874)
(122881)	16.4	0.15	20081130	134.84320	11.49117	303.17307	1.80510	0.2014385	2.3583763	184	7	2000–2009	0.51	M-v	1	MPC	91312	(122881)
(122895)	16.0	0.15	20081130	310.89823	230.84370	199.74928	2.96843	0.2049727	2.5877403	166	6	2000–2008	0.59	M-v	1	MPC	91318	(122895)
(122910)	15.4	0.15	20081130	161.19875	307.88438	344.17317	8.63254	0.0551409	2.3786294	197	6	2000–2008	0.57	M-v	1	MPC	91324	(122910)
(122923)	15.7	0.15	20081130	308.33856	115.39094	312.02425	8.53418	0.1092966	2.5890471	117	5	2000–2009	0.54	M-v	1	MPC	91330	(122923)
(122937)	14.0	0.15	20081130	306.07588	94.50123	37.69576	23.68868	0.0635078	2.4359081	358	6	2000–2008	0.48	M-v	0	MPC	91335	(122937)
(122946)	15.4	0.15	20081130	314.07799	317.92559	161.75434	2.84179	0.1370489	2.4184311	317	6	2000–2008	0.55	M-v	0	MPC	91339	(122946)
(122958)	15.1	0.15	20081130	221.41108	51.20143	147.15585	7.97155	0.0600244	2.4681493	298	6	2000–2008	0.53	M-v	1	MPC	91344	(122958)
(122974)	15.5	0.15	20081130	356.43632	6.56218	16.24267	4.07328	0.1404745	2.5650081	250	6	2000–2008	0.50	M-v	1	MPC	91350	(122974)
(122978)	15.8	0.15	20081130	116.42306	182.51499	122.45179	6.73598	0.1211299	2.4026724	85	6	2000–2008	0.61	M-v	1	MPC	91352	(122978)
(122983)	16.3	0.15	20081130	30.99567	221.29623	174.52468	2.82148	0.1898753	2.4191941	105	5	2000–2008	0.57	M-v	1	MPC	91354	(122983)
(122987)	15.3	0.15	20081130	303.06765	105.39472	29.02836	2.47968	0.1435271	2.3975285	368	5	2000–2008	0.55	M-v	0	MPC	91355	(122987)
(122988)	15.8	0.15	20081130	146.32958	223.23931	45.69746	1.72363	0.1659269	2.3849798	172	6	2000–2008	0.55	M-v	1	MPC	91356	(122988)
(123005)	16.2	0.15	20081130	349.34879	44.32760	323.83264	1.40918	0.1431226	2.6084406	153	6	2000–2008	0.48	M-v	1	MPC	91362	(123005)
(123019)	14.8	0.15	20081130	352.27699	284.55079	114.86507	3.73619	0.1253624	2.5501919	367	6	2000–2008	0.48	M-v	1	MPC	91367	(123019)
(123025)	15.5	0.15	20081130	358.92671	244.03573	136.29438	1.25236	0.2160325	2.5992979	238	6	2000–2008	0.45	M-v	1	MPC	91369	(123025)
(123026)	15.4	0.15	20081130	350.91349	258.10777	119.79799	14.09270	0.1772611	2.5930721	127	6	2000–2008	0.59	M-v	1	MPC	91370	(123026)
(123027)	14.8	0.15	20081130	20.83622	12.27600	333.93685	7.64933	0.2024756	2.5961586	270	6	2000–2008	0.49	M-v	1	MPC	91370	(123027)
(123043)	15.8	0.15	20081130	111.63621	284.60308	5.13573	10.39594	0.1598145	2.4524504	72	6	1977–2008	0.64	M-v	1	MPC	91376	(123043)
(123047)	15.0	0.15	20081130	37.24188	7.51848	338.68070	10.54135	0.1370462	2.5534957	223	6	2000–2008	0.46	M-v	1	MPC	91378	(123047)
(123049)	14.7	0.15	20081130	283.75806	93.74077	22.78963	13.55629	0.1345425	2.5998790	410	6	2000–2008	0.58	M-v	0	MPC	91379	(123049)
(123050)	14.8	0.15	20081130	23.66995	327.01937	29.76493	15.63257	0.1317175	2.5992269	243	6	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	91380	(123050)
(123055)	15.8	0.15	20081130	165.88718	49.31300	255.78850	5.81885	0.1323594	2.3183679	135	7	2000–2009	0.54	M-v	1	MPC	91382	(123055)
(123057)	15.2	0.15	20081130	248.16988	290.20131	238.95553	5.83652	0.1001770	2.4751608	242	6	2000–2008	0.50	M-v	1	MPC	91383	(123057)
(123071)	14.6	0.15	20081130	334.19874	114.92720	292.56361	13.92285	0.0910321	2.5614356	235	6	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	91388	(123071)
(123072)	14.1	0.15	20081130	333.00424	165.83721	270.30576	12.52981	0.1323316	2.5213434	222	5	2000–2008	0.46	M-v	1	MPC	91389	(123072)
(123074)	14.1	0.15	20081130	92.30413	323.98103	314.16577	13.49265	0.1659369	2.5541288	271	6	2000–2008	0.51	M-v	0	MPC	91390	(123074)
(123078)	14.1	0.15	20081130	283.45104	213.20141	254.66512	15.04893	0.1087918	2.5660558	208	5	2000–2008	0.45	M-v	1	MPC	91391	(123078)
(123090)	15.6	0.15	20081130	303.83525	227.81994	185.74068	14.73226	0.0980219	2.6289108	117	6	2000–2008	0.56	M-v	1	MPC	91397	(123090)
(123130)	15.5	0.15	20081130	239.90059	186.50200	13.50795	13.67782	0.1644142	2.4084562	132	6	2000–2008	0.58	M-v	1	MPC	91410	(123130)
(123151)	14.3	0.15	20081130	192.82806	199.28994	295.80804	18.68514	0.1002491	2.7609186	142	6	2000–2008	0.50	M-v	0	MPC	91418	(123151)
(123153)	16.3	0.15	20081130	204.00554	181.91338	101.77379	5.52435	0.1849898	2.2510551	118	7	2000–2009	0.57	M-v	1	MPC	91418	(123153)
(123178)	17.0	0.15	20081130	25.83058	217.81106	130.58949	3.38796	0.1602967	2.5260116	77	6	2000–2008	0.49	M-v	1	MPC	91426	(123178)
(123181)	15.3	0.15	20081130	16.09230	306.47117	57.38093	1.62182	0.1007045	2.5939612	285	6	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	91427	(123181)
(123193)	15.5	0.15	20081130	13.33889	96.07109	283.75264	3.92010	0.1588765	2.5653614	185	5	2000–2009	0.52	M-v	2	MPC	91432	(123193)
(123201)	15.6	0.15	20081130	344.03140	274.69104	143.78851	3.32765	0.2161053	2.5529180	166	5	2000–2008	0.46	M-v	2	MPC	91435	(123201)
(123203)	15.3	0.15	20081130	320.16104	130.84936	287.01717	9.60576	0.1931194	2.5561918	125	5	2000–2008	0.53	M-v	1	MPC	91436	(123203)
(123216)	16.3	0.15	20081130	330.39815	287.13121	137.54127	0.72620	0.1552682	2.5675297	140	5	2000–2008	0.44	M-v	1	MPC	91441	(123216)
(123219)	15.7	0.15	20081130	307.78285	69.25177	345.95676	1.91586	0.1427514	2.6490318	225	6	2000–2008	0.57	M-v	0	MPC	91442	(123219)
(123224)	16.0	0.15	20081130	336.43082	116.07313	276.09074	1.80137	0.1869474	2.6281171	151	5	2000–2008	0.46	M-v	1	MPC	91444	(123224)
(123228)	15.1	0.15	20081130	105.15035	239.88176	74.12053	6.95276	0.2822504	2.4558248	132	7	2000–2008	0.57	M-v	1	MPC	91445	(123228)
(123245)	15.2	0.15	20081130	205.22040	312.85078	258.60057	5.59444	0.0969744	2.4785574	173	7	2000–2008	0.57	M-v	1	MPC	91452	(123245)
(123263)	14.9	0.15	20081130	303.08880	163.87806	238.44279	14.04803	0.1151884	2.7016728	78	5	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	91459	(123263)
(123271)	15.7	0.15	20081130	331.43381	308.74730	81.15084	3.11868	0.1054682	2.6227970	131	6	2000–2008	0.55	M-v	1	MPC	91462	(123271)
(123275)	15.8	0.15	20081130	75.42382	354.89798	342.55666	5.48850	0.1245717	2.4694014	125	5	2000–2008	0.53	M-v	2	MPC	91464	(123275)
(123280)	15.5	0.15	20081130	331.16414	72.74865	7.07940	5.71810	0.1454985	2.5425961	171	5	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	91465	(123280)
(123327)	14.3	0.15	20081130	112.57700	224.37997	46.38522	15.21756	0.0621446	2.5824920	239	5	2000–2009	0.54	M-v	1	MPC	91483	(123327)
(123339)	14.8	0.15	20081130	316.97132	82.87131	321.90251	5.16757	0.1167738	2.6493514	303	6	2000–2008	0.49	M-v	0	MPC	91487	(123339)
(123357)	15.0	0.15	20081130	240.74155	233.96579	227.78570	7.35692	0.1271886	2.7543699	179	6	2000–2008	0.51	M-v	0	MPC	91494	(123357)

(123381)	14.3	0.15	20081130	265.58064	51.17463	82.18962	14.72888	0.1488854	2.6355194	284	6	2000–2008	0.58	M-v	0	MPC	91503	(123381)
(123383)	14.6	0.15	20081130	341.82938	312.17600	90.91557	10.17346	0.1695291	2.6386517	191	6	2000–2008	0.56	M-v	1	MPC	91504	(123383)
(123390)	15.3	0.15	20081130	192.49985	292.72596	323.70054	6.24198	0.1080311	2.4345609	204	7	2000–2008	0.61	M-v	0	MPC	91507	(123390)
(123412)	15.7	0.15	20081130	4.11587	99.85894	272.65977	3.84197	0.3429210	2.5998515	229	6	2000–2008	0.48	M-v	1	MPC	91516	(123412)
(123441)	16.2	0.15	20081130	352.04514	193.68654	188.74438	1.58966	0.1133335	2.6286411	137	6	2000–2008	0.43	M-v	0	MPC	91526	(123441)
(123442)	16.1	0.15	20081130	278.24095	75.99562	38.14364	3.48810	0.1271125	2.6098102	78	5	2000–2008	0.54	M-v	0	MPC	91527	(123442)
(123464)	16.5	0.15	20081130	346.41936	248.34130	170.22597	2.39444	0.2018780	2.5688379	167	5	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	91535	(123464)
(123477)	14.8	0.15	20081130	283.47963	276.68326	201.87248	12.49292	0.2204615	2.6204832	260	5	2000–2008	0.60	M-v	0	MPC	91540	(123477)
(123481)	15.4	0.15	20081130	15.78861	234.96055	148.58410	6.89162	0.2632736	2.5440077	220	6	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	91542	(123481)
(123485)	15.7	0.15	20081130	276.25572	327.23090	149.42845	2.71392	0.1300818	2.6170015	116	5	2000–2008	0.58	M-v	0	MPC	91543	(123485)
(123488)	15.5	0.15	20081130	347.17798	49.40097	343.40918	11.91645	0.1431021	2.5891784	164	5	2000–2008	0.57	M-v	1	MPC	91545	(123488)
(123519)	14.4	0.15	20081130	37.09131	40.11876	287.26159	14.73732	0.1912119	2.5995205	216	6	2000–2008	0.46	M-v	1	MPC	91556	(123519)
(123538)	14.9	0.15	20081130	347.11859	20.49625	10.57199	11.90162	0.1649330	2.6244769	234	5	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	91564	(123538)
(123545)	14.7	0.15	20081130	205.82012	199.77470	300.78059	8.17535	0.1015193	2.7704685	167	6	2000–2008	0.48	M-v	0	MPC	91567	(123545)
(123549)	14.8	0.15	20081130	35.53559	309.42980	38.71331	12.68428	0.1920387	2.6054284	255	6	2000–2009	0.52	M-v	1	MPC	91568	(123549)
(123550)	15.1	0.15	20081130	346.68014	53.18554	332.66241	11.20049	0.2110511	2.6433169	192	5	2000–2009	0.45	M-v	1	MPC	91569	(123550)
(123559)	15.2	0.15	20081130	254.34543	139.39457	327.72643	11.63346	0.1217277	2.7617639	160	5	2000–2008	0.46	M-v	0	MPC	91572	(123559)
(123568)	14.3	0.15	20081130	44.55807	4.19296	318.33878	13.34127	0.1725798	2.5990004	338	6	2000–2008	0.50	M-v	1	MPC	91577	(123568)
(123574)	14.8	0.15	20081130	81.38134	26.56657	297.13125	14.24084	0.1463983	2.5139425	71	5	2000–2008	0.53	M-v	2	MPC	91580	(123574)
(123576)	16.5	0.15	20081130	247.84177	259.43816	294.85968	17.25210	0.0647752	1.9261133	90	5	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	91581	(123576)
(123585)	14.5	0.15	20081130	303.67764	89.05383	1.95368	12.86882	0.1542235	2.6264143	230	5	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	91585	(123585)
(123586)	14.8	0.15	20081130	345.59347	41.22339	332.26924	12.56607	0.1720369	2.6607465	170	5	2000–2008	0.50	M-v	1	MPC	91586	(123586)
(123598)	16.0	0.15	20081130	168.61221	343.19198	267.12396	7.87325	0.1268816	2.5762055	72	6	2000–2008	0.40	M-v	0	MPC	91590	(123598)
(123599)	16.6	0.15	20081130	61.83312	108.91390	288.18133	18.72998	0.1014327	1.9040634	95	5	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	91590	(123599)
(123600)	16.3	0.15	20081130	110.25880	247.48332	93.68430	23.77505	0.0982550	1.9116583	113	6	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	91591	(123600)
(123622)	15.1	0.15	20081130	314.61414	285.29652	132.11001	13.42967	0.1489987	2.6534677	137	6	2000–2008	0.56	M-v	0	MPC	91599	(123622)
(123624)	16.3	0.15	20081130	126.63484	234.80929	107.71907	24.38325	0.1355092	1.8896339	124	6	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	91599	(123624)
(123663)	14.9	0.15	20081130	16.34967	67.18529	304.33723	2.88669	0.2407713	2.5921184	260	6	2000–2009	0.47	M-v	1	MPC	91613	(123663)
(123669)	15.3	0.15	20081130	276.43713	177.47514	261.34671	8.47670	0.0783253	2.7394270	114	5	2000–2008	0.48	M-v	0	MPC	91616	(123669)
(123673)	15.3	0.15	20081130	281.93409	199.16737	222.15893	3.36475	0.0896101	2.8061240	129	6	2000–2008	0.50	M-v	0	MPC	91617	(123673)
(123715)	15.2	0.15	20081130	239.62049	269.67108	236.29913	12.85926	0.0717413	2.6437267	107	5	2000–2008	0.57	M-v	1	MPC	91633	(123715)
(123733)	14.9	0.15	20081130	258.37627	48.94894	132.35699	14.70787	0.1259104	2.6136687	158	8	1997–2008	0.58	M-v	0	MPC	91639	(123733)
(123748)	15.1	0.15	20081130	251.31408	168.27211	312.86655	14.25870	0.0934677	2.7251418	107	5	2000–2009	0.63	M-v	1	MPC	91644	(123748)
(123754)	15.5	0.15	20081130	6.95153	58.75633	338.66595	3.54569	0.3005655	2.5749349	189	5	2000–2008	0.47	M-v	1	MPC	91647	(123754)
(123759)	16.6	0.15	20081130	58.40330	89.70668	301.47066	16.94118	0.0986433	1.9208713	108	5	2001–2008	0.52	M-v	1	MPC	91648	(123759)
(123762)	15.8	0.15	20081130	67.97215	80.89330	305.35793	19.25405	0.1079449	1.9326630	179	5	2000–2009	0.55	M-v	1	MPC	91649	(123762)
(123765)	16.3	0.15	20081130	178.22511	196.58913	56.66192	23.70321	0.0480965	1.9608481	118	6	1997–2008	0.53	M-v	1	MPC	91651	(123765)
(123767)	15.6	0.15	20081130	45.33204	116.30944	313.84378	19.19590	0.0833392	1.9087258	165	5	2000–2009	0.54	M-v	1	MPC	91651	(123767)
(123794)	14.8	0.15	20081130	187.78342	145.47826	89.16128	8.82380	0.1440094	2.6741467	203	7	2001–2009	0.58	M-v	0	MPC	91661	(123794)
(123802)	15.6	0.15	20081130	8.49175	320.62940	85.23743	2.70486	0.0200837	2.6819519	125	7	2000–2008	0.53	M-v	0	MPC	91664	(123802)
(123829)	14.4	0.15	20081130	128.70905	149.98420	137.16485	17.84737	0.0755250	2.7652553	141	7	2001–2008	0.58	M-v	0	MPC	91673	(123829)
(123837)	15.8	0.15	20081130	153.41433	241.86173	99.17207	23.59446	0.0798288	1.9406318	171	6	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	91676	(123837)
(123864)	14.9	0.15	20081130	178.18582	312.37650	274.30265	6.81856	0.2546510	2.7879990	133	7	2001–2008	0.49	M-v	0	MPC	91686	(123864)
(123898)	14.8	0.15	20081130	215.89109	28.17597	164.21131	8.35157	0.1506979	2.7612776	145	6	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	91697	(123898)
(123906)	14.9	0.15	20081130	129.69514	46.28388	161.48412	10.33231	0.0489087	3.0002019	94	6	2000–2008	0.58	M-v	0	MPC	91700	(123906)
(123998)	14.5	0.15	20081130	170.68297	71.97390	90.35897	2.77248	0.1084032	3.0969267	179	6	2001–2008	0.54	M-v	0	MPC	91733	(123998)
(123999)	16.1	0.15	20081130	279.87956	88.87068	94.74432	2.97244	0.2307252	2.6680439	128	8	1999–2008	0.46	M-v	0	MPC	91734	(123999)
(124076)	15.7	0.15	20081130	94.14177	260.91366	118.58456	24.82932	0.0891117	1.9762110	109	5	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	91760	(124076)
(124080)	15.5	0.15	20081130	86.88479	287.69751	109.25102	24.51760	0.1452945	1.9666283	189	5	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	91762	(124080)
(124128)	14.2	0.15	20081130	131.72493	167.58333	73.51862	18.46635	0.1910299	3.1137996	91	6	2001–2008	0.53	M-v	0	MPC	91778	(124128)
(124151)	16.4	0.15	20081130	20.30102	38.14697	296.89927	2.66813	0.1441556	2.2857665	130	7	2000–2008	0.48	M-v	0	MPC	91786	(124151)
(124160)	16.1	0.15	20081130	24.57482	150.47576	158.46077	9.47693	0.2483422	2.3413610	125	6	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	91789	(124160)
(124163)	15.9	0.15	20081130	99.95311	325.10956	306.58435	6.39461	0.1527534	2.2516495	136	6	2000–2008	0.58	M-v	0	MPC	91791	(124163)

(124165)	15.7	0.15	20081130	16.56094	289.01521	74.44884	7.99079	0.3428494	2.3055417	246	7	2000–2009	0.49	M-v	1	MPC	91791	(124165)
(124196)	15.8	0.15	20081130	70.38327	100.68594	191.31331	6.94610	0.1351166	2.3022271	216	6	2000–2008	0.55	M-v	0	MPC	91804	(124196)
(124215)	16.6	0.15	20081130	21.45769	157.92249	158.53986	4.70885	0.1427059	2.3206299	98	6	2000–2008	0.57	M-v	1	MPC	91811	(124215)
(124264)	16.6	0.15	20081130	38.18254	14.48564	319.49581	1.57776	0.2579124	2.2890350	200	6	2000–2009	0.43	M-v	0	MPC	91830	(124264)
(124273)	16.5	0.15	20081130	34.15695	321.14249	334.78642	2.01344	0.2072011	2.3563880	128	6	2000–2008	0.55	M-v	0	MPC	91833	(124273)
(124339)	15.7	0.15	20081130	45.89641	334.59041	343.62531	1.57074	0.2470654	2.3449693	255	6	2000–2008	0.53	M-v	0	MPC	91860	(124339)
(124344)	15.6	0.15	20081130	49.94539	349.21511	302.65941	6.94168	0.1153605	2.3726097	190	7	2000–2008	0.49	M-v	0	MPC	91862	(124344)
(124422)	16.2	0.15	20081130	16.57207	57.25732	348.56439	5.00949	0.1230515	2.2336499	152	6	1998–2008	0.58	M-v	1	MPC	91894	(124422)
(124427)	16.0	0.15	20081130	65.80774	46.82800	262.74221	2.79269	0.1990823	2.2847986	207	7	2000–2009	0.50	M-v	0	MPC	91896	(124427)
(124460)	15.7	0.15	20081130	41.69138	15.87681	6.54470	6.53967	0.1779920	2.2821555	177	6	1987–2008	0.61	M-v	1	MPC	91911	(124460)
(124464)	16.6	0.15	20081130	81.40698	18.04465	354.27597	4.28087	0.1527209	2.1916364	221	5	2001–2008	0.54	M-v	1	MPC	91914	(124464)
(124471)	15.9	0.15	20081130	17.04931	151.59759	199.07266	4.11834	0.1521046	2.3194420	228	7	2000–2008	0.49	M-v	1	MPC	91916	(124471)
(124513)	16.2	0.15	20081130	346.71844	118.97600	314.07846	6.19886	0.0615442	2.2584221	147	5	2001–2008	0.57	M-v	1	MPC	91934	(124513)
(124575)	16.2	0.15	20081130	83.13606	88.39852	176.67161	4.83768	0.0785118	2.3410366	182	6	2000–2008	0.50	M-v	0	MPC	91961	(124575)
(124591)	16.4	0.15	20081130	315.95797	231.89792	188.07283	4.32928	0.2179639	2.3609636	131	7	1996–2008	0.53	M-v	1	MPC	91968	(124591)
(124593)	15.9	0.15	20081130	39.40991	107.35837	215.57039	3.05172	0.1670460	2.3257407	203	7	2000–2008	0.57	M-v	0	MPC	91969	(124593)
(124599)	16.1	0.15	20081130	226.87953	156.49037	22.28544	7.07185	0.0528345	2.2695674	137	6	2000–2009	0.59	M-v	1	MPC	91971	(124599)
(124621)	16.7	0.15	20081130	78.68104	254.64456	109.85369	5.01642	0.1054498	2.2023522	127	5	2001–2009	0.53	M-v	1	MPC	91981	(124621)
(124622)	16.8	0.15	20081130	36.81404	276.31399	146.70092	5.35972	0.0988298	2.1920067	134	6	2001–2009	0.52	M-v	0	MPC	91981	(124622)
(124631)	16.5	0.15	20081130	10.88523	26.04964	33.99613	5.56741	0.1041614	2.2498402	103	5	1998–2008	0.58	M-v	1	MPC	91986	(124631)
(124647)	16.6	0.15	20081130	45.15289	252.39253	145.05741	5.92508	0.1694233	2.2469395	99	5	2001–2009	0.52	M-v	0	MPC	91993	(124647)
(124648)	15.6	0.15	20081130	83.90563	227.26223	138.49921	5.36050	0.1817310	2.2131783	264	5	2001–2009	0.51	M-v	1	MPC	91994	(124648)
(124665)	17.2	0.15	20081130	55.57153	115.35201	289.14088	2.47940	0.0911077	2.1556446	58	6	2001–2008	0.46	M-v	1	MPC	92001	(124665)
(124673)	16.6	0.15	20081130	165.95954	1.35884	302.39050	4.24609	0.0659081	2.1450311	155	6	2001–2009	0.52	M-v	1	MPC	92004	(124673)
(124707)	15.7	0.15	20081130	240.42106	249.29404	294.83967	3.35970	0.0791011	2.2501428	211	5	2001–2008	0.56	M-v	1	MPC	92019	(124707)
(124732)	16.2	0.15	20081130	28.90117	264.37264	147.59446	5.57967	0.1152435	2.2515477	110	5	2001–2008	0.53	M-v	1	MPC	92030	(124732)
(124743)	16.9	0.15	20081130	84.18217	161.65784	126.04645	1.69540	0.1154052	2.2964411	93	6	2000–2008	0.43	M-v	0	MPC	92034	(124743)
(124763)	16.0	0.15	20081130	352.85078	56.51728	31.08141	4.13438	0.0964881	2.2371438	193	5	2001–2008	0.54	M-v	0	MPC	92042	(124763)
(124803)	15.9	0.15	20081130	25.89064	109.19247	275.17006	3.53494	0.1416047	2.2927464	218	6	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	92060	(124803)
(124860)	15.9	0.15	20081130	303.82262	151.87783	342.48913	6.10026	0.0877308	2.2420418	205	5	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	92082	(124860)
(124862)	16.4	0.15	20081130	155.63432	331.32374	336.69173	5.16900	0.1263986	2.1628856	225	6	2001–2008	0.52	M-v	1	MPC	92083	(124862)
(124865)	16.9	0.15	20081130	105.18008	34.00222	317.40519	1.68141	0.1894798	2.1824889	170	6	2001–2008	0.49	M-v	1	MPC	92085	(124865)
(124884)	15.5	0.15	20081130	94.21831	330.96119	25.62307	8.16819	0.1746989	2.2471704	202	6	2001–2008	0.56	M-v	1	MPC	92093	(124884)
(124895)	16.6	0.15	20081130	118.32747	173.79047	168.80479	6.41949	0.0537383	2.1647506	155	6	2001–2008	0.59	M-v	1	MPC	92099	(124895)
(124909)	16.9	0.15	20081130	43.41557	157.93371	237.36448	2.35909	0.1211853	2.2262071	105	5	2001–2008	0.52	M-v	1	MPC	92105	(124909)
(124926)	14.5	0.15	20081130	221.86779	227.83501	24.29670	11.76010	0.2104776	3.1258092	112	7	1999–2008	0.55	M-v	0	MPC	92112	(124926)
(124928)	16.9	0.15	20081130	84.08238	260.80407	137.01805	1.12158	0.0864469	2.1553613	170	6	2001–2008	0.52	M-v	1	MPC	92113	(124928)
(124933)	15.5	0.15	20081130	31.35771	295.63803	54.01994	7.39828	0.1378663	2.3374417	206	7	2000–2008	0.48	M-v	1	MPC	92115	(124933)
(124948)	16.0	0.15	20081130	270.88919	221.83292	296.38221	3.86905	0.0957793	2.2422796	171	5	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	92121	(124948)
(124956)	17.5	0.15	20081130	145.50702	358.83441	329.09149	2.92417	0.0537885	2.1472407	88	6	2001–2008	0.47	M-v	1	MPC	92125	(124956)
(124957)	16.4	0.15	20081130	279.72405	255.93911	272.67321	3.77674	0.0695693	2.2106150	125	6	2001–2008	0.54	M-v	1	MPC	92125	(124957)
(124959)	16.5	0.15	20081130	119.97178	17.59716	282.95361	2.26172	0.1571548	2.2290908	183	6	2001–2008	0.49	M-v	0	MPC	92126	(124959)
(125003)	15.4	0.15	20081130	97.57055	106.47461	129.70282	7.71156	0.0927984	2.4345283	196	7	2000–2008	0.57	M-v	0	MPC	92143	(125003)
(125009)	16.6	0.15	20081130	157.04493	176.68975	111.64352	6.62480	0.1651796	2.1655071	109	6	2001–2008	0.47	M-v	1	MPC	92145	(125009)
(125013)	16.2	0.15	20081130	129.25749	21.77268	264.05640	6.82066	0.1464604	2.2293548	136	6	2001–2008	0.54	M-v	1	MPC	92147	(125013)
(125021)	16.5	0.15	20081130	104.05272	350.39011	0.50077	5.96956	0.1206374	2.1934557	146	5	2001–2008	0.54	M-v	1	MPC	92149	(125021)
(125026)	15.8	0.15	20081130	250.15105	323.68807	236.98510	7.80703	0.0698372	2.2350152	144	6	2001–2008	0.57	M-v	1	MPC	92152	(125026)
(125031)	15.1	0.15	20081130	181.86822	314.23112	289.52318	6.20594	0.1375956	2.2808661	311	6	2001–2008	0.48	M-v	0	MPC	92154	(125031)
(125033)	15.3	0.15	20081130	206.77074	313.09306	268.72131	4.63246	0.1112952	2.2803059	284	6	2001–2008	0.52	M-v	0	MPC	92155	(125033)
(125035)	15.7	0.15	20081130	145.11456	352.63228	311.53026	5.08314	0.2195895	2.1965675	232	6	2001–2009	0.51	M-v	1	MPC	92157	(125035)
(125050)	16.6	0.15	20081130	74.16714	233.01245	128.78703	5.15854	0.1058495	2.2344620	94	5	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	92162	(125050)
(125101)	16.3	0.15	20081130	39.09273	224.51363	146.86300	5.95691	0.1407112	2.2861304	127	6	2001–2008	0.51	M-v	0	MPC	92182	(125101)
(125120)	15.5	0.15	20081130	38.68041	237.04722	97.88178	10.92713	0.1816400	2.3628105	137	7	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	92189	(125120)

(125125)	15.7	0.15	20081130	165.89163	193.49981	55.33659	8.96903	0.0930751	2.2846908	196	6	2000–2008	0.51	M-v	0	MPC	92191	(125125)
(125131)	16.7	0.15	20081130	297.13976	150.89229	18.67812	4.35115	0.0756440	2.1791133	126	6	2001–2008	0.58	M-v	1	MPC	92194	(125131)
(125147)	16.4	0.15	20081130	261.21809	93.77804	75.82736	3.23128	0.0400146	2.2688070	185	5	2001–2008	0.52	M-v	1	MPC	92201	(125147)
(125162)	17.1	0.15	20081130	115.68590	353.83774	357.02155	3.95988	0.1710046	2.1674078	133	6	2001–2008	0.47	M-v	1	MPC	92207	(125162)
(125172)	16.5	0.15	20081130	252.47657	94.56184	76.13309	2.75578	0.0926478	2.2825819	159	5	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	92210	(125172)
(125174)	16.0	0.15	20081130	351.32426	17.12506	77.06143	7.48422	0.0643123	2.2656476	221	6	2001–2008	0.58	M-v	1	MPC	92211	(125174)
(125181)	15.9	0.15	20081130	158.25768	206.63169	59.75311	9.08956	0.0570556	2.2751318	173	5	2001–2008	0.60	M-v	0	MPC	92214	(125181)
(125183)	15.9	0.15	20081130	255.96625	136.55574	82.68866	3.98017	0.1218934	2.1904499	191	6	2001–2009	0.58	M-v	1	MPC	92215	(125183)
(125188)	17.0	0.15	20081130	184.57596	90.69615	165.94563	2.51122	0.0183454	2.2328312	85	5	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	92217	(125188)
(125189)	15.9	0.15	20081130	309.91370	278.14954	223.13614	5.75214	0.0351243	2.2466441	210	6	2001–2008	0.56	M-v	1	MPC	92217	(125189)
(125202)	16.9	0.15	20081130	299.55049	307.08125	194.10400	4.63992	0.0626269	2.2450468	60	5	2001–2008	0.52	M-v	1	MPC	92224	(125202)
(125207)	15.4	0.15	20081130	186.83771	172.37681	53.67787	4.32169	0.1094170	2.3146164	226	5	2001–2008	0.59	M-v	1	MPC	92225	(125207)
(125219)	15.5	0.15	20081130	116.69459	227.27076	65.98721	7.40042	0.1120068	2.3153060	209	6	2001–2008	0.58	M-v	1	MPC	92231	(125219)
(125230)	15.7	0.15	20081130	159.94081	174.04441	83.37649	3.37459	0.1242960	2.3060675	171	5	2001–2008	0.56	M-v	0	MPC	92236	(125230)
(125232)	15.9	0.15	20081130	314.26356	83.21361	62.68868	3.93185	0.0303348	2.2400641	167	6	2001–2009	0.60	M-v	1	MPC	92237	(125232)
(125248)	17.1	0.15	20081130	99.10954	54.11518	302.26368	2.16240	0.1771848	2.1864238	111	5	2001–2008	0.54	M-v	1	MPC	92243	(125248)
(125250)	16.2	0.15	20081130	274.05826	178.03989	15.58396	7.78218	0.0495448	2.1889991	109	6	2001–2008	0.63	M-v	1	MPC	92244	(125250)
(125251)	16.8	0.15	20081130	112.75954	306.70869	343.86256	1.60564	0.0865529	2.2903555	119	7	2000–2008	0.52	M-v	0	MPC	92244	(125251)
(125261)	16.7	0.15	20081130	232.76202	175.61721	12.45077	4.46786	0.0648563	2.2861909	78	5	2001–2008	0.52	M-v	1	MPC	92247	(125261)
(125264)	16.7	0.15	20081130	93.36882	249.66208	59.98211	3.08889	0.1544802	2.3122316	140	7	2000–2008	0.49	M-v	0	MPC	92248	(125264)
(125285)	16.9	0.15	20081130	91.03874	97.08402	256.07215	1.54013	0.1078872	2.2315299	110	5	2001–2008	0.46	M-v	1	MPC	92256	(125285)
(125300)	15.3	0.15	20081130	36.77122	80.15796	255.81221	6.74109	0.2392173	2.3661431	173	6	2000–2008	0.50	M-v	1	MPC	92263	(125300)
(125302)	15.8	0.15	20081130	280.16407	87.58036	63.18612	6.39149	0.0894755	2.3197386	187	5	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	92263	(125302)
(125316)	15.9	0.15	20081130	70.59387	67.42385	263.14493	4.09068	0.1503317	2.3370391	212	6	2001–2008	0.49	M-v	1	MPC	92269	(125316)
(125321)	16.8	0.15	20081130	100.87497	319.59609	42.51684	3.95215	0.0621818	2.2247958	117	6	2001–2008	0.57	M-v	1	MPC	92271	(125321)
(125341)	16.5	0.15	20081130	95.36301	12.57266	334.66910	5.15701	0.1535852	2.2115131	104	5	2001–2008	0.44	M-v	1	MPC	92281	(125341)
(125344)	16.3	0.15	20081130	32.62745	129.46683	281.97910	3.88736	0.0212881	2.2375966	127	6	2001–2008	0.55	M-v	0	MPC	92282	(125344)
(125380)	16.0	0.15	20081130	24.70199	120.72789	255.29902	5.04399	0.1332534	2.3273592	220	6	2000–2009	0.53	M-v	0	MPC	92297	(125380)
(125414)	16.3	0.15	20081130	145.21416	255.20627	33.05969	4.60151	0.0856351	2.2685012	105	6	2001–2008	0.69	M-v	1	MPC	92310	(125414)
(125419)	16.8	0.15	20081130	324.10563	89.93073	12.51391	3.13561	0.1182864	2.3189684	107	5	1997–2008	0.49	M-v	0	MPC	92311	(125419)
(125422)	15.6	0.15	20081130	164.37466	261.75040	15.99649	4.95879	0.1108657	2.2574047	229	6	2001–2008	0.56	M-v	0	MPC	92312	(125422)
(125426)	16.2	0.15	20081130	43.56476	95.77268	289.67213	3.55510	0.1424252	2.2816824	144	5	2001–2008	0.54	M-v	0	MPC	92314	(125426)
(125428)	16.1	0.15	20081130	195.03932	195.87170	50.49834	6.15610	0.0666490	2.2780038	118	5	2001–2008	0.59	M-v	1	MPC	92315	(125428)
(125432)	15.7	0.15	20081130	73.34793	91.28536	269.69139	4.28335	0.1519553	2.2609835	185	5	2001–2008	0.57	M-v	1	MPC	92316	(125432)
(125447)	15.5	0.15	20081130	239.10479	99.93936	117.88713	5.51720	0.0463922	2.2319407	286	6	2001–2008	0.57	M-v	0	MPC	92323	(125447)
(125462)	15.7	0.15	20081130	16.97700	231.46954	189.40477	5.58728	0.1379110	2.2732136	174	5	2001–2008	0.61	M-v	1	MPC	92328	(125462)
(125484)	16.3	0.15	20081130	203.36131	221.19008	345.57681	3.46162	0.0730907	2.3383824	111	5	2001–2008	0.59	M-v	1	MPC	92337	(125484)
(125500)	15.8	0.15	20081130	222.92678	139.37096	71.10417	6.71134	0.1123782	2.2884535	219	7	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	92344	(125500)
(125511)	16.0	0.15	20081130	191.99478	81.57049	145.76185	2.33890	0.0952078	2.3079310	140	5	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	92348	(125511)
(125519)	16.4	0.15	20081130	163.85686	351.95528	252.73691	4.31378	0.1415197	2.3252495	73	5	2001–2008	0.57	M-v	1	MPC	92351	(125519)
(125538)	15.5	0.15	20081130	185.74775	282.43858	329.30996	3.93307	0.0823228	2.2704813	243	6	2001–2008	0.51	M-v	0	MPC	92357	(125538)
(125548)	15.8	0.15	20081130	125.60737	347.35867	353.53740	3.36181	0.2095445	2.2016509	275	6	2001–2008	0.49	M-v	1	MPC	92361	(125548)
(125554)	15.2	0.15	20081130	71.38621	13.69223	315.24966	4.58238	0.0601819	2.3705855	282	7	2000–2008	0.53	M-v	0	MPC	92363	(125554)
(125562)	16.3	0.15	20081130	84.98935	14.18844	323.11585	6.31876	0.1441948	2.3024170	151	5	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	92367	(125562)
(125569)	16.1	0.15	20081130	31.51287	1.44179	32.95160	6.57226	0.1799140	2.3104782	113	5	2001–2008	0.58	M-v	1	MPC	92370	(125569)
(125577)	15.2	0.15	20081130	235.32467	225.58409	312.56159	7.09691	0.0481827	2.3917092	211	5	2000–2008	0.50	M-v	1	MPC	92373	(125577)
(125597)	16.4	0.15	20081130	49.26016	9.16123	8.96072	5.88968	0.2307324	2.3086964	102	5	2001–2008	0.54	M-v	1	MPC	92383	(125597)
(125603)	15.7	0.15	20081130	105.41911	299.64123	28.52884	7.95844	0.1537992	2.3358534	95	5	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	92385	(125603)
(125618)	16.3	0.15	20081130	295.88681	232.48927	238.07748	1.61477	0.1536324	2.3867627	192	5	2000–2009	0.53	M-v	1	MPC	92391	(125618)
(125626)	16.1	0.15	20081130	26.98402	276.24794	122.04946	2.83691	0.2418309	2.2969458	135	5	2001–2008	0.48	M-v	0	MPC	148794	(125626)
(125634)	15.7	0.15	20081130	254.48807	79.48400	109.02003	7.77983	0.0410594	2.3160344	142	7	2000–2008	0.55	M-v	0	MPC	92399	(125634)
(125645)	15.7	0.15	20081130	3.99041	341.26207	102.05580	7.82941	0.0561052	2.3158796	133	5	2001–2008	0.57	M-v	1	MPC	92403	(125645)
(125675)	16.1	0.15	20081130	83.79059	226.58272	150.85942	5.70102	0.1025739	2.2348983	176	6	2001–2008	0.56	M-v	1	MPC	92415	(125675)

(125682)	16.6	0.15	20081130	28.75614	254.11077	146.67636	5.47405	0.1566800	2.2994056	65	5	2001–2008	0.53	M-v	1	MPC	92417 (125682)
(125688)	16.1	0.15	20081130	269.01822	60.00899	103.28255	7.02199	0.0950308	2.3297656	110	6	2001–2009	0.61	M-v	1	MPC	92420 (125688)
(125691)	15.8	0.15	20081130	217.14847	322.19670	276.80477	5.72980	0.1106452	2.2287457	141	6	2001–2008	0.57	M-v	1	MPC	92421 (125691)
(125712)	16.0	0.15	20081130	330.38245	133.23651	314.89009	3.33493	0.2170281	2.3755533	180	5	2000–2009	0.55	M-v	0	MPC	92430 (125712)
(125718)	15.3	0.15	20081130	10.08118	33.62996	318.46528	3.87569	0.1128772	2.4665053	183	7	2000–2008	0.51	M-v	0	MPC	92433 (125718)
(125730)	15.8	0.15	20081130	46.43295	262.52603	135.21526	8.24301	0.1202213	2.2732139	86	5	1999–2008	0.57	M-v	1	MPC	92437 (125730)
(125732)	16.0	0.15	20081130	64.55052	189.71040	190.21604	3.67836	0.1965042	2.2527803	172	5	2001–2009	0.42	M-v	0	MPC	92438 (125732)
(125739)	15.5	0.15	20081130	98.47732	359.84891	359.06979	3.91434	0.1862620	2.2702993	241	6	2001–2009	0.52	M-v	1	MPC	92441 (125739)
(125740)	15.5	0.15	20081130	119.97243	9.21911	340.24106	4.68617	0.1775986	2.2538350	281	6	2001–2008	0.49	M-v	1	MPC	92442 (125740)
(125747)	16.4	0.15	20081130	264.48825	83.39825	97.37784	5.70685	0.0181828	2.2489356	79	6	2001–2008	0.53	M-v	0	MPC	92445 (125747)
(125764)	15.7	0.15	20081130	172.30082	176.13343	87.60436	10.46919	0.1101809	2.2969558	176	6	2001–2008	0.54	M-v	0	MPC	92450 (125764)
(125805)	16.9	0.15	20081130	34.60217	289.27239	111.98817	3.40514	0.1739661	2.2952320	76	5	2001–2008	0.54	M-v	1	MPC	92465 (125805)
(125810)	16.2	0.15	20081130	186.37554	11.36504	243.17588	5.52166	0.1083195	2.3076841	79	7	2000–2008	0.53	M-v	1	MPC	92466 (125810)
(125821)	16.1	0.15	20081130	84.71221	268.76320	83.06638	3.32269	0.1183314	2.2854479	88	5	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	92470 (125821)
(125832)	16.7	0.15	20081130	0.37441	308.46348	119.68883	7.67373	0.0510337	2.3557925	69	5	2001–2008	0.46	M-v	0	MPC	92474 (125832)
(125847)	16.2	0.15	20081130	259.92455	334.32274	186.94009	3.46397	0.1514649	2.4241436	184	6	2000–2008	0.45	M-v	1	MPC	92480 (125847)
(125853)	15.8	0.15	20081130	129.79481	184.17159	102.36207	5.12192	0.1172030	2.3916504	97	6	2000–2008	0.57	M-v	1	MPC	92482 (125853)
(125867)	16.7	0.15	20081130	259.58746	358.08372	161.53813	2.61256	0.1619739	2.4350089	169	5	2000–2008	0.47	M-v	1	MPC	92488 (125867)
(125877)	15.6	0.15	20081130	247.90989	175.73562	288.12123	12.71181	0.1177133	2.5978020	128	5	2000–2008	0.50	M-v	1	MPC	92492 (125877)
(125886)	16.1	0.15	20081130	42.34650	255.10181	107.19020	7.50176	0.1246248	2.3476266	130	6	2001–2008	0.47	M-v	0	MPC	92495 (125886)
(125900)	15.3	0.15	20081130	155.14097	243.76536	44.44604	12.10631	0.2157189	2.3067253	184	6	2001–2008	0.61	M-v	1	MPC	92500 (125900)
(125903)	16.6	0.15	20081130	271.87977	196.96116	10.07377	3.37214	0.1348928	2.1956874	165	6	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	92502 (125903)
(125907)	16.7	0.15	20081130	60.63922	9.42314	351.00585	2.32436	0.0732050	2.2918420	131	5	2001–2008	0.59	M-v	1	MPC	92503 (125907)
(125951)	15.7	0.15	20081130	314.48746	130.85229	287.91571	13.16898	0.1345852	2.5133035	120	5	2000–2009	0.58	M-v	1	MPC	92519 (125951)
(125967)	15.6	0.15	20081130	260.52854	262.06307	268.01234	3.72406	0.1458374	2.4172656	177	6	2000–2008	0.56	M-v	1	MPC	92525 (125967)
(125973)	16.6	0.15	20081130	50.45795	88.74436	273.41177	2.05198	0.1944841	2.3299701	142	5	2001–2009	0.43	M-v	1	MPC	92527 (125973)
(125974)	16.3	0.15	20081130	325.45565	115.63197	348.03486	4.74738	0.0786472	2.3729984	135	5	2000–2008	0.58	M-v	0	MPC	92527 (125974)
(125979)	16.4	0.15	20081130	210.77153	231.06646	39.84764	4.50645	0.1189331	2.1793868	105	6	2001–2008	0.61	M-v	1	MPC	92529 (125979)
(125983)	16.0	0.15	20081130	123.97272	317.21389	334.41507	3.71860	0.1107456	2.3186737	181	5	2001–2008	0.53	M-v	1	MPC	92530 (125983)
(126002)	15.7	0.15	20081130	337.61573	24.84659	75.15634	7.65390	0.0588681	2.3146581	157	5	2001–2008	0.59	M-v	0	MPC	92537 (126002)
(126029)	16.1	0.15	20081130	32.09230	14.62854	17.14467	2.99371	0.2077216	2.3170721	127	5	2001–2008	0.46	M-v	0	MPC	92546 (126029)
(126040)	15.9	0.15	20081130	307.73419	31.43305	55.38885	3.36901	0.0243774	2.4404316	172	5	2000–2008	0.57	M-v	1	MPC	92550 (126040)
(126061)	16.0	0.15	20081130	322.15751	134.62322	303.11628	2.52086	0.0300469	2.4365942	182	5	2000–2009	0.52	M-v	0	MPC	92558 (126061)
(126064)	15.2	0.15	20081130	168.09611	249.46881	294.97838	2.43483	0.1233967	2.6072992	178	6	2000–2008	0.50	M-v	0	MPC	92559 (126064)
(126073)	15.2	0.15	20081130	255.54799	163.81035	295.87385	9.16800	0.0095070	2.5678521	135	6	2000–2008	0.47	M-v	1	MPC	92563 (126073)
(126078)	15.4	0.15	20081130	254.91875	323.14702	196.51916	5.25026	0.1529910	2.4675085	238	6	2000–2009	0.50	M-v	1	MPC	92565 (126078)
(126081)	15.6	0.15	20081130	121.97731	201.34399	82.30518	7.60704	0.1187313	2.4464899	93	6	2000–2009	0.58	M-v	1	MPC	92567 (126081)
(126085)	16.7	0.15	20081130	98.98939	291.47829	55.07549	1.34192	0.2034825	2.2946073	111	5	2001–2009	0.46	M-v	1	MPC	92568 (126085)
(126087)	15.2	0.15	20081130	164.07468	135.12052	64.91328	2.05187	0.1334671	2.5746622	187	6	2000–2008	0.54	M-v	0	MPC	92569 (126087)
(126090)	16.3	0.15	20081130	91.56683	232.57131	86.33140	4.93199	0.1917764	2.3004799	129	6	2001–2008	0.47	M-v	0	MPC	92570 (126090)
(126102)	16.1	0.15	20081130	299.58746	332.91970	147.93443	1.69125	0.1306197	2.4096711	234	5	2000–2008	0.47	M-v	0	MPC	92574 (126102)
(126106)	16.4	0.15	20081130	31.54430	327.82646	70.09664	7.35065	0.1096438	2.3161319	58	5	2001–2008	0.56	M-v	1	MPC	92576 (126106)
(126123)	15.2	0.15	20081130	318.09195	54.53704	29.08912	4.40320	0.1658607	2.4347187	309	5	2000–2009	0.53	M-v	0	MPC	92582 (126123)
(126131)	15.8	0.15	20081130	239.56442	275.48388	319.40754	5.64188	0.1172666	2.2265504	154	7	2000–2008	0.57	M-v	1	MPC	92585 (126131)
(126135)	15.4	0.15	20081130	308.52631	108.34883	36.56292	5.86584	0.0860395	2.2918570	241	6	1999–2008	0.57	M-v	1	MPC	92587 (126135)
(126140)	15.7	0.15	20081130	120.84702	7.22872	319.16784	7.33982	0.1862372	2.2462957	151	6	2001–2009	0.51	M-v	1	MPC	92589 (126140)
(126191)	16.3	0.15	20081130	37.09539	47.12795	337.45616	4.48101	0.1568546	2.3727658	124	4	2002–2008	0.47	M-v	1	MPC	92610 (126191)
(126198)	16.0	0.15	20081130	166.80047	183.27005	82.73084	6.31454	0.0380606	2.3003760	130	5	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	92613 (126198)
(126203)	16.3	0.15	20081130	256.83503	322.10549	196.20573	2.02700	0.1372662	2.4537471	177	5	2000–2008	0.46	M-v	1	MPC	92614 (126203)
(126235)	15.8	0.15	20081130	294.88881	296.34960	207.02062	1.82040	0.1177663	2.3965864	263	6	2000–2008	0.49	M-v	0	MPC	92626 (126235)
(126263)	15.5	0.15	20081130	3.52371	287.59512	150.59527	6.55439	0.0803394	2.3040383	167	6	2001–2008	0.55	M-v	0	MPC	92638 (126263)
(126267)	15.5	0.15	20081130	352.05187	292.38824	146.22271	6.99215	0.1112328	2.3628839	229	5	2000–2008	0.54	M-v	0	MPC	92639 (126267)
(126268)	15.9	0.15	20081130	322.18089	298.00104	171.23701	5.17215	0.0860482	2.3845467	132	6	1993–2008	0.50	M-v	0	MPC	92640 (126268)

(126284)	16.2	0.15	20081130	248.50320	157.74371	42.08278	3.26735	0.1417892	2.3848609	136	6	2000–2009	0.55	M-v	1	MPC	92645	(126284)
(126298)	15.8	0.15	20081130	50.73664	64.29812	319.76538	7.28249	0.1351073	2.3534740	139	5	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	92651	(126298)
(126301)	16.8	0.15	20081130	309.56831	330.91831	123.72573	0.46426	0.1694028	2.4484770	144	5	2000–2008	0.49	M-v	0	MPC	92652	(126301)
(126309)	16.3	0.15	20081130	253.53119	156.18450	29.05163	2.19470	0.1292706	2.4179135	155	5	2000–2008	0.50	M-v	1	MPC	92655	(126309)
(126320)	15.8	0.15	20081130	204.77245	138.81250	97.14803	4.08697	0.1059160	2.3294122	102	7	2000–2008	0.57	M-v	1	MPC	92660	(126320)
(126322)	16.3	0.15	20081130	75.54702	234.14785	122.81100	5.70612	0.2649900	2.3067469	125	6	2001–2009	0.48	M-v	1	MPC	92660	(126322)
(126326)	15.6	0.15	20081130	267.76706	160.26471	2.36307	1.08679	0.1370169	2.4261111	304	6	2000–2008	0.48	M-v	0	MPC	92661	(126326)
(126329)	16.4	0.15	20081130	299.78756	142.02706	308.25290	5.17382	0.0782989	2.4697687	104	5	2000–2008	0.45	M-v	1	MPC	92663	(126329)
(126335)	15.6	0.15	20081130	237.84073	214.51573	335.88313	2.26293	0.1249437	2.4623415	281	6	2002–2008	0.54	M-v	1	MPC	92665	(126335)
(126339)	15.5	0.15	20081130	284.00204	104.95933	25.13080	1.82064	0.1338577	2.4682841	306	5	2000–2008	0.49	M-v	1	MPC	92667	(126339)
(126341)	16.0	0.15	20081130	279.19961	356.49698	177.42673	2.27532	0.1288151	2.3818635	150	6	2000–2008	0.56	M-v	1	MPC	92668	(126341)
(126343)	16.7	0.15	20081130	291.45381	138.57154	301.08585	6.20221	0.1806105	2.5286663	87	5	2000–2008	0.52	M-v	2	MPC	92669	(126343)
(126344)	15.4	0.15	20081130	47.55622	17.82773	308.89002	11.44730	0.0756941	2.5652091	145	5	2000–2008	0.55	M-v	2	MPC	92669	(126344)
(126354)	16.3	0.15	20081130	198.23287	257.88150	346.89040	2.60967	0.0583616	2.3452568	131	6	2000–2008	0.52	M-v	0	MPC	92673	(126354)
(126355)	15.9	0.15	20081130	235.91890	205.76348	344.22288	2.88589	0.0814321	2.3963310	195	6	2000–2008	0.53	M-v	1	MPC	92674	(126355)
(126356)	17.0	0.15	20081130	264.83314	184.33994	344.22333	2.94106	0.1175442	2.3961969	83	5	2000–2008	0.41	M-v	1	MPC	92674	(126356)
(126399)	15.5	0.15	20081130	316.88020	85.76069	27.41344	2.55132	0.1734632	2.4142035	307	5	2000–2008	0.53	M-v	0	MPC	92689	(126399)
(126402)	15.6	0.15	20081130	250.19706	191.45646	6.25308	9.82608	0.1770621	2.4116393	219	6	2000–2008	0.49	M-v	1	MPC	92691	(126402)
(126414)	16.4	0.15	20081130	247.28429	320.57886	209.45581	0.53321	0.1290244	2.4667599	192	6	2000–2008	0.38	M-v	1	MPC	92696	(126414)
(126416)	15.8	0.15	20081130	234.82016	224.61764	10.83635	1.16962	0.1454887	2.3848121	261	6	2002–2009	0.52	M-v	0	MPC	92697	(126416)
(126439)	15.6	0.15	20081130	287.43004	139.09687	25.09133	2.86098	0.1346102	2.3742710	234	6	2000–2008	0.56	M-v	0	MPC	92705	(126439)
(126441)	16.4	0.15	20081130	229.44769	226.47729	336.65076	1.77451	0.1370007	2.4455379	167	6	2002–2008	0.49	M-v	1	MPC	92706	(126441)
(126443)	15.8	0.15	20081130	284.62566	13.36645	172.65487	2.59379	0.1102123	2.3736393	234	6	2002–2008	0.58	M-v	0	MPC	92707	(126443)
(126460)	15.4	0.15	20081130	224.90354	180.33630	53.18581	5.71840	0.1621162	2.3950411	218	7	2000–2008	0.58	M-v	1	MPC	92713	(126460)
(126482)	15.2	0.15	20081130	143.45729	331.59337	322.87138	8.01475	0.2327015	2.4473382	190	6	2000–2008	0.53	M-v	1	MPC	92721	(126482)
(126486)	15.8	0.15	20081130	225.95022	74.83446	171.93727	2.75050	0.1546742	2.3887865	258	6	2002–2009	0.57	M-v	0	MPC	92723	(126486)
(126489)	16.0	0.15	20081130	309.05116	335.85555	174.22401	2.12506	0.1518820	2.3836898	194	7	1995–2009	0.49	M-v	0	MPC	92724	(126489)
(126523)	15.9	0.15	20081130	283.11526	76.43666	25.96272	3.38128	0.0925491	2.5363131	160	5	2000–2008	0.53	M-v	1	MPC	92738	(126523)
(126535)	15.7	0.15	20081130	49.12071	355.22428	319.36264	5.65518	0.1315400	2.6051941	109	5	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	92742	(126535)
(126591)	16.3	0.15	20081130	228.19793	315.80838	257.93200	2.25887	0.0608484	2.4159428	76	7	2000–2008	0.56	M-v	0	MPC	92763	(126591)
(126593)	16.3	0.15	20081130	359.52032	264.03990	169.17930	6.19835	0.0941510	2.4026019	122	5	2000–2009	0.46	M-v	0	MPC	92764	(126593)
(126613)	16.6	0.15	20081130	77.31583	239.39457	118.83476	3.60452	0.0972984	2.3826090	66	5	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	92771	(126613)
(126629)	16.2	0.15	20081130	68.49449	4.71383	3.82167	4.14807	0.0411153	2.3879200	82	6	2000–2008	0.55	M-v	1	MPC	92776	(126629)
(126640)	15.4	0.15	20081130	187.62686	174.45908	7.97050	12.63527	0.1027208	2.6617637	157	5	2000–2008	0.53	M-v	1	MPC	92780	(126640)
(126643)	16.5	0.15	20081130	75.87582	281.95842	77.85826	3.38507	0.1807036	2.3400517	70	6	2000–2009	0.52	M-v	1	MPC	92781	(126643)
(126654)	15.8	0.15	20081130	332.52458	109.66154	344.08594	7.44312	0.1428827	2.4126282	141	5	2000–2008	0.59	M-v	1	MPC	92784	(126654)
(126663)	15.8	0.15	20081130	284.31043	93.01120	342.32403	12.90859	0.1344812	2.6006853	80	5	2000–2008	0.57	M-v	1	MPC	92787	(126663)
(126670)	15.4	0.15	20081130	87.92502	210.20062	127.30923	6.04194	0.1198500	2.4646293	91	6	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	120723	(126670)
(126706)	15.8	0.15	20081130	153.56055	104.72061	169.91723	5.15410	0.0267231	2.4942503	136	7	2000–2009	0.53	M-v	0	MPC	92802	(126706)
(126770)	16.6	0.15	20081130	272.60053	253.48662	187.35493	3.48985	0.0753865	2.6241309	58	6	2000–2008	0.41	M-v	0	MPC	92824	(126770)
(126771)	15.1	0.15	20081130	92.22811	18.88904	309.61990	7.13700	0.1626869	2.4734413	93	5	2000–2008	0.60	M-v	2	MPC	92824	(126771)
(126775)	16.5	0.15	20081130	335.76952	287.39127	155.53561	6.16017	0.1221672	2.4536043	98	5	2000–2008	0.53	M-v	1	MPC	92825	(126775)
(126807)	14.6	0.15	20081130	81.87322	3.39917	359.90269	3.76288	0.1894043	2.4550973	213	8	1965–2009	0.54	M-v	0	MPC	92835	(126807)
(126810)	15.6	0.15	20081130	161.25970	67.96274	219.98373	1.09503	0.1599485	2.4454704	283	7	2000–2008	0.53	M-v	0	MPC	92837	(126810)
(126845)	16.1	0.15	20081130	212.30761	318.63464	198.12469	2.00657	0.0850875	2.6671192	137	5	2000–2008	0.49	M-v	0	MPC	92849	(126845)
(126872)	15.7	0.15	20081130	262.47915	315.90536	169.69555	4.89544	0.1453457	2.6025557	138	5	2000–2008	0.61	M-v	1	MPC	92859	(126872)
(126918)	15.5	0.15	20081130	214.42700	129.81336	357.14601	4.94252	0.0421961	2.7639789	85	5	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	92874	(126918)
(126932)	15.7	0.15	20081130	154.91927	155.57699	105.22402	7.61018	0.2421126	2.6518240	120	7	2000–2008	0.57	M-v	1	MPC	92878	(126932)
(126940)	15.7	0.15	20081130	240.06628	139.91174	2.60215	3.63240	0.1488679	2.6266533	158	5	2000–2008	0.53	M-v	1	MPC	92881	(126940)
(126972)	14.9	0.15	20081130	165.47975	234.03319	41.97760	16.02909	0.1583331	2.4810433	136	6	2000–2008	0.60	M-v	1	MPC	92892	(126972)
(126984)	15.3	0.15	20081130	177.98695	177.01059	50.89375	11.19280	0.0591949	2.5693473	153	6	2000–2008	0.50	M-v	1	MPC	120723	(126984)
(127008)	15.4	0.15	20081130	155.88725	225.10384	30.55426	13.63234	0.2257038	2.6797901	152	6	2000–2008	0.52	M-v	0	MPC	92904	(127008)
(127031)	15.7	0.15	20081130	212.16376	172.73103	78.01652	6.30323	0.0884505	2.3961208	144	7	2000–2009	0.57	M-v	0	MPC	92912	(127031)

(127036)	15.8	0.15	20081130	301.80568	71.60209	107.48094	3.50137	0.0095571	2.3876719	200	7	2000–2008	0.52	M-v	0	MPC	92914 (127036)
(127042)	16.0	0.15	20081130	186.56859	329.33314	231.29451	2.34486	0.0451659	2.6345899	119	5	2000–2009	0.50	M-v	1	MPC	120723 (127042)
(127055)	15.4	0.15	20081130	147.95348	40.07766	231.39136	12.05478	0.1714339	2.5621145	88	6	1999–2008	0.60	M-v	1	MPC	92920 (127055)
(127108)	15.9	0.15	20081130	225.58187	303.84342	210.40550	4.60874	0.1231222	2.6613510	117	5	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	92938 (127108)
(127112)	15.4	0.15	20081130	161.83147	292.89416	331.90613	3.88704	0.1950319	2.6307565	182	6	2002–2008	0.56	M-v	0	MPC	92940 (127112)
(127128)	15.5	0.15	20081130	109.48490	149.83674	117.01821	10.06923	0.1235812	2.7850563	61	5	2001–2008	0.49	M-v	0	MPC	92945 (127128)
(127129)	15.4	0.15	20081130	223.89490	26.53363	165.54620	12.54440	0.1274780	2.6141878	139	6	2002–2008	0.58	M-v	1	MPC	92945 (127129)
(127139)	15.0	0.15	20081130	281.12083	304.56054	133.84935	5.82247	0.1449218	2.7570792	175	6	2000–2008	0.53	M-v	0	MPC	92948 (127139)
(127385)	14.5	0.15	20081130	11.35511	143.06039	168.63328	15.79041	0.0650201	3.1370026	81	7	2001–2008	0.53	M-v	0	MPC	93028 (127385)
(127444)	15.0	0.15	20081130	140.21626	84.60497	179.00764	11.95097	0.1499478	2.8782921	126	6	2001–2008	0.59	M-v	0	MPC	93045 (127444)
(127447)	16.9	0.15	20081130	166.16089	308.41065	312.39637	17.86682	0.0520529	1.9631915	56	6	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	93046 (127447)
(127478)	16.3	0.15	20081130	142.29040	36.84662	294.11573	17.83298	0.0697709	1.9297411	70	5	2001–2008	0.65	M-v	2	MPC	93055 (127478)
(127499)	15.2	0.15	20081130	146.02711	110.59220	238.83656	4.54807	0.0984065	2.7531879	142	7	1997–2008	0.49	M-v	0	MPC	93062 (127499)
(127506)	15.1	0.15	20081130	31.64867	201.13142	230.30052	5.45505	0.2206316	3.0180331	125	6	1997–2008	0.56	M-v	1	MPC	93064 (127506)
(127515)	15.9	0.15	20081130	247.37563	125.77337	137.52448	6.79022	0.0811352	2.6948832	84	7	1997–2008	0.50	M-v	0	MPC	93067 (127515)
(127591)	16.6	0.15	20081130	243.42218	45.59736	129.92217	3.00020	0.0148555	2.1979969	95	6	2000–2009	0.57	M-v	1	MPC	93094 (127591)
(127602)	15.3	0.15	20081130	188.42675	107.60094	79.22926	7.10230	0.0980903	2.3321131	205	8	1998–2008	0.55	M-v	0	MPC	93099 (127602)
(127626)	14.8	0.15	20081130	303.07136	301.46320	276.90202	8.50312	0.0544194	3.1289726	82	6	2001–2007	0.49	M-v	0	MPC	122653 (127626)
(127651)	16.1	0.15	20081130	221.66879	273.07148	301.70263	6.42085	0.1050805	2.2077155	116	6	2001–2008	0.52	M-v	1	MPC	93115 (127651)
(127664)	14.7	0.15	20081130	273.53057	138.26514	119.56547	0.96709	0.1238284	3.2278485	178	10	1992–2008	0.49	M-v	0	MPC	93120 (127664)
(127676)	16.2	0.15	20081130	180.15382	140.75777	99.11516	4.72897	0.1721563	2.2736107	77	5	2000–2008	0.48	M-v	1	MPC	93123 (127676)
(127680)	16.1	0.15	20081130	171.01047	323.71986	291.97635	3.35030	0.1560969	2.2855467	150	6	2001–2008	0.48	M-v	0	MPC	93125 (127680)
(127696)	15.9	0.15	20081130	213.70827	38.45435	147.28189	6.71239	0.0651194	2.3104903	154	7	2000–2008	0.56	M-v	0	MPC	93130 (127696)
(127745)	15.7	0.15	20081130	132.95584	138.58386	158.91625	4.29207	0.1363372	2.3035527	141	5	2001–2008	0.57	M-v	1	MPC	93147 (127745)
(127751)	16.3	0.15	20081130	269.33854	241.89698	297.48747	5.08961	0.1049440	2.2331810	169	6	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	93149 (127751)
(127756)	16.1	0.15	20081130	126.69849	161.36407	121.68480	7.47982	0.1040421	2.3646505	86	5	2000–2008	0.59	M-v	1	MPC	93150 (127756)
(127767)	16.6	0.15	20081130	149.61681	266.67193	6.65107	2.05870	0.2167219	2.3212168	64	5	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	93153 (127767)
(127790)	15.8	0.15	20081130	151.59796	252.89126	57.78326	5.70803	0.2052066	2.2470632	176	6	2001–2009	0.55	M-v	1	MPC	93161 (127790)
(127799)	16.5	0.15	20081130	295.19430	194.66317	300.10442	6.03650	0.0450297	2.2268896	120	5	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	93164 (127799)
(127802)	16.7	0.15	20081130	160.34435	290.31270	339.76800	5.53108	0.0388376	2.2693711	78	5	2001–2008	0.54	M-v	0	MPC	93165 (127802)
(127813)	16.5	0.15	20081130	170.93132	311.75992	306.16647	2.95691	0.1339923	2.2927260	104	6	2001–2008	0.52	M-v	0	MPC	93168 (127813)
(127818)	16.0	0.15	20081130	236.15441	82.02087	146.85944	5.15402	0.1327187	2.2086314	240	6	2001–2008	0.57	M-v	0	MPC	93170 (127818)
(127821)	16.3	0.15	20081130	231.05890	275.38389	294.91968	4.29253	0.0824529	2.2556725	140	6	2001–2008	0.58	M-v	1	MPC	93172 (127821)
(127863)	16.0	0.15	20081130	167.33791	143.44336	99.30792	6.58093	0.0756207	2.3106587	110	5	2001–2009	0.49	M-v	1	MPC	93186 (127863)
(127868)	16.8	0.15	20081130	144.31221	250.69098	17.20347	2.43541	0.1725549	2.3776676	73	5	2000–2008	0.45	M-v	1	MPC	93188 (127868)
(127881)	16.3	0.15	20081130	96.52605	72.64628	251.36486	1.91302	0.1838838	2.3413314	113	6	2001–2008	0.53	M-v	1	MPC	93192 (127881)
(127887)	16.0	0.15	20081130	207.69535	171.71669	98.39676	5.43187	0.1775262	2.2298905	189	7	2000–2008	0.57	M-v	1	MPC	93194 (127887)
(127890)	15.9	0.15	20081130	180.66671	215.87084	43.57166	5.77326	0.1379852	2.2972072	75	6	2001–2008	0.60	M-v	1	MPC	93195 (127890)
(127900)	15.8	0.15	20081130	131.57129	171.42898	115.71314	7.79066	0.1686057	2.3319635	97	6	2000–2009	0.56	M-v	1	MPC	93198 (127900)
(127901)	17.0	0.15	20081130	249.48808	220.69491	351.51138	1.77049	0.1796994	2.2097661	147	6	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	93199 (127901)
(127904)	16.0	0.15	20081130	89.57047	0.63682	241.17562	3.70875	0.1443741	2.6359849	99	6	2000–2008	0.49	M-v	0	MPC	93200 (127904)
(127907)	16.6	0.15	20081130	210.90041	34.48965	222.19206	3.61927	0.1554767	2.2200157	128	6	2001–2008	0.61	M-v	1	MPC	93201 (127907)
(127908)	15.1	0.15	20081130	273.34056	104.90499	208.27588	5.99976	0.1173604	3.0504414	127	5	1998–2008	0.45	M-v	1	MPC	93201 (127908)
(127909)	18.0	0.15	20081130	3.31368	74.06370	15.43809	4.02531	0.0446480	2.2071714	51	5	2001–2009	0.44	M-v	0	MPC	93201 (127909)
(127912)	16.4	0.15	20081130	170.13151	128.76436	147.41106	5.53698	0.0479157	2.2641350	114	6	2001–2008	0.49	M-v	0	MPC	93202 (127912)
(127918)	16.0	0.15	20081130	98.83576	171.42506	126.41467	7.30452	0.1423857	2.4260741	134	6	2000–2008	0.53	M-v	0	MPC	93204 (127918)
(127924)	17.3	0.15	20081130	42.30412	273.95424	144.83656	3.92903	0.1154511	2.1826064	68	5	2001–2009	0.40	M-v	1	MPC	93206 (127924)
(127930)	14.8	0.15	20081130	52.23498	182.97899	114.30428	13.14980	0.1155460	2.5283560	173	7	2000–2008	0.52	M-v	0	MPC	93208 (127930)
(127942)	17.3	0.15	20081130	253.21999	43.17718	129.52884	1.27910	0.1376346	2.2838891	98	6	2001–2008	0.38	M-v	0	MPC	93212 (127942)
(127943)	17.2	0.15	20081130	229.08095	167.69331	40.13378	1.95539	0.1559379	2.2829396	79	5	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	93212 (127943)
(127958)	15.9	0.15	20081130	154.12637	186.66618	85.03954	6.37285	0.0845668	2.3643394	108	6	2001–2009	0.57	M-v	1	MPC	93216 (127958)
(127990)	16.1	0.15	20081130	190.66395	230.49053	10.31896	7.17655	0.1094549	2.3126940	80	6	2001–2008	0.58	M-v	1	MPC	93226 (127990)
(128025)	16.0	0.15	20081130	163.59220	146.82550	112.35926	10.03099	0.0630333	2.3707083	96	6	2001–2008	0.56	M-v	1	MPC	93237 (128025)

(128037)	16.0	0.15	20081130	221.18163	290.95473	316.28960	5.57940	0.0957574	2.2572844	111	7	2000–2008	0.59	M-v	1	MPC	93240	(128037)
(128042)	16.1	0.15	20081130	127.00614	169.72083	129.48676	8.17678	0.1446147	2.3924011	54	5	2000–2009	0.53	M-v	1	MPC	93242	(128042)
(128083)	15.4	0.15	20081130	119.53820	144.60474	141.47832	9.93235	0.1124022	2.5990831	80	6	1998–2008	0.68	M-v	1	MPC	93254	(128083)
(128202)	14.7	0.15	20081130	57.58178	359.25174	262.84229	4.15630	0.1422840	3.1879499	100	6	2001–2008	0.47	M-v	0	MPC	93292	(128202)
(128312)	15.1	0.15	20081130	127.10518	198.35714	146.64627	11.57485	0.0549575	2.9665685	105	9	1999–2009	0.54	M-v	0	MPC	93327	(128312)
(128317)	14.9	0.15	20081130	224.53498	89.50402	171.11290	3.99748	0.1203531	3.1007302	128	8	1999–2008	0.59	M-v	0	MPC	93328	(128317)
(128325)	15.6	0.15	20081130	86.39704	241.62837	156.21418	2.23850	0.1169812	2.9628054	110	7	1999–2008	0.47	M-v	0	MPC	93331	(128325)
(128331)	17.5	0.15	20081130	109.39019	147.63053	106.41011	3.02364	0.1586347	2.1847070	88	6	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	93333	(128331)
(128409)	15.5	0.15	20081130	49.59207	218.38715	122.67507	12.16388	0.2858761	2.3807300	168	7	2000–2008	0.50	M-v	1	MPC	93357	(128409)
(128483)	16.7	0.15	20081130	43.42929	16.01182	356.41803	3.30719	0.1828089	2.3363505	106	5	2001–2008	0.48	M-v	1	MPC	93381	(128483)
(128491)	16.9	0.15	20081130	55.33094	302.33357	67.13132	3.75178	0.1711775	2.3066539	58	5	2001–2008	0.41	M-v	1	MPC	93383	(128491)
(128518)	16.6	0.15	20081130	96.01811	1.54223	335.91097	6.17014	0.1353447	2.2534351	102	5	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	93392	(128518)
(128519)	16.4	0.15	20081130	137.01892	323.22192	314.47337	6.24236	0.1112992	2.2879304	107	5	2001–2008	0.54	M-v	1	MPC	93392	(128519)
(128520)	16.4	0.15	20081130	70.24029	285.46337	54.55368	3.77885	0.2493657	2.3688173	191	6	2001–2008	0.53	M-v	1	MPC	93392	(128520)
(128523)	17.0	0.15	20081130	38.12575	81.16604	291.83244	1.32454	0.2051607	2.4072069	169	5	2000–2008	0.41	M-v	1	MPC	93393	(128523)
(128542)	15.3	0.15	20081130	6.22092	257.88372	142.82895	22.97007	0.2573820	2.3597981	101	5	1995–2008	0.50	M-v	1	MPC	93399	(128542)
(128550)	16.5	0.15	20081130	34.53943	232.81205	132.20271	5.85702	0.2390767	2.3862873	133	6	2001–2008	0.44	M-v	0	MPC	147118	(128550)
(128599)	16.8	0.15	20081130	100.02823	222.67218	106.14295	6.08437	0.1205617	2.2416828	72	5	2001–2008	0.46	M-v	1	MPC	93419	(128599)
(128608)	16.8	0.15	20081130	67.37565	189.97003	162.54206	2.74373	0.0983721	2.3005652	83	5	2001–2008	0.57	M-v	1	MPC	93422	(128608)
(128634)	16.4	0.15	20081130	75.48431	355.12599	11.74888	4.19230	0.1647144	2.2678871	99	5	2001–2008	0.52	M-v	1	MPC	93430	(128634)
(128658)	16.2	0.15	20081130	63.83508	272.74989	51.77760	3.25245	0.2043966	2.4074610	185	6	2001–2008	0.46	M-v	0	MPC	93437	(128658)
(128661)	16.1	0.15	20081130	65.63185	227.34771	138.14741	5.21370	0.1294331	2.3034772	112	5	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	93438	(128661)
(128664)	16.5	0.15	20081130	33.15101	274.99860	95.43117	4.00297	0.1937141	2.4157911	114	6	2002–2008	0.48	M-v	1	MPC	93439	(128664)
(128666)	16.2	0.15	20081130	54.28827	241.82226	147.02011	7.34640	0.1475508	2.2892846	111	5	2001–2009	0.59	M-v	1	MPC	93440	(128666)
(128675)	16.1	0.15	20081130	342.25186	82.71830	288.43251	1.29377	0.1058689	2.6306595	119	6	2000–2008	0.49	M-v	1	MPC	93443	(128675)
(128697)	17.0	0.15	20081130	95.19962	14.93577	321.69432	5.42111	0.1052890	2.2581369	80	5	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	93450	(128697)
(128699)	16.4	0.15	20081130	132.00640	337.13370	309.84739	5.67912	0.1183528	2.2833692	113	5	2001–2008	0.45	M-v	1	MPC	93451	(128699)
(128720)	17.1	0.15	20081130	272.38494	332.36491	185.67410	4.31338	0.1255219	2.2831189	56	6	2001–2008	0.48	M-v	1	MPC	93457	(128720)
(128731)	15.6	0.15	20081130	9.39719	213.91300	147.50067	5.87950	0.2511806	2.6432065	148	6	2000–2008	0.49	M-v	1	MPC	93461	(128731)
(128732)	15.8	0.15	20081130	77.59556	33.08434	279.01212	6.16980	0.0986806	2.4090307	170	7	2000–2008	0.48	M-v	0	MPC	93461	(128732)
(128739)	16.9	0.15	20081130	296.94559	218.16575	304.35141	3.56791	0.0764721	2.1929633	114	6	2001–2009	0.56	M-v	1	MPC	93464	(128739)
(128740)	16.2	0.15	20081130	244.99459	234.71003	334.94674	7.66192	0.0781039	2.2272581	117	6	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	93464	(128740)
(128787)	15.2	0.15	20081130	19.05046	41.02726	288.65358	12.22822	0.2090490	2.6379825	148	5	2000–2008	0.45	M-v	1	MPC	93480	(128787)
(128789)	15.3	0.15	20081130	67.52390	20.29165	318.82971	12.64117	0.2169317	2.3841305	114	6	2001–2008	0.52	M-v	1	MPC	93481	(128789)
(128831)	16.1	0.15	20081130	305.78508	321.31849	157.25984	6.16015	0.0354394	2.3469406	84	5	2002–2008	0.50	M-v	1	MPC	93493	(128831)
(128832)	15.9	0.15	20081130	284.09313	272.26145	210.43101	5.59373	0.0683768	2.4483672	184	5	2000–2009	0.51	M-v	1	MPC	93494	(128832)
(128866)	16.8	0.15	20081130	22.88705	255.87208	141.46732	2.41221	0.1840247	2.4176751	109	5	2000–2009	0.43	M-v	1	MPC	93504	(128866)
(128907)	16.2	0.15	20081130	140.51805	312.48987	356.43103	4.61599	0.1913749	2.2422346	125	6	2001–2009	0.51	M-v	1	MPC	93517	(128907)
(128917)	14.9	0.15	20081130	163.28124	17.19970	191.48488	13.18900	0.2036429	2.5541739	155	6	2000–2008	0.49	M-v	1	MPC	93521	(128917)
(128960)	16.3	0.15	20081130	106.81763	62.24136	280.44355	2.63856	0.1650756	2.2791777	116	6	2001–2008	0.47	M-v	1	MPC	93534	(128960)
(128967)	16.5	0.15	20081130	130.71142	267.55636	4.66128	1.95074	0.2020893	2.3766858	109	6	2000–2008	0.52	M-v	0	MPC	93536	(128967)
(129020)	15.6	0.15	20081130	127.03200	201.69924	110.57841	7.52569	0.1304503	2.2837697	118	6	2001–2008	0.60	M-v	1	MPC	93550	(129020)
(129027)	14.5	0.15	20081130	293.79393	223.17400	137.68405	15.37744	0.2129464	3.1197001	81	5	1998–2008	0.52	M-v	0	MPC	93553	(129027)
(129078)	16.6	0.15	20081130	130.25041	181.93321	141.20339	3.16532	0.1849938	2.2747128	117	9	1996–2008	0.49	M-v	1	MPC	93567	(129078)
(129103)	16.9	0.15	20081130	53.61326	293.42179	114.97957	2.22490	0.1777426	2.3695951	70	7	1998–2008	0.55	M-v	1	MPC	93575	(129103)
(129137)	12.7	0.15	20081130	237.77085	230.73241	114.50423	12.49399	0.0579062	5.1634714	67	6	2001–2008	0.46	M-v	1	MPC	122653	(129137)
(129150)	14.9	0.15	20081130	202.41733	193.88652	93.96040	16.29777	0.1984310	2.6728516	131	9	1998–2008	0.50	M-v	0	MPC	93588	(129150)
(129151)	16.5	0.15	20081130	27.34142	243.70631	187.82966	5.84473	0.1986772	2.6135805	68	7	1999–2008	0.53	M-v	0	MPC	93588	(129151)
(129160)	16.0	0.15	20081130	96.15908	183.24823	156.99541	6.55333	0.0325644	2.7362538	68	7	1996–2009	0.41	M-v	1	MPC	93590	(129160)
(129168)	15.7	0.15	20081130	162.94292	258.84217	74.51216	7.24209	0.0120655	2.7626592	85	7	1996–2007	0.59	M-v	0	MPC	93592	(129168)
(129171)	14.9	0.15	20081130	261.02879	171.55530	8.07772	15.98966	0.1841966	3.1614856	80	6	1999–2008	0.58	M-v	1	MPC	93593	(129171)
(129192)	15.0	0.15	20081130	230.06662	225.58535	84.16700	10.35442	0.1651756	3.0136376	98	7	2000–2008	0.44	M-v	0	MPC	93598	(129192)
(129591)	16.7	0.15	20081130	3.74977	43.79699	27.80723	3.61787	0.1578520	2.3346456	82	5	1997–2008	0.48	M-v	0	MPC	98241	(129591)

(129603)	16.4	0.15	20081130	336.42228	65.55119	71.35803	3.09807	0.1546140	2.3701782	121	6	1997–2008	0.53	M-v	0	MPC	98246 (129603)
(129608)	16.8	0.15	20081130	19.77862	10.37167	56.50456	3.54347	0.1634084	2.3774698	102	6	1997–2009	0.58	M-v	1	MPC	98248 (129608)
(129615)	16.2	0.15	20081130	231.18175	356.79439	238.45767	5.75483	0.0859343	2.3851430	77	6	1998–2008	0.60	M-v	1	MPC	98251 (129615)
(129752)	17.3	0.15	20081130	148.17348	93.94537	271.23050	0.58664	0.0412777	2.2053571	100	5	1999–2008	0.41	M-v	1	MPC	98302 (129752)
(129842)	16.5	0.15	20081130	93.33144	134.47007	199.58958	4.35168	0.2622136	2.5863620	90	5	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	98336 (129842)
(129858)	15.1	0.15	20081130	117.78207	107.56746	213.30168	11.92812	0.1116995	2.5431626	137	7	1998–2008	0.63	M-v	1	MPC	143084 (129858)
(129860)	15.6	0.15	20081130	151.09053	151.39472	158.78083	6.48435	0.1309178	2.4786023	169	8	1998–2008	0.66	M-v	1	MPC	98342 (129860)
(129892)	15.4	0.15	20081130	49.07399	346.95430	31.32961	15.88050	0.1541242	2.6334481	118	7	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	98353 (129892)
(129896)	15.0	0.15	20081130	34.71757	192.80645	190.06433	28.87321	0.1655714	2.6610506	90	5	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	98355 (129896)
(129929)	15.9	0.15	20081130	131.06003	118.58862	196.28007	5.43684	0.1085633	2.5747846	171	5	1999–2007	0.51	M-v	1	MPC	98366 (129929)
(129939)	15.8	0.15	20081130	140.33859	253.86602	64.51083	5.78588	0.1289455	2.5521875	192	8	1991–2009	0.60	M-v	0	MPC	98370 (129939)
(130045)	15.6	0.15	20081130	148.85144	279.10002	44.84894	6.37821	0.1603021	2.5476143	229	6	1999–2008	0.48	M-v	0	MPC	98407 (130045)
(130081)	16.1	0.15	20081130	171.37274	91.04308	216.78703	2.02506	0.2250496	2.4769033	182	6	1999–2009	0.48	M-v	0	MPC	98419 (130081)
(130092)	15.4	0.15	20081130	57.52765	171.75718	187.40279	8.06815	0.2415938	2.6714078	130	4	1999–2006	0.53	M-v	2	MPC	98423 (130092)
(130152)	14.9	0.15	20081130	57.61234	268.40450	95.74184	15.64087	0.2093547	2.7103897	121	5	1999–2008	0.57	M-v	0	MPC	98446 (130152)
(130178)	15.2	0.15	20081130	16.98459	320.72342	93.90268	8.36752	0.2575212	2.7599836	96	5	1999–2008	0.51	M-v	0	MPC	98455 (130178)
(130562)	15.6	0.15	20081130	139.07374	64.54592	229.44697	6.78121	0.1126638	2.3947375	113	6	2000–2009	0.43	M-v	1	MPC	98597 (130562)
(130611)	16.3	0.15	20081130	359.14438	66.00459	21.99842	2.54684	0.1675218	2.4107838	159	5	2000–2008	0.58	M-v	1	MPC	98617 (130611)
(130641)	16.1	0.15	20081130	67.94923	3.03791	19.35626	4.71714	0.1412286	2.3871191	103	6	2000–2009	0.53	M-v	1	MPC	98629 (130641)
(130685)	15.2	0.15	20081130	112.90359	199.38564	141.44234	6.06509	0.2552968	2.3797619	274	7	2000–2009	0.56	M-v	1	MPC	98646 (130685)
(130821)	16.5	0.15	20081130	239.02621	126.44418	67.25098	2.57455	0.0549164	2.4544320	105	5	2000–2008	0.41	M-v	1	MPC	98696 (130821)
(130877)	16.0	0.15	20081130	100.06948	305.76225	38.75554	7.73822	0.0978673	2.4196331	59	6	2000–2008	0.62	M-v	1	MPC	98716 (130877)
(131017)	15.1	0.15	20081130	278.96420	93.62356	30.27898	13.77464	0.0580933	2.6304107	132	5	2000–2009	0.55	M-v	0	MPC	98766 (131017)
(131136)	15.0	0.15	20081130	213.60621	248.39815	324.17990	12.87256	0.0729508	2.7202666	81	6	2001–2008	0.56	M-v	1	MPC	98809 (131136)
(131203)	14.9	0.15	20081130	212.96590	71.61411	116.06514	7.33188	0.0099487	2.7813721	113	6	2001–2008	0.59	M-v	0	MPC	98831 (131203)
(131269)	14.6	0.15	20081130	35.68518	318.52136	10.80536	8.57494	0.0814188	3.0167424	150	5	2001–2008	0.58	M-v	1	MPC	98853 (131269)
(131291)	15.1	0.15	20081130	245.29882	15.53029	136.25001	2.79987	0.0237114	2.8569686	165	6	2001–2009	0.53	M-v	0	MPC	98861 (131291)
(131339)	15.4	0.15	20081130	108.80357	73.62993	196.72135	10.66408	0.1311412	3.0393041	84	5	2001–2009	0.40	M-v	0	MPC	98877 (131339)
(131353)	14.2	0.15	20081130	21.19972	265.48405	90.77389	16.61776	0.1098566	3.1564607	97	5	2001–2008	0.58	M-v	0	MPC	98881 (131353)
(131355)	14.0	0.15	20081130	22.38204	303.46831	65.21883	10.69871	0.1004666	3.0659054	194	6	2001–2008	0.54	M-v	0	MPC	98882 (131355)
(131365)	14.3	0.15	20081130	67.26820	88.39445	233.60010	14.40946	0.1056581	3.1127097	131	5	2001–2009	0.48	M-v	0	MPC	98885 (131365)
(131372)	14.3	0.15	20081130	119.96674	35.55189	245.69333	10.09351	0.1166326	3.0565558	182	7	2001–2008	0.49	M-v	0	MPC	98887 (131372)
(131389)	14.6	0.15	20081130	56.29880	281.50103	71.91403	11.40742	0.1221488	3.0074351	173	7	2001–2008	0.54	M-v	0	MPC	98894 (131389)
(131401)	14.4	0.15	20081130	84.57444	232.75135	94.03493	12.78215	0.2047193	3.0931041	100	7	2001–2008	0.52	M-v	0	MPC	98898 (131401)
(131404)	15.0	0.15	20081130	123.66048	61.58306	202.34546	8.65327	0.0924748	3.0978976	115	5	2001–2009	0.41	M-v	0	MPC	98899 (131404)
(131442)	13.7	0.15	20081130	108.59686	42.12213	307.26975	15.73299	0.0935769	3.1478492	210	7	2001–2008	0.52	M-v	0	MPC	98913 (131442)
(131453)	13.9	0.15	20081130	173.65908	333.97825	283.69285	18.10176	0.2248276	3.1370851	93	7	2001–2008	0.66	M-v	1	MPC	98917 (131453)
(131458)	14.1	0.15	20081130	58.81707	143.88655	259.91137	11.11416	0.1421190	3.2194395	178	7	2001–2008	0.52	M-v	0	MPC	98919 (131458)
(131459)	14.5	0.15	20081130	159.44185	344.19644	299.48088	14.08955	0.1928012	3.1784408	123	6	2001–2008	0.50	M-v	0	MPC	98919 (131459)
(131461)	14.3	0.15	20081130	87.73706	78.72439	293.54299	10.55171	0.1254497	3.0702266	198	7	2001–2009	0.53	M-v	0	MPC	98920 (131461)
(131474)	14.6	0.15	20081130	106.30590	47.27040	320.75171	9.79706	0.1086206	3.0772399	141	7	2001–2008	0.51	M-v	0	MPC	98925 (131474)
(131475)	14.0	0.15	20081130	77.45731	110.05883	292.31735	8.94640	0.0995536	3.0895559	194	7	2001–2008	0.51	M-v	0	MPC	98925 (131475)
(131477)	14.8	0.15	20081130	132.96088	212.53285	108.11152	2.31245	0.1523126	3.1728765	205	6	2001–2009	0.52	M-v	0	MPC	98926 (131477)
(131492)	14.5	0.15	20081130	26.35589	308.27491	141.60951	7.58992	0.1943051	3.0839148	204	7	2001–2008	0.54	M-v	0	MPC	98931 (131492)
(131495)	17.1	0.15	20081130	18.38037	42.82090	28.28347	4.51797	0.0942687	2.1947436	40	5	2001–2008	0.60	M-v	1	MPC	98932 (131495)
(131496)	16.4	0.15	20081130	89.83041	197.27236	121.40487	5.04534	0.1422175	2.2564507	132	6	2001–2008	0.51	M-v	0	MPC	98932 (131496)
(131499)	16.1	0.15	20081130	8.57991	34.73025	51.14080	6.73146	0.1178303	2.2377352	215	5	2001–2008	0.57	M-v	1	MPC	98933 (131499)
(131500)	13.6	0.15	20081130	130.91633	192.54575	139.73633	15.74578	0.1832950	3.1506514	216	7	2001–2009	0.59	M-v	0	MPC	98934 (131500)
(131504)	16.6	0.15	20081130	55.34044	199.56722	196.77681	2.91185	0.1402801	2.2075607	190	5	2001–2009	0.53	M-v	0	MPC	98935 (131504)
(131515)	16.2	0.15	20081130	0.33860	190.57103	246.43655	4.20419	0.0996438	2.2496371	117	5	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	98940 (131515)
(131517)	14.1	0.15	20081130	122.85339	33.40774	308.73717	10.71362	0.2434221	3.1630421	149	7	2001–2008	0.55	M-v	0	MPC	98941 (131517)
(131523)	14.3	0.15	20081130	137.17184	199.77596	107.49340	9.50804	0.1037973	3.2262185	93	6	2001–2008	0.55	M-v	0	MPC	98943 (131523)
(131537)	17.4	0.15	20081130	95.59988	200.96026	189.24579	1.80099	0.0869323	2.1582281	102	6	2001–2009	0.54	M-v	1	MPC	98948 (131537)

(131541)	17.2	0.15	20081130	129.29298	312.33595	67.44842	1.39272	0.1444899	2.1220787	202	6	2001–2008	0.50	M-v	2	MPC	98950	(131541)
(131547)	16.2	0.15	20081130	79.43886	11.76634	3.11995	8.52282	0.1388338	2.2197742	134	5	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	98952	(131547)
(131550)	16.2	0.15	20081130	318.73362	96.23833	44.73800	5.57437	0.0836299	2.2414131	102	6	1999–2008	0.55	M-v	1	MPC	98953	(131550)
(131553)	16.5	0.15	20081130	351.46616	19.29389	69.88265	7.81418	0.1672996	2.2893249	99	5	1996–2008	0.57	M-v	1	MPC	98954	(131553)
(131565)	15.7	0.15	20081130	31.90680	311.55015	105.83587	4.22252	0.1624184	2.2931593	228	5	2001–2009	0.57	M-v	0	MPC	98959	(131565)
(131570)	16.1	0.15	20081130	334.49401	98.32645	41.83530	7.99747	0.1053247	2.2266052	93	5	1999–2008	0.68	M-v	1	MPC	98961	(131570)
(131574)	16.5	0.15	20081130	194.09495	234.89270	31.71666	8.27414	0.0940133	2.2142706	91	6	2001–2008	0.56	M-v	1	MPC	98962	(131574)
(131575)	13.4	0.15	20081130	25.02176	165.52599	275.13436	21.42487	0.0807669	3.1360027	262	7	2001–2008	0.53	M-v	0	MPC	98963	(131575)
(131588)	16.8	0.15	20081130	345.05254	302.59257	176.06307	4.62586	0.0998026	2.2413484	73	5	2001–2009	0.57	M-v	1	MPC	98968	(131588)
(131590)	16.3	0.15	20081130	27.02475	246.08471	184.33355	3.87612	0.1420184	2.2603261	108	6	2001–2009	0.56	M-v	0	MPC	133283	(131590)
(131602)	16.6	0.15	20081130	332.71162	114.47050	21.14312	10.40911	0.1579193	2.2930012	79	5	1999–2008	0.52	M-v	0	MPC	98973	(131602)
(131604)	15.3	0.15	20081130	16.17202	47.57036	37.17439	6.38254	0.1403731	2.2675189	241	6	1999–2008	0.58	M-v	0	MPC	98973	(131604)
(131609)	15.6	0.15	20081130	72.19958	330.95532	45.96562	7.35932	0.1409717	2.2797384	180	6	2001–2008	0.52	M-v	1	MPC	98975	(131609)
(131613)	15.7	0.15	20081130	10.56546	88.21639	346.66229	7.26443	0.1649401	2.3344369	167	6	1997–2008	0.56	M-v	0	MPC	98977	(131613)
(131615)	15.3	0.15	20081130	103.71344	304.37193	67.52380	7.65877	0.1750461	2.2525907	164	6	2001–2008	0.54	M-v	1	MPC	98978	(131615)
(131624)	15.9	0.15	20081130	28.12534	9.27933	85.37135	2.17280	0.0271758	2.1994705	216	6	2001–2008	0.54	M-v	0	MPC	98981	(131624)
(131653)	16.0	0.15	20081130	46.78848	21.47330	28.84381	6.83544	0.0720766	2.2362163	140	6	2001–2008	0.56	M-v	1	MPC	98994	(131653)
(131664)	16.8	0.15	20081130	251.08493	152.29807	76.72455	1.91464	0.0687965	2.2371609	94	6	2001–2009	0.43	M-v	1	MPC	98998	(131664)
(131665)	16.2	0.15	20081130	49.00582	298.82371	90.34770	7.12636	0.0879513	2.2968970	83	5	2001–2008	0.68	M-v	1	MPC	98998	(131665)
(131676)	15.5	0.15	20081130	112.19720	243.44902	104.87904	7.12878	0.1386683	2.2751337	194	6	2001–2008	0.52	M-v	0	MPC	99002	(131676)
(131680)	16.1	0.15	20081130	106.54843	193.84488	168.54805	2.54707	0.0981264	2.2564091	182	6	2001–2009	0.48	M-v	1	MPC	99004	(131680)
(131686)	15.7	0.15	20081130	252.89690	171.40375	38.36673	4.91733	0.1305251	2.2829742	129	6	1999–2008	0.58	M-v	1	MPC	99006	(131686)
(131700)	15.4	0.15	20081130	19.76386	324.34904	100.54355	26.03434	0.2458469	2.3084531	151	5	2001–2008	0.48	M-v	1	MPC	99011	(131700)
(131703)	16.4	0.15	20081130	310.99187	132.80513	23.28160	4.79695	0.0490935	2.2738662	93	6	1999–2009	0.61	M-v	1	MPC	99012	(131703)
(131726)	16.2	0.15	20081130	337.44612	10.99500	102.29392	3.54301	0.1153307	2.3303242	137	5	2001–2008	0.56	M-v	1	MPC	99021	(131726)
(131744)	16.2	0.15	20081130	268.50968	196.82307	340.19390	4.75816	0.0567949	2.3137851	121	6	1997–2008	0.46	M-v	1	MPC	99028	(131744)
(131746)	15.7	0.15	20081130	7.08016	0.40843	78.00655	7.29382	0.0760500	2.3270648	93	5	1997–2008	0.59	M-v	1	MPC	99029	(131746)
(131747)	14.9	0.15	20081130	70.59138	191.49453	203.61475	3.80997	0.1652795	2.2548956	300	6	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	99029	(131747)
(131751)	16.6	0.15	20081130	79.68870	359.28367	358.41229	6.48818	0.1927936	2.2827344	189	5	2001–2008	0.56	M-v	1	MPC	99031	(131751)
(131754)	15.5	0.15	20081130	337.34354	189.80135	311.33915	6.19144	0.1295104	2.2924533	211	6	2000–2008	0.57	M-v	1	MPC	99032	(131754)
(131758)	15.7	0.15	20081130	124.71450	38.22520	346.88736	2.86088	0.1521158	2.1911755	264	6	2001–2008	0.52	M-v	1	MPC	99034	(131758)
(131800)	17.0	0.15	20081130	68.35803	180.15334	198.98383	2.11085	0.1753063	2.2817043	112	5	2001–2009	0.53	M-v	1	MPC	99051	(131800)
(131805)	16.2	0.15	20081130	330.51433	295.74667	210.66133	1.94779	0.1529211	2.3436143	178	6	2000–2009	0.53	M-v	1	MPC	99053	(131805)
(131816)	15.5	0.15	20081130	13.22426	177.92408	247.25242	4.19597	0.1661170	2.3565800	166	5	1997–2008	0.52	M-v	0	MPC	99057	(131816)
(131823)	15.5	0.15	20081130	182.95647	345.49084	339.95372	4.61003	0.2447516	2.1830912	158	6	2001–2008	0.49	M-v	1	MPC	99059	(131823)
(131825)	15.7	0.15	20081130	75.22030	285.11099	94.20437	6.55886	0.1622435	2.2906297	182	6	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	99060	(131825)
(131826)	15.7	0.15	20081130	175.86573	21.74919	300.56910	5.52161	0.2076101	2.2036915	154	6	2001–2008	0.57	M-v	1	MPC	99060	(131826)
(131828)	15.9	0.15	20081130	202.35932	23.79260	300.69434	4.28780	0.2227068	2.1644626	88	6	2002–2008	0.51	M-v	1	MPC	99061	(131828)
(131834)	16.4	0.15	20081130	258.36690	130.87628	72.62261	3.19300	0.1463946	2.3598305	119	6	2002–2008	0.54	M-v	1	MPC	99063	(131834)
(131844)	16.7	0.15	20081130	267.18196	98.45294	107.06674	1.96666	0.2569631	2.3694890	158	6	2002–2008	0.47	M-v	1	MPC	99067	(131844)
(131866)	16.1	0.15	20081130	331.15741	151.38859	331.77451	4.30881	0.1780975	2.3552358	177	7	1993–2008	0.60	M-v	1	MPC	148797	(131866)
(131867)	16.2	0.15	20081130	333.11714	93.33573	34.43963	3.11666	0.1067512	2.3504235	193	7	1993–2008	0.50	M-v	0	MPC	147119	(131867)
(131878)	16.4	0.15	20081130	234.35703	29.17916	185.22593	2.14960	0.1307816	2.4139009	129	6	2002–2008	0.51	M-v	0	MPC	99081	(131878)
(131884)	15.8	0.15	20081130	252.16008	41.23463	156.73106	3.26327	0.1551208	2.4178944	166	6	2002–2008	0.53	M-v	1	MPC	99083	(131884)
(131888)	16.5	0.15	20081130	257.41830	190.14234	356.94979	1.00159	0.1787698	2.4198053	153	6	2002–2008	0.46	M-v	1	MPC	99085	(131888)
(131901)	16.1	0.15	20081130	293.42407	221.57020	308.95533	1.28488	0.1062013	2.3748862	201	6	2000–2008	0.49	M-v	0	MPC	99090	(131901)
(131907)	15.4	0.15	20081130	295.72398	278.41320	257.89015	1.55272	0.1563451	2.3523698	340	6	2001–2009	0.51	M-v	0	MPC	99093	(131907)
(131911)	16.7	0.15	20081130	265.56957	9.33570	202.34603	2.27527	0.1704882	2.3491251	80	6	2002–2008	0.47	M-v	1	MPC	99095	(131911)
(131920)	15.8	0.15	20081130	326.59347	101.73153	83.54780	5.22734	0.1940350	2.2885604	137	7	1997–2008	0.56	M-v	1	MPC	135738	(131920)
(131940)	16.0	0.15	20081130	267.80420	329.11613	238.10842	5.89781	0.0812622	2.3526776	118	6	2002–2009	0.45	M-v	0	MPC	99106	(131940)
(131945)	15.4	0.15	20081130	42.45549	28.25995	2.70932	6.10717	0.2222734	2.3387787	210	5	1997–2009	0.54	M-v	1	MPC	99108	(131945)
(131949)	16.5	0.15	20081130	35.57674	1.07506	65.78664	5.83200	0.1128792	2.3172472	66	6	2000–2008	0.56	M-v	1	MPC	99109	(131949)
(131957)	16.2	0.15	20081130	239.35439	319.97339	261.78785	2.58511	0.0928724	2.3665729	109	6	2002–2008	0.56	M-v	1	MPC	99112	(131957)

(131962)	16.7	0.15	20081130	5.74369	338.27255	115.21289	1.92001	0.1331096	2.3389301	166	6	2000–2009	0.45	M-v	0	MPC	99114	(131962)
(131966)	15.8	0.15	20081130	343.33631	317.84859	170.58879	1.33976	0.1919893	2.3266181	238	6	1998–2009	0.52	M-v	0	MPC	99115	(131966)
(131979)	16.1	0.15	20081130	13.17573	42.05324	43.99443	7.17169	0.1659659	2.3290439	127	5	1997–2008	0.60	M-v	1	MPC	99121	(131979)
(131981)	16.8	0.15	20081130	310.05854	51.65507	125.81222	0.86120	0.1545762	2.3107100	92	5	2002–2008	0.49	M-v	1	MPC	99122	(131981)
(131990)	16.8	0.15	20081130	255.75534	253.77739	338.40688	1.83616	0.1808913	2.3511709	79	6	2002–2008	0.46	M-v	0	MPC	99125	(131990)
(131995)	16.3	0.15	20081130	235.01393	97.58441	132.01453	2.71993	0.1613929	2.4110865	143	6	2002–2008	0.49	M-v	1	MPC	99127	(131995)
(132000)	15.8	0.15	20081130	304.04114	17.10201	136.86292	3.24865	0.1683007	2.3848259	167	6	2000–2008	0.47	M-v	0	MPC	99129	(132000)
(132014)	15.2	0.15	20081130	301.63384	6.46360	157.05564	13.50356	0.1517552	2.3878744	203	6	2001–2008	0.58	M-v	1	MPC	99135	(132014)
(132015)	16.4	0.15	20081130	288.99916	32.76586	138.58167	3.15745	0.1228125	2.4056877	109	6	2002–2008	0.58	M-v	1	MPC	99135	(132015)
(132016)	16.1	0.15	20081130	313.72520	359.03714	137.63461	5.44681	0.1362886	2.4102871	119	6	1998–2008	0.51	M-v	1	MPC	124282	(132016)
(132027)	16.3	0.15	20081130	64.67663	187.22831	198.64858	1.50515	0.2268515	2.3253936	113	5	1997–2008	0.52	M-v	1	MPC	99140	(132027)
(132031)	16.8	0.15	20081130	173.63792	227.06244	117.86862	1.88621	0.1212067	2.1742832	126	6	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	99141	(132031)
(132035)	16.5	0.15	20081130	299.56944	312.23178	231.02775	2.67688	0.1769514	2.3346155	115	6	2002–2008	0.46	M-v	1	MPC	99143	(132035)
(132044)	16.8	0.15	20081130	265.24516	260.29306	318.44940	0.66911	0.1340228	2.3598160	85	6	2002–2008	0.50	M-v	1	MPC	99146	(132044)
(132063)	16.6	0.15	20081130	345.50152	275.06105	185.37824	1.63250	0.1832404	2.3805448	130	6	1997–2008	0.51	M-v	0	MPC	99153	(132063)
(132074)	16.2	0.15	20081130	352.96857	31.88643	80.17672	7.15146	0.0501978	2.3064676	87	7	1990–2008	0.52	M-v	1	MPC	99156	(132074)
(132081)	16.1	0.15	20081130	286.63548	97.07690	75.99575	3.23838	0.1563338	2.3811168	157	6	2002–2008	0.51	M-v	0	MPC	99159	(132081)
(132084)	16.2	0.15	20081130	218.16829	201.11050	43.52856	5.60153	0.0887543	2.4033613	96	6	2002–2009	0.46	M-v	0	MPC	99160	(132084)
(132088)	16.4	0.15	20081130	264.24045	108.46825	76.53964	3.56145	0.1199749	2.4173965	69	5	2002–2008	0.50	M-v	1	MPC	99161	(132088)
(132090)	15.7	0.15	20081130	252.01928	148.40914	104.60953	5.66998	0.1443315	2.3280599	126	6	2002–2008	0.44	M-v	0	MPC	99162	(132090)
(132093)	17.0	0.15	20081130	34.68956	323.68116	84.44531	0.45120	0.1782123	2.3329298	119	5	1997–2008	0.54	M-v	1	MPC	99163	(132093)
(132097)	16.7	0.15	20081130	217.84403	222.70807	35.61822	2.51179	0.1571335	2.3657275	100	6	2002–2009	0.50	M-v	0	MPC	99164	(132097)
(132120)	16.5	0.15	20081130	188.11344	140.07941	144.50259	2.91098	0.2018789	2.4263144	100	6	2002–2008	0.50	M-v	0	MPC	99172	(132120)
(132125)	16.3	0.15	20081130	311.74836	229.72183	243.73715	2.78195	0.1385667	2.4565236	125	5	2000–2008	0.47	M-v	0	MPC	99174	(132125)
(132134)	16.7	0.15	20081130	263.77200	341.48696	241.35400	4.83322	0.1601432	2.3543804	81	6	2002–2009	0.40	M-v	0	MPC	99177	(132134)
(132135)	16.0	0.15	20081130	173.20284	64.30507	246.00660	3.28224	0.0830243	2.3480457	137	6	2002–2008	0.61	M-v	1	MPC	99177	(132135)
(132138)	16.5	0.15	20081130	256.85868	322.91468	258.79053	4.74378	0.1681627	2.3628976	102	6	2002–2009	0.49	M-v	0	MPC	99178	(132138)
(132166)	16.3	0.15	20081130	216.50773	36.50589	204.78897	1.69591	0.1523465	2.4324855	123	6	2002–2008	0.49	M-v	0	MPC	99187	(132166)
(132175)	16.1	0.15	20081130	225.62328	116.59036	174.56887	2.54584	0.2363514	2.3307746	128	6	2002–2008	0.48	M-v	0	MPC	99190	(132175)
(132183)	16.3	0.15	20081130	315.94954	149.74122	1.89798	2.20703	0.1425971	2.3840370	150	8	1997–2009	0.50	M-v	0	MPC	99193	(132183)
(132204)	16.1	0.15	20081130	261.33942	233.47385	330.27386	6.65875	0.0563036	2.3841170	95	6	2002–2009	0.52	M-v	1	MPC	99200	(132204)
(132208)	15.7	0.15	20081130	201.90590	54.58931	219.73052	2.44690	0.1685750	2.3885681	183	6	2002–2008	0.54	M-v	0	MPC	99202	(132208)
(132210)	16.5	0.15	20081130	228.63504	63.53637	174.70555	3.90648	0.1445900	2.3967740	115	6	2002–2009	0.51	M-v	0	MPC	99202	(132210)
(132219)	15.9	0.15	20081130	222.94000	98.37206	187.75330	3.18289	0.1744339	2.3419447	163	6	2002–2008	0.56	M-v	0	MPC	99205	(132219)
(132236)	16.1	0.15	20081130	231.36706	18.64698	231.13087	5.66181	0.0974179	2.3851280	150	7	2000–2008	0.50	M-v	0	MPC	99212	(132236)
(132248)	15.6	0.15	20081130	164.29210	175.66396	134.06432	3.98773	0.1320924	2.4007232	201	7	2000–2008	0.55	M-v	0	MPC	99216	(132248)
(132252)	16.2	0.15	20081130	243.62496	309.32707	269.47610	7.54883	0.1868897	2.4071380	84	6	2002–2008	0.47	M-v	1	MPC	99217	(132252)
(132267)	16.2	0.15	20081130	220.17477	21.76336	244.67418	1.88961	0.1696022	2.3652932	168	7	2000–2008	0.52	M-v	0	MPC	99222	(132267)
(132296)	16.4	0.15	20081130	226.70074	137.85808	117.75552	7.22730	0.0732290	2.4371253	109	6	2002–2009	0.55	M-v	1	MPC	99231	(132296)
(132297)	16.1	0.15	20081130	256.71703	356.13793	170.07263	1.65116	0.0627696	2.5439091	123	5	2002–2008	0.40	M-v	1	MPC	99232	(132297)
(132355)	15.4	0.15	20081130	171.98776	349.39787	259.11147	7.85985	0.1491501	2.5653015	111	6	1998–2008	0.54	M-v	0	MPC	122654	(132355)
(132356)	16.5	0.15	20081130	198.24676	63.22053	225.99303	1.69320	0.1009211	2.4292781	124	6	2002–2009	0.45	M-v	0	MPC	99252	(132356)
(132360)	16.2	0.15	20081130	138.24021	130.48670	145.92464	2.71857	0.1733628	2.6678011	85	6	2002–2008	0.44	M-v	0	MPC	99253	(132360)
(132378)	15.9	0.15	20081130	190.07292	267.61528	347.61523	1.29569	0.1204851	2.5268566	163	8	1995–2008	0.53	M-v	1	MPC	143084	(132378)
(132405)	16.7	0.15	20081130	215.34328	192.35099	87.81925	4.43016	0.1750960	2.4233823	87	6	2002–2008	0.46	M-v	1	MPC	99269	(132405)
(132409)	16.0	0.15	20081130	272.92929	98.05171	76.40170	5.10134	0.0860920	2.4579741	78	5	2002–2008	0.53	M-v	1	MPC	99270	(132409)
(132422)	15.5	0.15	20081130	170.79753	176.22883	80.81621	13.68929	0.0958138	2.5926615	84	6	2002–2008	0.50	M-v	1	MPC	99274	(132422)
(132427)	16.1	0.15	20081130	266.11820	112.24012	159.93006	5.79662	0.1111507	2.2861058	74	6	2002–2008	0.47	M-v	0	MPC	99276	(132427)
(132436)	15.5	0.15	20081130	138.29741	200.52417	174.96436	4.55793	0.1551361	2.3618340	180	6	2002–2008	0.52	M-v	1	MPC	99278	(132436)
(132461)	15.5	0.15	20081130	161.29974	197.85257	88.01525	5.58178	0.2425848	2.6075895	169	6	2002–2008	0.54	M-v	0	MPC	99287	(132461)
(132463)	15.5	0.15	20081130	107.53869	285.76113	30.48425	7.85566	0.1098582	2.5804963	91	8	1995–2008	0.57	M-v	1	MPC	99287	(132463)
(132464)	15.3	0.15	20081130	195.60164	40.62636	191.77124	13.28246	0.1405221	2.6358112	176	6	2002–2008	0.56	M-v	1	MPC	99288	(132464)
(132513)	15.4	0.15	20081130	212.16139	278.49873	309.33731	1.88605	0.0580242	2.5470215	106	6	2002–2008	0.52	M-v	0	MPC	99305	(132513)

(132525)	16.3	0.15	20081130	242.40214	160.12287	55.36135	3.86837	0.0696532	2.5246816	82	6	2002–2009	0.45	M-v	0	MPC	99310	(132525)
(132532)	14.6	0.15	20081130	123.79724	198.13635	79.30754	15.07775	0.1720783	2.7680620	122	6	2002–2008	0.59	M-v	1	MPC	99312	(132532)
(132540)	14.8	0.15	20081130	144.46707	192.97055	93.17207	14.76237	0.1803185	2.6782284	151	6	2002–2008	0.55	M-v	0	MPC	99315	(132540)
(132547)	15.2	0.15	20081130	124.65070	204.93667	104.16936	13.27226	0.1721986	2.7061966	115	6	2002–2008	0.57	M-v	0	MPC	99318	(132547)
(132555)	16.2	0.15	20081130	297.51210	248.17889	237.17422	5.16143	0.1400563	2.5651560	90	5	2002–2008	0.50	M-v	0	MPC	99320	(132555)
(132563)	16.8	0.15	20081130	208.94265	213.74766	36.89414	4.50115	0.1862857	2.5521401	76	6	1999–2008	0.47	M-v	1	MPC	99323	(132563)
(132575)	15.5	0.15	20081130	330.04608	70.73750	50.53950	15.13820	0.0227340	2.5612914	98	6	2002–2008	0.52	M-v	0	MPC	99327	(132575)
(132576)	14.3	0.15	20081130	96.30886	79.78638	252.58190	23.51207	0.2405544	2.7321049	146	6	2002–2008	0.52	M-v	0	MPC	99327	(132576)
(132582)	15.2	0.15	20081130	157.38427	178.85456	96.71731	13.85559	0.1330852	2.6332189	122	7	2001–2008	0.54	M-v	0	MPC	99329	(132582)
(132586)	14.8	0.15	20081130	135.90076	182.58899	104.82387	13.96531	0.1475196	2.6681471	107	7	2000–2008	0.57	M-v	1	MPC	99330	(132586)
(132624)	13.4	0.15	20081130	55.19926	227.99465	121.35173	13.51360	0.2829717	3.0109638	197	7	2001–2008	0.53	M-v	0	MPC	99342	(132624)
(132642)	15.5	0.15	20081130	116.14018	276.71746	64.30047	6.23580	0.1948066	2.6221454	164	6	1999–2008	0.54	M-v	1	MPC	99348	(132642)
(132664)	14.8	0.15	20081130	174.01636	356.41760	288.44038	13.59066	0.2025582	2.6947676	170	6	2002–2009	0.53	M-v	1	MPC	99355	(132664)
(132666)	16.5	0.15	20081130	192.53542	169.11649	120.07768	12.70369	0.1360075	2.5267906	48	5	2002–2009	0.50	M-v	1	MPC	99355	(132666)
(132679)	15.5	0.15	20081130	172.39852	155.69386	108.71144	14.07928	0.1521890	2.7190380	86	6	2002–2009	0.51	M-v	0	MPC	99359	(132679)
(132705)	14.7	0.15	20081130	108.46923	34.61034	267.05652	12.69897	0.0422175	2.9420340	113	6	2002–2008	0.56	M-v	0	MPC	99368	(132705)
(132726)	15.5	0.15	20081130	184.18044	33.57455	301.45821	3.48923	0.0596396	2.5149784	134	6	2002–2008	0.51	M-v	0	MPC	99374	(132726)
(132728)	15.9	0.15	20081130	109.63271	70.68193	259.15402	4.06442	0.1342472	2.8074692	96	6	2002–2008	0.39	M-v	0	MPC	99375	(132728)
(132755)	14.6	0.15	20081130	43.21746	233.61363	131.41154	6.29191	0.1749211	3.0892086	150	7	1999–2008	0.53	M-v	0	MPC	99383	(132755)
(132784)	16.0	0.15	20081130	236.15857	267.30158	347.42909	4.97866	0.2756265	2.5552529	89	6	2002–2009	0.36	M-v	1	MPC	99392	(132784)
(132793)	16.2	0.15	20081130	160.18648	182.63377	88.96497	1.96121	0.0684290	2.8154543	82	7	2001–2008	0.39	M-v	0	MPC	99395	(132793)
(132794)	15.6	0.15	20081130	71.81872	244.83356	80.06171	3.25342	0.1090350	3.0013544	86	6	2001–2008	0.40	M-v	0	MPC	99395	(132794)
(132799)	16.0	0.15	20081130	164.90487	173.41998	79.30389	3.15718	0.0179074	2.9254202	71	7	1998–2008	0.46	M-v	0	MPC	99396	(132799)
(132811)	15.6	0.15	20081130	162.51945	137.96114	130.78798	9.96688	0.0564526	2.8779946	71	6	2001–2009	0.40	M-v	0	MPC	99400	(132811)
(132816)	15.7	0.15	20081130	202.84362	140.20451	95.09195	2.79257	0.1076553	2.7811726	85	6	2002–2008	0.44	M-v	0	MPC	99401	(132816)
(132821)	15.7	0.15	20081130	42.45905	314.78287	50.12830	1.42324	0.0522136	3.0146470	85	6	2002–2008	0.41	M-v	0	MPC	99402	(132821)
(132824)	16.8	0.15	20081130	52.12818	295.56881	82.97693	3.14196	0.0812455	2.8917137	46	5	2001–2008	0.36	M-v	0	MPC	99403	(132824)
(132830)	15.0	0.15	20081130	99.60057	263.38714	77.70628	3.01443	0.0997332	2.8804283	159	6	2002–2009	0.50	M-v	0	MPC	99405	(132830)
(132842)	15.5	0.15	20081130	92.86747	101.74307	199.56227	3.37080	0.1603030	3.0630708	107	6	2002–2008	0.48	M-v	0	MPC	99409	(132842)
(132878)	15.2	0.15	20081130	83.63348	138.72517	192.91760	2.70811	0.2116687	3.0696807	158	7	2000–2008	0.47	M-v	0	MPC	99421	(132878)
(132906)	15.3	0.15	20081130	2.86665	296.39829	108.25886	10.34760	0.0360460	3.0238383	66	5	2002–2008	0.48	M-v	0	MPC	99429	(132906)
(132931)	15.8	0.15	20081130	70.63742	291.67814	140.38322	6.46727	0.0745173	2.7137179	67	6	2002–2008	0.48	M-v	1	MPC	99436	(132931)
(132934)	15.2	0.15	20081130	92.27468	134.32372	184.46620	11.64513	0.0763674	3.0488222	79	6	2000–2008	0.58	M-v	0	MPC	99437	(132934)
(133017)	14.5	0.15	20081130	90.43073	107.81858	226.08721	7.60500	0.2881812	3.1351141	131	6	2001–2008	0.50	M-v	0	MPC	99465	(133017)
(133018)	15.0	0.15	20081130	166.43831	197.29048	110.38683	5.83319	0.1277056	2.8839786	140	6	2002–2008	0.48	M-v	0	MPC	99465	(133018)
(133068)	16.5	0.15	20081130	156.79451	291.96934	18.88508	6.01409	0.1521445	2.2489847	137	6	2001–2008	0.55	M-v	0	MPC	99483	(133068)
(133074)	15.9	0.15	20081130	138.53174	126.88337	200.92892	3.53992	0.1377102	2.2447301	190	6	2001–2009	0.50	M-v	0	MPC	99485	(133074)
(133075)	16.4	0.15	20081130	137.28563	233.57776	105.48045	3.01053	0.0975526	2.2307669	98	6	2001–2008	0.52	M-v	1	MPC	99485	(133075)
(133085)	16.2	0.15	20081130	153.37467	171.73419	148.19477	6.14408	0.2307237	2.3748848	162	7	2000–2009	0.53	M-v	1	MPC	99488	(133085)
(133100)	15.8	0.15	20081130	129.63076	116.82536	207.02029	1.23816	0.1982980	2.4421648	167	6	1999–2009	0.49	M-v	1	MPC	99493	(133100)
(133105)	16.1	0.15	20081130	151.30704	208.83569	104.15021	2.39815	0.1972555	2.4335903	162	6	2002–2008	0.50	M-v	1	MPC	99494	(133105)
(133124)	16.0	0.15	20081130	147.55884	83.76078	237.00941	2.03794	0.1863238	2.4262912	156	6	2002–2008	0.51	M-v	1	MPC	99500	(133124)
(133197)	15.6	0.15	20081130	184.61415	267.81388	30.59772	5.16354	0.2352626	2.3862374	222	6	2002–2008	0.53	M-v	0	MPC	99523	(133197)
(133211)	16.1	0.15	20081130	192.02012	248.63345	37.14448	7.49342	0.1206802	2.4098630	160	6	2002–2008	0.54	M-v	0	MPC	99528	(133211)
(133230)	16.6	0.15	20081130	216.48990	325.34704	303.28895	0.88566	0.1515615	2.3427832	114	6	2002–2009	0.44	M-v	0	MPC	99535	(133230)
(133246)	15.2	0.15	20081130	229.51559	215.65113	331.03416	11.09188	0.0566280	2.6451992	75	6	1999–2008	0.55	M-v	1	MPC	99540	(133246)
(133248)	15.9	0.15	20081130	202.99083	177.26990	120.78723	7.73355	0.1197908	2.3618746	96	6	2002–2008	0.55	M-v	1	MPC	99540	(133248)
(133257)	15.7	0.15	20081130	322.78082	291.20670	139.45522	2.25139	0.1052138	2.8555039	105	5	2001–2008	0.45	M-v	0	MPC	99544	(133257)
(133262)	15.5	0.15	20081130	106.27984	241.46517	97.81245	15.95349	0.1161615	2.5964445	69	6	2002–2008	0.60	M-v	1	MPC	99545	(133262)
(133310)	14.6	0.15	20081130	339.86214	207.56871	197.88908	10.25594	0.0908985	2.9697366	241	9	1993–2008	0.49	M-v	1	MPC	99561	(133310)
(133313)	16.0	0.15	20081130	64.55669	13.97394	316.43096	1.07760	0.0690378	2.8293117	134	5	2000–2008	0.48	M-v	0	MPC	99562	(133313)
(133321)	15.4	0.15	20081130	92.90129	153.38940	166.52415	6.55318	0.0202132	2.7589914	117	6	2001–2008	0.57	M-v	0	MPC	99565	(133321)
(133332)	15.2	0.15	20081130	101.47528	10.57130	312.55680	3.66720	0.1158167	2.6950796	180	7	2001–2008	0.48	M-v	0	MPC	99568	(133332)

(133361)	16.2	0.15	20081130	205.38179	195.39628	18.73944	3.83150	0.0383704	2.7864204	55	5	2001–2008	0.40	M-v	0	MPC	99578	(133361)
(133373)	14.7	0.15	20081130	93.34482	51.54886	276.19694	4.20315	0.0810481	2.7734382	245	7	1998–2008	0.55	M-v	0	MPC	99581	(133373)
(133395)	15.6	0.15	20081130	325.43558	281.71599	151.38565	2.44635	0.0352502	2.9010232	102	6	2001–2009	0.46	M-v	0	MPC	99589	(133395)
(133412)	15.5	0.15	20081130	29.40817	300.69176	65.48503	3.05325	0.0803659	2.8410228	140	5	2001–2008	0.53	M-v	1	MPC	99594	(133412)
(133419)	15.2	0.15	20081130	316.32021	266.90026	177.23835	1.92029	0.0399206	2.8463042	183	6	2001–2008	0.49	M-v	0	MPC	99596	(133419)
(133424)	14.3	0.15	20081130	318.93043	207.82378	209.45565	11.95073	0.0937123	3.0740877	167	6	2001–2008	0.46	M-v	0	MPC	99597	(133424)
(133476)	15.5	0.15	20081130	122.87316	315.67062	29.22998	13.15603	0.2985278	2.5595697	258	5	1999–2008	0.49	M-v	1	MPC	99615	(133476)
(133478)	16.3	0.15	20081130	66.14708	277.37166	42.53301	2.60209	0.0618515	2.8653570	66	5	2001–2008	0.39	M-v	0	MPC	99615	(133478)
(133479)	16.2	0.15	20081130	29.83316	332.76906	19.05624	6.20281	0.0872946	2.9030365	119	5	2001–2009	0.51	M-v	1	MPC	99616	(133479)
(133519)	14.9	0.15	20081130	128.02073	303.74049	356.43684	12.80586	0.2610019	2.6799051	189	7	2001–2008	0.52	M-v	0	MPC	99628	(133519)
(133551)	15.9	0.15	20081130	40.87489	214.82707	162.82897	4.20537	0.1075319	2.7685464	71	6	2001–2008	0.59	M-v	0	MPC	99638	(133551)
(133565)	15.2	0.15	20081130	317.24797	321.84219	147.72822	7.34747	0.0354177	2.7946866	148	6	2002–2008	0.49	M-v	0	MPC	99643	(133565)
(133579)	15.0	0.15	20081130	138.88210	35.38670	263.90590	12.76154	0.0857850	2.7048052	98	6	2000–2008	0.48	M-v	0	MPC	99647	(133579)
(133618)	15.4	0.15	20081130	36.23749	234.45380	163.14026	4.06025	0.0575555	2.7649253	151	6	2001–2008	0.50	M-v	0	MPC	99659	(133618)
(133621)	15.1	0.15	20081130	262.58836	300.46746	214.32824	8.58570	0.0760364	2.8446174	148	7	2001–2009	0.47	M-v	0	MPC	99659	(133621)
(133627)	15.0	0.15	20081130	162.65332	5.27782	276.06881	11.79607	0.2325142	2.5984807	77	6	2002–2008	0.57	M-v	1	MPC	99661	(133627)
(133648)	15.5	0.15	20081130	46.96077	313.91487	74.78757	4.69122	0.1058409	2.7092233	102	6	1999–2008	0.50	M-v	0	MPC	99668	(133648)
(133691)	15.3	0.15	20081130	264.42417	90.79104	72.92432	4.67325	0.0296377	2.7919554	138	6	2001–2008	0.46	M-v	0	MPC	99681	(133691)
(133757)	14.6	0.15	20081130	107.75175	225.77828	78.51249	16.32566	0.1397903	2.8435225	143	7	2001–2009	0.54	M-v	0	MPC	99701	(133757)
(133780)	13.8	0.15	20081130	275.83226	233.32855	289.66827	17.36481	0.1236280	3.2066155	153	7	2001–2008	0.56	M-v	0	MPC	99708	(133780)
(133800)	15.0	0.15	20081130	29.74804	281.56371	95.22038	2.33080	0.1393367	3.0236105	125	7	2001–2008	0.47	M-v	0	MPC	99714	(133800)
(133806)	15.3	0.15	20081130	84.87339	273.34202	57.23682	3.56316	0.0743348	2.9901330	100	7	2001–2008	0.38	M-v	0	MPC	99716	(133806)
(133815)	14.7	0.15	20081130	8.46060	214.07094	200.50062	9.17971	0.0469252	2.9688925	113	6	2002–2008	0.53	M-v	0	MPC	99718	(133815)
(133852)	14.3	0.15	20081130	43.26578	248.91622	114.55635	14.30413	0.1902126	3.1027611	136	7	2001–2008	0.56	M-v	0	MPC	99729	(133852)
(133860)	14.4	0.15	20081130	202.49418	292.79820	299.98609	13.45291	0.1407095	3.1945240	96	6	2001–2008	0.48	M-v	0	MPC	99731	(133860)
(133861)	14.2	0.15	20081130	255.48302	251.16407	295.62423	16.67942	0.1170492	3.2053652	99	7	2001–2008	0.56	M-v	0	MPC	99732	(133861)
(133867)	14.6	0.15	20081130	209.41016	341.42591	323.42357	12.57780	0.1518362	2.7131263	191	6	2002–2008	0.48	M-v	0	MPC	99733	(133867)
(133878)	16.1	0.15	20081130	78.48299	157.88966	201.30554	3.82418	0.1407200	2.2937585	124	5	1999–2008	0.50	M-v	1	MPC	99737	(133878)
(133881)	16.6	0.15	20081130	24.02213	334.84808	60.03647	3.07828	0.2128691	2.4261208	130	5	2000–2008	0.47	M-v	1	MPC	99738	(133881)
(133889)	15.4	0.15	20081130	92.02927	321.07827	19.29756	13.65571	0.2202321	2.3404926	119	5	2001–2008	0.53	M-v	1	MPC	99741	(133889)
(133891)	16.0	0.15	20081130	89.62009	333.46389	9.63514	6.76148	0.1617789	2.3457337	83	5	2002–2008	0.59	M-v	1	MPC	99742	(133891)
(133895)	16.5	0.15	20081130	23.73461	288.92676	133.22809	6.53289	0.1325502	2.2715815	68	6	1999–2008	0.48	M-v	1	MPC	99743	(133895)
(133903)	17.3	0.15	20081130	11.27155	255.69243	161.86722	0.78465	0.1880537	2.4107446	99	6	1978–2008	0.52	M-v	0	MPC	99746	(133903)
(133926)	17.1	0.15	20081130	24.95736	255.37529	170.75910	4.18799	0.1242273	2.3041855	69	6	2002–2008	0.62	M-v	1	MPC	99754	(133926)
(133932)	15.8	0.15	20081130	56.07528	162.65604	232.61419	9.10067	0.1649429	2.2693919	105	5	2001–2009	0.51	M-v	1	MPC	99755	(133932)
(133934)	16.5	0.15	20081130	78.03628	344.34977	36.33223	4.42653	0.1523640	2.2689935	100	6	2001–2008	0.52	M-v	1	MPC	99756	(133934)
(133939)	17.6	0.15	20081130	210.53472	243.55533	350.55915	1.15168	0.1521726	2.2591006	54	6	2001–2008	0.44	M-v	1	MPC	99758	(133939)
(133956)	16.9	0.15	20081130	75.96383	193.00607	181.98450	5.43249	0.1741259	2.3086667	59	5	1997–2008	0.56	M-v	2	MPC	99763	(133956)
(133987)	16.3	0.15	20081130	195.64016	204.60763	60.48101	3.12357	0.0613174	2.3107923	105	6	2000–2009	0.49	M-v	0	MPC	99772	(133987)
(134052)	15.4	0.15	20081130	355.82521	47.38386	323.13943	1.20932	0.0279531	2.9115599	145	5	2001–2008	0.42	M-v	0	MPC	99790	(134052)
(134089)	15.7	0.15	20081130	36.61534	13.24487	13.78269	3.86088	0.1300896	2.6164044	80	6	1999–2008	0.57	M-v	1	MPC	99800	(134089)
(134121)	16.7	0.15	20081130	190.73087	74.71849	171.64064	4.64216	0.1311857	2.6029265	64	6	2002–2008	0.37	M-v	0	MPC	99809	(134121)
(134131)	15.0	0.15	20081130	196.45677	123.25407	69.40729	4.25516	0.0955884	3.0083825	97	5	2001–2009	0.51	M-v	0	MPC	99812	(134131)
(134142)	15.8	0.15	20081130	199.52167	147.92455	111.90365	14.98377	0.1212631	2.6605992	58	5	2002–2008	0.45	M-v	0	MPC	99816	(134142)
(134145)	16.4	0.15	20081130	91.81284	230.89398	172.16982	1.81809	0.0778543	2.3657020	158	6	2002–2009	0.49	M-v	0	MPC	99817	(134145)
(134153)	15.0	0.15	20081130	104.66705	195.97334	108.00523	10.67029	0.1649107	2.9455909	105	7	2001–2008	0.45	M-v	0	MPC	99819	(134153)
(134168)	15.4	0.15	20081130	145.85858	246.75183	26.90240	2.60780	0.0512233	2.8983560	95	6	2002–2008	0.49	M-v	0	MPC	99822	(134168)
(134232)	16.9	0.15	20081130	306.84966	324.24650	121.82269	7.41952	0.1084943	2.3538317	70	6	2001–2008	0.45	M-v	0	MPC	99840	(134232)
(134238)	16.8	0.15	20081130	250.38099	209.70940	322.62083	7.55182	0.1371667	2.2991901	60	5	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	99842	(134238)
(134262)	15.6	0.15	20081130	167.45701	246.51721	315.24702	6.56266	0.0740230	2.8086757	97	6	2001–2008	0.48	M-v	0	MPC	99849	(134262)
(134289)	16.1	0.15	20081130	310.03294	50.13264	72.87484	6.99042	0.0968843	2.3673770	125	5	1997–2009	0.57	M-v	1	MPC	99857	(134289)
(134299)	16.6	0.15	20081130	359.47620	311.72710	141.79826	3.89941	0.0349295	2.2790044	54	6	2001–2009	0.49	M-v	1	MPC	99860	(134299)
(134426)	15.4	0.15	20081130	162.35811	7.66640	31.67014	7.03034	0.2160834	2.5282602	224	8	1978–2008	0.68	M-v	1	MPC	102414	(134426)

(134752)	15.3	0.15	20081130	234.47198	269.24940	340.61638	3.27862	0.1584112	2.7788456	136	6	2000–2009	0.47	M-v	0	MPC	102530	(134752)
(134760)	15.5	0.15	20081130	132.40257	154.89829	264.02538	5.70525	0.2246053	2.5353749	145	7	1996–2008	0.60	M-v	1	MPC	102533	(134760)
(135047)	14.5	0.15	20081130	165.29130	115.31701	205.58419	12.80072	0.0482384	3.0509535	158	6	2000–2007	0.56	M-v	0	MPC	102637	(135047)
(135164)	14.6	0.15	20081130	130.82418	156.38126	181.28356	13.41451	0.1623865	3.1649094	177	5	2001–2007	0.54	M-v	0	MPC	102683	(135164)
(135170)	14.3	0.15	20081130	227.47685	297.32537	319.54103	11.05000	0.0917534	3.0366274	168	7	1993–2008	0.50	M-v	0	MPC	102685	(135170)
(135187)	13.6	0.15	20081130	359.60772	193.64748	273.53097	21.71173	0.0505580	3.1424518	154	6	2001–2008	0.55	M-v	0	MPC	102691	(135187)
(135218)	14.7	0.15	20081130	113.64672	195.21343	171.03094	9.79852	0.0289426	3.0815834	152	6	2001–2008	0.56	M-v	0	MPC	102703	(135218)
(135289)	14.6	0.15	20081130	263.73908	265.70779	308.26114	8.29786	0.0074028	3.0893183	152	6	2001–2009	0.52	M-v	0	MPC	102730	(135289)
(135329)	16.6	0.15	20081130	260.58569	75.66731	35.91596	3.29175	0.1174318	2.3481782	114	7	1992–2008	0.53	M-v	0	MPC	102744	(135329)
(135360)	14.8	0.15	20081130	228.65733	277.90833	329.31480	3.70112	0.0117121	3.1673728	112	6	1993–2009	0.51	M-v	0	MPC	102756	(135360)
(135617)	16.2	0.15	20081130	296.30496	251.02719	332.31381	4.82011	0.1599289	2.3436175	105	6	2002–2008	0.55	M-v	1	MPC	102840	(135617)
(135663)	16.0	0.15	20081130	272.20807	315.35379	291.87424	4.23420	0.1676264	2.4369786	106	6	2002–2008	0.43	M-v	0	MPC	102854	(135663)
(135694)	15.9	0.15	20081130	243.28766	313.64530	293.16481	8.80253	0.2147784	2.5868725	87	6	2002–2009	0.41	M-v	1	MPC	102864	(135694)
(135728)	14.9	0.15	20081130	232.15584	347.20073	284.78400	13.00934	0.1311425	2.6252548	105	6	2002–2008	0.53	M-v	1	MPC	102875	(135728)
(135820)	15.3	0.15	20081130	252.06869	295.52580	322.77481	10.47752	0.1547468	2.6105191	82	6	2002–2008	0.54	M-v	0	MPC	102905	(135820)
(135857)	15.3	0.15	20081130	140.70869	271.93053	93.64637	8.35804	0.1471366	2.7293247	75	6	2002–2008	0.48	M-v	0	MPC	102916	(135857)
(135861)	15.1	0.15	20081130	85.32212	269.07964	133.07140	2.85998	0.0740901	2.8386205	206	6	2002–2008	0.50	M-v	0	MPC	102918	(135861)
(135919)	15.4	0.15	20081130	89.46467	256.76685	132.57003	12.44755	0.0427404	2.8680625	90	6	2002–2008	0.41	M-v	0	MPC	102938	(135919)
(135966)	14.6	0.15	20081130	138.56091	53.62302	309.20443	5.52514	0.0758743	2.7784615	180	6	2002–2008	0.50	M-v	0	MPC	102953	(135966)
(135972)	14.8	0.15	20081130	178.77101	5.76570	334.22227	5.24737	0.0628027	2.7568069	179	6	2002–2008	0.51	M-v	0	MPC	102956	(135972)
(135994)	14.0	0.15	20081130	90.09728	70.82076	277.86344	9.03722	0.1323533	3.0242741	194	7	1997–2008	0.56	M-v	1	MPC	102963	(135994)
(135999)	15.2	0.15	20081130	161.66643	187.38843	163.31351	8.99165	0.0461524	2.7416851	156	6	2002–2008	0.58	M-v	0	MPC	102965	(135999)
(136015)	13.6	0.15	20081130	192.38230	159.90028	92.35233	23.62348	0.0476771	3.1543678	158	6	2002–2008	0.53	M-v	0	MPC	102970	(136015)
(136017)	15.1	0.15	20081130	73.26301	304.40670	110.32001	3.60333	0.0501525	2.8921365	124	6	2002–2008	0.51	M-v	0	MPC	102971	(136017)
(136051)	14.9	0.15	20081130	139.82080	39.26724	333.38874	7.22353	0.1088300	2.7879866	142	6	2002–2008	0.53	M-v	0	MPC	102982	(136051)
(136074)	14.3	0.15	20081130	327.08228	79.34813	77.67209	25.02371	0.0750575	3.0602021	148	7	1994–2008	0.63	M-v	0	MPC	102989	(136074)
(136104)	14.6	0.15	20081130	342.26823	151.25650	40.99477	5.38464	0.1079282	3.1955544	144	7	1992–2008	0.48	M-v	0	MPC	102998	(136104)
(136157)	16.8	0.15	20081130	271.07193	294.71975	324.75367	5.32421	0.1463780	2.3094364	58	6	2002–2008	0.41	M-v	0	MPC	103016	(136157)
(136267)	14.2	0.15	20081130	270.50439	226.64296	312.04056	8.93499	0.1772573	3.1426384	142	6	2002–2008	0.55	M-v	0	MPC	103050	(136267)
(136305)	15.5	0.15	20081130	78.02678	299.12710	117.69365	5.51860	0.0636736	2.7836718	104	6	2002–2008	0.43	M-v	0	MPC	103061	(136305)
(136414)	15.7	0.15	20081130	104.78551	243.76102	74.92840	6.93147	0.0416947	2.7156213	78	6	1999–2008	0.54	M-v	0	MPC	103093	(136414)
(136528)	15.5	0.15	20081130	112.84870	232.42960	76.85955	5.10513	0.0903162	2.7996469	119	7	2001–2008	0.50	M-v	0	MPC	103125	(136528)
(136635)	18.9	0.15	20081130	273.46293	310.83868	231.81517	7.63533	0.1748116	1.5732598	91	8	1994–2009	0.51	M-v	3	MPC	104446	(136635)
(136849)	17.6	0.15	20081130	306.36855	97.40044	110.95407	7.79825	0.5783531	1.4927082	193	8	1998–2009	0.54	M-v	1	MPC	104514	(136849)
(136879)	15.2	0.15	20081130	0.88007	112.83558	82.04607	3.69607	0.1572189	3.0150155	143	6	1998–2008	0.53	M-v	1	MPC	104525	(136879)
(137003)	16.6	0.15	20081130	225.54942	356.11819	6.98022	3.81779	0.1123420	2.4664299	111	6	1996–2008	0.56	M-v	1	MPC	104576	(137003)
(137021)	16.1	0.15	20081130	134.64404	215.40815	229.39409	5.21025	0.1404261	2.5471476	164	7	1990–2008	0.59	M-v	1	MPC	116116	(137021)
(137692)	16.3	0.15	20081130	47.86375	337.47216	60.32457	5.25470	0.1064398	2.6679446	96	6	1999–2008	0.53	M-v	0	MPC	104855	(137692)
(137805)	16.7	0.15	20081130	81.76151	292.75916	349.64706	16.74205	0.5583516	0.8294171	379	8	1999–2008	0.50	M-v	3	MPC	148799	(137805)
(137964)	14.9	0.15	20081130	10.45978	36.73445	166.35115	3.30266	0.0565281	2.5269800	369	7	1996–2008	0.50	M-v	2	MPC	104964	(137964)
(138002)	15.8	0.15	20081130	64.18385	27.99534	119.26309	1.67176	0.0931579	2.5415044	244	6	1996–2008	0.48	M-v	2	MPC	104981	(138002)
(138144)	16.0	0.15	20081130	94.57355	133.42714	346.06040	6.66115	0.1596918	2.5418629	177	5	2000–2008	0.57	M-v	1	MPC	105036	(138144)
(138231)	15.1	0.15	20081130	347.50910	0.83292	155.95459	14.23577	0.1553959	2.7452964	101	6	2000–2009	0.62	M-v	1	MPC	105073	(138231)
(138350)	15.8	0.15	20081130	329.14845	203.66916	24.65534	12.04472	0.1251804	2.6657252	109	5	2000–2008	0.54	M-v	2	MPC	105119	(138350)
(138387)	14.4	0.15	20081130	187.51680	338.52851	33.43622	14.11435	0.1702688	2.6469486	330	7	1998–2009	0.51	M-v	1	MPC	105132	(138387)
(138420)	15.2	0.15	20081130	88.54967	113.34178	54.83704	14.35093	0.1291191	2.5324181	226	6	1996–2008	0.53	M-v	2	MPC	105146	(138420)
(138430)	15.4	0.15	20081130	314.45979	65.79196	131.87045	7.82006	0.1073626	2.8113931	84	6	2000–2008	0.60	M-v	1	MPC	105150	(138430)
(138500)	15.7	0.15	20081130	245.39484	77.76961	235.49436	2.27753	0.1079907	2.7406084	157	5	2000–2008	0.49	M-v	1	MPC	105176	(138500)
(138868)	16.9	0.15	20081130	93.92808	340.32248	330.89059	11.09925	0.1060776	1.5977800	234	7	1994–2009	0.54	M-v	3	MPC	148799	(138868)
(138925)	15.9	0.15	20081130	257.54429	149.26083	129.32463	72.14312	0.3772366	1.8968679	164	5	2001–2008	0.47	M-v	1	MPC	105338	(138925)
(139217)	15.8	0.15	20081130	302.74748	277.40974	25.00928	5.38924	0.1306377	2.3782399	157	5	2001–2008	0.54	M-v	1	MPC	105446	(139217)
(139446)	15.7	0.15	20081130	205.93705	44.66856	339.51275	12.72960	0.2736426	2.6601244	149	5	1999–2008	0.56	M-v	1	MPC	105525	(139446)
(139537)	14.9	0.15	20081130	278.93516	266.13392	9.18129	7.03985	0.2790987	2.6849300	160	6	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	143085	(139537)

(139632)	15.5	0.15	20081130	188.40601	114.31143	241.84834	2.98100	0.1294413	2.7773752	190	5	2000–2008	0.49	M-v	1	MPC	105598	(139632)
(139645)	14.6	0.15	20081130	341.02831	170.97066	320.30901	8.59656	0.0623914	3.0803095	127	6	2001–2009	0.53	M-v	1	MPC	105603	(139645)
(139746)	15.1	0.15	20081130	278.25569	147.83018	131.87622	15.97252	0.0587604	2.6989471	143	5	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	105643	(139746)
(139981)	15.7	0.15	20081130	164.79397	147.06547	180.44026	9.82341	0.0964135	3.0216858	94	5	1999–2007	0.45	M-v	0	MPC	105734	(139981)
(140060)	14.7	0.15	20081130	121.15316	132.51591	236.59642	8.44637	0.0821563	3.0636689	131	4	2001–2007	0.49	M-v	0	MPC	124282	(140060)
(140300)	14.6	0.15	20081130	318.49935	292.47671	231.85725	10.42184	0.0372043	3.1155479	115	6	2001–2008	0.57	M-v	1	MPC	105857	(140300)
(140404)	16.9	0.15	20081130	23.87313	147.07155	220.61078	1.74691	0.1244923	2.3236383	127	7	2000–2008	0.46	M-v	0	MPC	105897	(140404)
(140686)	14.9	0.15	20081130	337.35388	259.88322	232.40119	5.27080	0.0620722	3.2103835	125	6	1999–2009	0.54	M-v	0	MPC	106001	(140686)
(140751)	15.0	0.15	20081130	170.82043	203.82257	99.04723	2.69673	0.1342179	3.1855322	152	7	1993–2009	0.52	M-v	0	MPC	106024	(140751)
(141131)	16.4	0.15	20081130	177.66186	189.44235	59.70929	7.76284	0.0643281	2.2908973	96	5	2001–2008	0.60	M-v	1	MPC	106162	(141131)
(141428)	16.3	0.15	20081130	344.50032	197.36560	271.45570	1.49751	0.1617681	2.3627865	133	6	1997–2008	0.53	M-v	0	MPC	106263	(141428)
(141456)	16.5	0.15	20081130	248.62970	106.01190	150.51879	6.07299	0.0918248	2.3014211	91	6	2002–2008	0.50	M-v	1	MPC	106273	(141456)
(141501)	16.8	0.15	20081130	216.92109	73.22276	179.15696	1.96682	0.1461596	2.4183096	108	6	2002–2009	0.43	M-v	0	MPC	106288	(141501)
(141502)	16.7	0.15	20081130	286.59094	280.13136	247.71129	1.49187	0.1370611	2.4244844	77	6	2002–2008	0.49	M-v	1	MPC	106289	(141502)
(141559)	16.6	0.15	20081130	185.49322	259.26353	71.18579	6.87966	0.1737635	2.3586187	101	6	1995–2008	0.51	M-v	0	MPC	106308	(141559)
(141560)	16.9	0.15	20081130	285.28630	316.64206	279.87879	1.68650	0.1782758	2.3288671	99	6	2002–2009	0.38	M-v	0	MPC	106308	(141560)
(141580)	15.6	0.15	20081130	316.72963	313.56579	169.39420	3.88046	0.0441316	2.5265298	117	6	2002–2008	0.56	M-v	0	MPC	106315	(141580)
(141634)	15.8	0.15	20081130	186.87303	290.35041	349.56673	3.74630	0.2018065	2.5548640	91	6	2002–2008	0.52	M-v	1	MPC	106336	(141634)
(141744)	16.6	0.15	20081130	45.04032	260.20004	114.69516	24.50565	0.0772916	1.9401626	78	6	2001–2008	0.60	M-v	1	MPC	106374	(141744)
(141767)	16.4	0.15	20081130	295.84795	104.81132	132.06518	2.06040	0.1451164	2.4370348	89	6	2002–2008	0.41	M-v	0	MPC	106382	(141767)
(141789)	14.6	0.15	20081130	35.24103	132.09840	188.57122	5.64773	0.1623240	3.1870796	130	6	2001–2008	0.48	M-v	0	MPC	106389	(141789)
(142099)	15.8	0.15	20081130	207.42689	159.43809	67.39449	3.02159	0.0181997	2.8648274	96	7	2001–2009	0.47	M-v	0	MPC	106498	(142099)
(142129)	15.8	0.15	20081130	241.54756	170.97905	112.25120	1.48613	0.0681031	2.5470672	78	6	2002–2008	0.41	M-v	0	MPC	106507	(142129)
(142355)	15.4	0.15	20081130	242.80420	113.30694	163.59072	12.04620	0.0230053	2.6528956	116	7	2000–2008	0.55	M-v	0	MPC	106593	(142355)
(142427)	15.5	0.15	20081130	142.22135	7.66210	73.21832	7.32454	0.1014589	2.4826160	182	5	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	106617	(142427)
(142454)	16.2	0.15	20081130	133.44199	129.08717	320.52232	1.54419	0.1735506	2.5441381	170	5	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	106627	(142454)
(142498)	16.3	0.15	20081130	200.33826	210.62930	198.34402	5.99217	0.0728947	2.4419277	157	6	1997–2008	0.51	M-v	1	MPC	106645	(142498)
(142609)	16.4	0.15	20081130	217.18595	356.41503	348.45052	10.43170	0.0675381	2.5228980	127	5	1992–2008	0.49	M-v	2	MPC	106691	(142609)
(142640)	15.1	0.15	20081130	96.11231	71.88989	334.64940	4.96276	0.0938107	2.7529453	118	6	2002–2008	0.51	M-v	0	MPC	106703	(142640)
(142659)	16.4	0.15	20081130	224.24680	323.06179	353.61669	3.26817	0.2465625	2.5635470	197	6	2002–2008	0.40	M-v	1	MPC	106709	(142659)
(142876)	15.4	0.15	20081130	198.47950	79.14850	251.63612	3.92129	0.1646817	2.7096327	135	6	2002–2009	0.44	M-v	1	MPC	106789	(142876)
(142925)	15.3	0.15	20081130	245.26128	211.19924	112.23528	4.25716	0.1710194	2.5876556	186	6	2002–2009	0.47	M-v	0	MPC	106806	(142925)
(142988)	15.5	0.15	20081130	86.18162	251.11514	163.49702	2.21447	0.0610926	2.8619287	109	6	2002–2008	0.43	M-v	0	MPC	106830	(142988)
(143495)	14.8	0.15	20081130	342.76117	76.60846	80.82172	10.15980	0.0585133	3.2353129	112	6	2001–2008	0.57	M-v	0	MPC	107005	(143495)
(143506)	14.7	0.15	20081130	331.63718	228.66731	331.33310	8.52040	0.0318150	3.1741946	93	5	2001–2008	0.59	M-v	1	MPC	107008	(143506)
(143525)	15.5	0.15	20081130	0.25984	0.77361	190.95223	8.61053	0.0879002	3.0328241	86	7	1998–2008	0.54	M-v	1	MPC	107014	(143525)
(143643)	18.2	0.15	20081130	252.75609	323.46982	285.38281	11.10623	0.4163501	2.1818638	52	3	2000–2006	0.61	M-v	1	MPC	107051	(143643)
(143646)	16.2	0.15	20081130	178.81140	65.03262	220.29163	6.00334	0.1113934	2.3804836	99	6	2002–2009	0.49	M-v	0	MPC	107052	(143646)
(143679)	16.2	0.15	20081130	244.47944	177.50962	323.78145	1.08899	0.0072419	2.8614597	88	5	2001–2009	0.28	M-v	0	MPC	107064	(143679)
(143724)	15.6	0.15	20081130	94.62495	159.28746	147.08257	2.59639	0.0354728	2.8893884	102	6	2001–2008	0.45	M-v	0	MPC	107079	(143724)
(144128)	16.1	0.15	20081130	138.34059	189.54270	239.92826	5.52401	0.1285996	2.4763754	95	5	2000–2008	0.57	M-v	1	MPC	107214	(144128)
(144186)	15.3	0.15	20081130	327.93905	206.09944	48.15580	14.98909	0.1636659	2.5659383	94	5	2002–2008	0.58	M-v	1	MPC	107233	(144186)
(144281)	15.2	0.15	20081130	311.69307	349.05592	194.37027	1.76354	0.1651666	3.0303483	154	8	1999–2009	0.55	M-v	1	MPC	107263	(144281)
(144507)	14.9	0.15	20081130	197.86800	187.39390	178.86301	14.30804	0.2096521	2.6659499	112	6	2003–2009	0.58	M-v	1	MPC	107338	(144507)
(144686)	14.4	0.15	20081130	355.58397	169.26686	310.18364	11.94865	0.1123107	3.1157213	130	6	2001–2008	0.57	M-v	0	MPC	107394	(144686)
(144732)	15.5	0.15	20081130	339.79653	145.52025	6.37878	0.43510	0.1345318	3.1534725	79	9	1995–2008	0.54	M-v	0	MPC	107408	(144732)
(144822)	14.6	0.15	20081130	327.94532	276.56383	258.65207	9.14681	0.0857348	3.1213290	101	6	2001–2008	0.50	M-v	0	MPC	107433	(144822)
(144902)	16.2	0.15	20081130	279.13987	104.34380	94.88786	7.03980	0.0595684	2.3730326	89	6	2002–2008	0.52	M-v	0	MPC	107460	(144902)
(144916)	15.7	0.15	20081130	147.42074	252.92693	10.05469	1.98897	0.1597019	2.9743006	84	6	2002–2008	0.47	M-v	0	MPC	107464	(144916)
(145016)	15.1	0.15	20081130	254.29265	206.92553	30.68325	11.16821	0.2428561	2.7108266	92	6	2002–2008	0.49	M-v	1	MPC	107498	(145016)
(145030)	15.7	0.15	20081130	240.40013	328.67360	299.57906	10.78296	0.2359559	2.7291685	73	5	2002–2008	0.53	M-v	1	MPC	107502	(145030)
(145219)	14.7	0.15	20081130	135.83555	233.14417	123.82954	14.52082	0.0796627	3.0050580	67	6	2001–2008	0.56	M-v	1	MPC	107560	(145219)
(145269)	15.2	0.15	20081130	139.68235	239.10923	110.46852	11.32419	0.2238479	3.1574385	47	5	1999–2007	0.40	M-v	0	MPC	107574	(145269)

(145368)	14.6	0.15	20081130	126.44281	147.69180	203.21750	3.00022	0.2007616	3.9600379	101	6	2002–2009	0.38	M-v	0	MPC	107601 (145368)
(145480)	4.7	0.15	20081130	355.86810	171.01076	180.46195	26.45875	0.3949022	76.3835601	156	7	2001–2008	0.14	M-v	2	MPC	107633 (145480)
(145525)	17.8	0.15	20081130	297.37912	346.90667	165.85009	2.30238	0.1532261	2.3586407	68	5	1997–2008	0.44	M-v	0	MPC	107646 (145525)
(145806)	14.1	0.15	20081130	106.46224	96.38115	254.45679	5.08927	0.3082009	3.9789297	118	5	1990–2009	0.52	M-v	1	MPC	111476 (145806)
(146217)	14.7	0.15	20081130	219.47733	99.51246	239.30521	9.23652	0.0939847	3.1104474	96	5	2000–2008	0.57	M-v	1	MPC	111620 (146217)
(148067)	15.7	0.15	20081130	148.21088	5.11790	56.65036	5.16727	0.1285831	2.5623117	223	5	1998–2008	0.58	M-v	1	MPC	113066 (148067)
(148333)	15.5	0.15	20081130	255.06809	2.49340	347.70481	4.87268	0.1963392	2.8602177	157	6	2000–2008	0.53	M-v	1	MPC	113154 (148333)
(148429)	15.3	0.15	20081130	182.22278	296.77324	129.16199	9.73099	0.1838252	3.0242768	132	5	2000–2008	0.50	M-v	0	MPC	113187 (148429)
(149746)	14.6	0.15	20081130	255.76459	210.67065	121.34219	8.38753	0.1468091	3.1920101	165	5	2003–2008	0.45	M-v	0	MPC	113625 (149746)
(151583)	15.4	0.15	20081130	191.04203	137.86715	283.43231	5.73148	0.1158865	2.4501551	189	5	1998–2008	0.46	M-v	2	MPC	115368 (151583)
(151891)	15.1	0.15	20081130	286.78493	49.90984	157.11070	5.35559	0.1997931	3.1560251	121	7	1995–2008	0.54	M-v	0	MPC	115467 (151891)
(152692)	16.0	0.15	20081130	310.42188	155.94335	181.27367	4.47239	0.1760352	3.1510077	75	5	1998–2008	0.40	M-v	0	MPC	116465 (152692)
(152931)	16.1	0.15	20081130	80.82110	277.99210	52.94727	28.57703	0.4557917	0.9296612	204	6	2000–2008	0.47	M-v	3	MPC	148800 (152931)
(153637)	15.6	0.15	20081130	151.93180	358.50405	40.02307	2.45123	0.1294495	2.9331504	252	7	1991–2008	0.48	M-v	2	MPC	116816 (153637)
(154050)	17.0	0.15	20081130	265.85981	250.06675	306.73345	1.46439	0.1522558	2.3605895	65	6	2002–2008	0.44	M-v	0	MPC	116969 (154050)
(154660)	17.1	0.15	20081130	353.74767	252.29952	182.49451	22.51009	0.1104839	1.9205443	67	5	2000–2008	0.58	M-v	1	MPC	117173 (154660)
(154715)	18.4	0.15	20081130	22.77467	190.47741	182.84039	4.09610	0.4905360	1.6184219	421	6	2004–2008	0.37	M-v	0	MPC	117191 (154715)
(155231)	15.0	0.15	20081130	227.17609	243.34705	137.63788	10.08025	0.0985569	3.1563042	77	5	2003–2008	0.50	M-v	0	MPC	117351 (155231)
(155455)	16.7	0.15	20081130	88.19078	221.08071	98.15956	6.93767	0.2877233	2.1587346	130	6	1998–2008	0.55	M-v	1	MPC	118275 (155455)
(155919)	16.3	0.15	20081130	88.23762	211.32773	103.24418	5.84048	0.1740738	2.1895641	111	6	1998–2009	0.53	M-v	1	MPC	118433 (155919)
(155957)	16.7	0.15	20081130	112.63696	177.67481	114.67445	1.00967	0.1754887	2.2101910	148	7	1991–2008	0.54	M-v	0	MPC	118447 (155957)
(156006)	16.2	0.15	20081130	120.84301	99.76550	193.28345	6.77648	0.1564601	2.2194911	187	5	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	118467 (156006)
(156070)	16.4	0.15	20081130	130.81478	61.69204	193.16654	5.02496	0.1777524	2.2459332	121	5	2001–2009	0.47	M-v	1	MPC	148800 (156070)
(156213)	16.7	0.15	20081130	93.15585	263.23156	62.83498	3.54622	0.1832950	2.2481546	109	5	2001–2008	0.47	M-v	1	MPC	118550 (156213)
(156362)	16.4	0.15	20081130	354.55574	347.53617	9.47463	1.58833	0.1927434	2.4343531	63	5	2001–2008	0.38	M-v	1	MPC	148800 (156362)
(156634)	16.2	0.15	20081130	57.64880	171.00340	213.52330	25.13045	0.0661713	1.8577972	178	5	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	118694 (156634)
(156906)	15.6	0.15	20081130	95.56377	310.19220	286.63236	10.37975	0.0827274	2.5174670	77	6	2000–2008	0.56	M-v	1	MPC	118784 (156906)
(157123)	16.5	0.15	20081130	71.53975	347.28234	334.99201	4.13039	0.2377170	2.3078849	110	6	1955–2008	0.48	M-v	0	MPC	118850 (157123)
(157789)	16.3	0.15	20081130	75.37569	170.92414	147.40314	4.90710	0.2685032	2.5754777	67	7	1991–2008	0.46	M-v	0	MPC	119747 (157789)
(157968)	16.9	0.15	20081130	120.43627	65.54432	205.35458	4.47793	0.2555050	2.3068543	119	5	1993–2008	0.61	M-v	0	MPC	148800 (157968)
(158171)	16.8	0.15	20081130	47.51167	158.08228	214.74508	6.56050	0.1335555	2.2097374	84	5	1998–2008	0.52	M-v	1	MPC	119869 (158171)
(158221)	16.6	0.15	20081130	142.29366	55.86391	224.69656	3.91118	0.1808355	2.2056908	117	5	1998–2008	0.51	M-v	1	MPC	119888 (158221)
(158255)	16.4	0.15	20081130	93.37751	94.84983	231.39234	4.35563	0.1752170	2.2328401	193	5	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	119901 (158255)
(158264)	16.7	0.15	20081130	125.48350	74.09304	225.82652	6.33003	0.1749078	2.2080767	99	5	1998–2008	0.49	M-v	1	MPC	119903 (158264)
(158406)	16.9	0.15	20081130	93.45742	54.50727	249.40428	2.86446	0.1560577	2.3431144	84	5	2001–2008	0.47	M-v	0	MPC	119954 (158406)
(158829)	16.2	0.15	20081130	29.22338	316.78189	111.77043	27.88824	0.0872987	1.8683284	113	6	2001–2008	0.56	M-v	1	MPC	120085 (158829)
(158847)	16.2	0.15	20081130	96.12047	183.87118	114.20596	6.07593	0.1746867	2.2886406	93	5	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	120091 (158847)
(158904)	16.9	0.15	20081130	108.31807	240.79589	83.85196	4.24719	0.2063180	2.2113326	73	6	2001–2008	0.47	M-v	1	MPC	120108 (158904)
(159412)	15.2	0.15	20081130	131.73480	39.79460	263.53334	4.95792	0.1955080	2.5279685	188	6	1999–2008	0.57	M-v	1	MPC	120907 (159412)
(159448)	15.1	0.15	20081130	12.15284	253.64981	126.83434	10.07164	0.2559494	2.7270112	105	5	1999–2008	0.58	M-v	1	MPC	148801 (159448)
(159538)	16.7	0.15	20081130	107.61410	214.73399	109.21248	5.22956	0.1686852	2.1751450	86	6	1998–2008	0.56	M-v	1	MPC	120949 (159538)
(159551)	16.6	0.15	20081130	49.97432	214.99582	156.93813	5.12203	0.1384940	2.2487618	112	6	2001–2009	0.53	M-v	1	MPC	120953 (159551)
(159585)	15.6	0.15	20081130	95.18434	101.82107	265.63906	4.30446	0.1530139	2.2487824	186	6	1999–2008	0.49	M-v	1	MPC	120966 (159585)
(159620)	15.6	0.15	20081130	2.09737	319.02513	118.02816	6.61920	0.1017149	2.3779167	117	6	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	120979 (159620)
(159637)	16.1	0.15	20081130	3.49700	191.15044	254.70582	2.01628	0.1315532	2.3668394	119	7	1993–2008	0.57	M-v	0	MPC	120985 (159637)
(159771)	15.5	0.15	20081130	97.37390	76.83107	216.43369	11.07451	0.2825034	2.5621068	137	5	1999–2008	0.50	M-v	1	MPC	121028 (159771)
(159859)	15.5	0.15	20081130	70.42555	241.17520	108.21028	24.99289	0.3010304	2.2771091	148	5	2001–2009	0.56	M-v	1	MPC	121056 (159859)
(159865)	15.8	0.15	20081130	99.69029	36.72202	264.09654	11.10002	0.1956697	2.3521406	119	5	2001–2008	0.48	M-v	1	MPC	121058 (159865)
(160051)	15.3	0.15	20081130	96.73039	269.60726	71.13098	12.86609	0.3195661	2.5903132	94	5	1995–2008	0.45	M-v	1	MPC	121391 (160051)
(160066)	15.2	0.15	20081130	71.60739	88.37225	269.39279	13.17739	0.1648125	2.6560170	81	6	1999–2008	0.48	M-v	1	MPC	121397 (160066)
(160189)	16.1	0.15	20081130	321.59697	224.80158	265.67756	2.87742	0.0900328	2.3396519	115	6	1997–2008	0.55	M-v	1	MPC	135744 (160189)
(160199)	15.9	0.15	20081130	146.81632	224.47984	203.02344	3.11264	0.1314164	3.0222690	74	7	1995–2008	0.50	M-v	0	MPC	121442 (160199)
(160264)	14.7	0.15	20081130	75.77986	149.16666	184.60087	13.31765	0.2142793	3.1263945	118	5	2000–2008	0.58	M-v	1	MPC	121461 (160264)

(160266)	13.6	0.15	20081130	30.60323	107.55639	278.16690	15.55266	0.1500908	3.1338475	171	5	2002–2008	0.51	M-v	0	MPC	121462 (160266)
(160275)	14.8	0.15	20081130	42.94691	237.57248	145.17584	11.08630	0.1307591	3.0535789	81	6	2002–2008	0.58	M-v	0	MPC	121465 (160275)
(160279)	14.3	0.15	20081130	79.49814	26.31314	294.78911	13.38433	0.2210777	3.1916878	78	5	2002–2008	0.50	M-v	1	MPC	121467 (160279)
(160286)	16.6	0.15	20081130	48.08184	122.65074	117.32831	5.81761	0.0469009	2.5537821	62	6	1995–2008	0.42	M-v	0	MPC	139132 (160286)
(160305)	15.7	0.15	20081130	2.23382	151.68768	50.16613	2.49729	0.1172005	3.1191993	78	5	2003–2008	0.41	M-v	0	MPC	121474 (160305)
(160326)	15.6	0.15	20081130	110.38240	25.01705	326.20359	7.40396	0.2401398	2.4438320	173	4	2003–2008	0.49	M-v	1	MPC	143089 (160326)
(160335)	15.3	0.15	20081130	68.29638	99.99149	265.06035	10.60518	0.1921182	2.6337225	116	5	1999–2009	0.51	M-v	1	MPC	121484 (160335)
(160427)	8.4	0.15	20081130	51.31704	170.42978	162.50658	12.25171	0.0446754	24.5417526	104	6	2003–2008	0.13	M-v	2	MPC	121511 (160427)
(160433)	16.5	0.15	20081130	120.66677	106.43734	0.80357	0.59798	0.1550436	3.1620009	64	6	1994–2008	0.35	M-v	0	MPC	121512 (160433)
(160473)	16.4	0.15	20081130	193.02181	188.33033	96.80297	5.45466	0.1096374	2.4765773	91	6	2002–2008	0.42	M-v	0	MPC	121523 (160473)
(160683)	15.1	0.15	20081130	21.60157	286.72109	147.14044	32.25279	0.2821824	2.7544011	73	5	2000–2008	0.57	M-v	1	MPC	121950 (160683)
(160826)	14.2	0.15	20081130	22.58337	79.37879	312.96080	8.78217	0.3094683	3.9491824	81	5	1993–2008	0.49	M-v	0	MPC	122000 (160826)
(160919)	16.1	0.15	20081130	80.21055	85.11386	304.46826	5.36211	0.1120052	2.2387346	119	5	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	122033 (160919)
(160924)	16.6	0.15	20081130	163.49378	228.27582	78.94857	3.99066	0.1857920	2.1763005	112	7	1993–2008	0.55	M-v	1	MPC	122035 (160924)
(160947)	15.8	0.15	20081130	31.81682	139.39329	298.03296	5.82496	0.1185883	2.2997727	174	5	2002–2009	0.57	M-v	1	MPC	122043 (160947)
(160973)	15.0	0.15	20081130	314.72364	205.63355	282.40684	25.07634	0.1661658	2.3032711	108	5	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	122053 (160973)
(161134)	14.6	0.15	20081130	84.03916	342.02370	345.22232	11.61777	0.1267865	3.1344268	92	5	2002–2008	0.53	M-v	1	MPC	122104 (161134)
(161173)	14.9	0.15	20081130	86.01138	50.87877	251.41954	4.19160	0.1492501	3.1942588	84	5	2002–2009	0.42	M-v	0	MPC	122116 (161173)
(161218)	13.8	0.15	20081130	54.46525	65.85563	281.41628	12.11494	0.2653383	3.2454873	159	5	2002–2008	0.53	M-v	0	MPC	122130 (161218)
(161346)	15.8	0.15	20081130	88.25429	36.95713	313.44471	9.10315	0.1395320	2.6247667	121	5	1999–2008	0.44	M-v	1	MPC	122171 (161346)
(161509)	17.9	0.15	20081130	154.40259	337.28168	323.22598	2.62929	0.1603274	2.1603730	69	5	2001–2009	0.44	M-v	1	MPC	122221 (161509)
(161519)	15.9	0.15	20081130	14.18734	54.67701	26.57219	25.12930	0.1920792	2.2805700	74	5	1999–2008	0.61	M-v	1	MPC	148801 (161519)
(161569)	16.4	0.15	20081130	41.36739	100.55976	295.74699	6.63571	0.1499699	2.6013597	67	5	1999–2008	0.37	M-v	0	MPC	122238 (161569)
(161584)	15.5	0.15	20081130	214.59286	57.00966	218.50860	10.27709	0.2752026	3.0253243	132	5	2000–2007	0.47	M-v	0	MPC	122242 (161584)
(161941)	17.0	0.15	20081130	96.75140	122.89935	191.10941	1.61966	0.1514438	2.1622223	75	6	1995–2008	0.49	M-v	0	MPC	122339 (161941)
(161989)	17.1	0.15	20081130	215.39896	102.10096	161.27561	26.06037	0.2139609	1.1232240	810	4	1978–2008	0.52	M-v	1	MPC	148801 (161989)
(162220)	17.2	0.15	20081130	170.78108	250.10204	34.30140	3.69469	0.1389961	2.5320782	74	7	1994–2008	0.35	M-v	0	MPC	122994 (162220)
(162259)	14.7	0.15	20081130	13.44984	101.79041	0.30371	27.26662	0.2790646	2.6265360	205	5	1999–2008	0.50	M-v	0	MPC	123009 (162259)
(162264)	15.4	0.15	20081130	23.47622	135.79120	290.52250	4.20935	0.2244194	2.6239852	193	5	1999–2008	0.56	M-v	0	MPC	148801 (162264)
(162293)	17.1	0.15	20081130	83.88284	30.54875	333.63936	1.69487	0.1055918	2.6028947	52	6	1999–2008	0.46	M-v	1	MPC	123023 (162293)
(162324)	16.4	0.15	20081130	106.04207	291.75198	67.24886	13.90459	0.2597265	2.5730723	133	4	1999–2008	0.49	M-v	1	MPC	123036 (162324)
(162356)	14.8	0.15	20081130	27.60186	101.91335	323.14470	25.98401	0.2856406	2.6528114	108	5	1999–2009	0.53	M-v	1	MPC	123049 (162356)
(162361)	20.2	0.15	20081130	75.83543	200.07833	110.85117	2.69338	0.4114630	0.8782941	197	5	1991–2008	0.49	M-v	2	MPC	123051 (162361)
(162385)	18.1	0.15	20081130	78.68072	247.47139	70.61795	6.89835	0.3585045	0.7408963	109	5	2000–2009	0.52	M-v	3	MPC	123060 (162385)
(162403)	15.7	0.15	20081130	336.17922	156.92299	334.97428	4.76228	0.2297560	2.7783341	118	5	2000–2009	0.49	M-v	0	MPC	123066 (162403)
(162436)	15.8	0.15	20081130	148.52926	336.79096	323.63042	4.33646	0.0908370	2.8704751	86	6	1995–2008	0.50	M-v	1	MPC	123077 (162436)
(162679)	17.6	0.15	20081130	298.67462	167.29922	13.06273	29.22520	0.5717071	1.1995434	168	5	1996–2009	0.49	M-v	3	MPC	148801 (162679)
(162731)	16.0	0.15	20081130	142.67253	83.92993	243.47266	3.37641	0.1370497	2.3605828	137	7	1991–2009	0.53	M-v	1	MPC	123183 (162731)
(163020)	16.4	0.15	20081130	63.23704	130.61770	279.93298	2.73810	0.0934970	2.2188398	107	5	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	123288 (163020)
(163024)	15.6	0.15	20081130	268.50203	135.53688	59.00745	7.83793	0.0447661	2.2894731	129	5	2001–2009	0.58	M-v	1	MPC	123290 (163024)
(163038)	16.1	0.15	20081130	150.95315	230.89729	111.37294	5.50278	0.1407357	2.2038633	132	6	2001–2008	0.60	M-v	1	MPC	123295 (163038)
(163057)	16.7	0.15	20081130	23.20776	115.08133	338.77456	6.42084	0.0421087	2.2719850	69	5	2001–2008	0.52	M-v	1	MPC	123303 (163057)
(163154)	15.5	0.15	20081130	150.19800	357.83384	307.79923	13.09580	0.1452349	2.3744788	126	5	2000–2009	0.46	M-v	2	MPC	148801 (163154)
(163156)	16.5	0.15	20081130	81.02911	135.47855	263.44522	2.99600	0.0990820	2.2773538	71	5	2002–2008	0.55	M-v	1	MPC	123339 (163156)
(163172)	16.6	0.15	20081130	55.43263	57.60167	17.79203	5.05227	0.1130080	2.2353017	127	5	2001–2008	0.49	M-v	1	MPC	123344 (163172)
(163197)	16.7	0.15	20081130	198.82403	256.60253	327.52273	3.33155	0.1858703	2.5405530	78	6	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	123353 (163197)
(163206)	16.4	0.15	20081130	133.59266	18.14898	290.07343	0.56836	0.1642475	2.4866596	108	5	2002–2008	0.51	M-v	1	MPC	123356 (163206)
(163207)	16.0	0.15	20081130	114.04654	7.15696	333.25900	2.84463	0.1343829	2.4220265	123	7	1996–2009	0.58	M-v	1	MPC	123356 (163207)
(163233)	16.0	0.15	20081130	137.48523	120.80690	158.88058	9.52919	0.1182467	2.5666580	70	7	1991–2008	0.57	M-v	1	MPC	123364 (163233)
(163275)	16.0	0.15	20081130	220.68095	99.32506	141.97050	5.48989	0.0672256	2.4428556	97	7	1992–2008	0.56	M-v	1	MPC	123378 (163275)
(163276)	15.4	0.15	20081130	127.53764	250.75527	47.73555	13.40597	0.1369610	2.5823428	60	6	1998–2008	0.63	M-v	1	MPC	123379 (163276)
(163489)	14.9	0.15	20081130	143.28633	151.92995	145.01851	2.68307	0.0631748	2.9726766	113	6	1995–2008	0.55	M-v	0	MPC	123448 (163489)
(163505)	15.0	0.15	20081130	115.64814	220.65197	94.09583	3.68006	0.1700576	2.9772774	139	6	1995–2008	0.51	M-v	0	MPC	123454 (163505)

(163514)	15.1	0.15	20081130	20.94757	308.51599	113.85811	3.16076	0.1828219	3.0602217	104	4	2002–2008	0.58	M-v	0	MPC	123457	(163514)
(163519)	14.8	0.15	20081130	153.43564	165.09875	130.96227	3.07516	0.0803534	2.9330919	153	5	2002–2008	0.59	M-v	0	MPC	148801	(163519)
(163544)	14.7	0.15	20081130	34.74554	224.26593	175.08147	13.61280	0.1629617	3.1058397	140	5	2002–2008	0.50	M-v	0	MPC	123468	(163544)
(163556)	14.9	0.15	20081130	352.22970	119.24666	331.31985	9.60517	0.1247649	3.0798254	111	5	2002–2008	0.47	M-v	0	MPC	123471	(163556)
(163580)	14.5	0.15	20081130	73.10193	342.42166	12.68700	17.70040	0.1996800	3.1285954	112	5	2002–2009	0.49	M-v	1	MPC	123479	(163580)
(163588)	14.4	0.15	20081130	6.43522	190.09634	257.43728	15.96040	0.1734370	3.0722722	107	5	1997–2008	0.61	M-v	0	MPC	123482	(163588)
(163594)	15.4	0.15	20081130	39.41988	48.46893	340.92487	3.71861	0.2841649	3.1159095	117	5	2002–2008	0.54	M-v	0	MPC	123484	(163594)
(163611)	14.8	0.15	20081130	67.04720	111.05106	250.00109	8.96746	0.0863872	3.1004773	100	6	2002–2008	0.54	M-v	0	MPC	123490	(163611)
(163619)	14.3	0.15	20081130	89.86918	41.62229	292.99586	9.05158	0.2155934	3.0975989	171	5	2002–2008	0.52	M-v	1	MPC	123493	(163619)
(163633)	14.7	0.15	20081130	44.54554	185.30566	188.40408	9.11151	0.0655679	3.1801764	92	5	2002–2008	0.52	M-v	0	MPC	123497	(163633)
(163648)	14.6	0.15	20081130	49.64939	129.42873	250.87887	4.40061	0.1343019	3.1692819	123	6	2002–2008	0.51	M-v	0	MPC	123502	(163648)
(163683)	18.9	0.15	20081130	25.33353	281.17159	52.71307	20.61247	0.6884033	1.5774469	116	4	2002–2008	0.37	M-v	3	MPC	148802	(163683)
(163795)	15.8	0.15	20081130	118.71834	211.86347	97.12108	2.28160	0.0838260	2.5662735	80	5	2002–2008	0.57	M-v	1	MPC	123551	(163795)
(163809)	15.1	0.15	20081130	26.88537	293.07131	142.56413	13.39777	0.2485402	2.6741236	86	5	2000–2008	0.64	M-v	1	MPC	123556	(163809)
(163815)	15.8	0.15	20081130	31.30011	265.73571	161.53011	12.82255	0.1500179	2.5551614	90	7	1999–2009	0.51	M-v	0	MPC	123558	(163815)
(163840)	16.0	0.15	20081130	41.68526	87.24421	322.12604	11.59034	0.1854609	2.6204013	88	5	1999–2008	0.56	M-v	1	MPC	123567	(163840)
(163849)	15.7	0.15	20081130	67.87974	173.65421	202.34121	8.44268	0.0357777	2.6358346	78	5	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	123570	(163849)
(163887)	15.3	0.15	20081130	359.85496	241.82221	217.38969	12.20746	0.1445938	2.6980921	135	7	1990–2008	0.53	M-v	0	MPC	123582	(163887)
(163891)	15.3	0.15	20081130	60.30690	136.38319	241.93385	7.88766	0.1040177	2.7074502	123	6	1999–2008	0.56	M-v	1	MPC	123583	(163891)
(163929)	15.4	0.15	20081130	56.89840	43.67785	333.19079	6.65001	0.1469670	2.7516465	97	5	1998–2008	0.52	M-v	1	MPC	123598	(163929)
(163938)	15.5	0.15	20081130	359.81160	152.50546	289.70533	3.93811	0.0855689	2.7268739	78	5	2000–2008	0.49	M-v	0	MPC	123600	(163938)
(163956)	15.7	0.15	20081130	126.02065	87.25405	200.69203	3.96777	0.0845819	2.8087991	85	5	2003–2008	0.39	M-v	0	MPC	123606	(163956)
(164006)	16.7	0.15	20081130	37.01769	162.43427	274.20531	1.31448	0.1768360	2.5668002	82	6	1995–2008	0.44	M-v	0	MPC	123622	(164006)
(164017)	14.9	0.15	20081130	71.86930	336.61920	51.13683	15.67485	0.0804900	2.7085674	119	5	1999–2009	0.50	M-v	1	MPC	123625	(164017)
(164070)	14.9	0.15	20081130	124.07788	28.24354	312.23168	14.53255	0.1499828	2.6059237	77	5	1999–2008	0.41	M-v	1	MPC	123642	(164070)
(164328)	15.8	0.15	20081130	11.76771	117.34944	327.85374	6.84746	0.0893070	2.6121430	69	5	2001–2008	0.43	M-v	1	MPC	123725	(164328)
(164367)	15.1	0.15	20081130	46.36881	82.29489	333.83587	14.16827	0.0646521	2.6563565	132	5	1992–2008	0.59	M-v	1	MPC	123736	(164367)
(164378)	15.4	0.15	20081130	4.25323	271.10707	172.70818	1.76118	0.0539067	2.9262570	77	7	1995–2008	0.47	M-v	0	MPC	123740	(164378)
(164380)	15.2	0.15	20081130	311.96468	11.53080	136.04937	3.12211	0.0180550	2.8796698	125	7	1992–2008	0.55	M-v	0	MPC	123740	(164380)
(164420)	16.7	0.15	20081130	128.94777	115.07215	172.43061	3.10369	0.1535902	2.5430795	88	5	2002–2008	0.41	M-v	0	MPC	123752	(164420)
(164456)	17.1	0.15	20081130	214.04830	254.16553	2.82066	1.25390	0.0767144	2.2595192	75	5	2001–2009	0.36	M-v	0	MPC	123762	(164456)
(164496)	16.7	0.15	20081130	316.14543	339.22118	160.16393	3.79769	0.1794739	2.3192231	74	5	2001–2008	0.51	M-v	0	MPC	123773	(164496)
(164516)	16.8	0.15	20081130	286.16435	209.02496	333.51295	4.35139	0.0886882	2.2783112	73	6	1992–2008	0.38	M-v	1	MPC	123779	(164516)
(164617)	16.1	0.15	20081130	83.64084	225.71096	129.83154	1.00513	0.3906719	3.1764015	196	5	1990–2008	0.57	M-v	0	MPC	124570	(164617)
(164623)	14.9	0.15	20081130	337.50103	112.99845	14.30927	18.50792	0.1523094	3.1472531	91	5	1993–2008	0.54	M-v	1	MPC	124572	(164623)
(164650)	16.2	0.15	20081130	266.06607	359.78811	183.74144	5.65186	0.1967191	2.6439347	48	5	1995–2008	0.32	M-v	1	MPC	124579	(164650)
(164774)	14.9	0.15	20081130	41.36270	310.93941	109.37809	9.23437	0.1728828	2.9479718	140	5	1999–2008	0.59	M-v	1	MPC	124619	(164774)
(164789)	16.4	0.15	20081130	322.85330	175.98095	12.97462	3.85109	0.2169695	2.2332037	99	5	1999–2008	0.51	M-v	1	MPC	124624	(164789)
(164840)	16.7	0.15	20081130	100.14756	335.79789	18.58904	6.54740	0.2167046	2.5601791	85	5	1999–2008	0.47	M-v	1	MPC	124641	(164840)
(164853)	15.5	0.15	20081130	5.40919	85.81445	23.98928	10.03533	0.1807253	2.6320487	142	5	1999–2008	0.61	M-v	1	MPC	124646	(164853)
(164863)	15.5	0.15	20081130	56.55278	54.71930	326.85606	11.02260	0.1978851	2.6117128	182	5	1999–2008	0.54	M-v	1	MPC	124649	(164863)
(164918)	16.0	0.15	20081130	32.59088	310.93375	152.81881	3.40106	0.1855699	2.5867214	153	5	1999–2008	0.49	M-v	1	MPC	124671	(164918)
(164931)	15.8	0.15	20081130	19.65075	119.82762	357.55929	14.85099	0.1945755	2.5783502	92	5	1999–2008	0.59	M-v	1	MPC	137904	(164931)
(164935)	16.1	0.15	20081130	32.08952	86.45724	3.15899	4.31143	0.1974240	2.6099922	127	5	1999–2008	0.51	M-v	0	MPC	124679	(164935)
(164936)	14.8	0.15	20081130	17.26614	134.31223	293.75376	7.66548	0.2242897	2.6802425	190	5	1999–2009	0.47	M-v	0	MPC	124680	(164936)
(164946)	15.2	0.15	20081130	354.59426	224.24473	290.35964	10.28316	0.2736217	2.6316699	123	5	1999–2008	0.56	M-v	1	MPC	124684	(164946)
(164951)	15.2	0.15	20081130	335.80598	92.17994	52.79352	14.82594	0.2057105	2.6997112	150	6	1999–2008	0.59	M-v	1	MPC	124686	(164951)
(164954)	14.6	0.15	20081130	59.28865	40.47259	35.30995	30.76870	0.2095493	2.6005766	201	5	1999–2008	0.55	M-v	1	MPC	124688	(164954)
(164959)	16.0	0.15	20081130	37.85818	47.35991	36.36955	5.43487	0.2123181	2.6226098	135	4	1999–2008	0.48	M-v	1	MPC	124690	(164959)
(164972)	15.1	0.15	20081130	16.55891	164.83938	313.89089	12.40065	0.1392169	2.6761950	123	5	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	148802	(164972)
(164984)	15.4	0.15	20081130	7.69781	258.92671	216.87786	11.55876	0.1483186	2.6847323	146	5	2000–2008	0.56	M-v	0	MPC	124699	(164984)
(165000)	15.5	0.15	20081130	22.43999	107.84231	303.49797	7.79021	0.1583302	2.7853864	93	5	2000–2008	0.52	M-v	0	MPC	124705	(165000)
(165023)	15.7	0.15	20081130	136.69397	329.86908	348.42978	1.08456	0.0363834	2.8459659	104	5	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	124712	(165023)

(165046)	15.4	0.15	20081130	342.70070	95.03034	48.03955	9.56007	0.1155304	2.7492458	102	5	2000–2008	0.56	M-v	1	MPC	124719	(165046)
(165059)	16.3	0.15	20081130	219.20506	10.55218	225.74804	1.09381	0.0219249	2.8929793	65	5	2000–2008	0.38	M-v	0	MPC	124723	(165059)
(165089)	15.5	0.15	20081130	142.15753	206.46256	77.69872	2.20821	0.1441225	3.1225840	66	5	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	124733	(165089)
(165653)	14.8	0.15	20081130	150.62575	116.08078	214.33212	12.56375	0.2254958	2.7961269	110	4	2001–2007	0.55	M-v	1	MPC	124935	(165653)
(165818)	15.3	0.15	20081130	125.91124	131.23185	163.32048	5.02944	0.1134333	3.2172982	67	5	2000–2009	0.49	M-v	0	MPC	124991	(165818)
(165921)	14.0	0.15	20081130	107.52833	96.27155	219.75329	14.95160	0.1033924	3.3447076	128	6	1999–2008	0.49	M-v	0	MPC	125028	(165921)
(165970)	16.8	0.15	20081130	343.23455	83.60144	51.99315	3.05821	0.0459397	2.2219248	79	5	2001–2008	0.43	M-v	1	MPC	125043	(165970)
(165976)	16.1	0.15	20081130	273.19848	134.94438	75.69841	4.33251	0.0865451	2.2268023	116	6	2001–2008	0.57	M-v	1	MPC	125046	(165976)
(165978)	17.1	0.15	20081130	33.44445	104.33924	340.37067	2.29365	0.1254510	2.2560773	99	5	1999–2008	0.49	M-v	1	MPC	125046	(165978)
(165985)	16.8	0.15	20081130	25.52862	73.72276	54.67598	6.77566	0.0737093	2.1993476	105	4	2001–2007	0.52	M-v	2	MPC	125048	(165985)
(165993)	16.5	0.15	20081130	32.70278	162.31172	296.68588	4.85225	0.0389543	2.2493955	92	5	2002–2008	0.58	M-v	1	MPC	125051	(165993)
(166001)	16.5	0.15	20081130	27.07119	203.74342	259.14666	0.88140	0.0669510	2.2558377	109	5	2002–2009	0.49	M-v	1	MPC	125054	(166001)
(166002)	16.1	0.15	20081130	1.87486	325.93417	141.45399	5.86071	0.1447441	2.3042482	108	5	2001–2009	0.44	M-v	1	MPC	125054	(166002)
(166013)	17.0	0.15	20081130	347.57278	14.77525	130.42216	0.76648	0.1388027	2.2831386	87	5	2000–2008	0.55	M-v	1	MPC	125058	(166013)
(166025)	16.7	0.15	20081130	89.32093	222.17055	177.67920	3.38959	0.0440693	2.2625053	62	5	1992–2008	0.57	M-v	1	MPC	125062	(166025)
(166026)	16.5	0.15	20081130	282.61778	343.16252	202.19588	3.81961	0.1801781	2.3553135	107	5	2002–2008	0.44	M-v	0	MPC	125062	(166026)
(166058)	17.0	0.15	20081130	251.96937	228.48265	354.46925	1.57855	0.1708045	2.3951453	145	5	2000–2009	0.53	M-v	1	MPC	125074	(166058)
(166071)	16.1	0.15	20081130	259.62023	190.98188	348.11616	6.14256	0.0734535	2.4245603	119	5	1996–2008	0.49	M-v	1	MPC	125079	(166071)
(166078)	16.0	0.15	20081130	240.99268	199.66193	352.85410	8.29801	0.1200623	2.4770769	168	6	1996–2008	0.55	M-v	1	MPC	125081	(166078)
(166128)	15.7	0.15	20081130	332.65637	85.87571	72.68201	5.66862	0.1643089	2.3483662	141	5	1997–2008	0.65	M-v	1	MPC	125098	(166128)
(166329)	15.5	0.15	20081130	120.07060	287.37957	44.58876	17.83218	0.2731099	2.6464558	105	4	2002–2008	0.56	M-v	1	MPC	125162	(166329)
(166339)	16.6	0.15	20081130	111.82226	189.17456	232.48476	5.36959	0.0851230	2.3100878	100	4	2002–2007	0.51	M-v	1	MPC	125165	(166339)
(166348)	15.9	0.15	20081130	109.93945	292.00797	60.34379	28.91998	0.2075304	2.5941817	99	5	1999–2008	0.57	M-v	1	MPC	125167	(166348)
(166504)	15.4	0.15	20081130	45.11064	268.18010	147.21497	2.60496	0.0755671	2.8434920	147	6	2000–2009	0.53	M-v	0	MPC	125215	(166504)
(166561)	14.5	0.15	20081130	15.54281	54.28310	17.46531	13.50767	0.1661924	3.0697574	136	5	2002–2008	0.57	M-v	0	MPC	125234	(166561)
(166571)	15.8	0.15	20081130	184.19782	189.05973	96.97527	6.25243	0.1338506	2.7117560	83	7	1996–2009	0.45	M-v	1	MPC	125238	(166571)
(166642)	15.9	0.15	20081130	144.48330	37.85999	276.26756	3.80341	0.1191612	2.8163267	72	6	1993–2008	0.58	M-v	1	MPC	125261	(166642)
(166658)	14.6	0.15	20081130	17.71128	58.31416	29.00905	10.68112	0.1409787	2.9937902	168	5	1997–2008	0.56	M-v	0	MPC	125266	(166658)
(166676)	15.4	0.15	20081130	138.20194	252.83952	38.56173	0.51550	0.1008252	2.9903225	80	6	2000–2008	0.49	M-v	0	MPC	125273	(166676)
(166682)	15.0	0.15	20081130	196.57778	152.87856	99.49842	3.29253	0.0433854	2.9388619	117	5	2000–2008	0.59	M-v	0	MPC	125275	(166682)
(166727)	14.4	0.15	20081130	342.97252	263.41203	217.09068	24.95544	0.2288235	3.0806009	98	5	2002–2008	0.52	M-v	0	MPC	125290	(166727)
(166733)	15.0	0.15	20081130	111.80850	9.06180	292.66006	4.75848	0.1936693	3.0375231	132	6	1997–2008	0.57	M-v	1	MPC	125292	(166733)
(166771)	14.9	0.15	20081130	338.17449	153.64002	326.75541	4.38981	0.1242879	3.1070974	147	5	2002–2009	0.52	M-v	0	MPC	125304	(166771)
(166788)	15.5	0.15	20081130	65.78199	328.30656	65.91627	4.28908	0.1350304	3.0213726	142	6	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	125311	(166788)
(166824)	13.9	0.15	20081130	346.86619	153.00229	341.04108	30.14652	0.2685250	3.1302994	99	9	1987–2009	0.49	M-v	1	MPC	125323	(166824)
(166855)	15.9	0.15	20081130	56.19824	300.54383	107.58250	4.43280	0.2136811	3.0546896	79	5	1997–2008	0.53	M-v	1	MPC	125333	(166855)
(166989)	16.7	0.15	20081130	192.48543	170.14269	98.71193	3.23792	0.1542662	2.4264038	61	5	1999–2008	0.45	M-v	0	MPC	125375	(166989)
(167071)	15.7	0.15	20081130	88.41268	359.99372	3.29213	12.96389	0.2642432	2.6301990	144	6	1997–2008	0.43	M-v	1	MPC	125403	(167071)
(167095)	15.5	0.15	20081130	46.73613	131.65996	315.17017	13.32864	0.1495916	2.5527737	99	5	1999–2008	0.48	M-v	1	MPC	125411	(167095)
(167133)	15.4	0.15	20081130	2.09073	258.67336	185.54603	13.47781	0.0743508	2.7097338	68	6	2000–2008	0.51	M-v	0	MPC	125423	(167133)
(167134)	15.4	0.15	20081130	4.99898	119.98293	346.51876	11.35207	0.1498640	2.6520846	151	5	1999–2008	0.52	M-v	0	MPC	125424	(167134)
(167166)	15.4	0.15	20081130	201.75663	38.98090	173.65655	10.33231	0.1243616	2.7103141	76	7	1997–2008	0.59	M-v	1	MPC	125435	(167166)
(167171)	16.8	0.15	20081130	54.82288	304.73922	110.11146	1.97786	0.1365969	2.5765290	63	5	1995–2008	0.36	M-v	1	MPC	125437	(167171)
(167208)	16.2	0.15	20081130	52.93329	326.72835	78.32607	4.76691	0.1845938	2.6462517	102	7	1996–2008	0.57	M-v	1	MPC	125449	(167208)
(167214)	15.3	0.15	20081130	62.03728	132.29178	291.43996	11.47735	0.1454084	2.5792304	95	5	1999–2008	0.43	M-v	1	MPC	148802	(167214)
(167269)	16.0	0.15	20081130	26.88927	106.12513	359.43567	7.46292	0.1534715	2.6039569	119	5	1999–2008	0.52	M-v	0	MPC	125468	(167269)
(167282)	15.9	0.15	20081130	71.52686	172.71050	238.71582	1.56714	0.1063459	2.6011338	141	5	1999–2008	0.50	M-v	1	MPC	125473	(167282)
(167288)	15.5	0.15	20081130	47.26833	309.31714	103.88104	3.27766	0.0655974	2.6813609	146	7	1996–2009	0.55	M-v	0	MPC	125475	(167288)
(167335)	16.5	0.15	20081130	79.62760	245.83628	158.35159	6.23571	0.1610787	2.5918898	127	5	1999–2009	0.53	M-v	1	MPC	125491	(167335)
(167414)	15.5	0.15	20081130	46.33966	1.82174	59.26557	10.39162	0.1379890	2.7143267	85	6	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	125517	(167414)
(167422)	15.6	0.15	20081130	120.98679	272.29682	94.58279	15.80297	0.1731843	2.5348471	96	6	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	125519	(167422)
(167461)	15.2	0.15	20081130	24.95380	9.85040	72.85745	11.70907	0.1099709	2.8931009	70	5	2002–2008	0.57	M-v	1	MPC	125531	(167461)
(167498)	15.1	0.15	20081130	103.93912	278.37287	99.34064	17.58217	0.2229400	2.6294378	97	5	2000–2008	0.49	M-v	1	MPC	125543	(167498)

(167548)	14.6	0.15	20081130	76.15499	90.37385	272.45192	11.82221	0.0955595	3.0446098	77	5	1997–2008	0.48	M-v	1	MPC	125558	(167548)
(167573)	15.8	0.15	20081130	354.06848	11.51426	80.25364	1.92331	0.1239118	2.9755694	64	5	1999–2008	0.48	M-v	0	MPC	125565	(167573)
(167674)	14.6	0.15	20081130	23.57216	108.81960	329.93868	11.51283	0.2125836	3.1150030	123	5	1998–2008	0.55	M-v	0	MPC	125595	(167674)
(167700)	15.7	0.15	20081130	318.49252	145.93812	16.55558	24.64659	0.0935601	2.2491603	107	5	1999–2008	0.65	M-v	1	MPC	125603	(167700)
(167701)	16.3	0.15	20081130	159.62873	26.13256	275.68767	7.56710	0.2560442	2.1954727	117	6	1995–2008	0.56	M-v	1	MPC	125603	(167701)
(167710)	17.1	0.15	20081130	17.68824	273.96442	176.13948	3.53228	0.0813785	2.2357975	59	5	2001–2009	0.41	M-v	0	MPC	125605	(167710)
(167758)	15.9	0.15	20081130	298.10179	154.08756	63.37528	6.77978	0.0473905	2.2552107	125	6	1999–2008	0.55	M-v	1	MPC	125619	(167758)
(167803)	16.2	0.15	20081130	332.74166	254.07571	295.81708	5.80537	0.0775628	2.3413715	76	5	1998–2007	0.58	M-v	1	MPC	125633	(167803)
(167885)	15.7	0.15	20081130	13.56831	277.09331	175.92232	5.99202	0.0341481	2.7471497	105	6	2000–2009	0.48	M-v	0	MPC	125657	(167885)
(167891)	14.8	0.15	20081130	227.41372	263.84580	292.37669	4.33791	0.0978212	3.1206431	75	6	1997–2008	0.60	M-v	1	MPC	125659	(167891)
(167901)	16.0	0.15	20081130	353.58182	280.98139	194.04955	7.78366	0.1652767	2.6273437	67	5	1999–2008	0.56	M-v	1	MPC	125662	(167901)
(167918)	15.5	0.15	20081130	327.18972	144.04079	9.84455	16.97471	0.1512574	2.6528617	124	5	1999–2008	0.47	M-v	1	MPC	125666	(167918)
(167962)	15.4	0.15	20081130	301.68690	128.86140	358.85809	11.36958	0.0660474	3.1133367	43	5	2002–2008	0.48	M-v	0	MPC	125679	(167962)
(167972)	14.8	0.15	20081130	155.83698	189.41410	91.31241	11.88977	0.0565249	2.9733022	72	6	2000–2008	0.58	M-v	1	MPC	125682	(167972)
(167975)	16.2	0.15	20081130	9.55106	303.90859	167.73855	5.50217	0.2822619	2.6280376	90	5	1999–2009	0.57	M-v	0	MPC	125682	(167975)
(168031)	14.6	0.15	20081130	36.29602	306.69378	125.38541	18.47991	0.1495854	3.1903496	66	6	2003–2009	0.48	M-v	0	MPC	125697	(168031)
(168151)	15.5	0.15	20081130	131.78219	73.99955	216.48616	1.17680	0.2283908	3.0660151	101	5	2000–2008	0.51	M-v	0	MPC	125733	(168151)
(168254)	17.0	0.15	20081130	252.47468	43.01821	186.79325	4.98476	0.1092994	2.4265151	49	5	2002–2009	0.44	M-v	0	MPC	125761	(168254)
(168377)	16.1	0.15	20081130	88.70160	185.56342	230.44298	5.61226	0.1156421	2.4843447	205	4	1997–2008	0.52	M-v	2	MPC	126853	(168377)
(168474)	16.1	0.15	20081130	87.82035	142.50692	208.04087	4.80356	0.2508505	2.5426867	92	6	1999–2009	0.53	M-v	1	MPC	126884	(168474)
(168533)	16.6	0.15	20081130	98.30522	319.13494	57.27776	6.07508	0.2558773	2.5633714	181	4	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	126905	(168533)
(168585)	15.9	0.15	20081130	100.72384	300.83548	93.24144	7.05211	0.2629020	2.5814576	149	5	1982–2008	0.49	M-v	1	MPC	126926	(168585)
(168594)	15.6	0.15	20081130	353.71079	194.34421	313.33616	12.82831	0.1870573	2.6602620	65	4	2000–2008	0.56	M-v	1	MPC	126929	(168594)
(168630)	15.6	0.15	20081130	11.36122	1.15355	123.43864	7.50964	0.1674075	2.6992680	81	6	2000–2008	0.57	M-v	1	MPC	126941	(168630)
(168635)	16.9	0.15	20081130	217.29532	66.30841	183.16609	0.60350	0.0331906	2.7918963	59	7	1995–2008	0.34	M-v	0	MPC	126943	(168635)
(168658)	15.8	0.15	20081130	312.37614	162.10110	354.39438	8.81287	0.1342676	2.7953860	61	5	2000–2008	0.53	M-v	1	MPC	126949	(168658)
(168693)	15.3	0.15	20081130	314.07096	150.17916	41.53450	5.30740	0.2212709	2.7984762	132	5	2000–2008	0.53	M-v	1	MPC	126960	(168693)
(168777)	15.4	0.15	20081130	352.65609	178.45683	334.83006	25.07551	0.1120979	2.2677118	115	5	2000–2008	0.55	M-v	2	MPC	126989	(168777)
(168802)	15.8	0.15	20081130	49.75039	219.16843	185.92385	5.37316	0.1716488	2.3991232	93	6	2000–2008	0.48	M-v	1	MPC	126999	(168802)
(169434)	16.8	0.15	20081130	310.20788	45.99931	127.83067	2.56337	0.1022104	2.2807391	71	5	2001–2008	0.41	M-v	1	MPC	127214	(169434)
(169437)	16.2	0.15	20081130	312.17028	283.63108	248.58778	2.77933	0.1573825	2.3441936	97	5	2002–2008	0.51	M-v	1	MPC	127215	(169437)
(169442)	16.6	0.15	20081130	3.20499	124.84515	353.77155	1.73160	0.1943971	2.2887421	124	5	2002–2008	0.49	M-v	1	MPC	127217	(169442)
(169454)	15.0	0.15	20081130	328.36986	121.57575	73.00319	23.23530	0.2437638	2.2980160	141	5	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	127221	(169454)
(169463)	16.3	0.15	20081130	17.42052	64.00597	70.09229	7.75927	0.0550146	2.2320312	90	5	2002–2008	0.53	M-v	1	MPC	127225	(169463)
(169472)	16.2	0.15	20081130	260.16766	242.27041	345.91002	5.61071	0.0893184	2.3420335	128	5	2002–2009	0.58	M-v	1	MPC	127228	(169472)
(169498)	17.2	0.15	20081130	266.91435	129.84682	81.52992	2.45331	0.1337217	2.3706038	75	5	2002–2009	0.37	M-v	0	MPC	127237	(169498)
(169499)	16.1	0.15	20081130	310.83682	208.31945	339.33481	5.94573	0.0486708	2.3059692	96	5	2002–2008	0.61	M-v	1	MPC	127237	(169499)
(169522)	16.2	0.15	20081130	300.81473	354.81210	196.13776	2.55032	0.1818452	2.3538969	93	5	2002–2009	0.49	M-v	1	MPC	127245	(169522)
(169532)	16.2	0.15	20081130	255.24637	350.22597	265.36402	2.01555	0.1535639	2.3385305	120	6	1999–2008	0.54	M-v	1	MPC	127248	(169532)
(169674)	16.7	0.15	20081130	7.42191	97.52545	46.45939	4.22605	0.1488845	2.3504480	84	6	1998–2008	0.53	M-v	1	MPC	127293	(169674)
(169708)	15.9	0.15	20081130	183.06021	134.83209	163.64092	5.89103	0.2813131	2.5669702	66	5	1990–2009	0.45	M-v	1	MPC	127303	(169708)
(169861)	15.5	0.15	20081130	112.94222	74.73325	273.98952	4.80282	0.0513135	2.8417363	94	5	2000–2009	0.62	M-v	1	MPC	127349	(169861)
(169886)	15.8	0.15	20081130	37.94736	127.30738	336.26764	7.29875	0.1826933	2.7707261	102	5	1997–2009	0.49	M-v	0	MPC	127358	(169886)
(169942)	14.7	0.15	20081130	52.98012	170.50024	187.41689	10.44020	0.2080363	3.1711547	69	5	2002–2008	0.51	M-v	1	MPC	127375	(169942)
(170041)	14.8	0.15	20081130	355.04181	71.17501	63.07360	9.37505	0.2288968	3.0317316	121	5	1999–2008	0.55	M-v	1	MPC	127409	(170041)
(170056)	14.8	0.15	20081130	329.74112	331.04765	143.42140	6.09159	0.1524008	3.2161576	113	5	2002–2008	0.43	M-v	0	MPC	127414	(170056)
(170082)	14.9	0.15	20081130	8.30388	342.59640	126.99814	16.80491	0.1689793	3.0968239	65	5	1998–2008	0.56	M-v	1	MPC	127423	(170082)
(170304)	16.2	0.15	20081130	32.97136	85.16622	343.82324	1.60292	0.1951124	2.6623694	107	5	1999–2008	0.46	M-v	0	MPC	127496	(170304)
(170305)	16.3	0.15	20081130	103.16856	165.19877	160.42984	3.67633	0.2819121	2.6076089	97	5	1999–2009	0.47	M-v	1	MPC	127497	(170305)
(170499)	15.2	0.15	20081130	338.95273	74.49257	69.97984	13.59603	0.1516811	2.7150920	105	5	1999–2008	0.59	M-v	0	MPC	127560	(170499)
(170551)	16.2	0.15	20081130	22.16718	266.26994	204.58706	1.72153	0.1504833	2.6491856	93	5	2000–2009	0.53	M-v	1	MPC	127576	(170551)
(170552)	15.4	0.15	20081130	334.19030	101.55797	75.25970	13.19870	0.1930535	2.6500660	120	5	1999–2008	0.50	M-v	1	MPC	148802	(170552)
(170575)	14.9	0.15	20081130	18.31593	73.55625	41.17373	21.92783	0.1036496	2.6940102	104	5	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	127583	(170575)

(170706)	15.2	0.15	20081130	18.26615	320.36795	134.37638	11.99039	0.0616738	2.9793720	90	6	2002–2009	0.54	M-v	0	MPC	127623	(170706)
(170944)	16.3	0.15	20081130	114.73472	303.80701	60.49410	2.05369	0.1870741	2.3882308	120	7	2000–2008	0.50	M-v	1	MPC	127695	(170944)
(171290)	17.2	0.15	20081130	265.86789	136.95788	79.23245	2.97055	0.1720272	2.3122129	79	5	1999–2009	0.53	M-v	1	MPC	127796	(171290)
(171524)	14.8	0.15	20081130	305.10164	320.84434	167.42501	12.37495	0.1302347	3.0821598	90	5	1999–2008	0.57	M-v	0	MPC	129071	(171524)
(171533)	16.0	0.15	20081130	258.54077	225.08852	46.13165	7.35572	0.1583651	2.2707758	75	4	1999–2007	0.62	M-v	2	MPC	129073	(171533)
(171566)	15.7	0.15	20081130	132.74677	98.01488	239.76797	11.71352	0.1822391	2.5224188	135	5	1999–2008	0.50	M-v	2	MPC	129085	(171566)
(172080)	16.6	0.15	20081130	103.47288	54.42423	334.33034	6.75342	0.1086167	2.2330779	96	5	1999–2008	0.54	M-v	1	MPC	129256	(172080)
(172549)	15.6	0.15	20081130	149.05010	243.17276	89.42293	15.44853	0.1241730	2.5588416	73	5	1999–2008	0.50	M-v	1	MPC	148803	(172549)
(172709)	15.7	0.15	20081130	336.87990	26.64184	140.67620	4.97659	0.0879697	2.7879660	87	5	2000–2008	0.51	M-v	0	MPC	129455	(172709)
(172917)	16.6	0.15	20081130	55.13003	196.47986	238.76112	2.49024	0.0723230	2.7950076	62	5	2004–2008	0.40	M-v	1	MPC	129514	(172917)
(172930)	15.8	0.15	20081130	305.57103	152.38810	75.58207	29.89273	0.1761985	2.6233954	81	5	2000–2008	0.46	M-v	1	MPC	129518	(172930)
(173056)	14.9	0.15	20081130	146.27827	287.49048	85.19185	12.59337	0.1328926	3.1864785	89	4	2000–2008	0.56	M-v	1	MPC	129552	(173056)
(173267)	14.9	0.15	20081130	233.60458	4.52530	309.28662	13.28025	0.1053639	3.2366002	100	5	1999–2008	0.57	M-v	1	MPC	130398	(173267)
(173347)	15.7	0.15	20081130	115.84712	111.91763	282.91504	26.04586	0.1871279	2.5649120	94	4	1999–2008	0.55	M-v	1	MPC	130426	(173347)
(174269)	16.8	0.15	20081130	105.29307	75.31944	352.29345	3.43414	0.2246404	2.6132848	82	4	2000–2008	0.47	M-v	1	MPC	130724	(174269)
(174483)	14.2	0.15	20081130	310.96020	246.97550	335.47304	15.35191	0.1791254	3.1906915	137	5	2003–2008	0.53	M-v	1	MPC	130794	(174483)
(174648)	15.7	0.15	20081130	71.00292	8.88159	11.55327	22.85230	0.0227674	2.5946444	84	5	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	130848	(174648)
(176736)	16.1	0.15	20081130	260.69667	12.69661	308.41980	4.24954	0.1537741	2.4253843	112	5	1998–2008	0.47	M-v	1	MPC	132381	(176736)
(177326)	15.4	0.15	20081130	117.67834	276.41458	95.30274	13.99748	0.1897769	2.5932782	101	4	1999–2008	0.51	M-v	2	MPC	132578	(177326)
(177651)	17.5	0.15	20081130	157.29319	186.31923	89.44742	42.40955	0.6988542	1.1543776	115	7	1997–2008	0.41	M-v	3	MPC	148803	(177651)
(180278)	15.1	0.15	20081130	86.61607	83.25879	328.32513	13.38957	0.1777793	2.5369466	139	6	1974–2009	0.55	M-v	1	MPC	134254	(180278)
(184269)	16.5	0.15	20081130	337.56199	0.33215	153.57517	2.44911	0.1191958	2.4028283	65	7	1998–2009	0.47	M-v	1	MPC	136875	(184269)
(185988)	16.1	0.15	20081130	309.69165	263.70107	84.28638	7.52181	0.1783277	2.4325838	97	5	1990–2008	0.44	M-v	1	MPC	138292	(185988)
(187159)	16.7	0.15	20081130	9.04096	117.97061	167.03060	5.88534	0.1286990	2.3454230	91	6	1983–2008	0.41	M-v	0	MPC	138661	(187159)
(188360)	17.0	0.15	20081130	50.04627	148.50869	91.38078	5.89730	0.1359024	2.2514542	65	5	1981–2008	0.53	M-v	1	MPC	139519	(188360)
(188788)	15.6	0.15	20081130	303.18768	284.73355	64.65770	13.87040	0.2134071	2.6352804	120	5	1996–2008	0.49	M-v	1	MPC	139640	(188788)
(189406)	15.7	0.15	20081130	73.61125	262.90454	161.97129	3.30137	0.1541033	2.9861046	72	6	1960–2008	0.48	M-v	1	MPC	140351	(189406)
(191555)	15.2	0.15	20081130	126.18276	301.33920	29.37387	14.22390	0.0777267	2.7147453	98	5	2001–2008	0.53	M-v	1	MPC	142363	(191555)
(192696)	15.8	0.15	20081130	262.83004	247.07878	230.95701	2.47415	0.0423892	2.7751538	73	7	1992–2008	0.44	M-v	0	MPC	143461	(192696)
(192983)	16.7	0.15	20081130	164.57381	321.79801	217.83465	1.83810	0.1017931	2.3107119	104	7	1994–2008	0.47	M-v	1	MPC	143553	(192983)
(193083)	17.3	0.15	20081130	154.64886	186.98243	35.80544	2.58386	0.1350567	2.3001556	79	7	1993–2008	0.45	M-v	1	MPC	143586	(193083)
(193153)	15.4	0.15	20081130	247.87519	305.33375	228.66176	6.53125	0.1450813	3.0804545	89	5	1992–2008	0.49	M-v	0	MPC	143608	(193153)
(194065)	16.9	0.15	20081130	78.54365	104.03616	194.08135	6.57916	0.1622294	2.2820873	89	5	1997–2008	0.50	M-v	1	MPC	143939	(194065)
(194085)	17.2	0.15	20081130	115.21675	70.87214	182.65062	4.40035	0.1600716	2.2838665	87	5	1993–2008	0.51	M-v	1	MPC	143946	(194085)
(194878)	17.1	0.15	20081130	232.04713	212.60997	303.46341	1.38052	0.1096296	2.5868014	80	5	1994–2008	0.47	M-v	1	MPC	144235	(194878)
(195465)	16.0	0.15	20081130	133.34754	107.90200	146.20516	4.74391	0.0877864	2.6967816	62	6	1993–2008	0.46	M-v	0	MPC	144432	(195465)
(195663)	15.7	0.15	20081130	61.36880	232.20642	97.71173	3.70126	0.1600571	3.0112057	61	5	1996–2008	0.47	M-v	0	MPC	144493	(195663)
(195719)	14.5	0.15	20081130	31.36587	216.34062	160.84632	18.11725	0.2067164	3.1150212	112	6	1991–2008	0.57	M-v	1	MPC	144511	(195719)
(195831)	15.5	0.15	20081130	321.83026	267.86322	173.23467	9.93646	0.0583729	3.0416130	56	5	1992–2008	0.38	M-v	0	MPC	144544	(195831)
(195847)	15.8	0.15	20081130	338.68674	293.30676	133.55944	4.20330	0.1410375	3.0733523	77	7	1992–2008	0.51	M-v	0	MPC	144547	(195847)
(196014)	18.0	0.15	20081130	141.62485	91.96949	324.31266	2.03428	0.0422580	2.5154453	46	5	1998–2008	0.36	M-v	2	MPC	144597	(196014)
(196411)	17.4	0.15	20081130	359.05200	218.28620	201.43190	2.06332	0.0979358	2.2919500	74	5	1994–2008	0.50	M-v	2	MPC	144726	(196411)
(196573)	15.4	0.15	20081130	344.94572	260.69415	136.43397	5.11657	0.0743172	2.7910021	66	5	1995–2008	0.58	M-v	1	MPC	144774	(196573)
(197013)	15.7	0.15	20081130	83.66645	268.41676	54.67386	5.37056	0.1084858	2.8125292	85	6	1996–2008	0.35	M-v	0	MPC	144914	(197013)
(197022)	16.1	0.15	20081130	34.21527	328.22582	116.49651	5.27202	0.0843454	2.5975130	76	6	1993–2008	0.50	M-v	0	MPC	144917	(197022)
(197080)	15.8	0.15	20081130	57.55404	22.45403	304.19787	8.01271	0.0990196	3.0042153	64	5	1997–2008	0.52	M-v	1	MPC	144935	(197080)
(197448)	15.2	0.15	20081130	295.05544	276.40481	216.32275	3.75209	0.1417042	3.1946240	96	6	1991–2008	0.45	M-v	0	MPC	145045	(197448)
(197466)	15.3	0.15	20081130	338.43514	45.82531	59.07068	5.97042	0.1824390	3.1169209	113	5	1999–2008	0.40	M-v	0	MPC	145051	(197466)
(197808)	17.0	0.15	20081130	55.07006	207.34852	136.12221	1.89487	0.1931173	2.3821796	110	5	1996–2008	0.44	M-v	0	MPC	145160	(197808)
(197852)	17.1	0.15	20081130	77.33635	218.77951	80.83955	6.19091	0.1711750	2.3944356	40	5	1996–2008	0.28	M-v	0	MPC	145175	(197852)
(198265)	17.1	0.15	20081130	70.07579	97.51350	195.86845	9.77642	0.2379868	2.5478770	59	5	1995–2008	0.47	M-v	1	MPC	145304	(198265)
(198287)	17.2	0.15	20081130	90.01221	266.20671	30.73301	2.10402	0.1968476	2.4324734	86	5	1995–2008	0.40	M-v	0	MPC	145310	(198287)
(198388)	16.5	0.15	20081130	34.91144	165.12890	172.60588	4.10806	0.1398101	2.6613884	71	6	1995–2008	0.42	M-v	0	MPC	145340	(198388)

(198628)	15.8	0.15	20081130	189.70588	339.38870	224.46926	2.77824	0.1102983	3.0218597	69	7	1992–2008	0.39	M-v	0	MPC	145412	(198628)
(198672)	16.0	0.15	20081130	131.38434	139.85306	117.58189	2.43224	0.1463059	3.1484397	73	5	2002–2008	0.41	M-v	0	MPC	145424	(198672)
(198722)	14.8	0.15	20081130	85.77697	299.08334	323.92801	1.94741	0.1776324	3.9544246	51	5	2000–2008	0.41	M-v	0	MPC	145437	(198722)
(198781)	16.0	0.15	20081130	330.21776	279.90478	145.85329	2.16708	0.1453685	3.1369461	71	5	1999–2008	0.41	M-v	0	MPC	145454	(198781)
(198971)	16.0	0.15	20081130	93.69331	248.15020	25.22426	1.37013	0.1395916	3.0534062	45	5	1995–2008	0.37	M-v	0	MPC	145510	(198971)
(199070)	16.4	0.15	20081130	130.37880	281.92223	306.82878	3.67823	0.1025516	2.4617157	86	8	1993–2008	0.49	M-v	0	MPC	145538	(199070)
(199378)	16.7	0.15	20081130	85.95010	38.76242	267.81677	1.58320	0.1240536	2.5875610	57	5	1991–2008	0.41	M-v	0	MPC	145623	(199378)
(199643)	16.3	0.15	20081130	87.31619	121.40228	178.75897	5.72397	0.1399698	3.1539664	54	5	1995–2008	0.31	M-v	0	MPC	145694	(199643)
(200006)	16.3	0.15	20081130	68.19489	177.23480	147.16404	2.95354	0.1330280	2.6053347	93	7	1991–2009	0.46	M-v	0	MPC	145790	(200006)
(200016)	15.1	0.15	20081130	113.71528	342.36525	284.32392	2.27417	0.1343525	3.2209913	73	7	1994–2009	0.45	M-v	0	MPC	145792	(200016)
(200028)	12.3	0.15	20081130	24.59683	109.57195	232.82626	9.78889	0.0921655	5.2091400	96	7	1995–2008	0.55	M-v	0	MPC	145796	(200028)
(200257)	15.5	0.15	20081130	9.41198	280.37555	117.54983	14.06610	0.2410142	2.7323853	80	6	1990–2008	0.47	M-v	1	MPC	147667	(200257)
(201793)	14.3	0.15	20081130	20.90006	287.82606	95.58441	15.52667	0.1608635	3.1112386	78	8	1980–2008	0.55	M-v	1	MPC	148158	(201793)
(202181)	16.0	0.15	20081130	307.15208	236.40877	230.38908	3.10347	0.1272748	2.6960172	99	7	1994–2008	0.51	M-v	0	MPC	148274	(202181)
1960 SR	17.1	0.15	20081130	47.12167	134.28934	213.14518	5.29126	0.1754159	2.6607340	34	3	1960–2008	0.38	M-v	2	MPC	145812	1960 SR
1979 OK_9	15.4	0.15	20081130	82.71430	194.26198	154.82321	7.64040	0.2333609	2.5256805	57	9	1979–2008	0.60	M-v	1	MPC	130093	1979 OK_9
1981 EN_{11}	16.7	0.15	20081130	4.82829	137.06147	337.33494	6.13686	0.3683232	2.3006894	90	3	1981–2009	0.63	M-v	2	MPC	148803	1981 EN_{11}
1981 EW_{29}	14.7	0.15	20081130	283.58702	248.06194	335.26201	25.20618	0.2378238	3.1978749	33	4	1981–2008	0.69	M-v	1	MPC	134673	1981 EW_{29}
1981 EN_{46}	17.3	0.15	20081130	270.55715	248.15160	321.76453	2.83851	0.1610010	2.3245887	33	6	1981–2009	0.42	M-v	1	MPC	135745	1981 EN_{46}
1987 UL	15.7	0.15	20081130	33.74835	301.62554	70.39953	8.07382	0.4103672	2.5846293	92	5	1987–2008	0.51	M-v	1	MPC	148803	1987 UL
1989 SY_4	16.1	0.15	20081130	100.58869	286.92244	65.52876	3.71300	0.2913751	2.3729262	80	6	1989–2009	0.80	M-v	2	MPC	135745	1989 SY_4
1990 SM	16.2	0.15	20081130	9.57946	107.02518	136.85362	11.57963	0.7660635	2.1010340	35	4	1987–2008	0.72	M-v	3	MPC	131747	1990 SM
1990 TV_9	17.4	0.15	20081130	58.88137	114.25743	248.01162	3.86418	0.2473681	2.3198282	52	4	1951–2008	0.57	M-v	1	MPC	70209	1990 TV_9
1991 FB	19.0	0.15	20081130	287.58770	219.98819	18.06823	9.03796	0.5666420	2.3707390	99	3	1991–2009	0.69	M-v	1	MPC	30242	1991 FB
1991 TH_7	16.9	0.15	20081130	80.13407	68.17468	311.06940	4.49762	0.1802259	2.2043655	130	4	1991–2008	0.52	M-v	1	MPC	147125	1991 TH_7
1991 VU_{11}	15.9	0.15	20081130	43.25998	312.53810	117.42835	2.66557	0.2151904	3.0685383	64	5	1991–2008	0.58	M-v	1	MPC	127849	1991 VU_{11}
1993 BG_{10}	16.7	0.15	20081130	301.73497	183.53272	357.76507	2.71069	0.0330723	2.5138475	59	6	1993–2008	0.47	M-v	3	MPC	126548	1993 BG_{10}
1993 FG_9	15.5	0.15	20081130	318.61632	34.11367	164.58852	10.61933	0.0229110	3.0683674	45	7	1993–2008	0.44	M-v	0	MPC	114580	1993 FG_9
1993 OU_9	15.6	0.15	20081130	149.92674	214.89876	116.09935	8.78818	0.1669347	2.6897172	38	4	1993–2008	0.45	M-v	1	MPC	134673	1993 OU_9
1993 QV_8	16.9	0.15	20081130	132.14782	177.31549	147.19827	5.26764	0.1756716	2.3152087	80	7	1993–2008	0.63	M-v	1	MPC	126548	1993 QV_8
1993 TF_6	16.0	0.15	20081130	41.06328	121.98444	218.42617	10.85404	0.1574321	2.9299673	80	4	1993–2008	0.54	M-v	3	MPC	148803	1993 TF_6
1993 TO_7	16.0	0.15	20081130	156.97019	346.48967	334.78737	4.07701	0.1103397	2.7858650	62	6	1993–2008	0.45	M-v	0	MPC	130094	1993 TO_7
1993 TZ_{10}	17.7	0.15	20081130	17.30033	74.84233	313.53105	1.49501	0.2214497	2.4062213	58	4	1993–2008	0.41	M-v	0	MPC	148803	1993 TZ_{10}
1993 TC_{26}	17.0	0.15	20081130	30.81341	350.82761	76.23432	3.64149	0.1950770	2.3596072	69	6	1993–2009	0.48	M-v	1	MPC	147125	1993 TC_{26}
1993 TW_{35}	16.8	0.15	20081130	92.20360	330.29015	30.86379	5.15058	0.0896675	2.3450073	49	6	1999–2008	0.56	M-v	1	MPC	124283	1993 TW_{35}
1993 VD	21.6	0.15	20081130	234.16649	253.66286	2.71938	2.06216	0.5514060	0.8761973	77	5	1993–2008	0.59	M-v	3	MPC	130094	1993 VD
1994 AW_1	17.6	0.15	20081130	73.78726	37.05481	290.41161	24.10001	0.0754174	1.1047340	582	3	1994–2009	0.50	M-v	1	MPC	148803	1994 AW_1
1994 AH_7	16.8	0.15	20081130	291.53863	84.04726	114.02817	7.35206	0.0457202	2.8938993	36	6	1994–2008	0.45	M-v	0	MPC	128679	1994 AH_7
1994 CN_7	16.2	0.15	20081130	64.79456	264.65955	143.00153	10.70212	0.1202965	2.9417935	41	5	1994–2008	0.53	M-v	3	MPC	57657	1994 CN_7
1994 CA_{11}	15.9	0.15	20081130	301.87360	72.66450	90.67991	3.55223	0.2755029	2.9957199	33	4	1994–2008	0.57	M-v	2	MPC	148803	1994 CA_{11}
1994 EN_4	15.7	0.15	20081130	142.27796	111.78927	172.40009	5.54425	0.1497898	2.5215296	147	7	1994–2009	0.55	M-v	1	MPC	126548	1994 EN_4
1994 EA_5	15.6	0.15	20081130	61.72738	201.58577	167.42251	13.81359	0.0641105	3.0677597	54	6	1994–2008	0.56	M-v	0	MPC	126548	1994 EA_5
1994 LD_6	14.4	0.15	20081130	277.68835	125.81300	68.84707	16.48908	0.2586674	3.0870061	80	4	1994–2008	0.54	M-v	2	MPC	148803	1994 LD_6
1994 PQ_{18}	15.8	0.15	20081130	157.98574	191.00375	164.47882	1.06943	0.1640565	2.5649636	55	6	1994–2008	0.54	M-v	1	MPC	131747	1994 PQ_{18}
1994 RC_3	17.5	0.15	20081130	139.15903	354.13684	329.79898	4.68838	0.1533432	2.2008589	42	5	1994–2008	0.40	M-v	1	MPC	126549	1994 RC_3
1994 SA	19.4	0.15	20081130	197.89153	201.64698	52.70655	1.64135	0.0576905	1.7256170	47	4	1994–2008	0.51	M-v	3	MPC	148803	1994 SA
1994 SC_7	17.5	0.15	20081130	359.72712	60.54369	13.39405	4.33341	0.1175255	2.2664277	43	4	1994–2008	0.54	M-v	2	MPC	148804	1994 SC_7
1994 SZ_8	17.6	0.15	20081130	195.31450	254.49242	13.29041	2.56101	0.1590467	2.2091410	46	6	1994–2008	0.43	M-v	0	MPC	124283	1994 SZ_8
1994 TQ_5	16.9	0.15	20081130	226.23332	228.99183	17.95298	11.38010	0.1233710	2.6300729	23	3	1994–2008	0.38	M-v	2	MPC	131138	1994 TQ_5
1994 TC_6	18.3	0.15	20081130	52.49077	149.80709	185.42751	2.82545	0.2363930	2.2887389	43	3	1994–2009	0.41	M-v	3	MPC	147126	1994 TC_6
1994 TW_{10}	16.4	0.15	20081130	154.39036	97.31418	220.10997	3.32814	0.1777092	2.6284222	93	7	1994–2009	0.40	M-v	0	MPC	135746	1994 TW_{10}
1994 TR_{14}	16.1	0.15	20081130	50.32592	89.12784	7.04277	12.14338	0.1595429	2.6253067	28	3	1994–2008	0.46	M-v	2	MPC	141066	1994 TR_{14}
1994 WN_8	16.5	0.15	20081130	119.82826	226.96556	128.03457	7.38714	0.0311034	2.7003852	30	4	1994–2009	0.31	M-v	1	MPC	126549	1994 WN_8

1994 XB	17.9	0.15	20081130	65.07789	145.58760	235.34487	4.54048	0.2092428	2.2547454	19	3	1994–2009	0.49	M-v	4	MPC	26866	1994 XB
1995 BY_8	16.2	0.15	20081130	167.68566	130.62595	93.33496	3.29375	0.0281479	2.9651805	46	5	1995–2009	0.35	M-v	1	MPC	147126	1995 BY_8
1995 BS_{14}	17.4	0.15	20081130	254.61082	275.65010	306.67161	5.09185	0.1928327	2.3316440	33	6	1995–2009	0.31	M-v	1	MPC	110682	1995 BS_{14}
1995 CY_1	15.8	0.15	20081130	298.08715	249.91536	281.50695	22.80589	0.2398343	2.3446057	44	3	1995–2008	0.58	M-v	2	MPC	148804	1995 CY_1
1995 FT_3	16.9	0.15	20081130	333.67215	27.21499	149.00961	4.52656	0.1087887	2.7902137	38	5	1995–2008	0.32	M-v	1	MPC	130094	1995 FT_3
1995 FL_7	16.1	0.15	20081130	225.35463	137.98985	100.34237	4.11845	0.2221306	2.9356285	39	6	1995–2008	0.56	M-v	1	MPC	104106	1995 FL_7
1995 FN_7	16.2	0.15	20081130	307.10750	75.70218	142.88572	5.81152	0.1051701	2.2974368	72	6	1995–2008	0.46	M-v	1	MPC	131748	1995 FN_7
1995 GS_2	16.7	0.15	20081130	305.88333	40.85418	114.13927	3.16069	0.1359178	2.3610317	117	4	1995–2008	0.52	M-v	2	MPC	148804	1995 GS_2
1995 GV_4	17.5	0.15	20081130	15.68389	314.06337	152.49984	5.72868	0.1685345	2.3189785	41	5	1995–2009	0.43	M-v	1	MPC	148804	1995 GV_4
1995 HQ_2	17.2	0.15	20081130	174.47943	221.71782	61.34450	7.07572	0.1204840	2.4089425	31	5	1995–2009	0.37	M-v	1	MPC	124284	1995 HQ_2
1995 MO_2	16.6	0.15	20081130	9.50036	163.96222	224.94475	4.93749	0.2568894	2.6106475	74	3	1995–2008	0.39	M-v	2	MPC	148804	1995 MO_2
1995 MC_7	16.8	0.15	20081130	149.38225	6.83490	277.62176	13.19693	0.0163388	2.5144665	27	4	1995–2008	0.35	M-v	3	MPC	148804	1995 MC_7
1995 OO_8	17.6	0.15	20081130	27.62350	56.83246	357.78594	4.15931	0.3223432	2.5972402	26	3	1995–2008	0.30	M-v	1	MPC	74543	1995 OO_8
1995 OZ_9	15.4	0.15	20081130	193.74952	160.18742	164.07791	10.47435	0.0851494	3.0044587	74	6	1995–2007	0.52	M-v	0	MPC	114580	1995 OZ_9
1995 QE_9	12.8	0.15	20081130	254.30817	211.08983	257.73136	7.79686	0.0526859	5.2444237	23	3	1995–2009	0.31	M-v	2	MPC	147126	1995 QE_9
1995 QX_9	17.3	0.15	20081130	73.65001	229.36556	107.22036	8.31823	0.4374993	2.5753521	40	4	1995–2008	0.71	M-v	2	MPC	47697	1995 QX_9
1995 SV_7	16.5	0.15	20081130	72.29488	148.87551	194.48397	0.94881	0.1126138	2.5827342	52	5	1991–2008	0.41	M-v	1	MPC	148461	1995 SV_7
1995 SO_{18}	17.1	0.15	20081130	27.04965	74.39927	2.43420	3.71376	0.1409894	2.5614448	41	5	1995–2008	0.40	M-v	1	MPC	126549	1995 SO_{18}
1995 SF_{19}	15.7	0.15	20081130	104.57752	356.33265	11.01671	3.42928	0.1598135	3.2195923	48	5	1995–2008	0.50	M-v	1	MPC	131748	1995 SF_{19}
1995 SX_{30}	15.9	0.15	20081130	149.36672	316.79734	356.37576	4.15661	0.1149244	3.1638176	41	5	1995–2008	0.27	M-v	1	MPC	148804	1995 SX_{30}
1995 SV_{35}	16.7	0.15	20081130	8.91338	64.14697	347.64900	4.02087	0.1365619	2.5982011	75	4	1995–2008	0.40	M-v	1	MPC	148804	1995 SV_{35}
1995 SX_{39}	15.8	0.15	20081130	135.49671	314.52447	10.23385	3.57882	0.1034779	3.1771843	61	6	1995–2008	0.52	M-v	1	MPC	128680	1995 SX_{39}
1995 SQ_{45}	17.5	0.15	20081130	75.66851	209.96122	172.36958	2.93683	0.1664570	2.5282170	33	4	1995–2008	0.42	M-v	3	MPC	126549	1995 SQ_{45}
1995 SL_{62}	15.6	0.15	20081130	286.04934	94.55400	15.49860	10.18055	0.0125471	3.4205171	36	3	1995–2009	0.33	M-v	2	MPC	145816	1995 SL_{62}
1995 SX_{77}	18.8	0.15	20081130	352.19586	298.38043	119.39826	1.94690	0.1655518	2.1844028	35	3	1995–2008	0.30	M-v	1	MPC	145817	1995 SX_{77}
1995 TO_5	18.6	0.15	20081130	111.17532	135.45320	202.93620	1.43843	0.0747580	2.1373869	31	4	1995–2009	0.28	M-v	2	MPC	97326	1995 TO_5
1995 TC_{10}	18.5	0.15	20081130	4.09376	230.42582	160.64372	2.64889	0.1648373	2.1817482	56	3	1995–2009	0.40	M-v	2	MPC	145818	1995 TC_{10}
1995 TT_{11}	17.6	0.15	20081130	7.15009	41.79116	35.11084	1.95493	0.0193012	2.5834986	24	4	1995–2008	0.39	M-v	1	MPC	99880	1995 TT_{11}
1995 UW_{13}	17.4	0.15	20081130	174.68896	96.72666	200.03600	0.63997	0.0491429	2.5319838	50	7	1995–2008	0.33	M-v	0	MPC	131140	1995 UW_{13}
1995 US_{17}	16.5	0.15	20081130	45.39024	117.42664	217.31901	4.40546	0.2841019	2.6356825	75	2	1995–2008	0.42	M-v	3	MPC	148805	1995 US_{17}
1995 UR_{20}	16.9	0.15	20081130	46.74319	355.30197	16.42336	4.20358	0.1332468	2.1701828	72	7	1995–2008	0.45	M-v	1	MPC	148805	1995 UR_{20}
1995 UH_{24}	16.8	0.15	20081130	52.04265	327.77107	358.32299	2.60764	0.1892260	2.6707221	67	5	1995–2009	0.45	M-v	1	MPC	147127	1995 UH_{24}
1995 UN_{40}	16.3	0.15	20081130	314.16115	157.75247	5.83434	9.01400	0.1846003	2.5326794	58	6	1995–2008	0.42	M-v	2	MPC	128681	1995 UN_{40}
1995 UA_{59}	16.4	0.15	20081130	11.03816	292.61516	93.25508	3.52448	0.0465550	2.6820921	47	5	1995–2009	0.41	M-v	1	MPC	147127	1995 UA_{59}
1995 UK_{81}	17.4	0.15	20081130	38.45264	86.53890	323.03240	2.26289	0.1693618	2.5732258	32	3	1995–2009	0.27	M-v	2	MPC	60472	1995 UK_{81}
1995 WU_{23}	16.4	0.15	20081130	299.59632	105.04024	33.19084	3.18059	0.0590993	2.6078381	61	6	1995–2008	0.40	M-v	0	MPC	148805	1995 WU_{23}
1995 XC_3	17.6	0.15	20081130	320.35647	325.32599	136.11910	4.11601	0.1397994	2.6748532	33	4	1995–2009	0.34	M-v	0	MPC	148805	1995 XC_3
1995 XE_5	16.6	0.15	20081130	345.40275	14.96068	100.29399	5.67912	0.2094746	2.6264882	64	4	1995–2008	0.48	M-v	1	MPC	148805	1995 XE_5
1995 YQ_4	16.0	0.15	20081130	31.22625	278.09897	67.53471	13.46131	0.2834739	2.6793314	41	4	1995–2009	0.47	M-v	1	MPC	148805	1995 YQ_4
1995 YN_{12}	16.6	0.15	20081130	40.29786	120.47543	242.47412	18.92888	0.0901673	1.8934367	61	5	1995–2008	0.56	M-v	1	MPC	148805	1995 YN_{12}
1995 YP_{14}	17.5	0.15	20081130	349.48604	301.28302	184.02538	4.15716	0.1729247	2.6065328	36	6	1995–2009	0.27	M-v	0	MPC	126550	1995 YP_{14}
1996 AR_5	16.7	0.15	20081130	63.00710	80.95964	317.49290	6.45923	0.1841791	2.6380123	48	5	1996–2008	0.44	M-v	1	MPC	126550	1996 AR_5
1996 AS_6	16.7	0.15	20081130	165.20951	199.70542	86.22261	4.88997	0.0696496	2.6988644	46	5	1996–2008	0.30	M-v	1	MPC	101965	1996 AS_6
1996 AF_{10}	17.0	0.15	20081130	350.07355	251.57652	190.75185	2.19416	0.0353994	2.7211458	33	5	1996–2008	0.24	M-v	0	MPC	148805	1996 AF_{10}
1996 AD_{11}	17.0	0.15	20081130	295.71426	44.19798	156.63125	3.66253	0.1547156	2.6453704	41	4	1996–2009	0.31	M-v	1	MPC	126550	1996 AD_{11}
1996 ES_4	16.5	0.15	20081130	106.46253	15.31228	351.09791	5.22800	0.0868944	2.7115814	45	4	1996–2009	0.41	M-v	1	MPC	128681	1996 ES_4
1996 EV_{15}	15.7	0.15	20081130	1.09497	195.63374	252.84477	5.74855	0.0299010	2.7369360	50	5	1996–2008	0.48	M-v	1	MPC	148805	1996 EV_{15}
1996 FU_1	18.6	0.15	19960318	267.21070	64.20852	226.04797	2.30045	0.1661843	2.1553536	9	1	2 days	0.32			MPC	6735	1996 FU_1
1996 GV_8	16.2	0.15	20081130	10.33332	335.65005	40.01579	8.68819	0.1400784	2.9218588	66	5	1996–2008	0.54	M-v	2	MPC	147128	1996 GV_8
1996 HW_5	16.5	0.15	20081130	185.27710	202.17725	74.72943	5.45426	0.0318256	2.8100227	28	3	1996–2009	0.40	M-v	2	MPC	131141	1996 HW_5
1996 JH_4	17.8	0.15	20081130	213.53151	142.75576	114.34620	3.48491	0.1252476	2.2739509	29	5	1996–2008	0.36	M-v	1	MPC	126550	1996 JH_4
1996 JV_8	17.0	0.15	20081130	267.33352	71.87280	148.60469	5.19510	0.1264642	2.2501491	44	5	1996–2009	0.54	M-v	1	MPC	124285	1996 JV_8
1996 PG	16.8	0.15	20081130	80.12105	249.29340	116.12798	7.60593	0.1468463	2.3894790	41	5	1996–2008	0.61	M-v	1	MPC	148805	1996 PG

1996 PM_{1}	15.5	0.15	20081130	69.47026	224.94164	93.26962	5.09526	0.1590438	3.1346837	56	5	1996–2009	0.42	M-v	0	MPC	148805	1996	PM_{1}
1996 RJ_{14}	17.3	0.15	20081130	81.17120	327.62252	3.17867	2.21438	0.1960498	2.4518692	44	6	1996–2008	0.37	M-v	1	MPC	148462	1996	RJ_{14}
1996 RH_{16}	16.5	0.15	20081130	230.23820	49.48304	186.39614	2.12697	0.0421299	3.0265936	45	5	1996–2009	0.34	M-v	1	MPC	131141	1996	RH_{16}
1996 TW_{1}	16.7	0.15	20081130	68.93334	222.23957	131.77290	1.82666	0.2303611	2.4543088	46	6	1996–2008	0.49	M-v	2	MPC	148805	1996	TW_{1}
1996 TU_{5}	16.1	0.15	20081130	7.79566	195.66191	197.97713	1.65611	0.1510214	2.5255305	191	6	1996–2008	0.47	M-v	2	MPC	148805	1996	TU_{5}
1996 TX_{29}	16.9	0.15	20081130	95.14819	325.59911	33.82597	4.29216	0.2120509	2.4307353	35	3	1996–2008	0.39	M-v	3	MPC	124285	1996	TX_{29}
1996 TV_{47}	16.6	0.15	20081130	125.12484	254.39346	27.63800	2.63812	0.2013372	2.4862761	59	6	1996–2008	0.46	M-v	1	MPC	147128	1996	TV_{47}
1996 VP_{9}	16.8	0.15	20081130	44.43069	284.09086	96.99336	8.03865	0.1975507	2.4918010	49	6	1992–2008	0.50	M-v	2	MPC	148805	1996	VP_{9}
1996 VE_{13}	16.0	0.15	20081130	114.89525	296.42844	49.61073	2.97440	0.2331252	2.4178792	124	5	1996–2009	0.54	M-v	2	MPC	143093	1996	VE_{13}
1996 VS_{27}	16.3	0.15	20081130	220.97280	171.16135	94.93965	2.03628	0.1245959	3.0734363	59	10	1993–2008	0.42	M-v	0	MPC	130096	1996	VS_{27}
1996 WE	15.5	0.15	20081130	38.64442	158.58671	230.61969	8.04096	0.2413973	2.4831257	77	4	1996–2008	0.56	M-v	2	MPC	148805	1996	WE
1996 XP_{4}	17.1	0.15	20081130	73.85165	103.37715	273.60734	9.57620	0.0353159	2.4636723	36	4	1996–2008	0.36	M-v	1	MPC	148805	1996	XP_{4}
1996 XY_{9}	17.4	0.15	20081130	72.68936	91.40643	324.64033	4.48052	0.0967471	2.4151754	39	5	1996–2009	0.51	M-v	1	MPC	128682	1996	XY_{9}
1996 XP_{20}	16.0	0.15	20081130	15.71180	45.01717	45.62754	2.17590	0.0755931	3.1762039	40	4	1996–2009	0.37	M-v	1	MPC	147128	1996	XP_{20}
1997 AD_{12}	17.0	0.15	20081130	42.33099	121.03743	292.34066	5.58576	0.1969797	2.5179421	36	4	1997–2008	0.49	M-v	4	MPC	147128	1997	AD_{12}
1997 AY_{12}	15.4	0.15	20081130	333.65747	18.89901	104.23004	5.35661	0.1643451	2.5445627	118	7	1995–2008	0.50	M-v	2	MPC	148806	1997	AY_{12}
1997 AQ_{20}	16.4	0.15	20081130	53.52345	202.76242	158.06957	3.25148	0.2618208	2.5845162	45	6	1991–2008	0.59	M-v	1	MPC	148806	1997	AQ_{20}
1997 AY_{21}	16.0	0.15	20081130	8.08521	285.40523	122.17554	5.24750	0.2288130	2.5623923	126	4	1997–2008	0.56	M-v	2	MPC	148806	1997	AY_{21}
1997 CE_{2}	16.7	0.15	20081130	101.61946	217.63411	122.09531	8.30996	0.1244577	2.5545965	39	6	1997–2009	0.44	M-v	1	MPC	122657	1997	CE_{2}
1997 EC_{26}	16.9	0.15	20081130	345.95634	306.50135	155.14764	0.48062	0.1531574	2.5706243	92	5	1997–2008	0.48	M-v	2	MPC	148806	1997	EC_{26}
1997 EL_{32}	17.1	0.15	20081130	117.12558	116.88458	180.37835	3.87204	0.0746195	2.7107866	35	5	1997–2009	0.28	M-v	0	MPC	148806	1997	EL_{32}
1997 GN_{7}	15.6	0.15	20081130	236.85089	177.48916	46.44088	12.76951	0.0989568	2.6601392	64	5	1997–2008	0.63	M-v	2	MPC	77361	1997	GN_{7}
1997 GL_{10}	16.4	0.15	20081130	320.51561	92.96844	32.74953	4.91312	0.2170469	2.6118021	76	4	1997–2008	0.58	M-v	2	MPC	148806	1997	GL_{10}
1997 JH_{4}	17.2	0.15	20081130	151.48250	211.60697	53.36168	5.30971	0.1333982	2.2140196	51	6	1997–2008	0.56	M-v	1	MPC	148806	1997	JH_{4}
1997 KN_{1}	16.0	0.15	20081130	203.44841	177.98281	85.88935	5.43271	0.1077627	2.6699955	34	7	1997–2009	0.49	M-v	1	MPC	126551	1997	KN_{1}
1997 LT_{1}	16.3	0.15	20081130	145.28662	155.18753	192.85087	10.95302	0.0248848	2.6391178	32	5	1997–2008	0.41	M-v	1	MPC	128682	1997	LT_{1}
1997 LH_{2}	16.3	0.15	20081130	57.80585	303.47655	96.90049	6.84527	0.0473287	2.6959004	45	4	1997–2009	0.54	M-v	1	MPC	148806	1997	LH_{2}
1997 LR_{16}	15.6	0.15	20081130	224.94384	152.00740	79.66393	13.31530	0.0826021	2.6954155	35	6	1997–2009	0.63	M-v	1	MPC	126551	1997	LR_{16}
1997 MR_{2}	15.4	0.15	20081130	178.63025	190.18255	104.72112	15.65464	0.1880223	2.7379493	46	5	1997–2009	0.50	M-v	2	MPC	148806	1997	MR_{2}
1997 MV_{9}	15.9	0.15	20081130	32.77652	144.61708	217.81962	10.46472	0.1599306	2.9891865	83	6	1997–2008	0.37	M-v	0	MPC	148806	1997	MV_{9}
1997 RR_{2}	15.3	0.15	20081130	29.19442	127.60847	198.82063	13.26995	0.2948627	3.1672997	65	4	1997–2009	0.53	M-v	1	MPC	148806	1997	RR_{2}
1997 RH_{6}	17.6	0.15	20081130	163.21360	37.70198	268.62633	3.92439	0.2243091	2.2177943	48	5	1997–2008	0.53	M-v	2	MPC	135748	1997	RH_{6}
1997 SO_{6}	17.9	0.15	20081130	54.07061	30.69632	352.28890	3.28914	0.1684309	2.2985609	60	4	1997–2009	0.42	M-v	1	MPC	148806	1997	SO_{6}
1997 SD_{22}	17.2	0.15	20081130	327.44322	186.16714	260.21101	3.18181	0.1599757	2.3700644	47	5	1997–2009	0.30	M-v	0	MPC	147129	1997	SD_{22}
1997 SX_{31}	16.8	0.15	20081130	117.78010	348.88156	0.78738	1.66166	0.0815107	2.8545514	39	5	1997–2008	0.41	M-v	1	MPC	127855	1997	SX_{31}
1997 TG_{11}	17.9	0.15	20081130	121.39949	159.24997	178.13154	5.32546	0.2060463	2.2544768	38	5	1997–2009	0.33	M-v	1	MPC	126551	1997	TG_{11}
1997 TU_{21}	16.3	0.15	20081130	72.35706	218.58243	208.24184	1.36879	0.0528867	2.8677808	60	7	1994–2009	0.34	M-v	0	MPC	131750	1997	TU_{21}
1997 UN_{6}	16.6	0.15	20081130	25.21547	57.63962	36.20724	2.44211	0.0693346	2.9269970	42	4	1997–2008	0.34	M-v	1	MPC	129570	1997	UN_{6}
1997 UR_{7}	16.8	0.15	20081130	14.59110	315.29308	39.95147	9.88831	0.2514822	2.4102129	61	3	1997–2008	0.59	M-v	2	MPC	145824	1997	UR_{7}
1997 UQ_{9}	15.2	0.15	20081130	7.37679	335.74307	31.06410	18.88603	0.2650051	3.1567981	72	3	1997–2008	0.49	M-v	2	MPC	148806	1997	UQ_{9}
1997 UR_{17}	15.2	0.15	20081130	110.28462	247.70904	60.80658	11.01026	0.0723091	3.0738514	47	5	1997–2008	0.48	M-v	1	MPC	148806	1997	UR_{17}
1997 WM_{6}	18.3	0.15	20081130	55.53666	254.94791	101.75348	2.31571	0.2052615	2.3608930	32	4	1997–2008	0.30	M-v	1	MPC	148806	1997	WM_{6}
1997 WR_{6}	17.6	0.15	20081130	339.36576	57.11770	76.85894	5.42063	0.1586346	2.3256056	32	4	1997–2008	0.37	M-v	1	MPC	122365	1997	WR_{6}
1997 WX_{7}	15.7	0.15	20081130	24.74357	88.92530	246.44701	8.10754	0.2636849	2.4364739	115	8	1993–2008	0.57	M-v	1	MPC	148806	1997	WX_{7}
1997 WZ_{10}	15.5	0.15	20081130	35.65404	125.14519	229.32234	6.54650	0.1480273	3.1245042	87	3	1997–2008	0.42	M-v	2	MPC	148806	1997	WZ_{10}
1997 WC_{12}	17.1	0.15	20081130	63.01066	171.71490	209.18559	4.10935	0.0806027	2.3335761	54	7	1997–2008	0.51	M-v	1	MPC	148806	1997	WC_{12}
1997 WU_{18}	18.0	0.15	20081130	323.63822	348.07745	134.98897	1.75803	0.1345776	2.3577863	42	5	1997–2008	0.50	M-v	1	MPC	148807	1997	WU_{18}
1997 WN_{19}	17.0	0.15	20081130	349.16991	170.45173	292.40442	4.56409	0.1911285	2.3408579	71	3	1997–2008	0.54	M-v	2	MPC	27591	1997	WN_{19}
1997 WW_{55}	15.2	0.15	20081130	11.02739	324.04179	49.62786	11.29493	0.2078842	3.1503304	60	3	1997–2008	0.68	M-v	2	MPC	145825	1997	WW_{55}
1997 YN_{12}	16.4	0.15	20081130	134.57880	181.78449	107.57929	7.46636	0.1136246	2.4361176	42	5	1997–2008	0.59	M-v	1	MPC	148807	1997	YN_{12}
1998 AW_{4}	14.9	0.15	20081130	311.01615	52.02513	125.54984	17.22542	0.1824147	3.1560505	80	4	1998–2009	0.50	M-v	0	MPC	77363	1998	AW_{4}
1998 BM_{4}	15.4	0.15	20081130	5.45163	142.97147	310.36873	14.23008	0.1599140	3.1199709	46	5	1998–2008	0.52	M-v	1	MPC	128683	1998	BM_{4}
1998 BZ_{5}	16.4	0.15	20081130	354.08773	23.03824	115.98734	2.82405	0.0407022	3.0876414	30	5	1998–2008	0.35	M-v	0	MPC	110690	1998	BZ_{5}

1998 BE_{7}	14.6	0.15	20081130	5.08952	302.78418	99.93030	14.94539	0.5106280	3.0812079	555	5	1998–2009	0.40	M-v	0	MPC	148807	1998	BE_{7}
1998 BM_{10}	16.1	0.15	20081130	304.45949	44.73173	122.87679	24.15707	0.3695384	2.4177628	93	3	1998–2008	0.49	M-v	1	MPC	66065	1998	BM_{10}
1998 BZ_{42}	14.8	0.15	20081130	318.80553	18.14855	128.88462	29.42858	0.1844064	3.1768893	36	3	1998–2008	0.56	M-v	1	MPC	87337	1998	BZ_{42}
1998 DY_{6}	15.3	0.15	20081130	229.93520	333.43646	281.09259	9.11368	0.0325788	3.1285129	55	6	1998–2009	0.44	M-v	0	MPC	131751	1998	DY_{6}
1998 DH_{12}	17.4	0.15	20081130	226.84982	150.78461	103.08805	3.27093	0.1372928	2.4457748	48	6	1998–2008	0.42	M-v	1	MPC	126552	1998	DH_{12}
1998 FO_{88}	15.5	0.15	20081130	11.31388	85.91467	44.64678	9.34946	0.3041690	3.0893658	41	3	1998–2008	0.65	M-v	3	MPC	135749	1998	FO_{88}
1998 HY_{41}	16.3	0.15	20081130	193.41465	157.54267	67.18365	5.99873	0.1678971	2.5736171	68	5	1998–2008	0.54	M-v	2	MPC	148807	1998	HY_{41}
1998 HY_{158}	16.5	0.15	20081130	109.71243	235.48128	102.38036	12.63389	0.0810884	2.5577482	39	6	1994–2009	0.42	M-v	1	MPC	122658	1998	HY_{158}
1998 KC	15.7	0.15	20081130	315.69967	107.54475	67.92606	23.15404	0.2678438	2.4150880	49	3	1998–2008	0.68	M-v	2	MPC	148807	1998	KC
1998 MT_{1}	16.5	0.15	20081130	244.73308	90.07632	99.37195	7.26376	0.0668940	2.5672648	41	5	1998–2008	0.49	M-v	1	MPC	148807	1998	MT_{1}
1998 MW_{17}	17.2	0.15	20081130	134.45968	180.24467	147.28709	4.26550	0.2516850	2.5847961	50	4	1998–2008	0.50	M-v	1	MPC	128684	1998	MW_{17}
1998 OG_{10}	16.1	0.15	20081130	154.49777	4.66937	314.41949	10.33393	0.1868621	2.6266107	29	5	1998–2009	0.53	M-v	2	MPC	130097	1998	OG_{10}
1998 QE_{2}	16.6	0.15	20081130	294.05031	345.43918	250.33467	12.78898	0.5677587	2.4274415	100	5	1998–2008	0.57	M-v	2	MPC	147130	1998	QE_{2}
1998 QO_{5}	14.9	0.15	20081130	132.33764	207.85575	170.99417	29.41447	0.1268232	2.5884854	72	4	1998–2008	0.75	M-v	2	MPC	77368	1998	QO_{5}
1998 QW_{29}	16.1	0.15	20081130	134.76986	10.80711	303.73273	10.90188	0.1788848	2.6856738	59	5	1998–2009	0.61	M-v	1	MPC	127856	1998	QW_{29}
1998 QX_{44}	15.5	0.15	20081130	56.58216	186.51426	174.16004	13.91137	0.1940931	2.8013057	57	4	1998–2008	0.56	M-v	2	MPC	148807	1998	QX_{44}
1998 QO_{51}	16.0	0.15	20081130	144.52665	343.17916	321.91834	6.85376	0.3610211	2.6727252	87	6	1998–2008	0.67	M-v	1	MPC	128684	1998	QO_{51}
1998 QL_{56}	16.3	0.15	20081130	103.13368	24.37685	343.98698	2.58082	0.1381952	2.6872853	99	6	1996–2008	0.47	M-v	1	MPC	135749	1998	QL_{56}
1998 QA_{58}	16.9	0.15	20081130	59.77702	191.68201	175.04161	3.79039	0.1080671	2.7904400	28	5	1993–2008	0.31	M-v	1	MPC	124288	1998	QA_{58}
1998 QS_{58}	16.6	0.15	20081130	67.95907	17.42549	356.05132	4.81496	0.1680284	2.7640883	40	5	1998–2009	0.48	M-v	1	MPC	124288	1998	QS_{58}
1998 QG_{85}	17.2	0.15	20081130	46.48950	77.41203	257.80619	7.08277	0.2372047	2.2106497	72	3	1998–2009	0.54	M-v	3	MPC	148807	1998	QG_{85}
1998 QD_{91}	15.3	0.15	20081130	135.06177	207.69079	167.87133	13.24245	0.3051554	2.6287658	68	6	1996–2008	0.57	M-v	1	MPC	57672	1998	QD_{91}
1998 RO_{10}	17.2	0.15	20081130	160.95176	148.83200	170.14149	4.69523	0.0682392	2.6540440	47	6	1998–2009	0.39	M-v	1	MPC	128684	1998	RO_{10}
1998 RA_{32}	16.1	0.15	20081130	174.21988	25.40319	289.36505	3.64152	0.2234827	2.6111355	67	5	1998–2009	0.58	M-v	1	MPC	128684	1998	RA_{32}
1998 RX_{47}	16.9	0.15	20081130	119.49791	69.66515	252.37566	2.37074	0.1897445	2.1369794	82	4	1998–2008	0.71	M-v	2	MPC	97338	1998	RX_{47}
1998 RW_{56}	18.0	0.15	20081130	358.26487	194.50034	202.46173	2.81399	0.2320029	2.2298544	46	2	1998–2008	0.57	M-v	3	MPC	148807	1998	RW_{56}
1998 SP_{13}	15.3	0.15	20081130	49.62180	353.64173	43.50221	8.85376	0.2231200	2.7817685	67	7	1996–2008	0.53	M-v	1	MPC	124288	1998	SP_{13}
1998 SR_{30}	16.6	0.15	20081130	345.39192	242.05777	163.39856	2.18082	0.0653183	2.9163193	49	5	1998–2008	0.38	M-v	1	MPC	147131	1998	SR_{30}
1998 SJ_{35}	16.9	0.15	20081130	47.84652	207.87733	141.88786	2.67882	0.2019016	2.2006666	73	4	1998–2009	0.56	M-v	2	MPC	148807	1998	SJ_{35}
1998 SQ_{40}	17.5	0.15	20081130	207.28224	237.15454	22.29543	1.98785	0.0257862	2.6971238	27	4	1998–2009	0.42	M-v	1	MPC	126553	1998	SQ_{40}
1998 SV_{47}	17.2	0.15	20081130	27.45660	176.50314	206.99144	3.60757	0.1556730	2.2158559	50	3	1998–2009	0.42	M-v	2	MPC	148463	1998	SV_{47}
1998 SV_{85}	15.8	0.15	20081130	126.60355	203.02390	181.81874	15.17442	0.1188952	2.6213618	59	7	1996–2009	0.50	M-v	0	MPC	131752	1998	SV_{85}
1998 SE_{87}	15.2	0.15	20081130	76.29412	117.36253	242.60894	5.66697	0.2596917	2.7781454	110	4	1998–2009	0.59	M-v	1	MPC	128685	1998	SE_{87}
1998 SE_{99}	16.1	0.15	20081130	125.50637	201.85732	193.98434	8.51142	0.1816742	2.6183298	52	5	1998–2007	0.61	M-v	1	MPC	77375	1998	SE_{99}
1998 SS_{125}	15.9	0.15	20081130	174.55584	175.91128	161.05889	8.09673	0.2066952	2.6042726	81	6	1995–2008	0.59	M-v	2	MPC	110696	1998	SS_{125}
1998 SJ_{152}	18.0	0.15	20081130	95.70814	354.24440	0.06490	2.68432	0.1867333	2.1447484	50	5	1995–2008	0.67	M-v	2	MPC	97340	1998	SJ_{152}
1998 SG_{153}	16.0	0.15	20081130	36.63161	166.92189	202.76271	2.30598	0.2045251	2.8633309	101	3	1998–2008	0.55	M-v	2	MPC	148807	1998	SG_{153}
1998 TM_{4}	16.6	0.15	20081130	129.99829	338.43543	359.68090	4.00570	0.2058655	2.6843483	54	5	1998–2009	0.53	M-v	1	MPC	135751	1998	TM_{4}
1998 TF_{10}	16.3	0.15	20081130	6.81142	327.08781	42.43480	3.93508	0.0983537	2.9814321	38	4	1998–2008	0.43	M-v	2	MPC	145828	1998	TF_{10}
1998 TD_{21}	15.8	0.15	20081130	89.44594	338.31342	27.02676	12.01431	0.0412803	2.7812180	36	6	1996–2008	0.66	M-v	1	MPC	128685	1998	TD_{21}
1998 TP_{27}	15.8	0.15	20081130	36.90161	35.93569	13.02297	14.11334	0.1554705	2.7796496	50	4	1998–2008	0.51	M-v	2	MPC	148808	1998	TP_{27}
1998 TF_{36}	14.8	0.15	20081130	343.89295	166.04884	215.63163	11.04682	0.1065612	3.0188032	103	3	1998–2009	0.48	M-v	2	MPC	148808	1998	TF_{36}
1998 UE_{10}	15.5	0.15	20081130	4.89092	156.13720	231.21798	5.07887	0.1256723	2.9452860	124	4	1998–2008	0.47	M-v	2	MPC	148808	1998	UE_{10}
1998 UP_{26}	15.1	0.15	20081130	69.48499	354.47441	50.42926	14.95987	0.2614149	2.7549821	154	4	1998–2008	0.58	M-v	1	MPC	135751	1998	UP_{26}
1998 UN_{27}	15.2	0.15	20081130	80.85919	245.71645	84.20996	6.39764	0.2798247	2.8440197	71	6	1998–2008	0.66	M-v	1	MPC	121750	1998	UN_{27}
1998 UE_{50}	15.9	0.15	20081130	87.71728	250.64449	127.59785	9.19537	0.1457713	2.7314780	35	4	1998–2008	0.51	M-v	1	MPC	131147	1998	UE_{50}
1998 WT_{30}	19.8	0.15	20081130	332.65460	126.57756	35.90747	0.51383	0.3373309	1.8128979	46	4	1998–2009	0.46	M-v	2	MPC	84484	1998	WT_{30}
1998 WY_{34}	16.4	0.15	20081130	100.24198	319.50403	31.96703	3.82452	0.1016778	2.7857411	45	5	1996–2008	0.43	M-v	1	MPC	148808	1998	WY_{34}
1998 WM_{38}	16.9	0.15	20081130	91.74569	301.27208	60.21113	4.29194	0.1051805	2.8014468	49	6	1998–2008	0.49	M-v	0	MPC	148808	1998	WM_{38}
1998 WE_{40}	17.2	0.15	20081130	137.27891	278.28344	67.40889	4.61252	0.0741224	2.1379765	67	6	1998–2008	0.53	M-v	2	MPC	124289	1998	WE_{40}
1998 XM_{2}	17.1	0.15	20081130	73.31492	98.97165	248.63892	27.09269	0.3403058	1.8050067	120	6	1952–2008	0.48	M-v	2	MPC	148808	1998	XM_{2}
1998 XV_{2}	18.0	0.15	20081130	30.63128	314.29481	78.81385	1.84657	0.1143979	2.2329778	46	3	1998–2008	0.56	M-v	3	MPC	148808	1998	XV_{2}
1998 XK_{6}	13.2	0.15	20081130	307.67192	181.85660	229.27931	13.16887	0.0802802	5.2441898	36	6	1998–2009	0.33	M-v	0	MPC	110698	1998	XK_{6}

1998 XQ_{7}	16.0	0.15	20081130	74.47971	111.52293	232.87703	9.79077	0.1551753	2.8886588	34	5	1998–2008	0.44	M-v	1	MPC	122659	1998	XQ_{7}
1998 XF_{20}	16.1	0.15	20081130	16.97709	321.64765	78.83853	3.18890	0.0896312	2.9253503	61	3	1998–2008	0.49	M-v	3	MPC	148808	1998	XF_{20}
1998 XE_{23}	17.4	0.15	20081130	249.84178	296.95715	251.76148	5.24065	0.1046757	2.2209010	47	4	1998–2008	0.41	M-v	2	MPC	148808	1998	XE_{23}
1999 AQ_{10}	20.3	0.15	20081130	182.07958	299.53513	327.32275	6.55412	0.2347716	0.9375823	209	4	1999–2008	0.42	M-v	2	MPC	148808	1999	AQ_{10}
1999 AF_{18}	17.4	0.15	20081130	224.28521	316.20271	306.93660	4.31649	0.1425273	2.2331865	41	5	1999–2008	0.50	M-v	1	MPC	128686	1999	AF_{18}
1999 AJ_{39}	22.2	0.15	20081130	149.31001	1.51723	298.60294	10.09393	0.2768821	1.1576980	19	3	1999–2008	0.46	M-v	5	MPC	55857	1999	AJ_{39}
1999 BU_{26}	15.5	0.15	20081130	263.94268	255.22478	298.60980	7.98492	0.0206719	2.9665771	54	7	1999–2009	0.51	M-v	1	MPC	148808	1999	BU_{26}
1999 BD_{27}	15.6	0.15	20081130	144.56182	328.55972	307.45790	2.90144	0.1230374	3.0941326	57	5	1999–2008	0.43	M-v	0	MPC	148808	1999	BD_{27}
1999 BD_{30}	17.3	0.15	20081130	151.09222	193.75031	109.23553	4.77655	0.1526856	2.2463819	55	5	1993–2008	0.46	M-v	1	MPC	148808	1999	BD_{30}
1999 CV_{2}	15.6	0.15	20081130	280.88323	228.76857	326.21347	11.04178	0.0691326	2.9898811	49	4	1999–2009	0.48	M-v	2	MPC	110699	1999	CV_{2}
1999 CU_{8}	17.1	0.15	20081130	248.22733	102.28492	109.80615	29.33706	0.2844481	1.8693421	90	3	1999–2008	0.54	M-v	2	MPC	121750	1999	CU_{8}
1999 CW_{8}	18.5	0.15	20081130	313.36500	262.05052	317.16585	33.65592	0.5977846	2.2373561	95	3	1999–2008	0.65	M-v	0	MPC	148808	1999	CW_{8}
1999 CR_{11}	16.0	0.15	20081130	351.88119	177.57055	312.74206	19.27104	0.1991174	2.9400732	60	3	1999–2008	0.55	M-v	3	MPC	87347	1999	CR_{11}
1999 CO_{58}	15.9	0.15	20081130	299.20797	50.80945	106.44335	8.59864	0.1220441	2.2860144	99	4	1999–2008	0.63	M-v	2	MPC	101974	1999	CO_{58}
1999 CF_{78}	15.2	0.15	20081130	272.63925	238.32987	299.58850	8.61776	0.2297373	3.0930429	52	5	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	148808	1999	CF_{78}
1999 CH_{137}	16.4	0.15	20081130	177.66314	34.30149	216.35545	0.63278	0.1383628	3.1695369	41	4	1999–2008	0.37	M-v	1	MPC	128686	1999	CH_{137}
1999 FU_{10}	16.3	0.15	20081130	308.05664	336.78505	193.18472	2.21836	0.1671339	3.0121688	53	5	1996–2009	0.54	M-v	2	MPC	110701	1999	FU_{10}
1999 FY_{10}	17.2	0.15	20081130	261.11716	346.69155	183.19980	1.22547	0.1233046	2.3612847	55	6	1999–2008	0.45	M-v	1	MPC	148809	1999	FY_{10}
1999 FQ_{19}	17.0	0.15	20081130	309.91960	251.15904	296.43284	8.38028	0.4635344	3.0089771	103	3	1999–2008	0.49	M-v	2	MPC	87349	1999	FQ_{19}
1999 FE_{74}	18.2	0.15	20081130	8.43898	71.56602	30.51355	2.39187	0.1441254	2.2660138	32	5	1999–2008	0.41	M-v	0	MPC	107771	1999	FE_{74}
1999 FG_{74}	16.3	0.15	20081130	202.08706	104.39069	140.71071	1.67298	0.0423947	3.1714614	26	4	1999–2008	0.36	M-v	1	MPC	110701	1999	FG_{74}
1999 FK_{84}	15.2	0.15	20081130	193.98262	6.93938	246.48233	7.96478	0.0241523	3.0959870	52	6	1999–2008	0.70	M-v	0	MPC	135752	1999	FK_{84}
1999 GV_{46}	14.9	0.15	20081130	299.67151	92.14488	91.11420	7.04293	0.1694047	3.0431465	111	4	1999–2009	0.57	M-v	2	MPC	148809	1999	GV_{46}
1999 HO_{6}	15.4	0.15	20081130	298.30182	55.04082	109.31256	17.27736	0.2143142	3.1761158	59	4	1998–2009	0.41	M-v	0	MPC	87350	1999	HO_{6}
1999 JA_{5}	16.4	0.15	20081130	97.06076	56.59298	231.97822	18.58833	0.3625719	2.5461576	75	4	1999–2009	0.66	M-v	2	MPC	148809	1999	JA_{5}
1999 JR_{7}	14.8	0.15	20081130	277.89811	125.19668	74.63558	17.51899	0.1648491	3.1290188	69	5	1999–2008	0.71	M-v	1	MPC	148809	1999	JR_{7}
1999 JW_{44}	16.9	0.15	20081130	231.43808	222.29893	12.90091	0.63843	0.1680148	2.3507290	89	6	1999–2008	0.54	M-v	1	MPC	126556	1999	JW_{44}
1999 JK_{85}	15.1	0.15	20081130	255.82133	113.14571	121.32842	6.08475	0.1862800	3.1460104	64	4	1999–2008	0.76	M-v	3	MPC	114588	1999	JK_{85}
1999 JQ_{108}	14.7	0.15	20081130	284.64978	113.26159	52.54774	27.14969	0.2202431	3.1869867	61	3	1999–2008	0.58	M-v	3	MPC	148809	1999	JQ_{108}
1999 JY_{110}	16.1	0.15	20081130	147.59569	204.65086	45.08205	11.44987	0.1823909	2.4786173	61	3	1999–2009	0.56	M-v	2	MPC	148809	1999	JY_{110}
1999 JY_{119}	16.9	0.15	20081130	229.75353	154.92701	107.48918	5.55579	0.2179289	2.3328158	54	5	1999–2008	0.62	M-v	1	MPC	126556	1999	JY_{119}
1999 LF_{2}	14.9	0.15	20081130	262.53926	119.43373	86.17865	27.21689	0.3016561	3.1650891	38	3	1999–2008	0.66	M-v	3	MPC	87351	1999	LF_{2}
1999 LY_{5}	14.7	0.15	20081130	321.59045	329.63439	206.40481	29.27130	0.4657790	3.0541210	142	5	1999–2008	0.44	M-v	1	MPC	147133	1999	LY_{5}
1999 LU_{30}	16.7	0.15	20081130	140.94153	230.96865	83.13959	5.98463	0.1443627	2.4013724	41	5	1999–2008	0.48	M-v	1	MPC	148809	1999	LU_{30}
1999 NK_{2}	14.9	0.15	20081130	55.34113	159.74833	217.60323	13.25394	0.1635225	2.5497851	43	4	1999–2008	0.61	M-v	1	MPC	101976	1999	NK_{2}
1999 NH_{30}	16.0	0.15	20081130	113.36233	186.29178	111.22836	4.82984	0.2332372	2.5419945	58	5	1999–2008	0.45	M-v	1	MPC	148809	1999	NH_{30}
1999 NU_{38}	16.2	0.15	20081130	97.52001	218.37643	93.22591	5.25655	0.3176231	2.5653964	40	3	1999–2008	0.45	M-v	3	MPC	122660	1999	NU_{38}
1999 NA_{54}	16.3	0.15	20081130	115.21968	127.31211	164.61096	12.63510	0.2901289	2.5527356	64	5	1995–2009	0.64	M-v	2	MPC	122660	1999	NA_{54}
1999 NB_{59}	15.6	0.15	20081130	105.91135	71.17600	234.52075	9.53563	0.2685685	2.5389164	49	4	1999–2008	0.50	M-v	2	MPC	148809	1999	NB_{59}
1999 PJ_{1}	18.0	0.15	20081130	65.22370	80.51306	319.52533	34.48428	0.3593236	1.6753054	240	3	1999–2009	0.57	M-v	1	MPC	14785	1999	PJ_{1}
1999 RH_{2}	17.0	0.15	20081130	71.33070	171.47854	163.26275	2.53564	0.1689007	2.5915397	34	3	1999–2008	0.33	M-v	3	MPC	148809	1999	RH_{2}
1999 RP_{2}	15.8	0.15	20081130	175.89678	42.11672	283.82342	13.19675	0.2553855	2.4231430	71	4	1999–2009	0.55	M-v	2	MPC	133292	1999	RP_{2}
1999 RC_{15}	16.7	0.15	20081130	77.43902	216.30613	163.27782	5.08469	0.2913475	2.5500863	185	5	1999–2009	0.56	M-v	2	MPC	126556	1999	RC_{15}
1999 RQ_{21}	15.9	0.15	20081130	350.49210	348.85178	55.04649	2.65310	0.2258236	2.7141598	85	3	1999–2008	0.51	M-v	1	MPC	148809	1999	RQ_{21}
1999 RX_{30}	16.6	0.15	20081130	247.92036	243.31104	318.75904	16.12791	0.0641925	1.9952275	45	4	1999–2008	0.66	M-v	3	MPC	97347	1999	RX_{30}
1999 RF_{37}	14.8	0.15	20081130	291.83657	20.17385	161.04774	7.31896	0.1698451	2.5331016	148	6	1999–2009	0.68	M-v	2	MPC	128687	1999	RF_{37}
1999 RL_{44}	15.4	0.15	20081130	64.03278	25.13109	347.75040	13.82717	0.3007304	2.6002613	93	5	1999–2008	0.60	M-v	1	MPC	121293	1999	RL_{44}
1999 RF_{51}	16.6	0.15	20081130	46.25474	211.40407	156.02867	3.26327	0.2997578	2.6179477	30	4	1995–2008	0.66	M-v	1	MPC	110703	1999	RF_{51}
1999 RT_{56}	15.9	0.15	20081130	49.79823	57.34918	309.24995	4.17773	0.2635761	2.6145827	24	3	1999–2008	0.46	M-v	3	MPC	84496	1999	RT_{56}
1999 RF_{87}	15.6	0.15	20081130	63.23362	30.49612	352.62831	12.63339	0.2243901	2.5794458	131	4	1999–2008	0.60	M-v	2	MPC	126556	1999	RF_{87}
1999 RY_{93}	16.8	0.15	20081130	34.68648	252.59967	145.27687	6.60873	0.3642689	2.6395530	41	4	1999–2009	0.68	M-v	1	MPC	74614	1999	RY_{93}
1999 RN_{94}	16.4	0.15	20081130	56.59173	237.39059	145.58059	4.71540	0.2481373	2.6021542	63	6	1998–2008	0.50	M-v	1	MPC	110703	1999	RN_{94}
1999 RF_{101}	15.1	0.15	20081130	18.95216	114.24196	282.89631	11.83887	0.1519365	2.6180974	83	5	1999–2008	0.56	M-v	1	MPC	148810	1999	RF_{101}

1999 RO_{102}	16.4	0.15	20081130	5.75413	154.94869	221.57638	7.69169	0.3213103	2.7166756	113	3	1999–2008	0.50	M-v	2	MPC	148810	1999 RO_{102}
1999 RP_{104}	14.0	0.15	20081130	35.03048	160.36785	241.95007	7.10402	0.3533283	3.9530976	148	4	1999–2009	0.57	M-v	0	MPC	133292	1999 RP_{104}
1999 RX_{105}	15.4	0.15	20081130	43.93670	68.51339	304.33296	13.70285	0.1927393	2.6374569	81	4	1999–2008	0.63	M-v	1	MPC	147134	1999 RX_{105}
1999 RO_{108}	16.4	0.15	20081130	24.71039	151.70813	257.19012	5.57742	0.3233969	2.6359471	71	2	1999–2009	0.59	M-v	3	MPC	148810	1999 RO_{108}
1999 RX_{112}	16.6	0.15	20081130	15.66644	58.82383	328.41848	7.78922	0.3866790	2.6811046	77	3	1999–2008	0.53	M-v	2	MPC	148810	1999 RX_{112}
1999 RE_{125}	15.7	0.15	20081130	45.68507	15.17604	332.67269	5.84888	0.2512364	2.6551631	101	3	1999–2008	0.50	M-v	3	MPC	148810	1999 RE_{125}
1999 RD_{126}	16.0	0.15	20081130	109.45066	107.07292	197.42158	4.69375	0.2439956	2.5653206	33	3	1999–2008	0.57	M-v	3	MPC	84497	1999 RD_{126}
1999 RS_{137}	16.5	0.15	20081130	220.13717	146.23038	166.36693	3.39018	0.1834209	2.3506459	46	6	1994–2008	0.63	M-v	1	MPC	77390	1999 RS_{137}
1999 RO_{138}	15.8	0.15	20081130	72.46439	81.72898	261.53036	11.46600	0.1922227	2.6144465	55	4	1999–2008	0.56	M-v	1	MPC	110704	1999 RO_{138}
1999 RG_{141}	15.9	0.15	20081130	61.84221	123.16941	244.72955	1.24940	0.1908793	2.5872802	79	5	1995–2008	0.60	M-v	1	MPC	148810	1999 RG_{141}
1999 RP_{149}	15.8	0.15	20081130	52.89326	37.36760	339.01760	3.90141	0.2241417	2.5947317	56	4	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	148810	1999 RP_{149}
1999 RO_{157}	16.0	0.15	20081130	35.50775	267.14366	128.73505	6.22985	0.3365418	2.6203358	62	5	1999–2008	0.54	M-v	1	MPC	101978	1999 RO_{157}
1999 RP_{164}	17.2	0.15	20081130	71.98836	152.20887	206.93851	2.51875	0.2676951	2.5881312	47	5	1995–2009	0.56	M-v	1	MPC	110704	1999 RP_{164}
1999 RL_{168}	15.8	0.15	20081130	58.80869	10.22988	347.35127	10.37725	0.0786691	2.6120635	55	4	1999–2008	0.57	M-v	1	MPC	148810	1999 RL_{168}
1999 RT_{174}	17.0	0.15	20081130	93.17931	213.48941	149.04986	4.65261	0.2692544	2.5410595	87	6	1999–2009	0.52	M-v	2	MPC	124292	1999 RT_{174}
1999 RF_{181}	16.9	0.15	20081130	102.16065	202.01151	143.80122	4.65823	0.2393837	2.5439028	77	5	1999–2009	0.61	M-v	2	MPC	126557	1999 RF_{181}
1999 RV_{189}	16.5	0.15	20081130	51.03230	269.34555	124.76878	5.86288	0.3135208	2.5898190	43	4	1999–2008	0.63	M-v	1	MPC	148810	1999 RV_{189}
1999 RJ_{190}	15.9	0.15	20081130	33.52142	257.03365	120.46198	1.91042	0.1523276	2.6342825	63	2	1999–2008	0.45	M-v	4	MPC	148464	1999 RJ_{190}
1999 RW_{190}	16.5	0.15	20081130	10.13802	244.03494	170.39522	2.05072	0.2097805	2.6385744	74	5	1997–2009	0.43	M-v	1	MPC	148810	1999 RW_{190}
1999 RJ_{201}	15.8	0.15	20081130	8.22781	81.27465	310.47943	10.28741	0.2025399	2.6952426	119	3	1999–2008	0.52	M-v	2	MPC	148810	1999 RJ_{201}
1999 RS_{206}	15.7	0.15	20081130	24.91020	95.12475	248.34651	11.96819	0.2302170	2.7369790	50	2	1999–2008	0.54	M-v	3	MPC	148810	1999 RS_{206}
1999 RZ_{206}	15.3	0.15	20081130	342.65705	94.65851	343.41056	26.40718	0.2546374	2.6980939	71	3	1999–2008	0.60	M-v	1	MPC	148810	1999 RZ_{206}
1999 RR_{210}	16.2	0.15	20081130	47.27193	55.00274	333.09897	12.52286	0.2861723	2.6299900	47	4	1999–2009	0.56	M-v	1	MPC	74624	1999 RR_{210}
1999 RN_{211}	17.1	0.15	20081130	76.51465	54.79250	305.77911	5.11443	0.3532777	2.5970848	75	3	1999–2009	0.66	M-v	2	MPC	53606	1999 RN_{211}
1999 RU_{218}	16.4	0.15	20081130	70.38110	33.70094	332.36447	3.80052	0.1857262	2.5694172	48	5	1999–2009	0.53	M-v	1	MPC	128688	1999 RU_{218}
1999 RT_{222}	16.1	0.15	20081130	215.76011	84.23942	231.68653	2.90462	0.1635751	2.3468197	104	6	1999–2009	0.55	M-v	1	MPC	130100	1999 RT_{222}
1999 RL_{237}	17.0	0.15	20081130	50.46187	256.63668	112.34051	6.95663	0.2948763	2.6382285	21	3	1999–2009	0.64	M-v	3	MPC	84500	1999 RL_{237}
1999 RO_{246}	16.0	0.15	20081130	83.99499	229.53838	140.23957	12.66601	0.2657281	2.5458480	114	6	1999–2009	0.59	M-v	2	MPC	126557	1999 RO_{246}
1999 RC_{253}	16.8	0.15	20081130	99.42233	13.35852	319.39582	6.05541	0.3402727	2.5737863	113	4	1999–2008	0.46	M-v	1	MPC	128688	1999 RC_{253}
1999 RS_{253}	15.4	0.15	20081130	319.52426	97.19826	352.55740	14.56656	0.0814495	2.6501207	62	3	1999–2008	0.59	M-v	2	MPC	148810	1999 RS_{253}
1999 SM_2	17.6	0.15	20081130	48.73552	199.60352	203.89036	1.37927	0.2327059	2.5807842	56	6	1995–2008	0.32	M-v	1	MPC	101979	1999 SM_2
1999 SB_3	14.2	0.15	20081130	348.61351	60.69481	354.20951	32.01847	0.3385088	2.7677926	224	3	1999–2008	0.53	M-v	1	MPC	148810	1999 SB_3
1999 SP_3	14.5	0.15	20081130	50.51378	100.49755	295.34242	26.71144	0.4066158	2.6472983	136	4	1977–2008	0.50	M-v	0	MPC	148810	1999 SP_3
1999 SL_{13}	17.2	0.15	20081130	26.93000	181.34216	177.01343	4.65034	0.2640932	2.7076126	49	3	1999–2009	0.76	M-v	2	MPC	145832	1999 SL_{13}
1999 SQ_{14}	15.8	0.15	20081130	5.96793	93.33696	255.00984	13.46783	0.3240092	2.7504690	75	3	1999–2009	0.51	M-v	1	MPC	148810	1999 SQ_{14}
1999 SU_{14}	16.0	0.15	20081130	33.42649	112.04092	248.49756	11.77415	0.2822682	2.6736728	107	4	1999–2008	0.54	M-v	1	MPC	148810	1999 SU_{14}
1999 SV_{15}	15.8	0.15	20081130	30.55883	210.13125	237.81904	9.12507	0.1961772	2.5559596	86	5	1999–2008	0.64	M-v	1	MPC	126557	1999 SV_{15}
1999 TS_{12}	15.4	0.15	20081130	0.82142	350.48247	27.19416	9.90752	0.1460635	2.7774350	115	5	1994–2008	0.57	M-v	1	MPC	148810	1999 TS_{12}
1999 TX_{14}	15.9	0.15	20081130	41.32863	340.63167	39.26405	9.32551	0.3159114	2.6585256	100	4	1999–2008	0.62	M-v	2	MPC	148810	1999 TX_{14}
1999 TY_{14}	16.1	0.15	20081130	39.73645	279.00121	94.22255	2.90435	0.3433554	2.6697617	84	3	1999–2008	0.57	M-v	2	MPC	148464	1999 TY_{14}
1999 TM_{15}	17.8	0.15	20081130	66.78547	349.08613	30.09725	1.75303	0.1864518	2.5947013	28	4	1999–2009	0.31	M-v	1	MPC	104118	1999 TM_{15}
1999 TE_{28}	16.0	0.15	20081130	8.32585	26.17312	27.30961	18.05120	0.2738574	2.7000664	78	4	1999–2008	0.49	M-v	2	MPC	148811	1999 TE_{28}
1999 TQ_{32}	16.1	0.15	20081130	17.54199	201.26090	207.13818	3.71627	0.2095524	2.6514877	59	4	1999–2008	0.43	M-v	1	MPC	148811	1999 TQ_{32}
1999 TF_{52}	16.5	0.15	20081130	107.70440	22.09191	272.30905	1.91314	0.1604462	2.6676376	59	7	1997–2008	0.37	M-v	0	MPC	148811	1999 TF_{52}
1999 TG_{53}	16.5	0.15	20081130	162.34572	339.73274	337.92518	3.07586	0.0206591	2.5252594	94	6	1999–2008	0.35	M-v	2	MPC	126557	1999 TG_{53}
1999 TN_{65}	16.9	0.15	20081130	44.51920	192.19958	185.12150	2.00464	0.2094116	2.6258926	28	5	1999–2008	0.39	M-v	0	MPC	101980	1999 TN_{65}
1999 TO_{65}	17.2	0.15	20081130	271.59645	255.12451	357.61130	0.83768	0.1511325	2.3734666	39	5	1999–2008	0.36	M-v	1	MPC	128689	1999 TO_{65}
1999 TW_{67}	16.8	0.15	20081130	241.68446	118.76637	163.85945	1.73844	0.1737718	2.4487215	74	6	1999–2008	0.44	M-v	1	MPC	131755	1999 TW_{67}
1999 TX_{67}	16.2	0.15	20081130	130.92114	201.50338	67.48572	4.56808	0.0506826	2.7550761	83	4	1999–2008	0.35	M-v	1	MPC	148811	1999 TX_{67}
1999 TY_{67}	15.2	0.15	20081130	101.00054	252.50967	86.18732	3.14892	0.2779607	3.9450241	56	5	1999–2009	0.33	M-v	0	MPC	131755	1999 TY_{67}
1999 TF_{70}	16.7	0.15	20081130	64.90521	102.30503	244.59860	0.61618	0.1204158	2.6701168	51	4	1993–2008	0.29	M-v	1	MPC	148811	1999 TF_{70}
1999 TF_{73}	16.6	0.15	20081130	10.39796	78.29289	344.00687	5.45650	0.0894222	2.6013764	47	6	1997–2008	0.51	M-v	0	MPC	148811	1999 TF_{73}
1999 TE_{76}	17.1	0.15	20081130	358.39419	50.00440	27.65677	3.67846	0.1060674	2.6699348	30	5	1999–2008	0.32	M-v	0	MPC	103154	1999 TE_{76}

1999 TC_{82}	16.1	0.15	20081130	36.82387	29.20215	24.94173	4.27222	0.1652334	2.5964693	74	5	1999–2009	0.58	M-v	1	MPC	101980	1999	TC_{82}
1999 TE_{82}	15.9	0.15	20081130	52.82672	354.59109	31.56296	3.13150	0.2441842	3.9448538	34	3	1999–2008	0.43	M-v	3	MPC	127861	1999	TE_{82}
1999 TD_{87}	17.2	0.15	20081130	143.30368	130.82748	182.45515	3.29646	0.1773636	2.5795639	59	5	1999–2009	0.46	M-v	1	MPC	135755	1999	TD_{87}
1999 TT_{94}	16.4	0.15	20081130	24.33840	283.58684	137.49153	5.84303	0.3003956	2.6318650	48	4	1999–2009	0.53	M-v	1	MPC	147135	1999	TT_{94}
1999 TK_{97}	16.0	0.15	20081130	78.52774	247.42488	93.20410	6.59368	0.3089458	2.6126546	58	5	1995–2009	0.53	M-v	1	MPC	148811	1999	TK_{97}
1999 TN_{99}	15.8	0.15	20081130	53.08488	184.27529	161.76771	13.49012	0.2942402	2.6701918	46	6	1997–2008	0.55	M-v	1	MPC	147135	1999	TN_{99}
1999 TY_{106}	15.3	0.15	20081130	85.16291	94.10739	225.86468	15.49535	0.3015640	2.5990063	75	4	1999–2008	0.49	M-v	1	MPC	121294	1999	TY_{106}
1999 TT_{110}	15.9	0.15	20081130	50.12326	102.22225	266.35536	10.04628	0.2120704	2.6233095	49	4	1999–2008	0.58	M-v	1	MPC	148811	1999	TT_{110}
1999 TJ_{111}	15.9	0.15	20081130	34.31649	128.75962	232.16233	7.21755	0.2271465	2.6849228	110	3	1999–2008	0.50	M-v	2	MPC	148811	1999	TJ_{111}
1999 TJ_{112}	16.7	0.15	20081130	216.36359	19.18767	297.70005	1.27129	0.2202715	2.3724537	46	5	1999–2008	0.60	M-v	1	MPC	130100	1999	TJ_{112}
1999 TO_{112}	16.1	0.15	20081130	52.39258	134.75721	225.10383	3.46634	0.1909193	2.6465653	104	5	1999–2008	0.57	M-v	1	MPC	148811	1999	TO_{112}
1999 TV_{113}	16.8	0.15	20081130	74.03058	39.59311	319.49491	2.02567	0.2449459	2.5979218	80	4	1999–2009	0.59	M-v	1	MPC	77398	1999	TV_{113}
1999 TR_{115}	16.0	0.15	20081130	32.16138	147.51326	227.01591	4.53366	0.2578962	2.6746018	108	4	1999–2008	0.45	M-v	1	MPC	148811	1999	TR_{115}
1999 TS_{129}	17.1	0.15	20081130	72.71916	150.92503	203.93794	3.04317	0.2602297	2.6002907	43	3	1999–2008	0.48	M-v	2	MPC	49709	1999	TS_{129}
1999 TJ_{131}	15.6	0.15	20081130	38.76243	50.34272	2.77279	14.16123	0.1182598	2.5807623	80	6	1999–2008	0.62	M-v	1	MPC	122662	1999	TJ_{131}
1999 TX_{132}	14.6	0.15	20081130	54.71802	37.99967	344.36379	2.30375	0.2785929	3.9513101	128	3	1999–2008	0.48	M-v	2	MPC	147135	1999	TX_{132}
1999 TG_{133}	15.2	0.15	20081130	44.99508	3.70973	9.46640	15.52481	0.1295900	2.6493883	67	5	1999–2008	0.54	M-v	1	MPC	147136	1999	TG_{133}
1999 TS_{135}	16.8	0.15	20081130	73.15810	36.38271	345.09604	1.14818	0.2467956	2.5793755	92	5	1999–2008	0.48	M-v	2	MPC	128690	1999	TS_{135}
1999 TE_{137}	16.2	0.15	20081130	31.40778	161.87908	212.38202	5.63709	0.0228585	2.6821463	79	5	1993–2008	0.39	M-v	1	MPC	148811	1999	TE_{137}
1999 TR_{137}	17.2	0.15	20081130	35.54101	69.62461	355.95858	3.22850	0.2056868	2.5941262	38	5	1999–2008	0.51	M-v	1	MPC	124293	1999	TR_{137}
1999 TN_{139}	17.1	0.15	20081130	82.53558	154.94503	209.94370	3.59175	0.2041715	2.5918848	63	4	1999–2008	0.42	M-v	1	MPC	87356	1999	TN_{139}
1999 TT_{144}	16.5	0.15	20081130	48.46102	182.88849	188.81619	3.86828	0.2436274	2.6357702	52	3	1995–2008	0.55	M-v	3	MPC	148811	1999	TT_{144}
1999 TE_{145}	16.8	0.15	20081130	86.37520	131.45433	220.00611	2.36633	0.2484879	2.5823778	70	6	1991–2008	0.40	M-v	1	MPC	126558	1999	TE_{145}
1999 TJ_{152}	16.5	0.15	20081130	59.09915	341.62960	41.62120	1.92699	0.1641326	2.6104211	40	5	1999–2009	0.43	M-v	1	MPC	110708	1999	TJ_{152}
1999 TZ_{153}	16.4	0.15	20081130	104.43280	277.45883	67.89145	4.76573	0.2659473	2.5605839	95	4	1999–2008	0.45	M-v	2	MPC	126558	1999	TZ_{153}
1999 TT_{158}	16.1	0.15	20081130	359.24657	48.35131	349.27088	11.36299	0.1545543	2.6911281	68	3	1999–2008	0.46	M-v	2	MPC	147136	1999	TT_{158}
1999 TT_{162}	16.1	0.15	20081130	52.88760	108.94557	202.93391	11.82175	0.1351601	2.7452787	49	3	1999–2008	0.45	M-v	2	MPC	148812	1999	TT_{162}
1999 TY_{165}	16.9	0.15	20081130	73.15463	115.19164	267.82465	3.21874	0.2170393	2.5696604	74	7	1995–2009	0.56	M-v	1	MPC	126558	1999	TY_{165}
1999 TE_{167}	17.2	0.15	20081130	66.17050	34.35356	332.52461	3.91147	0.2077234	2.6095877	31	3	1999–2009	0.46	M-v	2	MPC	52507	1999	TE_{167}
1999 TH_{167}	16.8	0.15	20081130	54.51117	85.45938	306.39101	2.30366	0.2499117	2.6096857	63	5	1999–2009	0.46	M-v	1	MPC	121294	1999	TH_{167}
1999 TU_{168}	16.0	0.15	20081130	79.46669	358.34620	338.79501	2.31837	0.1892775	2.6309752	53	3	1999–2008	0.51	M-v	2	MPC	143099	1999	TU_{168}
1999 TY_{168}	16.1	0.15	20081130	193.44873	330.62493	358.24852	6.68562	0.1389868	2.4184191	47	4	1999–2008	0.35	M-v	1	MPC	77400	1999	TY_{168}
1999 TW_{176}	16.4	0.15	20081130	5.23649	69.79940	17.71582	4.27363	0.2092151	2.6288090	63	4	1999–2008	0.56	M-v	1	MPC	148812	1999	TW_{176}
1999 TB_{180}	16.8	0.15	20081130	127.10046	351.05458	337.84411	5.71844	0.2317262	2.5431585	103	4	1999–2008	0.54	M-v	3	MPC	143099	1999	TB_{180}
1999 TJ_{180}	15.7	0.15	20081130	120.69645	300.38282	23.57252	9.80327	0.2132917	2.5845021	74	5	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	131756	1999	TJ_{180}
1999 TO_{184}	15.5	0.15	20081130	67.12407	31.17150	317.02828	12.03742	0.1775883	2.6431900	111	4	1999–2008	0.53	M-v	1	MPC	73960	1999	TO_{184}
1999 TO_{185}	15.9	0.15	20081130	29.81393	147.73236	259.86856	11.53394	0.2861205	2.6437528	73	3	1999–2008	0.55	M-v	1	MPC	148812	1999	TO_{185}
1999 TX_{194}	16.4	0.15	20081130	95.24126	167.08969	237.51516	4.29227	0.1649318	2.5195747	154	4	1999–2009	0.53	M-v	2	MPC	137912	1999	TX_{194}
1999 TL_{202}	15.9	0.15	20081130	306.72464	244.79360	214.36349	11.89552	0.1628736	2.7329619	48	2	1999–2008	0.58	M-v	4	MPC	145837	1999	TL_{202}
1999 TX_{205}	16.5	0.15	20081130	59.64385	120.20960	250.06346	3.07794	0.2705645	2.6480223	112	3	1999–2009	0.48	M-v	2	MPC	148812	1999	TX_{205}
1999 TX_{209}	15.9	0.15	20081130	20.25083	57.14457	0.95516	8.06129	0.2434622	2.6802011	75	4	1999–2008	0.59	M-v	1	MPC	148812	1999	TX_{209}
1999 TK_{212}	17.4	0.15	20081130	17.73136	155.31487	214.83036	11.72700	0.2870993	2.7274065	62	2	1999–2009	0.52	M-v	3	MPC	148812	1999	TK_{212}
1999 TD_{214}	16.7	0.15	20081130	25.35505	5.19088	45.27287	3.32233	0.1873340	2.6422853	34	6	1999–2009	0.41	M-v	1	MPC	88690	1999	TD_{214}
1999 TE_{218}	16.5	0.15	20081130	80.04390	141.04776	212.18973	9.03139	0.1384874	2.6124800	77	7	1998–2008	0.46	M-v	0	MPC	128691	1999	TE_{218}
1999 TQ_{218}	16.5	0.15	20081130	38.08068	312.89161	15.64337	5.63606	0.3157598	2.7314240	86	3	1999–2009	0.51	M-v	2	MPC	147136	1999	TQ_{218}
1999 TZ_{227}	15.1	0.15	20081130	68.78276	162.47749	214.00268	1.11132	0.2414249	3.9720385	76	4	1999–2009	0.41	M-v	0	MPC	133295	1999	TZ_{227}
1999 TH_{232}	15.8	0.15	20081130	344.91208	282.41134	139.29817	10.65969	0.3348941	2.7318948	102	3	1999–2008	0.55	M-v	1	MPC	147136	1999	TH_{232}
1999 TR_{232}	16.4	0.15	20081130	146.43163	220.59473	88.61661	7.80109	0.3899049	2.5008534	101	4	1999–2009	0.59	M-v	3	MPC	128691	1999	TR_{232}
1999 TC_{234}	16.8	0.15	20081130	39.80640	270.63729	137.60659	3.01491	0.2037009	2.6053022	48	7	1995–2008	0.51	M-v	1	MPC	148812	1999	TC_{234}
1999 TO_{239}	16.0	0.15	20081130	13.72991	333.25174	46.89159	13.53168	0.1853877	2.7258594	49	3	1999–2008	0.45	M-v	2	MPC	148812	1999	TO_{239}
1999 TE_{250}	16.4	0.15	20081130	16.13997	144.00759	254.28482	7.01771	0.2076705	2.6791315	76	4	1999–2008	0.48	M-v	1	MPC	148812	1999	TE_{250}
1999 TG_{254}	16.5	0.15	20081130	15.01772	231.38498	182.88369	11.14959	0.1471601	2.6244651	38	6	1999–2008	0.35	M-v	0	MPC	148812	1999	TG_{254}
1999 TW_{254}	16.7	0.15	20081130	305.25849	226.46793	314.87229	2.67291	0.1004782	2.5282600	80	6	1999–2008	0.50	M-v	2	MPC	126559	1999	TW_{254}

1999 TK_{255}	16.7	0.15	20081130	353.50388	283.57477	191.53762	3.21789	0.1084081	2.5314609	40	6	1999–2008	0.44	M-v	2	MPC	135756	1999	TK_{255}
1999 TE_{258}	14.9	0.15	20081130	74.66647	266.69658	39.66298	14.01402	0.1520411	2.7169710	98	3	1999–2009	0.60	M-v	2	MPC	148812	1999	TE_{258}
1999 TJ_{264}	16.0	0.15	20081130	40.34467	211.03582	206.76010	3.43066	0.1918190	3.9605583	38	4	1999–2008	0.29	M-v	0	MPC	128691	1999	TJ_{264}
1999 TM_{265}	16.3	0.15	20081130	28.94646	120.65554	257.65503	11.75354	0.2715051	2.6656024	79	3	1999–2008	0.41	M-v	2	MPC	148812	1999	TM_{265}
1999 TP_{266}	16.0	0.15	20081130	40.73181	118.16772	247.22444	10.94357	0.1856617	2.6624632	86	5	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	148812	1999	TP_{266}
1999 TV_{266}	15.4	0.15	20081130	358.95435	171.74262	233.31105	12.24080	0.1448765	2.6880868	81	4	1999–2008	0.50	M-v	1	MPC	148812	1999	TV_{266}
1999 TP_{267}	15.7	0.15	20081130	105.48747	52.42551	264.85068	12.07676	0.2055297	2.5946845	61	5	1999–2008	0.50	M-v	1	MPC	148812	1999	TP_{267}
1999 TC_{269}	16.1	0.15	20081130	20.34806	146.98623	253.62876	7.51815	0.3236652	2.6723512	47	2	1999–2008	0.62	M-v	3	MPC	148465	1999	TC_{269}
1999 TL_{270}	15.8	0.15	20081130	49.80482	162.22814	229.67574	13.06078	0.2983193	2.6185764	70	5	1999–2008	0.51	M-v	1	MPC	101983	1999	TL_{270}
1999 TH_{284}	15.7	0.15	20081130	35.79294	298.73344	59.52706	10.23723	0.2380215	2.7195645	80	3	1990–2008	0.57	M-v	3	MPC	148812	1999	TH_{284}
1999 TT_{289}	16.6	0.15	20081130	74.94096	321.84594	52.47506	5.43603	0.2401051	2.5954525	58	4	1999–2008	0.65	M-v	2	MPC	122663	1999	TT_{289}
1999 TN_{294}	16.8	0.15	20081130	174.83263	127.25260	179.64832	8.87735	0.2077846	2.4536740	34	5	1999–2009	0.45	M-v	1	MPC	126559	1999	TN_{294}
1999 TX_{295}	15.2	0.15	20081130	45.70931	44.19770	354.52516	2.36831	0.2685741	3.9553406	97	3	1999–2009	0.55	M-v	3	MPC	135756	1999	TX_{295}
1999 TQ_{301}	17.4	0.15	20081130	75.42707	351.56502	23.25310	3.65986	0.1850948	2.6047975	28	4	1999–2008	0.33	M-v	1	MPC	93776	1999	TQ_{301}
1999 TV_{312}	15.0	0.15	20081130	144.23260	50.50942	247.93689	27.51362	0.1460955	2.5780959	53	6	1994–2008	0.56	M-v	1	MPC	121753	1999	TV_{312}
1999 TG_{316}	18.0	0.15	20081130	8.43651	27.74721	36.30242	2.45541	0.1978272	2.6825685	24	4	1999–2009	0.26	M-v	1	MPC	103160	1999	TG_{316}
1999 TJ_{319}	16.3	0.15	20081130	349.00819	234.45919	176.17787	4.26388	0.1017677	2.7092661	64	5	1997–2009	0.47	M-v	1	MPC	147137	1999	TJ_{319}
1999 TK_{319}	17.0	0.15	20081130	60.04484	235.59954	119.78865	2.29818	0.1871024	2.6462920	34	3	1999–2008	0.36	M-v	3	MPC	148465	1999	TK_{319}
1999 UA_{5}	16.2	0.15	20081130	350.54634	84.26510	24.62611	5.79506	0.4691336	2.6770766	129	4	1996–2008	0.59	M-v	1	MPC	148813	1999	UA_{5}
1999 UQ_{18}	17.6	0.15	20081130	3.30778	33.33100	58.52036	4.53389	0.1391365	2.6043540	21	3	1999–2009	0.40	M-v	4	MPC	107801	1999	UQ_{18}
1999 UE_{21}	16.5	0.15	20081130	147.37669	207.23883	65.68505	3.80076	0.0435462	2.6395958	55	5	1999–2008	0.29	M-v	0	MPC	148813	1999	UE_{21}
1999 UN_{28}	17.3	0.15	20081130	8.17398	18.30136	41.16182	3.08492	0.1071872	2.6451896	36	3	1999–2008	0.31	M-v	2	MPC	148813	1999	UN_{28}
1999 US_{28}	17.9	0.15	20081130	340.92944	314.73357	145.02542	1.65264	0.1538774	2.6376418	35	5	1999–2008	0.39	M-v	0	MPC	101984	1999	US_{28}
1999 UG_{29}	17.5	0.15	20081130	78.32640	322.39949	56.29077	4.12056	0.0737500	2.5687991	29	5	1999–2008	0.29	M-v	1	MPC	126560	1999	UG_{29}
1999 UW_{32}	16.1	0.15	20081130	241.40082	211.17302	27.88149	3.27816	0.1186177	2.5280633	93	7	1995–2008	0.52	M-v	2	MPC	128692	1999	UW_{32}
1999 UM_{33}	18.0	0.15	20081130	28.73296	38.59369	35.50293	3.56852	0.2043967	2.6096358	25	4	1999–2009	0.37	M-v	1	MPC	84513	1999	UM_{33}
1999 UK_{37}	16.7	0.15	20081130	133.83214	104.73338	187.66291	7.60148	0.1574420	2.5890110	64	5	1999–2009	0.37	M-v	1	MPC	126560	1999	UK_{37}
1999 UM_{49}	16.5	0.15	20081130	10.47781	206.95326	227.51663	13.83456	0.1616261	2.6475208	39	4	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	101984	1999	UM_{49}
1999 UO_{52}	16.1	0.15	20081130	13.06865	224.86930	172.69720	8.36945	0.2889389	2.7184866	99	5	1996–2008	0.50	M-v	1	MPC	148813	1999	UO_{52}
1999 UA_{63}	15.1	0.15	20081130	25.24753	119.06197	305.76470	30.33913	0.2575060	2.6344053	74	5	1999–2009	0.52	M-v	1	MPC	148813	1999	UA_{63}
1999 VN_{4}	15.9	0.15	20081130	40.43750	260.84860	172.46908	5.43552	0.2748136	2.5838574	120	5	1999–2009	0.48	M-v	1	MPC	128692	1999	VN_{4}
1999 VC_{12}	16.0	0.15	20081130	34.26273	110.15406	268.99983	4.85460	0.4044201	2.6810624	127	4	1995–2008	0.51	M-v	1	MPC	148813	1999	VC_{12}
1999 VX_{13}	15.5	0.15	20081130	26.76237	206.86848	240.78322	23.27041	0.1646736	2.5885140	55	5	1995–2009	0.43	M-v	2	MPC	128692	1999	VX_{13}
1999 VP_{17}	17.2	0.15	20081130	21.45615	70.29905	8.09919	3.38347	0.2054209	2.6175647	35	4	1999–2008	0.30	M-v	0	MPC	110713	1999	VP_{17}
1999 VH_{19}	15.1	0.15	20081130	44.60399	157.44903	261.14670	12.56614	0.2234879	2.6666563	115	4	1999–2008	0.54	M-v	1	MPC	128692	1999	VH_{19}
1999 VR_{34}	15.8	0.15	20081130	42.47455	121.28891	242.87528	14.69277	0.2878672	2.7144437	63	3	1999–2009	0.58	M-v	2	MPC	148813	1999	VR_{34}
1999 VC_{40}	16.3	0.15	20081130	26.45378	303.60379	43.90047	5.89936	0.1526399	2.7736026	56	5	1999–2008	0.38	M-v	0	MPC	148813	1999	VC_{40}
1999 VK_{42}	16.9	0.15	20081130	1.92714	197.91366	249.34643	3.46372	0.2338443	2.6532416	62	5	1999–2008	0.50	M-v	1	MPC	148813	1999	VK_{42}
1999 VH_{44}	16.0	0.15	20081130	44.69194	357.74846	8.93444	4.46850	0.2897748	2.6696447	120	5	1999–2008	0.44	M-v	1	MPC	148813	1999	VH_{44}
1999 VK_{48}	15.7	0.15	20081130	353.02973	165.72380	252.47322	13.22738	0.1744270	2.7161297	65	4	1999–2008	0.50	M-v	1	MPC	148813	1999	VK_{48}
1999 VU_{52}	15.6	0.15	20081130	21.09182	186.69167	240.50786	9.75543	0.3527258	2.6831235	86	3	1999–2009	0.46	M-v	1	MPC	148813	1999	VU_{52}
1999 VP_{55}	16.2	0.15	20081130	12.00080	139.38866	226.29676	1.61724	0.1549536	2.7725008	71	6	1994–2008	0.50	M-v	1	MPC	148813	1999	VP_{55}
1999 VK_{63}	16.3	0.15	20081130	359.69387	187.19378	229.31097	8.72073	0.1812891	2.7166090	80	2	1999–2009	0.51	M-v	3	MPC	148813	1999	VK_{63}
1999 VB_{67}	16.1	0.15	20081130	62.19840	314.54742	56.17300	13.76963	0.2582668	2.6430972	73	5	1999–2008	0.48	M-v	1	MPC	121753	1999	VB_{67}
1999 VO_{71}	16.4	0.15	20081130	61.89248	169.57810	220.44902	5.68301	0.1306755	2.6230414	49	4	1999–2009	0.46	M-v	1	MPC	101986	1999	VO_{71}
1999 VQ_{75}	18.3	0.15	20081130	51.62802	184.36824	199.16818	2.08138	0.1858224	2.6570180	25	4	1999–2009	0.23	M-v	0	MPC	110714	1999	VQ_{75}
1999 VK_{79}	16.5	0.15	20081130	354.75138	204.29636	201.62607	2.94520	0.1782804	2.7412146	68	3	1999–2008	0.56	M-v	2	MPC	148813	1999	VK_{79}
1999 VQ_{82}	15.9	0.15	20081130	38.48169	329.89154	83.89198	14.55135	0.2047596	2.6401775	54	5	1999–2008	0.45	M-v	1	MPC	148814	1999	VQ_{82}
1999 VR_{82}	16.7	0.15	20081130	66.64210	160.74669	198.96762	6.12269	0.1258378	2.5994964	38	7	1991–2009	0.35	M-v	1	MPC	121295	1999	VR_{82}
1999 VL_{83}	15.6	0.15	20081130	240.38851	221.14312	12.55609	7.23998	0.1934672	2.5297231	111	6	1999–2008	0.48	M-v	2	MPC	128693	1999	VL_{83}
1999 VK_{85}	15.9	0.15	20081130	15.35294	265.57873	77.17587	15.26726	0.4406444	2.7554949	78	3	1999–2008	0.43	M-v	1	MPC	148814	1999	VK_{85}
1999 VY_{88}	15.7	0.15	20081130	171.19494	186.25398	46.80441	8.02900	0.0332502	2.7340537	91	6	1999–2008	0.44	M-v	1	MPC	148814	1999	VY_{88}
1999 VM_{94}	16.1	0.15	20081130	354.74533	26.44474	33.74765	5.29163	0.2317675	2.7056395	110	3	1999–2008	0.47	M-v	2	MPC	148814	1999	VM_{94}

1999 VZ_{99}	16.3	0.15	20081130	53.38459	271.53981	51.30563	7.48419	0.2949935	2.7387994	86	3	1999–2008	0.43	M-v	2	MPC	148814	1999	VZ_{99}
1999 VU_{100}	16.1	0.15	20081130	38.96309	137.53928	228.36030	16.01917	0.1399996	2.7253871	75	2	1999–2009	0.51	M-v	3	MPC	148466	1999	VU_{100}
1999 VD_{102}	16.1	0.15	20081130	34.28117	124.70270	256.10568	1.69737	0.0882954	2.7183547	86	6	1999–2008	0.52	M-v	0	MPC	148814	1999	VD_{102}
1999 VR_{102}	16.4	0.15	20081130	42.36550	127.40689	229.00973	9.93754	0.0874881	2.7403996	56	4	1999–2008	0.37	M-v	0	MPC	148814	1999	VR_{102}
1999 VH_{103}	17.3	0.15	20081130	359.31564	350.85411	54.45477	5.70803	0.1276356	2.7455131	47	3	1999–2008	0.52	M-v	2	MPC	148814	1999	VH_{103}
1999 VY_{106}	17.3	0.15	20081130	8.24680	177.87563	227.40572	7.25149	0.2632376	2.7278964	49	2	1999–2009	0.52	M-v	3	MPC	148814	1999	VY_{106}
1999 VN_{116}	18.5	0.15	20081130	32.03773	227.56401	195.66233	3.13615	0.1850942	2.6426982	22	3	1999–2009	0.37	M-v	2	MPC	107809	1999	VN_{116}
1999 VW_{116}	16.4	0.15	20081130	51.29006	351.73996	38.25039	3.28440	0.2332174	3.9456626	36	3	1999–2008	0.35	M-v	2	MPC	131759	1999	VW_{116}
1999 VM_{119}	17.0	0.15	20081130	250.18349	278.16966	255.08829	3.46239	0.0776282	2.6791238	27	4	1999–2008	0.26	M-v	0	MPC	99926	1999	VM_{119}
1999 VG_{125}	16.4	0.15	20081130	293.63851	71.90402	43.19478	9.87073	0.1286181	2.7602372	45	3	1999–2008	0.38	M-v	2	MPC	148814	1999	VG_{125}
1999 VH_{129}	17.1	0.15	20081130	40.53875	140.97636	297.34929	2.58910	0.1963940	2.5735917	66	5	1999–2009	0.55	M-v	1	MPC	126561	1999	VH_{129}
1999 VW_{132}	17.1	0.15	20081130	80.00349	104.37855	210.76178	4.33201	0.2958167	2.6245293	40	3	1999–2008	0.40	M-v	2	MPC	147138	1999	VW_{132}
1999 VQ_{133}	16.6	0.15	20081130	84.37119	83.26169	218.07702	12.13062	0.1479737	2.7279345	54	3	1999–2008	0.38	M-v	2	MPC	147139	1999	VQ_{133}
1999 VK_{143}	16.5	0.15	20081130	350.26694	186.81738	240.31739	26.00681	0.0927045	2.7294397	41	2	1999–2008	0.42	M-v	3	MPC	148814	1999	VK_{143}
1999 VV_{143}	15.5	0.15	20081130	10.99220	333.26698	29.13506	8.43874	0.1482829	2.7912571	85	2	1999–2008	0.53	M-v	2	MPC	148814	1999	VV_{143}
1999 VV_{145}	16.5	0.15	20081130	67.85908	278.91353	76.81334	4.21920	0.1125612	2.6930630	33	4	1999–2008	0.51	M-v	1	MPC	148814	1999	VV_{145}
1999 VC_{148}	16.2	0.15	20081130	4.67523	311.06603	78.74796	3.98713	0.2155340	2.7527273	80	4	1996–2009	0.49	M-v	2	MPC	148814	1999	VC_{148}
1999 VG_{152}	16.0	0.15	20081130	27.23960	11.52357	58.58846	12.79008	0.1606273	2.6373702	50	3	1999–2008	0.48	M-v	2	MPC	74681	1999	VG_{152}
1999 VG_{154}	16.7	0.15	20081130	16.57099	323.13038	44.32495	5.43593	0.0235791	2.7863263	57	5	1999–2008	0.42	M-v	1	MPC	148814	1999	VG_{154}
1999 VF_{155}	16.3	0.15	20081130	11.13076	192.57100	228.58838	13.22270	0.2298231	2.6844733	46	4	1999–2008	0.53	M-v	1	MPC	143101	1999	VF_{155}
1999 VF_{156}	17.5	0.15	20081130	40.33410	340.06488	61.75056	2.36941	0.2348176	2.6498283	38	4	1999–2009	0.44	M-v	1	MPC	148814	1999	VF_{156}
1999 VO_{157}	15.5	0.15	20081130	152.30205	350.01276	16.43803	8.35621	0.1172493	2.4422836	165	5	1999–2008	0.52	M-v	2	MPC	133297	1999	VO_{157}
1999 VO_{164}	16.5	0.15	20081130	38.11555	343.57763	21.62115	2.69379	0.3116886	2.7010556	71	4	1999–2008	0.54	M-v	2	MPC	148467	1999	VO_{164}
1999 VZ_{164}	16.3	0.15	20081130	311.89201	55.45194	36.40569	2.31752	0.2114651	2.7882025	72	3	1999–2008	0.66	M-v	2	MPC	147139	1999	VZ_{164}
1999 VL_{166}	16.7	0.15	20081130	38.07968	49.10325	20.58019	3.40072	0.2109096	2.6181485	58	4	1999–2008	0.59	M-v	1	MPC	77414	1999	VL_{166}
1999 VD_{167}	16.6	0.15	20081130	19.61310	94.04907	317.89119	1.86254	0.1829555	2.6926839	44	5	1999–2008	0.56	M-v	1	MPC	148814	1999	VD_{167}
1999 VY_{167}	15.3	0.15	20081130	297.49918	82.27014	50.82620	14.24336	0.2593556	2.7750862	106	3	1999–2008	0.55	M-v	2	MPC	148814	1999	VY_{167}
1999 VJ_{168}	16.7	0.15	20081130	25.75846	160.18839	296.13790	2.08125	0.1838715	2.6135290	60	5	1999–2008	0.37	M-v	0	MPC	148814	1999	VJ_{168}
1999 VK_{171}	15.9	0.15	20081130	60.49527	0.34802	53.72773	15.88284	0.0541802	2.5997783	57	5	1999–2009	0.70	M-v	2	MPC	128694	1999	VK_{171}
1999 VL_{171}	17.3	0.15	20081130	62.49783	114.48863	269.19162	3.69324	0.2875227	2.6287926	66	4	1999–2009	0.48	M-v	1	MPC	121295	1999	VL_{171}
1999 VH_{175}	17.1	0.15	20081130	87.42927	9.98245	333.43201	2.10139	0.2529665	2.5768066	66	3	1999–2009	0.48	M-v	2	MPC	147139	1999	VH_{175}
1999 VJ_{179}	16.1	0.15	20081130	13.89268	333.76469	119.36422	8.09450	0.2498145	2.6268601	50	5	1992–2008	0.58	M-v	1	MPC	148814	1999	VJ_{179}
1999 VK_{180}	16.1	0.15	20081130	355.05232	296.83750	138.22044	8.23144	0.2819447	2.7157884	79	3	1999–2008	0.52	M-v	2	MPC	148814	1999	VK_{180}
1999 VQ_{181}	15.3	0.15	20081130	72.81328	179.33484	198.82782	2.39468	0.2702059	3.9501270	52	4	1999–2008	0.47	M-v	0	MPC	130103	1999	VQ_{181}
1999 VM_{183}	15.7	0.15	20081130	14.78932	45.05916	46.37794	12.59469	0.1595255	2.6100841	48	5	1999–2009	0.58	M-v	1	MPC	74686	1999	VM_{183}
1999 VY_{185}	16.2	0.15	20081130	357.11792	172.60021	211.54186	5.16528	0.2038567	2.7894741	81	4	1999–2008	0.57	M-v	1	MPC	148814	1999	VY_{185}
1999 VR_{190}	15.5	0.15	20081130	25.57806	184.78892	232.64300	13.37116	0.2343253	2.6818577	79	4	1999–2008	0.57	M-v	1	MPC	147139	1999	VR_{190}
1999 VM_{193}	16.8	0.15	20081130	22.98069	190.73550	240.88844	2.80183	0.1846825	2.6219285	52	4	1999–2008	0.63	M-v	1	MPC	147139	1999	VM_{193}
1999 VG_{198}	15.6	0.15	20081130	30.58898	350.39776	83.12612	10.09853	0.2197162	2.6136340	54	4	1999–2008	0.56	M-v	1	MPC	77415	1999	VG_{198}
1999 VP_{201}	15.9	0.15	20081130	42.55323	51.17908	355.15717	4.60688	0.1957532	2.6302974	72	4	1999–2009	0.47	M-v	1	MPC	122664	1999	VP_{201}
1999 VN_{202}	16.8	0.15	20081130	355.87632	207.33864	201.48320	2.76818	0.1528340	2.7292773	58	2	1999–2008	0.46	M-v	3	MPC	148815	1999	VN_{202}
1999 VS_{204}	16.7	0.15	20081130	340.81671	197.11180	224.66173	2.70797	0.1845294	2.7437771	58	4	1996–2008	0.53	M-v	1	MPC	148815	1999	VS_{204}
1999 VQ_{211}	16.8	0.15	20081130	10.08227	352.69068	56.96961	7.16617	0.0745816	2.7037054	49	3	1999–2008	0.34	M-v	2	MPC	148815	1999	VQ_{211}
1999 VW_{211}	16.3	0.15	20081130	14.99746	311.43505	52.23158	6.06122	0.1682344	2.7768259	54	4	1999–2008	0.50	M-v	1	MPC	148815	1999	VW_{211}
1999 WO_{10}	16.3	0.15	20081130	12.93511	335.04400	44.01878	9.51775	0.1386476	2.7230916	56	3	1999–2008	0.47	M-v	2	MPC	148815	1999	WO_{10}
1999 WQ_{10}	16.5	0.15	20081130	354.08074	187.18199	226.57954	4.60815	0.0732449	2.7572462	102	5	1999–2008	0.34	M-v	0	MPC	148815	1999	WQ_{10}
1999 WZ_{12}	15.6	0.15	20081130	303.61985	157.42643	320.62067	12.19889	0.1933868	2.7601478	92	5	1999–2008	0.55	M-v	1	MPC	148815	1999	WZ_{12}
1999 WN_{15}	17.5	0.15	20081130	27.63560	135.39612	224.06898	2.57702	0.2054732	2.7471146	75	4	1994–2008	0.41	M-v	1	MPC	148815	1999	WN_{15}
1999 WQ_{15}	17.6	0.15	20081130	48.74375	214.81272	212.36132	1.56119	0.0811415	2.5809810	52	5	1999–2009	0.43	M-v	1	MPC	126562	1999	WQ_{15}
1999 WW_{15}	16.9	0.15	20081130	210.89176	52.91706	220.12951	3.66560	0.1466586	2.5322702	79	4	1999–2009	0.34	M-v	2	MPC	130104	1999	WW_{15}
1999 WE_{21}	15.9	0.15	20081130	61.89489	329.11728	54.71382	5.03961	0.3106812	3.9821677	69	4	1991–2008	0.37	M-v	1	MPC	133298	1999	WE_{21}
1999 XZ_2	14.9	0.15	20081130	9.89783	311.54724	77.52145	10.49276	0.2010994	2.7494683	119	3	1999–2008	0.54	M-v	2	MPC	148815	1999	XZ_2
1999 XC_9	16.3	0.15	20081130	53.06411	279.42613	102.09996	14.37975	0.2832345	2.6549609	48	3	1999–2009	0.55	M-v	2	MPC	148815	1999	XC_9

1999 XD_{9}	15.3	0.15	20081130	50.45293	308.21005	91.01125	23.08941	0.0718631	2.6546278	41	3	1999–2008	0.48	M-v	2	MPC	148815	1999	XD_{9}
1999 XX_{9}	16.6	0.15	20081130	54.84078	355.20578	44.01158	4.31572	0.1037661	2.5880932	50	5	1999–2009	0.47	M-v	1	MPC	101988	1999	XX_{9}
1999 XV_{13}	16.2	0.15	20081130	1.40587	337.47670	108.92433	10.33637	0.2754716	2.6912219	100	3	1999–2008	0.64	M-v	2	MPC	148815	1999	XV_{13}
1999 XS_{18}	15.4	0.15	20081130	80.39423	281.03432	62.15954	6.29135	0.3217261	2.6043075	65	3	1999–2009	0.63	M-v	2	MPC	147140	1999	XS_{18}
1999 XK_{36}	16.0	0.15	20081130	49.67546	304.66730	83.27393	8.53390	0.2972344	2.6603511	69	4	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	101989	1999	XK_{36}
1999 XE_{40}	15.6	0.15	20081130	351.26644	349.33414	58.06256	13.56899	0.1989976	2.7503086	97	3	1999–2009	0.63	M-v	2	MPC	148815	1999	XE_{40}
1999 XO_{45}	15.7	0.15	20081130	29.67485	305.51730	48.54196	8.49161	0.2318510	2.7623250	85	3	1999–2008	0.51	M-v	2	MPC	148815	1999	XO_{45}
1999 XR_{49}	17.0	0.15	20081130	42.55734	149.01167	255.92756	5.85725	0.2194116	2.6517631	39	3	1999–2009	0.44	M-v	2	MPC	57725	1999	XR_{49}
1999 XJ_{51}	15.0	0.15	20081130	1.43301	346.96409	69.39912	16.07978	0.2360490	2.7326061	140	3	1999–2008	0.55	M-v	2	MPC	148815	1999	XJ_{51}
1999 XU_{51}	15.8	0.15	20081130	41.03955	293.53445	67.91274	13.93954	0.1893741	2.7390334	57	4	1999–2008	0.50	M-v	1	MPC	148815	1999	XU_{51}
1999 XR_{54}	16.1	0.15	20081130	76.13525	288.32739	74.52958	12.92024	0.2602317	2.6372355	50	4	1999–2009	0.56	M-v	2	MPC	122665	1999	XR_{54}
1999 XJ_{74}	15.5	0.15	20081130	4.11272	214.60471	250.79424	13.93537	0.0823634	2.6597778	34	3	1999–2008	0.64	M-v	3	MPC	68622	1999	XJ_{74}
1999 XJ_{79}	17.0	0.15	20081130	29.60417	155.32970	251.51668	3.94665	0.2290257	2.6894644	37	3	1999–2009	0.40	M-v	1	MPC	87363	1999	XJ_{79}
1999 XV_{81}	17.6	0.15	20081130	355.86404	214.43373	253.15188	3.83219	0.4534430	2.7071065	51	2	1999–2008	0.49	M-v	2	MPC	148467	1999	XV_{81}
1999 XR_{89}	15.4	0.15	20081130	61.16606	128.52534	275.65376	12.36902	0.1634215	2.6650024	89	4	1999–2008	0.54	M-v	1	MPC	147140	1999	XR_{89}
1999 XV_{112}	16.1	0.15	20081130	2.16899	67.24744	327.35339	13.98581	0.3092893	2.7434346	58	3	1999–2008	0.51	M-v	2	MPC	145849	1999	XV_{112}
1999 XQ_{117}	15.5	0.15	20081130	8.71158	126.07339	265.87121	7.83048	0.1995697	2.7459221	88	3	1999–2008	0.58	M-v	2	MPC	148815	1999	XQ_{117}
1999 XK_{131}	16.1	0.15	20081130	105.31106	66.45201	336.05931	4.62951	0.1558914	2.5357109	82	6	1995–2008	0.54	M-v	2	MPC	131760	1999	XK_{131}
1999 XZ_{134}	15.1	0.15	20081130	7.02666	330.36936	90.89176	26.64271	0.1165127	2.7309271	44	5	1999–2009	0.53	M-v	1	MPC	148815	1999	XZ_{134}
1999 XK_{138}	16.9	0.15	20081130	336.63610	261.70729	227.74394	4.89519	0.1596211	2.6431254	33	6	1999–2008	0.50	M-v	1	MPC	147140	1999	XK_{138}
1999 XM_{140}	15.4	0.15	20081130	255.25901	116.66988	108.41377	14.39569	0.2396846	2.7538011	50	4	1999–2008	0.53	M-v	1	MPC	104127	1999	XM_{140}
1999 XX_{144}	17.1	0.15	20081130	65.96804	330.57778	74.64625	4.41158	0.0681243	2.5901709	33	4	1999–2009	0.43	M-v	2	MPC	124299	1999	XX_{144}
1999 XU_{145}	17.4	0.15	20081130	102.23345	123.47510	227.54222	1.49310	0.1979849	2.6016959	77	5	1999–2008	0.48	M-v	1	MPC	128696	1999	XU_{145}
1999 XK_{156}	16.2	0.15	20081130	326.48110	56.83747	91.20870	14.95318	0.1290926	2.6676835	27	4	1999–2008	0.58	M-v	1	MPC	147140	1999	XK_{156}
1999 XP_{187}	15.4	0.15	20081130	32.09755	157.32840	290.79103	12.64921	0.2075949	2.6260681	76	4	1999–2008	0.53	M-v	1	MPC	147140	1999	XP_{187}
1999 XE_{197}	16.4	0.15	20081130	10.36844	148.88907	316.31049	7.47263	0.2457995	2.6750983	47	4	1999–2008	0.53	M-v	1	MPC	147140	1999	XE_{197}
1999 XD_{210}	16.1	0.15	20081130	351.12695	122.53508	354.78901	7.52239	0.2899193	2.7000543	53	5	1999–2008	0.53	M-v	1	MPC	148816	1999	XD_{210}
1999 XF_{213}	15.7	0.15	20081130	16.69964	215.71026	229.04402	11.00239	0.1572113	2.6656381	44	4	1999–2008	0.60	M-v	2	MPC	130105	1999	XF_{213}
1999 XO_{214}	15.4	0.15	20081130	132.67369	43.86549	320.38171	3.14520	0.1570003	2.5389268	244	6	1999–2009	0.55	M-v	2	MPC	148816	1999	XO_{214}
1999 XL_{223}	16.6	0.15	20081130	15.85746	324.58152	102.71643	12.00406	0.1548133	2.7414390	35	4	1999–2008	0.44	M-v	1	MPC	99931	1999	XL_{223}
1999 XR_{234}	16.1	0.15	20081130	62.62922	263.55811	156.87704	5.24128	0.2247959	2.5884750	129	4	1999–2008	0.54	M-v	1	MPC	148816	1999	XR_{234}
1999 XV_{239}	16.1	0.15	20081130	5.44146	322.39800	68.59734	9.10851	0.2262002	2.7567124	67	2	1999–2009	0.50	M-v	2	MPC	148816	1999	XV_{239}
1999 XR_{244}	16.7	0.15	20081130	123.55214	351.97938	354.47998	1.19827	0.0916464	2.5902455	63	6	1999–2009	0.37	M-v	1	MPC	135759	1999	XR_{244}
1999 XA_{245}	16.1	0.15	20081130	13.52819	150.59380	254.82033	13.26595	0.1939148	2.7192691	77	3	1999–2008	0.49	M-v	2	MPC	148816	1999	XA_{245}
1999 XS_{249}	15.4	0.15	20081130	46.35780	274.29813	94.92506	13.88109	0.2088499	2.7133142	48	5	1997–2008	0.59	M-v	1	MPC	148816	1999	XS_{249}
1999 XU_{254}	17.0	0.15	20081130	14.61030	122.61813	290.21626	2.96907	0.2066485	2.7621832	40	4	1999–2008	0.50	M-v	0	MPC	148816	1999	XU_{254}
1999 XC_{261}	15.8	0.15	20081130	337.71702	129.07984	259.04669	11.32585	0.1131249	2.8942819	52	3	1999–2009	0.40	M-v	1	MPC	147140	1999	XC_{261}
1999 YK_{2}	17.2	0.15	20081130	359.68995	332.65929	99.95415	6.05454	0.1441596	2.7831859	35	3	1999–2008	0.26	M-v	1	MPC	148816	1999	YK_{2}
1999 YZ_{3}	15.8	0.15	20081130	24.76089	75.23001	48.78093	28.59127	0.3697126	2.6250462	73	3	1999–2009	0.49	M-v	2	MPC	57735	1999	YZ_{3}
1999 YB_{6}	14.4	0.15	20081130	40.06067	84.53089	321.42176	26.73412	0.4008789	2.6215257	110	5	1999–2008	0.47	M-v	1	MPC	148816	1999	YB_{6}
1999 YQ_{7}	15.9	0.15	20081130	116.76933	248.04432	91.54539	8.02008	0.2030652	2.5988861	50	4	1999–2009	0.41	M-v	2	MPC	147141	1999	YQ_{7}
1999 YE_{10}	17.3	0.15	20081130	15.03544	245.58779	197.53665	2.90538	0.1508152	2.6546669	37	5	1999–2008	0.36	M-v	0	MPC	147141	1999	YE_{10}
1999 YA_{15}	16.1	0.15	20081130	325.19598	51.22739	82.68677	14.91454	0.1489976	2.6804217	34	3	1999–2009	0.48	M-v	2	MPC	148816	1999	YA_{15}
1999 YQ_{23}	17.1	0.15	20081130	64.03722	200.90222	151.87410	2.41291	0.0898336	2.7183227	47	6	1999–2008	0.35	M-v	0	MPC	147141	1999	YQ_{23}
1999 YX_{23}	17.8	0.15	20081130	32.05367	268.48284	164.47440	2.29865	0.1958776	2.6342342	31	5	1999–2009	0.38	M-v	1	MPC	124300	1999	YX_{23}
1999 YL_{24}	16.4	0.15	20081130	46.55041	278.03446	107.30583	6.23107	0.0872546	2.7809275	30	5	1999–2008	0.46	M-v	1	MPC	101991	1999	YL_{24}
2000 AB_{19}	15.1	0.15	20081130	34.60616	177.94127	264.52510	14.92877	0.1113833	2.6276847	89	4	1999–2008	0.49	M-v	1	MPC	133300	2000	AB_{19}
2000 AP_{26}	15.1	0.15	20081130	302.77465	223.96264	294.06806	11.24119	0.1045378	2.7399620	37	5	2000–2009	0.48	M-v	1	MPC	148816	2000	AP_{26}
2000 AS_{44}	16.3	0.15	20081130	142.28637	0.33729	316.11220	4.44838	0.0511089	2.7395514	41	5	1993–2009	0.44	M-v	1	MPC	127864	2000	AS_{44}
2000 AF_{86}	15.7	0.15	20081130	20.99861	148.51133	292.12318	13.16088	0.0964416	2.7239960	54	6	1991–2008	0.60	M-v	1	MPC	124301	2000	AF_{86}
2000 AZ_{93}	20.6	0.15	20081130	92.30593	7.96818	277.55735	8.60018	0.3600275	0.7467785	62	3	2000–2008	0.61	M-v	3	MPC	22125	2000	AZ_{93}
2000 AZ_{101}	16.8	0.15	20081130	1.62186	324.93394	113.66899	4.08401	0.3996840	2.6982498	48	2	1999–2008	0.58	M-v	3	MPC	148467	2000	AZ_{101}
2000 AL_{123}	15.8	0.15	20081130	316.74000	21.06644	130.09363	13.86358	0.1291653	2.7482312	38	4	2000–2008	0.64	M-v	1	MPC	101992	2000	AL_{123}

2000 AF_{131}	15.4	0.15	20081130	17.70602	46.32718	121.74105	7.68500	0.1227023	2.5796872	78	6	1993–2008	0.50	M-v	1	MPC	130106	2000 AF_{131}
2000 AK_{133}	14.8	0.15	20081130	35.39329	88.96338	11.25096	26.44902	0.2894870	2.6792644	171	4	2000–2008	0.59	M-v	1	MPC	143102	2000 AK_{133}
2000 AC_{134}	16.0	0.15	20081130	1.70009	120.90770	58.57329	5.55006	0.2557754	2.5797111	57	6	1992–2009	0.53	M-v	1	MPC	131762	2000 AC_{134}
2000 AC_{145}	15.4	0.15	20081130	8.91190	124.71353	247.35778	25.35726	0.3355882	2.7372429	66	4	1999–2008	0.57	M-v	1	MPC	147141	2000 AC_{145}
2000 AL_{168}	16.4	0.15	20081130	12.43639	320.99025	135.43295	10.00127	0.1656301	2.7032408	48	4	2000–2009	0.48	M-v	0	MPC	87367	2000 AL_{168}
2000 AR_{196}	15.8	0.15	20081130	359.53659	346.74225	146.03352	14.34602	0.2604658	2.6913532	87	4	2000–2008	0.50	M-v	1	MPC	87367	2000 AR_{196}
2000 AO_{201}	14.9	0.15	20081130	314.26308	264.86250	276.41795	24.28580	0.3294593	2.7449592	89	6	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	148816	2000 AO_{201}
2000 AN_{208}	15.6	0.15	20081130	282.34025	97.51244	89.22674	14.55803	0.0754381	2.6802618	65	5	1999–2009	0.47	M-v	1	MPC	148816	2000 AN_{208}
2000 AB_{209}	14.9	0.15	20081130	225.14499	194.26274	305.21725	14.44715	0.0755861	3.0600397	51	5	2000–2009	0.55	M-v	1	MPC	147141	2000 AB_{209}
2000 AC_{214}	15.0	0.15	20081130	263.55336	282.59922	298.08495	24.87786	0.1624056	2.7303781	57	4	2000–2008	0.58	M-v	1	MPC	110722	2000 AC_{214}
2000 AV_{215}	15.9	0.15	20081130	39.27553	102.97476	355.30112	6.33472	0.2051950	2.6413816	129	4	2000–2009	0.49	M-v	1	MPC	135760	2000 AV_{215}
2000 AF_{221}	16.6	0.15	20081130	71.49510	265.16851	99.65893	5.50561	0.0822057	2.7791501	39	4	1999–2008	0.39	M-v	1	MPC	101993	2000 AF_{221}
2000 AC_{223}	15.8	0.15	20081130	76.72831	261.10178	103.04644	9.83101	0.1326464	2.7274930	45	4	2000–2008	0.35	M-v	1	MPC	148816	2000 AC_{223}
2000 AE_{226}	16.3	0.15	20081130	333.84910	200.79097	292.96799	8.43535	0.1668096	2.7214017	38	3	2000–2009	0.55	M-v	3	MPC	74715	2000 AE_{226}
2000 AB_{232}	16.0	0.15	20081130	147.15565	58.28727	296.51909	2.25190	0.2297234	2.5538376	40	5	1994–2009	0.57	M-v	1	MPC	135760	2000 AB_{232}
2000 AS_{238}	16.5	0.15	20081130	350.28685	160.06309	306.09181	4.82715	0.1308800	2.7461185	43	4	2000–2008	0.47	M-v	1	MPC	126567	2000 AS_{238}
2000 AU_{242}	13.8	0.15	20081130	287.72746	336.02892	208.12158	9.45984	0.4882700	4.8111165	156	5	2000–2009	0.55	M-v	1	MPC	148816	2000 AU_{242}
2000 AV_{248}	16.5	0.15	20081130	93.57755	262.93855	105.55341	5.67845	0.2146317	2.5948558	65	4	1999–2008	0.54	M-v	2	MPC	126567	2000 AV_{248}
2000 AF_{255}	5.8	0.15	20081130	268.51298	200.28483	23.61013	30.87712	0.2509464	48.3969838	51	4	2000–2008	0.12	M-v	3	MPC	23513	2000 AF_{255}
2000 BJ_{9}	16.0	0.15	20081130	3.84636	145.75418	258.69785	0.99970	0.0967859	2.8886598	70	7	2000–2008	0.44	M-v	0	MPC	148816	2000 BJ_{9}
2000 BE_{12}	16.8	0.15	20081130	336.16986	317.49710	136.42042	7.45515	0.0301538	2.8646188	26	5	2000–2009	0.27	M-v	0	MPC	148816	2000 BE_{12}
2000 BL_{13}	16.0	0.15	20081130	99.62837	54.77102	314.50806	4.11276	0.1715890	2.7115703	90	5	1998–2008	0.46	M-v	1	MPC	135760	2000 BL_{13}
2000 BG_{21}	16.6	0.15	20081130	53.74507	141.73511	301.86635	3.17875	0.0930923	2.6606427	54	5	2000–2009	0.41	M-v	1	MPC	128699	2000 BG_{21}
2000 BV_{21}	16.2	0.15	20081130	0.26927	152.88110	316.04901	7.61301	0.1573949	2.7387266	51	6	2000–2009	0.35	M-v	0	MPC	126567	2000 BV_{21}
2000 BM_{31}	16.3	0.15	20081130	8.53056	316.00357	114.00310	4.68456	0.2347321	2.7540288	61	3	1999–2008	0.53	M-v	1	MPC	148817	2000 BM_{31}
2000 BL_{37}	16.8	0.15	20081130	35.87141	294.46209	122.38816	3.31383	0.0885847	2.7466183	31	3	2000–2008	0.40	M-v	2	MPC	127865	2000 BL_{37}
2000 BU_{37}	15.1	0.15	20081130	175.17760	330.53412	327.82000	11.43873	0.0153024	2.8025259	44	4	2000–2008	0.53	M-v	2	MPC	128699	2000 BU_{37}
2000 BS_{42}	16.5	0.15	20081130	104.98584	231.89013	126.60539	7.13898	0.0360481	2.7438415	36	6	1998–2009	0.29	M-v	0	MPC	103169	2000 BS_{42}
2000 BG_{46}	16.2	0.15	20081130	348.49555	165.07552	325.31456	2.83086	0.0173638	2.7406718	31	5	2000–2009	0.35	M-v	0	MPC	128699	2000 BG_{46}
2000 BG_{49}	16.7	0.15	20081130	339.21127	2.12175	126.61166	11.03581	0.2045236	2.7388761	20	4	2000–2009	0.55	M-v	1	MPC	122374	2000 BG_{49}
2000 BA_{50}	16.9	0.15	20081130	96.50070	48.49336	312.80694	1.49483	0.0906502	2.7297504	35	5	2000–2008	0.36	M-v	1	MPC	124302	2000 BA_{50}
2000 CH_{13}	16.3	0.15	20081130	22.52413	336.61728	154.05524	3.34218	0.1138396	2.6326781	59	5	1998–2008	0.43	M-v	0	MPC	130107	2000 CH_{13}
2000 CV_{14}	16.8	0.15	20081130	17.72976	340.17506	139.90324	2.72368	0.2223277	2.6617587	41	5	2000–2008	0.53	M-v	1	MPC	123815	2000 CV_{14}
2000 CC_{25}	15.2	0.15	20081130	109.10349	263.21716	146.07570	22.42245	0.0406177	2.6300292	65	5	2000–2008	0.57	M-v	1	MPC	130107	2000 CC_{25}
2000 CT_{64}	16.0	0.15	20081130	339.51097	142.53057	341.53305	5.75979	0.1313408	2.7630436	59	5	2000–2009	0.63	M-v	0	MPC	148817	2000 CT_{64}
2000 CS_{82}	15.2	0.15	20081130	299.86807	250.70295	329.10546	2.71428	0.1581317	2.7000997	56	7	2000–2008	0.66	M-v	1	MPC	128700	2000 CS_{82}
2000 CY_{98}	16.4	0.15	20081130	248.70503	257.00874	316.96597	2.73945	0.0520948	2.8056086	35	6	2000–2008	0.40	M-v	0	MPC	128700	2000 CY_{98}
2000 CL_{99}	16.2	0.15	20081130	49.16529	104.55497	329.12247	4.35139	0.0141630	2.7368217	38	6	2000–2008	0.39	M-v	0	MPC	127865	2000 CL_{99}
2000 CV_{99}	16.8	0.15	20081130	192.75031	311.28990	327.56000	3.84247	0.0272329	2.7721602	38	5	2000–2009	0.34	M-v	0	MPC	127865	2000 CV_{99}
2000 CH_{101}	16.4	0.15	20081130	326.00937	313.93216	149.80497	2.61337	0.0249878	2.8680272	54	7	2000–2008	0.38	M-v	1	MPC	148817	2000 CH_{101}
2000 CO_{101}	19.2	0.15	20081130	45.47520	65.20950	353.14991	15.32595	0.0895716	1.0753608	129	2	2000–2009	0.59	M-v	2	MPC	147142	2000 CO_{101}
2000 CR_{110}	15.5	0.15	20081130	24.98392	108.91391	319.16473	9.00136	0.1651645	2.7668700	72	4	2000–2009	0.50	M-v	1	MPC	126568	2000 CR_{110}
2000 CE_{123}	16.4	0.15	20081130	312.72446	50.61673	127.74211	9.37946	0.2498073	2.7443684	33	3	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	87371	2000 CE_{123}
2000 CQ_{125}	15.9	0.15	20081130	315.77534	61.30559	83.71373	4.45470	0.1219120	2.7981517	46	6	1996–2008	0.55	M-v	1	MPC	148817	2000 CQ_{125}
2000 CH_{134}	16.2	0.15	20081130	319.65354	321.44236	151.95426	2.62934	0.0760961	2.8587498	51	5	1994–2008	0.29	M-v	0	MPC	148817	2000 CH_{134}
2000 CT_{135}	16.4	0.15	20081130	115.17895	210.57957	139.12585	5.35027	0.1185828	2.7729858	36	4	2000–2008	0.46	M-v	2	MPC	126568	2000 CT_{135}
2000 CF_{142}	16.6	0.15	20081130	74.44381	53.33419	297.69002	0.95635	0.0826341	2.8856136	32	6	2000–2008	0.33	M-v	0	MPC	124303	2000 CF_{142}
2000 DC_{4}	15.1	0.15	20081130	287.77530	71.03035	132.98495	15.73768	0.1012898	2.7455160	69	5	2000–2008	0.55	M-v	1	MPC	128700	2000 DC_{4}
2000 DO_{6}	15.3	0.15	20081130	24.69669	125.86784	357.33751	9.81676	0.1604268	2.6584642	81	4	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	130108	2000 DO_{6}
2000 DS_{9}	16.4	0.15	20081130	15.38910	83.41849	332.29037	1.27681	0.0595547	2.8677152	57	7	1998–2008	0.36	M-v	0	MPC	148817	2000 DS_{9}
2000 DZ_{10}	16.8	0.15	20081130	51.24954	71.41470	335.80804	3.63343	0.0667567	2.7901541	40	4	2000–2008	0.29	M-v	1	MPC	148817	2000 DZ_{10}
2000 DZ_{13}	17.3	0.15	20081130	7.11367	303.91052	173.63225	1.62592	0.2731182	2.7178854	60	6	1998–2009	0.54	M-v	0	MPC	126568	2000 DZ_{13}
2000 DO_{24}	15.6	0.15	20081130	333.72284	215.86260	333.29611	11.03272	0.1327457	2.6653023	55	5	2000–2008	0.59	M-v	1	MPC	130108	2000 DO_{24}

2000 DG_{33}	16.5	0.15	20081130	312.11361	350.72761	173.59096	3.49443	0.1273724	2.7812328	57	5	2000–2008	0.43	M-v	0	MPC	124303	2000 DG_{33}
2000 DH_{46}	16.2	0.15	20081130	292.11702	7.05215	187.61500	3.23415	0.1075777	2.7778635	60	6	2000–2008	0.43	M-v	0	MPC	126568	2000 DH_{46}
2000 DH_{47}	16.1	0.15	20081130	357.89457	137.86921	337.10054	7.04434	0.1134230	2.7733049	47	4	2000–2008	0.47	M-v	2	MPC	135761	2000 DH_{47}
2000 DK_{47}	16.1	0.15	20081130	224.76908	292.77718	325.79830	2.71187	0.0495466	2.7848298	73	6	2000–2009	0.53	M-v	0	MPC	128700	2000 DK_{47}
2000 DS_{57}	16.1	0.15	20081130	351.93229	171.71075	329.69075	7.27970	0.1615230	2.7344800	48	5	2000–2008	0.46	M-v	1	MPC	148817	2000 DS_{57}
2000 DU_{57}	15.7	0.15	20081130	326.33672	18.00489	168.83194	13.54662	0.0931168	2.7092622	45	4	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	110727	2000 DU_{57}
2000 DF_{60}	16.4	0.15	20081130	16.54511	333.75051	156.17005	5.22088	0.1085906	2.7003910	28	4	1998–2008	0.44	M-v	1	MPC	110727	2000 DF_{60}
2000 DO_{63}	15.7	0.15	20081130	41.83577	103.52619	333.80127	8.29350	0.2560465	2.7153856	87	3	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	148817	2000 DO_{63}
2000 DU_{63}	16.9	0.15	20081130	168.35924	39.18851	206.19907	2.44089	0.1868348	2.2247171	64	6	1998–2008	0.54	M-v	1	MPC	148817	2000 DU_{63}
2000 DG_{69}	17.1	0.15	20081130	214.18479	56.06043	174.46281	5.38743	0.1380476	2.1705601	56	5	2000–2009	0.54	M-v	1	MPC	68646	2000 DG_{69}
2000 DV_{92}	16.4	0.15	20081130	37.11739	128.73940	336.72553	1.31838	0.1497719	2.6873243	54	5	2000–2008	0.56	M-v	1	MPC	127867	2000 DV_{92}
2000 DC_{100}	16.8	0.15	20081130	278.43422	20.69597	108.78348	3.92850	0.1096108	2.1853215	148	4	2000–2009	0.54	M-v	2	MPC	147143	2000 DC_{100}
2000 DO_{110}	15.4	0.15	20081130	81.02079	60.60783	346.63687	14.55450	0.3255353	2.6600289	158	4	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	143104	2000 DO_{110}
2000 DQ_{117}	17.1	0.15	20081130	66.93881	159.49788	339.17890	12.72426	0.1877542	2.5566084	58	3	2000–2008	0.55	M-v	2	MPC	139141	2000 DQ_{117}
2000 ES_{5}	15.5	0.15	20081130	217.65049	113.01330	149.09378	14.59606	0.0844034	2.7742844	45	6	2000–2008	0.58	M-v	1	MPC	128701	2000 ES_{5}
2000 ED_{14}	20.8	0.15	20081130	70.04959	310.03785	3.96533	13.77540	0.5667233	0.8351078	88	2	2000–2008	0.61	M-v	2	MPC	42920	2000 ED_{14}
2000 ES_{19}	16.4	0.15	20081130	347.31796	345.43964	132.52966	5.23737	0.1522318	2.7939009	57	6	1997–2009	0.49	M-v	0	MPC	147143	2000 ES_{19}
2000 EL_{26}	18.6	0.15	20081130	296.22907	96.78048	152.42691	26.96900	0.3088531	1.6902353	41	5	2000–2009	0.58	M-v	1	MPC	124304	2000 EL_{26}
2000 EW_{33}	16.5	0.15	20081130	88.86490	69.63668	121.14294	9.39951	0.1543462	2.4432336	81	5	1992–2008	0.56	M-v	1	MPC	140087	2000 EW_{33}
2000 EG_{51}	16.5	0.15	20081130	43.07976	230.45106	211.42492	1.09149	0.1610443	2.7314551	89	6	1999–2009	0.50	M-v	1	MPC	135762	2000 EG_{51}
2000 EW_{70}	21.2	0.15	20081130	119.18269	125.38284	178.26681	5.41738	0.3211268	0.9378648	291	2	2000–2008	0.63	M-v	0	MPC	148817	2000 EW_{70}
2000 EC_{71}	16.7	0.15	20081130	109.01841	201.77729	153.20201	4.80208	0.0817257	2.7814682	39	5	2000–2008	0.35	M-v	1	MPC	126569	2000 EC_{71}
2000 EM_{74}	17.3	0.15	20081130	167.38226	205.08352	57.94532	5.83380	0.1367629	2.2262162	26	4	2000–2008	0.35	M-v	1	MPC	147143	2000 EM_{74}
2000 EC_{94}	15.7	0.15	20081130	326.93170	120.38417	82.23353	9.54287	0.1697257	2.7003374	47	4	2000–2008	0.58	M-v	2	MPC	135762	2000 EC_{94}
2000 ES_{98}	16.2	0.15	20081130	254.78660	57.18806	184.14860	3.20282	0.1751059	2.8024461	50	5	2000–2008	0.37	M-v	0	MPC	126569	2000 ES_{98}
2000 ES_{99}	16.7	0.15	20081130	96.21866	207.84839	168.57230	4.62233	0.0829208	2.8074550	43	4	2000–2009	0.49	M-v	2	MPC	126569	2000 ES_{99}
2000 EM_{112}	16.2	0.15	20081130	347.81667	11.77875	195.13273	4.57930	0.1698544	2.6169065	50	4	2000–2008	0.50	M-v	1	MPC	110730	2000 EM_{112}
2000 EU_{122}	16.2	0.15	20081130	207.84329	298.60934	349.29092	2.10295	0.1563670	2.7972825	59	6	1995–2008	0.51	M-v	0	MPC	110730	2000 EU_{122}
2000 EG_{141}	16.0	0.15	20081130	58.52193	279.64085	159.06514	5.30076	0.0873579	2.7093549	60	6	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	130109	2000 EG_{141}
2000 EV_{151}	15.9	0.15	20081130	350.21358	12.21087	187.42863	19.56588	0.1817982	2.6210119	58	6	1993–2009	0.53	M-v	1	MPC	116135	2000 EV_{151}
2000 EJ_{163}	16.2	0.15	20081130	350.51684	121.70315	349.02442	13.04345	0.1578198	2.8143059	43	4	2000–2009	0.43	M-v	2	MPC	148818	2000 EJ_{163}
2000 ES_{164}	16.2	0.15	20081130	308.13988	325.34533	231.49754	0.71794	0.1420618	2.7574854	51	5	2000–2008	0.38	M-v	1	MPC	130109	2000 ES_{164}
2000 EX_{164}	16.5	0.15	20081130	353.41528	146.53037	12.63689	1.22810	0.1587611	2.7103211	55	6	2000–2008	0.50	M-v	1	MPC	130109	2000 EX_{164}
2000 EQ_{174}	15.9	0.15	20081130	323.70089	29.34755	170.90160	12.02188	0.0505958	2.7055350	51	6	2000–2008	0.46	M-v	0	MPC	110731	2000 EQ_{174}
2000 EO_{175}	15.4	0.15	20081130	64.64464	74.44345	344.24597	28.56021	0.3305997	2.6390002	143	4	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	143104	2000 EO_{175}
2000 EO_{178}	16.6	0.15	20081130	303.73267	87.92867	96.86509	3.37177	0.1621247	2.7742349	27	3	2000–2009	0.38	M-v	2	MPC	93810	2000 EO_{178}
2000 FW	18.6	0.15	20081130	254.64349	196.09875	38.74152	2.12583	0.2101668	2.1282731	44	6	1997–2008	0.59	M-v	2	MPC	126569	2000 FW
2000 FL_{1}	15.5	0.15	20081130	10.18874	7.28128	78.89532	43.64207	0.5278774	2.7346313	132	2	2000–2008	0.45	M-v	1	MPC	148818	2000 FL_{1}
2000 FR_{6}	17.4	0.15	20081130	185.66198	25.69174	199.95926	5.52819	0.1075037	2.2385271	51	3	2000–2009	0.39	M-v	3	MPC	148818	2000 FR_{6}
2000 FT_{7}	16.1	0.15	20081130	349.82345	98.03051	19.19553	31.07298	0.1539980	2.1188085	99	4	2000–2008	0.58	M-v	2	MPC	101997	2000 FT_{7}
2000 GK_{13}	14.8	0.15	20081130	151.55337	258.49707	3.36820	10.49562	0.0539099	3.0730940	46	3	2000–2008	0.56	M-v	3	MPC	148818	2000 GK_{13}
2000 GU_{30}	16.0	0.15	20081130	310.50126	199.73326	18.73135	4.50573	0.0947175	2.7372541	58	5	2000–2008	0.43	M-v	0	MPC	131766	2000 GU_{30}
2000 GB_{40}	16.1	0.15	20081130	324.37068	153.55928	20.39799	6.53908	0.1258871	2.8020880	71	5	2000–2008	0.50	M-v	0	MPC	128702	2000 GB_{40}
2000 GJ_{43}	16.6	0.15	20081130	229.10261	153.44540	70.86309	0.68447	0.1784190	2.9802182	59	6	1995–2008	0.48	M-v	1	MPC	126570	2000 GJ_{43}
2000 GW_{48}	15.1	0.15	20081130	242.50832	334.52330	206.89007	10.25696	0.0082093	3.0653597	52	4	2000–2008	0.62	M-v	3	MPC	148818	2000 GW_{48}
2000 GU_{50}	16.4	0.15	20081130	265.48331	227.42816	29.74263	9.87290	0.0328830	2.7663125	41	5	1997–2008	0.43	M-v	1	MPC	110733	2000 GU_{50}
2000 GW_{109}	15.0	0.15	20081130	284.36166	192.59776	37.19551	14.82866	0.1193163	2.7847858	38	5	2000–2008	0.61	M-v	2	MPC	128702	2000 GW_{109}
2000 GS_{120}	16.5	0.15	20081130	215.66082	173.15945	50.93375	1.82098	0.0644797	2.9969147	41	6	1994–2008	0.36	M-v	1	MPC	148468	2000 GS_{120}
2000 GY_{128}	17.6	0.15	20081130	309.65369	208.47268	13.99569	1.89958	0.1501589	2.7328964	35	4	2000–2008	0.39	M-v	0	MPC	110734	2000 GY_{128}
2000 GE_{130}	16.8	0.15	20081130	7.55340	250.92612	192.24439	12.35161	0.3640473	2.8211774	40	3	2000–2008	0.58	M-v	2	MPC	56147	2000 GE_{130}
2000 GJ_{133}	15.6	0.15	20081130	317.11311	44.25871	171.57690	8.06368	0.1560071	2.7440592	81	4	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	114599	2000 GJ_{133}
2000 GN_{146}	18.6	0.15	20081130	162.53381	148.53331	144.70934	1.24017	0.1803541	2.1929956	45	4	2000–2008	0.45	M-v	1	MPC	126571	2000 GN_{146}
2000 GM_{163}	16.0	0.15	20081130	30.00572	48.04880	102.94098	2.82910	0.1157505	2.6734893	74	5	1994–2008	0.53	M-v	1	MPC	104136	2000 GM_{163}

2000 GE_{168}	16.7	0.15	20081130	192.98437	151.98351	71.50539	4.58393	0.0825740	2.2317153	50	6	2000–2008	0.56	M-v	1	MPC	148818	2000 GE_{168}
2000 GQ_{171}	16.4	0.15	20081130	347.21013	12.20796	194.99683	9.59012	0.1956681	2.6881828	52	4	2000–2008	0.50	M-v	1	MPC	110735	2000 GQ_{171}
2000 HW_{8}	16.9	0.15	20081130	102.32006	91.19961	197.70249	4.90261	0.2421330	2.3332851	86	4	2000–2008	0.46	M-v	1	MPC	147145	2000 HW_{8}
2000 HC_{32}	17.9	0.15	20081130	255.58776	349.11406	231.32256	2.54279	0.1193917	2.1581736	56	7	1998–2008	0.51	M-v	1	MPC	126571	2000 HC_{32}
2000 HJ_{47}	16.6	0.15	20081130	188.99316	35.61660	210.99019	1.94086	0.1423369	2.2313640	110	7	2000–2008	0.57	M-v	1	MPC	121297	2000 HJ_{47}
2000 HP_{82}	17.5	0.15	20081130	166.03883	104.33555	155.94205	1.62198	0.1556084	2.2504032	65	6	2000–2008	0.46	M-v	1	MPC	148819	2000 HP_{82}
2000 HW_{90}	15.6	0.15	20081130	214.09172	321.05619	222.22165	4.24295	0.1382560	3.1746539	46	4	2000–2009	0.51	M-v	1	MPC	147146	2000 HW_{90}
2000 HY_{101}	14.7	0.15	20081130	259.81254	65.52709	104.50421	10.67146	0.0763938	3.0991312	42	3	2000–2008	0.58	M-v	3	MPC	148819	2000 HY_{101}
2000 JM_{3}	15.8	0.15	20081130	255.91760	106.06043	74.30903	38.83740	0.0666440	2.2184227	115	4	2000–2008	0.55	M-v	2	MPC	148819	2000 JM_{3}
2000 JT_{3}	16.0	0.15	20081130	81.98689	137.30636	177.09474	14.71281	0.3225417	2.3490995	124	4	2000–2008	0.53	M-v	1	MPC	120734	2000 JT_{3}
2000 JY_{8}	17.0	0.15	20081130	328.16909	41.32947	109.07594	16.53605	0.6052613	2.7831821	96	3	2000–2008	0.41	M-v	1	MPC	147146	2000 JY_{8}
2000 JR_{10}	16.6	0.15	20081130	133.35637	56.56719	230.06920	12.08154	0.2316883	2.2856403	53	3	2000–2009	0.46	M-v	2	MPC	122669	2000 JR_{10}
2000 JU_{44}	15.1	0.15	20081130	236.48681	322.02550	233.14773	8.11411	0.0396421	3.1130389	71	5	1994–2008	0.52	M-v	1	MPC	148819	2000 JU_{44}
2000 JG_{67}	16.5	0.15	20081130	130.05487	298.40663	36.70538	1.95325	0.1489837	3.0192012	57	5	2000–2009	0.33	M-v	1	MPC	130110	2000 JG_{67}
2000 JH_{94}	16.3	0.15	20081130	277.26567	88.22907	178.42332	5.76892	0.1597316	2.7146744	37	6	2000–2008	0.40	M-v	0	MPC	123816	2000 JH_{94}
2000 KB_{10}	17.3	0.15	20081130	176.66443	224.24439	57.40408	5.31634	0.1769525	2.2185748	64	4	2000–2009	0.61	M-v	2	MPC	148819	2000 KB_{10}
2000 KC_{12}	17.0	0.15	20081130	71.82216	239.62023	58.51146	5.92816	0.2114011	2.3820714	89	5	2000–2008	0.55	M-v	1	MPC	147146	2000 KC_{12}
2000 KV_{59}	14.5	0.15	20081130	147.03018	212.62509	61.68110	18.48522	0.1626789	3.2023283	53	4	2000–2008	0.60	M-v	1	MPC	148819	2000 KV_{59}
2000 KH_{66}	17.2	0.15	20081130	110.52360	204.49225	127.70376	7.43415	0.2266628	2.2709777	28	4	2000–2009	0.53	M-v	2	MPC	102000	2000 KH_{66}
2000 LR_{2}	16.4	0.15	20081130	186.50536	28.53518	216.61980	9.95079	0.1790794	3.1490802	23	3	2000–2009	0.41	M-v	2	MPC	148469	2000 LR_{2}
2000 LC_{6}	15.7	0.15	20081130	142.41408	99.68588	186.38476	9.10577	0.0600120	3.1637296	57	5	2000–2009	0.40	M-v	0	MPC	148819	2000 LC_{6}
2000 LG_{7}	17.2	0.15	20081130	276.41469	35.16630	120.89002	7.25011	0.0481699	2.2329748	84	5	1995–2009	0.43	M-v	0	MPC	148819	2000 LG_{7}
2000 LQ_{25}	15.5	0.15	20081130	310.75706	212.18672	73.50438	8.70945	0.3249470	2.7245949	91	8	2000–2008	0.52	M-v	0	MPC	143106	2000 LQ_{25}
2000 LB_{28}	16.7	0.15	20081130	151.57135	169.26506	103.37780	7.02069	0.1582898	2.3135267	27	3	2000–2008	0.30	M-v	3	MPC	148819	2000 LB_{28}
2000 LW_{29}	16.4	0.15	20081130	107.06028	226.85631	87.90315	17.07054	0.0883076	3.2119421	24	2	2000–2008	0.21	M-v	3	MPC	148469	2000 LW_{29}
2000 MU_{2}	15.8	0.15	20081130	280.81972	76.87305	132.50593	5.29180	0.2045065	2.9175747	52	6	2000–2009	0.41	M-v	0	MPC	126572	2000 MU_{2}
2000 NW	16.4	0.15	20081130	172.71804	1.08317	277.65382	6.36527	0.1244360	2.2742161	45	6	2000–2008	0.62	M-v	1	MPC	148819	2000 NW
2000 OM	18.6	0.15	20081130	307.87206	73.75557	123.75221	13.59457	0.6402323	1.7008212	116	3	2000–2008	0.49	M-v	3	MPC	148819	2000 OM
2000 OJ_{2}	17.0	0.15	20081130	75.16121	76.50260	269.68350	0.48794	0.1929258	2.3791666	39	5	2000–2008	0.55	M-v	1	MPC	97379	2000 OJ_{2}
2000 OL_{33}	16.0	0.15	20081130	116.23947	69.05942	237.90188	5.48898	0.1254551	2.3464144	72	5	2000–2008	0.49	M-v	1	MPC	148819	2000 OL_{33}
2000 ON_{40}	14.5	0.15	20081130	191.27297	342.11646	307.05299	26.24405	0.1443764	3.1994303	36	4	2000–2009	0.60	M-v	2	MPC	117914	2000 ON_{40}
2000 OS_{54}	17.7	0.15	20081130	168.12372	136.96857	127.52286	3.08672	0.2289472	2.2981869	40	6	1993–2008	0.62	M-v	1	MPC	148819	2000 OS_{54}
2000 OA_{56}	15.8	0.15	20081130	82.52529	52.01639	308.55563	6.25294	0.2148537	2.3451114	100	4	2000–2009	0.54	M-v	1	MPC	74001	2000 OA_{56}
2000 OQ_{58}	16.1	0.15	20081130	84.08166	219.40486	134.91725	6.77096	0.1578543	2.3531155	49	6	1995–2008	0.67	M-v	1	MPC	97380	2000 OQ_{58}
2000 OA_{62}	17.5	0.15	20081130	259.35225	29.99430	159.85221	4.89098	0.0877591	2.2752628	34	4	2000–2008	0.33	M-v	1	MPC	124308	2000 OA_{62}
2000 ON_{68}	14.8	0.15	20081130	258.90168	100.01375	120.99987	13.82668	0.1974953	3.1153947	78	5	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	128704	2000 ON_{68}
2000 OW_{68}	17.3	0.15	20081130	101.83098	201.18876	109.19928	5.13987	0.2354616	2.3625421	26	5	2000–2008	0.53	M-v	1	MPC	119051	2000 OW_{68}
2000 PO_{18}	16.8	0.15	20081130	125.50860	322.42813	16.31774	3.33598	0.1906681	2.2999405	62	5	2000–2009	0.56	M-v	1	MPC	123817	2000 PO_{18}
2000 QN_{7}	16.0	0.15	20081130	77.44495	0.21395	348.58441	12.84717	0.3095975	2.4168998	71	3	2000–2008	0.48	M-v	2	MPC	99956	2000 QN_{7}
2000 QH_{13}	16.7	0.15	20081130	146.31262	346.19850	325.74996	9.60293	0.2150932	2.2939604	99	4	2000–2009	0.53	M-v	2	MPC	124308	2000 QH_{13}
2000 QR_{14}	16.7	0.15	20081130	95.70893	241.98317	127.29973	2.83674	0.2191102	2.3188334	43	5	2000–2008	0.48	M-v	1	MPC	122670	2000 QR_{14}
2000 QK_{15}	16.7	0.15	20081130	50.19485	148.61774	213.93222	0.68030	0.2220078	2.4182772	95	5	2000–2008	0.50	M-v	1	MPC	148819	2000 QK_{15}
2000 QY_{23}	17.1	0.15	20081130	74.94193	36.46044	318.82275	0.91269	0.2015538	2.3902031	52	5	2000–2009	0.53	M-v	1	MPC	148819	2000 QY_{23}
2000 QQ_{25}	16.3	0.15	20081130	126.82695	230.03676	147.17837	24.24564	0.2369194	2.2708303	74	4	2000–2008	0.62	M-v	2	MPC	135765	2000 QQ_{25}
2000 QD_{32}	17.1	0.15	20081130	108.75345	266.96230	54.18636	3.79484	0.2622831	2.3590393	46	4	2000–2008	0.49	M-v	2	MPC	110740	2000 QD_{32}
2000 QV_{33}	16.5	0.15	20081130	77.35228	35.43689	322.51643	4.20317	0.1451095	2.3736214	51	4	2000–2008	0.56	M-v	2	MPC	147147	2000 QV_{33}
2000 QO_{37}	16.8	0.15	20081130	112.73235	8.70356	320.42052	3.87121	0.2554258	2.3355174	56	6	2000–2008	0.48	M-v	1	MPC	128704	2000 QO_{37}
2000 QX_{37}	16.7	0.15	20081130	64.21592	183.04136	164.21866	5.30465	0.2462977	2.4107543	50	4	2000–2008	0.56	M-v	2	MPC	119525	2000 QX_{37}
2000 QS_{39}	17.1	0.15	20081130	88.52352	197.42692	153.91281	3.04084	0.2553469	2.3604481	37	4	2000–2008	0.65	M-v	2	MPC	93833	2000 QS_{39}
2000 QD_{43}	17.4	0.15	20081130	22.14566	179.25778	190.25066	2.69985	0.2990218	2.4813763	136	3	2000–2009	0.50	M-v	2	MPC	148819	2000 QD_{43}
2000 QH_{43}	17.7	0.15	20081130	73.25686	124.89982	228.27670	0.97875	0.2639330	2.3918539	43	4	2000–2008	0.52	M-v	2	MPC	148819	2000 QH_{43}
2000 QV_{43}	15.8	0.15	20081130	48.92700	239.30564	158.65654	8.17613	0.1179068	2.3564232	86	7	1995–2008	0.57	M-v	1	MPC	128704	2000 QV_{43}
2000 QY_{44}	16.8	0.15	20081130	40.44891	241.34511	142.68956	3.51766	0.3320843	2.4294360	116	3	2000–2009	0.50	M-v	2	MPC	147147	2000 QY_{44}

2000 QR_{47}	17.0	0.15	20081130	74.34939	8.03658	334.86293	3.89457	0.1367328	2.3993365	41	4	2000–2008	0.45	M-v	2	MPC	148820	2000 QR_{47}
2000 QC_{52}	17.5	0.15	20081130	78.65619	184.81462	170.52207	2.17556	0.2217483	2.3751834	25	3	2000–2009	0.58	M-v	4	MPC	110740	2000 QC_{52}
2000 QV_{59}	17.0	0.15	20081130	70.84324	34.39417	335.80958	1.16163	0.2553564	2.3766627	40	4	2000–2008	0.42	M-v	2	MPC	148820	2000 QV_{59}
2000 QK_{60}	16.5	0.15	20081130	89.82181	52.13051	342.97023	6.40732	0.1086049	2.2941624	119	4	2000–2008	0.58	M-v	2	MPC	148820	2000 QK_{60}
2000 QB_{65}	16.4	0.15	20081130	52.61103	353.36456	20.74525	11.89458	0.2560020	2.4234769	74	3	2000–2008	0.55	M-v	2	MPC	148820	2000 QB_{65}
2000 QS_{71}	17.1	0.15	20081130	166.38667	351.69114	307.33292	2.20511	0.1657671	2.2863208	99	7	2000–2008	0.50	M-v	1	MPC	130111	2000 QS_{71}
2000 QB_{80}	16.7	0.15	20081130	102.26068	136.42532	177.42593	5.94338	0.2209422	2.3962744	66	6	1992–2009	0.47	M-v	1	MPC	121298	2000 QB_{80}
2000 QU_{84}	16.9	0.15	20081130	76.22791	61.96686	262.66425	3.98169	0.2283914	2.4170464	48	5	2000–2008	0.58	M-v	1	MPC	148820	2000 QU_{84}
2000 QC_{85}	16.3	0.15	20081130	88.59872	113.89281	233.23452	4.56168	0.1357313	2.3647067	92	5	2000–2008	0.48	M-v	2	MPC	148820	2000 QC_{85}
2000 QK_{87}	16.6	0.15	20081130	151.22537	356.49719	314.22651	5.88914	0.1854102	2.2976721	92	3	2000–2009	0.49	M-v	2	MPC	128705	2000 QK_{87}
2000 QH_{100}	16.2	0.15	20081130	74.08130	333.55668	41.29940	4.48901	0.2238507	2.3809868	113	5	1999–2008	0.54	M-v	2	MPC	147147	2000 QH_{100}
2000 QR_{107}	16.4	0.15	20081130	89.84470	356.40998	8.81216	6.82101	0.1422285	2.3401217	44	5	2000–2008	0.55	M-v	1	MPC	102002	2000 QR_{107}
2000 QY_{111}	17.1	0.15	20081130	113.03362	45.32039	286.94872	1.33419	0.2272844	2.3477338	47	5	2000–2008	0.55	M-v	1	MPC	121298	2000 QY_{111}
2000 QZ_{115}	17.1	0.15	20081130	71.76811	128.22555	248.76416	1.10833	0.2305758	2.3737971	59	3	2000–2008	0.56	M-v	2	MPC	148820	2000 QZ_{115}
2000 QO_{118}	16.0	0.15	20081130	148.55117	34.52057	291.88023	4.47441	0.1967232	2.2948982	129	7	1995–2009	0.52	M-v	1	MPC	130111	2000 QO_{118}
2000 QA_{125}	17.1	0.15	20081130	98.37570	356.72284	359.74302	4.18035	0.1656440	2.3375977	30	3	2000–2008	0.48	M-v	4	MPC	102002	2000 QA_{125}
2000 QA_{126}	15.8	0.15	20081130	51.74308	359.22526	353.33372	9.88336	0.2740858	2.4519553	166	4	2000–2008	0.44	M-v	2	MPC	97385	2000 QA_{126}
2000 QH_{129}	16.8	0.15	20081130	65.58475	135.81692	234.66956	1.79313	0.2017532	2.3945999	96	5	2000–2009	0.54	M-v	1	MPC	97385	2000 QH_{129}
2000 QJ_{130}	19.4	0.15	20081130	33.87320	187.47004	162.43194	7.47555	0.4958174	2.4850481	133	3	2000–2008	0.47	M-v	1	MPC	68682	2000 QJ_{130}
2000 QB_{131}	16.7	0.15	20081130	164.23907	336.43368	311.26897	5.84401	0.1808317	2.2913963	64	4	2000–2008	0.52	M-v	2	MPC	147147	2000 QB_{131}
2000 QE_{132}	16.7	0.15	20081130	169.95620	355.78390	343.48229	5.72481	0.2256803	2.2191726	66	5	1999–2008	0.59	M-v	2	MPC	131768	2000 QE_{132}
2000 QK_{134}	16.4	0.15	20081130	101.09572	1.86440	341.77984	6.04051	0.2001070	2.3422334	49	4	2000–2009	0.58	M-v	2	MPC	117916	2000 QK_{134}
2000 QS_{142}	16.1	0.15	20081130	120.01243	317.50164	6.66172	12.08885	0.2374481	2.3580911	97	6	1999–2008	0.47	M-v	1	MPC	128705	2000 QS_{142}
2000 QH_{148}	16.9	0.15	20081130	9.55448	197.50862	200.77555	4.29830	0.2943643	2.4878295	236	3	2000–2009	0.48	M-v	2	MPC	148820	2000 QH_{148}
2000 QY_{159}	16.5	0.15	20081130	146.65494	39.11585	244.32249	5.74893	0.2126164	2.3237310	43	4	2000–2008	0.42	M-v	2	MPC	122672	2000 QY_{159}
2000 QK_{160}	16.4	0.15	20081130	63.58857	164.45784	187.36416	10.62152	0.2006201	2.4147651	95	6	2000–2008	0.62	M-v	1	MPC	121298	2000 QK_{160}
2000 QU_{161}	16.5	0.15	20081130	169.78956	0.31505	296.40336	11.13111	0.1684215	2.2749711	61	4	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	128705	2000 QU_{161}
2000 QC_{167}	16.8	0.15	20081130	71.86054	53.50910	310.93811	4.56286	0.1944952	2.3845643	52	5	2000–2009	0.49	M-v	1	MPC	97386	2000 QC_{167}
2000 QC_{168}	17.1	0.15	20081130	132.51204	56.98859	275.42963	3.95507	0.1560638	2.3126806	57	5	2000–2008	0.56	M-v	1	MPC	135766	2000 QC_{168}
2000 QT_{175}	17.1	0.15	20081130	61.63390	101.57687	277.06574	3.84527	0.2500565	2.3934736	59	4	2000–2009	0.51	M-v	2	MPC	97386	2000 QT_{175}
2000 QV_{177}	16.7	0.15	20081130	120.16940	52.20215	288.57325	1.78613	0.1976396	2.3317468	105	6	1993–2008	0.57	M-v	2	MPC	128705	2000 QV_{177}
2000 QJ_{178}	17.6	0.15	20081130	38.88902	133.77028	208.87754	4.53630	0.2832566	2.4742930	105	3	2000–2008	0.48	M-v	2	MPC	148820	2000 QJ_{178}
2000 QQ_{185}	15.4	0.15	20081130	70.89789	312.94354	51.38014	4.89958	0.2500883	2.3784560	117	5	2000–2008	0.56	M-v	1	MPC	97387	2000 QQ_{185}
2000 QT_{185}	16.0	0.15	20081130	86.59245	330.65109	24.00215	4.15425	0.1719507	2.3565172	91	4	2000–2008	0.48	M-v	2	MPC	148820	2000 QT_{185}
2000 QF_{188}	16.4	0.15	20081130	51.17294	314.54617	68.09212	5.30191	0.2005378	2.3930470	99	3	2000–2008	0.55	M-v	2	MPC	148820	2000 QF_{188}
2000 QZ_{188}	14.8	0.15	20081130	171.31775	358.52310	356.93828	16.50658	0.1759889	3.0939065	57	5	2000–2009	0.46	M-v	1	MPC	110742	2000 QZ_{188}
2000 QR_{192}	16.9	0.15	20081130	139.53006	228.15983	88.93870	4.76024	0.2396585	2.3112161	73	7	1996–2009	0.51	M-v	1	MPC	124310	2000 QR_{192}
2000 QP_{196}	16.6	0.15	20081130	79.01565	71.50135	300.32870	2.69244	0.1894015	2.3507406	44	5	1993–2009	0.45	M-v	1	MPC	121758	2000 QP_{196}
2000 QA_{201}	16.6	0.15	20081130	103.71942	288.76171	43.83098	2.85991	0.2215451	2.3605923	51	4	2000–2009	0.59	M-v	1	MPC	97387	2000 QA_{201}
2000 QO_{201}	16.8	0.15	20081130	70.27718	258.39087	92.14578	3.30553	0.2259186	2.4054877	51	5	1998–2008	0.56	M-v	1	MPC	97387	2000 QO_{201}
2000 QH_{203}	17.0	0.15	20081130	76.58396	206.40642	139.61137	6.15189	0.1457417	2.4007325	27	4	2000–2009	0.60	M-v	1	MPC	99963	2000 QH_{203}
2000 QJ_{203}	17.9	0.15	20081130	105.82408	295.00311	34.50598	2.89521	0.2033580	2.3640488	24	4	2000–2008	0.48	M-v	2	MPC	110742	2000 QJ_{203}
2000 QS_{204}	16.4	0.15	20081130	36.46690	93.69828	323.52466	4.08959	0.2202368	2.3863924	67	3	2000–2008	0.53	M-v	3	MPC	72111	2000 QS_{204}
2000 QY_{204}	17.1	0.15	20081130	93.80756	26.75817	340.18802	3.10595	0.1882841	2.3447881	65	7	1993–2008	0.61	M-v	1	MPC	128706	2000 QY_{204}
2000 QK_{205}	17.0	0.15	20081130	106.84169	64.07356	288.53610	0.97082	0.2220518	2.3414294	81	3	2000–2008	0.50	M-v	2	MPC	131769	2000 QK_{205}
2000 QB_{206}	16.6	0.15	20081130	92.14759	92.51366	263.65832	0.95258	0.2206851	2.3674624	97	6	1998–2009	0.47	M-v	1	MPC	128706	2000 QB_{206}
2000 QV_{206}	17.1	0.15	20081130	112.00703	215.39709	118.37622	2.21755	0.2076822	2.3570198	61	6	1999–2008	0.56	M-v	1	MPC	126574	2000 QV_{206}
2000 QT_{211}	16.8	0.15	20081130	44.89031	68.71033	337.29345	4.88296	0.2566771	2.3856741	67	4	1998–2008	0.56	M-v	1	MPC	148820	2000 QT_{211}
2000 QT_{216}	17.0	0.15	20081130	72.59677	291.66929	87.46474	2.25237	0.1978588	2.3706822	64	3	2000–2009	0.61	M-v	4	MPC	87394	2000 QT_{216}
2000 QB_{217}	16.5	0.15	20081130	83.04625	274.26284	87.12542	3.63569	0.1950094	2.3798439	73	6	1998–2009	0.51	M-v	1	MPC	148820	2000 QB_{217}
2000 QP_{220}	17.1	0.15	20081130	76.88770	204.82805	161.62419	4.48063	0.1458576	2.3576073	46	6	1993–2008	0.70	M-v	1	MPC	107858	2000 QP_{220}
2000 QH_{221}	16.6	0.15	20081130	139.22630	192.38104	126.01055	9.24166	0.1547017	2.3030853	58	6	2000–2008	0.64	M-v	1	MPC	124310	2000 QH_{221}
2000 QN_{227}	17.3	0.15	20081130	102.90123	25.84132	307.81258	2.11510	0.2729297	2.3670730	56	3	2000–2008	0.49	M-v	2	MPC	84580	2000 QN_{227}

2000 QP_{228}	16.4	0.15	20081130	250.33916	81.43558	187.80307	4.27962	0.1772714	2.1897237	118	4	2000–2009	0.51	M-v	2	MPC	130112	2000 QP_{228}
2000 QJ_{238}	18.2	0.15	20081130	321.25748	62.67371	52.28982	2.09107	0.1428269	2.3480509	33	3	2000–2008	0.33	M-v	3	MPC	148820	2000 QJ_{238}
2000 QB_{245}	18.4	0.15	20081130	39.35623	36.67522	340.72999	0.88769	0.1995902	2.4133781	26	5	1998–2008	0.42	M-v	1	MPC	148820	2000 QB_{245}
2000 QF_{245}	17.2	0.15	20081130	96.76034	55.36748	287.15282	1.58059	0.1889934	2.3562126	28	3	2000–2009	0.31	M-v	3	MPC	99965	2000 QF_{245}
2000 RD_{25}	15.8	0.15	20081130	49.31603	123.01006	259.88963	8.18378	0.2024846	2.4083842	153	3	2000–2008	0.49	M-v	2	MPC	148820	2000 RD_{25}
2000 RT_{25}	16.8	0.15	20081130	49.39836	84.17382	284.07104	3.06756	0.2303056	2.4402774	70	6	1994–2008	0.54	M-v	1	MPC	148820	2000 RT_{25}
2000 RS_{26}	17.2	0.15	20081130	106.15639	46.23277	302.02772	2.33453	0.2573519	2.3518269	49	5	1998–2008	0.39	M-v	1	MPC	126575	2000 RS_{26}
2000 RK_{37}	15.1	0.15	20081130	54.66025	105.78043	271.81386	9.65943	0.2339029	2.4610195	147	5	1993–2008	0.52	M-v	2	MPC	148821	2000 RK_{37}
2000 RY_{46}	15.6	0.15	20081130	78.54422	43.72561	331.44798	3.52309	0.2248143	2.3900191	96	4	2000–2008	0.49	M-v	1	MPC	147148	2000 RY_{46}
2000 RS_{67}	15.5	0.15	20081130	92.38848	309.30917	29.43752	11.73949	0.3107668	2.4157131	81	4	1996–2008	0.49	M-v	1	MPC	50487	2000 RS_{67}
2000 RK_{75}	16.3	0.15	20081130	157.77124	9.04866	334.86070	10.08828	0.1611954	2.2746307	63	4	2000–2008	0.58	M-v	2	MPC	130112	2000 RK_{75}
2000 RP_{78}	17.7	0.15	20081130	140.61881	134.45420	184.09416	6.01131	0.1352927	2.3246692	40	4	2000–2009	0.48	M-v	2	MPC	135767	2000 RP_{78}
2000 RS_{78}	16.7	0.15	20081130	110.76385	17.91747	340.38647	6.64075	0.1127035	2.3238944	91	4	2000–2009	0.55	M-v	2	MPC	147148	2000 RS_{78}
2000 RO_{83}	16.8	0.15	20081130	120.76250	16.56263	314.58103	7.40688	0.2016674	2.3515228	71	4	2000–2009	0.46	M-v	2	MPC	124311	2000 RO_{83}
2000 RC_{85}	16.1	0.15	20081130	26.24022	17.65229	352.17574	11.54125	0.2125901	2.4732616	142	4	2000–2008	0.52	M-v	2	MPC	147148	2000 RC_{85}
2000 RA_{89}	16.6	0.15	20081130	62.01448	55.72411	321.36109	4.44017	0.2522086	2.3978577	93	4	1998–2009	0.45	M-v	1	MPC	74016	2000 RA_{89}
2000 RJ_{89}	16.4	0.15	20081130	176.55519	7.47891	271.50459	5.87168	0.1346531	2.3217921	40	5	2000–2008	0.50	M-v	1	MPC	74811	2000 RJ_{89}
2000 RB_{90}	17.1	0.15	20081130	71.14632	131.10307	196.28418	6.55369	0.2697466	2.4382542	66	5	2000–2009	0.58	M-v	1	MPC	148821	2000 RB_{90}
2000 RE_{90}	17.4	0.15	20081130	129.84618	1.35862	327.53248	5.33675	0.1954170	2.3245164	49	4	2000–2008	0.55	M-v	3	MPC	126575	2000 RE_{90}
2000 RK_{96}	16.7	0.15	20081130	55.66250	83.16512	290.10080	4.36991	0.1004674	2.4040127	45	4	2000–2008	0.59	M-v	2	MPC	148821	2000 RK_{96}
2000 RR_{100}	15.9	0.15	20081130	25.12119	177.56358	255.81129	13.02287	0.2399167	2.4131905	97	4	2000–2008	0.50	M-v	2	MPC	147149	2000 RR_{100}
2000 RE_{102}	16.0	0.15	20081130	39.97593	106.89015	297.47636	9.02134	0.2196825	2.4199852	135	3	2000–2008	0.61	M-v	2	MPC	148821	2000 RE_{102}
2000 RA_{105}	16.8	0.15	20081130	14.27190	122.22073	253.61154	7.05891	0.2838389	2.5272595	147	3	2000–2009	0.49	M-v	2	MPC	148821	2000 RA_{105}
2000 SA	16.6	0.15	20081130	81.96758	111.70359	246.46373	1.66013	0.2462087	2.3855887	85	3	2000–2008	0.54	M-v	2	MPC	72129	2000 SA
2000 SR_{8}	17.6	0.15	20081130	48.67280	236.23805	121.52405	2.09401	0.2105639	2.4585408	46	4	2000–2008	0.40	M-v	1	MPC	148469	2000 SR_{8}
2000 SF_{14}	16.8	0.15	20081130	52.54213	115.50556	262.59315	7.68687	0.2897446	2.4104178	70	3	2000–2009	0.61	M-v	2	MPC	147149	2000 SF_{14}
2000 SR_{15}	16.2	0.15	20081130	114.09700	49.66252	234.04507	9.92851	0.2476522	2.4196151	93	4	2000–2008	0.57	M-v	3	MPC	148821	2000 SR_{15}
2000 SD_{16}	14.4	0.15	20081130	197.92595	337.19531	325.40431	9.93507	0.1210013	3.2086546	67	6	1994–2008	0.60	M-v	1	MPC	110745	2000 SD_{16}
2000 SJ_{16}	16.4	0.15	20081130	89.30271	46.16639	324.37984	6.66969	0.1248747	2.3532614	100	4	2000–2008	0.57	M-v	1	MPC	128707	2000 SJ_{16}
2000 SP_{16}	15.9	0.15	20081130	19.19987	143.58808	242.47435	8.51701	0.1326677	2.4754852	149	3	2000–2008	0.53	M-v	2	MPC	148821	2000 SP_{16}
2000 SX_{18}	16.7	0.15	20081130	30.16959	84.20143	313.89079	4.40021	0.1556301	2.4294951	50	3	2000–2008	0.54	M-v	3	MPC	148821	2000 SX_{18}
2000 SP_{20}	15.9	0.15	20081130	47.30986	129.95527	247.50179	7.46322	0.1441270	2.4510748	80	3	2000–2008	0.49	M-v	3	MPC	148821	2000 SP_{20}
2000 SL_{24}	16.8	0.15	20081130	79.41128	113.18917	232.34172	19.66380	0.0646741	1.8765999	60	6	1990–2008	0.54	M-v	1	MPC	148821	2000 SL_{24}
2000 SZ_{31}	17.0	0.15	20081130	90.13189	333.82616	343.12037	1.38805	0.2090861	2.4207908	75	5	2000–2008	0.43	M-v	1	MPC	148821	2000 SZ_{31}
2000 SA_{33}	16.5	0.15	20081130	46.56646	316.99412	67.74128	3.52687	0.1997672	2.4232880	87	3	2000–2008	0.46	M-v	2	MPC	148821	2000 SA_{33}
2000 SS_{36}	16.7	0.15	20081130	49.70173	21.01027	7.38086	6.78643	0.1419024	2.4055530	65	4	2000–2008	0.59	M-v	2	MPC	148821	2000 SS_{36}
2000 SB_{38}	16.4	0.15	20081130	120.33382	189.51940	156.06739	5.35807	0.1402949	2.3383868	114	7	1995–2009	0.54	M-v	1	MPC	126576	2000 SB_{38}
2000 SZ_{39}	16.7	0.15	20081130	58.19083	260.03590	103.67754	4.98980	0.1673694	2.4397914	39	4	2000–2006	0.61	M-v	1	MPC	137267	2000 SZ_{39}
2000 SE_{41}	16.6	0.15	20081130	82.55255	277.92324	67.57890	3.38693	0.2100167	2.4064600	50	5	1998–2008	0.57	M-v	1	MPC	148821	2000 SE_{41}
2000 SK_{44}	16.8	0.15	20081130	335.86557	225.56167	231.91309	20.13557	0.0404397	1.8815068	67	5	2000–2008	0.56	M-v	2	MPC	148821	2000 SK_{44}
2000 SM_{51}	17.0	0.15	20081130	158.85481	27.11068	291.79998	3.15765	0.1329626	2.2874555	68	6	2000–2009	0.56	M-v	1	MPC	126576	2000 SM_{51}
2000 SL_{54}	17.1	0.15	20081130	30.28739	100.45888	314.35438	1.60994	0.1892613	2.4081548	52	4	2000–2009	0.58	M-v	1	MPC	148821	2000 SL_{54}
2000 SG_{55}	17.1	0.15	20081130	113.24002	155.01936	176.30360	1.03046	0.2025419	2.3585085	70	6	2000–2009	0.39	M-v	1	MPC	126576	2000 SG_{55}
2000 SH_{56}	17.7	0.15	20081130	88.00259	129.74985	213.37909	0.68263	0.2095694	2.3926138	32	2	2000–2004	0.65	M-v	4	MPC	74818	2000 SH_{56}
2000 SL_{56}	16.7	0.15	20081130	48.36997	35.11019	356.80143	5.90614	0.1603646	2.4041438	66	5	2000–2008	0.58	M-v	1	MPC	102006	2000 SL_{56}
2000 SN_{56}	16.9	0.15	20081130	74.10241	27.87777	350.41206	2.19538	0.1743584	2.3739592	65	5	2000–2008	0.48	M-v	1	MPC	102006	2000 SN_{56}
2000 SO_{59}	17.4	0.15	20081130	85.34483	36.20823	317.44664	2.29716	0.1972219	2.3883526	30	3	1998–2009	0.36	M-v	4	MPC	5953	2000 SO_{59}
2000 ST_{62}	17.2	0.15	20081130	51.10217	206.68497	191.36090	2.06649	0.1895578	2.3969860	68	5	2000–2009	0.50	M-v	1	MPC	147150	2000 ST_{62}
2000 SM_{65}	16.7	0.15	20081130	33.58081	42.89776	17.49801	6.94017	0.1138852	2.3870229	64	5	2000–2008	0.55	M-v	1	MPC	148821	2000 SM_{65}
2000 SD_{67}	17.0	0.15	20081130	146.98256	305.11439	5.52622	4.37747	0.2383947	2.3246134	126	4	2000–2009	0.53	M-v	1	MPC	143109	2000 SD_{67}
2000 SM_{70}	16.2	0.15	20081130	178.76610	239.14398	61.25048	5.46706	0.2055736	2.2931535	172	4	2000–2008	0.55	M-v	2	MPC	131771	2000 SM_{70}
2000 SQ_{70}	16.7	0.15	20081130	9.88801	297.84113	121.34052	2.06181	0.1762658	2.4544334	121	5	1996–2008	0.46	M-v	2	MPC	148821	2000 SQ_{70}
2000 SK_{75}	17.2	0.15	20081130	92.33574	262.98431	91.01634	4.10434	0.2198889	2.3849827	25	3	2000–2008	0.44	M-v	3	MPC	148821	2000 SK_{75}

2000 SG_{76}	16.9	0.15	20081130	94.36528	261.58579	99.24732	3.23481	0.2199293	2.3744558	55	6	1989–2008	0.67	M-v	1	MPC	122674	2000 SG_{76}
2000 SB_{77}	17.3	0.15	20081130	52.55307	340.79538	6.87737	1.28663	0.1932919	2.4604721	74	5	1996–2008	0.45	M-v	2	MPC	148821	2000 SB_{77}
2000 SL_{78}	16.8	0.15	20081130	60.66637	230.13888	135.82189	2.78344	0.1879002	2.4258649	54	6	1998–2008	0.56	M-v	1	MPC	148821	2000 SL_{78}
2000 SD_{80}	17.0	0.15	20081130	116.79327	303.78013	47.68530	2.18122	0.1620734	2.3336154	78	4	2000–2008	0.52	M-v	2	MPC	135768	2000 SD_{80}
2000 SN_{80}	16.8	0.15	20081130	49.12857	218.00404	141.61651	3.39937	0.1938699	2.4624886	70	6	1996–2008	0.46	M-v	1	MPC	148822	2000 SN_{80}
2000 SD_{81}	16.9	0.15	20081130	55.83903	274.83680	113.34738	2.47015	0.2138778	2.4112499	65	4	1999–2008	0.65	M-v	2	MPC	147150	2000 SD_{81}
2000 SP_{81}	16.1	0.15	20081130	349.16001	318.94055	122.37917	4.18536	0.1517971	2.4629898	64	4	1985–2008	0.59	M-v	3	MPC	148822	2000 SP_{81}
2000 SO_{89}	16.3	0.15	20081130	46.83730	156.91946	217.68055	7.87065	0.2818499	2.4552479	79	4	2000–2008	0.52	M-v	2	MPC	74022	2000 SO_{89}
2000 SH_{94}	17.4	0.15	20081130	98.57159	79.79918	258.69484	4.21107	0.2107110	2.3756703	31	3	2000–2009	0.53	M-v	3	MPC	143109	2000 SH_{94}
2000 SO_{95}	17.0	0.15	20081130	127.71797	354.36721	315.36440	6.60312	0.2167556	2.3599343	58	4	2000–2008	0.46	M-v	1	MPC	148822	2000 SO_{95}
2000 SV_{97}	17.1	0.15	20081130	63.28528	58.83032	304.97927	3.71344	0.1957180	2.4202350	54	5	1998–2008	0.59	M-v	1	MPC	148822	2000 SV_{97}
2000 SY_{97}	16.9	0.15	20081130	63.80999	94.06355	318.76660	4.40772	0.1900281	2.3514605	43	4	2000–2009	0.53	M-v	1	MPC	124312	2000 SY_{97}
2000 SC_{100}	17.0	0.15	20081130	97.21328	56.37051	288.44314	1.73101	0.2099028	2.3829446	47	6	1998–2008	0.54	M-v	1	MPC	148822	2000 SC_{100}
2000 SV_{102}	16.9	0.15	20081130	80.71741	5.42868	350.54294	2.23350	0.2040517	2.3981752	53	4	2000–2009	0.49	M-v	2	MPC	110746	2000 SV_{102}
2000 SF_{105}	16.4	0.15	20081130	84.81589	263.93252	93.47304	2.33465	0.2029331	2.3990660	79	5	1996–2009	0.37	M-v	2	MPC	147150	2000 SF_{105}
2000 SJ_{106}	17.2	0.15	20081130	75.15430	41.02803	308.82748	0.36833	0.2061025	2.4201025	72	3	2000–2008	0.46	M-v	2	MPC	110746	2000 SJ_{106}
2000 SQ_{108}	15.4	0.15	20081130	201.01651	1.98438	186.08924	4.52279	0.0101355	2.5222779	251	6	1996–2009	0.54	M-v	3	MPC	148822	2000 SQ_{108}
2000 SE_{112}	16.3	0.15	20081130	68.45394	15.67267	3.01763	1.84807	0.2215524	2.4005358	117	5	2000–2008	0.46	M-v	1	MPC	148822	2000 SE_{112}
2000 SW_{112}	17.0	0.15	20081130	118.40165	169.68035	162.46438	1.51530	0.1991559	2.3650022	86	5	2000–2009	0.60	M-v	1	MPC	126577	2000 SW_{112}
2000 SP_{113}	16.7	0.15	20081130	31.21573	21.73219	34.11039	4.63035	0.1849714	2.4243210	79	4	2000–2009	0.49	M-v	2	MPC	102008	2000 SP_{113}
2000 SD_{114}	16.5	0.15	20081130	113.25718	158.25333	174.18157	4.01727	0.2312165	2.3711241	82	6	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	126577	2000 SD_{114}
2000 SZ_{114}	15.4	0.15	20081130	211.77992	155.10763	28.50888	2.01373	0.0617233	2.5234037	277	5	2000–2008	0.47	M-v	2	MPC	148822	2000 SZ_{114}
2000 SK_{118}	16.1	0.15	20081130	104.58077	264.73220	59.21860	3.21750	0.2022705	2.4095705	66	4	2000–2008	0.56	M-v	1	MPC	148822	2000 SK_{118}
2000 SU_{118}	16.1	0.15	20081130	77.65468	164.66056	182.93466	7.81963	0.1575382	2.4361105	70	6	1996–2008	0.60	M-v	1	MPC	102008	2000 SU_{118}
2000 SL_{120}	16.3	0.15	20081130	94.14016	290.40861	68.88910	2.51867	0.2013977	2.3825433	59	5	2000–2008	0.53	M-v	1	MPC	122675	2000 SL_{120}
2000 SU_{125}	17.1	0.15	20081130	114.46770	295.14304	27.76537	2.22268	0.2536270	2.3735039	60	6	1992–2009	0.60	M-v	1	MPC	72151	2000 SU_{125}
2000 SA_{126}	17.0	0.15	20081130	60.06020	315.05486	32.40675	1.48415	0.2037749	2.4586012	82	5	1996–2008	0.44	M-v	2	MPC	148822	2000 SA_{126}
2000 SH_{137}	16.8	0.15	20081130	70.18190	63.24091	264.55429	5.21980	0.2332581	2.4587870	49	4	2000–2008	0.44	M-v	2	MPC	148822	2000 SH_{137}
2000 SQ_{141}	16.6	0.15	20081130	47.18965	91.11727	313.98942	3.20974	0.2112351	2.4092091	83	3	2000–2009	0.49	M-v	2	MPC	148822	2000 SQ_{141}
2000 SZ_{144}	16.0	0.15	20081130	108.01375	107.74292	209.23541	5.59501	0.1564049	2.4157836	75	6	1999–2008	0.59	M-v	0	MPC	97398	2000 SZ_{144}
2000 SH_{145}	17.3	0.15	20081130	73.17818	114.51648	258.56517	1.33667	0.2575146	2.3986724	43	3	2000–2008	0.37	M-v	2	MPC	72154	2000 SH_{145}
2000 ST_{148}	17.2	0.15	20081130	86.26518	95.07479	258.73668	1.20769	0.2238958	2.4016603	62	5	2000–2008	0.48	M-v	1	MPC	122675	2000 ST_{148}
2000 SU_{148}	16.5	0.15	20081130	37.47324	189.91964	209.71837	4.27642	0.1937464	2.4415150	70	4	2000–2008	0.65	M-v	3	MPC	110747	2000 SU_{148}
2000 SP_{151}	16.9	0.15	20081130	136.46488	154.21333	182.55317	3.39056	0.2642020	2.3217239	175	4	2000–2009	0.48	M-v	2	MPC	143110	2000 SP_{151}
2000 SS_{153}	15.9	0.15	20081130	24.99343	258.93803	112.60313	1.51419	0.1468222	2.5182102	188	6	1998–2008	0.43	M-v	2	MPC	148822	2000 SS_{153}
2000 SQ_{154}	16.9	0.15	20081130	146.65038	240.89116	59.05977	3.13924	0.3261602	2.3474914	126	4	2000–2009	0.48	M-v	0	MPC	143110	2000 SQ_{154}
2000 SD_{159}	16.6	0.15	20081130	19.01924	290.13707	185.98105	4.86785	0.1723464	2.3424804	61	7	1997–2009	0.46	M-v	1	MPC	130113	2000 SD_{159}
2000 SE_{160}	15.8	0.15	20081130	20.30214	229.48265	209.91442	20.56810	0.2483062	2.4152170	60	4	2000–2009	0.62	M-v	2	MPC	72157	2000 SE_{160}
2000 SV_{162}	16.6	0.15	20081130	53.39234	95.41298	302.76970	3.04425	0.1782417	2.4102845	42	3	2000–2009	0.51	M-v	3	MPC	148822	2000 SV_{162}
2000 SL_{167}	16.6	0.15	20081130	61.56630	84.49224	317.95270	6.82555	0.1254869	2.3789982	56	6	1998–2008	0.59	M-v	1	MPC	126577	2000 SL_{167}
2000 SD_{175}	16.7	0.15	20081130	349.50212	162.04931	258.42156	6.54048	0.2229817	2.5186044	106	4	1996–2008	0.56	M-v	3	MPC	147151	2000 SD_{175}
2000 SR_{176}	16.4	0.15	20081130	102.57713	26.02313	325.34931	6.19362	0.1614859	2.3869729	67	5	2000–2008	0.46	M-v	1	MPC	128709	2000 SR_{176}
2000 SW_{184}	15.9	0.15	20081130	87.58688	3.53406	311.46462	10.82416	0.2629556	2.4285532	59	5	1996–2008	0.53	M-v	2	MPC	110747	2000 SW_{184}
2000 SZ_{185}	17.2	0.15	20081130	68.75838	147.01764	196.82158	5.88765	0.1327402	2.4442611	50	4	2000–2008	0.54	M-v	2	MPC	148822	2000 SZ_{185}
2000 SD_{192}	17.2	0.15	20081130	4.99121	123.02339	317.10161	1.02596	0.1628499	2.4194893	39	3	2000–2008	0.47	M-v	2	MPC	77476	2000 SD_{192}
2000 SH_{194}	17.0	0.15	20081130	30.68544	64.25548	349.64842	1.84470	0.2253596	2.4093856	85	5	1998–2009	0.55	M-v	1	MPC	147151	2000 SH_{194}
2000 SJ_{194}	17.3	0.15	20081130	49.08423	18.41539	347.10565	1.70816	0.2218061	2.4393678	54	4	2000–2008	0.72	M-v	2	MPC	97400	2000 SJ_{194}
2000 SZ_{198}	17.4	0.15	20081130	359.32271	229.15654	182.47842	3.92040	0.2041022	2.4870694	84	4	2000–2009	0.48	M-v	2	MPC	148822	2000 SZ_{198}
2000 SX_{203}	16.5	0.15	20081130	188.85906	221.50068	55.49509	2.66475	0.1954668	2.3134003	117	6	2000–2008	0.51	M-v	0	MPC	143110	2000 SX_{203}
2000 SR_{206}	17.2	0.15	20081130	115.67262	156.01158	187.47004	1.37118	0.1988392	2.3628953	52	4	1999–2008	0.57	M-v	1	MPC	128709	2000 SR_{206}
2000 SZ_{208}	15.8	0.15	20081130	87.15348	312.84229	43.73629	8.80509	0.2137079	2.3825341	76	5	1989–2008	0.56	M-v	1	MPC	148822	2000 SZ_{208}
2000 SH_{210}	17.0	0.15	20081130	114.09002	221.82943	120.20616	5.72366	0.2164766	2.3556453	64	5	1999–2008	0.62	M-v	1	MPC	126578	2000 SH_{210}
2000 SU_{214}	15.6	0.15	20081130	177.44233	328.61113	16.06990	6.55235	0.1437456	3.1644284	53	4	2000–2008	0.40	M-v	1	MPC	131772	2000 SU_{214}

2000 ST_{216}	15.8	0.15	20081130	5.47478	316.62743	142.54592	7.64380	0.4196110	2.4570613	129	4	2000–2009	0.60	M-v	1	MPC	148822	2000 ST_{216}
2000 SG_{220}	16.1	0.15	20081130	46.85969	266.69623	114.74816	7.47813	0.2235965	2.4549163	58	3	2000–2008	0.53	M-v	2	MPC	148822	2000 SG_{220}
2000 SE_{225}	16.8	0.15	20081130	43.04990	227.08639	158.91004	1.88495	0.1933616	2.4420356	44	5	2000–2008	0.49	M-v	2	MPC	107876	2000 SE_{225}
2000 SH_{225}	16.9	0.15	20081130	45.05705	332.73028	42.29448	1.79977	0.2036158	2.4572189	59	4	2000–2008	0.56	M-v	2	MPC	148823	2000 SH_{225}
2000 SO_{226}	16.8	0.15	20081130	102.63229	231.58174	121.19317	6.45583	0.3116730	2.3766334	46	5	2000–2008	0.53	M-v	1	MPC	121759	2000 SO_{226}
2000 SX_{228}	15.8	0.15	20081130	25.45893	357.04730	9.91405	4.20187	0.0808536	2.5252311	203	7	1996–2009	0.52	M-v	2	MPC	148823	2000 SX_{228}
2000 SV_{237}	16.9	0.15	20081130	73.23953	276.18086	90.38820	5.93311	0.2415053	2.4066730	62	4	2000–2008	0.72	M-v	2	MPC	148823	2000 SV_{237}
2000 SF_{239}	17.5	0.15	20081130	67.19815	31.12478	352.60412	1.16336	0.1831287	2.3903631	33	3	2000–2009	0.38	M-v	3	MPC	72167	2000 SF_{239}
2000 SN_{245}	17.8	0.15	20081130	66.65295	84.41086	294.37709	1.55187	0.1966926	2.3835050	43	4	2000–2008	0.44	M-v	1	MPC	148823	2000 SN_{245}
2000 SF_{247}	17.1	0.15	20081130	53.16754	313.84289	44.81762	3.28958	0.2122453	2.4477150	62	5	2000–2008	0.47	M-v	1	MPC	148823	2000 SF_{247}
2000 SH_{247}	16.8	0.15	20081130	34.38509	329.52788	47.33826	4.28776	0.1786244	2.4612201	97	4	2000–2008	0.48	M-v	2	MPC	148823	2000 SH_{247}
2000 SH_{249}	16.6	0.15	20081130	132.52215	196.26786	163.20844	9.39674	0.1455943	2.2927321	94	4	2000–2009	0.50	M-v	2	MPC	131772	2000 SH_{249}
2000 SL_{249}	16.8	0.15	20081130	100.63813	273.08514	42.72152	6.35996	0.1392034	2.4194321	70	6	2000–2008	0.57	M-v	1	MPC	148823	2000 SL_{249}
2000 SP_{253}	17.1	0.15	20081130	56.94114	318.75864	68.17637	3.59629	0.1739333	2.4014260	55	5	2000–2008	0.52	M-v	2	MPC	148823	2000 SP_{253}
2000 ST_{253}	16.6	0.15	20081130	64.58657	289.67896	152.62339	7.16964	0.0613989	2.2843447	57	5	2000–2008	0.70	M-v	1	MPC	128710	2000 ST_{253}
2000 SV_{254}	17.5	0.15	20081130	66.93234	344.21783	34.47742	2.70365	0.1854352	2.3930165	37	5	2000–2008	0.65	M-v	1	MPC	102010	2000 SV_{254}
2000 SV_{258}	15.8	0.15	20081130	74.85958	287.69284	49.43217	7.13687	0.1086393	2.4685292	122	4	2000–2008	0.48	M-v	2	MPC	148823	2000 SV_{258}
2000 SY_{258}	16.7	0.15	20081130	23.41315	117.06790	233.59278	2.74802	0.2436792	2.5438687	141	3	2000–2008	0.47	M-v	2	MPC	148823	2000 SY_{258}
2000 SL_{263}	17.0	0.15	20081130	16.06152	80.48398	349.51161	6.18142	0.1663278	2.4107312	50	4	2000–2008	0.53	M-v	1	MPC	148823	2000 SL_{263}
2000 SU_{264}	16.1	0.15	20081130	86.51417	294.30414	30.57579	5.90308	0.1456422	2.4410254	41	3	2000–2008	0.44	M-v	3	MPC	148823	2000 SU_{264}
2000 SS_{265}	16.7	0.15	20081130	27.72947	264.64424	155.24194	6.67245	0.1856736	2.4265428	47	7	1996–2009	0.46	M-v	1	MPC	121300	2000 SS_{265}
2000 SN_{266}	16.9	0.15	20081130	81.74699	280.18298	89.59675	2.37679	0.1927622	2.3857287	41	6	2000–2009	0.52	M-v	0	MPC	121300	2000 SN_{266}
2000 SR_{268}	15.5	0.15	20081130	60.22266	297.33412	52.05851	5.06541	0.1283390	2.4808610	188	4	2000–2008	0.46	M-v	2	MPC	148823	2000 SR_{268}
2000 SW_{268}	16.3	0.15	20081130	91.32107	281.83907	74.66570	4.37090	0.2014008	2.3958602	54	4	2000–2008	0.65	M-v	2	MPC	148823	2000 SW_{268}
2000 SG_{271}	16.1	0.15	20081130	66.73838	251.19636	153.47791	6.59714	0.1106384	2.3768374	47	5	2000–2009	0.59	M-v	1	MPC	147152	2000 SG_{271}
2000 SL_{273}	16.7	0.15	20081130	160.19439	13.44519	289.47407	1.83968	0.2183757	2.3290785	102	5	2000–2009	0.55	M-v	1	MPC	143111	2000 SL_{273}
2000 SP_{277}	16.2	0.15	20081130	88.65886	70.43683	272.18151	5.59152	0.1616159	2.4249102	58	5	2000–2008	0.49	M-v	2	MPC	97403	2000 SP_{277}
2000 SD_{286}	16.7	0.15	20081130	47.03994	154.01302	221.50810	10.97854	0.1332950	2.4375418	43	4	1996–2009	0.42	M-v	2	MPC	74032	2000 SD_{286}
2000 SL_{286}	16.3	0.15	20081130	60.74442	112.85978	260.81483	4.90615	0.1665272	2.4300542	74	3	2000–2008	0.46	M-v	2	MPC	148823	2000 SL_{286}
2000 SR_{295}	15.6	0.15	20081130	33.29394	1.53751	8.62737	7.55029	0.2462977	2.5301247	120	4	2000–2008	0.52	M-v	2	MPC	148823	2000 SR_{295}
2000 SF_{303}	16.7	0.15	20081130	57.31878	128.56757	230.53249	3.62661	0.1572507	2.4512382	58	4	2000–2008	0.58	M-v	2	MPC	148823	2000 SF_{303}
2000 SS_{303}	15.6	0.15	20081130	8.32658	68.56439	326.79462	8.41155	0.1676296	2.5162480	185	5	2000–2008	0.51	M-v	2	MPC	148823	2000 SS_{303}
2000 SO_{306}	16.6	0.15	20081130	13.37061	143.22485	261.47519	6.05290	0.1779070	2.4766525	78	3	2000–2008	0.50	M-v	3	MPC	148823	2000 SO_{306}
2000 SU_{306}	16.0	0.15	20081130	55.81186	166.48237	217.07041	8.10620	0.1495023	2.4239850	79	4	2000–2008	0.46	M-v	2	MPC	72177	2000 SU_{306}
2000 SS_{312}	15.7	0.15	20081130	43.19411	127.82538	249.91950	13.67710	0.1101165	2.4545817	124	3	2000–2009	0.46	M-v	2	MPC	148823	2000 SS_{312}
2000 SY_{318}	15.0	0.15	20081130	324.78309	104.03941	315.17186	11.43886	0.2865183	2.5984520	176	3	2000–2009	0.48	M-v	2	MPC	147153	2000 SY_{318}
2000 SF_{319}	14.4	0.15	20081130	61.27046	354.91456	338.00793	14.56221	0.1167645	2.5292247	247	6	1994–2008	0.54	M-v	2	MPC	148824	2000 SF_{319}
2000 SO_{322}	17.9	0.15	20081130	28.96153	76.68311	318.90860	0.80284	0.1827753	2.4367581	24	3	2000–2008	0.37	M-v	3	MPC	107882	2000 SO_{322}
2000 SL_{324}	17.6	0.15	20081130	2.78977	254.95846	188.34021	0.98225	0.1565553	2.4318608	41	5	1994–2008	0.40	M-v	0	MPC	103183	2000 SL_{324}
2000 SW_{324}	16.1	0.15	20081130	272.54702	97.89394	30.63010	2.80319	0.0734983	2.5162226	143	5	2000–2008	0.53	M-v	3	MPC	148824	2000 SW_{324}
2000 SO_{325}	17.6	0.15	20081130	51.25856	359.95059	36.72159	2.76241	0.1877084	2.3967039	39	3	2000–2008	0.54	M-v	4	MPC	74835	2000 SO_{325}
2000 SJ_{327}	15.5	0.15	20081130	38.83238	316.01247	58.76494	9.68084	0.1990528	2.4563564	155	3	2000–2008	0.49	M-v	2	MPC	148824	2000 SJ_{327}
2000 SD_{345}	16.1	0.15	20081130	302.67031	258.43335	263.07121	9.24874	0.0639370	2.3540757	65	6	2000–2008	0.58	M-v	1	MPC	148824	2000 SD_{345}
2000 ST_{352}	15.7	0.15	20081130	119.07029	214.69129	85.18085	12.74375	0.1603996	2.4229934	61	6	2000–2008	0.64	M-v	1	MPC	148824	2000 ST_{352}
2000 SZ_{364}	14.1	0.15	20081130	121.68459	144.73362	167.63171	18.36993	0.0240047	3.5525684	80	4	2000–2008	0.66	M-v	0	MPC	87405	2000 SZ_{364}
2000 SL_{367}	16.4	0.15	20081130	21.45559	156.23973	250.57470	6.98275	0.1382173	2.4505830	78	3	2000–2008	0.53	M-v	3	MPC	148824	2000 SL_{367}
2000 SW_{368}	16.9	0.15	20081130	130.54317	180.18181	152.13501	3.12923	0.1931261	2.3469359	108	8	1993–2008	0.48	M-v	1	MPC	143111	2000 SW_{368}
2000 TM_{11}	17.4	0.15	20081130	29.75429	343.89786	41.25075	1.39587	0.2380078	2.4746195	82	4	2000–2008	0.47	M-v	2	MPC	148824	2000 TM_{11}
2000 TZ_{13}	17.4	0.15	20081130	88.87907	290.76495	50.06519	0.33371	0.2556024	2.4073765	32	4	2000–2009	0.53	M-v	2	MPC	97406	2000 TZ_{13}
2000 TS_{16}	17.1	0.15	20081130	125.63314	70.87483	252.75769	1.48107	0.2324273	2.3670014	57	4	2000–2008	0.48	M-v	2	MPC	126579	2000 TS_{16}
2000 TR_{18}	16.0	0.15	20081130	43.44789	326.33785	28.94205	5.45978	0.0708279	2.5177483	124	4	2000–2009	0.59	M-v	3	MPC	148824	2000 TR_{18}
2000 TN_{19}	17.2	0.15	20081130	37.54889	236.30060	167.71862	2.00709	0.1702863	2.4191582	69	5	2000–2009	0.49	M-v	1	MPC	102012	2000 TN_{19}
2000 TF_{23}	16.8	0.15	20081130	12.29904	259.53037	183.64174	2.11217	0.1516549	2.4056296	74	6	2000–2008	0.55	M-v	1	MPC	124316	2000 TF_{23}

2000 TJ_{25}	14.5	0.15	20081130	358.10456	350.19521	57.48636	12.77031	0.2577346	3.9555594	102	3	2000–2008	0.60	M-v	2	MPC	148824	2000 TJ_{25}
2000 TO_{32}	18.0	0.15	20081130	170.98601	219.25345	76.38298	2.29076	0.1887869	2.3394758	40	5	1992–2009	0.30	M-v	0	MPC	128711	2000 TO_{32}
2000 TB_{33}	15.6	0.15	20081130	30.01972	155.33805	252.72538	23.55507	0.1919606	2.4498608	93	3	2000–2008	0.49	M-v	2	MPC	148824	2000 TB_{33}
2000 TY_{38}	16.6	0.15	20081130	86.81202	261.50524	79.66102	6.17512	0.2664244	2.3885435	47	4	2000–2009	0.62	M-v	2	MPC	74839	2000 TY_{38}
2000 TR_{44}	17.2	0.15	20081130	40.06669	283.63830	119.15118	5.23692	0.2327874	2.4136048	43	4	1994–2008	0.44	M-v	1	MPC	148824	2000 TR_{44}
2000 TD_{61}	16.0	0.15	20081130	48.44403	262.11134	124.65274	9.97906	0.2372111	2.4334848	71	3	2000–2009	0.52	M-v	3	MPC	148824	2000 TD_{61}
2000 TJ_{61}	16.8	0.15	20081130	59.20277	271.76208	75.46716	10.00835	0.2799277	2.4542764	76	7	1996–2009	0.51	M-v	1	MPC	119530	2000 TJ_{61}
2000 TX_{62}	16.0	0.15	20081130	51.16517	279.78804	91.18743	4.30166	0.2415365	2.4613969	92	3	2000–2008	0.49	M-v	2	MPC	148824	2000 TX_{62}
2000 UN_{1}	18.0	0.15	20081130	128.70564	67.00751	255.27555	1.11865	0.2323241	2.3589529	37	3	2000–2009	0.43	M-v	2	MPC	126580	2000 UN_{1}
2000 UA_{14}	17.4	0.15	20081130	116.20750	36.55885	294.51628	5.44209	0.1455734	2.3877828	50	5	1998–2009	0.46	M-v	1	MPC	122677	2000 UA_{14}
2000 UW_{17}	16.0	0.15	20081130	16.10965	244.22613	166.74584	7.26083	0.1431559	2.4876402	44	6	1994–2009	0.63	M-v	2	MPC	104141	2000 UW_{17}
2000 UC_{18}	15.9	0.15	20081130	20.39531	294.21650	79.97650	6.92234	0.1144624	2.5327091	98	6	1992–2009	0.60	M-v	3	MPC	148825	2000 UC_{18}
2000 UA_{22}	16.3	0.15	20081130	56.61004	274.84497	106.32307	3.54624	0.2008907	2.4375157	80	4	1998–2008	0.46	M-v	2	MPC	148825	2000 UA_{22}
2000 UT_{23}	16.8	0.15	20081130	2.94459	318.05713	73.91224	6.34943	0.2876555	2.5445803	103	3	2000–2009	0.53	M-v	2	MPC	148825	2000 UT_{23}
2000 UT_{24}	16.5	0.15	20081130	34.89423	264.87509	120.58480	2.66729	0.2216562	2.4760876	89	5	1992–2008	0.50	M-v	2	MPC	148825	2000 UT_{24}
2000 UW_{24}	16.4	0.15	20081130	31.62765	323.94762	71.95824	7.27072	0.1259153	2.4696779	76	3	2000–2008	0.56	M-v	3	MPC	148825	2000 UW_{24}
2000 UK_{25}	16.6	0.15	20081130	80.62582	209.64375	160.16593	5.88866	0.2133688	2.4102587	47	5	1996–2009	0.55	M-v	1	MPC	102014	2000 UK_{25}
2000 UF_{28}	16.5	0.15	20081130	58.21598	294.39600	111.19277	2.13119	0.1843118	2.3997126	49	4	2000–2008	0.54	M-v	2	MPC	102014	2000 UF_{28}
2000 UE_{30}	16.8	0.15	20081130	15.98671	146.64151	250.04038	13.34891	0.3257199	2.5038151	120	3	2000–2009	0.41	M-v	2	MPC	148825	2000 UE_{30}
2000 US_{32}	17.3	0.15	20081130	40.09266	299.46685	154.26439	1.65797	0.1490900	2.3765723	71	5	1996–2008	0.50	M-v	1	MPC	126580	2000 US_{32}
2000 UW_{33}	16.5	0.15	20081130	92.20017	81.47023	226.61515	21.05570	0.0575370	1.9414337	88	5	2000–2009	0.50	M-v	1	MPC	148825	2000 UW_{33}
2000 UK_{34}	17.2	0.15	20081130	79.83395	314.57882	45.28085	2.01128	0.1498310	2.4206066	41	4	2000–2009	0.42	M-v	2	MPC	102014	2000 UK_{34}
2000 UR_{37}	16.5	0.15	20081130	100.42860	282.59937	62.56470	3.20390	0.1992494	2.4063512	43	5	2000–2009	0.41	M-v	1	MPC	121760	2000 UR_{37}
2000 UM_{38}	17.5	0.15	20081130	348.88995	191.01486	218.78340	5.20882	0.2733611	2.5450843	75	3	2000–2008	0.50	M-v	3	MPC	147154	2000 UM_{38}
2000 UT_{38}	16.8	0.15	20081130	81.23686	300.58378	55.33525	2.06213	0.2034836	2.4245892	65	5	1996–2009	0.43	M-v	2	MPC	147154	2000 UT_{38}
2000 UA_{43}	17.1	0.15	20081130	65.79877	199.26219	178.28842	2.26018	0.2098062	2.4302601	54	4	1996–2008	0.51	M-v	2	MPC	147154	2000 UA_{43}
2000 UE_{45}	17.0	0.15	20081130	19.57018	172.72133	205.25271	4.51785	0.2607491	2.5295669	121	3	2000–2009	0.46	M-v	3	MPC	148825	2000 UE_{45}
2000 UY_{48}	16.3	0.15	20081130	68.28115	322.07547	55.33913	5.82603	0.1941037	2.4350706	72	5	2000–2009	0.58	M-v	1	MPC	121300	2000 UY_{48}
2000 UW_{50}	17.2	0.15	20081130	56.28343	228.84190	160.00971	2.74620	0.2000828	2.4320275	25	4	1996–2008	0.53	M-v	2	MPC	84627	2000 UW_{50}
2000 UL_{57}	16.3	0.15	20081130	101.28815	102.23766	257.10900	4.87149	0.1389371	2.3679666	39	3	2000–2009	0.59	M-v	3	MPC	126580	2000 UL_{57}
2000 UE_{62}	16.0	0.15	20081130	343.59368	111.07676	314.74270	2.79602	0.1495144	2.5253456	147	6	1998–2008	0.52	M-v	2	MPC	148825	2000 UE_{62}
2000 UU_{62}	15.7	0.15	20081130	319.40053	195.69046	256.83784	7.12910	0.1729615	2.5405471	124	4	2000–2008	0.58	M-v	2	MPC	148825	2000 UU_{62}
2000 UY_{63}	16.7	0.15	20081130	10.56942	154.98753	240.26666	11.44505	0.2344830	2.5184432	105	3	2000–2008	0.49	M-v	2	MPC	148825	2000 UY_{63}
2000 UA_{64}	16.4	0.15	20081130	349.13965	180.66754	231.93475	10.71767	0.1443540	2.5175175	82	4	2000–2008	0.62	M-v	2	MPC	147154	2000 UA_{64}
2000 UO_{64}	16.8	0.15	20081130	52.09003	110.44249	277.12196	3.47337	0.1895988	2.4273607	61	4	1994–2008	0.47	M-v	2	MPC	148825	2000 UO_{64}
2000 UF_{65}	16.5	0.15	20081130	14.04551	182.94236	247.98084	5.49838	0.1997182	2.4480919	59	5	1996–2008	0.44	M-v	2	MPC	148825	2000 UF_{65}
2000 UO_{70}	16.8	0.15	20081130	38.33344	120.43832	255.81365	3.12932	0.2640071	2.4830057	59	4	1996–2008	0.50	M-v	2	MPC	148825	2000 UO_{70}
2000 UR_{71}	16.2	0.15	20081130	66.39110	129.16892	243.13033	6.45206	0.1426111	2.4425317	40	3	2000–2008	0.53	M-v	3	MPC	148825	2000 UR_{71}
2000 UJ_{75}	15.9	0.15	20081130	348.32129	188.33059	263.06971	12.80707	0.1547974	2.4758851	104	3	2000–2008	0.51	M-v	2	MPC	148825	2000 UJ_{75}
2000 UM_{75}	15.7	0.15	20081130	53.60816	249.59723	118.56684	6.74516	0.1276815	2.4849199	81	6	1993–2008	0.67	M-v	3	MPC	148825	2000 UM_{75}
2000 UN_{75}	15.9	0.15	20081130	357.91755	146.10319	273.12816	9.26148	0.1595911	2.5155511	89	3	2000–2008	0.59	M-v	3	MPC	148825	2000 UN_{75}
2000 UY_{75}	17.1	0.15	20081130	317.30156	285.64970	209.42453	21.23731	0.1308836	1.8940436	62	5	1999–2008	0.58	M-v	1	MPC	97411	2000 UY_{75}
2000 UE_{76}	16.6	0.15	20081130	15.37063	347.64428	34.50136	14.69996	0.2741669	2.5406775	139	3	2000–2008	0.52	M-v	2	MPC	148825	2000 UE_{76}
2000 UP_{78}	16.2	0.15	20081130	90.02706	290.48057	70.29962	7.40751	0.1411646	2.4038542	39	4	2000–2009	0.57	M-v	2	MPC	124317	2000 UP_{78}
2000 UB_{82}	17.2	0.15	20081130	11.33052	333.39508	43.60819	7.06371	0.2209398	2.5381559	66	3	2000–2009	0.53	M-v	2	MPC	147155	2000 UB_{82}
2000 UW_{84}	16.5	0.15	20081130	58.61228	254.15950	126.90807	3.43927	0.1799066	2.4317019	48	4	1998–2009	0.55	M-v	2	MPC	148825	2000 UW_{84}
2000 UZ_{85}	16.4	0.15	20081130	38.45726	273.21966	123.33207	2.00118	0.1788657	2.4538909	71	4	2000–2008	0.47	M-v	2	MPC	148825	2000 UZ_{85}
2000 UG_{90}	16.4	0.15	20081130	12.40767	105.34056	348.01606	2.49734	0.1662003	2.4335409	72	5	1994–2008	0.51	M-v	1	MPC	147155	2000 UG_{90}
2000 UL_{90}	16.0	0.15	20081130	7.35585	357.78871	33.64005	7.85598	0.2154618	2.5475337	169	3	2000–2008	0.47	M-v	2	MPC	148825	2000 UL_{90}
2000 UV_{92}	16.8	0.15	20081130	72.14905	39.68548	335.34898	3.01722	0.1513253	2.4084845	42	6	1996–2008	0.52	M-v	1	MPC	97411	2000 UV_{92}
2000 UK_{93}	16.1	0.15	20081130	16.45159	111.90619	341.01645	6.00980	0.1320932	2.4086849	55	4	2000–2009	0.49	M-v	2	MPC	128712	2000 UK_{93}
2000 UF_{94}	16.5	0.15	20081130	92.42741	358.34085	359.60093	3.58649	0.1112525	2.4103959	49	6	1996–2008	0.51	M-v	1	MPC	126581	2000 UF_{94}
2000 UN_{95}	16.6	0.15	20081130	23.12626	143.44566	262.66611	3.89444	0.1391192	2.4786018	57	3	2000–2008	0.50	M-v	3	MPC	148826	2000 UN_{95}

2000 UO_{95}	16.0	0.15	20081130	60.38602	114.54728	246.38053	5.96956	0.1544688	2.4721055	58	3	2000–2008	0.48	M-v	3	MPC	72208	2000 UO_{95}
2000 UE_{97}	16.4	0.15	20081130	46.23991	97.64103	288.10013	3.60967	0.2002053	2.4615894	59	3	2000–2008	0.57	M-v	3	MPC	148826	2000 UE_{97}
2000 UN_{97}	16.1	0.15	20081130	357.03218	171.40475	241.02058	14.45700	0.2046073	2.5329281	143	4	1992–2008	0.54	M-v	2	MPC	148826	2000 UN_{97}
2000 UU_{99}	16.5	0.15	20081130	3.10948	124.66562	277.35205	3.23662	0.1826353	2.5385529	92	3	2000–2009	0.45	M-v	3	MPC	148826	2000 UU_{99}
2000 UK_{102}	16.7	0.15	20081130	60.22857	74.13067	295.09892	3.18436	0.2198806	2.4553250	57	4	2000–2009	0.46	M-v	2	MPC	148826	2000 UK_{102}
2000 UY_{105}	16.3	0.15	20081130	63.52836	279.54936	109.72627	6.60807	0.1925175	2.4078649	49	5	2000–2009	0.47	M-v	1	MPC	148826	2000 UY_{105}
2000 UF_{111}	17.0	0.15	20081130	59.12900	270.66316	96.31027	3.71650	0.1823857	2.4697749	37	5	2000–2008	0.63	M-v	2	MPC	148826	2000 UF_{111}
2000 UD_{114}	16.8	0.15	20081130	79.98481	21.43601	359.17012	5.90774	0.1515950	2.4013070	41	4	2000–2008	0.59	M-v	1	MPC	124318	2000 UD_{114}
2000 VX_1	17.6	0.15	20081130	262.02841	108.62808	47.82269	21.64604	0.0605231	1.9258326	43	4	2000–2008	0.52	M-v	2	MPC	148470	2000 VX_1
2000 VS_2	16.7	0.15	20081130	301.08877	42.89200	58.04813	4.19845	0.1176184	2.5790682	48	6	1994–2008	0.43	M-v	1	MPC	148826	2000 VS_2
2000 VV_3	16.5	0.15	20081130	349.70292	141.33655	274.47725	1.12883	0.1541402	2.5291723	108	5	1992–2008	0.42	M-v	2	MPC	147155	2000 VV_3
2000 VE_6	15.6	0.15	20081130	356.33759	14.37199	35.38550	1.86124	0.0238392	2.5220339	270	7	1994–2008	0.51	M-v	2	MPC	148826	2000 VE_6
2000 VQ_{12}	16.9	0.15	20081130	13.77420	8.89820	83.54891	1.93847	0.1612153	2.4275541	45	5	1994–2008	0.42	M-v	1	MPC	148826	2000 VQ_{12}
2000 VH_{15}	15.8	0.15	20081130	79.76958	137.53537	207.72875	5.38323	0.1500627	2.4676604	43	5	2000–2008	0.62	M-v	3	MPC	148826	2000 VH_{15}
2000 VL_{19}	17.1	0.15	20081130	7.66524	234.39646	205.18101	1.71800	0.1728858	2.4540153	50	5	1994–2008	0.61	M-v	1	MPC	121301	2000 VL_{19}
2000 VL_{21}	16.6	0.15	20081130	10.90067	207.91912	222.53252	5.64971	0.1117021	2.4670527	36	5	1996–2008	0.45	M-v	3	MPC	148826	2000 VL_{21}
2000 VC_{43}	16.5	0.15	20081130	350.70849	50.54107	17.21181	4.47576	0.2275959	2.5233531	125	3	2000–2008	0.49	M-v	3	MPC	148826	2000 VC_{43}
2000 VJ_{43}	17.1	0.15	20081130	10.49829	167.48355	261.62861	2.95928	0.2483417	2.4807286	68	3	2000–2008	0.54	M-v	2	MPC	148826	2000 VJ_{43}
2000 VM_{44}	16.4	0.15	20081130	56.04529	144.51387	220.81580	1.67609	0.2150823	2.4699268	56	3	2000–2008	0.48	M-v	3	MPC	148826	2000 VM_{44}
2000 VG_{50}	15.5	0.15	20081130	350.85982	184.85745	245.37213	9.21965	0.1626425	2.5451673	146	3	2000–2008	0.51	M-v	2	MPC	148826	2000 VG_{50}
2000 VQ_{52}	16.5	0.15	20081130	351.97055	28.47169	24.43212	6.88378	0.2351900	2.5451503	158	3	2000–2009	0.52	M-v	2	MPC	148826	2000 VQ_{52}
2000 VK_{55}	15.9	0.15	20081130	116.20309	62.86841	269.41956	7.80590	0.2396546	2.4004100	99	6	1998–2008	0.59	M-v	1	MPC	130116	2000 VK_{55}
2000 VG_{59}	15.5	0.15	20081130	31.59970	96.17197	275.03136	11.71849	0.1963873	2.5299317	148	3	2000–2008	0.53	M-v	3	MPC	148826	2000 VG_{59}
2000 VY_{59}	16.7	0.15	20081130	32.61439	308.06013	44.77505	10.31566	0.1039640	2.5522539	51	3	2000–2008	0.56	M-v	3	MPC	148826	2000 VY_{59}
2000 VL_{60}	16.7	0.15	20081130	313.13744	232.77085	214.27409	5.42449	0.1136279	2.5571497	55	3	2000–2008	0.37	M-v	3	MPC	147156	2000 VL_{60}
2000 VT_{64}	17.4	0.15	20081130	353.68022	125.50975	286.25361	3.64445	0.2441846	2.5384964	61	3	2000–2009	0.65	M-v	4	MPC	147156	2000 VT_{64}
2000 WQ	16.5	0.15	20081130	335.34017	105.91145	296.44142	28.21493	0.3316900	2.6014242	55	3	2000–2009	0.48	M-v	1	MPC	74048	2000 WQ
2000 WG_4	15.9	0.15	20081130	0.09697	196.08093	262.22276	8.51227	0.1181716	2.4351115	74	3	2000–2009	0.56	M-v	3	MPC	148826	2000 WG_4
2000 WW_5	16.3	0.15	20081130	89.86253	346.87692	19.70547	8.84656	0.1439173	2.4151326	38	4	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	131774	2000 WW_5
2000 WE_{10}	16.4	0.15	20081130	9.49614	95.93456	342.36024	1.95973	0.1603285	2.4745437	80	4	2000–2008	0.53	M-v	3	MPC	147156	2000 WE_{10}
2000 WW_{10}	16.3	0.15	20081130	291.28462	74.37467	101.64098	8.52050	0.1325150	2.5299325	59	4	2000–2008	0.48	M-v	3	MPC	148826	2000 WW_{10}
2000 WE_{12}	17.1	0.15	20081130	72.13694	267.27764	104.00001	3.25017	0.2518917	2.4796869	41	3	2000–2009	0.46	M-v	3	MPC	148826	2000 WE_{12}
2000 WC_{15}	15.5	0.15	20081130	27.73246	332.00053	47.48359	8.53179	0.1769048	2.5418588	160	3	2000–2008	0.49	M-v	3	MPC	148827	2000 WC_{15}
2000 WJ_{21}	17.3	0.15	20081130	106.01321	56.52629	236.16543	19.12066	0.0701422	1.9377162	66	3	2000–2008	0.58	M-v	2	MPC	148827	2000 WJ_{21}
2000 WT_{21}	16.3	0.15	20081130	68.35219	277.36411	101.13877	8.38477	0.2550870	2.3971649	71	3	2000–2008	0.64	M-v	2	MPC	147156	2000 WT_{21}
2000 WA_{24}	16.1	0.15	20081130	336.68580	137.90137	254.39349	11.70504	0.1835661	2.6393178	39	3	2000–2009	0.50	M-v	2	MPC	141761	2000 WA_{24}
2000 WM_{24}	15.6	0.15	20081130	75.11875	244.69854	113.34958	7.01995	0.1557777	2.4617252	55	6	2000–2008	0.56	M-v	1	MPC	148827	2000 WM_{24}
2000 WC_{29}	15.7	0.15	20081130	22.39331	6.70230	82.53283	11.92474	0.2050208	2.4355283	112	5	2000–2008	0.50	M-v	2	MPC	147156	2000 WC_{29}
2000 WO_{29}	17.4	0.15	20081130	318.43268	243.39142	231.17557	20.06614	0.0780846	1.9134302	39	3	2000–2008	0.45	M-v	2	MPC	148827	2000 WO_{29}
2000 WM_{30}	15.7	0.15	20081130	74.47790	291.24719	84.92551	9.71106	0.2105430	2.4197503	99	4	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	147156	2000 WM_{30}
2000 WB_{33}	16.7	0.15	20081130	18.08832	273.59624	111.94087	5.94279	0.2680454	2.5381693	87	3	2000–2008	0.53	M-v	3	MPC	148827	2000 WB_{33}
2000 WM_{35}	15.8	0.15	20081130	23.83543	221.18387	181.58821	6.18048	0.1811670	2.5162812	65	5	2000–2008	0.52	M-v	2	MPC	148827	2000 WM_{35}
2000 WH_{36}	15.9	0.15	20081130	57.56337	265.66070	117.38801	8.08009	0.2267726	2.4675402	57	4	2000–2009	0.51	M-v	3	MPC	147156	2000 WH_{36}
2000 WL_{45}	16.4	0.15	20081130	9.53053	170.11430	206.73755	6.96669	0.1505180	2.5782744	94	3	2000–2008	0.51	M-v	2	MPC	147157	2000 WL_{45}
2000 WS_{52}	16.8	0.15	20081130	333.25102	199.48354	243.94848	6.73604	0.1285847	2.5480883	50	3	2000–2009	0.37	M-v	3	MPC	148827	2000 WS_{52}
2000 WN_{66}	15.8	0.15	20081130	96.96183	84.14045	265.19920	7.51126	0.2889113	2.4170520	55	4	2000–2009	0.50	M-v	1	MPC	131775	2000 WN_{66}
2000 WR_{67}	17.2	0.15	20081130	333.96923	235.06069	236.93579	7.06991	0.4070316	2.5567135	87	3	2000–2008	0.57	M-v	2	MPC	148827	2000 WR_{67}
2000 WU_{71}	16.0	0.15	20081130	71.20133	65.16213	302.21551	5.95747	0.1641570	2.4424939	76	5	1996–2009	0.51	M-v	1	MPC	121761	2000 WU_{71}
2000 WM_{74}	16.5	0.15	20081130	339.44016	150.99718	284.86468	4.31094	0.2513345	2.5437766	95	3	2000–2009	0.48	M-v	2	MPC	148827	2000 WM_{74}
2000 WW_{77}	16.7	0.15	20081130	18.63706	123.99722	317.15234	3.60261	0.1174212	2.4452260	51	4	2000–2009	0.44	M-v	2	MPC	147157	2000 WW_{77}
2000 WG_{83}	15.9	0.15	20081130	45.08971	257.65967	127.15379	6.93017	0.1008973	2.5119835	53	7	1992–2008	0.58	M-v	1	MPC	148827	2000 WG_{83}
2000 WO_{84}	16.2	0.15	20081130	343.95313	58.49459	28.93146	4.89448	0.0825944	2.5138372	105	5	2000–2008	0.50	M-v	3	MPC	148827	2000 WO_{84}
2000 WX_{89}	15.6	0.15	20081130	347.89845	178.66213	250.69113	13.72802	0.0720017	2.5451797	62	3	2000–2008	0.55	M-v	3	MPC	148827	2000 WX_{89}

2000 WO_{90}	16.7	0.15	20081130	36.03886	320.91182	71.61331	2.88414	0.2212600	2.4911020	62	5	1996–2008	0.61	M-v	2	MPC	148827	2000 WO_{90}
2000 WK_{97}	14.7	0.15	20081130	36.57475	103.35331	266.30863	11.94716	0.1735118	2.5611165	181	4	1996–2008	0.46	M-v	2	MPC	148827	2000 WK_{97}
2000 WR_{104}	15.9	0.15	20081130	351.35074	149.40359	275.52432	13.34626	0.0741598	2.6096180	63	4	2000–2008	0.56	M-v	3	MPC	148827	2000 WR_{104}
2000 WC_{107}	16.4	0.15	20081130	86.49744	253.92850	85.16662	23.47067	0.0772910	1.9399645	66	6	2000–2008	0.62	M-v	1	MPC	148827	2000 WC_{107}
2000 WF_{107}	15.9	0.15	20081130	2.24707	276.78747	108.65986	27.34674	0.3977552	2.5458531	117	3	2000–2009	0.61	M-v	1	MPC	147157	2000 WF_{107}
2000 WM_{107}	18.8	0.15	20081130	12.03563	280.97605	71.65440	19.35173	0.6072558	2.5418857	99	3	2000–2008	0.48	M-v	0	MPC	140091	2000 WM_{107}
2000 WS_{107}	16.2	0.15	20081130	343.40160	79.18154	351.47956	4.08760	0.2450094	2.5464990	111	3	2000–2008	0.49	M-v	2	MPC	148827	2000 WS_{107}
2000 WV_{109}	16.4	0.15	20081130	13.18490	85.10907	321.52172	3.43632	0.1912326	2.5223046	99	3	2000–2008	0.50	M-v	3	MPC	148827	2000 WV_{109}
2000 WS_{111}	15.5	0.15	20081130	318.85806	171.11093	302.78085	5.57115	0.2163180	2.5496712	146	5	2000–2008	0.45	M-v	2	MPC	148827	2000 WS_{111}
2000 WJ_{113}	16.4	0.15	20081130	58.53895	128.13803	311.94843	2.65121	0.1584547	2.3796482	126	4	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	143114	2000 WJ_{113}
2000 WY_{120}	15.5	0.15	20081130	36.69541	333.07875	62.57049	9.58621	0.2667102	2.5251942	107	4	2000–2009	0.48	M-v	2	MPC	148827	2000 WY_{120}
2000 WD_{122}	15.8	0.15	20081130	69.37963	297.42831	58.98318	5.13642	0.2247299	2.4829098	73	4	2000–2008	0.52	M-v	3	MPC	148827	2000 WD_{122}
2000 WW_{123}	16.2	0.15	20081130	359.29756	159.34513	240.04255	6.02513	0.1109027	2.5513649	83	4	2000–2008	0.52	M-v	2	MPC	148827	2000 WW_{123}
2000 WH_{124}	17.0	0.15	20081130	329.50424	235.00189	264.09575	19.43284	0.0500584	1.8756449	29	3	2000–2008	0.51	M-v	3	MPC	93890	2000 WH_{124}
2000 WY_{126}	15.4	0.15	20081130	10.53638	340.95844	83.03897	3.84257	0.1320385	2.5177809	154	5	2000–2008	0.48	M-v	2	MPC	148827	2000 WY_{126}
2000 WQ_{127}	15.3	0.15	20081130	41.51083	115.42658	248.85986	8.55420	0.2404828	2.5301414	217	3	2000–2009	0.45	M-v	3	MPC	148827	2000 WQ_{127}
2000 WH_{129}	16.2	0.15	20081130	31.01997	298.82012	47.48562	6.18049	0.1807316	2.5737879	103	4	2000–2008	0.52	M-v	2	MPC	148827	2000 WH_{129}
2000 WK_{130}	15.3	0.15	20081130	86.95181	74.83597	257.88709	11.90402	0.1878278	2.5188665	68	4	2000–2008	0.60	M-v	3	MPC	148827	2000 WK_{130}
2000 WJ_{131}	16.8	0.15	20081130	331.61742	13.85778	70.67677	6.93750	0.2558296	2.5559570	77	3	2000–2009	0.59	M-v	2	MPC	147157	2000 WJ_{131}
2000 WB_{136}	16.4	0.15	20081130	82.09288	278.47921	78.59488	3.96314	0.2255599	2.4318183	59	7	1997–2009	0.39	M-v	1	MPC	147157	2000 WB_{136}
2000 WM_{136}	16.6	0.15	20081130	60.31791	88.64527	263.56399	6.28160	0.3094592	2.4701916	66	5	1992–2008	0.46	M-v	2	MPC	148827	2000 WM_{136}
2000 WD_{139}	14.6	0.15	20081130	243.59130	268.36623	61.34989	11.71827	0.1551016	3.0990811	60	7	1998–2009	0.66	M-v	1	MPC	135773	2000 WD_{139}
2000 WZ_{143}	17.0	0.15	20081130	20.13291	321.36388	71.77945	23.27543	0.0716538	1.9354189	42	4	2000–2008	0.60	M-v	2	MPC	148828	2000 WZ_{143}
2000 WW_{147}	15.8	0.15	20081130	45.54203	76.41670	276.70384	4.90584	0.2037567	2.5844457	94	4	2000–2008	0.47	M-v	2	MPC	148828	2000 WW_{147}
2000 WX_{147}	15.7	0.15	20081130	49.16897	266.86866	94.02855	3.38111	0.2320595	2.5479281	81	5	2000–2008	0.45	M-v	2	MPC	148828	2000 WX_{147}
2000 WR_{150}	16.9	0.15	20081130	4.30038	166.55608	260.78454	18.73551	0.1015579	1.9168214	54	3	2000–2008	0.45	M-v	2	MPC	148828	2000 WR_{150}
2000 WF_{151}	16.8	0.15	20081130	15.95310	156.56098	248.12246	19.20649	0.1024866	1.9055526	76	3	2000–2009	0.50	M-v	2	MPC	148828	2000 WF_{151}
2000 WZ_{153}	15.4	0.15	20081130	3.92799	92.32703	289.84083	12.83828	0.1695157	2.5545846	130	4	2000–2008	0.49	M-v	2	MPC	147158	2000 WZ_{153}
2000 WS_{155}	15.7	0.15	20081130	37.50857	52.23073	316.35235	6.26251	0.1622800	2.5237942	89	4	2000–2008	0.55	M-v	3	MPC	148828	2000 WS_{155}
2000 WB_{156}	15.8	0.15	20081130	4.00824	97.68687	277.48480	9.77590	0.2780468	2.5828869	127	3	2000–2008	0.47	M-v	2	MPC	148828	2000 WB_{156}
2000 WL_{156}	16.4	0.15	20081130	13.09643	104.52360	289.22837	6.22012	0.2716810	2.5284114	99	3	2000–2008	0.56	M-v	3	MPC	148828	2000 WL_{156}
2000 WX_{156}	15.6	0.15	20081130	330.13362	30.40024	45.97356	10.11778	0.1070723	2.5824950	125	4	2000–2008	0.52	M-v	2	MPC	148828	2000 WX_{156}
2000 WC_{160}	16.8	0.15	20081130	343.82240	245.07234	168.51412	3.43397	0.1524213	2.5765600	67	3	2000–2009	0.41	M-v	3	MPC	145858	2000 WC_{160}
2000 WH_{167}	16.9	0.15	20081130	334.08548	232.07962	195.37038	5.47523	0.2502653	2.5696007	79	3	2000–2008	0.50	M-v	2	MPC	147158	2000 WH_{167}
2000 WD_{168}	15.8	0.15	20081130	42.18481	240.92396	140.14132	13.70785	0.2078812	2.4755753	54	3	2000–2008	0.58	M-v	3	MPC	148828	2000 WD_{168}
2000 WT_{169}	6.1	0.15	20081130	109.24677	216.66473	110.45844	1.74595	0.0132304	44.7553344	24	5	2000–2008	0.40	M-v	3	MPC	77489	2000 WT_{169}
2000 WX_{172}	15.5	0.15	20081130	0.59553	102.56785	293.53957	16.05759	0.3018536	2.6151893	105	3	2000–2008	0.50	M-v	2	MPC	148828	2000 WX_{172}
2000 WY_{174}	15.9	0.15	20081130	31.21062	291.27835	116.87057	11.79189	0.2575063	2.4733446	72	3	2000–2009	0.64	M-v	2	MPC	148828	2000 WY_{174}
2000 WL_{177}	15.6	0.15	20081130	84.90723	153.11701	170.75913	2.61455	0.1247190	2.5140297	177	5	2000–2008	0.49	M-v	3	MPC	148828	2000 WL_{177}
2000 WY_{183}	16.4	0.15	20081130	350.94221	207.01593	267.79879	10.26186	0.2498574	2.4630594	88	3	2000–2008	0.50	M-v	2	MPC	148828	2000 WY_{183}
2000 WL_{185}	17.2	0.15	20081130	333.10535	233.93690	265.94590	18.00411	0.0920010	1.8987708	39	4	2000–2008	0.57	M-v	1	MPC	100000	2000 WL_{185}
2000 WY_{185}	15.4	0.15	20081130	29.04328	293.82831	99.44424	7.76183	0.2525919	2.5323017	86	4	2000–2008	0.45	M-v	3	MPC	148828	2000 WY_{185}
2000 WA_{190}	15.7	0.15	20081130	95.10916	80.86891	254.34819	2.67863	0.1906735	2.4438583	54	5	2000–2008	0.57	M-v	1	MPC	148828	2000 WA_{190}
2000 WM_{190}	16.4	0.15	20081130	63.96440	306.08702	54.66472	5.33748	0.2161761	2.4665627	27	3	2000–2008	0.51	M-v	3	MPC	72257	2000 WM_{190}
2000 WX_{195}	15.8	0.15	20081130	0.70254	75.26241	49.76693	6.54439	0.1335017	2.4571533	25	3	2000–2008	0.64	M-v	4	MPC	72258	2000 WX_{195}
2000 XQ	16.6	0.15	20081130	312.60083	33.95791	134.41696	3.48778	0.1571325	2.4313084	56	6	1998–2008	0.58	M-v	1	MPC	124320	2000 XQ
2000 XJ_1	16.3	0.15	20081130	355.72894	168.23997	267.59121	6.80506	0.1749408	2.5474480	91	5	1992–2008	0.40	M-v	2	MPC	148828	2000 XJ_1
2000 XQ_1	15.3	0.15	20081130	32.05277	110.24127	272.58442	12.98382	0.1972198	2.5570723	82	3	2000–2008	0.49	M-v	3	MPC	148828	2000 XQ_1
2000 XC_3	15.5	0.15	20081130	341.48227	112.57776	319.50355	9.65441	0.2315787	2.5449616	168	3	2000–2008	0.50	M-v	2	MPC	147158	2000 XC_3
2000 XE_3	15.8	0.15	20081130	347.26785	125.01020	289.76140	11.44319	0.1911707	2.5560523	120	3	2000–2008	0.52	M-v	2	MPC	148828	2000 XE_3
2000 XR_5	16.3	0.15	20081130	349.49226	47.72148	18.72682	7.55332	0.2548771	2.5449340	147	3	2000–2008	0.41	M-v	2	MPC	148828	2000 XR_5
2000 XU_6	15.0	0.15	20081130	317.28486	175.73590	279.38384	14.47507	0.0472996	2.5761426	80	4	2000–2008	0.59	M-v	3	MPC	148828	2000 XU_6
2000 XE_8	15.1	0.15	20081130	358.89417	110.59341	304.92696	11.39383	0.1614763	2.5718069	125	3	2000–2008	0.54	M-v	2	MPC	148828	2000 XE_8

2000 XT_{11}	15.0	0.15	20081130	330.01830	116.42477	20.58667	11.71142	0.1466257	2.4718025	78	4	2000–2008	0.49	M-v	2	MPC	148828	2000 XT_{11}
2000 XB_{14}	17.3	0.15	20081130	40.43451	283.61284	83.75285	2.94511	0.2052689	2.5385069	42	3	2000–2008	0.43	M-v	3	MPC	148470	2000 XB_{14}
2000 XE_{14}	16.7	0.15	20081130	306.10037	30.31004	83.95355	4.15724	0.1248338	2.5764116	68	3	2000–2008	0.40	M-v	2	MPC	148828	2000 XE_{14}
2000 XV_{16}	15.9	0.15	20081130	10.03948	68.13506	322.98419	4.58375	0.3123602	2.5500792	206	3	2000–2008	0.49	M-v	2	MPC	148828	2000 XV_{16}
2000 XD_{18}	15.9	0.15	20081130	352.06506	111.59997	300.31803	10.26604	0.2881336	2.5543854	147	3	2000–2008	0.47	M-v	2	MPC	148828	2000 XD_{18}
2000 XG_{19}	15.7	0.15	20081130	340.60873	187.66217	289.05013	11.04271	0.1522830	2.4756188	77	4	2000–2008	0.51	M-v	3	MPC	148828	2000 XG_{19}
2000 XJ_{22}	15.7	0.15	20081130	10.97161	337.93301	41.60039	14.61872	0.1990846	2.5818058	199	3	2000–2009	0.51	M-v	2	MPC	148828	2000 XJ_{22}
2000 XO_{26}	15.1	0.15	20081130	340.04274	104.69875	312.65111	14.15599	0.1085811	2.6165623	84	5	1995–2008	0.54	M-v	1	MPC	147159	2000 XO_{26}
2000 XT_{26}	15.3	0.15	20081130	337.29985	129.72114	332.36050	7.81228	0.1757047	2.5396205	81	6	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	148828	2000 XT_{26}
2000 XY_{27}	15.7	0.15	20081130	359.20140	115.56809	311.89752	9.20498	0.1680866	2.5501556	46	3	2000–2008	0.58	M-v	3	MPC	148828	2000 XY_{27}
2000 XM_{29}	15.2	0.15	20081130	329.27979	80.09934	35.02186	12.43055	0.1466994	2.5461933	75	5	1996–2008	0.50	M-v	2	MPC	148828	2000 XM_{29}
2000 XX_{30}	15.5	0.15	20081130	357.20571	66.39305	298.17789	11.45666	0.2785982	2.6327536	115	3	2000–2009	0.43	M-v	2	MPC	147159	2000 XX_{30}
2000 XY_{30}	16.3	0.15	20081130	31.01387	37.22171	20.43894	9.14970	0.2058012	2.4738351	34	4	1994–2008	0.46	M-v	3	MPC	74871	2000 XY_{30}
2000 XK_{36}	15.6	0.15	20081130	345.36350	113.71019	309.00474	11.62090	0.1945952	2.5558474	68	3	2000–2008	0.45	M-v	3	MPC	148829	2000 XK_{36}
2000 XT_{38}	15.6	0.15	20081130	55.66264	323.19037	60.88713	13.46427	0.2690752	2.4620921	74	6	1996–2008	0.65	M-v	2	MPC	110756	2000 XT_{38}
2000 XT_{41}	15.2	0.15	20081130	349.64919	19.99392	15.05658	14.25325	0.3013633	2.6017993	189	3	2000–2008	0.44	M-v	1	MPC	148829	2000 XT_{41}
2000 XR_{43}	15.2	0.15	20081130	29.39362	1.92156	26.05709	14.21124	0.1772776	2.5458468	51	3	2000–2008	0.46	M-v	3	MPC	148829	2000 XR_{43}
2000 XS_{43}	15.4	0.15	20081130	5.74885	47.03657	348.77068	14.58541	0.1259145	2.6049324	105	5	1991–2008	0.47	M-v	1	MPC	148829	2000 XS_{43}
2000 XG_{44}	17.1	0.15	20081130	13.40171	120.40690	281.96083	15.96855	0.2347413	1.9247604	74	3	2000–2008	0.39	M-v	2	MPC	148829	2000 XG_{44}
2000 XQ_{50}	15.1	0.15	20081130	348.96614	142.61797	296.58833	25.86453	0.2710254	2.5546016	86	4	1997–2008	0.51	M-v	2	MPC	147159	2000 XQ_{50}
2000 XU_{50}	15.0	0.15	20081130	62.83979	321.44928	31.77940	14.09745	0.1547481	2.5152399	94	5	2000–2008	0.56	M-v	2	MPC	148829	2000 XU_{50}
2000 XS_{53}	16.5	0.15	20081130	21.69491	161.23383	231.37448	3.03751	0.1874812	2.5304407	102	3	2000–2008	0.49	M-v	3	MPC	148829	2000 XS_{53}
2000 XF_{54}	17.3	0.15	20081130	314.49060	359.56186	107.71891	2.56033	0.1572428	2.5633396	56	4	2000–2008	0.42	M-v	2	MPC	148829	2000 XF_{54}
2000 YG_{6}	15.5	0.15	20081130	49.16435	292.44082	67.36811	9.82075	0.2420651	2.5370417	90	3	2000–2008	0.52	M-v	3	MPC	148829	2000 YG_{6}
2000 YQ_{6}	16.6	0.15	20081130	8.48918	172.52368	296.59553	5.87767	0.1797733	2.4625261	58	3	2000–2009	0.57	M-v	2	MPC	148829	2000 YQ_{6}
2000 YY_{6}	15.8	0.15	20081130	313.25574	133.70146	0.83310	3.41270	0.2308224	2.5626300	103	4	1997–2008	0.51	M-v	2	MPC	148829	2000 YY_{6}
2000 YA_{7}	14.8	0.15	20081130	52.88015	31.08268	327.53616	4.91054	0.2517576	2.5500797	60	6	1979–2008	0.50	M-v	1	MPC	148829	2000 YA_{7}
2000 YY_{7}	16.3	0.15	20081130	355.99032	333.13526	83.85465	13.61925	0.1831693	2.6048471	75	3	2000–2008	0.54	M-v	2	MPC	148829	2000 YY_{7}
2000 YL_{8}	16.2	0.15	20081130	349.30761	320.51302	83.76475	4.33290	0.1537342	2.5923332	100	4	1998–2009	0.56	M-v	2	MPC	147159	2000 YL_{8}
2000 YQ_{8}	16.8	0.15	20081130	30.48247	99.96415	278.47872	13.35970	0.1565897	2.5951846	27	3	2000–2008	0.46	M-v	3	MPC	148829	2000 YQ_{8}
2000 YX_{8}	17.1	0.15	20081130	335.45476	357.46671	175.67079	1.14731	0.1229295	2.4347748	40	4	2000–2008	0.43	M-v	3	MPC	127884	2000 YX_{8}
2000 YN_{9}	16.4	0.15	20081130	60.95084	22.01349	304.78424	2.80958	0.1135748	2.5964658	49	4	2000–2009	0.39	M-v	2	MPC	148829	2000 YN_{9}
2000 YD_{11}	15.6	0.15	20081130	290.30874	217.16329	312.05663	5.68578	0.1146655	2.5460822	78	6	1996–2008	0.55	M-v	2	MPC	148829	2000 YD_{11}
2000 YN_{12}	16.1	0.15	20081130	2.96621	131.50354	282.45160	4.96618	0.1706667	2.5686964	127	3	2000–2008	0.54	M-v	3	MPC	148829	2000 YN_{12}
2000 YD_{14}	15.8	0.15	20081130	354.48474	332.48827	106.97536	14.43826	0.1113083	2.5616608	57	5	1998–2008	0.49	M-v	2	MPC	102022	2000 YD_{14}
2000 YZ_{14}	16.0	0.15	20081130	5.37197	112.58467	255.89995	28.25584	0.3141234	2.5906958	90	3	2000–2008	0.50	M-v	2	MPC	147159	2000 YZ_{14}
2000 YT_{16}	17.5	0.15	20081130	24.50138	131.38526	283.06044	16.54378	0.1242225	1.9232604	56	3	2000–2008	0.58	M-v	1	MPC	148829	2000 YT_{16}
2000 YJ_{20}	17.3	0.15	20081130	307.22135	357.56561	205.58492	1.92886	0.1652732	2.4099355	38	7	1999–2009	0.36	M-v	1	MPC	131167	2000 YJ_{20}
2000 YE_{28}	17.0	0.15	20081130	323.38477	243.16391	243.09779	21.36702	0.1309923	1.9140630	49	4	2000–2008	0.55	M-v	1	MPC	147160	2000 YE_{28}
2000 YZ_{30}	17.0	0.15	20081130	18.45815	144.58820	277.97940	8.52495	0.2081709	2.5260528	64	3	2000–2008	0.48	M-v	3	MPC	148829	2000 YZ_{30}
2000 YL_{32}	16.6	0.15	20081130	262.77609	69.46313	98.22071	25.34793	0.1147070	1.9586792	65	4	2000–2008	0.48	M-v	1	MPC	148829	2000 YL_{32}
2000 YW_{32}	16.8	0.15	20081130	35.07479	101.62018	277.44074	16.44314	0.0922825	1.9531396	76	3	2000–2008	0.50	M-v	2	MPC	148829	2000 YW_{32}
2000 YS_{35}	15.6	0.15	20081130	358.40560	288.81255	125.00745	6.21260	0.2499769	2.5640848	164	3	2000–2008	0.52	M-v	2	MPC	148829	2000 YS_{35}
2000 YW_{36}	15.9	0.15	20081130	347.20111	241.35522	205.59000	3.01167	0.2042321	2.5518715	96	5	2000–2008	0.40	M-v	1	MPC	148829	2000 YW_{36}
2000 YE_{37}	17.1	0.15	20081130	358.86951	180.20167	272.54062	19.13243	0.0687242	1.9197875	56	4	2000–2008	0.44	M-v	1	MPC	148829	2000 YE_{37}
2000 YP_{37}	15.8	0.15	20081130	350.59025	317.69837	113.71519	6.27036	0.1504369	2.5768291	83	3	1994–2008	0.48	M-v	3	MPC	148829	2000 YP_{37}
2000 YU_{38}	16.7	0.15	20081130	43.24252	133.34441	250.08307	3.20340	0.2467910	2.5233830	38	3	2000–2008	0.44	M-v	3	MPC	148829	2000 YU_{38}
2000 YY_{41}	14.9	0.15	20081130	43.07656	252.24435	105.10235	13.90845	0.1941753	2.5926427	64	4	2000–2008	0.43	M-v	1	MPC	148829	2000 YY_{41}
2000 YC_{43}	16.4	0.15	20081130	28.30513	339.28299	141.63293	5.35079	0.1101993	2.4137872	85	5	2000–2008	0.60	M-v	1	MPC	128715	2000 YC_{43}
2000 YO_{44}	15.4	0.15	20081130	14.60137	136.02441	272.80054	2.75875	0.1248218	2.5785562	121	4	2000–2009	0.47	M-v	2	MPC	148829	2000 YO_{44}
2000 YV_{44}	15.6	0.15	20081130	328.36295	19.39401	108.22192	9.76556	0.0773487	2.5248228	50	5	2000–2008	0.59	M-v	3	MPC	148829	2000 YV_{44}
2000 YO_{46}	15.6	0.15	20081130	281.46577	270.29716	273.62852	3.46856	0.1194693	2.5401774	91	6	1997–2008	0.55	M-v	2	MPC	148829	2000 YO_{46}
2000 YZ_{49}	15.4	0.15	20081130	43.40945	85.10332	288.48808	8.73039	0.2442937	2.5496562	82	3	2000–2008	0.50	M-v	3	MPC	148830	2000 YZ_{49}

2000 YR_{53}	15.8	0.15	20081130	353.75636	123.73869	293.09288	6.13627	0.1660680	2.6085880	99	3	2000–2008	0.61	M-v	3	MPC	148830	2000 YR_{53}
2000 YZ_{53}	15.9	0.15	20081130	316.73054	39.31972	105.88982	8.28235	0.1917955	2.5451471	58	4	1996–2008	0.50	M-v	3	MPC	148830	2000 YZ_{53}
2000 YB_{56}	16.0	0.15	20081130	332.70792	191.81922	275.82769	11.36662	0.1478832	2.5566353	67	4	1999–2008	0.41	M-v	2	MPC	148830	2000 YB_{56}
2000 YQ_{58}	15.8	0.15	20081130	268.16234	261.87010	281.28911	8.25016	0.1475166	2.5875693	79	4	2000–2008	0.48	M-v	2	MPC	148830	2000 YQ_{58}
2000 YB_{59}	16.2	0.15	20081130	39.61442	287.00933	98.96165	8.79115	0.2337016	2.5384475	50	3	2000–2008	0.43	M-v	3	MPC	148830	2000 YB_{59}
2000 YG_{60}	15.7	0.15	20081130	306.49757	246.80719	276.59332	4.15044	0.1833559	2.5427941	131	5	1996–2008	0.51	M-v	2	MPC	148830	2000 YG_{60}
2000 YF_{61}	16.1	0.15	20081130	17.46255	156.96431	263.91430	3.80609	0.2665433	2.5293760	103	3	2000–2008	0.52	M-v	3	MPC	148830	2000 YF_{61}
2000 YP_{64}	17.4	0.15	20081130	351.57265	182.49589	287.74268	17.20184	0.0881469	1.9175405	57	4	2000–2009	0.47	M-v	1	MPC	148830	2000 YP_{64}
2000 YC_{65}	16.6	0.15	20081130	33.29670	274.38621	135.92389	3.31153	0.1879487	2.5153562	68	3	2000–2009	0.43	M-v	3	MPC	148830	2000 YC_{65}
2000 YY_{72}	14.2	0.15	20081130	11.66028	311.43569	116.59239	7.12718	0.2442321	3.9782190	58	5	2000–2008	0.57	M-v	0	MPC	126585	2000 YY_{72}
2000 YJ_{73}	16.4	0.15	20081130	357.65334	18.95223	106.94311	12.79939	0.1984177	2.4532407	101	3	2000–2008	0.49	M-v	2	MPC	147160	2000 YJ_{73}
2000 YP_{80}	16.3	0.15	20081130	10.53288	149.93913	258.89347	2.87883	0.2502470	2.5406218	129	3	2000–2008	0.46	M-v	2	MPC	148830	2000 YP_{80}
2000 YM_{81}	16.0	0.15	20081130	57.25663	248.02776	119.97340	2.93827	0.1588541	2.5146638	60	5	2000–2008	0.44	M-v	3	MPC	148830	2000 YM_{81}
2000 YN_{87}	15.9	0.15	20081130	10.92596	100.06417	325.08254	2.17933	0.2127551	2.5217676	93	4	2000–2008	0.57	M-v	3	MPC	148830	2000 YN_{87}
2000 YY_{87}	16.3	0.15	20081130	331.80449	175.87379	279.85332	2.42013	0.1992132	2.5688342	85	3	2000–2008	0.48	M-v	3	MPC	148830	2000 YY_{87}
2000 YE_{95}	16.2	0.15	20081130	44.04709	275.17441	104.90186	14.03649	0.2168483	2.5426569	46	3	2000–2008	0.48	M-v	3	MPC	148830	2000 YE_{95}
2000 YL_{95}	15.8	0.15	20081130	52.04621	23.49799	358.76347	2.54929	0.1659802	2.5366153	72	6	1996–2008	0.49	M-v	3	MPC	148830	2000 YL_{95}
2000 YT_{95}	15.3	0.15	20081130	24.00065	305.72647	97.95307	16.00540	0.1238858	2.5374199	60	5	2000–2008	0.48	M-v	2	MPC	148830	2000 YT_{95}
2000 YS_{97}	15.9	0.15	20081130	13.02540	298.00918	103.28137	4.78070	0.2553107	2.5869644	120	3	2000–2008	0.53	M-v	2	MPC	148830	2000 YS_{97}
2000 YX_{97}	16.1	0.15	20081130	346.62358	154.48841	290.50969	5.05432	0.3128763	2.5683052	150	3	2000–2008	0.49	M-v	2	MPC	148830	2000 YX_{97}
2000 YE_{98}	15.5	0.15	20081130	316.85082	197.15866	304.20793	14.19743	0.0568878	2.5594230	99	4	2000–2008	0.48	M-v	2	MPC	148830	2000 YE_{98}
2000 YH_{100}	17.4	0.15	20081130	344.08179	208.00246	267.61282	17.57451	0.0837229	1.9314207	47	3	2000–2008	0.54	M-v	3	MPC	148470	2000 YH_{100}
2000 YX_{108}	16.0	0.15	20081130	349.95775	354.82206	80.90514	4.60910	0.1014815	2.5839860	99	6	1991–2008	0.53	M-v	1	MPC	148830	2000 YX_{108}
2000 YL_{113}	15.3	0.15	20081130	318.80195	182.77232	301.61023	13.23000	0.1247246	2.5758454	92	4	2000–2008	0.49	M-v	2	MPC	148830	2000 YL_{113}
2000 YW_{117}	15.6	0.15	20081130	309.71877	61.72760	101.14959	7.19567	0.1097238	2.5444021	117	5	2000–2009	0.47	M-v	2	MPC	148830	2000 YW_{117}
2000 YD_{125}	15.7	0.15	20081130	10.45791	113.39579	297.43965	5.14536	0.2421458	2.5761777	104	3	2000–2008	0.55	M-v	2	MPC	148830	2000 YD_{125}
2000 YO_{125}	15.2	0.15	20081130	340.85727	71.61039	20.02889	10.10142	0.1632857	2.5878017	102	4	2000–2008	0.46	M-v	2	MPC	148830	2000 YO_{125}
2000 YR_{125}	16.0	0.15	20081130	38.99397	66.15726	331.35367	13.68852	0.1903472	2.5425690	41	3	2000–2008	0.52	M-v	4	MPC	148830	2000 YR_{125}
2000 YN_{127}	15.5	0.15	20081130	308.23299	182.42778	305.44758	13.00136	0.2143355	2.6080739	99	3	2000–2008	0.50	M-v	2	MPC	148830	2000 YN_{127}
2000 YT_{135}	16.5	0.15	20081130	352.31081	359.88160	101.98091	9.12151	0.1489267	2.5330810	75	4	2000–2008	0.56	M-v	3	MPC	148830	2000 YT_{135}
2000 YH_{138}	14.0	0.15	20081130	14.47329	275.46684	135.00678	11.54303	0.3414507	3.9581759	57	5	1992–2008	0.66	M-v	1	MPC	148830	2000 YH_{138}
2000 YU_{139}	15.4	0.15	20081130	41.68751	74.60604	314.00558	6.59471	0.2938521	2.5522990	108	3	2000–2008	0.55	M-v	3	MPC	148830	2000 YU_{139}
2000 YE_{140}	15.5	0.15	20081130	0.91910	78.21586	20.23969	18.00191	0.2875204	2.5415489	102	4	1993–2008	0.55	M-v	2	MPC	148830	2000 YE_{140}
2000 YT_{140}	15.3	0.15	20081130	183.41987	162.85225	46.36511	10.55072	0.0497317	2.7425323	72	6	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	148830	2000 YT_{140}
2000 YW_{143}	16.1	0.15	20081130	216.20886	303.46265	249.30207	4.16658	0.0447216	2.7548587	61	6	1997–2009	0.43	M-v	1	MPC	148830	2000 YW_{143}
2001 AX	16.4	0.15	20081130	48.88217	6.17201	83.24478	3.16393	0.1868864	2.4364630	107	4	2001–2008	0.58	M-v	2	MPC	128716	2001 AX
2001 AA_1	16.8	0.15	20081130	327.60239	81.88680	15.36837	2.32684	0.0365693	2.6401018	45	3	2001–2008	0.29	M-v	3	MPC	148830	2001 AA_1
2001 AD_1	17.3	0.15	20081130	34.00309	283.46028	107.66537	8.84722	0.1728836	2.5944099	23	3	2001–2008	0.49	M-v	3	MPC	88783	2001 AD_1
2001 AK_2	16.4	0.15	20081130	210.19382	99.65552	110.89260	24.25724	0.0492646	1.9664080	83	4	2001–2008	0.52	M-v	2	MPC	148830	2001 AK_2
2001 AE_5	15.2	0.15	20081130	39.43522	248.86337	149.08552	5.33031	0.2380049	2.5324135	110	4	2000–2008	0.55	M-v	3	MPC	147161	2001 AE_5
2001 AC_6	16.3	0.15	20081130	42.67466	100.24483	281.80628	5.65535	0.2692859	2.5235573	58	4	1996–2008	0.43	M-v	3	MPC	148830	2001 AC_6
2001 AO_6	15.4	0.15	20081130	286.18315	250.93581	266.91645	15.74838	0.1002722	2.5702903	66	5	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	148830	2001 AO_6
2001 AN_8	16.8	0.15	20081130	26.12916	326.68385	145.67278	4.92763	0.2123307	2.4355353	54	4	2001–2008	0.54	M-v	2	MPC	124323	2001 AN_8
2001 AE_9	16.0	0.15	20081130	304.52035	209.45892	290.72014	3.20216	0.1472331	2.5684335	95	5	1993–2008	0.43	M-v	3	MPC	148830	2001 AE_9
2001 AO_{10}	15.3	0.15	20081130	45.87087	183.15822	200.88701	4.45472	0.2534839	2.5376302	117	5	2001–2008	0.44	M-v	2	MPC	148831	2001 AO_{10}
2001 AV_{11}	16.0	0.15	20081130	8.50468	271.06613	148.36501	5.07776	0.2437799	2.5610588	49	4	1997–2009	0.44	M-v	2	MPC	148831	2001 AV_{11}
2001 AJ_{12}	16.9	0.15	20081130	41.86456	170.19400	287.69300	1.83628	0.1459661	2.4252461	40	5	2000–2008	0.49	M-v	1	MPC	135774	2001 AJ_{12}
2001 AS_{16}	15.2	0.15	20081130	32.93121	284.32917	121.22081	7.00599	0.2838643	2.5333131	154	5	1997–2009	0.51	M-v	2	MPC	148831	2001 AS_{16}
2001 AV_{22}	15.7	0.15	20081130	20.71359	358.22093	49.33662	4.70036	0.1970568	2.5421157	89	4	2001–2008	0.52	M-v	3	MPC	148831	2001 AV_{22}
2001 AY_{22}	15.2	0.15	20081130	12.51078	120.10138	260.64107	13.46647	0.1338951	2.6448856	122	3	2000–2008	0.53	M-v	2	MPC	148831	2001 AY_{22}
2001 AL_{23}	16.3	0.15	20081130	6.78632	168.76765	263.45041	2.99578	0.2578004	2.5443801	74	5	1996–2008	0.48	M-v	2	MPC	148831	2001 AL_{23}
2001 AO_{35}	15.7	0.15	20081130	22.59143	316.51211	85.39157	14.31510	0.1550345	2.5708837	88	3	2000–2008	0.50	M-v	2	MPC	148831	2001 AO_{35}
2001 AW_{39}	16.7	0.15	20081130	344.02364	344.19928	82.28744	4.40288	0.2927158	2.5937473	97	4	2000–2009	0.51	M-v	2	MPC	148831	2001 AW_{39}

2001 AZ_{40}	15.5	0.15	20081130	296.63334	250.71877	265.05781	10.21411	0.2210383	2.5865879	102	5	1994–2008	0.51	M-v	2	MPC	148831	2001 AZ_{40}
2001 AP_{46}	15.0	0.15	20081130	274.40380	115.86695	72.61674	31.03360	0.3463336	2.6196494	44	2	2000–2008	0.42	M-v	3	MPC	148831	2001 AP_{46}
2001 AE_{47}	15.3	0.15	20081130	308.53013	106.02943	70.95055	29.68123	0.3152623	2.5563464	76	3	2000–2009	0.46	M-v	2	MPC	148831	2001 AE_{47}
2001 AQ_{48}	17.7	0.15	20081130	195.98265	320.00717	305.11993	18.96052	0.0482115	1.9254001	30	4	2001–2008	0.63	M-v	1	MPC	66182	2001 AQ_{48}
2001 AQ_{49}	16.0	0.15	20081130	48.94970	229.33242	169.72737	3.00674	0.2614449	3.9650588	54	3	2001–2009	0.44	M-v	2	MPC	147162	2001 AQ_{49}
2001 AM_{50}	15.8	0.15	20081130	263.33944	236.93734	336.87851	3.63924	0.1121757	2.5191729	128	7	1996–2008	0.49	M-v	3	MPC	147162	2001 AM_{50}
2001 BD_{4}	16.1	0.15	20081130	339.06914	23.26153	80.89624	10.72622	0.1598834	2.5801704	105	4	2001–2008	0.45	M-v	2	MPC	148831	2001 BD_{4}
2001 BM_{4}	15.6	0.15	20081130	32.67489	56.60537	346.98625	14.39635	0.2573611	2.5450970	65	3	2000–2009	0.58	M-v	3	MPC	148831	2001 BM_{4}
2001 BL_{5}	16.6	0.15	20081130	344.62979	346.34639	128.75240	24.78628	0.0480068	1.9225128	59	4	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	97429	2001 BL_{5}
2001 BN_{5}	15.7	0.15	20081130	0.34771	79.40732	308.50467	28.13499	0.3291305	2.6272312	92	3	2000–2008	0.54	M-v	2	MPC	148831	2001 BN_{5}
2001 BU_{5}	16.1	0.15	20081130	301.28791	109.54642	70.53999	6.17413	0.1539385	2.5372919	66	5	1995–2009	0.43	M-v	2	MPC	87416	2001 BU_{5}
2001 BJ_{6}	14.9	0.15	20081130	28.43375	98.45386	273.98599	16.37654	0.3131262	2.5846207	109	3	2000–2008	0.46	M-v	2	MPC	148831	2001 BJ_{6}
2001 BV_{8}	15.8	0.15	20081130	359.47060	281.63351	116.92490	12.78749	0.2730746	2.6307412	64	3	2000–2008	0.57	M-v	2	MPC	148831	2001 BV_{8}
2001 BR_{9}	16.0	0.15	20081130	26.53446	287.92089	126.54510	17.11879	0.2076662	2.5601722	84	5	2001–2008	0.54	M-v	1	MPC	121302	2001 BR_{9}
2001 BS_{9}	16.0	0.15	20081130	336.86375	282.60345	184.91102	7.18822	0.1163190	2.6029650	34	7	1991–2008	0.45	M-v	0	MPC	126586	2001 BS_{9}
2001 BZ_{10}	16.5	0.15	20081130	330.24545	15.46626	116.26330	5.53022	0.1721307	2.5424143	94	4	2000–2008	0.54	M-v	3	MPC	148831	2001 BZ_{10}
2001 BD_{11}	15.0	0.15	20081130	307.39331	250.47968	261.04385	13.58233	0.1596386	2.5729900	57	4	2001–2008	0.51	M-v	2	MPC	148831	2001 BD_{11}
2001 BF_{13}	16.5	0.15	20081130	329.02914	129.46072	316.23449	2.09936	0.1893812	2.6277621	126	3	2001–2009	0.52	M-v	3	MPC	147162	2001 BF_{13}
2001 BS_{13}	14.9	0.15	20081130	348.09432	135.14629	315.45983	32.01744	0.2158254	2.6219507	110	4	2001–2008	0.59	M-v	1	MPC	87416	2001 BS_{13}
2001 BY_{14}	16.2	0.15	20081130	342.24659	335.24022	137.22559	6.58755	0.2682343	2.5641018	110	6	1993–2008	0.47	M-v	2	MPC	77501	2001 BY_{14}
2001 BN_{16}	15.9	0.15	20081130	320.27971	55.35941	68.01448	5.82975	0.1732864	2.6012894	128	3	2001–2009	0.50	M-v	3	MPC	148831	2001 BN_{16}
2001 BM_{19}	16.0	0.15	20081130	6.59298	331.93693	81.96833	5.65465	0.1600194	2.5984089	58	3	2001–2008	0.59	M-v	3	MPC	148831	2001 BM_{19}
2001 BT_{20}	16.8	0.15	20081130	344.11927	56.46671	58.11830	1.79567	0.1954101	2.5535506	87	3	2001–2008	0.56	M-v	3	MPC	148831	2001 BT_{20}
2001 BS_{24}	15.6	0.15	20081130	32.95763	89.20940	314.23467	5.05559	0.2504789	2.5377229	112	3	2000–2008	0.45	M-v	3	MPC	147162	2001 BS_{24}
2001 BA_{30}	15.8	0.15	20081130	306.81412	212.09567	305.67984	4.97567	0.0582013	2.5411472	77	5	2000–2008	0.50	M-v	2	MPC	147162	2001 BA_{30}
2001 BO_{30}	17.2	0.15	20081130	343.08828	164.95134	300.00942	4.26084	0.2184273	2.5542050	48	4	1997–2008	0.48	M-v	3	MPC	72324	2001 BO_{30}
2001 BM_{38}	16.9	0.15	20081130	345.50320	13.01945	119.24095	23.71381	0.0809787	1.9008762	35	4	2001–2008	0.49	M-v	1	MPC	90053	2001 BM_{38}
2001 BO_{40}	16.8	0.15	20081130	320.27163	247.53174	251.60944	2.21275	0.1846449	2.5657696	53	6	1997–2008	0.54	M-v	2	MPC	74073	2001 BO_{40}
2001 BJ_{43}	17.4	0.15	20081130	337.82953	155.01546	284.29222	9.74674	0.2322675	1.9655752	97	2	2000–2008	0.49	M-v	3	MPC	148831	2001 BJ_{43}
2001 BQ_{43}	15.9	0.15	20081130	311.19388	236.84683	288.82392	10.99719	0.1883791	2.5609830	59	4	2001–2009	0.59	M-v	3	MPC	148831	2001 BQ_{43}
2001 BV_{47}	16.6	0.15	20081130	298.95540	221.04819	318.87355	18.13024	0.0529213	1.9343694	57	6	1999–2008	0.50	M-v	1	MPC	122682	2001 BV_{47}
2001 BU_{52}	15.6	0.15	20081130	35.52817	173.44967	233.11969	5.46013	0.2766968	2.5222866	48	3	2000–2008	0.49	M-v	4	MPC	148831	2001 BU_{52}
2001 BC_{54}	15.6	0.15	20081130	275.31457	257.63324	316.27450	13.66235	0.0779414	2.5314202	108	6	1997–2008	0.57	M-v	2	MPC	147162	2001 BC_{54}
2001 BR_{56}	15.7	0.15	20081130	259.87057	55.81924	95.65772	4.50275	0.0247751	2.7033750	80	7	1999–2009	0.55	M-v	0	MPC	148831	2001 BR_{56}
2001 BT_{57}	16.1	0.15	20081130	299.20743	264.10875	266.91453	10.23801	0.2448176	2.5875236	43	3	2001–2008	0.60	M-v	3	MPC	148831	2001 BT_{57}
2001 BF_{59}	15.6	0.15	20081130	311.69337	198.60283	322.20489	13.03954	0.1089622	2.5744395	103	5	2001–2008	0.60	M-v	2	MPC	124324	2001 BF_{59}
2001 BF_{61}	15.5	0.15	20081130	36.35097	60.85272	312.12373	12.30314	0.1741133	2.6403835	48	3	2001–2008	0.56	M-v	2	MPC	148831	2001 BF_{61}
2001 BZ_{62}	15.4	0.15	20081130	296.27937	137.81027	332.41538	8.30162	0.1334665	2.7178483	71	4	1990–2008	0.54	M-v	2	MPC	147163	2001 BZ_{62}
2001 BP_{69}	15.8	0.15	20081130	320.83411	139.18994	347.85992	11.12415	0.2401733	2.6184930	58	4	2000–2008	0.59	M-v	2	MPC	147163	2001 BP_{69}
2001 BE_{76}	15.5	0.15	20081130	221.56989	307.77780	269.46461	11.31511	0.1455560	2.6559660	54	5	2001–2008	0.49	M-v	2	MPC	148831	2001 BE_{76}
2001 BC_{79}	16.3	0.15	20081130	276.21834	289.81194	267.11378	5.94308	0.1912164	2.5749731	40	6	1997–2008	0.50	M-v	1	MPC	148832	2001 BC_{79}
2001 BG_{81}	16.4	0.15	20081130	315.53875	229.92467	282.02260	11.78331	0.0898678	2.5589360	44	3	2001–2008	0.55	M-v	4	MPC	148832	2001 BG_{81}
2001 CY_{1}	15.3	0.15	20081130	23.47958	47.07159	1.53736	5.09628	0.3552886	2.5544097	151	3	2001–2008	0.46	M-v	2	MPC	148832	2001 CY_{1}
2001 CM_{9}	16.0	0.15	20081130	347.43422	7.72485	121.09379	8.71404	0.2037332	2.5476827	91	3	2001–2008	0.51	M-v	3	MPC	148832	2001 CM_{9}
2001 CX_{9}	17.1	0.15	20081130	350.03043	123.80082	326.78340	18.67366	0.0751287	1.9601548	61	5	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	87417	2001 CX_{9}
2001 CT_{10}	16.1	0.15	20081130	0.37485	345.49457	89.55133	5.03228	0.2216314	2.5745773	111	3	2001–2009	0.47	M-v	3	MPC	148832	2001 CT_{10}
2001 CN_{12}	15.3	0.15	20081130	257.93109	74.45073	118.50629	12.45720	0.1383394	2.6289781	63	5	2001–2009	0.46	M-v	1	MPC	124324	2001 CN_{12}
2001 CS_{12}	16.4	0.15	20081130	9.01243	350.83169	86.85711	4.37456	0.2024167	2.5596781	65	4	2001–2008	0.54	M-v	3	MPC	102027	2001 CS_{12}
2001 CD_{13}	16.4	0.15	20081130	315.75174	36.99909	100.40924	5.23329	0.2408311	2.5951871	72	3	2001–2008	0.53	M-v	3	MPC	148832	2001 CD_{13}
2001 CK_{13}	16.1	0.15	20081130	323.38103	27.90524	116.98411	9.89299	0.1851422	2.5660499	98	3	2001–2009	0.53	M-v	3	MPC	148832	2001 CK_{13}
2001 CK_{20}	16.2	0.15	20081130	358.90155	70.74246	351.40947	11.84467	0.3806718	2.5797120	101	3	2001–2008	0.57	M-v	2	MPC	148832	2001 CK_{20}
2001 CP_{21}	16.3	0.15	20081130	42.33974	64.67208	32.15066	5.81183	0.1955100	2.4412308	87	4	2001–2008	0.58	M-v	1	MPC	143118	2001 CP_{21}
2001 CU_{26}	16.7	0.15	20081130	337.29424	352.51766	115.06966	4.62668	0.2070322	2.5880379	70	5	1997–2008	0.42	M-v	2	MPC	147163	2001 CU_{26}

2001 CW_{31}	15.3	0.15	20081130	289.39816	100.80409	104.71726	29.56722	0.3225816	2.5889083	121	3	2001–2009	0.53	M-v	2	MPC	148832	2001 CW_{31}
2001 CX_{31}	14.5	0.15	20081130	312.86051	78.71442	29.15291	25.98360	0.3300330	2.6314560	198	3	2001–2008	0.45	M-v	1	MPC	148832	2001 CX_{31}
2001 CX_{35}	15.3	0.15	20081130	33.17333	354.90701	22.24047	16.27145	0.3030853	2.5766859	74	4	2000–2008	0.52	M-v	2	MPC	147163	2001 CX_{35}
2001 CC_{38}	15.3	0.15	20081130	279.30823	147.71720	75.57538	18.77065	0.1774125	2.5626600	73	5	2001–2008	0.52	M-v	1	MPC	147163	2001 CC_{38}
2001 CZ_{39}	15.2	0.15	20081130	297.71077	98.75168	61.65999	10.25853	0.1453573	2.5876363	43	3	2001–2008	0.57	M-v	3	MPC	72341	2001 CZ_{39}
2001 CC_{40}	15.5	0.15	20081130	245.26372	92.72198	106.03564	9.52817	0.1298857	2.6588266	83	4	2001–2008	0.52	M-v	2	MPC	147163	2001 CC_{40}
2001 CX_{44}	15.7	0.15	20081130	331.96429	87.33069	47.26716	11.89954	0.1315881	2.5771643	61	6	1991–2009	0.57	M-v	1	MPC	77509	2001 CX_{44}
2001 CS_{47}	15.4	0.15	20081130	24.86000	54.27939	335.05030	11.98075	0.2515536	2.5874930	54	5	1991–2008	0.54	M-v	2	MPC	148832	2001 CS_{47}
2001 CT_{49}	16.3	0.15	20081130	354.48629	28.85146	76.11097	6.10491	0.1941735	2.5581961	59	3	2001–2008	0.54	M-v	3	MPC	148832	2001 CT_{49}
2001 DF	15.4	0.15	20081130	333.97075	57.15303	57.85226	5.16336	0.2288359	2.5972686	150	3	2001–2008	0.45	M-v	2	MPC	148832	2001 DF
2001 DA_2	17.3	0.15	20081130	15.65234	33.39639	24.09202	0.86573	0.1443154	2.6168545	35	8	1995–2008	0.45	M-v	0	MPC	121303	2001 DA_2
2001 DX_7	16.3	0.15	20081130	329.17619	0.99608	141.10053	13.28490	0.2088471	2.5651467	101	3	2001–2008	0.57	M-v	2	MPC	77509	2001 DX_7
2001 DV_8	20.5	0.15	20081130	283.25137	212.60671	325.46051	12.36895	0.1707699	1.3732671	66	4	2001–2008	0.53	M-v	1	MPC	104146	2001 DV_8
2001 DA_9	16.4	0.15	20081130	255.54690	217.07516	338.74825	18.24898	0.0451758	1.9681020	73	4	2001–2008	0.57	M-v	2	MPC	110760	2001 DA_9
2001 DU_{10}	16.2	0.15	20081130	16.02646	96.70654	333.76935	3.04854	0.2088654	2.5745939	86	4	2001–2009	0.52	M-v	2	MPC	148832	2001 DU_{10}
2001 DT_{11}	16.0	0.15	20081130	2.16908	297.74157	136.74379	5.47029	0.2727043	2.5907753	89	5	1993–2008	0.57	M-v	2	MPC	147164	2001 DT_{11}
2001 DO_{12}	16.0	0.15	20081130	299.63161	272.03943	268.89388	6.63775	0.1258163	2.5544845	68	4	2001–2008	0.54	M-v	3	MPC	147164	2001 DO_{12}
2001 DS_{13}	14.8	0.15	20081130	270.24160	60.85026	148.80108	18.31380	0.1369725	2.6196304	165	5	2001–2008	0.57	M-v	1	MPC	126587	2001 DS_{13}
2001 DL_{14}	17.2	0.15	20081130	48.88815	286.48228	159.00985	23.84852	0.0669546	1.9044900	65	6	2001–2009	0.54	M-v	0	MPC	120741	2001 DL_{14}
2001 DR_{15}	16.3	0.15	20081130	341.88990	14.33862	108.70666	7.26661	0.2338942	2.5596924	124	3	2001–2008	0.52	M-v	3	MPC	148832	2001 DR_{15}
2001 DZ_{22}	16.8	0.15	20081130	298.72866	76.89346	112.07817	5.25960	0.1788157	2.5296001	62	5	2001–2009	0.54	M-v	3	MPC	147164	2001 DZ_{22}
2001 DB_{23}	16.0	0.15	20081130	227.62355	44.11188	129.49930	8.75238	0.1527123	2.7646829	35	5	1993–2008	0.56	M-v	1	MPC	147164	2001 DB_{23}
2001 DM_{25}	16.4	0.15	20081130	336.19650	334.49436	134.48757	8.12253	0.1197244	2.6117010	46	5	2001–2009	0.51	M-v	1	MPC	121763	2001 DM_{25}
2001 DO_{27}	16.1	0.15	20081130	319.62468	26.41892	111.79424	5.84319	0.1452270	2.5972028	68	4	2001–2008	0.55	M-v	3	MPC	148832	2001 DO_{27}
2001 DY_{29}	15.4	0.15	20081130	318.21259	5.93757	145.87393	14.49647	0.1764090	2.5827267	102	4	2001–2008	0.47	M-v	2	MPC	77511	2001 DY_{29}
2001 DC_{35}	16.2	0.15	20081130	311.86675	206.21559	315.47883	4.06582	0.1206545	2.5479031	72	5	2001–2009	0.55	M-v	2	MPC	147164	2001 DC_{35}
2001 DX_{35}	15.7	0.15	20081130	356.52311	316.37571	148.91532	13.49162	0.1288198	2.5518900	70	6	1997–2008	0.58	M-v	1	MPC	124325	2001 DX_{35}
2001 DU_{40}	16.2	0.15	20081130	0.60100	293.97013	144.60942	9.68276	0.3740230	2.5609473	123	3	2000–2008	0.54	M-v	2	MPC	148832	2001 DU_{40}
2001 DC_{41}	16.1	0.15	20081130	306.44129	206.84628	349.70903	12.59754	0.1492895	2.5338221	78	4	1997–2008	0.55	M-v	3	MPC	77512	2001 DC_{41}
2001 DP_{42}	16.3	0.15	20081130	251.63982	47.19251	151.85646	2.64726	0.1339138	2.6521827	56	5	2001–2008	0.42	M-v	1	MPC	148832	2001 DP_{42}
2001 DY_{47}	16.3	0.15	20081130	54.88398	242.93561	132.00336	5.27043	0.1344230	2.6397369	48	7	1999–2008	0.51	M-v	1	MPC	121303	2001 DY_{47}
2001 DQ_{50}	15.6	0.15	20081130	255.25194	146.39475	81.63818	12.30428	0.1280789	2.5758104	41	6	2001–2008	0.57	M-v	1	MPC	126588	2001 DQ_{50}
2001 DC_{51}	15.6	0.15	20081130	330.30451	132.60188	342.24734	28.45145	0.1363564	2.6021337	56	5	2001–2008	0.62	M-v	2	MPC	148832	2001 DC_{51}
2001 DT_{52}	15.4	0.15	20081130	347.94773	60.58420	33.46424	4.21576	0.1956996	2.5679948	142	5	1997–2008	0.45	M-v	2	MPC	148832	2001 DT_{52}
2001 DP_{60}	16.7	0.15	20081130	17.24351	181.14130	308.45821	4.72248	0.1508621	2.4587260	39	6	1999–2008	0.56	M-v	1	MPC	126588	2001 DP_{60}
2001 DZ_{61}	15.9	0.15	20081130	301.76038	22.33750	147.94732	7.12437	0.1310147	2.5423301	49	5	2001–2008	0.57	M-v	3	MPC	124325	2001 DZ_{61}
2001 DR_{63}	15.3	0.15	20081130	18.76504	245.26548	158.74960	12.66998	0.2892706	2.6012655	55	5	1995–2008	0.60	M-v	1	MPC	147164	2001 DR_{63}
2001 DF_{75}	15.2	0.15	20081130	2.08616	258.05201	148.80898	16.02863	0.1632358	2.6716331	58	5	1999–2008	0.56	M-v	1	MPC	148833	2001 DF_{75}
2001 DG_{77}	16.0	0.15	20081130	140.80829	138.90331	150.15690	7.54687	0.0756088	2.6966424	66	6	2001–2009	0.48	M-v	0	MPC	124325	2001 DG_{77}
2001 DV_{77}	17.4	0.15	20081130	144.07727	1.65993	327.28202	6.26429	0.0471415	2.5433963	46	5	2001–2008	0.44	M-v	2	MPC	126588	2001 DV_{77}
2001 DO_{78}	16.6	0.15	20081130	192.59064	142.43604	141.91961	4.25954	0.0595248	2.6102945	56	6	2001–2008	0.46	M-v	1	MPC	126588	2001 DO_{78}
2001 DP_{79}	15.6	0.15	20081130	281.45433	283.36479	254.18622	13.99953	0.1106527	2.6108368	36	3	2001–2008	0.54	M-v	3	MPC	148471	2001 DP_{79}
2001 DP_{92}	16.8	0.15	20081130	335.02497	151.04193	340.28069	19.14378	0.0765989	1.9355593	68	4	2001–2008	0.56	M-v	2	MPC	148833	2001 DP_{92}
2001 DP_{93}	16.4	0.15	20081130	331.54759	263.59489	192.42481	4.97704	0.1670626	2.6305726	64	5	1991–2009	0.52	M-v	1	MPC	148833	2001 DP_{93}
2001 DQ_{97}	16.1	0.15	20081130	332.19847	201.55226	347.27172	14.65360	0.0821155	2.4682430	69	4	2001–2008	0.56	M-v	2	MPC	135775	2001 DQ_{97}
2001 DC_{100}	16.0	0.15	20081130	347.01779	211.15325	255.74950	3.30402	0.1961245	2.5893087	57	3	2000–2008	0.48	M-v	2	MPC	148833	2001 DC_{100}
2001 DJ_{102}	16.4	0.15	20081130	245.81558	92.06954	95.55536	6.46999	0.2233010	2.7063480	25	3	2001–2009	0.44	M-v	3	MPC	72361	2001 DJ_{102}
2001 DE_{106}	13.3	0.15	20081130	260.16806	140.67983	324.42345	17.59878	0.1191681	5.2924488	36	3	2001–2009	0.44	M-v	2	MPC	147164	2001 DE_{106}
2001 EJ_2	15.1	0.15	20081130	319.80502	13.16077	128.03921	15.24366	0.2186690	2.6065339	117	3	2001–2008	0.47	M-v	2	MPC	148833	2001 EJ_2
2001 EX_3	16.4	0.15	20081130	356.42842	294.52018	152.72417	9.11167	0.1838683	2.6148552	72	7	1995–2008	0.60	M-v	0	MPC	124326	2001 EX_3
2001 EW_8	17.0	0.15	20081130	90.77517	347.66935	351.46424	19.13559	0.0101859	2.0039013	43	5	2001–2008	0.58	M-v	2	MPC	97434	2001 EW_8
2001 EN_{10}	16.2	0.15	20081130	293.78148	52.93781	120.95395	2.64550	0.1911980	2.6320380	88	4	2001–2008	0.57	M-v	2	MPC	126588	2001 EN_{10}
2001 EO_{10}	16.4	0.15	20081130	288.26756	187.18488	31.19284	4.24491	0.2712324	2.5779509	88	5	1997–2008	0.54	M-v	2	MPC	128718	2001 EO_{10}

2001 ED_{11}	15.8	0.15	20081130	332.80690	121.72777	11.84370	12.92636	0.1494142	2.6100411	80	5	2001–2008	0.63	M-v	1	MPC	126588	2001 ED_{11}
2001 EP_{14}	15.7	0.15	20081130	289.74722	40.19540	118.24183	12.71598	0.1299435	2.6751658	107	5	2001–2009	0.43	M-v	1	MPC	148833	2001 EP_{14}
2001 EW_{17}	16.1	0.15	20081130	147.70269	165.01107	148.95286	24.14464	0.0569004	1.9852585	39	4	1998–2008	0.53	M-v	2	MPC	122683	2001 EW_{17}
2001 EH_{18}	15.1	0.15	20081130	328.33628	100.49351	88.59812	33.98409	0.3646338	2.5529376	196	3	2001–2008	0.44	M-v	1	MPC	147165	2001 EH_{18}
2001 EY_{20}	16.8	0.15	20081130	94.93262	263.63070	261.55118	3.79373	0.1234832	2.2702176	47	5	1984–2008	0.50	M-v	1	MPC	137924	2001 EY_{20}
2001 FG_{1}	15.7	0.15	20081130	140.89138	354.10981	23.08407	5.27455	0.1769741	2.5178362	79	6	1999–2008	0.47	M-v	3	MPC	131778	2001 FG_{1}
2001 FW_{4}	17.2	0.15	20081130	35.45775	95.89678	344.08655	22.58523	0.0957107	1.9259429	49	3	2001–2008	0.63	M-v	1	MPC	48017	2001 FW_{4}
2001 FO_{7}	16.7	0.15	20081130	322.27010	21.88858	75.18787	4.79153	0.0567968	2.7635646	40	5	2001–2008	0.35	M-v	0	MPC	148833	2001 FO_{7}
2001 FL_{9}	16.7	0.15	20081130	339.63059	106.41099	21.79012	11.78971	0.1375352	2.6157886	59	5	2001–2008	0.46	M-v	1	MPC	126589	2001 FL_{9}
2001 FJ_{14}	16.1	0.15	20081130	239.55067	92.61841	163.70815	4.42889	0.2274506	2.6334618	98	5	2001–2008	0.47	M-v	0	MPC	114610	2001 FJ_{14}
2001 FL_{15}	15.5	0.15	20081130	221.33493	251.03368	7.60192	12.53007	0.2389362	2.6833440	83	5	2001–2008	0.67	M-v	1	MPC	128719	2001 FL_{15}
2001 FV_{20}	15.4	0.15	20081130	202.98988	28.51756	215.51643	7.80000	0.1248054	2.7379132	83	6	2001–2009	0.54	M-v	1	MPC	126589	2001 FV_{20}
2001 FX_{21}	16.6	0.15	20081130	304.25422	12.80518	175.45422	14.11215	0.2221007	2.6119787	71	3	2001–2008	0.57	M-v	2	MPC	74936	2001 FX_{21}
2001 FW_{25}	15.0	0.15	20081130	274.94485	0.21274	193.96533	12.71587	0.1984276	2.6704005	108	5	2001–2008	0.49	M-v	2	MPC	128719	2001 FW_{25}
2001 FM_{30}	15.4	0.15	20081130	306.48498	199.35827	272.22089	12.25197	0.1197098	2.7235437	73	7	1999–2008	0.56	M-v	1	MPC	148833	2001 FM_{30}
2001 FL_{40}	16.6	0.15	20081130	350.56781	107.33113	8.58731	4.40872	0.2118505	2.5853902	73	5	1999–2009	0.52	M-v	1	MPC	77521	2001 FL_{40}
2001 FB_{44}	16.1	0.15	20081130	326.61202	208.00221	322.75255	4.01943	0.1766676	2.5502916	89	6	1998–2008	0.48	M-v	1	MPC	133313	2001 FB_{44}
2001 FZ_{51}	15.8	0.15	20081130	317.02975	184.78419	317.94823	4.77185	0.1372521	2.6463604	77	6	1999–2009	0.52	M-v	1	MPC	148833	2001 FZ_{51}
2001 FP_{68}	16.1	0.15	20081130	332.99538	37.85461	132.68837	5.14257	0.2032092	2.5440008	90	6	1993–2008	0.49	M-v	2	MPC	148833	2001 FP_{68}
2001 FX_{81}	16.2	0.15	20081130	322.76591	204.88252	339.86980	12.68358	0.2303779	2.5391331	75	3	2001–2008	0.57	M-v	2	MPC	77523	2001 FX_{81}
2001 FB_{82}	15.5	0.15	20081130	270.45501	324.30941	219.46702	11.08841	0.1259937	2.6776485	44	6	1999–2008	0.53	M-v	1	MPC	74086	2001 FB_{82}
2001 FP_{85}	17.0	0.15	20081130	124.63240	290.80398	29.50385	4.64218	0.1103797	2.7638240	53	3	2001–2008	0.49	M-v	3	MPC	148833	2001 FP_{85}
2001 FX_{85}	16.4	0.15	20081130	121.40874	148.81070	198.07250	2.95096	0.1394900	2.7292118	90	7	1993–2009	0.51	M-v	1	MPC	128719	2001 FX_{85}
2001 FK_{92}	16.1	0.15	20081130	352.36794	17.42408	105.81895	6.39470	0.1947471	2.5588928	86	3	2001–2009	0.57	M-v	2	MPC	148833	2001 FK_{92}
2001 FT_{93}	16.1	0.15	20081130	269.02996	182.90885	21.18327	14.24193	0.1349760	2.6302813	41	4	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	128719	2001 FT_{93}
2001 FS_{95}	16.6	0.15	20081130	264.64949	119.48518	106.15452	6.22008	0.2351087	2.6291363	38	4	2001–2009	0.63	M-v	2	MPC	128719	2001 FS_{95}
2001 FD_{96}	16.1	0.15	20081130	12.81794	38.77830	62.52242	6.89110	0.2666427	2.5576648	62	3	2001–2008	0.68	M-v	3	MPC	74947	2001 FD_{96}
2001 FN_{96}	16.0	0.15	20081130	294.70835	89.93669	102.26332	8.18247	0.1714584	2.6081851	77	5	1997–2009	0.55	M-v	2	MPC	148833	2001 FN_{96}
2001 FK_{109}	16.7	0.15	20081130	262.19678	71.53829	171.09969	4.87059	0.2374294	2.6055752	47	5	2001–2009	0.46	M-v	1	MPC	110764	2001 FK_{109}
2001 FX_{109}	16.1	0.15	20081130	327.83659	199.47013	31.63210	5.03463	0.1560942	2.4561654	136	5	2001–2008	0.48	M-v	1	MPC	131779	2001 FX_{109}
2001 FS_{116}	14.7	0.15	20081130	325.00465	268.63791	187.23241	26.99739	0.4182354	2.6184740	183	4	2001–2008	0.47	M-v	1	MPC	148834	2001 FS_{116}
2001 FB_{117}	15.6	0.15	20081130	16.02624	166.37921	302.11483	11.92835	0.0928605	2.5358830	48	6	1999–2008	0.54	M-v	1	MPC	148834	2001 FB_{117}
2001 FM_{128}	15.4	0.15	20081130	305.28524	83.44210	53.84041	25.65511	0.3680528	2.6614866	104	3	2001–2009	0.54	M-v	2	MPC	148834	2001 FM_{128}
2001 FC_{129}	16.8	0.15	20081130	325.85812	73.02754	81.91256	4.11450	0.1336625	2.5877388	69	6	1995–2008	0.55	M-v	1	MPC	147166	2001 FC_{129}
2001 FT_{135}	16.3	0.15	20081130	232.15260	304.94762	297.28572	8.01307	0.0918370	2.6230077	48	5	2001–2009	0.41	M-v	0	MPC	147166	2001 FT_{135}
2001 FY_{138}	16.8	0.15	20081130	282.97281	194.09015	351.60095	19.01108	0.0435730	1.9701907	31	3	2001–2008	0.46	M-v	3	MPC	37586	2001 FY_{138}
2001 FD_{166}	15.4	0.15	20081130	140.91534	296.72139	11.33958	11.89685	0.0715306	2.7304951	103	6	1998–2008	0.48	M-v	0	MPC	133313	2001 FD_{166}
2001 FP_{170}	16.0	0.15	20081130	275.99931	13.05675	173.32609	14.25320	0.1861773	2.6877248	63	6	1998–2008	0.66	M-v	1	MPC	124328	2001 FP_{170}
2001 FX_{176}	14.9	0.15	20081130	321.30730	29.35395	100.33127	12.51000	0.1260918	2.6647822	79	5	1999–2008	0.57	M-v	1	MPC	148834	2001 FX_{176}
2001 FA_{179}	15.8	0.15	20081130	282.89696	103.48183	63.74421	13.16756	0.1161541	2.6790833	39	5	1999–2008	0.42	M-v	1	MPC	148834	2001 FA_{179}
2001 FV_{179}	16.5	0.15	20081130	322.10496	108.68365	32.78821	13.68636	0.2248843	2.6080672	46	4	1995–2008	0.52	M-v	1	MPC	74962	2001 FV_{179}
2001 FA_{180}	16.0	0.15	20081130	293.25047	99.27413	76.94858	8.60401	0.1363575	2.6265552	51	4	2001–2008	0.49	M-v	2	MPC	148834	2001 FA_{180}
2001 FR_{182}	17.7	0.15	20081130	335.28948	93.11035	8.35920	2.36312	0.0559187	2.7104117	24	3	1994–2008	0.31	M-v	3	MPC	148471	2001 FR_{182}
2001 FJ_{189}	15.8	0.15	20081130	337.94443	49.14852	83.90549	13.20883	0.0878508	2.6236890	33	4	2001–2008	0.50	M-v	2	MPC	74962	2001 FJ_{189}
2001 FE_{191}	15.5	0.15	20081130	94.07683	250.18316	170.51510	13.83415	0.0631581	2.5209871	37	5	1993–2008	0.58	M-v	2	MPC	135776	2001 FE_{191}
2001 FM_{196}	15.5	0.15	20081130	220.16698	183.65807	74.32827	12.92314	0.1951154	2.6897615	49	6	2001–2008	0.60	M-v	1	MPC	128720	2001 FM_{196}
2001 GD_{1}	14.7	0.15	20081130	335.94717	36.16629	82.30404	33.34447	0.1946255	2.6390654	82	3	2001–2008	0.52	M-v	2	MPC	148834	2001 GD_{1}
2001 GQ_{4}	15.2	0.15	20081130	277.92746	88.18962	81.63646	13.65361	0.2071651	2.6879643	79	3	2001–2008	0.53	M-v	3	MPC	148834	2001 GQ_{4}
2001 HT_{16}	16.3	0.15	20081130	244.16313	207.07868	75.71844	15.12486	0.2376027	2.6412845	85	6	1999–2008	0.61	M-v	1	MPC	110767	2001 HT_{16}
2001 HM_{17}	17.2	0.15	20081130	329.41839	329.86154	204.60135	2.04835	0.0883030	2.5924556	70	5	2001–2009	0.39	M-v	1	MPC	128720	2001 HM_{17}
2001 HP_{17}	16.0	0.15	20081130	38.41811	175.87488	211.39316	8.82912	0.1366054	2.8498306	56	5	1998–2009	0.48	M-v	1	MPC	102034	2001 HP_{17}
2001 HN_{40}	15.7	0.15	20081130	281.29038	166.68889	112.31372	8.53578	0.3732462	2.5544822	109	4	2001–2008	0.52	M-v	2	MPC	110767	2001 HN_{40}
2001 HT_{45}	15.8	0.15	20081130	277.60586	83.48752	68.73276	12.07434	0.2405614	2.7453805	27	3	2001–2009	0.60	M-v	4	MPC	147166	2001 HT_{45}

2001 HB_{46}	15.5	0.15	20081130	275.48219	98.50266	75.32499	10.40078	0.0739031	2.7380138	23	5	2001–2008	0.62	M-v	1	MPC	124328	2001 HB_{46}
2001 HX_{57}	15.0	0.15	20081130	257.83047	98.02525	81.17115	13.21447	0.1600688	2.7582887	59	4	2001–2009	0.59	M-v	2	MPC	148834	2001 HX_{57}
2001 HY_{57}	15.8	0.15	20081130	238.42551	114.58402	117.41867	10.00827	0.1406633	2.6985343	35	5	2001–2009	0.62	M-v	1	MPC	87426	2001 HY_{57}
2001 HL_{60}	16.1	0.15	20081130	292.08940	73.22035	134.10067	13.35800	0.2081206	2.6319208	38	3	2001–2009	0.50	M-v	3	MPC	74977	2001 HL_{60}
2001 HY_{63}	15.5	0.15	20081130	100.71486	236.34891	40.22488	11.86584	0.1358378	3.0810710	47	6	2001–2008	0.35	M-v	0	MPC	147166	2001 HY_{63}
2001 HD_{66}	16.1	0.15	20081130	275.78263	106.51047	110.04880	14.01161	0.1853625	2.6595441	36	4	1996–2008	0.50	M-v	1	MPC	74977	2001 HD_{66}
2001 HR_{66}	15.6	0.15	20081130	318.21626	47.28311	100.58600	12.11816	0.1491680	2.6463459	56	5	1997–2008	0.55	M-v	2	MPC	148834	2001 HR_{66}
2001 JC_3	15.7	0.15	20081130	298.98500	44.50432	148.22668	7.70172	0.2149068	2.6420285	110	6	1992–2008	0.47	M-v	1	MPC	126591	2001 JC_3
2001 JC_6	15.6	0.15	20081130	232.51054	39.39732	182.00780	7.21846	0.2166003	2.7541258	61	5	1996–2009	0.47	M-v	1	MPC	128721	2001 JC_6
2001 JD_8	16.0	0.15	20081130	202.11405	78.33427	182.92359	1.84639	0.1411932	2.7822449	55	6	1998–2008	0.43	M-v	1	MPC	135777	2001 JD_8
2001 KO_{20}	20.7	0.15	20081130	292.25624	66.30381	75.31187	14.19484	0.1212812	1.2197082	200	3	2001–2008	0.44	M-v	1	MPC	147166	2001 KO_{20}
2001 KR_{22}	15.3	0.15	20081130	132.05414	265.63804	65.03747	9.01819	0.0715043	2.8109231	80	5	1996–2008	0.51	M-v	1	MPC	135777	2001 KR_{22}
2001 KV_{27}	15.8	0.15	20081130	212.77350	199.81759	73.39147	6.25330	0.2726060	2.7729458	76	4	2001–2008	0.41	M-v	1	MPC	131780	2001 KV_{27}
2001 KR_{31}	15.1	0.15	20081130	113.40265	213.39226	79.68047	32.16403	0.2845550	3.0876637	41	4	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	147167	2001 KR_{31}
2001 KU_{34}	16.4	0.15	20081130	344.57243	22.88373	180.81863	5.35771	0.1309060	2.5249529	63	5	1998–2009	0.41	M-v	2	MPC	114611	2001 KU_{34}
2001 LM_5	19.3	0.15	20081130	263.58431	255.78911	270.24303	12.54783	0.0346250	1.2315574	219	3	2001–2009	0.45	M-v	1	MPC	148834	2001 LM_5
2001 MV_1	16.0	0.15	20081130	54.61695	65.48941	259.55304	23.29715	0.3042041	2.2670807	93	3	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	148834	2001 MV_1
2001 MF_3	16.1	0.15	20081130	277.66845	291.02027	336.07772	3.37313	0.2160597	2.6409349	54	7	2000–2008	0.41	M-v	1	MPC	131780	2001 MF_3
2001 MQ_3	19.1	0.15	20081130	60.71578	24.84320	313.58267	5.58720	0.4562842	2.2322239	218	4	1951–2008	0.46	M-v	0	MPC	40154	2001 MQ_3
2001 ML_{12}	15.4	0.15	20081130	197.86771	350.65784	323.83748	10.53240	0.1176572	2.7852610	50	5	2001–2009	0.54	M-v	1	MPC	130121	2001 ML_{12}
2001 MH_{17}	15.3	0.15	20081130	226.66563	192.54711	100.90643	17.81140	0.1765611	2.7630702	29	3	2001–2008	0.40	M-v	3	MPC	88796	2001 MH_{17}
2001 NR_5	17.2	0.15	20081130	85.03840	200.18227	104.17819	6.21109	0.2623510	2.2089973	53	4	2001–2009	0.35	M-v	1	MPC	147167	2001 NR_5
2001 NC_6	15.0	0.15	20081130	54.26874	112.86657	262.46520	12.48647	0.1587863	3.1913727	53	4	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	124329	2001 NC_6
2001 NK_7	15.5	0.15	20081130	137.60527	212.17259	108.51701	9.81224	0.0779784	2.9813280	35	3	2001–2009	0.40	M-v	3	MPC	147167	2001 NK_7
2001 NY_7	17.9	0.15	20081130	146.86895	149.94108	149.52390	0.45801	0.1650704	2.1072477	34	5	2000–2008	0.43	M-v	3	MPC	93954	2001 NY_7
2001 NC_9	16.3	0.15	20081130	169.51749	48.71730	254.05135	5.82813	0.2112377	2.9204297	44	5	1992–2008	0.37	M-v	1	MPC	130121	2001 NC_9
2001 NW_{11}	14.7	0.15	20081130	135.33187	35.71826	264.46579	7.99238	0.1169034	3.0597855	84	6	2001–2008	0.68	M-v	1	MPC	130121	2001 NW_{11}
2001 NV_{17}	15.2	0.15	20081130	102.59082	39.16032	314.50523	11.22469	0.1001446	3.0195500	48	5	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	126591	2001 NV_{17}
2001 NW_{20}	16.8	0.15	20081130	133.90957	34.49022	260.55276	3.37848	0.1924864	2.1629375	107	5	2001–2008	0.51	M-v	2	MPC	121304	2001 NW_{20}
2001 NF_{21}	15.1	0.15	20081130	144.08132	349.35428	324.90401	22.75262	0.1482586	3.0870275	70	5	1999–2008	0.57	M-v	1	MPC	104151	2001 NF_{21}
2001 OL_1	15.7	0.15	20081130	57.59477	273.80604	105.48818	17.04687	0.2515106	3.1930076	38	3	2001–2009	0.42	M-v	2	MPC	148835	2001 OL_1
2001 OB_2	15.9	0.15	20081130	209.67996	316.71799	327.56344	14.44046	0.1282132	2.8498784	59	5	2001–2008	0.45	M-v	1	MPC	148835	2001 OB_2
2001 OY_3	15.3	0.15	20081130	207.67162	250.04088	15.44377	5.52094	0.0763136	2.9263094	67	7	2000–2009	0.56	M-v	0	MPC	128722	2001 OY_3
2001 OH_4	16.7	0.15	20081130	44.27278	319.16144	66.46258	3.64938	0.1173316	2.1579155	59	4	2001–2008	0.56	M-v	2	MPC	143120	2001 OH_4
2001 OP_7	14.8	0.15	20081130	127.82567	64.56654	262.54527	6.58149	0.1912316	3.0813678	152	4	2001–2009	0.46	M-v	1	MPC	135778	2001 OP_7
2001 OL_9	16.8	0.15	20081130	37.04837	249.78237	81.56478	4.68388	0.2810733	2.2763341	78	6	1996–2009	0.53	M-v	1	MPC	148835	2001 OL_9
2001 OS_{15}	16.7	0.15	20081130	12.14370	7.58617	1.32514	6.69792	0.2113901	2.2682537	120	5	1998–2008	0.46	M-v	1	MPC	148835	2001 OS_{15}
2001 OJ_{18}	15.1	0.15	20081130	64.22918	102.44800	283.51510	16.34628	0.2234075	3.1066523	42	3	2001–2009	0.52	M-v	2	MPC	147167	2001 OJ_{18}
2001 OS_{38}	16.8	0.15	20081130	150.67845	212.95411	62.58789	6.85143	0.1516848	2.1419223	65	3	2001–2009	0.41	M-v	3	MPC	148835	2001 OS_{38}
2001 OL_{39}	17.0	0.15	20081130	61.04623	294.53332	72.45550	5.77975	0.2405005	2.2048464	64	3	2001–2008	0.49	M-v	3	MPC	148835	2001 OL_{39}
2001 OY_{39}	15.0	0.15	20081130	97.85100	245.41420	115.16783	10.24435	0.1482804	3.1227487	77	3	2001–2008	0.45	M-v	2	MPC	147167	2001 OY_{39}
2001 OJ_{44}	14.4	0.15	20081130	101.13369	112.87018	243.31140	7.02906	0.1836262	3.1803029	207	5	1990–2009	0.49	M-v	1	MPC	135778	2001 OJ_{44}
2001 OP_{68}	15.4	0.15	20081130	201.52452	319.72100	323.58669	14.28218	0.3342911	2.8627214	121	4	2001–2009	0.54	M-v	1	MPC	110772	2001 OP_{68}
2001 OE_{69}	17.1	0.15	20081130	95.35070	210.45951	112.90521	7.65259	0.1798706	2.1866175	45	4	2001–2008	0.42	M-v	1	MPC	120743	2001 OE_{69}
2001 OE_{84}	17.9	0.15	20081130	23.10285	2.69418	32.27212	9.34640	0.4709261	2.2806862	378	3	2001–2008	0.47	M-v	0	MPC	148835	2001 OE_{84}
2001 ON_{87}	14.7	0.15	20081130	98.79602	354.04576	347.07970	19.17577	0.1383969	3.2119232	92	4	2001–2008	0.60	M-v	1	MPC	128722	2001 ON_{87}
2001 OX_{87}	15.1	0.15	20081130	97.41790	280.57184	67.37315	15.42658	0.1751933	3.2011225	64	4	1994–2009	0.59	M-v	1	MPC	137926	2001 OX_{87}
2001 OC_{99}	16.3	0.15	20081130	12.36304	255.17604	134.01505	21.65238	0.2835624	2.2633285	91	3	2001–2008	0.52	M-v	2	MPC	147168	2001 OC_{99}
2001 OG_{101}	16.7	0.15	20081130	29.84677	130.82646	203.58940	6.61277	0.2412951	2.2912651	131	5	1997–2008	0.49	M-v	2	MPC	148835	2001 OG_{101}
2001 OZ_{103}	16.5	0.15	20081130	166.12849	118.60646	141.87421	5.15191	0.1792704	2.1298574	80	5	1998–2009	0.54	M-v	2	MPC	147168	2001 OZ_{103}
2001 OV_{110}	14.8	0.15	20081130	76.42892	242.49393	133.18256	10.11712	0.0793523	3.1717865	56	5	2001–2008	0.63	M-v	1	MPC	127889	2001 OV_{110}
2001 OO_{111}	14.5	0.15	20081130	196.27495	273.00175	305.35331	13.22973	0.1973840	3.1064243	79	4	2001–2008	0.56	M-v	1	MPC	148835	2001 OO_{111}
2001 OA_{113}	15.3	0.15	20081130	128.06925	103.60834	223.83074	4.12484	0.1990352	3.0564601	92	4	2001–2008	0.47	M-v	1	MPC	133317	2001 OA_{113}

2001 OK_{113}	15.4	0.15	20081130	86.46291	283.09983	82.26788	6.44227	0.2178631	3.1629239	65	3	2001–2008	0.54	M-v	3	MPC	128723	2001 OK_{113}
2001 PD_{1}	18.2	0.15	20081130	51.94969	94.49708	282.53255	5.96108	0.4569665	2.2352512	245	3	2001–2009	0.45	M-v	1	MPC	64928	2001 PD_{1}
2001 PH_{4}	16.9	0.15	20081130	73.53262	238.88665	114.16986	3.74073	0.1312555	2.1628968	39	6	1995–2008	0.41	M-v	1	MPC	121304	2001 PH_{4}
2001 PL_{11}	16.0	0.15	20081130	119.14212	251.50715	96.17843	5.26133	0.2153507	3.0239104	65	3	2001–2009	0.47	M-v	3	MPC	137926	2001 PL_{11}
2001 PP_{15}	17.8	0.15	20081130	33.59273	325.04163	21.32879	5.28680	0.2200303	2.2609928	143	4	1991–2009	0.49	M-v	1	MPC	148835	2001 PP_{15}
2001 PD_{17}	14.5	0.15	20081130	54.83311	292.88399	108.65519	16.79780	0.2018013	3.1398997	48	3	2001–2008	0.51	M-v	2	MPC	147168	2001 PD_{17}
2001 PW_{19}	15.0	0.15	20081130	34.63235	90.07868	345.35412	10.36822	0.0678494	3.0040292	61	6	1991–2008	0.44	M-v	0	MPC	128723	2001 PW_{19}
2001 PN_{25}	15.7	0.15	20081130	193.00654	256.14363	32.14088	6.89489	0.3451378	2.9014134	82	5	2001–2009	0.45	M-v	1	MPC	130122	2001 PN_{25}
2001 PF_{28}	14.6	0.15	20081130	216.97432	256.19557	318.77234	14.97072	0.1720753	3.0618323	51	4	2001–2008	0.45	M-v	2	MPC	131782	2001 PF_{28}
2001 PW_{33}	16.9	0.15	20081130	75.98750	300.98120	61.85395	6.46470	0.1172275	2.1653467	39	5	1995–2008	0.64	M-v	2	MPC	147168	2001 PW_{33}
2001 PC_{39}	15.1	0.15	20081130	115.87476	319.84383	43.72111	15.95707	0.0775358	2.9973588	76	6	2001–2009	0.46	M-v	0	MPC	130122	2001 PC_{39}
2001 PW_{41}	16.7	0.15	20081130	59.25404	53.06458	302.38555	6.32030	0.2211698	2.2275216	68	3	2001–2008	0.45	M-v	2	MPC	93969	2001 PW_{41}
2001 PT_{46}	15.7	0.15	20081130	285.22038	224.81768	39.50937	14.08265	0.2520894	2.6677156	36	4	2000–2008	0.56	M-v	1	MPC	122685	2001 PT_{46}
2001 PH_{50}	15.3	0.15	20081130	80.08522	47.54282	334.95832	15.85972	0.1515432	3.0780945	69	4	2001–2008	0.58	M-v	2	MPC	147168	2001 PH_{50}
2001 PT_{61}	17.3	0.15	20081130	16.32914	54.58308	333.23029	6.50831	0.2294494	2.2595995	98	3	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	148835	2001 PT_{61}
2001 PR_{62}	15.8	0.15	20081130	273.08622	177.10073	99.94259	9.77127	0.2682433	2.6749481	65	5	2001–2008	0.45	M-v	1	MPC	131782	2001 PR_{62}
2001 PX_{66}	14.9	0.15	20081130	93.09436	32.38830	328.26644	25.43625	0.1399120	3.1868302	43	5	2001–2009	0.43	M-v	1	MPC	128723	2001 PX_{66}
2001 QR_{1}	15.6	0.15	20081130	98.99677	52.17839	300.14357	4.16528	0.1415245	3.1090285	70	6	1999–2008	0.59	M-v	1	MPC	128723	2001 QR_{1}
2001 QU_{6}	16.4	0.15	20081130	347.42096	71.50341	309.62515	6.33278	0.1504259	2.3088577	57	3	2001–2009	0.52	M-v	1	MPC	147168	2001 QU_{6}
2001 QY_{12}	16.7	0.15	20081130	89.54717	26.31640	325.33308	5.23949	0.2391597	2.1721689	108	4	1998–2008	0.44	M-v	1	MPC	93975	2001 QY_{12}
2001 QA_{13}	17.4	0.15	20081130	122.81594	155.21639	169.29173	2.06259	0.1802767	2.1443039	105	5	2001–2008	0.52	M-v	1	MPC	97446	2001 QA_{13}
2001 QV_{25}	16.2	0.15	20081130	65.21786	338.75566	14.93343	8.01307	0.2340762	2.2244097	144	3	1991–2008	0.54	M-v	2	MPC	48048	2001 QV_{25}
2001 QW_{33}	15.1	0.15	20081130	97.68192	80.39918	268.39896	9.71396	0.1957680	3.2319015	94	4	2001–2008	0.56	M-v	2	MPC	135780	2001 QW_{33}
2001 QA_{37}	15.1	0.15	20081130	114.36913	205.69236	140.67265	5.52891	0.2159623	3.0445589	106	4	1991–2008	0.53	M-v	1	MPC	130123	2001 QA_{37}
2001 QY_{39}	15.9	0.15	20081130	115.43276	30.29434	288.88168	2.39585	0.1955122	3.1083554	62	5	2001–2008	0.52	M-v	1	MPC	131782	2001 QY_{39}
2001 QX_{40}	15.3	0.15	20081130	111.67313	18.38419	322.42261	5.54581	0.1791454	3.0622991	74	3	2001–2009	0.45	M-v	2	MPC	135781	2001 QX_{40}
2001 QB_{46}	16.9	0.15	20081130	86.26695	40.71430	305.95823	3.41584	0.1929674	2.1689880	54	4	1998–2008	0.62	M-v	2	MPC	147169	2001 QB_{46}
2001 QN_{47}	15.2	0.15	20081130	91.83601	218.50142	145.32918	12.97904	0.1386306	3.0962424	75	4	2001–2009	0.59	M-v	2	MPC	128724	2001 QN_{47}
2001 QK_{49}	17.5	0.15	20081130	50.11240	234.47741	129.05085	2.83637	0.2285369	2.2203028	51	3	2001–2008	0.48	M-v	3	MPC	93979	2001 QK_{49}
2001 QD_{53}	15.7	0.15	20081130	117.46035	199.23528	128.05709	1.94582	0.1642541	3.1022278	69	5	2001–2008	0.47	M-v	1	MPC	137927	2001 QD_{53}
2001 QH_{57}	17.1	0.15	20081130	45.85630	323.00119	49.48693	4.02538	0.1803169	2.2143304	68	5	1998–2008	0.58	M-v	1	MPC	148836	2001 QH_{57}
2001 QK_{61}	15.0	0.15	20081130	101.04474	28.40760	319.85961	20.90874	0.1568275	3.0961795	46	4	2001–2008	0.57	M-v	2	MPC	132871	2001 QK_{61}
2001 QP_{65}	14.8	0.15	20081130	75.66871	76.87601	310.45711	9.14553	0.2451885	3.1639205	139	4	2001–2009	0.51	M-v	1	MPC	147169	2001 QP_{65}
2001 QK_{86}	14.6	0.15	20081130	107.84117	46.32737	294.60578	18.32745	0.0811510	3.1843706	72	5	2001–2008	0.56	M-v	2	MPC	148836	2001 QK_{86}
2001 QH_{92}	15.7	0.15	20081130	83.79091	265.41623	100.80187	8.38091	0.2326376	3.1741163	74	3	2001–2008	0.66	M-v	3	MPC	137928	2001 QH_{92}
2001 QK_{95}	16.1	0.15	20081130	79.94361	55.24486	313.94725	5.20804	0.1592833	3.1203998	52	4	2001–2008	0.47	M-v	3	MPC	128724	2001 QK_{95}
2001 QB_{100}	15.1	0.15	20081130	105.41583	240.10384	103.48179	12.68476	0.2648338	3.0787820	72	4	2001–2008	0.54	M-v	1	MPC	147169	2001 QB_{100}
2001 QE_{101}	14.7	0.15	20081130	141.22903	28.46063	265.55257	18.37169	0.1216128	3.1260646	51	4	2001–2008	0.45	M-v	2	MPC	148836	2001 QE_{101}
2001 QJ_{112}	14.9	0.15	20081130	226.31480	337.05114	273.47688	8.45924	0.0325200	2.9965590	70	6	2001–2008	0.59	M-v	1	MPC	147169	2001 QJ_{112}
2001 QO_{112}	15.5	0.15	20081130	101.86339	82.12519	279.11680	9.59157	0.1397411	3.0963564	48	3	2001–2009	0.55	M-v	2	MPC	131783	2001 QO_{112}
2001 QP_{114}	14.3	0.15	20081130	237.72096	258.52409	319.31861	15.81722	0.0593486	3.1176159	85	5	2001–2008	0.59	M-v	0	MPC	128724	2001 QP_{114}
2001 QU_{114}	17.1	0.15	20081130	66.83878	60.42836	261.25286	4.23630	0.1744990	2.2535948	73	3	2001–2009	0.43	M-v	2	MPC	148836	2001 QU_{114}
2001 QQ_{115}	14.9	0.15	20081130	92.19397	77.52544	283.47143	5.83686	0.1533569	3.1710100	102	3	2001–2009	0.50	M-v	3	MPC	128724	2001 QQ_{115}
2001 QV_{117}	16.5	0.15	20081130	46.93211	80.68688	303.53067	5.52743	0.2157181	2.2351706	100	4	2001–2009	0.48	M-v	1	MPC	147169	2001 QV_{117}
2001 QW_{123}	15.6	0.15	20081130	68.52862	254.82339	128.13818	12.22613	0.2062317	3.1655135	36	3	2001–2009	0.57	M-v	3	MPC	129584	2001 QW_{123}
2001 QD_{131}	16.7	0.15	20081130	32.93638	98.06164	278.75389	4.86435	0.1703280	2.2364991	114	3	2001–2009	0.44	M-v	2	MPC	148836	2001 QD_{131}
2001 QZ_{136}	16.5	0.15	20081130	10.88366	149.40715	222.03853	7.10953	0.3050183	2.3282275	226	3	2001–2008	0.47	M-v	1	MPC	148836	2001 QZ_{136}
2001 QM_{138}	15.0	0.15	20081130	112.92585	45.72809	336.52135	9.58060	0.1966185	3.0993800	104	5	2001–2008	0.45	M-v	1	MPC	131783	2001 QM_{138}
2001 QZ_{148}	15.1	0.15	20081130	59.11185	255.23043	132.06528	26.44015	0.2940641	3.1919683	56	3	2001–2009	0.57	M-v	2	MPC	148836	2001 QZ_{148}
2001 QO_{149}	15.5	0.15	20081130	91.17660	255.28166	109.49527	13.53482	0.1658396	3.1346118	41	3	2001–2008	0.45	M-v	3	MPC	148836	2001 QO_{149}
2001 QK_{151}	16.2	0.15	20081130	355.50045	143.51711	293.11278	23.12926	0.2518674	2.2622431	41	3	1999–2009	0.54	M-v	2	MPC	145868	2001 QK_{151}
2001 QE_{153}	17.6	0.15	20081130	81.69030	164.71502	152.35216	3.07009	0.2534517	2.2075608	62	3	2001–2008	0.49	M-v	2	MPC	145869	2001 QE_{153}
2001 QV_{161}	17.1	0.15	20081130	92.97478	276.08370	55.39847	2.61223	0.1399826	2.1828505	58	4	2001–2008	0.48	M-v	1	MPC	121305	2001 QV_{161}

2001 QM_{162}	15.0	0.15	20081130	125.56665	163.65980	146.20172	11.18817	0.0627314	3.1520076	55	7	2000–2008	0.64	M-v	1	MPC	126594	2001 QM_{162}
2001 QZ_{165}	16.8	0.15	20081130	25.18144	294.15394	57.79080	3.81162	0.2026660	2.2803285	76	3	2001–2008	0.49	M-v	2	MPC	148836	2001 QZ_{165}
2001 QK_{166}	15.7	0.15	20081130	175.45003	161.43091	132.67979	11.25763	0.1859730	2.9736888	34	5	2001–2008	0.47	M-v	1	MPC	128725	2001 QK_{166}
2001 QW_{172}	17.4	0.15	20081130	22.09488	131.36244	235.78443	4.79952	0.1191692	2.2650229	49	3	1998–2009	0.50	M-v	2	MPC	147169	2001 QW_{172}
2001 QP_{190}	14.3	0.15	20081130	106.02604	40.23125	311.05185	26.25658	0.0938285	3.1544049	65	5	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	131784	2001 QP_{190}
2001 QY_{193}	17.0	0.15	20081130	85.56908	85.46214	244.90813	6.00384	0.2601485	2.2114054	72	4	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	148836	2001 QY_{193}
2001 QG_{203}	17.9	0.15	20081130	72.89793	220.41891	122.63043	7.03135	0.1817373	2.1917631	41	3	2001–2008	0.48	M-v	3	MPC	93998	2001 QG_{203}
2001 QJ_{203}	14.9	0.15	20081130	113.57604	7.18729	330.12369	7.14326	0.0585863	3.0963347	52	6	1996–2008	0.59	M-v	1	MPC	128725	2001 QJ_{203}
2001 QP_{205}	15.1	0.15	20081130	79.53298	340.09779	26.73408	11.60024	0.1023583	3.1958861	122	4	2001–2008	0.53	M-v	1	MPC	143123	2001 QP_{205}
2001 QY_{205}	16.4	0.15	20081130	96.94170	347.06222	328.28172	6.70129	0.0245359	2.2102688	54	5	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	148836	2001 QY_{205}
2001 QZ_{208}	15.7	0.15	20081130	83.79073	239.63870	135.15939	9.61092	0.1791570	3.1107182	64	4	2000–2009	0.47	M-v	1	MPC	147170	2001 QZ_{208}
2001 QB_{209}	16.0	0.15	20081130	69.77184	45.95266	330.95410	11.75445	0.1330884	3.1526464	37	5	2001–2008	0.47	M-v	1	MPC	126594	2001 QB_{209}
2001 QE_{209}	15.8	0.15	20081130	134.18081	51.42834	318.95565	1.47708	0.0790370	2.9037410	64	6	2001–2008	0.45	M-v	0	MPC	131784	2001 QE_{209}
2001 QL_{209}	15.6	0.15	20081130	259.02389	113.10610	157.70762	17.87894	0.1468053	2.7532450	62	4	2001–2008	0.49	M-v	1	MPC	110781	2001 QL_{209}
2001 QC_{212}	16.1	0.15	20081130	153.35589	337.73799	337.74213	7.19219	0.2444837	3.0369804	62	5	1996–2008	0.47	M-v	1	MPC	131784	2001 QC_{212}
2001 QY_{214}	15.9	0.15	20081130	128.67865	215.40524	159.22590	10.89743	0.1179709	2.9650636	66	5	2001–2008	0.45	M-v	1	MPC	110781	2001 QY_{214}
2001 QM_{219}	17.1	0.15	20081130	26.09579	219.04832	157.08655	7.21737	0.1463935	2.2443359	65	4	2000–2008	0.57	M-v	1	MPC	148836	2001 QM_{219}
2001 QU_{223}	15.9	0.15	20081130	111.22664	110.25065	232.32753	0.69619	0.2142819	3.0759260	92	5	2000–2008	0.41	M-v	1	MPC	130124	2001 QU_{223}
2001 QF_{226}	15.1	0.15	20081130	83.01675	86.84232	299.52278	8.49262	0.1119736	3.1325895	64	3	2001–2008	0.55	M-v	4	MPC	130124	2001 QF_{226}
2001 QF_{231}	17.5	0.15	20081130	45.89403	84.82311	291.47607	8.18269	0.1459757	2.2100577	33	3	2001–2008	0.46	M-v	2	MPC	148836	2001 QF_{231}
2001 QT_{248}	16.5	0.15	20081130	64.81321	354.65200	23.34004	7.80475	0.1736596	2.2155101	121	4	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	66198	2001 QT_{248}
2001 QO_{249}	16.9	0.15	20081130	34.66637	351.48220	13.08286	7.05671	0.1931547	2.2924068	118	3	2001–2008	0.50	M-v	3	MPC	148837	2001 QO_{249}
2001 QY_{260}	16.5	0.15	20081130	26.63090	99.96908	296.84160	6.23334	0.1109717	2.2374902	102	3	2001–2008	0.54	M-v	2	MPC	148837	2001 QY_{260}
2001 QE_{263}	16.3	0.15	20081130	24.05198	101.54108	270.52546	6.25313	0.1404127	2.2951448	143	3	2001–2008	0.43	M-v	2	MPC	148837	2001 QE_{263}
2001 QG_{266}	16.4	0.15	20081130	21.11680	121.57843	239.13190	9.70741	0.2269368	2.2694630	79	4	1998–2008	0.65	M-v	1	MPC	148837	2001 QG_{266}
2001 QP_{268}	14.3	0.15	20081130	75.95679	129.13372	269.95241	20.38839	0.0792307	3.1507860	69	6	2001–2008	0.57	M-v	1	MPC	135783	2001 QP_{268}
2001 QS_{269}	17.0	0.15	20081130	36.97829	122.16097	228.56849	3.33565	0.1715742	2.2761154	101	4	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	145871	2001 QS_{269}
2001 QR_{271}	17.0	0.15	20081130	44.29927	332.79238	48.47458	4.34425	0.1890050	2.1961473	34	5	1997–2008	0.49	M-v	1	MPC	148837	2001 QR_{271}
2001 QG_{274}	15.5	0.15	20081130	125.94441	230.87854	93.18080	7.05740	0.1309304	3.0675376	40	3	2001–2009	0.48	M-v	3	MPC	137929	2001 QG_{274}
2001 QZ_{282}	15.3	0.15	20081130	215.96080	34.42606	260.30479	14.36498	0.1233308	2.8410039	39	3	2001–2008	0.41	M-v	3	MPC	107959	2001 QZ_{282}
2001 QQ_{288}	15.1	0.15	20081130	104.87760	229.96217	108.76326	17.89673	0.2146312	3.2040341	46	3	2001–2008	0.47	M-v	3	MPC	147170	2001 QQ_{288}
2001 QX_{288}	17.5	0.15	20081130	58.65132	64.91455	248.89351	7.98118	0.2460638	2.2542188	52	2	2001–2009	0.42	M-v	3	MPC	148837	2001 QX_{288}
2001 QH_{294}	16.3	0.15	20081130	162.20872	91.16994	211.74052	2.88640	0.2118067	2.9744468	51	7	2000–2008	0.43	M-v	0	MPC	131177	2001 QH_{294}
2001 QE_{317}	16.0	0.15	20081130	335.33934	220.70395	335.22210	5.68947	0.1705568	2.7294572	81	6	2000–2008	0.46	M-v	0	MPC	131785	2001 QE_{317}
2001 QU_{317}	16.2	0.15	20081130	182.52042	328.37715	357.24560	1.58964	0.0689922	2.8587782	45	4	2001–2008	0.38	M-v	1	MPC	110784	2001 QU_{317}
2001 QX_{329}	17.6	0.15	20081130	77.93515	263.17362	76.42964	2.18864	0.1791837	2.2026146	35	4	2001–2008	0.46	M-v	1	MPC	120744	2001 QX_{329}
2001 RN_4	17.0	0.15	20081130	105.83352	127.87661	205.43136	3.06466	0.2358131	2.1587563	84	4	1998–2008	0.57	M-v	2	MPC	122686	2001 RN_4
2001 RX_8	17.3	0.15	20081130	126.13218	252.68479	67.59100	6.39680	0.3460901	2.1339997	77	6	1976–2009	0.62	M-v	1	MPC	120744	2001 RX_8
2001 RA_9	17.1	0.15	20081130	16.22599	84.05063	333.61257	5.90952	0.1690061	2.2222932	127	3	2001–2008	0.54	M-v	2	MPC	148837	2001 RA_9
2001 RJ_9	15.0	0.15	20081130	89.50386	63.13942	304.17898	25.31625	0.2295714	3.2181153	42	3	2001–2008	0.43	M-v	3	MPC	131178	2001 RJ_9
2001 RX_{13}	17.7	0.15	20081130	66.73749	202.07092	177.65838	3.36119	0.1137367	2.1749593	43	4	2001–2008	0.46	M-v	3	MPC	94020	2001 RX_{13}
2001 RZ_{13}	18.3	0.15	20081130	40.83887	190.05552	162.78789	1.66233	0.2304681	2.2639253	45	2	2001–2008	0.46	M-v	3	MPC	148837	2001 RZ_{13}
2001 RF_{14}	15.7	0.15	20081130	122.74222	188.35734	140.85258	1.84210	0.2041002	3.1000308	55	4	2000–2008	0.54	M-v	2	MPC	137930	2001 RF_{14}
2001 RD_{17}	14.5	0.15	20081130	59.66045	51.82803	7.19978	26.58950	0.2275161	3.1888916	173	4	2001–2008	0.57	M-v	1	MPC	148837	2001 RD_{17}
2001 RQ_{26}	17.8	0.15	20081130	42.48712	243.45472	125.50690	2.10821	0.1637041	2.2341869	77	3	2001–2008	0.40	M-v	3	MPC	148837	2001 RQ_{26}
2001 RU_{37}	15.7	0.15	20081130	123.86432	44.34187	301.58754	5.43121	0.1080249	3.0339713	52	4	2001–2009	0.45	M-v	1	MPC	137930	2001 RU_{37}
2001 RS_{41}	16.1	0.15	20081130	148.70911	51.99635	308.42504	0.82413	0.0821997	2.8984461	62	6	2001–2008	0.44	M-v	1	MPC	131786	2001 RS_{41}
2001 RY_{42}	16.5	0.15	20081130	9.98290	126.65684	258.27575	4.71572	0.1739843	2.2773700	160	3	2001–2009	0.54	M-v	2	MPC	148837	2001 RY_{42}
2001 RW_{47}	17.4	0.15	20081130	27.80468	292.35257	104.34500	6.00479	0.4142674	2.2760169	110	2	2001–2009	0.50	M-v	2	MPC	148472	2001 RW_{47}
2001 RY_{48}	15.8	0.15	20081130	44.88371	229.75887	113.91828	22.83890	0.1789501	2.3125348	59	5	2001–2008	0.61	M-v	1	MPC	147171	2001 RY_{48}
2001 RC_{50}	16.6	0.15	20081130	86.24896	110.16165	232.16664	6.25237	0.0772286	2.1925262	70	7	1998–2008	0.54	M-v	1	MPC	148837	2001 RC_{50}
2001 RM_{51}	17.8	0.15	20081130	1.88251	54.76516	353.31020	6.64562	0.3983797	2.2855485	93	3	2001–2008	0.41	M-v	1	MPC	148837	2001 RM_{51}
2001 RF_{52}	17.4	0.15	20081130	107.92772	104.85506	194.41578	2.38363	0.1981674	2.2059266	65	3	2001–2008	0.49	M-v	3	MPC	148837	2001 RF_{52}

2001 RK_{54}	15.6	0.15	20081130	200.55024	169.55272	149.65051	2.75389	0.0992286	2.9081156	87	6	1999–2008	0.41	M-v	1	MPC	131786	2001 RK_{54}
2001 RM_{55}	15.7	0.15	20081130	76.60727	215.22692	158.21395	6.08726	0.1685773	3.1872198	79	6	1995–2009	0.56	M-v	1	MPC	137930	2001 RM_{55}
2001 RF_{56}	16.1	0.15	20081130	97.84820	252.05992	115.76869	4.54964	0.2075789	3.1193466	45	5	1996–2008	0.66	M-v	1	MPC	130125	2001 RF_{56}
2001 RQ_{56}	16.1	0.15	20081130	251.09347	107.15681	160.32691	4.98363	0.0976355	2.8540527	48	6	2000–2008	0.44	M-v	0	MPC	114620	2001 RQ_{56}
2001 RV_{59}	15.6	0.15	20081130	127.71439	205.59046	142.50859	7.65689	0.0979200	3.0768459	35	6	2001–2008	0.58	M-v	1	MPC	130125	2001 RV_{59}
2001 RB_{64}	15.4	0.15	20081130	181.78224	341.13596	322.27149	10.39616	0.1440235	3.0121582	36	4	2001–2008	0.53	M-v	2	MPC	130125	2001 RB_{64}
2001 RO_{64}	17.3	0.15	20081130	68.57708	113.24645	226.40178	6.32780	0.1891972	2.2384379	73	3	2001–2008	0.44	M-v	2	MPC	148838	2001 RO_{64}
2001 RE_{72}	16.5	0.15	20081130	58.28711	7.36487	334.03809	5.56226	0.2490312	2.2640363	105	5	2001–2008	0.48	M-v	1	MPC	148838	2001 RE_{72}
2001 RB_{85}	14.8	0.15	20081130	42.56338	88.80064	329.38553	15.17421	0.1246376	3.1683472	62	5	1998–2008	0.60	M-v	1	MPC	128728	2001 RB_{85}
2001 RQ_{85}	17.5	0.15	20081130	92.18735	325.21357	351.76409	3.16826	0.1863757	2.2200223	66	5	1991–2008	0.48	M-v	1	MPC	148838	2001 RQ_{85}
2001 RL_{90}	15.4	0.15	20081130	138.03123	202.12736	129.83457	8.48894	0.2031734	3.0696869	52	4	2001–2008	0.37	M-v	1	MPC	126596	2001 RL_{90}
2001 RB_{96}	17.6	0.15	20081130	335.79362	46.89763	30.25981	4.83280	0.1280305	2.2825104	82	3	2001–2009	0.50	M-v	1	MPC	148838	2001 RB_{96}
2001 RL_{99}	16.6	0.15	20081130	69.48159	354.62440	346.11685	5.21689	0.1452349	2.2133609	41	3	2001–2008	0.63	M-v	3	MPC	148838	2001 RL_{99}
2001 RZ_{99}	16.8	0.15	20081130	53.39242	8.00406	21.99609	2.78850	0.0961502	2.1691686	32	4	2000–2008	0.56	M-v	2	MPC	94037	2001 RZ_{99}
2001 RT_{105}	15.4	0.15	20081130	119.98862	299.36291	18.20513	5.03950	0.1936023	3.1639104	90	4	2001–2009	0.53	M-v	1	MPC	128728	2001 RT_{105}
2001 RG_{108}	15.6	0.15	20081130	89.53978	219.15391	149.25317	4.47603	0.0741740	3.1231259	63	5	1999–2009	0.49	M-v	1	MPC	137931	2001 RG_{108}
2001 RC_{112}	15.6	0.15	20081130	145.45501	213.38784	69.17093	1.97957	0.1368856	3.2043983	48	4	2001–2008	0.39	M-v	1	MPC	148838	2001 RC_{112}
2001 RU_{113}	17.8	0.15	20081130	30.06751	338.39560	23.78864	3.24690	0.1392387	2.2689909	61	4	2000–2009	0.34	M-v	1	MPC	148838	2001 RU_{113}
2001 RL_{114}	17.1	0.15	20081130	72.16017	310.68216	31.99963	2.46590	0.2152923	2.2154221	67	4	2001–2008	0.54	M-v	1	MPC	119541	2001 RL_{114}
2001 RH_{115}	16.8	0.15	20081130	327.81919	308.54261	148.02004	3.69343	0.1179323	2.2289916	137	5	1995–2009	0.48	M-v	1	MPC	148838	2001 RH_{115}
2001 RB_{116}	14.9	0.15	20081130	123.17563	162.83872	143.14969	5.83517	0.1289449	3.2264282	73	7	1995–2008	0.57	M-v	1	MPC	143125	2001 RB_{116}
2001 RE_{117}	17.6	0.15	20081130	52.69918	16.62192	345.59656	2.80493	0.1420442	2.2280310	51	4	2001–2008	0.45	M-v	2	MPC	148838	2001 RE_{117}
2001 RD_{122}	15.6	0.15	20081130	81.42007	207.55591	152.45243	5.06895	0.1530528	3.2264528	88	6	1995–2009	0.57	M-v	1	MPC	143125	2001 RD_{122}
2001 RT_{122}	15.8	0.15	20081130	214.12256	155.45822	159.45765	2.24505	0.0699085	2.8448924	55	5	2001–2008	0.36	M-v	1	MPC	130125	2001 RT_{122}
2001 RM_{125}	15.7	0.15	20081130	77.68057	354.07883	33.77089	5.51136	0.1790622	3.1557819	51	4	2001–2009	0.44	M-v	1	MPC	137931	2001 RM_{125}
2001 RA_{133}	17.6	0.15	20081130	61.17626	246.69553	129.21192	4.53198	0.1892737	2.2004789	45	4	2001–2009	0.38	M-v	1	MPC	94043	2001 RA_{133}
2001 RU_{137}	17.7	0.15	20081130	54.95121	282.96179	111.27915	2.22711	0.1670609	2.1782525	44	5	1993–2009	0.42	M-v	1	MPC	148838	2001 RU_{137}
2001 RA_{146}	15.5	0.15	20081130	88.74618	79.24926	285.36708	4.04137	0.1983520	3.1561176	87	3	2001–2009	0.54	M-v	2	MPC	137931	2001 RA_{146}
2001 RD_{147}	15.1	0.15	20081130	155.06924	357.02695	295.15865	16.78521	0.1594024	3.1155589	49	5	2001–2009	0.45	M-v	1	MPC	128729	2001 RD_{147}
2001 RN_{149}	16.0	0.15	20081130	136.73256	91.49673	273.16259	1.13129	0.1152427	2.9536226	67	6	1999–2009	0.48	M-v	1	MPC	110790	2001 RN_{149}
2001 RP_{149}	17.7	0.15	20081130	31.14033	190.23503	205.74702	1.34949	0.0985258	2.2095934	53	5	2000–2008	0.58	M-v	2	MPC	148838	2001 RP_{149}
2001 RV_{154}	14.8	0.15	20081130	204.46490	346.37320	264.86248	9.81246	0.0546416	3.1368619	43	4	2001–2008	0.53	M-v	1	MPC	148839	2001 RV_{154}
2001 SP_{9}	14.6	0.15	20081130	37.98390	101.35130	36.34825	26.46340	0.2116055	3.1135203	77	5	2001–2008	0.58	M-v	1	MPC	137931	2001 SP_{9}
2001 SR_{14}	15.1	0.15	20081130	125.69826	213.49048	180.98583	12.08656	0.0663536	2.9274487	89	3	2001–2009	0.50	M-v	3	MPC	107985	2001 SR_{14}
2001 SP_{16}	17.2	0.15	20081130	28.97658	32.72786	8.96424	6.53574	0.1387988	2.2230278	44	3	2001–2008	0.51	M-v	2	MPC	46610	2001 SP_{16}
2001 SW_{24}	16.4	0.15	20081130	26.13058	13.42751	359.30547	4.81443	0.1751758	2.2795621	152	3	2001–2008	0.49	M-v	2	MPC	148839	2001 SW_{24}
2001 SX_{26}	17.2	0.15	20081130	34.96191	333.68475	5.79437	2.69530	0.2200834	2.3069354	119	5	1994–2009	0.53	M-v	1	MPC	148839	2001 SX_{26}
2001 SR_{29}	15.2	0.15	20081130	114.44237	330.16729	16.20848	5.44412	0.1110205	3.1780014	102	7	1999–2009	0.49	M-v	1	MPC	128729	2001 SR_{29}
2001 SN_{35}	17.0	0.15	20081130	55.58141	275.68757	44.96167	3.98238	0.1503242	2.3066706	104	3	2001–2008	0.45	M-v	2	MPC	148839	2001 SN_{35}
2001 SQ_{35}	14.9	0.15	20081130	169.33397	267.23518	30.24454	10.46053	0.0415494	3.1709791	87	6	2001–2008	0.56	M-v	0	MPC	130126	2001 SQ_{35}
2001 SD_{42}	16.2	0.15	20081130	114.06496	193.77047	149.32887	1.27599	0.1646174	3.1651781	50	4	2001–2009	0.41	M-v	1	MPC	128729	2001 SD_{42}
2001 SO_{48}	16.5	0.15	20081130	142.32269	230.57597	77.62932	3.77398	0.1911433	2.1519857	121	5	1998–2008	0.52	M-v	2	MPC	97464	2001 SO_{48}
2001 SA_{53}	16.5	0.15	20081130	50.58557	198.78801	175.59639	6.78166	0.1387667	2.2427115	78	6	1994–2008	0.57	M-v	0	MPC	120745	2001 SA_{53}
2001 SV_{57}	16.6	0.15	20081130	37.29138	161.28014	215.69860	6.36584	0.1507671	2.2552584	158	3	2001–2008	0.49	M-v	2	MPC	148839	2001 SV_{57}
2001 SB_{60}	16.5	0.15	20081130	102.85791	80.78281	261.79185	4.51970	0.1204670	2.1725308	77	3	2001–2008	0.57	M-v	3	MPC	65000	2001 SB_{60}
2001 SJ_{62}	16.9	0.15	20081130	67.88001	353.17073	15.45372	8.82871	0.1682323	2.2173993	96	4	2001–2008	0.54	M-v	1	MPC	70300	2001 SJ_{62}
2001 SM_{77}	17.3	0.15	20081130	91.93538	346.43365	334.25910	5.39220	0.0944166	2.2372998	46	4	2001–2008	0.53	M-v	1	MPC	148839	2001 SM_{77}
2001 SF_{81}	17.1	0.15	20081130	13.11348	219.46126	212.39573	3.65714	0.1608800	2.1818710	39	4	2001–2008	0.59	M-v	2	MPC	97466	2001 SF_{81}
2001 ST_{81}	17.6	0.15	20081130	128.79243	342.10184	304.56608	3.66695	0.1686161	2.1776432	38	4	1995–2008	0.52	M-v	1	MPC	148839	2001 ST_{81}
2001 SG_{83}	17.0	0.15	20081130	40.03011	191.60925	209.95536	4.23217	0.0342286	2.1689042	35	6	1997–2008	0.54	M-v	1	MPC	97466	2001 SG_{83}
2001 SX_{85}	15.7	0.15	20081130	70.19141	78.20125	298.81574	3.88180	0.1854338	3.2130436	89	3	2001–2009	0.55	M-v	3	MPC	147173	2001 SX_{85}
2001 SH_{87}	15.5	0.15	20081130	88.65391	34.68678	338.41077	9.94852	0.0864378	3.1093496	44	4	2001–2009	0.58	M-v	3	MPC	128730	2001 SH_{87}
2001 SW_{87}	15.5	0.15	20081130	91.26785	35.76312	330.25166	22.01189	0.0390647	3.0869524	33	3	2001–2008	0.52	M-v	2	MPC	61024	2001 SW_{87}

2001 SU_{93}	17.7	0.15	20081130	350.48441	189.98378	218.34549	2.50629	0.1908020	2.2905870	89	3	2001–2008	0.36	M-v	1	MPC	147173	2001 SU_{93}
2001 SF_{94}	16.2	0.15	20081130	166.15843	338.50062	327.86439	2.91033	0.2135885	3.0206439	62	6	2001–2008	0.38	M-v	0	MPC	128730	2001 SF_{94}
2001 SV_{94}	15.4	0.15	20081130	278.85022	208.44085	340.14787	8.55652	0.0588199	3.1130678	59	4	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	110794	2001 SV_{94}
2001 SQ_{97}	14.5	0.15	20081130	282.11251	179.62235	350.80722	15.67022	0.0456613	3.1955887	92	6	2001–2008	0.57	M-v	0	MPC	128730	2001 SQ_{97}
2001 SY_{101}	17.2	0.15	20081130	100.41270	90.33589	190.53663	6.26098	0.1338178	2.2728657	84	3	2001–2009	0.39	M-v	1	MPC	148839	2001 SY_{101}
2001 SZ_{102}	18.0	0.15	20081130	135.58516	346.72627	324.65520	2.41791	0.1832970	2.1516841	45	4	2001–2009	0.54	M-v	2	MPC	97466	2001 SZ_{102}
2001 SC_{103}	15.9	0.15	20081130	184.86074	326.42131	332.60973	3.79096	0.1272192	3.0181468	53	6	1996–2009	0.55	M-v	1	MPC	128730	2001 SC_{103}
2001 SJ_{103}	17.9	0.15	20081130	39.11094	161.32499	196.43554	4.34558	0.1587921	2.2712991	71	3	2001–2009	0.49	M-v	2	MPC	148840	2001 SJ_{103}
2001 SA_{104}	15.3	0.15	20081130	175.03158	322.05866	297.34114	3.36059	0.1315334	3.1867386	50	5	2001–2008	0.40	M-v	0	MPC	148840	2001 SA_{104}
2001 SS_{113}	17.6	0.15	20081130	18.37487	101.19749	261.23062	2.32047	0.2499198	2.3112980	113	3	2001–2009	0.52	M-v	2	MPC	147174	2001 SS_{113}
2001 SA_{114}	17.3	0.15	20081130	119.59864	342.88074	352.25912	5.38409	0.1202059	2.1623563	83	5	2001–2009	0.57	M-v	1	MPC	97467	2001 SA_{114}
2001 SU_{114}	17.4	0.15	20081130	35.52651	210.73650	197.51180	4.82544	0.1420963	2.2158489	90	5	1991–2008	0.55	M-v	1	MPC	148840	2001 SU_{114}
2001 SZ_{116}	16.9	0.15	20081130	331.19047	154.82200	275.86030	5.43897	0.1338303	2.2714257	89	3	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	147174	2001 SZ_{116}
2001 SD_{117}	15.2	0.15	20081130	135.33131	48.08791	296.26148	7.16352	0.0804774	3.0338537	65	5	2001–2009	0.47	M-v	1	MPC	131788	2001 SD_{117}
2001 SK_{117}	15.5	0.15	20081130	138.99214	22.76612	317.20423	9.53760	0.0916409	3.0388827	40	6	1993–2008	0.45	M-v	1	MPC	128730	2001 SK_{117}
2001 SU_{118}	17.3	0.15	20081130	30.03175	143.15496	276.56710	3.44818	0.1322538	2.1865796	58	5	2001–2009	0.52	M-v	1	MPC	148840	2001 SU_{118}
2001 SE_{120}	17.6	0.15	20081130	29.04058	133.78366	217.11443	4.27104	0.1572514	2.2948998	70	3	2001–2008	0.39	M-v	1	MPC	148840	2001 SE_{120}
2001 SN_{124}	16.9	0.15	20081130	9.36727	145.57979	222.52846	2.71821	0.1763402	2.3056780	97	3	2001–2008	0.55	M-v	2	MPC	148840	2001 SN_{124}
2001 SH_{125}	15.4	0.15	20081130	111.46594	57.59413	334.59086	8.80509	0.0663178	2.9691436	86	5	2001–2008	0.47	M-v	1	MPC	128731	2001 SH_{125}
2001 SO_{126}	15.7	0.15	20081130	125.40442	45.93529	292.24203	4.18766	0.1254353	3.1153880	50	6	2001–2008	0.40	M-v	0	MPC	141084	2001 SO_{126}
2001 SV_{126}	15.9	0.15	20081130	170.92000	333.38983	334.68718	7.36918	0.0674307	3.0433340	46	6	1999–2008	0.42	M-v	0	MPC	142591	2001 SV_{126}
2001 SL_{133}	17.8	0.15	20081130	77.80946	28.45544	336.27868	4.05567	0.1755355	2.1889312	47	4	2001–2008	0.53	M-v	1	MPC	97468	2001 SL_{133}
2001 SL_{134}	15.3	0.15	20081130	110.96172	12.58181	333.29822	3.76477	0.1570858	3.1675811	103	6	1998–2009	0.49	M-v	1	MPC	128731	2001 SL_{134}
2001 SB_{142}	17.3	0.15	20081130	12.14988	123.29746	319.79577	4.78060	0.1114128	2.1812711	58	3	2001–2009	0.36	M-v	1	MPC	102042	2001 SB_{142}
2001 SV_{148}	16.7	0.15	20081130	71.55851	72.05346	231.21345	4.58143	0.2823052	2.2699697	133	3	2001–2008	0.49	M-v	1	MPC	148840	2001 SV_{148}
2001 SZ_{148}	17.0	0.15	20081130	359.86549	185.68393	228.73010	4.91484	0.1559280	2.2700950	80	5	2001–2008	0.52	M-v	1	MPC	148840	2001 SZ_{148}
2001 SJ_{151}	17.6	0.15	20081130	71.70864	20.49697	354.88342	1.97045	0.1505717	2.1946071	82	4	2001–2009	0.46	M-v	1	MPC	147174	2001 SJ_{151}
2001 SK_{151}	17.2	0.15	20081130	114.82908	350.85437	340.89246	2.37705	0.1995644	2.1697622	90	4	2001–2009	0.41	M-v	1	MPC	97469	2001 SK_{151}
2001 SY_{151}	17.4	0.15	20081130	15.75665	170.05204	214.30344	3.32281	0.2338436	2.2941027	143	2	2001–2008	0.50	M-v	2	MPC	148840	2001 SY_{151}
2001 SF_{157}	17.7	0.15	20081130	21.04820	150.39497	226.02126	4.70663	0.2310498	2.2859941	86	2	2001–2008	0.45	M-v	3	MPC	148840	2001 SF_{157}
2001 SO_{159}	17.5	0.15	20081130	110.33413	6.53517	341.46363	5.03149	0.1651990	2.1585345	56	4	2001–2008	0.45	M-v	1	MPC	97469	2001 SO_{159}
2001 SX_{161}	17.7	0.15	20081130	106.52160	341.31997	358.87668	4.65083	0.2099566	2.1758286	67	4	2001–2008	0.52	M-v	2	MPC	97469	2001 SX_{161}
2001 SJ_{165}	18.0	0.15	20081130	35.25486	336.81352	354.27156	5.47759	0.2062808	2.2954539	54	2	2001–2008	0.46	M-v	3	MPC	148840	2001 SJ_{165}
2001 SV_{166}	17.7	0.15	20081130	11.98687	239.29419	172.24482	2.35400	0.1642748	2.2463879	80	3	2001–2008	0.48	M-v	1	MPC	148840	2001 SV_{166}
2001 SY_{166}	15.4	0.15	20081130	324.29807	130.61725	21.09554	2.99540	0.0245287	3.1082174	66	6	1996–2008	0.47	M-v	0	MPC	148840	2001 SY_{166}
2001 SS_{167}	16.5	0.15	20081130	359.97144	154.55107	251.52431	3.36502	0.2524272	2.2899941	172	3	2001–2008	0.47	M-v	2	MPC	148840	2001 SS_{167}
2001 SO_{169}	15.4	0.15	20081130	78.37579	263.60763	138.60472	8.68318	0.2289746	3.1483401	73	4	2001–2008	0.66	M-v	1	MPC	130127	2001 SO_{169}
2001 SC_{172}	17.6	0.15	20081130	113.46329	122.04217	188.94190	5.14878	0.1397422	2.1957661	51	3	2001–2009	0.43	M-v	2	MPC	121305	2001 SC_{172}
2001 SJ_{172}	16.4	0.15	20081130	210.69185	163.42512	150.18416	1.59378	0.1282296	2.8768235	48	4	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	130127	2001 SJ_{172}
2001 ST_{172}	15.0	0.15	20081130	84.15205	256.26255	183.85668	11.91596	0.0222110	2.9469657	102	5	1999–2009	0.51	M-v	1	MPC	114625	2001 ST_{172}
2001 SD_{173}	17.5	0.15	20081130	63.41507	349.96734	34.79411	4.98989	0.1326356	2.1964540	67	4	2001–2009	0.45	M-v	1	MPC	94089	2001 SD_{173}
2001 SB_{175}	16.9	0.15	20081130	45.61484	253.88756	62.11594	3.59953	0.2405564	2.3140404	85	4	2001–2008	0.49	M-v	1	MPC	147175	2001 SB_{175}
2001 SD_{175}	15.9	0.15	20081130	76.39898	237.68115	169.12746	11.98237	0.2285274	3.1565450	47	4	2001–2009	0.57	M-v	1	MPC	130127	2001 SD_{175}
2001 SK_{175}	16.8	0.15	20081130	1.87355	26.05266	37.72348	5.13116	0.1413805	2.2522134	110	4	2001–2008	0.44	M-v	1	MPC	148840	2001 SK_{175}
2001 SR_{175}	16.9	0.15	20081130	94.63058	171.26877	142.80969	5.29790	0.2444801	2.2234601	51	4	2001–2008	0.49	M-v	1	MPC	142591	2001 SR_{175}
2001 SG_{181}	15.4	0.15	20081130	77.57708	33.76238	339.09157	9.44271	0.1316269	3.1419537	58	4	2001–2008	0.62	M-v	2	MPC	131789	2001 SG_{181}
2001 SH_{187}	16.2	0.15	20081130	95.58068	188.34057	173.65954	1.18514	0.1682133	3.1138371	71	4	2001–2008	0.50	M-v	3	MPC	131789	2001 SH_{187}
2001 ST_{191}	17.1	0.15	20081130	175.52099	72.63403	167.23631	3.07037	0.1246969	2.1970188	44	5	1995–2008	0.50	M-v	1	MPC	148840	2001 ST_{191}
2001 SS_{193}	15.8	0.15	20081130	121.01654	163.45907	169.90955	1.99193	0.1483672	3.1383406	58	3	2001–2008	0.44	M-v	4	MPC	128731	2001 SS_{193}
2001 SY_{196}	15.8	0.15	20081130	118.43988	192.22194	145.23563	1.69857	0.1419102	3.1438882	73	4	1999–2008	0.54	M-v	1	MPC	148841	2001 SY_{196}
2001 SX_{197}	15.8	0.15	20081130	193.21920	335.31421	5.08981	9.21226	0.1376003	2.8377253	88	5	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	131790	2001 SX_{197}
2001 SJ_{198}	18.2	0.15	20081130	6.77732	7.00848	39.52758	1.96264	0.1022142	2.2490758	38	3	2001–2008	0.47	M-v	3	MPC	148474	2001 SJ_{198}
2001 SR_{198}	16.1	0.15	20081130	66.76867	223.82859	154.65616	5.52060	0.1759904	3.2405801	44	4	1995–2008	0.55	M-v	2	MPC	137934	2001 SR_{198}

2001 SU_{202}	18.4	0.15	20081130	22.03826	255.72788	122.63589	1.09210	0.2586577	2.2775935	68	2	2001–2008	0.46	M-v	3	MPC	148841	2001 SU_{202}
2001 SF_{203}	15.7	0.15	20081130	98.78692	22.64971	38.09732	2.40423	0.0672215	2.9376545	64	5	2001–2008	0.46	M-v	0	MPC	131790	2001 SF_{203}
2001 SR_{203}	18.1	0.15	20081130	17.75244	262.14118	142.13691	2.41531	0.2132329	2.2486055	43	3	2001–2008	0.49	M-v	3	MPC	148841	2001 SR_{203}
2001 SG_{206}	15.9	0.15	20081130	69.74380	346.88221	34.89623	0.36406	0.1807250	3.2285461	92	3	2001–2009	0.48	M-v	2	MPC	137934	2001 SG_{206}
2001 SO_{207}	15.6	0.15	20081130	88.71322	185.09969	177.50976	5.24257	0.1308543	3.2077430	61	3	2001–2009	0.43	M-v	3	MPC	137934	2001 SO_{207}
2001 SH_{211}	17.3	0.15	20081130	43.47160	334.80537	5.56682	4.32747	0.1624137	2.2882402	98	4	2001–2009	0.54	M-v	1	MPC	147175	2001 SH_{211}
2001 SB_{218}	16.0	0.15	20081130	122.83313	313.15926	39.65149	1.68645	0.0742062	3.0929378	63	6	1996–2009	0.46	M-v	0	MPC	133325	2001 SB_{218}
2001 SR_{220}	15.4	0.15	20081130	78.77784	227.61949	160.69107	5.31234	0.1555896	3.1801560	76	4	2001–2009	0.60	M-v	2	MPC	137934	2001 SR_{220}
2001 SR_{221}	15.6	0.15	20081130	91.62848	313.27966	64.92016	2.35918	0.1712051	3.1589729	99	4	2001–2008	0.45	M-v	1	MPC	133325	2001 SR_{221}
2001 SH_{223}	17.7	0.15	20081130	355.32776	214.37827	180.57130	2.26064	0.1687796	2.3135588	64	4	1999–2008	0.55	M-v	2	MPC	148841	2001 SH_{223}
2001 SQ_{229}	16.7	0.15	20081130	96.41101	310.12246	34.12762	5.10241	0.0105226	2.2077997	41	5	1991–2008	0.57	M-v	1	MPC	104169	2001 SQ_{229}
2001 SE_{230}	15.7	0.15	20081130	71.06621	19.46129	19.77221	5.73784	0.1525352	3.2137014	73	3	2001–2009	0.52	M-v	3	MPC	137934	2001 SE_{230}
2001 SF_{233}	16.8	0.15	20081130	123.01548	235.73533	82.86296	3.83936	0.1309837	2.1790902	63	4	2001–2009	0.53	M-v	1	MPC	148841	2001 SF_{233}
2001 SG_{237}	16.7	0.15	20081130	332.57233	19.02598	42.97757	9.26550	0.1856422	2.3307990	106	4	2001–2008	0.60	M-v	1	MPC	147176	2001 SG_{237}
2001 SZ_{246}	17.9	0.15	20081130	21.17388	226.78985	147.62312	2.39446	0.2386592	2.3015867	58	2	2001–2008	0.46	M-v	3	MPC	148841	2001 SZ_{246}
2001 SV_{250}	16.5	0.15	20081130	100.59818	301.19294	49.57825	4.93993	0.2124687	2.1799584	171	6	1972–2008	0.53	M-v	1	MPC	97473	2001 SV_{250}
2001 SF_{251}	14.8	0.15	20081130	227.14597	126.43664	178.01373	5.84546	0.1065217	2.9193794	135	6	1999–2008	0.61	M-v	1	MPC	131790	2001 SF_{251}
2001 SG_{256}	17.3	0.15	20081130	68.42253	159.18398	168.28808	3.94028	0.1838840	2.2792100	54	4	1994–2009	0.44	M-v	2	MPC	148841	2001 SG_{256}
2001 SK_{258}	16.0	0.15	20081130	193.54539	315.35559	330.36482	8.96542	0.0446083	3.0273729	37	6	1999–2008	0.41	M-v	0	MPC	128732	2001 SK_{258}
2001 SE_{259}	15.7	0.15	20081130	76.61878	8.43386	356.58383	13.54651	0.2001753	3.2116124	61	3	2001–2008	0.66	M-v	3	MPC	131790	2001 SE_{259}
2001 SB_{260}	15.9	0.15	20081130	107.88423	110.81502	251.55038	4.21704	0.1472268	3.1089490	32	4	2001–2009	0.45	M-v	0	MPC	130128	2001 SB_{260}
2001 SW_{263}	16.6	0.15	20081130	57.44154	87.62022	242.46880	22.11146	0.1996221	2.2750105	82	3	2001–2009	0.45	M-v	1	MPC	148841	2001 SW_{263}
2001 SK_{267}	15.9	0.15	20081130	123.88889	231.47167	106.81240	2.39836	0.1346438	3.2056463	51	4	2001–2009	0.45	M-v	0	MPC	141085	2001 SK_{267}
2001 SV_{268}	16.3	0.15	20081130	281.25219	77.33819	174.74439	9.24428	0.1142455	2.7879123	68	4	2001–2008	0.34	M-v	0	MPC	114627	2001 SV_{268}
2001 SU_{272}	15.2	0.15	20081130	68.40128	121.88721	307.59719	3.90614	0.1313754	3.1295439	97	6	1995–2009	0.52	M-v	0	MPC	131791	2001 SU_{272}
2001 SK_{282}	17.6	0.15	20081130	63.07795	74.19275	268.86342	5.47421	0.2182308	2.2547013	32	3	2001–2008	0.54	M-v	3	MPC	148475	2001 SK_{282}
2001 SP_{282}	15.6	0.15	20081130	97.01924	196.18051	154.74702	7.52336	0.1694968	3.2034273	61	6	1995–2009	0.45	M-v	1	MPC	137935	2001 SP_{282}
2001 SH_{288}	17.3	0.15	20081130	105.41104	224.84700	91.49640	8.10538	0.3031281	2.1854335	50	4	2001–2008	0.47	M-v	2	MPC	119546	2001 SH_{288}
2001 SQ_{290}	17.7	0.15	20081130	33.52252	280.15433	61.85436	3.03480	0.2462450	2.3090550	93	3	2001–2008	0.55	M-v	2	MPC	148841	2001 SQ_{290}
2001 SH_{291}	14.8	0.15	20081130	134.78420	40.27276	285.88026	16.60443	0.2041656	3.1027128	52	4	2001–2008	0.43	M-v	1	MPC	133326	2001 SH_{291}
2001 SO_{298}	16.6	0.15	20081130	112.17328	40.01231	311.93040	3.89773	0.1351733	3.1200001	32	3	2001–2009	0.33	M-v	2	MPC	127908	2001 SO_{298}
2001 SS_{299}	15.5	0.15	20081130	320.92822	247.46555	265.70318	3.26497	0.0860101	3.1150274	50	6	2001–2009	0.43	M-v	1	MPC	147176	2001 SS_{299}
2001 SL_{304}	15.9	0.15	20081130	67.74316	218.65393	202.25384	1.03151	0.1637863	3.1317524	76	5	2001–2009	0.50	M-v	0	MPC	137935	2001 SL_{304}
2001 SE_{307}	18.2	0.15	20081130	36.97815	222.42781	185.41644	1.31098	0.2122935	2.2078054	36	4	2001–2009	0.50	M-v	1	MPC	148841	2001 SE_{307}
2001 SJ_{309}	17.6	0.15	20081130	94.95174	22.97439	298.02049	4.38379	0.1534315	2.2143486	53	5	2000–2008	0.50	M-v	1	MPC	97475	2001 SJ_{309}
2001 SN_{317}	18.2	0.15	20081130	29.24439	11.01135	44.25906	2.31748	0.1344071	2.2129030	36	3	2001–2009	0.49	M-v	3	MPC	94117	2001 SN_{317}
2001 SH_{321}	15.8	0.15	20081130	106.57637	127.98631	247.23949	8.97506	0.2124802	3.0797220	46	5	1996–2008	0.50	M-v	0	MPC	130128	2001 SH_{321}
2001 SH_{322}	17.6	0.15	20081130	42.51150	78.72057	280.10245	3.47377	0.1887562	2.2642255	71	3	2001–2008	0.42	M-v	2	MPC	148842	2001 SH_{322}
2001 SU_{324}	17.9	0.15	20081130	84.68299	25.41597	303.04656	3.66361	0.1736592	2.2093715	46	4	2001–2008	0.47	M-v	2	MPC	148842	2001 SU_{324}
2001 SZ_{327}	17.4	0.15	20081130	17.74324	317.59923	40.50678	7.20058	0.1630306	2.3136498	36	3	2001–2008	0.51	M-v	2	MPC	148842	2001 SZ_{327}
2001 SL_{329}	16.3	0.15	20081130	96.54281	232.15078	167.69622	10.15156	0.1133925	2.9982238	31	6	1999–2009	0.47	M-v	1	MPC	122687	2001 SL_{329}
2001 SZ_{335}	16.8	0.15	20081130	206.56368	296.23620	328.54609	2.13066	0.1010564	3.0204061	28	4	2001–2008	0.35	M-v	1	MPC	128733	2001 SZ_{335}
2001 SV_{344}	15.3	0.15	20081130	116.00110	284.86540	90.65224	16.93218	0.2346280	3.0659487	44	5	2001–2008	0.46	M-v	1	MPC	131791	2001 SV_{344}
2001 SS_{346}	17.7	0.15	20081130	51.53979	64.67347	326.94284	5.42720	0.1123672	2.1999329	52	3	2001–2009	0.39	M-v	2	MPC	94122	2001 SS_{346}
2001 SV_{346}	16.6	0.15	20081130	352.45441	137.32867	273.53536	8.16143	0.1101014	2.2807568	101	3	2001–2008	0.60	M-v	2	MPC	148842	2001 SV_{346}
2001 SZ_{348}	17.2	0.15	20081130	13.28119	170.64482	230.83893	7.72618	0.1107267	2.2737712	56	3	2001–2009	0.54	M-v	3	MPC	148842	2001 SZ_{348}
2001 SY_{354}	17.2	0.15	20081130	19.05042	314.76999	91.27673	6.13036	0.1855936	2.2601129	35	5	1998–2008	0.69	M-v	1	MPC	148475	2001 SY_{354}
2001 SE_{355}	15.8	0.15	20010928	39.20350	16.62058	306.12913	9.83576	0.1423584	3.0864959	12	1	31 days	0.15			MPC		2001 SE_{355}
2001 TU_5	14.8	0.15	20081130	33.68809	53.88263	47.67307	9.62277	0.1127680	3.0451604	114	4	2001–2008	0.57	M-v	1	MPC	130129	2001 TU_5
2001 TG_{12}	17.6	0.15	20081130	11.18694	32.49834	20.64868	4.45077	0.2041776	2.2761048	83	3	2001–2008	0.53	M-v	2	MPC	148842	2001 TG_{12}
2001 TB_{14}	15.8	0.15	20081130	109.42416	346.07262	48.22942	11.16164	0.2088655	3.0545704	59	4	2001–2008	0.60	M-v	1	MPC	131792	2001 TB_{14}
2001 TS_{14}	17.2	0.15	20081130	96.05442	43.52962	292.00732	3.95361	0.1789333	2.2101597	59	4	2001–2009	0.52	M-v	1	MPC	97477	2001 TS_{14}
2001 TV_{14}	15.1	0.15	20081130	86.02568	227.52058	136.55059	7.01881	0.0774208	3.2652091	76	6	1998–2009	0.58	M-v	0	MPC	148842	2001 TV_{14}

2001 TX_{16}	14.0	0.15	20081130	4.09485	53.39882	69.49570	8.13256	0.5968590	3.5899267	636	3	2001–2008	0.41	M-v	0	MPC	148842	2001 TX_{16}
2001 TJ_{18}	16.9	0.15	20081130	18.49004	15.97974	26.39365	2.83988	0.2055885	2.2899609	140	2	2001–2008	0.52	M-v	3	MPC	148842	2001 TJ_{18}
2001 TR_{18}	17.9	0.15	20081130	348.86871	12.23218	64.31054	4.97669	0.2466862	2.2902248	73	2	2001–2008	0.54	M-v	3	MPC	148475	2001 TR_{18}
2001 TC_{23}	17.8	0.15	20081130	126.94664	147.27348	178.52739	3.00178	0.2024668	2.1580302	82	4	2001–2008	0.50	M-v	2	MPC	97477	2001 TC_{23}
2001 TZ_{23}	16.7	0.15	20081130	32.53273	135.73411	218.78086	10.52521	0.2244565	2.2961883	149	3	2001–2009	0.48	M-v	2	MPC	148842	2001 TZ_{23}
2001 TU_{26}	17.3	0.15	20081130	16.58975	156.21448	226.93496	7.17590	0.1800396	2.3025616	81	3	2001–2008	0.48	M-v	3	MPC	148842	2001 TU_{26}
2001 TY_{27}	16.9	0.15	20081130	23.32290	169.76970	259.05166	4.80594	0.1521595	2.2270014	77	5	1998–2008	0.50	M-v	1	MPC	148842	2001 TY_{27}
2001 TN_{28}	17.2	0.15	20081130	35.94799	15.58506	355.11018	4.48198	0.2237510	2.2843395	108	4	1996–2008	0.54	M-v	2	MPC	148842	2001 TN_{28}
2001 TO_{28}	17.2	0.15	20081130	69.97820	84.08858	273.10908	4.63986	0.2185075	2.2340899	48	4	2001–2008	0.60	M-v	1	MPC	147177	2001 TO_{28}
2001 TC_{36}	17.2	0.15	20081130	34.21612	79.47933	336.33495	4.59874	0.2491810	2.2501740	51	5	1994–2008	0.59	M-v	1	MPC	102045	2001 TC_{36}
2001 TB_{40}	15.6	0.15	20081130	86.59267	79.57693	255.95267	22.18948	0.2434910	2.2705997	128	4	2001–2008	0.53	M-v	1	MPC	121768	2001 TB_{40}
2001 TM_{47}	15.4	0.15	20081130	178.12000	181.77789	156.89896	10.48117	0.0645628	2.9951047	49	6	1999–2008	0.56	M-v	1	MPC	131792	2001 TM_{47}
2001 TO_{47}	15.3	0.15	20081130	215.60520	114.32091	148.38964	9.90847	0.0225818	3.1814124	66	5	2001–2009	0.44	M-v	0	MPC	130129	2001 TO_{47}
2001 TJ_{51}	17.4	0.15	20081130	355.91489	241.05663	176.85107	3.46282	0.1525921	2.2816753	98	3	2001–2009	0.52	M-v	2	MPC	148843	2001 TJ_{51}
2001 TT_{52}	17.7	0.15	20081130	17.37040	267.21832	101.86030	3.32429	0.2205693	2.3130349	88	4	1999–2009	0.51	M-v	2	MPC	147178	2001 TT_{52}
2001 TV_{54}	18.3	0.15	20081130	20.74460	148.48071	210.55129	4.42358	0.2796009	2.3055426	56	2	2001–2008	0.54	M-v	3	MPC	148843	2001 TV_{54}
2001 TZ_{54}	16.9	0.15	20081130	44.34884	3.97119	0.97352	6.56335	0.1845616	2.2540613	74	3	2001–2008	0.54	M-v	3	MPC	145899	2001 TZ_{54}
2001 TE_{55}	15.4	0.15	20081130	170.91175	20.95286	282.91961	3.79331	0.1155937	3.1170080	39	3	2001–2008	0.46	M-v	4	MPC	110806	2001 TE_{55}
2001 TB_{60}	17.3	0.15	20081130	19.77634	296.11450	84.93978	1.04704	0.2045361	2.2958018	119	3	2001–2008	0.48	M-v	3	MPC	148843	2001 TB_{60}
2001 TJ_{61}	17.3	0.15	20081130	1.17436	341.74144	60.99719	2.53719	0.2069473	2.3081716	124	3	2001–2008	0.56	M-v	2	MPC	148843	2001 TJ_{61}
2001 TK_{67}	17.0	0.15	20081130	103.88769	125.76999	219.02198	3.14864	0.1918286	2.1935134	127	3	2001–2008	0.50	M-v	2	MPC	70303	2001 TK_{67}
2001 TF_{69}	17.9	0.15	20081130	118.29680	128.10860	199.67476	3.97690	0.2162522	2.1702722	54	3	2001–2009	0.51	M-v	2	MPC	65062	2001 TF_{69}
2001 TZ_{69}	15.7	0.15	20081130	120.07290	130.25207	260.91671	1.16345	0.0875802	3.0306128	63	5	1996–2008	0.51	M-v	1	MPC	112769	2001 TZ_{69}
2001 TC_{72}	16.9	0.15	20081130	9.06379	310.11546	71.91152	6.43149	0.2402913	2.3269823	89	3	2001–2009	0.46	M-v	2	MPC	148843	2001 TC_{72}
2001 TF_{75}	17.1	0.15	20081130	352.80130	193.51187	209.78189	5.35158	0.2298747	2.3367743	102	4	2001–2008	0.53	M-v	2	MPC	147178	2001 TF_{75}
2001 TV_{80}	16.7	0.15	20081130	1.23042	191.15005	242.23892	6.62324	0.0723824	2.2135327	54	5	1998–2008	0.60	M-v	1	MPC	148843	2001 TV_{80}
2001 TK_{85}	17.5	0.15	20081130	341.57330	202.77177	218.63005	1.56695	0.1952513	2.3259043	82	3	2001–2008	0.46	M-v	2	MPC	147178	2001 TK_{85}
2001 TB_{89}	16.8	0.15	20081130	26.20164	141.10099	221.50217	5.64142	0.1230302	2.3068778	92	3	2001–2008	0.51	M-v	2	MPC	147178	2001 TB_{89}
2001 TJ_{89}	16.9	0.15	20081130	305.53846	225.97035	261.44482	3.53244	0.1271059	2.2540282	85	3	2001–2008	0.55	M-v	2	MPC	148843	2001 TJ_{89}
2001 TL_{89}	17.5	0.15	20081130	59.10576	153.20381	239.72221	3.94113	0.1725002	2.1980813	63	3	2001–2009	0.52	M-v	2	MPC	70303	2001 TL_{89}
2001 TJ_{90}	15.2	0.15	20081130	144.97513	346.96250	348.85976	10.87442	0.1797595	3.0890054	46	3	2001–2009	0.46	M-v	2	MPC	110808	2001 TJ_{90}
2001 TX_{90}	17.8	0.15	20081130	90.75821	20.83063	297.22144	2.76295	0.1816630	2.2414362	36	3	2001–2008	0.36	M-v	1	MPC	148843	2001 TX_{90}
2001 TF_{92}	17.7	0.15	20081130	46.37093	132.47238	217.13969	5.05958	0.2371492	2.2777848	60	3	2001–2009	0.46	M-v	3	MPC	148476	2001 TF_{92}
2001 TL_{93}	17.3	0.15	20081130	40.55170	130.90385	247.69098	5.67709	0.1648117	2.2578027	74	3	2001–2008	0.50	M-v	3	MPC	148476	2001 TL_{93}
2001 TL_{94}	16.9	0.15	20081130	324.49781	121.22025	324.38867	2.40333	0.1259692	2.3032559	142	3	2001–2009	0.54	M-v	1	MPC	148843	2001 TL_{94}
2001 TA_{95}	15.2	0.15	20081130	157.82815	324.82607	344.41268	4.97122	0.2774452	3.0990681	134	4	2001–2008	0.46	M-v	1	MPC	131792	2001 TA_{95}
2001 TT_{95}	17.6	0.15	20081130	52.33950	60.14864	335.94887	3.84920	0.1467583	2.2130286	48	4	2001–2008	0.52	M-v	1	MPC	100067	2001 TT_{95}
2001 TZ_{96}	17.8	0.15	20081130	24.92603	42.96325	336.48106	2.30545	0.2618297	2.2911335	104	3	2001–2008	0.48	M-v	3	MPC	148843	2001 TZ_{96}
2001 TK_{97}	16.8	0.15	20081130	80.42780	88.84998	255.48072	3.97448	0.1545969	2.2385293	78	6	1991–2008	0.56	M-v	1	MPC	121306	2001 TK_{97}
2001 TY_{97}	16.8	0.15	20081130	11.22132	169.32098	228.38483	6.57028	0.0824498	2.2969210	107	4	2001–2008	0.44	M-v	1	MPC	148843	2001 TY_{97}
2001 TU_{104}	17.0	0.15	20081130	72.17392	287.58746	8.22232	4.32391	0.2033290	2.3139010	90	3	2001–2009	0.52	M-v	2	MPC	147179	2001 TU_{104}
2001 TP_{108}	17.8	0.15	20081130	81.78542	40.43616	311.88902	3.86575	0.1514784	2.2114831	41	4	2001–2008	0.43	M-v	1	MPC	94156	2001 TP_{108}
2001 TS_{108}	17.2	0.15	20081130	94.79584	318.08937	354.17570	5.31444	0.1802679	2.2429600	50	3	2001–2008	0.53	M-v	2	MPC	119066	2001 TS_{108}
2001 TK_{109}	17.7	0.15	20081130	26.05844	128.57009	237.33733	8.43447	0.2520522	2.3056293	81	2	2001–2008	0.46	M-v	3	MPC	148843	2001 TK_{109}
2001 TV_{111}	16.3	0.15	20081130	62.71923	82.27810	250.19171	4.79344	0.2075519	2.2883780	117	3	2001–2008	0.48	M-v	3	MPC	148843	2001 TV_{111}
2001 TY_{111}	14.3	0.15	20081130	143.09472	141.47375	228.22486	9.63468	0.1036732	3.0434795	158	6	2000–2008	0.47	M-v	0	MPC	112770	2001 TY_{111}
2001 TU_{115}	16.8	0.15	20081130	27.12249	11.91374	6.05109	3.68618	0.3166269	2.2976297	152	3	2001–2008	0.49	M-v	2	MPC	148843	2001 TU_{115}
2001 TY_{122}	15.7	0.15	20081130	317.19569	55.57500	31.11613	11.05498	0.2014796	2.3752948	117	3	2001–2008	0.59	M-v	1	MPC	148843	2001 TY_{122}
2001 TX_{123}	16.8	0.15	20081130	32.30024	94.60235	260.51506	6.80934	0.2017132	2.2965198	98	3	2001–2008	0.43	M-v	2	MPC	148843	2001 TX_{123}
2001 TT_{127}	16.2	0.15	20081130	304.89474	247.36564	243.30473	19.08616	0.2888915	2.3039220	88	3	2001–2009	0.56	M-v	2	MPC	148843	2001 TT_{127}
2001 TQ_{129}	15.8	0.15	20081130	48.74988	147.95800	297.03727	0.39517	0.1327860	3.1304670	82	6	1995–2008	0.43	M-v	0	MPC	135792	2001 TQ_{129}
2001 TF_{132}	17.9	0.15	20081130	34.33690	41.87001	4.52746	2.17599	0.1490702	2.2194135	51	3	2001–2009	0.50	M-v	3	MPC	113812	2001 TF_{132}
2001 TS_{134}	16.4	0.15	20081130	7.81564	127.77536	292.34522	6.39883	0.1381948	2.2433136	114	3	2001–2008	0.55	M-v	2	MPC	148844	2001 TS_{134}

2001 TC_{136}	16.7	0.15	20081130	345.65944	126.44841	300.46033	6.35925	0.2651271	2.3045903	129	3	2001–2008	0.48	M-v	1	MPC	148844	2001 TC_{136}
2001 TD_{136}	17.3	0.15	20081130	73.84341	52.67673	315.38860	6.57815	0.1733407	2.2018175	54	4	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	97483	2001 TD_{136}
2001 TU_{139}	15.9	0.15	20081130	135.45557	208.36337	152.92043	12.08760	0.1170593	2.9904170	58	4	2001–2008	0.52	M-v	1	MPC	148844	2001 TU_{139}
2001 TX_{142}	15.3	0.15	20081130	104.58549	277.49747	68.70691	5.90470	0.1321333	3.2295837	70	5	2001–2008	0.51	M-v	0	MPC	135792	2001 TX_{142}
2001 TY_{144}	17.7	0.15	20081130	83.86239	266.68517	85.10652	4.18282	0.1656139	2.2049681	47	6	2000–2008	0.43	M-v	0	MPC	97484	2001 TY_{144}
2001 TM_{145}	16.7	0.15	20081130	48.86046	288.32131	78.34931	6.25840	0.1616507	2.2517502	77	3	2001–2009	0.45	M-v	2	MPC	148476	2001 TM_{145}
2001 TT_{147}	15.0	0.15	20081130	157.65324	189.46973	161.92359	9.21786	0.1103250	3.0080549	98	4	2001–2008	0.49	M-v	2	MPC	110811	2001 TT_{147}
2001 TP_{149}	17.3	0.15	20081130	74.91898	275.53989	80.67257	3.80133	0.2237809	2.2183923	40	5	2001–2009	0.43	M-v	1	MPC	121306	2001 TP_{149}
2001 TE_{150}	16.9	0.15	20081130	351.21516	11.47876	85.91355	6.34544	0.1065925	2.2288766	49	4	2001–2009	0.61	M-v	1	MPC	148844	2001 TE_{150}
2001 TW_{150}	17.5	0.15	20081130	74.69554	224.26859	142.48096	5.25329	0.1942546	2.2087628	57	5	2001–2008	0.47	M-v	1	MPC	97484	2001 TW_{150}
2001 TJ_{152}	17.3	0.15	20081130	58.87724	287.10849	124.98592	3.86010	0.1015182	2.1784778	37	5	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	102046	2001 TJ_{152}
2001 TT_{152}	17.0	0.15	20081130	74.93708	251.15312	56.24085	8.81170	0.1839840	2.3046278	41	3	2001–2008	0.60	M-v	3	MPC	147179	2001 TT_{152}
2001 TE_{161}	17.0	0.15	20081130	84.20406	127.76484	211.24249	6.68885	0.0612450	2.2231234	40	3	2001–2009	0.47	M-v	3	MPC	148844	2001 TE_{161}
2001 TY_{163}	15.6	0.15	20081130	209.34105	138.46600	179.55368	7.91270	0.0220069	2.9342235	103	4	2001–2008	0.41	M-v	1	MPC	121768	2001 TY_{163}
2001 TH_{165}	17.5	0.15	20081130	357.11832	2.39058	66.56941	10.54114	0.2400260	2.2906022	50	2	2001–2008	0.46	M-v	3	MPC	148844	2001 TH_{165}
2001 TJ_{167}	16.3	0.15	20081130	350.63335	34.59479	26.13894	24.82089	0.2084645	2.3216725	89	2	2001–2008	0.39	M-v	2	MPC	148844	2001 TJ_{167}
2001 TT_{175}	17.4	0.15	20081130	70.96732	79.93029	232.81234	4.59611	0.2029344	2.2747686	65	4	2001–2008	0.45	M-v	1	MPC	148844	2001 TT_{175}
2001 TQ_{177}	17.6	0.15	20081130	333.75563	85.92175	357.28467	2.93209	0.2215152	2.3015722	76	3	2001–2009	0.49	M-v	1	MPC	147180	2001 TQ_{177}
2001 TU_{178}	15.6	0.15	20081130	84.38037	70.34681	348.88600	5.90063	0.1138100	3.0936702	39	5	2001–2008	0.56	M-v	1	MPC	117960	2001 TU_{178}
2001 TY_{178}	15.7	0.15	20081130	133.75054	34.91390	355.92362	9.58381	0.0930262	2.9838783	64	5	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	131793	2001 TY_{178}
2001 TH_{179}	17.4	0.15	20081130	118.59293	11.29423	314.99891	2.77068	0.0769323	2.1995892	55	4	2001–2009	0.50	M-v	1	MPC	97485	2001 TH_{179}
2001 TC_{184}	16.7	0.15	20081130	134.79732	280.24390	339.75574	4.13946	0.0532050	2.2868793	34	3	2001–2009	0.48	M-v	2	MPC	147180	2001 TC_{184}
2001 TF_{185}	17.1	0.15	20081130	28.09609	136.99329	240.33263	4.06429	0.0878408	2.2863758	73	4	2001–2008	0.47	M-v	1	MPC	148844	2001 TF_{185}
2001 TR_{191}	16.9	0.15	20081130	11.87024	190.92703	236.85172	5.77637	0.0434921	2.2586440	65	5	2001–2008	0.61	M-v	1	MPC	148844	2001 TR_{191}
2001 TR_{198}	17.5	0.15	20081130	48.26197	223.64721	144.84223	7.32738	0.2145924	2.2399050	54	4	2001–2008	0.54	M-v	1	MPC	120748	2001 TR_{198}
2001 TC_{200}	17.4	0.15	20081130	74.43253	269.80843	87.32305	6.65986	0.2069663	2.2079375	42	4	2001–2009	0.43	M-v	1	MPC	120748	2001 TC_{200}
2001 TR_{200}	15.0	0.15	20081130	45.12420	341.19797	83.43896	10.01770	0.0734226	3.1955411	58	5	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	148844	2001 TR_{200}
2001 TN_{201}	17.2	0.15	20081130	11.67826	321.77973	69.32171	8.16746	0.1126613	2.2878358	44	3	2001–2008	0.61	M-v	2	MPC	148844	2001 TN_{201}
2001 TO_{201}	17.4	0.15	20081130	42.51534	307.97599	81.19333	6.22779	0.1989218	2.2333080	41	3	2001–2008	0.49	M-v	3	MPC	148844	2001 TO_{201}
2001 TG_{202}	16.6	0.15	20081130	32.50593	308.80532	85.39344	6.09282	0.2411468	2.2501304	83	5	1993–2009	0.50	M-v	1	MPC	148844	2001 TG_{202}
2001 TQ_{203}	17.1	0.15	20081130	7.80750	332.17578	91.21038	4.94564	0.2342357	2.2460758	60	3	2001–2008	0.38	M-v	2	MPC	148844	2001 TQ_{203}
2001 TP_{208}	18.0	0.15	20081130	20.34459	26.31672	21.07845	1.91483	0.1810761	2.2632408	27	3	2001–2008	0.56	M-v	3	MPC	94181	2001 TP_{208}
2001 TA_{218}	17.3	0.15	20081130	41.48709	106.24862	244.33248	6.05671	0.1232394	2.2900428	48	3	2001–2008	0.39	M-v	2	MPC	147180	2001 TA_{218}
2001 TK_{228}	15.1	0.15	20081130	148.28592	25.23733	300.40857	16.31630	0.1934330	3.1026053	58	4	2001–2008	0.42	M-v	2	MPC	148844	2001 TK_{228}
2001 TD_{233}	17.2	0.15	20081130	15.61663	314.18674	102.29712	6.65714	0.1228447	2.2443600	56	6	2000–2008	0.56	M-v	1	MPC	148845	2001 TD_{233}
2001 TN_{235}	17.1	0.15	20081130	41.86294	267.67999	126.37749	6.42703	0.1490838	2.2409803	56	5	2001–2008	0.50	M-v	0	MPC	148845	2001 TN_{235}
2001 TO_{238}	16.8	0.15	20081130	27.18028	286.54474	108.13125	7.59570	0.1466221	2.2395781	54	5	1996–2008	0.44	M-v	1	MPC	148845	2001 TO_{238}
2001 TW_{240}	14.3	0.15	20081130	149.48552	273.96915	31.36782	18.92619	0.0598222	3.3789705	80	6	2001–2008	0.62	M-v	1	MPC	143132	2001 TW_{240}
2001 TE_{243}	18.2	0.15	20081130	167.83937	37.37012	254.63223	2.89941	0.0289137	2.1388144	32	4	2001–2009	0.34	M-v	1	MPC	121306	2001 TE_{243}
2001 TY_{256}	15.3	0.15	20081130	73.24086	288.12936	103.28898	9.23402	0.0244457	3.2547244	57	6	1999–2009	0.45	M-v	0	MPC	147181	2001 TY_{256}
2001 TL_{257}	17.4	0.15	20081130	354.19447	349.98485	59.82812	6.08058	0.1968334	2.3034969	70	2	2001–2008	0.44	M-v	3	MPC	148845	2001 TL_{257}
2001 UA	17.5	0.15	20081130	84.27319	282.31641	50.86286	7.18007	0.2680486	2.2093993	46	3	2001–2008	0.49	M-v	2	MPC	120749	2001 UA
2001 UT	18.2	0.15	20081130	30.46599	305.62775	51.54263	8.29677	0.3561994	2.2916555	61	2	2001–2008	0.55	M-v	2	MPC	148477	2001 UT
2001 UD_{7}	17.0	0.15	20081130	81.56508	116.86150	199.04507	6.40094	0.3193024	2.2607500	60	4	2001–2009	0.53	M-v	1	MPC	148845	2001 UD_{7}
2001 UZ_{7}	15.3	0.15	20081130	69.44667	255.73018	198.91899	9.45912	0.0809926	3.0074864	38	3	2001–2007	0.48	M-v	3	MPC	108065	2001 UZ_{7}
2001 UF_{11}	16.7	0.15	20081130	352.03002	183.89948	225.49364	10.43236	0.2106784	2.3542866	92	4	2001–2008	0.52	M-v	2	MPC	148845	2001 UF_{11}
2001 UY_{13}	17.1	0.15	20081130	359.76347	344.96407	89.98376	5.92564	0.2238487	2.3016767	66	2	2001–2008	0.53	M-v	3	MPC	148477	2001 UY_{13}
2001 UR_{15}	17.5	0.15	20081130	23.75359	134.44016	252.28733	5.18882	0.2241198	2.2855010	80	2	2001–2008	0.54	M-v	3	MPC	148845	2001 UR_{15}
2001 UX_{15}	17.1	0.15	20081130	59.22227	117.98403	265.13307	4.32056	0.1801283	2.2226418	66	5	1999–2008	0.50	M-v	1	MPC	147181	2001 UX_{15}
2001 UZ_{16}	19.4	0.15	20081130	29.94950	28.39676	323.25159	12.69074	0.4259812	1.7584611	116	3	2001–2008	0.44	M-v	0	MPC	148845	2001 UZ_{16}
2001 UC_{23}	15.4	0.15	20081130	76.78916	79.29607	344.30696	14.61724	0.2292467	3.1284677	42	4	2001–2008	0.47	M-v	1	MPC	137939	2001 UC_{23}
2001 UU_{26}	18.3	0.15	20081130	93.41476	178.09240	184.06553	3.72698	0.1973492	2.1939659	44	3	2001–2009	0.52	M-v	3	MPC	68944	2001 UU_{26}
2001 UE_{29}	16.8	0.15	20081130	303.72268	69.30836	48.10539	8.73985	0.1922188	2.3062580	107	3	2001–2008	0.53	M-v	2	MPC	148845	2001 UE_{29}

2001 UM_{31}	16.5	0.15	20081130	72.70297	219.25738	122.93247	6.53120	0.2129930	2.2431475	68	4	2001–2008	0.40	M-v	1	MPC	120749	2001 UM_{31}
2001 UA_{36}	15.2	0.15	20081130	120.88688	282.61033	88.35530	13.06508	0.1907597	3.1538896	59	6	2001–2008	0.49	M-v	0	MPC	131795	2001 UA_{36}
2001 UW_{39}	17.5	0.15	20081130	21.03031	253.28397	138.98751	0.68869	0.2093828	2.2814441	104	3	2001–2008	0.51	M-v	3	MPC	148845	2001 UW_{39}
2001 UW_{40}	17.1	0.15	20081130	51.20609	231.97921	98.42416	1.75730	0.1589298	2.3184185	103	5	2000–2008	0.55	M-v	1	MPC	148845	2001 UW_{40}
2001 UX_{43}	17.5	0.15	20081130	15.94091	301.23202	82.38272	2.66843	0.2334325	2.3054356	75	3	2001–2008	0.52	M-v	2	MPC	148845	2001 UX_{43}
2001 UV_{44}	17.3	0.15	20081130	43.98310	233.18272	106.91590	2.59423	0.1978041	2.3141445	72	3	2001–2008	0.49	M-v	3	MPC	147181	2001 UV_{44}
2001 UU_{45}	17.1	0.15	20081130	4.19329	27.57706	65.55565	4.08684	0.2014724	2.2379841	82	3	2001–2008	0.57	M-v	2	MPC	148845	2001 UU_{45}
2001 US_{48}	16.7	0.15	20081130	358.69041	334.78115	62.35353	3.43016	0.2101837	2.3381742	128	3	2001–2008	0.52	M-v	2	MPC	148845	2001 US_{48}
2001 UH_{52}	17.1	0.15	20081130	50.68513	308.97587	51.97857	4.00286	0.1791835	2.2756689	102	3	2001–2008	0.47	M-v	2	MPC	148845	2001 UH_{52}
2001 UV_{54}	17.3	0.15	20081130	130.42635	254.80242	60.24871	4.36177	0.1933827	2.1909771	65	4	1997–2008	0.51	M-v	1	MPC	110818	2001 UV_{54}
2001 UE_{58}	17.0	0.15	20081130	24.03410	136.59577	223.59689	4.61013	0.1668315	2.3175939	120	3	2001–2008	0.43	M-v	2	MPC	147182	2001 UE_{58}
2001 UX_{62}	15.5	0.15	20081130	221.24906	248.50593	27.89837	8.94403	0.2030943	3.0123709	63	6	1974–2008	0.50	M-v	0	MPC	112775	2001 UX_{62}
2001 UB_{63}	17.2	0.15	20081130	67.06899	347.01503	22.30156	2.57043	0.2369589	2.2248664	90	3	2001–2009	0.47	M-v	2	MPC	147182	2001 UB_{63}
2001 US_{67}	17.1	0.15	20081130	69.54595	266.81410	70.52243	3.33293	0.2024567	2.2559664	69	4	2001–2008	0.48	M-v	1	MPC	148846	2001 US_{67}
2001 UD_{68}	17.1	0.15	20081130	41.35173	316.37469	44.88486	7.02576	0.0526622	2.2931040	78	3	2001–2008	0.55	M-v	2	MPC	148846	2001 UD_{68}
2001 UV_{76}	17.6	0.15	20081130	14.80941	326.23852	54.38119	3.61900	0.1878083	2.3175299	115	3	2001–2008	0.53	M-v	2	MPC	148846	2001 UV_{76}
2001 UQ_{77}	17.3	0.15	20081130	354.08814	27.04184	48.88993	3.69311	0.1466787	2.2753787	108	4	2001–2008	0.54	M-v	1	MPC	148846	2001 UQ_{77}
2001 UN_{78}	16.7	0.15	20081130	26.41738	276.73865	98.21825	5.32410	0.2479012	2.2969905	139	3	2001–2009	0.49	M-v	2	MPC	148846	2001 UN_{78}
2001 UO_{81}	17.2	0.15	20081130	59.21997	283.60376	80.55585	3.28762	0.1754440	2.2532988	63	5	2001–2008	0.54	M-v	1	MPC	120750	2001 UO_{81}
2001 UJ_{82}	16.6	0.15	20081130	90.34762	294.17337	56.09259	6.81892	0.1181260	2.2249459	76	3	2001–2009	0.48	M-v	3	MPC	70306	2001 UJ_{82}
2001 UY_{82}	17.1	0.15	20081130	341.26016	344.53937	85.18502	2.87933	0.1281733	2.3182218	103	3	2001–2008	0.54	M-v	2	MPC	148846	2001 UY_{82}
2001 UD_{83}	17.3	0.15	20081130	17.05230	329.63113	64.16312	5.00178	0.1738928	2.3008869	78	3	1994–2008	0.54	M-v	3	MPC	148477	2001 UD_{83}
2001 UY_{89}	16.3	0.15	20081130	89.79864	149.35488	219.26050	4.17003	0.1492805	3.2046829	69	3	2001–2009	0.40	M-v	2	MPC	131795	2001 UY_{89}
2001 UT_{90}	17.2	0.15	20081130	163.75043	244.68720	45.79803	3.34998	0.1000009	2.1680408	80	7	1997–2009	0.53	M-v	1	MPC	122689	2001 UT_{90}
2001 UA_{93}	15.9	0.15	20081130	165.45429	76.98053	233.66875	4.84253	0.1472179	3.1112565	44	4	2001–2009	0.48	M-v	0	MPC	108079	2001 UA_{93}
2001 UR_{94}	16.8	0.15	20081130	5.10171	291.22792	99.64019	8.30261	0.2700638	2.3272924	102	2	2001–2008	0.58	M-v	2	MPC	148846	2001 UR_{94}
2001 UY_{96}	17.6	0.15	20081130	24.50053	304.11243	69.81459	3.91079	0.1765680	2.3018121	55	2	2001–2008	0.47	M-v	3	MPC	145911	2001 UY_{96}
2001 UL_{100}	17.0	0.15	20081130	3.79587	7.29812	59.81035	6.53503	0.1291134	2.2680865	87	4	1996–2008	0.58	M-v	2	MPC	148846	2001 UL_{100}
2001 UK_{103}	17.5	0.15	20081130	5.66550	224.41413	204.55397	4.90036	0.1119591	2.2464743	43	4	2001–2009	0.60	M-v	1	MPC	66232	2001 UK_{103}
2001 UP_{106}	15.8	0.15	20081130	210.56003	189.08846	129.20749	2.82600	0.0652457	2.9798263	68	6	1998–2008	0.43	M-v	0	MPC	137940	2001 UP_{106}
2001 UJ_{108}	17.4	0.15	20081130	17.64352	348.79013	82.61539	2.73401	0.1252773	2.2415779	97	3	2001–2009	0.50	M-v	3	MPC	148846	2001 UJ_{108}
2001 UN_{113}	17.7	0.15	20081130	354.19165	218.46519	182.60272	2.05648	0.2221538	2.3284937	59	3	2001–2008	0.48	M-v	2	MPC	148846	2001 UN_{113}
2001 UQ_{114}	17.6	0.15	20081130	348.30458	26.65373	60.44869	3.94220	0.1777141	2.2776396	59	3	2001–2008	0.38	M-v	2	MPC	148846	2001 UQ_{114}
2001 UX_{115}	17.3	0.15	20081130	327.58021	24.78703	57.11718	3.44779	0.1739453	2.3345980	77	3	2001–2008	0.52	M-v	1	MPC	148846	2001 UX_{115}
2001 US_{116}	17.1	0.15	20081130	119.53484	252.54677	74.39394	5.06169	0.2036033	2.1962917	76	5	1997–2008	0.51	M-v	1	MPC	97494	2001 US_{116}
2001 UX_{120}	17.4	0.15	20081130	5.73711	253.90240	169.98958	2.47647	0.1167579	2.2801815	78	3	2001–2008	0.54	M-v	2	MPC	148846	2001 UX_{120}
2001 UX_{128}	17.7	0.15	20081130	25.06506	290.73308	63.60683	2.47097	0.2672747	2.3017403	70	3	2001–2008	0.49	M-v	2	MPC	148846	2001 UX_{128}
2001 UW_{131}	17.3	0.15	20081130	27.81960	335.61967	51.23805	6.96458	0.2210718	2.2793969	97	2	2001–2008	0.50	M-v	3	MPC	148846	2001 UW_{131}
2001 UX_{135}	17.1	0.15	20081130	4.92728	348.83492	57.49598	8.61564	0.2819314	2.3120409	159	2	2001–2008	0.53	M-v	2	MPC	148846	2001 UX_{135}
2001 UT_{136}	16.9	0.15	20081130	92.11583	332.41568	332.02026	4.44358	0.1491269	2.2683215	59	5	1996–2008	0.43	M-v	1	MPC	147182	2001 UT_{136}
2001 UE_{141}	17.6	0.15	20081130	325.84254	6.44949	75.48655	3.33626	0.1624121	2.3248179	56	3	2001–2008	0.42	M-v	1	MPC	148846	2001 UE_{141}
2001 UK_{144}	17.4	0.15	20081130	27.26153	258.26030	143.14503	2.82363	0.1505888	2.2659534	47	3	2001–2008	0.50	M-v	3	MPC	113827	2001 UK_{144}
2001 UV_{152}	17.2	0.15	20081130	89.38705	179.20678	207.42265	1.02304	0.1611407	2.1815809	146	5	2001–2008	0.53	M-v	2	MPC	128738	2001 UV_{152}
2001 UH_{154}	16.7	0.15	20081130	23.77048	323.77065	51.88299	5.19829	0.1523638	2.3365286	107	3	2001–2008	0.50	M-v	2	MPC	148846	2001 UH_{154}
2001 UP_{156}	16.8	0.15	20081130	0.29947	260.79639	192.67667	4.60299	0.1118267	2.2461085	53	5	2001–2008	0.44	M-v	1	MPC	121307	2001 UP_{156}
2001 UZ_{156}	17.3	0.15	20081130	90.08853	265.08287	83.62089	3.08982	0.2093513	2.2222444	73	4	1991–2008	0.58	M-v	1	MPC	70307	2001 UZ_{156}
2001 UO_{159}	17.5	0.15	20081130	35.11286	290.94678	53.30423	10.67697	0.2582425	2.3389877	43	2	2001–2008	0.49	M-v	3	MPC	145914	2001 UO_{159}
2001 UF_{161}	16.7	0.15	20081130	80.86341	261.99225	71.24466	7.69923	0.2133517	2.2728934	77	4	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	120750	2001 UF_{161}
2001 UB_{164}	17.3	0.15	20081130	117.16108	214.17004	101.19737	3.08877	0.1463183	2.1984176	64	6	1998–2008	0.49	M-v	1	MPC	121307	2001 UB_{164}
2001 UY_{167}	17.2	0.15	20081130	14.97915	76.96027	315.63267	7.01984	0.2520830	2.3140088	73	3	2001–2008	0.50	M-v	2	MPC	148847	2001 UY_{167}
2001 UB_{170}	17.9	0.15	20081130	19.73448	102.56376	271.17414	1.68442	0.2005257	2.3142346	56	2	2001–2008	0.48	M-v	3	MPC	148847	2001 UB_{170}
2001 UV_{171}	17.4	0.15	20081130	337.58015	217.81859	219.86055	4.08993	0.1968296	2.3301240	108	3	2001–2008	0.51	M-v	2	MPC	148847	2001 UV_{171}
2001 UC_{173}	16.9	0.15	20081130	16.44373	230.49807	181.78025	5.66645	0.1505265	2.2673950	66	4	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	102048	2001 UC_{173}

2001 UU_{174}	17.6	0.15	20081130	358.69595	88.68408	350.05330	1.89555	0.2205497	2.2538747	45	3	2001–2008	0.50	M-v	2	MPC	148847	2001 UU_{174}
2001 UN_{186}	17.7	0.15	20081130	48.87175	317.19317	16.42173	7.31327	0.1331996	2.3112390	34	3	2001–2008	0.42	M-v	2	MPC	148477	2001 UN_{186}
2001 UX_{188}	15.5	0.15	20081130	119.90384	145.31512	198.51754	10.64306	0.0968504	3.1813939	30	5	2001–2009	0.39	M-v	0	MPC	128738	2001 UX_{188}
2001 UG_{191}	17.3	0.15	20081130	105.32010	45.83434	272.58095	2.77431	0.1449128	2.2121271	54	5	2001–2008	0.43	M-v	1	MPC	121307	2001 UG_{191}
2001 UT_{194}	15.2	0.15	20011018	76.01918	246.93950	38.11135	0.52182	0.2068807	3.1158975	9	1	3 days	0.24			MPC	89036	2001 UT_{194}
2001 UB_{198}	16.9	0.15	20081130	9.27613	312.88258	72.11933	7.20543	0.1166198	2.3060994	76	5	2001–2009	0.48	M-v	0	MPC	147183	2001 UB_{198}
2001 US_{201}	15.8	0.15	20081130	80.34458	145.51195	239.42833	3.61590	0.1206135	3.2430424	47	4	2001–2008	0.42	M-v	2	MPC	147183	2001 US_{201}
2001 UL_{204}	17.0	0.15	20081130	69.97292	109.14611	244.87465	4.74008	0.1578974	2.2463394	55	4	2001–2008	0.53	M-v	1	MPC	148847	2001 UL_{204}
2001 UA_{206}	15.6	0.15	20081130	85.85154	58.51028	8.83423	4.95936	0.1355568	3.1272325	58	6	2000–2008	0.43	M-v	0	MPC	131797	2001 UA_{206}
2001 UW_{206}	15.0	0.15	20081130	115.29919	192.35501	152.79691	10.04390	0.1202736	3.2224164	46	4	2001–2009	0.57	M-v	1	MPC	137942	2001 UW_{206}
2001 UA_{207}	17.4	0.15	20081130	83.07441	255.19255	86.90275	8.13192	0.2330764	2.2223561	43	3	2001–2009	0.49	M-v	1	MPC	120751	2001 UA_{207}
2001 UP_{207}	17.4	0.15	20081130	310.96053	44.75442	41.49507	4.93038	0.1087960	2.3233690	40	5	1996–2008	0.43	M-v	1	MPC	148847	2001 UP_{207}
2001 UW_{209}	17.5	0.15	20081130	10.23645	152.31239	299.82900	4.97484	0.1263425	2.2082951	25	3	2001–2009	0.46	M-v	3	MPC	75201	2001 UW_{209}
2001 UO_{217}	16.8	0.15	20081130	132.65096	228.05144	54.37791	7.02352	0.1269989	2.2405314	44	3	2001–2008	0.45	M-v	2	MPC	148478	2001 UO_{217}
2001 UP_{220}	17.0	0.15	20081130	331.40005	163.41241	311.88706	2.01065	0.1049554	2.2603174	55	4	1999–2008	0.45	M-v	1	MPC	102049	2001 UP_{220}
2001 UY_{220}	17.3	0.15	20081130	36.61843	135.47633	243.75320	2.57379	0.1736528	2.2878626	98	3	2001–2009	0.42	M-v	2	MPC	148847	2001 UY_{220}
2001 UT_{228}	16.3	0.15	20011018	74.92611	251.17702	38.32451	11.06629	0.1155989	2.9820041	20	1	35 days	0.23			MPC		2001 UT_{228}
2001 VB_2	18.8	0.15	20081130	57.52289	319.58638	50.13969	7.93574	0.3953295	1.7182634	85	4	2001–2009	0.52	M-v	1	MPC	117968	2001 VB_2
2001 VO_2	16.0	0.15	20081130	49.71025	248.94260	123.46607	23.13046	0.2515311	2.2628344	62	5	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	148847	2001 VO_2
2001 VV_2	16.0	0.15	20081130	60.63355	260.84466	79.34533	10.59480	0.2917359	2.2918279	105	4	2001–2008	0.52	M-v	1	MPC	148847	2001 VV_2
2001 VK_5	17.8	0.15	20081130	26.46732	263.83321	54.32909	19.43425	0.5142075	1.2692635	258	5	2001–2008	0.48	M-v	1	MPC	148847	2001 VK_5
2001 VZ_6	17.3	0.15	20081130	309.44126	62.01182	42.66515	2.93291	0.1769454	2.3349427	106	3	2001–2009	0.46	M-v	1	MPC	148847	2001 VZ_6
2001 VJ_8	17.1	0.15	20081130	18.05081	163.18517	255.94918	4.18939	0.1194876	2.2692462	60	4	2001–2008	0.47	M-v	1	MPC	143135	2001 VJ_8
2001 VB_9	17.0	0.15	20081130	26.67803	16.01612	19.03313	1.61009	0.2355459	2.2903128	63	4	2001–2008	0.61	M-v	1	MPC	148478	2001 VB_9
2001 VN_9	16.5	0.15	20081130	9.54891	222.16629	242.75516	4.69176	0.1232071	2.2287367	50	3	2001–2008	0.58	M-v	4	MPC	72417	2001 VN_9
2001 VB_{12}	16.2	0.15	20081130	354.18120	164.30066	253.48546	22.57350	0.2147777	2.3239962	96	2	2001–2008	0.52	M-v	2	MPC	148847	2001 VB_{12}
2001 VA_{17}	16.7	0.15	20081130	0.31501	49.39776	312.44618	12.83996	0.2654117	2.3667379	57	3	2001–2009	0.52	M-v	2	MPC	147184	2001 VA_{17}
2001 VC_{19}	16.9	0.15	20081130	49.94493	315.23685	39.68575	5.58820	0.2585689	2.2798705	116	3	2001–2008	0.53	M-v	2	MPC	148847	2001 VC_{19}
2001 VT_{20}	16.9	0.15	20081130	43.17448	97.75350	230.22499	4.16455	0.2556437	2.3426859	118	4	2001–2008	0.48	M-v	1	MPC	148847	2001 VT_{20}
2001 VN_{22}	17.1	0.15	20081130	30.92779	313.82643	33.18861	2.70207	0.2497104	2.3420693	131	5	2000–2009	0.49	M-v	1	MPC	148847	2001 VN_{22}
2001 VU_{25}	16.5	0.15	20081130	329.44702	12.57064	50.78097	7.15182	0.1131045	2.3749867	98	5	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	148847	2001 VU_{25}
2001 VX_{26}	17.2	0.15	20081130	20.54242	347.55268	55.51837	6.34698	0.1585701	2.2968488	61	4	2001–2008	0.46	M-v	1	MPC	148847	2001 VX_{26}
2001 VV_{28}	17.2	0.15	20081130	341.38852	192.12963	240.49361	2.50303	0.2023487	2.3382299	131	3	2001–2008	0.42	M-v	2	MPC	148847	2001 VV_{28}
2001 VC_{31}	16.3	0.15	20081130	29.87456	134.43422	240.82731	10.16052	0.2060921	2.3200888	126	3	2001–2008	0.47	M-v	2	MPC	148847	2001 VC_{31}
2001 VO_{32}	16.5	0.15	20081130	32.23645	114.44466	263.07477	5.93342	0.1180577	2.3290869	107	5	1997–2008	0.55	M-v	1	MPC	148847	2001 VO_{32}
2001 VX_{35}	16.7	0.15	20081130	22.97238	349.87202	57.39710	4.20846	0.1758674	2.2943412	62	4	2001–2008	0.56	M-v	1	MPC	148847	2001 VX_{35}
2001 VC_{38}	17.6	0.15	20081130	35.88040	26.98541	349.04921	1.68604	0.2144522	2.2922111	52	2	2001–2008	0.50	M-v	4	MPC	148478	2001 VC_{38}
2001 VX_{38}	17.7	0.15	20081130	336.89811	191.40133	245.88392	4.61617	0.1836856	2.3363609	56	2	2001–2008	0.45	M-v	3	MPC	145919	2001 VX_{38}
2001 VL_{39}	17.4	0.15	20081130	5.53748	204.17632	214.12412	4.39421	0.2518265	2.3039420	94	3	1999–2008	0.48	M-v	2	MPC	148847	2001 VL_{39}
2001 VR_{41}	14.4	0.15	20081130	301.98613	58.56794	37.05946	4.10645	0.2159094	3.9484970	86	5	2000–2008	0.61	M-v	0	MPC	147184	2001 VR_{41}
2001 VX_{41}	16.8	0.15	20081130	72.65793	97.56341	255.61882	3.73618	0.1635501	2.2728515	50	3	2001–2008	0.50	M-v	3	MPC	70308	2001 VX_{41}
2001 VA_{46}	16.2	0.15	20081130	62.83097	126.79552	250.67497	5.85069	0.2219073	2.2658442	124	3	2001–2008	0.52	M-v	2	MPC	147184	2001 VA_{46}
2001 VP_{50}	16.5	0.15	20081130	4.91767	146.69107	312.98380	6.25683	0.1755417	2.2273591	80	4	1999–2008	0.51	M-v	1	MPC	74108	2001 VP_{50}
2001 VP_{57}	16.7	0.15	20081130	20.56081	145.37820	256.68207	7.76497	0.1345198	2.3013510	98	2	2001–2008	0.56	M-v	3	MPC	148479	2001 VP_{57}
2001 VC_{58}	14.5	0.15	20081130	57.99540	35.01226	38.58623	15.38376	0.1214515	3.2199363	65	4	2001–2008	0.49	M-v	1	MPC	135798	2001 VC_{58}
2001 VG_{59}	16.9	0.15	20081130	69.09477	116.75132	249.64422	5.89997	0.1553055	2.2380084	92	3	2001–2009	0.52	M-v	2	MPC	148848	2001 VG_{59}
2001 VO_{62}	16.6	0.15	20081130	345.58552	155.99908	277.25724	2.86619	0.1240812	2.3109274	113	5	1999–2008	0.55	M-v	1	MPC	148848	2001 VO_{62}
2001 VN_{63}	17.8	0.15	20081130	18.57611	89.75355	287.15722	1.75342	0.2420473	2.3224924	64	3	2001–2008	0.50	M-v	2	MPC	148848	2001 VN_{63}
2001 VP_{66}	16.7	0.15	20081130	84.95507	94.72248	279.01498	4.15262	0.2277215	2.2017466	102	4	1998–2009	0.45	M-v	1	MPC	70309	2001 VP_{66}
2001 VW_{69}	16.7	0.15	20081130	157.44116	3.03965	315.57521	5.09464	0.1850301	2.1580210	158	5	2001–2008	0.52	M-v	2	MPC	143136	2001 VW_{69}
2001 VT_{74}	18.0	0.15	20081130	35.02775	355.18315	49.70885	2.57640	0.1454887	2.2533936	45	3	2001–2008	0.42	M-v	3	MPC	147185	2001 VT_{74}
2001 VS_{75}	16.7	0.15	20081130	73.30690	76.14237	234.96444	1.59839	0.2172121	2.2989720	109	6	1996–2008	0.45	M-v	1	MPC	148848	2001 VS_{75}
2001 VB_{76}	20.4	0.15	20081130	302.79772	248.24355	259.58202	4.23900	0.3484228	1.4584033	116	3	2001–2009	0.51	M-v	0	MPC	147185	2001 VB_{76}

2001 VX_{76}	15.9	0.15	20081130	44.72494	263.92758	89.90085	23.45534	0.2693375	2.3057619	71	3	2001–2008	0.53	M-v	3	MPC	148848	2001 VX_{76}
2001 VA_{77}	16.4	0.15	20081130	76.90527	244.06646	101.51819	22.41610	0.2806359	2.2655652	94	3	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	148848	2001 VA_{77}
2001 VX_{77}	18.5	0.15	20081130	354.24677	80.34765	335.09814	0.50375	0.1995019	2.3215709	47	2	2001–2008	0.40	M-v	3	MPC	148848	2001 VX_{77}
2001 VD_{79}	17.1	0.15	20081130	44.52039	121.73108	266.94984	2.52044	0.1620346	2.2600514	77	5	2001–2008	0.47	M-v	0	MPC	148848	2001 VD_{79}
2001 VU_{80}	17.3	0.15	20081130	87.43765	118.29250	250.29764	3.66268	0.1670556	2.2005154	115	5	2001–2009	0.55	M-v	1	MPC	147185	2001 VU_{80}
2001 VH_{81}	15.0	0.15	20081130	87.69482	245.62277	167.07199	10.75832	0.0919058	3.2013972	74	4	2001–2009	0.60	M-v	1	MPC	110829	2001 VH_{81}
2001 VX_{81}	16.9	0.15	20081130	302.17003	275.41206	239.36896	20.42886	0.3623088	2.3187841	90	3	2001–2008	0.49	M-v	1	MPC	148848	2001 VX_{81}
2001 VU_{85}	17.1	0.15	20081130	315.48927	197.66509	298.05109	5.47644	0.1381249	2.2659641	38	4	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	110829	2001 VU_{85}
2001 VE_{100}	16.2	0.15	20081130	21.15696	4.69716	61.27017	28.58658	0.1859558	2.2719994	68	4	2001–2008	0.57	M-v	1	MPC	148848	2001 VE_{100}
2001 VG_{101}	14.8	0.15	20081130	59.07171	115.04716	255.98640	8.48895	0.1082149	3.4944950	39	3	2001–2008	0.52	M-v	3	MPC	128739	2001 VG_{101}
2001 VV_{101}	17.1	0.15	20081130	100.54495	81.08834	259.33353	4.87069	0.2033803	2.2153264	64	3	2001–2009	0.53	M-v	3	MPC	70310	2001 VV_{101}
2001 VR_{103}	17.1	0.15	20081130	52.56921	107.48736	260.30775	3.80938	0.1935759	2.2721929	39	2	2001–2008	0.47	M-v	3	MPC	148479	2001 VR_{103}
2001 VL_{107}	17.1	0.15	20081130	88.18045	78.28607	248.83647	5.94867	0.1477682	2.2789966	41	5	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	148848	2001 VL_{107}
2001 VB_{109}	17.2	0.15	20081130	11.27849	341.22815	47.21554	9.96472	0.1434431	2.3397045	42	2	2001–2009	0.45	M-v	3	MPC	148848	2001 VB_{109}
2001 VM_{109}	17.2	0.15	20081130	35.57649	80.91886	303.80224	2.26711	0.1736890	2.2774800	59	3	2001–2008	0.54	M-v	4	MPC	148848	2001 VM_{109}
2001 VP_{112}	16.6	0.15	20081130	46.30750	118.85134	260.47161	8.57771	0.1497673	2.2830591	78	3	2001–2008	0.49	M-v	1	MPC	148848	2001 VP_{112}
2001 VO_{119}	17.0	0.15	20081130	52.92239	67.68026	274.33215	3.05957	0.2561085	2.3164104	94	3	2001–2008	0.54	M-v	3	MPC	148848	2001 VO_{119}
2001 VR_{122}	16.9	0.15	20081130	28.40864	333.38201	75.04980	6.86171	0.1700789	2.2571496	88	3	1993–2008	0.48	M-v	2	MPC	148480	2001 VR_{122}
2001 VY_{123}	16.9	0.15	20081130	24.86882	95.95066	317.55180	3.99958	0.0533424	2.2586094	69	4	2001–2008	0.48	M-v	0	MPC	97509	2001 VY_{123}
2001 VR_{124}	17.2	0.15	20081130	336.38160	258.44475	199.90447	2.33415	0.1194825	2.2942851	96	3	2001–2009	0.46	M-v	2	MPC	148848	2001 VR_{124}
2001 VO_{126}	17.4	0.15	20081130	63.02847	133.51636	240.73277	6.23964	0.1189913	2.2581147	31	3	2001–2008	0.53	M-v	3	MPC	68970	2001 VO_{126}
2001 WT_{1}	19.9	0.15	20081130	213.96578	180.46656	74.03101	7.15764	0.3969218	1.0887131	48	3	2001–2008	0.53	M-v	4	MPC	148848	2001 WT_{1}
2001 WD_{7}	17.1	0.15	20081130	55.59599	101.77543	214.16996	5.56358	0.1507749	2.3685564	55	3	2001–2008	0.44	M-v	2	MPC	145921	2001 WD_{7}
2001 WJ_{8}	17.7	0.15	20081130	96.23696	190.33324	174.08092	2.77578	0.1687752	2.1994580	61	4	2001–2009	0.46	M-v	2	MPC	120752	2001 WJ_{8}
2001 WB_{9}	17.4	0.15	20081130	35.87412	276.41010	113.33292	3.75360	0.1603572	2.2829742	45	5	1994–2008	0.47	M-v	1	MPC	148849	2001 WB_{9}
2001 WY_{10}	17.4	0.15	20081130	334.99453	322.74411	118.67659	3.22167	0.1854234	2.3264986	68	3	2001–2009	0.50	M-v	2	MPC	147186	2001 WY_{10}
2001 WK_{13}	16.9	0.15	20081130	55.25275	269.88246	92.35354	7.01478	0.1997491	2.2784042	43	5	2001–2008	0.47	M-v	1	MPC	148849	2001 WK_{13}
2001 WL_{14}	15.6	0.15	20081130	277.91367	261.61820	256.98182	21.85222	0.2450536	2.3433190	67	3	2001–2008	0.61	M-v	2	MPC	148849	2001 WL_{14}
2001 WH_{15}	16.2	0.15	20081130	36.10139	92.76580	263.15869	20.84359	0.3419237	2.3350489	90	3	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	148849	2001 WH_{15}
2001 WG_{18}	17.3	0.15	20081130	346.54310	237.17912	226.33617	4.38929	0.1637842	2.2515411	43	5	1991–2008	0.48	M-v	1	MPC	148849	2001 WG_{18}
2001 WB_{20}	17.4	0.15	20081130	356.58986	68.47301	15.09639	3.21354	0.1929821	2.2636017	49	3	2001–2008	0.47	M-v	3	MPC	102050	2001 WB_{20}
2001 WS_{20}	17.5	0.15	20081130	38.68038	258.49825	139.09925	2.86291	0.2138638	2.2592235	62	4	2001–2009	0.49	M-v	2	MPC	148849	2001 WS_{20}
2001 WS_{23}	16.4	0.15	20081130	282.04278	202.69623	28.82028	0.66855	0.1128793	3.1445844	42	6	2001–2008	0.46	M-v	0	MPC	131799	2001 WS_{23}
2001 WQ_{24}	17.2	0.15	20081130	266.09792	278.81236	212.54536	5.56906	0.0626277	2.3487220	56	6	1996–2008	0.48	M-v	0	MPC	147186	2001 WQ_{24}
2001 WO_{25}	17.9	0.15	20081130	333.54793	2.95629	82.73102	3.02744	0.1677872	2.3090950	45	3	2001–2008	0.46	M-v	2	MPC	147186	2001 WO_{25}
2001 WA_{27}	16.7	0.15	20081130	46.98064	323.88196	86.94088	6.20479	0.1621421	2.2263322	87	4	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	147186	2001 WA_{27}
2001 WP_{29}	16.7	0.15	20081130	36.24588	167.53653	187.77506	5.27249	0.2259678	2.3361320	129	3	2001–2009	0.46	M-v	2	MPC	148849	2001 WP_{29}
2001 WF_{33}	17.0	0.15	20081130	344.94234	261.49050	210.90274	4.69832	0.1125993	2.2499694	54	3	2001–2008	0.45	M-v	2	MPC	102051	2001 WF_{33}
2001 WL_{45}	16.7	0.15	20081130	40.54846	21.01554	328.07112	1.94032	0.1861274	2.3204398	91	3	2001–2009	0.53	M-v	3	MPC	148849	2001 WL_{45}
2001 WM_{46}	17.8	0.15	20081130	30.43238	356.21903	26.73463	1.53216	0.2408109	2.2934453	58	3	2001–2008	0.45	M-v	2	MPC	148849	2001 WM_{46}
2001 WP_{47}	14.6	0.15	20081130	9.23998	59.91190	76.54599	17.61968	0.1234023	3.1970165	48	5	2001–2008	0.53	M-v	0	MPC	141090	2001 WP_{47}
2001 WM_{50}	17.2	0.15	20081130	38.40614	124.37919	231.57892	11.20033	0.1154337	2.3172048	39	3	2001–2008	0.44	M-v	2	MPC	148480	2001 WM_{50}
2001 WL_{52}	16.6	0.15	20081130	282.71052	88.52703	32.77812	2.53566	0.1563614	2.3541169	110	3	2001–2008	0.47	M-v	2	MPC	147187	2001 WL_{52}
2001 WT_{58}	17.1	0.15	20081130	172.19733	175.76164	52.73246	3.65972	0.0406199	2.3313505	47	4	1992–2008	0.49	M-v	1	MPC	148849	2001 WT_{58}
2001 WC_{65}	17.3	0.15	20081130	37.75941	284.15893	52.14821	11.17234	0.2667491	2.3181751	49	3	1994–2008	0.64	M-v	3	MPC	145923	2001 WC_{65}
2001 WM_{65}	17.7	0.15	20081130	13.40144	152.72905	218.53156	4.39758	0.1488035	2.3335794	45	4	2001–2008	0.41	M-v	1	MPC	148849	2001 WM_{65}
2001 WW_{67}	18.0	0.15	20081130	325.83827	36.64749	57.99093	4.68618	0.2188526	2.3215170	47	3	2001–2008	0.46	M-v	1	MPC	148849	2001 WW_{67}
2001 WY_{67}	17.7	0.15	20081130	43.76040	129.82075	207.12679	1.79041	0.2312064	2.3222323	85	2	2001–2008	0.49	M-v	3	MPC	148849	2001 WY_{67}
2001 WE_{69}	18.0	0.15	20081130	12.86937	211.90501	179.30657	1.59992	0.1894853	2.3137535	58	3	2001–2008	0.47	M-v	2	MPC	148849	2001 WE_{69}
2001 WC_{72}	17.6	0.15	20081130	57.73376	285.08971	58.22376	6.12269	0.1871926	2.2965209	51	6	1994–2008	0.49	M-v	1	MPC	148849	2001 WC_{72}
2001 WV_{72}	17.5	0.15	20081130	3.39954	12.19718	71.00897	6.65002	0.0677630	2.2499254	29	3	2001–2009	0.53	M-v	3	MPC	148849	2001 WV_{72}
2001 WF_{83}	17.7	0.15	20081130	322.92949	14.40755	78.31564	3.46479	0.1684324	2.3389324	38	3	2001–2008	0.46	M-v	1	MPC	147187	2001 WF_{83}
2001 WB_{84}	16.8	0.15	20081130	50.25634	256.14142	63.91808	6.73190	0.2354602	2.3696081	39	3	2001–2009	0.54	M-v	2	MPC	145924	2001 WB_{84}

2001 WA_{86}	17.7	0.15	20081130	356.90635	31.10390	75.26466	3.36461	0.1113085	2.2516152	25	3	2001–2008	0.49	M-v	3	MPC	100091	2001 WA_{86}
2001 WV_{88}	16.7	0.15	20081130	31.91446	28.87820	33.35844	5.21476	0.1193306	2.2496992	66	4	2001–2009	0.60	M-v	1	MPC	68979	2001 WV_{88}
2001 WC_{93}	16.1	0.15	20081130	35.79299	348.96191	26.22787	5.05961	0.2397564	2.3038231	90	6	2001–2008	0.46	M-v	1	MPC	148849	2001 WC_{93}
2001 WL_{98}	17.2	0.15	20081130	72.52125	149.25901	226.17083	4.89718	0.1720116	2.2226004	62	4	1991–2009	0.45	M-v	1	MPC	70312	2001 WL_{98}
2001 WU_{99}	17.7	0.15	20081130	344.52091	3.06162	86.38378	6.05057	0.1671437	2.3025056	35	2	2001–2008	0.54	M-v	4	MPC	148481	2001 WU_{99}
2001 WE_{101}	18.1	0.15	20081130	319.79831	52.19224	45.03094	1.96467	0.1415118	2.3325025	44	3	2001–2008	0.43	M-v	1	MPC	148849	2001 WE_{101}
2001 WJ_{101}	17.8	0.15	20081130	305.27171	99.00089	56.94778	3.07276	0.0575251	2.2391854	54	5	2001–2009	0.39	M-v	0	MPC	102051	2001 WJ_{101}
2001 WP_{103}	16.5	0.15	20081130	227.35798	357.46483	203.70173	6.73190	0.0523901	2.3073222	53	5	1997–2008	0.50	M-v	1	MPC	148849	2001 WP_{103}
2001 XT_{4}	17.3	0.15	20081130	31.85719	311.01899	49.76695	6.22135	0.4202697	2.3257093	65	2	2001–2008	0.57	M-v	3	MPC	148482	2001 XT_{4}
2001 XC_{8}	16.3	0.15	20081130	31.72651	301.82301	96.33814	25.53697	0.2167859	2.2718617	42	3	2001–2008	0.46	M-v	2	MPC	75223	2001 XC_{8}
2001 XW_{13}	17.1	0.15	20081130	58.42092	354.39357	29.30868	3.75777	0.1800759	2.2652400	60	4	2001–2009	0.49	M-v	1	MPC	97515	2001 XW_{13}
2001 XQ_{15}	16.4	0.15	20081130	32.23602	171.86606	249.94980	5.10021	0.1751146	2.2471611	131	3	2001–2008	0.54	M-v	2	MPC	148850	2001 XQ_{15}
2001 XT_{20}	16.9	0.15	20081130	355.70800	1.64954	56.94677	9.46034	0.2558276	2.3495169	94	2	2001–2008	0.57	M-v	3	MPC	148850	2001 XT_{20}
2001 XV_{25}	16.0	0.15	20081130	276.89345	86.35458	45.99468	5.28008	0.1756767	2.4289794	103	3	2001–2008	0.48	M-v	2	MPC	148850	2001 XV_{25}
2001 XG_{26}	15.2	0.15	20081130	39.87613	285.86956	100.34464	23.91451	0.2514084	2.3375752	102	3	2001–2008	0.53	M-v	1	MPC	148850	2001 XG_{26}
2001 XW_{28}	16.1	0.15	20081130	358.60355	221.71520	239.76300	6.20901	0.1445283	2.2780178	46	5	1999–2008	0.59	M-v	1	MPC	122690	2001 XW_{28}
2001 XV_{29}	16.0	0.15	20081130	21.89611	177.53313	253.62449	7.57898	0.2495295	2.2950218	142	3	2001–2008	0.49	M-v	1	MPC	148850	2001 XV_{29}
2001 XA_{34}	17.5	0.15	20081130	353.28309	223.22800	172.52091	0.77975	0.2148492	2.3768038	108	3	2001–2008	0.49	M-v	2	MPC	148850	2001 XA_{34}
2001 XY_{35}	17.7	0.15	20081130	4.28611	64.04456	14.76945	4.38191	0.2026182	2.2887701	42	3	2001–2008	0.39	M-v	3	MPC	108148	2001 XY_{35}
2001 XA_{38}	16.2	0.15	20081130	348.04055	10.33772	40.80771	11.85412	0.2174543	2.3626593	74	3	2001–2009	0.60	M-v	2	MPC	148482	2001 XA_{38}
2001 XT_{38}	16.4	0.15	20081130	347.93617	118.78573	315.64653	7.54617	0.2237306	2.3313064	79	3	2001–2008	0.56	M-v	2	MPC	148850	2001 XT_{38}
2001 XR_{44}	16.6	0.15	20081130	58.80977	331.97288	48.99943	10.52897	0.2048920	2.2890097	58	3	2001–2008	0.45	M-v	2	MPC	68992	2001 XR_{44}
2001 XD_{49}	17.2	0.15	20081130	32.68282	358.83549	68.53099	8.42231	0.1083453	2.2316504	55	3	2001–2008	0.62	M-v	2	MPC	148482	2001 XD_{49}
2001 XW_{49}	16.9	0.15	20081130	39.15623	324.91294	74.87309	8.21968	0.1321874	2.2638418	61	5	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	148850	2001 XW_{49}
2001 XB_{53}	16.6	0.15	20081130	308.64492	37.05253	84.70554	3.85037	0.1097469	2.3278579	92	3	2001–2008	0.54	M-v	2	MPC	148850	2001 XB_{53}
2001 XN_{55}	16.7	0.15	20081130	49.48315	335.72698	91.21716	4.98421	0.0859276	2.2160831	94	5	2001–2008	0.52	M-v	1	MPC	124339	2001 XN_{55}
2001 XY_{55}	17.7	0.15	20081130	338.26287	356.76885	86.68192	10.20674	0.1869300	2.3363550	27	2	2001–2009	0.53	M-v	3	MPC	148482	2001 XY_{55}
2001 XJ_{65}	16.4	0.15	20081130	29.88087	133.71335	275.76707	8.28368	0.1962658	2.2982066	123	3	2001–2009	0.49	M-v	1	MPC	148850	2001 XJ_{65}
2001 XW_{74}	16.9	0.15	20081130	357.02316	328.82815	88.60807	8.83449	0.0905412	2.3308359	32	3	1996–2009	0.51	M-v	3	MPC	148483	2001 XW_{74}
2001 XE_{75}	17.3	0.15	20081130	316.85252	299.80681	146.13728	2.14816	0.1957678	2.3742417	70	3	2001–2008	0.48	M-v	1	MPC	147188	2001 XE_{75}
2001 XX_{80}	16.7	0.15	20081130	310.32854	256.95583	248.70779	6.41660	0.1209731	2.2918599	49	3	2001–2008	0.62	M-v	2	MPC	148850	2001 XX_{80}
2001 XO_{90}	16.5	0.15	20081130	11.98642	26.10016	54.85234	8.70129	0.0461342	2.2450090	59	4	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	147188	2001 XO_{90}
2001 XQ_{91}	17.3	0.15	20081130	81.15956	93.40092	261.39838	2.50173	0.2047644	2.2377365	81	4	2001–2008	0.47	M-v	1	MPC	148850	2001 XQ_{91}
2001 XP_{92}	17.4	0.15	20081130	20.12072	326.05715	65.72550	7.11785	0.1950680	2.3106862	82	2	2001–2008	0.48	M-v	4	MPC	148483	2001 XP_{92}
2001 XF_{93}	16.9	0.15	20081130	327.54517	21.64171	63.70857	4.39544	0.1985133	2.3478391	95	3	2001–2008	0.57	M-v	2	MPC	147188	2001 XF_{93}
2001 XS_{94}	16.3	0.15	20081130	293.72410	110.45564	58.12268	6.43310	0.1165157	2.2589456	76	5	1994–2008	0.55	M-v	2	MPC	148850	2001 XS_{94}
2001 XZ_{94}	14.7	0.15	20081130	91.98418	9.73059	67.58390	29.29561	0.1375682	3.1107841	45	3	2001–2008	0.44	M-v	2	MPC	137945	2001 XZ_{94}
2001 XD_{95}	16.8	0.15	20081130	359.06010	333.48276	68.51970	3.67950	0.1952174	2.3456108	87	3	2001–2008	0.54	M-v	2	MPC	148850	2001 XD_{95}
2001 XM_{95}	16.8	0.15	20081130	298.65578	75.40215	71.80889	5.56239	0.1532778	2.3085588	84	3	2001–2009	0.57	M-v	2	MPC	148850	2001 XM_{95}
2001 XF_{96}	16.8	0.15	20081130	78.71349	108.07159	263.82257	5.02376	0.1306785	2.2435407	75	3	2001–2008	0.50	M-v	2	MPC	147188	2001 XF_{96}
2001 XN_{99}	16.7	0.15	20081130	343.54309	30.88260	77.31480	7.52766	0.1785471	2.3078070	67	5	1999–2008	0.58	M-v	1	MPC	148850	2001 XN_{99}
2001 XJ_{102}	17.3	0.15	20081130	351.86522	5.40868	62.50983	10.44447	0.1794374	2.3222867	68	2	2001–2008	0.48	M-v	3	MPC	148850	2001 XJ_{102}
2001 XD_{105}	14.9	0.15	20081130	7.11132	273.30085	124.30936	4.30114	0.2395490	3.9634312	66	4	1999–2009	0.50	M-v	0	MPC	148850	2001 XD_{105}
2001 XZ_{105}	16.5	0.15	20081130	264.32052	259.69555	251.53821	2.75665	0.1355522	2.3628266	87	6	2000–2009	0.50	M-v	1	MPC	148850	2001 XZ_{105}
2001 XN_{107}	16.6	0.15	20081130	269.77244	59.31493	73.96753	7.03439	0.0738128	2.3890921	58	4	2001–2009	0.53	M-v	1	MPC	147188	2001 XN_{107}
2001 XR_{108}	16.5	0.15	20081130	31.34477	124.08229	314.32779	5.00915	0.1768391	2.2592979	96	4	2001–2008	0.56	M-v	1	MPC	148850	2001 XR_{108}
2001 XU_{108}	15.9	0.15	20081130	72.23023	41.69529	323.16444	7.87418	0.2428074	2.2919214	150	4	2001–2008	0.58	M-v	1	MPC	97523	2001 XU_{108}
2001 XX_{108}	16.3	0.15	20081130	306.34945	81.07421	74.21372	9.90711	0.1629087	2.3123425	56	3	2001–2008	0.62	M-v	2	MPC	148850	2001 XX_{108}
2001 XA_{111}	17.4	0.15	20081130	324.11045	0.38875	97.30046	7.39763	0.1394212	2.3313518	37	4	2001–2009	0.53	M-v	1	MPC	94353	2001 XA_{111}
2001 XN_{111}	16.4	0.15	20081130	25.78835	220.11417	128.64948	8.38330	0.2586119	2.3735508	50	3	2001–2008	0.50	M-v	2	MPC	148850	2001 XN_{111}
2001 XJ_{117}	16.2	0.15	20081130	88.83893	74.20920	339.56409	4.74477	0.0384907	2.2138672	170	4	2001–2008	0.52	M-v	1	MPC	131801	2001 XJ_{117}
2001 XC_{122}	17.3	0.15	20081130	7.29260	9.24798	77.87706	8.31135	0.0693234	2.2440446	38	3	2001–2009	0.45	M-v	3	MPC	148483	2001 XC_{122}
2001 XT_{122}	17.1	0.15	20081130	305.03191	281.11735	223.64701	4.42890	0.1808244	2.2903004	55	3	2001–2008	0.43	M-v	2	MPC	148850	2001 XT_{122}

2001 XE_{123}	17.7	0.15	20081130	318.35757	249.69612	219.38196	4.41977	0.2347773	2.3327561	50	2	2001–2008	0.49	M-v	4	MPC	148850	2001 XE_{123}
2001 XJ_{126}	16.6	0.15	20081130	262.47258	305.44271	248.56109	5.15189	0.0980808	2.2613208	54	4	2001–2008	0.58	M-v	1	MPC	148850	2001 XJ_{126}
2001 XJ_{127}	17.3	0.15	20081130	356.38765	189.38929	239.89613	3.68864	0.1026736	2.3083389	67	5	2001–2008	0.39	M-v	1	MPC	148850	2001 XJ_{127}
2001 XZ_{128}	17.1	0.15	20081130	31.07986	178.60349	161.45881	2.13740	0.2351373	2.3736358	68	4	2001–2008	0.40	M-v	1	MPC	148850	2001 XZ_{128}
2001 XQ_{129}	15.8	0.15	20081130	26.64289	224.32571	245.81887	1.23172	0.1847025	3.3278827	59	6	2000–2009	0.56	M-v	0	MPC	131801	2001 XQ_{129}
2001 XK_{130}	16.8	0.15	20081130	31.76581	174.36937	240.91741	6.48872	0.0494476	2.2643931	24	4	2001–2008	0.73	M-v	1	MPC	85324	2001 XK_{130}
2001 XO_{132}	17.7	0.15	20081130	345.00337	221.89986	212.93220	1.79568	0.1916230	2.3300598	83	3	2001–2008	0.36	M-v	2	MPC	148851	2001 XO_{132}
2001 XT_{137}	17.5	0.15	20081130	16.62350	166.69367	192.03173	2.12620	0.2148886	2.3852446	65	5	1997–2008	0.49	M-v	1	MPC	148851	2001 XT_{137}
2001 XX_{139}	16.7	0.15	20081130	300.20875	29.54514	88.06065	3.23556	0.1311301	2.3643982	67	3	2001–2008	0.46	M-v	2	MPC	147189	2001 XX_{139}
2001 XZ_{141}	16.5	0.15	20081130	279.05249	293.96580	237.50290	4.56944	0.1011213	2.2872095	62	6	1999–2008	0.66	M-v	1	MPC	148851	2001 XZ_{141}
2001 XH_{142}	17.4	0.15	20081130	343.78912	11.21526	89.24035	4.45907	0.1106816	2.2913794	38	6	1992–2008	0.44	M-v	1	MPC	102054	2001 XH_{142}
2001 XT_{142}	16.6	0.15	20081130	105.39475	230.75840	100.55963	5.44611	0.1975053	2.2525415	73	6	1999–2009	0.56	M-v	1	MPC	148851	2001 XT_{142}
2001 XJ_{144}	17.4	0.15	20081130	324.19092	348.03403	150.88361	2.54057	0.0943938	2.2675824	55	5	1996–2009	0.47	M-v	1	MPC	103274	2001 XJ_{144}
2001 XL_{146}	17.0	0.15	20081130	93.06350	274.46975	94.02569	5.29287	0.1546336	2.2234504	59	6	1991–2009	0.51	M-v	1	MPC	121772	2001 XL_{146}
2001 XN_{146}	16.7	0.15	20081130	332.20666	245.63453	252.77589	6.04489	0.0654418	2.2505269	47	4	2001–2009	0.58	M-v	1	MPC	102054	2001 XN_{146}
2001 XR_{147}	17.7	0.15	20081130	354.76204	230.38726	194.93838	1.92323	0.1943004	2.3319440	61	3	2001–2009	0.39	M-v	2	MPC	148851	2001 XR_{147}
2001 XY_{147}	16.8	0.15	20081130	43.73666	178.76814	238.33383	5.04226	0.0729722	2.2506782	70	5	1994–2009	0.51	M-v	1	MPC	121309	2001 XY_{147}
2001 XB_{150}	18.0	0.15	20081130	351.71631	25.98328	74.77020	2.79738	0.1920926	2.2889110	44	5	1999–2009	0.53	M-v	1	MPC	148851	2001 XB_{150}
2001 XF_{150}	17.1	0.15	20081130	330.96415	357.20735	73.97756	2.50608	0.1583594	2.3800129	103	3	2001–2008	0.42	M-v	2	MPC	148851	2001 XF_{150}
2001 XO_{150}	17.1	0.15	20081130	85.80283	270.13600	83.15270	3.87017	0.2122727	2.2570368	62	4	2001–2009	0.49	M-v	1	MPC	148851	2001 XO_{150}
2001 XF_{151}	17.9	0.15	20081130	50.48220	157.19557	230.10277	1.85690	0.1691430	2.2782082	40	4	1997–2008	0.47	M-v	1	MPC	70316	2001 XF_{151}
2001 XM_{151}	17.7	0.15	20081130	68.42613	286.37464	86.83429	5.75295	0.2181123	2.2553420	42	3	2001–2008	0.43	M-v	2	MPC	110840	2001 XM_{151}
2001 XK_{153}	16.5	0.15	20081130	45.66212	279.97375	92.46145	5.94668	0.0929707	2.3327689	66	5	2001–2008	0.52	M-v	1	MPC	148851	2001 XK_{153}
2001 XB_{155}	17.0	0.15	20081130	10.76699	296.16052	102.11628	6.10873	0.2350200	2.3374534	69	2	2001–2009	0.42	M-v	3	MPC	148851	2001 XB_{155}
2001 XQ_{155}	17.7	0.15	20081130	1.46480	273.49252	186.29015	1.77354	0.1593197	2.2735503	39	3	1999–2008	0.37	M-v	3	MPC	148851	2001 XQ_{155}
2001 XT_{158}	15.9	0.15	20081130	276.54816	80.07229	97.57818	7.18936	0.1257047	2.3172702	91	5	1999–2008	0.57	M-v	2	MPC	148851	2001 XT_{158}
2001 XU_{158}	16.9	0.15	20081130	344.18226	336.99180	108.10632	3.05007	0.1720994	2.3354391	72	5	2000–2008	0.43	M-v	1	MPC	148851	2001 XU_{158}
2001 XG_{160}	17.5	0.15	20081130	16.23222	202.37153	174.67186	2.00232	0.2219398	2.3545253	90	3	2001–2008	0.43	M-v	2	MPC	148851	2001 XG_{160}
2001 XF_{164}	17.2	0.15	20081130	278.32401	283.93660	206.34536	1.74874	0.1496563	2.4032371	64	5	1997–2008	0.41	M-v	1	MPC	147189	2001 XF_{164}
2001 XE_{169}	17.3	0.15	20081130	20.26128	142.72353	260.75414	3.82720	0.1943089	2.3190598	60	4	2001–2008	0.64	M-v	1	MPC	148851	2001 XE_{169}
2001 XF_{169}	17.1	0.15	20081130	328.14039	19.03709	93.81823	5.16688	0.2642556	2.3337975	84	2	2001–2008	0.56	M-v	3	MPC	148851	2001 XF_{169}
2001 XQ_{169}	17.2	0.15	20081130	337.24501	287.39987	138.63263	2.88624	0.1697644	2.3840969	79	5	1993–2009	0.48	M-v	0	MPC	147189	2001 XQ_{169}
2001 XE_{172}	16.5	0.15	20081130	286.60407	272.25688	257.85816	2.42883	0.1007068	2.3117755	31	4	2000–2008	0.39	M-v	1	MPC	110840	2001 XE_{172}
2001 XD_{173}	15.9	0.15	20081130	82.95616	94.57694	261.01390	5.84350	0.1643654	2.2933159	69	3	2001–2008	0.43	M-v	3	MPC	148851	2001 XD_{173}
2001 XZ_{173}	16.4	0.15	20081130	4.19697	194.76485	247.42751	4.37828	0.1433223	2.3071451	95	4	2001–2008	0.59	M-v	1	MPC	97527	2001 XZ_{173}
2001 XK_{174}	16.7	0.15	20081130	359.30861	156.11851	246.75354	5.27292	0.1779509	2.3824523	103	5	1997–2009	0.52	M-v	1	MPC	148851	2001 XK_{174}
2001 XS_{178}	15.8	0.15	20081130	281.32711	76.86409	109.88367	10.36328	0.1994718	2.3264789	118	4	1999–2008	0.54	M-v	1	MPC	104188	2001 XS_{178}
2001 XY_{178}	17.1	0.15	20081130	66.82261	287.75574	105.85877	1.39155	0.1350569	2.2641490	60	4	2001–2008	0.49	M-v	1	MPC	102055	2001 XY_{178}
2001 XG_{185}	16.8	0.15	20081130	334.22317	240.64876	239.19865	1.93487	0.1654174	2.3091312	61	4	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	148851	2001 XG_{185}
2001 XM_{186}	16.7	0.15	20081130	19.40573	102.04259	275.55939	3.57796	0.2271310	2.3727797	57	3	2001–2008	0.64	M-v	3	MPC	148851	2001 XM_{186}
2001 XD_{187}	16.8	0.15	20081130	64.48643	269.00997	111.08965	5.76214	0.1970023	2.2798154	72	3	2001–2009	0.54	M-v	2	MPC	148851	2001 XD_{187}
2001 XU_{190}	15.8	0.15	20081130	235.48276	315.56458	281.39593	23.22986	0.2328647	2.3389544	39	4	2001–2008	0.64	M-v	1	MPC	148852	2001 XU_{190}
2001 XD_{192}	16.6	0.15	20081130	31.20577	273.25787	124.24746	6.77860	0.1361407	2.3482926	61	6	1995–2008	0.56	M-v	1	MPC	97528	2001 XD_{192}
2001 XM_{192}	16.1	0.15	20081130	338.38690	207.32213	281.75577	6.20855	0.0577836	2.2982416	85	6	1995–2008	0.59	M-v	1	MPC	148852	2001 XM_{192}
2001 XS_{195}	16.1	0.15	20081130	339.05497	356.90430	123.89997	7.94667	0.1346633	2.3204928	115	5	1990–2008	0.51	M-v	1	MPC	102056	2001 XS_{195}
2001 XL_{198}	16.4	0.15	20081130	296.32668	32.21046	150.30583	3.80521	0.1253325	2.2975510	68	3	2001–2008	0.51	M-v	3	MPC	104188	2001 XL_{198}
2001 XZ_{199}	16.6	0.15	20081130	10.99210	190.36212	264.76186	6.68340	0.0906860	2.2884234	57	4	2000–2009	0.55	M-v	1	MPC	110841	2001 XZ_{199}
2001 XP_{201}	16.3	0.15	20081130	294.24326	47.18539	118.15851	3.38920	0.1037952	2.3489196	122	4	2001–2008	0.53	M-v	1	MPC	124340	2001 XP_{201}
2001 XJ_{205}	14.8	0.15	20081130	77.43075	322.80982	106.46542	8.88732	0.1495946	3.2117346	53	4	2001–2008	0.60	M-v	1	MPC	110841	2001 XJ_{205}
2001 XC_{206}	14.7	0.15	20081130	140.35893	246.14742	94.95398	15.10925	0.2815553	3.1870703	59	4	2000–2009	0.56	M-v	1	MPC	110841	2001 XC_{206}
2001 XT_{218}	16.7	0.15	20081130	50.46078	111.94673	246.65105	4.23104	0.1590163	2.2928707	88	3	2001–2008	0.48	M-v	3	MPC	148852	2001 XT_{218}
2001 XY_{219}	17.6	0.15	20081130	20.49795	58.37921	2.35553	2.79783	0.1486023	2.2657069	42	4	2001–2008	0.37	M-v	1	MPC	110842	2001 XY_{219}
2001 XW_{222}	17.1	0.15	20081130	52.33758	1.89034	56.92057	2.98382	0.0552116	2.2102976	47	5	2001–2009	0.47	M-v	1	MPC	97530	2001 XW_{222}

2001 XT_{223}	17.0	0.15	20081130	297.04599	111.25613	58.35291	9.21184	0.0620168	2.2388318	32	3	2001–2008	0.50	M-v	3	MPC	100107	2001 XT_{223}
2001 XL_{224}	17.9	0.15	20081130	350.67906	73.46594	30.12406	1.27636	0.1519216	2.2685692	49	5	1994–2008	0.47	M-v	1	MPC	148852	2001 XL_{224}
2001 XK_{228}	17.4	0.15	20081130	29.11385	43.76465	327.26224	1.71121	0.2181539	2.3290069	71	3	2001–2008	0.39	M-v	3	MPC	148852	2001 XK_{228}
2001 XQ_{228}	17.9	0.15	20081130	6.69759	357.48374	61.36640	7.49861	0.1572187	2.3095156	51	2	2001–2008	0.48	M-v	3	MPC	148852	2001 XQ_{228}
2001 XC_{229}	16.4	0.15	20081130	254.71707	285.95931	274.78445	4.35012	0.0675990	2.2691534	47	5	2000–2008	0.67	M-v	1	MPC	148852	2001 XC_{229}
2001 XH_{229}	17.9	0.15	20081130	6.41035	28.11314	45.75737	2.99442	0.1877060	2.2874495	21	3	2001–2008	0.40	M-v	4	MPC	100108	2001 XH_{229}
2001 XT_{229}	16.7	0.15	20081130	318.03684	74.98577	71.63719	8.09178	0.0570598	2.2501871	62	5	2001–2008	0.58	M-v	1	MPC	148852	2001 XT_{229}
2001 XK_{230}	17.1	0.15	20081130	345.57570	10.39984	76.94897	3.60792	0.1667684	2.3109879	72	3	2001–2008	0.45	M-v	2	MPC	148852	2001 XK_{230}
2001 XB_{231}	17.8	0.15	20081130	16.70442	53.23174	25.10555	2.53951	0.1909864	2.2606866	47	4	2001–2008	0.54	M-v	1	MPC	147191	2001 XB_{231}
2001 XM_{231}	16.9	0.15	20081130	315.10050	53.81665	51.28366	5.45555	0.1894706	2.3534950	73	3	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	148852	2001 XM_{231}
2001 XS_{232}	17.1	0.15	20081130	318.47693	47.68897	56.21142	5.39782	0.1802911	2.3484301	65	4	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	145929	2001 XS_{232}
2001 XT_{234}	17.3	0.15	20081130	342.73725	89.24402	332.77544	1.92971	0.1882776	2.3603850	89	4	1995–2009	0.40	M-v	1	MPC	148852	2001 XT_{234}
2001 XL_{235}	17.5	0.15	20081130	55.28880	316.57471	69.91927	4.47043	0.1956803	2.2592450	45	3	2001–2008	0.44	M-v	2	MPC	108176	2001 XL_{235}
2001 XM_{236}	17.6	0.15	20081130	41.70023	351.96138	16.90283	2.77358	0.2026628	2.3170923	47	4	2001–2008	0.39	M-v	1	MPC	148852	2001 XM_{236}
2001 XU_{236}	17.3	0.15	20081130	352.67098	357.30967	59.39318	2.08613	0.1773639	2.3489962	79	3	2001–2008	0.56	M-v	2	MPC	148852	2001 XU_{236}
2001 XH_{237}	16.8	0.15	20081130	87.48962	72.35705	276.48571	6.19977	0.1460888	2.2725277	60	3	2001–2008	0.46	M-v	3	MPC	148852	2001 XH_{237}
2001 XR_{242}	16.6	0.15	20081130	59.60354	145.30573	248.33086	3.07576	0.0785739	2.2626289	79	5	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	102057	2001 XR_{242}
2001 XL_{244}	17.4	0.15	20081130	20.34360	81.25951	316.22685	2.30731	0.2326241	2.2983718	90	3	2001–2008	0.54	M-v	3	MPC	148852	2001 XL_{244}
2001 XV_{245}	16.7	0.15	20081130	22.01673	117.62222	280.85256	5.40587	0.1732329	2.3029789	120	3	2001–2008	0.53	M-v	2	MPC	148852	2001 XV_{245}
2001 XX_{248}	16.2	0.15	20081130	76.86056	233.74841	96.30802	24.54963	0.2346550	2.2877519	54	6	1997–2009	0.66	M-v	1	MPC	147191	2001 XX_{248}
2001 XB_{249}	15.9	0.15	20081130	72.98795	246.52788	104.09464	7.59370	0.1673703	2.3432463	95	4	2001–2008	0.49	M-v	1	MPC	121309	2001 XB_{249}
2001 XT_{249}	17.1	0.15	20081130	62.36142	285.55310	94.28746	7.37371	0.1523927	2.2637730	56	3	2001–2008	0.49	M-v	2	MPC	148852	2001 XT_{249}
2001 XL_{251}	16.7	0.15	20081130	305.02230	9.37193	95.85389	3.61805	0.1413739	2.3884117	76	3	2001–2009	0.51	M-v	2	MPC	147191	2001 XL_{251}
2001 XT_{253}	16.6	0.15	20081130	70.71071	294.69592	90.37915	8.14398	0.1524559	2.2489296	60	4	2001–2008	0.61	M-v	1	MPC	147191	2001 XT_{253}
2001 XQ_{254}	7.5	0.15	20081130	359.81281	10.43602	107.22357	7.11914	0.4357698	55.0450782	14	4	2001–2008	0.33	M-v	2	MPC	97533	2001 XQ_{254}
2001 XX_{258}	15.3	0.15	20081130	120.05278	208.42434	190.90244	9.11873	0.0553246	3.1118257	48	4	2001–2009	0.43	M-v	2	MPC	112790	2001 XX_{258}
2001 XW_{259}	17.0	0.15	20081130	345.31789	305.78071	146.80253	5.13872	0.1361251	2.2792580	57	7	1996–2008	0.54	M-v	1	MPC	148852	2001 XW_{259}
2001 XN_{260}	17.0	0.15	20081130	48.52155	262.99107	78.92550	6.02632	0.1911500	2.3168777	68	4	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	148852	2001 XN_{260}
2001 XP_{262}	17.7	0.15	20081130	350.44912	280.83755	161.06467	1.90813	0.1611638	2.2955215	61	3	2001–2008	0.47	M-v	3	MPC	148852	2001 XP_{262}
2001 YA_{2}	16.8	0.15	20081130	71.21921	300.19290	70.18326	5.06032	0.2448044	2.2591197	58	5	1994–2008	0.55	M-v	1	MPC	97533	2001 YA_{2}
2001 YU_{2}	16.6	0.15	20081130	99.59278	242.12659	108.79789	8.01724	0.1689050	2.2528282	65	4	2000–2008	0.41	M-v	1	MPC	74118	2001 YU_{2}
2001 YN_{3}	17.6	0.15	20081130	111.23647	345.20876	7.18837	3.70318	0.1815315	2.2664482	49	6	1997–2009	0.45	M-v	1	MPC	122692	2001 YN_{3}
2001 YJ_{10}	16.3	0.15	20081130	44.47742	110.93921	294.30554	7.41941	0.0931013	2.2968700	86	3	2001–2009	0.47	M-v	2	MPC	74119	2001 YJ_{10}
2001 YZ_{11}	17.2	0.15	20081130	17.59390	328.75704	63.60194	24.84799	0.2715729	2.2879814	76	2	2001–2008	0.57	M-v	2	MPC	148853	2001 YZ_{11}
2001 YU_{12}	16.4	0.15	20081130	125.35207	248.58371	69.58840	2.93814	0.1040215	2.2521980	75	6	2000–2008	0.61	M-v	1	MPC	148853	2001 YU_{12}
2001 YR_{15}	17.1	0.15	20081130	353.61701	332.31239	85.52493	4.54148	0.1695265	2.3507796	75	3	2001–2008	0.49	M-v	2	MPC	148853	2001 YR_{15}
2001 YC_{16}	17.5	0.15	20081130	10.49839	299.43962	85.25839	1.26608	0.1631501	2.3748796	77	3	2001–2008	0.49	M-v	2	MPC	148853	2001 YC_{16}
2001 YN_{16}	16.9	0.15	20081130	324.76264	27.29613	85.76569	4.72237	0.2008481	2.3346674	78	3	2001–2008	0.42	M-v	2	MPC	148853	2001 YN_{16}
2001 YO_{19}	17.4	0.15	20081130	46.38355	290.96320	107.59083	5.98598	0.1915398	2.2971288	46	3	2001–2008	0.37	M-v	1	MPC	147192	2001 YO_{19}
2001 YR_{19}	16.4	0.15	20081130	107.94455	80.76670	284.64193	5.88045	0.1179770	2.2649022	63	4	2001–2009	0.53	M-v	1	MPC	124340	2001 YR_{19}
2001 YU_{20}	16.7	0.15	20081130	260.44395	280.08689	272.27806	4.96802	0.0454198	2.2504632	49	6	1998–2008	0.52	M-v	1	MPC	97534	2001 YU_{20}
2001 YF_{23}	17.0	0.15	20081130	43.11184	151.06141	271.32330	2.76974	0.0940476	2.2251489	54	5	2001–2009	0.53	M-v	1	MPC	126605	2001 YF_{23}
2001 YJ_{24}	16.5	0.15	20081130	39.42939	104.28678	290.16619	4.88062	0.1310004	2.2785608	77	5	1997–2008	0.51	M-v	1	MPC	148853	2001 YJ_{24}
2001 YK_{27}	17.7	0.15	20081130	343.48018	10.15339	62.48628	3.14674	0.1660521	2.3385323	59	3	2001–2008	0.38	M-v	2	MPC	147192	2001 YK_{27}
2001 YK_{29}	18.4	0.15	20081130	328.59332	65.88915	43.49466	2.88676	0.1690043	2.3107866	26	3	2001–2008	0.43	M-v	2	MPC	148853	2001 YK_{29}
2001 YS_{31}	17.3	0.15	20081130	76.46891	286.11393	76.08725	5.30915	0.1949090	2.2509995	49	3	2001–2008	0.44	M-v	3	MPC	148853	2001 YS_{31}
2001 YX_{34}	17.3	0.15	20081130	34.80274	99.38884	267.01627	2.57403	0.2609379	2.3211719	71	2	2001–2008	0.54	M-v	4	MPC	148483	2001 YX_{34}
2001 YP_{35}	15.2	0.15	20081130	133.71133	324.29793	57.33410	10.10168	0.1235914	3.1547716	62	5	2001–2008	0.49	M-v	1	MPC	131803	2001 YP_{35}
2001 YC_{44}	15.5	0.15	20081130	150.46278	297.31736	72.19600	9.74236	0.0800740	3.1670508	61	4	2001–2008	0.42	M-v	1	MPC	131803	2001 YC_{44}
2001 YB_{47}	16.4	0.15	20081130	28.15509	8.22107	52.09777	4.69622	0.1012808	2.2788562	64	3	2001–2009	0.55	M-v	2	MPC	147192	2001 YB_{47}
2001 YE_{51}	17.9	0.15	20081130	345.38705	7.67458	60.16467	3.38059	0.2006483	2.3534379	55	5	1995–2008	0.50	M-v	1	MPC	148853	2001 YE_{51}
2001 YN_{53}	17.0	0.15	20081130	0.77783	46.47528	30.62492	2.36791	0.1294361	2.3109624	68	4	2001–2008	0.39	M-v	0	MPC	148853	2001 YN_{53}
2001 YC_{54}	17.0	0.15	20081130	314.52147	38.25898	42.37258	2.91848	0.1768196	2.4090266	55	3	2001–2008	0.45	M-v	1	MPC	148853	2001 YC_{54}

2001 YC_{58}	16.6	0.15	20081130	266.77630	258.04352	288.53532	5.35926	0.1728983	2.3239551	47	4	2000–2009	0.45	M-v	1	MPC	148853	2001 YC_{58}
2001 YE_{58}	16.7	0.15	20081130	42.11126	109.33344	276.23315	4.40408	0.1715020	2.3005763	67	3	2001–2008	0.48	M-v	1	MPC	148853	2001 YE_{58}
2001 YY_{61}	17.4	0.15	20081130	314.99578	30.06835	84.54059	5.03259	0.2188902	2.3600577	29	2	2001–2008	0.42	M-v	3	MPC	145930	2001 YY_{61}
2001 YS_{65}	14.9	0.15	20081130	334.18976	19.98868	52.39507	3.56466	0.2391756	3.9503281	63	4	1995–2008	0.50	M-v	0	MPC	148853	2001 YS_{65}
2001 YL_{66}	17.3	0.15	20081130	5.12675	1.17008	76.33928	4.67096	0.1780200	2.3086532	57	3	2001–2009	0.47	M-v	3	MPC	75252	2001 YL_{66}
2001 YO_{66}	16.5	0.15	20081130	112.78950	41.64803	332.46512	3.35762	0.0934424	2.2091987	113	5	1999–2008	0.54	M-v	1	MPC	128742	2001 YO_{66}
2001 YS_{66}	14.5	0.15	20081130	347.72050	358.21153	61.98707	6.37110	0.1984049	3.9191112	53	2	2001–2008	0.47	M-v	3	MPC	148853	2001 YS_{66}
2001 YC_{71}	16.1	0.15	20081130	265.51044	60.12042	98.76405	6.87328	0.0445984	2.3826449	74	5	1998–2009	0.50	M-v	1	MPC	148853	2001 YC_{71}
2001 YW_{71}	16.6	0.15	20081130	3.02948	144.64069	307.32129	6.22083	0.0600647	2.3012501	56	5	2001–2009	0.49	M-v	1	MPC	148853	2001 YW_{71}
2001 YH_{75}	17.2	0.15	20081130	314.55992	25.87867	77.17163	5.03923	0.1553999	2.3775711	55	3	2001–2008	0.49	M-v	1	MPC	147193	2001 YH_{75}
2001 YO_{76}	17.5	0.15	20081130	21.13039	107.79379	331.13617	2.71973	0.1830522	2.2718258	24	3	2001–2008	0.53	M-v	3	MPC	69059	2001 YO_{76}
2001 YM_{77}	17.2	0.15	20081130	5.78608	329.12710	78.10407	3.60681	0.2176900	2.3556468	109	5	1999–2008	0.45	M-v	1	MPC	148853	2001 YM_{77}
2001 YW_{77}	16.3	0.15	20081130	293.15453	89.09471	92.84283	5.79895	0.0717838	2.2830928	84	5	1999–2008	0.59	M-v	1	MPC	148853	2001 YW_{77}
2001 YK_{78}	16.5	0.15	20081130	52.07259	99.06035	299.13470	4.91479	0.1640586	2.2840271	107	3	2001–2009	0.38	M-v	1	MPC	148853	2001 YK_{78}
2001 YY_{79}	17.4	0.15	20081130	348.99181	343.69741	91.49426	2.24964	0.1599565	2.3584812	55	3	2001–2008	0.48	M-v	3	MPC	148484	2001 YY_{79}
2001 YJ_{80}	16.5	0.15	20081130	59.48249	112.99531	283.57090	4.92273	0.1230643	2.2812213	86	3	2001–2009	0.54	M-v	2	MPC	148853	2001 YJ_{80}
2001 YU_{80}	16.3	0.15	20081130	349.80446	332.64028	84.54425	5.61279	0.1086918	2.4003741	102	5	1997–2008	0.63	M-v	1	MPC	148853	2001 YU_{80}
2001 YH_{83}	17.4	0.15	20081130	18.33093	341.63765	87.47063	4.56298	0.1788919	2.3041822	56	5	1999–2008	0.41	M-v	0	MPC	148853	2001 YH_{83}
2001 YP_{83}	17.1	0.15	20081130	4.20320	146.61706	293.89353	2.15943	0.1879799	2.3164924	69	3	2001–2009	0.59	M-v	2	MPC	148853	2001 YP_{83}
2001 YP_{85}	16.3	0.15	20081130	38.32378	319.54910	80.72245	6.57438	0.1811410	2.3118903	89	3	2001–2008	0.51	M-v	2	MPC	148853	2001 YP_{85}
2001 YV_{85}	16.8	0.15	20081130	97.16994	65.56843	330.06328	4.02752	0.1258285	2.2113457	122	4	2001–2008	0.54	M-v	1	MPC	143142	2001 YV_{85}
2001 YE_{86}	16.9	0.15	20081130	328.89281	64.02460	56.73917	3.03529	0.1762311	2.3367375	65	3	2001–2008	0.44	M-v	3	MPC	100116	2001 YE_{86}
2001 YD_{88}	16.9	0.15	20081130	303.81644	46.10703	100.41332	4.97865	0.1954647	2.3496166	75	3	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	148853	2001 YD_{88}
2001 YK_{88}	17.4	0.15	20081130	339.22078	42.24993	89.30905	4.40692	0.1907881	2.2945379	59	3	2001–2009	0.50	M-v	2	MPC	148853	2001 YK_{88}
2001 YE_{91}	17.3	0.15	20081130	353.88078	147.70184	298.34150	3.97725	0.1988276	2.3300835	67	3	2001–2008	0.48	M-v	2	MPC	148853	2001 YE_{91}
2001 YK_{91}	16.0	0.15	20081130	349.75587	0.49431	104.17460	12.90583	0.0331192	2.3260153	74	5	2001–2008	0.63	M-v	1	MPC	148853	2001 YK_{91}
2001 YO_{92}	17.6	0.15	20081130	32.70177	308.07824	63.43064	2.40895	0.2553737	2.3135750	74	3	2001–2008	0.54	M-v	3	MPC	148854	2001 YO_{92}
2001 YP_{94}	17.7	0.15	20081130	26.77968	74.62248	287.93001	3.68858	0.2043438	2.4134428	64	4	2001–2008	0.49	M-v	1	MPC	147193	2001 YP_{94}
2001 YS_{95}	16.3	0.15	20081130	70.19112	78.04538	292.27879	5.46447	0.1139014	2.3116260	80	4	1994–2008	0.58	M-v	3	MPC	148854	2001 YS_{95}
2001 YV_{99}	17.1	0.15	20081130	328.57886	185.20477	259.45102	4.69975	0.1848190	2.3655374	51	3	2001–2009	0.50	M-v	3	MPC	148854	2001 YV_{99}
2001 YY_{100}	16.7	0.15	20081130	298.53606	76.51342	118.60018	4.58758	0.0621610	2.2175452	52	4	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	148854	2001 YY_{100}
2001 YU_{102}	16.3	0.15	20081130	337.30902	224.54305	270.94024	22.27963	0.2188513	2.2841812	48	2	2001–2008	0.44	M-v	3	MPC	148854	2001 YU_{102}
2001 YM_{105}	17.1	0.15	20081130	50.12728	273.43963	134.21012	4.41036	0.2321349	2.2614536	94	5	1994–2008	0.55	M-v	1	MPC	147193	2001 YM_{105}
2001 YV_{110}	16.2	0.15	20081130	329.24532	181.05937	323.60930	10.29082	0.1565407	2.2829548	68	5	2001–2008	0.45	M-v	1	MPC	148854	2001 YV_{110}
2001 YM_{113}	15.6	0.15	20081130	280.90900	243.08320	301.02246	20.92580	0.2570899	2.3959255	63	4	2001–2008	0.60	M-v	2	MPC	124341	2001 YM_{113}
2001 YM_{115}	16.0	0.15	20081130	29.82855	90.53219	340.52118	5.16074	0.1328419	2.2914048	113	5	1990–2008	0.51	M-v	0	MPC	122693	2001 YM_{115}
2001 YE_{120}	16.2	0.15	20081130	316.65359	197.37215	303.52838	7.14220	0.0963460	2.3256895	73	5	2001–2009	0.59	M-v	1	MPC	148854	2001 YE_{120}
2001 YN_{121}	16.8	0.15	20081130	54.88133	88.11419	310.88418	5.44609	0.1387938	2.2465639	75	3	2001–2009	0.51	M-v	2	MPC	148854	2001 YN_{121}
2001 YC_{124}	17.4	0.15	20081130	6.13662	24.58950	16.32733	4.60784	0.2634590	2.3356859	82	3	2001–2008	0.48	M-v	2	MPC	148854	2001 YC_{124}
2001 YX_{124}	16.4	0.15	20081130	39.41658	96.38067	303.49939	6.44591	0.2154092	2.2717918	118	3	2001–2009	0.43	M-v	1	MPC	70323	2001 YX_{124}
2001 YT_{125}	16.2	0.15	20081130	103.17424	301.58916	38.17123	8.04641	0.1603029	2.2646470	95	4	2001–2009	0.55	M-v	1	MPC	74122	2001 YT_{125}
2001 YT_{126}	16.2	0.15	20081130	69.01678	77.05614	306.54834	7.01592	0.1247095	2.2634174	101	4	2001–2009	0.55	M-v	1	MPC	121773	2001 YT_{126}
2001 YV_{127}	16.5	0.15	20081130	34.12549	324.78264	58.36614	6.11259	0.1995364	2.3337935	70	5	2001–2008	0.49	M-v	1	MPC	148854	2001 YV_{127}
2001 YM_{129}	17.1	0.15	20081130	332.20106	29.62140	33.29291	6.23277	0.0981430	2.3863872	46	2	2001–2009	0.48	M-v	4	MPC	148854	2001 YM_{129}
2001 YH_{130}	16.8	0.15	20081130	316.15469	34.22890	49.17005	6.30260	0.1536171	2.4167822	51	4	1995–2008	0.46	M-v	1	MPC	148854	2001 YH_{130}
2001 YQ_{130}	17.0	0.15	20081130	339.10771	44.59274	55.70549	6.92715	0.2094442	2.3364720	51	2	2001–2008	0.50	M-v	3	MPC	148484	2001 YQ_{130}
2001 YF_{131}	16.7	0.15	20081130	337.14141	52.92485	53.80394	22.59055	0.2456919	2.3089637	75	2	2001–2008	0.53	M-v	3	MPC	148854	2001 YF_{131}
2001 YR_{132}	16.1	0.15	20081130	51.41847	68.85011	338.00698	5.88049	0.1198153	2.2445250	107	5	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	121310	2001 YR_{132}
2001 YB_{139}	17.8	0.15	20081130	313.90200	284.92261	209.21913	1.88731	0.1348998	2.3476940	54	4	2001–2008	0.46	M-v	1	MPC	102060	2001 YB_{139}
2001 YL_{144}	16.3	0.15	20081130	220.81139	131.76258	104.26744	7.63885	0.0659740	2.3150562	30	3	2001–2008	0.51	M-v	3	MPC	148854	2001 YL_{144}
2001 YU_{144}	15.2	0.15	20081130	94.65348	345.96132	96.45482	26.74262	0.1342701	3.2096189	36	4	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	139162	2001 YU_{144}
2001 YB_{145}	17.3	0.15	20081130	26.09632	99.29901	330.39772	1.28112	0.1442505	2.2851759	40	3	2001–2009	0.35	M-v	2	MPC	85383	2001 YB_{145}
2001 YN_{148}	16.6	0.15	20081130	117.54588	251.29998	76.20129	7.70329	0.1418034	2.2617382	66	5	2000–2009	0.51	M-v	1	MPC	148854	2001 YN_{148}

2001 YS_{148}	16.3	0.15	20081130	246.74213	134.53054	70.23980	5.54038	0.0679742	2.3185464	38	5	2001–2008	0.52	M-v	1	MPC	148854	2001	YS_{148}
2002 AP_{2}	15.7	0.15	20081130	347.07472	215.97151	203.34494	23.50968	0.2615138	2.3700337	88	4	2002–2008	0.52	M-v	1	MPC	148854	2002	AP_{2}
2002 AB_{3}	16.4	0.15	20081130	310.33724	70.26491	64.53453	23.01079	0.2766030	2.3533121	97	3	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	148854	2002	AB_{3}
2002 AO_{3}	16.3	0.15	20081130	279.52676	254.35023	303.66803	20.96211	0.2941858	2.3520953	109	5	2001–2008	0.56	M-v	1	MPC	148854	2002	AO_{3}
2002 AC_{5}	19.9	0.15	20081130	359.69210	331.53293	82.49132	16.54983	0.4929332	1.7575954	48	3	2002–2008	0.66	M-v	1	MPC	100123	2002	AC_{5}
2002 AW_{7}	16.6	0.15	20081130	95.51647	218.79292	118.76479	10.22989	0.2513009	2.3125067	59	5	2000–2009	0.45	M-v	1	MPC	94466	2002	AW_{7}
2002 AY_{7}	18.1	0.15	20081130	292.10137	266.97742	240.60415	1.43856	0.1441709	2.3705148	58	5	1999–2008	0.46	M-v	0	MPC	148854	2002	AY_{7}
2002 AK_{9}	16.6	0.15	20081130	281.16017	80.11396	98.45297	6.23702	0.1387433	2.3400203	109	4	2000–2008	0.56	M-v	1	MPC	121773	2002	AK_{9}
2002 AW_{11}	18.5	0.15	20081130	316.27702	91.03056	95.63428	18.33070	0.3303932	1.4469603	56	4	2002–2009	0.57	M-v	2	MPC	147194	2002	AW_{11}
2002 AH_{12}	16.8	0.15	20081130	342.15314	135.43497	322.18670	2.34989	0.1177021	2.3498839	97	6	1997–2008	0.49	M-v	0	MPC	148854	2002	AH_{12}
2002 AQ_{12}	16.8	0.15	20081130	345.33975	170.48672	296.35308	1.75264	0.1927493	2.3415050	100	4	2002–2008	0.50	M-v	1	MPC	102061	2002	AQ_{12}
2002 AY_{12}	16.5	0.15	20081130	13.60068	171.02662	271.13555	1.85595	0.1215212	2.3320777	82	4	1995–2009	0.54	M-v	1	MPC	148854	2002	AY_{12}
2002 AM_{13}	16.5	0.15	20081130	109.33959	45.91235	327.61423	3.89032	0.1855834	2.2177868	154	4	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	126606	2002	AM_{13}
2002 AQ_{16}	16.2	0.15	20081130	37.23227	73.88286	338.93150	6.73758	0.0816366	2.3330351	82	5	2000–2009	0.57	M-v	1	MPC	97543	2002	AQ_{16}
2002 AS_{17}	16.0	0.15	20081130	27.47080	88.26297	296.87838	20.69061	0.3020997	2.3490769	79	3	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	148854	2002	AS_{17}
2002 AU_{17}	16.6	0.15	20081130	56.65766	82.81403	291.07440	7.03628	0.3636008	2.2964814	112	3	2002–2008	0.50	M-v	1	MPC	147194	2002	AU_{17}
2002 AM_{19}	17.5	0.15	20081130	353.18677	21.92505	103.24339	1.61834	0.1551745	2.2695988	50	5	2001–2008	0.45	M-v	1	MPC	148854	2002	AM_{19}
2002 AW_{22}	17.0	0.15	20081130	293.21496	255.12791	252.53037	4.08275	0.1671920	2.3809300	46	3	2002–2008	0.39	M-v	3	MPC	148854	2002	AW_{22}
2002 AV_{27}	16.3	0.15	20081130	358.43254	10.60300	51.64669	5.45953	0.1306023	2.3799973	144	3	2001–2008	0.50	M-v	2	MPC	148855	2002	AV_{27}
2002 AN_{30}	17.1	0.15	20081130	296.90720	258.89593	272.62255	1.28397	0.1452011	2.3151231	70	7	1993–2009	0.47	M-v	0	MPC	147194	2002	AN_{30}
2002 AH_{33}	17.0	0.15	20081130	138.55222	212.03210	122.53433	5.81361	0.1513704	2.2534051	63	6	1993–2008	0.57	M-v	1	MPC	126606	2002	AH_{33}
2002 AK_{33}	17.0	0.15	20081130	18.37294	312.67961	45.35149	3.30887	0.1029197	2.5090870	49	4	2002–2008	0.48	M-v	1	MPC	148855	2002	AK_{33}
2002 AN_{33}	17.2	0.15	20081130	356.97585	313.84147	88.68046	4.97487	0.1550404	2.4293932	43	3	2002–2009	0.37	M-v	2	MPC	145932	2002	AN_{33}
2002 AR_{35}	16.6	0.15	20081130	336.20941	38.13738	107.64706	4.24129	0.1805500	2.2741512	85	5	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	148855	2002	AR_{35}
2002 AS_{39}	17.0	0.15	20081130	299.77589	282.95794	233.32964	1.95449	0.0953197	2.3439218	65	5	2000–2008	0.45	M-v	0	MPC	148855	2002	AS_{39}
2002 AF_{43}	17.4	0.15	20081130	301.87611	10.90602	140.72993	3.23102	0.1726609	2.3418833	34	3	2001–2008	0.45	M-v	2	MPC	100128	2002	AF_{43}
2002 AV_{44}	17.1	0.15	20081130	289.06631	20.82903	134.86428	3.20046	0.1366236	2.3621717	85	3	2001–2008	0.38	M-v	2	MPC	148855	2002	AV_{44}
2002 AQ_{45}	16.7	0.15	20081130	250.19326	78.93266	146.23950	4.86883	0.1349933	2.3086760	53	5	2000–2009	0.56	M-v	1	MPC	124342	2002	AQ_{45}
2002 AK_{46}	17.0	0.15	20081130	310.25916	3.39016	126.23715	3.14433	0.1189452	2.3621232	55	5	1995–2008	0.49	M-v	1	MPC	148484	2002	AK_{46}
2002 AP_{46}	16.3	0.15	20081130	79.40038	86.00995	271.52037	4.10283	0.1293668	2.3315419	59	5	1993–2008	0.57	M-v	1	MPC	148855	2002	AP_{46}
2002 AY_{47}	16.4	0.15	20081130	341.10939	151.09542	294.26993	9.24779	0.1830671	2.3660315	67	3	2001–2008	0.56	M-v	3	MPC	148855	2002	AY_{47}
2002 AL_{48}	16.6	0.15	20081130	294.20776	29.36534	129.97194	5.22283	0.2195686	2.3623960	144	3	2001–2008	0.53	M-v	1	MPC	148855	2002	AL_{48}
2002 AS_{49}	17.2	0.15	20081130	339.12817	170.60126	281.81534	0.44630	0.1469779	2.3669457	73	4	2002–2008	0.46	M-v	1	MPC	148855	2002	AS_{49}
2002 AC_{50}	16.8	0.15	20081130	261.33294	309.16750	279.53849	4.57778	0.1119683	2.2837025	34	5	1997–2009	0.53	M-v	1	MPC	110850	2002	AC_{50}
2002 AE_{50}	16.5	0.15	20081130	38.83049	281.82348	130.22644	6.82240	0.1184277	2.3138881	73	6	1996–2008	0.61	M-v	1	MPC	121310	2002	AE_{50}
2002 AK_{51}	16.7	0.15	20081130	276.95492	50.24748	134.26082	3.38480	0.0977168	2.3426408	50	4	2002–2008	0.60	M-v	1	MPC	126606	2002	AK_{51}
2002 AE_{52}	16.5	0.15	20081130	302.74384	231.41759	265.34016	4.84736	0.0660983	2.3674756	71	6	2000–2009	0.47	M-v	1	MPC	148855	2002	AE_{52}
2002 AJ_{52}	16.9	0.15	20081130	0.32706	316.87226	127.43353	4.62186	0.1692045	2.3355836	68	5	2002–2008	0.51	M-v	1	MPC	148855	2002	AJ_{52}
2002 AY_{53}	17.0	0.15	20081130	19.20356	313.70457	132.24025	4.19416	0.0952007	2.2799494	53	4	2001–2009	0.56	M-v	1	MPC	148855	2002	AY_{53}
2002 AB_{56}	17.5	0.15	20081130	37.39062	119.71380	298.03489	6.87432	0.2311214	2.2831941	32	3	2002–2009	0.53	M-v	3	MPC	69104	2002	AB_{56}
2002 AC_{56}	17.0	0.15	20081130	295.10906	10.08766	118.11674	3.11914	0.1370330	2.4096504	61	3	2002–2008	0.38	M-v	2	MPC	147195	2002	AC_{56}
2002 AB_{57}	17.2	0.15	20081130	11.80560	144.20849	287.80634	1.33494	0.1899347	2.3291247	51	3	2002–2008	0.54	M-v	3	MPC	74125	2002	AB_{57}
2002 AR_{58}	16.7	0.15	20081130	330.40890	1.99639	131.63712	5.82543	0.1136805	2.3303864	95	3	2002–2009	0.49	M-v	3	MPC	110850	2002	AR_{58}
2002 AV_{60}	15.7	0.15	20081130	334.28279	180.00786	306.41622	11.23771	0.1985778	2.3452785	88	4	2002–2008	0.49	M-v	1	MPC	148855	2002	AV_{60}
2002 AA_{63}	15.8	0.15	20081130	2.57342	348.14409	136.73792	26.45034	0.2193627	2.2819665	89	3	2001–2008	0.44	M-v	2	MPC	148485	2002	AA_{63}
2002 AB_{66}	17.6	0.15	20081130	324.49181	30.14167	130.92151	2.44043	0.1554415	2.2794008	56	4	2002–2008	0.48	M-v	1	MPC	148855	2002	AB_{66}
2002 AA_{72}	17.3	0.15	20081130	346.14529	220.07580	302.49944	4.16354	0.0699950	2.1869044	30	5	1999–2008	0.53	M-v	2	MPC	126606	2002	AA_{72}
2002 AE_{73}	17.3	0.15	20081130	359.86957	19.95394	21.70139	2.54254	0.2087190	2.3779961	71	3	2001–2009	0.46	M-v	2	MPC	148855	2002	AE_{73}
2002 AR_{74}	16.5	0.15	20081130	279.13756	225.40547	335.63388	3.93285	0.1270947	2.2820960	37	4	2001–2008	0.66	M-v	1	MPC	126607	2002	AR_{74}
2002 AV_{75}	16.8	0.15	20081130	232.96566	115.81915	81.71991	3.47198	0.1300571	2.3996961	59	5	1995–2008	0.40	M-v	1	MPC	148855	2002	AV_{75}
2002 AH_{76}	17.5	0.15	20081130	285.37054	170.12501	330.35300	2.51464	0.1764524	2.3987433	59	5	1993–2009	0.41	M-v	1	MPC	148855	2002	AH_{76}
2002 AT_{77}	17.1	0.15	20081130	276.40676	106.83474	37.57601	1.77275	0.1282886	2.4082660	66	5	2000–2008	0.44	M-v	1	MPC	148855	2002	AT_{77}
2002 AE_{78}	17.2	0.15	20081130	29.83249	72.34885	6.77107	2.71858	0.0805318	2.2735608	35	4	1999–2009	0.36	M-v	1	MPC	74126	2002	AE_{78}

2002 AQ_{78}	17.1	0.15	20081130	300.42974	225.50883	307.38545	5.57435	0.0941331	2.2819898	30	4	2000–2009	0.58	M-v	2	MPC	126607	2002 AQ_{78}
2002 AY_{79}	17.1	0.15	20081130	243.36205	234.02946	315.47487	1.58197	0.1394330	2.3981882	74	4	2002–2008	0.44	M-v	1	MPC	148855	2002 AY_{79}
2002 AW_{84}	15.9	0.15	20081130	78.25890	126.33978	236.57452	5.64805	0.1657780	2.3073458	92	6	1997–2008	0.60	M-v	1	MPC	122694	2002 AW_{84}
2002 AM_{85}	16.0	0.15	20081130	271.96909	300.02756	210.01305	5.61664	0.0640422	2.4066096	80	4	2002–2009	0.51	M-v	2	MPC	148855	2002 AM_{85}
2002 AL_{86}	17.1	0.15	20081130	25.12173	268.83388	153.34792	5.55604	0.1440926	2.3128494	51	5	1999–2008	0.57	M-v	1	MPC	122694	2002 AL_{86}
2002 AP_{88}	16.6	0.15	20081130	9.86394	203.42311	249.46515	5.92161	0.0699635	2.2935022	51	5	2000–2008	0.60	M-v	1	MPC	148855	2002 AP_{88}
2002 AM_{89}	16.9	0.15	20081130	295.83508	314.78996	213.42856	3.32857	0.0987645	2.3212444	40	6	2000–2008	0.47	M-v	1	MPC	126607	2002 AM_{89}
2002 AX_{89}	15.1	0.15	20081130	279.92223	292.85410	298.26663	19.49792	0.2090506	2.2914720	60	4	2001–2008	0.60	M-v	1	MPC	147196	2002 AX_{89}
2002 AE_{90}	15.3	0.15	20081130	355.34497	119.57118	298.23092	19.96026	0.2340364	2.4039083	80	5	2000–2008	0.59	M-v	1	MPC	148855	2002 AE_{90}
2002 AP_{93}	17.0	0.15	20081130	24.37387	133.54176	295.60876	6.80271	0.0667383	2.3073466	36	3	2001–2009	0.43	M-v	2	MPC	69114	2002 AP_{93}
2002 AW_{93}	17.2	0.15	20081130	236.19248	104.62417	88.75493	5.11267	0.1137349	2.4033551	41	5	1995–2008	0.40	M-v	0	MPC	148856	2002 AW_{93}
2002 AV_{95}	16.4	0.15	20081130	195.53585	169.77773	71.76835	3.97182	0.1545932	2.3956955	50	5	1999–2008	0.60	M-v	1	MPC	148856	2002 AV_{95}
2002 AU_{96}	16.6	0.15	20081130	313.42688	2.83769	87.90595	4.83256	0.0914546	2.4312357	56	3	2001–2009	0.55	M-v	2	MPC	145933	2002 AU_{96}
2002 AJ_{97}	16.8	0.15	20081130	334.60109	147.84704	328.42142	2.38819	0.1508509	2.3324365	82	5	1997–2008	0.46	M-v	1	MPC	148856	2002 AJ_{97}
2002 AF_{98}	16.9	0.15	20081130	345.92538	116.90218	349.05537	2.32465	0.1645962	2.3244519	62	4	2001–2008	0.54	M-v	1	MPC	102064	2002 AF_{98}
2002 AO_{99}	16.9	0.15	20081130	8.06369	43.93371	62.62723	2.31029	0.1867538	2.2771154	90	4	2002–2008	0.43	M-v	1	MPC	148856	2002 AO_{99}
2002 AZ_{99}	16.1	0.15	20081130	252.64370	68.49944	85.36271	3.68849	0.1398535	2.4665914	107	3	2001–2009	0.46	M-v	2	MPC	147196	2002 AZ_{99}
2002 AX_{100}	17.1	0.15	20081130	26.72995	83.12209	354.17536	3.46076	0.1602576	2.2901473	44	3	2002–2008	0.37	M-v	1	MPC	74127	2002 AX_{100}
2002 AU_{101}	17.2	0.15	20081130	291.66349	213.05528	305.23651	4.98097	0.1579145	2.3568654	47	3	2000–2008	0.61	M-v	3	MPC	75267	2002 AU_{101}
2002 AU_{102}	16.9	0.15	20081130	252.54566	135.02075	86.71639	5.72837	0.1798153	2.3312967	48	4	1999–2008	0.56	M-v	2	MPC	147196	2002 AU_{102}
2002 AE_{103}	17.4	0.15	20081130	73.12807	294.72997	92.13441	5.48527	0.1458978	2.2703177	60	3	2001–2009	0.55	M-v	3	MPC	147196	2002 AE_{103}
2002 AQ_{103}	17.4	0.15	20081130	287.30966	60.89245	79.24404	3.51392	0.1578175	2.4079752	71	5	1995–2008	0.45	M-v	0	MPC	148856	2002 AQ_{103}
2002 AT_{104}	17.6	0.15	20081130	32.79082	310.87936	111.05039	6.29090	0.1447248	2.2971359	40	3	1995–2009	0.47	M-v	3	MPC	148485	2002 AT_{104}
2002 AD_{105}	17.9	0.15	20081130	332.18277	157.30071	312.48240	2.06609	0.1346984	2.3510615	36	4	1997–2008	0.44	M-v	1	MPC	148856	2002 AD_{105}
2002 AV_{106}	16.5	0.15	20081130	18.50361	328.53392	110.87288	5.53473	0.1088111	2.3084681	89	5	1999–2009	0.56	M-v	1	MPC	148856	2002 AV_{106}
2002 AN_{109}	16.3	0.15	20081130	296.02379	58.81008	122.72130	23.14470	0.1609962	2.3208916	75	5	1999–2009	0.50	M-v	1	MPC	102064	2002 AN_{109}
2002 AW_{110}	17.0	0.15	20081130	32.17014	137.02802	320.92226	6.23952	0.0799154	2.2558322	48	4	2000–2008	0.61	M-v	2	MPC	126607	2002 AW_{110}
2002 AJ_{111}	17.0	0.15	20081130	359.66760	342.85415	119.52686	4.91725	0.1736245	2.3095001	83	5	1995–2009	0.53	M-v	1	MPC	102064	2002 AJ_{111}
2002 AC_{113}	17.5	0.15	20081130	354.34971	145.53919	335.03834	1.18325	0.2442778	2.2934593	106	4	2000–2008	0.63	M-v	2	MPC	148856	2002 AC_{113}
2002 AJ_{120}	16.3	0.15	20081130	46.04125	274.62404	120.05677	7.57327	0.2047311	2.3293455	49	3	2002–2009	0.50	M-v	3	MPC	85403	2002 AJ_{120}
2002 AK_{124}	16.4	0.15	20081130	292.81211	121.61318	112.21563	8.81743	0.1488706	2.2341586	54	5	2002–2008	0.54	M-v	1	MPC	128743	2002 AK_{124}
2002 AP_{124}	17.2	0.15	20081130	299.64830	120.14782	29.96342	2.79347	0.1449999	2.3761191	64	5	2000–2008	0.45	M-v	0	MPC	148856	2002 AP_{124}
2002 AE_{126}	17.2	0.15	20081130	337.59954	10.08852	86.65521	2.76112	0.0948680	2.3652468	59	3	2002–2008	0.41	M-v	2	MPC	148856	2002 AE_{126}
2002 AJ_{126}	16.8	0.15	20081130	9.65602	314.13438	106.58236	7.33780	0.0797169	2.3672133	80	5	1999–2008	0.50	M-v	1	MPC	148856	2002 AJ_{126}
2002 AX_{126}	17.2	0.15	20081130	271.25861	63.70820	145.56086	3.52319	0.0958143	2.2906461	49	5	2001–2008	0.44	M-v	1	MPC	124342	2002 AX_{126}
2002 AN_{127}	16.8	0.15	20081130	342.78427	328.78056	115.77953	3.10490	0.1790122	2.3688768	91	3	2001–2009	0.55	M-v	2	MPC	148856	2002 AN_{127}
2002 AP_{133}	17.0	0.15	20081130	314.54131	58.75152	99.90929	21.73455	0.2437900	2.2847767	45	3	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	100135	2002 AP_{133}
2002 AN_{134}	16.7	0.15	20081130	56.64970	250.19450	145.36555	3.73563	0.1162239	2.2720067	95	5	2002–2008	0.54	M-v	1	MPC	102065	2002 AN_{134}
2002 AO_{136}	16.2	0.15	20081130	65.99074	238.76161	117.96429	10.34310	0.1321990	2.3505910	46	5	1996–2009	0.54	M-v	1	MPC	74129	2002 AO_{136}
2002 AP_{137}	17.1	0.15	20081130	327.68623	122.54599	7.86976	3.63725	0.1075433	2.3387820	62	6	1997–2008	0.54	M-v	1	MPC	148856	2002 AP_{137}
2002 AQ_{142}	16.3	0.15	20081130	246.34581	96.59364	135.43726	6.22744	0.1898680	2.3085779	85	6	1999–2009	0.54	M-v	1	MPC	102065	2002 AQ_{142}
2002 AB_{144}	17.0	0.15	20081130	263.45790	55.29098	127.63878	4.26824	0.0728082	2.3578147	41	5	1995–2008	0.43	M-v	1	MPC	124343	2002 AB_{144}
2002 AT_{144}	16.5	0.15	20081130	349.48948	336.09988	139.47081	6.68735	0.0374176	2.3032331	57	5	1999–2008	0.54	M-v	1	MPC	124343	2002 AT_{144}
2002 AH_{151}	16.6	0.15	20081130	348.73967	157.53265	321.33547	6.23957	0.0842862	2.3242326	70	4	2002–2008	0.49	M-v	1	MPC	148856	2002 AH_{151}
2002 AU_{151}	16.1	0.15	20081130	255.79867	107.47637	123.65281	8.87747	0.1651460	2.3341381	95	6	1999–2008	0.51	M-v	1	MPC	131805	2002 AU_{151}
2002 AZ_{151}	16.6	0.15	20081130	332.61709	8.00859	107.13913	2.21725	0.1327114	2.3661770	83	4	2002–2008	0.49	M-v	1	MPC	148856	2002 AZ_{151}
2002 AR_{157}	16.9	0.15	20081130	358.07144	313.94679	136.20792	2.34452	0.0945454	2.3495573	51	5	1995–2008	0.57	M-v	1	MPC	148856	2002 AR_{157}
2002 AC_{159}	16.9	0.15	20081130	12.80314	184.80696	263.61970	1.98723	0.1301055	2.3156293	78	4	1997–2009	0.50	M-v	1	MPC	148856	2002 AC_{159}
2002 AM_{160}	16.9	0.15	20081130	284.16616	22.72274	170.55267	3.53958	0.1723920	2.3402058	93	5	1995–2008	0.52	M-v	1	MPC	126607	2002 AM_{160}
2002 AX_{161}	16.1	0.15	20081130	261.68641	249.64899	301.32542	6.32544	0.0627657	2.3784739	67	5	2002–2008	0.62	M-v	1	MPC	124343	2002 AX_{161}
2002 AS_{163}	17.1	0.15	20081130	354.57996	153.85668	294.07037	3.21226	0.2127471	2.3517720	84	3	1997–2008	0.49	M-v	2	MPC	148857	2002 AS_{163}
2002 AM_{164}	17.2	0.15	20081130	341.39629	1.68459	138.80417	3.96288	0.1510589	2.3040069	83	5	2000–2009	0.45	M-v	1	MPC	126607	2002 AM_{164}
2002 AD_{165}	16.9	0.15	20081130	340.45052	187.07262	278.01280	4.85439	0.1849955	2.3534535	45	2	2002–2008	0.56	M-v	4	MPC	148485	2002 AD_{165}

2002 AH_{165}	16.9	0.15	20081130	23.79908	149.74125	283.68743	3.80982	0.1368628	2.3231532	38	4	1997–2009	0.70	M-v	2	MPC	72470	2002	AH_{165}
2002 AJ_{169}	17.3	0.15	20081130	6.79095	7.72808	56.71579	4.04747	0.1065794	2.3397155	37	4	1999–2008	0.43	M-v	1	MPC	148857	2002	AJ_{169}
2002 AS_{171}	17.5	0.15	20081130	307.82031	182.79021	354.26418	2.44471	0.1529245	2.2947877	42	4	2002–2008	0.57	M-v	1	MPC	126607	2002	AS_{171}
2002 AZ_{173}	16.1	0.15	20081130	301.94792	34.16167	105.50929	5.97662	0.0366818	2.3735186	75	6	1993–2008	0.62	M-v	1	MPC	148857	2002	AZ_{173}
2002 AZ_{175}	17.1	0.15	20081130	324.85763	142.19792	341.33873	0.90700	0.1327823	2.3575714	60	4	2000–2008	0.47	M-v	1	MPC	69143	2002	AZ_{175}
2002 AT_{177}	16.6	0.15	20081130	82.56381	77.19492	324.16802	4.96574	0.1694402	2.2507912	124	4	2002–2008	0.54	M-v	1	MPC	126607	2002	AT_{177}
2002 AW_{177}	16.4	0.15	20081130	346.54490	327.50212	124.59801	7.12165	0.0928341	2.3803191	58	4	2002–2009	0.51	M-v	1	MPC	97554	2002	AW_{177}
2002 AY_{178}	16.9	0.15	20081130	336.43605	125.07915	345.04883	1.02411	0.1447510	2.3713358	120	5	1993–2008	0.52	M-v	1	MPC	148857	2002	AY_{178}
2002 AP_{179}	16.9	0.15	20081130	15.04240	308.80630	125.35775	6.26928	0.2253014	2.3324572	69	3	2001–2008	0.54	M-v	1	MPC	147198	2002	AP_{179}
2002 AX_{180}	15.3	0.15	20081130	187.55663	158.34145	354.15618	11.66981	0.1168582	2.6006445	44	6	2000–2008	0.61	M-v	1	MPC	120759	2002	AX_{180}
2002 AO_{181}	17.2	0.15	20081130	15.08613	0.97307	52.54522	3.60875	0.1872782	2.3427207	63	4	2001–2008	0.46	M-v	1	MPC	148857	2002	AO_{181}
2002 AW_{181}	17.6	0.15	20081130	23.20745	96.87761	307.52749	1.67040	0.2270943	2.2979124	52	3	2001–2008	0.51	M-v	4	MPC	148857	2002	AW_{181}
2002 AV_{182}	16.9	0.15	20081130	3.57254	13.05664	28.48457	3.47829	0.2407115	2.3709088	119	3	2001–2009	0.42	M-v	2	MPC	148857	2002	AV_{182}
2002 AB_{183}	16.9	0.15	20081130	3.54306	164.41810	262.58994	5.05624	0.1285439	2.3650634	46	3	1993–2008	0.56	M-v	2	MPC	148485	2002	AB_{183}
2002 AN_{184}	16.5	0.15	20081130	318.13133	67.88657	18.39238	5.67869	0.0816249	2.4333155	57	4	2001–2009	0.47	M-v	1	MPC	145933	2002	AN_{184}
2002 AT_{185}	16.6	0.15	20081130	20.44935	348.06086	69.74359	6.37685	0.1451247	2.3427261	48	3	2002–2009	0.48	M-v	1	MPC	148857	2002	AT_{185}
2002 AD_{186}	16.1	0.15	20081130	276.99494	111.83973	52.74250	7.61870	0.0779001	2.3647091	77	3	2001–2008	0.54	M-v	2	MPC	148857	2002	AD_{186}
2002 AR_{192}	16.8	0.15	20081130	11.26164	136.43835	298.61581	5.12045	0.0697245	2.3267828	32	4	1995–2009	0.64	M-v	2	MPC	148857	2002	AR_{192}
2002 AF_{196}	17.5	0.15	20081130	17.10349	45.24144	22.83524	3.08470	0.2091987	2.3228493	41	4	2002–2008	0.43	M-v	1	MPC	148857	2002	AF_{196}
2002 AU_{196}	17.4	0.15	20081130	2.69046	111.53257	284.98144	1.21163	0.2135572	2.3945174	67	3	2001–2008	0.48	M-v	2	MPC	148857	2002	AU_{196}
2002 AO_{198}	17.0	0.15	20081130	350.19387	139.15170	278.09297	4.24940	0.2170121	2.3906694	79	2	2001–2009	0.53	M-v	3	MPC	148857	2002	AO_{198}
2002 AL_{199}	16.1	0.15	20081130	85.64470	23.54001	312.91430	5.83359	0.1614081	2.3450566	122	4	2001–2008	0.52	M-v	1	MPC	97555	2002	AL_{199}
2002 AV_{201}	17.1	0.15	20081130	336.57795	50.90570	52.09862	6.91708	0.1753552	2.3516284	88	3	2002–2008	0.49	M-v	2	MPC	148857	2002	AV_{201}
2002 AW_{201}	15.5	0.15	20081130	218.45545	131.66607	42.36530	15.35022	0.0589945	2.5630184	78	4	2002–2008	0.61	M-v	2	MPC	147198	2002	AW_{201}
2002 AE_{202}	17.1	0.15	20081130	262.14483	13.69202	162.85981	2.66311	0.1273839	2.4103453	60	5	2002–2008	0.46	M-v	1	MPC	148857	2002	AE_{202}
2002 AL_{202}	17.6	0.15	20081130	351.19654	321.00894	147.30702	3.95013	0.1580513	2.3186663	39	3	2002–2009	0.48	M-v	3	MPC	100142	2002	AL_{202}
2002 AD_{206}	15.3	0.15	20081130	318.98293	38.58810	128.53288	11.55680	0.0982646	3.2214491	30	3	2002–2008	0.44	M-v	2	MPC	75275	2002	AD_{206}
2002 AM_{208}	17.0	0.15	20081130	311.17306	213.13811	290.04382	4.81884	0.0578872	2.3459931	36	5	2000–2008	0.46	M-v	1	MPC	148857	2002	AM_{208}
2002 AV_{208}	16.0	0.15	20081130	288.49082	257.31197	309.97089	25.57609	0.1895584	2.3219492	46	3	2002–2009	0.46	M-v	2	MPC	108217	2002	AV_{208}
2002 AR_{209}	18.4	0.15	20081130	32.96521	298.49136	106.94011	2.41090	0.1648817	2.3435246	24	3	1997–2008	0.42	M-v	3	MPC	142605	2002	AR_{209}
2002 BX	16.5	0.15	20081130	45.94911	85.58979	314.47035	22.03518	0.3230189	2.3018391	77	3	2002–2008	0.57	M-v	2	MPC	147198	2002	BX
2002 BJ_1	16.4	0.15	20081130	262.66484	84.28088	101.50966	7.76375	0.1923855	2.4081327	111	3	2002–2008	0.49	M-v	2	MPC	148857	2002	BJ_1
2002 BL_1	16.2	0.15	20081130	351.41215	9.50867	55.06824	4.17573	0.1726536	2.4050920	164	5	1993–2008	0.54	M-v	0	MPC	148857	2002	BL_1
2002 BZ_3	15.7	0.15	20081130	70.00297	286.60329	97.48644	23.95612	0.2214820	2.2840888	68	3	2001–2009	0.52	M-v	2	MPC	147198	2002	BZ_3
2002 BO_{11}	15.9	0.15	20081130	166.21023	81.22389	143.81466	2.69076	0.0643275	2.5273799	115	7	1994–2009	0.48	M-v	2	MPC	148857	2002	BO_{11}
2002 BU_{12}	17.2	0.15	20081130	279.70524	226.22435	322.30563	3.62320	0.1145494	2.3462140	51	3	2002–2009	0.43	M-v	3	MPC	123845	2002	BU_{12}
2002 BL_{13}	15.9	0.15	20081130	317.06687	67.51885	61.03972	8.33918	0.0566857	2.3760742	60	5	2002–2008	0.52	M-v	1	MPC	143145	2002	BL_{13}
2002 BF_{14}	17.1	0.15	20081130	287.12318	346.20332	163.21183	3.65854	0.1821340	2.4196105	36	3	2002–2009	0.44	M-v	2	MPC	147198	2002	BF_{14}
2002 BR_{14}	16.7	0.15	20081130	15.10078	210.74575	278.87401	3.24606	0.1022516	2.2569955	93	4	2002–2009	0.54	M-v	1	MPC	128744	2002	BR_{14}
2002 BS_{14}	16.4	0.15	20081130	302.08773	221.37348	286.11431	4.03623	0.1719063	2.3889013	104	5	1993–2008	0.53	M-v	1	MPC	148857	2002	BS_{14}
2002 BL_{19}	16.3	0.15	20081130	14.94653	125.34432	45.20820	4.07436	0.0811620	2.1936286	101	4	2002–2008	0.47	M-v	1	MPC	131805	2002	BL_{19}
2002 BF_{20}	15.7	0.15	20081130	323.18716	4.55966	143.65466	24.59883	0.1593761	2.3164799	106	4	2001–2009	0.51	M-v	1	MPC	122695	2002	BF_{20}
2002 BU_{20}	16.8	0.15	20081130	268.23679	276.54639	282.14528	3.69752	0.1796829	2.3834145	53	4	2002–2008	0.52	M-v	1	MPC	148857	2002	BU_{20}
2002 BB_{25}	16.4	0.15	20081130	6.09871	95.72609	331.11008	6.24421	0.1039949	2.3768409	67	5	2000–2008	0.55	M-v	1	MPC	148857	2002	BB_{25}
2002 BR_{27}	16.5	0.15	20081130	225.76434	153.82663	65.48769	7.01722	0.0836855	2.3791622	44	5	1999–2008	0.65	M-v	1	MPC	122695	2002	BR_{27}
2002 BQ_{28}	16.7	0.15	20081130	295.15873	158.62145	15.16551	8.50026	0.1800405	2.3292198	50	4	2000–2008	0.56	M-v	1	MPC	110855	2002	BQ_{28}
2002 CM_1	16.9	0.15	20081130	39.48056	84.16462	308.26003	45.01344	0.4611920	2.3002269	53	3	2002–2008	0.48	M-v	1	MPC	65301	2002	CM_1
2002 CC_5	17.3	0.15	20081130	13.51832	109.04530	325.98408	6.99354	0.2388694	2.3164656	59	4	1995–2009	0.54	M-v	2	MPC	69162	2002	CC_5
2002 CS_7	16.6	0.15	20081130	351.18056	96.91594	0.98494	1.44020	0.1461802	2.3693280	84	5	1993–2009	0.52	M-v	1	MPC	97558	2002	CS_7
2002 CO_8	16.7	0.15	20081130	7.13493	138.76061	278.51960	3.19244	0.1936413	2.3648232	132	5	1997–2009	0.51	M-v	0	MPC	148858	2002	CO_8
2002 CJ_{10}	15.5	0.15	20081130	66.57004	250.40520	124.82495	22.54309	0.4056066	2.3100511	129	4	2002–2008	0.46	M-v	1	MPC	147199	2002	CJ_{10}
2002 CT_{10}	15.4	0.15	20081130	19.90201	12.55938	107.33882	23.88405	0.1385223	2.2984096	69	4	2002–2008	0.53	M-v	1	MPC	126608	2002	CT_{10}
2002 CD_{12}	16.0	0.15	20081130	353.45118	159.29660	334.21077	23.92879	0.2138329	2.2843942	102	5	2000–2008	0.49	M-v	2	MPC	124344	2002	CD_{12}

2002 CV_{12}	15.9	0.15	20081130	288.84835	72.53029	94.29426	8.02245	0.1814730	2.3851183	103	3	2002–2008	0.53	M-v	2	MPC	148858	2002 CV_{12}
2002 CY_{15}	16.7	0.15	20081130	222.45478	119.38865	138.46095	8.45792	0.0894185	2.3200773	52	3	2002–2009	0.61	M-v	4	MPC	100149	2002 CY_{15}
2002 CG_{17}	16.0	0.15	20081130	48.34003	53.14563	337.85215	6.08575	0.1038090	2.3388633	109	4	2001–2008	0.44	M-v	1	MPC	148858	2002 CG_{17}
2002 CT_{18}	16.0	0.15	20081130	64.58452	334.77770	47.19897	7.64113	0.2549373	2.3297764	184	4	1999–2008	0.55	M-v	1	MPC	147199	2002 CT_{18}
2002 CW_{18}	15.6	0.15	20081130	64.35226	349.90410	43.94313	7.67795	0.1140554	2.3362101	161	6	2000–2008	0.56	M-v	1	MPC	122695	2002 CW_{18}
2002 CY_{18}	17.4	0.15	20081130	338.26597	133.83324	1.57447	3.04756	0.1160874	2.3008179	50	6	2000–2008	0.57	M-v	1	MPC	148858	2002 CY_{18}
2002 CM_{21}	16.6	0.15	20081130	135.19360	220.79019	129.88765	4.00225	0.0663286	2.2723858	67	4	2002–2008	0.55	M-v	1	MPC	126608	2002 CM_{21}
2002 CO_{21}	17.2	0.15	20081130	331.83130	314.73625	154.20267	1.42973	0.1402857	2.3699143	57	3	2002–2009	0.50	M-v	3	MPC	148858	2002 CO_{21}
2002 CP_{21}	17.1	0.15	20081130	49.73533	123.54927	321.10887	5.36655	0.1441975	2.2407076	62	4	2002–2009	0.46	M-v	1	MPC	135806	2002 CP_{21}
2002 CR_{22}	16.4	0.15	20081130	358.10147	312.11994	160.95131	4.24012	0.0969788	2.3296298	72	6	1995–2009	0.52	M-v	1	MPC	126608	2002 CR_{22}
2002 CG_{23}	16.1	0.15	20081130	44.85296	119.98986	285.88570	10.00769	0.2554490	2.3159940	105	3	2002–2008	0.53	M-v	2	MPC	148858	2002 CG_{23}
2002 CO_{23}	16.4	0.15	20081130	29.20802	180.35086	206.70665	5.00352	0.3405905	2.3260736	45	4	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	148858	2002 CO_{23}
2002 CU_{23}	16.4	0.15	20081130	296.23064	3.51033	181.41791	6.04549	0.1159530	2.3055456	124	7	1999–2009	0.51	M-v	1	MPC	126608	2002 CU_{23}
2002 CN_{25}	16.0	0.15	20081130	222.55900	312.40605	307.26234	24.53990	0.2064749	2.3283730	63	5	2002–2009	0.51	M-v	1	MPC	128744	2002 CN_{25}
2002 CS_{26}	16.4	0.15	20081130	300.44103	197.73704	340.08633	6.18721	0.1185129	2.3010614	59	4	2002–2008	0.54	M-v	1	MPC	129598	2002 CS_{26}
2002 CF_{27}	16.7	0.15	20081130	329.39963	123.70588	345.72485	5.93125	0.1868359	2.3598150	58	3	2002–2008	0.54	M-v	3	MPC	148486	2002 CF_{27}
2002 CU_{27}	15.4	0.15	20081130	179.38311	131.62785	80.89482	5.41619	0.0997771	2.5221575	131	5	1993–2009	0.58	M-v	2	MPC	148858	2002 CU_{27}
2002 CT_{28}	16.5	0.15	20081130	274.84198	190.18527	9.05910	6.09428	0.0824996	2.3198736	62	6	2000–2008	0.50	M-v	1	MPC	130137	2002 CT_{28}
2002 CY_{31}	17.0	0.15	20081130	332.82136	64.49853	81.88576	5.34693	0.0466582	2.3038267	40	5	2002–2009	0.52	M-v	1	MPC	124345	2002 CY_{31}
2002 CK_{32}	16.8	0.15	20081130	253.76697	153.68923	64.20176	5.56070	0.1705491	2.3632180	74	4	1995–2008	0.46	M-v	2	MPC	148858	2002 CK_{32}
2002 CR_{32}	16.3	0.15	20081130	47.31845	80.01771	19.16034	6.35206	0.1057821	2.2308475	115	4	2002–2008	0.52	M-v	1	MPC	143145	2002 CR_{32}
2002 CF_{33}	16.1	0.15	20081130	211.96104	128.18562	109.31685	12.79602	0.2409917	2.4464861	77	3	2002–2009	0.51	M-v	3	MPC	102071	2002 CF_{33}
2002 CN_{34}	16.7	0.15	20081130	32.91345	61.00558	355.03292	8.06684	0.1035004	2.3312461	62	4	2002–2009	0.55	M-v	1	MPC	102071	2002 CN_{34}
2002 CC_{35}	15.9	0.15	20081130	70.00936	29.49593	345.81625	10.76803	0.2331504	2.3188758	122	4	2002–2008	0.51	M-v	2	MPC	97560	2002 CC_{35}
2002 CC_{36}	16.8	0.15	20081130	43.72633	110.62774	321.58707	6.98134	0.1150081	2.2780800	49	5	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	124345	2002 CC_{36}
2002 CZ_{37}	17.0	0.15	20081130	359.28010	229.71148	239.11836	2.21315	0.1030161	2.3134697	59	4	2002–2008	0.54	M-v	1	MPC	102071	2002 CZ_{37}
2002 CB_{38}	16.1	0.15	20081130	158.41076	355.91291	309.95557	6.16627	0.1299960	2.3394216	103	6	2000–2009	0.63	M-v	1	MPC	126609	2002 CB_{38}
2002 CE_{43}	15.8	0.15	20081130	34.25646	110.62199	348.97851	27.11927	0.2203177	2.2595681	91	4	2001–2008	0.54	M-v	1	MPC	126609	2002 CE_{43}
2002 CO_{43}	16.4	0.15	20081130	227.06462	168.84373	103.66490	6.93649	0.1179399	2.2662673	56	7	1994–2008	0.57	M-v	1	MPC	128745	2002 CO_{43}
2002 CU_{43}	15.6	0.15	20081130	261.85327	288.58375	341.50500	25.25006	0.1311386	2.2514742	128	4	2002–2009	0.56	M-v	1	MPC	102071	2002 CU_{43}
2002 CB_{46}	15.9	0.15	20081130	174.06616	19.87553	206.43402	13.82824	0.1554644	2.5568111	37	4	1995–2009	0.37	M-v	2	MPC	145935	2002 CB_{46}
2002 CE_{51}	18.1	0.15	20081130	328.16397	344.68727	143.95154	1.77219	0.1381677	2.3551851	36	3	2002–2008	0.47	M-v	3	MPC	113877	2002 CE_{51}
2002 CY_{51}	16.7	0.15	20081130	338.41260	206.18728	336.16099	3.07300	0.0874170	2.2571231	103	6	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	128745	2002 CY_{51}
2002 CB_{55}	16.6	0.15	20081130	282.65075	75.30982	147.11893	2.99219	0.1592447	2.3061110	101	4	2002–2008	0.48	M-v	1	MPC	148858	2002 CB_{55}
2002 CY_{55}	16.1	0.15	20081130	5.07535	124.58260	330.83803	6.06949	0.2107894	2.3371245	127	3	2002–2008	0.57	M-v	2	MPC	148858	2002 CY_{55}
2002 CD_{57}	16.1	0.15	20081130	346.07349	194.11833	318.62436	8.30239	0.0629296	2.2929809	106	3	2002–2009	0.56	M-v	3	MPC	148858	2002 CD_{57}
2002 CC_{62}	16.6	0.15	20081130	328.11924	95.62475	36.18046	6.41710	0.1584546	2.3474375	76	6	1995–2008	0.41	M-v	0	MPC	104192	2002 CC_{62}
2002 CD_{63}	15.6	0.15	20081130	49.24841	280.05142	107.39910	13.32902	0.0410839	2.4018578	43	6	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	121775	2002 CD_{63}
2002 CF_{66}	17.0	0.15	20081130	267.24210	70.24981	118.47086	3.54133	0.1768375	2.3698165	40	5	2000–2008	0.49	M-v	1	MPC	148858	2002 CF_{66}
2002 CX_{66}	16.5	0.15	20081130	74.17144	12.27415	7.41513	2.83653	0.1013441	2.3187420	78	4	2002–2009	0.52	M-v	1	MPC	102072	2002 CX_{66}
2002 CH_{67}	16.9	0.15	20081130	310.73104	191.76154	322.10769	5.97369	0.0661391	2.3274918	42	5	1995–2008	0.51	M-v	1	MPC	126609	2002 CH_{67}
2002 CU_{68}	17.3	0.15	20081130	292.21725	0.85093	113.40456	1.76868	0.1707194	2.4524153	75	3	2002–2008	0.46	M-v	1	MPC	147200	2002 CU_{68}
2002 CY_{68}	17.9	0.15	20081130	344.02919	10.79398	101.71603	3.02464	0.1636074	2.3304267	36	3	2002–2008	0.53	M-v	3	MPC	100154	2002 CY_{68}
2002 CG_{69}	16.7	0.15	20081130	17.74275	327.95059	96.78429	3.37406	0.1527869	2.3419957	60	5	1997–2009	0.51	M-v	1	MPC	148858	2002 CG_{69}
2002 CK_{70}	16.1	0.15	20081130	74.55719	41.16298	331.92207	6.60631	0.1225523	2.3424663	69	5	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	148858	2002 CK_{70}
2002 CE_{71}	17.0	0.15	20081130	264.81410	228.42236	356.02834	2.37118	0.1124423	2.3098497	57	6	2002–2008	0.40	M-v	1	MPC	128745	2002 CE_{71}
2002 CF_{71}	17.2	0.15	20081130	251.93944	120.36602	95.71482	1.69075	0.1585023	2.3687991	37	3	2002–2009	0.45	M-v	3	MPC	100155	2002 CF_{71}
2002 CZ_{71}	16.5	0.15	20081130	5.01945	95.31105	329.26480	10.84566	0.2610813	2.3539061	33	3	2002–2008	0.49	M-v	2	MPC	69190	2002 CZ_{71}
2002 CE_{72}	17.3	0.15	20081130	6.28912	93.68373	345.58440	0.98835	0.1560130	2.3473105	52	5	1995–2008	0.39	M-v	0	MPC	148859	2002 CE_{72}
2002 CJ_{72}	17.7	0.15	20081130	343.29826	190.43462	327.69216	3.64554	0.0907401	2.2648704	32	5	1997–2008	0.35	M-v	1	MPC	126609	2002 CJ_{72}
2002 CT_{72}	17.7	0.15	20081130	318.57169	338.35598	125.55452	1.59581	0.1352396	2.4190311	47	5	2000–2008	0.37	M-v	1	MPC	148859	2002 CT_{72}
2002 CL_{75}	16.5	0.15	20081130	269.06777	64.88320	127.82236	7.40604	0.0541932	2.3624450	26	3	2002–2008	0.47	M-v	3	MPC	122696	2002 CL_{75}
2002 CP_{76}	16.8	0.15	20081130	1.90279	104.73927	324.26126	2.86103	0.1051499	2.3989500	90	3	2002–2008	0.51	M-v	2	MPC	148859	2002 CP_{76}

2002 CA_{77}	16.5	0.15	20081130	242.55487	143.29617	75.38229	2.44753	0.1319413	2.3872424	76	4	2002–2009	0.47	M-v	1	MPC	128745	2002	CA_{77}
2002 CK_{77}	17.2	0.15	20081130	304.10340	6.58101	114.55229	2.92247	0.1667170	2.4254112	87	3	2002–2008	0.48	M-v	0	MPC	147200	2002	CK_{77}
2002 CT_{77}	17.0	0.15	20081130	303.62454	355.22352	110.93645	2.39918	0.1385320	2.4595533	82	5	1998–2009	0.48	M-v	1	MPC	147200	2002	CT_{77}
2002 CH_{79}	16.6	0.15	20081130	6.55357	130.07867	344.76016	5.45014	0.1206337	2.2989064	108	4	2002–2008	0.57	M-v	1	MPC	126609	2002	CH_{79}
2002 CQ_{79}	16.8	0.15	20081130	329.16708	155.41122	321.91283	0.78876	0.1383452	2.3788945	59	3	2002–2008	0.50	M-v	3	MPC	69194	2002	CQ_{79}
2002 CT_{79}	16.5	0.15	20081130	282.78096	239.55292	332.04108	5.82932	0.1523288	2.3205679	86	5	2000–2009	0.56	M-v	1	MPC	147200	2002	CT_{79}
2002 CX_{82}	17.1	0.15	20081130	295.60780	63.28500	88.15296	2.43311	0.1262285	2.4026534	46	3	2002–2008	0.51	M-v	2	MPC	148859	2002	CX_{82}
2002 CZ_{85}	17.4	0.15	20081130	19.55692	95.59755	329.66582	2.42189	0.1598538	2.3426469	52	3	2002–2009	0.37	M-v	2	MPC	74138	2002	CZ_{85}
2002 CG_{86}	17.0	0.15	20081130	55.29051	284.49766	119.56917	6.02017	0.1636001	2.3055849	38	5	1999–2008	0.54	M-v	1	MPC	148859	2002	CG_{86}
2002 CM_{86}	17.2	0.15	20081130	19.38711	331.51798	105.25065	3.53612	0.1403219	2.3256236	56	5	1997–2009	0.52	M-v	1	MPC	148859	2002	CM_{86}
2002 CB_{87}	17.3	0.15	20081130	12.04563	82.02834	349.28485	1.71614	0.1899081	2.3446510	50	5	1993–2008	0.52	M-v	0	MPC	148859	2002	CB_{87}
2002 CD_{87}	16.3	0.15	20081130	165.56895	167.99445	137.34993	6.05501	0.0925762	2.3335395	67	4	2002–2008	0.52	M-v	1	MPC	137950	2002	CD_{87}
2002 CJ_{87}	16.7	0.15	20081130	17.11509	286.01698	134.35259	5.23677	0.2078172	2.3515914	60	5	2002–2008	0.56	M-v	1	MPC	102073	2002	CJ_{87}
2002 CM_{87}	16.8	0.15	20081130	42.74771	62.72998	341.26364	6.44113	0.1327851	2.3440099	47	6	1993–2008	0.57	M-v	1	MPC	97564	2002	CM_{87}
2002 CX_{87}	17.3	0.15	20081130	1.41757	99.89264	325.71159	1.72256	0.1606898	2.3916407	56	5	1993–2008	0.39	M-v	1	MPC	148859	2002	CX_{87}
2002 CV_{90}	16.3	0.15	20081130	288.14482	207.61813	334.43546	3.98949	0.0834929	2.3601135	93	5	2002–2009	0.61	M-v	1	MPC	126610	2002	CV_{90}
2002 CP_{92}	16.8	0.15	20081130	50.41747	265.98291	140.16620	5.87691	0.1617739	2.3160376	68	4	2002–2009	0.52	M-v	1	MPC	124346	2002	CP_{92}
2002 CF_{93}	17.1	0.15	20081130	318.46081	157.49430	6.19036	2.81387	0.1298789	2.3221013	71	5	1995–2008	0.51	M-v	1	MPC	131196	2002	CF_{93}
2002 CK_{93}	17.6	0.15	20081130	302.23433	18.62015	135.83504	2.85064	0.1460023	2.3783764	53	4	2000–2008	0.42	M-v	0	MPC	148859	2002	CK_{93}
2002 CR_{95}	15.7	0.15	20081130	304.95789	344.65937	153.07844	7.02925	0.0522288	2.4201380	127	4	2002–2009	0.53	M-v	1	MPC	128745	2002	CR_{95}
2002 CP_{96}	16.4	0.15	20081130	231.25372	100.38215	124.21230	3.46837	0.1288366	2.4244325	60	5	1999–2008	0.62	M-v	1	MPC	148859	2002	CP_{96}
2002 CY_{96}	16.8	0.15	20081130	350.11091	102.99293	4.20861	3.75961	0.1845952	2.3506961	62	3	2002–2009	0.53	M-v	3	MPC	69203	2002	CY_{96}
2002 CC_{101}	16.6	0.15	20081130	248.85357	90.12332	130.91753	5.18260	0.0578382	2.3801106	44	3	2002–2009	0.43	M-v	3	MPC	142607	2002	CC_{101}
2002 CG_{111}	16.6	0.15	20081130	262.09921	31.42471	147.38088	7.25380	0.0714715	2.4567234	48	5	2002–2009	0.50	M-v	1	MPC	148859	2002	CG_{111}
2002 CY_{111}	16.4	0.15	20081130	13.25701	82.40357	346.58462	9.92000	0.2783768	2.3653973	109	3	2002–2008	0.54	M-v	1	MPC	148859	2002	CY_{111}
2002 CW_{119}	15.7	0.15	20081130	199.99117	289.54228	276.29504	4.09158	0.0780351	2.4823846	87	4	2002–2009	0.48	M-v	2	MPC	148859	2002	CW_{119}
2002 CX_{119}	16.1	0.15	20081130	5.56432	273.26662	160.65119	5.12887	0.1205346	2.3524811	84	4	2002–2008	0.56	M-v	1	MPC	148859	2002	CX_{119}
2002 CQ_{120}	17.1	0.15	20081130	317.34588	209.40243	308.45570	4.82701	0.0846241	2.3062011	50	5	2000–2009	0.42	M-v	2	MPC	148859	2002	CQ_{120}
2002 CC_{121}	16.2	0.15	20081130	225.89877	305.08477	275.19414	5.10957	0.0781957	2.3862057	35	3	2002–2008	0.41	M-v	4	MPC	100164	2002	CC_{121}
2002 CK_{122}	17.3	0.15	20081130	9.48506	263.94959	173.96712	2.53476	0.2232698	2.3289642	40	3	2002–2009	0.59	M-v	3	MPC	69212	2002	CK_{122}
2002 CO_{122}	16.4	0.15	20081130	80.00738	233.41022	134.94239	5.80837	0.1577424	2.3269407	57	8	1996–2008	0.50	M-v	1	MPC	97566	2002	CO_{122}
2002 CS_{122}	17.1	0.15	20081130	266.48590	344.84752	190.20557	0.84291	0.1279179	2.4041355	52	5	2000–2008	0.46	M-v	1	MPC	148859	2002	CS_{122}
2002 CG_{123}	16.9	0.15	20081130	278.61715	2.37388	173.91560	5.03999	0.1579158	2.3855138	91	5	1995–2009	0.46	M-v	1	MPC	124347	2002	CG_{123}
2002 CT_{123}	16.3	0.15	20081130	244.63296	77.01226	165.24506	4.87303	0.1938084	2.3468451	108	5	2002–2008	0.48	M-v	1	MPC	126610	2002	CT_{123}
2002 CG_{125}	16.5	0.15	20081130	302.37007	317.89200	242.41088	2.30153	0.1988156	2.3068080	48	5	2002–2009	0.50	M-v	1	MPC	128746	2002	CG_{125}
2002 CH_{125}	17.4	0.15	20081130	337.68227	291.12809	166.40177	5.44733	0.2904768	2.3700543	68	4	2002–2008	0.53	M-v	1	MPC	148859	2002	CH_{125}
2002 CJ_{125}	16.9	0.15	20081130	270.78343	51.39757	142.54807	3.09793	0.0677070	2.3564945	63	4	2002–2008	0.53	M-v	1	MPC	147201	2002	CJ_{125}
2002 CL_{126}	16.8	0.15	20081130	251.19705	278.13452	312.23923	1.73369	0.1815405	2.3667269	74	6	2002–2008	0.50	M-v	1	MPC	128746	2002	CL_{126}
2002 CP_{126}	16.5	0.15	20081130	318.88331	237.27936	327.08900	3.66339	0.0954214	2.2504991	82	6	1993–2009	0.51	M-v	1	MPC	128746	2002	CP_{126}
2002 CY_{126}	18.1	0.15	20081130	342.27645	274.63161	203.62869	1.76501	0.1619784	2.3255258	44	5	1997–2009	0.49	M-v	0	MPC	110858	2002	CY_{126}
2002 CA_{127}	17.4	0.15	20081130	358.04359	297.85908	159.84425	2.60169	0.2050078	2.3182575	58	5	1995–2009	0.45	M-v	1	MPC	147202	2002	CA_{127}
2002 CN_{127}	17.1	0.15	20081130	89.28521	85.58274	313.82926	5.61624	0.0955927	2.2505849	61	4	2002–2009	0.53	M-v	1	MPC	128746	2002	CN_{127}
2002 CK_{128}	16.5	0.15	20081130	1.42252	295.05411	162.62113	5.24943	0.0710125	2.3416203	56	3	2002–2009	0.65	M-v	3	MPC	100166	2002	CK_{128}
2002 CS_{129}	17.8	0.15	20081130	323.42381	179.70923	298.68998	1.90950	0.1326210	2.3870610	42	4	2001–2008	0.35	M-v	0	MPC	148860	2002	CS_{129}
2002 CC_{130}	16.6	0.15	20081130	221.05526	294.77265	303.49537	6.32806	0.0767178	2.3948965	47	6	1997–2008	0.61	M-v	1	MPC	148860	2002	CC_{130}
2002 CX_{132}	16.4	0.15	20081130	26.37827	104.28375	330.30992	6.47184	0.0815502	2.3636135	98	5	2000–2009	0.51	M-v	1	MPC	126610	2002	CX_{132}
2002 CE_{133}	17.0	0.15	20081130	321.10792	143.59900	329.45794	1.61587	0.1601073	2.4223648	63	5	1998–2008	0.65	M-v	1	MPC	148860	2002	CE_{133}
2002 CX_{135}	17.3	0.15	20081130	346.03097	204.42669	251.18942	2.11336	0.1458964	2.3620405	36	3	2002–2008	0.61	M-v	3	MPC	74141	2002	CX_{135}
2002 CN_{138}	17.3	0.15	20081130	332.27629	296.85140	178.57027	5.32241	0.2070433	2.3553040	49	4	2002–2009	0.50	M-v	1	MPC	148860	2002	CN_{138}
2002 CL_{139}	16.7	0.15	20081130	5.47325	252.71881	185.05340	6.32169	0.1675927	2.3534088	81	4	2002–2008	0.45	M-v	0	MPC	102076	2002	CL_{139}
2002 CQ_{140}	16.9	0.15	20081130	318.59251	263.33548	287.61441	1.87127	0.1716673	2.2900785	82	7	1995–2009	0.49	M-v	1	MPC	128746	2002	CQ_{140}
2002 CA_{143}	16.4	0.15	20081130	62.29987	78.46331	289.86641	5.30312	0.1640030	2.3494589	90	4	1993–2009	0.52	M-v	3	MPC	148860	2002	CA_{143}
2002 CB_{143}	16.8	0.15	20081130	36.94818	262.05584	130.27381	3.11567	0.1983813	2.3407804	68	6	1997–2008	0.55	M-v	1	MPC	97568	2002	CB_{143}

2002 CA_{144}	16.1	0.15	20081130	0.28829	110.40884	320.64509	3.57594	0.1821802	2.3933760	163	5	1993–2008	0.54	M-v	0	MPC	148860	2002 CA_{144}
2002 CC_{144}	17.0	0.15	20081130	309.75989	264.34821	251.27083	2.61766	0.1103521	2.3618266	57	5	2002–2009	0.47	M-v	1	MPC	148860	2002 CC_{144}
2002 CE_{144}	16.4	0.15	20081130	7.78616	105.87600	316.67247	10.70048	0.2338918	2.3820834	74	3	2002–2008	0.52	M-v	1	MPC	74142	2002 CE_{144}
2002 CM_{151}	17.3	0.15	20081130	48.14110	287.63101	117.47051	4.49364	0.2207964	2.3141102	52	4	1997–2008	0.62	M-v	2	MPC	148860	2002 CM_{151}
2002 CO_{153}	17.4	0.15	20081130	10.54782	94.40089	325.23519	0.77572	0.1835400	2.3589184	66	4	2002–2008	0.48	M-v	0	MPC	148486	2002 CO_{153}
2002 CS_{153}	17.7	0.15	20081130	243.54626	107.52467	126.11080	3.24158	0.1576985	2.3375471	31	3	2002–2009	0.35	M-v	3	MPC	100170	2002 CS_{153}
2002 CZ_{157}	16.4	0.15	20081130	290.90235	62.90605	111.51452	4.71124	0.1482886	2.3692106	97	5	2000–2008	0.53	M-v	1	MPC	117996	2002 CZ_{157}
2002 CR_{158}	17.2	0.15	20081130	6.08361	105.94634	342.25363	1.18672	0.1479811	2.3508968	60	4	2000–2009	0.50	M-v	1	MPC	147202	2002 CR_{158}
2002 CD_{159}	16.8	0.15	20081130	2.23206	94.32932	359.19519	4.92966	0.1268450	2.3614344	51	3	2002–2008	0.55	M-v	2	MPC	148860	2002 CD_{159}
2002 CE_{159}	17.1	0.15	20081130	290.66291	85.44485	95.05567	2.20186	0.1278484	2.3688286	62	5	2002–2009	0.45	M-v	0	MPC	148860	2002 CE_{159}
2002 CO_{160}	16.7	0.15	20081130	302.46591	73.53838	93.58639	7.92371	0.1451010	2.3238371	63	3	2001–2009	0.49	M-v	1	MPC	148860	2002 CO_{160}
2002 CM_{161}	16.3	0.15	20081130	256.54258	244.24328	335.83643	9.70933	0.0700439	2.3234779	67	4	2002–2008	0.63	M-v	1	MPC	126611	2002 CM_{161}
2002 CG_{162}	16.8	0.15	20081130	265.79120	155.19353	46.76513	3.28465	0.1661825	2.3668119	84	4	2002–2008	0.48	M-v	1	MPC	126611	2002 CG_{162}
2002 CT_{164}	16.1	0.15	20081130	229.79980	196.98780	73.27538	6.11234	0.1481741	2.2915907	110	4	2002–2008	0.57	M-v	1	MPC	133342	2002 CT_{164}
2002 CK_{167}	16.1	0.15	20081130	289.38932	132.52245	70.72625	4.74113	0.2080207	2.3339838	72	4	2002–2008	0.51	M-v	2	MPC	126611	2002 CK_{167}
2002 CW_{168}	17.2	0.15	20081130	266.92431	69.34393	119.83795	6.32269	0.1840498	2.4152188	43	3	2002–2009	0.54	M-v	3	MPC	100172	2002 CW_{168}
2002 CB_{170}	17.2	0.15	20081130	12.13460	37.37390	97.14237	4.16898	0.1584397	2.2662085	45	4	2000–2008	0.50	M-v	1	MPC	72521	2002 CB_{170}
2002 CF_{173}	16.7	0.15	20081130	280.87616	59.40504	109.46463	4.71566	0.1321877	2.4122815	44	5	1998–2008	0.48	M-v	1	MPC	148860	2002 CF_{173}
2002 CK_{173}	17.1	0.15	20081130	329.76253	76.85327	43.26746	3.76606	0.1496154	2.3833842	37	4	2002–2008	0.33	M-v	0	MPC	102077	2002 CK_{173}
2002 CB_{178}	17.5	0.15	20081130	205.29238	279.92967	301.30541	0.40858	0.1336905	2.4499012	55	5	2002–2008	0.49	M-v	1	MPC	147203	2002 CB_{178}
2002 CJ_{178}	16.3	0.15	20081130	125.40790	176.99594	98.71627	4.16606	0.0696664	2.4843262	59	5	1994–2008	0.48	M-v	2	MPC	148860	2002 CJ_{178}
2002 CE_{182}	16.5	0.15	20081130	157.50903	131.58089	111.97663	4.18304	0.1651409	2.5332878	56	4	2002–2009	0.43	M-v	2	MPC	147203	2002 CE_{182}
2002 CW_{182}	17.1	0.15	20081130	235.52446	109.11816	100.43526	3.73043	0.1689260	2.4195688	33	4	2002–2008	0.41	M-v	1	MPC	148860	2002 CW_{182}
2002 CA_{183}	16.5	0.15	20081130	96.39536	233.21095	116.53890	7.48375	0.1477920	2.3511202	53	5	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	148860	2002 CA_{183}
2002 CR_{183}	17.5	0.15	20081130	13.70649	309.71020	129.94472	2.91985	0.1856918	2.3227739	72	5	1995–2009	0.44	M-v	1	MPC	148860	2002 CR_{183}
2002 CJ_{185}	16.3	0.15	20081130	101.22394	336.00141	345.18465	5.94159	0.1134106	2.4322878	45	7	1991–2008	0.52	M-v	1	MPC	147203	2002 CJ_{185}
2002 CK_{185}	16.9	0.15	20081130	256.36975	139.80608	100.50728	4.11427	0.1973396	2.3143287	68	5	1999–2009	0.55	M-v	1	MPC	126611	2002 CK_{185}
2002 CL_{185}	17.5	0.15	20081130	316.36424	62.10707	43.48958	2.08280	0.1569752	2.4145690	48	3	2002–2008	0.39	M-v	2	MPC	148860	2002 CL_{185}
2002 CX_{187}	17.5	0.15	20081130	276.53869	185.58561	351.47357	2.10687	0.1639519	2.3903822	37	3	2002–2008	0.37	M-v	4	MPC	148487	2002 CX_{187}
2002 CZ_{194}	17.0	0.15	20081130	42.84010	52.03827	336.06205	3.06251	0.2132852	2.3670758	68	3	2002–2008	0.49	M-v	2	MPC	148860	2002 CZ_{194}
2002 CE_{195}	18.0	0.15	20081130	318.98479	355.91157	131.03471	3.04861	0.1689751	2.3772163	28	2	2002–2009	0.47	M-v	3	MPC	148487	2002 CE_{195}
2002 CV_{195}	17.1	0.15	20081130	252.76851	87.25965	125.81190	0.37285	0.1115220	2.3708734	84	7	1995–2008	0.42	M-v	0	MPC	128746	2002 CV_{195}
2002 CK_{197}	17.8	0.15	20081130	278.14108	119.01636	70.52956	2.32483	0.1249642	2.3620574	29	5	1995–2008	0.61	M-v	1	MPC	113883	2002 CK_{197}
2002 CL_{198}	17.3	0.15	20081130	351.16452	338.86072	121.32372	1.90093	0.1433154	2.3537236	44	4	2002–2008	0.41	M-v	1	MPC	117997	2002 CL_{198}
2002 CO_{198}	16.7	0.15	20081130	215.93402	288.04928	335.56405	3.85209	0.1346543	2.3472449	68	6	1996–2008	0.52	M-v	0	MPC	127925	2002 CO_{198}
2002 CR_{199}	17.0	0.15	20081130	270.77711	45.34644	114.66069	2.24845	0.1386501	2.4401646	37	3	2002–2008	0.33	M-v	3	MPC	148860	2002 CR_{199}
2002 CY_{201}	16.3	0.15	20081130	315.93452	176.12393	348.32749	6.41076	0.0499553	2.3191421	63	4	2002–2008	0.49	M-v	1	MPC	137951	2002 CY_{201}
2002 CH_{202}	17.0	0.15	20081130	347.89676	356.04603	115.63297	4.51282	0.0782045	2.3523131	47	5	1995–2008	0.53	M-v	1	MPC	100177	2002 CH_{202}
2002 CK_{207}	16.6	0.15	20081130	3.48699	290.13962	127.23437	3.48060	0.1701651	2.4166809	85	5	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	148861	2002 CK_{207}
2002 CB_{208}	17.1	0.15	20081130	36.61913	69.45329	353.86019	3.31953	0.1621271	2.3298435	49	5	1995–2009	0.44	M-v	1	MPC	74144	2002 CB_{208}
2002 CC_{208}	16.9	0.15	20081130	249.12667	171.22678	17.18697	1.54405	0.1308638	2.4484826	95	3	2002–2008	0.34	M-v	3	MPC	148861	2002 CC_{208}
2002 CP_{208}	16.8	0.15	20081130	350.39522	140.01656	339.22796	4.44790	0.0971623	2.3382454	32	3	2002–2008	0.41	M-v	3	MPC	72525	2002 CP_{208}
2002 CR_{208}	16.5	0.15	20081130	229.60685	107.91538	141.81439	6.50011	0.1388660	2.3678718	59	4	2002–2008	0.56	M-v	1	MPC	128746	2002 CR_{208}
2002 CF_{209}	16.6	0.15	20081130	61.25290	29.61583	5.51582	3.01189	0.1740619	2.3401646	82	6	1993–2009	0.49	M-v	1	MPC	102078	2002 CF_{209}
2002 CU_{209}	17.0	0.15	20081130	6.95796	45.96746	56.61046	1.45206	0.0891066	2.3355838	66	5	1999–2009	0.52	M-v	1	MPC	102078	2002 CU_{209}
2002 CW_{209}	17.5	0.15	20081130	298.89442	134.12824	29.39190	1.59008	0.1095839	2.3747328	36	3	2002–2009	0.53	M-v	2	MPC	100179	2002 CW_{209}
2002 CW_{212}	17.1	0.15	20081130	235.26870	96.23990	141.31696	2.63013	0.1768703	2.3848406	63	6	1995–2009	0.49	M-v	1	MPC	128746	2002 CW_{212}
2002 CS_{215}	16.8	0.15	20081130	280.09266	199.93297	10.27377	2.13837	0.1111022	2.3361373	52	4	2002–2008	0.47	M-v	1	MPC	128746	2002 CS_{215}
2002 CJ_{216}	17.6	0.15	20081130	293.65116	9.03445	148.22888	2.91134	0.1322213	2.4072269	44	4	2002–2008	0.41	M-v	1	MPC	124348	2002 CJ_{216}
2002 CM_{218}	17.3	0.15	20081130	324.97263	89.22221	35.63820	2.63969	0.1393613	2.3951199	69	5	2002–2008	0.49	M-v	0	MPC	124348	2002 CM_{218}
2002 CK_{224}	16.9	0.15	20081130	319.61687	163.39437	292.14588	1.73347	0.1635065	2.4502563	74	4	2000–2009	0.47	M-v	1	MPC	147204	2002 CK_{224}
2002 CW_{232}	16.5	0.15	20081130	274.53109	80.17375	79.78755	7.38249	0.0794603	2.4254287	43	3	2002–2008	0.49	M-v	3	MPC	148861	2002 CW_{232}
2002 CN_{234}	17.8	0.15	20081130	26.93963	281.65129	131.31376	5.00474	0.2560747	2.3182701	35	4	1995–2008	0.33	M-v	1	MPC	110861	2002 CN_{234}

2002 CX_{237}	17.1	0.15	20081130	19.12137	50.10807	44.15584	3.21032	0.1260385	2.2904809	58	4	2002–2008	0.46	M-v	1	MPC	102079	2002	CX_{237}
2002 CO_{240}	16.9	0.15	20081130	341.95442	192.72057	274.06136	1.15505	0.1909510	2.3850636	38	3	2002–2008	0.55	M-v	3	MPC	148861	2002	CO_{240}
2002 CS_{240}	16.8	0.15	20081130	326.63074	220.05537	334.22708	6.56079	0.1224685	2.2763633	63	5	1995–2008	0.59	M-v	1	MPC	128747	2002	CS_{240}
2002 CK_{241}	17.5	0.15	20081130	321.17131	230.79767	253.68094	4.87647	0.2718133	2.3778911	65	3	2002–2008	0.50	M-v	2	MPC	148861	2002	CK_{241}
2002 CF_{242}	16.9	0.15	20081130	313.97357	252.37989	297.04256	2.91299	0.1017281	2.3097095	39	5	1993–2009	0.51	M-v	1	MPC	135808	2002	CF_{242}
2002 CY_{244}	16.5	0.15	20081130	115.34123	28.85713	5.54939	6.86032	0.1285164	2.2111999	143	4	2002–2008	0.51	M-v	2	MPC	135808	2002	CY_{244}
2002 CJ_{254}	17.3	0.15	20081130	310.45134	354.35884	147.66152	2.56868	0.1397445	2.3640802	43	3	2002–2008	0.46	M-v	3	MPC	100185	2002	CJ_{254}
2002 CZ_{254}	17.2	0.15	20081130	273.04712	347.27051	208.47584	5.01724	0.1522591	2.3513827	32	4	2002–2008	0.48	M-v	1	MPC	110861	2002	CZ_{254}
2002 CA_{258}	17.2	0.15	20081130	140.12868	129.25974	135.28546	2.32589	0.2001357	2.5221253	36	5	1998–2008	0.33	M-v	3	MPC	148861	2002	CA_{258}
2002 CT_{259}	16.4	0.15	20081130	278.51522	170.54604	36.28745	5.30164	0.2062905	2.3455655	57	4	2002–2008	0.45	M-v	1	MPC	148861	2002	CT_{259}
2002 CP_{260}	17.0	0.15	20081130	324.73547	34.47431	43.66388	3.36493	0.1804572	2.4523395	63	3	2002–2008	0.51	M-v	2	MPC	147205	2002	CP_{260}
2002 CM_{262}	17.2	0.15	20081130	294.46463	242.11205	311.00959	5.94562	0.0551237	2.2936116	23	3	2002–2008	0.30	M-v	3	MPC	127925	2002	CM_{262}
2002 CN_{263}	14.4	0.15	20081130	340.55858	147.25395	301.38629	4.66119	0.1080539	3.9528724	68	3	2001–2008	0.56	M-v	3	MPC	148861	2002	CN_{263}
2002 CP_{264}	16.7	0.15	20081130	128.38103	6.63373	314.89123	6.25028	0.1280526	2.3662743	60	6	2000–2008	0.45	M-v	1	MPC	148861	2002	CP_{264}
2002 CK_{265}	16.5	0.15	20081130	30.53280	300.82165	128.56719	6.47792	0.1733353	2.3422586	50	5	2002–2008	0.65	M-v	1	MPC	148861	2002	CK_{265}
2002 CJ_{266}	17.5	0.15	20081130	18.20779	36.32535	7.18408	1.14591	0.1806164	2.3960248	57	5	2002–2008	0.40	M-v	1	MPC	148861	2002	CJ_{266}
2002 CW_{267}	17.9	0.15	20081130	264.42244	91.54193	130.96200	4.37859	0.1258945	2.3309005	25	3	2002–2008	0.30	M-v	3	MPC	100186	2002	CW_{267}
2002 CG_{268}	17.9	0.15	20081130	329.22946	320.16802	136.61660	3.72296	0.1996298	2.4040222	38	3	2002–2009	0.34	M-v	2	MPC	148861	2002	CG_{268}
2002 CG_{269}	16.8	0.15	20081130	155.35420	329.21243	328.22619	4.56655	0.1734918	2.4019288	79	5	1998–2008	0.54	M-v	1	MPC	126612	2002	CG_{269}
2002 CL_{273}	17.4	0.15	20081130	4.41846	304.73857	142.00177	1.56833	0.1100632	2.3703457	61	6	2000–2008	0.44	M-v	0	MPC	122698	2002	CL_{273}
2002 CC_{280}	17.0	0.15	20081130	323.53522	264.72020	237.26624	4.49192	0.0981431	2.3447654	50	4	2002–2009	0.37	M-v	0	MPC	147205	2002	CC_{280}
2002 CU_{280}	17.8	0.15	20081130	242.38747	320.78636	270.64708	0.66234	0.1450490	2.3413083	53	7	1999–2009	0.40	M-v	1	MPC	126612	2002	CU_{280}
2002 CV_{281}	16.8	0.15	20081130	277.94318	256.15035	299.32407	2.81727	0.1498164	2.3527824	37	3	2002–2009	0.36	M-v	3	MPC	100188	2002	CV_{281}
2002 CU_{282}	16.3	0.15	20081130	188.93274	307.45486	319.48862	3.97561	0.1593514	2.4170970	85	4	2002–2009	0.55	M-v	3	MPC	148862	2002	CU_{282}
2002 CM_{286}	17.3	0.15	20081130	337.65026	205.23191	332.48113	3.29553	0.0634339	2.2614003	30	4	2000–2009	0.49	M-v	2	MPC	138836	2002	CM_{286}
2002 CZ_{288}	16.6	0.15	20081130	7.87513	99.68631	328.62098	21.78772	0.3286963	2.3090444	45	2	2001–2009	0.56	M-v	3	MPC	148862	2002	CZ_{288}
2002 CH_{289}	16.5	0.15	20081130	241.56098	132.10327	109.89525	26.03634	0.1444105	2.3147320	62	5	2002–2009	0.62	M-v	1	MPC	148862	2002	CH_{289}
2002 CJ_{291}	16.5	0.15	20081130	92.46215	46.74050	2.01987	6.01180	0.1404657	2.2497669	103	3	2002–2009	0.53	M-v	2	MPC	135808	2002	CJ_{291}
2002 CG_{292}	16.9	0.15	20081130	203.22952	101.01335	135.36158	6.94611	0.1002592	2.3985550	50	5	2000–2009	0.36	M-v	0	MPC	126612	2002	CG_{292}
2002 CQ_{292}	16.2	0.15	20081130	134.55930	49.52498	318.62747	7.44011	0.2630607	2.2153617	153	4	2002–2009	0.51	M-v	1	MPC	133343	2002	CQ_{292}
2002 CU_{295}	17.3	0.15	20081130	231.39171	213.17057	2.28678	1.40546	0.1360838	2.4418555	61	4	2002–2008	0.36	M-v	1	MPC	148862	2002	CU_{295}
2002 CN_{297}	18.0	0.15	20081130	328.02004	304.24916	165.87551	1.32563	0.1335600	2.3672751	33	4	2002–2008	0.35	M-v	0	MPC	148862	2002	CN_{297}
2002 CU_{298}	17.3	0.15	20081130	346.44163	194.07349	297.40100	1.97588	0.1680357	2.3143023	41	3	2002–2008	0.45	M-v	3	MPC	110862	2002	CU_{298}
2002 CV_{299}	17.8	0.15	20081130	301.69634	45.12972	132.71466	0.79815	0.1466559	2.3494329	36	4	2002–2009	0.49	M-v	1	MPC	124349	2002	CV_{299}
2002 CU_{303}	17.6	0.15	20081130	53.52691	275.17479	155.52745	1.65310	0.1359979	2.2852174	34	7	1997–2008	0.41	M-v	1	MPC	126612	2002	CU_{303}
2002 CD_{304}	17.5	0.15	20081130	223.50954	253.07822	351.36720	0.85283	0.1419626	2.3968900	42	6	1996–2008	0.55	M-v	1	MPC	148862	2002	CD_{304}
2002 CR_{305}	17.0	0.15	20081130	335.70035	27.33693	66.15848	3.99936	0.1448802	2.3912233	48	3	2002–2008	0.38	M-v	2	MPC	148488	2002	CR_{305}
2002 CN_{307}	16.6	0.15	20081130	252.07156	94.69376	76.42513	4.07691	0.1602459	2.4733708	76	4	1994–2008	0.48	M-v	2	MPC	148862	2002	CN_{307}
2002 CP_{310}	16.4	0.15	20081130	6.03857	196.55342	236.25186	5.79650	0.1144065	2.3883834	47	3	2002–2008	0.54	M-v	2	MPC	148862	2002	CP_{310}
2002 CW_{310}	17.5	0.15	20081130	328.87058	135.67239	1.17008	1.26682	0.1380699	2.3481895	53	5	1995–2009	0.49	M-v	1	MPC	148862	2002	CW_{310}
2002 CZ_{310}	17.6	0.15	20081130	295.80966	70.82438	108.12995	8.17342	0.1877071	2.3665997	46	5	1995–2008	0.47	M-v	1	MPC	110862	2002	CZ_{310}
2002 CK_{314}	18.7	0.15	20081130	291.25728	37.33749	147.71119	0.28024	0.1453209	2.3584566	24	3	2002–2008	0.28	M-v	2	MPC	108236	2002	CK_{314}
2002 DJ_3	15.6	0.15	20081130	325.50661	136.77701	26.92707	24.65687	0.2453801	2.3318526	88	3	2001–2009	0.50	M-v	2	MPC	72539	2002	DJ_3
2002 DD_6	16.5	0.15	20081130	10.11091	159.18873	250.21387	6.99497	0.2880066	2.3487193	124	3	2001–2008	0.44	M-v	1	MPC	148862	2002	DD_6
2002 DG_6	17.8	0.15	20081130	349.03415	286.19815	200.81296	1.87269	0.1522843	2.3176290	37	6	1997–2009	0.43	M-v	0	MPC	122698	2002	DG_6
2002 DW_7	17.5	0.15	20081130	345.38672	1.02406	118.63073	25.69003	0.1918550	2.3222424	52	3	2002–2008	0.50	M-v	2	MPC	121117	2002	DW_7
2002 DO_{10}	16.4	0.15	20081130	186.35126	40.26113	184.07110	4.58390	0.0681234	2.5213139	57	4	2002–2009	0.40	M-v	3	MPC	147206	2002	DO_{10}
2002 DH_{11}	16.1	0.15	20081130	198.72834	295.65504	323.56008	14.03942	0.1839036	2.4225017	64	4	2002–2008	0.55	M-v	1	MPC	97577	2002	DH_{11}
2002 DO_{11}	16.5	0.15	20081130	328.78975	344.23546	126.16668	3.07940	0.1477768	2.4115675	100	5	1998–2008	0.54	M-v	1	MPC	148862	2002	DO_{11}
2002 DL_{13}	16.9	0.15	20081130	285.36335	231.87803	285.54929	3.54470	0.0648176	2.3838662	34	4	2002–2008	0.44	M-v	1	MPC	148488	2002	DL_{13}
2002 DE_{14}	15.4	0.15	20081130	28.19132	345.65414	339.56887	12.79660	0.1507945	2.6738736	93	3	2002–2009	0.52	M-v	2	MPC	147206	2002	DE_{14}
2002 DO_{14}	17.5	0.15	20081130	284.95016	27.70320	168.67743	2.17960	0.1471671	2.3513448	66	4	2002–2008	0.43	M-v	1	MPC	126613	2002	DO_{14}
2002 DF_{18}	17.2	0.15	20081130	17.74374	333.35609	158.37850	6.84312	0.0494198	2.2661725	42	5	1992–2008	0.56	M-v	1	MPC	128747	2002	DF_{18}

2002 DX_{18}	17.5	0.15	20081130	14.42729	303.79353	143.09135	7.62871	0.1331115	2.3562160	27	3	2000–2009	0.47	M-v	2	MPC	35167	2002	DX_{18}
2002 DZ_{18}	15.9	0.15	20081130	204.25598	209.13279	3.95249	14.34229	0.1114910	2.5248928	41	3	2002–2008	0.57	M-v	3	MPC	94678	2002	DZ_{18}
2002 DJ_{19}	17.8	0.15	20081130	257.96261	126.37014	55.70281	4.69678	0.1620872	2.4470252	34	3	2002–2008	0.34	M-v	3	MPC	100194	2002	DJ_{19}
2002 EM	17.2	0.15	20081130	328.75484	304.25799	178.52057	5.00601	0.1888091	2.3868186	52	4	2000–2008	0.57	M-v	1	MPC	148862	2002	EM
2002 ES	16.3	0.15	20081130	357.76242	334.71925	169.06088	7.11499	0.1983060	2.2871454	117	4	2002–2008	0.47	M-v	2	MPC	147206	2002	ES
2002 EB_3	17.8	0.15	20081130	283.52931	300.03245	1.79174	9.91268	0.6844538	1.7581044	185	5	2002–2009	0.48	M-v	1	MPC	87533	2002	EB_3
2002 EL_3	17.0	0.15	20081130	284.48343	258.39893	345.80911	6.59196	0.1489035	2.2767854	39	3	2002–2008	0.51	M-v	3	MPC	75303	2002	EL_3
2002 EL_6	18.0	0.15	20081130	308.13492	186.46218	85.03698	9.54076	0.5794479	2.2993768	341	3	2002–2008	0.46	M-v	0	MPC	112802	2002	EL_6
2002 EN_9	16.8	0.15	20081130	259.36897	87.88219	185.07316	4.90482	0.1254437	2.2900095	69	3	2002–2009	0.57	M-v	2	MPC	87533	2002	EN_9
2002 EB_{13}	15.6	0.15	20081130	201.36465	304.68110	1.22679	24.16030	0.1748134	2.3205526	67	5	1996–2008	0.52	M-v	1	MPC	110864	2002	EB_{13}
2002 ER_{13}	16.7	0.15	20081130	242.26737	232.77600	0.19917	4.69524	0.1844450	2.3992048	47	6	1992–2009	0.55	M-v	1	MPC	124350	2002	ER_{13}
2002 EF_{14}	16.6	0.15	20081130	246.57974	354.15681	230.25854	3.83078	0.1109101	2.3858457	60	6	1995–2009	0.42	M-v	1	MPC	124350	2002	EF_{14}
2002 EL_{22}	16.8	0.15	20081130	279.90009	180.76482	30.29434	6.60016	0.2104498	2.3614263	62	4	2002–2009	0.53	M-v	2	MPC	148862	2002	EL_{22}
2002 EC_{23}	18.5	0.15	20081130	297.62189	173.45640	7.06418	1.22001	0.1255091	2.3517776	22	3	2002–2009	0.32	M-v	2	MPC	103303	2002	EC_{23}
2002 EC_{26}	16.1	0.15	20081130	21.35502	153.35287	303.54498	6.36393	0.0715483	2.3329628	66	5	2000–2008	0.60	M-v	1	MPC	124351	2002	EC_{26}
2002 EU_{27}	16.6	0.15	20081130	262.71991	102.94866	114.35232	3.46627	0.1301586	2.3837357	84	5	2002–2008	0.52	M-v	1	MPC	126613	2002	EU_{27}
2002 EA_{28}	17.0	0.15	20081130	284.70351	102.29752	103.68340	2.37673	0.1405522	2.3594049	81	6	1991–2009	0.55	M-v	1	MPC	148862	2002	EA_{28}
2002 EH_{28}	16.6	0.15	20081130	248.78686	48.46860	156.05756	12.63735	0.1485221	2.4192567	91	4	2002–2008	0.55	M-v	1	MPC	126613	2002	EH_{28}
2002 ED_{34}	16.9	0.15	20081130	214.35353	129.25662	137.71501	6.31416	0.1097754	2.3741015	25	3	2002–2008	0.39	M-v	3	MPC	72548	2002	ED_{34}
2002 EQ_{34}	17.6	0.15	20081130	337.40568	51.59936	74.01283	5.56111	0.1775780	2.3582836	40	3	2002–2009	0.44	M-v	2	MPC	148862	2002	EQ_{34}
2002 ER_{35}	17.5	0.15	20081130	248.02089	310.37925	282.03570	1.46105	0.1704522	2.3823403	48	5	2002–2008	0.33	M-v	0	MPC	128747	2002	ER_{35}
2002 EA_{38}	18.0	0.15	20081130	327.21318	285.27429	189.97665	1.96756	0.1572184	2.4165318	37	4	2000–2009	0.34	M-v	1	MPC	148862	2002	EA_{38}
2002 EF_{38}	17.6	0.15	20081130	313.22191	231.08039	287.80292	0.41561	0.1190640	2.3732474	47	4	2002–2009	0.40	M-v	1	MPC	126613	2002	EF_{38}
2002 EJ_{39}	16.9	0.15	20081130	261.74572	215.96262	340.76478	3.97480	0.0764299	2.4048192	47	5	1996–2009	0.54	M-v	1	MPC	125847	2002	EJ_{39}
2002 EL_{39}	16.9	0.15	20081130	282.56641	236.69187	330.97319	1.77347	0.1269186	2.3442805	62	5	2000–2008	0.55	M-v	1	MPC	128748	2002	EL_{39}
2002 EL_{42}	17.0	0.15	20081130	277.81957	69.24203	166.85366	4.38564	0.1849836	2.3084528	57	3	2002–2008	0.55	M-v	3	MPC	52912	2002	EL_{42}
2002 EK_{43}	16.8	0.15	20081130	320.55513	253.04465	310.93289	2.22995	0.1855807	2.2837035	53	5	2002–2008	0.59	M-v	1	MPC	128748	2002	EK_{43}
2002 EO_{43}	16.9	0.15	20081130	290.98566	46.97716	201.55706	3.09368	0.2105336	2.2802295	52	5	2002–2009	0.50	M-v	1	MPC	110865	2002	EO_{43}
2002 ED_{46}	16.8	0.15	20081130	354.98371	248.48334	216.50461	4.31462	0.1922427	2.3621390	68	4	2002–2009	0.50	M-v	1	MPC	148862	2002	ED_{46}
2002 EX_{46}	16.1	0.15	20081130	301.37915	89.83852	47.05314	9.79238	0.1784661	2.4445288	130	3	2002–2008	0.50	M-v	1	MPC	148863	2002	EX_{46}
2002 ER_{47}	17.7	0.15	20081130	351.04244	277.32233	200.94071	1.76649	0.1713622	2.3496705	48	4	2002–2008	0.40	M-v	0	MPC	102084	2002	ER_{47}
2002 EG_{49}	17.2	0.15	20081130	292.38322	352.76803	165.34670	1.58161	0.0971421	2.4051305	76	6	2000–2008	0.46	M-v	0	MPC	124351	2002	EG_{49}
2002 ED_{52}	17.4	0.15	20081130	332.88499	23.39242	141.12593	2.76605	0.1522706	2.3073160	40	4	1995–2008	0.61	M-v	3	MPC	124351	2002	ED_{52}
2002 EV_{53}	15.3	0.15	20081130	78.92943	154.28492	181.78750	2.82885	0.2074177	2.5367440	76	3	2002–2008	0.51	M-v	3	MPC	148863	2002	EV_{53}
2002 EX_{54}	17.7	0.15	20081130	285.45077	191.44650	45.16176	0.25995	0.1773110	2.3062270	55	5	1999–2008	0.44	M-v	1	MPC	128748	2002	EX_{54}
2002 EE_{55}	16.0	0.15	20081130	236.33878	270.09636	327.01430	5.79365	0.1048822	2.3965378	36	4	2002–2008	0.50	M-v	1	MPC	100203	2002	EE_{55}
2002 EH_{57}	16.1	0.15	20081130	340.13564	303.09696	178.65550	6.55556	0.0625584	2.3689454	40	3	2002–2008	0.45	M-v	2	MPC	110865	2002	EH_{57}
2002 ED_{59}	16.8	0.15	20081130	236.73093	266.60081	331.28656	6.30723	0.0890644	2.3774227	57	5	2002–2008	0.55	M-v	1	MPC	137953	2002	ED_{59}
2002 EY_{61}	17.1	0.15	20081130	266.19965	250.06689	309.10856	1.63453	0.0876230	2.3982496	61	5	2000–2008	0.49	M-v	1	MPC	148863	2002	EY_{61}
2002 EB_{65}	17.6	0.15	20081130	27.89190	165.26736	287.64984	0.49405	0.1859433	2.3114062	43	5	2002–2009	0.54	M-v	1	MPC	137953	2002	EB_{65}
2002 EA_{66}	17.3	0.15	20081130	255.48275	20.20579	206.68348	3.56447	0.1652823	2.3941170	47	6	1998–2009	0.52	M-v	1	MPC	124352	2002	EA_{66}
2002 EF_{67}	16.7	0.15	20081130	299.24310	283.93917	265.42381	1.40385	0.1525760	2.3574907	76	4	2002–2008	0.55	M-v	1	MPC	148863	2002	EF_{67}
2002 EB_{68}	16.1	0.15	20081130	141.53094	62.37589	187.88946	2.89055	0.1606741	2.6617606	74	3	2002–2008	0.55	M-v	2	MPC	148863	2002	EB_{68}
2002 EJ_{68}	17.1	0.15	20081130	274.00863	205.21209	1.20231	2.13771	0.1442116	2.3868370	68	4	2002–2009	0.45	M-v	1	MPC	148863	2002	EJ_{68}
2002 EY_{68}	16.8	0.15	20081130	312.06493	230.35374	289.45024	1.87696	0.1770228	2.3783662	81	5	2002–2008	0.51	M-v	1	MPC	148488	2002	EY_{68}
2002 EG_{69}	16.3	0.15	20081130	350.22669	128.43116	342.64977	3.90563	0.1024017	2.3932437	36	4	2002–2008	0.50	M-v	1	MPC	126614	2002	EG_{69}
2002 EH_{69}	15.6	0.15	20081130	221.72033	348.60549	188.74628	7.28293	0.1334166	2.5875843	175	5	1994–2009	0.54	M-v	2	MPC	147207	2002	EH_{69}
2002 EE_{70}	17.0	0.15	20081130	215.04663	84.22494	181.02851	1.46309	0.1702584	2.4218475	77	6	2002–2008	0.52	M-v	0	MPC	126614	2002	EE_{70}
2002 EG_{70}	17.5	0.15	20081130	316.17928	343.08482	177.30015	1.79722	0.1472649	2.3708958	55	6	1996–2008	0.48	M-v	1	MPC	147207	2002	EG_{70}
2002 EZ_{72}	16.8	0.15	20081130	266.72738	201.76791	3.34813	1.72665	0.1817172	2.4189413	83	5	2002–2009	0.48	M-v	1	MPC	126614	2002	EZ_{72}
2002 EV_{78}	17.0	0.15	20081130	276.76532	354.57415	211.25957	4.28542	0.1584539	2.3512637	59	4	2002–2009	0.45	M-v	1	MPC	128748	2002	EV_{78}
2002 EZ_{79}	17.0	0.15	20081130	318.15973	69.13718	135.82663	1.21192	0.1240093	2.2829679	78	7	1971–2008	0.49	M-v	1	MPC	128748	2002	EZ_{79}
2002 EQ_{80}	16.8	0.15	20081130	270.63397	181.88264	28.57762	2.58670	0.1573880	2.3850881	87	5	1992–2009	0.48	M-v	1	MPC	148863	2002	EQ_{80}

2002 ER_{85}	16.6	0.15	20081130	328.95752	21.01243	126.66295	2.39290	0.1289592	2.3645911	56	5	2002–2009	0.48	M-v	1	MPC	148863	2002 ER_{85}
2002 EF_{90}	16.7	0.15	20081130	325.21273	103.98511	49.58954	2.73831	0.1375848	2.3495214	75	6	1995–2008	0.53	M-v	1	MPC	148863	2002 EF_{90}
2002 ER_{90}	17.6	0.15	20081130	305.06142	174.36081	20.64284	2.41343	0.1524317	2.3290685	44	3	2002–2008	0.42	M-v	3	MPC	127927	2002 ER_{90}
2002 EK_{93}	17.1	0.15	20081130	232.97583	109.16874	140.21362	3.14542	0.1815107	2.3774181	76	6	1995–2008	0.53	M-v	1	MPC	126615	2002 EK_{93}
2002 EL_{93}	16.6	0.15	20081130	247.49056	261.82479	358.16210	4.87574	0.1695028	2.3176124	93	6	1995–2008	0.47	M-v	0	MPC	139165	2002 EL_{93}
2002 EB_{94}	17.2	0.15	20081130	359.22945	98.32781	5.10210	1.31546	0.1481176	2.3519580	52	4	2002–2008	0.49	M-v	1	MPC	148863	2002 EB_{94}
2002 EL_{94}	17.0	0.15	20081130	251.35799	46.06978	155.70592	1.86385	0.1386881	2.4341698	71	5	2002–2008	0.43	M-v	1	MPC	124352	2002 EL_{94}
2002 EA_{96}	16.4	0.15	20081130	258.80360	294.40559	310.14279	3.78924	0.1316280	2.3223509	70	5	2002–2008	0.46	M-v	1	MPC	148863	2002 EA_{96}
2002 EN_{96}	18.2	0.15	20081130	295.50736	193.00472	336.58520	0.68609	0.1272269	2.4005100	32	4	2002–2008	0.34	M-v	0	MPC	148863	2002 EN_{96}
2002 ES_{96}	16.8	0.15	20081130	219.53132	90.94149	178.62817	4.11222	0.1983240	2.4033960	68	6	1996–2009	0.43	M-v	0	MPC	126615	2002 ES_{96}
2002 ET_{97}	16.8	0.15	20081130	272.37067	85.00443	136.56939	5.89020	0.1876268	2.3632800	75	5	1995–2009	0.49	M-v	2	MPC	126615	2002 ET_{97}
2002 EX_{97}	16.3	0.15	20081130	273.86606	189.39406	17.89682	11.62494	0.1643506	2.3876369	80	3	2002–2008	0.42	M-v	3	MPC	130139	2002 EX_{97}
2002 EA_{99}	17.6	0.15	20081130	308.73122	208.08712	294.77393	2.41638	0.2086223	2.4114382	40	5	1998–2008	0.47	M-v	1	MPC	148863	2002 EA_{99}
2002 EB_{99}	16.2	0.15	20081130	355.75136	326.94506	188.84777	6.43497	0.0458219	2.3000221	96	4	2000–2009	0.54	M-v	3	MPC	128749	2002 EB_{99}
2002 EA_{101}	16.7	0.15	20081130	284.12386	77.49790	86.13065	7.73881	0.1457287	2.4152539	62	3	2002–2009	0.61	M-v	2	MPC	147208	2002 EA_{101}
2002 EB_{102}	16.3	0.15	20081130	289.35217	70.91649	88.59992	7.09852	0.2362395	2.4173133	102	3	2002–2008	0.55	M-v	2	MPC	148863	2002 EB_{102}
2002 ED_{103}	18.2	0.15	20081130	308.87158	339.27698	155.10123	2.51002	0.1536810	2.4206666	41	4	2000–2008	0.32	M-v	0	MPC	148863	2002 ED_{103}
2002 EQ_{103}	16.2	0.15	20081130	237.18262	115.95695	95.83737	3.61129	0.1265162	2.4672552	80	6	1998–2008	0.51	M-v	1	MPC	126615	2002 EQ_{103}
2002 EY_{103}	15.4	0.15	20081130	24.04387	76.44670	17.66606	22.82287	0.2731606	2.3013283	147	4	2001–2008	0.53	M-v	1	MPC	147208	2002 EY_{103}
2002 EC_{104}	16.2	0.15	20081130	240.30230	114.97126	133.69611	10.56303	0.2045332	2.4053769	70	4	2002–2009	0.47	M-v	1	MPC	118003	2002 EC_{104}
2002 EO_{105}	17.0	0.15	20081130	354.15032	34.17598	44.87076	2.61707	0.1740909	2.4210422	73	4	2002–2008	0.39	M-v	0	MPC	148863	2002 EO_{105}
2002 ER_{105}	17.1	0.15	20081130	18.71493	15.14015	85.65203	3.04309	0.1864656	2.3193423	60	4	2002–2008	0.53	M-v	1	MPC	102087	2002 ER_{105}
2002 EN_{106}	15.8	0.15	20081130	108.11798	206.62059	76.67953	6.88235	0.0938314	2.6310355	37	4	2002–2009	0.48	M-v	1	MPC	147208	2002 EN_{106}
2002 ER_{108}	17.8	0.15	20081130	224.44106	105.57420	144.60457	3.49543	0.1557184	2.4055854	42	4	2002–2009	0.38	M-v	1	MPC	126615	2002 ER_{108}
2002 EW_{108}	16.8	0.15	20081130	272.66021	121.24865	92.03944	7.78688	0.0479925	2.3497932	39	4	2002–2009	0.53	M-v	1	MPC	102087	2002 EW_{108}
2002 EB_{109}	17.8	0.15	20081130	314.80672	91.50504	46.24959	0.35456	0.1742344	2.4018713	35	5	1998–2008	0.36	M-v	0	MPC	148864	2002 EB_{109}
2002 EU_{109}	18.2	0.15	20081130	330.32528	44.32901	86.07230	2.02427	0.1356846	2.3800370	26	5	2000–2008	0.44	M-v	1	MPC	100212	2002 EU_{109}
2002 EV_{110}	16.1	0.15	20081130	291.48306	105.19270	73.30201	7.12292	0.0718242	2.4009942	95	4	2002–2008	0.45	M-v	1	MPC	148864	2002 EV_{110}
2002 ER_{111}	16.7	0.15	20081130	342.33920	55.87595	86.93188	7.47896	0.2149181	2.3384213	59	3	2002–2008	0.42	M-v	1	MPC	147208	2002 ER_{111}
2002 EX_{112}	13.8	0.15	20081130	7.08509	347.87137	19.35311	5.91963	0.0824078	5.1940770	56	5	1996–2008	0.48	M-v	0	MPC	147208	2002 EX_{112}
2002 EA_{114}	16.5	0.15	20081130	82.25293	209.80694	130.30090	2.53904	0.1445146	2.5151675	33	4	2002–2008	0.42	M-v	4	MPC	110867	2002 EA_{114}
2002 EE_{114}	17.2	0.15	20081130	346.68699	93.14365	15.70530	3.64585	0.0891996	2.3962411	39	5	2000–2008	0.54	M-v	0	MPC	102088	2002 EE_{114}
2002 EU_{114}	16.3	0.15	20081130	162.44484	247.02398	11.16090	7.37361	0.1743314	2.5691810	34	4	1995–2008	0.31	M-v	2	MPC	148864	2002 EU_{114}
2002 EX_{119}	17.2	0.15	20081130	266.56611	16.60448	229.94815	1.86114	0.1248424	2.3182048	34	4	2002–2009	0.42	M-v	1	MPC	130139	2002 EX_{119}
2002 EK_{127}	12.6	0.15	20081130	312.21220	62.26664	352.86147	31.12007	0.0913974	5.1962749	49	2	2002–2009	0.48	M-v	2	MPC	145941	2002 EK_{127}
2002 EP_{127}	17.5	0.15	20081130	254.61134	193.70184	34.07292	1.61983	0.1403192	2.3584227	60	6	2000–2009	0.49	M-v	1	MPC	124353	2002 EP_{127}
2002 ES_{128}	17.0	0.15	20081130	253.86331	48.64340	161.00945	3.85767	0.0407610	2.3969686	54	4	2002–2009	0.47	M-v	1	MPC	126616	2002 ES_{128}
2002 EW_{128}	15.5	0.15	20081130	79.01917	20.78101	317.51836	3.69705	0.1653393	2.5177708	85	7	1994–2008	0.62	M-v	2	MPC	148864	2002 EW_{128}
2002 EC_{133}	17.0	0.15	20081130	303.02630	176.98763	343.69685	4.89155	0.0605062	2.4012495	35	3	2002–2009	0.51	M-v	4	MPC	126616	2002 EC_{133}
2002 EE_{133}	16.5	0.15	20081130	313.27133	304.56363	182.46865	5.98439	0.0890866	2.4456708	40	3	2002–2009	0.41	M-v	3	MPC	100215	2002 EE_{133}
2002 EH_{134}	15.8	0.15	20081130	348.22912	243.64159	187.06103	1.68427	0.0604689	2.5239213	188	7	1992–2008	0.53	M-v	2	MPC	148864	2002 EH_{134}
2002 EW_{135}	16.9	0.15	20081130	254.17643	163.69706	39.76718	3.12742	0.1440736	2.3997943	53	4	2002–2008	0.49	M-v	1	MPC	126616	2002 EW_{135}
2002 EA_{136}	13.1	0.15	20081130	273.57529	283.79158	168.04894	6.42962	0.0521758	5.2722166	45	4	2002–2008	0.38	M-v	1	MPC	148488	2002 EA_{136}
2002 ES_{136}	18.2	0.15	20081130	310.92139	77.81036	86.51286	2.15738	0.1203658	2.3650859	37	4	2002–2009	0.38	M-v	0	MPC	110867	2002 ES_{136}
2002 EG_{143}	17.2	0.15	20081130	262.66833	202.23058	10.20061	1.64631	0.1387149	2.3968910	45	5	2002–2009	0.41	M-v	1	MPC	128749	2002 EG_{143}
2002 EK_{144}	17.4	0.15	20081130	261.07469	78.30555	147.73760	2.26637	0.1301062	2.3765514	51	5	2002–2009	0.48	M-v	1	MPC	128749	2002 EK_{144}
2002 EP_{145}	16.7	0.15	20081130	9.34686	132.61141	6.14866	3.15822	0.1009757	2.3159682	74	4	2002–2008	0.55	M-v	1	MPC	137954	2002 EP_{145}
2002 EU_{147}	17.2	0.15	20081130	329.96795	288.63158	165.15589	2.87185	0.2676781	2.4318005	77	5	1998–2009	0.45	M-v	0	MPC	147209	2002 EU_{147}
2002 EX_{147}	17.2	0.15	20081130	354.25139	347.34776	140.02541	2.83252	0.1354350	2.3368765	36	5	2002–2008	0.50	M-v	1	MPC	135810	2002 EX_{147}
2002 ER_{148}	16.3	0.15	20081130	137.80085	100.55408	164.30125	3.38036	0.0569261	2.5930399	79	3	2002–2008	0.45	M-v	2	MPC	148864	2002 ER_{148}
2002 EW_{149}	17.4	0.15	20081130	319.20245	9.66187	131.58040	1.68357	0.1326252	2.3981876	36	4	2002–2008	0.34	M-v	0	MPC	148864	2002 EW_{149}
2002 ED_{151}	16.8	0.15	20081130	259.41037	208.97406	7.47516	5.98870	0.1319589	2.4058863	46	3	2002–2008	0.50	M-v	3	MPC	128749	2002 ED_{151}
2002 EN_{151}	16.6	0.15	20081130	353.72787	343.01286	170.59691	3.18303	0.1641461	2.3052624	67	4	2002–2008	0.47	M-v	1	MPC	128749	2002 EN_{151}

2002 EG_{155}	17.5	0.15	20081130	290.61815	109.96902	94.84272	4.21797	0.1806337	2.3328081	22	3	1995–2009	0.33	M-v	4	MPC	37749	2002 EG_{155}
2002 EV_{155}	16.2	0.15	20081130	142.60153	210.99418	27.18902	4.36753	0.1259911	2.6818957	46	5	1999–2008	0.44	M-v	1	MPC	148864	2002 EV_{155}
2002 ED_{156}	17.0	0.15	20081130	92.11829	196.15594	166.89555	4.28542	0.1443664	2.4013513	51	5	1996–2009	0.33	M-v	1	MPC	137954	2002 ED_{156}
2002 EX_{157}	13.9	0.15	20081130	8.67099	176.69617	183.55514	8.12356	0.0714867	5.1577482	35	5	1995–2008	0.45	M-v	0	MPC	147209	2002 EX_{157}
2002 ED_{158}	17.4	0.15	20081130	234.97585	296.43655	335.14072	2.49727	0.1471950	2.3155564	36	5	2002–2008	0.45	M-v	0	MPC	128749	2002 ED_{158}
2002 EJ_{158}	17.8	0.15	20081130	343.34379	291.16196	159.37850	1.54788	0.1306253	2.4177160	38	3	2002–2008	0.44	M-v	2	MPC	148864	2002 EJ_{158}
2002 EY_{160}	16.3	0.15	20081130	266.46684	163.35793	95.75937	8.26944	0.1019962	2.2984643	54	5	2002–2008	0.59	M-v	1	MPC	133344	2002 EY_{160}
2002 EE_{162}	16.8	0.15	20081130	65.26404	318.18173	127.65782	6.50927	0.0559543	2.2773201	49	4	2002–2009	0.56	M-v	1	MPC	137954	2002 EE_{162}
2002 EU_{162}	16.6	0.15	20020307	2.65799	154.94266	11.01967	16.94116	0.1510407	3.1562624	9	1	22 days	0.18			MPC		2002 EU_{162}
2002 EV_{162}	18.0	0.15	20020307	13.49836	28.38838	126.52040	7.25988	0.0701145	2.4440766	9	1	22 days	0.21			MPC		2002 EV_{162}
2002 FO_{1}	16.0	0.15	20081130	274.75598	92.96478	109.82341	12.23144	0.2219088	2.3812421	84	3	2002–2008	0.52	M-v	1	MPC	148864	2002 FO_{1}
2002 FB_{10}	16.5	0.15	20081130	334.85427	202.67802	314.23502	4.66723	0.1591425	2.3325518	54	4	2002–2008	0.51	M-v	1	MPC	147210	2002 FB_{10}
2002 FK_{11}	17.5	0.15	20081130	300.01499	165.10126	9.33427	1.27496	0.1173315	2.3849180	40	5	2000–2009	0.44	M-v	1	MPC	126616	2002 FK_{11}
2002 FC_{12}	16.8	0.15	20081130	257.10583	45.29819	164.00166	4.82765	0.0484763	2.3976668	72	4	2002–2009	0.51	M-v	1	MPC	148864	2002 FC_{12}
2002 FM_{12}	16.9	0.15	20081130	286.14554	99.96171	87.88889	2.18264	0.1269523	2.3943049	51	4	2002–2009	0.54	M-v	1	MPC	124354	2002 FM_{12}
2002 FO_{14}	16.9	0.15	20081130	329.44201	69.70010	85.40955	5.67969	0.1767150	2.3223282	49	4	2002–2009	0.53	M-v	2	MPC	147210	2002 FO_{14}
2002 FP_{15}	17.2	0.15	20081130	275.15085	262.42813	297.34045	0.88819	0.1148343	2.3989813	55	8	1996–2008	0.51	M-v	1	MPC	124354	2002 FP_{15}
2002 FR_{18}	13.5	0.15	20081130	41.36513	175.73253	149.46294	2.19893	0.0894647	5.1641097	62	7	1996–2008	0.44	M-v	0	MPC	147210	2002 FR_{18}
2002 FN_{20}	16.0	0.15	20081130	23.03901	351.86250	95.78985	9.22633	0.2144114	2.3360761	80	3	2002–2008	0.59	M-v	2	MPC	147210	2002 FN_{20}
2002 FF_{23}	18.0	0.15	20081130	344.86771	279.82987	189.34933	1.06276	0.1452960	2.4091790	27	3	2002–2008	0.25	M-v	2	MPC	72583	2002 FF_{23}
2002 FW_{25}	15.8	0.15	20081130	154.15563	190.83756	86.69015	16.01753	0.1431787	2.5373788	28	5	2002–2008	0.56	M-v	1	MPC	122700	2002 FW_{25}
2002 FQ_{27}	16.9	0.15	20081130	268.34045	116.67135	92.48517	6.19674	0.1644707	2.3706587	58	3	2002–2009	0.41	M-v	2	MPC	147210	2002 FQ_{27}
2002 FQ_{28}	15.9	0.15	20081130	342.52993	0.61397	107.21924	6.75630	0.1138466	2.4013710	65	7	1993–2008	0.58	M-v	1	MPC	148864	2002 FQ_{28}
2002 FT_{31}	16.5	0.15	20081130	238.88720	119.04288	108.91061	3.22985	0.1247652	2.4283958	56	5	1994–2009	0.55	M-v	1	MPC	124354	2002 FT_{31}
2002 FH_{34}	15.8	0.15	20081130	219.37895	141.59670	63.80439	9.22998	0.1132256	2.5511021	91	5	1998–2008	0.62	M-v	2	MPC	148864	2002 FH_{34}
2002 FV_{35}	16.0	0.15	20081130	263.95257	118.37086	100.86500	14.55835	0.0667499	2.3895772	40	3	2002–2008	0.47	M-v	2	MPC	147210	2002 FV_{35}
2002 FB_{38}	16.6	0.15	20081130	281.32012	173.81383	39.12664	6.88027	0.1742077	2.3509688	59	3	2002–2008	0.49	M-v	3	MPC	130140	2002 FB_{38}
2002 FM_{39}	17.2	0.15	20081130	248.01095	218.69485	31.98148	4.23449	0.2360352	2.3724858	45	4	2002–2008	0.47	M-v	2	MPC	128750	2002 FM_{39}
2002 GK_{6}	15.4	0.15	20081130	309.76251	60.73636	30.19951	22.42988	0.0407767	2.6429419	84	3	2002–2008	0.58	M-v	1	MPC	148865	2002 GK_{6}
2002 GE_{8}	16.6	0.15	20081130	226.25196	164.32654	101.00545	3.29539	0.0952990	2.4096000	48	5	2002–2008	0.49	M-v	1	MPC	128750	2002 GE_{8}
2002 GF_{10}	16.7	0.15	20081130	295.88234	359.42694	182.95712	2.30291	0.1432694	2.4001265	58	4	2002–2008	0.48	M-v	1	MPC	147211	2002 GF_{10}
2002 GP_{10}	16.2	0.15	20081130	126.09980	235.27185	66.75931	12.74774	0.2890458	2.6886200	49	4	2002–2008	0.57	M-v	1	MPC	124355	2002 GP_{10}
2002 GN_{11}	16.5	0.15	20081130	224.35903	136.70376	156.01951	4.26890	0.1792137	2.3737414	67	6	1999–2008	0.71	M-v	1	MPC	128750	2002 GN_{11}
2002 GC_{12}	17.0	0.15	20081130	293.83047	75.80335	163.79209	6.17915	0.1279106	2.2985148	70	6	1995–2008	0.47	M-v	1	MPC	104196	2002 GC_{12}
2002 GV_{16}	15.5	0.15	20081130	115.78900	193.95311	61.67811	4.46565	0.1404884	2.7625113	61	5	2002–2008	0.53	M-v	1	MPC	148865	2002 GV_{16}
2002 GL_{19}	16.6	0.15	20081130	285.12102	310.50252	256.51904	1.59852	0.1437843	2.3936103	61	4	2002–2008	0.43	M-v	3	MPC	148865	2002 GL_{19}
2002 GU_{24}	17.8	0.15	20081130	201.13171	213.75876	19.40334	6.46036	0.1038434	2.5213590	27	3	2002–2008	0.34	M-v	3	MPC	100227	2002 GU_{24}
2002 GE_{26}	16.7	0.15	20081130	267.95089	297.36926	275.74238	1.43822	0.1730192	2.4233308	65	6	1998–2008	0.56	M-v	1	MPC	128750	2002 GE_{26}
2002 GP_{28}	17.2	0.15	20081130	92.34570	328.83855	19.32211	2.96930	0.2132308	2.4238443	33	4	2000–2008	0.37	M-v	2	MPC	148865	2002 GP_{28}
2002 GJ_{31}	16.7	0.15	20081130	249.49259	128.21086	108.05268	3.34597	0.1416024	2.4099952	31	4	2002–2009	0.50	M-v	1	MPC	100228	2002 GJ_{31}
2002 GG_{34}	17.6	0.15	20081130	307.85963	88.74156	70.15076	5.71377	0.1591872	2.3909191	34	4	2002–2008	0.44	M-v	1	MPC	102092	2002 GG_{34}
2002 GP_{37}	16.8	0.15	20081130	238.15085	51.72186	200.05245	2.86262	0.1861400	2.4044703	77	4	2002–2008	0.51	M-v	1	MPC	128750	2002 GP_{37}
2002 GY_{37}	15.8	0.15	20081130	237.83864	250.85675	20.30300	14.99025	0.1176964	2.3776205	90	4	2002–2008	0.57	M-v	2	MPC	135810	2002 GY_{37}
2002 GA_{38}	17.4	0.15	20081130	283.51805	3.09070	206.32158	2.86315	0.1504604	2.3909222	39	3	2002–2009	0.46	M-v	3	MPC	110869	2002 GA_{38}
2002 GY_{42}	16.4	0.15	20081130	259.62824	212.39747	6.55784	3.80949	0.0073662	2.4005526	101	8	1992–2009	0.53	M-v	0	MPC	126617	2002 GY_{42}
2002 GB_{43}	17.0	0.15	20081130	290.27840	261.00085	293.48088	6.25930	0.1540931	2.3795183	28	3	2002–2008	0.33	M-v	3	MPC	75322	2002 GB_{43}
2002 GU_{45}	16.9	0.15	20081130	288.60706	206.02652	336.20178	1.70503	0.2018332	2.4202155	45	5	1998–2008	0.57	M-v	1	MPC	148865	2002 GU_{45}
2002 GK_{49}	16.8	0.15	20081130	221.70427	332.58136	223.54619	10.56745	0.2024244	2.5362849	28	3	2002–2008	0.50	M-v	3	MPC	148489	2002 GK_{49}
2002 GG_{50}	16.3	0.15	20081130	347.06055	164.58412	312.03773	8.61628	0.1393883	2.3831352	51	7	1998–2009	0.50	M-v	1	MPC	148865	2002 GG_{50}
2002 GH_{51}	16.8	0.15	20081130	309.71815	147.61916	19.96576	2.47735	0.1299486	2.3917198	46	4	2002–2008	0.52	M-v	1	MPC	126617	2002 GH_{51}
2002 GX_{52}	16.5	0.15	20081130	307.88165	59.08730	127.28531	2.90602	0.1257015	2.3773934	59	4	2002–2008	0.47	M-v	2	MPC	147211	2002 GX_{52}
2002 GJ_{56}	16.2	0.15	20081130	248.09203	275.40190	256.72772	5.19605	0.1770036	2.5418594	53	3	2002–2009	0.51	M-v	3	MPC	148865	2002 GJ_{56}
2002 GK_{59}	16.7	0.15	20081130	295.59318	0.44444	205.09986	1.66298	0.1372926	2.3687673	60	6	2000–2009	0.64	M-v	1	MPC	131808	2002 GK_{59}

2002 GG_{61}	17.5	0.15	20081130	300.78747	40.15110	154.11443	1.40061	0.1281430	2.3667952	54	6	1998–2008	0.33	M-v	1	MPC	131200	2002 GG_{61}
2002 GT_{61}	16.8	0.15	20081130	336.53159	306.55549	191.78204	4.10303	0.2292034	2.3777827	58	4	2002–2009	0.51	M-v	1	MPC	124355	2002 GT_{61}
2002 GP_{62}	17.2	0.15	20081130	297.88358	26.15424	158.72457	2.50556	0.1465724	2.4026046	36	3	2002–2009	0.43	M-v	4	MPC	126618	2002 GP_{62}
2002 GN_{66}	17.0	0.15	20081130	325.54352	35.79597	153.67060	3.08863	0.0994436	2.3243164	42	6	1995–2008	0.36	M-v	1	MPC	126618	2002 GN_{66}
2002 GU_{70}	16.3	0.15	20081130	323.45364	64.71100	87.83982	4.07597	0.1198271	2.4121862	68	6	1994–2008	0.67	M-v	1	MPC	148865	2002 GU_{70}
2002 GO_{72}	16.7	0.15	20081130	256.11335	85.69181	138.09419	3.86238	0.1714512	2.4194908	48	3	2002–2009	0.45	M-v	3	MPC	100234	2002 GO_{72}
2002 GC_{73}	16.7	0.15	20081130	238.77132	216.95860	32.10860	15.29379	0.1656529	2.4190782	47	3	2002–2008	0.56	M-v	3	MPC	127932	2002 GC_{73}
2002 GS_{73}	16.4	0.15	20081130	255.42488	151.32354	69.60922	2.35499	0.1398185	2.4390756	88	4	2002–2009	0.47	M-v	1	MPC	128751	2002 GS_{73}
2002 GZ_{74}	16.7	0.15	20081130	343.14661	98.51768	17.37449	3.26965	0.1576325	2.4131891	58	5	2000–2009	0.64	M-v	1	MPC	148865	2002 GZ_{74}
2002 GM_{76}	16.3	0.15	20081130	236.46664	113.02464	87.41131	6.05081	0.2101536	2.5489308	72	4	1998–2008	0.55	M-v	3	MPC	148865	2002 GM_{76}
2002 GG_{78}	17.0	0.15	20081130	310.29479	296.64876	224.40680	4.68887	0.1876762	2.3950627	51	6	2000–2008	0.50	M-v	1	MPC	148865	2002 GG_{78}
2002 GJ_{78}	16.2	0.15	20081130	341.28507	143.52266	350.19623	4.66173	0.1531457	2.3917340	76	7	1996–2008	0.61	M-v	1	MPC	126618	2002 GJ_{78}
2002 GY_{78}	16.6	0.15	20081130	275.82015	99.18041	83.51451	12.90474	0.0973054	2.4262444	35	4	2002–2008	0.35	M-v	1	MPC	148865	2002 GY_{78}
2002 GA_{79}	16.1	0.15	20081130	190.04917	127.48775	119.24653	13.51513	0.2151809	2.5440870	33	3	2002–2009	0.43	M-v	3	MPC	138840	2002 GA_{79}
2002 GG_{84}	16.5	0.15	20081130	252.22032	116.21211	111.10958	5.29518	0.1123481	2.4353305	66	5	1998–2008	0.50	M-v	1	MPC	148865	2002 GG_{84}
2002 GU_{84}	16.5	0.15	20081130	344.01492	352.93251	146.78663	7.10724	0.1622351	2.3750741	29	4	1998–2009	0.33	M-v	1	MPC	123853	2002 GU_{84}
2002 GY_{84}	16.1	0.15	20081130	263.58292	201.20456	73.06229	9.09242	0.1759814	2.3283962	62	6	1999–2008	0.48	M-v	1	MPC	131809	2002 GY_{84}
2002 GF_{87}	16.3	0.15	20081130	168.81788	210.57077	57.04337	11.07736	0.0859359	2.5616177	35	3	2002–2008	0.71	M-v	4	MPC	148865	2002 GF_{87}
2002 GX_{88}	16.5	0.15	20081130	339.77710	42.24644	97.50977	6.13776	0.1515653	2.3997948	44	3	2002–2008	0.46	M-v	2	MPC	147212	2002 GX_{88}
2002 GJ_{92}	15.9	0.15	20081130	71.14270	123.34785	198.91011	6.48217	0.1529852	2.6961344	48	5	1998–2009	0.46	M-v	2	MPC	148865	2002 GJ_{92}
2002 GL_{92}	17.4	0.15	20081130	273.95634	231.86388	309.83813	0.72820	0.1272573	2.4674455	43	4	2002–2008	0.46	M-v	1	MPC	148865	2002 GL_{92}
2002 GN_{94}	16.7	0.15	20081130	335.74328	273.68564	253.10564	2.28999	0.1079984	2.3319254	62	5	2000–2009	0.57	M-v	1	MPC	147212	2002 GN_{94}
2002 GS_{95}	16.9	0.15	20081130	248.18925	239.59918	355.51937	4.07357	0.1553226	2.4299650	36	4	2002–2008	0.49	M-v	2	MPC	127933	2002 GS_{95}
2002 GL_{97}	16.6	0.15	20081130	8.94425	102.02044	356.69265	4.45293	0.0916858	2.4023016	51	5	1998–2008	0.46	M-v	1	MPC	126619	2002 GL_{97}
2002 GF_{98}	17.6	0.15	20081130	266.72452	337.04354	218.25180	1.84031	0.1390270	2.4525759	46	4	1994–2008	0.42	M-v	1	MPC	100238	2002 GF_{98}
2002 GX_{103}	17.2	0.15	20081130	224.05423	249.22055	14.36658	6.29134	0.1441564	2.4182653	34	4	2002–2008	0.43	M-v	1	MPC	102095	2002 GX_{103}
2002 GA_{104}	16.5	0.15	20081130	2.14253	17.31735	98.37229	7.25522	0.0749818	2.4089073	45	7	1994–2009	0.51	M-v	1	MPC	124356	2002 GA_{104}
2002 GD_{105}	16.7	0.15	20081130	286.32463	34.63845	127.25641	5.61396	0.1527297	2.4441162	46	5	1994–2009	0.70	M-v	1	MPC	148866	2002 GD_{105}
2002 GV_{105}	16.6	0.15	20081130	303.57280	59.32367	51.24429	14.14015	0.1207928	2.5335830	58	4	2000–2008	0.55	M-v	1	MPC	147213	2002 GV_{105}
2002 GG_{110}	15.1	0.15	20081130	36.34344	202.04597	183.80550	15.22349	0.1890038	2.5515800	56	5	2002–2008	0.44	M-v	1	MPC	148866	2002 GG_{110}
2002 GP_{110}	16.3	0.15	20081130	195.79388	103.67275	125.19652	5.11473	0.1374072	2.5726261	29	3	2002–2009	0.39	M-v	2	MPC	148866	2002 GP_{110}
2002 GX_{111}	16.2	0.15	20081130	240.76456	99.93768	82.31537	3.94546	0.0500595	2.5500457	51	6	1998–2008	0.66	M-v	2	MPC	148866	2002 GX_{111}
2002 GR_{113}	16.9	0.15	20081130	277.44650	69.25344	128.82647	6.26152	0.1042289	2.4036726	39	6	1998–2009	0.55	M-v	1	MPC	124356	2002 GR_{113}
2002 GR_{115}	16.7	0.15	20081130	250.47773	130.66621	80.41775	7.26380	0.0713954	2.4583338	35	5	2002–2008	0.45	M-v	1	MPC	148866	2002 GR_{115}
2002 GO_{118}	15.9	0.15	20081130	139.06499	224.18704	71.72720	6.61434	0.0681603	2.5173088	60	5	2002–2008	0.54	M-v	1	MPC	124356	2002 GO_{118}
2002 GZ_{118}	16.9	0.15	20081130	312.23668	50.18728	103.79428	5.14340	0.1123252	2.4026073	63	5	1998–2009	0.47	M-v	1	MPC	148866	2002 GZ_{118}
2002 GB_{123}	16.9	0.15	20081130	298.60346	73.10321	111.54652	3.29302	0.1383589	2.3996325	60	5	1998–2009	0.46	M-v	1	MPC	147213	2002 GB_{123}
2002 GG_{125}	15.7	0.15	20081130	39.99284	145.09618	229.93343	4.03113	0.0754113	2.5392626	94	5	2000–2008	0.40	M-v	2	MPC	148866	2002 GG_{125}
2002 GF_{127}	16.2	0.15	20081130	220.62239	71.00536	237.96580	2.81031	0.1642305	2.3023198	91	6	2001–2009	0.46	M-v	1	MPC	131809	2002 GF_{127}
2002 GS_{129}	16.7	0.15	20081130	166.28261	35.77370	214.54309	3.56208	0.1138380	2.6080984	41	5	1995–2008	0.34	M-v	0	MPC	148866	2002 GS_{129}
2002 GW_{129}	17.0	0.15	20081130	192.35432	193.83573	39.92374	1.16267	0.0879341	2.5633729	64	5	1999–2008	0.46	M-v	1	MPC	147213	2002 GW_{129}
2002 GA_{130}	16.1	0.15	20081130	25.32864	173.18808	232.98424	3.64573	0.0554147	2.5280739	70	7	1995–2008	0.58	M-v	1	MPC	148866	2002 GA_{130}
2002 GN_{130}	17.1	0.15	20081130	220.67506	295.48593	333.34125	2.04431	0.1575681	2.4274204	37	4	2002–2009	0.46	M-v	2	MPC	127933	2002 GN_{130}
2002 GR_{131}	16.6	0.15	20081130	227.82228	334.35052	220.53362	6.84587	0.1103442	2.5638172	43	5	2000–2008	0.44	M-v	2	MPC	148866	2002 GR_{131}
2002 GJ_{134}	15.5	0.15	20081130	39.42893	177.56530	204.06897	12.42527	0.1091253	2.5522581	59	4	2002–2008	0.52	M-v	2	MPC	148490	2002 GJ_{134}
2002 GR_{140}	17.1	0.15	20081130	238.20574	223.83924	33.12246	2.64786	0.1668323	2.4294672	47	4	2002–2009	0.48	M-v	2	MPC	140674	2002 GR_{140}
2002 GC_{142}	16.2	0.15	20081130	147.13577	115.93433	188.35386	3.75516	0.2694954	2.6105644	98	5	2002–2009	0.51	M-v	1	MPC	133345	2002 GC_{142}
2002 GM_{147}	16.7	0.15	20081130	62.52990	22.25079	61.55730	7.82611	0.0698266	2.3113228	37	4	2002–2008	0.53	M-v	1	MPC	137956	2002 GM_{147}
2002 GZ_{158}	17.3	0.15	20081130	244.86291	154.60582	115.92439	3.26859	0.1584041	2.3601930	48	5	1998–2008	0.35	M-v	1	MPC	130141	2002 GZ_{158}
2002 GJ_{159}	15.9	0.15	20081130	216.19814	7.72072	210.28380	9.78861	0.0923764	2.5556992	57	5	2002–2008	0.46	M-v	1	MPC	148866	2002 GJ_{159}
2002 GY_{159}	16.3	0.15	20081130	205.67497	137.77160	133.55578	9.65638	0.1661796	2.4353087	49	4	2002–2008	0.59	M-v	1	MPC	126620	2002 GY_{159}
2002 GG_{161}	16.3	0.15	20081130	346.75061	12.94874	116.21353	7.27320	0.1213026	2.4049740	63	6	1998–2008	0.50	M-v	1	MPC	148866	2002 GG_{161}
2002 GG_{163}	14.9	0.15	20081130	49.88187	322.13496	50.36066	6.59152	0.3347119	2.5867739	74	5	2001–2008	0.51	M-v	2	MPC	148866	2002 GG_{163}

2002 GS_{163}	17.2	0.15	20081130	18.60165	331.56590	146.60562	2.20539	0.1625395	2.3275120	36	4	2002–2008	0.39	M-v	1	MPC	126620	2002 GS_{163}
2002 GW_{163}	17.2	0.15	20081130	286.48189	60.03611	126.63264	3.11625	0.1563248	2.4165546	48	5	2002–2009	0.43	M-v	1	MPC	148867	2002 GW_{163}
2002 GJ_{164}	16.2	0.15	20081130	233.47803	152.47164	50.11446	4.09252	0.0390318	2.5364575	68	5	1998–2008	0.50	M-v	2	MPC	148867	2002 GJ_{164}
2002 GZ_{164}	17.0	0.15	20081130	271.48062	47.39974	178.41038	2.24570	0.1605333	2.4003112	37	4	2002–2009	0.42	M-v	3	MPC	128752	2002 GZ_{164}
2002 GG_{169}	16.4	0.15	20081130	164.70566	39.41437	227.29810	3.71771	0.2104573	2.6134947	45	7	1995–2008	0.51	M-v	1	MPC	124357	2002 GG_{169}
2002 GQ_{170}	16.5	0.15	20081130	221.36234	255.36233	356.80872	5.49304	0.0714760	2.4474259	62	5	2002–2009	0.49	M-v	1	MPC	142612	2002 GQ_{170}
2002 GV_{173}	17.7	0.15	20081130	287.71485	87.24372	119.04294	4.24989	0.1737318	2.3949445	31	3	1998–2008	0.34	M-v	3	MPC	48231	2002 GV_{173}
2002 GJ_{179}	15.2	0.15	20081130	60.94516	246.73992	73.62656	20.79016	0.2971604	2.7788138	82	3	2002–2009	0.60	M-v	1	MPC	148867	2002 GJ_{179}
2002 GL_{180}	16.8	0.15	20081130	297.25309	280.85443	251.64834	4.51355	0.1704197	2.4274427	30	4	2002–2008	0.74	M-v	1	MPC	122702	2002 GL_{180}
2002 GR_{181}	17.2	0.15	20081130	287.37564	104.70320	43.59833	3.25934	0.1029691	2.4832216	54	6	2000–2008	0.32	M-v	0	MPC	148867	2002 GR_{181}
2002 GZ_{181}	13.5	0.15	20081130	249.58704	101.97631	156.22709	15.56318	0.1009422	3.9745542	42	5	2002–2009	0.50	M-v	0	MPC	108254	2002 GZ_{181}
2002 HT_2	16.4	0.15	20081130	280.35950	87.87216	41.42880	12.20351	0.1842735	2.5388934	55	4	1998–2008	0.55	M-v	2	MPC	147214	2002 HT_2
2002 HW_3	16.2	0.15	20081130	254.98549	133.79335	142.19339	7.29183	0.1013171	2.3186028	47	4	2002–2008	0.56	M-v	1	MPC	74175	2002 HW_3
2002 HU_4	16.5	0.15	20081130	133.17196	220.06451	94.06930	13.26325	0.1905205	2.6009450	22	3	2002–2009	0.43	M-v	2	MPC	56336	2002 HU_4
2002 HH_9	16.6	0.15	20081130	279.10487	107.07599	106.21771	4.26938	0.1268546	2.3917948	65	6	1991–2008	0.47	M-v	1	MPC	147214	2002 HH_9
2002 HG_{10}	16.6	0.15	20081130	179.78481	47.41177	210.93121	32.20989	0.2309993	2.6015996	39	3	2002–2008	0.56	M-v	2	MPC	65343	2002 HG_{10}
2002 HV_{12}	15.2	0.15	20081130	318.22555	25.18058	110.00951	25.44991	0.2243145	2.4196886	81	4	2002–2008	0.55	M-v	1	MPC	148867	2002 HV_{12}
2002 HQ_{14}	12.8	0.15	20081130	256.00292	111.43588	19.96467	7.53571	0.0339749	5.2262039	94	5	2000–2009	0.47	M-v	0	MPC	147214	2002 HQ_{14}
2002 HB_{15}	17.1	0.15	20081130	287.37275	94.03441	73.45557	2.51004	0.1284158	2.4362161	36	4	1994–2008	0.60	M-v	1	MPC	100252	2002 HB_{15}
2002 HF_{17}	17.1	0.15	20081130	261.15725	214.68394	355.63078	0.86989	0.1321895	2.4462222	43	5	2002–2008	0.42	M-v	1	MPC	127934	2002 HF_{17}
2002 JT	17.2	0.15	20081130	311.52564	67.86252	155.91776	7.53991	0.2262096	2.3276823	55	5	2002–2008	0.54	M-v	1	MPC	128753	2002 JT
2002 JN_2	16.6	0.15	20081130	284.97087	121.87263	114.02180	21.98271	0.2095406	2.3375141	45	5	1995–2008	0.55	M-v	1	MPC	118010	2002 JN_2
2002 JO_3	16.0	0.15	20081130	104.69639	240.96370	32.55229	13.58295	0.1929757	2.7969202	73	5	1994–2009	0.54	M-v	0	MPC	147215	2002 JO_3
2002 JA_9	18.7	0.15	20081130	79.45579	230.27782	93.72892	10.51022	0.4830847	1.9850112	48	3	2002–2009	0.48	M-v	2	MPC	75337	2002 JA_9
2002 JF_{10}	16.9	0.15	20081130	92.54041	254.24675	60.11770	21.52185	0.0395318	1.8993352	64	3	2002–2009	0.56	M-v	2	MPC	148867	2002 JF_{10}
2002 JO_{17}	17.2	0.15	20081130	251.53669	273.70981	320.55698	0.73150	0.1352793	2.4365863	63	6	1999–2008	0.51	M-v	1	MPC	128753	2002 JO_{17}
2002 JN_{18}	16.3	0.15	20081130	258.29791	128.41668	79.36360	10.29073	0.1318654	2.4776853	75	6	1992–2008	0.46	M-v	1	MPC	148867	2002 JN_{18}
2002 JY_{18}	16.7	0.15	20081130	208.62561	85.59247	150.66265	5.22260	0.0848138	2.5598578	38	6	1998–2008	0.35	M-v	1	MPC	126621	2002 JY_{18}
2002 JD_{20}	15.8	0.15	20081130	225.03539	99.90007	119.70882	9.20458	0.0496447	2.5364634	54	5	2002–2008	0.71	M-v	1	MPC	124358	2002 JD_{20}
2002 JA_{22}	15.8	0.15	20081130	266.75616	72.24441	157.31475	5.67880	0.1562511	2.3980368	78	6	1998–2009	0.57	M-v	1	MPC	126621	2002 JA_{22}
2002 JF_{23}	16.4	0.15	20081130	313.50995	104.38831	64.08970	7.77292	0.1460276	2.4058332	53	7	1996–2008	0.53	M-v	1	MPC	148867	2002 JF_{23}
2002 JD_{26}	15.6	0.15	20081130	317.33885	22.29378	145.13019	5.63132	0.1695722	2.3915677	83	7	1992–2009	0.51	M-v	1	MPC	124358	2002 JD_{26}
2002 JF_{29}	16.4	0.15	20081130	306.65576	102.96563	58.91397	7.29623	0.0795140	2.4710169	38	5	2002–2008	0.47	M-v	1	MPC	126621	2002 JF_{29}
2002 JW_{33}	15.9	0.15	20081130	128.12321	223.11226	65.63934	10.45120	0.2959731	2.7470568	79	4	2002–2008	0.42	M-v	1	MPC	148867	2002 JW_{33}
2002 JE_{36}	16.1	0.15	20081130	301.64497	79.71994	82.12722	7.13626	0.1247865	2.4865898	58	6	1998–2008	0.60	M-v	1	MPC	148867	2002 JE_{36}
2002 JN_{36}	15.7	0.15	20081130	276.71722	310.89060	221.50410	11.66745	0.1026232	2.5427327	61	3	2002–2008	0.55	M-v	2	MPC	148867	2002 JN_{36}
2002 JT_{36}	16.0	0.15	20081130	197.18652	109.77453	134.78808	6.94752	0.1313702	2.5777661	74	6	1998–2009	0.61	M-v	1	MPC	126621	2002 JT_{36}
2002 JB_{41}	17.2	0.15	20081130	266.46409	338.31716	275.43058	1.96607	0.1818939	2.3555379	52	7	2000–2009	0.48	M-v	1	MPC	128753	2002 JB_{41}
2002 JH_{43}	15.6	0.15	20081130	144.58044	42.44675	239.66297	12.32687	0.2275619	2.6531378	102	4	2002–2008	0.54	M-v	1	MPC	148867	2002 JH_{43}
2002 JK_{44}	16.2	0.15	20081130	269.90576	235.29625	226.37168	20.82814	0.0664882	1.9279216	128	5	2000–2009	0.45	M-v	1	MPC	143154	2002 JK_{44}
2002 JQ_{53}	16.7	0.15	20081130	332.25869	142.04390	44.55332	3.33095	0.1569378	2.3247057	90	4	2002–2009	0.41	M-v	1	MPC	131810	2002 JQ_{53}
2002 JN_{54}	16.3	0.15	20081130	186.16080	23.82196	231.13955	8.33360	0.3271096	2.6116581	74	4	2002–2008	0.51	M-v	2	MPC	128754	2002 JN_{54}
2002 JT_{56}	17.6	0.15	20081130	189.69959	336.61621	232.92393	19.12483	0.0475988	1.9136263	37	2	2002–2009	0.48	M-v	3	MPC	145949	2002 JT_{56}
2002 JQ_{57}	16.2	0.15	20081130	292.46158	116.18792	63.48695	8.84382	0.1200912	2.4581873	48	5	1998–2008	0.65	M-v	1	MPC	148867	2002 JQ_{57}
2002 JD_{61}	16.2	0.15	20081130	225.98352	146.70355	151.26197	1.51965	0.1922109	2.3747924	45	4	1999–2008	0.54	M-v	2	MPC	57864	2002 JD_{61}
2002 JD_{63}	16.3	0.15	20081130	181.37014	183.24256	70.33905	15.12437	0.2440306	2.6279761	37	3	2002–2008	0.56	M-v	3	MPC	148867	2002 JD_{63}
2002 JR_{63}	16.3	0.15	20081130	230.52603	352.26429	229.78417	9.87644	0.1931566	2.5517897	95	5	1999–2009	0.42	M-v	1	MPC	118012	2002 JR_{63}
2002 JX_{67}	16.8	0.15	20081130	201.99020	87.11544	151.99970	4.57515	0.1425635	2.5725797	59	4	2002–2008	0.47	M-v	1	MPC	126622	2002 JX_{67}
2002 JV_{69}	16.4	0.15	20081130	273.76459	138.94590	82.22735	8.50274	0.1692321	2.3835726	54	6	1991–2009	0.40	M-v	1	MPC	126622	2002 JV_{69}
2002 JA_{75}	16.0	0.15	20081130	157.54781	37.20805	230.37827	12.66807	0.2212968	2.6661318	36	3	2002–2009	0.36	M-v	2	MPC	85519	2002 JA_{75}
2002 JD_{80}	16.1	0.15	20081130	150.42530	55.12470	222.01852	12.20027	0.2350707	2.6439167	45	6	1998–2009	0.55	M-v	1	MPC	124359	2002 JD_{80}
2002 JY_{87}	16.2	0.15	20081130	219.65269	133.27384	39.04988	5.49225	0.0630927	2.7130260	48	5	1999–2008	0.46	M-v	1	MPC	147215	2002 JY_{87}
2002 JZ_{89}	16.6	0.15	20081130	325.13407	210.48127	329.39574	2.06262	0.1085547	2.3740064	76	5	2002–2008	0.46	M-v	1	MPC	126622	2002 JZ_{89}

2002 JF_{92}	17.1	0.15	20081130	262.11876	209.61292	28.13486	2.07779	0.1723571	2.4225441	44	5	2000–2008	0.32	M-v	1	MPC	127936	2002	JF_{92}
2002 JM_{94}	16.1	0.15	20081130	264.41163	293.60300	239.14842	5.89052	0.1313847	2.5620493	57	5	2002–2008	0.45	M-v	1	MPC	148490	2002	JM_{94}
2002 JT_{94}	16.0	0.15	20081130	290.94329	246.35854	231.24685	11.20117	0.0291684	2.6830993	65	5	1999–2008	0.44	M-v	0	MPC	148868	2002	JT_{94}
2002 JD_{99}	15.6	0.15	20081130	208.74471	117.43273	105.75567	15.20139	0.0584685	2.5492015	43	6	1998–2008	0.63	M-v	1	MPC	102103	2002	JD_{99}
2002 JL_{99}	16.0	0.15	20081130	122.19546	204.96997	86.77422	18.09161	0.2841370	2.7112988	41	3	2002–2008	0.58	M-v	3	MPC	123855	2002	JL_{99}
2002 JS_{110}	16.1	0.15	20081130	267.50309	131.40302	55.01295	8.12282	0.0918611	2.5414858	34	3	2002–2008	0.38	M-v	1	MPC	100264	2002	JS_{110}
2002 JJ_{114}	17.2	0.15	20081130	251.78134	278.74461	358.99807	0.93284	0.1713269	2.3599316	62	7	1999–2008	0.33	M-v	0	MPC	130143	2002	JJ_{114}
2002 JK_{116}	15.9	0.15	20081130	271.57340	266.97452	253.31400	5.90193	0.1320383	2.5458107	67	7	1996–2008	0.50	M-v	1	MPC	148868	2002	JK_{116}
2002 JG_{121}	16.1	0.15	20081130	311.14475	20.02364	121.72614	11.59293	0.2339854	2.4544834	33	4	1998–2008	0.57	M-v	2	MPC	148868	2002	JG_{121}
2002 JH_{122}	16.5	0.15	20081130	216.75938	349.75620	241.23711	5.80695	0.1830486	2.5323759	66	4	1998–2008	0.55	M-v	3	MPC	148868	2002	JH_{122}
2002 JM_{123}	16.1	0.15	20081130	161.07626	192.59617	77.59238	13.67962	0.1671096	2.6231678	28	3	2002–2008	0.54	M-v	4	MPC	103323	2002	JM_{123}
2002 JB_{131}	16.0	0.15	20081130	2.09655	47.89280	95.12942	11.43754	0.2002382	2.3500320	66	5	2000–2008	0.42	M-v	0	MPC	126623	2002	JB_{131}
2002 JC_{133}	16.0	0.15	20081130	282.04623	301.86171	269.02625	6.50983	0.1638039	2.4073271	46	6	2000–2009	0.49	M-v	1	MPC	147216	2002	JC_{133}
2002 JC_{134}	16.6	0.15	20081130	131.87935	64.53202	230.79740	7.95167	0.1785062	2.6506154	37	5	1999–2008	0.47	M-v	0	MPC	124360	2002	JC_{134}
2002 JR_{136}	16.0	0.15	20081130	80.82211	291.55176	49.96652	3.89678	0.0360611	2.6305393	66	6	1999–2008	0.41	M-v	0	MPC	148868	2002	JR_{136}
2002 JA_{138}	17.6	0.15	20081130	274.85329	20.01535	185.99824	0.42427	0.1265087	2.4453338	45	5	1999–2008	0.42	M-v	1	MPC	137956	2002	JA_{138}
2002 JS_{139}	16.8	0.15	20081130	203.97846	274.14561	323.02978	4.12978	0.1588137	2.5726941	31	5	2002–2008	0.42	M-v	1	MPC	125853	2002	JS_{139}
2002 JH_{140}	17.6	0.15	20081130	245.81953	104.07518	127.49226	6.17215	0.2201132	2.4758965	48	4	1998–2009	0.50	M-v	1	MPC	85528	2002	JH_{140}
2002 JY_{140}	16.2	0.15	20081130	221.32457	121.46638	52.19745	4.45079	0.0190784	2.7282215	28	3	2002–2008	0.54	M-v	2	MPC	147216	2002	JY_{140}
2002 JL_{144}	16.0	0.15	20081130	164.43660	182.82840	129.33577	6.66640	0.2926024	2.5911436	72	4	2002–2008	0.60	M-v	1	MPC	130143	2002	JL_{144}
2002 JW_{144}	15.6	0.15	20081130	118.30699	169.61155	128.41280	14.80465	0.1741946	2.7108484	51	4	2002–2008	0.60	M-v	1	MPC	122704	2002	JW_{144}
2002 JK_{145}	16.6	0.15	20081130	137.10844	204.18378	77.07482	9.35263	0.2305150	2.7142107	32	4	1993–2008	0.44	M-v	1	MPC	148868	2002	JK_{145}
2002 JK_{146}	16.8	0.15	20081130	202.86942	322.14259	293.87469	4.48147	0.2371297	2.5514521	49	4	2002–2008	0.56	M-v	1	MPC	102105	2002	JK_{146}
2002 KB_3	16.0	0.15	20081130	307.20949	240.79635	226.23823	11.60550	0.1029686	2.6134870	57	4	2002–2008	0.34	M-v	1	MPC	148491	2002	KB_3
2002 KR_{13}	16.4	0.15	20081130	145.29440	227.40471	74.95098	9.62355	0.2903487	2.6741369	62	4	2002–2009	0.66	M-v	1	MPC	137956	2002	KR_{13}
2002 KY_{14}	9.4	0.15	20081130	356.54054	98.97505	245.41227	19.45118	0.3178814	12.6322202	73	3	2002–2008	0.27	M-v	1	MPC	148868	2002	KY_{14}
2002 KG_{15}	17.0	0.15	20081130	188.25757	115.76346	168.86918	6.62333	0.0166817	2.5178989	52	6	1995–2009	0.37	M-v	0	MPC	126623	2002	KG_{15}
2002 KB_{16}	16.9	0.15	20081130	134.31386	169.24088	141.51401	1.43080	0.2030072	2.6450028	55	6	2001–2008	0.52	M-v	0	MPC	126623	2002	KB_{16}
2002 LG	16.3	0.15	20081130	134.19767	217.42601	98.06204	13.17180	0.1994128	2.6503799	48	5	1998–2009	0.55	M-v	1	MPC	148868	2002	LG
2002 LZ_9	16.3	0.15	20081130	164.44908	187.26958	118.20910	5.24990	0.2603510	2.5934138	48	4	2002–2008	0.51	M-v	1	MPC	128755	2002	LZ_9
2002 LO_{15}	16.5	0.15	20081130	266.60069	307.15237	277.08117	3.50967	0.2341287	2.4506386	34	5	1998–2008	0.43	M-v	1	MPC	126624	2002	LO_{15}
2002 LP_{18}	15.7	0.15	20081130	158.64064	206.85554	82.36509	14.51558	0.1731287	2.6465780	46	3	2002–2008	0.51	M-v	3	MPC	100276	2002	LP_{18}
2002 LL_{25}	15.7	0.15	20081130	319.50740	51.19425	106.39619	11.66742	0.1704163	2.4121773	102	3	2002–2009	0.46	M-v	2	MPC	148868	2002	LL_{25}
2002 LH_{29}	14.9	0.15	20081130	220.23214	319.01393	294.68221	25.67927	0.2427756	2.5826658	87	5	1998–2009	0.59	M-v	2	MPC	74188	2002	LH_{29}
2002 LV_{29}	15.6	0.15	20081130	117.89653	231.40724	98.10415	13.07838	0.2960248	2.6970987	65	4	2002–2009	0.52	M-v	1	MPC	128756	2002	LV_{29}
2002 LO_{35}	15.7	0.15	20081130	111.84836	107.39664	205.19931	7.39495	0.1779456	2.7553631	65	6	2001–2009	0.55	M-v	0	MPC	124361	2002	LO_{35}
2002 LB_{37}	15.4	0.15	20081130	219.16581	337.67071	257.09631	9.93828	0.2149380	2.6391380	71	4	2002–2008	0.40	M-v	1	MPC	126624	2002	LB_{37}
2002 LS_{38}	14.9	0.15	20081130	57.73853	57.46765	278.92834	13.28659	0.2742685	2.9989712	57	4	2000–2008	0.57	M-v	1	MPC	148491	2002	LS_{38}
2002 LU_{39}	16.5	0.15	20081130	162.66449	162.67027	153.95730	8.56078	0.3067761	2.5848681	27	3	2002–2009	0.53	M-v	3	MPC	100280	2002	LU_{39}
2002 LX_{39}	15.9	0.15	20081130	161.56781	195.14717	104.29629	15.50594	0.1669351	2.6022959	61	4	2002–2008	0.59	M-v	1	MPC	148868	2002	LX_{39}
2002 LY_{43}	15.8	0.15	20081130	174.43040	100.94785	226.48981	10.35564	0.2928224	2.6095632	70	4	1998–2009	0.55	M-v	2	MPC	104203	2002	LY_{43}
2002 LC_{50}	15.8	0.15	20081130	209.27466	177.80922	92.24475	13.87191	0.2383665	2.5668212	28	3	2002–2009	0.44	M-v	3	MPC	103326	2002	LC_{50}
2002 LL_{50}	15.5	0.15	20081130	91.21833	244.10774	54.80212	4.91793	0.0865985	2.8069179	55	5	2002–2008	0.42	M-v	1	MPC	148869	2002	LL_{50}
2002 LT_{51}	15.7	0.15	20081130	92.94935	101.13972	218.81570	10.95837	0.2675077	2.8051685	48	5	1998–2008	0.63	M-v	1	MPC	122705	2002	LT_{51}
2002 LJ_{53}	16.0	0.15	20081130	191.33431	344.28876	289.31831	11.95473	0.2835325	2.6413936	78	5	2002–2009	0.37	M-v	2	MPC	102108	2002	LJ_{53}
2002 LS_{59}	15.7	0.15	20081130	190.06955	130.61973	118.72994	13.35557	0.1769417	2.6475976	51	3	2002–2009	0.59	M-v	3	MPC	104204	2002	LS_{59}
2002 LN_{61}	16.2	0.15	20081130	107.24740	245.99815	106.49853	15.10339	0.1801692	2.6199869	28	3	2002–2008	0.49	M-v	3	MPC	132890	2002	LN_{61}
2002 LT_{61}	17.5	0.15	20081130	292.85429	67.06781	166.37034	2.26676	0.1224280	2.3636116	50	7	1999–2008	0.39	M-v	1	MPC	130143	2002	LT_{61}
2002 LN_{62}	16.4	0.15	20081130	183.61070	179.08202	98.79051	13.10628	0.1323410	2.6641630	39	5	2002–2009	0.37	M-v	1	MPC	126624	2002	LN_{62}
2002 NL_2	16.5	0.15	20081130	264.39209	280.96303	328.83328	6.82755	0.1989827	2.4649960	44	4	2002–2008	0.36	M-v	1	MPC	104204	2002	NL_2
2002 NO_3	16.1	0.15	20081130	139.91622	12.29160	309.98337	8.49285	0.1530616	2.6971438	44	5	1996–2009	0.40	M-v	1	MPC	128756	2002	NO_3
2002 ND_5	15.7	0.15	20081130	5.79938	253.02398	122.91461	12.38860	0.1976496	3.0909015	25	1	74 days	0.31	M-v	4	MPC		2002	ND_5
2002 NO_6	16.8	0.15	20081130	258.02129	103.83681	130.60054	7.97163	0.1978823	2.5345054	47	6	1997–2009	0.33	M-v	0	MPC	104204	2002	NO_6

2002 NK_{9}	16.0	0.15	20081130	202.27732	349.94526	247.56905	11.69604	0.2316277	2.6212984	47	4	2002–2008	0.62	M-v	2	MPC	124361	2002 NK_{9}
2002 NH_{10}	16.1	0.15	20081130	189.71450	347.54303	281.34733	14.09360	0.1772101	2.6479822	30	4	2001–2008	0.44	M-v	1	MPC	148491	2002 NH_{10}
2002 NU_{11}	16.9	0.15	20081130	155.87297	201.59403	116.40831	9.14391	0.1792911	2.6635772	25	3	2002–2009	0.40	M-v	3	MPC	100286	2002 NU_{11}
2002 NY_{13}	16.0	0.15	20081130	175.58562	356.53132	296.01237	8.31729	0.2580612	2.6589367	90	6	2001–2008	0.49	M-v	1	MPC	131812	2002 NY_{13}
2002 NS_{15}	15.3	0.15	20081130	31.63827	296.74197	57.47687	5.48661	0.2658405	3.0727275	88	5	2001–2008	0.43	M-v	1	MPC	148869	2002 NS_{15}
2002 NT_{15}	16.2	0.15	20081130	194.89279	158.86342	98.82317	15.01572	0.2193631	2.6651370	55	5	2002–2008	0.51	M-v	1	MPC	148869	2002 NT_{15}
2002 NW_{16}	18.0	0.15	20081130	212.66785	317.77142	301.62358	14.16496	0.0307007	1.1091865	329	2	2002–2008	0.55	M-v	2	MPC	148869	2002 NW_{16}
2002 NX_{16}	16.1	0.15	20081130	229.87601	144.12157	102.77284	10.72278	0.1658468	2.5819806	43	5	2001–2008	0.53	M-v	1	MPC	148869	2002 NX_{16}
2002 NK_{17}	14.6	0.15	20081130	21.95843	88.77707	253.13062	24.00757	0.2853991	3.1972458	76	3	2002–2008	0.54	M-v	2	MPC	147218	2002 NK_{17}
2002 NP_{17}	15.9	0.15	20081130	177.31048	175.81954	105.02277	15.28420	0.2364826	2.6625524	58	4	2002–2009	0.54	M-v	1	MPC	128756	2002 NP_{17}
2002 NQ_{18}	16.0	0.15	20081130	202.60478	11.20900	266.92157	5.24320	0.2387334	2.5960623	62	6	1998–2008	0.54	M-v	1	MPC	130144	2002 NQ_{18}
2002 ND_{20}	16.0	0.15	20081130	173.31290	10.60805	299.27643	13.29298	0.2534714	2.6402619	64	4	1996–2009	0.48	M-v	1	MPC	48241	2002 ND_{20}
2002 NH_{21}	15.6	0.15	20081130	202.66010	126.56677	142.34213	7.81789	0.1761154	2.6232697	51	7	1998–2009	0.51	M-v	1	MPC	128756	2002 NH_{21}
2002 NJ_{24}	14.5	0.15	20081130	23.47788	77.59144	274.76785	8.36257	0.2302403	3.1658135	129	3	2002–2008	0.48	M-v	2	MPC	148869	2002 NJ_{24}
2002 NL_{24}	15.7	0.15	20081130	209.81334	155.82569	145.40564	14.79210	0.1835773	2.5517475	90	5	1998–2008	0.53	M-v	2	MPC	110880	2002 NL_{24}
2002 NC_{25}	15.8	0.15	20081130	176.09324	207.12015	139.12500	16.41610	0.1896552	2.5659506	78	6	1998–2008	0.48	M-v	1	MPC	110880	2002 NC_{25}
2002 NA_{34}	16.6	0.15	20081130	176.43146	173.54819	116.96397	4.28324	0.1475743	2.6677378	37	4	2002–2008	0.51	M-v	1	MPC	127939	2002 NA_{34}
2002 NA_{35}	16.8	0.15	20081130	111.32794	70.27497	284.13185	19.96813	0.0864395	1.9017084	41	3	2000–2008	0.45	M-v	2	MPC	147218	2002 NA_{35}
2002 NK_{36}	14.9	0.15	20081130	113.90588	26.78351	247.54337	8.02634	0.0673109	2.9674935	64	3	2002–2009	0.43	M-v	3	MPC	148869	2002 NK_{36}
2002 NM_{39}	16.2	0.15	20081130	199.95738	359.79074	265.23467	11.11098	0.1685975	2.6251104	35	5	2002–2009	0.44	M-v	1	MPC	128757	2002 NM_{39}
2002 NF_{40}	16.2	0.15	20081130	123.62734	1.95796	324.12581	4.02207	0.1208944	2.7646590	58	4	2002–2009	0.43	M-v	2	MPC	147218	2002 NF_{40}
2002 NB_{42}	15.7	0.15	20081130	90.25552	34.41518	330.50890	7.55744	0.1135634	2.7720243	73	4	2002–2009	0.51	M-v	2	MPC	137957	2002 NB_{42}
2002 NJ_{45}	15.4	0.15	20081130	96.33316	42.29836	278.36011	12.83284	0.1955390	2.8643132	49	4	2002–2008	0.55	M-v	1	MPC	148869	2002 NJ_{45}
2002 NN_{45}	15.1	0.15	20081130	276.60917	73.31468	114.13503	27.04201	0.0485672	2.6380368	51	5	2001–2008	0.55	M-v	2	MPC	126625	2002 NN_{45}
2002 NT_{45}	16.1	0.15	20081130	159.79194	171.44759	130.19807	5.26646	0.2758742	2.6802895	67	6	1993–2009	0.47	M-v	1	MPC	128757	2002 NT_{45}
2002 NC_{47}	15.7	0.15	20081130	98.02530	229.00013	87.31441	12.15891	0.1920581	2.8706310	21	4	1999–2008	0.37	M-v	2	MPC	148869	2002 NC_{47}
2002 NN_{48}	16.4	0.15	20081130	126.79718	49.25344	285.65455	9.15707	0.1921114	2.7340278	51	4	1993–2008	0.51	M-v	1	MPC	127940	2002 NN_{48}
2002 NX_{51}	15.4	0.15	20081130	18.19965	74.02973	300.06134	12.85815	0.3508631	3.1402526	66	3	2002–2008	0.52	M-v	2	MPC	148869	2002 NX_{51}
2002 NH_{57}	16.5	0.15	20081130	150.49459	226.94551	79.43536	4.88487	0.0813926	2.6830876	47	6	2002–2009	0.35	M-v	0	MPC	124362	2002 NH_{57}
2002 NJ_{57}	16.4	0.15	20081130	205.85917	146.48559	113.30547	14.09091	0.1500094	2.6261489	35	6	2002–2009	0.43	M-v	1	MPC	126625	2002 NJ_{57}
2002 NG_{60}	16.4	0.15	20081130	331.48241	37.45039	114.12418	10.36897	0.0647088	2.6201862	38	3	2002–2008	0.44	M-v	2	MPC	147218	2002 NG_{60}
2002 NW_{60}	16.2	0.15	20081130	93.92378	253.33452	135.66529	6.01123	0.0834046	2.6414016	57	5	1995–2008	0.46	M-v	1	MPC	148869	2002 NW_{60}
2002 NL_{61}	16.5	0.15	20081130	255.05019	280.37456	295.99617	10.81132	0.2233017	2.5570585	32	6	1998–2009	0.49	M-v	1	MPC	108279	2002 NL_{61}
2002 NR_{62}	16.6	0.15	20081130	128.58199	229.27141	109.00636	16.25820	0.1253201	2.6904206	27	4	1999–2008	0.47	M-v	1	MPC	148869	2002 NR_{62}
2002 NX_{62}	16.6	0.15	20081130	41.65551	99.36200	313.21030	4.92856	0.1281814	2.7860218	47	4	2002–2009	0.39	M-v	0	MPC	126626	2002 NX_{62}
2002 NE_{63}	16.7	0.15	20081130	83.18187	276.26604	56.30762	2.88069	0.0698720	2.8693695	31	5	2002–2008	0.40	M-v	0	MPC	145952	2002 NE_{63}
2002 NQ_{63}	17.1	0.15	20081130	142.94136	250.68692	78.92504	2.58859	0.1564462	2.6703325	43	3	2002–2009	0.31	M-v	3	MPC	131812	2002 NQ_{63}
2002 NX_{64}	17.2	0.15	20081130	168.06180	262.49098	47.63420	2.35127	0.0788945	2.6125017	49	6	2001–2009	0.37	M-v	1	MPC	139716	2002 NX_{64}
2002 NP_{65}	16.5	0.15	20081130	18.67531	357.47358	35.66577	2.23537	0.2290031	2.9730585	55	2	2002–2008	0.41	M-v	3	MPC	148869	2002 NP_{65}
2002 NT_{66}	17.0	0.15	20081130	170.33487	195.79210	103.77330	4.52351	0.1217970	2.6555211	37	4	2001–2008	0.30	M-v	3	MPC	125858	2002 NT_{66}
2002 NR_{67}	16.2	0.15	20081130	177.82719	328.24756	326.28602	3.19208	0.2003156	2.6453201	53	6	2002–2009	0.39	M-v	1	MPC	137957	2002 NR_{67}
2002 NX_{67}	16.8	0.15	20081130	215.08425	139.92716	130.70717	4.48630	0.1126756	2.6026782	31	4	2002–2008	0.32	M-v	1	MPC	132891	2002 NX_{67}
2002 OA_{5}	15.9	0.15	20081130	197.54976	151.61650	151.53713	27.07661	0.0134942	2.5777832	32	4	2001–2009	0.32	M-v	2	MPC	75405	2002 OA_{5}
2002 ON_{5}	15.2	0.15	20081130	73.94466	83.23194	263.72745	6.59402	0.2240203	2.8903108	52	6	1997–2008	0.59	M-v	1	MPC	148870	2002 ON_{5}
2002 OW_{5}	16.5	0.15	20081130	142.88696	190.56027	166.75029	11.23485	0.1382579	2.6107937	52	7	1993–2009	0.48	M-v	0	MPC	130144	2002 OW_{5}
2002 OF_{6}	15.9	0.15	20081130	84.38847	69.94833	225.61092	7.54236	0.1674258	3.0360115	45	2	2002–2008	0.42	M-v	3	MPC	148870	2002 OF_{6}
2002 OA_{7}	15.2	0.15	20081130	47.78371	65.49105	292.02460	16.00355	0.1462594	3.0321295	57	5	1993–2008	0.47	M-v	1	MPC	148870	2002 OA_{7}
2002 OT_{7}	16.6	0.15	20081130	171.79788	164.57835	134.24824	14.33056	0.1635372	2.6700958	31	5	2002–2008	0.32	M-v	1	MPC	128758	2002 OT_{7}
2002 OE_{12}	14.5	0.15	20081130	41.48408	130.39245	274.41487	26.00637	0.0140439	2.7846500	51	6	2000–2008	0.50	M-v	1	MPC	148870	2002 OE_{12}
2002 OP_{22}	14.9	0.15	20081130	195.84648	79.75753	201.49755	14.19627	0.0951250	2.6668266	92	6	2001–2008	0.61	M-v	1	MPC	143157	2002 OP_{22}
2002 OE_{24}	15.4	0.15	20081130	171.45542	0.12186	319.91275	15.13476	0.1479905	2.6232860	49	6	1998–2008	0.57	M-v	1	MPC	135813	2002 OE_{24}
2002 OS_{24}	16.8	0.15	20081130	111.55668	349.51911	353.57302	3.41946	0.1040841	2.7743282	27	3	2002–2008	0.29	M-v	3	MPC	126627	2002 OS_{24}
2002 OZ_{24}	16.4	0.15	20081130	225.73450	274.42847	343.44014	3.40885	0.1574805	2.6084576	54	7	1994–2008	0.39	M-v	1	MPC	128758	2002 OZ_{24}

2002 OO_{25}	16.1	0.15	20081130	137.39912	162.03695	164.48048	5.45981	0.1065343	2.7584146	61	5	1993–2008	0.50	M-v	1	MPC	126627	2002	OO_{25}
2002 OG_{27}	16.2	0.15	20081130	17.35724	237.31166	143.44351	3.36338	0.0979080	2.9835386	41	6	1995–2009	0.39	M-v	0	MPC	147219	2002	OG_{27}
2002 OF_{28}	16.0	0.15	20081130	200.16930	333.70302	298.86484	12.98353	0.0276758	2.6736366	37	5	1995–2009	0.42	M-v	1	MPC	110883	2002	OF_{28}
2002 OB_{29}	16.1	0.15	20081130	103.57429	219.52687	133.37077	13.63744	0.1279038	2.7453090	49	5	2001–2008	0.53	M-v	1	MPC	126627	2002	OB_{29}
2002 OK_{29}	16.3	0.15	20081130	74.24099	276.88338	152.58808	4.10240	0.0548336	2.5818004	72	6	2001–2008	0.42	M-v	0	MPC	130145	2002	OK_{29}
2002 OB_{30}	16.5	0.15	20081130	197.43500	261.62537	20.28153	6.41111	0.2649145	2.6167445	45	3	2002–2009	0.45	M-v	2	MPC	137958	2002	OB_{30}
2002 OG_{32}	16.2	0.15	20020725	3.14844	175.05084	130.28819	3.47159	0.0311789	2.9390549	9	1	30 days	0.36			MPC		2002	OG_{32}
2002 PL_{1}	15.5	0.15	20081130	139.67319	36.37301	286.17830	11.20170	0.2479902	2.8034061	78	5	1997–2009	0.47	M-v	1	MPC	128758	2002	PL_{1}
2002 PE_{2}	15.5	0.15	20081130	56.31117	112.53593	212.26559	11.66463	0.1149775	3.0595930	78	5	2000–2008	0.42	M-v	0	MPC	148870	2002	PE_{2}
2002 PQ_{2}	15.8	0.15	20081130	16.86811	160.59155	208.11245	12.58350	0.1546227	3.1214355	45	3	2002–2009	0.45	M-v	2	MPC	145955	2002	PQ_{2}
2002 PF_{4}	15.8	0.15	20081130	63.46270	106.31992	194.97132	8.60307	0.1141091	3.1020585	41	3	2002–2008	0.40	M-v	2	MPC	145955	2002	PF_{4}
2002 PN_{5}	15.7	0.15	20081130	44.68679	85.41427	265.98634	8.97777	0.1568523	3.0646898	45	3	2002–2008	0.56	M-v	3	MPC	147220	2002	PN_{5}
2002 PT_{8}	16.6	0.15	20081130	238.10127	88.40861	161.81029	6.37632	0.1730089	2.5605458	50	6	2001–2009	0.43	M-v	1	MPC	128758	2002	PT_{8}
2002 PJ_{9}	15.3	0.15	20081130	13.70904	141.38093	262.36799	5.44625	0.2579243	3.0095072	94	4	1992–2008	0.49	M-v	1	MPC	148870	2002	PJ_{9}
2002 PX_{10}	15.7	0.15	20081130	248.03419	279.72997	308.71432	14.88582	0.1284133	2.6535902	41	3	2001–2005	0.55	M-v	2	MPC	87541	2002	PX_{10}
2002 PM_{13}	16.0	0.15	20081130	145.61936	3.60440	297.47720	8.79030	0.1498785	2.7325029	39	3	2002–2008	0.48	M-v	3	MPC	148870	2002	PM_{13}
2002 PM_{16}	16.3	0.15	20081130	155.04863	177.43888	143.13972	6.41470	0.1618773	2.6624167	39	5	1995–2009	0.52	M-v	1	MPC	131814	2002	PM_{16}
2002 PW_{23}	14.9	0.15	20081130	21.69858	73.10448	309.47325	9.21925	0.2930014	3.0781770	115	3	2002–2008	0.55	M-v	2	MPC	148871	2002	PW_{23}
2002 PZ_{28}	14.7	0.15	20081130	359.92443	82.06715	306.29520	14.53510	0.2383331	3.1605980	77	3	2002–2008	0.57	M-v	1	MPC	147220	2002	PZ_{28}
2002 PG_{29}	15.9	0.15	20081130	30.27242	154.78045	189.23943	1.30835	0.1648765	3.1446487	73	3	2002–2008	0.49	M-v	3	MPC	147220	2002	PG_{29}
2002 PG_{31}	14.9	0.15	20081130	37.67210	203.10134	158.83961	10.05121	0.3056764	3.0897358	89	3	2002–2008	0.54	M-v	2	MPC	148871	2002	PG_{31}
2002 PH_{31}	15.6	0.15	20081130	46.56210	92.43769	308.20800	13.79804	0.1549280	2.8666046	55	5	1997–2008	0.48	M-v	1	MPC	124364	2002	PH_{31}
2002 PD_{33}	15.9	0.15	20081130	121.67083	86.64458	262.60772	3.82104	0.1736946	2.7437532	89	4	2002–2009	0.42	M-v	3	MPC	137958	2002	PD_{33}
2002 PO_{33}	16.1	0.15	20081130	275.22644	85.27913	149.29568	14.84210	0.0688726	2.5829373	44	6	2001–2008	0.47	M-v	1	MPC	126627	2002	PO_{33}
2002 PF_{36}	16.9	0.15	20081130	178.24826	341.52954	300.45537	8.18265	0.2954527	2.6880419	41	4	2001–2009	0.54	M-v	1	MPC	103338	2002	PF_{36}
2002 PL_{43}	17.0	0.15	20081130	179.18210	331.17120	280.01215	20.41196	0.0366654	1.9402971	49	5	2001–2008	0.45	M-v	1	MPC	90159	2002	PL_{43}
2002 PU_{48}	15.2	0.15	20081130	154.35930	7.41657	318.11442	17.09165	0.2554081	2.7201589	59	4	2000–2008	0.40	M-v	2	MPC	57878	2002	PU_{48}
2002 PJ_{49}	15.2	0.15	20081130	183.05411	340.56499	303.95155	13.87587	0.1714520	2.7174542	59	4	2002–2008	0.45	M-v	2	MPC	148871	2002	PJ_{49}
2002 PD_{53}	15.8	0.15	20081130	60.92220	358.20732	329.54820	0.70675	0.1055545	3.0547202	77	6	2000–2008	0.47	M-v	0	MPC	148871	2002	PD_{53}
2002 PH_{55}	15.7	0.15	20081130	72.83170	115.40772	199.02608	1.77693	0.3115288	3.0557280	83	3	2002–2008	0.44	M-v	2	MPC	148871	2002	PH_{55}
2002 PJ_{55}	14.4	0.15	20081130	51.49916	352.93236	326.76633	15.87173	0.2119134	3.1627582	101	3	2002–2008	0.47	M-v	2	MPC	147220	2002	PJ_{55}
2002 PV_{60}	14.9	0.15	20081130	8.53820	231.66361	164.78121	27.21647	0.1862667	3.1962948	52	6	1999–2008	0.58	M-v	1	MPC	147220	2002	PV_{60}
2002 PO_{62}	16.0	0.15	20081130	29.63948	195.06450	158.36753	0.74397	0.2030831	3.1123790	82	5	2002–2008	0.44	M-v	0	MPC	148871	2002	PO_{62}
2002 PF_{64}	16.8	0.15	20081130	263.00399	80.07702	177.68982	2.51809	0.1774195	2.4658966	62	6	2002–2009	0.32	M-v	1	MPC	131814	2002	PF_{64}
2002 PP_{65}	16.1	0.15	20081130	143.33170	204.27935	144.50014	14.98374	0.0471570	2.6064918	42	5	1998–2008	0.55	M-v	1	MPC	130145	2002	PP_{65}
2002 PX_{67}	15.6	0.15	20081130	310.61389	108.78571	302.14503	10.70742	0.0442933	3.1813191	53	4	2002–2009	0.52	M-v	0	MPC	147220	2002	PX_{67}
2002 PF_{72}	14.8	0.15	20081130	1.02472	135.78158	266.75523	15.06410	0.2863538	3.0928644	96	3	2002–2008	0.46	M-v	1	MPC	148871	2002	PF_{72}
2002 PO_{72}	15.1	0.15	20081130	73.63609	67.55380	246.38682	9.24904	0.1351075	3.0276706	65	3	2002–2009	0.45	M-v	3	MPC	147221	2002	PO_{72}
2002 PU_{77}	16.2	0.15	20081130	206.95905	197.79607	73.70627	6.03848	0.2267005	2.6380856	53	4	2002–2009	0.44	M-v	1	MPC	130146	2002	PU_{77}
2002 PW_{79}	14.9	0.15	20081130	204.35539	334.53108	296.06714	32.04997	0.1797828	2.6532359	56	4	2002–2009	0.53	M-v	1	MPC	102114	2002	PW_{79}
2002 PU_{87}	17.2	0.15	20081130	140.22533	225.68025	140.36178	23.48521	0.1152752	1.8696118	55	6	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	124364	2002	PU_{87}
2002 PB_{89}	14.6	0.15	20081130	4.05110	140.37281	254.69277	14.40032	0.2578303	3.1272807	111	3	2002–2008	0.46	M-v	1	MPC	148871	2002	PB_{89}
2002 PQ_{89}	14.8	0.15	20081130	66.00268	146.33201	246.51373	11.99384	0.1285060	2.8326332	111	5	1998–2008	0.54	M-v	1	MPC	130146	2002	PQ_{89}
2002 PS_{92}	15.8	0.15	20081130	11.21475	153.76092	219.03556	14.04819	0.2637081	3.2091060	63	2	2002–2008	0.39	M-v	2	MPC	148871	2002	PS_{92}
2002 PZ_{95}	15.5	0.15	20081130	166.03193	0.05664	326.83031	10.20807	0.2266932	2.6343209	79	4	1998–2008	0.54	M-v	1	MPC	135815	2002	PZ_{95}
2002 PA_{96}	15.2	0.15	20081130	352.12128	68.11914	320.19455	23.26424	0.4938204	3.3148789	142	5	1996–2008	0.50	M-v	0	MPC	148871	2002	PA_{96}
2002 PT_{96}	16.2	0.15	20081130	57.43459	298.33512	64.07964	2.79766	0.3378811	3.0131318	74	5	1992–2009	0.53	M-v	1	MPC	147221	2002	PT_{96}
2002 PG_{102}	16.3	0.15	20081130	76.92253	117.46305	205.54263	6.72826	0.2715535	2.9951962	50	3	2002–2009	0.46	M-v	2	MPC	148871	2002	PG_{102}
2002 PL_{104}	15.1	0.15	20081130	24.46567	151.23581	218.72224	9.28278	0.1834903	3.1026714	105	4	2001–2008	0.46	M-v	2	MPC	148871	2002	PL_{104}
2002 PU_{105}	15.9	0.15	20081130	43.20541	49.69809	295.66789	10.76505	0.1383894	3.1130706	51	2	2002–2008	0.42	M-v	2	MPC	148871	2002	PU_{105}
2002 PP_{106}	16.3	0.15	20081130	75.49109	73.79209	298.03563	13.73813	0.1658318	2.8729272	49	5	1997–2009	0.45	M-v	1	MPC	135815	2002	PP_{106}
2002 PB_{107}	16.8	0.15	20081130	91.84152	58.39080	290.18873	11.71300	0.2065477	2.8747832	33	3	2002–2009	0.48	M-v	1	MPC	129606	2002	PB_{107}
2002 PX_{108}	16.4	0.15	20081130	229.20042	219.79731	36.00133	5.18640	0.2410981	2.5729568	46	5	2002–2009	0.32	M-v	1	MPC	128760	2002	PX_{108}

2002 PM_{109}	15.9	0.15	20081130	105.78350	51.64850	286.07795	14.15489	0.1569246	2.8440548	44	4	2002–2008	0.48	M-v	1	MPC	135815	2002 PM_{109}
2002 PE_{111}	15.1	0.15	20081130	355.70701	198.68030	227.68708	9.84695	0.1163593	2.9969768	84	5	2002–2008	0.53	M-v	1	MPC	148871	2002 PE_{111}
2002 PT_{111}	16.2	0.15	20081130	206.90687	154.65300	120.01004	6.78354	0.2902802	2.6010388	56	5	2002–2008	0.43	M-v	1	MPC	128760	2002 PT_{111}
2002 PY_{115}	14.9	0.15	20081130	351.25751	184.06635	212.99359	16.60339	0.1998306	3.2474229	75	3	2002–2008	0.46	M-v	2	MPC	147221	2002 PY_{115}
2002 PW_{118}	15.8	0.15	20081130	21.90765	95.94512	302.37813	10.15819	0.2615838	3.0442469	45	3	2002–2008	0.43	M-v	2	MPC	148871	2002 PW_{118}
2002 PK_{124}	16.1	0.15	20081130	149.03968	146.33068	174.60495	5.02668	0.1135210	2.7226520	66	5	2001–2009	0.50	M-v	2	MPC	128760	2002 PK_{124}
2002 PC_{125}	14.3	0.15	20081130	9.68675	92.12774	287.03375	14.91205	0.2446651	3.0940062	163	3	2002–2008	0.48	M-v	0	MPC	148871	2002 PC_{125}
2002 PK_{125}	15.5	0.15	20081130	153.40544	171.55443	140.05417	14.13953	0.0499237	2.7248154	51	5	2001–2009	0.55	M-v	2	MPC	126629	2002 PK_{125}
2002 PF_{131}	16.6	0.15	20081130	140.06976	178.77644	141.90313	7.18861	0.0435984	2.7244779	35	3	2002–2008	0.35	M-v	3	MPC	129606	2002 PF_{131}
2002 PA_{133}	16.0	0.15	20081130	115.88745	195.29800	148.42007	7.26109	0.1236249	2.7534699	60	5	2002–2008	0.49	M-v	1	MPC	128761	2002 PA_{133}
2002 PW_{135}	15.3	0.15	20081130	32.33471	283.73459	48.50644	6.28862	0.1800315	3.2019342	47	6	2001–2009	0.49	M-v	0	MPC	147222	2002 PW_{135}
2002 PU_{136}	15.9	0.15	20081130	133.20915	354.53420	323.06601	4.82267	0.1457484	2.7617118	65	4	2002–2009	0.50	M-v	3	MPC	148872	2002 PU_{136}
2002 PW_{136}	16.2	0.15	20081130	248.47439	304.14108	296.77196	13.33197	0.1936075	2.5418777	45	5	2002–2008	0.49	M-v	1	MPC	148872	2002 PW_{136}
2002 PV_{141}	15.6	0.15	20081130	274.93729	267.54997	318.58378	27.93435	0.0888580	2.5940074	37	4	2002–2008	0.43	M-v	1	MPC	147222	2002 PV_{141}
2002 PZ_{141}	17.4	0.15	20081130	111.76027	57.62254	331.62475	19.67360	0.0762959	1.8681885	40	3	2002–2009	0.52	M-v	2	MPC	129607	2002 PZ_{141}
2002 PK_{142}	15.9	0.15	20081130	117.42445	27.07835	316.73893	10.78939	0.2984073	2.7572446	53	4	1993–2008	0.53	M-v	1	MPC	130147	2002 PK_{142}
2002 PW_{144}	16.4	0.15	20081130	240.82194	286.56904	316.87592	8.78692	0.1020179	2.5985982	47	5	1998–2008	0.40	M-v	1	MPC	112250	2002 PW_{144}
2002 PZ_{146}	16.5	0.15	20081130	123.27398	29.50574	309.14025	3.63198	0.0927235	2.7539573	41	4	2002–2008	0.29	M-v	2	MPC	137960	2002 PZ_{146}
2002 PR_{153}	15.7	0.15	20081130	93.90880	227.28418	126.38460	9.14240	0.1703929	2.8056371	63	4	2002–2009	0.46	M-v	0	MPC	126629	2002 PR_{153}
2002 PH_{155}	15.6	0.15	20081130	19.42265	263.09782	89.92782	1.96202	0.1673992	3.1537907	59	5	1998–2008	0.34	M-v	0	MPC	148872	2002 PH_{155}
2002 PW_{155}	15.9	0.15	20081130	46.25965	135.00198	329.77991	5.14143	0.0551386	2.5814013	67	6	1994–2008	0.59	M-v	1	MPC	131816	2002 PW_{155}
2002 PY_{156}	15.8	0.15	20081130	148.85110	2.67778	323.81146	6.77516	0.0731536	2.6792955	76	6	1992–2009	0.49	M-v	1	MPC	143158	2002 PY_{156}
2002 PW_{157}	16.5	0.15	20081130	32.86188	319.93714	16.07200	2.14888	0.2074611	3.1609464	32	3	2002–2008	0.40	M-v	2	MPC	145960	2002 PW_{157}
2002 PF_{162}	15.9	0.15	20081130	291.91903	201.43074	322.64545	11.99156	0.0258659	2.7573897	54	5	2002–2009	0.53	M-v	1	MPC	131816	2002 PF_{162}
2002 PM_{162}	16.8	0.15	20081130	200.02356	311.98958	337.31098	5.09870	0.1630720	2.6144394	77	4	2002–2008	0.33	M-v	1	MPC	130147	2002 PM_{162}
2002 PY_{165}	16.5	0.15	20081130	152.75438	169.57491	135.96883	4.01079	0.0759500	2.7665124	55	3	2002–2009	0.34	M-v	3	MPC	128761	2002 PY_{165}
2002 PT_{167}	16.5	0.15	20081130	42.10614	227.48662	117.78979	2.21682	0.1877397	3.1079536	39	2	2002–2008	0.40	M-v	3	MPC	148494	2002 PT_{167}
2002 PG_{170}	15.0	0.15	20081130	255.06693	240.35224	231.35573	16.03466	0.0694886	3.1304945	54	4	2001–2009	0.47	M-v	1	MPC	147222	2002 PG_{170}
2002 PP_{171}	17.1	0.15	20081130	30.07001	335.82714	110.41367	5.22979	0.0951017	2.7202836	34	3	2002–2008	0.31	M-v	3	MPC	94816	2002 PP_{171}
2002 PA_{172}	16.1	0.15	20081130	21.94123	107.19042	287.11984	3.85186	0.2255762	3.0129131	72	5	1999–2008	0.44	M-v	0	MPC	148872	2002 PA_{172}
2002 PF_{173}	16.0	0.15	20081130	66.51372	177.47900	212.46198	3.74407	0.0776491	2.8015495	69	4	2002–2009	0.44	M-v	1	MPC	130147	2002 PF_{173}
2002 PO_{173}	16.5	0.15	20081130	94.75245	309.50386	27.01906	2.25836	0.0706755	2.8675974	44	5	2002–2008	0.31	M-v	0	MPC	128761	2002 PO_{173}
2002 PA_{175}	17.1	0.15	20081130	106.18188	297.58081	56.65461	5.10163	0.0793185	2.7568521	33	4	2002–2009	0.36	M-v	1	MPC	126630	2002 PA_{175}
2002 PH_{175}	16.6	0.15	20081130	116.00552	237.87196	95.55000	7.42133	0.0448686	2.7840489	26	3	2002–2009	0.34	M-v	3	MPC	100318	2002 PH_{175}
2002 PZ_{175}	15.4	0.15	20081130	4.36144	192.51687	190.93491	15.38888	0.1044630	3.1331191	81	4	1994–2008	0.41	M-v	0	MPC	147223	2002 PZ_{175}
2002 PK_{178}	15.6	0.15	20081130	15.62979	15.82547	8.18491	4.87844	0.2139297	3.0716825	65	3	2002–2008	0.33	M-v	3	MPC	148872	2002 PK_{178}
2002 PM_{178}	16.4	0.15	20081130	77.33953	251.51353	68.88657	3.56666	0.2414415	2.9932513	33	2	2002–2008	0.41	M-v	3	MPC	148872	2002 PM_{178}
2002 PX_{178}	14.7	0.15	20081130	37.14051	299.07656	74.46962	16.42597	0.2508322	3.1232696	104	4	2002–2009	0.51	M-v	1	MPC	148872	2002 PX_{178}
2002 PB_{179}	16.5	0.15	20081130	82.56899	317.05674	62.26175	4.27976	0.0998692	2.7708922	34	3	2002–2009	0.37	M-v	3	MPC	126630	2002 PB_{179}
2002 PX_{179}	16.6	0.15	20081130	182.60747	335.05702	319.57101	4.82210	0.0312288	2.6886475	38	4	2002–2009	0.36	M-v	1	MPC	112252	2002 PX_{179}
2002 PC_{180}	16.6	0.15	20081130	64.97144	55.29282	306.93447	3.38022	0.0557599	2.8878257	37	5	2002–2008	0.36	M-v	0	MPC	148872	2002 PC_{180}
2002 PH_{181}	16.7	0.15	20081130	295.75757	62.74037	108.74406	6.55106	0.0240403	2.7003359	38	5	2001–2009	0.33	M-v	0	MPC	147223	2002 PH_{181}
2002 PO_{182}	16.2	0.15	20081130	111.96392	227.19552	127.58407	7.20977	0.0852692	2.7677611	37	3	2002–2008	0.41	M-v	3	MPC	148872	2002 PO_{182}
2002 PZ_{182}	16.7	0.15	20081130	43.83822	30.87938	351.88300	1.31448	0.1137341	2.9479654	47	5	2002–2008	0.36	M-v	1	MPC	148872	2002 PZ_{182}
2002 PX_{184}	16.1	0.15	20081130	174.30573	83.43214	171.69828	6.88293	0.0084680	2.8488259	53	6	2002–2009	0.40	M-v	0	MPC	134723	2002 PX_{184}
2002 PQ_{185}	16.6	0.15	20081130	192.79989	183.22008	105.07436	4.09916	0.0746549	2.6512386	37	4	2002–2009	0.32	M-v	1	MPC	141100	2002 PQ_{185}
2002 PV_{185}	16.7	0.15	20081130	292.23802	161.89716	11.15267	2.84277	0.0350042	2.7084476	62	6	1998–2008	0.33	M-v	0	MPC	142618	2002 PV_{185}
2002 PA_{188}	16.2	0.15	20081130	141.75630	205.46247	111.00703	8.24036	0.0805130	2.7216995	43	3	2002–2009	0.44	M-v	3	MPC	148495	2002 PA_{188}
2002 QZ	16.2	0.15	20081130	12.68375	167.32316	218.04586	2.94194	0.2533455	3.1018432	76	3	1997–2008	0.35	M-v	2	MPC	148873	2002 QZ
2002 QL_1	16.2	0.15	20081130	206.44198	326.34987	296.55923	3.35626	0.1033952	2.6831863	46	6	1993–2008	0.56	M-v	0	MPC	128762	2002 QL_1
2002 QT_1	15.9	0.15	20081130	242.44903	88.03712	161.34749	5.73117	0.2345029	2.5643826	61	6	1998–2008	0.41	M-v	1	MPC	130147	2002 QT_1
2002 QU_2	15.7	0.15	20081130	90.21034	56.10041	311.07739	8.45089	0.0893345	2.8025195	58	6	2000–2009	0.39	M-v	0	MPC	126630	2002 QU_2
2002 QZ_4	16.3	0.15	20081130	217.80520	64.27649	204.19813	4.06601	0.2610525	2.6037646	65	6	1998–2008	0.47	M-v	1	MPC	128762	2002 QZ_4

2002 QH_{7}	15.7	0.15	20081130	90.17134	21.21794	350.51387	9.26604	0.2215320	2.7970351	133	6	1998–2009	0.55	M-v	1	MPC	131817	2002	QH_{7}
2002 QV_{9}	15.7	0.15	20081130	244.42031	152.10131	109.83463	14.10741	0.2403509	2.5414827	44	7	2001–2009	0.48	M-v	1	MPC	137960	2002	QV_{9}
2002 QW_{9}	15.8	0.15	20081130	151.56315	206.23182	94.67050	10.23990	0.2866919	2.7589777	54	4	2002–2009	0.49	M-v	1	MPC	128762	2002	QW_{9}
2002 QK_{10}	15.2	0.15	20081130	244.77256	274.73662	317.50710	27.05779	0.0768575	2.6762501	36	5	2002–2008	0.52	M-v	1	MPC	128762	2002	QK_{10}
2002 QV_{12}	15.9	0.15	20081130	83.78261	132.83470	248.67671	4.63087	0.0889544	2.7777353	82	4	2002–2009	0.49	M-v	2	MPC	148873	2002	QV_{12}
2002 QY_{13}	16.0	0.15	20081130	21.15032	227.21288	197.01820	11.05040	0.1798332	2.9044100	34	4	2000–2008	0.48	M-v	1	MPC	75484	2002	QY_{13}
2002 QT_{17}	16.4	0.15	20081130	97.94231	36.25476	338.50944	2.86782	0.1044229	2.7776580	47	4	2002–2008	0.42	M-v	2	MPC	137960	2002	QT_{17}
2002 QZ_{18}	15.5	0.15	20081130	115.39246	224.45909	125.32268	6.31031	0.0808348	2.7793076	82	3	2002–2008	0.56	M-v	3	MPC	148873	2002	QZ_{18}
2002 QD_{20}	15.4	0.15	20081130	54.57524	153.67275	216.09485	8.21798	0.1483706	3.0127232	69	5	1992–2009	0.48	M-v	1	MPC	148873	2002	QD_{20}
2002 QM_{24}	17.1	0.15	20081130	182.31375	287.22762	333.91071	19.36008	0.0373080	1.9252460	50	4	1996–2005	0.57	M-v	1	MPC	87542	2002	QM_{24}
2002 QV_{24}	14.4	0.15	20081130	13.72901	131.15089	248.01452	24.87291	0.2357643	3.1989535	80	2	2002–2008	0.46	M-v	2	MPC	148873	2002	QV_{24}
2002 QY_{24}	14.9	0.15	20081130	24.79524	158.27616	235.94882	22.78459	0.3550165	3.1295696	39	3	2002–2008	0.37	M-v	1	MPC	147224	2002	QY_{24}
2002 QJ_{25}	16.6	0.15	20081130	101.17001	135.98458	172.51335	3.23494	0.1825180	2.9681012	36	4	1992–2008	0.37	M-v	3	MPC	148873	2002	QJ_{25}
2002 QS_{27}	15.9	0.15	20081130	63.32471	303.71079	93.27442	4.57046	0.0354864	2.7787443	63	5	1996–2008	0.43	M-v	0	MPC	147224	2002	QS_{27}
2002 QB_{29}	16.4	0.15	20081130	52.87671	18.39089	348.16427	1.18233	0.1216902	3.0019831	51	6	1992–2008	0.30	M-v	0	MPC	148873	2002	QB_{29}
2002 QF_{33}	15.6	0.15	20081130	261.62644	225.72716	355.02464	11.39068	0.1442279	2.6831016	74	5	2002–2009	0.55	M-v	1	MPC	126631	2002	QF_{33}
2002 QY_{33}	16.8	0.15	20081130	41.05134	312.66068	56.76824	1.90173	0.2470155	3.0654854	34	3	1997–2008	0.34	M-v	2	MPC	148873	2002	QY_{33}
2002 QN_{34}	16.0	0.15	20081130	128.41497	223.14151	105.74968	4.59018	0.0929829	2.8036821	61	5	1996–2008	0.52	M-v	1	MPC	147224	2002	QN_{34}
2002 QL_{36}	15.3	0.15	20081130	174.37777	332.68636	337.47483	9.29778	0.1024629	2.6924568	81	6	2001–2009	0.58	M-v	1	MPC	128762	2002	QL_{36}
2002 QK_{37}	16.9	0.15	20081130	94.46597	282.74445	98.65432	1.75627	0.0819322	2.7929011	41	4	2002–2008	0.40	M-v	1	MPC	128763	2002	QK_{37}
2002 QY_{42}	15.1	0.15	20081130	29.59031	8.55639	339.94497	17.17544	0.1919905	3.1203754	53	3	2002–2008	0.56	M-v	3	MPC	145968	2002	QY_{42}
2002 QK_{45}	15.8	0.15	20081130	51.55121	134.65190	206.53307	0.86652	0.2461718	3.0988708	71	3	2002–2008	0.42	M-v	3	MPC	148873	2002	QK_{45}
2002 QT_{46}	15.8	0.15	20081130	208.30753	31.58610	249.49813	6.83774	0.1954202	2.6440022	63	4	2002–2009	0.47	M-v	1	MPC	131817	2002	QT_{46}
2002 QR_{47}	16.0	0.15	20081130	120.14713	298.81563	46.22223	3.74604	0.1078824	2.7821316	103	5	2001–2008	0.46	M-v	1	MPC	137961	2002	QR_{47}
2002 QF_{50}	15.6	0.15	20081130	7.39042	352.26634	94.12427	3.12304	0.0586366	2.8648381	44	5	2002–2008	0.50	M-v	1	MPC	148873	2002	QF_{50}
2002 QH_{50}	16.7	0.15	20081130	144.18424	348.43641	348.16078	5.94632	0.0609212	2.7365491	51	4	2002–2009	0.42	M-v	2	MPC	137961	2002	QH_{50}
2002 QP_{53}	15.4	0.15	20081130	358.15536	80.16124	339.50933	25.35382	0.2475953	3.0819935	28	3	2002–2008	0.57	M-v	2	MPC	147224	2002	QP_{53}
2002 QY_{55}	16.4	0.15	20081130	27.26115	309.21628	47.33452	1.78501	0.1754410	3.1588169	42	3	1991–2008	0.37	M-v	2	MPC	145968	2002	QY_{55}
2002 QB_{56}	15.5	0.15	20081130	121.95221	36.34494	319.23905	7.94048	0.1576932	2.7542675	86	5	2000–2008	0.54	M-v	2	MPC	130148	2002	QB_{56}
2002 QV_{56}	16.7	0.15	20081130	62.21970	264.09857	64.95346	2.77847	0.2796874	3.0743143	34	2	2002–2008	0.47	M-v	3	MPC	148496	2002	QV_{56}
2002 QU_{57}	16.2	0.15	20081130	24.94761	221.87685	152.75508	14.47728	0.1579686	3.1019841	23	3	2002–2008	0.31	M-v	2	MPC	100326	2002	QU_{57}
2002 QK_{58}	15.8	0.15	20081130	80.62514	260.42502	160.56517	12.93676	0.1684035	2.6944863	55	4	2002–2008	0.50	M-v	1	MPC	130148	2002	QK_{58}
2002 QK_{59}	17.0	0.15	20081130	131.29320	35.69292	307.32453	6.49549	0.0642606	2.7289997	29	5	2000–2008	0.44	M-v	1	MPC	128763	2002	QK_{59}
2002 QH_{60}	16.3	0.15	20081130	85.92613	91.14365	249.50149	4.96190	0.2257156	2.9235089	57	4	1997–2008	0.48	M-v	3	MPC	148873	2002	QH_{60}
2002 QX_{60}	15.9	0.15	20081130	22.29181	129.67557	310.45719	5.60455	0.0311497	2.7799970	33	5	2000–2008	0.41	M-v	0	MPC	137961	2002	QX_{60}
2002 QF_{61}	16.6	0.15	20081130	59.89138	146.88949	191.57199	6.93598	0.0798209	3.0436115	40	5	2002–2009	0.30	M-v	0	MPC	148873	2002	QF_{61}
2002 QR_{61}	16.2	0.15	20081130	119.82128	354.84028	330.67382	1.33032	0.0683785	2.8328980	52	5	2000–2008	0.33	M-v	1	MPC	148873	2002	QR_{61}
2002 QU_{61}	16.0	0.15	20081130	96.26906	176.35989	204.64826	2.49812	0.1090734	2.7476870	111	4	2002–2009	0.44	M-v	2	MPC	128763	2002	QU_{61}
2002 QP_{62}	16.0	0.15	20081130	55.37770	74.85440	323.27395	8.26279	0.1428874	2.8543552	42	3	2002–2009	0.41	M-v	2	MPC	126631	2002	QP_{62}
2002 QC_{64}	16.2	0.15	20081130	123.14110	298.28060	34.83510	3.96955	0.0974453	2.7862455	73	3	2002–2008	0.44	M-v	3	MPC	131818	2002	QC_{64}
2002 QC_{66}	16.8	0.15	20081130	246.19728	296.89424	309.66044	11.59022	0.1504776	2.5515346	40	5	1997–2009	0.37	M-v	1	MPC	115739	2002	QC_{66}
2002 QA_{68}	16.8	0.15	20081130	137.85990	65.65656	269.84591	2.64082	0.0852442	2.7318679	25	3	2002–2008	0.41	M-v	4	MPC	128763	2002	QA_{68}
2002 QO_{68}	16.9	0.15	20081130	233.07449	240.22154	353.04512	4.44112	0.0102226	2.7546156	37	4	2002–2008	0.50	M-v	2	MPC	148874	2002	QO_{68}
2002 QY_{68}	16.3	0.15	20081130	170.13624	324.39053	326.48317	4.88610	0.0707591	2.7577091	28	3	2002–2008	0.45	M-v	3	MPC	137961	2002	QY_{68}
2002 QO_{69}	15.8	0.15	20081130	55.54336	341.99289	40.97521	2.27696	0.0582976	2.8698634	49	5	2002–2008	0.38	M-v	0	MPC	124367	2002	QO_{69}
2002 QH_{70}	16.5	0.15	20081130	118.31853	200.30244	151.48062	7.13807	0.0394386	2.7376216	25	3	2002–2009	0.33	M-v	3	MPC	127953	2002	QH_{70}
2002 QD_{72}	16.9	0.15	20081130	113.98804	326.68629	14.66178	3.09530	0.1409483	2.7981752	56	5	1993–2009	0.41	M-v	1	MPC	137961	2002	QD_{72}
2002 QJ_{72}	16.4	0.15	20081130	148.41974	198.00998	150.90377	3.27810	0.0773603	2.6460806	69	6	1996–2008	0.46	M-v	1	MPC	130148	2002	QJ_{72}
2002 QX_{72}	16.3	0.15	20081130	21.68549	84.95023	350.05721	8.84201	0.1236467	2.8346689	46	6	2000–2008	0.47	M-v	1	MPC	126632	2002	QX_{72}
2002 QQ_{73}	16.2	0.15	20081130	176.83858	259.00292	33.58568	5.35134	0.1390733	2.7095175	42	4	2001–2009	0.48	M-v	3	MPC	127954	2002	QQ_{73}
2002 QR_{74}	17.0	0.15	20081130	158.08708	300.71028	11.14133	1.63990	0.0602892	2.7303888	41	7	1996–2008	0.30	M-v	0	MPC	128763	2002	QR_{74}
2002 QV_{75}	16.3	0.15	20081130	88.63309	299.95225	127.80508	14.85200	0.0491014	2.6081873	43	7	1996–2008	0.38	M-v	0	MPC	130148	2002	QV_{75}
2002 QD_{77}	16.7	0.15	20081130	61.31746	273.93031	151.37415	3.80295	0.1868859	2.7404401	51	5	2002–2008	0.51	M-v	1	MPC	137961	2002	QD_{77}

2002 QG_{77}	15.8	0.15	20081130	45.18027	203.24618	146.86503	4.46416	0.1891352	3.0134222	39	3	2002–2009	0.38	M-v	2	MPC	147225	2002 QG_{77}
2002 QD_{79}	16.8	0.15	20081130	97.41458	295.11129	28.82737	2.67608	0.0960271	2.9010497	44	4	2002–2008	0.38	M-v	1	MPC	148874	2002 QD_{79}
2002 QU_{79}	16.8	0.15	20081130	213.53257	242.28644	6.25102	4.92038	0.1162824	2.7162783	25	4	2002–2008	0.30	M-v	2	MPC	128764	2002 QU_{79}
2002 QB_{82}	16.2	0.15	20081130	93.50873	115.26364	250.42799	3.38750	0.0871365	2.7849204	71	4	1998–2008	0.53	M-v	1	MPC	137961	2002 QB_{82}
2002 QJ_{83}	16.6	0.15	20081130	271.49330	8.27185	211.33323	3.13423	0.1348990	2.6066356	57	5	2001–2009	0.36	M-v	1	MPC	147225	2002 QJ_{83}
2002 QV_{83}	16.4	0.15	20081130	74.17078	100.36914	338.03318	3.70518	0.0438837	2.6131715	50	4	2002–2008	0.41	M-v	2	MPC	131818	2002 QV_{83}
2002 QC_{85}	16.7	0.15	20081130	196.01693	333.55718	282.49547	3.21929	0.0160674	2.7889966	22	3	2002–2008	0.34	M-v	4	MPC	94830	2002 QC_{85}
2002 QJ_{85}	17.1	0.15	20081130	141.14149	36.73648	266.69534	2.50579	0.1575382	2.7978272	32	3	2002–2009	0.48	M-v	3	MPC	100329	2002 QJ_{85}
2002 QQ_{85}	16.5	0.15	20081130	81.76933	115.07437	259.42341	5.52932	0.1387599	2.8114677	47	4	2002–2009	0.51	M-v	1	MPC	94830	2002 QQ_{85}
2002 QU_{85}	16.0	0.15	20081130	245.35510	276.98119	317.72205	10.90904	0.0575175	2.6684932	48	4	2002–2008	0.37	M-v	2	MPC	126632	2002 QU_{85}
2002 QS_{86}	17.1	0.15	20081130	50.90934	98.81451	254.65333	1.66246	0.1755124	3.0337056	31	2	2002–2008	0.29	M-v	4	MPC	148496	2002 QS_{86}
2002 QS_{88}	16.5	0.15	20081130	130.67718	245.12304	87.32618	4.27843	0.1273603	2.7807883	35	3	2002–2008	0.52	M-v	4	MPC	127954	2002 QS_{88}
2002 QH_{90}	16.2	0.15	20081130	60.38050	232.74054	97.51246	6.29134	0.1525759	3.0989090	39	3	2002–2009	0.32	M-v	3	MPC	148874	2002 QH_{90}
2002 QQ_{92}	15.2	0.15	20081130	351.93027	127.48448	347.00741	13.22636	0.0497314	2.7856844	45	4	2002–2009	0.51	M-v	1	MPC	128764	2002 QQ_{92}
2002 QK_{95}	17.1	0.15	20081130	238.68752	134.66807	111.07155	6.17615	0.0312511	2.6728327	42	8	1994–2008	0.40	M-v	0	MPC	126632	2002 QK_{95}
2002 QH_{96}	16.6	0.15	20081130	204.43286	205.45938	27.64754	4.24003	0.0459239	2.8022200	36	6	2001–2008	0.36	M-v	0	MPC	148874	2002 QH_{96}
2002 QC_{97}	16.8	0.15	20081130	102.11858	359.51352	0.71859	5.51190	0.0450218	2.7451937	44	5	2001–2009	0.41	M-v	2	MPC	128764	2002 QC_{97}
2002 QQ_{97}	17.1	0.15	20081130	175.04232	218.41171	66.94703	1.95660	0.1258391	2.7159066	50	4	2001–2009	0.42	M-v	3	MPC	129610	2002 QQ_{97}
2002 QZ_{97}	17.1	0.15	20081130	253.75752	85.76973	141.79323	7.09108	0.0811044	2.6420801	52	5	2001–2009	0.38	M-v	0	MPC	113922	2002 QZ_{97}
2002 QV_{98}	15.7	0.15	20081130	2.66115	328.22264	77.51119	6.18340	0.1651415	3.0876195	64	2	2002–2008	0.40	M-v	3	MPC	148874	2002 QV_{98}
2002 QB_{100}	16.5	0.15	20081130	342.50571	134.15943	359.91617	6.00319	0.0329956	2.7276908	41	4	2002–2008	0.43	M-v	2	MPC	126633	2002 QB_{100}
2002 QV_{101}	16.3	0.15	20081130	99.05239	303.50786	55.38044	2.88770	0.1055157	2.8369724	66	5	2001–2008	0.44	M-v	1	MPC	130149	2002 QV_{101}
2002 QC_{102}	16.5	0.15	20081130	27.37345	230.63247	119.68076	2.16601	0.1681648	3.1595060	36	3	2002–2008	0.47	M-v	3	MPC	148874	2002 QC_{102}
2002 QQ_{102}	15.9	0.15	20081130	158.36200	248.37178	57.46398	5.43466	0.1212579	2.7329668	97	4	2002–2009	0.49	M-v	1	MPC	135818	2002 QQ_{102}
2002 QU_{103}	15.2	0.15	20081130	55.99140	274.26873	103.85641	6.67360	0.1194780	2.9376171	49	4	2002–2008	0.48	M-v	1	MPC	137962	2002 QU_{103}
2002 QJ_{108}	16.4	0.15	20081130	116.00640	67.75157	308.64054	0.92082	0.1029966	2.6601829	71	6	2000–2008	0.46	M-v	0	MPC	130149	2002 QJ_{108}
2002 QQ_{108}	15.9	0.15	20081130	12.65613	190.49480	219.66189	3.77542	0.0800695	2.9707076	65	3	2002–2008	0.39	M-v	2	MPC	148874	2002 QQ_{108}
2002 QS_{108}	16.4	0.15	20081130	100.88685	131.14608	239.52917	4.80583	0.0487884	2.7419057	41	6	1998–2009	0.44	M-v	0	MPC	128765	2002 QS_{108}
2002 QU_{108}	17.1	0.15	20081130	75.75419	46.46683	327.42286	4.98655	0.1871379	2.8415308	60	3	2002–2008	0.36	M-v	2	MPC	128765	2002 QU_{108}
2002 QP_{109}	16.4	0.15	20081130	110.82602	203.22136	142.99508	5.44835	0.1189398	2.7766686	47	6	2000–2008	0.41	M-v	1	MPC	126633	2002 QP_{109}
2002 QT_{109}	17.2	0.15	20081130	241.41283	284.51933	316.32026	3.82041	0.0922791	2.6352588	36	6	1998–2008	0.32	M-v	0	MPC	126633	2002 QT_{109}
2002 QW_{109}	16.9	0.15	20081130	92.95114	254.86201	147.19022	3.82749	0.0611158	2.6489541	28	3	2002–2008	0.29	M-v	3	MPC	112257	2002 QW_{109}
2002 QC_{110}	16.4	0.15	20081130	115.33403	30.80982	298.09588	2.80771	0.0966996	2.8141895	46	6	1995–2009	0.41	M-v	1	MPC	126633	2002 QC_{110}
2002 QG_{112}	15.9	0.15	20081130	20.69406	226.65812	167.53645	6.88239	0.1440654	3.0106601	39	6	2000–2008	0.36	M-v	0	MPC	148874	2002 QG_{112}
2002 QL_{113}	16.6	0.15	20081130	109.36000	91.19658	258.95954	7.49879	0.1831550	2.8053894	34	3	2002–2009	0.41	M-v	2	MPC	127957	2002 QL_{113}
2002 QX_{113}	16.2	0.15	20081130	46.56637	145.78342	227.35888	7.07731	0.1116722	2.9812727	43	3	2002–2008	0.26	M-v	3	MPC	148874	2002 QX_{113}
2002 QE_{114}	16.6	0.15	20081130	16.79753	157.07260	215.22522	5.18840	0.1746906	3.1448509	40	2	2002–2008	0.36	M-v	3	MPC	148874	2002 QE_{114}
2002 QN_{114}	15.8	0.15	20081130	44.96041	198.61111	178.66744	10.67950	0.0892602	2.9614950	41	5	2002–2008	0.34	M-v	1	MPC	148875	2002 QN_{114}
2002 QX_{114}	17.2	0.15	20081130	94.10857	153.99285	212.55816	3.81969	0.0847482	2.7959240	30	3	2002–2008	0.42	M-v	3	MPC	130149	2002 QX_{114}
2002 QY_{114}	16.1	0.15	20081130	26.89954	139.19305	212.77362	4.38674	0.1359918	3.1585484	49	3	1991–2008	0.38	M-v	2	MPC	145975	2002 QY_{114}
2002 QB_{115}	17.0	0.15	20081130	20.94513	189.87947	257.23769	3.25569	0.0201563	2.7574967	37	6	2001–2008	0.37	M-v	0	MPC	128765	2002 QB_{115}
2002 QA_{117}	16.2	0.15	20081130	112.33218	70.21456	275.12510	4.64702	0.0545838	2.7685787	47	3	2002–2008	0.45	M-v	4	MPC	126633	2002 QA_{117}
2002 QW_{117}	16.6	0.15	20081130	128.26400	82.33034	237.91105	4.31280	0.0349022	2.7971573	34	4	1998–2008	0.41	M-v	1	MPC	131216	2002 QW_{117}
2002 QF_{120}	15.8	0.15	20081130	217.05254	194.27601	76.74506	3.22142	0.0447029	2.6824139	102	6	1994–2008	0.48	M-v	0	MPC	135818	2002 QF_{120}
2002 QT_{121}	16.5	0.15	20081130	143.79126	48.77854	282.78931	4.65802	0.0454295	2.7280266	30	4	2002–2008	0.35	M-v	1	MPC	128765	2002 QT_{121}
2002 QF_{123}	15.9	0.15	20081130	177.12045	351.76970	289.98046	11.56639	0.1871446	2.7390897	38	4	2001–2008	0.53	M-v	2	MPC	137962	2002 QF_{123}
2002 QL_{123}	16.3	0.15	20081130	184.39538	287.75327	348.07965	4.82344	0.0780947	2.7646030	46	4	2002–2009	0.42	M-v	2	MPC	137962	2002 QL_{123}
2002 QO_{123}	16.8	0.15	20081130	111.59201	226.75135	120.20331	5.33936	0.0737926	2.7926595	25	3	2002–2009	0.25	M-v	3	MPC	134724	2002 QO_{123}
2002 QX_{123}	16.6	0.15	20081130	109.83704	198.73305	151.80080	3.97302	0.0984108	2.7663848	47	3	2002–2008	0.39	M-v	3	MPC	137962	2002 QX_{123}
2002 QD_{124}	16.3	0.15	20081130	205.33165	316.59226	280.44833	5.27504	0.1104602	2.7498457	31	3	2002–2008	0.37	M-v	3	MPC	137299	2002 QD_{124}
2002 QM_{127}	16.3	0.15	20081130	67.84433	26.66615	6.01033	4.95006	0.0327927	2.7856779	42	4	2002–2008	0.27	M-v	1	MPC	148875	2002 QM_{127}
2002 QT_{127}	16.4	0.15	20081130	115.92383	247.37911	99.48954	3.70173	0.0905658	2.7764140	47	3	2002–2008	0.44	M-v	4	MPC	148875	2002 QT_{127}
2002 QY_{127}	16.7	0.15	20081130	228.41281	160.62764	142.88980	6.38483	0.0448125	2.5259484	34	3	2002–2006	0.38	M-v	3	MPC	148875	2002 QY_{127}

2002 QB_{128}	18.1	0.15	20081130	52.09556	103.42063	123.96961	2.30390	0.1407200	2.2188880	25	3	2000–2008	0.39	M-v	2	MPC	145979	2002 QB_{128}
2002 QC_{128}	16.3	0.15	20081130	70.71437	73.02649	35.67941	1.95018	0.0735054	2.5286317	23	3	2002–2005	0.34	M-v	4	MPC	145979	2002 QC_{128}
2002 QJ_{128}	17.0	0.15	20081130	116.31669	54.27664	347.89102	9.08346	0.0519250	2.5925060	26	3	1998–2009	0.28	M-v	2	MPC	145980	2002 QJ_{128}
2002 QJ_{129}	16.3	0.15	20020725	299.38632	270.19319	124.18340	9.98846	0.1394293	3.0334933	8	1	10 days	0.17			MPC		2002 QJ_{129}
2002 RY_{3}	15.9	0.15	20081130	55.21205	117.76880	199.29404	14.42623	0.0799979	3.1341359	34	3	2002–2008	0.31	M-v	2	MPC	145981	2002 RY_{3}
2002 RJ_{4}	16.0	0.15	20081130	58.59074	95.51292	247.00329	10.36415	0.1600222	3.0482517	54	2	2002–2008	0.37	M-v	2	MPC	148875	2002 RJ_{4}
2002 RT_{7}	14.6	0.15	20081130	352.63596	95.49362	349.59065	13.95337	0.3826435	3.0963889	148	3	2002–2008	0.55	M-v	1	MPC	148875	2002 RT_{7}
2002 RH_{9}	15.5	0.15	20081130	27.79353	28.72087	8.98296	3.23664	0.2782455	3.0272056	52	4	2002–2008	0.52	M-v	1	MPC	148875	2002 RH_{9}
2002 RO_{9}	16.1	0.15	20081130	41.57051	269.75785	73.69386	2.23312	0.1762354	3.1281312	57	5	2002–2008	0.40	M-v	0	MPC	147227	2002 RO_{9}
2002 RB_{10}	15.4	0.15	20081130	44.37597	226.49489	117.35127	2.06967	0.1692619	3.1130968	93	4	2002–2008	0.46	M-v	1	MPC	148875	2002 RB_{10}
2002 RS_{10}	15.9	0.15	20081130	96.55512	218.17220	152.78809	4.31454	0.1117630	2.7843945	101	5	1995–2009	0.53	M-v	1	MPC	128765	2002 RS_{10}
2002 RQ_{14}	15.9	0.15	20081130	202.37595	338.84036	345.94397	14.40545	0.1239449	2.5793819	72	5	2002–2008	0.49	M-v	1	MPC	131819	2002 RQ_{14}
2002 RK_{16}	15.4	0.15	20081130	34.13819	176.01561	181.66032	5.47928	0.1311506	3.1428803	70	5	1997–2009	0.46	M-v	1	MPC	147227	2002 RK_{16}
2002 RF_{20}	15.8	0.15	20081130	180.66416	339.56551	9.13156	13.00529	0.1473105	2.5918537	91	6	1998–2008	0.53	M-v	1	MPC	131819	2002 RF_{20}
2002 RL_{20}	15.9	0.15	20081130	167.93259	248.80365	66.00569	3.60460	0.1777071	2.7120411	76	5	2001–2009	0.53	M-v	3	MPC	131819	2002 RL_{20}
2002 RH_{22}	15.6	0.15	20081130	32.85695	221.62967	125.95088	1.78651	0.2063315	3.1888825	91	4	2001–2009	0.47	M-v	2	MPC	148875	2002 RH_{22}
2002 RJ_{27}	17.4	0.15	20081130	30.95157	287.41901	155.94986	5.17960	0.2566631	1.9479601	73	4	1998–2009	0.49	M-v	1	MPC	148875	2002 RJ_{27}
2002 RP_{29}	17.0	0.15	20081130	36.40413	72.78637	328.71770	13.42018	0.1462336	1.9896864	80	4	1998–2008	0.52	M-v	1	MPC	97616	2002 RP_{29}
2002 RS_{33}	16.4	0.15	20081130	27.70732	148.04465	255.66061	2.84627	0.2787522	3.0415045	43	4	2002–2008	0.55	M-v	0	MPC	148875	2002 RS_{33}
2002 RE_{36}	15.8	0.15	20081130	87.01501	50.16979	318.11776	11.40428	0.0906084	2.8439442	48	5	2000–2008	0.47	M-v	1	MPC	126634	2002 RE_{36}
2002 RS_{44}	15.6	0.15	20081130	51.77276	315.96889	57.39537	2.36552	0.1800718	3.0024997	45	4	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	56531	2002 RS_{44}
2002 RV_{45}	15.6	0.15	20081130	78.05447	30.13368	20.84345	5.74465	0.0457857	2.7313486	101	6	2000–2008	0.47	M-v	1	MPC	128766	2002 RV_{45}
2002 RE_{46}	15.1	0.15	20081130	34.72508	273.69168	125.82523	6.23491	0.1908401	2.9956361	69	5	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	126635	2002 RE_{46}
2002 RW_{46}	16.3	0.15	20081130	254.23324	145.06813	123.81161	4.06498	0.2029494	2.5348943	44	7	1993–2008	0.62	M-v	1	MPC	110899	2002 RW_{46}
2002 RV_{52}	15.6	0.15	20081130	62.43631	230.13785	113.84083	4.66713	0.1589792	3.0403644	57	5	1992–2008	0.47	M-v	0	MPC	148875	2002 RV_{52}
2002 RB_{59}	14.7	0.15	20081130	337.25119	91.96811	335.65368	14.53215	0.1972080	3.1964229	100	3	2002–2008	0.52	M-v	2	MPC	147227	2002 RB_{59}
2002 RD_{66}	16.3	0.15	20081130	198.07944	286.82023	327.23752	17.31656	0.0661068	1.9348821	80	4	2000–2008	0.63	M-v	1	MPC	62402	2002 RD_{66}
2002 RU_{66}	14.8	0.15	20081130	35.86247	122.08072	281.90530	7.92098	0.0423369	2.9675054	98	5	2000–2008	0.56	M-v	1	MPC	126635	2002 RU_{66}
2002 RG_{68}	15.5	0.15	20081130	150.12538	359.88743	310.83987	11.69375	0.0766498	2.7868433	82	4	2002–2008	0.54	M-v	1	MPC	148876	2002 RG_{68}
2002 RZ_{71}	15.4	0.15	20081130	15.88999	40.91965	338.55409	10.94476	0.1629220	3.1372676	60	3	2002–2008	0.51	M-v	3	MPC	148876	2002 RZ_{71}
2002 RQ_{72}	15.6	0.15	20081130	270.69582	56.97692	159.61585	11.28414	0.1319622	2.6585384	87	6	2001–2008	0.56	M-v	1	MPC	124370	2002 RQ_{72}
2002 RJ_{75}	15.7	0.15	20081130	124.35864	26.21782	323.82537	4.34126	0.0784372	2.7618668	72	5	2002–2009	0.47	M-v	1	MPC	128767	2002 RJ_{75}
2002 RZ_{79}	15.5	0.15	20081130	43.51013	98.16745	351.69581	24.22941	0.1892588	2.7983116	120	4	2002–2008	0.59	M-v	1	MPC	128767	2002 RZ_{79}
2002 RK_{81}	15.7	0.15	20081130	135.81521	172.28660	167.95723	4.36865	0.1067167	2.7787239	60	5	2000–2009	0.57	M-v	1	MPC	133354	2002 RK_{81}
2002 RM_{83}	14.8	0.15	20081130	47.14518	217.48414	174.80549	10.34201	0.1031046	2.9827105	126	4	2002–2008	0.53	M-v	1	MPC	128767	2002 RM_{83}
2002 RM_{102}	15.2	0.15	20081130	56.07360	333.01333	27.45245	14.72347	0.3203635	3.1280565	101	3	2002–2008	0.47	M-v	2	MPC	122712	2002 RM_{102}
2002 RJ_{109}	15.6	0.15	20081130	81.48568	53.90319	329.40665	6.74796	0.0792365	2.8186392	48	5	1995–2008	0.59	M-v	1	MPC	147228	2002 RJ_{109}
2002 RB_{110}	15.0	0.15	20081130	15.77494	180.45731	213.63532	7.92589	0.1371208	3.1299723	105	7	1991–2008	0.54	M-v	1	MPC	148876	2002 RB_{110}
2002 RK_{114}	15.1	0.15	20081130	65.93173	231.38153	148.81707	10.00504	0.1229724	2.9430952	68	3	2002–2009	0.58	M-v	3	MPC	126636	2002 RK_{114}
2002 RY_{115}	15.8	0.15	20081130	72.01058	108.07117	269.94593	4.75770	0.0747332	2.8779294	64	5	2002–2008	0.48	M-v	0	MPC	148876	2002 RY_{115}
2002 RY_{116}	15.7	0.15	20081130	185.73835	324.93730	321.11461	11.12264	0.1802325	2.6769690	76	4	1996–2009	0.42	M-v	1	MPC	77641	2002 RY_{116}
2002 RB_{117}	15.6	0.15	20081130	19.57157	251.61303	162.16106	12.55117	0.1190781	2.9852874	43	5	2002–2008	0.46	M-v	0	MPC	126636	2002 RB_{117}
2002 RS_{118}	15.4	0.15	20081130	56.57570	285.88718	96.67717	6.40038	0.0595771	2.9269139	36	4	2002–2008	0.51	M-v	3	MPC	148876	2002 RS_{118}
2002 RA_{122}	15.7	0.15	20081130	95.73525	272.83888	67.13586	9.72023	0.1340557	2.9360005	48	5	2002–2009	0.45	M-v	0	MPC	126636	2002 RA_{122}
2002 RL_{122}	15.6	0.15	20081130	111.09815	359.94478	26.17998	14.63088	0.0361994	2.7151647	60	6	2002–2008	0.53	M-v	1	MPC	131821	2002 RL_{122}
2002 RW_{122}	15.6	0.15	20081130	126.39425	242.21737	95.92929	8.63928	0.1649877	2.8154477	60	4	2002–2008	0.57	M-v	2	MPC	137964	2002 RW_{122}
2002 RH_{124}	15.0	0.15	20081130	64.92432	276.52533	89.76625	10.99225	0.1013290	2.9455300	51	4	2002–2008	0.45	M-v	1	MPC	148876	2002 RH_{124}
2002 RF_{125}	15.4	0.15	20081130	40.26242	223.61108	164.24085	16.20231	0.0877630	3.0521974	52	4	2002–2008	0.57	M-v	1	MPC	128767	2002 RF_{125}
2002 RO_{126}	15.3	0.15	20081130	14.52563	306.56709	110.30686	10.11995	0.2580048	3.0068879	68	3	2002–2008	0.51	M-v	2	MPC	148876	2002 RO_{126}
2002 RA_{127}	15.6	0.15	20081130	12.43015	161.36993	211.97777	14.80237	0.2738377	3.1892187	105	2	2002–2009	0.49	M-v	2	MPC	148876	2002 RA_{127}
2002 RH_{128}	14.9	0.15	20081130	3.47517	106.52408	279.23133	15.94599	0.1817696	3.1835184	51	2	2002–2008	0.57	M-v	3	MPC	148876	2002 RH_{128}
2002 RU_{129}	14.4	0.15	20081130	6.79334	253.16477	161.25808	26.42906	0.2099716	3.1228941	68	5	2002–2008	0.47	M-v	0	MPC	148876	2002 RU_{129}
2002 RK_{131}	15.8	0.15	20081130	23.77876	137.42730	251.12029	10.05130	0.2018078	3.0788883	52	3	1997–2008	0.50	M-v	2	MPC	148497	2002 RK_{131}

2002 RG_{132}	15.0	0.15	20081130	150.47240	5.46851	286.39121	10.87298	0.0196852	2.9328450	52	6	2000–2008	0.53	M-v	1	MPC	126636	2002 RG_{132}
2002 RN_{132}	15.2	0.15	20081130	202.18390	322.74621	327.23635	12.50911	0.1909150	2.6724875	79	4	2002–2009	0.51	M-v	1	MPC	110903	2002 RN_{132}
2002 RJ_{135}	16.3	0.15	20081130	234.23635	132.23683	147.54435	13.20728	0.1437470	2.5852108	49	5	1997–2008	0.58	M-v	1	MPC	110903	2002 RJ_{135}
2002 RR_{138}	16.1	0.15	20081130	193.05840	170.29344	128.25889	14.43957	0.1559308	2.6681210	38	4	1997–2008	0.47	M-v	1	MPC	110903	2002 RR_{138}
2002 RV_{139}	15.1	0.15	20081130	9.36101	295.62228	123.23068	17.46639	0.2270188	3.0948865	68	5	1993–2009	0.55	M-v	1	MPC	148876	2002 RV_{139}
2002 RJ_{140}	15.3	0.15	20081130	134.48155	252.45594	75.74658	9.26716	0.1010343	2.8039881	52	6	1998–2009	0.55	M-v	1	MPC	147228	2002 RJ_{140}
2002 RY_{140}	16.1	0.15	20081130	98.10271	267.86407	112.71299	9.76547	0.1669770	2.8058922	63	4	2002–2008	0.45	M-v	1	MPC	128768	2002 RY_{140}
2002 RN_{142}	15.8	0.15	20081130	23.56258	162.62195	201.29744	8.70241	0.0789838	3.1826041	70	3	2002–2009	0.37	M-v	2	MPC	148876	2002 RN_{142}
2002 RZ_{142}	16.2	0.15	20081130	234.88916	19.09472	235.50299	4.27403	0.2258938	2.6390505	80	4	2002–2008	0.37	M-v	1	MPC	130151	2002 RZ_{142}
2002 RL_{145}	15.4	0.15	20081130	110.28326	217.83949	122.56090	3.19721	0.0654581	2.8765846	45	3	2002–2008	0.49	M-v	5	MPC	143162	2002 RL_{145}
2002 RF_{148}	15.3	0.15	20081130	69.74265	235.80249	74.02618	1.88589	0.1880853	3.1591712	74	5	1991–2008	0.43	M-v	1	MPC	148876	2002 RF_{148}
2002 RJ_{152}	15.5	0.15	20081130	74.41479	110.30747	327.30222	13.89270	0.0537812	2.6772262	60	6	1993–2009	0.51	M-v	1	MPC	135821	2002 RJ_{152}
2002 RA_{153}	16.1	0.15	20081130	15.05050	170.60085	216.29381	10.04816	0.2085952	3.1723902	72	2	2002–2009	0.41	M-v	2	MPC	148877	2002 RA_{153}
2002 RG_{155}	15.9	0.15	20081130	118.88000	45.53352	303.82392	3.38717	0.0811840	2.7998556	62	7	1993–2008	0.51	M-v	1	MPC	128768	2002 RG_{155}
2002 RD_{158}	16.0	0.15	20081130	169.33357	347.59255	322.55952	4.72573	0.0574635	2.7585867	50	4	2000–2008	0.44	M-v	1	MPC	148877	2002 RD_{158}
2002 RT_{158}	15.2	0.15	20081130	357.64156	255.80982	192.94147	12.74582	0.2847815	3.0610876	57	3	2002–2008	0.52	M-v	2	MPC	61325	2002 RT_{158}
2002 RH_{159}	15.6	0.15	20081130	137.69413	204.23680	175.13765	7.85916	0.0302643	2.6453367	46	5	2002–2008	0.51	M-v	1	MPC	131821	2002 RH_{159}
2002 RY_{165}	16.5	0.15	20081130	160.10558	309.07976	2.53022	3.18903	0.1859396	2.7434388	43	5	2001–2008	0.42	M-v	2	MPC	129614	2002 RY_{165}
2002 RU_{171}	15.5	0.15	20081130	60.67365	79.97272	358.93186	7.28000	0.2096400	2.8033659	162	4	2002–2008	0.50	M-v	0	MPC	131821	2002 RU_{171}
2002 RV_{171}	15.7	0.15	20081130	62.32919	78.00657	359.79633	12.71653	0.1879003	2.7931830	84	4	2002–2008	0.54	M-v	0	MPC	135822	2002 RV_{171}
2002 RR_{172}	15.0	0.15	20081130	32.71963	78.26434	277.47760	3.39264	0.1697879	3.1509721	105	4	1994–2009	0.43	M-v	1	MPC	148877	2002 RR_{172}
2002 RB_{174}	15.7	0.15	20081130	182.41418	34.34566	250.65562	3.52922	0.0808652	2.7636722	51	6	1997–2009	0.54	M-v	1	MPC	126637	2002 RB_{174}
2002 RM_{174}	15.6	0.15	20081130	350.04089	218.13866	220.88930	4.88265	0.1780716	3.0467767	95	6	2000–2008	0.42	M-v	0	MPC	148877	2002 RM_{174}
2002 RF_{176}	16.2	0.15	20081130	90.50077	125.10901	245.83781	4.86827	0.0843722	2.8425229	40	4	2002–2008	0.48	M-v	1	MPC	137965	2002 RF_{176}
2002 RS_{176}	16.4	0.15	20081130	44.51155	142.28801	219.61680	4.32603	0.1598127	3.0888293	44	3	2002–2008	0.27	M-v	1	MPC	148877	2002 RS_{176}
2002 RT_{177}	15.6	0.15	20081130	189.40945	15.35051	278.32167	2.99879	0.1922644	2.7002783	60	5	1993–2008	0.45	M-v	1	MPC	148877	2002 RT_{177}
2002 RT_{179}	16.4	0.15	20081130	22.95742	272.63247	122.19098	0.11174	0.1772115	3.1157855	60	5	1991–2008	0.35	M-v	0	MPC	148877	2002 RT_{179}
2002 RT_{180}	16.2	0.15	20081130	171.39301	138.25698	165.08450	1.36278	0.2152596	2.7472340	54	5	1993–2008	0.55	M-v	1	MPC	128769	2002 RT_{180}
2002 RG_{183}	14.7	0.15	20081130	13.74921	158.41363	226.44645	16.24494	0.2106006	3.1897635	114	3	2002–2008	0.43	M-v	2	MPC	148877	2002 RG_{183}
2002 RH_{184}	16.2	0.15	20081130	48.80455	117.65128	211.69219	12.18114	0.2781464	3.1785805	56	3	1991–2009	0.40	M-v	2	MPC	148877	2002 RH_{184}
2002 RF_{185}	14.8	0.15	20081130	50.23711	98.55738	282.27151	8.54587	0.0930513	3.0012136	72	4	2002–2008	0.50	M-v	1	MPC	148877	2002 RF_{185}
2002 RD_{190}	16.3	0.15	20081130	126.42309	2.75981	346.71075	2.22059	0.0931519	2.7706111	64	4	2002–2008	0.42	M-v	2	MPC	128769	2002 RD_{190}
2002 RG_{190}	16.1	0.15	20081130	137.73930	148.42635	177.28822	6.18502	0.0499223	2.8129619	65	5	1996–2009	0.51	M-v	1	MPC	128769	2002 RG_{190}
2002 RU_{191}	16.1	0.15	20081130	1.50142	2.07456	33.71418	0.66316	0.1361956	3.1504651	49	2	2002–2008	0.35	M-v	3	MPC	148877	2002 RU_{191}
2002 RN_{192}	15.6	0.15	20081130	59.61578	235.61185	133.98189	2.98709	0.0959747	2.9659854	33	4	2002–2008	0.40	M-v	1	MPC	124373	2002 RN_{192}
2002 RP_{193}	16.1	0.15	20081130	47.43070	36.43181	356.80333	7.35991	0.2033072	2.9669249	35	5	2002–2008	0.47	M-v	0	MPC	122713	2002 RP_{193}
2002 RK_{198}	16.2	0.15	20081130	332.47022	22.97597	52.55660	1.98416	0.1673322	3.1581131	63	5	2002–2008	0.51	M-v	1	MPC	148877	2002 RK_{198}
2002 RV_{200}	15.7	0.15	20081130	60.48016	251.39454	70.96020	8.80942	0.2008978	3.1483788	36	3	1997–2008	0.45	M-v	3	MPC	147229	2002 RV_{200}
2002 RT_{201}	15.8	0.15	20081130	41.28268	356.36672	25.76835	3.87564	0.1509033	3.0090776	40	5	2002–2008	0.55	M-v	1	MPC	148877	2002 RT_{201}
2002 RU_{202}	15.0	0.15	20081130	19.17541	176.09890	227.10592	7.99003	0.0911558	3.0580434	71	5	1997–2008	0.46	M-v	1	MPC	148877	2002 RU_{202}
2002 RQ_{203}	15.8	0.15	20081130	155.51630	332.72792	334.64895	8.46344	0.1336122	2.7339942	59	4	2002–2009	0.48	M-v	3	MPC	128769	2002 RQ_{203}
2002 RS_{204}	16.2	0.15	20081130	39.18046	203.25961	167.20323	5.44445	0.2465475	3.0787651	44	3	2002–2009	0.33	M-v	2	MPC	148877	2002 RS_{204}
2002 RW_{207}	16.3	0.15	20081130	189.25276	184.30149	93.90797	3.13164	0.1912329	2.7213930	41	3	2002–2009	0.36	M-v	3	MPC	128769	2002 RW_{207}
2002 RD_{208}	16.7	0.15	20081130	219.37118	19.88879	243.21613	0.85097	0.0857316	2.7099577	48	5	2002–2008	0.41	M-v	0	MPC	127965	2002 RD_{208}
2002 RC_{209}	16.6	0.15	20081130	77.96649	214.10250	120.51438	0.22807	0.1763253	3.0462536	57	5	1997–2008	0.33	M-v	0	MPC	148877	2002 RC_{209}
2002 RL_{213}	15.4	0.15	20081130	28.55691	204.47499	192.85863	9.18623	0.1828605	3.0129024	42	5	2000–2008	0.58	M-v	1	MPC	148877	2002 RL_{213}
2002 RX_{214}	15.9	0.15	20081130	87.13902	276.29089	76.12410	4.68117	0.2284678	2.9069386	100	4	2002–2008	0.52	M-v	1	MPC	128769	2002 RX_{214}
2002 RD_{216}	15.4	0.15	20081130	189.85580	151.85239	123.64609	9.68871	0.1171449	2.7413620	43	4	2002–2009	0.52	M-v	2	MPC	128769	2002 RD_{216}
2002 RC_{218}	15.4	0.15	20081130	349.81282	332.20414	81.95981	6.08022	0.1949501	3.1478179	76	3	2002–2009	0.53	M-v	2	MPC	148877	2002 RC_{218}
2002 RN_{219}	16.0	0.15	20081130	103.37462	220.01820	128.23210	2.96738	0.0845137	2.8309022	48	4	1997–2008	0.53	M-v	3	MPC	147230	2002 RN_{219}
2002 RC_{223}	15.7	0.15	20081130	26.86086	247.12179	142.56558	10.96108	0.1661689	3.0810193	23	3	2002–2008	0.52	M-v	4	MPC	127966	2002 RC_{223}
2002 RN_{224}	15.0	0.15	20081130	68.52964	271.39836	55.46238	10.35922	0.1780946	3.1004200	87	5	2002–2008	0.44	M-v	0	MPC	148878	2002 RN_{224}
2002 RD_{225}	16.3	0.15	20081130	191.39768	30.72810	241.93727	3.98318	0.2444475	2.7185856	39	3	2002–2009	0.44	M-v	2	MPC	129616	2002 RD_{225}

2002 RS_{228}	15.6	0.15	20081130	114.72541	33.55613	8.60057	22.16697	0.0387556	2.6164669	35	5	1998–2008	0.36	M-v	0	MPC	122714	2002 RS_{228}
2002 RZ_{228}	15.6	0.15	20081130	50.47399	22.11371	343.90312	8.30609	0.1845797	3.0841721	45	5	2002–2008	0.52	M-v	1	MPC	122714	2002 RZ_{228}
2002 RE_{229}	15.9	0.15	20081130	144.18694	186.20766	120.66389	9.59965	0.2114325	2.8031483	54	4	2002–2009	0.60	M-v	1	MPC	128770	2002 RE_{229}
2002 RZ_{230}	15.9	0.15	20081130	66.13852	261.74210	51.33974	10.42552	0.2333329	3.1378472	40	2	2002–2008	0.32	M-v	3	MPC	148498	2002 RZ_{230}
2002 RQ_{232}	15.8	0.15	20081130	276.79923	163.25495	342.65108	13.12520	0.1135311	3.0436039	39	4	2002–2008	0.58	M-v	1	MPC	124373	2002 RQ_{232}
2002 RV_{232}	16.9	0.15	20081130	19.45666	190.80428	235.04717	2.79291	0.1749541	2.9723469	19	3	2002–2009	0.31	M-v	2	MPC	69391	2002 RV_{232}
2002 RK_{233}	16.4	0.15	20081130	254.41917	109.10005	167.15366	12.84441	0.1198265	2.5207431	66	6	1998–2008	0.50	M-v	2	MPC	110908	2002 RK_{233}
2002 RK_{235}	16.2	0.15	20081130	42.83654	245.17692	175.95345	4.52809	0.0628326	2.8116540	49	4	2002–2008	0.46	M-v	1	MPC	128770	2002 RK_{235}
2002 RR_{235}	15.9	0.15	20081130	183.22360	316.24752	297.02936	2.99004	0.0675066	2.9158254	40	5	2000–2008	0.44	M-v	0	MPC	148878	2002 RR_{235}
2002 RN_{236}	15.9	0.15	20081130	343.88448	300.36617	114.15251	2.03760	0.1983237	3.1904168	54	3	1991–2009	0.44	M-v	3	MPC	148878	2002 RN_{236}
2002 RC_{237}	15.4	0.15	20081130	19.01318	5.39219	46.26082	8.87835	0.1101684	2.9888319	44	4	1992–2008	0.43	M-v	1	MPC	148878	2002 RC_{237}
2002 RE_{237}	16.5	0.15	20081130	133.15082	306.82921	19.88146	5.58249	0.0207351	2.8086389	36	3	2002–2008	0.38	M-v	3	MPC	130152	2002 RE_{237}
2002 RJ_{237}	16.8	0.15	20081130	143.91589	303.87725	17.71082	3.73386	0.0914149	2.7750807	39	4	2002–2009	0.41	M-v	2	MPC	128770	2002 RJ_{237}
2002 RD_{240}	16.8	0.15	20081130	214.47357	58.25345	199.95458	4.89319	0.0983513	2.7191086	36	5	2001–2009	0.32	M-v	1	MPC	127967	2002 RD_{240}
2002 RY_{241}	16.5	0.15	20081130	52.80292	85.88024	278.74558	3.79551	0.1310085	3.0068987	43	4	1998–2008	0.36	M-v	1	MPC	148878	2002 RY_{241}
2002 RA_{242}	16.3	0.15	20081130	77.48605	100.29105	294.79193	4.96711	0.0533040	2.7720877	28	3	2002–2008	0.40	M-v	4	MPC	127967	2002 RA_{242}
2002 RH_{242}	15.6	0.15	20081130	55.01986	58.04831	266.19987	4.70705	0.1784601	3.1407451	65	3	2002–2009	0.40	M-v	3	MPC	147230	2002 RH_{242}
2002 RA_{243}	16.0	0.15	20081130	203.48592	324.94721	306.70971	3.73174	0.1291448	2.6974226	59	6	1993–2009	0.54	M-v	1	MPC	137966	2002 RA_{243}
2002 RP_{243}	16.7	0.15	20081130	134.42896	67.38120	255.63095	7.97326	0.1570309	2.7780431	45	4	2002–2009	0.32	M-v	0	MPC	128770	2002 RP_{243}
2002 RQ_{243}	15.8	0.15	20081130	34.91205	128.73983	256.53008	8.47264	0.1883787	3.0075573	55	3	2002–2008	0.46	M-v	2	MPC	148878	2002 RQ_{243}
2002 RQ_{244}	16.4	0.15	20081130	204.24527	313.57397	334.51437	10.89942	0.1732662	2.6156847	35	4	2002–2009	0.42	M-v	2	MPC	104222	2002 RQ_{244}
2002 RB_{246}	17.0	0.15	20081130	115.24549	196.02979	147.62596	4.68848	0.1094315	2.7924535	40	3	2002–2008	0.39	M-v	3	MPC	126638	2002 RB_{246}
2002 RC_{246}	16.4	0.15	20081130	100.41156	196.02356	124.78511	3.15939	0.0862081	2.9314281	52	6	1996–2009	0.34	M-v	0	MPC	147230	2002 RC_{246}
2002 RJ_{248}	16.2	0.15	20081130	188.83757	289.40716	346.96908	4.07839	0.0814563	2.7533515	35	4	2002–2008	0.36	M-v	1	MPC	128770	2002 RJ_{248}
2002 RS_{248}	16.6	0.15	20081130	155.50915	200.58801	109.94103	0.56778	0.0562362	2.7736197	70	6	1998–2008	0.36	M-v	0	MPC	128770	2002 RS_{248}
2002 RT_{249}	16.6	0.15	20081130	255.21198	22.09620	158.74833	2.42661	0.0128949	2.9024281	34	3	2002–2008	0.49	M-v	3	MPC	127968	2002 RT_{249}
2002 RW_{250}	15.8	0.15	20081130	39.04753	116.14906	251.18509	8.39140	0.0714796	3.0735246	37	3	2002–2008	0.35	M-v	3	MPC	148878	2002 RW_{250}
2002 RR_{253}	17.5	0.15	20081130	63.37684	187.96776	253.54907	3.06334	0.1387335	2.7289882	34	4	1998–2009	0.39	M-v	0	MPC	131823	2002 RR_{253}
2002 RA_{254}	16.2	0.15	20081130	26.63544	170.65679	189.45626	4.43738	0.0399630	3.1556476	40	2	2002–2009	0.38	M-v	3	MPC	145992	2002 RA_{254}
2002 RJ_{254}	16.3	0.15	20081130	67.15353	148.06102	237.98052	1.13692	0.0770566	2.8683150	53	4	2002–2009	0.36	M-v	1	MPC	130152	2002 RJ_{254}
2002 RF_{255}	16.2	0.15	20081130	63.94091	309.29249	43.53571	2.47553	0.1724419	2.9953303	26	4	2002–2008	0.39	M-v	1	MPC	122714	2002 RF_{255}
2002 RV_{257}	16.3	0.15	20081130	352.44301	266.14330	165.35506	0.69927	0.1433843	3.0227701	51	3	2002–2008	0.43	M-v	2	MPC	148878	2002 RV_{257}
2002 RC_{259}	15.8	0.15	20081130	332.58158	133.07475	339.35738	4.70186	0.1672144	2.9864030	43	3	2002–2008	0.63	M-v	4	MPC	148498	2002 RC_{259}
2002 RW_{261}	15.3	0.15	20081130	13.17135	345.81614	38.49956	15.21683	0.1669189	3.2467172	66	4	2002–2009	0.45	M-v	1	MPC	148878	2002 RW_{261}
2002 RW_{263}	15.6	0.15	20081130	89.76796	263.38573	50.24483	6.12347	0.1241583	3.1101403	48	5	1991–2008	0.32	M-v	0	MPC	148878	2002 RW_{263}
2002 RX_{264}	16.1	0.15	20081130	356.81147	353.81547	48.80855	2.24202	0.1080057	3.1560276	50	3	2000–2008	0.36	M-v	2	MPC	148878	2002 RX_{264}
2002 RG_{265}	15.8	0.15	20081130	319.73217	300.01167	165.15920	9.40662	0.0757247	3.0304897	32	3	2002–2008	0.37	M-v	3	MPC	112266	2002 RG_{265}
2002 RK_{268}	16.4	0.15	20081130	90.66039	231.57491	135.55738	0.91734	0.0862873	2.8158187	47	5	2000–2008	0.43	M-v	1	MPC	137966	2002 RK_{268}
2002 RH_{270}	16.7	0.15	20081130	137.39641	195.97375	166.28003	5.57194	0.0440080	2.6513662	36	6	1998–2009	0.34	M-v	1	MPC	130153	2002 RH_{270}
2002 RM_{270}	16.6	0.15	20081130	129.51915	11.36802	312.25171	2.66448	0.0902837	2.8064258	36	3	2002–2009	0.41	M-v	4	MPC	121125	2002 RM_{270}
2002 RD_{271}	16.1	0.15	20081130	349.47621	224.11193	179.12062	4.27737	0.1183716	3.1387650	48	3	2002–2009	0.45	M-v	2	MPC	148878	2002 RD_{271}
2002 RG_{271}	16.8	0.15	20081130	41.24204	203.09240	190.85746	1.67353	0.0996479	2.9273141	25	3	2002–2008	0.36	M-v	4	MPC	121552	2002 RG_{271}
2002 RW_{272}	16.2	0.15	20081130	160.49199	338.87751	335.03655	8.91844	0.0753777	2.7264315	25	4	2002–2008	0.44	M-v	3	MPC	126639	2002 RW_{272}
2002 RH_{274}	17.0	0.15	20081130	96.32476	196.38520	118.87205	3.77958	0.1064825	2.9674003	35	5	2001–2008	0.33	M-v	0	MPC	148878	2002 RH_{274}
2002 RK_{276}	16.1	0.15	20081130	332.98129	251.33116	185.29889	5.16891	0.1542883	3.1339752	28	2	2002–2009	0.25	M-v	3	MPC	148878	2002 RK_{276}
2002 RV_{276}	17.0	0.15	20081130	152.06758	100.69316	221.09770	1.90352	0.0655571	2.7625082	37	5	1998–2008	0.30	M-v	1	MPC	131223	2002 RV_{276}
2002 RJ_{279}	15.7	0.15	20081130	53.55638	71.93276	292.03207	7.77118	0.1452824	3.0625815	38	4	2002–2008	0.43	M-v	1	MPC	148878	2002 RJ_{279}
2002 RL_{279}	16.8	0.15	20081130	160.10896	55.50510	249.13473	1.66610	0.1162640	2.7957784	38	6	1997–2008	0.41	M-v	0	MPC	131224	2002 RL_{279}
2002 SU_{1}	15.6	0.15	20081130	346.14468	46.63943	11.67548	5.20872	0.1532778	3.1986942	86	2	2002–2009	0.47	M-v	3	MPC	148878	2002 SU_{1}
2002 SH_{2}	15.4	0.15	20081130	344.75816	322.78435	92.76868	3.11805	0.1366889	3.2241870	59	4	2002–2009	0.50	M-v	0	MPC	148878	2002 SH_{2}
2002 SH_{4}	17.0	0.15	20081130	358.08922	166.46219	303.79287	17.88396	0.0719725	1.9467991	47	4	2001–2008	0.55	M-v	2	MPC	148879	2002 SH_{4}
2002 SJ_{9}	15.8	0.15	20081130	48.29416	303.00476	52.78528	1.65638	0.1914456	3.1473351	78	5	2002–2008	0.35	M-v	0	MPC	148879	2002 SJ_{9}
2002 SR_{13}	14.9	0.15	20081130	346.40216	166.07264	252.94665	17.09966	0.1248862	3.1884894	60	2	2002–2008	0.51	M-v	3	MPC	148879	2002 SR_{13}

2002 SS_{13}	15.2	0.15	20081130	11.36084	123.97037	262.84352	15.33140	0.2218218	3.2129205	56	2	2002–2008	0.54	M-v	3	MPC	148879	2002 SS_{13}
2002 SV_{13}	15.8	0.15	20081130	15.54315	133.49008	263.58215	15.57300	0.2312266	3.1598501	42	2	2002–2008	0.56	M-v	4	MPC	148879	2002 SV_{13}
2002 SF_{15}	15.0	0.15	20081130	37.07201	140.80916	226.69579	21.84107	0.2414624	3.1522349	77	5	1991–2008	0.41	M-v	0	MPC	148879	2002 SF_{15}
2002 SB_{16}	14.7	0.15	20081130	11.94544	138.88347	285.48092	16.24766	0.1317641	3.0790928	39	4	2002–2008	0.53	M-v	1	MPC	148879	2002 SB_{16}
2002 SM_{16}	16.1	0.15	20081130	15.99310	115.85011	314.94164	14.51565	0.2785379	3.0895366	36	4	2002–2008	0.49	M-v	1	MPC	131225	2002 SM_{16}
2002 SK_{20}	15.8	0.15	20081130	22.90017	218.01565	179.70983	9.27435	0.0660429	3.0790006	43	4	2002–2008	0.48	M-v	0	MPC	147231	2002 SK_{20}
2002 SN_{20}	15.7	0.15	20081130	30.72638	325.05130	27.08984	6.15853	0.1203900	3.2418214	61	2	2002–2009	0.47	M-v	3	MPC	148879	2002 SN_{20}
2002 SN_{23}	14.9	0.15	20081130	8.13536	333.56765	76.21190	2.76113	0.0884928	3.1290733	91	6	2000–2008	0.49	M-v	0	MPC	148879	2002 SN_{23}
2002 SZ_{23}	14.8	0.15	20081130	52.83816	279.77222	68.42192	14.33904	0.2035737	3.1172668	63	4	2002–2008	0.48	M-v	1	MPC	148879	2002 SZ_{23}
2002 SB_{24}	15.3	0.15	20081130	55.40558	227.32145	111.99225	13.62487	0.2753019	3.1272488	35	2	2002–2008	0.51	M-v	3	MPC	145997	2002 SB_{24}
2002 SM_{25}	15.1	0.15	20081130	11.16578	35.54113	26.79489	16.82319	0.2469937	3.1125857	63	4	2002–2008	0.59	M-v	1	MPC	147231	2002 SM_{25}
2002 SR_{31}	15.6	0.15	20081130	108.09214	206.89546	127.64851	8.61955	0.1693378	2.9243222	50	5	1996–2008	0.60	M-v	1	MPC	126640	2002 SR_{31}
2002 SG_{33}	15.2	0.15	20081130	90.49914	112.20725	223.58438	7.18534	0.1135870	3.0391131	58	4	2002–2008	0.63	M-v	1	MPC	126640	2002 SG_{33}
2002 SA_{39}	15.9	0.15	20081130	67.39442	277.96299	65.08888	2.02517	0.2187097	3.0874402	59	5	2002–2008	0.49	M-v	0	MPC	148879	2002 SA_{39}
2002 SQ_{40}	15.9	0.15	20081130	61.74328	257.64615	134.88834	6.75764	0.1806602	2.9390614	72	6	1999–2009	0.52	M-v	0	MPC	126640	2002 SQ_{40}
2002 SS_{43}	16.0	0.15	20081130	67.67418	289.72555	92.84915	1.99665	0.1784446	2.9315575	63	4	2002–2009	0.47	M-v	2	MPC	148879	2002 SS_{43}
2002 SN_{46}	14.8	0.15	20081130	5.12088	224.45071	203.73248	17.58034	0.1983560	3.1451478	66	4	2002–2008	0.57	M-v	1	MPC	147231	2002 SN_{46}
2002 SD_{47}	15.1	0.15	20081130	99.67320	327.44010	352.52526	10.06139	0.0405581	3.0367431	64	4	2002–2008	0.34	M-v	0	MPC	148879	2002 SD_{47}
2002 SJ_{48}	15.6	0.15	20081130	80.24674	332.61450	28.27038	11.72705	0.1346755	2.9707845	82	5	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	131824	2002 SJ_{48}
2002 SX_{49}	16.1	0.15	20081130	122.75523	215.35306	170.65481	9.76817	0.1871426	2.7147891	36	4	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	103408	2002 SX_{49}
2002 SJ_{52}	14.8	0.15	20081130	14.13616	308.65789	122.31534	10.53719	0.0546796	2.9689572	78	6	2000–2008	0.56	M-v	0	MPC	124376	2002 SJ_{52}
2002 SU_{54}	14.9	0.15	20081130	10.79060	236.77705	195.25711	12.94164	0.1648184	2.9867937	65	5	2002–2008	0.51	M-v	0	MPC	124376	2002 SU_{54}
2002 SB_{59}	15.9	0.15	20081130	65.86740	78.13055	317.70909	16.08165	0.1427139	2.9211516	63	4	2002–2008	0.52	M-v	3	MPC	126640	2002 SB_{59}
2002 SZ_{59}	15.7	0.15	20081130	101.41742	304.03255	38.96621	11.76223	0.1095114	2.9056258	50	3	2002–2009	0.58	M-v	3	MPC	126640	2002 SZ_{59}
2002 SD_{60}	14.8	0.15	20081130	60.06713	328.38432	20.82015	12.38702	0.0643448	3.0284014	81	6	1995–2008	0.52	M-v	1	MPC	148879	2002 SD_{60}
2002 SB_{61}	15.5	0.15	20081130	25.50760	248.71274	146.96306	8.78043	0.1392585	3.0787904	41	5	1999–2008	0.55	M-v	0	MPC	148879	2002 SB_{61}
2002 SZ_{61}	16.0	0.15	20081130	146.97720	18.10706	307.02949	5.16674	0.0385064	2.7902505	54	5	1997–2008	0.60	M-v	2	MPC	137967	2002 SZ_{61}
2002 SL_{65}	15.2	0.15	20081130	317.10557	218.94254	231.33335	26.60754	0.1306979	3.1287406	40	3	2002–2009	0.43	M-v	2	MPC	145999	2002 SL_{65}
2002 SU_{65}	15.8	0.15	20081130	203.19780	177.07513	83.34272	5.81549	0.0727610	2.7537810	33	5	2001–2009	0.34	M-v	1	MPC	126641	2002 SU_{65}
2002 SG_{67}	14.6	0.15	20081130	175.56383	5.29277	254.78397	8.83541	0.0513845	3.0522631	66	6	2001–2008	0.59	M-v	1	MPC	148879	2002 SG_{67}
2002 SW_{67}	17.0	0.15	20081130	42.84764	238.07328	158.16930	1.67960	0.2346759	3.0166553	39	3	2002–2009	0.36	M-v	2	MPC	140366	2002 SW_{67}
2002 SP_{70}	16.5	0.15	20081130	127.46795	334.28881	13.02891	3.73552	0.1045281	2.8051451	64	4	2002–2009	0.47	M-v	2	MPC	128772	2002 SP_{70}
2002 SY_{70}	16.6	0.15	20081130	16.58929	41.60432	343.20396	1.05641	0.0885448	3.0777033	39	4	2002–2008	0.34	M-v	0	MPC	148879	2002 SY_{70}
2002 SH_{72}	16.3	0.15	20081130	7.80792	182.14434	201.70448	5.50340	0.0866681	3.1591820	43	4	1991–2008	0.36	M-v	1	MPC	148879	2002 SH_{72}
2002 TT	15.0	0.15	20081130	14.03668	234.36303	170.38544	12.57796	0.1670889	3.1239584	65	5	2002–2008	0.49	M-v	1	MPC	148880	2002 TT
2002 TA_2	15.5	0.15	20081130	121.64735	75.99326	256.51436	1.30722	0.1708283	2.8987260	184	5	2002–2008	0.50	M-v	1	MPC	147232	2002 TA_2
2002 TL_4	15.6	0.15	20081130	133.51239	196.71594	131.02823	3.36047	0.1931364	2.8622147	87	5	2002–2008	0.48	M-v	1	MPC	128773	2002 TL_4
2002 TB_{10}	14.8	0.15	20081130	32.55448	255.55523	159.65413	9.91858	0.1908779	3.0766458	124	4	2002–2008	0.56	M-v	1	MPC	126641	2002 TB_{10}
2002 TF_{10}	14.6	0.15	20081130	40.28773	255.35902	105.54600	18.09960	0.1185642	3.1533546	55	5	2002–2008	0.57	M-v	1	MPC	148880	2002 TF_{10}
2002 TR_{11}	15.9	0.15	20081130	180.77368	165.73943	134.59631	5.94518	0.0988518	2.7280059	47	5	2000–2008	0.47	M-v	1	MPC	147232	2002 TR_{11}
2002 TU_{17}	15.9	0.15	20081130	190.24015	280.57426	4.00425	4.41311	0.1554364	2.7606522	49	4	2002–2009	0.38	M-v	1	MPC	141105	2002 TU_{17}
2002 TC_{18}	15.0	0.15	20081130	114.35209	259.48852	32.56351	14.34530	0.0439686	3.1403383	60	3	2002–2008	0.51	M-v	1	MPC	148880	2002 TC_{18}
2002 TF_{30}	14.9	0.15	20081130	30.96344	197.90072	212.03182	11.13438	0.1493033	3.0814752	78	5	2002–2008	0.56	M-v	1	MPC	124376	2002 TF_{30}
2002 TZ_{31}	14.7	0.15	20081130	325.49227	88.46623	30.71086	26.32481	0.2591274	3.2023790	86	3	2002–2008	0.61	M-v	2	MPC	148880	2002 TZ_{31}
2002 TH_{34}	15.2	0.15	20081130	16.37641	271.82062	126.98149	4.39951	0.1577227	3.1720717	77	3	2002–2009	0.42	M-v	3	MPC	148880	2002 TH_{34}
2002 TO_{36}	16.0	0.15	20081130	178.69179	348.28079	19.76241	10.18694	0.1309049	2.6076594	110	3	2002–2008	0.49	M-v	2	MPC	135826	2002 TO_{36}
2002 TM_{38}	15.6	0.15	20081130	40.88772	117.92723	247.51434	2.24910	0.2153724	3.2190743	76	3	2002–2008	0.48	M-v	3	MPC	148880	2002 TM_{38}
2002 TW_{42}	15.0	0.15	20081130	86.75810	315.29723	50.41026	11.31229	0.1285814	3.0143775	115	5	2002–2008	0.53	M-v	1	MPC	133359	2002 TW_{42}
2002 TG_{43}	15.3	0.15	20081130	5.61998	282.01387	154.05055	10.58617	0.0760914	2.9657432	46	4	2002–2008	0.54	M-v	1	MPC	129620	2002 TG_{43}
2002 TV_{48}	15.0	0.15	20081130	12.64027	59.99789	32.74269	15.21011	0.1356563	3.0515849	102	4	2002–2008	0.58	M-v	1	MPC	143163	2002 TV_{48}
2002 TZ_{52}	15.5	0.15	20081130	56.72351	163.68964	250.88885	6.36905	0.2465824	3.0260632	130	4	1991–2008	0.54	M-v	1	MPC	135826	2002 TZ_{52}
2002 TS_{54}	15.0	0.15	20081130	16.17005	324.20575	42.70203	22.74885	0.1524909	3.3863835	78	3	2002–2009	0.61	M-v	2	MPC	147232	2002 TS_{54}
2002 TA_{59}	15.1	0.15	20081130	42.49616	167.41938	237.01854	8.60799	0.0877178	2.9969029	68	6	1992–2008	0.50	M-v	1	MPC	148880	2002 TA_{59}

2002 TS_{61}	15.0	0.15	20081130	13.73891	146.71760	264.52347	8.20672	0.0795600	3.0841372	91	5	1997–2008	0.44	M-v	1	MPC	148880	2002 TS_{61}
2002 TW_{61}	14.8	0.15	20081130	106.83792	69.48490	259.06370	8.32249	0.0162486	3.0042315	65	5	2002–2008	0.54	M-v	1	MPC	148880	2002 TW_{61}
2002 TA_{66}	16.4	0.15	20081130	52.70839	18.02705	24.46504	1.79274	0.2061852	3.0042500	53	4	2002–2008	0.45	M-v	1	MPC	126642	2002 TA_{66}
2002 TO_{66}	14.8	0.15	20081130	63.98186	94.11445	274.21393	22.93791	0.1043942	3.0694560	52	4	2002–2008	0.53	M-v	1	MPC	148880	2002 TO_{66}
2002 TC_{67}	14.3	0.15	20081130	48.97673	107.72200	225.28028	21.83473	0.1504622	3.1656392	112	3	2002–2008	0.52	M-v	1	MPC	148880	2002 TC_{67}
2002 TY_{71}	15.0	0.15	20081130	35.54233	156.49576	254.57659	8.44466	0.1196895	3.0253449	40	3	2002–2008	0.52	M-v	2	MPC	148880	2002 TY_{71}
2002 TJ_{72}	15.3	0.15	20081130	55.49196	113.31559	231.19363	15.05127	0.2234452	3.1687641	59	3	1991–2008	0.54	M-v	3	MPC	148500	2002 TJ_{72}
2002 TN_{74}	14.6	0.15	20081130	3.19630	267.48186	159.41051	10.08203	0.1290223	3.0795758	97	4	2002–2008	0.53	M-v	0	MPC	148880	2002 TN_{74}
2002 TQ_{77}	15.0	0.15	20081130	49.29758	187.52587	211.23748	12.68808	0.1695976	3.0199656	66	5	2002–2008	0.51	M-v	1	MPC	131826	2002 TQ_{77}
2002 TJ_{84}	14.4	0.15	20081130	17.82910	270.08859	149.30089	10.61324	0.1806797	3.0845764	75	4	2002–2008	0.51	M-v	0	MPC	124378	2002 TJ_{84}
2002 TL_{84}	15.4	0.15	20081130	18.86941	305.83289	99.29912	6.52141	0.1610007	3.1233221	68	3	2002–2008	0.57	M-v	2	MPC	148880	2002 TL_{84}
2002 TA_{88}	15.7	0.15	20081130	346.44178	69.18008	347.53453	3.87227	0.1425011	3.2240186	73	3	2002–2009	0.46	M-v	2	MPC	147233	2002 TA_{88}
2002 TU_{93}	15.9	0.15	20081130	114.61179	209.59341	140.86352	2.77171	0.1049115	2.8360456	55	4	2002–2008	0.43	M-v	1	MPC	128774	2002 TU_{93}
2002 TF_{94}	16.1	0.15	20081130	53.67721	150.68930	198.67393	0.60615	0.1760030	3.1159537	52	3	2002–2008	0.37	M-v	1	MPC	148881	2002 TF_{94}
2002 TL_{97}	16.4	0.15	20081130	76.31997	60.91387	314.83108	1.24897	0.1217585	2.9459179	68	7	1992–2008	0.38	M-v	1	MPC	128774	2002 TL_{97}
2002 TY_{98}	16.3	0.15	20081130	20.16478	126.47517	259.15376	0.09606	0.1708783	3.1658452	68	6	1991–2008	0.48	M-v	0	MPC	148881	2002 TY_{98}
2002 TN_{99}	16.4	0.15	20081130	25.14346	151.46619	269.14961	7.30984	0.2807516	3.0397290	42	2	2002–2008	0.31	M-v	3	MPC	148501	2002 TN_{99}
2002 TV_{101}	15.8	0.15	20081130	32.25260	147.34355	224.21392	4.51796	0.1674215	3.1685473	68	4	2002–2008	0.38	M-v	0	MPC	148881	2002 TV_{101}
2002 TC_{105}	16.1	0.15	20081130	78.64520	137.64047	244.05727	2.81633	0.1341846	2.9209672	57	3	2002–2009	0.60	M-v	4	MPC	128774	2002 TC_{105}
2002 TA_{107}	16.6	0.15	20081130	60.04732	161.09630	218.45841	1.50184	0.1965605	3.0119982	54	4	1999–2009	0.46	M-v	1	MPC	128774	2002 TA_{107}
2002 TO_{112}	15.5	0.15	20081130	173.03642	16.28879	267.44198	9.02143	0.2402411	2.7937962	40	4	2002–2009	0.39	M-v	1	MPC	131826	2002 TO_{112}
2002 TZ_{112}	15.3	0.15	20081130	75.76247	62.73713	277.34360	8.55915	0.0814149	3.0787958	62	3	2002–2008	0.52	M-v	3	MPC	148881	2002 TZ_{112}
2002 TM_{116}	14.3	0.15	20081130	325.03043	117.93047	354.93516	23.23379	0.2292316	3.1677680	86	3	2002–2008	0.58	M-v	2	MPC	148881	2002 TM_{116}
2002 TP_{118}	16.3	0.15	20081130	166.43251	344.35303	324.55902	7.40707	0.2078251	2.7808839	35	5	1997–2008	0.42	M-v	1	MPC	128775	2002 TP_{118}
2002 TC_{125}	15.5	0.15	20081130	193.62705	187.47114	112.67030	5.71152	0.2359895	2.6399073	58	6	1999–2008	0.53	M-v	1	MPC	130156	2002 TC_{125}
2002 TC_{128}	14.9	0.15	20081130	141.12759	17.36855	277.55232	8.63046	0.0704879	2.9636164	59	4	2002–2008	0.50	M-v	2	MPC	148881	2002 TC_{128}
2002 TS_{128}	15.2	0.15	20081130	98.31698	75.62009	244.15666	7.54223	0.0918915	3.0474017	71	3	2002–2008	0.40	M-v	2	MPC	148881	2002 TS_{128}
2002 TB_{130}	15.5	0.15	20081130	102.50019	66.17607	339.49556	11.44360	0.1448007	2.7436171	65	5	2002–2008	0.54	M-v	1	MPC	131827	2002 TB_{130}
2002 TX_{132}	15.0	0.15	20081130	354.76944	189.96326	240.74065	8.52643	0.0694205	3.0906237	58	2	2002–2008	0.43	M-v	3	MPC	148881	2002 TX_{132}
2002 TU_{133}	14.7	0.15	20081130	58.33855	106.82547	269.14430	8.73619	0.0504730	2.9698507	40	4	2002–2008	0.67	M-v	1	MPC	148881	2002 TU_{133}
2002 TR_{135}	15.6	0.15	20081130	129.55174	59.39128	269.37870	5.97290	0.1182242	2.8836032	54	4	1997–2008	0.51	M-v	3	MPC	148881	2002 TR_{135}
2002 TZ_{135}	15.3	0.15	20081130	22.66046	101.85564	321.67187	8.42136	0.2074961	3.0915943	69	4	2002–2009	0.51	M-v	1	MPC	126643	2002 TZ_{135}
2002 TM_{136}	14.9	0.15	20081130	3.42621	146.96128	286.77780	9.14791	0.2032912	3.1389452	55	3	2002–2008	0.64	M-v	2	MPC	148881	2002 TM_{136}
2002 TU_{136}	15.6	0.15	20081130	138.67809	25.13922	344.16290	13.04801	0.1515563	2.7358808	60	4	2002–2008	0.40	M-v	2	MPC	148882	2002 TU_{136}
2002 TB_{140}	15.5	0.15	20081130	52.46016	173.08905	208.04978	12.69966	0.0589614	3.0642364	49	6	1991–2008	0.46	M-v	1	MPC	125886	2002 TB_{140}
2002 TE_{140}	15.6	0.15	20081130	166.38300	296.11582	358.45112	1.35266	0.0680768	2.8691330	71	5	2000–2009	0.50	M-v	0	MPC	126643	2002 TE_{140}
2002 TT_{140}	15.9	0.15	20081130	137.39088	305.60389	8.44835	2.59727	0.0955648	2.9214903	86	4	2002–2008	0.50	M-v	1	MPC	148882	2002 TT_{140}
2002 TC_{141}	16.5	0.15	20081130	339.53298	71.86023	39.76416	1.45865	0.1408286	3.1365580	35	4	2002–2008	0.37	M-v	0	MPC	148882	2002 TC_{141}
2002 TA_{142}	14.7	0.15	20081130	353.69975	12.76757	69.90520	25.98787	0.1467890	3.1502786	64	3	2002–2008	0.53	M-v	1	MPC	148882	2002 TA_{142}
2002 TW_{143}	15.6	0.15	20081130	34.52674	304.24238	88.25986	6.73016	0.1374116	3.1005805	52	4	2002–2008	0.52	M-v	0	MPC	148882	2002 TW_{143}
2002 TG_{145}	16.7	0.15	20081130	70.02004	206.04506	144.25199	1.85665	0.1671410	3.0417117	38	3	2002–2008	0.29	M-v	2	MPC	129622	2002 TG_{145}
2002 TD_{146}	15.7	0.15	20081130	2.96101	171.32147	259.38554	3.60808	0.2472906	3.1225235	41	3	2002–2008	0.45	M-v	3	MPC	148501	2002 TD_{146}
2002 TJ_{146}	15.0	0.15	20081130	50.03832	154.30496	219.80237	8.82452	0.0956204	3.0685257	73	6	1997–2009	0.58	M-v	1	MPC	148882	2002 TJ_{146}
2002 TX_{148}	15.5	0.15	20081130	30.36084	126.30426	239.66103	8.94055	0.1014831	3.1104336	48	3	2002–2009	0.33	M-v	2	MPC	147234	2002 TX_{148}
2002 TV_{150}	15.3	0.15	20081130	294.51705	261.69113	212.69057	4.23108	0.1258475	3.2199233	82	3	2002–2008	0.42	M-v	2	MPC	148882	2002 TV_{150}
2002 TS_{154}	15.1	0.15	20081130	23.66464	151.61660	221.60949	9.99916	0.2104825	3.1439662	150	3	2002–2009	0.39	M-v	2	MPC	148882	2002 TS_{154}
2002 TQ_{156}	15.5	0.15	20081130	35.27772	132.12017	230.67521	8.91962	0.0935999	3.1321020	55	2	2002–2008	0.48	M-v	3	MPC	148882	2002 TQ_{156}
2002 TT_{157}	15.3	0.15	20081130	19.80413	307.19657	96.39325	12.44967	0.0832196	3.1320157	47	3	2002–2008	0.49	M-v	2	MPC	148882	2002 TT_{157}
2002 TV_{157}	16.0	0.15	20081130	196.91822	168.79466	158.11285	14.72174	0.0550706	2.6736316	39	4	2000–2008	0.59	M-v	1	MPC	110923	2002 TV_{157}
2002 TE_{159}	15.3	0.15	20081130	11.97535	256.82349	159.69423	20.72636	0.1880684	3.1547376	37	5	1996–2008	0.48	M-v	1	MPC	128776	2002 TE_{159}
2002 TQ_{159}	15.0	0.15	20081130	163.82229	180.59549	127.49584	11.43048	0.2719227	2.7858207	42	5	2001–2009	0.58	M-v	1	MPC	128776	2002 TQ_{159}
2002 TU_{161}	15.6	0.15	20081130	64.52548	269.14008	122.86915	12.49561	0.1267432	2.9935178	51	5	2000–2008	0.58	M-v	0	MPC	126644	2002 TU_{161}
2002 TN_{163}	15.4	0.15	20081130	39.87593	301.92554	62.70117	27.01978	0.1960016	3.2079384	76	4	2000–2009	0.52	M-v	1	MPC	148882	2002 TN_{163}

2002 TU_{164}	15.4	0.15	20081130	56.56026	262.79647	105.18033	17.46498	0.2464290	3.1248424	42	4	2002–2008	0.33	M-v	1	MPC	124379	2002 TU_{164}
2002 TV_{167}	15.0	0.15	20081130	36.89946	78.42162	300.29586	10.83347	0.1194131	3.0985760	42	4	2002–2008	0.57	M-v	1	MPC	148882	2002 TV_{167}
2002 TX_{167}	14.9	0.15	20081130	66.67191	107.86579	240.17174	15.53382	0.1755571	3.0655082	70	3	2002–2008	0.46	M-v	2	MPC	148501	2002 TX_{167}
2002 TS_{168}	14.3	0.15	20081130	340.73751	197.11496	241.32659	17.10619	0.1833183	3.1688003	129	3	2002–2008	0.53	M-v	1	MPC	148882	2002 TS_{168}
2002 TK_{169}	14.3	0.15	20081130	48.49660	88.95072	268.85302	10.35609	0.0793636	3.1357106	68	5	2002–2008	0.49	M-v	1	MPC	148882	2002 TK_{169}
2002 TW_{169}	15.4	0.15	20081130	3.39550	159.21535	266.31083	12.69977	0.1895724	3.1200938	67	2	2002–2008	0.46	M-v	3	MPC	148501	2002 TW_{169}
2002 TU_{170}	15.3	0.15	20081130	32.98090	116.24041	281.11264	10.31384	0.1952056	3.0818494	45	4	2002–2008	0.51	M-v	0	MPC	148882	2002 TU_{170}
2002 TX_{170}	14.9	0.15	20081130	33.61395	84.92759	302.73550	9.92569	0.1812629	3.1117485	114	4	2002–2008	0.52	M-v	0	MPC	148882	2002 TX_{170}
2002 TY_{171}	15.4	0.15	20081130	175.17780	344.66828	305.93761	12.88269	0.1772250	2.7713721	36	3	2002–2008	0.53	M-v	4	MPC	127980	2002 TY_{171}
2002 TE_{174}	16.7	0.15	20081130	148.47407	236.22078	75.16337	8.18181	0.2968324	2.7926562	35	4	2002–2009	0.49	M-v	1	MPC	128776	2002 TE_{174}
2002 TQ_{175}	14.9	0.15	20081130	32.46949	141.30161	242.92239	13.15086	0.1722865	3.0783636	105	3	2002–2008	0.45	M-v	2	MPC	148882	2002 TQ_{175}
2002 TP_{176}	15.0	0.15	20081130	69.55113	252.70294	120.03746	11.99440	0.1005796	2.9966172	58	4	2002–2008	0.48	M-v	1	MPC	148882	2002 TP_{176}
2002 TT_{180}	15.0	0.15	20081130	31.47713	81.47382	338.24212	14.78519	0.2088687	3.1288269	90	4	2002–2008	0.61	M-v	1	MPC	131828	2002 TT_{180}
2002 TU_{185}	15.7	0.15	20081130	212.86195	323.43113	319.95730	6.42869	0.2168758	2.6619403	81	5	2002–2008	0.46	M-v	1	MPC	131828	2002 TU_{185}
2002 TB_{187}	14.5	0.15	20081130	70.28926	153.77957	218.09142	10.79798	0.1069132	2.9778005	119	6	1997–2008	0.53	M-v	1	MPC	128776	2002 TB_{187}
2002 TE_{187}	15.5	0.15	20081130	124.62271	47.41942	276.42544	4.41420	0.0726580	2.9260722	52	5	2002–2008	0.57	M-v	1	MPC	148882	2002 TE_{187}
2002 TE_{189}	16.2	0.15	20081130	83.74050	88.22091	231.13338	8.45366	0.2536326	3.0403501	41	5	1992–2008	0.49	M-v	1	MPC	148882	2002 TE_{189}
2002 TK_{191}	15.7	0.15	20081130	218.99122	23.89126	274.87882	12.34724	0.2583930	2.5722851	81	5	2002–2009	0.47	M-v	1	MPC	130157	2002 TK_{191}
2002 TG_{194}	15.5	0.15	20081130	354.80661	54.27836	18.67664	7.33315	0.2141995	3.1660289	83	4	1999–2008	0.45	M-v	1	MPC	148502	2002 TG_{194}
2002 TT_{198}	14.3	0.15	20081130	32.59574	115.08416	243.38830	16.30271	0.1915797	3.1880766	105	3	2002–2008	0.46	M-v	2	MPC	148882	2002 TT_{198}
2002 TU_{198}	15.1	0.15	20081130	358.64157	164.52520	251.53103	15.64135	0.1824781	3.1474693	53	3	2002–2008	0.50	M-v	2	MPC	148502	2002 TU_{198}
2002 TB_{199}	15.1	0.15	20081130	77.66990	58.04557	267.00770	11.18502	0.2855617	3.1393120	75	3	2002–2008	0.44	M-v	2	MPC	148882	2002 TB_{199}
2002 TN_{202}	14.7	0.15	20081130	99.47495	177.07600	141.46214	10.69273	0.0584573	3.0530016	47	5	2002–2008	0.58	M-v	1	MPC	148882	2002 TN_{202}
2002 TQ_{204}	15.7	0.15	20081130	25.53182	13.60945	39.89636	12.02776	0.1590727	3.0545927	50	4	2002–2008	0.51	M-v	1	MPC	75728	2002 TQ_{204}
2002 TM_{207}	15.4	0.15	20081130	15.27459	195.04933	221.09599	16.22406	0.1830333	3.1632492	48	5	1994–2009	0.63	M-v	1	MPC	130157	2002 TM_{207}
2002 TV_{214}	15.5	0.15	20081130	61.93257	316.92872	60.81186	11.69856	0.2109073	3.0268246	61	5	1995–2008	0.58	M-v	1	MPC	126645	2002 TV_{214}
2002 TW_{215}	15.3	0.15	20081130	103.83180	215.43437	140.93412	14.12972	0.2913824	2.8858689	72	5	2002–2009	0.53	M-v	1	MPC	133362	2002 TW_{215}
2002 TV_{216}	15.5	0.15	20081130	19.29200	306.92448	95.60236	15.10406	0.2700618	3.1794619	55	3	2002–2008	0.47	M-v	2	MPC	148883	2002 TV_{216}
2002 TU_{221}	16.3	0.15	20081130	326.06911	288.10480	216.44734	20.16129	0.0602018	1.9224757	161	4	2002–2008	0.53	M-v	2	MPC	97622	2002 TU_{221}
2002 TH_{222}	15.9	0.15	20081130	25.74507	207.37959	215.55375	4.85353	0.1772390	3.0482837	63	6	1999–2008	0.46	M-v	0	MPC	128777	2002 TH_{222}
2002 TO_{230}	15.5	0.15	20081130	28.31294	260.30117	106.73367	11.22313	0.3282926	3.1703138	66	3	2002–2009	0.54	M-v	2	MPC	148883	2002 TO_{230}
2002 TL_{231}	15.3	0.15	20081130	19.96059	331.34181	66.86738	10.15310	0.0677858	3.0566931	71	5	2000–2008	0.49	M-v	1	MPC	148883	2002 TL_{231}
2002 TZ_{234}	15.8	0.15	20081130	49.08121	100.78457	244.12931	14.40418	0.2402187	3.1725184	55	2	2002–2008	0.44	M-v	3	MPC	148502	2002 TZ_{234}
2002 TT_{236}	14.7	0.15	20081130	57.16418	131.44593	258.37855	12.88761	0.2044982	3.0208950	96	4	2002–2008	0.56	M-v	1	MPC	130157	2002 TT_{236}
2002 TL_{237}	14.4	0.15	20081130	20.94675	159.41931	242.27253	21.29356	0.0939688	3.1747851	75	3	2002–2008	0.45	M-v	2	MPC	148883	2002 TL_{237}
2002 TT_{238}	15.0	0.15	20081130	34.48592	5.47246	44.02906	18.40739	0.2056118	3.1544620	66	5	1999–2008	0.45	M-v	0	MPC	148883	2002 TT_{238}
2002 TO_{240}	14.6	0.15	20081130	26.83232	91.85262	276.49516	15.22154	0.2759676	3.1150534	97	3	2002–2008	0.48	M-v	1	MPC	148883	2002 TO_{240}
2002 TS_{242}	15.9	0.15	20081130	133.76148	19.43177	340.39920	2.71865	0.1630815	2.7812804	55	5	2000–2007	0.44	M-v	1	MPC	131829	2002 TS_{242}
2002 TE_{244}	16.1	0.15	20081130	138.88218	348.30660	335.42400	1.02199	0.0941629	2.9007087	65	5	2000–2009	0.44	M-v	1	MPC	137972	2002 TE_{244}
2002 TS_{248}	16.2	0.15	20081130	126.70001	270.77438	81.89260	1.77038	0.0814298	2.7942732	57	5	2002–2008	0.48	M-v	1	MPC	147235	2002 TS_{248}
2002 TC_{250}	16.0	0.15	20081130	295.46885	231.81717	33.75637	6.28179	0.1008527	2.5250960	79	6	2001–2009	0.44	M-v	1	MPC	131829	2002 TC_{250}
2002 TP_{252}	15.0	0.15	20081130	62.48465	258.35297	111.94134	5.17765	0.1042180	3.0264108	47	4	2002–2008	0.50	M-v	1	MPC	126645	2002 TP_{252}
2002 TZ_{257}	15.4	0.15	20081130	22.20759	33.35255	20.89984	9.42659	0.2330996	3.1342463	68	4	2002–2008	0.51	M-v	1	MPC	148883	2002 TZ_{257}
2002 TQ_{258}	15.8	0.15	20081130	53.61198	322.55698	57.36463	6.15914	0.3180083	3.0830088	66	4	2002–2009	0.44	M-v	1	MPC	147235	2002 TQ_{258}
2002 TC_{263}	15.5	0.15	20081130	71.16951	215.32749	142.06041	2.76741	0.1747101	3.0594275	49	4	2002–2008	0.54	M-v	1	MPC	128778	2002 TC_{263}
2002 TL_{263}	14.8	0.15	20081130	72.03900	93.43740	248.00076	21.28594	0.0629294	3.0967523	58	3	2002–2008	0.56	M-v	2	MPC	148503	2002 TL_{263}
2002 TP_{264}	15.7	0.15	20081130	3.94374	76.50390	14.47964	13.27087	0.2639611	3.1093046	32	3	2002–2009	0.65	M-v	3	MPC	89354	2002 TP_{264}
2002 TH_{268}	15.0	0.15	20081130	152.70884	57.73981	307.05053	4.33244	0.0873230	2.7073850	130	5	2002–2008	0.46	M-v	1	MPC	131830	2002 TH_{268}
2002 TZ_{269}	16.2	0.15	20081130	224.52323	335.09723	328.22591	3.35591	0.1815772	2.5872874	86	5	2002–2008	0.49	M-v	2	MPC	130158	2002 TZ_{269}
2002 TT_{272}	15.4	0.15	20081130	73.35323	92.92477	349.78474	6.21863	0.0751502	2.7474188	102	5	2002–2008	0.51	M-v	0	MPC	135831	2002 TT_{272}
2002 TC_{277}	15.0	0.15	20081130	138.17286	59.40598	243.55927	6.36800	0.0595860	3.0129377	54	3	2002–2008	0.48	M-v	4	MPC	128778	2002 TC_{277}
2002 TY_{278}	15.7	0.15	20081130	80.11147	68.22193	290.99519	7.39667	0.2223038	3.0062778	68	3	2002–2008	0.54	M-v	2	MPC	147235	2002 TY_{278}
2002 TN_{279}	15.1	0.15	20081130	31.04261	135.91154	235.55739	18.31154	0.1987363	3.2238501	83	3	2002–2009	0.45	M-v	2	MPC	148883	2002 TN_{279}

2002 TM_{282}	15.0	0.15	20081130	37.82644	147.62786	245.37883	8.67857	0.1285249	3.1397074	64	3	2002–2008	0.53	M-v	1	MPC	130158	2002	TM_{282}
2002 TA_{283}	14.9	0.15	20081130	21.35704	150.07626	249.59674	14.21397	0.1947293	3.1974418	113	3	2002–2009	0.48	M-v	2	MPC	148883	2002	TA_{283}
2002 TB_{283}	14.9	0.15	20081130	72.18114	88.89225	267.35950	9.69991	0.2107476	3.0850332	81	4	2002–2008	0.53	M-v	1	MPC	148883	2002	TB_{283}
2002 TG_{289}	14.5	0.15	20081130	64.36963	99.52212	250.40302	14.20719	0.2043302	3.1955125	159	3	2002–2008	0.49	M-v	1	MPC	148883	2002	TG_{289}
2002 TT_{293}	16.2	0.15	20081130	58.55756	104.18739	254.29578	4.27871	0.3241550	3.0965858	37	4	2001–2008	0.45	M-v	0	MPC	148883	2002	TT_{293}
2002 TK_{294}	16.3	0.15	20081130	323.19327	246.16916	272.98939	18.35378	0.1056601	1.9531852	83	4	2002–2008	0.48	M-v	2	MPC	147235	2002	TK_{294}
2002 TZ_{295}	14.6	0.15	20081130	87.02679	53.07580	322.55061	11.49799	0.1609463	2.9952781	145	4	2002–2008	0.51	M-v	2	MPC	147236	2002	TZ_{295}
2002 TL_{296}	15.4	0.15	20081130	111.61581	172.95838	150.16511	4.97511	0.0614085	3.0088162	58	6	2000–2008	0.57	M-v	0	MPC	126646	2002	TL_{296}
2002 TO_{298}	15.7	0.15	20081130	67.11612	138.62810	252.58934	5.07538	0.1451192	2.9956745	72	4	2002–2009	0.53	M-v	1	MPC	137973	2002	TO_{298}
2002 TJ_{304}	15.4	0.15	20081130	316.09096	330.89387	165.72652	10.68114	0.0464141	2.9792445	33	4	2002–2008	0.64	M-v	0	MPC	126646	2002	TJ_{304}
2002 TK_{306}	16.3	0.15	20081130	60.89256	342.68508	58.76743	9.01885	0.0340276	2.9227520	34	5	2002–2008	0.48	M-v	0	MPC	148883	2002	TK_{306}
2002 TH_{309}	15.8	0.15	20081130	102.86526	234.46615	86.51224	7.59278	0.0378584	3.0932423	27	3	2000–2008	0.29	M-v	1	MPC	148503	2002	TH_{309}
2002 TS_{309}	16.3	0.15	20081130	12.19229	271.87289	147.09888	8.64532	0.0498731	3.0951311	27	3	2002–2009	0.22	M-v	2	MPC	148883	2002	TS_{309}
2002 TT_{311}	16.2	0.15	20081130	188.41619	263.99124	56.14155	13.58262	0.1877893	2.6799219	46	5	2001–2008	0.46	M-v	0	MPC	104236	2002	TT_{311}
2002 TM_{312}	15.4	0.15	20081130	69.15066	225.72106	139.63914	9.98395	0.1135224	3.0581491	49	5	1999–2007	0.51	M-v	0	MPC	124383	2002	TM_{312}
2002 TN_{312}	15.7	0.15	20081130	34.76569	277.95259	143.72368	9.57086	0.1028289	3.0067928	57	5	1999–2008	0.61	M-v	1	MPC	126646	2002	TN_{312}
2002 TD_{313}	15.8	0.15	20081130	0.41680	305.03575	131.53458	9.47785	0.0246859	3.0926573	38	4	2002–2009	0.40	M-v	0	MPC	126646	2002	TD_{313}
2002 TW_{313}	16.4	0.15	20081130	317.86904	2.71456	111.07337	10.00717	0.0357558	3.1377560	29	3	2002–2009	0.31	M-v	2	MPC	148883	2002	TW_{313}
2002 TG_{314}	16.7	0.15	20081130	83.47692	261.06865	113.79053	9.90828	0.1063186	2.9689820	25	3	2002–2008	0.28	M-v	2	MPC	69407	2002	TG_{314}
2002 TJ_{314}	15.2	0.15	20081130	50.24990	270.56692	101.76454	10.53176	0.1103694	3.1423337	49	3	2001–2008	0.42	M-v	2	MPC	148503	2002	TJ_{314}
2002 TM_{315}	15.3	0.15	20081130	40.47580	288.31675	102.67972	11.81199	0.1068524	3.1317914	41	4	2002–2008	0.46	M-v	0	MPC	148884	2002	TM_{315}
2002 TP_{315}	15.7	0.15	20081130	50.80731	282.06772	114.15613	12.06295	0.1321506	3.0576689	35	3	2002–2008	0.51	M-v	2	MPC	147236	2002	TP_{315}
2002 TF_{316}	15.7	0.15	20081130	156.90478	170.95965	145.90807	13.76606	0.1296516	2.8837306	26	5	2002–2009	0.44	M-v	0	MPC	126647	2002	TF_{316}
2002 TM_{316}	15.3	0.15	20081130	108.60659	211.48223	98.73442	14.47035	0.1965190	3.1056837	51	5	2002–2008	0.52	M-v	0	MPC	124383	2002	TM_{316}
2002 TH_{319}	16.2	0.15	20081130	16.00827	103.07826	317.81133	2.79112	0.1216356	3.0011469	33	6	1997–2008	0.52	M-v	0	MPC	126647	2002	TH_{319}
2002 TU_{319}	16.9	0.15	20081130	45.86908	151.68941	244.78540	1.51834	0.1962500	2.9782154	28	5	1992–2008	0.47	M-v	1	MPC	125889	2002	TU_{319}
2002 TA_{320}	16.5	0.15	20081130	62.26989	128.14565	271.18111	0.95805	0.0717964	2.8681071	53	5	2002–2008	0.35	M-v	0	MPC	148884	2002	TA_{320}
2002 TF_{320}	15.7	0.15	20081130	335.60416	108.22963	350.80115	7.50425	0.2402178	3.0967990	61	3	2002–2008	0.54	M-v	2	MPC	148884	2002	TF_{320}
2002 TC_{323}	16.8	0.15	20081130	107.42691	325.94706	16.25298	2.18815	0.0468003	2.9038423	35	4	2002–2008	0.44	M-v	1	MPC	131233	2002	TC_{323}
2002 TD_{329}	17.2	0.15	20081130	193.35500	204.97241	61.81380	2.79454	0.0319426	2.8724625	20	3	2002–2009	0.20	M-v	2	MPC	75755	2002	TD_{329}
2002 TS_{329}	16.8	0.15	20081130	187.77725	128.08797	167.21397	4.35169	0.0793146	2.7637120	46	7	1996–2009	0.33	M-v	0	MPC	128779	2002	TS_{329}
2002 TQ_{333}	16.7	0.15	20081130	49.99039	217.44139	166.11969	6.40902	0.0739651	3.0280393	35	3	2002–2009	0.26	M-v	1	MPC	128779	2002	TQ_{333}
2002 TP_{338}	15.8	0.15	20081130	312.04586	45.27669	63.81754	6.38861	0.1526281	3.1872569	49	3	2002–2008	0.36	M-v	1	MPC	148884	2002	TP_{338}
2002 TY_{346}	15.7	0.15	20081130	45.71489	303.29511	66.98227	10.25487	0.1678296	3.1408416	60	6	1998–2008	0.49	M-v	0	MPC	148884	2002	TY_{346}
2002 TM_{350}	15.6	0.15	20081130	24.11816	136.69454	222.80954	8.76630	0.0848822	3.1490589	68	5	1997–2009	0.40	M-v	0	MPC	147236	2002	TM_{350}
2002 TB_{361}	16.6	0.15	20081130	45.52017	3.93696	50.59550	2.76906	0.0941733	2.9249969	41	6	2000–2008	0.33	M-v	0	MPC	128779	2002	TB_{361}
2002 TK_{361}	17.2	0.15	20081130	57.17824	287.45173	98.96820	2.13403	0.1503540	2.9855491	22	3	2002–2008	0.33	M-v	2	MPC	129626	2002	TK_{361}
2002 TE_{369}	16.9	0.15	20081130	120.26749	308.49026	87.69429	11.16858	0.0581158	2.7399289	24	4	2002–2008	0.29	M-v	0	MPC	85700	2002	TE_{369}
2002 TX_{371}	15.9	0.15	20081130	255.88890	92.26511	99.45044	17.20691	0.1274239	3.1448294	24	4	2002–2008	0.36	M-v	0	MPC	148884	2002	TX_{371}
2002 TN_{375}	16.1	0.15	20081130	169.81267	184.32715	155.28438	6.55629	0.0822469	2.6860274	44	7	2000–2008	0.44	M-v	1	MPC	131831	2002	TN_{375}
2002 TN_{376}	15.9	0.15	20081130	106.96875	263.89035	81.54892	14.32732	0.1111978	2.9761384	29	4	1992–2008	0.44	M-v	2	MPC	129627	2002	TN_{376}
2002 TP_{376}	14.7	0.15	20081130	25.98738	329.62048	62.59187	28.63931	0.1715503	3.1939378	72	2	2002–2008	0.46	M-v	2	MPC	148504	2002	TP_{376}
2002 TS_{376}	16.8	0.15	20081130	249.42721	303.30942	332.30780	11.52483	0.1611469	2.5453234	50	3	2002–2008	0.32	M-v	1	MPC	108488	2002	TS_{376}
2002 TE_{378}	15.5	0.15	20081130	50.92095	141.19414	268.69034	2.99636	0.0920794	3.0071054	73	3	2002–2009	0.55	M-v	2	MPC	147236	2002	TE_{378}
2002 TE_{379}	16.0	0.15	20081130	353.24308	177.31176	256.60953	0.93901	0.0892913	3.1111356	68	5	2002–2008	0.28	M-v	0	MPC	148884	2002	TE_{379}
2002 TS_{379}	17.5	0.15	20081130	55.02981	198.05379	190.15143	5.71514	0.2085294	2.9897818	30	4	2002–2009	0.24	M-v	0	MPC	134736	2002	TS_{379}
2002 TJ_{381}	15.9	0.15	20081130	1.05461	228.19293	203.17641	3.94704	0.1043512	3.0622930	42	4	2002–2008	0.40	M-v	0	MPC	148884	2002	TJ_{381}
2002 TR_{382}	15.9	0.15	20081130	101.33827	265.10622	82.72431	9.78523	0.1097252	3.0020377	30	4	2000–2008	0.53	M-v	1	MPC	147236	2002	TR_{382}
2002 TG_{383}	15.6	0.15	20081130	182.95318	181.42159	50.53099	11.87582	0.1576161	3.0943656	41	3	2002–2008	0.28	M-v	2	MPC	148884	2002	TG_{383}
2002 TL_{384}	17.1	0.15	20020923	27.43144	271.52962	22.73613	27.89010	0.3948919	2.6029989	9	1	9 days	0.22			MPC		2002	TL_{384}
2002 UW_{1}	16.0	0.15	20081130	130.31587	93.45959	290.87771	2.29106	0.1100516	2.7573158	77	5	2002–2008	0.49	M-v	0	MPC	131831	2002	UW_{1}
2002 UQ_{2}	16.0	0.15	20081130	21.89992	150.50712	303.48359	17.60156	0.0812947	1.9810649	97	4	2002–2008	0.47	M-v	2	MPC	148884	2002	UQ_{2}
2002 UT_{2}	14.7	0.15	20081130	44.53483	76.50509	284.44187	24.99537	0.2381680	3.2377970	64	4	2002–2008	0.51	M-v	1	MPC	148884	2002	UT_{2}

2002 UV_{5}	14.9	0.15	20081130	16.60037	318.21015	74.04238	28.48699	0.2030753	3.2237832	52	3	2002–2009	0.56	M-v	2	MPC	148884	2002 UV_{5}
2002 UH_{7}	15.2	0.15	20081130	126.66841	217.67517	155.21091	13.30388	0.1000362	2.7910935	51	6	1997–2008	0.40	M-v	1	MPC	131831	2002 UH_{7}
2002 UN_{7}	15.6	0.15	20081130	107.32013	207.01678	150.04519	9.15443	0.2189269	2.8994542	72	3	2002–2009	0.58	M-v	3	MPC	128780	2002 UN_{7}
2002 UW_{8}	14.8	0.15	20081130	42.86718	234.28987	170.16261	14.60099	0.2330774	3.0915089	113	4	2002–2008	0.58	M-v	1	MPC	143165	2002 UW_{8}
2002 UC_{10}	16.0	0.15	20081130	79.85027	119.43454	211.22636	10.25372	0.2168886	3.1223588	43	4	2002–2009	0.44	M-v	0	MPC	148884	2002 UC_{10}
2002 UZ_{11}	16.5	0.15	20081130	50.63907	111.54427	328.11954	18.30539	0.1051324	1.9392981	79	5	1999–2009	0.52	M-v	1	MPC	122722	2002 UZ_{11}
2002 UU_{12}	15.8	0.15	20081130	29.00069	273.26081	113.56082	5.60500	0.1886963	3.1478136	52	4	2002–2008	0.47	M-v	0	MPC	148884	2002 UU_{12}
2002 UG_{13}	15.6	0.15	20081130	59.70249	255.10613	155.56129	9.32792	0.2383417	2.9760279	61	3	2002–2008	0.53	M-v	3	MPC	128780	2002 UG_{13}
2002 UP_{13}	15.0	0.15	20081130	91.67549	254.96788	75.98151	17.60275	0.1970878	3.0971702	52	4	2002–2008	0.54	M-v	1	MPC	124383	2002 UP_{13}
2002 UQ_{17}	15.7	0.15	20081130	280.71379	223.38902	29.28851	13.68226	0.1435783	2.6341964	46	4	2002–2008	0.44	M-v	1	MPC	110932	2002 UQ_{17}
2002 UQ_{18}	15.7	0.15	20081130	54.73026	195.44986	147.18953	1.01760	0.2200639	3.2141507	48	3	2002–2008	0.51	M-v	4	MPC	148884	2002 UQ_{18}
2002 UW_{18}	15.6	0.15	20081130	40.25489	182.02038	222.40552	6.13731	0.1122029	3.0571324	53	6	2000–2008	0.57	M-v	1	MPC	128780	2002 UW_{18}
2002 UE_{20}	15.1	0.15	20081130	12.34339	109.89035	316.49728	4.05131	0.1359399	3.1299534	104	4	2002–2008	0.58	M-v	0	MPC	126648	2002 UE_{20}
2002 UL_{20}	15.9	0.15	20081130	33.03165	67.01083	339.19614	6.08468	0.3298781	3.0637392	50	4	1991–2008	0.44	M-v	2	MPC	103461	2002 UL_{20}
2002 UB_{22}	14.9	0.15	20081130	356.39986	53.93029	52.43678	16.91833	0.2103302	3.1406915	119	5	1993–2008	0.48	M-v	0	MPC	148884	2002 UB_{22}
2002 UD_{24}	16.2	0.15	20081130	59.03053	2.08714	27.30583	3.93330	0.1674036	3.0212383	47	4	2002–2009	0.48	M-v	1	MPC	130159	2002 UD_{24}
2002 UQ_{28}	13.9	0.15	20081130	59.06457	74.54575	265.76788	19.80599	0.2509814	3.1585816	85	3	2002–2008	0.51	M-v	1	MPC	148884	2002 UQ_{28}
2002 UW_{28}	15.2	0.15	20081130	84.32978	284.46861	75.91734	9.52083	0.1188040	3.0256276	59	4	2002–2008	0.65	M-v	2	MPC	147236	2002 UW_{28}
2002 UV_{29}	16.4	0.15	20081130	227.74778	48.49471	205.19550	1.59155	0.1668501	2.7980726	50	5	2002–2008	0.39	M-v	1	MPC	128780	2002 UV_{29}
2002 UL_{31}	15.9	0.15	20081130	105.73682	53.60843	341.14904	8.43257	0.1769270	2.7944459	40	4	2002–2008	0.44	M-v	2	MPC	131832	2002 UL_{31}
2002 UP_{31}	14.7	0.15	20081130	286.43415	279.35082	250.50931	10.08966	0.0636891	3.0047869	36	3	2002–2008	0.50	M-v	4	MPC	127988	2002 UP_{31}
2002 UU_{34}	15.8	0.15	20081130	70.96004	173.54660	199.31989	2.29159	0.1610534	3.0489786	69	4	2002–2008	0.53	M-v	1	MPC	135833	2002 UU_{34}
2002 UR_{36}	16.0	0.15	20081130	15.13727	250.13006	190.98862	1.05785	0.1574996	3.0824325	68	5	1996–2009	0.51	M-v	0	MPC	147237	2002 UR_{36}
2002 UE_{39}	16.1	0.15	20081130	42.39855	248.77449	151.50750	0.68790	0.1778525	3.1085977	42	4	2002–2009	0.40	M-v	0	MPC	126648	2002 UE_{39}
2002 UO_{39}	14.9	0.15	20081130	39.02827	298.31061	74.97212	5.63755	0.1021171	3.2510443	84	5	2002–2008	0.55	M-v	1	MPC	148885	2002 UO_{39}
2002 UR_{39}	15.6	0.15	20081130	18.19206	7.50127	38.85367	1.54287	0.1453340	3.2182264	43	5	1996–2008	0.32	M-v	1	MPC	148885	2002 UR_{39}
2002 UF_{40}	15.2	0.15	20081130	14.16517	337.06346	99.93848	10.28623	0.0692446	3.0937412	47	5	2001–2008	0.54	M-v	0	MPC	126648	2002 UF_{40}
2002 US_{40}	15.9	0.15	20081130	31.63779	268.17640	148.02161	8.50185	0.1665181	3.1045837	45	5	2002–2008	0.42	M-v	0	MPC	126648	2002 US_{40}
2002 UK_{44}	16.4	0.15	20081130	193.18819	57.93507	190.58663	5.18042	0.0886197	3.0992968	34	4	2002–2008	0.30	M-v	1	MPC	131236	2002 UK_{44}
2002 UH_{51}	16.3	0.15	20081130	233.81628	325.26217	280.45746	11.79174	0.1394174	2.6469499	44	5	2002–2008	0.29	M-v	0	MPC	148885	2002 UH_{51}
2002 UV_{51}	15.7	0.15	20081130	337.90780	204.09116	212.65482	14.58456	0.1887972	3.1623086	57	2	2002–2008	0.43	M-v	2	MPC	147237	2002 UV_{51}
2002 UD_{53}	15.2	0.15	20081130	107.42084	239.43693	59.46100	10.36625	0.0694931	3.1666566	66	5	1991–2008	0.40	M-v	0	MPC	148885	2002 UD_{53}
2002 UM_{54}	15.6	0.15	20081130	350.94554	359.25228	73.58918	8.53615	0.1158592	3.1694058	47	2	2002–2008	0.41	M-v	3	MPC	148504	2002 UM_{54}
2002 UA_{57}	15.9	0.15	20081130	352.12858	33.77598	168.07127	10.34316	0.0759802	2.6041370	42	5	2000–2009	0.36	M-v	1	MPC	131832	2002 UA_{57}
2002 UT_{58}	15.9	0.15	20081130	20.09924	278.26806	151.38899	10.19843	0.0600019	3.0388045	26	5	1999–2008	0.38	M-v	0	MPC	124384	2002 UT_{58}
2002 UX_{61}	15.0	0.15	20081130	6.90489	185.48490	201.90201	14.59919	0.2478917	3.1876439	148	5	1995–2008	0.51	M-v	0	MPC	148885	2002 UX_{61}
2002 UP_{65}	17.2	0.15	20081130	186.72227	202.93460	84.41448	2.91423	0.0656654	2.8121321	28	4	2002–2008	0.26	M-v	0	MPC	128781	2002 UP_{65}
2002 UB_{66}	17.2	0.15	20081130	211.25717	153.27504	102.51126	3.17632	0.0279321	2.8634907	24	4	1995–2009	0.29	M-v	0	MPC	129628	2002 UB_{66}
2002 UT_{70}	15.4	0.15	20081130	8.64197	293.86112	151.25955	14.29541	0.2835428	3.1690357	35	4	1998–2008	0.51	M-v	1	MPC	126648	2002 UT_{70}
2002 UY_{70}	15.1	0.15	20081130	353.22028	357.63111	112.49865	16.74852	0.2358914	3.1679610	36	3	2002–2008	0.54	M-v	2	MPC	108506	2002 UY_{70}
2002 UK_{71}	15.9	0.15	20081130	353.98837	191.48758	293.14884	3.88236	0.0520207	2.9364903	40	5	1994–2008	0.48	M-v	2	MPC	148885	2002 UK_{71}
2002 UF_{72}	15.7	0.15	20081130	340.48217	99.08064	33.99259	11.89427	0.0619244	2.9646059	48	4	2002–2008	0.39	M-v	1	MPC	137975	2002 UF_{72}
2002 UG_{72}	16.1	0.15	20081130	355.56309	221.71905	249.79175	2.58133	0.1980597	3.0554702	37	3	2002–2008	0.50	M-v	3	MPC	148885	2002 UG_{72}
2002 UH_{72}	15.9	0.15	20081130	107.10475	265.02649	74.89282	9.70827	0.1354857	3.0095788	25	5	2000–2009	0.38	M-v	0	MPC	142630	2002 UH_{72}
2002 UY_{72}	15.8	0.15	20081130	29.55615	88.92227	328.18463	13.07501	0.2423953	3.1221111	37	4	2002–2008	0.43	M-v	0	MPC	137975	2002 UY_{72}
2002 UP_{75}	16.4	0.15	20081130	76.88530	273.83363	66.97003	2.27088	0.1616250	3.1356886	31	4	2002–2008	0.35	M-v	0	MPC	148505	2002 UP_{75}
2002 UV_{75}	16.7	0.15	20081130	66.16553	33.73344	4.00150	3.74017	0.0798492	2.9845832	41	4	2002–2008	0.31	M-v	1	MPC	140369	2002 UV_{75}
2002 UV_{76}	17.3	0.15	20021102	351.87133	221.07711	204.72833	4.61184	0.1323150	2.7743284	11	1	41 days	0.38			MPC		2002 UV_{76}
2002 UW_{76}	17.3	0.15	20021013	352.89947	271.97902	112.33491	5.35314	0.1106708	2.5267731	9	1	28 days	0.23			MPC		2002 UW_{76}
2002 VA_{1}	16.2	0.15	20081130	49.71975	101.36473	261.26697	9.72415	0.2108681	3.1347605	28	3	2002–2008	0.38	M-v	2	MPC	148505	2002 VA_{1}
2002 VZ_{3}	15.4	0.15	20081130	21.49268	141.04866	296.45275	4.68046	0.1421432	3.0841069	64	3	2002–2009	0.51	M-v	2	MPC	148885	2002 VZ_{3}
2002 VP_{5}	16.8	0.15	20081130	65.94321	197.19050	175.39672	1.78745	0.1497201	3.0892237	34	3	2002–2008	0.40	M-v	2	MPC	130160	2002 VP_{5}
2002 VB_{8}	15.0	0.15	20081130	353.59327	196.07826	235.90293	22.70341	0.1267024	3.1941558	55	3	2002–2008	0.47	M-v	2	MPC	148885	2002 VB_{8}

2002 VQ_{8}	14.7	0.15	20081130	323.23036	215.63334	254.74895	10.85189	0.0824539	3.1835603	59	3	2002–2008	0.52	M-v	2	MPC	148505	2002 VQ_{8}
2002 VS_{8}	15.4	0.15	20081130	126.94647	62.76215	266.09263	8.69302	0.0881604	2.9817878	59	5	2001–2009	0.43	M-v	1	MPC	148885	2002 VS_{8}
2002 VP_{9}	15.6	0.15	20081130	83.18216	97.57676	267.14810	7.17496	0.1835470	3.0143840	58	4	2002–2008	0.54	M-v	2	MPC	128781	2002 VP_{9}
2002 VW_{9}	15.3	0.15	20081130	34.81651	38.03943	32.78361	12.55219	0.0483957	3.0019918	120	6	1997–2008	0.54	M-v	0	MPC	130160	2002 VW_{9}
2002 VJ_{12}	15.6	0.15	20081130	148.12859	29.37508	297.17879	4.25420	0.1727619	2.8463504	72	6	2000–2008	0.57	M-v	1	MPC	130160	2002 VJ_{12}
2002 VX_{15}	15.0	0.15	20081130	23.77723	18.75551	78.35896	13.95316	0.2065027	3.0839586	136	4	2002–2008	0.61	M-v	1	MPC	147237	2002 VX_{15}
2002 VR_{16}	15.5	0.15	20081130	30.14542	111.34531	292.15724	4.77696	0.1458792	3.1445352	38	4	2002–2008	0.51	M-v	1	MPC	121788	2002 VR_{16}
2002 VO_{19}	15.3	0.15	20081130	352.15347	46.88191	55.56799	11.18928	0.0711448	3.0975292	58	6	1991–2008	0.50	M-v	0	MPC	126649	2002 VO_{19}
2002 VM_{20}	15.2	0.15	20081130	93.14533	117.78234	250.19780	5.15639	0.1592098	3.0372726	130	5	1999–2009	0.54	M-v	1	MPC	135833	2002 VM_{20}
2002 VR_{23}	15.6	0.15	20081130	14.81673	21.48257	47.96600	1.92193	0.1875224	3.1794275	77	3	2002–2009	0.48	M-v	2	MPC	148885	2002 VR_{23}
2002 VB_{27}	15.7	0.15	20081130	4.13494	182.79810	235.86517	17.10066	0.3434279	3.2757598	118	2	2002–2008	0.46	M-v	2	MPC	148885	2002 VB_{27}
2002 VG_{27}	15.2	0.15	20081130	41.47486	6.47059	52.20752	11.66261	0.1284042	3.0827488	97	4	2002–2008	0.52	M-v	1	MPC	135834	2002 VG_{27}
2002 VA_{38}	14.8	0.15	20081130	22.50794	4.84347	58.71643	21.70824	0.1078023	3.0690699	51	5	2002–2008	0.63	M-v	1	MPC	148885	2002 VA_{38}
2002 VN_{38}	14.7	0.15	20081130	86.45271	95.88655	253.09980	9.09449	0.0838313	3.1009041	51	4	1996–2008	0.55	M-v	1	MPC	148885	2002 VN_{38}
2002 VB_{39}	14.6	0.15	20081130	96.31022	285.92229	81.84494	16.67179	0.0982486	3.0121471	109	6	2000–2008	0.56	M-v	1	MPC	131833	2002 VB_{39}
2002 VV_{39}	14.4	0.15	20081130	53.92346	155.03514	202.39554	14.53897	0.2584006	3.2081330	70	5	2001–2008	0.47	M-v	0	MPC	148885	2002 VV_{39}
2002 VD_{40}	15.0	0.15	20081130	25.03451	103.08711	354.17426	8.56301	0.2330827	3.0243373	136	4	2002–2008	0.55	M-v	1	MPC	130160	2002 VD_{40}
2002 VF_{44}	14.7	0.15	20081130	25.29996	8.83893	67.19605	19.84918	0.1651802	3.0833155	87	4	2002–2008	0.54	M-v	1	MPC	77676	2002 VF_{44}
2002 VE_{45}	15.2	0.15	20081130	24.68010	128.60089	290.25725	10.00559	0.1833568	3.1491266	50	4	1998–2008	0.50	M-v	1	MPC	129629	2002 VE_{45}
2002 VJ_{45}	15.3	0.15	20081130	12.71625	4.93778	78.82398	12.11340	0.1878041	3.1277563	74	6	1999–2009	0.51	M-v	0	MPC	148885	2002 VJ_{45}
2002 VB_{54}	15.3	0.15	20081130	335.54983	83.90222	52.28200	11.98729	0.2086193	3.0843947	63	3	2002–2009	0.56	M-v	2	MPC	148885	2002 VB_{54}
2002 VE_{56}	15.2	0.15	20081130	68.19897	298.82730	77.24142	11.41964	0.1120601	3.0743735	63	5	2001–2008	0.49	M-v	0	MPC	148885	2002 VE_{56}
2002 VA_{59}	16.3	0.15	20081130	273.07430	267.30576	359.42634	1.80615	0.1606023	2.6511610	41	6	2000–2008	0.56	M-v	1	MPC	122424	2002 VA_{59}
2002 VX_{59}	15.0	0.15	20081130	2.33719	42.96429	50.21160	18.06524	0.1981664	3.1402092	76	5	2002–2008	0.56	M-v	1	MPC	148886	2002 VX_{59}
2002 VH_{62}	15.8	0.15	20081130	100.20893	6.30943	347.39853	2.00060	0.2570775	2.9768562	140	4	2002–2009	0.51	M-v	1	MPC	143165	2002 VH_{62}
2002 VQ_{63}	14.8	0.15	20081130	75.78202	84.76983	259.82904	8.88144	0.1521590	3.1853000	85	3	2002–2008	0.52	M-v	2	MPC	148886	2002 VQ_{63}
2002 VT_{64}	14.9	0.15	20081130	23.95013	62.73607	336.85219	14.68385	0.2111715	3.1694186	49	4	2002–2008	0.58	M-v	1	MPC	147237	2002 VT_{64}
2002 VF_{68}	15.8	0.15	20081130	88.25701	167.29426	190.37481	4.10939	0.1896870	3.0195939	101	5	2000–2009	0.46	M-v	1	MPC	143165	2002 VF_{68}
2002 VU_{68}	15.4	0.15	20081130	29.65236	315.49016	113.47614	14.06680	0.2084886	3.1110033	57	3	2002–2009	0.53	M-v	1	MPC	148886	2002 VU_{68}
2002 VH_{69}	15.2	0.15	20081130	61.97342	338.63542	41.14408	16.99074	0.1514867	3.1081225	73	4	2002–2008	0.53	M-v	1	MPC	130161	2002 VH_{69}
2002 VT_{70}	15.2	0.15	20081130	33.48154	334.49673	63.26786	10.22178	0.0661128	3.1533404	52	6	1991–2008	0.43	M-v	0	MPC	148506	2002 VT_{70}
2002 VX_{71}	14.6	0.15	20081130	20.65342	339.81033	72.83263	12.22652	0.0687708	3.1672809	40	4	2002–2008	0.51	M-v	1	MPC	148886	2002 VX_{71}
2002 VJ_{74}	15.9	0.15	20081130	87.12832	244.86179	151.95942	4.36725	0.1610281	2.8918581	61	4	2002–2008	0.62	M-v	3	MPC	137977	2002 VJ_{74}
2002 VP_{74}	15.4	0.15	20081130	60.63972	333.19073	61.77931	12.52065	0.1378752	3.0271242	40	3	2002–2009	0.42	M-v	2	MPC	89370	2002 VP_{74}
2002 VU_{75}	15.0	0.15	20081130	343.93604	47.87030	65.75762	12.58645	0.1019724	3.1243241	50	4	2002–2008	0.63	M-v	1	MPC	77678	2002 VU_{75}
2002 VZ_{76}	14.7	0.15	20081130	32.25654	333.92987	64.15205	23.01570	0.0160665	3.2229440	72	4	2002–2008	0.53	M-v	1	MPC	148886	2002 VZ_{76}
2002 VE_{79}	15.0	0.15	20081130	14.73916	205.97831	212.21897	13.36535	0.1483196	3.2277355	41	6	1996–2008	0.52	M-v	0	MPC	124386	2002 VE_{79}
2002 VB_{81}	15.3	0.15	20081130	16.55615	25.76767	88.66000	13.37889	0.1939581	3.0340681	47	3	2002–2008	0.60	M-v	3	MPC	131241	2002 VB_{81}
2002 VC_{83}	14.6	0.15	20081130	47.53027	309.99951	77.10671	17.19066	0.1387382	3.1839360	69	3	2002–2008	0.50	M-v	2	MPC	148886	2002 VC_{83}
2002 VV_{85}	16.5	0.15	20081130	216.46612	325.62669	275.26308	17.68926	0.0297746	1.9920047	59	5	1994–2008	0.51	M-v	1	MPC	148886	2002 VV_{85}
2002 VL_{86}	14.8	0.15	20081130	68.31841	121.54835	241.81806	5.37364	0.1381652	3.1002934	107	6	1991–2008	0.59	M-v	1	MPC	143166	2002 VL_{86}
2002 VJ_{88}	15.1	0.15	20081130	50.27415	150.27536	255.67930	8.16059	0.0981987	3.0123955	87	4	1999–2009	0.54	M-v	1	MPC	133367	2002 VJ_{88}
2002 VL_{90}	15.2	0.15	20081130	128.27209	249.81530	47.62768	17.96027	0.1030160	3.1330889	56	5	2000–2008	0.55	M-v	0	MPC	148886	2002 VL_{90}
2002 VH_{92}	14.9	0.15	20081130	6.85727	84.58592	16.27917	25.52533	0.2808288	3.1930610	69	3	2002–2008	0.64	M-v	2	MPC	148886	2002 VH_{92}
2002 VW_{93}	15.7	0.15	20081130	157.31945	194.33406	137.53215	8.82182	0.2846082	2.7762287	37	6	1997–2008	0.46	M-v	1	MPC	131834	2002 VW_{93}
2002 VY_{94}	16.8	0.15	20081130	339.60634	233.19580	280.94495	9.15238	0.6582280	3.2416645	134	2	2002–2009	0.42	M-v	2	MPC	148886	2002 VY_{94}
2002 VN_{95}	16.4	0.15	20081130	10.01664	14.13081	79.85401	6.90168	0.2676218	3.1005564	33	3	1997–2008	0.62	M-v	2	MPC	41247	2002 VN_{95}
2002 VT_{101}	14.7	0.15	20081130	45.91327	152.86475	246.61411	17.14304	0.2400472	3.1800463	92	4	2001–2008	0.56	M-v	1	MPC	131835	2002 VT_{101}
2002 VP_{102}	16.0	0.15	20081130	30.85768	43.32272	20.48216	6.36536	0.1943678	3.0859793	49	3	2002–2009	0.39	M-v	2	MPC	126651	2002 VP_{102}
2002 VS_{103}	15.8	0.15	20081130	62.95069	122.79744	268.98191	3.88471	0.2042832	3.0404344	73	5	1999–2008	0.50	M-v	0	MPC	147238	2002 VS_{103}
2002 VW_{103}	14.1	0.15	20081130	307.06664	269.46865	249.87974	21.92092	0.2092209	3.1643542	69	3	2002–2008	0.57	M-v	2	MPC	148886	2002 VW_{103}
2002 VY_{103}	14.8	0.15	20081130	28.67943	180.31333	256.53404	11.48376	0.2569175	3.0890409	123	4	2002–2008	0.50	M-v	1	MPC	148886	2002 VY_{103}
2002 VO_{104}	14.5	0.15	20081130	105.11327	297.28878	50.34534	23.33395	0.0449609	3.1046592	77	4	2002–2008	0.56	M-v	1	MPC	135835	2002 VO_{104}

2002 VO_{105}	15.0	0.15	20081130	65.11514	336.06783	33.98123	11.89889	0.2147865	3.1268643	73	4	2002–2008	0.56	M-v	1	MPC	131835	2002	VO_{105}
2002 VG_{107}	15.0	0.15	20081130	58.08678	122.35204	263.47715	7.63364	0.0733635	3.1208171	67	5	1996–2008	0.56	M-v	1	MPC	148886	2002	VG_{107}
2002 VE_{111}	15.6	0.15	20081130	88.28581	92.47640	260.68955	10.93972	0.2313068	3.0554240	52	3	2002–2008	0.58	M-v	3	MPC	128784	2002	VE_{111}
2002 VP_{113}	15.0	0.15	20081130	16.02613	12.47103	62.23886	20.09184	0.1473825	3.1536419	85	5	2002–2008	0.54	M-v	1	MPC	148886	2002	VP_{113}
2002 VE_{120}	14.5	0.15	20081130	68.01081	302.08570	56.35588	21.65306	0.2979898	3.1725158	71	4	2002–2008	0.48	M-v	0	MPC	126651	2002	VE_{120}
2002 VC_{124}	15.8	0.15	20081130	133.57336	17.55946	318.37049	1.97405	0.1679587	2.9327973	66	5	2002–2009	0.37	M-v	0	MPC	131835	2002	VC_{124}
2002 VP_{124}	15.4	0.15	20081130	136.26058	214.42026	85.92500	10.91918	0.0632911	3.1385231	40	6	2000–2008	0.48	M-v	0	MPC	126652	2002	VP_{124}
2002 VR_{126}	14.8	0.15	20081130	347.00063	77.60010	60.67569	26.55022	0.2130607	3.0807653	96	3	2002–2008	0.73	M-v	2	MPC	61620	2002	VR_{126}
2002 VS_{126}	14.9	0.15	20081130	75.22532	273.90844	68.68446	13.63134	0.1590111	3.2200066	52	6	2001–2008	0.57	M-v	0	MPC	148886	2002	VS_{126}
2002 VE_{129}	16.1	0.15	20081130	111.21686	175.00915	210.39749	1.40368	0.0782160	2.8649042	38	4	1997–2009	0.34	M-v	3	MPC	137978	2002	VE_{129}
2002 VT_{130}	5.7	0.15	20081130	106.88495	342.60425	334.37260	1.16274	0.0349971	42.3586618	29	4	2002–2008	0.14	M-v	3	MPC	110943	2002	VT_{130}
2002 VB_{131}	6.3	0.15	20081130	154.49812	144.14860	86.74633	1.52991	0.0411531	43.1444427	13	4	2002–2008	0.17	M-v	5	MPC	69417	2002	VB_{131}
2002 VV_{133}	15.7	0.15	20081130	30.13198	288.81683	89.05298	8.22238	0.2525813	3.2189152	50	2	2002–2008	0.44	M-v	3	MPC	148886	2002	VV_{133}
2002 VB_{136}	16.0	0.15	20081130	47.68265	46.82831	26.62408	5.36677	0.1414382	2.9998369	49	5	1999–2008	0.50	M-v	1	MPC	128784	2002	VB_{136}
2002 VG_{139}	16.0	0.15	20081130	208.39022	324.91406	359.66424	9.55711	0.1357100	2.6732716	70	3	2002–2008	0.51	M-v	3	MPC	108555	2002	VG_{139}
2002 VA_{140}	15.2	0.15	20081130	36.71301	116.68410	278.44933	9.63068	0.0927273	3.1516125	33	4	2002–2008	0.70	M-v	1	MPC	148886	2002	VA_{140}
2002 VS_{140}	15.5	0.15	20081130	74.18414	281.29246	105.41064	12.05907	0.1493080	3.0353958	36	4	2001–2008	0.42	M-v	1	MPC	127993	2002	VS_{140}
2002 VD_{141}	15.7	0.15	20081130	355.29335	188.34092	251.59220	10.46650	0.1522872	3.1918301	48	3	2002–2008	0.47	M-v	2	MPC	148886	2002	VD_{141}
2002 VP_{141}	15.1	0.15	20081130	49.78257	108.50492	275.24228	9.62107	0.0806134	3.1250285	43	6	1996–2008	0.41	M-v	0	MPC	148886	2002	VP_{141}
2002 VE_{142}	16.1	0.15	20021122	18.91771	335.27715	63.22302	13.59080	0.0470246	3.1175993	16	1	44 days	0.37			MPC		2002	VE_{142}
2002 VF_{142}	18.8	0.15	20021102	21.83704	140.58926	222.72017	12.41526	0.3066030	2.6218774	12	1	4 days	0.26			MPC		2002	VF_{142}
2002 WL	14.6	0.15	20081130	353.10457	295.40221	136.26290	25.36229	0.4025376	3.2921919	79	3	2002–2009	0.49	M-v	1	MPC	148886	2002	WL
2002 WD_2	15.7	0.15	20081130	40.06126	334.73492	68.07903	18.38668	0.1767216	3.1455784	45	4	2002–2008	0.56	M-v	0	MPC	126652	2002	WD_2
2002 WD_3	15.4	0.15	20081130	40.51346	99.29696	305.38446	9.22053	0.2414601	3.0795508	70	3	2002–2009	0.52	M-v	1	MPC	130162	2002	WD_3
2002 WC_4	16.2	0.15	20081130	43.23883	16.80790	37.29027	0.98857	0.1824090	3.1116627	53	4	2002–2009	0.42	M-v	0	MPC	128784	2002	WC_4
2002 WD_4	15.3	0.15	20081130	348.97637	49.75395	62.63204	5.91490	0.1677973	3.1859885	66	5	1999–2008	0.64	M-v	1	MPC	148886	2002	WD_4
2002 WO_5	14.8	0.15	20081130	106.38385	220.68399	147.81189	17.93734	0.1971919	2.9487080	82	5	1999–2009	0.53	M-v	2	MPC	147238	2002	WO_5
2002 WH_6	14.5	0.15	20081130	30.45594	157.77602	240.44753	27.13952	0.2304361	3.1817743	68	3	2002–2008	0.45	M-v	2	MPC	148886	2002	WH_6
2002 WN_7	15.8	0.15	20081130	67.02678	99.79349	264.92864	2.50472	0.2670759	3.1168052	66	4	2002–2008	0.53	M-v	1	MPC	131836	2002	WN_7
2002 WG_9	15.4	0.15	20081130	101.58919	309.61420	52.12552	5.37659	0.1716713	2.9940129	125	6	2001–2008	0.49	M-v	1	MPC	131836	2002	WG_9
2002 WO_{14}	15.2	0.15	20081130	75.88450	213.06532	163.17639	8.16730	0.2300250	3.0599657	113	4	2002–2009	0.47	M-v	1	MPC	143166	2002	WO_{14}
2002 WG_{15}	15.6	0.15	20081130	31.66183	340.32550	107.25443	9.17918	0.2032039	3.0515367	54	6	1998–2008	0.55	M-v	0	MPC	147238	2002	WG_{15}
2002 WH_{21}	16.2	0.15	20081130	36.47308	346.39717	74.08392	4.58872	0.0965484	3.1092223	27	3	2002–2008	0.32	M-v	1	MPC	148887	2002	WH_{21}
2002 WC_{22}	16.4	0.15	20081130	62.19798	240.77732	114.65369	2.72106	0.1822782	3.2140390	30	4	2002–2008	0.33	M-v	0	MPC	134741	2002	WC_{22}
2002 WD_{22}	15.4	0.15	20081130	19.60438	151.54208	226.47680	9.54961	0.1168132	3.3922170	60	4	2001–2008	0.36	M-v	0	MPC	148887	2002	WD_{22}
2002 WL_{24}	16.6	0.15	20081130	56.59337	298.34700	78.63279	2.18066	0.1671019	3.1621979	30	3	2002–2008	0.33	M-v	3	MPC	141786	2002	WL_{24}
2002 WR_{24}	15.7	0.15	20081130	357.24840	55.05931	58.14141	11.78214	0.0506490	3.0647121	33	3	2002–2009	0.34	M-v	3	MPC	137317	2002	WR_{24}
2002 WQ_{25}	16.1	0.15	20081130	23.12628	355.92894	78.40448	11.52332	0.1006353	3.1096194	26	3	2002–2008	0.28	M-v	3	MPC	138850	2002	WQ_{25}
2002 WA_{28}	17.1	0.15	20021102	139.18561	196.90119	75.60435	5.19923	0.0685355	2.6695267	9	1	11 days	0.26			MPC		2002	WA_{28}
2002 WB_{28}	17.4	0.15	20021122	284.51209	82.14687	71.09410	14.11103	0.1534556	2.7507109	9	1	17 days	0.54			MPC		2002	WB_{28}
2002 WC_{28}	18.1	0.15	20021122	356.55466	300.64312	124.06365	2.65185	0.1148309	2.4486951	9	1	17 days	0.29			MPC		2002	WC_{28}
2002 WG_{28}	16.0	0.15	20021122	37.08877	299.11339	78.76138	12.54089	0.0750445	3.1241346	9	1	24 days	0.26			MPC		2002	WG_{28}
2002 WH_{28}	16.3	0.15	20021122	288.76959	24.94191	109.29031	5.42823	0.0209911	2.7655587	11	1	24 days	0.27			MPC		2002	WH_{28}
2002 WJ_{28}	16.8	0.15	20021122	54.92001	272.66245	69.27119	20.75115	0.2159903	2.7958505	15	1	41 days	0.17			MPC		2002	WJ_{28}
2002 WL_{28}	16.1	0.15	20021122	318.67552	47.27362	64.75312	27.26935	0.1600477	3.1767724	14	1	58 days	0.41			MPC		2002	WL_{28}
2002 WN_{28}	17.3	0.15	20021122	322.00613	237.97562	231.10657	18.47821	0.1201538	2.6869232	9	1	24 days	0.29			MPC		2002	WN_{28}
2002 WO_{28}	16.7	0.15	20021122	29.05146	300.75560	86.90608	12.88970	0.1179623	3.0435417	8	1	16 days	0.21			MPC		2002	WO_{28}
2002 XD_1	15.1	0.15	20081130	6.79422	0.06919	138.53589	7.88547	0.2808744	2.9944027	80	4	2002–2008	0.63	M-v	1	MPC	148887	2002	XD_1
2002 XQ_5	15.4	0.15	20081130	77.49840	187.15085	175.92493	9.26565	0.1735440	3.0969341	121	6	1999–2009	0.54	M-v	1	MPC	128785	2002	XQ_5
2002 XM_7	15.2	0.15	20081130	27.67162	56.33151	326.86693	7.37495	0.1864486	3.2412201	52	3	2002–2008	0.51	M-v	3	MPC	148887	2002	XM_7
2002 XY_{10}	15.1	0.15	20081130	85.15730	305.74646	64.26439	12.75022	0.1170303	3.1036474	60	4	2001–2008	0.44	M-v	1	MPC	137980	2002	XY_{10}
2002 XY_{14}	15.0	0.15	20081130	335.50139	248.46899	251.01616	14.84461	0.0868788	3.0815734	56	6	2001–2008	0.50	M-v	0	MPC	128785	2002	XY_{14}
2002 XG_{15}	14.8	0.15	20081130	29.46446	134.31980	268.48628	15.20432	0.2386887	3.1078744	46	3	2002–2008	0.43	M-v	2	MPC	148887	2002	XG_{15}

2002 XO_{16}	15.3	0.15	20081130	94.38363	47.51279	328.92537	8.66719	0.0744957	2.9981093	58	4	2002–2008	0.45	M-v	1	MPC	137980	2002	XO_{16}
2002 XD_{20}	15.7	0.15	20081130	19.23312	108.95461	326.43696	4.94448	0.1526737	3.1344840	29	3	2002–2008	0.43	M-v	3	MPC	75812	2002	XD_{20}
2002 XV_{20}	15.3	0.15	20081130	37.40879	30.66704	36.97793	10.21845	0.1252221	3.0741069	83	6	1999–2008	0.52	M-v	0	MPC	128786	2002	XV_{20}
2002 XX_{20}	15.0	0.15	20081130	50.33794	145.33787	260.10364	15.45512	0.1045272	3.0952215	42	3	2002–2008	0.54	M-v	3	MPC	137980	2002	XX_{20}
2002 XJ_{26}	14.7	0.15	20081130	19.01594	170.71237	295.17443	14.04079	0.1856152	2.9862075	107	4	2002–2008	0.56	M-v	1	MPC	147239	2002	XJ_{26}
2002 XY_{26}	15.5	0.15	20081130	55.03094	105.03458	300.21216	9.62572	0.1560755	3.0253529	54	3	2002–2009	0.50	M-v	3	MPC	129630	2002	XY_{26}
2002 XN_{30}	15.3	0.15	20081130	342.67626	188.52416	300.85549	14.07703	0.2320312	3.1693646	56	5	2001–2008	0.51	M-v	0	MPC	148887	2002	XN_{30}
2002 XS_{32}	14.7	0.15	20081130	56.48591	123.84228	274.08289	15.34343	0.2285237	3.1209779	77	3	2002–2008	0.58	M-v	2	MPC	147239	2002	XS_{32}
2002 XU_{35}	16.3	0.15	20081130	33.63457	12.01645	61.96108	2.81133	0.1232643	3.0934940	48	4	2002–2008	0.36	M-v	0	MPC	137980	2002	XU_{35}
2002 XU_{36}	15.5	0.15	20081130	110.56472	66.81389	271.10757	11.47471	0.1567678	3.0634696	64	5	1999–2009	0.54	M-v	1	MPC	148887	2002	XU_{36}
2002 XA_{42}	14.1	0.15	20081130	87.12652	84.55168	267.19344	20.69401	0.2683078	3.0975582	119	6	2001–2008	0.57	M-v	1	MPC	133370	2002	XA_{42}
2002 XR_{44}	15.2	0.15	20081130	8.88440	340.48925	84.11190	6.61153	0.1442661	3.2005006	23	2	2002–2008	0.41	M-v	4	MPC	148507	2002	XR_{44}
2002 XS_{46}	15.5	0.15	20081130	10.27919	191.04713	280.96361	16.43992	0.1713761	3.1116107	40	4	2002–2008	0.60	M-v	1	MPC	147239	2002	XS_{46}
2002 XE_{47}	14.4	0.15	20081130	63.46044	290.06372	113.90157	21.57877	0.2129317	3.1527647	59	5	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	147239	2002	XE_{47}
2002 XM_{49}	15.0	0.15	20081130	122.94492	258.10783	72.52756	22.86861	0.1583348	3.0935196	49	4	2000–2008	0.63	M-v	1	MPC	129631	2002	XM_{49}
2002 XJ_{53}	15.6	0.15	20081130	66.59841	306.18817	83.52389	9.48250	0.1333985	3.0776842	38	4	2002–2009	0.46	M-v	1	MPC	75817	2002	XJ_{53}
2002 XM_{63}	17.0	0.15	20081130	23.36654	248.22099	126.80025	5.30435	0.2994237	2.1021454	180	4	2000–2009	0.54	M-v	2	MPC	148887	2002	XM_{63}
2002 XA_{65}	16.7	0.15	20081130	48.33765	90.71650	27.56914	20.64421	0.1019959	1.9163191	83	4	2002–2009	0.54	M-v	2	MPC	126654	2002	XA_{65}
2002 XD_{66}	14.4	0.15	20081130	15.89335	84.50350	56.58435	25.60455	0.3262704	3.1624499	184	6	1990–2008	0.51	M-v	1	MPC	135839	2002	XD_{66}
2002 XL_{68}	14.4	0.15	20081130	50.25578	108.12677	307.95684	11.74269	0.1480671	3.0400458	142	4	2002–2008	0.55	M-v	1	MPC	147239	2002	XL_{68}
2002 XJ_{69}	18.7	0.15	20081130	341.54603	191.15956	276.06325	25.16164	0.3167532	2.0974302	111	3	2002–2008	0.49	M-v	2	MPC	94876	2002	XJ_{69}
2002 XB_{70}	15.2	0.15	20081130	358.42844	21.65171	100.18177	17.89697	0.1784873	3.0931574	49	3	2002–2008	0.49	M-v	2	MPC	148887	2002	XB_{70}
2002 XC_{70}	15.3	0.15	20081130	5.36555	353.40094	111.77209	11.95079	0.1938422	3.1328087	58	5	2002–2009	0.56	M-v	1	MPC	148887	2002	XC_{70}
2002 XO_{70}	14.8	0.15	20081130	341.69750	48.09457	76.97601	17.80043	0.1216652	3.2036467	58	5	1996–2009	0.56	M-v	1	MPC	148887	2002	XO_{70}
2002 XV_{73}	15.5	0.15	20081130	51.56295	24.59670	64.12117	10.31520	0.2035826	2.9786335	97	3	2002–2008	0.49	M-v	2	MPC	131838	2002	XV_{73}
2002 XV_{76}	15.3	0.15	20081130	27.72611	71.49379	348.21194	4.27125	0.1365133	3.1937378	76	3	2002–2008	0.55	M-v	2	MPC	147239	2002	XV_{76}
2002 XW_{76}	15.3	0.15	20081130	103.92053	50.38515	314.41906	3.25316	0.1841236	2.9958986	117	6	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	130163	2002	XW_{76}
2002 XG_{77}	15.5	0.15	20081130	354.82169	53.48372	51.92256	5.27058	0.1566737	3.2113304	47	5	1996–2009	0.56	M-v	0	MPC	126654	2002	XG_{77}
2002 XW_{82}	15.0	0.15	20081130	9.45420	77.10004	61.65246	15.10850	0.1601488	2.9918973	98	4	2002–2008	0.53	M-v	1	MPC	148887	2002	XW_{82}
2002 XN_{83}	14.4	0.15	20081130	348.71648	215.43901	278.38793	26.51821	0.1043437	3.1532690	37	4	2001–2008	0.56	M-v	1	MPC	66298	2002	XN_{83}
2002 XX_{83}	15.1	0.15	20081130	25.69301	287.41722	141.71982	10.95958	0.1755135	3.1364698	48	4	2002–2009	0.60	M-v	1	MPC	126654	2002	XX_{83}
2002 XJ_{84}	15.3	0.15	20081130	20.10444	311.81334	118.24316	27.44871	0.1711623	3.1831457	24	3	2002–2008	0.48	M-v	2	MPC	89385	2002	XJ_{84}
2002 XB_{90}	14.8	0.15	20081130	42.20069	320.41125	97.96615	18.54429	0.2064136	3.1197247	62	4	2002–2008	0.52	M-v	1	MPC	147239	2002	XB_{90}
2002 XP_{90}	18.5	0.15	20081130	10.18933	324.07256	78.68717	23.09273	0.5868395	2.0800837	84	3	2002–2008	0.51	M-v	1	MPC	148887	2002	XP_{90}
2002 XU_{90}	15.1	0.15	20081130	46.44354	333.55939	107.26854	19.09351	0.2021600	3.1406331	75	5	2000–2008	0.49	M-v	1	MPC	147239	2002	XU_{90}
2002 XA_{91}	14.9	0.15	20081130	36.18093	66.81405	17.55325	16.13001	0.2238871	3.1321484	146	4	2002–2008	0.49	M-v	1	MPC	135840	2002	XA_{91}
2002 XH_{91}	5.4	0.15	20081130	202.82774	187.05892	80.50822	4.99770	0.0925294	43.7669135	15	5	2002–2008	0.29	M-v	4	MPC	97629	2002	XH_{91}
2002 XS_{99}	15.7	0.15	20081130	32.06386	353.98704	86.62862	3.77163	0.1536700	3.0849873	52	3	2002–2008	0.56	M-v	1	MPC	147239	2002	XS_{99}
2002 XC_{109}	15.5	0.15	20081130	14.45685	175.91355	264.03364	16.20185	0.1907639	3.1618971	39	3	2002–2008	0.51	M-v	2	MPC	148507	2002	XC_{109}
2002 XS_{110}	15.1	0.15	20081130	47.27309	142.02238	260.92552	12.05754	0.1547027	3.1388321	40	3	2002–2008	0.52	M-v	2	MPC	125902	2002	XS_{110}
2002 XL_{116}	16.0	0.15	20081130	19.75226	104.55425	36.45472	5.57979	0.1203101	3.2152561	32	3	2002–2008	0.33	M-v	1	MPC	108610	2002	XL_{116}
2002 XE_{118}	15.7	0.15	20081130	1.19289	25.10755	83.64490	29.11350	0.1132348	3.1095299	40	3	2002–2009	0.53	M-v	2	MPC	140370	2002	XE_{118}
2002 XJ_{118}	16.7	0.15	20081130	171.06968	247.40146	109.19305	6.80489	0.0259111	2.7618097	24	5	1998–2007	0.30	M-v	0	MPC	146013	2002	XJ_{118}
2002 XK_{118}	17.3	0.15	20081130	259.09476	215.74682	145.25517	2.96500	0.2305323	2.4081595	28	3	2002–2008	0.30	M-v	3	MPC	148507	2002	XK_{118}
2002 XL_{118}	16.2	0.15	20021122	137.08471	207.58485	69.62431	10.49841	0.0512809	3.1781716	11	1	34 days	0.32			MPC		2002	XL_{118}
2002 XN_{118}	17.1	0.15	20021122	16.22927	172.77027	226.62441	12.20315	0.0833679	2.7250681	12	1	34 days	0.29			MPC		2002	XN_{118}
2002 XO_{118}	17.7	0.15	20021122	286.41785	285.99725	227.92002	7.69911	0.1845851	2.3233614	9	1	17 days	0.35		E	MPC		2002	XO_{118}
2002 XQ_{118}	18.0	0.15	20021122	14.01549	163.47433	237.94610	5.88822	0.1203994	2.2337482	15	1	44 days	0.22			MPC		2002	XQ_{118}
2002 XS_{118}	18.5	0.15	20021122	338.05155	270.03035	180.76552	1.90910	0.1818057	2.4371730	9	1	17 days	0.19			MPC		2002	XS_{118}
2002 XT_{118}	18.1	0.15	20021122	48.37972	121.61661	230.51732	15.10495	0.1877312	2.4467455	9	1	20 days	0.26			MPC		2002	XT_{118}
2002 XU_{118}	16.5	0.15	20021122	80.09115	98.17219	224.29387	12.80006	0.1428673	2.7898866	9	1	17 days	0.25			MPC		2002	XU_{118}
2002 XV_{118}	16.3	0.15	20021122	307.93470	68.88537	63.67763	16.76031	0.2035964	3.1524577	14	1	44 days	0.22			MPC		2002	XV_{118}
2002 XY_{118}	18.0	0.15	20021122	69.74397	229.08983	91.85000	3.59364	0.2456749	2.3539495	8	1	17 days	0.19			MPC		2002	XY_{118}

2002 XG_{119}	15.6	0.15	20021122	76.65114	222.30924	116.97236	7.25980	0.1034500	3.1425055	9	1	16 days	0.31		MPC		2002 XG_{119}
2002 XK_{119}	18.6	0.15	20021122	325.55386	232.63830	228.75337	6.54379	0.1462895	2.3541843	11	1	17 days	0.21		MPC		2002 XK_{119}
2002 XM_{119}	19.3	0.15	20081130	235.96526	221.20307	224.99859	5.21702	0.1571894	2.3104922	18	1	60 days	0.30	M-v 5	MPC		2002 XM_{119}
2002 YB_7	14.6	0.15	20081130	358.08786	40.03417	104.04496	18.39841	0.1682862	3.1807001	71	4	2002–2008	0.47	M-v 1	MPC	147239	2002 YB_7
2002 YD_7	14.4	0.15	20081130	351.43081	206.76625	312.04903	15.66807	0.1671372	3.1554823	89	4	2002–2008	0.54	M-v 1	MPC	134745	2002 YD_7
2002 YG_8	14.5	0.15	20081130	41.27435	312.73989	82.60950	28.47126	0.2056893	3.1710172	84	3	2002–2008	0.55	M-v 1	MPC	148887	2002 YG_8
2002 YC_{10}	14.8	0.15	20081130	16.89337	170.44477	287.81619	8.90956	0.0331544	3.2018343	80	4	2002–2008	0.40	M-v 0	MPC	148888	2002 YC_{10}
2002 YG_{14}	16.6	0.15	20081130	64.93632	202.24436	152.40884	2.06102	0.1740370	2.1038067	58	6	2001–2008	0.45	M-v 2	MPC	148888	2002 YG_{14}
2002 YN_{18}	15.7	0.15	20081130	14.38676	175.41559	312.20259	0.80868	0.2676425	3.0670521	61	6	2001–2008	0.54	M-v 0	MPC	135841	2002 YN_{18}
2002 YG_{33}	15.1	0.15	20081130	41.68228	136.82274	281.98250	15.58077	0.2133112	3.1474133	46	4	2002–2008	0.41	M-v 1	MPC	148888	2002 YG_{33}
2003 AT_{17}	13.9	0.15	20081130	332.67838	95.65326	106.83338	26.15587	0.2235143	3.1299776	64	6	1998–2008	0.54	M-v 0	MPC	148888	2003 AT_{17}
2003 AR_{21}	14.8	0.15	20081130	327.94052	224.41069	309.97198	13.42269	0.2021135	3.1806927	51	4	2002–2008	0.57	M-v 1	MPC	126656	2003 AR_{21}
2003 AU_{26}	15.6	0.15	20081130	54.95361	328.23872	123.10666	2.87771	0.1570429	3.0371935	61	6	2001–2008	0.51	M-v 0	MPC	135842	2003 AU_{26}
2003 AU_{34}	14.8	0.15	20081130	71.03629	289.04692	98.69425	19.80145	0.2076755	3.1095434	41	4	2001–2008	0.53	M-v 1	MPC	135842	2003 AU_{34}
2003 AR_{41}	14.6	0.15	20081130	13.06426	352.65718	143.41674	18.39130	0.1732910	3.1722821	102	4	2003–2008	0.49	M-v 1	MPC	139181	2003 AR_{41}
2003 AE_{50}	15.1	0.15	20081130	63.28427	329.22064	100.27140	16.10494	0.1015713	3.1024245	34	3	2002–2008	0.54	M-v 3	MPC	139725	2003 AE_{50}
2003 AC_{51}	14.7	0.15	20081130	55.94018	1.37746	101.17701	11.41625	0.0609260	3.0111666	48	6	2001–2008	0.58	M-v 1	MPC	131840	2003 AC_{51}
2003 AG_{52}	15.3	0.15	20081130	38.62194	132.11922	333.76814	5.38439	0.0829816	3.0926018	34	4	2002–2008	0.49	M-v 1	MPC	130165	2003 AG_{52}
2003 AM_{52}	14.7	0.15	20081130	6.74475	344.84097	99.89089	17.74376	0.0595080	3.4007579	40	5	2001–2008	0.48	M-v 0	MPC	148888	2003 AM_{52}
2003 AR_{65}	14.9	0.15	20081130	350.32912	188.80561	327.59798	14.99014	0.1306172	3.1190501	38	4	2002–2009	0.42	M-v 1	MPC	148888	2003 AR_{65}
2003 AP_{66}	14.7	0.15	20081130	58.99894	16.36210	63.32293	13.87565	0.0705892	3.0806206	54	5	2001–2008	0.51	M-v 1	MPC	137984	2003 AP_{66}
2003 AZ_{69}	16.2	0.15	20081130	22.90879	50.99199	72.01517	0.24370	0.2640515	3.1178260	102	4	1992–2008	0.42	M-v 1	MPC	135843	2003 AZ_{69}
2003 AG_{74}	15.0	0.15	20081130	48.69552	354.23156	65.70128	13.77722	0.1667068	3.1772500	65	4	2002–2008	0.52	M-v 1	MPC	147240	2003 AG_{74}
2003 AJ_{84}	16.1	0.15	20081130	338.96205	41.12673	148.14179	28.03424	0.1474066	3.1410576	20	4	1992–2008	0.69	M-v 2	MPC	87569	2003 AJ_{84}
2003 AZ_{84}	3.6	0.15	20081130	216.90756	15.61954	252.11472	13.58832	0.1819684	39.3477707	61	7	1996–2008	0.31	M-v 3	MPC	147240	2003 AZ_{84}
2003 AG_{85}	15.0	0.15	20081130	1.74410	76.12794	78.67143	10.80096	0.1896524	3.1443801	70	5	1990–2008	0.60	M-v 1	MPC	133374	2003 AG_{85}
2003 AL_{89}	14.8	0.15	20081130	327.05950	101.61918	56.78245	12.28326	0.1549828	3.2088587	69	4	2002–2008	0.54	M-v 0	MPC	133374	2003 AL_{89}
2003 AW_{91}	16.6	0.15	20081130	100.37617	116.55649	240.29617	2.54951	0.1058473	3.1077907	36	5	1996–2008	0.33	M-v 0	MPC	131250	2003 AW_{91}
2003 BH_6	15.3	0.15	20081130	51.17166	318.51489	132.64063	18.27886	0.1958962	3.1187368	76	3	2002–2008	0.54	M-v 2	MPC	131841	2003 BH_6
2003 BY_7	14.7	0.15	20081130	20.66368	341.73580	131.06273	12.92288	0.0122527	3.2368675	52	4	2003–2008	0.53	M-v 1	MPC	131250	2003 BY_7
2003 BP_9	14.9	0.15	20081130	306.60187	80.81816	133.44734	26.43571	0.2233954	3.1577633	54	3	2002–2008	0.58	M-v 2	MPC	85863	2003 BP_9
2003 BW_{11}	15.4	0.15	20081130	4.84945	19.33905	132.60148	17.35188	0.2018815	3.1637982	58	5	2003–2008	0.52	M-v 1	MPC	137985	2003 BW_{11}
2003 BA_{17}	15.9	0.15	20081130	258.58666	36.48391	143.41508	36.86561	0.0759532	2.1896197	54	4	2003–2008	0.48	M-v 2	MPC	102143	2003 BA_{17}
2003 BR_{19}	16.5	0.15	20081130	209.24650	125.20529	81.05338	7.56648	0.0279851	2.2180477	51	5	1993–2008	0.55	M-v 1	MPC	148888	2003 BR_{19}
2003 BQ_{20}	14.5	0.15	20081130	332.76566	185.45209	8.86805	8.49506	0.1591476	3.2044822	93	7	2000–2008	0.53	M-v 1	MPC	131842	2003 BQ_{20}
2003 BD_{25}	14.0	0.15	20081130	332.42971	277.34545	302.59063	20.28229	0.2188683	3.1047721	87	5	2003–2008	0.52	M-v 1	MPC	135844	2003 BD_{25}
2003 BF_{26}	15.5	0.15	20081130	78.20077	260.65654	160.40437	12.77746	0.0713094	3.1515673	47	6	1998–2009	0.45	M-v 0	MPC	139726	2003 BF_{26}
2003 BR_{31}	16.7	0.15	20081130	64.78416	88.88236	274.45191	2.26547	0.0886307	2.1571398	79	6	1998–2008	0.59	M-v 1	MPC	148888	2003 BR_{31}
2003 BO_{48}	15.0	0.15	20081130	323.11741	67.33685	143.22040	19.43973	0.1602888	3.1499109	75	4	1992–2008	0.54	M-v 1	MPC	65435	2003 BO_{48}
2003 BH_{61}	14.5	0.15	20081130	282.81395	143.57921	319.52242	6.93435	0.2287621	3.9672041	48	3	2001–2009	0.55	M-v 2	MPC	147241	2003 BH_{61}
2003 BM_{63}	14.9	0.15	20081130	359.95714	193.67284	326.74188	16.15371	0.1173582	3.2099423	61	5	1997–2008	0.55	M-v 1	MPC	130166	2003 BM_{63}
2003 BV_{69}	16.2	0.15	20081130	206.11957	150.69708	81.42001	6.32624	0.1456518	2.1732802	44	5	2000–2008	0.43	M-v 2	MPC	148888	2003 BV_{69}
2003 BO_{73}	14.9	0.15	20081130	18.93836	36.39555	77.93781	5.82993	0.0993068	3.1742151	60	5	2001–2008	0.58	M-v 1	MPC	137986	2003 BO_{73}
2003 BX_{76}	14.9	0.15	20081130	350.43134	157.22553	14.54618	17.23833	0.0334980	3.1086984	67	4	2003–2008	0.47	M-v 1	MPC	108665	2003 BX_{76}
2003 BZ_{84}	15.2	0.15	20081130	36.99418	119.51502	0.59072	8.62129	0.1049422	3.0872900	39	3	2002–2008	0.46	M-v 3	MPC	108668	2003 BZ_{84}
2003 BB_{87}	15.6	0.15	20081130	166.52748	194.13797	157.48476	1.82138	0.0916259	3.1217553	67	7	2000–2008	0.46	M-v 0	MPC	137986	2003 BB_{87}
2003 BV_{91}	17.1	0.15	20081130	128.67152	28.02801	254.76701	6.24013	0.2023932	2.2246311	33	5	2000–2008	0.27	M-v 2	MPC	148888	2003 BV_{91}
2003 CA_3	16.7	0.15	20081130	244.65826	124.69533	28.03805	7.01238	0.1089411	2.2857827	81	3	2003–2009	0.47	M-v 3	MPC	147242	2003 CA_3
2003 CU_5	15.0	0.15	20081130	338.54211	209.46410	323.93351	20.14716	0.1094471	3.1554407	39	5	2003–2008	0.56	M-v 0	MPC	148507	2003 CU_5
2003 CL_{14}	15.6	0.15	20081130	35.97242	0.08890	121.35507	13.37088	0.1014307	3.1149290	52	5	2001–2008	0.37	M-v 0	MPC	85913	2003 CL_{14}
2003 CF_{15}	14.6	0.15	20081130	15.98630	340.04302	118.40552	9.47659	0.0712932	3.3647544	64	3	2002–2009	0.49	M-v 2	MPC	148888	2003 CF_{15}
2003 CN_{18}	17.1	0.15	20081130	13.45102	76.95826	335.28589	3.19929	0.1542214	2.1797612	62	3	2003–2008	0.46	M-v 2	MPC	148888	2003 CN_{18}
2003 DS_3	15.2	0.15	20081130	34.09939	132.12436	342.96412	7.25197	0.0813377	3.2347045	47	6	2000–2008	0.38	M-v 0	MPC	130167	2003 DS_3

2003 DQ_{8}	17.4	0.15	20081130	335.02101	0.64736	112.36584	3.06060	0.0430492	2.1602586	57	5	2000–2008	0.41	M-v	2	MPC	94919	2003 DQ_{8}
2003 DR_{11}	16.9	0.15	20081130	339.40238	256.21367	167.94893	3.78359	0.1134608	2.2410869	62	5	2001–2008	0.53	M-v	1	MPC	148888	2003 DR_{11}
2003 DF_{13}	15.4	0.15	20081130	330.59491	54.35091	150.85832	6.02122	0.1169622	3.1597285	62	7	1994–2008	0.54	M-v	1	MPC	131843	2003 DF_{13}
2003 DV_{13}	16.5	0.15	20081130	312.00493	83.82469	12.36305	5.92247	0.0700282	2.2331425	99	5	1998–2008	0.59	M-v	1	MPC	148889	2003 DV_{13}
2003 DX_{23}	18.0	0.15	20081130	330.39922	72.69319	40.30087	2.55141	0.0904147	2.1658212	31	5	2000–2008	0.52	M-v	2	MPC	108680	2003 DX_{23}
2003 ET_{9}	17.3	0.15	20081130	219.28604	348.36974	235.01996	2.33200	0.1706626	2.2324973	44	4	2001–2008	0.50	M-v	2	MPC	148889	2003 ET_{9}
2003 EE_{14}	15.2	0.15	20081130	71.06664	83.41939	359.61328	8.97783	0.1029003	3.1255356	67	4	2003–2008	0.51	M-v	0	MPC	131844	2003 EE_{14}
2003 ED_{15}	14.7	0.15	20081130	341.79298	199.39340	326.65349	22.54523	0.1020417	3.1718149	44	5	1992–2009	0.59	M-v	1	MPC	148889	2003 ED_{15}
2003 EA_{16}	16.6	0.15	20081130	310.80406	13.54114	81.31947	5.75270	0.0919480	2.2395379	73	5	2001–2009	0.55	M-v	1	MPC	148889	2003 EA_{16}
2003 EM_{28}	16.8	0.15	20081130	204.42083	101.35645	139.10032	7.04559	0.1244918	2.2461283	76	4	2003–2009	0.44	M-v	2	MPC	122729	2003 EM_{28}
2003 EO_{30}	17.0	0.15	20081130	102.98381	297.11110	165.69975	23.80355	0.0656315	1.9305946	66	5	1995–2007	0.53	M-v	1	MPC	110968	2003 EO_{30}
2003 EJ_{32}	15.5	0.15	20081130	316.89758	51.24874	168.59614	5.77369	0.0690368	3.1562323	58	7	1995–2008	0.44	M-v	0	MPC	131844	2003 EJ_{32}
2003 EB_{40}	15.2	0.15	20081130	351.69830	98.97391	107.67927	17.24062	0.1770386	3.1197455	39	4	2003–2009	0.50	M-v	1	MPC	134751	2003 EB_{40}
2003 EX_{48}	17.3	0.15	20081130	316.29270	21.73888	106.66889	3.51193	0.0812266	2.1815530	72	3	2003–2008	0.57	M-v	2	MPC	148889	2003 EX_{48}
2003 FV	16.2	0.15	20081130	310.67065	38.91275	73.37309	24.78707	0.2167508	2.2010153	58	3	2003–2008	0.53	M-v	2	MPC	147244	2003 FV
2003 FY_{1}	17.3	0.15	20081130	180.00005	178.19641	116.64201	5.72991	0.0875234	2.1725605	52	5	2003–2009	0.56	M-v	1	MPC	148889	2003 FY_{1}
2003 FG_{7}	16.6	0.15	20081130	115.93793	356.59595	322.03420	5.37627	0.1800465	2.2979142	66	6	1999–2008	0.50	M-v	1	MPC	142636	2003 FG_{7}
2003 FM_{7}	16.8	0.15	20081130	231.24922	191.90400	2.89537	22.99519	0.1856469	2.2776180	49	3	2003–2008	0.49	M-v	3	MPC	94942	2003 FM_{7}
2003 FZ_{8}	14.5	0.15	20081130	325.73994	270.70867	323.89330	24.28021	0.2702868	3.2334494	50	4	2003–2008	0.58	M-v	1	MPC	131845	2003 FZ_{8}
2003 FC_{11}	15.2	0.15	20081130	56.76847	306.88467	178.77050	11.01794	0.1246745	3.1567149	82	6	1994–2009	0.58	M-v	1	MPC	135847	2003 FC_{11}
2003 FD_{16}	16.6	0.15	20081130	222.06351	297.53139	277.30632	6.08425	0.1023413	2.2752479	47	5	2001–2008	0.53	M-v	1	MPC	148889	2003 FD_{16}
2003 FL_{23}	17.9	0.15	20081130	252.11729	25.59099	170.18574	4.56830	0.0898178	2.2025142	23	3	2003–2009	0.41	M-v	3	MPC	100424	2003 FL_{23}
2003 FZ_{24}	15.6	0.15	20081130	289.47048	250.32818	7.53786	4.92968	0.1863234	3.2297130	53	5	2003–2008	0.36	M-v	0	MPC	133377	2003 FZ_{24}
2003 FZ_{27}	16.8	0.15	20081130	108.28872	120.50143	212.90940	4.72983	0.1466383	2.2472902	69	5	2001–2008	0.47	M-v	1	MPC	97643	2003 FZ_{27}
2003 FD_{36}	17.3	0.15	20081130	205.45197	20.16082	188.66843	2.84920	0.1001300	2.3075861	53	3	2003–2008	0.41	M-v	3	MPC	148889	2003 FD_{36}
2003 FN_{40}	16.8	0.15	20081130	177.78246	154.31849	61.10985	4.70190	0.1132544	2.3345279	50	3	2003–2008	0.54	M-v	3	MPC	148889	2003 FN_{40}
2003 FG_{41}	17.1	0.15	20081130	299.09404	25.83833	105.24396	5.23278	0.0460337	2.2141780	65	5	2001–2008	0.47	M-v	1	MPC	148889	2003 FG_{41}
2003 FF_{44}	15.3	0.15	20081130	330.24459	260.22035	1.16372	10.94652	0.0785774	2.9849760	60	3	2003–2008	0.46	M-v	2	MPC	139185	2003 FF_{44}
2003 FH_{45}	16.8	0.15	20081130	136.16494	43.58335	195.82798	5.05423	0.1196839	2.4099266	73	5	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	147245	2003 FH_{45}
2003 FV_{50}	16.3	0.15	20081130	127.10035	70.31853	227.78293	5.32748	0.1669594	2.3042724	42	3	2003–2008	0.33	M-v	2	MPC	69474	2003 FV_{50}
2003 FC_{69}	16.8	0.15	20081130	251.48834	102.51168	59.93549	6.57782	0.0512292	2.2915103	84	5	1994–2008	0.49	M-v	1	MPC	148889	2003 FC_{69}
2003 FU_{69}	16.6	0.15	20081130	171.60174	169.08537	74.43239	3.56117	0.1336602	2.3374119	58	5	1996–2008	0.47	M-v	1	MPC	148890	2003 FU_{69}
2003 FH_{71}	16.9	0.15	20081130	140.52247	114.89353	152.94573	4.15104	0.1300094	2.3534147	55	5	2000–2009	0.35	M-v	1	MPC	147245	2003 FH_{71}
2003 FM_{72}	15.8	0.15	20081130	141.73387	213.48875	64.15466	10.48423	0.2118230	2.3613611	97	5	2000–2008	0.53	M-v	1	MPC	148890	2003 FM_{72}
2003 FN_{74}	17.2	0.15	20081130	254.92302	135.55004	78.08678	7.86818	0.1076805	2.1946793	54	3	2003–2009	0.54	M-v	3	MPC	148890	2003 FN_{74}
2003 FS_{84}	16.8	0.15	20081130	235.10235	314.11063	221.40136	6.25935	0.1055722	2.2935863	59	3	2001–2008	0.45	M-v	3	MPC	148890	2003 FS_{84}
2003 FJ_{89}	16.8	0.15	20081130	139.62492	68.99079	209.38771	10.58016	0.3000992	2.3914702	56	4	1992–2009	0.45	M-v	1	MPC	148890	2003 FJ_{89}
2003 FO_{91}	17.0	0.15	20081130	207.17735	133.13213	88.34338	6.57723	0.1576806	2.2992378	43	3	2003–2008	0.54	M-v	3	MPC	148890	2003 FO_{91}
2003 FT_{98}	16.4	0.15	20081130	167.25707	192.83924	72.98708	5.63416	0.1421718	2.3047444	74	5	2003–2008	0.51	M-v	1	MPC	148890	2003 FT_{98}
2003 FA_{100}	17.4	0.15	20081130	211.08726	251.03644	341.05287	2.81677	0.1219390	2.2252346	49	4	2003–2008	0.47	M-v	1	MPC	148890	2003 FA_{100}
2003 FY_{103}	17.4	0.15	20081130	222.78438	358.39225	208.63004	5.00351	0.0933995	2.2705967	42	5	1996–2009	0.59	M-v	1	MPC	147246	2003 FY_{103}
2003 FJ_{106}	16.5	0.15	20081130	164.62128	184.97986	91.30498	4.79996	0.1738440	2.2916404	51	5	2001–2008	0.53	M-v	1	MPC	124392	2003 FJ_{106}
2003 FL_{112}	17.6	0.15	20081130	131.44144	81.72703	209.46405	5.04690	0.1110562	2.3038044	29	2	2003–2008	0.40	M-v	4	MPC	148508	2003 FL_{112}
2003 FJ_{118}	16.6	0.15	20081130	236.37530	161.46985	11.23366	5.89269	0.1012182	2.3211429	71	4	2001–2009	0.50	M-v	1	MPC	147246	2003 FJ_{118}
2003 FW_{118}	17.6	0.15	20081130	322.78984	91.58913	40.08626	3.90831	0.0987801	2.1894343	31	4	1998–2009	0.55	M-v	1	MPC	148890	2003 FW_{118}
2003 FG_{119}	16.7	0.15	20081130	179.48705	172.66675	43.03968	3.14226	0.1460182	2.3861590	53	3	2003–2008	0.47	M-v	3	MPC	148890	2003 FG_{119}
2003 FQ_{130}	17.6	0.15	20081130	179.81890	187.83742	53.96481	7.16073	0.1199783	2.2998631	31	3	2001–2008	0.32	M-v	3	MPC	148890	2003 FQ_{130}
2003 FN_{131}	17.1	0.15	20081130	173.65390	88.70532	164.63189	3.01619	0.1545481	2.3119901	45	3	2003–2008	0.48	M-v	3	MPC	148890	2003 FN_{131}
2003 GQ_{24}	17.4	0.15	20081130	219.55169	97.34588	129.00042	4.09154	0.1736162	2.2594917	35	4	1996–2008	0.62	M-v	2	MPC	102147	2003 GQ_{24}
2003 GY_{38}	17.6	0.15	20081130	330.84648	4.25722	68.94532	6.51178	0.1156585	2.3148869	35	4	2001–2009	0.50	M-v	1	MPC	148891	2003 GY_{38}
2003 GK_{43}	16.7	0.15	20081130	139.75880	143.71564	109.96347	4.25224	0.1145427	2.4161311	55	5	1995–2009	0.43	M-v	1	MPC	147248	2003 GK_{43}
2003 GX_{44}	16.5	0.15	20081130	162.87441	272.92012	352.08103	7.07311	0.0988479	2.3063466	38	3	2003–2008	0.45	M-v	2	MPC	69507	2003 GX_{44}
2003 GP_{48}	16.6	0.15	20081130	124.30087	160.13968	140.03984	4.53430	0.1599684	2.3398976	31	5	2000–2008	0.46	M-v	1	MPC	100434	2003 GP_{48}

2003 GU_{54}	18.1	0.15	20081130	282.10080	133.77356	35.40974	2.96850	0.1346121	2.2038772	32	5	2001–2008	0.49	M-v	1	MPC	97652	2003 GU_{54}
2003 GC_{56}	16.8	0.15	20081130	199.45998	117.48743	109.35055	6.47750	0.1040231	2.3452066	50	5	2001–2009	0.56	M-v	1	MPC	148891	2003 GC_{56}
2003 HK	17.5	0.15	20081130	241.83620	160.08535	69.36999	3.98757	0.2066832	2.2186457	67	6	1993–2008	0.49	M-v	1	MPC	126657	2003 HK
2003 HT	17.1	0.15	20081130	94.69280	221.89740	130.78564	4.10378	0.2278880	2.3178795	56	7	1996–2008	0.49	M-v	1	MPC	122732	2003 HT
2003 HM_3	16.8	0.15	20081130	195.39449	179.06793	46.72099	4.95056	0.0965282	2.3252301	54	6	1996–2008	0.59	M-v	1	MPC	147248	2003 HM_3
2003 HX_3	17.6	0.15	20081130	169.83304	230.56485	54.89389	3.66605	0.2118514	2.2960097	39	4	1996–2009	0.45	M-v	1	MPC	131260	2003 HX_3
2003 HZ_3	16.0	0.15	20081130	73.56478	160.79874	211.82634	7.04874	0.1330361	2.2801823	95	5	2001–2008	0.56	M-v	1	MPC	97652	2003 HZ_3
2003 HL_5	16.4	0.15	20081130	149.81900	196.54209	69.85858	4.99976	0.0875530	2.3676904	48	7	1997–2008	0.55	M-v	1	MPC	148891	2003 HL_5
2003 HB_6	17.6	0.15	20081130	61.59920	142.15837	164.17375	6.31256	0.5753175	2.7008142	77	3	2003–2009	0.47	M-v	2	MPC	148891	2003 HB_6
2003 HN_9	16.9	0.15	20081130	164.10021	113.93999	149.34809	5.78691	0.2099573	2.3799334	93	7	1995–2009	0.55	M-v	0	MPC	126657	2003 HN_9
2003 HY_{12}	16.8	0.15	20081130	286.11037	36.78912	148.30779	5.49415	0.0653938	2.1956596	85	5	1991–2008	0.53	M-v	1	MPC	124392	2003 HY_{12}
2003 HZ_{13}	17.6	0.15	20081130	211.72687	114.52567	116.67385	3.71113	0.1663343	2.2927887	24	3	2003–2008	0.35	M-v	3	MPC	103505	2003 HZ_{13}
2003 HV_{14}	16.4	0.15	20081130	166.42648	172.54349	112.01716	6.41419	0.0927751	2.2674317	55	6	2002–2008	0.62	M-v	1	MPC	148891	2003 HV_{14}
2003 HO_{16}	17.0	0.15	20081130	204.22316	352.17864	232.28831	6.44581	0.0770640	2.3226015	63	5	1997–2008	0.43	M-v	1	MPC	148891	2003 HO_{16}
2003 HH_{17}	17.0	0.15	20081130	235.18582	90.86667	93.42166	6.06630	0.1054967	2.3032601	55	4	1998–2009	0.35	M-v	1	MPC	148891	2003 HH_{17}
2003 HS_{17}	17.1	0.15	20081130	310.04663	64.72642	53.44310	5.18022	0.0533783	2.2903596	43	3	2001–2008	0.47	M-v	2	MPC	148891	2003 HS_{17}
2003 HL_{21}	16.9	0.15	20081130	182.35262	172.23230	69.11127	1.64415	0.1846601	2.3504473	70	5	2000–2008	0.47	M-v	1	MPC	148891	2003 HL_{21}
2003 HW_{26}	17.0	0.15	20081130	157.56449	197.80087	96.65787	7.05929	0.1068425	2.2844925	40	4	2003–2008	0.42	M-v	2	MPC	124392	2003 HW_{26}
2003 HJ_{32}	16.5	0.15	20081130	135.99677	208.77551	112.32980	7.97211	0.1900193	2.2662154	64	4	2003–2009	0.47	M-v	1	MPC	130168	2003 HJ_{32}
2003 HH_{35}	17.8	0.15	20081130	222.41899	72.56033	149.28408	4.69375	0.0958570	2.2643094	32	4	2003–2008	0.36	M-v	1	MPC	121327	2003 HH_{35}
2003 HY_{37}	16.7	0.15	20081130	205.34234	332.68213	337.44033	3.56792	0.1938643	2.1626055	49	5	2001–2008	0.46	M-v	1	MPC	137990	2003 HY_{37}
2003 HG_{38}	15.5	0.15	20081130	337.78851	306.01562	237.84792	6.18270	0.3893095	3.3825426	88	4	2001–2009	0.58	M-v	1	MPC	147249	2003 HG_{38}
2003 HO_{42}	16.8	0.15	20081130	192.98728	51.50405	225.40320	5.34643	0.1567093	2.2652246	64	6	1997–2009	0.48	M-v	1	MPC	128792	2003 HO_{42}
2003 HA_{44}	16.5	0.15	20081130	68.08498	177.71233	127.00884	5.52595	0.2828701	2.5753342	42	3	2003–2008	0.58	M-v	4	MPC	148891	2003 HA_{44}
2003 HC_{46}	16.9	0.15	20081130	164.14978	190.90604	78.83060	3.03152	0.2058804	2.3313525	50	4	2003–2008	0.51	M-v	2	MPC	126658	2003 HC_{46}
2003 HP_{46}	16.9	0.15	20081130	186.67785	174.77772	65.85222	5.84251	0.1611203	2.3454637	37	2	2003–2008	0.48	M-v	3	MPC	148509	2003 HP_{46}
2003 HX_{46}	16.8	0.15	20081130	239.75837	132.86518	89.21300	5.97538	0.1029291	2.2428170	53	4	2001–2008	0.56	M-v	2	MPC	148891	2003 HX_{46}
2003 HN_{53}	17.8	0.15	20081130	225.34059	154.61248	84.51763	4.76723	0.1363102	2.2107234	57	6	1996–2008	0.55	M-v	1	MPC	124393	2003 HN_{53}
2003 HX_{57}	15.8	0.15	20081130	118.02816	190.36386	97.59199	7.43504	0.1685480	2.4603068	59	6	1999–2009	0.54	M-v	1	MPC	148892	2003 HX_{57}
2003 HZ_{57}	17.4	0.15	20081130	205.57204	149.88436	61.96943	4.19496	0.0864032	2.3371367	34	3	2001–2008	0.39	M-v	3	MPC	148892	2003 HZ_{57}
2003 HC_{58}	17.0	0.15	20081130	118.43604	225.52256	71.35513	6.64569	0.1621851	2.4098328	35	2	2003–2008	0.54	M-v	4	MPC	148892	2003 HC_{58}
2003 JM_5	16.7	0.15	20081130	88.29191	242.05410	59.43113	11.51600	0.3385682	2.5671419	60	3	2003–2008	0.61	M-v	2	MPC	148892	2003 JM_5
2003 JB_8	16.8	0.15	20081130	158.08725	141.71325	131.35403	4.77138	0.1842150	2.3675232	58	4	2003–2008	0.48	M-v	2	MPC	122733	2003 JB_8
2003 JC_{10}	16.4	0.15	20081130	162.29636	222.05949	69.39860	7.52537	0.1080190	2.2783810	56	6	2001–2009	0.49	M-v	1	MPC	147250	2003 JC_{10}
2003 JY_{16}	16.6	0.15	20081130	227.21368	130.22618	100.83023	7.48015	0.1541566	2.2476336	68	4	2003–2008	0.55	M-v	2	MPC	124393	2003 JY_{16}
2003 JD_{18}	16.9	0.15	20081130	152.14828	165.39420	103.41618	7.24118	0.1752073	2.3915541	39	5	2000–2008	0.38	M-v	0	MPC	148892	2003 JD_{18}
2003 KU_2	17.7	0.15	20081130	56.91303	246.53712	105.45684	5.40373	0.6752826	2.6958951	184	3	2003–2008	0.49	M-v	1	MPC	119601	2003 KU_2
2003 KF_3	16.4	0.15	20081130	217.66422	356.38352	193.56471	6.28419	0.1110350	2.3850026	77	5	1999–2009	0.46	M-v	1	MPC	147250	2003 KF_3
2003 KU_3	16.6	0.15	20081130	197.46612	231.23978	40.54409	7.89911	0.1594123	2.2766500	48	7	1996–2008	0.60	M-v	1	MPC	126658	2003 KU_3
2003 KR_7	15.8	0.15	20081130	100.10538	105.20496	214.95397	7.12772	0.1587487	2.5423750	36	7	1995–2009	0.73	M-v	2	MPC	121795	2003 KR_7
2003 KS_9	17.1	0.15	20081130	168.14414	33.58199	257.76814	5.18666	0.1952073	2.4056567	70	4	2003–2009	0.52	M-v	2	MPC	135850	2003 KS_9
2003 KE_{14}	17.2	0.15	20081130	132.06422	285.93300	51.07956	4.69195	0.1990411	2.2501884	46	5	2002–2009	0.46	M-v	1	MPC	125908	2003 KE_{14}
2003 KG_{18}	17.0	0.15	20081130	170.28501	162.19372	125.17346	2.79392	0.2206284	2.3182269	76	6	2000–2008	0.56	M-v	0	MPC	128792	2003 KG_{18}
2003 KE_{20}	15.3	0.15	20081130	55.21159	94.65261	232.78217	15.49096	0.2716940	2.6032363	106	3	2003–2008	0.50	M-v	1	MPC	148892	2003 KE_{20}
2003 KL_{28}	16.9	0.15	20081130	142.26905	226.84115	93.38630	7.43184	0.2081959	2.3001760	50	5	2000–2008	0.55	M-v	1	MPC	126658	2003 KL_{28}
2003 KH_{35}	17.0	0.15	20081130	135.23002	199.01811	84.45567	2.70038	0.1264221	2.3972198	43	4	2003–2008	0.40	M-v	1	MPC	148892	2003 KH_{35}
2003 KV_{36}	15.9	0.15	20081130	180.93591	36.93501	253.05047	8.25341	0.2469705	2.3417184	75	7	1996–2009	0.55	M-v	1	MPC	130169	2003 KV_{36}
2003 KE_{37}	16.8	0.15	20081130	206.09857	85.40689	147.21102	5.65123	0.1305579	2.3279697	43	5	2000–2009	0.41	M-v	1	MPC	148892	2003 KE_{37}
2003 LY_2	15.9	0.15	20081130	94.81670	36.93707	258.20175	35.12727	0.4481924	2.6335773	92	3	2003–2008	0.42	M-v	1	MPC	148892	2003 LY_2
2003 LO_9	16.3	0.15	20081130	174.17278	11.18691	249.87371	9.49263	0.1332517	2.4561697	53	5	2002–2008	0.49	M-v	1	MPC	148892	2003 LO_9
2003 MA	18.9	0.15	20081130	213.41156	158.09439	96.05866	21.95438	0.3018958	1.6415858	150	5	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	114705	2003 MA
2003 MW_2	17.2	0.15	20081130	198.74453	150.01635	132.74981	6.78615	0.1352486	2.3323917	39	5	2002–2008	0.39	M-v	1	MPC	126658	2003 MW_2
2003 ML_3	15.2	0.15	20081130	120.24155	221.15200	64.89689	4.80974	0.2744516	2.5445254	83	5	1999–2009	0.53	M-v	1	MPC	148892	2003 ML_3

2003 MX_4	16.3	0.15	20081130	163.89033	47.59158	251.87980	3.81938	0.1976001	2.3796340	85	5	2002–2008	0.57	M-v	1	MPC	126658	2003 MX_4
2003 MD_6	15.3	0.15	20081130	52.48279	112.62077	255.17884	13.84315	0.1257863	2.5690472	80	3	2003–2008	0.49	M-v	1	MPC	148892	2003 MD_6
2003 MM_6	14.7	0.15	20081130	69.49207	246.92193	102.45041	25.31415	0.2478817	2.5720869	58	5	1993–2008	0.50	M-v	2	MPC	110978	2003 MM_6
2003 MK_{10}	16.4	0.15	20081130	82.62902	75.44979	246.28400	11.90602	0.2937630	2.5932849	51	4	1999–2008	0.48	M-v	2	MPC	148892	2003 MK_{10}
2003 MN_{10}	15.6	0.15	20081130	139.25740	178.74950	145.26062	8.55652	0.2288992	2.4405672	122	4	2003–2009	0.49	M-v	2	MPC	126658	2003 MN_{10}
2003 MB_{13}	16.5	0.15	20081130	171.94419	24.77059	281.89811	4.26812	0.2306673	2.3705406	93	4	2000–2009	0.42	M-v	1	MPC	135851	2003 MB_{13}
2003 NN	15.5	0.15	20081130	59.06744	195.64636	158.63522	7.92840	0.2093444	2.5974017	54	5	1999–2008	0.51	M-v	1	MPC	148892	2003 NN
2003 NT	16.1	0.15	20081130	154.16863	354.01492	297.36863	8.63139	0.2667547	2.4416836	75	4	1994–2009	0.50	M-v	1	MPC	148892	2003 NT
2003 NJ_1	16.0	0.15	20081130	127.13670	279.58858	68.16985	9.16351	0.3380446	2.4113655	90	4	1999–2008	0.39	M-v	2	MPC	133381	2003 NJ_1
2003 NO_1	16.9	0.15	20081130	79.11376	67.60185	272.75180	11.63857	0.2950494	2.6152174	55	3	1999–2008	0.58	M-v	1	MPC	148892	2003 NO_1
2003 NN_4	16.9	0.15	20081130	146.86194	21.02542	300.71320	5.82099	0.1838180	2.4172021	63	3	2003–2008	0.47	M-v	2	MPC	128793	2003 NN_4
2003 NO_4	18.1	0.15	20081130	140.98868	171.06285	135.43158	22.69774	0.3128610	1.7150573	163	3	2003–2009	0.47	M-v	1	MPC	87584	2003 NO_4
2003 NU_4	16.2	0.15	20081130	65.62578	117.75998	160.88178	15.90258	0.2751005	2.7171408	58	3	2003–2008	0.45	M-v	2	MPC	147251	2003 NU_4
2003 NV_4	17.0	0.15	20081130	171.73312	292.37606	4.49824	2.69684	0.1946233	2.3601796	87	4	2003–2009	0.49	M-v	2	MPC	128793	2003 NV_4
2003 NJ_8	15.6	0.15	20081130	118.44190	189.22487	120.21317	14.84521	0.0935774	2.5463674	57	5	2002–2008	0.64	M-v	1	MPC	124394	2003 NJ_8
2003 NV_{10}	17.0	0.15	20081130	106.48540	214.73721	167.01168	6.48639	0.1290838	2.3764014	60	6	2002–2009	0.53	M-v	1	MPC	128793	2003 NV_{10}
2003 NH_{11}	16.2	0.15	20081130	23.79533	139.85087	286.34655	11.99846	0.2560562	2.5570693	67	5	2001–2009	0.49	M-v	1	MPC	148892	2003 NH_{11}
2003 NR_{12}	16.1	0.15	20081130	143.46819	347.27372	316.38099	5.57347	0.1647012	2.4624540	88	4	2003–2008	0.51	M-v	1	MPC	148892	2003 NR_{12}
2003 NS_{12}	16.3	0.15	20081130	57.39008	86.46723	297.46912	11.73531	0.2093195	2.5775537	51	5	1999–2009	0.62	M-v	1	MPC	121328	2003 NS_{12}
2003 OE	16.7	0.15	20081130	5.42925	355.85171	58.05010	3.46624	0.1405245	2.5828562	64	5	2002–2008	0.50	M-v	1	MPC	148892	2003 OE
2003 ON	17.0	0.15	20081130	169.67356	233.22536	58.76016	3.90397	0.1507707	2.3794986	45	5	2000–2008	0.58	M-v	1	MPC	128793	2003 ON
2003 OG_2	17.2	0.15	20081130	133.52190	200.96176	123.61893	3.53676	0.2073976	2.4312733	48	4	1996–2009	0.58	M-v	1	MPC	128793	2003 OG_2
2003 ON_2	15.2	0.15	20081130	33.00609	0.27572	355.91193	8.78072	0.2080952	2.7523793	102	4	2002–2008	0.53	M-v	2	MPC	148892	2003 ON_2
2003 OJ_3	15.6	0.15	20081130	29.66660	83.36345	274.41835	13.36556	0.1316380	2.7536080	71	3	2003–2008	0.52	M-v	2	MPC	148892	2003 OJ_3
2003 OW_3	15.9	0.15	20081130	48.91868	222.63362	140.81626	12.47976	0.2026257	2.6740348	60	4	1999–2008	0.56	M-v	1	MPC	148892	2003 OW_3
2003 OR_4	16.4	0.15	20081130	78.52909	154.27886	199.72862	3.85308	0.2602199	2.5616270	39	5	1999–2008	0.57	M-v	1	MPC	102150	2003 OR_4
2003 OW_4	16.3	0.15	20081130	126.69079	195.36936	133.38166	5.80295	0.1203079	2.4602211	74	5	2002–2008	0.52	M-v	1	MPC	126659	2003 OW_4
2003 OM_6	16.4	0.15	20081130	88.23011	31.26912	275.55180	12.59089	0.2443509	2.6399427	35	2	2003–2008	0.35	M-v	3	MPC	148509	2003 OM_6
2003 OO_6	17.0	0.15	20081130	216.79923	169.67037	98.10691	5.95230	0.2042172	2.3242732	55	7	1992–2008	0.48	M-v	1	MPC	126659	2003 OO_6
2003 OS_6	17.6	0.15	20081130	272.46520	20.50272	187.47390	5.75274	0.4037640	2.2305789	101	3	2003–2009	0.51	M-v	1	MPC	102150	2003 OS_6
2003 OV_7	16.9	0.15	20081130	111.66111	62.63496	250.98203	4.30768	0.2438176	2.5476722	48	3	2003–2008	0.37	M-v	1	MPC	135851	2003 OV_7
2003 OH_9	16.2	0.15	20081130	108.82137	59.45572	229.92998	11.13952	0.1839956	2.6247749	42	3	1999–2008	0.48	M-v	3	MPC	148892	2003 OH_9
2003 OB_{10}	16.6	0.15	20081130	84.76770	207.51295	149.11556	3.64689	0.2453356	2.5512581	57	6	1995–2008	0.54	M-v	2	MPC	126659	2003 OB_{10}
2003 OD_{13}	16.8	0.15	20081130	127.34480	47.71141	311.21067	1.73023	0.2070864	2.4055968	81	4	2003–2008	0.55	M-v	2	MPC	135851	2003 OD_{13}
2003 OY_{13}	16.2	0.15	20081130	33.27885	176.47609	196.62319	11.75876	0.2937091	2.7355985	87	2	2003–2009	0.56	M-v	3	MPC	148893	2003 OY_{13}
2003 OM_{15}	16.3	0.15	20081130	78.13082	77.71737	269.67386	11.83216	0.1991571	2.6049869	42	3	1999–2008	0.46	M-v	1	MPC	148893	2003 OM_{15}
2003 OC_{16}	15.6	0.15	20081130	14.61752	123.72116	259.70498	6.61578	0.2318649	2.7955139	86	3	1996–2008	0.50	M-v	2	MPC	148893	2003 OC_{16}
2003 OF_{16}	16.0	0.15	20081130	31.10917	124.35263	240.62016	11.41501	0.2023382	2.7847175	102	2	2003–2008	0.44	M-v	2	MPC	148893	2003 OF_{16}
2003 OM_{16}	16.2	0.15	20081130	33.05670	126.34186	247.72159	11.66638	0.1985197	2.6843987	76	2	2003–2008	0.46	M-v	3	MPC	148893	2003 OM_{16}
2003 OG_{18}	15.8	0.15	20081130	46.96427	102.36674	276.17028	12.10025	0.1229620	2.5924166	46	6	1999–2008	0.53	M-v	1	MPC	148893	2003 OG_{18}
2003 OJ_{19}	16.4	0.15	20081130	30.72190	94.45521	268.57744	13.18129	0.2124795	2.7470626	44	2	2003–2008	0.53	M-v	2	MPC	148893	2003 OJ_{19}
2003 OS_{19}	15.6	0.15	20081130	72.13450	144.89600	222.13749	8.08347	0.1746002	2.5697982	71	6	1999–2008	0.56	M-v	1	MPC	122734	2003 OS_{19}
2003 ON_{20}	17.1	0.15	20081130	191.03711	212.52478	81.50649	3.76915	0.1818261	2.3127963	28	4	2003–2009	0.46	M-v	2	MPC	128794	2003 ON_{20}
2003 OS_{22}	15.8	0.15	20081130	11.43930	203.52917	158.87848	8.74296	0.4413915	2.9596651	170	4	1998–2008	0.52	M-v	1	MPC	148893	2003 OS_{22}
2003 OV_{22}	15.2	0.15	20081130	84.86997	351.83250	351.37249	9.07336	0.3822567	2.6578090	141	7	1990–2008	0.52	M-v	1	MPC	97660	2003 OV_{22}
2003 OH_{23}	16.5	0.15	20081130	138.90883	50.80653	283.05719	4.72091	0.2289665	2.4229454	96	4	2003–2009	0.49	M-v	2	MPC	137991	2003 OH_{23}
2003 OA_{26}	16.8	0.15	20081130	20.80545	134.76380	253.44034	6.49660	0.2535146	2.7078187	76	3	1999–2008	0.51	M-v	2	MPC	148893	2003 OA_{26}
2003 OV_{26}	16.2	0.15	20081130	124.64280	24.12610	281.64018	4.57005	0.1949637	2.5221417	45	4	1999–2008	0.54	M-v	3	MPC	148893	2003 OV_{26}
2003 OS_{27}	15.6	0.15	20081130	62.48115	227.47229	132.66803	13.68066	0.1759568	2.6244263	46	5	1999–2008	0.51	M-v	1	MPC	77697	2003 OS_{27}
2003 OH_{28}	16.9	0.15	20081130	98.79236	351.50388	356.45051	2.42594	0.1158447	2.5272969	49	6	1991–2009	0.37	M-v	1	MPC	147251	2003 OH_{28}
2003 OJ_{30}	16.8	0.15	20081130	178.87588	213.52293	79.80296	3.66730	0.2053643	2.3944432	67	6	1995–2008	0.50	M-v	1	MPC	128794	2003 OJ_{30}
2003 OS_{30}	16.0	0.15	20081130	25.48146	54.00935	321.55634	7.44098	0.2957924	2.7935714	80	2	2003–2008	0.50	M-v	3	MPC	148893	2003 OS_{30}
2003 OU_{30}	16.8	0.15	20081130	142.17856	191.88989	143.43570	6.94299	0.1198285	2.4267132	47	6	1994–2009	0.50	M-v	1	MPC	126660	2003 OU_{30}

2003 OX_{31}	15.3	0.15	20081130	31.25557	23.48418	292.52549	9.81436	0.1451831	2.8596691	46	2	2003–2009	0.45	M-v	2	MPC	147251	2003 OX_{31}
2003 PN_{1}	16.4	0.15	20081130	144.24634	35.19068	296.84199	7.05368	0.1369565	2.3743683	54	4	2003–2009	0.46	M-v	1	MPC	148893	2003 PN_{1}
2003 PV_{1}	15.7	0.15	20081130	42.89025	36.48495	318.20702	7.25429	0.3056634	2.7519313	105	5	2001–2008	0.52	M-v	1	MPC	148893	2003 PV_{1}
2003 PA_{2}	16.2	0.15	20081130	70.85649	180.68033	163.45961	7.18613	0.2351033	2.6532914	63	3	1999–2006	0.47	M-v	2	MPC	102152	2003 PA_{2}
2003 PC_{2}	16.7	0.15	20081130	145.23981	192.28615	126.73285	7.06914	0.1437842	2.4042219	26	3	2003–2008	0.49	M-v	4	MPC	137991	2003 PC_{2}
2003 PQ_{2}	16.1	0.15	20081130	97.96292	210.25279	128.21531	6.10345	0.2116979	2.5286087	77	5	1999–2009	0.48	M-v	2	MPC	147252	2003 PQ_{2}
2003 PW_{2}	16.4	0.15	20081130	136.50126	185.33117	144.93843	6.38175	0.1388420	2.4109672	98	7	1992–2009	0.59	M-v	1	MPC	126660	2003 PW_{2}
2003 PO_{3}	16.8	0.15	20081130	180.37447	46.48092	261.11745	1.52209	0.2189494	2.3565269	99	7	1996–2009	0.49	M-v	0	MPC	128794	2003 PO_{3}
2003 PK_{4}	16.1	0.15	20081130	101.49456	223.36200	91.15798	7.03497	0.1653540	2.5813604	37	4	1999–2008	0.43	M-v	3	MPC	148893	2003 PK_{4}
2003 PT_{5}	16.2	0.15	20081130	37.98091	161.55084	223.99362	3.78934	0.3240627	2.7028568	93	3	1999–2008	0.53	M-v	1	MPC	148893	2003 PT_{5}
2003 PQ_{6}	16.9	0.15	20081130	22.96330	103.84435	314.36186	15.32819	0.0678546	1.7531461	53	4	2001–2008	0.48	M-v	1	MPC	148893	2003 PQ_{6}
2003 PB_{7}	16.6	0.15	20081130	252.85931	78.74213	194.43563	2.85981	0.1148343	2.1976010	69	6	2000–2008	0.40	M-v	1	MPC	126660	2003 PB_{7}
2003 PG_{7}	16.4	0.15	20081130	88.26993	112.26824	217.69344	3.46411	0.2144935	2.5780610	22	3	1999–2008	0.48	M-v	3	MPC	86054	2003 PG_{7}
2003 PA_{8}	16.9	0.15	20081130	152.90481	56.52578	255.89606	2.43537	0.1331154	2.4039619	70	3	2003–2008	0.47	M-v	3	MPC	148893	2003 PA_{8}
2003 PM_{9}	16.7	0.15	20081130	190.89680	89.40096	229.61410	1.58109	0.1846321	2.3018177	80	6	2000–2009	0.39	M-v	1	MPC	128795	2003 PM_{9}
2003 QL_{1}	16.3	0.15	20081130	186.81311	336.52057	311.11867	4.71024	0.1984711	2.4015538	56	4	2002–2008	0.46	M-v	2	MPC	128795	2003 QL_{1}
2003 QB_{5}	17.3	0.15	20081130	151.11280	66.14628	235.76329	1.65409	0.1774223	2.4688810	48	5	2002–2008	0.38	M-v	1	MPC	126661	2003 QB_{5}
2003 QO_{5}	15.8	0.15	20081130	53.19755	45.90369	327.71929	11.00914	0.1941205	2.6338274	39	4	1999–2008	0.47	M-v	1	MPC	110979	2003 QO_{5}
2003 QU_{7}	16.1	0.15	20081130	14.65431	52.48015	336.80319	6.70383	0.2317764	2.7821597	75	3	2003–2008	0.43	M-v	3	MPC	148893	2003 QU_{7}
2003 QK_{8}	16.6	0.15	20081130	187.80372	16.54039	280.67673	4.82791	0.1565939	2.3678470	66	4	2003–2009	0.43	M-v	1	MPC	135851	2003 QK_{8}
2003 QA_{12}	16.6	0.15	20081130	92.27240	341.78167	20.23106	3.09088	0.2416892	2.5369083	91	6	1995–2009	0.61	M-v	2	MPC	131848	2003 QA_{12}
2003 QJ_{12}	16.7	0.15	20081130	197.43753	235.30733	60.40678	3.38353	0.2470218	2.3195556	81	4	2003–2008	0.42	M-v	1	MPC	137992	2003 QJ_{12}
2003 QQ_{12}	15.4	0.15	20081130	29.11839	32.30395	347.02155	11.24765	0.2491039	2.7357565	81	2	2003–2008	0.46	M-v	2	MPC	148893	2003 QQ_{12}
2003 QF_{13}	15.6	0.15	20081130	39.70517	214.73352	139.31079	10.15669	0.1698575	2.8019052	106	3	2003–2008	0.54	M-v	3	MPC	148894	2003 QF_{13}
2003 QN_{13}	16.5	0.15	20081130	162.68231	179.84550	156.92449	15.28614	0.1941227	2.3818816	36	3	2003–2009	0.50	M-v	3	MPC	129640	2003 QN_{13}
2003 QQ_{13}	16.0	0.15	20081130	186.28745	186.83431	151.60544	7.17994	0.1587117	2.3284004	82	6	1998–2008	0.48	M-v	1	MPC	102153	2003 QQ_{13}
2003 QA_{16}	15.8	0.15	20081130	75.07819	145.75359	201.15262	6.01651	0.1502238	2.6537473	54	5	1999–2009	0.56	M-v	1	MPC	100469	2003 QA_{16}
2003 QF_{16}	16.0	0.15	20081130	176.52085	351.99786	306.78802	9.38872	0.2335525	2.3993864	75	3	2003–2008	0.44	M-v	2	MPC	128795	2003 QF_{16}
2003 QV_{18}	17.1	0.15	20081130	111.67618	346.45940	344.27528	3.83490	0.2364443	2.5354952	126	5	1995–2008	0.55	M-v	2	MPC	126661	2003 QV_{18}
2003 QM_{21}	16.1	0.15	20081130	45.50995	39.48344	0.58094	12.64633	0.2248892	2.6559565	95	5	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	137992	2003 QM_{21}
2003 QJ_{22}	17.0	0.15	20081130	100.89661	27.20070	308.03918	8.55525	0.1387473	2.5821209	45	5	1999–2008	0.43	M-v	1	MPC	122735	2003 QJ_{22}
2003 QR_{23}	15.4	0.15	20081130	44.57206	235.14997	177.60847	31.27275	0.2263917	2.6246764	75	4	2003–2009	0.48	M-v	1	MPC	128795	2003 QR_{23}
2003 QD_{24}	15.7	0.15	20081130	42.91712	26.10057	317.98043	10.96027	0.1214351	2.7597663	89	4	2001–2008	0.53	M-v	1	MPC	148894	2003 QD_{24}
2003 QH_{25}	15.9	0.15	20081130	7.23174	241.13268	168.45558	8.79016	0.1555704	2.7127329	73	5	1999–2008	0.64	M-v	1	MPC	148510	2003 QH_{25}
2003 QY_{25}	16.4	0.15	20081130	77.96406	70.29305	254.01176	2.03694	0.2678492	2.6855841	55	3	1994–2008	0.61	M-v	3	MPC	53747	2003 QY_{25}
2003 QJ_{26}	15.9	0.15	20081130	36.94062	212.79180	167.09890	13.58898	0.1587616	2.6802835	59	5	1999–2008	0.63	M-v	1	MPC	148894	2003 QJ_{26}
2003 QT_{28}	16.5	0.15	20081130	170.46472	226.67405	72.64701	3.22284	0.1946376	2.4137140	90	7	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	128796	2003 QT_{28}
2003 QJ_{29}	16.0	0.15	20081130	54.86967	36.12569	311.75297	3.81996	0.2397444	2.7355321	112	5	1994–2008	0.49	M-v	1	MPC	148894	2003 QJ_{29}
2003 QR_{29}	17.4	0.15	20081130	255.93778	265.72456	346.58237	3.94576	0.1036559	2.2923212	59	6	1993–2008	0.48	M-v	1	MPC	128796	2003 QR_{29}
2003 QJ_{30}	16.1	0.15	20081130	80.51664	238.09050	119.85935	14.12502	0.3088790	2.5922189	31	3	2003–2009	0.32	M-v	2	MPC	72799	2003 QJ_{30}
2003 QK_{31}	16.4	0.15	20081130	132.98840	107.15840	217.70251	5.27633	0.1247741	2.4707568	86	4	2003–2009	0.46	M-v	1	MPC	130171	2003 QK_{31}
2003 QL_{34}	16.1	0.15	20081130	158.78303	176.62537	133.69496	3.37661	0.2044756	2.4112051	107	4	1995–2009	0.47	M-v	2	MPC	128796	2003 QL_{34}
2003 QG_{38}	17.0	0.15	20081130	158.51753	355.56516	314.25461	1.81516	0.1937338	2.4205348	77	4	1992–2009	0.57	M-v	1	MPC	128796	2003 QG_{38}
2003 QR_{39}	16.0	0.15	20081130	36.01668	45.20606	342.03087	9.38704	0.2530511	2.7118923	80	3	2003–2008	0.48	M-v	2	MPC	147253	2003 QR_{39}
2003 QM_{40}	16.4	0.15	20081130	168.39991	350.68695	317.74417	9.82365	0.2500421	2.3581824	53	3	2003–2009	0.50	M-v	2	MPC	130171	2003 QM_{40}
2003 QQ_{40}	16.7	0.15	20081130	90.30401	99.44645	218.64642	1.71658	0.2105140	2.6258672	35	3	2003–2008	0.46	M-v	3	MPC	148894	2003 QQ_{40}
2003 QS_{40}	16.7	0.15	20081130	137.06996	192.97026	134.29177	2.02291	0.1931252	2.4428659	103	4	2003–2008	0.51	M-v	1	MPC	143174	2003 QS_{40}
2003 QX_{43}	17.0	0.15	20081130	194.89038	281.75925	5.69873	2.52263	0.1762861	2.3926364	53	5	1999–2008	0.48	M-v	2	MPC	128797	2003 QX_{43}
2003 QF_{44}	15.9	0.15	20081130	23.15891	60.37146	351.12911	6.67698	0.2636586	2.7605549	104	3	2003–2008	0.49	M-v	2	MPC	148894	2003 QF_{44}
2003 QL_{44}	16.8	0.15	20081130	118.50007	124.82380	225.36571	1.37644	0.2305941	2.4497440	118	4	2003–2009	0.52	M-v	2	MPC	143174	2003 QL_{44}
2003 QM_{47}	18.2	0.15	20081130	355.76580	303.01708	149.19985	33.10908	0.3036940	1.7923753	43	4	2003–2008	0.39	M-v	2	MPC	119603	2003 QM_{47}
2003 QG_{49}	16.3	0.15	20081130	251.37590	286.72796	353.14743	7.10221	0.1215288	2.2357726	34	3	2002–2009	0.48	M-v	3	MPC	53752	2003 QG_{49}
2003 QH_{49}	17.1	0.15	20081130	104.46337	340.69009	2.92614	3.49843	0.1771577	2.5348075	43	5	1995–2008	0.51	M-v	3	MPC	126663	2003 QH_{49}

2003 QK_{49}	16.5	0.15	20081130	33.71479	224.59758	169.94538	11.71949	0.1863221	2.6717732	43	6	1999–2008	0.54	M-v	1	MPC	102156	2003 QK_{49}
2003 QW_{50}	16.0	0.15	20081130	54.73521	270.69936	152.97643	14.36744	0.2093224	2.5482418	49	6	1999–2009	0.49	M-v	1	MPC	126663	2003 QW_{50}
2003 QN_{52}	16.1	0.15	20081130	108.49036	215.07408	93.68413	4.50640	0.2496492	2.5844710	60	7	1991–2008	0.44	M-v	1	MPC	121796	2003 QN_{52}
2003 QT_{52}	16.7	0.15	20081130	195.29591	198.56626	76.77205	2.38883	0.1700794	2.3855985	46	6	1998–2009	0.51	M-v	1	MPC	126663	2003 QT_{52}
2003 QZ_{52}	16.1	0.15	20081130	113.31471	172.94035	121.30306	4.29430	0.0635301	2.6487303	34	5	1997–2009	0.37	M-v	1	MPC	147253	2003 QZ_{52}
2003 QY_{53}	16.5	0.15	20081130	107.83333	206.46392	124.08840	5.25533	0.2570602	2.5559370	83	4	1999–2008	0.52	M-v	2	MPC	148894	2003 QY_{53}
2003 QV_{55}	15.5	0.15	20081130	53.90361	228.29251	137.52789	12.26987	0.1956394	2.6888112	44	3	2003–2008	0.50	M-v	3	MPC	77701	2003 QV_{55}
2003 QW_{55}	16.1	0.15	20081130	112.48794	202.02045	136.00941	10.65498	0.2482434	2.5307001	100	5	1999–2009	0.54	M-v	2	MPC	128797	2003 QW_{55}
2003 QF_{56}	14.9	0.15	20081130	46.33694	8.98666	356.98972	13.91635	0.1992820	2.7244526	113	4	1999–2008	0.47	M-v	1	MPC	148894	2003 QF_{56}
2003 QL_{57}	16.1	0.15	20081130	98.26013	221.50911	92.13265	3.26502	0.2104559	2.6148837	55	5	1999–2008	0.51	M-v	1	MPC	148894	2003 QL_{57}
2003 QW_{58}	17.1	0.15	20081130	159.76992	255.01802	47.13224	3.91969	0.1985436	2.4488520	42	4	2003–2008	0.49	M-v	1	MPC	130172	2003 QW_{58}
2003 QG_{60}	16.5	0.15	20081130	85.52526	170.57963	154.35723	6.85673	0.2240592	2.6912643	45	4	1999–2009	0.53	M-v	1	MPC	103510	2003 QG_{60}
2003 QR_{60}	16.1	0.15	20081130	74.08435	215.79150	141.54948	7.24223	0.2311208	2.6541948	75	5	1999–2008	0.47	M-v	1	MPC	121796	2003 QR_{60}
2003 QJ_{61}	15.9	0.15	20081130	114.85425	222.45366	124.89857	6.72264	0.2080333	2.5298729	129	7	1991–2008	0.53	M-v	2	MPC	148894	2003 QJ_{61}
2003 QU_{67}	16.3	0.15	20081130	108.49900	55.92327	245.51030	4.24133	0.1472788	2.5980640	51	4	2003–2008	0.42	M-v	1	MPC	148894	2003 QU_{67}
2003 QK_{68}	16.5	0.15	20081130	42.95173	95.86554	322.24772	4.39087	0.2400746	2.5650509	58	6	1995–2008	0.44	M-v	0	MPC	148894	2003 QK_{68}
2003 QC_{69}	15.1	0.15	20081130	50.28935	329.70790	25.12398	10.46685	0.2570863	2.7178293	77	6	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	148894	2003 QC_{69}
2003 QD_{70}	15.7	0.15	20081130	70.64360	256.62426	109.13957	12.66696	0.2871108	2.6343506	58	5	1992–2009	0.51	M-v	1	MPC	147253	2003 QD_{70}
2003 QR_{70}	16.6	0.15	20081130	100.93391	267.97427	86.89204	4.18660	0.2464035	2.5364773	72	5	1999–2008	0.57	M-v	2	MPC	143174	2003 QR_{70}
2003 QO_{71}	16.7	0.15	20081130	104.54193	52.72882	286.32653	7.36978	0.2659424	2.5467815	112	4	1999–2009	0.59	M-v	2	MPC	130172	2003 QO_{71}
2003 QA_{72}	15.9	0.15	20081130	77.65248	229.66465	88.26510	5.15758	0.0909424	2.7023952	42	3	2002–2008	0.53	M-v	3	MPC	148894	2003 QA_{72}
2003 QT_{73}	16.0	0.15	20081130	46.63588	174.22836	179.33366	6.24206	0.0366854	2.6978215	65	3	2003–2009	0.55	M-v	3	MPC	148894	2003 QT_{73}
2003 QC_{74}	16.7	0.15	20081130	192.97089	65.75206	212.01420	4.17515	0.2140099	2.3762374	52	5	1996–2009	0.58	M-v	0	MPC	128798	2003 QC_{74}
2003 QY_{74}	15.6	0.15	20081130	29.10141	211.17884	174.40293	14.87101	0.1936981	2.7201276	61	2	2003–2008	0.57	M-v	3	MPC	148894	2003 QY_{74}
2003 QJ_{75}	15.7	0.15	20081130	49.94048	143.34161	194.61672	9.11395	0.1658215	2.7910134	82	3	1997–2008	0.51	M-v	3	MPC	146030	2003 QJ_{75}
2003 QR_{76}	15.5	0.15	20081130	76.53193	45.63004	277.78017	3.79681	0.1467482	2.7050778	66	6	1999–2008	0.51	M-v	1	MPC	148894	2003 QR_{76}
2003 QP_{77}	16.1	0.15	20081130	89.78933	3.91238	334.22402	5.36581	0.2905181	2.6459139	99	4	1990–2009	0.48	M-v	1	MPC	128798	2003 QP_{77}
2003 QR_{80}	16.2	0.15	20081130	33.46023	3.10063	6.56588	1.62841	0.2474136	2.7865617	97	2	2003–2008	0.47	M-v	2	MPC	148894	2003 QR_{80}
2003 QT_{87}	16.9	0.15	20081130	173.70612	129.12928	174.33511	5.70710	0.2390185	2.3984365	69	5	2002–2009	0.46	M-v	1	MPC	128798	2003 QT_{87}
2003 QL_{88}	16.9	0.15	20081130	118.86545	308.92966	12.35159	5.16699	0.2331911	2.5584763	89	6	1999–2009	0.56	M-v	1	MPC	126664	2003 QL_{88}
2003 QN_{88}	16.9	0.15	20081130	40.13679	355.25492	4.76034	24.22878	0.1219380	1.8406806	121	5	1998–2008	0.50	M-v	2	MPC	148895	2003 QN_{88}
2003 QE_{89}	15.3	0.15	20081130	45.28717	261.37515	94.75753	4.52292	0.1066814	2.7355725	79	5	1992–2008	0.56	M-v	1	MPC	148895	2003 QE_{89}
2003 QX_{89}	15.2	0.15	20081130	66.55256	71.72386	273.09647	8.06096	0.2103393	2.7251221	117	5	1999–2008	0.49	M-v	1	MPC	148895	2003 QX_{89}
2003 QZ_{92}	15.5	0.15	20081130	48.51626	295.15574	30.90042	9.71064	0.1054729	2.8394701	51	2	2003–2009	0.51	M-v	4	MPC	148895	2003 QZ_{92}
2003 QD_{95}	16.8	0.15	20081130	149.62221	188.51145	126.99427	12.55987	0.2524533	2.4614758	28	4	1999–2008	0.59	M-v	3	MPC	135851	2003 QD_{95}
2003 QA_{99}	17.0	0.15	20081130	18.93337	352.88126	19.22062	1.20245	0.0570153	2.7670228	64	5	1999–2009	0.37	M-v	0	MPC	147254	2003 QA_{99}
2003 QB_{99}	17.5	0.15	20081130	204.92378	123.97493	143.81287	2.84488	0.1719366	2.3855423	44	4	2003–2009	0.30	M-v	1	MPC	126664	2003 QB_{99}
2003 QP_{101}	15.6	0.15	20081130	46.63542	0.72447	20.72910	14.06674	0.1868805	2.6879215	68	4	1999–2008	0.66	M-v	1	MPC	147254	2003 QP_{101}
2003 QT_{101}	16.0	0.15	20081130	48.23447	211.31032	128.39598	10.10849	0.2775484	2.8092948	54	3	2003–2008	0.50	M-v	2	MPC	148511	2003 QT_{101}
2003 QA_{103}	16.9	0.15	20081130	115.26594	155.77125	150.83494	2.19989	0.1860470	2.5823979	43	5	1991–2008	0.57	M-v	1	MPC	126664	2003 QA_{103}
2003 QG_{103}	15.5	0.15	20081130	78.56190	219.11338	120.67364	14.29742	0.1649651	2.6785586	58	7	1999–2008	0.54	M-v	1	MPC	121797	2003 QG_{103}
2003 QJ_{103}	15.8	0.15	20081130	15.80355	9.96744	29.62141	8.57749	0.3103156	2.7936926	106	2	2003–2008	0.53	M-v	2	MPC	148895	2003 QJ_{103}
2003 QL_{103}	15.8	0.15	20081130	42.75606	276.99523	75.83327	5.07293	0.2110380	2.7919330	84	2	2003–2008	0.49	M-v	3	MPC	148511	2003 QL_{103}
2003 QO_{103}	16.8	0.15	20081130	143.27353	195.96808	129.70150	7.01727	0.2016487	2.4655114	53	5	2003–2008	0.49	M-v	1	MPC	135852	2003 QO_{103}
2003 QU_{103}	15.2	0.15	20081130	92.75650	197.93115	116.74221	5.15977	0.0999980	2.7166498	79	7	1999–2009	0.50	M-v	1	MPC	148895	2003 QU_{103}
2003 QV_{104}	15.8	0.15	20081130	69.78058	192.18883	159.56473	15.08334	0.2115023	2.7247809	39	4	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	108726	2003 QV_{104}
2003 QK_{105}	15.4	0.15	20081130	88.25458	209.98911	142.77799	12.80661	0.2020444	2.6329720	126	4	2003–2008	0.55	M-v	1	MPC	126664	2003 QK_{105}
2003 QL_{107}	16.4	0.15	20081130	90.38390	265.08775	92.84640	8.64259	0.1433740	2.5554961	50	5	2000–2008	0.41	M-v	2	MPC	148895	2003 QL_{107}
2003 QD_{108}	15.2	0.15	20081130	80.53938	250.72592	135.66090	27.93175	0.1430235	2.5566224	52	6	2001–2009	0.50	M-v	1	MPC	126664	2003 QD_{108}
2003 QS_{109}	15.5	0.15	20081130	127.15519	56.68079	239.51303	13.02496	0.1751111	2.5683508	37	4	1999–2009	0.45	M-v	1	MPC	56771	2003 QS_{109}
2003 QK_{114}	17.5	0.15	20081130	214.57133	17.10674	267.60900	2.51545	0.2351862	2.3301927	54	6	1999–2009	0.49	M-v	0	MPC	130173	2003 QK_{114}
2003 QG_{115}	14.7	0.15	20081130	313.43776	173.77446	238.60527	13.40121	0.1013916	3.0428309	62	3	2003–2009	0.55	M-v	2	MPC	146032	2003 QG_{115}
2003 QK_{115}	15.7	0.15	20081130	77.61776	234.94683	118.87806	13.01549	0.3121866	2.6463106	55	4	1999–2009	0.45	M-v	1	MPC	108731	2003 QK_{115}

2003 RB	18.7	0.15	20081130	58.06959	43.70400	317.33801	6.74104	0.4394401	1.7901660	595	4	2002–2008	0.47	M-v	0	MPC	148895	2003 RB
2003 RY	15.3	0.15	20081130	29.72739	11.76785	29.76422	14.48748	0.1827742	2.7234480	75	5	2003–2008	0.53	M-v	1	MPC	148895	2003 RY
2003 RF_1	15.8	0.15	20081130	108.74591	213.90506	100.23662	5.36543	0.2258676	2.6406789	80	7	1994–2008	0.52	M-v	0	MPC	148895	2003 RF_1
2003 RP_1	15.4	0.15	20081130	69.91885	227.71621	108.68482	12.81180	0.2015824	2.6880172	65	5	1999–2009	0.50	M-v	1	MPC	148895	2003 RP_1
2003 RH_2	16.6	0.15	20081130	61.26418	235.34661	96.46550	10.55313	0.2584389	2.7337836	34	3	2003–2009	0.41	M-v	1	MPC	147254	2003 RH_2
2003 RL_6	16.0	0.15	20081130	123.86218	180.81719	128.53216	3.59455	0.0628237	2.5717841	47	5	2002–2008	0.62	M-v	1	MPC	126665	2003 RL_6
2003 RP_8	18.6	0.15	20081130	110.61440	22.22495	301.48004	31.23745	0.3657770	1.7336461	64	3	2003–2009	0.44	M-v	1	MPC	114038	2003 RP_8
2003 RD_9	15.2	0.15	20081130	60.44029	105.59449	273.10879	11.34587	0.2812902	2.6870183	83	4	2003–2009	0.45	M-v	1	MPC	146032	2003 RD_9
2003 RQ_{10}	15.1	0.15	20081130	57.03145	46.58224	297.97234	6.73861	0.2311099	2.7874036	111	5	1998–2008	0.53	M-v	1	MPC	148895	2003 RQ_{10}
2003 RF_{12}	17.1	0.15	20081130	94.46415	281.12770	82.57534	5.22467	0.2340961	2.5289910	47	5	1999–2009	0.67	M-v	2	MPC	128799	2003 RF_{12}
2003 RU_{12}	15.7	0.15	20081130	35.67808	326.80673	37.64061	8.68456	0.2273998	2.7732395	76	2	2003–2008	0.42	M-v	3	MPC	148895	2003 RU_{12}
2003 RU_{13}	15.6	0.15	20081130	20.66222	185.80878	244.27861	10.25895	0.2773846	2.7069827	65	4	1999–2009	0.58	M-v	1	MPC	110982	2003 RU_{13}
2003 RX_{13}	15.2	0.15	20081130	97.81475	35.53881	270.43856	12.77526	0.2484729	2.6792795	50	5	1994–2008	0.44	M-v	1	MPC	148895	2003 RX_{13}
2003 RM_{14}	15.7	0.15	20081130	40.96701	162.08473	195.87330	8.54984	0.3084616	2.7861185	140	3	2003–2008	0.44	M-v	2	MPC	148895	2003 RM_{14}
2003 RC_{16}	16.4	0.15	20081130	178.36564	322.40702	324.63270	4.78446	0.1501895	2.4485103	65	5	1999–2008	0.46	M-v	2	MPC	128799	2003 RC_{16}
2003 RJ_{17}	16.2	0.15	20081130	88.38005	104.72595	258.18779	7.79492	0.1183150	2.5294926	75	6	1995–2009	0.53	M-v	2	MPC	130173	2003 RJ_{17}
2003 RZ_{17}	16.4	0.15	20081130	61.96955	299.47155	83.43058	2.84050	0.1973634	2.6018568	57	6	1999–2009	0.52	M-v	1	MPC	147255	2003 RZ_{17}
2003 RD_{18}	15.7	0.15	20081130	304.46983	268.97355	231.73230	20.80542	0.0479515	2.6291952	55	5	2002–2008	0.40	M-v	0	MPC	124400	2003 RD_{18}
2003 RF_{19}	15.9	0.15	20081130	11.03358	162.25131	222.36156	3.18212	0.1077215	2.8138511	88	3	2003–2008	0.46	M-v	2	MPC	148895	2003 RF_{19}
2003 RD_{20}	16.5	0.15	20081130	60.86138	1.31947	3.50113	4.12500	0.2151878	2.6779586	51	4	2001–2009	0.47	M-v	3	MPC	75918	2003 RD_{20}
2003 RU_{20}	16.5	0.15	20081130	52.88876	32.61912	3.37090	12.28670	0.2977062	2.6434193	76	2	2003–2008	0.48	M-v	2	MPC	146034	2003 RU_{20}
2003 RA_{21}	16.3	0.15	20081130	81.83112	64.95714	3.90491	4.08117	0.0850056	2.3825537	108	5	2001–2008	0.50	M-v	0	MPC	148895	2003 RA_{21}
2003 RA_{22}	16.1	0.15	20081130	115.02995	74.79386	234.42203	7.76793	0.1879663	2.5662570	52	4	1999–2008	0.44	M-v	3	MPC	121797	2003 RA_{22}
2003 RH_{22}	15.8	0.15	20081130	92.64812	13.77962	305.23169	13.90923	0.1197075	2.6884693	44	3	2003–2008	0.40	M-v	3	MPC	121797	2003 RH_{22}
2003 RU_{22}	16.1	0.15	20081130	58.51699	245.78738	146.75934	14.14671	0.1757291	2.5858032	39	5	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	124400	2003 RU_{22}
2003 RT_{23}	15.8	0.15	20081130	5.61734	148.51757	299.18647	12.25564	0.1542278	2.6540725	60	4	2003–2009	0.58	M-v	1	MPC	124400	2003 RT_{23}
2003 RC_{25}	15.2	0.15	20081130	24.85494	126.36838	262.83435	9.93162	0.0601205	2.7129254	61	2	2003–2008	0.49	M-v	3	MPC	148895	2003 RC_{25}
2003 RH_{25}	15.9	0.15	20081130	80.09248	60.62392	259.11099	10.31778	0.1714024	2.7151954	45	2	2003–2008	0.42	M-v	4	MPC	148895	2003 RH_{25}
2003 RT_{25}	16.3	0.15	20081130	108.01813	55.87167	292.81735	12.46622	0.2142475	2.5471692	45	3	2003–2008	0.37	M-v	2	MPC	129642	2003 RT_{25}
2003 RX_{25}	15.5	0.15	20081130	48.55388	138.89748	221.59662	12.54823	0.2286561	2.7591317	70	4	1994–2008	0.50	M-v	1	MPC	147255	2003 RX_{25}
2003 RZ_{25}	15.4	0.15	20081130	75.53756	77.80071	259.12655	11.13892	0.2180194	2.7135585	91	3	1999–2008	0.51	M-v	2	MPC	148895	2003 RZ_{25}
2003 RM_{26}	15.6	0.15	20081130	101.22448	67.51953	248.80137	15.98082	0.1492281	2.6634986	54	4	1999–2008	0.49	M-v	1	MPC	148895	2003 RM_{26}
2003 SU_1	15.8	0.15	20081130	28.24796	45.71798	350.98669	5.55546	0.0328667	2.6715662	77	6	1995–2008	0.50	M-v	0	MPC	148896	2003 SU_1
2003 SM_3	16.5	0.15	20081130	247.87264	80.93686	202.32831	2.95340	0.1619021	2.2786011	66	6	1999–2008	0.55	M-v	1	MPC	130173	2003 SM_3
2003 SJ_6	15.9	0.15	20081130	29.14496	345.98163	31.98063	8.75665	0.2975276	2.7876441	71	2	2003–2008	0.44	M-v	2	MPC	148512	2003 SJ_6
2003 SU_{11}	16.3	0.15	20081130	54.76448	169.74652	177.11008	2.74169	0.2044863	2.7483655	79	6	1994–2008	0.48	M-v	0	MPC	148896	2003 SU_{11}
2003 SY_{11}	16.3	0.15	20081130	42.08167	239.26274	117.67234	0.54602	0.0837982	2.7703666	87	5	2000–2008	0.47	M-v	1	MPC	148896	2003 SY_{11}
2003 SP_{12}	15.6	0.15	20081130	104.56843	315.48356	349.69879	13.87113	0.1211776	2.6878745	81	5	1999–2008	0.53	M-v	0	MPC	148896	2003 SP_{12}
2003 SY_{12}	16.9	0.15	20081130	142.97742	344.66460	351.75270	0.85865	0.1854873	2.4430236	128	7	1994–2008	0.49	M-v	1	MPC	130174	2003 SY_{12}
2003 SS_{13}	17.2	0.15	20081130	92.58758	200.39432	152.08208	3.71476	0.2268816	2.5802083	49	4	1995–2008	0.44	M-v	2	MPC	126666	2003 SS_{13}
2003 SZ_{19}	16.3	0.15	20081130	9.17907	57.89508	315.29988	1.05142	0.0778392	2.8536590	36	2	2003–2009	0.31	M-v	3	MPC	146035	2003 SZ_{19}
2003 SK_{20}	16.8	0.15	20081130	102.82811	146.41696	168.76690	3.92088	0.1828080	2.6299759	36	5	1995–2008	0.38	M-v	1	MPC	121331	2003 SK_{20}
2003 SR_{22}	15.8	0.15	20081130	46.89108	153.43847	214.74209	4.21332	0.1667062	2.7817024	79	3	2003–2008	0.47	M-v	3	MPC	148896	2003 SR_{22}
2003 SZ_{23}	15.7	0.15	20081130	77.25440	348.23363	357.15878	14.25722	0.1331399	2.6513330	32	3	1999–2008	0.45	M-v	3	MPC	69552	2003 SZ_{23}
2003 SG_{24}	16.5	0.15	20081130	14.13637	211.97854	193.18764	15.39156	0.2983815	2.8032296	75	3	2000–2008	0.50	M-v	1	MPC	148896	2003 SG_{24}
2003 SE_{25}	16.2	0.15	20081130	17.00338	128.58117	257.71702	6.65004	0.2317029	2.7925131	74	2	2003–2008	0.43	M-v	2	MPC	148896	2003 SE_{25}
2003 SU_{25}	17.6	0.15	20081130	54.51078	17.86298	24.60968	2.50604	0.2168978	2.6218120	49	4	2003–2008	0.41	M-v	1	MPC	102161	2003 SU_{25}
2003 SD_{27}	16.0	0.15	20081130	61.75892	37.33121	345.63439	10.43211	0.1404270	2.6023011	60	5	1999–2009	0.52	M-v	1	MPC	126666	2003 SD_{27}
2003 SM_{27}	16.1	0.15	20081130	6.27113	91.63692	300.18269	3.02340	0.1067490	2.7982745	71	5	1998–2009	0.50	M-v	0	MPC	147256	2003 SM_{27}
2003 SH_{28}	15.8	0.15	20081130	31.30054	84.13488	238.45635	8.53280	0.1220556	2.9937562	73	6	1993–2009	0.47	M-v	0	MPC	147256	2003 SH_{28}
2003 SK_{28}	16.6	0.15	20081130	359.82757	180.58199	247.50099	7.34040	0.2087580	2.7595550	56	2	2003–2008	0.45	M-v	3	MPC	148513	2003 SK_{28}
2003 SL_{30}	16.7	0.15	20081130	328.02678	48.77014	29.38983	2.24785	0.0482387	2.8540055	59	5	1998–2008	0.29	M-v	0	MPC	148896	2003 SL_{30}
2003 SB_{31}	16.2	0.15	20081130	30.88598	184.86140	207.30607	3.48354	0.0795780	2.7842225	69	4	2003–2008	0.49	M-v	1	MPC	148896	2003 SB_{31}

2003 SJ_{32}	16.3	0.15	20081130	75.30406	72.51965	341.24889	10.94024	0.2938730	2.5590620	144	4	1999–2008	0.54	M-v	1	MPC	135852	2003 SJ_{32}
2003 SQ_{32}	17.1	0.15	20081130	42.52351	46.27371	354.70376	4.01091	0.2296116	2.6629693	79	5	1996–2009	0.48	M-v	0	MPC	137993	2003 SQ_{32}
2003 ST_{33}	16.2	0.15	20081130	34.90520	254.59664	165.78581	10.24725	0.2329416	2.6445863	46	4	2003–2008	0.47	M-v	1	MPC	100510	2003 ST_{33}
2003 ST_{34}	17.1	0.15	20081130	23.79513	190.78384	207.63975	6.46120	0.1442491	2.7008774	40	4	1999–2009	0.31	M-v	0	MPC	148896	2003 ST_{34}
2003 SC_{36}	15.3	0.15	20081130	69.78907	279.39538	52.57238	8.19911	0.2833707	2.7433448	77	4	2003–2008	0.48	M-v	1	MPC	148896	2003 SC_{36}
2003 ST_{36}	16.3	0.15	20081130	78.15043	182.33926	190.54120	3.78130	0.2159791	2.6229779	132	6	1999–2009	0.48	M-v	1	MPC	131852	2003 ST_{36}
2003 SL_{37}	16.4	0.15	20081130	30.25266	131.11883	248.97649	7.71910	0.2183784	2.7711479	66	2	2003–2008	0.45	M-v	3	MPC	148896	2003 SL_{37}
2003 SM_{37}	15.6	0.15	20081130	28.07794	124.51917	306.49176	10.83137	0.1597999	2.6011018	66	4	2003–2008	0.57	M-v	1	MPC	124401	2003 SM_{37}
2003 SX_{37}	17.1	0.15	20081130	98.27417	240.27979	146.92361	6.86259	0.1272750	2.4622665	34	6	1999–2008	0.47	M-v	1	MPC	131852	2003 SX_{37}
2003 SV_{38}	15.0	0.15	20081130	323.89900	65.42661	331.35053	14.80696	0.0612491	3.0650792	52	3	2003–2009	0.39	M-v	1	MPC	147256	2003 SV_{38}
2003 SV_{40}	15.8	0.15	20081130	17.90338	158.50278	248.85999	12.75322	0.1874073	2.7881710	66	2	2003–2008	0.41	M-v	3	MPC	148896	2003 SV_{40}
2003 SY_{40}	16.3	0.15	20081130	35.92425	128.54814	206.97386	14.04049	0.1959076	2.8759137	60	3	2003–2009	0.43	M-v	1	MPC	148896	2003 SY_{40}
2003 SD_{41}	16.1	0.15	20081130	18.83895	220.09291	191.26539	8.49414	0.2860890	2.7823285	102	3	2003–2008	0.46	M-v	1	MPC	148896	2003 SD_{41}
2003 SS_{42}	16.4	0.15	20081130	44.45501	102.16239	315.46159	13.19101	0.1712478	2.5560465	47	5	2001–2008	0.39	M-v	0	MPC	124401	2003 SS_{42}
2003 SU_{42}	16.1	0.15	20081130	111.07589	68.96628	265.49900	6.50858	0.0812533	2.5525152	68	5	1999–2008	0.49	M-v	2	MPC	147256	2003 SU_{42}
2003 SW_{44}	16.6	0.15	20081130	65.02645	192.45388	192.05949	11.77880	0.1884060	2.6254655	72	4	2003–2008	0.53	M-v	1	MPC	121798	2003 SW_{44}
2003 SJ_{45}	16.7	0.15	20081130	83.18347	304.32675	61.25743	2.60534	0.1982505	2.6005765	89	7	1999–2008	0.50	M-v	1	MPC	126667	2003 SJ_{45}
2003 SY_{46}	15.7	0.15	20081130	70.74967	352.54200	354.97731	12.52574	0.2529519	2.6959121	83	3	2003–2008	0.52	M-v	2	MPC	148513	2003 SY_{46}
2003 SE_{47}	16.7	0.15	20081130	57.77794	44.25782	347.53313	12.43367	0.1583240	2.6222294	43	4	2001–2009	0.41	M-v	2	MPC	75940	2003 SE_{47}
2003 SH_{47}	15.0	0.15	20081130	352.47994	134.70510	279.03553	6.47271	0.1503858	2.8014649	122	3	2003–2008	0.47	M-v	1	MPC	148897	2003 SH_{47}
2003 SK_{47}	15.6	0.15	20081130	12.60567	153.08463	227.64569	4.16846	0.0977523	2.8522593	97	5	2001–2008	0.47	M-v	1	MPC	148897	2003 SK_{47}
2003 SV_{47}	16.1	0.15	20081130	16.05197	123.34617	269.41153	6.10711	0.3090982	2.7945984	91	2	2003–2008	0.47	M-v	2	MPC	148897	2003 SV_{47}
2003 SW_{47}	15.6	0.15	20081130	61.65684	149.63499	198.13220	11.48303	0.1941700	2.6981288	50	3	2003–2008	0.58	M-v	2	MPC	148897	2003 SW_{47}
2003 SM_{48}	15.9	0.15	20081130	21.74736	126.07753	260.14760	6.36305	0.1144626	2.7927332	45	2	2003–2008	0.39	M-v	3	MPC	148897	2003 SM_{48}
2003 SW_{49}	17.0	0.15	20081130	189.84677	9.55627	306.89571	6.05609	0.1332959	2.3391429	62	4	2003–2009	0.48	M-v	2	MPC	130175	2003 SW_{49}
2003 SM_{50}	16.0	0.15	20081130	354.71626	129.02058	303.35063	6.54973	0.2283049	2.7499987	38	2	2003–2008	0.34	M-v	4	MPC	148513	2003 SM_{50}
2003 SQ_{50}	15.8	0.15	20081130	19.03827	85.32990	300.73734	5.88137	0.2030277	2.7907568	82	3	2003–2008	0.53	M-v	2	MPC	148897	2003 SQ_{50}
2003 SM_{51}	15.6	0.15	20081130	311.11115	126.74741	35.93186	8.86696	0.1130468	2.5462842	68	5	2000–2008	0.58	M-v	2	MPC	148897	2003 SM_{51}
2003 SV_{51}	15.5	0.15	20081130	17.09986	32.91619	19.06423	9.81829	0.1088073	2.7337408	100	5	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	148897	2003 SV_{51}
2003 SJ_{53}	15.6	0.15	20081130	42.97930	88.42291	282.30199	12.41993	0.1289670	2.6914407	52	3	2003–2008	0.56	M-v	2	MPC	148897	2003 SJ_{53}
2003 ST_{57}	15.6	0.15	20081130	71.64936	1.42453	15.52746	18.18526	0.1386992	2.6456295	100	5	1999–2009	0.50	M-v	1	MPC	147257	2003 ST_{57}
2003 SZ_{57}	15.7	0.15	20081130	142.59695	285.47538	21.36152	12.02484	0.0808675	2.6052373	68	4	2003–2008	0.57	M-v	1	MPC	128802	2003 SZ_{57}
2003 SD_{58}	15.6	0.15	20081130	18.46275	137.66210	273.29176	13.64270	0.0976165	2.6309286	54	6	1999–2008	0.46	M-v	1	MPC	148897	2003 SD_{58}
2003 SQ_{58}	16.3	0.15	20081130	144.67368	25.51458	295.89356	9.50295	0.1808446	2.4625604	87	4	2003–2008	0.49	M-v	2	MPC	130175	2003 SQ_{58}
2003 SY_{58}	16.4	0.15	20081130	66.21557	79.38966	289.71549	14.32428	0.2322322	2.6167467	48	5	1999–2008	0.50	M-v	0	MPC	121331	2003 SY_{58}
2003 SA_{59}	15.8	0.15	20081130	25.56714	134.39595	253.19594	7.79489	0.2196573	2.7480141	113	3	2000–2008	0.47	M-v	1	MPC	148897	2003 SA_{59}
2003 SC_{60}	16.9	0.15	20081130	123.27146	191.85940	129.52369	6.11108	0.2198855	2.5325363	54	5	1991–2009	0.53	M-v	3	MPC	126667	2003 SC_{60}
2003 SU_{60}	16.5	0.15	20081130	60.24006	178.81030	202.64237	3.21393	0.1572999	2.6330818	55	6	1999–2008	0.46	M-v	1	MPC	148897	2003 SU_{60}
2003 SW_{60}	16.2	0.15	20081130	18.49121	76.88747	323.51368	3.59897	0.1817431	2.7518118	112	3	1999–2008	0.50	M-v	1	MPC	148897	2003 SW_{60}
2003 SX_{60}	16.8	0.15	20081130	156.59269	334.25506	342.56585	6.32411	0.1169213	2.4601700	63	5	1998–2008	0.50	M-v	1	MPC	137993	2003 SX_{60}
2003 SC_{61}	16.0	0.15	20081130	48.67973	224.74363	127.95614	4.69101	0.1875223	2.7570323	93	5	1999–2009	0.47	M-v	1	MPC	148897	2003 SC_{61}
2003 SM_{61}	16.0	0.15	20081130	27.28304	351.08201	38.75889	5.76611	0.1705514	2.7311255	82	4	2001–2008	0.49	M-v	1	MPC	148897	2003 SM_{61}
2003 SO_{61}	15.7	0.15	20081130	43.24017	335.87924	12.75637	7.83398	0.0619160	2.7938729	72	3	2003–2009	0.49	M-v	3	MPC	147257	2003 SO_{61}
2003 SM_{62}	15.9	0.15	20081130	56.11116	283.14313	63.67315	5.58272	0.1240687	2.7545649	66	4	2002–2008	0.52	M-v	1	MPC	148897	2003 SM_{62}
2003 SM_{63}	16.3	0.15	20081130	46.79359	73.25763	332.83973	10.98158	0.1847858	2.6112960	52	5	1999–2008	0.55	M-v	1	MPC	128802	2003 SM_{63}
2003 SP_{64}	17.0	0.15	20081130	131.41263	118.37842	193.97715	2.30732	0.1703323	2.5788846	75	5	1999–2009	0.51	M-v	1	MPC	128802	2003 SP_{64}
2003 SY_{65}	15.5	0.15	20081130	80.70867	210.11306	124.92176	4.97491	0.1837362	2.7081996	93	6	2002–2008	0.44	M-v	1	MPC	148897	2003 SY_{65}
2003 SQ_{67}	15.9	0.15	20081130	54.32982	219.20533	162.87482	10.17867	0.2174608	2.7295983	73	4	2003–2008	0.43	M-v	1	MPC	128802	2003 SQ_{67}
2003 SB_{70}	15.6	0.15	20081130	42.64014	158.66433	173.87326	2.13485	0.0856877	2.9189969	160	6	1993–2008	0.51	M-v	2	MPC	148897	2003 SB_{70}
2003 SE_{70}	17.3	0.15	20081130	84.51964	193.38107	172.29317	3.61868	0.1783916	2.5993422	86	4	2003–2008	0.42	M-v	1	MPC	131853	2003 SE_{70}
2003 SH_{71}	16.2	0.15	20081130	44.52673	141.68997	239.15320	7.52554	0.1381846	2.6987671	48	4	1999–2008	0.33	M-v	0	MPC	121331	2003 SH_{71}
2003 SF_{72}	16.3	0.15	20081130	60.34033	63.11880	272.65706	3.24242	0.0733598	2.7800919	54	4	1996–2009	0.44	M-v	1	MPC	148897	2003 SF_{72}
2003 SH_{72}	16.6	0.15	20081130	102.80673	68.74076	261.20940	3.77262	0.0707198	2.6236102	46	5	2002–2008	0.31	M-v	0	MPC	126668	2003 SH_{72}

2003 SF_{73}	17.2	0.15	20081130	55.12203	197.95603	190.19881	2.25774	0.2164606	2.6494919	52	5	1999–2008	0.45	M-v	1	MPC	126668	2003 SF_{73}
2003 SN_{73}	15.9	0.15	20081130	1.38151	256.71500	178.90406	12.73090	0.0933492	2.6760368	69	6	2001–2008	0.52	M-v	0	MPC	148897	2003 SN_{73}
2003 SB_{74}	15.1	0.15	20081130	62.85123	116.47650	200.24770	5.44876	0.0625461	2.9082266	123	5	1993–2008	0.57	M-v	2	MPC	147257	2003 SB_{74}
2003 SW_{74}	16.9	0.15	20081130	75.73019	81.19131	291.86380	1.64134	0.1932265	2.6145403	69	6	1999–2008	0.43	M-v	1	MPC	148897	2003 SW_{74}
2003 SO_{75}	15.8	0.15	20081130	54.16919	189.17778	184.59967	5.04621	0.1179227	2.6943617	97	5	2003–2008	0.53	M-v	0	MPC	148897	2003 SO_{75}
2003 SL_{78}	16.6	0.15	20081130	75.32461	105.11672	212.31336	6.66907	0.2768199	2.7413639	80	3	2003–2008	0.36	M-v	1	MPC	148897	2003 SL_{78}
2003 SL_{79}	15.6	0.15	20081130	45.62024	146.91495	217.77073	7.18976	0.1369519	2.7646865	72	4	1997–2008	0.49	M-v	1	MPC	148897	2003 SL_{79}
2003 SD_{80}	15.7	0.15	20081130	40.30319	108.07110	270.90859	10.17923	0.1380068	2.7043226	44	2	2003–2008	0.45	M-v	3	MPC	148514	2003 SD_{80}
2003 SF_{80}	15.7	0.15	20081130	29.35034	109.67433	265.90433	8.46835	0.1917658	2.7833080	73	3	2003–2008	0.50	M-v	2	MPC	148897	2003 SF_{80}
2003 ST_{80}	15.8	0.15	20081130	90.81692	51.00590	256.62582	8.11554	0.1796749	2.7235241	58	3	1999–2008	0.45	M-v	3	MPC	148898	2003 ST_{80}
2003 SM_{81}	16.5	0.15	20081130	92.49410	68.93287	284.45152	10.96269	0.1175790	2.5896523	44	4	2003–2008	0.42	M-v	1	MPC	148898	2003 SM_{81}
2003 SW_{81}	16.7	0.15	20081130	53.65557	345.68144	45.23749	3.64981	0.2569770	2.6586008	49	4	1996–2008	0.43	M-v	1	MPC	100521	2003 SW_{81}
2003 SJ_{82}	16.1	0.15	20081130	52.13935	32.40533	9.93134	13.84773	0.0491972	2.5939167	69	6	1993–2009	0.52	M-v	1	MPC	131853	2003 SJ_{82}
2003 SQ_{82}	15.7	0.15	20081130	345.96990	14.18751	19.44909	11.33285	0.0706014	2.9252586	66	6	1973–2008	0.61	M-v	2	MPC	148898	2003 SQ_{82}
2003 SD_{83}	17.1	0.15	20081130	103.29064	293.86616	25.21906	3.23835	0.0847316	2.6823705	40	4	1993–2008	0.34	M-v	0	MPC	148898	2003 SD_{83}
2003 SS_{85}	15.5	0.15	20081130	79.51691	98.88644	234.60903	8.74495	0.0689388	2.7442495	88	6	2000–2008	0.49	M-v	0	MPC	148898	2003 SS_{85}
2003 SR_{86}	15.3	0.15	20081130	69.31799	92.94043	258.00697	6.93741	0.2097447	2.7216437	79	4	1999–2008	0.44	M-v	1	MPC	148898	2003 SR_{86}
2003 SD_{87}	16.4	0.15	20081130	137.34159	345.68901	64.89698	6.33534	0.1950648	2.3096566	134	2	2003–2008	0.57	M-v	3	MPC	135853	2003 SD_{87}
2003 SA_{88}	16.1	0.15	20081130	61.20115	62.01747	268.46485	2.57894	0.0969664	2.7657482	49	3	2003–2009	0.41	M-v	3	MPC	148898	2003 SA_{88}
2003 SU_{88}	15.7	0.15	20081130	95.80776	258.76737	47.07084	6.11379	0.0535887	2.7475330	64	5	2003–2009	0.41	M-v	0	MPC	148898	2003 SU_{88}
2003 SH_{89}	16.0	0.15	20081130	1.81763	191.01187	253.86112	8.98788	0.2351922	2.7094691	44	4	1999–2008	0.47	M-v	1	MPC	148898	2003 SH_{89}
2003 SB_{90}	15.8	0.15	20081130	6.03923	115.10294	331.38201	11.46429	0.1493099	2.6565698	73	4	2003–2008	0.53	M-v	0	MPC	126668	2003 SB_{90}
2003 SP_{92}	17.1	0.15	20081130	80.00592	34.97176	354.50324	5.04902	0.1166346	2.5588259	26	3	2003–2009	0.38	M-v	3	MPC	86113	2003 SP_{92}
2003 SL_{93}	15.9	0.15	20081130	58.96246	14.32932	2.88531	2.14477	0.1796692	2.7087300	125	6	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	147258	2003 SL_{93}
2003 SH_{95}	16.0	0.15	20081130	72.75017	83.51951	292.97330	4.50004	0.1956448	2.6287751	114	5	1999–2008	0.38	M-v	1	MPC	125925	2003 SH_{95}
2003 SR_{96}	15.3	0.15	20081130	63.74799	83.84305	267.72565	7.86802	0.2297573	2.7166601	76	3	1999–2008	0.54	M-v	2	MPC	148898	2003 SR_{96}
2003 SE_{99}	17.2	0.15	20081130	93.79026	314.40452	53.51502	2.55783	0.1710451	2.5871996	65	4	1999–2009	0.55	M-v	2	MPC	128803	2003 SE_{99}
2003 SM_{100}	16.4	0.15	20081130	314.29004	296.51764	160.85260	3.70095	0.0224439	2.6603745	37	4	2003–2009	0.38	M-v	0	MPC	148898	2003 SM_{100}
2003 SY_{102}	17.0	0.15	20081130	30.99366	117.17164	279.59928	7.35791	0.2625753	2.7421483	43	3	1999–2008	0.49	M-v	2	MPC	148898	2003 SY_{102}
2003 SA_{103}	15.6	0.15	20081130	351.10185	107.74519	324.60221	18.83532	0.0878133	2.7288797	31	3	2003–2008	0.56	M-v	2	MPC	86114	2003 SA_{103}
2003 SJ_{104}	16.5	0.15	20081130	59.41966	28.53010	355.18703	3.40483	0.2138697	2.6623744	90	5	1996–2009	0.53	M-v	1	MPC	122741	2003 SJ_{104}
2003 SV_{104}	17.2	0.15	20081130	95.33136	5.12680	346.86034	3.71999	0.2324247	2.6005610	35	3	2003–2008	0.54	M-v	3	MPC	126669	2003 SV_{104}
2003 SY_{104}	15.4	0.15	20081130	65.69702	98.00057	270.42870	10.37939	0.0784308	2.6567094	65	6	1999–2008	0.54	M-v	1	MPC	148898	2003 SY_{104}
2003 SO_{111}	15.9	0.15	20081130	53.39029	262.14653	164.62119	9.04584	0.2143675	2.6115117	120	5	1999–2009	0.56	M-v	1	MPC	126669	2003 SO_{111}
2003 SR_{111}	16.3	0.15	20081130	17.29772	357.49409	40.19627	9.15530	0.3293192	2.8483254	135	3	2003–2008	0.52	M-v	2	MPC	148898	2003 SR_{111}
2003 SK_{113}	16.8	0.15	20081130	99.76072	111.60129	217.65168	11.49293	0.0517219	2.5860993	22	2	2003–2009	0.18	M-v	2	MPC	148515	2003 SK_{113}
2003 SP_{115}	16.5	0.15	20081130	88.73310	259.85443	80.54023	8.42121	0.2077955	2.6224742	27	3	2003–2009	0.55	M-v	3	MPC	148898	2003 SP_{115}
2003 SX_{116}	15.8	0.15	20081130	76.46534	65.27062	256.47397	8.43640	0.1955964	2.7436147	67	3	2003–2008	0.44	M-v	3	MPC	148898	2003 SX_{116}
2003 SN_{117}	17.1	0.15	20081130	219.89751	268.82779	1.95942	4.12144	0.2984761	2.3803598	53	4	2003–2008	0.37	M-v	1	MPC	128804	2003 SN_{117}
2003 SJ_{118}	15.4	0.15	20081130	24.31168	148.37992	241.47408	5.95093	0.2150144	2.7939165	169	3	2003–2008	0.46	M-v	2	MPC	148898	2003 SJ_{118}
2003 SQ_{118}	17.0	0.15	20081130	32.83623	245.33919	136.87119	1.14136	0.0843301	2.7676013	34	2	2003–2008	0.39	M-v	3	MPC	148515	2003 SQ_{118}
2003 SU_{118}	16.2	0.15	20081130	71.11622	177.24021	178.63429	6.31833	0.0307125	2.7043814	68	5	2001–2009	0.33	M-v	0	MPC	148898	2003 SU_{118}
2003 SX_{120}	15.1	0.15	20081130	33.78105	324.03374	73.42657	11.17690	0.2404018	2.7353240	76	2	2003–2009	0.52	M-v	2	MPC	148516	2003 SX_{120}
2003 SM_{121}	17.0	0.15	20081130	345.03415	179.78566	246.37111	3.63300	0.1995441	2.8092607	64	3	2003–2008	0.40	M-v	0	MPC	148898	2003 SM_{121}
2003 SM_{122}	15.9	0.15	20081130	122.16042	76.98217	229.52672	12.13394	0.1076235	2.5871387	32	3	1999–2009	0.47	M-v	3	MPC	56812	2003 SM_{122}
2003 SH_{124}	16.5	0.15	20081130	6.27006	293.80156	77.84265	2.29931	0.1438347	2.9142967	36	2	2003–2008	0.45	M-v	3	MPC	146041	2003 SH_{124}
2003 SR_{124}	16.8	0.15	20081130	60.12737	157.17622	180.19939	1.85632	0.0851724	2.8455047	44	4	1998–2008	0.30	M-v	2	MPC	148898	2003 SR_{124}
2003 SV_{128}	15.8	0.15	20081130	252.25864	314.87672	246.22908	6.47279	0.1468482	2.6154419	38	6	1991–2008	0.46	M-v	1	MPC	148898	2003 SV_{128}
2003 SF_{129}	14.9	0.15	20081130	83.60726	101.08114	203.60323	12.22518	0.0396551	2.8439143	124	5	1992–2009	0.51	M-v	1	MPC	148898	2003 SF_{129}
2003 SG_{129}	16.1	0.15	20081130	25.44133	21.57681	33.53976	3.42960	0.0459336	2.6550216	80	6	1997–2008	0.64	M-v	0	MPC	102167	2003 SG_{129}
2003 SK_{129}	15.6	0.15	20081130	81.10495	91.00499	244.79926	8.17170	0.0786879	2.6777309	83	5	1999–2008	0.62	M-v	1	MPC	148898	2003 SK_{129}
2003 SP_{133}	15.7	0.15	20081130	79.49708	76.51451	275.73398	11.06833	0.1867107	2.6219080	71	6	1999–2008	0.45	M-v	1	MPC	148898	2003 SP_{133}
2003 SR_{133}	16.5	0.15	20081130	82.27117	81.22216	222.44999	11.32792	0.1545714	2.7254403	58	2	2003–2008	0.29	M-v	2	MPC	148898	2003 SR_{133}

2003 SE_{134}	16.8	0.15	20081130	89.96143	59.65076	268.42729	3.11516	0.0953721	2.6532537	64	5	1999–2008	0.32	M-v	0	MPC	148898	2003 SE_{134}
2003 SH_{134}	17.7	0.15	20081130	77.60205	110.93145	235.54415	4.87828	0.2752281	2.6440445	51	3	1999–2009	0.39	M-v	1	MPC	87589	2003 SH_{134}
2003 SP_{134}	17.3	0.15	20081130	182.80730	73.81473	217.32347	4.38149	0.2204463	2.4018852	33	4	2003–2008	0.34	M-v	1	MPC	128029	2003 SP_{134}
2003 SR_{134}	16.1	0.15	20081130	334.46537	40.80116	30.99209	3.93107	0.0777934	2.8108570	76	5	2001–2009	0.54	M-v	0	MPC	148898	2003 SR_{134}
2003 SZ_{135}	15.9	0.15	20081130	339.04638	69.05416	320.20285	10.40135	0.1174020	2.9405260	42	2	2003–2009	0.39	M-v	3	MPC	147259	2003 SZ_{135}
2003 SS_{137}	17.0	0.15	20081130	114.81911	345.20266	4.29736	3.47025	0.0989604	2.5847096	75	5	2003–2008	0.36	M-v	1	MPC	126670	2003 SS_{137}
2003 SE_{138}	15.8	0.15	20081130	32.21447	293.76979	84.01431	5.40711	0.2165661	2.8113098	99	5	1998–2008	0.48	M-v	1	MPC	148899	2003 SE_{138}
2003 SO_{138}	15.0	0.15	20081130	44.25517	75.13805	265.98255	3.93222	0.1094070	2.9176691	109	5	1998–2009	0.47	M-v	1	MPC	148899	2003 SO_{138}
2003 SL_{139}	15.6	0.15	20081130	109.63017	72.96039	208.40391	5.64925	0.0382388	2.8442447	63	2	2003–2008	0.37	M-v	4	MPC	148899	2003 SL_{139}
2003 SG_{140}	16.0	0.15	20081130	105.93072	244.29060	106.56265	4.72825	0.2251888	2.5859829	132	6	1999–2009	0.48	M-v	1	MPC	128804	2003 SG_{140}
2003 SN_{140}	15.8	0.15	20081130	52.89058	114.01764	256.82501	11.41937	0.1250497	2.7467712	55	3	2003–2008	0.41	M-v	2	MPC	148516	2003 SN_{140}
2003 ST_{141}	16.4	0.15	20081130	108.40075	354.49490	5.77020	4.79848	0.1613201	2.5709148	171	4	2003–2009	0.52	M-v	2	MPC	148899	2003 ST_{141}
2003 SN_{143}	17.1	0.15	20081130	66.38595	52.39971	338.55721	4.98141	0.1606141	2.6277138	30	3	2003–2008	0.26	M-v	2	MPC	129646	2003 SN_{143}
2003 SA_{144}	16.7	0.15	20081130	47.39613	72.99502	323.26174	4.15647	0.2289714	2.6952299	50	4	1994–2009	0.48	M-v	2	MPC	75970	2003 SA_{144}
2003 SS_{144}	16.8	0.15	20081130	69.84411	69.02498	255.29449	10.10560	0.3260385	2.7605256	27	2	2003–2008	0.46	M-v	3	MPC	148516	2003 SS_{144}
2003 SS_{145}	15.9	0.15	20081130	62.22434	71.25520	311.69635	10.78438	0.2051068	2.6564985	39	4	1999–2008	0.59	M-v	1	MPC	124404	2003 SS_{145}
2003 SE_{147}	15.8	0.15	20081130	52.27239	137.33383	222.14869	12.46954	0.2044667	2.8012324	78	3	1998–2009	0.50	M-v	2	MPC	148899	2003 SE_{147}
2003 SF_{147}	14.9	0.15	20081130	61.77016	106.04887	235.57252	9.56859	0.1079482	2.8529622	168	4	1998–2008	0.49	M-v	2	MPC	148899	2003 SF_{147}
2003 SU_{147}	15.4	0.15	20081130	71.12748	82.41458	239.74276	8.29277	0.1356127	2.8428205	99	5	1993–2008	0.45	M-v	1	MPC	148899	2003 SU_{147}
2003 SG_{148}	15.3	0.15	20081130	63.62735	356.03426	37.47975	15.27558	0.1100217	2.5714291	58	6	1999–2008	0.65	M-v	1	MPC	124404	2003 SG_{148}
2003 SH_{148}	15.2	0.15	20081130	45.91035	282.98734	64.25834	8.87443	0.3606517	2.7913478	156	3	2003–2009	0.47	M-v	1	MPC	148899	2003 SH_{148}
2003 SL_{148}	15.1	0.15	20081130	38.84729	235.29151	131.52742	14.15826	0.2073652	2.7832579	63	5	1996–2008	0.49	M-v	1	MPC	148899	2003 SL_{148}
2003 SV_{148}	17.1	0.15	20081130	99.30507	1.82889	352.20940	2.41421	0.1824439	2.5985182	51	3	2003–2008	0.43	M-v	3	MPC	128805	2003 SV_{148}
2003 SO_{150}	15.6	0.15	20081130	68.61913	239.82164	79.65617	8.85390	0.3197640	2.7613623	60	3	2003–2008	0.51	M-v	1	MPC	148899	2003 SO_{150}
2003 SA_{152}	15.7	0.15	20081130	13.19528	21.16127	9.47880	9.99981	0.2556930	2.7687881	75	2	2003–2008	0.49	M-v	2	MPC	148899	2003 SA_{152}
2003 SM_{152}	15.3	0.15	20081130	28.95066	330.84931	34.20950	9.74815	0.1668034	2.7668321	112	5	1999–2008	0.45	M-v	1	MPC	148899	2003 SM_{152}
2003 SH_{153}	16.5	0.15	20081130	61.20733	249.93743	105.98443	6.22245	0.1280134	2.7165635	50	4	2003–2008	0.39	M-v	0	MPC	148899	2003 SH_{153}
2003 SS_{153}	17.0	0.15	20081130	118.25187	227.11608	98.99788	4.11121	0.1988133	2.5593982	35	4	1995–2009	0.50	M-v	3	MPC	124405	2003 SS_{153}
2003 SP_{154}	15.7	0.15	20081130	46.30024	21.49106	342.49743	7.09216	0.1629906	2.7986372	75	3	2003–2008	0.35	M-v	3	MPC	148899	2003 SP_{154}
2003 SY_{156}	16.0	0.15	20081130	36.23646	1.34816	19.26198	5.04046	0.1841529	2.7701150	56	2	2003–2008	0.45	M-v	3	MPC	148899	2003 SY_{156}
2003 SJ_{157}	16.5	0.15	20081130	72.65624	233.46998	185.40743	9.78961	0.2172012	2.5277540	177	6	1999–2009	0.51	M-v	2	MPC	143179	2003 SJ_{157}
2003 SU_{158}	16.0	0.15	20081130	354.92150	198.70885	211.85835	7.80214	0.3045588	2.8527232	109	2	2003–2009	0.42	M-v	2	MPC	148899	2003 SU_{158}
2003 SX_{159}	15.8	0.15	20081130	6.66583	251.74937	153.77848	4.46129	0.0990145	2.7862861	67	2	2003–2009	0.49	M-v	3	MPC	148899	2003 SX_{159}
2003 SO_{161}	16.5	0.15	20081130	123.47314	162.95712	139.57512	2.90393	0.1170718	2.6356254	34	5	2003–2008	0.49	M-v	1	MPC	148899	2003 SO_{161}
2003 SZ_{162}	15.4	0.15	20081130	17.33932	163.91728	192.95200	10.17807	0.1137478	2.9945098	112	3	2003–2009	0.50	M-v	2	MPC	147260	2003 SZ_{162}
2003 SE_{164}	16.3	0.15	20081130	5.87951	214.79845	207.58444	3.70229	0.0539939	2.7783019	46	3	2003–2008	0.31	M-v	3	MPC	148899	2003 SE_{164}
2003 SW_{164}	15.4	0.15	20081130	323.20012	225.63728	181.88460	10.73415	0.0786284	3.0680690	68	3	2003–2008	0.46	M-v	2	MPC	148899	2003 SW_{164}
2003 SG_{166}	16.4	0.15	20081130	80.85586	201.76911	142.66534	4.54703	0.1082687	2.6293157	36	5	2001–2008	0.36	M-v	1	MPC	126670	2003 SG_{166}
2003 SQ_{166}	16.5	0.15	20081130	33.91884	152.68923	224.85773	7.22193	0.3136613	2.7936413	51	2	2003–2009	0.51	M-v	2	MPC	142649	2003 SQ_{166}
2003 SE_{167}	15.7	0.15	20081130	54.01265	101.49550	259.93964	5.84096	0.2166049	2.7796325	82	3	1998–2008	0.48	M-v	2	MPC	148899	2003 SE_{167}
2003 SX_{168}	16.2	0.15	20081130	50.44292	255.63319	131.24295	13.16534	0.1946037	2.6705369	43	5	2003–2008	0.36	M-v	0	MPC	124405	2003 SX_{168}
2003 SY_{169}	15.8	0.15	20081130	101.54302	77.15807	249.67485	5.33648	0.0935855	2.6708578	52	5	2002–2008	0.53	M-v	1	MPC	122742	2003 SY_{169}
2003 ST_{170}	16.6	0.15	20081130	30.01438	17.37505	44.28624	3.75911	0.2244997	2.6941933	58	3	2000–2009	0.64	M-v	2	MPC	53444	2003 ST_{170}
2003 SV_{170}	17.3	0.15	20081130	111.16363	190.57609	151.90778	3.09857	0.1625047	2.5857130	103	5	2003–2008	0.46	M-v	1	MPC	128805	2003 SV_{170}
2003 SU_{171}	16.8	0.15	20081130	130.95506	84.81743	207.16000	5.02971	0.1915414	2.6048048	57	6	1999–2008	0.57	M-v	1	MPC	126671	2003 SU_{171}
2003 SX_{173}	16.3	0.15	20081130	26.47158	297.81218	127.18546	4.59915	0.2101410	2.6510305	44	4	2003–2008	0.53	M-v	1	MPC	102169	2003 SX_{173}
2003 SG_{174}	16.8	0.15	20081130	52.90545	150.59396	200.49497	5.06503	0.0838231	2.7702795	45	3	2003–2009	0.38	M-v	2	MPC	148900	2003 SG_{174}
2003 SV_{174}	16.4	0.15	20081130	43.06222	182.73784	176.96418	3.86202	0.1091406	2.7843768	69	6	1996–2009	0.44	M-v	1	MPC	148900	2003 SV_{174}
2003 SZ_{174}	16.5	0.15	20081130	358.86611	92.84764	9.14626	5.73830	0.2232161	2.6421620	56	6	1992–2008	0.62	M-v	0	MPC	87590	2003 SZ_{174}
2003 SW_{175}	16.1	0.15	20081130	20.78201	62.59629	347.16047	4.89927	0.0766154	2.7157527	64	5	1994–2008	0.52	M-v	1	MPC	148900	2003 SW_{175}
2003 SB_{176}	16.2	0.15	20081130	8.83658	94.26891	353.35262	14.85011	0.0449366	2.5581790	49	4	2003–2008	0.44	M-v	2	MPC	148900	2003 SB_{176}
2003 SH_{181}	16.9	0.15	20081130	96.12989	174.41301	176.05513	2.64910	0.2359817	2.5975459	90	3	2003–2009	0.49	M-v	2	MPC	137994	2003 SH_{181}
2003 SY_{181}	16.4	0.15	20081130	94.24212	220.87594	130.30905	6.51653	0.3424547	2.6260943	107	4	2003–2008	0.43	M-v	1	MPC	135853	2003 SY_{181}

2003 SZ_{181}	15.2	0.15	20081130	37.92443	194.90503	200.19739	35.87285	0.2018995	2.7914616	43	5	2001–2009	0.42	M-v	1	MPC	131278	2003 SZ_{181}
2003 SX_{184}	16.7	0.15	20081130	8.74480	26.64090	30.49947	4.54902	0.2048813	2.7779033	65	2	2003–2008	0.49	M-v	3	MPC	148517	2003 SX_{184}
2003 SE_{185}	17.2	0.15	20081130	270.50402	264.36273	352.53165	6.44851	0.0874525	2.2887654	40	5	2002–2008	0.55	M-v	0	MPC	130178	2003 SE_{185}
2003 SH_{186}	17.8	0.15	20081130	52.49469	255.27534	119.03700	1.78586	0.1818783	2.6824481	27	5	1999–2008	0.45	M-v	1	MPC	110986	2003 SH_{186}
2003 ST_{186}	16.9	0.15	20081130	107.40375	214.49627	125.36931	4.85348	0.2332442	2.5703049	52	3	2003–2008	0.57	M-v	3	MPC	124406	2003 ST_{186}
2003 SG_{188}	16.1	0.15	20081130	14.48851	139.30243	269.26833	7.30394	0.1548046	2.7843554	59	2	2003–2008	0.48	M-v	3	MPC	148517	2003 SG_{188}
2003 ST_{188}	15.5	0.15	20081130	296.50769	86.33084	89.33547	4.50366	0.0903567	2.5311868	142	6	1997–2008	0.55	M-v	2	MPC	148900	2003 ST_{188}
2003 SM_{189}	16.3	0.15	20081130	27.47711	54.37070	1.29307	8.50768	0.2958298	2.7557719	73	3	2003–2008	0.47	M-v	2	MPC	75986	2003 SM_{189}
2003 SN_{189}	15.9	0.15	20081130	82.70594	139.37546	206.13783	7.25020	0.1110140	2.7339386	80	4	2003–2009	0.42	M-v	1	MPC	122742	2003 SN_{189}
2003 SP_{189}	16.1	0.15	20081130	41.60675	11.94790	26.46277	5.20883	0.1912290	2.7281063	98	4	2003–2008	0.52	M-v	1	MPC	148900	2003 SP_{189}
2003 SL_{191}	16.0	0.15	20081130	50.62115	107.80762	219.12950	10.88815	0.1266472	2.8687679	73	3	2003–2009	0.43	M-v	1	MPC	148900	2003 SL_{191}
2003 SA_{192}	14.9	0.15	20081130	106.01394	67.86913	242.80200	12.70889	0.0921667	2.7806393	109	3	2003–2009	0.59	M-v	3	MPC	148900	2003 SA_{192}
2003 SE_{193}	16.4	0.15	20081130	167.15928	346.18275	306.11734	7.73312	0.1128063	2.5490416	55	3	2003–2009	0.44	M-v	4	MPC	148900	2003 SE_{193}
2003 SO_{193}	16.2	0.15	20081130	38.38352	166.66880	262.36637	7.98430	0.1421922	2.5821139	48	5	1991–2008	0.56	M-v	1	MPC	89480	2003 SO_{193}
2003 SF_{195}	16.3	0.15	20081130	162.33432	60.91106	246.93315	4.52330	0.0711696	2.5392510	77	6	1999–2009	0.53	M-v	0	MPC	128806	2003 SF_{195}
2003 SH_{195}	16.1	0.15	20081130	39.70318	119.14820	218.57956	10.55934	0.1358640	2.9456142	46	3	1998–2008	0.42	M-v	3	MPC	146046	2003 SH_{195}
2003 SW_{195}	15.1	0.15	20081130	309.23747	174.01287	239.11060	7.90761	0.0362038	3.0731516	78	5	1998–2009	0.49	M-v	0	MPC	147261	2003 SW_{195}
2003 SG_{197}	15.9	0.15	20081130	27.56025	133.44671	254.89780	2.83409	0.1053691	2.7722965	93	4	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	148900	2003 SG_{197}
2003 SR_{197}	16.6	0.15	20081130	127.26398	209.51842	163.41570	6.69145	0.1053697	2.4265317	70	4	2003–2008	0.53	M-v	2	MPC	131855	2003 SR_{197}
2003 SB_{198}	16.7	0.15	20081130	8.15778	316.59323	73.62509	3.28197	0.1891265	2.8662796	48	4	2000–2008	0.49	M-v	2	MPC	146046	2003 SB_{198}
2003 SF_{198}	15.5	0.15	20081130	11.91683	184.52192	234.79724	12.17227	0.1433153	2.7793718	94	3	2003–2009	0.43	M-v	2	MPC	148900	2003 SF_{198}
2003 SW_{198}	16.0	0.15	20081130	46.33773	84.84518	340.24460	10.94179	0.1897125	2.6307155	117	4	2003–2008	0.52	M-v	1	MPC	126672	2003 SW_{198}
2003 SF_{199}	15.9	0.15	20081130	31.08084	48.77485	348.99085	8.57070	0.3098048	2.7845294	103	3	2003–2009	0.47	M-v	2	MPC	148900	2003 SF_{199}
2003 SA_{200}	16.1	0.15	20081130	351.47406	157.73620	214.51349	18.21789	0.2903592	3.0895291	53	3	2001–2009	0.54	M-v	2	MPC	142651	2003 SA_{200}
2003 SZ_{200}	15.8	0.15	20081130	98.81848	345.48770	305.74063	3.15604	0.0821963	2.8095194	65	5	1993–2009	0.52	M-v	0	MPC	148900	2003 SZ_{200}
2003 ST_{201}	15.6	0.15	20081130	32.76595	197.93792	199.60229	8.58061	0.1612195	2.7845665	84	6	1998–2008	0.53	M-v	1	MPC	102170	2003 ST_{201}
2003 SA_{204}	16.3	0.15	20081130	26.39407	155.72830	280.75704	5.43952	0.1876259	2.6290919	52	3	2003–2009	0.48	M-v	2	MPC	148900	2003 SA_{204}
2003 SK_{204}	14.4	0.15	20081130	348.76535	160.86511	220.05395	16.72080	0.2008444	3.1313262	144	3	2003–2008	0.54	M-v	2	MPC	148900	2003 SK_{204}
2003 SA_{207}	17.3	0.15	20081130	90.35091	280.28938	95.84643	1.40090	0.1256839	2.5533756	51	4	2002–2008	0.45	M-v	1	MPC	126672	2003 SA_{207}
2003 SE_{207}	17.4	0.15	20081130	97.69029	293.94767	68.30934	0.50013	0.1545516	2.5621434	59	4	2003–2009	0.42	M-v	0	MPC	128806	2003 SE_{207}
2003 SG_{207}	16.1	0.15	20081130	19.42279	298.65370	30.46233	3.44741	0.3179177	3.0365212	126	3	2003–2008	0.48	M-v	1	MPC	148900	2003 SG_{207}
2003 SH_{207}	16.8	0.15	20081130	83.12684	342.75397	26.64069	4.56397	0.2278398	2.6281484	112	3	2003–2008	0.48	M-v	2	MPC	126672	2003 SH_{207}
2003 SX_{208}	15.7	0.15	20081130	52.70595	120.94450	242.88182	4.33302	0.0496213	2.7443548	88	5	1999–2008	0.53	M-v	1	MPC	148900	2003 SX_{208}
2003 SC_{210}	15.4	0.15	20081130	23.39257	221.73874	219.22835	11.16111	0.1562593	2.6499481	93	4	1999–2009	0.52	M-v	1	MPC	148900	2003 SC_{210}
2003 SJ_{210}	16.3	0.15	20081130	70.37082	314.06336	38.98710	3.16731	0.1708216	2.7048346	69	5	2001–2008	0.56	M-v	2	MPC	100557	2003 SJ_{210}
2003 SY_{210}	16.2	0.15	20081130	2.47159	142.31615	264.80369	8.83530	0.2525775	2.7842064	62	3	2003–2008	0.54	M-v	2	MPC	148900	2003 SY_{210}
2003 SS_{211}	16.4	0.15	20081130	144.03003	198.57514	117.85102	7.08879	0.1975988	2.4742960	60	4	1999–2008	0.54	M-v	3	MPC	126672	2003 SS_{211}
2003 SX_{211}	16.1	0.15	20081130	17.96211	322.42691	80.96512	10.35368	0.2276971	2.7400725	89	3	2003–2009	0.45	M-v	3	MPC	148517	2003 SX_{211}
2003 SY_{214}	14.7	0.15	20081130	166.55060	9.52273	272.65069	27.91593	0.0319713	2.5738001	56	6	1999–2008	0.58	M-v	1	MPC	148900	2003 SY_{214}
2003 SR_{215}	14.8	0.15	20081130	358.44389	123.63659	319.02201	24.45156	0.1081828	2.6921286	147	4	2003–2008	0.50	M-v	0	MPC	148900	2003 SR_{215}
2003 SW_{216}	15.4	0.15	20081130	308.69407	229.55921	203.30477	10.04554	0.0497188	2.9656219	52	4	1996–2008	0.49	M-v	1	MPC	148900	2003 SW_{216}
2003 SB_{220}	15.8	0.15	20081130	0.55809	315.60940	87.24075	5.21734	0.5475783	2.9747270	394	3	1998–2008	0.48	M-v	1	MPC	148901	2003 SB_{220}
2003 SY_{220}	15.9	0.15	20081130	34.00356	212.59896	207.75317	8.75732	0.1837296	2.7445722	67	4	2003–2008	0.48	M-v	1	MPC	126672	2003 SY_{220}
2003 SO_{221}	15.7	0.15	20081130	102.86225	74.13197	221.68836	11.17480	0.0678226	2.8475951	69	2	2003–2008	0.47	M-v	3	MPC	146048	2003 SO_{221}
2003 SS_{222}	17.3	0.15	20081130	332.44155	181.78411	217.13956	20.97523	0.0863370	1.8998219	87	3	2003–2009	0.47	M-v	2	MPC	143181	2003 SS_{222}
2003 SD_{224}	16.7	0.15	20081130	100.07959	257.40927	56.77671	6.24217	0.1729764	2.6831968	51	5	1999–2009	0.45	M-v	0	MPC	148901	2003 SD_{224}
2003 SG_{224}	15.9	0.15	20081130	346.04499	187.20935	241.97868	7.97046	0.0358183	2.8711079	51	2	2003–2008	0.43	M-v	3	MPC	148901	2003 SG_{224}
2003 SG_{225}	16.4	0.15	20081130	25.67033	326.29021	37.19338	3.25457	0.2117440	2.8962680	75	2	2003–2008	0.44	M-v	3	MPC	148901	2003 SG_{225}
2003 SK_{231}	16.1	0.15	20081130	17.72000	320.00499	63.37137	5.24757	0.0784562	2.7967576	54	3	1994–2008	0.42	M-v	2	MPC	148901	2003 SK_{231}
2003 SU_{231}	15.7	0.15	20081130	46.39652	244.97096	116.24648	5.55749	0.1242120	2.7590534	75	6	1999–2009	0.48	M-v	1	MPC	148901	2003 SU_{231}
2003 SD_{233}	16.8	0.15	20081130	103.76688	236.87008	111.15323	4.00289	0.2550032	2.5714853	79	6	1995–2008	0.51	M-v	1	MPC	124407	2003 SD_{233}
2003 SY_{234}	16.1	0.15	20081130	343.30872	47.47163	59.39397	1.89058	0.0308948	2.6024616	49	4	2003–2008	0.35	M-v	0	MPC	102172	2003 SY_{234}
2003 SE_{236}	16.2	0.15	20081130	347.80948	300.99668	183.87211	3.59939	0.0775885	2.5219838	97	7	1997–2009	0.52	M-v	3	MPC	137994	2003 SE_{236}

2003 SU_{236}	16.5	0.15	20081130	146.79803	93.56050	189.51293	3.07035	0.1128892	2.6284455	55	4	2003–2008	0.37	M-v	0	MPC	124407	2003 SU_{236}
2003 SZ_{236}	16.4	0.15	20081130	39.32473	211.31841	148.25777	2.12658	0.1005410	2.8139168	73	4	2001–2008	0.53	M-v	1	MPC	148901	2003 SZ_{236}
2003 SA_{238}	17.1	0.15	20081130	113.39252	96.32502	213.09798	2.43446	0.0720856	2.7509647	43	6	1998–2008	0.35	M-v	0	MPC	148901	2003 SA_{238}
2003 SC_{244}	16.6	0.15	20081130	268.87415	176.97961	42.79685	2.39169	0.0629656	2.5093760	59	5	1995–2008	0.39	M-v	2	MPC	147262	2003 SC_{244}
2003 SS_{245}	15.2	0.15	20081130	267.43556	209.94617	344.42661	4.62516	0.1697881	2.5420064	67	6	1999–2008	0.49	M-v	2	MPC	148901	2003 SS_{245}
2003 ST_{245}	17.0	0.15	20081130	180.74156	105.32936	193.06847	4.76823	0.2290810	2.4149318	63	6	1999–2009	0.50	M-v	1	MPC	128808	2003 ST_{245}
2003 SZ_{245}	16.0	0.15	20081130	46.06263	341.12584	13.89097	6.15439	0.0730136	2.7960184	75	5	1999–2008	0.47	M-v	0	MPC	148901	2003 SZ_{245}
2003 SL_{246}	15.6	0.15	20081130	10.29608	76.33840	8.52849	14.97922	0.0609575	2.6186070	45	3	2003–2008	0.53	M-v	2	MPC	77717	2003 SL_{246}
2003 SA_{248}	16.4	0.15	20081130	38.80186	165.17198	192.57040	1.81093	0.1006781	2.8138275	75	3	2003–2008	0.45	M-v	2	MPC	148901	2003 SA_{248}
2003 SF_{249}	15.8	0.15	20081130	352.69169	220.39568	171.89569	2.85066	0.2344974	2.9798472	88	3	1998–2008	0.48	M-v	3	MPC	148901	2003 SF_{249}
2003 SS_{250}	15.3	0.15	20081130	347.97404	4.89900	36.00295	14.89675	0.1974214	3.0278424	130	3	2003–2008	0.51	M-v	2	MPC	148901	2003 SS_{250}
2003 SG_{251}	15.8	0.15	20081130	171.24697	271.50465	23.03982	9.99624	0.0153709	2.6091108	64	3	2003–2009	0.55	M-v	3	MPC	128808	2003 SG_{251}
2003 SA_{252}	15.6	0.15	20081130	31.41630	11.04154	42.34711	11.31544	0.2630334	2.7977708	84	4	2001–2008	0.43	M-v	1	MPC	122449	2003 SA_{252}
2003 SX_{252}	16.0	0.15	20081130	37.34790	136.88769	209.16842	3.14959	0.1075718	2.8017795	59	6	1994–2008	0.45	M-v	1	MPC	146050	2003 SX_{252}
2003 SB_{253}	16.6	0.15	20081130	34.81310	165.73350	203.02105	5.91563	0.0560189	2.7698129	57	3	2003–2009	0.27	M-v	2	MPC	148901	2003 SB_{253}
2003 SH_{253}	15.8	0.15	20081130	69.33579	125.76371	200.90732	4.35376	0.0710332	2.7766956	83	5	2002–2008	0.40	M-v	0	MPC	148901	2003 SH_{253}
2003 SU_{256}	16.8	0.15	20081130	71.22597	147.18417	213.76747	2.33023	0.1006632	2.6390919	47	6	1999–2008	0.45	M-v	0	MPC	148901	2003 SU_{256}
2003 SC_{258}	17.0	0.15	20081130	4.26948	283.09516	182.30956	2.60428	0.1461156	2.5788974	41	6	1999–2009	0.32	M-v	0	MPC	126674	2003 SC_{258}
2003 SU_{260}	17.5	0.15	20081130	231.53997	297.64064	341.20084	6.04406	0.1313243	2.3251545	36	3	2002–2008	0.43	M-v	1	MPC	87592	2003 SU_{260}
2003 SN_{262}	16.2	0.15	20081130	19.32824	358.86832	52.09481	4.28764	0.1921674	2.7385383	33	4	2003–2008	0.51	M-v	1	MPC	148518	2003 SN_{262}
2003 SB_{263}	15.7	0.15	20081130	1.65057	256.32585	170.07205	13.94898	0.1568052	2.7579031	65	5	1997–2008	0.62	M-v	1	MPC	148901	2003 SB_{263}
2003 SO_{264}	16.5	0.15	20081130	24.48267	328.19241	113.14558	5.15707	0.1729734	2.6113816	57	6	1999–2008	0.47	M-v	0	MPC	148901	2003 SO_{264}
2003 SL_{266}	16.0	0.15	20081130	322.63310	162.09845	356.70014	2.01646	0.0351899	2.5225671	163	8	1991–2008	0.48	M-v	3	MPC	130180	2003 SL_{266}
2003 SS_{267}	16.9	0.15	20081130	58.79533	154.51605	195.24018	1.90571	0.0853787	2.7668649	49	5	2001–2008	0.36	M-v	0	MPC	148902	2003 SS_{267}
2003 SN_{268}	16.9	0.15	20081130	290.91761	219.93629	313.65636	2.17571	0.0588515	2.6272228	42	5	1998–2009	0.50	M-v	1	MPC	126674	2003 SN_{268}
2003 SY_{270}	17.9	0.15	20081130	92.01141	275.62451	66.82188	5.04236	0.2023650	2.6396022	35	3	1999–2008	0.37	M-v	3	MPC	56888	2003 SY_{270}
2003 SG_{274}	16.3	0.15	20081130	100.66341	234.30067	172.48012	6.10616	0.1210196	2.4376584	123	5	1999–2008	0.49	M-v	2	MPC	143182	2003 SG_{274}
2003 SJ_{274}	16.9	0.15	20081130	41.78429	319.77958	93.43557	3.10493	0.1729657	2.6446497	44	3	2003–2008	0.56	M-v	2	MPC	148902	2003 SJ_{274}
2003 SP_{274}	17.4	0.15	20081130	61.65877	318.90100	65.66217	2.12049	0.0620861	2.6601712	38	6	2001–2008	0.27	M-v	0	MPC	124409	2003 SP_{274}
2003 SS_{274}	16.4	0.15	20081130	79.28189	309.02546	43.18990	2.90915	0.1638123	2.6877465	59	6	2002–2009	0.52	M-v	1	MPC	148902	2003 SS_{274}
2003 SW_{274}	17.5	0.15	20081130	102.22382	271.66591	86.90134	1.82013	0.1646448	2.5754150	31	3	2003–2009	0.33	M-v	3	MPC	129650	2003 SW_{274}
2003 SM_{275}	15.6	0.15	20081130	91.03639	333.62584	17.57383	14.89533	0.0852698	2.6509668	41	4	1990–2008	0.50	M-v	1	MPC	129650	2003 SM_{275}
2003 SZ_{275}	14.6	0.15	20081130	5.69062	357.33107	347.89301	15.64268	0.2751956	3.1609372	112	3	2003–2008	0.44	M-v	1	MPC	148902	2003 SZ_{275}
2003 SG_{279}	16.7	0.15	20081130	113.77633	19.52014	334.44146	7.01418	0.2099601	2.5498112	74	4	2001–2008	0.51	M-v	2	MPC	137995	2003 SG_{279}
2003 SF_{280}	15.7	0.15	20081130	14.57898	325.80830	80.34409	5.86436	0.1794830	2.7871580	95	3	2003–2008	0.43	M-v	3	MPC	148518	2003 SF_{280}
2003 SL_{280}	16.9	0.15	20081130	23.18370	108.99817	337.45918	4.88879	0.0755590	2.5673392	27	3	2003–2008	0.26	M-v	2	MPC	95104	2003 SL_{280}
2003 SF_{281}	16.0	0.15	20081130	72.55337	277.25285	44.37101	9.63495	0.1560541	2.8117115	59	2	2003–2008	0.38	M-v	3	MPC	148902	2003 SF_{281}
2003 SP_{282}	16.6	0.15	20081130	90.04995	69.14442	284.85869	2.92431	0.0830046	2.6164974	44	5	2003–2008	0.40	M-v	1	MPC	124409	2003 SP_{282}
2003 SC_{283}	15.3	0.15	20081130	46.47960	94.49521	253.37450	14.40441	0.1661585	2.7524336	76	3	1999–2008	0.45	M-v	2	MPC	148902	2003 SC_{283}
2003 SE_{283}	15.5	0.15	20081130	62.31294	100.19743	255.46268	12.89191	0.0813738	2.6628680	58	3	2000–2008	0.55	M-v	3	MPC	148902	2003 SE_{283}
2003 SO_{283}	15.9	0.15	20081130	57.73168	148.30545	208.65125	12.53031	0.1360091	2.7013996	55	4	1999–2008	0.50	M-v	1	MPC	148902	2003 SO_{283}
2003 SP_{284}	16.8	0.15	20081130	167.75231	35.27643	274.90456	3.06617	0.1930725	2.4366906	36	4	1999–2009	0.44	M-v	3	MPC	128038	2003 SP_{284}
2003 SN_{285}	15.4	0.15	20081130	343.25893	112.25036	268.75771	8.48024	0.2201347	3.0894009	87	5	1998–2009	0.54	M-v	1	MPC	143182	2003 SN_{285}
2003 SU_{288}	16.1	0.15	20081130	112.76650	257.37814	55.45611	5.95923	0.0547004	2.6961130	43	6	1999–2008	0.41	M-v	0	MPC	148902	2003 SU_{288}
2003 SA_{290}	15.7	0.15	20081130	142.00472	203.09475	68.80642	7.11542	0.0314514	2.7531600	52	5	1999–2008	0.56	M-v	1	MPC	148902	2003 SA_{290}
2003 SE_{293}	16.9	0.15	20081130	133.61605	38.92027	289.64354	4.51282	0.1452217	2.5170665	63	4	2003–2008	0.53	M-v	3	MPC	128809	2003 SE_{293}
2003 SK_{293}	16.0	0.15	20081130	28.81057	74.31163	315.83353	5.49934	0.0457966	2.7329681	44	3	2000–2008	0.50	M-v	4	MPC	148902	2003 SK_{293}
2003 SU_{293}	15.5	0.15	20081130	94.10745	330.76114	30.29363	18.18187	0.2016454	2.6529927	96	4	2003–2008	0.53	M-v	1	MPC	133386	2003 SU_{293}
2003 ST_{295}	16.1	0.15	20081130	133.41475	26.61261	301.05362	7.35174	0.1091629	2.5550639	56	4	2003–2009	0.51	M-v	2	MPC	126675	2003 ST_{295}
2003 SL_{296}	15.6	0.15	20081130	76.11889	71.51870	276.48492	10.74533	0.1042345	2.7318068	43	3	2003–2008	0.36	M-v	2	MPC	147264	2003 SL_{296}
2003 SY_{296}	16.3	0.15	20081130	104.85693	27.23238	303.94373	14.57889	0.2134769	2.6013421	52	4	1999–2009	0.49	M-v	2	MPC	130180	2003 SY_{296}
2003 SK_{297}	16.0	0.15	20081130	100.40174	39.62094	277.72409	4.85474	0.0788353	2.6578371	70	5	2002–2008	0.48	M-v	0	MPC	148902	2003 SK_{297}
2003 SF_{298}	15.7	0.15	20081130	30.28592	319.02155	41.53331	7.08499	0.0754410	2.8416785	71	3	2003–2008	0.53	M-v	3	MPC	148902	2003 SF_{298}

2003 SS_{298}	15.4	0.15	20081130	235.06774	254.91138	329.99451	12.07040	0.1133418	2.5815276	59	6	1991–2008	0.51	M-v	1	MPC	148902	2003 SS_{298}
2003 SH_{300}	15.5	0.15	20081130	267.46737	228.67409	260.86896	5.35501	0.0066608	2.7993603	36	5	1995–2009	0.50	M-v	2	MPC	147264	2003 SH_{300}
2003 SZ_{300}	16.7	0.15	20081130	31.72005	136.88483	243.69128	4.93311	0.0749119	2.7486542	36	3	2003–2008	0.32	M-v	2	MPC	148902	2003 SZ_{300}
2003 SM_{301}	16.2	0.15	20081130	5.76819	305.35805	76.24795	3.09016	0.0805718	2.8704160	47	4	2001–2008	0.42	M-v	1	MPC	146053	2003 SM_{301}
2003 SK_{302}	16.1	0.15	20081130	12.21485	176.24393	223.05616	12.67717	0.1453013	2.7906571	52	3	1994–2009	0.46	M-v	2	MPC	148902	2003 SK_{302}
2003 SL_{302}	15.6	0.15	20081130	316.75824	177.81466	278.21757	7.62024	0.1090284	2.7920871	78	3	2003–2008	0.44	M-v	2	MPC	148902	2003 SL_{302}
2003 SS_{302}	16.3	0.15	20081130	5.65128	142.43524	258.66766	3.02431	0.1025056	2.8082311	39	3	2003–2009	0.33	M-v	3	MPC	148902	2003 SS_{302}
2003 SE_{305}	15.9	0.15	20081130	56.03856	351.49049	8.32483	9.42253	0.1673844	2.7835334	62	5	1996–2008	0.51	M-v	1	MPC	148902	2003 SE_{305}
2003 SP_{305}	15.8	0.15	20081130	130.61994	46.59927	277.15469	12.24884	0.1821853	2.5831016	73	3	2003–2009	0.56	M-v	3	MPC	128809	2003 SP_{305}
2003 SV_{305}	16.3	0.15	20081130	29.65294	141.31006	256.66679	7.21003	0.0928583	2.6981872	34	2	2003–2008	0.34	M-v	3	MPC	148519	2003 SV_{305}
2003 SK_{307}	16.1	0.15	20081130	84.06311	45.38643	315.78285	12.81280	0.1934471	2.6606145	65	4	2003–2009	0.40	M-v	1	MPC	130181	2003 SK_{307}
2003 SW_{307}	16.5	0.15	20081130	29.82116	132.81467	259.08679	3.78853	0.1407303	2.7355469	48	4	2000–2008	0.47	M-v	0	MPC	148902	2003 SW_{307}
2003 SC_{308}	16.0	0.15	20081130	16.00890	150.84196	266.65153	9.18866	0.2709552	2.7129007	48	3	2000–2008	0.51	M-v	2	MPC	148903	2003 SC_{308}
2003 SL_{309}	16.8	0.15	20081130	59.53193	48.85719	306.01491	2.62604	0.1912804	2.7284088	35	2	2003–2008	0.37	M-v	3	MPC	148519	2003 SL_{309}
2003 SS_{310}	16.0	0.15	20081130	106.99914	232.99043	105.72173	14.55489	0.1906634	2.5985505	42	3	2003–2009	0.43	M-v	3	MPC	148903	2003 SS_{310}
2003 SU_{311}	17.1	0.15	20081130	359.64453	250.38242	206.22900	3.24721	0.1763088	2.6585239	23	4	1992–2008	0.48	M-v	1	MPC	104264	2003 SU_{311}
2003 SD_{314}	17.2	0.15	20081130	21.58144	286.45079	81.47264	7.52465	0.3912368	2.8931727	44	2	2003–2008	0.48	M-v	2	MPC	148519	2003 SD_{314}
2003 SC_{315}	15.2	0.15	20081130	342.15675	212.94316	264.71290	21.31805	0.0520119	2.6025352	47	5	1999–2008	0.46	M-v	2	MPC	148903	2003 SC_{315}
2003 SB_{317}	17.1	0.15	20081130	19.83904	300.00254	144.22287	1.27587	0.0703102	2.5771163	54	3	2003–2009	0.37	M-v	2	MPC	148519	2003 SB_{317}
2003 SN_{317}	6.5	0.15	20081130	57.64043	89.45563	215.41186	1.49979	0.0455607	42.6224790	21	7	2000–2008	0.16	M-v	2	MPC	121800	2003 SN_{317}
2003 SK_{318}	17.6	0.15	20081130	197.09094	33.01415	257.93826	2.19758	0.1838355	2.3820988	44	4	2003–2009	0.32	M-v	1	MPC	128810	2003 SK_{318}
2003 SM_{319}	15.9	0.15	20081130	24.26807	282.74348	149.35999	14.26874	0.2659395	2.6938285	48	7	1997–2009	0.57	M-v	1	MPC	126675	2003 SM_{319}
2003 ST_{319}	16.5	0.15	20081130	46.04658	339.50602	67.69731	4.31882	0.1367002	2.6518067	35	3	2003–2009	0.41	M-v	3	MPC	148903	2003 ST_{319}
2003 SW_{319}	17.6	0.15	20081130	230.10089	234.47958	29.89131	2.37181	0.1549069	2.3854534	35	4	2003–2008	0.38	M-v	1	MPC	128810	2003 SW_{319}
2003 SY_{319}	15.9	0.15	20081130	344.01785	96.75480	287.77826	6.00571	0.1999442	2.9793426	37	3	2003–2009	0.46	M-v	2	MPC	147265	2003 SY_{319}
2003 SC_{320}	17.4	0.15	20081130	154.12320	112.04484	201.63220	3.54743	0.1654888	2.4610413	74	4	2003–2009	0.53	M-v	1	MPC	130181	2003 SC_{320}
2003 SO_{320}	16.8	0.15	20081130	123.55777	120.80474	177.77587	6.29700	0.2142665	2.6609316	36	5	2002–2009	0.39	M-v	0	MPC	126676	2003 SO_{320}
2003 SA_{321}	16.5	0.15	20081130	112.41038	234.57041	61.86429	7.60253	0.2186885	2.7137462	38	4	2002–2008	0.41	M-v	0	MPC	148903	2003 SA_{321}
2003 SJ_{321}	15.8	0.15	20081130	225.60039	276.86690	332.34223	6.58399	0.1134187	2.5196355	53	5	2001–2009	0.48	M-v	2	MPC	128810	2003 SJ_{321}
2003 SN_{322}	16.0	0.15	20081130	47.72271	91.94498	296.18484	5.99796	0.1225372	2.7365165	46	4	2003–2008	0.47	M-v	1	MPC	148903	2003 SN_{322}
2003 SO_{327}	17.3	0.15	20081130	26.44376	170.27505	217.60272	4.60030	0.1705769	2.7612851	46	2	2003–2008	0.38	M-v	2	MPC	148903	2003 SO_{327}
2003 SY_{327}	16.8	0.15	20081130	273.22629	176.80927	13.67607	1.01939	0.0880510	2.5464212	40	6	1995–2009	0.36	M-v	1	MPC	128810	2003 SY_{327}
2003 SB_{328}	16.2	0.15	20081130	16.13390	162.93517	181.25447	7.86376	0.1836422	3.0048225	46	4	2003–2008	0.30	M-v	1	MPC	148903	2003 SB_{328}
2003 SL_{328}	16.4	0.15	20081130	325.83092	356.54166	160.35270	2.96204	0.0090817	2.5254655	77	4	2003–2009	0.55	M-v	3	MPC	128810	2003 SL_{328}
2003 SH_{329}	16.0	0.15	20081130	87.88798	252.66185	78.98916	5.89209	0.1159805	2.7205079	65	5	2003–2009	0.48	M-v	0	MPC	148903	2003 SH_{329}
2003 SM_{329}	15.9	0.15	20081130	96.09414	67.68969	226.15637	6.81270	0.0628979	2.9373301	50	4	1998–2008	0.35	M-v	1	MPC	148903	2003 SM_{329}
2003 SD_{330}	17.4	0.15	20081130	61.45160	104.30933	244.04989	1.37410	0.0979555	2.7352476	33	2	2003–2008	0.21	M-v	2	MPC	148903	2003 SD_{330}
2003 SO_{332}	15.2	0.15	20081130	120.33747	232.06788	152.80392	5.61802	0.2603043	2.5410431	77	5	1999–2009	0.60	M-v	2	MPC	133387	2003 SO_{332}
2003 SX_{337}	17.5	0.15	20081130	61.05760	37.88306	345.50502	1.79770	0.1448184	2.6762814	31	4	2003–2009	0.27	M-v	1	MPC	123927	2003 SX_{337}
2003 SD_{342}	17.2	0.15	20081130	354.36704	161.84753	253.18647	2.27193	0.0887663	2.7779602	44	4	2001–2009	0.30	M-v	1	MPC	148903	2003 SD_{342}
2003 SM_{342}	17.2	0.15	20081130	52.59270	60.86733	296.30013	1.26977	0.0918950	2.7361611	43	4	1994–2008	0.37	M-v	1	MPC	148904	2003 SM_{342}
2003 SQ_{344}	16.6	0.15	20081130	93.39840	139.33625	170.26740	3.12183	0.0718580	2.7774863	50	4	1996–2009	0.29	M-v	0	MPC	148904	2003 SQ_{344}
2003 SV_{356}	17.1	0.15	20081130	201.21990	352.17261	279.33573	1.41556	0.1715994	2.4567443	40	5	2002–2008	0.38	M-v	1	MPC	137995	2003 SV_{356}
2003 SZ_{356}	15.8	0.15	20081130	191.50501	251.27313	346.93464	13.28083	0.1319935	2.6233981	57	4	2003–2008	0.45	M-v	1	MPC	131288	2003 SZ_{356}
2003 SU_{372}	17.6	0.15	20081130	322.83242	147.15804	350.70450	4.48300	0.0904065	2.5684881	33	5	1997–2008	0.31	M-v	1	MPC	148904	2003 SU_{372}
2003 SA_{392}	17.0	0.15	20081130	107.61123	232.58085	108.16160	4.68223	0.0478929	2.6277906	22	4	2003–2008	0.15	M-v	0	MPC	129654	2003 SA_{392}
2003 SK_{392}	16.9	0.15	20081130	357.52932	352.03408	88.65387	6.11723	0.0907284	2.7201553	26	5	1999–2008	0.16	M-v	0	MPC	122453	2003 SK_{392}
2003 SM_{392}	16.0	0.15	20081130	304.39646	47.12956	85.77551	6.17623	0.0661933	2.7169538	40	2	2003–2009	0.42	M-v	3	MPC	148519	2003 SM_{392}
2003 SZ_{396}	16.2	0.15	20081130	310.79528	53.37109	70.55473	12.04223	0.0991624	2.7747311	50	4	2001–2008	0.39	M-v	0	MPC	148519	2003 SZ_{396}
2003 SW_{407}	15.6	0.15	20081130	68.49888	331.66975	63.11959	22.91974	0.0192985	2.6480325	34	3	2003–2009	0.45	M-v	1	MPC	128810	2003 SW_{407}
2003 SA_{412}	17.2	0.15	20081130	315.69889	280.23229	176.50997	3.78991	0.0607038	2.7627633	46	5	2001–2009	0.39	M-v	0	MPC	148520	2003 SA_{412}
2003 SX_{412}	17.1	0.15	20081130	185.82363	275.01909	7.52275	10.41307	0.1027546	2.5352694	29	3	2003–2009	0.34	M-v	3	MPC	137996	2003 SX_{412}
2003 SE_{415}	16.8	0.15	20081130	97.62249	174.17848	159.13624	4.53270	0.0844074	2.6611340	39	6	2001–2008	0.31	M-v	0	MPC	126676	2003 SE_{415}

2003 SM_{423}	17.4	0.15	20081130	46.86785	27.72432	30.97052	2.10647	0.0990573	2.6266979	39	6	1999–2008	0.30	M-v	0	MPC	131290	2003 SM_{423}
2003 SR_{427}	17.2	0.15	20081130	26.60847	74.02238	354.00969	3.77800	0.1508295	2.6224305	55	3	2003–2008	0.34	M-v	1	MPC	141125	2003 SR_{427}
2003 SB_{428}	16.6	0.15	20081130	204.92754	6.57824	220.21808	2.10678	0.0346875	2.6191753	44	5	2002–2008	0.39	M-v	1	MPC	148520	2003 SB_{428}
2003 SN_{428}	16.3	0.15	20081130	193.92285	301.33435	287.18164	1.46833	0.0716153	2.6718888	56	6	1999–2008	0.45	M-v	0	MPC	148904	2003 SN_{428}
2003 SN_{429}	16.6	0.15	20081130	358.47603	210.94827	226.14640	8.48738	0.1804295	2.7583418	37	2	2003–2009	0.44	M-v	2	MPC	148904	2003 SN_{429}
2003 SA_{430}	16.3	0.15	20081130	359.28114	162.72120	260.92537	12.78655	0.2263302	2.8036095	48	2	2003–2008	0.38	M-v	2	MPC	148904	2003 SA_{430}
2003 TM	16.2	0.15	20081130	82.22411	74.75189	310.64961	10.02873	0.1986181	2.6024285	82	4	1999–2009	0.48	M-v	2	MPC	130181	2003 TM
2003 TG_1	15.2	0.15	20081130	13.08058	71.25585	269.20263	12.58714	0.3103981	3.0286186	95	2	2003–2008	0.47	M-v	2	MPC	148904	2003 TG_1
2003 TA_4	16.1	0.15	20081130	281.01593	304.97292	215.15199	14.47105	0.0267955	2.6551514	45	6	1999–2008	0.43	M-v	1	MPC	130181	2003 TA_4
2003 TD_4	15.9	0.15	20081130	219.20359	343.29299	237.05790	8.46912	0.1380990	2.6232028	68	3	2003–2008	0.40	M-v	2	MPC	148904	2003 TD_4
2003 TX_4	16.7	0.15	20081130	56.66028	151.88127	224.63375	13.56302	0.0185235	2.7262836	33	3	2003–2009	0.22	M-v	2	MPC	148904	2003 TX_4
2003 TS_6	16.3	0.15	20081130	60.56036	298.23268	88.89041	8.82202	0.1720597	2.6388328	50	2	2003–2009	0.39	M-v	4	MPC	148904	2003 TS_6
2003 TY_6	15.7	0.15	20081130	71.83507	315.28250	51.05597	14.60310	0.2694656	2.6519749	80	5	1999–2008	0.47	M-v	1	MPC	124411	2003 TY_6
2003 TE_7	15.4	0.15	20081130	99.62688	221.66437	118.46086	12.60492	0.1976865	2.6092090	64	6	1998–2008	0.54	M-v	1	MPC	124411	2003 TE_7
2003 TX_8	15.4	0.15	20081130	43.23553	309.64496	51.24022	14.40373	0.2038069	2.7802825	105	3	2002–2008	0.49	M-v	2	MPC	148904	2003 TX_8
2003 TY_8	15.3	0.15	20081130	14.77064	318.27416	86.66864	9.33427	0.1675177	2.7688904	93	6	1997–2009	0.55	M-v	1	MPC	148904	2003 TY_8
2003 TN_{10}	16.2	0.15	20081130	335.62116	266.57313	245.37505	5.09160	0.0964540	2.4708865	70	4	2003–2008	0.52	M-v	2	MPC	131859	2003 TN_{10}
2003 TN_{11}	15.7	0.15	20081130	43.95955	137.85604	236.34266	5.03264	0.0692851	2.7911729	100	3	2003–2008	0.45	M-v	3	MPC	148904	2003 TN_{11}
2003 TM_{15}	15.8	0.15	20081130	59.21259	312.06447	66.91373	14.28089	0.1921594	2.7146409	102	6	1997–2008	0.56	M-v	1	MPC	124412	2003 TM_{15}
2003 TF_{20}	15.8	0.15	20081130	64.99648	93.57195	251.07510	10.82879	0.1904927	2.7516484	63	2	2003–2009	0.42	M-v	3	MPC	148904	2003 TF_{20}
2003 TR_{21}	15.6	0.15	20081130	66.35681	250.54104	122.70681	14.17085	0.2284658	2.7002540	58	5	2002–2009	0.47	M-v	0	MPC	148904	2003 TR_{21}
2003 TX_{23}	17.0	0.15	20081130	40.52513	132.89530	236.32496	7.19649	0.1405763	2.7902598	47	2	2003–2008	0.30	M-v	3	MPC	148904	2003 TX_{23}
2003 TZ_{35}	16.9	0.15	20081130	322.91719	238.48988	263.75583	4.92507	0.1137130	2.6453890	32	4	2003–2008	0.44	M-v	1	MPC	148905	2003 TZ_{35}
2003 TX_{37}	16.2	0.15	20081130	220.38415	309.12833	261.03756	7.88312	0.0928931	2.7214159	45	6	2001–2008	0.35	M-v	0	MPC	148905	2003 TX_{37}
2003 TZ_{41}	17.1	0.15	20081130	56.00635	168.85230	236.22558	3.68756	0.1039143	2.6106339	35	5	1999–2009	0.35	M-v	1	MPC	128811	2003 TZ_{41}
2003 TS_{43}	16.5	0.15	20081130	187.11949	242.28660	39.33788	5.77595	0.0814665	2.5828265	49	3	2003–2009	0.46	M-v	3	MPC	137996	2003 TS_{43}
2003 TJ_{44}	16.3	0.15	20081130	64.68353	227.63808	159.86080	13.91819	0.1419489	2.6335371	37	4	2003–2008	0.38	M-v	1	MPC	128811	2003 TJ_{44}
2003 TO_{51}	15.3	0.15	20081130	35.37377	75.33103	281.28633	13.47862	0.1649972	2.8556620	67	4	1998–2008	0.59	M-v	2	MPC	148905	2003 TO_{51}
2003 TA_{54}	16.4	0.15	20081130	41.61017	244.19797	129.96611	5.16129	0.0517868	2.7891207	43	5	2003–2009	0.31	M-v	0	MPC	148905	2003 TA_{54}
2003 TT_{54}	17.4	0.15	20081130	45.31004	271.14098	133.85735	5.08723	0.2075606	2.6783637	36	3	2003–2009	0.34	M-v	1	MPC	123931	2003 TT_{54}
2003 TY_{54}	16.6	0.15	20081130	348.55459	303.97490	145.09527	6.30607	0.0451128	2.7217076	53	5	2003–2009	0.41	M-v	0	MPC	124412	2003 TY_{54}
2003 TB_{56}	16.8	0.15	20081130	25.80646	280.23694	108.33161	5.42371	0.0805358	2.8038063	43	4	2003–2009	0.28	M-v	0	MPC	148905	2003 TB_{56}
2003 TG_{56}	16.7	0.15	20081130	16.43326	321.35858	88.66651	6.07135	0.1558098	2.7774246	75	5	1994–2008	0.51	M-v	0	MPC	148905	2003 TG_{56}
2003 TH_{56}	17.0	0.15	20081130	161.30582	183.78506	110.17344	6.19943	0.1076016	2.5745432	33	4	2003–2009	0.41	M-v	1	MPC	102177	2003 TH_{56}
2003 TY_{56}	16.3	0.15	20081130	64.93062	249.40306	122.08312	7.26972	0.0497549	2.6974187	36	4	1992–2008	0.41	M-v	2	MPC	148905	2003 TY_{56}
2003 TF_{57}	15.9	0.15	20081130	117.23245	56.01552	289.69065	12.39760	0.0853640	2.5749950	54	6	1999–2009	0.46	M-v	1	MPC	147267	2003 TF_{57}
2003 TR_{58}	16.4	0.15	20081130	60.51733	169.81473	176.94751	1.42446	0.1213112	2.8526363	51	7	1993–2008	0.41	M-v	1	MPC	148905	2003 TR_{58}
2003 TV_{58}	15.9	0.15	20081130	19.55912	50.66620	20.45371	13.43461	0.1875459	2.7950765	31	3	2003–2008	0.51	M-v	3	MPC	108773	2003 TV_{58}
2003 TY_{58}	16.4	0.15	20081130	70.65005	91.89967	286.77148	11.89473	0.2270899	2.6730734	46	4	1996–2008	0.48	M-v	1	MPC	148905	2003 TY_{58}
2003 UO	15.6	0.15	20081130	77.65853	84.15208	236.77568	17.30564	0.2948465	2.7872366	64	2	2003–2009	0.46	M-v	3	MPC	148521	2003 UO
2003 UY	16.8	0.15	20081130	72.66195	103.97319	295.39109	6.27780	0.0732855	2.4377049	49	4	2003–2009	0.39	M-v	0	MPC	126677	2003 UY
2003 UY_1	16.8	0.15	20081130	194.55320	341.34154	282.04394	2.56827	0.0368932	2.6038887	46	5	2003–2008	0.37	M-v	0	MPC	124412	2003 UY_1
2003 UD_2	17.0	0.15	20081130	114.04780	101.86259	237.76316	2.95598	0.1267613	2.5980147	72	4	1999–2008	0.40	M-v	2	MPC	128811	2003 UD_2
2003 UY_5	16.4	0.15	20081130	219.97715	225.48908	92.26461	7.35286	0.2656422	2.2904893	75	8	1999–2008	0.51	M-v	1	MPC	128812	2003 UY_5
2003 US_6	15.5	0.15	20081130	43.48702	150.35233	247.28425	12.31077	0.1848289	2.7536839	105	4	2003–2008	0.44	M-v	1	MPC	121334	2003 US_6
2003 UV_6	17.8	0.15	20081130	21.16308	145.58010	238.44193	20.11239	0.0871401	1.8560362	104	3	2003–2008	0.52	M-v	2	MPC	148905	2003 UV_6
2003 UV_7	15.8	0.15	20081130	22.32469	312.92225	83.83275	4.72875	0.1226989	2.8142976	93	4	2003–2008	0.45	M-v	1	MPC	148905	2003 UV_7
2003 US_8	15.4	0.15	20081130	84.05792	75.84170	305.45477	21.14926	0.0955485	2.6057529	68	3	2003–2009	0.54	M-v	3	MPC	128812	2003 US_8
2003 UP_9	15.5	0.15	20081130	145.47799	284.31221	13.31285	11.30358	0.1944253	2.6578244	145	4	2003–2009	0.46	M-v	0	MPC	148905	2003 UP_9
2003 UX_{11}	15.9	0.15	20081130	258.44007	238.70894	340.90846	7.44978	0.1016419	2.5513266	59	5	2001–2009	0.56	M-v	2	MPC	126678	2003 UX_{11}
2003 UF_{13}	16.2	0.15	20081130	57.21076	345.54493	41.91286	15.03298	0.2526140	2.6735189	56	5	1999–2008	0.53	M-v	1	MPC	122455	2003 UF_{13}
2003 UT_{13}	17.3	0.15	20081130	64.03873	274.12682	53.90442	22.37437	0.0577117	1.8773989	79	2	2003–2008	0.53	M-v	3	MPC	148905	2003 UT_{13}
2003 UY_{13}	16.4	0.15	20081130	50.55439	321.76838	72.04392	6.12968	0.2095844	2.6813067	53	3	2003–2009	0.50	M-v	1	MPC	146069	2003 UY_{13}

2003 UZ_{13}	15.7	0.15	20081130	140.75428	38.59507	226.99989	12.60935	0.1244459	2.7630579	59	5	1994–2008	0.38	M-v	1	MPC	148905	2003 UZ_{13}
2003 UM_{16}	15.2	0.15	20081130	24.81416	153.95229	205.06267	10.76377	0.1442199	2.9975804	110	4	1996–2009	0.54	M-v	1	MPC	148905	2003 UM_{16}
2003 UX_{17}	16.4	0.15	20081130	103.15065	298.53723	359.48046	1.59580	0.0407688	2.8840984	60	5	2001–2009	0.41	M-v	0	MPC	148905	2003 UX_{17}
2003 UF_{19}	15.2	0.15	20081130	48.88801	109.28006	221.25330	10.20950	0.1340634	2.9841273	119	2	2003–2009	0.42	M-v	3	MPC	148905	2003 UF_{19}
2003 UM_{20}	17.3	0.15	20081130	64.21197	7.76010	15.41466	0.70553	0.1850310	2.6597672	43	3	2003–2008	0.43	M-v	2	MPC	148905	2003 UM_{20}
2003 UH_{21}	16.1	0.15	20081130	103.08959	242.43868	79.40844	7.42286	0.2797663	2.6932278	53	3	2003–2008	0.51	M-v	2	MPC	124413	2003 UH_{21}
2003 UW_{22}	16.3	0.15	20081130	20.30278	166.63671	183.91815	0.42240	0.2885893	3.0130172	97	3	2003–2008	0.43	M-v	2	MPC	148905	2003 UW_{22}
2003 UZ_{22}	16.2	0.15	20081130	22.29263	123.52399	44.13999	7.58474	0.0592643	2.3735165	145	5	2001–2008	0.57	M-v	1	MPC	130182	2003 UZ_{22}
2003 UA_{23}	16.7	0.15	20081130	11.88530	325.49231	49.41186	5.55229	0.1999875	2.9958136	34	2	2003–2008	0.34	M-v	2	MPC	146070	2003 UA_{23}
2003 UR_{26}	15.2	0.15	20081130	15.39670	312.04669	83.93642	14.64296	0.2245586	2.8934888	123	4	1998–2009	0.54	M-v	2	MPC	148905	2003 UR_{26}
2003 UB_{27}	16.8	0.15	20081130	41.25071	283.50172	93.80238	3.31078	0.2160967	2.7740564	67	3	2003–2008	0.56	M-v	3	MPC	76056	2003 UB_{27}
2003 UJ_{28}	17.4	0.15	20081130	94.07054	21.40022	330.29048	4.59881	0.1899396	2.6448107	35	4	2003–2008	0.44	M-v	2	MPC	123933	2003 UJ_{28}
2003 UT_{29}	17.0	0.15	20081130	8.22319	334.57103	49.84428	21.29969	0.0584414	1.8731967	101	4	2002–2008	0.47	M-v	2	MPC	148906	2003 UT_{29}
2003 UR_{30}	16.7	0.15	20081130	79.78569	87.20848	260.47344	4.98122	0.0308773	2.7440636	46	5	1999–2008	0.29	M-v	0	MPC	148906	2003 UR_{30}
2003 UC_{31}	16.8	0.15	20081130	36.78301	36.22725	321.82733	1.29458	0.1054373	2.8796173	48	2	2003–2009	0.24	M-v	3	MPC	148906	2003 UC_{31}
2003 UF_{34}	16.7	0.15	20081130	194.00631	320.06568	279.78175	3.42317	0.0409518	2.7210071	29	3	2003–2008	0.28	M-v	3	MPC	148906	2003 UF_{34}
2003 UU_{34}	15.7	0.15	20081130	45.43516	350.54324	54.21885	14.62623	0.1707020	2.7434413	101	4	2003–2009	0.51	M-v	1	MPC	126678	2003 UU_{34}
2003 UX_{34}	20.2	0.15	20081130	293.32282	218.16962	4.67627	2.56633	0.6156978	1.0952187	90	4	1996–2008	0.43	M-v	2	MPC	148906	2003 UX_{34}
2003 UE_{38}	16.5	0.15	20081130	29.58391	2.22983	84.12478	3.93279	0.0660488	2.6623932	59	5	2001–2009	0.49	M-v	1	MPC	126679	2003 UE_{38}
2003 UR_{38}	16.4	0.15	20081130	66.04154	264.85751	63.09891	11.54505	0.1398873	2.8556056	49	2	2003–2008	0.40	M-v	3	MPC	148521	2003 UR_{38}
2003 UM_{39}	16.0	0.15	20081130	19.72161	215.11096	204.68812	4.11590	0.0980213	2.7830409	48	5	2001–2008	0.49	M-v	1	MPC	148906	2003 UM_{39}
2003 UC_{40}	16.9	0.15	20081130	116.58557	167.02738	188.86658	3.01417	0.0381490	2.6186345	50	3	2003–2009	0.45	M-v	3	MPC	130183	2003 UC_{40}
2003 UN_{43}	17.0	0.15	20081130	32.27771	309.22565	75.28842	1.60703	0.0823666	2.7805970	41	3	2003–2008	0.27	M-v	3	MPC	148906	2003 UN_{43}
2003 UQ_{43}	16.0	0.15	20081130	83.85264	161.67983	183.51828	6.04030	0.0301669	2.7143295	37	5	1994–2009	0.34	M-v	0	MPC	148906	2003 UQ_{43}
2003 UK_{49}	15.4	0.15	20081130	340.60405	158.21942	314.53056	9.11949	0.1086262	2.7252909	66	6	1996–2008	0.52	M-v	1	MPC	124414	2003 UK_{49}
2003 UT_{49}	15.7	0.15	20081130	334.72054	197.06540	296.49699	10.17470	0.1064722	2.6788275	58	3	2003–2009	0.49	M-v	2	MPC	76062	2003 UT_{49}
2003 UU_{49}	15.3	0.15	20081130	102.41491	48.79447	272.54554	9.49686	0.1511671	2.7600874	85	6	1996–2008	0.52	M-v	1	MPC	148906	2003 UU_{49}
2003 UV_{50}	16.2	0.15	20081130	73.33415	88.25038	233.76867	5.17870	0.0748582	2.8302308	60	4	1998–2008	0.45	M-v	2	MPC	148906	2003 UV_{50}
2003 UK_{51}	16.3	0.15	20081130	112.18779	48.87031	302.98910	14.17712	0.1193218	2.5747784	45	4	2003–2009	0.39	M-v	2	MPC	148906	2003 UK_{51}
2003 UW_{51}	15.8	0.15	20081130	19.14127	146.60745	335.14366	12.16766	0.1923037	2.5602932	58	4	2003–2009	0.48	M-v	1	MPC	128813	2003 UW_{51}
2003 UW_{52}	15.8	0.15	20081130	157.28047	11.95050	286.45105	8.96323	0.1922202	2.5803135	58	4	2003–2008	0.43	M-v	2	MPC	128813	2003 UW_{52}
2003 UB_{53}	15.6	0.15	20081130	211.03744	302.30570	318.04721	13.30158	0.1784962	2.5552211	37	4	2003–2008	0.51	M-v	2	MPC	128813	2003 UB_{53}
2003 UC_{54}	15.3	0.15	20081130	328.51245	132.35733	314.86751	10.60590	0.2249180	2.9696172	72	3	1998–2008	0.61	M-v	3	MPC	147269	2003 UC_{54}
2003 UT_{54}	14.9	0.15	20081130	11.62111	73.26421	286.59259	9.72664	0.2573105	3.0413055	92	4	1997–2008	0.46	M-v	0	MPC	148906	2003 UT_{54}
2003 UD_{55}	15.9	0.15	20081130	22.23303	151.28608	267.71202	6.89559	0.2149577	2.7960504	87	2	2003–2008	0.45	M-v	2	MPC	148522	2003 UD_{55}
2003 UG_{55}	15.1	0.15	20081130	105.45018	68.66652	260.52105	12.99471	0.0688585	2.7737070	92	6	2002–2008	0.44	M-v	0	MPC	128813	2003 UG_{55}
2003 UO_{55}	15.5	0.15	20081130	325.17263	207.91704	260.94642	7.14823	0.1978736	2.9186857	91	3	1999–2008	0.47	M-v	3	MPC	148906	2003 UO_{55}
2003 UQ_{56}	16.2	0.15	20081130	32.99307	356.44185	21.61882	2.88924	0.1826652	2.8655143	81	4	2003–2008	0.51	M-v	1	MPC	148906	2003 UQ_{56}
2003 UG_{58}	16.2	0.15	20081130	93.67323	48.01147	282.51816	4.80765	0.0494360	2.7290540	59	6	1999–2008	0.39	M-v	1	MPC	148906	2003 UG_{58}
2003 UL_{58}	16.6	0.15	20081130	82.56084	85.51539	255.86980	4.93269	0.1454938	2.7108702	62	5	1999–2008	0.44	M-v	1	MPC	128813	2003 UL_{58}
2003 UX_{58}	16.1	0.15	20081130	42.66270	30.91380	356.59614	6.08777	0.0375149	2.7258549	30	3	2003–2008	0.37	M-v	3	MPC	72936	2003 UX_{58}
2003 UY_{58}	16.3	0.15	20081130	81.76821	89.12649	298.35857	7.67276	0.1632866	2.5973610	40	3	2003–2009	0.60	M-v	3	MPC	137997	2003 UY_{58}
2003 UN_{59}	16.9	0.15	20081130	101.54707	353.37313	348.96178	3.46751	0.2194424	2.6139288	76	3	2003–2009	0.50	M-v	2	MPC	148906	2003 UN_{59}
2003 UO_{59}	16.4	0.15	20081130	106.96142	34.54423	306.31696	10.84263	0.1987391	2.6112701	85	4	2003–2009	0.47	M-v	1	MPC	131860	2003 UO_{59}
2003 UP_{59}	16.4	0.15	20081130	109.75145	26.77950	318.69050	11.06948	0.1917304	2.5890205	50	4	2003–2008	0.50	M-v	2	MPC	124414	2003 UP_{59}
2003 UG_{60}	14.9	0.15	20081130	302.17491	142.47887	296.34045	10.96412	0.1947321	3.1006488	71	3	2003–2009	0.47	M-v	1	MPC	147269	2003 UG_{60}
2003 UX_{64}	15.9	0.15	20081130	112.65453	229.04691	94.56920	11.72728	0.2813866	2.6201168	66	5	1998–2009	0.39	M-v	1	MPC	147269	2003 UX_{64}
2003 UT_{65}	16.4	0.15	20081130	31.33460	294.01501	145.18106	9.90145	0.2387372	2.6609917	37	3	2000–2008	0.43	M-v	1	MPC	87596	2003 UT_{65}
2003 UU_{65}	15.7	0.15	20081130	89.70021	265.41979	95.78219	10.37624	0.1236058	2.6373189	49	7	1997–2008	0.47	M-v	1	MPC	148906	2003 UU_{65}
2003 UF_{66}	16.0	0.15	20081130	33.01896	341.12903	81.14038	11.54444	0.1346586	2.6861980	31	4	2001–2008	0.49	M-v	1	MPC	146073	2003 UF_{66}
2003 UP_{66}	16.0	0.15	20081130	54.77706	260.80180	131.16409	12.89069	0.1612721	2.7034352	57	5	2003–2008	0.48	M-v	1	MPC	122756	2003 UP_{66}
2003 UG_{68}	17.2	0.15	20081130	351.11415	307.94748	178.23535	4.40336	0.0715711	2.5907942	43	5	2001–2009	0.28	M-v	1	MPC	128814	2003 UG_{68}
2003 UC_{69}	16.8	0.15	20081130	16.75758	212.64153	180.11097	4.33052	0.0770460	2.7933540	72	5	2001–2009	0.37	M-v	0	MPC	148906	2003 UC_{69}

2003 UC_{72}	15.9	0.15	20081130	314.63858	78.10326	49.05367	16.60411	0.0931890	2.7351216	44	5	1999–2008	0.54	M-v	0	MPC	148907	2003 UC_{72}
2003 UO_{74}	16.5	0.15	20081130	233.58900	309.00535	328.05976	6.18997	0.0826109	2.4105346	49	5	1999–2008	0.48	M-v	1	MPC	128814	2003 UO_{74}
2003 UQ_{74}	15.4	0.15	20081130	160.89672	21.32600	241.11533	10.07859	0.0659363	2.7623921	90	3	2003–2009	0.45	M-v	2	MPC	148907	2003 UQ_{74}
2003 UK_{76}	16.5	0.15	20081130	44.13394	103.62377	345.96976	14.13807	0.2436768	2.5711258	32	3	2003–2008	0.52	M-v	1	MPC	137997	2003 UK_{76}
2003 UX_{76}	16.5	0.15	20081130	29.76429	96.10663	335.32383	11.96705	0.1463528	2.6614368	39	4	2003–2008	0.51	M-v	1	MPC	135856	2003 UX_{76}
2003 UP_{77}	16.9	0.15	20081130	85.86443	75.95513	323.89453	5.64205	0.1381242	2.5436038	41	3	2003–2008	0.45	M-v	3	MPC	128052	2003 UP_{77}
2003 UW_{78}	16.6	0.15	20081130	38.09787	86.72304	305.36639	5.19058	0.0390261	2.7452505	38	6	1996–2008	0.27	M-v	0	MPC	148907	2003 UW_{78}
2003 UU_{79}	15.8	0.15	20081130	69.44137	334.78618	32.07873	9.04630	0.1605118	2.7370214	76	5	2001–2009	0.43	M-v	1	MPC	122456	2003 UU_{79}
2003 UZ_{79}	16.0	0.15	20081130	34.27836	315.42803	60.94494	5.10021	0.1184482	2.8072649	88	5	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	148907	2003 UZ_{79}
2003 UW_{80}	15.6	0.15	20081130	103.44244	279.03294	71.71175	14.94560	0.1785184	2.6331290	66	6	1999–2008	0.61	M-v	1	MPC	126680	2003 UW_{80}
2003 UY_{80}	16.4	0.15	20081130	57.27020	308.09795	82.95055	10.26933	0.1580252	2.7094528	36	4	2001–2009	0.42	M-v	1	MPC	147270	2003 UY_{80}
2003 UL_{82}	15.8	0.15	20081130	62.07090	339.21433	332.08931	0.31234	0.1610082	2.9030431	91	5	1993–2008	0.43	M-v	1	MPC	148907	2003 UL_{82}
2003 UO_{82}	15.6	0.15	20081130	45.62999	278.00555	101.78209	7.34715	0.1557801	2.7984965	72	3	2003–2008	0.50	M-v	2	MPC	148907	2003 UO_{82}
2003 US_{82}	16.6	0.15	20081130	35.84559	278.31493	124.06901	8.50104	0.2458641	2.7785685	36	3	2003–2009	0.50	M-v	2	MPC	121144	2003 US_{82}
2003 UG_{83}	16.3	0.15	20081130	8.76313	157.17683	281.54276	8.36596	0.3069329	2.7436556	77	3	2000–2009	0.59	M-v	1	MPC	148907	2003 UG_{83}
2003 UL_{83}	15.3	0.15	20081130	353.33247	118.85748	249.49985	10.59949	0.2197437	3.0989363	72	3	2003–2009	0.47	M-v	2	MPC	147270	2003 UL_{83}
2003 UQ_{84}	16.9	0.15	20081130	173.45745	165.64514	136.64163	1.41649	0.0807569	2.5545455	54	5	2003–2008	0.30	M-v	0	MPC	128814	2003 UQ_{84}
2003 UG_{85}	17.1	0.15	20081130	336.17658	312.59354	182.90988	3.07611	0.1164253	2.6656817	41	4	2003–2008	0.29	M-v	1	MPC	126680	2003 UG_{85}
2003 UN_{86}	15.7	0.15	20081130	117.17890	239.81574	83.72757	9.68137	0.1083716	2.6993490	69	4	2003–2008	0.54	M-v	1	MPC	126680	2003 UN_{86}
2003 US_{86}	16.2	0.15	20081130	32.02599	286.16790	119.87665	6.32125	0.1669096	2.7795368	45	6	2000–2008	0.39	M-v	0	MPC	148907	2003 US_{86}
2003 UY_{89}	16.5	0.15	20081130	78.48816	347.65183	45.21569	12.61864	0.2384766	2.5925701	74	3	2003–2008	0.52	M-v	2	MPC	126680	2003 UY_{89}
2003 UH_{91}	16.6	0.15	20081130	48.17583	337.08269	64.12631	7.49637	0.1330461	2.6918492	43	4	2001–2008	0.44	M-v	0	MPC	148907	2003 UH_{91}
2003 UK_{91}	15.7	0.15	20081130	68.76253	277.42628	70.96289	6.72545	0.0685696	2.7967761	62	4	2003–2008	0.48	M-v	1	MPC	148907	2003 UK_{91}
2003 UN_{91}	16.4	0.15	20081130	68.47603	303.86354	70.70327	6.68231	0.1062863	2.6949748	42	4	2003–2008	0.47	M-v	1	MPC	148907	2003 UN_{91}
2003 UN_{92}	16.1	0.15	20081130	69.03874	83.81226	347.18123	5.25710	0.1003248	2.5183678	105	7	1997–2008	0.49	M-v	2	MPC	128814	2003 UN_{92}
2003 UK_{94}	16.2	0.15	20081130	111.13043	310.14716	21.92885	4.83005	0.1862365	2.6280006	83	4	2003–2009	0.50	M-v	1	MPC	126680	2003 UK_{94}
2003 UC_{95}	16.4	0.15	20081130	28.14451	40.58605	23.14065	5.11077	0.0962435	2.6803878	61	4	2001–2008	0.40	M-v	0	MPC	148907	2003 UC_{95}
2003 UA_{97}	16.5	0.15	20081130	58.42033	92.33803	325.61350	2.57970	0.1774967	2.6096153	83	4	2003–2008	0.51	M-v	1	MPC	137997	2003 UA_{97}
2003 UP_{97}	15.3	0.15	20081130	79.65293	263.48535	37.19918	11.72639	0.0907783	2.9766484	101	3	2001–2008	0.47	M-v	1	MPC	148907	2003 UP_{97}
2003 UC_{100}	15.9	0.15	20081130	14.08680	30.14302	68.29557	12.80577	0.1594921	2.6890504	42	5	1999–2008	0.58	M-v	1	MPC	124416	2003 UC_{100}
2003 UD_{100}	15.5	0.15	20081130	42.94388	293.10636	87.78436	8.66341	0.2410731	2.8013912	82	3	2003–2008	0.49	M-v	2	MPC	148907	2003 UD_{100}
2003 UH_{100}	15.8	0.15	20081130	25.04653	329.30815	87.62452	8.24133	0.1705515	2.7836715	64	2	2003–2009	0.62	M-v	3	MPC	148522	2003 UH_{100}
2003 UT_{100}	15.3	0.15	20081130	56.42672	305.31368	73.17654	5.85132	0.0606138	2.7741062	80	5	1992–2008	0.57	M-v	1	MPC	121804	2003 UT_{100}
2003 UV_{102}	17.4	0.15	20081130	93.19749	201.22397	158.22753	3.05080	0.1684135	2.6221748	32	3	2003–2008	0.29	M-v	2	MPC	131298	2003 UV_{102}
2003 UQ_{103}	16.5	0.15	20081130	117.27485	114.20409	223.23323	2.23060	0.2725883	2.5875875	171	4	1999–2008	0.49	M-v	2	MPC	143187	2003 UQ_{103}
2003 UY_{103}	16.0	0.15	20081130	90.48172	29.49994	312.37737	8.05672	0.1306119	2.6484630	50	3	2003–2008	0.46	M-v	3	MPC	148907	2003 UY_{103}
2003 UF_{105}	15.5	0.15	20081130	80.96693	1.06446	341.33423	13.19006	0.0099964	2.7956793	28	4	2003–2008	0.55	M-v	1	MPC	114045	2003 UF_{105}
2003 UK_{106}	15.7	0.15	20081130	154.66647	187.32545	41.10282	10.53240	0.0283104	2.9759960	52	5	1998–2008	0.34	M-v	1	MPC	148907	2003 UK_{106}
2003 UZ_{106}	15.6	0.15	20081130	88.62955	270.36134	68.63452	13.10786	0.1132937	2.7644295	59	4	2003–2008	0.52	M-v	1	MPC	148907	2003 UZ_{106}
2003 UD_{109}	16.3	0.15	20081130	9.24763	61.49896	40.70283	2.92101	0.0492088	2.6508497	80	4	2003–2008	0.43	M-v	0	MPC	128815	2003 UD_{109}
2003 UX_{112}	16.0	0.15	20081130	104.71565	218.38180	131.73837	5.85604	0.0374478	2.6528546	40	4	2003–2008	0.59	M-v	1	MPC	126681	2003 UX_{112}
2003 UK_{113}	16.4	0.15	20081130	139.02401	191.36706	125.49048	6.16181	0.2659706	2.5513406	62	6	1993–2008	0.55	M-v	1	MPC	137997	2003 UK_{113}
2003 UB_{115}	15.9	0.15	20081130	348.06755	282.93430	219.25820	12.38736	0.1101563	2.6020861	58	5	2002–2008	0.44	M-v	1	MPC	128815	2003 UB_{115}
2003 UA_{117}	16.2	0.15	20081130	98.84344	279.77913	62.12245	6.17744	0.2053598	2.6598132	72	6	1993–2009	0.51	M-v	1	MPC	126681	2003 UA_{117}
2003 US_{117}	17.3	0.15	20081130	6.50390	3.84683	40.02739	22.11633	0.0989215	1.8578103	87	3	2003–2008	0.53	M-v	2	MPC	148908	2003 US_{117}
2003 UJ_{118}	16.1	0.15	20081130	34.69612	115.59729	296.49500	3.97422	0.0856362	2.6838873	50	4	2003–2009	0.53	M-v	1	MPC	124416	2003 UJ_{118}
2003 UW_{118}	16.0	0.15	20081130	31.27235	34.71544	344.62529	3.05400	0.1035600	2.8153357	60	3	2003–2008	0.41	M-v	3	MPC	148908	2003 UW_{118}
2003 UV_{119}	15.8	0.15	20081130	71.53456	266.66135	112.05206	13.52341	0.2804761	2.6672636	67	6	2000–2009	0.53	M-v	1	MPC	147271	2003 UV_{119}
2003 UX_{119}	17.2	0.15	20081130	134.74444	70.77678	245.78366	3.14032	0.1875568	2.5821192	57	5	1998–2009	0.56	M-v	0	MPC	128815	2003 UX_{119}
2003 UM_{120}	16.5	0.15	20081130	355.80640	354.56008	40.40195	10.61895	0.0967831	2.9829151	40	3	2003–2008	0.48	M-v	2	MPC	146077	2003 UM_{120}
2003 UN_{121}	15.1	0.15	20081130	37.29544	96.05264	280.74240	15.87487	0.1620632	2.7672541	68	3	2003–2008	0.51	M-v	3	MPC	148908	2003 UN_{121}
2003 UP_{122}	16.0	0.15	20081130	83.55435	245.41860	130.30655	14.25166	0.2193751	2.6565988	60	4	2003–2008	0.50	M-v	1	MPC	148908	2003 UP_{122}
2003 UR_{122}	16.2	0.15	20081130	130.86093	63.67427	267.21522	8.15933	0.2159063	2.5584144	58	3	2003–2009	0.49	M-v	3	MPC	128054	2003 UR_{122}

2003 UA_{123}	15.7	0.15	20081130	36.90261	229.63280	222.11762	12.31984	0.1272759	2.6030873	91	4	1999–2008	0.51	M-v	1	MPC	128815	2003 UA_{123}
2003 UE_{124}	15.9	0.15	20081130	14.28808	143.26006	267.16570	8.29999	0.2629667	2.7414154	56	2	2003–2008	0.50	M-v	3	MPC	148523	2003 UE_{124}
2003 UW_{124}	16.2	0.15	20081130	89.57664	272.51146	63.92236	6.87056	0.1447302	2.7090497	39	5	2002–2008	0.57	M-v	1	MPC	122757	2003 UW_{124}
2003 UZ_{124}	15.7	0.15	20081130	24.87367	258.96265	106.65171	3.35378	0.0974430	2.9258789	85	6	1993–2009	0.56	M-v	1	MPC	147271	2003 UZ_{124}
2003 UQ_{125}	16.7	0.15	20081130	56.21915	265.50798	130.62067	7.95060	0.1349534	2.6799230	32	5	1998–2008	0.35	M-v	0	MPC	114046	2003 UQ_{125}
2003 UC_{126}	16.5	0.15	20081130	40.63872	323.60208	64.62870	5.19828	0.0806854	2.7582526	39	6	1996–2008	0.37	M-v	0	MPC	148908	2003 UC_{126}
2003 UU_{126}	15.7	0.15	20081130	75.46786	0.21953	18.69954	15.43070	0.0970069	2.6654729	82	4	2003–2008	0.57	M-v	1	MPC	131862	2003 UU_{126}
2003 UW_{126}	16.6	0.15	20081130	127.66998	95.01746	240.06534	0.64221	0.1633131	2.6025073	95	4	2003–2008	0.47	M-v	2	MPC	137998	2003 UW_{126}
2003 UR_{129}	16.0	0.15	20081130	17.03281	172.40538	318.99528	5.82403	0.1371788	2.5390375	58	6	2001–2009	0.53	M-v	1	MPC	128816	2003 UR_{129}
2003 UT_{129}	16.1	0.15	20081130	216.06076	322.60721	339.78356	6.32679	0.1164117	2.4078761	60	6	1999–2008	0.44	M-v	1	MPC	131862	2003 UT_{129}
2003 UE_{130}	15.6	0.15	20081130	7.97269	166.21145	255.04800	14.19430	0.1192704	2.8513781	94	2	2003–2008	0.47	M-v	3	MPC	148523	2003 UE_{130}
2003 UK_{132}	15.8	0.15	20081130	110.82423	71.83771	279.79951	3.84493	0.2794028	2.5914716	170	5	1999–2009	0.44	M-v	2	MPC	135857	2003 UK_{132}
2003 UL_{132}	14.7	0.15	20081130	4.51517	124.03467	240.58257	13.90377	0.2126485	3.0974548	119	3	2003–2008	0.44	M-v	2	MPC	148908	2003 UL_{132}
2003 UB_{133}	15.4	0.15	20081130	74.70769	340.56707	25.69810	9.30225	0.1689402	2.7457779	73	4	2003–2009	0.58	M-v	1	MPC	124417	2003 UB_{133}
2003 UO_{134}	16.2	0.15	20081130	97.91242	9.68459	343.78816	4.07803	0.1001604	2.6552631	43	3	2003–2008	0.50	M-v	3	MPC	128816	2003 UO_{134}
2003 UK_{136}	15.8	0.15	20081130	317.74021	128.76376	19.86034	13.69196	0.1972504	2.6696708	47	3	2003–2008	0.47	M-v	3	MPC	76095	2003 UK_{136}
2003 UF_{138}	15.9	0.15	20081130	57.04202	332.06899	86.72401	4.85189	0.1522571	2.6486846	116	4	2000–2008	0.55	M-v	1	MPC	147272	2003 UF_{138}
2003 UG_{141}	16.1	0.15	20081130	137.64841	286.53605	85.49669	7.93173	0.1329435	2.3936491	73	3	2003–2008	0.42	M-v	2	MPC	137998	2003 UG_{141}
2003 UM_{141}	16.3	0.15	20081130	118.95050	212.96034	120.96427	7.57125	0.1652174	2.5588990	57	6	1994–2008	0.51	M-v	1	MPC	131300	2003 UM_{141}
2003 UO_{142}	14.8	0.15	20081130	220.29876	247.02986	250.54167	11.57191	0.0216675	3.2324386	53	4	2002–2009	0.52	M-v	1	MPC	141801	2003 UO_{142}
2003 UT_{142}	14.9	0.15	20081130	16.92065	125.26111	249.64829	9.32645	0.1182825	2.9691672	136	4	1998–2009	0.51	M-v	2	MPC	148908	2003 UT_{142}
2003 UX_{142}	15.8	0.15	20081130	27.89604	52.27376	19.37289	13.21633	0.1974708	2.7182213	33	3	2003–2009	0.37	M-v	3	MPC	76097	2003 UX_{142}
2003 UH_{143}	16.2	0.15	20081130	108.72579	56.51095	284.65327	4.38278	0.2988491	2.6079000	170	5	1999–2008	0.49	M-v	2	MPC	143188	2003 UH_{143}
2003 UL_{143}	15.3	0.15	20081130	41.78732	137.98345	247.88907	8.12426	0.1532025	2.8083471	77	4	1998–2008	0.52	M-v	2	MPC	148908	2003 UL_{143}
2003 UP_{144}	15.8	0.15	20081130	35.32841	121.02148	281.54523	3.86297	0.1581714	2.7964272	81	5	2000–2008	0.46	M-v	0	MPC	148908	2003 UP_{144}
2003 UV_{144}	15.8	0.15	20081130	113.06819	43.00211	276.05747	7.64338	0.2622685	2.6812549	82	5	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	128816	2003 UV_{144}
2003 UH_{145}	15.2	0.15	20081130	49.63580	109.53632	219.36598	15.98802	0.1303429	3.0431791	64	2	2003–2008	0.54	M-v	3	MPC	148908	2003 UH_{145}
2003 UB_{148}	15.7	0.15	20081130	55.99146	298.91579	82.65396	8.40028	0.1332461	2.6993290	44	5	1996–2008	0.67	M-v	1	MPC	148908	2003 UB_{148}
2003 UF_{148}	16.3	0.15	20081130	88.52112	291.68604	66.19099	4.30380	0.0923157	2.6757727	36	3	2003–2009	0.53	M-v	3	MPC	100627	2003 UF_{148}
2003 UQ_{148}	15.6	0.15	20081130	31.18695	172.08323	230.40090	11.76099	0.1392777	2.8001256	94	4	2000–2008	0.49	M-v	1	MPC	100627	2003 UQ_{148}
2003 UY_{148}	16.0	0.15	20081130	30.06117	231.26492	163.78337	9.13535	0.2209235	2.8507812	32	4	1998–2008	0.63	M-v	2	MPC	77731	2003 UY_{148}
2003 UL_{149}	15.8	0.15	20081130	50.91553	309.42636	55.31849	7.20547	0.1233369	2.7853725	85	3	2003–2008	0.50	M-v	2	MPC	148908	2003 UL_{149}
2003 UE_{150}	15.8	0.15	20081130	31.17248	328.97926	90.99957	8.17566	0.0847688	2.7169071	65	5	2003–2009	0.51	M-v	1	MPC	148908	2003 UE_{150}
2003 UH_{150}	16.3	0.15	20081130	53.05254	296.70245	62.85547	4.74371	0.1074985	2.8158705	50	3	2003–2008	0.35	M-v	2	MPC	148908	2003 UH_{150}
2003 UO_{151}	15.6	0.15	20081130	73.42899	243.86936	90.84508	8.22488	0.2283941	2.8096808	54	5	1997–2008	0.56	M-v	1	MPC	148908	2003 UO_{151}
2003 US_{152}	15.7	0.15	20081130	63.72903	272.42473	87.70171	10.80233	0.3123275	2.7794071	88	2	2003–2009	0.48	M-v	3	MPC	146078	2003 US_{152}
2003 UD_{153}	16.2	0.15	20081130	25.17857	264.87029	79.72506	2.07610	0.1824048	3.0453128	48	3	2003–2008	0.40	M-v	2	MPC	148908	2003 UD_{153}
2003 UK_{153}	15.6	0.15	20081130	135.75041	33.52147	256.97810	12.83726	0.1373939	2.6209571	57	6	1998–2008	0.51	M-v	1	MPC	148908	2003 UK_{153}
2003 UQ_{153}	16.3	0.15	20081130	55.44676	121.71994	268.19143	11.95304	0.1923180	2.6358487	50	3	1999–2009	0.39	M-v	1	MPC	148523	2003 UQ_{153}
2003 UR_{153}	16.0	0.15	20081130	24.41245	63.62231	301.79882	12.10921	0.1285900	2.8471782	59	4	1998–2008	0.56	M-v	2	MPC	148909	2003 UR_{153}
2003 UX_{153}	16.2	0.15	20081130	116.10858	272.03189	35.44907	4.34495	0.0769742	2.7663620	56	5	2003–2008	0.34	M-v	0	MPC	148909	2003 UX_{153}
2003 UN_{159}	16.1	0.15	20081130	355.52957	141.57844	51.31815	7.49632	0.0531430	2.3831516	78	6	2001–2009	0.56	M-v	1	MPC	130185	2003 UN_{159}
2003 UR_{159}	16.1	0.15	20081130	290.86284	136.00796	58.14692	12.38815	0.1447663	2.6369525	35	4	2001–2008	0.49	M-v	2	MPC	110998	2003 UR_{159}
2003 UH_{161}	16.3	0.15	20081130	351.12884	200.50175	203.18281	5.16521	0.1997945	2.9716574	65	3	1998–2008	0.48	M-v	3	MPC	146079	2003 UH_{161}
2003 UD_{162}	16.6	0.15	20081130	56.86816	244.36557	172.52626	3.01257	0.0755136	2.5919852	71	6	1999–2009	0.47	M-v	1	MPC	142671	2003 UD_{162}
2003 US_{162}	16.5	0.15	20081130	92.67576	266.84706	99.14484	3.38001	0.2252746	2.6132647	89	4	2003–2008	0.46	M-v	1	MPC	126683	2003 US_{162}
2003 UB_{164}	16.0	0.15	20081130	12.75015	338.79138	67.15818	8.54909	0.1931514	2.8508241	71	3	1998–2008	0.41	M-v	3	MPC	148523	2003 UB_{164}
2003 UK_{165}	15.8	0.15	20081130	19.55573	199.50137	225.16710	3.09287	0.0842612	2.7539025	63	4	2003–2008	0.57	M-v	1	MPC	102185	2003 UK_{165}
2003 UV_{167}	16.1	0.15	20081130	2.36012	208.46430	251.95909	7.59993	0.2072414	2.7177118	29	4	2000–2008	0.60	M-v	1	MPC	148909	2003 UV_{167}
2003 UR_{168}	15.8	0.15	20081130	89.89741	127.11895	255.67187	3.92298	0.1457209	2.6140147	172	4	1999–2009	0.53	M-v	2	MPC	130185	2003 UR_{168}
2003 UG_{169}	15.7	0.15	20081130	354.22971	9.94710	37.92428	10.06515	0.2415765	2.9956884	123	3	1995–2009	0.42	M-v	2	MPC	148909	2003 UG_{169}
2003 UQ_{170}	15.3	0.15	20081130	358.15563	13.07879	78.43152	12.64502	0.2626234	3.0067053	95	3	2003–2008	0.46	M-v	2	MPC	148909	2003 UQ_{170}
2003 UD_{171}	16.0	0.15	20081130	13.91282	121.06560	302.46722	2.36271	0.0829885	2.7984978	56	5	2000–2008	0.41	M-v	1	MPC	124419	2003 UD_{171}

2003 UH_{171}	16.2	0.15	20081130	296.42006	21.40309	96.94886	2.19869	0.2526591	3.0392473	59	3	2003–2009	0.47	M-v	1	MPC	147273	2003 UH_{171}
2003 UB_{174}	16.5	0.15	20081130	103.89400	53.71231	289.16552	1.38545	0.2569860	2.6219974	100	4	1999–2008	0.52	M-v	2	MPC	128817	2003 UB_{174}
2003 UJ_{174}	16.2	0.15	20081130	175.84104	288.41809	5.85198	3.03881	0.1037613	2.5721366	76	4	2003–2008	0.41	M-v	1	MPC	130186	2003 UJ_{174}
2003 UK_{174}	17.6	0.15	20081130	78.79924	142.01371	211.92904	2.54909	0.2589602	2.6463143	27	4	1999–2008	0.28	M-v	0	MPC	87597	2003 UK_{174}
2003 UN_{174}	16.3	0.15	20081130	109.85799	28.93401	283.57585	1.39044	0.0953356	2.6781452	57	3	2002–2008	0.56	M-v	3	MPC	69574	2003 UN_{174}
2003 UF_{175}	16.0	0.15	20081130	8.42512	6.56997	66.49573	5.34933	0.1915650	2.7841204	68	4	2003–2008	0.61	M-v	1	MPC	148909	2003 UF_{175}
2003 UG_{176}	17.3	0.15	20081130	110.96664	325.92207	4.70933	1.99202	0.2067172	2.6219648	36	3	2003–2009	0.51	M-v	3	MPC	128058	2003 UG_{176}
2003 UL_{176}	16.8	0.15	20081130	37.37046	88.12280	333.32101	2.68634	0.1717065	2.6590646	66	4	2003–2009	0.39	M-v	0	MPC	126683	2003 UL_{176}
2003 UQ_{178}	17.2	0.15	20081130	43.51628	135.17956	281.17723	1.79493	0.1207170	2.6432631	53	6	1994–2009	0.40	M-v	0	MPC	148909	2003 UQ_{178}
2003 UU_{178}	16.9	0.15	20081130	156.34904	84.64561	221.79281	3.93861	0.0820415	2.5733921	60	6	1999–2009	0.37	M-v	0	MPC	130186	2003 UU_{178}
2003 UO_{179}	15.5	0.15	20081130	26.44553	297.15871	101.04052	5.03843	0.1051867	2.8112246	70	7	2000–2009	0.65	M-v	1	MPC	148909	2003 UO_{179}
2003 UL_{180}	15.8	0.15	20081130	94.73541	287.07350	60.12509	14.70699	0.1296032	2.6940197	48	4	2003–2008	0.41	M-v	1	MPC	124419	2003 UL_{180}
2003 UU_{181}	16.8	0.15	20081130	55.81352	135.96257	235.36617	1.24682	0.0663943	2.7555495	50	6	2001–2008	0.39	M-v	0	MPC	126684	2003 UU_{181}
2003 UW_{181}	17.5	0.15	20081130	36.29133	66.96168	4.27045	1.53994	0.1597901	2.6412868	29	4	2003–2008	0.33	M-v	1	MPC	124419	2003 UW_{181}
2003 UF_{182}	16.6	0.15	20081130	57.22525	178.11298	187.39308	3.84330	0.1105665	2.7734050	48	6	1994–2008	0.40	M-v	1	MPC	102185	2003 UF_{182}
2003 UK_{182}	17.3	0.15	20081130	122.65694	230.07140	102.23648	1.88655	0.1835753	2.5929521	31	4	1999–2008	0.45	M-v	2	MPC	126684	2003 UK_{182}
2003 UK_{184}	16.3	0.15	20081130	103.76311	186.72606	156.90968	6.28864	0.2359233	2.6333267	103	3	2003–2008	0.48	M-v	2	MPC	126684	2003 UK_{184}
2003 UM_{185}	15.3	0.15	20081130	356.08513	34.13396	34.02278	13.94000	0.1432123	2.8592223	157	3	2003–2008	0.48	M-v	2	MPC	148909	2003 UM_{185}
2003 UF_{186}	16.3	0.15	20081130	19.34422	272.77371	151.70533	3.25560	0.1582744	2.7538535	47	4	2003–2008	0.46	M-v	0	MPC	124419	2003 UF_{186}
2003 UG_{186}	15.4	0.15	20081130	282.59624	54.95667	60.35506	9.73345	0.0562835	2.9750198	53	4	2003–2009	0.50	M-v	0	MPC	147273	2003 UG_{186}
2003 UJ_{187}	16.3	0.15	20081130	345.47948	202.74329	207.89448	13.11344	0.1955891	2.9933640	48	2	2003–2009	0.39	M-v	3	MPC	146080	2003 UJ_{187}
2003 UK_{187}	15.5	0.15	20081130	110.05772	60.93152	255.45665	8.33453	0.1682519	2.7427337	81	5	1998–2008	0.61	M-v	1	MPC	130186	2003 UK_{187}
2003 UY_{187}	16.1	0.15	20081130	62.58523	62.75762	322.71779	3.64512	0.1516918	2.7065847	64	4	2003–2009	0.44	M-v	0	MPC	124419	2003 UY_{187}
2003 UY_{189}	15.9	0.15	20081130	14.90710	29.03251	356.27713	1.75050	0.0972840	2.9475746	63	5	2001–2009	0.44	M-v	1	MPC	148909	2003 UY_{189}
2003 UT_{191}	15.6	0.15	20081130	222.22512	240.01170	18.98778	13.98867	0.1776349	2.5474915	57	4	2003–2009	0.49	M-v	2	MPC	137998	2003 UT_{191}
2003 UX_{193}	16.1	0.15	20081130	34.31133	325.91663	72.74299	3.43563	0.2007731	2.7495978	70	6	1994–2008	0.45	M-v	0	MPC	148909	2003 UX_{193}
2003 UA_{194}	16.6	0.15	20081130	32.49764	21.88178	37.56717	8.59470	0.2318369	2.6865576	44	5	1999–2008	0.56	M-v	1	MPC	122758	2003 UA_{194}
2003 UJ_{194}	16.4	0.15	20081130	6.13870	44.31076	50.98016	6.49751	0.1357080	2.6643828	39	4	2001–2008	0.57	M-v	1	MPC	76130	2003 UJ_{194}
2003 UM_{195}	15.9	0.15	20081130	98.24389	331.88078	33.09875	4.43891	0.1147464	2.6557405	132	5	2001–2008	0.52	M-v	1	MPC	143190	2003 UM_{195}
2003 UP_{195}	16.6	0.15	20081130	12.27846	327.06370	41.64046	5.03796	0.2978135	3.0081315	93	2	2003–2008	0.45	M-v	2	MPC	148909	2003 UP_{195}
2003 UH_{196}	16.1	0.15	20081130	154.01302	53.47569	266.04611	2.51245	0.0506769	2.5782460	82	6	1993–2009	0.53	M-v	1	MPC	148909	2003 UH_{196}
2003 UP_{196}	15.7	0.15	20081130	53.71472	290.81407	30.38995	9.90435	0.0803851	3.0356543	56	3	2003–2008	0.42	M-v	2	MPC	148909	2003 UP_{196}
2003 UT_{196}	15.4	0.15	20081130	58.01060	348.73787	342.05982	1.54035	0.0423598	2.9725334	81	6	1995–2009	0.40	M-v	0	MPC	147273	2003 UT_{196}
2003 UH_{197}	16.6	0.15	20081130	90.27415	273.12829	58.37228	5.72091	0.1229394	2.7671180	36	3	2003–2008	0.41	M-v	2	MPC	148909	2003 UH_{197}
2003 UB_{198}	15.4	0.15	20081130	0.10274	48.40031	55.57851	6.14689	0.1010831	2.6619601	61	5	1999–2008	0.55	M-v	1	MPC	126684	2003 UB_{198}
2003 UF_{198}	16.5	0.15	20081130	98.69357	171.88569	171.74718	3.43924	0.1615062	2.6578628	32	4	2003–2008	0.40	M-v	1	MPC	128818	2003 UF_{198}
2003 UY_{198}	15.4	0.15	20081130	350.24296	180.64597	217.92497	10.11959	0.1269308	2.9827358	137	5	1996–2008	0.45	M-v	0	MPC	148909	2003 UY_{198}
2003 UE_{199}	16.8	0.15	20081130	89.57618	74.18964	325.23565	2.08248	0.0532739	2.5099395	52	7	1995–2008	0.41	M-v	2	MPC	137998	2003 UE_{199}
2003 UT_{199}	15.9	0.15	20081130	13.70731	13.25958	56.37284	3.07389	0.1217853	2.7304636	73	5	2000–2008	0.50	M-v	1	MPC	148909	2003 UT_{199}
2003 UB_{200}	16.1	0.15	20081130	7.59086	186.30170	186.50167	3.51839	0.1163236	2.9900519	61	4	2003–2008	0.38	M-v	1	MPC	147274	2003 UB_{200}
2003 UA_{201}	15.8	0.15	20081130	167.54754	136.18111	183.00517	4.58510	0.0328402	2.5173956	88	5	1993–2009	0.50	M-v	3	MPC	128818	2003 UA_{201}
2003 UE_{201}	15.4	0.15	20081130	315.78749	286.40727	199.00059	12.05609	0.1254844	2.7894958	67	4	2002–2008	0.53	M-v	1	MPC	148909	2003 UE_{201}
2003 UD_{203}	16.7	0.15	20081130	40.88571	93.88408	306.84663	2.26037	0.1809728	2.7440617	63	6	1998–2009	0.50	M-v	1	MPC	148910	2003 UD_{203}
2003 UV_{203}	15.6	0.15	20081130	311.37255	287.74773	223.60758	13.24531	0.1675433	2.7345105	65	5	1994–2008	0.52	M-v	0	MPC	76135	2003 UV_{203}
2003 UY_{203}	16.6	0.15	20081130	94.77241	308.36687	29.88591	3.27973	0.1030210	2.7370313	41	4	2003–2008	0.41	M-v	1	MPC	108782	2003 UY_{203}
2003 UA_{205}	15.0	0.15	20081130	70.25148	130.33917	245.11115	20.89032	0.0234552	2.6880493	38	4	2000–2008	0.46	M-v	1	MPC	100639	2003 UA_{205}
2003 UH_{205}	15.8	0.15	20081130	149.90007	307.93200	327.41535	6.36196	0.1004466	2.7298746	56	4	2003–2008	0.45	M-v	1	MPC	142673	2003 UH_{205}
2003 UT_{206}	16.1	0.15	20081130	59.79553	41.05811	350.72791	6.63869	0.1355968	2.7117073	69	4	2003–2008	0.42	M-v	1	MPC	128818	2003 UT_{206}
2003 UO_{208}	16.6	0.15	20081130	50.85716	351.20518	54.60672	4.55874	0.0553499	2.6875197	42	4	2003–2008	0.40	M-v	1	MPC	128819	2003 UO_{208}
2003 UN_{211}	15.2	0.15	20081130	53.38601	280.75669	43.30432	14.08937	0.1421618	3.0363654	62	2	2003–2008	0.52	M-v	3	MPC	146083	2003 UN_{211}
2003 UJ_{212}	15.7	0.15	20081130	357.39103	179.13696	232.10822	11.96072	0.0940242	2.8979722	92	4	2000–2008	0.46	M-v	1	MPC	148910	2003 UJ_{212}
2003 UF_{213}	16.9	0.15	20081130	85.44014	259.26962	98.49220	2.37822	0.3225024	2.6680484	51	4	2001–2009	0.51	M-v	1	MPC	124420	2003 UF_{213}
2003 UT_{215}	16.8	0.15	20081130	12.25663	34.87669	44.27049	13.96761	0.1647608	2.7285517	32	3	2000–2008	0.36	M-v	1	MPC	121805	2003 UT_{215}

2003 UM_{216}	15.6	0.15	20081130	17.82044	344.41855	53.22969	7.31635	0.0413261	2.8131003	64	3	2003–2008	0.39	M-v	2	MPC	148910	2003 UM_{216}
2003 UO_{217}	15.4	0.15	20081130	7.79273	339.75506	46.16415	12.64088	0.0648184	2.9485250	86	4	2001–2008	0.50	M-v	2	MPC	148910	2003 UO_{217}
2003 UY_{217}	15.5	0.15	20081130	81.27317	300.22951	92.56830	4.61166	0.0327260	2.6288878	107	5	1999–2008	0.63	M-v	2	MPC	128819	2003 UY_{217}
2003 US_{218}	15.8	0.15	20081130	67.94411	301.49404	76.87380	7.05748	0.0448192	2.7235464	50	5	2001–2008	0.44	M-v	0	MPC	148910	2003 US_{218}
2003 UT_{219}	16.3	0.15	20081130	63.26257	302.13970	78.31690	6.13460	0.1250776	2.7155166	48	5	2001–2009	0.44	M-v	0	MPC	147274	2003 UT_{219}
2003 UW_{219}	16.5	0.15	20081130	44.15973	61.61220	1.09129	3.93942	0.0929331	2.6286344	54	5	2001–2008	0.42	M-v	1	MPC	126685	2003 UW_{219}
2003 UV_{220}	15.7	0.15	20081130	315.23457	127.39302	2.26590	13.15196	0.1120298	2.7010045	46	6	1994–2008	0.55	M-v	1	MPC	86146	2003 UV_{220}
2003 UC_{221}	16.4	0.15	20081130	7.73118	187.61906	289.69093	3.03835	0.2254437	2.5945896	54	5	1998–2009	0.45	M-v	0	MPC	148910	2003 UC_{221}
2003 UG_{222}	16.2	0.15	20081130	139.31129	337.23105	343.71858	3.77572	0.2847246	2.5692367	147	7	2001–2008	0.49	M-v	1	MPC	128819	2003 UG_{222}
2003 UH_{223}	15.5	0.15	20081130	62.46866	0.77293	37.92912	10.02183	0.1355287	2.7284786	99	5	2002–2008	0.52	M-v	1	MPC	131864	2003 UH_{223}
2003 UW_{223}	15.3	0.15	20081130	16.72944	331.23861	35.87877	9.08749	0.2014206	3.0541665	121	4	2001–2009	0.50	M-v	1	MPC	148910	2003 UW_{223}
2003 UQ_{225}	14.4	0.15	20081130	14.40300	316.78266	53.10820	17.96490	0.2102650	3.1072689	88	2	2003–2009	0.48	M-v	2	MPC	148910	2003 UQ_{225}
2003 UW_{225}	16.7	0.15	20081130	9.59972	78.73329	22.21097	11.45894	0.1511054	2.6794176	35	5	1994–2009	0.51	M-v	0	MPC	128819	2003 UW_{225}
2003 UQ_{226}	16.4	0.15	20081130	25.81148	39.13902	30.29958	14.44243	0.1258317	2.7246248	35	3	2000–2008	0.48	M-v	2	MPC	89485	2003 UQ_{226}
2003 UD_{229}	16.2	0.15	20081130	356.66323	131.84743	235.29813	13.69953	0.2681086	3.1006495	52	2	2003–2009	0.56	M-v	2	MPC	147274	2003 UD_{229}
2003 UO_{229}	16.0	0.15	20081130	12.00118	127.83098	293.52879	3.19480	0.0935954	2.8100514	78	6	2000–2008	0.52	M-v	0	MPC	148910	2003 UO_{229}
2003 US_{233}	15.7	0.15	20081130	336.03434	34.40444	27.32462	8.40873	0.0862932	3.0110519	64	3	2003–2009	0.45	M-v	2	MPC	148910	2003 US_{233}
2003 UV_{233}	16.5	0.15	20081130	41.98035	99.55573	281.32419	3.66530	0.1674100	2.7869428	33	3	2003–2008	0.37	M-v	3	MPC	76152	2003 UV_{233}
2003 UR_{235}	15.6	0.15	20081130	356.13329	83.14276	12.41083	21.68513	0.0642330	2.6498276	47	3	2003–2008	0.54	M-v	2	MPC	148910	2003 UR_{235}
2003 UE_{237}	15.9	0.15	20081130	1.64776	26.99743	73.16220	10.03445	0.0633278	2.6709020	38	5	2001–2008	0.43	M-v	0	MPC	148910	2003 UE_{237}
2003 UB_{238}	16.3	0.15	20081130	68.99541	280.27258	81.66704	5.29580	0.2456507	2.7462001	80	5	1998–2009	0.44	M-v	1	MPC	147275	2003 UB_{238}
2003 UW_{238}	16.2	0.15	20081130	240.22999	227.60313	7.53673	5.30787	0.1248758	2.5214385	50	5	1995–2008	0.48	M-v	3	MPC	137999	2003 UW_{238}
2003 UG_{241}	16.3	0.15	20081130	71.89887	43.65882	347.53803	1.53042	0.0882567	2.6588450	77	4	2003–2009	0.43	M-v	1	MPC	130187	2003 UG_{241}
2003 UM_{241}	14.5	0.15	20081130	144.84003	165.76052	42.27957	11.13964	0.0794654	3.1981415	39	4	2002–2008	0.54	M-v	1	MPC	141802	2003 UM_{241}
2003 UB_{242}	16.3	0.15	20081130	73.30520	302.56824	72.58531	5.26743	0.0972084	2.6969194	41	4	2003–2009	0.53	M-v	1	MPC	124421	2003 UB_{242}
2003 UR_{242}	16.3	0.15	20081130	115.15534	268.90010	59.02661	7.94801	0.1679650	2.6787494	43	4	2003–2008	0.48	M-v	1	MPC	126686	2003 UR_{242}
2003 UC_{243}	15.2	0.15	20081130	25.82985	317.54219	49.24260	13.73999	0.0320091	2.9972448	67	4	2003–2009	0.53	M-v	1	MPC	147275	2003 UC_{243}
2003 UF_{243}	16.3	0.15	20081130	46.12104	166.19126	231.62575	6.37780	0.2019240	2.7563247	80	3	2003–2009	0.50	M-v	3	MPC	100645	2003 UF_{243}
2003 UT_{246}	15.7	0.15	20081130	30.90994	291.77832	115.62801	2.03918	0.2071803	2.8097170	122	5	1998–2008	0.51	M-v	1	MPC	148910	2003 UT_{246}
2003 UX_{246}	16.2	0.15	20081130	24.85784	8.92350	358.51400	1.27638	0.1159492	2.9212043	94	4	2000–2009	0.43	M-v	3	MPC	147275	2003 UX_{246}
2003 UD_{247}	15.2	0.15	20081130	63.57558	267.89637	56.87874	16.74840	0.1210256	3.0013998	73	2	2003–2008	0.46	M-v	3	MPC	148911	2003 UD_{247}
2003 UM_{247}	15.5	0.15	20081130	71.12381	267.41462	63.44312	8.22477	0.2272357	2.8051073	81	3	2003–2008	0.54	M-v	3	MPC	148911	2003 UM_{247}
2003 UC_{248}	16.5	0.15	20081130	77.73533	348.32962	28.47999	4.73275	0.1066065	2.6504910	57	4	2003–2009	0.37	M-v	1	MPC	128820	2003 UC_{248}
2003 UL_{248}	16.0	0.15	20081130	21.78490	52.96419	346.00988	5.50077	0.0526125	2.7921556	41	3	2003–2008	0.41	M-v	3	MPC	148911	2003 UL_{248}
2003 UG_{249}	15.7	0.15	20081130	81.86762	42.82281	295.42127	3.09887	0.0889470	2.7794323	54	4	2003–2008	0.50	M-v	1	MPC	148911	2003 UG_{249}
2003 UM_{249}	16.0	0.15	20081130	68.76140	293.03885	81.44771	6.15965	0.1298962	2.7160567	58	6	2000–2008	0.57	M-v	1	MPC	147275	2003 UM_{249}
2003 UM_{250}	15.3	0.15	20081130	351.56899	126.68714	243.24701	12.23762	0.0941691	3.1953711	40	2	2003–2009	0.42	M-v	2	MPC	147275	2003 UM_{250}
2003 UO_{250}	16.2	0.15	20081130	342.30379	76.27355	345.96068	4.35543	0.1380426	2.9876588	50	3	2003–2009	0.32	M-v	2	MPC	147275	2003 UO_{250}
2003 UP_{250}	15.9	0.15	20081130	7.21959	74.55904	21.66708	9.02155	0.1498538	2.7374220	41	4	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	76158	2003 UP_{250}
2003 US_{250}	16.3	0.15	20081130	37.89955	74.60633	339.86937	4.14078	0.1487809	2.7398287	56	4	2003–2009	0.45	M-v	0	MPC	126686	2003 US_{250}
2003 UV_{250}	15.2	0.15	20081130	9.47424	54.48611	33.60131	12.90694	0.0894130	2.7439049	96	5	1998–2008	0.50	M-v	1	MPC	76158	2003 UV_{250}
2003 UD_{251}	15.4	0.15	20081130	333.85388	16.82411	36.11568	16.15976	0.0855281	3.0844360	55	3	2003–2008	0.47	M-v	2	MPC	147275	2003 UD_{251}
2003 UP_{254}	16.9	0.15	20081130	329.17412	142.79578	48.49144	2.13447	0.1265778	2.4408175	80	6	1999–2008	0.47	M-v	1	MPC	130187	2003 UP_{254}
2003 UT_{256}	17.0	0.15	20081130	10.01430	194.46854	195.99870	5.70907	0.3008861	2.9406255	71	3	2003–2009	0.51	M-v	2	MPC	147275	2003 UT_{256}
2003 UW_{256}	16.1	0.15	20081130	164.30249	292.45352	16.40973	4.16755	0.1104515	2.5815620	60	4	2003–2008	0.53	M-v	2	MPC	128820	2003 UW_{256}
2003 UL_{258}	16.7	0.15	20081130	7.97700	238.85165	204.09858	2.86569	0.1714830	2.7410978	39	3	2003–2009	0.53	M-v	3	MPC	76163	2003 UL_{258}
2003 UV_{259}	15.3	0.15	20081130	12.72846	136.34500	246.61864	21.78329	0.2215476	3.0131739	75	2	2003–2008	0.55	M-v	2	MPC	148524	2003 UV_{259}
2003 UP_{260}	16.4	0.15	20081130	106.51908	303.24347	33.56550	6.29870	0.0367621	2.7030377	41	5	2001–2008	0.37	M-v	0	MPC	126687	2003 UP_{260}
2003 UA_{261}	16.5	0.15	20081130	74.86790	154.98797	212.92487	3.54272	0.1125284	2.6779729	54	6	1994–2009	0.47	M-v	0	MPC	148911	2003 UA_{261}
2003 UU_{261}	16.9	0.15	20081130	101.37810	315.42266	36.52221	3.52430	0.2224198	2.6123638	93	5	2002–2008	0.50	M-v	1	MPC	128821	2003 UU_{261}
2003 UO_{265}	15.5	0.15	20081130	25.02009	176.70134	275.32100	8.85796	0.0884415	2.6563326	97	4	2003–2008	0.56	M-v	1	MPC	147275	2003 UO_{265}
2003 UN_{266}	15.4	0.15	20081130	58.58190	266.95940	46.63343	5.76078	0.1574406	3.0227115	75	2	2003–2009	0.48	M-v	4	MPC	146087	2003 UN_{266}
2003 UQ_{266}	15.9	0.15	20081130	178.42443	222.84975	46.41350	7.67156	0.0556519	2.7163113	79	8	1994–2008	0.52	M-v	1	MPC	126687	2003 UQ_{266}

2003 UM_{267}	15.2	0.15	20081130	22.83082	39.38250	49.30371	22.52230	0.0299310	2.6597326	86	4	2003–2008	0.58	M-v	1	MPC	148911	2003 UM_{267}
2003 UM_{268}	15.8	0.15	20081130	124.19694	88.91843	226.88783	5.66483	0.0785810	2.7432552	67	4	2003–2008	0.49	M-v	0	MPC	128821	2003 UM_{268}
2003 UT_{268}	16.3	0.15	20081130	27.55514	274.71835	78.56320	1.04229	0.2605969	2.9955541	79	4	2003–2008	0.40	M-v	1	MPC	148911	2003 UT_{268}
2003 UA_{269}	16.7	0.15	20081130	104.69837	54.17509	255.06430	1.83158	0.2089221	2.7114553	38	4	2003–2008	0.42	M-v	0	MPC	148911	2003 UA_{269}
2003 UL_{269}	15.5	0.15	20081130	27.82723	126.33855	235.95502	6.46751	0.1597027	2.9714014	82	3	1998–2008	0.44	M-v	3	MPC	147275	2003 UL_{269}
2003 UW_{269}	16.1	0.15	20081130	46.97696	50.71037	342.55219	4.35911	0.0628721	2.7490062	36	4	2003–2008	0.46	M-v	1	MPC	126687	2003 UW_{269}
2003 UB_{271}	16.2	0.15	20081130	27.68565	5.77088	49.86500	13.35491	0.2418857	2.6977412	37	5	1999–2008	0.62	M-v	1	MPC	148911	2003 UB_{271}
2003 UT_{271}	16.2	0.15	20081130	61.25548	124.85636	223.29609	2.49144	0.2132137	2.8135977	78	4	2003–2008	0.48	M-v	1	MPC	148911	2003 UT_{271}
2003 UZ_{271}	16.7	0.15	20081130	357.63795	27.22695	46.10151	8.36956	0.2899596	2.8529158	85	2	2003–2008	0.50	M-v	2	MPC	148525	2003 UZ_{271}
2003 UB_{272}	15.5	0.15	20081130	44.77811	302.01503	38.50098	10.36469	0.0997793	2.9776143	85	3	2003–2008	0.48	M-v	2	MPC	148911	2003 UB_{272}
2003 UK_{272}	16.6	0.15	20081130	19.55139	319.14956	118.23156	4.40494	0.1772629	2.7409183	53	6	1994–2009	0.35	M-v	0	MPC	148525	2003 UK_{272}
2003 UX_{273}	14.4	0.15	20081130	0.06306	159.14113	270.97596	18.37808	0.3000801	3.0701855	92	3	2002–2008	0.47	M-v	1	MPC	148911	2003 UX_{273}
2003 UA_{275}	16.4	0.15	20081130	79.91546	284.98417	85.82334	4.57147	0.1350228	2.6882235	57	6	2001–2008	0.44	M-v	0	MPC	147276	2003 UA_{275}
2003 UC_{276}	15.5	0.15	20081130	321.09027	43.90689	35.09340	7.81825	0.2360931	3.0612158	101	5	1999–2008	0.62	M-v	1	MPC	147276	2003 UC_{276}
2003 UY_{276}	15.5	0.15	20081130	336.61420	220.36038	256.29597	6.37639	0.0284502	2.7162656	51	5	2002–2008	0.59	M-v	1	MPC	148911	2003 UY_{276}
2003 UO_{278}	16.5	0.15	20081130	30.42110	77.18641	313.99803	2.91241	0.1035702	2.8075758	55	6	1998–2008	0.37	M-v	0	MPC	148911	2003 UO_{278}
2003 UJ_{280}	16.0	0.15	20081130	33.62635	312.85954	91.60927	9.09923	0.2285567	2.8028901	73	3	2003–2009	0.56	M-v	2	MPC	100653	2003 UJ_{280}
2003 UK_{281}	16.4	0.15	20081130	64.10660	358.93994	54.09879	4.52889	0.1303548	2.6408015	88	3	2003–2008	0.46	M-v	2	MPC	138000	2003 UK_{281}
2003 UQ_{283}	15.3	0.15	20081130	88.72031	130.10007	257.73678	10.87858	0.1838520	2.6230215	142	4	2000–2008	0.51	M-v	2	MPC	135860	2003 UQ_{283}
2003 UT_{284}	17.5	0.15	20081130	56.26421	355.04384	39.23092	5.07978	0.1296517	2.6735882	29	4	2001–2008	0.27	M-v	1	MPC	100654	2003 UT_{284}
2003 UV_{289}	15.9	0.15	20081130	283.03900	305.68434	198.38147	6.32057	0.0412567	2.8089563	46	6	1996–2009	0.37	M-v	0	MPC	148911	2003 UV_{289}
2003 UT_{292}	6.9	0.15	20081130	335.26716	255.69501	210.99792	17.54812	0.2926206	39.1679807	19	5	2003–2008	0.13	M-v	2	MPC	116257	2003 UT_{292}
2003 UF_{298}	16.9	0.15	20081130	161.20189	48.71568	215.80702	4.09803	0.0740172	2.7511567	33	4	2003–2008	0.34	M-v	1	MPC	148911	2003 UF_{298}
2003 UH_{299}	16.6	0.15	20081130	356.46083	50.97672	26.47746	4.24870	0.0426817	2.7621147	34	3	2003–2008	0.36	M-v	3	MPC	148912	2003 UH_{299}
2003 UW_{299}	16.0	0.15	20081130	358.24648	47.34984	48.95834	22.75403	0.0514306	2.6718273	27	3	2003–2008	0.44	M-v	2	MPC	125951	2003 UW_{299}
2003 UO_{303}	16.0	0.15	20081130	273.59564	286.65486	288.39793	6.05381	0.0760293	2.5288339	36	3	2003–2009	0.44	M-v	2	MPC	147276	2003 UO_{303}
2003 US_{308}	15.9	0.15	20081130	72.14307	111.12963	204.58513	1.67947	0.0620595	2.9476343	57	3	1998–2008	0.35	M-v	3	MPC	148912	2003 US_{308}
2003 UH_{309}	16.0	0.15	20081130	8.69541	243.12868	201.55884	9.00312	0.0888461	2.7403417	35	5	2002–2008	0.57	M-v	1	MPC	124423	2003 UH_{309}
2003 UX_{314}	15.8	0.15	20081130	11.67145	60.77450	52.86834	13.79514	0.2219464	2.6451704	23	3	2003–2008	0.59	M-v	2	MPC	108790	2003 UX_{314}
2003 UP_{324}	16.2	0.15	20081130	90.78342	72.87585	235.57859	13.88190	0.1109559	2.6504371	38	3	1995–2008	0.43	M-v	2	MPC	148912	2003 UP_{324}
2003 UH_{341}	16.6	0.15	20081130	338.79612	204.17982	245.16588	12.66415	0.1183990	2.6055827	55	2	2003–2008	0.46	M-v	3	MPC	148912	2003 UH_{341}
2003 UY_{351}	17.4	0.15	20081130	93.46975	287.77146	66.11027	4.26513	0.1915230	2.6133464	26	3	2003–2008	0.43	M-v	2	MPC	142679	2003 UY_{351}
2003 UG_{357}	16.7	0.15	20081130	257.20017	188.78435	31.26496	5.57289	0.1543183	2.5645128	37	4	1999–2008	0.25	M-v	3	MPC	131314	2003 UG_{357}
2003 UE_{359}	16.3	0.15	20081130	135.26467	105.08843	188.52707	4.14011	0.0362468	2.7586589	40	5	2001–2008	0.37	M-v	0	MPC	148912	2003 UE_{359}
2003 UJ_{371}	17.5	0.15	20081130	24.47503	145.06062	233.50457	12.42814	0.1876572	2.7308099	29	2	2003–2008	0.29	M-v	2	MPC	146093	2003 UJ_{371}
2003 UC_{390}	17.2	0.15	20081130	303.56568	65.70606	114.29754	7.19097	0.0804609	2.5526180	31	3	2003–2009	0.34	M-v	2	MPC	148912	2003 UC_{390}
2003 UM_{400}	16.7	0.15	20081130	22.43387	143.71498	255.69953	12.63779	0.2527660	2.6909502	39	3	1999–2008	0.59	M-v	2	MPC	148912	2003 UM_{400}
2003 UR_{414}	16.4	0.15	20081130	51.54788	329.25412	70.80122	13.92625	0.1729088	2.6821649	31	4	2003–2008	0.48	M-v	1	MPC	148912	2003 UR_{414}
2003 VC	16.3	0.15	20081130	6.64571	71.18825	24.28250	8.50617	0.0770000	2.7741634	60	4	2003–2008	0.45	M-v	1	MPC	124423	2003 VC
2003 VH_4	16.7	0.15	20081130	19.33550	151.14687	333.46090	3.07426	0.1605091	2.5923728	33	3	2003–2008	0.38	M-v	2	MPC	76181	2003 VH_4
2003 VP_6	16.3	0.15	20081130	104.91053	271.70959	26.66557	2.44465	0.0222619	2.9796380	55	5	1995–2009	0.38	M-v	0	MPC	148912	2003 VP_6
2003 VE_8	15.4	0.15	20081130	85.68099	352.43654	10.60686	14.02140	0.1903756	2.7019030	117	5	2001–2008	0.54	M-v	1	MPC	131866	2003 VE_8
2003 VM_{10}	17.3	0.15	20081130	79.76620	253.95974	52.41466	21.18799	0.0930946	1.8784959	54	2	2003–2008	0.54	M-v	3	MPC	148912	2003 VM_{10}
2003 VS_{10}	15.7	0.15	20081130	19.20608	324.20036	82.74209	3.23312	0.0573781	2.8641825	68	5	2003–2008	0.52	M-v	0	MPC	148912	2003 VS_{10}
2003 VW_{10}	16.6	0.15	20081130	134.13382	235.31801	93.71986	3.20100	0.0853320	2.6547476	43	6	1999–2009	0.52	M-v	1	MPC	128823	2003 VW_{10}
2003 VN_{12}	15.9	0.15	20081130	119.47552	38.93367	314.33732	11.21093	0.1666414	2.5946769	55	3	2003–2008	0.55	M-v	3	MPC	131867	2003 VN_{12}
2003 WQ	16.4	0.15	20081130	127.05861	263.07215	82.72724	4.91107	0.1513242	2.6018395	97	4	2003–2009	0.53	M-v	1	MPC	138000	2003 WQ
2003 WW	15.9	0.15	20081130	41.40237	332.23300	67.67600	5.34963	0.0716806	2.7954445	56	7	2001–2008	0.60	M-v	1	MPC	124424	2003 WW
2003 WZ	15.7	0.15	20081130	14.65788	158.25813	231.69278	9.44123	0.1072934	2.9700542	64	3	2003–2008	0.37	M-v	2	MPC	148913	2003 WZ
2003 WF_1	15.8	0.15	20081130	338.77333	339.60796	78.67080	2.57557	0.2015437	3.0418249	105	5	1994–2008	0.52	M-v	1	MPC	148913	2003 WF_1
2003 WD_2	16.1	0.15	20081130	148.29880	36.21476	311.83762	1.04892	0.1150746	2.5160478	102	6	1997–2008	0.50	M-v	2	MPC	148913	2003 WD_2
2003 WX_2	16.7	0.15	20081130	328.89527	235.98381	233.37811	3.30579	0.0272023	2.7872989	58	6	1996–2008	0.48	M-v	0	MPC	148913	2003 WX_2
2003 WA_3	17.6	0.15	20081130	86.12766	329.75960	73.22333	14.56301	0.2354290	2.5644129	30	3	1999–2007	0.57	M-v	3	MPC	125956	2003 WA_3

2003 WU_{3}	15.5	0.15	20081130	25.18282	357.21888	80.81676	10.35767	0.1401790	2.7364561	55	5	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	148913	2003 WU_{3}
2003 WC_{4}	16.2	0.15	20081130	19.77840	157.96277	233.18101	8.69971	0.0870936	2.9528696	57	5	2000–2008	0.47	M-v	1	MPC	148913	2003 WC_{4}
2003 WR_{4}	15.2	0.15	20081130	349.93979	2.77066	25.18164	14.18968	0.1281496	3.1058727	56	3	2003–2008	0.51	M-v	2	MPC	148525	2003 WR_{4}
2003 WN_{6}	15.9	0.15	20081130	1.12517	226.63633	250.71904	8.19351	0.1968132	2.7107262	48	3	2000–2008	0.47	M-v	3	MPC	57245	2003 WN_{6}
2003 WN_{7}	15.2	0.15	20081130	37.97545	280.33346	106.88676	30.47839	0.4034899	2.7973724	114	3	1994–2008	0.48	M-v	2	MPC	148913	2003 WN_{7}
2003 WX_{7}	16.0	0.15	20081130	291.31560	252.50812	235.16800	1.36194	0.1867708	3.0569180	68	5	2000–2008	0.45	M-v	0	MPC	147277	2003 WX_{7}
2003 WA_{10}	15.4	0.15	20081130	72.91303	67.37242	283.97883	7.83413	0.1595085	2.8138172	66	5	1998–2009	0.43	M-v	1	MPC	135861	2003 WA_{10}
2003 WJ_{11}	16.0	0.15	20081130	6.07874	68.25225	31.88720	17.92937	0.0957945	2.6891319	37	3	2003–2008	0.46	M-v	2	MPC	114051	2003 WJ_{11}
2003 WJ_{13}	16.3	0.15	20081130	355.61105	211.58348	262.66277	3.93634	0.1229858	2.7010546	58	6	1994–2009	0.48	M-v	0	MPC	148913	2003 WJ_{13}
2003 WE_{19}	15.8	0.15	20081130	109.09721	94.20503	261.76440	13.55128	0.1571336	2.6386369	59	4	2003–2008	0.65	M-v	2	MPC	138001	2003 WE_{19}
2003 WF_{19}	16.6	0.15	20081130	92.35534	354.12736	40.61328	15.42967	0.1332343	2.5906424	60	4	2001–2008	0.53	M-v	1	MPC	138001	2003 WF_{19}
2003 WK_{19}	15.2	0.15	20081130	42.72984	90.29235	265.19123	10.62656	0.2416236	2.9202235	98	2	2003–2008	0.46	M-v	3	MPC	148913	2003 WK_{19}
2003 WQ_{19}	16.1	0.15	20081130	335.07977	189.57409	296.41228	7.11621	0.1685010	2.8054110	47	6	1995–2008	0.35	M-v	0	MPC	148913	2003 WQ_{19}
2003 WJ_{20}	15.5	0.15	20081130	350.90921	86.40102	36.52268	14.68885	0.0944486	2.7226777	66	4	2003–2008	0.58	M-v	1	MPC	131867	2003 WJ_{20}
2003 WY_{23}	16.1	0.15	20081130	72.67054	257.32078	108.92761	5.43451	0.0837424	2.7819742	49	5	2003–2008	0.51	M-v	0	MPC	148913	2003 WY_{23}
2003 WZ_{23}	16.0	0.15	20081130	12.40411	313.65798	121.11614	5.36535	0.0498336	2.7846970	50	6	1998–2008	0.49	M-v	0	MPC	148913	2003 WZ_{23}
2003 WX_{25}	18.6	0.15	20081130	354.16814	39.36721	40.09194	23.96777	0.5828263	2.9097669	134	2	2003–2008	0.46	M-v	1	MPC	148913	2003 WX_{25}
2003 WD_{27}	15.6	0.15	20081130	35.60988	103.92240	296.69622	5.47467	0.1241848	2.8047671	47	4	2003–2008	0.45	M-v	1	MPC	148913	2003 WD_{27}
2003 WU_{27}	16.2	0.15	20081130	3.46834	172.22857	338.64674	3.67978	0.1426829	2.5527723	53	5	1994–2008	0.44	M-v	1	MPC	128824	2003 WU_{27}
2003 WS_{28}	16.4	0.15	20081130	83.57757	86.65056	288.68631	9.16662	0.1160292	2.6882455	29	3	2000–2008	0.42	M-v	3	MPC	57262	2003 WS_{28}
2003 WU_{28}	16.6	0.15	20081130	106.73992	24.47504	331.44417	5.66527	0.0541414	2.6811770	51	4	2003–2009	0.40	M-v	1	MPC	128824	2003 WU_{28}
2003 WT_{29}	15.8	0.15	20081130	9.15535	0.58351	26.07252	8.78102	0.1259495	3.0114607	100	3	2003–2009	0.43	M-v	2	MPC	147278	2003 WT_{29}
2003 WX_{29}	15.8	0.15	20081130	314.98985	60.02479	27.23631	9.67652	0.0546097	3.0331510	59	2	2003–2009	0.45	M-v	3	MPC	146099	2003 WX_{29}
2003 WR_{31}	16.1	0.15	20081130	136.91500	63.75497	262.75689	5.51436	0.1176916	2.6047870	41	3	2003–2008	0.53	M-v	3	MPC	128076	2003 WR_{31}
2003 WT_{31}	16.2	0.15	20081130	28.80192	143.01309	248.79053	9.01748	0.0959270	2.8429225	42	2	2003–2008	0.39	M-v	3	MPC	148913	2003 WT_{31}
2003 WV_{31}	16.0	0.15	20081130	169.03109	344.54131	321.71013	3.96687	0.1134710	2.5616121	75	6	1997–2009	0.45	M-v	1	MPC	130190	2003 WV_{31}
2003 WW_{31}	15.8	0.15	20081130	58.46444	106.91763	307.77894	4.85456	0.0215543	2.6194318	79	6	1994–2009	0.57	M-v	1	MPC	128824	2003 WW_{31}
2003 WQ_{33}	15.7	0.15	20081130	342.86744	11.67112	42.10376	5.13162	0.2466207	3.0553123	78	2	2003–2008	0.45	M-v	2	MPC	148913	2003 WQ_{33}
2003 WY_{33}	16.3	0.15	20081130	354.44777	354.05894	41.74379	7.58604	0.2275598	3.0409248	61	2	2003–2008	0.41	M-v	2	MPC	146100	2003 WY_{33}
2003 WN_{34}	16.7	0.15	20081130	56.09137	51.18380	351.53992	2.21346	0.1819988	2.7163280	55	4	2003–2008	0.48	M-v	1	MPC	126690	2003 WN_{34}
2003 WV_{35}	16.0	0.15	20081130	18.04167	334.77287	32.24377	7.27612	0.0936765	3.0522051	53	3	2003–2009	0.45	M-v	2	MPC	148913	2003 WV_{35}
2003 WM_{36}	15.9	0.15	20081130	21.69600	327.18432	52.43908	10.52275	0.0574131	3.0356956	76	4	2001–2008	0.41	M-v	1	MPC	148913	2003 WM_{36}
2003 WL_{39}	15.5	0.15	20081130	33.72122	323.25402	26.49911	12.03873	0.0704955	3.0509310	84	3	2003–2009	0.48	M-v	2	MPC	147278	2003 WL_{39}
2003 WN_{39}	16.0	0.15	20081130	61.50994	52.02640	347.32610	4.55536	0.0418444	2.6902701	76	5	2002–2009	0.43	M-v	0	MPC	126690	2003 WN_{39}
2003 WY_{39}	16.2	0.15	20081130	336.92775	195.93056	281.83385	5.09502	0.0657217	2.7475151	67	5	1999–2008	0.43	M-v	0	MPC	148913	2003 WY_{39}
2003 WA_{40}	16.3	0.15	20081130	140.62990	15.85913	324.06852	3.55351	0.1683766	2.5412863	72	3	2003–2008	0.50	M-v	4	MPC	138001	2003 WA_{40}
2003 WE_{40}	16.7	0.15	20081130	39.20071	131.80360	329.52556	3.10504	0.1591927	2.5837710	64	5	1998–2008	0.42	M-v	0	MPC	128825	2003 WE_{40}
2003 WA_{41}	15.8	0.15	20081130	193.28060	318.23707	337.17261	2.92116	0.2015617	2.5596674	57	7	1998–2008	0.57	M-v	1	MPC	130190	2003 WA_{41}
2003 WS_{42}	14.0	0.15	20081130	349.56471	134.58193	271.94485	27.27863	0.4193903	3.1640362	106	4	1987–2008	0.57	M-v	1	MPC	148914	2003 WS_{42}
2003 WO_{44}	15.9	0.15	20081130	39.30928	42.24980	17.27925	14.46046	0.0746687	2.7179163	42	3	2003–2008	0.57	M-v	2	MPC	138001	2003 WO_{44}
2003 WV_{44}	15.7	0.15	20081130	339.50509	9.41699	86.70611	14.25414	0.2573835	2.8801672	99	3	2003–2009	0.48	M-v	1	MPC	148914	2003 WV_{44}
2003 WX_{44}	15.6	0.15	20081130	76.92509	79.38794	293.91401	4.57290	0.0501117	2.6953512	65	4	2003–2008	0.52	M-v	1	MPC	128825	2003 WX_{44}
2003 WB_{47}	16.9	0.15	20081130	263.53052	206.61009	29.44763	2.61102	0.1544434	2.4757792	30	5	2001–2008	0.47	M-v	2	MPC	131317	2003 WB_{47}
2003 WT_{48}	16.3	0.15	20081130	67.92298	180.17179	192.09108	3.98696	0.1301217	2.7606094	71	4	2003–2009	0.48	M-v	0	MPC	128825	2003 WT_{48}
2003 WZ_{48}	16.6	0.15	20081130	77.58856	254.03064	48.12678	5.97836	0.1071464	3.0010161	36	4	2001–2008	0.37	M-v	0	MPC	147279	2003 WZ_{48}
2003 WX_{52}	16.7	0.15	20081130	112.55597	310.27423	39.53719	2.87727	0.0855124	2.6419015	51	5	2003–2008	0.37	M-v	1	MPC	138001	2003 WX_{52}
2003 WE_{54}	16.7	0.15	20081130	110.27008	13.24240	334.34174	4.54984	0.0777145	2.7017565	51	5	2002–2009	0.46	M-v	1	MPC	126691	2003 WE_{54}
2003 WG_{55}	16.0	0.15	20081130	63.22540	46.35260	358.19511	3.59148	0.0940174	2.6965664	86	4	2003–2008	0.47	M-v	1	MPC	147279	2003 WG_{55}
2003 WG_{56}	14.9	0.15	20081130	54.66388	93.84469	254.41947	15.95360	0.1597200	2.9501376	81	3	2002–2008	0.44	M-v	2	MPC	148914	2003 WG_{56}
2003 WP_{57}	15.9	0.15	20081130	32.63285	79.13104	264.48100	2.32233	0.2468147	3.0294813	67	3	2003–2008	0.48	M-v	2	MPC	146101	2003 WP_{57}
2003 WM_{58}	16.2	0.15	20081130	10.98369	180.53359	234.76099	6.76728	0.1195103	2.8765370	81	5	2001–2008	0.43	M-v	1	MPC	148914	2003 WM_{58}
2003 WJ_{63}	16.3	0.15	20081130	79.55456	335.36455	54.03386	3.54797	0.1006937	2.6777293	75	5	2002–2009	0.46	M-v	1	MPC	148914	2003 WJ_{63}
2003 WK_{66}	14.8	0.15	20081130	320.59269	44.88577	45.59150	17.45071	0.2033915	3.1231188	72	3	2003–2008	0.53	M-v	2	MPC	148914	2003 WK_{66}

2003 WO_{66}	17.0	0.15	20081130	21.68771	140.34201	319.42666	1.19853	0.2123885	2.7019692	42	4	2000–2008	0.39	M-v	0	MPC	126691	2003 WO_{66}
2003 WO_{67}	16.0	0.15	20081130	300.81502	52.95217	44.21627	5.23902	0.1122633	3.1320503	50	5	2000–2008	0.47	M-v	1	MPC	147279	2003 WO_{67}
2003 WP_{67}	16.2	0.15	20081130	35.27872	327.23232	26.79663	2.12363	0.1987214	3.0237195	68	5	1997–2008	0.40	M-v	0	MPC	148914	2003 WP_{67}
2003 WR_{67}	16.7	0.15	20081130	102.76869	111.90874	252.56325	4.25126	0.0828834	2.6850709	36	3	2003–2008	0.50	M-v	4	MPC	128826	2003 WR_{67}
2003 WM_{69}	15.4	0.15	20081130	42.75341	129.93021	228.31165	5.29772	0.2337066	2.9343309	106	2	2003–2008	0.54	M-v	3	MPC	148914	2003 WM_{69}
2003 WN_{69}	15.9	0.15	20081130	33.07106	121.76169	233.73507	8.09946	0.1041825	3.0750912	50	5	1997–2008	0.41	M-v	0	MPC	148914	2003 WN_{69}
2003 WN_{70}	16.7	0.15	20081130	352.31938	299.44208	101.45221	2.43260	0.2510706	2.9949873	50	2	2003–2008	0.52	M-v	3	MPC	148914	2003 WN_{70}
2003 WA_{71}	14.8	0.15	20081130	8.10585	332.41834	25.69139	26.84463	0.2444534	3.1054840	65	3	1981–2008	0.48	M-v	2	MPC	148914	2003 WA_{71}
2003 WB_{71}	15.3	0.15	20081130	69.01979	73.65546	355.72657	14.14853	0.1558024	2.5721500	90	4	2003–2008	0.55	M-v	2	MPC	131869	2003 WB_{71}
2003 WW_{71}	15.5	0.15	20081130	105.22098	61.71049	281.12149	12.67543	0.1697792	2.6789303	55	4	2003–2008	0.43	M-v	1	MPC	148914	2003 WW_{71}
2003 WY_{71}	15.7	0.15	20081130	68.16483	359.59879	6.72020	13.94854	0.2010656	2.7662402	50	5	1998–2008	0.56	M-v	1	MPC	124426	2003 WY_{71}
2003 WC_{72}	15.9	0.15	20081130	359.40244	160.83866	274.76855	5.86768	0.2195656	2.8932444	85	3	1998–2008	0.49	M-v	3	MPC	148526	2003 WC_{72}
2003 WU_{72}	16.2	0.15	20081130	83.55012	9.29601	7.73579	5.03251	0.1294613	2.7116835	111	3	2003–2008	0.49	M-v	2	MPC	143193	2003 WU_{72}
2003 WU_{73}	15.1	0.15	20081130	12.58984	67.36958	310.16657	11.22200	0.1993724	3.0513654	76	4	2002–2008	0.49	M-v	1	MPC	148914	2003 WU_{73}
2003 WH_{74}	15.3	0.15	20081130	346.96993	168.34794	260.77065	9.46477	0.1109524	3.0037016	72	3	2002–2008	0.52	M-v	3	MPC	148914	2003 WH_{74}
2003 WH_{77}	16.4	0.15	20081130	58.42027	111.60685	281.04381	1.79290	0.1795475	2.7471476	64	5	1998–2009	0.44	M-v	0	MPC	124426	2003 WH_{77}
2003 WV_{77}	15.0	0.15	20081130	64.65049	10.62820	359.09892	13.36446	0.0718028	2.7497407	71	5	1999–2008	0.47	M-v	1	MPC	148914	2003 WV_{77}
2003 WV_{78}	16.1	0.15	20081130	95.24780	51.36495	306.93876	4.35682	0.0756967	2.7208642	60	3	2003–2009	0.49	M-v	3	MPC	147279	2003 WV_{78}
2003 WZ_{79}	15.4	0.15	20081130	330.11339	204.13558	255.94464	8.83471	0.0641407	2.9082252	85	5	1999–2008	0.55	M-v	1	MPC	148915	2003 WZ_{79}
2003 WJ_{82}	16.4	0.15	20081130	60.73591	327.76670	84.11206	15.28790	0.2521474	2.6426314	52	3	2003–2008	0.42	M-v	1	MPC	125964	2003 WJ_{82}
2003 WF_{83}	15.4	0.15	20081130	83.56586	87.38438	274.84614	14.55975	0.2524110	2.6791803	116	3	2003–2008	0.49	M-v	2	MPC	135862	2003 WF_{83}
2003 WB_{84}	16.2	0.15	20081130	40.58803	106.90650	320.31827	11.81570	0.1587607	2.6717802	43	3	2003–2008	0.54	M-v	2	MPC	148915	2003 WB_{84}
2003 WJ_{87}	14.6	0.15	20081130	16.14658	326.37877	35.94575	17.73136	0.4083231	3.0899159	121	3	1981–2008	0.48	M-v	1	MPC	148915	2003 WJ_{87}
2003 WK_{92}	15.6	0.15	20081130	339.85456	223.78584	205.47966	10.11242	0.2556526	3.0254337	110	3	2003–2009	0.45	M-v	2	MPC	148915	2003 WK_{92}
2003 WW_{92}	16.8	0.15	20081130	61.53931	37.91482	356.46777	3.42676	0.1789495	2.7095699	49	4	2003–2008	0.44	M-v	1	MPC	148915	2003 WW_{92}
2003 WO_{93}	15.7	0.15	20081130	309.68017	59.86269	31.25041	6.41009	0.0829473	3.0499326	58	6	2000–2009	0.38	M-v	0	MPC	148915	2003 WO_{93}
2003 WN_{94}	16.4	0.15	20081130	30.52033	60.36746	18.76897	2.89832	0.1307505	2.6785497	63	5	2002–2009	0.47	M-v	1	MPC	147280	2003 WN_{94}
2003 WT_{94}	17.0	0.15	20081130	43.02420	314.47044	57.41711	2.97607	0.2585917	2.8418796	28	4	1998–2008	0.51	M-v	2	MPC	89490	2003 WT_{94}
2003 WG_{95}	15.8	0.15	20081130	17.99838	172.52305	238.16674	12.58876	0.1434910	2.8753848	64	3	2003–2009	0.48	M-v	2	MPC	148915	2003 WG_{95}
2003 WV_{96}	15.9	0.15	20081130	31.17096	329.98068	73.85167	5.00969	0.1014196	2.8123895	58	5	1996–2008	0.53	M-v	1	MPC	148915	2003 WV_{96}
2003 WT_{97}	17.0	0.15	20081130	84.57424	224.24022	141.40201	3.89728	0.2339944	2.6735678	46	3	2003–2008	0.53	M-v	2	MPC	138002	2003 WT_{97}
2003 WC_{98}	15.9	0.15	20081130	60.87238	284.00060	146.41273	8.55674	0.2864061	2.6949602	65	3	2003–2008	0.52	M-v	2	MPC	138002	2003 WC_{98}
2003 WB_{99}	15.6	0.15	20081130	329.76076	193.73949	251.73501	8.20197	0.1994574	2.9915435	60	2	2003–2008	0.55	M-v	3	MPC	148915	2003 WB_{99}
2003 WE_{99}	15.6	0.15	20081130	319.58117	48.73908	34.64690	10.76893	0.0955983	3.0442063	66	2	2003–2009	0.28	M-v	3	MPC	148915	2003 WE_{99}
2003 WU_{100}	15.5	0.15	20081130	88.81036	41.87401	291.33277	15.10318	0.2723421	2.7137242	58	5	2001–2008	0.46	M-v	0	MPC	128827	2003 WU_{100}
2003 WK_{101}	14.9	0.15	20081130	355.31966	97.98757	319.36693	14.19449	0.1542784	2.9129098	82	5	1998–2008	0.65	M-v	2	MPC	148915	2003 WK_{101}
2003 WQ_{101}	16.2	0.15	20081130	29.57593	334.74386	135.24231	14.82720	0.2054016	2.6048233	49	6	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	126693	2003 WQ_{101}
2003 WQ_{102}	15.7	0.15	20081130	65.52303	53.64317	330.60262	12.62877	0.2142927	2.7049728	53	3	2003–2008	0.58	M-v	2	MPC	126693	2003 WQ_{102}
2003 WN_{103}	15.5	0.15	20081130	309.70445	103.09428	62.81638	14.47733	0.0443044	2.7224504	67	4	2003–2008	0.56	M-v	1	MPC	128827	2003 WN_{103}
2003 WU_{104}	14.9	0.15	20081130	94.35034	106.18667	245.81638	17.12936	0.1966814	2.7402289	138	6	1998–2008	0.52	M-v	1	MPC	133397	2003 WU_{104}
2003 WZ_{104}	16.8	0.15	20081130	91.02931	60.14642	352.43073	2.00979	0.1025647	2.5725110	59	3	2003–2008	0.45	M-v	3	MPC	130192	2003 WZ_{104}
2003 WO_{106}	14.5	0.15	20081130	304.11199	77.96346	57.03535	26.07346	0.2451709	3.1272871	83	3	2003–2008	0.50	M-v	2	MPC	148915	2003 WO_{106}
2003 WX_{107}	16.3	0.15	20081130	73.14708	137.97741	252.58429	5.18428	0.0587586	2.7395344	69	5	2002–2008	0.47	M-v	0	MPC	135863	2003 WX_{107}
2003 WC_{110}	15.4	0.15	20081130	304.52961	69.71101	27.47170	10.61751	0.0821951	3.0567424	68	5	1992–2009	0.47	M-v	0	MPC	147280	2003 WC_{110}
2003 WK_{110}	16.0	0.15	20081130	45.78244	16.00508	28.09116	3.68952	0.1934472	2.7435888	78	5	2001–2009	0.50	M-v	1	MPC	148915	2003 WK_{110}
2003 WN_{110}	16.0	0.15	20081130	336.69875	199.13165	251.67300	7.09156	0.1952621	2.9353219	68	2	2003–2008	0.52	M-v	4	MPC	148915	2003 WN_{110}
2003 WF_{111}	16.4	0.15	20081130	40.25364	97.87497	305.33611	3.60833	0.1217783	2.7912186	36	4	2000–2008	0.31	M-v	1	MPC	148915	2003 WF_{111}
2003 WQ_{111}	16.7	0.15	20081130	56.72242	78.86790	8.11810	3.54142	0.1473210	2.5794833	91	6	1992–2008	0.44	M-v	1	MPC	143194	2003 WQ_{111}
2003 WC_{112}	15.3	0.15	20081130	50.86744	283.60659	37.16732	9.88179	0.0879822	3.1656501	62	5	1995–2008	0.51	M-v	0	MPC	148915	2003 WC_{112}
2003 WM_{114}	15.8	0.15	20081130	185.17973	0.64911	269.53884	8.16330	0.0172125	2.7222552	43	5	2002–2008	0.44	M-v	1	MPC	148915	2003 WM_{114}
2003 WZ_{115}	16.0	0.15	20081130	42.58768	177.44927	265.71167	12.30787	0.1482040	2.6670152	57	3	2003–2008	0.52	M-v	2	MPC	128828	2003 WZ_{115}
2003 WF_{116}	15.2	0.15	20081130	282.52384	270.72142	261.81580	13.76884	0.0983655	2.8483838	53	5	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	148915	2003 WF_{116}
2003 WS_{117}	16.1	0.15	20081130	132.58794	48.85164	299.16936	3.79417	0.0898359	2.6429986	48	4	2002–2009	0.43	M-v	1	MPC	128828	2003 WS_{117}

2003 WL_{119}	16.0	0.15	20081130	334.34473	107.17739	333.75286	3.93372	0.2617510	3.0423646	58	2	2003–2009	0.53	M-v	4	MPC	146106	2003 WL_{119}
2003 WJ_{120}	15.6	0.15	20081130	172.05748	43.70929	306.99588	4.46712	0.1191947	2.4817883	46	4	2003–2009	0.52	M-v	3	MPC	148915	2003 WJ_{120}
2003 WB_{122}	15.3	0.15	20081130	343.34254	196.75917	273.56600	6.86142	0.0783143	2.8150564	45	4	2002–2008	0.58	M-v	1	MPC	86168	2003 WB_{122}
2003 WH_{125}	15.2	0.15	20081130	343.95078	34.28308	23.64354	5.33423	0.1465390	3.1421283	102	6	1991–2009	0.50	M-v	0	MPC	148916	2003 WH_{125}
2003 WR_{125}	15.1	0.15	20081130	51.43336	296.24694	79.95195	16.92826	0.2237945	2.9184725	70	3	2003–2008	0.53	M-v	2	MPC	148916	2003 WR_{125}
2003 WV_{127}	15.4	0.15	20081130	37.65533	334.79433	74.18084	15.02593	0.2026536	2.8958257	36	4	1998–2008	0.49	M-v	2	MPC	130193	2003 WV_{127}
2003 WD_{128}	16.1	0.15	20081130	320.02482	171.47639	296.27603	22.00092	0.0665956	1.9104389	109	3	2003–2008	0.49	M-v	2	MPC	148916	2003 WD_{128}
2003 WC_{129}	14.8	0.15	20081130	225.74826	123.34739	49.12151	14.59518	0.0875930	3.1602200	64	5	2000–2009	0.54	M-v	1	MPC	147281	2003 WC_{129}
2003 WV_{129}	15.8	0.15	20081130	43.23161	342.63525	60.33802	5.18567	0.0687594	2.8004585	47	6	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	148916	2003 WV_{129}
2003 WF_{130}	14.9	0.15	20081130	136.20183	205.46347	51.72527	11.22507	0.0785478	3.1262120	73	5	2002–2008	0.52	M-v	1	MPC	147281	2003 WF_{130}
2003 WF_{131}	16.1	0.15	20081130	159.84096	45.28922	299.65016	3.79370	0.1232234	2.5141847	64	5	2001–2009	0.49	M-v	3	MPC	135863	2003 WF_{131}
2003 WU_{131}	16.1	0.15	20081130	137.64150	35.69149	263.94231	7.73341	0.1069636	2.6861698	31	4	2001–2008	0.45	M-v	0	MPC	123962	2003 WU_{131}
2003 WC_{132}	15.7	0.15	20081130	4.53909	191.58609	227.62067	8.66429	0.0644764	2.9183925	78	6	1993–2008	0.49	M-v	1	MPC	148527	2003 WC_{132}
2003 WP_{134}	15.5	0.15	20081130	300.03212	28.72828	57.32650	3.08967	0.1773527	3.2008375	46	5	1997–2008	0.43	M-v	0	MPC	104276	2003 WP_{134}
2003 WX_{134}	15.9	0.15	20081130	2.24299	349.11701	70.08212	7.28468	0.2049542	2.9396508	85	3	2003–2008	0.49	M-v	3	MPC	148527	2003 WX_{134}
2003 WT_{136}	15.2	0.15	20081130	344.93543	166.44475	245.90842	21.45978	0.1356599	3.0946090	68	3	2002–2008	0.57	M-v	2	MPC	148916	2003 WT_{136}
2003 WV_{136}	16.1	0.15	20081130	20.56070	241.25667	106.30281	2.62167	0.4679838	3.0066209	127	3	2003–2008	0.51	M-v	1	MPC	148916	2003 WV_{136}
2003 WM_{140}	15.6	0.15	20081130	346.97749	353.05558	48.01095	3.15694	0.1791083	3.1209660	63	3	2002–2008	0.49	M-v	3	MPC	148916	2003 WM_{140}
2003 WT_{140}	15.6	0.15	20081130	81.69873	293.80833	76.69548	13.20681	0.1879642	2.7536901	46	4	2003–2008	0.51	M-v	1	MPC	124428	2003 WT_{140}
2003 WN_{141}	14.3	0.15	20081130	0.51251	289.80538	86.37098	17.98436	0.2279629	3.2106412	50	3	2001–2008	0.40	M-v	2	MPC	148916	2003 WN_{141}
2003 WF_{143}	14.6	0.15	20081130	26.13945	301.65207	45.30020	17.36522	0.2368761	3.0899922	104	4	2001–2008	0.49	M-v	1	MPC	148916	2003 WF_{143}
2003 WV_{144}	16.7	0.15	20081130	27.52139	11.18641	55.39033	3.71209	0.1024615	2.7547019	47	6	1996–2009	0.42	M-v	0	MPC	126695	2003 WV_{144}
2003 WM_{145}	16.0	0.15	20081130	93.55036	144.01088	218.08647	5.13058	0.1208100	2.7056797	87	4	2003–2009	0.51	M-v	1	MPC	130194	2003 WM_{145}
2003 WS_{145}	15.7	0.15	20081130	265.27851	137.60124	60.12625	6.33476	0.2038471	2.7880445	49	6	1996–2008	0.52	M-v	1	MPC	124429	2003 WS_{145}
2003 WO_{146}	15.5	0.15	20081130	71.10626	279.96344	99.48254	14.73101	0.2259520	2.6918550	75	5	1999–2008	0.54	M-v	1	MPC	147281	2003 WO_{146}
2003 WS_{146}	16.1	0.15	20081130	231.96208	229.10615	67.69537	6.87738	0.1288477	2.4206241	56	5	1998–2008	0.47	M-v	1	MPC	131871	2003 WS_{146}
2003 WE_{151}	14.1	0.15	20081130	288.99670	268.47907	269.49655	24.09931	0.2191455	3.1316354	69	6	1998–2008	0.50	M-v	1	MPC	148916	2003 WE_{151}
2003 WS_{151}	15.9	0.15	20081130	5.00723	235.25537	190.01595	7.55698	0.0821993	2.8848904	55	5	2002–2009	0.41	M-v	1	MPC	148916	2003 WS_{151}
2003 WR_{153}	14.4	0.15	20081130	306.54884	249.68031	259.26933	24.28870	0.2541682	3.1502449	77	3	1986–2008	0.51	M-v	2	MPC	148916	2003 WR_{153}
2003 WH_{155}	15.4	0.15	20081130	350.81244	311.38061	111.82581	10.10276	0.0674449	2.9636813	43	3	2003–2008	0.64	M-v	2	MPC	148916	2003 WH_{155}
2003 WG_{156}	14.9	0.15	20081130	57.50914	281.96442	95.89984	24.75679	0.3620679	2.7545751	81	3	2002–2008	0.44	M-v	2	MPC	148528	2003 WG_{156}
2003 WQ_{157}	14.8	0.15	20081130	60.65305	268.63162	134.97849	22.48390	0.0509023	2.6610487	63	8	1998–2008	0.53	M-v	1	MPC	124429	2003 WQ_{157}
2003 WJ_{158}	16.4	0.15	20081130	31.50516	317.57595	35.62320	11.43597	0.1623591	2.9450938	56	2	2003–2008	0.46	M-v	3	MPC	148916	2003 WJ_{158}
2003 WO_{158}	16.7	0.15	20081130	22.04085	68.16907	25.52705	2.79416	0.1014019	2.6238416	25	3	2003–2008	0.40	M-v	3	MPC	100683	2003 WO_{158}
2003 WE_{160}	15.7	0.15	20081130	83.47225	244.91523	68.26534	9.56948	0.1734890	2.9773530	52	6	1996–2008	0.38	M-v	0	MPC	148528	2003 WE_{160}
2003 WP_{160}	16.0	0.15	20081130	71.70750	85.98955	240.88303	7.60897	0.0514393	3.0452946	52	5	1997–2008	0.29	M-v	0	MPC	148916	2003 WP_{160}
2003 WA_{161}	16.3	0.15	20081130	233.32488	348.79283	226.49476	2.58113	0.1382871	2.8578235	46	8	1994–2008	0.38	M-v	0	MPC	148916	2003 WA_{161}
2003 WC_{161}	16.3	0.15	20081130	142.29558	208.87660	82.62206	3.26622	0.0380955	2.8700345	41	6	1998–2008	0.29	M-v	0	MPC	146108	2003 WC_{161}
2003 WM_{161}	16.3	0.15	20081130	274.46882	116.20702	79.16039	4.49990	0.1456869	2.7817519	50	4	1996–2009	0.42	M-v	2	MPC	148916	2003 WM_{161}
2003 WN_{163}	16.5	0.15	20081130	48.01000	78.44151	304.06593	1.74293	0.0679649	2.8798815	51	6	1995–2008	0.32	M-v	0	MPC	148916	2003 WN_{163}
2003 WO_{163}	16.9	0.15	20081130	52.90631	284.44152	54.10880	8.04718	0.2191864	2.9888359	30	2	2003–2008	0.26	M-v	3	MPC	148528	2003 WO_{163}
2003 WA_{164}	16.8	0.15	20081130	94.76059	288.62811	70.54273	7.68006	0.1017540	2.7460783	28	3	2003–2008	0.46	M-v	2	MPC	143195	2003 WA_{164}
2003 WD_{167}	16.5	0.15	20081130	41.67526	301.24400	134.71623	6.57289	0.1444299	2.6582057	37	4	2001–2008	0.57	M-v	1	MPC	148917	2003 WD_{167}
2003 WA_{171}	16.2	0.15	20081130	37.05285	256.72819	170.32868	12.05527	0.0987184	2.7190289	62	6	1996–2009	0.52	M-v	0	MPC	128831	2003 WA_{171}
2003 WS_{171}	15.8	0.15	20081130	16.30303	125.99812	311.31854	10.00033	0.2215740	2.7782147	53	4	1993–2008	0.54	M-v	1	MPC	129679	2003 WS_{171}
2003 WV_{171}	15.0	0.15	20081130	287.89682	280.75097	209.84585	25.41289	0.2199008	3.0887906	63	3	2003–2009	0.52	M-v	1	MPC	148917	2003 WV_{171}
2003 WP_{174}	16.7	0.15	20081130	323.01828	99.55883	55.27132	8.81097	0.0864114	2.6195286	36	5	1999–2008	0.56	M-v	1	MPC	76270	2003 WP_{174}
2003 WZ_{175}	16.4	0.15	20081130	110.92115	243.49991	106.88094	2.93688	0.1023876	2.6775573	38	5	2003–2008	0.46	M-v	1	MPC	138004	2003 WZ_{175}
2003 WK_{185}	15.8	0.15	20081130	5.14341	51.92687	78.91546	12.23427	0.1064566	2.7042141	32	4	2003–2008	0.36	M-v	1	MPC	147282	2003 WK_{185}
2003 WE_{189}	15.7	0.15	20081130	4.16131	220.75831	180.05416	16.92575	0.2657466	3.0016245	53	3	2003–2008	0.55	M-v	2	MPC	148917	2003 WE_{189}
2003 WX_{189}	15.0	0.15	20081130	29.41814	102.58518	335.95331	16.97252	0.1374413	2.6975363	43	5	1999–2008	0.60	M-v	1	MPC	124430	2003 WX_{189}
2003 WY_{189}	14.1	0.15	20081130	15.88304	25.85277	314.65298	17.28351	0.2362201	3.1471998	92	3	2003–2008	0.49	M-v	2	MPC	148917	2003 WY_{189}
2003 WJ_{190}	15.9	0.15	20081130	64.51141	263.69873	115.36783	25.25233	0.2004635	2.7696523	42	4	2003–2009	0.47	M-v	1	MPC	131325	2003 WJ_{190}

2003 WS_{190}	15.3	0.15	20081130	11.53839	272.70617	124.63825	21.99502	0.2016036	2.9722069	50	4	1998–2008	0.59	M-v	2	MPC	148917	2003	WS_{190}
2003 WP_{192}	14.0	0.15	20081130	28.27579	259.43749	99.89747	28.34622	0.2094060	3.2261704	51	5	2001–2008	0.52	M-v	1	MPC	148917	2003	WP_{192}
2003 WC_{193}	15.4	0.15	20081130	145.87446	55.03676	314.12005	3.89706	0.2133521	2.5234041	55	4	2003–2009	0.56	M-v	3	MPC	138004	2003	WC_{193}
2003 WV_{193}	17.4	0.15	20081130	55.79137	175.06103	230.80244	3.77093	0.0759434	2.7402960	27	3	2003–2008	0.26	M-v	2	MPC	131326	2003	WV_{193}
2003 XG	15.2	0.15	20081130	354.52916	52.17296	309.66379	7.32700	0.5261496	3.1170703	105	4	1998–2008	0.44	M-v	1	MPC	140683	2003	XG
2003 XH	18.4	0.15	20081130	353.29504	202.42684	232.38436	4.36518	0.5430896	2.9637946	99	2	2003–2008	0.44	M-v	1	MPC	148917	2003	XH
2003 XU_{1}	16.1	0.15	20081130	35.13422	212.84320	163.13069	3.13600	0.2508049	2.8798175	60	6	1995–2008	0.61	M-v	2	MPC	148917	2003	XU_{1}
2003 XB_{2}	15.0	0.15	20081130	41.92590	277.27391	78.67051	10.90275	0.1138530	3.0012861	61	3	2002–2009	0.53	M-v	2	MPC	148917	2003	XB_{2}
2003 XO_{4}	14.8	0.15	20081130	308.04308	224.38209	247.46592	16.62674	0.2663492	3.1069259	79	2	2003–2008	0.51	M-v	2	MPC	148917	2003	XO_{4}
2003 XL_{5}	16.0	0.15	20081130	26.66135	82.07570	330.74333	8.10842	0.2307243	2.7920059	57	5	2000–2009	0.52	M-v	1	MPC	126696	2003	XL_{5}
2003 XS_{5}	15.6	0.15	20081130	112.42767	37.43133	296.70375	9.72753	0.2831656	2.6373548	140	5	1995–2008	0.46	M-v	1	MPC	131873	2003	XS_{5}
2003 XX_{5}	15.2	0.15	20081130	340.74013	218.50629	269.51042	24.35533	0.1282692	2.7877071	54	2	2003–2008	0.53	M-v	3	MPC	148529	2003	XX_{5}
2003 XJ_{8}	14.0	0.15	20081130	316.69880	210.91623	283.84301	27.06906	0.2251869	2.8953142	86	5	1998–2008	0.52	M-v	2	MPC	147282	2003	XJ_{8}
2003 XJ_{10}	15.2	0.15	20081130	1.30073	114.72067	290.53855	32.38570	0.2553462	2.8787603	37	3	2003–2008	0.54	M-v	2	MPC	148529	2003	XJ_{10}
2003 XP_{11}	17.6	0.15	20081130	338.00289	344.30692	107.81781	25.82436	0.0979121	1.8557517	33	3	2003–2008	0.46	M-v	2	MPC	119119	2003	XP_{11}
2003 XK_{12}	15.9	0.15	20081130	357.05300	66.46858	3.68999	11.27990	0.2330648	2.9930935	28	4	1992–2008	0.56	M-v	1	MPC	148917	2003	XK_{12}
2003 XS_{12}	15.2	0.15	20081130	118.01128	33.04292	355.04721	13.45228	0.1730215	2.5837191	51	5	1999–2008	0.45	M-v	2	MPC	139189	2003	XS_{12}
2003 XL_{13}	15.9	0.15	20081130	61.86694	303.24642	84.74390	8.72347	0.2243946	2.7482678	69	5	1998–2008	0.39	M-v	1	MPC	122765	2003	XL_{13}
2003 XK_{15}	17.3	0.15	20081130	22.82582	86.43614	314.47951	19.07609	0.1018465	1.8726803	62	3	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	148917	2003	XK_{15}
2003 XJ_{18}	15.1	0.15	20081130	23.10267	331.27413	33.81675	22.38390	0.1293266	3.1016157	97	2	2003–2009	0.49	M-v	3	MPC	148917	2003	XJ_{18}
2003 XX_{18}	15.7	0.15	20081130	12.26613	291.05649	98.95333	2.64891	0.2071224	2.9906954	102	3	2003–2008	0.45	M-v	2	MPC	148917	2003	XX_{18}
2003 XB_{20}	15.1	0.15	20081130	321.55193	173.05471	306.28247	9.38775	0.1561375	3.0380548	68	4	1999–2008	0.51	M-v	2	MPC	148529	2003	XB_{20}
2003 XD_{20}	15.3	0.15	20081130	328.89716	151.98145	313.11084	8.56567	0.1311480	3.0553079	55	5	2002–2008	0.45	M-v	1	MPC	148529	2003	XD_{20}
2003 XF_{20}	15.9	0.15	20081130	280.89719	94.49150	79.90082	15.62280	0.2173768	3.0725366	47	3	2003–2009	0.33	M-v	1	MPC	148917	2003	XF_{20}
2003 XK_{21}	16.1	0.15	20081130	17.03911	297.93381	82.12790	15.15797	0.4517543	2.9860139	71	2	2003–2008	0.41	M-v	2	MPC	148917	2003	XK_{21}
2003 XX_{21}	15.9	0.15	20081130	289.24030	255.13779	238.56801	8.81672	0.2272182	3.1103045	47	3	1997–2009	0.37	M-v	3	MPC	148529	2003	XX_{21}
2003 XB_{22}	19.2	0.15	20081130	264.34082	118.23747	108.86629	29.94538	0.3935402	1.4057552	82	3	2003–2009	0.54	M-v	1	MPC	148917	2003	XB_{22}
2003 XZ_{34}	15.7	0.15	20081130	84.27691	56.56332	323.76910	13.25986	0.1211800	2.6363206	35	3	2003–2008	0.47	M-v	3	MPC	86183	2003	XZ_{34}
2003 XE_{35}	15.8	0.15	20081130	105.66802	48.51079	292.29372	9.85833	0.2787930	2.6735026	78	3	2003–2008	0.50	M-v	2	MPC	138005	2003	XE_{35}
2003 XQ_{38}	15.8	0.15	20081130	347.94140	4.03883	65.41710	13.13895	0.2479363	3.0169165	62	2	2003–2008	0.55	M-v	3	MPC	148918	2003	XQ_{38}
2003 XF_{41}	16.5	0.15	20081130	330.63540	173.91698	261.25832	1.77872	0.1654768	3.0714183	39	4	1999–2009	0.39	M-v	1	MPC	147283	2003	XF_{41}
2003 XN_{42}	15.1	0.15	20081130	316.57738	53.84880	31.87456	18.88929	0.1728311	3.1221360	46	4	1999–2009	0.63	M-v	1	MPC	147283	2003	XN_{42}
2003 YU	17.0	0.15	20081130	229.50127	279.64854	277.78365	18.91954	0.0835771	1.8676225	42	4	2003–2008	0.57	M-v	2	MPC	119609	2003	YU
2003 YO_{1}	19.5	0.15	20081130	234.87823	161.38988	65.20490	14.25726	0.3990180	1.1576119	74	4	1994–2008	0.51	M-v	2	MPC	148918	2003	YO_{1}
2003 YX_{1}	20.9	0.15	20081130	108.64913	223.01394	89.78174	5.75899	0.2668861	0.8793376	278	2	2003–2009	0.46	M-v	3	MPC	148918	2003	YX_{1}
2003 YW_{2}	16.0	0.15	20081130	52.17405	241.33760	122.94713	3.10962	0.0993848	2.8959690	42	5	2000–2008	0.44	M-v	0	MPC	148530	2003	YW_{2}
2003 YY_{2}	15.7	0.15	20081130	320.81638	352.03328	110.44637	2.67570	0.1605588	3.1146688	59	3	2003–2008	0.45	M-v	2	MPC	148918	2003	YY_{2}
2003 YF_{3}	15.3	0.15	20081130	300.07295	113.48827	79.33748	25.57173	0.1098062	2.7364927	67	5	2000–2009	0.61	M-v	1	MPC	148918	2003	YF_{3}
2003 YJ_{3}	14.8	0.15	20081130	336.71309	135.64150	336.41285	15.66484	0.1308400	2.9914854	90	4	2002–2008	0.52	M-v	1	MPC	148918	2003	YJ_{3}
2003 YR_{3}	17.3	0.15	20081130	353.97964	148.30346	275.71088	18.09039	0.0759794	1.8807375	43	3	2003–2008	0.55	M-v	3	MPC	148918	2003	YR_{3}
2003 YL_{6}	16.4	0.15	20081130	82.27935	74.39212	332.67078	6.84300	0.1327894	2.6071582	67	4	1996–2008	0.53	M-v	2	MPC	128833	2003	YL_{6}
2003 YR_{8}	17.0	0.15	20081130	41.57321	278.41844	95.15278	23.79173	0.1097389	1.8766662	44	2	2003–2008	0.43	M-v	3	MPC	148530	2003	YR_{8}
2003 YA_{9}	16.8	0.15	20081130	15.17492	285.54002	112.76529	24.07593	0.1064352	1.8906121	55	5	1999–2008	0.57	M-v	1	MPC	148918	2003	YA_{9}
2003 YL_{9}	14.3	0.15	20081130	292.45272	59.72651	103.12363	20.54116	0.1587907	3.1203207	79	5	2002–2009	0.51	M-v	1	MPC	104278	2003	YL_{9}
2003 YU_{9}	16.0	0.15	20081130	93.76722	283.74926	89.17994	5.79176	0.0712102	2.7709752	52	5	1996–2008	0.37	M-v	1	MPC	148918	2003	YU_{9}
2003 YO_{10}	14.9	0.15	20081130	264.38691	90.67801	63.09990	14.11035	0.1579683	3.1717846	65	3	2003–2009	0.55	M-v	2	MPC	147284	2003	YO_{10}
2003 YQ_{10}	15.7	0.15	20081130	1.40405	15.88928	37.28687	7.53690	0.2677496	3.0046328	82	2	2003–2008	0.58	M-v	2	MPC	148918	2003	YQ_{10}
2003 YV_{10}	15.0	0.15	20081130	259.72783	130.27270	24.01377	5.22717	0.1235068	3.2008937	74	3	2003–2009	0.48	M-v	2	MPC	148918	2003	YV_{10}
2003 YB_{11}	15.0	0.15	20081130	161.52319	289.97679	46.40359	13.86593	0.2077277	2.5858424	68	4	2003–2008	0.50	M-v	2	MPC	138005	2003	YB_{11}
2003 YM_{11}	14.9	0.15	20081130	329.47271	20.83548	65.33267	15.20124	0.1394505	3.1105585	69	3	2003–2008	0.47	M-v	2	MPC	148918	2003	YM_{11}
2003 YL_{16}	14.4	0.15	20081130	311.33663	38.95623	96.79430	18.58747	0.1778699	3.1209070	93	3	2003–2009	0.49	M-v	2	MPC	148918	2003	YL_{16}
2003 YR_{18}	16.6	0.15	20081130	87.84895	267.88619	81.56405	3.44503	0.2791868	2.7413352	35	5	2003–2009	0.43	M-v	1	MPC	124431	2003	YR_{18}
2003 YO_{19}	16.2	0.15	20081130	9.40291	215.54036	214.06571	1.18170	0.0927993	2.8841254	45	7	1997–2008	0.42	M-v	0	MPC	126698	2003	YO_{19}

2003 YS_{20}	15.4	0.15	20081130	10.87360	316.02184	89.65276	6.38804	0.1501169	3.1194434	60	2	2003–2008	0.49	M-v	3	MPC	148530	2003 YS_{20}
2003 YJ_{21}	14.7	0.15	20081130	41.99242	60.76504	294.04654	25.63905	0.2305047	3.1995691	53	3	2002–2008	0.44	M-v	2	MPC	148918	2003 YJ_{21}
2003 YD_{23}	14.1	0.15	20081130	19.52908	266.06611	109.25930	26.07821	0.2801658	3.1401367	90	4	2002–2008	0.51	M-v	1	MPC	148918	2003 YD_{23}
2003 YF_{23}	15.2	0.15	20081130	333.33741	33.97106	75.90575	16.02181	0.1054602	2.8676683	55	3	2003–2008	0.52	M-v	2	MPC	148530	2003 YF_{23}
2003 YP_{23}	15.7	0.15	20081130	55.21819	85.42518	316.42134	7.96022	0.2194631	2.7453753	80	4	1998–2008	0.62	M-v	1	MPC	124431	2003 YP_{23}
2003 YU_{24}	15.4	0.15	20081130	327.57995	103.33753	50.36236	17.25076	0.1284537	2.7641500	70	4	2003–2008	0.59	M-v	1	MPC	126698	2003 YU_{24}
2003 YQ_{27}	15.2	0.15	20081130	35.08287	315.36280	78.30888	13.02168	0.0506769	2.9206014	68	3	2003–2008	0.54	M-v	3	MPC	148530	2003 YQ_{27}
2003 YX_{27}	16.0	0.15	20081130	50.28987	180.87415	230.17571	2.46396	0.0991747	2.7527458	72	7	1998–2009	0.50	M-v	0	MPC	138006	2003 YX_{27}
2003 YA_{28}	14.9	0.15	20081130	250.55002	101.83562	81.84334	11.32127	0.0618229	2.9465124	91	4	2000–2009	0.53	M-v	2	MPC	148918	2003 YA_{28}
2003 YE_{28}	15.8	0.15	20081130	37.37540	9.21234	82.34242	14.24195	0.1434313	2.6780177	54	3	2003–2008	0.49	M-v	1	MPC	131875	2003 YE_{28}
2003 YF_{28}	16.7	0.15	20081130	358.04575	324.95349	82.62518	5.42900	0.2638490	3.0019884	84	3	1994–2008	0.50	M-v	2	MPC	148918	2003 YF_{28}
2003 YR_{29}	14.8	0.15	20081130	13.82678	270.49032	107.10137	20.62119	0.2314493	3.1759951	47	2	2003–2008	0.49	M-v	2	MPC	148918	2003 YR_{29}
2003 YU_{32}	15.6	0.15	20081130	313.77724	227.22530	225.58370	13.12781	0.1326598	3.0711968	57	5	2002–2009	0.48	M-v	0	MPC	147284	2003 YU_{32}
2003 YE_{34}	16.3	0.15	20081130	58.29396	269.85929	159.37842	6.55382	0.1687534	2.6522985	77	5	1996–2009	0.54	M-v	1	MPC	128834	2003 YE_{34}
2003 YQ_{34}	15.4	0.15	20081130	31.89867	292.87625	74.91983	12.31969	0.2583891	2.9978683	60	4	2001–2008	0.41	M-v	1	MPC	148531	2003 YQ_{34}
2003 YD_{37}	16.3	0.15	20081130	6.93685	41.51362	70.37520	3.05453	0.0262481	2.8538461	50	4	2003–2008	0.35	M-v	0	MPC	131875	2003 YD_{37}
2003 YV_{37}	15.2	0.15	20081130	14.00923	131.81040	306.91600	9.27880	0.0852476	2.9617671	82	6	1999–2008	0.57	M-v	1	MPC	148919	2003 YV_{37}
2003 YW_{37}	14.7	0.15	20081130	342.98716	140.46701	319.39755	9.24218	0.0843253	3.0767538	83	4	2002–2008	0.50	M-v	1	MPC	126699	2003 YW_{37}
2003 YX_{38}	15.1	0.15	20081130	336.18749	253.90325	293.47069	8.47761	0.2177648	2.7500812	68	4	2000–2008	0.50	M-v	1	MPC	130197	2003 YX_{38}
2003 YF_{39}	15.8	0.15	20081130	345.20772	83.97304	27.15787	2.69279	0.1190550	2.9718003	71	4	2003–2008	0.45	M-v	1	MPC	126699	2003 YF_{39}
2003 YW_{39}	16.5	0.15	20081130	25.07228	357.54716	89.76609	3.22583	0.0758518	2.8675070	39	4	2003–2008	0.26	M-v	0	MPC	129682	2003 YW_{39}
2003 YB_{40}	16.5	0.15	20081130	310.21326	68.23778	79.49365	2.95857	0.0814183	3.0000139	35	4	2003–2008	0.34	M-v	0	MPC	148919	2003 YB_{40}
2003 YT_{40}	16.5	0.15	20081130	31.72958	134.41921	301.74683	0.98539	0.0209789	2.9036088	50	5	1997–2009	0.31	M-v	0	MPC	129683	2003 YT_{40}
2003 YD_{44}	16.0	0.15	20081130	270.98898	69.62936	100.30795	2.51457	0.1271701	3.1611205	49	4	2003–2008	0.32	M-v	0	MPC	147284	2003 YD_{44}
2003 YF_{45}	15.1	0.15	20081130	34.15643	264.49500	122.72838	10.74650	0.0979849	3.0830420	72	6	2002–2008	0.51	M-v	1	MPC	148919	2003 YF_{45}
2003 YK_{45}	15.5	0.15	20081130	24.61986	276.47595	107.24081	5.31166	0.1517275	2.9651997	57	4	2003–2008	0.52	M-v	1	MPC	148531	2003 YK_{45}
2003 YQ_{45}	15.2	0.15	20081130	294.44998	46.12627	80.02456	7.35796	0.1757927	3.0371160	54	3	2003–2009	0.46	M-v	2	MPC	148919	2003 YQ_{45}
2003 YB_{48}	16.0	0.15	20081130	353.52191	152.10127	279.03130	3.30711	0.2193703	2.9768062	62	2	2003–2008	0.47	M-v	3	MPC	148531	2003 YB_{48}
2003 YK_{48}	15.5	0.15	20081130	0.30098	347.02207	72.91033	10.80558	0.0956452	3.0116022	50	2	2003–2008	0.57	M-v	4	MPC	148532	2003 YK_{48}
2003 YW_{49}	15.1	0.15	20081130	251.09333	106.46747	50.07884	0.81411	0.1302482	3.2140469	114	5	2002–2008	0.48	M-v	0	MPC	148919	2003 YW_{49}
2003 YF_{51}	16.1	0.15	20081130	339.43011	0.83522	81.54794	2.82899	0.2891260	3.0597752	64	4	1992–2008	0.44	M-v	1	MPC	148919	2003 YF_{51}
2003 YG_{51}	14.9	0.15	20081130	321.35480	24.22251	81.56679	12.90154	0.0857223	3.0754265	94	3	2003–2008	0.61	M-v	2	MPC	148919	2003 YG_{51}
2003 YK_{52}	14.7	0.15	20081130	299.00765	204.78123	282.80359	13.61662	0.2398233	3.1726267	48	2	2003–2008	0.50	M-v	3	MPC	148919	2003 YK_{52}
2003 YP_{55}	14.9	0.15	20081130	39.94391	102.52670	253.66298	9.67241	0.2422124	3.0028080	82	3	2002–2008	0.52	M-v	2	MPC	148919	2003 YP_{55}
2003 YP_{58}	15.4	0.15	20081130	27.14715	145.37309	256.02018	6.28634	0.1462737	2.9663253	74	5	2002–2008	0.55	M-v	1	MPC	148919	2003 YP_{58}
2003 YZ_{58}	16.3	0.15	20081130	332.62913	351.33131	99.00905	3.79749	0.1922772	3.0174809	38	5	1998–2008	0.41	M-v	1	MPC	148532	2003 YZ_{58}
2003 YO_{59}	15.5	0.15	20081130	293.67541	74.73683	82.54659	9.96527	0.0838915	2.8870534	32	3	2003–2008	0.68	M-v	3	MPC	86197	2003 YO_{59}
2003 YQ_{59}	16.5	0.15	20081130	158.82090	22.86242	325.80374	2.13353	0.0770907	2.5395855	43	5	2001–2008	0.37	M-v	2	MPC	133402	2003 YQ_{59}
2003 YJ_{62}	16.3	0.15	20081130	336.66178	38.76786	103.70909	9.44670	0.1172787	2.8657757	34	3	2000–2008	0.39	M-v	2	MPC	148919	2003 YJ_{62}
2003 YG_{65}	15.1	0.15	20081130	311.18125	12.79902	117.65735	19.86983	0.1825121	3.1425532	66	4	2002–2008	0.51	M-v	1	MPC	148919	2003 YG_{65}
2003 YF_{66}	15.9	0.15	20081130	7.91933	109.04509	5.85506	3.24009	0.0416496	2.7191176	84	5	2000–2008	0.50	M-v	0	MPC	148919	2003 YF_{66}
2003 YP_{67}	15.0	0.15	20081130	61.03261	252.60105	77.74603	9.95796	0.1425956	3.0468566	74	4	2002–2009	0.42	M-v	1	MPC	148919	2003 YP_{67}
2003 YH_{70}	15.0	0.15	20081130	307.63004	24.61180	114.18767	13.42013	0.1118316	3.0946439	45	3	2003–2009	0.45	M-v	2	MPC	76327	2003 YH_{70}
2003 YP_{73}	15.1	0.15	20081130	352.61634	147.09134	286.51922	8.72176	0.1380134	3.0247082	62	3	2002–2008	0.53	M-v	3	MPC	148919	2003 YP_{73}
2003 YA_{78}	14.4	0.15	20081130	314.44004	206.58715	287.11375	12.21426	0.1205454	3.0049211	64	5	2002–2008	0.46	M-v	1	MPC	148919	2003 YA_{78}
2003 YM_{79}	15.5	0.15	20081130	9.49667	97.60943	316.47588	5.00448	0.1441104	3.0534883	96	5	1999–2008	0.43	M-v	0	MPC	148919	2003 YM_{79}
2003 YR_{79}	15.0	0.15	20081130	4.09910	114.49975	297.62206	8.15300	0.0999011	3.1304788	36	2	2003–2008	0.56	M-v	4	MPC	148532	2003 YR_{79}
2003 YZ_{80}	15.0	0.15	20081130	306.15652	197.00401	308.77598	12.75932	0.1305439	3.0698822	70	3	2003–2008	0.48	M-v	1	MPC	148919	2003 YZ_{80}
2003 YB_{82}	15.4	0.15	20081130	295.21037	92.46085	77.27978	5.89324	0.1834314	3.0053354	36	5	1994–2008	0.58	M-v	0	MPC	126700	2003 YB_{82}
2003 YJ_{82}	15.2	0.15	20081130	287.27829	86.87203	95.15198	14.75094	0.1137610	2.9630349	54	4	2003–2009	0.52	M-v	1	MPC	148919	2003 YJ_{82}
2003 YW_{84}	15.3	0.15	20081130	315.80174	42.07459	66.28648	10.37626	0.0908909	2.9984782	62	3	2003–2008	0.54	M-v	2	MPC	148532	2003 YW_{84}
2003 YW_{87}	15.3	0.15	20081130	345.87864	318.19338	102.02908	15.81709	0.2720353	3.1778110	68	4	2002–2008	0.52	M-v	1	MPC	148919	2003 YW_{87}
2003 YU_{88}	16.3	0.15	20081130	20.68458	0.50456	61.69018	4.38225	0.1741590	2.9677254	28	3	2003–2008	0.42	M-v	3	MPC	148919	2003 YU_{88}

2003 YL_{89}	14.4	0.15	20081130	10.86256	307.52720	116.63345	17.63796	0.1145818	3.1245088	62	5	2001–2008	0.49	M-v	1	MPC	77761	2003 YL_{89}
2003 YK_{93}	14.9	0.15	20081130	120.37352	220.69927	70.07200	15.97579	0.0780791	3.0551104	64	5	2002–2008	0.45	M-v	0	MPC	148920	2003 YK_{93}
2003 YX_{93}	15.1	0.15	20081130	349.75860	327.12003	104.94604	17.19904	0.1072700	3.1739645	38	3	2002–2008	0.58	M-v	1	MPC	148920	2003 YX_{93}
2003 YD_{94}	15.0	0.15	20081130	338.37431	159.49921	301.87343	9.90418	0.1160015	3.0877250	91	4	2002–2008	0.52	M-v	1	MPC	148920	2003 YD_{94}
2003 YY_{95}	15.7	0.15	20081130	339.58389	182.74104	240.46133	8.47050	0.1693997	3.0838167	53	5	1992–2009	0.44	M-v	1	MPC	148920	2003 YY_{95}
2003 YK_{97}	16.2	0.15	20081130	343.08489	183.66606	241.20457	3.89115	0.3212402	3.0641112	62	3	1999–2009	0.44	M-v	2	MPC	148920	2003 YK_{97}
2003 YM_{97}	15.9	0.15	20081130	37.19117	313.45034	106.77325	4.90023	0.0791739	2.7631871	53	5	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	148920	2003 YM_{97}
2003 YC_{99}	15.0	0.15	20081130	348.86565	333.53678	107.04141	12.19585	0.0633327	3.0675398	52	5	2000–2008	0.49	M-v	1	MPC	147285	2003 YC_{99}
2003 YT_{99}	15.4	0.15	20081130	349.79654	195.14253	255.14209	6.21749	0.1414628	2.9875423	56	5	1997–2008	0.48	M-v	0	MPC	148920	2003 YT_{99}
2003 YR_{101}	14.4	0.15	20081130	357.42331	316.05392	117.56444	28.40959	0.1788447	3.1604439	72	5	2001–2008	0.46	M-v	1	MPC	148920	2003 YR_{101}
2003 YN_{103}	15.2	0.15	20081130	1.03889	282.24867	131.69714	21.46056	0.3484228	3.1120620	91	3	2002–2008	0.48	M-v	1	MPC	148920	2003 YN_{103}
2003 YT_{103}	15.6	0.15	20081130	338.84533	72.18515	78.01818	25.59845	0.1649497	2.7192892	61	3	2003–2009	0.57	M-v	1	MPC	76338	2003 YT_{103}
2003 YY_{104}	14.4	0.15	20081130	17.54972	259.39140	118.10661	26.36291	0.2675227	3.1672130	54	2	2003–2008	0.50	M-v	3	MPC	148920	2003 YY_{104}
2003 YA_{105}	14.5	0.15	20081130	276.99002	280.32703	297.53664	20.13530	0.4176229	3.1417733	102	4	1999–2008	0.50	M-v	1	MPC	87602	2003 YA_{105}
2003 YP_{106}	15.0	0.15	20081130	13.93601	329.65920	103.99453	12.32279	0.0358937	3.0398562	58	6	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	148920	2003 YP_{106}
2003 YC_{111}	16.2	0.15	20081130	92.36768	282.93739	111.82612	7.07046	0.0620926	2.7852518	49	5	2002–2008	0.51	M-v	1	MPC	131878	2003 YC_{111}
2003 YZ_{111}	15.4	0.15	20081130	309.36223	55.06723	61.52058	15.72798	0.2558083	3.0819396	67	5	1992–2009	0.60	M-v	1	MPC	147286	2003 YZ_{111}
2003 YC_{113}	14.9	0.15	20081130	45.77206	284.17958	79.82617	15.92263	0.2389576	3.0540578	69	4	2003–2008	0.49	M-v	1	MPC	148533	2003 YC_{113}
2003 YB_{114}	15.8	0.15	20081130	97.53181	109.44599	247.66230	4.32118	0.0762540	2.7851509	74	4	2002–2009	0.51	M-v	1	MPC	126701	2003 YB_{114}
2003 YS_{114}	15.3	0.15	20081130	68.33278	268.34038	104.89805	12.90370	0.0838676	2.9947261	34	3	2003–2008	0.47	M-v	2	MPC	125981	2003 YS_{114}
2003 YJ_{115}	14.9	0.15	20081130	359.54639	341.83933	77.09056	16.53064	0.0992208	3.1185961	54	4	2002–2009	0.54	M-v	1	MPC	148533	2003 YJ_{115}
2003 YN_{115}	15.0	0.15	20081130	257.67141	115.40085	80.80078	17.52136	0.2169783	3.1306246	79	3	2003–2008	0.51	M-v	2	MPC	87602	2003 YN_{115}
2003 YO_{115}	15.5	0.15	20081130	177.61653	141.78730	121.00829	6.53857	0.1011272	3.1312702	44	6	2000–2008	0.49	M-v	0	MPC	126701	2003 YO_{115}
2003 YO_{116}	15.3	0.15	20081130	263.54923	271.12525	262.43496	3.58294	0.1520332	3.1725634	41	3	2003–2008	0.50	M-v	2	MPC	148920	2003 YO_{116}
2003 YT_{118}	15.9	0.15	20081130	359.50889	91.13702	67.98369	7.86092	0.0761084	2.6597254	69	4	2003–2008	0.39	M-v	0	MPC	133404	2003 YT_{118}
2003 YJ_{119}	15.6	0.15	20081130	20.09605	356.23504	50.06880	6.43325	0.1905312	2.9707546	56	4	2000–2008	0.53	M-v	1	MPC	148920	2003 YJ_{119}
2003 YJ_{121}	16.9	0.15	20081130	33.31959	85.35512	320.34562	19.22963	0.0918715	1.8869540	89	3	2003–2008	0.58	M-v	1	MPC	147286	2003 YJ_{121}
2003 YD_{124}	15.3	0.15	20081130	351.82981	87.00307	312.38991	9.77525	0.2395156	3.0348365	71	2	2003–2008	0.49	M-v	2	MPC	147286	2003 YD_{124}
2003 YF_{125}	16.2	0.15	20081130	34.97038	128.19743	316.48954	6.98880	0.2230947	2.7040040	59	5	1998–2009	0.43	M-v	0	MPC	133404	2003 YF_{125}
2003 YE_{127}	14.9	0.15	20081130	329.85791	17.30349	79.44575	20.05866	0.0733593	3.1101875	47	3	2002–2008	0.61	M-v	3	MPC	148920	2003 YE_{127}
2003 YC_{129}	15.8	0.15	20081130	89.99789	74.18271	326.98333	11.94334	0.2787050	2.6793896	81	4	1998–2009	0.49	M-v	1	MPC	135870	2003 YC_{129}
2003 YH_{130}	15.0	0.15	20081130	358.52071	83.92938	100.37940	12.57760	0.2342384	2.7586292	99	3	2003–2008	0.46	M-v	2	MPC	135870	2003 YH_{130}
2003 YZ_{130}	15.7	0.15	20081130	342.46778	163.80317	315.90559	6.71525	0.2203671	2.9185566	54	3	2002–2008	0.45	M-v	3	MPC	148920	2003 YZ_{130}
2003 YJ_{131}	15.4	0.15	20081130	67.07911	335.33260	52.73976	14.60164	0.1839464	2.7749723	54	4	1998–2008	0.54	M-v	1	MPC	126702	2003 YJ_{131}
2003 YR_{132}	14.5	0.15	20081130	203.16176	151.84317	74.58159	15.18490	0.1060858	3.1995343	68	5	2001–2008	0.53	M-v	1	MPC	148920	2003 YR_{132}
2003 YH_{134}	15.0	0.15	20081130	7.11904	354.91502	68.43373	14.79206	0.2305521	3.0227792	81	2	2003–2008	0.47	M-v	3	MPC	148533	2003 YH_{134}
2003 YS_{134}	15.4	0.15	20081130	18.39932	103.30112	59.98078	12.00284	0.1228169	2.6143667	68	4	2003–2009	0.45	M-v	1	MPC	131878	2003 YS_{134}
2003 YQ_{135}	14.8	0.15	20081130	290.52958	90.62669	121.78631	21.93789	0.3307745	3.1043052	110	4	1999–2009	0.58	M-v	1	MPC	87603	2003 YQ_{135}
2003 YC_{136}	16.2	0.15	20081130	322.46089	89.05892	48.66277	8.01960	0.3456850	3.0874343	82	3	2002–2008	0.51	M-v	2	MPC	148920	2003 YC_{136}
2003 YE_{137}	15.5	0.15	20081130	207.67311	339.07600	286.93574	8.57062	0.0383188	2.9007297	62	6	2002–2008	0.46	M-v	1	MPC	147286	2003 YE_{137}
2003 YQ_{137}	15.2	0.15	20081130	8.90470	110.56067	310.13915	10.92567	0.1359275	3.0886049	70	3	2002–2008	0.54	M-v	1	MPC	148920	2003 YQ_{137}
2003 YE_{139}	14.8	0.15	20081130	353.25594	75.54331	298.84482	12.80774	0.2343951	3.0989497	106	3	2003–2009	0.44	M-v	2	MPC	148920	2003 YE_{139}
2003 YF_{139}	15.8	0.15	20081130	44.13608	129.43425	281.71379	15.26126	0.2553164	2.7183944	58	3	2003–2008	0.48	M-v	1	MPC	148920	2003 YF_{139}
2003 YQ_{139}	16.6	0.15	20081130	30.48707	60.08471	10.69203	8.29378	0.2995610	2.7947926	38	4	1998–2008	0.46	M-v	1	MPC	147286	2003 YQ_{139}
2003 YT_{139}	15.2	0.15	20081130	333.26184	358.38046	104.56267	14.01580	0.1513390	3.0648647	55	3	2003–2009	0.56	M-v	2	MPC	148921	2003 YT_{139}
2003 YJ_{140}	16.0	0.15	20081130	38.28625	110.61338	305.56916	9.84893	0.1332556	2.8857533	49	4	2002–2009	0.62	M-v	1	MPC	128838	2003 YJ_{140}
2003 YR_{140}	15.1	0.15	20081130	350.47770	59.56944	334.94873	9.72179	0.2960651	3.1251455	80	4	2002–2008	0.41	M-v	1	MPC	148921	2003 YR_{140}
2003 YB_{141}	15.3	0.15	20081130	358.33459	40.80120	28.36324	10.72287	0.1037490	3.0174638	68	5	1997–2008	0.46	M-v	1	MPC	148921	2003 YB_{141}
2003 YE_{141}	15.3	0.15	20081130	341.62057	38.30577	41.18752	11.51566	0.1331309	3.0656638	56	2	2003–2008	0.54	M-v	3	MPC	148921	2003 YE_{141}
2003 YZ_{141}	16.1	0.15	20081130	344.27182	88.29228	3.27561	8.86823	0.2595299	3.0046483	55	2	2003–2008	0.50	M-v	3	MPC	148534	2003 YZ_{141}
2003 YE_{142}	15.7	0.15	20081130	12.21334	134.01009	320.98068	14.44116	0.1097946	2.8483860	39	4	2002–2008	0.58	M-v	1	MPC	126702	2003 YE_{142}
2003 YK_{147}	15.4	0.15	20081130	67.61523	89.90134	326.47573	11.68025	0.1664408	2.6781455	89	3	2003–2009	0.48	M-v	1	MPC	138009	2003 YK_{147}
2003 YC_{148}	15.3	0.15	20081130	322.69934	162.00534	23.08880	13.62212	0.1152047	2.6977230	79	4	2003–2008	0.51	M-v	1	MPC	147287	2003 YC_{148}

2003 YW_{148}	14.3	0.15	20081130	332.93028	15.46855	40.51619	12.66403	0.0796239	3.3385977	60	3	2002–2008	0.54	M-v	2	MPC	148921	2003 YW_{148}
2003 YS_{150}	15.2	0.15	20081130	288.92532	88.72686	55.52627	11.48651	0.2641272	3.2359350	74	3	2003–2008	0.46	M-v	2	MPC	146121	2003 YS_{150}
2003 YU_{151}	15.0	0.15	20081130	285.53550	178.04499	0.10736	11.96717	0.0641960	2.9670243	49	4	2003–2008	0.55	M-v	1	MPC	138009	2003 YU_{151}
2003 YK_{152}	15.4	0.15	20081130	255.08695	99.64865	83.20045	10.16050	0.0449907	3.0851336	52	5	1997–2008	0.52	M-v	0	MPC	148921	2003 YK_{152}
2003 YS_{152}	15.4	0.15	20081130	327.82731	332.37789	113.14145	9.19611	0.0279580	3.2015504	25	4	2002–2007	0.49	M-v	1	MPC	121808	2003 YS_{152}
2003 YP_{153}	14.9	0.15	20081130	342.85764	25.03699	51.86972	16.30468	0.1153447	3.0935558	99	5	1999–2008	0.48	M-v	1	MPC	148921	2003 YP_{153}
2003 YK_{155}	14.6	0.15	20081130	321.38199	37.82523	89.33193	28.62577	0.1400642	3.0829735	49	3	2003–2008	0.58	M-v	2	MPC	87603	2003 YK_{155}
2003 YL_{156}	15.8	0.15	20081130	91.96423	39.20840	319.47366	5.60579	0.0543568	2.7541877	60	6	2000–2008	0.60	M-v	1	MPC	147287	2003 YL_{156}
2003 YP_{156}	16.4	0.15	20081130	342.09410	276.75933	213.40491	3.71522	0.0543124	2.7467225	54	4	2002–2009	0.37	M-v	1	MPC	138009	2003 YP_{156}
2003 YW_{158}	14.7	0.15	20081130	5.34683	8.02346	23.16669	9.88825	0.0993895	3.1041001	114	6	2002–2009	0.47	M-v	0	MPC	148921	2003 YW_{158}
2003 YH_{164}	16.3	0.15	20081130	38.40784	351.28526	58.99172	3.08202	0.0718678	2.8316531	40	5	1998–2008	0.37	M-v	0	MPC	131338	2003 YH_{164}
2003 YR_{164}	16.1	0.15	20081130	104.38238	250.68339	73.42004	3.40371	0.0682807	2.9080428	45	6	2002–2008	0.37	M-v	0	MPC	124435	2003 YR_{164}
2003 YS_{165}	15.3	0.15	20081130	4.38967	345.68672	85.69546	11.08482	0.0842070	3.0898937	67	5	2002–2008	0.41	M-v	0	MPC	148921	2003 YS_{165}
2003 YP_{167}	15.9	0.15	20081130	70.30192	11.56322	41.65379	13.63495	0.1588616	2.6272677	108	3	2003–2008	0.50	M-v	1	MPC	135871	2003 YP_{167}
2003 YJ_{170}	15.8	0.15	20081130	246.16983	253.22930	340.37685	5.34194	0.0454016	2.8127396	53	4	2000–2008	0.46	M-v	1	MPC	128839	2003 YJ_{170}
2003 YL_{174}	16.0	0.15	20081130	310.89844	277.02879	192.02264	1.83874	0.1701368	3.0528641	69	3	2003–2008	0.43	M-v	2	MPC	148921	2003 YL_{174}
2003 YM_{180}	15.6	0.15	20081130	319.67081	204.77959	298.73044	10.39639	0.0569726	2.9419925	42	4	1994–2008	0.42	M-v	4	MPC	148921	2003 YM_{180}
2003 YY_{180}	16.7	0.15	20081130	32.71671	121.34947	343.97510	3.32058	0.2014241	2.7355561	62	4	2002–2008	0.51	M-v	1	MPC	128839	2003 YY_{180}
2004 AB_{2}	17.4	0.15	20081130	59.09777	254.24017	112.55889	24.19527	0.0887746	1.8824839	45	4	2003–2008	0.51	M-v	1	MPC	119610	2004 AB_{2}
2004 AE_{3}	17.0	0.15	20081130	9.90701	108.71148	314.19287	18.66082	0.0955318	1.8866278	59	3	2003–2008	0.53	M-v	2	MPC	148921	2004 AE_{3}
2004 AG_{5}	15.0	0.15	20081130	300.75625	58.85038	108.90629	8.18349	0.2146804	3.0540563	87	3	1999–2008	0.44	M-v	2	MPC	148534	2004 AG_{5}
2004 AD_{8}	16.7	0.15	20081130	80.67035	69.29424	272.59274	18.53274	0.1034855	1.9054604	54	3	2004–2008	0.55	M-v	2	MPC	148921	2004 AD_{8}
2004 AH_{8}	15.7	0.15	20081130	358.29089	134.82542	287.24914	13.24894	0.3413467	3.0573104	98	3	2002–2008	0.46	M-v	1	MPC	148921	2004 AH_{8}
2004 AU_{8}	14.8	0.15	20081130	335.87266	193.08576	261.68567	8.61542	0.0724002	3.2291331	67	5	2001–2008	0.56	M-v	1	MPC	148921	2004 AU_{8}
2004 AZ_{8}	15.1	0.15	20081130	303.34572	229.43251	280.28964	17.01300	0.1335879	3.1476526	52	4	1995–2008	0.50	M-v	1	MPC	148921	2004 AZ_{8}
2004 AA_{23}	16.2	0.15	20081130	111.64487	217.70410	123.96267	10.90611	0.0620100	2.9957378	21	3	2002–2008	0.28	M-v	3	MPC	69623	2004 AA_{23}
2004 AU_{26}	14.6	0.15	20081130	237.42745	265.22588	286.29561	18.80687	0.0623183	3.2420132	40	5	1997–2008	0.50	M-v	1	MPC	77766	2004 AU_{26}
2004 BZ_{1}	15.7	0.15	20081130	116.22037	260.00883	95.78724	6.37227	0.1200876	2.6751962	65	6	1998–2009	0.54	M-v	1	MPC	128840	2004 BZ_{1}
2004 BC_{2}	15.7	0.15	20081130	81.99261	283.24084	111.43988	12.27847	0.0233397	2.7201549	50	6	2001–2008	0.57	M-v	1	MPC	147288	2004 BC_{2}
2004 BH_{2}	15.4	0.15	20081130	336.98615	178.51415	301.24259	7.15352	0.1422435	3.0197851	92	4	1999–2009	0.58	M-v	2	MPC	148921	2004 BH_{2}
2004 BD_{3}	15.2	0.15	20081130	359.87441	323.31691	129.57115	10.02506	0.1223806	3.0205189	74	6	1999–2008	0.51	M-v	0	MPC	126703	2004 BD_{3}
2004 BZ_{3}	15.4	0.15	20081130	273.99228	98.48888	101.70599	10.16982	0.0813205	2.9899709	51	3	2003–2009	0.37	M-v	2	MPC	148921	2004 BZ_{3}
2004 BS_{4}	15.4	0.15	20081130	299.82119	47.62037	106.95792	4.51781	0.1918284	3.1280182	75	3	2004–2008	0.41	M-v	3	MPC	148921	2004 BS_{4}
2004 BD_{6}	17.4	0.15	20081130	199.69408	105.29347	296.35182	8.23705	0.1159515	2.3304173	48	4	1995–2006	0.44	M-v	0	MPC	108848	2004 BD_{6}
2004 BQ_{6}	17.0	0.15	20081130	310.09678	319.20190	135.54851	23.81494	0.0896432	1.9360103	28	3	2004–2008	0.56	M-v	3	MPC	86223	2004 BQ_{6}
2004 BZ_{9}	15.5	0.15	20081130	53.08697	277.27408	108.53877	14.41474	0.0765619	3.1253770	28	4	2002–2008	0.46	M-v	1	MPC	87605	2004 BZ_{9}
2004 BR_{11}	17.0	0.15	20081130	23.20118	23.03382	85.33749	0.57781	0.0880997	2.8161890	50	6	1997–2008	0.37	M-v	0	MPC	130202	2004 BR_{11}
2004 BU_{11}	16.5	0.15	20081130	6.81162	188.12554	320.97021	2.60232	0.1358106	2.7413600	55	5	1993–2008	0.36	M-v	0	MPC	128840	2004 BU_{11}
2004 BA_{13}	15.6	0.15	20081130	337.89609	332.84850	129.92820	6.79587	0.1391428	3.0989410	75	5	1993–2008	0.49	M-v	0	MPC	148922	2004 BA_{13}
2004 BE_{14}	16.9	0.15	20081130	346.14989	104.24852	354.29186	3.49157	0.2471230	3.0468401	49	4	1999–2008	0.36	M-v	1	MPC	148922	2004 BE_{14}
2004 BS_{14}	15.2	0.15	20081130	1.10206	110.52757	295.01357	3.94981	0.2138288	3.1873002	96	3	2002–2008	0.45	M-v	1	MPC	148922	2004 BS_{14}
2004 BW_{16}	15.5	0.15	20081130	311.19582	43.74348	81.42671	11.26873	0.1839989	3.1424526	31	3	2003–2009	0.40	M-v	2	MPC	148922	2004 BW_{16}
2004 BK_{18}	14.9	0.15	20081130	301.27328	124.37339	34.76429	22.84101	0.0606556	3.1237161	54	4	2002–2008	0.54	M-v	1	MPC	135872	2004 BK_{18}
2004 BN_{18}	17.0	0.15	20081130	294.55085	79.59698	84.86043	22.44946	0.0851693	1.8855214	35	3	2004–2008	0.56	M-v	3	MPC	148535	2004 BN_{18}
2004 BY_{19}	15.5	0.15	20081130	299.08621	105.59714	18.37179	3.56825	0.2556986	3.2239939	91	5	1996–2009	0.43	M-v	0	MPC	147288	2004 BY_{19}
2004 BB_{21}	16.3	0.15	20081130	339.18539	306.53502	160.19772	1.92925	0.1555313	3.0559198	47	6	1997–2008	0.43	M-v	0	MPC	124436	2004 BB_{21}
2004 BS_{22}	15.9	0.15	20081130	37.08150	135.61271	319.62802	2.88962	0.0929958	2.7954333	52	3	2003–2008	0.45	M-v	2	MPC	128114	2004 BS_{22}
2004 BE_{23}	15.7	0.15	20081130	33.55923	356.13821	127.50064	14.59148	0.0583707	2.6952394	41	3	2004–2008	0.52	M-v	3	MPC	103598	2004 BE_{23}
2004 BK_{25}	15.1	0.15	20081130	346.11603	161.31668	287.72839	8.36831	0.0624231	3.1176439	82	4	2001–2008	0.58	M-v	1	MPC	148922	2004 BK_{25}
2004 BF_{26}	16.4	0.15	20081130	266.64436	231.82458	12.32207	10.63600	0.0672341	2.7038743	27	4	2003–2008	0.53	M-v	2	MPC	131882	2004 BF_{26}
2004 BV_{27}	15.2	0.15	20081130	85.81683	238.87664	117.41821	10.81628	0.0483186	3.1498831	35	5	2002–2008	0.48	M-v	0	MPC	148922	2004 BV_{27}
2004 BV_{30}	15.6	0.15	20081130	349.05171	102.71331	357.84256	4.84468	0.1632268	3.0930684	44	4	1996–2008	0.46	M-v	1	MPC	148922	2004 BV_{30}
2004 BE_{31}	16.2	0.15	20081130	344.04328	6.29761	82.97510	3.65855	0.2875675	3.1286713	66	2	2003–2008	0.53	M-v	3	MPC	148535	2004 BE_{31}

2004 BB_{33}	15.6	0.15	20081130	248.58708	284.87840	309.41320	12.59699	0.2438241	3.0400461	36	3	1999–2009	0.52	M-v	2	MPC	87606	2004	BB_{33}
2004 BH_{33}	16.1	0.15	20081130	344.32087	64.86513	59.38658	1.93742	0.0316500	2.9601114	49	4	2004–2009	0.27	M-v	0	MPC	147288	2004	BH_{33}
2004 BD_{34}	15.7	0.15	20081130	186.27089	199.70020	120.93231	14.73254	0.0481226	2.7553850	37	5	2002–2008	0.53	M-v	1	MPC	108857	2004	BD_{34}
2004 BC_{35}	16.3	0.15	20081130	180.23353	177.67526	111.67164	9.79195	0.0564510	2.9793068	38	5	1995–2009	0.40	M-v	0	MPC	100701	2004	BC_{35}
2004 BK_{35}	15.4	0.15	20081130	33.39774	102.62323	318.95003	9.20404	0.0416995	3.0269818	52	4	2002–2009	0.51	M-v	1	MPC	128841	2004	BK_{35}
2004 BP_{35}	16.5	0.15	20081130	336.99363	37.99595	61.35266	2.56666	0.1580560	3.1237301	38	2	2004–2008	0.35	M-v	3	MPC	148922	2004	BP_{35}
2004 BM_{36}	15.6	0.15	20081130	216.47837	166.41494	85.79067	2.16095	0.1598687	3.0695891	56	4	2004–2008	0.45	M-v	1	MPC	128841	2004	BM_{36}
2004 BW_{36}	15.9	0.15	20081130	34.89353	134.78669	326.17148	3.65356	0.0756779	2.8046887	96	4	2002–2008	0.52	M-v	1	MPC	148922	2004	BW_{36}
2004 BK_{37}	15.8	0.15	20081130	11.56094	105.06673	320.61576	3.75033	0.1720122	3.0671384	62	6	1991–2008	0.59	M-v	0	MPC	124437	2004	BK_{37}
2004 BF_{38}	14.8	0.15	20081130	337.15696	318.13863	136.78677	28.25202	0.2700546	3.1755845	78	3	2003–2008	0.45	M-v	1	MPC	148922	2004	BF_{38}
2004 BO_{39}	15.2	0.15	20081130	14.13033	96.96942	343.15057	9.82221	0.0645030	2.9654438	67	4	2002–2008	0.55	M-v	1	MPC	126705	2004	BO_{39}
2004 BN_{44}	15.3	0.15	20081130	345.20371	336.92341	141.26333	9.70066	0.2691787	3.0693249	85	5	1991–2008	0.52	M-v	1	MPC	124437	2004	BN_{44}
2004 BQ_{44}	15.9	0.15	20081130	51.17395	274.18225	164.46113	9.70979	0.2538055	2.7904043	115	4	2002–2008	0.54	M-v	0	MPC	131882	2004	BQ_{44}
2004 BM_{45}	15.6	0.15	20081130	357.65425	309.24216	138.63507	4.31839	0.1490177	2.9826976	51	6	1999–2008	0.35	M-v	0	MPC	126705	2004	BM_{45}
2004 BK_{46}	15.3	0.15	20081130	344.73683	314.14609	144.20627	6.70779	0.0999200	3.0934425	79	6	1996–2008	0.56	M-v	0	MPC	126705	2004	BK_{46}
2004 BL_{46}	15.7	0.15	20081130	312.22791	243.22695	258.76272	1.92962	0.2456363	3.0946316	49	2	2003–2008	0.44	M-v	3	MPC	148922	2004	BL_{46}
2004 BK_{47}	15.3	0.15	20081130	6.20619	136.32639	290.89278	9.31943	0.1102699	3.0563881	53	4	2002–2008	0.55	M-v	1	MPC	148922	2004	BK_{47}
2004 BD_{50}	15.6	0.15	20081130	53.33191	99.21625	301.09051	10.05255	0.0817104	2.9898195	54	3	2002–2009	0.39	M-v	2	MPC	97697	2004	BD_{50}
2004 BP_{50}	14.9	0.15	20081130	12.41669	132.50501	306.01760	11.68969	0.1473133	3.0099621	74	5	1999–2009	0.60	M-v	1	MPC	148922	2004	BP_{50}
2004 BU_{50}	15.9	0.15	20081130	351.08804	215.72417	233.77467	1.26764	0.0618076	3.1307408	61	7	1999–2008	0.50	M-v	0	MPC	129691	2004	BU_{50}
2004 BW_{52}	15.8	0.15	20081130	346.46533	168.65172	312.70642	4.76242	0.1627967	2.9956108	63	4	1997–2008	0.60	M-v	1	MPC	128842	2004	BW_{52}
2004 BF_{53}	15.1	0.15	20081130	238.64823	98.70851	120.47354	11.97606	0.2244442	3.1153651	79	3	2003–2009	0.43	M-v	2	MPC	87607	2004	BF_{53}
2004 BM_{53}	16.5	0.15	20081130	24.49316	205.86469	270.36017	2.72411	0.0564049	2.7590297	43	7	1993–2009	0.42	M-v	0	MPC	126705	2004	BM_{53}
2004 BW_{56}	15.5	0.15	20081130	312.20545	222.05112	308.59069	10.04407	0.1956551	2.9962773	66	4	2001–2008	0.42	M-v	1	MPC	108866	2004	BW_{56}
2004 BZ_{57}	16.8	0.15	20081130	24.69466	105.14134	316.16130	18.87271	0.1139572	1.8795788	71	3	2003–2008	0.52	M-v	1	MPC	86234	2004	BZ_{57}
2004 BM_{61}	15.5	0.15	20081130	127.25927	255.87454	103.83854	8.23366	0.1652616	2.7224857	79	4	2002–2008	0.43	M-v	1	MPC	142689	2004	BM_{61}
2004 BH_{63}	16.2	0.15	20081130	242.14672	207.07790	15.19082	1.67194	0.0501470	2.9870523	61	4	2004–2009	0.32	M-v	0	MPC	128842	2004	BH_{63}
2004 BA_{64}	16.4	0.15	20081130	359.68049	329.68649	109.82367	10.21037	0.0276978	3.1028414	23	3	2000–2008	0.22	M-v	3	MPC	76389	2004	BA_{64}
2004 BC_{67}	15.5	0.15	20081130	33.91512	255.53144	125.31871	11.91374	0.2244652	3.0910191	42	5	2002–2008	0.54	M-v	0	MPC	148923	2004	BC_{67}
2004 BX_{68}	15.5	0.15	20081130	318.78315	271.51678	221.20550	23.69889	0.3110601	3.1185358	58	2	2004–2008	0.47	M-v	2	MPC	148923	2004	BX_{68}
2004 BY_{69}	16.2	0.15	20081130	1.32073	337.18096	108.51022	2.98910	0.2402863	3.0001565	44	3	2002–2008	0.47	M-v	1	MPC	148536	2004	BY_{69}
2004 BK_{70}	15.7	0.15	20081130	270.99227	80.98833	121.42857	10.89888	0.0260120	2.9664043	57	6	1995–2008	0.41	M-v	0	MPC	147288	2004	BK_{70}
2004 BN_{70}	15.9	0.15	20081130	54.37725	116.59341	336.88452	5.18432	0.0969591	2.7437133	76	6	1995–2008	0.46	M-v	0	MPC	131883	2004	BN_{70}
2004 BD_{71}	15.6	0.15	20081130	28.86820	289.61775	116.48740	10.65583	0.0989328	3.1038581	41	5	2001–2008	0.47	M-v	0	MPC	122769	2004	BD_{71}
2004 BT_{71}	16.3	0.15	20081130	27.96383	312.98176	166.71774	6.93733	0.1514346	2.7377440	42	6	2000–2008	0.45	M-v	0	MPC	130204	2004	BT_{71}
2004 BJ_{72}	15.1	0.15	20081130	343.99083	171.21680	277.21927	9.60777	0.1952722	3.1384032	70	3	2002–2008	0.48	M-v	2	MPC	148923	2004	BJ_{72}
2004 BY_{72}	16.0	0.15	20081130	286.48272	262.69394	294.21194	4.17853	0.1453748	2.9738982	51	4	2004–2009	0.40	M-v	1	MPC	128842	2004	BY_{72}
2004 BX_{73}	16.4	0.15	20081130	14.30283	287.74306	144.28137	7.48022	0.2460647	2.9726880	43	7	1992–2008	0.54	M-v	0	MPC	124438	2004	BX_{73}
2004 BJ_{75}	16.2	0.15	20081130	323.05955	29.32130	108.01336	7.20313	0.2160727	3.0711839	48	3	2002–2008	0.49	M-v	2	MPC	148923	2004	BJ_{75}
2004 BL_{75}	14.6	0.15	20081130	15.70301	121.18190	294.55709	11.42071	0.1542983	3.1182851	48	4	1991–2008	0.53	M-v	1	MPC	148923	2004	BL_{75}
2004 BK_{76}	15.0	0.15	20081130	280.15394	358.81705	165.02635	6.18284	0.0924384	3.1846721	53	3	2004–2009	0.48	M-v	4	MPC	148923	2004	BK_{76}
2004 BD_{77}	16.8	0.15	20081130	347.67368	40.12706	66.40174	2.50612	0.0975246	3.0143519	35	4	2003–2008	0.64	M-v	1	MPC	148923	2004	BD_{77}
2004 BZ_{77}	15.2	0.15	20081130	300.79331	22.57532	123.43940	10.44561	0.0362234	3.1235845	32	4	2003–2008	0.53	M-v	1	MPC	124438	2004	BZ_{77}
2004 BC_{78}	16.3	0.15	20081130	0.18207	347.88309	117.60168	4.46893	0.1033247	2.9730943	40	6	1992–2009	0.50	M-v	1	MPC	126706	2004	BC_{78}
2004 BE_{78}	16.3	0.15	20081130	93.31260	281.97536	103.49848	3.17398	0.0771561	2.8762317	68	8	1995–2008	0.46	M-v	0	MPC	128843	2004	BE_{78}
2004 BP_{78}	15.6	0.15	20081130	310.93201	59.75682	76.78232	3.61026	0.0894476	3.1258078	42	4	2004–2008	0.53	M-v	1	MPC	143198	2004	BP_{78}
2004 BL_{80}	16.1	0.15	20081130	217.37756	335.67005	328.03655	1.48436	0.0530635	2.7076148	53	7	2000–2008	0.48	M-v	0	MPC	131884	2004	BL_{80}
2004 BA_{81}	15.9	0.15	20081130	305.38182	224.91151	281.34183	6.07109	0.0400227	3.0755089	32	5	1996–2009	0.31	M-v	0	MPC	148923	2004	BA_{81}
2004 BL_{81}	15.5	0.15	20081130	196.13470	121.79177	131.48381	16.55203	0.0622329	3.1385511	33	6	1993–2008	0.61	M-v	1	MPC	111021	2004	BL_{81}
2004 BM_{82}	15.3	0.15	20081130	328.73552	213.84515	258.35857	11.12065	0.2388508	3.1333175	77	2	2003–2008	0.49	M-v	3	MPC	148923	2004	BM_{82}
2004 BT_{83}	14.6	0.15	20081130	281.72324	238.73316	339.32951	25.77654	0.2302119	3.1223692	71	3	2004–2008	0.42	M-v	1	MPC	86240	2004	BT_{83}
2004 BS_{85}	16.6	0.15	20081130	183.51756	287.62198	336.40235	19.21817	0.0767023	1.9027856	63	3	2004–2008	0.53	M-v	2	MPC	97697	2004	BS_{85}
2004 BP_{86}	15.9	0.15	20081130	327.96194	113.38201	33.38004	4.88729	0.1252549	2.9959864	54	3	2004–2009	0.42	M-v	3	MPC	148923	2004	BP_{86}

2004 BO_{87}	15.6	0.15	20081130	38.24492	303.82007	163.20964	14.32669	0.1311575	2.7510258	64	5	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	148923	2004 BO_{87}
2004 BW_{89}	15.1	0.15	20081130	54.99372	102.63069	291.35799	14.97136	0.0493681	3.0883671	35	4	2002–2008	0.52	M-v	1	MPC	148923	2004 BW_{89}
2004 BX_{91}	15.8	0.15	20081130	332.46687	259.00015	208.61710	4.28720	0.1207558	3.1218351	57	5	2002–2008	0.48	M-v	0	MPC	148923	2004 BX_{91}
2004 BZ_{91}	15.4	0.15	20081130	9.69072	287.80897	146.54729	15.34573	0.0808028	3.0937759	50	4	2002–2008	0.53	M-v	0	MPC	126706	2004 BZ_{91}
2004 BG_{92}	15.4	0.15	20081130	344.95510	164.56262	297.51891	10.07472	0.1852309	3.0939174	26	4	1991–2008	0.55	M-v	1	MPC	104291	2004 BG_{92}
2004 BN_{93}	15.0	0.15	20081130	281.35979	324.50946	213.04157	14.06750	0.2225465	3.1624844	54	6	1996–2008	0.56	M-v	1	MPC	148923	2004 BN_{93}
2004 BL_{94}	16.1	0.15	20081130	302.42332	284.35860	205.06631	10.52224	0.3341699	3.2401404	59	2	2003–2009	0.37	M-v	2	MPC	148923	2004 BL_{94}
2004 BA_{95}	17.1	0.15	20081130	1.87464	141.88729	303.61752	19.47052	0.1039598	1.8866193	44	3	2004–2008	0.44	M-v	2	MPC	148923	2004 BA_{95}
2004 BQ_{96}	16.4	0.15	20081130	324.22244	4.03508	143.52527	6.62490	0.0860212	2.9959529	33	3	2004–2009	0.40	M-v	2	MPC	76396	2004 BQ_{96}
2004 BZ_{96}	15.0	0.15	20081130	281.27829	240.58837	319.34570	10.52859	0.1218003	3.0560662	57	4	2003–2008	0.50	M-v	1	MPC	128117	2004 BZ_{96}
2004 BY_{99}	15.9	0.15	20081130	25.66050	267.79074	145.40366	13.95142	0.3002105	3.1884706	54	4	2002–2008	0.46	M-v	0	MPC	126706	2004 BY_{99}
2004 BQ_{101}	15.0	0.15	20081130	286.88627	269.10133	266.25008	12.21543	0.1893393	3.1824925	57	5	1997–2008	0.54	M-v	1	MPC	129693	2004 BQ_{101}
2004 BH_{103}	15.6	0.15	20081130	334.90507	49.24886	56.37599	20.53555	0.2956490	3.1471903	88	2	2004–2008	0.47	M-v	3	MPC	148923	2004 BH_{103}
2004 BK_{103}	14.4	0.15	20081130	265.65469	127.57889	104.44808	29.11906	0.2318626	3.1912648	61	3	2004–2008	0.55	M-v	2	MPC	86245	2004 BK_{103}
2004 BL_{103}	15.4	0.15	20081130	323.81508	67.58990	68.17071	26.97988	0.2893887	3.1735375	71	3	1991–2008	0.53	M-v	1	MPC	148923	2004 BL_{103}
2004 BR_{103}	15.5	0.15	20081130	346.51969	276.55822	171.16180	24.21326	0.3231819	3.1071940	40	3	2002–2008	0.45	M-v	2	MPC	147289	2004 BR_{103}
2004 BK_{104}	14.7	0.15	20081130	351.65833	139.19873	286.91965	26.64574	0.1780781	3.1286679	48	3	2002–2008	0.58	M-v	1	MPC	147289	2004 BK_{104}
2004 BR_{107}	16.0	0.15	20081130	340.12849	198.97567	350.56154	12.84793	0.1293345	2.7493714	36	3	2004–2008	0.39	M-v	2	MPC	111023	2004 BR_{107}
2004 BM_{109}	15.3	0.15	20081130	329.42307	81.98201	44.25726	8.53555	0.1985028	3.1062932	53	3	2003–2008	0.45	M-v	2	MPC	143198	2004 BM_{109}
2004 BH_{110}	15.1	0.15	20081130	268.50271	103.02489	118.54643	23.69012	0.1313571	3.0836326	48	3	1997–2009	0.38	M-v	2	MPC	148536	2004 BH_{110}
2004 BU_{114}	15.5	0.15	20081130	343.88794	175.46345	300.48061	7.79882	0.2423908	3.0853595	78	3	2003–2009	0.54	M-v	2	MPC	148536	2004 BU_{114}
2004 BP_{118}	15.4	0.15	20081130	11.34319	314.02073	114.08245	6.92827	0.1758415	3.0446882	64	3	2002–2008	0.52	M-v	1	MPC	148924	2004 BP_{118}
2004 BD_{119}	15.7	0.15	20081130	341.55070	173.18826	325.97040	5.23295	0.0437025	2.9265538	36	5	1994–2009	0.55	M-v	1	MPC	142691	2004 BD_{119}
2004 BO_{119}	15.4	0.15	20081130	344.21848	353.43892	110.95114	12.88444	0.2417578	3.0720844	56	3	2002–2008	0.52	M-v	1	MPC	148924	2004 BO_{119}
2004 BC_{120}	15.4	0.15	20081130	331.41592	118.34728	16.00466	11.69529	0.1153370	3.0218577	66	4	2002–2008	0.57	M-v	2	MPC	128844	2004 BC_{120}
2004 BD_{120}	15.6	0.15	20081130	356.85925	39.29939	69.83560	10.55525	0.1188195	2.9816589	49	4	2002–2008	0.59	M-v	0	MPC	77773	2004 BD_{120}
2004 BV_{120}	14.5	0.15	20081130	5.48337	7.67687	60.54174	18.96954	0.2333940	3.0698642	76	5	1997–2008	0.55	M-v	1	MPC	148924	2004 BV_{120}
2004 BF_{122}	15.4	0.15	20081130	336.13646	49.40751	71.80171	18.46713	0.1353834	3.1073404	31	3	2004–2008	0.42	M-v	3	MPC	148924	2004 BF_{122}
2004 BH_{124}	15.8	0.15	20081130	16.24185	22.35556	70.35503	3.54232	0.0890288	2.9811723	49	5	1997–2008	0.47	M-v	0	MPC	128844	2004 BH_{124}
2004 BR_{124}	15.7	0.15	20081130	310.52172	201.27620	327.98303	9.92410	0.0772373	2.9092235	43	4	2003–2008	0.53	M-v	1	MPC	148924	2004 BR_{124}
2004 BY_{124}	14.7	0.15	20081130	291.44528	327.81695	211.19965	16.74919	0.1664580	3.0915804	53	6	1999–2009	0.42	M-v	0	MPC	130205	2004 BY_{124}
2004 BJ_{125}	16.4	0.15	20081130	209.16236	151.86702	83.80563	3.30258	0.0087199	3.0866946	26	4	2003–2008	0.28	M-v	0	MPC	128121	2004 BJ_{125}
2004 BB_{129}	15.7	0.15	20081130	72.68744	88.04627	299.99391	5.40136	0.1680965	2.8818855	89	4	2002–2008	0.51	M-v	1	MPC	130205	2004 BB_{129}
2004 BM_{132}	15.7	0.15	20081130	258.30049	60.54445	129.86400	3.94488	0.1201666	3.1577402	25	3	2003–2008	0.37	M-v	3	MPC	87611	2004 BM_{132}
2004 BJ_{135}	16.0	0.15	20081130	186.73899	227.52795	61.70524	2.72006	0.0547498	2.9223562	60	7	2000–2008	0.38	M-v	0	MPC	128844	2004 BJ_{135}
2004 BR_{139}	16.3	0.15	20081130	90.25886	314.94549	53.35493	0.17793	0.1055606	2.9594921	70	5	1997–2009	0.43	M-v	2	MPC	130205	2004 BR_{139}
2004 BR_{140}	17.3	0.15	20081130	348.43780	319.62410	127.51723	2.84007	0.1600087	3.1003486	22	3	2004–2008	0.35	M-v	3	MPC	148924	2004 BR_{140}
2004 BB_{142}	16.4	0.15	20081130	127.55934	147.76224	191.09293	1.61765	0.1145230	2.9374606	64	6	1997–2008	0.42	M-v	0	MPC	131885	2004 BB_{142}
2004 BN_{142}	15.6	0.15	20081130	256.65611	92.41908	105.58331	2.37081	0.1286323	3.1403118	46	5	1993–2008	0.34	M-v	0	MPC	126707	2004 BN_{142}
2004 BH_{145}	16.4	0.15	20081130	178.53679	176.58782	127.04865	2.98782	0.0463622	2.9093257	44	8	1999–2008	0.43	M-v	0	MPC	128844	2004 BH_{145}
2004 BD_{146}	15.2	0.15	20081130	31.21241	318.49897	92.82348	6.85803	0.1170287	3.0166817	43	6	1997–2008	0.60	M-v	1	MPC	148924	2004 BD_{146}
2004 BH_{147}	15.2	0.15	20081130	201.71472	312.04542	308.38958	9.00858	0.0118763	3.0482532	38	6	2001–2008	0.52	M-v	0	MPC	138013	2004 BH_{147}
2004 BP_{147}	15.1	0.15	20081130	335.41541	1.40794	91.54057	12.16269	0.1246289	3.0580572	43	3	2003–2009	0.51	M-v	2	MPC	148924	2004 BP_{147}
2004 BM_{148}	15.1	0.15	20081130	164.12173	167.23822	107.04048	11.03843	0.0785391	3.1490519	38	6	2000–2008	0.55	M-v	1	MPC	126707	2004 BM_{148}
2004 BT_{148}	15.2	0.15	20081130	78.08158	263.33074	78.68780	3.91872	0.0612451	3.2130774	53	3	2003–2008	0.48	M-v	2	MPC	148924	2004 BT_{148}
2004 BJ_{149}	16.2	0.15	20081130	343.59031	197.19697	338.44475	1.64749	0.1143438	2.7347631	50	5	2000–2008	0.47	M-v	1	MPC	133411	2004 BJ_{149}
2004 BR_{150}	14.8	0.15	20081130	267.35138	296.94267	260.09058	9.02358	0.0616991	3.0057551	44	5	2001–2009	0.55	M-v	1	MPC	148924	2004 BR_{150}
2004 BT_{150}	15.1	0.15	20081130	26.85569	123.54829	307.85197	8.55388	0.1359811	3.0395239	68	4	2002–2009	0.50	M-v	0	MPC	128844	2004 BT_{150}
2004 BW_{151}	15.2	0.15	20081130	37.18491	150.06332	252.48514	8.03911	0.1336347	3.0140324	59	6	1992–2008	0.42	M-v	0	MPC	126707	2004 BW_{151}
2004 BX_{152}	16.7	0.15	20081130	297.47257	52.20923	92.81937	2.62399	0.1350464	3.1296288	33	4	1993–2008	0.40	M-v	0	MPC	148924	2004 BX_{152}
2004 BB_{154}	16.3	0.15	20081130	173.77698	347.67699	321.50374	9.63378	0.0533699	2.8717031	28	5	2001–2008	0.30	M-v	1	MPC	128844	2004 BB_{154}
2004 BM_{155}	16.7	0.15	20081130	35.62842	297.16400	153.61284	4.55155	0.0982086	2.8285309	22	4	2002–2008	0.32	M-v	0	MPC	77774	2004 BM_{155}
2004 BU_{156}	16.1	0.15	20081130	213.08357	149.42155	117.64763	6.76515	0.0695638	2.9558748	41	6	2000–2009	0.32	M-v	0	MPC	148924	2004 BU_{156}

2004 BC_{158}	15.4	0.15	20081130	341.11098	249.08176	216.74184	12.70826	0.1072951	3.1452809	39	4	2002–2008	0.45	M-v	0	MPC	77774	2004 BC_{158}
2004 BU_{161}	15.7	0.15	20081130	92.47082	225.83734	107.83946	3.53749	0.1217486	3.2020324	38	4	2001–2008	0.36	M-v	1	MPC	126707	2004 BU_{161}
2004 BF_{162}	14.8	0.15	20081130	251.74908	145.57021	83.32849	18.03631	0.1485379	3.0985655	42	6	1999–2008	0.62	M-v	1	MPC	128844	2004 BF_{162}
2004 CE_2	16.0	0.15	20081130	321.94254	300.33183	178.42480	2.97631	0.1554570	3.1823080	50	3	2004–2008	0.36	M-v	3	MPC	148924	2004 CE_2
2004 CJ_2	15.6	0.15	20081130	304.80449	102.03470	77.42721	17.53746	0.1803428	3.0825785	44	4	1999–2008	0.51	M-v	2	MPC	147289	2004 CJ_2
2004 CR_4	16.0	0.15	20081130	320.02596	83.73052	47.47617	3.87039	0.1800928	3.1097659	66	4	2002–2008	0.46	M-v	1	MPC	148924	2004 CR_4
2004 CH_5	15.2	0.15	20081130	286.86146	47.50777	131.39723	10.94969	0.0480136	3.0652723	57	6	2002–2008	0.51	M-v	1	MPC	126707	2004 CH_5
2004 CK_5	15.4	0.15	20081130	287.95815	77.17827	115.15808	11.44665	0.0623947	3.0014895	56	5	2002–2009	0.29	M-v	0	MPC	148924	2004 CK_5
2004 CB_6	15.5	0.15	20081130	320.70737	206.77601	305.96579	5.26066	0.0465318	3.0042100	42	6	2001–2009	0.59	M-v	1	MPC	147289	2004 CB_6
2004 CV_6	16.0	0.15	20081130	309.22064	330.03722	213.06811	2.79977	0.2111636	2.9800147	63	4	2004–2009	0.44	M-v	1	MPC	130206	2004 CV_6
2004 CP_7	15.4	0.15	20081130	342.66986	20.85234	99.75981	2.53526	0.1961383	3.0356338	103	5	1997–2009	0.45	M-v	0	MPC	148924	2004 CP_7
2004 CE_{10}	15.7	0.15	20081130	352.11529	330.53800	119.90916	7.90315	0.1459209	3.1033943	57	4	2002–2008	0.45	M-v	0	MPC	148924	2004 CE_{10}
2004 CW_{10}	16.1	0.15	20081130	77.23865	131.26584	308.48553	5.63150	0.0328987	2.7530480	56	5	2001–2009	0.39	M-v	0	MPC	131886	2004 CW_{10}
2004 CA_{11}	15.7	0.15	20081130	325.90742	243.48151	229.52143	1.31527	0.0993069	3.1923790	56	7	1993–2008	0.43	M-v	0	MPC	148924	2004 CA_{11}
2004 CU_{11}	15.8	0.15	20081130	280.20718	47.05351	149.44983	5.55056	0.0937290	3.0550963	46	5	2004–2009	0.45	M-v	0	MPC	126707	2004 CU_{11}
2004 CM_{13}	15.8	0.15	20081130	290.26623	67.80500	122.57847	2.14195	0.1239721	3.0435108	48	5	2001–2008	0.40	M-v	1	MPC	128122	2004 CM_{13}
2004 CU_{13}	15.2	0.15	20081130	254.30310	246.93008	327.65281	8.41494	0.0256155	3.0936765	58	5	2001–2008	0.45	M-v	0	MPC	128845	2004 CU_{13}
2004 CP_{14}	16.0	0.15	20081130	319.74989	87.23787	71.09415	2.03399	0.0980299	3.0252367	40	3	2004–2009	0.32	M-v	3	MPC	148924	2004 CP_{14}
2004 CX_{14}	15.5	0.15	20081130	42.91016	70.94102	324.78494	20.89268	0.1288050	3.1016224	27	3	2004–2008	0.55	M-v	2	MPC	123975	2004 CX_{14}
2004 CB_{16}	16.5	0.15	20081130	44.29493	49.55799	8.38624	0.76288	0.1103247	3.0281175	46	3	2004–2008	0.38	M-v	2	MPC	131886	2004 CB_{16}
2004 CE_{21}	15.0	0.15	20081130	19.47556	320.98658	117.74913	17.92156	0.0293997	3.1008279	47	6	2001–2008	0.51	M-v	0	MPC	102201	2004 CE_{21}
2004 CQ_{21}	15.8	0.15	20081130	16.71344	341.40350	159.03696	4.61430	0.0654854	2.7771602	58	5	2004–2008	0.55	M-v	1	MPC	130206	2004 CQ_{21}
2004 CR_{21}	15.4	0.15	20081130	337.23165	178.56987	297.69555	5.47127	0.0955600	3.1118550	58	4	2002–2008	0.38	M-v	0	MPC	148924	2004 CR_{21}
2004 CR_{22}	15.7	0.15	20081130	327.06214	357.55320	150.21203	10.42700	0.0464342	3.0099384	58	5	2004–2008	0.50	M-v	1	MPC	126708	2004 CR_{22}
2004 CT_{22}	17.8	0.15	20081130	9.85751	21.88960	47.14281	2.51996	0.2858888	3.0024633	24	3	2004–2009	0.18	M-v	4	MPC	86265	2004 CT_{22}
2004 CK_{25}	16.6	0.15	20081130	187.59306	267.27830	9.34478	2.60307	0.0258831	3.0239293	38	5	2001–2008	0.34	M-v	0	MPC	128845	2004 CK_{25}
2004 CF_{26}	15.2	0.15	20081130	6.38858	112.37340	331.45218	8.62810	0.0675439	3.1751857	34	3	2004–2008	0.45	M-v	2	MPC	123975	2004 CF_{26}
2004 CR_{27}	16.4	0.15	20081130	274.92673	200.33221	17.44352	2.26271	0.1098480	2.9011376	46	6	1994–2009	0.41	M-v	0	MPC	130206	2004 CR_{27}
2004 CD_{28}	16.5	0.15	20081130	261.12972	216.84329	358.88632	0.78863	0.0324879	2.9354159	53	6	2000–2009	0.34	M-v	0	MPC	128845	2004 CD_{28}
2004 CM_{30}	17.1	0.15	20081130	20.57126	265.17291	182.83162	1.84418	0.0561735	2.9416759	55	5	2002–2009	0.39	M-v	0	MPC	147289	2004 CM_{30}
2004 CC_{32}	15.4	0.15	20081130	331.17907	259.10486	213.12480	2.84374	0.0243849	3.1162753	55	6	1991–2008	0.36	M-v	0	MPC	130206	2004 CC_{32}
2004 CH_{32}	16.8	0.15	20081130	230.95071	309.01967	294.73962	10.01154	0.1222099	3.0102388	24	3	2004–2008	0.22	M-v	2	MPC	108896	2004 CH_{32}
2004 CE_{34}	15.7	0.15	20081130	219.31802	308.05138	286.49113	8.84565	0.0335383	3.0448455	39	6	2001–2008	0.58	M-v	0	MPC	126708	2004 CE_{34}
2004 CV_{39}	14.9	0.15	20081130	247.06062	313.01592	282.39453	13.34344	0.2015807	3.1180816	52	3	2004–2008	0.52	M-v	3	MPC	148925	2004 CV_{39}
2004 CW_{40}	14.8	0.15	20081130	269.89206	95.00021	115.27178	18.15561	0.1260846	3.1266139	40	3	2004–2008	0.47	M-v	2	MPC	142692	2004 CW_{40}
2004 CF_{43}	15.9	0.15	20081130	340.03081	47.21218	77.48302	5.69308	0.1964841	3.0584784	38	3	1999–2008	0.36	M-v	2	MPC	148925	2004 CF_{43}
2004 CG_{43}	14.9	0.15	20081130	254.39409	114.00269	121.75231	15.05651	0.1325937	3.0477889	55	6	1992–2009	0.38	M-v	1	MPC	148925	2004 CG_{43}
2004 CS_{43}	15.8	0.15	20081130	24.92366	90.22474	337.76674	10.38523	0.1514182	3.1236242	30	4	2002–2008	0.56	M-v	1	MPC	138014	2004 CS_{43}
2004 CT_{43}	15.2	0.15	20081130	27.06704	116.78072	13.42888	9.34006	0.0980603	2.7722511	63	5	2000–2008	0.48	M-v	1	MPC	131887	2004 CT_{43}
2004 CW_{43}	15.7	0.15	20081130	297.77521	51.72814	139.61705	15.02510	0.0677063	2.9773783	44	3	2004–2009	0.51	M-v	2	MPC	148925	2004 CW_{43}
2004 CP_{46}	16.2	0.15	20081130	29.70683	349.53139	89.48448	4.27055	0.0767165	2.9996854	46	5	2002–2008	0.39	M-v	0	MPC	140119	2004 CP_{46}
2004 CO_{48}	15.1	0.15	20081130	358.03902	125.95239	331.27285	14.20845	0.1861665	3.1112009	50	4	2002–2008	0.46	M-v	0	MPC	148925	2004 CO_{48}
2004 CC_{50}	15.3	0.15	20081130	16.95444	83.18622	339.59554	25.16304	0.2270664	3.1021604	37	3	2002–2008	0.62	M-v	2	MPC	147290	2004 CC_{50}
2004 CB_{53}	16.7	0.15	20081130	39.86534	133.58349	272.19145	1.50649	0.1922281	2.9964368	37	3	2004–2009	0.28	M-v	2	MPC	131352	2004 CB_{53}
2004 CK_{53}	15.3	0.15	20081130	358.68432	182.51815	270.90380	6.72999	0.0937034	3.1031599	40	3	2002–2008	0.48	M-v	2	MPC	148925	2004 CK_{53}
2004 CO_{53}	15.2	0.15	20081130	221.17413	286.92567	340.42174	6.87720	0.0867477	3.0420644	66	6	2001–2008	0.51	M-v	0	MPC	111027	2004 CO_{53}
2004 CL_{56}	16.2	0.15	20081130	1.90746	20.16165	140.21631	4.98866	0.0442766	2.8072087	27	4	1995–2008	0.37	M-v	1	MPC	142692	2004 CL_{56}
2004 CY_{57}	14.9	0.15	20081130	296.28116	64.41504	90.45760	10.47108	0.0614601	3.0896570	51	7	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	148925	2004 CY_{57}
2004 CK_{58}	15.2	0.15	20081130	311.14959	59.48683	81.91905	5.65457	0.1166758	3.0991635	54	5	2002–2008	0.41	M-v	0	MPC	124440	2004 CK_{58}
2004 CV_{58}	15.6	0.15	20081130	4.60520	346.54820	108.89952	10.10291	0.0509653	3.0451309	57	6	2001–2009	0.41	M-v	0	MPC	148925	2004 CV_{58}
2004 CO_{60}	15.9	0.15	20081130	316.36732	38.12089	93.33335	8.55840	0.2063693	3.1408631	56	5	1999–2008	0.47	M-v	0	MPC	148925	2004 CO_{60}
2004 CA_{63}	15.1	0.15	20081130	350.85919	79.49875	20.07226	10.58149	0.0752708	3.1154248	44	4	2002–2008	0.42	M-v	1	MPC	128846	2004 CA_{63}
2004 CM_{63}	15.1	0.15	20081130	310.95298	47.28354	104.19123	10.30840	0.0733364	3.1157540	37	3	2004–2008	0.52	M-v	3	MPC	148925	2004 CM_{63}

2004 CX_{64}	15.2	0.15	20081130	335.69120	103.69725	85.77168	8.72050	0.1579772	2.7992264	67	4	2000–2008	0.45	M-v	1	MPC	135878	2004 CX_{64}
2004 CC_{65}	15.6	0.15	20081130	18.23858	11.62912	59.03581	6.98487	0.1522627	3.0743689	51	5	2002–2008	0.46	M-v	0	MPC	148925	2004 CC_{65}
2004 CP_{65}	15.4	0.15	20081130	326.44157	74.40048	55.69101	8.74827	0.2094344	3.1253089	68	4	1991–2008	0.51	M-v	1	MPC	148925	2004 CP_{65}
2004 CL_{67}	15.2	0.15	20081130	248.39640	83.67000	131.54638	6.08569	0.0699060	3.1136835	45	4	2004–2008	0.48	M-v	0	MPC	104294	2004 CL_{67}
2004 CR_{67}	15.5	0.15	20081130	269.82844	72.86359	126.66061	8.14133	0.0948579	3.0997655	48	4	1994–2009	0.39	M-v	0	MPC	87613	2004 CR_{67}
2004 CS_{67}	15.2	0.15	20081130	278.07974	165.84267	4.52850	4.44203	0.1219167	3.2075816	41	5	1993–2008	0.50	M-v	1	MPC	148925	2004 CS_{67}
2004 CL_{68}	16.5	0.15	20081130	58.33564	259.17418	173.55854	3.01990	0.1628061	2.7921134	73	6	2000–2008	0.45	M-v	0	MPC	128846	2004 CL_{68}
2004 CP_{70}	15.2	0.15	20081130	319.99521	18.35861	125.61887	5.89847	0.0903154	3.0597627	34	3	2004–2008	0.41	M-v	2	MPC	148925	2004 CP_{70}
2004 CS_{70}	15.5	0.15	20081130	277.63009	101.72593	89.02506	2.29417	0.1102230	3.0884864	35	6	1994–2008	0.50	M-v	1	MPC	128846	2004 CS_{70}
2004 CL_{71}	15.7	0.15	20081130	320.34036	5.56413	132.05247	7.42861	0.1297145	3.1042968	45	3	2004–2008	0.41	M-v	2	MPC	76418	2004 CL_{71}
2004 CM_{74}	13.9	0.15	20081130	194.21771	237.49143	288.83561	13.07315	0.1282587	3.9690446	46	4	2004–2009	0.45	M-v	1	MPC	147290	2004 CM_{74}
2004 CQ_{75}	15.9	0.15	20081130	267.58191	288.29921	306.16811	3.61870	0.2807742	3.0234105	24	3	2004–2009	0.33	M-v	3	MPC	122472	2004 CQ_{75}
2004 CU_{77}	16.1	0.15	20081130	254.27352	328.22516	302.42920	2.58322	0.0549980	2.7815661	27	3	2004–2009	0.32	M-v	3	MPC	108907	2004 CU_{77}
2004 CS_{78}	16.3	0.15	20081130	7.30797	316.25360	131.77380	2.64005	0.2319372	3.0467144	56	7	1997–2009	0.41	M-v	0	MPC	147290	2004 CS_{78}
2004 CM_{89}	15.8	0.15	20081130	140.41437	205.40562	113.21067	11.63819	0.1237175	3.0578633	36	5	2002–2008	0.51	M-v	0	MPC	129696	2004 CM_{89}
2004 CF_{93}	15.2	0.15	20081130	14.62114	323.74953	111.30774	13.56785	0.1575301	3.0239002	60	3	2002–2009	0.56	M-v	1	MPC	148925	2004 CF_{93}
2004 CZ_{93}	15.6	0.15	20081130	3.13343	158.56343	318.72835	9.81783	0.0672159	2.9938603	51	5	2002–2009	0.49	M-v	1	MPC	128847	2004 CZ_{93}
2004 CZ_{94}	16.3	0.15	20081130	8.97440	350.18595	157.97328	8.51810	0.1621917	2.7951184	43	4	2002–2008	0.50	M-v	1	MPC	129696	2004 CZ_{94}
2004 CY_{95}	15.5	0.15	20081130	260.54511	272.04222	316.47625	4.17288	0.1165974	3.0404495	34	5	2001–2008	0.43	M-v	1	MPC	114082	2004 CY_{95}
2004 CK_{96}	14.8	0.15	20081130	297.50345	204.45738	330.76276	15.22172	0.0335279	3.1180060	61	5	2001–2008	0.56	M-v	1	MPC	130208	2004 CK_{96}
2004 CB_{97}	15.7	0.15	20081130	327.89150	281.52306	189.64130	9.28704	0.2074121	3.1436612	40	4	2004–2008	0.43	M-v	1	MPC	126709	2004 CB_{97}
2004 CN_{98}	15.9	0.15	20081130	298.00914	1.90079	173.31393	1.63109	0.1490156	3.0915819	60	6	1999–2008	0.61	M-v	1	MPC	128847	2004 CN_{98}
2004 CA_{103}	15.4	0.15	20081130	267.28393	349.53044	221.79736	4.98596	0.1130895	3.1033875	64	6	2000–2009	0.50	M-v	1	MPC	128847	2004 CA_{103}
2004 CG_{106}	15.4	0.15	20081130	302.12392	326.41016	211.16545	9.92247	0.0909866	3.0709329	52	4	2004–2009	0.48	M-v	1	MPC	128847	2004 CG_{106}
2004 CM_{107}	15.9	0.15	20081130	236.99858	99.91415	142.95875	11.67209	0.0197589	3.0439508	28	4	2004–2009	0.34	M-v	0	MPC	111030	2004 CM_{107}
2004 CA_{108}	16.0	0.15	20081130	111.49167	80.05928	327.67568	3.66461	0.0687583	2.7692504	50	6	1997–2008	0.54	M-v	0	MPC	130208	2004 CA_{108}
2004 CS_{109}	15.2	0.15	20081130	35.35502	161.75132	262.65216	9.25843	0.1410492	3.0438670	65	4	2002–2008	0.53	M-v	1	MPC	128847	2004 CS_{109}
2004 CG_{110}	15.0	0.15	20081130	326.27843	196.54213	306.31701	7.97461	0.0602826	3.1790049	46	4	2004–2008	0.52	M-v	1	MPC	128847	2004 CG_{110}
2004 CQ_{110}	17.4	0.15	20081130	329.75462	300.40406	156.41430	24.43686	0.0969970	1.9420559	40	3	2004–2008	0.52	M-v	2	MPC	86299	2004 CQ_{110}
2004 CS_{112}	15.2	0.15	20081130	294.18954	64.69133	87.43593	9.00667	0.1321582	3.1406579	42	3	2003–2008	0.48	M-v	2	MPC	147290	2004 CS_{112}
2004 CO_{115}	14.7	0.15	20081130	246.31857	167.81274	64.74728	14.71347	0.1260910	2.9976055	78	4	2003–2008	0.46	M-v	1	MPC	131888	2004 CO_{115}
2004 CL_{120}	15.8	0.15	20081130	238.84901	97.37418	143.55895	11.50246	0.1056219	3.0609686	38	4	1995–2009	0.48	M-v	1	MPC	95179	2004 CL_{120}
2004 CX_{128}	15.8	0.15	20081130	73.98153	53.89284	349.07499	9.27431	0.0837249	2.9865820	39	3	2004–2009	0.44	M-v	3	MPC	138016	2004 CX_{128}
2004 DQ	16.3	0.15	20081130	340.20926	19.43436	106.41452	3.76776	0.2711332	3.0297308	61	4	1999–2008	0.49	M-v	1	MPC	148926	2004 DQ
2004 DT_1	17.4	0.15	20081130	105.02635	22.34181	334.50510	18.72205	0.0688618	1.8776419	35	3	2004–2008	0.57	M-v	3	MPC	95180	2004 DT_1
2004 DO_3	15.2	0.15	20081130	40.54265	124.32913	346.05169	13.25390	0.1236841	2.7904824	53	5	1998–2008	0.54	M-v	1	MPC	131889	2004 DO_3
2004 DL_4	15.2	0.15	20081130	0.40111	338.52325	93.26133	7.53666	0.1999779	3.1732685	79	5	1999–2009	0.43	M-v	0	MPC	148926	2004 DL_4
2004 DB_6	16.0	0.15	20081130	305.51342	158.20418	5.32385	2.54472	0.1477172	3.1343297	42	3	2004–2009	0.41	M-v	3	MPC	128847	2004 DB_6
2004 DC_8	16.3	0.15	20081130	354.15841	337.33273	141.31530	0.15264	0.1802041	3.0145523	78	4	1999–2009	0.42	M-v	2	MPC	148926	2004 DC_8
2004 DH_{10}	15.1	0.15	20081130	283.73523	242.66691	302.88325	6.12791	0.1276570	3.1435530	56	5	1995–2008	0.49	M-v	1	MPC	148926	2004 DH_{10}
2004 DG_{15}	14.9	0.15	20081130	350.92063	303.87372	141.90186	17.72957	0.1531010	3.1873450	41	3	2002–2008	0.46	M-v	2	MPC	61954	2004 DG_{15}
2004 DF_{19}	14.5	0.15	20081130	41.51652	81.19341	329.05145	17.31010	0.1963215	3.0983108	102	4	2002–2008	0.59	M-v	1	MPC	131889	2004 DF_{19}
2004 DT_{22}	15.8	0.15	20081130	344.81970	309.73973	147.04905	14.79999	0.2701562	3.1735392	42	4	1999–2008	0.58	M-v	1	MPC	148926	2004 DT_{22}
2004 DW_{23}	16.2	0.15	20081130	325.88836	251.16550	264.84333	1.30309	0.0551627	3.0121064	55	5	1999–2008	0.37	M-v	0	MPC	130208	2004 DW_{23}
2004 DW_{24}	16.7	0.15	20081130	135.69389	337.55888	335.02216	19.30458	0.0724160	1.8959104	43	3	2004–2009	0.52	M-v	3	MPC	111033	2004 DW_{24}
2004 DX_{24}	16.9	0.15	20081130	127.47210	344.14305	334.80156	18.39667	0.0686232	1.9003526	55	3	2004–2009	0.54	M-v	3	MPC	86314	2004 DX_{24}
2004 DD_{26}	15.7	0.15	20081130	284.54652	254.98074	352.89022	4.88488	0.0721516	2.7394508	63	7	2000–2008	0.58	M-v	1	MPC	131889	2004 DD_{26}
2004 DA_{27}	16.1	0.15	20081130	323.65454	4.69108	99.57509	3.23434	0.2784139	3.2779693	39	3	1992–2008	0.31	M-v	1	MPC	146128	2004 DA_{27}
2004 DY_{28}	15.4	0.15	20081130	327.78773	84.00332	40.77780	2.33682	0.1004524	3.1839021	45	3	2004–2008	0.46	M-v	3	MPC	128848	2004 DY_{28}
2004 DJ_{29}	16.0	0.15	20081130	266.03831	259.27033	1.10354	4.20126	0.0214006	2.7924281	48	7	1997–2008	0.45	M-v	0	MPC	114712	2004 DJ_{29}
2004 DT_{30}	15.4	0.15	20081130	274.25630	171.01619	42.97262	5.99649	0.1426683	3.0888071	48	4	1999–2009	0.50	M-v	2	MPC	128127	2004 DT_{30}
2004 DU_{30}	16.0	0.15	20081130	20.13931	105.32119	352.75464	1.27157	0.0613828	2.9499290	68	6	1999–2008	0.41	M-v	0	MPC	128848	2004 DU_{30}
2004 DD_{31}	15.6	0.15	20081130	27.66287	93.74021	343.02526	8.80275	0.1385118	3.0342762	57	4	2002–2008	0.56	M-v	1	MPC	126710	2004 DD_{31}

2004 DH_{33}	15.4	0.15	20081130	296.44554	194.52592	359.63983	8.36726	0.2002045	3.0939433	49	3	2004–2008	0.54	M-v	3	MPC	142693	2004	DH_{33}
2004 DN_{34}	15.2	0.15	20081130	0.43945	313.44129	122.47036	6.02009	0.1753245	3.1517635	62	5	1999–2008	0.51	M-v	0	MPC	148926	2004	DN_{34}
2004 DC_{36}	16.0	0.15	20081130	336.40929	15.73900	173.03955	15.59131	0.0752103	2.8340389	44	5	2001–2008	0.49	M-v	1	MPC	131889	2004	DC_{36}
2004 DL_{37}	15.2	0.15	20081130	347.79694	129.98452	4.08674	16.11940	0.2017483	3.0724471	54	4	1996–2009	0.51	M-v	1	MPC	138017	2004	DL_{37}
2004 DJ_{39}	15.9	0.15	20081130	39.19102	6.72762	73.45506	1.09693	0.0643674	2.9777437	65	4	2002–2008	0.46	M-v	1	MPC	131890	2004	DJ_{39}
2004 DM_{39}	15.8	0.15	20081130	43.29447	289.21098	143.79583	9.69255	0.0157327	3.0286077	34	3	2004–2009	0.46	M-v	3	MPC	103612	2004	DM_{39}
2004 DO_{43}	15.2	0.15	20081130	200.10694	155.13573	154.73529	12.53945	0.0158965	2.9243405	38	5	2001–2008	0.56	M-v	1	MPC	111034	2004	DO_{43}
2004 DA_{44}	14.4	0.15	20081130	45.19093	71.87920	337.65712	25.54138	0.2228817	3.0903177	81	4	2002–2009	0.63	M-v	1	MPC	148926	2004	DA_{44}
2004 DS_{46}	15.1	0.15	20081130	276.49121	257.57624	318.33456	12.08815	0.1441979	3.0675511	57	3	2004–2008	0.48	M-v	2	MPC	108931	2004	DS_{46}
2004 DZ_{49}	15.2	0.15	20081130	32.84346	111.95485	327.26218	9.42539	0.0949118	2.9961729	40	4	2002–2008	0.50	M-v	1	MPC	128848	2004	DZ_{49}
2004 DJ_{51}	15.2	0.15	20081130	29.22205	96.69514	3.78060	7.68320	0.0940019	2.9944893	132	4	1991–2008	0.47	M-v	1	MPC	130209	2004	DJ_{51}
2004 DK_{52}	15.4	0.15	20081130	166.05519	10.37555	296.79941	9.01150	0.0433423	3.0888797	50	5	2001–2009	0.49	M-v	1	MPC	147290	2004	DK_{52}
2004 DU_{55}	16.5	0.15	20081130	55.78712	112.10841	303.27501	0.41380	0.0184567	3.0546524	58	8	1999–2009	0.33	M-v	0	MPC	130209	2004	DU_{55}
2004 DU_{56}	16.3	0.15	20081130	49.13351	107.93593	321.16252	8.47625	0.0462330	2.9940300	31	5	1999–2008	0.29	M-v	0	MPC	128849	2004	DU_{56}
2004 DX_{57}	16.4	0.15	20081130	316.34439	42.19730	118.62268	2.38176	0.1348372	3.0363837	45	3	2004–2008	0.33	M-v	3	MPC	147291	2004	DX_{57}
2004 DS_{58}	16.1	0.15	20081130	241.01470	136.02295	99.82013	3.54540	0.0422387	3.0545360	47	4	2004–2009	0.40	M-v	0	MPC	128849	2004	DS_{58}
2004 DG_{59}	14.7	0.15	20081130	282.44855	40.15522	157.22598	19.30931	0.0400542	3.1335170	74	5	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	133416	2004	DG_{59}
2004 DB_{61}	16.0	0.15	20081130	292.48238	70.60507	129.69266	2.05014	0.0741239	2.9943641	47	6	1994–2008	0.41	M-v	0	MPC	148926	2004	DB_{61}
2004 DF_{61}	16.2	0.15	20081130	301.43968	11.10840	168.40408	2.22854	0.1379428	3.0771916	47	5	1999–2008	0.38	M-v	1	MPC	128849	2004	DF_{61}
2004 DQ_{61}	16.1	0.15	20081130	2.72747	138.74854	327.23563	3.17846	0.0923249	3.0664799	38	4	2002–2009	0.38	M-v	1	MPC	128128	2004	DQ_{61}
2004 DN_{62}	15.4	0.15	20081130	304.20064	38.77874	130.02773	11.03341	0.0377772	3.0161475	28	3	2004–2008	0.40	M-v	2	MPC	89517	2004	DN_{62}
2004 DU_{71}	14.8	0.15	20081130	16.47303	345.84517	123.87750	22.24751	0.1268948	3.0703889	52	3	2004–2008	0.57	M-v	1	MPC	147291	2004	DU_{71}
2004 DW_{78}	15.6	0.15	20081130	339.12999	272.44787	213.94632	15.09817	0.2706159	3.0676259	25	3	1999–2008	0.44	M-v	3	MPC	108937	2004	DW_{78}
2004 DO_{79}	15.7	0.15	20081130	279.95943	94.29665	85.14670	14.17621	0.1300628	3.1387599	31	3	2004–2008	0.43	M-v	2	MPC	138018	2004	DO_{79}
2004 EE	15.9	0.15	20081130	358.50630	121.21398	0.44023	15.66017	0.1540652	3.0908876	55	5	2001–2009	0.52	M-v	0	MPC	129697	2004	EE
2004 EX_1	15.9	0.15	20081130	346.36644	121.73389	12.05431	3.81231	0.0852652	3.0680047	43	4	1999–2008	0.40	M-v	2	MPC	128129	2004	EX_1
2004 ET_2	15.5	0.15	20081130	330.31535	112.77960	32.40635	9.15618	0.0461595	2.9871785	56	4	2004–2008	0.53	M-v	1	MPC	143198	2004	ET_2
2004 EO_3	15.3	0.15	20081130	31.49569	60.36334	48.60656	14.43074	0.0595804	2.9315218	38	3	2004–2008	0.38	M-v	1	MPC	138018	2004	EO_3
2004 EV_3	15.0	0.15	20081130	15.48439	316.65699	138.69311	28.32941	0.1418865	3.1182103	41	7	1995–2008	0.68	M-v	1	MPC	104299	2004	EV_3
2004 EK_4	15.4	0.15	20081130	318.98736	130.39324	41.90680	16.36718	0.2595926	3.0653403	44	3	2004–2009	0.40	M-v	2	MPC	143198	2004	EK_4
2004 EL_4	15.2	0.15	20081130	349.58547	352.16406	132.71140	19.23999	0.2467974	3.0865513	52	4	2004–2008	0.55	M-v	2	MPC	147291	2004	EL_4
2004 EZ_5	14.8	0.15	20081130	321.91092	102.60385	47.16098	6.99156	0.0448715	3.1927646	102	4	2001–2008	0.54	M-v	2	MPC	131891	2004	EZ_5
2004 EJ_{12}	15.4	0.15	20081130	349.63590	38.92167	71.19966	2.32473	0.1595607	3.1324219	41	4	2002–2008	0.51	M-v	1	MPC	147291	2004	EJ_{12}
2004 EF_{13}	15.2	0.15	20081130	290.15019	62.28065	122.40283	5.87898	0.1262943	3.1743351	54	4	1998–2008	0.50	M-v	1	MPC	148926	2004	EF_{13}
2004 EQ_{13}	16.1	0.15	20081130	289.28610	67.21196	127.03770	5.81772	0.1106086	3.1385220	30	4	1998–2009	0.46	M-v	0	MPC	86343	2004	EQ_{13}
2004 ET_{13}	15.6	0.15	20081130	0.28805	0.43799	97.64685	6.30382	0.1844192	3.1479333	58	4	1998–2009	0.47	M-v	1	MPC	148926	2004	ET_{13}
2004 EL_{14}	15.5	0.15	20081130	277.09071	104.16379	149.46971	7.85085	0.0683241	2.9049141	65	4	2001–2008	0.44	M-v	2	MPC	116263	2004	EL_{14}
2004 EQ_{14}	14.8	0.15	20081130	247.32809	102.54158	141.15496	13.95395	0.1124823	3.1671673	79	8	1998–2009	0.65	M-v	0	MPC	143198	2004	EQ_{14}
2004 EW_{14}	14.9	0.15	20081130	306.77436	98.80195	64.80646	9.46160	0.1281865	3.2078498	42	4	2002–2008	0.38	M-v	1	MPC	148926	2004	EW_{14}
2004 EY_{16}	15.4	0.15	20081130	357.58902	149.33360	40.38473	9.18842	0.1346493	2.7968026	90	4	2004–2009	0.44	M-v	1	MPC	131891	2004	EY_{16}
2004 EJ_{17}	15.1	0.15	20081130	345.79320	91.84511	49.15101	10.78219	0.1200661	3.0942829	65	3	2004–2008	0.54	M-v	2	MPC	147291	2004	EJ_{17}
2004 EX_{17}	14.7	0.15	20081130	290.29813	70.33928	144.64190	16.58453	0.1274017	3.1079707	42	5	2000–2009	0.55	M-v	1	MPC	111037	2004	EX_{17}
2004 EF_{18}	15.0	0.15	20081130	324.71951	90.08588	77.15236	15.32654	0.2254940	3.0928021	90	3	2003–2008	0.57	M-v	2	MPC	148926	2004	EF_{18}
2004 EP_{18}	15.2	0.15	20081130	325.99909	91.84304	109.83068	11.22228	0.0498823	2.9732218	47	7	1999–2008	0.53	M-v	0	MPC	138018	2004	EP_{18}
2004 EC_{19}	14.4	0.15	20081130	283.63308	100.60353	88.53030	16.37652	0.1110374	3.2245477	79	5	1999–2009	0.47	M-v	1	MPC	148926	2004	EC_{19}
2004 EC_{22}	15.8	0.15	20081130	276.81007	75.14735	173.25509	1.93811	0.0132639	2.8652928	97	4	2001–2008	0.40	M-v	1	MPC	114714	2004	EC_{22}
2004 EM_{22}	15.6	0.15	20081130	60.90939	278.93338	168.18658	9.66600	0.1200949	2.8465707	66	5	2000–2009	0.48	M-v	1	MPC	138018	2004	EM_{22}
2004 EZ_{27}	16.3	0.15	20081130	338.17678	336.87923	162.41213	1.11977	0.1224793	3.0952620	52	4	2001–2008	0.47	M-v	3	MPC	148926	2004	EZ_{27}
2004 ES_{28}	16.5	0.15	20081130	49.77970	254.63529	155.40798	1.56004	0.1469834	3.1685805	52	4	2001–2009	0.43	M-v	1	MPC	148926	2004	ES_{28}
2004 EM_{30}	15.7	0.15	20081130	45.88190	96.50947	322.23394	4.97383	0.1393343	3.1504485	57	3	2004–2009	0.38	M-v	2	MPC	138019	2004	EM_{30}
2004 ER_{32}	15.8	0.15	20081130	279.64696	304.34945	269.84758	12.44763	0.2377693	3.1803278	30	4	2004–2009	0.32	M-v	1	MPC	128850	2004	ER_{32}
2004 ES_{32}	15.0	0.15	20081130	321.78539	237.76451	291.05306	13.27315	0.1677424	3.0983806	61	5	2002–2008	0.45	M-v	1	MPC	148926	2004	ES_{32}
2004 EO_{38}	15.6	0.15	20081130	269.82329	167.23031	95.06095	3.27445	0.0345453	2.9110915	71	4	2004–2008	0.45	M-v	0	MPC	131892	2004	EO_{38}

2004 EV_{41}	15.7	0.15	20081130	311.24678	325.76916	201.44165	4.81470	0.1146703	3.1412096	62	6	1993–2008	0.54	M-v	1	MPC	128850	2004	EV_{41}
2004 ES_{43}	14.9	0.15	20081130	341.52964	31.72880	86.22263	14.66258	0.2618178	3.0874435	56	5	1997–2008	0.64	M-v	1	MPC	77779	2004	ES_{43}
2004 EY_{45}	16.0	0.15	20081130	245.54364	164.84551	89.67754	0.94638	0.1331272	3.0953270	68	6	1999–2008	0.33	M-v	0	MPC	131892	2004	EY_{45}
2004 EX_{47}	16.0	0.15	20081130	320.05069	172.47980	356.04176	3.60731	0.0882746	3.1007717	33	3	2004–2009	0.39	M-v	3	MPC	108954	2004	EX_{47}
2004 EU_{49}	15.6	0.15	20081130	0.86779	14.86676	97.05119	4.04000	0.0504955	3.1422419	51	5	1993–2009	0.40	M-v	0	MPC	130210	2004	EU_{49}
2004 EA_{52}	16.5	0.15	20081130	263.83606	222.14485	344.64251	3.68183	0.1156883	3.2150472	30	4	2001–2008	0.30	M-v	0	MPC	108956	2004	EA_{52}
2004 EF_{52}	14.7	0.15	20081130	314.84341	33.09211	138.45202	11.02978	0.0542264	3.1046968	31	4	2000–2008	0.53	M-v	1	MPC	86361	2004	EF_{52}
2004 EH_{52}	15.4	0.15	20081130	4.41375	326.24782	134.90421	12.35046	0.1078604	3.1793791	29	4	1998–2009	0.45	M-v	1	MPC	87620	2004	EH_{52}
2004 EA_{55}	15.5	0.15	20081130	292.31709	305.92618	257.82648	9.57759	0.2408610	3.0973248	48	6	2000–2009	0.43	M-v	0	MPC	128850	2004	EA_{55}
2004 EJ_{65}	14.2	0.15	20081130	11.53926	67.61050	39.83783	22.27981	0.0586128	3.0958512	130	3	2004–2008	0.51	M-v	2	MPC	148927	2004	EJ_{65}
2004 EO_{65}	14.6	0.15	20081130	306.60212	86.06836	95.28979	18.22239	0.1135395	3.1254082	57	4	1999–2008	0.60	M-v	3	MPC	148927	2004	EO_{65}
2004 ER_{65}	14.8	0.15	20081130	317.05772	62.06314	90.08414	15.22219	0.0476326	3.1786709	37	6	1999–2008	0.59	M-v	1	MPC	148927	2004	ER_{65}
2004 EN_{66}	15.0	0.15	20081130	288.78166	107.29632	91.68225	14.68077	0.2417765	3.1721093	54	3	2004–2009	0.39	M-v	2	MPC	148927	2004	EN_{66}
2004 EV_{70}	16.4	0.15	20081130	346.43355	297.26191	185.25122	1.31356	0.1445190	3.1442863	36	4	2001–2009	0.50	M-v	1	MPC	141142	2004	EV_{70}
2004 EZ_{74}	16.5	0.15	20081130	353.80536	118.72324	0.31345	11.65067	0.1719174	3.0556077	25	3	2004–2008	0.34	M-v	2	MPC	129699	2004	EZ_{74}
2004 EB_{75}	16.3	0.15	20081130	341.33241	88.48448	47.74197	1.59530	0.1517402	3.0648154	49	5	1999–2009	0.51	M-v	1	MPC	148927	2004	EB_{75}
2004 EW_{78}	15.8	0.15	20081130	309.92781	131.82644	89.19848	2.98873	0.0899537	2.8614575	72	4	2003–2009	0.38	M-v	1	MPC	121810	2004	EW_{78}
2004 EH_{80}	15.0	0.15	20081130	304.75173	53.66744	109.61751	11.17030	0.1042066	3.1757436	60	4	2004–2009	0.53	M-v	1	MPC	135883	2004	EH_{80}
2004 EK_{80}	15.1	0.15	20081130	317.89110	42.69164	113.76370	11.37898	0.1762540	3.1305328	32	4	1998–2008	0.57	M-v	1	MPC	111041	2004	EK_{80}
2004 ED_{81}	14.9	0.15	20081130	324.37140	79.77855	78.21399	10.73325	0.2147680	3.0968172	81	5	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	148927	2004	ED_{81}
2004 EJ_{81}	14.8	0.15	20081130	245.74042	118.05989	134.11629	15.05937	0.1892999	3.2058675	45	4	1999–2008	0.56	M-v	1	MPC	86377	2004	EJ_{81}
2004 EK_{81}	15.0	0.15	20081130	340.94489	26.06198	115.97871	12.92448	0.1763369	3.0853670	88	6	1998–2008	0.47	M-v	1	MPC	148927	2004	EK_{81}
2004 EA_{83}	15.2	0.15	20081130	286.04603	74.79114	171.80382	11.71418	0.0422572	2.9776895	56	3	2004–2008	0.51	M-v	2	MPC	114716	2004	EA_{83}
2004 ER_{85}	14.9	0.15	20081130	246.36028	112.12118	155.58996	12.97524	0.0565519	3.0052057	64	4	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	114716	2004	ER_{85}
2004 EG_{87}	16.4	0.15	20081130	37.09084	2.43376	61.45147	1.77022	0.1710876	3.1018227	35	4	2002–2009	0.29	M-v	0	MPC	148927	2004	EG_{87}
2004 EY_{93}	15.0	0.15	20081130	255.55008	110.19786	119.81241	3.90226	0.0323129	3.1453257	88	5	1993–2008	0.50	M-v	1	MPC	148927	2004	EY_{93}
2004 ES_{94}	14.4	0.15	20081130	295.70275	57.34439	135.61578	15.29028	0.1335812	3.1942902	54	5	1998–2009	0.64	M-v	1	MPC	147291	2004	ES_{94}
2004 EM_{96}	15.6	0.15	20081130	263.07918	248.65487	326.94303	4.24680	0.0903945	3.0817811	40	4	2004–2008	0.35	M-v	0	MPC	128852	2004	EM_{96}
2004 EL_{101}	15.7	0.15	20081130	176.34389	324.37633	347.75098	10.74842	0.0720677	3.1202528	33	4	1995–2009	0.39	M-v	1	MPC	108971	2004	EL_{101}
2004 ER_{107}	16.5	0.15	20081130	285.34169	21.19332	167.20311	1.64934	0.0483090	3.2012771	27	4	2001–2009	0.36	M-v	0	MPC	108971	2004	ER_{107}
2004 EY_{112}	15.8	0.15	20081130	42.53581	286.10418	148.27431	10.24616	0.0485006	3.1270380	33	4	2004–2009	0.27	M-v	0	MPC	148927	2004	EY_{112}
2004 EA_{114}	15.3	0.15	20081130	16.98763	66.47902	9.34047	16.73988	0.1151404	3.2369761	54	4	2001–2008	0.60	M-v	1	MPC	128852	2004	EA_{114}
2004 FK	16.5	0.15	20081130	21.74914	219.82427	186.78719	26.76623	0.0835057	1.9555084	125	4	2004–2008	0.50	M-v	1	MPC	148927	2004	FK
2004 FO_{12}	16.1	0.15	20081130	341.67578	31.48439	101.54896	7.37823	0.1498349	3.1038984	30	3	1997–2009	0.41	M-v	3	MPC	148538	2004	FO_{12}
2004 FU_{17}	16.9	0.15	20081130	4.66344	247.56436	189.53404	21.84147	0.1259939	1.9520103	122	4	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	97701	2004	FU_{17}
2004 FZ_{20}	15.1	0.15	20081130	264.34241	258.49754	328.05554	4.93407	0.1279946	3.1800870	87	4	2004–2009	0.47	M-v	1	MPC	128852	2004	FZ_{20}
2004 FA_{21}	15.1	0.15	20081130	263.82704	282.93470	328.89304	6.05294	0.0557281	2.9950685	70	4	2001–2009	0.48	M-v	1	MPC	148927	2004	FA_{21}
2004 FZ_{23}	16.1	0.15	20081130	298.46778	183.15825	0.92486	0.60605	0.1403139	3.1631809	62	7	1996–2008	0.39	M-v	0	MPC	147292	2004	FZ_{23}
2004 FJ_{24}	16.1	0.15	20081130	11.30432	325.36536	184.93732	1.25970	0.0165299	2.8568538	53	7	1994–2008	0.38	M-v	0	MPC	131894	2004	FJ_{24}
2004 FW_{24}	14.9	0.15	20081130	336.81000	184.31060	325.64367	12.47835	0.0405411	3.0971021	50	5	2000–2008	0.55	M-v	1	MPC	111043	2004	FW_{24}
2004 FS_{28}	16.9	0.15	20081130	31.90410	36.09554	39.59694	22.08507	0.1051011	1.9079428	142	4	1997–2008	0.52	M-v	2	MPC	148927	2004	FS_{28}
2004 FM_{30}	16.6	0.15	20081130	231.83022	152.39823	70.65135	23.26709	0.0359320	1.9669526	94	3	2004–2008	0.53	M-v	2	MPC	95193	2004	FM_{30}
2004 FT_{30}	16.6	0.15	20081130	34.30056	269.46875	131.80362	24.64912	0.0791988	1.9259553	59	5	2001–2008	0.58	M-v	1	MPC	122771	2004	FT_{30}
2004 FN_{31}	14.8	0.15	20081130	328.31900	79.15479	67.61595	25.64966	0.2895894	3.1632239	98	3	2002–2009	0.46	M-v	1	MPC	148927	2004	FN_{31}
2004 FS_{31}	14.7	0.15	20081130	257.56713	128.18969	125.11375	27.21246	0.2205971	3.1866160	71	4	1999–2009	0.50	M-v	0	MPC	147292	2004	FS_{31}
2004 FH_{35}	15.1	0.15	20081130	8.51322	124.57758	333.76221	11.35448	0.0909141	3.1889615	39	3	2004–2008	0.64	M-v	2	MPC	147292	2004	FH_{35}
2004 FK_{46}	16.0	0.15	20081130	26.92370	61.14386	41.51106	5.30892	0.1045662	2.9874539	67	3	2004–2008	0.39	M-v	1	MPC	128133	2004	FK_{46}
2004 FR_{50}	15.4	0.15	20081130	242.33841	122.89654	158.28538	11.54516	0.1172650	3.0453395	66	7	1999–2008	0.46	M-v	0	MPC	148927	2004	FR_{50}
2004 FC_{55}	16.0	0.15	20081130	288.80543	66.12276	128.96731	4.02277	0.1070552	3.1112642	48	4	2001–2008	0.28	M-v	2	MPC	148927	2004	FC_{55}
2004 FY_{55}	15.3	0.15	20081130	303.97875	105.00873	72.74832	6.63739	0.1302933	3.2001310	54	3	2004–2009	0.50	M-v	3	MPC	147292	2004	FY_{55}
2004 FM_{56}	15.8	0.15	20081130	314.73087	33.15208	180.56290	10.00345	0.0153588	2.9592942	65	4	2001–2009	0.25	M-v	1	MPC	116266	2004	FM_{56}
2004 FF_{58}	16.5	0.15	20081130	348.82938	106.26026	8.65515	12.48097	0.2353850	3.0946024	43	3	2004–2009	0.39	M-v	2	MPC	148927	2004	FF_{58}
2004 FR_{59}	15.9	0.15	20081130	334.72189	327.93808	172.65698	6.23103	0.1306306	3.1689366	36	4	2001–2009	0.53	M-v	1	MPC	128853	2004	FR_{59}

2004 FE_{63}	14.9	0.15	20081130	12.11803	91.38432	33.58806	14.65211	0.2269589	3.0447819	141	4	2002–2008	0.57	M-v	0	MPC	131894	2004 FE_{63}
2004 FV_{63}	15.5	0.15	20081130	340.08716	150.69742	31.50212	10.52223	0.0366386	2.9786436	76	5	1996–2008	0.47	M-v	1	MPC	116266	2004 FV_{63}
2004 FU_{71}	16.3	0.15	20081130	301.53603	149.01024	33.15205	3.20587	0.0289532	3.1335271	30	5	1993–2008	0.43	M-v	1	MPC	129701	2004 FU_{71}
2004 FZ_{78}	16.3	0.15	20081130	230.74519	240.49699	18.58123	1.02735	0.1140392	3.2246038	37	3	2004–2009	0.27	M-v	3	MPC	114719	2004 FZ_{78}
2004 FF_{79}	17.1	0.15	20081130	336.41309	339.59469	158.32648	0.81431	0.1370828	3.1720367	25	3	1996–2009	0.42	M-v	3	MPC	73001	2004 FF_{79}
2004 FK_{80}	16.3	0.15	20081130	1.47914	79.06892	24.79224	3.46665	0.1474475	3.1273248	50	3	2004–2009	0.36	M-v	2	MPC	147292	2004 FK_{80}
2004 FN_{81}	14.7	0.15	20081130	334.04747	25.29462	143.00238	12.99054	0.1098459	3.1178033	42	4	1998–2008	0.58	M-v	1	MPC	148928	2004 FN_{81}
2004 FV_{83}	15.1	0.15	20081130	8.67297	323.97143	129.92634	10.46312	0.1300087	3.1661854	36	4	2004–2008	0.61	M-v	1	MPC	128853	2004 FV_{83}
2004 FE_{84}	15.4	0.15	20081130	45.01472	282.09326	139.20489	11.83554	0.1754825	3.1256014	34	5	1999–2009	0.45	M-v	0	MPC	147292	2004 FE_{84}
2004 FO_{84}	16.4	0.15	20081130	12.08973	94.82664	61.56423	9.79846	0.1637386	2.7985992	45	3	1995–2007	0.52	M-v	2	MPC	131895	2004 FO_{84}
2004 FZ_{85}	15.1	0.15	20081130	144.95594	194.47617	149.95185	19.43405	0.0464907	3.0362754	61	6	2001–2009	0.53	M-v	0	MPC	128853	2004 FZ_{85}
2004 FB_{88}	14.6	0.15	20081130	259.60398	173.30383	54.79295	9.25614	0.1341372	3.1835617	61	4	2002–2008	0.36	M-v	1	MPC	148928	2004 FB_{88}
2004 FW_{92}	15.9	0.15	20081130	282.87716	266.29824	334.51127	3.13775	0.1142602	2.9875194	46	6	1993–2008	0.47	M-v	0	MPC	111047	2004 FW_{92}
2004 FF_{93}	15.7	0.15	20081130	324.94015	231.17513	319.27578	1.73269	0.1005135	2.9777279	52	4	2004–2008	0.46	M-v	1	MPC	133422	2004 FF_{93}
2004 FX_{93}	16.0	0.15	20081130	300.37683	94.17277	108.55606	4.47645	0.1501411	3.1009014	59	6	1996–2008	0.51	M-v	1	MPC	130212	2004 FX_{93}
2004 FP_{94}	14.5	0.15	20081130	262.42196	130.27867	95.72672	11.78143	0.0757023	3.0552120	74	5	1999–2008	0.57	M-v	1	MPC	130212	2004 FP_{94}
2004 FA_{96}	15.6	0.15	20081130	326.26974	84.55786	62.07974	8.33968	0.1493628	3.0892693	32	3	1991–2008	0.53	M-v	3	MPC	62120	2004 FA_{96}
2004 FZ_{96}	16.4	0.15	20081130	313.27626	63.47443	128.01310	9.59282	0.2111847	3.0214453	30	4	1999–2008	0.38	M-v	1	MPC	148928	2004 FZ_{96}
2004 FS_{98}	15.6	0.15	20081130	23.17285	66.03533	26.60023	5.32212	0.1319527	3.1206115	70	3	2004–2009	0.53	M-v	2	MPC	138022	2004 FS_{98}
2004 FJ_{121}	15.4	0.15	20081130	280.68616	81.59368	162.04892	12.36450	0.1246297	3.0453521	66	6	1998–2009	0.55	M-v	0	MPC	114720	2004 FJ_{121}
2004 FH_{126}	15.8	0.15	20081130	14.36153	326.37752	160.96995	2.02820	0.1314183	3.0045322	49	6	2001–2008	0.44	M-v	0	MPC	140122	2004 FH_{126}
2004 FS_{133}	17.1	0.15	20081130	146.48250	212.41401	58.32138	22.77264	0.0368312	1.9849111	65	5	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	148928	2004 FS_{133}
2004 FY_{135}	16.0	0.15	20081130	340.20497	119.93567	11.86153	2.51964	0.0681904	3.2338630	38	5	1995–2009	0.43	M-v	0	MPC	147292	2004 FY_{135}
2004 FF_{144}	14.8	0.15	20081130	300.51282	230.62801	308.65707	10.43207	0.1490141	3.1549635	41	4	1998–2008	0.46	M-v	1	MPC	128854	2004 FF_{144}
2004 FM_{145}	16.2	0.15	20081130	302.35992	117.25656	59.22304	1.52126	0.1190857	3.1308774	50	3	2004–2009	0.43	M-v	4	MPC	128854	2004 FM_{145}
2004 FB_{148}	15.4	0.15	20081130	261.84708	283.46914	323.35016	15.34017	0.1954054	3.1149209	21	3	2004–2008	0.50	M-v	2	MPC	103620	2004 FB_{148}
2004 FU_{151}	15.8	0.15	20081130	341.00442	103.70045	35.39595	2.23014	0.0724349	3.0060213	45	4	2004–2008	0.38	M-v	0	MPC	131896	2004 FU_{151}
2004 FU_{158}	16.5	0.15	20081130	290.94295	21.04213	160.12925	1.45055	0.1104629	3.1006470	40	5	2001–2009	0.43	M-v	1	MPC	130212	2004 FU_{158}
2004 FT_{161}	16.5	0.15	20081130	244.76901	89.18670	178.60807	2.18266	0.0517314	2.9365956	43	5	1999–2009	0.38	M-v	0	MPC	114720	2004 FT_{161}
2004 GF_{1}	14.7	0.15	20081130	299.48874	89.35730	111.55924	21.00841	0.1077695	3.2176818	57	6	2002–2008	0.50	M-v	0	MPC	131896	2004 GF_{1}
2004 GN_{2}	14.7	0.15	20081130	0.41050	20.17727	105.64695	23.70911	0.1038471	3.1072029	55	4	2003–2008	0.62	M-v	1	MPC	147292	2004 GN_{2}
2004 GM_{5}	15.6	0.15	20081130	330.94888	31.75838	160.49431	10.91085	0.0678592	3.0422981	33	5	2001–2009	0.45	M-v	0	MPC	86447	2004 GM_{5}
2004 GG_{12}	15.7	0.15	20081130	344.80316	263.10110	230.22827	11.45908	0.3101627	3.0944418	37	3	2002–2008	0.54	M-v	2	MPC	62146	2004 GG_{12}
2004 GE_{15}	16.6	0.15	20081130	255.15422	100.05640	85.90034	23.75561	0.0348471	1.9761724	26	3	2004–2008	0.62	M-v	3	MPC	120328	2004 GE_{15}
2004 GJ_{15}	17.0	0.15	20081130	359.23506	329.15917	150.83066	23.37376	0.0789191	1.8916040	46	4	2002–2008	0.56	M-v	1	MPC	97704	2004 GJ_{15}
2004 GK_{15}	16.6	0.15	20081130	195.62086	201.75510	84.52600	24.47233	0.0816244	1.9327500	60	4	2004–2008	0.54	M-v	2	MPC	122772	2004 GK_{15}
2004 GC_{21}	15.6	0.15	20081130	324.07889	73.30955	98.37779	9.49987	0.1617297	3.1666237	42	5	1993–2009	0.47	M-v	1	MPC	128854	2004 GC_{21}
2004 GJ_{27}	16.7	0.15	20081130	215.00009	154.91451	67.41097	24.12883	0.0853274	2.0078306	46	3	2004–2008	0.55	M-v	3	MPC	148928	2004 GJ_{27}
2004 GU_{39}	16.7	0.15	20081130	86.95956	345.73543	329.49305	5.33397	0.1856902	2.1492199	43	3	2004–2008	0.55	M-v	2	MPC	148928	2004 GU_{39}
2004 GT_{44}	15.8	0.15	20081130	27.31351	147.62934	325.88332	2.13002	0.0986033	2.9963338	46	6	1993–2008	0.37	M-v	0	MPC	138025	2004 GT_{44}
2004 GO_{49}	16.8	0.15	20081130	321.00928	229.79608	322.73120	1.55140	0.1461333	3.0573740	23	4	2001–2008	0.29	M-v	0	MPC	86468	2004 GO_{49}
2004 GA_{57}	16.6	0.15	20081130	335.46736	142.97349	5.90843	0.59816	0.1440816	3.1171283	35	5	1993–2009	0.33	M-v	0	MPC	147293	2004 GA_{57}
2004 GR_{69}	15.1	0.15	20081130	118.14584	214.69740	183.34699	10.26727	0.0615610	3.1071304	69	4	2001–2009	0.45	M-v	1	MPC	114722	2004 GR_{69}
2004 GJ_{75}	15.4	0.15	20081130	267.72544	239.15808	352.26776	2.28188	0.1859637	3.1707508	46	4	2004–2009	0.52	M-v	1	MPC	133425	2004 GJ_{75}
2004 GS_{75}	14.6	0.15	20081130	264.13507	298.16651	327.64607	16.06112	0.2644371	3.1348235	54	3	2004–2008	0.58	M-v	1	MPC	86474	2004 GS_{75}
2004 HA_{5}	16.1	0.15	20081130	285.19655	55.92496	175.24411	3.00282	0.0711928	3.0950577	36	7	1993–2009	0.45	M-v	1	MPC	122481	2004 HA_{5}
2004 HR_{6}	15.6	0.15	20081130	353.45877	114.65261	2.93575	4.84487	0.1448976	3.2084772	35	5	1992–2008	0.51	M-v	0	MPC	141146	2004 HR_{6}
2004 HK_{15}	14.5	0.15	20081130	323.97391	213.01224	228.32176	2.62881	0.1656909	3.9538585	69	5	2001–2009	0.50	M-v	1	MPC	148928	2004 HK_{15}
2004 HW_{16}	15.2	0.15	20081130	321.70305	206.29293	310.25859	3.98254	0.1300936	3.2066853	49	5	1998–2009	0.46	M-v	1	MPC	148928	2004 HW_{16}
2004 HP_{17}	14.9	0.15	20081130	301.05422	202.92051	351.91316	8.16329	0.1153260	3.1638775	40	5	1998–2009	0.40	M-v	0	MPC	131898	2004 HP_{17}
2004 HL_{21}	15.7	0.15	20081130	355.70733	48.88254	75.26491	2.11213	0.2053700	3.1786273	38	3	2004–2008	0.28	M-v	2	MPC	148928	2004 HL_{21}
2004 HJ_{30}	15.6	0.15	20081130	333.50228	157.93422	37.65595	2.85122	0.1353427	3.0072018	57	6	1996–2009	0.44	M-v	1	MPC	131898	2004 HJ_{30}
2004 HP_{34}	15.3	0.15	20081130	304.23779	44.81509	156.92083	10.72141	0.1610934	3.1434756	56	5	1998–2009	0.54	M-v	0	MPC	114723	2004 HP_{34}

2004 HT_{36}	17.0	0.15	20081130	307.66839	107.86541	58.24018	22.82767	0.0820009	1.9056204	87	4	2000–2008	0.59	M-v	1	MPC	148928	2004	HT_{36}
2004 HC_{45}	16.0	0.15	20081130	331.97322	324.81889	196.88091	3.80174	0.2505011	3.1348087	33	5	1995–2009	0.47	M-v	0	MPC	86492	2004	HC_{45}
2004 HQ_{55}	15.1	0.15	20081130	305.81749	87.04793	105.60790	12.31785	0.0905747	3.1113203	40	5	1996–2008	0.50	M-v	1	MPC	131898	2004	HQ_{55}
2004 HL_{62}	16.6	0.15	20081130	281.39242	42.78605	127.32572	25.06968	0.0618382	1.9913843	44	4	2001–2008	0.61	M-v	1	MPC	97708	2004	HL_{62}
2004 HM_{63}	15.0	0.15	20081130	323.75090	29.86462	136.95557	23.18503	0.0810866	3.1572889	24	4	1992–2009	0.56	M-v	1	MPC	65779	2004	HM_{63}
2004 JS_{10}	15.1	0.15	20081130	325.96487	110.47930	82.96835	17.63499	0.1816078	3.0981419	49	4	2001–2008	0.46	M-v	2	MPC	142699	2004	JS_{10}
2004 JX_{11}	16.2	0.15	20081130	214.45906	135.99578	112.93443	24.75002	0.0160147	1.9873340	57	4	2001–2008	0.58	M-v	2	MPC	148928	2004	JX_{11}
2004 JZ_{27}	15.2	0.15	20081130	300.46378	246.51386	318.59021	15.18790	0.1898705	3.1580093	32	4	1998–2008	0.58	M-v	1	MPC	111059	2004	JZ_{27}
2004 JC_{31}	17.2	0.15	20081130	173.19388	112.98048	78.44737	5.74902	0.1046721	2.2170101	47	4	2002–2007	0.49	M-v	1	MPC	121812	2004	JC_{31}
2004 KB_{8}	16.8	0.15	20081130	79.57802	244.73712	89.19062	4.61857	0.2257450	2.1522460	46	4	2003–2008	0.44	M-v	2	MPC	148929	2004	KB_{8}
2004 KA_{14}	15.5	0.15	20081130	290.48851	80.54658	170.65822	10.55270	0.1655401	3.0976195	51	6	1998–2008	0.51	M-v	0	MPC	131899	2004	KA_{14}
2004 LV_{3}	18.8	0.15	20081130	13.58714	121.26365	273.52665	35.34248	0.2755641	1.2309767	223	2	2004–2009	0.49	M-v	1	MPC	141807	2004	LV_{3}
2004 LE_{6}	17.0	0.15	20081130	91.49937	256.30830	55.02689	7.21865	0.2599527	2.2944594	65	3	2004–2008	0.31	M-v	1	MPC	148929	2004	LE_{6}
2004 LE_{16}	15.8	0.15	20081130	49.70419	73.60576	253.15015	6.42820	0.2263203	2.4137743	140	3	2004–2009	0.47	M-v	2	MPC	148929	2004	LE_{16}
2004 LW_{16}	17.5	0.15	20081130	104.95190	237.08177	59.07904	3.83825	0.2353309	2.2028751	46	4	2001–2008	0.40	M-v	1	MPC	147294	2004	LW_{16}
2004 LY_{23}	15.5	0.15	20081130	40.88674	74.58899	253.06999	21.34784	0.1965784	2.4141391	81	4	2000–2008	0.54	M-v	2	MPC	147294	2004	LY_{23}
2004 LL_{30}	17.1	0.15	20081130	67.14893	88.58319	228.80886	11.09998	0.2220147	2.3596924	55	2	2004–2008	0.40	M-v	2	MPC	148929	2004	LL_{30}
2004 LD_{31}	16.2	0.15	20081130	65.62902	40.49040	262.52032	5.93863	0.2850039	2.4265143	125	3	2004–2008	0.53	M-v	2	MPC	148929	2004	LD_{31}
2004 MZ_{4}	16.6	0.15	20081130	55.28980	259.03861	55.14459	6.34697	0.2440977	2.3767697	81	5	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	147294	2004	MZ_{4}
2004 MG_{6}	16.6	0.15	20081130	83.25748	61.60717	259.26673	11.04692	0.2542317	2.3096084	94	3	2001–2008	0.55	M-v	2	MPC	148929	2004	MG_{6}
2004 MO_{6}	16.8	0.15	20081130	40.34297	122.31984	229.78279	9.24950	0.2912046	2.3999032	78	3	2004–2009	0.45	M-v	2	MPC	148929	2004	MO_{6}
2004 ND_{1}	16.9	0.15	20081130	44.08961	188.65601	167.84042	2.10847	0.2510075	2.3353458	67	4	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	148929	2004	ND_{1}
2004 NW_{2}	15.7	0.15	20081130	67.57834	230.62776	91.11749	24.26295	0.3073963	2.4215268	56	4	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	148929	2004	NW_{2}
2004 NQ_{3}	17.5	0.15	20081130	133.39484	181.70812	86.81868	5.81727	0.1737665	2.2230032	35	3	2004–2008	0.43	M-v	3	MPC	147295	2004	NQ_{3}
2004 NF_{5}	16.6	0.15	20081130	60.66137	65.54155	263.77776	5.23141	0.2098483	2.3777790	98	5	1993–2008	0.44	M-v	1	MPC	148929	2004	NF_{5}
2004 NS_{6}	15.9	0.15	20081130	65.81857	358.63818	342.18731	10.10327	0.2191187	2.3506852	149	6	2001–2008	0.48	M-v	1	MPC	148929	2004	NS_{6}
2004 NL_{10}	16.9	0.15	20081130	94.67267	195.63509	129.74626	7.92577	0.1809967	2.2523408	71	4	2004–2009	0.43	M-v	1	MPC	120792	2004	NL_{10}
2004 NL_{19}	17.4	0.15	20081130	72.07677	77.51188	256.92317	4.44751	0.2438137	2.2879026	35	2	2004–2008	0.37	M-v	4	MPC	148539	2004	NL_{19}
2004 NR_{19}	16.8	0.15	20081130	43.78753	209.61764	146.33982	6.92000	0.2588946	2.3408108	64	4	2004–2008	0.44	M-v	1	MPC	148929	2004	NR_{19}
2004 NF_{23}	17.2	0.15	20081130	70.11813	69.57658	252.69950	1.50946	0.2966016	2.3714453	72	3	2004–2008	0.35	M-v	2	MPC	147295	2004	NF_{23}
2004 NE_{24}	17.1	0.15	20081130	93.19270	40.57260	265.83636	5.46404	0.2238351	2.3173776	77	4	2001–2008	0.45	M-v	2	MPC	148929	2004	NE_{24}
2004 NV_{28}	17.8	0.15	20081130	156.46355	31.17558	243.23285	4.02135	0.1619441	2.1537409	37	5	1995–2008	0.39	M-v	1	MPC	148930	2004	NV_{28}
2004 NK_{29}	16.7	0.15	20081130	22.66053	144.54143	229.54069	4.10067	0.2513136	2.4008529	107	3	2001–2008	0.51	M-v	2	MPC	148930	2004	NK_{29}
2004 NZ_{29}	18.1	0.15	20081130	102.62270	85.27347	225.21651	3.38546	0.2161606	2.2489138	44	4	2001–2008	0.46	M-v	1	MPC	148930	2004	NZ_{29}
2004 NW_{32}	16.7	0.15	20081130	68.97889	33.88468	299.10046	4.79586	0.2518635	2.3407065	81	3	2004–2008	0.50	M-v	2	MPC	148930	2004	NW_{32}
2004 OH_{3}	17.4	0.15	20081130	99.87855	34.68695	302.51008	7.65509	0.2714146	2.2069489	68	4	2001–2009	0.54	M-v	1	MPC	97715	2004	OH_{3}
2004 OS_{4}	17.8	0.15	20081130	111.89617	29.30444	298.79463	5.17656	0.2476899	2.1772947	44	4	2001–2009	0.48	M-v	2	MPC	109047	2004	OS_{4}
2004 OX_{4}	17.0	0.15	20081130	63.49278	41.45275	299.45029	3.66797	0.2446294	2.3266691	72	3	2004–2008	0.51	M-v	2	MPC	148930	2004	OX_{4}
2004 OZ_{6}	17.7	0.15	20081130	50.55133	246.78388	111.54061	4.41529	0.2277777	2.3012331	36	3	2004–2008	0.44	M-v	3	MPC	148930	2004	OZ_{6}
2004 OC_{12}	17.6	0.15	20081130	70.62882	261.61871	62.17002	4.75826	0.1742915	2.3184451	25	4	2001–2008	0.54	M-v	1	MPC	119615	2004	OC_{12}
2004 OY_{12}	14.1	0.15	20081130	219.56297	163.74573	120.70384	15.22710	0.2001598	3.9565023	39	3	2003–2009	0.42	M-v	3	MPC	76481	2004	OY_{12}
2004 OU_{13}	17.2	0.15	20081130	130.22555	211.56867	85.56024	5.48285	0.1520167	2.2233448	46	4	2001–2008	0.49	M-v	2	MPC	95255	2004	OU_{13}
2004 PZ	17.4	0.15	20081130	93.88978	39.58948	296.36531	3.82231	0.1597925	2.2374262	45	5	1996–2008	0.40	M-v	1	MPC	148930	2004	PZ
2004 PA_{2}	16.9	0.15	20081130	39.39550	346.98664	32.75737	3.66372	0.2357828	2.3169375	59	4	2001–2008	0.54	M-v	1	MPC	148930	2004	PA_{2}
2004 PL_{6}	16.5	0.15	20081130	62.25341	113.22142	190.87353	5.16068	0.1621951	2.4276875	116	3	2004–2008	0.40	M-v	2	MPC	148930	2004	PL_{6}
2004 PZ_{7}	16.9	0.15	20081130	59.19588	144.33209	225.50975	2.22481	0.1692479	2.2771148	71	4	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	148930	2004	PZ_{7}
2004 PL_{8}	17.2	0.15	20081130	83.45771	39.81822	309.55054	0.73829	0.2390214	2.2558294	82	5	2001–2009	0.41	M-v	1	MPC	121339	2004	PL_{8}
2004 PC_{9}	16.9	0.15	20081130	77.12072	195.59200	127.63229	3.54165	0.1827356	2.3446432	62	5	1996–2009	0.43	M-v	1	MPC	148930	2004	PC_{9}
2004 PO_{10}	17.1	0.15	20081130	75.01854	98.22606	219.35543	4.07807	0.2563298	2.3476027	100	3	2004–2008	0.48	M-v	2	MPC	148930	2004	PO_{10}
2004 PM_{13}	17.6	0.15	20081130	53.59865	181.26764	143.90163	1.45303	0.2011565	2.4094474	60	4	2004–2008	0.37	M-v	1	MPC	148930	2004	PM_{13}
2004 PN_{16}	17.1	0.15	20081130	42.25625	33.67042	340.61162	6.35212	0.3015469	2.3733899	118	4	2002–2008	0.51	M-v	1	MPC	148930	2004	PN_{16}
2004 PQ_{16}	17.2	0.15	20081130	65.63421	251.83337	78.05017	5.93405	0.2949376	2.3313555	39	3	2004–2008	0.40	M-v	3	MPC	148930	2004	PQ_{16}
2004 PK_{17}	17.2	0.15	20081130	98.15211	14.64133	320.67895	3.22270	0.1749411	2.2493775	105	4	2001–2008	0.46	M-v	1	MPC	148930	2004	PK_{17}

2004 PM_{18}	16.5	0.15	20081130	87.41575	77.05441	201.56911	2.64568	0.2094535	2.4012473	133	3	2004–2008	0.48	M-v	1	MPC	147297	2004 PM_{18}
2004 PU_{20}	17.4	0.15	20081130	77.37216	34.69740	284.58711	1.76111	0.2615482	2.3449412	87	2	2004–2008	0.44	M-v	3	MPC	148930	2004 PU_{20}
2004 PQ_{23}	17.4	0.15	20081130	87.43301	302.65706	10.65787	1.20557	0.2318090	2.3000737	76	5	1997–2008	0.33	M-v	0	MPC	148931	2004 PQ_{23}
2004 PD_{24}	16.8	0.15	20081130	52.29130	153.77791	156.03052	2.92355	0.1997966	2.4430761	43	3	2004–2008	0.31	M-v	2	MPC	146138	2004 PD_{24}
2004 PT_{25}	17.0	0.15	20081130	26.91828	302.22240	45.64225	2.30112	0.2048022	2.4499488	65	5	2002–2008	0.41	M-v	1	MPC	147297	2004 PT_{25}
2004 PH_{26}	17.5	0.15	20081130	57.49447	261.16960	87.85501	3.18377	0.2234227	2.3334574	42	3	2004–2008	0.53	M-v	3	MPC	148931	2004 PH_{26}
2004 PE_{27}	16.9	0.15	20081130	52.07323	276.39937	55.09981	4.20132	0.2590629	2.3925280	94	3	2004–2008	0.43	M-v	2	MPC	148931	2004 PE_{27}
2004 PD_{28}	17.2	0.15	20081130	97.70934	100.83677	213.68141	5.89995	0.2125081	2.2747025	50	4	1994–2009	0.36	M-v	0	MPC	120793	2004 PD_{28}
2004 PQ_{28}	17.0	0.15	20081130	59.33118	16.85113	332.79864	3.07734	0.2761894	2.3428267	96	5	2001–2008	0.49	M-v	1	MPC	143204	2004 PQ_{28}
2004 PH_{31}	17.2	0.15	20081130	68.45696	198.89436	140.99768	2.76795	0.2479419	2.3197035	33	5	1997–2008	0.35	M-v	1	MPC	119616	2004 PH_{31}
2004 PN_{31}	17.4	0.15	20081130	73.67408	226.05881	138.30041	6.24121	0.1996700	2.2428633	53	4	2001–2009	0.43	M-v	1	MPC	122774	2004 PN_{31}
2004 PS_{31}	17.1	0.15	20081130	89.15035	193.97600	134.37350	7.63554	0.1626990	2.2757961	38	4	2004–2009	0.46	M-v	1	MPC	120334	2004 PS_{31}
2004 PU_{31}	17.3	0.15	20081130	34.57589	280.35898	73.93828	3.35927	0.2272610	2.3973712	69	4	2001–2008	0.42	M-v	1	MPC	148931	2004 PU_{31}
2004 PJ_{32}	17.1	0.15	20081130	73.59058	351.12893	352.79795	3.98766	0.2913976	2.3044685	84	3	2004–2009	0.41	M-v	2	MPC	148931	2004 PJ_{32}
2004 PZ_{32}	16.1	0.15	20081130	56.20478	340.70497	359.31356	6.51066	0.1883667	2.3563408	124	2	2004–2008	0.41	M-v	3	MPC	148931	2004 PZ_{32}
2004 PC_{33}	16.9	0.15	20081130	281.74753	163.80402	326.30851	5.69222	0.0250671	2.2915264	71	5	1994–2008	0.64	M-v	1	MPC	148931	2004 PC_{33}
2004 PD_{33}	18.0	0.15	20081130	115.30863	351.76088	330.53516	2.16307	0.1638431	2.2017992	40	4	2001–2008	0.46	M-v	1	MPC	148931	2004 PD_{33}
2004 PA_{34}	17.6	0.15	20081130	104.23644	3.14198	325.74102	3.15059	0.1901008	2.2265451	46	4	2001–2008	0.41	M-v	2	MPC	148931	2004 PA_{34}
2004 PY_{35}	16.3	0.15	20081130	81.45997	179.72576	173.95986	6.53860	0.2503490	2.2979073	120	4	2000–2009	0.51	M-v	2	MPC	95275	2004 PY_{35}
2004 PL_{36}	16.9	0.15	20081130	61.02182	159.34572	185.09861	5.16036	0.2834781	2.3322735	77	4	1979–2009	0.54	M-v	1	MPC	120793	2004 PL_{36}
2004 PL_{37}	17.6	0.15	20081130	91.18151	107.47000	238.10736	3.44286	0.2158363	2.2285326	74	3	2001–2009	0.44	M-v	3	MPC	102205	2004 PL_{37}
2004 PO_{40}	16.8	0.15	20081130	76.15588	177.13556	158.48727	5.34222	0.2471921	2.3423766	70	5	1997–2009	0.66	M-v	1	MPC	122774	2004 PO_{40}
2004 PS_{40}	16.8	0.15	20081130	35.81427	67.79715	307.24569	4.06339	0.2120355	2.3765919	93	3	2002–2008	0.55	M-v	2	MPC	148931	2004 PS_{40}
2004 PB_{45}	16.8	0.15	20081130	37.61990	306.31870	80.06963	3.60259	0.1645130	2.3189922	53	5	2001–2008	0.46	M-v	1	MPC	148931	2004 PB_{45}
2004 PV_{46}	17.9	0.15	20081130	74.56075	155.81501	177.99389	2.17788	0.2316788	2.3183432	28	4	2004–2008	0.26	M-v	1	MPC	142702	2004 PV_{46}
2004 PG_{47}	18.1	0.15	20081130	139.33870	271.85420	52.07886	3.23795	0.1319685	2.1130664	38	5	1995–2008	0.45	M-v	2	MPC	97720	2004 PG_{47}
2004 PM_{47}	17.5	0.15	20081130	26.78501	100.50974	261.12010	3.59692	0.2431435	2.3998090	72	2	2004–2009	0.40	M-v	3	MPC	148931	2004 PM_{47}
2004 PW_{48}	17.3	0.15	20081130	48.62216	326.82692	36.55392	3.00372	0.2217436	2.3162368	49	3	2004–2008	0.50	M-v	3	MPC	148931	2004 PW_{48}
2004 PL_{50}	17.3	0.15	20081130	98.45809	308.87245	45.32575	2.83200	0.0322526	2.1460801	48	7	1998–2009	0.44	M-v	1	MPC	147298	2004 PL_{50}
2004 PB_{52}	16.6	0.15	20081130	60.49788	216.97790	133.40289	10.60647	0.1558121	2.3271435	70	5	2001–2008	0.60	M-v	1	MPC	148931	2004 PB_{52}
2004 PL_{52}	17.3	0.15	20081130	31.35447	288.71485	70.71868	3.53372	0.1817049	2.3996540	59	4	2004–2008	0.51	M-v	1	MPC	147298	2004 PL_{52}
2004 PO_{52}	17.0	0.15	20081130	71.62766	310.73864	23.06065	2.86783	0.2176919	2.3348036	84	6	1997–2008	0.46	M-v	1	MPC	148931	2004 PO_{52}
2004 PA_{54}	17.1	0.15	20081130	80.36529	41.61821	286.98129	2.02485	0.2270453	2.3099221	63	3	2004–2008	0.43	M-v	2	MPC	148932	2004 PA_{54}
2004 PE_{54}	17.3	0.15	20081130	26.02266	157.12230	210.76795	2.26878	0.2404195	2.4193703	98	4	2004–2008	0.48	M-v	1	MPC	148932	2004 PE_{54}
2004 PT_{54}	17.1	0.15	20081130	59.49030	3.14998	9.33049	3.38792	0.1931934	2.2751385	47	4	2001–2008	0.48	M-v	1	MPC	148932	2004 PT_{54}
2004 PV_{55}	17.0	0.15	20081130	75.80320	206.62950	133.16094	7.44508	0.1872655	2.3131512	48	5	2003–2009	0.40	M-v	1	MPC	120794	2004 PV_{55}
2004 PJ_{57}	16.9	0.15	20081130	46.82709	119.56409	240.51564	3.92295	0.2299500	2.3476090	73	3	2004–2009	0.36	M-v	3	MPC	148541	2004 PJ_{57}
2004 PF_{59}	17.7	0.15	20081130	115.60359	39.62343	283.19843	1.86210	0.1666977	2.1954161	36	3	2001–2009	0.55	M-v	3	MPC	73019	2004 PF_{59}
2004 PU_{61}	15.9	0.15	20081130	22.69730	0.37807	26.80609	7.19117	0.2135842	2.4299303	178	3	2002–2008	0.44	M-v	2	MPC	148932	2004 PU_{61}
2004 PZ_{61}	16.3	0.15	20081130	122.62757	234.92130	89.78894	5.48263	0.1589997	2.2484162	88	6	1993–2009	0.50	M-v	1	MPC	147298	2004 PZ_{61}
2004 PP_{62}	17.0	0.15	20081130	2.15402	161.48523	240.85661	1.69695	0.2079762	2.3659432	91	4	2003–2008	0.43	M-v	1	MPC	148932	2004 PP_{62}
2004 PS_{62}	17.2	0.15	20081130	52.00423	276.59164	75.93838	3.58735	0.2192505	2.3353618	65	5	2002–2008	0.40	M-v	0	MPC	148932	2004 PS_{62}
2004 PB_{63}	18.0	0.15	20081130	78.06705	120.25548	204.13179	0.80511	0.2048310	2.3225531	66	5	2000–2008	0.42	M-v	1	MPC	148932	2004 PB_{63}
2004 PN_{64}	16.7	0.15	20081130	63.75392	158.84615	196.20611	1.77500	0.2282042	2.3565240	98	4	2004–2008	0.44	M-v	1	MPC	121339	2004 PN_{64}
2004 PV_{64}	17.2	0.15	20081130	68.71228	58.42206	309.85837	1.73573	0.2259432	2.3166496	61	3	2004–2008	0.48	M-v	2	MPC	147298	2004 PV_{64}
2004 PB_{65}	16.9	0.15	20081130	36.11293	40.78331	312.27229	2.46728	0.1137046	2.4032230	99	5	1993–2009	0.50	M-v	1	MPC	148932	2004 PB_{65}
2004 PK_{67}	17.1	0.15	20081130	101.33391	132.66255	178.73692	5.70900	0.2278073	2.2720249	58	3	2004–2009	0.44	M-v	2	MPC	119132	2004 PK_{67}
2004 PA_{68}	17.3	0.15	20081130	27.45491	139.54113	218.17358	4.27253	0.2628078	2.4409409	94	2	2004–2008	0.41	M-v	2	MPC	148932	2004 PA_{68}
2004 PF_{68}	17.4	0.15	20081130	61.89577	98.77441	217.68430	3.33986	0.2381985	2.4127963	78	2	2004–2008	0.45	M-v	3	MPC	148932	2004 PF_{68}
2004 PA_{70}	16.9	0.15	20081130	94.30360	126.47428	196.09700	6.03389	0.1369393	2.3055350	61	4	2003–2009	0.41	M-v	1	MPC	148932	2004 PA_{70}
2004 PF_{73}	16.1	0.15	20081130	358.18873	57.03660	336.01621	7.04115	0.1432268	2.4130425	116	3	2004–2008	0.52	M-v	2	MPC	148932	2004 PF_{73}
2004 PV_{73}	16.9	0.15	20081130	47.85566	334.96730	33.99029	2.13422	0.1840167	2.3187137	89	4	2001–2008	0.45	M-v	1	MPC	148932	2004 PV_{73}
2004 PG_{74}	17.5	0.15	20081130	42.68989	255.44456	89.75928	3.67051	0.2163351	2.3953002	66	3	2004–2008	0.40	M-v	3	MPC	146146	2004 PG_{74}

2004 PJ_{74}	17.8	0.15	20081130	25.58610	306.09334	67.49397	3.04110	0.2303207	2.3909339	43	2	2004–2008	0.48	M-v	3	MPC	148932	2004 PJ_{74}
2004 PC_{76}	17.4	0.15	20081130	78.77954	60.45784	261.60284	5.98855	0.1251631	2.2979767	34	3	2004–2008	0.38	M-v	2	MPC	148932	2004 PC_{76}
2004 PP_{80}	16.6	0.15	20081130	39.35394	196.34767	184.58121	6.27191	0.1229924	2.3339218	76	3	2003–2008	0.59	M-v	3	MPC	148932	2004 PP_{80}
2004 PY_{80}	17.1	0.15	20081130	69.25649	219.10908	130.63906	3.99493	0.1369285	2.2889381	48	5	2001–2008	0.42	M-v	1	MPC	121340	2004 PY_{80}
2004 PO_{81}	17.7	0.15	20081130	114.42903	165.94191	139.49627	3.49682	0.1751121	2.2462815	36	4	2000–2008	0.38	M-v	0	MPC	121340	2004 PO_{81}
2004 PE_{85}	16.4	0.15	20081130	96.86248	241.62641	125.17966	4.63289	0.2058621	2.2282801	128	7	1999–2008	0.55	M-v	1	MPC	121814	2004 PE_{85}
2004 PR_{88}	16.9	0.15	20081130	197.86445	26.02587	209.50953	6.29490	0.1135187	2.1834498	48	6	1997–2009	0.43	M-v	1	MPC	148932	2004 PR_{88}
2004 PY_{88}	16.2	0.15	20081130	70.85681	27.04597	342.63888	6.79977	0.1336672	2.2908932	67	4	2001–2008	0.39	M-v	1	MPC	102206	2004 PY_{88}
2004 PA_{92}	16.4	0.15	20081130	41.31765	171.87014	203.62465	5.57504	0.1248001	2.3419010	115	2	2004–2008	0.48	M-v	3	MPC	148933	2004 PA_{92}
2004 PW_{92}	17.0	0.15	20081130	70.90185	94.41285	236.62344	1.68070	0.2449066	2.3709334	118	3	2004–2009	0.45	M-v	2	MPC	148933	2004 PW_{92}
2004 PX_{95}	17.1	0.15	20081130	45.08574	225.66162	154.01610	9.15439	0.1509549	2.3022183	53	5	1999–2008	0.49	M-v	1	MPC	102206	2004 PX_{95}
2004 PG_{96}	17.7	0.15	20081130	111.01594	76.54663	234.10515	1.20282	0.1956288	2.2478649	50	6	1994–2008	0.50	M-v	1	MPC	121340	2004 PG_{96}
2004 PJ_{97}	17.0	0.15	20081130	54.02606	92.39431	247.60771	12.41994	0.3187130	2.3746243	61	2	2004–2008	0.40	M-v	2	MPC	148542	2004 PJ_{97}
2004 PU_{99}	17.0	0.15	20081130	116.13488	222.12558	102.59254	4.34937	0.2398850	2.2384816	76	4	2001–2009	0.42	M-v	2	MPC	111064	2004 PU_{99}
2004 PU_{100}	16.8	0.15	20081130	113.47274	154.78962	184.87527	3.09332	0.2631997	2.2185734	142	7	2000–2009	0.40	M-v	1	MPC	128856	2004 PU_{100}
2004 PC_{101}	16.2	0.15	20081130	116.77134	335.64898	321.37961	7.89083	0.1850616	2.3010779	77	5	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	148933	2004 PC_{101}
2004 PR_{101}	16.1	0.15	20081130	95.74876	8.12960	331.68264	4.57270	0.2046214	2.3185675	111	4	2001–2008	0.45	M-v	1	MPC	148933	2004 PR_{101}
2004 PT_{101}	15.8	0.15	20081130	28.42156	351.13302	359.37201	12.57890	0.2469279	2.5624044	124	3	2000–2008	0.46	M-v	2	MPC	148933	2004 PT_{101}
2004 PY_{101}	16.2	0.15	20081130	48.36038	189.20550	207.14981	5.20624	0.2287571	2.3428883	102	6	1999–2008	0.47	M-v	1	MPC	148933	2004 PY_{101}
2004 PZ_{101}	16.5	0.15	20081130	97.52243	13.53913	313.69895	3.45707	0.2983552	2.3175036	73	5	1999–2008	0.52	M-v	2	MPC	97724	2004 PZ_{101}
2004 PA_{102}	16.3	0.15	20081130	86.31653	104.93146	241.06366	1.64083	0.2368013	2.3343713	80	3	2004–2008	0.40	M-v	2	MPC	109051	2004 PA_{102}
2004 PP_{102}	16.9	0.15	20081130	106.75009	42.88156	303.60165	5.12755	0.2518011	2.2054189	92	5	1996–2008	0.47	M-v	1	MPC	97724	2004 PP_{102}
2004 PW_{102}	17.0	0.15	20081130	59.97730	134.35426	205.97459	4.51696	0.2864075	2.3914323	91	3	2004–2008	0.47	M-v	2	MPC	148933	2004 PW_{102}
2004 PL_{103}	16.3	0.15	20081130	70.74804	27.01472	332.58534	7.44555	0.2058140	2.3428123	65	5	1995–2008	0.54	M-v	2	MPC	95303	2004 PL_{103}
2004 PZ_{103}	16.2	0.15	20081130	9.01385	3.04616	342.90779	12.87439	0.2954657	2.6417633	82	3	2004–2009	0.45	M-v	2	MPC	147300	2004 PZ_{103}
2004 PB_{106}	15.8	0.15	20081130	19.53467	331.46504	46.73190	7.05732	0.1373665	2.4759600	126	4	2000–2008	0.52	M-v	2	MPC	148933	2004 PB_{106}
2004 PR_{108}	16.9	0.15	20081130	63.84777	18.87741	349.41112	9.02536	0.2161695	2.3059737	94	4	2001–2009	0.48	M-v	1	MPC	102206	2004 PR_{108}
2004 PJ_{109}	18.3	0.15	20081130	69.75364	269.93937	61.87005	1.76126	0.2214114	2.3496053	46	2	2004–2008	0.39	M-v	3	MPC	148933	2004 PJ_{109}
2004 PH_{111}	17.3	0.15	20081130	27.41697	311.14742	47.08228	2.36350	0.2053613	2.4514113	89	3	2004–2008	0.48	M-v	2	MPC	148933	2004 PH_{111}
2004 PJ_{111}	16.7	0.15	20081130	29.04055	297.33923	62.58977	2.88388	0.2188288	2.4409796	111	4	2003–2008	0.53	M-v	2	MPC	148933	2004 PJ_{111}
2004 PM_{111}	16.5	0.15	20081130	80.20806	124.95435	217.21921	5.28153	0.1383305	2.3408972	97	4	1993–2008	0.52	M-v	1	MPC	148933	2004 PM_{111}
2004 PY_{112}	17.1	0.15	20081130	77.17417	74.65950	259.24020	6.23511	0.1369444	2.3018684	45	3	2001–2008	0.45	M-v	2	MPC	148933	2004 PY_{112}
2004 PR_{113}	17.5	0.15	20081130	23.08276	135.49699	212.99865	1.82471	0.2113530	2.4443394	69	6	1993–2008	0.41	M-v	0	MPC	148933	2004 PR_{113}
2004 PF_{114}	18.0	0.15	20081130	40.96849	262.09589	105.10730	2.18044	0.2133783	2.3577511	31	2	2004–2008	0.21	M-v	3	MPC	148933	2004 PF_{114}
2004 PS_{114}	17.4	0.15	20081130	56.79419	100.49410	246.01222	5.81428	0.1858026	2.3651879	37	2	2004–2008	0.39	M-v	3	MPC	148933	2004 PS_{114}
2004 QA_{1}	16.3	0.15	20081130	72.43593	124.35926	215.11378	7.99386	0.2405503	2.3640798	78	4	1999–2009	0.41	M-v	1	MPC	120795	2004 QA_{1}
2004 QV_{4}	16.8	0.15	20081130	63.60334	76.55576	255.60651	6.68400	0.1917711	2.3607336	94	3	2001–2008	0.54	M-v	2	MPC	148933	2004 QV_{4}
2004 QJ_{5}	16.9	0.15	20081130	32.48564	317.35925	57.07849	7.07229	0.1910912	2.3733117	112	3	2004–2008	0.46	M-v	2	MPC	148933	2004 QJ_{5}
2004 QU_{7}	16.9	0.15	20081130	125.60437	43.49715	254.88545	3.68135	0.1647751	2.3299988	41	3	2004–2008	0.35	M-v	3	MPC	95309	2004 QU_{7}
2004 QO_{9}	17.5	0.15	20081130	100.46640	305.48300	31.33157	4.06685	0.2011033	2.2242304	55	5	2000–2009	0.49	M-v	1	MPC	148933	2004 QO_{9}
2004 QX_{9}	17.2	0.15	20081130	100.64983	229.31937	67.07506	4.87458	0.2431739	2.3132039	61	3	2004–2008	0.39	M-v	2	MPC	148933	2004 QX_{9}
2004 QJ_{10}	16.5	0.15	20081130	29.36407	261.52036	108.46961	8.97293	0.2177611	2.4147747	60	3	2004–2008	0.53	M-v	2	MPC	148934	2004 QJ_{10}
2004 QX_{11}	17.2	0.15	20081130	26.30201	311.33946	84.07403	8.01324	0.2076372	2.3493003	41	3	2001–2008	0.45	M-v	1	MPC	148934	2004 QX_{11}
2004 QT_{13}	15.2	0.15	20081130	127.20080	356.10440	290.21897	24.40783	0.1599046	2.3188520	99	5	2001–2008	0.47	M-v	1	MPC	97725	2004 QT_{13}
2004 QX_{13}	16.5	0.15	20081130	74.24632	135.03480	188.01875	22.78881	0.2472710	2.3258305	49	3	2004–2008	0.53	M-v	2	MPC	147300	2004 QX_{13}
2004 QS_{14}	14.1	0.15	20081130	232.89109	341.22452	292.55595	10.44543	0.2682522	3.9649533	38	3	2004–2009	0.51	M-v	3	MPC	131368	2004 QS_{14}
2004 QV_{16}	18.1	0.15	20081130	316.05405	49.05745	196.37743	28.57348	0.5738111	1.7688418	206	3	2004–2008	0.47	M-v	1	MPC	95313	2004 QV_{16}
2004 QM_{17}	16.0	0.15	20081130	6.37512	36.81224	311.43457	29.89435	0.2164544	2.6199273	97	3	2004–2009	0.49	M-v	2	MPC	147301	2004 QM_{17}
2004 QG_{18}	16.1	0.15	20081130	67.36668	61.09935	286.69382	11.72283	0.3006767	2.3880169	80	3	2000–2008	0.48	M-v	2	MPC	148934	2004 QG_{18}
2004 QC_{19}	17.2	0.15	20081130	79.51865	122.48682	205.97552	2.78252	0.2106925	2.3375905	71	4	2004–2008	0.36	M-v	1	MPC	120795	2004 QC_{19}
2004 QX_{20}	14.4	0.15	20081130	22.07535	66.17968	253.45072	30.72248	0.3327238	2.7120173	80	3	1999–2008	0.58	M-v	1	MPC	147301	2004 QX_{20}
2004 QF_{21}	17.6	0.15	20081130	100.06374	3.04505	325.04352	3.49758	0.1979507	2.2411997	51	4	1994–2009	0.51	M-v	2	MPC	95316	2004 QF_{21}
2004 QJ_{21}	17.4	0.15	20081130	40.71906	119.68866	233.20059	1.22854	0.2105241	2.4055598	108	5	1999–2008	0.51	M-v	1	MPC	148934	2004 QJ_{21}

2004 QX_{21}	17.7	0.15	20081130	87.84265	38.73549	312.67470	5.11256	0.1822405	2.2378533	46	3	2004–2008	0.45	M-v	3	MPC	100743	2004 QX_{21}
2004 QQ_{24}	16.4	0.15	20081130	107.03891	216.87221	120.74417	5.97107	0.0899594	2.2625094	46	4	2003–2009	0.61	M-v	2	MPC	100744	2004 QQ_{24}
2004 QD_{25}	16.3	0.15	20081130	113.28583	2.67713	318.04103	24.43287	0.1908241	2.2587033	58	3	2004–2008	0.47	M-v	3	MPC	95317	2004 QD_{25}
2004 QP_{26}	16.4	0.15	20081130	44.46324	289.86646	77.30532	8.04072	0.1448102	2.3932795	57	3	2003–2008	0.53	M-v	3	MPC	148542	2004 QP_{26}
2004 QT_{26}	15.9	0.15	20081130	39.94321	6.80263	331.22772	13.28436	0.3514676	2.5413949	79	4	2000–2008	0.52	M-v	2	MPC	148934	2004 QT_{26}
2004 RX_{5}	17.2	0.15	20081130	33.79590	294.57138	70.46815	6.20795	0.2256719	2.4070017	87	5	1993–2008	0.49	M-v	1	MPC	148934	2004 RX_{5}
2004 RE_{7}	16.6	0.15	20081130	154.53626	197.38786	78.15988	6.78725	0.1801750	2.2180339	34	4	2000–2008	0.48	M-v	2	MPC	148934	2004 RE_{7}
2004 RX_{7}	17.6	0.15	20081130	30.72544	306.84240	74.58899	3.52268	0.2074697	2.3393177	59	4	2003–2008	0.46	M-v	2	MPC	148934	2004 RX_{7}
2004 RJ_{8}	17.1	0.15	20081130	88.02228	14.39666	338.63835	6.09116	0.1429362	2.3145920	41	3	2004–2008	0.32	M-v	3	MPC	109057	2004 RJ_{8}
2004 RP_{9}	16.7	0.15	20081130	50.12951	99.82607	254.39833	21.29498	0.2717671	2.3773976	54	2	2004–2008	0.55	M-v	3	MPC	148542	2004 RP_{9}
2004 RF_{10}	16.7	0.15	20081130	28.04106	291.45506	85.37823	9.61710	0.3552839	2.4477160	88	2	2004–2008	0.51	M-v	2	MPC	148542	2004 RF_{10}
2004 RC_{13}	16.3	0.15	20081130	60.15383	226.80745	136.90320	3.46670	0.1394843	2.3271326	89	4	2001–2008	0.44	M-v	1	MPC	97727	2004 RC_{13}
2004 RJ_{13}	17.1	0.15	20081130	88.03767	257.19138	65.14373	5.77740	0.1910209	2.3324901	51	3	2004–2008	0.37	M-v	2	MPC	148934	2004 RJ_{13}
2004 RS_{13}	16.3	0.15	20081130	28.36740	20.07857	2.49898	6.44121	0.1004927	2.3953804	123	5	1993–2008	0.52	M-v	1	MPC	148934	2004 RS_{13}
2004 RR_{15}	17.3	0.15	20081130	30.91101	283.20049	95.59946	3.12238	0.2915943	2.3812372	87	4	2002–2008	0.48	M-v	1	MPC	148934	2004 RR_{15}
2004 RT_{15}	17.5	0.15	20081130	35.12561	330.57801	33.87186	2.84288	0.1815028	2.3973566	62	4	2002–2008	0.54	M-v	1	MPC	148934	2004 RT_{15}
2004 RC_{17}	17.0	0.15	20081130	45.41936	41.47443	333.79231	5.54827	0.1273742	2.3276963	55	4	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	148934	2004 RC_{17}
2004 RE_{18}	16.9	0.15	20081130	60.57314	284.93807	104.78197	5.60197	0.1711168	2.2621360	53	5	1994–2009	0.51	M-v	1	MPC	148934	2004 RE_{18}
2004 RF_{18}	16.9	0.15	20081130	70.39227	229.30662	117.57143	6.55278	0.1487303	2.3365616	28	4	2003–2008	0.59	M-v	2	MPC	102207	2004 RF_{18}
2004 RR_{21}	17.5	0.15	20081130	43.99812	159.33551	172.91055	2.40786	0.2215103	2.4588215	74	4	1999–2009	0.45	M-v	2	MPC	147302	2004 RR_{21}
2004 RA_{22}	18.1	0.15	20081130	53.31774	180.21638	173.06815	0.51291	0.2365384	2.3678584	38	3	2004–2008	0.41	M-v	3	MPC	120342	2004 RA_{22}
2004 RK_{26}	17.5	0.15	20081130	38.93739	278.37324	70.40899	2.04028	0.1959124	2.4195928	76	6	2002–2008	0.41	M-v	1	MPC	148934	2004 RK_{26}
2004 RU_{30}	17.4	0.15	20081130	66.95428	46.49568	329.21611	4.88333	0.1037088	2.2228249	39	4	2001–2009	0.50	M-v	1	MPC	100750	2004 RU_{30}
2004 RV_{30}	17.1	0.15	20081130	214.15006	329.19135	333.83677	16.77394	0.0938095	1.9722526	64	4	2004–2009	0.50	M-v	1	MPC	126714	2004 RV_{30}
2004 RS_{31}	16.7	0.15	20081130	6.74196	73.92419	2.08381	8.41505	0.1814360	2.2830329	51	4	2001–2009	0.48	M-v	1	MPC	102207	2004 RS_{31}
2004 RD_{33}	17.2	0.15	20081130	20.42751	314.52387	66.57242	2.51616	0.2054573	2.4186338	94	2	2004–2008	0.44	M-v	2	MPC	148935	2004 RD_{33}
2004 RH_{35}	17.2	0.15	20081130	19.32777	343.67461	44.13492	3.20901	0.2166358	2.4132174	81	3	2004–2008	0.49	M-v	3	MPC	148935	2004 RH_{35}
2004 RR_{35}	17.0	0.15	20081130	31.34868	289.54149	65.67501	3.66461	0.2144439	2.4537117	69	3	2002–2008	0.45	M-v	3	MPC	148935	2004 RR_{35}
2004 RZ_{35}	17.5	0.15	20081130	64.17117	280.77681	86.63832	3.21802	0.2242045	2.3011234	54	3	2001–2009	0.49	M-v	3	MPC	73052	2004 RZ_{35}
2004 RZ_{39}	16.4	0.15	20081130	1.08403	168.68297	238.00327	11.77845	0.2309337	2.4244711	59	2	2004–2008	0.47	M-v	3	MPC	148543	2004 RZ_{39}
2004 RT_{41}	17.7	0.15	20081130	5.59554	295.77684	106.01365	2.18996	0.1788350	2.4150809	36	2	2004–2008	0.41	M-v	3	MPC	148935	2004 RT_{41}
2004 RE_{43}	17.4	0.15	20081130	72.46272	174.45094	187.40472	2.66565	0.1749081	2.2678799	35	4	2001–2009	0.60	M-v	1	MPC	97729	2004 RE_{43}
2004 RJ_{47}	17.0	0.15	20081130	62.38126	24.60804	346.31816	6.83958	0.1337172	2.2892749	70	4	1997–2008	0.50	M-v	2	MPC	95338	2004 RJ_{47}
2004 RW_{48}	17.1	0.15	20081130	51.08887	26.03108	11.05377	5.73660	0.2092173	2.2731977	84	4	2001–2008	0.42	M-v	1	MPC	148935	2004 RW_{48}
2004 RV_{49}	16.9	0.15	20081130	86.29188	169.90189	160.53270	6.74942	0.1318677	2.3162027	76	5	2003–2009	0.45	M-v	0	MPC	148935	2004 RV_{49}
2004 RK_{50}	17.4	0.15	20081130	21.62563	359.13306	26.05467	1.80692	0.1893816	2.4139768	83	3	2004–2008	0.50	M-v	3	MPC	148935	2004 RK_{50}
2004 RV_{50}	17.4	0.15	20081130	97.85810	187.48079	134.79175	3.41076	0.1684351	2.2920611	65	5	2003–2008	0.47	M-v	1	MPC	121340	2004 RV_{50}
2004 RH_{51}	16.5	0.15	20081130	35.88008	289.97812	52.68121	3.40738	0.1614536	2.4752027	122	3	2004–2008	0.46	M-v	2	MPC	147303	2004 RH_{51}
2004 RF_{52}	16.9	0.15	20081130	53.70473	301.10951	53.09166	2.36551	0.2004493	2.3736214	87	5	2003–2009	0.48	M-v	1	MPC	148935	2004 RF_{52}
2004 RX_{53}	17.4	0.15	20081130	19.98795	1.31512	46.13834	3.19844	0.2100303	2.3667626	32	3	2004–2008	0.57	M-v	3	MPC	148935	2004 RX_{53}
2004 RQ_{55}	17.1	0.15	20081130	18.20384	109.12181	292.01899	3.91897	0.2060155	2.3746073	84	3	1997–2008	0.43	M-v	2	MPC	148543	2004 RQ_{55}
2004 RS_{57}	16.9	0.15	20081130	34.65635	1.81829	42.93007	3.48828	0.2161824	2.3282402	66	5	1997–2008	0.56	M-v	1	MPC	148935	2004 RS_{57}
2004 RH_{58}	17.2	0.15	20081130	38.26998	324.33384	52.68502	2.34349	0.1973912	2.3836449	51	3	2004–2008	0.44	M-v	3	MPC	148935	2004 RH_{58}
2004 RM_{58}	17.1	0.15	20081130	40.25481	226.19230	126.94821	3.36416	0.2359419	2.4395158	88	6	1999–2009	0.52	M-v	1	MPC	148935	2004 RM_{58}
2004 RT_{58}	16.6	0.15	20081130	55.13394	243.68364	110.98042	3.62389	0.2433196	2.3753844	64	5	2002–2008	0.50	M-v	1	MPC	120797	2004 RT_{58}
2004 RH_{60}	16.7	0.15	20081130	111.21819	356.53505	331.89308	4.03557	0.1300472	2.2355451	84	5	1994–2008	0.45	M-v	1	MPC	148936	2004 RH_{60}
2004 RK_{60}	17.4	0.15	20081130	11.73935	180.67975	214.33445	1.38514	0.1909612	2.4231343	78	3	1993–2008	0.47	M-v	2	MPC	148936	2004 RK_{60}
2004 RS_{61}	17.5	0.15	20081130	73.21442	41.35405	335.44905	2.18898	0.1788421	2.2466495	64	5	1999–2009	0.44	M-v	1	MPC	102208	2004 RS_{61}
2004 RE_{63}	16.9	0.15	20081130	167.92729	93.33062	176.95924	5.07878	0.1052545	2.2259969	64	6	2000–2009	0.63	M-v	1	MPC	121814	2004 RE_{63}
2004 RL_{64}	17.1	0.15	20081130	59.05027	45.31660	328.35112	2.65103	0.1278748	2.3051671	84	3	2004–2008	0.47	M-v	3	MPC	148936	2004 RL_{64}
2004 RN_{64}	17.6	0.15	20081130	60.56729	167.79484	198.04579	1.60827	0.2131782	2.3266878	66	3	2002–2008	0.53	M-v	3	MPC	148936	2004 RN_{64}
2004 RU_{64}	17.6	0.15	20081130	62.56568	32.57029	335.58433	2.92795	0.2153848	2.3152892	88	3	2004–2009	0.56	M-v	3	MPC	100755	2004 RU_{64}
2004 RM_{65}	17.5	0.15	20081130	106.65813	146.62202	151.35804	2.55816	0.2132193	2.3248232	71	5	2003–2008	0.46	M-v	0	MPC	148936	2004 RM_{65}

2004 RV_{65}	17.2	0.15	20081130	10.41324	241.23891	176.58844	2.22283	0.2159837	2.3840775	63	4	1993–2008	0.52	M-v	1	MPC	148544	2004 RV_{65}
2004 RE_{66}	16.8	0.15	20081130	34.26722	209.96056	189.21303	3.16477	0.0883934	2.3175560	60	5	1997–2008	0.46	M-v	1	MPC	148936	2004 RE_{66}
2004 RG_{66}	17.7	0.15	20081130	49.28562	84.86278	281.44006	0.46816	0.2034135	2.3709821	78	3	2004–2008	0.52	M-v	3	MPC	148936	2004 RG_{66}
2004 RN_{66}	17.0	0.15	20081130	69.59541	174.04026	176.13372	3.80489	0.1635245	2.3369466	56	4	2003–2008	0.49	M-v	2	MPC	95348	2004 RN_{66}
2004 RQ_{67}	16.8	0.15	20081130	100.84781	322.72912	352.91501	6.24693	0.1268292	2.3257792	42	4	2003–2008	0.57	M-v	2	MPC	97731	2004 RQ_{67}
2004 RZ_{68}	16.8	0.15	20081130	31.33275	44.91648	9.87233	5.98458	0.1285837	2.2999006	83	4	2001–2008	0.56	M-v	1	MPC	102208	2004 RZ_{68}
2004 RX_{69}	17.2	0.15	20081130	11.30687	106.89563	345.82041	4.73289	0.1067551	2.2113922	39	3	2004–2008	0.52	M-v	2	MPC	102208	2004 RX_{69}
2004 RN_{70}	17.9	0.15	20081130	89.26571	237.51892	69.30398	3.14360	0.2415774	2.3490938	47	3	2004–2008	0.48	M-v	2	MPC	148936	2004 RN_{70}
2004 RO_{70}	17.3	0.15	20081130	64.53199	311.15594	39.21896	4.90732	0.1338672	2.3439697	60	4	2003–2008	0.43	M-v	2	MPC	148936	2004 RO_{70}
2004 RT_{71}	17.0	0.15	20081130	59.32146	318.14436	60.50644	3.58928	0.1689984	2.3038139	46	3	2004–2009	0.44	M-v	3	MPC	95351	2004 RT_{71}
2004 RH_{73}	17.0	0.15	20081130	32.54362	7.15492	30.49672	1.65681	0.1858273	2.3558241	58	5	1997–2008	0.52	M-v	1	MPC	148936	2004 RH_{73}
2004 RM_{73}	17.4	0.15	20081130	126.22620	170.15780	159.53070	4.96172	0.2139619	2.1911052	51	5	2001–2009	0.52	M-v	2	MPC	128856	2004 RM_{73}
2004 RU_{73}	17.1	0.15	20081130	58.40011	315.80079	71.06719	3.91360	0.1668199	2.2744252	56	3	2001–2009	0.43	M-v	2	MPC	148936	2004 RU_{73}
2004 RM_{74}	16.9	0.15	20081130	52.35683	28.13334	4.53506	5.81406	0.1125801	2.2833400	66	3	2004–2008	0.39	M-v	3	MPC	102209	2004 RM_{74}
2004 RC_{75}	16.4	0.15	20081130	26.25071	2.59758	23.02374	7.23709	0.2047018	2.4194089	128	3	2004–2008	0.47	M-v	2	MPC	148936	2004 RC_{75}
2004 RR_{75}	16.6	0.15	20081130	86.70045	214.68828	132.50176	2.50086	0.1534799	2.2942185	76	6	1999–2008	0.48	M-v	1	MPC	148936	2004 RR_{75}
2004 RB_{76}	17.2	0.15	20081130	88.07169	224.58618	139.44109	5.49778	0.1369429	2.2476034	49	3	2004–2009	0.44	M-v	3	MPC	95354	2004 RB_{76}
2004 RN_{76}	16.6	0.15	20081130	57.89160	209.95651	166.64777	8.42955	0.2166260	2.3264414	112	6	1996–2008	0.47	M-v	1	MPC	102209	2004 RN_{76}
2004 RW_{79}	16.3	0.15	20081130	95.66664	199.17214	107.40740	16.60453	0.3145454	2.3416395	82	5	2000–2009	0.43	M-v	1	MPC	119624	2004 RW_{79}
2004 RF_{80}	17.7	0.15	20081130	34.76574	173.31092	202.88994	1.31829	0.2310029	2.3647597	59	3	1997–2009	0.48	M-v	1	MPC	148936	2004 RF_{80}
2004 RO_{82}	17.3	0.15	20081130	34.03991	13.85006	0.41605	0.91209	0.1931560	2.3988137	95	4	2002–2008	0.42	M-v	1	MPC	148937	2004 RO_{82}
2004 RP_{82}	18.1	0.15	20081130	106.65977	340.97448	14.20573	2.17272	0.1319172	2.1861858	48	4	2001–2009	0.43	M-v	2	MPC	97732	2004 RP_{82}
2004 RN_{83}	17.6	0.15	20081130	28.35839	262.74120	138.01550	2.58892	0.2098133	2.3518525	41	4	2002–2008	0.51	M-v	1	MPC	148937	2004 RN_{83}
2004 RJ_{88}	16.8	0.15	20081130	7.64305	2.29287	351.84257	13.93442	0.2639640	2.6036279	72	2	2004–2008	0.53	M-v	2	MPC	148545	2004 RJ_{88}
2004 RM_{89}	17.2	0.15	20081130	88.88135	132.24025	194.97256	6.80748	0.1589453	2.2788977	39	3	2004–2009	0.34	M-v	2	MPC	148937	2004 RM_{89}
2004 RK_{93}	17.4	0.15	20081130	110.41168	53.28320	240.56214	4.48164	0.1816561	2.2994547	59	5	2001–2008	0.44	M-v	1	MPC	148937	2004 RK_{93}
2004 RX_{93}	16.4	0.15	20081130	339.46027	156.30938	244.70300	4.63290	0.2106585	2.5258458	64	5	2000–2008	0.61	M-v	2	MPC	148937	2004 RX_{93}
2004 RQ_{94}	17.2	0.15	20081130	70.42622	81.97038	236.68398	6.01270	0.1498929	2.3909932	66	3	2004–2008	0.39	M-v	2	MPC	147304	2004 RQ_{94}
2004 RT_{94}	16.4	0.15	20081130	60.29688	80.09647	281.56611	5.88180	0.1417825	2.3121943	49	4	2001–2008	0.58	M-v	1	MPC	148937	2004 RT_{94}
2004 RD_{95}	16.6	0.15	20081130	34.49679	198.06845	208.43772	7.10336	0.3273262	2.3048666	44	3	2002–2008	0.46	M-v	1	MPC	69981	2004 RD_{95}
2004 RN_{96}	17.2	0.15	20081130	65.54881	150.33798	230.13974	4.32882	0.1362899	2.2421313	36	5	2001–2009	0.58	M-v	1	MPC	111067	2004 RN_{96}
2004 RT_{97}	16.9	0.15	20081130	26.50851	101.12089	288.00553	3.20832	0.1964211	2.3706663	81	3	2002–2008	0.52	M-v	2	MPC	148937	2004 RT_{97}
2004 RF_{98}	16.6	0.15	20081130	332.76260	242.83661	251.05197	5.47937	0.1012322	2.1749432	58	7	2000–2009	0.51	M-v	1	MPC	147305	2004 RF_{98}
2004 RP_{98}	16.7	0.15	20081130	318.84581	230.40960	216.87296	5.62000	0.0974782	2.4044904	84	4	2000–2008	0.45	M-v	2	MPC	148937	2004 RP_{98}
2004 RG_{99}	16.9	0.15	20081130	353.80525	139.23604	325.63566	5.06872	0.0817266	2.2143090	50	4	2001–2009	0.51	M-v	1	MPC	97733	2004 RG_{99}
2004 RO_{99}	17.2	0.15	20081130	121.79738	107.88834	186.85214	6.47772	0.1547541	2.2813614	71	3	2004–2009	0.42	M-v	2	MPC	148937	2004 RO_{99}
2004 RM_{101}	17.3	0.15	20081130	69.67845	132.56193	253.85961	2.16731	0.2259134	2.2460690	57	4	2001–2009	0.54	M-v	1	MPC	69987	2004 RM_{101}
2004 RT_{101}	17.4	0.15	20081130	109.83983	16.99628	337.73112	7.20171	0.1483233	2.1822019	60	5	2001–2009	0.55	M-v	2	MPC	121814	2004 RT_{101}
2004 RN_{102}	17.6	0.15	20081130	33.43260	84.85008	290.56265	1.95093	0.2264487	2.3980370	76	5	1993–2008	0.47	M-v	0	MPC	148937	2004 RN_{102}
2004 RY_{102}	17.0	0.15	20081130	26.97082	85.60295	323.82998	7.13187	0.1500370	2.3055976	29	3	2001–2008	0.51	M-v	3	MPC	69989	2004 RY_{102}
2004 RP_{103}	16.3	0.15	20081130	7.51742	345.12641	72.55530	8.11996	0.1097024	2.3524043	98	5	2001–2008	0.57	M-v	1	MPC	148937	2004 RP_{103}
2004 RY_{104}	16.8	0.15	20081130	107.44307	70.69515	269.28718	4.98951	0.2409604	2.2263878	80	3	2001–2008	0.38	M-v	3	MPC	74338	2004 RY_{104}
2004 RL_{105}	16.4	0.15	20081130	348.37390	210.92693	227.90057	5.75163	0.0925003	2.3693804	116	5	1997–2008	0.48	M-v	1	MPC	148937	2004 RL_{105}
2004 RE_{106}	16.4	0.15	20081130	96.97322	352.89136	324.60134	3.49553	0.2748351	2.3143480	94	4	2004–2008	0.41	M-v	1	MPC	148937	2004 RE_{106}
2004 RJ_{106}	16.9	0.15	20081130	76.91748	49.05172	314.77673	2.58670	0.1846691	2.2936927	78	5	2001–2009	0.45	M-v	1	MPC	147305	2004 RJ_{106}
2004 RT_{106}	16.6	0.15	20081130	349.59807	162.63011	251.45033	5.00071	0.1071083	2.3856587	46	3	2002–2009	0.53	M-v	3	MPC	148937	2004 RT_{106}
2004 RN_{113}	17.4	0.15	20081130	37.76690	180.40547	183.35214	2.81737	0.2125024	2.3746432	49	4	1997–2009	0.44	M-v	1	MPC	148937	2004 RN_{113}
2004 RB_{115}	17.0	0.15	20081130	20.21889	7.57445	25.07307	6.70175	0.2621916	2.4074419	77	2	2004–2008	0.49	M-v	3	MPC	148937	2004 RB_{115}
2004 RX_{123}	16.1	0.15	20081130	8.22322	128.18024	321.23665	25.06082	0.1618423	2.2578358	55	6	1999–2008	0.60	M-v	1	MPC	121814	2004 RX_{123}
2004 RO_{125}	17.5	0.15	20081130	273.15876	347.14476	187.02741	5.13791	0.0642419	2.2181653	29	4	2003–2009	0.45	M-v	2	MPC	111067	2004 RO_{125}
2004 RS_{137}	16.5	0.15	20081130	19.72925	134.75129	248.73705	3.88051	0.1964927	2.3961726	122	3	2001–2008	0.48	M-v	2	MPC	148937	2004 RS_{137}
2004 RA_{141}	17.4	0.15	20081130	42.60602	102.69310	257.94665	1.35790	0.2369077	2.3996749	92	3	2004–2008	0.53	M-v	2	MPC	148937	2004 RA_{141}
2004 RQ_{143}	17.2	0.15	20081130	60.95975	215.40252	130.35173	3.39725	0.2036601	2.3861863	31	2	2004–2008	0.47	M-v	3	MPC	148938	2004 RQ_{143}

2004 RP_{145}	17.1	0.15	20081130	42.47565	271.73705	85.12706	3.22209	0.2194683	2.4040396	68	4	2004–2008	0.54	M-v	1	MPC	148938	2004	RP_{145}
2004 RA_{147}	16.6	0.15	20081130	357.68742	225.13142	172.87634	4.56862	0.0786618	2.4513725	46	5	2000–2009	0.44	M-v	1	MPC	146169	2004	RA_{147}
2004 RK_{148}	16.6	0.15	20081130	25.39110	322.81247	57.84145	3.40610	0.1768304	2.4246483	103	5	2002–2008	0.55	M-v	1	MPC	148938	2004	RK_{148}
2004 RP_{148}	16.2	0.15	20081130	52.15274	218.07377	153.17499	6.86437	0.1119666	2.3506530	70	5	2002–2009	0.43	M-v	1	MPC	148938	2004	RP_{148}
2004 RB_{149}	16.9	0.15	20081130	91.87456	272.42067	45.49826	5.01052	0.2199367	2.3364185	80	5	1996–2008	0.47	M-v	0	MPC	148938	2004	RB_{149}
2004 RC_{149}	17.4	0.15	20081130	69.92417	287.06465	45.37027	3.90508	0.2422373	2.3832636	72	5	2003–2008	0.45	M-v	1	MPC	148938	2004	RC_{149}
2004 RN_{151}	16.5	0.15	20081130	15.58206	353.63753	28.10583	10.75517	0.1840294	2.4756833	98	2	2004–2008	0.48	M-v	2	MPC	148938	2004	RN_{151}
2004 RF_{154}	17.1	0.15	20081130	350.37098	143.11333	323.15734	5.60163	0.0677595	2.2156266	48	4	2004–2009	0.37	M-v	1	MPC	148938	2004	RF_{154}
2004 RG_{155}	17.8	0.15	20081130	23.30622	152.18363	244.15606	1.79535	0.1928243	2.3719180	35	2	2004–2008	0.45	M-v	3	MPC	148546	2004	RG_{155}
2004 RC_{157}	16.8	0.15	20081130	78.27093	184.55154	185.73508	8.88808	0.1109152	2.2516644	82	5	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	102210	2004	RC_{157}
2004 RX_{159}	17.4	0.15	20081130	62.48009	119.02107	221.33689	4.39406	0.2285970	2.3922283	82	3	2004–2008	0.43	M-v	2	MPC	148938	2004	RX_{159}
2004 RQ_{164}	16.4	0.15	20081130	65.39673	312.96539	77.99600	7.23157	0.1476593	2.3259492	68	6	1999–2009	0.40	M-v	1	MPC	121814	2004	RQ_{164}
2004 RZ_{164}	19.0	0.15	20081130	351.24062	345.33815	74.96793	13.86461	0.6132201	2.5538897	777	2	2004–2008	0.37	M-v	0	MPC	146171	2004	RZ_{164}
2004 RH_{166}	17.7	0.15	20081130	23.83306	313.72512	44.86392	1.94123	0.1840716	2.4488553	64	3	2004–2008	0.40	M-v	2	MPC	148938	2004	RH_{166}
2004 RC_{168}	16.4	0.15	20081130	62.84649	88.13217	225.12075	5.84414	0.1412070	2.3955250	79	4	1997–2009	0.47	M-v	2	MPC	147307	2004	RC_{168}
2004 RS_{169}	17.6	0.15	20081130	93.56047	47.05430	261.25741	1.70508	0.2091262	2.3397194	55	4	2004–2008	0.45	M-v	1	MPC	147307	2004	RS_{169}
2004 RT_{171}	16.7	0.15	20081130	66.35871	193.36742	190.63734	3.36835	0.1502843	2.2628299	74	7	1996–2009	0.51	M-v	1	MPC	102210	2004	RT_{171}
2004 RD_{172}	17.5	0.15	20081130	103.40586	188.49091	132.79222	4.14027	0.1209176	2.2869920	34	4	1993–2008	0.35	M-v	2	MPC	104308	2004	RD_{172}
2004 RU_{172}	17.5	0.15	20081130	6.05347	176.80710	249.74219	5.31026	0.0704140	2.2920174	47	3	2001–2008	0.40	M-v	3	MPC	148938	2004	RU_{172}
2004 RN_{173}	15.7	0.15	20081130	18.93740	351.54784	25.94788	12.48433	0.1962045	2.5745914	92	2	2004–2008	0.45	M-v	2	MPC	148938	2004	RN_{173}
2004 RO_{173}	16.6	0.15	20081130	95.51057	146.01424	211.32372	6.10608	0.1335699	2.2646217	82	4	2003–2008	0.55	M-v	1	MPC	128856	2004	RO_{173}
2004 RP_{173}	17.5	0.15	20081130	110.58292	343.35015	343.92488	2.94779	0.2104685	2.2736236	77	5	1997–2009	0.38	M-v	1	MPC	97737	2004	RP_{173}
2004 RF_{175}	17.0	0.15	20081130	28.40528	120.25205	259.52389	6.11054	0.1293653	2.3734622	74	5	1997–2008	0.50	M-v	1	MPC	148938	2004	RF_{175}
2004 RH_{175}	16.8	0.15	20081130	40.08000	104.44986	264.28034	6.35949	0.2110916	2.3759707	92	3	2001–2008	0.40	M-v	2	MPC	148546	2004	RH_{175}
2004 RT_{176}	17.2	0.15	20081130	73.14397	67.55209	272.52038	5.30982	0.1424415	2.3321700	51	3	1997–2008	0.50	M-v	3	MPC	148547	2004	RT_{176}
2004 RT_{177}	16.8	0.15	20081130	64.18465	83.64099	314.70074	8.65956	0.0947990	2.2060775	64	6	1991–2008	0.54	M-v	1	MPC	126714	2004	RT_{177}
2004 RU_{178}	16.5	0.15	20081130	18.23463	137.14955	279.20167	6.21339	0.1183984	2.3234234	77	4	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	97737	2004	RU_{178}
2004 RC_{179}	17.0	0.15	20081130	75.31273	68.54111	257.13806	6.12618	0.2291174	2.3659483	66	2	2004–2008	0.51	M-v	3	MPC	148938	2004	RC_{179}
2004 RB_{180}	17.0	0.15	20081130	21.92407	138.66662	232.37596	4.79120	0.1366134	2.4478488	61	5	2000–2008	0.53	M-v	2	MPC	148938	2004	RB_{180}
2004 RK_{180}	16.4	0.15	20081130	90.67549	61.67722	237.83291	5.69742	0.1399794	2.4080340	101	6	2000–2008	0.57	M-v	1	MPC	148938	2004	RK_{180}
2004 RM_{180}	17.3	0.15	20081130	106.12661	104.23731	210.08496	7.41644	0.1982875	2.2913127	41	3	2004–2009	0.47	M-v	2	MPC	121155	2004	RM_{180}
2004 RE_{181}	16.3	0.15	20081130	39.52850	34.93286	338.55470	9.69911	0.1531253	2.3805061	87	3	2004–2008	0.44	M-v	2	MPC	102210	2004	RE_{181}
2004 RW_{182}	16.5	0.15	20081130	0.73932	123.11744	300.49939	5.03201	0.3086243	2.4385355	114	3	1994–2008	0.50	M-v	2	MPC	148939	2004	RW_{182}
2004 RH_{183}	17.2	0.15	20081130	33.59060	82.72019	306.38832	2.08186	0.2285839	2.3775812	49	3	2002–2008	0.54	M-v	3	MPC	70043	2004	RH_{183}
2004 RS_{183}	17.6	0.15	20081130	46.61835	86.27292	306.40543	3.26239	0.2429236	2.3263523	69	3	2002–2009	0.46	M-v	2	MPC	148939	2004	RS_{183}
2004 RO_{185}	17.4	0.15	20081130	40.57223	75.03585	323.21467	5.33415	0.1795295	2.3169367	66	5	1997–2009	0.51	M-v	1	MPC	148939	2004	RO_{185}
2004 RQ_{186}	17.0	0.15	20081130	338.46706	94.07360	9.25961	7.30243	0.1216190	2.2944729	45	3	2004–2008	0.54	M-v	2	MPC	148939	2004	RQ_{186}
2004 RX_{187}	16.4	0.15	20081130	90.22966	59.79034	277.62152	6.10217	0.1475503	2.3075473	67	3	1997–2008	0.51	M-v	3	MPC	148939	2004	RX_{187}
2004 RA_{189}	16.5	0.15	20081130	70.81032	68.43681	312.61590	6.03164	0.1177701	2.2612777	64	5	1999–2009	0.50	M-v	1	MPC	128856	2004	RA_{189}
2004 RC_{189}	16.8	0.15	20081130	34.59818	169.95385	231.09828	5.29752	0.1957501	2.3472677	56	4	1997–2008	0.80	M-v	2	MPC	76502	2004	RC_{189}
2004 RD_{189}	16.8	0.15	20081130	29.78489	172.40328	250.27602	4.75615	0.1516562	2.2957947	41	4	2001–2008	0.60	M-v	1	MPC	147307	2004	RD_{189}
2004 RE_{189}	16.2	0.15	20081130	83.71894	7.00635	316.37842	6.44594	0.0984611	2.3891544	55	5	1995–2008	0.54	M-v	1	MPC	97738	2004	RE_{189}
2004 RG_{190}	16.4	0.15	20081130	41.96296	100.87180	285.43804	6.16252	0.1124114	2.3605866	53	3	2002–2008	0.56	M-v	3	MPC	148939	2004	RG_{190}
2004 RN_{190}	16.6	0.15	20081130	55.90936	102.44619	270.32356	5.93533	0.1288583	2.3531083	57	3	2001–2008	0.52	M-v	3	MPC	74347	2004	RN_{190}
2004 RK_{191}	16.6	0.15	20081130	97.65966	40.70567	308.78254	6.17289	0.1466665	2.2680191	64	6	1997–2009	0.48	M-v	1	MPC	97738	2004	RK_{191}
2004 RM_{192}	16.4	0.15	20081130	84.94823	134.12973	220.27956	3.88015	0.1791081	2.2807626	68	5	2000–2008	0.44	M-v	1	MPC	97738	2004	RM_{192}
2004 RX_{192}	16.7	0.15	20081130	79.76637	57.37761	291.60363	3.71018	0.1741242	2.3157475	76	4	2001–2009	0.51	M-v	1	MPC	95404	2004	RX_{192}
2004 RS_{193}	16.7	0.15	20081130	44.99859	157.68246	206.31582	4.42770	0.2419339	2.4077744	96	5	1993–2008	0.51	M-v	1	MPC	148939	2004	RS_{193}
2004 RS_{194}	17.0	0.15	20081130	52.61292	126.00224	241.32064	2.94497	0.1355462	2.3773812	65	5	1995–2008	0.48	M-v	1	MPC	148939	2004	RS_{194}
2004 RD_{197}	16.9	0.15	20081130	69.58972	86.23328	292.22275	6.87724	0.2301605	2.2903269	49	4	1995–2008	0.46	M-v	2	MPC	73133	2004	RD_{197}
2004 RD_{200}	16.7	0.15	20081130	49.57132	107.67563	291.01472	2.87292	0.2321482	2.3440341	80	4	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	146176	2004	RD_{200}
2004 RS_{200}	17.0	0.15	20081130	132.92548	46.39629	293.77435	6.99623	0.2043870	2.1858600	81	3	2004–2009	0.50	M-v	2	MPC	128856	2004	RS_{200}
2004 RZ_{200}	16.4	0.15	20081130	14.68521	135.09938	235.92240	11.30789	0.3381413	2.5885308	119	2	2004–2008	0.53	M-v	2	MPC	148939	2004	RZ_{200}

2004 RD_{201}	16.5	0.15	20081130	83.79089	131.12267	239.36799	9.34288	0.2278408	2.2976396	75	4	1997–2008	0.61	M-v	2	MPC	73136	2004	RD_{201}
2004 RP_{205}	16.4	0.15	20081130	66.80686	257.62538	129.21387	7.02481	0.1245367	2.2702776	69	6	1992–2009	0.54	M-v	1	MPC	147308	2004	RP_{205}
2004 RD_{214}	16.1	0.15	20081130	71.66515	95.18344	226.22470	8.79640	0.2339703	2.3915876	111	3	1999–2008	0.44	M-v	2	MPC	148939	2004	RD_{214}
2004 RQ_{214}	16.1	0.15	20081130	78.07066	25.91000	290.13386	9.67916	0.2568352	2.3810044	67	3	2004–2008	0.45	M-v	2	MPC	148939	2004	RQ_{214}
2004 RR_{215}	16.6	0.15	20081130	104.18118	44.16777	251.77546	7.21642	0.2913667	2.3291504	49	3	2000–2008	0.47	M-v	3	MPC	148939	2004	RR_{215}
2004 RH_{218}	15.7	0.15	20081130	17.02140	59.88120	275.57667	10.18574	0.1969505	2.6474064	71	3	2000–2009	0.48	M-v	2	MPC	147308	2004	RH_{218}
2004 RW_{218}	16.3	0.15	20081130	15.56399	11.15560	324.37632	13.74662	0.2610502	2.6492304	77	3	2004–2009	0.42	M-v	2	MPC	147308	2004	RW_{218}
2004 RX_{220}	15.5	0.15	20081130	357.41177	66.69209	326.77060	14.11006	0.1797951	2.6011520	85	5	1993–2008	0.52	M-v	1	MPC	147309	2004	RX_{220}
2004 RA_{221}	14.9	0.15	20081130	17.95121	103.01149	287.05552	13.70708	0.2072490	2.5390332	129	3	2000–2008	0.43	M-v	2	MPC	148939	2004	RA_{221}
2004 RS_{222}	15.8	0.15	20081130	18.16957	123.65198	298.57588	23.63818	0.2564198	2.3368331	85	3	2001–2008	0.53	M-v	1	MPC	148939	2004	RS_{222}
2004 RX_{222}	16.9	0.15	20081130	148.66983	174.22400	106.46479	7.17025	0.1780323	2.2459619	50	6	1996–2008	0.52	M-v	1	MPC	97740	2004	RX_{222}
2004 RJ_{224}	17.4	0.15	20081130	75.71901	36.04820	319.74765	1.18457	0.2462637	2.3128124	81	4	2002–2009	0.41	M-v	1	MPC	97740	2004	RJ_{224}
2004 RP_{229}	16.8	0.15	20081130	303.62771	266.56962	211.76210	6.07492	0.0925808	2.4492690	48	3	2002–2009	0.30	M-v	2	MPC	147309	2004	RP_{229}
2004 RJ_{230}	17.4	0.15	20081130	155.86069	275.43736	353.68293	2.07196	0.2016082	2.2998302	41	5	2003–2008	0.33	M-v	0	MPC	148940	2004	RJ_{230}
2004 RW_{231}	17.4	0.15	20081130	159.86099	75.83387	194.70487	1.45403	0.0980616	2.3218513	38	5	1993–2008	0.32	M-v	0	MPC	104308	2004	RW_{231}
2004 RK_{235}	17.3	0.15	20081130	17.30188	135.52446	289.52954	2.33890	0.2044893	2.3249712	73	3	2002–2009	0.54	M-v	2	MPC	148940	2004	RK_{235}
2004 RB_{236}	17.5	0.15	20081130	165.00724	331.94806	315.96852	2.09647	0.2436478	2.1685457	71	7	1991–2008	0.75	M-v	2	MPC	126714	2004	RB_{236}
2004 RK_{237}	18.0	0.15	20081130	94.72384	58.17115	250.26801	1.70746	0.1934881	2.3401572	41	3	2004–2008	0.35	M-v	2	MPC	148940	2004	RK_{237}
2004 RC_{238}	17.0	0.15	20081130	269.36590	211.52629	311.39611	2.30780	0.0897115	2.2980888	61	4	1998–2008	0.42	M-v	1	MPC	147309	2004	RC_{238}
2004 RC_{239}	18.0	0.15	20081130	51.63155	199.92457	182.12526	3.38055	0.0586961	2.2908798	32	4	1994–2008	0.36	M-v	1	MPC	95426	2004	RC_{239}
2004 RD_{248}	16.3	0.15	20081130	28.89170	122.74901	251.83234	13.31469	0.2326605	2.4279469	89	2	2004–2008	0.49	M-v	2	MPC	148940	2004	RD_{248}
2004 RM_{248}	16.6	0.15	20081130	50.68683	260.63878	114.44531	3.27475	0.2098791	2.4009598	42	4	2000–2008	0.46	M-v	2	MPC	148940	2004	RM_{248}
2004 RO_{250}	17.3	0.15	20081130	71.56821	111.27357	257.12761	3.95376	0.2471902	2.3320874	52	3	2003–2008	0.47	M-v	2	MPC	146181	2004	RO_{250}
2004 RX_{250}	17.0	0.15	20081130	64.17320	269.78313	109.28078	1.40658	0.2192260	2.3134746	82	5	1997–2008	0.37	M-v	1	MPC	102212	2004	RX_{250}
2004 RK_{254}	17.7	0.15	20081130	107.16680	290.09217	49.17389	4.97857	0.2031406	2.2187206	31	3	2001–2009	0.37	M-v	3	MPC	73163	2004	RK_{254}
2004 RC_{266}	17.5	0.15	20081130	334.62616	25.84658	39.48559	2.80053	0.1628451	2.4726809	35	3	2004–2008	0.44	M-v	2	MPC	148940	2004	RC_{266}
2004 RC_{267}	18.0	0.15	20081130	15.56212	93.22376	328.60051	3.36183	0.1925744	2.3306509	25	3	2002–2009	0.28	M-v	2	MPC	148940	2004	RC_{267}
2004 RK_{282}	18.4	0.15	20081130	336.92677	147.17995	348.03327	1.32418	0.0564007	2.1717766	33	5	2001–2009	0.26	M-v	1	MPC	112350	2004	RK_{282}
2004 RB_{290}	16.3	0.15	20081130	3.56116	11.26483	23.84220	5.49855	0.3929551	2.6358762	139	3	1991–2008	0.44	M-v	1	MPC	148940	2004	RB_{290}
2004 RM_{290}	16.8	0.15	20081130	351.71066	308.84006	135.43200	6.77509	0.0336799	2.2717907	65	5	1999–2009	0.52	M-v	1	MPC	148940	2004	RM_{290}
2004 RW_{291}	16.2	0.15	20081130	122.21261	33.44814	264.54205	5.28135	0.1090384	2.3277724	70	4	2001–2008	0.46	M-v	1	MPC	148940	2004	RW_{291}
2004 RT_{307}	17.2	0.15	20081130	132.81974	64.48680	246.63475	1.21148	0.1828515	2.2240884	64	5	2000–2008	0.49	M-v	1	MPC	148941	2004	RT_{307}
2004 RO_{308}	16.5	0.15	20081130	53.50540	76.86615	286.63678	6.45087	0.1452425	2.3819749	60	4	2002–2008	0.58	M-v	2	MPC	148941	2004	RO_{308}
2004 RU_{309}	17.0	0.15	20081130	35.68899	315.85643	50.02247	4.91364	0.2822172	2.4183322	103	3	2004–2008	0.46	M-v	2	MPC	148941	2004	RU_{309}
2004 RE_{310}	16.6	0.15	20081130	75.01755	0.12080	5.45413	2.75179	0.2550722	2.3527174	77	4	1993–2008	0.57	M-v	2	MPC	97743	2004	RE_{310}
2004 RJ_{310}	18.2	0.15	20081130	87.03046	19.05990	332.19190	1.80893	0.2095271	2.2848842	42	4	1997–2009	0.40	M-v	2	MPC	97743	2004	RJ_{310}
2004 RR_{310}	16.5	0.15	20081130	43.71395	183.50109	191.16813	6.75580	0.1188877	2.3973015	88	4	2000–2008	0.51	M-v	2	MPC	148549	2004	RR_{310}
2004 RC_{311}	17.0	0.15	20081130	135.48195	171.30870	134.99313	2.14952	0.2248453	2.2447694	34	7	1993–2008	0.43	M-v	1	MPC	128856	2004	RC_{311}
2004 RW_{312}	17.3	0.15	20081130	75.18805	22.35549	326.24070	2.42460	0.1108998	2.3284590	40	5	1997–2008	0.40	M-v	1	MPC	148941	2004	RW_{312}
2004 RO_{314}	17.0	0.15	20081130	356.10181	20.71771	39.35768	1.55277	0.1897069	2.4301718	65	3	2004–2008	0.40	M-v	2	MPC	148941	2004	RO_{314}
2004 RT_{317}	17.2	0.15	20081130	96.03940	82.31853	211.34418	7.29702	0.1251862	2.3886469	59	3	2004–2008	0.37	M-v	2	MPC	148941	2004	RT_{317}
2004 RF_{318}	15.8	0.15	20081130	41.12600	24.60882	312.58993	7.63941	0.1793188	2.5576919	121	5	2000–2008	0.54	M-v	2	MPC	148941	2004	RF_{318}
2004 RJ_{319}	17.2	0.15	20081130	58.88797	68.38779	320.24336	6.90449	0.1983909	2.2698605	50	3	2001–2009	0.47	M-v	3	MPC	70107	2004	RJ_{319}
2004 RP_{321}	17.0	0.15	20081130	26.25341	180.84437	211.03183	3.25673	0.1832225	2.4032976	100	4	2002–2008	0.45	M-v	1	MPC	148941	2004	RP_{321}
2004 RQ_{322}	16.7	0.15	20081130	67.40984	108.51103	289.26286	6.81799	0.1559202	2.2360949	70	4	2001–2009	0.50	M-v	1	MPC	148941	2004	RQ_{322}
2004 RR_{323}	16.2	0.15	20081130	81.59522	75.79985	249.96356	6.78909	0.2278227	2.3772843	86	4	2004–2008	0.49	M-v	1	MPC	148941	2004	RR_{323}
2004 RA_{324}	16.9	0.15	20081130	57.66832	116.20321	274.75751	6.42098	0.1062613	2.3107984	71	5	2002–2009	0.47	M-v	1	MPC	148941	2004	RA_{324}
2004 RE_{325}	16.9	0.15	20081130	77.61561	34.69776	308.97685	4.13408	0.2533280	2.3650367	30	3	2004–2008	0.44	M-v	3	MPC	119152	2004	RE_{325}
2004 RM_{325}	15.6	0.15	20081130	40.49866	62.51144	294.52202	5.07610	0.2666348	2.5311540	147	3	2000–2008	0.52	M-v	3	MPC	148941	2004	RM_{325}
2004 RA_{326}	16.1	0.15	20081130	83.39973	93.25160	265.27641	7.48116	0.1865582	2.3379150	62	5	2000–2008	0.48	M-v	1	MPC	147311	2004	RA_{326}
2004 RF_{326}	15.7	0.15	20081130	354.74668	99.44240	291.42773	7.72008	0.1597514	2.6027441	87	4	2000–2008	0.57	M-v	2	MPC	147311	2004	RF_{326}
2004 RM_{326}	17.3	0.15	20081130	59.77278	115.72875	227.21883	5.58008	0.1495996	2.3930727	34	2	2004–2008	0.44	M-v	4	MPC	148941	2004	RM_{326}
2004 RJ_{327}	16.7	0.15	20081130	99.61947	63.64992	229.09821	5.79726	0.1232687	2.4176387	95	5	2003–2008	0.48	M-v	0	MPC	148941	2004	RJ_{327}

2004 RX_{329}	16.7	0.15	20081130	72.07863	230.95074	99.56317	12.74351	0.2168325	2.3851401	56	6	2000–2008	0.47	M-v	0	MPC	148941	2004 RX_{329}
2004 RN_{333}	16.7	0.15	20081130	69.35404	242.32725	123.43232	6.01520	0.1884891	2.2963726	66	5	2001–2009	0.46	M-v	1	MPC	148941	2004 RN_{333}
2004 RR_{334}	17.6	0.15	20081130	72.42110	276.74900	90.49582	5.27132	0.1771722	2.2654542	30	3	2001–2008	0.43	M-v	3	MPC	73195	2004 RR_{334}
2004 RG_{335}	17.3	0.15	20081130	17.23209	271.40151	136.69610	1.21613	0.2120051	2.3891417	71	5	1993–2008	0.55	M-v	1	MPC	148941	2004 RG_{335}
2004 RQ_{336}	17.2	0.15	20081130	261.55822	325.62991	223.98452	4.43756	0.1331137	2.3041745	28	5	1992–2008	0.44	M-v	1	MPC	148942	2004 RQ_{336}
2004 RV_{336}	17.6	0.15	20081130	357.51340	236.32955	239.33106	2.20047	0.1169536	2.2619269	29	4	2002–2009	0.22	M-v	0	MPC	100782	2004 RV_{336}
2004 RO_{337}	16.8	0.15	20081130	326.08339	234.74314	201.32869	5.15609	0.2181906	2.5664260	79	2	2004–2008	0.43	M-v	3	MPC	146186	2004 RO_{337}
2004 RH_{338}	16.8	0.15	20081130	228.47489	171.93156	38.94885	2.68586	0.0428988	2.3327131	49	5	1997–2008	0.46	M-v	1	MPC	148942	2004 RH_{338}
2004 RU_{339}	16.9	0.15	20081130	32.78205	317.14173	46.31793	3.36821	0.1973224	2.4542697	76	4	2003–2008	0.56	M-v	2	MPC	148942	2004 RU_{339}
2004 RS_{341}	15.4	0.15	20081130	6.83739	329.03769	29.77338	14.43451	0.2718573	2.6712940	140	3	2004–2008	0.45	M-v	2	MPC	148942	2004 RS_{341}
2004 RO_{345}	17.7	0.15	20081130	70.23165	312.13437	70.18909	3.79784	0.1693415	2.2579549	26	4	2003–2008	0.56	M-v	3	MPC	109065	2004 RO_{345}
2004 RU_{345}	17.5	0.15	20081130	115.34582	160.26336	141.01916	5.97852	0.2229641	2.2967464	55	6	2000–2009	0.51	M-v	0	MPC	121342	2004 RU_{345}
2004 RB_{346}	17.1	0.15	20081130	8.05893	10.19908	74.37413	6.95779	0.2478197	2.3368272	42	5	1997–2008	0.54	M-v	1	MPC	147312	2004 RB_{346}
2004 RE_{356}	17.2	0.15	20081130	49.98729	299.09946	78.79347	7.17851	0.1098481	2.3437071	24	4	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	123983	2004 RE_{356}
2004 SS_1	16.8	0.15	20081130	5.14269	20.95443	38.05363	2.87216	0.1953923	2.3777120	90	4	2003–2008	0.49	M-v	2	MPC	148942	2004 SS_1
2004 SO_2	16.3	0.15	20081130	356.65718	354.29335	44.78060	13.04668	0.1816038	2.4565811	53	2	2004–2008	0.49	M-v	3	MPC	148942	2004 SO_2
2004 SS_2	17.4	0.15	20081130	81.42021	169.88793	191.55783	2.28170	0.2039450	2.2752175	95	5	2001–2008	0.43	M-v	1	MPC	102213	2004 SS_2
2004 SU_2	16.5	0.15	20081130	79.21353	353.89009	8.58125	7.31967	0.1292025	2.3213636	106	5	1997–2008	0.50	M-v	2	MPC	102213	2004 SU_2
2004 SV_3	17.6	0.15	20081130	60.82674	39.47422	349.40447	2.33371	0.1724555	2.2729179	59	3	2004–2009	0.57	M-v	3	MPC	100784	2004 SV_3
2004 SU_4	17.6	0.15	20081130	106.93693	4.43230	329.62472	2.73698	0.1692314	2.2846820	37	3	2004–2009	0.39	M-v	3	MPC	111070	2004 SU_4
2004 SE_{10}	17.3	0.15	20081130	83.78520	244.64163	79.63820	6.29234	0.1903838	2.3132945	49	3	2004–2008	0.36	M-v	2	MPC	148942	2004 SE_{10}
2004 SQ_{10}	17.2	0.15	20081130	117.77527	209.54816	120.83807	7.28982	0.2359555	2.1926166	48	4	2001–2008	0.43	M-v	2	MPC	95459	2004 SQ_{10}
2004 SW_{11}	16.0	0.15	20081130	25.30420	314.70004	54.70420	15.35731	0.1318114	2.4420200	80	3	2004–2008	0.49	M-v	2	MPC	148942	2004 SW_{11}
2004 SR_{12}	16.2	0.15	20081130	62.83332	333.83616	18.11015	8.05954	0.1397794	2.3316311	76	5	2002–2008	0.66	M-v	1	MPC	148942	2004 SR_{12}
2004 SB_{13}	17.7	0.15	20081130	101.36888	225.95545	94.40048	4.05932	0.2307701	2.2612872	26	4	2004–2008	0.34	M-v	1	MPC	121583	2004 SB_{13}
2004 ST_{13}	17.4	0.15	20081130	41.30934	243.53224	141.02501	5.27875	0.1513647	2.3396122	52	5	2002–2008	0.57	M-v	1	MPC	97746	2004 ST_{13}
2004 SW_{13}	16.5	0.15	20081130	148.73885	230.36327	23.12641	6.70393	0.0267608	2.3833103	59	3	2004–2009	0.44	M-v	2	MPC	148942	2004 SW_{13}
2004 SC_{14}	16.5	0.15	20081130	25.12173	166.28820	192.35845	6.01113	0.1883903	2.5504672	125	4	2000–2009	0.52	M-v	2	MPC	147312	2004 SC_{14}
2004 SP_{15}	16.8	0.15	20081130	76.00408	261.58013	100.98856	5.96615	0.1342493	2.2872692	40	4	2002–2009	0.54	M-v	1	MPC	74361	2004 SP_{15}
2004 SU_{15}	16.6	0.15	20081130	67.69208	283.65564	56.44327	6.19987	0.0970298	2.3789782	48	3	2003–2008	0.44	M-v	3	MPC	148549	2004 SU_{15}
2004 SE_{16}	17.1	0.15	20081130	55.49797	271.72825	77.44595	5.65780	0.2496882	2.3883452	73	5	1996–2008	0.44	M-v	1	MPC	148549	2004 SE_{16}
2004 SN_{16}	17.0	0.15	20081130	79.88484	255.82323	72.02572	6.96526	0.2029223	2.3498497	41	3	2004–2008	0.40	M-v	1	MPC	148942	2004 SN_{16}
2004 SP_{16}	16.0	0.15	20081130	354.15537	21.20800	33.11208	13.08252	0.1860406	2.4502888	108	3	2002–2008	0.47	M-v	1	MPC	148942	2004 SP_{16}
2004 SB_{17}	16.7	0.15	20081130	93.59478	249.19532	78.36913	9.35167	0.1258564	2.3162231	39	4	2001–2008	0.58	M-v	1	MPC	148942	2004 SB_{17}
2004 SC_{17}	17.0	0.15	20081130	111.45959	237.80396	96.04455	7.42949	0.2047745	2.2274388	50	4	2001–2009	0.41	M-v	1	MPC	148942	2004 SC_{17}
2004 SB_{19}	17.8	0.15	20081130	117.48194	128.85150	208.48173	3.76358	0.1701956	2.2025843	42	3	2001–2009	0.54	M-v	3	MPC	73211	2004 SB_{19}
2004 SQ_{19}	15.5	0.15	20081130	56.77114	279.09027	351.39144	13.53817	0.1689905	2.7217460	80	3	2004–2008	0.47	M-v	1	MPC	147312	2004 SQ_{19}
2004 SG_{25}	17.8	0.15	20081130	309.52243	84.30539	30.32853	2.35024	0.1567956	2.4704653	67	5	1998–2009	0.37	M-v	0	MPC	148942	2004 SG_{25}
2004 SW_{25}	16.2	0.15	20081130	69.19949	102.09423	202.92355	4.82422	0.1477233	2.5705538	77	3	2004–2009	0.43	M-v	1	MPC	147313	2004 SW_{25}
2004 SA_{30}	16.1	0.15	20081130	93.61081	337.63977	2.76159	7.00976	0.1469561	2.2921708	86	5	2001–2008	0.47	M-v	1	MPC	148942	2004 SA_{30}
2004 SL_{30}	16.7	0.15	20081130	73.83630	292.47401	52.99710	1.21180	0.1637181	2.3494230	75	5	2002–2008	0.49	M-v	1	MPC	97747	2004 SL_{30}
2004 SL_{31}	16.5	0.15	20081130	66.44012	178.90540	184.64579	6.14782	0.1236871	2.3372628	76	7	1997–2008	0.51	M-v	1	MPC	97747	2004 SL_{31}
2004 SR_{31}	16.5	0.15	20081130	6.51862	73.66177	354.00885	7.01894	0.0801069	2.3383217	77	4	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	148942	2004 SR_{31}
2004 SA_{32}	17.5	0.15	20081130	139.43908	304.73026	12.92646	5.40517	0.1727850	2.1969853	53	4	2003–2009	0.43	M-v	3	MPC	111070	2004 SA_{32}
2004 SG_{32}	17.1	0.15	20081130	62.28782	229.25554	161.48593	5.23359	0.1595958	2.2849319	77	5	2002–2009	0.52	M-v	1	MPC	147313	2004 SG_{32}
2004 SR_{32}	16.8	0.15	20081130	69.43558	295.19913	51.10123	3.08537	0.2372156	2.3679757	73	5	2002–2008	0.46	M-v	0	MPC	148943	2004 SR_{32}
2004 SB_{33}	16.6	0.15	20081130	33.19301	284.33536	39.51061	5.80588	0.2782516	2.5792216	60	2	2004–2008	0.53	M-v	3	MPC	148943	2004 SB_{33}
2004 SE_{33}	17.2	0.15	20081130	64.46264	253.31941	121.50589	3.34173	0.2568858	2.3250502	92	4	1995–2008	0.51	M-v	2	MPC	74363	2004 SE_{33}
2004 SE_{34}	17.2	0.15	20081130	22.88261	195.92772	195.07772	1.70512	0.2111030	2.4238973	99	3	2000–2008	0.45	M-v	2	MPC	148943	2004 SE_{34}
2004 SX_{38}	17.1	0.15	20081130	51.61439	44.59530	317.31616	1.30742	0.2412532	2.3984312	55	5	2000–2008	0.53	M-v	1	MPC	97748	2004 SX_{38}
2004 SH_{41}	17.1	0.15	20081130	71.01206	350.68046	27.51070	3.46068	0.1784266	2.2973153	77	5	1997–2008	0.50	M-v	1	MPC	102214	2004 SH_{41}
2004 SM_{41}	16.6	0.15	20081130	350.15891	358.40902	35.20793	5.87210	0.2165947	2.5884467	77	4	2000–2008	0.51	M-v	2	MPC	147313	2004 SM_{41}
2004 SL_{42}	17.4	0.15	20081130	36.80464	117.30532	294.27857	4.05945	0.1447839	2.2815761	43	5	1999–2008	0.45	M-v	0	MPC	148943	2004 SL_{42}

2004 SW_{42}	17.8	0.15	20081130	92.47719	102.06044	218.34875	4.23240	0.2558252	2.3151671	51	4	1997–2008	0.47	M-v	1	MPC	120803	2004	SW_{42}
2004 SJ_{43}	17.0	0.15	20081130	23.91402	133.23696	309.55803	4.57210	0.1041790	2.2163795	32	5	1994–2008	0.47	M-v	1	MPC	124444	2004	SJ_{43}
2004 SL_{43}	17.0	0.15	20081130	13.17107	137.53113	315.60480	6.21719	0.0880129	2.2150672	56	4	2001–2008	0.56	M-v	2	MPC	126714	2004	SL_{43}
2004 SO_{43}	17.5	0.15	20081130	17.98558	109.13464	290.63271	3.82038	0.2188837	2.4071582	44	3	1998–2008	0.50	M-v	2	MPC	148550	2004	SO_{43}
2004 SA_{44}	17.4	0.15	20081130	71.75735	103.77800	283.78798	5.71808	0.1546690	2.2381962	25	4	2001–2009	0.53	M-v	1	MPC	121342	2004	SA_{44}
2004 SF_{46}	17.5	0.15	20081130	69.26207	92.74662	285.75201	2.27564	0.2215141	2.2971829	53	4	1999–2009	0.56	M-v	1	MPC	148550	2004	SF_{46}
2004 SZ_{46}	17.2	0.15	20081130	28.57647	88.49174	346.67131	6.13425	0.1475555	2.2604990	41	4	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	73234	2004	SZ_{46}
2004 SF_{47}	17.4	0.15	20081130	115.90451	357.66536	339.47595	4.52668	0.2098843	2.2198803	40	4	1994–2008	0.42	M-v	2	MPC	95469	2004	SF_{47}
2004 SM_{48}	15.8	0.15	20081130	49.86076	311.39776	10.23056	14.41405	0.2072922	2.5829855	90	3	2004–2008	0.51	M-v	2	MPC	148943	2004	SM_{48}
2004 SN_{48}	16.9	0.15	20081130	65.00179	56.53671	329.44859	4.79826	0.2471505	2.3282519	28	4	2002–2008	0.59	M-v	2	MPC	109069	2004	SN_{48}
2004 SA_{49}	18.5	0.15	20081130	163.38747	254.80583	29.58613	3.40715	0.1831768	2.1673658	27	4	2001–2009	0.34	M-v	2	MPC	121155	2004	SA_{49}
2004 SS_{51}	17.5	0.15	20081130	28.99880	165.77296	243.04256	1.49510	0.1931110	2.3505073	72	5	1993–2008	0.50	M-v	1	MPC	147313	2004	SS_{51}
2004 SO_{52}	16.8	0.15	20081130	38.70000	61.67373	338.70277	5.91608	0.2356243	2.3362575	50	4	2002–2009	0.52	M-v	1	MPC	102214	2004	SO_{52}
2004 SB_{53}	17.3	0.15	20081130	136.08930	81.02156	238.60242	2.79515	0.1456168	2.1898762	53	4	2001–2008	0.49	M-v	2	MPC	121342	2004	SB_{53}
2004 SB_{54}	17.0	0.15	20081130	6.19449	194.98597	227.62417	1.16488	0.1155007	2.3901918	54	4	2000–2009	0.36	M-v	2	MPC	148943	2004	SB_{54}
2004 SM_{55}	17.9	0.15	20081130	32.03810	139.46112	276.24861	5.86522	0.1426262	2.2694453	44	3	2001–2009	0.46	M-v	2	MPC	86562	2004	SM_{55}
2004 SA_{56}	17.5	0.15	20081130	48.77621	259.41594	127.02449	2.97627	0.2303419	2.3456562	87	6	1995–2009	0.53	M-v	1	MPC	148943	2004	SA_{56}
2004 SA_{57}	17.2	0.15	20081130	17.22102	298.91707	95.38566	3.14870	0.2350258	2.4299751	71	3	2004–2008	0.56	M-v	3	MPC	148943	2004	SA_{57}
2004 SO_{60}	16.0	0.15	20081130	305.61877	262.90845	231.10671	9.58856	0.2315496	2.6069927	64	3	2001–2008	0.41	M-v	2	MPC	148943	2004	SO_{60}
2004 SL_{61}	16.2	0.15	20081130	101.97375	233.52990	78.41501	7.26424	0.1444996	2.3647985	52	3	2003–2008	0.51	M-v	2	MPC	148550	2004	SL_{61}
2004 TL_{2}	17.3	0.15	20081130	16.12701	271.28262	129.56799	1.88672	0.1771309	2.4206816	74	5	1998–2008	0.52	M-v	1	MPC	148943	2004	TL_{2}
2004 TP_{2}	16.7	0.15	20081130	163.50135	20.67368	235.58304	3.71968	0.1045666	2.3722429	53	5	1999–2008	0.43	M-v	0	MPC	148943	2004	TP_{2}
2004 TO_{4}	17.4	0.15	20081130	179.00005	64.31706	201.46331	2.80427	0.0277644	2.3317227	48	5	2000–2008	0.35	M-v	1	MPC	148943	2004	TO_{4}
2004 TY_{4}	16.1	0.15	20081130	206.20360	326.40073	234.46435	8.42181	0.0722861	2.5444174	77	5	2002–2008	0.48	M-v	1	MPC	148943	2004	TY_{4}
2004 TP_{5}	17.0	0.15	20081130	66.37714	185.62079	177.14846	4.69981	0.0817268	2.3412137	63	5	1999–2009	0.43	M-v	1	MPC	95474	2004	TP_{5}
2004 TV_{6}	16.4	0.15	20081130	49.66167	295.27681	62.06513	9.07855	0.1475463	2.4086956	98	5	2002–2008	0.44	M-v	1	MPC	148943	2004	TV_{6}
2004 TA_{8}	17.0	0.15	20081130	48.10315	249.25847	122.10290	3.33988	0.1929211	2.3896536	44	4	2002–2008	0.49	M-v	1	MPC	102214	2004	TA_{8}
2004 TH_{8}	17.1	0.15	20081130	79.87799	207.12620	154.78468	3.15582	0.1720075	2.2866552	50	5	2001–2009	0.42	M-v	1	MPC	100792	2004	TH_{8}
2004 TB_{12}	17.6	0.15	20081130	35.89457	252.74026	102.74903	1.64139	0.2377536	2.4694716	87	3	2000–2008	0.49	M-v	2	MPC	148943	2004	TB_{12}
2004 TJ_{16}	16.9	0.15	20081130	48.21796	40.43500	354.41437	6.92618	0.1308879	2.3490782	61	3	2004–2008	0.46	M-v	3	MPC	102214	2004	TJ_{16}
2004 TW_{17}	16.5	0.15	20081130	98.99992	68.83090	278.29676	3.45555	0.1925965	2.2836460	84	3	2001–2009	0.41	M-v	2	MPC	148943	2004	TW_{17}
2004 TD_{28}	17.5	0.15	20081130	111.26372	248.38329	46.78091	1.91291	0.1810560	2.3550423	45	5	2003–2008	0.35	M-v	0	MPC	148944	2004	TD_{28}
2004 TT_{32}	16.5	0.15	20081130	133.46283	15.39636	273.05261	2.57845	0.1183589	2.3583931	33	4	2003–2008	0.50	M-v	1	MPC	148944	2004	TT_{32}
2004 TL_{33}	17.7	0.15	20081130	331.56134	244.88232	223.62372	4.13745	0.1804149	2.4134608	53	4	2000–2008	0.36	M-v	2	MPC	148551	2004	TL_{33}
2004 TY_{33}	16.5	0.15	20081130	49.89447	307.05554	78.37186	3.22956	0.2031109	2.3550142	72	4	2002–2009	0.53	M-v	1	MPC	147315	2004	TY_{33}
2004 TC_{34}	17.4	0.15	20081130	41.87349	161.29723	224.57403	1.78405	0.1946895	2.3830570	56	4	2002–2008	0.37	M-v	1	MPC	148944	2004	TC_{34}
2004 TO_{36}	17.5	0.15	20081130	300.01325	318.34747	205.04296	2.02175	0.0864858	2.2717097	46	4	2001–2009	0.36	M-v	1	MPC	102215	2004	TO_{36}
2004 TW_{36}	17.8	0.15	20081130	308.00714	325.20868	196.89707	3.09239	0.0944353	2.2516981	50	5	2001–2009	0.29	M-v	0	MPC	124444	2004	TW_{36}
2004 TM_{37}	17.3	0.15	20081130	43.33241	344.39406	30.88621	1.91761	0.1832245	2.4069849	79	6	1999–2008	0.55	M-v	2	MPC	102215	2004	TM_{37}
2004 TC_{38}	17.7	0.15	20081130	229.69724	174.53479	54.59179	1.37232	0.1021996	2.2428070	36	5	2003–2008	0.39	M-v	1	MPC	124444	2004	TC_{38}
2004 TX_{38}	18.1	0.15	20081130	171.96111	259.72542	31.74469	4.62150	0.1404356	2.1957994	37	6	2000–2009	0.40	M-v	1	MPC	124444	2004	TX_{38}
2004 TP_{39}	17.6	0.15	20081130	253.35386	214.55311	0.51698	2.85411	0.1062243	2.2041905	79	6	1996–2009	0.46	M-v	1	MPC	124444	2004	TP_{39}
2004 TE_{41}	16.5	0.15	20081130	44.01492	4.24041	17.09705	9.16574	0.1961452	2.4067754	51	4	2000–2008	0.50	M-v	2	MPC	148944	2004	TE_{41}
2004 TG_{41}	16.3	0.15	20081130	72.39931	294.02632	67.53869	6.84147	0.1284823	2.3490014	53	3	2003–2009	0.52	M-v	2	MPC	143214	2004	TG_{41}
2004 TL_{41}	16.9	0.15	20081130	107.52328	88.15995	266.06689	2.04520	0.2293388	2.2298278	73	4	2001–2009	0.37	M-v	2	MPC	97752	2004	TL_{41}
2004 TQ_{41}	16.9	0.15	20081130	138.16968	0.39765	297.85538	2.91290	0.1961606	2.2920713	47	6	1997–2008	0.49	M-v	1	MPC	128857	2004	TQ_{41}
2004 TT_{42}	17.5	0.15	20081130	131.81258	52.72019	268.11837	2.85529	0.1700729	2.2541838	66	5	2003–2009	0.37	M-v	1	MPC	128857	2004	TT_{42}
2004 TD_{43}	17.6	0.15	20081130	23.39203	100.65256	322.48555	2.17481	0.1049205	2.3557993	38	5	2000–2008	0.51	M-v	0	MPC	121342	2004	TD_{43}
2004 TM_{45}	17.2	0.15	20081130	329.25152	162.97042	270.72836	0.73174	0.1907915	2.5701729	56	4	2002–2008	0.45	M-v	2	MPC	146196	2004	TM_{45}
2004 TO_{45}	16.9	0.15	20081130	86.42216	341.24806	349.22513	1.40329	0.2013879	2.3745791	63	6	1999–2008	0.47	M-v	2	MPC	102215	2004	TO_{45}
2004 TD_{46}	15.9	0.15	20081130	90.42372	89.76710	213.34797	13.27850	0.0047444	2.5578712	52	2	2004–2008	0.43	M-v	4	MPC	148944	2004	TD_{46}
2004 TJ_{46}	17.3	0.15	20081130	96.28306	298.30608	14.19211	2.38914	0.2178997	2.3905949	38	6	2000–2008	0.34	M-v	0	MPC	148944	2004	TJ_{46}
2004 TM_{46}	16.4	0.15	20081130	162.35279	38.38013	211.08876	5.82915	0.0225216	2.4717044	65	4	2000–2009	0.44	M-v	2	MPC	148944	2004	TM_{46}

2004 TG_{49}	17.4	0.15	20081130	38.43788	16.18731	55.58688	2.86547	0.1502192	2.2830895	36	5	2002–2008	0.36	M-v	1	MPC	124444	2004 TG_{49}
2004 TN_{50}	16.6	0.15	20081130	45.40890	148.84428	246.45952	4.11804	0.1944256	2.3777508	64	2	2004–2008	0.44	M-v	2	MPC	146197	2004 TN_{50}
2004 TR_{50}	18.0	0.15	20081130	12.39539	108.25869	339.43340	2.45990	0.1618969	2.3618866	29	3	2002–2008	0.36	M-v	2	MPC	148944	2004 TR_{50}
2004 TW_{50}	17.0	0.15	20081130	347.06625	67.17758	354.65724	2.11640	0.1311107	2.5424446	73	4	1994–2009	0.46	M-v	2	MPC	148944	2004 TW_{50}
2004 TB_{52}	16.4	0.15	20081130	352.29808	177.66837	220.37973	9.71179	0.1123403	2.6032158	73	2	2004–2009	0.40	M-v	2	MPC	146197	2004 TB_{52}
2004 TC_{52}	17.2	0.15	20081130	76.81399	124.96780	248.39014	1.65183	0.1824606	2.3128398	64	5	1995–2008	0.46	M-v	1	MPC	148944	2004 TC_{52}
2004 TE_{52}	16.7	0.15	20081130	74.92345	32.68981	288.53938	0.66670	0.0886617	2.5331266	67	4	2002–2008	0.37	M-v	2	MPC	148944	2004 TE_{52}
2004 TG_{52}	17.0	0.15	20081130	330.39893	209.64487	228.34043	3.44263	0.1964537	2.5760620	57	2	2004–2008	0.41	M-v	3	MPC	148944	2004 TG_{52}
2004 TZ_{52}	17.1	0.15	20081130	45.31887	26.34146	15.33883	2.66979	0.2181693	2.3618151	60	3	1993–2008	0.46	M-v	3	MPC	73284	2004 TZ_{52}
2004 TB_{54}	15.9	0.15	20081130	78.73801	98.30333	215.47485	7.12211	0.0712116	2.5626872	88	3	2002–2008	0.44	M-v	2	MPC	148944	2004 TB_{54}
2004 TS_{54}	16.9	0.15	20081130	36.89555	9.03121	42.12632	3.37914	0.2165663	2.3667707	99	6	1993–2008	0.49	M-v	1	MPC	147316	2004 TS_{54}
2004 TT_{54}	17.0	0.15	20081130	5.96857	354.08929	36.73868	13.97934	0.1753047	2.5580956	72	3	2000–2009	0.53	M-v	2	MPC	148944	2004 TT_{54}
2004 TE_{55}	16.9	0.15	20081130	146.81162	227.91236	53.87707	4.75455	0.1213196	2.3811645	43	5	2003–2008	0.34	M-v	0	MPC	148944	2004 TE_{55}
2004 TG_{55}	16.4	0.15	20081130	65.93124	287.48024	43.20338	6.77580	0.0748648	2.5404361	52	2	2004–2009	0.43	M-v	4	MPC	148944	2004 TG_{55}
2004 TD_{56}	16.4	0.15	20081130	333.08113	239.66340	183.71673	2.74884	0.1420446	2.6078394	105	3	2004–2008	0.40	M-v	2	MPC	148944	2004 TD_{56}
2004 TE_{56}	17.2	0.15	20081130	28.18505	304.43123	63.68272	2.77495	0.1295634	2.5473133	59	5	2000–2008	0.36	M-v	2	MPC	148944	2004 TE_{56}
2004 TR_{56}	16.8	0.15	20081130	340.15923	255.33850	215.45488	4.33082	0.1246827	2.3189283	34	4	2002–2008	0.49	M-v	1	MPC	102216	2004 TR_{56}
2004 TZ_{57}	18.0	0.15	20081130	134.01441	38.90677	285.10662	0.50219	0.1366053	2.2081236	60	5	2000–2008	0.45	M-v	2	MPC	100799	2004 TZ_{57}
2004 TV_{60}	17.6	0.15	20081130	104.77294	189.71356	123.53946	2.90407	0.2243381	2.3087468	46	5	2003–2008	0.43	M-v	1	MPC	120805	2004 TV_{60}
2004 TS_{61}	17.3	0.15	20081130	10.66782	359.68077	26.12209	5.68332	0.2275011	2.4881255	68	3	2004–2008	0.52	M-v	2	MPC	146199	2004 TS_{61}
2004 TX_{61}	17.3	0.15	20081130	37.84711	358.96585	16.18806	2.26524	0.2257729	2.3991632	84	3	2004–2009	0.45	M-v	3	MPC	148945	2004 TX_{61}
2004 TC_{63}	16.7	0.15	20081130	318.24341	232.26087	204.49588	7.41130	0.1750094	2.5902813	75	5	2000–2008	0.37	M-v	1	MPC	148945	2004 TC_{63}
2004 TR_{63}	16.9	0.15	20081130	339.52645	33.11983	22.32535	6.32192	0.1193259	2.5541551	89	6	1996–2009	0.49	M-v	1	MPC	148945	2004 TR_{63}
2004 TK_{66}	17.3	0.15	20081130	25.87602	283.06086	65.56281	6.09613	0.3196785	2.5383815	69	4	1992–2008	0.47	M-v	2	MPC	147316	2004 TK_{66}
2004 TG_{67}	16.3	0.15	20081130	116.04077	228.75885	100.19492	7.47739	0.2138266	2.2679368	68	5	2000–2008	0.55	M-v	1	MPC	77788	2004 TG_{67}
2004 TS_{67}	16.1	0.15	20081130	69.48827	257.46385	103.49389	7.68352	0.1494701	2.3624565	53	3	2003–2008	0.55	M-v	2	MPC	148945	2004 TS_{67}
2004 TY_{67}	16.7	0.15	20081130	51.92539	271.97397	97.59268	6.90490	0.1777880	2.3939807	42	5	1999–2008	0.53	M-v	1	MPC	148945	2004 TY_{67}
2004 TL_{69}	16.3	0.15	20081130	337.98353	25.38136	38.66361	7.22451	0.0813843	2.4825811	103	4	2000–2008	0.47	M-v	2	MPC	148945	2004 TL_{69}
2004 TB_{70}	16.4	0.15	20081130	80.93523	272.96431	55.90312	6.33711	0.2461052	2.3868149	75	4	2003–2008	0.48	M-v	1	MPC	148945	2004 TB_{70}
2004 TF_{70}	17.3	0.15	20081130	105.62533	254.47915	91.81537	2.96507	0.1765686	2.2702939	47	5	2001–2008	0.42	M-v	1	MPC	97754	2004 TF_{70}
2004 TK_{70}	17.4	0.15	20081130	0.61172	276.61295	157.76155	2.40049	0.3650502	2.4212979	51	3	1994–2008	0.51	M-v	2	MPC	148552	2004 TK_{70}
2004 TW_{71}	17.7	0.15	20081130	125.37169	290.67544	23.54036	2.58854	0.1674270	2.2675064	44	5	1993–2008	0.48	M-v	1	MPC	148945	2004 TW_{71}
2004 TN_{72}	16.4	0.15	20081130	292.59190	338.85014	172.33124	3.65423	0.0512856	2.3301069	93	5	2002–2008	0.47	M-v	1	MPC	147316	2004 TN_{72}
2004 TL_{73}	17.2	0.15	20081130	109.07381	318.58628	23.56757	2.94906	0.1318399	2.2743489	66	4	1973–2008	0.48	M-v	2	MPC	102216	2004 TL_{73}
2004 TT_{73}	17.1	0.15	20081130	57.39657	138.64558	261.56243	3.19010	0.1345396	2.3131580	37	4	2002–2009	0.46	M-v	1	MPC	148945	2004 TT_{73}
2004 TG_{74}	17.2	0.15	20081130	31.56114	54.30720	351.47966	2.50242	0.2150527	2.3976251	57	3	2002–2009	0.45	M-v	3	MPC	148945	2004 TG_{74}
2004 TG_{75}	16.9	0.15	20081130	33.21343	303.48551	43.71502	1.99096	0.1759851	2.5780503	107	5	2002–2008	0.43	M-v	1	MPC	148945	2004 TG_{75}
2004 TY_{75}	17.0	0.15	20081130	353.60932	354.34219	47.54345	5.52969	0.3134133	2.5793211	127	3	2000–2008	0.52	M-v	2	MPC	148945	2004 TY_{75}
2004 TE_{79}	16.8	0.15	20081130	47.70862	2.02962	44.47837	6.80497	0.2252100	2.3227558	67	4	1997–2008	0.56	M-v	2	MPC	102216	2004 TE_{79}
2004 TF_{83}	17.5	0.15	20081130	42.20071	185.94098	225.26801	2.55633	0.1612423	2.2992285	31	3	2002–2009	0.43	M-v	2	MPC	100802	2004 TF_{83}
2004 TD_{84}	18.7	0.15	20081130	15.19340	74.93451	3.09405	2.03551	0.1858948	2.3242204	29	4	1997–2009	0.36	M-v	1	MPC	73308	2004 TD_{84}
2004 TG_{89}	17.7	0.15	20081130	13.99922	276.37467	144.27518	2.03352	0.1741945	2.3794338	42	6	1997–2008	0.48	M-v	0	MPC	148945	2004 TG_{89}
2004 TQ_{89}	17.7	0.15	20081130	325.98538	314.70802	135.31510	1.87909	0.1517709	2.4705309	38	4	2002–2008	0.32	M-v	1	MPC	146200	2004 TQ_{89}
2004 TJ_{92}	17.0	0.15	20081130	336.30513	202.54452	210.47107	5.94128	0.0676882	2.5731329	40	2	2004–2008	0.30	M-v	3	MPC	146200	2004 TJ_{92}
2004 TN_{92}	16.6	0.15	20081130	124.98247	257.78805	3.38982	3.82318	0.1055102	2.5289578	77	5	1994–2009	0.45	M-v	1	MPC	147317	2004 TN_{92}
2004 TV_{93}	17.0	0.15	20081130	16.41616	151.29576	212.23970	3.45411	0.1672201	2.5682570	89	5	2002–2008	0.45	M-v	1	MPC	147317	2004 TV_{93}
2004 TV_{94}	17.2	0.15	20081130	18.16602	42.34125	22.51400	6.74673	0.1206628	2.3613373	40	5	1993–2008	0.38	M-v	1	MPC	100803	2004 TV_{94}
2004 TF_{99}	17.8	0.15	20081130	38.08799	358.16734	50.86837	2.84743	0.1944355	2.3409029	27	3	2004–2008	0.25	M-v	2	MPC	100804	2004 TF_{99}
2004 TB_{101}	16.6	0.15	20081130	165.41951	56.92245	182.52738	4.46278	0.1107097	2.4238002	74	5	1999–2009	0.37	M-v	1	MPC	148945	2004 TB_{101}
2004 TJ_{102}	17.2	0.15	20081130	151.20007	264.57024	42.91637	5.19974	0.1903921	2.2257126	45	4	2003–2009	0.40	M-v	1	MPC	126715	2004 TJ_{102}
2004 TL_{102}	17.6	0.15	20081130	46.64061	237.18008	152.49717	1.27710	0.1832114	2.3777928	43	4	2002–2009	0.31	M-v	1	MPC	111071	2004 TL_{102}
2004 TR_{102}	16.9	0.15	20081130	8.01628	68.83056	344.15785	2.07147	0.1870879	2.4702028	82	4	2000–2008	0.54	M-v	3	MPC	148945	2004 TR_{102}
2004 TS_{102}	17.0	0.15	20081130	54.58044	25.19352	349.41294	2.10748	0.2137087	2.3823531	57	6	1993–2008	0.42	M-v	1	MPC	148945	2004 TS_{102}

2004 TD_{103}	17.2	0.15	20081130	64.15488	164.71005	222.09374	1.62097	0.1674621	2.3199481	40	3	2002–2009	0.45	M-v	3	MPC	73315	2004 TD_{103}
2004 TN_{103}	17.5	0.15	20081130	66.61398	173.19659	211.54962	2.16400	0.2446720	2.2980548	50	4	1997–2008	0.51	M-v	3	MPC	73316	2004 TN_{103}
2004 TM_{109}	17.0	0.15	20081130	82.39502	229.25704	109.24498	4.97961	0.1916445	2.3530266	49	5	2002–2008	0.54	M-v	1	MPC	148946	2004 TM_{109}
2004 TP_{110}	16.8	0.15	20081130	43.14393	320.11988	68.90820	2.36515	0.1891900	2.3914708	80	5	2000–2008	0.47	M-v	1	MPC	102217	2004 TP_{110}
2004 TW_{110}	16.8	0.15	20081130	43.10578	144.66010	252.70535	2.26240	0.1727012	2.3612282	71	5	1993–2009	0.57	M-v	1	MPC	148946	2004 TW_{110}
2004 TO_{112}	16.5	0.15	20081130	96.49860	92.81034	257.87696	6.76282	0.1381831	2.2996670	51	3	2001–2009	0.44	M-v	3	MPC	147317	2004 TO_{112}
2004 TN_{113}	17.1	0.15	20081130	355.43884	16.07945	45.57520	8.83477	0.2322477	2.5195345	124	5	1996–2008	0.44	M-v	2	MPC	148946	2004 TN_{113}
2004 TB_{114}	17.1	0.15	20081130	48.96239	21.59808	24.25879	3.25999	0.1632901	2.3403029	49	5	1995–2008	0.44	M-v	1	MPC	102217	2004 TB_{114}
2004 TF_{115}	16.4	0.15	20081130	150.89477	74.31941	232.52854	6.60544	0.1651644	2.2501985	63	3	2004–2009	0.49	M-v	3	MPC	123985	2004 TF_{115}
2004 TG_{116}	16.4	0.15	20081130	32.09518	172.43981	229.79103	6.34692	0.1119507	2.3618538	34	2	2004–2008	0.49	M-v	2	MPC	148552	2004 TG_{116}
2004 TM_{116}	16.6	0.15	20081130	92.60309	82.67971	275.24548	6.27353	0.1488847	2.2680004	68	3	2004–2008	0.48	M-v	2	MPC	148946	2004 TM_{116}
2004 TS_{116}	16.3	0.15	20081130	47.12200	326.30118	46.32567	5.52172	0.2067258	2.4064588	57	4	2002–2008	0.59	M-v	2	MPC	109076	2004 TS_{116}
2004 TM_{117}	17.5	0.15	20081130	38.04356	263.91663	153.04561	3.67633	0.1957733	2.2885279	58	6	1997–2009	0.53	M-v	0	MPC	102218	2004 TM_{117}
2004 TT_{117}	16.6	0.15	20081130	87.59490	261.84785	58.62104	7.70480	0.1212271	2.4114119	49	2	2004–2008	0.35	M-v	4	MPC	148552	2004 TT_{117}
2004 TU_{117}	16.4	0.15	20081130	40.09304	284.46035	93.11507	3.48066	0.2283362	2.4242408	72	4	2000–2008	0.60	M-v	2	MPC	148946	2004 TU_{117}
2004 TC_{118}	17.5	0.15	20081130	126.34409	188.70529	149.54832	5.74091	0.1299619	2.2091842	53	6	2000–2009	0.43	M-v	1	MPC	126715	2004 TC_{118}
2004 TF_{120}	16.8	0.15	20081130	351.00863	130.73536	296.55357	6.25767	0.1809701	2.4581972	56	2	2004–2008	0.52	M-v	4	MPC	148946	2004 TF_{120}
2004 TR_{120}	15.8	0.15	20081130	24.62143	352.52104	9.31733	13.91600	0.2509471	2.5740265	114	3	2000–2008	0.43	M-v	2	MPC	148946	2004 TR_{120}
2004 TG_{121}	16.8	0.15	20081130	21.20075	198.42519	211.12964	6.26954	0.1031721	2.3937104	47	4	1999–2009	0.50	M-v	1	MPC	148946	2004 TG_{121}
2004 TA_{122}	16.5	0.15	20081130	31.52721	236.61046	164.03670	3.22086	0.1770157	2.3909614	59	5	2000–2008	0.56	M-v	1	MPC	148946	2004 TA_{122}
2004 TP_{123}	16.9	0.15	20081130	20.20767	350.91880	69.61932	5.77065	0.2195473	2.3996641	70	5	1995–2009	0.54	M-v	1	MPC	148946	2004 TP_{123}
2004 TQ_{123}	17.3	0.15	20081130	73.98864	284.04280	91.21648	3.70760	0.2425987	2.3018649	27	3	1997–2009	0.51	M-v	3	MPC	73337	2004 TQ_{123}
2004 TE_{124}	17.1	0.15	20081130	0.26344	207.35478	205.24761	6.50973	0.0934188	2.4156130	50	4	2000–2009	0.46	M-v	2	MPC	148946	2004 TE_{124}
2004 TH_{124}	17.1	0.15	20081130	25.86524	341.88367	49.48181	3.22542	0.1619801	2.3976752	74	3	2004–2008	0.49	M-v	3	MPC	148946	2004 TH_{124}
2004 TK_{124}	16.5	0.15	20081130	348.03998	16.79093	35.10612	6.95761	0.1226327	2.4767714	73	3	2002–2009	0.54	M-v	2	MPC	148946	2004 TK_{124}
2004 TM_{125}	17.7	0.15	20081130	58.27147	320.84037	29.33521	1.83077	0.2019419	2.3918131	36	3	1999–2008	0.45	M-v	4	MPC	148552	2004 TM_{125}
2004 TM_{126}	16.6	0.15	20081130	41.19535	359.29413	45.85970	7.35946	0.1292997	2.3076278	28	3	2001–2008	0.54	M-v	3	MPC	109077	2004 TM_{126}
2004 TQ_{126}	16.8	0.15	20081130	45.86416	312.26014	51.50316	6.78252	0.2761340	2.4032512	33	3	2004–2008	0.45	M-v	2	MPC	148946	2004 TQ_{126}
2004 TU_{126}	16.9	0.15	20081130	137.41067	146.25884	142.99374	6.72131	0.2015327	2.2753693	60	6	2000–2009	0.48	M-v	1	MPC	120807	2004 TU_{126}
2004 TW_{129}	16.5	0.15	20081130	6.68172	347.09992	40.84062	7.36317	0.1154564	2.4844633	73	2	2004–2009	0.55	M-v	3	MPC	148946	2004 TW_{129}
2004 TH_{130}	17.3	0.15	20081130	49.15380	244.44777	122.49682	5.01376	0.2182963	2.3880298	48	6	1993–2008	0.61	M-v	1	MPC	121343	2004 TH_{130}
2004 TP_{130}	17.3	0.15	20081130	351.20273	144.63379	234.97486	11.83869	0.2829657	2.6188242	49	2	2004–2009	0.53	M-v	3	MPC	141165	2004 TP_{130}
2004 TA_{133}	16.2	0.15	20081130	46.27471	26.60779	31.66831	7.59926	0.2244949	2.3315606	132	5	2002–2008	0.47	M-v	1	MPC	122779	2004 TA_{133}
2004 TC_{133}	16.3	0.15	20081130	98.62148	309.93046	39.20118	4.93918	0.2908051	2.2826483	104	5	1997–2008	0.45	M-v	2	MPC	102218	2004 TC_{133}
2004 TN_{133}	16.5	0.15	20081130	350.41680	206.31015	203.55320	6.23588	0.3084607	2.5868397	136	3	2000–2009	0.51	M-v	2	MPC	148946	2004 TN_{133}
2004 TA_{134}	16.2	0.15	20081130	350.53500	355.64921	49.22913	14.36835	0.1368507	2.6074622	78	2	2004–2008	0.51	M-v	2	MPC	148947	2004 TA_{134}
2004 TB_{134}	16.8	0.15	20081130	104.93386	246.41721	99.16798	2.26465	0.2237885	2.2831818	79	4	2002–2009	0.41	M-v	1	MPC	148947	2004 TB_{134}
2004 TQ_{134}	17.1	0.15	20081130	4.43239	186.17368	211.44396	6.56045	0.0861442	2.4598998	74	4	2000–2008	0.44	M-v	2	MPC	148947	2004 TQ_{134}
2004 TO_{135}	16.2	0.15	20081130	58.43374	141.51226	234.62083	6.16810	0.1880635	2.3552510	73	6	2000–2008	0.50	M-v	1	MPC	147318	2004 TO_{135}
2004 TO_{136}	16.0	0.15	20081130	78.56937	100.44383	241.79110	6.28422	0.1473181	2.3672231	72	5	2000–2008	0.47	M-v	1	MPC	148947	2004 TO_{136}
2004 TK_{141}	17.2	0.15	20081130	8.14519	246.58384	178.24134	6.14938	0.1515112	2.3720757	47	4	2002–2008	0.49	M-v	1	MPC	148947	2004 TK_{141}
2004 TU_{142}	17.6	0.15	20081130	88.18494	357.19607	8.37620	0.44856	0.1100295	2.2719376	49	3	2004–2009	0.43	M-v	3	MPC	100810	2004 TU_{142}
2004 TN_{144}	16.5	0.15	20081130	22.53150	318.38372	48.10891	5.20878	0.1302344	2.5515605	85	3	2004–2008	0.50	M-v	2	MPC	148947	2004 TN_{144}
2004 TZ_{144}	16.5	0.15	20081130	10.11894	208.07199	217.82266	6.68012	0.0334005	2.4145648	90	6	2000–2008	0.62	M-v	1	MPC	148947	2004 TZ_{144}
2004 TL_{152}	17.4	0.15	20081130	321.66825	313.00010	202.18894	3.55670	0.1572977	2.2497957	42	5	1999–2009	0.55	M-v	1	MPC	126715	2004 TL_{152}
2004 TZ_{157}	16.6	0.15	20081130	335.89492	203.98535	226.80980	11.44486	0.1613166	2.5626976	82	3	2000–2008	0.51	M-v	3	MPC	148947	2004 TZ_{157}
2004 TE_{159}	17.6	0.15	20081130	53.24841	132.81314	230.73809	4.17597	0.1138945	2.4466775	42	2	2004–2008	0.41	M-v	4	MPC	148947	2004 TE_{159}
2004 TH_{159}	17.2	0.15	20081130	233.13312	273.41208	347.11389	1.25689	0.0971242	2.1646792	72	5	2001–2008	0.45	M-v	1	MPC	130214	2004 TH_{159}
2004 TZ_{159}	17.6	0.15	20081130	137.30659	294.10922	19.64444	2.73109	0.1761366	2.2669408	28	4	2003–2008	0.51	M-v	1	MPC	122779	2004 TZ_{159}
2004 TN_{161}	16.4	0.15	20081130	32.60542	130.80102	226.98891	2.10662	0.1075735	2.5639420	107	4	2000–2008	0.43	M-v	2	MPC	148947	2004 TN_{161}
2004 TP_{161}	16.5	0.15	20081130	316.24427	226.09924	214.43830	4.42555	0.0629565	2.5931502	55	5	1994–2008	0.37	M-v	1	MPC	147319	2004 TP_{161}
2004 TV_{162}	18.1	0.15	20081130	333.10741	47.63715	39.87157	4.72762	0.2396895	2.5400629	51	4	2000–2009	0.36	M-v	2	MPC	147319	2004 TV_{162}
2004 TG_{163}	17.4	0.15	20081130	35.47586	327.50574	64.34817	1.93602	0.1931240	2.4175057	51	5	2000–2008	0.50	M-v	1	MPC	148947	2004 TG_{163}

2004 TH_{163}	16.8	0.15	20081130	296.57587	124.63701	46.88663	6.82321	0.0355243	2.2806377	42	3	2004–2008	0.47	M-v	3	MPC	100813	2004	TH_{163}
2004 TV_{163}	16.3	0.15	20081130	17.78031	26.73487	45.50468	5.92481	0.2073056	2.3819910	100	5	2000–2008	0.50	M-v	1	MPC	148947	2004	TV_{163}
2004 TZ_{163}	17.2	0.15	20081130	324.02336	3.19467	88.80107	2.00789	0.0984056	2.5155741	49	2	2004–2008	0.28	M-v	3	MPC	148947	2004	TZ_{163}
2004 TJ_{164}	16.3	0.15	20081130	331.61469	340.63921	80.35382	2.63821	0.1139997	2.6085402	56	4	2002–2008	0.42	M-v	1	MPC	148947	2004	TJ_{164}
2004 TZ_{165}	16.7	0.15	20081130	315.77167	162.12395	351.92641	5.22366	0.1733087	2.2350328	55	4	2001–2009	0.46	M-v	1	MPC	102219	2004	TZ_{165}
2004 TT_{168}	16.3	0.15	20081130	94.13228	181.16293	138.80477	2.68669	0.2291306	2.3520612	70	4	2004–2008	0.45	M-v	1	MPC	121343	2004	TT_{168}
2004 TZ_{168}	16.9	0.15	20081130	59.36883	272.12667	92.43270	3.32955	0.2190853	2.3691689	69	5	1999–2009	0.48	M-v	1	MPC	148947	2004	TZ_{168}
2004 TR_{169}	16.8	0.15	20081130	58.14394	279.78686	89.32387	3.62291	0.1959023	2.3677319	69	6	1999–2009	0.43	M-v	1	MPC	148947	2004	TR_{169}
2004 TC_{170}	17.6	0.15	20081130	2.35473	340.94551	48.66736	7.21901	0.2971104	2.5538978	58	3	2000–2009	0.53	M-v	2	MPC	148947	2004	TC_{170}
2004 TF_{170}	15.9	0.15	20081130	320.48392	32.55734	77.29797	5.91687	0.1440712	2.4507682	62	2	2004–2008	0.46	M-v	4	MPC	148553	2004	TF_{170}
2004 TX_{171}	15.9	0.15	20081130	352.30477	64.00230	351.15924	9.08408	0.1850049	2.5842220	96	4	1993–2008	0.49	M-v	2	MPC	148947	2004	TX_{171}
2004 TJ_{172}	16.1	0.15	20081130	5.19053	38.80394	316.95949	9.08704	0.1222342	2.6956286	51	3	2004–2009	0.46	M-v	2	MPC	147319	2004	TJ_{172}
2004 TV_{173}	15.5	0.15	20081130	320.60104	58.40664	35.80771	28.62088	0.3077015	2.6802641	48	3	2001–2008	0.50	M-v	2	MPC	147319	2004	TV_{173}
2004 TW_{173}	16.1	0.15	20081130	8.61871	355.34759	24.46130	13.66143	0.2888829	2.6439635	106	2	2004–2008	0.43	M-v	2	MPC	148947	2004	TW_{173}
2004 TD_{176}	16.6	0.15	20081130	63.80309	346.05388	37.22167	4.16695	0.1848364	2.3455816	67	3	2004–2008	0.45	M-v	2	MPC	100815	2004	TD_{176}
2004 TE_{176}	16.9	0.15	20081130	99.15901	272.23776	64.86159	3.36803	0.2695430	2.3129870	55	4	2003–2008	0.48	M-v	2	MPC	147319	2004	TE_{176}
2004 TY_{177}	16.4	0.15	20081130	51.15603	285.99413	4.38416	8.55770	0.1070235	2.6631833	43	3	2004–2008	0.38	M-v	2	MPC	147319	2004	TY_{177}
2004 TE_{187}	17.1	0.15	20081130	20.46384	212.88072	207.85192	2.94926	0.0827387	2.3360111	56	5	1999–2008	0.47	M-v	1	MPC	148948	2004	TE_{187}
2004 TQ_{189}	17.1	0.15	20081130	44.03393	176.81227	174.97548	1.24671	0.1032718	2.4725542	84	6	2000–2008	0.43	M-v	1	MPC	148948	2004	TQ_{189}
2004 TU_{190}	17.8	0.15	20081130	33.30968	243.50102	158.22044	1.19348	0.1813966	2.3609542	38	5	2000–2008	0.39	M-v	1	MPC	148948	2004	TU_{190}
2004 TF_{191}	17.1	0.15	20081130	25.81427	243.44020	179.53021	4.52953	0.2138893	2.3392594	53	4	2002–2009	0.56	M-v	1	MPC	102220	2004	TF_{191}
2004 TX_{192}	17.9	0.15	20081130	354.03834	24.41741	48.97850	2.02595	0.1616868	2.4207889	38	3	2004–2008	0.36	M-v	2	MPC	148554	2004	TX_{192}
2004 TD_{195}	17.3	0.15	20081130	90.11433	62.49732	229.75308	4.54365	0.1811703	2.5060519	56	5	2000–2008	0.38	M-v	1	MPC	147320	2004	TD_{195}
2004 TE_{195}	17.6	0.15	20081130	16.73009	118.66471	303.51973	1.36340	0.1925462	2.3964153	39	3	2000–2008	0.56	M-v	3	MPC	73383	2004	TE_{195}
2004 TO_{195}	18.1	0.15	20081130	163.16007	307.23581	1.37034	3.90024	0.1369052	2.1894927	27	4	2004–2008	0.39	M-v	2	MPC	131372	2004	TO_{195}
2004 TM_{196}	16.5	0.15	20081130	342.12713	201.57551	207.38293	8.79866	0.0888344	2.5722457	49	2	2004–2008	0.38	M-v	3	MPC	146211	2004	TM_{196}
2004 TD_{200}	17.5	0.15	20081130	86.99939	209.77948	156.90647	1.99047	0.1229004	2.2812117	42	4	2004–2009	0.32	M-v	0	MPC	126715	2004	TD_{200}
2004 TH_{203}	16.1	0.15	20081130	358.93504	58.97583	37.02674	22.55392	0.2965522	2.4429489	100	3	2000–2008	0.50	M-v	1	MPC	148948	2004	TH_{203}
2004 TK_{203}	17.2	0.15	20081130	38.91632	132.81451	227.94036	14.52061	0.1681128	2.5377822	64	4	2000–2009	0.48	M-v	2	MPC	148948	2004	TK_{203}
2004 TE_{206}	16.1	0.15	20081130	33.85370	122.24764	219.21742	6.23801	0.1961939	2.6215899	114	3	2004–2008	0.43	M-v	2	MPC	148948	2004	TE_{206}
2004 TH_{206}	17.3	0.15	20081130	46.29597	321.42806	48.03103	3.20041	0.2095313	2.4581511	36	3	2000–2008	0.41	M-v	2	MPC	73390	2004	TH_{206}
2004 TZ_{206}	17.2	0.15	20081130	46.29270	183.33273	207.95597	0.72840	0.1878195	2.3760130	87	4	2002–2008	0.54	M-v	2	MPC	141818	2004	TZ_{206}
2004 TC_{207}	17.1	0.15	20081130	11.35712	32.80792	60.47155	3.50851	0.0926909	2.3467129	64	5	2000–2009	0.33	M-v	1	MPC	102220	2004	TC_{207}
2004 TK_{207}	17.3	0.15	20081130	88.81179	294.34025	58.16943	2.91674	0.2178235	2.3345628	52	4	2002–2009	0.31	M-v	1	MPC	147320	2004	TK_{207}
2004 TU_{213}	17.1	0.15	20081130	351.56630	318.73608	111.95610	1.47484	0.1878285	2.4394882	81	3	2002–2008	0.54	M-v	2	MPC	148948	2004	TU_{213}
2004 TB_{216}	16.5	0.15	20081130	356.05621	111.08269	288.74050	1.71644	0.1390631	2.5746930	77	3	2004–2009	0.45	M-v	2	MPC	148948	2004	TB_{216}
2004 TJ_{220}	16.4	0.15	20081130	58.48568	331.19521	51.93588	9.23561	0.2963244	2.3019853	79	4	2002–2008	0.48	M-v	1	MPC	77790	2004	TJ_{220}
2004 TN_{220}	15.7	0.15	20081130	359.49733	343.19243	83.54372	12.11093	0.2283216	2.4492975	117	5	2000–2009	0.45	M-v	1	MPC	148948	2004	TN_{220}
2004 TX_{220}	16.3	0.15	20081130	77.65945	295.10939	84.20470	7.24378	0.1315813	2.2812000	71	4	1996–2008	0.57	M-v	1	MPC	147320	2004	TX_{220}
2004 TY_{222}	16.8	0.15	20081130	81.44166	78.18381	290.07917	5.01721	0.1360353	2.3055067	41	4	2002–2009	0.43	M-v	1	MPC	121344	2004	TY_{222}
2004 TP_{231}	16.6	0.15	20081130	161.98530	280.82248	13.87134	7.77389	0.1112388	2.2612927	53	4	2004–2008	0.55	M-v	1	MPC	126715	2004	TP_{231}
2004 TL_{238}	16.7	0.15	20081130	179.00188	208.60767	78.10477	5.15464	0.1694549	2.1479291	54	4	2001–2009	0.55	M-v	3	MPC	126715	2004	TL_{238}
2004 TH_{240}	16.5	0.15	20081130	58.18649	161.41001	202.51637	7.63167	0.0567435	2.3264601	60	5	1996–2008	0.56	M-v	1	MPC	148948	2004	TH_{240}
2004 TW_{240}	16.7	0.15	20081130	119.41090	30.18218	290.80879	6.03274	0.1385785	2.2944961	49	3	2004–2008	0.50	M-v	2	MPC	148948	2004	TW_{240}
2004 TX_{240}	17.5	0.15	20081130	87.92542	62.15125	295.67764	5.05494	0.2137419	2.2863397	38	3	2002–2008	0.36	M-v	3	MPC	73409	2004	TX_{240}
2004 TR_{242}	16.1	0.15	20081130	21.30230	283.20832	90.18920	11.13251	0.2830181	2.4715206	83	3	2000–2008	0.44	M-v	2	MPC	148948	2004	TR_{242}
2004 TD_{244}	16.6	0.15	20081130	49.90581	271.54914	45.52723	5.71396	0.1694168	2.5804746	56	5	2000–2008	0.44	M-v	1	MPC	148948	2004	TD_{244}
2004 TA_{247}	16.6	0.15	20081130	115.19634	208.14941	121.34010	8.91844	0.2263452	2.2579473	36	3	2004–2008	0.40	M-v	3	MPC	95562	2004	TA_{247}
2004 TH_{249}	16.7	0.15	20081130	10.63563	66.63079	26.38025	10.97351	0.0729960	2.2886457	39	4	1997–2008	0.38	M-v	1	MPC	100822	2004	TH_{249}
2004 TL_{250}	16.8	0.15	20081130	13.53123	214.38752	217.33721	2.68186	0.1484867	2.4088025	70	5	2000–2008	0.42	M-v	1	MPC	148949	2004	TL_{250}
2004 TH_{264}	16.9	0.15	20081130	105.31302	341.55897	329.07352	0.97113	0.1927930	2.3800562	39	6	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	148949	2004	TH_{264}
2004 TC_{265}	16.9	0.15	20081130	15.49925	94.81444	279.00081	0.60489	0.1396815	2.5684640	82	3	2004–2009	0.40	M-v	2	MPC	147321	2004	TC_{265}
2004 TH_{265}	17.5	0.15	20081130	36.20566	10.30878	9.54852	2.54975	0.1952759	2.4480431	40	4	2000–2008	0.44	M-v	2	MPC	148949	2004	TH_{265}

2004 TM_{266}	17.7	0.15	20081130	329.84125	226.27813	217.65889	1.78162	0.1230888	2.5219620	40	4	1996–2008	0.37	M-v	2	MPC	148555	2004 TM_{266}
2004 TN_{266}	16.5	0.15	20081130	0.63823	232.22656	209.41457	7.95628	0.0827699	2.3864315	38	4	2002–2008	0.46	M-v	1	MPC	141819	2004 TN_{266}
2004 TO_{269}	17.3	0.15	20081130	39.55596	221.54374	191.87584	4.74667	0.1449596	2.3382015	38	5	2002–2008	0.39	M-v	1	MPC	121344	2004 TO_{269}
2004 TS_{269}	16.9	0.15	20081130	318.73956	97.29947	54.11688	5.05857	0.0953239	2.2983557	56	4	2001–2009	0.36	M-v	1	MPC	102222	2004 TS_{269}
2004 TT_{269}	17.0	0.15	20081130	59.80877	190.10706	125.31542	0.91957	0.1983752	2.5604967	56	3	2003–2008	0.39	M-v	1	MPC	148949	2004 TT_{269}
2004 TE_{273}	15.9	0.15	20081130	344.00538	151.69811	258.85989	2.89286	0.1310466	2.6152528	78	3	2000–2009	0.50	M-v	2	MPC	148949	2004 TE_{273}
2004 TC_{274}	16.9	0.15	20081130	330.81915	197.38352	280.31167	1.59695	0.1576250	2.4353905	36	4	2002–2009	0.60	M-v	1	MPC	102222	2004 TC_{274}
2004 TJ_{274}	17.5	0.15	20081130	7.04134	70.10013	16.14714	2.80544	0.1543759	2.3906010	34	4	2000–2008	0.46	M-v	1	MPC	147322	2004 TJ_{274}
2004 TL_{275}	17.4	0.15	20081130	5.07270	207.95483	248.34608	1.26004	0.1718098	2.3698317	66	4	2002–2009	0.43	M-v	0	MPC	148949	2004 TL_{275}
2004 TM_{275}	17.3	0.15	20081130	127.06880	95.81930	227.11069	3.20847	0.1724247	2.2873638	40	5	1997–2009	0.28	M-v	0	MPC	124445	2004 TM_{275}
2004 TE_{276}	16.1	0.15	20081130	151.56734	184.28172	52.60559	3.85518	0.0670848	2.6360308	48	5	1995–2008	0.39	M-v	1	MPC	148949	2004 TE_{276}
2004 TC_{277}	17.6	0.15	20081130	25.79272	218.79132	153.09796	1.25203	0.1908334	2.5364837	69	6	2000–2008	0.38	M-v	1	MPC	148949	2004 TC_{277}
2004 TE_{277}	17.9	0.15	20081130	15.49577	28.28791	52.26032	3.49929	0.1537587	2.3720385	43	5	2000–2008	0.37	M-v	0	MPC	148949	2004 TE_{277}
2004 TF_{277}	17.4	0.15	20081130	171.03207	49.54535	206.19012	4.59402	0.0675013	2.4406271	50	5	1996–2008	0.33	M-v	1	MPC	148949	2004 TF_{277}
2004 TH_{277}	16.1	0.15	20081130	62.73849	273.01472	51.05199	5.20584	0.0613932	2.6113069	85	6	1991–2008	0.51	M-v	1	MPC	148949	2004 TH_{277}
2004 TG_{278}	17.6	0.15	20081130	71.52190	251.37977	57.50394	4.45694	0.2617404	2.5238986	53	6	1996–2008	0.38	M-v	1	MPC	148949	2004 TG_{278}
2004 TU_{278}	16.4	0.15	20081130	340.65470	355.56108	58.92192	5.95286	0.2161558	2.6147527	78	2	2004–2008	0.50	M-v	2	MPC	146218	2004 TU_{278}
2004 TF_{282}	6.2	0.15	20081130	3.36732	170.75233	234.97697	23.20738	0.5112485	80.5567931	26	4	2004–2008	0.37	M-v	3	MPC	112885	2004 TF_{282}
2004 TY_{282}	17.0	0.15	20081130	65.75617	98.00538	289.26562	7.83628	0.0867780	2.2912472	45	4	2001–2008	0.44	M-v	0	MPC	147322	2004 TY_{282}
2004 TE_{286}	16.5	0.15	20081130	78.54667	76.65518	214.43133	10.42647	0.1600773	2.6229088	51	3	2004–2008	0.36	M-v	1	MPC	147322	2004 TE_{286}
2004 TT_{286}	16.5	0.15	20081130	39.19688	210.04113	177.37717	4.52554	0.1515508	2.3903813	58	5	2000–2009	0.54	M-v	1	MPC	102222	2004 TT_{286}
2004 TL_{287}	17.0	0.15	20081130	43.04374	268.03177	96.79490	2.47431	0.2011668	2.4477189	49	5	2002–2008	0.47	M-v	1	MPC	148555	2004 TL_{287}
2004 TA_{288}	17.6	0.15	20081130	90.41835	193.06536	162.91342	2.43453	0.1515682	2.3043574	48	5	2001–2009	0.38	M-v	1	MPC	97763	2004 TA_{288}
2004 TB_{288}	16.9	0.15	20081130	46.37920	235.68563	137.50085	1.35370	0.2023887	2.4186589	55	5	2000–2008	0.53	M-v	1	MPC	148949	2004 TB_{288}
2004 TW_{292}	17.4	0.15	20081130	38.79606	106.44812	324.57509	2.28034	0.1829292	2.3035609	37	3	2002–2008	0.61	M-v	3	MPC	73435	2004 TW_{292}
2004 TW_{294}	17.0	0.15	20081130	342.68265	140.67392	323.88813	1.69533	0.1535233	2.4355251	50	6	1994–2008	0.46	M-v	0	MPC	148949	2004 TW_{294}
2004 TD_{295}	17.2	0.15	20081130	48.75628	64.57990	337.29325	1.83056	0.2139487	2.3573421	47	5	1995–2009	0.41	M-v	1	MPC	77790	2004 TD_{295}
2004 TG_{295}	16.3	0.15	20081130	287.82560	225.91564	250.74813	4.43262	0.0736872	2.6099105	64	5	2000–2009	0.48	M-v	1	MPC	147322	2004 TG_{295}
2004 TN_{295}	17.2	0.15	20081130	68.75560	14.09367	15.94651	2.67638	0.1439700	2.3205793	37	4	2002–2009	0.59	M-v	2	MPC	102222	2004 TN_{295}
2004 TG_{296}	16.7	0.15	20081130	121.40890	73.90554	227.35873	5.67163	0.1151831	2.4358831	34	4	1996–2008	0.34	M-v	2	MPC	148949	2004 TG_{296}
2004 TR_{296}	17.2	0.15	20081130	10.17700	9.48007	49.33185	5.14708	0.0508583	2.4588301	42	2	2004–2008	0.30	M-v	3	MPC	148555	2004 TR_{296}
2004 TB_{299}	16.6	0.15	20081130	33.27326	163.53246	192.91346	3.32384	0.1577794	2.5411044	96	5	2000–2008	0.52	M-v	2	MPC	148949	2004 TB_{299}
2004 TP_{304}	17.2	0.15	20081130	7.90546	220.96777	197.20835	2.37038	0.1403277	2.3889155	61	5	1995–2008	0.45	M-v	1	MPC	148950	2004 TP_{304}
2004 TG_{308}	16.8	0.15	20081130	11.87627	220.75150	222.67047	5.26154	0.0576457	2.2927151	31	3	2004–2008	0.38	M-v	2	MPC	148950	2004 TG_{308}
2004 TQ_{309}	17.4	0.15	20081130	274.06078	317.40623	201.10550	5.04242	0.1579957	2.4055935	27	3	2004–2008	0.28	M-v	3	MPC	100829	2004 TQ_{309}
2004 TT_{310}	16.2	0.15	20081130	66.52932	90.79278	252.45980	13.30765	0.1746302	2.4618334	55	2	2004–2008	0.56	M-v	3	MPC	148950	2004 TT_{310}
2004 TW_{314}	18.1	0.15	20081130	208.87512	31.09044	232.55960	2.42298	0.1380914	2.1648176	29	5	2001–2008	0.36	M-v	1	MPC	138036	2004 TW_{314}
2004 TQ_{319}	17.3	0.15	20081130	2.75948	63.91316	29.06900	3.48155	0.2205049	2.3706427	42	4	2002–2009	0.46	M-v	1	MPC	124445	2004 TQ_{319}
2004 TY_{320}	17.5	0.15	20081130	0.87424	301.77567	168.13225	2.45006	0.0537364	2.2640164	47	5	1999–2008	0.41	M-v	0	MPC	124445	2004 TY_{320}
2004 TD_{322}	17.1	0.15	20081130	45.59812	340.02927	3.92039	1.62857	0.1649831	2.5725006	56	3	2004–2009	0.39	M-v	3	MPC	148950	2004 TD_{322}
2004 TK_{322}	16.9	0.15	20081130	75.86438	140.95191	240.10697	4.17532	0.1294642	2.3285823	46	5	2000–2009	0.47	M-v	0	MPC	147323	2004 TK_{322}
2004 TD_{323}	17.6	0.15	20081130	161.86999	85.61877	220.73523	2.24831	0.0325171	2.2988508	42	4	2004–2009	0.28	M-v	0	MPC	126715	2004 TD_{323}
2004 TE_{323}	16.7	0.15	20081130	15.98521	157.29384	223.61644	3.20496	0.0754040	2.6007206	72	3	2004–2008	0.41	M-v	2	MPC	148950	2004 TE_{323}
2004 TC_{324}	16.5	0.15	20081130	84.19918	271.57823	57.61944	6.19632	0.0481771	2.5151140	70	5	1996–2008	0.45	M-v	3	MPC	148950	2004 TC_{324}
2004 TA_{325}	17.3	0.15	20081130	84.62019	16.80977	348.50904	2.25522	0.1216135	2.3038037	60	5	1999–2009	0.42	M-v	1	MPC	102223	2004 TA_{325}
2004 TD_{326}	16.2	0.15	20081130	70.43172	265.97499	59.52223	3.67439	0.0223762	2.5337697	65	4	2000–2008	0.57	M-v	3	MPC	148950	2004 TD_{326}
2004 TY_{332}	17.1	0.15	20081130	346.75469	23.21889	34.33654	4.22739	0.1198933	2.5669621	55	3	2004–2009	0.39	M-v	2	MPC	148950	2004 TY_{332}
2004 TG_{336}	17.2	0.15	20081130	314.72228	237.90468	220.52723	14.94617	0.0926648	2.5622830	36	2	2004–2009	0.48	M-v	3	MPC	148555	2004 TG_{336}
2004 TS_{340}	15.9	0.15	20081130	21.63071	294.44517	106.04187	12.77649	0.0929452	2.4449671	70	4	2000–2009	0.58	M-v	3	MPC	148950	2004 TS_{340}
2004 TT_{340}	16.5	0.15	20081130	89.63490	226.41351	134.69595	9.41187	0.2482584	2.2701647	47	3	2002–2008	0.50	M-v	3	MPC	73457	2004 TT_{340}
2004 TM_{343}	16.8	0.15	20081130	29.45168	321.18799	59.45833	3.41916	0.1796435	2.4575882	97	3	2004–2008	0.42	M-v	3	MPC	148950	2004 TM_{343}
2004 TR_{344}	16.4	0.15	20081130	60.07834	299.06594	55.76869	4.76477	0.1594193	2.4151472	54	4	2000–2008	0.40	M-v	2	MPC	148950	2004 TR_{344}
2004 TT_{344}	16.2	0.15	20081130	359.96226	4.96485	51.88348	9.09744	0.1519170	2.4764588	94	3	2000–2008	0.47	M-v	2	MPC	148950	2004 TT_{344}

2004 TO_{345}	16.4	0.15	20081130	73.62732	62.16107	252.30766	4.67125	0.1644595	2.5276574	55	4	1998–2009	0.39	M-v	0	MPC	148950	2004 TO_{345}
2004 TF_{346}	16.0	0.15	20081130	143.37240	29.85504	222.06028	13.91701	0.0644174	2.5243516	63	6	2000–2008	0.44	M-v	1	MPC	148950	2004 TF_{346}
2004 TF_{347}	16.2	0.15	20081130	25.45370	296.08527	98.97991	5.54125	0.1935072	2.4371541	101	3	2000–2008	0.52	M-v	2	MPC	148950	2004 TF_{347}
2004 TG_{348}	17.4	0.15	20081130	19.54265	195.30072	185.90008	1.16452	0.1854244	2.4090114	89	3	2004–2008	0.44	M-v	2	MPC	148950	2004 TG_{348}
2004 TQ_{349}	16.7	0.15	20081130	68.13976	322.05535	57.96072	4.58354	0.2187767	2.3268044	62	5	1999–2008	0.49	M-v	1	MPC	73464	2004 TQ_{349}
2004 TS_{354}	16.3	0.15	20081130	1.27536	330.65598	64.47319	4.55081	0.0574630	2.6287710	42	3	2004–2008	0.42	M-v	2	MPC	147323	2004 TS_{354}
2004 TH_{356}	15.9	0.15	20081130	8.29459	287.60862	116.17449	17.76384	0.2035511	2.5363064	51	4	2000–2008	0.53	M-v	2	MPC	148950	2004 TH_{356}
2004 TP_{359}	17.7	0.15	20081130	48.75382	309.70675	106.21797	1.14637	0.2015637	2.2603388	38	3	2002–2008	0.57	M-v	3	MPC	73470	2004 TP_{359}
2004 TA_{362}	16.3	0.15	20081130	69.83984	95.60546	267.36273	7.65774	0.0956793	2.3997955	27	3	2000–2008	0.60	M-v	4	MPC	89604	2004 TA_{362}
2004 TL_{366}	17.5	0.15	20081130	17.85327	19.18499	33.38223	0.92483	0.2101039	2.4414684	20	3	2000–2008	0.54	M-v	4	MPC	109084	2004 TL_{366}
2004 TM_{366}	16.0	0.15	20081130	97.52747	63.38243	250.60138	4.82193	0.1346193	2.4790343	63	5	1999–2008	0.44	M-v	1	MPC	148950	2004 TM_{366}
2004 TO_{366}	16.4	0.15	20081130	0.49744	12.05811	54.57133	14.17525	0.1964704	2.4415727	91	5	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	148951	2004 TO_{366}
2004 TX_{366}	16.8	0.15	20081130	33.42379	189.61057	195.71785	1.84419	0.1935432	2.4605336	59	4	2000–2008	0.47	M-v	2	MPC	148951	2004 TX_{366}
2004 TG_{367}	17.4	0.15	20081130	15.27720	333.74378	76.93286	2.62414	0.1869297	2.4515655	37	2	2004–2008	0.48	M-v	3	MPC	148555	2004 TG_{367}
2004 TM_{367}	17.0	0.15	20081130	30.41571	168.64083	245.30347	6.78053	0.0999514	2.3795346	27	3	2004–2008	0.42	M-v	3	MPC	121158	2004 TM_{367}
2004 TA_{368}	17.4	0.15	20081130	67.01480	20.65748	342.53422	2.71302	0.2007258	2.3999449	29	5	1998–2008	0.46	M-v	1	MPC	148951	2004 TA_{368}
2004 TL_{369}	17.1	0.15	20081130	49.69814	171.49223	206.09797	3.89950	0.0245565	2.4394214	25	2	2004–2008	0.18	M-v	3	MPC	148556	2004 TL_{369}
2004 TO_{369}	17.6	0.15	20081130	318.63341	238.14450	228.18006	11.38662	0.2511400	2.5788571	35	2	2004–2008	0.24	M-v	3	MPC	148556	2004 TO_{369}
2004 TQ_{369}	16.2	0.15	20081130	84.81676	249.35772	52.45226	12.25005	0.0527574	2.6400258	40	3	1991–2009	0.45	M-v	3	MPC	146225	2004 TQ_{369}
2004 UG	14.8	0.15	20081130	306.95192	121.88950	33.43621	31.55304	0.3984611	2.6705740	103	2	2004–2008	0.44	M-v	2	MPC	148951	2004 UG
2004 UJ_2	16.7	0.15	20081130	47.38677	330.99539	66.95525	6.45718	0.1656858	2.3098662	52	3	2002–2009	0.51	M-v	2	MPC	147324	2004 UJ_2
2004 UV_2	16.2	0.15	20081130	113.74407	202.74011	121.42388	7.81187	0.1464070	2.2873414	43	4	2003–2008	0.53	M-v	2	MPC	148951	2004 UV_2
2004 UJ_3	15.6	0.15	20081130	76.15103	308.22808	60.82887	23.85982	0.2504280	2.3624256	86	5	1993–2008	0.50	M-v	1	MPC	148951	2004 UJ_3
2004 UP_3	16.4	0.15	20081130	19.59835	334.86672	45.39907	6.02908	0.2724058	2.5581016	136	2	2004–2008	0.47	M-v	3	MPC	148951	2004 UP_3
2004 UZ_5	17.6	0.15	20081130	58.32700	162.08114	224.59945	1.27407	0.2221458	2.3479649	46	5	1993–2008	0.44	M-v	1	MPC	102224	2004 UZ_5
2004 UF_6	16.8	0.15	20081130	340.55036	16.12608	51.92056	5.30719	0.2675592	2.5831948	79	2	2004–2008	0.47	M-v	2	MPC	148951	2004 UF_6
2004 UP_6	17.6	0.15	20081130	100.82203	79.52662	277.03807	4.07539	0.1255595	2.2505671	28	3	2004–2008	0.54	M-v	2	MPC	128857	2004 UP_6
2004 UV_6	16.7	0.15	20081130	11.81800	151.31884	265.70053	5.47734	0.1014766	2.4269151	55	4	2000–2008	0.47	M-v	2	MPC	148951	2004 UV_6
2004 UY_7	16.5	0.15	20081130	133.44866	81.44942	238.81552	6.18862	0.1414772	2.2848604	46	4	2003–2009	0.55	M-v	1	MPC	148951	2004 UY_7
2004 UD_8	16.8	0.15	20081130	349.36762	215.07898	244.93476	5.71912	0.1461543	2.4170169	30	4	2002–2008	0.52	M-v	1	MPC	109086	2004 UD_8
2004 US_8	15.2	0.15	20081130	20.14739	342.16636	31.55774	13.04661	0.1568123	2.6263467	105	3	2002–2008	0.44	M-v	2	MPC	148951	2004 US_8
2004 UK_9	16.6	0.15	20081130	328.56616	36.40645	43.61931	9.75641	0.0977098	2.5753115	43	2	2004–2009	0.38	M-v	3	MPC	148951	2004 UK_9
2004 US_9	16.1	0.15	20081130	9.60348	150.84198	215.51049	12.99526	0.2794805	2.6502030	97	3	2004–2008	0.50	M-v	2	MPC	148951	2004 US_9
2004 VX_1	17.1	0.15	20081130	35.15456	115.42908	294.98206	3.46858	0.2172511	2.3594685	51	2	2004–2009	0.50	M-v	3	MPC	148951	2004 VX_1
2004 VK_4	17.2	0.15	20081130	80.62935	154.71158	187.65344	1.76719	0.2426101	2.3639246	34	3	2004–2008	0.46	M-v	2	MPC	121344	2004 VK_4
2004 VZ_5	17.4	0.15	20081130	346.93662	320.55329	137.98368	2.08278	0.1359960	2.4307868	56	6	1994–2008	0.40	M-v	0	MPC	148951	2004 VZ_5
2004 VJ_6	17.7	0.15	20081130	8.96509	343.96501	93.94927	2.96380	0.1923420	2.4186680	42	4	1994–2008	0.55	M-v	1	MPC	148951	2004 VJ_6
2004 VK_6	16.4	0.15	20081130	9.56291	352.60895	62.99972	8.65636	0.1145242	2.4793489	70	2	2004–2008	0.46	M-v	3	MPC	148556	2004 VK_6
2004 VT_6	16.7	0.15	20081130	357.54304	329.01348	92.69717	4.08671	0.1348646	2.5190584	65	4	2000–2008	0.60	M-v	3	MPC	148951	2004 VT_6
2004 VU_6	15.9	0.15	20081130	341.75309	357.34525	62.87772	11.78047	0.1125332	2.5988956	71	2	2004–2009	0.51	M-v	3	MPC	148556	2004 VU_6
2004 VC_8	16.6	0.15	20081130	29.60826	254.72274	85.04032	3.04640	0.2189840	2.6260336	74	7	1991–2008	0.51	M-v	0	MPC	148951	2004 VC_8
2004 VF_8	17.3	0.15	20081130	9.91076	318.88946	107.28359	2.71201	0.1746774	2.4412207	52	6	1998–2008	0.54	M-v	1	MPC	111073	2004 VF_8
2004 VH_8	16.6	0.15	20081130	38.40362	339.12140	78.07382	6.18754	0.1537986	2.3555965	55	4	2002–2008	0.54	M-v	1	MPC	102224	2004 VH_8
2004 VJ_8	17.1	0.15	20081130	26.17792	305.59380	139.55542	3.44482	0.2027680	2.3378585	67	5	2000–2008	0.50	M-v	1	MPC	148951	2004 VJ_8
2004 VV_8	16.3	0.15	20081130	43.59529	334.16731	81.62571	7.31953	0.1320602	2.3549417	86	4	2004–2008	0.54	M-v	1	MPC	147324	2004 VV_8
2004 VM_{11}	15.8	0.15	20081130	136.30230	43.07488	220.95244	12.56102	0.1199008	2.5258074	92	5	1999–2009	0.46	M-v	1	MPC	148952	2004 VM_{11}
2004 VN_{11}	17.1	0.15	20081130	357.48826	304.89325	109.36026	2.45800	0.1419163	2.5236245	64	6	1992–2008	0.44	M-v	2	MPC	148952	2004 VN_{11}
2004 VM_{12}	17.0	0.15	20081130	359.95883	295.46631	144.87654	3.26275	0.1415186	2.4417530	50	5	1994–2008	0.62	M-v	1	MPC	148952	2004 VM_{12}
2004 VY_{12}	16.7	0.15	20081130	135.13866	134.17910	190.10758	4.29467	0.2043059	2.2655476	95	6	1997–2009	0.48	M-v	1	MPC	143222	2004 VY_{12}
2004 VG_{14}	15.3	0.15	20081130	43.64549	280.15918	58.39694	14.91134	0.2030401	2.6117639	133	3	2004–2008	0.47	M-v	2	MPC	148952	2004 VG_{14}
2004 VV_{14}	16.9	0.15	20081130	19.41856	309.19559	140.81186	5.27062	0.1906778	2.3642763	57	5	2002–2009	0.46	M-v	1	MPC	148952	2004 VV_{14}
2004 VX_{14}	16.8	0.15	20081130	194.21305	342.69509	316.96485	5.27381	0.2454442	2.1106877	105	5	2001–2008	0.48	M-v	2	MPC	138036	2004 VX_{14}
2004 VS_{15}	17.1	0.15	20081130	25.34518	108.96811	265.29806	4.41802	0.2765014	2.5383834	91	4	2000–2008	0.45	M-v	2	MPC	148952	2004 VS_{15}

2004 VT_{15}	16.5	0.15	20081130	100.99699	263.55062	73.01940	6.80561	0.2152409	2.2782208	64	5	2000–2009	0.51	M-v	1	MPC	148952	2004 VT_{15}
2004 VD_{16}	16.3	0.15	20081130	43.82764	265.91597	124.67362	12.47017	0.2209408	2.4081994	44	3	2000–2008	0.55	M-v	3	MPC	73511	2004 VD_{16}
2004 VW_{16}	17.3	0.15	20081130	37.28201	129.63664	254.40391	3.56771	0.1869158	2.4338727	29	3	2000–2008	0.44	M-v	2	MPC	143222	2004 VW_{16}
2004 VN_{17}	16.7	0.15	20081130	44.63229	347.92230	67.10286	3.49114	0.1841246	2.3365796	72	3	2004–2009	0.48	M-v	2	MPC	148952	2004 VN_{17}
2004 VJ_{18}	17.8	0.15	20081130	85.82804	328.41553	12.21195	2.26169	0.2198901	2.3654077	28	4	2003–2008	0.44	M-v	2	MPC	103644	2004 VJ_{18}
2004 VD_{19}	16.7	0.15	20081130	348.48690	343.91867	72.42718	3.69848	0.1400016	2.5837976	83	3	2004–2008	0.46	M-v	2	MPC	148952	2004 VD_{19}
2004 VP_{19}	16.6	0.15	20081130	355.05232	169.21445	238.36885	4.60749	0.1939981	2.5913459	75	2	2004–2008	0.42	M-v	3	MPC	148952	2004 VP_{19}
2004 VQ_{19}	15.5	0.15	20081130	74.97434	264.74709	53.90050	15.42987	0.1189838	2.5799361	72	2	2004–2008	0.45	M-v	3	MPC	148952	2004 VQ_{19}
2004 VU_{19}	16.4	0.15	20081130	23.33214	145.22014	232.52492	30.09906	0.1582402	2.5525689	81	3	2004–2009	0.49	M-v	2	MPC	148952	2004 VU_{19}
2004 VA_{20}	17.0	0.15	20081130	328.01534	65.66270	52.28199	9.70697	0.2268863	2.4576411	72	5	2000–2008	0.47	M-v	1	MPC	148952	2004 VA_{20}
2004 VV_{20}	17.0	0.15	20081130	127.13572	250.05548	46.01423	5.98373	0.1363489	2.3996073	37	5	1999–2008	0.51	M-v	0	MPC	122781	2004 VV_{20}
2004 VX_{20}	16.4	0.15	20081130	58.62019	124.11617	217.52888	8.08729	0.0940937	2.5162310	96	5	1996–2009	0.38	M-v	2	MPC	148952	2004 VX_{20}
2004 VK_{21}	17.0	0.15	20081130	345.88546	290.96277	141.85367	1.85329	0.2112504	2.5457165	54	2	2004–2008	0.42	M-v	3	MPC	148952	2004 VK_{21}
2004 VM_{21}	16.7	0.15	20081130	350.85651	345.59620	67.69404	5.17167	0.2003339	2.5767474	75	3	2000–2008	0.58	M-v	3	MPC	146229	2004 VM_{21}
2004 VU_{21}	16.5	0.15	20081130	9.83964	8.12220	58.35478	7.18991	0.1185783	2.4543493	64	4	2000–2008	0.58	M-v	2	MPC	148952	2004 VU_{21}
2004 VB_{22}	15.6	0.15	20081130	10.93394	303.17883	78.40455	5.02282	0.0700759	2.6434431	76	3	2002–2009	0.53	M-v	3	MPC	146229	2004 VB_{22}
2004 VH_{22}	16.1	0.15	20081130	332.70347	13.96516	46.51138	6.65939	0.2070049	2.6812369	54	2	2004–2008	0.41	M-v	3	MPC	146229	2004 VH_{22}
2004 VP_{22}	17.3	0.15	20081130	94.83566	306.95108	37.74884	3.11028	0.2354803	2.3242912	48	4	2003–2009	0.46	M-v	2	MPC	97768	2004 VP_{22}
2004 VC_{23}	16.1	0.15	20081130	354.95664	168.68889	232.25919	3.06208	0.2881117	2.6182741	155	3	2001–2009	0.52	M-v	2	MPC	148952	2004 VC_{23}
2004 VH_{23}	16.5	0.15	20081130	46.25877	322.69908	67.16129	6.05044	0.2266168	2.4051552	103	3	2000–2009	0.52	M-v	2	MPC	148952	2004 VH_{23}
2004 VT_{23}	16.8	0.15	20081130	343.04345	167.40659	249.23080	1.40700	0.2312642	2.6228215	75	4	1991–2008	0.54	M-v	1	MPC	147325	2004 VT_{23}
2004 VD_{24}	15.8	0.15	20081130	358.76502	280.66286	129.75564	8.31988	0.1896311	2.5641513	99	4	2000–2008	0.54	M-v	2	MPC	148952	2004 VD_{24}
2004 VH_{24}	16.3	0.15	20081130	354.37804	209.04189	207.57745	3.80448	0.2367904	2.5731507	133	5	2000–2008	0.48	M-v	2	MPC	148952	2004 VH_{24}
2004 VJ_{24}	16.1	0.15	20081130	333.86236	213.02236	238.39649	4.94875	0.0714872	2.5269059	95	6	2002–2008	0.48	M-v	1	MPC	148952	2004 VJ_{24}
2004 VT_{24}	16.5	0.15	20081130	92.71524	341.39741	1.66146	6.33665	0.1995290	2.3389244	63	3	2004–2008	0.54	M-v	3	MPC	102225	2004 VT_{24}
2004 VB_{25}	17.1	0.15	20081130	74.44784	328.91848	34.33797	1.03354	0.2204077	2.3634522	31	3	2004–2009	0.44	M-v	3	MPC	122781	2004 VB_{25}
2004 VG_{25}	16.8	0.15	20081130	6.50700	134.71795	258.13789	3.93358	0.2230554	2.5619189	68	4	2000–2009	0.52	M-v	2	MPC	148952	2004 VG_{25}
2004 VZ_{25}	17.2	0.15	20081130	75.26443	140.86189	242.96088	1.60567	0.1706679	2.3184734	46	3	2004–2009	0.43	M-v	2	MPC	126716	2004 VZ_{25}
2004 VJ_{26}	16.8	0.15	20081130	76.91781	82.25526	295.17159	2.84332	0.1644619	2.3189367	52	5	1997–2008	0.48	M-v	1	MPC	148952	2004 VJ_{26}
2004 VW_{26}	16.0	0.15	20081130	42.95977	105.84143	251.05752	13.45269	0.1755003	2.5287152	71	3	2000–2008	0.51	M-v	4	MPC	148952	2004 VW_{26}
2004 VS_{27}	17.6	0.15	20081130	58.28296	115.40126	275.39730	1.14874	0.2082989	2.3570754	28	3	2002–2008	0.44	M-v	3	MPC	73528	2004 VS_{27}
2004 VK_{28}	15.6	0.15	20081130	89.25242	257.28956	55.89461	9.06468	0.1453697	2.5252423	89	6	1992–2008	0.51	M-v	3	MPC	148952	2004 VK_{28}
2004 VQ_{28}	16.6	0.15	20081130	63.00549	353.16899	41.60237	3.66182	0.1734016	2.3377427	99	5	1995–2009	0.43	M-v	2	MPC	122781	2004 VQ_{28}
2004 VO_{29}	16.3	0.15	20081130	356.89102	335.75469	60.85869	5.95299	0.0859893	2.6097729	67	4	2000–2009	0.45	M-v	2	MPC	147326	2004 VO_{29}
2004 VV_{29}	17.8	0.15	20081130	14.26992	292.06558	125.54258	1.35303	0.2337232	2.4543952	40	4	1996–2008	0.47	M-v	2	MPC	111074	2004 VV_{29}
2004 VX_{32}	17.1	0.15	20081130	120.85498	247.63243	81.01401	6.91355	0.1902712	2.2983368	23	4	2002–2009	0.45	M-v	1	MPC	121588	2004 VX_{32}
2004 VF_{34}	16.4	0.15	20081130	236.25081	307.70116	214.38509	11.82246	0.0633975	2.6358264	57	4	2002–2008	0.41	M-v	0	MPC	148952	2004 VF_{34}
2004 VT_{35}	17.4	0.15	20081130	25.56248	6.44589	56.94674	2.06409	0.1837190	2.4184322	40	5	1994–2008	0.38	M-v	1	MPC	148952	2004 VT_{35}
2004 VP_{38}	17.0	0.15	20081130	132.84416	55.07563	230.96592	2.51148	0.0986831	2.4725549	57	5	1996–2008	0.34	M-v	1	MPC	147326	2004 VP_{38}
2004 VT_{41}	16.7	0.15	20081130	104.88824	218.82027	65.32918	4.39661	0.1265778	2.5921951	51	5	1991–2008	0.40	M-v	1	MPC	147326	2004 VT_{41}
2004 VB_{42}	17.2	0.15	20081130	31.80208	358.57485	59.19086	2.97285	0.1631046	2.3776984	46	3	2004–2008	0.46	M-v	2	MPC	148953	2004 VB_{42}
2004 VU_{47}	17.0	0.15	20081130	357.24478	285.77888	121.63121	3.77796	0.1295066	2.5926304	45	6	1993–2009	0.36	M-v	0	MPC	147326	2004 VU_{47}
2004 VX_{47}	17.4	0.15	20081130	358.07056	339.37765	135.19437	3.05136	0.1755535	2.3719692	56	7	1998–2008	0.46	M-v	0	MPC	148953	2004 VX_{47}
2004 VT_{48}	16.2	0.15	20081130	336.33700	2.09936	80.45282	9.81029	0.0866308	2.5471051	73	4	2002–2008	0.52	M-v	2	MPC	148953	2004 VT_{48}
2004 VA_{49}	16.9	0.15	20081130	36.44136	273.68494	100.03287	6.12443	0.1338747	2.5253774	38	4	1996–2009	0.41	M-v	3	MPC	148953	2004 VA_{49}
2004 VQ_{50}	16.7	0.15	20081130	340.70901	327.08242	109.27365	3.89359	0.1595623	2.5548170	67	4	2000–2009	0.45	M-v	2	MPC	148953	2004 VQ_{50}
2004 VH_{53}	16.4	0.15	20081130	18.68574	130.29362	249.06743	3.40007	0.2090679	2.5803876	61	3	2004–2008	0.45	M-v	3	MPC	148953	2004 VH_{53}
2004 VN_{53}	16.2	0.15	20081130	321.28410	10.66247	62.36856	4.21368	0.0855360	2.6421848	49	3	2002–2009	0.56	M-v	3	MPC	148953	2004 VN_{53}
2004 VR_{53}	16.7	0.15	20081130	12.13017	47.92181	55.00233	5.11527	0.1895964	2.3442620	63	5	2000–2008	0.44	M-v	1	MPC	100849	2004 VR_{53}
2004 VS_{53}	17.4	0.15	20081130	54.36609	352.75992	61.62793	2.76924	0.0889053	2.2994183	32	4	2002–2008	0.57	M-v	1	MPC	138036	2004 VS_{53}
2004 VA_{54}	16.2	0.15	20081130	20.79930	10.32202	317.97376	14.56212	0.2712797	2.6538975	83	3	2004–2009	0.50	M-v	2	MPC	143222	2004 VA_{54}
2004 VB_{54}	15.5	0.15	20081130	34.60963	1.36640	15.54623	20.51706	0.2744237	2.5308946	48	3	2001–2008	0.57	M-v	3	MPC	148953	2004 VB_{54}
2004 VP_{54}	16.0	0.15	20081130	305.73185	264.05546	208.55877	27.75297	0.3199842	2.6659693	65	4	1997–2008	0.47	M-v	1	MPC	147326	2004 VP_{54}

2004 VC_{55}	17.3	0.15	20081130	117.22924	256.13653	42.41692	3.42914	0.1776622	2.4036137	49	5	2000–2008	0.49	M-v	0	MPC	148953	2004 VC_{55}
2004 VJ_{57}	16.7	0.15	20081130	341.78512	63.34609	22.08241	5.43177	0.2194401	2.5350447	68	4	2000–2008	0.53	M-v	2	MPC	148953	2004 VJ_{57}
2004 VL_{57}	16.0	0.15	20081130	347.45141	145.28585	258.10352	5.39783	0.1432427	2.6571151	96	4	2000–2008	0.48	M-v	2	MPC	148953	2004 VL_{57}
2004 VX_{57}	16.7	0.15	20081130	51.90671	319.97088	87.50626	3.50222	0.1838661	2.3658596	65	5	2000–2008	0.43	M-v	1	MPC	147326	2004 VX_{57}
2004 VY_{57}	15.5	0.15	20081130	354.91459	183.80443	234.75743	10.13961	0.1437730	2.5955050	101	3	2000–2008	0.43	M-v	2	MPC	148953	2004 VY_{57}
2004 VA_{59}	16.3	0.15	20081130	9.22736	348.46147	56.93869	16.19757	0.1302130	2.5348752	87	3	2000–2008	0.59	M-v	3	MPC	148953	2004 VA_{59}
2004 VB_{59}	16.9	0.15	20081130	7.42111	148.97680	241.94517	2.94519	0.2247825	2.5806036	80	2	2004–2008	0.48	M-v	2	MPC	148953	2004 VB_{59}
2004 VD_{59}	17.1	0.15	20081130	148.06768	53.93639	264.59033	5.44278	0.2990460	2.1920867	136	4	2001–2009	0.46	M-v	1	MPC	143223	2004 VD_{59}
2004 VF_{59}	16.5	0.15	20081130	323.63741	200.75133	246.68134	11.19048	0.1447281	2.5853233	50	2	2004–2009	0.54	M-v	4	MPC	146233	2004 VF_{59}
2004 VN_{60}	16.6	0.15	20081130	26.14938	32.32106	58.95407	7.87834	0.0613294	2.3111002	41	4	2002–2008	0.44	M-v	1	MPC	114732	2004 VN_{60}
2004 VS_{62}	15.9	0.15	20081130	357.65685	255.10361	167.63633	11.93280	0.2864027	2.5674400	86	3	2000–2008	0.45	M-v	2	MPC	148953	2004 VS_{62}
2004 VV_{62}	17.4	0.15	20081130	46.35202	113.29599	266.21689	1.52625	0.2013489	2.4048332	36	4	2000–2008	0.48	M-v	2	MPC	148953	2004 VV_{62}
2004 VN_{63}	16.8	0.15	20081130	3.41888	248.31768	145.19521	2.99209	0.1323694	2.5910113	86	5	1991–2009	0.55	M-v	1	MPC	147326	2004 VN_{63}
2004 VR_{63}	17.2	0.15	20081130	48.86909	308.32803	93.19477	2.96737	0.1733197	2.3663046	40	4	1997–2009	0.39	M-v	0	MPC	148953	2004 VR_{63}
2004 VV_{63}	17.3	0.15	20081130	48.44432	246.81742	163.85292	2.18479	0.1866622	2.3547106	62	6	2000–2009	0.41	M-v	0	MPC	121345	2004 VV_{63}
2004 VQ_{64}	15.6	0.15	20081130	359.19514	126.72083	293.24376	10.95051	0.2853132	2.6445261	106	2	2004–2008	0.52	M-v	2	MPC	148953	2004 VQ_{64}
2004 VA_{65}	16.2	0.15	20081130	0.92358	349.36701	86.35399	6.87793	0.1049449	2.4832788	67	3	2000–2008	0.53	M-v	3	MPC	148953	2004 VA_{65}
2004 VS_{65}	16.7	0.15	20081130	29.83787	320.16388	96.64860	4.07627	0.1675737	2.3794517	71	5	2002–2009	0.47	M-v	1	MPC	148953	2004 VS_{65}
2004 VS_{69}	17.0	0.15	20081130	350.56912	119.59222	341.67428	1.76435	0.0985576	2.4404220	50	5	2002–2008	0.39	M-v	1	MPC	148953	2004 VS_{69}
2004 VL_{70}	16.5	0.15	20081130	294.60670	283.63426	206.17011	3.98839	0.2141635	2.6039975	67	3	2004–2008	0.45	M-v	2	MPC	148953	2004 VL_{70}
2004 VT_{70}	17.6	0.15	20081130	33.44573	92.97528	330.40378	0.65040	0.1695013	2.3731748	28	4	2002–2009	0.30	M-v	1	MPC	147327	2004 VT_{70}
2004 VW_{70}	17.1	0.15	20081130	17.56491	194.27158	163.91475	1.59711	0.2833565	2.6154441	49	2	2004–2008	0.37	M-v	2	MPC	148953	2004 VW_{70}
2004 VU_{72}	16.8	0.15	20081130	37.85486	123.25988	278.63411	7.60864	0.1881476	2.3462597	51	4	1993–2009	0.47	M-v	2	MPC	148953	2004 VU_{72}
2004 VV_{72}	17.4	0.15	20081130	31.57964	95.39870	313.11664	6.20472	0.2124718	2.3617940	41	3	2002–2008	0.51	M-v	2	MPC	73560	2004 VV_{72}
2004 VW_{72}	16.7	0.15	20081130	54.19412	264.07915	101.30054	10.10638	0.2684242	2.4249062	49	6	1999–2008	0.50	M-v	1	MPC	121346	2004 VW_{72}
2004 VG_{74}	17.8	0.15	20081130	353.26004	269.73671	145.77173	3.32048	0.2456792	2.5612292	51	2	2004–2009	0.49	M-v	3	MPC	148954	2004 VG_{74}
2004 VX_{74}	16.7	0.15	20081130	351.39597	187.23297	227.05105	17.24814	0.1579286	2.5624562	48	2	2004–2008	0.43	M-v	3	MPC	146235	2004 VX_{74}
2004 VB_{75}	16.4	0.15	20081130	31.98273	314.63794	80.78455	5.02909	0.1982517	2.4377386	57	4	1994–2008	0.54	M-v	1	MPC	148954	2004 VB_{75}
2004 VD_{75}	16.9	0.15	20081130	23.55173	302.14085	59.45743	15.19790	0.2875005	2.5535929	54	3	2000–2008	0.57	M-v	3	MPC	147327	2004 VD_{75}
2004 VT_{75}	5.7	0.15	20081130	64.16470	272.33057	26.60188	12.83923	0.2132052	39.3878612	20	4	2004–2008	0.24	M-v	4	MPC	111074	2004 VT_{75}
2004 VG_{77}	17.3	0.15	20081130	354.68281	175.77561	221.85982	2.38038	0.2327407	2.6054919	58	2	2004–2008	0.45	M-v	2	MPC	148557	2004 VG_{77}
2004 VH_{77}	17.5	0.15	20081130	48.16875	212.65260	167.49434	0.65782	0.2384625	2.4140504	48	4	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	147327	2004 VH_{77}
2004 VY_{77}	16.7	0.15	20081130	33.14472	126.11361	296.56354	6.50348	0.0653179	2.2944838	41	4	1993–2008	0.59	M-v	1	MPC	111074	2004 VY_{77}
2004 VS_{78}	16.9	0.15	20081130	19.85039	214.77060	143.20173	3.43675	0.2603562	2.5777284	37	3	2004–2009	0.54	M-v	2	MPC	148954	2004 VS_{78}
2004 VN_{79}	18.5	0.15	20081130	26.24643	313.34583	72.20734	1.56278	0.3053612	2.4703374	25	3	2000–2008	0.38	M-v	2	MPC	147327	2004 VN_{79}
2004 VG_{81}	16.4	0.15	20081130	279.16199	156.20736	53.26241	9.61730	0.2566408	2.2662195	117	5	1999–2009	0.46	M-v	1	MPC	100854	2004 VG_{81}
2004 VQ_{83}	15.7	0.15	20081130	221.09604	116.76838	66.97342	7.23486	0.2175400	2.6983661	70	4	2001–2009	0.49	M-v	2	MPC	147327	2004 VQ_{83}
2004 VN_{91}	16.8	0.15	20081130	16.03093	247.41961	140.18969	4.33029	0.2675185	2.5275088	86	5	1992–2009	0.58	M-v	2	MPC	148954	2004 VN_{91}
2004 VO_{91}	17.0	0.15	20081130	71.99283	200.96804	171.04787	5.37528	0.2301979	2.3406926	33	4	1993–2009	0.59	M-v	2	MPC	102227	2004 VO_{91}
2004 VW_{93}	17.1	0.15	20081130	355.35070	207.82019	209.85923	5.39279	0.1715886	2.5464695	70	2	2004–2009	0.38	M-v	2	MPC	148954	2004 VW_{93}
2004 WL_{1}	17.8	0.15	20081130	19.37864	40.55463	35.57477	1.22530	0.1906912	2.3935922	37	3	2002–2008	0.53	M-v	3	MPC	148954	2004 WL_{1}
2004 WN_{1}	16.8	0.15	20081130	2.71779	336.69730	42.82840	5.15080	0.1485755	2.6676162	33	4	1995–2008	0.40	M-v	1	MPC	147328	2004 WN_{1}
2004 WW_{1}	16.9	0.15	20081130	323.14813	91.27711	56.61477	6.41682	0.0852890	2.3546140	61	5	1995–2009	0.49	M-v	0	MPC	100858	2004 WW_{1}
2004 WY_{1}	16.5	0.15	20081130	321.56157	35.28834	59.29973	15.92192	0.0803786	2.5723061	41	2	2004–2008	0.42	M-v	3	MPC	148557	2004 WY_{1}
2004 WL_{2}	17.3	0.15	20081130	348.84821	215.24967	186.70593	0.80652	0.2952920	2.6278145	71	3	2000–2008	0.46	M-v	2	MPC	148954	2004 WL_{2}
2004 WM_{2}	17.3	0.15	20081130	346.14520	267.59900	213.73177	1.69136	0.1679022	2.3914482	57	6	2002–2008	0.34	M-v	1	MPC	148954	2004 WM_{2}
2004 WD_{5}	17.0	0.15	20081130	26.72046	356.31166	70.40958	3.08339	0.1649694	2.3829211	84	4	2000–2009	0.48	M-v	2	MPC	148954	2004 WD_{5}
2004 WJ_{5}	15.9	0.15	20081130	46.68083	129.32930	249.14283	14.13249	0.1565626	2.4172314	51	3	2000–2009	0.47	M-v	3	MPC	148954	2004 WJ_{5}
2004 WT_{5}	18.2	0.15	20081130	349.18828	277.50585	203.99957	1.79775	0.1439165	2.3626604	29	6	2000–2008	0.33	M-v	0	MPC	124447	2004 WT_{5}
2004 WF_{6}	17.3	0.15	20081130	23.85805	44.13445	20.98636	5.34003	0.2121201	2.3999764	53	5	2000–2009	0.45	M-v	1	MPC	148954	2004 WF_{6}
2004 WH_{6}	16.7	0.15	20081130	13.41201	60.09404	331.27366	3.95293	0.2336095	2.5379172	47	2	2004–2008	0.56	M-v	3	MPC	148954	2004 WH_{6}
2004 WS_{6}	17.4	0.15	20081130	80.74517	34.18548	324.13061	2.37396	0.2414742	2.3477671	39	6	1993–2009	0.50	M-v	1	MPC	97772	2004 WS_{6}
2004 WM_{7}	16.0	0.15	20081130	39.66736	300.54194	42.45122	8.95756	0.1161478	2.6450297	65	4	2002–2008	0.49	M-v	2	MPC	148954	2004 WM_{7}

2004 WS_{7}	16.2	0.15	20081130	327.51289	19.93870	62.64981	15.08908	0.0804196	2.5798922	38	3	2004–2008	0.57	M-v	2	MPC	148954	2004	WS_{7}
2004 WG_{8}	17.1	0.15	20081130	320.49403	50.98133	89.83866	2.39237	0.1256186	2.3999187	36	5	2002–2008	0.56	M-v	0	MPC	124447	2004	WG_{8}
2004 WU_{9}	15.4	0.15	20081130	23.53696	258.64241	128.40743	12.02610	0.0895410	2.5755794	61	5	2001–2008	0.57	M-v	2	MPC	148954	2004	WU_{9}
2004 WL_{10}	15.8	0.15	20081130	301.18077	269.78340	256.14016	11.19246	0.1377206	2.4074825	38	3	2004–2008	0.43	M-v	2	MPC	148954	2004	WL_{10}
2004 WM_{10}	15.5	0.15	20081130	325.34958	130.54986	275.05249	11.14929	0.1708563	2.7520179	73	5	1999–2009	0.55	M-v	1	MPC	147328	2004	WM_{10}
2004 WV_{10}	16.6	0.15	20081130	353.48308	52.28391	356.79426	3.84068	0.2580028	2.6243542	95	3	2000–2009	0.41	M-v	2	MPC	148954	2004	WV_{10}
2004 WW_{10}	17.0	0.15	20081130	5.85783	95.86909	12.78387	6.66645	0.0666954	2.3084757	26	3	2002–2008	0.49	M-v	3	MPC	86596	2004	WW_{10}
2004 WA_{11}	17.6	0.15	20081130	14.81928	248.80226	196.61238	0.67706	0.1523107	2.3947443	53	4	2000–2009	0.37	M-v	2	MPC	148954	2004	WA_{11}
2004 WY_{11}	17.0	0.15	20081130	47.68599	94.61822	283.30607	3.47344	0.2436529	2.4045269	46	3	2000–2008	0.59	M-v	3	MPC	148955	2004	WY_{11}
2004 WJ_{12}	17.1	0.15	20081130	355.50834	173.39167	316.17525	4.30794	0.1744725	2.3525061	39	6	1997–2008	0.57	M-v	1	MPC	126717	2004	WJ_{12}
2004 WL_{12}	16.3	0.15	20081130	27.64806	141.83008	298.44414	6.30107	0.0985663	2.3506295	42	5	2000–2008	0.62	M-v	1	MPC	148955	2004	WL_{12}
2004 XQ	15.7	0.15	20081130	17.76772	98.98657	286.06316	12.23906	0.1992531	2.5769738	76	2	2004–2008	0.48	M-v	3	MPC	148955	2004	XQ
2004 XS	17.2	0.15	20081130	48.56748	111.38601	317.17667	5.38205	0.1902285	2.3191483	39	3	2000–2009	0.47	M-v	3	MPC	73582	2004	XS
2004 XH_{1}	16.6	0.15	20081130	23.76559	310.88656	13.13109	11.87350	0.4702135	2.6406632	88	3	2004–2008	0.51	M-v	1	MPC	148955	2004	XH_{1}
2004 XM_{2}	16.8	0.15	20081130	6.88418	122.96337	312.28673	5.32272	0.2174182	2.4562459	93	4	1996–2008	0.52	M-v	2	MPC	148955	2004	XM_{2}
2004 XB_{3}	16.4	0.15	20081130	1.22431	161.54566	247.47818	13.84531	0.1642004	2.5735467	74	2	2004–2008	0.53	M-v	3	MPC	148955	2004	XB_{3}
2004 XC_{3}	17.0	0.15	20081130	91.72832	238.37344	141.46706	8.07528	0.1851115	2.2674825	38	5	2002–2008	0.65	M-v	1	MPC	122781	2004	XC_{3}
2004 XT_{3}	16.1	0.15	20081130	322.71569	173.10268	269.23663	3.64538	0.0900094	2.6412815	73	6	2000–2009	0.46	M-v	1	MPC	148955	2004	XT_{3}
2004 XR_{4}	16.0	0.15	20081130	40.15926	290.21269	63.81930	12.88977	0.1369545	2.6255596	83	2	2004–2008	0.58	M-v	4	MPC	148955	2004	XR_{4}
2004 XZ_{4}	16.3	0.15	20081130	337.15643	198.52886	269.73406	8.42570	0.0442872	2.4578882	33	4	2002–2008	0.45	M-v	1	MPC	102228	2004	XZ_{4}
2004 XC_{5}	16.5	0.15	20081130	311.41190	37.06402	50.98994	5.69103	0.1395716	2.6979435	57	4	2002–2008	0.43	M-v	1	MPC	148955	2004	XC_{5}
2004 XF_{5}	17.0	0.15	20081130	340.31798	105.20772	318.67841	2.02955	0.2583784	2.6197496	63	3	2001–2009	0.39	M-v	2	MPC	147328	2004	XF_{5}
2004 XR_{5}	16.3	0.15	20081130	322.00992	160.96989	283.52632	3.53967	0.0962495	2.7550822	60	2	2004–2009	0.38	M-v	3	MPC	146240	2004	XR_{5}
2004 XP_{6}	16.2	0.15	20081130	353.78161	350.07402	55.18549	6.75110	0.2575304	2.6337520	105	6	1991–2008	0.55	M-v	0	MPC	148955	2004	XP_{6}
2004 XZ_{6}	16.3	0.15	20081130	21.96637	6.46562	27.71252	4.32550	0.2376036	2.5315073	163	3	2000–2008	0.48	M-v	3	MPC	148955	2004	XZ_{6}
2004 XD_{7}	16.8	0.15	20081130	342.18269	193.89846	246.93932	3.28878	0.2464122	2.5828402	76	3	2001–2008	0.46	M-v	3	MPC	148955	2004	XD_{7}
2004 XE_{7}	16.0	0.15	20081130	10.09440	129.15591	290.12439	7.99256	0.1657682	2.5259574	63	3	2000–2008	0.48	M-v	3	MPC	148955	2004	XE_{7}
2004 XF_{7}	15.8	0.15	20081130	337.42117	206.54300	256.43734	11.48291	0.2103237	2.5397125	134	3	2000–2008	0.47	M-v	3	MPC	148955	2004	XF_{7}
2004 XQ_{7}	16.3	0.15	20081130	17.20085	339.61362	40.01971	5.11005	0.3015713	2.5819167	143	3	2004–2008	0.51	M-v	2	MPC	148955	2004	XQ_{7}
2004 XX_{7}	15.7	0.15	20081130	36.16025	300.00544	88.71439	15.27287	0.0767346	2.5453682	62	6	2000–2009	0.49	M-v	1	MPC	148955	2004	XX_{7}
2004 XN_{8}	16.8	0.15	20081130	347.61917	25.94611	82.28345	3.06000	0.1421114	2.4319285	47	4	1994–2008	0.47	M-v	1	MPC	148955	2004	XN_{8}
2004 XZ_{8}	16.9	0.15	20081130	33.21360	133.39954	308.70046	3.83391	0.2072528	2.3484086	56	4	2000–2009	0.52	M-v	1	MPC	146240	2004	XZ_{8}
2004 XC_{9}	16.0	0.15	20081130	0.59677	120.95613	264.55661	11.77330	0.2751668	2.6408096	107	3	1995–2008	0.53	M-v	1	MPC	148955	2004	XC_{9}
2004 XE_{9}	15.6	0.15	20081130	8.78472	98.33924	289.66041	5.36654	0.0989615	2.6570444	88	5	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	147329	2004	XE_{9}
2004 XL_{9}	17.2	0.15	20081130	57.69767	104.03154	298.67998	2.32899	0.1317091	2.3733897	43	5	2000–2008	0.46	M-v	1	MPC	147329	2004	XL_{9}
2004 XY_{9}	16.1	0.15	20081130	77.10798	273.29570	72.48180	2.46224	0.1791328	2.4808776	56	6	1996–2008	0.51	M-v	2	MPC	97773	2004	XY_{9}
2004 XR_{10}	16.3	0.15	20081130	24.77023	304.76310	76.97035	6.67323	0.2741733	2.5676724	65	2	2004–2008	0.38	M-v	3	MPC	148559	2004	XR_{10}
2004 XS_{10}	16.7	0.15	20081130	38.03225	305.79161	69.85107	9.86672	0.1556455	2.5350605	42	2	2004–2008	0.37	M-v	4	MPC	148559	2004	XS_{10}
2004 XV_{10}	16.6	0.15	20081130	140.15004	251.69722	72.44226	5.63701	0.0584203	2.3558928	43	4	2004–2008	0.53	M-v	1	MPC	124447	2004	XV_{10}
2004 XW_{10}	15.7	0.15	20081130	95.06843	241.32190	76.97470	10.79727	0.0611350	2.6779536	56	6	1993–2008	0.44	M-v	1	MPC	148955	2004	XW_{10}
2004 XA_{12}	16.3	0.15	20081130	330.07162	234.95309	269.73244	5.34165	0.0758522	2.3642401	60	5	2002–2009	0.45	M-v	1	MPC	148955	2004	XA_{12}
2004 XH_{12}	17.0	0.15	20081130	31.28947	332.98330	72.90769	4.89690	0.2119545	2.4616046	65	3	2000–2008	0.56	M-v	2	MPC	148955	2004	XH_{12}
2004 XM_{12}	17.5	0.15	20081130	32.70931	279.78192	176.05097	1.38384	0.1753378	2.3226919	52	4	2002–2008	0.45	M-v	1	MPC	148955	2004	XM_{12}
2004 XK_{13}	15.8	0.15	20081130	9.86745	299.77270	93.69283	5.38077	0.1711546	2.6413575	91	2	2004–2008	0.44	M-v	3	MPC	148955	2004	XK_{13}
2004 XP_{13}	16.2	0.15	20081130	33.97464	116.75698	283.42696	9.91832	0.1354560	2.5519225	59	6	1996–2008	0.63	M-v	2	MPC	148955	2004	XP_{13}
2004 XT_{13}	15.6	0.15	20081130	9.01941	335.96717	98.06113	15.29030	0.1542542	2.5596384	79	3	2000–2009	0.55	M-v	3	MPC	148955	2004	XT_{13}
2004 XY_{13}	17.0	0.15	20081130	7.54372	325.32390	67.13381	6.36933	0.3270192	2.6327907	78	2	2004–2008	0.50	M-v	2	MPC	148955	2004	XY_{13}
2004 XL_{14}	21.2	0.15	20081130	208.99489	157.48944	85.66636	21.46637	0.4098820	0.7600814	242	3	2004–2008	0.52	M-v	3	MPC	148955	2004	XL_{14}
2004 XW_{14}	15.6	0.15	20081130	344.90778	187.10516	258.21823	21.56397	0.0033780	2.5491062	81	3	2004–2008	0.43	M-v	2	MPC	148955	2004	XW_{14}
2004 XD_{15}	16.0	0.15	20081130	301.33573	74.17499	73.42877	5.71725	0.1786384	2.5459215	110	4	2000–2008	0.45	M-v	2	MPC	148955	2004	XD_{15}
2004 XQ_{15}	17.0	0.15	20081130	342.52777	358.97869	81.58514	6.62766	0.2525159	2.5496173	79	3	2000–2008	0.45	M-v	3	MPC	148955	2004	XQ_{15}
2004 XK_{17}	16.5	0.15	20081130	350.08888	32.26248	77.72821	9.97943	0.1825221	2.4627716	74	5	2000–2008	0.49	M-v	2	MPC	148955	2004	XK_{17}
2004 XZ_{17}	16.6	0.15	20081130	22.39029	302.58148	66.16175	13.84987	0.2000720	2.6231788	44	3	2004–2009	0.49	M-v	2	MPC	148955	2004	XZ_{17}

2004 XJ_{18}	17.7	0.15	20081130	10.39729	333.39999	47.45629	2.57366	0.2925927	2.6009839	94	4	2000–2008	0.51	M-v	2	MPC	148956	2004 XJ_{18}
2004 XN_{18}	15.5	0.15	20081130	67.21273	275.31610	78.62644	13.80055	0.1052257	2.5119469	107	3	2000–2009	0.44	M-v	4	MPC	148956	2004 XN_{18}
2004 XP_{18}	15.8	0.15	20081130	34.83094	241.45840	139.79095	0.82642	0.1527235	2.5329476	137	5	2000–2008	0.49	M-v	2	MPC	148956	2004 XP_{18}
2004 XF_{19}	16.0	0.15	20081130	340.01795	174.92837	254.41288	3.54221	0.0667701	2.6379545	78	4	2000–2008	0.49	M-v	3	MPC	148956	2004 XF_{19}
2004 XD_{20}	16.3	0.15	20081130	27.92587	300.13478	76.32954	15.76463	0.1311252	2.6229740	42	2	2004–2009	0.45	M-v	3	MPC	148956	2004 XD_{20}
2004 XN_{20}	17.0	0.15	20081130	91.28597	231.31244	141.04790	1.68308	0.2658561	2.3013817	37	3	2002–2008	0.48	M-v	4	MPC	73611	2004 XN_{20}
2004 XB_{21}	16.4	0.15	20081130	351.28377	180.54644	255.63835	13.54055	0.1301978	2.5473878	75	2	2004–2008	0.55	M-v	3	MPC	148956	2004 XB_{21}
2004 XY_{21}	16.5	0.15	20081130	10.96905	175.64988	256.17556	5.64361	0.1560438	2.4861083	51	4	2000–2008	0.53	M-v	3	MPC	148956	2004 XY_{21}
2004 XF_{22}	16.7	0.15	20081130	14.48834	332.43998	98.48450	3.69089	0.2218577	2.4797872	97	5	1992–2009	0.55	M-v	3	MPC	148956	2004 XF_{22}
2004 XS_{22}	16.7	0.15	20081130	20.64865	261.88330	114.22676	2.98961	0.0952798	2.6509134	46	5	2000–2009	0.43	M-v	1	MPC	147329	2004 XS_{22}
2004 XA_{23}	15.7	0.15	20081130	40.71494	302.94492	79.88945	15.22761	0.1290491	2.5360402	97	3	2000–2008	0.52	M-v	4	MPC	148559	2004 XA_{23}
2004 XD_{23}	16.7	0.15	20081130	356.48543	50.60891	81.55351	3.07524	0.1562258	2.3694419	25	3	2002–2008	0.29	M-v	3	MPC	76544	2004 XD_{23}
2004 XK_{23}	15.9	0.15	20081130	16.69704	111.67226	266.93324	10.22756	0.3137741	2.6436107	95	2	2004–2008	0.50	M-v	2	MPC	148956	2004 XK_{23}
2004 XT_{23}	16.8	0.15	20081130	20.09810	105.59286	273.79633	7.88414	0.2893246	2.5687607	78	3	2000–2008	0.47	M-v	2	MPC	146245	2004 XT_{23}
2004 XX_{23}	16.0	0.15	20081130	325.69152	171.90575	279.92300	13.20772	0.2492333	2.6519035	69	3	2001–2008	0.53	M-v	3	MPC	148956	2004 XX_{23}
2004 XH_{24}	16.8	0.15	20081130	354.44953	27.16927	83.93174	3.57677	0.1685692	2.3970920	76	5	1998–2008	0.41	M-v	1	MPC	148956	2004 XH_{24}
2004 XV_{24}	15.9	0.15	20081130	23.00791	276.80496	98.42184	6.21669	0.2957509	2.6037674	62	5	1991–2008	0.44	M-v	1	MPC	148956	2004 XV_{24}
2004 XW_{24}	17.3	0.15	20081130	21.57312	321.66338	108.04475	3.39022	0.1857472	2.4554083	60	4	1998–2008	0.43	M-v	2	MPC	148560	2004 XW_{24}
2004 XG_{25}	15.4	0.15	20081130	320.95869	183.18376	289.02345	11.48069	0.1353973	2.6694653	88	5	1999–2008	0.48	M-v	1	MPC	148956	2004 XG_{25}
2004 XH_{25}	15.7	0.15	20081130	272.77987	250.81320	295.85583	7.88672	0.1064700	2.5726648	76	4	2000–2008	0.54	M-v	2	MPC	148956	2004 XH_{25}
2004 XN_{25}	16.3	0.15	20081130	9.19244	351.87843	58.19038	2.82937	0.1811393	2.6266572	87	3	2004–2008	0.43	M-v	2	MPC	148956	2004 XN_{25}
2004 XQ_{26}	16.6	0.15	20081130	27.16293	305.03368	60.31675	5.69965	0.2651182	2.5851609	132	3	2004–2008	0.47	M-v	2	MPC	148956	2004 XQ_{26}
2004 XT_{27}	17.2	0.15	20081130	335.61779	29.05025	100.13382	3.14563	0.1479060	2.4446183	66	6	1998–2009	0.42	M-v	0	MPC	148956	2004 XT_{27}
2004 XD_{28}	15.5	0.15	20081130	64.34250	261.97560	80.81630	16.02155	0.1735880	2.5819697	74	2	2004–2009	0.52	M-v	3	MPC	148956	2004 XD_{28}
2004 XP_{28}	16.9	0.15	20081130	56.55812	131.02925	284.67366	1.46400	0.1905243	2.3525161	43	4	2000–2008	0.41	M-v	1	MPC	148956	2004 XP_{28}
2004 XX_{28}	15.7	0.15	20081130	319.51336	20.17482	102.35197	8.58318	0.1379647	2.5927466	70	4	2001–2008	0.45	M-v	2	MPC	148956	2004 XX_{28}
2004 XR_{29}	16.5	0.15	20081130	33.97031	296.10488	68.37853	5.04451	0.2474039	2.5485499	73	3	2000–2008	0.57	M-v	4	MPC	148956	2004 XR_{29}
2004 XW_{29}	16.6	0.15	20081130	333.52826	212.63739	246.59782	5.35834	0.1671276	2.5444080	71	2	2004–2008	0.49	M-v	4	MPC	148956	2004 XW_{29}
2004 XT_{30}	17.6	0.15	20081130	319.63382	68.16280	67.76323	29.20741	0.3782663	2.5807805	38	2	2004–2008	0.47	M-v	3	MPC	148560	2004 XT_{30}
2004 XA_{31}	17.3	0.15	20081130	12.99465	353.16785	76.22765	2.30511	0.1677279	2.4662698	37	5	1998–2009	0.51	M-v	1	MPC	100870	2004 XA_{31}
2004 XM_{31}	15.8	0.15	20081130	277.72321	77.51099	98.80507	16.34366	0.0766870	2.5786375	63	4	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	100871	2004 XM_{31}
2004 XU_{31}	15.9	0.15	20081130	356.62202	122.76243	288.16901	5.81575	0.3523317	2.6142582	138	2	2004–2008	0.45	M-v	1	MPC	148956	2004 XU_{31}
2004 XD_{32}	17.0	0.15	20081130	343.95101	291.37394	188.35214	0.95993	0.1276849	2.4237688	58	6	1994–2009	0.41	M-v	0	MPC	103647	2004 XD_{32}
2004 XE_{32}	15.7	0.15	20081130	76.31053	71.72597	249.29397	6.14097	0.2675020	2.5434452	85	3	2004–2008	0.50	M-v	2	MPC	148956	2004 XE_{32}
2004 XJ_{32}	16.3	0.15	20081130	29.76564	145.94315	212.96968	1.89457	0.1971476	2.6362039	112	6	1994–2008	0.45	M-v	1	MPC	148956	2004 XJ_{32}
2004 XN_{32}	17.2	0.15	20081130	45.11562	170.30664	268.56644	1.76989	0.1450033	2.3140206	51	6	2000–2009	0.45	M-v	1	MPC	126717	2004 XN_{32}
2004 XA_{35}	16.3	0.15	20081130	332.59973	134.16021	296.51043	3.84570	0.1068630	2.7604473	44	3	2003–2009	0.38	M-v	2	MPC	148560	2004 XA_{35}
2004 XQ_{36}	16.5	0.15	20081130	226.97518	253.87516	285.89191	2.47849	0.0412655	2.6918095	63	6	1999–2009	0.36	M-v	0	MPC	148957	2004 XQ_{36}
2004 XS_{38}	16.4	0.15	20081130	340.03631	289.37785	172.67340	11.61142	0.2051763	2.5329794	62	5	2000–2008	0.51	M-v	2	MPC	148957	2004 XS_{38}
2004 XT_{39}	16.5	0.15	20081130	352.04711	286.08154	121.69610	1.40351	0.1208205	2.6504059	88	6	1993–2008	0.53	M-v	1	MPC	148957	2004 XT_{39}
2004 XR_{40}	15.8	0.15	20081130	7.40426	332.92632	53.27001	7.10305	0.0373153	2.7139117	67	3	2002–2008	0.49	M-v	2	MPC	148957	2004 XR_{40}
2004 XA_{41}	16.6	0.15	20081130	329.10682	170.08372	303.84225	2.70960	0.1939339	2.5747298	94	3	2000–2008	0.46	M-v	2	MPC	148957	2004 XA_{41}
2004 XW_{41}	16.8	0.15	20081130	120.89631	250.00303	88.60206	8.43749	0.2245061	2.2575094	39	4	2002–2008	0.44	M-v	2	MPC	122495	2004 XW_{41}
2004 XT_{42}	15.8	0.15	20081130	96.54676	79.56483	252.00913	9.61036	0.0163110	2.5562940	82	4	1991–2009	0.48	M-v	1	MPC	148957	2004 XT_{42}
2004 XN_{43}	15.7	0.15	20081130	74.26204	254.51413	77.01573	9.65187	0.1779234	2.5790849	72	2	2004–2008	0.41	M-v	3	MPC	148957	2004 XN_{43}
2004 XJ_{44}	15.6	0.15	20081130	50.87191	280.42740	89.42697	7.12754	0.0474713	2.7102900	47	4	2003–2008	0.42	M-v	1	MPC	148957	2004 XJ_{44}
2004 XP_{44}	16.6	0.15	20081130	350.56266	359.49441	54.74473	3.80949	0.2042006	2.6101165	85	3	2004–2008	0.46	M-v	2	MPC	148957	2004 XP_{44}
2004 XT_{44}	15.8	0.15	20081130	51.49522	28.15952	321.59910	1.30817	0.1949789	2.5536596	82	4	2000–2008	0.49	M-v	3	MPC	148957	2004 XT_{44}
2004 XH_{45}	16.3	0.15	20081130	331.78618	185.91861	253.22088	4.34603	0.2841772	2.6916549	61	4	1995–2008	0.52	M-v	1	MPC	148957	2004 XH_{45}
2004 XL_{48}	16.6	0.15	20081130	353.05922	193.24779	228.47748	2.78771	0.2534235	2.6098092	86	4	1991–2008	0.44	M-v	0	MPC	148957	2004 XL_{48}
2004 XH_{49}	16.5	0.15	20081130	42.96339	312.03900	67.06289	5.83185	0.1159225	2.6166466	41	6	1991–2008	0.40	M-v	1	MPC	148957	2004 XH_{49}
2004 XU_{49}	16.7	0.15	20081130	31.08180	311.84566	108.61587	7.07929	0.0798988	2.5640605	54	5	1997–2009	0.40	M-v	1	MPC	147330	2004 XU_{49}
2004 XW_{49}	15.9	0.15	20081130	36.28032	72.59270	262.47679	27.60526	0.4115576	2.6059233	65	2	2004–2008	0.48	M-v	2	MPC	148957	2004 XW_{49}

2004 XV_{50}	16.2	0.15	20081130	351.07723	173.05752	314.42611	5.88089	0.0749161	2.4512095	98	4	2003–2008	0.48	M-v	2	MPC	147330	2004 XV_{50}
2004 XF_{51}	17.5	0.15	20081130	23.78139	317.72533	96.96555	12.87549	0.2022615	2.5222066	31	2	2004–2008	0.38	M-v	4	MPC	148560	2004 XF_{51}
2004 XP_{51}	16.3	0.15	20081130	78.49505	271.74905	87.36617	5.80603	0.1193841	2.4235813	44	6	1994–2008	0.45	M-v	1	MPC	148957	2004 XP_{51}
2004 XF_{53}	16.8	0.15	20081130	191.89284	190.04776	96.05170	3.65736	0.1608890	2.3246601	50	6	2002–2008	0.56	M-v	1	MPC	138037	2004 XF_{53}
2004 XG_{53}	17.7	0.15	20081130	319.65655	300.26436	204.84019	0.33148	0.1313458	2.4660391	38	6	1996–2008	0.33	M-v	0	MPC	124448	2004 XG_{53}
2004 XX_{53}	16.0	0.15	20081130	146.03206	212.00970	95.58109	8.44716	0.2058242	2.3869882	51	3	2004–2008	0.46	M-v	2	MPC	147331	2004 XX_{53}
2004 XA_{55}	15.9	0.15	20081130	34.60299	280.55713	86.63902	15.97139	0.2601027	2.5708649	73	3	2004–2008	0.43	M-v	2	MPC	148957	2004 XA_{55}
2004 XL_{57}	17.3	0.15	20081130	33.36320	273.98723	171.36440	1.14095	0.1624128	2.3862802	43	5	2002–2008	0.31	M-v	1	MPC	147331	2004 XL_{57}
2004 XJ_{58}	16.8	0.15	20081130	319.39117	56.61750	40.10429	5.49986	0.1312130	2.7202082	46	4	1999–2009	0.38	M-v	0	MPC	148957	2004 XJ_{58}
2004 XR_{58}	16.0	0.15	20081130	19.23650	122.87693	321.89216	5.48478	0.0993110	2.4737002	90	5	2000–2008	0.45	M-v	1	MPC	126718	2004 XR_{58}
2004 XT_{58}	16.1	0.15	20081130	237.85936	207.33181	30.73732	4.75518	0.1964227	2.5321969	72	5	1999–2009	0.41	M-v	2	MPC	128858	2004 XT_{58}
2004 XU_{58}	15.9	0.15	20081130	238.70112	159.47250	73.48260	8.34373	0.1062580	2.5131419	39	4	2002–2009	0.40	M-v	3	MPC	148957	2004 XU_{58}
2004 XG_{59}	16.3	0.15	20081130	33.37760	61.31094	300.39352	10.45249	0.3028791	2.6471087	51	3	1999–2008	0.61	M-v	2	MPC	148957	2004 XG_{59}
2004 XU_{59}	17.3	0.15	20081130	333.40830	34.81553	63.14128	4.87814	0.2532790	2.6301657	60	2	2004–2008	0.46	M-v	3	MPC	148957	2004 XU_{59}
2004 XF_{60}	16.9	0.15	20081130	286.26114	63.17081	95.35454	4.70363	0.1353411	2.6319614	39	6	2001–2008	0.36	M-v	1	MPC	148957	2004 XF_{60}
2004 XV_{60}	16.3	0.15	20081130	328.56260	168.72307	289.18630	2.98519	0.0721343	2.6697962	83	5	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	148957	2004 XV_{60}
2004 XX_{60}	16.2	0.15	20081130	311.42928	10.99055	96.03867	5.93555	0.0669365	2.7243995	40	4	2003–2009	0.37	M-v	1	MPC	148957	2004 XX_{60}
2004 XY_{60}	18.9	0.15	20081130	122.72053	130.79178	122.67752	23.75256	0.7967685	0.6402430	50	4	2004–2008	0.46	M-v	5	MPC	148957	2004 XY_{60}
2004 XO_{61}	15.0	0.15	20081130	23.89159	309.26311	80.80668	29.20661	0.2320463	2.6317208	81	3	1999–2008	0.46	M-v	2	MPC	148957	2004 XO_{61}
2004 XU_{61}	16.8	0.15	20081130	358.38348	12.16621	36.02967	2.97182	0.0465989	2.6531842	58	6	1993–2008	0.37	M-v	0	MPC	148957	2004 XU_{61}
2004 XY_{63}	16.1	0.15	20081130	331.75026	17.21841	61.95592	11.82410	0.1488607	2.6540794	50	3	2002–2008	0.63	M-v	3	MPC	148958	2004 XY_{63}
2004 XE_{64}	17.2	0.15	20081130	12.44559	89.92573	350.09287	2.12371	0.1616824	2.4499813	48	5	1994–2009	0.56	M-v	1	MPC	73645	2004 XE_{64}
2004 XV_{64}	15.6	0.15	20081130	331.53919	108.88643	293.20548	8.17844	0.1434284	2.7742856	61	3	1999–2009	0.43	M-v	1	MPC	147331	2004 XV_{64}
2004 XV_{65}	17.1	0.15	20081130	89.97301	4.86415	357.36469	1.96162	0.2284142	2.3207135	39	5	2002–2009	0.40	M-v	1	MPC	128858	2004 XV_{65}
2004 XA_{66}	16.3	0.15	20081130	62.59917	150.83394	203.41373	2.84108	0.1977582	2.5675706	47	5	1991–2008	0.44	M-v	1	MPC	148958	2004 XA_{66}
2004 XC_{68}	16.6	0.15	20081130	11.98579	283.63522	174.19667	2.13107	0.1468442	2.4566736	60	6	2000–2009	0.49	M-v	1	MPC	147331	2004 XC_{68}
2004 XR_{68}	16.1	0.15	20081130	4.85513	274.17414	134.23303	13.81064	0.1884936	2.5451447	52	3	2000–2008	0.54	M-v	3	MPC	148958	2004 XR_{68}
2004 XH_{69}	16.6	0.15	20081130	10.72513	341.97857	54.29856	5.66395	0.2415853	2.5494502	80	3	2000–2008	0.53	M-v	2	MPC	148958	2004 XH_{69}
2004 XK_{69}	17.0	0.15	20081130	16.00305	199.48349	231.39076	4.88871	0.1602799	2.4353765	30	4	2000–2008	0.43	M-v	3	MPC	111075	2004 XK_{69}
2004 XN_{69}	15.9	0.15	20081130	42.66438	95.62312	271.81381	9.14961	0.1443106	2.5799887	55	3	2002–2008	0.38	M-v	2	MPC	148958	2004 XN_{69}
2004 XF_{70}	13.9	0.15	20081130	126.58595	307.37252	265.49812	26.32324	0.1051242	3.0459947	52	5	2000–2009	0.60	M-v	1	MPC	147331	2004 XF_{70}
2004 XR_{70}	16.6	0.15	20081130	303.84613	27.65405	113.76873	8.47625	0.0781038	2.5866150	34	4	2000–2008	0.31	M-v	2	MPC	100878	2004 XR_{70}
2004 XY_{72}	16.8	0.15	20081130	351.10405	187.35709	210.38620	4.11601	0.2209636	2.6424242	44	2	2004–2008	0.48	M-v	3	MPC	148958	2004 XY_{72}
2004 XR_{73}	16.1	0.15	20081130	8.37024	130.01802	259.13116	7.27084	0.1968548	2.5848428	102	3	2000–2008	0.50	M-v	2	MPC	148958	2004 XR_{73}
2004 XE_{74}	16.8	0.15	20081130	11.09259	335.55103	75.16442	7.96053	0.2686357	2.5322531	110	3	2000–2009	0.41	M-v	2	MPC	148958	2004 XE_{74}
2004 XF_{74}	16.2	0.15	20081130	4.79435	200.96636	270.94618	7.56548	0.1450860	2.4019782	53	8	1993–2008	0.59	M-v	1	MPC	124448	2004 XF_{74}
2004 XQ_{74}	15.8	0.15	20081130	329.11845	321.89858	130.93566	7.96629	0.2676413	2.7289543	95	2	2004–2008	0.47	M-v	3	MPC	148958	2004 XQ_{74}
2004 XA_{75}	16.2	0.15	20081130	99.08762	89.27202	262.09161	4.95228	0.1391736	2.4127650	58	4	2000–2008	0.43	M-v	2	MPC	148958	2004 XA_{75}
2004 XD_{75}	16.2	0.15	20081130	36.55137	157.04275	236.32568	1.53966	0.1265269	2.5324219	60	5	2000–2008	0.48	M-v	2	MPC	148958	2004 XD_{75}
2004 XV_{75}	16.7	0.15	20081130	336.87153	48.19723	75.12624	3.57110	0.1392330	2.4591709	38	3	2004–2008	0.45	M-v	3	MPC	103649	2004 XV_{75}
2004 XZ_{75}	16.5	0.15	20081130	304.02864	44.32488	66.28555	6.36187	0.0943770	2.6436232	62	5	1993–2008	0.31	M-v	0	MPC	146255	2004 XZ_{75}
2004 XU_{77}	16.6	0.15	20081130	331.93997	106.13607	45.05847	1.99305	0.1252775	2.3646650	43	6	2002–2008	0.62	M-v	1	MPC	124449	2004 XU_{77}
2004 XV_{77}	16.9	0.15	20081130	347.25725	8.33379	76.38078	7.84964	0.1313027	2.5372358	62	5	2000–2008	0.47	M-v	1	MPC	148958	2004 XV_{77}
2004 XY_{77}	16.1	0.15	20081130	52.67545	116.92336	240.14038	3.74051	0.2048148	2.5310282	68	4	2002–2009	0.44	M-v	2	MPC	148561	2004 XY_{77}
2004 XE_{78}	16.7	0.15	20081130	347.67601	200.04339	226.65032	2.49486	0.1503493	2.6033388	72	2	2004–2008	0.42	M-v	3	MPC	148958	2004 XE_{78}
2004 XL_{78}	16.5	0.15	20081130	345.32739	345.22049	99.12348	4.82423	0.1703801	2.5571842	48	2	2004–2008	0.48	M-v	4	MPC	148561	2004 XL_{78}
2004 XO_{78}	15.8	0.15	20081130	333.21061	18.53306	77.62931	15.83717	0.0695714	2.5759348	73	4	1998–2009	0.56	M-v	3	MPC	148958	2004 XO_{78}
2004 XY_{79}	16.9	0.15	20081130	58.50311	293.75491	90.87344	2.89393	0.1453406	2.4098191	49	6	2000–2009	0.53	M-v	1	MPC	148958	2004 XY_{79}
2004 XE_{80}	15.7	0.15	20081130	14.32173	139.86883	289.35511	12.99370	0.1787993	2.5564085	108	4	2001–2009	0.58	M-v	3	MPC	148958	2004 XE_{80}
2004 XF_{80}	15.4	0.15	20081130	269.77751	70.07310	107.65311	14.43083	0.0416524	2.6271584	70	3	2004–2008	0.50	M-v	1	MPC	148958	2004 XF_{80}
2004 XL_{80}	15.8	0.15	20081130	28.18471	172.46739	233.22527	3.90927	0.0949126	2.5319531	55	5	2000–2008	0.56	M-v	1	MPC	148958	2004 XL_{80}
2004 XO_{80}	16.5	0.15	20081130	336.94732	17.66164	84.84777	5.12750	0.1763684	2.5605701	93	5	1997–2009	0.44	M-v	2	MPC	148561	2004 XO_{80}
2004 XZ_{80}	15.2	0.15	20081130	69.41640	301.86498	46.95980	3.08331	0.2535488	2.5320064	35	3	2002–2008	0.55	M-v	4	MPC	148958	2004 XZ_{80}

2004 XS_{81}	16.1	0.15	20081130	326.08186	8.06745	94.72204	13.00790	0.1491228	2.6384157	46	2	2004–2008	0.60	M-v	3	MPC	148958	2004 XS_{81}
2004 XK_{82}	17.3	0.15	20081130	43.60290	6.87121	23.92679	6.73763	0.2447458	2.4152607	46	4	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	121817	2004 XK_{82}
2004 XS_{82}	16.6	0.15	20081130	44.53404	54.51558	317.53220	1.60031	0.0537717	2.6171406	44	6	1995–2008	0.40	M-v	0	MPC	148958	2004 XS_{82}
2004 XV_{83}	17.2	0.15	20081130	351.98787	173.57785	254.22302	5.72394	0.3159788	2.6021554	59	3	2001–2008	0.42	M-v	2	MPC	148958	2004 XV_{83}
2004 XX_{83}	16.4	0.15	20081130	41.44988	342.55724	88.23314	7.35755	0.0858949	2.4358893	77	5	2000–2009	0.45	M-v	1	MPC	147332	2004 XX_{83}
2004 XC_{84}	15.8	0.15	20081130	42.03312	290.64468	85.42725	5.76457	0.2082039	2.5798376	42	4	1991–2008	0.49	M-v	3	MPC	148958	2004 XC_{84}
2004 XS_{84}	16.7	0.15	20081130	331.63508	20.83086	83.44872	6.26705	0.2138226	2.5730666	58	3	2004–2008	0.37	M-v	3	MPC	148562	2004 XS_{84}
2004 XT_{84}	17.5	0.15	20081130	358.78441	270.62496	195.32390	1.97629	0.1679523	2.4516495	36	5	1992–2008	0.29	M-v	1	MPC	129709	2004 XT_{84}
2004 XB_{85}	16.4	0.15	20081130	347.64435	69.79504	340.92327	1.99679	0.1877646	2.7255375	88	4	1999–2009	0.50	M-v	0	MPC	147332	2004 XB_{85}
2004 XY_{85}	16.4	0.15	20081130	6.72283	337.21098	121.09905	4.90686	0.1495266	2.4696108	69	3	2004–2009	0.44	M-v	2	MPC	148958	2004 XY_{85}
2004 XZ_{85}	15.9	0.15	20081130	1.53067	300.20198	104.72193	14.27600	0.2902710	2.6368921	89	3	1998–2008	0.45	M-v	2	MPC	148958	2004 XZ_{85}
2004 XC_{86}	16.3	0.15	20081130	47.75584	289.75715	116.61752	5.46763	0.1891877	2.4518278	60	3	2000–2009	0.41	M-v	2	MPC	148958	2004 XC_{86}
2004 XP_{86}	16.5	0.15	20081130	0.88580	180.75518	243.54247	3.78904	0.2183375	2.6174804	86	4	2003–2008	0.42	M-v	1	MPC	148958	2004 XP_{86}
2004 XQ_{86}	16.9	0.15	20081130	331.53519	322.82564	136.72110	3.36817	0.2410550	2.6435993	80	5	1995–2009	0.54	M-v	0	MPC	148958	2004 XQ_{86}
2004 XE_{87}	16.3	0.15	20081130	149.97703	218.42402	86.86582	7.13617	0.1096740	2.3342305	58	4	2000–2009	0.59	M-v	2	MPC	147332	2004 XE_{87}
2004 XM_{87}	15.8	0.15	20081130	52.38816	255.30682	79.99998	3.71096	0.0732374	2.6560472	80	5	1999–2009	0.48	M-v	1	MPC	147332	2004 XM_{87}
2004 XO_{87}	16.7	0.15	20081130	343.94208	326.39728	92.57239	1.98197	0.1470572	2.6146428	95	6	1991–2008	0.52	M-v	1	MPC	148958	2004 XO_{87}
2004 XB_{88}	14.8	0.15	20081130	61.53094	310.99390	58.63407	9.82238	0.2901651	2.5484022	86	5	2001–2008	0.54	M-v	2	MPC	148958	2004 XB_{88}
2004 XT_{88}	15.7	0.15	20081130	20.79965	320.86202	91.32595	14.52184	0.2375619	2.5504473	61	3	2001–2009	0.49	M-v	3	MPC	148958	2004 XT_{88}
2004 XU_{88}	17.2	0.15	20081130	357.70689	134.51427	278.82930	4.08967	0.3094465	2.5988971	39	2	2004–2008	0.44	M-v	3	MPC	148958	2004 XU_{88}
2004 XZ_{88}	16.3	0.15	20081130	61.00449	315.90771	55.35430	5.66924	0.1488268	2.5523491	42	4	2004–2008	0.50	M-v	1	MPC	148959	2004 XZ_{88}
2004 XK_{89}	16.8	0.15	20081130	301.48277	127.22868	32.96518	4.20636	0.1347724	2.4680322	45	5	1994–2009	0.45	M-v	0	MPC	148959	2004 XK_{89}
2004 XL_{89}	16.6	0.15	20081130	242.17784	302.82036	335.75220	2.93679	0.1538283	2.1620963	65	7	1997–2008	0.36	M-v	1	MPC	131901	2004 XL_{89}
2004 XY_{90}	16.3	0.15	20081130	105.04718	228.76345	76.62649	5.51136	0.0459343	2.6619265	35	3	1995–2008	0.26	M-v	4	MPC	148562	2004 XY_{90}
2004 XA_{92}	16.9	0.15	20081130	249.92737	265.26787	282.84414	1.44120	0.1387331	2.6031042	50	5	2003–2008	0.26	M-v	0	MPC	148959	2004 XA_{92}
2004 XB_{92}	16.7	0.15	20081130	26.05952	287.53408	74.55713	3.86267	0.2034968	2.6643377	53	4	2004–2008	0.41	M-v	1	MPC	146258	2004 XB_{92}
2004 XC_{92}	17.2	0.15	20081130	353.63684	9.66624	58.80250	7.50977	0.3158946	2.5476990	110	2	2004–2008	0.44	M-v	2	MPC	148959	2004 XC_{92}
2004 XS_{92}	17.0	0.15	20081130	71.00629	17.54219	9.46598	3.73921	0.1867157	2.3461717	35	4	2000–2009	0.68	M-v	2	MPC	111076	2004 XS_{92}
2004 XT_{92}	16.1	0.15	20081130	42.34750	29.35363	331.57105	4.67833	0.2650788	2.5264377	65	5	2000–2008	0.55	M-v	3	MPC	148959	2004 XT_{92}
2004 XK_{93}	16.9	0.15	20081130	102.96289	42.71405	282.12544	8.65254	0.0628868	2.5791227	22	3	2000–2008	0.33	M-v	3	MPC	148959	2004 XK_{93}
2004 XS_{94}	15.9	0.15	20081130	28.83634	9.52111	42.87904	3.33600	0.1396626	2.5253801	116	6	1994–2008	0.53	M-v	2	MPC	148959	2004 XS_{94}
2004 XZ_{95}	16.8	0.15	20081130	328.87685	175.87076	298.35902	4.70850	0.2504097	2.6008065	69	4	1997–2008	0.52	M-v	2	MPC	148959	2004 XZ_{95}
2004 XQ_{97}	17.3	0.15	20081130	15.19163	133.45927	334.77594	3.50379	0.1722610	2.4103173	49	3	2004–2008	0.34	M-v	2	MPC	126718	2004 XQ_{97}
2004 XY_{97}	17.1	0.15	20081130	309.42765	168.65202	324.16593	2.56957	0.0601077	2.6221625	40	6	2001–2008	0.33	M-v	0	MPC	148959	2004 XY_{97}
2004 XD_{98}	15.6	0.15	20081130	243.54006	120.92708	92.67563	14.41233	0.1983054	2.6405467	38	4	2001–2008	0.51	M-v	2	MPC	86600	2004 XD_{98}
2004 XQ_{99}	17.3	0.15	20081130	32.67530	129.88686	327.15520	0.98679	0.1445146	2.3621925	45	5	2000–2008	0.43	M-v	1	MPC	126012	2004 XQ_{99}
2004 XD_{100}	16.0	0.15	20081130	68.68768	93.09804	273.03892	2.05230	0.1603871	2.5327343	59	6	2000–2008	0.41	M-v	0	MPC	128859	2004 XD_{100}
2004 XE_{100}	16.6	0.15	20081130	13.19135	314.83136	103.84134	6.91153	0.1436840	2.5854920	50	5	1997–2008	0.42	M-v	2	MPC	148959	2004 XE_{100}
2004 XQ_{100}	17.1	0.15	20081130	1.55255	347.64481	77.15450	1.14071	0.1571194	2.5614145	50	3	1997–2008	0.41	M-v	3	MPC	148562	2004 XQ_{100}
2004 XA_{101}	17.4	0.15	20081130	346.23750	149.94789	277.39655	2.83637	0.1779556	2.6221165	42	2	2004–2009	0.46	M-v	3	MPC	148959	2004 XA_{101}
2004 XC_{101}	17.4	0.15	20081130	328.41921	70.52147	72.97032	2.89804	0.1623984	2.4531351	47	5	1994–2009	0.43	M-v	0	MPC	148959	2004 XC_{101}
2004 XH_{101}	15.3	0.15	20081130	8.32937	95.53404	288.64974	6.50315	0.2839115	2.6870087	130	3	1999–2008	0.54	M-v	2	MPC	148959	2004 XH_{101}
2004 XP_{101}	15.3	0.15	20081130	52.53651	313.23443	68.01154	5.50182	0.1795332	2.5427420	100	4	2001–2008	0.49	M-v	3	MPC	148959	2004 XP_{101}
2004 XS_{101}	15.9	0.15	20081130	241.73728	98.23547	105.87602	13.85400	0.2175569	2.6968983	46	5	2001–2008	0.56	M-v	1	MPC	147332	2004 XS_{101}
2004 XU_{101}	15.9	0.15	20081130	17.11562	52.65879	346.95944	4.49156	0.3132533	2.5779124	81	3	2001–2008	0.50	M-v	2	MPC	148959	2004 XU_{101}
2004 XD_{103}	15.6	0.15	20081130	353.63615	6.09587	57.48643	13.54909	0.1760032	2.6808776	109	5	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	148959	2004 XD_{103}
2004 XN_{103}	16.5	0.15	20081130	27.98329	1.33821	29.60295	2.77686	0.1766002	2.5388954	97	3	2004–2008	0.52	M-v	2	MPC	148959	2004 XN_{103}
2004 XP_{103}	16.8	0.15	20081130	24.03953	152.51726	235.10101	8.22342	0.1206333	2.5460550	53	3	2000–2008	0.37	M-v	3	MPC	148959	2004 XP_{103}
2004 XT_{103}	15.7	0.15	20081130	31.13883	300.23534	80.83598	6.40450	0.2864769	2.6049228	63	3	2004–2008	0.42	M-v	3	MPC	148563	2004 XT_{103}
2004 XV_{105}	16.0	0.15	20081130	343.06347	182.89641	285.70246	5.32456	0.1001258	2.4550463	43	2	2004–2008	0.46	M-v	4	MPC	148563	2004 XV_{105}
2004 XT_{106}	16.7	0.15	20081130	19.61420	131.00862	326.56637	4.07578	0.1481871	2.3683759	44	4	2002–2008	0.44	M-v	1	MPC	148959	2004 XT_{106}
2004 XN_{107}	15.5	0.15	20081130	359.94259	105.21056	282.38339	11.45911	0.2733646	2.6812346	73	3	2001–2008	0.52	M-v	2	MPC	148959	2004 XN_{107}
2004 XU_{107}	16.3	0.15	20081130	351.71422	23.79423	62.51726	5.83638	0.2160332	2.5506508	69	4	2001–2008	0.51	M-v	3	MPC	148959	2004 XU_{107}

2004 XW_{108}	15.6	0.15	20081130	327.32833	150.91514	313.61847	7.05201	0.1071958	2.5614259	58	3	2000–2009	0.54	M-v	3	MPC	148563	2004 XW_{108}
2004 XY_{108}	16.4	0.15	20081130	29.22304	79.84591	292.55167	7.50006	0.1863952	2.6134562	36	3	1999–2008	0.47	M-v	2	MPC	148959	2004 XY_{108}
2004 XX_{109}	15.9	0.15	20081130	32.53801	0.61562	44.26092	6.03179	0.1898397	2.5278743	93	5	2000–2008	0.50	M-v	3	MPC	148959	2004 XX_{109}
2004 XG_{110}	16.4	0.15	20081130	37.22722	128.15011	309.33887	6.63745	0.1078091	2.3560858	44	4	2000–2008	0.49	M-v	2	MPC	124449	2004 XG_{110}
2004 XH_{111}	16.1	0.15	20081130	13.58994	50.18582	340.05913	3.52182	0.1683978	2.5917802	85	3	2004–2008	0.46	M-v	3	MPC	148959	2004 XH_{111}
2004 XK_{111}	16.4	0.15	20081130	350.90233	11.52161	61.15156	5.75084	0.2180762	2.5914772	110	3	2004–2008	0.48	M-v	2	MPC	148959	2004 XK_{111}
2004 XH_{112}	16.7	0.15	20081130	245.55645	295.09490	284.14025	3.88301	0.1017591	2.4153349	37	6	2002–2008	0.42	M-v	1	MPC	126719	2004 XH_{112}
2004 XS_{115}	16.3	0.15	20081130	35.35863	310.35193	77.39431	6.69428	0.1151858	2.6132913	56	4	1997–2008	0.45	M-v	2	MPC	148564	2004 XS_{115}
2004 XX_{118}	17.4	0.15	20081130	337.85018	186.72443	282.05070	5.24815	0.1966382	2.5737608	41	3	1997–2008	0.53	M-v	3	MPC	148959	2004 XX_{118}
2004 XY_{118}	16.6	0.15	20081130	311.75253	86.50706	87.70037	2.25915	0.1234887	2.4434164	35	4	2003–2008	0.33	M-v	1	MPC	126719	2004 XY_{118}
2004 XO_{119}	16.7	0.15	20081130	317.26969	83.14024	94.12410	5.41763	0.0979361	2.4094785	46	7	1998–2008	0.53	M-v	1	MPC	126719	2004 XO_{119}
2004 XV_{120}	16.9	0.15	20081130	102.80579	176.44260	207.79585	2.35543	0.1669377	2.2768247	104	6	2000–2009	0.42	M-v	1	MPC	130215	2004 XV_{120}
2004 XX_{120}	16.2	0.15	20081130	358.49641	168.96028	280.19044	4.42600	0.1370749	2.5261498	55	6	1995–2008	0.54	M-v	1	MPC	148960	2004 XX_{120}
2004 XR_{121}	16.7	0.15	20081130	358.08994	69.72301	359.48093	2.66060	0.1045582	2.5421209	54	3	2004–2008	0.44	M-v	3	MPC	148960	2004 XR_{121}
2004 XD_{122}	16.7	0.15	20081130	346.18231	132.72297	358.56305	2.56356	0.1342667	2.4054111	48	6	1998–2008	0.61	M-v	1	MPC	147333	2004 XD_{122}
2004 XH_{122}	17.0	0.15	20081130	8.70205	128.21205	258.19060	5.28078	0.2346865	2.6385934	50	2	2004–2009	0.43	M-v	2	MPC	148960	2004 XH_{122}
2004 XW_{123}	17.6	0.15	20081130	33.29402	221.47164	195.58153	1.06021	0.1788431	2.4451109	32	4	2004–2008	0.35	M-v	1	MPC	148960	2004 XW_{123}
2004 XC_{124}	15.5	0.15	20081130	8.37235	97.52987	344.23735	13.96975	0.1204770	2.4619445	48	4	2000–2008	0.53	M-v	3	MPC	148960	2004 XC_{124}
2004 XM_{124}	15.2	0.15	20081130	289.66437	79.88528	68.67039	25.42652	0.1704287	2.7166450	80	3	2001–2008	0.47	M-v	2	MPC	148960	2004 XM_{124}
2004 XV_{124}	15.6	0.15	20081130	23.13620	99.97193	268.05927	14.24918	0.1967603	2.6248175	66	3	2000–2008	0.60	M-v	2	MPC	148960	2004 XV_{124}
2004 XM_{126}	15.7	0.15	20081130	28.53913	141.15434	267.51307	13.65806	0.0936832	2.5241519	36	5	2000–2008	0.42	M-v	2	MPC	148960	2004 XM_{126}
2004 XY_{126}	16.3	0.15	20081130	9.02954	160.51822	228.14424	1.68235	0.1090726	2.6889196	87	5	1999–2008	0.49	M-v	1	MPC	148960	2004 XY_{126}
2004 XG_{127}	15.9	0.15	20081130	50.36233	266.59793	77.29969	27.87449	0.2642911	2.5482008	42	3	2003–2008	0.47	M-v	1	MPC	148564	2004 XG_{127}
2004 XK_{127}	16.6	0.15	20081130	54.46661	306.00708	50.45923	1.03603	0.1847985	2.5380363	58	4	2002–2008	0.44	M-v	2	MPC	148960	2004 XK_{127}
2004 XX_{127}	17.3	0.15	20081130	355.05209	215.23412	258.78977	2.01185	0.1234559	2.4235035	39	6	2000–2008	0.41	M-v	0	MPC	147333	2004 XX_{127}
2004 XJ_{128}	16.7	0.15	20081130	41.32873	345.09054	104.14678	2.50128	0.2118649	2.3332397	82	6	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	126719	2004 XJ_{128}
2004 XK_{128}	16.5	0.15	20081130	4.62125	128.17820	268.22705	2.76635	0.0943684	2.6763505	44	2	2004–2009	0.42	M-v	3	MPC	146262	2004 XK_{128}
2004 XT_{130}	16.7	0.15	20081130	343.36853	26.00497	64.50258	34.27042	0.2271021	2.5993307	47	2	2004–2008	0.53	M-v	3	MPC	148564	2004 XT_{130}
2004 XV_{131}	16.1	0.15	20081130	257.95309	85.03345	69.15705	5.96694	0.0490329	2.7182255	51	5	1992–2008	0.51	M-v	1	MPC	148960	2004 XV_{131}
2004 XA_{132}	16.4	0.15	20081130	39.41891	294.46432	73.24286	12.63575	0.2775041	2.5630748	52	3	2004–2008	0.50	M-v	2	MPC	148564	2004 XA_{132}
2004 XF_{133}	16.2	0.15	20081130	13.29641	346.20979	55.54454	8.79724	0.1922631	2.5608220	87	2	2004–2008	0.44	M-v	3	MPC	148960	2004 XF_{133}
2004 XA_{134}	16.2	0.15	20081130	30.66333	309.09439	45.01805	10.83608	0.2901128	2.6038795	114	3	2004–2008	0.46	M-v	2	MPC	148960	2004 XA_{134}
2004 XW_{134}	15.8	0.15	20081130	10.01730	339.81972	70.58637	15.31395	0.1293288	2.5783111	79	4	2002–2008	0.63	M-v	2	MPC	148564	2004 XW_{134}
2004 XC_{135}	16.3	0.15	20081130	335.94011	43.56562	55.41259	5.50859	0.1934836	2.5688599	124	4	2001–2008	0.49	M-v	2	MPC	148960	2004 XC_{135}
2004 XJ_{135}	15.9	0.15	20081130	30.21118	333.52694	40.25559	6.86568	0.2890313	2.5572187	110	3	2000–2008	0.41	M-v	3	MPC	148960	2004 XJ_{135}
2004 XC_{136}	17.5	0.15	20081130	60.53270	30.96424	7.23281	4.84986	0.2451415	2.3535842	23	3	2002–2008	0.41	M-v	4	MPC	73698	2004 XC_{136}
2004 XM_{136}	15.5	0.15	20081130	254.49805	289.38428	272.23875	27.75097	0.3393013	2.6243572	62	5	2000–2008	0.41	M-v	1	MPC	122783	2004 XM_{136}
2004 XL_{137}	15.6	0.15	20081130	6.94446	336.06507	70.22419	13.19603	0.0937390	2.6968297	60	4	2003–2008	0.57	M-v	1	MPC	148960	2004 XL_{137}
2004 XS_{139}	16.3	0.15	20081130	187.78676	239.45593	53.52152	4.83063	0.2387833	2.3491199	49	4	2003–2008	0.51	M-v	2	MPC	138037	2004 XS_{139}
2004 XP_{140}	16.9	0.15	20081130	328.15852	5.71714	170.27144	2.46763	0.1512441	2.3824196	63	7	1994–2009	0.55	M-v	1	MPC	126719	2004 XP_{140}
2004 XH_{141}	16.9	0.15	20081130	323.15011	25.70825	125.83385	2.07475	0.1347601	2.4440384	56	6	1998–2009	0.45	M-v	1	MPC	147334	2004 XH_{141}
2004 XE_{142}	16.9	0.15	20081130	36.41906	85.90647	11.40971	3.42148	0.1926909	2.3361737	58	4	2000–2008	0.46	M-v	1	MPC	126719	2004 XE_{142}
2004 XJ_{142}	16.8	0.15	20081130	7.00998	336.03630	53.61829	6.47692	0.0868285	2.6836156	35	2	2004–2008	0.37	M-v	3	MPC	146263	2004 XJ_{142}
2004 XA_{145}	15.5	0.15	20081130	338.56462	354.67693	91.48476	15.50347	0.0625894	2.5432203	70	5	2000–2008	0.60	M-v	2	MPC	148960	2004 XA_{145}
2004 XM_{146}	15.6	0.15	20081130	355.82213	301.54610	112.49460	12.70238	0.1753280	2.7273177	75	3	1997–2008	0.60	M-v	3	MPC	147334	2004 XM_{146}
2004 XR_{147}	15.4	0.15	20081130	94.69426	218.14681	124.73557	12.72162	0.2013303	2.6389830	90	4	2003–2008	0.46	M-v	1	MPC	126719	2004 XR_{147}
2004 XZ_{148}	16.5	0.15	20081130	351.70646	161.92437	307.77452	5.35828	0.2446745	2.5628101	106	4	2001–2009	0.50	M-v	2	MPC	148960	2004 XZ_{148}
2004 XS_{150}	15.6	0.15	20081130	93.08016	252.13068	66.15644	14.81049	0.1038349	2.5948386	52	3	2004–2008	0.46	M-v	2	MPC	148960	2004 XS_{150}
2004 XQ_{155}	16.0	0.15	20081130	29.49617	271.00277	109.70279	5.72886	0.1355732	2.6710965	43	4	2003–2009	0.45	M-v	1	MPC	148960	2004 XQ_{155}
2004 XM_{158}	17.2	0.15	20081130	37.36417	345.87856	100.76667	5.57468	0.1475682	2.3701874	22	3	2004–2008	0.31	M-v	3	MPC	100891	2004 XM_{158}
2004 XX_{158}	17.3	0.15	20081130	357.85048	4.16720	112.20991	5.77158	0.0428695	2.4324121	34	4	2004–2009	0.31	M-v	1	MPC	148960	2004 XX_{158}
2004 XC_{160}	16.0	0.15	20081130	287.84826	74.53736	77.88695	12.37251	0.1294794	2.6602606	51	4	1997–2008	0.38	M-v	1	MPC	148565	2004 XC_{160}
2004 XZ_{160}	16.9	0.15	20081130	286.51385	222.93365	326.37645	5.52730	0.0473622	2.4579613	36	4	2003–2008	0.30	M-v	1	MPC	128859	2004 XZ_{160}

2004 XP_{161}	16.3	0.15	20081130	339.38524	113.95735	14.11351	5.43075	0.1668160	2.4346944	54	6	1998–2008	0.58	M-v	1	MPC	148960	2004 XP_{161}
2004 XT_{161}	16.5	0.15	20081130	13.10133	131.62812	283.19974	13.28041	0.1210266	2.5787513	50	5	2000–2008	0.49	M-v	1	MPC	148960	2004 XT_{161}
2004 XF_{162}	16.2	0.15	20081130	14.37151	75.67752	347.20462	3.41830	0.1811506	2.5616412	63	4	2000–2008	0.54	M-v	3	MPC	148960	2004 XF_{162}
2004 XG_{162}	16.4	0.15	20081130	17.84207	38.62914	84.72471	8.01218	0.1734581	2.3649188	65	6	1998–2008	0.58	M-v	1	MPC	126719	2004 XG_{162}
2004 XH_{162}	15.6	0.15	20081130	12.80848	325.21850	72.56441	6.38970	0.3092986	2.6179625	168	3	2001–2008	0.52	M-v	2	MPC	148960	2004 XH_{162}
2004 XS_{162}	16.4	0.15	20081130	348.22111	117.63042	317.62610	10.86610	0.2787226	2.6391217	80	2	2004–2008	0.59	M-v	3	MPC	148565	2004 XS_{162}
2004 XU_{162}	15.9	0.15	20081130	349.99569	19.06684	77.08770	7.64765	0.1433753	2.6071557	67	4	2001–2008	0.49	M-v	3	MPC	148960	2004 XU_{162}
2004 XA_{163}	16.0	0.15	20081130	323.16327	171.57372	303.18248	13.09284	0.1811071	2.6500975	75	4	2001–2008	0.50	M-v	2	MPC	148960	2004 XA_{163}
2004 XP_{163}	16.6	0.15	20081130	39.75069	8.05202	13.17429	3.63783	0.1580703	2.6275090	36	4	1999–2008	0.38	M-v	1	MPC	148961	2004 XP_{163}
2004 XG_{164}	15.9	0.15	20081130	337.20851	141.05291	307.02571	14.33603	0.2409090	2.6760034	76	2	2004–2008	0.46	M-v	3	MPC	148566	2004 XG_{164}
2004 XQ_{164}	15.8	0.15	20081130	329.99734	155.79868	284.06895	14.85455	0.2271700	2.6553645	80	3	2001–2008	0.55	M-v	2	MPC	147334	2004 XQ_{164}
2004 XS_{164}	15.5	0.15	20081130	346.01067	102.15578	309.18608	12.82249	0.1902082	2.6272570	66	3	2000–2008	0.53	M-v	2	MPC	147334	2004 XS_{164}
2004 XY_{164}	15.5	0.15	20081130	51.78116	50.92110	286.25540	11.85650	0.2278967	2.5672182	69	2	2004–2008	0.58	M-v	3	MPC	148961	2004 XY_{164}
2004 XC_{165}	16.9	0.15	20081130	294.69298	280.86089	278.57245	7.24779	0.1979308	2.3749841	37	4	2002–2009	0.38	M-v	1	MPC	148961	2004 XC_{165}
2004 XS_{165}	16.8	0.15	20081130	0.43681	150.29114	269.66541	4.29742	0.2191785	2.5314525	100	3	2000–2008	0.54	M-v	2	MPC	148961	2004 XS_{165}
2004 XW_{166}	17.2	0.15	20081130	317.97631	12.21683	154.35496	3.93416	0.1143502	2.4097585	36	4	1994–2009	0.28	M-v	1	MPC	147334	2004 XW_{166}
2004 XF_{171}	15.3	0.15	20081130	345.55591	346.04295	111.78857	14.22002	0.2420438	2.6495722	49	4	1982–2009	0.56	M-v	1	MPC	148961	2004 XF_{171}
2004 XM_{171}	16.9	0.15	20081130	121.73673	69.50077	257.09024	5.81669	0.1530466	2.2974162	45	4	2001–2009	0.38	M-v	1	MPC	148961	2004 XM_{171}
2004 XQ_{171}	16.8	0.15	20081130	27.40721	355.07178	66.95011	5.09108	0.1310948	2.3684318	39	4	2002–2008	0.55	M-v	1	MPC	148961	2004 XQ_{171}
2004 XS_{173}	16.1	0.15	20081130	21.63177	170.18688	234.75128	2.81223	0.1181276	2.5757470	58	4	2000–2009	0.51	M-v	3	MPC	148961	2004 XS_{173}
2004 XZ_{175}	17.0	0.15	20081130	45.46221	101.65975	259.05588	3.84994	0.1559024	2.5260888	41	3	2000–2008	0.50	M-v	5	MPC	148961	2004 XZ_{175}
2004 XH_{179}	16.8	0.15	20081130	48.79710	279.39136	127.58767	5.58339	0.1062311	2.3808540	37	4	1995–2009	0.46	M-v	2	MPC	147334	2004 XH_{179}
2004 XF_{181}	16.4	0.15	20081130	13.50648	9.46646	39.96360	3.89173	0.2603721	2.5247336	89	3	2000–2008	0.47	M-v	3	MPC	148961	2004 XF_{181}
2004 XK_{181}	16.0	0.15	20081130	311.22943	140.32720	4.40796	4.88665	0.1008706	2.5337531	61	4	2003–2008	0.45	M-v	3	MPC	148961	2004 XK_{181}
2004 XR_{181}	16.0	0.15	20081130	292.26451	72.59497	56.70092	12.95465	0.2376836	2.7164170	41	3	2001–2009	0.38	M-v	3	MPC	147334	2004 XR_{181}
2004 XH_{184}	16.2	0.15	20081130	55.51610	89.16360	272.29442	3.36599	0.0573852	2.5699785	54	3	2004–2008	0.41	M-v	3	MPC	148961	2004 XH_{184}
2004 XP_{191}	15.5	0.15	20081130	29.40219	275.42154	118.74018	12.40395	0.0781898	2.6862940	52	5	2002–2008	0.54	M-v	1	MPC	148961	2004 XP_{191}
2004 XU_{191}	15.8	0.15	20081130	12.24322	42.47185	39.16287	16.27651	0.1734689	2.5702968	46	4	2001–2009	0.56	M-v	2	MPC	148961	2004 XU_{191}
2004 YF	17.3	0.15	20081130	331.87480	66.91625	55.31600	28.42658	0.4265373	2.6103908	70	3	2001–2008	0.63	M-v	2	MPC	148566	2004 YF
2004 YO_1	16.3	0.15	20081130	52.59285	77.08738	286.32888	3.75535	0.2457128	2.6091991	62	3	1999–2008	0.42	M-v	3	MPC	73716	2004 YO_1
2004 YF_2	16.5	0.15	20081130	11.74696	66.50155	320.63537	2.68410	0.1714723	2.6524776	60	3	2000–2009	0.41	M-v	2	MPC	148961	2004 YF_2
2004 YS_2	16.3	0.15	20081130	232.41004	280.78182	265.96032	3.94252	0.1048498	2.7027280	39	4	2003–2008	0.54	M-v	1	MPC	148566	2004 YS_2
2004 YG_3	15.4	0.15	20081130	12.58327	162.76132	219.28068	13.04077	0.1718657	2.6430012	111	5	1999–2009	0.46	M-v	1	MPC	148961	2004 YG_3
2004 YN_3	17.3	0.15	20081130	75.72060	249.16174	139.70839	6.26345	0.2198749	2.3068485	36	6	1995–2008	0.53	M-v	1	MPC	121347	2004 YN_3
2004 YR_3	16.5	0.15	20081130	320.02646	25.24817	72.69686	0.58700	0.0302621	2.7688901	33	3	2004–2008	0.29	M-v	4	MPC	148566	2004 YR_3
2004 YE_4	15.9	0.15	20081130	159.45847	287.77255	316.00289	0.92094	0.0244788	2.8590360	60	5	2003–2008	0.36	M-v	0	MPC	148961	2004 YE_4
2004 YH_4	16.2	0.15	20081130	26.34083	266.56861	109.63559	4.94895	0.1122219	2.7684686	54	3	2003–2009	0.47	M-v	3	MPC	148961	2004 YH_4
2004 YL_4	16.4	0.15	20081130	12.07751	146.81738	251.36086	11.63730	0.2642510	2.5690734	77	2	2004–2008	0.47	M-v	2	MPC	148961	2004 YL_4
2004 YL_5	15.7	0.15	20081130	348.86712	291.20123	144.83518	14.17306	0.1695329	2.6711773	57	4	1999–2008	0.58	M-v	1	MPC	148961	2004 YL_5
2004 YK_6	16.8	0.15	20081130	20.11703	0.37971	49.99095	5.30789	0.0994542	2.4196314	41	2	2004–2008	0.43	M-v	3	MPC	148567	2004 YK_6
2004 YX_6	17.6	0.15	20081130	46.11928	241.38747	170.02982	1.41557	0.1711333	2.3586595	30	4	2002–2008	0.34	M-v	1	MPC	148961	2004 YX_6
2004 YT_7	16.9	0.15	20081130	328.17398	104.89961	81.12209	9.58902	0.0941808	2.2080166	54	5	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	126720	2004 YT_7
2004 YY_7	16.5	0.15	20081130	12.40698	200.40413	208.03256	0.86234	0.0944012	2.5174685	116	6	1992–2008	0.35	M-v	2	MPC	148961	2004 YY_7
2004 YS_9	16.7	0.15	20081130	33.04379	245.77473	99.72458	3.32632	0.2178368	2.6347028	63	3	2004–2009	0.44	M-v	2	MPC	146266	2004 YS_9
2004 YV_{10}	16.8	0.15	20081130	355.85975	337.72767	91.61038	1.86971	0.0874489	2.5213131	40	2	2004–2008	0.40	M-v	3	MPC	148567	2004 YV_{10}
2004 YX_{11}	17.0	0.15	20081130	323.72257	186.57642	343.25498	1.72565	0.1395242	2.4363721	42	4	2003–2008	0.45	M-v	1	MPC	126720	2004 YX_{11}
2004 YO_{13}	16.5	0.15	20081130	74.47615	179.61425	170.09086	0.42066	0.2991766	2.5464189	42	5	1997–2008	0.37	M-v	2	MPC	147335	2004 YO_{13}
2004 YV_{13}	16.6	0.15	20081130	148.48917	220.03828	106.62873	3.75126	0.2028091	2.3954980	73	6	2002–2008	0.51	M-v	1	MPC	138037	2004 YV_{13}
2004 YB_{14}	17.5	0.15	20081130	15.19560	204.89279	271.82002	0.36307	0.1285577	2.3940414	30	4	2000–2008	0.37	M-v	3	MPC	141171	2004 YB_{14}
2004 YP_{14}	16.6	0.15	20081130	304.23416	63.56228	97.82729	4.84365	0.0744634	2.5491132	56	4	2000–2009	0.39	M-v	3	MPC	148961	2004 YP_{14}
2004 YZ_{14}	16.9	0.15	20081130	355.24854	179.45613	329.60973	1.57766	0.1439479	2.3840287	55	6	1994–2008	0.45	M-v	1	MPC	126720	2004 YZ_{14}
2004 YT_{16}	16.5	0.15	20081130	72.84349	274.60670	94.41643	3.20989	0.0933902	2.5865426	38	4	2003–2008	0.48	M-v	1	MPC	100895	2004 YT_{16}
2004 YP_{17}	16.4	0.15	20081130	48.93123	262.78552	120.45685	3.46170	0.1684838	2.5777354	30	5	1999–2008	0.47	M-v	1	MPC	102236	2004 YP_{17}

2004 YS_{18}	16.1	0.15	20081130	9.56289	120.02981	282.94097	2.49378	0.2292021	2.6651593	93	3	1999–2008	0.54	M-v	3	MPC	148961	2004 YS_{18}
2004 YM_{19}	16.5	0.15	20081130	358.23291	315.00390	113.06767	3.36208	0.1939640	2.6431895	77	3	2004–2008	0.54	M-v	3	MPC	148961	2004 YM_{19}
2004 YR_{19}	17.3	0.15	20081130	62.52017	100.38444	285.91807	5.39139	0.0826215	2.5671318	36	4	2003–2008	0.30	M-v	1	MPC	148961	2004 YR_{19}
2004 YC_{20}	16.2	0.15	20081130	274.34550	92.11439	116.90655	5.82981	0.1238661	2.5104214	75	5	2000–2008	0.47	M-v	2	MPC	148961	2004 YC_{20}
2004 YW_{20}	17.6	0.15	20081130	42.08089	130.57852	281.93162	2.42799	0.1201719	2.5362404	38	4	2003–2009	0.29	M-v	1	MPC	121817	2004 YW_{20}
2004 YS_{21}	16.4	0.15	20081130	130.24255	199.27530	113.69556	4.37339	0.0304734	2.6731880	44	5	2000–2008	0.40	M-v	0	MPC	126720	2004 YS_{21}
2004 YU_{21}	15.5	0.15	20081130	142.05537	163.42131	119.37406	8.05143	0.1884279	2.8523941	51	6	2000–2009	0.44	M-v	1	MPC	102236	2004 YU_{21}
2004 YM_{23}	17.5	0.15	20081130	10.65979	328.12388	116.96631	5.78253	0.2041676	2.5450061	47	4	2001–2009	0.38	M-v	2	MPC	148962	2004 YM_{23}
2004 YF_{24}	16.1	0.15	20081130	23.48371	292.58651	98.80528	5.08784	0.1195657	2.6802982	52	3	2004–2008	0.44	M-v	3	MPC	148567	2004 YF_{24}
2004 YH_{25}	17.1	0.15	20081130	109.66544	68.45326	289.18038	5.74252	0.1191621	2.4617040	32	3	2004–2008	0.48	M-v	4	MPC	126720	2004 YH_{25}
2004 YZ_{26}	16.1	0.15	20081130	25.76539	324.98510	123.56608	8.81867	0.1641942	2.5946990	63	3	2003–2008	0.48	M-v	1	MPC	148962	2004 YZ_{26}
2004 YE_{31}	15.7	0.15	20081130	326.01002	349.99721	132.33805	14.62531	0.2050296	2.6220958	77	3	2001–2008	0.54	M-v	2	MPC	148962	2004 YE_{31}
2004 YG_{31}	16.7	0.15	20081130	19.07258	322.64839	82.92927	7.09850	0.2983415	2.5613168	50	2	2004–2008	0.49	M-v	3	MPC	148567	2004 YG_{31}
2004 YH_{31}	16.0	0.15	20081130	32.98199	355.66842	35.60005	2.95241	0.2060703	2.5981659	57	4	2002–2008	0.48	M-v	2	MPC	148962	2004 YH_{31}
2004 YS_{31}	15.7	0.15	20081130	34.09855	168.68827	219.32067	14.27684	0.1262581	2.5231916	53	4	2000–2008	0.60	M-v	2	MPC	148962	2004 YS_{31}
2004 YL_{32}	16.1	0.15	20081130	325.84589	71.92680	55.82640	12.16555	0.2424527	2.6246714	77	2	2004–2008	0.45	M-v	2	MPC	148567	2004 YL_{32}
2004 YS_{32}	16.3	0.15	20081130	352.41509	341.28993	90.39985	2.71006	0.1830603	2.6471359	126	3	2004–2008	0.47	M-v	3	MPC	148962	2004 YS_{32}
2004 YV_{33}	16.2	0.15	20081130	321.71154	179.54597	340.80898	5.14353	0.1556826	2.3998739	50	6	1998–2008	0.71	M-v	1	MPC	124451	2004 YV_{33}
2004 YD_{36}	16.5	0.15	20081130	11.88240	319.78502	86.07774	3.08532	0.0864087	2.7034290	68	3	2004–2008	0.41	M-v	3	MPC	148962	2004 YD_{36}
2004 YH_{36}	16.2	0.15	20081130	338.65594	352.47239	103.25491	2.97057	0.0609762	2.7564041	44	4	2003–2008	0.52	M-v	0	MPC	148962	2004 YH_{36}
2004 YJ_{36}	15.8	0.15	20081130	36.04650	104.68089	318.37313	21.60717	0.0544641	2.6731493	37	3	2004–2008	0.49	M-v	1	MPC	131901	2004 YJ_{36}
2005 AA	16.9	0.15	20081130	324.80829	0.41905	164.49045	1.24249	0.1306415	2.4335983	63	3	2004–2008	0.45	M-v	3	MPC	148962	2005 AA
2005 AT	17.7	0.15	20081130	22.04795	314.57709	134.87049	2.14492	0.1562834	2.4391035	53	3	2004–2008	0.45	M-v	3	MPC	123995	2005 AT
2005 AC_1	14.7	0.15	20081130	255.65596	181.95382	295.54590	10.71152	0.1608277	3.1085728	107	6	1998–2009	0.48	M-v	1	MPC	147336	2005 AC_1
2005 AL_1	15.5	0.15	20081130	254.29314	82.01741	101.68777	14.03157	0.1459853	2.7179010	60	4	2001–2009	0.51	M-v	1	MPC	148962	2005 AL_1
2005 AQ_1	16.6	0.15	20081130	3.68672	334.94474	161.02882	2.73118	0.1592295	2.4109498	78	6	1998–2008	0.49	M-v	1	MPC	128860	2005 AQ_1
2005 AV_1	17.0	0.15	20081130	27.69807	343.48716	128.24626	5.60224	0.2061969	2.3717744	91	3	2005–2008	0.47	M-v	2	MPC	128153	2005 AV_1
2005 AL_2	15.5	0.15	20081130	305.56830	40.26459	95.23074	15.49915	0.0937094	2.6938070	43	4	1999–2008	0.51	M-v	1	MPC	148962	2005 AL_2
2005 AD_3	17.2	0.15	20081130	330.41533	277.15399	294.59480	14.55325	0.5000847	2.4081074	46	3	2005–2008	0.51	M-v	2	MPC	147336	2005 AD_3
2005 AM_3	17.4	0.15	20081130	50.32017	297.20100	142.83011	3.74384	0.2065795	2.3428552	44	5	2000–2008	0.39	M-v	0	MPC	126720	2005 AM_3
2005 AR_3	16.6	0.15	20081130	307.15214	240.86136	281.94175	6.57027	0.1425833	2.5520412	66	3	2001–2009	0.46	M-v	3	MPC	148962	2005 AR_3
2005 AY_3	16.3	0.15	20081130	91.78029	260.30638	98.84268	8.98238	0.1488599	2.4722726	28	3	2005–2008	0.56	M-v	4	MPC	124451	2005 AY_3
2005 AH_4	16.3	0.15	20081130	284.54782	151.88288	46.36794	6.10318	0.2155630	2.5312829	43	6	2001–2008	0.48	M-v	1	MPC	148962	2005 AH_4
2005 AU_4	16.7	0.15	20081130	100.35369	45.13503	323.29248	4.55111	0.1862390	2.3763384	73	5	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	124451	2005 AU_4
2005 AH_5	15.7	0.15	20081130	320.06971	127.18572	33.91931	3.87132	0.1106125	2.4777576	91	5	2001–2008	0.61	M-v	2	MPC	147336	2005 AH_5
2005 AL_5	16.8	0.15	20081130	23.90969	325.56175	69.74046	7.33035	0.2970229	2.5870764	43	2	2005–2008	0.52	M-v	4	MPC	148568	2005 AL_5
2005 AM_5	15.5	0.15	20081130	329.26506	91.66717	319.11078	13.66157	0.2801791	2.8391179	88	3	1999–2009	0.47	M-v	1	MPC	147336	2005 AM_5
2005 AW_5	15.6	0.15	20081130	181.29266	171.14557	93.59476	13.62677	0.0739340	2.6441735	57	3	2005–2008	0.56	M-v	3	MPC	100899	2005 AW_5
2005 AR_6	16.6	0.15	20081130	328.05037	100.70043	45.10438	5.06015	0.1736591	2.5415197	61	5	1995–2008	0.48	M-v	2	MPC	148962	2005 AR_6
2005 AT_6	16.2	0.15	20081130	2.51898	152.24590	359.72914	6.70982	0.0750192	2.3588271	86	6	2000–2008	0.53	M-v	1	MPC	128860	2005 AT_6
2005 AU_6	16.3	0.15	20081130	2.02962	8.79058	60.05809	5.07977	0.2701302	2.6216859	83	3	2004–2008	0.53	M-v	2	MPC	148962	2005 AU_6
2005 AY_6	15.4	0.15	20081130	303.11452	141.22246	344.85953	8.08171	0.0839013	2.7585906	43	3	1996–2008	0.53	M-v	3	MPC	148568	2005 AY_6
2005 AV_7	16.6	0.15	20081130	14.93456	79.06026	348.90646	5.09930	0.2236433	2.5726862	62	3	2001–2008	0.62	M-v	3	MPC	148962	2005 AV_7
2005 AB_8	16.3	0.15	20081130	12.77999	25.01569	103.31696	10.95872	0.2055895	2.4040898	61	4	2000–2008	0.44	M-v	2	MPC	126721	2005 AB_8
2005 AC_8	15.8	0.15	20081130	293.39607	100.12745	37.95028	4.45239	0.0963055	2.7818414	63	3	2003–2008	0.47	M-v	3	MPC	148568	2005 AC_8
2005 AD_8	16.2	0.15	20081130	358.23473	118.96297	324.74849	13.06658	0.1729200	2.6329862	70	4	2003–2008	0.45	M-v	1	MPC	148962	2005 AD_8
2005 AW_8	16.4	0.15	20081130	268.94046	116.06037	108.46629	13.07829	0.2266146	2.5580455	65	5	2001–2009	0.53	M-v	1	MPC	148962	2005 AW_8
2005 AG_9	16.5	0.15	20081130	324.14403	50.58770	72.11371	13.08315	0.1961954	2.6043456	66	2	2005–2008	0.53	M-v	3	MPC	148568	2005 AG_9
2005 AJ_{10}	16.7	0.15	20081130	322.74050	40.17131	71.29804	8.50006	0.1265100	2.6626254	53	3	2005–2008	0.45	M-v	3	MPC	148962	2005 AJ_{10}
2005 AQ_{10}	15.4	0.15	20081130	246.28609	115.21868	88.03206	13.73026	0.1335492	2.6732748	64	5	2002–2008	0.47	M-v	1	MPC	148962	2005 AQ_{10}
2005 AS_{10}	16.0	0.15	20081130	316.14041	51.33693	76.05419	8.53291	0.0397705	2.6290949	68	7	1995–2008	0.43	M-v	0	MPC	148962	2005 AS_{10}
2005 AR_{11}	15.7	0.15	20081130	13.78609	53.12792	331.23291	8.62932	0.1887349	2.7289556	92	3	1999–2008	0.53	M-v	2	MPC	148962	2005 AR_{11}
2005 AP_{12}	16.2	0.15	20081130	290.82415	148.56733	38.80848	4.00096	0.1715556	2.5372715	72	6	1995–2009	0.49	M-v	2	MPC	148962	2005 AP_{12}

2005 AS_{12}	16.9	0.15	20081130	12.91542	181.74241	313.57192	1.92539	0.1119501	2.3351403	83	5	1998–2008	0.47	M-v	1	MPC	130216	2005 AS_{12}
2005 AH_{13}	17.2	0.15	20081130	333.56973	296.07682	151.33546	2.39171	0.1779825	2.6741424	58	5	1999–2009	0.43	M-v	0	MPC	148962	2005 AH_{13}
2005 AJ_{13}	16.8	0.15	20081130	48.10087	314.63960	76.12907	2.13590	0.1158415	2.5522564	46	6	1994–2008	0.46	M-v	1	MPC	102237	2005 AJ_{13}
2005 AF_{14}	15.6	0.15	20081130	25.58095	327.88010	58.18193	13.76496	0.2510426	2.6331786	105	2	2004–2008	0.44	M-v	2	MPC	148962	2005 AF_{14}
2005 AD_{15}	16.7	0.15	20081130	52.75252	127.20724	306.29906	3.48585	0.1418896	2.4093897	68	4	1992–2009	0.47	M-v	1	MPC	138038	2005 AD_{15}
2005 AF_{15}	16.8	0.15	20081130	61.88832	85.44669	312.11708	5.01224	0.1386473	2.4523813	38	3	2005–2009	0.40	M-v	2	MPC	126721	2005 AF_{15}
2005 AJ_{15}	16.6	0.15	20081130	342.39481	126.95282	309.30470	7.00845	0.1946477	2.6726785	39	3	2000–2008	0.52	M-v	2	MPC	148963	2005 AJ_{15}
2005 AU_{15}	15.9	0.15	20081130	287.90818	255.46457	281.63158	6.40303	0.1299026	2.5392574	45	5	1997–2008	0.49	M-v	3	MPC	148963	2005 AU_{15}
2005 AA_{16}	16.3	0.15	20081130	335.33635	188.08627	283.46506	5.28594	0.2554823	2.6063257	95	5	2001–2008	0.41	M-v	1	MPC	148963	2005 AA_{16}
2005 AK_{17}	16.7	0.15	20081130	9.18628	138.77971	9.49765	0.89258	0.1406754	2.3262472	89	4	2002–2008	0.54	M-v	1	MPC	128861	2005 AK_{17}
2005 AP_{17}	15.8	0.15	20081130	318.32011	9.09906	122.27160	14.15157	0.0967241	2.6245270	56	4	2001–2008	0.49	M-v	2	MPC	102237	2005 AP_{17}
2005 AY_{17}	15.8	0.15	20081130	306.31824	18.01956	110.48992	13.82457	0.0777627	2.6625178	47	3	2005–2008	0.48	M-v	3	MPC	100900	2005 AY_{17}
2005 AM_{18}	15.6	0.15	20081130	36.64270	98.60820	301.25299	6.22055	0.2716778	2.5620554	87	5	1997–2009	0.53	M-v	2	MPC	148963	2005 AM_{18}
2005 AT_{19}	16.8	0.15	20081130	36.42877	101.01604	358.68684	2.98629	0.1696371	2.3564896	69	4	2000–2009	0.48	M-v	1	MPC	130216	2005 AT_{19}
2005 AO_{20}	16.5	0.15	20081130	27.80185	170.75486	220.73419	2.28941	0.2343867	2.6236089	55	4	1995–2008	0.49	M-v	1	MPC	148963	2005 AO_{20}
2005 AT_{20}	15.1	0.15	20081130	298.14545	158.87485	279.39124	8.26576	0.1270510	3.0174049	51	4	1997–2009	0.41	M-v	1	MPC	147336	2005 AT_{20}
2005 AK_{21}	16.1	0.15	20081130	32.33857	358.30398	33.28227	4.61168	0.2603571	2.6106513	51	5	1999–2008	0.53	M-v	1	MPC	148963	2005 AK_{21}
2005 AP_{21}	17.2	0.15	20081130	352.58937	37.14050	49.90975	3.85574	0.2581441	2.5990527	54	2	2005–2008	0.51	M-v	3	MPC	148569	2005 AP_{21}
2005 AS_{21}	16.6	0.15	20081130	12.19569	331.06723	104.66126	6.93912	0.2322533	2.5430691	90	4	2001–2009	0.51	M-v	2	MPC	148963	2005 AS_{21}
2005 AZ_{21}	15.8	0.15	20081130	328.38211	204.12436	303.44678	18.06837	0.0667709	2.5475978	72	5	2001–2009	0.53	M-v	2	MPC	128861	2005 AZ_{21}
2005 AY_{22}	16.1	0.15	20081130	25.15654	313.19212	80.65866	5.05052	0.2454656	2.6111580	51	2	2004–2008	0.42	M-v	4	MPC	148569	2005 AY_{22}
2005 AE_{23}	15.9	0.15	20081130	326.81887	35.41208	86.78718	6.89148	0.0841576	2.6284824	55	6	1996–2008	0.57	M-v	1	MPC	148963	2005 AE_{23}
2005 AM_{23}	16.5	0.15	20081130	349.45852	4.44786	109.93522	7.30350	0.2238882	2.5696612	88	3	2001–2008	0.52	M-v	2	MPC	148963	2005 AM_{23}
2005 AD_{24}	17.1	0.15	20081130	5.99356	272.68352	170.49595	5.03512	0.2548434	2.5526674	41	4	1997–2008	0.47	M-v	2	MPC	77801	2005 AD_{24}
2005 AG_{24}	16.6	0.15	20081130	45.56887	288.90163	159.98544	5.59037	0.1727271	2.3810370	59	6	1998–2008	0.45	M-v	1	MPC	126721	2005 AG_{24}
2005 AS_{24}	16.1	0.15	20081130	38.86874	231.24386	174.40763	6.62631	0.2301224	2.5561495	54	6	1998–2008	0.52	M-v	1	MPC	121348	2005 AS_{24}
2005 AT_{24}	16.1	0.15	20081130	7.26844	180.36484	267.34862	7.93200	0.1285594	2.5792563	50	5	1999–2008	0.54	M-v	1	MPC	148963	2005 AT_{24}
2005 AZ_{24}	15.8	0.15	20081130	21.36929	305.03932	122.08362	15.92228	0.1630728	2.6181360	38	4	2003–2008	0.53	M-v	1	MPC	109102	2005 AZ_{24}
2005 AD_{25}	15.9	0.15	20081130	53.30519	161.28287	233.71581	5.27093	0.1957076	2.5482882	45	6	2001–2009	0.56	M-v	1	MPC	122784	2005 AD_{25}
2005 AF_{25}	17.4	0.15	20081130	330.42592	230.89962	206.18312	4.21324	0.2591394	2.7787815	51	3	1994–2008	0.40	M-v	1	MPC	146271	2005 AF_{25}
2005 AA_{26}	16.4	0.15	20081130	76.84754	270.02235	122.68334	6.06350	0.1564922	2.4243048	48	4	2000–2008	0.56	M-v	2	MPC	148963	2005 AA_{26}
2005 AG_{26}	16.4	0.15	20081130	20.06220	100.64854	300.13511	2.92732	0.2553776	2.6225868	67	3	1999–2008	0.55	M-v	3	MPC	148569	2005 AG_{26}
2005 AS_{26}	17.1	0.15	20081130	6.28495	21.85011	99.68034	2.30283	0.1473480	2.4485745	42	3	2005–2008	0.49	M-v	4	MPC	129711	2005 AS_{26}
2005 AT_{26}	16.6	0.15	20081130	347.65804	168.98472	284.12358	6.82014	0.0730654	2.7014624	31	5	1995–2008	0.50	M-v	1	MPC	124452	2005 AT_{26}
2005 AZ_{26}	16.6	0.15	20081130	64.04515	356.82698	43.11211	4.27814	0.0821009	2.5271352	77	7	1991–2008	0.49	M-v	0	MPC	126722	2005 AZ_{26}
2005 AA_{27}	16.8	0.15	20081130	77.59580	282.67990	100.11584	3.74802	0.1503012	2.4675022	66	7	1998–2008	0.52	M-v	1	MPC	124452	2005 AA_{27}
2005 AX_{27}	16.6	0.15	20081130	293.23208	325.98415	158.36978	4.93510	0.0616053	2.7718217	38	6	1996–2009	0.39	M-v	0	MPC	148963	2005 AX_{27}
2005 AY_{28}	21.7	0.15	20081130	153.86636	155.80910	117.65253	5.89655	0.5701413	0.8722478	73	2	2005–2008	0.56	M-v	6	MPC	148569	2005 AY_{28}
2005 AH_{29}	16.5	0.15	20081130	12.85599	326.23988	124.93612	6.79794	0.1934119	2.4780461	44	4	2004–2008	0.41	M-v	1	MPC	123997	2005 AH_{29}
2005 AN_{29}	16.0	0.15	20081130	10.64315	290.87985	117.23738	13.88845	0.2642032	2.6808460	56	3	2003–2008	0.54	M-v	2	MPC	148569	2005 AN_{29}
2005 AO_{29}	16.2	0.15	20081130	320.70959	222.88278	265.77935	11.96801	0.2344844	2.6588502	55	2	2005–2008	0.54	M-v	3	MPC	148570	2005 AO_{29}
2005 AB_{30}	15.6	0.15	20081130	18.23986	359.64628	71.07662	13.69389	0.1773812	2.5755419	75	4	2001–2009	0.44	M-v	2	MPC	148963	2005 AB_{30}
2005 AS_{30}	16.7	0.15	20081130	303.90134	77.03013	122.91997	3.03544	0.1411276	2.4547676	59	5	2003–2008	0.52	M-v	1	MPC	128861	2005 AS_{30}
2005 AT_{30}	15.9	0.15	20081130	307.52742	39.99443	109.11479	9.96243	0.2563382	2.7410602	53	3	2000–2008	0.59	M-v	2	MPC	148963	2005 AT_{30}
2005 AV_{30}	16.0	0.15	20081130	315.57545	123.09909	29.64501	13.96160	0.1956340	2.6839865	59	4	1992–2008	0.54	M-v	2	MPC	77801	2005 AV_{30}
2005 AJ_{31}	16.6	0.15	20081130	339.81745	11.53438	123.17522	3.24915	0.1290536	2.4741883	65	4	2000–2009	0.31	M-v	2	MPC	148963	2005 AJ_{31}
2005 AR_{31}	16.0	0.15	20081130	315.69375	280.13863	157.35640	2.32907	0.0476072	2.8961147	67	3	2005–2008	0.45	M-v	3	MPC	148963	2005 AR_{31}
2005 AW_{31}	17.0	0.15	20081130	350.49843	346.31995	165.66385	1.57073	0.1139676	2.3803428	41	3	2005–2008	0.50	M-v	3	MPC	148963	2005 AW_{31}
2005 AS_{33}	16.8	0.15	20081130	81.45079	207.58146	168.57208	2.54642	0.2161591	2.4227678	48	5	2001–2009	0.32	M-v	1	MPC	128861	2005 AS_{33}
2005 AG_{34}	17.1	0.15	20081130	54.88403	169.97865	216.67038	1.33176	0.1654054	2.5412129	42	6	1999–2009	0.38	M-v	0	MPC	121348	2005 AG_{34}
2005 AL_{34}	16.2	0.15	20081130	270.18468	79.99680	122.19212	10.41867	0.1653680	2.5839545	35	3	2001–2009	0.44	M-v	3	MPC	148963	2005 AL_{34}
2005 AM_{34}	17.3	0.15	20081130	65.04121	282.04242	132.38371	2.97042	0.1563404	2.3956694	50	5	2000–2008	0.41	M-v	1	MPC	126722	2005 AM_{34}
2005 AS_{34}	16.9	0.15	20081130	316.42814	26.57265	151.63093	3.38136	0.1267653	2.4472062	41	5	1998–2009	0.42	M-v	1	MPC	129712	2005 AS_{34}

2005 AT_{34}	15.3	0.15	20081130	336.94102	100.50694	281.16520	8.42399	0.0858650	3.1255024	34	3	2003–2009	0.43	M-v	2	MPC	147337	2005 AT_{34}
2005 AZ_{34}	16.8	0.15	20081130	10.54832	290.71047	169.33871	2.29664	0.1399490	2.4502631	60	6	2001–2009	0.41	M-v	1	MPC	148963	2005 AZ_{34}
2005 AN_{35}	16.8	0.15	20081130	304.63863	359.28237	151.18267	5.03343	0.1661134	2.6219650	42	5	2001–2008	0.49	M-v	1	MPC	126722	2005 AN_{35}
2005 AN_{36}	16.6	0.15	20081130	340.16506	18.92027	102.81499	6.84033	0.0957496	2.5489239	59	3	2001–2009	0.53	M-v	4	MPC	73785	2005 AN_{36}
2005 AY_{36}	16.8	0.15	20081130	20.72497	319.16546	154.37548	4.87883	0.2251016	2.3842398	70	3	2005–2008	0.43	M-v	2	MPC	126722	2005 AY_{36}
2005 AH_{37}	15.9	0.15	20081130	0.55180	301.76034	131.00395	12.73454	0.1946873	2.6147169	59	5	2001–2008	0.52	M-v	2	MPC	148963	2005 AH_{37}
2005 AQ_{37}	17.0	0.15	20081130	340.46337	166.64753	313.59873	14.17039	0.0844780	2.5652214	22	4	1997–2008	0.66	M-v	3	MPC	89617	2005 AQ_{37}
2005 AS_{37}	16.6	0.15	20081130	27.53087	326.88117	110.25179	15.69398	0.0724742	2.5256483	57	4	2000–2008	0.43	M-v	2	MPC	148963	2005 AS_{37}
2005 AE_{39}	15.9	0.15	20081130	246.40798	219.51188	334.87951	4.21811	0.0959054	2.7316457	44	5	2001–2008	0.46	M-v	1	MPC	126722	2005 AE_{39}
2005 AE_{40}	15.6	0.15	20081130	53.35443	253.94396	115.77294	10.50143	0.1299519	2.6311901	49	4	1999–2009	0.57	M-v	1	MPC	148963	2005 AE_{40}
2005 AF_{40}	16.4	0.15	20081130	323.90570	104.67745	14.09116	2.12274	0.1592835	2.6428475	85	5	1999–2008	0.44	M-v	1	MPC	148963	2005 AF_{40}
2005 AH_{40}	16.4	0.15	20081130	16.94278	90.27022	357.72388	2.31747	0.1861311	2.4824031	50	3	2000–2008	0.43	M-v	3	MPC	147337	2005 AH_{40}
2005 AB_{41}	16.2	0.15	20081130	51.31264	248.09729	122.43983	6.29794	0.2153202	2.5976007	43	6	1999–2008	0.55	M-v	1	MPC	115818	2005 AB_{41}
2005 AC_{41}	17.2	0.15	20081130	49.96061	297.45566	150.65487	2.54033	0.1238027	2.3403750	43	4	2002–2008	0.42	M-v	1	MPC	126722	2005 AC_{41}
2005 AO_{41}	16.1	0.15	20081130	8.91375	296.27381	113.66726	3.84917	0.0899911	2.7104181	74	3	2005–2008	0.46	M-v	3	MPC	148964	2005 AO_{41}
2005 AV_{42}	16.1	0.15	20081130	353.92496	93.18274	345.80404	2.85607	0.0951470	2.6660004	81	5	2001–2008	0.54	M-v	0	MPC	148964	2005 AV_{42}
2005 AZ_{42}	16.3	0.15	20081130	258.03554	306.10709	212.03433	1.02756	0.1725992	2.8964312	66	4	2002–2008	0.48	M-v	1	MPC	148964	2005 AZ_{42}
2005 AC_{43}	15.9	0.15	20081130	9.57281	299.53269	129.34997	12.44693	0.1651509	2.6197394	52	3	2005–2008	0.50	M-v	3	MPC	129713	2005 AC_{43}
2005 AD_{43}	16.9	0.15	20081130	342.96647	169.94594	349.21784	0.66320	0.1226266	2.4200585	56	4	2003–2008	0.44	M-v	1	MPC	128862	2005 AD_{43}
2005 AE_{43}	16.8	0.15	20081130	45.10321	334.16417	121.43917	4.83839	0.1768118	2.3565971	62	4	2000–2008	0.48	M-v	1	MPC	135898	2005 AE_{43}
2005 AP_{43}	17.3	0.15	20081130	17.69044	158.71441	308.37317	1.62494	0.1750132	2.4368722	53	3	2003–2009	0.40	M-v	3	MPC	140692	2005 AP_{43}
2005 AF_{44}	17.3	0.15	20081130	7.91357	92.21474	333.28493	4.16868	0.2428135	2.6119291	30	4	1995–2008	0.35	M-v	1	MPC	77803	2005 AF_{44}
2005 AG_{44}	16.2	0.15	20081130	359.57288	328.03773	102.90618	6.44574	0.2371362	2.6386842	75	3	2005–2008	0.48	M-v	2	MPC	148570	2005 AG_{44}
2005 AY_{44}	17.0	0.15	20081130	2.96215	334.54250	93.07050	5.00528	0.2987538	2.6115733	74	2	2005–2008	0.47	M-v	3	MPC	148571	2005 AY_{44}
2005 AC_{45}	15.8	0.15	20081130	59.72468	43.47117	333.39461	4.71027	0.2964870	2.5518615	50	5	1995–2008	0.45	M-v	1	MPC	147337	2005 AC_{45}
2005 AJ_{45}	15.3	0.15	20081130	24.00793	330.18460	77.00144	15.12886	0.2563284	2.6439950	50	3	2003–2008	0.48	M-v	2	MPC	148571	2005 AJ_{45}
2005 AL_{45}	16.4	0.15	20081130	45.92944	269.65390	130.21688	12.21926	0.2265904	2.5278564	63	7	1997–2009	0.53	M-v	0	MPC	121348	2005 AL_{45}
2005 AZ_{46}	16.2	0.15	20081130	1.86148	166.06686	278.87530	3.08075	0.2784441	2.5839645	100	4	1995–2009	0.53	M-v	1	MPC	148964	2005 AZ_{46}
2005 AM_{47}	15.8	0.15	20081130	219.73803	325.29372	273.11629	10.70735	0.1526446	2.6298780	37	6	2001–2008	0.49	M-v	1	MPC	126723	2005 AM_{47}
2005 AS_{47}	16.1	0.15	20081130	261.18485	80.71621	117.99618	9.39769	0.2059850	2.6795336	46	4	2001–2009	0.48	M-v	2	MPC	77803	2005 AS_{47}
2005 AS_{48}	16.3	0.15	20081130	8.97498	269.50735	153.36291	2.53672	0.0875466	2.6569104	54	5	2003–2008	0.47	M-v	0	MPC	148964	2005 AS_{48}
2005 AB_{49}	16.6	0.15	20081130	356.55190	301.24509	107.09255	3.16397	0.0741333	2.7896300	37	3	2004–2008	0.40	M-v	3	MPC	148964	2005 AB_{49}
2005 AT_{49}	17.1	0.15	20081130	327.64343	247.94847	246.84110	3.39744	0.1861303	2.5817813	23	3	2001–2008	0.60	M-v	4	MPC	76601	2005 AT_{49}
2005 AO_{51}	16.3	0.15	20081130	306.35841	283.03845	244.50711	4.95473	0.1477924	2.5419777	54	5	2001–2009	0.53	M-v	2	MPC	147337	2005 AO_{51}
2005 AP_{51}	16.9	0.15	20081130	68.48644	77.62850	340.79010	5.79870	0.0971892	2.4127419	38	3	2005–2008	0.56	M-v	3	MPC	143228	2005 AP_{51}
2005 AU_{51}	16.4	0.15	20081130	352.95375	284.95119	137.87502	13.66921	0.2866245	2.6603348	45	3	2005–2008	0.57	M-v	2	MPC	148964	2005 AU_{51}
2005 AV_{52}	17.0	0.15	20081130	355.85933	164.54533	323.60894	5.83219	0.0937335	2.4637865	37	4	2003–2008	0.41	M-v	2	MPC	124453	2005 AV_{52}
2005 AC_{53}	16.6	0.15	20081130	54.69989	308.07858	80.44114	4.30818	0.2237424	2.5230762	47	3	2005–2008	0.39	M-v	3	MPC	148964	2005 AC_{53}
2005 AK_{53}	16.1	0.15	20081130	311.44919	240.21068	277.51777	6.18369	0.1423585	2.5868139	53	4	2001–2008	0.49	M-v	2	MPC	148964	2005 AK_{53}
2005 AL_{54}	15.5	0.15	20081130	23.18308	272.03359	106.55885	16.74091	0.2459641	2.6295997	66	3	2005–2008	0.46	M-v	2	MPC	148964	2005 AL_{54}
2005 AU_{54}	14.4	0.15	20081130	141.98958	180.01828	32.61193	13.90597	0.0466951	3.2429417	40	5	2000–2008	0.61	M-v	1	MPC	102239	2005 AU_{54}
2005 AF_{55}	16.2	0.15	20081130	309.49124	26.82747	92.36145	7.57342	0.0839510	2.6661212	54	4	1993–2009	0.48	M-v	2	MPC	148964	2005 AF_{55}
2005 AY_{55}	17.1	0.15	20081130	42.01646	272.79610	94.40199	1.83829	0.0833956	2.7998545	51	4	2003–2008	0.38	M-v	0	MPC	148571	2005 AY_{55}
2005 AE_{56}	15.6	0.15	20081130	21.88448	294.73888	108.61918	15.92878	0.1556122	2.5920315	51	3	2001–2009	0.47	M-v	3	MPC	148964	2005 AE_{56}
2005 AS_{56}	15.9	0.15	20081130	14.77704	302.52018	74.48708	16.84587	0.3203510	2.7154813	53	4	1999–2008	0.49	M-v	1	MPC	148964	2005 AS_{56}
2005 AV_{56}	16.4	0.15	20081130	327.48764	40.76594	80.67707	13.81946	0.2049980	2.6075871	63	2	2004–2009	0.52	M-v	3	MPC	148571	2005 AV_{56}
2005 AG_{57}	16.4	0.15	20081130	15.34687	260.54607	167.62084	12.20547	0.2985147	2.5360811	38	3	2000–2008	0.46	M-v	3	MPC	86618	2005 AG_{57}
2005 AJ_{57}	17.1	0.15	20081130	60.72504	267.53296	169.30776	4.48787	0.1542401	2.3746416	39	3	2005–2008	0.32	M-v	2	MPC	128862	2005 AJ_{57}
2005 AQ_{57}	15.4	0.15	20081130	342.98940	28.84795	74.00863	14.55536	0.1380393	2.6192755	66	4	2001–2008	0.50	M-v	2	MPC	148964	2005 AQ_{57}
2005 AJ_{59}	16.4	0.15	20081130	359.60388	354.88037	69.32789	2.64164	0.1940061	2.6467432	76	2	2005–2008	0.48	M-v	3	MPC	148964	2005 AJ_{59}
2005 AX_{59}	16.2	0.15	20081130	351.64020	143.68098	275.94208	4.21217	0.2838301	2.6993498	77	3	1999–2008	0.59	M-v	1	MPC	148964	2005 AX_{59}
2005 AM_{61}	16.9	0.15	20081130	28.43985	141.69812	337.27704	6.84930	0.0687781	2.3794948	64	4	2003–2008	0.48	M-v	1	MPC	128862	2005 AM_{61}
2005 AX_{61}	16.2	0.15	20081130	335.45310	12.82708	120.03537	15.22393	0.1826522	2.5686290	65	3	2001–2008	0.55	M-v	3	MPC	148964	2005 AX_{61}

2005 AB_{62}	15.4	0.15	20081130	178.98072	327.05168	321.46940	14.59027	0.1222400	2.6117780	56	4	1998–2008	0.49	M-v	2	MPC	128862	2005 AB_{62}
2005 AJ_{64}	17.8	0.15	20081130	17.57437	134.89912	279.74154	2.22140	0.0986666	2.6519864	28	4	1999–2008	0.32	M-v	0	MPC	126020	2005 AJ_{64}
2005 AE_{66}	16.3	0.15	20081130	52.26699	248.08588	132.09371	7.11380	0.0356781	2.6920452	29	6	1998–2009	0.43	M-v	1	MPC	126723	2005 AE_{66}
2005 AF_{66}	16.8	0.15	20081130	320.71178	195.42429	274.78164	3.42493	0.0623767	2.7165222	29	3	2004–2008	0.33	M-v	3	MPC	148572	2005 AF_{66}
2005 AR_{67}	16.9	0.15	20081130	27.51207	216.45861	191.86307	2.65211	0.1145207	2.6054922	38	7	1995–2008	0.51	M-v	0	MPC	121348	2005 AR_{67}
2005 AW_{67}	16.3	0.15	20081130	12.38326	277.37879	134.84769	11.12357	0.1680837	2.6391553	36	3	1999–2008	0.48	M-v	3	MPC	148572	2005 AW_{67}
2005 AF_{68}	16.1	0.15	20081130	342.59933	196.42683	287.78340	9.71795	0.1439088	2.5667460	61	5	2001–2009	0.51	M-v	2	MPC	148964	2005 AF_{68}
2005 AX_{68}	15.7	0.15	20081130	185.76943	312.22018	347.61911	6.09366	0.1652974	2.5403558	70	4	2003–2009	0.50	M-v	2	MPC	131902	2005 AX_{68}
2005 AZ_{68}	15.7	0.15	20081130	0.49599	43.95998	19.76103	15.86255	0.2565646	2.6460903	41	2	2004–2008	0.53	M-v	3	MPC	146274	2005 AZ_{68}
2005 AD_{69}	15.8	0.15	20081130	336.19310	14.29752	43.31827	10.00403	0.1244040	2.8347764	62	3	2005–2008	0.57	M-v	3	MPC	147338	2005 AD_{69}
2005 AK_{69}	16.7	0.15	20081130	16.81431	115.35806	17.18045	1.59538	0.1311414	2.3685348	108	6	1998–2008	0.55	M-v	1	MPC	128862	2005 AK_{69}
2005 AM_{70}	16.0	0.15	20081130	342.55796	49.74547	51.84529	13.76470	0.2342786	2.6402660	56	2	2004–2008	0.60	M-v	3	MPC	148572	2005 AM_{70}
2005 AE_{74}	17.4	0.15	20081130	2.53312	145.71760	308.43209	7.25630	0.1062474	2.5711431	30	3	2003–2009	0.20	M-v	2	MPC	100909	2005 AE_{74}
2005 AV_{74}	16.5	0.15	20081130	254.11787	97.94263	119.80980	5.06231	0.0656932	2.5565595	71	5	1995–2009	0.39	M-v	1	MPC	148964	2005 AV_{74}
2005 AF_{75}	17.0	0.15	20081130	298.07591	33.41810	121.52620	4.36554	0.0565474	2.6349005	43	6	1993–2008	0.36	M-v	1	MPC	148964	2005 AF_{75}
2005 AV_{76}	16.9	0.15	20081130	321.15438	151.39889	5.14070	3.97269	0.1874358	2.5588255	64	6	1993–2009	0.41	M-v	2	MPC	148964	2005 AV_{76}
2005 AY_{77}	16.6	0.15	20081130	16.59563	99.93188	324.14960	15.23410	0.1460890	2.6440171	36	4	2003–2008	0.37	M-v	1	MPC	124000	2005 AY_{77}
2005 AA_{80}	17.2	0.15	20081130	236.59330	272.52011	337.20564	6.05218	0.1176009	2.5460304	36	4	2001–2008	0.34	M-v	2	MPC	76613	2005 AA_{80}
2005 AB_{81}	16.1	0.15	20081130	330.35434	1.52669	114.92802	7.35711	0.0354577	2.6729244	49	4	2003–2008	0.51	M-v	0	MPC	102240	2005 AB_{81}
2005 AN_{81}	17.1	0.15	20081130	308.61491	68.67411	76.35374	14.01446	0.2112726	2.6435456	25	4	1995–2008	0.43	M-v	0	MPC	147338	2005 AN_{81}
2005 AE_{82}	16.9	0.15	20081130	2.12977	161.39216	288.73202	2.18957	0.1517610	2.4109632	51	5	2002–2008	0.41	M-v	1	MPC	148964	2005 AE_{82}
2005 AH_{82}	16.5	0.15	20081130	251.71020	76.12172	150.64379	6.58181	0.0863378	2.5801652	32	7	1993–2008	0.41	M-v	1	MPC	141172	2005 AH_{82}
2005 BA	17.0	0.15	20081130	358.93007	318.77594	135.14240	15.11589	0.1579072	2.5434984	36	4	1997–2008	0.55	M-v	3	MPC	143229	2005 BA
2005 BC	18.0	0.15	20081130	38.04829	84.17749	292.51211	30.12462	0.2780168	1.1897703	231	2	2005–2009	0.43	M-v	1	MPC	148964	2005 BC
2005 BR	16.5	0.15	20081130	327.47570	42.37332	80.52308	3.53925	0.1543253	2.6176491	52	4	1993–2008	0.50	M-v	2	MPC	148965	2005 BR
2005 BW	16.6	0.15	20081130	307.27935	155.98014	21.20977	13.35028	0.2014968	2.5625773	50	6	1999–2009	0.45	M-v	2	MPC	126723	2005 BW
2005 BK_1	15.8	0.15	20081130	312.19840	84.41582	92.10458	27.68928	0.3040945	2.6678673	39	2	2005–2008	0.53	M-v	2	MPC	148573	2005 BK_1
2005 BH_3	16.2	0.15	20081130	0.01684	81.26413	337.24873	13.29390	0.2516627	2.6410642	36	3	2001–2008	0.67	M-v	3	MPC	148573	2005 BH_3
2005 BC_4	16.1	0.15	20081130	256.89476	55.89772	167.97016	3.64018	0.1589720	2.5415680	44	4	2003–2009	0.51	M-v	2	MPC	126724	2005 BC_4
2005 BM_4	16.6	0.15	20081130	314.21421	171.51511	356.28608	2.47815	0.0844306	2.4539233	46	4	2003–2008	0.34	M-v	1	MPC	128862	2005 BM_4
2005 BU_5	16.0	0.15	20081130	103.75881	7.21596	344.93641	4.22901	0.2089307	2.4637965	90	4	1994–2008	0.47	M-v	2	MPC	147338	2005 BU_5
2005 BL_6	16.4	0.15	20081130	15.40786	346.13214	97.61977	6.20277	0.1136854	2.5220816	61	4	2001–2009	0.54	M-v	3	MPC	148965	2005 BL_6
2005 BM_6	16.8	0.15	20081130	283.76122	79.52437	106.82146	9.46990	0.1073858	2.5591255	22	3	2001–2008	0.45	M-v	3	MPC	86622	2005 BM_6
2005 BE_8	16.7	0.15	20081130	288.52096	141.63800	29.02640	3.95658	0.0948160	2.6058657	42	5	1999–2009	0.40	M-v	1	MPC	148965	2005 BE_8
2005 BP_8	15.9	0.15	20081130	355.31830	347.70392	83.25744	6.77809	0.1402341	2.6833379	88	3	2004–2008	0.55	M-v	3	MPC	148965	2005 BP_8
2005 BU_8	17.2	0.15	20081130	316.96821	199.82415	6.53035	3.24266	0.1493500	2.3616222	31	4	2003–2008	0.46	M-v	1	MPC	128159	2005 BU_8
2005 BY_8	16.7	0.15	20081130	347.41738	157.04397	300.39622	4.16441	0.1573024	2.6243667	33	5	2000–2008	0.45	M-v	1	MPC	140393	2005 BY_8
2005 BM_9	16.6	0.15	20081130	3.74919	62.00092	343.26588	6.72635	0.3274076	2.6783621	76	3	1999–2008	0.48	M-v	2	MPC	148965	2005 BM_9
2005 BG_{10}	17.3	0.15	20081130	0.81792	204.48227	278.17361	1.71098	0.1597137	2.4695343	36	4	2000–2009	0.44	M-v	2	MPC	77806	2005 BG_{10}
2005 BT_{10}	17.1	0.15	20081130	6.94803	323.35365	148.95246	3.14586	0.1447173	2.4691433	41	5	2001–2009	0.45	M-v	1	MPC	148965	2005 BT_{10}
2005 BY_{10}	16.5	0.15	20081130	16.56913	315.70581	120.69288	3.94897	0.1061132	2.5913684	52	5	1995–2008	0.55	M-v	1	MPC	148965	2005 BY_{10}
2005 BZ_{10}	15.5	0.15	20081130	45.39140	257.10114	122.79327	11.01647	0.1546531	2.7161589	37	6	2000–2009	0.50	M-v	1	MPC	121348	2005 BZ_{10}
2005 BD_{11}	16.6	0.15	20081130	338.60215	158.02439	320.49516	5.13632	0.2411779	2.5992235	67	4	2001–2008	0.39	M-v	2	MPC	148965	2005 BD_{11}
2005 BN_{11}	15.0	0.15	20081130	213.24686	323.93143	315.26855	14.96264	0.2089496	2.5418362	67	5	2001–2009	0.41	M-v	1	MPC	77806	2005 BN_{11}
2005 BJ_{12}	17.4	0.15	20081130	356.45212	347.83945	104.65264	6.06642	0.0657189	2.5687941	25	3	2005–2009	0.30	M-v	3	MPC	100911	2005 BJ_{12}
2005 BX_{16}	17.0	0.15	20081130	358.05491	31.98702	38.09675	3.14617	0.1760615	2.6093344	49	4	1995–2008	0.40	M-v	1	MPC	148965	2005 BX_{16}
2005 BG_{17}	17.3	0.15	20081130	323.64740	219.13768	265.25006	0.91596	0.1544670	2.6376841	32	6	1995–2008	0.38	M-v	0	MPC	148965	2005 BG_{17}
2005 BO_{17}	17.0	0.15	20081130	307.97381	56.27434	136.36200	3.33816	0.1343701	2.4476784	41	4	2003–2008	0.30	M-v	1	MPC	148965	2005 BO_{17}
2005 BF_{19}	16.3	0.15	20081130	21.31784	5.72756	49.20879	4.94871	0.1581715	2.6072652	41	5	1991–2008	0.61	M-v	1	MPC	148965	2005 BF_{19}
2005 BL_{20}	15.7	0.15	20081130	24.76743	319.11373	109.95455	15.72442	0.0893489	2.6024745	59	4	2003–2009	0.52	M-v	1	MPC	148965	2005 BL_{20}
2005 BC_{21}	16.5	0.15	20081130	342.96998	17.30154	85.05601	4.74093	0.1117012	2.6241086	34	4	1995–2008	0.45	M-v	1	MPC	100914	2005 BC_{21}
2005 BD_{22}	16.4	0.15	20081130	350.95811	322.74780	123.24016	14.39363	0.1181947	2.6819130	27	3	2005–2008	0.44	M-v	2	MPC	100914	2005 BD_{22}
2005 BL_{22}	17.0	0.15	20081130	25.36208	68.24660	340.49658	2.54537	0.0562107	2.7173359	46	6	1995–2008	0.44	M-v	0	MPC	148965	2005 BL_{22}

2005 BF_{23}	17.0	0.15	20081130	24.53414	118.97161	0.83559	2.42070	0.1250181	2.3914653	55	3	2005–2008	0.48	M-v	3	MPC	128863	2005 BF_{23}
2005 BK_{24}	16.7	0.15	20081130	15.19516	163.79076	312.89125	4.03015	0.0747595	2.4807813	48	5	2001–2008	0.48	M-v	2	MPC	126724	2005 BK_{24}
2005 BP_{24}	16.3	0.15	20081130	13.41386	114.26769	325.13650	5.79132	0.1732411	2.6006836	66	5	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	126724	2005 BP_{24}
2005 BR_{24}	16.3	0.15	20081130	329.14743	339.47551	133.60745	5.43160	0.0537809	2.6452893	27	3	2004–2008	0.32	M-v	3	MPC	114142	2005 BR_{24}
2005 BY_{24}	17.1	0.15	20081130	291.09522	29.56232	178.36397	1.34592	0.1270494	2.4548659	33	5	1995–2008	0.31	M-v	1	MPC	128863	2005 BY_{24}
2005 BR_{26}	16.9	0.15	20081130	318.34904	118.08637	358.45518	3.50773	0.3186745	2.6931879	73	2	2004–2009	0.45	M-v	2	MPC	148965	2005 BR_{26}
2005 BL_{27}	16.1	0.15	20081130	351.72646	285.45540	163.89747	13.17476	0.2403286	2.5907008	56	5	1983–2008	0.60	M-v	1	MPC	147339	2005 BL_{27}
2005 BN_{28}	16.7	0.15	20081130	349.31768	182.71543	259.83375	3.91966	0.0980985	2.7296084	46	3	2003–2008	0.33	M-v	2	MPC	148965	2005 BN_{28}
2005 BT_{28}	16.0	0.15	20081130	285.89196	278.34842	251.43354	12.62068	0.0812211	2.6724768	33	4	1999–2008	0.62	M-v	2	MPC	148965	2005 BT_{28}
2005 BM_{29}	17.1	0.15	20081130	302.73000	230.66655	330.57850	2.33283	0.0071111	2.3688940	32	7	1996–2008	0.44	M-v	1	MPC	126725	2005 BM_{29}
2005 BB_{31}	16.4	0.15	20081130	214.29739	106.03682	116.15592	2.97106	0.1002020	2.7624966	43	5	2001–2009	0.36	M-v	0	MPC	126725	2005 BB_{31}
2005 BD_{36}	16.3	0.15	20081130	24.85369	254.49005	134.97771	4.25362	0.1005021	2.7642521	53	5	1998–2009	0.43	M-v	1	MPC	148965	2005 BD_{36}
2005 BD_{37}	17.5	0.15	20081130	145.17208	354.63732	307.12556	3.49677	0.0610605	2.6492946	37	4	2003–2008	0.23	M-v	1	MPC	148965	2005 BD_{37}
2005 BQ_{38}	17.7	0.15	20081130	256.66984	104.63698	115.89267	4.99192	0.0589757	2.5281511	33	4	2001–2008	0.26	M-v	2	MPC	95642	2005 BQ_{38}
2005 BE_{39}	17.1	0.15	20081130	66.52193	210.02437	151.81804	2.33269	0.0982292	2.7010286	28	4	2003–2008	0.35	M-v	1	MPC	109111	2005 BE_{39}
2005 BH_{42}	17.3	0.15	20081130	260.51437	263.40490	314.03884	1.90186	0.0385201	2.5173478	37	5	1997–2009	0.37	M-v	3	MPC	148965	2005 BH_{42}
2005 BY_{44}	17.7	0.15	20081130	20.96560	283.06548	154.16143	1.72554	0.0452996	2.5632033	30	5	2003–2009	0.41	M-v	1	MPC	124455	2005 BY_{44}
2005 BA_{48}	16.8	0.15	20081130	340.55745	341.14933	118.64408	6.92758	0.1017675	2.6488346	43	4	2003–2008	0.41	M-v	0	MPC	148965	2005 BA_{48}
2005 BK_{48}	15.7	0.15	20081130	117.53487	137.42050	208.14264	6.19443	0.0732644	3.0874296	49	6	2002–2009	0.49	M-v	0	MPC	128863	2005 BK_{48}
2005 BX_{48}	17.0	0.15	20081130	313.26155	204.84008	323.48990	5.12929	0.1133944	2.5267937	40	4	1993–2009	0.41	M-v	3	MPC	148965	2005 BX_{48}
2005 CU	16.2	0.15	20081130	4.55825	278.25054	126.13984	12.99396	0.2113705	2.6839295	52	3	1999–2008	0.59	M-v	2	MPC	148966	2005 CU
2005 CZ	16.0	0.15	20081130	273.43973	33.74663	136.17632	17.82724	0.1089441	2.6999647	35	4	2001–2008	0.71	M-v	1	MPC	148966	2005 CZ
2005 CC_1	16.1	0.15	20081130	358.68302	291.38536	134.01495	14.16633	0.2608511	2.6368595	72	3	2004–2008	0.44	M-v	2	MPC	148966	2005 CC_1
2005 CY_1	15.6	0.15	20081130	286.74312	220.83183	306.12645	8.09151	0.1002948	2.7356425	72	6	1993–2008	0.50	M-v	1	MPC	126725	2005 CY_1
2005 CE_2	17.0	0.15	20081130	28.60803	130.41759	338.67341	6.86477	0.1700787	2.4210247	49	4	2003–2008	0.42	M-v	1	MPC	124455	2005 CE_2
2005 CJ_2	15.9	0.15	20081130	44.94052	284.66131	124.11348	11.46942	0.0508745	2.6378530	36	3	2004–2008	0.59	M-v	3	MPC	100916	2005 CJ_2
2005 CL_2	16.1	0.15	20081130	8.91384	68.65160	356.14805	4.18045	0.0798483	2.7393955	80	5	2001–2008	0.49	M-v	0	MPC	148966	2005 CL_2
2005 CO_2	16.1	0.15	20081130	28.06889	298.24692	127.60081	15.82215	0.1355433	2.5847929	41	6	2001–2008	0.47	M-v	1	MPC	124455	2005 CO_2
2005 CU_2	16.4	0.15	20081130	323.55433	5.95047	120.96742	6.96650	0.2129669	2.6850618	70	2	2004–2008	0.58	M-v	3	MPC	148574	2005 CU_2
2005 CV_2	16.6	0.15	20081130	334.07752	158.81477	31.74777	2.98695	0.1439772	2.4016299	98	4	2003–2008	0.50	M-v	1	MPC	130217	2005 CV_2
2005 CO_3	17.5	0.15	20081130	348.17110	82.93287	34.71559	3.56638	0.1729509	2.5977755	32	5	2001–2008	0.43	M-v	1	MPC	148966	2005 CO_3
2005 CA_4	16.3	0.15	20081130	313.00037	66.96503	100.41980	5.28922	0.1369043	2.5985386	73	5	1997–2008	0.49	M-v	2	MPC	148966	2005 CA_4
2005 CU_4	17.3	0.15	20081130	9.69221	105.90282	31.72238	3.74392	0.1556865	2.4084158	45	3	2005–2008	0.49	M-v	3	MPC	138875	2005 CU_4
2005 CC_5	16.1	0.15	20081130	34.46248	298.94868	125.37800	15.52309	0.0825671	2.5983038	42	4	2003–2008	0.52	M-v	1	MPC	100917	2005 CC_5
2005 CG_5	15.8	0.15	20081130	2.95319	288.06896	145.24848	12.78671	0.3222526	2.6402932	83	5	1997–2008	0.53	M-v	1	MPC	147340	2005 CG_5
2005 CH_5	16.0	0.15	20081130	339.77265	344.93474	135.87475	5.36602	0.1684329	2.6480921	103	7	1998–2009	0.51	M-v	1	MPC	126725	2005 CH_5
2005 CK_5	16.2	0.15	20081130	331.78872	359.71206	145.15624	14.05643	0.2149788	2.5962712	70	3	2001–2008	0.59	M-v	3	MPC	77809	2005 CK_5
2005 CM_5	16.2	0.15	20081130	318.19084	358.95385	120.29141	2.25819	0.1908649	2.7848572	70	5	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	148966	2005 CM_5
2005 CP_5	16.7	0.15	20081130	301.50068	162.59058	11.26655	4.37094	0.0826670	2.5851704	56	4	1997–2008	0.42	M-v	3	MPC	130217	2005 CP_5
2005 CS_5	15.2	0.15	20081130	32.61356	263.29779	135.10015	25.81826	0.2017222	2.6907421	46	4	1999–2009	0.51	M-v	1	MPC	76636	2005 CS_5
2005 CF_6	17.0	0.15	20081130	340.28065	159.15147	325.22579	3.72066	0.2204633	2.6184407	62	3	1999–2009	0.53	M-v	2	MPC	76637	2005 CF_6
2005 CW_7	16.1	0.15	20081130	296.81986	89.21789	101.96903	7.47733	0.2983460	2.6969629	69	4	1998–2008	0.44	M-v	1	MPC	148966	2005 CW_7
2005 CT_8	16.5	0.15	20081130	306.13222	61.30079	127.00518	10.69300	0.2108817	2.5570585	58	4	2001–2009	0.45	M-v	2	MPC	141824	2005 CT_8
2005 CV_8	16.5	0.15	20081130	332.36588	3.41841	78.56579	5.45091	0.1843669	2.7807594	44	4	1999–2008	0.59	M-v	1	MPC	147340	2005 CV_8
2005 CF_9	17.4	0.15	20081130	340.28204	45.05901	114.20948	5.82719	0.1331630	2.4788442	33	3	2003–2008	0.61	M-v	3	MPC	76640	2005 CF_9
2005 CK_{10}	15.8	0.15	20081130	109.54022	357.98506	344.47628	12.54758	0.1119533	2.7096781	94	6	1998–2008	0.54	M-v	1	MPC	128864	2005 CK_{10}
2005 CN_{11}	17.0	0.15	20081130	10.79565	129.11413	336.85716	7.28669	0.0811767	2.5476289	39	5	2001–2009	0.39	M-v	1	MPC	148966	2005 CN_{11}
2005 CO_{11}	17.0	0.15	20081130	341.93678	1.32603	132.41549	8.97225	0.2557535	2.5554550	72	3	2001–2009	0.53	M-v	2	MPC	76642	2005 CO_{11}
2005 CP_{11}	17.1	0.15	20081130	31.74567	115.38002	356.54230	3.06692	0.1716740	2.4003862	69	5	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	128864	2005 CP_{11}
2005 CX_{11}	16.0	0.15	20081130	311.78878	53.09168	122.20819	10.20689	0.0706999	2.5402288	49	3	2004–2008	0.52	M-v	3	MPC	148574	2005 CX_{11}
2005 CA_{12}	16.1	0.15	20081130	33.13165	309.45221	110.05712	6.83936	0.2331161	2.5551187	65	5	2001–2009	0.57	M-v	1	MPC	147340	2005 CA_{12}
2005 CD_{12}	16.7	0.15	20081130	26.94541	54.80503	356.60947	6.11911	0.1574355	2.6454098	45	5	1999–2008	0.58	M-v	1	MPC	77809	2005 CD_{12}
2005 CG_{12}	15.3	0.15	20081130	202.07078	192.30858	99.37130	6.16058	0.2082208	2.5341623	68	5	2000–2009	0.58	M-v	2	MPC	148966	2005 CG_{12}

2005 CA_{13}	15.8	0.15	20081130	28.49383	294.79398	121.41572	10.80213	0.1119787	2.6432510	46	4	2005–2008	0.54	M-v	1	MPC	148966	2005 CA_{13}
2005 CO_{13}	16.6	0.15	20081130	3.34639	334.89276	103.01910	6.09506	0.2429525	2.6257420	49	3	2005–2008	0.41	M-v	2	MPC	148966	2005 CO_{13}
2005 CZ_{13}	16.1	0.15	20081130	25.17491	308.33281	118.97376	6.25656	0.0368492	2.6619298	48	5	2003–2008	0.49	M-v	0	MPC	124455	2005 CZ_{13}
2005 CL_{14}	16.6	0.15	20081130	197.25377	119.00897	122.97579	5.26482	0.0221112	2.7623258	24	3	2005–2008	0.31	M-v	3	MPC	122499	2005 CL_{14}
2005 CP_{14}	17.7	0.15	20081130	313.37878	172.91618	337.66811	2.88748	0.1292492	2.6238414	30	4	2001–2008	0.30	M-v	2	MPC	148966	2005 CP_{14}
2005 CB_{15}	16.8	0.15	20081130	47.52400	351.79679	73.30922	1.52304	0.0761710	2.5227119	39	5	2001–2008	0.30	M-v	1	MPC	148966	2005 CB_{15}
2005 CZ_{15}	15.7	0.15	20081130	76.79915	41.20997	309.01611	5.41270	0.0504929	2.7764324	59	4	2003–2008	0.42	M-v	1	MPC	124455	2005 CZ_{15}
2005 CL_{16}	15.8	0.15	20081130	121.41762	5.01244	316.99005	12.31935	0.0738241	2.7094210	55	3	2005–2008	0.47	M-v	2	MPC	131903	2005 CL_{16}
2005 CV_{16}	16.0	0.15	20081130	259.39731	260.20161	316.33977	13.69966	0.0347242	2.5654085	56	4	2003–2008	0.42	M-v	2	MPC	148966	2005 CV_{16}
2005 CW_{16}	17.7	0.15	20081130	21.30469	131.56634	327.37435	1.26880	0.1332758	2.4808089	40	5	2000–2008	0.46	M-v	2	MPC	148966	2005 CW_{16}
2005 CV_{17}	16.9	0.15	20081130	312.48988	346.74064	153.34063	2.83661	0.2305079	2.6514454	40	4	2001–2008	0.45	M-v	1	MPC	148966	2005 CV_{17}
2005 CQ_{18}	16.5	0.15	20081130	301.44768	16.78863	137.43340	4.08093	0.1069837	2.6660682	80	5	1997–2008	0.50	M-v	2	MPC	126726	2005 CQ_{18}
2005 CF_{19}	16.8	0.15	20081130	289.97314	57.42712	146.66178	6.88595	0.1891681	2.5474235	51	5	2001–2009	0.45	M-v	1	MPC	126726	2005 CF_{19}
2005 CW_{19}	17.2	0.15	20081130	337.73325	65.66059	119.24386	3.27971	0.1322236	2.4113121	31	5	2000–2008	0.40	M-v	1	MPC	128864	2005 CW_{19}
2005 CJ_{20}	16.5	0.15	20081130	15.68175	19.55749	113.28943	3.19478	0.1634616	2.3956352	65	5	1998–2008	0.55	M-v	1	MPC	128864	2005 CJ_{20}
2005 CB_{21}	16.8	0.15	20081130	17.11478	124.93246	6.83854	6.91432	0.1256235	2.4166591	69	4	2003–2009	0.60	M-v	1	MPC	128864	2005 CB_{21}
2005 CL_{21}	15.7	0.15	20081130	309.44831	50.75247	91.91704	4.50920	0.1372227	2.7402396	65	7	2000–2008	0.60	M-v	1	MPC	126726	2005 CL_{21}
2005 CT_{21}	16.4	0.15	20081130	340.88264	131.66562	352.58917	6.22452	0.1790684	2.6408536	64	4	2003–2009	0.47	M-v	1	MPC	124456	2005 CT_{21}
2005 CA_{24}	15.7	0.15	20081130	353.22380	275.03728	157.37346	16.75120	0.1279382	2.7501338	31	3	2003–2008	0.65	M-v	1	MPC	148966	2005 CA_{24}
2005 CX_{24}	16.1	0.15	20081130	1.66116	196.81776	263.80070	7.90861	0.1209575	2.5727136	44	5	2001–2009	0.46	M-v	1	MPC	147340	2005 CX_{24}
2005 CK_{25}	16.1	0.15	20081130	245.20559	110.42399	106.76276	4.06711	0.0135722	2.6988865	46	5	2002–2009	0.44	M-v	1	MPC	130218	2005 CK_{25}
2005 CQ_{25}	16.9	0.15	20081130	19.29418	353.24074	138.27995	1.90136	0.1202307	2.3863090	64	5	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	128865	2005 CQ_{25}
2005 CV_{25}	19.7	0.15	20081130	66.65690	357.30865	326.74817	23.87518	0.3110223	1.2569882	42	3	2005–2008	0.52	M-v	2	MPC	138038	2005 CV_{25}
2005 CN_{26}	15.7	0.15	20081130	210.92482	288.29658	337.84243	13.42884	0.0816368	2.6192111	47	5	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	126726	2005 CN_{26}
2005 CX_{27}	16.2	0.15	20081130	40.91467	324.18595	65.70766	6.30444	0.2318791	2.5577177	49	3	2005–2008	0.47	M-v	3	MPC	148966	2005 CX_{27}
2005 CB_{29}	17.0	0.15	20081130	233.85337	193.05472	37.23080	2.28849	0.0160811	2.6497795	31	4	2003–2008	0.34	M-v	1	MPC	128865	2005 CB_{29}
2005 CB_{30}	16.1	0.15	20081130	359.79839	68.29180	12.08205	4.04736	0.0458805	2.7648484	44	4	2003–2008	0.32	M-v	0	MPC	126727	2005 CB_{30}
2005 CD_{32}	16.4	0.15	20081130	355.55351	89.10077	4.72579	3.37201	0.0520217	2.7063697	34	4	2003–2008	0.42	M-v	0	MPC	129716	2005 CD_{32}
2005 CQ_{32}	16.7	0.15	20081130	172.82610	217.13844	74.13542	2.93242	0.0761577	2.6264775	40	4	2005–2008	0.33	M-v	0	MPC	128166	2005 CQ_{32}
2005 CA_{35}	16.7	0.15	20081130	163.86301	168.10096	92.33363	3.27950	0.0187628	2.8657933	35	5	1996–2008	0.40	M-v	0	MPC	111079	2005 CA_{35}
2005 CJ_{35}	15.6	0.15	20081130	31.03022	350.45071	10.11287	3.08951	0.1027570	3.0291562	84	5	1992–2009	0.41	M-v	1	MPC	148966	2005 CJ_{35}
2005 CK_{36}	16.0	0.15	20081130	264.99377	232.96218	326.27805	14.32352	0.0525438	2.6458370	37	4	2001–2008	0.43	M-v	2	MPC	109114	2005 CK_{36}
2005 CM_{36}	17.2	0.15	20081130	358.56174	21.39211	68.19770	1.96085	0.0807599	2.6711699	38	6	1999–2008	0.35	M-v	0	MPC	148966	2005 CM_{36}
2005 CP_{36}	17.1	0.15	20081130	351.78197	11.38991	99.59533	3.18937	0.1262899	2.5778421	38	5	1995–2009	0.33	M-v	1	MPC	148967	2005 CP_{36}
2005 CQ_{39}	16.7	0.15	20081130	78.32366	340.47826	88.33088	9.14621	0.0760044	2.3114347	38	5	2000–2008	0.59	M-v	1	MPC	131380	2005 CQ_{39}
2005 CO_{41}	16.2	0.15	20081130	257.18616	122.63706	117.76375	9.91777	0.1585283	2.5437071	50	6	2001–2008	0.40	M-v	1	MPC	148967	2005 CO_{41}
2005 CT_{42}	15.9	0.15	20081130	292.78359	6.83797	136.43913	14.33745	0.0550022	2.7346074	43	5	1997–2008	0.55	M-v	1	MPC	102243	2005 CT_{42}
2005 CD_{43}	15.6	0.15	20081130	355.36144	291.55550	146.48989	14.53408	0.1044863	2.7201285	61	4	2005–2008	0.48	M-v	1	MPC	148967	2005 CD_{43}
2005 CG_{45}	16.1	0.15	20081130	223.93771	74.17655	151.63203	8.53981	0.1218112	2.7678815	49	6	1996–2009	0.42	M-v	1	MPC	111079	2005 CG_{45}
2005 CU_{45}	17.0	0.15	20081130	256.53590	291.39013	344.73286	2.01868	0.1757048	2.4126641	54	6	1995–2008	0.33	M-v	1	MPC	142739	2005 CU_{45}
2005 CK_{46}	15.6	0.15	20081130	207.02272	208.92974	341.94370	3.62885	0.1013960	3.1834338	56	4	2001–2009	0.39	M-v	1	MPC	147341	2005 CK_{46}
2005 CH_{47}	17.3	0.15	20081130	8.16351	324.98684	135.17385	4.26576	0.1064920	2.5873470	43	4	2003–2008	0.32	M-v	0	MPC	126727	2005 CH_{47}
2005 CW_{47}	16.5	0.15	20081130	353.46154	330.84724	144.70016	7.14532	0.1613701	2.5773257	87	5	2001–2009	0.53	M-v	2	MPC	126727	2005 CW_{47}
2005 CM_{48}	16.3	0.15	20081130	2.91277	128.08911	335.18022	12.25910	0.2468972	2.5717257	61	3	2004–2008	0.53	M-v	2	MPC	126025	2005 CM_{48}
2005 CU_{48}	16.3	0.15	20081130	339.14651	181.85649	319.14840	4.53597	0.1432699	2.5484151	49	3	2001–2008	0.48	M-v	3	MPC	76679	2005 CU_{48}
2005 CX_{49}	15.4	0.15	20081130	142.68133	352.77375	313.16597	10.46381	0.0197626	2.7304184	33	4	2001–2008	0.60	M-v	3	MPC	129716	2005 CX_{49}
2005 CZ_{49}	16.9	0.15	20081130	42.87511	289.04725	166.75525	1.79060	0.1503328	2.4054416	53	6	1992–2008	0.50	M-v	1	MPC	128866	2005 CZ_{49}
2005 CD_{50}	17.3	0.15	20081130	325.31766	200.39940	299.93160	2.33027	0.2222960	2.6286455	52	3	1999–2008	0.49	M-v	2	MPC	76682	2005 CD_{50}
2005 CK_{50}	16.3	0.15	20081130	308.02046	194.56747	330.72277	4.26976	0.0814003	2.6226512	63	5	2001–2008	0.43	M-v	1	MPC	147341	2005 CK_{50}
2005 CT_{50}	16.2	0.15	20081130	305.82444	218.70149	315.60594	7.32097	0.1459733	2.6121568	52	5	2001–2009	0.55	M-v	2	MPC	126727	2005 CT_{50}
2005 CO_{52}	16.1	0.15	20081130	35.42311	25.00995	34.96513	4.70698	0.1937318	2.5561900	41	6	1991–2008	0.48	M-v	1	MPC	147341	2005 CO_{52}
2005 CT_{53}	16.0	0.15	20081130	206.87585	116.93773	140.52798	4.60205	0.0569321	2.6350770	64	5	1993–2009	0.45	M-v	1	MPC	126728	2005 CT_{53}
2005 CG_{54}	17.0	0.15	20081130	166.88525	252.66410	33.13840	3.72163	0.0444590	2.7514463	32	6	1998–2008	0.37	M-v	0	MPC	126728	2005 CG_{54}

2005 CE_{58}	16.5	0.15	20081130	9.84408	343.26989	164.66794	6.99490	0.0542675	2.3601689	49	5	1998–2008	0.48	M-v	1	MPC	148967	2005 CE_{58}
2005 CO_{58}	16.6	0.15	20081130	283.11402	310.02761	255.08652	4.48783	0.1789432	2.5768076	54	7	1997–2008	0.55	M-v	1	MPC	128866	2005 CO_{58}
2005 CP_{58}	16.2	0.15	20081130	340.31365	202.90310	265.46367	5.61096	0.2620961	2.6213875	67	3	2001–2008	0.58	M-v	3	MPC	148574	2005 CP_{58}
2005 CT_{58}	16.0	0.15	20081130	292.87967	30.55503	126.63205	5.03003	0.1319898	2.7250402	48	4	2001–2008	0.52	M-v	3	MPC	148967	2005 CT_{58}
2005 CX_{58}	16.5	0.15	20081130	295.97734	219.38644	318.01141	7.43982	0.1307553	2.6194323	33	4	2003–2009	0.53	M-v	2	MPC	142739	2005 CX_{58}
2005 CE_{59}	16.3	0.15	20081130	13.10037	235.50395	212.39677	4.08282	0.2243836	2.5494367	55	6	1991–2008	0.54	M-v	1	MPC	148967	2005 CE_{59}
2005 CX_{63}	16.2	0.15	20081130	334.13956	357.21359	135.24261	8.78983	0.1368853	2.6084179	52	4	1993–2008	0.59	M-v	2	MPC	76698	2005 CX_{63}
2005 CR_{64}	16.0	0.15	20081130	263.88145	284.45279	243.72457	5.05160	0.0759844	2.8544138	47	3	2003–2008	0.37	M-v	3	MPC	148967	2005 CR_{64}
2005 CX_{64}	16.3	0.15	20081130	228.31349	193.47582	60.48645	3.10234	0.1001704	2.5948814	47	5	2002–2008	0.45	M-v	1	MPC	131904	2005 CX_{64}
2005 CF_{65}	16.5	0.15	20081130	15.43928	301.41263	117.61332	6.40212	0.2645009	2.6475687	37	2	2004–2008	0.72	M-v	4	MPC	148575	2005 CF_{65}
2005 CR_{65}	15.8	0.15	20081130	326.50061	109.09729	0.39451	7.55603	0.1816188	2.7812736	91	3	2003–2008	0.50	M-v	2	MPC	148967	2005 CR_{65}
2005 CJ_{66}	16.9	0.15	20081130	345.67166	342.45600	134.76907	6.06166	0.2327124	2.6099969	64	5	2001–2008	0.65	M-v	1	MPC	124457	2005 CJ_{66}
2005 CK_{67}	15.9	0.15	20081130	222.74353	280.58057	331.67744	11.18404	0.0401378	2.6105892	53	5	2000–2008	0.58	M-v	1	MPC	128866	2005 CK_{67}
2005 CL_{67}	17.1	0.15	20081130	320.28601	33.97212	155.25315	2.41914	0.1359117	2.4607128	49	5	1999–2008	0.47	M-v	2	MPC	148967	2005 CL_{67}
2005 CU_{67}	16.8	0.15	20081130	341.89509	358.10085	170.50403	3.80926	0.0690408	2.4014846	62	6	1996–2008	0.45	M-v	1	MPC	128866	2005 CU_{67}
2005 CJ_{68}	16.1	0.15	20081130	318.55663	220.52761	303.99425	10.32542	0.0787054	2.5403251	77	6	1997–2009	0.58	M-v	2	MPC	148967	2005 CJ_{68}
2005 CU_{68}	15.8	0.15	20081130	84.49088	237.55439	123.64892	12.71397	0.1791355	2.6257204	66	5	1999–2009	0.55	M-v	1	MPC	126728	2005 CU_{68}
2005 CK_{69}	16.6	0.15	20081130	338.87481	227.11153	249.96495	1.75142	0.0890096	2.6625060	77	5	1999–2008	0.42	M-v	0	MPC	148967	2005 CK_{69}
2005 CB_{71}	17.3	0.15	20081130	291.51782	176.96685	7.74620	3.71501	0.0897886	2.6093976	36	3	2005–2008	0.47	M-v	4	MPC	128167	2005 CB_{71}
2005 CN_{73}	17.3	0.15	20081130	37.64895	21.87164	40.04176	1.36340	0.2074425	2.5454897	49	5	1995–2008	0.31	M-v	0	MPC	148967	2005 CN_{73}
2005 CL_{74}	15.7	0.15	20081130	300.71727	340.85108	154.99865	9.28993	0.1032524	2.7478348	50	4	2003–2008	0.49	M-v	1	MPC	148967	2005 CL_{74}
2005 CL_{76}	15.7	0.15	20081130	238.15687	112.87378	107.36218	6.05359	0.1578161	2.6744230	52	5	2002–2008	0.43	M-v	1	MPC	128866	2005 CL_{76}
2005 CW_{76}	16.8	0.15	20081130	22.93002	315.96488	130.05437	15.52515	0.0343809	2.5571721	24	4	2003–2009	0.31	M-v	0	MPC	100923	2005 CW_{76}
2005 CO_{77}	15.7	0.15	20081130	312.60088	15.79252	222.17290	11.03185	0.1064573	2.5715701	64	6	1998–2007	0.56	M-v	1	MPC	112886	2005 CO_{77}
2005 CP_{78}	15.8	0.15	20081130	27.35213	307.42387	118.52308	10.21957	0.1129160	2.6077501	50	5	2003–2009	0.49	M-v	1	MPC	124458	2005 CP_{78}
2005 CS_{79}	15.8	0.15	20081130	190.54293	332.69980	255.84041	0.59172	0.1101081	3.0711751	51	5	2000–2008	0.37	M-v	1	MPC	148967	2005 CS_{79}
2005 DA_{1}	15.9	0.15	20081130	307.90806	77.03783	63.48973	25.08728	0.2419949	2.7290143	74	3	1999–2008	0.53	M-v	2	MPC	148967	2005 DA_{1}
2005 DD_{1}	16.4	0.15	20081130	317.41917	84.73371	93.70937	28.39818	0.3777011	2.5945418	56	2	2005–2008	0.50	M-v	2	MPC	148575	2005 DD_{1}
2005 DE_{1}	15.7	0.15	20081130	277.42625	99.98527	95.17031	17.49075	0.2032887	2.6560613	61	3	2001–2008	0.50	M-v	2	MPC	148967	2005 DE_{1}
2005 DT_{1}	16.5	0.15	20081130	355.03427	61.01094	46.09437	13.78776	0.2251294	2.5967727	24	3	1995–2008	0.53	M-v	2	MPC	95648	2005 DT_{1}
2005 EC	15.6	0.15	20081130	108.38128	353.72591	9.96042	5.13553	0.0616372	2.7083121	114	4	2002–2008	0.55	M-v	2	MPC	135899	2005 EC
2005 EM	16.4	0.15	20081130	37.62325	304.26340	154.81578	6.45115	0.0905540	2.4461541	65	4	2003–2008	0.54	M-v	1	MPC	128867	2005 EM
2005 EZ_{3}	16.3	0.15	20081130	81.43815	210.86604	142.25873	6.53328	0.0414195	2.8075584	38	5	2003–2009	0.46	M-v	0	MPC	124458	2005 EZ_{3}
2005 EP_{4}	17.3	0.15	20081130	358.46750	125.47726	330.39032	2.73573	0.1766917	2.6119631	46	4	2001–2009	0.39	M-v	3	MPC	129718	2005 EP_{4}
2005 EP_{5}	15.3	0.15	20081130	276.44057	5.93574	132.95215	3.68008	0.1239025	3.0867451	78	5	1998–2009	0.45	M-v	0	MPC	147342	2005 EP_{5}
2005 EQ_{5}	15.0	0.15	20081130	237.75332	72.08232	98.53096	2.92685	0.1240238	3.2063776	93	8	1994–2009	0.56	M-v	1	MPC	147342	2005 EQ_{5}
2005 EV_{5}	15.0	0.15	20081130	278.09706	88.09493	60.24688	2.56678	0.0735773	3.0281038	110	3	2005–2008	0.48	M-v	3	MPC	148967	2005 EV_{5}
2005 EK_{6}	16.5	0.15	20081130	313.69286	114.27322	5.69010	2.58475	0.1043919	2.9025527	51	4	2003–2008	0.40	M-v	0	MPC	148968	2005 EK_{6}
2005 EH_{7}	16.3	0.15	20081130	317.07889	146.76496	359.09052	9.05355	0.0395416	2.7943084	45	3	2005–2008	0.39	M-v	3	MPC	130219	2005 EH_{7}
2005 EP_{8}	17.0	0.15	20081130	15.01206	302.70199	128.92703	2.20072	0.1497406	2.6032439	31	4	2003–2008	0.39	M-v	1	MPC	100924	2005 EP_{8}
2005 EZ_{8}	16.8	0.15	20081130	35.55094	284.52803	128.99891	4.00750	0.1717349	2.5717797	57	5	2001–2009	0.48	M-v	1	MPC	147342	2005 EZ_{8}
2005 EC_{9}	17.4	0.15	20081130	311.83140	47.20932	139.10685	2.40224	0.1235733	2.4772792	36	4	2003–2008	0.43	M-v	2	MPC	128867	2005 EC_{9}
2005 ED_{10}	15.6	0.15	20081130	219.15470	226.05369	345.62992	6.38676	0.0603576	3.0274403	76	6	1994–2008	0.51	M-v	1	MPC	148968	2005 ED_{10}
2005 EG_{11}	16.5	0.15	20081130	349.38032	26.21843	97.19403	5.31478	0.1093456	2.5689258	68	5	1995–2009	0.47	M-v	1	MPC	148968	2005 EG_{11}
2005 EP_{11}	16.7	0.15	20081130	28.74729	337.65588	136.79137	4.04023	0.1390899	2.4170851	60	5	2001–2008	0.56	M-v	1	MPC	126729	2005 EP_{11}
2005 EO_{12}	15.6	0.15	20081130	264.80125	79.59891	67.28038	4.92080	0.0759057	3.0617564	66	4	1992–2008	0.45	M-v	1	MPC	148968	2005 EO_{12}
2005 EQ_{12}	16.4	0.15	20081130	337.82755	24.27453	77.38865	3.78598	0.1527741	2.7817517	63	4	1999–2008	0.54	M-v	1	MPC	148968	2005 EQ_{12}
2005 EW_{12}	17.2	0.15	20081130	2.23669	72.67285	17.55932	3.45619	0.4493520	2.5374195	117	5	1993–2008	0.52	M-v	1	MPC	148968	2005 EW_{12}
2005 EX_{12}	16.5	0.15	20081130	257.68756	129.19991	88.36715	3.79116	0.1208994	2.7102454	34	5	2001–2008	0.41	M-v	1	MPC	128867	2005 EX_{12}
2005 EZ_{14}	16.2	0.15	20081130	224.06591	225.54017	33.47416	1.56241	0.2199698	2.7654184	67	4	2005–2009	0.38	M-v	1	MPC	128867	2005 EZ_{14}
2005 EJ_{15}	15.8	0.15	20081130	285.13215	336.68821	153.83907	2.79998	0.0372436	3.0397752	75	6	2002–2009	0.31	M-v	0	MPC	148968	2005 EJ_{15}
2005 EC_{17}	15.7	0.15	20081130	80.79637	329.38002	4.58358	2.08204	0.0832063	3.1685751	43	6	1999–2008	0.39	M-v	0	MPC	147342	2005 EC_{17}
2005 EX_{17}	16.1	0.15	20081130	288.83918	343.88519	156.84654	2.63485	0.0763290	2.9891473	33	3	2003–2008	0.37	M-v	3	MPC	148575	2005 EX_{17}

2005 EO_{18}	15.8	0.15	20081130	180.25139	214.33596	37.16082	1.27946	0.1403436	3.1457545	45	6	1996–2008	0.41	M-v	0	MPC	128868	2005 EO_{18}
2005 EH_{19}	15.1	0.15	20081130	67.34591	177.27582	171.70217	9.45228	0.0728196	3.1685989	61	6	1999–2008	0.53	M-v	1	MPC	147342	2005 EH_{19}
2005 EJ_{19}	16.8	0.15	20081130	286.35838	149.95578	4.13172	2.25774	0.1729466	2.9055445	48	5	1995–2008	0.42	M-v	1	MPC	148968	2005 EJ_{19}
2005 ER_{19}	15.2	0.15	20081130	186.85009	39.35710	228.20563	1.19622	0.1017704	2.9189693	123	5	2000–2008	0.57	M-v	0	MPC	148968	2005 ER_{19}
2005 EE_{21}	16.7	0.15	20081130	300.16588	68.84605	128.26571	3.99492	0.1185987	2.5759170	48	6	1993–2008	0.50	M-v	1	MPC	128868	2005 EE_{21}
2005 EK_{21}	15.4	0.15	20081130	197.50521	155.94639	59.39488	3.73035	0.0221180	3.1079296	60	5	2000–2008	0.53	M-v	1	MPC	148968	2005 EK_{21}
2005 EX_{23}	16.2	0.15	20081130	303.38763	334.44306	173.20152	4.35241	0.1447855	2.7864535	68	3	2005–2009	0.52	M-v	3	MPC	129719	2005 EX_{23}
2005 ER_{24}	17.1	0.15	20081130	331.15019	25.24080	141.80520	7.86778	0.1859097	2.5561162	45	4	1993–2009	0.47	M-v	3	MPC	76756	2005 ER_{24}
2005 EL_{25}	16.2	0.15	20081130	316.67155	32.81793	98.01419	3.04526	0.2163724	2.7784128	77	6	1996–2008	0.46	M-v	0	MPC	148968	2005 EL_{25}
2005 EO_{25}	16.5	0.15	20081130	352.83727	297.19998	151.11891	2.59845	0.0344843	2.8677689	48	5	2000–2008	0.45	M-v	0	MPC	148968	2005 EO_{25}
2005 EJ_{27}	16.2	0.15	20081130	316.76212	330.88098	167.94889	17.44947	0.1883153	2.7520071	84	4	2003–2008	0.44	M-v	0	MPC	126730	2005 EJ_{27}
2005 EA_{28}	15.7	0.15	20081130	333.64845	307.36047	167.15595	26.44509	0.2360309	2.7225705	58	4	1996–2008	0.53	M-v	1	MPC	148968	2005 EA_{28}
2005 ES_{29}	17.8	0.15	20081130	6.75844	294.52702	130.60618	13.82622	0.2561518	2.6714493	41	2	2004–2008	0.38	M-v	3	MPC	148576	2005 ES_{29}
2005 EP_{31}	17.0	0.15	20081130	319.40035	82.72195	84.44036	3.20089	0.0771442	2.5923442	40	4	1999–2008	0.39	M-v	1	MPC	126730	2005 EP_{31}
2005 EQ_{31}	17.0	0.15	20081130	351.24190	101.24477	4.12526	6.34735	0.2280335	2.6286389	26	4	2001–2008	0.48	M-v	2	MPC	76770	2005 EQ_{31}
2005 ER_{34}	16.2	0.15	20081130	338.14100	114.67084	4.26941	4.68617	0.0636499	2.7232074	45	4	1996–2008	0.46	M-v	1	MPC	148968	2005 ER_{34}
2005 EF_{35}	15.9	0.15	20081130	358.62389	357.30392	190.40424	12.88415	0.0384727	2.3980005	90	6	1999–2008	0.48	M-v	1	MPC	111082	2005 EF_{35}
2005 EH_{36}	15.7	0.15	20081130	270.68331	264.25549	312.83732	13.48078	0.1509991	2.6636808	36	3	2002–2008	0.39	M-v	2	MPC	126029	2005 EH_{36}
2005 ES_{40}	15.5	0.15	20081130	329.86276	286.53710	135.37024	2.33767	0.1384789	3.1962582	49	4	2002–2008	0.40	M-v	0	MPC	148968	2005 ES_{40}
2005 EA_{43}	15.7	0.15	20081130	191.39460	126.69908	122.17486	4.59622	0.2279329	3.0981032	50	5	1994–2008	0.59	M-v	0	MPC	104317	2005 EA_{43}
2005 EW_{43}	16.0	0.15	20081130	339.60625	305.07262	187.46194	3.58077	0.1170473	2.5810652	74	5	2001–2008	0.52	M-v	2	MPC	148968	2005 EW_{43}
2005 EQ_{44}	16.3	0.15	20081130	279.45506	202.69338	351.84929	1.88169	0.0072195	2.7124000	67	6	1998–2008	0.40	M-v	1	MPC	128869	2005 EQ_{44}
2005 EC_{45}	16.5	0.15	20081130	288.75671	264.76150	247.29239	0.97314	0.1809185	2.8086375	48	6	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	148968	2005 EC_{45}
2005 EN_{45}	16.8	0.15	20081130	299.79774	227.23343	326.77113	3.61592	0.0613239	2.5452629	52	6	1995–2008	0.37	M-v	1	MPC	126731	2005 EN_{45}
2005 EQ_{46}	15.9	0.15	20081130	22.67235	264.57085	164.13482	11.73932	0.1831531	2.6249876	47	5	2001–2008	0.53	M-v	1	MPC	102245	2005 EQ_{46}
2005 EJ_{47}	16.0	0.15	20081130	226.14510	304.12821	277.63966	0.80648	0.2142443	3.0060909	60	5	2000–2008	0.44	M-v	1	MPC	124460	2005 EJ_{47}
2005 EN_{49}	16.5	0.15	20081130	347.50572	172.58423	313.34258	3.76904	0.0885136	2.6395485	41	4	2003–2009	0.36	M-v	1	MPC	148968	2005 EN_{49}
2005 ER_{49}	15.9	0.15	20081130	266.55999	248.42004	310.21620	6.57895	0.0381022	2.7325800	52	4	2002–2009	0.49	M-v	1	MPC	95651	2005 ER_{49}
2005 EJ_{50}	16.5	0.15	20081130	358.20444	303.18829	162.08362	5.83113	0.2301710	2.6241265	66	5	1999–2008	0.50	M-v	1	MPC	126731	2005 EJ_{50}
2005 EZ_{50}	16.3	0.15	20081130	233.02986	222.64804	339.40508	6.04133	0.2003677	3.0294213	42	3	2005–2008	0.43	M-v	2	MPC	126030	2005 EZ_{50}
2005 EJ_{52}	16.8	0.15	20081130	191.26065	117.42146	171.99436	1.97164	0.0529399	2.5396561	39	4	2003–2008	0.31	M-v	2	MPC	128869	2005 EJ_{52}
2005 EG_{56}	16.3	0.15	20081130	98.83456	33.34053	334.25820	4.21159	0.1405551	2.6889539	57	3	2005–2008	0.50	M-v	3	MPC	128869	2005 EG_{56}
2005 EJ_{57}	16.6	0.15	20081130	292.84142	253.56335	326.06527	6.45296	0.0806191	2.4214761	52	4	2003–2008	0.44	M-v	2	MPC	131905	2005 EJ_{57}
2005 EL_{58}	16.5	0.15	20081130	243.40576	90.52084	194.86049	4.24175	0.0617329	2.4593782	53	7	1991–2009	0.36	M-v	0	MPC	112886	2005 EL_{58}
2005 EN_{62}	16.4	0.15	20081130	180.40846	320.76397	338.45530	6.08460	0.1898652	2.6793696	55	4	2002–2008	0.34	M-v	2	MPC	131905	2005 EN_{62}
2005 EJ_{63}	17.0	0.15	20081130	317.81458	249.26583	244.74791	1.94669	0.1655500	2.7400221	33	4	2001–2008	0.40	M-v	1	MPC	148968	2005 EJ_{63}
2005 EK_{63}	16.8	0.15	20081130	42.79396	58.99788	40.98575	3.14642	0.1567411	2.4166110	52	7	1992–2008	0.51	M-v	1	MPC	130221	2005 EK_{63}
2005 EX_{64}	16.0	0.15	20081130	342.51736	341.33016	151.35109	6.17029	0.0532872	2.6525561	53	5	1994–2009	0.50	M-v	1	MPC	126732	2005 EX_{64}
2005 EG_{65}	16.0	0.15	20081130	354.79704	315.68532	160.38735	8.82748	0.0555249	2.6518903	53	5	2002–2008	0.58	M-v	1	MPC	126732	2005 EG_{65}
2005 EY_{65}	16.3	0.15	20081130	337.41387	130.73378	349.91793	4.51536	0.1238906	2.7171637	60	4	2003–2008	0.52	M-v	1	MPC	126732	2005 EY_{65}
2005 EL_{66}	16.0	0.15	20081130	264.03447	108.98180	122.81273	15.21818	0.1275366	2.6593905	38	4	2001–2008	0.53	M-v	2	MPC	148968	2005 EL_{66}
2005 EK_{68}	16.3	0.15	20081130	317.11210	220.82763	321.30530	7.33922	0.1210150	2.5849056	47	5	1998–2008	0.56	M-v	1	MPC	148968	2005 EK_{68}
2005 EP_{68}	16.6	0.15	20081130	353.19037	276.04758	178.47404	27.08525	0.4146679	2.6195585	50	2	2005–2009	0.49	M-v	2	MPC	146284	2005 EP_{68}
2005 ET_{69}	16.4	0.15	20081130	329.82614	219.03428	316.08056	4.47324	0.1026916	2.5463951	32	3	2001–2009	0.44	M-v	3	MPC	148969	2005 ET_{69}
2005 ER_{71}	16.6	0.15	20081130	338.83463	47.85821	87.79639	6.47161	0.1080264	2.5920692	42	3	2003–2008	0.40	M-v	2	MPC	148969	2005 ER_{71}
2005 EC_{72}	15.8	0.15	20081130	328.81502	88.35140	142.51576	21.73088	0.1836864	2.3167929	59	5	1998–2009	0.50	M-v	1	MPC	111083	2005 EC_{72}
2005 EF_{74}	16.4	0.15	20081130	324.11770	109.11136	40.95809	2.40247	0.0261881	2.6725381	62	5	1994–2008	0.44	M-v	1	MPC	130221	2005 EF_{74}
2005 EX_{75}	16.1	0.15	20081130	54.92828	26.88002	333.10499	0.34415	0.0869079	3.1436365	46	4	2002–2008	0.30	M-v	0	MPC	146285	2005 EX_{75}
2005 EB_{76}	17.4	0.15	20081130	323.42310	207.44884	353.59201	2.29532	0.1387137	2.4778696	33	4	1993–2008	0.42	M-v	2	MPC	76834	2005 EB_{76}
2005 EG_{76}	17.2	0.15	20081130	302.05671	256.15310	306.38157	0.86079	0.0351449	2.5500165	48	6	2002–2008	0.41	M-v	1	MPC	128870	2005 EG_{76}
2005 EK_{76}	17.0	0.15	20081130	293.73798	50.50467	177.21619	4.63848	0.2048853	2.5427101	57	6	1997–2009	0.47	M-v	1	MPC	104318	2005 EK_{76}
2005 ES_{76}	16.4	0.15	20081130	182.76132	111.46838	191.66511	2.89143	0.1047913	2.6895337	57	5	1993–2009	0.41	M-v	1	MPC	130221	2005 ES_{76}
2005 EX_{78}	16.9	0.15	20081130	329.06805	117.24887	36.98240	1.63548	0.1510884	2.6103944	69	6	2001–2009	0.43	M-v	1	MPC	126732	2005 EX_{78}

2005 EF_{81}	16.9	0.15	20081130	105.14779	36.82786	316.50236	2.50727	0.0572886	2.7636961	51	4	2002–2009	0.37	M-v	1	MPC	128870	2005	EF_{81}
2005 EU_{81}	16.9	0.15	20081130	18.72481	159.16243	283.83998	0.87114	0.0661464	2.7064899	40	5	2000–2008	0.42	M-v	1	MPC	124461	2005	EU_{81}
2005 ER_{83}	15.9	0.15	20081130	282.03328	197.48684	345.68243	11.09003	0.1075781	2.7954352	45	3	2000–2008	0.61	M-v	3	MPC	76844	2005	ER_{83}
2005 EK_{84}	16.7	0.15	20081130	317.23323	163.82488	345.87818	11.37047	0.1219486	2.6201085	48	4	2001–2008	0.50	M-v	2	MPC	76845	2005	EK_{84}
2005 ER_{85}	14.8	0.15	20081130	261.07894	22.04456	139.95531	10.76563	0.0431664	3.0090204	50	4	2005–2008	0.55	M-v	2	MPC	129721	2005	ER_{85}
2005 ED_{86}	16.0	0.15	20081130	280.99831	112.58744	74.01265	4.29835	0.0539152	2.7569588	61	5	1996–2009	0.62	M-v	1	MPC	126733	2005	ED_{86}
2005 EP_{86}	15.2	0.15	20081130	260.71518	119.68895	31.89491	6.70412	0.1184508	3.1851335	80	5	1993–2009	0.58	M-v	1	MPC	148969	2005	EP_{86}
2005 EQ_{87}	16.1	0.15	20081130	27.06002	69.78712	5.41552	4.19817	0.0471059	2.7889624	68	4	2002–2008	0.39	M-v	1	MPC	148969	2005	EQ_{87}
2005 EX_{87}	15.9	0.15	20081130	342.99309	303.78442	190.81237	4.48629	0.0574453	2.7199242	56	5	1998–2009	0.54	M-v	1	MPC	128871	2005	EX_{87}
2005 EA_{88}	14.6	0.15	20081130	121.20819	67.70600	211.89349	12.40845	0.0519094	3.2466402	88	5	2002–2009	0.45	M-v	0	MPC	148969	2005	EA_{88}
2005 EB_{88}	15.5	0.15	20081130	318.92812	257.42904	229.71268	8.17383	0.1222151	2.7914177	56	4	2000–2008	0.59	M-v	1	MPC	148969	2005	EB_{88}
2005 EP_{88}	16.5	0.15	20081130	89.51917	68.91513	313.88227	5.41167	0.0495174	2.6877339	40	5	2002–2009	0.44	M-v	1	MPC	148969	2005	EP_{88}
2005 EX_{88}	15.7	0.15	20081130	136.66678	108.18156	184.13820	12.80230	0.0463788	3.0412852	46	4	2002–2009	0.57	M-v	0	MPC	128871	2005	EX_{88}
2005 EG_{89}	16.1	0.15	20081130	200.89757	324.03503	322.77241	5.48197	0.2086441	2.7658263	47	4	2000–2008	0.38	M-v	1	MPC	111083	2005	EG_{89}
2005 EX_{90}	15.4	0.15	20081130	198.66432	58.14941	179.48197	14.51072	0.0996242	3.0195723	47	3	2005–2008	0.49	M-v	2	MPC	129722	2005	EX_{90}
2005 ED_{92}	16.1	0.15	20081130	311.65080	159.57772	12.19570	14.93881	0.1332889	2.6928347	54	3	2005–2008	0.51	M-v	3	MPC	128871	2005	ED_{92}
2005 EB_{93}	16.1	0.15	20081130	316.60722	103.89228	36.77653	12.12929	0.2444129	2.6758845	47	5	1999–2008	0.48	M-v	1	MPC	148969	2005	EB_{93}
2005 ED_{93}	15.1	0.15	20081130	178.61749	265.31613	42.10271	14.96718	0.1185788	2.6166765	160	4	2003–2009	0.53	M-v	1	MPC	143230	2005	ED_{93}
2005 EE_{93}	16.3	0.15	20081130	348.04744	349.15371	112.17669	14.64346	0.2124486	2.6793264	26	3	1996–2008	0.51	M-v	2	MPC	148969	2005	EE_{93}
2005 EJ_{93}	16.1	0.15	20081130	305.34179	108.10248	40.68413	13.10836	0.1341315	2.7208325	45	6	1992–2008	0.55	M-v	1	MPC	148969	2005	EJ_{93}
2005 ER_{93}	14.6	0.15	20081130	231.34985	95.64109	116.99528	14.79007	0.2223909	3.0877545	64	5	2000–2008	0.55	M-v	1	MPC	111084	2005	ER_{93}
2005 EW_{93}	15.5	0.15	20081130	256.61734	111.48528	123.04623	15.31889	0.1512577	2.7447004	47	4	2005–2009	0.55	M-v	1	MPC	128871	2005	EW_{93}
2005 EB_{94}	15.7	0.15	20081130	313.59274	153.80571	3.06889	13.33765	0.1143331	2.6669556	76	3	2005–2009	0.45	M-v	2	MPC	128871	2005	EB_{94}
2005 ES_{94}	16.6	0.15	20081130	282.89208	240.88458	321.99431	6.02864	0.1919704	2.6184597	51	5	1998–2008	0.45	M-v	2	MPC	126733	2005	ES_{94}
2005 ED_{96}	15.9	0.15	20081130	28.36099	175.00349	255.21501	5.66026	0.2034409	2.5468174	49	5	2003–2008	0.57	M-v	1	MPC	148969	2005	ED_{96}
2005 ET_{96}	15.8	0.15	20081130	285.50467	292.74554	242.57297	7.37112	0.2263306	2.7267136	64	5	2001–2008	0.45	M-v	1	MPC	148969	2005	ET_{96}
2005 EX_{96}	16.0	0.15	20081130	330.94860	213.88658	284.27483	9.45435	0.1777839	2.6082174	65	4	2001–2009	0.42	M-v	2	MPC	148969	2005	EX_{96}
2005 EA_{97}	16.6	0.15	20081130	18.64927	292.37168	154.66930	13.58522	0.1015720	2.6197475	36	4	1999–2008	0.39	M-v	0	MPC	129723	2005	EA_{97}
2005 EQ_{97}	16.3	0.15	20081130	11.38473	209.26194	231.72169	4.28041	0.3023224	2.5745508	34	3	2001–2008	0.56	M-v	3	MPC	147344	2005	EQ_{97}
2005 EV_{103}	16.0	0.15	20081130	326.46151	312.15417	157.05265	2.32492	0.0102109	2.9388299	39	5	2002–2008	0.27	M-v	0	MPC	128178	2005	EV_{103}
2005 EF_{104}	15.3	0.15	20081130	8.24545	223.47845	166.32261	11.84273	0.2340134	3.0804584	69	5	2000–2008	0.50	M-v	1	MPC	148969	2005	EF_{104}
2005 EQ_{107}	15.5	0.15	20081130	257.51039	326.41808	240.42259	6.94076	0.1583935	2.7789307	55	7	2000–2008	0.53	M-v	1	MPC	148969	2005	EQ_{107}
2005 EX_{108}	15.6	0.15	20081130	253.51028	264.14374	322.09961	11.08243	0.1417947	2.7364716	40	3	2005–2008	0.59	M-v	2	MPC	114147	2005	EX_{108}
2005 EP_{109}	15.8	0.15	20081130	309.93236	358.12610	151.05406	5.82662	0.0337370	2.7015096	46	6	1996–2008	0.44	M-v	1	MPC	148969	2005	EP_{109}
2005 EE_{112}	15.8	0.15	20081130	304.61950	164.35621	11.94746	13.95496	0.1796065	2.6839938	84	4	2003–2008	0.51	M-v	1	MPC	126734	2005	EE_{112}
2005 EN_{112}	16.6	0.15	20081130	344.67522	5.49013	127.59505	3.53031	0.1545043	2.6499574	25	3	2005–2008	0.56	M-v	3	MPC	148969	2005	EN_{112}
2005 EQ_{113}	15.9	0.15	20081130	8.50733	322.71703	139.84839	5.46896	0.0706074	2.7205213	48	6	2000–2009	0.53	M-v	0	MPC	126734	2005	EQ_{113}
2005 EU_{113}	14.9	0.15	20081130	141.48435	221.76095	70.12519	12.44688	0.0500802	3.0256322	47	5	2002–2008	0.57	M-v	1	MPC	148969	2005	EU_{113}
2005 EG_{114}	16.7	0.15	20081130	222.55072	205.32380	13.17371	2.14503	0.0422689	2.9373656	31	4	2002–2008	0.32	M-v	0	MPC	126734	2005	EG_{114}
2005 EV_{115}	16.3	0.15	20081130	51.19254	52.45290	1.04960	4.62642	0.1087037	2.7130558	47	4	2003–2008	0.52	M-v	1	MPC	126734	2005	EV_{115}
2005 EE_{116}	16.1	0.15	20081130	142.50809	163.02356	147.38479	2.42160	0.0563161	2.9051213	48	4	2002–2008	0.38	M-v	0	MPC	128871	2005	EE_{116}
2005 ED_{117}	16.6	0.15	20081130	33.52845	264.14446	167.95591	4.63460	0.0565445	2.7648541	43	3	2005–2008	0.41	M-v	2	MPC	128871	2005	ED_{117}
2005 EV_{119}	17.2	0.15	20081130	335.78818	119.22634	11.27766	3.26325	0.1903751	2.6389996	43	5	2001–2009	0.43	M-v	1	MPC	124463	2005	EV_{119}
2005 ES_{124}	15.9	0.15	20081130	227.00690	192.43883	55.99140	4.57473	0.0787298	2.8008297	32	3	2005–2009	0.34	M-v	3	MPC	131384	2005	ES_{124}
2005 EJ_{127}	16.6	0.15	20081130	155.16342	140.81807	129.79921	2.94711	0.0239074	2.8559776	43	5	2000–2008	0.31	M-v	0	MPC	148969	2005	EJ_{127}
2005 EN_{128}	16.4	0.15	20081130	136.25446	121.67472	209.13508	2.05418	0.0745988	2.7635268	52	3	2005–2008	0.44	M-v	4	MPC	128872	2005	EN_{128}
2005 EU_{130}	17.0	0.15	20081130	29.91927	105.08660	5.92199	4.62460	0.1806096	2.4657580	47	4	2001–2008	0.46	M-v	2	MPC	128872	2005	EU_{130}
2005 EM_{131}	16.7	0.15	20081130	17.39670	259.50728	180.86873	4.13709	0.0985263	2.6256067	51	5	2001–2009	0.54	M-v	0	MPC	126734	2005	EM_{131}
2005 EZ_{132}	15.6	0.15	20081130	309.13976	53.62356	85.00706	10.30521	0.1067344	2.7588390	36	3	2003–2008	0.51	M-v	3	MPC	148970	2005	EZ_{132}
2005 ES_{134}	15.5	0.15	20081130	173.71548	347.86692	257.49945	1.59179	0.0717434	3.0849759	51	3	2005–2008	0.38	M-v	2	MPC	148970	2005	ES_{134}
2005 EG_{135}	16.2	0.15	20081130	170.19469	92.98288	216.40608	1.73641	0.1265579	2.6858504	63	5	2001–2008	0.45	M-v	2	MPC	128872	2005	EG_{135}
2005 EC_{137}	16.1	0.15	20081130	314.85012	342.37122	145.77086	1.74710	0.1356294	2.9592860	63	5	1992–2009	0.46	M-v	0	MPC	148970	2005	EC_{137}
2005 EP_{137}	16.6	0.15	20081130	291.03548	80.57613	131.64654	9.40573	0.1273333	2.5855654	54	6	2002–2008	0.56	M-v	1	MPC	148970	2005	EP_{137}

2005 EU_{137}	15.2	0.15	20081130	150.09287	320.19473	25.61630	14.93403	0.1273435	2.5955805	37	3	2005–2008	0.49	M-v	3	MPC	134819	2005	EU_{137}
2005 EK_{138}	15.3	0.15	20081130	240.69444	126.12683	59.11974	10.75423	0.0704202	3.0824390	77	6	1997–2008	0.41	M-v	0	MPC	148970	2005	EK_{138}
2005 ES_{138}	15.5	0.15	20081130	260.14775	130.48697	84.71143	9.01493	0.0953058	2.7661638	59	6	2002–2008	0.59	M-v	1	MPC	147345	2005	ES_{138}
2005 EK_{143}	15.6	0.15	20081130	259.30431	91.18641	49.48757	1.10224	0.1410115	3.1898357	62	5	1999–2008	0.40	M-v	0	MPC	148970	2005	EK_{143}
2005 EL_{143}	16.2	0.15	20081130	44.90462	20.06613	25.59339	2.06057	0.0280961	2.8564687	37	5	1995–2009	0.41	M-v	0	MPC	111085	2005	EL_{143}
2005 EV_{143}	16.2	0.15	20081130	160.21551	262.39161	27.66872	2.10441	0.0532040	2.9226455	55	5	2000–2008	0.33	M-v	0	MPC	130222	2005	EV_{143}
2005 EY_{145}	16.3	0.15	20081130	246.18282	155.28955	32.66993	3.21833	0.1627636	3.0466104	51	4	2000–2008	0.41	M-v	1	MPC	148970	2005	EY_{145}
2005 EL_{147}	16.1	0.15	20081130	172.09775	253.14184	32.23960	3.97276	0.1090647	2.9465144	46	6	1995–2008	0.47	M-v	0	MPC	128873	2005	EL_{147}
2005 ET_{147}	15.6	0.15	20081130	358.69470	21.78705	55.03110	3.73208	0.0961790	2.9832033	40	3	2005–2008	0.35	M-v	2	MPC	148970	2005	ET_{147}
2005 EZ_{149}	16.6	0.15	20081130	200.77842	199.07135	82.30949	4.99068	0.0644674	2.8050557	34	5	2002–2008	0.27	M-v	0	MPC	129724	2005	EZ_{149}
2005 EP_{150}	17.0	0.15	20081130	330.86889	10.80457	147.67816	5.83478	0.1674423	2.6573156	30	6	1996–2009	0.37	M-v	0	MPC	126735	2005	EP_{150}
2005 EF_{151}	17.1	0.15	20081130	359.87485	354.00526	139.34637	4.44802	0.0720528	2.6553792	31	6	1996–2008	0.41	M-v	0	MPC	126735	2005	EF_{151}
2005 ED_{154}	15.7	0.15	20081130	294.76256	169.43791	17.56335	9.63710	0.1601831	2.7459654	56	5	1998–2008	0.50	M-v	1	MPC	133433	2005	ED_{154}
2005 EP_{154}	15.4	0.15	20081130	78.33170	57.57218	11.77488	14.85930	0.0726278	2.5635252	46	4	2005–2008	0.49	M-v	1	MPC	131907	2005	EP_{154}
2005 EM_{155}	15.7	0.15	20081130	179.09020	116.27805	173.75966	2.82087	0.0483509	2.8835829	50	6	1992–2008	0.49	M-v	0	MPC	128183	2005	EM_{155}
2005 EN_{156}	16.5	0.15	20081130	329.99059	98.21609	43.86045	9.46095	0.1353007	2.5965755	56	6	1999–2009	0.45	M-v	1	MPC	126735	2005	EN_{156}
2005 EQ_{157}	16.8	0.15	20081130	66.88510	216.61240	183.98305	5.15321	0.0721208	2.7325908	37	3	2005–2009	0.25	M-v	3	MPC	128183	2005	EQ_{157}
2005 EE_{158}	15.7	0.15	20081130	217.98790	32.04270	174.18426	1.33183	0.1222494	3.1417630	45	5	1999–2008	0.41	M-v	1	MPC	148970	2005	EE_{158}
2005 EC_{159}	17.1	0.15	20081130	300.17442	170.03923	354.17017	1.90805	0.0122817	2.8022642	43	4	2000–2009	0.36	M-v	1	MPC	135900	2005	EC_{159}
2005 EE_{159}	16.5	0.15	20081130	33.50724	240.46969	177.88993	1.93851	0.0642047	2.8466987	39	7	1997–2009	0.40	M-v	0	MPC	126735	2005	EE_{159}
2005 EY_{159}	16.1	0.15	20081130	164.51551	119.89846	181.36582	5.76878	0.0485246	2.8374853	52	5	2000–2009	0.39	M-v	0	MPC	128873	2005	EY_{159}
2005 ED_{160}	16.4	0.15	20081130	3.91350	256.25422	165.64455	1.05103	0.1388094	2.9952960	49	4	2000–2008	0.42	M-v	1	MPC	148576	2005	ED_{160}
2005 EL_{160}	15.8	0.15	20081130	354.85986	314.87898	126.62590	1.75987	0.0454208	3.0661485	38	6	1997–2008	0.42	M-v	0	MPC	126736	2005	EL_{160}
2005 EW_{160}	15.2	0.15	20081130	178.70622	200.13789	63.30718	2.44847	0.0623338	3.1170685	54	6	2000–2008	0.41	M-v	0	MPC	128873	2005	EW_{160}
2005 EG_{162}	16.5	0.15	20081130	303.27995	215.59825	330.28802	8.25991	0.2739133	2.7075035	41	4	2002–2008	0.54	M-v	1	MPC	76926	2005	EG_{162}
2005 EL_{164}	15.6	0.15	20081130	126.08577	257.60117	82.08330	11.50087	0.1904963	2.7557040	60	4	2005–2008	0.46	M-v	1	MPC	129725	2005	EL_{164}
2005 EE_{166}	16.0	0.15	20081130	156.45419	333.97342	341.71468	4.41194	0.0676640	2.7707198	55	5	2000–2008	0.40	M-v	1	MPC	131907	2005	EE_{166}
2005 EL_{167}	17.8	0.15	20081130	24.16645	238.96223	204.45919	1.95378	0.1755382	2.6507928	24	3	2003–2009	0.36	M-v	3	MPC	109141	2005	EL_{167}
2005 EX_{168}	16.5	0.15	20081130	273.48705	269.56370	347.35575	3.44582	0.1245966	2.5457927	56	4	2002–2008	0.44	M-v	1	MPC	111086	2005	EX_{168}
2005 ET_{170}	15.6	0.15	20081130	287.56752	279.54895	270.95769	14.44210	0.0930446	2.6271292	37	5	2002–2008	0.59	M-v	2	MPC	147346	2005	ET_{170}
2005 EY_{170}	15.6	0.15	20081130	273.89683	268.62393	315.29249	16.44730	0.1494553	2.6190661	32	4	2002–2008	0.50	M-v	1	MPC	148970	2005	EY_{170}
2005 EG_{171}	14.9	0.15	20081130	226.03916	319.30607	220.59304	8.82031	0.0823069	3.1963180	56	5	1991–2008	0.46	M-v	1	MPC	148970	2005	EG_{171}
2005 EJ_{172}	15.9	0.15	20081130	357.51621	353.34044	107.44010	4.05849	0.0709350	2.6913398	59	6	1996–2009	0.48	M-v	0	MPC	148970	2005	EJ_{172}
2005 ED_{175}	16.4	0.15	20081130	128.00959	47.37851	326.70613	3.96898	0.0799695	2.5686354	48	4	2003–2008	0.48	M-v	2	MPC	131907	2005	ED_{175}
2005 EG_{175}	16.6	0.15	20081130	237.88561	308.51554	288.01016	2.23726	0.0348736	2.7630178	26	4	2002–2008	0.38	M-v	1	MPC	126035	2005	EG_{175}
2005 EO_{177}	15.9	0.15	20081130	252.63283	12.99391	185.15126	3.22933	0.1043075	3.0241116	49	5	1992–2008	0.34	M-v	1	MPC	126736	2005	EO_{177}
2005 EC_{178}	16.3	0.15	20081130	308.05755	32.78113	169.78799	6.45411	0.0923586	2.4356628	41	3	2005–2009	0.35	M-v	3	MPC	128184	2005	EC_{178}
2005 EV_{180}	16.6	0.15	20081130	266.92554	88.73472	156.27565	6.77416	0.0966981	2.4192554	41	5	2002–2008	0.34	M-v	1	MPC	148970	2005	EV_{180}
2005 EV_{181}	16.7	0.15	20081130	324.78347	18.27975	117.14876	4.12121	0.1058023	2.7210900	28	4	2001–2008	0.48	M-v	1	MPC	148970	2005	EV_{181}
2005 EU_{183}	16.6	0.15	20081130	110.32493	8.89352	355.48893	4.10401	0.0808353	2.7555907	44	5	1993–2009	0.49	M-v	1	MPC	132991	2005	EU_{183}
2005 EW_{183}	16.7	0.15	20081130	245.13626	238.80140	340.04803	1.39995	0.0160350	2.8344016	41	6	1995–2009	0.36	M-v	0	MPC	128874	2005	EW_{183}
2005 EF_{184}	15.4	0.15	20081130	102.41499	32.57683	304.51030	0.63882	0.1128870	3.0655667	83	4	2002–2008	0.48	M-v	1	MPC	128874	2005	EF_{184}
2005 EJ_{185}	15.2	0.15	20081130	202.69202	337.80714	258.49107	9.16868	0.1744629	3.1543613	46	4	2005–2008	0.46	M-v	1	MPC	148971	2005	EJ_{185}
2005 ET_{186}	16.3	0.15	20081130	333.85252	6.65108	175.28420	9.34817	0.0991164	2.5335474	35	4	1993–2009	0.52	M-v	2	MPC	76945	2005	ET_{186}
2005 ET_{188}	16.2	0.15	20081130	259.98538	170.76318	6.54271	2.21075	0.0755615	3.1156067	45	5	1994–2008	0.35	M-v	0	MPC	146289	2005	ET_{188}
2005 ED_{189}	15.8	0.15	20081130	315.96334	253.05554	269.20262	11.35342	0.2308837	2.6486155	67	4	2001–2008	0.52	M-v	2	MPC	148971	2005	ED_{189}
2005 EG_{189}	15.2	0.15	20081130	257.76014	298.43308	236.88858	11.32651	0.1190519	2.9850830	62	3	2003–2008	0.47	M-v	3	MPC	148971	2005	EG_{189}
2005 EJ_{190}	17.5	0.15	20081130	16.76369	268.29039	173.01605	5.14950	0.2036335	2.5462093	31	5	1995–2009	0.36	M-v	1	MPC	122788	2005	EJ_{190}
2005 EC_{193}	15.6	0.15	20081130	242.85608	196.65836	323.99197	2.10649	0.0763574	3.2198223	65	3	2005–2009	0.43	M-v	3	MPC	148971	2005	EC_{193}
2005 ER_{196}	15.5	0.15	20081130	303.27868	259.30986	198.72274	15.48769	0.2064809	3.1139565	58	5	2002–2008	0.52	M-v	0	MPC	147346	2005	ER_{196}
2005 EZ_{196}	15.2	0.15	20081130	241.40207	299.54301	253.04889	7.40674	0.2105469	3.0504619	59	5	2000–2008	0.53	M-v	1	MPC	148971	2005	EZ_{196}
2005 EH_{197}	16.3	0.15	20081130	322.64007	7.13943	188.87145	6.85295	0.0710426	2.4834598	61	7	1995–2009	0.49	M-v	1	MPC	130223	2005	EH_{197}
2005 EM_{197}	16.1	0.15	20081130	301.21067	296.37389	254.51181	1.15856	0.0742068	2.6803902	50	3	2005–2009	0.49	M-v	3	MPC	131908	2005	EM_{197}

2005 EL_{198}	17.1	0.15	20081130	247.44032	267.69863	344.32213	2.74319	0.1479157	2.7425633	33	5	1997–2008	0.30	M-v	0	MPC	128875	2005 EL_{198}
2005 ER_{198}	16.5	0.15	20081130	279.62669	26.65273	209.96782	2.00252	0.1376284	2.6210024	72	7	1995–2009	0.44	M-v	0	MPC	130223	2005 ER_{198}
2005 ER_{199}	16.3	0.15	20081130	268.44245	217.87269	357.34618	3.60110	0.0377010	2.6952316	28	3	2005–2009	0.44	M-v	4	MPC	126038	2005 ER_{199}
2005 EX_{199}	15.0	0.15	20081130	296.08604	259.69303	263.63443	8.65668	0.0546838	2.9080960	67	6	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	148971	2005 EX_{199}
2005 EN_{201}	15.6	0.15	20081130	3.66825	24.23882	69.59445	14.43364	0.1419192	2.6440467	53	3	1999–2008	0.64	M-v	2	MPC	148971	2005 EN_{201}
2005 EG_{202}	16.1	0.15	20081130	290.11699	137.24213	39.92169	15.81817	0.1295150	2.6893133	37	4	2001–2008	0.54	M-v	2	MPC	76958	2005 EG_{202}
2005 EP_{202}	17.2	0.15	20081130	18.00182	0.16359	54.52776	2.78192	0.2100319	2.6318036	33	4	1995–2008	0.31	M-v	1	MPC	76958	2005 EP_{202}
2005 EB_{203}	16.6	0.15	20081130	16.15608	60.47302	27.90552	4.59929	0.0337347	2.8165599	40	3	2005–2009	0.33	M-v	3	MPC	148971	2005 EB_{203}
2005 EJ_{204}	16.5	0.15	20081130	310.26997	64.57813	54.57233	2.63700	0.1059091	3.0028467	38	3	1994–2008	0.38	M-v	2	MPC	148971	2005 EJ_{204}
2005 EE_{206}	15.0	0.15	20081130	265.43667	211.62919	327.92622	3.02933	0.1109727	3.0013346	51	4	2000–2008	0.49	M-v	1	MPC	148971	2005 EE_{206}
2005 EL_{207}	16.3	0.15	20081130	322.17117	323.54770	172.03725	8.74588	0.1463086	2.7663426	59	6	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	128875	2005 EL_{207}
2005 EY_{208}	15.6	0.15	20081130	121.59709	109.45282	189.27607	4.62492	0.1230552	3.1278522	58	6	2000–2008	0.49	M-v	0	MPC	130224	2005 EY_{208}
2005 EA_{209}	16.1	0.15	20081130	189.33940	329.07453	304.80819	2.19686	0.1073612	2.8141872	49	5	2000–2009	0.33	M-v	0	MPC	126737	2005 EA_{209}
2005 EN_{209}	15.9	0.15	20081130	334.40827	148.46931	330.99002	21.82846	0.0926300	2.6113683	38	5	2001–2008	0.57	M-v	1	MPC	130224	2005 EN_{209}
2005 EZ_{209}	16.9	0.15	20081130	16.56028	244.85997	199.46080	2.01476	0.1459502	2.7012494	38	3	2003–2009	0.31	M-v	3	MPC	100935	2005 EZ_{209}
2005 EU_{210}	16.3	0.15	20081130	218.57785	300.18764	325.90544	4.02774	0.0770561	2.7242413	38	5	1996–2009	0.41	M-v	0	MPC	128875	2005 EU_{210}
2005 EC_{212}	14.9	0.15	20081130	1.22684	41.60163	26.41826	9.83248	0.0683776	2.9621263	49	5	2002–2008	0.64	M-v	1	MPC	148971	2005 EC_{212}
2005 ED_{212}	16.4	0.15	20081130	276.75894	97.25801	130.31683	7.22162	0.1233936	2.6141863	26	4	2001–2008	0.56	M-v	2	MPC	102248	2005 ED_{212}
2005 EM_{212}	14.8	0.15	20081130	230.58422	140.37928	41.05798	17.48654	0.1229091	3.1637127	62	3	1997–2009	0.49	M-v	2	MPC	148971	2005 EM_{212}
2005 EP_{212}	15.6	0.15	20081130	148.76354	286.84154	65.46265	13.94560	0.1194278	2.5699592	76	4	2001–2008	0.46	M-v	3	MPC	135900	2005 EP_{212}
2005 EM_{213}	17.4	0.15	20081130	330.59605	143.76009	10.58682	2.42834	0.1198402	2.6486176	38	5	1996–2008	0.33	M-v	1	MPC	124465	2005 EM_{213}
2005 EN_{213}	16.8	0.15	20081130	35.80462	274.98092	166.92365	2.95646	0.0523949	2.6936398	51	5	1998–2009	0.38	M-v	0	MPC	128875	2005 EN_{213}
2005 EG_{214}	15.2	0.15	20081130	334.71178	116.06107	337.66452	8.74833	0.0368664	3.0369585	42	3	2005–2008	0.51	M-v	3	MPC	148971	2005 EG_{214}
2005 EZ_{215}	15.2	0.15	20081130	69.51044	320.95216	32.39721	1.61137	0.0246327	3.1097006	53	3	2005–2008	0.43	M-v	3	MPC	148971	2005 EZ_{215}
2005 EC_{218}	15.3	0.15	20081130	266.65570	104.47405	174.31010	13.05099	0.2121333	2.6185220	118	4	2002–2009	0.51	M-v	1	MPC	114733	2005 EC_{218}
2005 EW_{218}	16.5	0.15	20081130	266.37020	93.04909	133.53428	9.68027	0.2181890	2.6967053	50	4	2001–2008	0.60	M-v	3	MPC	128876	2005 EW_{218}
2005 ED_{220}	16.0	0.15	20081130	316.10789	311.94052	215.21317	11.00518	0.2056547	2.6736438	49	5	1994–2008	0.44	M-v	1	MPC	104322	2005 ED_{220}
2005 EV_{222}	15.4	0.15	20081130	326.60469	50.44939	98.94631	15.71212	0.0488589	2.7182480	47	6	2000–2008	0.58	M-v	1	MPC	147346	2005 EV_{222}
2005 EQ_{223}	15.8	0.15	20081130	289.60202	344.36695	140.41189	2.22692	0.1430696	3.1545656	34	4	1997–2008	0.60	M-v	1	MPC	148971	2005 EQ_{223}
2005 EB_{225}	15.6	0.15	20081130	328.60566	57.45017	88.29882	25.97932	0.2403269	2.7428852	80	3	1999–2008	0.58	M-v	2	MPC	148971	2005 EB_{225}
2005 EL_{226}	14.8	0.15	20081130	213.26775	144.65442	56.57576	10.68492	0.0425246	3.0911594	66	6	2000–2008	0.49	M-v	1	MPC	148971	2005 EL_{226}
2005 ER_{227}	15.3	0.15	20081130	262.60951	97.46039	46.41155	10.55926	0.1834733	3.1620722	55	3	2003–2009	0.53	M-v	2	MPC	147347	2005 ER_{227}
2005 EZ_{227}	16.4	0.15	20081130	9.50013	281.51324	139.71380	9.26788	0.1470803	2.6995700	34	3	2003–2008	0.54	M-v	2	MPC	148971	2005 EZ_{227}
2005 EY_{230}	16.1	0.15	20081130	276.10194	93.10841	148.83852	12.39728	0.1432184	2.5759515	52	5	1998–2008	0.53	M-v	1	MPC	111087	2005 EY_{230}
2005 EL_{231}	16.6	0.15	20081130	61.57830	234.82479	149.37245	5.70000	0.0441618	2.8092606	33	3	2005–2008	0.35	M-v	2	MPC	131388	2005 EL_{231}
2005 EC_{234}	16.4	0.15	20081130	323.56153	36.85109	152.73065	13.40150	0.2315535	2.5435319	56	5	2001–2009	0.48	M-v	1	MPC	148971	2005 EC_{234}
2005 EG_{235}	17.3	0.15	20081130	279.72145	178.67368	16.07762	3.61893	0.1304962	2.7364409	23	3	2005–2009	0.26	M-v	4	MPC	128188	2005 EG_{235}
2005 EH_{238}	15.5	0.15	20081130	211.46861	157.07185	57.10682	2.22414	0.1559910	3.1714211	61	4	2002–2008	0.50	M-v	1	MPC	148972	2005 EH_{238}
2005 EP_{239}	15.8	0.15	20081130	305.15596	102.24122	7.62391	16.12172	0.1283107	3.0629786	36	2	2005–2008	0.35	M-v	3	MPC	146292	2005 EP_{239}
2005 EM_{240}	16.7	0.15	20081130	44.52802	305.48664	146.01170	2.77171	0.0990099	2.5365129	79	5	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	148972	2005 EM_{240}
2005 EN_{240}	16.8	0.15	20081130	256.15071	104.97045	155.95728	4.05931	0.1625323	2.5803333	49	6	1998–2008	0.39	M-v	0	MPC	128876	2005 EN_{240}
2005 EH_{241}	16.6	0.15	20081130	325.49703	61.57186	67.13224	5.10496	0.2854013	2.6780101	52	2	2005–2008	0.43	M-v	3	MPC	148578	2005 EH_{241}
2005 EW_{241}	16.3	0.15	20081130	334.05150	23.38094	123.93336	11.75824	0.0773612	2.6075770	38	4	2003–2008	0.46	M-v	1	MPC	148972	2005 EW_{241}
2005 EY_{241}	16.8	0.15	20081130	315.18216	151.02272	13.54014	14.74228	0.2057327	2.6284467	41	4	2003–2009	0.55	M-v	2	MPC	148972	2005 EY_{241}
2005 EX_{242}	15.2	0.15	20081130	164.58342	207.31070	122.35685	14.19162	0.1849823	2.6512723	41	6	1996–2008	0.55	M-v	1	MPC	128876	2005 EX_{242}
2005 EC_{243}	16.3	0.15	20081130	84.09205	308.15868	59.37977	3.02008	0.0675841	2.8841685	40	4	2002–2009	0.37	M-v	1	MPC	147347	2005 EC_{243}
2005 EJ_{243}	15.9	0.15	20081130	329.85509	41.62120	79.32591	8.96612	0.1621104	2.7465062	53	4	2000–2008	0.54	M-v	0	MPC	86665	2005 EJ_{243}
2005 EQ_{243}	16.5	0.15	20081130	306.92787	159.73360	10.51561	12.91679	0.2166400	2.6466145	34	3	2005–2008	0.38	M-v	2	MPC	129729	2005 EQ_{243}
2005 EX_{243}	15.9	0.15	20081130	349.69360	93.53421	6.84056	12.93373	0.2346244	2.6656200	52	3	2003–2008	0.57	M-v	2	MPC	148578	2005 EX_{243}
2005 EZ_{243}	16.1	0.15	20081130	19.11986	42.96798	50.42756	8.24293	0.2055815	2.5445146	30	3	2001–2008	0.60	M-v	5	MPC	76986	2005 EZ_{243}
2005 EF_{246}	16.3	0.15	20081130	93.95957	173.09857	156.52109	0.83651	0.0404447	3.1235035	36	5	1996–2008	0.45	M-v	0	MPC	148972	2005 EF_{246}
2005 EC_{247}	16.4	0.15	20081130	222.18159	154.80634	60.49665	0.65204	0.1239496	3.0698782	45	5	1999–2008	0.39	M-v	0	MPC	148972	2005 EC_{247}
2005 EE_{248}	16.1	0.15	20081130	186.25055	229.42224	21.02985	0.61482	0.1263590	3.1086794	35	4	2002–2008	0.32	M-v	0	MPC	138876	2005 EE_{248}

2005 EP_{248}	15.4	0.15	20081130	87.98276	155.20091	181.46556	6.32393	0.0863078	3.1255724	48	5	2002–2009	0.39	M-v	0	MPC	148972	2005 EP_{248}
2005 ES_{250}	16.2	0.15	20081130	339.61992	78.61521	54.17479	4.28318	0.0523402	2.6480637	41	3	2005–2008	0.44	M-v	3	MPC	128190	2005 ES_{250}
2005 EZ_{250}	16.0	0.15	20081130	353.56400	258.86517	220.34101	10.61242	0.1243366	2.5343579	46	4	2000–2008	0.48	M-v	2	MPC	86666	2005 EZ_{250}
2005 EF_{253}	16.0	0.15	20081130	19.20342	22.84936	107.05651	11.89234	0.1053025	2.5675164	56	7	1991–2008	0.65	M-v	1	MPC	130224	2005 EF_{253}
2005 ER_{256}	15.6	0.15	20081130	284.08610	279.09072	322.33029	10.53418	0.2385633	2.5748531	49	4	2002–2008	0.54	M-v	2	MPC	148972	2005 ER_{256}
2005 EY_{257}	15.9	0.15	20081130	156.11650	85.65409	213.21561	3.65915	0.0617995	2.9681608	65	6	1995–2009	0.41	M-v	0	MPC	148972	2005 EY_{257}
2005 EN_{258}	16.5	0.15	20081130	274.42961	349.67248	224.96631	1.90524	0.1202779	2.7262878	55	5	1998–2008	0.32	M-v	1	MPC	128877	2005 EN_{258}
2005 EA_{260}	15.5	0.15	20081130	215.53662	177.40085	45.47419	1.68010	0.1498161	3.1749230	65	3	2005–2008	0.37	M-v	3	MPC	148972	2005 EA_{260}
2005 EG_{261}	15.1	0.15	20081130	359.45590	48.98169	18.02103	10.19242	0.0873525	2.9686730	54	5	2000–2008	0.47	M-v	0	MPC	148972	2005 EG_{261}
2005 EL_{263}	16.2	0.15	20081130	163.23597	350.89802	319.24639	1.87180	0.0631332	2.7927354	37	5	2000–2009	0.40	M-v	0	MPC	138876	2005 EL_{263}
2005 EL_{267}	16.1	0.15	20081130	270.27206	271.75829	347.71665	4.29758	0.1454368	2.5737201	48	4	2002–2008	0.48	M-v	1	MPC	111088	2005 EL_{267}
2005 ER_{268}	16.3	0.15	20081130	300.09159	256.04920	278.35610	2.25605	0.0329789	2.8018946	23	4	2002–2008	0.33	M-v	1	MPC	128192	2005 ER_{268}
2005 EM_{269}	16.9	0.15	20081130	290.25853	238.65725	12.65612	12.04825	0.0675132	2.5153719	23	3	2002–2006	0.35	M-v	2	MPC	114152	2005 EM_{269}
2005 ET_{271}	15.7	0.15	20081130	231.77257	119.72618	87.32249	4.68124	0.0703653	2.9673023	52	6	1995–2008	0.55	M-v	1	MPC	148972	2005 ET_{271}
2005 EA_{272}	15.3	0.15	20081130	39.63285	287.44583	115.79507	7.80367	0.0714593	2.8794885	53	5	2002–2008	0.56	M-v	1	MPC	148972	2005 EA_{272}
2005 EK_{273}	16.1	0.15	20081130	303.03193	347.12842	196.37778	4.95173	0.0639184	2.7059813	47	3	2005–2008	0.48	M-v	3	MPC	128877	2005 EK_{273}
2005 EP_{278}	15.6	0.15	20081130	228.19088	171.41265	95.98873	9.76544	0.2650887	2.7870144	53	5	2001–2008	0.59	M-v	1	MPC	128877	2005 EP_{278}
2005 EK_{280}	15.7	0.15	20081130	285.26958	168.46593	31.65136	14.07963	0.0807426	2.7161919	62	4	2003–2009	0.46	M-v	1	MPC	128877	2005 EK_{280}
2005 EN_{280}	15.9	0.15	20081130	359.32528	338.94277	163.23660	12.98927	0.1287879	2.5755010	40	3	2003–2008	0.56	M-v	2	MPC	89646	2005 EN_{280}
2005 EH_{281}	16.2	0.15	20081130	0.96868	6.58634	118.18240	4.85008	0.0824914	2.6285452	42	6	1997–2008	0.52	M-v	1	MPC	148578	2005 EH_{281}
2005 EW_{283}	17.3	0.15	20081130	319.12668	198.49218	324.08003	3.81986	0.1767594	2.6015226	24	3	2002–2008	0.46	M-v	4	MPC	77013	2005 EW_{283}
2005 EH_{284}	17.2	0.15	20081130	72.11752	201.14798	194.83004	3.68390	0.0977016	2.7345686	31	3	2005–2009	0.34	M-v	3	MPC	131390	2005 EH_{284}
2005 EP_{286}	16.7	0.15	20081130	312.46693	70.67529	82.96875	15.52665	0.2209209	2.7361059	30	3	2003–2008	0.47	M-v	1	MPC	89647	2005 EP_{286}
2005 EK_{287}	15.9	0.15	20081130	310.51224	303.52721	207.64780	12.55105	0.2004016	2.6847907	32	3	2003–2008	0.45	M-v	3	MPC	86671	2005 EK_{287}
2005 EM_{287}	16.2	0.15	20081130	279.04646	274.17089	316.10615	10.08565	0.1470424	2.5791936	42	4	2002–2009	0.42	M-v	1	MPC	119648	2005 EM_{287}
2005 EJ_{288}	15.9	0.15	20081130	294.31720	212.45340	328.59243	4.01066	0.0662336	2.7513818	38	6	2000–2009	0.46	M-v	1	MPC	128878	2005 EJ_{288}
2005 EM_{288}	15.4	0.15	20081130	316.60049	30.06294	88.99076	12.73347	0.2107654	2.7810915	52	3	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	148972	2005 EM_{288}
2005 EN_{290}	15.7	0.15	20081130	16.63642	105.65748	323.81062	8.24840	0.0683429	2.7748324	37	5	1993–2008	0.57	M-v	1	MPC	126740	2005 EN_{290}
2005 EK_{292}	17.0	0.15	20081130	34.38685	93.86813	103.64086	4.53331	0.1058757	2.2297254	88	4	2003–2008	0.52	M-v	1	MPC	135901	2005 EK_{292}
2005 EG_{294}	16.7	0.15	20081130	331.90675	135.39747	355.02843	15.23773	0.1975494	2.6382463	55	4	2003–2008	0.49	M-v	1	MPC	126740	2005 EG_{294}
2005 EM_{295}	15.4	0.15	20081130	220.36962	211.26981	7.15216	2.36223	0.0482601	3.0665844	54	5	1996–2008	0.44	M-v	1	MPC	148973	2005 EM_{295}
2005 EV_{295}	15.2	0.15	20081130	228.01180	139.13706	72.60158	11.45382	0.0582696	3.0225229	40	5	1995–2008	0.53	M-v	2	MPC	148973	2005 EV_{295}
2005 ER_{307}	16.9	0.15	20081130	359.85846	291.73992	173.66247	4.83298	0.0695391	2.7087129	44	5	1994–2009	0.30	M-v	0	MPC	126740	2005 ER_{307}
2005 EB_{308}	16.0	0.15	20081130	61.09851	177.57436	168.37730	4.33925	0.1325201	3.2082111	37	3	2005–2009	0.39	M-v	2	MPC	148973	2005 EB_{308}
2005 ET_{315}	15.9	0.15	20081130	315.80028	76.66095	22.99287	5.21440	0.1882007	3.0279866	76	3	2003–2009	0.45	M-v	2	MPC	148973	2005 ET_{315}
2005 EU_{315}	17.6	0.15	20081130	3.58084	298.06451	156.33004	3.93553	0.2494429	2.6851712	27	4	1996–2008	0.26	M-v	0	MPC	95665	2005 EU_{315}
2005 ER_{317}	16.5	0.15	20081130	93.72674	145.84919	211.44245	0.91187	0.1015577	2.9503452	53	6	1994–2008	0.30	M-v	0	MPC	131391	2005 ER_{317}
2005 EL_{321}	17.1	0.15	20081130	10.00358	31.06389	80.35202	2.33515	0.0155384	2.6132076	38	6	1999–2008	0.42	M-v	0	MPC	130225	2005 EL_{321}
2005 EN_{323}	16.7	0.15	20081130	14.08847	267.69120	158.07438	7.76920	0.2874070	2.6534433	31	4	1992–2008	0.55	M-v	1	MPC	126740	2005 EN_{323}
2005 EE_{327}	16.2	0.15	20081130	283.73125	243.66332	294.89188	0.89086	0.0522393	2.9269492	35	4	2002–2009	0.28	M-v	1	MPC	131393	2005 EE_{327}
2005 EG_{327}	16.1	0.15	20081130	198.48335	152.95279	151.50282	4.31684	0.0754946	2.6453497	39	5	2002–2008	0.41	M-v	1	MPC	131393	2005 EG_{327}
2005 EV_{327}	15.8	0.15	20081130	213.11907	203.30365	63.61411	11.83064	0.0177486	2.6358693	52	5	2001–2008	0.56	M-v	1	MPC	142746	2005 EV_{327}
2005 FO	16.1	0.15	20081130	352.44546	76.53299	9.84294	9.29497	0.4759776	2.6851899	103	3	1999–2008	0.44	M-v	1	MPC	148973	2005 FO
2005 FQ_3	17.0	0.15	20081130	339.42865	84.15044	37.57103	2.86602	0.1477512	2.7315661	23	3	2003–2008	0.30	M-v	3	MPC	148973	2005 FQ_3
2005 FH_5	16.5	0.15	20081130	339.80523	106.64845	10.02701	6.96674	0.2177205	2.7201274	39	3	2003–2008	0.62	M-v	3	MPC	148973	2005 FH_5
2005 FQ_5	15.9	0.15	20081130	310.42093	11.18396	168.32022	12.38717	0.2142598	2.6884148	58	5	1996–2008	0.56	M-v	1	MPC	128878	2005 FQ_5
2005 FC_6	15.9	0.15	20081130	234.31170	191.73365	73.62201	4.47806	0.2348163	2.7651821	63	7	1996–2008	0.53	M-v	1	MPC	130225	2005 FC_6
2005 FS_6	16.1	0.15	20081130	322.60246	87.14925	65.03939	14.70093	0.1035484	2.7474453	41	4	2000–2008	0.58	M-v	1	MPC	77028	2005 FS_6
2005 FW_6	15.9	0.15	20081130	303.13029	113.10482	55.63779	9.92797	0.1069599	2.7801729	35	3	2003–2008	0.49	M-v	3	MPC	77029	2005 FW_6
2005 FB_7	14.7	0.15	20081130	221.08289	118.97810	94.97366	11.78727	0.0854341	3.1568401	71	4	2002–2008	0.58	M-v	1	MPC	148973	2005 FB_7
2005 FC_{10}	15.9	0.15	20081130	237.26908	15.60723	204.67304	1.52201	0.0399138	2.9565689	55	6	1997–2008	0.34	M-v	1	MPC	128878	2005 FC_{10}
2005 FC_{13}	16.4	0.15	20081130	235.34262	179.06381	99.44996	9.68700	0.2666068	2.7621453	29	3	2001–2006	0.58	M-v	2	MPC	146295	2005 FC_{13}
2005 GS	15.9	0.15	20081130	306.48888	131.29785	30.91075	10.74689	0.0753058	2.7585251	59	3	2005–2008	0.51	M-v	3	MPC	128878	2005 GS

2005 GY	16.1	0.15	20081130	183.06990	159.94061	80.75902	3.06441	0.1082540	3.2171773	37	3	2005–2008	0.43	M-v	3	MPC	148973	2005 GY	
2005 GY_1	14.9	0.15	20081130	258.48642	114.19101	30.02694	27.37753	0.1434064	3.1519582	67	4	1997–2009	0.56	M-v	2	MPC	148973	2005 GY_1	
2005 GE_3	15.6	0.15	20081130	247.16462	137.84367	98.64569	16.50211	0.1431295	2.7629960	40	2	2005–2009	0.34	M-v	3	MPC	148973	2005 GE_3	
2005 GJ_4	15.1	0.15	20081130	254.49141	24.78592	157.55481	6.48933	0.1004830	3.1432588	51	6	2001–2008	0.58	M-v	1	MPC	148973	2005 GJ_4	
2005 GO_5	16.2	0.15	20081130	319.44632	12.47696	154.14192	5.12972	0.0115768	2.7984384	57	6	2000–2009	0.51	M-v	0	MPC	128879	2005 GO_5	
2005 GH_9	14.9	0.15	20081130	2.73106	223.84779	246.21046	23.04476	0.2209696	2.5606325	58	4	2003–2009	0.46	M-v	2	MPC	148973	2005 GH_9	
2005 GV_{11}	14.9	0.15	20081130	221.99563	133.60409	72.67159	11.14832	0.0784247	3.2249520	58	3	2005–2008	0.54	M-v	3	MPC	148973	2005 GV_{11}	
2005 GK_{12}	16.2	0.15	20081130	272.30850	153.55401	69.40344	2.34621	0.1672935	2.7436687	53	6	1998–2008	0.53	M-v	1	MPC	128879	2005 GK_{12}	
2005 GZ_{12}	15.0	0.15	20081130	271.62897	112.07385	103.95145	5.72887	0.0483049	2.7852077	110	7	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	128879	2005 GZ_{12}	
2005 GN_{13}	16.1	0.15	20081130	340.46247	78.31092	66.58267	13.65016	0.2097747	2.6822142	77	4	1999–2009	0.64	M-v	1	MPC	148973	2005 GN_{13}	
2005 GJ_{14}	16.3	0.15	20081130	304.64229	1.46317	166.20196	7.37358	0.0668769	2.6670117	46	5	1998–2009	0.46	M-v	1	MPC	126741	2005 GJ_{14}	
2005 GV_{16}	17.3	0.15	20081130	5.31247	275.68606	178.57954	0.67313	0.0586161	2.7197619	39	6	1996–2008	0.38	M-v	0	MPC	126741	2005 GV_{16}	
2005 GQ_{17}	16.9	0.15	20081130	11.37614	88.22073	353.97490	2.76977	0.0807638	2.7628313	38	4	2003–2008	0.24	M-v	0	MPC	126741	2005 GQ_{17}	
2005 GQ_{18}	15.1	0.15	20081130	188.66628	135.92513	112.97515	11.23310	0.0317386	3.2240598	33	4	2001–2009	0.59	M-v	1	MPC	86681	2005 GQ_{18}	
2005 GZ_{18}	16.3	0.15	20081130	356.91664	278.63828	189.91001	3.71933	0.0591204	2.8114962	34	3	2005–2009	0.32	M-v	3	MPC	128879	2005 GZ_{18}	
2005 GC_{20}	16.6	0.15	20081130	222.49405	211.38965	35.36622	5.73283	0.1201191	3.0088846	31	4	2005–2009	0.37	M-v	1	MPC	128199	2005 GC_{20}	
2005 GW_{21}	16.6	0.15	20081130	162.93226	274.66916	39.33288	4.89434	0.0644998	2.7715272	61	5	1996–2008	0.41	M-v	1	MPC	128199	2005 GW_{21}	
2005 GK_{22}	15.3	0.15	20081130	336.25003	346.18431	119.86033	10.71449	0.0735114	3.0313602	29	4	2002–2009	0.61	M-v	1	MPC	134822	2005 GK_{22}	
2005 GE_{25}	17.0	0.15	20081130	36.51942	59.64502	355.14742	1.93944	0.1854735	2.7958165	29	4	2003–2009	0.29	M-v	1	MPC	124468	2005 GE_{25}	
2005 GZ_{26}	15.7	0.15	20081130	328.98710	352.05553	188.82772	13.15143	0.1040647	2.6588364	62	4	2005–2008	0.44	M-v	1	MPC	130226	2005 GZ_{26}	
2005 GH_{27}	16.4	0.15	20081130	358.71480	184.12543	334.73042	3.68563	0.0919427	2.5164692	44	6	1993–2008	0.54	M-v	2	MPC	148974	2005 GH_{27}	
2005 GN_{27}	15.8	0.15	20081130	235.93934	38.31956	160.08652	1.94622	0.1347994	3.1722850	50	5	1999–2008	0.38	M-v	0	MPC	148974	2005 GN_{27}	
2005 GJ_{28}	16.3	0.15	20081130	335.94924	124.85131	16.34996	4.72429	0.0952158	2.7612794	57	4	2003–2008	0.46	M-v	0	MPC	148974	2005 GJ_{28}	
2005 GQ_{28}	15.2	0.15	20081130	256.47196	335.26117	215.66822	8.37952	0.0544826	3.0514175	76	5	1997–2009	0.54	M-v	1	MPC	126741	2005 GQ_{28}	
2005 GZ_{29}	15.4	0.15	20081130	236.44018	87.60079	99.50166	5.99472	0.1137837	3.2110286	42	5	1996–2009	0.55	M-v	1	MPC	147348	2005 GZ_{29}	
2005 GM_{31}	15.5	0.15	20081130	241.39889	69.84002	132.34406	6.51207	0.1438159	3.0518777	47	7	1999–2009	0.49	M-v	0	MPC	148974	2005 GM_{31}	
2005 GN_{31}	14.9	0.15	20081130	253.00343	105.20300	70.83894	8.13912	0.1889302	3.1019987	75	3	2000–2008	0.49	M-v	2	MPC	148974	2005 GN_{31}	
2005 GS_{34}	15.6	0.15	20081130	302.13307	72.26001	112.03830	10.21454	0.1707534	2.7440182	81	3	2003–2008	0.50	M-v	2	MPC	148579	2005 GS_{34}	
2005 GD_{35}	15.9	0.15	20081130	6.07092	107.32398	342.59363	5.09741	0.0527139	2.9386079	49	5	2002–2008	0.47	M-v	0	MPC	147348	2005 GD_{35}	
2005 GU_{38}	16.1	0.15	20081130	340.01453	312.80035	181.60914	4.42247	0.0153535	2.7718798	65	5	2000–2009	0.55	M-v	1	MPC	128880	2005 GU_{38}	
2005 GP_{40}	15.9	0.15	20081130	267.53464	344.96474	193.25991	7.49044	0.1126626	3.0671984	43	3	2005–2009	0.33	M-v	3	MPC	148974	2005 GP_{40}	
2005 GA_{41}	14.6	0.15	20081130	327.86910	79.49281	29.64469	24.27769	0.1155478	3.0616052	62	5	1997–2008	0.58	M-v	0	MPC	148974	2005 GA_{41}	
2005 GW_{41}	16.9	0.15	20081130	326.36914	7.41817	167.30497	2.80722	0.0454852	2.4486358	44	4	1994–2009	0.37	M-v	2	MPC	128880	2005 GW_{41}	
2005 GF_{43}	16.3	0.15	20081130	304.96984	234.74219	308.65224	7.32050	0.2706221	2.6865788	69	6	2002–2009	0.44	M-v	1	MPC	148974	2005 GF_{43}	
2005 GA_{48}	15.8	0.15	20081130	284.88531	88.53601	120.46312	12.84487	0.1403206	2.7138585	54	4	1998–2009	0.49	M-v	1	MPC	148579	2005 GA_{48}	
2005 GC_{48}	16.2	0.15	20081130	117.42413	262.81320	77.58106	1.93518	0.0346420	3.0067258	55	4	2003–2008	0.34	M-v	0	MPC	128880	2005 GC_{48}	
2005 GU_{49}	16.2	0.15	20081130	246.96093	250.61181	28.53557	16.26873	0.0702549	2.5925030	40	5	2001–2008	0.36	M-v	1	MPC	89652	2005 GU_{49}	
2005 GP_{50}	16.0	0.15	20081130	239.82077	92.58216	192.86866	3.75875	0.0594140	2.6436466	34	3	2005–2009	0.37	M-v	2	MPC	109179	2005 GP_{50}	
2005 GX_{51}	15.8	0.15	20081130	52.81007	39.48446	34.94401	14.00353	0.1322154	2.7881894	94	5	1998–2008	0.53	M-v	1	MPC	138039	2005 GX_{51}	
2005 GG_{54}	17.1	0.15	20081130	330.38224	326.66770	207.46838	1.73845	0.1237259	2.5705371	43	4	1999–2009	0.45	M-v	2	MPC	131396	2005 GG_{54}	
2005 GJ_{54}	17.1	0.15	20081130	253.95562	21.33030	198.71186	2.89547	0.0337004	2.7783403	36	4	1998–2008	0.33	M-v	0	MPC	124469	2005 GJ_{54}	
2005 GN_{54}	16.3	0.15	20081130	33.43358	201.18932	195.99417	8.44400	0.1046552	3.0266001	26	5	2002–2008	0.48	M-v	0	MPC	121349	2005 GN_{54}	
2005 GN_{56}	16.4	0.15	20081130	287.85442	351.14499	196.67423	5.61049	0.0748448	2.7705042	43	4	1998–2009	0.31	M-v	1	MPC	135902	2005 GN_{56}	
2005 GP_{56}	16.2	0.15	20081130	61.42572	222.11756	185.24998	5.62421	0.0549769	2.9012855	80	6	2000–2009	0.45	M-v	0	MPC	128881	2005 GP_{56}	
2005 GS_{60}	16.4	0.15	20081130	309.35210	246.46062	317.03651	3.68174	0.1934723	2.6430980	40	5	2003–2008	0.37	M-v	1	MPC	148974	2005 GS_{60}	
2005 GW_{60}	14.7	0.15	20081130	179.11016	112.50711	135.00242	9.07000	0.1129134	3.1799830	57	5	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	148974	2005 GW_{60}	
2005 GH_{61}	16.4	0.15	20081130	299.57310	349.62829	191.58228	3.95470	0.0412877	2.7766577	44	6	2000–2009	0.47	M-v	0	MPC	128881	2005 GH_{61}	
2005 GU_{68}	14.9	0.15	20081130	155.68778	202.41827	95.15166	17.62002	0.2106114	3.1872615	42	6	2001–2009	0.49	M-v	0	MPC	128881	2005 GU_{68}	
2005 GV_{68}	14.5	0.15	20081130	251.25927	65.88747	104.57430	17.58229	0.1095669	3.2084356	33	3	2003–2008	0.53	M-v	2	MPC	77102	2005 GV_{68}	
2005 GC_{70}	16.9	0.15	20081130	246.15163	353.90164	233.20773	1.13627	0.0367184	2.8559839	31	4	2002–2008	0.29	M-v	1	MPC	104327	2005 GC_{70}	
2005 GA_{71}	15.4	0.15	20081130	242.41315	348.91943	210.94537	9.72946	0.0638076	3.1024349	48	5	1991–2009	0.36	M-v	0	MPC	148974	2005 GA_{71}	
2005 GC_{79}	15.6	0.15	20081130	331.81936	36.44743	139.04042	16.78200	0.1792332	2.6651985	73	3	2000–2008	0.55	M-v	1	MPC	148974	2005 GC_{79}	
2005 GQ_{79}	16.5	0.15	20081130	258.69605	186.28878	45.39099	4.49998	0.0430381	2.7768125	65	3	2005–2008	0.39	M-v	3	MPC	130227	2005 GQ_{79}	

2005 GT_{79}	15.5	0.15	20081130	220.48425	135.63411	114.85746	15.16201	0.1045208	2.9820967	53	7	2000–2009	0.46	M-v	0	MPC	128881	2005 GT_{79}
2005 GU_{81}	16.5	0.15	20081130	102.66302	327.55778	44.65587	2.17417	0.0355613	2.6418421	59	5	1996–2009	0.44	M-v	1	MPC	126743	2005 GU_{81}
2005 GC_{82}	16.2	0.15	20081130	53.33693	1.23775	22.33199	2.18312	0.0497439	2.8685547	36	5	2002–2008	0.34	M-v	0	MPC	131397	2005 GC_{82}
2005 GS_{92}	16.0	0.15	20081130	209.40854	115.97119	131.13750	2.14226	0.1349776	3.1518705	33	4	2003–2008	0.39	M-v	1	MPC	126743	2005 GS_{92}
2005 GB_{94}	16.0	0.15	20081130	99.68457	329.21427	42.53603	3.19013	0.0975429	2.8034663	83	4	2002–2009	0.49	M-v	2	MPC	128882	2005 GB_{94}
2005 GP_{94}	16.8	0.15	20081130	31.18220	32.70008	60.33661	3.05853	0.0957605	2.7470125	32	3	1998–2008	0.33	M-v	3	MPC	87666	2005 GP_{94}
2005 GD_{95}	16.0	0.15	20081130	315.06962	308.89854	163.12939	3.44983	0.1813523	3.1015208	42	5	2002–2009	0.41	M-v	0	MPC	147349	2005 GD_{95}
2005 GN_{96}	16.3	0.15	20081130	86.06598	331.64713	42.50123	4.07672	0.1327346	2.9986481	63	4	2002–2008	0.45	M-v	1	MPC	133437	2005 GN_{96}
2005 GK_{98}	15.6	0.15	20081130	312.44449	204.62083	303.30542	8.50995	0.1932007	2.8816455	28	4	2003–2008	0.44	M-v	1	MPC	109188	2005 GK_{98}
2005 GN_{98}	16.6	0.15	20081130	250.61641	176.34372	50.95439	2.75427	0.0524250	2.9312398	46	6	2000–2008	0.33	M-v	0	MPC	131398	2005 GN_{98}
2005 GW_{99}	15.9	0.15	20081130	291.74218	256.94105	324.83644	10.45516	0.1477426	2.6750734	44	3	2005–2008	0.51	M-v	2	MPC	148975	2005 GW_{99}
2005 GB_{102}	17.1	0.15	20081130	272.81013	63.17041	157.34760	3.13090	0.1416621	2.7575493	33	3	2000–2008	0.28	M-v	3	MPC	77125	2005 GB_{102}
2005 GW_{103}	15.4	0.15	20081130	299.08303	99.52794	94.38596	14.26517	0.1236085	2.6966913	41	3	2003–2008	0.49	M-v	3	MPC	77126	2005 GW_{103}
2005 GZ_{103}	14.9	0.15	20081130	249.29396	108.14252	92.81648	27.37478	0.1634104	3.1123782	64	3	2003–2009	0.57	M-v	2	MPC	87666	2005 GZ_{103}
2005 GV_{106}	17.3	0.15	20081130	330.08992	126.47985	22.13910	4.52652	0.0172780	2.8052125	36	3	2005–2008	0.38	M-v	4	MPC	129736	2005 GV_{106}
2005 GT_{107}	16.1	0.15	20081130	238.53801	223.43508	26.02655	5.40238	0.0445961	2.7759289	35	3	2005–2009	0.26	M-v	3	MPC	129736	2005 GT_{107}
2005 GZ_{107}	16.7	0.15	20081130	57.93495	26.14341	32.67982	6.15630	0.0388354	2.8082743	39	4	2003–2008	0.41	M-v	1	MPC	129736	2005 GZ_{107}
2005 GO_{108}	16.2	0.15	20081130	192.78922	230.98800	61.76297	3.88665	0.1546996	2.9481512	47	4	2005–2008	0.45	M-v	1	MPC	131912	2005 GO_{108}
2005 GZ_{109}	15.5	0.15	20081130	322.96456	150.71724	29.28961	13.71814	0.1035364	2.6905431	111	7	1996–2008	0.48	M-v	1	MPC	130227	2005 GZ_{109}
2005 GJ_{110}	16.4	0.15	20081130	129.31474	120.22213	234.16228	1.31659	0.0610744	2.9051037	50	5	2001–2009	0.38	M-v	0	MPC	134824	2005 GJ_{110}
2005 GS_{110}	16.4	0.15	20081130	182.73501	48.33322	233.67697	0.36146	0.0649950	3.0718804	34	4	1996–2008	0.28	M-v	0	MPC	128206	2005 GS_{110}
2005 GA_{111}	16.3	0.15	20081130	206.19412	230.27401	16.17521	1.12467	0.0407929	3.0142237	53	6	1994–2008	0.35	M-v	0	MPC	128882	2005 GA_{111}
2005 GP_{112}	15.7	0.15	20081130	244.65730	234.66140	333.63165	4.73184	0.0682099	3.0529142	48	7	1994–2008	0.54	M-v	1	MPC	128882	2005 GP_{112}
2005 GS_{113}	16.8	0.15	20081130	304.19615	85.00452	106.21914	2.87836	0.2090633	2.6818777	52	3	2005–2009	0.42	M-v	3	MPC	148579	2005 GS_{113}
2005 GB_{114}	15.8	0.15	20081130	336.66180	66.76629	76.18766	15.46125	0.1399446	2.6968941	42	5	1999–2008	0.64	M-v	1	MPC	148975	2005 GB_{114}
2005 GL_{114}	16.5	0.15	20081130	139.62523	179.14229	156.09441	2.66568	0.0393829	2.8625230	39	7	1992–2008	0.42	M-v	0	MPC	128883	2005 GL_{114}
2005 GV_{114}	15.8	0.15	20081130	251.95871	11.31959	176.78158	0.40706	0.1256943	3.1266435	69	7	2001–2008	0.36	M-v	0	MPC	148975	2005 GV_{114}
2005 GJ_{119}	16.0	0.15	20081130	345.85042	358.04702	145.16622	15.31642	0.1907173	2.6667405	32	3	2003–2008	0.52	M-v	1	MPC	89655	2005 GJ_{119}
2005 GQ_{119}	15.8	0.15	20081130	295.49389	258.26280	327.92133	10.92942	0.1927569	2.6320477	71	4	2002–2008	0.45	M-v	1	MPC	111094	2005 GQ_{119}
2005 GS_{124}	15.0	0.15	20081130	258.06716	116.60455	50.37351	27.73740	0.1753002	3.1056433	63	2	2005–2008	0.44	M-v	2	MPC	148975	2005 GS_{124}
2005 GJ_{127}	15.1	0.15	20081130	207.79490	178.08194	86.81591	13.59754	0.1824393	3.0636156	34	5	2004–2009	0.56	M-v	1	MPC	128883	2005 GJ_{127}
2005 GE_{130}	16.0	0.15	20081130	162.79481	267.16875	35.23937	2.29499	0.0711055	3.0899881	48	4	1996–2008	0.44	M-v	0	MPC	129737	2005 GE_{130}
2005 GS_{131}	16.6	0.15	20081130	219.34915	213.07141	36.10219	13.00869	0.0580375	2.9387488	44	4	2000–2008	0.42	M-v	1	MPC	129737	2005 GS_{131}
2005 GC_{132}	16.4	0.15	20081130	260.72450	108.22183	89.62457	3.34566	0.0415825	2.9818863	39	3	2005–2008	0.28	M-v	3	MPC	148975	2005 GC_{132}
2005 GO_{133}	16.6	0.15	20081130	23.95973	303.74971	154.09255	4.12719	0.0616223	2.7862787	27	4	1995–2009	0.29	M-v	1	MPC	128209	2005 GO_{133}
2005 GQ_{134}	16.6	0.15	20081130	219.73871	224.71208	18.46096	1.70502	0.0195808	3.0280480	42	4	2004–2009	0.35	M-v	0	MPC	128209	2005 GQ_{134}
2005 GB_{136}	16.4	0.15	20081130	287.83946	107.04930	90.95405	9.44645	0.1019693	2.8490317	29	4	2002–2008	0.48	M-v	1	MPC	77144	2005 GB_{136}
2005 GZ_{136}	16.0	0.15	20081130	2.33577	303.58783	187.25687	12.81320	0.1061127	2.7389708	35	5	1997–2009	0.30	M-v	0	MPC	128210	2005 GZ_{136}
2005 GC_{137}	17.3	0.15	20081130	311.13537	28.93610	168.34461	3.01629	0.0328840	2.6367685	25	4	2001–2008	0.27	M-v	2	MPC	112887	2005 GC_{137}
2005 GG_{139}	15.0	0.15	20081130	298.76606	271.16586	214.87866	15.14351	0.2075829	3.1164411	81	3	1997–2009	0.41	M-v	1	MPC	148975	2005 GG_{139}
2005 GW_{139}	16.9	0.15	20081130	238.00432	111.95247	119.82061	3.01421	0.0479291	2.9660569	29	4	2004–2008	0.36	M-v	0	MPC	132994	2005 GW_{139}
2005 GE_{140}	16.9	0.15	20081130	330.64539	157.34914	34.66809	0.96044	0.0503440	2.6039039	46	6	2000–2008	0.37	M-v	1	MPC	130228	2005 GE_{140}
2005 GW_{145}	16.3	0.15	20081130	342.92799	205.55919	274.92626	1.03840	0.0428475	2.9227992	60	6	2000–2008	0.45	M-v	0	MPC	147349	2005 GW_{145}
2005 GH_{146}	16.1	0.15	20081130	291.90107	273.66299	215.20513	4.31952	0.1782326	3.1607916	51	3	1999–2008	0.40	M-v	2	MPC	148975	2005 GH_{146}
2005 GH_{147}	16.4	0.15	20081130	277.22648	263.56967	3.02038	4.84390	0.2050952	2.5657873	70	4	2001–2008	0.41	M-v	2	MPC	138040	2005 GH_{147}
2005 GM_{154}	15.4	0.15	20081130	197.68868	206.00395	53.37614	6.94388	0.1630941	3.1137338	66	5	1994–2008	0.46	M-v	0	MPC	131913	2005 GM_{154}
2005 GM_{155}	16.8	0.15	20081130	326.38893	83.54533	95.71856	1.99208	0.1111417	2.6634603	43	5	2000–2008	0.36	M-v	0	MPC	128884	2005 GM_{155}
2005 GH_{157}	16.2	0.15	20081130	253.18167	252.70628	29.71999	3.41185	0.1627811	2.4740513	60	4	2002–2008	0.55	M-v	2	MPC	114735	2005 GH_{157}
2005 GM_{157}	17.2	0.15	20081130	11.69793	128.14164	10.17244	5.31061	0.1772541	2.5596793	25	3	2005–2008	0.51	M-v	3	MPC	126051	2005 GM_{157}
2005 GG_{163}	16.0	0.15	20081130	333.94105	71.32454	86.24279	13.38469	0.1310847	2.5975091	48	3	2005–2009	0.57	M-v	3	MPC	128213	2005 GG_{163}
2005 GJ_{165}	16.6	0.15	20081130	298.78849	355.56180	188.30846	3.54922	0.1372420	2.7647252	32	5	1996–2008	0.36	M-v	1	MPC	129739	2005 GJ_{165}
2005 GY_{170}	16.5	0.15	20081130	282.17893	319.34125	246.16103	2.51128	0.0345096	2.8072497	37	3	2005–2009	0.37	M-v	3	MPC	130229	2005 GY_{170}
2005 GA_{172}	15.2	0.15	20081130	208.75119	159.85977	67.93895	6.54810	0.1217957	3.2180445	44	5	2003–2008	0.45	M-v	0	MPC	148975	2005 GA_{172}

2005 GD_{172}	16.1	0.15	20081130	257.00426	69.28008	103.02531	2.62314	0.1299454	3.1676154	31	4	1993–2008	0.29	M-v	1	MPC	148975	2005	GD_{172}
2005 GG_{172}	16.3	0.15	20081130	315.50960	93.30043	70.91790	4.56473	0.0397404	2.8117211	37	3	2005–2008	0.38	M-v	3	MPC	147349	2005	GG_{172}
2005 GU_{172}	16.7	0.15	20081130	316.90603	359.69798	167.13355	4.40725	0.0425398	2.7998343	30	6	1995–2009	0.36	M-v	0	MPC	128884	2005	GU_{172}
2005 GX_{172}	16.3	0.15	20081130	314.82864	113.44848	68.92610	3.51239	0.0762720	2.7027264	62	4	2003–2008	0.40	M-v	1	MPC	130229	2005	GX_{172}
2005 GZ_{172}	16.9	0.15	20081130	19.87397	307.14622	170.11328	3.93353	0.0729869	2.6757414	49	4	1998–2009	0.40	M-v	1	MPC	128215	2005	GZ_{172}
2005 GG_{175}	15.9	0.15	20081130	163.72272	272.25903	31.45072	10.75410	0.1018229	3.0801519	32	3	2005–2009	0.36	M-v	3	MPC	128215	2005	GG_{175}
2005 GS_{177}	16.8	0.15	20081130	165.09299	307.69298	1.65033	0.58441	0.0536688	2.9356001	39	4	2002–2008	0.39	M-v	0	MPC	141177	2005	GS_{177}
2005 GZ_{178}	16.6	0.15	20081130	338.06437	7.35634	211.52578	1.65099	0.1546093	2.4330217	64	6	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	111096	2005	GZ_{178}
2005 GC_{179}	15.9	0.15	20081130	324.09705	89.25507	113.00701	9.94395	0.1325149	2.5769208	68	4	2001–2008	0.59	M-v	2	MPC	111096	2005	GC_{179}
2005 GP_{182}	15.8	0.15	20081130	95.89207	317.11880	39.22441	9.96481	0.0877899	3.0536757	50	5	2001–2008	0.46	M-v	0	MPC	142753	2005	GP_{182}
2005 GQ_{184}	17.2	0.15	20081130	297.49880	136.69683	40.74805	3.14349	0.0978278	2.6835700	37	5	2001–2009	0.34	M-v	1	MPC	148975	2005	GQ_{184}
2005 GD_{209}	15.2	0.15	20081130	178.92229	169.12649	117.97293	18.41933	0.1697650	3.1114514	35	4	2004–2009	0.50	M-v	0	MPC	104330	2005	GD_{209}
2005 GG_{225}	15.8	0.15	20081130	44.18601	186.73483	203.76931	4.46317	0.1513723	3.2144402	36	4	2004–2008	0.44	M-v	0	MPC	131403	2005	GG_{225}
2005 HC	16.2	0.15	20081130	36.39845	35.77482	109.19788	7.39866	0.0864645	2.4644110	42	6	2001–2009	0.39	M-v	1	MPC	135904	2005	HC
2005 HU_1	15.6	0.15	20081130	275.94376	358.55637	169.94934	11.79249	0.1060150	3.1124194	40	6	1999–2008	0.43	M-v	0	MPC	124471	2005	HU_1
2005 HG_2	15.8	0.15	20081130	228.35117	140.89001	148.04906	5.60258	0.1376277	2.7166002	73	4	2004–2008	0.48	M-v	0	MPC	111096	2005	HG_2
2005 HS_3	15.5	0.15	20081130	106.33454	300.12602	36.93069	17.32489	0.0944258	3.1325168	40	4	2001–2008	0.70	M-v	1	MPC	129741	2005	HS_3
2005 HN_4	15.2	0.15	20081130	264.56597	30.15107	147.77144	5.53843	0.0849729	3.1222892	34	3	2005–2008	0.36	M-v	3	MPC	148975	2005	HN_4
2005 HU_4	16.0	0.15	20081130	251.42985	213.20881	76.74289	8.52113	0.1790824	2.6276879	62	6	2002–2008	0.48	M-v	0	MPC	131914	2005	HU_4
2005 HY_7	15.7	0.15	20081130	214.25235	121.30350	143.05886	8.58556	0.2134326	3.0441190	34	3	2005–2009	0.54	M-v	3	MPC	128217	2005	HY_7
2005 HA_8	19.2	0.15	20081130	174.07861	173.24486	102.20588	13.39179	0.2860855	1.7405836	138	3	2005–2009	0.43	M-v	2	MPC	116291	2005	HA_8
2005 JJ	15.6	0.15	20081130	298.22709	131.39206	103.06304	13.69175	0.2317589	2.6406582	79	5	2001–2008	0.42	M-v	2	MPC	131914	2005	JJ
2005 JR_1	16.6	0.15	20081130	319.29015	119.25432	45.47977	10.77321	0.2517285	2.7561464	34	4	2000–2008	0.48	M-v	0	MPC	86722	2005	JR_1
2005 JQ_2	16.4	0.15	20081130	341.80914	99.43691	54.63858	4.15220	0.1355791	2.7343424	39	4	1998–2008	0.38	M-v	1	MPC	129741	2005	JQ_2
2005 JX_9	15.9	0.15	20081130	22.66817	32.32975	32.30826	9.07188	0.1279444	3.0261760	44	6	1997–2008	0.61	M-v	1	MPC	148975	2005	JX_9
2005 JV_{13}	15.9	0.15	20081130	241.35645	290.97660	325.24910	8.83249	0.1795949	2.7834207	41	5	2000–2008	0.44	M-v	0	MPC	104331	2005	JV_{13}
2005 JB_{15}	15.7	0.15	20081130	87.94234	336.49058	44.02837	2.67547	0.0478797	2.8352573	75	3	2005–2008	0.51	M-v	3	MPC	148975	2005	JB_{15}
2005 JD_{22}	16.6	0.15	20081130	271.29466	315.92076	229.90939	0.49546	0.1426955	3.0528632	47	7	1999–2008	0.40	M-v	0	MPC	104331	2005	JD_{22}
2005 JK_{28}	15.7	0.15	20081130	329.41040	32.19889	106.32629	11.77557	0.0645868	3.0681398	32	3	2004–2009	0.35	M-v	3	MPC	77201	2005	JK_{28}
2005 JQ_{29}	15.9	0.15	20081130	308.17234	53.24911	177.74440	3.44312	0.1732165	2.5955303	115	6	1992–2008	0.36	M-v	1	MPC	131915	2005	JQ_{29}
2005 JF_{30}	15.6	0.15	20081130	327.46460	272.51043	260.60643	12.37406	0.1504944	2.6218199	35	4	1999–2008	0.44	M-v	1	MPC	77204	2005	JF_{30}
2005 JX_{30}	15.9	0.15	20081130	347.43246	89.46265	3.80255	1.66961	0.0776218	2.9851714	55	7	1992–2008	0.42	M-v	0	MPC	126746	2005	JX_{30}
2005 JL_{31}	15.3	0.15	20081130	224.09792	188.27181	56.96584	19.39312	0.1671052	3.0949878	49	3	2005–2008	0.42	M-v	3	MPC	128886	2005	JL_{31}
2005 JV_{32}	15.2	0.15	20081130	54.89666	187.30396	221.19626	5.52095	0.1331409	3.1091768	98	6	1994–2008	0.46	M-v	0	MPC	135904	2005	JV_{32}
2005 JZ_{32}	15.3	0.15	20081130	198.80484	238.23245	43.36698	10.64463	0.1166746	2.9955109	42	4	2005–2008	0.55	M-v	1	MPC	129742	2005	JZ_{32}
2005 JW_{35}	16.4	0.15	20081130	193.97443	145.23253	140.19132	6.26075	0.0461895	3.0922767	30	4	1999–2008	0.33	M-v	0	MPC	104332	2005	JW_{35}
2005 JD_{37}	15.7	0.15	20081130	250.10968	304.24807	331.67182	7.12464	0.1763252	2.6420693	90	4	2000–2008	0.48	M-v	1	MPC	120815	2005	JD_{37}
2005 JD_{48}	15.3	0.15	20081130	194.13884	164.01730	109.98442	7.50577	0.1046633	3.1834911	53	6	2001–2008	0.35	M-v	0	MPC	128886	2005	JD_{48}
2005 JC_{52}	16.9	0.15	20081130	221.02432	155.48283	105.84448	3.26888	0.0669813	2.9485808	29	3	2004–2009	0.43	M-v	4	MPC	77219	2005	JC_{52}
2005 JT_{52}	16.1	0.15	20081130	216.01223	173.11405	83.96342	11.00144	0.0755701	3.0605981	26	3	2004–2008	0.15	M-v	2	MPC	89663	2005	JT_{52}
2005 JE_{54}	15.2	0.15	20081130	191.56056	151.41832	120.31124	6.30187	0.1053073	3.1689990	53	6	2001–2008	0.41	M-v	0	MPC	148976	2005	JE_{54}
2005 JH_{59}	16.3	0.15	20081130	211.88439	268.75589	0.76467	2.76628	0.1616085	2.8716482	36	3	2005–2009	0.39	M-v	3	MPC	111099	2005	JH_{59}
2005 JF_{64}	15.7	0.15	20081130	222.25704	125.45225	120.65825	11.22758	0.1635532	3.1337878	41	6	2000–2009	0.55	M-v	1	MPC	142756	2005	JF_{64}
2005 JN_{66}	15.7	0.15	20081130	255.75608	318.87285	232.89450	16.99253	0.1423988	3.1505073	37	3	2003–2009	0.28	M-v	2	MPC	148580	2005	JN_{66}
2005 JJ_{67}	15.0	0.15	20081130	212.90817	110.49123	113.28650	14.12587	0.0283461	3.3313573	45	5	2000–2009	0.54	M-v	0	MPC	148976	2005	JJ_{67}
2005 JN_{75}	16.0	0.15	20081130	268.93581	127.58103	99.34998	11.09383	0.1555341	2.7929056	53	6	2000–2008	0.55	M-v	1	MPC	128886	2005	JN_{75}
2005 JF_{85}	15.4	0.15	20081130	243.44129	112.22531	113.95752	3.66689	0.1000507	3.0630394	44	5	2002–2008	0.51	M-v	0	MPC	148976	2005	JF_{85}
2005 JY_{87}	15.5	0.15	20081130	5.01347	218.87663	206.92815	9.65069	0.0987853	3.0403917	43	7	1992–2008	0.51	M-v	1	MPC	148976	2005	JY_{87}
2005 JZ_{89}	15.7	0.15	20081130	257.61482	112.59308	101.54904	10.61011	0.0637982	3.0347065	53	5	2002–2009	0.43	M-v	0	MPC	126747	2005	JZ_{89}
2005 JA_{93}	15.9	0.15	20081130	323.90372	186.01690	347.89946	13.07244	0.1073587	2.6890779	30	4	2000–2008	0.55	M-v	1	MPC	77236	2005	JA_{93}
2005 JV_{94}	16.5	0.15	20081130	160.22310	255.57735	57.90811	4.70117	0.0659649	3.0861341	28	3	2005–2008	0.39	M-v	3	MPC	134829	2005	JV_{94}
2005 JG_{97}	15.9	0.15	20081130	33.87372	295.90347	174.62471	4.46901	0.0214875	2.7810054	39	5	1997–2009	0.40	M-v	1	MPC	130231	2005	JG_{97}
2005 JO_{97}	15.9	0.15	20081130	184.97947	120.70728	166.66480	4.62185	0.1494842	3.1594739	66	5	2004–2008	0.34	M-v	0	MPC	128887	2005	JO_{97}

2005 JM_{106}	16.3	0.15	20081130	219.84241	37.99784	238.72893	4.66653	0.2490708	3.0127388	48	3	2005–2009	0.29	M-v	2	MPC	109249	2005	JM_{106}
2005 JH_{108}	15.2	0.15	20081130	270.59880	94.85193	104.48765	13.68081	0.0497945	3.1138332	69	3	2004–2009	0.43	M-v	1	MPC	148976	2005	JH_{108}
2005 JQ_{117}	15.6	0.15	20081130	201.33154	183.78697	98.20208	9.89172	0.0608517	3.0349972	39	4	2004–2008	0.40	M-v	0	MPC	128225	2005	JQ_{117}
2005 JD_{119}	16.7	0.15	20081130	285.09161	78.55651	159.19035	5.09089	0.0549278	2.7144528	40	6	1997–2008	0.34	M-v	0	MPC	111101	2005	JD_{119}
2005 JL_{120}	15.1	0.15	20081130	154.34400	199.41232	119.95060	5.88040	0.1102145	3.1860341	55	6	2001–2008	0.40	M-v	0	MPC	130231	2005	JL_{120}
2005 JN_{127}	15.0	0.15	20081130	267.73854	104.43905	67.55624	19.24569	0.2013667	3.1873781	56	3	2003–2008	0.46	M-v	2	MPC	148976	2005	JN_{127}
2005 JF_{128}	15.3	0.15	20081130	249.49864	215.20284	118.53779	6.46408	0.2807107	2.5654152	57	5	1994–2008	0.52	M-v	1	MPC	135906	2005	JF_{128}
2005 JO_{128}	15.8	0.15	20081130	217.50133	103.10539	120.38076	5.57076	0.1422808	3.1813543	31	4	2003–2008	0.26	M-v	1	MPC	148580	2005	JO_{128}
2005 JO_{133}	15.4	0.15	20081130	309.03887	76.63569	82.95614	11.72408	0.0346741	3.0831664	36	3	2004–2008	0.45	M-v	3	MPC	148976	2005	JO_{133}
2005 JU_{135}	16.8	0.15	20081130	307.70744	67.40433	153.99687	5.25280	0.1385996	2.5414892	41	6	1993–2008	0.41	M-v	1	MPC	131917	2005	JU_{135}
2005 JY_{135}	15.5	0.15	20081130	284.38041	120.69701	93.67632	6.10200	0.0542035	2.7244453	81	6	1995–2008	0.64	M-v	1	MPC	133442	2005	JY_{135}
2005 JD_{137}	16.2	0.15	20081130	352.64140	60.90163	70.09196	10.13683	0.2278206	2.6549299	32	4	1999–2009	0.42	M-v	0	MPC	87675	2005	JD_{137}
2005 JD_{138}	15.5	0.15	20081130	73.84713	287.16139	117.23780	11.25322	0.0658755	3.0539950	46	4	2005–2008	0.45	M-v	1	MPC	130231	2005	JD_{138}
2005 JK_{142}	15.1	0.15	20081130	237.34417	119.79295	89.61071	9.73197	0.0415480	3.0895232	32	4	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	148976	2005	JK_{142}
2005 JT_{142}	15.2	0.15	20081130	216.69248	247.72153	80.39032	9.98178	0.3584557	2.7132142	136	7	2001–2008	0.47	M-v	1	MPC	135906	2005	JT_{142}
2005 JW_{145}	15.7	0.15	20081130	286.96973	305.72905	242.50925	8.47794	0.0352258	3.0010328	51	6	1999–2008	0.37	M-v	0	MPC	128226	2005	JW_{145}
2005 JD_{147}	15.6	0.15	20081130	271.79768	82.44352	119.60142	15.51891	0.0921468	3.0220174	40	5	2002–2009	0.49	M-v	1	MPC	131918	2005	JD_{147}
2005 JE_{148}	16.6	0.15	20081130	331.63788	25.23359	164.09588	14.05589	0.0353615	2.7075735	46	4	2002–2009	0.43	M-v	1	MPC	109258	2005	JE_{148}
2005 JF_{150}	16.1	0.15	20081130	195.47269	115.97877	160.52497	5.17045	0.1197441	3.1533544	34	4	2005–2008	0.36	M-v	1	MPC	128888	2005	JF_{150}
2005 JK_{151}	15.1	0.15	20081130	234.32959	131.12529	108.05715	17.02271	0.1608752	3.1225689	65	3	2004–2008	0.44	M-v	2	MPC	148976	2005	JK_{151}
2005 JM_{161}	16.3	0.15	20081130	211.60925	137.17697	167.12407	4.94457	0.0652173	2.7735636	33	3	2005–2008	0.30	M-v	3	MPC	114170	2005	JM_{161}
2005 JR_{162}	16.1	0.15	20081130	149.62076	206.00502	166.86208	5.71096	0.0583483	2.7651588	47	7	1995–2008	0.38	M-v	0	MPC	111103	2005	JR_{162}
2005 JS_{163}	15.8	0.15	20081130	282.53856	99.52631	94.95582	11.63099	0.0623167	3.0112470	48	3	2004–2008	0.43	M-v	1	MPC	148976	2005	JS_{163}
2005 JA_{164}	16.0	0.15	20081130	34.02413	324.04478	108.64735	10.75997	0.0836841	3.1427781	29	3	1999–2008	0.33	M-v	2	MPC	100957	2005	JA_{164}
2005 JZ_{170}	16.6	0.15	20081130	89.37828	217.43024	166.97046	1.94528	0.0563645	2.8930284	37	6	2000–2008	0.39	M-v	0	MPC	129745	2005	JZ_{170}
2005 KF_2	16.6	0.15	20081130	211.68941	144.91946	102.89033	6.15115	0.0990894	3.2319007	30	4	2005–2008	0.26	M-v	1	MPC	128888	2005	KF_2
2005 KO_3	15.6	0.15	20081130	18.63077	293.09296	131.00406	2.89585	0.0521236	3.2333268	45	6	1996–2008	0.55	M-v	0	MPC	126748	2005	KO_3
2005 KX_3	15.9	0.15	20081130	30.05597	333.66678	108.13381	3.56980	0.0568043	2.9846888	37	3	2005–2009	0.38	M-v	2	MPC	148976	2005	KX_3
2005 KA_4	15.2	0.15	20081130	272.78096	123.55661	52.29846	10.64654	0.0264803	3.1557232	26	4	2002–2008	0.32	M-v	1	MPC	87678	2005	KA_4
2005 KK_5	16.2	0.15	20081130	315.55544	63.98156	86.21970	10.44767	0.1034447	3.0384416	40	3	2004–2008	0.48	M-v	2	MPC	148976	2005	KK_5
2005 KE_9	15.1	0.15	20081130	175.47390	228.79770	68.14790	10.11353	0.0588197	3.1854319	39	4	2001–2008	0.36	M-v	1	MPC	131410	2005	KE_9
2005 KW_{12}	16.7	0.15	20081130	222.35515	132.81025	162.53464	7.03709	0.0714186	2.7676889	27	5	2000–2008	0.26	M-v	0	MPC	131918	2005	KW_{12}
2005 LV	15.8	0.15	20081130	204.13775	136.96498	138.24926	10.42064	0.0266279	3.1807504	36	5	1998–2009	0.45	M-v	1	MPC	128888	2005	LV
2005 LK_1	16.5	0.15	20081130	321.48081	36.44884	164.37937	9.22361	0.0625134	2.7235265	33	5	1997–2008	0.34	M-v	0	MPC	111104	2005	LK_1
2005 LN_1	15.5	0.15	20081130	58.53944	284.98955	128.48787	11.17903	0.0480055	3.1604183	35	4	2001–2009	0.32	M-v	0	MPC	86768	2005	LN_1
2005 LR_2	16.2	0.15	20081130	236.12597	98.29170	145.49996	11.06832	0.1127509	3.0883306	48	6	1995–2009	0.35	M-v	0	MPC	128888	2005	LR_2
2005 LK_4	15.1	0.15	20081130	273.10559	1.64211	190.61850	9.15219	0.0308034	3.1027237	71	7	1994–2009	0.49	M-v	1	MPC	128888	2005	LK_4
2005 LL_7	15.7	0.15	20081130	218.59673	164.51816	112.21718	5.86919	0.1807678	3.0318290	61	5	1999–2009	0.44	M-v	1	MPC	109274	2005	LL_7
2005 LG_{10}	16.5	0.15	20081130	266.22070	144.71889	102.83692	3.87888	0.1083369	2.7933228	29	4	2004–2008	0.33	M-v	0	MPC	111105	2005	LG_{10}
2005 LU_{10}	16.4	0.15	20081130	292.38936	47.80391	159.39853	8.81172	0.0966405	2.8760348	34	6	2001–2009	0.27	M-v	0	MPC	128889	2005	LU_{10}
2005 LL_{11}	14.5	0.15	20081130	111.30054	95.33531	256.66413	2.68459	0.1983881	3.9955859	95	6	1998–2008	0.45	M-v	0	MPC	128889	2005	LL_{11}
2005 LR_{23}	16.2	0.15	20081130	216.48549	177.48202	80.28609	2.81582	0.0779675	3.0620595	36	3	2005–2009	0.33	M-v	3	MPC	130232	2005	LR_{23}
2005 LJ_{33}	16.6	0.15	20081130	243.57182	80.33842	187.67197	4.07639	0.0248376	2.7886407	45	7	2000–2009	0.34	M-v	0	MPC	131919	2005	LJ_{33}
2005 LB_{36}	16.6	0.15	20081130	257.61402	150.38704	79.07134	3.12500	0.0366415	2.9310045	43	4	2000–2009	0.34	M-v	1	MPC	141182	2005	LB_{36}
2005 LB_{38}	15.9	0.15	20081130	203.99365	153.24874	126.61906	7.58280	0.1011296	3.1043559	35	5	2000–2009	0.32	M-v	1	MPC	128889	2005	LB_{38}
2005 LB_{39}	15.6	0.15	20081130	206.46668	151.79178	124.39652	11.13617	0.0607479	3.1246448	49	4	2005–2009	0.27	M-v	1	MPC	148976	2005	LB_{39}
2005 LE_{39}	15.4	0.15	20081130	250.93524	122.41662	91.69792	25.81865	0.1197717	3.1707919	28	3	2004–2009	0.41	M-v	2	MPC	148976	2005	LE_{39}
2005 LY_{49}	13.5	0.15	20081130	11.08817	165.04200	191.52166	14.18221	0.0971810	5.2774784	56	5	1995–2008	0.39	M-v	0	MPC	147350	2005	LY_{49}
2005 MN_8	16.2	0.15	20081130	211.15944	162.80187	100.89747	18.01869	0.1160174	3.1653477	29	3	2004–2008	0.21	M-v	2	MPC	148977	2005	MN_8
2005 MK_{10}	15.7	0.15	20081130	151.78131	199.53323	137.50789	6.26035	0.1467717	3.1468543	34	5	2000–2008	0.41	M-v	0	MPC	109288	2005	MK_{10}
2005 MN_{10}	16.0	0.15	20081130	236.90991	51.19290	190.12563	5.13193	0.1256877	3.0842998	46	7	1994–2009	0.36	M-v	0	MPC	131920	2005	MN_{10}
2005 MT_{13}	15.6	0.15	20081130	239.01553	97.01347	140.23986	10.54725	0.0889894	3.1070298	43	7	1997–2009	0.59	M-v	0	MPC	128889	2005	MT_{13}
2005 NJ_1	18.7	0.15	20081130	10.64724	82.21544	316.55963	6.47029	0.6502180	2.1337280	86	4	2005–2008	0.55	M-v	1	MPC	140135	2005	NJ_1

2005 ND_{22}	16.0	0.15	20081130	291.11559	86.24487	138.15045	11.80107	0.1670623	3.0392592	43	3	2004–2008	0.42	M-v	2	MPC	143232	2005 ND_{22}
2005 NN_{30}	16.3	0.15	20081130	179.02277	244.22793	110.09518	3.03332	0.0962094	3.0839338	39	6	1995–2008	0.51	M-v	0	MPC	148977	2005 NN_{30}
2005 NW_{32}	15.6	0.15	20081130	232.62714	123.06407	168.34233	8.77333	0.0462821	3.0938595	30	4	2000–2008	0.27	M-v	1	MPC	114740	2005 NW_{32}
2005 NX_{36}	17.0	0.15	20081130	341.17291	181.24796	146.74552	5.68747	0.2075335	2.2643727	83	3	1995–2008	0.45	M-v	2	MPC	140135	2005 NX_{36}
2005 NJ_{38}	15.0	0.15	20081130	141.24196	185.45353	145.25025	6.74724	0.1688382	3.9451801	44	4	2002–2008	0.40	M-v	0	MPC	111112	2005 NJ_{38}
2005 NU_{49}	14.7	0.15	20081130	131.07776	56.68400	278.55813	6.88493	0.1603675	3.9587666	41	4	2005–2009	0.33	M-v	1	MPC	135911	2005 NU_{49}
2005 NU_{54}	16.1	0.15	20081130	216.04330	94.27177	221.14640	2.86353	0.0730962	3.0859554	67	6	1995–2008	0.27	M-v	0	MPC	133448	2005 NU_{54}
2005 NP_{59}	14.9	0.15	20081130	219.18689	325.11744	302.09009	8.87491	0.0615035	3.4597489	48	5	2004–2008	0.38	M-v	1	MPC	148977	2005 NP_{59}
2005 OG_{2}	15.8	0.15	20081130	259.89621	199.59560	112.02290	18.87131	0.1385463	2.7472210	38	6	2000–2009	0.55	M-v	1	MPC	112895	2005 OG_{2}
2005 OH_{7}	14.5	0.15	20081130	152.89948	256.00631	73.70079	3.93781	0.2142938	3.9883261	61	4	2002–2009	0.38	M-v	0	MPC	121820	2005 OH_{7}
2005 OZ_{23}	15.4	0.15	20081130	211.22936	158.01616	166.41294	10.34264	0.0822783	3.1538744	35	5	2003–2008	0.42	M-v	1	MPC	135914	2005 OZ_{23}
2005 OU_{26}	18.6	0.15	20081130	32.40579	92.07362	307.68308	16.46889	0.0719992	1.8662264	24	3	1999–2008	0.19	M-v	1	MPC	109322	2005 OU_{26}
2005 QA_{11}	15.9	0.15	20081130	280.80040	93.66394	162.32627	1.29330	0.1338789	3.0616664	49	6	1993–2008	0.36	M-v	0	MPC	109332	2005 QA_{11}
2005 QU_{28}	14.5	0.15	20081130	163.10775	149.67783	167.42098	8.95499	0.1610401	3.9289143	84	6	2002–2009	0.55	M-v	0	MPC	111119	2005 QU_{28}
2005 QQ_{44}	14.4	0.15	20081130	164.91087	186.22749	130.85945	3.79757	0.2032456	3.9859849	62	6	2002–2008	0.40	M-v	0	MPC	130234	2005 QQ_{44}
2005 QV_{62}	18.5	0.15	20081130	27.37392	15.58789	29.99903	1.25277	0.2177867	1.9464521	77	3	2005–2009	0.36	M-v	2	MPC	148977	2005 QV_{62}
2005 QB_{96}	15.0	0.15	20081130	225.94312	131.66870	184.13296	13.53348	0.1651239	3.1403143	52	6	1993–2009	0.51	M-v	1	MPC	131924	2005 QB_{96}
2005 QT_{101}	15.2	0.15	20081130	174.27217	135.65044	216.85453	6.29623	0.0350481	3.4746674	35	6	1993–2009	0.34	M-v	0	MPC	131924	2005 QT_{101}
2005 QF_{166}	16.9	0.15	20081130	79.60752	177.32879	164.00392	22.17520	0.0956952	1.8965667	49	5	1999–2008	0.59	M-v	2	MPC	119650	2005 QF_{166}
2005 QO_{173}	13.9	0.15	20081130	194.48413	291.71745	6.57729	8.15625	0.2389257	3.9530850	95	7	1997–2008	0.43	M-v	0	MPC	122793	2005 QO_{173}
2005 RW_{2}	17.7	0.15	20081130	106.16545	69.37630	250.72918	20.25119	0.0389191	1.8895195	40	3	2002–2009	0.52	M-v	3	MPC	148977	2005 RW_{2}
2005 RA_{9}	17.1	0.15	20081130	87.36036	348.96070	3.69796	21.50068	0.0655766	1.9257969	69	3	2004–2008	0.50	M-v	2	MPC	90242	2005 RA_{9}
2005 RQ_{43}	6.6	0.15	20081130	49.21353	268.57725	66.24944	20.21965	0.0972243	41.4289611	76	4	2005–2008	0.15	M-v	3	MPC	138056	2005 RQ_{43}
2005 RE_{44}	17.6	0.15	20081130	350.76057	108.68007	350.78748	19.19762	0.0681042	1.9222547	35	3	2004–2008	0.75	M-v	2	MPC	109362	2005 RE_{44}
2005 SN_{2}	14.6	0.15	20081130	180.87029	199.59041	113.11152	4.42601	0.2303938	3.9371098	61	5	2003–2008	0.55	M-v	1	MPC	133457	2005 SN_{2}
2005 SN_{25}	19.7	0.15	20081130	250.76304	45.06132	168.38388	13.00951	0.2704411	1.2299025	62	3	2001–2008	0.47	M-v	2	MPC	147352	2005 SN_{25}
2005 SF_{71}	17.2	0.15	20081130	44.45085	353.15665	49.31563	25.35666	0.0575784	1.9039001	66	5	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	122795	2005 SF_{71}
2005 SF_{80}	15.8	0.15	20081130	259.56328	113.02652	176.81166	9.70105	0.1959433	3.1597091	61	6	1998–2008	0.41	M-v	0	MPC	135925	2005 SF_{80}
2005 SV_{166}	17.1	0.15	20081130	23.76686	27.34472	26.68217	21.34415	0.0940063	1.9452247	54	3	2004–2008	0.53	M-v	2	MPC	148977	2005 SV_{166}
2005 SG_{178}	16.8	0.15	20081130	74.34994	97.83945	240.25391	18.23469	0.0857750	1.9854080	111	3	2002–2008	0.51	M-v	3	MPC	148977	2005 SG_{178}
2005 ST_{196}	16.3	0.15	20081130	288.15600	177.01616	87.38016	1.60048	0.2119279	3.1238694	61	5	2003–2008	0.24	M-v	0	MPC	131926	2005 ST_{196}
2005 SY_{204}	17.0	0.15	20081130	270.60895	149.65870	19.55055	20.57212	0.0415670	1.9208702	57	3	2004–2008	0.53	M-v	3	MPC	97836	2005 SY_{204}
2005 SF_{220}	17.4	0.15	20081130	35.46914	162.18151	226.45412	20.76317	0.0801217	1.9793114	37	4	1996–2008	0.52	M-v	2	MPC	148977	2005 SF_{220}
2005 SE_{269}	16.8	0.15	20081130	6.10751	165.58307	243.15309	17.83083	0.0589445	1.9987238	66	5	2002–2008	0.52	M-v	2	MPC	148978	2005 SE_{269}
2005 SQ_{277}	16.8	0.15	20081130	46.87074	287.96297	88.77754	8.37975	0.0981540	2.2147793	64	5	2001–2009	0.46	M-v	1	MPC	148978	2005 SQ_{277}
2005 TK_{27}	17.9	0.15	20081130	35.19997	279.38834	65.35431	3.81067	0.1752880	2.1161528	101	5	2001–2008	0.52	M-v	2	MPC	147353	2005 TK_{27}
2005 TF_{49}	19.1	0.15	20081130	48.65717	302.35791	25.76238	24.54993	0.0254390	1.0419354	459	2	2005–2009	0.38	M-v	1	MPC	130235	2005 TF_{49}
2005 TZ_{51}	17.9	0.15	20081130	3.07208	127.41581	280.48498	10.83114	0.4288729	2.1261397	565	3	2003–2008	0.41	M-v	1	MPC	148978	2005 TZ_{51}
2005 TM_{54}	16.4	0.15	20081130	345.77913	238.36175	88.27805	5.23583	0.2715959	2.3694051	98	4	1983–2008	0.46	M-v	1	MPC	139236	2005 TM_{54}
2005 TN_{105}	16.5	0.15	20081130	41.24429	357.45254	62.63797	23.08944	0.1062053	1.9356197	101	4	2001–2008	0.46	M-v	2	MPC	96030	2005 TN_{105}
2005 TT_{127}	15.0	0.15	20081130	351.99545	192.41124	349.49868	2.19932	0.1360944	3.9523826	43	5	1999–2008	0.35	M-v	0	MPC	138069	2005 TT_{127}
2005 TV_{189}	7.8	0.15	20081130	2.81627	185.06270	246.21875	34.43305	0.1868874	39.3303499	14	4	2003–2008	0.26	M-v	3	MPC	101020	2005 TV_{189}
2005 UY_{5}	18.6	0.15	20081130	27.59249	261.86803	56.66407	7.13619	0.4169938	2.2273208	59	2	2005–2009	0.43	M-v	1	MPC	147354	2005 UY_{5}
2005 UU_{14}	17.7	0.15	20081130	32.05190	291.65751	46.22680	3.70527	0.1890869	2.1614609	83	3	2001–2008	0.53	M-v	2	MPC	147354	2005 UU_{14}
2005 UT_{29}	15.0	0.15	20051106	341.56772	205.87088	224.88391	26.51831	0.1273379	3.1475017	33	1	45 days	0.49			MPC		2005 UT_{29}
2005 UK_{112}	17.1	0.15	20081130	51.45763	334.57255	358.36364	2.22975	0.0998908	2.1848506	82	3	2005–2009	0.45	M-v	2	MPC	147355	2005 UK_{112}
2005 UA_{117}	17.4	0.15	20081130	88.35167	108.55099	225.54133	9.59834	0.1245145	1.9971144	46	4	1999–2009	0.48	M-v	2	MPC	148978	2005 UA_{117}
2005 UA_{119}	17.6	0.15	20081130	16.26603	96.96807	217.63391	1.67614	0.2171096	2.3152976	58	4	1998–2007	0.40	M-v	1	MPC	143237	2005 UA_{119}
2005 UT_{132}	16.6	0.15	20081130	116.22364	211.88831	90.54260	24.64756	0.0467474	1.9888586	38	4	2001–2008	0.52	M-v	1	MPC	148978	2005 UT_{132}
2005 UJ_{143}	16.7	0.15	20081130	32.52458	286.04968	56.45657	7.36033	0.1624079	2.2255532	88	4	1998–2008	0.51	M-v	1	MPC	147356	2005 UJ_{143}
2005 UF_{156}	15.7	0.15	20081130	339.53514	148.32718	262.69363	23.06336	0.2935546	2.2798082	81	3	1998–2008	0.56	M-v	1	MPC	148978	2005 UF_{156}
2005 UK_{182}	18.2	0.15	20081130	9.77792	349.17741	46.16296	4.05125	0.1787949	2.1179161	73	3	2002–2009	0.38	M-v	2	MPC	148978	2005 UK_{182}
2005 US_{185}	17.5	0.15	20081130	358.24084	337.11022	56.35880	3.79469	0.0975409	2.1847679	70	3	2005–2008	0.41	M-v	2	MPC	147356	2005 US_{185}

2005 UJ_{302}	16.6	0.15	20081130	301.52637	244.18051	139.67730	4.59871	0.1144421	2.5138967	36	4	2001–2007	0.46	M-v	2	MPC	118147	2005 UJ_{302}
2005 UM_{371}	17.1	0.15	20081130	25.77417	116.97431	248.78768	1.64192	0.0228792	2.1964315	77	3	2005–2009	0.38	M-v	2	MPC	147357	2005 UM_{371}
2005 UD_{387}	17.2	0.15	20081130	117.20224	0.44530	275.23162	1.75275	0.0323154	2.1928032	54	5	1992–2009	0.36	M-v	1	MPC	148979	2005 UD_{387}
2005 UR_{453}	16.9	0.15	20081130	197.71748	305.80475	261.88740	6.08447	0.0662503	2.3824020	43	2	2005–2009	0.32	M-v	3	MPC	148979	2005 UR_{453}
2005 UF_{461}	17.0	0.15	20081130	193.97868	318.70170	250.51472	4.96561	0.1270435	2.2213682	44	4	2000–2009	0.30	M-v	1	MPC	147358	2005 UF_{461}
2005 UP_{504}	17.2	0.15	20081130	21.00021	313.84981	89.63841	1.23546	0.2028074	2.3425894	41	6	1995–2008	0.48	M-v	1	MPC	148979	2005 UP_{504}
2005 UH_{505}	16.7	0.15	20081130	335.95316	309.87884	126.33183	3.51392	0.1493792	2.4648419	47	3	2000–2009	0.34	M-v	1	MPC	146316	2005 UH_{505}
2005 UO_{505}	16.0	0.15	20081130	173.13183	236.71420	343.89754	3.20603	0.0246808	2.7165518	70	6	1999–2009	0.40	M-v	1	MPC	148979	2005 UO_{505}
2005 VZ	17.1	0.15	20081130	107.59363	284.71444	46.88512	21.57005	0.0711628	1.9439496	92	3	2005–2009	0.53	M-v	1	MPC	122802	2005 VZ
2005 VO_5	19.8	0.15	20081130	46.28270	241.61087	101.26018	14.27440	0.5606506	2.0091621	77	2	2005–2008	0.40	M-v	2	MPC	146317	2005 VO_5
2005 VZ_5	16.5	0.15	20081130	310.30421	239.35225	270.42771	16.79815	0.0923209	1.9683071	72	2	2005–2008	0.48	M-v	3	MPC	148582	2005 VZ_5
2005 VK_7	16.3	0.15	20081130	305.24302	223.92038	289.60165	18.12949	0.0623982	1.9594414	105	5	1999–2009	0.47	M-v	1	MPC	148979	2005 VK_7
2005 VY_{17}	17.3	0.15	20081130	354.91753	66.13199	79.36485	25.44366	0.4394633	1.9840383	293	3	2002–2008	0.43	M-v	1	MPC	148979	2005 VY_{17}
2005 VY_{69}	17.8	0.15	20081130	12.08140	204.86061	171.44008	2.67079	0.1954422	2.1649592	57	2	2005–2009	0.44	M-v	2	MPC	148979	2005 VY_{69}
2005 VC_{73}	17.5	0.15	20081130	345.71997	201.69363	205.24623	4.84648	0.1105385	2.2055835	81	5	1998–2008	0.38	M-v	1	MPC	147359	2005 VC_{73}
2005 VP_{74}	16.9	0.15	20081130	8.87613	173.26179	215.77245	7.59168	0.0921036	2.1907406	80	3	2005–2009	0.45	M-v	2	MPC	148979	2005 VP_{74}
2005 VJ_{119}	10.6	0.15	20081130	359.84351	245.69012	301.71775	6.95503	0.6832973	35.5845179	50	4	2005–2008	0.21	M-v	0	MPC	140155	2005 VJ_{119}
2005 VT_{120}	17.0	0.15	20081130	45.53918	105.59737	279.28126	17.30484	0.0900533	1.9879474	27	3	1999–2008	0.57	M-v	3	MPC	96426	2005 VT_{120}
2005 VA_{123}	7.1	0.15	20081130	46.92283	316.78020	39.75225	1.51468	0.2533220	39.4792354	16	2	2005–2008	0.17	M-v	3	MPC	148582	2005 VA_{123}
2005 WD_1	16.7	0.15	20081130	26.68599	285.88755	52.40670	43.06076	0.4425160	2.1995452	97	3	2005–2008	0.48	M-v	1	MPC	148980	2005 WD_1
2005 WT_3	16.6	0.15	20081130	70.33165	70.90669	313.31153	18.36051	0.1086598	1.9182395	62	4	2000–2008	0.55	M-v	1	MPC	148980	2005 WT_3
2005 WX_7	16.9	0.15	20081130	48.89566	99.27603	241.37389	5.48362	0.0366279	2.2326459	83	5	2000–2009	0.38	M-v	0	MPC	148980	2005 WX_7
2005 WM_{14}	17.8	0.15	20081130	43.04999	109.02656	231.74067	0.58715	0.1848805	2.1625223	73	4	2004–2008	0.30	M-v	1	MPC	148980	2005 WM_{14}
2005 WN_{15}	16.5	0.15	20081130	214.06155	111.66051	62.36822	5.94342	0.1039589	2.3056371	64	3	2005–2008	0.37	M-v	3	MPC	122803	2005 WN_{15}
2005 WR_{17}	16.9	0.15	20081130	58.55112	101.94773	232.94359	3.85580	0.1036113	2.1716546	108	3	2005–2008	0.46	M-v	2	MPC	148980	2005 WR_{17}
2005 WP_{20}	18.1	0.15	20081130	348.71289	93.65694	327.27540	2.08777	0.1125674	2.1450160	55	3	2000–2009	0.36	M-v	2	MPC	146323	2005 WP_{20}
2005 WV_{31}	17.7	0.15	20081130	31.55195	295.79939	53.84893	5.23073	0.1780146	2.2178054	64	3	2004–2008	0.46	M-v	2	MPC	148980	2005 WV_{31}
2005 WM_{34}	17.7	0.15	20081130	12.34365	102.25698	273.82161	2.70673	0.1743696	2.1861119	95	3	2003–2009	0.50	M-v	2	MPC	148980	2005 WM_{34}
2005 WS_{55}	16.0	0.15	20081130	318.97678	203.26362	283.69538	23.79076	0.4540060	2.0288161	141	4	2002–2009	0.49	M-v	2	MPC	148980	2005 WS_{55}
2005 WT_{55}	17.1	0.15	20081130	268.87280	236.34260	262.89292	4.17316	0.0517741	2.1887912	98	3	2005–2009	0.43	M-v	2	MPC	146324	2005 WT_{55}
2005 WX_{55}	17.2	0.15	20081130	10.95982	290.59727	81.76031	23.83423	0.3770754	2.1921193	61	3	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	148980	2005 WX_{55}
2005 WS_{56}	16.6	0.15	20081130	28.50122	92.27342	261.42988	5.46220	0.2644292	2.1915710	124	2	2005–2009	0.46	M-v	2	MPC	148980	2005 WS_{56}
2005 WF_{58}	17.1	0.15	20081130	55.95258	241.64085	91.14848	7.16968	0.2097203	2.2001448	64	4	1998–2009	0.54	M-v	1	MPC	148980	2005 WF_{58}
2005 WC_{65}	17.5	0.15	20081130	125.31020	45.27509	290.47514	16.00751	0.0585799	1.8905552	39	3	2002–2008	0.36	M-v	3	MPC	148980	2005 WC_{65}
2005 WE_{68}	17.3	0.15	20081130	34.56338	272.34223	79.49266	3.97401	0.1107268	2.2325699	49	3	2005–2009	0.33	M-v	2	MPC	147361	2005 WE_{68}
2005 WQ_{77}	17.1	0.15	20081130	194.98990	145.83710	64.05558	7.67475	0.0420693	2.2212182	48	3	2005–2008	0.32	M-v	2	MPC	147361	2005 WQ_{77}
2005 WA_{80}	16.8	0.15	20081130	230.68976	99.31793	75.31620	7.40089	0.0383871	2.2602152	50	6	1998–2009	0.51	M-v	1	MPC	147361	2005 WA_{80}
2005 WN_{87}	16.7	0.15	20081130	320.52346	3.63653	88.63135	6.55803	0.1201247	2.2327755	66	3	2003–2009	0.34	M-v	3	MPC	147361	2005 WN_{87}
2005 WM_{88}	16.5	0.15	20081130	315.23002	201.39498	266.09854	5.68248	0.1072798	2.2417830	89	5	1995–2008	0.45	M-v	1	MPC	148980	2005 WM_{88}
2005 WM_{89}	16.4	0.15	20081130	333.67292	143.68444	253.42407	6.22208	0.1093589	2.3206171	108	3	2001–2009	0.45	M-v	1	MPC	147361	2005 WM_{89}
2005 WQ_{117}	17.4	0.15	20081130	340.67528	17.84473	45.12848	7.09572	0.1093544	2.1667808	54	4	1992–2008	0.41	M-v	1	MPC	147362	2005 WQ_{117}
2005 WZ_{120}	16.6	0.15	20081130	10.19386	316.64843	82.97238	7.87239	0.0894193	2.1673120	88	4	2003–2008	0.52	M-v	2	MPC	148980	2005 WZ_{120}
2005 WX_{121}	17.6	0.15	20081130	286.66578	54.74153	80.63597	6.13734	0.1668907	2.1815627	58	3	2003–2009	0.46	M-v	2	MPC	147362	2005 WX_{121}
2005 WE_{130}	17.7	0.15	20081130	73.15620	74.07267	238.65633	2.47148	0.1701523	2.1515171	55	4	2004–2008	0.43	M-v	1	MPC	148980	2005 WE_{130}
2005 WP_{134}	17.4	0.15	20081130	200.11178	323.73373	268.67051	2.60026	0.0675224	2.1939309	42	4	2003–2008	0.33	M-v	1	MPC	148980	2005 WP_{134}
2005 WL_{140}	17.3	0.15	20081130	187.68700	145.82491	88.95332	5.21310	0.0739073	2.2418843	48	5	2000–2008	0.33	M-v	0	MPC	147362	2005 WL_{140}
2005 WB_{145}	17.0	0.15	20081130	133.88985	354.58168	262.76413	6.71183	0.1117062	2.2488414	34	2	2005–2009	0.39	M-v	4	MPC	146328	2005 WB_{145}
2005 WN_{149}	17.4	0.15	20081130	336.33975	18.16626	44.78125	4.86629	0.1128243	2.2133319	65	3	2003–2008	0.51	M-v	3	MPC	148981	2005 WN_{149}
2005 WO_{153}	17.9	0.15	20081130	51.08248	277.80180	48.07827	3.61574	0.2100510	2.2137192	61	4	2004–2008	0.46	M-v	1	MPC	146329	2005 WO_{153}
2005 WR_{157}	15.8	0.15	20081130	211.38006	236.34351	278.55511	10.71143	0.1136511	2.5969721	71	5	2000–2009	0.45	M-v	1	MPC	96556	2005 WR_{157}
2005 WQ_{171}	17.2	0.15	20081130	14.17525	170.00128	199.63891	1.37040	0.1827300	2.2239692	87	6	1994–2008	0.39	M-v	0	MPC	147362	2005 WQ_{171}
2005 WE_{183}	17.1	0.15	20081130	359.04247	72.00996	294.61190	5.17218	0.1297924	2.2738335	50	5	2001–2009	0.61	M-v	1	MPC	143245	2005 WE_{183}
2005 WK_{186}	17.6	0.15	20081130	10.26768	287.41629	113.32983	8.16308	0.2334021	2.2147840	77	5	1998–2008	0.45	M-v	1	MPC	148981	2005 WK_{186}

2005 WT_{187}	17.5	0.15	20081130	57.72250	258.78422	68.97478	6.97462	0.1447064	2.2680976	39	4	2001–2009	0.33	M-v	1	MPC	146329	2005 WT_{187}
2005 WQ_{192}	16.5	0.15	20081130	10.99160	163.37612	271.75726	16.66696	0.0938497	2.0057202	45	2	2005–2008	0.40	M-v	2	MPC	148583	2005 WQ_{192}
2005 WT_{193}	17.0	0.15	20081130	319.61486	27.42586	47.31064	3.58441	0.1385903	2.2844292	76	6	1991–2008	0.49	M-v	1	MPC	148981	2005 WT_{193}
2005 WT_{194}	15.4	0.15	20081130	241.60500	247.10708	246.11525	12.30172	0.2173914	2.6383901	48	4	1996–2009	0.54	M-v	2	MPC	143245	2005 WT_{194}
2005 XS_{1}	16.8	0.15	20081130	26.80471	289.92195	69.17674	8.15831	0.1632684	2.2185520	86	5	1998–2009	0.48	M-v	1	MPC	148981	2005 XS_{1}
2005 XM_{4}	19.6	0.15	20081130	358.02793	345.21944	81.91345	34.14657	0.0641798	1.3038463	84	2	2005–2008	0.43	M-v	2	MPC	148583	2005 XM_{4}
2005 XV_{4}	16.9	0.15	20081130	93.76746	98.05782	263.85564	17.97714	0.0911361	1.9777495	52	4	1997–2008	0.54	M-v	2	MPC	96600	2005 XV_{4}
2005 XA_{6}	17.6	0.15	20081130	244.44097	282.13477	243.35223	3.44301	0.0527203	2.1834041	55	4	1998–2008	0.31	M-v	2	MPC	148981	2005 XA_{6}
2005 XD_{11}	16.7	0.15	20081130	268.44270	40.87327	111.51956	3.95532	0.0733567	2.1699576	47	5	1994–2009	0.36	M-v	1	MPC	148981	2005 XD_{11}
2005 XV_{16}	17.0	0.15	20081130	353.02197	345.95090	81.35433	6.98208	0.0820368	2.2089739	70	3	2000–2008	0.39	M-v	2	MPC	148981	2005 XV_{16}
2005 XL_{24}	17.2	0.15	20081130	57.46196	125.32129	267.28210	17.85346	0.0789907	1.9939848	49	4	1996–2008	0.42	M-v	2	MPC	148981	2005 XL_{24}
2005 XW_{27}	17.3	0.15	20081130	260.62141	298.81463	264.97067	18.09525	0.0453573	1.9261980	35	4	1997–2008	0.55	M-v	2	MPC	147363	2005 XW_{27}
2005 XR_{28}	16.3	0.15	20081130	337.30476	353.39718	104.43991	25.73678	0.2616654	2.1814301	75	3	2003–2008	0.55	M-v	2	MPC	148981	2005 XR_{28}
2005 XD_{33}	17.6	0.15	20081130	258.25795	51.50837	102.27079	1.66017	0.0423532	2.1896628	55	2	2005–2008	0.32	M-v	3	MPC	148981	2005 XD_{33}
2005 XM_{47}	17.4	0.15	20081130	4.16383	337.34301	48.76298	5.68715	0.1300190	2.2504713	47	4	2003–2008	0.37	M-v	2	MPC	146333	2005 XM_{47}
2005 XN_{56}	16.7	0.15	20081130	321.06938	40.18414	45.56279	8.00401	0.1041754	2.2217191	57	2	2005–2009	0.49	M-v	4	MPC	148981	2005 XN_{56}
2005 XA_{61}	17.6	0.15	20081130	32.96135	84.75294	249.37072	3.18109	0.2199281	2.2744550	59	7	1998–2008	0.40	M-v	1	MPC	147364	2005 XA_{61}
2005 XR_{64}	17.2	0.15	20081130	21.77585	192.25543	181.59625	3.94989	0.1781749	2.1650861	110	3	2005–2009	0.47	M-v	2	MPC	147364	2005 XR_{64}
2005 XP_{65}	17.7	0.15	20081130	286.56593	55.47644	66.19637	1.01236	0.1729958	2.2540223	63	5	1998–2008	0.44	M-v	0	MPC	147364	2005 XP_{65}
2005 XQ_{71}	17.4	0.15	20081130	17.33052	301.07604	64.29052	6.10185	0.1837990	2.2570196	51	4	2001–2009	0.47	M-v	1	MPC	146334	2005 XQ_{71}
2005 XH_{76}	16.4	0.15	20081130	171.11833	258.35566	7.34705	2.02254	0.0916280	2.1085747	38	6	1994–2008	0.50	M-v	2	MPC	148981	2005 XH_{76}
2005 XF_{82}	17.4	0.15	20081130	204.98493	133.38598	88.45666	5.36582	0.1295130	2.2145313	20	3	2003–2008	0.37	M-v	4	MPC	96650	2005 XF_{82}
2005 XY_{109}	17.3	0.15	20081130	169.92321	322.67549	316.53407	2.56236	0.1665509	2.3874579	50	4	2002–2008	0.47	M-v	1	MPC	141835	2005 XY_{109}
2005 XH_{110}	16.9	0.15	20081130	174.45847	312.26823	346.87798	2.35908	0.2103907	2.3288608	68	4	2004–2009	0.44	M-v	1	MPC	128892	2005 XH_{110}
2005 XT_{110}	16.7	0.15	20081130	18.33336	15.51223	2.11688	1.92249	0.1436207	2.6350026	92	5	1999–2009	0.45	M-v	0	MPC	147365	2005 XT_{110}
2005 XT_{114}	17.5	0.15	20081130	310.04190	137.83453	4.34614	3.59066	0.1413070	2.2893191	45	5	1992–2008	0.38	M-v	1	MPC	148982	2005 XT_{114}
2005 YQ	16.6	0.15	20081130	107.54315	78.32813	278.74734	17.95577	0.0966804	1.9351444	108	3	2002–2008	0.51	M-v	2	MPC	148982	2005 YQ
2005 YS	19.6	0.15	20081130	157.02458	327.85100	288.67886	19.58374	0.5505132	0.7109805	65	2	2005–2008	0.42	M-v	4	MPC	148583	2005 YS
2005 YH_{3}	18.5	0.15	20081130	313.34309	120.33187	354.63026	0.39000	0.0787747	2.2156730	54	6	1998–2008	0.32	M-v	0	MPC	148982	2005 YH_{3}
2005 YJ_{3}	17.5	0.15	20081130	18.53279	300.47619	101.80787	3.57804	0.1334005	2.1842529	66	3	2003–2008	0.43	M-v	3	MPC	148982	2005 YJ_{3}
2005 YT_{4}	17.5	0.15	20081130	30.16354	54.68544	302.45609	3.63938	0.1994594	2.1948448	59	3	2003–2009	0.33	M-v	1	MPC	148982	2005 YT_{4}
2005 YG_{6}	16.9	0.15	20081130	271.46689	56.76426	97.49146	2.78486	0.0837085	2.1648273	64	4	2000–2008	0.48	M-v	3	MPC	148982	2005 YG_{6}
2005 YS_{7}	18.2	0.15	20081130	359.91386	316.03784	102.90160	4.38869	0.1725669	2.1825324	49	2	2005–2009	0.32	M-v	3	MPC	148583	2005 YS_{7}
2005 YZ_{8}	17.7	0.15	20081130	353.33581	327.14731	101.05310	2.95992	0.1485183	2.1773687	75	3	2002–2008	0.46	M-v	2	MPC	148982	2005 YZ_{8}
2005 YL_{11}	16.7	0.15	20081130	196.33789	157.89040	45.67103	2.78019	0.1468421	2.3700862	60	3	2003–2008	0.41	M-v	3	MPC	147365	2005 YL_{11}
2005 YQ_{11}	17.7	0.15	20081130	347.33899	48.32243	11.88556	1.74739	0.0813724	2.2246521	56	4	2000–2008	0.42	M-v	1	MPC	148982	2005 YQ_{11}
2005 YY_{12}	17.1	0.15	20081130	214.39050	104.79217	107.79851	4.07250	0.0423394	2.2375333	48	3	2003–2008	0.41	M-v	2	MPC	148982	2005 YY_{12}
2005 YZ_{12}	18.1	0.15	20081130	243.01289	96.35128	107.33434	3.76495	0.1046466	2.1796929	37	4	2000–2008	0.44	M-v	2	MPC	96670	2005 YZ_{12}
2005 YA_{30}	17.0	0.15	20081130	5.44125	159.52724	266.10786	6.51988	0.0474188	2.2609033	65	4	2001–2008	0.49	M-v	1	MPC	148982	2005 YA_{30}
2005 YH_{43}	17.8	0.15	20081130	37.06690	260.28733	138.39176	2.90426	0.0358919	2.1690231	33	3	2003–2008	0.31	M-v	3	MPC	96706	2005 YH_{43}
2005 YB_{47}	16.7	0.15	20081130	253.99332	171.54805	337.63575	2.19146	0.1417529	2.4087039	89	5	2000–2009	0.43	M-v	1	MPC	148584	2005 YB_{47}
2005 YK_{48}	17.8	0.15	20081130	337.21348	149.07179	291.78296	1.73769	0.0823189	2.2581740	67	3	2003–2008	0.40	M-v	3	MPC	148982	2005 YK_{48}
2005 YQ_{50}	18.8	0.15	20081130	251.71084	344.36197	205.59061	1.19600	0.0857093	2.1795605	49	6	1995–2008	0.40	M-v	1	MPC	96719	2005 YQ_{50}
2005 YO_{52}	17.8	0.15	20081130	328.37655	232.79727	222.73268	2.21647	0.0439104	2.2430278	57	4	2001–2008	0.40	M-v	1	MPC	148982	2005 YO_{52}
2005 YR_{52}	17.8	0.15	20081130	250.49616	301.02891	244.10190	2.84551	0.1235256	2.2542774	49	3	2003–2008	0.43	M-v	3	MPC	148982	2005 YR_{52}
2005 YW_{52}	17.1	0.15	20081130	100.81205	271.84031	112.80718	25.31380	0.0916147	1.9506431	53	4	2004–2008	0.48	M-v	1	MPC	121852	2005 YW_{52}
2005 YB_{64}	17.4	0.15	20081130	70.74236	266.85725	87.86438	3.15503	0.1948425	2.1208142	57	6	2000–2009	0.26	M-v	1	MPC	148982	2005 YB_{64}
2005 YH_{66}	17.3	0.15	20081130	313.72633	17.09805	74.56839	3.75228	0.1410230	2.2973435	83	5	1996–2008	0.51	M-v	1	MPC	148982	2005 YH_{66}
2005 YS_{66}	18.1	0.15	20081130	264.53955	71.60405	104.45022	1.57993	0.1503936	2.2594023	51	4	2003–2008	0.45	M-v	1	MPC	148982	2005 YS_{66}
2005 YT_{70}	16.8	0.15	20081130	271.36872	126.79955	28.55329	1.90610	0.0198751	2.1254210	95	5	1998–2008	0.46	M-v	3	MPC	148983	2005 YT_{70}
2005 YS_{72}	16.7	0.15	20081130	187.92939	144.52950	83.77565	6.82706	0.0945865	2.2625693	39	3	2000–2008	0.36	M-v	3	MPC	148584	2005 YS_{72}
2005 YD_{84}	17.3	0.15	20081130	48.35118	234.76414	126.09333	6.83208	0.2244133	2.1898532	50	5	1998–2008	0.53	M-v	1	MPC	148983	2005 YD_{84}
2005 YJ_{90}	16.3	0.15	20081130	128.80163	357.38959	269.82995	4.07014	0.0817079	2.4359347	59	5	2002–2009	0.42	M-v	1	MPC	148983	2005 YJ_{90}

2005 YN_{90}	16.7	0.15	20081130	211.93369	276.98372	275.87094	5.02664	0.1552615	2.4622133	62	3	2001–2009	0.50	M-v	3	MPC	147367	2005 YN_{90}
2005 YE_{94}	17.1	0.15	20081130	326.54705	21.70591	55.19197	4.98392	0.1866806	2.2799033	70	3	2003–2008	0.53	M-v	3	MPC	148983	2005 YE_{94}
2005 YS_{97}	16.6	0.15	20081130	216.91192	132.46391	64.54979	3.35308	0.1612145	2.3475367	72	5	1999–2008	0.39	M-v	1	MPC	147368	2005 YS_{97}
2005 YS_{98}	17.2	0.15	20081130	347.82576	340.05758	80.25238	6.96017	0.1451045	2.2411151	77	3	2005–2009	0.48	M-v	3	MPC	147368	2005 YS_{98}
2005 YY_{100}	17.2	0.15	20081130	33.12242	271.67728	72.04069	3.06819	0.2317241	2.3840264	70	4	2001–2008	0.54	M-v	2	MPC	148983	2005 YY_{100}
2005 YS_{102}	18.1	0.15	20081130	40.52235	228.72388	144.34973	1.49008	0.1806451	2.1460893	39	4	2000–2008	0.46	M-v	2	MPC	148983	2005 YS_{102}
2005 YY_{115}	18.3	0.15	20081130	290.04272	73.04533	75.31595	3.51788	0.1219686	2.2195616	29	3	2003–2008	0.32	M-v	4	MPC	148585	2005 YY_{115}
2005 YW_{118}	17.2	0.15	20081130	108.03679	98.76968	224.14799	1.29167	0.1419550	2.1391197	53	6	1994–2008	0.58	M-v	1	MPC	121352	2005 YW_{118}
2005 YJ_{127}	17.5	0.15	20081130	274.02542	102.08698	51.84715	3.50410	0.1831826	2.2285579	68	5	1998–2008	0.50	M-v	1	MPC	148983	2005 YJ_{127}
2005 YT_{129}	17.5	0.15	20081130	339.01684	9.99487	72.78738	5.09386	0.0611083	2.1974333	41	3	1998–2008	0.34	M-v	2	MPC	148585	2005 YT_{129}
2005 YJ_{134}	17.8	0.15	20081130	349.54006	10.45418	40.23343	4.30958	0.1941143	2.2478159	49	2	2005–2009	0.44	M-v	3	MPC	148983	2005 YJ_{134}
2005 YZ_{135}	17.8	0.15	20081130	1.18300	340.72159	76.98112	4.39142	0.0962756	2.2049868	48	3	2003–2008	0.31	M-v	2	MPC	148983	2005 YZ_{135}
2005 YW_{136}	17.4	0.15	20081130	50.75048	52.28261	313.27393	4.25729	0.1796237	2.1705232	50	4	1998–2008	0.51	M-v	2	MPC	148983	2005 YW_{136}
2005 YL_{139}	17.7	0.15	20081130	228.38237	122.24678	83.15431	4.18523	0.1248759	2.2012360	35	3	2003–2008	0.35	M-v	3	MPC	148983	2005 YL_{139}
2005 YB_{144}	17.0	0.15	20081130	179.03054	242.98280	0.60855	1.91256	0.1752094	2.3948238	59	4	2000–2008	0.34	M-v	0	MPC	148983	2005 YB_{144}
2005 YY_{148}	17.8	0.15	20081130	330.16082	5.89102	70.16908	5.22972	0.1515007	2.2778403	45	4	2001–2009	0.38	M-v	0	MPC	147369	2005 YY_{148}
2005 YV_{149}	17.7	0.15	20081130	352.91732	19.76749	32.62800	2.71696	0.1235955	2.2761304	58	3	2001–2008	0.45	M-v	2	MPC	148983	2005 YV_{149}
2005 YP_{153}	17.2	0.15	20081130	10.55882	65.34312	330.05136	5.17727	0.2234653	2.2140225	104	3	1998–2008	0.59	M-v	2	MPC	148984	2005 YP_{153}
2005 YV_{153}	16.5	0.15	20081130	234.31342	105.67346	72.51377	2.94239	0.1537983	2.4192775	78	3	2004–2008	0.50	M-v	3	MPC	148984	2005 YV_{153}
2005 YX_{159}	17.6	0.15	20081130	17.10537	235.63798	142.18907	3.58407	0.1933979	2.2389223	65	3	2000–2009	0.52	M-v	2	MPC	146351	2005 YX_{159}
2005 YZ_{161}	16.9	0.15	20081130	314.17533	189.19715	263.06743	6.06585	0.0586463	2.3085604	59	4	2003–2009	0.45	M-v	2	MPC	147369	2005 YZ_{161}
2005 YT_{163}	17.0	0.15	20081130	9.60980	286.53322	122.46559	3.24858	0.0734050	2.1621736	65	4	2003–2009	0.38	M-v	2	MPC	148984	2005 YT_{163}
2005 YS_{165}	17.5	0.15	20081130	7.54571	10.26063	86.16412	33.99432	0.4445985	1.9682934	102	2	2005–2008	0.57	M-v	1	MPC	148984	2005 YS_{165}
2005 YF_{166}	18.1	0.15	20081130	344.34260	284.92239	140.70977	3.56469	0.1563326	2.2533600	59	3	1998–2009	0.40	M-v	2	MPC	146352	2005 YF_{166}
2005 YT_{166}	16.5	0.15	20081130	151.66883	134.38152	136.83801	7.29481	0.2493510	2.2946555	48	4	2000–2009	0.42	M-v	2	MPC	148984	2005 YT_{166}
2005 YE_{170}	17.0	0.15	20081130	13.12101	153.14764	251.27519	4.83630	0.1054000	2.2038277	69	3	2005–2008	0.46	M-v	3	MPC	148984	2005 YE_{170}
2005 YS_{181}	16.0	0.15	20081130	266.10564	93.70491	42.16587	13.67085	0.1141550	2.4314818	60	3	2001–2008	0.56	M-v	3	MPC	147370	2005 YS_{181}
2005 YO_{184}	17.6	0.15	20081130	289.70469	315.18036	166.96818	4.01981	0.0945418	2.2964124	37	4	2001–2009	0.43	M-v	1	MPC	147370	2005 YO_{184}
2005 YH_{185}	16.9	0.15	20081130	150.41207	132.32081	135.01422	2.93620	0.1486708	2.3549406	44	6	1997–2008	0.41	M-v	1	MPC	148984	2005 YH_{185}
2005 YW_{185}	18.4	0.15	20081130	312.35452	54.24899	69.91910	2.08990	0.0986520	2.1895567	25	3	2003–2008	0.39	M-v	4	MPC	148586	2005 YW_{185}
2005 YT_{188}	16.8	0.15	20081130	356.74098	93.16350	307.49956	6.49352	0.1291444	2.3370676	71	3	2001–2008	0.45	M-v	2	MPC	147370	2005 YT_{188}
2005 YD_{205}	17.3	0.15	20081130	192.13568	132.57349	107.98385	4.69591	0.1308466	2.2660239	60	5	2001–2008	0.35	M-v	0	MPC	148984	2005 YD_{205}
2005 YC_{215}	17.1	0.15	20081130	297.48381	33.33845	89.70493	5.68170	0.1445586	2.2235523	64	3	2003–2009	0.44	M-v	3	MPC	147371	2005 YC_{215}
2005 YP_{217}	17.8	0.15	20081130	296.73590	115.33307	3.49070	2.22328	0.1434227	2.3146324	61	3	2001–2009	0.39	M-v	2	MPC	147371	2005 YP_{217}
2005 YK_{229}	16.7	0.15	20081130	280.94288	206.83789	315.48929	5.05451	0.0718980	2.3097401	48	4	2000–2008	0.39	M-v	1	MPC	147371	2005 YK_{229}
2005 YK_{237}	18.4	0.15	20081130	15.53851	352.96105	55.80911	1.86255	0.1559496	2.1983682	33	2	2005–2008	0.34	M-v	3	MPC	148586	2005 YK_{237}
2005 YU_{243}	17.1	0.15	20081130	30.08285	15.02995	330.81124	5.05159	0.2206527	2.3496308	41	4	1996–2008	0.50	M-v	1	MPC	148984	2005 YU_{243}
2005 YX_{250}	17.5	0.15	20081130	66.18803	68.74201	277.29896	5.92309	0.1534755	2.2260648	47	3	2001–2008	0.41	M-v	3	MPC	148984	2005 YX_{250}
2005 YF_{253}	16.6	0.15	20081130	189.36834	128.91016	94.47305	4.98755	0.1310304	2.4032046	41	5	2000–2009	0.33	M-v	0	MPC	148984	2005 YF_{253}
2005 YN_{256}	17.3	0.15	20081130	18.49151	142.31391	252.73131	5.93707	0.1147252	2.2526007	50	3	2001–2008	0.46	M-v	2	MPC	148984	2005 YN_{256}
2005 YH_{257}	17.1	0.15	20081130	0.37579	188.65598	194.32700	5.34399	0.1263522	2.4075528	71	5	1999–2008	0.40	M-v	1	MPC	148984	2005 YH_{257}
2005 YG_{269}	16.6	0.15	20081130	313.47943	353.94756	132.93424	7.44502	0.0590048	2.2652044	70	5	2003–2009	0.48	M-v	1	MPC	148984	2005 YG_{269}
2005 YZ_{273}	17.1	0.15	20081130	29.39665	297.78000	98.92847	9.16673	0.1213715	2.2106075	41	4	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	148984	2005 YZ_{273}
2005 YP_{274}	18.2	0.15	20081130	26.06509	26.17249	358.09484	1.66119	0.1435858	2.2682668	56	3	2001–2008	0.30	M-v	3	MPC	147372	2005 YP_{274}
2005 YA_{275}	16.7	0.15	20081130	298.33548	232.11104	233.98976	8.82603	0.1205042	2.4105322	49	3	2000–2009	0.54	M-v	2	MPC	146356	2005 YA_{275}
2005 YD_{288}	17.1	0.15	20081130	345.02663	193.11544	326.75434	18.02450	0.0508575	1.9309364	42	4	2004–2008	0.62	M-v	2	MPC	124477	2005 YD_{288}
2005 YO_{290}	17.5	0.15	20081130	301.50780	7.80000	130.51846	3.98088	0.1008575	2.2668753	41	4	1996–2008	0.47	M-v	1	MPC	148985	2005 YO_{290}
2005 YW_{290}	17.7	0.15	20081130	358.11021	357.67609	42.01883	2.43400	0.2339868	2.2666156	56	4	1991–2008	0.38	M-v	1	MPC	148985	2005 YW_{290}
2006 AS_{2}	20.3	0.15	20081130	323.03171	79.40342	126.21480	2.60524	0.6358559	2.0937595	63	4	2003–2008	0.51	M-v	0	MPC	111154	2006 AS_{2}
2006 AR_{10}	16.8	0.15	20081130	12.58561	338.77008	73.49567	6.44190	0.1375523	2.2091416	94	2	2005–2009	0.49	M-v	3	MPC	148985	2006 AR_{10}
2006 AF_{14}	16.6	0.15	20081130	350.95416	273.97453	137.41898	1.93821	0.0572357	2.3765885	83	5	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	147373	2006 AF_{14}
2006 AL_{15}	17.6	0.15	20081130	224.50034	80.23115	129.96260	3.20553	0.1443939	2.3118619	48	4	1999–2008	0.38	M-v	1	MPC	148985	2006 AL_{15}
2006 AP_{15}	17.3	0.15	20081130	120.13752	353.10277	290.34497	3.03292	0.0161114	2.4003835	48	4	2000–2009	0.35	M-v	1	MPC	148985	2006 AP_{15}

2006 AU_{18}	17.9	0.15	20081130	6.42710	142.31867	281.51877	5.35451	0.0947908	2.1901245	41	2	2006–2008	0.30	M-v	4	MPC	148586	2006 AU_{18}
2006 AC_{19}	17.3	0.15	20081130	302.03956	225.63613	252.31410	3.50338	0.0820342	2.2738979	59	4	2001–2008	0.44	M-v	1	MPC	148985	2006 AC_{19}
2006 AS_{19}	17.6	0.15	20081130	8.65051	302.46169	87.58580	4.51316	0.2088620	2.2193459	60	3	2003–2008	0.41	M-v	2	MPC	146358	2006 AS_{19}
2006 AJ_{24}	17.1	0.15	20081130	146.67667	193.31801	73.74146	2.34806	0.2048387	2.3078613	40	3	2003–2008	0.34	M-v	4	MPC	148586	2006 AJ_{24}
2006 AM_{24}	17.8	0.15	20081130	358.27546	64.84550	356.21696	1.07168	0.1425979	2.1823768	64	4	1995–2008	0.34	M-v	1	MPC	148985	2006 AM_{24}
2006 AW_{26}	17.6	0.15	20081130	356.46833	44.20357	4.08610	1.35815	0.1432589	2.2485333	101	3	2003–2008	0.45	M-v	2	MPC	148985	2006 AW_{26}
2006 AK_{30}	18.3	0.15	20081130	354.60805	152.77318	247.23195	3.70890	0.1819605	2.2887975	31	2	2006–2009	0.37	M-v	3	MPC	148985	2006 AK_{30}
2006 AA_{37}	17.5	0.15	20081130	163.46669	245.21601	11.57869	1.46993	0.1456662	2.3777512	33	5	1999–2008	0.33	M-v	1	MPC	96922	2006 AA_{37}
2006 AB_{37}	16.9	0.15	20081130	128.05174	204.59464	82.64455	2.47206	0.1835598	2.3783943	58	5	2000–2008	0.34	M-v	0	MPC	148985	2006 AB_{37}
2006 AC_{37}	17.0	0.15	20081130	113.27920	188.89443	112.94584	9.61833	0.1997443	2.3479126	40	5	2000–2008	0.42	M-v	1	MPC	122806	2006 AC_{37}
2006 AG_{37}	17.1	0.15	20081130	167.98542	153.70570	96.11667	3.44779	0.1548508	2.4132520	29	4	2000–2008	0.31	M-v	0	MPC	147373	2006 AG_{37}
2006 AH_{37}	17.4	0.15	20081130	57.26521	288.45321	91.30756	3.54065	0.1418175	2.1490251	54	5	1995–2008	0.43	M-v	1	MPC	148985	2006 AH_{37}
2006 AJ_{37}	17.4	0.15	20081130	191.07880	231.92970	0.47750	1.12460	0.1438535	2.3798939	37	4	1999–2008	0.35	M-v	3	MPC	148985	2006 AJ_{37}
2006 AD_{38}	17.3	0.15	20081130	170.99019	90.26289	152.90863	1.57488	0.1561967	2.3924659	46	6	1999–2008	0.49	M-v	1	MPC	96923	2006 AD_{38}
2006 AG_{40}	17.3	0.15	20081130	350.72060	329.88861	116.39208	5.18310	0.0788555	2.1939882	74	4	2003–2008	0.35	M-v	2	MPC	148985	2006 AG_{40}
2006 AR_{41}	16.9	0.15	20081130	302.39163	321.41673	146.92829	3.68495	0.0935499	2.3285969	100	6	1999–2009	0.48	M-v	1	MPC	147374	2006 AR_{41}
2006 AX_{43}	16.3	0.15	20081130	240.65828	130.08688	37.39366	7.00441	0.0949030	2.3791454	78	2	2006–2008	0.53	M-v	3	MPC	148985	2006 AX_{43}
2006 AY_{47}	17.7	0.15	20081130	196.96350	288.39126	314.83024	2.91293	0.1083465	2.2208976	48	5	2003–2008	0.43	M-v	0	MPC	121353	2006 AY_{47}
2006 AR_{48}	17.0	0.15	20081130	111.97402	135.12076	155.21375	3.18864	0.0691850	2.4057770	36	4	2003–2009	0.31	M-v	1	MPC	148985	2006 AR_{48}
2006 AL_{53}	17.2	0.15	20081130	217.46844	294.91762	274.75153	4.02597	0.1050046	2.3106575	45	3	2003–2008	0.36	M-v	3	MPC	148985	2006 AL_{53}
2006 AT_{56}	17.5	0.15	20081130	54.28834	210.12197	130.65942	2.82688	0.1291585	2.3246902	58	3	2001–2008	0.45	M-v	3	MPC	147374	2006 AT_{56}
2006 AN_{57}	16.6	0.15	20081130	179.53451	143.06276	85.51988	7.51007	0.0590574	2.3202853	38	4	1994–2009	0.41	M-v	1	MPC	148985	2006 AN_{57}
2006 AY_{57}	17.6	0.15	20081130	288.36847	253.05575	257.45785	2.32466	0.1477029	2.2502546	49	3	2003–2008	0.36	M-v	3	MPC	148586	2006 AY_{57}
2006 AN_{59}	18.6	0.15	20081130	29.80011	18.10030	11.67860	1.21045	0.1715256	2.2091721	39	3	1998–2008	0.38	M-v	3	MPC	148986	2006 AN_{59}
2006 AY_{67}	17.3	0.15	20081130	256.39547	38.89742	130.89185	4.14280	0.0319370	2.2965888	58	5	1999–2009	0.43	M-v	1	MPC	148986	2006 AY_{67}
2006 AA_{69}	17.5	0.15	20081130	309.94079	342.88401	120.12012	3.72329	0.1027850	2.2503730	34	3	2003–2009	0.41	M-v	3	MPC	146364	2006 AA_{69}
2006 AN_{71}	17.2	0.15	20081130	130.71358	38.51166	236.88269	1.28707	0.1600233	2.4581090	32	4	2000–2008	0.36	M-v	3	MPC	148986	2006 AN_{71}
2006 AU_{71}	17.4	0.15	20081130	144.16572	18.20435	255.09513	2.66883	0.0820489	2.3550799	42	4	2003–2008	0.40	M-v	1	MPC	148986	2006 AU_{71}
2006 AX_{72}	17.5	0.15	20081130	36.37119	286.58317	76.41694	4.54015	0.1971169	2.2382928	55	5	1998–2008	0.43	M-v	1	MPC	148587	2006 AX_{72}
2006 AB_{73}	17.8	0.15	20081130	355.34690	43.60157	4.23749	2.38048	0.2180698	2.2324098	103	4	1998–2009	0.44	M-v	1	MPC	148986	2006 AB_{73}
2006 AV_{74}	16.1	0.15	20081130	152.75646	209.56246	31.89432	7.04196	0.1024542	2.4773061	56	3	2004–2009	0.52	M-v	2	MPC	148986	2006 AV_{74}
2006 AU_{76}	17.5	0.15	20081130	284.00999	288.47260	206.40162	1.55141	0.1479761	2.3178436	74	3	2001–2008	0.44	M-v	3	MPC	148986	2006 AU_{76}
2006 AY_{77}	16.7	0.15	20081130	265.42702	38.51746	139.65679	4.58178	0.0916574	2.3347863	69	5	1999–2008	0.49	M-v	1	MPC	148986	2006 AY_{77}
2006 AS_{79}	16.1	0.15	20081130	170.22508	174.09201	70.51028	4.99090	0.1273266	2.4023549	51	5	1999–2008	0.48	M-v	1	MPC	148986	2006 AS_{79}
2006 AX_{79}	17.3	0.15	20081130	262.05990	76.14406	102.92966	7.81379	0.1129117	2.2740714	35	3	2003–2008	0.47	M-v	3	MPC	148986	2006 AX_{79}
2006 AH_{80}	17.7	0.15	20081130	344.77239	331.24862	123.63112	3.46019	0.1027294	2.1850404	60	4	1995–2009	0.38	M-v	1	MPC	148986	2006 AH_{80}
2006 AX_{82}	17.1	0.15	20081130	275.93572	304.03125	199.95913	3.29598	0.1593738	2.3149801	62	5	1999–2008	0.58	M-v	1	MPC	148986	2006 AX_{82}
2006 AZ_{85}	16.4	0.15	20081130	251.90359	151.49318	15.16884	2.93777	0.1212476	2.3911424	94	3	2004–2009	0.42	M-v	2	MPC	148986	2006 AZ_{85}
2006 AH_{87}	16.5	0.15	20081130	292.84412	223.85249	249.87243	6.36386	0.0808594	2.3158156	48	4	2001–2009	0.45	M-v	1	MPC	148986	2006 AH_{87}
2006 AA_{96}	17.7	0.15	20081130	155.39261	345.63657	280.32774	1.80506	0.1122873	2.3622939	40	4	2003–2008	0.37	M-v	1	MPC	101221	2006 AA_{96}
2006 AT_{100}	17.0	0.15	20081130	64.24481	219.72154	124.00329	4.59824	0.2391566	2.2815605	46	5	2001–2008	0.38	M-v	1	MPC	148986	2006 AT_{100}
2006 AZ_{100}	16.6	0.15	20081130	38.69136	70.32641	286.12267	5.20366	0.2190873	2.1628546	87	3	2003–2008	0.44	M-v	2	MPC	148986	2006 AZ_{100}
2006 AC_{102}	16.8	0.15	20081130	114.02726	320.02811	340.74684	1.82568	0.1804339	2.4734872	35	5	1996–2008	0.37	M-v	1	MPC	148986	2006 AC_{102}
2006 AD_{102}	17.3	0.15	20081130	195.06582	242.54390	14.37351	2.62488	0.0908781	2.3846713	36	5	2000–2009	0.49	M-v	1	MPC	126750	2006 AD_{102}
2006 AS_{103}	17.1	0.15	20081130	68.47608	94.06611	183.13779	10.29712	0.1231440	3.0373512	45	4	2003–2008	0.19	M-v	0	MPC	146365	2006 AS_{103}
2006 AR_{104}	17.6	0.15	20081130	121.69377	175.53568	120.02667	2.98200	0.1720685	2.3120559	35	5	2001–2008	0.29	M-v	1	MPC	148986	2006 AR_{104}
2006 BR_{2}	16.8	0.15	20081130	301.17010	214.13567	285.74730	5.80085	0.1086055	2.2520536	91	3	2005–2008	0.63	M-v	3	MPC	148987	2006 BR_{2}
2006 BT_{2}	16.8	0.15	20081130	1.29629	177.99238	324.73716	17.79901	0.0546796	1.9866957	108	5	2002–2009	0.52	M-v	2	MPC	124478	2006 BT_{2}
2006 BN_{5}	17.2	0.15	20081130	323.95700	241.59427	228.48686	4.63350	0.1055639	2.1999427	96	5	2000–2008	0.45	M-v	1	MPC	148987	2006 BN_{5}
2006 BG_{7}	18.2	0.15	20081130	341.66761	337.21188	115.58624	5.19606	0.0568865	2.2037185	32	2	2006–2008	0.29	M-v	3	MPC	148587	2006 BG_{7}
2006 BR_{8}	16.3	0.15	20081130	335.62458	34.44791	174.43722	29.03560	0.3282530	1.9700012	120	4	1998–2009	0.47	M-v	1	MPC	122807	2006 BR_{8}
2006 BF_{9}	17.1	0.15	20081130	210.76769	215.65817	7.35421	2.22433	0.1648080	2.3413485	57	4	2004–2008	0.41	M-v	1	MPC	148987	2006 BF_{9}
2006 BR_{9}	16.7	0.15	20081130	341.91380	330.75503	102.17150	6.88818	0.0600222	2.3351205	41	4	2001–2009	0.54	M-v	1	MPC	148987	2006 BR_{9}

2006 BC_{10}	19.4	0.15	20081130	304.17671	233.43612	21.78780	0.93747	0.6602814	2.0138023	209	3	2006–2008	0.41	M-v	0	MPC	111155	2006 BC_{10}
2006 BX_{12}	16.3	0.15	20081130	259.31869	229.98432	310.01219	5.28703	0.0803194	2.2960434	62	5	1992–2008	0.53	M-v	2	MPC	148987	2006 BX_{12}
2006 BZ_{16}	16.9	0.15	20081130	244.72285	93.34335	99.53963	3.33784	0.1741888	2.3191114	73	5	1992–2008	0.55	M-v	2	MPC	147376	2006 BZ_{16}
2006 BC_{17}	16.7	0.15	20081130	200.95098	113.08655	116.32839	7.64501	0.0603150	2.3098595	56	4	2003–2008	0.50	M-v	1	MPC	148987	2006 BC_{17}
2006 BA_{18}	17.1	0.15	20081130	358.77383	321.40475	107.34213	7.55348	0.1693264	2.2192977	57	4	1996–2008	0.54	M-v	2	MPC	148987	2006 BA_{18}
2006 BK_{20}	17.8	0.15	20081130	323.64705	335.61902	112.96693	2.74711	0.1020649	2.2939643	54	5	1998–2008	0.45	M-v	1	MPC	147377	2006 BK_{20}
2006 BV_{22}	16.8	0.15	20081130	166.46910	281.51330	332.84988	2.27390	0.1413306	2.4040340	47	5	2001–2008	0.40	M-v	0	MPC	147377	2006 BV_{22}
2006 BG_{24}	17.2	0.15	20081130	88.31761	243.16737	111.88728	1.01105	0.1842852	2.1194813	54	4	1994–2009	0.38	M-v	3	MPC	148987	2006 BG_{24}
2006 BL_{25}	17.6	0.15	20081130	309.74828	338.50354	164.36427	1.76904	0.0948052	2.2037439	44	4	2001–2008	0.39	M-v	1	MPC	109496	2006 BL_{25}
2006 BT_{28}	17.3	0.15	20081130	9.36235	209.51395	165.92277	1.45493	0.2028520	2.4083325	54	3	1999–2008	0.33	M-v	2	MPC	148987	2006 BT_{28}
2006 BP_{30}	17.4	0.15	20081130	11.08101	324.50878	89.30780	3.02914	0.1362087	2.2385440	61	4	1991–2008	0.48	M-v	1	MPC	148987	2006 BP_{30}
2006 BO_{31}	17.5	0.15	20081130	330.56747	349.47020	107.66905	5.29327	0.1601631	2.2608768	31	2	2006–2009	0.48	M-v	3	MPC	148588	2006 BO_{31}
2006 BA_{32}	16.2	0.15	20081130	187.25472	134.10586	106.62992	3.01749	0.0880794	2.3741995	71	6	1999–2008	0.46	M-v	0	MPC	148987	2006 BA_{32}
2006 BP_{32}	17.0	0.15	20081130	187.56518	143.31207	140.09308	6.67836	0.1209029	2.2267713	61	4	2003–2009	0.56	M-v	2	MPC	126750	2006 BP_{32}
2006 BW_{32}	16.4	0.15	20081130	117.74758	249.01373	30.58026	2.43770	0.0327546	2.6258663	89	5	1995–2008	0.36	M-v	0	MPC	148987	2006 BW_{32}
2006 BT_{33}	16.7	0.15	20081130	318.73029	332.19411	138.25060	7.54521	0.0534905	2.3729954	46	4	2000–2008	0.47	M-v	1	MPC	147377	2006 BT_{33}
2006 BZ_{33}	17.3	0.15	20081130	229.04499	274.48767	332.24401	5.00437	0.1000927	2.2022437	34	3	2006–2008	0.32	M-v	2	MPC	126125	2006 BZ_{33}
2006 BJ_{34}	16.6	0.15	20081130	178.94149	115.94039	142.19991	2.96572	0.1657254	2.4520788	86	6	2000–2008	0.51	M-v	0	MPC	124478	2006 BJ_{34}
2006 BP_{36}	16.8	0.15	20081130	191.90901	132.22394	99.07845	4.37807	0.1375623	2.4171756	42	5	1993–2008	0.41	M-v	1	MPC	147377	2006 BP_{36}
2006 BA_{38}	17.3	0.15	20081130	305.99932	62.87963	45.56328	1.92535	0.1294597	2.3803730	71	4	1999–2008	0.40	M-v	2	MPC	148987	2006 BA_{38}
2006 BO_{38}	17.2	0.15	20081130	168.74072	96.19958	151.55702	1.54188	0.1098464	2.5448646	56	4	1994–2008	0.42	M-v	1	MPC	148987	2006 BO_{38}
2006 BQ_{38}	17.5	0.15	20081130	319.88305	311.69593	136.03832	2.79060	0.1497832	2.3923208	59	3	1995–2009	0.43	M-v	1	MPC	147377	2006 BQ_{38}
2006 BU_{41}	16.7	0.15	20081130	58.28066	196.36536	153.43570	3.06649	0.0897984	2.5243971	63	7	1992–2009	0.39	M-v	2	MPC	148987	2006 BU_{41}
2006 BX_{42}	17.5	0.15	20081130	337.75137	330.76644	114.14096	9.46928	0.0836292	2.2836930	37	4	1999–2008	0.48	M-v	1	MPC	148987	2006 BX_{42}
2006 BL_{43}	16.7	0.15	20081130	277.99614	63.84807	76.01047	3.99664	0.1243706	2.3804400	62	3	2001–2008	0.48	M-v	3	MPC	147378	2006 BL_{43}
2006 BD_{44}	17.2	0.15	20081130	247.53695	166.79304	16.75318	1.63626	0.1178325	2.3715444	76	4	1999–2008	0.40	M-v	2	MPC	148987	2006 BD_{44}
2006 BE_{45}	17.0	0.15	20081130	132.08357	342.21711	327.88245	7.24515	0.1230755	2.3331891	38	3	2006–2008	0.43	M-v	3	MPC	124051	2006 BE_{45}
2006 BF_{45}	16.9	0.15	20081130	277.38514	211.19598	321.37993	4.55381	0.0300200	2.2617302	72	5	2001–2009	0.51	M-v	1	MPC	124478	2006 BF_{45}
2006 BF_{47}	16.4	0.15	20081130	242.56152	40.98243	141.70438	1.76150	0.1221677	2.3994062	92	5	2001–2008	0.46	M-v	1	MPC	148988	2006 BF_{47}
2006 BN_{53}	17.7	0.15	20081130	70.34154	248.90534	136.60591	4.14952	0.1166338	2.1602145	40	4	2001–2008	0.35	M-v	1	MPC	101236	2006 BN_{53}
2006 BN_{54}	18.0	0.15	20081130	298.25162	200.21694	333.67920	2.56233	0.0819007	2.1698167	53	6	2001–2009	0.32	M-v	1	MPC	126750	2006 BN_{54}
2006 BT_{55}	17.6	0.15	20081130	48.95434	107.53932	332.81945	18.01819	0.1288309	1.9429909	43	4	1998–2008	0.40	M-v	1	MPC	101237	2006 BT_{55}
2006 BR_{58}	17.0	0.15	20081130	263.58391	48.75084	107.01463	3.54643	0.1012996	2.3969019	50	3	1997–2008	0.37	M-v	3	MPC	146371	2006 BR_{58}
2006 BS_{60}	16.8	0.15	20081130	168.67737	158.15850	128.64487	3.01692	0.2024039	2.3451796	68	3	2006–2009	0.50	M-v	3	MPC	148988	2006 BS_{60}
2006 BE_{62}	16.7	0.15	20081130	245.21758	106.78080	83.70933	8.59228	0.0346787	2.2871509	46	4	2001–2008	0.63	M-v	1	MPC	148988	2006 BE_{62}
2006 BT_{62}	16.9	0.15	20081130	261.31921	39.23972	129.09777	7.23641	0.0347394	2.3268030	57	4	2000–2008	0.46	M-v	1	MPC	147378	2006 BT_{62}
2006 BP_{63}	18.1	0.15	20081130	262.87351	248.86322	291.44520	2.29766	0.1111000	2.2470750	50	4	2003–2008	0.41	M-v	1	MPC	148988	2006 BP_{63}
2006 BG_{68}	16.9	0.15	20081130	186.90939	126.41944	115.96943	5.40348	0.1197153	2.3407610	56	3	2003–2008	0.41	M-v	2	MPC	148988	2006 BG_{68}
2006 BG_{69}	16.5	0.15	20081130	50.18089	306.08422	20.88771	5.30041	0.1050921	2.5937173	57	4	1994–2009	0.42	M-v	1	MPC	148988	2006 BG_{69}
2006 BV_{69}	16.9	0.15	20081130	213.86304	168.73419	55.64444	4.51837	0.1564496	2.3410793	22	3	2004–2008	0.48	M-v	3	MPC	97034	2006 BV_{69}
2006 BQ_{73}	16.7	0.15	20081130	122.23480	230.32905	61.43485	3.26073	0.1726252	2.4401731	60	5	1996–2008	0.35	M-v	1	MPC	148988	2006 BQ_{73}
2006 BD_{74}	17.1	0.15	20081130	355.73894	305.70916	102.64372	5.78794	0.1035294	2.3695819	34	4	2001–2009	0.37	M-v	1	MPC	147379	2006 BD_{74}
2006 BP_{76}	17.9	0.15	20081130	170.89747	314.25677	332.23512	6.47127	0.1553579	2.1914169	36	3	2006–2009	0.31	M-v	3	MPC	126750	2006 BP_{76}
2006 BY_{78}	17.5	0.15	20081130	287.27438	18.04272	168.50018	3.76667	0.1240725	2.2302616	56	4	2004–2009	0.40	M-v	1	MPC	129750	2006 BY_{78}
2006 BR_{80}	17.5	0.15	20081130	287.62318	65.81045	110.24925	5.27658	0.0634041	2.2210461	52	6	1996–2009	0.44	M-v	1	MPC	147379	2006 BR_{80}
2006 BZ_{80}	16.8	0.15	20081130	246.06433	81.35706	64.77727	2.91752	0.0487074	2.6308767	61	3	2004–2008	0.37	M-v	2	MPC	146374	2006 BZ_{80}
2006 BB_{82}	17.6	0.15	20081130	134.63021	226.34523	99.42848	3.31280	0.0706509	2.2271128	38	5	1999–2009	0.48	M-v	1	MPC	124478	2006 BB_{82}
2006 BJ_{82}	16.3	0.15	20081130	43.75332	292.91550	55.94593	3.37061	0.1513980	2.6138309	77	4	1996–2008	0.42	M-v	2	MPC	148988	2006 BJ_{82}
2006 BB_{83}	17.1	0.15	20081130	333.94378	177.78200	288.35840	2.47027	0.0342581	2.2037834	47	4	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	97043	2006 BB_{83}
2006 BW_{87}	16.9	0.15	20081130	219.33922	207.31265	3.17837	2.17580	0.1384403	2.3815950	62	6	1999–2008	0.32	M-v	1	MPC	148988	2006 BW_{87}
2006 BO_{89}	16.5	0.15	20081130	67.40405	306.88283	358.98520	2.24494	0.1232413	2.6672953	75	6	1995–2009	0.46	M-v	1	MPC	147379	2006 BO_{89}
2006 BN_{90}	17.5	0.15	20081130	2.50585	308.02001	129.63347	5.04653	0.1105093	2.2307611	56	6	1993–2008	0.51	M-v	1	MPC	148988	2006 BN_{90}
2006 BR_{90}	16.8	0.15	20081130	258.24156	56.73167	134.21053	5.14768	0.0921773	2.3023989	60	4	2000–2008	0.45	M-v	1	MPC	126750	2006 BR_{90}

2006 BC_{91}	16.4	0.15	20081130	112.66669	148.25821	160.04576	6.67791	0.1180702	2.4283714	56	6	1996–2009	0.51	M-v	1	MPC	148988	2006 BC_{91}
2006 BU_{91}	16.9	0.15	20081130	42.75562	205.30801	167.08174	2.73168	0.2228755	2.3270075	65	6	1996–2009	0.44	M-v	1	MPC	148988	2006 BU_{91}
2006 BD_{92}	15.9	0.15	20081130	132.43612	155.13178	103.68977	4.73881	0.1163074	2.5861199	49	3	2003–2009	0.50	M-v	3	MPC	147380	2006 BD_{92}
2006 BW_{92}	17.4	0.15	20081130	245.14829	348.43069	205.26698	0.85619	0.1288491	2.3562527	74	5	1999–2008	0.47	M-v	1	MPC	147380	2006 BW_{92}
2006 BD_{93}	16.4	0.15	20081130	232.74599	77.58078	138.72204	6.09200	0.1229812	2.3261882	58	5	1999–2008	0.45	M-v	1	MPC	122808	2006 BD_{93}
2006 BH_{93}	17.8	0.15	20081130	30.88352	85.86164	339.99874	5.81299	0.0791981	2.1859240	44	4	2001–2009	0.44	M-v	1	MPC	111155	2006 BH_{93}
2006 BJ_{93}	16.4	0.15	20081130	39.04578	232.93149	130.70480	3.83297	0.0715376	2.5273972	63	4	1992–2009	0.40	M-v	3	MPC	147380	2006 BJ_{93}
2006 BB_{95}	16.6	0.15	20081130	78.60932	12.50043	298.06948	2.19477	0.0795196	2.6895171	41	3	2003–2009	0.33	M-v	3	MPC	146376	2006 BB_{95}
2006 BU_{95}	17.6	0.15	20081130	227.22419	45.74079	167.58234	1.35201	0.1308538	2.3894272	37	3	2006–2009	0.33	M-v	2	MPC	124052	2006 BU_{95}
2006 BL_{99}	18.2	0.15	20081130	336.02075	350.05557	123.07603	3.06213	0.0880935	2.2151636	38	5	2001–2008	0.29	M-v	0	MPC	102276	2006 BL_{99}
2006 BS_{100}	16.0	0.15	20081130	315.33956	17.56372	86.88863	8.46766	0.0514155	2.4234274	59	3	2002–2009	0.48	M-v	2	MPC	148989	2006 BS_{100}
2006 BG_{106}	17.4	0.15	20081130	5.08566	309.69937	105.27983	3.02216	0.1430731	2.2336856	61	3	2001–2008	0.45	M-v	2	MPC	148589	2006 BG_{106}
2006 BU_{107}	18.0	0.15	20081130	311.62295	16.26584	110.20440	3.65793	0.0973251	2.2305121	47	3	2001–2008	0.35	M-v	3	MPC	148589	2006 BU_{107}
2006 BQ_{113}	17.7	0.15	20081130	189.56082	179.58388	89.03388	2.29028	0.2001366	2.2496281	37	5	2003–2008	0.47	M-v	1	MPC	124479	2006 BQ_{113}
2006 BD_{115}	17.1	0.15	20081130	181.68628	46.67520	212.05340	2.04824	0.1683863	2.3850985	29	4	1999–2008	0.32	M-v	2	MPC	97067	2006 BD_{115}
2006 BW_{115}	16.5	0.15	20081130	80.87931	33.24985	266.31726	1.75601	0.0740170	2.7020415	40	4	2003–2009	0.25	M-v	1	MPC	146379	2006 BW_{115}
2006 BF_{117}	16.8	0.15	20081130	123.99452	138.37782	166.43392	2.85178	0.0694268	2.3813994	51	7	2000–2008	0.39	M-v	0	MPC	128892	2006 BF_{117}
2006 BH_{117}	17.7	0.15	20081130	287.59358	206.36872	316.90943	2.59121	0.0811740	2.2475824	43	3	2004–2009	0.36	M-v	3	MPC	148989	2006 BH_{117}
2006 BJ_{117}	16.8	0.15	20081130	189.04759	100.43982	149.30607	5.15832	0.0929077	2.3615970	43	5	1995–2008	0.41	M-v	0	MPC	126750	2006 BJ_{117}
2006 BQ_{117}	17.8	0.15	20081130	46.69342	335.08280	33.76231	2.12277	0.1094872	2.2805278	39	3	2001–2008	0.36	M-v	3	MPC	148989	2006 BQ_{117}
2006 BF_{119}	16.7	0.15	20081130	174.16890	2.86524	256.84487	2.59515	0.1641849	2.4300592	41	4	2002–2008	0.45	M-v	1	MPC	126750	2006 BF_{119}
2006 BO_{120}	17.6	0.15	20081130	235.27692	19.83222	184.76815	3.44627	0.1332490	2.3489280	27	3	2004–2008	0.34	M-v	3	MPC	148989	2006 BO_{120}
2006 BT_{120}	17.7	0.15	20081130	292.06175	346.57287	163.38419	5.51425	0.0254262	2.2727376	40	6	1996–2009	0.54	M-v	1	MPC	121355	2006 BT_{120}
2006 BN_{121}	18.7	0.15	20081130	351.72641	334.32985	119.83113	3.70511	0.1015724	2.1742138	27	4	1995–2008	0.24	M-v	1	MPC	148989	2006 BN_{121}
2006 BF_{124}	16.5	0.15	20081130	177.16237	243.49379	336.68334	3.82890	0.1653405	2.7017573	76	4	1999–2009	0.37	M-v	1	MPC	147381	2006 BF_{124}
2006 BJ_{125}	17.1	0.15	20081130	264.33255	44.27989	123.48996	2.11150	0.1207536	2.3746307	83	5	1997–2008	0.39	M-v	1	MPC	148989	2006 BJ_{125}
2006 BG_{126}	17.6	0.15	20081130	359.20400	252.89093	150.17339	2.77700	0.1926158	2.4051749	89	3	2001–2009	0.52	M-v	2	MPC	148989	2006 BG_{126}
2006 BH_{126}	17.9	0.15	20081130	225.93233	100.16258	154.08728	4.36704	0.1512546	2.1983083	40	3	2006–2009	0.32	M-v	2	MPC	126750	2006 BH_{126}
2006 BQ_{129}	17.9	0.15	20081130	276.85472	40.40363	117.74478	0.45133	0.1383412	2.3113542	51	4	1999–2008	0.46	M-v	2	MPC	148989	2006 BQ_{129}
2006 BW_{129}	18.3	0.15	20081130	228.56229	81.08471	166.02348	4.67719	0.1277003	2.2112015	37	5	1993–2008	0.37	M-v	1	MPC	128237	2006 BW_{129}
2006 BE_{130}	16.0	0.15	20081130	2.39235	28.59899	330.53861	14.63456	0.1538903	2.8381066	54	3	2001–2009	0.45	M-v	2	MPC	147381	2006 BE_{130}
2006 BE_{131}	16.7	0.15	20081130	133.90039	173.71651	152.58240	5.19955	0.1630370	2.2584786	69	4	2003–2008	0.52	M-v	2	MPC	126750	2006 BE_{131}
2006 BD_{132}	17.6	0.15	20081130	204.51948	281.23040	328.56638	5.10314	0.1432892	2.3173141	36	5	1999–2008	0.48	M-v	0	MPC	128892	2006 BD_{132}
2006 BC_{133}	16.1	0.15	20081130	290.45001	267.85947	173.15977	5.11056	0.0431767	2.7709635	64	5	1997–2008	0.37	M-v	0	MPC	147381	2006 BC_{133}
2006 BF_{135}	17.5	0.15	20081130	40.00832	268.30450	115.33253	3.60161	0.0408603	2.2949616	50	2	2006–2008	0.33	M-v	3	MPC	148989	2006 BF_{135}
2006 BV_{136}	16.9	0.15	20081130	158.55923	277.91468	335.78021	5.74114	0.0856266	2.4471757	49	4	2000–2008	0.28	M-v	1	MPC	148989	2006 BV_{136}
2006 BK_{141}	17.6	0.15	20081130	84.30282	204.23695	116.93170	3.19417	0.2020822	2.3595031	27	4	2004–2008	0.47	M-v	1	MPC	147381	2006 BK_{141}
2006 BH_{142}	17.2	0.15	20081130	349.79933	66.56504	351.76035	2.00652	0.1883544	2.3682180	73	4	1995–2009	0.37	M-v	1	MPC	148989	2006 BH_{142}
2006 BG_{143}	18.5	0.15	20081130	283.79427	47.95512	105.77616	1.69538	0.1480556	2.2763451	45	4	1996–2008	0.35	M-v	2	MPC	148989	2006 BG_{143}
2006 BQ_{146}	17.9	0.15	20081130	358.47516	11.17357	57.09229	2.37097	0.1228115	2.2311601	45	2	2005–2008	0.38	M-v	3	MPC	148590	2006 BQ_{146}
2006 BG_{147}	17.5	0.15	20081130	219.47093	124.04538	133.19718	3.88293	0.1211361	2.1702463	77	6	1993–2008	0.48	M-v	0	MPC	126751	2006 BG_{147}
2006 BQ_{147}	18.9	0.15	20081130	85.25131	153.18770	146.83401	24.38184	0.4222865	0.8198864	52	4	1992–2009	0.51	M-v	4	MPC	97086	2006 BQ_{147}
2006 BH_{148}	16.1	0.15	20081130	4.48032	258.14204	127.24041	23.83097	0.2885154	2.3747794	33	2	2005–2009	0.44	M-v	2	MPC	147382	2006 BH_{148}
2006 BS_{149}	16.7	0.15	20081130	276.05684	72.20801	45.58437	6.84038	0.1037868	2.4272435	37	4	1999–2008	0.56	M-v	1	MPC	148989	2006 BS_{149}
2006 BU_{151}	17.0	0.15	20081130	250.86083	73.63363	95.06122	3.00331	0.1603147	2.4066503	67	5	1995–2008	0.45	M-v	1	MPC	147382	2006 BU_{151}
2006 BE_{152}	16.7	0.15	20081130	152.45939	202.44688	74.50637	3.40362	0.2034820	2.4271971	40	3	2006–2008	0.41	M-v	3	MPC	122535	2006 BE_{152}
2006 BR_{153}	16.6	0.15	20081130	128.83981	186.00591	107.62821	3.47606	0.1764766	2.4237895	42	5	2002–2008	0.42	M-v	1	MPC	97089	2006 BR_{153}
2006 BF_{155}	17.9	0.15	20081130	50.33166	294.69910	113.06775	4.18750	0.0973189	2.1573289	27	3	1995–2009	0.27	M-v	3	MPC	97091	2006 BF_{155}
2006 BX_{155}	17.6	0.15	20081130	282.27797	56.01126	125.49975	3.18333	0.0782738	2.1968514	42	3	2003–2008	0.48	M-v	3	MPC	148989	2006 BX_{155}
2006 BQ_{156}	17.2	0.15	20081130	145.82159	173.00184	136.13688	7.57459	0.1348443	2.2971808	52	4	2003–2008	0.46	M-v	2	MPC	124479	2006 BQ_{156}
2006 BU_{156}	17.2	0.15	20081130	355.73907	27.88304	28.69626	2.93365	0.1950945	2.3553260	73	3	2001–2008	0.38	M-v	2	MPC	148990	2006 BU_{156}
2006 BN_{157}	16.6	0.15	20081130	204.97116	102.96763	139.93285	6.78653	0.0575858	2.3296353	69	5	2000–2008	0.50	M-v	0	MPC	126751	2006 BN_{157}
2006 BE_{158}	17.3	0.15	20081130	44.70468	235.11575	144.81900	6.73905	0.1413562	2.3574477	31	4	2003–2009	0.39	M-v	1	MPC	103851	2006 BE_{158}

2006 BB_{165}	17.4	0.15	20081130	293.16429	1.05723	154.56587	2.95202	0.0985585	2.2683774	62	4	2001–2008	0.41	M-v	1	MPC	102280	2006 BB_{165}
2006 BC_{165}	17.4	0.15	20081130	133.86185	156.95242	153.64175	3.43925	0.1688307	2.3481299	43	5	2000–2009	0.49	M-v	1	MPC	126751	2006 BC_{165}
2006 BF_{165}	17.4	0.15	20081130	25.85498	311.62331	116.42147	5.14317	0.1704110	2.1238452	51	3	2003–2009	0.34	M-v	2	MPC	148990	2006 BF_{165}
2006 BJ_{166}	16.5	0.15	20081130	58.51445	336.26485	355.58191	0.51786	0.1323185	2.5912342	79	4	1991–2008	0.42	M-v	1	MPC	148990	2006 BJ_{166}
2006 BP_{166}	17.2	0.15	20081130	10.25065	252.30635	141.97947	2.92423	0.2111283	2.3521895	58	3	2001–2009	0.46	M-v	2	MPC	148590	2006 BP_{166}
2006 BQ_{167}	17.2	0.15	20081130	186.35760	299.77293	331.19224	3.47777	0.1347101	2.2628665	55	4	2003–2008	0.44	M-v	2	MPC	126751	2006 BQ_{167}
2006 BL_{168}	18.1	0.15	20081130	42.06557	89.84689	331.69434	5.14991	0.0490555	2.1694889	39	4	2001–2008	0.44	M-v	2	MPC	103852	2006 BL_{168}
2006 BT_{168}	17.8	0.15	20081130	252.41292	220.56759	350.12017	2.31008	0.1014891	2.2475652	55	5	1994–2009	0.38	M-v	1	MPC	148990	2006 BT_{168}
2006 BZ_{168}	16.6	0.15	20081130	142.77132	338.00071	342.26812	5.38548	0.1960419	2.2510151	95	4	2004–2008	0.51	M-v	1	MPC	143256	2006 BZ_{168}
2006 BB_{169}	17.0	0.15	20081130	142.51324	167.43943	150.65936	7.16823	0.1767614	2.2544342	69	4	2003–2009	0.43	M-v	2	MPC	126751	2006 BB_{169}
2006 BV_{170}	17.2	0.15	20081130	120.87738	173.44171	130.34239	7.43024	0.1287748	2.3074668	48	5	1999–2009	0.44	M-v	0	MPC	109503	2006 BV_{170}
2006 BZ_{170}	17.1	0.15	20081130	54.11815	226.32193	139.48472	6.28771	0.1294347	2.2505132	47	4	2001–2009	0.36	M-v	1	MPC	121356	2006 BZ_{170}
2006 BX_{171}	17.4	0.15	20081130	126.78045	44.71018	245.14801	1.58718	0.1830903	2.3764745	19	3	2004–2008	0.35	M-v	4	MPC	101276	2006 BX_{171}
2006 BY_{172}	17.2	0.15	20081130	175.51017	5.91789	284.42386	3.88781	0.2352175	2.1402292	108	4	2004–2008	0.49	M-v	2	MPC	147383	2006 BY_{172}
2006 BZ_{180}	17.4	0.15	20081130	31.61959	263.54193	129.78228	6.10181	0.1757647	2.2397695	42	3	2001–2008	0.48	M-v	3	MPC	101277	2006 BZ_{180}
2006 BB_{182}	17.8	0.15	20081130	69.72256	354.20367	350.31589	3.15140	0.1461010	2.3951211	32	3	2004–2008	0.26	M-v	3	MPC	148990	2006 BB_{182}
2006 BC_{182}	16.7	0.15	20081130	59.18074	219.64141	137.99665	7.32920	0.1314978	2.3653012	57	3	2004–2009	0.43	M-v	2	MPC	97107	2006 BC_{182}
2006 BY_{184}	17.2	0.15	20081130	53.50043	262.73943	60.34067	2.29369	0.2068305	2.5727875	67	5	2000–2008	0.43	M-v	1	MPC	148990	2006 BY_{184}
2006 BT_{185}	17.1	0.15	20081130	156.17123	116.68893	163.12454	5.06829	0.1245933	2.3561386	32	5	1999–2008	0.42	M-v	1	MPC	102280	2006 BT_{185}
2006 BM_{189}	16.3	0.15	20081130	54.21933	281.06508	59.81679	4.24464	0.1069841	2.6299403	78	4	2002–2008	0.36	M-v	1	MPC	148990	2006 BM_{189}
2006 BT_{189}	16.9	0.15	20081130	156.88032	274.38289	19.64908	4.74457	0.2108625	2.3754836	87	3	2006–2009	0.52	M-v	2	MPC	130235	2006 BT_{189}
2006 BN_{199}	16.4	0.15	20081130	0.36500	223.35888	171.74935	4.62028	0.0887333	2.5437467	61	5	2000–2009	0.37	M-v	2	MPC	148990	2006 BN_{199}
2006 BK_{205}	17.8	0.15	20081130	356.34219	37.58907	13.06603	1.27600	0.1695719	2.3573202	72	3	1999–2008	0.42	M-v	2	MPC	148990	2006 BK_{205}
2006 BK_{209}	18.7	0.15	20081130	323.14346	171.70679	299.03545	1.50492	0.1092136	2.2294463	45	2	2005–2008	0.42	M-v	3	MPC	148990	2006 BK_{209}
2006 BD_{213}	18.2	0.15	20081130	9.60235	341.87386	112.16151	1.76944	0.1169892	2.1806859	36	5	2001–2009	0.33	M-v	0	MPC	109505	2006 BD_{213}
2006 BG_{214}	16.5	0.15	20081130	248.52871	271.14692	285.23492	6.82384	0.0981497	2.3067699	39	4	2001–2008	0.59	M-v	2	MPC	148991	2006 BG_{214}
2006 BE_{217}	16.8	0.15	20081130	4.68592	245.86620	158.75670	4.52973	0.0861129	2.3262222	72	6	1996–2009	0.56	M-v	1	MPC	148991	2006 BE_{217}
2006 BJ_{218}	17.9	0.15	20081130	201.86025	147.82645	87.64657	1.85188	0.1667648	2.3271338	23	3	2003–2008	0.32	M-v	4	MPC	109506	2006 BJ_{218}
2006 BY_{222}	18.1	0.15	20081130	240.22517	265.97721	292.70164	0.69875	0.1304673	2.3320901	38	4	1999–2008	0.36	M-v	1	MPC	148991	2006 BY_{222}
2006 BD_{227}	16.7	0.15	20081130	244.61288	38.75944	161.95348	2.20722	0.1461159	2.3604823	83	5	2001–2009	0.48	M-v	1	MPC	148991	2006 BD_{227}
2006 BW_{227}	18.2	0.15	20081130	229.96051	55.37163	170.98024	1.30079	0.1397155	2.3256348	37	4	1999–2008	0.24	M-v	1	MPC	124480	2006 BW_{227}
2006 BO_{230}	18.7	0.15	20081130	214.33345	184.77698	64.26436	3.26612	0.1161317	2.1750490	30	5	2000–2009	0.39	M-v	2	MPC	97128	2006 BO_{230}
2006 BK_{231}	16.9	0.15	20081130	183.44909	203.12679	48.74749	2.88152	0.1682208	2.3486370	40	6	2001–2008	0.39	M-v	1	MPC	148991	2006 BK_{231}
2006 BX_{232}	17.4	0.15	20081130	3.45317	335.71860	87.32338	4.50563	0.1417382	2.2262561	68	4	1995–2008	0.46	M-v	2	MPC	148991	2006 BX_{232}
2006 BC_{233}	18.0	0.15	20081130	127.16895	207.11461	89.77813	3.40885	0.1134542	2.3282932	23	4	1996–2008	0.41	M-v	1	MPC	111157	2006 BC_{233}
2006 BA_{237}	17.5	0.15	20081130	110.98399	264.18700	44.04333	2.64808	0.1834132	2.3644194	21	3	2003–2008	0.39	M-v	4	MPC	101293	2006 BA_{237}
2006 BM_{237}	17.4	0.15	20081130	149.38925	243.04823	34.09225	2.62832	0.1821374	2.3797726	33	6	2000–2008	0.39	M-v	0	MPC	148991	2006 BM_{237}
2006 BJ_{241}	18.0	0.15	20081130	305.61854	119.80528	18.70399	2.10409	0.1177372	2.2316582	40	5	2001–2008	0.44	M-v	1	MPC	148991	2006 BJ_{241}
2006 BR_{245}	17.0	0.15	20081130	75.01493	339.70705	347.22322	2.53849	0.1971620	2.4681423	41	4	2003–2008	0.37	M-v	1	MPC	147385	2006 BR_{245}
2006 BC_{247}	17.4	0.15	20081130	350.03234	333.22132	119.19536	1.85244	0.0720326	2.2310059	43	5	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	148991	2006 BC_{247}
2006 BF_{248}	16.8	0.15	20081130	106.69277	195.97472	115.24440	3.06496	0.1898714	2.4636772	37	4	2002–2008	0.30	M-v	1	MPC	148991	2006 BF_{248}
2006 BG_{249}	16.7	0.15	20081130	105.46719	194.82820	118.86746	4.12168	0.1703366	2.4526863	30	5	1994–2008	0.30	M-v	1	MPC	148991	2006 BG_{249}
2006 BK_{249}	18.1	0.15	20081130	343.66059	350.81881	87.89589	1.93618	0.2134524	2.2650756	70	4	1996–2008	0.41	M-v	1	MPC	148991	2006 BK_{249}
2006 BL_{250}	17.2	0.15	20081130	132.09326	341.39460	322.96377	0.99476	0.1841871	2.3738258	42	7	1999–2008	0.42	M-v	1	MPC	122810	2006 BL_{250}
2006 BC_{252}	16.9	0.15	20081130	44.61533	239.25564	140.27422	3.97323	0.1593048	2.2886405	40	5	1996–2008	0.45	M-v	1	MPC	148991	2006 BC_{252}
2006 BW_{254}	17.1	0.15	20081130	178.92937	134.22358	150.01189	4.02812	0.1902119	2.2410391	92	4	2003–2009	0.50	M-v	2	MPC	143257	2006 BW_{254}
2006 BE_{256}	17.4	0.15	20081130	186.69898	258.73053	24.14966	2.09708	0.1656525	2.2226429	46	5	2003–2008	0.47	M-v	1	MPC	126751	2006 BE_{256}
2006 BV_{257}	16.1	0.15	20081130	92.74704	226.01261	90.89025	3.71370	0.1967908	2.5415256	32	3	2004–2009	0.46	M-v	3	MPC	148591	2006 BV_{257}
2006 BB_{260}	17.4	0.15	20081130	29.57440	63.12062	339.02299	7.87540	0.1283985	2.2710119	43	4	2001–2008	0.43	M-v	1	MPC	148991	2006 BB_{260}
2006 BV_{261}	16.6	0.15	20081130	115.96729	178.79141	112.01752	2.57200	0.0944210	2.5529397	39	4	1994–2008	0.40	M-v	3	MPC	148991	2006 BV_{261}
2006 BC_{263}	17.1	0.15	20081130	209.00531	241.81534	18.17507	2.85938	0.1941738	2.2885033	59	3	2006–2009	0.50	M-v	2	MPC	143257	2006 BC_{263}
2006 BK_{263}	17.7	0.15	20081130	268.43036	60.68149	95.79959	2.55642	0.0864217	2.4111235	30	3	2001–2008	0.26	M-v	3	MPC	148991	2006 BK_{263}
2006 BL_{264}	16.8	0.15	20081130	177.72716	226.72774	52.46623	3.00483	0.1947553	2.3583867	62	4	2002–2008	0.33	M-v	0	MPC	130235	2006 BL_{264}

2006 BR_{264}	18.1	0.15	20081130	326.13653	338.56238	112.44117	2.20300	0.1561258	2.3726862	27	3	2004–2008	0.31	M-v	2	MPC	146396	2006 BR_{264}
2006 BG_{265}	16.6	0.15	20081130	37.64523	17.70303	340.46403	1.03006	0.1144005	2.5761997	77	3	2004–2009	0.39	M-v	3	MPC	148991	2006 BG_{265}
2006 BL_{265}	17.9	0.15	20081130	257.67210	25.37931	146.42830	2.71881	0.1532343	2.4057623	28	3	2002–2008	0.37	M-v	2	MPC	102283	2006 BL_{265}
2006 BH_{267}	16.9	0.15	20081130	347.71945	196.16909	266.70407	6.76294	0.1050314	2.2125335	76	6	1996–2008	0.38	M-v	0	MPC	148991	2006 BH_{267}
2006 BU_{267}	17.1	0.15	20081130	339.04833	30.79414	59.41547	5.60973	0.1412726	2.2631864	76	3	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	148991	2006 BU_{267}
2006 BW_{268}	16.3	0.15	20081130	272.50265	100.00983	52.81083	8.22712	0.0534630	2.3441930	63	4	2001–2008	0.52	M-v	1	MPC	148991	2006 BW_{268}
2006 BQ_{269}	17.2	0.15	20081130	282.77154	92.40145	69.48500	4.64862	0.1677083	2.2878032	68	3	2001–2008	0.56	M-v	3	MPC	148991	2006 BQ_{269}
2006 BP_{270}	17.0	0.15	20081130	283.72183	257.55468	234.69914	4.86944	0.0912971	2.4087891	61	3	2002–2008	0.45	M-v	2	MPC	148991	2006 BP_{270}
2006 BA_{274}	17.3	0.15	20081130	21.27196	63.19969	337.63861	5.46656	0.1601671	2.3434383	40	3	2004–2008	0.47	M-v	3	MPC	148991	2006 BA_{274}
2006 BB_{274}	16.6	0.15	20081130	276.56387	335.55006	174.57358	6.68762	0.0490768	2.3619129	37	4	2003–2008	0.48	M-v	1	MPC	109508	2006 BB_{274}
2006 BF_{275}	18.7	0.15	20081130	30.11524	250.08602	177.55590	2.86808	0.0383773	2.1985390	24	3	2001–2009	0.39	M-v	3	MPC	109511	2006 BF_{275}
2006 BM_{275}	17.1	0.15	20081130	201.60836	241.31398	23.53245	2.70202	0.1690683	2.4049185	67	5	2002–2009	0.38	M-v	1	MPC	130235	2006 BM_{275}
2006 BB_{279}	16.7	0.15	20081130	78.67040	98.41084	231.65707	0.56184	0.1704541	2.5641336	39	4	1991–2008	0.41	M-v	0	MPC	148591	2006 BB_{279}
2006 BY_{280}	16.5	0.15	20081130	63.39268	228.46254	123.34890	7.12522	0.1161448	2.4619721	39	5	1998–2008	0.44	M-v	1	MPC	148992	2006 BY_{280}
2006 BH_{282}	17.1	0.15	20081130	329.76443	11.80535	55.98290	5.01675	0.1242581	2.4053504	42	3	2001–2008	0.49	M-v	2	MPC	148992	2006 BH_{282}
2006 CN_1	16.6	0.15	20081130	255.29846	12.77610	176.25747	6.38082	0.1323702	2.3427635	64	6	1999–2009	0.60	M-v	1	MPC	148992	2006 CN_1
2006 CO_1	16.6	0.15	20081130	138.16955	205.18341	79.45947	3.17223	0.1142719	2.3891863	61	5	2000–2008	0.38	M-v	0	MPC	148992	2006 CO_1
2006 CT_6	16.6	0.15	20081130	210.84485	59.79939	159.02910	4.98385	0.1113677	2.3736170	60	5	1995–2008	0.48	M-v	1	MPC	148992	2006 CT_6
2006 CQ_7	17.0	0.15	20081130	48.43369	119.85961	256.95109	1.38295	0.0768725	2.3689023	50	4	2001–2008	0.37	M-v	1	MPC	148992	2006 CQ_7
2006 CF_8	17.4	0.15	20081130	223.57173	80.12603	165.03890	6.56722	0.0897526	2.2146393	50	5	1993–2009	0.42	M-v	1	MPC	126131	2006 CF_8
2006 CF_{16}	18.0	0.15	20081130	206.45199	134.47700	125.89013	1.07403	0.0943057	2.1408639	48	5	2000–2008	0.33	M-v	1	MPC	124480	2006 CF_{16}
2006 CX_{17}	16.8	0.15	20081130	192.52178	154.06496	131.49008	9.82559	0.2253583	2.1864688	37	4	2000–2008	0.44	M-v	2	MPC	134920	2006 CX_{17}
2006 CR_{18}	16.2	0.15	20081130	129.28566	351.77780	302.45012	5.42295	0.1226848	2.3601674	46	4	2000–2008	0.40	M-v	2	MPC	148992	2006 CR_{18}
2006 CA_{21}	17.9	0.15	20081130	154.08429	122.49955	146.93789	6.72586	0.1067238	2.3595076	23	4	2000–2008	0.26	M-v	1	MPC	101309	2006 CA_{21}
2006 CF_{26}	17.1	0.15	20081130	221.24354	234.25551	344.22207	1.65830	0.1693925	2.3290403	45	3	1999–2008	0.50	M-v	3	MPC	148992	2006 CF_{26}
2006 CQ_{27}	17.2	0.15	20081130	95.28197	13.25403	322.34404	3.60642	0.1956368	2.2266542	39	4	2001–2008	0.46	M-v	1	MPC	148992	2006 CQ_{27}
2006 CT_{27}	18.1	0.15	20081130	62.33815	35.32049	324.01324	2.93382	0.1290736	2.2631256	31	4	1994–2008	0.37	M-v	2	MPC	148992	2006 CT_{27}
2006 CL_{29}	16.4	0.15	20081130	155.38235	328.35307	297.19142	3.03811	0.2612726	2.5408823	63	5	2002–2008	0.44	M-v	1	MPC	124480	2006 CL_{29}
2006 CO_{30}	16.9	0.15	20081130	334.81870	245.59882	185.08350	4.65451	0.0858489	2.4087197	53	5	1993–2009	0.43	M-v	0	MPC	148992	2006 CO_{30}
2006 CV_{34}	17.0	0.15	20081130	188.95676	35.41538	205.83121	2.22753	0.1329907	2.3599688	26	4	2003–2008	0.22	M-v	1	MPC	97160	2006 CV_{34}
2006 CC_{40}	17.7	0.15	20081130	345.50610	45.33864	21.63372	2.37172	0.2016488	2.3580297	74	3	2001–2009	0.44	M-v	2	MPC	148992	2006 CC_{40}
2006 CH_{40}	17.2	0.15	20081130	216.60945	150.21175	113.32248	3.93663	0.1148431	2.2049154	54	3	2003–2009	0.39	M-v	2	MPC	111158	2006 CH_{40}
2006 CL_{40}	17.0	0.15	20081130	22.13640	33.71725	6.25968	6.92114	0.2012688	2.3283058	54	4	2001–2008	0.53	M-v	1	MPC	148992	2006 CL_{40}
2006 CO_{40}	16.3	0.15	20081130	24.69685	271.27185	87.94570	3.62370	0.0943090	2.7173774	71	5	1999–2009	0.44	M-v	1	MPC	147388	2006 CO_{40}
2006 CS_{40}	15.9	0.15	20081130	79.66279	300.18058	35.22791	4.07015	0.1279340	2.5276204	97	5	2000–2008	0.50	M-v	2	MPC	148992	2006 CS_{40}
2006 CL_{42}	16.7	0.15	20081130	257.86644	308.55162	239.69153	3.26686	0.1581311	2.3456187	47	3	2004–2008	0.31	M-v	3	MPC	148992	2006 CL_{42}
2006 CB_{44}	16.1	0.15	20081130	245.87073	133.73969	53.59278	12.85565	0.1487471	2.6309087	55	3	1993–2008	0.43	M-v	2	MPC	148992	2006 CB_{44}
2006 CK_{46}	17.3	0.15	20081130	294.70334	122.20865	12.72881	1.69250	0.0757245	2.2855948	61	5	2001–2008	0.48	M-v	1	MPC	148992	2006 CK_{46}
2006 CH_{57}	18.3	0.15	20081130	327.60838	178.16271	315.18134	0.80552	0.1218390	2.1855017	59	5	2001–2009	0.35	M-v	1	MPC	148993	2006 CH_{57}
2006 CY_{59}	17.7	0.15	20081130	222.86307	44.09933	182.49400	2.25951	0.2008322	2.3302742	51	5	1999–2008	0.33	M-v	1	MPC	124481	2006 CY_{59}
2006 CQ_{61}	16.7	0.15	20081130	243.57167	153.19085	51.39174	4.79088	0.1355703	2.2900280	24	3	2006–2008	0.55	M-v	3	MPC	148592	2006 CQ_{61}
2006 DT	16.0	0.15	20081130	152.70610	157.42926	107.69424	3.30775	0.0745663	2.6107575	59	6	2002–2008	0.40	M-v	0	MPC	148993	2006 DT
2006 DU_3	17.0	0.15	20081130	337.79153	278.56547	178.63320	4.83044	0.1263660	2.2879002	56	5	1992–2008	0.44	M-v	1	MPC	148993	2006 DU_3
2006 DV_4	17.7	0.15	20081130	216.12913	276.33931	355.28265	5.07498	0.2087301	2.2162154	47	3	2003–2008	0.36	M-v	3	MPC	101326	2006 DV_4
2006 DO_6	17.3	0.15	20081130	304.19052	12.06164	125.62255	3.25409	0.1343762	2.3325566	54	2	2006–2008	0.48	M-v	3	MPC	148592	2006 DO_6
2006 DT_6	17.1	0.15	20081130	256.98232	136.54626	53.23007	4.77343	0.1150242	2.3046324	27	2	2006–2008	0.36	M-v	4	MPC	148592	2006 DT_6
2006 DK_7	17.2	0.15	20081130	139.66940	41.83134	177.17115	0.99568	0.0939705	3.0889699	35	3	2001–2008	0.38	M-v	3	MPC	143259	2006 DK_7
2006 DS_7	17.5	0.15	20081130	240.44285	45.60298	158.60719	1.96784	0.1569361	2.4171575	70	4	2002–2008	0.36	M-v	0	MPC	148993	2006 DS_7
2006 DA_9	16.6	0.15	20081130	221.87426	123.63582	77.32438	7.91320	0.0691422	2.4551200	34	4	2000–2008	0.55	M-v	2	MPC	148993	2006 DA_9
2006 DA_{10}	15.7	0.15	20081130	103.03824	194.02212	114.42985	6.69839	0.1559135	2.6068257	62	6	1998–2008	0.58	M-v	1	MPC	148993	2006 DA_{10}
2006 DX_{13}	17.2	0.15	20081130	227.34377	276.86596	351.22649	3.70947	0.2082141	2.1915539	47	6	1994–2008	0.54	M-v	1	MPC	126752	2006 DX_{13}
2006 DD_{15}	16.8	0.15	20081130	120.54693	224.07609	59.81238	3.14146	0.1422453	2.5760028	36	5	1998–2008	0.39	M-v	1	MPC	148993	2006 DD_{15}
2006 DF_{16}	16.7	0.15	20081130	136.79763	201.68272	87.07670	3.01820	0.0770858	2.4063277	37	5	1993–2008	0.34	M-v	0	MPC	148993	2006 DF_{16}

2006 DY_{16}	16.4	0.15	20081130	140.29251	155.80024	99.05804	3.59963	0.0583011	2.6137258	35	4	2002–2009	0.49	M-v	1	MPC	147390	2006 DY_{16}
2006 DV_{23}	18.0	0.15	20081130	270.21392	113.12822	49.36530	1.78890	0.1183758	2.3821907	40	4	1995–2008	0.33	M-v	1	MPC	148993	2006 DV_{23}
2006 DE_{24}	17.5	0.15	20081130	113.52042	186.10121	148.94164	7.62026	0.1498134	2.3167786	36	5	1993–2009	0.43	M-v	1	MPC	126752	2006 DE_{24}
2006 DG_{27}	17.2	0.15	20081130	185.61497	266.27431	15.85413	2.35572	0.2035183	2.3510851	47	5	1995–2008	0.38	M-v	0	MPC	130235	2006 DG_{27}
2006 DG_{28}	17.2	0.15	20081130	223.09979	250.29072	6.95154	4.27051	0.1930823	2.2767520	66	6	1999–2008	0.27	M-v	0	MPC	126752	2006 DG_{28}
2006 DV_{28}	16.7	0.15	20081130	97.14182	207.69600	153.36621	7.36676	0.1193618	2.2862854	35	5	1999–2009	0.32	M-v	1	MPC	128238	2006 DV_{28}
2006 DS_{29}	17.4	0.15	20081130	213.91538	62.55067	171.31371	2.77704	0.1396634	2.4187036	39	5	2002–2008	0.43	M-v	1	MPC	124481	2006 DS_{29}
2006 DD_{30}	17.2	0.15	20081130	333.87336	302.74910	163.38480	4.50791	0.1034737	2.3263780	62	6	1993–2009	0.40	M-v	0	MPC	148994	2006 DD_{30}
2006 DL_{31}	17.3	0.15	20081130	229.20067	269.43737	338.95177	5.07995	0.1639630	2.2514378	48	5	2000–2009	0.38	M-v	1	MPC	124481	2006 DL_{31}
2006 DP_{31}	17.9	0.15	20081130	246.68435	248.41787	340.49558	2.10771	0.1564343	2.2479459	48	5	1996–2008	0.34	M-v	1	MPC	126752	2006 DP_{31}
2006 DD_{32}	17.3	0.15	20081130	299.62000	298.08343	203.92743	0.82797	0.1216241	2.3259859	51	4	2001–2008	0.40	M-v	1	MPC	148994	2006 DD_{32}
2006 DE_{33}	16.4	0.15	20081130	213.10351	7.69176	176.87218	3.62322	0.0298248	2.7106208	69	7	1993–2009	0.47	M-v	0	MPC	147391	2006 DE_{33}
2006 DH_{33}	17.2	0.15	20081130	179.68133	287.54924	357.29914	5.15289	0.0839819	2.3156385	57	4	2000–2009	0.46	M-v	1	MPC	128893	2006 DH_{33}
2006 DW_{33}	16.5	0.15	20081130	249.54153	352.03171	159.84372	3.71425	0.0387751	2.6693281	48	3	2004–2009	0.25	M-v	2	MPC	148994	2006 DW_{33}
2006 DZ_{34}	17.2	0.15	20081130	163.80354	299.45906	2.49577	3.24926	0.1330738	2.3541218	52	4	2004–2009	0.43	M-v	0	MPC	128893	2006 DZ_{34}
2006 DK_{35}	17.1	0.15	20081130	252.23243	350.62734	188.59707	1.17544	0.1226759	2.4555138	59	5	2002–2008	0.33	M-v	1	MPC	148994	2006 DK_{35}
2006 DK_{36}	17.6	0.15	20081130	213.65608	275.20119	358.11405	4.28328	0.1411107	2.2409317	31	5	1996–2009	0.56	M-v	1	MPC	129751	2006 DK_{36}
2006 DL_{36}	16.2	0.15	20081130	230.25354	161.46674	353.80251	9.02945	0.0958263	2.7921863	33	2	2006–2008	0.32	M-v	3	MPC	148994	2006 DL_{36}
2006 DT_{37}	17.2	0.15	20081130	335.64695	128.11871	3.62809	3.47553	0.0669317	2.2300670	55	4	2001–2009	0.37	M-v	1	MPC	122811	2006 DT_{37}
2006 DE_{38}	16.6	0.15	20081130	278.79873	114.72894	12.75678	3.72450	0.0853077	2.4586275	49	3	2004–2009	0.39	M-v	2	MPC	146411	2006 DE_{38}
2006 DA_{39}	17.9	0.15	20081130	207.44646	293.37230	331.47904	2.65376	0.1086888	2.2537110	28	4	2004–2009	0.32	M-v	1	MPC	142802	2006 DA_{39}
2006 DU_{40}	17.0	0.15	20081130	302.57978	4.33111	158.67951	5.26019	0.1012808	2.2376307	64	5	2001–2008	0.47	M-v	1	MPC	124482	2006 DU_{40}
2006 DL_{41}	16.9	0.15	20081130	308.71608	255.12639	246.91458	7.55837	0.1536740	2.2353105	55	2	2006–2008	0.52	M-v	3	MPC	148592	2006 DL_{41}
2006 DS_{41}	16.8	0.15	20081130	250.01418	184.86380	15.88823	2.29673	0.1593206	2.3512210	84	5	2002–2008	0.48	M-v	1	MPC	148994	2006 DS_{41}
2006 DJ_{42}	18.7	0.15	20081130	290.36044	310.86505	202.23798	2.20899	0.1299887	2.2155205	30	3	2003–2008	0.46	M-v	3	MPC	126133	2006 DJ_{42}
2006 DJ_{43}	18.1	0.15	20081130	20.86092	59.15093	349.58638	5.68247	0.0525758	2.3446270	22	3	2004–2008	0.33	M-v	3	MPC	101352	2006 DJ_{43}
2006 DU_{43}	17.1	0.15	20081130	90.17185	194.27721	127.47570	1.91122	0.1228752	2.5291746	36	3	2002–2008	0.36	M-v	3	MPC	148994	2006 DU_{43}
2006 DP_{45}	17.5	0.15	20081130	29.90274	93.39194	327.02079	4.52739	0.0967275	2.1946055	43	3	2001–2008	0.57	M-v	3	MPC	101353	2006 DP_{45}
2006 DX_{48}	17.8	0.15	20081130	206.28549	123.03077	147.46376	3.42718	0.1620095	2.2528798	48	5	2000–2009	0.42	M-v	1	MPC	126753	2006 DX_{48}
2006 DK_{49}	17.0	0.15	20081130	250.49743	101.42664	88.16575	2.31708	0.1236071	2.3855905	49	2	2005–2008	0.46	M-v	3	MPC	148592	2006 DK_{49}
2006 DU_{50}	17.5	0.15	20081130	36.45246	222.78881	163.48113	5.32450	0.1643652	2.1980738	38	4	2001–2009	0.41	M-v	2	MPC	101357	2006 DU_{50}
2006 DC_{51}	15.6	0.15	20081130	326.12924	219.96768	162.81846	10.51967	0.0521004	3.1037422	47	5	1995–2008	0.42	M-v	0	MPC	147392	2006 DC_{51}
2006 DZ_{53}	17.6	0.15	20081130	34.22709	186.31523	195.26765	1.92016	0.1800982	2.3444951	51	3	2004–2009	0.44	M-v	3	MPC	148994	2006 DZ_{53}
2006 DK_{58}	17.5	0.15	20081130	284.70785	345.97981	177.97558	4.60656	0.1451575	2.3252987	47	5	1992–2009	0.39	M-v	1	MPC	148994	2006 DK_{58}
2006 DG_{59}	17.2	0.15	20081130	217.02586	276.12579	346.05918	3.28860	0.1644461	2.2831582	49	4	2000–2009	0.26	M-v	1	MPC	128893	2006 DG_{59}
2006 DY_{59}	17.7	0.15	20081130	224.86427	261.93482	336.07381	1.29210	0.1402476	2.3769277	46	6	1995–2009	0.42	M-v	1	MPC	126753	2006 DY_{59}
2006 DY_{60}	18.1	0.15	20081130	267.87882	11.89045	170.85917	2.86639	0.1096789	2.3668909	48	5	2000–2008	0.35	M-v	1	MPC	124482	2006 DY_{60}
2006 DM_{62}	16.5	0.15	20081130	260.04804	311.75502	251.33770	4.39860	0.1608218	2.2632588	35	4	2001–2008	0.51	M-v	2	MPC	102292	2006 DM_{62}
2006 DH_{63}	17.3	0.15	20081130	333.29272	28.74674	95.82441	5.09082	0.0815570	2.2009194	61	3	2001–2009	0.59	M-v	2	MPC	148994	2006 DH_{63}
2006 DK_{63}	17.4	0.15	20081130	225.96116	114.68213	90.15347	7.26972	0.0531142	2.3241595	50	3	2001–2008	0.42	M-v	3	MPC	148994	2006 DK_{63}
2006 DB_{64}	17.3	0.15	20081130	270.64424	18.77685	151.59681	3.01002	0.1168017	2.3448576	71	3	2000–2008	0.39	M-v	2	MPC	148593	2006 DB_{64}
2006 DK_{64}	16.0	0.15	20081130	215.48952	137.79839	78.57289	7.14787	0.0838603	2.3519567	59	2	2006–2008	0.57	M-v	4	MPC	148994	2006 DK_{64}
2006 DZ_{64}	16.5	0.15	20081130	150.25985	198.13301	86.85251	6.28527	0.1000754	2.3774828	56	7	2000–2008	0.71	M-v	1	MPC	122811	2006 DZ_{64}
2006 DL_{67}	16.5	0.15	20081130	221.81306	246.55281	9.10029	6.02372	0.1451438	2.2583270	67	3	2006–2009	0.48	M-v	2	MPC	128893	2006 DL_{67}
2006 DL_{69}	16.1	0.15	20081130	56.18948	277.64302	41.28945	2.30698	0.0466258	2.9103558	77	5	2001–2008	0.35	M-v	0	MPC	147393	2006 DL_{69}
2006 DR_{70}	18.0	0.15	20081130	355.00496	108.10896	329.06966	2.19585	0.1753208	2.2471481	56	2	2006–2008	0.39	M-v	3	MPC	148994	2006 DR_{70}
2006 DA_{72}	16.5	0.15	20081130	88.80230	316.20671	16.19961	2.43957	0.0478686	2.5471563	60	5	1994–2008	0.36	M-v	1	MPC	148995	2006 DA_{72}
2006 DU_{73}	16.7	0.15	20081130	231.17557	106.40486	149.19995	5.05672	0.2184287	2.2484366	51	4	2003–2008	0.41	M-v	2	MPC	126753	2006 DU_{73}
2006 DA_{74}	17.4	0.15	20081130	279.64672	188.25145	357.12495	3.27647	0.0707525	2.2353948	53	3	2004–2009	0.35	M-v	2	MPC	102293	2006 DA_{74}
2006 DV_{76}	16.5	0.15	20081130	123.32988	221.71147	95.50511	2.02604	0.1998896	2.4187466	60	7	1996–2008	0.47	M-v	1	MPC	130235	2006 DV_{76}
2006 DT_{78}	17.3	0.15	20081130	181.91408	332.43817	314.67856	2.57326	0.2206609	2.3260277	47	3	2006–2009	0.41	M-v	3	MPC	128893	2006 DT_{78}
2006 DG_{80}	16.6	0.15	20081130	92.81445	87.24646	231.02854	0.41196	0.0740343	2.5768538	67	3	2004–2008	0.36	M-v	2	MPC	148995	2006 DG_{80}
2006 DM_{81}	17.4	0.15	20081130	176.16816	298.01336	353.12630	2.47289	0.1937178	2.3288698	58	6	1995–2008	0.44	M-v	1	MPC	128893	2006 DM_{81}

2006 DC_{82}	16.9	0.15	20081130	121.38405	171.71744	165.78165	6.38710	0.1349738	2.2932423	49	5	2003–2009	0.41	M-v	1	MPC	126753	2006 DC_{82}
2006 DM_{82}	16.9	0.15	20081130	128.00045	180.74368	137.45458	1.96930	0.1940214	2.4276420	75	5	1999–2008	0.36	M-v	1	MPC	126753	2006 DM_{82}
2006 DH_{84}	16.3	0.15	20081130	120.70097	122.07112	189.31652	3.85481	0.0869011	2.4504512	54	6	1995–2008	0.48	M-v	1	MPC	121855	2006 DH_{84}
2006 DX_{84}	17.1	0.15	20081130	354.78270	160.78537	231.77872	1.99046	0.1286015	2.6506388	65	5	1997–2009	0.44	M-v	1	MPC	147393	2006 DX_{84}
2006 DY_{84}	17.4	0.15	20081130	345.91397	161.34331	257.87828	1.86056	0.1053185	2.5143443	50	3	2004–2008	0.35	M-v	2	MPC	147393	2006 DY_{84}
2006 DZ_{84}	17.4	0.15	20081130	186.12621	342.39741	277.32434	1.42689	0.1013224	2.4018404	29	3	2002–2008	0.33	M-v	4	MPC	101387	2006 DZ_{84}
2006 DB_{86}	16.1	0.15	20081130	78.12326	267.67776	35.13550	2.44170	0.0473575	2.8623118	75	3	2003–2008	0.32	M-v	2	MPC	147393	2006 DB_{86}
2006 DF_{86}	17.4	0.15	20081130	135.83627	197.72827	121.18074	2.26794	0.1984673	2.3877898	44	3	2006–2008	0.43	M-v	3	MPC	128239	2006 DF_{86}
2006 DK_{87}	16.5	0.15	20081130	22.49787	256.85942	119.85177	3.26913	0.1514646	2.6329777	68	3	2000–2008	0.38	M-v	2	MPC	146418	2006 DK_{87}
2006 DD_{88}	17.1	0.15	20081130	16.97865	233.87405	150.42812	2.58270	0.0945994	2.6254649	34	3	1999–2008	0.31	M-v	3	MPC	148995	2006 DD_{88}
2006 DR_{89}	18.0	0.15	20081130	244.49231	359.29059	220.94849	1.33826	0.0854766	2.2470658	37	6	1996–2008	0.32	M-v	1	MPC	124483	2006 DR_{89}
2006 DX_{89}	17.7	0.15	20081130	148.59956	310.69062	358.08513	0.96824	0.1906216	2.4065493	29	3	2006–2009	0.23	M-v	3	MPC	131432	2006 DX_{89}
2006 DE_{90}	16.8	0.15	20081130	352.07712	235.37571	163.67167	2.19523	0.1008672	2.6984081	75	4	1999–2008	0.39	M-v	2	MPC	148995	2006 DE_{90}
2006 DG_{90}	17.1	0.15	20081130	166.47319	129.14395	160.31846	2.67316	0.1901988	2.4416433	49	6	1996–2009	0.43	M-v	0	MPC	126754	2006 DG_{90}
2006 DY_{90}	17.3	0.15	20081130	133.85029	288.46782	36.11856	1.95653	0.1948450	2.3962056	72	3	2006–2008	0.44	M-v	2	MPC	143261	2006 DY_{90}
2006 DZ_{93}	15.7	0.15	20081130	56.91856	190.38394	177.56578	9.36894	0.2304693	2.5406823	41	4	1998–2008	0.33	M-v	3	MPC	111161	2006 DZ_{93}
2006 DG_{94}	15.7	0.15	20081130	73.81256	141.45789	167.47324	0.61027	0.1765775	3.1140699	63	3	2005–2008	0.40	M-v	2	MPC	148995	2006 DG_{94}
2006 DH_{94}	17.3	0.15	20081130	253.73663	16.61061	154.49965	1.44508	0.0663624	2.5351633	51	4	2000–2008	0.38	M-v	3	MPC	148995	2006 DH_{94}
2006 DK_{94}	17.2	0.15	20081130	104.13072	309.27378	25.66448	1.98964	0.1435276	2.5193651	37	5	2002–2008	0.50	M-v	1	MPC	126754	2006 DK_{94}
2006 DU_{94}	17.1	0.15	20081130	277.90569	24.37624	155.18678	2.18251	0.1563147	2.3296310	58	4	2004–2008	0.52	M-v	1	MPC	126754	2006 DU_{94}
2006 DD_{96}	17.9	0.15	20081130	2.51457	81.68440	1.21922	2.55657	0.1860441	2.2954761	36	3	2004–2008	0.35	M-v	3	MPC	111161	2006 DD_{96}
2006 DL_{96}	17.8	0.15	20081130	224.02080	268.82948	356.01599	6.52262	0.1230013	2.2414483	27	4	2000–2009	0.26	M-v	1	MPC	128894	2006 DL_{96}
2006 DS_{96}	17.4	0.15	20081130	241.58867	235.32197	355.67321	2.26271	0.1087510	2.3041627	44	4	2004–2008	0.40	M-v	1	MPC	135939	2006 DS_{96}
2006 DU_{96}	17.2	0.15	20081130	198.37047	228.08311	355.11060	3.98533	0.1333176	2.6449579	40	3	2003–2008	0.30	M-v	2	MPC	138086	2006 DU_{96}
2006 DA_{97}	16.8	0.15	20081130	260.78524	98.23305	116.95729	0.30349	0.1537905	2.2775138	89	4	2004–2008	0.45	M-v	1	MPC	128894	2006 DA_{97}
2006 DA_{98}	15.6	0.15	20081130	174.78796	171.18660	129.59212	13.23377	0.1620549	2.6052500	69	5	1998–2008	0.53	M-v	1	MPC	130235	2006 DA_{98}
2006 DX_{98}	18.5	0.15	20081130	246.14266	263.67864	329.61285	1.96304	0.1507010	2.1909972	33	3	2006–2009	0.36	M-v	3	MPC	142804	2006 DX_{98}
2006 DG_{102}	16.8	0.15	20081130	137.15169	264.34397	43.66442	2.78381	0.2142497	2.4388712	76	4	1996–2009	0.50	M-v	1	MPC	126754	2006 DG_{102}
2006 DO_{102}	17.0	0.15	20081130	138.84890	157.35034	130.96860	2.63558	0.0704682	2.4801739	55	7	1998–2008	0.38	M-v	0	MPC	148995	2006 DO_{102}
2006 DF_{103}	16.7	0.15	20081130	150.66135	160.64282	137.63617	1.99956	0.1758206	2.4117208	91	6	1999–2008	0.44	M-v	1	MPC	128894	2006 DF_{103}
2006 DS_{103}	18.1	0.15	20081130	23.00543	26.97772	51.69856	1.03545	0.0667913	2.2060529	49	4	2001–2009	0.43	M-v	0	MPC	148995	2006 DS_{103}
2006 DH_{104}	17.1	0.15	20081130	349.78901	228.09749	191.91185	3.79778	0.1648827	2.4587747	74	4	2003–2008	0.43	M-v	1	MPC	147394	2006 DH_{104}
2006 DO_{104}	17.2	0.15	20081130	257.76506	23.97195	176.71145	6.85912	0.1772267	2.3249744	46	6	1992–2008	0.55	M-v	1	MPC	126754	2006 DO_{104}
2006 DY_{105}	17.4	0.15	20081130	241.70264	78.13043	152.84798	3.38579	0.1342542	2.2616856	53	6	1996–2009	0.31	M-v	1	MPC	148995	2006 DY_{105}
2006 DG_{107}	17.9	0.15	20081130	17.96327	133.47731	278.59657	1.48934	0.1969522	2.3314282	41	3	2002–2008	0.46	M-v	4	MPC	148995	2006 DG_{107}
2006 DR_{109}	17.9	0.15	20081130	296.53695	299.21823	207.05247	2.67064	0.0929520	2.3460020	38	3	2004–2008	0.37	M-v	3	MPC	148995	2006 DR_{109}
2006 DX_{109}	17.2	0.15	20081130	213.93698	305.49382	307.61077	1.92141	0.1490015	2.3467988	44	3	2006–2009	0.38	M-v	2	MPC	124066	2006 DX_{109}
2006 DK_{115}	17.0	0.15	20081130	131.68234	286.11757	36.73576	1.81955	0.1953078	2.4141694	66	3	2006–2009	0.50	M-v	3	MPC	143262	2006 DK_{115}
2006 DR_{115}	17.3	0.15	20081130	75.59834	263.96673	142.45818	3.33078	0.0385781	2.1837576	39	6	1991–2008	0.41	M-v	1	MPC	148996	2006 DR_{115}
2006 DD_{117}	16.4	0.15	20081130	110.92931	180.54096	108.18300	1.77255	0.0447831	2.8057346	62	3	2003–2008	0.32	M-v	1	MPC	148996	2006 DD_{117}
2006 DM_{117}	16.5	0.15	20081130	297.68869	75.25923	22.71185	5.11742	0.0572277	2.7225921	37	2	2006–2009	0.34	M-v	3	MPC	146422	2006 DM_{117}
2006 DN_{117}	17.7	0.15	20081130	253.70057	182.35002	27.48403	2.95266	0.1454795	2.3362998	28	3	2006–2008	0.35	M-v	3	MPC	128240	2006 DN_{117}
2006 DT_{118}	16.7	0.15	20081130	265.80017	119.32298	68.38816	4.84727	0.1195944	2.3401122	44	3	2001–2008	0.56	M-v	3	MPC	111162	2006 DT_{118}
2006 DD_{119}	17.0	0.15	20081130	229.71373	90.49190	145.19985	2.38617	0.1702040	2.3088928	42	4	2004–2008	0.46	M-v	1	MPC	126754	2006 DD_{119}
2006 DY_{119}	17.1	0.15	20081130	270.75805	119.38042	57.36589	4.85169	0.1147032	2.2827102	46	3	2001–2008	0.61	M-v	2	MPC	148996	2006 DY_{119}
2006 DJ_{120}	16.9	0.15	20081130	257.70696	143.15945	71.03256	3.76179	0.1475434	2.2431823	40	3	2000–2009	0.51	M-v	3	MPC	101412	2006 DJ_{120}
2006 DM_{120}	16.6	0.15	20081130	217.25501	154.93422	77.79388	3.37792	0.1425386	2.3707795	60	6	1999–2008	0.53	M-v	1	MPC	126754	2006 DM_{120}
2006 DS_{120}	16.9	0.15	20081130	254.44435	138.19904	49.45517	5.72565	0.2099511	2.3043949	45	3	2001–2008	0.48	M-v	4	MPC	148996	2006 DS_{120}
2006 DF_{122}	15.1	0.15	20081130	185.37863	168.43748	29.39567	14.40875	0.0411176	2.7975933	53	3	1999–2008	0.55	M-v	2	MPC	147395	2006 DF_{122}
2006 DP_{123}	17.3	0.15	20081130	143.00577	111.53302	196.21699	1.83407	0.1985319	2.3733183	40	3	2006–2009	0.44	M-v	2	MPC	141243	2006 DP_{123}
2006 DM_{126}	16.7	0.15	20081130	89.37394	88.99596	226.80369	2.60791	0.0980834	2.5344337	64	6	1994–2008	0.35	M-v	1	MPC	148996	2006 DM_{126}
2006 DT_{126}	16.9	0.15	20081130	208.74007	23.44910	208.16211	2.21796	0.1636756	2.4017828	49	6	2002–2008	0.47	M-v	0	MPC	126754	2006 DT_{126}
2006 DF_{132}	16.3	0.15	20081130	200.27603	101.18611	100.28267	4.03335	0.0316718	2.6048284	35	3	2002–2009	0.53	M-v	3	MPC	147395	2006 DF_{132}

2006 DK_{132}	16.2	0.15	20081130	43.68307	310.52674	40.28445	4.34717	0.2335699	2.6219626	99	4	1991–2008	0.44	M-v	1	MPC	148996	2006 DK_{132}
2006 DL_{134}	18.2	0.15	20081130	40.70929	269.00247	129.70971	5.69022	0.1908955	2.2310909	32	3	2001–2009	0.30	M-v	3	MPC	103874	2006 DL_{134}
2006 DN_{135}	17.9	0.15	20081130	206.31587	278.91472	348.76597	6.77648	0.1378963	2.2235565	44	3	2006–2009	0.27	M-v	2	MPC	128240	2006 DN_{135}
2006 DG_{138}	17.2	0.15	20081130	127.01516	229.67455	90.54375	3.67388	0.1282695	2.3590434	28	4	2004–2009	0.30	M-v	1	MPC	122812	2006 DG_{138}
2006 DL_{138}	17.4	0.15	20081130	299.60786	30.71852	110.04205	3.53839	0.1639546	2.3111073	30	2	2006–2008	0.31	M-v	4	MPC	148593	2006 DL_{138}
2006 DT_{138}	18.0	0.15	20081130	352.93468	17.68432	59.92958	3.79353	0.1380289	2.3219029	42	3	2001–2008	0.39	M-v	3	MPC	148996	2006 DT_{138}
2006 DO_{141}	16.8	0.15	20081130	17.11219	255.28675	145.62354	7.23008	0.1351974	2.4179781	30	4	2002–2008	0.54	M-v	1	MPC	148996	2006 DO_{141}
2006 DX_{141}	17.4	0.15	20081130	39.35335	15.91955	29.55744	3.51396	0.1446451	2.2572624	29	4	2001–2008	0.52	M-v	1	MPC	101420	2006 DX_{141}
2006 DC_{144}	17.9	0.15	20081130	123.23562	330.46410	8.61206	1.54519	0.1684133	2.2403822	31	6	1996–2009	0.46	M-v	1	MPC	122812	2006 DC_{144}
2006 DN_{144}	17.6	0.15	20081130	198.80521	257.91699	8.63631	2.73189	0.1752102	2.3194320	44	6	1999–2009	0.34	M-v	0	MPC	126755	2006 DN_{144}
2006 DO_{146}	18.1	0.15	20081130	304.31829	183.59948	310.07796	1.58229	0.1204998	2.3466317	35	4	2000–2008	0.30	M-v	3	MPC	148996	2006 DO_{146}
2006 DR_{147}	17.7	0.15	20081130	173.85234	333.67517	312.51371	1.42610	0.1632446	2.3821932	30	5	1996–2008	0.24	M-v	0	MPC	126755	2006 DR_{147}
2006 DH_{148}	17.0	0.15	20081130	170.69900	65.69836	223.19534	0.69685	0.2013039	2.4193151	70	5	1996–2009	0.39	M-v	0	MPC	143263	2006 DH_{148}
2006 DB_{150}	16.5	0.15	20081130	359.86614	193.14238	197.05260	6.14365	0.1745365	2.6604742	106	5	1995–2009	0.49	M-v	1	MPC	148996	2006 DB_{150}
2006 DK_{150}	17.4	0.15	20081130	181.15071	340.88657	312.50548	3.72405	0.1487083	2.2822161	45	4	2000–2009	0.42	M-v	1	MPC	128894	2006 DK_{150}
2006 DR_{150}	17.6	0.15	20081130	19.27506	223.60149	188.74483	5.88028	0.1035824	2.3767116	25	3	2004–2009	0.31	M-v	2	MPC	109527	2006 DR_{150}
2006 DU_{150}	17.3	0.15	20081130	243.26543	322.83449	232.74756	2.25004	0.1360277	2.4289186	31	3	2004–2008	0.37	M-v	3	MPC	147396	2006 DU_{150}
2006 DU_{152}	17.2	0.15	20081130	140.25081	278.49496	356.71817	1.25772	0.1022268	2.6988035	50	6	2001–2008	0.35	M-v	0	MPC	124484	2006 DU_{152}
2006 DQ_{156}	17.1	0.15	20081130	194.16616	88.08942	157.22111	6.89124	0.0720225	2.4118308	44	5	1995–2009	0.40	M-v	1	MPC	126755	2006 DQ_{156}
2006 DZ_{156}	17.5	0.15	20081130	276.85047	36.45330	129.32631	3.10655	0.1256995	2.3424025	42	2	2006–2008	0.37	M-v	3	MPC	148594	2006 DZ_{156}
2006 DZ_{158}	18.0	0.15	20081130	289.45221	159.33114	20.86875	0.67675	0.0870007	2.2138407	59	5	2001–2009	0.43	M-v	1	MPC	126755	2006 DZ_{158}
2006 DD_{160}	17.3	0.15	20081130	76.35109	8.28636	354.01327	1.74422	0.1347521	2.3475942	39	4	2002–2009	0.46	M-v	1	MPC	103875	2006 DD_{160}
2006 DY_{160}	17.2	0.15	20081130	347.28054	76.52652	341.57096	1.84117	0.2045187	2.4207225	67	4	2002–2009	0.47	M-v	1	MPC	148997	2006 DY_{160}
2006 DN_{161}	18.3	0.15	20081130	238.54493	57.28546	172.50395	1.38523	0.1754690	2.2918397	27	3	2006–2009	0.30	M-v	3	MPC	142806	2006 DN_{161}
2006 DB_{163}	17.7	0.15	20081130	353.74586	90.89106	320.62345	3.87872	0.2434140	2.3813369	49	3	2002–2009	0.37	M-v	2	MPC	148997	2006 DB_{163}
2006 DA_{164}	15.9	0.15	20081130	19.14502	170.19449	187.72426	4.21982	0.1143231	2.7826082	104	6	1999–2008	0.45	M-v	1	MPC	148997	2006 DA_{164}
2006 DR_{170}	17.0	0.15	20081130	258.18601	125.83711	53.20519	3.75873	0.1134493	2.4203210	32	3	2004–2008	0.39	M-v	3	MPC	148997	2006 DR_{170}
2006 DM_{171}	16.5	0.15	20081130	14.07742	2.15196	19.24563	6.39718	0.0777493	2.6768478	68	4	2001–2009	0.44	M-v	1	MPC	147396	2006 DM_{171}
2006 DW_{172}	16.9	0.15	20081130	113.07942	216.58499	117.89115	3.34778	0.1878816	2.3962850	40	5	2002–2008	0.40	M-v	1	MPC	126140	2006 DW_{172}
2006 DA_{176}	17.7	0.15	20081130	358.04011	53.28606	57.72883	2.29819	0.1472589	2.1400137	46	4	2001–2009	0.38	M-v	2	MPC	147397	2006 DA_{176}
2006 DN_{176}	16.7	0.15	20081130	52.58535	261.49070	94.33540	2.25960	0.0966176	2.5505460	49	4	2000–2008	0.36	M-v	3	MPC	148997	2006 DN_{176}
2006 DE_{178}	17.5	0.15	20081130	185.84595	152.33283	137.23478	3.61207	0.1695876	2.2654328	44	5	2003–2008	0.46	M-v	1	MPC	129752	2006 DE_{178}
2006 DE_{182}	17.9	0.15	20081130	347.38889	132.13716	292.96996	1.73602	0.1179570	2.4725599	52	4	2002–2009	0.29	M-v	1	MPC	147397	2006 DE_{182}
2006 DQ_{182}	16.8	0.15	20081130	125.25989	20.50729	280.26202	1.35604	0.0520709	2.5217785	48	5	1999–2008	0.39	M-v	0	MPC	148997	2006 DQ_{182}
2006 DO_{183}	16.8	0.15	20081130	173.05320	217.37290	73.19166	3.26164	0.1741251	2.3926968	44	4	2004–2008	0.52	M-v	1	MPC	126755	2006 DO_{183}
2006 DR_{186}	16.9	0.15	20081130	192.90133	214.30111	72.69377	3.26237	0.2059533	2.3276937	42	4	2003–2008	0.43	M-v	1	MPC	128241	2006 DR_{186}
2006 DC_{187}	17.6	0.15	20081130	343.60755	32.65200	41.86914	2.91182	0.1895424	2.4143454	60	4	2002–2009	0.36	M-v	0	MPC	148997	2006 DC_{187}
2006 DG_{187}	16.1	0.15	20081130	1.91847	262.01934	123.19916	2.97374	0.0788361	2.7828400	41	4	2003–2009	0.35	M-v	0	MPC	146430	2006 DG_{187}
2006 DJ_{187}	17.2	0.15	20081130	162.74555	196.40337	94.53528	2.37367	0.1755204	2.4556901	31	4	2003–2008	0.36	M-v	1	MPC	128894	2006 DJ_{187}
2006 DV_{187}	17.6	0.15	20081130	339.32370	35.88228	56.53129	2.39811	0.1476758	2.3651737	48	5	1995–2008	0.42	M-v	1	MPC	148997	2006 DV_{187}
2006 DG_{190}	16.2	0.15	20081130	147.33913	199.11051	55.04002	3.33764	0.0443741	2.7607232	55	5	1999–2008	0.40	M-v	1	MPC	147397	2006 DG_{190}
2006 DM_{190}	15.8	0.15	20081130	131.54856	152.36100	105.12049	3.15714	0.0744999	2.9167613	52	6	1996–2009	0.42	M-v	0	MPC	147397	2006 DM_{190}
2006 DU_{190}	17.0	0.15	20081130	157.67998	245.14241	62.31106	2.99602	0.1875499	2.4126167	70	6	1996–2008	0.52	M-v	1	MPC	143263	2006 DU_{190}
2006 DZ_{190}	15.9	0.15	20081130	67.99184	272.57244	32.96828	7.15263	0.1630452	3.2111811	38	2	2006–2008	0.26	M-v	3	MPC	148997	2006 DZ_{190}
2006 DB_{193}	17.2	0.15	20081130	181.25252	129.78544	151.77275	2.50130	0.1805620	2.4358818	44	5	2002–2009	0.48	M-v	1	MPC	126755	2006 DB_{193}
2006 DM_{196}	16.4	0.15	20081130	226.25643	135.31859	81.83591	8.18290	0.1155713	2.4193080	33	3	2002–2008	0.48	M-v	3	MPC	112396	2006 DM_{196}
2006 DB_{197}	15.6	0.15	20081130	203.87987	279.59542	303.98425	12.26042	0.1322816	2.5370035	50	5	2002–2008	0.56	M-v	1	MPC	124484	2006 DB_{197}
2006 DJ_{197}	17.0	0.15	20081130	253.94674	304.78050	288.34622	6.53466	0.1502155	2.2287844	30	3	1998–2008	0.35	M-v	4	MPC	109530	2006 DJ_{197}
2006 DL_{198}	17.2	0.15	20081130	191.30499	120.43892	127.52351	3.15374	0.1753101	2.4240318	27	5	1995–2008	0.39	M-v	1	MPC	126755	2006 DL_{198}
2006 DA_{199}	16.4	0.15	20081130	290.65172	43.71156	148.08536	6.43605	0.1051259	2.2254135	74	4	2001–2009	0.47	M-v	1	MPC	126755	2006 DA_{199}
2006 DC_{204}	16.1	0.15	20081130	184.74992	355.55495	213.03508	15.06293	0.0707336	2.7534062	45	4	1999–2008	0.45	M-v	1	MPC	148997	2006 DC_{204}
2006 DM_{207}	17.1	0.15	20081130	246.67946	1.64973	205.75318	4.06839	0.1564915	2.3740481	30	3	2006–2008	0.38	M-v	3	MPC	129752	2006 DM_{207}
2006 DB_{208}	16.7	0.15	20081130	118.10649	82.81753	252.48516	1.89610	0.1652118	2.4350315	45	4	2002–2008	0.47	M-v	1	MPC	124484	2006 DB_{208}

2006 DC_{208}	16.4	0.15	20081130	64.77106	43.12008	318.98205	3.52375	0.1448570	2.5551458	41	7	1991–2008	0.50	M-v	0	MPC	148997	2006 DC_{208}
2006 DN_{208}	16.8	0.15	20081130	350.63397	100.54671	310.11305	1.84875	0.0391583	2.7312710	37	4	2003–2009	0.35	M-v	0	MPC	146434	2006 DN_{208}
2006 DH_{209}	16.1	0.15	20081130	194.47214	227.10467	69.07519	3.15301	0.2529323	2.2966200	112	6	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	133471	2006 DH_{209}
2006 DG_{211}	17.4	0.15	20081130	263.37994	3.54164	170.60767	2.36224	0.1436467	2.4174558	60	3	2002–2008	0.41	M-v	2	MPC	148997	2006 DG_{211}
2006 DQ_{212}	16.5	0.15	20081130	259.22991	110.97899	33.76850	9.20779	0.0379827	2.4456805	63	3	2004–2009	0.34	M-v	2	MPC	148997	2006 DQ_{212}
2006 DQ_{214}	17.1	0.15	20081130	137.12680	316.99983	352.92878	2.04998	0.2246273	2.4038627	88	6	2000–2009	0.49	M-v	1	MPC	128894	2006 DQ_{214}
2006 DV_{215}	15.8	0.15	20081130	351.66516	59.33425	339.42568	11.62421	0.1930519	2.6598175	55	3	2004–2008	0.64	M-v	2	MPC	148998	2006 DV_{215}
2006 DX_{215}	17.5	0.15	20081130	252.45817	166.05406	19.07395	1.09621	0.1122561	2.4249982	31	3	2002–2008	0.48	M-v	3	MPC	124070	2006 DX_{215}
2006 DO_{216}	17.9	0.15	20081130	183.77868	114.40027	171.24537	3.66529	0.1012973	2.3133935	42	4	2000–2008	0.43	M-v	1	MPC	140700	2006 DO_{216}
2006 DV_{216}	16.2	0.15	20081130	343.12008	218.37244	195.04134	4.69647	0.1123109	2.7637297	75	3	1994–2008	0.41	M-v	2	MPC	148998	2006 DV_{216}
2006 DE_{217}	16.4	0.15	20081130	170.99364	250.45447	340.53123	2.71069	0.0579173	2.6717963	55	5	1993–2009	0.46	M-v	1	MPC	148998	2006 DE_{217}
2006 EU	16.8	0.15	20081130	273.14729	95.92195	62.95004	11.45748	0.2342924	2.4266611	50	3	2002–2008	0.60	M-v	2	MPC	147398	2006 EU
2006 EX_1	16.7	0.15	20081130	333.29356	325.34778	84.37428	2.87644	0.0670356	2.6953740	34	3	2004–2009	0.38	M-v	2	MPC	147398	2006 EX_1
2006 EM_3	17.8	0.15	20081130	343.97646	45.92534	22.48224	2.34775	0.1704951	2.3742748	66	3	2004–2009	0.47	M-v	1	MPC	146437	2006 EM_3
2006 EJ_7	17.3	0.15	20081130	247.29289	229.82180	333.22612	1.82303	0.1620737	2.3674013	42	3	2006–2008	0.45	M-v	3	MPC	148998	2006 EJ_7
2006 EW_8	17.1	0.15	20081130	356.86554	357.12542	32.52516	1.83526	0.1977930	2.6511361	37	5	1991–2008	0.49	M-v	1	MPC	146438	2006 EW_8
2006 EA_{10}	17.1	0.15	20081130	165.38025	105.99137	161.95963	7.72010	0.1789755	2.5737508	30	3	2006–2009	0.40	M-v	3	MPC	129753	2006 EA_{10}
2006 EK_{11}	17.3	0.15	20081130	245.46959	175.99446	22.47820	3.36820	0.1306404	2.4052744	45	5	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	101466	2006 EK_{11}
2006 EV_{12}	17.0	0.15	20081130	27.57060	7.54254	18.11441	0.58476	0.1025147	2.5217264	68	5	1992–2008	0.26	M-v	2	MPC	148998	2006 EV_{12}
2006 EX_{13}	16.8	0.15	20081130	273.96701	310.88376	165.75598	2.46502	0.0089767	2.7255790	60	4	1999–2008	0.39	M-v	0	MPC	147399	2006 EX_{13}
2006 ER_{14}	17.1	0.15	20081130	188.95501	292.35543	348.14951	2.11085	0.1879364	2.3561740	29	3	2005–2008	0.36	M-v	2	MPC	128242	2006 ER_{14}
2006 ED_{16}	16.4	0.15	20081130	247.96879	218.13522	5.31104	5.12580	0.0648955	2.2640579	95	4	2004–2009	0.53	M-v	1	MPC	126756	2006 ED_{16}
2006 EF_{16}	17.4	0.15	20081130	202.37233	241.81466	32.90172	2.69469	0.1298167	2.2876570	58	5	2000–2008	0.29	M-v	0	MPC	130235	2006 EF_{16}
2006 ED_{19}	17.6	0.15	20081130	345.79632	121.75610	354.83250	4.48851	0.0927916	2.2514243	43	3	2004–2009	0.34	M-v	1	MPC	101472	2006 ED_{19}
2006 EH_{19}	16.6	0.15	20081130	155.25504	68.96381	182.60059	4.28386	0.0383390	2.7221937	43	3	2004–2009	0.29	M-v	3	MPC	148998	2006 EH_{19}
2006 EQ_{19}	17.3	0.15	20081130	294.50971	152.46115	17.63568	2.35870	0.0913321	2.2873774	55	5	1999–2009	0.29	M-v	1	MPC	142808	2006 EQ_{19}
2006 EU_{19}	17.2	0.15	20081130	216.16164	254.16585	2.72175	1.92996	0.1845991	2.3694686	38	4	2002–2008	0.34	M-v	1	MPC	148998	2006 EU_{19}
2006 EM_{20}	17.4	0.15	20081130	35.59935	231.86107	129.05534	7.80168	0.1409808	2.4399898	23	4	1999–2008	0.45	M-v	2	MPC	147399	2006 EM_{20}
2006 EX_{26}	18.3	0.15	20081130	191.82699	281.00093	349.52187	5.09394	0.1105116	2.2921932	27	3	2006–2009	0.27	M-v	3	MPC	142808	2006 EX_{26}
2006 EG_{31}	17.4	0.15	20081130	52.39995	289.38225	140.30787	4.98159	0.0533918	2.1337349	50	6	2001–2008	0.62	M-v	1	MPC	126756	2006 EG_{31}
2006 EL_{33}	16.3	0.15	20081130	312.32372	246.08533	193.15482	6.04423	0.0817866	2.6464639	73	5	1991–2008	0.41	M-v	0	MPC	148998	2006 EL_{33}
2006 ES_{33}	17.4	0.15	20081130	285.77663	62.23396	106.30700	4.24245	0.1662981	2.2890017	34	4	2001–2008	0.60	M-v	1	MPC	148998	2006 ES_{33}
2006 EX_{33}	16.3	0.15	20081130	256.43421	94.57311	108.84393	6.82428	0.0755908	2.3025802	56	3	2006–2008	0.60	M-v	3	MPC	148998	2006 EX_{33}
2006 EB_{38}	18.2	0.15	20081130	358.18302	92.08816	356.02104	5.70692	0.1271930	2.2201607	30	3	1996–2008	0.35	M-v	3	MPC	111164	2006 EB_{38}
2006 EC_{40}	16.6	0.15	20081130	14.99660	162.08778	218.53494	3.73099	0.0727793	2.6690871	79	3	2004–2008	0.36	M-v	2	MPC	148998	2006 EC_{40}
2006 EW_{42}	16.3	0.15	20081130	65.02199	120.59165	211.22778	5.81779	0.0109275	2.7361279	59	4	1999–2008	0.34	M-v	1	MPC	146444	2006 EW_{42}
2006 ER_{43}	15.5	0.15	20081130	191.79864	133.07064	110.15733	13.92639	0.2249949	2.6596136	72	4	2002–2009	0.52	M-v	2	MPC	101486	2006 ER_{43}
2006 EC_{44}	17.0	0.15	20081130	119.78659	219.39898	97.92229	2.56418	0.2013007	2.4557912	45	6	2000–2008	0.43	M-v	1	MPC	122544	2006 EC_{44}
2006 EY_{44}	16.6	0.15	20081130	21.78501	254.68421	120.87610	3.43010	0.1091323	2.6718820	49	7	1993–2009	0.51	M-v	1	MPC	148595	2006 EY_{44}
2006 EU_{45}	17.1	0.15	20081130	118.56093	190.75687	151.67490	4.92538	0.1844075	2.2524433	61	6	1999–2009	0.42	M-v	1	MPC	126756	2006 EU_{45}
2006 EH_{47}	17.7	0.15	20081130	296.54814	48.21216	87.94082	2.43833	0.1239441	2.3379965	32	4	1999–2008	0.28	M-v	1	MPC	148998	2006 EH_{47}
2006 EX_{48}	16.7	0.15	20081130	108.84499	231.78783	109.25266	3.83674	0.2378748	2.3103232	45	6	1993–2008	0.54	M-v	1	MPC	148999	2006 EX_{48}
2006 EC_{50}	17.5	0.15	20081130	28.28767	307.43963	91.10408	3.73943	0.2291462	2.3082453	37	4	2001–2008	0.44	M-v	1	MPC	148999	2006 EC_{50}
2006 EG_{55}	17.3	0.15	20081130	310.60937	221.92053	249.71193	1.67200	0.1472346	2.3765226	46	4	1999–2008	0.33	M-v	1	MPC	148999	2006 EG_{55}
2006 EX_{55}	18.3	0.15	20081130	235.97573	321.01586	254.73453	1.78872	0.1298111	2.3568403	25	3	2002–2008	0.33	M-v	4	MPC	101490	2006 EX_{55}
2006 EH_{58}	17.0	0.15	20081130	175.55450	311.46792	339.53812	7.13997	0.1219931	2.3128166	43	4	2000–2009	0.44	M-v	1	MPC	128895	2006 EH_{58}
2006 EG_{62}	17.7	0.15	20081130	274.27478	229.66445	332.20461	7.25184	0.0422305	2.2298191	26	3	2006–2008	0.29	M-v	3	MPC	126756	2006 EG_{62}
2006 EC_{63}	17.2	0.15	20081130	220.91139	1.59943	260.90352	2.06640	0.1907559	2.3029157	36	4	2003–2008	0.39	M-v	1	MPC	129753	2006 EC_{63}
2006 EJ_{63}	17.0	0.15	20081130	244.17086	356.38276	208.90953	5.60909	0.0888721	2.4032049	65	5	2000–2008	0.34	M-v	1	MPC	122814	2006 EJ_{63}
2006 EZ_{65}	16.8	0.15	20081130	250.55909	327.03611	193.87049	6.88970	0.1278546	2.6204834	30	2	2006–2009	0.25	M-v	3	MPC	146448	2006 EZ_{65}
2006 EA_{66}	16.4	0.15	20081130	333.97509	273.72158	193.42854	7.46891	0.0573467	2.4152333	38	5	2000–2008	0.48	M-v	1	MPC	101496	2006 EA_{66}
2006 EF_{67}	17.0	0.15	20081130	208.27078	43.09694	190.61139	6.21857	0.0680602	2.4176637	41	5	1995–2009	0.28	M-v	0	MPC	126756	2006 EF_{67}
2006 FH_3	17.2	0.15	20081130	298.93680	358.29451	168.29322	1.97970	0.1061472	2.2954581	67	3	2005–2008	0.50	M-v	2	MPC	148999	2006 FH_3

2006 FL_{3}	16.3	0.15	20081130	107.35233	101.79128	188.81509	4.05983	0.0818506	2.9214158	59	6	1996–2008	0.38	M-v	0	MPC	148999	2006 FL_{3}
2006 FR_{4}	17.2	0.15	20081130	244.53248	111.76688	121.52770	3.17268	0.2582003	2.3232259	57	5	1999–2008	0.58	M-v	1	MPC	126756	2006 FR_{4}
2006 FY_{4}	17.3	0.15	20081130	60.62009	17.81083	350.28557	2.29545	0.0221036	2.4101358	45	5	2000–2008	0.36	M-v	1	MPC	148999	2006 FY_{4}
2006 FB_{7}	16.8	0.15	20081130	237.22448	134.72224	60.30013	2.37435	0.1222002	2.5917831	60	4	2002–2008	0.39	M-v	1	MPC	148999	2006 FB_{7}
2006 FF_{11}	16.4	0.15	20081130	10.52029	281.39601	116.71010	3.85895	0.0740224	2.6255894	45	4	2002–2009	0.40	M-v	1	MPC	148999	2006 FF_{11}
2006 FM_{15}	17.2	0.15	20081130	258.90379	155.92287	352.38053	0.75148	0.0540695	2.5635060	41	4	2002–2008	0.37	M-v	2	MPC	148999	2006 FM_{15}
2006 FB_{17}	17.5	0.15	20081130	244.81714	223.37723	17.29280	2.93252	0.1024747	2.2624765	57	5	2001–2008	0.40	M-v	1	MPC	128895	2006 FB_{17}
2006 FR_{17}	16.8	0.15	20081130	85.17667	205.89551	168.07585	3.52015	0.0501518	2.4310434	40	5	2000–2008	0.41	M-v	1	MPC	126757	2006 FR_{17}
2006 FT_{17}	16.3	0.15	20081130	282.62823	310.40107	175.06028	4.38363	0.1041063	2.7174247	62	5	2001–2009	0.44	M-v	0	MPC	148999	2006 FT_{17}
2006 FO_{18}	16.4	0.15	20081130	351.39550	248.61607	171.76463	2.09969	0.1968528	2.6475358	76	4	2001–2008	0.41	M-v	2	MPC	148999	2006 FO_{18}
2006 FP_{18}	17.2	0.15	20081130	199.54877	219.49206	48.12813	3.33186	0.1402591	2.4445683	49	3	2005–2008	0.33	M-v	1	MPC	128895	2006 FP_{18}
2006 FW_{22}	17.4	0.15	20081130	200.10720	229.52092	44.27866	2.66491	0.1661346	2.4059687	42	5	2002–2008	0.28	M-v	0	MPC	128245	2006 FW_{22}
2006 FT_{23}	17.8	0.15	20081130	229.48352	64.71995	183.72188	5.71363	0.1804382	2.3652135	51	5	1995–2009	0.45	M-v	1	MPC	126757	2006 FT_{23}
2006 FN_{24}	17.3	0.15	20081130	244.14508	55.21026	176.88271	4.03284	0.1262700	2.3391970	44	4	2003–2009	0.28	M-v	1	MPC	128895	2006 FN_{24}
2006 FV_{24}	16.7	0.15	20081130	188.84872	70.53109	178.80102	3.31768	0.0413100	2.5702097	39	5	1995–2008	0.29	M-v	0	MPC	149000	2006 FV_{24}
2006 FD_{25}	18.0	0.15	20081130	236.86461	33.35027	211.05923	1.03285	0.1851330	2.3343525	34	5	2002–2008	0.33	M-v	1	MPC	128245	2006 FD_{25}
2006 FC_{26}	16.7	0.15	20081130	325.16515	44.58525	27.83534	3.14387	0.0660158	2.7945082	73	5	2001–2009	0.30	M-v	0	MPC	147402	2006 FC_{26}
2006 FJ_{26}	16.6	0.15	20081130	292.22957	291.97525	191.42104	7.77057	0.1049967	2.6035339	45	5	1997–2009	0.33	M-v	0	MPC	149000	2006 FJ_{26}
2006 FR_{26}	17.2	0.15	20081130	338.05742	293.93629	158.49485	2.33418	0.1458247	2.4641904	53	5	1996–2008	0.46	M-v	2	MPC	149000	2006 FR_{26}
2006 FX_{28}	16.0	0.15	20081130	15.70555	343.72033	33.46010	9.74748	0.0781529	3.0477410	85	3	2003–2008	0.41	M-v	2	MPC	149000	2006 FX_{28}
2006 FC_{30}	16.2	0.15	20081130	96.82510	237.99987	73.36392	1.69936	0.1634247	3.0919461	36	3	2006–2008	0.33	M-v	3	MPC	148596	2006 FC_{30}
2006 FT_{31}	17.5	0.15	20081130	184.39122	206.10710	65.42366	2.29340	0.1299977	2.5414986	45	6	1999–2008	0.40	M-v	0	MPC	128895	2006 FT_{31}
2006 FL_{32}	15.5	0.15	20081130	271.60675	78.98857	20.34118	9.55145	0.0477260	3.1382248	35	3	2003–2008	0.42	M-v	2	MPC	147402	2006 FL_{32}
2006 FL_{35}	17.1	0.15	20081130	255.21781	98.08423	126.76606	2.81360	0.1704767	2.2941869	52	5	2002–2009	0.52	M-v	1	MPC	128245	2006 FL_{35}
2006 FV_{36}	16.6	0.15	20081130	243.34101	100.84435	129.60739	5.88365	0.1970483	2.3273426	53	6	1999–2009	0.50	M-v	0	MPC	124486	2006 FV_{36}
2006 FH_{37}	16.6	0.15	20081130	258.19440	175.89424	34.76140	7.92885	0.0589523	2.2973436	59	5	2001–2008	0.56	M-v	1	MPC	124486	2006 FH_{37}
2006 FK_{38}	17.0	0.15	20081130	52.44942	8.90919	21.82283	9.01763	0.0985616	2.3807495	34	4	2000–2008	0.45	M-v	2	MPC	101543	2006 FK_{38}
2006 FP_{38}	17.2	0.15	20081130	83.47391	294.49065	46.74355	4.34116	0.0746695	2.5695885	28	4	1991–2008	0.34	M-v	3	MPC	149000	2006 FP_{38}
2006 FH_{39}	16.0	0.15	20081130	86.46772	100.17294	198.19150	3.65562	0.0842865	2.7716643	57	3	2003–2008	0.39	M-v	2	MPC	149000	2006 FH_{39}
2006 FU_{40}	17.8	0.15	20081130	288.00054	26.43961	166.15674	3.29880	0.1110575	2.2516107	37	4	1999–2009	0.41	M-v	1	MPC	126757	2006 FU_{40}
2006 FY_{40}	16.4	0.15	20081130	272.03833	89.89455	50.92368	9.61010	0.1109718	2.6846247	54	3	2004–2008	0.40	M-v	1	MPC	149000	2006 FY_{40}
2006 FS_{41}	17.1	0.15	20081130	261.67230	43.32518	179.16574	3.44722	0.1748795	2.2973885	67	3	1999–2008	0.53	M-v	3	MPC	111166	2006 FS_{41}
2006 FA_{42}	16.6	0.15	20081130	316.81285	44.74131	48.33471	5.78588	0.1387482	2.6974039	59	3	2004–2008	0.32	M-v	2	MPC	149000	2006 FA_{42}
2006 FL_{42}	16.6	0.15	20081130	56.40314	215.82469	154.97128	2.81971	0.0600808	2.6273604	51	7	1993–2008	0.43	M-v	0	MPC	149000	2006 FL_{42}
2006 FJ_{43}	17.0	0.15	20081130	208.93684	166.61556	110.44927	3.30971	0.1826322	2.3147793	33	5	1995–2009	0.37	M-v	0	MPC	129754	2006 FJ_{43}
2006 FA_{45}	17.2	0.15	20081130	286.26577	175.25901	18.45229	2.25305	0.0923156	2.2199189	65	5	1996–2009	0.38	M-v	1	MPC	126757	2006 FA_{45}
2006 FW_{45}	15.6	0.15	20081130	159.71382	189.86173	82.29528	15.30152	0.2310677	2.6992503	50	6	1993–2008	0.55	M-v	1	MPC	126757	2006 FW_{45}
2006 FR_{47}	17.3	0.15	20081130	295.65175	83.87938	80.72759	3.44216	0.1547544	2.2930894	32	4	2000–2008	0.40	M-v	3	MPC	149000	2006 FR_{47}
2006 FY_{49}	17.1	0.15	20081130	229.92571	125.46884	88.37068	3.66378	0.1409382	2.4766150	37	3	2006–2008	0.55	M-v	3	MPC	126147	2006 FY_{49}
2006 FB_{50}	15.5	0.15	20081130	174.55353	164.14876	74.97635	10.69009	0.1459640	2.7459113	43	2	2006–2009	0.45	M-v	3	MPC	148597	2006 FB_{50}
2006 FH_{53}	16.1	0.15	20081130	87.74644	268.95699	60.39396	2.96418	0.0670935	2.8666967	57	5	2000–2008	0.36	M-v	0	MPC	147403	2006 FH_{53}
2006 FK_{53}	16.7	0.15	20081130	210.89311	4.77661	221.06730	3.18194	0.0736292	2.6240422	32	5	1999–2008	0.29	M-v	0	MPC	149001	2006 FK_{53}
2006 FL_{53}	17.4	0.15	20081130	220.49635	306.39104	311.47577	1.75645	0.1622744	2.4003599	37	7	1998–2008	0.38	M-v	0	MPC	128896	2006 FL_{53}
2006 FY_{53}	17.0	0.15	20081130	291.39308	323.62826	167.47647	3.69048	0.1208751	2.5361385	59	6	1992–2009	0.36	M-v	0	MPC	149001	2006 FY_{53}
2006 GD_{2}	17.1	0.15	20081130	254.53984	316.72741	264.65125	9.32588	0.2706070	2.3301492	45	4	2003–2008	0.44	M-v	1	MPC	149001	2006 GD_{2}
2006 GS_{4}	16.7	0.15	20081130	281.34648	26.94745	106.80436	3.43838	0.0721022	2.5872844	40	5	2001–2008	0.38	M-v	1	MPC	147403	2006 GS_{4}
2006 GV_{4}	16.9	0.15	20081130	220.43746	205.44204	61.35486	4.29677	0.2059796	2.3060621	50	7	1999–2008	0.46	M-v	1	MPC	128896	2006 GV_{4}
2006 GR_{5}	16.6	0.15	20081130	319.95363	21.81107	63.27128	6.52281	0.0936593	2.6403524	29	3	2004–2008	0.48	M-v	2	MPC	149001	2006 GR_{5}
2006 GZ_{6}	16.5	0.15	20081130	190.10809	197.09054	51.55531	7.61655	0.1656833	2.5861900	42	3	2002–2008	0.38	M-v	2	MPC	149001	2006 GZ_{6}
2006 GW_{7}	17.2	0.15	20081130	263.15076	92.95620	91.25315	3.16737	0.1469012	2.4085935	29	3	2002–2008	0.36	M-v	2	MPC	103885	2006 GW_{7}
2006 GQ_{9}	16.9	0.15	20081130	80.18133	339.54104	41.04507	7.64210	0.1180798	2.3284027	34	4	2004–2008	0.53	M-v	1	MPC	122815	2006 GQ_{9}
2006 GF_{12}	16.5	0.15	20081130	42.17423	316.68580	69.50701	4.67741	0.1572723	2.5834568	43	4	2000–2008	0.41	M-v	2	MPC	149001	2006 GF_{12}
2006 GG_{13}	16.1	0.15	20081130	347.95553	334.22056	88.60882	3.98036	0.1006919	2.6886456	70	5	1992–2008	0.47	M-v	1	MPC	149001	2006 GG_{13}

2006 GT_{13}	16.1	0.15	20081130	230.14825	106.82574	72.28974	5.86925	0.0598040	2.7479360	40	4	2001–2008	0.39	M-v	1	MPC	146456	2006 GT_{13}
2006 GS_{14}	16.3	0.15	20081130	134.00760	226.38007	56.34973	4.55951	0.0682699	2.7714346	48	4	2003–2008	0.30	M-v	0	MPC	148597	2006 GS_{14}
2006 GG_{15}	16.8	0.15	20081130	96.20838	292.31320	71.02615	3.40109	0.1918296	2.4558019	59	6	1998–2009	0.46	M-v	1	MPC	131928	2006 GG_{15}
2006 GG_{16}	16.6	0.15	20081130	35.25308	354.11851	50.18643	5.26202	0.1359447	2.4760228	49	4	2000–2008	0.44	M-v	3	MPC	149001	2006 GG_{16}
2006 GB_{19}	16.4	0.15	20081130	309.05758	48.47768	57.27243	4.61357	0.1422072	2.6120184	57	3	2004–2008	0.54	M-v	2	MPC	149001	2006 GB_{19}
2006 GJ_{19}	17.3	0.15	20081130	245.90779	164.49117	67.01939	2.90407	0.1751281	2.3473327	66	5	2000–2009	0.49	M-v	1	MPC	128896	2006 GJ_{19}
2006 GT_{19}	17.8	0.15	20081130	174.89591	118.91136	160.69261	4.43870	0.1583862	2.5630087	34	5	1998–2009	0.39	M-v	0	MPC	128247	2006 GT_{19}
2006 GU_{20}	16.7	0.15	20081130	309.03347	340.94753	129.92267	3.49402	0.1129660	2.6079199	44	3	2004–2009	0.40	M-v	2	MPC	149001	2006 GU_{20}
2006 GX_{20}	16.4	0.15	20081130	304.17028	345.83113	138.28225	3.45958	0.1364168	2.5282686	64	5	2002–2009	0.46	M-v	1	MPC	149001	2006 GX_{20}
2006 GV_{21}	16.3	0.15	20081130	156.21876	191.82304	64.17184	5.34510	0.0149093	2.8008052	50	3	2005–2008	0.36	M-v	3	MPC	149001	2006 GV_{21}
2006 GG_{22}	16.3	0.15	20081130	140.31800	131.52035	157.94279	5.36558	0.0875646	2.7253552	31	5	2001–2009	0.34	M-v	0	MPC	124487	2006 GG_{22}
2006 GJ_{22}	16.9	0.15	20081130	161.71716	259.61587	53.34425	6.91896	0.1063504	2.4070524	34	3	2006–2008	0.33	M-v	3	MPC	128247	2006 GJ_{22}
2006 GD_{23}	17.2	0.15	20081130	16.27677	330.44724	106.08182	2.45914	0.1571193	2.3785470	51	5	1998–2009	0.39	M-v	1	MPC	149001	2006 GD_{23}
2006 GK_{23}	17.1	0.15	20081130	29.87641	211.88581	180.04716	6.05399	0.0442957	2.7114128	24	4	2001–2008	0.31	M-v	0	MPC	109548	2006 GK_{23}
2006 GH_{24}	17.4	0.15	20081130	334.88776	23.79922	87.24714	1.91611	0.1059213	2.4188627	38	5	1996–2008	0.47	M-v	0	MPC	103887	2006 GH_{24}
2006 GE_{26}	16.2	0.15	20081130	51.36168	158.85756	172.82581	3.53144	0.0492896	3.1986504	45	5	1997–2008	0.38	M-v	1	MPC	149001	2006 GE_{26}
2006 GS_{26}	16.5	0.15	20081130	183.87775	186.53038	51.22976	5.99806	0.1114580	2.7767806	33	3	2003–2008	0.36	M-v	3	MPC	149001	2006 GS_{26}
2006 GK_{27}	16.4	0.15	20081130	74.05562	301.04416	70.04265	3.85602	0.0813472	2.5838945	34	4	2003–2008	0.51	M-v	1	MPC	101576	2006 GK_{27}
2006 GF_{28}	16.4	0.15	20081130	341.09599	338.50888	119.82199	3.34468	0.0968951	2.5310183	55	5	1999–2008	0.47	M-v	1	MPC	149001	2006 GF_{28}
2006 GL_{28}	16.5	0.15	20081130	347.61314	346.54669	67.81862	3.05485	0.0856006	2.9064361	49	5	2001–2008	0.36	M-v	0	MPC	149001	2006 GL_{28}
2006 GP_{30}	17.7	0.15	20081130	230.80720	117.91375	124.27496	2.96242	0.0799650	2.3665408	33	3	2002–2008	0.38	M-v	3	MPC	101578	2006 GP_{30}
2006 GD_{31}	16.7	0.15	20081130	258.75484	125.56363	56.96549	3.72149	0.0639927	2.5925316	35	5	2001–2008	0.27	M-v	1	MPC	149002	2006 GD_{31}
2006 GH_{31}	16.9	0.15	20081130	257.28420	1.73641	203.26701	6.22698	0.3040484	2.3939700	87	4	2002–2009	0.37	M-v	1	MPC	149002	2006 GH_{31}
2006 GP_{31}	16.6	0.15	20081130	165.28298	255.21860	39.65327	3.68883	0.1745113	2.6132319	94	4	2003–2008	0.40	M-v	0	MPC	128896	2006 GP_{31}
2006 GX_{32}	16.6	0.15	20081130	88.16866	225.75233	134.47201	5.01179	0.2036099	2.4348641	52	5	2000–2009	0.46	M-v	1	MPC	147404	2006 GX_{32}
2006 GM_{34}	16.8	0.15	20081130	192.11759	181.82522	99.38940	3.18543	0.1728893	2.4447971	64	5	2003–2009	0.49	M-v	0	MPC	128896	2006 GM_{34}
2006 GQ_{34}	14.7	0.15	20081130	79.52324	260.07834	37.49902	20.06984	0.1211782	3.1758847	58	3	2002–2008	0.50	M-v	2	MPC	146460	2006 GQ_{34}
2006 GT_{34}	17.5	0.15	20081130	302.67064	46.74483	124.50455	6.86475	0.1189584	2.2535540	43	6	1994–2009	0.54	M-v	1	MPC	124488	2006 GT_{34}
2006 GT_{35}	16.3	0.15	20081130	206.44663	173.87791	28.43396	7.26395	0.1436230	2.7303870	58	3	1999–2009	0.38	M-v	3	MPC	149002	2006 GT_{35}
2006 GR_{36}	15.8	0.15	20081130	70.41535	264.62087	49.51984	3.45502	0.0127904	2.9660106	66	5	2001–2008	0.42	M-v	0	MPC	147404	2006 GR_{36}
2006 GS_{36}	15.8	0.15	20081130	115.18480	127.20672	180.65865	5.58406	0.1925226	2.7920176	110	6	1993–2009	0.49	M-v	0	MPC	128896	2006 GS_{36}
2006 GB_{37}	16.3	0.15	20081130	268.49224	111.79203	42.10976	6.55710	0.0252505	2.6453475	66	5	1997–2008	0.50	M-v	0	MPC	149002	2006 GB_{37}
2006 GG_{37}	16.7	0.15	20081130	229.66185	195.60531	58.25423	3.77373	0.1456953	2.3289644	101	5	1999–2009	0.49	M-v	0	MPC	128896	2006 GG_{37}
2006 GN_{38}	16.6	0.15	20081130	325.33564	353.05956	144.31354	8.91155	0.1688007	2.2942647	48	6	1993–2008	0.51	M-v	1	MPC	124488	2006 GN_{38}
2006 GW_{38}	16.5	0.15	20081130	294.70704	227.40749	357.37481	5.17324	0.0576832	2.1608059	70	5	2001–2008	0.63	M-v	2	MPC	131928	2006 GW_{38}
2006 GH_{39}	16.7	0.15	20081130	312.40292	84.60623	89.12692	22.93426	0.2358761	2.2044829	51	2	2006–2008	0.66	M-v	3	MPC	148598	2006 GH_{39}
2006 GO_{39}	16.1	0.15	20081130	180.83249	135.41332	116.24441	11.62844	0.1931598	2.6741510	50	5	2002–2009	0.52	M-v	1	MPC	149002	2006 GO_{39}
2006 GL_{40}	16.6	0.15	20081130	190.46120	188.04304	85.95198	5.81914	0.1516754	2.4800613	36	3	2002–2009	0.47	M-v	5	MPC	101594	2006 GL_{40}
2006 GO_{40}	17.4	0.15	20081130	274.98075	92.34872	122.83133	4.93842	0.1017602	2.2529604	27	3	2001–2008	0.58	M-v	4	MPC	101594	2006 GO_{40}
2006 GR_{40}	16.9	0.15	20081130	238.35377	151.68114	93.49532	14.04349	0.1956421	2.3577674	41	3	2004–2009	0.49	M-v	2	MPC	148598	2006 GR_{40}
2006 GA_{42}	15.2	0.15	20081130	239.14801	121.85738	46.87990	15.02112	0.1121562	2.7326650	75	3	2001–2008	0.53	M-v	2	MPC	149002	2006 GA_{42}
2006 GB_{45}	17.2	0.15	20081130	155.87879	111.56154	197.28704	0.68914	0.1889473	2.4168987	78	5	1996–2008	0.43	M-v	1	MPC	149002	2006 GB_{45}
2006 GE_{46}	16.8	0.15	20081130	224.52447	215.05532	60.17959	6.91271	0.1182532	2.2985402	76	5	2003–2008	0.33	M-v	1	MPC	133471	2006 GE_{46}
2006 GJ_{46}	16.8	0.15	20081130	61.64418	251.43345	151.81904	3.60389	0.1442834	2.4591368	41	6	2002–2009	0.43	M-v	1	MPC	124488	2006 GJ_{46}
2006 GK_{46}	14.9	0.15	20081130	167.53620	169.60848	59.43905	9.20644	0.0918433	3.0878575	64	5	2000–2008	0.49	M-v	1	MPC	147405	2006 GK_{46}
2006 GO_{46}	16.1	0.15	20081130	87.72118	264.56348	47.57831	9.63931	0.0558180	3.0813396	58	2	2006–2009	0.28	M-v	2	MPC	149002	2006 GO_{46}
2006 GW_{46}	17.3	0.15	20081130	215.56104	162.37819	90.55339	2.38510	0.1486627	2.4014336	27	3	2006–2009	0.37	M-v	3	MPC	126152	2006 GW_{46}
2006 GW_{47}	17.7	0.15	20081130	229.27390	205.24920	39.06324	3.04176	0.1428837	2.3820472	39	3	2006–2008	0.29	M-v	3	MPC	128249	2006 GW_{47}
2006 GK_{49}	16.5	0.15	20081130	247.51008	315.20825	284.52143	3.71680	0.1080133	2.2810802	57	4	2002–2008	0.60	M-v	1	MPC	147405	2006 GK_{49}
2006 GU_{49}	16.0	0.15	20081130	199.35593	142.44689	95.36097	14.73751	0.2193671	2.6588117	41	3	2004–2009	0.57	M-v	2	MPC	148598	2006 GU_{49}
2006 GJ_{50}	16.1	0.15	20081130	199.60825	27.00662	215.86678	9.66259	0.1583930	2.6310975	69	4	2003–2009	0.55	M-v	1	MPC	126759	2006 GJ_{50}
2006 GL_{50}	14.9	0.15	20081130	206.61627	170.29439	67.67543	13.91693	0.1027768	2.6386703	80	6	1993–2008	0.58	M-v	1	MPC	126759	2006 GL_{50}
2006 GN_{50}	17.1	0.15	20081130	261.69835	309.56214	297.05287	3.93566	0.1071009	2.1838786	42	6	1999–2009	0.53	M-v	1	MPC	128897	2006 GN_{50}

2006 GY_{52}	16.5	0.15	20081130	18.82068	27.86808	26.21628	3.31889	0.0385260	2.6092756	45	6	1995–2008	0.53	M-v	1	MPC	149002	2006 GY_{52}
2006 GZ_{53}	16.2	0.15	20081130	279.91768	359.17094	150.38710	2.29416	0.0674757	2.6155527	46	4	2000–2008	0.45	M-v	1	MPC	149002	2006 GZ_{53}
2006 GC_{54}	17.7	0.15	20081130	285.50469	138.65040	56.97953	4.22364	0.0687597	2.2982680	31	4	2004–2008	0.26	M-v	1	MPC	126759	2006 GC_{54}
2006 HX	17.6	0.15	20081130	235.72580	121.60172	120.01136	3.99042	0.1894348	2.3880706	37	3	2002–2008	0.38	M-v	3	MPC	101610	2006 HX
2006 HG_1	17.6	0.15	20081130	265.34389	144.02123	72.27320	3.23046	0.1562951	2.2780581	33	3	2006–2008	0.35	M-v	3	MPC	126760	2006 HG_1
2006 HL_2	15.7	0.15	20081130	182.71847	153.56731	79.63616	5.70889	0.0667524	2.7500493	50	7	1994–2008	0.43	M-v	1	MPC	149002	2006 HL_2
2006 HA_3	17.3	0.15	20081130	214.18705	67.91901	159.25497	3.51729	0.1580695	2.5919369	46	4	2003–2008	0.34	M-v	1	MPC	126760	2006 HA_3
2006 HL_3	17.3	0.15	20081130	162.48881	227.28603	86.86048	4.49217	0.1205856	2.4121910	52	5	2000–2009	0.47	M-v	0	MPC	128897	2006 HL_3
2006 HZ_3	17.4	0.15	20081130	243.37934	52.15702	184.13308	2.06411	0.1633134	2.3499428	62	5	1996–2008	0.37	M-v	1	MPC	128897	2006 HZ_3
2006 HZ_4	16.4	0.15	20081130	288.14405	281.92900	201.56403	7.39430	0.0936021	2.6666167	59	2	2006–2009	0.46	M-v	3	MPC	146463	2006 HZ_4
2006 HP_5	17.1	0.15	20081130	193.53226	178.83695	91.52600	7.52592	0.1072187	2.4327134	35	5	2000–2009	0.58	M-v	2	MPC	147405	2006 HP_5
2006 HU_5	17.3	0.15	20081130	262.41960	182.49701	54.03623	3.41120	0.1728799	2.2747881	32	3	2006–2009	0.37	M-v	3	MPC	128249	2006 HU_5
2006 HW_7	16.3	0.15	20081130	226.63087	129.90125	70.55694	14.16598	0.2180584	2.6334443	52	3	2004–2009	0.53	M-v	3	MPC	147405	2006 HW_7
2006 HC_8	17.8	0.15	20081130	249.93775	156.02307	67.86627	4.68614	0.1939119	2.3977598	34	3	2002–2008	0.38	M-v	3	MPC	101620	2006 HC_8
2006 HD_8	17.5	0.15	20081130	243.52753	133.87657	96.63399	3.60845	0.1373182	2.4068497	46	4	2002–2009	0.39	M-v	0	MPC	129755	2006 HD_8
2006 HL_9	17.5	0.15	20081130	236.06874	169.22749	80.79402	2.48281	0.1792294	2.2895212	39	3	2006–2008	0.44	M-v	2	MPC	129756	2006 HL_9
2006 HB_{10}	16.9	0.15	20081130	18.61873	305.64647	107.67755	7.37570	0.0941130	2.5721118	25	3	2004–2008	0.39	M-v	3	MPC	149003	2006 HB_{10}
2006 HA_{11}	16.4	0.15	20081130	189.92924	160.71224	101.47194	5.47937	0.2412587	2.6261898	48	5	1999–2008	0.46	M-v	1	MPC	126760	2006 HA_{11}
2006 HD_{11}	18.0	0.15	20081130	300.96715	71.75440	104.45708	5.48707	0.1082041	2.2881622	31	4	1999–2009	0.23	M-v	0	MPC	111168	2006 HD_{11}
2006 HO_{11}	17.0	0.15	20081130	46.43225	236.71539	140.14700	7.62532	0.0640424	2.7401767	38	5	2001–2009	0.32	M-v	0	MPC	147406	2006 HO_{11}
2006 HL_{12}	17.2	0.15	20081130	177.04896	148.60513	150.25279	6.42309	0.1292821	2.4420964	31	4	2003–2009	0.41	M-v	1	MPC	128250	2006 HL_{12}
2006 HB_{13}	15.5	0.15	20081130	77.23972	260.85533	67.13493	9.44581	0.0499845	2.9276013	59	6	1996–2008	0.41	M-v	0	MPC	149003	2006 HB_{13}
2006 HO_{13}	15.5	0.15	20081130	196.58466	353.30860	206.41747	11.51226	0.1499392	2.7945385	56	4	1994–2009	0.53	M-v	2	MPC	149003	2006 HO_{13}
2006 HU_{13}	16.4	0.15	20081130	201.03383	333.14386	327.97693	5.04759	0.1248555	2.1930853	66	3	2006–2008	0.51	M-v	2	MPC	128250	2006 HU_{13}
2006 HL_{14}	17.3	0.15	20081130	169.88250	45.98122	203.33610	2.73643	0.0513647	2.7600551	31	4	1996–2008	0.32	M-v	1	MPC	147406	2006 HL_{14}
2006 HW_{14}	17.0	0.15	20081130	75.76681	175.79250	196.77577	2.84677	0.1030051	2.5337443	37	5	1996–2009	0.44	M-v	2	MPC	101626	2006 HW_{14}
2006 HF_{16}	16.2	0.15	20081130	215.24038	52.07584	182.62896	4.19767	0.1620335	2.6075868	58	5	1995–2008	0.54	M-v	1	MPC	126760	2006 HF_{16}
2006 HD_{18}	16.7	0.15	20081130	327.20935	55.79678	58.06203	11.41045	0.1961314	2.3682772	73	3	2002–2008	0.50	M-v	2	MPC	149003	2006 HD_{18}
2006 HE_{19}	17.5	0.15	20081130	266.42832	108.16326	113.13665	3.17736	0.0956604	2.2739481	56	6	2000–2008	0.44	M-v	1	MPC	149003	2006 HE_{19}
2006 HF_{19}	16.6	0.15	20081130	154.90915	234.49641	88.83883	4.86015	0.1637712	2.4406780	43	4	2003–2009	0.50	M-v	1	MPC	128897	2006 HF_{19}
2006 HJ_{19}	16.1	0.15	20081130	298.45555	352.83660	143.26576	4.34014	0.1179129	2.5305684	52	6	1999–2009	0.43	M-v	0	MPC	149003	2006 HJ_{19}
2006 HL_{19}	16.6	0.15	20081130	245.06690	35.38418	160.01074	5.71424	0.0503395	2.5701711	27	4	1995–2009	0.25	M-v	1	MPC	124489	2006 HL_{19}
2006 HJ_{21}	16.3	0.15	20081130	161.06371	220.42517	52.42642	10.39350	0.1868253	2.7661467	33	3	2003–2008	0.48	M-v	3	MPC	101633	2006 HJ_{21}
2006 HJ_{22}	17.5	0.15	20081130	233.69677	100.55597	154.02005	2.83157	0.1549241	2.3333382	57	5	1995–2008	0.36	M-v	1	MPC	126760	2006 HJ_{22}
2006 HS_{22}	16.5	0.15	20081130	121.16324	224.42331	74.81968	5.18350	0.0442054	2.7832303	35	4	2003–2008	0.38	M-v	0	MPC	148599	2006 HS_{22}
2006 HK_{23}	16.7	0.15	20081130	29.63146	312.76934	90.90140	3.05995	0.0317392	2.6190436	36	4	2004–2008	0.34	M-v	1	MPC	124489	2006 HK_{23}
2006 HM_{23}	17.3	0.15	20081130	299.71356	56.03705	87.76072	2.98889	0.1414929	2.4453509	36	3	2004–2008	0.36	M-v	2	MPC	149003	2006 HM_{23}
2006 HD_{25}	16.9	0.15	20081130	236.32795	175.44639	58.10527	3.35163	0.1452234	2.3631707	51	5	2002–2009	0.37	M-v	1	MPC	128898	2006 HD_{25}
2006 HB_{26}	16.1	0.15	20081130	22.51691	341.76480	65.55055	5.66250	0.0722927	2.7735260	65	5	1994–2008	0.47	M-v	1	MPC	149003	2006 HB_{26}
2006 HP_{26}	16.4	0.15	20081130	305.62642	50.38028	82.25179	14.43846	0.1371264	2.5741061	60	3	2004–2008	0.44	M-v	2	MPC	149003	2006 HP_{26}
2006 HL_{27}	16.8	0.15	20081130	237.72521	19.28414	215.63502	3.55068	0.0543191	2.4484855	63	6	2002–2008	0.34	M-v	0	MPC	128898	2006 HL_{27}
2006 HT_{27}	16.9	0.15	20081130	3.00475	353.69799	105.76569	8.73461	0.0848994	2.4624350	42	3	1996–2009	0.34	M-v	2	MPC	149003	2006 HT_{27}
2006 HR_{28}	16.0	0.15	20081130	202.21713	162.12538	100.00993	16.77025	0.1126109	2.5837805	46	2	2006–2009	0.35	M-v	2	MPC	148599	2006 HR_{28}
2006 HY_{28}	16.7	0.15	20081130	296.34897	45.45362	94.13574	5.54353	0.1361952	2.5929463	44	4	1997–2008	0.32	M-v	1	MPC	149003	2006 HY_{28}
2006 HL_{29}	16.0	0.15	20081130	146.68344	189.99496	84.19540	3.13170	0.2281248	3.0150583	43	5	2002–2008	0.29	M-v	0	MPC	128898	2006 HL_{29}
2006 HW_{29}	16.3	0.15	20081130	158.35885	152.78818	120.80872	12.43658	0.1730149	2.6861483	42	5	2001–2009	0.67	M-v	1	MPC	124490	2006 HW_{29}
2006 HF_{30}	16.4	0.15	20081130	209.23393	187.86880	86.30304	7.92931	0.1336529	2.3260641	41	5	2003–2008	0.50	M-v	1	MPC	128898	2006 HF_{30}
2006 HB_{31}	17.5	0.15	20081130	241.41368	190.80500	41.19467	1.70017	0.1355858	2.4041952	65	5	2002–2008	0.38	M-v	1	MPC	128898	2006 HB_{31}
2006 HC_{31}	17.1	0.15	20081130	306.31076	228.72976	319.48699	0.38644	0.0781765	2.2206758	74	7	1994–2008	0.38	M-v	1	MPC	149003	2006 HC_{31}
2006 HW_{31}	15.6	0.15	20081130	46.28717	127.79752	202.62690	8.65050	0.1321074	3.1734400	68	7	1991–2009	0.50	M-v	0	MPC	149003	2006 HW_{31}
2006 HV_{32}	16.7	0.15	20081130	228.53353	149.70300	93.79698	8.85524	0.0864746	2.3827059	33	5	2002–2009	0.52	M-v	1	MPC	149003	2006 HV_{32}
2006 HK_{34}	16.2	0.15	20081130	38.62690	10.62007	42.02383	10.96550	0.1489057	2.4829992	30	4	1992–2008	0.30	M-v	2	MPC	126156	2006 HK_{34}
2006 HL_{34}	17.3	0.15	20081130	315.11554	102.61300	48.71107	4.18125	0.1630707	2.3155087	43	4	2001–2008	0.47	M-v	0	MPC	149004	2006 HL_{34}

2006 HR_{34}	16.2	0.15	20081130	266.95016	82.21307	71.91535	4.51976	0.2302491	2.5804338	63	5	2002–2009	0.51	M-v	1	MPC	147407	2006 HR_{34}
2006 HD_{35}	16.7	0.15	20081130	273.04200	316.40271	219.66100	3.77869	0.0847475	2.5463194	48	6	1999–2008	0.26	M-v	0	MPC	126761	2006 HD_{35}
2006 HT_{35}	16.3	0.15	20081130	258.84583	118.99757	59.14780	5.72449	0.2423478	2.5752932	54	3	2004–2008	0.32	M-v	1	MPC	148599	2006 HT_{35}
2006 HP_{36}	17.3	0.15	20081130	265.17962	346.03689	218.54905	1.18226	0.1708279	2.3316443	47	6	1999–2008	0.55	M-v	1	MPC	149004	2006 HP_{36}
2006 HB_{38}	16.1	0.15	20081130	204.19233	130.92971	102.15189	5.57685	0.0472639	2.6202804	42	6	2000–2008	0.40	M-v	0	MPC	149004	2006 HB_{38}
2006 HU_{38}	16.2	0.15	20081130	164.51646	161.17661	102.08458	5.16314	0.0596604	2.7856931	53	6	1996–2008	0.41	M-v	0	MPC	149004	2006 HU_{38}
2006 HY_{38}	17.1	0.15	20081130	174.17447	178.37494	103.06252	4.93096	0.0793064	2.5784658	28	5	2003–2009	0.26	M-v	0	MPC	126761	2006 HY_{38}
2006 HO_{39}	17.2	0.15	20081130	315.93557	38.07677	152.96595	3.04076	0.0959323	2.1758165	25	3	1993–2008	0.36	M-v	2	MPC	101655	2006 HO_{39}
2006 HP_{40}	16.1	0.15	20081130	131.93894	246.50285	17.77741	1.03976	0.0479154	2.9950904	55	4	2001–2008	0.45	M-v	1	MPC	149004	2006 HP_{40}
2006 HD_{41}	16.2	0.15	20081130	34.42059	285.22652	128.46371	11.42503	0.1491402	2.6482210	36	5	1999–2008	0.53	M-v	1	MPC	122816	2006 HD_{41}
2006 HN_{42}	16.8	0.15	20081130	223.41471	125.24907	98.29507	4.95727	0.2128105	2.5781633	70	6	1995–2008	0.55	M-v	1	MPC	149004	2006 HN_{42}
2006 HE_{43}	18.5	0.15	20081130	274.82789	289.63163	272.25434	0.44599	0.1217601	2.3604974	28	3	2002–2008	0.25	M-v	2	MPC	131436	2006 HE_{43}
2006 HY_{43}	16.6	0.15	20081130	10.44483	315.58626	106.59343	4.22549	0.0668101	2.7152865	45	4	2003–2008	0.46	M-v	1	MPC	149004	2006 HY_{43}
2006 HH_{44}	15.5	0.15	20081130	118.78508	230.66043	59.20137	6.04971	0.1185922	3.1355303	60	4	2000–2008	0.36	M-v	1	MPC	149004	2006 HH_{44}
2006 HK_{44}	16.6	0.15	20081130	286.70370	302.91927	201.79036	3.35687	0.1435458	2.6317683	43	5	1993–2008	0.45	M-v	0	MPC	149004	2006 HK_{44}
2006 HV_{45}	16.6	0.15	20081130	78.04412	162.41859	162.57810	3.80715	0.0484414	2.8122174	55	5	1998–2009	0.32	M-v	0	MPC	149004	2006 HV_{45}
2006 HD_{46}	15.6	0.15	20081130	63.74922	288.30345	30.15014	12.26381	0.1385705	3.1366412	61	2	2006–2009	0.39	M-v	3	MPC	146467	2006 HD_{46}
2006 HG_{46}	17.2	0.15	20081130	257.06498	97.17648	135.40892	6.09596	0.1668727	2.2958981	38	5	2000–2009	0.47	M-v	1	MPC	128898	2006 HG_{46}
2006 HN_{46}	16.5	0.15	20081130	208.36765	188.68852	85.25636	7.43171	0.1139707	2.3341172	51	4	1999–2008	0.68	M-v	1	MPC	128898	2006 HN_{46}
2006 HV_{46}	15.8	0.15	20081130	309.83001	45.92639	53.43404	9.91738	0.0658634	2.7824359	48	2	2006–2008	0.37	M-v	3	MPC	149004	2006 HV_{46}
2006 HR_{47}	16.3	0.15	20081130	220.87888	127.79997	67.53955	7.39567	0.0177059	2.7626010	49	3	2004–2008	0.47	M-v	3	MPC	149004	2006 HR_{47}
2006 HO_{48}	17.5	0.15	20081130	204.44921	161.20914	114.00688	2.28966	0.1685577	2.4138805	32	5	1999–2008	0.42	M-v	1	MPC	126158	2006 HO_{48}
2006 HX_{48}	16.1	0.15	20081130	158.00430	194.14575	103.68137	13.02014	0.0870287	2.6040142	46	5	2003–2009	0.56	M-v	1	MPC	149004	2006 HX_{48}
2006 HU_{49}	16.0	0.15	20081130	26.07499	201.62501	190.58390	10.37138	0.1598868	2.6042494	70	3	2003–2008	0.43	M-v	3	MPC	149004	2006 HU_{49}
2006 HK_{51}	15.3	0.15	20081130	176.56365	187.87463	30.23221	11.40359	0.1643032	3.0720127	78	5	2000–2009	0.53	M-v	1	MPC	149004	2006 HK_{51}
2006 HN_{51}	15.2	0.15	20081130	189.19398	164.23958	35.72770	13.85782	0.1327638	3.1050838	58	3	2003–2008	0.35	M-v	2	MPC	149004	2006 HN_{51}
2006 HO_{51}	15.7	0.15	20081130	198.53327	334.08283	271.42426	12.46162	0.1614009	2.6164842	34	4	2002–2008	0.43	M-v	2	MPC	103899	2006 HO_{51}
2006 HS_{53}	15.1	0.15	20081130	219.57974	150.48030	71.60378	14.66322	0.1869787	2.6193571	91	3	2004–2008	0.45	M-v	2	MPC	149004	2006 HS_{53}
2006 HC_{54}	17.0	0.15	20081130	240.49399	252.91054	359.67684	4.18234	0.1623146	2.2262614	62	5	2000–2009	0.42	M-v	1	MPC	149004	2006 HC_{54}
2006 HN_{54}	14.8	0.15	20081130	109.29291	194.10060	98.95519	24.56415	0.1088877	3.0931129	35	3	2006–2008	0.55	M-v	3	MPC	149004	2006 HN_{54}
2006 HS_{54}	17.2	0.15	20081130	283.29018	86.15724	120.13047	8.13168	0.1295197	2.2722345	43	3	2002–2008	0.46	M-v	3	MPC	149004	2006 HS_{54}
2006 HU_{54}	15.4	0.15	20081130	318.47536	38.93704	68.43900	22.45074	0.0809464	2.6594953	71	3	1995–2008	0.50	M-v	2	MPC	149004	2006 HU_{54}
2006 HC_{55}	16.9	0.15	20081130	214.68221	190.76789	84.29309	2.45271	0.1686329	2.3900691	36	5	2002–2008	0.56	M-v	1	MPC	146469	2006 HC_{55}
2006 HN_{56}	17.1	0.15	20081130	219.21150	84.51429	139.20905	5.26897	0.1893604	2.5471256	27	3	2006–2009	0.46	M-v	3	MPC	126762	2006 HN_{56}
2006 HT_{56}	14.8	0.15	20081130	98.28756	248.76492	52.41157	15.08567	0.1550375	3.1836161	72	5	2002–2008	0.45	M-v	0	MPC	149004	2006 HT_{56}
2006 HV_{56}	17.0	0.15	20081130	272.95582	111.68344	90.46454	3.66974	0.1362909	2.3462566	50	4	2002–2009	0.48	M-v	1	MPC	147408	2006 HV_{56}
2006 HG_{57}	17.1	0.15	20081130	201.50020	208.01719	72.79287	3.24484	0.1694412	2.4023351	45	5	2002–2008	0.45	M-v	0	MPC	128899	2006 HG_{57}
2006 HP_{57}	16.1	0.15	20081130	157.45974	26.83037	259.05093	9.34097	0.0728502	2.5383301	41	4	2003–2008	0.57	M-v	1	MPC	130237	2006 HP_{57}
2006 HA_{58}	15.7	0.15	20081130	162.89392	193.37132	90.70852	10.00820	0.1059269	2.6912797	40	3	2003–2008	0.38	M-v	2	MPC	149004	2006 HA_{58}
2006 HK_{58}	17.1	0.15	20081130	209.19264	63.22790	154.26604	5.45691	0.0990134	2.7193978	52	5	1997–2008	0.44	M-v	1	MPC	149004	2006 HK_{58}
2006 HS_{59}	17.3	0.15	20081130	270.43262	40.52165	177.97966	2.21846	0.1071009	2.2830616	53	6	1993–2009	0.40	M-v	1	MPC	126159	2006 HS_{59}
2006 HT_{59}	15.8	0.15	20081130	156.58642	189.20057	69.52572	13.58283	0.1530227	2.9246435	46	3	2003–2008	0.38	M-v	3	MPC	149005	2006 HT_{59}
2006 HO_{61}	16.1	0.15	20081130	81.75503	268.19993	33.55500	16.00121	0.0702845	3.0848703	44	3	2003–2009	0.36	M-v	1	MPC	149005	2006 HO_{61}
2006 HT_{61}	17.8	0.15	20081130	239.85886	53.90195	183.83081	2.77642	0.1282554	2.3255834	51	7	1995–2008	0.33	M-v	0	MPC	126762	2006 HT_{61}
2006 HY_{61}	16.0	0.15	20081130	60.22040	256.22944	82.40267	4.91224	0.0711637	3.0117789	56	5	2002–2008	0.33	M-v	0	MPC	149005	2006 HY_{61}
2006 HX_{62}	17.3	0.15	20081130	327.82399	44.61995	79.22647	2.62089	0.0393056	2.5132249	25	4	2004–2008	0.32	M-v	0	MPC	124491	2006 HX_{62}
2006 HY_{62}	16.1	0.15	20081130	90.94418	255.14584	60.34493	6.03362	0.1396941	3.1366716	31	4	2000–2008	0.26	M-v	0	MPC	149005	2006 HY_{62}
2006 HB_{63}	15.6	0.15	20081130	112.87070	243.57140	53.59392	11.24246	0.1067184	3.0378133	66	3	2002–2008	0.36	M-v	2	MPC	148600	2006 HB_{63}
2006 HY_{63}	16.2	0.15	20081130	27.41788	208.13822	213.09876	12.04570	0.1811299	2.5333165	35	5	1995–2008	0.43	M-v	1	MPC	101683	2006 HY_{63}
2006 HB_{64}	16.4	0.15	20081130	344.43817	9.99819	69.69018	5.23034	0.0479813	2.7606775	47	5	2001–2008	0.24	M-v	0	MPC	149005	2006 HB_{64}
2006 HK_{65}	17.2	0.15	20081130	257.21978	152.14178	61.27210	6.64314	0.0430193	2.4291920	24	5	2002–2009	0.26	M-v	1	MPC	126762	2006 HK_{65}
2006 HO_{65}	16.5	0.15	20081130	280.23220	264.22486	213.18972	10.54063	0.0860418	2.9934947	21	3	2003–2008	0.49	M-v	2	MPC	147408	2006 HO_{65}
2006 HW_{66}	17.6	0.15	20081130	268.58290	26.06759	194.61891	2.98081	0.1353593	2.3023832	32	3	2006–2009	0.27	M-v	3	MPC	128254	2006 HW_{66}

2006 HA_{67}	16.5	0.15	20081130	351.63876	236.23869	208.26383	5.57068	0.0276381	2.6685337	29	3	2006–2008	0.26	M-v	3	MPC	124081	2006 HA_{67}
2006 HL_{67}	17.5	0.15	20081130	326.17962	316.56355	191.48298	2.49263	0.1036011	2.3237124	37	5	2002–2009	0.38	M-v	0	MPC	124491	2006 HL_{67}
2006 HA_{68}	16.4	0.15	20081130	88.60710	110.16502	227.88118	5.36502	0.0257183	2.8132691	53	5	2003–2008	0.32	M-v	0	MPC	149005	2006 HA_{68}
2006 HV_{68}	18.0	0.15	20081130	235.77640	91.23745	164.59914	2.60939	0.0968607	2.3515192	31	3	2002–2009	0.28	M-v	3	MPC	101686	2006 HV_{68}
2006 HL_{69}	16.4	0.15	20081130	160.48504	117.53815	196.95333	2.73814	0.1972600	2.5890458	49	3	2006–2008	0.32	M-v	2	MPC	128899	2006 HL_{69}
2006 HR_{69}	17.6	0.15	20081130	264.21850	58.45441	162.72273	5.86116	0.1768301	2.3253381	37	7	1995–2009	0.48	M-v	1	MPC	126762	2006 HR_{69}
2006 HU_{69}	15.7	0.15	20081130	82.24820	258.77856	72.19872	19.36460	0.1434661	3.1462822	38	4	2002–2008	0.27	M-v	0	MPC	149005	2006 HU_{69}
2006 HP_{70}	17.9	0.15	20081130	258.99134	56.95641	158.84552	3.92538	0.1028553	2.2940801	33	3	2006–2008	0.32	M-v	3	MPC	126762	2006 HP_{70}
2006 HO_{71}	15.8	0.15	20081130	177.05456	109.34193	121.90594	5.98420	0.1050503	2.9850207	36	4	2003–2008	0.44	M-v	1	MPC	101689	2006 HO_{71}
2006 HP_{71}	16.0	0.15	20081130	225.53102	122.64108	94.58260	7.23320	0.0439312	2.6408063	31	3	2003–2008	0.40	M-v	3	MPC	149005	2006 HP_{71}
2006 HS_{73}	16.7	0.15	20081130	64.74776	292.15101	84.37001	7.51434	0.0578144	2.6921013	29	3	2003–2008	0.31	M-v	2	MPC	149005	2006 HS_{73}
2006 HZ_{73}	16.9	0.15	20081130	212.19585	41.51159	181.67193	5.41234	0.0554269	2.7133022	41	6	1992–2009	0.37	M-v	0	MPC	149005	2006 HZ_{73}
2006 HQ_{74}	15.7	0.15	20081130	263.86187	284.80885	203.51140	10.27796	0.0752892	3.0646989	59	5	1992–2008	0.43	M-v	0	MPC	147408	2006 HQ_{74}
2006 HC_{76}	16.7	0.15	20081130	98.82512	190.47478	137.25551	9.34135	0.0682625	2.8826676	22	4	2000–2009	0.34	M-v	0	MPC	111169	2006 HC_{76}
2006 HO_{76}	15.9	0.15	20081130	181.27053	176.99911	100.36819	13.81824	0.2064312	2.6902562	51	3	2002–2008	0.39	M-v	2	MPC	101693	2006 HO_{76}
2006 HK_{77}	16.5	0.15	20081130	189.87995	116.32153	129.01092	10.00114	0.1719263	2.7975908	33	4	1996–2009	0.42	M-v	2	MPC	101694	2006 HK_{77}
2006 HS_{77}	17.4	0.15	20081130	353.87695	298.01420	159.21827	1.62679	0.0843304	2.3562949	39	5	2002–2008	0.33	M-v	0	MPC	124491	2006 HS_{77}
2006 HL_{78}	16.3	0.15	20081130	51.63149	183.27932	194.71689	3.55109	0.0785717	2.5592233	52	7	1991–2008	0.46	M-v	0	MPC	149005	2006 HL_{78}
2006 HR_{79}	16.4	0.15	20081130	135.28973	92.69924	207.28197	3.18316	0.0651995	2.7757175	43	6	1993–2008	0.34	M-v	0	MPC	128899	2006 HR_{79}
2006 HX_{79}	16.3	0.15	20081130	131.97141	100.84911	189.99036	1.64738	0.1833996	3.0152060	40	4	2005–2008	0.29	M-v	0	MPC	126763	2006 HX_{79}
2006 HB_{80}	16.8	0.15	20081130	331.49329	19.55715	76.17668	1.65303	0.0315261	2.7695438	54	5	2000–2008	0.37	M-v	1	MPC	149005	2006 HB_{80}
2006 HQ_{81}	17.5	0.15	20081130	197.23450	277.70554	351.43850	1.47997	0.1523719	2.5331968	28	3	2006–2009	0.34	M-v	3	MPC	128899	2006 HQ_{81}
2006 HS_{82}	15.5	0.15	20081130	127.00549	232.67309	51.31760	11.23064	0.0623023	3.0415416	45	2	2006–2008	0.36	M-v	2	MPC	149005	2006 HS_{82}
2006 HT_{83}	16.6	0.15	20081130	259.45808	117.10630	87.41224	6.47461	0.0723710	2.4863806	59	5	2002–2008	0.44	M-v	1	MPC	149005	2006 HT_{83}
2006 HA_{84}	16.2	0.15	20081130	314.74502	44.53814	72.86554	13.02809	0.0628204	2.7392579	47	2	2006–2008	0.36	M-v	3	MPC	149005	2006 HA_{84}
2006 HW_{84}	16.3	0.15	20081130	192.60816	168.31674	71.62893	9.69700	0.0964373	2.7936597	60	4	2001–2008	0.40	M-v	1	MPC	149005	2006 HW_{84}
2006 HY_{85}	16.9	0.15	20081130	227.76796	143.32312	100.35902	3.70669	0.1158464	2.4019070	61	7	1998–2009	0.46	M-v	1	MPC	147408	2006 HY_{85}
2006 HY_{86}	17.2	0.15	20081130	119.29104	189.45909	120.84878	6.98463	0.0222037	2.8135958	37	5	1998–2008	0.39	M-v	0	MPC	147409	2006 HY_{86}
2006 HN_{88}	16.7	0.15	20081130	79.26838	327.72808	20.09499	2.06658	0.0757583	2.8668591	44	5	1998–2008	0.29	M-v	0	MPC	149005	2006 HN_{88}
2006 HG_{91}	16.8	0.15	20081130	311.97834	55.40481	73.76309	11.07469	0.0669661	2.6008006	34	3	2004–2008	0.33	M-v	2	MPC	149005	2006 HG_{91}
2006 HS_{92}	16.6	0.15	20081130	60.53970	253.35694	131.94022	4.75388	0.0983808	2.6641941	46	5	1993–2009	0.53	M-v	0	MPC	147409	2006 HS_{92}
2006 HA_{93}	16.1	0.15	20081130	79.05650	138.28060	201.16570	10.17247	0.1202953	3.0017349	35	5	1997–2008	0.46	M-v	0	MPC	149005	2006 HA_{93}
2006 HB_{93}	17.2	0.15	20081130	113.81317	205.37235	127.87117	3.73587	0.0866632	2.6841802	43	4	2003–2009	0.32	M-v	0	MPC	128900	2006 HB_{93}
2006 HG_{93}	16.1	0.15	20081130	123.18825	122.87077	178.39089	5.53911	0.0525286	2.8646971	57	6	2002–2009	0.34	M-v	0	MPC	149005	2006 HG_{93}
2006 HW_{93}	16.4	0.15	20081130	121.64863	222.65959	117.57189	12.05570	0.1904636	2.6929497	37	5	2000–2009	0.37	M-v	0	MPC	149005	2006 HW_{93}
2006 HY_{94}	16.1	0.15	20081130	341.39547	226.19539	196.22960	7.26190	0.0555191	2.7500065	59	3	2003–2009	0.42	M-v	2	MPC	149005	2006 HY_{94}
2006 HU_{96}	16.6	0.15	20081130	327.12683	218.71339	232.94079	7.15530	0.2287543	2.6717987	41	2	2006–2008	0.35	M-v	3	MPC	149006	2006 HU_{96}
2006 HE_{97}	17.3	0.15	20081130	289.06899	110.25376	37.67661	2.46970	0.0220111	2.6794596	44	5	2001–2008	0.36	M-v	0	MPC	149006	2006 HE_{97}
2006 HV_{97}	16.2	0.15	20081130	67.93365	343.91383	13.25223	1.90943	0.0781758	2.8673839	49	5	2003–2008	0.43	M-v	0	MPC	149006	2006 HV_{97}
2006 HW_{99}	16.8	0.15	20081130	219.25132	352.90226	226.19612	8.04729	0.0405557	2.6937670	40	4	2003–2009	0.28	M-v	1	MPC	124492	2006 HW_{99}
2006 HA_{100}	17.5	0.15	20081130	297.85807	139.39099	40.56304	3.46138	0.0770407	2.3561220	45	4	2002–2008	0.32	M-v	0	MPC	126763	2006 HA_{100}
2006 HR_{101}	17.1	0.15	20081130	320.09027	347.37126	123.11748	4.58914	0.0496223	2.7627697	31	4	2003–2008	0.35	M-v	0	MPC	126164	2006 HR_{101}
2006 HD_{102}	16.9	0.15	20081130	145.84065	206.37665	99.27690	4.01911	0.0420323	2.6600059	28	3	2005–2008	0.37	M-v	3	MPC	149006	2006 HD_{102}
2006 HH_{103}	15.6	0.15	20081130	42.45559	251.86519	124.65634	17.05938	0.2269671	3.1348363	36	5	2002–2008	0.54	M-v	0	MPC	122817	2006 HH_{103}
2006 HL_{104}	15.9	0.15	20081130	291.36818	336.49651	175.73557	14.51071	0.1091995	2.5848030	61	7	1999–2008	0.59	M-v	0	MPC	149006	2006 HL_{104}
2006 HT_{107}	16.2	0.15	20081130	117.16050	271.92308	64.26498	14.09980	0.1836154	2.6922902	51	4	2003–2009	0.53	M-v	1	MPC	128900	2006 HT_{107}
2006 HF_{108}	16.3	0.15	20081130	130.42902	197.16520	113.50925	4.84776	0.1658780	2.7837528	49	6	2001–2008	0.52	M-v	0	MPC	126764	2006 HF_{108}
2006 HQ_{108}	16.7	0.15	20081130	223.83234	144.27633	107.25814	7.37950	0.1071309	2.4162714	53	5	2002–2009	0.56	M-v	1	MPC	149006	2006 HQ_{108}
2006 HY_{108}	15.5	0.15	20081130	191.79971	169.42288	71.28156	15.39619	0.1601410	2.7790282	65	5	1994–2008	0.51	M-v	1	MPC	149006	2006 HY_{108}
2006 HY_{110}	17.6	0.15	20081130	55.13391	286.43232	103.45848	4.64910	0.0557989	2.6240713	29	4	2003–2008	0.46	M-v	1	MPC	126764	2006 HY_{110}
2006 HC_{111}	17.0	0.15	20081130	251.89110	108.14825	139.08558	5.48599	0.1229352	2.2616936	49	6	2000–2008	0.53	M-v	1	MPC	126764	2006 HC_{111}
2006 HP_{111}	15.8	0.15	20081130	182.18644	5.19410	274.54297	12.45288	0.2611959	2.5904783	47	6	1998–2009	0.54	M-v	1	MPC	128900	2006 HP_{111}
2006 HZ_{111}	16.3	0.15	20081130	270.27760	52.78532	135.35836	6.45432	0.0720699	2.5257616	38	5	2002–2008	0.49	M-v	1	MPC	126764	2006 HZ_{111}

2006 HG_{113}	15.7	0.15	20081130	349.49304	275.19050	179.52754	8.74593	0.1291806	2.5727320	37	6	1991–2008	0.51	M-v	1	MPC	126764	2006 HG_{113}
2006 HU_{113}	16.9	0.15	20081130	342.83509	299.78617	167.91582	1.42953	0.1434696	2.5303844	53	9	1995–2008	0.34	M-v	0	MPC	124493	2006 HU_{113}
2006 HR_{115}	16.0	0.15	20081130	280.67250	95.30098	39.58296	13.40378	0.1478591	2.6552613	56	2	2006–2009	0.30	M-v	3	MPC	149006	2006 HR_{115}
2006 HH_{116}	16.7	0.15	20081130	61.17593	138.15994	231.16227	5.46697	0.0691348	2.8007373	32	3	2003–2008	0.37	M-v	3	MPC	149006	2006 HH_{116}
2006 HR_{116}	17.8	0.15	20081130	311.92134	70.57973	86.52079	2.50425	0.1293004	2.3715661	44	5	2002–2009	0.42	M-v	0	MPC	149006	2006 HR_{116}
2006 HP_{117}	16.8	0.15	20081130	221.34014	162.03132	96.74791	6.09651	0.0777032	2.4087709	51	7	2000–2009	0.43	M-v	1	MPC	128900	2006 HP_{117}
2006 HS_{119}	16.4	0.15	20081130	314.50986	23.59355	58.26622	10.98894	0.0248350	2.9897712	36	4	1998–2009	0.40	M-v	2	MPC	149006	2006 HS_{119}
2006 HT_{119}	16.8	0.15	20081130	15.97213	239.82650	171.34476	5.30384	0.0267416	2.7070185	34	4	2001–2008	0.32	M-v	0	MPC	109560	2006 HT_{119}
2006 HC_{120}	17.6	0.15	20081130	254.44145	158.95306	62.32526	2.24661	0.0976459	2.4042520	40	6	2002–2009	0.43	M-v	1	MPC	124493	2006 HC_{120}
2006 HF_{120}	16.8	0.15	20081130	13.12590	218.34581	206.41042	2.78582	0.0542919	2.6964224	38	7	1994–2008	0.30	M-v	0	MPC	101728	2006 HF_{120}
2006 HO_{120}	17.3	0.15	20081130	280.84332	274.52264	229.22604	10.50210	0.2406573	2.6025292	52	3	2004–2008	0.29	M-v	1	MPC	147409	2006 HO_{120}
2006 HB_{122}	16.0	0.15	20081130	110.69272	212.82910	139.70632	13.67158	0.1698451	2.6799933	34	4	2003–2009	0.47	M-v	1	MPC	126764	2006 HB_{122}
2006 HG_{124}	16.5	0.15	20081130	62.89776	289.86461	58.90097	2.93894	0.0767011	2.8696931	45	5	2000–2008	0.34	M-v	1	MPC	149006	2006 HG_{124}
2006 HB_{128}	16.0	0.15	20081130	230.16124	233.94410	340.82896	4.17733	0.1793599	2.5963589	47	6	1999–2008	0.40	M-v	1	MPC	149006	2006 HB_{128}
2006 HY_{143}	17.4	0.15	20081130	101.15743	112.70981	222.72935	0.31900	0.1713660	2.5870862	27	5	1999–2008	0.30	M-v	1	MPC	131437	2006 HY_{143}
2006 HT_{144}	17.1	0.15	20081130	359.09406	37.02346	32.56897	8.80896	0.1966113	2.4127567	49	3	2004–2008	0.35	M-v	2	MPC	149006	2006 HT_{144}
2006 HY_{146}	16.0	0.15	20081130	130.20678	251.06060	46.01842	6.51644	0.0219734	2.7638046	36	4	2003–2008	0.38	M-v	0	MPC	149006	2006 HY_{146}
2006 HX_{150}	16.1	0.15	20081130	40.94509	319.01159	48.78896	2.65139	0.1986928	2.9823772	55	3	2002–2008	0.46	M-v	2	MPC	149006	2006 HX_{150}
2006 HB_{151}	16.0	0.15	20081130	294.70681	76.83831	40.96884	9.97634	0.0934130	2.7368615	41	3	1999–2009	0.43	M-v	2	MPC	149006	2006 HB_{151}
2006 HN_{151}	17.1	0.15	20081130	231.82800	286.17739	331.07636	1.51933	0.1857123	2.3509775	38	5	2002–2009	0.40	M-v	1	MPC	134922	2006 HN_{151}
2006 HU_{152}	17.0	0.15	20081130	178.55241	100.70896	195.82401	1.82149	0.1313515	2.5583125	44	6	1999–2008	0.31	M-v	0	MPC	131438	2006 HU_{152}
2006 JU_{1}	16.4	0.15	20081130	182.81808	20.04888	227.67741	7.30826	0.1725771	2.7645011	40	5	2002–2008	0.43	M-v	1	MPC	147410	2006 JU_{1}
2006 JE_{2}	17.6	0.15	20081130	253.47309	338.98301	245.99234	1.37450	0.1572084	2.3644490	34	4	2002–2009	0.48	M-v	1	MPC	126166	2006 JE_{2}
2006 JK_{2}	16.1	0.15	20081130	358.39132	0.83499	85.68311	9.86561	0.0987777	2.6285558	40	5	1995–2008	0.46	M-v	1	MPC	149006	2006 JK_{2}
2006 JW_{3}	15.8	0.15	20081130	9.99675	339.19202	48.29138	10.65618	0.1598936	3.0863331	46	2	2006–2008	0.42	M-v	3	MPC	146477	2006 JW_{3}
2006 JU_{4}	17.3	0.15	20081130	214.58391	112.92958	163.44384	2.73750	0.1552396	2.4007225	73	6	1996–2009	0.38	M-v	0	MPC	128900	2006 JU_{4}
2006 JB_{6}	16.1	0.15	20081130	29.27902	207.66746	199.78036	6.20253	0.0138466	2.7147019	60	5	2003–2009	0.52	M-v	1	MPC	126764	2006 JB_{6}
2006 JA_{9}	17.0	0.15	20081130	171.40629	308.53299	349.11704	1.47305	0.1745295	2.5849220	28	4	2003–2008	0.44	M-v	1	MPC	128259	2006 JA_{9}
2006 JC_{10}	15.0	0.15	20081130	7.07822	349.99262	46.47912	11.45709	0.0813161	3.0984770	102	6	1997–2008	0.44	M-v	1	MPC	149006	2006 JC_{10}
2006 JT_{11}	16.7	0.15	20081130	212.83926	194.17386	93.85880	7.27083	0.1094062	2.3311196	45	4	2003–2008	0.46	M-v	1	MPC	128900	2006 JT_{11}
2006 JB_{12}	15.9	0.15	20081130	341.87389	11.27500	80.43885	13.39682	0.0823359	2.7130263	58	3	1999–2008	0.47	M-v	2	MPC	149007	2006 JB_{12}
2006 JE_{12}	16.9	0.15	20081130	88.82850	248.21845	108.34438	7.71618	0.0317662	2.6994891	21	3	2005–2008	0.17	M-v	1	MPC	101741	2006 JE_{12}
2006 JO_{12}	14.9	0.15	20081130	113.26383	241.35651	91.30471	10.91389	0.3358768	3.0704792	88	3	2006–2008	0.45	M-v	2	MPC	149007	2006 JO_{12}
2006 JR_{12}	17.1	0.15	20081130	274.60809	63.49546	119.06220	4.99077	0.1521304	2.4784333	29	7	1998–2008	0.64	M-v	1	MPC	126765	2006 JR_{12}
2006 JM_{13}	16.5	0.15	20081130	194.08659	141.28520	107.18285	5.45638	0.0631640	2.6956003	26	4	1997–2008	0.41	M-v	2	MPC	101742	2006 JM_{13}
2006 JQ_{13}	16.1	0.15	20081130	353.37482	203.88712	207.93363	4.67457	0.0677786	2.7706307	86	6	1999–2008	0.45	M-v	0	MPC	149007	2006 JQ_{13}
2006 JU_{13}	15.3	0.15	20081130	79.40222	264.19186	60.13719	10.08408	0.1010332	3.1185063	59	3	2006–2008	0.45	M-v	2	MPC	149007	2006 JU_{13}
2006 JB_{14}	15.7	0.15	20081130	120.53013	53.44758	233.61379	10.77722	0.1018377	3.0995762	38	3	2006–2008	0.28	M-v	2	MPC	149007	2006 JB_{14}
2006 JF_{14}	16.9	0.15	20081130	206.95238	338.19621	292.13054	1.66547	0.1706978	2.4428100	54	6	1999–2008	0.40	M-v	1	MPC	126765	2006 JF_{14}
2006 JL_{14}	16.2	0.15	20081130	188.34474	1.70973	276.75651	11.33004	0.2558764	2.5900288	42	5	1998–2009	0.46	M-v	1	MPC	128901	2006 JL_{14}
2006 JB_{15}	16.3	0.15	20081130	127.72772	102.63415	174.36135	2.01346	0.0309780	2.8726190	75	6	1998–2008	0.28	M-v	0	MPC	149007	2006 JB_{15}
2006 JC_{15}	16.4	0.15	20081130	355.65475	6.71255	51.29360	3.06779	0.2049463	2.6426054	68	2	2006–2008	0.33	M-v	3	MPC	149007	2006 JC_{15}
2006 JY_{15}	16.0	0.15	20081130	45.90531	332.90357	40.28427	2.52364	0.0860417	2.8558926	53	3	2003–2008	0.37	M-v	2	MPC	149007	2006 JY_{15}
2006 JB_{17}	15.9	0.15	20081130	129.25426	208.27023	76.93875	5.40042	0.1493842	3.0729218	56	6	1995–2008	0.47	M-v	0	MPC	149007	2006 JB_{17}
2006 JE_{17}	16.5	0.15	20081130	72.74346	144.37315	211.19726	7.33464	0.0725675	2.8643795	28	4	2002–2009	0.22	M-v	0	MPC	101745	2006 JE_{17}
2006 JU_{17}	16.3	0.15	20081130	121.95993	227.22690	99.95982	2.95434	0.0912428	2.6923671	59	7	1994–2008	0.56	M-v	0	MPC	126765	2006 JU_{17}
2006 JY_{17}	16.2	0.15	20081130	139.58899	185.55926	85.59154	4.24429	0.0314147	2.9958252	33	5	2001–2008	0.33	M-v	0	MPC	147410	2006 JY_{17}
2006 JE_{18}	15.9	0.15	20081130	152.04032	35.74907	212.83748	8.63622	0.0574369	3.1191169	60	4	2002–2008	0.33	M-v	0	MPC	149007	2006 JE_{18}
2006 JT_{18}	15.8	0.15	20081130	20.88146	284.48614	103.02165	5.05801	0.1023789	3.0715964	50	5	1999–2009	0.40	M-v	1	MPC	149007	2006 JT_{18}
2006 JS_{19}	17.3	0.15	20081130	354.70924	336.49181	179.71230	3.78056	0.1022765	2.1501547	52	5	2001–2009	0.41	M-v	1	MPC	128901	2006 JS_{19}
2006 JQ_{20}	16.0	0.15	20081130	144.79329	169.46296	110.11652	10.33520	0.1908733	3.0134235	42	4	2002–2009	0.46	M-v	1	MPC	124494	2006 JQ_{20}
2006 JJ_{21}	16.6	0.15	20081130	97.76144	223.86257	142.43106	7.63444	0.1425256	2.6154865	47	6	2001–2009	0.52	M-v	1	MPC	126765	2006 JJ_{21}
2006 JC_{23}	17.5	0.15	20081130	329.25659	111.13269	1.21139	1.21276	0.1401093	2.4449144	41	4	2002–2008	0.43	M-v	1	MPC	148601	2006 JC_{23}

2006 JQ_{23}	16.9	0.15	20081130	138.54369	246.78339	68.99570	2.56670	0.1418313	2.6447002	41	3	2006–2008	0.44	M-v	3	MPC	128901	2006 JQ_{23}
2006 JG_{24}	15.6	0.15	20081130	49.49349	302.23278	39.84711	11.17747	0.0318010	3.1067689	71	3	2003–2008	0.27	M-v	2	MPC	149007	2006 JG_{24}
2006 JF_{26}	15.9	0.15	20081130	187.62268	354.03536	259.87183	10.83824	0.1364993	2.6690936	29	3	2003–2008	0.32	M-v	2	MPC	101750	2006 JF_{26}
2006 JL_{26}	15.0	0.15	20081130	114.35895	40.76439	252.22359	12.84859	0.1829606	3.1919503	47	5	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	149007	2006 JL_{26}
2006 JN_{26}	16.2	0.15	20081130	210.51516	335.19877	251.85289	9.60028	0.2003881	2.6770872	48	4	2002–2008	0.37	M-v	2	MPC	149007	2006 JN_{26}
2006 JJ_{27}	17.2	0.15	20081130	33.32166	184.43158	234.34627	5.80001	0.1168073	2.5652858	23	5	1997–2009	0.37	M-v	0	MPC	101752	2006 JJ_{27}
2006 JM_{28}	16.2	0.15	20081130	306.72005	321.24984	164.73964	3.56981	0.1242716	2.5624463	63	5	1991–2008	0.48	M-v	1	MPC	149007	2006 JM_{28}
2006 JA_{29}	16.9	0.15	20081130	322.73614	3.19290	103.21091	3.53655	0.0396560	2.6842705	31	3	2004–2008	0.30	M-v	3	MPC	148602	2006 JA_{29}
2006 JD_{29}	16.3	0.15	20081130	160.24410	135.57969	171.02041	4.20936	0.1750607	2.5749195	64	6	2002–2008	0.42	M-v	0	MPC	128901	2006 JD_{29}
2006 JL_{29}	16.2	0.15	20081130	254.72700	47.11907	104.43001	3.34097	0.0243208	2.9272439	60	7	1995–2008	0.44	M-v	0	MPC	147411	2006 JL_{29}
2006 JP_{29}	16.7	0.15	20081130	128.78002	235.29885	67.75146	5.31985	0.0572815	2.7542087	26	4	2003–2008	0.26	M-v	0	MPC	149007	2006 JP_{29}
2006 JB_{30}	16.0	0.15	20081130	319.81407	320.73013	152.33979	3.87011	0.1648825	2.5679862	88	7	1995–2008	0.39	M-v	0	MPC	149007	2006 JB_{30}
2006 JO_{30}	16.5	0.15	20081130	161.86537	227.84359	75.52676	5.16418	0.0907112	2.5212157	63	5	1996–2008	0.53	M-v	0	MPC	149007	2006 JO_{30}
2006 JY_{30}	17.5	0.15	20081130	263.83954	192.37897	21.60298	2.99936	0.1691000	2.3265933	36	3	2006–2008	0.30	M-v	3	MPC	149007	2006 JY_{30}
2006 JC_{32}	17.0	0.15	20081130	67.31938	205.60667	180.75407	5.13315	0.1029196	2.5930987	41	5	2003–2009	0.32	M-v	0	MPC	126765	2006 JC_{32}
2006 JP_{32}	15.6	0.15	20081130	29.59054	285.94667	105.72691	13.56554	0.1320992	2.9214126	41	3	2002–2009	0.47	M-v	2	MPC	139795	2006 JP_{32}
2006 JC_{33}	16.6	0.15	20081130	282.94485	64.52989	94.11091	12.82975	0.0957282	2.5893337	26	3	2004–2008	0.24	M-v	1	MPC	147411	2006 JC_{33}
2006 JE_{33}	16.0	0.15	20081130	110.53456	195.78948	151.91097	9.53713	0.1897568	2.7186162	36	5	1998–2009	0.40	M-v	0	MPC	128262	2006 JE_{33}
2006 JA_{34}	16.0	0.15	20081130	53.57540	306.49596	58.81921	10.98953	0.1153885	2.9948266	37	3	2004–2008	0.22	M-v	2	MPC	149007	2006 JA_{34}
2006 JE_{34}	16.7	0.15	20081130	170.82227	106.98901	187.92416	1.71748	0.1660906	2.6146877	46	5	2003–2008	0.43	M-v	0	MPC	128262	2006 JE_{34}
2006 JH_{34}	17.3	0.15	20081130	8.90784	260.04232	197.64366	3.01044	0.1289968	2.4117690	30	5	2002–2009	0.46	M-v	1	MPC	124494	2006 JH_{34}
2006 JL_{34}	16.8	0.15	20081130	90.61468	146.50990	208.81653	4.80226	0.0904975	2.7286958	48	4	2003–2008	0.46	M-v	0	MPC	128901	2006 JL_{34}
2006 JN_{34}	15.9	0.15	20081130	105.59532	231.79020	66.97369	4.28627	0.0443433	3.1191425	62	4	2002–2008	0.41	M-v	0	MPC	149007	2006 JN_{34}
2006 JP_{35}	15.8	0.15	20081130	53.39487	225.97527	142.63781	5.14728	0.1249577	3.0357433	39	6	1997–2008	0.35	M-v	0	MPC	149008	2006 JP_{35}
2006 JW_{35}	16.6	0.15	20081130	23.46879	330.65159	88.41869	6.33326	0.0505102	2.6989790	35	4	2003–2008	0.27	M-v	0	MPC	149008	2006 JW_{35}
2006 JC_{36}	17.1	0.15	20081130	193.69504	93.13726	190.22587	3.51734	0.2068446	2.5426925	49	5	2002–2008	0.31	M-v	1	MPC	128901	2006 JC_{36}
2006 JD_{37}	17.0	0.15	20081130	237.30490	111.80014	80.51208	5.63776	0.1872617	2.5946534	35	4	2000–2008	0.30	M-v	1	MPC	147411	2006 JD_{37}
2006 JF_{37}	17.2	0.15	20081130	179.08891	217.03010	74.57264	7.29149	0.1374245	2.4541682	38	5	2003–2009	0.35	M-v	0	MPC	149008	2006 JF_{37}
2006 JH_{37}	16.2	0.15	20081130	139.27005	226.22481	75.02300	8.06116	0.2381489	2.7838535	35	4	2002–2009	0.60	M-v	1	MPC	128901	2006 JH_{37}
2006 JM_{37}	17.3	0.15	20081130	189.09868	221.01014	70.94225	5.39361	0.1558121	2.3997054	29	4	2002–2008	0.31	M-v	0	MPC	128263	2006 JM_{37}
2006 JV_{38}	16.1	0.15	20081130	19.89842	166.01193	205.60320	2.30878	0.0999042	3.1276872	47	4	1997–2008	0.37	M-v	1	MPC	149008	2006 JV_{38}
2006 JX_{41}	14.9	0.15	20081130	236.04039	303.60420	271.01471	25.59514	0.1539960	3.1292153	50	5	2001–2008	0.69	M-v	1	MPC	149008	2006 JX_{41}
2006 JM_{42}	15.7	0.15	20081130	120.54160	173.83348	119.94783	3.40541	0.1276892	3.0484726	50	6	1995–2008	0.45	M-v	0	MPC	148602	2006 JM_{42}
2006 JP_{42}	16.5	0.15	20081130	288.42065	316.66153	195.96979	5.87315	0.0992546	2.5833690	47	5	1995–2009	0.47	M-v	1	MPC	149008	2006 JP_{42}
2006 JT_{42}	16.3	0.15	20081130	162.70197	231.23465	79.51871	4.09454	0.2052846	2.5975719	62	4	2003–2009	0.45	M-v	0	MPC	128263	2006 JT_{42}
2006 JV_{42}	18.2	0.15	20081130	240.70073	132.73476	111.21546	2.06332	0.1431994	2.3783540	21	3	2002–2008	0.29	M-v	3	MPC	101765	2006 JV_{42}
2006 JN_{43}	16.8	0.15	20081130	324.14345	61.48656	87.83663	7.89790	0.0613091	2.3513962	40	4	2002–2008	0.54	M-v	1	MPC	147411	2006 JN_{43}
2006 JH_{44}	17.5	0.15	20081130	325.90396	7.40322	181.75019	3.52500	0.0487804	2.1619104	39	4	2004–2008	0.35	M-v	1	MPC	128264	2006 JH_{44}
2006 JP_{44}	16.2	0.15	20081130	165.82515	221.09446	78.33259	7.33123	0.1614671	2.6165260	47	5	2003–2009	0.38	M-v	0	MPC	138941	2006 JP_{44}
2006 JW_{44}	16.2	0.15	20081130	84.25878	233.19010	128.96053	3.41214	0.0179605	2.5678288	59	6	2001–2008	0.44	M-v	0	MPC	149008	2006 JW_{44}
2006 JA_{45}	16.6	0.15	20081130	182.57520	244.94257	42.39228	4.92979	0.1668161	2.5852458	63	6	1999–2009	0.40	M-v	0	MPC	130238	2006 JA_{45}
2006 JM_{45}	16.5	0.15	20081130	189.97493	167.84260	113.96151	6.66695	0.0900729	2.5507732	53	5	2003–2009	0.26	M-v	0	MPC	149008	2006 JM_{45}
2006 JS_{45}	15.5	0.15	20081130	162.78125	158.00567	144.48503	9.78308	0.0864487	3.0164649	50	4	2001–2009	0.34	M-v	1	MPC	111171	2006 JS_{45}
2006 JT_{45}	15.8	0.15	20081130	254.74430	329.20712	265.06003	16.90833	0.0969988	2.6688949	33	5	2002–2008	0.39	M-v	1	MPC	101768	2006 JT_{45}
2006 JX_{45}	16.5	0.15	20081130	194.88344	29.43435	248.02087	3.64768	0.2623266	2.5896071	68	4	2003–2008	0.39	M-v	1	MPC	130238	2006 JX_{45}
2006 JE_{47}	15.3	0.15	20081130	150.60799	15.84916	246.39590	19.71099	0.2180542	3.0959558	45	3	2006–2008	0.40	M-v	2	MPC	149008	2006 JE_{47}
2006 JB_{48}	16.7	0.15	20081130	234.37845	7.23136	201.52341	3.74596	0.1228139	2.6058174	51	5	2003–2008	0.30	M-v	0	MPC	149008	2006 JB_{48}
2006 JD_{49}	17.2	0.15	20081130	210.29436	66.06990	198.97601	2.57990	0.1524249	2.3210491	54	6	2000–2008	0.33	M-v	0	MPC	131929	2006 JD_{49}
2006 JM_{49}	15.5	0.15	20081130	213.98342	146.16523	44.33825	15.28511	0.0939506	2.9745144	37	3	2003–2008	0.34	M-v	2	MPC	147411	2006 JM_{49}
2006 JT_{49}	17.6	0.15	20081130	271.81210	332.98725	235.97167	3.71826	0.1666179	2.3289079	31	4	2000–2009	0.44	M-v	1	MPC	134923	2006 JT_{49}
2006 JY_{49}	17.6	0.15	20081130	305.77116	75.87759	57.04678	2.92394	0.1655178	2.4461484	39	3	1994–2008	0.31	M-v	2	MPC	149008	2006 JY_{49}
2006 JF_{50}	16.0	0.15	20081130	48.80840	312.50092	41.67891	2.47123	0.1559170	3.1185897	54	5	1991–2008	0.48	M-v	1	MPC	149008	2006 JF_{50}
2006 JE_{51}	16.5	0.15	20081130	38.21668	331.39717	92.91035	3.33551	0.1340489	2.4189105	35	4	2000–2008	0.46	M-v	2	MPC	147411	2006 JE_{51}

2006 JA_{54}	16.5	0.15	20081130	98.68023	111.52409	237.47070	5.67970	0.0472586	2.7227746	33	4	2003–2008	0.32	M-v	0	MPC	126766	2006 JA_{54}
2006 JB_{54}	17.4	0.15	20081130	227.56734	201.39133	54.77224	1.94896	0.1478495	2.4354888	43	5	2002–2008	0.29	M-v	0	MPC	128902	2006 JB_{54}
2006 JE_{54}	15.2	0.15	20081130	161.28014	67.74120	215.20698	11.09677	0.0515359	2.7637324	90	7	2001–2008	0.62	M-v	1	MPC	126766	2006 JE_{54}
2006 JU_{54}	15.5	0.15	20081130	193.42776	339.93261	220.87181	4.34080	0.1116330	3.1943945	46	5	2000–2008	0.40	M-v	0	MPC	147411	2006 JU_{54}
2006 JJ_{55}	15.9	0.15	20081130	181.73155	194.07470	87.37721	5.47824	0.1501195	2.6356468	84	4	2003–2009	0.51	M-v	1	MPC	128902	2006 JJ_{55}
2006 JD_{57}	15.8	0.15	20081130	186.92392	163.76048	96.05041	15.06016	0.0734604	2.5725321	40	4	2002–2008	0.50	M-v	2	MPC	149008	2006 JD_{57}
2006 JL_{57}	15.7	0.15	20081130	302.63979	242.42289	239.82653	10.26375	0.1412576	2.6170069	73	5	2000–2008	0.50	M-v	1	MPC	149008	2006 JL_{57}
2006 JK_{58}	16.1	0.15	20081130	199.23425	331.70398	289.65434	6.66126	0.1606630	2.5257042	35	4	2002–2008	0.44	M-v	1	MPC	149008	2006 JK_{58}
2006 JC_{59}	15.7	0.15	20081130	28.55357	322.65087	38.76994	10.65878	0.1237358	3.1187809	53	2	2006–2008	0.33	M-v	3	MPC	149008	2006 JC_{59}
2006 JR_{61}	17.1	0.15	20081130	5.37235	29.95722	34.26996	1.96728	0.0441230	2.6414326	47	5	1995–2008	0.33	M-v	1	MPC	149008	2006 JR_{61}
2006 JP_{62}	17.7	0.15	20081130	215.68130	76.77383	174.07736	6.37525	0.0763085	2.2157739	32	4	1994–2009	0.34	M-v	1	MPC	128265	2006 JP_{62}
2006 JU_{72}	16.2	0.15	20081130	343.90698	190.20091	213.44198	8.44796	0.1048690	3.0057657	60	5	2000–2008	0.39	M-v	1	MPC	147412	2006 JU_{72}
2006 JV_{79}	16.0	0.15	20081130	23.89362	338.88134	81.02496	8.68346	0.1696066	2.7097320	28	3	2005–2008	0.51	M-v	4	MPC	109567	2006 JV_{79}
2006 JW_{79}	16.5	0.15	20081130	129.99627	216.52368	112.18916	4.32772	0.0979212	2.6927079	31	5	2003–2008	0.53	M-v	0	MPC	126766	2006 JW_{79}
2006 JY_{79}	16.5	0.15	20081130	198.49113	351.82942	244.43777	4.02487	0.1056216	2.7486206	48	6	1993–2009	0.39	M-v	1	MPC	149008	2006 JY_{79}
2006 KZ	15.5	0.15	20081130	253.42093	62.83950	139.54781	4.81516	0.2137883	2.5503070	63	5	1991–2008	0.38	M-v	1	MPC	149009	2006 KZ
2006 KW_1	15.6	0.15	20081130	248.15849	312.68038	240.75796	11.71281	0.1242686	2.6251710	62	3	2001–2008	0.48	M-v	2	MPC	149009	2006 KW_1
2006 KX_1	16.1	0.15	20081130	233.51714	318.11970	252.13440	2.87193	0.1297136	2.5884636	52	7	1996–2008	0.38	M-v	0	MPC	147412	2006 KX_1
2006 KX_2	16.2	0.15	20081130	220.20137	351.82629	227.77794	9.76148	0.1463122	2.7080216	40	3	2006–2009	0.32	M-v	3	MPC	149009	2006 KX_2
2006 KO_4	16.3	0.15	20081130	313.92604	228.69853	229.47131	8.71137	0.0601961	2.9671057	40	5	1998–2008	0.36	M-v	0	MPC	148603	2006 KO_4
2006 KZ_4	16.8	0.15	20081130	104.46871	190.76919	135.83463	1.33694	0.1200521	2.9498235	46	4	2002–2008	0.38	M-v	0	MPC	126172	2006 KZ_4
2006 KN_7	15.2	0.15	20081130	18.46672	333.83914	59.72097	18.31031	0.1881768	3.1293604	87	5	2002–2008	0.51	M-v	1	MPC	148603	2006 KN_7
2006 KB_8	16.8	0.15	20081130	31.82769	342.27131	66.81756	5.77091	0.0426933	2.7350000	31	4	1994–2008	0.46	M-v	1	MPC	111171	2006 KB_8
2006 KX_8	17.3	0.15	20081130	288.91833	137.96300	55.76281	5.75059	0.1656313	2.3256789	32	3	2002–2009	0.50	M-v	2	MPC	101787	2006 KX_8
2006 KD_9	16.4	0.15	20081130	0.93608	346.87107	84.49959	1.81479	0.0521264	2.7737273	53	5	2001–2008	0.34	M-v	0	MPC	149009	2006 KD_9
2006 KJ_9	14.4	0.15	20081130	85.89582	284.68624	51.63937	25.82792	0.3463925	3.1621270	79	4	2002–2008	0.50	M-v	1	MPC	133472	2006 KJ_9
2006 KX_9	16.6	0.15	20081130	209.26721	174.52791	73.69956	5.94557	0.1468735	2.5999222	54	6	2000–2008	0.39	M-v	0	MPC	143268	2006 KX_9
2006 KJ_{10}	15.3	0.15	20081130	355.91558	349.13155	60.56404	18.06099	0.1768762	3.1402945	43	3	2003–2008	0.40	M-v	2	MPC	147412	2006 KJ_{10}
2006 KD_{11}	16.5	0.15	20081130	248.40552	325.63922	217.94883	2.88810	0.1032971	2.7386186	48	5	2000–2008	0.30	M-v	0	MPC	148604	2006 KD_{11}
2006 KK_{11}	16.0	0.15	20081130	241.41191	133.70948	64.05881	14.16158	0.1049713	2.6870747	51	4	2001–2008	0.42	M-v	2	MPC	149009	2006 KK_{11}
2006 KT_{11}	16.3	0.15	20081130	255.36066	111.72681	117.92727	5.64238	0.1310954	2.3885257	51	3	2002–2009	0.48	M-v	3	MPC	147412	2006 KT_{11}
2006 KJ_{13}	16.8	0.15	20081130	179.98363	171.86003	103.31590	13.59451	0.1002916	2.5765436	34	4	2002–2008	0.24	M-v	2	MPC	149009	2006 KJ_{13}
2006 KQ_{13}	16.2	0.15	20081130	159.49773	195.56571	111.34208	12.83848	0.1874050	2.5656001	64	6	2002–2009	0.47	M-v	0	MPC	128902	2006 KQ_{13}
2006 KZ_{14}	16.5	0.15	20081130	226.31552	147.48289	108.28571	16.14953	0.1649735	2.4335671	51	4	2002–2009	0.47	M-v	2	MPC	101792	2006 KZ_{14}
2006 KF_{15}	15.6	0.15	20081130	39.73303	310.68261	82.75718	12.32009	0.0094303	2.7749812	55	4	2002–2008	0.56	M-v	1	MPC	149009	2006 KF_{15}
2006 KR_{15}	17.0	0.15	20081130	302.60298	283.72120	206.04067	3.89820	0.0558074	2.7643460	40	4	2003–2008	0.26	M-v	0	MPC	146484	2006 KR_{15}
2006 KH_{16}	16.0	0.15	20081130	254.59632	52.56054	152.10108	15.15360	0.1427475	2.5541625	40	5	2002–2008	0.43	M-v	1	MPC	126767	2006 KH_{16}
2006 KH_{17}	16.1	0.15	20081130	187.59310	221.12882	62.27800	13.79683	0.1563999	2.5992894	49	6	2001–2008	0.48	M-v	1	MPC	126767	2006 KH_{17}
2006 KK_{18}	16.4	0.15	20081130	20.90616	226.51391	183.90362	14.93507	0.1227522	2.6792283	33	4	2002–2008	0.39	M-v	2	MPC	109569	2006 KK_{18}
2006 KO_{18}	15.2	0.15	20081130	68.70918	218.48843	118.30754	11.01650	0.1144871	3.0646263	61	5	2001–2008	0.50	M-v	0	MPC	149009	2006 KO_{18}
2006 KB_{19}	16.1	0.15	20081130	357.77653	297.91867	126.14414	14.37008	0.0599004	2.7432017	46	5	1995–2008	0.47	M-v	1	MPC	149009	2006 KB_{19}
2006 KH_{20}	14.7	0.15	20081130	67.89488	249.71141	85.63802	23.45291	0.0415180	3.0525252	53	5	2003–2008	0.57	M-v	1	MPC	149009	2006 KH_{20}
2006 KW_{21}	16.4	0.15	20081130	16.63767	165.68881	236.48157	7.40330	0.1026304	2.9978348	25	2	2006–2008	0.32	M-v	4	MPC	148604	2006 KW_{21}
2006 KM_{23}	16.9	0.15	20081130	236.80351	344.67339	275.24615	2.48861	0.1435253	2.3079812	54	5	2002–2009	0.48	M-v	1	MPC	126767	2006 KM_{23}
2006 KT_{23}	17.3	0.15	20081130	274.64270	117.26253	86.85649	3.18421	0.1607721	2.3747354	32	3	2002–2009	0.40	M-v	3	MPC	101799	2006 KT_{23}
2006 KZ_{25}	15.9	0.15	20081130	41.95264	275.15839	125.38774	14.48045	0.1918079	2.5986405	55	7	1999–2009	0.48	M-v	0	MPC	121359	2006 KZ_{25}
2006 KT_{27}	16.4	0.15	20081130	129.24987	229.75049	53.26863	2.50401	0.1424018	3.0935141	32	5	2002–2008	0.30	M-v	0	MPC	126767	2006 KT_{27}
2006 KC_{28}	16.5	0.15	20081130	335.66213	210.49962	232.48585	12.43659	0.1681572	2.7930993	38	3	2003–2008	0.33	M-v	2	MPC	148604	2006 KC_{28}
2006 KC_{32}	17.8	0.15	20081130	265.68248	176.76693	34.79477	1.86121	0.1343637	2.3805774	26	3	2002–2008	0.40	M-v	3	MPC	109570	2006 KC_{32}
2006 KM_{32}	15.9	0.15	20081130	30.73699	332.74707	67.11705	7.36767	0.0479773	2.8156202	51	4	1998–2008	0.46	M-v	3	MPC	149009	2006 KM_{32}
2006 KH_{33}	15.0	0.15	20081130	133.26809	43.88420	231.25776	15.05480	0.0770586	3.1207176	68	4	1995–2008	0.37	M-v	1	MPC	148605	2006 KH_{33}
2006 KL_{33}	16.1	0.15	20081130	344.19755	16.57882	68.09062	10.18761	0.1412585	2.7550550	61	3	2003–2008	0.46	M-v	3	MPC	148605	2006 KL_{33}
2006 KQ_{33}	16.1	0.15	20081130	344.51939	346.74085	91.70982	3.35760	0.0453365	2.8809320	54	5	2002–2008	0.33	M-v	0	MPC	149009	2006 KQ_{33}

2006 KS_{33}	16.4	0.15	20081130	162.74801	108.01999	199.01552	2.84440	0.1947873	2.6473112	66	5	1997–2008	0.36	M-v	0	MPC	128903	2006 KS_{33}
2006 KX_{34}	15.8	0.15	20081130	18.32795	318.04653	64.86178	5.02209	0.0521630	3.2192065	52	2	2006–2008	0.24	M-v	3	MPC	149009	2006 KX_{34}
2006 KC_{35}	16.8	0.15	20081130	191.85433	55.62580	218.85186	1.95922	0.1598158	2.6049604	38	4	2003–2009	0.36	M-v	1	MPC	103922	2006 KC_{35}
2006 KW_{36}	16.7	0.15	20081130	268.78920	97.75584	101.10823	3.42496	0.1378821	2.4471746	81	5	2000–2008	0.42	M-v	1	MPC	101805	2006 KW_{36}
2006 KY_{36}	17.2	0.15	20081130	343.09463	53.68168	77.49488	6.02114	0.1911611	2.3334617	33	3	2002–2008	0.40	M-v	4	MPC	101806	2006 KY_{36}
2006 KQ_{38}	15.9	0.15	20081130	229.43431	117.81038	101.75255	13.59037	0.1512212	2.6637148	39	3	2004–2008	0.42	M-v	3	MPC	101807	2006 KQ_{38}
2006 KQ_{40}	15.8	0.15	20081130	358.06206	16.06896	29.37275	7.01730	0.0321784	2.7275712	54	3	1999–2009	0.40	M-v	2	MPC	149009	2006 KQ_{40}
2006 KF_{41}	16.2	0.15	20081130	187.08900	153.41605	121.59310	4.94401	0.0862930	2.6050356	50	5	1993–2008	0.51	M-v	1	MPC	149009	2006 KF_{41}
2006 KL_{41}	15.8	0.15	20081130	205.13239	5.60641	234.92182	6.80064	0.1463063	2.7215620	54	6	2001–2008	0.49	M-v	1	MPC	128903	2006 KL_{41}
2006 KB_{42}	17.1	0.15	20081130	225.08541	145.15905	98.45343	1.32840	0.0975573	2.4928557	48	5	2003–2009	0.36	M-v	1	MPC	128903	2006 KB_{42}
2006 KY_{45}	16.2	0.15	20081130	131.13071	176.00651	110.55492	2.48389	0.1685558	3.1025923	38	5	1996–2008	0.29	M-v	0	MPC	128270	2006 KY_{45}
2006 KZ_{45}	16.3	0.15	20081130	181.42481	1.53351	232.65813	21.19284	0.1295264	2.9649406	28	4	2001–2008	0.32	M-v	2	MPC	146486	2006 KZ_{45}
2006 KC_{46}	16.8	0.15	20081130	306.79267	298.73305	189.40972	3.45869	0.0210186	2.7526655	41	5	2003–2008	0.38	M-v	0	MPC	148605	2006 KC_{46}
2006 KD_{46}	17.4	0.15	20081130	242.31678	134.28347	93.06769	3.49179	0.1363828	2.4727866	35	6	1998–2008	0.40	M-v	1	MPC	126768	2006 KD_{46}
2006 KM_{46}	14.9	0.15	20081130	345.42731	188.95673	231.44882	22.16498	0.0771146	3.0910675	50	2	2006–2008	0.38	M-v	3	MPC	149010	2006 KM_{46}
2006 KL_{48}	16.4	0.15	20081130	44.03479	301.86468	99.67781	6.16585	0.1645099	2.7182640	48	3	2003–2009	0.41	M-v	2	MPC	149010	2006 KL_{48}
2006 KS_{48}	16.5	0.15	20081130	206.72974	133.77758	93.16498	4.98748	0.0416251	2.7791825	28	3	2005–2008	0.28	M-v	2	MPC	147413	2006 KS_{48}
2006 KG_{49}	15.4	0.15	20081130	17.15285	162.90830	230.99650	26.29773	0.0932419	3.0817609	44	3	2002–2009	0.44	M-v	2	MPC	148606	2006 KG_{49}
2006 KF_{50}	16.7	0.15	20081130	31.03553	314.81639	90.28239	3.66624	0.0658505	2.7677157	38	4	2003–2008	0.37	M-v	0	MPC	122819	2006 KF_{50}
2006 KL_{50}	16.7	0.15	20081130	309.49322	278.74656	214.77818	4.49794	0.1526390	2.5381718	53	3	2002–2008	0.39	M-v	2	MPC	149010	2006 KL_{50}
2006 KM_{50}	16.2	0.15	20081130	6.26397	340.48428	84.13489	4.38238	0.0872561	2.7644978	52	4	2003–2008	0.35	M-v	0	MPC	149010	2006 KM_{50}
2006 KZ_{50}	16.3	0.15	20081130	63.12725	260.19315	106.95749	3.15054	0.0741222	2.8595803	37	5	2003–2008	0.47	M-v	0	MPC	124496	2006 KZ_{50}
2006 KG_{51}	16.5	0.15	20081130	75.85997	231.53691	129.32888	3.35646	0.1599040	2.9719827	41	4	2003–2008	0.35	M-v	0	MPC	126768	2006 KG_{51}
2006 KY_{51}	15.2	0.15	20081130	103.16790	234.77591	78.67728	12.61991	0.0575735	3.0401783	57	5	2002–2008	0.53	M-v	0	MPC	149010	2006 KY_{51}
2006 KM_{52}	16.8	0.15	20081130	328.30271	342.56685	159.43166	4.24671	0.0627972	2.4507708	55	7	1998–2008	0.27	M-v	0	MPC	126768	2006 KM_{52}
2006 KZ_{52}	15.6	0.15	20081130	335.21758	215.96025	213.83908	9.14967	0.0689728	3.1276834	70	3	2002–2008	0.41	M-v	2	MPC	149010	2006 KZ_{52}
2006 KA_{53}	16.4	0.15	20081130	136.06666	212.29599	101.84088	5.72324	0.1073928	2.7687127	34	6	2002–2008	0.41	M-v	0	MPC	126768	2006 KA_{53}
2006 KF_{53}	16.3	0.15	20081130	276.51540	83.99965	79.93795	13.55672	0.1189783	2.6374742	35	3	2004–2008	0.37	M-v	1	MPC	148606	2006 KF_{53}
2006 KM_{53}	16.4	0.15	20081130	212.24435	142.77034	86.48873	9.61668	0.0869365	2.7311784	31	5	1999–2008	0.28	M-v	0	MPC	149010	2006 KM_{53}
2006 KR_{54}	16.9	0.15	20081130	173.89078	123.37446	169.39914	3.01644	0.0688862	2.5824302	47	5	2003–2008	0.40	M-v	0	MPC	128903	2006 KR_{54}
2006 KD_{56}	16.2	0.15	20081130	238.11200	9.87392	244.75146	9.79549	0.1279997	2.3643891	53	6	2000–2008	0.55	M-v	1	MPC	128903	2006 KD_{56}
2006 KF_{57}	17.4	0.15	20081130	205.88963	155.55809	113.21703	5.41227	0.1076811	2.5112863	34	3	2003–2008	0.27	M-v	2	MPC	103924	2006 KF_{57}
2006 KS_{58}	17.3	0.15	20081130	301.68719	59.19697	80.31151	12.51568	0.1367754	2.5910013	27	2	2006–2008	0.29	M-v	3	MPC	148606	2006 KS_{58}
2006 KO_{59}	16.1	0.15	20081130	134.48584	98.74257	191.21973	7.94605	0.1592922	3.0554942	41	3	2006–2009	0.31	M-v	2	MPC	130239	2006 KO_{59}
2006 KD_{60}	16.7	0.15	20081130	94.42148	246.98692	151.96355	6.39205	0.0997089	2.3908949	59	5	1998–2008	0.48	M-v	1	MPC	128904	2006 KD_{60}
2006 KR_{60}	16.2	0.15	20081130	357.18329	293.87796	148.95550	7.36310	0.0443896	2.7650098	35	5	2003–2009	0.40	M-v	1	MPC	124497	2006 KR_{60}
2006 KW_{61}	16.3	0.15	20081130	294.81179	3.89647	137.37569	5.80573	0.0151812	2.7932862	41	7	2001–2009	0.28	M-v	0	MPC	124497	2006 KW_{61}
2006 KZ_{62}	16.2	0.15	20081130	195.49239	267.21019	1.49789	3.24307	0.1801839	2.6134268	47	5	1993–2009	0.55	M-v	1	MPC	128904	2006 KZ_{62}
2006 KM_{65}	16.0	0.15	20081130	131.18166	242.26432	16.66052	4.23899	0.0619347	2.8152866	82	3	2003–2009	0.41	M-v	2	MPC	147413	2006 KM_{65}
2006 KT_{65}	16.6	0.15	20081130	27.74315	354.23229	68.38620	5.63085	0.1761272	2.5917204	40	5	1995–2009	0.41	M-v	1	MPC	147413	2006 KT_{65}
2006 KG_{66}	16.9	0.15	20081130	218.34836	135.61924	74.80954	5.74435	0.0361588	2.7157436	34	4	2003–2008	0.29	M-v	0	MPC	149010	2006 KG_{66}
2006 KO_{66}	16.1	0.15	20081130	340.92353	286.67342	128.53688	1.43773	0.1504825	3.1813602	62	5	1991–2009	0.35	M-v	1	MPC	146488	2006 KO_{66}
2006 KF_{67}	15.1	0.15	20081130	114.55395	99.73134	206.74167	9.28647	0.1130221	3.1098252	65	5	1994–2009	0.40	M-v	0	MPC	149010	2006 KF_{67}
2006 KA_{68}	15.8	0.15	20081130	191.03156	173.74553	81.71510	14.76786	0.2391971	2.7730628	52	4	2001–2007	0.39	M-v	2	MPC	128904	2006 KA_{68}
2006 KG_{68}	16.6	0.15	20081130	201.47011	115.09109	164.66685	8.39156	0.1964870	2.5280333	33	4	2002–2009	0.43	M-v	1	MPC	101823	2006 KG_{68}
2006 KO_{72}	15.1	0.15	20081130	298.96030	263.73007	236.86193	21.14741	0.1499602	2.6483254	81	5	1995–2008	0.44	M-v	1	MPC	149010	2006 KO_{72}
2006 KH_{73}	16.0	0.15	20081130	296.53132	6.45282	140.50142	8.93441	0.0621867	2.6789118	34	5	2001–2008	0.47	M-v	1	MPC	149010	2006 KH_{73}
2006 KH_{75}	15.3	0.15	20081130	138.85821	30.64097	218.40031	20.51391	0.1699203	3.1695205	51	5	1995–2008	0.46	M-v	1	MPC	147413	2006 KH_{75}
2006 KM_{76}	17.0	0.15	20081130	176.11182	65.98340	193.24049	4.66275	0.0522921	2.6924665	36	5	2001–2009	0.29	M-v	0	MPC	141248	2006 KM_{76}
2006 KY_{77}	16.5	0.15	20081130	168.13941	249.72951	97.24477	7.76599	0.1399248	2.3078764	63	6	2002–2008	0.37	M-v	0	MPC	135940	2006 KY_{77}
2006 KK_{81}	16.6	0.15	20081130	272.91690	57.80359	118.30307	4.75420	0.1284832	2.5901027	37	4	2000–2008	0.47	M-v	1	MPC	124497	2006 KK_{81}
2006 KQ_{84}	15.5	0.15	20081130	0.03441	182.11434	205.61696	10.05231	0.0894898	3.3896128	39	3	2005–2008	0.47	M-v	3	MPC	149010	2006 KQ_{84}
2006 KH_{85}	16.5	0.15	20081130	218.59775	97.51396	123.55397	7.16156	0.0951013	2.7098681	41	5	2003–2009	0.46	M-v	0	MPC	149010	2006 KH_{85}

2006 KF_{86}	16.0	0.15	20081130	288.62004	34.78103	122.32302	15.62683	0.0912261	2.5641951	41	5	1997–2008	0.54	M-v	1	MPC	149010	2006 KF_{86}
2006 KC_{89}	17.1	0.15	20081130	195.15042	163.41536	110.66970	15.10598	0.2372270	2.6440617	32	3	2002–2009	0.41	M-v	2	MPC	101831	2006 KC_{89}
2006 KX_{90}	15.9	0.15	20081130	176.00298	98.10613	206.14784	3.22220	0.1908194	2.5911506	97	6	1993–2009	0.47	M-v	0	MPC	131930	2006 KX_{90}
2006 KE_{92}	16.1	0.15	20081130	277.10887	303.60928	221.89584	10.69833	0.1131250	2.6004479	59	5	1991–2009	0.40	M-v	0	MPC	149010	2006 KE_{92}
2006 KG_{92}	16.8	0.15	20081130	338.36725	265.97619	185.84442	4.73249	0.1317081	2.7278458	46	6	1994–2008	0.47	M-v	0	MPC	149010	2006 KG_{92}
2006 KH_{92}	16.8	0.15	20081130	226.64549	4.06627	206.95216	7.00371	0.0205072	2.7372026	32	4	2003–2009	0.31	M-v	1	MPC	134924	2006 KH_{92}
2006 KM_{92}	15.5	0.15	20081130	53.13117	131.33305	214.64360	9.20672	0.0431590	3.2326475	61	3	2000–2008	0.43	M-v	2	MPC	149010	2006 KM_{92}
2006 KY_{95}	14.2	0.15	20081130	311.12767	225.73839	235.45669	21.34588	0.0288096	3.1305841	86	4	2002–2008	0.42	M-v	1	MPC	149010	2006 KY_{95}
2006 KH_{97}	17.1	0.15	20081130	262.34696	112.20845	161.36468	6.11479	0.1740124	2.3065736	50	7	1995–2008	0.41	M-v	1	MPC	103928	2006 KH_{97}
2006 KS_{99}	17.2	0.15	20081130	199.78010	64.16293	214.00809	6.21141	0.2284288	2.5586382	35	4	1999–2009	0.41	M-v	1	MPC	128274	2006 KS_{99}
2006 KX_{102}	16.0	0.15	20081130	316.37185	350.71840	129.86007	11.16252	0.0311937	2.6098035	23	4	2002–2008	0.75	M-v	1	MPC	103928	2006 KX_{102}
2006 KQ_{103}	16.9	0.15	20081130	308.22209	40.48457	96.02293	7.68731	0.0495571	2.7067080	26	4	2003–2008	0.40	M-v	0	MPC	109576	2006 KQ_{103}
2006 KO_{109}	15.0	0.15	20081130	12.21072	338.07543	42.77612	23.53196	0.1576232	3.1831869	66	3	2002–2008	0.50	M-v	2	MPC	149011	2006 KO_{109}
2006 KD_{112}	15.5	0.15	20081130	122.64162	235.42853	50.77570	10.16480	0.0543378	3.1207113	45	2	2006–2008	0.37	M-v	3	MPC	148606	2006 KD_{112}
2006 KG_{112}	17.3	0.15	20081130	224.03882	288.42370	323.30893	1.29985	0.1289483	2.4782644	39	6	1995–2009	0.27	M-v	0	MPC	128275	2006 KG_{112}
2006 KC_{113}	16.0	0.15	20081130	229.68546	136.69671	135.96666	22.80655	0.1849601	2.3469595	31	3	2002–2008	0.53	M-v	3	MPC	103930	2006 KC_{113}
2006 KH_{113}	15.9	0.15	20081130	240.60820	115.45631	80.34491	12.55495	0.0980927	2.7287377	75	3	2005–2008	0.43	M-v	2	MPC	149011	2006 KH_{113}
2006 KF_{115}	17.9	0.15	20081130	253.25575	38.11111	192.12379	3.49812	0.1560036	2.3811371	24	3	2006–2008	0.40	M-v	3	MPC	138942	2006 KF_{115}
2006 KK_{115}	16.7	0.15	20081130	80.48493	188.66556	184.17390	3.48877	0.1969122	2.7735226	71	4	2005–2009	0.43	M-v	1	MPC	128904	2006 KK_{115}
2006 KM_{115}	15.4	0.15	20081130	144.77872	62.40163	206.28509	4.01043	0.1209480	3.0805525	55	3	2006–2008	0.33	M-v	2	MPC	149011	2006 KM_{115}
2006 KY_{115}	15.6	0.15	20081130	344.99996	21.02243	65.28204	14.61972	0.1547972	2.6932318	81	3	2005–2008	0.44	M-v	2	MPC	149011	2006 KY_{115}
2006 KH_{116}	16.3	0.15	20081130	90.83353	158.10721	194.94404	3.27063	0.1062876	2.7676007	56	6	1998–2009	0.41	M-v	0	MPC	126770	2006 KH_{116}
2006 KO_{116}	17.9	0.15	20081130	239.40451	122.37792	122.35905	1.98879	0.1531216	2.3975017	18	3	2002–2009	0.35	M-v	3	MPC	101841	2006 KO_{116}
2006 KB_{117}	15.2	0.15	20081130	108.59757	87.37637	221.53623	13.08480	0.1443702	3.1763780	36	4	2001–2009	0.36	M-v	0	MPC	149011	2006 KB_{117}
2006 KW_{123}	15.5	0.15	20081130	224.14143	329.84165	200.68393	16.54456	0.1405192	3.0314861	47	5	2000–2009	0.34	M-v	0	MPC	149011	2006 KW_{123}
2006 KB_{142}	16.7	0.15	20081130	113.90184	287.57683	48.67828	3.07017	0.0799598	2.7701800	40	5	2002–2009	0.33	M-v	0	MPC	131444	2006 KB_{142}
2006 KK_{143}	15.3	0.15	20081130	133.08710	72.97836	218.69886	10.28408	0.0963669	3.0744624	34	4	2002–2009	0.44	M-v	1	MPC	149011	2006 KK_{143}
2006 LL	17.4	0.15	20081130	247.62459	309.11162	274.47962	1.64635	0.1148773	2.4139197	47	6	2002–2008	0.37	M-v	0	MPC	126770	2006 LL
2006 LO	15.8	0.15	20081130	72.20785	302.21751	72.78285	2.85764	0.0772817	2.8511430	56	5	2002–2008	0.51	M-v	0	MPC	149011	2006 LO
2006 LM_2	17.2	0.15	20081130	247.83483	216.87726	29.91462	2.56956	0.1783859	2.3562405	45	6	1996–2008	0.35	M-v	0	MPC	128905	2006 LM_2
2006 LK_4	14.9	0.15	20081130	105.84354	218.76161	114.16310	17.76156	0.1854687	3.1236080	47	5	2001–2009	0.39	M-v	0	MPC	149011	2006 LK_4
2006 LE_5	15.7	0.15	20081130	275.77371	46.52034	134.38649	5.84787	0.1447964	2.5559319	27	5	1997–2008	0.33	M-v	0	MPC	124498	2006 LE_5
2006 LB_6	15.5	0.15	20081130	140.10625	210.99361	106.30873	12.35177	0.1269487	3.1415577	47	6	1997–2009	0.37	M-v	1	MPC	147414	2006 LB_6
2006 MJ_1	15.9	0.15	20081130	190.25761	85.93816	161.92059	8.87598	0.1555704	2.7878886	50	4	2001–2009	0.41	M-v	1	MPC	116346	2006 MJ_1
2006 MP_2	15.9	0.15	20081130	168.05760	179.40927	124.33214	14.81735	0.0861977	2.6068768	43	5	2003–2008	0.55	M-v	0	MPC	128905	2006 MP_2
2006 MT_2	16.4	0.15	20081130	183.22533	173.62783	115.91619	13.79487	0.2272973	2.6521660	38	5	1993–2008	0.42	M-v	1	MPC	109580	2006 MT_2
2006 MZ_2	15.5	0.15	20081130	125.36594	191.42539	99.36661	16.92407	0.1670413	3.1719810	39	6	2001–2009	0.45	M-v	0	MPC	124498	2006 MZ_2
2006 MF_3	15.6	0.15	20081130	45.39503	314.11802	84.54127	23.07262	0.0672158	2.6592543	41	3	2006–2008	0.46	M-v	2	MPC	149011	2006 MF_3
2006 MQ_5	16.2	0.15	20081130	222.06560	156.41302	100.93441	8.42965	0.1885294	2.6742954	45	7	1996–2009	0.40	M-v	0	MPC	149011	2006 MQ_5
2006 MZ_5	15.2	0.15	20081130	60.23715	195.79504	169.55399	16.32055	0.0805574	3.1277367	38	3	2006–2008	0.46	M-v	3	MPC	149011	2006 MZ_5
2006 MJ_7	16.0	0.15	20081130	157.23662	179.92503	124.68249	8.98015	0.1094237	3.0301980	41	5	2001–2009	0.32	M-v	1	MPC	111173	2006 MJ_7
2006 MQ_7	15.4	0.15	20081130	102.37273	252.71124	117.76148	9.74688	0.1018988	2.9956462	41	5	2001–2008	0.43	M-v	0	MPC	131445	2006 MQ_7
2006 MS_7	15.4	0.15	20081130	120.20254	223.31142	116.95150	10.97483	0.0849012	3.0989774	45	4	2001–2008	0.49	M-v	0	MPC	147414	2006 MS_7
2006 MU_7	16.4	0.15	20081130	119.17668	111.53985	236.80413	1.22224	0.1147739	3.0532050	52	5	2002–2008	0.33	M-v	0	MPC	129766	2006 MU_7
2006 MD_{13}	16.0	0.15	20081130	206.22885	307.68068	313.00767	2.43397	0.1532774	2.7428843	32	5	2001–2009	0.40	M-v	1	MPC	128905	2006 MD_{13}
2006 ML_{13}	16.6	0.15	20081130	154.08117	301.33442	11.03791	1.87373	0.0508496	2.8614827	44	5	2002–2009	0.44	M-v	1	MPC	131446	2006 ML_{13}
2006 MS_{13}	15.9	0.15	20081130	169.24372	284.89607	83.43232	14.73352	0.2430023	2.5524327	42	2	2006–2008	0.34	M-v	3	MPC	133472	2006 MS_{13}
2006 OK_1	15.7	0.15	20081130	112.32496	225.81425	126.64169	16.85501	0.0799227	3.1241110	39	5	2001–2008	0.48	M-v	1	MPC	128906	2006 OK_1
2006 OQ_1	15.9	0.15	20081130	196.16599	185.69373	96.96050	6.25872	0.1272966	2.7700391	49	7	2001–2008	0.41	M-v	0	MPC	129769	2006 OQ_1
2006 OB_5	20.1	0.15	20081130	58.15491	357.23139	356.22678	0.71233	0.2186090	1.5331255	315	3	2002–2008	0.41	M-v	1	MPC	149011	2006 OB_5
2006 OO_9	15.8	0.15	20081130	171.15841	187.66099	127.93881	11.86353	0.1307942	2.9704505	50	7	2000–2008	0.53	M-v	1	MPC	128906	2006 OO_9
2006 OP_{11}	16.3	0.15	20081130	195.72742	184.68912	106.40399	7.30685	0.1502531	2.7432442	40	4	2001–2008	0.39	M-v	1	MPC	111175	2006 OP_{11}
2006 OU_{12}	15.0	0.15	20081130	137.52797	9.90179	329.89949	14.07576	0.1817810	3.1740283	71	4	2002–2009	0.42	M-v	1	MPC	147415	2006 OU_{12}

2006 OM_{13}	15.0	0.15	20081130	146.40762	11.72510	308.17127	16.72129	0.1402756	3.1941734	45	4	2001–2009	0.35	M-v	2	MPC	111175	2006 OM_{13}
2006 OW_{15}	14.7	0.15	20081130	180.72796	353.43314	311.88188	26.45816	0.1017967	3.1410262	61	4	2000–2008	0.55	M-v	1	MPC	111176	2006 OW_{15}
2006 ON_{16}	16.1	0.15	20081130	199.66501	353.50259	291.87522	8.84786	0.2071385	2.7498292	53	5	2001–2008	0.42	M-v	1	MPC	111176	2006 ON_{16}
2006 OO_{21}	15.7	0.15	20081130	152.06109	302.51761	48.73140	15.64130	0.1595819	2.8476394	27	3	2005–2008	0.39	M-v	3	MPC	141249	2006 OO_{21}
2006 OS_{21}	16.0	0.15	20081130	230.96101	209.75160	79.94139	15.25681	0.1799241	2.6079051	43	8	1997–2008	0.49	M-v	1	MPC	142818	2006 OS_{21}
2006 PZ	16.0	0.15	20081130	215.90092	146.65905	170.51519	11.19449	0.1817345	2.4545513	84	5	2001–2008	0.57	M-v	1	MPC	111176	2006 PZ
2006 PM_{1}	14.4	0.15	20081130	192.71347	341.25567	302.29448	21.55045	0.1659469	3.1122616	56	5	1998–2009	0.56	M-v	1	MPC	109593	2006 PM_{1}
2006 PQ_{2}	15.8	0.15	20081130	236.16684	87.25978	154.50547	5.75504	0.0693243	2.8510338	36	4	2005–2008	0.36	M-v	1	MPC	126771	2006 PQ_{2}
2006 PM_{4}	16.5	0.15	20081130	188.62664	349.67904	347.06953	11.95709	0.0714530	2.5481991	30	4	2002–2008	0.48	M-v	1	MPC	124498	2006 PM_{4}
2006 PN_{4}	16.1	0.15	20081130	226.88698	164.05639	120.54437	13.50402	0.1659198	2.6132781	35	5	1996–2008	0.44	M-v	1	MPC	114778	2006 PN_{4}
2006 PX_{4}	16.4	0.15	20081130	201.90962	322.39020	321.03551	12.57829	0.2585771	2.6829908	32	4	2002–2008	0.28	M-v	1	MPC	109595	2006 PX_{4}
2006 PW_{6}	15.6	0.15	20081130	125.92018	245.90213	99.28822	7.28027	0.1549967	3.1847912	51	6	2002–2008	0.43	M-v	0	MPC	133473	2006 PW_{6}
2006 PS_{9}	16.4	0.15	20081130	222.09485	290.02817	338.44655	4.93461	0.2710108	2.6768401	50	4	2005–2008	0.41	M-v	1	MPC	128906	2006 PS_{9}
2006 PX_{9}	14.5	0.15	20081130	86.31180	164.74863	188.72565	0.22728	0.1301014	3.9384777	102	5	2002–2008	0.46	M-v	0	MPC	130241	2006 PX_{9}
2006 PN_{12}	15.1	0.15	20081130	69.15620	207.23831	178.53837	2.39671	0.2188584	3.9654160	46	5	1991–2008	0.50	M-v	0	MPC	128906	2006 PN_{12}
2006 PO_{12}	16.3	0.15	20081130	258.48656	338.89395	294.87899	4.00934	0.1622742	2.4315602	55	3	2005–2009	0.53	M-v	2	MPC	111178	2006 PO_{12}
2006 PQ_{16}	15.1	0.15	20081130	176.77978	11.73174	285.61445	3.32387	0.1624704	3.1328833	70	6	1995–2009	0.42	M-v	0	MPC	147415	2006 PQ_{16}
2006 PT_{17}	15.9	0.15	20081130	231.00818	306.03638	323.79022	9.85930	0.2907316	2.6642386	68	5	2001–2008	0.60	M-v	1	MPC	111179	2006 PT_{17}
2006 PQ_{18}	16.1	0.15	20081130	205.59035	168.69576	110.32076	4.16637	0.1534163	2.7644666	43	6	1996–2009	0.47	M-v	1	MPC	141250	2006 PQ_{18}
2006 PP_{19}	15.7	0.15	20081130	175.44754	293.41962	356.67643	2.44008	0.1293419	3.1582881	45	6	2001–2008	0.38	M-v	0	MPC	128907	2006 PP_{19}
2006 PM_{20}	16.8	0.15	20081130	246.76658	40.23247	228.80821	0.67103	0.1438883	2.4453742	73	6	1999–2009	0.32	M-v	0	MPC	139796	2006 PM_{20}
2006 PG_{21}	15.7	0.15	20081130	175.63736	320.45837	346.37228	4.61224	0.0969914	2.9432890	52	5	2001–2008	0.54	M-v	1	MPC	134928	2006 PG_{21}
2006 PG_{24}	16.1	0.15	20081130	153.90080	239.27744	127.91164	15.12040	0.1456782	2.6726592	43	4	2002–2008	0.35	M-v	2	MPC	124498	2006 PG_{24}
2006 PB_{31}	15.5	0.15	20081130	191.57912	126.38711	151.29725	9.75850	0.0508903	3.1671816	47	6	2001–2009	0.34	M-v	0	MPC	126771	2006 PB_{31}
2006 PD_{31}	15.6	0.15	20081130	136.15472	189.51135	149.30022	4.28438	0.1301734	3.1906699	43	6	1995–2008	0.30	M-v	0	MPC	131933	2006 PD_{31}
2006 PD_{32}	14.9	0.15	20081130	12.89953	330.74215	134.66651	12.07617	0.0651329	3.1251550	34	4	2001–2009	0.43	M-v	1	MPC	111181	2006 PD_{32}
2006 PY_{34}	15.0	0.15	20081130	25.09637	164.33576	284.13043	11.94079	0.0766250	3.0604729	47	3	2006–2009	0.52	M-v	2	MPC	147415	2006 PY_{34}
2006 PU_{39}	15.5	0.15	20081130	103.46334	259.14461	123.37225	10.84971	0.1001752	2.9970451	32	4	2001–2008	0.45	M-v	1	MPC	129770	2006 PU_{39}
2006 PT_{41}	16.0	0.15	20081130	99.20177	241.70684	153.53444	10.59795	0.1131126	2.9802136	40	6	2001–2008	0.39	M-v	0	MPC	130241	2006 PT_{41}
2006 PQ_{42}	16.2	0.15	20081130	238.56756	65.96372	183.08158	5.06986	0.1093147	2.7572719	35	5	1996–2009	0.37	M-v	0	MPC	128907	2006 PQ_{42}
2006 QU	15.1	0.15	20081130	117.85424	94.50455	261.47122	17.32024	0.0948423	3.2535355	52	3	2006–2008	0.32	M-v	2	MPC	131452	2006 QU
2006 QK_{2}	14.9	0.15	20081130	103.80502	43.87324	292.38625	1.68717	0.2287857	3.9560312	53	3	2006–2008	0.31	M-v	2	MPC	149011	2006 QK_{2}
2006 QX_{2}	14.4	0.15	20081130	159.10699	339.88242	338.53515	20.47772	0.0752423	3.2299878	116	6	1998–2008	0.52	M-v	1	MPC	121359	2006 QX_{2}
2006 QP_{4}	15.8	0.15	20081130	175.63369	15.09179	279.03432	8.49007	0.2394232	3.0867872	31	3	2006–2008	0.35	M-v	3	MPC	129771	2006 QP_{4}
2006 QA_{6}	16.4	0.15	20081130	226.44995	311.16716	300.79023	13.81427	0.0741636	3.0805948	28	4	1995–2009	0.34	M-v	1	MPC	128907	2006 QA_{6}
2006 QK_{6}	15.4	0.15	20081130	178.79743	1.09625	344.50475	9.88091	0.2197238	2.7575656	81	3	2004–2008	0.42	M-v	2	MPC	111183	2006 QK_{6}
2006 QY_{7}	15.9	0.15	20081130	266.77187	280.51435	328.55246	9.73218	0.1216117	2.6101748	77	6	1996–2008	0.56	M-v	1	MPC	130241	2006 QY_{7}
2006 QV_{11}	15.4	0.15	20081130	110.69961	355.10500	9.25056	5.40992	0.0658176	3.1350661	50	5	1998–2008	0.45	M-v	0	MPC	130241	2006 QV_{11}
2006 QR_{13}	15.6	0.15	20081130	202.70548	321.28022	311.02694	11.28248	0.1047980	2.9548329	48	5	1999–2009	0.34	M-v	2	MPC	111185	2006 QR_{13}
2006 QZ_{14}	15.3	0.15	20081130	100.90020	65.33854	307.15574	11.28159	0.2126806	3.3549981	29	3	2000–2009	0.36	M-v	3	MPC	111185	2006 QZ_{14}
2006 QF_{15}	16.2	0.15	20081130	164.92657	48.81518	261.35126	5.97836	0.1405031	3.0446660	39	5	1999–2009	0.37	M-v	0	MPC	131934	2006 QF_{15}
2006 QF_{23}	15.5	0.15	20081130	106.59853	32.11324	328.58095	5.01717	0.0753930	3.2286809	62	5	1995–2008	0.41	M-v	0	MPC	131454	2006 QF_{23}
2006 QA_{24}	16.7	0.15	20081130	263.13864	297.52440	330.12643	4.17903	0.2153666	2.3882785	77	6	1998–2008	0.49	M-v	0	MPC	109639	2006 QA_{24}
2006 QA_{27}	15.7	0.15	20081130	160.33070	165.97647	157.93420	4.15474	0.1913773	3.1517465	75	8	1995–2009	0.47	M-v	0	MPC	131935	2006 QA_{27}
2006 QV_{27}	16.9	0.15	20081130	266.42417	216.48280	57.35279	3.13363	0.2007597	2.3760330	51	10	1992–2008	0.49	M-v	1	MPC	131935	2006 QV_{27}
2006 QK_{28}	15.1	0.15	20081130	125.57349	284.61057	61.19187	18.94502	0.0857526	3.1067768	78	4	2005–2008	0.50	M-v	1	MPC	133475	2006 QK_{28}
2006 QN_{29}	15.1	0.15	20081130	145.30777	215.76048	111.00989	8.08204	0.1504110	3.1952581	51	6	2001–2008	0.44	M-v	0	MPC	131935	2006 QN_{29}
2006 QC_{30}	14.6	0.15	20081130	132.70335	213.06514	168.06448	27.85789	0.1373070	3.1093944	55	3	2001–2008	0.36	M-v	2	MPC	131455	2006 QC_{30}
2006 QR_{38}	15.4	0.15	20081130	179.83497	335.68530	328.05675	7.76023	0.0898925	3.0649624	47	4	2001–2008	0.44	M-v	1	MPC	109659	2006 QR_{38}
2006 QJ_{43}	15.5	0.15	20081130	199.47048	164.85835	170.40805	13.26462	0.2450982	2.6603494	138	6	2000–2008	0.42	M-v	1	MPC	111190	2006 QJ_{43}
2006 QY_{44}	14.4	0.15	20081130	91.58346	236.32596	132.25053	10.94719	0.1109694	3.5413647	34	5	2000–2008	0.59	M-v	1	MPC	130242	2006 QY_{44}
2006 QC_{45}	16.1	0.15	20081130	358.58520	350.41033	156.93150	12.26165	0.0098773	2.7780343	39	5	2002–2009	0.51	M-v	0	MPC	130242	2006 QC_{45}
2006 QW_{46}	15.9	0.15	20081130	223.12805	147.05195	124.06431	10.40676	0.1275459	2.7768865	44	6	2002–2008	0.43	M-v	0	MPC	130242	2006 QW_{46}

2006 QO_{50}	16.0	0.15	20081130	194.57101	155.38305	140.37530	11.63984	0.1866808	2.9758484	41	5	1994–2008	0.48	M-v	1	MPC	109674	2006 QO_{50}
2006 QS_{55}	14.8	0.15	20081130	86.42268	357.59508	18.78463	2.75540	0.2689402	3.9698804	85	5	2002–2008	0.51	M-v	1	MPC	131937	2006 QS_{55}
2006 QA_{56}	16.3	0.15	20081130	200.55663	130.20239	148.93996	2.38770	0.2003230	3.0186738	41	5	2001–2008	0.39	M-v	1	MPC	130242	2006 QA_{56}
2006 QC_{56}	15.4	0.15	20081130	202.40964	323.14048	314.15683	8.08385	0.0456012	3.0439890	57	5	2001–2009	0.40	M-v	0	MPC	130242	2006 QC_{56}
2006 QH_{56}	14.2	0.15	20081130	95.48557	170.29294	197.44110	2.51095	0.2634758	3.9829097	107	7	1998–2009	0.47	M-v	0	MPC	131937	2006 QH_{56}
2006 QB_{57}	16.5	0.15	20081130	202.10787	106.42181	168.45584	1.43124	0.1175625	3.0763113	34	5	1999–2008	0.39	M-v	0	MPC	126771	2006 QB_{57}
2006 QG_{59}	15.4	0.15	20081130	36.17263	122.46884	323.89025	9.48838	0.0382406	3.0520483	54	5	1993–2008	0.54	M-v	0	MPC	134932	2006 QG_{59}
2006 QE_{65}	16.7	0.15	20081130	153.88210	121.13551	228.63528	1.13141	0.0808100	2.8655946	42	6	2000–2009	0.46	M-v	1	MPC	141250	2006 QE_{65}
2006 QK_{71}	15.9	0.15	20081130	296.34896	35.64950	147.48119	5.87945	0.1178202	3.2088804	45	6	1998–2009	0.60	M-v	1	MPC	128908	2006 QK_{71}
2006 QX_{76}	15.2	0.15	20081130	203.37830	327.72489	311.79920	9.63392	0.0867629	3.0065328	53	4	2001–2009	0.52	M-v	1	MPC	111194	2006 QX_{76}
2006 QQ_{81}	15.5	0.15	20081130	175.95753	1.83576	340.11491	7.53737	0.1039246	2.8165356	69	4	2001–2008	0.51	M-v	2	MPC	109700	2006 QQ_{81}
2006 QZ_{81}	15.6	0.15	20081130	131.51625	34.97618	342.77659	8.16996	0.1453996	3.0591243	87	5	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	131937	2006 QZ_{81}
2006 QR_{87}	16.2	0.15	20081130	234.21800	300.98264	345.81127	6.44106	0.0424377	2.6924787	45	3	2000–2008	0.40	M-v	2	MPC	109705	2006 QR_{87}
2006 QF_{91}	15.2	0.15	20081130	167.45439	43.16463	257.64623	9.74795	0.1484651	3.0839927	55	6	2001–2009	0.48	M-v	1	MPC	135943	2006 QF_{91}
2006 QG_{93}	15.5	0.15	20081130	15.62254	152.61054	339.82009	8.39699	0.0912537	2.7411675	82	4	2003–2008	0.45	M-v	1	MPC	149012	2006 QG_{93}
2006 QD_{94}	16.4	0.15	20081130	242.43399	290.07714	315.05503	1.70789	0.2491393	2.7197862	54	5	2001–2009	0.40	M-v	0	MPC	128909	2006 QD_{94}
2006 QQ_{99}	14.8	0.15	20081130	119.19622	51.56929	300.39821	15.40939	0.0954283	3.2388485	59	6	2000–2008	0.48	M-v	1	MPC	147415	2006 QQ_{99}
2006 QU_{104}	14.5	0.15	20081130	87.40297	319.10733	52.59534	5.57289	0.3057686	3.9515218	80	6	1991–2009	0.54	M-v	0	MPC	131938	2006 QU_{104}
2006 QW_{111}	15.6	0.15	20081130	234.51145	307.00886	309.34018	15.32012	0.1657921	2.8060811	48	5	2001–2008	0.44	M-v	0	MPC	109726	2006 QW_{111}
2006 QH_{113}	15.0	0.15	20081130	220.15835	295.71701	329.50192	24.66678	0.0152030	3.1575990	38	5	1998–2008	0.54	M-v	1	MPC	114296	2006 QH_{113}
2006 QY_{114}	15.0	0.15	20081130	165.93303	14.93675	302.79568	16.45493	0.1030029	3.1453475	30	3	2000–2009	0.59	M-v	4	MPC	109731	2006 QY_{114}
2006 QW_{123}	14.6	0.15	20081130	193.63847	350.32420	304.23071	21.11313	0.0744834	3.0896819	39	5	2001–2009	0.57	M-v	1	MPC	147415	2006 QW_{123}
2006 QJ_{126}	16.4	0.15	20081130	211.32995	230.59835	72.36700	12.30465	0.2006334	2.6531359	34	6	1998–2008	0.44	M-v	1	MPC	122822	2006 QJ_{126}
2006 QG_{130}	15.2	0.15	20081130	166.19125	198.99741	116.43135	10.82036	0.1471865	3.1430917	43	6	2000–2009	0.38	M-v	0	MPC	131939	2006 QG_{130}
2006 QA_{140}	15.4	0.15	20081130	157.95789	20.72400	295.88952	7.70186	0.0662640	3.0228341	76	4	2001–2009	0.42	M-v	0	MPC	131939	2006 QA_{140}
2006 QW_{151}	16.8	0.15	20081130	78.03907	91.10222	339.98365	1.39313	0.0510712	2.8830015	44	5	2001–2008	0.35	M-v	0	MPC	133479	2006 QW_{151}
2006 QE_{157}	14.9	0.15	20081130	82.70044	254.71665	158.62767	22.83995	0.1079102	3.2057180	42	6	2000–2009	0.49	M-v	0	MPC	130244	2006 QE_{157}
2006 QK_{161}	16.3	0.15	20081130	218.19466	336.64000	320.23048	2.93106	0.0733927	2.7677754	37	5	2001–2009	0.54	M-v	1	MPC	109773	2006 QK_{161}
2006 QP_{161}	16.2	0.15	20081130	40.39800	300.10742	175.10274	0.65729	0.0178329	2.9655598	43	6	1993–2008	0.32	M-v	0	MPC	131939	2006 QP_{161}
2006 QS_{165}	16.2	0.15	20081130	280.93054	325.68556	278.00926	3.74785	0.0506456	2.7043551	37	6	1993–2009	0.44	M-v	0	MPC	131940	2006 QS_{165}
2006 QT_{165}	16.0	0.15	20081130	201.59844	14.83376	263.00308	5.94721	0.1972285	3.0677123	37	5	1995–2008	0.41	M-v	0	MPC	131940	2006 QT_{165}
2006 QY_{169}	14.7	0.15	20081130	113.75311	246.33410	160.15387	16.91362	0.1221088	3.0919927	45	4	2000–2008	0.45	M-v	1	MPC	109784	2006 QY_{169}
2006 QS_{171}	15.3	0.15	20081130	340.22680	3.54899	146.42767	7.00450	0.0870420	3.1173003	34	4	2004–2009	0.49	M-v	1	MPC	134936	2006 QS_{171}
2006 QJ_{181}	6.4	0.15	20081130	346.36000	218.97068	249.77730	20.09225	0.4932808	62.3862033	21	3	2006–2008	0.21	M-v	3	MPC	148608	2006 QJ_{181}
2006 QW_{182}	16.8	0.15	20081130	217.06346	323.44344	335.25267	1.11990	0.0546526	2.7429045	31	6	2000–2008	0.42	M-v	0	MPC	124095	2006 QW_{182}
2006 QP_{184}	15.8	0.15	20081130	156.50498	198.63412	157.99217	9.71197	0.0784170	2.9642628	30	5	1994–2008	0.53	M-v	2	MPC	139798	2006 QP_{184}
2006 RR_{9}	15.7	0.15	20081130	89.27844	251.67038	175.68243	10.01562	0.0960948	3.0182530	52	5	2001–2008	0.47	M-v	0	MPC	109803	2006 RR_{9}
2006 RU_{13}	15.9	0.15	20081130	261.30023	314.68851	266.57461	8.14784	0.1050131	2.9289725	37	5	2004–2008	0.28	M-v	0	MPC	129774	2006 RU_{13}
2006 RK_{15}	15.1	0.15	20081130	187.05116	343.82099	323.65480	9.04992	0.0861577	3.0642424	54	7	1993–2008	0.55	M-v	1	MPC	135946	2006 RK_{15}
2006 RT_{15}	14.6	0.15	20081130	189.67905	332.60461	321.83443	17.32898	0.1236718	3.1713072	37	4	2000–2008	0.55	M-v	2	MPC	131941	2006 RT_{15}
2006 RL_{18}	14.6	0.15	20081130	118.19358	298.26900	49.20476	3.62074	0.2379334	3.9519992	68	4	1998–2008	0.39	M-v	1	MPC	114300	2006 RL_{18}
2006 RZ_{18}	15.8	0.15	20081130	248.30874	305.81180	340.68567	11.76626	0.1804373	2.6305681	33	3	1993–2008	0.65	M-v	3	MPC	109819	2006 RZ_{18}
2006 RC_{19}	15.4	0.15	20081130	210.63826	292.37521	31.29423	15.48380	0.1778216	2.7594655	93	5	2000–2008	0.50	M-v	1	MPC	131941	2006 RC_{19}
2006 RO_{26}	15.9	0.15	20081130	231.62907	244.30576	56.16585	2.84342	0.0439025	2.8553431	72	5	1992–2008	0.41	M-v	1	MPC	133481	2006 RO_{26}
2006 RX_{33}	16.0	0.15	20081130	138.70933	204.29340	160.84865	10.01556	0.0664394	3.0571877	33	4	2001–2009	0.52	M-v	2	MPC	109843	2006 RX_{33}
2006 RM_{34}	15.4	0.15	20081130	131.01182	208.37924	170.75888	5.95811	0.1327764	3.1676821	78	5	1997–2008	0.44	M-v	1	MPC	112923	2006 RM_{34}
2006 RQ_{38}	15.6	0.15	20081130	158.80088	116.22971	208.84561	10.00001	0.1484226	3.2134664	46	7	2000–2008	0.42	M-v	0	MPC	128910	2006 RQ_{38}
2006 RA_{41}	15.7	0.15	20081130	41.94611	189.11914	265.70431	9.91164	0.0347910	3.0105519	44	3	2006–2008	0.31	M-v	2	MPC	135947	2006 RA_{41}
2006 RF_{45}	15.8	0.15	20081130	307.54535	67.38343	152.56652	3.00178	0.0225124	2.9670797	47	6	1991–2008	0.46	M-v	0	MPC	131942	2006 RF_{45}
2006 RD_{46}	16.2	0.15	20081130	224.31556	134.94987	161.52487	5.61399	0.0120723	3.0318995	44	3	2004–2008	0.28	M-v	2	MPC	116348	2006 RD_{46}
2006 RR_{57}	16.5	0.15	20081130	233.67126	122.82980	172.34497	3.84931	0.0613966	2.7210419	69	7	1995–2008	0.41	M-v	0	MPC	116348	2006 RR_{57}
2006 RU_{60}	15.4	0.15	20081130	203.02902	336.18208	304.57070	3.81492	0.1251346	3.1388093	55	5	2001–2008	0.43	M-v	0	MPC	133484	2006 RU_{60}
2006 RZ_{67}	15.3	0.15	20081130	69.35343	93.41554	350.12268	10.00942	0.0832744	3.0760467	47	4	1995–2008	0.50	M-v	1	MPC	114783	2006 RZ_{67}

2006 RC_{68}	15.2	0.15	20081130	53.99283	106.83597	350.32380	10.51108	0.0844349	3.0552370	33	4	2001–2008	0.37	M-v	1	MPC	130245	2006 RC_{68}
2006 RB_{69}	16.6	0.15	20081130	259.11239	257.49717	342.10151	1.84012	0.1561846	2.9948150	32	3	2004–2009	0.26	M-v	3	MPC	114784	2006 RB_{69}
2006 RJ_{71}	16.8	0.15	20081130	259.51725	79.87055	185.48943	1.75350	0.0256406	2.8486719	48	4	2001–2008	0.32	M-v	0	MPC	116348	2006 RJ_{71}
2006 RE_{74}	16.1	0.15	20081130	258.65472	91.21656	169.50183	1.99188	0.0326358	2.9306707	77	6	1999–2008	0.43	M-v	0	MPC	131943	2006 RE_{74}
2006 RK_{74}	16.4	0.15	20081130	239.04093	98.30775	173.97867	1.63630	0.0576865	2.9992048	62	4	2001–2008	0.27	M-v	0	MPC	114784	2006 RK_{74}
2006 RR_{74}	16.3	0.15	20081130	16.41390	102.53416	42.54900	1.24637	0.1210848	3.0912804	50	6	2000–2008	0.34	M-v	0	MPC	131943	2006 RR_{74}
2006 RB_{78}	16.2	0.15	20081130	228.53185	176.72948	79.91880	1.90121	0.1621027	3.2167309	45	3	2004–2009	0.22	M-v	2	MPC	121860	2006 RB_{78}
2006 RZ_{81}	16.9	0.15	20081130	294.25653	74.01644	158.17887	3.25153	0.0940606	2.7688118	41	4	2001–2008	0.34	M-v	1	MPC	114785	2006 RZ_{81}
2006 RB_{85}	16.1	0.15	20081130	88.17055	239.87022	189.58449	8.48790	0.0818367	3.1652590	46	4	1995–2009	0.22	M-v	0	MPC	134946	2006 RB_{85}
2006 RG_{91}	16.1	0.15	20081130	221.60331	71.70442	199.24544	5.10882	0.2228346	3.1008644	47	6	1995–2009	0.37	M-v	0	MPC	128911	2006 RG_{91}
2006 RT_{121}	15.2	0.15	20081130	213.49163	108.85737	166.96987	5.55290	0.1360025	3.0862224	69	8	1995–2009	0.54	M-v	0	MPC	141254	2006 RT_{121}
2006 SA_{8}	15.2	0.15	20081130	103.02017	82.45829	335.56903	9.07639	0.0174257	3.0250103	41	4	2004–2009	0.57	M-v	1	MPC	131944	2006 SA_{8}
2006 SV_{26}	15.5	0.15	20081130	298.81560	230.49581	0.71268	14.25880	0.0662166	2.6852192	50	5	2000–2008	0.55	M-v	1	MPC	122826	2006 SV_{26}
2006 SJ_{29}	15.3	0.15	20081130	232.72064	313.42531	285.22176	8.58937	0.0960204	3.1057754	39	3	2006–2008	0.27	M-v	3	MPC	129776	2006 SJ_{29}
2006 SE_{32}	15.1	0.15	20081130	109.11463	159.41635	189.84912	2.55038	0.2576620	3.9818439	86	4	1998–2008	0.37	M-v	0	MPC	112927	2006 SE_{32}
2006 SO_{34}	16.5	0.15	20081130	258.47019	48.59293	231.06204	4.62708	0.1821823	2.5657957	38	3	2005–2009	0.33	M-v	1	MPC	112422	2006 SO_{34}
2006 SG_{57}	15.1	0.15	20081130	332.98761	204.95601	339.20583	11.41249	0.0168866	3.0332540	53	6	1995–2008	0.47	M-v	1	MPC	130246	2006 SG_{57}
2006 SU_{77}	15.8	0.15	20081130	150.08632	150.72683	221.70761	4.11028	0.0596197	3.0687356	69	6	2001–2009	0.51	M-v	0	MPC	130247	2006 SU_{77}
2006 SA_{93}	16.2	0.15	20081130	267.61903	227.25759	21.31707	0.49716	0.1240127	3.1486301	29	4	2004–2008	0.29	M-v	0	MPC	112929	2006 SA_{93}
2006 SN_{120}	15.2	0.15	20081130	118.45255	324.42646	73.46946	10.22152	0.0897280	3.1725360	59	4	2001–2008	0.54	M-v	1	MPC	131948	2006 SN_{120}
2006 SW_{125}	16.4	0.15	20081130	230.30258	244.19174	67.20430	7.62219	0.1086916	2.6779978	47	3	2002–2006	0.37	M-v	2	MPC	114791	2006 SW_{125}
2006 SH_{126}	15.5	0.15	20081130	154.85520	199.10814	165.77042	7.28357	0.0956177	3.0233122	55	4	1994–2008	0.40	M-v	1	MPC	116351	2006 SH_{126}
2006 SH_{129}	15.7	0.15	20081130	103.07517	241.79283	175.74773	9.36038	0.0899465	3.1465870	54	5	2001–2008	0.46	M-v	1	MPC	131948	2006 SH_{129}
2006 SU_{131}	18.6	0.15	20081130	42.85448	167.62006	107.46521	9.65699	0.3957215	1.7275847	65	2	2006–2008	0.53	M-v	2	MPC	138094	2006 SU_{131}
2006 SC_{134}	15.9	0.15	20081130	172.13949	184.99320	169.61035	13.10370	0.1034182	3.0495156	32	4	2000–2008	0.48	M-v	0	MPC	126199	2006 SC_{134}
2006 SV_{167}	14.9	0.15	20081130	113.82339	60.87237	284.71678	1.96516	0.1575738	3.9332129	65	6	1999–2008	0.28	M-v	0	MPC	133502	2006 SV_{167}
2006 SR_{169}	15.8	0.15	20081130	234.56128	4.93612	248.29896	4.05367	0.0957231	3.2079133	44	7	1995–2009	0.34	M-v	0	MPC	133085	2006 SR_{169}
2006 SS_{175}	16.2	0.15	20081130	57.16911	113.92269	347.31534	9.70627	0.0802949	2.9049383	30	3	2001–2009	0.33	M-v	2	MPC	114325	2006 SS_{175}
2006 ST_{184}	16.5	0.15	20081130	198.52980	302.29213	18.11716	0.19300	0.0737741	3.0603559	63	6	2000–2008	0.42	M-v	0	MPC	131949	2006 ST_{184}
2006 SY_{188}	15.9	0.15	20081130	219.73488	175.58021	90.33995	3.07464	0.1745345	3.1998927	46	3	2004–2009	0.23	M-v	2	MPC	114792	2006 SY_{188}
2006 SX_{217}	18.8	0.15	20081130	283.16679	176.15438	32.69445	21.04469	0.3098526	1.4113191	79	3	2001–2008	0.46	M-v	3	MPC	149012	2006 SX_{217}
2006 SZ_{217}	17.4	0.15	20081130	14.13087	162.95138	241.42428	29.21487	0.2853748	1.6730950	358	3	1997–2008	0.30	M-v	1	MPC	149012	2006 SZ_{217}
2006 SE_{268}	16.1	0.15	20081130	337.76104	192.72342	0.38138	9.19505	0.0565073	3.1203573	31	6	1992–2008	0.37	M-v	1	MPC	131951	2006 SE_{268}
2006 SR_{275}	16.1	0.15	20081130	274.73715	84.39209	160.26481	14.06592	0.0733745	2.6048338	33	4	2002–2008	0.43	M-v	1	MPC	110142	2006 SR_{275}
2006 SN_{299}	16.1	0.15	20081130	70.28827	89.98347	6.81081	10.02647	0.0258406	3.0261847	37	4	2003–2008	0.34	M-v	0	MPC	131489	2006 SN_{299}
2006 SP_{319}	16.8	0.15	20081130	249.01042	172.81375	123.80301	3.81240	0.1935228	2.5700087	49	6	1994–2008	0.31	M-v	0	MPC	130248	2006 SP_{319}
2006 SO_{322}	16.2	0.15	20081130	333.89351	159.30060	30.98216	10.91425	0.0583520	3.0467560	31	3	2004–2008	0.35	M-v	3	MPC	110165	2006 SO_{322}
2006 SD_{326}	17.6	0.15	20081130	138.92249	20.73503	56.73108	3.26648	0.1236849	2.6182636	41	3	2002–2008	0.38	M-v	2	MPC	141258	2006 SD_{326}
2006 SM_{338}	15.7	0.15	20081130	283.70375	206.51547	41.51553	9.44572	0.0874267	2.8155747	48	5	2002–2008	0.56	M-v	1	MPC	130248	2006 SM_{338}
2006 SN_{350}	15.0	0.15	20081130	157.92331	319.76331	8.85638	7.37783	0.0776307	3.1917650	65	6	2000–2009	0.45	M-v	1	MPC	130248	2006 SN_{350}
2006 SW_{366}	15.2	0.15	20081130	271.45597	266.66777	319.85932	9.48118	0.1267670	3.0814775	26	4	2000–2008	0.52	M-v	3	MPC	110190	2006 SW_{366}
2006 SX_{368}	9.5	0.15	20081130	354.98962	70.52846	280.00112	36.27549	0.4623487	22.2488863	59	3	2006–2008	0.12	M-v	1	MPC	149012	2006 SX_{368}
2006 SG_{371}	13.5	0.15	20081130	338.73012	202.63254	207.58144	17.78050	0.0358010	5.1251957	64	6	1996–2008	0.30	M-v	0	MPC	149012	2006 SG_{371}
2006 SS_{390}	15.5	0.15	20081130	51.65560	288.90375	180.55419	8.85120	0.0737847	3.0016599	46	5	1995–2009	0.42	M-v	0	MPC	133509	2006 SS_{390}
2006 SG_{391}	16.4	0.15	20081130	349.37767	2.90222	196.95132	14.41609	0.2258967	2.5829127	32	4	2004–2009	0.40	M-v	1	MPC	133510	2006 SG_{391}
2006 SY_{406}	16.1	0.15	20081130	262.25195	285.93080	349.47569	11.71489	0.1698115	2.6841656	34	6	1997–2008	0.46	M-v	1	MPC	141262	2006 SY_{406}
2006 TD_{9}	15.1	0.15	20081130	183.57768	355.36065	331.56203	7.82455	0.1084021	3.0793579	48	4	2000–2008	0.43	M-v	1	MPC	131954	2006 TD_{9}
2006 TY_{13}	16.5	0.15	20061012	40.34324	274.68054	39.20844	26.76964	0.2744136	2.6684265	34	1	32 days	0.39			MPC		2006 TY_{13}
2006 TK_{19}	15.0	0.15	20081130	191.74386	306.34977	32.72462	19.26046	0.0335971	3.1363786	67	6	2000–2009	0.52	M-v	0	MPC	124502	2006 TK_{19}
2006 TE_{24}	15.5	0.15	20081130	212.30389	330.08007	336.88663	2.74324	0.1487608	2.9962423	87	7	1993–2008	0.43	M-v	1	MPC	131955	2006 TE_{24}
2006 TJ_{32}	14.7	0.15	20081130	187.83932	256.74718	39.50362	3.58536	0.0681200	3.9104025	67	6	2002–2008	0.34	M-v	0	MPC	128913	2006 TJ_{32}
2006 TB_{40}	15.4	0.15	20081130	230.06376	260.59549	39.09842	9.66993	0.0497164	3.1654812	63	6	2000–2008	0.34	M-v	0	MPC	131956	2006 TB_{40}
2006 TS_{62}	15.2	0.15	20081130	278.45329	261.95892	338.01258	10.65484	0.0362194	3.0113792	27	3	2001–2008	0.48	M-v	3	MPC	122843	2006 TS_{62}

2006 TP_{63}	15.1	0.15	20081130	149.14948	6.10743	12.57111	13.26540	0.0365147	3.0647963	40	3	2006–2008	0.39	M-v	2	MPC	133111	2006 TP_{63}
2006 TV_{78}	15.6	0.15	20081130	197.65127	319.93213	13.86198	5.52580	0.0555297	3.0393567	46	5	1998–2008	0.27	M-v	0	MPC	131957	2006 TV_{78}
2006 TJ_{94}	15.7	0.15	20081130	185.49403	268.78646	37.05517	3.53793	0.1071709	3.3317664	45	5	2000–2008	0.53	M-v	0	MPC	149013	2006 TJ_{94}
2006 TJ_{109}	14.2	0.15	20081130	159.40706	222.95617	98.78003	5.76528	0.1850554	3.9881620	32	4	2003–2008	0.33	M-v	0	MPC	124119	2006 TJ_{109}
2006 TS_{111}	15.6	0.15	20081130	299.40755	117.57028	112.52761	9.97922	0.0385997	3.0775157	41	4	2004–2008	0.28	M-v	1	MPC	135967	2006 TS_{111}
2006 UC_{63}	19.8	0.15	20081130	280.76292	327.89796	219.72379	16.65737	0.2818840	1.4724656	86	2	2006–2009	0.54	M-v	3	MPC	149014	2006 UC_{63}
2006 UL_{64}	16.2	0.15	20081130	218.74867	275.88812	32.67782	1.90267	0.0393074	3.0631423	63	5	2001–2008	0.32	M-v	0	MPC	135970	2006 UL_{64}
2006 UF_{132}	15.6	0.15	20081130	263.46059	298.50882	319.51973	4.09303	0.1236678	3.0320648	41	5	2000–2009	0.40	M-v	1	MPC	131961	2006 UF_{132}
2006 UD_{156}	16.1	0.15	20081130	108.12593	251.01004	164.83274	10.08383	0.0373732	3.0800130	37	4	1995–2008	0.32	M-v	1	MPC	121871	2006 UD_{156}
2006 UX_{184}	8.3	0.15	20081130	348.10194	20.50512	39.44815	37.41953	0.4609128	37.9271251	29	3	2006–2008	0.17	M-v	3	MPC	148608	2006 UX_{184}
2006 UZ_{184}	7.4	0.15	20081130	7.02121	149.12509	235.89299	14.85441	0.2274220	39.3263976	29	3	2006–2008	0.18	M-v	4	MPC	148608	2006 UZ_{184}
2006 UY_{246}	15.9	0.15	20081130	341.41290	191.82919	356.05359	1.44542	0.0778885	3.1954134	36	6	1997–2008	0.50	M-v	1	MPC	131511	2006 UY_{246}
2006 UK_{250}	15.8	0.15	20081130	278.82572	37.85796	207.08209	2.88456	0.0962211	3.1824945	43	7	1994–2009	0.39	M-v	0	MPC	130250	2006 UK_{250}
2006 UU_{253}	16.1	0.15	20081130	314.24561	60.13774	159.12069	0.68680	0.0867004	3.2172889	47	5	1998–2009	0.39	M-v	1	MPC	141853	2006 UU_{253}
2006 UO_{296}	16.8	0.15	20081130	231.07765	71.44151	171.45610	1.17890	0.1181843	3.1377432	23	4	2004–2009	0.25	M-v	0	MPC	126773	2006 UO_{296}
2006 UL_{330}	16.3	0.15	20081130	300.31529	63.73415	160.15934	12.34936	0.1198666	3.1432887	28	5	2003–2008	0.22	M-v	0	MPC	124136	2006 UL_{330}
2006 VB_{14}	18.5	0.15	20081130	203.12937	346.44695	258.77187	31.02571	0.4213096	0.7668217	203	2	2006–2008	0.44	M-v	3	MPC	149015	2006 VB_{14}
2006 VQ_{117}	19.0	0.15	20081130	232.60953	331.88179	42.83374	2.15492	0.2080009	2.3471095	30	3	1995–2006	0.41	M-v	2	MPC	110537	2006 VQ_{117}
2006 WQ_1	19.4	0.15	20081130	118.32978	205.11649	111.86806	14.41222	0.2403571	1.4749812	62	2	2006–2009	0.54	M-v	4	MPC	148608	2006 WQ_1
2006 WY_2	18.5	0.15	20081130	141.08841	159.97998	99.89075	27.55207	0.3329394	0.9834115	79	3	2006–2008	0.47	M-v	3	MPC	149016	2006 WY_2
2006 WZ_2	16.9	0.15	20081130	10.34219	65.90759	354.45434	24.65862	0.3299750	1.6945441	184	3	1998–2008	0.47	M-v	1	MPC	149016	2006 WZ_2
2006 WE_4	18.8	0.15	20081130	165.17122	318.59490	311.06020	24.76679	0.1829819	0.7847550	41	2	2006–2008	0.48	M-v	3	MPC	148609	2006 WE_4
2006 WG_{170}	15.4	0.15	20081130	339.08752	138.38412	80.56784	7.24345	0.0408650	3.2282129	52	5	2003–2009	0.50	M-v	1	MPC	135990	2006 WG_{170}
2007 BT_2	17.1	0.15	20081130	306.85521	148.87625	31.05305	26.85441	0.2239574	1.6323995	82	3	1993–2009	0.43	M-v	1	MPC	149016	2007 BT_2
2007 CG_{25}	16.6	0.15	20081130	195.56207	200.81146	298.32214	3.39272	0.1090831	2.3118968	77	4	2002–2008	0.48	M-v	2	MPC	141860	2007 CG_{25}
2007 CU_{26}	16.1	0.15	20081130	54.71851	222.05289	72.87600	13.48640	0.2616644	2.5696444	58	5	2000–2008	0.58	M-v	1	MPC	147418	2007 CU_{26}
2007 CQ_{60}	17.0	0.15	20081130	224.63017	163.98058	354.29286	18.39274	0.0701099	1.9909309	59	2	2007–2008	0.56	M-v	3	MPC	146503	2007 CQ_{60}
2007 DQ_{102}	17.3	0.15	20081130	9.61275	8.71652	0.87679	17.87946	0.0802303	1.9934172	76	3	2005–2008	0.58	M-v	2	MPC	147420	2007 DQ_{102}
2007 ET_{45}	16.7	0.15	20081130	51.93764	305.15380	16.60771	6.18645	0.1505508	2.3968891	58	3	2004–2009	0.31	M-v	2	MPC	149017	2007 ET_{45}
2007 EK_{48}	17.0	0.15	20081130	323.55101	74.62232	11.69292	21.48439	0.1327090	1.9010399	88	3	2000–2008	0.50	M-v	1	MPC	147422	2007 EK_{48}
2007 EL_{48}	17.0	0.15	20081130	82.78407	154.53930	169.13011	6.37860	0.2068243	2.1694596	48	5	1992–2009	0.56	M-v	1	MPC	149017	2007 EL_{48}
2007 EH_{168}	16.9	0.15	20081130	55.45040	270.11602	49.60152	5.03626	0.1530872	2.4006946	79	7	1997–2008	0.43	M-v	0	MPC	147424	2007 EH_{168}
2007 EE_{188}	17.2	0.15	20081130	42.95029	177.33091	179.35827	22.05365	0.0727883	1.9773807	54	3	2005–2008	0.57	M-v	3	MPC	149018	2007 EE_{188}
2007 EW_{198}	17.5	0.15	20081130	239.78241	121.42618	45.36819	22.06206	0.0769265	1.9090602	25	3	1994–2009	0.49	M-v	3	MPC	146520	2007 EW_{198}
2007 EM_{201}	17.3	0.15	20081130	222.72021	140.74542	58.87876	23.55413	0.0518892	1.9113644	74	2	2007–2008	0.49	M-v	3	MPC	149018	2007 EM_{201}
2007 FE_{10}	17.5	0.15	20081130	94.66598	62.93426	240.07185	4.60702	0.1668416	2.2491686	54	5	2001–2008	0.39	M-v	0	MPC	149018	2007 FE_{10}
2007 FC_{22}	17.2	0.15	20081130	57.05605	172.94667	144.08425	1.75630	0.1866968	2.3577519	77	5	1997–2008	0.53	M-v	1	MPC	149018	2007 FC_{22}
2007 FE_{47}	17.6	0.15	20081130	59.38464	297.91275	22.53739	2.83205	0.2041699	2.4000668	48	3	2004–2009	0.31	M-v	2	MPC	146526	2007 FE_{47}
2007 GO_8	17.0	0.15	20081130	30.07099	166.20115	197.72316	2.82569	0.1897092	2.1863636	99	5	1998–2008	0.51	M-v	1	MPC	149019	2007 GO_8
2007 GZ_{16}	16.8	0.15	20081130	54.65735	305.39902	24.29416	7.10565	0.1541001	2.4597669	84	2	2007–2009	0.37	M-v	3	MPC	146528	2007 GZ_{16}
2007 GB_{24}	15.4	0.15	20081130	62.87973	267.01364	43.19690	12.88828	0.2173471	2.7924413	102	3	2002–2008	0.40	M-v	1	MPC	149019	2007 GB_{24}
2007 GW_{27}	16.8	0.15	20081130	300.55134	76.72898	47.34506	23.41071	0.0474828	1.8880426	93	3	1995–2008	0.58	M-v	1	MPC	149019	2007 GW_{27}
2007 GW_{30}	15.9	0.15	20081130	64.97342	267.93505	32.15638	13.24079	0.2084519	2.7131271	71	2	2007–2009	0.39	M-v	3	MPC	149019	2007 GW_{30}
2007 GK_{31}	16.2	0.15	20081130	128.12778	186.67921	57.72838	6.80917	0.1836024	2.5541942	80	5	2001–2009	0.39	M-v	1	MPC	147428	2007 GK_{31}
2007 GN_{37}	16.5	0.15	20081130	43.97385	269.68799	53.26632	6.14288	0.1691014	2.6210843	50	4	2004–2008	0.46	M-v	1	MPC	149019	2007 GN_{37}
2007 GQ_{45}	16.7	0.15	20081130	52.99462	276.61625	49.87768	15.54307	0.1895956	2.6348925	33	4	1991–2008	0.47	M-v	1	MPC	146533	2007 GQ_{45}
2007 GH_{48}	16.6	0.15	20081130	115.69094	203.21454	58.44891	6.70016	0.1583179	2.5456550	51	5	2000–2009	0.39	M-v	0	MPC	147428	2007 GH_{48}
2007 GK_{48}	15.8	0.15	20081130	85.13042	249.43364	53.25166	13.62560	0.2761369	2.6606797	79	3	2006–2008	0.52	M-v	2	MPC	149019	2007 GK_{48}
2007 GY_{48}	16.7	0.15	20081130	68.43077	260.91289	69.21992	3.45199	0.2020831	2.4347379	71	3	2006–2008	0.46	M-v	2	MPC	149019	2007 GY_{48}
2007 GP_{71}	17.0	0.15	20081130	357.32130	21.37391	29.87911	21.30448	0.0864961	1.9676541	102	3	2005–2008	0.53	M-v	2	MPC	149019	2007 GP_{71}
2007 HO	16.2	0.15	20081130	343.21050	174.18433	239.68653	19.79087	0.0888777	1.9776226	45	4	1997–2008	0.50	M-v	2	MPC	147429	2007 HO
2007 HX_9	16.9	0.15	20081130	58.23544	280.19981	33.43659	4.55854	0.2416488	2.5750516	68	3	2003–2008	0.40	M-v	2	MPC	149020	2007 HX_9
2007 HF_{13}	15.4	0.15	20081130	66.70803	265.93289	48.58246	27.44399	0.2423027	2.6151719	95	3	2004–2008	0.52	M-v	1	MPC	149020	2007 HF_{13}

2007 HB_{19}	16.7	0.15	20081130	88.02724	241.85811	39.56191	6.22664	0.0962427	2.3910161	40	3	2004–2008	0.56	M-v	2	MPC	147430	2007 HB_{19}
2007 HS_{20}	16.1	0.15	20081130	38.45909	306.57384	35.11784	18.48961	0.2391164	2.6019754	101	3	2004–2008	0.55	M-v	2	MPC	149020	2007 HS_{20}
2007 HD_{22}	17.2	0.15	20081130	32.78401	161.05444	197.65852	6.39207	0.1299887	2.3524439	46	2	2007–2009	0.34	M-v	3	MPC	149020	2007 HD_{22}
2007 HW_{23}	17.1	0.15	20081130	358.42488	178.21587	212.26254	7.39649	0.1271690	2.2994722	47	3	2001–2008	0.34	M-v	2	MPC	149020	2007 HW_{23}
2007 HJ_{24}	17.7	0.15	20081130	64.06373	278.79684	61.31664	8.00969	0.0523631	2.2165026	39	3	2005–2008	0.21	M-v	1	MPC	149020	2007 HJ_{24}
2007 HO_{27}	16.2	0.15	20081130	49.81958	144.13080	206.38871	3.50198	0.3254429	2.5916039	45	4	2004–2008	0.34	M-v	0	MPC	149020	2007 HO_{27}
2007 HC_{28}	15.9	0.15	20081130	60.99342	245.83427	64.82276	3.22139	0.1633662	2.7632344	91	6	1999–2008	0.46	M-v	0	MPC	147431	2007 HC_{28}
2007 HZ_{32}	17.7	0.15	20081130	77.63454	315.76655	0.88240	2.70552	0.0529309	2.2303598	57	6	2000–2009	0.37	M-v	0	MPC	147431	2007 HZ_{32}
2007 HU_{33}	16.3	0.15	20081130	59.77092	95.97617	224.31871	6.29675	0.2134817	2.6114352	69	2	2007–2008	0.41	M-v	3	MPC	149020	2007 HU_{33}
2007 HV_{42}	16.7	0.15	20081130	63.28228	175.94829	127.40706	3.33753	0.2396237	2.7870410	44	5	2002–2008	0.31	M-v	0	MPC	147431	2007 HV_{42}
2007 HP_{46}	15.7	0.15	20081130	37.03867	286.84808	57.22467	11.03255	0.2953951	2.6730162	71	2	2007–2008	0.61	M-v	3	MPC	149020	2007 HP_{46}
2007 HT_{46}	16.7	0.15	20081130	85.84107	236.04891	64.33546	7.26639	0.3188925	2.6509494	46	3	2003–2008	0.33	M-v	2	MPC	149020	2007 HT_{46}
2007 HC_{49}	17.3	0.15	20081130	128.64479	209.22032	70.42401	6.42785	0.1480042	2.2222130	55	6	1998–2008	0.50	M-v	1	MPC	149020	2007 HC_{49}
2007 HK_{51}	17.7	0.15	20081130	96.93990	129.76804	184.52768	4.72772	0.1959414	2.2799152	48	5	1994–2008	0.35	M-v	0	MPC	149020	2007 HK_{51}
2007 HJ_{81}	17.3	0.15	20081130	55.02719	311.28091	37.68369	3.75084	0.1596464	2.1883351	64	3	2005–2008	0.45	M-v	2	MPC	148613	2007 HJ_{81}
2007 HW_{82}	17.6	0.15	20081130	111.67660	174.75678	128.51544	6.30339	0.1956426	2.2180999	39	5	2001–2008	0.49	M-v	1	MPC	120662	2007 HW_{82}
2007 JQ_2	15.7	0.15	20081130	70.98522	263.30748	55.43732	14.31403	0.2391296	2.6960679	54	3	1999–2008	0.44	M-v	1	MPC	148613	2007 JQ_2
2007 JN_3	16.2	0.15	20081130	107.61320	79.18036	192.71082	12.54254	0.1359804	2.5809162	52	2	2007–2008	0.47	M-v	3	MPC	148613	2007 JN_3
2007 JR_4	15.9	0.15	20081130	69.42591	252.27250	65.31050	12.87244	0.2513335	2.7111373	50	3	2003–2008	0.33	M-v	1	MPC	148614	2007 JR_4
2007 JX_4	16.1	0.15	20081130	75.15941	96.57546	223.56140	6.09397	0.2175964	2.5630914	68	4	2003–2008	0.35	M-v	1	MPC	149021	2007 JX_4
2007 JK_5	17.2	0.15	20081130	28.20707	333.83437	35.38123	8.62352	0.2017700	2.1964573	79	2	2007–2008	0.45	M-v	3	MPC	149021	2007 JK_5
2007 JB_8	17.4	0.15	20081130	340.14110	3.80447	53.18730	7.66291	0.0930318	2.2365129	43	5	1998–2008	0.31	M-v	1	MPC	147433	2007 JB_8
2007 JW_8	17.3	0.15	20081130	62.88126	172.38353	164.12542	0.87643	0.1840422	2.4501087	53	6	2002–2008	0.32	M-v	0	MPC	149021	2007 JW_8
2007 JA_9	17.3	0.15	20081130	23.23638	167.14859	222.00376	5.62021	0.1638990	2.2041609	59	3	1997–2009	0.42	M-v	2	MPC	148614	2007 JA_9
2007 JS_9	16.6	0.15	20081130	104.73262	200.41125	90.52837	3.91948	0.2157632	2.4200947	67	3	2000–2008	0.47	M-v	3	MPC	149021	2007 JS_9
2007 JB_{10}	16.8	0.15	20081130	272.01762	78.29623	106.17341	23.99819	0.0601629	1.8197039	59	4	2002–2008	0.50	M-v	2	MPC	122890	2007 JB_{10}
2007 JC_{16}	16.0	0.15	20081130	91.87998	239.22379	60.35649	16.57507	0.1810993	2.6023785	49	3	2004–2008	0.47	M-v	2	MPC	149021	2007 JC_{16}
2007 JV_{16}	16.3	0.15	20081130	72.79470	247.42627	71.68998	8.61482	0.2149046	2.6166486	44	3	2004–2008	0.30	M-v	2	MPC	148614	2007 JV_{16}
2007 JW_{16}	17.1	0.15	20081130	182.08925	7.33395	204.75134	4.95681	0.0773011	2.2883727	50	4	2000–2008	0.39	M-v	1	MPC	149021	2007 JW_{16}
2007 JZ_{16}	17.6	0.15	20081130	110.52882	227.93259	73.26098	7.32527	0.1373283	2.2863629	38	5	2001–2008	0.41	M-v	0	MPC	147433	2007 JZ_{16}
2007 JC_{17}	17.1	0.15	20081130	344.00386	199.51763	217.30263	6.66283	0.0609045	2.2617075	55	2	2007–2008	0.42	M-v	3	MPC	149021	2007 JC_{17}
2007 JL_{18}	15.9	0.15	20081130	66.75993	207.47878	125.58145	16.13993	0.2151086	2.5629806	51	6	1991–2008	0.56	M-v	1	MPC	147434	2007 JL_{18}
2007 JB_{22}	15.4	0.15	20081130	221.80492	302.00922	199.40640	28.35442	0.0485675	2.6335329	61	5	1998–2009	0.57	M-v	2	MPC	143283	2007 JB_{22}
2007 JY_{22}	16.4	0.15	20081130	68.63515	22.62154	294.79414	1.49672	0.1395570	2.5904484	68	3	2006–2009	0.43	M-v	2	MPC	146553	2007 JY_{22}
2007 JO_{27}	15.9	0.15	20081130	65.83065	203.26923	126.23599	14.67859	0.2383544	2.6331653	36	2	2007–2008	0.62	M-v	4	MPC	149021	2007 JO_{27}
2007 JR_{27}	16.3	0.15	20081130	119.08080	235.25468	66.09622	6.00034	0.2533809	2.3400069	51	3	2004–2008	0.44	M-v	2	MPC	121880	2007 JR_{27}
2007 JG_{28}	15.6	0.15	20081130	66.70810	249.31597	54.94765	24.81511	0.3556836	3.0860656	32	2	2007–2008	0.37	M-v	3	MPC	149021	2007 JG_{28}
2007 JK_{28}	17.5	0.15	20081130	106.01712	87.20078	219.49514	4.80739	0.1372486	2.2409316	51	3	2001–2008	0.40	M-v	3	MPC	149022	2007 JK_{28}
2007 JW_{28}	17.0	0.15	20081130	185.42224	162.50119	48.69006	7.93640	0.1377700	2.2270878	45	4	2004–2008	0.37	M-v	1	MPC	146554	2007 JW_{28}
2007 JR_{30}	15.6	0.15	20081130	81.71527	169.01315	109.78264	2.38096	0.2218481	2.9967945	55	2	2007–2009	0.47	M-v	3	MPC	146554	2007 JR_{30}
2007 JV_{36}	16.5	0.15	20081130	105.82417	205.83253	58.76692	5.06488	0.1565659	2.4280941	50	6	2001–2008	0.43	M-v	1	MPC	120677	2007 JV_{36}
2007 JK_{42}	16.8	0.15	20081130	213.95925	101.94657	114.14525	24.09478	0.0424691	1.9494422	35	3	2001–2008	0.59	M-v	3	MPC	149022	2007 JK_{42}
2007 KM_1	17.4	0.15	20081130	8.15464	186.11279	195.89895	4.54691	0.0895174	2.4656745	42	3	2004–2009	0.32	M-v	2	MPC	146556	2007 KM_1
2007 KY_1	15.6	0.15	20081130	29.62344	107.27619	259.39792	10.62004	0.2932380	2.6321928	64	3	2004–2008	0.40	M-v	2	MPC	148615	2007 KY_1
2007 KL_7	16.4	0.15	20081130	99.54120	299.40203	50.67508	3.61121	0.3322051	2.4207903	62	6	1996–2009	0.39	M-v	1	MPC	131968	2007 KL_7
2007 KE_9	15.3	0.15	20081130	100.33272	357.22787	283.84879	9.88706	0.1632994	2.6440941	62	5	1999–2008	0.62	M-v	1	MPC	149022	2007 KE_9
2007 LO_3	16.0	0.15	20081130	20.59161	149.81813	211.32370	8.57186	0.3294239	3.0811016	79	2	2007–2009	0.42	M-v	2	MPC	149022	2007 LO_3
2007 LS_3	16.0	0.15	20081130	37.55987	167.58961	199.34872	5.29414	0.2342221	2.5416397	76	2	2007–2008	0.36	M-v	3	MPC	149022	2007 LS_3
2007 LZ_4	16.6	0.15	20081130	74.47692	80.39699	237.34365	13.06494	0.0994024	2.5074611	55	5	1996–2008	0.41	M-v	1	MPC	149022	2007 LZ_4
2007 LK_7	16.7	0.15	20081130	21.98150	172.38730	186.30049	5.24708	0.1518222	2.6909423	63	3	2006–2009	0.36	M-v	2	MPC	149022	2007 LK_7
2007 LK_{12}	16.8	0.15	20081130	105.45305	53.68521	232.79793	6.80892	0.1137687	2.4388680	45	3	2003–2008	0.34	M-v	2	MPC	149022	2007 LK_{12}
2007 LS_{12}	16.4	0.15	20081130	214.96675	118.38661	95.92424	24.82937	0.0705791	1.9802784	47	4	2000–2009	0.63	M-v	2	MPC	122892	2007 LS_{12}
2007 LR_{14}	17.2	0.15	20081130	75.41465	221.85300	125.63928	3.24093	0.2458852	2.3656040	29	3	2004–2009	0.37	M-v	2	MPC	126294	2007 LR_{14}

2007 LY_{15}	15.8	0.15	20081130	17.92068	248.00172	119.86700	14.11060	0.2092287	2.7155657	52	2	2007–2008	0.48	M-v	3	MPC	149022	2007 LY_{15}
2007 LL_{18}	16.3	0.15	20081130	88.32271	244.21794	103.18372	11.53342	0.1840559	2.4844945	45	2	2007–2009	0.33	M-v	3	MPC	148615	2007 LL_{18}
2007 LP_{18}	16.4	0.15	20081130	121.34014	157.18931	159.21030	2.06491	0.3589796	2.4875540	116	6	1999–2008	0.54	M-v	1	MPC	149022	2007 LP_{18}
2007 LD_{25}	16.8	0.15	20081130	34.72551	289.68581	75.61513	8.08253	0.1054445	2.4152174	45	4	2003–2008	0.52	M-v	1	MPC	149022	2007 LD_{25}
2007 LF_{26}	16.0	0.15	20081130	23.76663	265.77581	134.80045	14.15137	0.0526949	2.5940317	34	5	1997–2008	0.48	M-v	1	MPC	148615	2007 LF_{26}
2007 LK_{29}	17.1	0.15	20081130	286.84343	256.52552	245.69191	4.34534	0.0734084	2.4039885	48	5	2000–2008	0.40	M-v	1	MPC	149022	2007 LK_{29}
2007 LA_{33}	16.5	0.15	20081130	115.46480	52.30248	284.68662	7.56649	0.3325416	2.4317569	123	3	2004–2009	0.53	M-v	1	MPC	130252	2007 LA_{33}
2007 LE_{33}	16.6	0.15	20081130	342.89301	244.64241	214.24031	5.18951	0.0896751	2.3061390	47	5	2001–2008	0.54	M-v	1	MPC	149023	2007 LE_{33}
2007 LQ_{33}	15.1	0.15	20081130	109.84615	36.24468	256.55449	15.67818	0.3289845	3.0527527	79	5	1997–2008	0.43	M-v	1	MPC	149023	2007 LQ_{33}
2007 MA	17.4	0.15	20081130	112.82703	19.46052	319.57613	6.35034	0.1899725	2.2782600	38	5	2001–2008	0.39	M-v	1	MPC	124154	2007 MA
2007 MQ_3	16.8	0.15	20081130	267.06419	272.72217	281.05823	17.25489	0.0703962	2.0011846	39	3	2002–2008	0.49	M-v	2	MPC	121713	2007 MQ_3
2007 MA_4	15.6	0.15	20081130	72.81584	124.19059	215.55886	5.35241	0.2010387	2.5547164	45	4	2002–2009	0.37	M-v	1	MPC	148616	2007 MA_4
2007 MW_5	16.6	0.15	20081130	74.52645	239.42007	104.59105	5.38125	0.1070332	2.6442553	38	3	1995–2009	0.36	M-v	2	MPC	149023	2007 MW_5
2007 MX_5	17.5	0.15	20081130	22.53528	333.98806	98.95502	6.85117	0.1346575	2.2121777	37	4	2001–2008	0.46	M-v	1	MPC	149023	2007 MX_5
2007 ML_7	18.2	0.15	20081130	128.12154	210.76455	94.75687	5.03396	0.2163565	2.1863910	42	5	2001–2008	0.31	M-v	1	MPC	121715	2007 ML_7
2007 MM_8	16.2	0.15	20081130	35.24161	170.84995	242.33830	6.93690	0.2409595	2.5479457	30	4	2003–2008	0.44	M-v	1	MPC	121258	2007 MM_8
2007 MY_{10}	16.4	0.15	20081130	105.17061	35.95861	288.73548	13.33599	0.2530837	2.5833508	34	3	2003–2008	0.34	M-v	2	MPC	122893	2007 MY_{10}
2007 MF_{11}	16.4	0.15	20081130	50.00798	284.64841	117.54977	7.20853	0.1119280	2.3414948	39	4	2002–2009	0.40	M-v	1	MPC	122893	2007 MF_{11}
2007 MK_{13}	20.0	0.15	20081130	73.36839	260.02549	95.15084	19.87861	0.1398511	1.0247403	63	3	2007–2008	0.57	M-v	3	MPC	140180	2007 MK_{13}
2007 MV_{13}	16.5	0.15	20081130	141.78867	145.17775	148.18409	6.21621	0.0776775	2.3511402	45	7	1995–2009	0.60	M-v	1	MPC	126775	2007 MV_{13}
2007 ML_{14}	16.2	0.15	20081130	99.37957	72.75574	234.98460	3.03294	0.1193154	2.7474334	58	6	2002–2008	0.41	M-v	0	MPC	149023	2007 ML_{14}
2007 MS_{14}	17.2	0.15	20081130	130.38443	206.02555	117.96093	7.40809	0.1730510	2.2258038	29	4	2004–2008	0.40	M-v	1	MPC	121717	2007 MS_{14}
2007 MJ_{16}	17.6	0.15	20081130	149.07542	8.80578	256.70210	5.32943	0.1724374	2.5363401	16	3	2003–2008	0.24	M-v	4	MPC	121718	2007 MJ_{16}
2007 MN_{16}	15.8	0.15	20081130	42.77735	167.80099	182.99908	15.37395	0.1279097	2.6253353	72	4	2002–2008	0.52	M-v	1	MPC	149023	2007 MN_{16}
2007 MO_{16}	15.7	0.15	20081130	130.86554	180.84165	97.11617	14.68894	0.2355850	2.6632355	32	3	2002–2008	0.47	M-v	3	MPC	126297	2007 MO_{16}
2007 MK_{19}	16.3	0.15	20081130	131.52794	37.45000	275.75367	6.73107	0.1234666	2.3094484	34	5	1993–2008	0.53	M-v	2	MPC	122894	2007 MK_{19}
2007 MV_{20}	16.7	0.15	20081130	106.56735	230.00006	72.96269	5.47636	0.1933962	2.7203301	40	3	2003–2008	0.29	M-v	2	MPC	149023	2007 MV_{20}
2007 MC_{26}	16.8	0.15	20081130	135.10377	218.54764	95.92482	11.04135	0.1743053	2.2821907	49	5	2002–2009	0.50	M-v	1	MPC	147437	2007 MC_{26}
2007 NS_1	16.4	0.15	20081130	84.04323	78.36510	279.12229	13.58077	0.1909354	2.6452824	46	3	2003–2009	0.44	M-v	2	MPC	149023	2007 NS_1
2007 NQ_2	16.6	0.15	20081130	108.56926	16.58250	300.10286	3.44444	0.1495930	2.5308882	28	4	2000–2008	0.44	M-v	1	MPC	128917	2007 NQ_2
2007 NZ_2	16.0	0.15	20081130	68.75989	234.89791	85.79479	7.07974	0.1500625	3.0790866	40	5	2001–2009	0.32	M-v	0	MPC	147437	2007 NZ_2
2007 NA_3	16.2	0.15	20081130	98.31113	218.91566	99.74733	13.08525	0.1896045	2.6111348	28	4	2003–2008	0.43	M-v	1	MPC	124155	2007 NA_3
2007 NS_3	17.0	0.15	20081130	159.86103	13.17346	262.83368	4.38959	0.1394180	2.2722021	41	5	2001–2008	0.49	M-v	1	MPC	122894	2007 NS_3
2007 NT_3	17.1	0.15	20081130	146.08468	219.85347	55.18027	3.04120	0.1737271	2.4149120	52	6	2000–2008	0.37	M-v	0	MPC	149023	2007 NT_3
2007 NA_4	17.4	0.15	20081130	245.46656	133.96124	57.30254	6.99713	0.0888207	2.1962404	48	4	2000–2008	0.42	M-v	1	MPC	149023	2007 NA_4
2007 NN_4	14.9	0.15	20081130	137.30578	37.44353	207.67013	15.45110	0.2084032	2.5986506	101	5	1999–2009	0.47	M-v	1	MPC	149023	2007 NN_4
2007 NF_5	16.4	0.15	20081130	102.26534	204.67050	142.53915	7.41473	0.1995732	2.4852549	77	5	1999–2008	0.43	M-v	2	MPC	130252	2007 NF_5
2007 NB_6	15.5	0.15	20081130	74.38016	319.21310	33.82323	15.53351	0.1269467	2.5447296	29	3	2002–2008	0.42	M-v	2	MPC	126299	2007 NB_6
2007 NM_6	16.1	0.15	20081130	127.19873	229.39262	66.66132	15.67074	0.1195390	2.5378209	42	3	2004–2008	0.47	M-v	3	MPC	149023	2007 NM_6
2007 NW_6	15.8	0.15	20081130	87.28367	241.54257	102.98305	17.62149	0.2456317	2.6669550	46	5	2002–2009	0.57	M-v	1	MPC	149023	2007 NW_6
2007 OB_1	15.8	0.15	20081130	95.30287	42.41522	308.67620	14.08318	0.1535800	2.4718107	53	3	2005–2008	0.63	M-v	2	MPC	128917	2007 OB_1
2007 OC_1	16.7	0.15	20081130	115.60505	19.06628	314.47487	2.02316	0.2321832	2.3871601	52	3	2000–2009	0.51	M-v	3	MPC	122600	2007 OC_1
2007 OK_2	14.6	0.15	20081130	50.05702	90.25525	286.60560	20.51973	0.3096733	3.1530015	71	3	2003–2009	0.23	M-v	1	MPC	128291	2007 OK_2
2007 OR_2	17.1	0.15	20081130	154.12427	216.44069	59.26338	3.25547	0.1732829	2.4510548	30	3	2006–2008	0.33	M-v	3	MPC	122601	2007 OR_2
2007 OT_2	16.3	0.15	20081130	85.21145	230.03631	96.04676	5.92664	0.1790848	3.0380802	47	5	2001–2008	0.34	M-v	0	MPC	147438	2007 OT_2
2007 OB_3	15.7	0.15	20081130	115.49680	77.71558	233.28862	3.04089	0.1590695	2.5254003	61	3	2002–2008	0.55	M-v	2	MPC	149023	2007 OB_3
2007 OQ_3	15.9	0.15	20081130	93.91263	164.69936	194.72015	4.24486	0.2354068	2.4774358	77	6	2000–2009	0.50	M-v	1	MPC	131969	2007 OQ_3
2007 OS_3	15.2	0.15	20081130	55.00898	88.68091	289.92037	23.38199	0.3409891	3.1760881	42	4	1997–2008	0.43	M-v	1	MPC	149023	2007 OS_3
2007 OU_4	17.2	0.15	20081130	175.25569	171.01511	98.30036	7.79874	0.0855990	2.3509276	31	4	2002–2008	0.46	M-v	1	MPC	149023	2007 OU_4
2007 OF_5	16.1	0.15	20081130	39.62542	349.36472	36.42899	2.31538	0.0801341	2.9193474	60	5	1995–2008	0.35	M-v	0	MPC	149023	2007 OF_5
2007 ON_5	16.1	0.15	20081130	90.01638	91.45123	238.77138	15.59141	0.1939318	3.1701819	41	3	2002–2007	0.35	M-v	2	MPC	124156	2007 ON_5
2007 OS_5	16.4	0.15	20081130	120.31665	347.45370	345.90796	6.31318	0.1311857	2.3934100	77	4	2002–2009	0.45	M-v	1	MPC	128917	2007 OS_5
2007 OA_6	16.4	0.15	20081130	157.40087	162.09559	110.23237	7.48426	0.1361450	2.5514385	26	3	2006–2008	0.67	M-v	3	MPC	124157	2007 OA_6

2007 OJ_6	17.0	0.15	20081130	95.14204	341.42901	357.55478	3.20980	0.2075691	2.5495933	34	7	1995–2008	0.45	M-v	1	MPC	149023	2007 OJ_6
2007 ON_6	17.6	0.15	20081130	121.54379	208.56576	107.59492	10.42727	0.2250304	2.4075482	27	3	2003–2008	0.52	M-v	3	MPC	122896	2007 ON_6
2007 OP_6	16.8	0.15	20081130	137.16352	216.47135	69.95413	3.05486	0.1830901	2.4735706	40	4	2000–2008	0.46	M-v	1	MPC	122896	2007 OP_6
2007 OZ_6	16.3	0.15	20081130	159.43936	178.61143	82.59776	5.72941	0.2271791	2.5661462	30	3	2006–2008	0.42	M-v	3	MPC	149024	2007 OZ_6
2007 OF_7	17.0	0.15	20081130	106.28453	175.45126	159.40837	1.37091	0.1919572	2.4456249	43	7	1992–2008	0.38	M-v	1	MPC	126303	2007 OF_7
2007 OL_7	15.3	0.15	20081130	45.83480	255.50857	109.55106	11.31483	0.0717148	3.0256902	51	6	2002–2008	0.56	M-v	1	MPC	149024	2007 OL_7
2007 OW_7	15.7	0.15	20081130	77.48896	56.52687	299.54250	11.25350	0.1360876	2.8057912	36	4	1999–2009	0.43	M-v	1	MPC	130252	2007 OW_7
2007 OC_8	16.3	0.15	20081130	133.30904	122.09867	188.21588	4.47069	0.1306746	2.4225204	48	3	2006–2008	0.45	M-v	3	MPC	126776	2007 OC_8
2007 OE_8	17.1	0.15	20081130	142.63860	236.26011	83.43654	3.94942	0.2076699	2.2825473	78	7	1997–2008	0.48	M-v	1	MPC	143285	2007 OE_8
2007 OG_{10}	16.0	0.15	20081130	78.66492	257.47655	114.11656	8.44102	0.1508248	2.6819061	51	4	2003–2009	0.43	M-v	1	MPC	149024	2007 OG_{10}
2007 OM_{10}	17.4	0.15	20081130	17.67951	280.02100	159.89152	3.35750	0.0975633	2.3990730	30	5	2000–2008	0.34	M-v	0	MPC	140465	2007 OM_{10}
2007 PA	17.0	0.15	20081130	114.46034	160.54260	166.91267	2.14183	0.2139765	2.3943416	42	4	2002–2009	0.43	M-v	1	MPC	128917	2007 PA
2007 PH	16.5	0.15	20081130	97.31993	59.76503	280.36953	3.83007	0.2689630	2.6849521	65	3	2003–2008	0.60	M-v	2	MPC	126776	2007 PH
2007 PT	16.9	0.15	20081130	124.78951	163.80253	127.02854	7.21861	0.2722606	2.6063916	36	3	2006–2008	0.44	M-v	3	MPC	126305	2007 PT
2007 PU	16.0	0.15	20081130	121.63910	209.20898	106.43507	2.68139	0.1830800	2.4427930	59	5	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	149024	2007 PU
2007 PY	16.8	0.15	20081130	96.49745	246.00418	112.93989	2.41902	0.2034219	2.4043215	47	4	1996–2009	0.58	M-v	1	MPC	126776	2007 PY
2007 PG_1	15.7	0.15	20081130	282.61637	235.18052	240.39297	4.11009	0.0107320	3.2090156	38	2	2007–2009	0.41	M-v	3	MPC	149024	2007 PG_1
2007 PV_1	15.6	0.15	20081130	97.29844	217.47776	131.93405	8.33586	0.1579821	2.4662326	103	5	2002–2009	0.60	M-v	2	MPC	126776	2007 PV_1
2007 PA_2	16.9	0.15	20081130	42.15719	278.93970	132.56930	5.68945	0.1442735	2.3705858	56	4	2000–2009	0.47	M-v	1	MPC	124514	2007 PA_2
2007 PU_2	16.5	0.15	20081130	116.55788	27.47083	300.97233	4.10728	0.1690741	2.4187015	69	6	1994–2009	0.35	M-v	1	MPC	149024	2007 PU_2
2007 PC_3	15.2	0.15	20081130	65.36126	292.35176	94.21300	15.54684	0.2736367	2.5455372	52	5	2001–2008	0.45	M-v	1	MPC	147438	2007 PC_3
2007 PE_5	16.2	0.15	20081130	129.40170	183.96766	128.92077	2.01677	0.1987225	2.4219687	55	5	1996–2008	0.39	M-v	1	MPC	126777	2007 PE_5
2007 PM_5	16.7	0.15	20081130	129.51786	8.06423	329.29196	8.72284	0.2267404	2.3413507	106	4	2000–2008	0.52	M-v	2	MPC	130252	2007 PM_5
2007 PR_5	15.6	0.15	20081130	60.05104	246.07128	134.85917	12.12630	0.2207635	2.7538749	47	4	1998–2009	0.57	M-v	1	MPC	135076	2007 PR_5
2007 PA_6	17.6	0.15	20081130	143.41052	253.90652	60.11012	1.49948	0.2500713	2.2630380	70	5	1996–2009	0.47	M-v	2	MPC	140180	2007 PA_6
2007 PD_6	14.9	0.15	20081130	36.53079	273.89022	139.60328	13.63859	0.3057841	3.1750912	56	4	1999–2008	0.57	M-v	0	MPC	149024	2007 PD_6
2007 PK_6	16.5	0.15	20081130	147.96812	351.76928	305.63844	5.98227	0.1077796	2.4008848	30	3	1997–2008	0.66	M-v	3	MPC	146567	2007 PK_6
2007 PD_7	16.6	0.15	20081130	117.50755	35.59033	291.47267	4.33453	0.2261189	2.4356501	41	4	2004–2008	0.52	M-v	1	MPC	126777	2007 PD_7
2007 PF_7	17.5	0.15	20081130	138.16559	27.38095	293.03653	2.10662	0.1748505	2.2490557	47	5	1999–2008	0.45	M-v	1	MPC	126777	2007 PF_7
2007 PV_7	16.6	0.15	20081130	89.15491	227.71872	146.94334	5.93022	0.1645326	2.4091991	70	4	2005–2009	0.48	M-v	1	MPC	126308	2007 PV_7
2007 PJ_8	16.8	0.15	20081130	117.18072	231.40477	100.76385	2.67321	0.2046515	2.4442599	63	4	2002–2009	0.52	M-v	1	MPC	126777	2007 PJ_8
2007 PK_8	16.4	0.15	20081130	107.38961	288.83681	61.72239	2.15464	0.1923748	2.4170279	62	6	2000–2008	0.46	M-v	1	MPC	126777	2007 PK_8
2007 PH_9	16.8	0.15	20081130	87.17571	76.98880	285.29310	8.00677	0.2115333	2.6139793	62	5	2001–2009	0.46	M-v	1	MPC	149024	2007 PH_9
2007 PL_{10}	16.1	0.15	20081130	82.01035	29.46092	325.25908	6.83449	0.1605116	2.7521639	53	5	1998–2008	0.54	M-v	1	MPC	126777	2007 PL_{10}
2007 PQ_{10}	17.1	0.15	20081130	99.89316	190.34817	165.70745	5.15146	0.1294005	2.4353514	40	3	2006–2009	0.39	M-v	3	MPC	126778	2007 PQ_{10}
2007 PL_{11}	17.6	0.15	20081130	136.04816	170.64169	148.57604	6.48265	0.1613584	2.3613528	34	4	2003–2009	0.36	M-v	2	MPC	126778	2007 PL_{11}
2007 PQ_{11}	16.7	0.15	20081130	126.08574	313.44461	10.69287	6.50108	0.1403026	2.4313426	77	3	2006–2008	0.49	M-v	3	MPC	126310	2007 PQ_{11}
2007 PR_{11}	16.7	0.15	20081130	173.12195	140.19436	114.55141	5.74697	0.1145835	2.6173402	49	6	2000–2008	0.39	M-v	1	MPC	149024	2007 PR_{11}
2007 PW_{11}	16.8	0.15	20081130	161.88813	182.64238	108.83867	6.94044	0.1908452	2.2672358	43	6	1993–2009	0.48	M-v	1	MPC	141349	2007 PW_{11}
2007 PX_{11}	16.6	0.15	20081130	148.54101	215.00957	64.98132	4.53085	0.1905330	2.5670777	33	4	1998–2008	0.56	M-v	1	MPC	130252	2007 PX_{11}
2007 PZ_{11}	17.1	0.15	20081130	143.03514	211.28000	86.26533	3.82577	0.2107755	2.4188486	56	6	1999–2008	0.59	M-v	1	MPC	149024	2007 PZ_{11}
2007 PA_{12}	17.5	0.15	20081130	149.52900	198.08192	112.80925	7.06217	0.1771777	2.2580661	35	4	1993–2009	0.49	M-v	1	MPC	126311	2007 PA_{12}
2007 PF_{13}	17.2	0.15	20081130	134.79098	237.61067	73.61936	3.22253	0.1926228	2.3370116	48	4	2002–2009	0.50	M-v	1	MPC	126778	2007 PF_{13}
2007 PT_{13}	14.8	0.15	20081130	49.66852	46.13799	321.30065	25.66505	0.1979965	3.1701028	69	4	2002–2008	0.59	M-v	1	MPC	147438	2007 PT_{13}
2007 PD_{14}	16.9	0.15	20081130	176.00007	143.20852	108.40642	6.21544	0.2042201	2.3521070	27	4	2003–2008	0.49	M-v	2	MPC	131536	2007 PD_{14}
2007 PV_{14}	17.0	0.15	20081130	120.70021	212.13789	123.83771	4.33350	0.1840637	2.3804323	34	3	2006–2008	0.57	M-v	3	MPC	126778	2007 PV_{14}
2007 PY_{14}	16.5	0.15	20081130	149.43308	187.22605	121.82943	6.23354	0.1544995	2.2701276	63	4	2003–2008	0.44	M-v	2	MPC	124516	2007 PY_{14}
2007 PZ_{14}	16.5	0.15	20081130	152.24176	229.07643	55.32417	2.79414	0.1760136	2.4470839	31	3	2006–2008	0.40	M-v	3	MPC	126312	2007 PZ_{14}
2007 PB_{15}	15.8	0.15	20081130	117.78602	213.35099	125.51579	7.84434	0.1388406	2.4052576	49	3	2002–2008	0.54	M-v	3	MPC	149024	2007 PB_{15}
2007 PD_{15}	17.0	0.15	20081130	137.00480	195.12263	122.76379	6.61275	0.2499011	2.3326609	40	4	2003–2008	0.36	M-v	2	MPC	124516	2007 PD_{15}
2007 PS_{15}	16.7	0.15	20081130	125.81709	252.14528	75.46971	3.46278	0.2070663	2.4334066	61	5	1992–2009	0.47	M-v	1	MPC	126778	2007 PS_{15}
2007 PW_{16}	16.8	0.15	20081130	142.67278	262.19125	59.69328	4.78997	0.2456298	2.3911272	76	4	1995–2008	0.55	M-v	2	MPC	143285	2007 PW_{16}
2007 PX_{16}	16.2	0.15	20081130	140.15571	247.57710	81.53303	3.35753	0.2108721	2.3927042	93	5	2003–2009	0.46	M-v	1	MPC	147438	2007 PX_{16}

2007 PJ_{17}	16.4	0.15	20081130	93.76447	222.54815	137.30440	6.41309	0.1678192	2.3989527	47	5	1995–2008	0.43	M-v	1	MPC	147438	2007 PJ_{17}
2007 PX_{17}	17.4	0.15	20081130	101.09701	22.53325	327.74777	0.56201	0.1869381	2.4453402	37	5	1994–2008	0.32	M-v	1	MPC	142887	2007 PX_{17}
2007 PL_{18}	17.3	0.15	20081130	126.40596	335.40897	346.74325	1.64628	0.2173029	2.3878026	52	4	2002–2009	0.42	M-v	2	MPC	126315	2007 PL_{18}
2007 PM_{18}	17.0	0.15	20081130	104.47901	37.08839	315.11310	4.82137	0.1780167	2.4059107	40	4	1996–2009	0.50	M-v	2	MPC	126315	2007 PM_{18}
2007 PU_{18}	16.9	0.15	20081130	110.64705	102.23714	226.66710	1.37072	0.2136125	2.5672617	43	4	2002–2008	0.54	M-v	1	MPC	126778	2007 PU_{18}
2007 PV_{18}	16.6	0.15	20081130	128.58010	4.68675	309.16707	5.82363	0.1451932	2.4656358	37	3	2004–2008	0.44	M-v	3	MPC	124516	2007 PV_{18}
2007 PW_{18}	16.5	0.15	20081130	99.72086	155.60667	200.88592	0.90854	0.1912247	2.4541199	77	5	2002–2009	0.46	M-v	1	MPC	147438	2007 PW_{18}
2007 PA_{19}	17.1	0.15	20081130	151.67259	318.08830	315.99754	4.07122	0.2385600	2.3957030	35	6	1995–2008	0.45	M-v	1	MPC	135077	2007 PA_{19}
2007 PC_{20}	17.0	0.15	20081130	138.37568	341.12695	340.09032	2.48615	0.1891441	2.2939843	80	4	2003–2008	0.47	M-v	2	MPC	128919	2007 PC_{20}
2007 PH_{20}	17.3	0.15	20081130	150.90648	4.90532	306.25475	2.18616	0.1940572	2.2522295	79	4	2004–2008	0.47	M-v	1	MPC	128919	2007 PH_{20}
2007 PJ_{20}	17.1	0.15	20081130	160.08905	22.98606	272.90024	1.79440	0.1685173	2.2847776	90	6	1999–2009	0.58	M-v	1	MPC	124171	2007 PJ_{20}
2007 PM_{20}	16.8	0.15	20081130	101.31229	222.62883	159.16437	7.42845	0.1539018	2.2451847	74	6	1960–2009	0.51	M-v	1	MPC	139280	2007 PM_{20}
2007 PH_{21}	17.0	0.15	20081130	182.18335	349.00719	335.93867	17.57355	0.0732273	1.9581208	63	4	2004–2008	0.54	M-v	2	MPC	126779	2007 PH_{21}
2007 PV_{21}	17.5	0.15	20081130	151.65958	336.74026	335.78868	6.40028	0.2339445	2.1876570	52	3	2004–2008	0.48	M-v	3	MPC	139280	2007 PV_{21}
2007 PD_{22}	16.8	0.15	20081130	86.80128	96.79692	271.76751	3.41731	0.1529738	2.4418776	44	4	2000–2009	0.39	M-v	2	MPC	149024	2007 PD_{22}
2007 PK_{22}	17.3	0.15	20081130	174.75590	308.66122	341.49905	5.12729	0.1975024	2.2238959	80	5	1997–2009	0.49	M-v	1	MPC	128919	2007 PK_{22}
2007 PS_{22}	16.3	0.15	20081130	142.31674	258.41022	71.00017	3.43110	0.2063492	2.3597049	117	5	2000–2009	0.53	M-v	1	MPC	143285	2007 PS_{22}
2007 PX_{23}	15.2	0.15	20081130	62.23453	185.97537	172.82894	14.03327	0.1375411	3.1426105	60	5	2002–2008	0.57	M-v	0	MPC	128919	2007 PX_{23}
2007 PE_{24}	16.7	0.15	20081130	126.97052	44.06460	289.52027	3.19248	0.2628042	2.3595764	111	4	1996–2008	0.46	M-v	1	MPC	133537	2007 PE_{24}
2007 PF_{24}	15.6	0.15	20081130	80.17311	67.93697	299.40870	6.44984	0.2374652	2.7738014	101	5	1998–2009	0.47	M-v	1	MPC	149024	2007 PF_{24}
2007 PM_{24}	16.1	0.15	20081130	105.21522	35.43523	302.57944	8.38786	0.2037377	2.6506410	39	3	2003–2008	0.57	M-v	3	MPC	126319	2007 PM_{24}
2007 PO_{24}	15.4	0.15	20081130	54.91126	61.21071	320.60773	15.16489	0.2455079	3.1458139	65	4	2003–2008	0.60	M-v	1	MPC	143285	2007 PO_{24}
2007 PU_{24}	16.4	0.15	20081130	117.84355	113.78815	230.57422	1.66128	0.1943393	2.4247285	108	5	1996–2009	0.43	M-v	1	MPC	143285	2007 PU_{24}
2007 PV_{24}	15.8	0.15	20081130	55.69766	78.45918	327.08331	13.33525	0.1440812	2.6935428	77	3	2003–2008	0.51	M-v	2	MPC	131969	2007 PV_{24}
2007 PW_{24}	17.3	0.15	20081130	145.50141	46.34639	264.05118	5.11038	0.1812628	2.3079811	50	6	1999–2008	0.54	M-v	1	MPC	126779	2007 PW_{24}
2007 PN_{25}	17.0	0.15	20081130	118.20011	81.33313	216.25570	4.26585	0.2415426	2.7678008	34	3	2003–2008	0.50	M-v	3	MPC	149024	2007 PN_{25}
2007 PV_{25}	17.9	0.15	20081130	164.31225	286.30393	3.88043	3.94255	0.1659829	2.1954730	43	5	2003–2009	0.34	M-v	0	MPC	141349	2007 PV_{25}
2007 PC_{26}	15.9	0.15	20081130	347.60047	147.23501	327.69766	6.02655	0.0648461	2.4439679	49	3	2003–2008	0.46	M-v	3	MPC	126779	2007 PC_{26}
2007 PH_{26}	17.0	0.15	20081130	114.97258	271.21136	71.40531	1.49117	0.2221210	2.3997213	52	5	1994–2008	0.45	M-v	1	MPC	126320	2007 PH_{26}
2007 PY_{26}	16.7	0.15	20081130	36.91915	82.01827	324.46392	4.12259	0.1781153	3.2041046	37	4	2001–2009	0.37	M-v	0	MPC	147438	2007 PY_{26}
2007 PA_{27}	17.9	0.15	20081130	174.44439	15.32925	283.54969	1.18737	0.1529771	2.1797280	28	3	2004–2008	0.32	M-v	3	MPC	129783	2007 PA_{27}
2007 PC_{27}	16.3	0.15	20081130	102.23580	330.51391	19.05655	3.04031	0.1449427	2.6746690	85	6	2001–2009	0.49	M-v	1	MPC	131969	2007 PC_{27}
2007 PL_{27}	16.6	0.15	20081130	112.71630	28.75080	315.89620	8.60547	0.1880569	2.2969627	48	4	2002–2008	0.44	M-v	1	MPC	128919	2007 PL_{27}
2007 PO_{28}	16.9	0.15	20081130	114.68071	35.26479	303.84346	6.08144	0.1370201	2.6228453	63	5	2001–2009	0.34	M-v	1	MPC	126780	2007 PO_{28}
2007 PR_{28}	16.5	0.15	20081130	326.89472	288.27594	221.97973	5.86592	0.1448842	2.4359835	38	3	2002–2008	0.46	M-v	3	MPC	126322	2007 PR_{28}
2007 PU_{28}	16.1	0.15	20081130	123.75195	319.70996	343.98570	1.50367	0.0790342	2.9099698	49	5	2002–2008	0.37	M-v	0	MPC	131969	2007 PU_{28}
2007 PO_{29}	16.7	0.15	20081130	128.34584	141.31572	155.45182	5.77377	0.0750658	2.7039503	36	4	2003–2009	0.33	M-v	0	MPC	149024	2007 PO_{29}
2007 PS_{29}	16.2	0.15	20081130	72.89998	252.65605	100.29204	3.89201	0.2999571	3.1552425	44	4	1998–2008	0.40	M-v	1	MPC	126323	2007 PS_{29}
2007 PV_{29}	16.6	0.15	20081130	112.90832	217.31261	134.23474	6.59073	0.1257340	2.3848047	63	4	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	149024	2007 PV_{29}
2007 PA_{30}	16.8	0.15	20081130	140.69225	166.54737	139.11924	1.88233	0.1958340	2.4408872	75	6	1998–2008	0.41	M-v	1	MPC	139280	2007 PA_{30}
2007 PW_{30}	17.0	0.15	20081130	135.78496	3.61531	310.27481	1.85013	0.1732112	2.4650839	60	4	2003–2008	0.45	M-v	1	MPC	128920	2007 PW_{30}
2007 PG_{31}	16.9	0.15	20081130	118.29669	147.86180	193.53385	3.47778	0.1484198	2.2838747	43	5	1999–2009	0.34	M-v	0	MPC	128920	2007 PG_{31}
2007 PQ_{31}	17.3	0.15	20081130	111.95196	315.81500	23.98884	1.71485	0.2078829	2.3861451	38	4	2004–2008	0.44	M-v	1	MPC	126325	2007 PQ_{31}
2007 PH_{33}	16.7	0.15	20081130	156.77273	353.27006	314.70296	6.18521	0.1510071	2.2409295	60	5	1999–2008	0.50	M-v	1	MPC	124519	2007 PH_{33}
2007 PP_{33}	16.3	0.15	20081130	141.22886	198.31605	116.61015	5.42076	0.2026192	2.4136458	57	6	1994–2008	0.52	M-v	1	MPC	128920	2007 PP_{33}
2007 PR_{33}	16.7	0.15	20081130	129.19624	76.85439	249.73798	4.42787	0.1263128	2.3736255	59	4	2002–2008	0.54	M-v	1	MPC	128920	2007 PR_{33}
2007 PK_{34}	16.0	0.15	20081130	50.71640	273.06784	116.54492	11.96834	0.3363071	3.0715025	42	3	2002–2008	0.39	M-v	1	MPC	149025	2007 PK_{34}
2007 PB_{35}	16.8	0.15	20081130	151.16954	349.48137	302.52249	2.41533	0.2364581	2.3643398	59	4	1999–2008	0.46	M-v	2	MPC	126780	2007 PB_{35}
2007 PE_{35}	17.1	0.15	20081130	110.90092	358.54312	0.89173	1.03124	0.1987077	2.3622233	74	6	2000–2008	0.46	M-v	1	MPC	130253	2007 PE_{35}
2007 PE_{37}	17.0	0.15	20081130	161.24358	353.94316	302.43528	6.46337	0.1096706	2.2583047	50	4	1999–2009	0.57	M-v	1	MPC	149025	2007 PE_{37}
2007 PF_{37}	15.3	0.15	20081130	99.20584	27.09044	275.45538	3.66753	0.1425263	3.2271281	47	3	2001–2008	0.45	M-v	2	MPC	149025	2007 PF_{37}
2007 PR_{37}	17.1	0.15	20081130	163.75615	350.17768	305.71244	5.39891	0.1593021	2.2636459	53	4	2004–2008	0.52	M-v	2	MPC	126330	2007 PR_{37}
2007 PW_{38}	16.8	0.15	20081130	160.04307	136.94364	154.13820	1.48465	0.1805255	2.3762341	81	4	2004–2008	0.45	M-v	1	MPC	128920	2007 PW_{38}

2007 PF_{39}	17.0	0.15	20081130	137.95728	195.26663	120.06640	3.04985	0.2438524	2.4054792	68	4	2000–2009	0.52	M-v	2	MPC	126331	2007 PF_{39}
2007 PJ_{40}	16.3	0.15	20081130	122.12808	34.63122	300.20300	5.24750	0.1522482	2.4005995	70	3	2006–2009	0.52	M-v	3	MPC	149025	2007 PJ_{40}
2007 PK_{40}	17.5	0.15	20081130	134.24608	100.15627	229.50097	2.46510	0.1823768	2.3058313	35	5	1999–2009	0.55	M-v	1	MPC	128920	2007 PK_{40}
2007 PS_{40}	14.9	0.15	20081130	49.89359	53.45382	322.19082	10.57406	0.2285664	3.2354869	58	4	2001–2008	0.56	M-v	1	MPC	149025	2007 PS_{40}
2007 PH_{42}	16.8	0.15	20081130	67.16697	247.65892	138.46014	6.70917	0.1746032	2.5591599	67	6	2001–2009	0.40	M-v	1	MPC	129783	2007 PH_{42}
2007 PQ_{42}	16.0	0.15	20081130	336.94450	320.70678	139.34875	5.06686	0.0233063	2.7668452	50	5	2003–2009	0.38	M-v	0	MPC	149025	2007 PQ_{42}
2007 PV_{42}	17.0	0.15	20081130	71.07091	250.20198	145.31001	6.46491	0.1136175	2.3106226	58	6	1993–2009	0.52	M-v	1	MPC	129783	2007 PV_{42}
2007 PX_{42}	17.0	0.15	20081130	170.98314	67.24458	196.74747	2.62598	0.1735545	2.3985378	45	5	1999–2008	0.44	M-v	1	MPC	126781	2007 PX_{42}
2007 PK_{43}	17.8	0.15	20081130	160.64669	333.37705	322.36762	1.82977	0.2176965	2.2979568	45	3	2003–2008	0.49	M-v	2	MPC	130253	2007 PK_{43}
2007 PN_{43}	16.4	0.15	20081130	140.77882	197.21273	127.65204	6.52179	0.1285253	2.3619319	53	4	2002–2008	0.48	M-v	2	MPC	149025	2007 PN_{43}
2007 PD_{45}	16.8	0.15	20081130	150.80053	105.33578	174.96158	2.03313	0.0283756	2.8612008	29	4	2003–2009	0.33	M-v	0	MPC	131537	2007 PD_{45}
2007 PM_{45}	15.9	0.15	20081130	61.55850	342.05564	34.37714	15.37957	0.1118762	2.6600483	41	5	2003–2008	0.60	M-v	1	MPC	147439	2007 PM_{45}
2007 PZ_{46}	16.2	0.15	20081130	285.86053	215.86016	290.63397	2.03496	0.0648596	2.8461946	50	5	2000–2008	0.47	M-v	1	MPC	149025	2007 PZ_{46}
2007 PE_{47}	16.5	0.15	20081130	41.25058	77.29413	337.64721	4.03663	0.1631444	2.7838838	34	6	1998–2008	0.44	M-v	0	MPC	141351	2007 PE_{47}
2007 QD	16.8	0.15	20081130	136.97822	17.21928	319.44829	6.58998	0.1366009	2.3186332	58	3	2002–2008	0.50	M-v	3	MPC	130254	2007 QD
2007 QV	17.1	0.15	20081130	160.56966	48.32789	250.64829	3.34503	0.1725327	2.2104578	44	5	2000–2009	0.53	M-v	1	MPC	126336	2007 QV
2007 QX	16.5	0.15	20081130	99.81265	120.65122	238.07673	5.64719	0.1425315	2.4484163	58	5	2000–2009	0.54	M-v	1	MPC	128921	2007 QX
2007 QB_1	16.5	0.15	20081130	102.27372	64.86819	270.18241	11.75719	0.2789098	2.6779000	43	3	2003–2008	0.44	M-v	3	MPC	124195	2007 QB_1
2007 QK_1	17.2	0.15	20081130	127.69393	64.38409	260.68113	2.50250	0.2461848	2.4022814	89	5	2002–2008	0.42	M-v	1	MPC	143286	2007 QK_1
2007 QZ_1	16.2	0.15	20081130	64.60421	241.31149	132.56247	15.17075	0.2536615	2.7859593	35	4	1997–2009	0.50	M-v	1	MPC	124521	2007 QZ_1
2007 QO_2	18.3	0.15	20081130	120.62625	149.29270	187.68512	0.79176	0.0600973	2.3173467	25	4	2002–2008	0.35	M-v	1	MPC	126338	2007 QO_2
2007 QU_3	15.6	0.15	20081130	38.00594	215.08940	192.44355	13.60988	0.0551036	2.7317608	71	6	2001–2008	0.46	M-v	1	MPC	126782	2007 QU_3
2007 QU_5	16.7	0.15	20081130	132.71702	4.09010	323.44650	1.79840	0.2426512	2.3851380	99	5	1998–2009	0.43	M-v	1	MPC	143286	2007 QU_5
2007 QK_6	16.6	0.15	20081130	126.27735	15.42312	314.43699	5.80732	0.1591790	2.3853896	31	4	2000–2009	0.50	M-v	1	MPC	129783	2007 QK_6
2007 QM_6	16.6	0.15	20081130	96.72167	22.43783	319.69089	4.21229	0.2326627	2.7243623	52	4	1998–2008	0.54	M-v	1	MPC	149025	2007 QM_6
2007 QX_6	17.0	0.15	20081130	80.03299	226.52069	146.78533	8.33373	0.2242668	2.6884637	32	3	2003–2009	0.49	M-v	2	MPC	130254	2007 QX_6
2007 QO_7	17.3	0.15	20081130	140.95019	113.33652	204.92574	1.99781	0.1864842	2.3519788	48	4	2000–2008	0.45	M-v	2	MPC	131970	2007 QO_7
2007 QQ_7	17.2	0.15	20081130	125.49941	8.79143	334.26584	6.62259	0.1292689	2.3450401	45	3	2000–2009	0.45	M-v	2	MPC	128922	2007 QQ_7
2007 QW_7	16.3	0.15	20081130	107.14401	189.48829	147.61290	4.71392	0.1300740	2.7021283	65	6	2001–2009	0.55	M-v	1	MPC	126782	2007 QW_7
2007 QX_7	17.3	0.15	20081130	126.00899	322.84964	19.66760	2.75233	0.2042186	2.3556921	96	4	2002–2008	0.51	M-v	2	MPC	130254	2007 QX_7
2007 QC_8	16.4	0.15	20081130	153.28357	207.79620	94.32354	2.35210	0.1722454	2.3949405	101	4	2002–2009	0.49	M-v	1	MPC	147439	2007 QC_8
2007 QH_8	16.8	0.15	20081130	124.06195	252.15192	92.64163	2.41546	0.1999925	2.3808896	85	7	1996–2008	0.46	M-v	1	MPC	149025	2007 QH_8
2007 QK_9	17.8	0.15	20081130	163.42382	130.39746	169.83499	5.85537	0.1831531	2.2429387	49	4	2003–2009	0.46	M-v	2	MPC	126343	2007 QK_9
2007 QY_9	16.0	0.15	20081130	86.28603	357.46533	6.21971	5.07105	0.1702552	2.7813352	100	4	2002–2009	0.48	M-v	2	MPC	143286	2007 QY_9
2007 QZ_9	17.3	0.15	20081130	164.85366	218.95512	73.94077	2.23510	0.2210244	2.2877160	87	5	2003–2008	0.47	M-v	1	MPC	128922	2007 QZ_9
2007 QB_{10}	14.4	0.15	20081130	30.42512	214.10784	176.56634	8.88781	0.2631234	3.9868341	96	4	1999–2008	0.56	M-v	1	MPC	131970	2007 QB_{10}
2007 QJ_{10}	16.3	0.15	20081130	352.75848	140.93402	322.86562	4.16208	0.1165782	2.7548742	39	4	2003–2008	0.48	M-v	1	MPC	149025	2007 QJ_{10}
2007 QM_{11}	17.4	0.15	20081130	101.25291	160.61201	175.23556	1.87611	0.3161759	2.7738450	51	5	1998–2008	0.48	M-v	1	MPC	128922	2007 QM_{11}
2007 QW_{12}	16.9	0.15	20081130	78.72876	43.17498	330.78477	2.99852	0.1066870	2.7590377	29	3	2005–2008	0.33	M-v	3	MPC	131539	2007 QW_{12}
2007 QX_{12}	16.6	0.15	20081130	57.86081	206.87387	193.49873	5.74233	0.1195831	2.7249825	53	6	1998–2009	0.46	M-v	0	MPC	131539	2007 QX_{12}
2007 QW_{13}	16.6	0.15	20081130	69.54527	157.15486	215.54031	1.28453	0.0781547	2.8619027	28	3	2005–2008	0.31	M-v	3	MPC	140467	2007 QW_{13}
2007 QN_{14}	16.7	0.15	20081130	41.02637	342.92464	56.49654	1.66042	0.1683586	3.0983971	25	3	2002–2008	0.40	M-v	2	MPC	149025	2007 QN_{14}
2007 RB	17.9	0.15	20081130	121.87875	230.87271	106.33792	3.33043	0.2243367	2.3706161	42	3	2003–2009	0.46	M-v	3	MPC	124202	2007 RB
2007 RU	17.0	0.15	20081130	202.10121	331.71677	283.78908	4.64527	0.1474122	2.2234775	61	4	2004–2008	0.45	M-v	1	MPC	126346	2007 RU
2007 RW	17.1	0.15	20081130	190.61952	320.48941	309.99295	5.69938	0.0891027	2.3187834	59	3	2006–2008	0.51	M-v	2	MPC	126783	2007 RW
2007 RT_4	16.7	0.15	20081130	45.39218	96.67252	308.15091	4.06561	0.1917276	2.9287788	39	5	1999–2009	0.43	M-v	1	MPC	149025	2007 RT_4
2007 RY_4	17.7	0.15	20081130	157.23792	350.13103	302.22973	9.02618	0.2337475	2.3265707	34	1	62 days	0.32	M-v	5	MPC	128923	2007 RY_4
2007 RE_6	17.2	0.15	20081130	116.93292	22.37546	306.11157	4.95610	0.2602493	2.6071638	46	3	2003–2009	0.48	M-v	3	MPC	128923	2007 RE_6
2007 RJ_6	16.1	0.15	20081130	79.04676	73.68550	278.90327	3.41568	0.1609773	3.2029415	53	3	2002–2008	0.55	M-v	3	MPC	149025	2007 RJ_6
2007 RQ_6	16.9	0.15	20081130	117.80216	69.56133	243.14191	3.86061	0.1664277	2.6797774	35	3	2003–2008	0.53	M-v	3	MPC	126350	2007 RQ_6
2007 RA_7	16.4	0.15	20081130	145.44163	21.96074	292.95911	6.52997	0.1610576	2.3876900	86	5	2002–2009	0.51	M-v	1	MPC	147439	2007 RA_7
2007 RT_7	16.7	0.15	20081130	68.96770	241.79573	144.13423	4.12483	0.2044275	2.7387873	53	4	2000–2008	0.40	M-v	1	MPC	126351	2007 RT_7
2007 RB_8	16.5	0.15	20081130	103.61503	2.36614	352.06166	3.29373	0.1065135	2.7863718	53	3	2005–2008	0.43	M-v	3	MPC	128923	2007 RB_8

2007 RR_{8}	17.4	0.15	20081130	92.89824	183.61800	178.57585	3.62436	0.2059962	2.7361305	40	4	1998–2009	0.38	M-v	1	MPC	142890	2007 RR_{8}
2007 RU_{8}	17.7	0.15	20081130	185.62483	352.46018	284.96448	1.74146	0.1879406	2.3322511	67	3	2006–2008	0.38	M-v	3	MPC	128923	2007 RU_{8}
2007 RH_{9}	16.9	0.15	20081130	293.02385	39.92822	97.86082	3.63366	0.0191363	2.6846895	41	3	2006–2008	0.31	M-v	3	MPC	149025	2007 RH_{9}
2007 RK_{9}	16.9	0.15	20081130	128.86841	209.24699	90.74426	3.34029	0.1518490	2.5985297	34	5	2003–2008	0.45	M-v	1	MPC	129784	2007 RK_{9}
2007 RN_{10}	16.0	0.15	20081130	74.73571	66.47757	311.23794	7.93669	0.1310868	2.6893537	29	3	1996–2008	0.42	M-v	3	MPC	126351	2007 RN_{10}
2007 RW_{10}	6.2	0.15	20081130	50.47432	96.53700	187.02702	36.08015	0.3031656	30.3664874	35	4	2001–2008	0.29	M-v	2	MPC	148617	2007 RW_{10}
2007 RS_{11}	17.5	0.15	20081130	205.34229	53.21818	210.81141	5.76904	0.1227818	2.2170758	33	5	1996–2009	0.37	M-v	1	MPC	142890	2007 RS_{11}
2007 RA_{13}	16.7	0.15	20081130	95.91060	59.49755	327.72298	3.91633	0.1992635	2.4169091	84	4	1994–2008	0.47	M-v	1	MPC	128924	2007 RA_{13}
2007 RY_{13}	16.0	0.15	20081130	102.71829	73.17406	266.82024	6.54551	0.2350311	2.7771708	66	3	2003–2009	0.49	M-v	2	MPC	130254	2007 RY_{13}
2007 RY_{16}	16.6	0.15	20081130	47.67587	94.04188	309.65299	5.17280	0.0718497	2.7438555	50	4	2000–2009	0.42	M-v	0	MPC	126358	2007 RY_{16}
2007 RD_{17}	16.9	0.15	20081130	211.76733	287.96429	16.56710	19.58396	0.0787588	1.9167089	88	4	2001–2009	0.56	M-v	2	MPC	143286	2007 RD_{17}
2007 RZ_{17}	17.4	0.15	20081130	159.08080	11.61691	290.32574	3.35912	0.1673164	2.3006665	60	6	1995–2008	0.46	M-v	1	MPC	128925	2007 RZ_{17}
2007 RB_{18}	15.6	0.15	20081130	133.80388	44.99639	235.62017	8.71377	0.0667090	3.1746750	47	3	2002–2008	0.34	M-v	3	MPC	149026	2007 RB_{18}
2007 RF_{18}	16.1	0.15	20081130	150.76608	7.91855	277.62292	8.22237	0.2385833	2.4218411	66	3	2002–2008	0.48	M-v	2	MPC	148617	2007 RF_{18}
2007 RR_{18}	15.4	0.15	20081130	17.31716	90.75594	343.53728	10.44462	0.2264986	3.1843778	52	4	1998–2008	0.48	M-v	0	MPC	126359	2007 RR_{18}
2007 RE_{19}	16.5	0.15	20081130	74.70906	219.66139	178.62172	1.91433	0.0710423	2.8622564	40	4	2004–2008	0.42	M-v	1	MPC	149026	2007 RE_{19}
2007 RS_{19}	16.5	0.15	20081130	17.03073	208.12340	216.92211	3.74183	0.0528473	2.7829755	50	5	2003–2008	0.39	M-v	0	MPC	149026	2007 RS_{19}
2007 RT_{20}	17.8	0.15	20081130	193.43980	278.88736	348.98499	1.83198	0.1667524	2.1720285	52	6	2001–2009	0.35	M-v	1	MPC	129785	2007 RT_{20}
2007 RW_{20}	16.6	0.15	20081130	73.08441	356.18949	14.20582	1.76667	0.2088312	2.8452127	31	3	2002–2009	0.51	M-v	3	MPC	126361	2007 RW_{20}
2007 RX_{20}	15.1	0.15	20081130	59.19545	213.64173	155.26784	11.80079	0.1870640	3.1789043	55	6	2001–2008	0.46	M-v	0	MPC	129785	2007 RX_{20}
2007 RG_{21}	18.1	0.15	20081130	166.57949	312.84790	347.53822	2.06889	0.1334020	2.2158427	44	6	1993–2008	0.36	M-v	1	MPC	141353	2007 RG_{21}
2007 RU_{22}	17.0	0.15	20081130	76.66222	95.43570	287.85245	1.95553	0.1306417	2.6023431	44	5	2003–2008	0.38	M-v	0	MPC	149026	2007 RU_{22}
2007 RJ_{23}	16.9	0.15	20081130	157.78377	2.40755	294.38695	4.94593	0.2048177	2.3431163	43	4	2000–2008	0.48	M-v	1	MPC	143286	2007 RJ_{23}
2007 RW_{23}	16.6	0.15	20081130	128.84676	58.64097	278.82709	2.82534	0.1388506	2.3880063	69	3	2004–2009	0.51	M-v	3	MPC	149026	2007 RW_{23}
2007 RO_{24}	15.1	0.15	20081130	49.81139	136.28381	266.68573	21.06258	0.0873753	2.6696629	62	3	2003–2008	0.45	M-v	1	MPC	149026	2007 RO_{24}
2007 RV_{25}	17.0	0.15	20081130	195.36144	294.73748	295.27342	1.22684	0.0055485	2.8374301	42	5	2001–2008	0.41	M-v	1	MPC	149026	2007 RV_{25}
2007 RC_{26}	16.6	0.15	20081130	75.30879	189.19701	179.15570	0.83376	0.2457383	2.7879932	53	5	1998–2008	0.49	M-v	1	MPC	126366	2007 RC_{26}
2007 RV_{26}	16.5	0.15	20081130	353.02384	308.20307	155.66173	4.44687	0.1244369	2.5261499	30	4	2005–2008	0.39	M-v	1	MPC	126366	2007 RV_{26}
2007 RE_{27}	13.5	0.15	20081130	343.96865	210.44722	194.93399	7.29167	0.0844296	5.2400196	59	5	1995–2008	0.35	M-v	0	MPC	149026	2007 RE_{27}
2007 RJ_{27}	17.4	0.15	20081130	169.43086	16.94540	273.85947	2.78039	0.1824041	2.2391061	30	4	2004–2008	0.29	M-v	2	MPC	126366	2007 RJ_{27}
2007 RU_{27}	16.6	0.15	20081130	149.64440	230.56580	81.68919	8.00409	0.1311033	2.3023010	52	6	2000–2009	0.50	M-v	0	MPC	149026	2007 RU_{27}
2007 RC_{28}	14.8	0.15	20081130	45.65529	30.50734	3.05523	17.25113	0.2118892	3.1397499	89	5	1997–2008	0.54	M-v	1	MPC	149026	2007 RC_{28}
2007 RV_{29}	16.4	0.15	20081130	90.30418	59.56891	305.88797	9.20171	0.2118493	2.6605093	43	3	2003–2008	0.56	M-v	2	MPC	128926	2007 RV_{29}
2007 RG_{31}	15.6	0.15	20081130	39.39400	88.70473	319.13483	15.12481	0.2440953	3.1366836	34	3	2004–2009	0.52	M-v	2	MPC	126368	2007 RG_{31}
2007 RR_{32}	16.4	0.15	20081130	123.54159	221.15522	122.01238	5.71052	0.1234935	2.4376833	59	3	2004–2008	0.50	M-v	3	MPC	126370	2007 RR_{32}
2007 RZ_{32}	16.9	0.15	20081130	138.58706	218.15183	102.09193	5.97112	0.2122220	2.3929025	49	4	1999–2008	0.51	M-v	1	MPC	126787	2007 RZ_{32}
2007 RJ_{33}	15.2	0.15	20081130	100.34293	221.92828	121.28895	10.49832	0.1223465	3.0434684	35	3	2003–2009	0.54	M-v	3	MPC	126371	2007 RJ_{33}
2007 RK_{33}	14.9	0.15	20081130	188.99789	169.22732	78.78045	8.18769	0.0542009	3.1202613	42	5	2002–2008	0.55	M-v	1	MPC	149026	2007 RK_{33}
2007 RN_{33}	17.0	0.15	20081130	156.92891	216.77165	97.80160	3.82964	0.1794875	2.2960181	70	6	2000–2009	0.59	M-v	1	MPC	126787	2007 RN_{33}
2007 RC_{34}	15.6	0.15	20081130	85.44134	102.93829	264.49380	2.14071	0.1424867	2.8476345	92	5	2002–2008	0.49	M-v	1	MPC	147439	2007 RC_{34}
2007 RG_{34}	16.3	0.15	20081130	149.99958	56.51866	248.13287	4.07875	0.2548189	2.3828638	115	5	2000–2009	0.49	M-v	1	MPC	149026	2007 RG_{34}
2007 RG_{35}	16.3	0.15	20081130	74.98748	218.49741	132.59084	4.15417	0.1914501	3.0553691	33	3	2006–2008	0.44	M-v	3	MPC	126372	2007 RG_{35}
2007 RP_{36}	17.1	0.15	20081130	148.98409	335.74951	337.28771	1.74921	0.2146444	2.4162853	98	3	2006–2009	0.57	M-v	3	MPC	143287	2007 RP_{36}
2007 RU_{36}	15.4	0.15	20081130	88.79870	312.85427	40.80584	1.37292	0.1725839	3.1186827	97	5	2001–2009	0.50	M-v	1	MPC	149026	2007 RU_{36}
2007 RX_{37}	16.5	0.15	20081130	98.77602	233.20483	154.45248	6.27982	0.1773311	2.3943720	70	6	1998–2008	0.56	M-v	1	MPC	130255	2007 RX_{37}
2007 RK_{38}	17.3	0.15	20081130	162.16157	182.86234	113.97181	2.46278	0.1744235	2.3977424	37	3	2006–2009	0.38	M-v	3	MPC	128927	2007 RK_{38}
2007 RL_{39}	16.9	0.15	20081130	112.38732	324.93725	8.69437	4.03159	0.1354479	2.6764625	58	5	2001–2009	0.35	M-v	1	MPC	129787	2007 RL_{39}
2007 RO_{39}	16.8	0.15	20081130	190.97468	125.78960	151.50917	5.61105	0.0861602	2.2725196	42	3	2006–2008	0.53	M-v	2	MPC	126379	2007 RO_{39}
2007 RS_{39}	17.0	0.15	20081130	247.80034	287.13243	324.78851	19.15731	0.0497802	1.8793325	45	4	2001–2008	0.47	M-v	1	MPC	124218	2007 RS_{39}
2007 RE_{41}	17.1	0.15	20081130	140.70110	234.37927	78.96304	2.28041	0.1874581	2.4345817	61	4	2002–2009	0.44	M-v	1	MPC	128927	2007 RE_{41}
2007 RK_{41}	15.9	0.15	20081130	71.69424	358.76485	21.67413	6.90058	0.1354701	2.7935967	86	5	1998–2008	0.54	M-v	1	MPC	128927	2007 RK_{41}
2007 RV_{42}	14.7	0.15	20081130	202.87968	273.51058	317.92387	6.91280	0.0759784	3.0867979	23	4	2003–2008	0.35	M-v	0	MPC	128299	2007 RV_{42}
2007 RE_{45}	16.5	0.15	20081130	84.13026	195.56161	211.55083	4.90006	0.2176875	2.3942565	94	6	1996–2009	0.49	M-v	1	MPC	130256	2007 RE_{45}

2007 RG_{45}	16.3	0.15	20081130	334.28928	202.48601	299.90386	5.09668	0.0609701	2.4325088	34	3	2004–2008	0.38	M-v	3	MPC	126381	2007 RG_{45}
2007 RP_{45}	16.9	0.15	20081130	171.26941	333.73715	305.99920	4.54526	0.2135591	2.4117316	57	5	1998–2008	0.54	M-v	1	MPC	140468	2007 RP_{45}
2007 RZ_{45}	17.2	0.15	20081130	131.16494	18.15486	318.27350	4.50370	0.1202083	2.4409717	44	3	2003–2009	0.50	M-v	3	MPC	128928	2007 RZ_{45}
2007 RZ_{47}	17.4	0.15	20081130	68.64979	264.44644	131.59064	0.48789	0.0769269	2.8132508	33	4	2002–2008	0.25	M-v	0	MPC	126382	2007 RZ_{47}
2007 RL_{50}	15.9	0.15	20081130	347.80596	188.03387	289.07596	6.46974	0.0571303	2.7386369	58	5	2002–2009	0.43	M-v	0	MPC	147439	2007 RL_{50}
2007 RN_{50}	15.4	0.15	20081130	288.94900	296.49271	223.77320	9.39220	0.0892593	3.0471147	27	3	2005–2009	0.23	M-v	3	MPC	126383	2007 RN_{50}
2007 RV_{51}	15.7	0.15	20081130	68.06975	49.66315	329.72310	8.76244	0.1164038	3.0962086	36	5	1996–2008	0.54	M-v	1	MPC	126384	2007 RV_{51}
2007 RR_{52}	15.8	0.15	20081130	61.54963	105.97515	287.04596	4.42772	0.1746717	3.0657550	68	3	2004–2009	0.47	M-v	2	MPC	148618	2007 RR_{52}
2007 RG_{53}	15.7	0.15	20081130	38.52613	114.22255	311.65587	4.97351	0.1952654	3.0830052	43	3	2002–2008	0.47	M-v	1	MPC	133538	2007 RG_{53}
2007 RN_{54}	16.3	0.15	20081130	98.75372	42.14670	321.96872	6.63521	0.1439156	2.6657909	37	3	2003–2009	0.47	M-v	3	MPC	128929	2007 RN_{54}
2007 RD_{55}	17.5	0.15	20081130	217.52615	349.97913	264.68882	3.49096	0.1187308	2.3222001	28	3	2006–2009	0.34	M-v	2	MPC	128929	2007 RD_{55}
2007 RO_{55}	15.7	0.15	20081130	69.45738	167.21670	223.56747	5.78273	0.0481808	2.7744126	70	4	2001–2009	0.51	M-v	1	MPC	143287	2007 RO_{55}
2007 RR_{55}	16.8	0.15	20081130	226.56219	330.76359	273.82151	3.92255	0.1165691	2.3629804	33	4	2002–2008	0.38	M-v	1	MPC	149026	2007 RR_{55}
2007 RC_{57}	16.2	0.15	20081130	142.19552	10.88809	314.04566	4.10338	0.2193951	2.3860088	132	3	2004–2009	0.42	M-v	2	MPC	133538	2007 RC_{57}
2007 RD_{58}	16.5	0.15	20081130	174.33697	155.34943	142.27364	3.34593	0.1824559	2.3402200	86	6	1996–2009	0.60	M-v	1	MPC	128930	2007 RD_{58}
2007 RB_{59}	16.9	0.15	20081130	155.50774	8.42750	290.21767	1.61842	0.2055686	2.3640569	82	3	2006–2009	0.42	M-v	2	MPC	143287	2007 RB_{59}
2007 RD_{62}	15.9	0.15	20081130	73.19106	2.36159	1.04235	1.67135	0.0791523	2.8675703	44	4	2002–2008	0.51	M-v	1	MPC	149026	2007 RD_{62}
2007 RO_{65}	16.7	0.15	20081130	273.02655	183.89085	342.51939	6.14402	0.0617165	2.7408540	34	3	2005–2008	0.29	M-v	3	MPC	126392	2007 RO_{65}
2007 RY_{66}	16.6	0.15	20081130	102.06309	33.20931	309.12589	1.81083	0.0961792	2.6495547	27	3	2003–2008	0.37	M-v	4	MPC	126392	2007 RY_{66}
2007 RH_{67}	17.6	0.15	20081130	90.74169	158.92741	195.31336	1.53409	0.1018349	2.6794142	39	4	1994–2008	0.36	M-v	1	MPC	129791	2007 RH_{67}
2007 RZ_{69}	16.5	0.15	20081130	314.51142	93.06134	44.28884	3.98120	0.0243786	2.6848058	44	4	1994–2009	0.40	M-v	1	MPC	126394	2007 RZ_{69}
2007 RC_{70}	15.7	0.15	20081130	159.86626	182.90792	83.13684	2.52588	0.0712192	3.0390242	66	6	1992–2008	0.33	M-v	0	MPC	149026	2007 RC_{70}
2007 RJ_{70}	16.1	0.15	20081130	78.28005	291.16866	83.97595	2.86836	0.0222420	2.6537732	64	4	2003–2008	0.35	M-v	1	MPC	126791	2007 RJ_{70}
2007 RL_{70}	16.2	0.15	20081130	16.66930	338.37150	93.46464	2.71196	0.1727340	3.1594802	44	3	2002–2009	0.36	M-v	2	MPC	147440	2007 RL_{70}
2007 RW_{70}	16.0	0.15	20081130	358.44369	0.67575	71.96762	3.02567	0.2089377	3.9293537	42	2	2007–2008	0.33	M-v	3	MPC	148618	2007 RW_{70}
2007 RK_{71}	16.3	0.15	20081130	60.05979	256.78157	156.75544	10.03794	0.2843748	2.7486625	78	3	1998–2008	0.44	M-v	2	MPC	126395	2007 RK_{71}
2007 RN_{76}	17.7	0.15	20081130	82.54663	198.89164	171.07010	1.51165	0.1161113	2.6606337	22	3	2003–2009	0.22	M-v	3	MPC	128301	2007 RN_{76}
2007 RS_{77}	16.6	0.15	20081130	91.70249	144.81740	180.62315	0.59737	0.1675147	3.1711950	31	4	2002–2008	0.28	M-v	0	MPC	126397	2007 RS_{77}
2007 RF_{80}	17.1	0.15	20081130	91.11760	164.48865	182.91573	1.77472	0.0801640	2.8396509	23	3	2006–2008	0.24	M-v	3	MPC	128301	2007 RF_{80}
2007 RR_{80}	17.4	0.15	20081130	193.35864	279.41324	343.67165	4.39000	0.1654728	2.2753733	38	3	2006–2009	0.37	M-v	3	MPC	129792	2007 RR_{80}
2007 RX_{81}	15.9	0.15	20081130	97.29551	188.28515	147.30021	1.76511	0.0482420	2.9744221	43	3	2002–2008	0.63	M-v	3	MPC	128931	2007 RX_{81}
2007 RT_{83}	16.9	0.15	20081130	175.93874	309.85710	338.48852	3.97114	0.0839462	2.3116981	59	4	1992–2009	0.41	M-v	1	MPC	128931	2007 RT_{83}
2007 RU_{83}	17.3	0.15	20081130	123.09092	344.13504	339.48333	5.99690	0.1584620	2.5842458	32	3	2003–2009	0.48	M-v	3	MPC	126399	2007 RU_{83}
2007 RY_{83}	15.8	0.15	20081130	31.24288	331.97167	89.32315	2.95841	0.0972298	3.0653876	53	4	1991–2009	0.38	M-v	0	MPC	149026	2007 RY_{83}
2007 RN_{87}	16.6	0.15	20081130	96.70562	194.15124	170.16245	3.05706	0.1665974	2.6565659	93	7	1996–2009	0.50	M-v	1	MPC	126793	2007 RN_{87}
2007 RT_{89}	16.4	0.15	20081130	38.76025	253.77565	175.12789	2.24199	0.0657077	2.6932201	53	6	1998–2008	0.43	M-v	0	MPC	147440	2007 RT_{89}
2007 RN_{91}	16.7	0.15	20081130	268.41535	230.79756	311.73847	0.61253	0.1200735	2.9619792	34	3	2005–2008	0.36	M-v	4	MPC	149026	2007 RN_{91}
2007 RC_{92}	17.4	0.15	20081130	196.77445	227.71626	53.09487	3.76846	0.1070032	2.3060477	38	4	2004–2008	0.32	M-v	0	MPC	128932	2007 RC_{92}
2007 RC_{93}	16.9	0.15	20081130	23.12880	64.56301	17.63612	3.63098	0.0255975	2.7191621	42	4	2003–2008	0.34	M-v	1	MPC	129793	2007 RC_{93}
2007 RN_{93}	16.9	0.15	20081130	165.49827	191.87272	108.64265	3.59335	0.1807004	2.3698050	43	5	1998–2008	0.43	M-v	1	MPC	126403	2007 RN_{93}
2007 RU_{94}	16.2	0.15	20081130	63.70335	335.89039	66.00726	2.67676	0.0665454	2.8364869	48	3	2005–2008	0.40	M-v	2	MPC	147440	2007 RU_{94}
2007 RT_{95}	16.9	0.15	20081130	133.95733	187.58980	150.22779	3.75759	0.0467023	2.6078776	30	3	2005–2009	0.31	M-v	3	MPC	126405	2007 RT_{95}
2007 RL_{97}	16.4	0.15	20081130	145.04092	196.54731	148.28016	4.90692	0.1752419	2.2319892	69	4	1997–2008	0.47	M-v	2	MPC	126794	2007 RL_{97}
2007 RT_{98}	15.4	0.15	20081130	59.19483	261.10380	138.40320	5.49608	0.1598064	3.1365814	76	5	2001–2008	0.53	M-v	1	MPC	148618	2007 RT_{98}
2007 RU_{98}	17.1	0.15	20081130	176.98477	150.75388	140.67263	5.42553	0.1389955	2.4659010	40	7	1994–2008	0.45	M-v	1	MPC	141356	2007 RU_{98}
2007 RD_{99}	16.8	0.15	20081130	82.33293	39.76931	327.50269	6.04038	0.0791215	2.6252898	53	4	2003–2009	0.37	M-v	1	MPC	149026	2007 RD_{99}
2007 RH_{100}	17.4	0.15	20081130	24.87417	283.01185	139.20690	1.53291	0.1131807	2.6650902	44	7	1999–2008	0.42	M-v	0	MPC	142892	2007 RH_{100}
2007 RR_{102}	17.2	0.15	20081130	311.66371	156.38546	9.98648	1.34491	0.1109454	2.2207971	57	4	2004–2009	0.33	M-v	1	MPC	129794	2007 RR_{102}
2007 RC_{103}	17.4	0.15	20081130	142.50892	133.54231	193.20523	2.44501	0.2071171	2.4213247	80	4	2003–2009	0.57	M-v	2	MPC	143287	2007 RC_{103}
2007 RN_{104}	16.0	0.15	20081130	82.53575	288.61730	50.27990	1.95153	0.1524207	3.2081464	45	5	2000–2008	0.40	M-v	1	MPC	129794	2007 RN_{104}
2007 RQ_{104}	16.6	0.15	20081130	6.05029	329.67381	141.32786	4.18194	0.1114480	2.3947749	52	7	1998–2009	0.46	M-v	0	MPC	128304	2007 RQ_{104}
2007 RM_{107}	14.9	0.15	20081130	21.85948	235.72397	176.78705	3.48198	0.2992457	3.9925470	42	3	1999–2008	0.48	M-v	2	MPC	128934	2007 RM_{107}
2007 RG_{108}	16.7	0.15	20081130	136.90102	86.85148	221.41318	1.52758	0.1977064	2.6517186	75	4	2003–2008	0.51	M-v	1	MPC	143288	2007 RG_{108}

2007 RH_{108}	17.5	0.15	20081130	152.24228	315.07552	353.48031	6.17140	0.1355691	2.4784348	21	3	2003–2009	0.40	M-v	4	MPC	124228	2007 RH_{108}
2007 RL_{108}	15.9	0.15	20081130	155.04995	62.92270	206.58188	1.89957	0.1552894	3.1013714	45	4	2000–2009	0.49	M-v	1	MPC	142892	2007 RL_{108}
2007 RA_{109}	17.6	0.15	20081130	154.55774	324.54354	341.30791	1.74876	0.1748100	2.4318572	37	5	2002–2009	0.49	M-v	1	MPC	126414	2007 RA_{109}
2007 RN_{109}	17.0	0.15	20081130	163.33359	354.38267	302.72459	1.20467	0.1820097	2.4087745	71	7	1992–2008	0.54	M-v	1	MPC	143288	2007 RN_{109}
2007 RR_{109}	16.8	0.15	20081130	161.88418	116.81142	192.42097	4.97991	0.0842811	2.4121230	53	5	1992–2009	0.45	M-v	0	MPC	129795	2007 RR_{109}
2007 RB_{110}	17.9	0.15	20081130	216.55192	157.37422	84.93132	0.86342	0.1254765	2.4196225	35	4	2002–2008	0.35	M-v	1	MPC	141356	2007 RB_{110}
2007 RF_{110}	16.7	0.15	20081130	50.34289	29.92743	12.26814	4.96386	0.1435304	2.9938872	24	3	2004–2009	0.31	M-v	2	MPC	142892	2007 RF_{110}
2007 RX_{110}	16.6	0.15	20081130	50.30543	57.85929	354.19061	5.79445	0.0376453	2.7519217	44	4	2002–2009	0.30	M-v	1	MPC	143288	2007 RX_{110}
2007 RB_{112}	15.7	0.15	20081130	26.45157	79.44221	350.31125	3.13668	0.1331395	3.1565123	50	4	2002–2009	0.45	M-v	0	MPC	128305	2007 RB_{112}
2007 RR_{115}	16.4	0.15	20081130	71.94866	144.59713	246.56732	2.73948	0.1063139	2.7765248	67	5	1998–2009	0.41	M-v	0	MPC	149027	2007 RR_{115}
2007 RH_{116}	16.3	0.15	20081130	126.04773	45.46838	274.42223	2.29037	0.1905592	2.7441164	64	4	2003–2008	0.44	M-v	1	MPC	128935	2007 RH_{116}
2007 RL_{118}	16.2	0.15	20081130	27.02891	62.92875	17.19099	2.44051	0.1435090	3.1612800	54	3	1998–2008	0.44	M-v	2	MPC	128935	2007 RL_{118}
2007 RN_{118}	16.7	0.15	20081130	132.95380	159.43704	178.05796	2.65168	0.0669557	2.6526663	71	7	1994–2009	0.44	M-v	1	MPC	129795	2007 RN_{118}
2007 RQ_{119}	17.1	0.15	20081130	153.93773	359.19329	309.07171	1.01946	0.1865903	2.3769669	86	4	2002–2009	0.54	M-v	1	MPC	128936	2007 RQ_{119}
2007 RF_{122}	15.4	0.15	20081130	78.27704	10.25780	14.35938	13.68566	0.1535579	2.7614312	99	4	1998–2008	0.52	M-v	1	MPC	135994	2007 RF_{122}
2007 RP_{122}	15.9	0.15	20081130	23.81640	315.92944	76.95867	1.84889	0.2287628	3.9530746	61	2	2007–2008	0.32	M-v	2	MPC	149027	2007 RP_{122}
2007 RP_{123}	17.0	0.15	20081130	93.99430	335.91541	19.95959	3.72419	0.1078476	2.6418987	43	3	2003–2008	0.41	M-v	3	MPC	126797	2007 RP_{123}
2007 RY_{125}	17.1	0.15	20081130	86.58645	150.58669	212.40049	1.16381	0.1560364	2.7467523	39	5	2003–2008	0.32	M-v	0	MPC	128305	2007 RY_{125}
2007 RE_{126}	17.1	0.15	20081130	103.68675	0.78325	2.59672	2.43374	0.0606386	2.4636157	56	5	2003–2008	0.40	M-v	1	MPC	129797	2007 RE_{126}
2007 RY_{126}	16.4	0.15	20081130	98.20836	345.55771	12.18496	1.88113	0.0221773	2.8829228	48	4	2002–2009	0.33	M-v	1	MPC	140711	2007 RY_{126}
2007 RB_{128}	16.8	0.15	20081130	80.48220	337.65422	38.74411	2.58585	0.0801684	2.9362545	32	3	2003–2009	0.28	M-v	3	MPC	130258	2007 RB_{128}
2007 RC_{128}	16.3	0.15	20081130	83.97451	301.02485	68.63081	1.38694	0.1713176	2.9746146	77	5	1992–2009	0.43	M-v	2	MPC	130258	2007 RC_{128}
2007 RR_{128}	16.7	0.15	20081130	7.72666	77.23942	15.83058	12.17322	0.1302617	3.2176296	34	3	2004–2008	0.34	M-v	2	MPC	128306	2007 RR_{128}
2007 RU_{129}	16.4	0.15	20081130	102.25305	216.94743	145.94430	2.75745	0.1027798	2.6925619	45	3	2005–2008	0.33	M-v	3	MPC	130258	2007 RU_{129}
2007 RW_{129}	16.7	0.15	20081130	166.94296	253.57881	37.37018	2.84957	0.1911512	2.4714589	45	3	2006–2009	0.46	M-v	3	MPC	143288	2007 RW_{129}
2007 RE_{132}	15.4	0.15	20081130	324.77243	87.01001	60.52144	11.05548	0.0635484	2.9674831	47	4	2004–2008	0.38	M-v	0	MPC	135994	2007 RE_{132}
2007 RT_{132}	16.7	0.15	20081130	153.63040	80.13486	244.38147	1.54570	0.1787954	2.3305542	106	5	1995–2009	0.49	M-v	2	MPC	135994	2007 RT_{132}
2007 RP_{134}	15.8	0.15	20081130	68.82096	241.30692	119.85872	2.89000	0.0907003	3.1930785	45	3	2005–2008	0.29	M-v	2	MPC	126429	2007 RP_{134}
2007 RS_{134}	17.4	0.15	20081130	111.81070	132.26915	218.38011	3.29759	0.1583395	2.5154731	55	6	1999–2009	0.47	M-v	1	MPC	128937	2007 RS_{134}
2007 RJ_{135}	15.7	0.15	20081130	141.54986	324.14958	328.02999	5.10780	0.0818779	3.0159988	42	5	1997–2008	0.49	M-v	1	MPC	129798	2007 RJ_{135}
2007 RN_{135}	16.7	0.15	20081130	86.91138	181.24205	187.81586	4.77393	0.0849219	2.7344999	35	6	1998–2009	0.38	M-v	1	MPC	149027	2007 RN_{135}
2007 RM_{137}	17.1	0.15	20081130	352.30019	347.09470	143.20405	1.61295	0.1311896	2.3821943	51	5	1996–2008	0.40	M-v	1	MPC	147440	2007 RM_{137}
2007 RR_{137}	16.1	0.15	20081130	60.52157	46.83009	335.90294	4.00404	0.1451997	3.0937629	47	6	1996–2009	0.30	M-v	0	MPC	142893	2007 RR_{137}
2007 RW_{137}	15.5	0.15	20081130	57.41103	65.52088	319.90749	2.32907	0.1762219	3.1444380	73	4	2002–2009	0.45	M-v	0	MPC	130258	2007 RW_{137}
2007 RA_{138}	17.1	0.15	20081130	171.09750	40.00381	254.38486	1.99662	0.1539628	2.2957784	60	7	1999–2008	0.48	M-v	1	MPC	130258	2007 RA_{138}
2007 RJ_{139}	17.4	0.15	20081130	147.84527	86.07896	226.42161	3.31680	0.2027009	2.3593019	58	4	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	126434	2007 RJ_{139}
2007 RY_{139}	17.2	0.15	20081130	154.99423	44.98479	252.06017	1.21159	0.2190086	2.3995553	59	4	2002–2008	0.43	M-v	1	MPC	128938	2007 RY_{139}
2007 RV_{140}	14.8	0.15	20081130	19.79282	225.65123	188.37273	2.69310	0.2521868	3.9825732	61	5	1999–2008	0.53	M-v	0	MPC	135081	2007 RV_{140}
2007 RJ_{141}	17.2	0.15	20081130	164.68356	102.38019	209.88864	2.04854	0.1709682	2.2775509	81	5	2000–2009	0.53	M-v	2	MPC	130258	2007 RJ_{141}
2007 RW_{141}	16.1	0.15	20081130	98.72264	186.53369	177.77880	3.50405	0.2052811	2.7435035	141	6	1998–2009	0.53	M-v	1	MPC	147440	2007 RW_{141}
2007 RC_{142}	14.9	0.15	20081130	61.64274	16.75413	25.78212	17.44775	0.2081705	3.1485170	157	4	2001–2009	0.48	M-v	1	MPC	135994	2007 RC_{142}
2007 RB_{143}	16.3	0.15	20081130	103.13924	77.72356	259.16322	3.33117	0.1228211	2.7251786	39	4	2003–2009	0.47	M-v	1	MPC	131544	2007 RB_{143}
2007 RW_{143}	15.9	0.15	20081130	32.36076	118.42196	320.15181	8.55239	0.1883153	2.7576593	24	4	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	129800	2007 RW_{143}
2007 RY_{143}	16.8	0.15	20081130	87.65316	54.67307	321.12384	6.96146	0.1530236	2.6138655	40	4	2003–2008	0.51	M-v	2	MPC	135081	2007 RY_{143}
2007 RS_{144}	16.7	0.15	20081130	86.35370	45.65896	322.84419	4.56979	0.0759437	2.6919013	39	3	2003–2008	0.35	M-v	3	MPC	128939	2007 RS_{144}
2007 RU_{144}	16.2	0.15	20081130	80.98680	146.89902	228.99879	5.45690	0.0974403	2.7341772	51	4	2003–2009	0.37	M-v	1	MPC	129800	2007 RU_{144}
2007 RS_{145}	15.8	0.15	20081130	112.98574	11.62865	341.13379	6.81808	0.2392593	2.6714425	89	3	2005–2008	0.49	M-v	3	MPC	131971	2007 RS_{145}
2007 RE_{147}	16.8	0.15	20081130	139.47489	242.90385	79.94400	3.21934	0.1888392	2.3948358	90	6	1999–2008	0.46	M-v	1	MPC	143289	2007 RE_{147}
2007 RY_{147}	17.3	0.15	20081130	116.60673	259.21986	83.85395	5.36476	0.1810667	2.5368599	35	4	2003–2008	0.45	M-v	1	MPC	129801	2007 RY_{147}
2007 RC_{148}	16.8	0.15	20081130	180.42383	186.06952	108.49008	3.66734	0.0477029	2.3406575	52	8	1995–2009	0.53	M-v	1	MPC	128309	2007 RC_{148}
2007 RT_{148}	15.5	0.15	20081130	26.31278	340.63674	84.04264	3.21519	0.0539254	2.8861186	60	6	1995–2009	0.43	M-v	0	MPC	149027	2007 RT_{148}
2007 RY_{149}	16.7	0.15	20081130	81.38651	99.65465	278.17392	6.59482	0.2032662	2.7959640	39	4	2000–2009	0.46	M-v	1	MPC	128940	2007 RY_{149}
2007 RZ_{149}	15.2	0.15	20081130	178.81229	342.23019	277.31181	9.12839	0.0353026	3.0765965	39	5	2001–2008	0.47	M-v	0	MPC	149027	2007 RZ_{149}

2007 RF_{150}	15.1	0.15	20081130	123.52860	53.27188	275.07965	9.96932	0.1091168	2.9346948	54	3	2002–2008	0.62	M-v	4	MPC	140469	2007 RF_{150}
2007 RR_{150}	16.1	0.15	20081130	20.66198	123.84773	309.51330	3.69580	0.0761056	2.6828816	47	4	2003–2009	0.44	M-v	0	MPC	129801	2007 RR_{150}
2007 RL_{153}	18.0	0.15	20081130	222.87242	288.01700	315.26630	3.77084	0.1428170	2.1965202	27	5	2001–2008	0.24	M-v	0	MPC	128310	2007 RL_{153}
2007 RO_{153}	17.2	0.15	20081130	20.58538	155.33164	280.89140	2.64826	0.0692507	2.6610274	29	4	2003–2008	0.24	M-v	0	MPC	128310	2007 RO_{153}
2007 RL_{154}	17.0	0.15	20081130	80.06913	139.42994	224.83810	2.86931	0.0858076	2.7663393	30	4	2003–2008	0.39	M-v	0	MPC	129801	2007 RL_{154}
2007 RQ_{154}	12.7	0.15	20081130	15.05947	160.63437	210.63809	6.90334	0.0562741	5.2616640	115	6	1996–2008	0.48	M-v	0	MPC	149027	2007 RQ_{154}
2007 RB_{157}	15.4	0.15	20081130	25.82673	249.86813	144.53435	3.66737	0.2535226	3.9722609	41	4	2000–2008	0.30	M-v	0	MPC	149027	2007 RB_{157}
2007 RN_{157}	16.4	0.15	20081130	140.02942	245.31018	78.40626	4.48367	0.1992214	2.3599581	64	5	1989–2008	0.53	M-v	1	MPC	130259	2007 RN_{157}
2007 RM_{158}	16.8	0.15	20081130	99.48633	315.08144	30.60519	4.60291	0.0835424	2.7710566	40	7	1998–2008	0.42	M-v	0	MPC	126450	2007 RM_{158}
2007 RN_{158}	16.3	0.15	20081130	73.76039	306.01008	61.82486	2.88431	0.1108525	2.9473785	68	6	1994–2009	0.38	M-v	0	MPC	149027	2007 RN_{158}
2007 RE_{161}	18.1	0.15	20081130	139.75399	305.28504	4.16957	1.07098	0.2021234	2.3597652	36	4	2000–2009	0.40	M-v	2	MPC	130259	2007 RE_{161}
2007 RL_{161}	16.3	0.15	20081130	164.09587	221.67190	71.84928	4.61373	0.0539696	2.7172794	49	6	1998–2009	0.49	M-v	0	MPC	147440	2007 RL_{161}
2007 RJ_{162}	16.8	0.15	20081130	119.07926	353.29512	335.27061	6.01660	0.1305844	2.7474240	51	4	2002–2009	0.53	M-v	3	MPC	129803	2007 RJ_{162}
2007 RN_{162}	16.8	0.15	20081130	0.69464	169.38385	294.90589	2.94189	0.0473041	2.4877780	49	3	2004–2009	0.34	M-v	2	MPC	147440	2007 RN_{162}
2007 RX_{162}	17.0	0.15	20081130	4.06473	254.44306	222.43607	1.50783	0.1310462	2.3532499	29	4	2002–2009	0.68	M-v	1	MPC	126452	2007 RX_{162}
2007 RE_{163}	16.8	0.15	20081130	75.49713	41.00888	335.70697	4.35387	0.1238622	2.7200256	52	4	2003–2008	0.39	M-v	1	MPC	126452	2007 RE_{163}
2007 RM_{164}	15.4	0.15	20081130	73.81306	171.15793	183.83363	10.36203	0.0282261	3.1171959	33	3	2005–2008	0.51	M-v	3	MPC	128941	2007 RM_{164}
2007 RR_{164}	15.6	0.15	20081130	26.27936	108.98966	311.66972	4.76034	0.0670219	2.8657191	68	5	1993–2008	0.50	M-v	0	MPC	149027	2007 RR_{164}
2007 RW_{167}	16.0	0.15	20081130	58.44321	257.01091	125.59271	2.73341	0.1561655	3.0858381	53	4	2002–2008	0.40	M-v	0	MPC	147440	2007 RW_{167}
2007 RJ_{168}	17.1	0.15	20081130	59.35109	261.84543	149.20905	5.52357	0.1060162	2.5530578	27	4	2005–2009	0.33	M-v	1	MPC	142895	2007 RJ_{168}
2007 RC_{169}	17.0	0.15	20081130	43.82097	307.77254	109.47909	2.99049	0.0814281	2.6923110	39	4	2001–2008	0.45	M-v	0	MPC	149027	2007 RC_{169}
2007 RW_{170}	16.7	0.15	20081130	174.48631	107.58810	152.42812	7.66241	0.1350746	2.6941743	33	4	2003–2009	0.30	M-v	0	MPC	126456	2007 RW_{170}
2007 RN_{172}	16.5	0.15	20081130	153.75378	212.94153	79.41027	4.12228	0.0871399	2.8661782	31	5	1996–2008	0.32	M-v	0	MPC	129803	2007 RN_{172}
2007 RL_{173}	17.6	0.15	20081130	163.03841	220.85418	76.22484	3.28781	0.2014077	2.4247922	34	6	1995–2008	0.43	M-v	1	MPC	141357	2007 RL_{173}
2007 RQ_{173}	17.1	0.15	20081130	140.99546	214.09921	111.46068	4.08906	0.0801539	2.5661081	44	5	2003–2009	0.40	M-v	0	MPC	126457	2007 RQ_{173}
2007 RD_{174}	16.9	0.15	20081130	148.61535	243.42346	64.23203	4.89976	0.0880488	2.7206504	52	5	1996–2009	0.41	M-v	0	MPC	128942	2007 RD_{174}
2007 RG_{174}	15.2	0.15	20081130	46.86612	18.43323	30.81111	10.13556	0.1071240	3.1007800	83	5	1994–2008	0.50	M-v	0	MPC	130260	2007 RG_{174}
2007 RE_{177}	17.2	0.15	20081130	12.44403	97.95785	357.82634	3.12648	0.0319686	2.6419180	40	4	2003–2008	0.41	M-v	1	MPC	129804	2007 RE_{177}
2007 RQ_{179}	16.0	0.15	20081130	120.13898	141.08037	212.75885	11.53354	0.1210520	3.0619322	34	5	1996–2009	0.43	M-v	1	MPC	128313	2007 RQ_{179}
2007 RJ_{180}	16.0	0.15	20081130	69.63497	59.16919	343.35132	3.62550	0.1096550	2.7343379	84	5	2000–2008	0.47	M-v	1	MPC	135995	2007 RJ_{180}
2007 RX_{180}	17.6	0.15	20081130	99.50221	341.21773	5.84251	2.18880	0.1414159	2.7548155	27	3	2005–2009	0.37	M-v	3	MPC	126461	2007 RX_{180}
2007 RD_{184}	15.1	0.15	20081130	323.22181	236.92012	255.56731	7.60929	0.1260279	2.9760933	60	7	2001–2009	0.52	M-v	1	MPC	149027	2007 RD_{184}
2007 RQ_{185}	16.4	0.15	20081130	79.50669	296.04406	83.77190	7.63479	0.0804360	2.7851801	50	5	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	126462	2007 RQ_{185}
2007 RY_{188}	14.9	0.15	20081130	110.69087	28.18122	283.03170	10.81747	0.1411850	3.0790477	55	3	2002–2008	0.47	M-v	3	MPC	147440	2007 RY_{188}
2007 RD_{189}	16.3	0.15	20081130	89.26496	64.49198	296.55484	11.84080	0.1543070	2.7856192	32	3	2002–2009	0.53	M-v	3	MPC	142895	2007 RD_{189}
2007 RE_{190}	15.1	0.15	20081130	86.69206	69.46865	267.94629	10.69246	0.1365763	3.1372251	30	5	1991–2008	0.60	M-v	1	MPC	126465	2007 RE_{190}
2007 RH_{191}	16.8	0.15	20081130	34.20623	204.05129	228.31355	1.18185	0.0395717	2.6881692	45	4	2003–2008	0.33	M-v	0	MPC	142895	2007 RH_{191}
2007 RW_{191}	16.9	0.15	20081130	38.18072	275.36787	141.54904	1.77411	0.1617806	3.1919302	33	4	2001–2009	0.38	M-v	0	MPC	141359	2007 RW_{191}
2007 RJ_{192}	17.7	0.15	20081130	172.15642	169.39879	121.30235	1.87679	0.1629769	2.2742797	35	5	2003–2008	0.49	M-v	1	MPC	129806	2007 RJ_{192}
2007 RH_{193}	16.9	0.15	20081130	79.03034	37.39119	346.61143	1.08275	0.1076240	2.7355193	36	4	2003–2009	0.26	M-v	1	MPC	141359	2007 RH_{193}
2007 RQ_{196}	17.9	0.15	20081130	139.60589	338.44733	339.08856	6.79463	0.1334426	2.3120729	32	5	1999–2009	0.40	M-v	1	MPC	129806	2007 RQ_{196}
2007 RR_{198}	17.7	0.15	20081130	141.36831	287.35944	22.11583	1.41877	0.1916457	2.3704138	38	5	1999–2009	0.48	M-v	1	MPC	129806	2007 RR_{198}
2007 RN_{200}	16.5	0.15	20081130	111.23514	16.48116	332.59654	2.85068	0.1728145	2.6725231	78	6	2001–2009	0.50	M-v	1	MPC	129807	2007 RN_{200}
2007 RR_{200}	17.1	0.15	20081130	206.16441	325.44535	297.48324	1.78901	0.1857223	2.3079107	47	5	2002–2009	0.45	M-v	1	MPC	130260	2007 RR_{200}
2007 RD_{203}	16.6	0.15	20081130	24.19074	239.16516	203.04110	0.83069	0.1733068	3.0961528	37	4	2001–2008	0.32	M-v	1	MPC	149027	2007 RD_{203}
2007 RC_{204}	17.1	0.15	20081130	177.36128	337.49391	313.85636	4.77098	0.1468372	2.2854721	33	4	2000–2009	0.56	M-v	1	MPC	128315	2007 RC_{204}
2007 RQ_{204}	16.8	0.15	20081130	182.91367	32.38808	257.12961	3.66491	0.1420969	2.3384120	54	5	2000–2009	0.56	M-v	1	MPC	126804	2007 RQ_{204}
2007 RW_{204}	16.1	0.15	20081130	106.70703	139.85087	218.19723	5.65194	0.0298607	2.7176856	52	3	2002–2009	0.39	M-v	3	MPC	129807	2007 RW_{204}
2007 RM_{206}	16.7	0.15	20081130	128.67951	272.66650	52.21096	3.13617	0.0847993	2.7571283	38	4	2003–2009	0.24	M-v	0	MPC	128316	2007 RM_{206}
2007 RQ_{206}	16.8	0.15	20081130	103.65714	252.10289	101.96325	2.84669	0.0766255	2.7623936	33	3	2002–2009	0.31	M-v	4	MPC	128316	2007 RQ_{206}
2007 RB_{209}	17.4	0.15	20081130	175.52276	266.41836	34.79133	3.31922	0.1622555	2.2259086	50	4	2003–2008	0.47	M-v	3	MPC	128945	2007 RB_{209}
2007 RX_{209}	17.2	0.15	20081130	161.99024	262.13555	48.01519	4.64113	0.1388091	2.3421771	34	3	2006–2008	0.44	M-v	2	MPC	128945	2007 RX_{209}
2007 RA_{211}	16.4	0.15	20081130	115.02375	27.36797	290.22018	1.71563	0.0229127	2.8693599	37	7	1993–2008	0.30	M-v	0	MPC	129808	2007 RA_{211}

2007 RH_{212}	17.2	0.15	20081130	223.86859	346.69609	261.62471	2.56071	0.0943010	2.3961990	41	4	2004–2009	0.38	M-v	0	MPC	128946	2007 RH_{212}
2007 RF_{213}	16.5	0.15	20081130	291.77166	194.80356	337.96832	4.74311	0.0807543	2.4385587	37	4	2002–2009	0.52	M-v	2	MPC	140711	2007 RF_{213}
2007 RJ_{213}	17.6	0.15	20081130	137.71120	334.74758	343.30611	2.64677	0.1994248	2.4199134	33	3	2006–2009	0.46	M-v	2	MPC	128317	2007 RJ_{213}
2007 RR_{213}	16.5	0.15	20081130	83.10448	7.41518	347.16441	3.61063	0.2022824	3.0062833	40	4	1997–2009	0.43	M-v	2	MPC	142896	2007 RR_{213}
2007 RO_{214}	15.8	0.15	20081130	325.71743	297.50629	198.75373	13.64736	0.1907521	3.1604811	34	3	2004–2008	0.49	M-v	3	MPC	128946	2007 RO_{214}
2007 RC_{215}	16.7	0.15	20081130	265.57762	244.19050	307.27524	3.08185	0.0404026	2.7594104	30	5	1996–2008	0.26	M-v	0	MPC	149027	2007 RC_{215}
2007 RG_{216}	16.7	0.15	20081130	91.68916	64.37949	339.69815	1.97992	0.1798632	2.3927972	116	6	2000–2008	0.45	M-v	1	MPC	133538	2007 RG_{216}
2007 RH_{216}	16.0	0.15	20081130	128.15584	22.04224	282.71507	4.21177	0.3145299	2.6829014	106	6	1998–2008	0.52	M-v	1	MPC	135995	2007 RH_{216}
2007 RO_{216}	15.5	0.15	20081130	58.91700	53.82774	337.04664	5.74209	0.0928961	3.0565046	45	3	2004–2009	0.59	M-v	3	MPC	128946	2007 RO_{216}
2007 RP_{216}	16.1	0.15	20081130	193.45512	274.72769	353.84712	10.84969	0.0628438	2.5629428	54	3	2003–2008	0.47	M-v	3	MPC	128946	2007 RP_{216}
2007 RT_{216}	16.9	0.15	20081130	183.01154	44.55647	238.10110	4.34606	0.1348080	2.3660244	34	5	2000–2008	0.44	M-v	1	MPC	129808	2007 RT_{216}
2007 RA_{217}	17.0	0.15	20081130	109.95897	322.85395	18.11679	3.47984	0.2045745	2.6563610	57	5	1994–2008	0.44	M-v	1	MPC	130261	2007 RA_{217}
2007 RF_{217}	17.2	0.15	20081130	126.14539	246.48040	90.91703	1.48450	0.1396419	2.5800013	37	3	1999–2008	0.44	M-v	3	MPC	128946	2007 RF_{217}
2007 RJ_{217}	16.9	0.15	20081130	157.50145	143.37408	158.24293	5.13855	0.2396448	2.3972609	66	4	2003–2009	0.45	M-v	2	MPC	126477	2007 RJ_{217}
2007 RS_{218}	17.2	0.15	20081130	106.71212	202.46573	153.08855	3.03015	0.1246630	2.6350878	39	5	2003–2009	0.32	M-v	0	MPC	135082	2007 RS_{218}
2007 RD_{220}	17.3	0.15	20081130	197.12785	315.13946	315.63188	1.52116	0.1477520	2.4144908	43	5	2002–2009	0.41	M-v	0	MPC	129809	2007 RD_{220}
2007 RE_{220}	15.9	0.15	20081130	338.23848	263.75976	220.73248	4.09761	0.0478024	2.9402155	47	3	2005–2008	0.44	M-v	3	MPC	149028	2007 RE_{220}
2007 RO_{221}	16.6	0.15	20081130	155.95607	92.20003	214.59456	2.81580	0.0745515	2.7709178	54	5	1998–2009	0.33	M-v	0	MPC	129809	2007 RO_{221}
2007 RU_{221}	16.5	0.15	20081130	237.43340	234.25797	0.78674	3.62660	0.1342087	2.5707463	52	4	2003–2009	0.40	M-v	1	MPC	128318	2007 RU_{221}
2007 RG_{222}	16.2	0.15	20081130	111.94310	345.90357	353.20592	1.92121	0.1000918	3.0827760	44	5	2001–2009	0.43	M-v	1	MPC	128318	2007 RG_{222}
2007 RM_{225}	13.5	0.15	20081130	348.06785	86.33373	322.29460	3.33343	0.0710036	5.1228077	54	3	2001–2009	0.32	M-v	2	MPC	149028	2007 RM_{225}
2007 RD_{226}	17.9	0.15	20081130	231.26807	279.08578	326.31556	2.45624	0.1216971	2.1535492	55	6	2000–2009	0.39	M-v	1	MPC	129809	2007 RD_{226}
2007 RQ_{228}	15.6	0.15	20081130	48.17716	212.61973	159.22406	7.14623	0.2051237	3.2304669	35	4	2002–2009	0.48	M-v	0	MPC	128319	2007 RQ_{228}
2007 RW_{228}	17.1	0.15	20081130	123.33736	193.93342	146.22985	6.60822	0.1386127	2.3635303	47	3	2006–2009	0.55	M-v	3	MPC	126481	2007 RW_{228}
2007 RY_{228}	17.0	0.15	20081130	96.20838	236.37462	140.35753	6.39658	0.1157218	2.3072615	45	5	1995–2008	0.57	M-v	1	MPC	126481	2007 RY_{228}
2007 RC_{234}	15.8	0.15	20081130	77.73203	262.62340	127.08489	8.84788	0.1485691	2.7226287	42	6	2001–2008	0.42	M-v	1	MPC	149028	2007 RC_{234}
2007 RK_{234}	16.8	0.15	20081130	184.25928	162.89943	119.43063	5.82495	0.1485250	2.3851248	29	4	2003–2008	0.55	M-v	1	MPC	149028	2007 RK_{234}
2007 RP_{236}	15.9	0.15	20081130	95.47359	213.91422	148.64929	4.24630	0.1153967	2.6986449	52	4	2005–2008	0.51	M-v	1	MPC	128948	2007 RP_{236}
2007 RZ_{236}	17.3	0.15	20081130	109.60328	177.77567	177.48802	2.88823	0.1522051	2.3165117	52	6	2000–2009	0.47	M-v	0	MPC	126807	2007 RZ_{236}
2007 RT_{237}	17.6	0.15	20081130	251.25048	21.73151	199.18216	4.52616	0.0951369	2.2419141	47	6	1997–2009	0.62	M-v	1	MPC	126486	2007 RT_{237}
2007 RC_{241}	15.7	0.15	20081130	128.49846	22.10398	296.57494	16.48762	0.0870910	2.6454945	49	6	2001–2008	0.54	M-v	1	MPC	135083	2007 RC_{241}
2007 RK_{241}	17.1	0.15	20081130	169.72982	169.83981	123.53948	7.90606	0.1790835	2.2780088	29	3	2006–2009	0.45	M-v	3	MPC	126808	2007 RK_{241}
2007 RD_{242}	17.5	0.15	20081130	169.21250	103.75775	196.44701	4.74655	0.1643209	2.2596394	40	6	2000–2009	0.48	M-v	1	MPC	129813	2007 RD_{242}
2007 RP_{242}	16.4	0.15	20081130	174.16503	206.58318	72.02183	2.93686	0.1974525	2.3584830	45	4	2004–2008	0.45	M-v	1	MPC	128322	2007 RP_{242}
2007 RL_{243}	16.7	0.15	20081130	163.53127	211.21054	105.28633	4.07273	0.2251976	2.2100778	59	5	2000–2008	0.53	M-v	3	MPC	143289	2007 RL_{243}
2007 RM_{243}	16.7	0.15	20081130	114.47384	289.34350	61.05709	5.58658	0.2210561	2.5876600	70	3	2003–2009	0.55	M-v	3	MPC	128949	2007 RM_{243}
2007 RO_{244}	15.4	0.15	20081130	10.64603	277.83303	178.23947	9.72285	0.1488062	3.1439242	62	4	2004–2008	0.52	M-v	1	MPC	126489	2007 RO_{244}
2007 RT_{244}	17.4	0.15	20081130	169.03932	224.70694	75.31214	2.42032	0.1775702	2.3810483	41	6	1999–2008	0.50	M-v	1	MPC	130261	2007 RT_{244}
2007 RE_{245}	17.1	0.15	20081130	129.75934	241.93085	96.04554	3.70267	0.0937750	2.6403664	31	4	2003–2008	0.31	M-v	1	MPC	129814	2007 RE_{245}
2007 RU_{245}	15.3	0.15	20081130	46.97499	236.05906	159.00892	17.09400	0.1041664	3.1030357	24	3	2002–2008	0.55	M-v	2	MPC	126489	2007 RU_{245}
2007 RU_{246}	15.9	0.15	20081130	135.98562	0.43422	318.83571	7.10825	0.1206231	2.7038109	40	6	1998–2008	0.44	M-v	1	MPC	129815	2007 RU_{246}
2007 RK_{247}	14.7	0.15	20081130	58.97933	104.20907	280.48401	17.35193	0.2076735	3.1523340	81	4	2001–2009	0.45	M-v	2	MPC	149028	2007 RK_{247}
2007 RY_{247}	15.9	0.15	20081130	67.40291	285.39018	96.77027	2.59267	0.1414438	3.0605750	53	4	1994–2009	0.35	M-v	0	MPC	128949	2007 RY_{247}
2007 RC_{252}	16.6	0.15	20081130	94.79147	41.84084	325.13685	4.87243	0.0314868	2.7376610	29	4	2002–2008	0.30	M-v	2	MPC	142897	2007 RC_{252}
2007 RP_{252}	15.6	0.15	20081130	140.00005	9.35263	301.91761	13.12525	0.2775332	2.6606398	51	5	1994–2008	0.45	M-v	1	MPC	131547	2007 RP_{252}
2007 RJ_{257}	16.6	0.15	20081130	105.59275	250.22209	89.62465	6.59445	0.2855444	2.6735083	31	4	2003–2008	0.37	M-v	1	MPC	126491	2007 RJ_{257}
2007 RG_{258}	17.5	0.15	20081130	80.57307	322.78637	57.90017	3.20725	0.1282737	2.6213037	34	4	2003–2008	0.33	M-v	1	MPC	126491	2007 RG_{258}
2007 RY_{258}	16.5	0.15	20081130	163.74756	207.95625	98.42810	6.66717	0.2460808	2.1826916	50	6	1993–2008	0.43	M-v	1	MPC	128326	2007 RY_{258}
2007 RD_{259}	16.8	0.15	20081130	193.47823	287.45985	347.90508	3.63794	0.1259601	2.4431517	41	5	1999–2009	0.48	M-v	1	MPC	128326	2007 RD_{259}
2007 RW_{260}	15.5	0.15	20081130	134.29560	182.55252	127.10835	5.08311	0.0505267	3.1183690	54	6	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	141362	2007 RW_{260}
2007 RA_{262}	15.1	0.15	20081130	343.94400	81.09516	27.09799	16.05797	0.0335910	3.0701321	50	5	2002–2009	0.50	M-v	1	MPC	149028	2007 RA_{262}
2007 RV_{262}	16.9	0.15	20081130	43.94320	87.21483	315.24079	2.53115	0.0952106	2.7929442	36	5	2000–2008	0.35	M-v	0	MPC	149028	2007 RV_{262}
2007 RT_{263}	17.0	0.15	20081130	148.93793	235.57398	68.04129	2.10835	0.1873829	2.3613122	50	5	2000–2009	0.55	M-v	1	MPC	128328	2007 RT_{263}

2007 RU_{263}	16.9	0.15	20081130	100.12407	194.84772	168.14045	2.64462	0.1902252	2.4373353	37	5	2002–2009	0.50	M-v	1	MPC	131972	2007 RU_{263}
2007 RV_{270}	16.9	0.15	20081130	133.64006	12.88554	312.92993	5.00477	0.0074994	2.8353017	37	4	2002–2009	0.33	M-v	0	MPC	149028	2007 RV_{270}
2007 RL_{271}	15.1	0.15	20081130	303.20630	148.03905	58.27460	15.21433	0.1139644	3.0025948	39	3	2004–2009	0.52	M-v	3	MPC	131548	2007 RL_{271}
2007 RS_{271}	16.1	0.15	20081130	134.66780	279.32764	61.22629	5.81334	0.2008346	3.0809758	36	4	2001–2009	0.41	M-v	1	MPC	130262	2007 RS_{271}
2007 RP_{272}	15.8	0.15	20081130	78.15593	131.12167	236.68810	3.48031	0.1543138	3.1466311	68	5	2001–2009	0.53	M-v	1	MPC	128951	2007 RP_{272}
2007 RJ_{275}	15.1	0.15	20081130	68.83177	317.60719	41.82868	21.59633	0.2983428	3.2136472	28	3	2004–2009	0.39	M-v	1	MPC	128951	2007 RJ_{275}
2007 RS_{275}	15.6	0.15	20081130	91.31139	238.22333	103.98172	21.48881	0.2253116	2.8031768	40	4	1994–2009	0.35	M-v	1	MPC	149028	2007 RS_{275}
2007 RT_{275}	15.5	0.15	20081130	104.78259	221.81216	110.10128	22.81055	0.2963810	2.7757994	50	3	2006–2008	0.38	M-v	2	MPC	147441	2007 RT_{275}
2007 RM_{277}	15.6	0.15	20081130	74.47640	124.38239	265.76915	12.69718	0.0713846	2.6975762	37	4	2002–2008	0.40	M-v	1	MPC	126496	2007 RM_{277}
2007 RY_{279}	15.3	0.15	20081130	44.82435	333.13119	59.32451	10.90620	0.1565295	3.2069060	35	5	1999–2008	0.71	M-v	0	MPC	149028	2007 RY_{279}
2007 RN_{281}	15.1	0.15	20081130	9.11641	151.52104	296.34762	21.23697	0.0494567	2.6690691	64	4	2002–2009	0.52	M-v	2	MPC	149028	2007 RN_{281}
2007 RR_{281}	16.0	0.15	20081130	139.30372	202.52026	122.19430	10.44439	0.1542237	2.4137241	38	3	2003–2009	0.39	M-v	3	MPC	149028	2007 RR_{281}
2007 RS_{283}	16.2	0.15	20081130	172.12096	4.54811	290.37025	6.52320	0.1051364	2.3968110	42	5	2002–2009	0.42	M-v	1	MPC	149028	2007 RS_{283}
2007 RT_{283}	17.5	0.15	20081130	127.86333	303.42780	7.06821	2.25931	0.1715479	2.6141773	27	4	2002–2008	0.38	M-v	0	MPC	131549	2007 RT_{283}
2007 RJ_{284}	17.0	0.15	20081130	127.82465	250.03040	73.49303	0.80628	0.1081633	2.6536940	35	5	1999–2009	0.32	M-v	0	MPC	131552	2007 RJ_{284}
2007 RL_{284}	17.0	0.15	20081130	129.17142	299.54622	30.81065	2.36324	0.0660312	2.8693674	32	4	2002–2008	0.40	M-v	1	MPC	131552	2007 RL_{284}
2007 RO_{284}	17.1	0.15	20081130	85.72540	213.70682	168.23669	2.30868	0.0807976	2.8411055	36	4	2000–2008	0.36	M-v	2	MPC	131552	2007 RO_{284}
2007 RV_{284}	16.9	0.15	20081130	248.35030	40.42596	172.19061	3.47480	0.0315318	2.7766843	29	3	2005–2009	0.29	M-v	3	MPC	131554	2007 RV_{284}
2007 RF_{285}	16.2	0.15	20081130	205.92481	92.52954	144.40493	2.88140	0.0397069	3.1411781	27	3	2005–2008	0.37	M-v	3	MPC	131555	2007 RF_{285}
2007 RJ_{285}	16.3	0.15	20081130	93.59554	315.61029	32.93263	3.27828	0.1163852	3.1109345	30	5	2002–2008	0.26	M-v	0	MPC	131556	2007 RJ_{285}
2007 RK_{285}	16.7	0.15	20081130	0.40589	357.04576	136.79503	1.82696	0.1179109	2.4019060	53	4	2003–2008	0.46	M-v	1	MPC	131556	2007 RK_{285}
2007 RR_{285}	16.2	0.15	20081130	237.15559	213.69707	13.20293	4.04729	0.0473922	2.7592506	39	4	1998–2009	0.55	M-v	1	MPC	131557	2007 RR_{285}
2007 RS_{285}	16.4	0.15	20081130	249.02991	69.73574	163.60079	3.48608	0.1100192	2.5469527	41	5	1995–2009	0.26	M-v	1	MPC	131557	2007 RS_{285}
2007 RA_{286}	17.3	0.15	20081130	160.87223	54.84990	242.93037	2.77838	0.1051092	2.6424086	37	4	2003–2009	0.32	M-v	0	MPC	131558	2007 RA_{286}
2007 RJ_{286}	17.5	0.15	20081130	128.83342	343.77872	344.83455	6.49973	0.1296069	2.3620377	35	5	2000–2009	0.42	M-v	1	MPC	140711	2007 RJ_{286}
2007 RY_{286}	15.9	0.15	20081130	35.75858	336.25035	80.94402	5.33839	0.1270332	3.0565535	30	3	2004–2008	0.42	M-v	1	MPC	149028	2007 RY_{286}
2007 RE_{287}	15.7	0.15	20081130	70.48337	275.36193	101.78024	3.96890	0.2611641	3.0877242	60	3	2002–2008	0.53	M-v	2	MPC	147441	2007 RE_{287}
2007 RF_{287}	15.9	0.15	20081130	337.97288	20.25293	94.14643	3.28443	0.0239019	2.9006824	26	3	2005–2009	0.45	M-v	3	MPC	139843	2007 RF_{287}
2007 RO_{287}	16.8	0.15	20081130	115.12541	149.16445	201.82208	1.48679	0.0989567	2.6424578	38	4	1994–2008	0.30	M-v	1	MPC	139843	2007 RO_{287}
2007 RB_{288}	13.0	0.15	20081130	321.64215	37.83460	23.50377	3.79705	0.0372003	5.3597605	65	5	1995–2008	0.44	M-v	0	MPC	146572	2007 RB_{288}
2007 RL_{288}	15.8	0.15	20081130	232.57133	179.39104	54.70800	15.68361	0.1417120	2.5699428	39	5	1995–2008	0.54	M-v	1	MPC	140712	2007 RL_{288}
2007 RX_{291}	16.2	0.15	20081130	140.03291	278.19685	25.11423	2.62460	0.0533773	3.0839307	26	4	1996–2008	0.27	M-v	0	MPC	140471	2007 RX_{291}
2007 RM_{292}	17.0	0.15	20081130	93.67276	236.74835	129.05424	0.80516	0.0821274	2.8000884	32	4	1998–2008	0.32	M-v	1	MPC	140471	2007 RM_{292}
2007 RR_{292}	17.2	0.15	20081130	165.66053	226.77021	64.25951	0.88063	0.0443356	2.7667685	30	4	1999–2008	0.37	M-v	1	MPC	140471	2007 RR_{292}
2007 RY_{292}	16.3	0.15	20081130	55.60990	245.83402	160.02424	1.67705	0.0733104	3.1213775	28	5	1999–2009	0.34	M-v	0	MPC	140471	2007 RY_{292}
2007 RA_{293}	16.2	0.15	20081130	345.98437	4.95743	120.99065	2.03482	0.1353317	3.0960364	40	4	2001–2009	0.31	M-v	2	MPC	149028	2007 RA_{293}
2007 RK_{293}	16.1	0.15	20081130	25.97136	278.24334	155.82319	3.51496	0.0879683	3.0114773	35	4	2004–2009	0.25	M-v	0	MPC	140472	2007 RK_{293}
2007 RK_{294}	16.7	0.15	20081130	104.57399	64.11909	287.22385	0.93020	0.0776935	2.9417404	29	4	1997–2008	0.39	M-v	2	MPC	140472	2007 RK_{294}
2007 RW_{294}	16.7	0.15	20081130	1.09057	52.16792	45.92811	2.63009	0.0294289	2.8713334	37	4	1995–2009	0.36	M-v	0	MPC	140472	2007 RW_{294}
2007 RC_{296}	16.8	0.15	20081130	228.86977	231.87465	6.30796	1.35783	0.0119977	2.7067332	49	4	2003–2009	0.27	M-v	0	MPC	140474	2007 RC_{296}
2007 RY_{297}	16.5	0.15	20081130	99.98437	231.10531	117.98830	8.49225	0.2654193	2.7056806	39	3	2006–2008	0.45	M-v	2	MPC	142899	2007 RY_{297}
2007 RS_{300}	16.8	0.15	20081130	74.64035	193.79602	181.50363	4.84116	0.1604838	3.0606591	24	3	2002–2009	0.32	M-v	3	MPC	141366	2007 RS_{300}
2007 RO_{301}	17.0	0.15	20081130	202.12130	186.74491	82.48643	3.26356	0.1859798	2.4115416	36	4	2003–2009	0.49	M-v	1	MPC	142900	2007 RO_{301}
2007 RS_{301}	16.0	0.15	20081130	172.83333	222.50468	35.65124	2.34865	0.1619640	3.0142050	41	5	2000–2008	0.31	M-v	0	MPC	149028	2007 RS_{301}
2007 SQ	16.4	0.15	20081130	166.33817	218.75176	73.91981	6.06832	0.2136208	2.3888535	88	7	1999–2008	0.62	M-v	1	MPC	131973	2007 SQ
2007 SS	16.6	0.15	20081130	106.64358	216.34047	128.09572	16.62588	0.1951080	2.6072802	37	4	1998–2008	0.45	M-v	1	MPC	126499	2007 SS
2007 ST	15.7	0.15	20081130	62.46172	265.01877	110.27276	14.18596	0.2911220	3.1855375	44	4	2001–2009	0.48	M-v	1	MPC	147441	2007 ST
2007 SM_1	16.3	0.15	20081130	118.56305	1.98646	335.70695	4.86663	0.0996761	2.6625291	50	3	2003–2008	0.55	M-v	4	MPC	126810	2007 SM_1
2007 ST_4	17.5	0.15	20081130	208.32276	82.04744	188.58628	2.95315	0.1921737	2.3821581	50	5	2002–2008	0.25	M-v	0	MPC	128952	2007 ST_4
2007 SK_5	16.2	0.15	20081130	156.73769	25.02719	273.72911	4.75719	0.2222757	2.3829264	43	3	1996–2009	0.45	M-v	2	MPC	126504	2007 SK_5
2007 SM_5	15.8	0.15	20081130	107.66935	276.37375	83.76545	6.13914	0.1727457	2.7325678	68	5	2001–2009	0.52	M-v	1	MPC	129820	2007 SM_5
2007 SU_5	15.5	0.15	20081130	44.51999	34.33484	7.75549	4.78659	0.1427742	3.2150677	50	3	2001–2008	0.46	M-v	2	MPC	130263	2007 SU_5
2007 SC_6	17.0	0.15	20081130	70.61729	79.99362	351.01799	7.28011	0.1153045	2.3038032	50	3	2000–2008	0.61	M-v	3	MPC	126811	2007 SC_6

2007 SR_{6}	16.2	0.15	20081130	136.75870	337.01204	339.92735	5.13465	0.2535812	2.6374314	77	3	2002–2008	0.50	M-v	4	MPC	128953	2007 SR_{6}
2007 SD_{7}	17.2	0.15	20081130	277.10901	50.69892	148.63069	3.06218	0.0377197	2.5505862	33	5	1997–2008	0.31	M-v	3	MPC	141367	2007 SD_{7}
2007 SE_{10}	16.1	0.15	20081130	80.69862	210.65143	138.27473	0.94004	0.0529372	2.9892806	59	5	1994–2008	0.38	M-v	1	MPC	149028	2007 SE_{10}
2007 SC_{11}	15.2	0.15	20081130	137.17778	201.46177	126.45243	7.05263	0.0414449	2.8158302	62	6	1995–2009	0.54	M-v	1	MPC	129821	2007 SC_{11}
2007 SX_{11}	15.5	0.15	20081130	63.20462	97.94691	297.35710	20.05409	0.2057968	3.0919334	44	4	1998–2009	0.57	M-v	1	MPC	149028	2007 SX_{11}
2007 SO_{12}	14.8	0.15	20081130	263.93538	266.72438	280.66428	8.91069	0.0547185	3.0883963	47	5	2004–2008	0.61	M-v	1	MPC	149028	2007 SO_{12}
2007 SX_{12}	16.2	0.15	20081130	168.72878	305.60359	336.12746	5.88054	0.1971504	2.5959003	55	5	2003–2009	0.50	M-v	1	MPC	128953	2007 SX_{12}
2007 SQ_{13}	16.8	0.15	20081130	110.25307	2.87892	353.72250	6.12396	0.0271422	2.6996577	48	5	1998–2009	0.32	M-v	1	MPC	128333	2007 SQ_{13}
2007 SK_{16}	16.0	0.15	20081130	158.89295	0.58387	270.45413	2.80963	0.0792232	2.9492738	53	5	2002–2008	0.35	M-v	1	MPC	149028	2007 SK_{16}
2007 SL_{16}	17.2	0.15	20081130	94.15279	145.06219	222.77381	3.00310	0.0919436	2.5589707	38	5	1999–2008	0.40	M-v	1	MPC	128954	2007 SL_{16}
2007 SD_{17}	17.5	0.15	20081130	54.26040	281.77809	148.02886	3.42780	0.0324551	2.2689183	49	5	1999–2009	0.34	M-v	0	MPC	126512	2007 SD_{17}
2007 SW_{18}	15.5	0.15	20081130	54.07471	129.33957	274.67255	8.18099	0.1064949	3.1006998	50	5	2001–2008	0.48	M-v	1	MPC	149028	2007 SW_{18}
2007 SJ_{19}	16.2	0.15	20081130	11.86058	246.74572	211.36445	2.59139	0.0399391	3.0331936	45	6	1991–2008	0.38	M-v	0	MPC	147441	2007 SJ_{19}
2007 SF_{20}	16.5	0.15	20081130	172.83534	104.65831	205.20846	2.86992	0.2003307	2.5807690	45	7	1994–2009	0.44	M-v	0	MPC	141367	2007 SF_{20}
2007 SJ_{20}	15.7	0.15	20081130	32.54762	319.75542	121.39688	5.39976	0.0417535	2.7988295	50	5	1993–2009	0.50	M-v	0	MPC	149028	2007 SJ_{20}
2007 TG_{2}	16.4	0.15	20081130	124.54732	276.82209	61.35997	2.20988	0.1168130	2.9233687	54	6	1999–2009	0.37	M-v	0	MPC	131973	2007 TG_{2}
2007 TM_{2}	15.1	0.15	20081130	139.89684	56.06869	221.73095	4.81445	0.1160081	3.1658337	93	6	2000–2008	0.48	M-v	0	MPC	149029	2007 TM_{2}
2007 TD_{3}	16.7	0.15	20081130	250.13975	307.73457	272.44648	1.39394	0.0706629	2.9202899	36	5	1998–2008	0.41	M-v	0	MPC	128337	2007 TD_{3}
2007 TE_{3}	16.3	0.15	20081130	109.03341	65.65772	289.43108	1.03968	0.1087679	2.9261253	86	6	1997–2008	0.46	M-v	1	MPC	128337	2007 TE_{3}
2007 TC_{4}	17.3	0.15	20081130	244.88957	253.53986	343.33668	5.65901	0.0826600	2.4273467	28	4	1996–2008	0.40	M-v	1	MPC	129823	2007 TC_{4}
2007 TL_{4}	16.7	0.15	20081130	102.94768	242.04213	118.40945	2.94181	0.0664316	2.9401508	38	4	2004–2008	0.33	M-v	0	MPC	128338	2007 TL_{4}
2007 TX_{4}	17.0	0.15	20081130	250.20015	192.91748	13.91370	3.96741	0.0406077	2.8086117	27	3	2005–2008	0.30	M-v	3	MPC	137620	2007 TX_{4}
2007 TM_{5}	16.3	0.15	20081130	137.17612	244.29932	83.60590	14.85963	0.2003382	2.5515306	61	5	1991–2007	0.46	M-v	2	MPC	128340	2007 TM_{5}
2007 TF_{6}	15.2	0.15	20081130	59.87392	89.40629	301.29406	7.92065	0.0790618	3.1763520	27	3	2001–2008	0.55	M-v	2	MPC	147441	2007 TF_{6}
2007 TG_{6}	15.1	0.15	20081130	62.00923	59.93154	331.49081	10.54489	0.1001109	3.1310368	31	3	2004–2008	0.51	M-v	3	MPC	130264	2007 TG_{6}
2007 TH_{6}	15.3	0.15	20081130	42.33883	113.20947	298.95867	7.62548	0.0854600	3.1751251	61	4	1995–2009	0.54	M-v	1	MPC	147441	2007 TH_{6}
2007 TV_{6}	16.6	0.15	20081130	178.40271	33.78915	262.43705	4.15400	0.2269366	2.3418504	51	5	2000–2008	0.57	M-v	1	MPC	128955	2007 TV_{6}
2007 TW_{6}	16.2	0.15	20081130	35.41692	119.57109	353.76398	6.97810	0.0649794	2.3383245	59	4	2003–2009	0.51	M-v	1	MPC	128956	2007 TW_{6}
2007 TY_{6}	15.1	0.15	20081130	84.07281	110.53732	267.45228	4.95946	0.0938894	3.0770321	84	4	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	128956	2007 TY_{6}
2007 TD_{9}	16.2	0.15	20081130	75.33507	42.00186	346.47559	1.92448	0.1752490	2.7635273	59	3	2002–2008	0.46	M-v	3	MPC	148619	2007 TD_{9}
2007 TT_{9}	15.6	0.15	20081130	33.57540	250.60705	177.56892	3.50963	0.1583799	3.1692330	68	5	2001–2009	0.43	M-v	0	MPC	131973	2007 TT_{9}
2007 TH_{10}	15.9	0.15	20081130	93.38449	4.39255	15.35395	6.49741	0.0531639	2.6999978	81	3	1998–2008	0.47	M-v	3	MPC	130265	2007 TH_{10}
2007 TM_{10}	15.9	0.15	20081130	40.64030	53.36028	21.43265	17.87171	0.2587451	3.1235558	54	5	1996–2008	0.59	M-v	1	MPC	128344	2007 TM_{10}
2007 TE_{13}	16.4	0.15	20081130	117.07938	127.47357	227.15995	2.20547	0.1176369	2.6531245	78	4	1998–2009	0.47	M-v	1	MPC	135084	2007 TE_{13}
2007 TK_{14}	16.8	0.15	20081130	115.18631	45.74956	280.94189	4.51272	0.1681845	2.7540124	52	4	1999–2009	0.41	M-v	1	MPC	128350	2007 TK_{14}
2007 TN_{14}	15.4	0.15	20081130	359.10439	4.35553	74.87835	3.89236	0.1574346	3.9516455	44	6	1994–2009	0.54	M-v	0	MPC	149029	2007 TN_{14}
2007 TK_{16}	16.0	0.15	20081130	101.87817	84.59644	277.02857	11.50936	0.1574730	2.6329025	40	3	2003–2008	0.53	M-v	3	MPC	128351	2007 TK_{16}
2007 TR_{16}	15.1	0.15	20081130	155.62828	207.05935	75.96005	5.53105	0.1070526	3.1411909	42	4	2001–2007	0.43	M-v	1	MPC	129826	2007 TR_{16}
2007 TX_{18}	17.2	0.15	20081130	182.81504	15.75064	284.29121	7.37155	0.4161769	2.1373784	146	3	1991–2009	0.39	M-v	2	MPC	131974	2007 TX_{18}
2007 TX_{19}	16.4	0.15	20081130	105.07517	46.26273	290.35308	1.39122	0.2216469	3.0769040	71	4	2004–2009	0.47	M-v	1	MPC	128353	2007 TX_{19}
2007 TC_{20}	16.1	0.15	20081130	87.99234	55.35445	315.87230	1.12279	0.2299660	3.0781648	82	4	1999–2008	0.49	M-v	2	MPC	133539	2007 TC_{20}
2007 TG_{20}	15.9	0.15	20081130	139.31642	84.57700	236.72441	2.01683	0.0733064	2.7866201	70	5	2002–2009	0.44	M-v	1	MPC	149029	2007 TG_{20}
2007 TV_{20}	17.0	0.15	20081130	107.92073	157.50669	209.20609	2.05377	0.0547569	2.6115785	44	3	2003–2009	0.26	M-v	4	MPC	129828	2007 TV_{20}
2007 TW_{20}	16.2	0.15	20081130	118.56433	79.88704	257.71598	0.30307	0.1714122	3.1574546	56	4	2001–2008	0.39	M-v	1	MPC	128354	2007 TW_{20}
2007 TF_{21}	15.6	0.15	20081130	96.01406	73.68846	283.96803	7.86124	0.0471510	3.0031574	52	5	2001–2009	0.46	M-v	1	MPC	149029	2007 TF_{21}
2007 TP_{23}	15.8	0.15	20081130	44.52227	286.61002	133.41520	3.19442	0.1295907	3.0171680	62	4	2002–2008	0.44	M-v	1	MPC	128960	2007 TP_{23}
2007 TY_{23}	16.7	0.15	20071007	22.04380	253.61666	85.73823	13.79675	0.2899123	2.6917705	25	1	37 days	0.39			MPC		2007 TY_{23}
2007 TC_{24}	15.3	0.15	20081130	53.98106	48.23936	357.80922	9.31134	0.0695430	3.0808618	78	5	1999–2008	0.49	M-v	2	MPC	128356	2007 TC_{24}
2007 TM_{24}	16.6	0.15	20081130	11.16113	121.83252	339.57660	4.07926	0.0887806	2.7408103	47	4	2003–2008	0.39	M-v	0	MPC	147441	2007 TM_{24}
2007 TH_{25}	16.5	0.15	20081130	61.10801	53.39895	337.80897	1.98046	0.1598391	2.8756951	43	4	1997–2009	0.51	M-v	2	MPC	142902	2007 TH_{25}
2007 TP_{25}	15.9	0.15	20081130	94.46247	8.34480	359.02182	0.89246	0.0727341	2.9723994	75	5	1999–2009	0.47	M-v	0	MPC	126528	2007 TP_{25}
2007 TE_{27}	16.5	0.15	20081130	161.09416	220.38688	85.49211	0.43757	0.1061410	2.6292829	50	3	2003–2008	0.35	M-v	4	MPC	128960	2007 TE_{27}
2007 TR_{27}	17.6	0.15	20081130	45.77850	263.17220	190.07125	2.21470	0.0220907	2.3463257	45	4	2000–2009	0.39	M-v	1	MPC	129831	2007 TR_{27}

2007 TU_{28}	17.1	0.15	20081130	167.79021	109.43180	203.56632	1.39762	0.1773049	2.4001267	39	5	1995–2009	0.43	M-v	1	MPC	130267	2007 TU_{28}
2007 TX_{28}	15.9	0.15	20081130	205.20273	233.94834	31.50209	12.86609	0.1411822	2.7280889	26	3	1998–2008	0.27	M-v	2	MPC	128359	2007 TX_{28}
2007 TJ_{29}	16.2	0.15	20081130	37.37297	262.07702	187.25669	1.16074	0.1985679	2.9878193	71	4	2003–2009	0.45	M-v	1	MPC	131974	2007 TJ_{29}
2007 TN_{29}	16.7	0.15	20081130	159.30152	98.66194	212.74504	3.69366	0.0526660	2.8143448	37	4	2002–2008	0.36	M-v	1	MPC	130267	2007 TN_{29}
2007 TB_{31}	16.4	0.15	20081130	214.83020	39.98117	213.87821	1.63595	0.1201546	3.0293246	49	8	1994–2008	0.39	M-v	0	MPC	135085	2007 TB_{31}
2007 TV_{31}	15.9	0.15	20081130	68.10265	258.00555	122.82738	16.84259	0.2595253	3.1244389	42	3	2001–2008	0.40	M-v	2	MPC	149029	2007 TV_{31}
2007 TG_{32}	18.1	0.15	20081130	167.02266	112.94905	181.66530	4.49992	0.1682780	2.3068580	41	6	1993–2009	0.33	M-v	0	MPC	128362	2007 TG_{32}
2007 TV_{32}	15.9	0.15	20081130	175.79591	240.22761	53.62930	4.64450	0.0745441	2.7937396	50	6	1996–2008	0.44	M-v	1	MPC	130267	2007 TV_{32}
2007 TJ_{33}	16.5	0.15	20081130	72.55545	205.85198	213.21877	1.46071	0.0845476	2.6600258	92	6	1994–2009	0.34	M-v	0	MPC	142902	2007 TJ_{33}
2007 TD_{35}	15.8	0.15	20081130	111.47819	252.26329	112.39768	3.12180	0.0675745	2.9029246	66	6	1998–2008	0.56	M-v	1	MPC	135085	2007 TD_{35}
2007 TV_{36}	16.7	0.15	20081130	179.36215	264.65324	16.93098	2.42850	0.0571396	2.6557832	44	4	1994–2009	0.30	M-v	1	MPC	131563	2007 TV_{36}
2007 TA_{38}	17.6	0.15	20081130	173.97089	129.86372	172.63117	1.20430	0.1815752	2.2387796	49	6	1996–2008	0.42	M-v	1	MPC	133165	2007 TA_{38}
2007 TV_{38}	15.8	0.15	20081130	118.53107	135.71627	204.39089	5.64709	0.1164059	3.1945790	41	4	2001–2009	0.38	M-v	1	MPC	128367	2007 TV_{38}
2007 TX_{38}	16.5	0.15	20081130	51.52878	47.41374	47.42421	3.56096	0.1652095	2.6379066	84	3	2005–2008	0.45	M-v	1	MPC	135996	2007 TX_{38}
2007 TA_{39}	15.5	0.15	20081130	295.38157	134.56701	50.45840	5.32824	0.0947937	3.1182055	54	6	1996–2009	0.45	M-v	1	MPC	147441	2007 TA_{39}
2007 TS_{39}	16.9	0.15	20081130	151.44534	204.15896	118.72063	1.41977	0.0654945	2.8127362	40	5	1995–2009	0.33	M-v	0	MPC	130269	2007 TS_{39}
2007 TB_{40}	16.5	0.15	20081130	201.84450	219.13704	59.60583	3.39549	0.1128539	2.5996449	48	7	1994–2008	0.39	M-v	1	MPC	131564	2007 TB_{40}
2007 TB_{41}	15.2	0.15	20081130	348.57202	89.98794	46.52946	10.95819	0.1027722	3.2030047	67	3	2003–2008	0.46	M-v	2	MPC	149029	2007 TB_{41}
2007 TF_{43}	16.0	0.15	20081130	8.83990	46.20599	66.15368	2.89520	0.0462197	3.1219088	47	5	1996–2009	0.37	M-v	0	MPC	142902	2007 TF_{43}
2007 TC_{44}	15.7	0.15	20081130	93.32898	102.58457	283.30852	5.07884	0.0352834	2.7497611	68	3	2002–2009	0.57	M-v	2	MPC	135996	2007 TC_{44}
2007 TW_{44}	15.4	0.15	20081130	294.28153	132.33281	34.97598	10.64648	0.0575435	3.1220443	37	3	1999–2009	0.43	M-v	3	MPC	133165	2007 TW_{44}
2007 TF_{47}	16.0	0.15	20081130	15.60641	183.95892	279.60190	2.13592	0.1558269	3.0586383	45	4	2002–2009	0.45	M-v	0	MPC	149029	2007 TF_{47}
2007 TF_{48}	15.6	0.15	20081130	73.71334	28.53560	0.62802	4.82986	0.1924365	3.0859725	91	3	2001–2009	0.49	M-v	2	MPC	135996	2007 TF_{48}
2007 TX_{48}	16.3	0.15	20081130	354.98660	259.31199	220.94443	7.30613	0.0494381	2.9243100	54	6	1995–2008	0.40	M-v	0	MPC	133540	2007 TX_{48}
2007 TD_{49}	16.4	0.15	20081130	143.72388	24.32082	296.67530	1.21115	0.2108900	2.5827365	62	4	2003–2009	0.46	M-v	1	MPC	128965	2007 TD_{49}
2007 TG_{49}	15.6	0.15	20081130	75.67531	157.09671	229.34372	3.98300	0.1399965	3.1154221	97	4	2001–2009	0.47	M-v	1	MPC	135996	2007 TG_{49}
2007 TJ_{50}	16.6	0.15	20081130	169.54371	302.37278	349.51944	1.94565	0.0764472	2.8820520	40	3	2005–2009	0.37	M-v	3	MPC	129839	2007 TJ_{50}
2007 TU_{50}	16.1	0.15	20081130	115.57834	2.98265	324.10807	0.63819	0.2455355	3.0117715	69	4	2005–2009	0.49	M-v	1	MPC	128965	2007 TU_{50}
2007 TG_{54}	16.1	0.15	20081130	94.51130	211.19834	159.09973	1.68155	0.1490830	3.0068335	69	5	2002–2008	0.54	M-v	1	MPC	149029	2007 TG_{54}
2007 TR_{54}	15.5	0.15	20081130	155.55199	158.49517	134.36744	1.63806	0.2123764	2.9971225	33	3	1960–2008	0.47	M-v	3	MPC	128380	2007 TR_{54}
2007 TZ_{56}	16.1	0.15	20081130	114.11264	340.43608	13.88522	1.48233	0.0986030	2.9734143	46	3	2005–2008	0.38	M-v	3	MPC	131565	2007 TZ_{56}
2007 TH_{57}	16.9	0.15	20081130	231.17976	34.86531	218.13507	3.42667	0.1529148	2.5699979	45	5	2002–2009	0.34	M-v	0	MPC	128381	2007 TH_{57}
2007 TU_{57}	16.6	0.15	20081130	29.22930	250.04476	212.71302	1.79783	0.1297450	2.9073352	52	4	1997–2009	0.31	M-v	2	MPC	129842	2007 TU_{57}
2007 TV_{58}	15.0	0.15	20081130	14.79912	97.11427	325.02314	5.55822	0.2975113	3.9826550	52	4	1994–2008	0.51	M-v	0	MPC	149029	2007 TV_{58}
2007 TM_{60}	17.6	0.15	20081130	55.99631	146.96729	278.99633	1.92776	0.1589504	2.4606970	33	5	2003–2009	0.37	M-v	0	MPC	128383	2007 TM_{60}
2007 TN_{60}	17.1	0.15	20081130	55.72292	119.13301	289.82929	2.59536	0.0995113	2.6125674	41	4	2003–2008	0.37	M-v	1	MPC	149029	2007 TN_{60}
2007 TG_{61}	16.4	0.15	20081130	70.37533	357.26110	33.88784	0.49698	0.0460491	3.2199543	41	3	2001–2008	0.29	M-v	3	MPC	133166	2007 TG_{61}
2007 TP_{61}	16.7	0.15	20081130	145.15131	112.66333	215.01723	4.04843	0.0653398	2.7794949	37	4	2001–2009	0.41	M-v	1	MPC	131976	2007 TP_{61}
2007 TF_{66}	17.3	0.15	20081130	173.98259	347.42532	301.33219	2.27825	0.1691415	2.4184725	45	5	2002–2009	0.46	M-v	1	MPC	135088	2007 TF_{66}
2007 TK_{66}	16.1	0.15	20081130	62.83905	72.42565	322.65058	4.18442	0.1275561	3.1068719	47	4	1997–2009	0.42	M-v	1	MPC	129845	2007 TK_{66}
2007 TO_{66}	15.9	0.15	20081130	58.56063	73.20690	326.58701	9.08350	0.1152859	3.0668371	30	4	1993–2008	0.48	M-v	1	MPC	130272	2007 TO_{66}
2007 TY_{66}	16.0	0.15	20081130	43.02751	45.87116	9.85777	0.78272	0.0929816	3.1672887	70	4	2004–2009	0.40	M-v	0	MPC	128388	2007 TY_{66}
2007 TR_{67}	15.6	0.15	20081130	54.96998	225.09965	188.66397	13.80311	0.0821016	2.9302433	76	5	2002–2008	0.56	M-v	1	MPC	131976	2007 TR_{67}
2007 TK_{68}	16.2	0.15	20081130	307.80523	355.85971	171.72946	4.47840	0.0111556	2.7916589	48	3	2000–2009	0.57	M-v	4	MPC	128390	2007 TK_{68}
2007 TZ_{69}	17.2	0.15	20081130	170.91797	237.01911	72.12673	4.74418	0.1567523	2.3551787	39	5	1999–2009	0.52	M-v	1	MPC	128391	2007 TZ_{69}
2007 TV_{70}	15.4	0.15	20081130	146.06664	322.84360	7.36204	11.69714	0.1380339	2.6042840	84	5	1990–2008	0.49	M-v	1	MPC	147442	2007 TV_{70}
2007 TA_{72}	16.5	0.15	20081130	203.92404	248.96152	29.44207	4.79525	0.0862721	2.7539142	56	4	2002–2008	0.31	M-v	1	MPC	130273	2007 TA_{72}
2007 TY_{73}	16.0	0.15	20081130	128.80760	237.61474	91.71220	3.24748	0.1151400	2.9408785	58	6	2000–2009	0.41	M-v	0	MPC	128396	2007 TY_{73}
2007 TK_{74}	16.7	0.15	20081130	186.88965	119.75598	165.32650	4.74295	0.0840010	2.5637269	51	5	1995–2008	0.52	M-v	1	MPC	128396	2007 TK_{74}
2007 TY_{76}	15.9	0.15	20081130	179.34870	105.42674	180.70251	1.84557	0.0331839	2.8625925	47	5	2002–2009	0.36	M-v	0	MPC	128398	2007 TY_{76}
2007 TD_{80}	16.4	0.15	20081130	134.38109	267.09721	75.96133	3.31830	0.0699598	2.5525100	54	4	2003–2008	0.47	M-v	2	MPC	128971	2007 TD_{80}
2007 TM_{80}	16.3	0.15	20081130	75.60374	262.62607	120.80713	3.24978	0.1415263	3.0820373	46	4	2001–2008	0.45	M-v	2	MPC	129848	2007 TM_{80}
2007 TO_{80}	16.1	0.15	20081130	103.05406	254.50682	101.10410	3.39959	0.1143378	2.9460366	68	5	2002–2009	0.47	M-v	1	MPC	149029	2007 TO_{80}

2007 TR_{82}	17.6	0.15	20081130	268.65309	233.25092	329.53368	1.92893	0.1310074	2.4659639	37	3	1995–2009	0.42	M-v	4	MPC	129848	2007 TR_{82}
2007 TH_{89}	15.8	0.15	20081130	180.22305	213.84242	88.13344	5.35003	0.1091131	2.5916138	49	6	1993–2009	0.42	M-v	1	MPC	128403	2007 TH_{89}
2007 TM_{92}	13.4	0.15	20081130	359.27482	6.38924	18.28557	4.42070	0.0924462	5.2281115	37	2	2007–2009	0.35	M-v	3	MPC	149029	2007 TM_{92}
2007 TY_{93}	16.5	0.15	20081130	125.08112	202.99500	145.04574	2.60091	0.0793150	2.9015809	28	4	2004–2008	0.24	M-v	0	MPC	130275	2007 TY_{93}
2007 TW_{94}	15.6	0.15	20081130	92.32814	234.34354	131.19373	4.81665	0.1275025	3.1030293	62	4	2001–2009	0.60	M-v	1	MPC	128974	2007 TW_{94}
2007 TX_{95}	16.4	0.15	20081130	42.61720	206.66109	202.47081	1.34866	0.0728138	3.1113863	47	6	2001–2008	0.33	M-v	0	MPC	142904	2007 TX_{95}
2007 TF_{97}	17.1	0.15	20081130	33.59703	293.79211	182.76378	4.02702	0.0796987	2.2009630	54	7	1994–2008	0.37	M-v	0	MPC	135090	2007 TF_{97}
2007 TP_{97}	15.6	0.15	20081130	72.67098	280.38769	101.24817	2.76007	0.1249938	3.1732134	92	6	1993–2009	0.54	M-v	0	MPC	133541	2007 TP_{97}
2007 TL_{98}	16.4	0.15	20081130	246.30668	182.37392	45.48157	3.28950	0.0757381	2.6369677	46	3	2005–2009	0.46	M-v	3	MPC	129852	2007 TL_{98}
2007 TB_{103}	16.2	0.15	20081130	352.27340	321.60607	170.73484	2.55793	0.0379393	3.0181503	46	6	1999–2009	0.29	M-v	0	MPC	129853	2007 TB_{103}
2007 TC_{103}	15.9	0.15	20081130	112.80811	290.19360	75.46290	3.08263	0.0735775	2.9186342	93	8	1992–2008	0.41	M-v	0	MPC	130276	2007 TC_{103}
2007 TO_{103}	15.8	0.15	20081130	133.72834	135.95543	189.74116	3.75316	0.1221846	3.2450636	60	4	2005–2008	0.42	M-v	1	MPC	128975	2007 TO_{103}
2007 TN_{104}	16.3	0.15	20081130	9.17159	332.29325	149.59906	1.64957	0.1257082	3.1120003	49	5	1993–2008	0.37	M-v	0	MPC	131568	2007 TN_{104}
2007 TA_{106}	15.8	0.15	20081130	17.08419	284.81329	167.04653	6.12254	0.1426732	3.0430176	67	4	2004–2009	0.45	M-v	0	MPC	147442	2007 TA_{106}
2007 TW_{106}	16.3	0.15	20081130	189.49018	282.13193	351.88363	1.76697	0.1085879	2.6464722	53	5	2001–2009	0.31	M-v	0	MPC	129854	2007 TW_{106}
2007 TL_{108}	15.3	0.15	20081130	58.48113	147.44974	245.90900	7.35076	0.1029985	3.0829249	28	3	2004–2008	0.55	M-v	2	MPC	133541	2007 TL_{108}
2007 TE_{109}	16.9	0.15	20081130	182.55640	16.16785	271.46228	3.17204	0.1966146	2.3398280	56	4	2004–2009	0.52	M-v	1	MPC	131977	2007 TE_{109}
2007 TK_{109}	17.3	0.15	20081130	161.25145	27.39687	292.32674	4.08174	0.1808634	2.2467862	40	6	2000–2009	0.49	M-v	1	MPC	128413	2007 TK_{109}
2007 TU_{109}	16.6	0.15	20081130	131.76815	94.77541	229.53850	3.79733	0.1719621	2.6918159	55	3	2003–2008	0.50	M-v	3	MPC	131569	2007 TU_{109}
2007 TA_{111}	15.1	0.15	20081130	127.78532	58.39882	253.50494	8.79150	0.1153397	2.9830556	43	5	1997–2008	0.60	M-v	1	MPC	128413	2007 TA_{111}
2007 TF_{111}	14.6	0.15	20081130	45.23162	56.26329	330.93865	11.43731	0.2604697	3.9709869	55	3	2002–2008	0.48	M-v	2	MPC	131977	2007 TF_{111}
2007 TJ_{111}	14.8	0.15	20081130	169.24147	14.15360	258.84350	8.11390	0.1033627	3.0490918	46	4	2001–2008	0.46	M-v	1	MPC	149029	2007 TJ_{111}
2007 TK_{113}	16.5	0.15	20081130	76.29664	285.57356	140.15000	6.27814	0.1622822	2.4145811	59	3	2005–2008	0.47	M-v	3	MPC	129854	2007 TK_{113}
2007 TP_{113}	16.0	0.15	20081130	134.96533	223.56555	105.99080	6.95318	0.0908700	2.7733675	48	4	2002–2008	0.61	M-v	2	MPC	147442	2007 TP_{113}
2007 TW_{113}	16.7	0.15	20081130	147.69294	208.71860	117.48378	6.21590	0.2082036	2.3598580	41	4	2002–2008	0.47	M-v	2	MPC	129855	2007 TW_{113}
2007 TO_{117}	15.1	0.15	20081130	91.87258	314.35438	59.39722	11.47906	0.0347179	3.1922708	62	5	2001–2008	0.40	M-v	0	MPC	135092	2007 TO_{117}
2007 TC_{120}	16.7	0.15	20081130	97.76666	282.05625	123.66905	2.84894	0.1900799	2.3726452	95	4	2000–2008	0.48	M-v	3	MPC	128978	2007 TC_{120}
2007 TJ_{120}	15.9	0.15	20081130	93.95039	257.63631	107.87704	3.11684	0.0806152	3.0504512	64	5	2001–2009	0.43	M-v	0	MPC	135092	2007 TJ_{120}
2007 TP_{120}	16.4	0.15	20081130	100.70736	300.66375	55.24443	0.82904	0.1864486	3.0854678	58	4	2000–2008	0.50	M-v	2	MPC	135092	2007 TP_{120}
2007 TZ_{120}	16.6	0.15	20081130	53.00272	88.87227	310.06569	4.08103	0.1103259	2.8582286	31	6	1995–2009	0.33	M-v	1	MPC	131977	2007 TZ_{120}
2007 TL_{121}	16.5	0.15	20081130	43.80631	298.04941	100.96338	2.60406	0.1640274	3.1364303	38	4	2001–2008	0.35	M-v	0	MPC	149029	2007 TL_{121}
2007 TT_{121}	16.0	0.15	20081130	1.66883	61.85567	44.65735	3.64858	0.0186872	3.0806719	41	6	1993–2008	0.30	M-v	0	MPC	133541	2007 TT_{121}
2007 TB_{124}	16.1	0.15	20081130	117.92788	184.94263	156.21676	2.98443	0.0520808	3.1449015	30	4	2001–2008	0.37	M-v	0	MPC	128419	2007 TB_{124}
2007 TL_{124}	16.2	0.15	20081130	178.82041	110.78428	178.00233	4.38693	0.0799896	2.8174222	40	6	1996–2009	0.38	M-v	0	MPC	129858	2007 TL_{124}
2007 TT_{124}	16.2	0.15	20081130	154.71024	251.70915	63.00175	4.31534	0.0850188	2.7688993	41	6	1998–2008	0.42	M-v	0	MPC	130278	2007 TT_{124}
2007 TF_{125}	15.3	0.15	20081130	121.81409	269.26136	61.57402	6.12630	0.0911908	3.2515501	42	5	2001–2009	0.38	M-v	0	MPC	135996	2007 TF_{125}
2007 TO_{130}	15.3	0.15	20081130	108.51620	349.71626	5.26680	10.12990	0.0952322	2.9997765	84	6	2001–2008	0.49	M-v	0	MPC	128980	2007 TO_{130}
2007 TW_{130}	16.8	0.15	20081130	167.18547	176.29651	155.91855	5.61639	0.2018702	2.2274095	46	8	1993–2008	0.47	M-v	1	MPC	128426	2007 TW_{130}
2007 TO_{131}	16.3	0.15	20081130	98.28384	311.31672	47.34688	2.03706	0.1736698	3.1600961	46	3	2001–2008	0.36	M-v	3	MPC	129860	2007 TO_{131}
2007 TW_{131}	16.7	0.15	20081130	153.18178	252.70779	67.43465	3.07962	0.0587289	2.8699069	34	4	2003–2008	0.30	M-v	0	MPC	135094	2007 TW_{131}
2007 TZ_{132}	16.4	0.15	20081130	224.69958	212.35965	46.83566	5.43909	0.0646536	2.7119684	47	3	2005–2008	0.36	M-v	3	MPC	129860	2007 TZ_{132}
2007 TD_{133}	16.1	0.15	20081130	188.80392	238.62457	54.59447	3.37219	0.0510279	2.7388019	60	4	1998–2009	0.31	M-v	0	MPC	131571	2007 TD_{133}
2007 TQ_{133}	16.3	0.15	20081130	282.32128	54.75994	143.93057	1.45884	0.0327636	3.0089704	46	6	2001–2009	0.43	M-v	0	MPC	129861	2007 TQ_{133}
2007 TZ_{133}	16.5	0.15	20081130	146.21352	264.88686	52.86985	3.83756	0.0567768	3.2568071	35	5	2000–2008	0.34	M-v	0	MPC	131978	2007 TZ_{133}
2007 TZ_{134}	17.1	0.15	20081130	185.73869	297.77792	335.16116	5.60366	0.1042129	2.4155675	37	6	1996–2009	0.42	M-v	0	MPC	149029	2007 TZ_{134}
2007 TD_{135}	16.8	0.15	20081130	51.79519	266.08131	141.30950	3.10740	0.0935197	2.6987227	44	5	2001–2008	0.22	M-v	0	MPC	129861	2007 TD_{135}
2007 TQ_{135}	16.9	0.15	20081130	39.09004	10.23250	48.92067	4.29246	0.0655700	2.6660920	30	4	2001–2008	0.40	M-v	0	MPC	131571	2007 TQ_{135}
2007 TJ_{138}	16.8	0.15	20081130	191.10380	84.17045	202.37649	3.55856	0.1978188	2.5981267	36	4	2003–2008	0.34	M-v	1	MPC	130280	2007 TJ_{138}
2007 TY_{139}	16.4	0.15	20081130	123.71391	55.61271	290.75408	7.83538	0.2036117	2.7185468	52	3	2002–2009	0.47	M-v	3	MPC	131572	2007 TY_{139}
2007 TP_{141}	17.0	0.15	20081130	326.85441	44.21715	123.49971	2.76720	0.0241284	2.6298415	31	4	2003–2008	0.22	M-v	0	MPC	135094	2007 TP_{141}
2007 TU_{141}	15.7	0.15	20081130	304.06897	93.55857	81.83039	3.66497	0.1196904	3.1977765	43	3	2004–2009	0.33	M-v	3	MPC	149029	2007 TU_{141}
2007 TW_{141}	17.8	0.15	20081130	338.07443	61.80818	116.67238	2.06358	0.1226048	2.3719439	29	4	2003–2009	0.26	M-v	1	MPC	128433	2007 TW_{141}
2007 TM_{142}	16.1	0.15	20081130	115.21801	359.95691	330.13121	0.70498	0.1646969	3.0107445	71	6	1991–2009	0.48	M-v	1	MPC	129863	2007 TM_{142}

2007 TG_{145}	17.0	0.15	20081130	175.57187	173.54711	124.43034	1.58265	0.2151942	2.3418512	75	3	2006–2008	0.49	M-v	3	MPC	128435	2007 TG_{145}
2007 TS_{145}	14.7	0.15	20081130	62.95259	307.01102	70.80453	2.99178	0.1778689	3.9638823	61	4	2004–2008	0.52	M-v	1	MPC	135996	2007 TS_{145}
2007 TE_{146}	15.5	0.15	20081130	96.31708	337.48214	25.44808	9.40439	0.0753368	3.0867087	51	5	2004–2008	0.53	M-v	1	MPC	128436	2007 TE_{146}
2007 TU_{147}	15.2	0.15	20081130	48.12150	2.94591	48.45199	5.46565	0.0960011	3.1615475	68	4	1996–2009	0.52	M-v	1	MPC	128983	2007 TU_{147}
2007 TY_{147}	14.8	0.15	20081130	49.85167	13.22782	39.58528	17.23632	0.1923666	3.1813701	107	4	2002–2009	0.51	M-v	1	MPC	135996	2007 TY_{147}
2007 TK_{148}	14.9	0.15	20081130	15.24123	50.72713	32.88557	17.25231	0.0691892	3.0917752	57	5	2002–2008	0.47	M-v	1	MPC	149029	2007 TK_{148}
2007 TQ_{150}	15.6	0.15	20081130	76.52449	67.47889	314.62951	4.69192	0.0607666	2.8149196	66	4	2004–2009	0.42	M-v	1	MPC	147442	2007 TQ_{150}
2007 TJ_{151}	15.6	0.15	20081130	97.76341	72.96819	266.24937	5.27262	0.0979221	3.0639149	42	4	2002–2008	0.45	M-v	1	MPC	149029	2007 TJ_{151}
2007 TA_{154}	15.0	0.15	20081130	169.25234	293.81942	348.39097	8.87019	0.0614005	3.0510858	65	6	2001–2008	0.55	M-v	0	MPC	129865	2007 TA_{154}
2007 TV_{154}	15.8	0.15	20081130	71.03538	124.52189	264.60080	2.65718	0.1627295	3.0708174	82	5	1991–2008	0.49	M-v	1	MPC	149029	2007 TV_{154}
2007 TJ_{155}	15.2	0.15	20081130	106.70437	350.63524	359.38541	12.06271	0.0658490	3.0728454	54	3	2004–2008	0.59	M-v	3	MPC	128444	2007 TJ_{155}
2007 TM_{155}	17.0	0.15	20081130	175.74902	35.49263	269.82110	4.05230	0.1855243	2.2950644	58	4	1995–2009	0.56	M-v	1	MPC	135096	2007 TM_{155}
2007 TN_{156}	17.1	0.15	20081130	96.99361	36.90254	10.77354	12.71535	0.0820712	2.3110664	33	4	1995–2008	0.44	M-v	3	MPC	146574	2007 TN_{156}
2007 TQ_{156}	16.6	0.15	20081130	166.23615	11.08162	298.18242	1.75831	0.1845918	2.3852999	77	4	2002–2008	0.45	M-v	2	MPC	130282	2007 TQ_{156}
2007 TL_{157}	17.0	0.15	20081130	189.66471	30.70668	259.96284	4.18670	0.1130998	2.3261569	41	3	2003–2009	0.48	M-v	2	MPC	131574	2007 TL_{157}
2007 TM_{157}	16.2	0.15	20081130	115.95351	16.06181	304.38426	1.90222	0.2190958	3.0327293	58	4	2005–2008	0.48	M-v	1	MPC	131574	2007 TM_{157}
2007 TT_{158}	15.5	0.15	20081130	26.87203	93.41667	1.85509	10.61129	0.1635576	3.1047122	46	5	1993–2008	0.44	M-v	1	MPC	147442	2007 TT_{158}
2007 TQ_{160}	15.7	0.15	20081130	121.28659	344.06034	28.82772	9.12834	0.1214714	2.6352284	91	7	1998–2008	0.46	M-v	1	MPC	131979	2007 TQ_{160}
2007 TS_{160}	15.4	0.15	20081130	138.05982	316.44374	24.68299	11.90859	0.2227652	2.7005475	49	5	1998–2009	0.62	M-v	2	MPC	131575	2007 TS_{160}
2007 TT_{161}	16.8	0.15	20081130	152.14086	163.74949	133.77800	2.57035	0.2196226	2.6406644	40	5	2002–2008	0.53	M-v	0	MPC	129867	2007 TT_{161}
2007 TT_{162}	15.3	0.15	20081130	53.97988	355.87786	26.28843	3.08206	0.2422334	3.9404978	54	3	1999–2009	0.48	M-v	3	MPC	128452	2007 TT_{162}
2007 TZ_{162}	16.2	0.15	20081130	68.91065	29.07855	11.20063	1.72243	0.1080143	2.9470169	47	5	2002–2008	0.48	M-v	1	MPC	133541	2007 TZ_{162}
2007 TB_{163}	15.9	0.15	20081130	75.67673	191.25861	191.85254	4.83453	0.1338684	3.1258847	55	5	1999–2009	0.48	M-v	1	MPC	129867	2007 TB_{163}
2007 TG_{163}	16.8	0.15	20081130	119.04474	124.10615	219.42171	2.56803	0.2029829	2.7364975	44	5	1998–2009	0.47	M-v	1	MPC	137621	2007 TG_{163}
2007 TN_{163}	15.9	0.15	20081130	77.30103	3.09552	26.29551	2.18917	0.1716989	3.0757219	69	4	1996–2008	0.50	M-v	1	MPC	128452	2007 TN_{163}
2007 TU_{164}	15.7	0.15	20081130	98.62068	339.21666	26.94381	3.08130	0.0808147	3.0976087	64	6	1996–2008	0.46	M-v	1	MPC	128453	2007 TU_{164}
2007 TH_{165}	14.7	0.15	20081130	53.62189	217.17327	177.34407	2.86877	0.2686484	3.9587213	102	5	1999–2009	0.50	M-v	0	MPC	147442	2007 TH_{165}
2007 TM_{167}	16.1	0.15	20081130	114.69310	30.96374	321.11770	4.69677	0.1359411	2.6831933	57	6	1998–2009	0.42	M-v	1	MPC	128456	2007 TM_{167}
2007 TR_{167}	15.8	0.15	20081130	325.60038	191.43352	314.91031	3.77133	0.0357570	2.8156029	54	6	1993–2008	0.62	M-v	1	MPC	128456	2007 TR_{167}
2007 TA_{168}	15.3	0.15	20081130	140.76393	323.52143	351.62346	5.25868	0.0345473	3.0850667	34	5	2002–2008	0.48	M-v	1	MPC	149030	2007 TA_{168}
2007 TM_{168}	16.2	0.15	20081130	125.66912	41.11249	326.91117	4.29700	0.1502128	2.3510528	69	5	2002–2008	0.46	M-v	1	MPC	131979	2007 TM_{168}
2007 TQ_{168}	16.0	0.15	20081130	132.07349	102.22151	232.74263	4.48465	0.0409610	2.8605304	41	5	2002–2008	0.43	M-v	1	MPC	129868	2007 TQ_{168}
2007 TB_{171}	16.6	0.15	20081130	150.70880	297.75417	14.18543	2.22604	0.0623450	2.7739208	55	4	1998–2008	0.38	M-v	1	MPC	131979	2007 TB_{171}
2007 TF_{171}	16.9	0.15	20081130	155.26375	280.57442	20.13473	5.20533	0.1861111	2.6372406	43	4	2003–2009	0.33	M-v	0	MPC	135097	2007 TF_{171}
2007 TR_{171}	15.7	0.15	20081130	67.95419	266.86977	134.10840	2.81824	0.0429071	2.8290717	62	3	2002–2008	0.36	M-v	2	MPC	149030	2007 TR_{171}
2007 TN_{173}	16.8	0.15	20081130	126.69996	286.83732	39.23465	2.40173	0.0768188	2.9382785	37	4	2002–2009	0.48	M-v	1	MPC	130284	2007 TN_{173}
2007 TJ_{174}	16.9	0.15	20081130	48.04451	230.49848	210.75472	2.07524	0.0725836	2.6555871	35	4	1994–2008	0.42	M-v	1	MPC	128463	2007 TJ_{174}
2007 TO_{175}	16.6	0.15	20081130	113.32202	2.61660	357.92375	1.67213	0.0794795	2.8682106	37	5	2002–2009	0.37	M-v	1	MPC	128463	2007 TO_{175}
2007 TA_{177}	16.6	0.15	20081130	240.20822	194.51071	41.87936	10.18110	0.1674415	2.6037063	40	3	2003–2009	0.36	M-v	2	MPC	130284	2007 TA_{177}
2007 TF_{180}	17.1	0.15	20081130	42.83910	341.47166	80.31011	1.32533	0.1031590	2.6439001	53	5	1999–2009	0.41	M-v	0	MPC	149030	2007 TF_{180}
2007 TL_{180}	15.6	0.15	20081130	116.47281	59.01056	260.42226	8.09368	0.1735724	3.1199788	34	4	2002–2008	0.61	M-v	2	MPC	148619	2007 TL_{180}
2007 TP_{181}	14.9	0.15	20081130	51.43533	252.53790	132.03432	10.21220	0.3106796	3.9593992	47	3	1999–2008	0.57	M-v	3	MPC	128466	2007 TP_{181}
2007 TP_{184}	16.0	0.15	20081130	121.43780	214.02445	135.96112	6.16880	0.3430051	2.5905610	88	5	2003–2008	0.42	M-v	1	MPC	129872	2007 TP_{184}
2007 TP_{185}	15.2	0.15	20081130	63.98977	240.24090	136.01367	3.24024	0.0597401	3.4626784	47	6	1994–2008	0.50	M-v	0	MPC	149030	2007 TP_{185}
2007 TV_{185}	15.4	0.15	20081130	38.70082	297.89640	121.34405	5.36740	0.1874295	3.1789149	52	3	2004–2008	0.54	M-v	1	MPC	149030	2007 TV_{185}
2007 TT_{186}	16.6	0.15	20081130	102.16821	355.32045	46.88968	6.73995	0.0992146	2.3329702	86	3	2000–2008	0.53	M-v	3	MPC	130285	2007 TT_{186}
2007 TO_{187}	15.0	0.15	20081130	98.12320	281.68566	87.87013	11.51606	0.1694682	2.8580216	63	4	2002–2008	0.47	M-v	2	MPC	135997	2007 TO_{187}
2007 TD_{190}	16.3	0.15	20081130	31.78485	207.68104	201.98151	0.50473	0.0768910	3.0008751	31	4	1999–2008	0.30	M-v	0	MPC	129875	2007 TD_{190}
2007 TE_{190}	15.7	0.15	20081130	154.62818	95.60089	174.88361	17.49572	0.0663788	3.0363025	38	5	2002–2008	0.46	M-v	0	MPC	129875	2007 TE_{190}
2007 TJ_{192}	16.6	0.15	20081130	185.51589	40.57130	240.90854	3.86910	0.0727157	2.6691507	40	4	2002–2009	0.32	M-v	1	MPC	147442	2007 TJ_{192}
2007 TA_{193}	16.3	0.15	20081130	346.48107	85.78174	55.89720	2.98331	0.0727402	2.7728349	50	4	1998–2008	0.32	M-v	0	MPC	130286	2007 TA_{193}
2007 TW_{194}	16.2	0.15	20081130	221.36586	68.34227	179.63453	1.88772	0.1129157	2.8601560	56	6	1992–2009	0.36	M-v	1	MPC	149030	2007 TW_{194}
2007 TO_{195}	16.9	0.15	20081130	199.55409	267.34823	7.36357	2.26740	0.0542542	2.7440972	28	5	1998–2008	0.38	M-v	1	MPC	135099	2007 TO_{195}

2007 TZ_{197}	16.1	0.15	20081130	220.70659	343.62204	251.28575	3.46454	0.0686600	3.1606208	29	4	2002–2008	0.24	M-v	0	MPC	149030	2007 TZ_{197}
2007 TZ_{199}	16.8	0.15	20081130	108.02986	152.24573	214.06572	5.26544	0.0305987	2.7671069	42	4	2001–2009	0.41	M-v	3	MPC	128472	2007 TZ_{199}
2007 TE_{200}	17.4	0.15	20081130	151.10133	289.71631	29.81253	0.81775	0.1193988	2.6395922	37	5	2003–2008	0.35	M-v	1	MPC	129877	2007 TE_{200}
2007 TW_{201}	16.2	0.15	20081130	90.96050	212.69954	167.12761	2.83088	0.1077506	3.0771485	48	5	2001–2008	0.42	M-v	1	MPC	130286	2007 TW_{201}
2007 TR_{204}	15.5	0.15	20081130	67.38556	349.16998	60.90059	10.26159	0.0136888	3.0555270	49	3	2005–2008	0.41	M-v	3	MPC	128474	2007 TR_{204}
2007 TZ_{204}	16.3	0.15	20081130	188.33141	162.88340	128.30185	2.74588	0.1539494	2.5832574	56	5	1994–2009	0.36	M-v	1	MPC	128475	2007 TZ_{204}
2007 TW_{207}	15.3	0.15	20081130	34.92334	324.84117	110.82570	9.67269	0.1696957	3.1035230	58	5	1997–2009	0.51	M-v	1	MPC	147442	2007 TW_{207}
2007 TE_{208}	16.5	0.15	20081130	278.72147	64.36649	125.99476	2.97724	0.0440849	2.9368509	45	6	1999–2009	0.34	M-v	0	MPC	137622	2007 TE_{208}
2007 TF_{209}	16.9	0.15	20081130	141.66481	131.07508	187.06364	4.45032	0.1510702	2.6376050	40	6	1994–2009	0.44	M-v	0	MPC	129879	2007 TF_{209}
2007 TM_{210}	14.4	0.15	20081130	354.01101	90.49573	37.17672	18.66517	0.0457943	3.0994962	92	6	2000–2009	0.53	M-v	1	MPC	135997	2007 TM_{210}
2007 TP_{211}	16.5	0.15	20081130	156.91246	43.93664	270.91274	4.45724	0.1479542	2.6058127	51	5	2003–2008	0.45	M-v	0	MPC	128476	2007 TP_{211}
2007 TZ_{212}	15.5	0.15	20081130	56.40952	97.34151	295.53228	3.67448	0.1541073	3.9314827	39	4	1999–2009	0.30	M-v	0	MPC	129880	2007 TZ_{212}
2007 TO_{214}	15.3	0.15	20081130	106.73640	248.14331	106.32035	6.03023	0.1482947	3.2439131	53	6	2001–2008	0.41	M-v	0	MPC	129881	2007 TO_{214}
2007 TS_{214}	14.7	0.15	20081130	80.14336	328.19702	60.74401	15.99164	0.0575372	3.2066875	83	4	2004–2008	0.55	M-v	1	MPC	135997	2007 TS_{214}
2007 TR_{215}	16.0	0.15	20081130	158.82066	41.86937	271.46007	3.85336	0.1469135	2.7856087	54	5	1993–2009	0.47	M-v	1	MPC	135100	2007 TR_{215}
2007 TW_{216}	16.1	0.15	20081130	171.35683	47.33608	264.19162	3.28466	0.0579535	2.8046360	42	5	2003–2009	0.36	M-v	0	MPC	128479	2007 TW_{216}
2007 TM_{217}	15.7	0.15	20081130	353.55181	149.89100	343.57247	2.84516	0.0326195	3.0142326	56	6	1999–2008	0.44	M-v	0	MPC	128480	2007 TM_{217}
2007 TS_{218}	16.5	0.15	20081130	63.11748	199.24296	239.75895	2.23665	0.0405635	2.6472176	52	4	2005–2009	0.37	M-v	1	MPC	133542	2007 TS_{218}
2007 TG_{229}	16.3	0.15	20081130	163.11422	264.46743	43.85380	2.36012	0.0517419	2.9523428	39	3	2005–2008	0.38	M-v	3	MPC	141373	2007 TG_{229}
2007 TN_{230}	16.6	0.15	20081130	212.30565	185.85206	82.15366	4.59902	0.1617413	2.6176004	28	4	2002–2009	0.30	M-v	1	MPC	128486	2007 TN_{230}
2007 TM_{231}	16.5	0.15	20081130	4.13693	6.18412	113.90815	2.09791	0.2040193	3.0715858	30	4	1998–2008	0.28	M-v	0	MPC	135101	2007 TM_{231}
2007 TF_{232}	16.1	0.15	20081130	58.76985	337.71630	56.04016	4.13790	0.2475682	3.9873508	52	3	1999–2008	0.31	M-v	2	MPC	131981	2007 TF_{232}
2007 TC_{233}	16.1	0.15	20081130	117.13505	301.87933	58.34861	3.05457	0.1177466	2.9737427	50	4	2004–2008	0.33	M-v	1	MPC	133542	2007 TC_{233}
2007 TM_{235}	16.1	0.15	20081130	54.70284	323.00155	57.58400	3.49190	0.2861642	3.9574038	27	3	1999–2008	0.34	M-v	3	MPC	133169	2007 TM_{235}
2007 TM_{236}	15.7	0.15	20081130	45.59004	255.28667	164.73827	3.92180	0.1039670	3.1891926	43	3	2001–2009	0.43	M-v	3	MPC	128491	2007 TM_{236}
2007 TX_{237}	16.7	0.15	20081130	261.37711	228.30045	345.91696	7.41858	0.0576423	2.2968561	33	4	2000–2008	0.46	M-v	1	MPC	129888	2007 TX_{237}
2007 TV_{238}	16.7	0.15	20081130	69.99246	269.56666	128.73782	2.44842	0.1024491	2.9733774	38	4	2002–2008	0.40	M-v	1	MPC	149030	2007 TV_{238}
2007 TB_{240}	15.5	0.15	20081130	38.52327	0.52143	64.26697	3.26534	0.0668469	3.1064596	80	5	1994–2009	0.46	M-v	0	MPC	133542	2007 TB_{240}
2007 TL_{240}	16.3	0.15	20081130	159.32875	266.05309	45.95654	3.67893	0.1072490	2.6254465	57	5	1993–2008	0.45	M-v	1	MPC	131981	2007 TL_{240}
2007 TU_{240}	15.6	0.15	20081130	31.22376	328.94408	97.17290	13.32520	0.0762333	3.0149061	54	4	2002–2009	0.39	M-v	0	MPC	149030	2007 TU_{240}
2007 TW_{241}	15.5	0.15	20081130	55.21570	82.56771	329.10713	8.45314	0.1761104	3.1376611	62	4	2001–2008	0.53	M-v	2	MPC	149030	2007 TW_{241}
2007 TF_{243}	15.3	0.15	20081130	50.20214	107.93239	290.72673	11.10875	0.0560991	3.1311871	45	5	2001–2008	0.58	M-v	1	MPC	149030	2007 TF_{243}
2007 TT_{243}	16.9	0.15	20081130	111.18927	52.32795	327.72806	6.17892	0.0756665	2.4206109	44	4	2003–2008	0.40	M-v	1	MPC	131981	2007 TT_{243}
2007 TX_{244}	16.3	0.15	20081130	154.05768	12.74487	307.98797	7.75447	0.2382725	2.3505714	61	4	1998–2008	0.52	M-v	2	MPC	131981	2007 TX_{244}
2007 TL_{245}	14.5	0.15	20081130	69.65961	278.56700	87.41652	4.06215	0.2888150	3.9239197	77	3	1999–2008	0.51	M-v	2	MPC	133542	2007 TL_{245}
2007 TR_{246}	16.0	0.15	20081130	103.21328	235.63393	110.86464	2.60203	0.1685506	3.1660418	40	3	2001–2009	0.59	M-v	4	MPC	128497	2007 TR_{246}
2007 TC_{247}	14.9	0.15	20081130	113.00395	284.91059	70.97400	10.69489	0.0931452	3.1209410	84	6	2001–2008	0.54	M-v	0	MPC	135997	2007 TC_{247}
2007 TV_{251}	16.3	0.15	20081130	130.63506	2.84894	337.23906	7.42464	0.1786085	2.6059562	39	4	2003–2009	0.41	M-v	2	MPC	128499	2007 TV_{251}
2007 TH_{252}	16.0	0.15	20081130	58.42074	185.84226	217.71608	5.77127	0.1124966	3.0535828	44	4	2002–2009	0.33	M-v	0	MPC	135102	2007 TH_{252}
2007 TR_{252}	17.1	0.15	20081130	272.92103	24.43738	191.90227	2.69005	0.1361112	2.4191494	42	5	2002–2009	0.23	M-v	0	MPC	128500	2007 TR_{252}
2007 TW_{252}	16.6	0.15	20081130	354.44420	311.30160	137.52562	0.88340	0.0369681	2.7719379	52	7	1998–2008	0.37	M-v	0	MPC	131581	2007 TW_{252}
2007 TF_{253}	17.2	0.15	20081130	202.77687	230.38785	41.41093	2.76987	0.2041464	2.3107744	48	5	2000–2008	0.37	M-v	1	MPC	128500	2007 TF_{253}
2007 TB_{256}	15.9	0.15	20081130	28.33074	16.35320	72.55549	2.33806	0.0781485	2.9855488	45	5	2002–2008	0.33	M-v	0	MPC	133169	2007 TB_{256}
2007 TM_{257}	16.8	0.15	20081130	102.83752	333.84392	38.77354	2.45932	0.0768459	2.8648912	61	4	2000–2008	0.46	M-v	1	MPC	131982	2007 TM_{257}
2007 TB_{265}	16.3	0.15	20081130	271.74102	302.27137	261.32719	5.29741	0.0698497	2.6666904	43	5	1999–2008	0.46	M-v	1	MPC	147442	2007 TB_{265}
2007 TG_{265}	16.3	0.15	20081130	319.13262	177.74223	332.45267	5.33594	0.0270704	2.8601471	23	3	2005–2008	0.25	M-v	3	MPC	133169	2007 TG_{265}
2007 TS_{266}	15.8	0.15	20081130	240.53314	208.43035	24.48544	7.67563	0.2109019	2.5596996	41	5	2001–2009	0.42	M-v	1	MPC	131982	2007 TS_{266}
2007 TY_{266}	16.0	0.15	20081130	26.23106	51.48462	33.91257	3.72232	0.0966184	3.0686766	40	4	2002–2008	0.35	M-v	0	MPC	141887	2007 TY_{266}
2007 TW_{268}	17.3	0.15	20081130	217.00679	222.91461	33.58514	5.05053	0.1150494	2.5844567	24	3	2003–2009	0.37	M-v	3	MPC	142908	2007 TW_{268}
2007 TA_{269}	17.5	0.15	20081130	140.72111	259.48765	62.31905	1.85528	0.1582265	2.6926430	26	4	1998–2009	0.29	M-v	0	MPC	141375	2007 TA_{269}
2007 TF_{269}	16.0	0.15	20081130	26.41970	275.65911	163.91107	1.75502	0.0656613	3.1566073	55	5	2001–2008	0.46	M-v	0	MPC	147442	2007 TF_{269}
2007 TP_{269}	16.2	0.15	20081130	114.61104	256.63506	82.18362	2.21386	0.1693679	2.9763533	38	3	2002–2009	0.47	M-v	4	MPC	128506	2007 TP_{269}
2007 TQ_{269}	16.6	0.15	20081130	290.07061	33.40254	166.29373	2.92027	0.0993763	2.5512948	31	3	2005–2009	0.39	M-v	4	MPC	131982	2007 TQ_{269}

2007 TJ_{270}	16.9	0.15	20081130	352.22822	287.88813	222.16257	12.28649	0.1220837	2.6086132	29	5	2001–2008	0.38	M-v	1	MPC	129894	2007 TJ_{270}
2007 TK_{272}	17.2	0.15	20081130	195.88967	190.89635	101.49360	3.55784	0.1688021	2.3246554	32	4	2002–2008	0.32	M-v	1	MPC	135103	2007 TK_{272}
2007 TF_{274}	17.3	0.15	20081130	14.32391	312.56175	150.44558	2.15430	0.1348350	2.4100276	37	5	2000–2008	0.38	M-v	1	MPC	131582	2007 TF_{274}
2007 TA_{276}	17.2	0.15	20081130	201.14930	305.10740	324.74467	2.48255	0.2072928	2.3224323	35	3	2006–2009	0.25	M-v	2	MPC	128507	2007 TA_{276}
2007 TH_{277}	16.5	0.15	20081130	180.87640	17.52586	260.15911	3.85791	0.1610060	2.5929692	43	4	2003–2008	0.42	M-v	1	MPC	129895	2007 TH_{277}
2007 TO_{278}	15.6	0.15	20081130	276.92480	195.06732	350.18562	4.48399	0.0771850	3.0188250	51	6	1994–2009	0.36	M-v	0	MPC	149030	2007 TO_{278}
2007 TQ_{281}	16.3	0.15	20081130	119.63675	191.57274	140.99575	0.39557	0.1309660	2.9353299	63	6	1992–2008	0.43	M-v	0	MPC	142908	2007 TQ_{281}
2007 TR_{283}	15.9	0.15	20081130	139.18245	227.54962	70.00836	2.05000	0.1650415	3.1197161	47	4	2004–2008	0.35	M-v	1	MPC	131982	2007 TR_{283}
2007 TQ_{285}	17.6	0.15	20081130	40.44990	15.49495	62.97695	3.13056	0.0513087	2.6193645	27	4	2003–2008	0.32	M-v	1	MPC	135103	2007 TQ_{285}
2007 TA_{289}	16.4	0.15	20081130	117.97726	214.69856	123.00643	9.85790	0.1658153	2.7538939	56	4	2002–2009	0.50	M-v	0	MPC	149030	2007 TA_{289}
2007 TB_{289}	15.1	0.15	20081130	57.89065	276.33156	121.71461	11.73855	0.1033819	3.1060638	39	3	2001–2009	0.59	M-v	3	MPC	129897	2007 TB_{289}
2007 TH_{298}	15.8	0.15	20081130	211.56262	5.04564	260.22779	3.97185	0.1267289	3.1655742	40	5	1995–2009	0.34	M-v	0	MPC	128511	2007 TH_{298}
2007 TN_{299}	16.2	0.15	20081130	217.80781	39.93228	218.47503	3.65523	0.0674954	2.6594680	60	6	1994–2008	0.41	M-v	1	MPC	130294	2007 TN_{299}
2007 TR_{300}	17.4	0.15	20081130	308.80379	276.21443	285.59442	1.39396	0.1124569	2.3626699	32	5	2002–2009	0.38	M-v	1	MPC	131583	2007 TR_{300}
2007 TJ_{309}	16.2	0.15	20081130	139.40542	245.05637	90.24866	3.10898	0.0219729	2.7400899	29	5	2000–2008	0.32	M-v	1	MPC	142910	2007 TJ_{309}
2007 TL_{310}	16.2	0.15	20081130	358.17545	2.77214	114.14890	3.12673	0.0333128	2.9012749	44	5	1998–2009	0.40	M-v	0	MPC	149030	2007 TL_{310}
2007 TV_{310}	16.4	0.15	20081130	105.04223	203.85429	163.59206	4.48362	0.1089667	2.7358303	43	4	2002–2009	0.41	M-v	3	MPC	130295	2007 TV_{310}
2007 TR_{311}	16.8	0.15	20081130	139.06331	205.82211	126.93642	2.97430	0.0900949	2.6487625	38	5	2001–2008	0.24	M-v	0	MPC	131982	2007 TR_{311}
2007 TV_{314}	16.9	0.15	20081130	104.01655	144.95947	200.96404	3.59167	0.2023029	2.3921378	44	7	1995–2008	0.44	M-v	0	MPC	129901	2007 TV_{314}
2007 TM_{317}	15.8	0.15	20081130	240.39910	35.05373	214.01367	4.37306	0.1117156	2.7325851	59	4	2005–2009	0.34	M-v	0	MPC	133543	2007 TM_{317}
2007 TP_{317}	16.3	0.15	20081130	159.54957	274.70381	47.85442	3.04250	0.0725035	2.8206867	48	5	2002–2009	0.34	M-v	0	MPC	130295	2007 TP_{317}
2007 TV_{319}	16.3	0.15	20081130	153.51046	116.38820	200.27234	4.38481	0.1314859	3.0356734	46	4	2005–2009	0.35	M-v	0	MPC	130296	2007 TV_{319}
2007 TW_{321}	16.0	0.15	20081130	151.17911	35.72550	289.22829	4.70558	0.0408345	2.7507678	48	3	2002–2008	0.42	M-v	3	MPC	149030	2007 TW_{321}
2007 TQ_{324}	17.1	0.15	20081130	200.87090	330.07807	308.72786	4.86061	0.2422809	2.3369777	32	5	2002–2008	0.32	M-v	0	MPC	129903	2007 TQ_{324}
2007 TY_{327}	15.7	0.15	20081130	56.41968	75.15211	350.94778	5.36631	0.0493293	2.8629315	46	3	2002–2008	0.45	M-v	3	MPC	135104	2007 TY_{327}
2007 TA_{328}	16.6	0.15	20081130	212.37722	311.04051	314.83873	4.53401	0.0754890	2.7608530	23	5	2000–2008	0.39	M-v	1	MPC	135104	2007 TA_{328}
2007 TU_{330}	16.4	0.15	20081130	216.02251	350.16770	279.37383	3.07832	0.1665216	2.5223112	31	3	2005–2008	0.34	M-v	2	MPC	135105	2007 TU_{330}
2007 TP_{331}	16.0	0.15	20081130	169.00656	8.67507	300.82305	2.63302	0.0785040	2.8113970	31	4	1995–2008	0.37	M-v	2	MPC	128518	2007 TP_{331}
2007 TB_{332}	15.6	0.15	20081130	183.91673	265.39760	14.57345	5.09344	0.1240805	3.1740524	43	6	1999–2009	0.39	M-v	0	MPC	149030	2007 TB_{332}
2007 TP_{332}	15.8	0.15	20081130	67.64931	127.33975	241.60490	3.25623	0.3285781	3.9236799	66	5	1991–2008	0.44	M-v	1	MPC	133543	2007 TP_{332}
2007 TX_{335}	16.5	0.15	20081130	163.60934	334.40020	291.27186	2.89817	0.1589380	2.7836525	27	4	2002–2008	0.45	M-v	2	MPC	135105	2007 TX_{335}
2007 TE_{336}	16.7	0.15	20081130	48.86710	90.34039	324.67505	3.58701	0.0728102	2.6092260	48	4	2003–2009	0.31	M-v	0	MPC	131983	2007 TE_{336}
2007 TM_{341}	16.5	0.15	20081130	5.93214	359.10528	104.56421	3.30741	0.0612668	2.8875529	42	4	2002–2008	0.40	M-v	1	MPC	147442	2007 TM_{341}
2007 TJ_{350}	13.3	0.15	20081130	216.84424	150.20947	5.86795	5.05943	0.0248667	5.2191499	49	5	2001–2008	0.38	M-v	0	MPC	147442	2007 TJ_{350}
2007 TQ_{350}	17.4	0.15	20081130	147.93411	267.72972	34.98581	2.99283	0.1845741	2.3620770	30	3	2006–2009	0.48	M-v	3	MPC	141377	2007 TQ_{350}
2007 TJ_{353}	16.6	0.15	20081130	62.92848	0.73944	44.22705	2.92003	0.0911531	2.9465358	45	5	1997–2008	0.36	M-v	1	MPC	129907	2007 TJ_{353}
2007 TN_{353}	15.4	0.15	20081130	51.69552	299.07935	115.28390	5.52112	0.1278723	3.2372074	60	5	2001–2009	0.50	M-v	0	MPC	149030	2007 TN_{353}
2007 TZ_{353}	15.7	0.15	20081130	119.09819	282.49702	59.10285	12.36530	0.1467319	2.7220640	57	5	1998–2008	0.57	M-v	1	MPC	135998	2007 TZ_{353}
2007 TK_{354}	15.7	0.15	20081130	81.75364	252.17074	132.82994	12.53683	0.1136733	2.9940148	25	4	2002–2009	0.44	M-v	2	MPC	131586	2007 TK_{354}
2007 TH_{355}	15.7	0.15	20081130	78.81535	246.35590	160.16621	14.87176	0.2005991	2.6760862	41	6	1998–2009	0.72	M-v	1	MPC	142911	2007 TH_{355}
2007 TL_{355}	15.7	0.15	20081130	69.55700	284.56346	108.90984	11.87799	0.2062177	3.1153139	33	3	2001–2009	0.59	M-v	3	MPC	147442	2007 TL_{355}
2007 TM_{356}	16.5	0.15	20081130	163.08782	192.42178	114.24541	5.55322	0.0720931	2.4343669	43	6	2002–2009	0.48	M-v	1	MPC	149031	2007 TM_{356}
2007 TR_{357}	15.5	0.15	20081130	185.58914	358.88362	294.00430	14.23336	0.1138234	2.5612902	49	3	2005–2008	0.50	M-v	2	MPC	149031	2007 TR_{357}
2007 TV_{358}	16.7	0.15	20081130	67.05936	340.86118	58.60108	2.76703	0.0925018	2.8968640	41	5	2002–2009	0.48	M-v	1	MPC	139280	2007 TV_{358}
2007 TD_{361}	14.9	0.15	20081130	75.67884	248.39617	116.55117	8.42539	0.3251997	3.9540171	69	5	1999–2008	0.48	M-v	0	MPC	129908	2007 TD_{361}
2007 TL_{364}	15.5	0.15	20081130	42.48066	173.37871	232.34357	4.93640	0.2837093	3.9539154	39	3	1999–2009	0.51	M-v	2	MPC	140481	2007 TL_{364}
2007 TM_{365}	17.0	0.15	20081130	219.46904	232.03178	24.31204	6.92834	0.0981636	2.3099866	31	4	2002–2008	0.39	M-v	1	MPC	135998	2007 TM_{365}
2007 TL_{366}	16.1	0.15	20081130	28.77858	161.55480	284.74499	5.30925	0.0475799	3.1729181	51	3	1995–2009	0.34	M-v	1	MPC	148620	2007 TL_{366}
2007 TZ_{368}	16.0	0.15	20081130	88.49991	257.36127	104.91268	15.14546	0.2679200	3.0928142	29	4	2001–2008	0.54	M-v	1	MPC	135106	2007 TZ_{368}
2007 TZ_{373}	15.3	0.15	20081130	39.22175	72.50870	353.45313	10.28742	0.0193069	2.9859830	47	7	1994–2008	0.62	M-v	1	MPC	135106	2007 TZ_{373}
2007 TB_{376}	16.4	0.15	20081130	151.92763	179.67508	132.84302	5.72831	0.2174952	2.6016084	47	7	1990–2008	0.60	M-v	1	MPC	129911	2007 TB_{376}
2007 TN_{376}	16.5	0.15	20081130	113.03226	186.78321	170.27561	15.67983	0.1942611	2.6417856	31	2	2006–2007	0.59	M-v	4	MPC	128527	2007 TN_{376}
2007 TU_{379}	17.0	0.15	20081130	95.34642	44.87654	334.89364	5.13654	0.0649406	2.6783826	43	6	1996–2008	0.46	M-v	1	MPC	128529	2007 TU_{379}

2007 TM_{380}	17.1	0.15	20081130	223.10394	159.97200	97.94716	1.94163	0.0638543	2.6206456	39	7	1994–2009	0.39	M-v	0	MPC	149031	2007 TM_{380}
2007 TR_{380}	16.2	0.15	20081130	11.96253	33.69173	72.74389	3.08393	0.0388175	2.8931056	41	5	2002–2008	0.34	M-v	0	MPC	135107	2007 TR_{380}
2007 TQ_{381}	16.6	0.15	20081130	145.04647	177.30980	153.97999	3.39506	0.0809868	2.6863613	37	7	1994–2008	0.30	M-v	0	MPC	133172	2007 TQ_{381}
2007 TZ_{382}	15.0	0.15	20081130	73.46625	151.63150	208.63936	1.34799	0.2983882	3.9722439	103	4	1999–2008	0.43	M-v	0	MPC	133543	2007 TZ_{382}
2007 TS_{385}	16.1	0.15	20081130	57.97568	182.60432	227.09876	4.19891	0.0938768	3.0219571	45	5	1999–2009	0.44	M-v	0	MPC	133544	2007 TS_{385}
2007 TA_{386}	15.9	0.15	20081130	25.71494	309.91455	155.84162	14.20325	0.1480432	2.7659248	28	4	1995–2009	0.62	M-v	1	MPC	142912	2007 TA_{386}
2007 TF_{386}	16.5	0.15	20081130	115.44508	229.15608	116.13424	8.66432	0.1365220	2.7559967	35	5	2000–2008	0.49	M-v	1	MPC	135107	2007 TF_{386}
2007 TV_{387}	17.5	0.15	20081130	284.37742	164.99492	35.08843	3.18124	0.0553474	2.5767968	33	5	1997–2009	0.45	M-v	1	MPC	128531	2007 TV_{387}
2007 TR_{388}	15.7	0.15	20081130	168.64901	158.88325	126.73206	2.84010	0.0636461	2.9265766	50	3	2005–2008	0.48	M-v	2	MPC	128532	2007 TR_{388}
2007 TO_{389}	16.4	0.15	20081130	46.50103	269.84914	157.09877	4.83551	0.0526721	2.7956885	32	6	1997–2009	0.49	M-v	0	MPC	142913	2007 TO_{389}
2007 TQ_{389}	16.8	0.15	20081130	211.27027	177.97042	87.42826	3.67056	0.1687779	2.3517456	50	5	1999–2009	0.48	M-v	1	MPC	149031	2007 TQ_{389}
2007 TR_{391}	16.0	0.15	20081130	46.46192	48.20577	8.59080	1.68587	0.0804859	3.1078416	64	6	1996–2009	0.40	M-v	0	MPC	149031	2007 TR_{391}
2007 TX_{391}	15.9	0.15	20081130	87.68024	54.93582	318.69407	1.25876	0.0132225	3.0266186	47	5	2003–2008	0.34	M-v	0	MPC	147443	2007 TX_{391}
2007 TC_{392}	17.2	0.15	20081130	185.35040	233.73252	57.65379	3.18315	0.1616660	2.3494354	37	5	1999–2008	0.36	M-v	1	MPC	129915	2007 TC_{392}
2007 TP_{392}	15.9	0.15	20081130	44.91835	224.90879	168.98820	3.04799	0.2779014	3.9838278	59	5	1991–2009	0.39	M-v	1	MPC	133173	2007 TP_{392}
2007 TY_{397}	15.3	0.15	20081130	286.11800	291.31772	259.25571	5.97103	0.1201100	3.1720255	52	5	1996–2009	0.49	M-v	1	MPC	149031	2007 TY_{397}
2007 TO_{399}	15.4	0.15	20081130	336.86548	225.64415	281.14071	4.09602	0.1104773	3.2099905	39	4	2004–2008	0.42	M-v	1	MPC	149031	2007 TO_{399}
2007 TZ_{399}	15.9	0.15	20081130	201.56096	17.57142	254.91889	5.26165	0.1604167	2.7786043	47	6	1993–2009	0.47	M-v	0	MPC	141383	2007 TZ_{399}
2007 TW_{408}	15.4	0.15	20081130	191.38264	329.89573	301.62969	8.95274	0.0637989	3.0610125	49	5	2001–2009	0.52	M-v	0	MPC	129918	2007 TW_{408}
2007 TF_{411}	15.8	0.15	20081130	141.82617	359.94839	319.10034	2.92450	0.0735525	2.7071851	59	5	2002–2009	0.48	M-v	1	MPC	147443	2007 TF_{411}
2007 TQ_{412}	16.1	0.15	20081130	116.02030	24.19934	333.35467	12.12146	0.1097309	2.6064874	36	3	2005–2009	0.58	M-v	3	MPC	129919	2007 TQ_{412}
2007 TV_{417}	15.7	0.15	20081130	64.87055	267.11936	120.85316	26.14289	0.2961665	3.0940899	30	3	2003–2009	0.34	M-v	2	MPC	149031	2007 TV_{417}
2007 TL_{418}	16.3	0.15	20081130	109.66693	308.80067	54.10220	2.87360	0.1206434	2.8107537	53	4	2004–2008	0.39	M-v	1	MPC	131590	2007 TL_{418}
2007 TO_{418}	16.9	0.15	20081130	153.45292	57.63334	268.36169	2.74015	0.0885677	2.6972498	26	5	1998–2009	0.41	M-v	1	MPC	131591	2007 TO_{418}
2007 TV_{418}	16.4	0.15	20081130	350.82530	39.64566	96.78394	3.81982	0.0899625	3.0961380	25	5	2000–2008	0.29	M-v	0	MPC	131592	2007 TV_{418}
2007 TA_{419}	15.6	0.15	20081130	89.47795	243.21289	135.74499	11.02224	0.0886857	3.0953979	35	5	1998–2009	0.50	M-v	1	MPC	131592	2007 TA_{419}
2007 TE_{419}	17.1	0.15	20081130	246.45316	97.63336	163.69819	4.26445	0.0717567	2.4282974	31	4	2003–2009	0.38	M-v	1	MPC	131593	2007 TE_{419}
2007 TL_{423}	16.7	0.15	20081130	251.13282	355.09757	240.67420	3.57045	0.1859676	2.5912226	54	7	2001–2008	0.41	M-v	0	MPC	142915	2007 TL_{423}
2007 TR_{424}	15.6	0.15	20081130	54.82560	81.93393	327.71445	8.04843	0.0935264	3.0080092	45	3	2002–2009	0.55	M-v	3	MPC	140715	2007 TR_{424}
2007 TG_{428}	15.5	0.15	20081130	232.93960	132.52762	112.25745	4.26433	0.1336514	3.1546996	33	5	2000–2008	0.40	M-v	1	MPC	141385	2007 TG_{428}
2007 TM_{432}	17.4	0.15	20081130	191.06081	291.53280	356.63394	2.30035	0.1849489	2.4557245	41	5	1999–2008	0.36	M-v	0	MPC	141385	2007 TM_{432}
2007 TL_{434}	15.9	0.15	20081130	211.86982	16.01703	250.36716	9.29712	0.0298792	2.9814151	25	4	2001–2007	0.24	M-v	0	MPC	142915	2007 TL_{434}
2007 TB_{435}	15.8	0.15	20081130	206.86887	347.32183	289.17613	14.39599	0.1157728	2.6019127	42	5	2002–2009	0.46	M-v	1	MPC	147443	2007 TB_{435}
2007 TL_{435}	15.9	0.15	20081130	33.68923	303.42083	153.07945	5.16398	0.1711809	3.1991749	40	5	2000–2008	0.40	M-v	1	MPC	142915	2007 TL_{435}
2007 UG_2	16.1	0.15	20081130	127.99966	256.69639	70.69836	16.06053	0.3018044	2.5361209	67	3	2002–2007	0.47	M-v	2	MPC	131985	2007 UG_2
2007 UP_2	15.9	0.15	20081130	106.85694	264.58878	80.27233	3.01941	0.1103014	3.1152355	51	4	2002–2009	0.56	M-v	0	MPC	128543	2007 UP_2
2007 UU_2	18.4	0.15	20071007	355.22013	195.75021	191.31728	23.44408	0.1403094	1.8987143	22	1	48 days	0.47			MPC		2007 UU_2
2007 UW_3	19.3	0.15	20081130	97.92605	175.79748	219.80795	23.09810	0.5089053	2.5716439	73	1	65 days	0.36	M-v	4	MPC	131985	2007 UW_3
2007 UD_4	16.2	0.15	20081130	167.08823	204.61145	104.43311	3.42119	0.0784030	2.6276250	35	3	2003–2009	0.45	M-v	2	MPC	147443	2007 UD_4
2007 UA_5	15.1	0.15	20081130	68.96298	91.54613	301.39379	9.27608	0.0755518	3.1764259	71	6	1992–2009	0.50	M-v	0	MPC	147443	2007 UA_5
2007 UY_5	17.4	0.15	20071027	5.05617	268.07883	112.18704	13.38113	0.1699322	2.6474013	12	1	16 days	0.33			MPC		2007 UY_5
2007 UL_6	16.5	0.15	20081130	53.82921	294.59981	134.65879	14.76684	0.0878499	2.6933687	18	2	2000–2007	0.54	M-v	5	MPC	128547	2007 UL_6
2007 UN_6	18.2	0.15	20071027	25.67748	215.56017	132.91314	9.19720	0.2141227	2.3542810	8	1	12 days	0.31			MPC		2007 UN_6
2007 UP_7	16.0	0.15	20081130	170.86349	358.40718	302.64768	17.36903	0.1213097	2.5922282	33	4	2000–2008	0.44	M-v	2	MPC	149031	2007 UP_7
2007 US_7	14.6	0.15	20081130	98.98693	30.95279	332.05102	17.97539	0.0603274	3.2584886	38	3	2006–2009	0.51	M-v	3	MPC	131985	2007 US_7
2007 UQ_9	16.5	0.15	20081130	129.33663	224.23550	103.71136	6.35193	0.1692738	2.7672659	42	4	2002–2008	0.49	M-v	1	MPC	149031	2007 UQ_9
2007 UC_{10}	16.2	0.15	20081130	76.83460	300.75490	89.91686	7.53946	0.0846943	2.7759496	32	4	2002–2008	0.50	M-v	1	MPC	147443	2007 UC_{10}
2007 UF_{17}	16.5	0.15	20081130	113.99045	131.22424	209.76858	1.32520	0.1034213	2.9526756	52	6	1997–2009	0.37	M-v	0	MPC	147443	2007 UF_{17}
2007 UO_{17}	17.2	0.15	20081130	206.68593	56.68782	214.76930	2.08839	0.1491636	2.3584902	39	4	2003–2009	0.25	M-v	1	MPC	133175	2007 UO_{17}
2007 UE_{19}	16.3	0.15	20081130	38.18384	73.15177	352.46341	0.78141	0.1005394	3.1260324	44	4	1996–2009	0.31	M-v	0	MPC	129926	2007 UE_{19}
2007 UV_{19}	17.1	0.15	20081130	267.80169	29.62118	183.86150	3.10532	0.1248649	2.5787850	39	4	1993–2008	0.29	M-v	2	MPC	142917	2007 UV_{19}
2007 UE_{21}	16.1	0.15	20081130	62.33595	176.09246	226.76995	3.23563	0.0431926	3.1982508	46	5	1995–2008	0.41	M-v	1	MPC	131986	2007 UE_{21}
2007 UF_{21}	16.1	0.15	20081130	75.41546	6.03423	30.13115	1.06148	0.0413104	2.9969254	68	5	2002–2009	0.46	M-v	0	MPC	149031	2007 UF_{21}

2007 UK_{21}	15.5	0.15	20081130	152.47415	262.44001	34.48191	5.53780	0.1376922	3.1206588	45	4	2001–2008	0.39	M-v	1	MPC	147443	2007 UK_{21}
2007 UN_{21}	16.5	0.15	20081130	26.79624	245.80034	201.52786	3.05690	0.1060472	3.1581701	31	4	2001–2009	0.25	M-v	0	MPC	140482	2007 UN_{21}
2007 UB_{26}	15.4	0.15	20081130	316.52013	116.34131	57.11895	10.74984	0.0814879	3.0678144	45	3	2004–2008	0.45	M-v	2	MPC	147443	2007 UB_{26}
2007 US_{26}	16.7	0.15	20081130	183.80285	151.46030	130.13740	4.06126	0.1166351	2.3339889	47	5	1995–2009	0.49	M-v	1	MPC	129928	2007 US_{26}
2007 UB_{29}	16.8	0.15	20081130	126.57532	262.31613	76.78870	6.12750	0.2545412	2.3909072	33	3	2000–2009	0.49	M-v	3	MPC	129929	2007 UB_{29}
2007 UF_{29}	16.8	0.15	20081130	88.77847	330.48145	52.63010	2.70714	0.0890335	2.7390924	40	3	2002–2009	0.33	M-v	3	MPC	146575	2007 UF_{29}
2007 UJ_{29}	16.5	0.15	20081130	121.57445	4.95220	339.18970	1.48486	0.0785216	2.8069522	37	5	2000–2009	0.37	M-v	1	MPC	129929	2007 UJ_{29}
2007 UY_{29}	15.0	0.15	20081130	39.85381	21.93792	47.50534	19.26294	0.1683884	3.2105321	66	4	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	135111	2007 UY_{29}
2007 UW_{30}	15.9	0.15	20081130	59.65365	291.19145	112.85334	6.58189	0.1398720	3.2297436	39	4	2002–2009	0.36	M-v	0	MPC	135111	2007 UW_{30}
2007 UK_{31}	15.6	0.15	20081130	84.96630	264.43460	120.70418	8.42655	0.0545458	2.9684586	55	5	1992–2009	0.41	M-v	0	MPC	149031	2007 UK_{31}
2007 UE_{34}	16.6	0.15	20081130	19.27724	327.99573	152.76897	7.40712	0.0471012	2.3676194	45	5	1998–2008	0.49	M-v	1	MPC	128559	2007 UE_{34}
2007 UF_{34}	15.5	0.15	20081130	82.12105	289.24178	73.14909	6.16241	0.1621397	3.1740660	52	5	1994–2009	0.55	M-v	1	MPC	128559	2007 UF_{34}
2007 UF_{36}	16.6	0.15	20081130	54.18938	288.28919	157.99000	5.60381	0.1101121	2.3509865	54	4	1998–2008	0.50	M-v	1	MPC	129932	2007 UF_{36}
2007 UD_{37}	14.8	0.15	20081130	50.71849	228.25890	161.67855	9.44932	0.2796783	3.9928668	44	3	1999–2009	0.45	M-v	3	MPC	128560	2007 UD_{37}
2007 UW_{37}	16.4	0.15	20081130	111.00549	245.27251	111.51069	6.86892	0.0568299	2.7679134	41	4	2002–2008	0.36	M-v	1	MPC	147443	2007 UW_{37}
2007 UW_{39}	15.8	0.15	20081130	124.36951	193.91076	148.07425	8.46133	0.1461415	2.9663887	39	5	2000–2009	0.45	M-v	0	MPC	135999	2007 UW_{39}
2007 UN_{40}	16.5	0.15	20081130	142.29298	37.02341	284.06340	1.66959	0.1346534	2.9076365	41	7	1997–2008	0.34	M-v	0	MPC	135112	2007 UN_{40}
2007 UA_{41}	16.4	0.15	20081130	167.83370	338.05105	326.83397	1.24369	0.0472035	2.8685006	23	3	2005–2008	0.39	M-v	3	MPC	133176	2007 UA_{41}
2007 UU_{42}	14.9	0.15	20081130	47.89994	299.40439	116.66140	27.96940	0.2217339	3.1264497	53	4	2001–2008	0.43	M-v	1	MPC	147443	2007 UU_{42}
2007 UZ_{43}	16.6	0.15	20081130	354.34649	74.14988	35.10822	2.18006	0.0499238	3.1406527	35	5	1999–2009	0.38	M-v	1	MPC	142918	2007 UZ_{43}
2007 UM_{44}	16.6	0.15	20081130	48.99347	204.78078	221.19867	3.62410	0.0546272	2.7887575	43	5	1998–2009	0.40	M-v	0	MPC	140716	2007 UM_{44}
2007 UK_{47}	16.2	0.15	20081130	98.01088	308.68242	87.91959	13.89688	0.0769002	2.8560755	37	5	1994–2008	0.43	M-v	0	MPC	141387	2007 UK_{47}
2007 US_{53}	16.8	0.15	20081130	226.35234	260.64545	358.45202	1.69414	0.1566996	2.6456909	47	4	2002–2008	0.35	M-v	1	MPC	141389	2007 US_{53}
2007 UX_{54}	16.2	0.15	20081130	110.09987	306.09437	47.18668	1.17889	0.1748309	3.1130851	63	3	2001–2009	0.43	M-v	3	MPC	129938	2007 UX_{54}
2007 UA_{55}	16.1	0.15	20081130	184.74864	47.04083	241.57518	1.44840	0.0962775	3.0090833	56	6	2001–2008	0.38	M-v	0	MPC	131600	2007 UA_{55}
2007 UC_{55}	16.2	0.15	20081130	19.18720	84.00665	48.62369	3.19664	0.1526475	2.6466403	87	5	1998–2008	0.44	M-v	1	MPC	133545	2007 UC_{55}
2007 UR_{55}	15.4	0.15	20081130	133.11491	285.57912	49.15580	3.11359	0.1072164	3.0434972	79	5	2004–2008	0.42	M-v	0	MPC	135999	2007 UR_{55}
2007 UD_{59}	16.0	0.15	20081130	217.42391	217.42175	38.24216	2.61153	0.0609304	3.0835230	47	4	2004–2009	0.31	M-v	0	MPC	131987	2007 UD_{59}
2007 UM_{59}	16.1	0.15	20081130	121.94041	315.34038	32.94024	1.74646	0.0597254	3.1701239	55	5	2001–2009	0.39	M-v	1	MPC	129941	2007 UM_{59}
2007 UQ_{59}	16.4	0.15	20081130	130.09440	320.05430	10.53929	1.28987	0.1608600	3.1166109	41	3	2001–2009	0.46	M-v	4	MPC	130309	2007 UQ_{59}
2007 UE_{62}	16.9	0.15	20081130	275.00492	181.24004	16.73465	7.11938	0.0969633	2.5672799	34	4	2003–2008	0.39	M-v	2	MPC	142918	2007 UE_{62}
2007 UJ_{63}	16.4	0.15	20081130	357.18212	87.16702	35.29670	0.21178	0.1424322	3.1033277	39	6	2000–2008	0.29	M-v	0	MPC	135114	2007 UJ_{63}
2007 UQ_{65}	17.0	0.15	20081130	35.48583	287.32597	169.71000	1.76948	0.0708409	2.6097946	49	4	2003–2008	0.37	M-v	0	MPC	129943	2007 UQ_{65}
2007 UC_{66}	16.4	0.15	20081130	130.35509	39.91991	296.33759	1.02765	0.0658808	2.8780679	49	5	2002–2008	0.38	M-v	1	MPC	131987	2007 UC_{66}
2007 UD_{72}	16.8	0.15	20081130	122.73869	335.45680	10.66989	1.96188	0.0927781	2.8811243	27	3	2004–2009	0.23	M-v	4	MPC	133177	2007 UD_{72}
2007 UX_{78}	16.2	0.15	20081130	127.37133	301.17859	46.83785	2.01499	0.0818428	2.9683938	54	5	1994–2009	0.44	M-v	0	MPC	129946	2007 UX_{78}
2007 UH_{81}	17.3	0.15	20081130	201.08398	184.23033	82.05100	3.18671	0.1975267	2.4416080	43	5	2002–2009	0.47	M-v	0	MPC	135115	2007 UH_{81}
2007 UU_{84}	16.0	0.15	20081130	202.03966	77.46192	207.62970	2.69552	0.1925043	2.5490872	41	3	2005–2009	0.24	M-v	2	MPC	131988	2007 UU_{84}
2007 UP_{88}	16.4	0.15	20081130	277.98080	10.96104	190.51582	1.00891	0.0980432	3.1335945	41	7	1996–2009	0.33	M-v	0	MPC	131988	2007 UP_{88}
2007 UB_{89}	16.2	0.15	20081130	4.62183	78.52195	46.75490	5.28414	0.0931060	3.1334918	28	3	2004–2008	0.32	M-v	3	MPC	129952	2007 UB_{89}
2007 UN_{98}	16.7	0.15	20081130	291.71958	179.31308	58.51732	3.74197	0.1401350	2.2153603	54	5	1999–2008	0.45	M-v	1	MPC	133546	2007 UN_{98}
2007 UU_{98}	16.1	0.15	20081130	146.55697	269.87890	55.31454	1.83757	0.1530927	3.0157574	45	6	2000–2008	0.42	M-v	1	MPC	131603	2007 UU_{98}
2007 UZ_{101}	16.8	0.15	20081130	318.57021	324.90311	221.82243	2.46702	0.0284666	2.7640585	45	6	2002–2009	0.36	M-v	0	MPC	131989	2007 UZ_{101}
2007 UJ_{103}	16.2	0.15	20081130	219.49660	228.84360	29.62246	2.68433	0.0353104	3.1548583	26	4	2004–2008	0.37	M-v	0	MPC	137624	2007 UJ_{103}
2007 UH_{104}	16.4	0.15	20081130	274.66444	172.14880	78.84534	7.27510	0.0908343	2.3701913	49	4	2002–2008	0.45	M-v	1	MPC	131605	2007 UH_{104}
2007 UR_{113}	16.8	0.15	20081130	243.14594	331.98942	275.34447	3.78801	0.0590777	2.7693977	26	4	1997–2009	0.31	M-v	1	MPC	129962	2007 UR_{113}
2007 UJ_{116}	16.0	0.15	20081130	260.08974	148.28463	90.68056	4.86935	0.0446801	2.7945172	43	5	2004–2008	0.43	M-v	1	MPC	142919	2007 UJ_{116}
2007 UY_{116}	16.6	0.15	20081130	67.86766	12.58848	34.12921	2.47400	0.0659479	2.8305941	45	5	2002–2009	0.32	M-v	0	MPC	129963	2007 UY_{116}
2007 UP_{118}	17.1	0.15	20081130	137.11832	317.34041	18.54337	2.08691	0.0942968	2.9102056	32	4	2004–2009	0.37	M-v	1	MPC	129964	2007 UP_{118}
2007 UA_{119}	16.6	0.15	20081130	92.90749	176.41038	193.65353	5.61980	0.0431945	2.7164674	44	6	1998–2009	0.32	M-v	1	MPC	142920	2007 UA_{119}
2007 UN_{122}	16.8	0.15	20081130	135.50037	155.51033	190.87517	1.64728	0.0771796	2.8620736	38	5	2000–2009	0.44	M-v	1	MPC	129965	2007 UN_{122}
2007 UG_{123}	16.8	0.15	20081130	64.63951	38.85185	39.56600	9.74403	0.1376385	2.7402444	49	4	2000–2008	0.36	M-v	1	MPC	131990	2007 UG_{123}
2007 UU_{123}	14.9	0.15	20081130	97.85283	238.20417	129.86717	11.27093	0.1470244	3.1230452	65	4	1998–2008	0.49	M-v	1	MPC	149031	2007 UU_{123}

2007 UV_{125}	14.9	0.15	20081130	55.49549	281.95376	129.50410	19.38948	0.2056066	3.1306523	46	4	2001–2008	0.62	M-v	1	MPC	149031	2007 UV_{125}
2007 UA_{128}	16.7	0.15	20081130	182.53274	323.63322	334.52768	2.96778	0.2033508	2.5532442	23	4	2003–2008	0.37	M-v	1	MPC	141393	2007 UA_{128}
2007 UE_{128}	15.5	0.15	20081130	141.49826	178.11391	150.53791	11.08345	0.1087208	2.9070109	31	4	2002–2009	0.61	M-v	2	MPC	140483	2007 UE_{128}
2007 UE_{132}	16.8	0.15	20081130	295.85114	116.32331	101.88915	7.10245	0.0186847	2.2686176	29	4	2002–2008	0.55	M-v	1	MPC	142920	2007 UE_{132}
2007 UE_{133}	16.3	0.15	20081130	15.22085	228.14668	252.57387	8.87859	0.0515616	2.9782267	24	3	2006–2008	0.28	M-v	2	MPC	141394	2007 UE_{133}
2007 UP_{133}	14.9	0.15	20081130	61.74034	229.95304	168.74107	2.20704	0.2929891	3.9994280	61	4	1999–2009	0.37	M-v	0	MPC	141395	2007 UP_{133}
2007 UQ_{133}	15.7	0.15	20081130	120.14316	273.24564	83.88163	6.18443	0.1029606	3.0893132	33	5	2001–2009	0.40	M-v	1	MPC	146576	2007 UQ_{133}
2007 VQ_1	15.6	0.15	20081130	50.30308	282.57791	163.22175	4.04042	0.1713430	3.0319136	73	4	2001–2008	0.45	M-v	1	MPC	142921	2007 VQ_1
2007 VQ_3	16.6	0.15	20081130	164.48197	152.80909	176.58327	9.15913	0.3175792	2.3239783	36	3	2002–2007	0.41	M-v	4	MPC	129968	2007 VQ_3
2007 VZ_4	16.2	0.15	20071027	9.78101	236.01952	135.06564	11.12330	0.2240140	3.1418917	15	1	52 days	0.32			MPC		2007 VZ_4
2007 VA_5	16.7	0.15	20081130	155.24504	37.77130	285.32034	5.41911	0.1130118	2.3141162	29	4	2000–2008	0.56	M-v	2	MPC	141395	2007 VA_5
2007 VQ_7	16.8	0.15	20081130	127.52338	288.57511	28.40964	2.15679	0.2361349	2.8502425	37	3	2006–2009	0.57	M-v	3	MPC	128583	2007 VQ_7
2007 VL_8	21.2	0.15	20081130	183.51467	194.60310	62.47314	9.33947	0.3594714	0.9361277	51	2	2007–2008	0.49	M-v	4	MPC	148621	2007 VL_8
2007 VD_{10}	15.3	0.15	20081130	97.67365	133.34662	235.74032	8.62162	0.0870606	3.0366609	75	4	2001–2009	0.47	M-v	1	MPC	135999	2007 VD_{10}
2007 VT_{10}	16.1	0.15	20081130	93.43232	225.40687	130.37892	10.06582	0.3015807	2.7869513	45	5	2001–2008	0.43	M-v	1	MPC	129971	2007 VT_{10}
2007 VA_{13}	16.8	0.15	20081130	270.38713	211.73295	349.38526	1.36694	0.0310637	2.9223278	42	4	2003–2009	0.41	M-v	0	MPC	141396	2007 VA_{13}
2007 VT_{19}	16.7	0.15	20081130	227.22782	106.08644	176.28783	6.13463	0.0827972	2.4420023	31	5	1995–2009	0.30	M-v	1	MPC	142921	2007 VT_{19}
2007 VS_{20}	16.5	0.15	20081130	353.84340	328.74306	142.28747	3.34704	0.0611006	2.8545573	41	4	2000–2009	0.40	M-v	0	MPC	141396	2007 VS_{20}
2007 VE_{27}	15.7	0.15	20081130	277.45598	193.26000	330.07455	10.18895	0.0359166	3.2509771	47	5	1995–2008	0.44	M-v	1	MPC	147443	2007 VE_{27}
2007 VY_{29}	16.9	0.15	20081130	58.94642	194.64825	224.88913	1.92579	0.0215372	2.6576990	43	5	1994–2009	0.44	M-v	1	MPC	142921	2007 VY_{29}
2007 VN_{31}	16.6	0.15	20081130	207.66322	314.35517	321.36370	3.94946	0.0249119	2.7896740	35	4	1993–2008	0.38	M-v	1	MPC	129975	2007 VN_{31}
2007 VG_{33}	16.0	0.15	20081130	188.73050	23.32921	259.33845	5.38345	0.1997709	2.6815646	35	4	2002–2009	0.54	M-v	2	MPC	131611	2007 VG_{33}
2007 VJ_{36}	17.2	0.15	20081130	51.69038	191.13417	249.54497	2.38363	0.0970664	2.6008964	36	4	2003–2009	0.42	M-v	1	MPC	141397	2007 VJ_{36}
2007 VO_{36}	15.8	0.15	20081130	94.90462	133.78950	224.90213	5.27078	0.1333838	3.1843787	47	4	2001–2009	0.45	M-v	1	MPC	135121	2007 VO_{36}
2007 VC_{40}	15.6	0.15	20081130	68.60832	235.32004	130.35159	4.75811	0.2955255	3.9855913	39	4	2000–2008	0.42	M-v	0	MPC	128588	2007 VC_{40}
2007 VN_{41}	16.1	0.15	20081130	144.18830	10.12328	310.62567	14.76893	0.1288245	2.6716768	29	4	1995–2008	0.44	M-v	1	MPC	131611	2007 VN_{41}
2007 VB_{47}	16.4	0.15	20081130	173.56676	316.91638	346.66559	4.20058	0.1898696	2.6191902	52	7	1997–2009	0.34	M-v	0	MPC	140486	2007 VB_{47}
2007 VF_{47}	16.0	0.15	20081130	324.20577	200.34618	313.70006	4.28897	0.0216187	3.2127440	32	5	2000–2009	0.29	M-v	1	MPC	149032	2007 VF_{47}
2007 VM_{52}	16.4	0.15	20081130	237.12564	83.96546	164.68371	3.52033	0.1100115	2.9882939	39	4	2005–2008	0.28	M-v	0	MPC	137625	2007 VM_{52}
2007 VL_{54}	16.5	0.15	20081130	31.37363	339.48611	139.73528	3.67041	0.1550410	2.8403104	42	4	1999–2008	0.35	M-v	1	MPC	130321	2007 VL_{54}
2007 VG_{66}	16.0	0.15	20081130	354.27553	5.58810	140.30438	3.81720	0.1115647	2.9725629	52	5	1999–2008	0.39	M-v	0	MPC	147443	2007 VG_{66}
2007 VJ_{69}	15.8	0.15	20081130	21.20910	322.50504	127.75191	14.36887	0.0436459	3.1500599	39	4	2005–2009	0.32	M-v	1	MPC	131617	2007 VJ_{69}
2007 VM_{70}	16.2	0.15	20081130	96.18334	256.77491	119.31725	2.53406	0.0715815	3.0790373	42	6	1998–2009	0.32	M-v	0	MPC	149032	2007 VM_{70}
2007 VW_{76}	17.0	0.15	20081130	261.85999	61.47744	162.29249	2.27932	0.0103399	2.8616451	24	4	2004–2009	0.28	M-v	0	MPC	135124	2007 VW_{76}
2007 VF_{84}	15.0	0.15	20081130	51.24922	143.60796	282.66936	8.81349	0.0392572	3.1891102	64	5	2001–2009	0.52	M-v	0	MPC	147443	2007 VF_{84}
2007 VF_{86}	15.5	0.15	20081130	157.31242	33.01050	275.70837	7.82089	0.0645044	3.0254904	32	3	2006–2008	0.48	M-v	3	MPC	142923	2007 VF_{86}
2007 VH_{91}	15.5	0.15	20081130	221.52635	286.90229	332.49877	5.26025	0.0328483	2.8839518	42	5	2002–2008	0.60	M-v	1	MPC	129995	2007 VH_{91}
2007 VV_{92}	15.5	0.15	20081130	15.71719	149.46308	310.06720	9.34799	0.0608498	3.0579773	35	5	2001–2009	0.66	M-v	1	MPC	129996	2007 VV_{92}
2007 VX_{92}	15.0	0.15	20081130	210.83941	334.14101	279.92373	10.99818	0.0637463	3.1285336	38	4	2001–2008	0.62	M-v	1	MPC	149032	2007 VX_{92}
2007 VJ_{93}	15.1	0.15	20081130	123.27998	52.47666	288.28783	11.28628	0.1405562	3.0985358	48	5	2001–2009	0.53	M-v	1	MPC	147444	2007 VJ_{93}
2007 VZ_{93}	15.3	0.15	20081130	9.68049	177.15329	286.63323	8.84468	0.0535180	3.1997743	51	3	2001–2009	0.43	M-v	2	MPC	149032	2007 VZ_{93}
2007 VG_{96}	16.3	0.15	20081130	114.67437	277.67420	79.11053	7.13107	0.0816200	3.0252184	44	4	2004–2008	0.35	M-v	0	MPC	129998	2007 VG_{96}
2007 VO_{97}	16.8	0.15	20081130	219.63400	345.92567	278.96570	4.60130	0.0867349	2.8997890	27	4	2004–2008	0.33	M-v	0	MPC	141401	2007 VO_{97}
2007 VL_{98}	16.1	0.15	20081130	79.97481	81.39210	316.43203	3.43097	0.1654754	2.9791631	46	4	1999–2008	0.40	M-v	0	MPC	129999	2007 VL_{98}
2007 VO_{98}	16.1	0.15	20081130	119.19838	35.43158	304.04589	3.55134	0.1386687	3.2257526	26	4	1995–2008	0.25	M-v	0	MPC	133180	2007 VO_{98}
2007 VO_{113}	15.4	0.15	20081130	12.54777	26.06176	100.80783	3.27042	0.0859436	3.1377366	49	3	2004–2008	0.39	M-v	2	MPC	133549	2007 VO_{113}
2007 VM_{118}	15.8	0.15	20081130	91.66122	240.29734	137.35317	4.15432	0.0968346	3.1182405	37	4	1998–2009	0.46	M-v	0	MPC	136002	2007 VM_{118}
2007 VW_{119}	16.4	0.15	20081130	66.73785	243.69917	162.37422	3.67093	0.0513603	2.7408375	41	4	2002–2009	0.35	M-v	2	MPC	131626	2007 VW_{119}
2007 VF_{127}	15.9	0.15	20081130	15.84986	217.62196	226.52270	2.86257	0.1235467	3.0471745	46	5	2002–2009	0.37	M-v	0	MPC	147444	2007 VF_{127}
2007 VJ_{127}	17.1	0.15	20081130	121.43273	27.03656	308.21933	1.57331	0.1429447	2.6745187	46	4	2003–2008	0.41	M-v	0	MPC	141406	2007 VJ_{127}
2007 VP_{133}	16.2	0.15	20081130	332.59832	44.65737	110.48836	2.41459	0.1302834	3.1249731	38	4	1993–2009	0.46	M-v	1	MPC	130010	2007 VP_{133}
2007 VY_{147}	16.5	0.15	20081130	218.20118	182.21952	113.55640	3.69152	0.1757811	2.4419859	36	6	1995–2008	0.39	M-v	1	MPC	135128	2007 VY_{147}
2007 VP_{153}	16.9	0.15	20081130	195.90555	34.14778	240.05325	5.13945	0.0545065	2.6864110	37	6	1996–2008	0.33	M-v	0	MPC	130016	2007 VP_{153}

2007 VT_{153}	17.2	0.15	20081130	152.39860	34.02726	283.21400	1.83404	0.0944920	2.6220634	34	6	1998–2008	0.49	M-v	1	MPC	130016	2007 VT_{153}
2007 VG_{154}	17.1	0.15	20081130	216.01734	102.54251	157.13271	2.77036	0.0503297	2.5936817	46	7	1997–2009	0.41	M-v	0	MPC	130016	2007 VG_{154}
2007 VB_{155}	16.7	0.15	20081130	198.20670	317.94635	330.97684	3.84871	0.1733219	2.5899610	32	4	2002–2009	0.28	M-v	1	MPC	130331	2007 VB_{155}
2007 VP_{164}	14.9	0.15	20081130	140.31670	257.59879	63.93045	16.57529	0.2777031	3.0898588	56	5	2001–2008	0.40	M-v	0	MPC	130019	2007 VP_{164}
2007 VO_{165}	15.2	0.15	20081130	48.97700	20.15897	66.85151	13.81350	0.0717091	3.0928132	67	6	2001–2008	0.46	M-v	0	MPC	133550	2007 VO_{165}
2007 VJ_{171}	16.2	0.15	20081130	183.99465	322.74578	328.80025	3.97940	0.1015706	3.0367912	45	5	2001–2008	0.28	M-v	0	MPC	131999	2007 VJ_{171}
2007 VF_{173}	15.3	0.15	20081130	141.01743	214.66510	113.79205	7.16432	0.0847171	3.1772376	53	6	1993–2008	0.35	M-v	0	MPC	131999	2007 VF_{173}
2007 VN_{179}	16.4	0.15	20081130	114.73167	221.92789	127.66786	2.19993	0.0794472	3.1733997	38	5	2001–2008	0.35	M-v	0	MPC	135130	2007 VN_{179}
2007 VD_{180}	16.2	0.15	20081130	273.95240	103.97890	98.26716	3.17732	0.0751253	3.1397382	38	5	2001–2009	0.39	M-v	0	MPC	130024	2007 VD_{180}
2007 VQ_{180}	15.4	0.15	20081130	153.26556	249.55890	70.99271	5.36973	0.0609839	2.8015160	53	5	1996–2008	0.58	M-v	1	MPC	136003	2007 VQ_{180}
2007 VY_{180}	14.9	0.15	20081130	63.06326	320.88753	55.82209	4.22528	0.2383134	4.0129262	58	4	1991–2008	0.49	M-v	1	MPC	149032	2007 VY_{180}
2007 VK_{185}	15.6	0.15	20081130	67.29767	255.40126	160.25632	9.49114	0.2236392	3.1534407	76	5	2001–2009	0.48	M-v	1	MPC	136003	2007 VK_{185}
2007 VR_{185}	16.6	0.15	20081130	209.17767	313.08140	351.01587	2.39450	0.0536717	2.4288492	74	5	1999–2008	0.44	M-v	1	MPC	131999	2007 VR_{185}
2007 VN_{189}	17.5	0.15	20081130	165.04678	49.75710	257.53271	3.23518	0.1950164	2.2162338	43	5	2000–2009	0.47	M-v	1	MPC	131636	2007 VN_{189}
2007 VR_{189}	15.3	0.15	20081130	214.50668	169.84155	101.40659	11.04868	0.0558608	3.0771874	63	6	2001–2008	0.40	M-v	0	MPC	147444	2007 VR_{189}
2007 VC_{195}	17.5	0.15	20081130	348.66105	189.65813	319.21352	2.57323	0.1766240	2.3456452	38	5	1998–2008	0.43	M-v	1	MPC	149032	2007 VC_{195}
2007 VF_{195}	16.8	0.15	20081130	58.90348	131.69439	280.34809	2.59565	0.1355075	2.8062879	24	4	1993–2009	0.30	M-v	1	MPC	141411	2007 VF_{195}
2007 VG_{195}	16.9	0.15	20081130	69.09656	128.12945	266.27647	3.04283	0.0452454	2.8157575	30	4	1995–2009	0.45	M-v	1	MPC	141411	2007 VG_{195}
2007 VY_{201}	16.1	0.15	20081130	186.39780	124.32260	164.84500	5.17723	0.1107120	3.0536633	33	4	2005–2008	0.35	M-v	0	MPC	133182	2007 VY_{201}
2007 VO_{202}	18.0	0.15	20081130	151.34957	329.12539	343.97015	4.24982	0.1794969	2.3002036	35	3	2000–2008	0.51	M-v	2	MPC	141412	2007 VO_{202}
2007 VP_{202}	17.6	0.15	20081130	124.85501	125.18048	214.93326	5.08528	0.1052110	2.4281096	27	5	1996–2009	0.39	M-v	1	MPC	142928	2007 VP_{202}
2007 VN_{208}	15.6	0.15	20081130	131.99634	200.64867	131.40393	14.05816	0.1080310	3.0365369	46	5	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	135134	2007 VN_{208}
2007 VC_{209}	17.4	0.15	20081130	178.00588	228.19073	54.10301	5.24854	0.1172283	2.7047282	23	4	1998–2009	0.39	M-v	0	MPC	135135	2007 VC_{209}
2007 VD_{209}	16.6	0.15	20081130	255.15968	34.75651	183.76440	6.34787	0.0825460	2.6575024	37	6	1998–2009	0.42	M-v	1	MPC	135135	2007 VD_{209}
2007 VB_{210}	16.4	0.15	20081130	251.42043	259.69242	317.90706	2.68697	0.0347120	2.7974903	38	6	1993–2009	0.38	M-v	0	MPC	136004	2007 VB_{210}
2007 VV_{210}	16.9	0.15	20081130	76.87585	74.99009	334.13977	4.40060	0.0146969	3.0067105	33	6	1999–2008	0.38	M-v	0	MPC	133183	2007 VV_{210}
2007 VU_{219}	15.5	0.15	20081130	145.00646	286.71129	67.80010	12.88775	0.0759666	2.9256196	36	4	2002–2008	0.42	M-v	1	MPC	132000	2007 VU_{219}
2007 VR_{224}	16.5	0.15	20081130	250.12386	47.59504	186.41432	4.90468	0.1703222	2.5456780	41	6	1981–2009	0.48	M-v	1	MPC	135138	2007 VR_{224}
2007 VB_{225}	17.3	0.15	20081130	110.36258	274.45797	87.35345	3.47845	0.0578547	2.8555158	26	5	2002–2008	0.32	M-v	1	MPC	135139	2007 VB_{225}
2007 VY_{225}	16.5	0.15	20081130	202.74863	233.94762	47.46970	3.86466	0.1163640	2.5896301	52	6	1993–2008	0.32	M-v	1	MPC	131644	2007 VY_{225}
2007 VF_{227}	16.0	0.15	20081130	50.41236	306.06763	132.31948	2.03007	0.1482066	3.0975472	65	5	1998–2008	0.50	M-v	0	MPC	132001	2007 VF_{227}
2007 VH_{230}	16.8	0.15	20081130	284.31928	221.46193	9.47405	0.91026	0.1379853	2.4485535	44	5	1999–2008	0.45	M-v	1	MPC	135140	2007 VH_{230}
2007 VU_{241}	15.6	0.15	20081130	108.78137	252.98872	103.18928	12.31768	0.1858719	3.0686938	25	3	2001–2008	0.45	M-v	3	MPC	135144	2007 VU_{241}
2007 VR_{244}	15.7	0.15	20081130	101.36382	315.07438	102.84805	25.18176	0.2140052	2.3249200	72	4	2003–2008	0.62	M-v	1	MPC	138134	2007 VR_{244}
2007 VT_{245}	14.9	0.15	20081130	267.76948	300.59102	274.02783	11.94999	0.1135509	3.1274300	72	3	2004–2009	0.49	M-v	2	MPC	147444	2007 VT_{245}
2007 VE_{251}	16.3	0.15	20081130	72.36272	283.82663	151.62561	5.27009	0.1121156	2.6112694	40	5	1994–2009	0.48	M-v	1	MPC	135146	2007 VE_{251}
2007 VZ_{251}	15.5	0.15	20081130	134.06215	245.99248	79.03206	10.16253	0.1799100	3.1211464	37	4	2005–2009	0.41	M-v	1	MPC	135146	2007 VZ_{251}
2007 VY_{267}	16.1	0.15	20081130	129.79805	176.83770	161.01667	7.45831	0.1254329	2.8072317	45	5	1996–2009	0.56	M-v	1	MPC	135149	2007 VY_{267}
2007 VW_{268}	15.8	0.15	20081130	100.99791	319.32638	75.75459	12.68499	0.0419943	2.6511943	44	3	2003–2008	0.45	M-v	3	MPC	133184	2007 VW_{268}
2007 VJ_{274}	16.2	0.15	20081130	232.74851	170.81967	90.90715	6.48513	0.1434084	2.6104742	40	5	2002–2009	0.25	M-v	1	MPC	130044	2007 VJ_{274}
2007 VX_{283}	16.9	0.15	20081130	300.24908	2.09795	229.52999	1.98135	0.1465193	2.4035665	39	6	1995–2009	0.38	M-v	1	MPC	135154	2007 VX_{283}
2007 VR_{297}	15.8	0.15	20081130	233.53260	117.84603	132.23130	15.44287	0.0480538	2.6153150	51	5	2001–2008	0.54	M-v	1	MPC	131655	2007 VR_{297}
2007 VO_{299}	15.0	0.15	20081130	331.27352	19.05702	140.13697	12.44433	0.0837307	3.1975287	37	5	2001–2009	0.58	M-v	1	MPC	135158	2007 VO_{299}
2007 VD_{301}	15.4	0.15	20081130	64.24379	271.23356	165.06242	10.00336	0.2255485	2.9897948	59	4	1991–2008	0.46	M-v	1	MPC	141416	2007 VD_{301}
2007 VL_{305}	8.0	0.15	20081130	352.87568	215.23116	188.59312	28.10762	0.0636200	30.0446755	20	4	2005–2008	0.15	M-v	3	MPC	135159	2007 VL_{305}
2007 VV_{306}	16.0	0.15	20081130	65.96053	109.30343	324.07280	1.63257	0.1093936	3.0431499	46	4	2001–2008	0.47	M-v	1	MPC	140717	2007 VV_{306}
2007 VZ_{307}	16.5	0.15	20081130	352.47090	15.17889	142.30156	0.71119	0.1171863	3.0832417	36	5	1993–2008	0.49	M-v	1	MPC	139868	2007 VZ_{307}
2007 VS_{311}	15.7	0.15	20081130	197.42913	237.68879	54.78195	4.63732	0.1905872	3.1097553	42	4	2001–2008	0.41	M-v	1	MPC	140718	2007 VS_{311}
2007 VW_{311}	16.4	0.15	20081130	347.36863	226.36958	296.89477	0.97782	0.0387000	2.9198387	55	6	2001–2008	0.37	M-v	0	MPC	139874	2007 VW_{311}
2007 VN_{313}	15.6	0.15	20081130	8.52985	169.51977	301.51015	7.44090	0.0356979	3.0368103	46	4	1993–2008	0.41	M-v	0	MPC	141419	2007 VN_{313}
2007 VS_{315}	16.2	0.15	20081130	197.08342	336.17871	313.77840	6.28851	0.1437826	2.5660977	28	3	2003–2007	0.36	M-v	3	MPC	142931	2007 VS_{315}
2007 WN	16.1	0.15	20081130	153.73965	258.12712	48.62273	0.41218	0.1426055	3.2477315	60	7	1994–2008	0.37	M-v	0	MPC	135160	2007 WN
2007 WB_3	15.7	0.15	20081130	105.28682	63.22243	298.36344	7.97571	0.1012225	3.1353166	50	4	2001–2008	0.38	M-v	2	MPC	149032	2007 WB_3

2007 WP_{7}	14.9	0.15	20081130	34.17935	55.18510	49.84151	11.93409	0.0611011	3.0689737	52	5	2001–2008	0.52	M-v	1	MPC	130052	2007 WP_{7}
2007 WH_{8}	16.1	0.15	20081130	23.55944	86.42450	35.75340	10.20891	0.2003306	3.1273514	48	4	1998–2008	0.39	M-v	0	MPC	131661	2007 WH_{8}
2007 WO_{8}	16.0	0.15	20081130	66.86783	81.59843	354.79866	2.67895	0.1634357	2.9761629	39	4	1996–2008	0.41	M-v	2	MPC	137629	2007 WO_{8}
2007 WZ_{21}	15.9	0.15	20081130	229.66552	260.50305	354.57433	5.89721	0.0505972	2.9106084	28	4	2002–2008	0.39	M-v	1	MPC	130053	2007 WZ_{21}
2007 WH_{23}	15.3	0.15	20081130	184.37110	178.94941	106.09728	3.59927	0.0768363	3.1943309	28	4	2000–2009	0.18	M-v	0	MPC	135165	2007 WH_{23}
2007 WU_{27}	16.4	0.15	20081130	152.90496	11.89892	340.88452	3.61981	0.1662511	2.5268270	50	4	2001–2008	0.48	M-v	3	MPC	131664	2007 WU_{27}
2007 WL_{49}	15.1	0.15	20081130	186.98183	184.55275	116.06205	3.37076	0.0564633	3.0192740	42	4	2005–2008	0.32	M-v	1	MPC	147444	2007 WL_{49}
2007 WG_{51}	15.7	0.15	20081130	85.52733	242.17166	169.26955	2.13935	0.0660231	2.8747064	61	5	1993–2008	0.45	M-v	2	MPC	133188	2007 WG_{51}
2007 WH_{51}	16.1	0.15	20081130	245.01794	146.30557	109.24354	3.36100	0.1514622	2.7265319	39	4	2005–2008	0.35	M-v	1	MPC	142933	2007 WH_{51}
2007 WU_{58}	16.4	0.15	20081130	310.65290	115.74701	65.12374	4.46910	0.0698469	3.0973219	34	4	1996–2009	0.39	M-v	2	MPC	139877	2007 WU_{58}
2007 XG_{5}	15.9	0.15	20081130	101.17171	282.02311	113.24516	2.39429	0.0883079	3.0280450	45	5	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	135170	2007 XG_{5}
2007 XD_{8}	16.1	0.15	20081130	355.01190	297.54218	215.69754	1.80175	0.0606338	3.0540649	41	5	1996–2009	0.33	M-v	0	MPC	141428	2007 XD_{8}
2007 XD_{17}	14.4	0.15	20081130	258.56335	344.72949	259.28721	16.29819	0.0872933	3.1460968	44	5	2000–2008	0.46	M-v	1	MPC	133556	2007 XD_{17}
2007 XG_{22}	16.4	0.15	20081130	80.06131	65.22869	348.65129	1.05220	0.2722476	3.0639939	53	6	1996–2008	0.48	M-v	0	MPC	133556	2007 XG_{22}
2007 XP_{25}	16.0	0.15	20081130	82.86564	236.42143	174.89431	0.81222	0.2027132	3.0437088	52	5	1991–2008	0.39	M-v	0	MPC	133556	2007 XP_{25}
2007 YZ	19.6	0.15	20081130	229.58888	129.60879	90.74526	16.41647	0.3611595	1.0427094	329	2	2007–2009	0.34	M-v	3	MPC	149032	2007 YZ
2007 YY_{1}	15.9	0.15	20081130	159.76996	260.86221	95.25009	7.24237	0.1601760	2.5223778	45	3	2005–2008	0.56	M-v	3	MPC	133192	2007 YY_{1}
2007 YA_{4}	14.2	0.15	20081130	250.22660	308.21210	282.54781	23.32491	0.1355732	3.1754714	57	3	2006–2008	0.37	M-v	3	MPC	149032	2007 YA_{4}
2007 YL_{4}	16.7	0.15	20081130	230.81887	307.06367	336.59693	4.30366	0.1360326	2.2492798	32	4	2002–2008	0.41	M-v	1	MPC	141433	2007 YL_{4}
2007 YL_{13}	15.3	0.15	20081130	229.94286	323.30839	338.45715	7.52169	0.0389770	3.0492673	42	7	1993–2009	0.46	M-v	0	MPC	135187	2007 YL_{13}
2007 YJ_{30}	16.8	0.15	20081130	294.42186	145.03997	90.99900	1.98821	0.0696120	2.5280280	28	5	2001–2008	0.27	M-v	0	MPC	133194	2007 YJ_{30}
2007 YJ_{32}	15.9	0.15	20081130	322.91429	270.36108	278.03752	0.89204	0.0118426	2.8581129	57	7	1999–2008	0.43	M-v	0	MPC	135193	2007 YJ_{32}
2007 YD_{68}	16.1	0.15	20081130	142.67776	276.34703	118.75829	6.24671	0.0730143	2.7133963	33	4	2002–2008	0.71	M-v	1	MPC	142939	2007 YD_{68}
2008 AK_{1}	15.0	0.15	20081130	162.36357	193.94747	156.39246	10.83051	0.0697638	3.1030576	55	5	2000–2008	0.68	M-v	1	MPC	140192	2008 AK_{1}
2008 AT_{10}	17.7	0.15	20080115	64.63879	271.11746	129.30049	11.21959	0.1454933	2.5405686	32	1	55 days	0.35			MPC		2008 AT_{10}
2008 AC_{11}	16.4	0.15	20080204	34.41920	314.88750	130.51484	12.51633	0.0731833	3.0148077	30	1	57 days	0.22			MPC		2008 AC_{11}
2008 AP_{11}	16.3	0.15	20081130	29.97819	224.04624	285.08567	8.79299	0.0149525	3.1006151	19	1	94 days	0.21	M-v	4	MPC		2008 AP_{11}
2008 AZ_{12}	16.5	0.15	20080115	281.91939	103.20417	127.02691	21.36807	0.2855527	3.0508284	19	1	45 days	0.29			MPC		2008 AZ_{12}
2008 AK_{14}	17.5	0.15	20081130	191.14272	222.10217	142.37719	6.88511	0.1430556	2.3036460	33	1	68 days	0.35	M-v	5	MPC		2008 AK_{14}
2008 AZ_{16}	16.3	0.15	20080204	129.25292	224.49997	133.39710	9.70615	0.0468315	3.0215124	16	1	51 days	0.25			MPC		2008 AZ_{16}
2008 AF_{23}	16.4	0.15	20080115	1.30385	165.84542	329.03906	12.33782	0.0851336	2.7144119	21	1	45 days	0.23			MPC		2008 AF_{23}
2008 AC_{25}	15.5	0.15	20080115	242.29116	132.44050	128.15397	19.49564	0.0537833	3.1656661	25	1	32 days	0.47			MPC		2008 AC_{25}
2008 AG_{27}	17.5	0.15	20081130	88.91188	209.59344	303.53963	17.15493	0.0580086	1.9756542	42	1	74 days	0.60	M-v	4 D	MPC		2008 AG_{27}
2008 AN_{27}	15.7	0.15	20081130	315.31140	297.18491	321.26385	14.11175	0.0537766	3.1032733	27	1	90 days	0.54	M-v	4	MPC		2008 AN_{27}
2008 AX_{29}	16.0	0.15	20071226	16.36817	160.06043	284.37814	24.98793	0.1168565	2.7122550	23	1	43 days	0.50			MPC		2008 AX_{29}
2008 AO_{32}	18.2	0.15	20081130	66.83801	178.10260	312.30348	14.41414	0.1791541	2.5866776	35	1	68 days	0.48	M-v	4	MPC		2008 AO_{32}
2008 AZ_{32}	16.4	0.15	20081130	80.10449	171.39721	269.18220	8.27664	0.0937733	3.1678471	24	1	88 days	0.51	M-v	4	MPC		2008 AZ_{32}
2008 AP_{37}	18.4	0.15	20080115	21.02694	144.44708	310.74136	1.71885	0.1756763	2.4640185	27	1	45 days	0.32		D	MPC		2008 AP_{37}
2008 AR_{40}	16.1	0.15	20080115	69.00351	92.21134	331.81582	8.88837	0.0254379	3.2443799	16	1	30 days	0.34		D	MPC		2008 AR_{40}
2008 AW_{42}	17.1	0.15	20080115	36.11000	296.34840	118.37334	24.24748	0.2664050	2.3540163	21	1	37 days	0.40			MPC		2008 AW_{42}
2008 AM_{47}	16.3	0.15	20071206	78.36240	86.70079	286.86049	8.68552	0.0659974	3.1493081	16	1	41 days	0.20			MPC		2008 AM_{47}
2008 AR_{48}	16.8	0.15	20081130	44.40149	227.19096	248.33718	10.84273	0.1430260	2.5977203	29	1	84 days	0.44	M-v	4	MPC		2008 AR_{48}
2008 AZ_{54}	18.3	0.15	20080115	43.00988	313.04700	109.21191	2.27858	0.1648171	2.4256764	17	1	45 days	0.21			MPC		2008 AZ_{54}
2008 AG_{68}	15.6	0.15	20081130	344.12171	82.83262	132.32132	8.29927	0.0680528	3.0572199	46	5	2003–2009	0.46	M-v	1	MPC	140497	2008 AG_{68}
2008 AS_{69}	16.8	0.15	20071226	101.40095	249.01975	117.07205	9.58794	0.0771444	3.1573446	16	1	15 days	0.37			MPC		2008 AS_{69}
2008 AB_{84}	16.6	0.15	20081130	43.25606	30.25249	114.15749	2.13480	0.1155922	2.9511731	27	1	69 days	0.29	M-v	4 D	MPC	138138	2008 AB_{84}
2008 AQ_{89}	18.2	0.15	20081130	106.46244	181.34761	252.09806	3.13382	0.1752272	2.5437885	24	1	98 days	0.21	M-v	4	MPC		2008 AQ_{89}
2008 AN_{103}	17.9	0.15	20081130	35.04246	73.76262	96.74655	7.73089	0.0540714	2.3398321	23	1	93 days	0.32	M-v	4 D	MPC	136017	2008 AN_{103}
2008 BQ_{5}	18.1	0.15	20080115	285.94971	262.05738	301.74794	6.38322	0.0555398	2.3107052	21	1	59 days	0.36			MPC		2008 BQ_{5}
2008 BV_{17}	16.3	0.15	20080115	336.83440	220.82448	305.53415	28.09834	0.3231051	3.4032980	27	1	55 days	0.59			MPC		2008 BV_{17}
2008 BD_{18}	16.8	0.15	20080204	311.20778	49.88233	145.74660	11.90979	0.0218847	2.6897683	23	1	45 days	0.33			MPC		2008 BD_{18}
2008 BQ_{33}	17.3	0.15	20081130	148.88918	258.21596	163.67094	5.05327	0.1940338	2.3613092	17	1	64 days	0.55	M-v	5	MPC		2008 BQ_{33}
2008 BS_{37}	18.1	0.15	20081130	115.86849	331.76134	119.15562	6.32346	0.1227807	2.2500817	25	1	73 days	0.35	M-v	4	MPC		2008 BS_{37}

2008 BR_{41}	15.0	0.15	20081130	107.68749	308.20532	125.94893	27.65922	0.0943907	3.1597098	45	4	2003–2008	0.54	M-v	1	MPC	137656	2008 BR_{41}
2008 CT_{3}	17.2	0.15	20081130	18.61838	214.31030	355.84457	4.23703	0.0825716	2.6178061	20	1	61 days	0.39	M-v	5	MPC		2008 CT_{3}
2008 CL_{6}	18.6	0.15	20071226	39.12951	94.06069	317.07294	9.07337	0.1705360	2.2859967	18	1	54 days	0.27			MPC		2008 CL_{6}
2008 CH_{8}	17.2	0.15	20081130	358.29646	272.83962	327.10093	13.13106	0.1411431	2.6212317	21	1	67 days	0.27	M-v	4	MPC		2008 CH_{8}
2008 CU_{22}	16.8	0.15	20080204	40.37726	243.99546	185.53975	3.94540	0.2191784	2.8621477	28	1	57 days	0.64			MPC		2008 CU_{22}
2008 CT_{31}	17.5	0.15	20080204	42.75271	324.82011	134.35661	6.82685	0.0479122	2.7474598	18	1	42 days	0.26			MPC		2008 CT_{31}
2008 CE_{32}	18.0	0.15	20080204	341.12427	47.50811	120.64334	3.17690	0.1116817	2.3652707	18	1	42 days	0.30			MPC		2008 CE_{32}
2008 CA_{47}	16.4	0.15	20081130	224.11339	177.54540	187.31208	5.98562	0.0834419	2.7677552	17	1	65 days	0.26	M-v	4	MPC		2008 CA_{47}
2008 CF_{49}	17.1	0.15	20080115	50.05823	315.17466	114.03565	4.05996	0.1062962	2.3995319	27	1	44 days	0.54			MPC		2008 CF_{49}
2008 CN_{54}	17.8	0.15	20080115	63.80147	268.27759	142.44852	22.29954	0.0830257	1.8812077	32	1	56 days	0.59			MPC		2008 CN_{54}
2008 CS_{56}	17.3	0.15	20081130	87.44041	151.50186	310.01807	13.57351	0.1842663	2.7957748	19	1	71 days	0.29	M-v	4	MPC		2008 CS_{56}
2008 CJ_{57}	18.0	0.15	20081130	60.08952	316.21030	202.06194	2.69167	0.1491008	2.4846590	20	1	70 days	0.44	M-v	5	MPC		2008 CJ_{57}
2008 CY_{57}	16.8	0.15	20080115	40.43769	128.46869	312.22886	24.69033	0.1451002	2.7577598	26	1	46 days	0.43			MPC		2008 CY_{57}
2008 CF_{61}	16.6	0.15	20080224	58.12480	90.66612	359.54524	9.28598	0.1145962	3.1960350	18	1	59 days	0.39			MPC		2008 CF_{61}
2008 CP_{64}	18.2	0.15	20080115	2.70289	233.33794	254.35816	2.19433	0.1876526	2.3067939	51	1	53 days	0.54			MPC		2008 CP_{64}
2008 CY_{65}	17.4	0.15	20080224	226.68725	111.16965	169.15638	4.65424	0.0197766	2.7696636	20	1	31 days	0.32			MPC		2008 CY_{65}
2008 CF_{66}	17.2	0.15	20080224	314.91787	99.51625	109.14590	3.23050	0.1392353	2.6673024	27	1	36 days	0.23			MPC		2008 CF_{66}
2008 CS_{67}	16.5	0.15	20080224	341.59070	176.80003	359.75500	13.93836	0.0662155	3.1838688	20	1	58 days	0.24			MPC		2008 CS_{67}
2008 CV_{70}	16.9	0.15	20081130	81.24266	61.35971	68.07122	6.18363	0.1382923	2.5339105	20	1	74 days	0.54	M-v	4	MPC		2008 CV_{70}
2008 CX_{71}	15.5	0.15	20081130	73.85603	313.84856	150.60177	28.20924	0.1844214	3.1242972	34	1	76 days	0.50	M-v	4	MPC		2008 CX_{71}
2008 CD_{73}	16.0	0.15	20080204	13.12670	28.44233	90.88137	11.39056	0.1236484	3.0973838	22	1	44 days	0.59			MPC		2008 CD_{73}
2008 CJ_{73}	16.4	0.15	20081130	146.09011	298.33767	111.47949	13.66683	0.1557757	2.5519931	25	1	117 days	0.50	M-v	5	MPC		2008 CJ_{73}
2008 CR_{74}	17.7	0.15	20080115	31.43777	24.88648	69.24211	6.30162	0.1088145	2.2694707	20	1	26 days	0.55			MPC		2008 CR_{74}
2008 CY_{75}	16.7	0.15	20081130	1.57535	258.67512	3.16049	10.94035	0.2606472	2.6179512	31	1	83 days	0.45	M-v	4	MPC	139285	2008 CY_{75}
2008 CX_{76}	15.9	0.15	20081130	356.46384	239.38938	330.42296	20.90780	0.1326883	3.0644230	27	1	98 days	0.47	M-v	4	MPC		2008 CX_{76}
2008 CZ_{76}	14.7	0.15	20081130	5.28063	61.53615	115.44273	12.65788	0.0741110	3.9566723	18	1	128 days	0.35	M-v	4	MPC		2008 CZ_{76}
2008 CE_{77}	17.8	0.15	20080204	43.31901	348.68047	100.70383	7.06372	0.1317955	2.2777007	19	1	32 days	0.76			MPC		2008 CE_{77}
2008 CV_{90}	17.0	0.15	20081130	79.55096	153.38037	314.76755	9.81665	0.1920030	3.1381916	22	1	96 days	0.43	M-v	4	MPC		2008 CV_{90}
2008 CN_{91}	18.4	0.15	20080204	30.90257	316.08671	152.74551	2.80946	0.1187198	2.2875301	18	1	27 days	0.26			MPC		2008 CN_{91}
2008 CU_{96}	17.5	0.15	20080224	13.72497	156.48884	336.28418	6.92571	0.1385951	3.1221660	17	1	53 days	0.39			MPC		2008 CU_{96}
2008 CN_{98}	16.9	0.15	20080224	294.79971	78.39873	139.52152	2.58647	0.0206156	2.9105072	20	1	35 days	0.45		D	MPC		2008 CN_{98}
2008 CH_{103}	17.5	0.15	20080224	313.44750	48.53648	168.05403	11.87890	0.1394724	2.5900497	17	1	53 days	0.28			MPC		2008 CH_{103}
2008 CL_{104}	17.7	0.15	20080204	2.66466	27.10328	112.33442	5.52347	0.2221082	2.7435337	21	1	56 days	0.35			MPC		2008 CL_{104}
2008 CA_{110}	16.4	0.15	20080224	322.57004	243.72508	338.81169	14.89107	0.1813992	3.1736065	16	1	55 days	0.32			MPC		2008 CA_{110}
2008 CM_{112}	16.9	0.15	20080115	335.80644	34.89777	132.52625	14.51933	0.1188114	2.6708797	17	1	45 days	0.37			MPC		2008 CM_{112}
2008 CQ_{121}	17.8	0.15	20080204	350.80119	180.87655	331.13219	12.69703	0.0682819	2.6534622	18	1	56 days	0.20			MPC		2008 CQ_{121}
2008 CT_{122}	18.1	0.15	20081130	59.73578	12.91885	159.16802	2.26487	0.1385989	2.3462234	19	1	64 days	0.22	M-v	4	MPC		2008 CT_{122}
2008 CB_{123}	17.9	0.15	20080224	302.14629	47.37287	174.26478	1.44069	0.1360095	2.4387422	19	1	34 days	0.26		D	MPC		2008 CB_{123}
2008 CF_{130}	17.6	0.15	20081130	52.52151	237.04796	306.61772	2.56486	0.1208302	2.3531692	21	1	70 days	0.38	M-v	4	MPC		2008 CF_{130}
2008 CH_{135}	17.3	0.15	20080204	289.33784	66.38450	152.15451	6.13689	0.0686069	2.2718436	22	1	59 days	0.42			MPC		2008 CH_{135}
2008 CP_{136}	17.8	0.15	20080204	248.10250	315.12544	308.51752	4.43085	0.1206839	2.4289993	17	1	44 days	0.31			MPC		2008 CP_{136}
2008 CU_{139}	18.2	0.15	20081130	88.57921	237.14046	255.20024	1.39340	0.1695741	2.3857428	18	1	71 days	0.83	M-v	5	MPC		2008 CU_{139}
2008 CQ_{144}	18.1	0.15	20080224	20.45880	211.98261	277.22594	2.96992	0.0903471	2.6333808	18	1	30 days	0.23			MPC		2008 CQ_{144}
2008 CP_{147}	16.1	0.15	20080224	3.06963	276.35127	235.24976	3.10929	0.2179898	3.9764234	17	1	59 days	0.22			MPC		2008 CP_{147}
2008 CO_{150}	18.1	0.15	20080224	10.06028	302.17919	205.97907	2.74247	0.0688315	2.4112224	16	1	48 days	0.28			MPC		2008 CO_{150}
2008 CC_{163}	16.5	0.15	20081130	70.34141	330.12964	147.22515	15.66062	0.2332069	3.1307867	29	1	68 days	0.44	M-v	4	MPC		2008 CC_{163}
2008 CL_{170}	16.1	0.15	20081130	294.51806	325.45645	304.44967	7.42652	0.0324246	3.2451872	23	1	60 days	0.26	M-v	5	MPC		2008 CL_{170}
2008 DD_{3}	17.7	0.15	20080204	27.30801	134.73471	327.77919	3.72594	0.1711642	2.6174355	20	1	52 days	0.22			MPC		2008 DD_{3}
2008 DX_{5}	16.9	0.15	20081130	58.97700	125.28026	359.39183	2.64671	0.1454568	3.1169013	22	1	61 days	0.23	M-v	4	MPC		2008 DX_{5}
2008 DB_{7}	16.5	0.15	20080204	254.91782	333.34964	281.35577	1.43615	0.1264289	2.7689114	16	1	31 days	0.33			MPC		2008 DB_{7}
2008 DU_{9}	16.4	0.15	20080204	356.13746	4.97907	135.32849	16.12010	0.0601564	3.1175711	19	1	49 days	0.23			MPC		2008 DU_{9}
2008 DY_{10}	17.5	0.15	20080204	331.01724	51.49820	119.48748	3.87883	0.0630842	2.5341286	15	1	50 days	0.21			MPC		2008 DY_{10}
2008 DW_{11}	18.0	0.15	20081130	114.68225	343.51717	104.06950	2.42104	0.1833550	2.4179324	29	1	68 days	0.43	M-v	4	D MPC		2008 DW_{11}

2008 DT_{12}	17.0	0.15	20080204	44.24204	290.22584	140.46624	10.83688	0.2505758	3.0778623	22	1	50 days	0.24			MPC		2008 DT_{12}
2008 DS_{13}	16.3	0.15	20081130	61.82265	161.20337	337.15697	17.56703	0.2115688	3.1777583	22	1	116 days	0.28	M-v	4	MPC		2008 DS_{13}
2008 DK_{18}	17.0	0.15	20081130	71.32068	358.44872	148.66604	11.02042	0.0971345	2.6934492	25	1	66 days	0.45	M-v	4	MPC		2008 DK_{18}
2008 DY_{19}	18.5	0.15	20080204	30.46710	326.03520	137.16219	4.19491	0.0961201	2.2485624	16	1	51 days	0.33			MPC		2008 DY_{19}
2008 DL_{24}	18.4	0.15	20080315	319.20845	199.58989	14.83499	4.68028	0.1046767	2.2686047	19	1	38 days	0.30			MPC		2008 DL_{24}
2008 DE_{31}	16.8	0.15	20080204	258.78071	295.84562	311.79491	10.72076	0.1068140	2.5917490	22	1	53 days	0.32			MPC		2008 DE_{31}
2008 DO_{32}	17.6	0.15	20081130	123.67969	2.95488	99.52045	2.49840	0.1458656	2.3660400	23	1	85 days	0.45	M-v	4	MPC		2008 DO_{32}
2008 DC_{45}	18.0	0.15	20080224	1.62413	54.48673	102.08000	4.26128	0.1693865	2.3750630	27	1	57 days	0.20			MPC		2008 DC_{45}
2008 DL_{46}	17.4	0.15	20080224	323.92647	144.30787	58.62400	4.40782	0.1181539	2.4124654	18	1	54 days	0.40			MPC		2008 DL_{46}
2008 EV_{5}	20.0	0.15	20081130	89.45941	236.75735	93.60066	7.42700	0.0838128	0.9604443	404	2	2008–2009	0.32	M-v	2	MPC	148622	2008 EV_{5}
2008 EP_{8}	17.5	0.15	20081130	43.31260	65.22724	119.67014	13.10485	0.2196383	2.6158948	17	1	68 days	0.47	M-v	4	MPC		2008 EP_{8}
2008 ET_{9}	16.5	0.15	20080204	352.44135	6.85835	142.18858	17.86637	0.0725443	3.1773107	16	1	36 days	0.36			MPC		2008 ET_{9}
2008 ER_{11}	16.1	0.15	20081130	69.12267	122.46230	23.62268	12.76160	0.1038935	3.1656926	21	1	68 days	0.54	M-v	4	MPC		2008 ER_{11}
2008 ES_{13}	16.8	0.15	20081130	76.64634	351.85724	155.97011	15.71631	0.0817815	2.8776081	16	1	64 days	0.25	M-v	4	MPC		2008 ES_{13}
2008 EA_{22}	17.5	0.15	20080315	5.97365	353.17556	187.80052	13.78292	0.1844384	2.6678946	17	1	34 days	0.36			MPC		2008 EA_{22}
2008 EP_{23}	15.2	0.15	20081130	94.73476	96.22239	8.39721	18.75697	0.1536438	3.2025831	37	1	109 days	0.58	M-v	4	MPC		2008 EP_{23}
2008 EP_{26}	17.4	0.15	20080315	305.65979	48.59522	202.86575	4.46318	0.1313287	2.4470530	25	1	53 days	0.30			MPC		2008 EP_{26}
2008 ER_{36}	17.2	0.15	20081130	101.75126	291.41154	172.40808	6.03640	0.2537539	2.6828601	30	1	71 days	0.58	M-v	4	MPC		2008 ER_{36}
2008 EU_{37}	18.3	0.15	20080204	318.37457	249.19077	300.35602	0.68772	0.0872431	2.4433223	16	1	42 days	0.26			MPC		2008 EU_{37}
2008 ET_{44}	17.4	0.15	20080315	295.30206	95.61751	177.13915	13.30902	0.1803880	2.7593904	17	1	34 days	0.22			MPC		2008 ET_{44}
2008 EX_{47}	17.4	0.15	20080315	296.04973	244.35170	36.91841	3.76766	0.2110391	2.5870608	16	1	51 days	0.22			MPC		2008 EX_{47}
2008 ES_{49}	15.8	0.15	20080315	328.77622	28.25030	195.82560	10.52914	0.1609176	3.1610414	24	1	55 days	0.56			MPC		2008 ES_{49}
2008 EX_{50}	16.6	0.15	20081130	44.02181	211.29502	338.96528	4.44347	0.1898840	3.0580579	25	1	60 days	0.24	M-v	4	MPC		2008 EX_{50}
2008 EC_{57}	17.5	0.15	20081130	24.13554	100.03678	131.00879	7.47639	0.2643366	2.6531864	24	1	72 days	0.68	M-v	4	MPC		2008 EC_{57}
2008 EL_{58}	17.3	0.15	20081130	282.96178	357.14036	311.67195	6.68193	0.1255396	2.2976390	16	1	62 days	0.30	M-v	5	MPC		2008 EL_{58}
2008 EX_{58}	18.1	0.15	20081130	88.17406	11.29194	127.68437	4.81641	0.1998173	2.5211611	32	1	71 days	0.58	M-v	4	MPC		2008 EX_{58}
2008 ET_{59}	16.5	0.15	20080315	334.64572	219.48406	352.99545	11.08462	0.0295507	3.1461187	20	1	38 days	0.20			MPC		2008 ET_{59}
2008 EE_{60}	16.0	0.15	20080224	350.74696	193.50241	349.04572	20.48700	0.1032536	3.1568847	23	1	27 days	0.47			MPC		2008 EE_{60}
2008 EZ_{60}	17.9	0.15	20080315	88.22104	244.64631	192.06482	12.69903	0.1692336	2.5514176	17	1	34 days	0.28			MPC		2008 EZ_{60}
2008 EB_{68}	17.4	0.15	20081130	35.75866	298.02237	267.70581	2.87282	0.0716297	2.5685529	25	1	88 days	0.30	M-v	4	MPC		2008 EB_{68}
2008 ET_{73}	13.6	0.15	20081130	310.09848	188.44687	71.36830	5.86056	0.0406620	5.2591114	42	5	2003–2008	0.29	M-v	1	MPC	143297	2008 ET_{73}
2008 EC_{74}	17.1	0.15	20081130	320.02685	240.26595	71.99785	4.39919	0.1783774	2.3239764	16	1	62 days	0.45	M-v	5	MPC		2008 EC_{74}
2008 EC_{86}	15.9	0.15	20081130	356.05526	88.92017	149.68734	10.44216	0.0955536	3.0469731	23	1	67 days	0.54	M-v	4	MPC		2008 EC_{86}
2008 ES_{90}	16.8	0.15	20081130	100.99140	330.39039	151.49308	6.96376	0.1021090	2.5828158	36	1	110 days	0.45	M-v	D	MPC		2008 ES_{90}
2008 EQ_{111}	17.8	0.15	20081130	357.50063	184.50304	82.83635	3.76675	0.1862722	2.3920472	17	1	63 days	0.33	M-v	4	MPC		2008 EQ_{111}
2008 ED_{112}	18.2	0.15	20080204	286.44060	262.37390	354.69337	9.67158	0.2392595	2.3376562	17	1	41 days	0.20			MPC		2008 ED_{112}
2008 ER_{112}	17.0	0.15	20080315	325.19697	4.31080	224.34477	5.04960	0.1351997	3.0822226	17	1	38 days	0.34			MPC		2008 ER_{112}
2008 EG_{121}	17.5	0.15	20081130	10.10812	79.60626	171.49410	9.29607	0.0705371	2.3798412	17	1	60 days	0.23	M-v	4	MPC		2008 EG_{121}
2008 EZ_{127}	17.8	0.15	20080224	33.32508	312.28133	165.09436	11.83046	0.1333030	2.5373890	28	1	31 days	0.35			MPC		2008 EZ_{127}
2008 EP_{140}	17.0	0.15	20081130	114.42503	317.73365	145.47092	9.55532	0.1162716	2.7787341	21	1	72 days	0.38	M-v	4	MPC		2008 EP_{140}
2008 EW_{140}	16.7	0.15	20080315	310.72322	253.66752	349.57086	13.25837	0.1229094	2.5345137	16	1	47 days	0.42			MPC		2008 EW_{140}
2008 EH_{143}	17.1	0.15	20080315	20.20684	88.86335	60.92596	13.89455	0.2062525	2.6271705	24	1	35 days	0.69			MPC		2008 EH_{143}
2008 FX_{2}	18.0	0.15	20080315	36.89645	353.42514	130.01541	0.29230	0.1485770	2.3776087	19	1	29 days	0.46			MPC		2008 FX_{2}
2008 FA_{4}	17.6	0.15	20080315	283.20959	250.29601	22.19561	2.68138	0.1980487	2.3183473	17	1	45 days	0.20			MPC		2008 FA_{4}
2008 FE_{4}	16.2	0.15	20080315	320.21404	232.36801	344.89526	8.70989	0.0496834	3.0422757	20	1	43 days	0.23			MPC		2008 FE_{4}
2008 FK_{5}	17.8	0.15	20081130	346.77416	265.49237	25.58660	21.26497	0.0179890	1.8780741	46	1	62 days	0.51	M-v	5	MPC		2008 FK_{5}
2008 FZ_{6}	16.5	0.15	20080404	30.64015	12.61294	147.91117	13.89159	0.1269036	2.6081377	24	1	57 days	0.74			MPC		2008 FZ_{6}
2008 FV_{7}	16.7	0.15	20080224	164.15562	180.92085	178.32571	13.11602	0.0505248	2.6236663	20	1	48 days	0.29			MPC		2008 FV_{7}
2008 FR_{9}	17.9	0.15	20080224	33.40060	125.53258	350.03277	12.13870	0.1380429	2.5172556	21	1	53 days	0.22			MPC		2008 FR_{9}
2008 FQ_{11}	16.5	0.15	20081130	90.80705	112.23109	345.48518	13.01428	0.2054996	3.1253389	18	1	60 days	0.26	M-v	5	MPC		2008 FQ_{11}
2008 FT_{11}	17.5	0.15	20080224	350.83903	186.00901	343.57176	4.07373	0.1259898	2.6781499	17	1	52 days	0.32			MPC		2008 FT_{11}
2008 FV_{11}	16.4	0.15	20081130	91.69583	123.47060	344.74571	11.10117	0.1221878	3.0342617	24	1	86 days	0.35	M-v	4	MPC		2008 FV_{11}
2008 FL_{12}	18.4	0.15	20080224	9.88576	158.01594	348.59056	5.23954	0.1023042	2.2409852	17	1	52 days	0.24			MPC		2008 FL_{12}

2008 FQ_{12}	17.4	0.15	20081130	348.35744	271.45338	344.56379	7.34318	0.1089126	2.4489188	21	1	85 days	0.27	M-v	4	MPC		2008 FQ_{12}
2008 FM_{13}	18.1	0.15	20081130	51.11990	195.36402	14.26462	12.24604	0.1875092	2.3860758	18	1	65 days	0.20	M-v	4	MPC		2008 FM_{13}
2008 FU_{13}	16.6	0.15	20081130	222.91811	19.34179	352.88243	8.10219	0.1018462	2.7501271	27	1	66 days	0.38	M-v	5	MPC		2008 FU_{13}
2008 FT_{16}	17.1	0.15	20081130	44.71100	185.70820	8.29653	5.98630	0.1337330	2.6127259	23	1	75 days	0.34	M-v	4	MPC		2008 FT_{16}
2008 FA_{18}	18.5	0.15	20080224	177.48609	176.87053	173.18073	21.47589	0.1052599	1.8658304	23	1	32 days	0.26			MPC		2008 FA_{18}
2008 FH_{18}	17.8	0.15	20080315	43.92490	327.52920	153.18137	4.98987	0.1036044	2.3068699	20	1	45 days	0.19			MPC		2008 FH_{18}
2008 FN_{22}	17.7	0.15	20081130	31.11666	198.98998	33.20886	12.50354	0.1464670	2.5733325	21	1	77 days	0.43	M-v	4	MPC		2008 FN_{22}
2008 FU_{28}	17.8	0.15	20080224	321.08633	238.76206	329.70755	4.50099	0.1304934	2.4703896	19	1	53 days	0.27			MPC		2008 FU_{28}
2008 FB_{30}	17.7	0.15	20081130	92.89462	147.05038	340.36104	7.41670	0.1514611	2.5587607	20	1	65 days	0.29	M-v	4	MPC		2008 FB_{30}
2008 FM_{55}	18.2	0.15	20080315	357.92279	28.36914	155.89400	9.28660	0.1013122	2.5795078	26	1	45 days	0.28			MPC		2008 FM_{55}
2008 FR_{59}	17.0	0.15	20081130	164.34486	54.55724	31.49380	15.03436	0.0716738	2.6119587	25	1	84 days	0.29	M-v	4	MPC		2008 FR_{59}
2008 FH_{62}	17.1	0.15	20081130	16.48149	237.84013	349.92980	13.17157	0.1088321	2.5599247	23	1	61 days	0.36	M-v	4	MPC		2008 FH_{62}
2008 FM_{62}	17.3	0.15	20081130	305.28282	128.24165	181.84891	10.97121	0.1570618	2.3745603	16	1	67 days	0.27	M-v	4	MPC		2008 FM_{62}
2008 FS_{62}	16.6	0.15	20081130	35.37362	70.75734	116.38213	3.65388	0.0802897	2.9895604	13	1	64 days	0.32	M-v	4	MPC		2008 FS_{62}
2008 FV_{63}	17.8	0.15	20080404	332.26942	40.71498	207.72998	5.23588	0.1347318	2.3495546	20	1	36 days	0.20			MPC		2008 FV_{63}
2008 FO_{64}	18.4	0.15	20080224	295.95010	272.58963	346.47199	3.42952	0.2317936	2.2812733	21	1	52 days	0.26			MPC		2008 FO_{64}
2008 FR_{66}	17.0	0.15	20080404	3.72321	151.87275	54.17231	5.71127	0.1992758	2.5932963	21	1	44 days	0.22			MPC		2008 FR_{66}
2008 FR_{69}	18.0	0.15	20081130	75.32032	142.90977	64.69374	3.52710	0.0988102	2.1893583	24	1	63 days	0.29	M-v	4	MPC		2008 FR_{69}
2008 FC_{76}	9.0	0.15	20081130	326.69054	141.30103	245.63692	27.10771	0.3090124	14.7647483	84	1	267 days	0.51	M-v	3	MPC	149033	2008 FC_{76}
2008 FB_{89}	16.9	0.15	20080404	235.73459	275.27890	57.44172	1.99834	0.2001622	2.3733622	19	1	37 days	0.31			MPC		2008 FB_{89}
2008 FG_{94}	16.4	0.15	20080424	321.69804	219.99042	46.98187	14.15363	0.1834711	3.0398342	20	1	59 days	0.36			MPC		2008 FG_{94}
2008 FY_{104}	17.0	0.15	20081130	266.18368	326.74457	58.64435	6.07996	0.0816744	2.2752759	15	1	66 days	0.45	M-v	5	MPC		2008 FY_{104}
2008 FC_{112}	18.3	0.15	20080404	317.56209	240.85335	24.51071	4.88105	0.1822215	2.2992790	19	1	35 days	0.32			MPC		2008 FC_{112}
2008 FF_{113}	16.4	0.15	20080315	293.24626	96.07962	177.81009	9.71468	0.2218165	3.1419883	25	1	57 days	0.26			MPC		2008 FF_{113}
2008 FV_{115}	16.8	0.15	20081130	337.54477	159.04573	107.60903	3.20751	0.0124707	2.8652311	18	1	84 days	0.21	M-v	4	MPC		2008 FV_{115}
2008 FK_{116}	17.9	0.15	20081130	9.96955	167.45602	102.44495	2.89738	0.2844939	2.5936658	18	1	64 days	0.31	M-v	5	MPC		2008 FK_{116}
2008 FK_{118}	18.3	0.15	20080404	357.52322	32.17768	165.24374	7.00724	0.1464986	2.6568544	18	1	34 days	0.36			MPC		2008 FK_{118}
2008 FS_{118}	18.7	0.15	20080315	312.36821	92.74983	150.33741	4.23334	0.0890817	2.1625950	17	1	52 days	0.30			MPC		2008 FS_{118}
2008 FH_{126}	16.7	0.15	20081130	122.44776	78.12426	0.34412	12.79059	0.1858305	3.0690149	22	1	61 days	0.36	M-v	4	MPC		2008 FH_{126}
2008 GR_{2}	18.6	0.15	20080315	334.99516	71.49173	153.09311	2.75489	0.1536016	2.3826226	21	1	46 days	0.22			MPC		2008 GR_{2}
2008 GU_{5}	17.7	0.15	20081130	64.17276	11.68502	162.56467	8.36014	0.1107888	2.5207896	16	1	72 days	0.22	M-v	4	MPC		2008 GU_{5}
2008 GX_{5}	18.0	0.15	20080404	328.11542	143.06547	104.47922	5.48955	0.2214664	2.6740733	17	1	49 days	0.25			MPC		2008 GX_{5}
2008 GJ_{8}	16.3	0.15	20080315	29.52117	123.64992	25.84555	16.45342	0.1687784	3.1711402	18	1	54 days	0.30			MPC		2008 GJ_{8}
2008 GU_{9}	16.3	0.15	20081130	317.06288	108.43749	200.00613	8.83599	0.0671205	3.1183190	17	1	63 days	0.35	M-v	4	MPC		2008 GU_{9}
2008 GX_{14}	17.7	0.15	20080315	330.05491	221.37664	11.26130	14.01818	0.2033646	2.7496791	19	1	32 days	0.45			MPC		2008 GX_{14}
2008 GK_{24}	18.5	0.15	20081130	114.63053	93.33477	48.14676	5.36827	0.0778933	2.2956884	22	1	61 days	0.33	M-v	4	MPC		2008 GK_{24}
2008 GQ_{29}	16.6	0.15	20080315	304.36805	254.19951	13.09696	7.51621	0.2305896	2.8086337	22	1	52 days	0.22			MPC		2008 GQ_{29}
2008 GH_{30}	17.6	0.15	20080315	254.58734	133.01687	175.63952	5.16418	0.1551478	2.3148709	20	1	38 days	0.33			MPC		2008 GH_{30}
2008 GF_{32}	17.2	0.15	20080424	335.14294	149.92487	99.01827	7.28279	0.1675087	2.6095157	16	1	58 days	0.30			MPC		2008 GF_{32}
2008 GX_{40}	17.4	0.15	20080424	310.87799	228.36131	51.53915	10.32710	0.1851644	2.5889674	17	1	58 days	0.34			MPC		2008 GX_{40}
2008 GG_{56}	18.2	0.15	20080404	323.74350	55.41216	188.20624	11.91822	0.1149951	2.7307347	24	1	36 days	0.29			MPC		2008 GG_{56}
2008 GE_{63}	18.8	0.15	20080315	22.25000	112.93823	43.34680	5.22735	0.1625607	2.2056905	17	1	54 days	0.24			MPC		2008 GE_{63}
2008 GB_{65}	17.7	0.15	20080315	306.53794	220.47629	35.93245	7.17258	0.1385083	2.4427124	17	1	54 days	0.37			MPC		2008 GB_{65}
2008 GC_{65}	17.5	0.15	20080424	282.29636	231.56129	62.23218	3.64916	0.1363294	2.3553915	21	1	58 days	0.19			MPC		2008 GC_{65}
2008 GP_{67}	17.3	0.15	20080424	318.39032	192.17765	85.73667	2.74874	0.2091540	2.7803709	21	1	56 days	0.37			MPC		2008 GP_{67}
2008 GX_{72}	16.0	0.15	20080315	100.90347	37.42248	21.23264	13.04725	0.3212243	3.0585262	17	1	30 days	0.21			MPC		2008 GX_{72}
2008 GG_{79}	17.3	0.15	20080424	358.74577	164.79360	57.53339	4.56384	0.1587797	2.7027172	16	1	36 days	0.23			MPC		2008 GG_{79}
2008 GS_{79}	18.2	0.15	20080424	35.22831	101.57959	73.14831	3.06144	0.1442024	2.3494482	17	1	36 days	0.25			MPC		2008 GS_{79}
2008 GO_{92}	16.6	0.15	20080404	209.89091	327.49445	35.93307	29.87830	0.0536560	2.5684801	19	1	28 days	0.30			MPC		2008 GO_{92}
2008 GA_{107}	17.6	0.15	20080404	324.34583	184.06439	54.88228	8.86564	0.1286430	2.6346750	28	1	54 days	0.30			MPC		2008 GA_{107}
2008 GB_{107}	16.5	0.15	20081130	104.36798	329.54030	158.29738	9.50296	0.1444614	2.7347139	40	1	88 days	0.23	M-v	4	MPC		2008 GB_{107}
2008 GF_{114}	15.8	0.15	20081130	116.95751	84.36722	17.14428	15.49932	0.2263397	3.0716615	20	1	75 days	0.23	M-v	4	MPC		2008 GF_{114}
2008 HS	18.3	0.15	20080404	6.69164	162.45096	27.13905	5.79156	0.1333090	2.4190190	17	1	45 days	0.29			MPC		2008 HS

2008 HZ_{2}	16.0	0.15	20080315	291.45172	210.42397	48.24391	9.22880	0.1167410	2.7815395	17	1	59 days	0.28			MPC		2008 HZ_{2}
2008 HB_{3}	16.1	0.15	20080404	210.27765	230.28423	108.38598	6.60670	0.1470649	2.5959651	17	1	33 days	0.45			MPC		2008 HB_{3}
2008 HY_{4}	17.0	0.15	20080404	102.19193	265.13990	187.82581	6.09225	0.0400308	2.7482102	20	1	47 days	0.21			MPC		2008 HY_{4}
2008 HW_{11}	17.1	0.15	20080424	352.29604	170.62936	52.88567	10.00987	0.1503729	2.6999473	21	1	53 days	0.47			MPC		2008 HW_{11}
2008 HV_{25}	17.1	0.15	20080424	88.03354	15.79576	117.87551	7.41214	0.0509907	2.4875517	27	1	53 days	0.23			MPC		2008 HV_{25}
2008 HY_{32}	16.9	0.15	20080404	119.08788	285.48290	167.11687	4.60835	0.0374946	2.8100190	30	1	37 days	0.55			MPC		2008 HY_{32}
2008 HZ_{32}	17.5	0.15	20081130	97.55588	80.82877	78.07733	5.44942	0.1652498	2.5483788	42	1	64 days	0.35	M-v	4	MPC		2008 HZ_{32}
2008 HF_{33}	18.4	0.15	20080424	333.58484	183.33091	75.10276	3.54770	0.1396563	2.4056963	17	1	28 days	0.22			MPC		2008 HF_{33}
2008 HF_{34}	16.6	0.15	20080424	283.25013	112.80700	205.47334	13.22784	0.0981494	2.5908589	20	1	32 days	0.28			MPC		2008 HF_{34}
2008 HZ_{36}	17.4	0.15	20080404	146.94749	256.32663	167.77803	4.69356	0.0655647	2.5957024	23	1	18 days	0.32			MPC		2008 HZ_{36}
2008 HB_{37}	18.2	0.15	20080404	311.45399	101.43867	164.14755	1.89330	0.0642225	2.0381512	21	1	35 days	0.76			MPC		2008 HB_{37}
2008 HC_{37}	16.2	0.15	20080424	3.09052	162.51117	54.30376	10.00489	0.0146987	3.1151556	22	1	52 days	0.21			MPC		2008 HC_{37}
2008 HQ_{39}	18.4	0.15	20081130	27.54582	24.91917	220.39966	1.82103	0.1950549	2.4339964	19	1	77 days	0.23	M-v	5	MPC		2008 HQ_{39}
2008 HY_{55}	16.3	0.15	20080514	260.52586	214.10823	124.86895	11.58532	0.0201784	3.1849404	15	1	43 days	0.27			MPC		2008 HY_{55}
2008 HN_{59}	15.7	0.15	20081130	313.22525	244.20639	63.98352	6.57767	0.0761626	3.5515026	22	1	60 days	0.26	M-v	4	MPC		2008 HN_{59}
2008 HL_{62}	17.4	0.15	20080424	16.16940	42.27565	163.17288	10.79977	0.1659753	2.5912955	16	1	30 days	0.36			MPC		2008 HL_{62}
2008 HM_{66}	17.4	0.15	20080424	24.55550	123.31882	62.46746	23.25858	0.1719908	2.2611406	21	1	44 days	0.63			MPC		2008 HM_{66}
2008 HY_{66}	16.9	0.15	20080514	0.24989	36.88404	197.78191	1.85723	0.2034546	3.0395504	19	1	42 days	0.45			MPC		2008 HY_{66}
2008 JB_{1}	16.8	0.15	20080404	19.22789	130.65825	64.04590	10.12188	0.0241772	3.0192978	22	1	26 days	0.26		D	MPC		2008 JB_{1}
2008 JP_{3}	17.4	0.15	20081130	149.31831	357.67273	123.58673	7.74683	0.0602250	2.3536630	18	1	60 days	0.39	M-v	5	MPC		2008 JP_{3}
2008 JQ_{4}	18.2	0.15	20080404	352.39247	70.97183	138.41501	1.75892	0.1059663	2.2256422	23	1	53 days	0.27			MPC		2008 JQ_{4}
2008 JA_{10}	17.8	0.15	20080424	10.36753	149.08880	62.37652	3.16868	0.1447177	2.6981515	16	1	50 days	0.19			MPC		2008 JA_{10}
2008 JV_{20}	15.3	0.15	20080603	328.67897	54.99157	238.65616	15.71343	0.1962908	3.1289530	18	1	54 days	0.50			MPC		2008 JV_{20}
2008 KV_{7}	18.1	0.15	20080514	323.04329	162.79977	133.34519	2.52602	0.2731941	2.6290041	15	1	35 days	0.33			MPC		2008 KV_{7}
2008 KM_{9}	18.1	0.15	20080514	324.42569	60.67790	216.84886	5.18006	0.0855198	2.3239884	18	1	31 days	0.22			MPC		2008 KM_{9}
2008 KO_{10}	17.3	0.15	20081130	48.90806	66.53796	166.52815	4.13721	0.0993896	2.4275144	20	1	63 days	0.26	M-v	4	MPC		2008 KO_{10}
2008 KU_{10}	18.2	0.15	20081130	64.45196	73.35497	135.82155	4.32737	0.1144469	2.5387537	17	1	64 days	0.31	M-v	4	MPC		2008 KU_{10}
2008 KF_{15}	17.8	0.15	20080514	147.55389	235.89603	207.11707	6.14249	0.0698110	2.3136979	15	1	35 days	0.30			MPC		2008 KF_{15}
2008 KK_{18}	17.1	0.15	20080424	49.65465	57.54786	102.26609	16.72348	0.1796087	2.5335012	20	1	47 days	0.26			MPC		2008 KK_{18}
2008 KD_{25}	17.6	0.15	20081130	27.77861	40.27622	217.50128	13.26673	0.2066205	2.6247692	19	1	60 days	0.30	M-v	4	MPC		2008 KD_{25}
2008 KW_{26}	17.3	0.15	20080603	359.09967	119.28243	129.06258	7.78187	0.0505041	2.4077385	16	1	49 days	0.24			MPC		2008 KW_{26}
2008 KH_{27}	18.0	0.15	20080424	343.22591	154.01822	94.34420	9.08320	0.2493064	2.6903849	16	1	50 days	0.28			MPC		2008 KH_{27}
2008 KJ_{27}	16.8	0.15	20080424	310.61504	87.68489	189.49950	9.76845	0.0635421	2.9805479	20	1	59 days	0.28			MPC		2008 KJ_{27}
2008 KO_{27}	18.4	0.15	20080514	45.19629	71.03345	107.94021	7.54522	0.0416166	2.2168987	21	1	37 days	0.42			MPC		2008 KO_{27}
2008 KQ_{27}	18.1	0.15	20080514	58.46939	60.92164	101.24154	6.09056	0.0680099	2.2231997	17	1	30 days	0.29			MPC		2008 KQ_{27}
2008 KT_{27}	17.0	0.15	20081130	24.42236	98.99029	162.61351	6.14244	0.1684881	2.5655637	19	1	67 days	0.20	M-v	4	MPC		2008 KT_{27}
2008 LW_{8}	17.4	0.15	20081130	58.43617	118.44856	223.22979	17.25980	0.3935500	1.6753426	119	3	1997–2008	0.47	M-v	2	MPC	149033	2008 LW_{8}
2008 LY_{10}	17.2	0.15	20080603	347.47554	26.17907	236.45614	14.09977	0.0933261	2.4659213	15	1	34 days	0.23			MPC		2008 LY_{10}
2008 LW_{16}	19.9	0.15	20081130	339.64244	347.89639	98.02506	29.69447	0.1031077	1.0656846	53	1	199 days	0.48	M-v	2	MPC	149033	2008 LW_{16}
2008 MJ	16.5	0.15	20081130	70.91347	321.09580	227.89186	10.51657	0.2342882	3.0341910	17	1	63 days	0.18	M-v	4	MPC		2008 MJ
2008 MZ	18.6	0.15	20081130	17.06118	291.84146	69.34340	7.72206	0.6061551	2.6193146	331	1	199 days	0.38	M-v	3	MPC	149033	2008 MZ
2008 MN_{1}	20.1	0.15	20081130	55.39374	244.03083	106.15878	37.22832	0.2474835	1.3764192	54	1	194 days	0.39	M-v	3	MPC	149033	2008 MN_{1}
2008 MR_{1}	18.4	0.15	20081130	29.17699	32.11854	313.08694	5.62338	0.4647859	2.2731880	270	3	2001–2008	0.38	M-v	1	MPC	149033	2008 MR_{1}
2008 MB_{5}	19.2	0.15	20081130	24.39612	278.55253	115.28298	20.40444	0.3637485	1.4277131	80	1	193 days	0.65	M-v	3	MPC	149033	2008 MB_{5}
2008 NB	19.3	0.15	20081130	22.84220	75.80239	283.25945	20.47620	0.5549033	2.4575867	92	1	171 days	0.45	M-v	3	MPC	149034	2008 NB
2008 NE	15.4	0.15	20081130	22.75362	55.13230	287.97993	16.51049	0.3220102	3.1311184	39	1	173 days	0.44	M-v	3	MPC		2008 NE
2008 OV	17.6	0.15	20081130	16.45372	190.29802	140.49583	3.97476	0.2122830	2.3920750	23	1	119 days	0.40	M-v	4	MPC		2008 OV
2008 ON_{3}	17.4	0.15	20081130	5.21762	164.91449	209.77688	6.49771	0.3830379	2.4358570	58	1	216 days	0.29	M-v	3	MPC	149034	2008 ON_{3}
2008 OQ_{7}	16.4	0.15	20081130	159.14188	46.81706	203.44204	6.99026	0.0579231	2.4331703	59	4	1996–2009	0.48	M-v	2	MPC	149034	2008 OQ_{7}
2008 OS_{8}	16.4	0.15	20081130	352.02987	97.52965	280.39956	11.35608	0.2852196	2.6876887	29	1	159 days	0.53	M-v	4	MPC		2008 OS_{8}
2008 OJ_{18}	16.0	0.15	20081130	4.67952	351.80104	50.53975	1.68741	0.1732778	3.1469481	78	3	2002–2008	0.42	M-v	2	MPC	149034	2008 OJ_{18}
2008 OG_{19}	5.9	0.15	20080822	9.29889	104.28545	163.74292	13.21439	0.4585346	69.0856737	13	1	68 days	0.26		E	MPC		2008 OG_{19}
2008 OV_{19}	16.1	0.15	20081130	337.27507	65.29065	327.77923	10.78286	0.1804543	3.1553253	23	1	156 days	0.43	M-v	4	MPC	147448	2008 OV_{19}

2008 OZ_{21}	14.8	0.15	20081130	8.79127	21.00940	325.50948	16.54395	0.1854747	3.1807222	36	2	2005–2009	0.45	M-v	2	MPC	146596	2008 OZ_{21}
2008 PS_{1}	15.6	0.15	20081130	53.17619	342.31908	308.66757	14.05199	0.0859144	3.1574827	32	3	2002–2008	0.39	M-v	3	MPC	146597	2008 PS_{1}
2008 PB_{2}	15.0	0.15	20080822	353.17669	206.55318	139.81395	28.76645	0.1790333	3.1574182	27	1	48 days	0.49			MPC		2008 PB_{2}
2008 PF_{3}	15.6	0.15	20081130	10.29385	19.52568	327.31777	16.91264	0.2127672	3.1496139	51	1	154 days	0.52	M-v	3	MPC		2008 PF_{3}
2008 PN_{8}	16.6	0.15	20081130	23.86668	18.11556	314.83486	6.73008	0.1345653	2.3763114	48	2	2003–2009	0.44	M-v	3	MPC	147450	2008 PN_{8}
2008 QW	16.6	0.15	20081130	4.32495	137.63581	217.30472	13.50397	0.2799226	3.1533005	27	1	131 days	0.38	M-v	3	MPC		2008 QW
2008 QJ_{2}	17.6	0.15	20081130	28.31701	193.53430	143.49236	8.03341	0.2725589	2.3938235	30	1	64 days	0.48	M-v	4	MPC		2008 QJ_{2}
2008 QQ_{3}	16.8	0.15	20081130	329.31178	202.63724	198.18391	5.44336	0.0991413	2.9279900	20	1	86 days	0.31	M-v	5	MPC		2008 QQ_{3}
2008 QT_{3}	18.8	0.15	20081130	353.88388	160.64424	272.08693	7.22711	0.5272440	2.0118353	289	1	137 days	0.39	M-v	3	MPC	149035	2008 QT_{3}
2008 QD_{4}	11.3	0.15	20081130	334.52778	68.74203	344.68265	42.01927	0.3541452	8.4269924	57	1	129 days	0.35	M-v	3	MPC	149035	2008 QD_{4}
2008 QZ_{4}	15.8	0.15	20081130	0.47830	44.37584	343.58994	12.69988	0.2703091	2.6833697	69	3	2004–2008	0.54	M-v	2	MPC	149035	2008 QZ_{4}
2008 QH_{6}	15.2	0.15	20081130	183.39547	333.36347	197.91628	15.55515	0.0453135	3.1066136	20	1	94 days	0.30	M-v	4	MPC		2008 QH_{6}
2008 QK_{11}	15.7	0.15	20081130	33.84358	38.41952	281.36054	11.00080	0.1022249	3.0256300	40	3	2003–2009	0.39	M-v	2	MPC	146614	2008 QK_{11}
2008 QM_{11}	16.7	0.15	20081130	12.57785	200.15436	160.36151	1.56711	0.2408568	2.7103635	61	2	2004–2008	0.35	M-v	2	MPC	149035	2008 QM_{11}
2008 QA_{19}	17.4	0.15	20081130	27.97462	326.12728	31.22700	6.26489	0.2075206	2.2382255	63	3	1998–2009	0.61	M-v	2	MPC	149036	2008 QA_{19}
2008 QN_{23}	16.0	0.15	20081130	44.17140	129.87893	203.24979	11.07836	0.1120653	3.0735560	63	6	2000–2008	0.51	M-v	0	MPC	149036	2008 QN_{23}
2008 QQ_{27}	16.7	0.15	20081130	53.41305	128.90036	153.90629	31.33207	0.3048654	2.6177881	17	1	67 days	0.43	M-v	4	MPC		2008 QQ_{27}
2008 QX_{28}	13.2	0.15	20081130	311.72894	85.08533	323.34336	12.46544	0.0390392	5.2636667	29	1	122 days	0.79	M-v	6	MPC		2008 QX_{28}
2008 QE_{29}	16.8	0.15	20081130	42.09144	98.88509	245.80421	5.82815	0.2305329	2.1943818	48	4	1995–2008	0.41	M-v	1	MPC	149036	2008 QE_{29}
2008 QB_{31}	12.1	0.15	20081130	313.08943	137.12308	275.60193	7.91719	0.0378947	5.2151314	44	4	1995–2008	0.47	M-v	3	MPC	146628	2008 QB_{31}
2008 QP_{31}	16.1	0.15	20081130	8.93297	157.57234	213.42061	9.06874	0.2584372	2.7170462	84	5	1999–2008	0.44	M-v	1	MPC	149037	2008 QP_{31}
2008 QZ_{33}	17.2	0.15	20081130	21.51028	347.61998	10.03447	1.33684	0.1962345	2.3741338	44	4	1997–2008	0.38	M-v	1	MPC	146629	2008 QZ_{33}
2008 QH_{35}	17.8	0.15	20081130	351.87940	176.55832	225.63644	4.27695	0.2719313	2.2804128	48	1	120 days	0.36	M-v	4	MPC	149037	2008 QH_{35}
2008 QL_{35}	15.5	0.15	20081130	22.53834	269.75364	78.55890	25.31923	0.3314690	3.1767261	17	1	112 days	0.27	M-v	3	MPC		2008 QL_{35}
2008 QY_{40}	5.4	0.15	20081001	349.29317	331.43805	43.08438	25.18684	0.4081480	62.2987069	12	1	97 days	0.27			MPC		2008 QY_{40}
2008 RC	17.9	0.15	20081130	8.43285	148.78814	235.34581	9.75609	0.4998710	2.6975359	236	1	122 days	0.36	M-v	3	MPC	149037	2008 RC
2008 RQ_{1}	17.3	0.15	20081130	31.10788	98.62539	238.54492	5.98762	0.3115869	2.4166896	54	1	184 days	0.47	M-v	3	MPC	149037	2008 RQ_{1}
2008 RU_{1}	18.2	0.15	20081130	74.12787	283.28834	0.50201	1.96794	0.1989560	2.3106413	24	1	61 days	0.39	M-v	4	MPC		2008 RU_{1}
2008 RL_{3}	18.0	0.15	20080911	16.77631	149.75768	181.16189	12.01686	0.1906723	2.6313589	17	1	37 days	0.22			MPC		2008 RL_{3}
2008 RW_{3}	17.6	0.15	20080911	356.89533	116.36056	243.99769	1.23615	0.0692624	2.5307406	17	1	51 days	0.20			MPC		2008 RW_{3}
2008 RC_{4}	18.5	0.15	20081130	3.25276	191.47415	193.47260	2.48759	0.2740489	2.5320927	39	3	2000–2008	0.42	M-v	2	MPC	146640	2008 RC_{4}
2008 RL_{4}	18.4	0.15	20081001	0.40216	17.56989	345.70155	7.80210	0.2282638	2.7533430	17	1	58 days	0.37			MPC		2008 RL_{4}
2008 RF_{12}	17.0	0.15	20080822	306.31624	231.29262	187.73152	14.99851	0.1033758	2.6305186	19	1	31 days	0.39			MPC		2008 RF_{12}
2008 RO_{17}	16.9	0.15	20081130	330.75094	223.68223	205.61743	5.11500	0.2282785	2.6869696	41	4	1992–2008	0.42	M-v	1	MPC	146646	2008 RO_{17}
2008 RK_{23}	15.6	0.15	20081130	359.72352	37.39602	3.93799	15.46726	0.1789774	2.6051974	89	3	2000–2008	0.43	M-v	2	MPC	149038	2008 RK_{23}
2008 RL_{23}	16.7	0.15	20081130	23.56916	19.69387	356.07637	6.60108	0.2204436	2.1962067	72	3	2003–2008	0.53	M-v	2	MPC	149038	2008 RL_{23}
2008 RM_{23}	16.6	0.15	20081130	18.32571	17.80042	357.75050	9.68857	0.2309762	2.3490098	30	1	109 days	0.53	M-v	4	MPC		2008 RM_{23}
2008 RA_{24}	17.2	0.15	20081130	35.23398	117.10231	212.73874	11.79761	0.2906646	2.6005154	30	1	117 days	0.35	M-v	3	MPC		2008 RA_{24}
2008 RH_{24}	16.3	0.15	20081130	48.03321	79.09034	240.44626	5.76542	0.2505521	2.3820588	74	2	2004–2009	0.41	M-v	3	MPC	146651	2008 RH_{24}
2008 RP_{24}	17.7	0.15	20081130	12.56121	224.16926	164.66092	6.73368	0.4258666	2.3612385	116	2	2006–2009	0.43	M-v	2	MPC	149038	2008 RP_{24}
2008 RY_{24}	17.8	0.15	20081130	353.46101	130.49942	285.23252	4.37816	0.4588563	2.2175643	158	3	1996–2009	0.40	M-v	1	MPC	149038	2008 RY_{24}
2008 RG_{25}	17.3	0.15	20081130	39.15786	137.22912	194.68023	0.78208	0.2023684	2.4233934	45	2	2005–2008	0.46	M-v	4	MPC	146651	2008 RG_{25}
2008 RM_{25}	17.6	0.15	20081130	343.27888	53.77470	334.78576	3.71902	0.1313382	2.3706555	30	1	62 days	0.43	M-v	5	MPC		2008 RM_{25}
2008 RE_{26}	18.0	0.15	20081130	29.09834	141.98685	213.74779	3.67816	0.1771996	2.1856401	62	2	2005–2008	0.32	M-v	2	MPC	149038	2008 RE_{26}
2008 RH_{26}	15.5	0.15	20081130	26.04565	145.27318	229.86930	27.90828	0.2896810	2.6288140	103	3	2005–2008	0.38	M-v	1	MPC	149038	2008 RH_{26}
2008 RS_{26}	18.0	0.15	20081130	359.18018	299.78600	100.54350	19.62335	0.5888732	3.0215157	38	1	123 days	0.28	M-v	4	MPC	149039	2008 RS_{26}
2008 RT_{26}	19.4	0.15	20081130	15.90453	30.50949	7.21785	2.23016	0.4596024	2.2464868	127	1	117 days	0.41	M-v	4	MPC	149039	2008 RT_{26}
2008 RS_{27}	16.0	0.15	20081130	30.00452	207.74211	151.22125	6.52311	0.2968655	2.6419511	109	5	1991–2008	0.47	M-v	1	MPC	149039	2008 RS_{27}
2008 RM_{35}	14.7	0.15	20081130	325.35631	246.05718	186.45349	5.72437	0.2686549	3.9795391	49	5	1992–2008	0.48	M-v	0	MPC	149039	2008 RM_{35}
2008 RE_{44}	17.3	0.15	20081130	16.96670	206.56181	158.50712	2.72761	0.2200695	2.3620275	46	3	2001–2009	0.46	M-v	2	MPC	147465	2008 RE_{44}
2008 RS_{46}	17.1	0.15	20081130	2.83535	193.97972	193.60075	3.47194	0.1213403	2.5788070	52	5	2000–2008	0.34	M-v	1	MPC	146664	2008 RS_{46}
2008 RH_{66}	16.0	0.15	20081130	2.70530	11.37702	9.46483	11.54827	0.2657261	2.7754792	69	1	107 days	0.56	M-v	3	MPC	149040	2008 RH_{66}
2008 RX_{66}	17.3	0.15	20081130	350.96930	337.43702	62.01100	3.43784	0.1934120	2.4570266	37	4	1997–2008	0.51	M-v	1	MPC	149040	2008 RX_{66}

2008 RD_{69}	16.3	0.15	20081130	37.56246	122.87193	207.77575	8.10453	0.2052051	3.1914794	32	1	118 days	0.35	M-v	3	MPC		2008 RD_{69}
2008 RZ_{69}	16.4	0.15	20081130	35.03887	140.01161	185.83381	8.50052	0.1290838	2.6399941	60	4	1991–2008	0.53	M-v	2	MPC	149040	2008 RZ_{69}
2008 RP_{70}	18.3	0.15	20081130	28.04499	88.73029	245.67378	3.29377	0.2846692	2.2906006	23	1	93 days	0.58	M-v	4	MPC		2008 RP_{70}
2008 RQ_{73}	13.3	0.15	20081130	6.72311	5.30516	344.78133	22.87273	0.1342922	5.2214990	39	2	1996–2009	0.43	M-v	3	MPC	146676	2008 RQ_{73}
2008 RT_{73}	17.6	0.15	20081001	357.01647	18.67187	345.00307	16.15815	0.3073919	2.7547562	20	1	55 days	0.43			MPC		2008 RT_{73}
2008 RA_{77}	17.2	0.15	20081130	358.30080	14.26213	35.57170	1.68170	0.2989696	3.0512260	48	1	116 days	0.36	M-v	3	MPC	149041	2008 RA_{77}
2008 RK_{77}	16.4	0.15	20081130	67.64509	321.40589	344.67598	1.59846	0.1363832	2.7362913	49	5	2002–2009	0.37	M-v	0	MPC	146679	2008 RK_{77}
2008 RJ_{78}	17.9	0.15	20081130	10.16515	155.82702	234.78481	6.13699	0.1248441	2.2799357	43	1	111 days	0.37	M-v	3	MPC	149041	2008 RJ_{78}
2008 RA_{81}	15.2	0.15	20081130	289.29288	288.83198	246.35241	24.72683	0.2400251	2.6019769	28	1	120 days	0.26	M-v	4	MPC	149041	2008 RA_{81}
2008 RQ_{87}	17.1	0.15	20081130	358.49696	169.37155	227.30836	7.13457	0.2356265	2.7195626	32	1	116 days	0.43	M-v	3	MPC		2008 RQ_{87}
2008 RU_{88}	16.5	0.15	20081130	312.12978	227.90302	208.80878	12.80848	0.0444472	2.6171379	40	3	2004–2008	0.37	M-v	2	MPC	146686	2008 RU_{88}
2008 RC_{89}	17.4	0.15	20081130	30.58868	117.68225	233.67382	5.68159	0.1396121	2.4357824	32	1	118 days	0.38	M-v	3	MPC	149041	2008 RC_{89}
2008 RU_{89}	16.5	0.15	20081130	41.64076	119.15438	218.81734	5.91892	0.1400089	2.3860419	63	4	2001–2008	0.36	M-v	1	MPC	149041	2008 RU_{89}
2008 RM_{94}	14.2	0.15	20081130	347.14634	210.86718	184.26632	4.93592	0.0954471	5.1514340	24	1	116 days	0.47	M-v	4	MPC		2008 RM_{94}
2008 RH_{96}	17.1	0.15	20081130	40.55331	351.99249	342.89560	2.55176	0.2438237	2.3997404	69	3	1993–2009	0.44	M-v	1	MPC	146690	2008 RH_{96}
2008 RM_{96}	16.8	0.15	20081130	11.96196	18.82035	0.45358	3.59047	0.1976530	2.6830854	51	1	116 days	0.47	M-v	3	MPC	147471	2008 RM_{96}
2008 RP_{96}	16.5	0.15	20081130	21.28583	29.15611	338.35046	1.36683	0.0795224	2.8684429	31	1	117 days	0.43	M-v	4	MPC		2008 RP_{96}
2008 RT_{97}	17.5	0.15	20081130	59.76616	126.64982	221.32514	2.62210	0.1565960	2.2081384	60	5	1998–2008	0.40	M-v	1	MPC	148626	2008 RT_{97}
2008 RA_{98}	17.5	0.15	20081130	17.67214	177.33568	224.64506	1.86333	0.2045754	2.3225960	63	3	2001–2008	0.39	M-v	2	MPC	148626	2008 RA_{98}
2008 RB_{98}	15.6	0.15	20081130	151.35128	30.77829	229.78838	16.44418	0.1923505	2.6121815	38	3	1998–2009	0.25	M-v	3	MPC	148626	2008 RB_{98}
2008 RD_{98}	16.9	0.15	20081130	37.79478	147.62785	231.57452	1.96844	0.0985423	2.5738669	42	1	104 days	0.38	M-v	4	MPC	149042	2008 RD_{98}
2008 RG_{98}	17.2	0.15	20081130	336.82507	168.38755	340.14097	10.73654	0.7686956	2.1890768	125	1	112 days	0.41	M-v	4	MPC	149042	2008 RG_{98}
2008 RY_{101}	18.2	0.15	20081130	45.16275	151.31524	176.14221	2.94852	0.1948807	2.3940913	28	1	90 days	0.50	M-v	4	MPC		2008 RY_{101}
2008 RO_{104}	16.8	0.15	20081130	351.98190	172.22364	234.28166	9.80762	0.2570248	2.7047635	22	1	118 days	0.39	M-v	4	MPC		2008 RO_{104}
2008 RO_{105}	16.9	0.15	20081130	329.74943	65.50159	9.74097	5.02617	0.1184569	2.7001080	21	1	117 days	0.32	M-v	4	MPC	147474	2008 RO_{105}
2008 RW_{106}	15.0	0.15	20081130	340.79631	17.26987	29.29632	17.59634	0.1874762	3.1301033	53	3	1997–2008	0.55	M-v	2	MPC	149042	2008 RW_{106}
2008 RX_{111}	16.6	0.15	20081130	355.98877	177.59395	220.12387	4.16061	0.2392280	3.1033310	30	1	117 days	0.30	M-v	3	MPC		2008 RX_{111}
2008 RF_{113}	16.0	0.15	20081130	53.89738	116.27166	197.33505	13.61626	0.1164294	2.9871050	35	3	2003–2008	0.45	M-v	1	MPC	146702	2008 RF_{113}
2008 RT_{116}	16.2	0.15	20081130	324.63677	264.20789	215.65711	3.74902	0.2337733	2.5562737	91	4	2000–2008	0.42	M-v	2	MPC	149043	2008 RT_{116}
2008 RV_{116}	15.1	0.15	20081130	326.70123	230.98989	231.68306	10.88991	0.0754046	3.1319111	65	4	2002–2008	0.41	M-v	1	MPC	148627	2008 RV_{116}
2008 RZ_{116}	16.8	0.15	20081130	345.70932	213.32387	210.18144	3.21639	0.0843533	2.7989344	50	3	2003–2008	0.25	M-v	2	MPC	149043	2008 RZ_{116}
2008 RP_{117}	16.6	0.15	20081001	8.92911	38.75310	321.91138	8.54381	0.0457563	2.8140216	22	1	50 days	0.33			MPC		2008 RP_{117}
2008 RT_{118}	17.2	0.15	20081130	354.29517	37.60970	34.45056	2.61880	0.0939488	2.6328017	29	2	2006–2008	0.34	M-v	3	MPC	149043	2008 RT_{118}
2008 RU_{118}	16.4	0.15	20081130	10.97866	354.22407	54.52704	6.51988	0.1691283	3.0576266	42	3	2002–2008	0.43	M-v	2	MPC	149043	2008 RU_{118}
2008 RW_{119}	16.3	0.15	20081130	159.47215	205.83880	14.29786	12.70758	0.1111681	2.5644077	17	1	65 days	0.25	M-v	5	MPC		2008 RW_{119}
2008 RX_{119}	17.3	0.15	20081001	7.54900	308.04158	51.62419	4.34744	0.0603455	2.7082187	14	1	59 days	0.30			MPC		2008 RX_{119}
2008 RY_{119}	19.0	0.15	20081130	36.82559	121.35517	214.98987	3.77526	0.2540232	2.3698272	23	1	77 days	0.41	M-v	4	MPC		2008 RY_{119}
2008 RB_{120}	18.8	0.15	20081130	19.68639	3.47947	17.67511	3.96153	0.1792518	2.2577978	24	1	73 days	0.29	M-v	4	MPC		2008 RB_{120}
2008 RC_{120}	18.7	0.15	20081001	17.00573	355.28585	351.74730	0.81399	0.1892449	2.3954064	15	1	57 days	0.29			MPC		2008 RC_{120}
2008 RF_{120}	14.8	0.15	20081001	68.89758	286.66601	55.82477	23.02448	0.0763920	3.1745022	15	1	56 days	0.22			MPC		2008 RF_{120}
2008 RG_{120}	18.1	0.15	20081130	26.35448	85.56045	285.53722	1.09502	0.1805117	2.3716943	21	1	71 days	0.42	M-v	4	MPC		2008 RG_{120}
2008 RJ_{120}	16.6	0.15	20081001	344.09938	87.64490	314.20549	14.09914	0.1998336	2.6280085	20	1	59 days	0.39			MPC		2008 RJ_{120}
2008 RM_{120}	18.9	0.15	20081130	20.03038	11.48936	5.88851	1.13677	0.2063857	2.4249201	17	1	73 days	0.32	M-v	4	MPC		2008 RM_{120}
2008 SE	19.4	0.15	20081130	16.45768	156.07125	216.26895	8.62257	0.4856064	2.3609959	427	1	100 days	0.39	M-v	4	MPC	149044	2008 SE
2008 SQ	19.6	0.15	20081130	51.51691	319.66880	4.97671	12.70466	0.3547787	1.6401380	242	1	60 days	0.38	M-v	4	MPC	149044	2008 SQ
2008 SR	21.8	0.15	20081130	14.18631	138.40545	256.61997	4.47339	0.4037136	2.0020441	67	1	101 days	0.39	M-v	4	MPC	149044	2008 SR
2008 SM_1	15.9	0.15	20081130	11.81352	161.08096	206.98617	8.24600	0.2466750	2.8104396	77	4	1999–2009	0.48	M-v	1	MPC	149044	2008 SM_1
2008 SN_1	19.6	0.15	20081130	16.47435	84.44330	279.29695	6.05202	0.5118673	2.6620890	138	1	105 days	0.42	M-v	4	MPC	149044	2008 SN_1
2008 SQ_1	18.5	0.15	20081130	0.15265	150.97967	269.97421	6.70027	0.5823594	2.9589577	587	2	2004–2009	0.36	M-v	0	MPC	149044	2008 SQ_1
2008 SC_2	15.8	0.15	20081130	38.73920	267.76798	59.74268	6.63067	0.0675503	2.9180233	34	3	2003–2008	0.56	M-v	3	MPC	146710	2008 SC_2
2008 SL_2	15.6	0.15	20081130	358.32155	212.36004	184.31717	14.19352	0.1832170	2.6574456	82	5	1997–2008	0.50	M-v	1	MPC	149044	2008 SL_2
2008 SN_2	17.7	0.15	20081130	345.24391	156.97760	262.29479	1.57987	0.1904631	2.3738197	40	2	2005–2009	0.42	M-v	2	MPC	149044	2008 SN_2
2008 SK_3	17.6	0.15	20081130	21.79315	243.73608	111.99646	2.43258	0.2057052	2.4060019	54	5	1997–2009	0.44	M-v	1	MPC	149044	2008 SK_3

2008 SQ_3	16.5	0.15	20081130	356.92420	358.22368	35.55969	5.18044	0.2491060	2.6803361	59	4	1995–2008	0.54	M-v	2	MPC	149044	2008 SQ_3
2008 SO_4	17.2	0.15	20081130	3.96517	3.17187	29.84522	5.81873	0.3264776	2.4011002	76	2	2006–2009	0.45	M-v	2	MPC	149044	2008 SO_4
2008 SF_5	17.1	0.15	20081130	26.70543	254.46152	98.57631	3.45289	0.2164596	2.3942734	34	1	118 days	0.33	M-v	4	MPC		2008 SF_5
2008 SO_5	17.0	0.15	20081130	9.75883	316.94628	62.71718	6.20058	0.1853666	2.3202890	44	2	2001–2009	0.55	M-v	3	MPC	146714	2008 SO_5
2008 SP_5	17.1	0.15	20081130	14.18179	281.62145	88.08844	4.77207	0.2916686	2.6082846	37	1	102 days	0.44	M-v	3	MPC		2008 SP_5
2008 SR_5	16.3	0.15	20081130	57.30245	237.12227	67.18950	5.05387	0.2489105	2.6070987	62	4	2003–2009	0.51	M-v	1	MPC	146714	2008 SR_5
2008 SR_6	17.7	0.15	20081130	8.30884	295.61728	85.25512	3.04245	0.1899303	2.4318110	43	4	2000–2009	0.53	M-v	1	MPC	149044	2008 SR_6
2008 SB_7	16.8	0.15	20081130	358.28490	48.01094	12.46400	31.86859	0.3716720	2.5882130	65	1	105 days	0.32	M-v	3	MPC	149044	2008 SB_7
2008 SK_7	17.1	0.15	20081130	19.70201	326.51110	42.17301	3.56587	0.1554144	2.3800071	70	5	2001–2009	0.46	M-v	1	MPC	149044	2008 SK_7
2008 SP_7	18.9	0.15	20081130	14.39633	338.67609	34.99447	9.93822	0.5302024	2.7446283	286	1	102 days	0.32	M-v	3	MPC	149044	2008 SP_7
2008 SV_7	21.6	0.15	20081130	18.48436	165.49858	231.07844	4.41868	0.3311096	1.6254261	112	1	97 days	0.34	M-v	4	MPC	149045	2008 SV_7
2008 SX_7	18.4	0.15	20081130	13.33298	6.04337	348.08854	6.49257	0.4836648	2.4359673	78	1	91 days	0.32	M-v	4	MPC	149045	2008 SX_7
2008 SY_7	16.1	0.15	20081001	21.99711	330.41886	347.00923	29.56142	0.2498906	3.1672317	34	1	53 days	0.49			MPC		2008 SY_7
2008 SL_8	18.0	0.15	20080822	350.53087	54.24316	301.91285	2.84787	0.2940545	2.5819509	21	1	36 days	0.51			MPC		2008 SL_8
2008 SV_{11}	18.2	0.15	20081130	341.63164	102.81141	15.69075	8.29373	0.7219518	2.6148571	113	1	91 days	0.34	M-v	4	MPC	149045	2008 SV_{11}
2008 SX_{11}	15.8	0.15	20081130	293.49269	262.23739	197.29529	1.87345	0.0598562	2.7699551	79	5	1999–2008	0.48	M-v	0	MPC	149045	2008 SX_{11}
2008 SB_{12}	16.6	0.15	20081130	14.92424	94.90342	282.60464	6.61268	0.2499683	2.7568714	42	1	99 days	0.48	M-v	3	MPC		2008 SB_{12}
2008 SM_{15}	16.8	0.15	20080911	25.06106	331.37102	333.10916	6.78064	0.1410995	2.7684417	20	1	53 days	0.29			MPC		2008 SM_{15}
2008 SN_{20}	16.1	0.15	20081001	288.26604	92.41828	356.27174	10.06425	0.0603293	2.9761195	32	1	54 days	0.27		D	MPC		2008 SN_{20}
2008 SL_{23}	13.6	0.15	20081130	293.90550	87.92521	347.02608	12.40817	0.1173665	5.2324642	22	1	64 days	0.26	M-v	5	MPC		2008 SL_{23}
2008 SM_{25}	18.1	0.15	20081130	7.48568	204.67818	167.30656	1.66094	0.1996535	2.3803655	22	1	73 days	0.43	M-v	4	MPC		2008 SM_{25}
2008 SB_{27}	18.2	0.15	20081130	2.74167	92.09280	297.11163	0.99084	0.2299728	2.4032893	33	1	120 days	0.48	M-v	3	MPC	149046	2008 SB_{27}
2008 SO_{28}	17.9	0.15	20081130	40.17548	38.66053	288.86680	1.94478	0.3211136	2.2656215	53	3	2004–2009	0.36	M-v	2	MPC	149046	2008 SO_{28}
2008 SV_{28}	17.9	0.15	20081130	13.70088	120.46160	256.52572	1.92359	0.2234613	2.2496562	59	2	2005–2009	0.43	M-v	2	MPC	149046	2008 SV_{28}
2008 SH_{29}	15.8	0.15	20081130	353.63196	151.93065	243.20195	2.34958	0.0775922	2.7665809	86	5	1999–2009	0.47	M-v	1	MPC	149046	2008 SH_{29}
2008 ST_{29}	17.2	0.15	20081130	16.20235	167.85801	205.06625	6.11602	0.0985213	2.3572455	70	5	2001–2009	0.41	M-v	1	MPC	149046	2008 ST_{29}
2008 SX_{29}	16.5	0.15	20081130	28.27242	128.64184	220.96342	2.99351	0.2355454	2.6369717	62	2	2007–2008	0.37	M-v	3	MPC	149046	2008 SX_{29}
2008 SZ_{29}	16.8	0.15	20081130	317.32427	235.34982	205.20603	5.98663	0.0827474	2.4470872	25	1	103 days	0.25	M-v	4	MPC		2008 SZ_{29}
2008 SD_{31}	17.0	0.15	20081130	342.88948	181.27647	239.45290	7.03738	0.2310749	2.6633952	34	1	104 days	0.47	M-v	4	MPC	149046	2008 SD_{31}
2008 SF_{34}	15.8	0.15	20080822	347.18853	200.22364	162.91551	6.32321	0.1582172	3.2081366	27	1	39 days	0.60			MPC		2008 SF_{34}
2008 SA_{35}	16.9	0.15	20081130	352.30191	251.76526	151.89417	1.01505	0.1747121	3.0409800	24	1	102 days	0.33	M-v	4	MPC		2008 SA_{35}
2008 SN_{35}	16.8	0.15	20081130	163.70619	202.56994	22.49131	7.24504	0.0727010	2.4325391	24	1	104 days	0.27	M-v	4	MPC		2008 SN_{35}
2008 SO_{35}	16.0	0.15	20081130	304.07181	52.83180	47.47129	1.45619	0.1366096	3.1725818	42	3	2004–2008	0.30	M-v	2	MPC	146737	2008 SO_{35}
2008 SA_{36}	17.1	0.15	20081130	351.15741	12.43249	32.77161	2.39303	0.0931454	2.6628776	61	6	1995–2008	0.36	M-v	0	MPC	146738	2008 SA_{36}
2008 SG_{36}	16.6	0.15	20081130	350.17144	2.19292	43.13537	3.39190	0.0695800	2.6305004	38	1	103 days	0.42	M-v	4	MPC	149047	2008 SG_{36}
2008 SJ_{37}	15.0	0.15	20081130	308.74065	47.62496	42.08523	1.91017	0.1362940	3.9228321	52	5	2000–2008	0.36	M-v	0	MPC	149047	2008 SJ_{37}
2008 SN_{37}	16.6	0.15	20081130	144.65993	198.11907	43.21886	3.15092	0.0240626	2.7699324	49	6	1997–2008	0.44	M-v	0	MPC	146740	2008 SN_{37}
2008 SR_{37}	17.0	0.15	20081130	51.89152	288.60797	23.84582	3.45904	0.2633321	2.5919998	54	3	2004–2009	0.45	M-v	2	MPC	146740	2008 SR_{37}
2008 SH_{38}	14.1	0.15	20081130	271.95140	285.76120	187.29579	7.30775	0.0123448	5.2232121	41	5	1995–2008	0.43	M-v	0	MPC	146740	2008 SH_{38}
2008 SC_{39}	15.7	0.15	20081130	122.04132	235.92508	25.87259	8.96149	0.0464760	2.9959555	38	3	2003–2009	0.44	M-v	2	MPC	146741	2008 SC_{39}
2008 SR_{39}	16.5	0.15	20081130	35.85065	196.52690	152.33563	3.05234	0.1046380	2.7337407	51	2	2006–2009	0.47	M-v	3	MPC	146742	2008 SR_{39}
2008 ST_{39}	16.4	0.15	20081130	320.82241	38.72146	39.02868	4.84731	0.0805230	2.6376611	46	4	2002–2008	0.48	M-v	1	MPC	149047	2008 ST_{39}
2008 SJ_{40}	18.2	0.15	20081130	1.95857	12.22447	25.70661	6.59267	0.1680644	2.2484078	45	1	103 days	0.47	M-v	3	MPC		2008 SJ_{40}
2008 SZ_{40}	17.1	0.15	20081130	1.51143	329.37582	52.12968	2.23445	0.1985220	2.4300699	50	4	2004–2008	0.51	M-v	1	MPC	149047	2008 SZ_{40}
2008 SF_{42}	15.7	0.15	20081130	51.74986	129.87706	203.43968	14.69395	0.0685653	3.1475277	49	4	1995–2009	0.30	M-v	1	MPC	149047	2008 SF_{42}
2008 SW_{42}	17.7	0.15	20081130	8.57341	37.32721	351.69464	1.90238	0.1995634	2.3847166	40	1	103 days	0.48	M-v	3	MPC		2008 SW_{42}
2008 SD_{44}	16.0	0.15	20081130	167.63396	25.69179	199.86895	4.96691	0.0614262	2.5862231	67	5	1994–2009	0.39	M-v	1	MPC	149047	2008 SD_{44}
2008 SZ_{44}	16.0	0.15	20081130	13.34866	176.71968	199.94116	2.86201	0.1022959	3.1432927	47	5	2000–2008	0.25	M-v	0	MPC	149048	2008 SZ_{44}
2008 SX_{45}	16.8	0.15	20081130	38.65034	154.52854	184.04279	5.04002	0.2434551	2.5930319	109	5	2003–2009	0.55	M-v	1	MPC	149048	2008 SX_{45}
2008 SL_{46}	17.5	0.15	20081130	29.33146	184.64846	174.49887	2.66316	0.1900120	2.4058448	56	4	1993–2009	0.51	M-v	1	MPC	149048	2008 SL_{46}
2008 SQ_{46}	17.0	0.15	20081130	344.28888	15.65594	42.66890	3.62968	0.1179944	2.6064856	55	3	1996–2008	0.35	M-v	3	MPC	146749	2008 SQ_{46}
2008 SH_{47}	16.1	0.15	20081130	43.58623	308.68595	33.17892	6.97563	0.1537827	2.5924159	72	3	2004–2009	0.36	M-v	2	MPC	149048	2008 SH_{47}
2008 SJ_{47}	16.3	0.15	20081130	13.02413	305.35658	74.39564	2.35261	0.1709379	3.1572698	24	1	102 days	0.23	M-v	3	MPC	149048	2008 SJ_{47}

2008 SK_{47}	18.0	0.15	20081130	17.06534	233.81183	145.19882	1.45250	0.2012536	2.3475162	35	1	114 days	0.40	M-v	3	MPC	149048	2008	SK_{47}
2008 SO_{47}	12.9	0.15	20081130	0.89892	153.59769	203.50114	6.67298	0.2253885	5.1401072	41	4	2003–2008	0.46	M-v	1	MPC	149048	2008	SO_{47}
2008 SF_{48}	16.9	0.15	20081130	22.87557	356.11204	355.09687	10.07666	0.1910855	2.6841734	34	1	96 days	0.55	M-v	4	MPC		2008	SF_{48}
2008 SO_{49}	13.7	0.15	20081130	16.21451	158.49578	195.15612	7.04220	0.0414274	5.2852659	30	1	118 days	0.35	M-v	4	MPC		2008	SO_{49}
2008 SA_{53}	16.4	0.15	20081001	317.33336	58.35530	11.65514	17.06520	0.1496147	3.0877103	23	1	57 days	0.39			MPC		2008	SA_{53}
2008 SL_{55}	17.0	0.15	20081130	120.28202	251.65906	8.16043	3.46977	0.0982612	2.5733257	22	1	60 days	0.36	M-v	4	MPC		2008	SL_{55}
2008 SR_{55}	17.4	0.15	20081001	343.17597	31.23783	11.26808	12.99556	0.2260636	2.5340639	22	1	47 days	0.44			MPC		2008	SR_{55}
2008 SS_{55}	16.4	0.15	20081130	351.84557	204.24583	195.30054	1.30442	0.0707413	3.1435915	35	3	1997–2008	0.35	M-v	2	MPC	146757	2008	SS_{55}
2008 SW_{55}	17.7	0.15	20081130	350.23631	31.16640	21.17811	6.86412	0.1001292	2.4082150	47	1	103 days	0.31	M-v	4	MPC		2008	SW_{55}
2008 SF_{56}	15.5	0.15	20081130	78.08750	285.92147	25.25215	6.57802	0.0689103	2.7492278	79	5	1999–2009	0.53	M-v	1	MPC	149049	2008	SF_{56}
2008 SA_{57}	17.4	0.15	20081130	309.10934	69.16947	30.98108	6.36562	0.0866212	2.2645546	33	1	103 days	0.36	M-v	4	MPC		2008	SA_{57}
2008 SE_{57}	15.7	0.15	20081130	8.21180	352.78464	35.62556	5.81540	0.1355767	3.0859751	70	3	2000–2008	0.32	M-v	2	MPC	149049	2008	SE_{57}
2008 SJ_{57}	16.1	0.15	20081130	17.45761	181.94927	190.97538	2.30965	0.0680433	3.1415035	31	1	116 days	0.30	M-v	3	MPC	149049	2008	SJ_{57}
2008 SL_{57}	16.2	0.15	20081130	120.00101	86.18766	181.93435	2.31216	0.0490019	2.7843811	76	6	1994–2008	0.34	M-v	0	MPC	149049	2008	SL_{57}
2008 SX_{57}	15.6	0.15	20081130	12.08347	353.06174	32.09328	9.53225	0.0651998	3.1783294	38	1	103 days	0.48	M-v	3	MPC	149049	2008	SX_{57}
2008 SZ_{57}	16.6	0.15	20081130	6.17558	4.06968	31.39637	4.70441	0.1539556	2.5861053	75	1	116 days	0.42	M-v	3	MPC	149049	2008	SZ_{57}
2008 SJ_{59}	17.0	0.15	20081130	58.57240	293.50857	37.01716	10.21026	0.1080290	2.5267494	27	1	99 days	0.42	M-v	4	MPC	149049	2008	SJ_{59}
2008 SL_{59}	15.2	0.15	20081130	314.58783	21.84303	79.13046	3.92400	0.1861478	3.9437014	27	1	102 days	0.25	M-v	4	MPC		2008	SL_{59}
2008 SL_{60}	15.7	0.15	20081130	27.75815	92.04521	256.20032	13.67808	0.3274800	2.7702282	37	1	92 days	0.43	M-v	3	MPC	149049	2008	SL_{60}
2008 SQ_{60}	16.8	0.15	20081130	2.65151	160.87083	223.77846	5.87635	0.2586001	3.0626634	41	2	2003–2009	0.41	M-v	3	MPC	149049	2008	SQ_{60}
2008 SY_{60}	17.5	0.15	20081130	1.05068	139.10634	252.21804	2.20420	0.2055200	2.4176152	77	4	2002–2009	0.47	M-v	1	MPC	149049	2008	SY_{60}
2008 SV_{63}	16.3	0.15	20081130	46.76844	110.20448	218.49263	4.89086	0.1485182	3.1079367	50	4	2001–2009	0.38	M-v	0	MPC	146765	2008	SV_{63}
2008 SP_{65}	16.4	0.15	20081130	331.38155	97.49457	339.05947	0.93556	0.0588683	2.7047489	65	4	1997–2008	0.41	M-v	2	MPC	149050	2008	SP_{65}
2008 SR_{65}	17.3	0.15	20081130	25.90850	164.96123	207.42040	5.81176	0.1719727	2.3724778	67	4	1997–2008	0.41	M-v	1	MPC	149050	2008	SR_{65}
2008 SX_{65}	16.0	0.15	20081130	300.78722	78.01327	30.94239	10.90225	0.0509213	3.1398612	23	1	60 days	0.38	M-v	4	MPC	149050	2008	SX_{65}
2008 SO_{66}	14.6	0.15	20081130	329.22038	230.44289	197.90495	8.10194	0.1808530	3.9597500	61	3	2000–2008	0.46	M-v	2	MPC	146769	2008	SO_{66}
2008 SZ_{66}	16.1	0.15	20081130	38.21421	102.63147	235.20868	18.65709	0.2825010	2.7816250	52	1	127 days	0.37	M-v	3	MPC	149050	2008	SZ_{66}
2008 SW_{67}	16.1	0.15	20081130	46.85021	295.09511	35.94544	13.87957	0.1828106	2.7011643	55	1	102 days	0.50	M-v	4	MPC		2008	SW_{67}
2008 SX_{67}	17.4	0.15	20081130	13.25079	344.15845	30.77373	7.40197	0.2705990	2.6472706	66	1	102 days	0.50	M-v	3	MPC	149050	2008	SX_{67}
2008 SH_{70}	18.7	0.15	20081130	15.08018	334.71588	43.27988	3.10489	0.2395038	2.2723188	60	1	100 days	0.44	M-v	3	MPC	149050	2008	SH_{70}
2008 SJ_{71}	15.3	0.15	20081130	249.01954	120.45598	28.37226	10.78801	0.0609552	3.1942329	24	1	101 days	0.36	M-v	4	MPC	149050	2008	SJ_{71}
2008 SL_{71}	17.5	0.15	20081130	339.80077	34.98085	27.37354	6.55044	0.0993910	2.4239048	26	1	101 days	0.26	M-v	4	MPC		2008	SL_{71}
2008 SV_{71}	17.1	0.15	20081130	46.32510	245.91181	89.44979	5.26436	0.2200530	2.3711704	44	3	2003–2009	0.40	M-v	2	MPC	146771	2008	SV_{71}
2008 SK_{72}	16.1	0.15	20081130	331.01575	218.23877	216.06203	13.65962	0.0519779	2.6045188	71	5	1998–2009	0.51	M-v	1	MPC	149051	2008	SK_{72}
2008 SQ_{72}	17.4	0.15	20081130	355.34866	92.89863	317.66990	2.21071	0.1387750	2.6445772	40	2	2004–2009	0.33	M-v	3	MPC	149051	2008	SQ_{72}
2008 SV_{73}	17.2	0.15	20081130	285.83660	263.67759	208.18219	5.53377	0.0763730	2.3022445	29	1	118 days	0.30	M-v	4	MPC	149051	2008	SV_{73}
2008 SD_{74}	13.9	0.15	20081130	341.59133	198.41212	204.61249	10.43870	0.0740895	5.1921775	21	1	117 days	0.26	M-v	3	MPC	149051	2008	SD_{74}
2008 SJ_{74}	15.5	0.15	20081130	31.80839	138.04647	214.21003	14.33661	0.1641885	2.6597135	66	1	129 days	0.42	M-v	3	MPC	149051	2008	SJ_{74}
2008 SK_{74}	15.2	0.15	20081130	59.97236	330.43476	342.42139	11.41959	0.1872261	3.0521424	71	3	2002–2008	0.39	M-v	3	MPC	146774	2008	SK_{74}
2008 SA_{77}	14.4	0.15	20081130	335.70206	206.43764	196.95514	7.60914	0.1255030	5.2218437	28	3	1995–2008	0.45	M-v	3	MPC	146774	2008	SA_{77}
2008 SC_{78}	19.0	0.15	20081001	28.75388	125.67438	197.20821	3.20178	0.2188229	2.2259165	26	1	31 days	0.56			MPC		2008	SC_{78}
2008 SQ_{78}	16.7	0.15	20081130	353.06602	92.21531	323.54615	9.45449	0.2869360	3.0788512	32	1	96 days	0.44	M-v	4	MPC		2008	SQ_{78}
2008 SO_{80}	16.2	0.15	20081130	355.23905	55.89421	359.61208	7.49543	0.1885999	2.6097505	49	3	2001–2008	0.41	M-v	2	MPC	149051	2008	SO_{80}
2008 SE_{81}	16.6	0.15	20081130	44.80951	255.10917	74.25022	6.02359	0.2619598	2.6058756	51	2	2007–2009	0.49	M-v	4	MPC	149051	2008	SE_{81}
2008 SO_{81}	15.2	0.15	20081130	50.32406	128.86549	228.74796	12.10159	0.1971138	2.5536605	68	2	2004–2008	0.40	M-v	3	MPC	149051	2008	SO_{81}
2008 SW_{81}	15.9	0.15	20081130	16.27001	40.16881	335.64680	12.97015	0.1948609	2.6606683	61	2	1997–2008	0.42	M-v	3	MPC	146777	2008	SW_{81}
2008 SH_{82}	21.4	0.15	20081130	358.65207	157.29377	269.14938	4.56245	0.5901408	2.4408739	281	1	105 days	0.38	M-v	4	MPC	149051	2008	SH_{82}
2008 SJ_{82}	20.6	0.15	20081130	20.21791	218.20190	135.35676	9.71245	0.5783878	2.3772493	66	1	95 days	0.44	M-v	4	MPC	149051	2008	SJ_{82}
2008 SU_{82}	15.0	0.15	20081130	25.20158	63.68609	287.49144	11.88089	0.2868297	3.0708134	59	1	143 days	0.30	M-v	3	MPC	149051	2008	SU_{82}
2008 SF_{83}	16.0	0.15	20080911	332.01727	5.90259	34.97374	5.61644	0.1564235	3.1224554	37	1	51 days	0.34			MPC		2008	SF_{83}
2008 SH_{84}	17.4	0.15	20081130	20.72099	305.37737	59.95626	3.48531	0.2382371	2.4018528	55	3	2001–2008	0.34	M-v	2	MPC	146781	2008	SH_{84}
2008 SZ_{84}	16.3	0.15	20081130	26.20162	47.65154	302.88706	4.01712	0.1904454	3.2233091	29	2	2002–2008	0.40	M-v	4	MPC	146782	2008	SZ_{84}
2008 SC_{85}	19.4	0.15	20081130	353.26857	167.56164	256.37280	6.24873	0.5223012	2.4202041	87	1	93 days	0.47	M-v	4	MPC	149052	2008	SC_{85}

2008 SS_{88}	16.7	0.15	20081130	357.14859	244.02352	163.37917	5.20780	0.1431363	2.6855755	22	1	105 days	0.45	M-v	4	MPC		2008 SS_{88}
2008 SA_{90}	17.0	0.15	20081130	25.74287	151.51276	207.55443	7.25953	0.2089739	2.3441903	51	1	103 days	0.50	M-v	3	MPC	149052	2008 SA_{90}
2008 SC_{91}	18.4	0.15	20081130	345.54403	212.56131	206.67940	5.27297	0.1545233	2.2326448	24	1	103 days	0.28	M-v	4	MPC		2008 SC_{91}
2008 SF_{92}	16.9	0.15	20081130	307.44028	264.50011	197.91116	3.36116	0.1710668	2.6678281	46	5	1995–2009	0.33	M-v	0	MPC	146788	2008 SF_{92}
2008 SG_{92}	16.9	0.15	20081130	8.71206	13.67703	6.55257	2.97297	0.2911528	3.1372617	34	1	102 days	0.51	M-v	3	MPC		2008 SG_{92}
2008 SF_{93}	18.3	0.15	20081001	335.11581	207.80915	196.25226	19.71618	0.0754884	1.8115620	23	1	46 days	0.60			MPC		2008 SF_{93}
2008 SG_{93}	16.2	0.15	20081130	38.34551	121.93734	225.95269	8.20423	0.0836752	3.0909669	37	3	2003–2009	0.30	M-v	2	MPC	149052	2008 SG_{93}
2008 SV_{93}	16.7	0.15	20081130	7.85668	154.65492	229.55366	6.54050	0.1372055	3.1417209	26	2	1997–2009	0.38	M-v	3	MPC	146789	2008 SV_{93}
2008 SF_{94}	17.1	0.15	20081130	308.52330	237.32965	220.93969	5.78027	0.1043197	2.4706077	38	3	2002–2008	0.42	M-v	2	MPC	148628	2008 SF_{94}
2008 SE_{95}	17.4	0.15	20081130	17.77521	137.10021	239.35282	3.13965	0.1869865	2.4162317	42	1	100 days	0.46	M-v	3	MPC		2008 SE_{95}
2008 SF_{95}	17.1	0.15	20081130	14.11294	44.59620	334.45988	2.96514	0.2391010	2.6615093	28	1	101 days	0.50	M-v	4	MPC		2008 SF_{95}
2008 SO_{95}	16.7	0.15	20081130	17.38112	154.73952	222.78584	5.58616	0.0769200	2.6815063	28	1	100 days	0.25	M-v	3	MPC		2008 SO_{95}
2008 ST_{95}	15.6	0.15	20081130	29.90542	146.92791	210.59458	8.55107	0.1691967	2.7622256	76	3	1999–2009	0.41	M-v	1	MPC	149053	2008 ST_{95}
2008 SW_{95}	16.6	0.15	20081130	143.33592	30.38845	219.94734	8.11161	0.0330259	2.7336499	43	4	1999–2008	0.30	M-v	1	MPC	149053	2008 SW_{95}
2008 SX_{95}	17.1	0.15	20081130	19.28391	36.21364	338.12299	3.54351	0.1171511	2.7681851	33	6	1994–2009	0.42	M-v	1	MPC	146791	2008 SX_{95}
2008 SB_{96}	17.9	0.15	20081130	44.79948	122.31457	216.14171	3.51293	0.2109425	2.2093087	59	1	100 days	0.39	M-v	4	MPC		2008 SB_{96}
2008 SL_{96}	16.3	0.15	20081130	57.58688	119.30574	206.80307	13.97644	0.0955873	2.7115654	48	3	1999–2009	0.49	M-v	2	MPC	149053	2008 SL_{96}
2008 SZ_{96}	17.4	0.15	20081130	353.28320	62.62766	345.04250	3.31760	0.1709511	2.6241502	31	1	102 days	0.16	M-v	3	MPC		2008 SZ_{96}
2008 SR_{97}	16.6	0.15	20081130	17.23003	162.45800	210.22953	9.92965	0.1216785	3.1216949	28	2	1997–2009	0.36	M-v	3	MPC	146793	2008 SR_{97}
2008 SC_{98}	16.5	0.15	20081130	334.84364	65.34909	357.64076	2.54076	0.0601278	2.9701773	48	5	2000–2009	0.35	M-v	1	MPC	146794	2008 SC_{98}
2008 SR_{98}	18.1	0.15	20081130	40.04022	243.26499	99.34760	3.00267	0.2299275	2.3593375	20	1	101 days	0.21	M-v	4	MPC		2008 SR_{98}
2008 SV_{98}	14.5	0.15	20081130	37.31627	311.43946	32.59783	19.36556	0.1988590	3.1973745	95	3	2002–2008	0.38	M-v	2	MPC	149053	2008 SV_{98}
2008 SC_{99}	16.0	0.15	20081130	357.41335	3.87908	43.13231	8.94354	0.2185657	2.8106659	75	3	2003–2009	0.50	M-v	2	MPC	149053	2008 SC_{99}
2008 SP_{99}	17.1	0.15	20081130	276.33892	74.83673	60.09212	6.34516	0.0977044	2.5548620	24	3	1998–2008	0.35	M-v	1	MPC	146795	2008 SP_{99}
2008 SC_{100}	17.4	0.15	20081130	342.83811	320.51916	106.36579	3.30180	0.2006329	2.6626417	38	3	1995–2009	0.33	M-v	2	MPC	146795	2008 SC_{100}
2008 SD_{100}	15.0	0.15	20081130	26.45190	329.78404	34.19308	16.78651	0.0900557	3.1554938	85	5	2000–2009	0.41	M-v	0	MPC	148628	2008 SD_{100}
2008 SG_{100}	16.4	0.15	20081130	46.63853	265.64369	76.75997	4.56268	0.0981894	2.6371792	66	5	1991–2009	0.50	M-v	1	MPC	146795	2008 SG_{100}
2008 SV_{100}	15.3	0.15	20081130	354.22420	7.22894	34.20470	22.68041	0.0477715	3.1111934	47	1	102 days	0.49	M-v	3	MPC	149053	2008 SV_{100}
2008 SF_{102}	16.6	0.15	20081130	321.95070	0.45407	90.87719	4.76324	0.1475288	2.6280992	33	1	104 days	0.57	M-v	4	MPC		2008 SF_{102}
2008 SM_{102}	15.9	0.15	20081130	154.69664	171.49028	70.82508	6.62877	0.0422968	2.5343989	58	2	2000–2009	0.52	M-v	4	MPC	149053	2008 SM_{102}
2008 SK_{103}	16.8	0.15	20081130	14.21750	354.74936	33.20904	7.01741	0.2847583	2.5810600	69	2	2004–2008	0.34	M-v	2	MPC	149053	2008 SK_{103}
2008 SM_{103}	16.1	0.15	20081130	45.88055	162.51436	195.69022	5.80422	0.0526879	2.7180683	67	2	2006–2009	0.35	M-v	2	MPC	149053	2008 SM_{103}
2008 SW_{103}	17.0	0.15	20081130	106.00194	269.48280	20.92987	3.61634	0.0501195	2.4658386	41	4	1996–2009	0.35	M-v	2	MPC	149054	2008 SW_{103}
2008 SG_{104}	16.0	0.15	20081130	335.84379	230.46738	203.86039	6.85553	0.1309502	3.0688355	24	1	101 days	0.42	M-v	4	MPC		2008 SG_{104}
2008 SK_{104}	16.2	0.15	20081130	322.64589	249.65361	207.49041	0.45211	0.1948110	3.1159054	51	3	1997–2008	0.42	M-v	3	MPC	149054	2008 SK_{104}
2008 SN_{104}	16.6	0.15	20081130	42.89770	316.72655	28.49437	3.21448	0.1823409	2.6494580	64	5	1995–2009	0.43	M-v	1	MPC	149054	2008 SN_{104}
2008 SS_{104}	15.9	0.15	20081130	359.48897	10.32028	34.31623	6.12570	0.1090788	3.0829285	32	1	102 days	0.52	M-v	4	MPC		2008 SS_{104}
2008 SC_{105}	16.3	0.15	20081130	134.50446	51.72379	208.23732	12.93939	0.1244913	2.5239827	35	2	2004–2009	0.36	M-v	3	MPC	146800	2008 SC_{105}
2008 SG_{105}	16.3	0.15	20081130	6.49586	347.53335	50.34746	2.80356	0.0702947	2.8543155	61	5	2001–2008	0.40	M-v	1	MPC	149054	2008 SG_{105}
2008 SL_{105}	17.6	0.15	20081130	340.75850	243.48035	202.04940	6.28735	0.2819575	2.7433518	34	1	117 days	0.36	M-v	3	MPC	149054	2008 SL_{105}
2008 SP_{105}	17.7	0.15	20081130	13.23193	347.25637	42.01535	1.06714	0.1191578	2.2502747	57	4	1991–2008	0.35	M-v	1	MPC	149054	2008 SP_{105}
2008 SR_{105}	16.2	0.15	20081130	329.35001	29.24356	48.15619	2.58019	0.0849357	2.9279097	63	7	1998–2008	0.41	M-v	0	MPC	149054	2008 SR_{105}
2008 SW_{105}	16.4	0.15	20081130	305.65740	266.71474	192.84751	3.83951	0.0494397	3.0925940	48	6	2000–2008	0.38	M-v	0	MPC	146801	2008 SW_{105}
2008 SJ_{106}	16.5	0.15	20081130	232.66626	116.67494	53.21659	3.25436	0.0094209	2.7251283	47	4	1999–2008	0.39	M-v	1	MPC	149054	2008 SJ_{106}
2008 SS_{106}	17.1	0.15	20081130	39.12320	285.01488	52.90277	5.73730	0.2440601	2.3710730	63	4	2000–2008	0.55	M-v	1	MPC	149054	2008 SS_{106}
2008 SB_{107}	16.6	0.15	20081130	9.71419	352.62617	39.95991	4.02607	0.0986886	2.8014753	71	4	2001–2009	0.38	M-v	1	MPC	149054	2008 SB_{107}
2008 SG_{110}	16.2	0.15	20081130	342.83607	17.56060	30.79029	9.19346	0.0186955	2.5339203	51	2	2000–2009	0.51	M-v	4	MPC	149054	2008 SG_{110}
2008 SL_{110}	16.1	0.15	20081130	63.10724	182.53575	135.20916	2.62494	0.0857750	2.8052304	46	3	2004–2009	0.40	M-v	2	MPC	149054	2008 SL_{110}
2008 SR_{112}	16.9	0.15	20081130	315.52297	36.35374	43.74861	7.33723	0.0169485	2.4610310	25	1	101 days	0.40	M-v	4	MPC	149055	2008 SR_{112}
2008 SX_{112}	15.7	0.15	20081130	174.19934	96.30827	121.58496	4.00798	0.0276195	2.7247453	58	4	2002–2009	0.55	M-v	1	MPC	146807	2008 SX_{112}
2008 SO_{115}	15.3	0.15	20081130	54.70530	287.67712	33.69425	16.83807	0.1416478	3.0997169	39	1	73 days	0.44	M-v	4	MPC	149055	2008 SO_{115}
2008 SY_{115}	15.6	0.15	20081130	30.90849	318.58006	34.78555	12.68070	0.1428010	2.8358931	86	2	2003–2009	0.53	M-v	3	MPC	149055	2008 SY_{115}
2008 SL_{116}	17.7	0.15	20081130	331.05639	18.26249	66.05275	3.76313	0.1875069	2.4181252	24	1	99 days	0.49	M-v	4	MPC		2008 SL_{116}

2008 SO_{117}	17.5	0.15	20081130	358.01721	52.61854	354.45815	1.10494	0.1853321	2.3600735	66	4	1995–2009	0.37	M-v	1	MPC	149055	2008 SO_{117}
2008 SY_{117}	17.6	0.15	20081130	344.84264	73.72540	351.43151	0.61228	0.1986139	2.6334842	49	3	1991–2008	0.32	M-v	1	MPC	146810	2008 SY_{117}
2008 SW_{118}	17.6	0.15	20081130	326.21608	255.52716	198.31969	5.40095	0.2184199	2.5510840	34	1	119 days	0.46	M-v	4	MPC		2008 SW_{118}
2008 SA_{119}	16.7	0.15	20081130	41.90733	309.39657	32.97729	1.82827	0.1666753	3.0481123	40	1	90 days	0.38	M-v	4	MPC		2008 SA_{119}
2008 SS_{119}	18.3	0.15	20081130	3.52313	201.11143	199.83319	1.76309	0.2000682	2.4086106	37	1	115 days	0.43	M-v	3	MPC	149055	2008 SS_{119}
2008 SV_{119}	17.0	0.15	20081130	39.88167	312.75110	23.65001	5.13907	0.2827673	2.6225636	75	3	2004–2009	0.41	M-v	2	MPC	149055	2008 SV_{119}
2008 SF_{120}	16.7	0.15	20081130	315.21916	258.04251	197.05387	6.05989	0.1074875	2.7446354	22	1	103 days	0.25	M-v	4	MPC		2008 SF_{120}
2008 SK_{120}	16.3	0.15	20081130	319.97444	255.82939	187.20894	1.90444	0.0383877	2.8104383	13	1	99 days	0.58	M-v	6	MPC		2008 SK_{120}
2008 SM_{120}	16.9	0.15	20081021	204.33904	162.16104	27.39443	15.43303	0.0672889	2.5998174	34	1	46 days	0.35		D	MPC		2008 SM_{120}
2008 SO_{120}	16.6	0.15	20081130	82.64742	123.77835	186.81927	1.85922	0.0554536	2.8831946	45	4	2001–2008	0.38	M-v	1	MPC	149055	2008 SO_{120}
2008 SL_{121}	18.2	0.15	20081130	9.39864	179.41145	210.51087	3.69645	0.3134684	2.5853301	27	1	99 days	0.36	M-v	3	MPC		2008 SL_{121}
2008 SP_{122}	17.0	0.15	20081021	347.46195	28.39248	15.21996	6.74229	0.0339917	2.7521594	31	1	47 days	0.40		D	MPC		2008 SP_{122}
2008 SB_{123}	16.8	0.15	20081130	337.51603	228.92109	205.96229	9.03744	0.1803035	2.7374202	27	1	103 days	0.41	M-v	4	MPC		2008 SB_{123}
2008 SD_{123}	16.7	0.15	20081130	354.75041	155.69437	251.54860	0.29386	0.1396127	3.1685971	39	1	73 days	0.33	M-v	4	MPC	149056	2008 SD_{123}
2008 SE_{123}	16.7	0.15	20081130	272.02554	160.76421	338.25928	1.12478	0.1023834	2.6869983	58	4	1995–2008	0.39	M-v	0	MPC	149056	2008 SE_{123}
2008 SS_{124}	17.8	0.15	20081130	350.35918	72.53417	344.69223	1.78441	0.1274446	2.2103649	57	4	1993–2009	0.38	M-v	1	MPC	149056	2008 SS_{124}
2008 SE_{125}	16.9	0.15	20081130	17.87588	97.98536	280.79005	0.94849	0.1001380	2.8417172	53	4	1998–2008	0.33	M-v	2	MPC	149056	2008 SE_{125}
2008 SF_{125}	17.7	0.15	20081130	330.00506	236.82440	213.77863	3.97909	0.2265855	2.5860648	39	1	99 days	0.34	M-v	4	MPC		2008 SF_{125}
2008 SN_{125}	16.6	0.15	20081130	38.85265	74.70076	280.84515	0.94523	0.0769866	2.8608190	65	4	1998–2008	0.33	M-v	2	MPC	149056	2008 SN_{125}
2008 SU_{125}	16.7	0.15	20081130	4.36020	189.80538	207.60836	8.52616	0.1757657	2.7417425	34	1	103 days	0.29	M-v	3	MPC		2008 SU_{125}
2008 SY_{125}	17.6	0.15	20081130	17.44016	162.90619	215.02826	4.21846	0.2260491	2.6315848	34	1	99 days	0.36	M-v	3	MPC		2008 SY_{125}
2008 SB_{126}	17.3	0.15	20081130	337.86951	224.61418	212.51563	6.57966	0.1983848	2.7039624	36	1	100 days	0.34	M-v	4	MPC	149056	2008 SB_{126}
2008 SS_{126}	17.5	0.15	20081001	339.21551	207.01714	209.18341	17.02022	0.1899111	3.1295226	18	1	29 days	0.38		D	MPC		2008 SS_{126}
2008 SW_{126}	17.5	0.15	20081130	0.25175	181.88845	220.27710	2.90056	0.1503181	2.3525826	64	1	99 days	0.41	M-v	3	MPC	149056	2008 SW_{126}
2008 SX_{126}	16.8	0.15	20081130	21.87706	97.84286	270.25010	1.10726	0.2011004	2.6771711	53	1	100 days	0.43	M-v	3	MPC	149056	2008 SX_{126}
2008 SK_{127}	18.3	0.15	20081130	338.77696	60.22353	18.51043	3.44882	0.1992708	2.2711021	41	2	2006–2009	0.43	M-v	3	MPC	146817	2008 SK_{127}
2008 SO_{127}	16.3	0.15	20081130	20.29551	337.70233	59.59050	5.29790	0.1426490	2.6162595	61	3	2004–2008	0.46	M-v	2	MPC	148628	2008 SO_{127}
2008 SX_{127}	16.4	0.15	20081130	69.01395	84.52529	217.83912	11.54954	0.2624451	2.6443756	49	4	2003–2008	0.39	M-v	0	MPC	149057	2008 SX_{127}
2008 SA_{128}	16.3	0.15	20081130	16.99707	143.14381	236.90645	4.56407	0.1560315	3.0170474	43	3	2000–2008	0.31	M-v	2	MPC	149057	2008 SA_{128}
2008 SG_{128}	16.7	0.15	20081130	34.12086	123.41796	241.68159	5.13983	0.0570000	2.6931696	33	1	100 days	0.38	M-v	3	MPC		2008 SG_{128}
2008 SK_{128}	15.8	0.15	20081130	286.74136	267.68101	220.39808	15.42645	0.1209879	3.1772463	30	1	99 days	0.28	M-v	4	MPC	149057	2008 SK_{128}
2008 SD_{129}	15.9	0.15	20081130	86.31157	305.88656	351.08511	3.25220	0.1734033	2.5736483	71	4	2002–2009	0.39	M-v	1	MPC	149057	2008 SD_{129}
2008 SH_{129}	16.4	0.15	20081130	287.53934	131.50202	357.94394	3.85559	0.1159678	2.6121339	28	2	2003–2009	0.31	M-v	4	MPC	149057	2008 SH_{129}
2008 ST_{129}	16.2	0.15	20081130	28.81339	114.40534	257.01289	2.91728	0.0611236	3.0480062	45	5	2000–2008	0.39	M-v	0	MPC	149057	2008 ST_{129}
2008 SC_{130}	15.9	0.15	20081130	349.40573	184.69637	233.29771	5.26070	0.0812466	2.7739348	80	6	1994–2008	0.43	M-v	0	MPC	149057	2008 SC_{130}
2008 SS_{130}	16.3	0.15	20081130	357.59018	170.46235	234.66784	2.56117	0.1097622	3.0348620	37	4	1994–2008	0.40	M-v	1	MPC	149057	2008 SS_{130}
2008 SD_{131}	17.0	0.15	20081130	47.24302	117.93041	230.74650	4.29905	0.0787911	2.6278374	22	1	100 days	0.37	M-v	4	MPC		2008 SD_{131}
2008 SE_{131}	16.1	0.15	20081130	288.68239	272.44489	218.24879	8.56527	0.1500763	2.6252407	66	5	1993–2008	0.46	M-v	0	MPC	149057	2008 SE_{131}
2008 SR_{131}	16.1	0.15	20081130	50.37514	72.44326	272.63383	1.70312	0.0872130	2.6851351	52	5	1994–2008	0.53	M-v	1	MPC	149057	2008 SR_{131}
2008 SA_{132}	17.9	0.15	20081021	33.13491	127.59508	218.24485	7.17271	0.1910890	2.7236147	19	1	59 days	0.33			MPC		2008 SA_{132}
2008 SH_{132}	16.2	0.15	20081130	28.93667	148.38937	214.46732	6.75375	0.1905920	3.0574596	33	1	99 days	0.36	M-v	3	MPC	149058	2008 SH_{132}
2008 SJ_{136}	17.1	0.15	20081130	122.85769	0.47272	251.83854	4.44055	0.1964601	2.3347984	39	4	2004–2008	0.47	M-v	1	MPC	149058	2008 SJ_{136}
2008 SZ_{136}	17.9	0.15	20081130	10.98509	168.47948	218.07109	4.11259	0.4199967	2.7441601	89	2	1999–2008	0.49	M-v	2	MPC	149058	2008 SZ_{136}
2008 SF_{138}	16.9	0.15	20081130	272.34171	80.73535	57.38993	7.48343	0.0624127	2.3821837	34	3	2003–2008	0.46	M-v	3	MPC	146826	2008 SF_{138}
2008 SF_{139}	16.8	0.15	20081130	44.09778	297.81169	43.93492	14.40042	0.2048151	2.7740425	27	1	100 days	0.25	M-v	3	MPC		2008 SF_{139}
2008 SL_{139}	17.9	0.15	20081130	7.75759	358.76906	14.08193	6.67207	0.1542117	2.2782911	23	1	79 days	0.49	M-v	4	MPC		2008 SL_{139}
2008 SB_{140}	17.5	0.15	20081130	291.50991	275.16399	200.41083	4.37605	0.1274623	2.2376577	18	1	98 days	0.20	M-v	5	MPC		2008 SB_{140}
2008 SW_{141}	16.8	0.15	20081130	355.28589	339.96329	71.94537	3.16412	0.0801405	2.6626656	43	1	97 days	0.36	M-v	3	MPC	149059	2008 SW_{141}
2008 SO_{142}	17.0	0.15	20081130	45.47758	159.66032	187.43964	4.30469	0.1659035	2.6435882	51	2	2006–2009	0.33	M-v	3	MPC	149059	2008 SO_{142}
2008 SL_{145}	16.0	0.15	20081130	345.32016	29.94832	29.10207	5.12966	0.1102131	2.6771381	82	4	2001–2009	0.49	M-v	1	MPC	149059	2008 SL_{145}
2008 SO_{145}	18.5	0.15	20081130	11.96544	155.43527	216.40929	6.74081	0.3051769	2.2198182	30	1	103 days	0.53	M-v	4	MPC		2008 SO_{145}
2008 SX_{146}	15.3	0.15	20081130	6.32583	316.74744	75.21827	7.65983	0.0434665	2.7698043	62	4	2002–2009	0.56	M-v	1	MPC	149059	2008 SX_{146}
2008 SW_{147}	16.3	0.15	20081130	344.16242	268.69683	167.33791	10.96550	0.2431016	2.6499093	50	2	2001–2008	0.57	M-v	3	MPC	149060	2008 SW_{147}

2008 SP_{148}	16.1	0.15	20081130	4.73225	217.47097	206.45586	22.65820	0.3713188	2.3504955	21	1	82 days	0.36	M-v	5	MPC		2008 SP_{148}
2008 SC_{149}	17.0	0.15	20081130	36.75541	146.73188	196.41251	7.34478	0.1486079	2.6006713	56	1	100 days	0.41	M-v	4	MPC	149060	2008 SC_{149}
2008 SA_{150}	16.1	0.15	20081130	22.43420	186.86360	178.89510	3.52198	0.2046021	2.7431238	71	4	1997–2009	0.40	M-v	1	MPC	149060	2008 SA_{150}
2008 SB_{151}	15.9	0.15	20081130	5.01788	115.47767	272.13793	15.01284	0.3622748	3.1073269	44	1	111 days	0.45	M-v	3	MPC	149060	2008 SB_{151}
2008 SG_{151}	17.1	0.15	20081130	320.68148	116.93573	323.68348	6.99629	0.2134797	2.5325453	24	1	99 days	0.37	M-v	4	MPC		2008 SG_{151}
2008 SB_{152}	16.8	0.15	20081130	8.78432	345.17142	38.01786	4.77213	0.2887519	2.4253518	98	3	2004–2008	0.48	M-v	2	MPC	149060	2008 SB_{152}
2008 SM_{152}	15.7	0.15	20081130	282.16011	271.08894	209.67031	21.19313	0.1133578	2.6482830	55	2	2004–2009	0.38	M-v	3	MPC	146840	2008 SM_{152}
2008 SQ_{152}	14.6	0.15	20081130	38.96714	291.45692	58.09211	25.44140	0.2344783	3.1826783	79	3	2002–2008	0.48	M-v	2	MPC	148630	2008 SQ_{152}
2008 SR_{154}	12.6	0.15	20081130	57.19765	291.92098	14.98767	18.70628	0.0617629	5.2208002	50	4	2002–2008	0.62	M-v	1	MPC	146842	2008 SR_{154}
2008 SG_{155}	16.5	0.15	20081130	23.84488	269.70686	89.22329	3.08579	0.0844943	2.8548705	36	5	1999–2009	0.47	M-v	1	MPC	146843	2008 SG_{155}
2008 SH_{155}	17.6	0.15	20081130	31.89201	264.24706	83.33614	2.39507	0.2055302	2.3743201	56	4	2003–2008	0.54	M-v	2	MPC	149060	2008 SH_{155}
2008 SP_{155}	15.2	0.15	20081130	32.66152	304.82716	44.87255	10.31635	0.1012362	3.1241652	75	5	2001–2009	0.48	M-v	1	MPC	146843	2008 SP_{155}
2008 SR_{155}	17.1	0.15	20081130	23.71483	310.45612	49.77615	5.34366	0.2488759	2.6201104	53	1	98 days	0.44	M-v	3	MPC		2008 SR_{155}
2008 SW_{155}	16.7	0.15	20081130	35.02408	309.06626	43.82338	8.96582	0.1779964	2.2118043	105	4	1998–2009	0.47	M-v	2	MPC	149061	2008 SW_{155}
2008 SA_{156}	16.0	0.15	20081130	350.66343	39.61057	28.07908	27.15543	0.4154864	3.1023867	80	1	90 days	0.46	M-v	3	MPC	149061	2008 SA_{156}
2008 SC_{156}	16.0	0.15	20081130	346.33275	312.82683	113.14944	6.38923	0.2179214	2.6232968	57	1	101 days	0.44	M-v	4	MPC		2008 SC_{156}
2008 SM_{156}	15.1	0.15	20081130	350.92833	15.47010	44.85682	29.28689	0.1609530	3.1351162	75	1	89 days	0.58	M-v	3	MPC	149061	2008 SM_{156}
2008 SO_{156}	16.5	0.15	20081130	28.63516	175.79369	185.29226	14.24710	0.3299927	2.5536383	65	2	2004–2008	0.57	M-v	3	MPC	149061	2008 SO_{156}
2008 SH_{159}	15.9	0.15	20081130	0.93709	163.32692	220.81332	4.54152	0.1770343	3.1360197	64	3	2003–2008	0.46	M-v	2	MPC	149061	2008 SH_{159}
2008 SO_{161}	15.4	0.15	20081130	356.27048	22.40485	10.29546	17.12582	0.2248901	3.1013062	108	3	2003–2008	0.57	M-v	2	MPC	149061	2008 SO_{161}
2008 SU_{161}	18.1	0.15	20081130	28.19747	247.67996	106.70747	1.72825	0.1728567	2.2255459	39	3	2004–2009	0.34	M-v	2	MPC	149061	2008 SU_{161}
2008 SX_{162}	17.0	0.15	20081130	353.49541	4.93144	39.15294	2.97623	0.2027492	2.4432645	62	3	2004–2009	0.42	M-v	2	MPC	146851	2008 SX_{162}
2008 SY_{162}	17.5	0.15	20081130	27.28618	320.80013	32.14725	3.08703	0.2132538	2.3992508	46	1	120 days	0.35	M-v	3	MPC	147510	2008 SY_{162}
2008 SB_{163}	15.6	0.15	20081130	8.26061	295.06896	79.34662	2.15554	0.1660594	3.1501053	62	4	2000–2008	0.37	M-v	1	MPC	149062	2008 SB_{163}
2008 SX_{163}	15.8	0.15	20081130	348.95684	269.04132	133.97170	2.46048	0.1674684	3.1268316	79	5	1999–2009	0.41	M-v	1	MPC	149062	2008 SX_{163}
2008 SC_{164}	16.7	0.15	20081130	14.15469	188.21242	183.52396	3.46917	0.1848376	2.6265916	86	4	2002–2009	0.48	M-v	1	MPC	149062	2008 SC_{164}
2008 SO_{164}	15.3	0.15	20081130	78.91784	214.55178	88.11902	3.28833	0.0487845	2.8674626	54	5	2000–2009	0.42	M-v	0	MPC	146852	2008 SO_{164}
2008 SY_{164}	16.2	0.15	20081130	349.44020	18.69326	35.81762	6.31450	0.2477083	3.0438594	67	1	95 days	0.57	M-v	4	MPC		2008 SY_{164}
2008 SA_{165}	17.4	0.15	20081130	32.82662	323.45351	29.52087	4.39533	0.1927165	2.2454291	75	3	2001–2009	0.53	M-v	2	MPC	146853	2008 SA_{165}
2008 SD_{165}	17.2	0.15	20081130	4.27866	6.23539	28.71249	3.61284	0.1862775	2.3703825	51	3	2003–2009	0.48	M-v	2	MPC	146853	2008 SD_{165}
2008 SU_{165}	15.5	0.15	20081130	147.21571	199.62311	30.41226	7.18239	0.0686367	3.0943782	59	3	2003–2008	0.44	M-v	2	MPC	146854	2008 SU_{165}
2008 SC_{166}	16.9	0.15	20081130	20.04238	291.27540	72.64924	2.99483	0.1366374	2.6262999	53	3	2004–2008	0.42	M-v	2	MPC	149062	2008 SC_{166}
2008 SG_{166}	16.2	0.15	20081130	20.12209	318.61938	49.64206	4.56263	0.0541889	2.5763783	58	4	2000–2008	0.50	M-v	3	MPC	149062	2008 SG_{166}
2008 SS_{166}	15.9	0.15	20081130	7.05609	332.56381	41.01887	6.72911	0.1343557	3.4457062	31	1	118 days	0.45	M-v	3	MPC	149062	2008 SS_{166}
2008 SX_{166}	16.2	0.15	20081130	53.00026	293.62415	29.60665	13.37519	0.1863266	2.7429775	36	1	101 days	0.57	M-v	4	MPC		2008 SX_{166}
2008 SG_{167}	16.1	0.15	20081130	23.67614	306.96561	60.41036	4.01675	0.1594852	2.6822583	63	3	1995–2008	0.48	M-v	3	MPC	149062	2008 SG_{167}
2008 SJ_{167}	16.5	0.15	20081130	6.40282	351.39376	40.52902	3.11226	0.2048636	2.6885665	56	1	94 days	0.49	M-v	3	MPC		2008 SJ_{167}
2008 SL_{167}	16.0	0.15	20081130	15.33942	344.29422	35.05824	11.45116	0.1734079	2.6014999	89	2	2004–2009	0.50	M-v	2	MPC	149063	2008 SL_{167}
2008 SM_{167}	16.0	0.15	20081130	28.42457	320.09665	36.55472	12.03806	0.2011070	3.0416830	62	3	2001–2009	0.53	M-v	2	MPC	149063	2008 SM_{167}
2008 ST_{167}	16.7	0.15	20081130	21.50132	186.06194	184.56975	7.15695	0.3212318	2.3571710	68	2	2007–2008	0.47	M-v	3	MPC	149063	2008 ST_{167}
2008 SU_{167}	16.8	0.15	20081130	23.55314	307.76695	59.81615	4.74851	0.2707320	2.6408475	80	1	117 days	0.41	M-v	3	MPC	149063	2008 SU_{167}
2008 SV_{167}	16.9	0.15	20081130	21.87665	184.03478	185.66095	4.47600	0.2961915	2.6220804	78	1	118 days	0.40	M-v	3	MPC	149063	2008 SV_{167}
2008 SZ_{167}	17.0	0.15	20081130	26.02063	312.93354	42.23694	7.62127	0.3098352	2.8531268	60	2	2003–2009	0.56	M-v	3	MPC	149063	2008 SZ_{167}
2008 SA_{168}	18.3	0.15	20081130	40.28991	180.32280	168.48128	4.36292	0.1886796	2.1746729	51	2	1995–2009	0.56	M-v	3	MPC	146858	2008 SA_{168}
2008 SD_{173}	17.8	0.15	20081130	4.60605	196.14782	201.72784	4.53212	0.1465160	2.6310084	22	1	100 days	0.40	M-v	4	MPC		2008 SD_{173}
2008 SC_{175}	17.8	0.15	20081001	333.00814	215.79767	194.35475	29.23608	0.2245313	2.6487607	21	1	40 days	0.29			MPC		2008 SC_{175}
2008 SY_{175}	17.2	0.15	20081130	13.90512	108.09323	270.28852	3.36889	0.1598923	2.5268268	32	2	2004–2009	0.43	M-v	3	MPC	146862	2008 SY_{175}
2008 SO_{177}	16.3	0.15	20081130	326.68123	181.42804	255.97648	2.90667	0.0790067	2.7662899	54	5	1996–2009	0.50	M-v	1	MPC	146864	2008 SO_{177}
2008 SB_{178}	17.3	0.15	20081130	15.23846	330.94157	54.42616	2.92933	0.0801430	2.5924922	35	3	2002–2008	0.28	M-v	2	MPC	149063	2008 SB_{178}
2008 SZ_{179}	16.2	0.15	20081130	358.25275	1.72125	38.97194	3.81136	0.1615221	3.0618185	43	1	102 days	0.34	M-v	3	MPC	149063	2008 SZ_{179}
2008 SD_{180}	16.1	0.15	20081130	33.79595	300.92975	41.56459	17.11387	0.2623930	3.1231772	52	1	99 days	0.51	M-v	4	MPC	149063	2008 SD_{180}
2008 SF_{180}	17.4	0.15	20081130	39.35074	265.26913	77.26995	5.68519	0.2665019	2.2115784	30	1	98 days	0.49	M-v	4	MPC		2008 SF_{180}
2008 SP_{181}	18.8	0.15	20081130	6.92726	282.95518	114.11543	0.95227	0.2081863	2.2927179	21	1	61 days	0.21	M-v	4	MPC		2008 SP_{181}

2008 ST_{181}	16.7	0.15	20081130	298.44973	53.09619	61.89944	4.30672	0.0744627	2.6017458	59	4	2002–2008	0.32	M-v	0	MPC	149064	2008 ST_{181}
2008 SZ_{183}	18.0	0.15	20081130	9.69291	335.31565	53.36303	4.31130	0.2510759	2.6934755	20	1	98 days	0.26	M-v	3	MPC		2008 SZ_{183}
2008 SH_{184}	16.1	0.15	20081130	41.94370	322.11383	43.61994	14.21498	0.1935616	2.6207293	57	1	101 days	0.48	M-v	4	MPC	149064	2008 SH_{184}
2008 SN_{184}	17.4	0.15	20081130	318.12249	79.20332	43.39342	4.65960	0.1449023	2.3688887	41	1	96 days	0.32	M-v	4	MPC	149064	2008 SN_{184}
2008 SP_{184}	16.8	0.15	20081130	6.52200	125.88802	271.00462	4.95391	0.1173090	2.3596007	41	3	1994–2009	0.45	M-v	3	MPC	149064	2008 SP_{184}
2008 SX_{184}	15.1	0.15	20081130	340.04731	59.73282	6.33887	16.35872	0.0886589	3.1361715	52	4	1991–2008	0.56	M-v	1	MPC	149064	2008 SX_{184}
2008 SM_{185}	15.9	0.15	20081130	321.43323	81.23660	5.85904	14.24304	0.0707187	2.7509980	22	1	94 days	0.29	M-v	4	MPC		2008 SM_{185}
2008 SP_{185}	16.5	0.15	20081130	37.56660	194.34193	148.23374	27.28029	0.2127125	2.3341566	22	1	89 days	0.31	M-v	4	MPC		2008 SP_{185}
2008 ST_{187}	13.3	0.15	20081130	348.32363	124.33670	280.37059	3.78009	0.0689707	5.3223007	41	3	1995–2009	0.40	M-v	3	MPC	146869	2008 ST_{187}
2008 SM_{188}	17.5	0.15	20081130	359.87743	138.91640	264.44390	1.82136	0.1774070	2.3930772	69	4	2002–2008	0.42	M-v	0	MPC	149064	2008 SM_{188}
2008 SB_{192}	16.4	0.15	20081130	345.14310	324.86112	96.13412	3.38883	0.1854738	3.2311024	40	4	1999–2009	0.26	M-v	0	MPC	146871	2008 SB_{192}
2008 ST_{192}	17.1	0.15	20081130	1.42329	281.98414	114.04598	3.58865	0.0873428	2.7524338	17	1	99 days	0.43	M-v	4	MPC		2008 ST_{192}
2008 SY_{192}	16.7	0.15	20081130	238.41102	127.45507	39.38270	13.98275	0.1150323	2.6132197	46	4	2002–2008	0.36	M-v	1	MPC	149065	2008 SY_{192}
2008 SG_{193}	15.8	0.15	20081130	318.57078	33.49222	50.33465	10.73090	0.0785586	3.1498856	28	1	97 days	0.45	M-v	4	MPC		2008 SG_{193}
2008 SJ_{194}	17.6	0.15	20081130	19.01751	255.71350	118.78137	4.32786	0.2033422	2.7425145	26	1	100 days	0.55	M-v	4	MPC		2008 SJ_{194}
2008 SQ_{194}	16.0	0.15	20081130	13.54510	179.02268	206.90786	5.27177	0.2292959	2.6022504	82	6	1995–2008	0.47	M-v	1	MPC	149065	2008 SQ_{194}
2008 SR_{194}	17.6	0.15	20081130	37.89923	322.33496	26.10352	2.73646	0.2334437	2.4117183	49	3	2004–2009	0.52	M-v	2	MPC	146872	2008 SR_{194}
2008 SS_{195}	17.1	0.15	20081130	219.49571	149.08885	38.54774	7.03479	0.0455031	2.2664248	47	2	2001–2009	0.42	M-v	2	MPC	149065	2008 SS_{195}
2008 SX_{195}	17.2	0.15	20081130	325.57065	253.25948	196.39051	4.24934	0.0945146	2.3583536	72	6	1997–2008	0.40	M-v	0	MPC	149065	2008 SX_{195}
2008 ST_{196}	16.7	0.15	20081130	317.71275	275.40508	181.64947	3.41976	0.1091196	2.7131646	63	5	2000–2008	0.32	M-v	0	MPC	146875	2008 ST_{196}
2008 SV_{196}	16.7	0.15	20081130	3.41408	357.60516	43.85800	4.93521	0.0689827	2.7880244	36	1	97 days	0.31	M-v	3	MPC		2008 SV_{196}
2008 SZ_{196}	16.4	0.15	20081130	6.91934	355.52844	40.77759	11.06373	0.0892348	3.0973831	31	1	98 days	0.44	M-v	3	D MPC		2008 SZ_{196}
2008 SM_{197}	16.8	0.15	20081130	49.28885	276.10759	73.07104	3.62123	0.0934426	2.6628352	35	3	2001–2008	0.29	M-v	2	MPC	148631	2008 SM_{197}
2008 SX_{197}	16.2	0.15	20081130	11.63334	212.11169	182.08987	5.00094	0.1276171	2.6594985	66	3	1999–2009	0.40	M-v	2	MPC	149065	2008 SX_{197}
2008 SN_{199}	17.3	0.15	20081130	11.03380	112.29218	275.60302	1.49474	0.2251161	2.4073906	80	4	2002–2008	0.46	M-v	1	MPC	149066	2008 SN_{199}
2008 SE_{200}	16.4	0.15	20081130	10.31856	146.76163	244.54080	4.89282	0.0587860	2.6778635	32	1	96 days	0.35	M-v	3	MPC	149066	2008 SE_{200}
2008 SM_{200}	16.9	0.15	20081130	312.06602	196.23305	266.67512	3.45230	0.1296630	3.0621067	21	1	97 days	0.22	M-v	4	MPC		2008 SM_{200}
2008 SK_{201}	18.1	0.15	20081130	355.30124	199.27364	214.65782	3.97895	0.1496243	2.2253962	30	1	96 days	0.45	M-v	3	MPC		2008 SK_{201}
2008 SN_{202}	17.0	0.15	20081130	18.05163	161.89170	218.35892	1.91329	0.1810387	2.7980584	23	1	71 days	0.31	M-v	4	MPC		2008 SN_{202}
2008 SO_{202}	17.8	0.15	20081130	359.42661	200.41460	209.63875	3.84687	0.1663349	2.3281998	35	1	114 days	0.39	M-v	3	MPC	149066	2008 SO_{202}
2008 SW_{203}	16.4	0.15	20081130	15.71507	245.10457	143.38460	3.77653	0.1011468	2.6797151	52	5	1995–2009	0.40	M-v	0	MPC	149066	2008 SW_{203}
2008 SN_{205}	17.8	0.15	20081130	38.42934	300.43980	58.99568	7.70079	0.1414911	2.3122305	31	1	96 days	0.43	M-v	3	MPC		2008 SN_{205}
2008 SY_{205}	15.7	0.15	20081130	337.55343	5.64723	66.05929	10.40197	0.0674921	3.1711409	37	3	2003–2008	0.48	M-v	3	MPC	149067	2008 SY_{205}
2008 SC_{206}	16.7	0.15	20081130	1.54204	260.01767	147.73302	4.70624	0.1502769	2.6800677	32	1	98 days	0.40	M-v	3	MPC	149067	2008 SC_{206}
2008 SX_{207}	16.9	0.15	20081130	79.11886	257.82726	60.29490	22.14380	0.0689429	1.9633587	41	1	94 days	0.50	M-v	4	MPC		2008 SX_{207}
2008 SO_{208}	15.9	0.15	20081130	320.61652	262.23142	219.24372	12.13583	0.1737900	2.7836362	24	1	93 days	0.39	M-v	4	MPC		2008 SO_{208}
2008 SP_{208}	16.3	0.15	20081130	10.19680	349.00600	64.61863	11.39576	0.0991562	2.9694534	34	1	86 days	0.36	M-v	3	MPC	149067	2008 SP_{208}
2008 SS_{208}	16.7	0.15	20081130	66.66476	263.34561	70.92143	4.93397	0.2141761	2.3941575	46	4	2003–2008	0.40	M-v	2	MPC	149067	2008 SS_{208}
2008 ST_{208}	18.0	0.15	20081130	36.44024	301.06238	66.93607	3.88160	0.2457037	2.3659804	37	1	85 days	0.28	M-v	4	MPC	149067	2008 ST_{208}
2008 SW_{208}	15.8	0.15	20081130	4.33342	310.79610	108.80928	2.84413	0.1718488	3.1597487	54	3	2005–2008	0.45	M-v	3	MPC	148631	2008 SW_{208}
2008 SP_{210}	16.9	0.15	20081130	294.70386	55.78196	55.01548	7.72717	0.0600804	2.3619268	36	4	2001–2008	0.61	M-v	1	MPC	149067	2008 SP_{210}
2008 SO_{211}	16.9	0.15	20081130	348.55791	358.84227	79.65951	4.37731	0.0878474	2.6715558	24	1	83 days	0.35	M-v	4	MPC	149067	2008 SO_{211}
2008 SQ_{211}	18.3	0.15	20081130	42.97554	303.57095	61.06234	6.83663	0.1961068	2.3123825	28	1	85 days	0.35	M-v	4	MPC	149067	2008 SQ_{211}
2008 SQ_{213}	15.9	0.15	20081130	333.02738	221.24284	203.90649	5.45523	0.2533736	3.9354216	32	1	128 days	0.40	M-v	4	MPC		2008 SQ_{213}
2008 ST_{214}	16.6	0.15	20081130	10.53305	239.04217	127.05784	0.49260	0.1968933	3.1539208	31	1	129 days	0.40	M-v	3	MPC		2008 ST_{214}
2008 SS_{217}	17.7	0.15	20081130	36.72144	172.41634	196.15334	4.97139	0.2491170	2.3172265	21	1	70 days	0.41	M-v	4	MPC		2008 SS_{217}
2008 ST_{217}	15.7	0.15	20081130	323.45330	22.05490	86.49254	11.20920	0.0592900	3.0209619	21	1	92 days	0.23	M-v	4	MPC	149068	2008 ST_{217}
2008 SZ_{217}	16.2	0.15	20081130	52.44371	255.72670	103.15324	9.35897	0.1588206	2.5409780	18	1	63 days	0.15	M-v	5	MPC		2008 SZ_{217}
2008 SF_{218}	15.7	0.15	20081130	42.65664	30.96352	317.04169	8.70059	0.2267730	2.6022406	75	2	2006–2008	0.46	M-v	3	MPC	149068	2008 SF_{218}
2008 SJ_{218}	15.8	0.15	20081130	44.11341	26.60893	332.32554	8.93968	0.1397265	2.5812728	51	4	1991–2008	0.50	M-v	2	MPC	149068	2008 SJ_{218}
2008 SO_{218}	12.7	0.15	20081130	343.07728	354.63517	348.04645	170.34877	0.5627437	8.1096062	142	1	90 days	0.42	M-v	4	MPC	149068	2008 SO_{218}
2008 SW_{219}	17.0	0.15	20081130	12.60744	175.50376	195.99255	4.03844	0.1233745	2.7296645	32	1	112 days	0.56	M-v	3	MPC		2008 SW_{219}
2008 SA_{224}	13.4	0.15	20081130	261.70563	74.61988	49.95037	5.10633	0.0216392	5.1355137	40	3	2003–2008	0.39	M-v	3	MPC	149068	2008 SA_{224}

2008 SX_{235}	18.1	0.15	20081130	42.23147	135.58202	227.69457	3.71809	0.2341739	2.1756810	27	1	93 days	0.26	M-v	4	MPC	149069	2008	SX_{235}
2008 SY_{235}	17.5	0.15	20081130	0.23686	31.97840	39.31548	5.48909	0.3189506	2.6539825	45	1	103 days	0.42	M-v	3	MPC	149069	2008	SY_{235}
2008 SD_{236}	15.6	0.15	20081130	27.93245	120.08427	227.10508	4.38236	0.3376708	2.6230665	104	5	2003–2008	0.42	M-v	1	MPC	149069	2008	SD_{236}
2008 SF_{236}	12.9	0.15	20081130	303.86969	227.66262	222.99807	9.99104	0.0446969	5.2572752	33	1	101 days	0.35	M-v	4	MPC		2008	SF_{236}
2008 SR_{236}	16.1	0.15	20081130	31.03423	110.17954	247.47885	2.94699	0.0910343	2.7149663	60	4	1999–2009	0.40	M-v	1	MPC	149069	2008	SR_{236}
2008 SX_{239}	16.5	0.15	20081130	23.11663	331.98314	33.26700	14.48266	0.2455954	2.6276312	41	1	91 days	0.41	M-v	3	MPC	149069	2008	SX_{239}
2008 SD_{240}	17.2	0.15	20081130	50.37568	289.75779	47.92791	10.90676	0.1209087	2.5702987	29	2	2004–2008	0.43	M-v	4	MPC	146892	2008	SD_{240}
2008 SG_{240}	17.6	0.15	20081130	346.00375	296.07116	121.74582	4.13636	0.0957520	2.6326093	32	3	2000–2009	0.36	M-v	2	MPC	146892	2008	SG_{240}
2008 SM_{241}	16.4	0.15	20081130	326.93248	1.93264	61.91092	3.98403	0.0897149	2.7018273	34	3	2004–2008	0.37	M-v	2	MPC	149069	2008	SM_{241}
2008 SG_{242}	18.2	0.15	20081130	358.95926	132.04049	276.30809	0.32810	0.1729877	2.4421358	22	1	97 days	0.22	M-v	4	MPC		2008	SG_{242}
2008 SL_{242}	17.7	0.15	20081130	45.11290	128.17720	209.82363	2.03937	0.2401417	2.3753537	60	3	1997–2008	0.47	M-v	2	MPC	146893	2008	SL_{242}
2008 SP_{242}	16.8	0.15	20081130	8.72008	198.30414	195.37651	1.76627	0.2436087	2.7554909	63	3	1996–2008	0.49	M-v	2	MPC	149069	2008	SP_{242}
2008 SC_{243}	17.9	0.15	20081130	25.91610	201.45310	168.48384	2.05607	0.2249919	2.3540344	60	3	1994–2008	0.37	M-v	3	MPC	149070	2008	SC_{243}
2008 SL_{243}	17.9	0.15	20081130	34.64039	272.96033	88.31296	2.37957	0.1945056	2.4162041	36	1	83 days	0.25	M-v	3	MPC	149070	2008	SL_{243}
2008 SR_{245}	16.7	0.15	20081130	17.24680	290.51534	83.59242	4.11743	0.1723018	2.6074689	63	4	2004–2009	0.47	M-v	1	MPC	149070	2008	SR_{245}
2008 SC_{248}	16.8	0.15	20081130	350.58413	207.31354	205.11063	0.71749	0.2142375	3.1689602	28	1	101 days	0.25	M-v	3	MPC	149070	2008	SC_{248}
2008 SG_{248}	16.1	0.15	20081130	20.94932	332.65719	32.40423	1.21033	0.1746393	3.1985929	46	3	2002–2008	0.44	M-v	3	MPC	146897	2008	SG_{248}
2008 SJ_{248}	14.5	0.15	20081130	315.41087	40.87139	56.88462	3.67527	0.1992801	3.9336477	33	2	2003–2008	0.44	M-v	3	MPC	149070	2008	SJ_{248}
2008 SD_{249}	15.4	0.15	20081130	18.31380	317.93481	52.70249	15.12007	0.0765232	2.7347724	36	1	103 days	0.55	M-v	3	MPC		2008	SD_{249}
2008 SV_{249}	18.2	0.15	20081130	12.76151	167.48350	208.99850	7.07760	0.3667978	2.6087251	45	1	102 days	0.52	M-v	3	MPC		2008	SV_{249}
2008 SR_{250}	17.7	0.15	20081130	8.69502	153.08827	227.08904	5.55619	0.3876925	2.6511083	47	1	98 days	0.29	M-v	3	MPC	149070	2008	SR_{250}
2008 SS_{252}	17.8	0.15	20081001	345.02254	210.65702	191.87572	3.11709	0.1852003	2.7411493	24	1	39 days	0.30			MPC		2008	SS_{252}
2008 SB_{253}	16.2	0.15	20081130	4.18449	82.13374	307.21690	2.35891	0.1496892	3.2497301	21	1	102 days	0.27	M-v	3	MPC		2008	SB_{253}
2008 SD_{253}	18.3	0.15	20081130	344.80329	41.35163	24.72519	5.02521	0.2359624	2.5800594	21	1	102 days	0.53	M-v	4	MPC		2008	SD_{253}
2008 SP_{253}	14.6	0.15	20081130	33.16120	291.58488	55.17436	14.19503	0.2158509	3.1569728	66	3	2003–2009	0.49	M-v	2	MPC	149071	2008	SP_{253}
2008 SY_{253}	15.7	0.15	20081130	319.54476	34.07419	42.71016	9.72722	0.0756439	3.1413582	17	1	100 days	0.30	M-v	4	MPC		2008	SY_{253}
2008 SE_{254}	17.2	0.15	20081130	293.51579	331.62841	141.35852	3.11073	0.0993921	2.3064426	36	3	2003–2008	0.36	M-v	4	MPC	146901	2008	SE_{254}
2008 SM_{255}	15.6	0.15	20081130	81.95160	66.61760	241.82462	10.51268	0.0898384	2.9647717	43	2	2003–2009	0.45	M-v	4	MPC	149071	2008	SM_{255}
2008 ST_{256}	15.5	0.15	20081130	69.44118	125.06060	206.39101	8.56962	0.0445344	3.2405527	36	2	2006–2009	0.27	M-v	2	MPC	149071	2008	ST_{256}
2008 SY_{256}	16.8	0.15	20081130	21.96856	301.71405	64.47865	7.65131	0.1328657	2.2264026	34	3	2005–2009	0.48	M-v	2	MPC	149071	2008	SY_{256}
2008 SK_{257}	12.9	0.15	20081130	334.43372	19.70002	38.01154	10.81713	0.0582313	5.2582108	22	1	100 days	0.17	M-v	3	MPC	149071	2008	SK_{257}
2008 SO_{257}	15.9	0.15	20081130	312.74250	73.76407	29.94663	16.01979	0.2171803	3.1721984	43	2	2005–2009	0.32	M-v	3	MPC	146904	2008	SO_{257}
2008 SR_{257}	16.8	0.15	20081130	74.72098	268.98893	41.54276	6.98065	0.1237480	2.3646138	25	1	100 days	0.31	M-v	4	MPC	149071	2008	SR_{257}
2008 SW_{257}	15.5	0.15	20081130	313.82758	76.88029	20.52183	13.11400	0.1744685	3.9817143	24	1	101 days	0.28	M-v	4	MPC		2008	SW_{257}
2008 SC_{258}	17.8	0.15	20081130	48.17066	315.80347	46.22554	2.68455	0.1552476	2.1409146	53	3	2004–2008	0.36	M-v	2	MPC	149071	2008	SC_{258}
2008 SO_{258}	15.5	0.15	20081130	22.00685	339.33683	57.13492	10.18003	0.0485771	3.0947704	33	1	100 days	0.40	M-v	4	MPC	149071	2008	SO_{258}
2008 SP_{258}	16.3	0.15	20081130	6.37403	8.18274	41.25927	15.50448	0.0750422	2.5664375	26	1	60 days	0.31	M-v	4	MPC	149071	2008	SP_{258}
2008 SZ_{258}	16.5	0.15	20081130	14.19717	93.56800	280.61989	11.40095	0.2397455	2.6550556	30	1	73 days	0.50	M-v	4	MPC	149071	2008	SZ_{258}
2008 SG_{261}	17.5	0.15	20081130	25.77260	233.05809	138.11805	2.96543	0.1926959	2.4697721	35	1	101 days	0.41	M-v	4	D MPC		2008	SG_{261}
2008 SP_{261}	15.5	0.15	20081130	79.80646	252.62298	54.02754	13.27662	0.1539545	3.1064883	28	1	98 days	0.34	M-v	4	MPC	149072	2008	SP_{261}
2008 SG_{262}	14.7	0.15	20081130	17.63973	216.02850	145.78230	3.05854	0.1662597	5.2311870	17	1	100 days	0.34	M-v	4	MPC		2008	SG_{262}
2008 SP_{264}	16.1	0.15	20081130	332.83768	229.94779	208.36892	9.12113	0.0545955	3.0893005	43	4	1997–2009	0.24	M-v	0	MPC	149072	2008	SP_{264}
2008 SS_{264}	16.4	0.15	20081130	355.16350	4.86186	49.03353	9.69838	0.1405843	3.1758586	33	1	98 days	0.30	M-v	3	MPC		2008	SS_{264}
2008 SC_{265}	15.8	0.15	20081130	91.98346	79.61505	222.46905	8.62304	0.0740902	3.1699888	31	1	95 days	0.34	M-v	4	MPC	149072	2008	SC_{265}
2008 SF_{265}	17.8	0.15	20081130	229.05519	117.49493	64.08779	7.42148	0.0406674	2.2856592	23	1	95 days	0.36	M-v	4	MPC		2008	SF_{265}
2008 SH_{265}	15.7	0.15	20081130	68.17058	265.05035	60.84759	10.45679	0.0808234	3.1214602	22	1	95 days	0.53	M-v	4	MPC		2008	SH_{265}
2008 SK_{265}	17.0	0.15	20081130	15.18330	143.37838	213.87406	11.85047	0.2583036	2.6926029	21	1	93 days	0.42	M-v	4	MPC		2008	SK_{265}
2008 SV_{265}	16.7	0.15	20081130	324.83818	260.23824	197.31835	4.51726	0.2390811	3.1818278	24	1	93 days	0.33	M-v	4	MPC		2008	SV_{265}
2008 SD_{266}	18.2	0.15	20081130	5.23479	224.31845	177.95203	3.31321	0.2132071	2.5862841	20	1	95 days	0.30	M-v	4	MPC		2008	SD_{266}
2008 SL_{266}	16.5	0.15	20081130	66.47237	96.65879	232.25708	17.56974	0.1486601	3.0565207	17	1	82 days	0.38	M-v	4	MPC		2008	SL_{266}
2008 SO_{266}	6.8	0.15	20081021	31.51455	149.42884	159.11645	18.96007	0.3839437	42.7051898	8	1	67 days	0.19			MPC		2008	SO_{266}
2008 SP_{266}	6.0	0.15	20081021	327.49876	289.63931	140.75384	19.34573	0.3645416	47.7086265	8	1	65 days	0.22			MPC		2008	SP_{266}
2008 SV_{266}	17.2	0.15	20081001	29.19114	136.06815	208.55426	2.77818	0.1989596	2.6441238	19	1	57 days	0.31			MPC		2008	SV_{266}

2008 SW_{266}	16.2	0.15	20081001	26.86200	59.89862	289.70134	10.30550	0.2019555	2.6341295	22	1	57 days	0.47			MPC	2008 SW_{266}
2008 SX_{266}	16.5	0.15	20081001	16.28134	201.34780	153.03602	13.66679	0.2208532	2.6825473	19	1	42 days	0.43			MPC	2008 SX_{266}
2008 SY_{266}	18.7	0.15	20081001	358.40176	214.14480	165.93482	4.48170	0.2572622	2.5747362	13	1	39 days	0.22			MPC	2008 SY_{266}
2008 SA_{267}	17.3	0.15	20081001	78.17896	71.41435	220.46422	5.27040	0.2318955	2.3718714	18	1	48 days	0.26			MPC	2008 SA_{267}
2008 SB_{267}	16.8	0.15	20081001	51.58005	106.33847	209.89586	11.97844	0.1857531	2.6160819	20	1	48 days	0.33			MPC	2008 SB_{267}
2008 SC_{267}	15.4	0.15	20081001	21.34539	283.45570	58.11899	16.90540	0.2208123	3.1321666	16	1	45 days	0.50			MPC	2008 SC_{267}
2008 SD_{267}	15.3	0.15	20081001	286.48347	272.01840	208.22322	10.58139	0.0753809	2.9492375	28	1	48 days	0.27			MPC	2008 SD_{267}
2008 SE_{267}	17.4	0.15	20081130	49.25845	286.63671	54.37920	6.15661	0.2854194	2.5948187	29	1	76 days	0.34	M-v	4	MPC	2008 SE_{267}
2008 SF_{267}	15.8	0.15	20081130	55.09517	79.40324	216.19721	22.65587	0.3336286	3.1749623	22	1	101 days	0.43	M-v	4	MPC	2008 SF_{267}
2008 SG_{267}	16.0	0.15	20081130	19.76585	115.40578	247.23019	15.90777	0.1762176	2.8032675	24	1	70 days	0.68	M-v	4	MPC	2008 SG_{267}
2008 SJ_{267}	17.5	0.15	20081001	8.32789	26.76368	338.39654	6.62097	0.2677731	2.6940872	18	1	40 days	0.36			MPC	2008 SJ_{267}
2008 SL_{267}	17.5	0.15	20081001	331.99557	251.19337	154.26976	2.50080	0.0778505	2.8312183	15	1	40 days	0.27			MPC	2008 SL_{267}
2008 SM_{267}	18.0	0.15	20081001	3.32185	18.26026	355.27104	8.48362	0.1476029	2.2058872	17	1	46 days	0.28			MPC	2008 SM_{267}
2008 SP_{267}	16.3	0.15	20081001	166.88891	346.38692	232.48499	9.54675	0.0376958	2.9624596	20	1	44 days	0.26			MPC	2008 SP_{267}
2008 SR_{267}	17.3	0.15	20081001	17.97434	7.00699	354.55738	6.65684	0.1530387	2.7464194	18	1	47 days	0.29			MPC	2008 SR_{267}
2008 ST_{267}	16.1	0.15	20081130	352.19220	169.48721	241.28471	14.29943	0.2503988	3.1959444	20	1	100 days	0.71	M-v	4	MPC	2008 ST_{267}
2008 SV_{267}	15.8	0.15	20081130	349.83697	354.00018	66.22657	3.70553	0.2547769	3.9559736	28	1	98 days	0.27	M-v	3	MPC	2008 SV_{267}
2008 SZ_{267}	15.9	0.15	20081021	20.68252	294.96531	81.97943	4.17283	0.1281193	2.6050827	19	1	56 days	0.25			MPC	2008 SZ_{267}
2008 SA_{268}	17.1	0.15	20081001	328.36030	331.42479	107.45468	4.16442	0.2136893	3.0817657	21	1	47 days	0.24			MPC	2008 SA_{268}
2008 SB_{268}	16.4	0.15	20081001	334.23458	337.16887	81.76084	6.28803	0.0338713	2.6938171	17	1	47 days	0.25			MPC	2008 SB_{268}
2008 SC_{268}	15.4	0.15	20081001	63.89717	267.01801	20.76014	24.98103	0.2461796	3.1569949	16	1	45 days	0.27			MPC	2008 SC_{268}
2008 SE_{268}	14.9	0.15	20081130	322.02629	277.27054	175.04747	3.24612	0.2212065	3.9491363	21	1	61 days	0.43	M-v	5	MPC	2008 SE_{268}
2008 SF_{268}	17.0	0.15	20081130	0.29164	4.04042	39.23439	18.18995	0.2557003	2.7999463	26	1	72 days	0.44	M-v	4	MPC	2008 SF_{268}
2008 SG_{268}	17.6	0.15	20081001	357.08515	268.06541	120.07860	1.77983	0.1862620	3.0490829	17	1	45 days	0.29			MPC	2008 SG_{268}
2008 SJ_{268}	17.4	0.15	20081001	1.94160	2.75939	13.15464	5.47315	0.0801503	2.7397880	16	1	42 days	0.44			MPC	2008 SJ_{268}
2008 SK_{268}	16.7	0.15	20081001	48.40201	92.31580	217.44591	8.85392	0.2372945	3.1317547	15	1	44 days	0.17			MPC	2008 SK_{268}
2008 SL_{268}	16.8	0.15	20081001	53.39845	108.67454	210.21302	13.38322	0.1738827	2.8633628	17	1	44 days	0.30			MPC	2008 SL_{268}
2008 SM_{268}	17.5	0.15	20081001	69.29516	218.07781	82.15059	3.66843	0.1807076	2.4021186	13	1	37 days	0.28			MPC	2008 SM_{268}
2008 SN_{268}	18.5	0.15	20081001	4.81283	321.08098	59.82083	5.49342	0.2335149	2.3102845	16	1	43 days	0.36			MPC	2008 SN_{268}
2008 SP_{268}	16.1	0.15	20081021	68.67121	265.32256	54.50899	13.19376	0.1993449	2.6563905	24	1	54 days	0.30			MPC	2008 SP_{268}
2008 SQ_{268}	16.2	0.15	20081001	317.75362	64.93835	12.22070	24.51529	0.1126029	2.7235491	14	1	33 days	0.30			MPC	2008 SQ_{268}
2008 SR_{268}	15.5	0.15	20081021	308.80325	22.73580	59.15629	14.05996	0.0620117	2.7604882	16	1	51 days	0.53			MPC	2008 SR_{268}
2008 SS_{268}	16.2	0.15	20081001	356.18005	274.83349	112.77306	8.81389	0.0530474	2.7809376	14	1	35 days	0.39			MPC	2008 SS_{268}
2008 ST_{268}	16.6	0.15	20081001	25.51196	217.97896	123.47487	6.25728	0.2186384	2.6232146	17	1	35 days	0.32			MPC	2008 ST_{268}
2008 SW_{268}	17.5	0.15	20081021	5.35544	63.26135	312.32716	12.56141	0.3047292	2.6437712	15	1	52 days	0.44			MPC	2008 SW_{268}
2008 SZ_{268}	17.3	0.15	20081001	4.68532	109.43616	258.35314	7.21725	0.2483759	2.9098793	16	1	32 days	0.41			MPC	2008 SZ_{268}
2008 SM_{269}	16.1	0.15	20081021	332.39898	48.81198	18.30409	8.97157	0.1167231	3.0731710	20	1	57 days	0.37			MPC	2008 SM_{269}
2008 SN_{269}	16.0	0.15	20081021	239.99005	303.17504	214.26795	10.85841	0.0473204	3.1463920	17	1	57 days	0.23			MPC	2008 SN_{269}
2008 SP_{269}	16.5	0.15	20081130	248.48179	244.23102	279.26043	3.52514	0.1021016	2.6680411	25	1	71 days	0.39	M-v	4	MPC	2008 SP_{269}
2008 SQ_{269}	18.8	0.15	20081021	24.62457	5.02349	351.21097	2.52498	0.1831579	2.3444019	17	1	57 days	0.21			MPC	2008 SQ_{269}
2008 SR_{269}	18.2	0.15	20081001	40.80922	321.22293	6.93982	1.50076	0.2039126	2.3650657	21	1	56 days	0.32			MPC	2008 SR_{269}
2008 SU_{269}	16.8	0.15	20081021	54.81557	142.23661	206.19452	4.98145	0.0786673	2.7402226	20	1	59 days	0.27			MPC	2008 SU_{269}
2008 SX_{269}	16.3	0.15	20081130	118.54430	233.37789	22.60859	25.47962	0.0917161	2.7811252	17	1	62 days	0.48	M-v	5	MPC	2008 SX_{269}
2008 SY_{269}	16.4	0.15	20081130	235.47536	310.14807	208.93327	13.77960	0.0455347	2.5981292	22	1	99 days	0.26	M-v	4	MPC	2008 SY_{269}
2008 SA_{270}	16.2	0.15	20081130	335.06766	218.18423	212.84477	26.45620	0.1537149	3.1713028	17	1	62 days	0.46	M-v	4	MPC	2008 SA_{270}
2008 SB_{270}	16.3	0.15	20081130	60.46326	108.10041	214.03484	22.85989	0.1362241	3.2064407	18	1	62 days	0.30	M-v	4	MPC	2008 SB_{270}
2008 SD_{270}	16.8	0.15	20081130	354.92834	195.51461	216.52185	15.36801	0.0942824	3.1146608	25	1	62 days	0.29	M-v	4	MPC	2008 SD_{270}
2008 SE_{270}	17.9	0.15	20081130	352.07123	14.57231	40.10843	7.24867	0.0804485	2.2693863	21	1	100 days	0.28	M-v	3	MPC	2008 SE_{270}
2008 SH_{270}	17.8	0.15	20081130	321.54344	44.49572	45.78353	2.85404	0.1321975	2.5881546	18	1	61 days	0.28	M-v	4	MPC	2008 SH_{270}
2008 SJ_{270}	16.6	0.15	20081130	330.75983	39.81306	36.85803	12.83966	0.1195030	3.2363484	19	1	71 days	0.26	M-v	4	MPC	2008 SJ_{270}
2008 SK_{270}	16.4	0.15	20081021	57.46178	263.69171	59.67036	4.36029	0.1910449	3.1191364	16	1	58 days	0.40			MPC	2008 SK_{270}
2008 SL_{270}	17.0	0.15	20081130	358.98872	3.13560	37.40901	8.93494	0.0765384	2.7094753	21	1	61 days	0.37	M-v	4	MPC	2008 SL_{270}
2008 SN_{270}	16.4	0.15	20081021	321.83377	58.89335	55.58033	13.31211	0.2038864	3.1232706	18	1	56 days	0.34			MPC	2008 SN_{270}

2008 SO_{270}	16.2	0.15	20081021	3.58210	19.34039	10.02841	15.61458	0.2713470	3.0566856	24	1	54 days	0.57			MPC		2008 SO_{270}
2008 SQ_{270}	16.5	0.15	20081021	78.08489	63.43763	230.81923	10.44184	0.1743269	2.6253803	17	1	55 days	0.22			MPC		2008 SQ_{270}
2008 SS_{270}	17.1	0.15	20081130	10.51558	355.76543	33.48475	7.41551	0.1836701	3.2257785	22	1	98 days	0.23	M-v	3	MPC		2008 SS_{270}
2008 ST_{270}	16.6	0.15	20081021	268.17701	296.19655	195.83412	3.06673	0.0664571	3.0453898	17	1	54 days	0.44			MPC		2008 ST_{270}
2008 SU_{270}	18.8	0.15	20081130	11.05098	31.73820	14.43460	3.61081	0.1972407	2.2189985	21	1	69 days	0.28	M-v	4	MPC		2008 SU_{270}
2008 SW_{270}	18.4	0.15	20081021	37.47475	172.89928	164.88403	1.38800	0.1983630	2.3533671	17	1	54 days	0.30			MPC		2008 SW_{270}
2008 SX_{270}	17.2	0.15	20081130	20.22225	340.92901	39.43703	13.11774	0.1909178	3.1457931	16	1	60 days	0.50	M-v	4	MPC		2008 SX_{270}
2008 SZ_{270}	16.3	0.15	20081021	50.88199	291.25692	51.14011	11.18242	0.0642637	3.0979586	20	1	53 days	0.33			MPC		2008 SZ_{270}
2008 SA_{271}	17.7	0.15	20081021	329.61334	115.49718	317.19879	2.91764	0.1382419	2.6053306	18	1	53 days	0.18			MPC		2008 SA_{271}
2008 SC_{271}	16.1	0.15	20081021	40.46937	283.16359	55.89203	14.02378	0.3051452	3.1702493	19	1	52 days	0.30			MPC		2008 SC_{271}
2008 SE_{271}	16.6	0.15	20081130	311.44722	230.32475	232.10031	9.24684	0.0484061	3.0587787	19	1	63 days	0.26	M-v	4	MPC		2008 SE_{271}
2008 SK_{271}	17.3	0.15	20081021	8.57387	239.40975	137.06099	5.47893	0.2432939	2.5455535	20	1	51 days	0.54			MPC		2008 SK_{271}
2008 SL_{271}	17.1	0.15	20081130	15.39277	137.58943	246.31329	7.36272	0.1366338	2.6411755	22	1	64 days	0.37	M-v	4	MPC		2008 SL_{271}
2008 SM_{271}	16.4	0.15	20081130	323.02199	8.51604	89.19988	2.56855	0.1561951	3.1601740	20	1	64 days	0.32	M-v	4	MPC		2008 SM_{271}
2008 SO_{271}	16.6	0.15	20081021	28.42526	319.76239	39.66163	9.91207	0.1172566	3.0213426	19	1	52 days	0.41			MPC		2008 SO_{271}
2008 SR_{271}	16.2	0.15	20081021	339.31763	47.61899	23.51944	11.13394	0.0939964	3.0305290	18	1	49 days	0.34			MPC		2008 SR_{271}
2008 ST_{271}	15.0	0.15	20081130	327.27274	276.89240	193.56156	12.72282	0.1302123	3.0901796	25	1	83 days	0.54	M-v	4	MPC		2008 ST_{271}
2008 SW_{271}	16.7	0.15	20081130	80.43265	294.20646	38.89177	9.95324	0.0657547	2.6145734	17	1	70 days	0.24	M-v	4	MPC		2008 SW_{271}
2008 SA_{272}	14.7	0.15	20081130	16.74176	290.94903	93.95601	13.84757	0.1890983	3.0950021	19	1	63 days	0.53	M-v	4	MPC		2008 SA_{272}
2008 SC_{272}	17.7	0.15	20081130	36.64877	283.22188	83.42506	6.63903	0.2711939	2.5884542	20	1	84 days	0.34	M-v	4	MPC		2008 SC_{272}
2008 SF_{272}	16.4	0.15	20081130	13.93145	241.55330	146.52424	14.74598	0.1946405	2.6195872	23	1	63 days	0.67	M-v	4	MPC		2008 SF_{272}
2008 SN_{272}	17.9	0.15	20081130	23.20017	162.42962	218.87983	6.35916	0.1717517	2.4414397	20	1	62 days	0.40	M-v	4	MPC		2008 SN_{272}
2008 SP_{272}	18.1	0.15	20081130	27.80027	160.06899	220.58275	5.50733	0.1386334	1.9852516	30	1	101 days	0.28	M-v	3	MPC		2008 SP_{272}
2008 SQ_{272}	18.6	0.15	20081021	20.60170	327.52405	46.88650	6.49381	0.1745238	2.3168253	18	1	58 days	0.30			MPC		2008 SQ_{272}
2008 SR_{272}	17.3	0.15	20081130	5.69320	356.15792	54.64548	6.98243	0.2662732	3.0086355	24	1	75 days	0.31	M-v	3	MPC		2008 SR_{272}
2008 SS_{272}	17.6	0.15	20081130	7.42916	172.93320	238.50850	3.20069	0.1233570	2.7016111	25	1	88 days	0.26	M-v	3	MPC		2008 SS_{272}
2008 ST_{272}	16.1	0.15	20081130	340.24245	37.90760	45.43272	14.34832	0.0351290	3.0556464	21	1	74 days	0.25	M-v	3	MPC		2008 ST_{272}
2008 SX_{272}	17.0	0.15	20081130	38.97694	311.32829	56.38164	7.40510	0.0344209	2.7510379	19	1	68 days	0.26	M-v	4	MPC		2008 SX_{272}
2008 SY_{272}	18.0	0.15	20081130	17.41137	347.13489	49.01916	9.02703	0.1688436	2.2779211	25	1	71 days	0.38	M-v	4	MPC		2008 SY_{272}
2008 SZ_{272}	16.7	0.15	20081021	64.55932	329.80815	346.08525	3.00718	0.1912985	2.7445219	16	1	54 days	0.26			MPC		2008 SZ_{272}
2008 SC_{273}	16.4	0.15	20081130	359.88389	346.83309	81.54840	10.44244	0.1154846	3.1763870	30	1	84 days	0.44	M-v	3	MPC		2008 SC_{273}
2008 SD_{273}	16.1	0.15	20081130	41.80534	299.71400	80.12509	12.31843	0.0888125	3.0887862	24	1	84 days	0.23	M-v	4	MPC		2008 SD_{273}
2008 SE_{273}	17.3	0.15	20081130	31.85474	339.34228	42.37639	7.57062	0.1101502	2.3573803	22	1	72 days	0.35	M-v	4	MPC		2008 SE_{273}
2008 SH_{273}	17.7	0.15	20081130	29.42642	305.25522	74.36254	3.66466	0.1837711	2.3570814	26	1	89 days	0.33	M-v	4	MPC		2008 SH_{273}
2008 SK_{273}	16.9	0.15	20081130	174.67957	202.67974	41.88191	6.58833	0.1091410	2.4068570	19	1	74 days	0.23	M-v	4	MPC		2008 SK_{273}
2008 SL_{273}	16.6	0.15	20081130	33.25058	330.42444	55.91862	5.24767	0.0774553	2.7711789	21	1	89 days	0.24	M-v	4	MPC		2008 SL_{273}
2008 SM_{273}	16.9	0.15	20081130	1.03476	335.27870	84.52083	14.29648	0.3301544	2.9908032	18	1	67 days	0.45	M-v	4	MPC		2008 SM_{273}
2008 TP_2	17.4	0.15	20081130	322.35199	217.60447	223.01397	21.14630	0.0704691	1.9419958	44	2	2000–2009	0.47	M-v	3	MPC	146910	2008 TP_2
2008 TQ_2	20.9	0.15	20081130	351.61372	235.02204	225.63859	3.87757	0.4206612	1.8451590	40	1	86 days	0.38	M-v	4	MPC	149073	2008 TQ_2
2008 TT_2	15.8	0.15	20081130	41.11920	33.30781	328.30969	4.03417	0.0482344	2.9262365	44	3	1995–2008	0.38	M-v	4	MPC	149073	2008 TT_2
2008 TW_2	16.2	0.15	20081130	39.18777	302.16096	39.81237	10.44524	0.2967589	2.3521373	98	4	2001–2008	0.48	M-v	2	MPC	149073	2008 TW_2
2008 TN_3	18.1	0.15	20081130	15.34657	103.61367	284.69164	1.93384	0.2489696	2.4032878	76	1	85 days	0.38	M-v	3	MPC		2008 TN_3
2008 TZ_3	20.4	0.15	20081130	95.59588	219.09792	44.30913	8.81005	0.3919159	1.5946443	57	1	31 days	0.38	M-v	5	MPC	147529	2008 TZ_3
2008 TF_4	19.3	0.15	20081130	46.56762	113.09260	213.49112	24.05401	0.3197094	1.8939964	122	1	84 days	0.39	M-v	4	MPC	149073	2008 TF_4
2008 TM_4	16.7	0.15	20081130	333.48803	230.88119	193.08347	3.64664	0.1516842	2.7654879	67	5	1994–2008	0.31	M-v	0	MPC	149073	2008 TM_4
2008 TP_4	16.6	0.15	20081130	65.90962	299.13713	13.99752	1.86622	0.0691562	2.7512130	68	6	1999–2008	0.31	M-v	0	MPC	146912	2008 TP_4
2008 TB_5	16.5	0.15	20081130	57.37697	307.76897	15.87577	5.65161	0.0725226	2.6746806	55	4	1995–2009	0.33	M-v	1	MPC	146913	2008 TB_5
2008 TV_5	17.1	0.15	20081130	21.00214	152.43630	211.59948	9.01067	0.2344328	2.7983939	29	1	99 days	0.40	M-v	3	MPC	149073	2008 TV_5
2008 TF_6	16.2	0.15	20081130	43.48490	316.37536	24.48669	8.84177	0.1521217	2.7449280	71	4	1999–2009	0.39	M-v	1	MPC	146914	2008 TF_6
2008 TM_6	16.4	0.15	20081130	13.91669	346.93886	38.32714	12.71061	0.3107752	2.6313157	61	1	105 days	0.42	M-v	3	MPC	149073	2008 TM_6
2008 TA_7	17.0	0.15	20081130	8.40744	187.84725	188.56818	3.30623	0.2043057	2.7428952	47	4	1999–2008	0.39	M-v	1	MPC	149073	2008 TA_7
2008 TH_8	17.9	0.15	20081130	35.18191	285.08124	54.78387	4.46179	0.2872336	2.5427498	48	2	2004–2008	0.51	M-v	4	MPC	149074	2008 TH_8
2008 TN_8	17.6	0.15	20081001	318.47797	91.52899	352.38600	23.37368	0.2549494	2.2593805	9	1	27 days	0.33			MPC		2008 TN_8

2008 TD_{9}	18.2	0.15	20081130	25.04929	334.84138	38.65026	3.25663	0.1763886	2.2667739	83	4	1991–2009	0.48	M-v	1	MPC	149074	2008 TD_{9}
2008 TO_{10}	19.0	0.15	20081130	1.61346	67.13624	354.71352	13.35820	0.5595565	3.0290499	64	1	75 days	0.49	M-v	4	MPC	149074	2008 TO_{10}
2008 TT_{18}	16.8	0.15	20081130	347.51735	51.12164	23.55862	3.91126	0.2242622	2.5851952	77	2	2004–2008	0.40	M-v	3	MPC	149075	2008 TT_{18}
2008 TD_{20}	16.9	0.15	20081130	21.07848	165.60029	214.94689	4.77561	0.1932113	2.5834854	73	1	99 days	0.39	M-v	3	MPC	149075	2008 TD_{20}
2008 TZ_{20}	18.4	0.15	20081021	308.37163	238.93680	217.17204	1.47343	0.0791622	2.2102551	23	1	51 days	0.41			MPC		2008 TZ_{20}
2008 TH_{21}	17.1	0.15	20081130	350.93221	202.99169	220.72013	2.44699	0.2022990	3.1084981	36	1	62 days	0.35	M-v	4 D	MPC	149076	2008 TH_{21}
2008 TR_{21}	18.0	0.15	20081021	0.78384	178.11871	217.83344	3.56054	0.1599292	2.6778306	25	1	54 days	0.32			MPC		2008 TR_{21}
2008 TL_{22}	17.4	0.15	20081130	17.93155	251.96175	134.70022	3.18799	0.1154447	2.7294173	23	1	93 days	0.36	M-v	3	MPC		2008 TL_{22}
2008 TL_{23}	16.9	0.15	20081130	359.48744	15.82866	18.40355	1.49892	0.1651362	3.1486753	25	1	61 days	0.30	M-v	4	MPC		2008 TL_{23}
2008 TT_{25}	15.3	0.15	20081130	52.51096	309.79174	42.11608	8.35005	0.2213507	2.5789546	70	1	115 days	0.43	M-v	4	MPC	149076	2008 TT_{25}
2008 TD_{27}	20.0	0.15	20081130	343.38721	198.83984	286.69896	10.95467	0.6410321	2.2022967	51	1	73 days	0.28	M-v	4	MPC	149077	2008 TD_{27}
2008 TW_{27}	16.2	0.15	20081130	343.13922	358.71553	55.43190	2.28286	0.1334224	3.0530701	41	3	2003–2008	0.37	M-v	2	MPC	149077	2008 TW_{27}
2008 TG_{29}	17.5	0.15	20081130	43.66563	118.63974	204.82491	4.41762	0.2059519	2.6117580	42	3	2004–2008	0.39	M-v	2	MPC	146927	2008 TG_{29}
2008 TA_{30}	15.8	0.15	20081130	359.23055	190.66435	191.20160	2.23143	0.0863418	3.2159300	62	6	2000–2008	0.41	M-v	0	MPC	149077	2008 TA_{30}
2008 TM_{30}	16.4	0.15	20081130	57.26937	173.56646	153.93134	0.73815	0.1086351	2.9707845	48	5	1998–2008	0.33	M-v	1	MPC	149077	2008 TM_{30}
2008 TS_{30}	15.6	0.15	20081130	115.49327	113.62586	151.14605	0.83454	0.1417879	3.2135314	48	2	2006–2008	0.43	M-v	3	MPC	149077	2008 TS_{30}
2008 TA_{31}	16.1	0.15	20081130	357.11754	12.94796	28.07221	12.02402	0.1152397	3.1144880	33	1	103 days	0.36	M-v	3	MPC		2008 TA_{31}
2008 TS_{32}	16.6	0.15	20081130	40.66462	187.99315	161.76942	3.31944	0.0958664	2.7294990	21	1	105 days	0.35	M-v	4	MPC		2008 TS_{32}
2008 TW_{32}	15.3	0.15	20081130	59.65359	276.43045	37.97279	10.49118	0.2015229	3.1227575	33	1	91 days	0.26	M-v	4	MPC		2008 TW_{32}
2008 TH_{33}	16.8	0.15	20081130	16.22643	335.96906	44.13056	6.83525	0.0603763	2.7156867	21	1	63 days	0.21	M-v	4 D	MPC		2008 TH_{33}
2008 TG_{35}	13.5	0.15	20081130	337.48438	204.74350	199.27504	5.41418	0.0963019	5.2416926	45	6	2000–2008	0.30	M-v	0	MPC	149078	2008 TG_{35}
2008 TD_{38}	17.2	0.15	20081130	16.86017	143.94200	224.49190	3.75111	0.0705358	2.5801627	53	4	2000–2008	0.37	M-v	2	MPC	149078	2008 TD_{38}
2008 TM_{38}	17.0	0.15	20081130	22.10440	139.70908	208.69983	7.73894	0.3013120	3.0766298	34	1	117 days	0.36	M-v	3	MPC	149078	2008 TM_{38}
2008 TP_{38}	15.7	0.15	20081130	317.19119	83.59686	18.99929	18.32316	0.1747219	2.6557969	54	2	2001–2008	0.52	M-v	4	MPC	149078	2008 TP_{38}
2008 TT_{40}	16.1	0.15	20081130	359.85075	167.66506	226.93923	14.42102	0.2103285	3.1496448	24	1	92 days	0.36	M-v	4	MPC		2008 TT_{40}
2008 TC_{41}	16.2	0.15	20081130	5.17963	154.65873	236.03460	9.06388	0.2689440	2.7552825	120	3	1999–2008	0.57	M-v	2	MPC	149078	2008 TC_{41}
2008 TO_{41}	16.2	0.15	20081130	328.76134	103.41789	344.63440	12.33793	0.2436506	2.6866038	58	3	1992–2008	0.42	M-v	2	MPC	149078	2008 TO_{41}
2008 TX_{45}	17.3	0.15	20081130	0.35186	239.10412	172.67110	4.54110	0.3052897	2.6792841	57	3	1999–2008	0.49	M-v	2	MPC	149079	2008 TX_{45}
2008 TC_{46}	15.5	0.15	20081130	138.63408	183.50435	77.95502	5.54826	0.0617767	2.7988491	48	5	1992–2008	0.47	M-v	1	MPC	149079	2008 TC_{46}
2008 TQ_{46}	17.1	0.15	20081130	37.67340	279.79049	82.89684	4.39420	0.1007658	2.7642528	29	1	90 days	0.35	M-v	4	MPC		2008 TQ_{46}
2008 TE_{47}	16.8	0.15	20081130	129.44057	202.21694	75.98505	7.18444	0.0110518	2.6441416	22	1	93 days	0.31	M-v	4	MPC	149079	2008 TE_{47}
2008 TK_{47}	16.7	0.15	20081130	349.67570	305.57997	118.61698	3.90510	0.1615409	2.4617891	63	4	2000–2009	0.52	M-v	2	MPC	149079	2008 TK_{47}
2008 TL_{47}	16.3	0.15	20081130	3.17991	337.71230	63.91563	9.94510	0.0717570	3.1707159	20	1	90 days	0.36	M-v	4	MPC		2008 TL_{47}
2008 TJ_{50}	17.2	0.15	20081130	354.13887	212.41881	195.03079	4.11820	0.2925998	3.0706987	25	1	104 days	0.34	M-v	4	MPC		2008 TJ_{50}
2008 TF_{51}	16.7	0.15	20081130	356.31760	218.72899	180.51996	5.03300	0.1120210	2.6522687	23	1	104 days	0.38	M-v	4	MPC		2008 TF_{51}
2008 TH_{51}	16.2	0.15	20081130	350.07770	223.04309	184.58006	5.76490	0.1589217	2.9878773	29	1	104 days	0.43	M-v	4	MPC		2008 TH_{51}
2008 TZ_{52}	17.0	0.15	20081130	10.96157	326.03803	51.57930	2.82929	0.0996650	2.9506245	31	4	1998–2008	0.34	M-v	2	MPC	146938	2008 TZ_{52}
2008 TZ_{54}	15.5	0.15	20081130	304.55268	260.50911	207.21696	12.25478	0.2021641	3.9657198	41	2	2000–2008	0.35	M-v	3	MPC	149080	2008 TZ_{54}
2008 TB_{55}	15.9	0.15	20081130	280.14030	276.64447	207.73348	3.99841	0.1125811	3.1905894	28	1	77 days	0.33	M-v	4	MPC	149080	2008 TB_{55}
2008 TE_{55}	15.9	0.15	20081130	15.76423	1.62485	11.89164	5.29336	0.1413026	3.2117158	52	3	2002–2009	0.41	M-v	2	MPC	146939	2008 TE_{55}
2008 TS_{55}	16.9	0.15	20081130	319.01928	249.69491	191.13868	1.45876	0.0577358	2.7373563	35	4	2003–2008	0.31	M-v	1	MPC	146939	2008 TS_{55}
2008 TW_{55}	18.0	0.15	20081130	47.12834	315.12325	21.92571	4.73496	0.1690934	2.2643952	32	1	103 days	0.34	M-v	4	MPC		2008 TW_{55}
2008 TX_{55}	16.6	0.15	20081001	35.85997	126.39234	207.93013	4.63282	0.1489860	3.0887333	25	1	59 days	0.29			MPC		2008 TX_{55}
2008 TM_{56}	16.5	0.15	20081130	291.54110	80.07208	28.55871	3.38340	0.0458275	2.7401095	40	3	1999–2009	0.27	M-v	1	MPC	146940	2008 TM_{56}
2008 TN_{57}	18.0	0.15	20081001	70.12247	242.46760	45.91171	1.60150	0.1701472	2.3175234	24	1	48 days	0.31		D	MPC		2008 TN_{57}
2008 TC_{58}	16.6	0.15	20081130	73.90977	282.77729	30.56711	7.01953	0.0595036	2.7415983	36	3	1999–2009	0.31	M-v	2	MPC	149080	2008 TC_{58}
2008 TP_{58}	17.8	0.15	20081130	357.59942	16.78858	27.35073	5.02835	0.1931738	2.6060979	26	1	99 days	0.28	M-v	3	MPC		2008 TP_{58}
2008 TS_{58}	16.3	0.15	20081130	35.05081	323.78742	26.84326	10.95721	0.1252963	3.1166463	28	1	99 days	0.43	M-v	4	MPC		2008 TS_{58}
2008 TB_{59}	16.7	0.15	20081021	59.85376	271.41731	52.79721	2.90353	0.0230486	3.0594741	18	1	27 days	0.27		D	MPC		2008 TB_{59}
2008 TE_{59}	16.7	0.15	20081130	247.57555	121.77052	35.26870	5.95332	0.0902770	2.4473878	37	3	2004–2009	0.43	M-v	3	MPC	149080	2008 TE_{59}
2008 TH_{59}	15.3	0.15	20081130	333.24274	31.01783	31.39736	8.89228	0.0297597	3.1771051	58	5	1994–2009	0.35	M-v	0	MPC	149080	2008 TH_{59}
2008 TQ_{59}	16.3	0.15	20081021	311.14555	47.58659	30.48774	11.12949	0.0225721	3.1515833	20	1	37 days	0.30			MPC		2008 TQ_{59}
2008 TO_{61}	17.9	0.15	20081130	346.16499	188.16701	235.01901	1.79537	0.2011124	2.4654877	32	1	100 days	0.28	M-v	4	MPC		2008 TO_{61}

2008 TN_{62}	15.6	0.15	20081130	156.57428	217.98503	17.16284	5.58749	0.0744195	3.0027012	54	5	2002–2009	0.45	M-v	1	MPC	146943	2008 TN_{62}
2008 TQ_{62}	16.8	0.15	20081130	37.88195	136.61402	212.23655	2.49136	0.1581686	2.6225121	56	2	2004–2008	0.43	M-v	4	MPC	149081	2008 TQ_{62}
2008 TH_{63}	16.6	0.15	20081130	50.17794	133.69817	206.01440	10.11455	0.0761146	3.0652901	34	1	63 days	0.39	M-v	4	D MPC	149081	2008 TH_{63}
2008 TL_{63}	17.0	0.15	20081130	23.13112	346.12409	24.12571	1.52263	0.1363641	2.6487057	39	2	2004–2008	0.34	M-v	3	MPC	149081	2008 TL_{63}
2008 TV_{63}	15.6	0.15	20081130	342.03916	221.12571	208.28273	3.47524	0.2589328	3.9589364	52	1	99 days	0.40	M-v	3	MPC	149081	2008 TV_{63}
2008 TV_{65}	17.5	0.15	20081021	359.26793	172.34697	213.18519	4.12355	0.2626277	2.6186924	28	1	46 days	0.36		D	MPC		2008 TV_{65}
2008 TC_{66}	17.7	0.15	20081130	5.02277	346.72518	52.88940	3.13640	0.2148256	2.4317925	56	4	1997–2008	0.52	M-v	1	MPC	149082	2008 TC_{66}
2008 TG_{66}	15.6	0.15	20081130	286.75407	285.13123	197.88745	8.54823	0.0831149	3.0122256	39	3	2003–2009	0.37	M-v	2	MPC	146946	2008 TG_{66}
2008 TK_{66}	16.5	0.15	20081130	40.09768	279.00994	75.83590	3.11416	0.0796712	2.8715112	34	5	2001–2008	0.31	M-v	1	MPC	146946	2008 TK_{66}
2008 TD_{67}	15.1	0.15	20081130	0.69930	345.87650	55.57695	5.97653	0.2726390	3.9265019	66	3	2000–2008	0.49	M-v	2	MPC	149082	2008 TD_{67}
2008 TH_{67}	16.3	0.15	20081130	309.50272	58.84413	40.60253	11.91926	0.0732392	2.9706472	25	1	100 days	0.29	M-v	4	MPC	149082	2008 TH_{67}
2008 TO_{67}	17.8	0.15	20081130	329.83714	32.77382	52.40486	5.26002	0.1250964	2.3097725	45	4	1994–2008	0.41	M-v	2	MPC	149082	2008 TO_{67}
2008 TP_{67}	17.5	0.15	20081130	2.61987	318.14567	84.82015	2.80658	0.2924997	3.0487521	23	1	89 days	0.28	M-v	3	MPC		2008 TP_{67}
2008 TB_{68}	16.5	0.15	20081130	11.72601	339.80010	49.58715	9.99768	0.0679754	3.1793022	28	1	89 days	0.42	M-v	3	MPC	149082	2008 TB_{68}
2008 TD_{68}	18.1	0.15	20081130	10.21649	312.36353	83.43535	2.67590	0.1631679	2.1624091	46	3	2003–2008	0.39	M-v	2	MPC	149082	2008 TD_{68}
2008 TQ_{68}	15.8	0.15	20081130	39.68707	303.69251	41.62638	14.87276	0.2117694	3.2156900	32	1	91 days	0.37	M-v	3	MPC		2008 TQ_{68}
2008 TD_{69}	17.8	0.15	20081130	7.59399	272.84044	123.41671	2.08321	0.1927182	2.3472348	30	1	89 days	0.47	M-v	4	MPC		2008 TD_{69}
2008 TX_{69}	17.2	0.15	20081130	350.36689	345.55691	71.62741	4.48004	0.1390536	2.6267762	20	1	98 days	0.21	M-v	4	MPC		2008 TX_{69}
2008 TR_{71}	16.1	0.15	20081130	295.89243	25.52348	89.08335	4.86854	0.0564532	2.6634339	69	6	2001–2008	0.47	M-v	0	MPC	146947	2008 TR_{71}
2008 TA_{72}	18.4	0.15	20081021	35.98169	244.95158	95.59352	3.31868	0.2055196	2.2048055	24	1	38 days	0.28			MPC		2008 TA_{72}
2008 TQ_{72}	18.4	0.15	20081130	340.21900	229.20536	223.39493	5.41665	0.3355957	2.6093083	35	1	92 days	0.33	M-v	3	MPC		2008 TQ_{72}
2008 TU_{72}	16.1	0.15	20081130	252.02116	276.95583	241.19572	5.08163	0.0482256	3.1356310	22	1	90 days	0.27	M-v	4	MPC		2008 TU_{72}
2008 TW_{72}	17.0	0.15	20081021	261.22728	274.75566	236.94025	4.10396	0.1467260	2.5475624	28	1	58 days	0.31			MPC		2008 TW_{72}
2008 TN_{74}	16.9	0.15	20081130	343.20255	206.49191	224.24125	9.16858	0.1058590	2.7890908	31	1	89 days	0.25	M-v	3	MPC		2008 TN_{74}
2008 TB_{75}	16.0	0.15	20081130	52.83261	133.92773	214.83718	9.25159	0.0487588	3.4203970	26	1	60 days	0.34	M-v	4	MPC		2008 TB_{75}
2008 TJ_{75}	16.5	0.15	20081130	37.39433	150.00302	215.34529	4.99481	0.0694808	2.7734625	65	5	1997–2008	0.36	M-v	0	MPC	149084	2008 TJ_{75}
2008 TZ_{76}	16.5	0.15	20081130	331.17718	270.15188	153.63102	1.34494	0.1417566	3.1969084	34	1	120 days	0.42	M-v	4	MPC	147543	2008 TZ_{76}
2008 TS_{77}	16.1	0.15	20081130	297.61351	78.28774	19.46286	8.67621	0.0954112	2.9968164	57	2	2003–2009	0.36	M-v	3	MPC	149084	2008 TS_{77}
2008 TN_{79}	17.5	0.15	20081130	357.53173	206.01496	208.87821	6.83891	0.1334421	2.6390819	28	1	92 days	0.33	M-v	3	MPC		2008 TN_{79}
2008 TA_{80}	16.8	0.15	20081130	17.79579	310.79252	54.12243	2.78062	0.1897157	2.9856370	37	3	2003–2008	0.33	M-v	2	MPC	149084	2008 TA_{80}
2008 TL_{80}	16.9	0.15	20081001	5.21481	348.91055	21.67654	12.23026	0.0431492	3.0118821	19	1	30 days	0.39		D	MPC		2008 TL_{80}
2008 TQ_{82}	16.2	0.15	20081130	348.02153	5.19603	53.45280	4.92551	0.1023591	2.7512898	85	5	1997–2008	0.48	M-v	1	MPC	149085	2008 TQ_{82}
2008 TB_{83}	17.9	0.15	20081130	356.89497	335.77734	72.28069	2.43525	0.2040056	2.3070858	56	3	2001–2008	0.49	M-v	2	MPC	149085	2008 TB_{83}
2008 TT_{86}	16.7	0.15	20081130	41.96928	121.11768	228.60177	5.32438	0.0568392	2.6955379	38	4	1995–2008	0.37	M-v	1	MPC	146956	2008 TT_{86}
2008 TS_{87}	17.6	0.15	20081130	58.81677	279.54198	41.26214	7.89597	0.2180527	2.2019928	61	3	2005–2009	0.39	M-v	2	MPC	149085	2008 TS_{87}
2008 TC_{88}	16.3	0.15	20081130	16.47551	290.75405	85.77238	3.49591	0.2166933	2.6710939	71	4	1995–2008	0.59	M-v	1	MPC	149085	2008 TC_{88}
2008 TQ_{89}	17.2	0.15	20081130	10.11355	184.54759	204.65148	1.88988	0.1592566	3.0106091	35	1	92 days	0.37	M-v	3	MPC	149086	2008 TQ_{89}
2008 TR_{89}	16.0	0.15	20081130	347.80236	31.78671	29.00375	6.33240	0.1795725	3.1588019	36	3	1993–2009	0.37	M-v	2	MPC	149086	2008 TR_{89}
2008 TB_{90}	17.8	0.15	20081130	10.61857	182.81313	209.83407	0.73822	0.1850405	2.4128874	37	1	113 days	0.41	M-v	3	MPC	149086	2008 TB_{90}
2008 TG_{90}	17.7	0.15	20081130	339.49625	31.88509	50.24163	3.80172	0.1903497	2.4178007	39	1	87 days	0.29	M-v	3	MPC		2008 TG_{90}
2008 TJ_{90}	18.3	0.15	20081130	29.37503	289.14278	79.36484	1.51796	0.2140962	2.2460521	29	1	79 days	0.40	M-v	4	MPC		2008 TJ_{90}
2008 TP_{90}	17.1	0.15	20081130	4.99601	211.43853	189.89747	3.91681	0.2292880	2.5730354	56	2	2004–2009	0.40	M-v	2	MPC	149086	2008 TP_{90}
2008 TV_{90}	17.3	0.15	20081130	22.19921	352.96320	31.87408	22.48684	0.1098010	1.9681299	37	1	64 days	0.43	M-v	4	MPC		2008 TV_{90}
2008 TM_{91}	16.8	0.15	20081130	327.45547	36.98831	25.87431	11.23652	0.0332675	2.6297481	35	1	121 days	0.39	M-v	4	MPC	149086	2008 TM_{91}
2008 TO_{91}	17.6	0.15	20081130	11.91990	307.43228	82.01525	2.49752	0.1918162	2.4572172	38	1	98 days	0.37	M-v	3	MPC		2008 TO_{91}
2008 TQ_{91}	17.1	0.15	20081001	29.83650	156.59582	170.92959	8.21865	0.2602639	2.6630196	19	1	32 days	0.32			MPC		2008 TQ_{91}
2008 TC_{93}	16.5	0.15	20081130	15.05524	330.53587	43.28483	1.49962	0.3031726	3.0280696	47	1	87 days	0.39	M-v	3	MPC		2008 TC_{93}
2008 TM_{94}	17.4	0.15	20081130	1.83078	315.46722	90.76189	4.54167	0.1692957	2.4464268	35	1	95 days	0.65	M-v	4	MPC		2008 TM_{94}
2008 TR_{94}	17.6	0.15	20081001	316.25335	261.03560	166.29387	6.59782	0.0680595	2.3357759	19	1	32 days	0.40		D	MPC		2008 TR_{94}
2008 TX_{94}	16.9	0.15	20081130	59.35527	357.30608	336.84242	6.06769	0.1962037	2.1892910	52	5	1997–2008	0.57	M-v	1	MPC	149087	2008 TX_{94}
2008 TY_{94}	17.7	0.15	20081130	21.45100	301.30670	69.62783	4.75182	0.1703449	2.3602067	36	3	2001–2008	0.46	M-v	3	MPC	149087	2008 TY_{94}
2008 TO_{95}	17.1	0.15	20081130	28.50993	112.31647	235.30528	6.98685	0.2747692	2.4116929	28	1	101 days	0.36	M-v	3	MPC	149087	2008 TO_{95}
2008 TQ_{95}	16.2	0.15	20081130	289.77499	201.63299	264.39693	6.52845	0.0813505	2.5478251	22	1	61 days	0.42	M-v	5	MPC		2008 TQ_{95}

2008 TO_{100}	16.8	0.15	20081130	69.39721	103.58392	209.45051	7.32683	0.0881218	2.8506061	43	4	1998–2008	0.36	M-v	2	MPC	149087	2008 TO_{100}
2008 TD_{101}	13.8	0.15	20081130	314.62948	232.93424	206.34600	10.87971	0.0657212	5.2339925	37	4	1996–2008	0.30	M-v	0	MPC	149087	2008 TD_{101}
2008 TA_{102}	17.9	0.15	20081130	359.50654	19.48768	21.86262	6.08729	0.1965960	2.3784704	23	1	103 days	0.34	M-v	3	MPC	149087	2008 TA_{102}
2008 TD_{103}	16.9	0.15	20081130	318.62606	61.44461	30.61565	7.18282	0.1420657	2.3851080	47	4	1997–2009	0.43	M-v	1	MPC	149087	2008 TD_{103}
2008 TL_{104}	17.0	0.15	20081130	54.35683	96.41082	234.48386	3.80890	0.1379485	2.5630876	55	5	2002–2008	0.29	M-v	0	MPC	146966	2008 TL_{104}
2008 TS_{104}	16.5	0.15	20081130	2.69933	183.98099	211.03281	12.39734	0.1996748	3.2270366	50	1	89 days	0.39	M-v	3	MPC		2008 TS_{104}
2008 TX_{105}	16.0	0.15	20081130	50.76178	126.91475	208.32169	9.60814	0.1161505	2.9959419	53	2	1997–2009	0.37	M-v	3	MPC	149088	2008 TX_{105}
2008 TS_{108}	17.9	0.15	20081130	353.03326	0.31638	49.12918	4.88594	0.2161785	2.2877548	27	1	92 days	0.39	M-v	4	MPC		2008 TS_{108}
2008 TE_{110}	15.8	0.15	20081130	41.78726	289.31945	46.59343	13.21294	0.1927347	2.7867716	53	1	101 days	0.49	M-v	4	MPC		2008 TE_{110}
2008 TH_{111}	16.1	0.15	20081130	46.18605	82.53808	252.41822	4.15981	0.2045620	3.0401756	38	2	2002–2009	0.42	M-v	4	MPC	149089	2008 TH_{111}
2008 TL_{111}	15.7	0.15	20081130	3.44351	176.41551	223.35896	11.11129	0.1765634	2.6433166	59	1	99 days	0.45	M-v	3	MPC	149089	2008 TL_{111}
2008 TS_{111}	17.3	0.15	20081130	17.99740	65.42290	312.97092	2.49927	0.2104943	2.3720010	48	3	2001–2009	0.46	M-v	2	MPC	146970	2008 TS_{111}
2008 TU_{111}	15.8	0.15	20081021	3.62807	15.49166	10.67863	12.56011	0.1463782	3.0510183	34	1	57 days	0.42			MPC		2008 TU_{111}
2008 TW_{111}	17.1	0.15	20081130	124.00350	17.25195	246.86969	5.49792	0.1056575	2.2989735	36	5	2002–2009	0.51	M-v	1	MPC	149089	2008 TW_{111}
2008 TX_{111}	18.0	0.15	20081130	1.11643	173.21786	231.78647	6.80028	0.3226504	2.6215014	32	1	85 days	0.34	M-v	3	MPC		2008 TX_{111}
2008 TY_{111}	16.0	0.15	20081130	22.64412	134.34370	231.71173	8.82008	0.1789506	3.0447477	41	4	1992–2008	0.41	M-v	1	MPC	149089	2008 TY_{111}
2008 TM_{112}	15.7	0.15	20081130	293.47163	233.86545	237.51015	8.69429	0.0993698	3.1019595	40	4	1992–2009	0.34	M-v	1	MPC	149089	2008 TM_{112}
2008 TN_{112}	15.8	0.15	20081130	335.61885	183.18911	243.25446	8.45470	0.0947068	2.7389308	44	5	1999–2009	0.46	M-v	0	MPC	146971	2008 TN_{112}
2008 TM_{113}	16.2	0.15	20081130	283.99210	67.67052	53.54507	7.33705	0.0181729	2.7696476	43	3	2004–2008	0.32	M-v	2	MPC	149089	2008 TM_{113}
2008 TP_{113}	17.3	0.15	20081130	324.54511	24.34460	66.30955	4.54709	0.1633810	2.6583849	14	1	85 days	0.34	M-v	5	MPC		2008 TP_{113}
2008 TQ_{113}	14.7	0.15	20081130	334.80550	329.83963	101.33260	3.76624	0.1297827	3.9586768	21	1	105 days	0.43	M-v	4	D MPC		2008 TQ_{113}
2008 TF_{114}	17.3	0.15	20081130	345.45648	23.51448	42.78786	12.60147	0.1800747	2.6010978	31	1	87 days	0.35	M-v	4	MPC		2008 TF_{114}
2008 TS_{115}	16.7	0.15	20081130	15.80765	143.95605	233.96643	11.42756	0.1668240	2.6496965	25	1	86 days	0.45	M-v	4	MPC		2008 TS_{115}
2008 TT_{115}	16.9	0.15	20081130	340.37925	198.61789	236.59787	8.03555	0.2382701	2.4469254	56	2	2004–2008	0.48	M-v	3	MPC	149089	2008 TT_{115}
2008 TX_{115}	16.0	0.15	20081001	19.50187	351.47269	6.60405	17.71348	0.1560552	3.1207097	24	1	27 days	0.50			MPC		2008 TX_{115}
2008 TA_{116}	17.1	0.15	20081130	358.35679	168.55709	238.90188	7.09668	0.2789121	2.7613383	54	2	1999–2008	0.56	M-v	3	MPC	149089	2008 TA_{116}
2008 TC_{116}	17.6	0.15	20081130	13.90255	120.60872	264.98957	5.57849	0.1116419	2.2943030	32	2	2006–2008	0.39	M-v	3	MPC	146973	2008 TC_{116}
2008 TF_{116}	15.5	0.15	20081130	18.00373	129.23676	246.94255	7.95650	0.1133671	3.1243254	64	4	2002–2009	0.46	M-v	0	MPC	149089	2008 TF_{116}
2008 TJ_{116}	16.7	0.15	20081130	5.90373	132.12985	263.48366	4.60334	0.0825214	2.6726681	50	2	2006–2009	0.39	M-v	3	MPC	149089	2008 TJ_{116}
2008 TK_{116}	16.3	0.15	20081130	357.78738	150.56436	254.12735	5.16254	0.0538031	2.6979601	36	2	2004–2009	0.41	M-v	3	MPC	148635	2008 TK_{116}
2008 TR_{116}	16.8	0.15	20081130	55.05528	89.50339	229.17958	16.23683	0.1983116	2.7279970	36	1	92 days	0.49	M-v	4	MPC	149089	2008 TR_{116}
2008 TV_{116}	16.2	0.15	20081130	35.01896	357.06589	339.20989	8.97789	0.3303978	2.8016707	35	1	91 days	0.47	M-v	4	D MPC		2008 TV_{116}
2008 TB_{117}	17.7	0.15	20081130	351.40661	344.36689	65.26849	3.46094	0.1964247	2.4306229	33	2	2006–2008	0.24	M-v	3	MPC	149089	2008 TB_{117}
2008 TN_{117}	16.4	0.15	20081130	353.73850	175.06960	237.76446	4.49866	0.0374151	2.6836213	36	1	84 days	0.40	M-v	4	MPC		2008 TN_{117}
2008 TQ_{117}	18.4	0.15	20081130	339.27098	170.53444	269.14336	1.49597	0.1763466	2.3487257	32	1	87 days	0.45	M-v	4	MPC		2008 TQ_{117}
2008 TC_{118}	15.6	0.15	20081130	68.58186	299.58307	31.89522	3.43447	0.0519258	3.2643952	56	3	1996–2009	0.47	M-v	3	MPC	149090	2008 TC_{118}
2008 TD_{118}	16.2	0.15	20081130	40.75259	327.64781	30.47340	2.16898	0.0999054	2.8932107	74	4	2003–2009	0.33	M-v	1	MPC	149090	2008 TD_{118}
2008 TE_{118}	17.0	0.15	20081130	348.90550	204.81532	218.49643	5.48847	0.1059833	2.4140113	39	1	86 days	0.26	M-v	3	MPC		2008 TE_{118}
2008 TL_{120}	17.4	0.15	20081130	20.56088	300.93047	66.35070	3.58557	0.2426147	2.1978266	61	3	2004–2008	0.58	M-v	2	MPC	149090	2008 TL_{120}
2008 TB_{121}	17.5	0.15	20081130	9.26161	328.92769	57.17087	5.81254	0.1693511	2.6932182	20	1	100 days	0.24	M-v	3	D MPC		2008 TB_{121}
2008 TH_{121}	17.5	0.15	20081021	339.82719	320.72062	104.98177	7.03046	0.2872462	2.6028819	34	1	55 days	0.69			MPC		2008 TH_{121}
2008 TP_{122}	16.0	0.15	20081021	359.25653	2.79685	34.05265	10.03057	0.0760941	3.1764214	19	1	41 days	0.23			MPC		2008 TP_{122}
2008 TV_{122}	16.7	0.15	20081130	0.36095	325.03948	68.84425	4.04371	0.0656828	2.8174648	32	2	2006–2008	0.30	M-v	3	MPC	149090	2008 TV_{122}
2008 TW_{122}	17.6	0.15	20081021	348.45690	334.30381	64.65816	4.19313	0.0962335	2.6155488	17	1	22 days	0.33		D	MPC		2008 TW_{122}
2008 TX_{122}	16.4	0.15	20081130	325.70117	5.15446	68.36255	4.56270	0.0737889	2.8064064	35	4	1996–2008	0.36	M-v	1	MPC	146978	2008 TX_{122}
2008 TV_{126}	17.6	0.15	20081130	36.21017	307.54500	43.75014	3.38729	0.1113046	2.6750952	21	1	63 days	0.25	M-v	4	MPC		2008 TV_{126}
2008 TG_{127}	16.4	0.15	20081130	53.71284	99.92114	215.28651	13.14788	0.2141000	2.7218175	24	1	83 days	0.66	M-v	4	MPC		2008 TG_{127}
2008 TQ_{130}	16.0	0.15	20081130	2.88189	49.58722	345.93137	3.88062	0.1513002	3.2033300	33	2	2002–2009	0.30	M-v	3	MPC	146981	2008 TQ_{130}
2008 TU_{131}	17.4	0.15	20081130	7.55399	91.40088	300.97120	2.99921	0.2120875	2.5532359	38	1	85 days	0.26	M-v	3	MPC		2008 TU_{131}
2008 TX_{131}	17.2	0.15	20081130	343.72570	159.88380	265.92992	3.53783	0.1673053	2.4815220	40	1	100 days	0.52	M-v	4	MPC		2008 TX_{131}
2008 TA_{132}	16.0	0.15	20081130	222.60691	322.66828	219.93354	17.86414	0.1294534	2.6645794	48	4	1995–2008	0.48	M-v	1	MPC	149091	2008 TA_{132}
2008 TB_{132}	16.8	0.15	20081130	12.03482	89.86451	295.27502	3.59389	0.1365337	2.7501511	45	1	99 days	0.44	M-v	3	MPC		2008 TB_{132}
2008 TJ_{132}	16.1	0.15	20081130	248.14598	286.30240	230.69143	10.63248	0.0944534	3.0208663	22	1	100 days	0.30	M-v	4	MPC		2008 TJ_{132}

2008 TF_{134}	17.3	0.15	20081130	17.36807	136.67058	244.99053	4.47863	0.1421652	2.4095880	45	4	1993–2008	0.35	M-v	1	MPC	149091	2008 TF_{134}
2008 TL_{134}	16.9	0.15	20081130	122.91037	33.65680	234.82133	5.65022	0.1057709	2.3783513	41	3	2004–2008	0.33	M-v	3	MPC	149091	2008 TL_{134}
2008 TV_{134}	16.5	0.15	20081130	58.80661	338.71934	346.65808	4.50998	0.1597776	3.0788039	26	1	71 days	0.34	M-v	4	MPC		2008 TV_{134}
2008 TW_{135}	16.0	0.15	20081021	207.95043	332.18225	217.55899	20.71421	0.0491830	3.1805062	22	1	55 days	0.27			MPC		2008 TW_{135}
2008 TO_{136}	17.5	0.15	20081130	359.47892	31.53399	18.05830	2.39468	0.1975350	2.4027902	45	3	2004–2009	0.33	M-v	2	MPC	149092	2008 TO_{136}
2008 TB_{137}	16.4	0.15	20081021	72.09695	73.24117	230.74966	2.60174	0.1697031	3.1984304	21	1	40 days	0.33			MPC		2008 TB_{137}
2008 TV_{137}	16.8	0.15	20081130	9.84042	236.45034	174.02671	2.98886	0.2463180	2.5431934	58	3	2000–2008	0.39	M-v	2	MPC	148635	2008 TV_{137}
2008 TX_{137}	17.7	0.15	20081130	342.15515	32.85610	66.64005	7.00458	0.2815502	2.6976481	20	1	75 days	0.54	M-v	5	MPC		2008 TX_{137}
2008 TE_{139}	18.0	0.15	20081130	18.45191	117.42285	258.17043	2.95238	0.2321534	2.6567634	23	1	100 days	0.39	M-v	3	MPC		2008 TE_{139}
2008 TO_{139}	17.3	0.15	20081130	337.54691	198.48183	228.31677	5.16715	0.0605209	2.6182360	24	1	83 days	0.40	M-v	4	MPC		2008 TO_{139}
2008 TM_{140}	17.5	0.15	20081021	42.40718	349.89617	322.47700	3.83494	0.2971442	2.5957232	24	1	41 days	0.32		D	MPC		2008 TM_{140}
2008 TG_{142}	13.6	0.15	20081130	147.95752	196.48517	33.84522	6.86087	0.0140713	5.2144359	39	4	2002–2008	0.32	M-v	0	MPC	146984	2008 TG_{142}
2008 TK_{143}	17.7	0.15	20081130	56.17154	135.51823	188.53605	6.21091	0.0689385	2.6717327	20	1	90 days	0.35	M-v	4	MPC		2008 TK_{143}
2008 TK_{146}	19.0	0.15	20081110	0.52824	346.87325	40.58281	3.15134	0.2005768	2.3082205	26	1	46 days	0.30		D	MPC		2008 TK_{146}
2008 TS_{146}	17.0	0.15	20081130	351.77905	226.11612	170.18271	4.56203	0.0619502	2.7812553	26	1	61 days	0.34	M-v	4	MPC		2008 TS_{146}
2008 TM_{149}	17.7	0.15	20080911	321.11323	249.40873	177.69404	6.67365	0.2479968	2.6466654	20	1	51 days	0.49			MPC		2008 TM_{149}
2008 TZ_{149}	16.2	0.15	20081130	35.40485	298.74766	40.51875	5.30473	0.1326013	3.1091541	32	1	118 days	0.36	M-v	4	MPC		2008 TZ_{149}
2008 TY_{150}	18.2	0.15	20081130	22.71994	310.75554	51.07506	3.12063	0.2090983	2.2626025	39	1	95 days	0.42	M-v	3	MPC		2008 TY_{150}
2008 TD_{153}	15.9	0.15	20081130	38.93731	98.89505	253.38779	8.38189	0.0725299	2.9903003	29	3	2002–2009	0.32	M-v	2	MPC	146987	2008 TD_{153}
2008 TP_{155}	17.7	0.15	20081130	36.46951	99.39808	238.08114	11.46855	0.2887712	2.6991592	14	1	83 days	0.27	M-v	5	MPC		2008 TP_{155}
2008 TE_{157}	20.7	0.15	20081130	350.24419	77.39859	26.24921	1.97629	0.6240143	2.7366394	58	1	99 days	0.35	M-v	3	MPC	149093	2008 TE_{157}
2008 TK_{157}	20.6	0.15	20081130	355.29117	217.62150	220.36070	4.54153	0.5149455	2.3925441	98	1	108 days	0.45	M-v	4	MPC	149093	2008 TK_{157}
2008 TC_{158}	15.3	0.15	20081130	343.73629	186.11312	242.19725	16.08942	0.1676146	3.1268517	33	1	86 days	0.68	M-v	4	MPC		2008 TC_{158}
2008 TD_{158}	15.1	0.15	20081021	342.18519	143.01121	280.71201	9.37834	0.1061980	3.0789059	23	1	56 days	0.47			MPC		2008 TD_{158}
2008 TU_{161}	18.1	0.15	20081130	348.89472	336.50604	82.39369	1.94559	0.1318488	2.1800895	27	2	2005–2008	0.28	M-v	3	MPC	146990	2008 TU_{161}
2008 TS_{162}	16.0	0.15	20081001	329.24053	19.68535	32.92419	16.92696	0.1862006	3.1138026	10	1	32 days	0.52			MPC		2008 TS_{162}
2008 TT_{162}	17.2	0.15	20081001	309.84644	256.77081	189.37538	14.80743	0.2589165	2.6677232	15	1	32 days	0.20			MPC		2008 TT_{162}
2008 TU_{162}	17.9	0.15	20081001	26.03270	149.07126	193.14814	4.50293	0.2012866	2.7812554	11	1	28 days	0.27			MPC		2008 TU_{162}
2008 TV_{162}	17.0	0.15	20081001	348.29344	17.02275	22.29910	5.34430	0.1640926	3.1717158	18	1	38 days	0.26			MPC		2008 TV_{162}
2008 TW_{162}	18.8	0.15	20081001	340.45804	273.20543	136.60144	1.47811	0.1827792	2.3273794	14	1	38 days	0.28			MPC		2008 TW_{162}
2008 TY_{162}	18.8	0.15	20081001	9.34571	327.09219	36.66488	7.17977	0.2833855	2.6240985	17	1	38 days	0.33			MPC		2008 TY_{162}
2008 TZ_{162}	17.9	0.15	20081001	265.71711	54.40850	69.87140	2.73341	0.0532623	2.2053183	14	1	38 days	0.20			MPC		2008 TZ_{162}
2008 TA_{163}	16.5	0.15	20081021	43.57408	298.88072	42.27050	11.15049	0.0735983	3.1576282	14	1	39 days	0.22			MPC		2008 TA_{163}
2008 TB_{163}	18.3	0.15	20081001	355.17137	287.47931	94.39410	6.03311	0.2547975	2.3563235	12	1	36 days	0.38			MPC		2008 TB_{163}
2008 TC_{163}	15.8	0.15	20081001	320.53426	277.40224	164.60531	16.54033	0.2464204	3.1229187	14	1	32 days	0.41			MPC		2008 TC_{163}
2008 TD_{163}	17.0	0.15	20081001	4.00196	278.08070	94.27750	8.72897	0.2351784	2.7853018	15	1	33 days	0.41			MPC		2008 TD_{163}
2008 TE_{163}	16.3	0.15	20081001	356.23983	229.19832	158.37069	14.73029	0.2682762	3.2106839	16	1	32 days	0.49			MPC		2008 TE_{163}
2008 TG_{163}	15.8	0.15	20081021	320.35374	12.51290	67.70735	16.35404	0.1688318	3.0953766	17	1	49 days	0.54			MPC		2008 TG_{163}
2008 TH_{163}	16.6	0.15	20081021	351.03616	323.75568	73.35850	9.88018	0.2455803	2.7722847	22	1	49 days	0.41			MPC		2008 TH_{163}
2008 TJ_{163}	16.6	0.15	20081001	48.48263	107.07087	224.73284	8.32541	0.0879518	3.0648098	13	1	36 days	0.24			MPC		2008 TJ_{163}
2008 TK_{163}	17.8	0.15	20081001	29.68183	354.05723	352.72520	3.38589	0.1609952	2.6405814	13	1	36 days	0.26			MPC		2008 TK_{163}
2008 TL_{163}	18.4	0.15	20081001	19.45811	13.94567	343.77236	2.91102	0.2044410	2.7459433	15	1	36 days	0.26			MPC		2008 TL_{163}
2008 TM_{163}	17.6	0.15	20081130	8.35183	158.48177	236.25383	3.74069	0.1983945	2.6720568	29	1	65 days	0.30	M-v	4	MPC		2008 TM_{163}
2008 TN_{163}	17.3	0.15	20081001	338.72478	158.31823	256.31291	2.45770	0.0866802	2.7765841	12	1	36 days	0.26			MPC		2008 TN_{163}
2008 TO_{163}	17.2	0.15	20081021	355.29525	154.58262	245.49965	2.63967	0.0996251	2.7749895	16	1	47 days	0.26			MPC		2008 TO_{163}
2008 TQ_{163}	16.6	0.15	20081021	5.85403	160.49922	227.26168	4.85373	0.1264315	3.1840522	22	1	47 days	0.23			MPC		2008 TQ_{163}
2008 TR_{163}	18.7	0.15	20081021	343.40966	160.44974	255.66786	1.53406	0.2015629	2.3637350	16	1	48 days	0.18			MPC		2008 TR_{163}
2008 TS_{163}	17.3	0.15	20081001	348.61272	28.19352	12.01103	5.22204	0.0553223	2.6854809	13	1	36 days	0.35			MPC		2008 TS_{163}
2008 TT_{163}	16.5	0.15	20081021	61.32603	45.14476	281.16133	0.96104	0.0620174	2.8546044	16	1	47 days	0.34			MPC		2008 TT_{163}
2008 TU_{163}	17.7	0.15	20081001	10.51008	116.23966	261.27153	0.93946	0.0787672	2.8632349	13	1	36 days	0.33			MPC		2008 TU_{163}
2008 TV_{163}	18.5	0.15	20081001	18.57731	346.32817	13.40104	2.50471	0.1639886	2.3183900	16	1	36 days	0.33			MPC		2008 TV_{163}
2008 TW_{163}	18.3	0.15	20081001	347.06390	86.65707	319.09331	0.70480	0.1706666	2.5832418	20	1	36 days	0.30			MPC		2008 TW_{163}
2008 TX_{163}	17.9	0.15	20081130	341.86910	211.91153	217.30845	5.00728	0.0883666	2.2880580	20	1	64 days	0.28	M-v	4	MPC		2008 TX_{163}

2008 TY_{163}	18.0	0.15	20081001	228.03916	138.91463	26.68524	6.72090	0.0555358	2.2500324	14	1	36 days	0.28		MPC	2008 TY_{163}
2008 TZ_{163}	17.9	0.15	20081001	353.88233	153.86073	233.36068	14.08771	0.2575457	3.1814051	15	1	31 days	0.21		MPC	2008 TZ_{163}
2008 TD_{164}	16.3	0.15	20081001	358.06659	39.55422	344.70724	14.47185	0.1262745	3.0986196	15	1	32 days	0.21		MPC	2008 TD_{164}
2008 TE_{164}	18.2	0.15	20081001	351.01468	42.87626	357.30915	6.05195	0.0595175	2.2216365	14	1	30 days	0.19		MPC	2008 TE_{164}
2008 TF_{164}	15.7	0.15	20081001	307.14980	82.99385	15.26555	10.55317	0.1010154	3.0057734	13	1	30 days	0.27		MPC	2008 TF_{164}
2008 TG_{164}	17.3	0.15	20081001	347.35789	53.28197	356.05524	1.59821	0.0579780	2.8720202	17	1	37 days	0.31		MPC	2008 TG_{164}
2008 TH_{164}	16.7	0.15	20081001	19.97438	331.14608	34.42911	28.71602	0.2072867	3.1953908	15	1	32 days	0.17		MPC	2008 TH_{164}
2008 TK_{164}	14.6	0.15	20081130	351.19666	280.79883	148.44355	17.90195	0.2500079	3.9318806	24	1	89 days	0.67	M-v 4	MPC	2008 TK_{164}
2008 TM_{164}	16.8	0.15	20081021	37.71606	160.46356	185.41530	7.58545	0.1622092	3.2102408	18	1	39 days	0.24		MPC	2008 TM_{164}
2008 TN_{164}	18.3	0.15	20081021	357.22970	226.78216	173.54280	5.01987	0.1604477	2.5401549	14	1	39 days	0.31		MPC	2008 TN_{164}
2008 TO_{164}	16.2	0.15	20081001	116.89747	74.80241	197.96076	13.49893	0.0599404	3.0981047	14	1	37 days	0.31		MPC	2008 TO_{164}
2008 TQ_{164}	15.8	0.15	20081021	341.43576	228.01741	192.30233	9.70862	0.0585436	3.1317169	14	1	39 days	0.19		MPC	2008 TQ_{164}
2008 TS_{164}	16.2	0.15	20081130	23.01547	297.62079	78.43964	6.70739	0.1237582	3.4481327	21	1	91 days	0.29	M-v 3	MPC	2008 TS_{164}
2008 TU_{164}	16.9	0.15	20081001	101.53855	351.97957	269.27168	8.30281	0.1414624	2.5970727	15	1	30 days	0.22		MPC	2008 TU_{164}
2008 TW_{164}	16.9	0.15	20081001	30.51861	316.18439	27.98961	10.97835	0.0989850	2.9815768	14	1	36 days	0.26		MPC	2008 TW_{164}
2008 TX_{164}	18.0	0.15	20081001	33.01612	270.47175	60.11667	2.22477	0.2016378	2.4620272	13	1	27 days	0.29		MPC	2008 TX_{164}
2008 TY_{164}	17.0	0.15	20081021	86.80345	224.46116	66.65987	3.50442	0.1188791	2.6635032	17	1	53 days	0.33		MPC	2008 TY_{164}
2008 TZ_{164}	16.0	0.15	20081021	89.06878	200.17723	90.14877	2.83969	0.1140629	3.0349092	14	1	38 days	0.21		MPC	2008 TZ_{164}
2008 TC_{165}	15.1	0.15	20081001	356.67551	227.41790	169.84349	6.58583	0.1783533	3.9251542	11	1	28 days	0.24		MPC	2008 TC_{165}
2008 TD_{165}	16.3	0.15	20081021	55.53525	260.82030	63.42630	8.98904	0.1551561	3.0804324	14	1	38 days	0.22		MPC	2008 TD_{165}
2008 TE_{165}	18.2	0.15	20081021	4.51726	25.45491	3.99406	4.15361	0.1929918	2.5831952	12	1	38 days	0.13		MPC	2008 TE_{165}
2008 TF_{165}	16.1	0.15	20081130	353.60669	176.55559	238.66814	4.72295	0.1044526	3.1077478	21	1	90 days	0.25	M-v 3	MPC	2008 TF_{165}
2008 TG_{165}	17.7	0.15	20081001	314.44807	197.30893	233.07163	12.96162	0.0903139	2.5709377	15	1	30 days	0.21		MPC	2008 TG_{165}
2008 TJ_{165}	16.7	0.15	20081021	94.79317	251.75549	46.98471	7.60395	0.1083264	2.6829613	17	1	49 days	0.26		MPC	2008 TJ_{165}
2008 TK_{165}	17.9	0.15	20081021	359.72902	359.12237	47.80764	9.56273	0.1691543	2.9457147	14	1	38 days	0.22		MPC	2008 TK_{165}
2008 TO_{165}	17.6	0.15	20081001	1.52362	177.30256	213.91070	18.97625	0.2029809	2.5422935	13	1	36 days	0.22		MPC	2008 TO_{165}
2008 TP_{165}	15.4	0.15	20081021	344.22429	22.25938	45.97810	14.31924	0.2999033	4.0637462	20	1	52 days	0.33		MPC	2008 TP_{165}
2008 TQ_{165}	17.6	0.15	20081021	23.10346	196.42183	144.96601	11.83267	0.2706259	2.3983096	14	1	47 days	0.45		MPC	2008 TQ_{165}
2008 TR_{165}	16.7	0.15	20081001	27.36305	348.25174	31.32420	7.57629	0.1255412	2.8224985	10	1	25 days	0.39		MPC	2008 TR_{165}
2008 TV_{165}	17.2	0.15	20081021	34.89843	308.10566	32.05492	11.08697	0.1565056	3.0343528	14	1	33 days	0.18		MPC	2008 TV_{165}
2008 TW_{165}	16.3	0.15	20081001	344.13816	276.66190	123.00000	6.22930	0.0749425	2.7086863	13	1	28 days	0.30		MPC	2008 TW_{165}
2008 TX_{165}	17.7	0.15	20081021	7.16894	60.16266	316.56140	6.19643	0.1001285	2.2163342	13	1	33 days	0.33		MPC	2008 TX_{165}
2008 TY_{165}	15.2	0.15	20081021	280.95300	179.66964	299.78734	8.27698	0.1273245	3.1776060	10	1	33 days	0.42		MPC	2008 TY_{165}
2008 TZ_{165}	17.9	0.15	20081021	356.69155	179.72866	214.97964	20.96815	0.0954857	1.9962272	13	1	34 days	0.27		MPC	2008 TZ_{165}
2008 TB_{166}	18.4	0.15	20081021	31.16843	264.66654	92.44002	2.97565	0.1627470	2.3904198	17	1	33 days	0.37		MPC	2008 TB_{166}
2008 TH_{166}	17.8	0.15	20081021	346.48372	339.44488	84.96142	3.88039	0.2658343	2.7793778	18	1	57 days	0.23		MPC	2008 TH_{166}
2008 TK_{166}	17.5	0.15	20081021	18.05044	226.27953	137.93258	6.93837	0.1221615	2.3822336	14	1	27 days	0.31		MPC	2008 TK_{166}
2008 TN_{166}	13.9	0.15	20081130	110.19050	67.28081	172.30517	16.42770	0.6070168	3.1126161	12	1	26 days	0.61	M-v 7	MPC	2008 TN_{166}
2008 TO_{166}	17.0	0.15	20081021	351.86411	278.90558	120.52462	6.90832	0.1865810	2.6399458	13	1	27 days	0.28		MPC	2008 TO_{166}
2008 TQ_{166}	16.7	0.15	20081021	156.65586	201.54245	37.69546	12.58350	0.0119997	2.9056077	12	1	32 days	0.24		MPC	2008 TQ_{166}
2008 TR_{166}	18.9	0.15	20081001	12.20823	177.37123	168.07003	1.42308	0.4936670	3.1592067	9	1	22 days	0.29		MPC	2008 TR_{166}
2008 TS_{166}	19.1	0.15	20081021	349.52187	17.43360	34.75933	6.75304	0.2224972	2.2460126	15	1	41 days	0.28		MPC	2008 TS_{166}
2008 TU_{166}	18.0	0.15	20081001	352.89790	347.25151	42.80430	8.01134	0.0831939	2.5686903	15	1	21 days	0.26		MPC	2008 TU_{166}
2008 TV_{166}	17.2	0.15	20081021	323.57222	203.49076	232.19469	8.90754	0.2078606	2.8018940	15	1	29 days	0.23		MPC	2008 TV_{166}
2008 TW_{166}	17.8	0.15	20081021	40.08008	93.12405	234.05054	8.48992	0.1631523	2.7272703	15	1	29 days	0.25		MPC	2008 TW_{166}
2008 TX_{166}	15.3	0.15	20081021	271.05425	241.13134	233.97849	9.44530	0.0499761	3.1535182	17	1	55 days	0.34		MPC	2008 TX_{166}
2008 TY_{166}	17.3	0.15	20081021	81.75716	48.32939	223.92729	12.76565	0.2385969	2.6784604	15	1	29 days	0.29		MPC	2008 TY_{166}
2008 TZ_{166}	16.4	0.15	20081001	244.97540	149.51536	351.79472	15.71956	0.0737251	3.0731192	12	1	24 days	0.22		MPC	2008 TZ_{166}
2008 TA_{167}	17.8	0.15	20081021	316.82243	61.96976	24.74112	12.07668	0.1730199	2.6169548	19	1	31 days	0.22		MPC	2008 TA_{167}
2008 TC_{167}	17.4	0.15	20081021	356.96340	194.09536	199.57733	6.17250	0.1239177	2.9504017	14	1	31 days	0.24		MPC	2008 TC_{167}
2008 TD_{167}	18.1	0.15	20081001	271.81797	228.26044	258.57597	4.54489	0.1360826	2.3206829	15	1	23 days	0.23		MPC	2008 TD_{167}
2008 TE_{167}	17.0	0.15	20081021	13.10659	60.30838	312.27479	4.27651	0.1340222	2.7394694	13	1	32 days	0.27		MPC	2008 TE_{167}
2008 TF_{167}	17.6	0.15	20081021	67.09296	19.99992	282.61559	4.03610	0.1769755	2.3984454	13	1	32 days	0.27		MPC	2008 TF_{167}

2008 TJ_{167}	16.9	0.15	20081021	46.87065	219.46620	119.27869	3.04863	0.1109810	2.7247738	8	1	29 days	0.16		MPC	2008 TJ_{167}
2008 TK_{167}	16.6	0.15	20081001	92.69894	202.24816	93.16246	4.94830	0.0395085	2.7720839	14	1	22 days	0.28		MPC	2008 TK_{167}
2008 TL_{167}	18.9	0.15	20081021	11.15869	128.80296	238.37590	4.97791	0.2205058	2.4145206	14	1	30 days	0.26		MPC	2008 TL_{167}
2008 TM_{167}	18.2	0.15	20081021	324.15246	230.28773	211.01705	22.88877	0.2199519	2.3891943	15	1	29 days	0.18		MPC	2008 TM_{167}
2008 TN_{167}	17.1	0.15	20081021	95.29809	281.74036	3.62008	4.50929	0.0896638	2.7250219	12	1	29 days	0.27		MPC	2008 TN_{167}
2008 TO_{167}	18.0	0.15	20081021	43.71356	55.09459	269.74275	7.44186	0.1880059	2.2210161	15	1	30 days	0.27		MPC	2008 TO_{167}
2008 TP_{167}	18.6	0.15	20081001	342.08687	45.92721	8.62598	6.42160	0.2115987	2.3069310	9	1	21 days	0.14		MPC	2008 TP_{167}
2008 TQ_{167}	16.7	0.15	20081021	305.57594	207.87813	238.36788	7.96317	0.1146718	2.4115647	19	1	53 days	0.28		MPC	2008 TQ_{167}
2008 TS_{167}	16.6	0.15	20081021	7.95322	356.52741	20.73184	10.96403	0.1084091	3.0212203	15	1	29 days	0.14		MPC	2008 TS_{167}
2008 TT_{167}	17.6	0.15	20081021	149.58394	203.20966	29.15283	7.18640	0.1436123	2.3325278	15	1	29 days	0.40		MPC	2008 TT_{167}
2008 TU_{167}	18.4	0.15	20081021	22.97783	315.80929	30.99744	9.51623	0.1763708	2.5765359	13	1	22 days	0.32		MPC	2008 TU_{167}
2008 TX_{167}	16.3	0.15	20081021	175.35633	329.84873	237.91449	6.97514	0.0903401	2.9179978	14	1	29 days	0.30		MPC	2008 TX_{167}
2008 TY_{167}	16.1	0.15	20081021	20.13880	329.10680	12.63612	27.34640	0.1462303	3.1962234	15	1	49 days	0.44		MPC	2008 TY_{167}
2008 TB_{168}	17.5	0.15	20081021	312.12096	153.02066	289.54019	1.25924	0.0315124	2.7040003	13	1	48 days	0.43		MPC	2008 TB_{168}
2008 TC_{168}	18.3	0.15	20081021	77.03642	279.41388	17.52922	4.40095	0.1584109	2.2308300	13	1	48 days	0.27		MPC	2008 TC_{168}
2008 TD_{168}	17.9	0.15	20081021	34.81222	336.54269	3.25112	2.78737	0.2261302	3.0223839	13	1	48 days	0.40		MPC	2008 TD_{168}
2008 TG_{168}	17.7	0.15	20081130	302.46808	262.25615	217.60450	20.72454	0.1222609	2.5744506	18	1	60 days	0.27	M-v 4	MPC	2008 TG_{168}
2008 TH_{168}	16.3	0.15	20081021	21.03578	267.64459	101.30086	15.66777	0.1305623	2.5801513	20	1	50 days	0.71		MPC	2008 TH_{168}
2008 TJ_{168}	18.7	0.15	20081021	43.36624	58.95816	276.91033	0.65170	0.1900887	2.4026187	16	1	47 days	0.35		MPC	2008 TJ_{168}
2008 TK_{168}	16.3	0.15	20081021	80.43670	241.93541	44.88268	26.95612	0.2776564	3.1209121	17	1	49 days	0.35		MPC	2008 TK_{168}
2008 TO_{168}	16.1	0.15	20081021	94.37752	261.81799	44.46515	14.81196	0.0584530	2.6530466	14	1	47 days	0.52		MPC	2008 TO_{168}
2008 TS_{168}	16.0	0.15	20081130	25.77379	153.36482	227.68077	15.58345	0.2629162	2.7763409	26	1	80 days	0.25	M-v 3	MPC	2008 TS_{168}
2008 TV_{168}	17.6	0.15	20081130	16.19288	359.63785	37.55690	0.98585	0.2370322	3.0778987	21	1	79 days	0.27	M-v 4	MPC	2008 TV_{168}
2008 TY_{168}	16.4	0.15	20081021	42.52153	300.29915	39.29054	12.98656	0.1144447	3.1036245	14	1	43 days	0.26		MPC	2008 TY_{168}
2008 TA_{169}	17.7	0.15	20081021	20.17860	314.09320	56.79730	6.16365	0.1926867	2.6343176	13	1	44 days	0.21		MPC	2008 TA_{169}
2008 TB_{169}	18.4	0.15	20081021	9.40115	336.60278	48.14749	11.65750	0.2007481	2.3526199	13	1	45 days	0.21		MPC	2008 TB_{169}
2008 TJ_{169}	17.9	0.15	20081021	349.97161	351.10041	60.80759	2.24421	0.2974550	3.0759249	14	1	44 days	0.31		MPC	2008 TJ_{169}
2008 TK_{169}	16.8	0.15	20081021	62.09286	265.86651	61.62723	2.76579	0.0400043	3.0332349	14	1	42 days	0.36		MPC	2008 TK_{169}
2008 TO_{169}	16.3	0.15	20081021	54.20609	285.81827	46.47955	7.05881	0.1094242	3.1352965	14	1	44 days	0.42		MPC	2008 TO_{169}
2008 TP_{169}	17.5	0.15	20081021	31.34629	195.20666	158.67566	1.80155	0.1732057	3.0201261	14	1	41 days	0.34		MPC	2008 TP_{169}
2008 TR_{169}	18.6	0.15	20081021	359.23696	359.13501	38.02482	10.49400	0.2097353	2.3568062	13	1	41 days	0.31		MPC	2008 TR_{169}
2008 TS_{169}	17.7	0.15	20081021	348.82292	358.37111	48.72867	3.57968	0.0698757	2.5706791	14	1	41 days	0.23		MPC	2008 TS_{169}
2008 TU_{169}	19.8	0.15	20081021	2.28684	351.04114	37.74917	7.06884	0.3166669	2.5894017	12	1	41 days	0.25		MPC	2008 TU_{169}
2008 TY_{169}	17.5	0.15	20081021	10.56808	147.60526	230.66567	8.49235	0.1240557	2.6529826	15	1	41 days	0.19		MPC	2008 TY_{169}
2008 TA_{170}	17.1	0.15	20081021	271.24380	279.86334	220.44990	10.04779	0.1471574	2.6738811	17	1	57 days	0.36		MPC	2008 TA_{170}
2008 TB_{170}	16.3	0.15	20081021	349.49796	270.68034	133.14720	7.87928	0.2446154	3.1082865	16	1	42 days	0.50		MPC	2008 TB_{170}
2008 TC_{170}	16.4	0.15	20081021	312.31890	75.25484	31.08302	15.65588	0.2343544	3.1703672	13	1	41 days	0.24		MPC	2008 TC_{170}
2008 TG_{170}	16.1	0.15	20081021	318.87066	359.25137	92.54604	13.16348	0.1512259	2.6101888	20	1	54 days	0.63		MPC	2008 TG_{170}
2008 TJ_{170}	16.6	0.15	20081021	25.01736	142.16482	214.61554	16.40112	0.1190575	3.2037973	18	1	46 days	0.35		MPC	2008 TJ_{170}
2008 TK_{170}	17.4	0.15	20081021	332.61534	47.62861	22.06623	1.20734	0.1209845	2.9663106	13	1	39 days	0.33		MPC	2008 TK_{170}
2008 TM_{170}	18.1	0.15	20081021	329.70523	181.30389	249.09911	6.06625	0.0527366	2.2112950	12	1	39 days	0.32		MPC	2008 TM_{170}
2008 TN_{170}	17.1	0.15	20081021	2.94416	163.92741	230.92334	13.21626	0.1651087	3.1380820	15	1	43 days	0.47		MPC	2008 TN_{170}
2008 TO_{170}	18.0	0.15	20081021	15.77193	15.53734	357.68173	4.02851	0.2089063	2.7682085	12	1	42 days	0.28		MPC	2008 TO_{170}
2008 TQ_{170}	17.2	0.15	20081021	2.37074	271.00291	118.27195	13.33877	0.2949181	2.6092713	14	1	42 days	0.64		MPC	2008 TQ_{170}
2008 TT_{170}	17.3	0.15	20081021	51.76158	123.61100	222.55154	9.42457	0.1363691	2.9136155	16	1	42 days	0.30		MPC	2008 TT_{170}
2008 TG_{171}	18.4	0.15	20081021	42.44348	83.80645	247.44002	4.46479	0.2114413	2.3549195	14	1	39 days	0.27		MPC	2008 TG_{171}
2008 TH_{171}	18.6	0.15	20081021	313.52152	77.58900	16.45233	3.76162	0.1359126	2.3552746	15	1	38 days	0.29		MPC	2008 TH_{171}
2008 TJ_{171}	17.0	0.15	20081021	82.08526	78.00467	230.40229	5.04723	0.0549706	2.8043364	13	1	41 days	0.37		MPC	2008 TJ_{171}
2008 TM_{171}	17.1	0.15	20081021	49.37860	115.67297	225.67217	6.67513	0.1603034	2.9829898	15	1	59 days	0.26		MPC	2008 TM_{171}
2008 TP_{171}	15.2	0.15	20081130	355.89582	166.41836	237.38362	25.83846	0.2123247	3.1359083	25	1	86 days	0.60	M-v 4	MPC	2008 TP_{171}
2008 TQ_{171}	15.9	0.15	20081021	48.38066	122.88031	205.09809	11.84348	0.2540299	3.0490791	15	1	56 days	0.45		MPC	2008 TQ_{171}
2008 TT_{171}	18.7	0.15	20081021	345.99241	50.06594	8.86219	2.30458	0.1870406	2.4347545	12	1	58 days	0.19		MPC	2008 TT_{171}
2008 TU_{171}	17.4	0.15	20081021	346.97321	18.75139	32.51813	10.28309	0.1711227	2.7967302	13	1	56 days	0.23		MPC	2008 TU_{171}

2008 TW_{171}	17.8	0.15	20081130	5.44706	346.05471	47.26750	3.90255	0.2235384	2.4184749	22	1	84 days	0.44	M-v	4	MPC		2008 TW_{171}
2008 TX_{171}	18.2	0.15	20081021	20.13084	110.71538	252.91811	3.98663	0.1603643	2.2755647	14	1	55 days	0.29			MPC		2008 TX_{171}
2008 TZ_{171}	16.0	0.15	20081021	35.89566	288.67733	62.08176	11.33568	0.1481241	3.0455914	17	1	56 days	0.40			MPC		2008 TZ_{171}
2008 TB_{172}	16.3	0.15	20081130	55.18829	210.22791	139.14301	1.83943	0.1426368	3.2005960	20	1	73 days	0.28	M-v	4	MPC		2008 TB_{172}
2008 TD_{172}	16.3	0.15	20081130	254.24214	325.92437	215.38924	8.23596	0.1489780	2.7279830	20	1	84 days	0.24	M-v	4	MPC		2008 TD_{172}
2008 TG_{172}	18.9	0.15	20081021	338.48688	23.94373	37.50344	21.69246	0.0933735	1.9446362	14	1	39 days	0.23			MPC		2008 TG_{172}
2008 TM_{172}	17.3	0.15	20081021	30.14191	308.54710	50.84753	15.86780	0.1781684	2.5618466	16	1	45 days	0.35			MPC		2008 TM_{172}
2008 TQ_{172}	16.3	0.15	20081130	33.53528	303.03641	97.40094	12.59158	0.3544638	2.9138895	22	1	85 days	0.31	M-v	4	MPC		2008 TQ_{172}
2008 TS_{172}	16.4	0.15	20081130	35.00602	154.83917	231.10394	14.52832	0.1425997	2.5233144	18	1	79 days	0.28	M-v	4	MPC		2008 TS_{172}
2008 TT_{172}	16.9	0.15	20081130	43.24304	111.15177	273.37225	4.96571	0.0223101	2.6939786	20	1	86 days	0.26	M-v	4	MPC		2008 TT_{172}
2008 TW_{172}	16.4	0.15	20081130	304.76120	239.03586	225.72935	21.00397	0.0652839	2.6704673	22	1	81 days	0.27	M-v	4	MPC		2008 TW_{172}
2008 TX_{172}	18.1	0.15	20081021	73.27271	58.63897	244.30760	6.47116	0.1479490	2.2557182	22	1	53 days	0.38			MPC		2008 TX_{172}
2008 UC	19.0	0.15	20081130	351.35212	338.00356	99.26406	10.25226	0.4526826	1.9765897	63	1	82 days	0.43	M-v	5	MPC	149094	2008 UC
2008 UM	16.8	0.15	20081001	338.17820	57.72082	339.92086	13.46211	0.2244226	2.6547534	24	1	41 days	0.53			MPC		2008 UM
2008 UN	17.1	0.15	20081130	350.81927	178.30811	245.26053	5.62010	0.1564481	2.6179646	61	1	81 days	0.44	M-v	4	MPC		2008 UN
2008 UU_1	20.0	0.15	20081130	43.16870	118.60342	157.52374	12.05963	0.7506887	1.6071686	32	1	61 days	0.45	M-v	5	MPC	149094	2008 UU_1
2008 UW_1	15.6	0.15	20081130	43.77369	241.62635	98.08534	13.30598	0.1971117	2.7763157	53	3	2003–2008	0.51	M-v	2	MPC	149094	2008 UW_1
2008 UX_1	17.5	0.15	20081130	47.98503	132.04506	228.10780	3.65885	0.1249982	2.1804822	63	3	1995–2008	0.43	M-v	3	MPC	148636	2008 UX_1
2008 UB_2	16.0	0.15	20081130	342.02559	75.99532	3.16575	17.16178	0.3697036	3.0614380	52	1	106 days	0.41	M-v	4	MPC		2008 UB_2
2008 UM_2	15.7	0.15	20081110	10.59979	280.98763	115.75740	20.16266	0.1442918	3.1183533	22	1	54 days	0.35			MPC		2008 UM_2
2008 UX_2	17.1	0.15	20081021	354.25110	279.30099	127.57227	12.06456	0.2988145	2.6042004	20	1	51 days	0.57			MPC		2008 UX_2
2008 UZ_2	18.2	0.15	20081130	31.22311	280.77773	63.50369	13.45453	0.4025999	2.3862514	44	1	81 days	0.46	M-v	4	MPC	149094	2008 UZ_2
2008 UE_3	17.2	0.15	20081130	5.85405	244.24541	169.37625	6.39381	0.3613831	2.6065423	53	1	91 days	0.54	M-v	4	MPC	149094	2008 UE_3
2008 UE_4	16.7	0.15	20081130	20.40918	237.68127	146.24928	7.94895	0.2628603	2.6529435	67	3	1999–2008	0.53	M-v	3	MPC	149095	2008 UE_4
2008 UF_4	16.4	0.15	20081130	348.83098	27.78648	37.57271	12.07090	0.2377742	2.5982245	63	1	101 days	0.40	M-v	3	MPC	149095	2008 UF_4
2008 UJ_4	17.0	0.15	20081130	52.13050	293.41364	64.74150	24.31510	0.0573655	1.9406561	45	2	2000–2008	0.54	M-v	4	MPC	148636	2008 UJ_4
2008 UL_4	16.7	0.15	20081130	26.34761	318.43038	58.74488	7.05606	0.2795967	2.6348958	75	2	2004–2008	0.43	M-v	3	MPC	149095	2008 UL_4
2008 UM_4	15.0	0.15	20081130	2.48855	180.59375	245.08071	17.38113	0.1769760	3.0954755	95	4	1997–2008	0.45	M-v	1	MPC	148637	2008 UM_4
2008 UR_4	17.8	0.15	20081130	354.30108	257.41797	161.62247	2.56799	0.1791442	2.3952078	44	3	2004–2009	0.39	M-v	2	MPC	146993	2008 UR_4
2008 UZ_4	18.1	0.15	20081130	335.54775	32.83589	59.17279	6.08436	0.1128824	2.2683274	26	1	65 days	0.18	M-v	4	MPC		2008 UZ_4
2008 UN_5	16.0	0.15	20081110	14.71576	18.92063	52.22714	34.20639	0.2033854	2.6231188	31	1	42 days	0.53			MPC		2008 UN_5
2008 UQ_5	17.6	0.15	20081130	49.61510	116.54083	221.81080	6.40280	0.2174254	2.5205491	67	4	2000–2008	0.40	M-v	2	MPC	149095	2008 UQ_5
2008 UW_5	18.1	0.15	20081130	301.86160	204.23014	298.03607	9.42963	0.3897414	1.8316576	49	1	64 days	0.33	M-v	4	MPC	149095	2008 UW_5
2008 UX_5	17.1	0.15	20081130	341.43142	356.43116	87.04221	3.46613	0.1601682	2.4591249	53	3	2000–2008	0.39	M-v	2	MPC	149095	2008 UX_5
2008 UX_6	16.6	0.15	20081130	8.65549	329.54352	61.71339	12.77240	0.2682702	3.0758520	56	1	92 days	0.88	M-v	4	MPC		2008 UX_6
2008 UZ_6	10.6	0.15	20081130	353.74608	199.78891	240.65244	35.78994	0.6147736	27.3958844	47	1	69 days	0.43	M-v	4	MPC	149095	2008 UZ_6
2008 UE_7	20.4	0.15	20081130	337.10450	48.49336	81.28494	3.95372	0.4492458	1.6506435	451	1	60 days	0.34	M-v	4	MPC	149095	2008 UE_7
2008 UH_7	15.4	0.15	20081130	16.89225	287.66962	84.51211	21.20724	0.2814488	2.8018043	66	5	2000–2008	0.43	M-v	1	MPC	149095	2008 UH_7
2008 UJ_7	15.6	0.15	20081130	359.53593	335.50179	78.33612	23.62019	0.2362012	2.4011954	37	1	117 days	0.37	M-v	3	MPC	149095	2008 UJ_7
2008 UL_{10}	16.2	0.15	20081130	14.25333	158.73564	207.61502	12.27655	0.2260424	3.0594581	21	1	84 days	0.49	M-v	4	MPC		2008 UL_{10}
2008 UO_{12}	17.2	0.15	20081130	350.43821	23.51580	14.61639	4.55326	0.1084025	3.1541919	23	1	61 days	0.32	M-v	4	MPC		2008 UO_{12}
2008 UN_{13}	17.1	0.15	20081130	358.64506	8.33210	24.47629	1.02015	0.2083507	3.1136268	32	1	121 days	0.30	M-v	3	MPC		2008 UN_{13}
2008 UO_{13}	15.5	0.15	20081001	74.57229	87.22979	196.07450	30.37373	0.1405786	2.6867552	24	1	42 days	0.42			MPC		2008 UO_{13}
2008 UQ_{13}	16.9	0.15	20081130	264.43713	99.29480	32.72515	7.44159	0.0737100	2.4458713	34	1	120 days	0.42	M-v	4	MPC	149096	2008 UQ_{13}
2008 UU_{19}	16.2	0.15	20081130	3.05408	2.43816	33.43253	10.57214	0.0553289	3.1245232	34	1	103 days	0.34	M-v	3	MPC	149097	2008 UU_{19}
2008 UQ_{21}	15.7	0.15	20081130	237.32503	135.84572	28.67193	9.05825	0.0361308	3.0662858	27	1	91 days	0.33	M-v	4	MPC		2008 UQ_{21}
2008 UX_{21}	18.1	0.15	20081001	43.90752	301.37270	23.93441	2.25080	0.1391033	2.5316026	21	1	27 days	0.21			MPC		2008 UX_{21}
2008 UG_{22}	18.8	0.15	20081001	330.60943	32.57415	29.79787	2.64831	0.1755613	2.3638075	16	1	38 days	0.18		D	MPC		2008 UG_{22}
2008 UH_{22}	16.6	0.15	20081130	339.62962	33.76898	28.02956	1.99902	0.0704518	2.7366919	56	4	1999–2008	0.33	M-v	1	MPC	149097	2008 UH_{22}
2008 UO_{22}	18.1	0.15	20081001	302.84634	62.95236	32.08062	7.23602	0.1471597	2.2785427	24	1	38 days	0.35			MPC		2008 UO_{22}
2008 UP_{23}	14.1	0.15	20081130	2.89406	346.84475	28.53094	11.52220	0.0146830	5.3096976	14	1	83 days	0.24	M-v	5	MPC		2008 UP_{23}
2008 UX_{23}	18.3	0.15	20081001	358.81202	62.48622	313.41863	2.55108	0.1903343	2.5911270	21	1	35 days	0.26		D	MPC		2008 UX_{23}
2008 UT_{24}	18.2	0.15	20081130	326.28488	42.22739	54.29875	3.35354	0.1821161	2.3593872	37	1	97 days	0.40	M-v	4	MPC		2008 UT_{24}

2008 UG_{27}	17.5	0.15	20081130	47.95060	145.70126	206.99711	4.88118	0.1166691	2.2459822	66	5	1991–2009	0.36	M-v	1	MPC	149098	2008	UG_{27}
2008 UJ_{27}	16.5	0.15	20081130	46.44558	161.44207	194.50316	2.96296	0.0752180	2.9057430	42	1	115 days	0.25	M-v	3	MPC	149098	2008	UJ_{27}
2008 UN_{27}	17.8	0.15	20081130	15.12082	333.48831	57.48093	2.23794	0.1947590	2.3579765	55	2	2006–2008	0.37	M-v	3	MPC	149098	2008	UN_{27}
2008 UW_{29}	17.1	0.15	20081130	19.38362	191.67919	194.50097	4.66333	0.1739659	2.7507625	44	1	115 days	0.39	M-v	3	MPC	149098	2008	UW_{29}
2008 UX_{29}	17.0	0.15	20081130	84.36557	117.24248	198.24324	4.50507	0.1112660	2.4541146	47	4	1999–2009	0.41	M-v	3	MPC	149098	2008	UX_{29}
2008 UJ_{30}	17.2	0.15	20081130	35.27375	318.66802	51.23548	7.99353	0.1204909	2.3765237	39	1	70 days	0.63	M-v	4	MPC		2008	UJ_{30}
2008 UU_{30}	18.0	0.15	20081130	253.33422	340.40786	185.19859	3.33277	0.0839869	2.2897894	39	3	2003–2009	0.34	M-v	3	MPC	146999	2008	UU_{30}
2008 UF_{31}	17.3	0.15	20081130	24.17817	199.47125	180.65074	3.78023	0.1275761	2.6231667	19	1	99 days	0.24	M-v	3	MPC		2008	UF_{31}
2008 UX_{31}	18.0	0.15	20081130	355.10351	273.47328	144.32719	1.79436	0.0452076	2.1617992	56	5	2000–2008	0.28	M-v	2	MPC	149099	2008	UX_{31}
2008 UF_{33}	17.5	0.15	20081130	14.33749	216.63429	179.36361	4.08327	0.0933419	2.3323762	38	3	1997–2009	0.26	M-v	2	MPC	147001	2008	UF_{33}
2008 UJ_{33}	17.3	0.15	20081130	317.72476	38.82877	61.28148	7.78225	0.0693318	2.4363265	26	1	70 days	0.25	M-v	4	MPC		2008	UJ_{33}
2008 UK_{34}	17.4	0.15	20081130	22.54770	231.31923	154.78030	3.00587	0.0823436	2.6578860	33	2	1995–2009	0.35	M-v	3	MPC	149100	2008	UK_{34}
2008 UP_{34}	16.9	0.15	20081130	244.06350	351.69991	181.01681	4.71948	0.0415322	2.3594760	21	1	88 days	0.29	M-v	4	MPC		2008	UP_{34}
2008 UR_{34}	17.5	0.15	20081130	322.04545	283.65336	186.81968	4.49217	0.2111113	2.5628879	32	1	101 days	0.34	M-v	4	MPC	149100	2008	UR_{34}
2008 UV_{34}	16.9	0.15	20081130	38.32273	289.42114	65.19900	6.16535	0.2448452	2.3454601	70	3	2001–2008	0.48	M-v	2	MPC	149100	2008	UV_{34}
2008 UC_{35}	17.3	0.15	20081130	278.94828	292.85259	211.52501	5.39410	0.0757206	2.3920770	39	4	1999–2009	0.37	M-v	2	MPC	149100	2008	UC_{35}
2008 UW_{35}	16.3	0.15	20081130	324.82453	48.23567	31.52226	13.10372	0.1043110	3.0666485	20	1	103 days	0.33	M-v	4	MPC		2008	UW_{35}
2008 UY_{35}	16.6	0.15	20081130	286.89397	275.63075	200.85840	2.56966	0.0524137	2.7227299	46	4	1999–2008	0.31	M-v	0	MPC	148639	2008	UY_{35}
2008 UK_{37}	16.8	0.15	20081130	335.31628	225.12627	230.96176	12.39907	0.2239000	2.6907848	43	2	2005–2009	0.44	M-v	4	MPC	148639	2008	UK_{37}
2008 UM_{37}	17.9	0.15	20081130	13.91997	3.56676	34.95591	10.83848	0.1355317	2.7770763	27	4	1994–2008	0.23	M-v	0	MPC	147002	2008	UM_{37}
2008 UQ_{37}	16.7	0.15	20081130	25.88419	149.82278	234.63074	13.13300	0.0990725	2.9878708	40	1	62 days	0.46	M-v	4	MPC		2008	UQ_{37}
2008 US_{37}	15.9	0.15	20081130	280.15015	256.63331	243.51415	8.35770	0.0423983	3.1695818	24	1	63 days	0.29	M-v	4	MPC		2008	US_{37}
2008 UY_{38}	17.2	0.15	20081130	66.91761	100.36844	233.10531	9.94314	0.1517853	2.5457686	23	1	62 days	0.45	M-v	4	MPC		2008	UY_{38}
2008 UO_{39}	17.4	0.15	20081130	27.58302	170.25695	195.51963	2.08173	0.1019313	2.7352010	37	3	1999–2008	0.32	M-v	2	MPC	149100	2008	UO_{39}
2008 UW_{39}	19.0	0.15	20081130	49.17889	123.63008	213.67912	5.16228	0.1768368	2.2282640	25	1	63 days	0.28	M-v	4	MPC		2008	UW_{39}
2008 UV_{40}	17.2	0.15	20081130	343.49467	43.68895	43.28147	14.62317	0.2782440	3.1608844	14	1	60 days	0.14	M-v	4	MPC		2008	UV_{40}
2008 UZ_{40}	16.0	0.15	20081130	337.26631	210.87390	231.80872	9.39193	0.0852649	3.1079098	23	1	62 days	0.29	M-v	4	MPC		2008	UZ_{40}
2008 UH_{41}	17.0	0.15	20081130	152.02754	27.36146	231.90255	6.86337	0.0899937	2.3377039	20	1	62 days	0.27	M-v	5	MPC		2008	UH_{41}
2008 UF_{42}	16.7	0.15	20081130	56.18190	130.50567	207.63581	7.35737	0.1608757	2.7983151	37	2	2003–2009	0.43	M-v	2	MPC	149101	2008	UF_{42}
2008 UO_{42}	15.8	0.15	20081130	200.06051	166.10630	52.19832	12.24565	0.0070909	3.0332133	30	1	70 days	0.60	M-v	4	MPC		2008	UO_{42}
2008 UT_{42}	15.5	0.15	20081130	349.71368	33.03869	44.98107	3.24299	0.2686348	3.9838539	45	4	2000–2008	0.41	M-v	0	MPC	148640	2008	UT_{42}
2008 UO_{43}	18.3	0.15	20081001	318.97194	55.19769	12.84434	2.76329	0.0996022	2.1565831	21	1	36 days	0.32			MPC		2008	UO_{43}
2008 UW_{46}	17.7	0.15	20081130	18.56791	148.51555	247.71208	5.06477	0.1336984	2.3327124	24	1	62 days	0.37	M-v	4	MPC		2008	UW_{46}
2008 UX_{46}	17.6	0.15	20081130	19.41146	0.07602	30.01205	6.92947	0.2397037	2.3381275	33	1	70 days	0.39	M-v	4	MPC		2008	UX_{46}
2008 UA_{47}	16.0	0.15	20081130	195.21001	338.44467	246.55064	9.24155	0.0402821	3.0696715	21	1	62 days	0.25	M-v	4	MPC		2008	UA_{47}
2008 UG_{47}	16.6	0.15	20081130	61.07495	107.40707	245.04535	7.82757	0.0643433	2.7873967	42	3	2003–2008	0.39	M-v	2	MPC	148640	2008	UG_{47}
2008 UO_{47}	16.2	0.15	20081130	358.27601	186.48932	237.47126	12.25542	0.1515157	2.6763813	68	1	73 days	0.38	M-v	4	MPC		2008	UO_{47}
2008 UP_{47}	16.5	0.15	20081130	32.72806	333.37230	40.89239	11.22663	0.1965888	2.5913707	37	1	98 days	0.43	M-v	3	MPC	149102	2008	UP_{47}
2008 UT_{47}	18.1	0.15	20081130	23.85389	147.58497	245.06139	5.76188	0.1077778	2.3277895	17	1	62 days	0.24	M-v	4	MPC		2008	UT_{47}
2008 UX_{47}	15.7	0.15	20081130	60.42488	111.03067	239.54241	13.06694	0.1004697	2.5914056	80	1	70 days	0.48	M-v	4	MPC		2008	UX_{47}
2008 UQ_{48}	16.1	0.15	20081130	54.97458	27.13992	321.58701	1.83377	0.1752580	2.5298464	79	4	2002–2008	0.52	M-v	3	MPC	149102	2008	UQ_{48}
2008 US_{48}	17.5	0.15	20081130	317.40613	113.65543	6.25407	1.77781	0.1606663	2.4768936	20	1	74 days	0.27	M-v	5	MPC		2008	US_{48}
2008 UX_{48}	16.3	0.15	20081130	339.13239	196.38208	254.22980	4.09767	0.1402586	3.0128177	16	1	70 days	0.45	M-v	4	MPC		2008	UX_{48}
2008 UZ_{48}	18.0	0.15	20081110	47.72077	287.64030	45.99604	15.36729	0.3256644	2.6717434	14	1	45 days	0.30			MPC		2008	UZ_{48}
2008 UD_{49}	17.7	0.15	20081130	357.91873	34.61344	36.52026	7.25744	0.3477991	2.5485352	55	1	93 days	0.50	M-v	3	MPC	149102	2008	UD_{49}
2008 UF_{49}	16.0	0.15	20081130	58.41126	101.53030	245.33922	6.98601	0.1640462	2.5922830	73	2	2004–2008	0.47	M-v	4	MPC	149102	2008	UF_{49}
2008 UB_{51}	16.9	0.15	20081130	357.48377	186.49592	220.71234	2.40550	0.2108458	2.6000370	55	2	2004–2008	0.35	M-v	3	MPC	148641	2008	UB_{51}
2008 UD_{51}	15.6	0.15	20081130	128.14144	49.48862	234.83073	8.56317	0.0494185	3.1124843	16	1	62 days	0.20	M-v	5	MPC		2008	UD_{51}
2008 UJ_{51}	16.4	0.15	20081130	233.86666	311.05445	239.18683	9.72441	0.0135594	3.0510151	26	1	71 days	0.36	M-v	4	MPC		2008	UJ_{51}
2008 UN_{51}	17.5	0.15	20081130	18.45844	147.95652	248.91763	2.86038	0.1943964	2.5120841	29	1	79 days	0.32	M-v	4	MPC	149102	2008	UN_{51}
2008 UX_{51}	17.0	0.15	20081130	6.63387	178.40893	238.17752	5.02579	0.0885539	2.3629801	43	1	88 days	0.38	M-v	3	MPC	149102	2008	UX_{51}
2008 UY_{51}	16.7	0.15	20081130	53.68221	289.25520	67.62435	2.80550	0.1304193	2.9823960	26	1	62 days	0.30	M-v	4	MPC		2008	UY_{51}
2008 UF_{52}	15.9	0.15	20081130	59.29765	287.44932	56.76553	15.12299	0.2023229	2.6017769	46	1	93 days	0.54	M-v	4	MPC	149102	2008	UF_{52}

2008 UH_{52}	16.4	0.15	20081130	20.73614	165.09656	229.92853	11.35767	0.2157905	2.9385493	30	1	80 days	0.32	M-v	3	MPC	149103	2008 UH_{52}
2008 UU_{52}	16.4	0.15	20081130	118.61866	232.13788	60.74133	4.51945	0.1496715	2.5428461	20	1	88 days	0.25	M-v	4	MPC	149103	2008 UU_{52}
2008 UX_{52}	16.8	0.15	20081130	27.41627	158.39850	237.20573	4.02296	0.0446229	2.7759294	23	1	61 days	0.30	M-v	4	MPC		2008 UX_{52}
2008 UD_{53}	16.4	0.15	20081130	144.65487	218.90201	55.82874	4.47851	0.0705917	2.6704306	38	4	1999–2008	0.30	M-v	0	MPC	148641	2008 UD_{53}
2008 UE_{53}	18.5	0.15	20081130	1.58427	15.91282	48.72252	3.13885	0.2197051	2.3138448	33	3	2001–2008	0.38	M-v	2	MPC	149103	2008 UE_{53}
2008 UF_{53}	16.6	0.15	20081130	3.18891	182.69843	239.60459	9.05249	0.0884399	3.0418957	23	1	71 days	0.31	M-v	4	MPC		2008 UF_{53}
2008 UJ_{53}	16.7	0.15	20081130	339.72743	34.16757	56.14938	5.72721	0.1402752	2.7910415	27	1	100 days	0.30	M-v	3	MPC	149103	2008 UJ_{53}
2008 UL_{53}	18.0	0.15	20081130	58.27110	132.92135	208.27256	1.56711	0.2135047	2.1904311	31	1	62 days	0.35	M-v	4	MPC		2008 UL_{53}
2008 UO_{53}	16.6	0.15	20081130	93.25397	262.26391	55.74694	4.88491	0.1040738	2.6635055	30	1	113 days	0.23	M-v	4	MPC	149103	2008 UO_{53}
2008 UP_{53}	16.3	0.15	20081130	99.42307	84.73838	228.34840	7.12592	0.0945328	2.5691630	36	1	114 days	0.32	M-v	4	MPC	149103	2008 UP_{53}
2008 UY_{53}	16.8	0.15	20081130	68.05644	286.05098	61.23194	8.00975	0.0814689	2.6242014	36	2	1995–2008	0.41	M-v	4	MPC	148641	2008 UY_{53}
2008 UB_{54}	17.1	0.15	20081130	355.23166	201.23430	230.26760	6.91647	0.1267604	2.7156698	37	3	1999–2008	0.44	M-v	3	MPC	148642	2008 UB_{54}
2008 UD_{54}	16.7	0.15	20081130	13.67533	228.17759	177.94124	0.70514	0.1701851	3.0685872	26	1	87 days	0.21	M-v	3	MPC	149103	2008 UD_{54}
2008 UG_{54}	16.2	0.15	20081130	150.76904	203.19688	62.92822	9.19450	0.1699859	2.7779714	34	3	2006–2008	0.48	M-v	2	MPC	149103	2008 UG_{54}
2008 UN_{54}	16.5	0.15	20081130	89.07736	269.74202	52.28073	3.14311	0.1400396	2.5292154	28	1	89 days	0.26	M-v	4	MPC		2008 UN_{54}
2008 UR_{54}	15.9	0.15	20081130	67.76194	268.55792	61.63180	13.80239	0.2397858	2.7173631	35	2	1999–2008	0.46	M-v	3	MPC	148642	2008 UR_{54}
2008 US_{54}	16.6	0.15	20081130	39.36116	309.61095	70.83175	6.20062	0.0704333	2.7766830	45	5	2001–2008	0.30	M-v	0	MPC	149103	2008 US_{54}
2008 UU_{54}	16.0	0.15	20081130	353.36313	199.19272	237.47223	14.42680	0.2551657	3.1744503	38	1	61 days	0.38	M-v	4	MPC		2008 UU_{54}
2008 UH_{56}	17.1	0.15	20081130	264.04240	292.66393	201.45197	9.75719	0.0689425	2.3600537	31	1	92 days	0.33	M-v	4	MPC	149104	2008 UH_{56}
2008 UO_{57}	16.7	0.15	20081130	146.84697	171.93671	77.45297	2.22441	0.1451256	2.4588660	51	6	2000–2008	0.30	M-v	0	MPC	149104	2008 UO_{57}
2008 UU_{57}	17.6	0.15	20081130	49.59728	218.21740	120.77167	2.72983	0.2198823	2.3322203	51	2	2006–2008	0.40	M-v	3	MPC	149104	2008 UU_{57}
2008 UM_{58}	16.8	0.15	20081130	183.05644	349.76039	217.69251	3.48931	0.1253853	2.4563692	37	3	2000–2008	0.30	M-v	3	MPC	147010	2008 UM_{58}
2008 UA_{59}	17.1	0.15	20081130	335.00321	336.29314	106.16523	3.85444	0.1529380	2.6475677	23	1	93 days	0.29	M-v	4	MPC		2008 UA_{59}
2008 UE_{59}	15.9	0.15	20081130	15.22972	270.67072	118.10615	3.38593	0.1182322	2.9475474	58	4	2003–2009	0.35	M-v	1	MPC	149104	2008 UE_{59}
2008 UO_{60}	18.4	0.15	20081130	30.73756	120.05971	246.75721	3.95433	0.2297773	2.2436408	44	1	73 days	0.37	M-v	3	MPC		2008 UO_{60}
2008 UX_{64}	16.3	0.15	20081130	0.25720	180.48144	240.01015	8.69782	0.4748041	3.3802978	126	3	1995–2009	0.42	M-v	0	MPC	149105	2008 UX_{64}
2008 UB_{65}	17.4	0.15	20081130	4.51333	153.03933	258.19123	7.39138	0.1862594	2.7444230	23	1	69 days	0.34	M-v	3	MPC		2008 UB_{65}
2008 UN_{65}	16.4	0.15	20081130	355.15303	181.47420	242.83155	12.36745	0.1416371	2.6019859	35	1	69 days	0.51	M-v	4	MPC		2008 UN_{65}
2008 UY_{65}	17.8	0.15	20081130	358.36998	181.67772	239.78629	13.14724	0.1618788	2.5620374	34	1	61 days	0.32	M-v	4	MPC		2008 UY_{65}
2008 UA_{66}	16.7	0.15	20081130	45.67425	115.62521	241.39993	12.71828	0.1669407	2.5838210	42	2	2004–2008	0.35	M-v	3	MPC	148643	2008 UA_{66}
2008 UD_{66}	16.7	0.15	20081130	300.21038	244.58021	244.16733	14.32972	0.0990017	2.5907091	39	1	62 days	0.32	M-v	4	MPC		2008 UD_{66}
2008 UF_{66}	16.4	0.15	20081130	316.48793	235.35330	239.26530	25.63042	0.1427392	3.1709252	21	1	61 days	0.24	M-v	4	MPC		2008 UF_{66}
2008 UJ_{66}	17.7	0.15	20081130	28.54372	107.94515	269.63868	4.57171	0.2053806	2.5350612	34	1	69 days	0.33	M-v	4	MPC		2008 UJ_{66}
2008 UM_{66}	17.5	0.15	20081130	30.12872	90.01855	279.42628	3.34283	0.2706766	2.5729461	27	1	71 days	0.33	M-v	4	MPC		2008 UM_{66}
2008 UV_{66}	17.2	0.15	20081130	356.69441	164.64367	257.65118	5.58279	0.2140518	2.9125750	19	1	69 days	0.23	M-v	4	MPC		2008 UV_{66}
2008 UW_{69}	17.7	0.15	20081130	9.63580	238.57902	147.73184	3.65199	0.2245611	2.6249412	21	1	103 days	0.19	M-v	3	MPC		2008 UW_{69}
2008 UE_{70}	17.8	0.15	20081130	356.57096	336.51825	71.26964	4.30587	0.1628859	2.2812764	46	4	2001–2008	0.46	M-v	1	MPC	147015	2008 UE_{70}
2008 UN_{70}	17.0	0.15	20081130	20.06078	48.54727	342.16320	5.53981	0.2013021	2.6245778	27	1	69 days	0.51	M-v	4	MPC		2008 UN_{70}
2008 UG_{71}	16.7	0.15	20081130	51.56334	88.95732	279.76396	5.18466	0.0391790	2.7071618	34	2	2003–2008	0.32	M-v	4	MPC	149106	2008 UG_{71}
2008 UO_{71}	15.3	0.15	20081110	322.78570	203.35127	260.15317	11.36214	0.0686330	3.1510647	13	1	46 days	0.15			MPC		2008 UO_{71}
2008 UR_{71}	16.0	0.15	20081110	35.90049	344.01052	37.96080	10.32997	0.0663935	3.1418308	24	1	45 days	0.35			MPC		2008 UR_{71}
2008 UU_{71}	15.7	0.15	20081130	31.34363	126.29265	249.47051	14.54032	0.2513757	2.9696876	60	1	61 days	0.53	M-v	4	MPC		2008 UU_{71}
2008 UC_{72}	16.7	0.15	20081130	142.91647	282.72947	348.45117	6.11573	0.1237039	2.3635810	31	4	1999–2008	0.35	M-v	2	MPC	149106	2008 UC_{72}
2008 UG_{72}	15.9	0.15	20081130	178.59214	352.06226	255.46513	14.39599	0.0450441	2.5680750	32	1	62 days	0.56	M-v	4	MPC		2008 UG_{72}
2008 UL_{72}	16.3	0.15	20081130	247.39497	289.66490	258.95118	11.00415	0.1122531	2.4496583	20	1	62 days	0.44	M-v	5	MPC		2008 UL_{72}
2008 UB_{73}	17.5	0.15	20081110	339.47048	80.39171	17.23592	6.01470	0.3189435	2.5997419	34	1	59 days	0.49			MPC		2008 UB_{73}
2008 UK_{73}	16.6	0.15	20081130	16.61057	150.61612	247.89799	12.69924	0.1456738	2.6942825	30	1	61 days	0.34	M-v	4	MPC		2008 UK_{73}
2008 UV_{73}	15.6	0.15	20081130	342.28943	184.68484	259.84576	9.26661	0.1229410	3.1487644	44	2	2002–2008	0.39	M-v	3	MPC	149107	2008 UV_{73}
2008 UB_{74}	17.6	0.15	20081130	8.53034	143.32623	267.33970	4.61194	0.2173398	2.3733142	46	1	61 days	0.58	M-v	4	MPC		2008 UB_{74}
2008 UM_{74}	15.8	0.15	20081130	271.35583	125.97152	32.36166	11.68772	0.0534599	3.0083695	18	1	62 days	0.46	M-v	5	MPC		2008 UM_{74}
2008 UP_{74}	17.0	0.15	20081130	352.34071	170.03369	262.73939	7.36415	0.0924737	2.3767620	42	1	71 days	0.56	M-v	4	MPC		2008 UP_{74}
2008 UW_{74}	16.0	0.15	20081110	53.93041	296.46612	46.67396	15.36005	0.2140235	3.1090371	16	1	45 days	0.28			MPC		2008 UW_{74}
2008 UY_{74}	15.3	0.15	20081130	283.55951	247.10777	267.89646	6.93388	0.1266099	3.1266995	26	1	62 days	0.36	M-v	4	MPC		2008 UY_{74}

2008 UC_{75}	16.3	0.15	20081130	11.46447	156.00880	254.87327	9.46889	0.1120256	3.0529998	38	2	2006–2008	0.38	M-v	3	MPC	149107	2008 UC_{75}
2008 UE_{75}	17.7	0.15	20081130	9.50897	11.61516	37.62923	8.59335	0.2859042	2.5542758	24	1	75 days	0.24	M-v	3	MPC		2008 UE_{75}
2008 UG_{75}	17.0	0.15	20081130	168.09353	350.12614	264.48306	5.92666	0.1013218	2.4892095	31	3	2004–2008	0.27	M-v	3	MPC	148643	2008 UG_{75}
2008 UK_{75}	14.7	0.15	20081130	359.07505	131.47638	296.51660	3.69693	0.1490097	3.9970560	31	1	92 days	0.38	M-v	3	MPC	149107	2008 UK_{75}
2008 UO_{75}	16.1	0.15	20081130	56.68436	108.25204	254.22236	10.95408	0.0671952	3.0415196	22	1	61 days	0.22	M-v	4	MPC		2008 UO_{75}
2008 US_{75}	15.8	0.15	20081130	300.76165	250.93821	248.22518	12.41609	0.1313709	2.5829862	57	3	2004–2008	0.55	M-v	2	MPC	149107	2008 US_{75}
2008 UE_{76}	16.5	0.15	20081130	270.18155	300.14853	208.65919	5.97255	0.0302093	2.2462392	30	1	118 days	0.43	M-v	4	MPC	149107	2008 UE_{76}
2008 UF_{76}	17.7	0.15	20081130	23.66180	191.65790	189.32275	2.41745	0.2197564	2.3728020	41	1	118 days	0.42	M-v	4	MPC	149107	2008 UF_{76}
2008 UG_{76}	16.6	0.15	20081130	43.93055	346.45046	18.30250	3.38704	0.1957111	2.5678254	69	4	2002–2008	0.46	M-v	2	MPC	149107	2008 UG_{76}
2008 UL_{76}	16.9	0.15	20081130	51.28188	18.89222	346.13093	2.35781	0.1163329	2.7880473	45	3	1998–2008	0.31	M-v	3	MPC	148644	2008 UL_{76}
2008 UX_{76}	17.7	0.15	20081130	358.14807	90.52326	337.28297	1.76466	0.1957361	2.6481347	25	1	80 days	0.26	M-v	3	MPC	149107	2008 UX_{76}
2008 UB_{77}	16.9	0.15	20081130	358.35484	144.33051	283.48594	1.62617	0.1974553	2.5920074	38	1	79 days	0.46	M-v	3	MPC	149108	2008 UB_{77}
2008 UE_{77}	14.6	0.15	20081130	170.90382	191.48086	65.35702	15.33242	0.0739055	3.1867260	50	2	2000–2008	0.44	M-v	4	MPC	149108	2008 UE_{77}
2008 UG_{77}	15.7	0.15	20081130	46.53938	127.70406	235.63824	10.28141	0.1942468	2.5832179	61	1	86 days	0.46	M-v	4	MPC	149108	2008 UG_{77}
2008 UJ_{77}	15.8	0.15	20081130	336.65086	213.84558	246.40378	9.29567	0.2012061	3.1526316	43	2	2004–2008	0.43	M-v	3	MPC	149108	2008 UJ_{77}
2008 UK_{77}	17.2	0.15	20081130	20.94315	3.75765	35.87756	3.58624	0.0941727	2.7685948	22	1	62 days	0.25	M-v	4	MPC		2008 UK_{77}
2008 UM_{77}	18.3	0.15	20081130	20.45418	142.01364	253.89006	4.39917	0.1782690	2.5770980	22	1	61 days	0.29	M-v	4	MPC		2008 UM_{77}
2008 UN_{77}	16.1	0.15	20081130	314.75082	233.42648	247.92535	11.29312	0.1199890	3.1414785	28	1	61 days	0.28	M-v	4	MPC		2008 UN_{77}
2008 UR_{77}	17.2	0.15	20081130	46.62497	124.84760	241.96843	6.38540	0.1296701	2.3188462	37	1	62 days	0.48	M-v	4	MPC		2008 UR_{77}
2008 UT_{77}	17.6	0.15	20081130	65.54323	289.41941	51.81884	5.98137	0.1874821	2.2962508	48	3	2004–2008	0.38	M-v	2	MPC	148644	2008 UT_{77}
2008 UV_{77}	17.8	0.15	20081110	3.23592	4.17344	51.38651	7.10665	0.2776798	2.3795921	23	1	59 days	0.47			MPC		2008 UV_{77}
2008 UD_{78}	17.0	0.15	20081130	53.16196	95.69168	256.17348	4.64236	0.2018287	2.6569652	26	1	84 days	0.24	M-v	4	MPC	149108	2008 UD_{78}
2008 UK_{79}	16.8	0.15	20081001	336.88170	35.31513	7.00503	11.59868	0.0724257	3.0453063	25	1	53 days	0.30			MPC		2008 UK_{79}
2008 UR_{79}	16.5	0.15	20081130	358.98853	175.98764	231.22749	9.92906	0.2221202	2.7044177	60	2	1999–2008	0.44	M-v	3	MPC	149108	2008 UR_{79}
2008 UT_{79}	16.2	0.15	20081130	38.83686	125.87108	225.64209	16.00245	0.1292826	3.0549429	24	2	2002–2008	0.36	M-v	3	MPC	148645	2008 UT_{79}
2008 UV_{79}	16.9	0.15	20081130	0.18908	165.54424	238.22778	7.71487	0.1615913	2.7350281	34	1	93 days	0.35	M-v	3	MPC	149108	2008 UV_{79}
2008 UH_{80}	17.6	0.15	20081130	6.56302	143.85387	262.18687	7.15501	0.1021125	2.3146721	33	1	72 days	0.41	M-v	4	MPC		2008 UH_{80}
2008 UB_{82}	18.0	0.15	20081130	23.66934	139.09875	237.26146	12.49949	0.2635979	2.6385686	26	1	72 days	0.40	M-v	4	MPC		2008 UB_{82}
2008 UC_{83}	17.6	0.15	20081001	336.31124	227.91819	186.69765	6.37657	0.1501570	2.3838630	21	1	53 days	0.41			MPC		2008 UC_{83}
2008 UT_{83}	15.9	0.15	20081130	22.71108	327.62789	72.95925	9.84845	0.1336344	2.7549784	76	4	2003–2008	0.50	M-v	1	MPC	149109	2008 UT_{83}
2008 UU_{83}	16.2	0.15	20081130	26.11245	165.98166	227.78586	11.65472	0.1733040	2.5549046	54	1	100 days	0.38	M-v	3	MPC	149109	2008 UU_{83}
2008 UZ_{83}	15.2	0.15	20081110	322.03336	39.03744	52.04762	22.76084	0.1074199	3.2008638	43	1	59 days	0.48			MPC		2008 UZ_{83}
2008 UG_{84}	15.9	0.15	20081021	112.76538	238.89052	25.39059	12.61359	0.2168161	2.5994371	21	1	56 days	0.53			MPC		2008 UG_{84}
2008 UT_{85}	16.0	0.15	20081130	337.46940	208.93910	212.12837	15.23751	0.0732745	2.7048039	46	2	1999–2009	0.52	M-v	4	MPC	149109	2008 UT_{85}
2008 UF_{86}	16.7	0.15	20081110	76.47225	100.94027	226.48555	7.87527	0.0759599	2.6297755	28	1	59 days	0.37			MPC		2008 UF_{86}
2008 UY_{86}	16.1	0.15	20081130	32.14525	319.61438	35.51205	28.88108	0.2114100	3.1569041	31	1	61 days	0.57	M-v	4	MPC		2008 UY_{86}
2008 UC_{87}	16.5	0.15	20081130	341.05068	14.01008	52.28194	3.08958	0.0638636	2.6851276	64	4	1999–2008	0.35	M-v	1	MPC	149109	2008 UC_{87}
2008 UD_{87}	17.4	0.15	20081130	328.28009	42.48336	46.82194	4.64422	0.1402883	2.3127375	59	3	2001–2008	0.37	M-v	1	MPC	149109	2008 UD_{87}
2008 UG_{87}	16.8	0.15	20081110	73.67441	256.98305	65.10335	4.18311	0.1885405	2.6285406	27	1	59 days	0.35			MPC		2008 UG_{87}
2008 UD_{90}	16.7	0.15	20081130	317.11559	235.86956	221.27280	11.30872	0.0554355	2.3613778	74	4	2001–2009	0.37	M-v	1	MPC	148645	2008 UD_{90}
2008 UL_{90}	18.5	0.15	20081130	214.89192	183.57745	81.18491	24.30867	0.3801907	0.6948492	64	1	69 days	0.43	M-v	5	MPC	149109	2008 UL_{90}
2008 UN_{90}	19.9	0.15	20081130	50.04718	312.94689	33.56951	17.54414	0.1256507	1.4044738	65	1	67 days	0.42	M-v	4	MPC	149109	2008 UN_{90}
2008 UP_{90}	16.0	0.15	20081130	36.26244	97.45709	308.52682	27.64550	0.3277124	2.5870303	56	1	65 days	0.57	M-v	4	MPC		2008 UP_{90}
2008 UB_{91}	15.3	0.15	20081130	49.71145	286.38041	57.00579	11.76790	0.2100411	2.6583243	75	3	1995–2008	0.45	M-v	2	MPC	148646	2008 UB_{91}
2008 UC_{91}	15.8	0.15	20081130	31.88504	298.92557	71.26652	15.22631	0.2564703	2.7041526	56	1	65 days	0.54	M-v	4	MPC		2008 UC_{91}
2008 UK_{91}	16.0	0.15	20081130	52.10574	79.18721	226.49716	16.18129	0.3333576	2.6331217	58	3	1999–2009	0.57	M-v	3	MPC	148646	2008 UK_{91}
2008 UF_{92}	15.7	0.15	20081130	14.95033	309.47638	66.27012	10.33476	0.2335602	2.7865032	57	3	1999–2009	0.46	M-v	2	MPC	149110	2008 UF_{92}
2008 UL_{92}	16.3	0.15	20081130	10.82258	313.30050	74.11622	12.39984	0.1785136	2.7054703	37	1	96 days	0.47	M-v	3	MPC		2008 UL_{92}
2008 UZ_{92}	16.5	0.15	20081130	1.88639	343.12605	62.82737	15.38226	0.2562744	2.5960516	45	1	92 days	0.50	M-v	3	MPC	149110	2008 UZ_{92}
2008 UN_{93}	16.9	0.15	20081130	12.50422	340.26009	54.15788	24.69535	0.1931203	2.4049514	48	1	83 days	0.52	M-v	4	MPC	149110	2008 UN_{93}
2008 UQ_{93}	16.3	0.15	20081130	8.39528	274.69680	128.11727	5.57169	0.2360310	2.5930092	48	3	2001–2009	0.40	M-v	2	MPC	149110	2008 UQ_{93}
2008 UR_{93}	15.9	0.15	20081110	355.00848	351.29970	67.90965	18.20657	0.2105952	2.7578111	37	1	58 days	0.39			MPC		2008 UR_{93}
2008 UV_{93}	16.5	0.15	20081130	9.75655	344.55822	64.26162	24.96885	0.2297782	2.3461729	64	1	66 days	0.43	M-v	4	MPC		2008 UV_{93}

2008 UL_{94}	16.3	0.15	20081130	19.84419	312.96045	80.56381	14.76259	0.2734351	2.5933141	55	2	2004–2008	0.36	M-v	3	MPC	148647	2008 UL_{94}
2008 UU_{94}	16.4	0.15	20081130	18.04547	270.41769	120.89928	3.53629	0.1507668	2.6572568	45	2	2004–2009	0.45	M-v	3	MPC	149110	2008 UU_{94}
2008 UZ_{94}	17.7	0.15	20081130	359.50156	159.60299	248.33884	30.20595	0.5716473	2.1906912	106	1	69 days	0.38	M-v	4	MPC	149110	2008 UZ_{94}
2008 UC_{95}	18.6	0.15	20081130	7.31592	340.99973	83.35299	8.41961	0.4861874	2.2095221	135	1	72 days	0.44	M-v	4	MPC	149110	2008 UC_{95}
2008 UQ_{95}	17.3	0.15	20081130	19.59598	294.77701	87.70588	7.39768	0.2642197	2.6358505	36	1	69 days	0.53	M-v	4	MPC		2008 UQ_{95}
2008 UR_{95}	17.3	0.15	20081130	309.42469	75.54815	36.73752	6.56383	0.1533085	2.4725116	30	2	2006–2009	0.43	M-v	3	MPC	148647	2008 UR_{95}
2008 UZ_{95}	16.7	0.15	20081130	29.84637	303.23196	45.06663	13.78488	0.2775185	2.6900762	40	1	94 days	0.43	M-v	4	MPC	149110	2008 UZ_{95}
2008 UG_{96}	16.3	0.15	20081130	37.25305	291.09915	46.11272	18.77988	0.2780307	3.0508577	27	1	86 days	0.47	M-v	4	MPC		2008 UG_{96}
2008 UQ_{96}	17.5	0.15	20081110	355.25342	354.39158	58.21605	22.98932	0.0905501	1.8946326	51	1	58 days	0.54			MPC		2008 UQ_{96}
2008 UY_{96}	17.8	0.15	20081130	35.40981	249.61170	109.33419	3.75425	0.1832557	2.2187066	33	3	2001–2008	0.47	M-v	4	MPC	147022	2008 UY_{96}
2008 UC_{97}	16.3	0.15	20081130	348.30542	18.40750	49.06851	19.78794	0.2149443	2.5881898	56	2	2006–2008	0.41	M-v	3	MPC	149111	2008 UC_{97}
2008 UD_{97}	15.9	0.15	20081130	81.00692	237.03031	81.46529	5.86607	0.0624953	2.6683719	39	4	1995–2008	0.38	M-v	1	MPC	147022	2008 UD_{97}
2008 UM_{97}	16.3	0.15	20081130	331.59224	60.00566	52.63267	24.75818	0.3650986	2.7789613	74	2	2005–2008	0.52	M-v	3	MPC	148648	2008 UM_{97}
2008 UP_{97}	17.2	0.15	20081021	359.03707	173.00727	211.40477	33.64619	0.2057262	2.5805030	28	1	30 days	0.65			MPC		2008 UP_{97}
2008 UR_{97}	17.1	0.15	20081130	359.02131	343.95744	64.90129	7.27682	0.1278260	2.3852349	27	1	94 days	0.74	M-v	4	MPC		2008 UR_{97}
2008 US_{97}	16.7	0.15	20081130	346.31320	2.16467	65.10642	7.67487	0.1074760	2.4504403	51	1	63 days	0.45	M-v	4	D MPC	149111	2008 US_{97}
2008 UZ_{97}	15.7	0.15	20081130	57.16319	230.15754	109.61887	5.38758	0.1640121	2.7226066	25	1	87 days	0.43	M-v	4	MPC		2008 UZ_{97}
2008 UJ_{98}	16.7	0.15	20081130	5.02552	285.70000	126.65425	3.97519	0.2153635	2.5416390	60	2	2004–2009	0.48	M-v	3	MPC	149111	2008 UJ_{98}
2008 UK_{98}	16.5	0.15	20081130	333.04518	38.31452	56.73933	24.62797	0.1496271	2.2617181	46	1	79 days	0.60	M-v	4	MPC		2008 UK_{98}
2008 UL_{98}	16.2	0.15	20081130	331.36378	358.01163	96.28037	7.13305	0.1005350	2.4704472	61	4	2000–2009	0.57	M-v	1	MPC	148648	2008 UL_{98}
2008 UO_{98}	16.5	0.15	20081130	4.99117	245.29537	168.09608	5.13662	0.3204183	2.5779416	48	2	2001–2009	0.56	M-v	3	MPC	147023	2008 UO_{98}
2008 UU_{98}	16.6	0.15	20081110	27.06903	309.30041	56.59423	19.50382	0.2607483	2.6154364	44	1	56 days	0.58			MPC		2008 UU_{98}
2008 UV_{98}	16.3	0.15	20081130	32.91346	273.48479	96.67449	4.56910	0.2311196	2.5926896	71	5	2000–2008	0.47	M-v	1	MPC	149111	2008 UV_{98}
2008 UW_{98}	16.7	0.15	20081130	28.31930	306.58700	72.59891	9.32730	0.2406384	2.3958943	56	3	2004–2008	0.43	M-v	3	MPC	148648	2008 UW_{98}
2008 UC_{99}	15.4	0.15	20081130	358.26762	224.37698	192.66185	15.96745	0.1374085	3.0068567	29	1	83 days	0.50	M-v	3	MPC		2008 UC_{99}
2008 UZ_{99}	15.9	0.15	20081130	4.85985	171.13942	229.01394	4.79072	0.1852472	3.4512186	50	1	88 days	0.42	M-v	3	MPC		2008 UZ_{99}
2008 UC_{100}	18.3	0.15	20081130	25.36713	335.12564	40.52387	0.31010	0.2022589	2.2521459	67	3	1991–2008	0.35	M-v	3	MPC	149111	2008 UC_{100}
2008 UM_{101}	19.0	0.15	20081130	6.32936	58.72662	338.56594	1.77315	0.2043952	2.2968487	27	1	97 days	0.42	M-v	3	MPC		2008 UM_{101}
2008 UA_{102}	17.1	0.15	20081130	21.11530	148.29212	215.14266	15.44602	0.2869657	3.1178744	37	1	102 days	0.39	M-v	3	MPC	149111	2008 UA_{102}
2008 UZ_{102}	17.4	0.15	20081021	269.57844	270.67201	223.59841	3.99405	0.1130877	2.6153691	17	1	33 days	0.32		D	MPC		2008 UZ_{102}
2008 UC_{103}	16.3	0.15	20081130	346.65648	196.71341	221.29959	7.04441	0.1315150	3.1399307	27	1	98 days	0.44	M-v	4	MPC		2008 UC_{103}
2008 UJ_{103}	14.9	0.15	20081130	87.17301	61.64542	217.43861	24.83743	0.2337985	3.1577633	44	4	1991–2008	0.48	M-v	1	MPC	148650	2008 UJ_{103}
2008 UU_{104}	18.2	0.15	20081130	30.82267	134.87343	221.61681	4.37085	0.2403929	2.4097468	25	1	98 days	0.31	M-v	3	MPC	149112	2008 UU_{104}
2008 UL_{105}	15.9	0.15	20081130	41.91345	309.44493	61.64151	2.49318	0.1569927	2.9527438	39	1	88 days	0.37	M-v	4	MPC	149112	2008 UL_{105}
2008 UN_{105}	18.3	0.15	20081130	14.52593	169.92130	233.95570	5.05028	0.2298311	2.3044023	29	2	2001–2008	0.41	M-v	4	MPC	148650	2008 UN_{105}
2008 UO_{105}	16.2	0.15	20081130	52.18581	309.12049	51.56812	1.06454	0.1407826	3.2070717	49	4	2002–2008	0.34	M-v	0	MPC	149112	2008 UO_{105}
2008 UQ_{105}	16.2	0.15	20081130	29.01450	308.61390	80.04856	2.55031	0.1579815	3.0872747	26	1	106 days	0.27	M-v	4	MPC	149112	2008 UQ_{105}
2008 UO_{106}	16.5	0.15	20081001	19.37959	155.52544	195.07560	10.26653	0.0624676	3.0417801	26	1	59 days	0.38			MPC		2008 UO_{106}
2008 UQ_{106}	16.9	0.15	20081001	55.26361	287.74236	25.30700	6.65760	0.0497973	2.7851425	20	1	56 days	0.25		D	MPC		2008 UQ_{106}
2008 UD_{108}	16.7	0.15	20081130	302.29690	274.12382	238.54757	20.10349	0.3122307	2.3963571	24	1	60 days	0.39	M-v	4	MPC		2008 UD_{108}
2008 UO_{108}	17.1	0.15	20081110	19.98545	63.40251	316.44120	4.78019	0.2774182	2.5538089	28	1	59 days	0.31			MPC		2008 UO_{108}
2008 UW_{108}	16.5	0.15	20081130	349.95829	56.51169	23.69652	5.63510	0.1472303	2.5630870	41	2	2004–2008	0.42	M-v	3	MPC	149112	2008 UW_{108}
2008 UB_{109}	17.2	0.15	20081130	299.17640	81.11441	53.90801	22.07351	0.0609874	1.9292825	78	2	2007–2008	0.50	M-v	3	MPC	149112	2008 UB_{109}
2008 UH_{109}	16.3	0.15	20081130	15.46096	350.85629	52.53645	15.66913	0.2454309	2.6520860	68	2	2003–2008	0.40	M-v	3	MPC	149112	2008 UH_{109}
2008 UB_{110}	17.7	0.15	20081130	7.79066	148.52533	252.47443	5.79050	0.1460681	2.2252603	33	2	2005–2008	0.41	M-v	3	MPC	149112	2008 UB_{110}
2008 UZ_{110}	15.2	0.15	20081130	323.91002	231.55423	229.29605	23.72299	0.1965739	3.1234727	41	1	70 days	0.50	M-v	4	MPC		2008 UZ_{110}
2008 UA_{111}	16.6	0.15	20081130	25.08994	137.71277	241.55466	8.83202	0.1007866	2.6241930	37	3	2003–2008	0.45	M-v	2	MPC	148651	2008 UA_{111}
2008 UM_{111}	15.3	0.15	20081130	334.23730	205.10023	239.47581	10.56330	0.1533723	3.0985023	62	3	2002–2008	0.39	M-v	2	MPC	148651	2008 UM_{111}
2008 UG_{112}	16.4	0.15	20081130	22.44142	135.26353	244.68235	6.40434	0.0852587	3.0425135	19	1	71 days	0.26	M-v	4	MPC		2008 UG_{112}
2008 UX_{112}	15.9	0.15	20081130	84.17165	67.55370	238.97257	8.79417	0.1371312	3.1457831	22	1	84 days	0.25	M-v	4	MPC		2008 UX_{112}
2008 UX_{115}	17.7	0.15	20081130	27.85712	112.03417	255.49843	6.73119	0.2753815	2.6744043	21	1	68 days	0.31	M-v	4	MPC		2008 UX_{115}
2008 UG_{116}	17.5	0.15	20081130	359.18432	170.88045	246.85979	9.04217	0.1892933	2.5782651	28	1	61 days	0.44	M-v	4	MPC		2008 UG_{116}
2008 UA_{117}	16.3	0.15	20081130	12.13435	151.70193	243.36858	10.35975	0.1566691	2.9144571	44	2	2003–2008	0.49	M-v	3	MPC	149114	2008 UA_{117}

2008 UN_{117}	15.4	0.15	20081130	34.68488	119.81930	236.29211	16.11364	0.2477411	3.0617326	50	1	83 days	0.39	M-v	4	MPC	149114	2008 UN_{117}
2008 UW_{117}	17.0	0.15	20081130	14.72993	133.38984	263.19354	4.72660	0.0672344	2.3182284	41	4	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	149114	2008 UW_{117}
2008 UA_{118}	17.6	0.15	20081130	12.31660	149.02589	244.48317	9.05924	0.2703453	2.7323082	23	1	60 days	0.29	M-v	4	MPC		2008 UA_{118}
2008 UR_{119}	16.5	0.15	20081130	354.98832	184.31971	236.69426	13.78832	0.0789254	2.4768138	43	2	2004–2008	0.48	M-v	3	MPC	149115	2008 UR_{119}
2008 UZ_{119}	15.9	0.15	20081021	106.85983	20.83460	276.88335	9.46990	0.0307406	3.1321528	13	1	12 days	0.36		D	MPC		2008 UZ_{119}
2008 UN_{120}	16.8	0.15	20081130	18.29178	68.50595	316.99132	5.10368	0.2940666	2.6157708	46	1	99 days	0.43	M-v	4	MPC	149115	2008 UN_{120}
2008 UP_{120}	19.5	0.15	20081110	25.19769	67.57847	306.12235	4.61881	0.1930510	2.2474030	16	1	40 days	0.30			MPC		2008 UP_{120}
2008 UB_{121}	15.6	0.15	20081130	115.11426	37.64224	254.92501	16.81488	0.0828883	3.1313209	21	1	64 days	0.46	M-v	4	MPC		2008 UB_{121}
2008 US_{121}	16.3	0.15	20081110	310.32583	234.27169	248.71222	17.81627	0.1935573	3.1143636	20	1	46 days	0.26			MPC		2008 US_{121}
2008 UX_{122}	17.6	0.15	20081130	354.32066	157.39428	271.70506	5.79265	0.2203926	2.5404693	29	1	70 days	0.40	M-v	4	MPC		2008 UX_{122}
2008 UC_{123}	16.3	0.15	20081130	7.85565	147.07565	261.21296	8.15915	0.1729127	2.6440957	69	3	2001–2008	0.43	M-v	2	MPC	148652	2008 UC_{123}
2008 UL_{123}	16.8	0.15	20081130	262.51678	150.09477	21.90098	9.06638	0.1425168	2.3136209	37	3	1971–2008	0.74	M-v	4	MPC	149115	2008 UL_{123}
2008 UN_{123}	16.4	0.15	20081130	51.63782	101.96231	250.50638	12.72839	0.1456372	2.6939009	28	1	68 days	0.60	M-v	4	MPC		2008 UN_{123}
2008 UN_{125}	18.1	0.15	20081130	359.01721	161.63119	264.98988	7.37958	0.1002805	2.2403450	13	1	61 days	0.21	M-v	4	MPC		2008 UN_{125}
2008 UT_{125}	16.3	0.15	20081130	64.09988	78.88443	253.08551	15.54854	0.2556509	2.5831783	34	1	60 days	0.55	M-v	4	MPC		2008 UT_{125}
2008 UU_{125}	16.2	0.15	20081130	37.26351	132.85318	249.36318	20.57857	0.0838365	2.7028968	36	1	60 days	0.47	M-v	4	MPC		2008 UU_{125}
2008 UX_{125}	15.5	0.15	20081130	359.44912	178.03644	249.41343	20.57417	0.1954325	3.1756468	75	1	72 days	0.51	M-v	3	MPC		2008 UX_{125}
2008 UA_{126}	16.6	0.15	20081130	40.07769	109.71894	252.59538	14.76658	0.2385535	3.1307272	19	1	60 days	0.26	M-v	4	MPC		2008 UA_{126}
2008 UE_{126}	17.4	0.15	20081130	16.24500	124.13020	280.94748	4.23018	0.1173738	2.2525169	56	3	2001–2008	0.38	M-v	2	MPC	149116	2008 UE_{126}
2008 UV_{126}	16.6	0.15	20081130	323.36027	49.82403	66.60216	14.54139	0.1334186	2.6926460	42	2	2006–2008	0.33	M-v	3	MPC	149116	2008 UV_{126}
2008 UW_{126}	16.6	0.15	20081130	352.41615	9.88497	74.35310	9.61825	0.2366827	3.0549866	32	1	69 days	0.43	M-v	4	MPC		2008 UW_{126}
2008 UB_{127}	16.8	0.15	20081130	333.60129	225.12858	232.26531	5.26763	0.0689521	2.4108999	38	2	2004–2008	0.36	M-v	3	MPC	149116	2008 UB_{127}
2008 UC_{127}	16.1	0.15	20081130	244.80510	132.29527	61.41899	7.65854	0.1109005	2.9837610	22	1	68 days	0.34	M-v	5	MPC		2008 UC_{127}
2008 UG_{127}	16.5	0.15	20081130	11.39320	353.89656	59.60858	6.57592	0.1566264	3.1515644	25	1	68 days	0.41	M-v	4	MPC		2008 UG_{127}
2008 UJ_{127}	17.1	0.15	20081130	31.41972	154.91125	234.83878	1.06110	0.1184203	2.5858357	23	1	60 days	0.29	M-v	4	MPC		2008 UJ_{127}
2008 UK_{127}	16.8	0.15	20081130	41.57219	147.08044	225.71696	1.34176	0.1736746	3.0783255	28	1	61 days	0.46	M-v	4	MPC		2008 UK_{127}
2008 UM_{127}	15.5	0.15	20081130	73.76065	104.93468	241.38120	13.06538	0.0870640	2.7658305	81	2	2003–2008	0.36	M-v	3	MPC	148652	2008 UM_{127}
2008 UO_{127}	16.6	0.15	20081130	332.88084	229.74435	238.71270	15.72469	0.1607536	3.0187025	19	1	72 days	0.37	M-v	4	MPC		2008 UO_{127}
2008 UT_{127}	16.0	0.15	20081130	309.98503	59.26198	65.49311	10.46480	0.0675969	2.9946786	29	1	68 days	0.29	M-v	4	MPC		2008 UT_{127}
2008 UV_{127}	16.0	0.15	20081130	323.85152	43.11114	65.60576	16.70551	0.0564605	3.1011653	33	1	68 days	0.42	M-v	4	MPC		2008 UV_{127}
2008 UW_{127}	15.1	0.15	20081130	135.09128	221.24609	69.51431	12.35553	0.0355347	3.2254995	39	1	68 days	0.42	M-v	4	MPC		2008 UW_{127}
2008 UZ_{127}	15.8	0.15	20081130	304.42364	288.71505	224.23396	5.09112	0.2605526	2.5668448	68	3	2003–2008	0.43	M-v	3	MPC	149117	2008 UZ_{127}
2008 UD_{128}	17.4	0.15	20081130	32.55639	158.54510	225.60761	8.25885	0.1647078	2.7129586	33	3	1999–2009	0.34	M-v	1	MPC	149117	2008 UD_{128}
2008 UE_{128}	17.0	0.15	20081130	329.87695	77.69589	56.44939	20.26822	0.3816529	2.4344438	54	2	2004–2008	0.44	M-v	3	MPC	149117	2008 UE_{128}
2008 UF_{128}	16.8	0.15	20081130	105.81848	243.28091	67.53786	13.29401	0.1176032	2.6089653	26	1	68 days	0.33	M-v	4	MPC		2008 UF_{128}
2008 UH_{128}	16.0	0.15	20081130	338.24288	22.71667	72.63603	9.48568	0.0535374	3.0344200	18	1	61 days	0.27	M-v	4	MPC		2008 UH_{128}
2008 UJ_{128}	15.5	0.15	20081130	113.14996	78.31989	234.68299	8.72323	0.0534551	3.1124834	18	1	73 days	0.20	M-v	4	MPC		2008 UJ_{128}
2008 US_{129}	16.1	0.15	20081130	50.68093	119.97303	223.95435	13.47157	0.1076692	3.0936502	37	1	81 days	0.46	M-v	4	MPC		2008 US_{129}
2008 UH_{130}	16.3	0.15	20081130	341.78994	206.55057	220.22774	11.10168	0.0510059	2.6212164	45	1	90 days	0.31	M-v	3	MPC	149117	2008 UH_{130}
2008 US_{130}	17.9	0.15	20081130	60.27969	289.96193	33.80630	2.52452	0.2303423	2.3225987	29	1	117 days	0.40	M-v	4	MPC	149117	2008 US_{130}
2008 UP_{132}	17.5	0.15	20081130	325.89934	234.08945	223.30390	9.34506	0.1396821	2.5597118	26	2	2004–2009	0.34	M-v	4	MPC	149118	2008 UP_{132}
2008 UZ_{132}	17.2	0.15	20081130	18.23658	355.31598	34.65925	5.33188	0.1166065	2.7014909	25	3	1999–2008	0.27	M-v	3	MPC	147037	2008 UZ_{132}
2008 UL_{135}	18.4	0.15	20081130	4.52487	11.80258	35.69839	1.69755	0.1829124	2.3416731	39	1	114 days	0.39	M-v	3	MPC	149118	2008 UL_{135}
2008 US_{135}	18.3	0.15	20081130	58.78317	113.98114	216.11072	3.96997	0.2168164	2.1723319	41	1	69 days	0.36	M-v	4	D MPC	149118	2008 US_{135}
2008 UQ_{137}	17.1	0.15	20081130	10.37980	344.58472	50.13090	5.35233	0.2850205	3.1317237	38	1	96 days	0.46	M-v	3	MPC	149119	2008 UQ_{137}
2008 UW_{137}	17.0	0.15	20081130	65.05233	115.79364	221.61466	13.08704	0.0898532	2.7200502	17	1	71 days	0.25	M-v	5	MPC		2008 UW_{137}
2008 UM_{139}	18.1	0.15	20081130	25.36024	338.64617	40.18241	2.10773	0.2006375	2.3667519	32	1	114 days	0.30	M-v	3	MPC	149119	2008 UM_{139}
2008 UB_{140}	16.4	0.15	20081130	18.72325	161.75959	224.38554	7.24056	0.2327079	2.7498289	45	1	99 days	0.42	M-v	3	MPC	149119	2008 UB_{140}
2008 UN_{142}	16.0	0.15	20081130	93.82727	247.37086	53.99691	9.05190	0.1928644	2.9011340	49	5	1998–2008	0.41	M-v	1	MPC	149120	2008 UN_{142}
2008 UO_{142}	16.6	0.15	20081130	50.39860	172.07544	187.79413	1.76828	0.0733319	2.8528422	21	1	90 days	0.23	M-v	4	MPC		2008 UO_{142}
2008 UA_{143}	16.5	0.15	20081130	39.92870	148.87012	219.28307	10.29440	0.0725930	2.6796424	44	1	92 days	0.35	M-v	4	MPC	149120	2008 UA_{143}
2008 UH_{143}	16.9	0.15	20081130	24.26492	160.66481	216.14493	7.26511	0.2295832	2.7834906	43	1	102 days	0.39	M-v	3	MPC	149120	2008 UH_{143}
2008 UN_{143}	17.4	0.15	20081130	14.65163	189.47361	204.13187	3.57278	0.2076408	2.6154964	25	1	118 days	0.38	M-v	3	MPC	149120	2008 UN_{143}

2008 UQ_{143}	17.7	0.15	20081130	18.84341	336.62258	52.14064	5.44106	0.1752110	2.6194427	21	1	98 days	0.31	M-v	4	MPC		2008 UQ_{143}
2008 UZ_{143}	16.8	0.15	20081130	8.19468	183.49197	218.58357	9.53727	0.2458800	3.0546444	30	1	102 days	0.41	M-v	3	MPC		2008 UZ_{143}
2008 UB_{144}	16.4	0.15	20081130	37.12233	310.80495	52.69951	5.33041	0.1797783	2.5568619	50	1	114 days	0.44	M-v	4	MPC	149120	2008 UB_{144}
2008 UM_{144}	17.8	0.15	20081130	341.86806	239.88089	202.48776	2.31807	0.1541539	2.2442231	40	1	102 days	0.43	M-v	4	MPC	149120	2008 UM_{144}
2008 UB_{145}	16.6	0.15	20081130	293.04848	38.56656	91.73966	2.39422	0.0768673	3.0557821	41	5	1998–2008	0.33	M-v	0	MPC	148655	2008 UB_{145}
2008 UN_{146}	17.2	0.15	20081110	352.47050	32.00179	33.12719	6.27564	0.1973702	3.0803669	19	1	44 days	0.27			MPC		2008 UN_{146}
2008 UR_{146}	16.5	0.15	20081110	147.76127	23.96951	238.33063	7.28452	0.0512252	2.3834403	17	1	59 days	0.18			MPC		2008 UR_{146}
2008 UA_{147}	16.0	0.15	20081110	273.72079	285.54611	236.22909	15.41211	0.1817209	3.2503663	13	1	59 days	0.34			MPC		2008 UA_{147}
2008 UD_{147}	17.4	0.15	20081130	5.81499	149.10850	263.26978	1.42317	0.0733733	2.6199873	22	1	87 days	0.41	M-v	4	MPC		2008 UD_{147}
2008 UH_{147}	18.1	0.15	20081110	9.57302	358.26525	41.37203	6.81635	0.1810329	2.6590336	17	1	45 days	0.21			MPC		2008 UH_{147}
2008 UO_{147}	17.4	0.15	20081130	67.49430	95.08746	241.19026	5.97318	0.1438802	2.3566363	41	3	2004–2008	0.38	M-v	2	MPC	149121	2008 UO_{147}
2008 UY_{147}	16.7	0.15	20081130	317.73519	78.15734	26.87160	2.20941	0.0289843	2.8734771	30	4	1998–2008	0.36	M-v	2	MPC	148656	2008 UY_{147}
2008 UA_{148}	16.1	0.15	20081110	67.93334	98.88772	238.20147	14.41599	0.1067326	3.1812841	21	1	59 days	0.24			MPC		2008 UA_{148}
2008 UE_{148}	16.6	0.15	20081130	357.24735	33.87887	31.22718	1.82672	0.1150077	2.5327599	68	5	1994–2008	0.54	M-v	2	MPC	149121	2008 UE_{148}
2008 UN_{148}	16.0	0.15	20081130	53.60730	314.39208	49.84288	6.44473	0.0340848	2.7827189	52	3	2003–2008	0.44	M-v	3	MPC	149121	2008 UN_{148}
2008 UP_{148}	15.3	0.15	20081130	325.05989	57.64680	47.18276	6.00304	0.1131406	3.1599921	66	5	1991–2008	0.52	M-v	0	MPC	149121	2008 UP_{148}
2008 US_{148}	18.1	0.15	20081110	52.97406	115.54613	237.24989	7.31594	0.0970568	2.2711056	21	1	59 days	0.29			MPC		2008 US_{148}
2008 UT_{148}	16.5	0.15	20081130	77.73910	100.88072	238.90661	5.28726	0.0330274	2.7947625	34	1	88 days	0.30	M-v	4	MPC	149121	2008 UT_{148}
2008 UV_{148}	17.0	0.15	20081130	86.97114	86.05326	234.29681	5.94521	0.1223624	2.3267238	35	2	2007–2008	0.32	M-v	3	MPC	148657	2008 UV_{148}
2008 UW_{148}	16.5	0.15	20081130	355.43201	126.58650	300.83164	0.86988	0.0818053	2.7340106	62	6	1998–2008	0.33	M-v	0	MPC	149121	2008 UW_{148}
2008 US_{149}	17.3	0.15	20081021	29.89642	312.36667	46.54920	7.36611	0.0495073	2.6832723	21	1	53 days	0.31			MPC		2008 US_{149}
2008 UB_{151}	15.8	0.15	20081110	357.51442	196.67613	222.42887	1.97840	0.2030005	3.9791621	28	1	59 days	0.25			MPC		2008 UB_{151}
2008 UE_{151}	16.1	0.15	20081130	23.47575	173.90772	209.50026	1.35486	0.2151384	3.0233341	59	2	2002–2008	0.44	M-v	4	MPC	149121	2008 UE_{151}
2008 UG_{151}	15.7	0.15	20081130	162.08261	199.52209	51.33182	9.33002	0.1833308	2.7672529	17	1	67 days	0.24	M-v	5	MPC		2008 UG_{151}
2008 UR_{151}	16.4	0.15	20081130	32.69953	334.34682	46.90358	2.65043	0.0884727	2.7101666	64	6	1997–2008	0.40	M-v	0	MPC	148657	2008 UR_{151}
2008 UV_{152}	16.7	0.15	20081021	33.73711	270.03041	76.51089	2.20135	0.1640499	3.1331931	26	1	56 days	0.27			MPC		2008 UV_{152}
2008 UY_{153}	17.6	0.15	20081130	347.88624	293.08094	146.23721	0.35966	0.1818175	2.4055915	58	4	2002–2008	0.38	M-v	1	MPC	149122	2008 UY_{153}
2008 UG_{154}	16.5	0.15	20081110	326.36552	225.70599	232.39552	9.66079	0.1068687	3.1048966	21	1	59 days	0.28			MPC		2008 UG_{154}
2008 UH_{155}	15.7	0.15	20081130	73.91227	274.21126	41.76100	11.22039	0.1156384	2.8477629	40	3	2003–2009	0.31	M-v	1	MPC	148658	2008 UH_{155}
2008 UU_{155}	16.9	0.15	20081021	7.22716	188.65375	196.80283	4.16212	0.1445602	3.0569852	23	1	52 days	0.25			MPC		2008 UU_{155}
2008 UZ_{155}	15.9	0.15	20081130	80.76358	103.99363	226.03442	3.61675	0.0924363	2.5462752	77	4	2002–2008	0.45	M-v	2	MPC	148658	2008 UZ_{155}
2008 UC_{156}	16.7	0.15	20081130	4.46641	186.33923	230.20080	4.60057	0.1085176	2.7773261	27	1	88 days	0.34	M-v	3	MPC		2008 UC_{156}
2008 UD_{156}	16.4	0.15	20081130	314.12202	78.42708	51.35126	13.86647	0.2183881	2.6088986	23	1	83 days	0.38	M-v	4	MPC		2008 UD_{156}
2008 UG_{156}	18.1	0.15	20081130	13.89777	173.28577	225.32345	2.31653	0.2755610	2.6885122	23	1	78 days	0.39	M-v	4	MPC	149122	2008 UG_{156}
2008 UH_{156}	17.4	0.15	20081110	73.76790	260.70958	63.20350	4.63947	0.1648585	2.5315362	20	1	59 days	0.28			MPC		2008 UH_{156}
2008 UP_{156}	16.5	0.15	20081130	344.12165	218.83400	220.54193	2.62355	0.1029919	2.5779337	72	6	1995–2008	0.42	M-v	1	MPC	149122	2008 UP_{156}
2008 UR_{156}	16.8	0.15	20081021	30.49828	309.16517	54.13900	5.77970	0.2105864	3.0135033	24	1	59 days	0.20			MPC		2008 UR_{156}
2008 UA_{157}	17.4	0.15	20081110	27.10784	299.44087	82.21282	0.96517	0.1034985	2.5758223	21	1	59 days	0.21			MPC		2008 UA_{157}
2008 UC_{157}	15.5	0.15	20081130	84.21267	278.48590	54.86509	10.56903	0.0224781	3.2182554	24	1	83 days	0.33	M-v	4	MPC		2008 UC_{157}
2008 UJ_{157}	16.8	0.15	20081110	28.00737	174.46639	209.70419	1.33028	0.0749818	2.8618409	21	1	59 days	0.30			MPC		2008 UJ_{157}
2008 UM_{157}	16.8	0.15	20081130	30.73175	116.24971	264.01630	11.63490	0.1820563	2.4863939	53	3	2000–2008	0.36	M-v	3	MPC	148659	2008 UM_{157}
2008 UR_{157}	17.0	0.15	20081130	342.74483	27.10635	57.21425	6.86158	0.1194784	2.7241541	33	1	69 days	0.46	M-v	4	MPC		2008 UR_{157}
2008 UT_{157}	17.1	0.15	20081110	54.52433	268.09947	61.20355	6.16445	0.2949897	2.6340425	20	1	45 days	0.25			MPC		2008 UT_{157}
2008 UM_{158}	15.4	0.15	20081110	107.58828	38.65410	270.91768	14.81731	0.0577447	3.1777810	14	1	43 days	0.16			MPC		2008 UM_{158}
2008 UC_{159}	17.3	0.15	20081130	341.33981	203.21219	259.85118	11.39548	0.3054346	2.7759865	21	1	68 days	0.42	M-v	4	MPC		2008 UC_{159}
2008 UF_{159}	16.1	0.15	20081130	44.79336	107.37618	249.74028	9.72559	0.2666370	3.0075405	29	1	77 days	0.46	M-v	4	MPC		2008 UF_{159}
2008 UX_{159}	15.3	0.15	20081130	24.72059	154.72908	244.73881	26.13624	0.0991630	2.7264106	74	3	1999–2008	0.43	M-v	2	MPC	149123	2008 UX_{159}
2008 UY_{159}	16.4	0.15	20081130	6.02998	170.49833	250.92954	13.74645	0.1895615	3.1103841	29	1	70 days	0.26	M-v	4	MPC		2008 UY_{159}
2008 UA_{160}	16.3	0.15	20081130	86.41654	79.16648	247.54587	13.37792	0.1460034	2.5626601	30	1	60 days	0.26	M-v	4	MPC		2008 UA_{160}
2008 UB_{160}	16.2	0.15	20081130	16.59512	6.45913	41.56217	4.50629	0.1645783	3.0226678	61	5	2000–2008	0.46	M-v	0	MPC	148659	2008 UB_{160}
2008 UD_{160}	16.2	0.15	20081130	303.01795	136.98709	1.13569	2.40337	0.0957902	2.5652691	61	3	2004–2008	0.46	M-v	2	MPC	149123	2008 UD_{160}
2008 UF_{160}	16.0	0.15	20081130	51.10574	313.54206	42.20294	5.76698	0.2302230	2.6168541	75	5	1994–2008	0.46	M-v	1	MPC	149123	2008 UF_{160}
2008 UH_{160}	16.9	0.15	20081130	60.46841	103.22168	243.86341	11.82530	0.1780394	2.6950120	17	1	68 days	0.22	M-v	4	MPC		2008 UH_{160}

2008 UK_{160}	17.6	0.15	20081130	31.92758	139.11730	241.59905	6.82190	0.1990931	2.2469991	43	1	93 days	0.38	M-v	4	MPC	149123	2008	UK_{160}
2008 UM_{160}	16.8	0.15	20081130	35.48157	337.18960	42.18008	3.54288	0.1706976	2.6557015	50	3	1999–2008	0.45	M-v	3	MPC	148660	2008	UM_{160}
2008 UR_{160}	16.9	0.15	20081130	30.49531	140.18864	239.49788	12.75989	0.2539064	2.6291866	35	1	71 days	0.35	M-v	4	MPC		2008	UR_{160}
2008 UX_{161}	16.1	0.15	20081130	304.78031	221.44736	242.86980	8.19163	0.0687579	3.1001886	28	1	99 days	0.36	M-v	4	MPC		2008	UX_{161}
2008 UM_{163}	16.5	0.15	20081130	51.68571	95.20284	246.03306	4.31721	0.1322087	2.6377112	35	1	68 days	0.41	M-v	5	MPC		2008	UM_{163}
2008 UT_{163}	16.6	0.15	20081130	64.88625	50.90183	278.51430	2.99914	0.1054657	2.6613804	36	5	1997–2009	0.30	M-v	0	MPC	149123	2008	UT_{163}
2008 UN_{164}	18.6	0.15	20081021	342.57529	178.55332	238.77212	4.39026	0.1895147	2.3633566	24	1	48 days	0.32			MPC		2008	UN_{164}
2008 UX_{164}	15.7	0.15	20081130	193.78072	343.62674	225.37584	13.14314	0.1028620	2.7439887	53	6	1999–2008	0.51	M-v	1	MPC	148660	2008	UX_{164}
2008 UB_{165}	16.4	0.15	20081130	47.93827	99.28990	238.16680	5.27729	0.1698735	3.1360947	23	1	84 days	0.34	M-v	4	MPC		2008	UB_{165}
2008 UZ_{165}	17.4	0.15	20081110	33.56050	311.20301	53.05778	4.83522	0.0984083	2.6591509	25	1	32 days	0.27		D	MPC		2008	UZ_{165}
2008 UB_{167}	17.3	0.15	20081130	240.79837	329.79416	204.53588	5.55687	0.0348190	2.5577492	24	1	118 days	0.28	M-v	4	MPC	149124	2008	UB_{167}
2008 UT_{167}	16.3	0.15	20081130	330.26548	0.41784	90.03564	2.40110	0.1621303	3.1163622	29	1	64 days	0.33	M-v	4	D MPC	149124	2008	UT_{167}
2008 UK_{168}	15.3	0.15	20081130	327.21742	37.39300	55.46386	12.11902	0.1454684	3.2250492	34	1	94 days	0.40	M-v	3	MPC		2008	UK_{168}
2008 UV_{168}	17.7	0.15	20081130	357.69427	354.74835	60.39360	6.55080	0.0921543	2.4157490	21	1	84 days	0.32	M-v	4	MPC		2008	UV_{168}
2008 UH_{169}	18.0	0.15	20081130	8.39685	249.83954	150.16978	2.41086	0.3228522	2.6097756	47	1	100 days	0.30	M-v	3	MPC	149124	2008	UH_{169}
2008 US_{169}	15.3	0.15	20081130	218.97353	135.06406	62.38170	13.08431	0.0879200	3.1215858	48	2	2005–2008	0.40	M-v	3	MPC	148661	2008	US_{169}
2008 UW_{169}	16.8	0.15	20081130	335.36176	179.15048	248.94490	5.52516	0.1138441	2.4460669	24	1	84 days	0.32	M-v	4	MPC		2008	UW_{169}
2008 UZ_{169}	17.7	0.15	20081130	0.63810	173.08899	226.86028	9.58935	0.1761712	2.3658943	25	1	99 days	0.40	M-v	3	MPC		2008	UZ_{169}
2008 UC_{170}	15.8	0.15	20081130	79.02576	68.12077	234.52607	8.15809	0.1071608	2.7266274	23	1	100 days	0.35	M-v	4	MPC		2008	UC_{170}
2008 UV_{173}	16.8	0.15	20081130	36.17907	59.63264	293.17062	4.77915	0.1647297	2.2222615	46	4	2001–2008	0.57	M-v	2	MPC	149125	2008	UV_{173}
2008 UJ_{174}	15.1	0.15	20081130	314.62456	63.84100	45.75110	13.57546	0.0817892	3.1275428	59	3	2003–2008	0.50	M-v	2	MPC	148662	2008	UJ_{174}
2008 UO_{175}	18.3	0.15	20081130	355.95751	114.55045	299.06404	1.60059	0.1830160	2.4605563	24	1	92 days	0.40	M-v	4	MPC		2008	UO_{175}
2008 UR_{175}	18.5	0.15	20081021	35.77281	31.77643	306.88167	1.72226	0.2195665	2.3390480	23	1	57 days	0.26			MPC		2008	UR_{175}
2008 UY_{175}	17.0	0.15	20081130	61.51903	100.80383	223.11792	9.55242	0.1894408	2.3519698	42	1	68 days	0.40	M-v	4	MPC		2008	UY_{175}
2008 UC_{177}	17.0	0.15	20081021	2.71908	168.04456	223.66647	14.84678	0.1374364	2.8410133	21	1	57 days	0.28			MPC		2008	UC_{177}
2008 UE_{178}	16.7	0.15	20081130	73.91238	87.62173	238.20883	5.38667	0.0371956	2.6806800	24	1	100 days	0.34	M-v	4	MPC		2008	UE_{178}
2008 UG_{178}	16.7	0.15	20081130	22.38706	99.54390	270.77347	2.39270	0.2484730	2.7767805	52	5	1996–2009	0.43	M-v	1	MPC	149126	2008	UG_{178}
2008 UC_{179}	16.6	0.15	20081130	336.88560	202.32985	242.22332	9.98806	0.1887199	2.7214133	38	1	66 days	0.46	M-v	4	MPC		2008	UC_{179}
2008 UK_{179}	18.3	0.15	20081110	11.33636	66.31921	332.57021	2.32024	0.1846096	2.3214893	23	1	44 days	0.41			MPC		2008	UK_{179}
2008 UV_{179}	17.7	0.15	20081130	18.89097	152.43913	237.41803	15.99295	0.2238450	2.8718986	21	1	69 days	0.24	M-v	3	MPC		2008	UV_{179}
2008 UA_{181}	17.1	0.15	20081130	13.72985	1.26606	43.53139	9.68814	0.1383104	2.6962879	27	1	89 days	0.28	M-v	3	MPC		2008	UA_{181}
2008 UF_{181}	17.2	0.15	20081021	328.33258	40.11614	43.25541	10.57478	0.2138687	3.1412803	26	1	44 days	0.29			MPC		2008	UF_{181}
2008 UZ_{181}	17.6	0.15	20081130	65.94514	263.28395	49.56877	6.33834	0.2278125	2.5509486	38	3	2003–2008	0.44	M-v	2	MPC	148662	2008	UZ_{181}
2008 UH_{182}	16.8	0.15	20081130	23.24838	249.23576	123.39566	2.10768	0.1525872	3.1878064	23	1	98 days	0.38	M-v	3	MPC		2008	UH_{182}
2008 UV_{182}	15.8	0.15	20081130	96.31971	246.45333	42.29663	17.46464	0.1519262	2.9246957	40	2	2003–2009	0.41	M-v	3	MPC	149126	2008	UV_{182}
2008 UW_{183}	16.6	0.15	20081130	76.12774	260.30535	50.94764	9.76406	0.1359677	2.7278608	27	1	98 days	0.41	M-v	4	MPC		2008	UW_{183}
2008 UM_{184}	18.2	0.15	20081130	23.11871	347.12534	43.07039	1.85566	0.1872881	2.4203106	30	1	79 days	0.36	M-v	4	MPC		2008	UM_{184}
2008 UT_{184}	17.0	0.15	20081130	341.34821	162.99121	281.45244	0.73788	0.0586294	2.7605496	59	5	2001–2008	0.33	M-v	0	MPC	149127	2008	UT_{184}
2008 UA_{185}	15.7	0.15	20081130	345.11461	23.91269	58.08536	9.92959	0.0737080	3.0779406	23	1	86 days	0.25	M-v	3	MPC		2008	UA_{185}
2008 UD_{185}	16.2	0.15	20081110	302.06762	248.63047	244.36606	5.63454	0.1192963	3.2220103	22	1	58 days	0.30			MPC		2008	UD_{185}
2008 UH_{185}	16.8	0.15	20081110	54.71759	267.56624	86.82093	1.63467	0.0933992	2.9795374	22	1	58 days	0.23			MPC		2008	UH_{185}
2008 UN_{185}	18.8	0.15	20081110	356.51387	2.11412	59.06158	5.31514	0.1161441	2.2677618	19	1	58 days	0.33			MPC		2008	UN_{185}
2008 UO_{185}	17.8	0.15	20081130	21.55859	328.17014	64.17928	2.46566	0.1962164	2.4445009	37	1	90 days	0.43	M-v	4	MPC	149127	2008	UO_{185}
2008 UR_{185}	17.7	0.15	20081130	29.91142	311.36003	67.89269	3.11600	0.2181416	2.6554500	26	1	85 days	0.33	M-v	4	MPC	149127	2008	UR_{185}
2008 US_{185}	16.6	0.15	20081130	95.99802	260.38323	57.51788	12.53459	0.0952017	2.5486056	27	1	95 days	0.43	M-v	4	MPC	149127	2008	US_{185}
2008 UU_{185}	17.2	0.15	20081110	334.52348	271.84246	181.18659	1.41100	0.1361904	2.5490365	23	1	59 days	0.38			MPC		2008	UU_{185}
2008 UV_{185}	16.7	0.15	20081110	48.31595	293.54094	72.36823	5.93693	0.0727821	2.7940908	16	1	58 days	0.26			MPC		2008	UV_{185}
2008 UY_{185}	16.3	0.15	20081130	2.93728	207.78624	214.22494	3.51125	0.1993543	3.1068228	39	1	97 days	0.44	M-v	3	MPC	149127	2008	UY_{185}
2008 UD_{186}	15.9	0.15	20081130	146.99613	93.44515	182.28287	1.60850	0.0637507	3.0527699	26	2	2005–2008	0.26	M-v	4	MPC	149127	2008	UD_{186}
2008 UJ_{186}	17.4	0.15	20081130	50.17423	288.60880	60.86633	5.62734	0.2541686	2.3365373	45	1	63 days	0.51	M-v	4	MPC		2008	UJ_{186}
2008 UP_{186}	16.2	0.15	20081110	0.38212	348.30740	75.00178	11.50411	0.0890793	2.9927261	17	1	57 days	0.26			MPC		2008	UP_{186}
2008 UW_{186}	15.7	0.15	20081130	21.15644	317.07043	82.90658	6.74790	0.1634476	3.1628298	46	1	69 days	0.47	M-v	4	MPC		2008	UW_{186}
2008 UZ_{186}	16.8	0.15	20081130	33.41215	258.75478	119.16791	3.02383	0.2262559	3.0057217	28	1	94 days	0.32	M-v	4	MPC	149127	2008	UZ_{186}

2008 UD_{187}	16.5	0.15	20081130	322.85883	28.15774	83.02388	6.47789	0.0632199	2.4010126	28	1	66 days	0.36	M-v	4	MPC		2008 UD_{187}
2008 UJ_{187}	15.7	0.15	20081130	7.50555	349.29562	69.93946	19.19429	0.1841188	3.0633766	57	1	68 days	0.45	M-v	4	MPC		2008 UJ_{187}
2008 UM_{187}	17.3	0.15	20081130	99.70189	225.23645	83.51070	6.81630	0.1970356	2.2674837	51	3	2004–2008	0.40	M-v	3	MPC	148663	2008 UM_{187}
2008 UP_{187}	15.3	0.15	20081130	344.51145	16.52867	73.72559	14.08785	0.0988779	3.0946680	53	2	2003–2008	0.49	M-v	3	MPC	148664	2008 UP_{187}
2008 UR_{187}	17.3	0.15	20081130	33.06623	296.48623	68.46143	12.41153	0.3503839	2.6102661	31	1	68 days	0.43	M-v	4	MPC		2008 UR_{187}
2008 UW_{187}	17.6	0.15	20081130	82.28925	199.46825	124.91029	3.80326	0.1712655	2.2043512	33	3	2001–2008	0.38	M-v	2	MPC	149127	2008 UW_{187}
2008 UA_{188}	15.8	0.15	20081110	25.20985	314.43671	81.27512	11.59570	0.0537362	3.0740413	20	1	59 days	0.28			MPC		2008 UA_{188}
2008 UF_{188}	17.7	0.15	20081110	11.10295	321.57907	78.52809	8.86965	0.3138634	3.1253320	23	1	59 days	0.34			MPC		2008 UF_{188}
2008 UG_{188}	16.2	0.15	20081130	328.43839	42.77056	73.64477	17.80411	0.2124475	3.1418886	32	1	89 days	0.37	M-v	3	MPC	149127	2008 UG_{188}
2008 UC_{191}	18.8	0.15	20081021	32.55894	272.75714	69.42752	3.24366	0.2336296	2.4209461	26	1	58 days	0.34			MPC		2008 UC_{191}
2008 UX_{191}	17.1	0.15	20081130	352.13658	336.17497	86.56292	6.20470	0.2826742	3.0205609	18	1	89 days	0.37	M-v	4	MPC		2008 UX_{191}
2008 UG_{192}	16.0	0.15	20081130	350.69305	10.71450	63.56041	10.25039	0.2277638	3.1887443	51	1	85 days	0.50	M-v	4	MPC	149128	2008 UG_{192}
2008 UA_{193}	17.4	0.15	20081130	50.07857	276.42518	66.59183	7.66109	0.1498640	2.3353385	19	1	66 days	0.30	M-v	5	MPC		2008 UA_{193}
2008 UP_{193}	15.3	0.15	20081130	16.94482	332.68782	74.34441	10.32859	0.0973197	3.1272460	54	2	2002–2008	0.42	M-v	3	MPC	148664	2008 UP_{193}
2008 UW_{193}	15.7	0.15	20081130	4.92295	3.65311	53.33934	33.38918	0.2780591	2.6230000	47	2	2004–2008	0.42	M-v	2	MPC	149128	2008 UW_{193}
2008 UY_{193}	16.8	0.15	20081130	55.84547	250.00533	91.87704	6.08172	0.2553668	2.6103108	33	1	93 days	0.37	M-v	4	MPC		2008 UY_{193}
2008 UZ_{194}	16.1	0.15	20081130	8.83231	15.89348	36.52198	1.71341	0.0984310	3.0278653	53	3	2005–2008	0.44	M-v	2	MPC	149128	2008 UZ_{194}
2008 UW_{195}	18.0	0.15	20081130	39.19031	312.20880	59.68243	3.78550	0.1927497	2.3563130	29	1	71 days	0.24	M-v	4	MPC		2008 UW_{195}
2008 UO_{196}	18.3	0.15	20081130	24.11555	184.60216	193.47379	5.07123	0.1682958	2.3257875	21	1	85 days	0.38	M-v	4	MPC		2008 UO_{196}
2008 UA_{197}	16.6	0.15	20081130	256.65834	290.81996	241.72376	7.94950	0.0881145	2.6311250	45	5	1995–2008	0.33	M-v	0	MPC	148665	2008 UA_{197}
2008 UG_{197}	17.2	0.15	20081130	5.11667	354.04933	52.67624	14.88054	0.2579116	2.6147554	56	1	83 days	0.51	M-v	4	MPC	149128	2008 UG_{197}
2008 UJ_{198}	18.4	0.15	20081130	19.04725	250.43648	129.12194	0.97717	0.2350640	2.3578880	34	1	113 days	0.42	M-v	3	MPC	149128	2008 UJ_{198}
2008 UW_{198}	16.8	0.15	20081130	9.07503	347.91950	55.62319	14.22523	0.2812528	2.6988770	50	1	65 days	0.54	M-v	4	MPC		2008 UW_{198}
2008 UX_{198}	15.5	0.15	20081130	25.62102	317.10215	56.90724	14.38496	0.2896669	2.6303514	72	2	2004–2008	0.46	M-v	3	MPC	148666	2008 UX_{198}
2008 UD_{199}	16.8	0.15	20081130	358.16577	1.91267	63.43746	8.47764	0.1552898	2.3678997	83	2	2002–2008	0.44	M-v	3	MPC	148666	2008 UD_{199}
2008 UG_{199}	15.5	0.15	20081130	342.25397	245.25398	255.72606	21.84504	0.4472095	3.1079902	36	4	2002–2008	0.52	M-v	1	MPC	148666	2008 UG_{199}
2008 UJ_{199}	15.1	0.15	20081130	214.95772	332.93254	289.08801	32.77591	0.1103726	3.1987118	49	2	2006–2008	0.46	M-v	3	MPC	148666	2008 UJ_{199}
2008 UL_{199}	17.2	0.15	20081130	290.73697	251.70304	239.77388	17.32386	0.1106860	1.9852294	58	3	2001–2008	0.55	M-v	2	MPC	148666	2008 UL_{199}
2008 UV_{199}	17.9	0.15	20081130	9.21711	6.61905	31.42728	3.32487	0.2516571	2.5700256	55	1	118 days	0.36	M-v	3	MPC	149129	2008 UV_{199}
2008 UW_{199}	14.9	0.15	20081130	338.29215	15.59237	75.53789	29.10928	0.1820362	3.2018146	51	3	2002–2009	0.54	M-v	1	MPC	148667	2008 UW_{199}
2008 UG_{200}	16.6	0.15	20081130	9.59143	0.52142	30.78806	4.89186	0.0752510	2.6263810	52	4	2002–2009	0.47	M-v	2	MPC	148667	2008 UG_{200}
2008 UR_{200}	15.5	0.15	20081130	18.28828	150.94541	221.70187	30.27996	0.3411750	3.1527149	56	2	2007–2008	0.53	M-v	3	MPC	149129	2008 UR_{200}
2008 UY_{200}	15.7	0.15	20081130	332.28133	233.61329	225.91075	12.21464	0.2306894	2.6083171	80	4	2001–2008	0.40	M-v	2	MPC	148667	2008 UY_{200}
2008 UH_{201}	15.7	0.15	20081130	145.96355	26.26999	232.43722	14.66563	0.1121311	2.6409760	40	5	1997–2008	0.46	M-v	1	MPC	148668	2008 UH_{201}
2008 UN_{201}	15.0	0.15	20081130	12.52330	349.92594	53.49823	13.80731	0.1106293	3.2256987	77	3	2002–2008	0.48	M-v	2	MPC	149129	2008 UN_{201}
2008 UH_{202}	18.4	0.15	20081130	13.59492	320.55715	61.73283	9.88814	0.3401505	2.6905709	20	1	62 days	0.66	M-v	4	MPC		2008 UH_{202}
2008 UR_{202}	15.7	0.15	20081130	345.38907	186.50902	233.73105	9.12213	0.1500592	3.0983246	48	3	2002–2008	0.32	M-v	2	MPC	149129	2008 UR_{202}
2008 US_{202}	16.0	0.15	20081130	16.84854	151.67655	226.60244	15.92448	0.2142441	2.6803679	50	1	99 days	0.49	M-v	3	MPC	149129	2008 US_{202}
2008 UT_{203}	17.0	0.15	20081130	52.69273	90.57588	252.24611	5.30544	0.1353601	2.2951887	43	3	2001–2009	0.47	M-v	3	MPC	149130	2008 UT_{203}
2008 UV_{203}	17.7	0.15	20081130	26.27714	5.31352	11.13332	4.53202	0.1560889	2.1947981	30	1	74 days	0.43	M-v	4	MPC		2008 UV_{203}
2008 UX_{203}	15.7	0.15	20081130	359.80128	165.81491	243.97018	11.91805	0.1331356	2.6755667	63	4	1999–2008	0.67	M-v	1	MPC	148669	2008 UX_{203}
2008 UY_{203}	16.0	0.15	20081130	26.78919	48.88867	321.27797	3.85387	0.2150675	2.6200410	57	4	1997–2008	0.40	M-v	2	MPC	148669	2008 UY_{203}
2008 UV_{204}	17.3	0.15	20081130	22.35820	115.71532	245.49286	10.35502	0.3181029	2.6428765	38	1	93 days	0.47	M-v	3	MPC	149130	2008 UV_{204}
2008 UW_{204}	15.9	0.15	20081130	7.66232	160.52643	230.78307	20.69924	0.0914154	2.6401311	39	1	99 days	0.55	M-v	3	MPC		2008 UW_{204}
2008 UF_{205}	16.0	0.15	20081130	352.67278	324.94428	90.65797	20.82048	0.3244247	3.0933090	26	2	2004–2008	0.64	M-v	3	MPC	147056	2008 UF_{205}
2008 UQ_{205}	15.7	0.15	20081130	66.45557	210.24569	121.05370	3.07104	0.0749263	2.8872521	33	2	2003–2008	0.41	M-v	4	MPC	149130	2008 UQ_{205}
2008 UR_{205}	17.6	0.15	20081130	13.65110	150.10466	250.42826	9.01366	0.2247147	2.6439748	19	1	61 days	0.38	M-v	4	MPC		2008 UR_{205}
2008 UZ_{205}	18.1	0.15	20081130	19.79857	150.75440	229.47914	8.39573	0.2542765	2.5307037	53	3	1996–2009	0.42	M-v	3	MPC	148670	2008 UZ_{205}
2008 UZ_{207}	17.0	0.15	20081130	180.91016	340.28531	246.89452	4.45314	0.0771181	2.2815455	35	2	2005–2008	0.36	M-v	3	MPC	148670	2008 UZ_{207}
2008 UA_{208}	17.9	0.15	20081021	30.57678	129.22975	225.13769	16.69731	0.1755113	2.6864627	20	1	47 days	0.34			MPC		2008 UA_{208}
2008 UC_{208}	17.5	0.15	20081021	72.14677	283.97587	25.62655	6.58389	0.1415840	2.4232060	23	1	59 days	0.28			MPC		2008 UC_{208}
2008 US_{208}	16.8	0.15	20081130	243.46601	297.63243	237.72948	5.75606	0.1063904	2.3946994	26	1	94 days	0.36	M-v	4	MPC		2008 US_{208}
2008 UP_{209}	17.2	0.15	20081130	73.95326	356.19928	314.18146	1.25904	0.1914868	2.6992841	28	1	62 days	0.35	M-v	4	D MPC	149131	2008 UP_{209}

2008 UW_{210}	17.9	0.15	20081021	354.71237	16.02546	29.54092	3.09479	0.2045216	3.0219714	18	1	29 days	0.29			MPC		2008 UW_{210}
2008 UO_{211}	15.5	0.15	20081130	295.26099	63.59215	48.56595	10.09960	0.0762373	3.1061207	36	3	2000–2008	0.46	M-v	3	MPC	148672	2008 UO_{211}
2008 UY_{212}	19.4	0.15	20081021	8.61785	326.96754	56.32465	7.12086	0.2421727	2.1946574	25	1	44 days	0.32			MPC		2008 UY_{212}
2008 UJ_{214}	16.3	0.15	20081130	319.64308	220.80818	225.27764	21.17174	0.0566521	2.6711759	26	1	67 days	0.49	M-v	5	MPC		2008 UJ_{214}
2008 UV_{214}	15.9	0.15	20081130	356.71113	176.65493	237.37203	12.29435	0.2738093	2.6443183	49	2	2000–2008	0.46	M-v	2	MPC	148673	2008 UV_{214}
2008 UE_{215}	16.4	0.15	20081130	8.42209	137.70917	259.08688	6.79481	0.2182767	2.6602672	57	3	1999–2008	0.58	M-v	2	MPC	149131	2008 UE_{215}
2008 UU_{215}	18.0	0.15	20081130	17.64554	135.81749	261.72662	3.59214	0.1865488	2.6576260	16	1	66 days	0.21	M-v	4	MPC		2008 UU_{215}
2008 UV_{215}	18.4	0.15	20081110	336.21575	53.05097	38.37860	5.72289	0.1933658	2.3510094	19	1	44 days	0.16			MPC		2008 UV_{215}
2008 UH_{216}	17.7	0.15	20081130	25.63043	142.62665	226.36957	12.28550	0.2501945	2.7141373	31	1	85 days	0.26	M-v	3	MPC		2008 UH_{216}
2008 UM_{216}	16.6	0.15	20081130	248.13556	111.36735	76.88239	7.36709	0.0662521	2.4641130	35	3	2004–2008	0.44	M-v	3	MPC	148673	2008 UM_{216}
2008 UN_{216}	16.5	0.15	20081130	344.68741	25.64227	67.95955	17.90147	0.1989985	3.1694917	23	1	66 days	0.40	M-v	3	MPC		2008 UN_{216}
2008 UU_{216}	18.4	0.15	20081130	1.40314	2.33513	45.52953	2.12394	0.1901756	2.3533002	27	1	86 days	0.44	M-v	3	MPC		2008 UU_{216}
2008 UH_{217}	16.4	0.15	20081130	38.23817	308.34593	27.29481	16.00858	0.1452466	2.8812450	25	1	92 days	0.43	M-v	4	MPC		2008 UH_{217}
2008 UW_{217}	16.4	0.15	20081130	19.61081	147.32408	236.40428	10.72350	0.1990283	2.6651153	32	1	65 days	0.44	M-v	4	MPC		2008 UW_{217}
2008 UW_{219}	17.8	0.15	20081130	9.93771	67.35366	334.47922	1.71625	0.1392325	2.3757618	37	3	2001–2008	0.36	M-v	3	MPC	148674	2008 UW_{219}
2008 UQ_{223}	17.1	0.15	20081021	308.03697	59.53435	43.80122	26.50115	0.1665560	2.6087846	24	1	57 days	0.41			MPC		2008 UQ_{223}
2008 US_{223}	15.9	0.15	20081130	56.19918	265.17991	86.25080	7.17315	0.0472722	2.7299922	36	3	2004–2009	0.40	M-v	2	MPC	148675	2008 US_{223}
2008 UT_{223}	16.5	0.15	20081130	22.79282	318.53277	60.45307	13.78059	0.2197765	2.5630952	54	2	2004–2008	0.49	M-v	3	MPC	148675	2008 UT_{223}
2008 UW_{223}	15.5	0.15	20081130	55.39457	285.38458	63.39830	9.79590	0.1332762	2.6018217	58	2	2004–2008	0.42	M-v	4	MPC	148675	2008 UW_{223}
2008 UH_{225}	18.5	0.15	20081110	340.82016	81.72626	3.52554	4.43416	0.2077220	2.5231393	21	1	41 days	0.29			MPC		2008 UH_{225}
2008 UF_{226}	16.3	0.15	20081130	17.88045	138.26532	249.49183	14.69579	0.1899890	2.6533494	37	1	65 days	0.69	M-v	4	MPC		2008 UF_{226}
2008 UV_{226}	16.3	0.15	20081130	32.80562	331.70929	47.43022	17.97606	0.1731697	3.1038346	18	1	72 days	0.17	M-v	3	MPC		2008 UV_{226}
2008 UF_{227}	17.6	0.15	20081130	17.16268	15.27279	26.86246	4.66886	0.1557028	2.3236718	39	1	90 days	0.42	M-v	4	MPC	149133	2008 UF_{227}
2008 UT_{227}	18.5	0.15	20081110	337.72459	53.06077	36.59088	6.82042	0.1559651	2.2441391	17	1	41 days	0.39			MPC		2008 UT_{227}
2008 UY_{227}	15.5	0.15	20081110	165.17399	5.31777	253.77562	14.76122	0.0046184	3.1041175	26	1	57 days	0.29			MPC		2008 UY_{227}
2008 UJ_{228}	15.6	0.15	20081110	24.08725	142.94297	249.48656	7.61585	0.0643672	3.1295430	25	1	57 days	0.27			MPC		2008 UJ_{228}
2008 UK_{228}	18.0	0.15	20081110	28.72752	128.96347	246.88004	6.11429	0.1948728	2.6242488	19	1	57 days	0.30			MPC		2008 UK_{228}
2008 UQ_{228}	18.3	0.15	20081110	340.73402	161.82795	283.28664	1.61183	0.1705991	2.4477227	16	1	57 days	0.19			MPC		2008 UQ_{228}
2008 UZ_{228}	17.7	0.15	20081110	333.16480	196.53851	255.10428	4.84005	0.1046821	2.3595298	22	1	57 days	0.21			MPC		2008 UZ_{228}
2008 UD_{229}	16.6	0.15	20081110	55.41887	45.70285	302.66110	1.20883	0.1657688	2.9826475	10	1	57 days	0.41			MPC		2008 UD_{229}
2008 UN_{229}	17.0	0.15	20081130	15.57834	147.67441	255.03208	12.72319	0.2592167	2.6274560	55	1	71 days	0.48	M-v	4	MPC		2008 UN_{229}
2008 UV_{229}	15.7	0.15	20081130	321.05878	213.74461	261.98787	11.42942	0.0690150	3.0395534	18	1	70 days	0.33	M-v	4	MPC		2008 UV_{229}
2008 UH_{230}	16.4	0.15	20081130	63.48820	283.40377	113.14010	7.15997	0.1661514	2.3877356	34	4	2000–2008	0.36	M-v	1	MPC	148676	2008 UH_{230}
2008 UU_{231}	17.2	0.15	20081130	6.59525	168.47866	230.43923	11.26200	0.1731904	2.6410250	20	1	65 days	0.24	M-v	3	MPC		2008 UU_{231}
2008 UY_{231}	17.7	0.15	20081130	99.83929	8.91945	283.43507	2.68200	0.1401823	2.2188864	32	4	2001–2008	0.66	M-v	1	MPC	148676	2008 UY_{231}
2008 UD_{235}	19.1	0.15	20081001	343.26535	175.01590	233.86701	6.36192	0.2893690	2.5231019	25	1	46 days	0.28			MPC		2008 UD_{235}
2008 UZ_{235}	13.1	0.15	20081130	327.09877	176.05360	249.02829	5.62798	0.0344652	5.2141118	21	1	102 days	0.25	M-v	5	MPC		2008 UZ_{235}
2008 UJ_{236}	15.2	0.15	20081130	6.02685	148.91582	257.68460	9.02651	0.1451749	3.1061670	56	3	2002–2008	0.42	M-v	2	MPC	148676	2008 UJ_{236}
2008 US_{238}	17.4	0.15	20081110	239.55986	273.77400	256.05882	10.61486	0.0272007	2.6631799	13	1	14 days	0.29		D	MPC		2008 US_{238}
2008 UU_{238}	18.7	0.15	20081021	43.75082	322.59552	7.06517	4.50604	0.1712462	2.2954455	18	1	40 days	0.50		D	MPC		2008 UU_{238}
2008 UG_{241}	18.2	0.15	20081110	9.08640	135.60165	263.28032	6.67909	0.2259186	2.7988440	21	1	42 days	0.33			MPC		2008 UG_{241}
2008 UP_{242}	15.6	0.15	20081130	252.61649	275.97162	270.44517	15.07610	0.1849540	3.0807118	33	2	2005–2008	0.35	M-v	3	MPC	149134	2008 UP_{242}
2008 UB_{245}	18.1	0.15	20081110	43.96963	108.71282	254.24442	13.36322	0.1371496	2.4795817	19	1	56 days	0.29			MPC		2008 UB_{245}
2008 UF_{245}	17.9	0.15	20081130	11.89959	133.43156	271.48823	6.65729	0.2906262	3.0061314	16	1	64 days	0.40	M-v	4	MPC		2008 UF_{245}
2008 UG_{245}	16.4	0.15	20081130	327.72144	216.40054	258.78910	12.39329	0.2094081	2.6893871	39	1	65 days	0.47	M-v	4	MPC		2008 UG_{245}
2008 UN_{245}	17.1	0.15	20081110	290.59246	143.09240	4.91441	4.22764	0.1606624	2.6362538	15	1	38 days	0.22			MPC		2008 UN_{245}
2008 UP_{245}	17.8	0.15	20081110	32.49353	31.51934	343.02486	3.22285	0.1678092	2.5798394	18	1	38 days	0.30			MPC		2008 UP_{245}
2008 UB_{247}	18.8	0.15	20081110	22.55738	336.83882	50.48255	5.43215	0.1659787	2.2031578	15	1	41 days	0.12			MPC		2008 UB_{247}
2008 UJ_{247}	16.9	0.15	20081130	43.60870	306.79494	41.41294	1.82966	0.3358461	3.0806418	16	1	62 days	0.38	M-v	5	MPC		2008 UJ_{247}
2008 UP_{247}	18.1	0.15	20081130	330.85485	49.28700	55.70798	5.90302	0.1170172	2.2516430	21	1	64 days	0.19	M-v	4	MPC		2008 UP_{247}
2008 UQ_{247}	16.2	0.15	20081110	14.47833	327.51082	72.05577	3.84331	0.2671031	3.9623286	21	1	35 days	0.44			MPC		2008 UQ_{247}
2008 UW_{247}	16.9	0.15	20081130	40.10032	132.45845	237.86676	4.97357	0.2097847	2.5200793	57	3	2000–2008	0.38	M-v	3	MPC	149134	2008 UW_{247}
2008 UX_{247}	16.7	0.15	20081130	354.10076	14.52066	62.50629	1.49155	0.0880614	2.5591437	55	5	1993–2008	0.34	M-v	0	MPC	149134	2008 UX_{247}

2008 UY_{247}	17.5	0.15	20081130	36.53131	132.32682	239.57726	8.41762	0.2432688	2.6189449	30	1	80 days	0.36	M-v	4	MPC		2008 UY_{247}
2008 UA_{248}	17.7	0.15	20081130	11.80341	318.91801	92.24144	1.64246	0.1696139	2.4228299	40	4	2002–2008	0.40	M-v	1	MPC	148677	2008 UA_{248}
2008 UG_{248}	16.9	0.15	20081130	23.23232	321.13159	69.52438	3.88550	0.2385664	2.5951765	65	3	2000–2008	0.48	M-v	2	MPC	148677	2008 UG_{248}
2008 UN_{248}	17.3	0.15	20081130	316.74292	57.32261	65.60147	9.31713	0.1224199	2.3851469	22	1	68 days	0.32	M-v	4	MPC		2008 UN_{248}
2008 UP_{248}	17.3	0.15	20081110	31.93010	233.71116	139.43179	1.03912	0.2250345	2.5875616	32	1	57 days	0.47			MPC		2008 UP_{248}
2008 UW_{248}	15.7	0.15	20081110	229.57043	131.58927	73.25782	12.77619	0.0866971	3.0413284	29	1	57 days	0.28			MPC		2008 UW_{248}
2008 UR_{249}	18.1	0.15	20081021	7.00517	172.35067	211.89170	12.36858	0.1833133	2.5341142	25	1	32 days	0.44			MPC		2008 UR_{249}
2008 UC_{250}	17.0	0.15	20081130	55.74311	273.20378	63.69463	6.73569	0.1135884	2.9621497	20	1	98 days	0.37	M-v	4	MPC		2008 UC_{250}
2008 UG_{251}	16.6	0.15	20081130	324.73981	243.09987	225.02702	12.44746	0.2289319	2.6271714	35	3	2001–2008	0.46	M-v	2	MPC	148678	2008 UG_{251}
2008 UD_{253}	14.3	0.15	20081130	358.63751	355.58050	35.65394	13.68216	0.4847851	4.7325311	148	4	1977–2009	0.54	M-v	1	MPC	148679	2008 UD_{253}
2008 UT_{254}	18.2	0.15	20081130	15.42480	347.29069	47.77730	2.32944	0.1912942	2.3387100	41	1	98 days	0.31	M-v	3	MPC		2008 UT_{254}
2008 UQ_{255}	16.8	0.15	20081130	9.17595	354.75551	48.58901	16.57673	0.2563267	2.6354150	39	1	74 days	0.47	M-v	4	MPC		2008 UQ_{255}
2008 UB_{256}	17.5	0.15	20081130	353.60032	10.45923	52.64134	7.59143	0.0964331	2.3555665	28	1	97 days	0.36	M-v	3	MPC		2008 UB_{256}
2008 UG_{256}	17.5	0.15	20081130	265.16156	309.63932	208.56269	4.73082	0.0729372	2.1999788	18	1	67 days	0.30	M-v	5	MPC		2008 UG_{256}
2008 UV_{256}	15.6	0.15	20081130	245.52384	107.81688	65.08582	7.44657	0.0291662	2.7672680	57	4	2001–2008	0.53	M-v	1	MPC	148680	2008 UV_{256}
2008 UP_{257}	17.7	0.15	20081130	16.74555	12.08206	23.38129	2.83261	0.1983988	2.3500039	40	2	2006–2008	0.35	M-v	3	MPC	148681	2008 UP_{257}
2008 UQ_{257}	15.9	0.15	20081110	40.47772	124.25020	241.48784	9.00117	0.1003488	3.0891327	27	1	55 days	0.30			MPC		2008 UQ_{257}
2008 UX_{257}	17.3	0.15	20081130	2.48778	39.85475	17.76951	1.51259	0.2538507	2.6149394	24	1	65 days	0.33	M-v	4	MPC		2008 UX_{257}
2008 UY_{257}	15.8	0.15	20081130	311.28133	252.45083	236.51027	12.02771	0.1994377	2.6618141	58	1	66 days	0.43	M-v	4	MPC		2008 UY_{257}
2008 UO_{258}	17.4	0.15	20081110	300.68793	252.56573	241.47740	3.96138	0.1752391	2.3655376	20	1	59 days	0.52			MPC		2008 UO_{258}
2008 UW_{258}	16.9	0.15	20081110	30.55282	135.12939	237.40514	15.23450	0.2009170	3.2337960	16	1	39 days	0.29			MPC		2008 UW_{258}
2008 UZ_{258}	17.7	0.15	20081130	320.19573	250.19454	229.76570	6.06141	0.2246055	2.6480747	21	1	62 days	0.30	M-v	4	MPC		2008 UZ_{258}
2008 UG_{259}	16.5	0.15	20081110	126.31468	235.22273	49.57886	4.37306	0.0483978	3.0041970	17	1	55 days	0.24			MPC		2008 UG_{259}
2008 UU_{259}	17.2	0.15	20081110	15.91516	210.18284	179.99876	0.81562	0.2356845	3.0417303	29	1	58 days	0.24			MPC		2008 UU_{259}
2008 UD_{260}	18.2	0.15	20081110	20.38488	191.41859	179.55740	4.85149	0.2635555	2.5529893	19	1	36 days	0.23			MPC		2008 UD_{260}
2008 UY_{260}	16.9	0.15	20081021	79.86500	124.81171	191.33914	5.59373	0.0561882	2.8876731	29	1	34 days	0.34		D	MPC		2008 UY_{260}
2008 UO_{261}	17.3	0.15	20081130	336.85282	243.26518	220.59731	14.05919	0.2884378	2.6492827	36	1	74 days	0.54	M-v	4	MPC		2008 UO_{261}
2008 UQ_{261}	15.9	0.15	20081130	316.37106	208.02523	268.21789	14.37175	0.0927692	2.6391276	36	3	2001–2008	0.54	M-v	3	MPC	148682	2008 UQ_{261}
2008 UU_{261}	17.5	0.15	20081130	60.35175	104.86410	250.62670	18.65500	0.0929121	1.9545248	48	1	64 days	0.48	M-v	4	MPC		2008 UU_{261}
2008 UZ_{262}	14.9	0.15	20081110	243.55499	311.58267	249.60688	27.10342	0.2053109	3.1967633	28	1	58 days	0.40			MPC		2008 UZ_{262}
2008 UB_{263}	15.8	0.15	20081130	156.09365	13.99778	257.88646	8.95931	0.0520112	2.9605967	35	2	2003–2008	0.25	M-v	3	MPC	148682	2008 UB_{263}
2008 UC_{263}	17.9	0.15	20081130	26.66502	131.75014	257.04609	5.24822	0.2169615	2.4383111	39	1	66 days	0.31	M-v	4	MPC		2008 UC_{263}
2008 UD_{263}	19.1	0.15	20081110	19.34010	349.76023	40.23789	4.75913	0.2300112	2.2662781	21	1	40 days	0.20			MPC		2008 UD_{263}
2008 UF_{263}	17.2	0.15	20081130	33.20345	91.25895	285.84923	2.12974	0.2422786	2.6133024	36	1	63 days	0.39	M-v	4	MPC		2008 UF_{263}
2008 UP_{263}	17.2	0.15	20081110	344.96153	192.70773	255.62911	2.30904	0.2292796	3.1202060	19	1	56 days	0.27			MPC		2008 UP_{263}
2008 UQ_{263}	18.0	0.15	20081130	20.15409	25.93700	14.32006	1.21486	0.1823048	2.3883787	25	1	63 days	0.45	M-v	4	MPC		2008 UQ_{263}
2008 UR_{263}	16.7	0.15	20081110	11.46523	351.88079	53.29940	10.16634	0.1821014	2.4020245	45	1	59 days	0.47			MPC		2008 UR_{263}
2008 US_{264}	17.7	0.15	20081130	336.53515	230.80761	235.36650	12.86691	0.3951780	2.7542902	26	1	66 days	0.34	M-v	3	MPC		2008 US_{264}
2008 UW_{265}	16.2	0.15	20081130	25.44962	121.39012	248.92653	6.35335	0.2183699	2.6730996	39	1	80 days	0.40	M-v	4	MPC		2008 UW_{265}
2008 UG_{266}	17.7	0.15	20081021	6.02853	48.12873	341.79342	3.45457	0.1110439	2.7111386	24	1	52 days	0.27			MPC		2008 UG_{266}
2008 UC_{268}	17.9	0.15	20081130	341.19998	25.72040	54.23749	3.12199	0.1741899	2.3538849	26	1	76 days	0.51	M-v	4	MPC		2008 UC_{268}
2008 UK_{269}	17.9	0.15	20081021	358.42715	353.00861	47.01882	15.28964	0.2523389	2.6144184	22	1	40 days	0.16			MPC		2008 UK_{269}
2008 UW_{269}	17.8	0.15	20081130	18.30145	316.75177	61.61320	5.83254	0.3336174	2.6295466	32	1	82 days	0.33	M-v	3	MPC		2008 UW_{269}
2008 UR_{270}	15.9	0.15	20081130	284.34745	283.88688	190.92042	1.96389	0.0332581	2.7619315	21	1	64 days	0.29	M-v	6	MPC		2008 UR_{270}
2008 UK_{274}	17.4	0.15	20081110	244.58026	127.53237	44.95932	10.05072	0.0592853	2.5603231	12	1	55 days	0.35			MPC		2008 UK_{274}
2008 UB_{275}	16.5	0.15	20081130	58.23346	93.65542	230.57367	14.58497	0.3056541	2.7429728	36	2	2003–2009	0.33	M-v	3	MPC	149138	2008 UB_{275}
2008 UD_{275}	17.1	0.15	20081110	74.22291	272.09581	43.89407	3.12288	0.1979399	2.7504211	21	1	33 days	0.35			MPC		2008 UD_{275}
2008 UH_{275}	17.9	0.15	20081130	351.89816	199.00649	231.72500	5.90808	0.1401976	2.2165198	30	1	73 days	0.42	M-v	4	MPC		2008 UH_{275}
2008 UP_{275}	15.9	0.15	20081130	333.45386	42.13004	33.21886	6.20803	0.0610036	2.8957987	38	3	1993–2008	0.41	M-v	3	MPC	149138	2008 UP_{275}
2008 US_{276}	18.4	0.15	20081130	13.25065	176.60938	215.22745	1.69896	0.2399741	2.2652829	44	1	78 days	0.31	M-v	3	D MPC	149138	2008 US_{276}
2008 UT_{276}	17.7	0.15	20081130	0.12253	196.21763	216.71144	3.40576	0.2865579	2.5725190	45	1	70 days	0.42	M-v	3	D MPC	149138	2008 UT_{276}
2008 UV_{276}	15.4	0.15	20081021	250.63958	110.99331	41.04978	14.43882	0.0417068	3.2089740	26	1	48 days	0.28			MPC		2008 UV_{276}
2008 UK_{277}	15.4	0.15	20081130	355.29063	192.75934	217.05439	8.34597	0.0117131	3.1033435	49	6	1997–2008	0.36	M-v	1	MPC	148685	2008 UK_{277}

2008 UX_{277}	16.2	0.15	20081130	333.28585	34.47185	44.46069	2.53571	0.1194194	3.0788169	60	5	1992–2008	0.45	M-v	1	MPC	148685	2008 UX_{277}
2008 UD_{278}	19.6	0.15	20081021	333.43279	41.06783	35.61160	3.50053	0.2373502	2.1905341	20	1	44 days	0.22			MPC		2008 UD_{278}
2008 UT_{278}	18.2	0.15	20081021	17.91894	321.60609	41.67757	3.92178	0.2548571	2.4165636	28	1	31 days	0.60			MPC		2008 UT_{278}
2008 UW_{278}	16.7	0.15	20081130	90.84910	260.22620	47.22049	2.85917	0.0516706	3.0097727	21	1	71 days	0.40	M-v	4	MPC		2008 UW_{278}
2008 UZ_{279}	18.3	0.15	20081021	30.09218	151.09339	198.24565	2.17217	0.2153332	2.3602855	20	1	31 days	0.24			MPC		2008 UZ_{279}
2008 UJ_{281}	17.6	0.15	20081110	8.12736	148.25800	256.44464	1.72231	0.2126439	3.0219873	26	1	54 days	0.39			MPC		2008 UJ_{281}
2008 UM_{281}	15.2	0.15	20081130	212.46546	335.65380	237.55387	10.11983	0.0505889	3.0915317	52	3	2005–2008	0.54	M-v	2	MPC	148686	2008 UM_{281}
2008 UU_{281}	16.8	0.15	20081110	189.71764	174.99037	57.93381	15.66860	0.0927716	2.5703532	18	1	41 days	0.47			MPC		2008 UU_{281}
2008 UW_{281}	16.9	0.15	20081110	287.89453	245.76233	251.87642	1.82738	0.0402158	2.5516172	23	1	54 days	0.35			MPC		2008 UW_{281}
2008 UB_{282}	18.2	0.15	20081110	15.28288	331.87974	65.40691	2.77582	0.1226930	2.5783061	17	1	54 days	0.28			MPC		2008 UB_{282}
2008 UO_{282}	16.2	0.15	20081130	10.22988	328.85026	79.05026	2.88453	0.2409326	3.8977996	29	2	2000–2008	0.36	M-v	3	MPC	148687	2008 UO_{282}
2008 UY_{282}	16.6	0.15	20081021	318.57572	39.69272	44.22578	16.77064	0.0617686	3.1850472	22	1	59 days	0.30		D	MPC		2008 UY_{282}
2008 UC_{283}	18.1	0.15	20081130	352.01323	306.13265	117.72144	1.65011	0.2069392	2.3720571	23	1	63 days	0.28	M-v	4	MPC		2008 UC_{283}
2008 US_{283}	18.5	0.15	20081130	5.24917	266.54688	137.87643	1.64282	0.1858521	2.3438558	26	1	63 days	0.27	M-v	4	MPC		2008 US_{283}
2008 UW_{283}	16.9	0.15	20081130	350.39134	17.01048	60.59362	16.17879	0.1156894	2.8715804	26	1	66 days	0.28	M-v	3	MPC		2008 UW_{283}
2008 UX_{283}	16.6	0.15	20081130	357.85953	6.13544	62.16229	10.17888	0.1152102	2.8356785	20	1	63 days	0.28	M-v	4	MPC		2008 UX_{283}
2008 UD_{285}	16.9	0.15	20081021	82.57317	240.67142	51.41095	8.33587	0.2067043	2.7928950	23	1	45 days	0.36		D	MPC		2008 UD_{285}
2008 UE_{285}	17.0	0.15	20081130	3.68092	350.49514	53.39116	5.92005	0.1620200	2.7697359	29	1	60 days	0.24	M-v	4	D MPC		2008 UE_{285}
2008 UX_{285}	16.1	0.15	20081130	290.79870	84.99081	44.05918	8.57333	0.1288342	3.1161491	30	1	93 days	0.33	M-v	4	MPC		2008 UX_{285}
2008 UZ_{285}	18.2	0.15	20081021	348.06842	260.79538	149.81022	3.09633	0.1219941	2.5681172	13	1	32 days	0.29		D	MPC		2008 UZ_{285}
2008 UE_{286}	16.6	0.15	20081130	6.84777	259.85705	138.66701	2.78222	0.0938368	2.7835889	27	1	91 days	0.35	M-v	4	MPC		2008 UE_{286}
2008 UU_{286}	18.1	0.15	20081130	319.52694	8.71639	94.15528	3.72072	0.1386741	2.1948822	28	3	2002–2008	0.27	M-v	3	MPC	147064	2008 UU_{286}
2008 UE_{287}	16.5	0.15	20081130	275.15372	76.09900	64.54852	8.90343	0.0695444	2.7320036	29	1	90 days	0.34	M-v	4	MPC		2008 UE_{287}
2008 UQ_{288}	17.6	0.15	20081130	321.74564	275.89907	185.52246	3.98952	0.1687489	2.5322690	34	2	2006–2009	0.33	M-v	3	MPC	148689	2008 UQ_{288}
2008 UG_{289}	15.8	0.15	20081110	13.38202	334.33689	74.67352	13.70941	0.0748104	3.1450665	24	1	53 days	0.38			MPC		2008 UG_{289}
2008 UK_{289}	16.9	0.15	20081110	15.70886	312.20015	90.82880	5.40646	0.1449068	3.0102383	20	1	55 days	0.24			MPC		2008 UK_{289}
2008 UT_{289}	17.7	0.15	20081110	300.00004	48.34426	79.30078	7.19225	0.0455414	2.2222213	20	1	53 days	0.23			MPC		2008 UT_{289}
2008 UX_{289}	16.8	0.15	20081110	282.85284	71.69589	76.03712	10.64300	0.0816993	2.5525294	17	1	53 days	0.28			MPC		2008 UX_{289}
2008 UC_{290}	15.5	0.15	20081110	259.32867	93.09008	78.18753	12.52742	0.0602881	3.1516488	16	1	55 days	0.43			MPC		2008 UC_{290}
2008 UD_{290}	15.3	0.15	20081130	343.51316	7.04443	79.93890	11.44821	0.0910222	2.9606269	52	2	2005–2008	0.57	M-v	3	MPC	148689	2008 UD_{290}
2008 UE_{290}	17.8	0.15	20081130	10.31897	302.58157	110.08269	3.32829	0.1827059	2.3813595	23	1	84 days	0.21	M-v	3	MPC	149141	2008 UE_{290}
2008 UF_{290}	17.4	0.15	20081130	12.44869	257.13022	147.50452	3.02147	0.2966250	2.6818581	32	1	92 days	0.26	M-v	3	MPC	149141	2008 UF_{290}
2008 UG_{290}	15.7	0.15	20081110	35.59051	145.94193	233.35131	26.85167	0.1315645	3.1014787	14	1	37 days	0.21			MPC		2008 UG_{290}
2008 UH_{290}	16.4	0.15	20081110	43.37551	290.73023	80.24011	12.11191	0.1051389	2.9050359	17	1	55 days	0.22			MPC		2008 UH_{290}
2008 UL_{290}	16.4	0.15	20081110	27.11588	303.09179	86.89250	9.81298	0.1134296	3.0019116	26	1	55 days	0.24			MPC		2008 UL_{290}
2008 UQ_{290}	16.5	0.15	20081110	321.23833	34.19216	77.29238	12.22204	0.1122687	2.7015393	18	1	53 days	0.42			MPC		2008 UQ_{290}
2008 UV_{290}	16.1	0.15	20081110	99.67937	236.83035	86.21725	10.48475	0.0360329	3.1343566	18	1	55 days	0.31			MPC		2008 UV_{290}
2008 UA_{291}	17.2	0.15	20081130	315.22273	28.73733	95.77533	6.68801	0.1076062	2.3936714	33	1	65 days	0.41	M-v	4	MPC		2008 UA_{291}
2008 UN_{292}	16.4	0.15	20081130	20.94796	154.78464	223.43814	6.74307	0.1620014	3.1925244	30	1	98 days	0.51	M-v	3	D MPC		2008 UN_{292}
2008 UU_{296}	18.1	0.15	20081130	21.70715	20.16861	3.99218	1.06401	0.1876229	2.4662829	29	1	98 days	0.45	M-v	4	MPC		2008 UU_{296}
2008 UL_{300}	17.5	0.15	20081130	11.92075	74.03961	301.71963	5.67180	0.1383426	2.3950346	34	1	84 days	0.50	M-v	3	D MPC		2008 UL_{300}
2008 UB_{301}	17.1	0.15	20081130	312.67853	217.64486	253.55881	12.97782	0.0470479	2.6290043	18	1	61 days	0.24	M-v	4	MPC		2008 UB_{301}
2008 UN_{301}	17.4	0.15	20081110	32.12275	59.86771	305.07509	3.90644	0.2367040	2.5920513	21	1	47 days	0.37			MPC		2008 UN_{301}
2008 UR_{301}	16.6	0.15	20081110	313.80470	226.02426	254.99843	8.70118	0.1124555	3.1857973	24	1	53 days	0.41			MPC		2008 UR_{301}
2008 UE_{302}	17.6	0.15	20081130	6.97780	161.35761	249.46939	6.40247	0.3452006	2.6202189	48	1	63 days	0.53	M-v	4	MPC		2008 UE_{302}
2008 UT_{302}	17.1	0.15	20081110	83.67865	306.62881	18.97173	3.65703	0.1056556	2.6728976	12	1	38 days	0.19			MPC		2008 UT_{302}
2008 UY_{302}	15.9	0.15	20081130	317.68282	228.91504	251.02908	13.34746	0.1225143	3.2151335	32	1	61 days	0.31	M-v	4	MPC		2008 UY_{302}
2008 UA_{303}	17.4	0.15	20081130	12.72860	135.40982	274.99955	3.05437	0.1370809	2.3027405	33	2	2001–2008	0.50	M-v	4	MPC	148691	2008 UA_{303}
2008 UF_{303}	16.2	0.15	20081110	30.75838	328.76169	52.70140	19.66322	0.1080043	3.2332174	15	1	44 days	0.38			MPC		2008 UF_{303}
2008 UH_{303}	16.7	0.15	20081130	31.22596	138.59102	242.67128	15.69032	0.1553528	3.1094988	20	1	62 days	0.26	M-v	4	MPC		2008 UH_{303}
2008 UL_{303}	16.2	0.15	20081130	50.55460	108.02448	257.13788	5.28945	0.0873043	2.7329893	42	5	2001–2008	0.32	M-v	0	MPC	148691	2008 UL_{303}
2008 UP_{303}	17.0	0.15	20081130	51.87433	332.35222	32.57580	2.81692	0.0886957	2.8004332	41	3	2003–2008	0.37	M-v	3	MPC	148691	2008 UP_{303}
2008 UT_{303}	17.4	0.15	20081130	332.44065	218.96199	248.92407	8.31873	0.2051917	2.9428744	34	2	2003–2008	0.24	M-v	3	MPC	148691	2008 UT_{303}

2008 UA_{304}	15.5	0.15	20081130	357.95508	44.49803	359.54466	13.07855	0.1969827	3.3892960	34	1	90 days	0.49	M-v	4	MPC		2008 UA_{304}
2008 UG_{304}	16.8	0.15	20081130	52.81176	348.55543	16.67274	6.36221	0.0972612	2.3759967	34	1	63 days	0.23	M-v	4	MPC		2008 UG_{304}
2008 UK_{304}	15.2	0.15	20081130	0.58851	24.51310	46.24663	15.65622	0.2023064	3.0050599	57	3	2003–2008	0.53	M-v	2	MPC	148691	2008 UK_{304}
2008 UM_{304}	16.3	0.15	20081110	318.15532	237.27836	253.03839	19.27844	0.2535794	3.1842596	22	1	53 days	0.26			MPC		2008 UM_{304}
2008 UQ_{304}	16.9	0.15	20081130	4.20933	78.00641	347.79950	3.26999	0.1387751	2.5202209	41	3	2004–2008	0.50	M-v	3	MPC	148692	2008 UQ_{304}
2008 UW_{308}	16.6	0.15	20081130	26.07628	126.64479	256.14503	10.29091	0.1504511	3.1710698	21	1	60 days	0.20	M-v	4	MPC		2008 UW_{308}
2008 UJ_{309}	16.1	0.15	20081130	350.73913	68.62897	356.38597	8.46205	0.1314135	2.5986281	42	3	1991–2008	0.52	M-v	3	MPC	148692	2008 UJ_{309}
2008 UL_{309}	17.5	0.15	20081130	81.24192	88.43402	234.92758	19.93941	0.0696286	2.0186882	56	2	2005–2009	0.39	M-v	3	MPC	148693	2008 UL_{309}
2008 UP_{311}	16.9	0.15	20081130	0.32298	161.12687	260.22978	13.76274	0.2197563	2.7168420	24	1	66 days	0.43	M-v	4	MPC		2008 UP_{311}
2008 UG_{312}	17.4	0.15	20081130	24.97256	116.38805	242.39063	8.22230	0.2923166	2.7711251	26	1	94 days	0.50	M-v	4	MPC		2008 UG_{312}
2008 UC_{315}	17.3	0.15	20081130	342.96066	13.99750	78.82881	0.82035	0.1981001	3.1081189	26	3	1999–2008	0.27	M-v	3	MPC	148693	2008 UC_{315}
2008 UD_{315}	17.4	0.15	20081130	106.99619	63.88687	237.57886	6.47751	0.1713557	2.2453229	28	1	88 days	0.29	M-v	4	MPC		2008 UD_{315}
2008 UP_{315}	17.2	0.15	20081130	347.42605	197.58597	229.47478	13.44682	0.2398441	2.6266791	32	1	71 days	0.51	M-v	4	MPC		2008 UP_{315}
2008 UR_{315}	16.1	0.15	20081130	54.90218	288.76968	60.09744	3.14859	0.2287294	2.6102346	59	4	1999–2009	0.43	M-v	1	MPC	148694	2008 UR_{315}
2008 UT_{315}	16.9	0.15	20081130	32.26532	165.12594	214.37750	1.21485	0.2209241	2.6361521	43	1	89 days	0.54	M-v	4	MPC	149143	2008 UT_{315}
2008 UV_{315}	16.5	0.15	20081130	355.05076	12.39736	63.07083	1.78270	0.0987492	2.6004045	72	4	2000–2008	0.45	M-v	2	MPC	148694	2008 UV_{315}
2008 UW_{315}	16.4	0.15	20081130	14.17052	345.51709	61.74149	9.58155	0.2158465	2.7239602	54	2	1999–2008	0.46	M-v	3	MPC	148694	2008 UW_{315}
2008 UX_{315}	17.4	0.15	20081110	11.28430	346.56546	56.84392	10.05054	0.2162408	2.3795170	50	1	50 days	0.53			MPC		2008 UX_{315}
2008 UY_{315}	18.3	0.15	20081110	7.68475	187.98897	224.09322	2.03035	0.1149965	2.2118978	25	1	53 days	0.27			MPC		2008 UY_{315}
2008 UB_{316}	18.0	0.15	20081130	28.34686	320.52651	63.40487	2.88865	0.2400915	2.4122051	20	1	95 days	0.29	M-v	4	MPC		2008 UB_{316}
2008 UG_{316}	15.7	0.15	20081130	58.77345	273.32400	66.53840	15.91794	0.2664753	2.7824301	55	3	2002–2008	0.48	M-v	2	MPC	148694	2008 UG_{316}
2008 UH_{316}	15.3	0.15	20081130	302.68523	265.13575	236.78070	14.69367	0.1410037	2.7304406	42	3	1999–2009	0.57	M-v	3	MPC	148694	2008 UH_{316}
2008 UO_{316}	17.2	0.15	20081130	13.02467	330.90291	79.51845	3.14545	0.1853076	2.3357021	64	3	2002–2008	0.44	M-v	3	MPC	148695	2008 UO_{316}
2008 UX_{316}	17.4	0.15	20081130	10.43696	90.43386	0.13340	1.19701	0.1515890	2.3965542	24	1	64 days	0.27	M-v	6	MPC		2008 UX_{316}
2008 UF_{317}			20081110	76.42588	107.51812	206.88646	13.37456	0.1040542	2.6118868	9	1	30 days	0.14			MPC		2008 UF_{317}
2008 UZ_{320}	14.7	0.15	20081130	254.67314	294.74982	258.11558	24.06973	0.2390321	2.7283227	27	1	69 days	0.25	M-v	4	MPC		2008 UZ_{320}
2008 UK_{321}	16.0	0.15	20081021	325.29075	141.56076	293.36076	4.12596	0.1403807	3.9341326	22	1	26 days	0.37		D	MPC		2008 UK_{321}
2008 UP_{323}	17.9	0.15	20081130	55.55663	54.50865	276.84362	5.61010	0.2588019	2.1933358	19	1	60 days	0.29	M-v	5	MPC		2008 UP_{323}
2008 UQ_{323}	16.8	0.15	20081130	338.34379	200.92657	252.56222	9.90245	0.2685816	2.7188801	31	1	59 days	0.62			MPC		2008 UQ_{323}
2008 UR_{323}	18.1	0.15	20081110	12.94249	124.35468	264.66271	6.73276	0.1998230	2.2416436	22	1	52 days	0.47			MPC		2008 UR_{323}
2008 UT_{323}	16.3	0.15	20081130	315.64504	227.12477	252.41987	12.23089	0.2136630	2.6819404	32	1	59 days	0.48			MPC		2008 UT_{323}
2008 UM_{324}	17.0	0.15	20081130	114.36578	256.34596	43.11337	5.56072	0.1466149	2.5587213	20	1	59 days	0.37			MPC		2008 UM_{324}
2008 UR_{324}	15.9	0.15	20081130	314.20755	230.66228	254.22991	9.82930	0.1078668	3.0943577	30	1	70 days	0.31	M-v	4	MPC		2008 UR_{324}
2008 UX_{324}	18.6	0.15	20081130	353.78744	118.58038	321.16785	1.64171	0.1870114	2.4059024	32	5	1998–2008	0.34	M-v	0	MPC	148695	2008 UX_{324}
2008 UY_{324}	15.4	0.15	20081130	154.53999	18.95632	255.27803	14.16254	0.0523915	3.0593396	17	1	60 days	0.34	M-v	4	MPC		2008 UY_{324}
2008 UJ_{325}	16.7	0.15	20081130	80.57714	53.11792	280.21863	1.43795	0.1106434	2.5221135	48	4	1992–2008	0.31	M-v	3	MPC	148695	2008 UJ_{325}
2008 UQ_{325}	16.5	0.15	20081110	41.62832	306.23264	57.25865	14.99338	0.2072684	2.6848838	23	1	46 days	0.21			MPC		2008 UQ_{325}
2008 UU_{325}	18.3	0.15	20081021	342.92741	145.58339	284.18088	4.72150	0.3317309	2.5813445	19	1	13 days	0.50			MPC		2008 UU_{325}
2008 UC_{326}	17.7	0.15	20081130	93.14466	73.62324	235.08018	19.54063	0.0734565	1.9134326	21	1	85 days	0.38	M-v	4	MPC		2008 UC_{326}
2008 UZ_{326}	16.5	0.15	20081130	27.84134	322.38509	110.49296	12.73518	0.1634676	2.6426411	34	1	63 days	0.29	M-v	4	MPC		2008 UZ_{326}
2008 UE_{327}	15.5	0.15	20081110	20.33689	242.18680	139.38813	31.00302	0.2680117	2.5867888	14	1	55 days	0.30			MPC		2008 UE_{327}
2008 UJ_{327}	16.4	0.15	20081130	351.72656	340.93824	87.62517	25.65449	0.2182110	2.2773801	27	1	93 days	0.58	M-v	4	MPC	149144	2008 UJ_{327}
2008 UK_{327}	16.2	0.15	20081130	9.66311	294.86431	100.69453	25.45647	0.4482801	3.1438738	37	2	2004–2008	0.42	M-v	2	MPC	148696	2008 UK_{327}
2008 US_{328}	16.5	0.15	20081130	60.67838	84.42342	240.35091	7.46041	0.2032620	2.1935917	50	4	1995–2008	0.46	M-v	1	MPC	148696	2008 US_{328}
2008 UT_{328}	17.4	0.15	20081130	29.47310	7.02514	23.13566	6.18207	0.1219261	2.3502690	32	1	69 days	0.29	M-v	4	MPC		2008 UT_{328}
2008 UF_{329}	16.0	0.15	20081130	33.68815	130.11260	223.51855	26.96403	0.1931703	3.1791029	31	1	92 days	0.33	M-v	3	MPC		2008 UF_{329}
2008 UJ_{329}	18.0	0.15	20081130	18.95783	138.46268	246.65494	3.15907	0.1881783	2.2474639	35	3	2001–2008	0.37	M-v	2	MPC	148696	2008 UJ_{329}
2008 UD_{330}	18.1	0.15	20081130	17.29181	162.97116	225.03893	4.48293	0.2009826	2.2159851	32	1	89 days	0.25	M-v	3	MPC	149145	2008 UD_{330}
2008 UP_{330}	17.0	0.15	20081130	14.47155	180.72241	210.35297	2.85821	0.2391633	2.6355787	41	2	1995–2008	0.49	M-v	3	MPC	148697	2008 UP_{330}
2008 UT_{330}	17.0	0.15	20081130	25.16136	249.67539	124.99803	5.03533	0.1702825	2.6282167	27	3	2000–2009	0.38	M-v	2	MPC	148697	2008 UT_{330}
2008 UW_{330}	15.6	0.15	20081130	65.14725	277.25570	61.88028	5.51224	0.1400402	3.2069951	47	3	2000–2008	0.44	M-v	4	MPC	148697	2008 UW_{330}
2008 UA_{331}	17.5	0.15	20081021	153.53272	227.09998	2.86848	5.35442	0.1199196	2.1973632	27	1	46 days	0.35		D	MPC		2008 UA_{331}
2008 UC_{331}	16.7	0.15	20081130	352.69978	192.72433	228.18737	8.44052	0.3170205	2.6626669	57	2	2005–2008	0.54	M-v	3	MPC	148698	2008 UC_{331}

2008 UX_{333}	17.0	0.15	20081130	48.45371	296.26121	54.95543	9.95281	0.0920440	2.7730211	26	1	61 days	0.51	M-v 4	MPC	2008 UX_{333}
2008 UT_{334}	17.4	0.15	20081021	335.10134	272.52638	164.54899	1.73636	0.2392252	3.0868008	13	1	28 days	0.29		MPC	2008 UT_{334}
2008 UX_{334}	17.6	0.15	20081130	345.17584	217.89527	232.46200	8.55303	0.3464942	3.0609505	21	1	73 days	0.24	M-v 4	MPC	2008 UX_{334}
2008 UY_{334}	17.3	0.15	20081021	320.71931	116.09026	349.40204	1.32900	0.2279412	2.9969462	16	1	20 days	0.23		MPC	2008 UY_{334}
2008 UC_{335}	20.2	0.15	20081021	351.43935	187.69876	214.24425	1.87478	0.2478388	2.1450268	11	1	18 days	0.28		MPC	2008 UC_{335}
2008 UD_{335}	16.1	0.15	20081021	297.70361	123.46431	352.74073	2.05396	0.0911971	3.1314455	10	1	16 days	0.26		MPC	2008 UD_{335}
2008 UE_{335}	16.0	0.15	20081021	239.10458	162.70953	18.63950	8.10310	0.0651211	3.0723977	15	1	31 days	0.32		MPC	2008 UE_{335}
2008 UG_{335}	16.2	0.15	20081021	219.05808	172.59928	18.16693	11.30428	0.0859356	2.7294394	11	1	18 days	0.17		MPC	2008 UG_{335}
2008 UH_{335}	16.0	0.15	20081110	267.48784	156.79712	355.89779	8.86010	0.0733253	2.6772501	19	1	45 days	0.21		MPC	2008 UH_{335}
2008 UK_{335}	17.0	0.15	20081110	47.80964	358.29094	349.59719	5.43173	0.1982611	2.9899557	16	1	42 days	0.21		MPC	2008 UK_{335}
2008 UL_{335}	16.5	0.15	20081021	297.46922	237.23145	248.03031	9.21998	0.0973270	3.1196878	13	1	26 days	0.34		MPC	2008 UL_{335}
2008 UM_{335}	17.3	0.15	20081021	0.50964	23.18830	12.76253	0.27130	0.1823008	3.1395809	16	1	35 days	0.30		MPC	2008 UM_{335}
2008 UO_{335}	16.7	0.15	20081021	107.76204	232.02108	53.06241	2.81875	0.0295330	2.8623314	17	1	31 days	0.20		MPC	2008 UO_{335}
2008 UP_{335}	18.8	0.15	20081021	339.13666	290.60369	135.87730	0.46934	0.1996970	2.5781046	17	1	35 days	0.24		MPC	2008 UP_{335}
2008 UT_{335}	15.5	0.15	20081130	153.84418	18.82562	239.06076	11.95110	0.0946387	2.7298119	22	1	63 days	0.33	M-v 5	MPC	2008 UT_{335}
2008 UU_{335}	18.5	0.15	20081110	16.98890	181.53113	201.04089	4.55735	0.1447213	2.3454779	25	1	41 days	0.31		MPC	2008 UU_{335}
2008 UV_{335}	16.9	0.15	20081130	21.38107	158.36048	229.17876	8.49608	0.1437130	3.0356345	21	1	74 days	0.37	M-v 4	MPC	2008 UV_{335}
2008 UZ_{335}	19.0	0.15	20081110	351.33422	58.27069	9.25545	3.73097	0.1957440	2.2155584	17	1	44 days	0.27		MPC	2008 UZ_{335}
2008 UA_{336}	15.8	0.15	20081130	141.91553	20.96809	255.82295	8.58526	0.0292533	3.0974025	17	1	70 days	0.22	M-v 4	MPC	2008 UA_{336}
2008 UB_{336}	17.7	0.15	20081110	29.18249	70.99974	297.73380	2.82988	0.2133650	2.7015997	17	1	48 days	0.29		MPC	2008 UB_{336}
2008 UG_{336}	17.4	0.15	20081021	69.10784	54.74579	270.05574	5.68836	0.1603552	2.3849672	13	1	29 days	0.32		MPC	2008 UG_{336}
2008 UH_{336}	18.4	0.15	20081021	23.29146	72.16266	292.14362	3.24315	0.3067709	2.5502652	12	1	29 days	0.13		MPC	2008 UH_{336}
2008 UK_{336}	18.7	0.15	20081021	37.23871	18.93766	336.56419	1.73219	0.2192128	2.3066335	12	1	31 days	0.19		MPC	2008 UK_{336}
2008 UM_{336}	17.8	0.15	20081021	301.33199	77.88885	22.57254	6.75600	0.0552802	2.6549243	13	1	25 days	0.43		MPC	2008 UM_{336}
2008 UN_{336}	16.3	0.15	20081021	48.54515	281.58690	57.85501	1.92222	0.1744109	3.2005082	13	1	28 days	0.24		MPC	2008 UN_{336}
2008 UO_{336}	16.7	0.15	20081021	51.70387	291.87439	52.99444	3.47071	0.1179411	3.0457214	12	1	32 days	0.34		MPC	2008 UO_{336}
2008 UQ_{336}	17.2	0.15	20081021	178.55896	190.58855	40.60019	5.96768	0.1041537	2.2934322	13	1	27 days	0.35		MPC	2008 UQ_{336}
2008 UR_{336}	15.2	0.15	20081110	225.63958	327.83978	233.20473	16.58801	0.1567376	3.0843053	23	1	59 days	0.35		MPC	2008 UR_{336}
2008 UT_{336}	16.4	0.15	20081021	357.00719	193.19015	224.80683	11.86734	0.3028139	3.9565885	20	1	29 days	0.26		MPC	2008 UT_{336}
2008 UU_{336}	17.1	0.15	20081021	312.77311	252.28342	207.86223	2.76695	0.1545197	3.0879595	14	1	24 days	0.36		MPC	2008 UU_{336}
2008 UV_{336}	18.3	0.15	20081110	341.71037	205.56354	240.65874	13.20768	0.2337613	2.6890315	15	1	39 days	0.32		MPC	2008 UV_{336}
2008 UW_{336}	16.6	0.15	20081130	335.21514	211.94861	231.89732	21.37673	0.0408828	2.6243940	18	1	74 days	0.23	M-v 4	MPC	2008 UW_{336}
2008 UX_{336}	15.6	0.15	20081110	310.62006	64.78200	49.55644	15.05823	0.1032427	3.2065912	14	1	48 days	0.33		MPC	2008 UX_{336}
2008 UY_{336}	15.7	0.15	20081110	122.39301	249.30323	37.79889	11.97747	0.0818237	3.1999553	14	1	44 days	0.23		MPC	2008 UY_{336}
2008 UA_{337}	16.4	0.15	20081110	160.11411	346.09487	267.35045	6.00351	0.0738771	2.7741352	14	1	48 days	0.29		MPC	2008 UA_{337}
2008 UC_{337}	18.1	0.15	20081110	0.51882	29.40221	23.18101	4.43842	0.2827797	2.5786436	13	1	44 days	0.43		MPC	2008 UC_{337}
2008 UH_{337}	18.0	0.15	20081110	34.87608	60.81155	304.71405	4.13109	0.1902375	2.6554281	14	1	43 days	0.43		MPC	2008 UH_{337}
2008 UK_{337}	16.8	0.15	20081110	58.77583	267.13411	76.55116	2.36694	0.0818076	3.0794016	14	1	38 days	0.30		MPC	2008 UK_{337}
2008 UO_{337}	15.9	0.15	20081110	298.08860	82.90394	53.00480	11.18244	0.0559297	3.0461950	12	1	40 days	0.20		MPC	2008 UO_{337}
2008 UP_{337}	18.9	0.15	20081110	23.29119	83.63062	293.24008	1.56104	0.2240132	2.2860397	14	1	37 days	0.16		MPC	2008 UP_{337}
2008 UR_{337}	15.9	0.15	20081021	243.33988	320.31659	217.53233	8.09155	0.1486987	3.1885768	13	1	32 days	0.20		MPC	2008 UR_{337}
2008 US_{337}	17.3	0.15	20081021	343.87024	137.98719	288.58703	2.03259	0.1590653	2.5655049	14	1	29 days	0.34		MPC	2008 US_{337}
2008 UT_{337}	19.0	0.15	20081021	13.82048	144.36350	236.01717	4.69884	0.2041937	2.2209838	24	1	31 days	0.30		MPC	2008 UT_{337}
2008 UU_{337}	16.5	0.15	20081110	54.01571	314.11755	34.80012	2.23158	0.0888170	2.9107156	18	1	41 days	0.26		MPC	2008 UU_{337}
2008 UW_{337}	17.3	0.15	20081130	1.86369	179.29618	236.36112	5.45364	0.0459899	2.7624617	18	1	62 days	0.20	M-v 4	MPC	2008 UW_{337}
2008 UX_{337}	17.1	0.15	20081021	297.88533	85.10894	47.76441	12.73358	0.1966521	2.6470682	12	1	31 days	0.23		MPC	2008 UX_{337}
2008 UC_{338}	16.5	0.15	20081130	52.09845	126.26946	242.51220	4.35304	0.0549837	2.7235600	16	1	61 days	0.23	M-v 5	MPC	2008 UC_{338}
2008 UD_{338}	16.5	0.15	20081021	0.71433	172.10205	231.21354	13.03391	0.1473346	3.4202485	13	1	30 days	0.22		MPC	2008 UD_{338}
2008 UE_{338}	16.2	0.15	20081021	44.36624	331.61531	39.31478	11.19780	0.0420380	3.1781418	16	1	29 days	0.49		MPC	2008 UE_{338}
2008 UF_{338}	16.6	0.15	20081110	139.78518	1.02179	264.22651	11.56717	0.1848449	2.3516052	17	1	43 days	0.32		MPC	2008 UF_{338}
2008 UG_{338}	15.8	0.15	20081110	340.36377	65.64077	17.63227	7.50631	0.1046565	2.6477241	18	1	44 days	0.38		MPC	2008 UG_{338}
2008 UH_{338}	15.6	0.15	20081021	339.66234	46.73482	38.61928	17.16605	0.1899266	3.1573120	14	1	28 days	0.34		MPC	2008 UH_{338}
2008 UJ_{338}	16.5	0.15	20081110	253.42411	195.13134	336.67851	4.66499	0.0820536	2.6165776	17	1	43 days	0.29		MPC	2008 UJ_{338}

2008 UK_{338}	16.7	0.15	20081021	259.80380	250.86251	270.46887	7.67285	0.0732992	2.6565064	13	1	31 days	0.17		MPC	2008 UK_{338}
2008 UL_{338}	15.9	0.15	20081021	319.86019	204.46726	261.18338	10.52966	0.1365377	2.9875741	13	1	29 days	0.51		MPC	2008 UL_{338}
2008 UM_{338}	18.0	0.15	20081021	94.95303	28.22050	271.84770	4.06343	0.1693733	2.1998303	12	1	28 days	0.28		MPC	2008 UM_{338}
2008 UO_{338}	16.5	0.15	20081110	111.41122	56.25091	242.11976	5.56772	0.1291638	2.3765657	16	1	41 days	0.42		MPC	2008 UO_{338}
2008 UP_{338}	15.8	0.15	20081130	90.34089	81.06978	244.58810	17.66141	0.1274423	3.1913769	19	1	62 days	0.24	M-v 4	MPC	2008 UP_{338}
2008 UQ_{338}	17.8	0.15	20081021	154.09374	215.82052	42.80523	6.99756	0.0441944	2.2561343	15	1	29 days	0.25		MPC	2008 UQ_{338}
2008 US_{338}	16.1	0.15	20081110	65.70658	36.10118	261.36869	5.78464	0.2913037	2.9312818	17	1	41 days	0.32		MPC	2008 US_{338}
2008 UT_{338}	16.9	0.15	20081021	166.74787	216.81003	4.54288	7.83713	0.0603875	2.3802541	20	1	18 days	0.31		MPC	2008 UT_{338}
2008 UU_{338}	16.0	0.15	20081021	136.20804	8.11786	240.56006	12.89263	0.2102768	2.6317787	15	1	29 days	0.18		MPC	2008 UU_{338}
2008 UV_{338}	18.6	0.15	20081021	20.83858	118.98549	231.83170	13.33405	0.3760402	2.9263122	15	1	26 days	0.27		MPC	2008 UV_{338}
2008 UX_{338}	17.5	0.15	20081110	354.69705	111.27921	301.06207	2.10236	0.1031359	2.6990729	15	1	40 days	0.29		MPC	2008 UX_{338}
2008 UZ_{338}	16.2	0.15	20081021	132.93048	230.90752	43.33186	10.09215	0.0328096	3.1059093	14	1	29 days	0.24		MPC	2008 UZ_{338}
2008 UC_{339}	16.4	0.15	20081110	213.82174	143.07787	59.43053	7.75199	0.1052394	2.3784400	20	1	41 days	0.30		MPC	2008 UC_{339}
2008 UE_{339}	18.2	0.15	20081130	26.06906	332.57048	64.19475	7.81262	0.1074339	2.3367716	19	1	68 days	0.28	M-v 4	MPC	2008 UE_{339}
2008 UF_{339}	16.9	0.15	20081021	235.02678	273.35630	254.65149	2.51002	0.0401493	2.5472302	12	1	29 days	0.35		MPC	2008 UF_{339}
2008 UG_{339}	18.6	0.15	20081110	16.40872	158.00482	217.58583	11.73825	0.2686079	2.3805413	17	1	38 days	0.23		MPC	2008 UG_{339}
2008 UH_{339}	18.5	0.15	20081021	348.77555	191.16504	227.22206	8.19840	0.1850993	2.6971079	9	1	26 days	0.24		MPC	2008 UH_{339}
2008 UJ_{339}	17.0	0.15	20081021	10.24570	157.67653	230.10454	2.83867	0.2076522	3.1906949	16	1	28 days	0.38		MPC	2008 UJ_{339}
2008 UK_{339}	17.0	0.15	20081021	30.56333	148.69713	216.39988	3.04983	0.0952875	2.7499410	14	1	26 days	0.43		MPC	2008 UK_{339}
2008 UL_{339}	18.4	0.15	20081021	272.52937	279.66337	219.51127	8.93548	0.0911408	2.2629181	13	1	16 days	0.28		MPC	2008 UL_{339}
2008 UM_{339}	19.7	0.15	20081021	354.51299	190.11063	216.61152	5.78129	0.1498176	2.1776651	13	1	16 days	0.29		MPC	2008 UM_{339}
2008 UO_{339}	16.6	0.15	20081110	304.80337	266.81364	225.35589	15.68498	0.2503042	3.1142290	13	1	40 days	0.15		MPC	2008 UO_{339}
2008 UP_{339}	19.2	0.15	20081021	349.00092	197.94521	221.20389	1.70379	0.2089533	2.2870164	13	1	28 days	0.41		MPC	2008 UP_{339}
2008 UQ_{339}	17.3	0.15	20081021	3.58779	174.30257	223.22517	15.44458	0.3137252	3.1097183	14	1	26 days	0.55		MPC	2008 UQ_{339}
2008 UR_{339}	17.6	0.15	20081021	33.68295	300.22553	58.91877	3.63906	0.1703185	2.6375955	16	1	28 days	0.16		MPC	2008 UR_{339}
2008 US_{339}	17.9	0.15	20081021	348.88903	209.98639	211.27282	2.91129	0.1581605	2.6297950	13	1	28 days	0.22		MPC	2008 US_{339}
2008 UT_{339}	16.5	0.15	20081021	20.75851	322.23839	54.59128	5.52910	0.1498832	3.1534241	13	1	28 days	0.22		MPC	2008 UT_{339}
2008 UU_{339}	17.0	0.15	20081021	51.32753	276.55632	51.89199	9.55934	0.2272651	2.7091450	13	1	28 days	0.18		MPC	2008 UU_{339}
2008 UW_{339}	17.0	0.15	20081021	266.20009	296.08484	209.11552	5.89024	0.0535441	2.3974426	13	1	32 days	0.37		MPC	2008 UW_{339}
2008 UX_{339}	17.3	0.15	20081021	106.17558	235.84049	58.77291	9.86901	0.0554427	2.6578880	12	1	32 days	0.35		MPC	2008 UX_{339}
2008 UY_{339}	17.3	0.15	20081021	13.22111	136.37647	248.89705	3.79304	0.2384837	3.0487156	13	1	27 days	0.24		MPC	2008 UY_{339}
2008 UB_{340}	18.2	0.15	20081021	300.25210	259.10073	223.52274	1.65147	0.1379280	2.4091316	13	1	27 days	0.34		MPC	2008 UB_{340}
2008 UC_{340}	18.1	0.15	20081110	13.68951	344.17215	49.77532	3.34222	0.1935132	2.4540806	17	1	45 days	0.21		MPC	2008 UC_{340}
2008 UD_{340}	18.4	0.15	20081110	342.16071	232.43482	208.97414	1.42260	0.1894608	2.6211601	17	1	38 days	0.30		MPC	2008 UD_{340}
2008 UF_{340}	15.3	0.15	20081110	210.80795	325.80077	253.62064	9.38472	0.0612286	3.1218306	24	1	59 days	0.34		MPC	2008 UF_{340}
2008 UH_{340}	16.5	0.15	20081021	29.67983	102.05866	255.44235	7.22587	0.3728495	3.7012323	10	1	29 days	0.25		MPC	2008 UH_{340}
2008 UJ_{340}	17.2	0.15	20081130	50.55969	55.75320	318.02496	2.45192	0.0614338	2.5499567	19	1	67 days	0.27	M-v 4	MPC	2008 UJ_{340}
2008 UL_{340}	17.9	0.15	20081021	292.50672	198.47984	302.24189	1.39930	0.1581806	2.3690116	12	1	25 days	0.23		MPC	2008 UL_{340}
2008 UM_{340}	15.3	0.15	20081021	138.90787	26.72810	254.88720	8.00446	0.0542030	3.0959063	9	1	29 days	0.32		MPC	2008 UM_{340}
2008 UO_{340}	17.8	0.15	20081110	42.79338	356.80751	3.28481	0.65388	0.1060639	2.5245085	20	1	37 days	0.40		MPC	2008 UO_{340}
2008 UP_{340}	16.6	0.15	20081021	68.60382	300.94644	38.01531	1.69100	0.0333090	3.1414442	13	1	26 days	0.39		MPC	2008 UP_{340}
2008 UQ_{340}	16.2	0.15	20081110	37.14579	66.32957	280.59738	7.56359	0.1783698	2.5735797	19	1	39 days	0.49		MPC	2008 UQ_{340}
2008 US_{340}	18.8	0.15	20081021	109.00733	249.63161	40.73739	22.65808	0.0510587	1.8482881	13	1	31 days	0.34		MPC	2008 US_{340}
2008 UU_{340}	15.8	0.15	20081110	143.11304	280.51856	347.07055	3.32629	0.0881459	3.1643658	14	1	40 days	0.26		MPC	2008 UU_{340}
2008 UW_{340}	16.0	0.15	20081110	46.85898	242.58087	100.87645	13.81248	0.2014161	2.5808966	15	1	35 days	0.45		MPC	2008 UW_{340}
2008 UX_{340}	14.9	0.15	20081021	33.96251	247.07984	130.78157	15.12167	0.0439504	3.1509581	16	1	13 days	0.48		MPC	2008 UX_{340}
2008 UB_{341}	15.8	0.15	20081021	146.42646	179.76485	74.63769	15.90885	0.1903556	2.2854680	11	1	27 days	0.40		MPC	2008 UB_{341}
2008 UD_{341}	18.8	0.15	20081021	10.45870	139.60147	250.62219	7.01592	0.3101237	2.7188405	12	1	23 days	0.55		MPC	2008 UD_{341}
2008 UE_{341}	16.2	0.15	20081110	342.94251	31.70939	50.50791	11.74102	0.0238947	3.1140505	15	1	42 days	0.29		MPC	2008 UE_{341}
2008 UF_{341}	15.8	0.15	20081110	354.28743	144.49326	262.19020	16.98037	0.1927233	3.1069746	20	1	38 days	0.70		MPC	2008 UF_{341}
2008 UG_{341}	16.5	0.15	20081021	325.76132	33.99316	45.13581	28.13061	0.1325248	3.1573741	16	1	26 days	0.26		MPC	2008 UG_{341}
2008 UH_{341}	18.0	0.15	20081021	333.92294	32.43248	43.20391	27.68776	0.2311802	2.3814439	15	1	14 days	0.53		MPC	2008 UH_{341}
2008 UJ_{341}	16.5	0.15	20081021	14.13698	90.45418	282.94025	11.42401	0.2334207	2.8078225	14	1	23 days	0.55		MPC	2008 UJ_{341}

2008 UK_{341}	15.6	0.15	20081110	68.15650	115.95287	217.41147	6.56937	0.1915443	3.1270248	21	1	39 days	0.35		MPC	2008 UK_{341}
2008 UL_{341}	15.9	0.15	20081021	37.28401	180.39341	174.42528	7.00596	0.2055354	3.1923792	11	1	23 days	0.53		MPC	2008 UL_{341}
2008 UM_{341}	17.4	0.15	20081021	18.30466	12.12412	2.58519	5.47800	0.1726483	2.5716253	10	1	23 days	0.33		MPC	2008 UM_{341}
2008 UN_{341}	17.8	0.15	20081110	351.57653	35.43338	28.59918	13.80037	0.1840266	2.6500434	17	1	41 days	0.23		MPC	2008 UN_{341}
2008 UO_{341}	18.2	0.15	20081110	285.69120	268.39393	231.95554	5.06222	0.1116238	2.2221650	19	1	56 days	0.26		MPC	2008 UO_{341}
2008 UP_{341}	16.6	0.15	20081110	46.42016	41.90440	302.48730	6.94391	0.2357894	2.7841228	20	1	41 days	0.44		MPC	2008 UP_{341}
2008 US_{341}	17.6	0.15	20081021	285.77605	256.27111	232.93607	4.02123	0.1251515	2.2725162	13	1	11 days	0.71		MPC	2008 US_{341}
2008 UT_{341}	19.1	0.15	20081110	7.52587	167.69912	227.62646	3.08222	0.2294025	2.6320558	20	1	36 days	0.34		MPC	2008 UT_{341}
2008 UU_{341}	19.2	0.15	20081021	26.93955	342.00289	17.77334	2.73650	0.2352128	2.1949605	13	1	24 days	0.20		MPC	2008 UU_{341}
2008 UW_{341}	16.8	0.15	20081110	61.98148	140.83785	196.72895	3.28977	0.1540199	2.6731760	16	1	55 days	0.30		MPC	2008 UW_{341}
2008 UX_{341}	16.4	0.15	20081110	25.48695	226.08905	160.68364	9.35124	0.1723421	2.7755270	30	1	55 days	0.66		MPC	2008 UX_{341}
2008 UZ_{341}	17.9	0.15	20081110	309.69335	137.08386	329.87068	2.65502	0.1258414	2.5395789	12	1	27 days	0.30		MPC	2008 UZ_{341}
2008 UB_{342}	19.2	0.15	20081021	351.39269	354.47215	59.64201	5.39335	0.3000671	2.8565156	16	1	22 days	0.32		MPC	2008 UB_{342}
2008 UD_{342}	16.7	0.15	20081021	103.13855	342.99620	291.97389	7.75497	0.1088949	2.3125515	16	1	20 days	0.68		MPC	2008 UD_{342}
2008 UE_{342}	18.1	0.15	20081021	83.13467	68.75113	224.35872	2.77393	0.1728412	2.3625485	14	1	23 days	0.43		MPC	2008 UE_{342}
2008 UF_{342}	16.4	0.15	20081110	149.14125	359.78363	251.02611	0.62088	0.0308714	2.7780957	14	1	27 days	0.30		MPC	2008 UF_{342}
2008 UG_{342}	18.3	0.15	20081110	19.08669	157.37764	212.50418	5.52985	0.2555445	2.9882354	18	1	27 days	0.25		MPC	2008 UG_{342}
2008 UH_{342}	17.2	0.15	20081021	32.75766	116.67951	246.77095	8.47598	0.1707471	2.7419652	10	1	22 days	0.19		MPC	2008 UH_{342}
2008 UJ_{342}	18.3	0.15	20081021	328.95081	67.82583	21.05661	2.94828	0.1493584	2.3347334	12	1	23 days	0.27		MPC	2008 UJ_{342}
2008 UK_{342}	17.0	0.15	20081021	143.39901	202.41494	49.66524	11.67911	0.0367797	2.6969156	14	1	24 days	0.23		MPC	2008 UK_{342}
2008 UM_{342}	17.2	0.15	20081110	114.22859	200.73632	75.85259	2.49568	0.1156955	2.5943998	14	1	27 days	0.18		MPC	2008 UM_{342}
2008 UQ_{342}	15.5	0.15	20081130	0.67156	319.23916	108.85133	4.54871	0.2293857	4.0092591	30	1	65 days	0.25	M-v 3	MPC	2008 UQ_{342}
2008 UR_{342}	16.4	0.15	20081110	127.41267	22.40278	253.15905	14.18436	0.1475395	2.4722085	17	1	35 days	0.25		MPC	2008 UR_{342}
2008 UT_{342}	17.1	0.15	20081110	22.58035	118.41676	248.74500	7.95554	0.2515339	2.8052989	12	1	25 days	0.31		MPC	2008 UT_{342}
2008 UU_{342}	17.8	0.15	20081021	19.92609	350.00831	12.03106	1.23037	0.2062522	2.4521387	11	1	19 days	0.39		MPC	2008 UU_{342}
2008 UV_{342}	17.1	0.15	20081110	13.14453	298.55303	110.03884	1.73955	0.0668441	2.8024132	15	1	32 days	0.23		MPC	2008 UV_{342}
2008 UX_{342}	18.3	0.15	20081110	343.81757	203.99360	222.31364	19.09601	0.1070609	1.9579245	13	1	19 days	0.47		MPC	2008 UX_{342}
2008 UZ_{342}	17.0	0.15	20081021	42.73972	326.49178	5.90215	9.93605	0.2266858	2.7239145	16	1	17 days	0.51		MPC	2008 UZ_{342}
2008 UA_{343}	18.7	0.15	20081110	36.34699	313.84299	46.38109	5.86681	0.2673213	2.5719137	12	1	32 days	0.23		MPC	2008 UA_{343}
2008 UB_{343}	16.1	0.15	20081110	9.32668	13.92482	32.41753	9.73099	0.1457700	3.1023199	17	1	46 days	0.54		MPC	2008 UB_{343}
2008 UC_{343}	16.1	0.15	20081130	43.79459	112.63007	246.19994	25.00940	0.2230058	3.1782108	14	1	60 days	0.33	M-v 4	MPC	2008 UC_{343}
2008 UD_{343}	16.6	0.15	20081110	65.95033	77.15565	267.97929	8.82691	0.0612224	2.6954924	13	1	47 days	0.27		MPC	2008 UD_{343}
2008 UE_{343}	16.6	0.15	20081110	204.77965	317.94574	253.47459	12.47762	0.0444202	2.7195528	14	1	46 days	0.29		MPC	2008 UE_{343}
2008 UJ_{343}	17.4	0.15	20081110	17.02823	277.35833	102.64758	9.25048	0.2712862	2.3959624	17	1	59 days	0.60		MPC	2008 UJ_{343}
2008 UK_{343}	17.8	0.15	20081110	12.98121	266.35474	118.95179	8.88444	0.3114303	2.7199685	19	1	59 days	0.67		MPC	2008 UK_{343}
2008 UL_{343}	15.9	0.15	20081110	353.24977	282.34236	138.25388	9.71945	0.0823168	2.5865919	15	1	38 days	0.56		MPC	2008 UL_{343}
2008 UN_{343}	17.9	0.15	20081130	27.94621	110.85769	269.24849	3.66769	0.2099011	2.4177840	25	1	70 days	0.24	M-v 3	MPC	2008 UN_{343}
2008 UR_{343}	16.7	0.15	20081110	290.86538	122.55343	21.44533	13.20043	0.2041959	2.6459186	17	1	45 days	0.33		MPC	2008 UR_{343}
2008 US_{343}	15.9	0.15	20081110	113.68062	229.12696	61.91697	7.09434	0.0635709	3.0475232	21	1	59 days	0.46		MPC	2008 US_{343}
2008 UT_{343}	18.3	0.15	20081110	8.20204	162.50735	240.17257	5.07019	0.1212280	2.3586230	17	1	38 days	0.41		MPC	2008 UT_{343}
2008 UU_{343}	17.7	0.15	20081110	359.93732	21.91540	40.80356	7.63472	0.1924074	2.5625485	16	1	42 days	0.53		MPC	2008 UU_{343}
2008 UW_{343}	16.3	0.15	20081130	26.57846	119.86780	263.77360	7.63116	0.1130570	2.8396876	22	1	67 days	0.43	M-v 4	MPC	2008 UW_{343}
2008 UX_{343}	17.4	0.15	20081110	114.26182	28.89516	258.32208	8.67653	0.1412350	2.3161905	18	1	43 days	0.19		MPC	2008 UX_{343}
2008 UY_{343}	18.4	0.15	20081110	349.58143	79.74145	354.11910	3.31151	0.2174286	2.5802232	21	1	36 days	0.17		MPC	2008 UY_{343}
2008 UA_{344}	17.6	0.15	20081110	20.12945	180.51025	215.07093	6.17127	0.1087279	2.3899442	18	1	44 days	0.32		MPC	2008 UA_{344}
2008 UC_{344}	15.9	0.15	20081110	0.27111	143.36679	279.06278	8.17947	0.1140093	3.1310263	17	1	39 days	0.42		MPC	2008 UC_{344}
2008 UF_{344}	18.2	0.15	20081130	1.92396	195.96367	227.66615	1.70284	0.1997419	2.2396759	23	1	78 days	0.32	M-v 3	MPC	2008 UF_{344}
2008 UK_{344}	16.6	0.15	20081110	20.47165	272.23470	114.67231	13.67074	0.1819986	2.5856766	16	1	32 days	0.59		MPC	2008 UK_{344}
2008 UL_{344}	17.2	0.15	20081110	103.82147	324.70271	329.29589	5.06594	0.2058198	2.5221494	13	1	36 days	0.25		MPC	2008 UL_{344}
2008 UM_{344}	16.9	0.15	20081110	358.52560	36.30546	26.00178	6.69132	0.1216571	3.0697191	12	1	31 days	0.27		MPC	2008 UM_{344}
2008 UN_{344}	17.4	0.15	20081110	342.52609	84.74235	356.46235	3.63506	0.0750777	2.6834267	12	1	34 days	0.24		MPC	2008 UN_{344}
2008 UP_{344}	17.1	0.15	20081110	309.10492	254.69926	234.48953	1.67176	0.1462872	3.0169464	12	1	32 days	0.25		MPC	2008 UP_{344}
2008 UQ_{344}	16.8	0.15	20081110	344.15565	210.80167	234.75328	2.35796	0.1063031	3.0581970	16	1	53 days	0.30		MPC	2008 UQ_{344}

2008 US_{344}	18.1	0.15	20081130	1.60222	1.32110	64.10581	8.33946	0.1787884	2.5622872	20	1	60 days	0.32	M-v	4	MPC		2008 US_{344}
2008 UW_{344}	16.9	0.15	20081110	3.06122	351.36532	109.98916	14.97648	0.2017296	2.6716403	21	1	52 days	0.40			MPC		2008 UW_{344}
2008 UY_{344}	16.9	0.15	20081110	3.12393	181.16711	225.92722	6.92281	0.0791728	2.9180725	18	1	51 days	0.27			MPC		2008 UY_{344}
2008 UZ_{344}	16.7	0.15	20081110	319.67132	231.95567	224.06035	14.61386	0.0671484	3.1818564	14	1	30 days	0.36			MPC		2008 UZ_{344}
2008 UA_{345}	16.6	0.15	20081110	325.60365	27.78145	65.66779	4.85689	0.1205747	3.1438284	14	1	30 days	0.32			MPC		2008 UA_{345}
2008 UB_{345}	18.7	0.15	20081110	8.30377	319.14494	77.83734	3.13299	0.2202101	2.5776159	13	1	30 days	0.22			MPC		2008 UB_{345}
2008 UD_{345}	17.0	0.15	20081110	357.50513	125.82577	291.33011	1.83471	0.0731379	2.6697963	14	1	30 days	0.29			MPC		2008 UD_{345}
2008 UE_{345}	16.7	0.15	20081110	275.11782	287.45156	236.54245	4.43942	0.2178195	2.5817319	18	1	51 days	0.20			MPC		2008 UE_{345}
2008 UF_{345}	18.6	0.15	20081110	337.59140	34.64907	49.07992	1.95670	0.1499790	2.4176873	14	1	30 days	0.24			MPC		2008 UF_{345}
2008 UK_{345}	16.7	0.15	20081110	52.84672	87.79012	252.28077	23.91874	0.2453527	3.1949556	20	1	52 days	0.37			MPC		2008 UK_{345}
2008 UL_{345}	17.1	0.15	20081110	16.16139	86.92342	293.04292	10.87292	0.1925036	2.5655652	16	1	30 days	0.73			MPC		2008 UL_{345}
2008 UN_{345}	18.5	0.15	20081110	324.24397	115.79053	351.07390	2.28460	0.1191019	2.5478987	9	1	32 days	0.48			MPC		2008 UN_{345}
2008 UO_{345}	16.6	0.15	20081110	330.46691	60.04264	43.19182	8.14098	0.1399028	3.1222364	12	1	36 days	0.23			MPC		2008 UO_{345}
2008 UP_{345}	16.6	0.15	20081110	258.12294	285.02260	251.60578	8.16629	0.1008683	3.0405949	12	1	34 days	0.33			MPC		2008 UP_{345}
2008 UQ_{345}	16.9	0.15	20081110	359.84408	359.95765	99.61102	14.99639	0.2005152	2.6071312	16	1	33 days	0.25			MPC		2008 UQ_{345}
2008 UR_{345}	15.6	0.15	20081110	62.40725	268.11084	72.83028	6.66360	0.1312835	3.2386494	19	1	54 days	0.26			MPC		2008 UR_{345}
2008 UT_{345}	17.8	0.15	20081110	35.16401	302.56748	63.63115	5.78081	0.2620694	2.5715373	19	1	57 days	0.30			MPC		2008 UT_{345}
2008 VF	19.5	0.15	20081130	204.20534	3.23787	234.46016	26.19968	0.3258457	0.9060876	107	1	47 days	0.31	M-v	5	MPC	149145	2008 VF
2008 VG	18.8	0.15	20081130	12.69741	174.16357	232.28673	32.68686	0.2642309	1.8732147	39	1	49 days	0.33	M-v	5	MPC	149145	2008 VG
2008 VN	16.9	0.15	20081130	27.30345	277.07553	60.07784	12.92003	0.6452651	3.0455844	72	2	1992–2008	0.47	M-v	3	MPC	148698	2008 VN
2008 VY	15.9	0.15	20081130	33.86294	294.68545	74.15627	10.73028	0.1201582	3.0904019	24	1	65 days	0.36	M-v	4	MPC		2008 VY
2008 VB_1	20.6	0.15	20081130	265.94867	136.78699	50.43828	10.31555	0.2749270	1.2773856	67	1	56 days	0.39	M-v	4	MPC	149145	2008 VB_1
2008 VM_1	16.0	0.15	20081001	23.05792	343.55193	8.22501	16.27948	0.2392830	3.1204257	28	1	41 days	0.51			MPC		2008 VM_1
2008 VP_1	17.3	0.15	20081130	1.28363	166.59183	248.60054	9.72134	0.2427918	2.4216540	51	1	60 days	0.57	M-v	4	MPC		2008 VP_1
2008 VQ_1	15.7	0.15	20081130	71.89684	311.16597	20.76668	9.71358	0.0961252	2.5861438	63	4	2002–2008	0.52	M-v	2	MPC	148699	2008 VQ_1
2008 VA_2	17.2	0.15	20081130	33.51452	99.31559	261.89410	5.63863	0.2803845	2.6927726	38	2	1999–2008	0.42	M-v	3	MPC	148699	2008 VA_2
2008 VB_2	15.5	0.15	20081110	12.08218	152.61210	247.31249	13.81418	0.0723950	3.0912997	33	1	57 days	0.51			MPC		2008 VB_2
2008 VE_2	15.8	0.15	20081130	36.39841	119.50354	251.47235	12.16297	0.1524970	2.6761744	52	1	60 days	0.55	M-v	4	MPC		2008 VE_2
2008 VJ_2	16.2	0.15	20081130	37.83249	123.48004	243.62901	13.08544	0.1810975	2.6324366	55	1	70 days	0.61	M-v	4	MPC		2008 VJ_2
2008 VQ_2	15.5	0.15	20081130	329.99841	217.31281	252.25573	15.76557	0.1826848	2.6771447	72	2	1999–2009	0.46	M-v	3	MPC	148699	2008 VQ_2
2008 VT_2	16.5	0.15	20081130	15.57165	137.13885	264.83933	7.70656	0.3363700	2.6635209	54	1	57 days	0.46			MPC		2008 VT_2
2008 VV_2	17.5	0.15	20081110	348.68209	185.70200	241.35094	19.23925	0.0890750	1.9534267	50	1	55 days	0.49			MPC		2008 VV_2
2008 VX_2	14.9	0.15	20081130	304.72361	232.61346	254.68980	14.69598	0.0741182	3.1111727	56	1	74 days	0.65	M-v	4	MPC		2008 VX_2
2008 VZ_2	16.5	0.15	20081130	24.09677	133.86586	256.49122	10.34883	0.1505673	2.6076407	50	1	65 days	0.48	M-v	4	MPC		2008 VZ_2
2008 VC_3	16.0	0.15	20081130	26.16637	108.05977	265.27514	9.00022	0.1659719	2.7036809	48	3	1999–2008	0.51	M-v	3	MPC	149146	2008 VC_3
2008 VF_3	14.7	0.15	20081130	51.77197	85.86064	258.68237	15.32878	0.1121873	3.1007883	42	3	2002–2008	0.51	M-v	3	MPC	149146	2008 VF_3
2008 VL_3	15.1	0.15	20081130	342.28437	194.32997	239.29011	27.37597	0.1753553	3.1872584	31	1	66 days	0.55	M-v	4	MPC		2008 VL_3
2008 VQ_3	16.3	0.15	20081130	43.64072	277.67038	73.15265	12.38654	0.2107004	2.5714009	67	3	2004–2008	0.36	M-v	2	MPC	148700	2008 VQ_3
2008 VS_3	15.7	0.15	20081130	353.10078	200.73557	255.51514	12.06395	0.2423276	2.6279971	90	4	1999–2008	0.54	M-v	1	MPC	148700	2008 VS_3
2008 VE_4	16.6	0.15	20081130	15.92065	151.69466	242.26873	11.76752	0.1921008	2.6573334	58	1	65 days	0.52	M-v	4	MPC		2008 VE_4
2008 VF_4	17.5	0.15	20081130	2.03726	140.09539	274.77776	3.44429	0.1667038	2.6556101	21	1	69 days	0.39	M-v	4	MPC		2008 VF_4
2008 VJ_4	15.4	0.15	20081130	336.15823	214.27991	244.15731	12.84208	0.1840516	3.0466939	71	1	66 days	0.48	M-v	4	MPC		2008 VJ_4
2008 VM_4	17.6	0.15	20081130	26.23616	143.19214	226.51660	11.23417	0.2449134	2.5828908	41	1	85 days	0.40	M-v	3	MPC		2008 VM_4
2008 VQ_4	19.3	0.15	20081130	313.40561	232.52706	256.45738	11.58453	0.3323896	1.7497247	46	1	110 days	0.42	M-v	4	MPC	149146	2008 VQ_4
2008 VU_4	17.6	0.15	20081130	22.95217	23.19310	291.13959	11.99948	0.7708400	2.3775359	156	1	52 days	0.32	M-v	5	MPC	149146	2008 VU_4
2008 VW_4	16.2	0.15	20081110	12.06244	317.87546	72.09367	12.81547	0.2000095	2.6893353	56	1	57 days	0.58			MPC		2008 VW_4
2008 VD_5	17.2	0.15	20081130	13.51824	313.48147	80.98196	5.07112	0.1901567	2.5737838	38	1	75 days	0.43	M-v	4	MPC		2008 VD_5
2008 VG_5	17.5	0.15	20081130	48.90531	85.92157	253.80562	9.32303	0.2597692	2.3579575	34	1	57 days	0.47			MPC		2008 VG_5
2008 VJ_5	18.0	0.15	20081130	356.62857	200.14060	217.48620	5.23359	0.2390817	2.6092169	36	1	85 days	0.28	M-v	3	MPC	149146	2008 VJ_5
2008 VG_6	15.9	0.15	20081130	17.31522	2.36893	30.92588	14.15713	0.1582230	2.5623204	51	3	2000–2008	0.57	M-v	3	MPC	148701	2008 VG_6
2008 VD_7	18.3	0.15	20081130	24.29601	118.34426	259.45703	4.45184	0.3221582	2.5674593	27	3	2000–2008	0.37	M-v	2	MPC	148701	2008 VD_7
2008 VG_7	15.6	0.15	20081130	61.58414	84.28890	260.45444	11.12976	0.1954322	2.7141064	72	4	1999–2009	0.54	M-v	1	MPC	148701	2008 VG_7
2008 VU_9	17.1	0.15	20081110	183.74434	154.18223	62.69630	4.92525	0.1154755	2.7282213	17	1	16 days	0.28		D	MPC		2008 VU_9

2008 VM_{10}	16.7	0.15	20081130	347.23114	40.44926	45.09912	4.05957	0.0804158	2.5662076	44	2	2006–2008	0.41	M-v	3	MPC	148702	2008 VM_{10}
2008 VA_{11}	17.1	0.15	20081110	316.81178	337.27135	131.78285	4.01060	0.1372936	2.6153663	20	1	36 days	0.27			MPC		2008 VA_{11}
2008 VE_{11}	15.0	0.15	20081110	349.26679	356.90003	77.67039	11.12672	0.2930317	3.9761594	34	1	49 days	0.58			MPC		2008 VE_{11}
2008 VH_{11}	18.0	0.15	20081130	9.72941	307.55479	99.49436	4.02818	0.1757879	2.2153801	41	2	2006–2008	0.36	M-v	3	MPC	148702	2008 VH_{11}
2008 VS_{12}	18.1	0.15	20081021	46.13530	66.50321	252.58005	4.67045	0.2435325	2.3219586	20	1	34 days	0.35			MPC		2008 VS_{12}
2008 VC_{13}	16.5	0.15	20081130	10.74667	206.79211	203.06817	4.76134	0.2447593	2.6496082	65	3	1999–2008	0.35	M-v	2	MPC	148702	2008 VC_{13}
2008 VD_{13}	17.4	0.15	20081130	19.01133	314.36189	83.63925	5.62045	0.2071042	2.2554201	68	3	2001–2008	0.52	M-v	3	MPC	148703	2008 VD_{13}
2008 VS_{13}	17.2	0.15	20081110	337.42484	28.83550	64.49219	24.45729	0.2058708	2.3452237	43	1	44 days	0.45			MPC		2008 VS_{13}
2008 VA_{14}	18.7	0.15	20081110	33.51764	260.65073	83.55992	6.40768	0.3735941	2.2194823	30	1	49 days	0.33			MPC		2008 VA_{14}
2008 VC_{14}	16.0	0.15	20081110	16.85331	313.63533	78.99485	12.13674	0.1074510	2.6308792	19	1	35 days	0.34			MPC		2008 VC_{14}
2008 VD_{14}	16.6	0.15	20081110	29.99157	295.04924	67.85252	17.52170	0.2663422	2.6833595	37	1	58 days	0.44			MPC		2008 VD_{14}
2008 VG_{14}	20.3	0.15	20081130	13.19087	112.78523	260.27658	10.04758	0.5576760	2.8127177	65	1	53 days	0.48	M-v	4	MPC	149147	2008 VG_{14}
2008 VH_{14}	23.6	0.15	20081130	354.16983	255.05696	206.66637	1.43148	0.6460995	2.8557488	47	1	52 days	0.44	M-v	5	MPC	149147	2008 VH_{14}
2008 VK_{14}	19.4	0.15	20081130	38.15279	29.88024	308.27534	6.91659	0.5057189	1.5420741	187	1	57 days	0.34	M-v	5	MPC	149147	2008 VK_{14}
2008 VO_{14}	17.3	0.15	20081130	7.84383	92.95623	310.95211	6.25641	0.3171652	2.5188285	45	1	67 days	0.41	M-v	4	MPC		2008 VO_{14}
2008 VZ_{14}	16.4	0.15	20081130	6.96195	280.53525	137.01692	4.18671	0.2119289	2.5764376	49	5	1993–2008	0.39	M-v	2	MPC	148704	2008 VZ_{14}
2008 VA_{15}	23.6	0.15	20081130	0.14544	96.38371	335.47195	1.82334	0.3055295	1.4536299	26	1	52 days	0.41	M-v	6	MPC	149147	2008 VA_{15}
2008 VC_{15}	17.6	0.15	20081021	358.31173	160.35786	237.04298	0.98672	0.1450567	2.5723339	16	1	47 days	0.32		D	MPC		2008 VC_{15}
2008 VH_{15}	17.0	0.15	20081130	31.65436	280.13353	84.54311	0.74659	0.1733293	2.6795937	45	1	152 days	0.33	M-v	3	D MPC	149147	2008 VH_{15}
2008 VT_{15}	17.6	0.15	20081021	32.97134	301.60239	43.30070	14.66048	0.2231680	2.7714593	25	1	50 days	0.30			MPC		2008 VT_{15}
2008 VH_{16}	16.3	0.15	20081021	41.59720	299.80725	51.00877	8.41643	0.0922082	3.0289794	25	1	57 days	0.33			MPC		2008 VH_{16}
2008 VM_{16}	14.5	0.15	20081021	331.24390	18.57523	53.59024	7.65716	0.0147608	5.2500151	16	1	53 days	0.35			MPC		2008 VM_{16}
2008 VZ_{17}	17.4	0.15	20081110	256.55812	72.78412	83.75268	3.55988	0.0793468	2.5446595	16	1	39 days	0.46			MPC		2008 VZ_{17}
2008 VA_{18}	17.6	0.15	20081130	328.98180	247.63241	201.40401	5.53370	0.1134500	2.6608972	25	1	62 days	0.33	M-v	4	MPC		2008 VA_{18}
2008 VB_{18}	16.3	0.15	20081130	357.54185	208.44134	205.87172	6.35835	0.1319011	2.6717610	60	4	1995–2009	0.43	M-v	1	MPC	148705	2008 VB_{18}
2008 VD_{18}	17.2	0.15	20081130	13.10736	332.38047	61.31321	6.08772	0.2058334	2.3553784	51	1	58 days	0.45			MPC		2008 VD_{18}
2008 VN_{18}	17.7	0.15	20081130	347.74247	9.25970	63.56544	6.07922	0.2070092	2.4047292	27	1	58 days	0.28			MPC		2008 VN_{18}
2008 VQ_{18}	17.6	0.15	20081130	331.37401	34.82345	57.24698	7.00456	0.1509966	2.2555151	47	2	2006–2008	0.46	M-v	4	MPC	148705	2008 VQ_{18}
2008 VR_{18}	16.6	0.15	20081021	156.75972	191.09889	51.58668	16.16271	0.0466360	2.6377600	20	1	48 days	0.34			MPC		2008 VR_{18}
2008 VO_{19}	15.9	0.15	20081130	349.15006	342.17049	91.78327	4.04138	0.1621924	2.9410310	48	4	2002–2008	0.44	M-v	1	MPC	148705	2008 VO_{19}
2008 VQ_{19}	18.0	0.15	20081110	31.48679	294.92998	59.47187	16.20818	0.3234664	2.7619005	18	1	35 days	0.21			MPC		2008 VQ_{19}
2008 VX_{19}	17.0	0.15	20081130	14.69170	206.65616	197.58320	4.01097	0.0792092	2.7506928	36	4	1994–2008	0.34	M-v	0	MPC	148705	2008 VX_{19}
2008 VE_{20}	18.1	0.15	20081110	28.26662	263.10847	111.11039	2.39395	0.1847656	2.3473839	15	1	50 days	0.22			MPC		2008 VE_{20}
2008 VK_{20}	17.1	0.15	20081130	56.20600	187.73541	157.51011	1.90470	0.1992227	2.4535798	32	2	2004–2008	0.41	M-v	4	MPC	148706	2008 VK_{20}
2008 VO_{20}	15.1	0.15	20081130	94.23501	230.30838	67.97360	15.14268	0.2809492	3.1638268	39	3	2001–2008	0.37	M-v	2	MPC	148706	2008 VO_{20}
2008 VU_{20}	15.7	0.15	20081130	295.92975	67.37297	66.33547	14.16322	0.0611823	3.0079276	31	1	58 days	0.39			MPC		2008 VU_{20}
2008 VM_{21}	16.3	0.15	20081130	56.39026	244.30071	103.97749	3.82096	0.1068644	2.8621739	44	6	1998–2009	0.32	M-v	0	MPC	148706	2008 VM_{21}
2008 VA_{22}	16.9	0.15	20081130	348.99961	17.86138	57.79283	14.21306	0.2142148	2.6237217	43	1	75 days	0.56	M-v	4	MPC		2008 VA_{22}
2008 VS_{22}	16.4	0.15	20081110	357.14761	352.97653	64.95376	12.27592	0.2391286	2.9918105	29	1	50 days	0.64			MPC		2008 VS_{22}
2008 VV_{22}	17.5	0.15	20081130	43.72280	275.35798	84.25581	5.14887	0.1808014	2.2079224	44	2	2005–2008	0.38	M-v	3	MPC	148706	2008 VV_{22}
2008 VW_{22}	16.9	0.15	20081110	10.09465	316.07729	83.12283	5.62323	0.1825484	2.4230919	29	1	50 days	0.39			MPC		2008 VW_{22}
2008 VX_{22}	15.7	0.15	20081130	11.10409	167.36841	241.40200	16.70412	0.1838940	3.1594691	42	1	60 days	0.44	M-v	4	MPC		2008 VX_{22}
2008 VF_{23}	17.4	0.15	20081130	260.94775	322.23656	215.85897	4.70858	0.1000820	2.3069768	26	2	2004–2008	0.26	M-v	4	MPC	148706	2008 VF_{23}
2008 VL_{23}	16.2	0.15	20081130	91.70405	211.41125	103.51426	3.21755	0.2003749	2.5345408	43	5	1998–2008	0.34	M-v	2	MPC	148706	2008 VL_{23}
2008 VO_{23}	16.5	0.15	20081130	330.52772	312.11714	151.92052	2.86486	0.0701183	3.0271030	42	5	1999–2008	0.27	M-v	0	MPC	148707	2008 VO_{23}
2008 VS_{23}	16.8	0.15	20081130	25.50332	314.91864	66.22996	10.52826	0.2858695	2.3455269	55	1	67 days	0.36	M-v	4	MPC		2008 VS_{23}
2008 VW_{23}	16.1	0.15	20081110	32.19496	301.59319	74.89047	14.60961	0.1814112	3.0159778	26	1	51 days	0.36			MPC		2008 VW_{23}
2008 VA_{24}	16.3	0.15	20081130	13.69428	327.78885	83.24814	7.08824	0.0927496	2.4078755	49	3	1994–2008	0.55	M-v	2	MPC	148707	2008 VA_{24}
2008 VB_{24}	16.0	0.15	20081130	356.22479	3.15974	71.65740	16.61542	0.2526219	3.1762553	42	1	59 days	0.46			MPC		2008 VB_{24}
2008 VF_{24}	16.9	0.15	20081110	47.64540	280.27309	74.09100	12.34987	0.2043493	2.6247279	23	1	58 days	0.31			MPC		2008 VF_{24}
2008 VM_{24}	16.9	0.15	20081130	348.31004	13.77666	74.27817	10.65651	0.2337476	2.3888147	55	1	59 days	0.32			MPC		2008 VM_{24}
2008 VO_{24}	16.9	0.15	20081110	26.88533	293.36719	95.10123	6.24103	0.1361991	2.7744812	20	1	59 days	0.35			MPC		2008 VO_{24}
2008 VQ_{24}	15.7	0.15	20081130	307.88289	273.56675	226.35451	11.20613	0.1717564	3.2034801	20	1	70 days	0.36	M-v	4	MPC		2008 VQ_{24}

2008 VR_{24}	15.5	0.15	20081130	3.89113	340.09079	83.08086	10.73977	0.2164079	3.1304220	56	3	2001–2009	0.40	M-v	2	MPC	148707	2008 VR_{24}
2008 VU_{24}	17.8	0.15	20081130	2.06517	293.30098	133.15834	3.15967	0.2086577	2.3881741	34	2	2002–2008	0.39	M-v	3	MPC	148707	2008 VU_{24}
2008 VV_{24}	17.8	0.15	20081110	37.51693	142.93313	226.64603	12.13381	0.1931978	2.5461908	15	1	31 days	0.28			MPC		2008 VV_{24}
2008 VX_{24}	17.0	0.15	20081130	347.19290	15.92052	45.62654	13.71862	0.0960761	2.6714320	29	1	100 days	0.31	M-v	3	MPC		2008 VX_{24}
2008 VZ_{24}	17.4	0.15	20081130	2.11075	328.98547	74.89981	2.98368	0.0869531	2.6518225	29	1	67 days	0.27	M-v	4 D	MPC	149148	2008 VZ_{24}
2008 VK_{25}	18.0	0.15	20081130	12.16216	316.92349	78.10545	3.24720	0.2088556	2.3264553	57	3	2001–2008	0.42	M-v	2	MPC	148707	2008 VK_{25}
2008 VR_{25}	16.4	0.15	20081130	2.63155	345.81775	55.83155	9.64631	0.0754093	3.0047478	31	2	2006–2008	0.27	M-v	3	MPC	148708	2008 VR_{25}
2008 VY_{25}	16.9	0.15	20081021	292.28572	16.85452	106.27652	3.91932	0.1682815	2.6075275	13	1	12 days	0.24		D	MPC		2008 VY_{25}
2008 VO_{27}	15.4	0.15	20081110	294.66007	249.57216	243.82792	10.38507	0.1688163	3.0842945	26	1	58 days	0.51			MPC		2008 VO_{27}
2008 VZ_{29}	17.0	0.15	20081110	279.26828	125.84726	12.74394	5.00643	0.0574751	2.7446441	16	1	42 days	0.29			MPC		2008 VZ_{29}
2008 VW_{31}	17.5	0.15	20081110	8.90897	324.34442	74.41854	7.20266	0.1451091	2.5738856	22	1	49 days	0.25			MPC		2008 VW_{31}
2008 VX_{31}	16.2	0.15	20081130	34.02310	283.65206	89.54521	5.69330	0.1268819	2.7208306	50	4	2003–2009	0.43	M-v	1	MPC	148708	2008 VX_{31}
2008 VX_{32}	16.9	0.15	20081110	42.68710	272.63340	74.00217	8.43538	0.2314360	2.7681336	31	1	49 days	0.27			MPC		2008 VX_{32}
2008 VB_{33}	17.1	0.15	20081130	36.21654	297.83326	70.84194	9.31262	0.1557985	2.7419970	27	1	76 days	0.26	M-v	4	MPC		2008 VB_{33}
2008 VT_{33}	16.8	0.15	20081130	36.32855	243.53893	122.15878	3.54973	0.1948619	2.6126674	45	3	1995–2009	0.35	M-v	3	MPC	148708	2008 VT_{33}
2008 VP_{34}	17.4	0.15	20081130	14.78336	274.10962	118.06180	3.46819	0.3076227	2.7019924	22	1	63 days	0.31	M-v	4	MPC		2008 VP_{34}
2008 VT_{34}	16.5	0.15	20081130	7.60138	336.07013	71.57977	10.49814	0.2173563	2.7362100	48	2	1999–2008	0.47	M-v	3	MPC	148709	2008 VT_{34}
2008 VY_{37}	15.8	0.15	20081130	344.11868	263.29393	177.77156	5.33638	0.1736209	2.9835049	51	3	2003–2008	0.42	M-v	3	MPC	148709	2008 VY_{37}
2008 VH_{38}	15.6	0.15	20081130	68.06465	100.04103	249.20519	14.14705	0.0662264	3.2043312	19	1	61 days	0.26	M-v	4	MPC		2008 VH_{38}
2008 VK_{38}	17.4	0.15	20081130	45.00539	101.53583	247.58669	12.11402	0.2990208	2.6624821	20	1	60 days	0.38	M-v	4	MPC		2008 VK_{38}
2008 VD_{39}	16.8	0.15	20081130	28.40652	40.38489	351.28329	1.47508	0.0791374	2.8375089	36	5	2000–2008	0.30	M-v	0	MPC	148710	2008 VD_{39}
2008 VE_{39}	16.8	0.15	20081130	35.47372	16.72235	7.69067	1.46366	0.0684039	2.8853689	34	4	2003–2008	0.33	M-v	1	MPC	148710	2008 VE_{39}
2008 VM_{39}	18.1	0.15	20081110	24.24880	13.47146	14.90653	5.58301	0.1330214	2.2921970	13	1	34 days	0.24			MPC		2008 VM_{39}
2008 VV_{39}	16.9	0.15	20081110	325.53692	207.25970	261.53257	6.27029	0.1662209	2.4179241	25	1	50 days	0.39			MPC		2008 VV_{39}
2008 VX_{39}	15.4	0.15	20081110	15.94741	0.09903	47.71713	10.38728	0.0654416	3.0010072	15	1	44 days	0.37			MPC		2008 VX_{39}
2008 VZ_{40}	15.6	0.15	20081110	56.19269	329.25147	18.82234	9.72084	0.0814182	3.0544678	20	1	41 days	0.44			MPC		2008 VZ_{40}
2008 VK_{43}	17.7	0.15	20081130	22.09689	122.88683	255.94031	14.98304	0.3220674	2.6654666	22	1	56 days	0.42			MPC		2008 VK_{43}
2008 VN_{45}	16.7	0.15	20081021	357.60324	190.55612	221.96128	31.86712	0.1311766	2.6096215	18	1	54 days	0.24			MPC		2008 VN_{45}
2008 VK_{46}	18.6	0.15	20081130	52.32233	106.60523	243.85657	1.55298	0.1970273	2.1597181	26	1	88 days	0.30	M-v	4	MPC	149149	2008 VK_{46}
2008 VL_{46}	16.6	0.15	20081130	24.63228	138.18852	238.62318	6.66760	0.3166259	2.6478089	56	1	71 days	0.41	M-v	4	MPC		2008 VL_{46}
2008 VN_{46}	16.1	0.15	20081110	356.39307	5.85051	58.75019	15.87582	0.0495556	3.0884432	19	1	49 days	0.43			MPC		2008 VN_{46}
2008 VY_{46}	16.9	0.15	20081130	30.59402	198.21703	182.87648	0.65437	0.1674113	3.1667968	19	1	62 days	0.26	M-v	4	MPC		2008 VY_{46}
2008 VA_{47}	18.1	0.15	20081110	20.13373	312.07583	75.42894	2.39382	0.1831737	2.3932885	30	1	58 days	0.49			MPC		2008 VA_{47}
2008 VF_{47}	16.4	0.15	20081130	21.48156	163.64167	228.82464	7.27532	0.2221341	2.7425658	51	2	2003–2008	0.47	M-v	2	MPC	148711	2008 VF_{47}
2008 VJ_{47}	17.8	0.15	20081130	13.73992	315.64064	91.17555	2.24281	0.1795453	2.3680816	32	2	2004–2008	0.52	M-v	4	MPC	148711	2008 VJ_{47}
2008 VK_{47}	16.4	0.15	20081110	21.86713	282.98164	111.29135	10.13421	0.1104272	2.5470075	20	1	55 days	0.50			MPC		2008 VK_{47}
2008 VL_{47}	16.6	0.15	20081130	14.90708	152.31739	256.97799	4.63777	0.1093843	2.4754311	73	3	2004–2008	0.51	M-v	3	MPC	148712	2008 VL_{47}
2008 VM_{47}	18.7	0.15	20081110	8.56147	151.91026	248.94809	4.32776	0.3366719	2.5639470	30	1	56 days	0.37			MPC		2008 VM_{47}
2008 VR_{47}	16.2	0.15	20081110	36.09496	162.83737	208.11779	14.77659	0.1399478	2.5385227	19	1	29 days	0.47			MPC		2008 VR_{47}
2008 VT_{47}	16.5	0.15	20081110	320.98685	256.05872	211.45508	15.80652	0.1211668	2.5737396	18	1	31 days	0.34			MPC		2008 VT_{47}
2008 VM_{48}	17.8	0.15	20081110	19.98611	164.89247	228.00542	0.58060	0.1632721	2.6675021	13	1	48 days	0.14			MPC		2008 VM_{48}
2008 VN_{48}	16.5	0.15	20081110	48.32276	285.07326	62.71814	20.70922	0.2579748	2.8029909	18	1	37 days	0.22			MPC		2008 VN_{48}
2008 VO_{48}	16.3	0.15	20081130	112.55885	234.83874	64.58775	11.21286	0.1763318	2.6239290	17	1	56 days	0.41			MPC		2008 VO_{48}
2008 VP_{48}	18.2	0.15	20081130	21.70953	321.30080	74.54452	1.88025	0.2064891	2.3544077	24	1	88 days	0.40	M-v	4	MPC	149150	2008 VP_{48}
2008 VQ_{48}	18.6	0.15	20081110	26.87191	320.59618	61.43200	8.04875	0.1862338	2.2785581	12	1	31 days	0.22			MPC		2008 VQ_{48}
2008 VT_{48}	16.2	0.15	20081130	67.41975	271.83081	68.66307	4.83643	0.1947529	3.0817065	20	1	64 days	0.26	M-v	4	MPC		2008 VT_{48}
2008 VU_{48}	16.3	0.15	20081110	72.90188	94.63335	242.10705	8.33032	0.1452204	2.9301749	10	1	49 days	0.60			MPC		2008 VU_{48}
2008 VB_{49}	17.5	0.15	20081130	352.33528	208.82397	230.61936	7.10763	0.1436104	2.7442334	22	1	65 days	0.26	M-v	4	MPC		2008 VB_{49}
2008 VD_{49}	18.6	0.15	20081110	352.16885	2.15142	73.86559	5.42934	0.2942000	2.7027959	16	1	49 days	0.22			MPC		2008 VD_{49}
2008 VM_{50}	16.3	0.15	20081130	344.71880	206.15454	231.03794	10.76203	0.3095259	3.1624361	37	1	97 days	0.30	M-v	3	MPC	149150	2008 VM_{50}
2008 VR_{50}	17.4	0.15	20081130	24.64607	334.00622	41.24176	3.22809	0.1804567	2.5519249	23	1	76 days	0.30	M-v	4 D	MPC		2008 VR_{50}
2008 VZ_{50}	17.3	0.15	20081130	348.77962	180.24708	264.75394	5.44464	0.1164098	2.6447103	26	1	79 days	0.27	M-v	3	MPC	149150	2008 VZ_{50}
2008 VC_{51}	15.8	0.15	20081130	7.19507	12.45178	47.90726	6.43144	0.0096032	3.1605084	35	3	2005–2008	0.28	M-v	2	MPC	148712	2008 VC_{51}

2008 VD_{51}	17.3	0.15	20081130	344.95949	198.34432	249.54625	3.25565	0.1309751	2.3676951	58	3	2003–2008	0.42	M-v	3	MPC	148712	2008 VD_{51}
2008 VE_{51}	17.9	0.15	20081130	33.35738	335.39471	43.23992	3.37745	0.2059312	2.3739296	33	2	2004–2008	0.38	M-v	3	MPC	148712	2008 VE_{51}
2008 VF_{51}	17.5	0.15	20081130	58.26801	357.74555	349.53375	1.19158	0.2053546	2.4476645	55	4	2000–2008	0.52	M-v	2	MPC	148712	2008 VF_{51}
2008 VJ_{51}	16.9	0.15	20081130	35.74009	325.31594	47.34034	3.25904	0.2342716	2.5853048	51	1	113 days	0.41	M-v	4	MPC	149150	2008 VJ_{51}
2008 VK_{51}	17.0	0.15	20081130	329.08467	233.34319	247.61449	5.10086	0.2645348	2.7425324	44	3	2003–2008	0.53	M-v	2	MPC	148713	2008 VK_{51}
2008 VP_{51}	17.0	0.15	20081130	353.11225	104.41353	336.91295	0.42323	0.2161214	3.0096993	32	3	1997–2008	0.40	M-v	3	MPC	148713	2008 VP_{51}
2008 VZ_{51}	19.4	0.15	20081021	347.89953	1.85885	51.07455	7.68733	0.2046745	2.2054695	24	1	50 days	0.28			MPC		2008 VZ_{51}
2008 VC_{54}	17.5	0.15	20081110	311.12061	164.66519	321.91180	4.71349	0.1856268	2.5707079	19	1	40 days	0.35			MPC		2008 VC_{54}
2008 VD_{54}	15.7	0.15	20081110	7.04783	152.22519	259.43395	15.41459	0.0979208	3.1310276	23	1	34 days	0.41			MPC		2008 VD_{54}
2008 VM_{55}	16.0	0.15	20081021	180.05453	176.30010	41.24924	0.94916	0.1339439	3.1530698	21	1	23 days	0.38			MPC		2008 VM_{55}
2008 VH_{56}	17.3	0.15	20081110	286.39352	240.92248	248.16276	19.18706	0.0597187	1.9119464	32	1	46 days	0.55			MPC		2008 VH_{56}
2008 VN_{56}	17.3	0.15	20081130	18.79299	141.76147	245.86302	12.69200	0.2937932	2.6404917	31	1	61 days	0.40	M-v	4	MPC		2008 VN_{56}
2008 VG_{57}	17.1	0.15	20081130	14.22994	336.53039	63.57603	5.74201	0.1818676	2.4706448	33	1	85 days	0.50	M-v	4	MPC	149150	2008 VG_{57}
2008 VJ_{57}	16.6	0.15	20081130	28.68101	180.41630	197.34470	2.65649	0.2034878	2.5948917	45	1	90 days	0.36	M-v	4	MPC	149150	2008 VJ_{57}
2008 VL_{57}	16.8	0.15	20081130	343.87693	24.44351	59.66465	6.07982	0.1848285	2.4461138	73	3	2000–2008	0.40	M-v	2	MPC	148713	2008 VL_{57}
2008 VQ_{57}	16.2	0.15	20081130	83.87660	253.77569	72.95247	2.51711	0.0790115	3.0419024	21	1	73 days	0.32	M-v	4	MPC		2008 VQ_{57}
2008 VS_{57}	16.0	0.15	20081130	142.45122	206.63185	58.61210	13.07425	0.2063003	2.6523830	27	1	73 days	0.37	M-v	5	MPC		2008 VS_{57}
2008 VU_{57}	16.1	0.15	20081001	129.67406	229.71167	30.74429	12.85999	0.1018851	2.7416252	22	1	45 days	0.23			MPC		2008 VU_{57}
2008 VX_{57}	16.5	0.15	20081130	357.69728	317.87573	97.50627	7.09332	0.0613471	2.5738748	20	1	57 days	0.43			MPC		2008 VX_{57}
2008 VT_{58}	18.8	0.15	20081021	354.78444	190.86812	208.12941	0.72027	0.1829150	2.3591929	23	1	46 days	0.34		D	MPC		2008 VT_{58}
2008 VA_{59}	15.9	0.15	20081130	261.07905	103.95653	61.22004	11.14613	0.0474386	3.0302082	41	3	1992–2008	0.34	M-v	2	MPC	148714	2008 VA_{59}
2008 VL_{59}	16.2	0.15	20081130	63.99121	114.16238	225.79097	3.85832	0.0994085	2.6174638	32	1	71 days	0.30	M-v	4	MPC		2008 VL_{59}
2008 VZ_{59}	15.6	0.15	20081130	58.05049	285.98726	53.24828	14.48936	0.1960702	2.6621470	49	1	85 days	0.43	M-v	4	MPC	149151	2008 VZ_{59}
2008 VD_{60}	16.2	0.15	20081130	28.83928	166.18352	209.13273	2.92807	0.2855415	2.6474714	67	4	1999–2008	0.54	M-v	1	MPC	148715	2008 VD_{60}
2008 VJ_{60}	15.3	0.15	20081130	295.00464	57.51107	81.60876	22.97119	0.0221740	2.6800545	35	1	53 days	0.28			MPC		2008 VJ_{60}
2008 VR_{61}	18.6	0.15	20081110	282.93495	74.90056	53.14391	18.94977	0.0383778	1.8636315	24	1	38 days	0.25			MPC		2008 VR_{61}
2008 VX_{61}	18.2	0.15	20081021	346.76181	10.82004	51.48286	11.74114	0.1945248	2.5545564	23	1	57 days	0.24			MPC		2008 VX_{61}
2008 VG_{62}	16.5	0.15	20081130	101.42143	116.52669	190.41066	1.02619	0.0624113	2.7516171	47	5	1994–2008	0.32	M-v	1	MPC	148715	2008 VG_{62}
2008 VD_{63}	18.6	0.15	20081021	346.44047	9.87974	52.45749	5.86220	0.2176365	2.4706344	23	1	58 days	0.25			MPC		2008 VD_{63}
2008 VD_{64}	17.3	0.15	20081130	38.25116	30.64833	304.95039	11.53847	0.3145810	2.3327194	38	1	92 days	0.62	M-v	4	MPC		2008 VD_{64}
2008 VF_{64}	16.0	0.15	20081130	355.86908	306.02227	107.50998	10.54942	0.2239657	2.8115343	31	3	1999–2008	0.45	M-v	2	MPC	148715	2008 VF_{64}
2008 VJ_{64}	17.6	0.15	20081130	16.07567	107.38172	286.55873	4.89609	0.3273302	2.6157430	30	1	51 days	0.48			MPC		2008 VJ_{64}
2008 VK_{64}	16.2	0.15	20081130	357.52357	304.47875	119.51964	13.93326	0.1537742	2.5426837	45	2	2004–2008	0.56	M-v	3	MPC	148716	2008 VK_{64}
2008 VL_{64}	16.2	0.15	20081130	60.19990	268.29650	65.05099	10.52470	0.2709022	2.6498943	70	5	1994–2008	0.39	M-v	0	MPC	148716	2008 VL_{64}
2008 VN_{64}	16.9	0.15	20081130	7.07641	137.42783	285.06919	5.10969	0.1684170	2.3986798	48	3	2000–2009	0.52	M-v	3	MPC	148716	2008 VN_{64}
2008 VQ_{64}	16.7	0.15	20081130	32.38394	36.49510	339.63038	3.45382	0.2625648	2.6420721	47	3	1999–2008	0.47	M-v	3	MPC	148716	2008 VQ_{64}
2008 VL_{65}	17.2	0.15	20081130	65.52744	117.61190	218.78771	5.49647	0.0498400	2.7153050	26	1	90 days	0.39	M-v	4	MPC		2008 VL_{65}
2008 VT_{65}	15.6	0.15	20081130	308.22140	244.10811	281.70566	19.00956	0.1185511	3.1139883	26	1	63 days	0.33	M-v	4	MPC		2008 VT_{65}
2008 VV_{65}	19.1	0.15	20081110	350.40323	11.79976	53.33091	13.91033	0.2607909	2.6759777	19	1	12 days	0.42			MPC		2008 VV_{65}
2008 VW_{65}	17.6	0.15	20081110	29.00709	343.62523	31.60691	2.72875	0.1134402	2.9628098	14	1	29 days	0.50			MPC		2008 VW_{65}
2008 VX_{65}	16.8	0.15	20081110	301.02373	50.78422	77.68410	4.94446	0.1617146	2.6593999	11	1	29 days	0.32			MPC		2008 VX_{65}
2008 VY_{65}	17.6	0.15	20081110	359.03572	308.98564	104.12336	2.52121	0.1774678	2.4464012	16	1	29 days	0.31			MPC		2008 VY_{65}
2008 VA_{66}	16.3	0.15	20081110	124.08475	208.41373	76.72230	6.78835	0.0333588	2.8578637	19	1	50 days	0.32			MPC		2008 VA_{66}
2008 VB_{66}	16.3	0.15	20081110	235.16111	72.36603	116.95142	4.20564	0.1225981	2.6587686	12	1	37 days	0.38			MPC		2008 VB_{66}
2008 VD_{66}	18.8	0.15	20081110	336.33907	354.84066	90.58984	2.68845	0.2646290	2.6401713	9	1	18 days	0.36			MPC		2008 VD_{66}
2008 VE_{66}	19.3	0.15	20081110	23.60011	177.20030	199.90418	4.05796	0.2715539	2.2884099	13	1	32 days	0.31			MPC		2008 VE_{66}
2008 VG_{66}	16.7	0.15	20081130	42.40252	257.19399	116.60388	4.92162	0.1654004	3.0716001	19	1	60 days	0.46	M-v	4	MPC		2008 VG_{66}
2008 VJ_{66}	19.1	0.15	20081110	1.42198	286.35657	115.90813	2.41235	0.2313434	2.5224351	9	1	17 days	0.19			MPC		2008 VJ_{66}
2008 VK_{66}	18.3	0.15	20081110	325.93054	4.32829	109.58648	5.37191	0.2178843	2.4327022	9	1	22 days	0.67			MPC		2008 VK_{66}
2008 VM_{66}	17.8	0.15	20081110	6.24506	319.42753	85.24203	14.65845	0.2522999	2.5409002	20	1	50 days	0.61			MPC		2008 VM_{66}
2008 VO_{66}	19.8	0.15	20081110	13.28830	151.13062	242.17285	20.92513	0.1598250	1.8465225	11	1	27 days	0.17			MPC		2008 VO_{66}
2008 VQ_{66}	17.2	0.15	20081110	326.16110	8.76128	98.33457	8.76334	0.2677180	2.6948084	16	1	28 days	0.64			MPC		2008 VQ_{66}
2008 VR_{66}	19.0	0.15	20081110	10.54915	150.85508	254.98824	4.98574	0.1553611	2.2839647	17	1	27 days	0.40			MPC		2008 VR_{66}

2008 VS_{66}	18.6	0.15	20081110	42.73724	136.84759	224.28274	0.65184	0.1986557	2.3402069	17	1	48 days	0.25			MPC		2008 VS_{66}
2008 VU_{66}	17.5	0.15	20081110	359.84372	267.46046	157.21489	1.76144	0.1648193	3.0879571	16	1	49 days	0.24			MPC		2008 VU_{66}
2008 VV_{66}	16.3	0.15	20081130	293.89461	251.06877	257.75658	11.74149	0.2044576	2.6659232	19	1	55 days	0.33			MPC		2008 VV_{66}
2008 VW_{66}	17.4	0.15	20081110	337.89344	221.44981	219.66891	3.41088	0.0961258	2.6826993	19	1	45 days	0.34			MPC		2008 VW_{66}
2008 VX_{66}	15.5	0.15	20081110	29.41758	151.26403	243.78665	8.89532	0.0899027	3.4509814	10	1	25 days	0.15			MPC		2008 VX_{66}
2008 VY_{66}	17.2	0.15	20081110	348.11696	15.98627	63.43013	6.90320	0.0737878	2.3185534	16	1	46 days	0.21			MPC		2008 VY_{66}
2008 VZ_{66}	17.4	0.15	20081110	19.84435	329.37144	51.01990	3.15859	0.3762000	3.0209259	11	1	24 days	0.43			MPC		2008 VZ_{66}
2008 VB_{67}	17.4	0.15	20081110	315.22656	250.89792	220.11364	5.91127	0.0749167	2.1955583	14	1	28 days	0.32			MPC		2008 VB_{67}
2008 VC_{67}	17.0	0.15	20081110	316.41765	252.59685	231.41721	12.71318	0.1926562	3.0387110	19	1	31 days	0.37			MPC		2008 VC_{67}
2008 VE_{67}	14.9	0.15	20081110	109.01144	231.66248	76.67668	10.24573	0.0640780	3.1741663	16	1	24 days	0.21			MPC		2008 VE_{67}
2008 VF_{67}	17.7	0.15	20081110	23.87145	168.85543	208.82756	3.59727	0.2912543	2.8737652	10	1	26 days	0.38			MPC		2008 VF_{67}
2008 VG_{67}	17.3	0.15	20081110	63.86982	251.70237	82.37104	6.94685	0.2330693	2.1940814	13	1	24 days	0.35			MPC		2008 VG_{67}
2008 VH_{67}	16.3	0.15	20081110	346.98558	262.99723	183.29731	17.30684	0.2448541	3.0984456	15	1	25 days	0.57			MPC		2008 VH_{67}
2008 VJ_{67}	18.2	0.15	20081110	28.83170	190.29979	176.31973	2.91095	0.3147820	2.9900650	10	1	26 days	0.52			MPC		2008 VJ_{67}
2008 VK_{67}	17.8	0.15	20081130	291.22988	36.95723	106.86238	6.80856	0.0513441	2.3156748	14	1	53 days	0.49			MPC		2008 VK_{67}
2008 VM_{67}	17.3	0.15	20081130	54.33456	228.02880	139.86519	5.23452	0.1076678	2.7106509	18	1	54 days	0.45			MPC		2008 VM_{67}
2008 VO_{67}	17.0	0.15	20081110	288.00419	53.75764	66.93530	5.92443	0.0398920	2.7926808	13	1	13 days	0.33			MPC		2008 VO_{67}
2008 VP_{67}	18.7	0.15	20081110	300.55171	80.21258	42.11957	1.80275	0.1216770	2.1916868	14	1	22 days	0.22			MPC		2008 VP_{67}
2008 VQ_{67}	18.6	0.15	20081110	334.86567	358.23340	111.41669	4.57700	0.4207912	2.4485569	11	1	23 days	0.31			MPC		2008 VQ_{67}
2008 VR_{67}	18.4	0.15	20081130	17.93201	105.00665	292.81124	3.52843	0.2292491	2.3226910	18	1	51 days	0.26			MPC		2008 VR_{67}
2008 VS_{67}	18.6	0.15	20081110	350.38107	187.70475	242.92263	20.78824	0.0720618	1.8600529	13	1	30 days	0.30			MPC		2008 VS_{67}
2008 VT_{67}	16.4	0.15	20081110	220.50691	315.24593	253.81632	8.67917	0.0641333	3.0537122	10	1	22 days	0.36			MPC		2008 VT_{67}
2008 VU_{67}	17.9	0.15	20081130	339.62239	202.60572	247.25801	13.35251	0.1735336	2.7598422	19	1	42 days	0.39			MPC		2008 VU_{67}
2008 VW_{67}	16.5	0.15	20081110	47.06862	261.08997	74.16222	10.87954	0.3239290	2.7348267	14	1	49 days	0.13			MPC		2008 VW_{67}
2008 VX_{67}	15.7	0.15	20081110	225.11600	326.44356	252.73246	11.73098	0.1815361	2.6890438	14	1	44 days	0.24			MPC		2008 VX_{67}
2008 VY_{67}	17.8	0.15	20081130	33.11456	154.32855	235.79643	1.07863	0.1372405	2.5553038	23	1	57 days	0.27			MPC		2008 VY_{67}
2008 VZ_{67}	16.8	0.15	20081110	303.34730	39.18120	79.53921	4.71270	0.0478708	2.7672379	15	1	43 days	0.27			MPC		2008 VZ_{67}
2008 WG	18.2	0.15	20081130	0.55884	325.71609	88.84897	8.10722	0.2930811	2.3006665	39	2	2001–2008	0.53	M-v	4	MPC	148716	2008 WG
2008 WH	15.6	0.15	20081130	56.07956	273.45459	63.39587	12.65620	0.1715098	3.1663448	42	2	2002–2008	0.44	M-v	4	MPC	148717	2008 WH
2008 WK	23.2	0.15	20081130	348.66959	28.88118	61.86289	6.35523	0.2826475	1.4191571	109	1	51 days	0.39	M-v	6	MPC	149151	2008 WK
2008 WL	21.8	0.15	20081130	7.93584	109.82138	277.33262	6.70177	0.6431712	2.7301788	73	1	45 days	0.36	M-v	5	MPC	149151	2008 WL
2008 WN	18.9	0.15	20081130	28.52134	310.41976	61.13443	25.63838	0.3634550	2.1780454	70	1	22 days	0.42			MPC		2008 WN
2008 WU	17.2	0.15	20081021	332.62505	13.78606	56.29678	5.32125	0.0719588	2.6464195	19	1	30 days	0.38			MPC		2008 WU
2008 WY	16.3	0.15	20081130	66.64153	303.32781	29.94974	9.82821	0.0859389	2.9893137	57	3	2003–2008	0.35	M-v	2	MPC	148717	2008 WY
2008 WZ	18.1	0.15	20081110	12.88072	140.79374	240.01304	11.31617	0.3018136	2.6439905	27	1	51 days	0.28			MPC		2008 WZ
2008 WA_1	18.0	0.15	20081110	34.94529	108.54703	237.60806	13.97384	0.2741297	2.8534450	18	1	22 days	0.28			MPC		2008 WA_1
2008 WE_1	16.8	0.15	20081130	8.17880	354.19524	59.55255	32.74320	0.1104218	2.5910298	26	1	60 days	0.28	M-v	4	MPC		2008 WE_1
2008 WG_1	16.3	0.15	20081130	357.82811	72.63284	345.33477	7.95235	0.1860043	2.7187992	36	3	2003–2008	0.55	M-v	2	MPC	148717	2008 WG_1
2008 WJ_1	17.7	0.15	20081130	307.70799	100.73972	32.49336	3.69630	0.1550209	2.6031792	28	4	2003–2008	0.31	M-v	1	MPC	148717	2008 WJ_1
2008 WO_1	17.7	0.15	20081130	323.50167	244.28645	239.48644	25.62199	0.1970409	1.9956032	25	1	42 days	0.46			MPC		2008 WO_1
2008 WP_1	20.3	0.15	20081130	4.59729	330.73997	71.48939	7.55375	0.4306516	2.2210236	39	1	44 days	0.54	M-v	5	MPC	149152	2008 WP_1
2008 WR_1	16.9	0.15	20081130	12.57512	284.84670	108.17731	3.66780	0.1845006	2.4465722	21	1	69 days	0.50	M-v	4	MPC		2008 WR_1
2008 WX_1	15.7	0.15	20081130	354.87101	203.71659	229.50092	17.42175	0.2710959	2.9955665	41	1	88 days	0.65	M-v	4	MPC		2008 WX_1
2008 WC_2	16.2	0.15	20081130	34.37680	218.30570	155.03334	2.75515	0.2090788	2.6974948	53	5	1990–2008	0.45	M-v	0	MPC	148717	2008 WC_2
2008 WH_2	16.7	0.15	20081130	10.94570	139.00316	258.02714	13.07463	0.2057781	2.7460897	36	1	64 days	0.53	M-v	3	MPC		2008 WH_2
2008 WK_2	16.4	0.15	20081130	30.16336	310.66359	48.16053	13.95803	0.2125726	3.0422043	28	1	95 days	0.44	M-v	4	MPC		2008 WK_2
2008 WL_2	17.3	0.15	20081130	104.43598	64.86518	249.00151	19.34334	0.0515265	1.9395888	53	2	2005–2008	0.50	M-v	3	MPC	148718	2008 WL_2
2008 WM_2	17.1	0.15	20081130	51.97878	257.67293	102.28086	23.83873	0.1124473	1.9109352	48	4	2002–2008	0.58	M-v	2	MPC	148718	2008 WM_2
2008 WN_2	20.8	0.15	20081130	310.24349	282.74256	227.62465	3.72708	0.3117505	1.4168764	103	1	77 days	0.41	M-v	4	MPC	149152	2008 WN_2
2008 WV_2	17.4	0.15	20081130	323.98532	169.27668	278.41554	8.05040	0.1698893	2.4466012	24	1	79 days	0.24	M-v	4	MPC	149152	2008 WV_2
2008 WB_3	17.4	0.15	20081130	337.48211	48.97489	26.25162	6.97235	0.0779659	2.3493786	23	1	75 days	0.21	M-v	4	MPC		2008 WB_3
2008 WM_3	16.7	0.15	20081130	36.89836	326.94829	32.92035	5.64308	0.1273502	3.1152159	20	1	79 days	0.24	M-v	4	MPC		2008 WM_3
2008 WO_3	16.8	0.15	20081130	343.68383	200.26982	230.24930	5.40241	0.1083337	2.3862143	43	2	2004–2008	0.48	M-v	3	MPC	148718	2008 WO_3

2008 WT_{3}	17.4	0.15	20081130	299.55256	82.39707	47.53459	5.12257	0.1844898	2.3900523	29	1	86 days	0.23	M-v	4	MPC		2008	WT_{3}
2008 WY_{3}	17.1	0.15	20081021	42.68991	298.33982	53.04556	7.13817	0.0378859	2.7851046	19	1	56 days	0.30			MPC		2008	WY_{3}
2008 WJ_{4}	19.3	0.15	20081021	354.48386	159.57447	245.61865	4.74203	0.2207226	2.3028741	18	1	43 days	0.18			MPC		2008	WJ_{4}
2008 WC_{5}	18.2	0.15	20081021	26.27907	302.01461	48.89077	14.28912	0.2788645	2.5768020	19	1	51 days	0.43			MPC		2008	WC_{5}
2008 WH_{5}	18.2	0.15	20081021	56.22106	165.59420	155.37177	1.62079	0.1913940	2.3819886	20	1	24 days	0.29			MPC		2008	WH_{5}
2008 WN_{5}	17.6	0.15	20081130	358.43645	349.78545	64.69869	4.86259	0.2291449	2.6150779	34	1	81 days	0.21	M-v	3 D	MPC		2008	WN_{5}
2008 WU_{5}	16.7	0.15	20081021	342.39833	13.01317	52.54418	17.10416	0.2245381	3.1593651	19	1	42 days	0.21			MPC		2008	WU_{5}
2008 WX_{5}	17.0	0.15	20081130	47.67565	243.22814	97.08848	3.23411	0.2119730	2.6569875	26	1	88 days	0.30	M-v	3	MPC		2008	WX_{5}
2008 WT_{6}	16.3	0.15	20081021	68.06376	290.35273	36.57046	10.52281	0.0622206	3.3644829	20	1	51 days	0.28			MPC		2008	WT_{6}
2008 WP_{7}	16.9	0.15	20081130	50.86749	123.06431	225.59683	5.86986	0.1028234	3.0231787	28	1	60 days	0.27	M-v	4 D	MPC		2008	WP_{7}
2008 WE_{8}	17.4	0.15	20081021	27.80218	133.80426	224.05010	15.77648	0.2102016	3.1424609	18	1	43 days	0.22			MPC		2008	WE_{8}
2008 WG_{8}	16.3	0.15	20081021	149.90355	36.03494	213.11154	9.11423	0.0209341	3.0341717	19	1	28 days	0.28			MPC		2008	WG_{8}
2008 WS_{8}	17.3	0.15	20081110	23.19155	172.53730	204.55432	4.49218	0.0936236	2.7617827	16	1	24 days	0.24			MPC		2008	WS_{8}
2008 WT_{9}	16.0	0.15	20081130	336.96860	13.33888	79.61954	2.93080	0.1511467	3.0606593	32	1	89 days	0.34	M-v	4	MPC		2008	WT_{9}
2008 WV_{9}	16.0	0.15	20081130	17.97592	311.07885	85.40010	2.28994	0.1684845	3.1131601	36	1	89 days	0.49	M-v	4	MPC		2008	WV_{9}
2008 WE_{10}	16.2	0.15	20081130	340.31626	187.63330	267.74323	4.72704	0.0973412	2.9492143	23	1	60 days	0.31	M-v	4	MPC		2008	WE_{10}
2008 WF_{10}	18.9	0.15	20081130	22.45140	16.82529	16.44492	1.45328	0.2480634	2.3208604	19	1	68 days	0.31	M-v	4	MPC		2008	WF_{10}
2008 WG_{10}	16.8	0.15	20081130	42.22872	151.58479	201.19793	2.62469	0.1552205	2.6057271	34	1	115 days	0.35	M-v	4	MPC		2008	WG_{10}
2008 WJ_{10}	14.9	0.15	20081130	6.78550	310.00507	102.94375	2.64696	0.0587188	3.1208111	63	5	1998–2008	0.37	M-v	1	MPC	148720	2008	WJ_{10}
2008 WB_{11}	16.3	0.15	20081130	101.29887	76.48592	238.92318	5.54069	0.0295389	2.7657478	39	3	2003–2008	0.37	M-v	2	MPC	148720	2008	WB_{11}
2008 WS_{11}	16.0	0.15	20081130	94.31977	253.26629	64.73240	4.04811	0.0551618	2.6294018	59	5	1997–2008	0.53	M-v	1	MPC	148720	2008	WS_{11}
2008 WC_{12}	18.0	0.15	20081130	38.87355	300.69210	61.95653	5.84616	0.2312817	2.1980261	31	1	95 days	0.42	M-v	4	MPC		2008	WC_{12}
2008 WF_{12}	15.8	0.15	20081110	298.39206	55.86206	68.88944	7.29022	0.0627626	2.8677205	32	1	55 days	0.44			MPC		2008	WF_{12}
2008 WG_{12}	18.4	0.15	20081110	353.90364	350.96415	72.93444	3.09448	0.1934591	2.3488094	25	1	44 days	0.50			MPC		2008	WG_{12}
2008 WH_{12}	17.9	0.15	20081130	14.30820	298.09472	93.87186	3.71861	0.1951186	2.3309669	33	3	2001–2008	0.33	M-v	3	MPC	148721	2008	WH_{12}
2008 WR_{12}	16.2	0.15	20081130	51.99508	104.03760	259.22969	9.91051	0.1535853	2.5663591	37	1	66 days	0.48	M-v	4	MPC		2008	WR_{12}
2008 WV_{12}	17.3	0.15	20081130	10.54296	336.87052	69.41210	6.62806	0.2599570	2.6021453	61	2	2004–2008	0.51	M-v	3	MPC	148721	2008	WV_{12}
2008 WY_{12}	16.0	0.15	20081130	13.77898	339.15521	65.14757	10.07661	0.1287761	2.7709571	51	1	63 days	0.36	M-v	4	MPC		2008	WY_{12}
2008 WG_{13}	16.7	0.15	20081130	33.03942	295.41865	83.39039	12.96134	0.2410852	2.4342860	51	1	57 days	0.66			MPC		2008	WG_{13}
2008 WU_{13}	16.0	0.15	20081110	41.18045	135.60595	232.17615	21.42892	0.0824593	2.6309662	53	1	42 days	0.50			MPC		2008	WU_{13}
2008 WZ_{13}	18.7	0.15	20081130	300.89781	133.03149	52.33586	8.14645	0.5598163	1.9978369	77	1	50 days	0.32	M-v	4	MPC	149154	2008	WZ_{13}
2008 WC_{14}	20.1	0.15	20081130	1.57283	16.05275	55.62748	20.99958	0.6548706	3.2156759	53	1	49 days	0.46	M-v	6	MPC	149154	2008	WC_{14}
2008 WD_{14}	22.9	0.15	20081130	5.58632	167.34783	235.93693	5.60259	0.5615139	2.2260572	52	1	38 days	0.53	M-v	5	MPC	149154	2008	WD_{14}
2008 WF_{14}	24.9	0.15	20081130	16.14450	157.81222	239.22086	6.86007	0.3040607	1.5401251	33	1	30 days	0.36	M-v	5	MPC	149154	2008	WF_{14}
2008 WG_{14}	24.8	0.15	20081130	339.01077	63.40029	65.66815	4.52069	0.4879402	1.6603491	67	1	16 days	0.34	M-v	6	MPC	149155	2008	WG_{14}
2008 WL_{15}	16.7	0.15	20081130	53.57717	123.85026	216.52039	3.51483	0.1108653	2.8104020	26	1	74 days	0.36	M-v	5	MPC		2008	WL_{15}
2008 WN_{15}	15.8	0.15	20081130	56.46585	116.53431	216.26184	10.47535	0.1389135	3.1428230	27	1	90 days	0.32	M-v	4	MPC		2008	WN_{15}
2008 WO_{15}	16.5	0.15	20081110	66.20593	168.75390	144.37056	1.50892	0.1710528	3.1598049	14	1	25 days	0.42			MPC		2008	WO_{15}
2008 WS_{15}	18.7	0.15	20081021	6.38555	200.56358	182.80213	2.01145	0.2087006	2.3452674	17	1	28 days	0.38			MPC		2008	WS_{15}
2008 WN_{17}	17.1	0.15	20081130	44.81775	149.79121	198.15332	4.99891	0.1519191	2.6821759	33	1	116 days	0.36	M-v	3	MPC		2008	WN_{17}
2008 WW_{17}	17.0	0.15	20081021	52.71548	304.81569	23.40609	7.77042	0.1680017	2.5593992	25	1	59 days	0.35			MPC		2008	WW_{17}
2008 WL_{18}	18.2	0.15	20081130	4.10880	163.21817	242.86963	6.53462	0.0925158	2.3071043	22	1	81 days	0.38	M-v	4	MPC		2008	WL_{18}
2008 WK_{19}	16.7	0.15	20081130	321.54020	221.94489	242.65145	8.76094	0.0651353	3.0230137	17	1	34 days	0.25			MPC		2008	WK_{19}
2008 WA_{20}	17.9	0.15	20081130	72.73341	95.26143	238.26463	5.82055	0.1397346	2.2872007	18	1	34 days	0.30			MPC		2008	WA_{20}
2008 WE_{20}	16.6	0.15	20081130	91.84684	262.17751	60.08112	1.14007	0.0667445	2.7718411	43	3	2003–2008	0.34	M-v	3	MPC	148722	2008	WE_{20}
2008 WK_{20}	18.1	0.15	20081130	359.42177	185.29210	238.88469	6.39260	0.1808458	2.3202144	37	2	2001–2008	0.42	M-v	3	MPC	148722	2008	WK_{20}
2008 WL_{20}	16.9	0.15	20081110	19.97801	336.02698	56.21324	11.20296	0.1162021	2.9636556	16	1	38 days	0.19			MPC		2008	WL_{20}
2008 WQ_{20}	18.2	0.15	20081110	311.89596	238.07016	239.69718	1.94636	0.1374079	2.4626272	24	1	55 days	0.34			MPC		2008	WQ_{20}
2008 WF_{21}	17.0	0.15	20081130	28.21007	313.61821	69.32164	2.34014	0.1701378	3.1238578	21	1	103 days	0.33	M-v	4	MPC		2008	WF_{21}
2008 WL_{21}	16.6	0.15	20081130	53.28422	131.95501	231.76350	9.87063	0.0557877	3.0497792	24	1	63 days	0.27	M-v	4	MPC		2008	WL_{21}
2008 WW_{21}	15.4	0.15	20081130	76.77972	264.09262	55.80392	13.71154	0.1752601	2.6442665	38	1	93 days	0.42	M-v	4	MPC	149156	2008	WW_{21}
2008 WY_{21}	15.8	0.15	20081130	6.94830	34.50586	15.26356	1.74405	0.1286808	2.9411631	75	6	1995–2008	0.42	M-v	1	MPC	148722	2008	WY_{21}
2008 WA_{22}	16.2	0.15	20081130	89.51508	83.32627	238.85834	15.87184	0.0384095	2.9741200	39	4	2001–2008	0.35	M-v	0	MPC	148723	2008	WA_{22}

2008 WC_{23}	15.9	0.15	20081110	275.57584	296.07689	233.06181	10.92656	0.2959809	2.5412605	33	1	54 days	0.55			MPC		2008 WC_{23}
2008 WD_{23}	15.7	0.15	20081130	5.41430	178.01066	228.14355	1.89059	0.2668880	3.9552985	28	1	63 days	0.42	M-v	4	MPC		2008 WD_{23}
2008 WO_{23}	15.7	0.15	20081110	48.19703	109.61621	246.94026	13.73818	0.0947710	2.6878245	26	1	49 days	0.45		D	MPC		2008 WO_{23}
2008 WS_{23}	17.5	0.15	20081130	356.20834	23.64774	43.69559	6.47226	0.2847754	2.5896101	30	1	70 days	0.42	M-v	3	MPC		2008 WS_{23}
2008 WV_{23}	16.2	0.15	20081130	339.52651	193.04212	247.71401	7.84786	0.0493959	2.8781797	28	1	62 days	0.44	M-v	4	MPC		2008 WV_{23}
2008 WX_{23}	18.5	0.15	20081110	12.77223	144.57539	243.03752	8.78257	0.3080134	2.7333143	14	1	21 days	0.50			MPC		2008 WX_{23}
2008 WQ_{24}	17.7	0.15	20081130	16.07893	350.39300	46.91974	3.23773	0.2046567	2.3800122	30	1	64 days	0.39	M-v	4	MPC		2008 WQ_{24}
2008 WR_{24}	17.5	0.15	20081130	60.08040	95.13880	241.84292	8.09343	0.2227018	2.2199300	49	4	1998–2008	0.42	M-v	1	MPC	148723	2008 WR_{24}
2008 WC_{25}	16.3	0.15	20081130	6.69534	336.68145	70.59209	7.45574	0.2475185	3.0272765	34	1	76 days	0.50	M-v	4	MPC		2008 WC_{25}
2008 WK_{25}	17.3	0.15	20081130	48.75581	174.68229	186.79849	2.38777	0.1609928	2.5837581	17	1	53 days	0.21			MPC		2008 WK_{25}
2008 WJ_{27}	16.6	0.15	20081130	296.08320	252.94304	240.37867	7.00112	0.1093978	2.5455187	48	4	2002–2008	0.39	M-v	1	MPC	148724	2008 WJ_{27}
2008 WK_{29}	18.4	0.15	20081130	19.08253	110.57595	284.84192	3.84709	0.2970044	2.6004860	13	1	44 days	0.33			MPC		2008 WK_{29}
2008 WP_{29}	15.7	0.15	20081130	65.23475	86.32168	268.81726	10.98017	0.1127456	3.1093628	17	1	44 days	0.21			MPC		2008 WP_{29}
2008 WT_{29}	16.6	0.15	20081130	54.18518	83.84398	285.71440	3.98667	0.1018775	3.0494611	22	1	42 days	0.27			MPC		2008 WT_{29}
2008 WU_{29}	15.5	0.15	20081130	231.27430	296.53158	270.11464	7.52528	0.0418611	3.1678268	16	1	40 days	0.24			MPC		2008 WU_{29}
2008 WV_{29}	15.5	0.15	20081130	4.88658	167.10042	260.14186	14.97673	0.1281297	3.1282871	27	1	42 days	0.26			MPC		2008 WV_{29}
2008 WW_{29}	15.6	0.15	20081130	9.96923	161.16538	259.91224	17.07265	0.1249982	3.1047702	27	1	32 days	0.41			MPC		2008 WW_{29}
2008 WA_{30}	17.0	0.15	20081130	1.73140	173.16732	257.21721	12.96779	0.2226421	2.6071306	39	1	40 days	0.54			MPC		2008 WA_{30}
2008 WC_{30}	18.8	0.15	20081130	28.62215	31.80813	1.87390	2.04740	0.1616114	2.2335079	16	1	42 days	0.29			MPC		2008 WC_{30}
2008 WF_{30}	17.7	0.15	20081130	316.34422	154.16811	336.24091	1.84882	0.1415172	2.4174362	14	1	33 days	0.24			MPC		2008 WF_{30}
2008 WJ_{30}	17.2	0.15	20081130	47.79740	60.51188	314.80727	2.13205	0.1250022	2.5808856	20	1	33 days	0.31			MPC		2008 WJ_{30}
2008 WK_{30}	16.3	0.15	20081110	131.02674	217.25769	68.44112	19.60641	0.2395047	2.6485653	13	1	17 days	0.35			MPC		2008 WK_{30}
2008 WP_{30}	17.1	0.15	20081130	334.65708	118.60803	350.81110	2.18691	0.1501818	2.5263006	20	1	41 days	0.24			MPC		2008 WP_{30}
2008 WW_{30}	17.2	0.15	20081130	38.74057	123.06260	264.72460	6.84202	0.0890236	2.8912500	21	1	44 days	0.31			MPC		2008 WW_{30}
2008 WY_{30}	18.4	0.15	20081130	323.29175	204.76475	271.11633	3.66227	0.0891693	2.1645603	11	1	32 days	0.61			MPC		2008 WY_{30}
2008 WC_{31}	15.5	0.15	20081130	184.57325	348.10197	262.24749	11.00023	0.0832268	2.6693482	24	1	40 days	0.32			MPC		2008 WC_{31}
2008 WD_{31}	17.8	0.15	20081110	92.24813	258.52298	49.35548	4.36692	0.2630612	2.2124215	13	1	17 days	0.29			MPC		2008 WD_{31}
2008 WE_{31}	19.0	0.15	20081130	6.56715	19.39503	44.06517	3.15600	0.1754847	2.3387225	22	1	42 days	0.27			MPC		2008 WE_{31}
2008 WK_{31}	18.0	0.15	20081130	355.49112	65.75032	14.27007	1.64494	0.1695446	2.3919521	30	3	2002–2008	0.30	M-v	2	MPC	148724	2008 WK_{31}
2008 WO_{31}	16.8	0.15	20081130	95.50556	14.89268	308.62470	1.67214	0.1443731	2.5610303	17	1	33 days	0.32			MPC		2008 WO_{31}
2008 WP_{31}	14.8	0.15	20081130	227.23612	317.05489	262.14883	15.31660	0.1368824	3.1089814	17	1	33 days	0.26			MPC		2008 WP_{31}
2008 WT_{31}	17.9	0.15	20081130	2.49272	134.46314	296.30705	1.55972	0.1696911	2.4662682	14	1	33 days	0.21			MPC		2008 WT_{31}
2008 WU_{31}	16.2	0.15	20081110	91.18731	258.29475	66.14152	10.93056	0.1597267	3.1158347	13	1	17 days	0.40			MPC		2008 WU_{31}
2008 WE_{32}	16.8	0.15	20081130	331.31663	41.84578	93.69685	4.72876	0.1385492	2.6747384	34	1	56 days	0.38			MPC		2008 WE_{32}
2008 WK_{32}	19.3	0.15	20081130	262.16935	139.76830	58.87136	15.45703	0.3787132	1.3957614	59	1	43 days	0.36	M-v	5	MPC	149157	2008 WK_{32}
2008 WM_{32}	19.8	0.15	20081130	19.05271	302.78896	66.84846	39.07400	0.5811406	2.2309768	46	1	43 days	0.43	M-v	5	MPC	149157	2008 WM_{32}
2008 WO_{32}	16.7	0.15	20081110	52.76307	151.40689	193.78418	5.01699	0.1803880	2.5757703	23	1	37 days	0.57			MPC		2008 WO_{32}
2008 WQ_{32}	15.0	0.15	20081130	45.65375	248.81901	104.78534	26.55736	0.2241980	3.1086431	36	6	1980–2008	0.60	M-v	1	MPC	148724	2008 WQ_{32}
2008 WR_{32}	16.8	0.15	20081130	27.91530	317.73761	59.73631	9.25554	0.2987898	2.6684120	43	1	93 days	0.34	M-v	3	MPC	149157	2008 WR_{32}
2008 WU_{32}	16.4	0.15	20081021	41.96414	291.01032	54.96346	16.24302	0.2347935	3.0164155	36	1	58 days	0.40			MPC		2008 WU_{32}
2008 WV_{32}	16.1	0.15	20081130	349.52208	10.61870	63.14441	30.34224	0.0981444	2.5487555	28	1	31 days	0.36			MPC		2008 WV_{32}
2008 WX_{32}	19.0	0.15	20081130	317.53611	111.85969	57.38758	23.86654	0.5770052	2.2176676	43	1	59 days	0.43	M-v	4	MPC	149157	2008 WX_{32}
2008 WB_{33}	17.9	0.15	20081130	117.14702	246.03162	47.72057	22.20671	0.0493794	1.9139338	32	1	87 days	0.22	M-v	3	MPC		2008 WB_{33}
2008 WC_{33}	16.1	0.15	20081130	351.59004	194.08748	238.19043	10.46735	0.2062738	3.1968757	39	1	146 days	0.42	M-v	3	MPC		2008 WC_{33}
2008 WD_{33}	16.1	0.15	20081130	18.19038	339.87818	53.17425	10.67743	0.1785521	3.1351381	35	1	89 days	0.39	M-v	4	MPC		2008 WD_{33}
2008 WE_{33}	18.0	0.15	20081130	0.30310	314.03217	100.64157	6.24395	0.1980126	2.3294548	31	1	57 days	0.57			MPC		2008 WE_{33}
2008 WG_{33}	18.3	0.15	20081130	47.15418	293.67009	66.41420	23.01440	0.0811864	1.8262627	24	1	29 days	0.31			MPC		2008 WG_{33}
2008 WN_{33}	16.3	0.15	20081130	334.30450	200.26992	241.74298	4.28470	0.1485547	3.1415495	25	1	90 days	0.27	M-v	4	MPC		2008 WN_{33}
2008 WT_{33}	17.0	0.15	20081021	337.10695	283.69213	144.88931	1.29127	0.1504591	3.0822396	23	1	45 days	0.40			MPC		2008 WT_{33}
2008 WD_{34}	17.1	0.15	20081021	300.75344	257.32522	216.52871	2.66885	0.1519475	2.7390643	19	1	53 days	0.20			MPC		2008 WD_{34}
2008 WK_{34}	18.1	0.15	20081110	50.55130	234.97530	93.51419	2.15741	0.2424776	2.2141331	19	1	42 days	0.32			MPC		2008 WK_{34}
2008 WP_{35}	16.9	0.15	20081130	1.27386	181.96070	239.15054	3.03473	0.0925036	2.8110458	48	5	1998–2008	0.35	M-v	0	MPC	148724	2008 WP_{35}
2008 WQ_{35}	15.6	0.15	20081130	344.40194	199.24567	243.97324	3.99100	0.1333618	3.1505017	49	3	2003–2008	0.38	M-v	3	MPC	148725	2008 WQ_{35}

2008 WV_{35}	15.9	0.15	20081130	165.03237	200.40788	53.51134	1.31025	0.1314566	3.1410884	49	3	2005–2008	0.34	M-v	2	MPC	148725	2008	WV_{35}
2008 WW_{35}	15.9	0.15	20081110	341.35180	203.02697	239.90276	6.97715	0.1392998	3.0916759	28	1	58 days	0.40			MPC		2008	WW_{35}
2008 WD_{36}	16.6	0.15	20081130	98.92667	90.27740	225.59573	1.59336	0.0727635	2.7571813	37	4	1997–2008	0.37	M-v	1	MPC	148725	2008	WD_{36}
2008 WF_{36}	17.1	0.15	20081130	72.16227	123.78929	217.55116	1.28565	0.0852890	2.8970972	10	1	34 days	0.18			MPC		2008	WF_{36}
2008 WJ_{36}	16.4	0.15	20081110	74.68915	97.83681	238.30780	8.12519	0.0769783	3.1703883	15	1	39 days	0.25			MPC		2008	WJ_{36}
2008 WN_{36}	16.6	0.15	20081130	73.48141	89.24225	250.05315	1.17210	0.0942837	2.9219168	52	6	1998–2008	0.39	M-v	0	MPC	148725	2008	WN_{36}
2008 WX_{36}	16.3	0.15	20081130	326.84077	231.55485	233.96746	4.00040	0.1170847	3.1337683	20	1	61 days	0.28	M-v	4	MPC		2008	WX_{36}
2008 WB_{37}	15.9	0.15	20081130	2.15455	183.01208	238.57892	8.07459	0.1116599	2.9827076	42	1	57 days	0.45			MPC		2008	WB_{37}
2008 WC_{37}	18.2	0.15	20081130	341.30141	253.62212	198.63586	0.25111	0.1827328	2.2785038	13	1	34 days	0.25			MPC		2008	WC_{37}
2008 WE_{37}	18.0	0.15	20081130	278.97919	90.78617	65.18852	4.09587	0.0928875	2.4612169	16	1	34 days	0.47			MPC		2008	WE_{37}
2008 WG_{37}	19.0	0.15	20081130	359.21922	342.42157	84.50025	1.25644	0.2563923	2.3276414	23	1	73 days	0.25	M-v	3	MPC		2008	WG_{37}
2008 WJ_{37}	16.6	0.15	20081130	8.57928	348.48421	62.17125	15.06737	0.2399548	2.6943730	41	1	54 days	0.45			MPC		2008	WJ_{37}
2008 WT_{37}	16.6	0.15	20081130	350.21453	198.29642	241.05592	6.89738	0.1796267	3.1360917	25	1	63 days	0.34	M-v	4	MPC		2008	WT_{37}
2008 WY_{37}	17.1	0.15	20081130	346.22653	203.58023	236.61538	6.53370	0.0459486	2.9319697	10	1	35 days	0.19			MPC		2008	WY_{37}
2008 WB_{38}	15.6	0.15	20081130	300.07320	67.03908	66.79070	11.12583	0.0835600	3.1174403	61	3	2003–2008	0.47	M-v	2	MPC	148726	2008	WB_{38}
2008 WE_{38}	17.7	0.15	20081110	15.71078	331.42176	67.50920	0.66149	0.1304318	2.5331188	19	1	58 days	0.26			MPC		2008	WE_{38}
2008 WG_{38}	16.3	0.15	20081130	62.02245	262.16439	74.18971	4.03092	0.2394754	2.5855856	61	4	2004–2008	0.37	M-v	0	MPC	148726	2008	WG_{38}
2008 WB_{39}	17.2	0.15	20081110	93.30403	81.26309	231.47391	3.67675	0.1081333	2.7257480	16	1	35 days	0.35		D	MPC		2008	WB_{39}
2008 WJ_{39}	17.4	0.15	20081110	24.30324	313.43198	74.88902	3.69240	0.0917109	2.6784348	17	1	44 days	0.26			MPC		2008	WJ_{39}
2008 WK_{39}	17.9	0.15	20081021	357.81646	216.28543	195.80939	1.47945	0.1947675	2.5394771	24	1	43 days	0.23		D	MPC		2008	WK_{39}
2008 WN_{39}	17.7	0.15	20081110	336.77179	8.25663	78.90773	3.42545	0.1387134	2.3784244	21	1	58 days	0.22			MPC		2008	WN_{39}
2008 WS_{39}	17.3	0.15	20081110	345.53518	357.81849	79.96607	2.84790	0.1732418	2.6214992	24	1	59 days	0.45			MPC		2008	WS_{39}
2008 WK_{40}	17.7	0.15	20081130	30.30806	307.25139	71.12690	3.21684	0.2149870	2.3379975	29	1	85 days	0.43	M-v	4	MPC	149158	2008	WK_{40}
2008 WR_{40}	18.4	0.15	20081110	46.58054	270.84565	81.22443	2.44455	0.1990268	2.4394968	16	1	48 days	0.28			MPC		2008	WR_{40}
2008 WV_{40}	16.1	0.15	20081110	9.87753	333.65285	72.29458	6.40008	0.1651575	3.1839812	30	1	44 days	0.53			MPC		2008	WV_{40}
2008 WH_{41}	17.0	0.15	20081130	338.03136	25.46156	73.94644	6.18070	0.2178645	3.1526821	23	2	2002–2008	0.31	M-v	3	MPC	148727	2008	WH_{41}
2008 WM_{41}	15.4	0.15	20081110	188.47536	347.98053	247.52479	28.98501	0.1486038	3.1671281	16	1	45 days	0.22			MPC		2008	WM_{41}
2008 WE_{42}	16.3	0.15	20081130	106.74395	282.60733	35.95672	4.44378	0.0156547	3.0688977	25	3	2000–2008	0.37	M-v	3	MPC	148727	2008	WE_{42}
2008 WJ_{42}	17.1	0.15	20081130	50.15076	15.66892	354.00326	1.58644	0.0803858	2.8796318	26	1	67 days	0.42	M-v	5	MPC	149159	2008	WJ_{42}
2008 WK_{42}	18.1	0.15	20081130	7.97730	21.14447	35.47077	3.06848	0.1536750	2.3390022	31	1	111 days	0.37	M-v	3	MPC		2008	WK_{42}
2008 WX_{42}	18.2	0.15	20081110	22.36922	98.95133	294.81194	1.17967	0.1107187	2.4446557	13	1	17 days	0.18			MPC		2008	WX_{42}
2008 WF_{43}	17.6	0.15	20081130	19.71672	357.70366	44.52399	3.07725	0.1451435	2.6863042	37	4	2003–2008	0.38	M-v	0	MPC	148728	2008	WF_{43}
2008 WL_{43}	18.0	0.15	20081130	65.89127	285.76549	56.03987	6.35331	0.1854483	2.3247326	23	1	69 days	0.24	M-v	4	MPC		2008	WL_{43}
2008 WO_{43}	15.0	0.15	20081130	343.91173	197.78812	248.66275	25.90891	0.0359060	3.1494320	51	1	79 days	0.38	M-v	3	MPC	149159	2008	WO_{43}
2008 WP_{43}	16.6	0.15	20081130	12.74259	350.94700	62.64572	10.97848	0.1049008	3.1381989	25	2	2002–2008	0.28	M-v	3	MPC	148728	2008	WP_{43}
2008 WV_{43}	16.9	0.15	20081130	87.92782	268.11273	48.32811	2.74818	0.2229928	2.5586084	23	1	51 days	0.33			MPC		2008	WV_{43}
2008 WW_{43}	16.4	0.15	20081110	310.58210	54.26742	60.21790	8.98338	0.0288123	3.1930400	16	1	55 days	0.26			MPC		2008	WW_{43}
2008 WK_{44}	18.3	0.15	20081110	299.49836	258.61257	243.56860	0.83808	0.1886361	2.4351478	12	1	22 days	0.22			MPC		2008	WK_{44}
2008 WL_{44}	19.6	0.15	20081130	339.18156	192.06387	265.56106	0.50337	0.1866750	2.2346561	10	1	34 days	0.19			MPC		2008	WL_{44}
2008 WM_{44}	17.4	0.15	20081110	159.81399	197.77310	62.24397	7.66452	0.0784703	2.4895497	15	1	17 days	0.25			MPC		2008	WM_{44}
2008 WR_{44}	17.7	0.15	20081130	339.86138	198.95448	261.14996	1.94266	0.2299568	3.0405469	16	1	43 days	0.27			MPC		2008	WR_{44}
2008 WZ_{44}	16.7	0.15	20081130	35.72180	137.20935	247.67796	4.37891	0.0990945	2.6987215	53	3	2003–2008	0.41	M-v	2	MPC	148728	2008	WZ_{44}
2008 WA_{45}	16.0	0.15	20081110	354.55393	183.04884	247.34838	8.84643	0.0599809	3.1596826	17	1	46 days	0.26			MPC		2008	WA_{45}
2008 WE_{45}	16.9	0.15	20081130	343.06638	161.05357	285.94629	0.86255	0.0524441	2.8749669	52	8	1997–2008	0.38	M-v	0	MPC	148728	2008	WE_{45}
2008 WF_{45}	15.6	0.15	20081130	97.10585	256.65320	64.22438	3.86456	0.0929630	3.0254774	15	1	36 days	0.28			MPC		2008	WF_{45}
2008 WG_{45}	16.2	0.15	20081130	22.12797	133.72119	263.58013	1.19797	0.1687046	3.0072555	47	1	105 days	0.49	M-v	4	MPC		2008	WG_{45}
2008 WH_{45}	18.4	0.15	20081110	355.49278	5.75795	62.26775	8.00647	0.2279116	2.6017770	22	1	39 days	0.34			MPC		2008	WH_{45}
2008 WK_{45}	16.9	0.15	20081130	142.97255	25.26483	249.82539	6.31852	0.1718838	2.3181432	20	1	43 days	0.37			MPC		2008	WK_{45}
2008 WL_{45}	17.3	0.15	20081110	134.35925	34.13917	246.56799	5.69724	0.1091802	2.2702052	20	1	59 days	0.31			MPC		2008	WL_{45}
2008 WO_{45}	15.8	0.15	20081130	257.53711	119.23458	65.88916	3.40207	0.1291721	2.6291819	66	5	2000–2008	0.55	M-v	1	MPC	148728	2008	WO_{45}
2008 WP_{45}	15.4	0.15	20081130	358.43588	13.23457	57.84969	4.43713	0.0661583	3.0065805	39	3	1997–2008	0.43	M-v	3	MPC	148729	2008	WP_{45}
2008 WT_{45}	15.6	0.15	20081130	200.25529	335.24274	256.73523	7.14773	0.0508116	3.2290346	22	1	44 days	0.32			MPC		2008	WT_{45}
2008 WC_{46}	15.9	0.15	20081130	15.58920	350.92994	49.17720	2.59372	0.3150784	3.9595680	44	3	2000–2008	0.40	M-v	1	MPC	148729	2008	WC_{46}

2008 WF_{46}	15.9	0.15	20081130	230.85069	306.94671	257.45886	8.05025	0.0446265	3.1677740	18	1	64 days	0.27	M-v	4	MPC		2008 WF_{46}
2008 WH_{46}	17.8	0.15	20081130	337.69829	200.48558	254.40656	6.14352	0.0445381	2.3402539	10	1	33 days	0.24			MPC		2008 WH_{46}
2008 WS_{46}	16.3	0.15	20081110	213.18638	153.70834	66.49256	18.66635	0.0781879	2.8758106	12	1	19 days	0.28			MPC		2008 WS_{46}
2008 WX_{46}	17.6	0.15	20081130	60.48293	102.64845	241.37105	4.49010	0.2180033	2.1922296	32	1	80 days	0.40	M-v	4	MPC		2008 WX_{46}
2008 WB_{47}	17.0	0.15	20081130	292.24985	257.62252	248.67815	13.93053	0.0791279	2.5983958	20	1	35 days	0.32			MPC		2008 WB_{47}
2008 WC_{47}	16.0	0.15	20081130	70.56811	258.97898	68.06712	16.35461	0.2813157	3.0555912	22	1	68 days	0.39	M-v	4	MPC		2008 WC_{47}
2008 WF_{47}	16.2	0.15	20081130	320.19068	225.26347	250.01629	8.84918	0.0626951	3.0204883	33	1	62 days	0.34	M-v	4	MPC		2008 WF_{47}
2008 WH_{47}	18.9	0.15	20081130	13.49889	160.79023	245.10422	5.72467	0.2711604	2.6167794	24	1	35 days	0.44			MPC		2008 WH_{47}
2008 WM_{47}	16.4	0.15	20081130	131.65412	228.81537	68.31166	2.22964	0.0278749	3.0218289	18	1	43 days	0.44			MPC		2008 WM_{47}
2008 WO_{47}	18.5	0.15	20081130	6.98755	335.55016	83.37457	1.19010	0.2301820	2.5345298	26	1	61 days	0.40	M-v	4	MPC		2008 WO_{47}
2008 WT_{47}	16.2	0.15	20081130	331.08652	38.60382	70.31137	10.58850	0.1281586	3.0437782	18	1	47 days	0.17			MPC		2008 WT_{47}
2008 WV_{47}	15.0	0.15	20081130	188.97035	172.39033	71.97638	9.83447	0.0489265	3.1650322	25	1	47 days	0.43			MPC		2008 WV_{47}
2008 WX_{47}	16.2	0.15	20081130	29.71941	327.75128	68.70006	16.81171	0.1004829	3.0760056	20	1	54 days	0.32			MPC		2008 WX_{47}
2008 WY_{47}	15.4	0.15	20081130	237.54346	122.81223	74.82212	9.86986	0.0203376	3.1268878	43	1	57 days	0.29			MPC		2008 WY_{47}
2008 WB_{48}	17.0	0.15	20081130	24.52430	157.05156	245.41492	5.18472	0.1025205	2.3895409	24	1	54 days	0.47			MPC		2008 WB_{48}
2008 WE_{48}	18.3	0.15	20081130	2.60317	184.41793	243.90332	1.38472	0.2101791	2.3257741	15	1	33 days	0.16			MPC		2008 WE_{48}
2008 WM_{48}	17.4	0.15	20081130	289.48555	72.44118	75.16166	6.99512	0.0332316	2.3823917	32	1	46 days	0.24			MPC		2008 WM_{48}
2008 WO_{48}	16.2	0.15	20081130	71.79434	266.52616	58.58240	8.87848	0.1695741	2.8615702	19	1	41 days	0.42			MPC		2008 WO_{48}
2008 WT_{48}	15.6	0.15	20081130	332.80012	28.59451	62.16890	13.23557	0.1185402	3.0660387	35	2	2003–2008	0.45	M-v	4	MPC	148729	2008 WT_{48}
2008 WU_{48}	16.9	0.15	20081130	21.49926	297.81632	92.98698	3.25319	0.0979624	2.8345388	37	4	1999–2008	0.31	M-v	1	MPC	148729	2008 WU_{48}
2008 WE_{49}	17.7	0.15	20081130	20.18741	142.97152	251.89729	12.15901	0.1533155	2.3903453	25	1	61 days	0.44	M-v	4	MPC		2008 WE_{49}
2008 WA_{50}	16.9	0.15	20081130	31.52922	235.75752	137.97552	3.14545	0.2129276	2.6490117	37	1	72 days	0.39	M-v	5	MPC	149160	2008 WA_{50}
2008 WF_{50}	17.4	0.15	20081130	338.93181	37.35329	63.62424	25.01211	0.2292475	2.3339812	50	1	52 days	0.61			MPC		2008 WF_{50}
2008 WD_{52}	17.2	0.15	20081130	9.92454	334.85552	56.96186	16.03575	0.2615939	3.1580624	22	1	65 days	0.24	M-v	3	MPC		2008 WD_{52}
2008 WB_{54}	18.5	0.15	20081110	23.06468	305.25672	57.72322	14.26303	0.2909056	2.5376886	17	1	23 days	0.28			MPC		2008 WB_{54}
2008 WL_{54}	17.2	0.15	20081110	168.76684	201.64472	47.03966	15.44757	0.0457834	2.5607782	18	1	42 days	0.36			MPC		2008 WL_{54}
2008 WF_{55}	16.7	0.15	20081110	40.77823	273.29428	92.71169	2.89466	0.1305753	3.0176843	21	1	40 days	0.27			MPC		2008 WF_{55}
2008 WH_{55}	17.6	0.15	20081130	356.73363	354.76854	73.41839	7.63655	0.1287082	2.6562502	13	1	31 days	0.16			MPC		2008 WH_{55}
2008 WH_{56}	18.1	0.15	20081110	332.31580	43.29366	51.29556	7.20617	0.1918615	2.6386611	26	1	38 days	0.23			MPC		2008 WH_{56}
2008 WQ_{58}	14.9	0.15	20081130	147.59850	17.38384	253.78291	10.85558	0.0291092	3.0830885	65	3	2002–2009	0.32	M-v	3	MPC	148730	2008 WQ_{58}
2008 WR_{58}	16.1	0.15	20081130	22.22894	274.46359	116.48455	6.26518	0.2420159	2.5752771	45	1	89 days	0.48	M-v	4	MPC		2008 WR_{58}
2008 WV_{58}	17.1	0.15	20081130	50.11860	92.13935	271.91077	20.41842	0.2890916	2.3302488	22	1	38 days	0.43			MPC		2008 WV_{58}
2008 WW_{58}	14.9	0.15	20081130	29.12844	156.97196	242.12532	12.34164	0.0860867	3.0725381	84	4	1983–2008	0.45	M-v	1	MPC	148730	2008 WW_{58}
2008 WB_{59}	19.4	0.15	20081130	187.62953	188.83619	60.54578	25.64502	0.1879410	1.0448327	123	1	47 days	0.27	M-v	4	MPC	149161	2008 WB_{59}
2008 WC_{59}	17.2	0.15	20081130	215.26706	155.59092	51.27112	7.77132	0.0474604	2.3372721	31	1	69 days	0.36	M-v	5	MPC		2008 WC_{59}
2008 WD_{59}	16.0	0.15	20081110	334.78300	208.44437	242.11422	9.37540	0.1872407	3.1381531	40	1	58 days	0.55			MPC		2008 WD_{59}
2008 WG_{59}	17.8	0.15	20081110	18.60451	303.63706	81.35828	8.25866	0.2226217	2.6022007	30	1	49 days	0.33			MPC		2008 WG_{59}
2008 WJ_{59}	17.1	0.15	20081130	336.96705	262.15213	190.79973	4.32929	0.1573584	2.8012242	34	1	87 days	0.47	M-v	4	MPC		2008 WJ_{59}
2008 WM_{59}	15.0	0.15	20081130	337.94480	18.75944	65.15264	22.63781	0.1055573	3.1654299	28	1	56 days	0.46			MPC		2008 WM_{59}
2008 WN_{59}	16.1	0.15	20081130	35.65906	311.83035	65.28086	24.31150	0.1124673	2.6367728	28	1	59 days	0.47			MPC		2008 WN_{59}
2008 WP_{59}	17.0	0.15	20081130	7.94495	181.63481	229.01832	12.44347	0.2758796	2.6447090	29	1	66 days	0.48	M-v	4	MPC		2008 WP_{59}
2008 WR_{59}	17.5	0.15	20081110	14.01446	298.73561	98.18486	3.57944	0.1812701	2.4037083	23	1	34 days	0.50			MPC		2008 WR_{59}
2008 WV_{59}	15.5	0.15	20081130	343.46390	14.69147	74.60282	22.65203	0.1042677	2.7409274	39	1	94 days	0.40	M-v	4	MPC		2008 WV_{59}
2008 WW_{59}	16.1	0.15	20081130	38.45561	279.15605	90.63082	7.23233	0.2393414	2.6973970	59	3	1999–2009	0.51	M-v	3	MPC	148730	2008 WW_{59}
2008 WY_{59}	15.0	0.15	20081130	344.36793	229.49795	222.92495	9.95959	0.0685503	2.9629234	66	2	2002–2009	0.40	M-v	3	MPC	148730	2008 WY_{59}
2008 WA_{60}	16.0	0.15	20081110	14.82411	186.16438	216.24163	7.90003	0.1018074	2.5699812	21	1	20 days	0.37			MPC		2008 WA_{60}
2008 WB_{60}	15.8	0.15	20081110	53.99537	250.05538	85.41981	6.62366	0.2735678	2.7617379	16	1	16 days	0.53			MPC		2008 WB_{60}
2008 WC_{60}	16.5	0.15	20081130	72.19503	225.21352	110.91831	3.85840	0.1244630	2.6076461	32	3	2000–2008	0.49	M-v	3	MPC	148731	2008 WC_{60}
2008 WD_{60}	15.7	0.15	20081130	2.67647	199.92069	226.69986	4.77752	0.2898282	2.9840370	80	3	2003–2008	0.42	M-v	2	MPC	148731	2008 WD_{60}
2008 WE_{60}	16.3	0.15	20081130	37.46426	282.70007	88.71453	5.66112	0.2550057	2.5854980	54	1	53 days	0.47			MPC		2008 WE_{60}
2008 WG_{60}	16.7	0.15	20081130	13.97854	314.11583	101.20769	4.77650	0.0994469	2.4145685	64	2	2004–2008	0.49	M-v	4	MPC	148731	2008 WG_{60}
2008 WH_{60}	20.9	0.15	20081130	11.96682	144.01000	257.58775	13.26248	0.2614889	1.5592651	93	1	42 days	0.40	M-v	5	MPC	149161	2008 WH_{60}
2008 WJ_{60}	21.2	0.15	20081130	8.63845	169.83312	259.51619	16.68764	0.2914334	1.5981710	28	1	37 days	0.48	M-v	6	MPC	149162	2008 WJ_{60}

2008 WK_{60}	22.4	0.15	20081130	213.36694	146.39543	81.49814	8.48726	0.3202576	0.7795168	24	1	17 days	0.34	M-v	8	MPC	149162	2008	WK_{60}
2008 WL_{60}	18.2	0.15	20081130	337.80239	95.82581	56.02055	18.01830	0.5539932	2.4057716	251	1	44 days	0.30	M-v	4	MPC	149162	2008	WL_{60}
2008 WA_{61}	16.7	0.15	20081130	14.07677	309.19142	94.53597	2.13251	0.2331424	2.9898614	34	1	90 days	0.43	M-v	4	MPC		2008	WA_{61}
2008 WD_{61}	15.9	0.15	20081130	52.08742	141.03331	231.29635	6.53690	0.0439643	2.5759095	68	4	2003–2008	0.44	M-v	1	MPC	148731	2008	WD_{61}
2008 WL_{61}	19.5	0.15	20081130	21.82014	293.47149	43.04128	7.41718	0.5246339	2.2578939	36	1	37 days	0.39	M-v	6	MPC	149162	2008	WL_{61}
2008 WP_{61}	17.8	0.15	20081130	14.52833	332.82072	69.45519	10.64386	0.2790557	2.4393980	52	1	64 days	0.52	M-v	4	MPC		2008	WP_{61}
2008 WQ_{61}	15.5	0.15	20081130	50.38030	123.02565	242.29008	16.68885	0.1442391	2.6153321	30	1	71 days	0.32	M-v	4	MPC		2008	WQ_{61}
2008 WR_{61}	16.4	0.15	20081110	49.12733	78.29772	252.93526	16.16198	0.3719399	2.5941702	31	1	55 days	0.38		D	MPC		2008	WR_{61}
2008 WU_{61}	16.5	0.15	20081130	357.84552	357.17871	76.72411	14.24346	0.1101768	2.3891531	34	2	2004–2008	0.57	M-v	3	MPC	148732	2008	WU_{61}
2008 WV_{61}	16.1	0.15	20081130	60.53274	107.71472	226.95213	4.15752	0.3264541	2.6225194	45	3	1999–2009	0.37	M-v	3	MPC	148732	2008	WV_{61}
2008 WZ_{61}	16.5	0.15	20081130	0.94399	30.29980	35.36063	8.77548	0.1943264	2.7830221	35	1	90 days	0.34	M-v	3	MPC		2008	WZ_{61}
2008 WC_{62}	17.6	0.15	20081130	35.60299	304.91844	74.60677	5.86984	0.1665841	2.2387045	36	1	83 days	0.49	M-v	4	MPC		2008	WC_{62}
2008 WE_{62}	17.2	0.15	20081130	22.48630	163.98979	237.12184	4.02024	0.1134009	2.2116468	46	3	1998–2008	0.36	M-v	3	MPC	148732	2008	WE_{62}
2008 WF_{62}	16.8	0.15	20081130	3.89734	1.91635	63.19223	7.42641	0.1179227	2.3813833	35	1	70 days	0.41	M-v	4	MPC		2008	WF_{62}
2008 WJ_{62}	17.0	0.15	20081130	32.85554	279.38489	103.97191	4.03612	0.2066719	2.5540376	41	1	35 days	0.48			MPC		2008	WJ_{62}
2008 WO_{62}	17.4	0.15	20081110	296.91082	277.62655	205.54835	5.88926	0.0443684	2.3326836	33	1	37 days	0.48			MPC		2008	WO_{62}
2008 WR_{62}	17.7	0.15	20081130	22.45025	318.43328	66.51420	16.39098	0.1253380	2.5510255	28	1	43 days	0.50			MPC		2008	WR_{62}
2008 WV_{62}	16.9	0.15	20081130	343.28262	166.82773	291.24411	4.06781	0.2338505	2.6780912	52	3	2003–2008	0.60	M-v	3	MPC	148733	2008	WV_{62}
2008 WX_{62}	16.3	0.15	20081130	345.78321	188.03482	262.00867	17.36311	0.1551865	3.1148947	26	1	30 days	0.47			MPC		2008	WX_{62}
2008 WY_{62}	17.3	0.15	20081130	36.25154	307.94914	51.96374	7.33746	0.2707627	2.6341756	28	1	64 days	0.30	M-v	4	MPC		2008	WY_{62}
2008 WZ_{62}	17.5	0.15	20081130	16.28717	345.07407	52.81186	4.69507	0.1438248	2.6173333	8	1	32 days	0.27			MPC		2008	WZ_{62}
2008 WA_{63}	16.1	0.15	20081021	13.11661	329.34710	55.22385	20.05322	0.2523847	3.0621085	37	1	58 days	0.47			MPC		2008	WA_{63}
2008 WB_{63}	15.9	0.15	20081110	46.02748	89.69136	246.28606	19.41226	0.3131509	3.0899326	25	1	53 days	0.39			MPC		2008	WB_{63}
2008 WC_{63}	16.6	0.15	20081130	353.62454	177.77300	252.66880	12.56933	0.1503453	2.5795215	44	2	2004–2009	0.57	M-v	3	MPC	148733	2008	WC_{63}
2008 WH_{63}	15.9	0.15	20081130	3.28031	171.64638	253.46029	29.24532	0.1354564	2.5561579	45	1	42 days	0.48			MPC		2008	WH_{63}
2008 WJ_{63}	17.4	0.15	20081130	20.98706	348.90769	53.75294	5.67761	0.1426796	2.3321091	44	1	71 days	0.45	M-v	4	MPC		2008	WJ_{63}
2008 WL_{63}	17.1	0.15	20081130	352.96967	188.29411	256.55344	25.51876	0.1937845	2.3223975	35	1	42 days	0.43			MPC		2008	WL_{63}
2008 WS_{63}	16.0	0.15	20081130	44.29469	247.27454	76.12204	13.68694	0.3858757	2.7210601	33	1	95 days	0.54	M-v	4	MPC	149162	2008	WS_{63}
2008 WA_{64}	15.9	0.15	20081130	2.70019	171.71352	244.07587	16.52659	0.1903231	3.0933899	31	1	58 days	0.57			MPC		2008	WA_{64}
2008 WG_{64}	15.7	0.15	20081130	7.67551	153.72893	264.32116	9.07968	0.1683384	2.9769322	29	1	42 days	0.54			MPC		2008	WG_{64}
2008 WL_{64}	18.6	0.15	20081130	45.11945	256.52007	45.83740	41.63825	0.7221264	1.3263118	29	1	20 days	0.48	M-v	7	MPC	149163	2008	WL_{64}
2008 WM_{64}	20.5	0.15	20081130	93.69736	257.43289	91.52948	33.52196	0.1071676	1.0049832	29	1	35 days	0.57	M-v	6	MPC	149163	2008	WM_{64}
2008 WF_{65}	17.0	0.15	20081130	85.09757	246.75867	61.69906	4.33713	0.1219260	2.6384141	21	1	61 days	0.39	M-v	5	D MPC		2008	WF_{65}
2008 WJ_{65}	16.6	0.15	20081110	28.91764	312.78437	52.53791	19.66600	0.1243998	3.1884807	16	1	37 days	0.26			MPC		2008	WJ_{65}
2008 WR_{65}	17.2	0.15	20081130	37.80584	308.17586	67.02864	7.19344	0.1471567	2.4003030	35	3	1999–2008	0.40	M-v	2	MPC	148733	2008	WR_{65}
2008 WU_{65}	15.8	0.15	20081130	88.63189	252.48504	62.37284	6.16532	0.2109601	2.5796876	33	1	96 days	0.47	M-v	4	MPC		2008	WU_{65}
2008 WE_{66}	16.2	0.15	20081021	44.24029	289.24167	57.80302	9.75449	0.1170150	3.0032157	24	1	49 days	0.43			MPC		2008	WE_{66}
2008 WP_{66}	18.0	0.15	20081110	32.88276	291.63438	77.57331	4.11189	0.2233695	2.3112345	24	1	54 days	0.25			MPC		2008	WP_{66}
2008 WE_{67}	16.8	0.15	20081110	0.71883	244.45223	176.10885	1.85933	0.1783442	2.9789869	16	1	55 days	0.27			MPC		2008	WE_{67}
2008 WG_{67}	15.9	0.15	20081130	116.06744	62.25542	239.48215	13.81771	0.0979215	2.6371729	26	1	88 days	0.28	M-v	4	MPC		2008	WG_{67}
2008 WJ_{67}	16.1	0.15	20081130	344.60778	219.53597	231.19237	7.24719	0.1803088	2.7588334	64	4	1994–2008	0.36	M-v	1	MPC	148733	2008	WJ_{67}
2008 WN_{67}	16.7	0.15	20081130	11.29472	315.06702	99.92678	3.13431	0.1185806	2.6142222	68	4	1993–2009	0.44	M-v	2	MPC	148734	2008	WN_{67}
2008 WO_{67}	16.3	0.15	20081130	261.13698	85.52220	90.01945	2.72267	0.0616665	3.0794391	36	4	2003–2008	0.36	M-v	1	MPC	148734	2008	WO_{67}
2008 WT_{67}	16.4	0.15	20081130	8.83209	226.10963	191.27708	1.19553	0.1794777	3.0944787	40	4	2002–2009	0.37	M-v	0	MPC	148734	2008	WT_{67}
2008 WU_{67}	16.4	0.15	20081130	29.79669	142.98871	245.03494	14.67181	0.1819090	3.0892926	19	1	60 days	0.24	M-v	4	MPC		2008	WU_{67}
2008 WY_{67}	16.9	0.15	20081110	300.76629	261.10033	244.81789	11.76336	0.1881615	2.6179271	23	1	55 days	0.39			MPC		2008	WY_{67}
2008 WM_{68}	17.4	0.15	20081130	346.90514	300.30284	149.44751	1.41726	0.1441429	2.4049241	37	5	1993–2008	0.39	M-v	1	MPC	148734	2008	WM_{68}
2008 WQ_{68}	17.3	0.15	20081130	327.90142	16.99505	97.75600	2.33967	0.1395779	2.3631043	46	4	2002–2008	0.43	M-v	1	MPC	148734	2008	WQ_{68}
2008 WR_{68}	16.8	0.15	20081130	205.50932	151.73004	80.07024	7.41752	0.0842679	2.3603371	23	1	43 days	0.36			MPC		2008	WR_{68}
2008 WW_{68}	17.0	0.15	20081130	16.53540	277.55821	127.12322	1.77137	0.2068945	2.4511956	72	6	1998–2009	0.48	M-v	1	MPC	148735	2008	WW_{68}
2008 WY_{68}	17.0	0.15	20081130	347.72187	250.45219	198.96808	3.04241	0.1826286	2.5934795	30	2	2005–2008	0.40	M-v	3	MPC	148735	2008	WY_{68}
2008 WZ_{68}	18.3	0.15	20081130	36.00053	222.50964	156.70716	2.03168	0.1938144	2.4452558	34	4	2000–2008	0.27	M-v	2	MPC	148735	2008	WZ_{68}
2008 WC_{69}	15.8	0.15	20081130	315.67739	250.22750	245.20929	25.37753	0.1905701	3.0903100	15	1	46 days	0.27			MPC		2008	WC_{69}

2008 WL_{69}	17.2	0.15	20081130	300.22771	242.66308	257.89548	6.28173	0.0730666	2.3153443	31	1	45 days	0.43			MPC		2008 WL_{69}
2008 WM_{69}	17.2	0.15	20081130	343.84563	33.44221	59.92460	6.20231	0.1114532	2.2590399	25	2	2001–2008	0.50	M-v	3	MPC	148736	2008 WM_{69}
2008 WU_{69}	17.8	0.15	20081130	30.98599	135.75825	258.24208	4.55762	0.1434437	2.2908437	13	1	32 days	0.65			MPC		2008 WU_{69}
2008 WE_{70}	17.3	0.15	20081130	256.39149	294.01963	252.70465	4.88880	0.0766964	2.6606851	13	1	32 days	0.28			MPC		2008 WE_{70}
2008 WG_{70}	17.5	0.15	20081130	343.90120	209.73985	246.13846	1.89529	0.1521823	2.4702264	31	3	2004–2008	0.40	M-v	3	MPC	148736	2008 WG_{70}
2008 WN_{70}	17.5	0.15	20081130	357.02649	196.78085	241.46324	4.20769	0.1726622	2.2280179	54	3	2001–2008	0.47	M-v	2	MPC	148736	2008 WN_{70}
2008 WP_{70}	15.7	0.15	20081130	38.68052	316.28722	79.06135	17.47521	0.0486250	3.1433450	13	1	34 days	0.44			MPC		2008 WP_{70}
2008 WR_{70}	16.1	0.15	20081130	22.66515	325.23697	73.65926	12.15319	0.2496294	2.9795197	31	1	43 days	0.44			MPC		2008 WR_{70}
2008 WX_{70}	16.3	0.15	20081130	33.49216	325.66938	73.20637	6.32369	0.1548716	2.5286483	40	4	1998–2008	0.37	M-v	2	MPC	148736	2008 WX_{70}
2008 WM_{71}	18.3	0.15	20081130	11.73127	80.19648	316.09828	2.11820	0.2226743	2.3122572	19	1	64 days	0.18	M-v	3	MPC		2008 WM_{71}
2008 WA_{72}	15.3	0.15	20081130	355.86578	107.37377	322.12563	5.22464	0.2467107	3.9978570	59	3	2002–2008	0.40	M-v	2	MPC	148736	2008 WA_{72}
2008 WB_{73}	17.9	0.15	20081130	31.44990	102.47687	285.77529	2.77021	0.1805922	2.6078291	20	1	42 days	0.21			MPC		2008 WB_{73}
2008 WC_{73}	17.4	0.15	20081130	27.84527	136.14950	258.00935	7.81379	0.1663089	2.5795632	20	1	42 days	0.20			MPC		2008 WC_{73}
2008 WE_{73}	17.6	0.15	20081130	295.34674	242.75802	271.69899	3.83197	0.1497719	2.2605003	40	1	44 days	0.32			MPC		2008 WE_{73}
2008 WN_{73}	17.1	0.15	20081110	15.01177	6.63828	43.71100	3.03709	0.1261067	2.6909740	13	1	17 days	0.42			MPC		2008 WN_{73}
2008 WS_{73}	16.6	0.15	20081130	24.76281	163.70168	232.19808	5.29644	0.2364764	2.5446322	32	1	42 days	0.41			MPC		2008 WS_{73}
2008 WU_{73}	16.7	0.15	20081130	32.69175	325.64062	83.77244	13.17341	0.1227657	2.7269436	14	1	46 days	0.39			MPC		2008 WU_{73}
2008 WV_{73}	16.4	0.15	20081130	11.77081	351.14774	81.59599	14.47477	0.1629343	2.5378597	20	1	41 days	0.30			MPC		2008 WV_{73}
2008 WZ_{73}	17.5	0.15	20081130	36.22822	311.77920	81.54632	5.14206	0.2301268	2.4073838	21	1	45 days	0.51			MPC		2008 WZ_{73}
2008 WA_{74}	17.6	0.15	20081130	0.96620	358.77885	90.86150	13.02144	0.2072600	2.7133647	13	1	42 days	0.15			MPC		2008 WA_{74}
2008 WV_{74}	17.6	0.15	20081021	10.34476	165.85807	217.27724	8.55491	0.1082516	2.4133364	23	1	53 days	0.29			MPC		2008 WV_{74}
2008 WE_{75}	16.4	0.15	20081021	297.68335	52.24313	54.55764	10.26591	0.0715620	3.0675374	18	1	54 days	0.32			MPC		2008 WE_{75}
2008 WN_{75}	16.4	0.15	20081130	286.60071	279.79625	227.01253	8.68998	0.0719248	3.2052097	14	1	40 days	0.32			MPC		2008 WN_{75}
2008 WP_{75}	17.3	0.15	20081130	55.03567	150.35457	200.72424	3.54281	0.1823182	2.5785331	17	1	112 days	0.27	M-v	4	MPC		2008 WP_{75}
2008 WA_{76}	16.6	0.15	20081130	342.82273	231.35333	212.79063	4.88604	0.0335401	2.8123315	27	2	2006–2008	0.48	M-v	4	MPC	148736	2008 WA_{76}
2008 WF_{76}	18.1	0.15	20081130	45.06126	240.77279	118.21214	2.90271	0.2223165	2.3642816	22	1	92 days	0.32	M-v	4	MPC		2008 WF_{76}
2008 WS_{76}	15.5	0.15	20081130	59.21333	256.22480	91.28993	6.37943	0.1778981	3.2111574	37	4	2002–2008	0.52	M-v	0	MPC	148737	2008 WS_{76}
2008 WV_{76}	16.2	0.15	20081110	279.54303	304.66967	227.99496	9.42523	0.2534573	3.1715439	20	1	28 days	0.37			MPC		2008 WV_{76}
2008 WA_{77}	15.4	0.15	20081130	16.42799	288.66701	112.23917	4.06039	0.2198604	3.9693115	43	4	2000–2008	0.34	M-v	0	MPC	148737	2008 WA_{77}
2008 WB_{77}	17.4	0.15	20081130	30.96633	303.28251	84.47110	7.86628	0.1172975	2.3541968	21	1	84 days	0.26	M-v	4	MPC		2008 WB_{77}
2008 WC_{77}	17.6	0.15	20081130	16.25723	197.77253	200.87988	3.33543	0.2643848	2.7071983	28	1	94 days	0.42	M-v	4	MPC	149164	2008 WC_{77}
2008 WD_{77}	16.5	0.15	20081130	52.61202	288.71203	82.15014	10.05497	0.0322714	2.5401232	32	1	91 days	0.48	M-v	4	MPC		2008 WD_{77}
2008 WE_{77}	17.3	0.15	20081110	52.77507	257.88806	103.70449	3.69636	0.0823719	2.8135482	13	1	24 days	0.26			MPC		2008 WE_{77}
2008 WG_{77}	17.1	0.15	20081130	55.99120	144.48138	221.71642	6.14907	0.0503156	2.7952843	18	1	53 days	0.24			MPC		2008 WG_{77}
2008 WK_{77}	15.6	0.15	20081110	99.00746	227.74954	88.34587	7.54865	0.0751870	3.0836623	16	1	31 days	0.32		D	MPC		2008 WK_{77}
2008 WL_{77}	16.2	0.15	20081110	42.25638	289.41817	82.35142	10.54974	0.1027035	3.0487130	13	1	26 days	0.34			MPC		2008 WL_{77}
2008 WQ_{78}	16.0	0.15	20081130	63.45612	100.81479	241.83751	9.62766	0.1253720	2.9706035	37	5	2000–2008	0.36	M-v	0	MPC	148737	2008 WQ_{78}
2008 WS_{78}	16.5	0.15	20081130	39.60161	261.50987	113.66449	5.17359	0.1366741	2.8416490	17	1	40 days	0.25			MPC		2008 WS_{78}
2008 WU_{78}	16.5	0.15	20081130	189.99229	152.03671	84.32985	9.88256	0.0165375	2.4300056	33	1	95 days	0.37	M-v	4	MPC		2008 WU_{78}
2008 WX_{78}	16.7	0.15	20081130	38.06652	289.00755	87.67915	11.16349	0.1409307	3.1338546	17	1	40 days	0.23			MPC		2008 WX_{78}
2008 WZ_{79}	16.2	0.15	20081130	285.62328	39.66106	110.40228	6.68967	0.0609618	2.5345149	19	1	53 days	0.34			MPC		2008 WZ_{79}
2008 WB_{80}	16.2	0.15	20081130	40.07108	269.54276	107.51429	6.52028	0.1418320	2.9878551	17	1	58 days	0.24			MPC		2008 WB_{80}
2008 WC_{80}	16.3	0.15	20081130	342.64376	352.30646	95.96583	9.09468	0.0500558	2.9977417	16	1	59 days	0.19			MPC		2008 WC_{80}
2008 WK_{80}	17.2	0.15	20081130	311.34653	36.07057	99.57266	5.31963	0.1761438	2.5559161	16	1	32 days	0.21			MPC		2008 WK_{80}
2008 WR_{80}	15.9	0.15	20081130	169.18759	167.65847	92.40941	9.95786	0.0462008	3.1671786	23	1	42 days	0.25			MPC		2008 WR_{80}
2008 WC_{81}	17.9	0.15	20081130	31.88891	288.04242	94.10946	4.99754	0.2094273	2.3524575	27	1	94 days	0.39	M-v	4	MPC		2008 WC_{81}
2008 WO_{81}	17.4	0.15	20081130	342.03638	284.88002	169.58043	3.18468	0.1264554	2.2934252	37	3	2004–2008	0.33	M-v	3	MPC	148738	2008 WO_{81}
2008 WP_{81}	17.5	0.15	20081130	321.29920	0.01002	118.01585	4.47039	0.0948953	2.6095854	18	1	44 days	0.28			MPC		2008 WP_{81}
2008 WR_{81}	17.0	0.15	20081130	35.91593	251.03910	128.10744	3.10587	0.2017087	2.5549010	23	1	53 days	0.39			MPC		2008 WR_{81}
2008 WT_{81}	18.2	0.15	20081130	43.84244	230.58151	137.55395	3.26379	0.2033128	2.2022712	22	1	54 days	0.25			MPC		2008 WT_{81}
2008 WU_{81}	18.8	0.15	20081130	42.88732	237.02234	133.59295	3.28533	0.1936606	2.1729489	12	1	31 days	0.18			MPC		2008 WU_{81}
2008 WX_{81}	16.8	0.15	20081130	176.25245	150.53361	102.27475	7.35047	0.0541944	2.6074009	27	4	2002–2008	0.30	M-v	1	MPC	148738	2008 WX_{81}
2008 WC_{82}	16.2	0.15	20081110	89.58002	218.52485	95.64659	8.48111	0.1951482	2.5704466	19	1	51 days	0.24			MPC		2008 WC_{82}

2008 WR_{82}	16.2	0.15	20081130	107.07412	193.01704	122.60546	6.58163	0.0821476	2.7533683	17	1	54 days	0.14			MPC		2008 WR_{82}
2008 WZ_{82}	16.9	0.15	20081130	9.83608	286.87061	129.87186	4.11534	0.1987348	2.6640092	17	1	39 days	0.35			MPC		2008 WZ_{82}
2008 WN_{83}	16.1	0.15	20081130	38.08410	281.21387	84.59323	20.42198	0.3010198	3.0443397	16	1	43 days	0.35			MPC		2008 WN_{83}
2008 WO_{83}	17.0	0.15	20081130	316.14612	21.77603	111.23690	6.12240	0.1753817	2.3917819	19	1	31 days	0.36			MPC		2008 WO_{83}
2008 WF_{84}	15.9	0.15	20081130	42.11086	111.74795	273.05445	9.62786	0.1278353	3.0224915	15	1	40 days	0.56			MPC		2008 WF_{84}
2008 WT_{84}	17.3	0.15	20081110	29.59348	330.57997	62.24627	8.16955	0.1128981	2.6366490	12	1	16 days	0.16			MPC		2008 WT_{84}
2008 WV_{84}	16.7	0.15	20081130	53.17579	104.24458	264.82146	6.30239	0.1255198	2.4110322	14	1	32 days	0.34			MPC		2008 WV_{84}
2008 WW_{84}	16.0	0.15	20081130	153.37557	13.53465	264.86218	14.35094	0.1163365	2.8694957	16	1	32 days	0.25			MPC		2008 WW_{84}
2008 WC_{85}	15.3	0.15	20081130	35.68334	318.42364	96.94410	12.85788	0.1516176	3.1427327	19	1	53 days	0.20			MPC		2008 WC_{85}
2008 WG_{85}	17.1	0.15	20081130	127.59249	61.05255	249.40613	4.08778	0.1180383	2.5141579	43	6	1995–2008	0.52	M-v	1	MPC	148739	2008 WG_{85}
2008 WK_{85}	17.8	0.15	20081130	359.39634	355.86465	89.36432	5.90623	0.1809567	2.3658558	18	1	40 days	0.25			MPC		2008 WK_{85}
2008 WP_{85}	15.9	0.15	20081130	346.60668	18.05423	92.50101	17.86931	0.2162191	3.2129591	22	1	44 days	0.40			MPC		2008 WP_{85}
2008 WQ_{85}	15.5	0.15	20081130	346.56465	204.24490	263.92802	13.85981	0.1312519	3.1211128	12	1	31 days	0.20			MPC		2008 WQ_{85}
2008 WK_{86}	17.4	0.15	20081021	357.08207	176.10760	226.20515	4.43754	0.1565614	3.1840905	18	1	49 days	0.39			MPC		2008 WK_{86}
2008 WA_{87}	18.6	0.15	20081130	11.17853	328.45467	67.75170	6.01355	0.2305937	2.3494199	13	1	30 days	0.23			MPC		2008 WA_{87}
2008 WJ_{87}	15.5	0.15	20081130	134.45227	205.26085	62.62351	17.58185	0.1717349	3.1505814	24	1	76 days	0.30	M-v	4	MPC		2008 WJ_{87}
2008 WP_{87}	18.7	0.15	20081110	350.19652	316.54634	105.40219	2.58072	0.0222798	2.2506302	16	1	29 days	0.33		D	MPC		2008 WP_{87}
2008 WS_{87}	16.5	0.15	20081110	307.27988	40.02464	80.64355	5.90192	0.1565147	3.2139611	20	1	50 days	0.23			MPC		2008 WS_{87}
2008 WO_{88}	15.8	0.15	20081130	65.62221	290.18696	64.48697	10.76358	0.0507871	3.1721793	10	1	30 days	0.26			MPC		2008 WO_{88}
2008 WP_{88}	16.0	0.15	20081130	40.82789	306.75411	69.41461	7.10387	0.0728044	2.8017761	46	4	2001–2008	0.37	M-v	0	MPC	148739	2008 WP_{88}
2008 WD_{89}	17.9	0.15	20081130	37.79435	100.29896	258.10641	5.82236	0.3172375	2.4310667	10	1	30 days	0.49			MPC		2008 WD_{89}
2008 WH_{89}	16.9	0.15	20081130	39.63487	107.48340	280.64296	18.28613	0.3737567	3.0873562	15	1	43 days	0.38			MPC		2008 WH_{89}
2008 WJ_{89}	16.4	0.15	20081130	44.71289	311.52219	108.43878	11.28502	0.0844373	3.0368871	15	1	40 days	0.27			MPC		2008 WJ_{89}
2008 WO_{89}	16.1	0.15	20081130	42.60056	116.92136	278.64569	20.96858	0.1351837	3.1326912	12	1	43 days	0.18			MPC		2008 WO_{89}
2008 WT_{89}	18.1	0.15	20081130	327.12550	43.06220	69.10311	23.28476	0.0771978	1.8713724	16	1	30 days	0.48			MPC		2008 WT_{89}
2008 WW_{89}	16.6	0.15	20081130	31.29159	304.87494	95.55505	17.05357	0.3395751	3.0817993	22	1	63 days	0.38	M-v	5	MPC		2008 WW_{89}
2008 WM_{90}	15.8	0.15	20081130	41.71384	297.52947	110.17283	16.80163	0.1861134	3.0954944	26	1	57 days	0.20			MPC		2008 WM_{90}
2008 WQ_{90}	16.7	0.15	20081110	312.71274	208.11465	287.03527	6.58219	0.2655718	2.8391256	22	1	42 days	0.43			MPC		2008 WQ_{90}
2008 WS_{90}	17.9	0.15	20081130	29.95603	140.67836	238.49067	4.36003	0.2704228	2.4124538	9	1	29 days	0.51			MPC		2008 WS_{90}
2008 WE_{91}	18.2	0.15	20081130	10.26616	344.71313	40.04913	9.39161	0.2239252	2.7364094	27	1	66 days	0.28	M-v	4	MPC		2008 WE_{91}
2008 WG_{91}	17.0	0.15	20081021	2.40462	349.06708	35.90629	14.28938	0.0862747	3.0013073	23	1	47 days	0.24			MPC		2008 WG_{91}
2008 WL_{91}	16.8	0.15	20081130	9.95597	167.52316	291.30863	2.14397	0.0927577	2.4790746	39	2	2007–2009	0.35	M-v	4	MPC	148740	2008 WL_{91}
2008 WM_{91}	15.5	0.15	20081130	114.30885	59.46174	297.09116	8.58536	0.1011383	3.0237618	18	1	29 days	0.23			MPC		2008 WM_{91}
2008 WP_{91}	16.0	0.15	20081130	22.90876	321.07194	117.48908	17.71177	0.2410977	3.1083167	18	1	45 days	0.45			MPC		2008 WP_{91}
2008 WW_{91}	17.6	0.15	20081130	41.97575	287.09141	90.14274	23.22104	0.1161944	1.9169499	39	3	2000–2008	0.73	M-v	3	MPC	148740	2008 WW_{91}
2008 WD_{92}	15.6	0.15	20081110	346.99646	189.04370	243.73828	7.98255	0.0395236	3.1187550	18	1	44 days	0.24			MPC		2008 WD_{92}
2008 WM_{92}	15.6	0.15	20081130	274.98982	266.05494	251.08348	9.82293	0.0810801	3.0685701	21	1	62 days	0.51	M-v	5	MPC		2008 WM_{92}
2008 WN_{92}	16.9	0.15	20081110	31.87385	329.64100	49.01613	5.29527	0.1175327	2.7284430	14	1	38 days	0.45			MPC		2008 WN_{92}
2008 WO_{92}	15.7	0.15	20081130	60.11809	95.80524	267.45186	7.64237	0.2924398	2.5406721	39	1	56 days	0.55			MPC		2008 WO_{92}
2008 WA_{93}	16.4	0.15	20081130	10.04187	280.84323	129.61469	7.62032	0.2885686	2.5371532	34	1	94 days	0.41	M-v	4	MPC		2008 WA_{93}
2008 WQ_{93}	15.9	0.15	20081130	348.38105	183.22117	263.87850	13.66998	0.1882656	3.1813833	24	1	57 days	0.32			MPC		2008 WQ_{93}
2008 WV_{93}	18.7	0.15	20081110	10.17845	174.82388	232.49898	5.17814	0.1582492	2.2680325	28	1	59 days	0.32			MPC		2008 WV_{93}
2008 WC_{94}	16.3	0.15	20081130	156.49482	192.71387	73.03848	12.26343	0.0883159	3.0035471	16	1	32 days	0.61			MPC		2008 WC_{94}
2008 WE_{94}	17.1	0.15	20081130	43.64429	284.35058	81.46720	4.52343	0.1816651	2.6003594	25	1	63 days	0.54	M-v	5	MPC		2008 WE_{94}
2008 WQ_{94}	16.2	0.15	20081130	9.28740	262.42369	128.14794	12.50709	0.3357976	3.1061580	64	3	2002–2008	0.46	M-v	1	MPC	148740	2008 WQ_{94}
2008 WU_{94}	15.2	0.15	20081130	356.22081	29.12324	60.50243	25.87712	0.2580403	3.1164222	22	1	28 days	0.31			MPC		2008 WU_{94}
2008 WY_{94}	25.6	0.15	20081130	333.86697	32.71818	71.70551	6.19701	0.1765684	1.1677245	28	1	30 days	0.44	M-v	4	MPC	149166	2008 WY_{94}
2008 WZ_{94}	20.1	0.15	20081130	314.66076	320.59550	249.19731	6.47559	0.7725727	1.5186397	66	1	38 days	0.51	M-v	7	MPC	149166	2008 WZ_{94}
2008 WA_{95}	16.8	0.15	20081130	1.46757	140.00994	264.98573	60.30449	0.8780810	14.0352139	35	1	27 days	0.46	M-v	4	MPC	149166	2008 WA_{95}
2008 WE_{95}	16.4	0.15	20081130	354.32436	282.43912	162.33451	13.32431	0.1718746	2.5757120	37	2	2001–2008	0.32	M-v	4	MPC	148740	2008 WE_{95}
2008 WL_{95}	16.5	0.15	20081130	29.74282	291.17437	93.92392	7.13492	0.1612144	2.6456587	23	1	65 days	0.38	M-v	4	MPC		2008 WL_{95}
2008 WV_{95}	17.5	0.15	20081130	315.72290	238.59420	245.48385	20.79584	0.0738462	1.9108215	23	1	36 days	0.47			MPC		2008 WV_{95}
2008 WE_{96}	23.7	0.15	20081130	1.38607	353.32825	68.41718	13.34026	0.4445460	1.9019072	33	1	13 days	0.42	M-v	7	MPC	149166	2008 WE_{96}

2008 WJ_{96}	25.6	0.15	20081130	350.84664	222.75148	247.27584	2.02438	0.5940767	2.4519674	19	1	22 days	0.73	M-v	8	MPC	149166	2008 WJ_{96}
2008 WK_{96}	23.1	0.15	20081130	17.05982	310.95014	66.69860	8.21660	0.4992074	1.7468359	48	1	30 days	0.41	M-v	6	MPC	149167	2008 WK_{96}
2008 WL_{96}	16.7	0.15	20081110	340.93403	319.90141	121.64818	34.23575	0.2866150	2.5980659	13	1	33 days	0.38			MPC		2008 WL_{96}
2008 WM_{96}	16.7	0.15	20081130	65.49875	314.31796	16.57179	9.03520	0.1737647	2.5790219	18	1	62 days	0.40	M-v	5	MPC		2008 WM_{96}
2008 WO_{96}	16.2	0.15	20081130	143.45396	79.04501	211.18886	10.32097	0.0356999	3.1801128	14	1	35 days	0.28			MPC		2008 WO_{96}
2008 WR_{96}	16.5	0.15	20081130	334.70101	97.66542	8.64584	14.26043	0.1135150	2.5592397	22	1	22 days	0.34			MPC		2008 WR_{96}
2008 WS_{96}	17.1	0.15	20081130	23.58812	174.35701	223.03984	5.24148	0.2829018	2.6300716	30	1	40 days	0.34			MPC		2008 WS_{96}
2008 WZ_{96}	14.6	0.15	20081130	351.75354	337.18662	58.90563	6.97309	0.5234718	3.4687910	52	1	28 days	0.59	M-v	8	MPC		2008 WZ_{96}
2008 WC_{97}	15.5	0.15	20081130	5.80735	135.96713	273.12962	13.85347	0.1203412	2.6609333	41	2	2003–2008	0.36	M-v	2	MPC	148741	2008 WC_{97}
2008 WH_{97}	15.7	0.15	20081130	14.55060	144.15883	252.92389	22.34871	0.2407459	3.0852790	28	1	57 days	0.56			MPC		2008 WH_{97}
2008 WA_{98}	17.8	0.15	20081130	12.99890	313.60760	66.42975	21.80398	0.4204388	2.9989914	20	1	60 days	0.55	M-v	5	MPC		2008 WA_{98}
2008 WH_{98}	16.3	0.15	20081130	22.32932	113.64576	305.26966	29.18078	0.3512617	2.6167211	22	1	66 days	0.49	M-v	4	MPC		2008 WH_{98}
2008 WP_{98}	15.9	0.15	20081130	29.59703	146.13097	244.34542	20.74637	0.1101584	3.1129999	23	1	87 days	0.32	M-v	4	MPC		2008 WP_{98}
2008 WQ_{98}	17.9	0.15	20081130	314.54684	231.03771	245.51482	19.77617	0.0350810	1.9634613	20	1	44 days	0.62			MPC		2008 WQ_{98}
2008 WY_{98}	16.1	0.15	20081130	43.22162	146.76913	235.52609	8.38996	0.0653495	2.5630889	12	1	27 days	0.49			MPC		2008 WY_{98}
2008 WB_{99}	17.2	0.15	20081110	326.99245	11.54362	80.03634	2.51858	0.1417109	2.4221575	22	1	24 days	0.37			MPC		2008 WB_{99}
2008 WG_{99}	15.4	0.15	20081110	350.05250	359.04045	67.43130	11.24746	0.0956816	3.0173437	24	1	50 days	0.39			MPC		2008 WG_{99}
2008 WH_{99}	16.8	0.15	20081130	3.86329	330.97223	85.24558	4.76411	0.1251217	2.5546346	26	1	85 days	0.34	M-v	4	MPC		2008 WH_{99}
2008 WL_{99}	15.4	0.15	20081130	0.15394	181.70071	246.77829	15.06846	0.0919834	3.1479799	43	1	67 days	0.60	M-v	4	MPC		2008 WL_{99}
2008 WN_{99}	16.4	0.15	20081130	5.46788	345.92827	74.48618	14.31315	0.1622936	2.7896699	29	1	66 days	0.53	M-v	4	MPC		2008 WN_{99}
2008 WO_{99}	17.1	0.15	20081130	17.99121	327.21450	77.72413	4.41399	0.1985173	2.6776504	25	1	37 days	0.49			MPC		2008 WO_{99}
2008 WZ_{100}	15.3	0.15	20081130	358.11077	359.20564	90.86047	17.61316	0.0579906	3.0723271	12	1	32 days	0.35			MPC		2008 WZ_{100}
2008 WR_{101}	16.2	0.15	20081110	45.07113	218.02597	143.62963	3.58280	0.1395291	2.6608505	18	1	15 days	0.55			MPC		2008 WR_{101}
2008 WT_{101}	15.4	0.15	20081130	8.68133	313.92853	98.78036	6.14033	0.1663795	3.1504210	21	1	30 days	0.36			MPC		2008 WT_{101}
2008 WX_{101}	16.2	0.15	20081130	19.07123	322.16837	93.49216	11.69982	0.1773490	2.3912507	27	1	30 days	0.36			MPC		2008 WX_{101}
2008 WG_{102}	17.1	0.15	20081021	358.36108	227.05874	180.43202	2.07163	0.2073053	2.5650215	29	1	59 days	0.46			MPC		2008 WG_{102}
2008 WJ_{102}	18.3	0.15	20081110	13.11357	137.56825	259.01207	5.27321	0.2800519	2.7023943	19	1	34 days	0.21			MPC		2008 WJ_{102}
2008 WK_{102}	18.0	0.15	20081130	330.06933	101.01408	8.91159	0.95723	0.1613459	2.4275615	10	1	9 days	0.53			MPC		2008 WK_{102}
2008 WL_{102}	15.0	0.15	20081110	40.55982	251.13362	112.97002	19.51702	0.1532457	3.1119568	12	1	32 days	0.49			MPC		2008 WL_{102}
2008 WS_{102}	17.1	0.15	20081130	6.05255	257.24334	176.37531	15.08947	0.4986866	2.9896861	11	1	15 days	0.19			MPC		2008 WS_{102}
2008 WT_{102}	17.4	0.15	20081130	350.41831	280.49451	151.26007	28.41283	0.4002917	2.6142969	8	1	16 days	0.32			MPC		2008 WT_{102}
2008 WX_{104}	17.4	0.15	20081130	351.47929	359.33978	82.56828	2.36502	0.1513657	2.3993577	37	1	88 days	0.31	M-v	3	MPC		2008 WX_{104}
2008 WG_{105}	16.0	0.15	20081110	312.79937	36.20016	88.15537	2.90067	0.1074729	3.2108864	24	1	57 days	0.28			MPC		2008 WG_{105}
2008 WH_{105}	17.2	0.15	20081110	11.21895	333.90459	77.80653	6.38598	0.1333916	3.1572521	23	1	49 days	0.32			MPC		2008 WH_{105}
2008 WJ_{105}	18.0	0.15	20081130	3.77051	351.81167	74.45393	7.03400	0.0811481	2.3988852	21	1	34 days	0.31			MPC		2008 WJ_{105}
2008 WA_{106}	15.8	0.15	20081110	321.66614	58.22579	44.08772	14.63027	0.0605520	3.2285193	22	1	45 days	0.18			MPC		2008 WA_{106}
2008 WC_{106}	16.0	0.15	20081130	184.50979	195.42492	44.50529	16.03929	0.1195092	2.6957990	13	1	5 days	0.19			MPC		2008 WC_{106}
2008 WN_{106}	16.4	0.15	20081110	18.03686	342.72647	50.88835	14.27975	0.1908276	2.7517509	28	1	44 days	0.47			MPC		2008 WN_{106}
2008 WL_{107}	17.3	0.15	20081110	47.95877	121.40398	224.41834	4.13483	0.1679897	2.7373115	21	1	40 days	0.26			MPC		2008 WL_{107}
2008 WA_{110}	16.4	0.15	20081130	312.32686	72.94293	61.08240	7.97275	0.2009047	3.1776093	23	1	63 days	0.27	M-v	4	MPC		2008 WA_{110}
2008 WN_{110}	16.8	0.15	20081130	25.56386	331.53166	66.33078	10.72542	0.0886402	2.9982761	23	1	60 days	0.29	M-v	4	MPC		2008 WN_{110}
2008 WR_{110}	17.4	0.15	20081130	8.75446	132.11146	284.09808	0.32466	0.1659668	3.0492489	14	1	21 days	0.47			MPC		2008 WR_{110}
2008 WW_{110}	16.0	0.15	20081130	98.90509	55.65411	251.19514	6.86901	0.2226585	3.1013311	17	1	30 days	0.34			MPC		2008 WW_{110}
2008 WZ_{110}	17.1	0.15	20081110	297.37685	98.04843	67.57683	26.23041	0.3288031	2.6353997	16	1	15 days	0.34			MPC		2008 WZ_{110}
2008 WA_{112}	16.8	0.15	20081130	208.14205	169.69704	58.72276	5.84323	0.0986577	2.3622889	12	1	35 days	0.16			MPC		2008 WA_{112}
2008 WB_{112}	16.2	0.15	20081130	21.82838	334.59640	69.36793	10.90964	0.1268095	3.1218023	18	1	34 days	0.24			MPC		2008 WB_{112}
2008 WO_{112}	17.5	0.15	20081130	348.66438	23.21780	63.43715	3.38250	0.1110834	2.5400483	24	1	57 days	0.29			MPC		2008 WO_{112}
2008 WP_{112}	18.3	0.15	20081130	50.10834	300.00650	68.10719	7.35957	0.1149118	2.2455199	26	1	64 days	0.32	M-v	4	MPC		2008 WP_{112}
2008 WF_{113}	18.0	0.15	20081130	8.66979	166.29897	252.13496	3.70940	0.1932528	2.5650497	19	1	43 days	0.21			MPC		2008 WF_{113}
2008 WH_{113}	16.2	0.15	20081130	18.86389	332.05320	76.48051	9.88342	0.1112983	3.1034158	19	1	46 days	0.34			MPC		2008 WH_{113}
2008 WL_{113}	15.2	0.15	20081130	177.38250	180.23325	74.79285	7.41316	0.1255327	3.1972893	34	1	72 days	0.36	M-v	4	MPC		2008 WL_{113}
2008 WP_{113}	17.6	0.15	20081130	320.02802	55.68891	75.27369	13.95328	0.2087587	2.6915831	19	1	44 days	0.25			MPC		2008 WP_{113}
2008 WV_{113}	17.4	0.15	20081130	34.22715	154.66242	235.79640	1.68915	0.1101844	2.6393443	15	1	40 days	0.17			MPC		2008 WV_{113}

2008 WZ_{113}	15.8	0.15	20081130	306.73022	242.49832	249.53008	7.59595	0.0537983	3.0205861	28	1	42 days	0.37			MPC		2008 WZ_{113}
2008 WB_{114}	18.2	0.15	20081130	339.92977	221.04949	239.71299	2.37042	0.1637033	2.4807537	22	1	33 days	0.31			MPC		2008 WB_{114}
2008 WG_{114}	17.0	0.15	20081130	300.18980	281.46383	221.92074	0.42008	0.0934901	2.6260031	20	1	57 days	0.28			MPC		2008 WG_{114}
2008 WT_{114}	17.1	0.15	20081130	339.03120	40.63916	62.35418	4.94787	0.1731561	3.0160121	20	1	33 days	0.19			MPC		2008 WT_{114}
2008 WB_{115}	17.1	0.15	20081130	356.74649	8.16210	65.71074	4.37690	0.1797492	2.7327756	24	1	60 days	0.34	M-v	4	MPC		2008 WB_{115}
2008 WD_{115}	16.2	0.15	20081130	34.58188	313.21016	66.41193	1.71212	0.1848818	3.2047500	14	1	21 days	0.38			MPC		2008 WD_{115}
2008 WJ_{115}	18.2	0.15	20081130	307.01460	79.47773	63.35685	4.79786	0.1574685	2.3734870	15	1	41 days	0.21			MPC		2008 WJ_{115}
2008 WR_{115}	18.5	0.15	20081130	321.85454	53.31933	71.25826	2.89705	0.1516462	2.3275195	10	1	22 days	0.19			MPC		2008 WR_{115}
2008 WZ_{115}	15.9	0.15	20081130	172.12973	189.74467	74.30706	10.05477	0.0411378	3.1293387	10	1	22 days	0.16			MPC		2008 WZ_{115}
2008 WV_{116}	15.7	0.15	20081130	184.07301	178.82772	74.53216	2.91674	0.1912811	2.9306842	10	1	22 days	0.20			MPC		2008 WV_{116}
2008 WO_{117}	16.6	0.15	20081130	19.25381	329.99722	70.13659	18.44166	0.1992962	3.1026489	21	1	66 days	0.28	M-v	4	MPC		2008 WO_{117}
2008 WR_{117}	16.5	0.15	20081110	80.06312	254.58083	73.46212	3.94291	0.1433446	2.6551457	20	1	52 days	0.27			MPC		2008 WR_{117}
2008 WU_{117}	17.1	0.15	20081130	282.14948	281.74356	243.10656	3.85393	0.1297417	2.4304616	13	1	34 days	0.29			MPC		2008 WU_{117}
2008 WZ_{117}	16.2	0.15	20081130	37.58726	320.22794	82.09587	5.96622	0.0331699	2.7921017	9	1	20 days	0.18			MPC		2008 WZ_{117}
2008 WA_{118}	17.1	0.15	20081130	4.79085	163.35141	272.86696	5.27120	0.1382373	2.4055732	18	1	40 days	0.48			MPC		2008 WA_{118}
2008 WK_{118}	18.3	0.15	20081130	347.99170	25.55044	62.67466	6.06359	0.1860614	2.3179594	19	1	60 days	0.29	M-v	4	MPC		2008 WK_{118}
2008 WR_{118}	18.4	0.15	20081130	351.19167	59.16423	24.43731	1.31767	0.1572162	2.4520336	16	1	43 days	0.32			MPC		2008 WR_{118}
2008 WU_{118}	16.1	0.15	20081130	107.84932	54.36380	261.37369	8.89906	0.0874123	3.1846764	14	1	30 days	0.20			MPC		2008 WU_{118}
2008 WC_{119}	16.8	0.15	20081130	220.85947	321.04055	254.78043	4.55058	0.0434574	2.7063618	11	1	21 days	0.19			MPC		2008 WC_{119}
2008 WS_{119}	16.2	0.15	20081130	318.12836	224.96227	258.61939	7.28440	0.1143181	3.0469421	20	1	34 days	0.28			MPC		2008 WS_{119}
2008 WY_{119}	16.6	0.15	20081130	334.17349	50.03842	63.29108	0.30430	0.2112360	3.2352621	9	1	21 days	0.27			MPC		2008 WY_{119}
2008 WC_{120}	17.6	0.15	20081130	54.25514	286.98197	83.83761	2.40411	0.1980917	2.3828870	9	1	21 days	0.26			MPC		2008 WC_{120}
2008 WG_{120}	17.5	0.15	20081130	12.97318	335.81414	87.67836	13.60467	0.2449768	2.5795221	15	1	38 days	0.34			MPC		2008 WG_{120}
2008 WP_{121}	15.4	0.15	20081130	33.96066	69.67213	307.29953	9.25997	0.0684417	3.0254137	22	1	55 days	0.27			MPC		2008 WP_{121}
2008 WZ_{121}	16.0	0.15	20081130	17.25994	169.72886	230.74217	7.92618	0.0710998	3.1731517	30	1	88 days	0.27	M-v	4	MPC		2008 WZ_{121}
2008 WW_{122}	15.9	0.15	20081130	107.44672	234.66034	62.66745	13.73187	0.2587965	2.6439329	23	1	69 days	0.36	M-v	4	MPC		2008 WW_{122}
2008 WY_{122}	16.1	0.15	20081110	357.69657	10.52822	48.31157	10.20325	0.0713244	3.1740980	21	1	45 days	0.40			MPC		2008 WY_{122}
2008 WO_{123}	16.9	0.15	20081130	2.43311	56.77736	10.79413	1.59046	0.2040759	2.9731747	19	1	60 days	0.35	M-v	4	MPC		2008 WO_{123}
2008 WP_{123}	16.3	0.15	20081130	111.44559	254.54253	58.19666	5.80123	0.0763371	2.5725140	10	1	22 days	0.20			MPC		2008 WP_{123}
2008 WD_{124}	15.7	0.15	20081110	262.67981	124.49926	67.76573	28.79884	0.2761962	2.5824139	13	1	17 days	0.36			MPC		2008 WD_{124}
2008 WF_{124}	18.2	0.15	20081110	61.44587	287.12778	61.89237	22.71181	0.1159524	1.9096155	11	1	17 days	0.14			MPC		2008 WF_{124}
2008 WG_{124}	15.6	0.15	20081110	291.59339	288.07408	204.55543	9.57234	0.0092880	2.9799707	12	1	14 days	0.45			MPC		2008 WG_{124}
2008 WJ_{124}	17.0	0.15	20081110	39.72744	90.86283	273.25577	10.74682	0.2795548	2.6989925	9	1	15 days	0.22			MPC		2008 WJ_{124}
2008 WK_{124}	17.6	0.15	20081130	40.02789	302.81560	59.71546	3.38391	0.2170576	2.4560964	10	1	13 days	0.30			MPC		2008 WK_{124}
2008 WL_{124}	15.3	0.15	20081130	355.99807	356.93404	82.67565	10.92601	0.1426320	3.0645078	14	1	26 days	0.35			MPC		2008 WL_{124}
2008 WM_{124}	16.7	0.15	20081110	46.29998	288.69434	69.01770	23.53246	0.2485107	2.4067393	10	1	9 days	0.45			MPC		2008 WM_{124}
2008 XC	17.6	0.15	20081130	23.08891	303.76658	83.76598	6.64744	0.3007532	2.5817921	34	1	45 days	0.51			MPC		2008 XC
2008 XE	15.3	0.15	20081130	36.44696	310.84054	94.34749	13.28995	0.0874807	2.9319306	63	1	36 days	0.59			MPC		2008 XE
2008 XL	18.0	0.15	20081130	23.76066	308.12438	86.81820	6.01787	0.2065182	2.2380925	29	1	92 days	0.57	M-v	5	MPC		2008 XL
2008 XM	19.8	0.15	20081130	30.73208	27.17498	240.81542	5.46537	0.9091605	1.2223956	34	1	28 days	0.35	M-v	7	MPC	149168	2008 XM
2008 XN	21.4	0.15	20081130	332.18731	62.80043	98.50668	5.33457	0.5920018	2.1619977	43	1	31 days	0.44	M-v	5	MPC	149168	2008 XN
2008 XO	24.2	0.15	20081130	8.65765	158.53132	240.68911	5.18879	0.4886702	2.0026438	15	1	9 days	0.66	M-v	8	MPC	149168	2008 XO
2008 XP	21.4	0.15	20081130	344.04727	30.54309	75.49890	10.68328	0.3553927	1.9651639	22	1	28 days	0.27	M-v	6	MPC	149168	2008 XP
2008 XQ	16.9	0.15	20081130	1.34616	348.74296	78.70311	37.53740	0.2970050	2.6498665	32	1	59 days	0.31			MPC		2008 XQ
2008 XR	18.3	0.15	20081130	348.18540	28.58821	58.20128	23.54664	0.1562663	1.9071085	28	1	82 days	0.38	M-v	4	MPC	149168	2008 XR
2008 XS	27.1	0.15	20081130	4.69608	169.39105	251.10579	3.32747	0.2161757	1.2783729	18	1	5 days	0.39	M-v	7	MPC	149168	2008 XS
2008 XB_1	20.9	0.15	20081130	33.00776	83.93686	270.43348	12.68228	0.3726654	1.3322755	78	1	37 days	0.41	M-v	5	MPC	149168	2008 XB_1
2008 XC_1	23.7	0.15	20081130	344.29381	43.37730	86.50133	4.43370	0.5807374	2.0615086	125	1	8 days	0.41	M-v	6	MPC	149168	2008 XC_1
2008 XF_1	15.4	0.15	20081130	23.53197	302.20065	41.01110	26.98360	0.2215506	3.1905274	27	1	125 days	0.47	M-v	3	MPC		2008 XF_1
2008 XG_1	19.0	0.15	20081130	343.59956	257.16972	196.18158	3.77581	0.2955433	2.4657526	13	1	6 days	0.50			MPC		2008 XG_1
2008 XJ_1	17.1	0.15	20081130	32.38711	267.17620	92.75900	20.65513	0.2992461	2.7935642	23	1	26 days	0.51			MPC		2008 XJ_1
2008 XK_1	23.6	0.15	20081130	324.80934	225.70750	251.81521	17.92489	0.1613158	1.3253854	26	1	19 days	0.41	M-v	7	MPC	149168	2008 XK_1
2008 XL_1	22.8	0.15	20081130	35.06416	130.45345	248.38946	27.32169	0.1995125	1.4248462	20	1	18 days	0.40	M-v	8	MPC	149168	2008 XL_1

2008 XM_1	22.0	0.15	20081130	344.33042	267.10554	268.70728	5.02108	0.7876020	2.3560203	86	1	9 days	0.43	M-v	7	MPC	149168	2008 XM_1
2008 XQ_1	17.0	0.15	20081130	354.30463	160.96851	281.73151	6.77089	0.3506561	2.6460449	35	1	70 days	0.46	M-v	4	MPC		2008 XQ_1
2008 XT_1	17.3	0.15	20081130	14.33612	157.29702	252.30095	19.53170	0.0954016	1.8643330	24	1	63 days	0.57	M-v	5	MPC		2008 XT_1
2008 XV_1	15.4	0.15	20081130	24.38945	308.38707	98.77161	16.16891	0.0580030	2.7189718	31	1	29 days	0.49			MPC		2008 XV_1
2008 XX_1	19.3	0.15	20081130	17.78612	137.82651	255.68818	28.97573	0.2658394	1.9144410	42	1	16 days	0.57			MPC		2008 XX_1
2008 XY_1	16.1	0.15	20081130	55.57725	107.45033	249.01574	22.93333	0.3041628	2.1618131	21	1	26 days	0.33			MPC		2008 XY_1
2008 XZ_1	14.9	0.15	20081130	6.17932	47.65876	70.31357	27.99365	0.2399908	3.1386075	19	1	18 days	0.57			MPC		2008 XZ_1
2008 XA_2	21.4	0.15	20081130	10.13718	334.50076	39.55216	2.96042	0.6239426	2.4310390	59	1	26 days	1.02	M-v	6	MPC	149168	2008 XA_2
2008 XB_2	25.1	0.15	20081130	302.25892	259.04801	270.73104	2.39424	0.3761040	1.1535401	45	1	9 days	0.64	M-v	7	MPC	149168	2008 XB_2
2008 XE_2	19.2	0.15	20081130	358.58325	41.31227	45.17267	8.00042	0.5007040	2.5530174	98	1	35 days	0.40	M-v	5	MPC	149168	2008 XE_2
2008 XL_2	17.7	0.15	20081130	312.37181	231.63194	277.23784	39.49625	0.1936258	1.7328229	47	1	41 days	0.45			MPC		2008 XL_2
2008 XO_2	18.6	0.15	20081130	201.32554	196.91940	39.15231	9.47623	0.3171448	1.6861739	37	1	28 days	0.29	M-v	6	MPC	149168	2008 XO_2
2008 XP_2	18.5	0.15	20081130	15.46143	0.87280	58.76572	23.23818	0.3466421	1.8888021	50	1	34 days	0.38	M-v	5	MPC	149169	2008 XP_2
2008 XQ_2	19.9	0.15	20081130	16.38187	354.82520	34.66921	14.49449	0.5504486	2.2013060	29	1	25 days	0.42	M-v	5	MPC		2008 XQ_2
2008 XU_2	25.6	0.15	20081130	5.94276	333.68525	62.70199	3.07429	0.6237580	2.4642080	44	1	28 days	0.40	M-v	6	MPC	149169	2008 XU_2
2008 XV_2	20.5	0.15	20081130	5.93290	142.74481	279.57357	26.47305	0.4192735	2.1727481	64	1	27 days	0.54	M-v	5	MPC	149169	2008 XV_2
2008 XW_2	20.7	0.15	20081130	49.65338	260.16439	71.99207	27.08667	0.4534870	1.0762004	36	1	20 days	0.57	M-v	8	MPC	149169	2008 XW_2
2008 XY_2	16.9	0.15	20081130	20.60451	161.61622	251.68369	17.08991	0.1535869	2.5557255	21	1	29 days	0.38			MPC		2008 XY_2
2008 XH_3	16.7	0.15	20081220	6.67967	227.89958	203.59265	4.77135	0.2450354	2.5441855	27	1	27 days	0.25			MPC		2008 XH_3
2008 XJ_3	15.9	0.15	20081130	256.39920	298.49796	247.25606	26.71493	0.0470504	2.6190082	21	1	43 days	0.43			MPC		2008 XJ_3
2008 XL_3	16.8	0.15	20081130	323.97499	162.28462	21.24942	32.31278	0.3314851	2.5961859	11	1	1 days	0.28		E	MPC		2008 XL_3
2008 XP_3	15.4	0.15	20081130	336.71833	204.95666	259.70560	26.38207	0.1460700	3.1869656	30	1	29 days	0.47			MPC		2008 XP_3
2008 XD_4	15.8	0.15	20081130	56.06690	291.27788	84.72007	16.27678	0.1715141	2.5776363	16	1	43 days	0.44			MPC		2008 XD_4
2008 XH_4	16.3	0.15	20081130	23.53992	118.75668	277.57805	8.35822	0.1766330	2.5641317	25	1	43 days	0.41			MPC		2008 XH_4
2008 XK_4	17.2	0.15	20081130	357.49309	167.07840	269.50424	12.83237	0.2281939	2.6674277	32	1	31 days	0.77			MPC		2008 XK_4
2008 XR_4	16.1	0.15	20081130	312.78780	87.28037	49.52644	6.96552	0.1788267	2.5471895	37	1	89 days	0.38	M-v	4	MPC		2008 XR_4
2008 XY_4	15.8	0.15	20081130	2.82654	90.41412	326.17219	7.02361	0.1239061	2.5831508	12	1	6 days	0.55			MPC		2008 XY_4
2008 XZ_4	17.0	0.15	20081130	7.82379	50.99706	357.30832	6.71006	0.2438229	2.5386760	11	1	6 days	0.47			MPC		2008 XZ_4
2008 XG_5	14.2	0.15	20081110	21.80842	79.95523	309.87160	7.40790	0.2332909	3.9754316	21	1	48 days	0.48			MPC		2008 XG_5
2008 XU_5	16.5	0.15	20081130	46.68690	15.77325	352.21037	5.64486	0.1901410	2.1582598	17	1	18 days	0.45			MPC		2008 XU_5
2008 XY_5	15.2	0.15	20081110	9.09383	40.81131	3.07105	8.23986	0.3365051	3.9579025	24	1	45 days	0.61			MPC		2008 XY_5
2008 XZ_5	15.4	0.15	20081130	304.16858	224.92856	281.10003	15.20257	0.2009324	2.7200698	17	1	19 days	0.61			MPC		2008 XZ_5
2008 XP_6	17.6	0.15	20081130	21.18289	126.04670	266.57681	22.59002	0.3134336	2.2596915	21	1	25 days	0.62			MPC		2008 XP_6
2008 XW_6	17.9	0.15	20081130	21.23259	122.98826	270.32400	16.34646	0.3160962	2.7553877	7	1	16 days	0.25			MPC		2008 XW_6
2008 XX_6	16.3	0.15	20081130	351.00556	354.35518	92.96328	13.49836	0.1775122	2.5563038	24	1	25 days	0.35			MPC		2008 XX_6
2008 XZ_6	15.3	0.15	20081110	97.15797	292.67459	30.59553	9.83570	0.0258394	3.1109685	33	1	48 days	0.40			MPC		2008 XZ_6
2008 XC_7	17.5	0.15	20081130	10.45575	240.51355	167.06883	8.90597	0.3620446	3.0110706	18	1	25 days	0.64			MPC		2008 XC_7
2008 XF_7	16.2	0.15	20081130	22.13497	41.05279	0.79214	13.20271	0.1833591	2.5713902	13	1	6 days	0.27			MPC		2008 XF_7
2008 XM_7	17.9	0.15	20081130	343.61600	211.91305	247.16192	6.21949	0.1786518	2.6851404	13	1	30 days	0.24			MPC		2008 XM_7
2008 XE_8	14.9	0.15	20081130	177.40118	176.55973	81.12878	13.64027	0.1598384	2.9974955	10	1	21 days	0.33			MPC		2008 XE_8
2008 XO_8	16.8	0.15	20081130	223.54018	56.67714	151.57355	5.22229	0.0357427	2.6274663	15	1	3 days	0.43			MPC		2008 XO_8
2008 XO_9	17.8	0.15	20081110	15.26109	269.82345	110.26627	8.67322	0.3345153	2.6703658	25	1	39 days	0.69			MPC		2008 XO_9
2008 XR_9	17.9	0.15	20081130	358.95816	320.31593	109.54383	6.14636	0.1415904	2.1837452	20	1	5 days	0.39			MPC		2008 XR_9
2008 XK_{10}	15.0	0.15	20081130	304.25640	63.07840	80.54980	21.20633	0.1272135	3.0535836	10	1	21 days	0.10			MPC		2008 XK_{10}
2008 XY_{10}	16.8	0.15	20081130	326.11234	287.83212	199.95862	7.12378	0.2630168	2.6183857	17	1	47 days	0.40			MPC		2008 XY_{10}
2008 XE_{11}	16.0	0.15	20081130	3.70798	339.13609	89.00852	22.76172	0.0391997	2.6414585	12	1	20 days	0.62			MPC		2008 XE_{11}
2008 XZ_{11}	16.7	0.15	20081130	59.45068	192.91429	165.33413	5.30066	0.1051628	3.0881568	14	1	4 days	0.29			MPC		2008 XZ_{11}
2008 XA_{14}	17.7	0.15	20081130	336.48554	103.08676	354.03090	5.08174	0.1877720	2.3749015	27	1	69 days	0.43	M-v	4	MPC		2008 XA_{14}
2008 XV_{14}	17.0	0.15	20081130	81.86813	262.07549	60.37941	6.94039	0.1888081	2.6070527	23	1	63 days	0.19	M-v	4	MPC		2008 XV_{14}
2008 XD_{15}	16.5	0.15	20081130	350.71001	6.49723	76.91588	2.53198	0.1378432	3.1432160	14	1	21 days	0.17			MPC		2008 XD_{15}
2008 XR_{15}	16.4	0.15	20081130	329.26764	224.16769	248.75691	3.28480	0.1069103	3.0605404	15	1	19 days	0.20			MPC		2008 XR_{15}
2008 XU_{15}	17.7	0.15	20081130	334.33290	21.52184	86.55432	2.46423	0.1416184	2.4290235	14	1	19 days	0.37			MPC		2008 XU_{15}
2008 XU_{18}	17.3	0.15	20081130	25.10572	188.62625	215.53236	2.17992	0.2173511	2.6134644	9	1	25 days	0.52			MPC		2008 XU_{18}

2008 XR_{19}	16.9	0.15	20081130	25.75044	305.40646	89.19220	14.71386	0.2895128	2.6087479	12	1	21 days	0.20			MPC	2008 XR_{19}
2008 XV_{20}	17.3	0.15	20081130	355.99785	350.59477	103.43279	4.75270	0.1177732	2.3615110	12	1	30 days	0.35			MPC	2008 XV_{20}
2008 XN_{21}	16.3	0.15	20081130	27.82866	319.02355	97.46976	18.02389	0.1628276	3.0770082	13	1	33 days	0.48			MPC	2008 XN_{21}
2008 XW_{21}	16.1	0.15	20081130	49.37331	291.40103	101.00839	20.08025	0.1328303	3.2330448	23	1	40 days	0.38			MPC	2008 XW_{21}
2008 XX_{21}	16.5	0.15	20081130	340.16126	7.28005	113.41705	7.11735	0.1355623	3.1535533	12	1	32 days	0.23			MPC	2008 XX_{21}
2008 XD_{22}	17.3	0.15	20081110	11.20177	162.95848	238.83016	14.72671	0.1706826	2.8331673	19	1	46 days	0.27			MPC	2008 XD_{22}
2008 XE_{24}	16.7	0.15	20081130	336.74222	54.67909	38.47929	11.87706	0.0943572	3.0105166	20	1	52 days	0.28			MPC	2008 XE_{24}
2008 XR_{26}	15.9	0.15	20081130	91.27217	18.76372	302.34268	7.12274	0.1244602	3.0220182	25	1	3 days	0.23			MPC	2008 XR_{26}
2008 XO_{27}	16.1	0.15	20081130	342.26356	41.84646	51.44318	15.07456	0.1645626	2.7220833	34	1	72 days	0.39	M-v	4	MPC	2008 XO_{27}
2008 XU_{29}	16.7	0.15	20081130	349.38357	203.48548	243.10068	7.10201	0.1984773	2.7749354	33	1	90 days	0.34	M-v	3	MPC	2008 XU_{29}
2008 XG_{30}	15.8	0.15	20081130	22.82657	283.34521	113.57484	11.84109	0.1830845	3.0215570	19	1	32 days	0.26			MPC	2008 XG_{30}
2008 XB_{35}	16.4	0.15	20081130	320.60501	217.34460	261.85989	20.47446	0.0906191	2.6699249	22	1	32 days	0.23			MPC	2008 XB_{35}
2008 XC_{35}	15.5	0.15	20081130	349.99370	153.06421	292.07145	5.38241	0.0643433	3.2386672	19	1	44 days	0.46			MPC	2008 XC_{35}
2008 XS_{36}	16.4	0.15	20081130	0.84016	9.81864	61.52093	11.65012	0.0475791	3.0187918	16	1	33 days	0.31			MPC	2008 XS_{36}
2008 XH_{37}	18.7	0.15	20081130	348.69745	61.91947	26.23688	2.27841	0.1857866	2.3976265	12	1	28 days	0.19			MPC	2008 XH_{37}
2008 XJ_{37}	16.9	0.15	20081130	199.15117	322.74275	273.88486	5.34341	0.1052298	2.4011729	9	1	20 days	0.25			MPC	2008 XJ_{37}
2008 XO_{37}	17.0	0.15	20081130	191.18760	206.67025	36.83613	2.93910	0.1093736	2.1477399	16	1	33 days	0.24			MPC	2008 XO_{37}
2008 XQ_{37}	17.9	0.15	20081130	342.64852	180.79482	274.58171	4.37050	0.1421175	2.4158246	22	1	42 days	0.22			MPC	2008 XQ_{37}
2008 XR_{38}	17.0	0.15	20081130	34.09005	339.04597	57.98383	5.66901	0.0422258	2.8006027	15	1	42 days	0.31			MPC	2008 XR_{38}
2008 XD_{39}	17.9	0.15	20081130	348.45939	26.70344	63.86018	5.77601	0.1632115	2.6222014	10	1	20 days	0.20			MPC	2008 XD_{39}
2008 XP_{39}	17.5	0.15	20081130	42.62462	90.16038	278.04462	4.47416	0.2503086	2.3177886	13	1	20 days	0.24			MPC	2008 XP_{39}
2008 XQ_{39}	16.5	0.15	20081130	18.26165	150.01593	265.19911	11.93850	0.0778982	2.6669323	24	1	27 days	0.38			MPC	2008 XQ_{39}
2008 XX_{39}	17.5	0.15	20081130	341.03326	37.27154	66.81300	5.87062	0.1852605	2.5670621	9	1	28 days	0.43			MPC	2008 XX_{39}
2008 XK_{41}	16.9	0.15	20081130	36.29891	97.89388	272.91215	11.06637	0.2839581	2.6691385	13	1	29 days	0.17			MPC	2008 XK_{41}
2008 XB_{43}	16.5	0.15	20081130	333.93291	201.12876	301.78340	16.86699	0.1943071	3.1593192	15	1	30 days	0.23			MPC	2008 XB_{43}
2008 XR_{44}	14.9	0.15	20081130	121.14667	224.73845	100.47904	21.60189	0.0196378	3.0670783	16	1	37 days	0.30			MPC	2008 XR_{44}
2008 XE_{45}	16.8	0.15	20081130	307.86681	61.87158	114.66836	6.96959	0.2913215	2.5057294	9	1	26 days	0.58			MPC	2008 XE_{45}
2008 XF_{46}	17.4	0.15	20081130	19.55946	321.75128	101.07227	13.80730	0.2638211	2.6033724	28	1	56 days	0.31			MPC	2008 XF_{46}
2008 XZ_{46}	18.4	0.15	20081130	41.85851	78.33513	312.39402	16.21176	0.1777728	1.8555077	8	1	25 days	0.39			MPC	2008 XZ_{46}
2008 YA	17.9	0.15	20081130	4.62113	200.45043	120.27870	32.49902	0.8268413	2.6462464	20	1	17 days	0.26	M-v	7	MPC	2008 YA
2008 YC	17.7	0.15	20081220	357.96470	341.19635	111.04687	4.52319	0.1199776	2.1293173	10	1	4 days	0.45			MPC	2008 YC
2008 YD	15.8	0.15	20081220	8.29294	338.34260	76.19281	11.54854	0.1481127	3.0329896	21	1	5 days	0.56			MPC	2008 YD
2008 YE	18.7	0.15	20081220	344.60753	349.49294	119.80431	3.80053	0.4092977	2.9165337	10	1	2 days	0.21			MPC	2008 YE
2008 YF	20.9	0.15	20081130	6.79206	321.04983	87.02637	21.90703	0.4367216	1.6244021	41	1	15 days	0.32	M-v	6	MPC	2008 YF
2008 YH	18.6	0.15	20081220	34.27650	96.01288	308.65104	11.50392	0.3018652	2.5824194	12	1	3 days	0.25		E	MPC	2008 YH
2008 YL	18.3	0.15	20081220	352.98895	189.21651	278.84579	0.60177	0.1094087	2.3468771	12	1	3 days	0.44		E	MPC	2008 YL
2008 YM	18.0	0.15	20081130	328.59133	210.84470	280.82684	6.10126	0.1192316	2.2970939	23	1	50 days	0.24			MPC	2008 YM
2008 YR	18.0	0.15	20081220	8.01986	42.35358	57.34160	6.74995	0.1032449	2.7442796	9	1	2 days	0.18			MPC	2008 YR
2008 YS	16.1	0.15	20081220	285.78331	104.02987	102.47238	27.59338	0.2578843	3.2401057	9	1	2 days	0.22			MPC	2008 YS
2008 YU	16.4	0.15	20081220	7.03277	21.14529	82.58726	5.16251	0.3123789	3.0242277	18	1	16 days	0.36			MPC	2008 YU
2008 YY	16.2	0.15	20081130	14.05278	143.19710	260.88054	14.93556	0.2860875	3.0479528	33	1	42 days	0.45			MPC	2008 YY
2008 YZ	17.1	0.15	20081130	17.07223	131.64149	265.32758	14.24774	0.3041574	2.7430005	15	1	28 days	0.32			MPC	2008 YZ
2008 YA_1	17.3	0.15	20081220	1.33801	3.59413	80.33791	3.41752	0.1901616	2.3620901	10	1	10 days	0.46			MPC	2008 YA_1
2008 YD_1	16.7	0.15	20081220	354.13060	9.69657	85.53307	4.06632	0.1597595	2.5831005	9	1	10 days	0.21			MPC	2008 YD_1
2008 YH_1	17.1	0.15	20081130	346.68449	22.78474	84.09212	3.27032	0.2047083	2.7572053	22	1	30 days	0.39			MPC	2008 YH_1
2008 YK_1	16.5	0.15	20081130	25.93991	323.01398	93.06684	14.43218	0.1452831	2.6024330	19	1	26 days	0.42			MPC	2008 YK_1
2008 YM_1	15.8	0.15	20081220	77.35706	263.30936	109.31099	12.60401	0.0633209	2.8895221	18	1	9 days	0.30			MPC	2008 YM_1
2008 YO_1	16.5	0.15	20081130	11.63755	359.65293	50.58599	17.39682	0.1741669	3.1361436	27	1	66 days	0.37	M-v	4 D	MPC	2008 YO_1
2008 YU_1	17.9	0.15	20081220	21.70125	294.71332	116.80128	5.21241	0.2730834	2.6190974	15	1	13 days	0.37			MPC	2008 YU_1
2008 YX_1	15.5	0.15	20081130	29.95693	131.13746	270.54247	10.96496	0.0914360	3.0878846	18	1	28 days	0.60			MPC	2008 YX_1
2008 YE_2	18.1	0.15	20081220	62.94322	64.04028	304.12391	18.78462	0.1819664	1.9701057	14	1	1 days	0.33			MPC	2008 YE_2
2008 YF_2	16.0	0.15	20081220	349.69753	96.17172	57.79611	21.39384	0.4396005	2.7064245	19	1	2 days	0.33			MPC	2008 YF_2
2008 YG_2	19.2	0.15	20081220	47.16886	285.80007	103.88306	21.56740	0.2555433	1.8258213	27	1	1 days	0.37		E	MPC	2008 YG_2

2008 YJ_2	21.0	0.15	20081130	330.96205	71.66705	76.22788	24.50950	0.5255035	1.7903685	53	1	12 days	0.64	M-v	8	MPC		2008 YJ_2
2008 YK_2	19.5	0.15	20081130	338.53801	47.96523	93.88469	25.50910	0.4914729	2.1933826	176	1	20 days	0.37	M-v	5	MPC		2008 YK_2
2008 YL_2	24.5	0.15	20081130	13.98695	103.16833	267.95944	22.93670	0.5393288	1.5874254	53	1	2 days	0.85	M-v	8	MPC		2008 YL_2
2008 YM_2	24.0	0.15	20081130	356.71607	171.64163	263.71371	4.90802	0.5536203	2.3423238	39	1	13 days	0.52	M-v	7	MPC		2008 YM_2
2008 YN_2	26.3	0.15	20081130	51.19156	263.24691	88.60821	3.47411	0.2207753	1.0358538	43	1	13 days	0.30	M-v	7	MPC		2008 YN_2
2008 YO_2	25.2	0.15	20081130	326.44449	78.13477	92.80516	1.41473	0.5857144	1.6586219	24	1	1 days	0.50	M-v	8	MPC		2008 YO_2
2008 YP_2	23.3	0.15	20081130	18.06063	122.02290	268.88842	6.92599	0.3256881	1.5313331	26	1	9 days	0.53	M-v	8	MPC		2008 YP_2
2008 YQ_2	24.8	0.15	20081130	269.42297	98.79481	91.89403	23.31721	0.2549969	1.0349412	46	1	5 days	0.58	M-v	6	MPC		2008 YQ_2
2008 YR_2	18.7	0.15	20081130	339.99174	182.72547	329.15449	7.77906	0.4315652	2.2502640	24	1	17 days	0.51	M-v	7	MPC		2008 YR_2
2008 YV_2	17.3	0.15	20081130	342.94162	162.13353	309.44065	3.46809	0.1516204	2.4078741	28	1	32 days	0.42			MPC		2008 YV_2
2008 YW_2	16.0	0.15	20081220	353.69840	36.69073	67.54948	4.60521	0.0587381	2.7697987	19	1	29 days	0.33			MPC		2008 YW_2
2008 YY_2	16.1	0.15	20081130	44.51762	166.50515	201.27239	13.81974	0.2124482	2.5292789	26	1	30 days	0.48			MPC		2008 YY_2
2008 YZ_2	17.3	0.15	20081220	27.52636	246.34133	156.25471	6.69429	0.3308436	2.6794403	17	1	16 days	0.47			MPC		2008 YZ_2
2008 YB_3	9.0	0.15	20081130	339.44989	330.83669	112.55072	105.04598	0.4422723	11.6083223	15	1	18 days	0.29	M-v	6	MPC		2008 YB_3
2008 YC_3	25.4	0.15	20081130	259.15077	82.30998	91.74780	11.97953	0.0444967	1.0117788	28	1	12 days	0.46	M-v	5	MPC		2008 YC_3
2008 YD_3	26.2	0.15	20081220	0.18103	317.07058	132.47644	0.30246	0.5252742	2.1879013	12	1	0 days	0.59		E	MPC		2008 YD_3
2008 YE_3	20.9	0.15	20081130	4.95754	341.01665	87.44034	19.31786	0.2864452	1.5497454	48	1	17 days	0.32	M-v	6	MPC		2008 YE_3
2008 YF_3	21.3	0.15	20081130	297.30196	84.85603	93.00663	20.43947	0.3262173	1.5366539	29	1	14 days	0.51	M-v	7	MPC		2008 YF_3
2008 YG_3	22.1	0.15	20081130	354.68920	345.91515	102.60110	10.52535	0.5687452	2.6063317	34	1	18 days	0.41	M-v	6	MPC		2008 YG_3
2008 YJ_3	20.2	0.15	20081130	34.09239	237.29245	105.61771	25.63707	0.4758145	1.5343741	48	1	12 days	0.52	M-v	7	MPC		2008 YJ_3
2008 YN_3	17.6	0.15	20081220	327.16521	71.73948	59.25386	2.13537	0.2406869	2.9838370	27	1	10 days	0.25			MPC		2008 YN_3
2008 YO_3	17.0	0.15	20081130	43.35367	308.70230	78.24555	5.74220	0.0312717	2.4251069	31	1	29 days	0.25			MPC		2008 YO_3
2008 YP_3	17.6	0.15	20081220	75.49532	63.85647	261.45195	2.37021	0.3212038	2.5640575	11	1	12 days	0.26			MPC		2008 YP_3
2008 YS_3	17.8	0.15	20081220	76.29333	43.06979	304.85427	1.13067	0.1180773	2.8758627	10	1	2 days	0.28		E	MPC		2008 YS_3
2008 YT_3	16.9	0.15	20081220	14.68111	156.70906	263.06350	8.28564	0.0979462	3.1123189	30	1	10 days	0.36			MPC		2008 YT_3
2008 YX_3	18.6	0.15	20081220	303.40340	186.77703	7.82163	4.91215	0.2744426	2.3308186	10	1	2 days	0.19			MPC		2008 YX_3
2008 YY_3	16.9	0.15	20081220	87.04516	311.01705	50.44391	6.82137	0.2073145	2.8905364	9	1	2 days	0.22			MPC		2008 YY_3
2008 YA_4	17.0	0.15	20081220	250.75122	233.22794	356.87263	6.33917	0.0958962	2.6843091	11	1	2 days	0.11			MPC		2008 YA_4
2008 YB_4	15.9	0.15	20081220	142.30460	30.46208	297.65895	10.13326	0.1031286	3.0117295	21	1	12 days	0.16			MPC		2008 YB_4
2008 YE_4	15.7	0.15	20081220	25.17071	316.73889	126.05288	10.31916	0.0265633	3.0618641	16	1	12 days	0.34			MPC		2008 YE_4
2008 YF_4	15.3	0.15	20081220	46.59387	285.05825	119.58953	15.39340	0.1715923	2.8685709	17	1	12 days	0.49			MPC		2008 YF_4
2008 YH_4	19.1	0.15	20081220	346.68407	8.16314	117.52540	5.79639	0.2936797	2.1720746	12	1	11 days	0.30			MPC		2008 YH_4
2008 YJ_4	16.1	0.15	20081220	53.04745	249.38531	129.13577	5.16619	0.3154646	2.6664544	18	1	12 days	0.53			MPC		2008 YJ_4
2008 YK_4	17.0	0.15	20081220	50.28136	140.81902	264.75040	5.59935	0.1075571	2.3612339	27	1	13 days	0.52			MPC		2008 YK_4
2008 YL_4	16.8	0.15	20081130	56.07841	295.91826	112.10897	20.19224	0.0360694	2.7454989	46	1	40 days	0.24			MPC		2008 YL_4
2008 YN_4	16.0	0.15	20081220	326.54807	55.75726	74.72690	12.90616	0.1261224	3.1633997	24	1	29 days	0.74			MPC		2008 YN_4
2008 YQ_4	16.5	0.15	20081220	40.01618	103.29680	304.91628	5.24302	0.3272312	2.8752198	9	1	4 days	0.39			MPC		2008 YQ_4
2008 YT_4	17.3	0.15	20081220	306.43779	98.30669	90.75050	15.65324	0.2332677	2.7857678	10	1	2 days	0.30			MPC		2008 YT_4
2008 YV_4	16.0	0.15	20081130	11.86791	314.24313	91.39035	9.26537	0.2272179	2.7703099	32	1	81 days	0.38	M-v	4	MPC		2008 YV_4
2008 YW_4	17.2	0.15	20081220	39.46357	122.50942	265.54370	16.16379	0.2007703	2.6437135	14	1	10 days	0.21			MPC		2008 YW_4
2008 YX_4	16.7	0.15	20081220	29.72247	302.07198	84.49195	11.93347	0.3637424	2.8528543	16	1	7 days	0.09		E	MPC		2008 YX_4
2008 YY_4	15.8	0.15	20081220	242.44055	155.04152	75.98979	11.55930	0.1819686	2.7715809	23	1	9 days	0.43			MPC		2008 YY_4
2008 YZ_4	18.3	0.15	20081220	31.88378	114.09323	301.61144	0.87264	0.1607220	2.3504593	18	1	12 days	0.28			MPC		2008 YZ_4
2008 YA_5	17.9	0.15	20081220	14.17448	157.30120	285.43785	4.63449	0.1167069	2.6943397	23	1	12 days	0.45			MPC		2008 YA_5
2008 YB_5	17.6	0.15	20081220	41.98432	107.94176	299.13833	0.91595	0.1366559	2.7385688	16	1	9 days	0.43			MPC		2008 YB_5
2008 YC_5	15.9	0.15	20081220	48.05705	86.66546	316.27994	17.43349	0.1509925	3.1789719	16	1	11 days	0.17			MPC		2008 YC_5
2008 YD_5	17.4	0.15	20081220	24.44376	27.32223	49.35241	9.97855	0.1041627	2.9910830	10	1	7 days	0.22			MPC		2008 YD_5
2008 YE_5	15.4	0.15	20081220	24.92919	346.59760	66.54462	7.22243	0.1666791	3.2126032	13	1	11 days	0.46			MPC		2008 YE_5
2008 YF_5	17.3	0.15	20081220	351.97152	161.25499	300.71725	2.27686	0.2067247	2.4858798	10	1	10 days	0.31			MPC		2008 YF_5
2008 YH_5	16.4	0.15	20081220	288.23674	67.29033	101.13773	0.17875	0.1057005	3.0879599	11	1	10 days	0.28			MPC		2008 YH_5
2008 YJ_5	17.7	0.15	20081220	265.49193	289.76000	262.96759	0.44926	0.1158793	2.3552205	15	1	9 days	0.26			MPC		2008 YJ_5
2008 YK_5	17.4	0.15	20081220	311.24787	242.19246	259.70487	0.81341	0.0896887	2.9756943	14	1	10 days	0.27			MPC		2008 YK_5
2008 YM_5	16.0	0.15	20081130	13.35745	350.75494	86.18936	8.81951	0.1023800	3.0003947	29	1	46 days	0.50			MPC		2008 YM_5

2008 YN_5	17.5	0.15	20081220	301.85575	357.27954	178.63393	4.37490	0.0757175	2.2553563	14	1	12 days	0.32		MPC	2008 YN_5
2008 YO_5	16.1	0.15	20081220	9.82693	298.63031	126.21743	4.20477	0.2254782	3.0640312	16	1	10 days	0.35		MPC	2008 YO_5
2008 YP_5	15.1	0.15	20081220	105.07117	221.61620	98.57029	13.64120	0.2456506	2.5822060	17	1	8 days	0.70		MPC	2008 YP_5
2008 YQ_5	15.5	0.15	20081220	354.31873	204.22043	270.94552	10.06833	0.0911738	2.8741102	8	1	9 days	0.57		MPC	2008 YQ_5
2008 YV_5	15.9	0.15	20081130	354.22304	34.71085	80.88082	24.82856	0.3265314	3.1685209	30	1	43 days	0.50		MPC	2008 YV_5
2008 YW_5	16.0	0.15	20081220	351.37212	281.72778	150.58814	3.52831	0.2483260	4.0861638	12	1	10 days	0.29		MPC	2008 YW_5
2008 YX_5	17.8	0.15	20081220	207.65023	328.59256	277.04680	6.53869	0.1119611	2.2590299	8	1	6 days	0.21		MPC	2008 YX_5
2008 YY_5	16.5	0.15	20081220	313.56735	242.27915	262.45958	4.06960	0.1400477	2.5930967	18	1	9 days	0.70		MPC	2008 YY_5
2008 YZ_5	17.0	0.15	20081220	47.06428	94.44085	301.37628	9.34736	0.1379491	2.9308954	11	1	9 days	0.55		MPC	2008 YZ_5
2008 YA_6	17.4	0.15	20081220	342.35674	35.84543	79.47733	6.97660	0.2118733	3.2179350	14	1	7 days	0.38		MPC	2008 YA_6
2008 YN_6	15.8	0.15	20081220	319.79481	342.02217	144.21855	6.53431	0.1054469	2.5424294	12	1	11 days	0.34		MPC	2008 YN_6
2008 YO_6	17.3	0.15	20081220	44.46844	247.24056	130.15359	7.31051	0.1755026	2.3999132	13	1	10 days	0.24		MPC	2008 YO_6
2008 YP_6	16.2	0.15	20081130	102.10414	110.83055	215.89159	9.16177	0.0375892	2.5671004	16	1	29 days	0.25		MPC	2008 YP_6
2008 YQ_6	16.0	0.15	20081220	41.11707	152.55098	243.15085	6.61202	0.2584014	2.9716214	19	1	11 days	0.41		MPC	2008 YQ_6
2008 YX_6	17.6	0.15	20081220	334.81826	252.92378	243.32301	3.73836	0.0903420	2.3504038	12	1	9 days	0.57		MPC	2008 YX_6
2008 YZ_6	17.5	0.15	20081220	344.45898	322.11687	164.44311	2.68673	0.1329423	2.4638181	13	1	10 days	0.26		MPC	2008 YZ_6
2008 YC_7	13.2	0.15	20081220	0.86667	138.29046	206.22966	12.36907	0.0906310	5.0153359	20	1	3 days	0.31		MPC	2008 YC_7
2008 YD_7	16.0	0.15	20081220	7.48581	345.34116	79.42456	32.48833	0.2839806	3.1597100	28	1	13 days	0.52		MPC	2008 YD_7
2008 YE_7	16.9	0.15	20081220	339.28801	216.79424	263.10132	31.47250	0.2737458	2.6405389	16	1	12 days	0.19		MPC	2008 YE_7
2008 YF_7	19.7	0.15	20081220	5.77255	334.12755	101.39218	4.84487	0.4925903	2.5938452	26	1	20 days	0.35		MPC	2008 YF_7
2008 YG_7	17.2	0.15	20081220	359.71016	286.38322	175.34177	1.40133	0.1310431	2.4065122	15	1	13 days	0.43		MPC	2008 YG_7
2008 YM_7	18.0	0.15	20081220	8.53885	168.16994	266.62525	17.37335	0.0971873	1.9552158	11	1	8 days	0.34		MPC	2008 YM_7
2008 YQ_7	15.9	0.15	20081220	37.13971	300.97849	90.70859	9.18152	0.2200563	2.9457938	10	1	9 days	0.50		MPC	2008 YQ_7
2008 YT_7	17.0	0.15	20081130	19.75892	94.27857	325.55128	2.59341	0.1564016	2.4047881	13	1	25 days	0.52		MPC	2008 YT_7
2008 YU_7	16.3	0.15	20081220	83.00324	79.37281	276.59579	4.88263	0.1289005	2.5494924	9	1	8 days	0.41		MPC	2008 YU_7
2008 YW_7	17.0	0.15	20081220	318.12236	19.57879	115.33485	14.44487	0.1879721	2.5154471	9	1	2 days	0.51		MPC	2008 YW_7
2008 YB_8	17.1	0.15	20081220	32.50276	264.30898	154.07451	3.54942	0.2022250	2.5849601	14	1	10 days	0.22		MPC	2008 YB_8
2008 YC_8	17.3	0.15	20081220	335.46989	9.71752	128.14212	6.11879	0.1199401	2.6552867	12	1	10 days	0.19		MPC	2008 YC_8
2008 YD_8	17.2	0.15	20081220	28.73457	313.16199	115.45925	23.92887	0.1222426	1.9594310	21	1	9 days	0.58		MPC	2008 YD_8
2008 YE_8	17.7	0.15	20081220	26.18533	326.33998	77.43020	6.20324	0.2108352	2.4258399	15	1	10 days	0.18		MPC	2008 YE_8
2008 YH_8	16.4	0.15	20081130	22.33515	148.63616	277.53660	15.94605	0.1572620	3.0556059	27	1	47 days	0.43		MPC	2008 YH_8
2008 YL_8	18.2	0.15	20081130	358.62289	343.78759	109.53481	5.03314	0.2482110	2.3926982	32	1	43 days	0.30		MPC	2008 YL_8
2008 YM_8	17.5	0.15	20081220	343.78893	263.42969	220.23566	0.64375	0.1383492	2.4389074	29	1	15 days	0.53		MPC	2008 YM_8
2008 YO_8	15.9	0.15	20081220	58.69278	98.54517	250.69054	11.35788	0.3070720	2.5921845	36	1	15 days	0.39		MPC	2008 YO_8
2008 YQ_8	16.5	0.15	20081220	35.00246	329.58629	84.40996	7.66836	0.1112908	2.6472348	20	1	13 days	0.49		MPC	2008 YQ_8
2008 YR_8	17.6	0.15	20081220	341.54075	230.37603	235.35832	1.77589	0.1689005	2.5184676	9	1	4 days	0.16		MPC	2008 YR_8
2008 YU_8	16.1	0.15	20081220	357.08692	77.09676	42.30266	6.07781	0.0948439	3.1186776	10	1	15 days	0.27		MPC	2008 YU_8
2008 YW_8	16.1	0.15	20081220	218.85960	190.92055	115.71921	15.99209	0.1190236	2.5703618	10	1	8 days	0.35		MPC	2008 YW_8
2008 YX_8	17.8	0.15	20081220	41.52056	298.11299	90.12412	3.87745	0.1732912	2.5441599	21	1	8 days	0.22		MPC	2008 YX_8
2008 YZ_8	17.0	0.15	20081220	97.16047	252.33864	88.54931	6.60822	0.0610294	2.7528095	13	1	8 days	0.44		MPC	2008 YZ_8
2008 YA_9	17.3	0.15	20081220	70.20777	289.57818	76.01853	4.18723	0.1088287	2.7633967	11	1	5 days	0.29		MPC	2008 YA_9
2008 YD_9	14.7	0.15	20081220	59.31084	79.73602	261.55836	17.13863	0.0364714	2.9143905	9	1	4 days	0.35		MPC	2008 YD_9
2008 YE_9	16.1	0.15	20081220	73.06237	165.66981	165.48645	0.73029	0.2415422	2.6787103	11	1	8 days	0.35		MPC	2008 YE_9
2008 YF_9	15.4	0.15	20081220	284.30396	18.25370	148.62651	8.98612	0.1409054	3.2162944	7	1	5 days	0.54		MPC	2008 YF_9
2008 YG_9	18.3	0.15	20081220	32.17770	185.26815	213.45338	5.50846	0.1654396	2.2927741	13	1	9 days	0.24		MPC	2008 YG_9
2008 YH_9	16.7	0.15	20081220	5.98569	283.21149	147.64469	6.16549	0.0519789	2.5503896	11	1	8 days	0.31		MPC	2008 YH_9
2008 YK_9	15.3	0.15	20081130	49.03473	252.68034	117.19218	10.42130	0.1350319	3.0242563	26	1	31 days	0.41		MPC	2008 YK_9
2008 YP_9	17.6	0.15	20081220	342.99155	20.04168	111.56128	24.83141	0.0067070	1.9325462	20	1	11 days	0.81		MPC	2008 YP_9
2008 YR_9	16.9	0.15	20081220	353.09453	345.54166	85.72470	11.03325	0.1819908	2.7448725	17	1	9 days	0.62		MPC	2008 YR_9
2008 YS_9	17.5	0.15	20081220	7.67485	338.64588	73.97805	16.36011	0.0854102	2.4948514	9	1	4 days	0.21		MPC	2008 YS_9
2008 YV_9	17.1	0.15	20081130	331.03163	203.37165	293.47629	4.68553	0.1892715	2.4126000	23	1	39 days	0.32		MPC	2008 YV_9
2008 YW_9	16.1	0.15	20081130	309.59930	54.12679	102.55745	10.59932	0.0617444	2.6951479	41	1	61 days	0.43	M-v 5	MPC	2008 YW_9
2008 YY_9	15.8	0.15	20081130	217.61831	324.85520	283.45468	9.44598	0.0435066	3.0817514	17	1	55 days	0.23		MPC	2008 YY_9

2008 YZ_{9}	16.5	0.15	20081220	335.01890	38.42140	105.89099	9.91995	0.2367503	2.9036786	18	1	14 days	0.26		MPC	2008 YZ_{9}
2008 YA_{10}	17.2	0.15	20081220	3.76484	236.16109	221.48396	0.72293	0.1468789	2.4483279	21	1	14 days	0.34		MPC	2008 YA_{10}
2008 YC_{10}	16.8	0.15	20081220	335.81242	38.68438	94.11575	6.93944	0.0605629	2.3656275	12	1	12 days	0.35		MPC	2008 YC_{10}
2008 YU_{10}	16.1	0.15	20081130	326.81352	234.99037	248.31074	9.00663	0.2464453	3.0739348	27	1	70 days	0.43	M-v 4	MPC	2008 YU_{10}
2008 YX_{10}	16.8	0.15	20081220	11.96011	341.37772	79.26285	30.47495	0.1867970	3.1049709	14	1	11 days	0.32		MPC	2008 YX_{10}
2008 YA_{11}	16.7	0.15	20081130	280.46531	84.10271	83.25463	10.48940	0.1215834	2.6178999	19	1	33 days	0.39		MPC	2008 YA_{11}
2008 YB_{11}	16.5	0.15	20081220	12.76960	322.05095	97.72375	3.14709	0.2132533	2.7344278	10	1	9 days	0.24		MPC	2008 YB_{11}
2008 YG_{11}	15.5	0.15	20081220	307.66954	51.79769	83.77916	11.75105	0.0415108	2.9926676	13	1	9 days	0.37		MPC	2008 YG_{11}
2008 YO_{11}	17.8	0.15	20081220	332.47923	65.99951	52.05263	1.88528	0.1749585	2.6377039	18	1	10 days	0.47		MPC	2008 YO_{11}
2008 YP_{11}	17.7	0.15	20081130	357.02482	1.15271	75.58445	5.74376	0.1228550	2.3607792	20	1	33 days	0.18		MPC	2008 YP_{11}
2008 YT_{11}	16.7	0.15	20081220	24.71876	302.97629	102.20820	4.67443	0.1827835	2.5655810	12	1	8 days	0.32		MPC	2008 YT_{11}
2008 YV_{11}	17.4	0.15	20081130	292.05872	257.51069	261.79004	6.40588	0.1660888	2.3705492	17	1	45 days	0.50		MPC	2008 YV_{11}
2008 YZ_{11}	16.8	0.15	20081220	328.66791	218.25736	263.54918	3.84786	0.1804641	3.1419593	18	1	13 days	0.23		MPC	2008 YZ_{11}
2008 YC_{12}	17.4	0.15	20081220	340.99687	30.78201	74.41158	2.81358	0.1750078	2.9543041	21	1	10 days	0.26		MPC	2008 YC_{12}
2008 YE_{12}	15.6	0.15	20081130	206.56025	151.49079	77.61464	10.33448	0.0516889	3.1735466	31	1	33 days	0.37		MPC	2008 YE_{12}
2008 YH_{12}	16.5	0.15	20081220	238.61598	309.86870	259.57950	12.52767	0.1109627	2.7288578	14	1	12 days	0.28		MPC	2008 YH_{12}
2008 YJ_{12}	17.9	0.15	20081130	328.25530	39.50784	70.81242	3.38222	0.0832055	2.1922627	25	1	29 days	0.22	D	MPC	2008 YJ_{12}
2008 YK_{12}	16.6	0.15	20081220	339.17461	142.93121	325.11735	0.84766	0.1749890	3.1234414	21	1	10 days	0.37		MPC	2008 YK_{12}
2008 YO_{12}	15.0	0.15	20081130	124.90323	40.94180	261.71156	10.43719	0.0740269	3.1242046	25	1	42 days	0.26		MPC	2008 YO_{12}
2008 YP_{12}	16.0	0.15	20081220	33.90859	134.37210	260.54186	13.13029	0.1301865	2.7078441	17	1	10 days	0.19		MPC	2008 YP_{12}
2008 YQ_{12}	15.8	0.15	20081220	205.55746	161.12228	75.18016	29.41740	0.1114484	3.0551030	14	1	10 days	0.21		MPC	2008 YQ_{12}
2008 YR_{12}	17.6	0.15	20081220	296.27813	93.22775	70.98676	4.86179	0.1906017	2.3790937	18	1	12 days	0.24		MPC	2008 YR_{12}
2008 YU_{12}	17.3	0.15	20081130	26.27653	324.08175	75.31741	11.14479	0.1293272	2.7454162	24	1	29 days	0.28		MPC	2008 YU_{12}
2008 YV_{12}	17.0	0.15	20081130	37.48687	49.19800	325.41851	1.04777	0.2376117	2.6413975	24	1	29 days	0.47		MPC	2008 YV_{12}
2008 YX_{12}	16.6	0.15	20081220	307.50520	79.87562	72.52861	3.01337	0.2058149	2.7050589	14	1	10 days	0.33		MPC	2008 YX_{12}
2008 YY_{12}	17.3	0.15	20081130	325.14716	35.79890	110.58959	11.17289	0.1655975	2.3396619	24	1	30 days	0.29		MPC	2008 YY_{12}
2008 YA_{13}	17.0	0.15	20081220	41.89009	109.17100	285.42965	9.85959	0.2982607	2.5193854	16	1	9 days	0.27		MPC	2008 YA_{13}
2008 YC_{13}	18.1	0.15	20081220	46.60607	112.07892	286.62344	11.59111	0.2205862	2.5346342	16	1	9 days	0.34		MPC	2008 YC_{13}
2008 YF_{13}	15.7	0.15	20081220	44.36108	134.21682	279.92754	8.83065	0.0831977	3.1183273	15	1	13 days	0.32		MPC	2008 YF_{13}
2008 YO_{13}	17.4	0.15	20081130	27.96951	311.96192	105.62916	4.29056	0.2346769	2.6247207	25	1	64 days	0.26	M-v 5	MPC	2008 YO_{13}
2008 YU_{13}	16.7	0.15	20081130	16.92216	339.27684	91.86923	4.94614	0.2354265	2.6370687	28	1	71 days	0.43	M-v 4	MPC	2008 YU_{13}
2008 YZ_{13}	17.2	0.15	20081110	357.60713	342.57340	84.87895	3.39406	0.1958902	2.6879049	15	1	49 days	0.37		MPC	2008 YZ_{13}
2008 YA_{14}	15.8	0.15	20081220	116.55976	222.84715	78.84529	9.76249	0.1832843	2.6861111	9	1	9 days	0.12		MPC	2008 YA_{14}
2008 YC_{14}	18.1	0.15	20081130	52.27381	156.23090	197.78835	0.76063	0.2344468	2.3258365	20	1	54 days	0.28		MPC	2008 YC_{14}
2008 YE_{14}	17.5	0.15	20081130	334.34525	22.55328	111.38079	9.89554	0.2181368	2.4402125	24	1	30 days	0.47		MPC	2008 YE_{14}
2008 YF_{14}	16.6	0.15	20081220	18.77543	321.02056	119.12623	7.36771	0.1240265	2.6597284	17	1	14 days	0.32		MPC	2008 YF_{14}
2008 YG_{14}	16.8	0.15	20081220	28.53361	164.16043	263.11162	5.93636	0.1516103	2.7466466	13	1	13 days	0.34		MPC	2008 YG_{14}
2008 YH_{14}	15.1	0.15	20081220	27.35989	318.01222	119.51067	12.26992	0.0592320	3.0672773	21	1	14 days	0.37		MPC	2008 YH_{14}
2008 YQ_{14}	17.3	0.15	20081220	332.26571	45.77224	93.74929	6.64265	0.1634492	2.5458778	26	1	13 days	0.49		MPC	2008 YQ_{14}
2008 YF_{15}	18.4	0.15	20081220	31.92161	314.95900	112.64550	6.36320	0.1000863	2.2766884	12	1	12 days	0.28		MPC	2008 YF_{15}
2008 YJ_{15}	17.3	0.15	20081220	356.77442	203.90358	263.03827	6.78776	0.0819638	2.2127056	11	1	7 days	0.55		MPC	2008 YJ_{15}
2008 YK_{15}	16.7	0.15	20081220	97.02552	250.04451	109.60365	11.00397	0.1458822	2.5862902	16	1	27 days	0.18		MPC	2008 YK_{15}
2008 YL_{15}	16.7	0.15	20081220	74.15773	242.02916	133.99054	4.61150	0.1614571	2.7600332	16	1	12 days	0.23		MPC	2008 YL_{15}
2008 YX_{15}	17.9	0.15	20081220	348.22700	3.83564	115.16492	3.24892	0.1504940	2.3975276	17	1	12 days	0.33		MPC	2008 YX_{15}
2008 YZ_{15}	18.0	0.15	20081220	332.79738	228.96275	274.36515	3.47804	0.2023297	2.3299055	13	1	9 days	0.25		MPC	2008 YZ_{15}
2008 YJ_{16}	16.5	0.15	20081220	54.86711	280.24493	115.65801	5.63096	0.1750616	3.2676421	13	1	13 days	0.25		MPC	2008 YJ_{16}
2008 YT_{16}	16.7	0.15	20081220	105.00890	65.11409	290.30971	4.00599	0.1113002	2.3629852	14	1	9 days	0.44		MPC	2008 YT_{16}
2008 YU_{16}	18.6	0.15	20081220	4.46914	352.49748	110.94826	6.56768	0.1935118	2.6843614	13	1	12 days	0.28		MPC	2008 YU_{16}
2008 YY_{16}	16.8	0.15	20081220	19.67044	152.76227	291.27155	3.51264	0.1825103	3.0045652	16	1	12 days	0.15		MPC	2008 YY_{16}
2008 YZ_{16}	17.4	0.15	20081130	50.05088	274.71766	111.44060	13.78560	0.2818178	2.6660597	21	1	39 days	0.25		MPC	2008 YZ_{16}
2008 YC_{17}	17.3	0.15	20081130	357.31362	174.58696	292.56012	3.61570	0.1055659	2.3969994	19	1	39 days	0.21		MPC	2008 YC_{17}
2008 YJ_{17}	17.3	0.15	20081220	40.62978	300.54986	110.08491	8.98581	0.2290181	2.7649593	20	1	12 days	0.24		MPC	2008 YJ_{17}
2008 YK_{17}	17.8	0.15	20081220	85.62433	70.42398	295.25209	13.59637	0.1941544	2.4435840	13	1	12 days	0.43		MPC	2008 YK_{17}

2008 YN_{17}	16.9	0.15	20081130	358.98441	358.11969	111.79311	18.45402	0.0923136	2.7871841	21	1	37 days	0.19		MPC	2008 YN_{17}
2008 YO_{17}	17.4	0.15	20081220	53.84759	285.93947	109.20255	6.08475	0.2071911	2.3275771	16	1	12 days	0.19		MPC	2008 YO_{17}
2008 YT_{17}	16.9	0.15	20081220	297.95531	74.37483	113.85098	3.75230	0.1275754	2.5106909	20	1	12 days	0.45		MPC	2008 YT_{17}
2008 YZ_{17}	16.4	0.15	20081220	5.27554	347.56193	115.30957	8.89499	0.1993699	2.7898431	13	1	12 days	0.49		MPC	2008 YZ_{17}
2008 YF_{18}	17.0	0.15	20081220	329.17479	73.38369	76.87418	1.01310	0.0952483	2.9176199	12	1	12 days	0.22		MPC	2008 YF_{18}
2008 YU_{18}	18.2	0.15	20081220	22.08867	339.99916	98.34371	3.21061	0.1915395	2.3628061	17	1	26 days	0.24		MPC	2008 YU_{18}
2008 YV_{18}	17.4	0.15	20081220	41.57776	319.51432	105.06759	8.52518	0.0788668	2.2425557	14	1	10 days	0.17		MPC	2008 YV_{18}
2008 YY_{18}	17.9	0.15	20081220	42.37842	314.32676	97.22657	3.02514	0.1988196	2.3414842	13	1	12 days	0.16		MPC	2008 YY_{18}
2008 YF_{19}	16.7	0.15	20081220	261.49829	213.91296	1.94941	1.36606	0.0143260	2.6365868	14	1	12 days	0.33		MPC	2008 YF_{19}
2008 YH_{19}	18.6	0.15	20081220	23.57308	148.75666	288.99595	18.13982	0.1136322	1.9361659	13	1	16 days	0.15		MPC	2008 YH_{19}
2008 YR_{19}	16.8	0.15	20081130	28.96536	131.82895	288.21223	3.92628	0.2259130	2.5775706	18	1	37 days	0.30		MPC	2008 YR_{19}
2008 YS_{19}	17.6	0.15	20081130	16.22931	320.30864	110.31126	7.05523	0.2978597	2.5846604	41	1	39 days	0.40		MPC	2008 YS_{19}
2008 YY_{19}	17.9	0.15	20081220	11.06516	342.50626	111.50370	5.04200	0.2125195	2.5554156	13	1	12 days	0.49		MPC	2008 YY_{19}
2008 YC_{20}	17.1	0.15	20081220	208.49019	159.80635	110.69989	6.08765	0.0722920	2.3346631	13	1	12 days	0.29		MPC	2008 YC_{20}
2008 YH_{20}	17.2	0.15	20081220	49.37014	114.37801	294.03285	2.27929	0.1571721	2.3621478	13	1	12 days	0.44		MPC	2008 YH_{20}
2008 YL_{20}	18.1	0.15	20081220	45.44238	298.35144	111.48776	3.18706	0.1871823	2.3968042	13	1	12 days	0.26		MPC	2008 YL_{20}
2008 YQ_{20}	17.1	0.15	20081220	331.21359	220.87824	290.87161	8.11450	0.1210763	2.7439941	13	1	13 days	0.28		MPC	2008 YQ_{20}
2008 YN_{21}	17.1	0.15	20081220	119.71497	67.57049	278.05996	1.42110	0.1417577	2.3729690	13	1	13 days	0.21		MPC	2008 YN_{21}
2008 YS_{21}	15.5	0.15	20081220	7.21582	346.83898	124.40034	12.86646	0.1010546	3.1286399	17	1	13 days	0.21		MPC	2008 YS_{21}
2008 YT_{21}	15.9	0.15	20081220	193.37424	168.10180	123.55586	11.21463	0.1520811	2.7285835	14	1	12 days	0.40		MPC	2008 YT_{21}
2008 YD_{22}	17.6	0.15	20081220	66.18734	258.30915	125.40104	5.34555	0.2508579	2.5439427	13	1	13 days	0.25		MPC	2008 YD_{22}
2008 YE_{22}	16.8	0.15	20081220	66.90742	272.18447	120.07055	15.71552	0.1733452	2.5518633	17	1	12 days	0.24		MPC	2008 YE_{22}
2008 YG_{22}	16.0	0.15	20081220	41.13836	306.47122	121.10606	14.63136	0.1370962	2.9935883	14	1	12 days	0.15		MPC	2008 YG_{22}
2008 YJ_{22}	16.6	0.15	20081130	351.72112	6.17021	119.54955	9.92067	0.1803651	3.0200315	23	1	64 days	0.21	M-v 4	MPC	2008 YJ_{22}
2008 YK_{22}	16.9	0.15	20081220	24.51724	318.87630	120.31710	5.63843	0.2155118	2.6968182	15	1	13 days	0.35		MPC	2008 YK_{22}
2008 YS_{22}	15.9	0.15	20081220	259.58908	310.20144	287.31424	5.46929	0.1357819	3.0018534	13	1	13 days	0.20		MPC	2008 YS_{22}
2008 YV_{22}	16.2	0.15	20081220	271.02485	324.28604	246.51871	1.12916	0.0086435	2.8022499	13	1	13 days	0.22		MPC	2008 YV_{22}
2008 YY_{22}	16.8	0.15	20081220	49.07829	157.67133	244.93032	1.91030	0.2563738	2.8549091	13	1	13 days	0.21		MPC	2008 YY_{22}
2008 YD_{23}	15.7	0.15	20081220	351.55548	349.16685	106.12849	9.24870	0.1046012	2.7560588	17	1	12 days	0.41		MPC	2008 YD_{23}
2008 YG_{23}	15.8	0.15	20081220	30.23287	313.35638	109.53828	14.76438	0.1842795	2.7920289	18	1	14 days	0.77		MPC	2008 YG_{23}
2008 YH_{23}	15.2	0.15	20081220	155.81745	17.04994	281.89807	10.48238	0.0862910	2.9734873	12	1	10 days	0.25		MPC	2008 YH_{23}
2008 YL_{23}	16.2	0.15	20081220	41.11249	110.66507	286.57383	15.53853	0.2179676	2.6077055	11	1	10 days	0.29		MPC	2008 YL_{23}
2008 YU_{23}	16.6	0.15	20081220	11.23075	166.88378	268.21833	8.38027	0.1274715	2.9852274	17	1	8 days	0.62		MPC	2008 YU_{23}
2008 YV_{23}	15.2	0.15	20081220	299.44930	238.58954	286.58406	14.26769	0.0511008	3.1965978	15	1	28 days	0.48		MPC	2008 YV_{23}
2008 YZ_{23}	16.5	0.15	20081220	24.48786	292.36425	116.37381	5.83144	0.3403614	2.6069563	13	1	8 days	0.27		MPC	2008 YZ_{23}
2008 YA_{24}	16.5	0.15	20081220	33.18405	165.41569	241.46163	3.02388	0.2453362	2.5752712	13	1	8 days	0.41		MPC	2008 YA_{24}
2008 YB_{24}	16.9	0.15	20081220	8.08682	344.94266	113.62863	25.31756	0.2146589	2.5592836	17	1	12 days	0.56		MPC	2008 YB_{24}
2008 YG_{24}	16.0	0.15	20081220	36.13020	286.98798	129.55891	7.33245	0.1986032	3.0536096	14	1	10 days	0.77		MPC	2008 YG_{24}
2008 YJ_{24}	16.0	0.15	20081220	34.75375	345.68344	76.07661	12.40703	0.0604209	3.0146660	13	1	8 days	0.40		MPC	2008 YJ_{24}
2008 YK_{24}	15.6	0.15	20081220	22.01164	157.36818	261.35742	8.07926	0.2690395	2.9506389	19	1	6 days	0.32		MPC	2008 YK_{24}
2008 YM_{24}	17.5	0.15	20081220	8.26839	317.52398	101.23201	5.84999	0.2042920	2.4347568	12	1	6 days	0.73		MPC	2008 YM_{24}
2008 YN_{24}	17.1	0.15	20081220	330.32268	244.62420	264.70775	3.57594	0.1975817	2.3669591	20	1	12 days	0.36		MPC	2008 YN_{24}
2008 YP_{24}	17.2	0.15	20081220	32.73127	259.20274	137.66730	2.90212	0.3921000	2.9109266	12	1	3 days	0.20		MPC	2008 YP_{24}
2008 YQ_{24}	17.4	0.15	20081220	12.95801	162.04222	294.07605	11.06840	0.2925221	2.6415666	10	1	4 days	0.41		MPC	2008 YQ_{24}
2008 YS_{24}	17.1	0.15	20081220	58.63450	191.76470	159.84559	6.73461	0.2982517	2.5202177	23	1	8 days	0.57		MPC	2008 YS_{24}
2008 YT_{24}	18.2	0.15	20081220	50.50269	338.81285	23.13663	4.06574	0.2095641	2.4357842	11	1	8 days	0.56		MPC	2008 YT_{24}
2008 YW_{24}	16.9	0.15	20081220	157.75720	20.30937	264.84858	3.38151	0.2276965	2.3709785	16	1	8 days	0.46		MPC	2008 YW_{24}
2008 YB_{25}	15.5	0.15	20081220	74.94277	70.32654	291.72113	9.37930	0.1512237	3.1439634	16	1	6 days	0.36		MPC	2008 YB_{25}
2008 YC_{25}	17.2	0.15	20081220	21.96401	326.55583	82.52430	6.82041	0.2752896	2.5485643	17	1	10 days	0.38		MPC	2008 YC_{25}
2008 YD_{25}	16.0	0.15	20081220	18.29256	346.58870	80.01845	11.76997	0.2291127	3.1596317	15	1	10 days	0.17		MPC	2008 YD_{25}
2008 YF_{25}	17.9	0.15	20081220	293.60027	238.75076	288.66848	2.74823	0.0710538	2.2966661	12	1	10 days	0.20		MPC	2008 YF_{25}
2008 YH_{25}	18.0	0.15	20081220	325.74556	235.84729	275.71124	5.35192	0.1848399	2.5304858	13	1	13 days	0.19		MPC	2008 YH_{25}
2008 YJ_{25}	17.6	0.15	20081220	284.99009	327.95375	194.46244	2.98934	0.1027291	2.3074698	15	1	9 days	0.57		MPC	2008 YJ_{25}

2008 YL_{25}	16.4	0.15	20081220	8.20642	321.74076	142.70776	16.99781	0.3315356	3.0580957	9	1	8 days	0.65			MPC	2008 YL_{25}
2008 YO_{25}	16.1	0.15	20081220	25.38922	297.66409	128.35343	24.22064	0.2402678	2.3753446	14	1	6 days	0.30			MPC	2008 YO_{25}
2008 YP_{25}	16.1	0.15	20081220	345.09340	308.57651	105.05064	3.88384	0.0255887	2.9436147	8	1	2 days	0.34			MPC	2008 YP_{25}
2008 YQ_{25}	17.5	0.15	20081220	308.23134	28.29935	113.53512	4.85787	0.1559606	2.8109598	8	1	2 days	0.22			MPC	2008 YQ_{25}
2008 YR_{25}	16.4	0.15	20081220	358.97306	355.36063	90.59530	9.41309	0.1051374	3.0447253	11	1	4 days	0.12			MPC	2008 YR_{25}
2008 YS_{25}	16.9	0.15	20081220	337.70562	217.72831	255.86493	2.72768	0.1206911	2.6285671	12	1	2 days	0.24			MPC	2008 YS_{25}
2008 YT_{25}	18.8	0.15	20081220	334.00625	345.56890	143.85349	0.56411	0.2573993	2.5526172	13	1	4 days	0.32		E	MPC	2008 YT_{25}
2008 YU_{25}	16.0	0.15	20081220	23.91177	321.77549	88.03393	6.14538	0.1880109	3.1796381	19	1	5 days	0.74			MPC	2008 YU_{25}
2008 YV_{25}	17.6	0.15	20081220	334.50763	221.92579	262.75856	1.79173	0.2186716	3.0085648	14	1	4 days	0.19			MPC	2008 YV_{25}
2008 YW_{25}	18.6	0.15	20081220	12.14324	158.32606	267.93494	4.31632	0.2219482	2.4752388	14	1	4 days	0.24			MPC	2008 YW_{25}
2008 YX_{25}	18.3	0.15	20081220	359.90497	3.12438	85.16519	6.51085	0.1603861	2.3462473	14	1	4 days	0.27			MPC	2008 YX_{25}
2008 YY_{25}	17.2	0.15	20081220	22.82468	134.33918	277.90374	8.85236	0.2158488	3.1441334	9	1	4 days	0.36			MPC	2008 YY_{25}
2008 YZ_{25}	16.4	0.15	20081220	91.19170	265.50139	83.59486	12.85040	0.0661489	3.0372015	11	1	3 days	0.26			MPC	2008 YZ_{25}
2008 YA_{26}	16.3	0.15	20081220	123.17039	12.93839	308.08638	8.87722	0.1404081	2.9853516	19	1	4 days	0.27			MPC	2008 YA_{26}
2008 YB_{26}	17.3	0.15	20081220	54.67047	293.63761	102.18894	26.73614	0.1067867	2.7311396	16	1	3 days	0.22			MPC	2008 YB_{26}
2008 YC_{26}	17.7	0.15	20081220	66.88623	15.81063	358.74532	8.06554	0.2081007	2.4857094	15	1	4 days	0.32			MPC	2008 YC_{26}
2008 YD_{26}	15.0	0.15	20081220	268.18208	265.36292	322.72991	15.83937	0.0664493	3.0318202	13	1	4 days	0.15			MPC	2008 YD_{26}
2008 YE_{26}	15.2	0.15	20081220	43.92626	286.58729	82.95786	11.35528	0.0467463	2.9986218	12	1	5 days	0.12			MPC	2008 YE_{26}
2008 YF_{26}	16.8	0.15	20081220	107.12414	256.17210	74.32226	9.59481	0.1896682	2.5895380	15	1	4 days	0.35			MPC	2008 YF_{26}
2008 YG_{26}	21.6	0.15	20081130	357.54843	323.96595	105.11884	9.85127	0.5379306	2.2228936	74	1	11 days	0.76	M-v	6	MPC	2008 YG_{26}
2008 YH_{26}	15.5	0.15	20081220	317.77052	251.40669	263.42398	12.70746	0.1288498	2.7162931	14	1	5 days	0.66			MPC	2008 YH_{26}
2008 YJ_{26}	16.8	0.15	20081220	12.12270	292.11179	152.47034	5.14671	0.1355771	2.7519747	8	1	10 days	0.35			MPC	2008 YJ_{26}
2008 YK_{26}	15.9	0.15	20081220	33.97436	174.67725	249.06596	8.39873	0.0702800	3.1674687	7	1	10 days	0.44			MPC	2008 YK_{26}
2008 YN_{26}	16.5	0.15	20081220	18.10538	257.12454	182.64345	2.38940	0.0870886	2.5900273	11	1	10 days	0.29			MPC	2008 YN_{26}
2008 YR_{26}	15.6	0.15	20081220	297.83427	269.64730	271.60801	9.27598	0.0768207	3.2017497	12	1	8 days	0.52			MPC	2008 YR_{26}
2008 YT_{26}	15.8	0.15	20081220	29.13299	170.39284	239.33153	15.33357	0.0889994	3.0585521	8	1	11 days	0.49			MPC	2008 YT_{26}
2008 YU_{26}	16.4	0.15	20081220	284.87358	307.29260	225.76032	10.85253	0.1197901	2.6296402	14	1	4 days	0.22			MPC	2008 YU_{26}
2008 YV_{26}	17.0	0.15	20081220	1.54034	326.29954	140.86670	2.61614	0.1724350	2.3994737	17	1	11 days	0.54			MPC	2008 YV_{26}
2008 YG_{27}	15.7	0.15	20081220	347.87738	5.54648	111.33094	19.30801	0.1990125	2.8994879	17	1	10 days	0.64			MPC	2008 YG_{27}
2008 YJ_{27}	14.9	0.15	20081220	26.27888	311.46176	90.54334	29.21032	0.1937142	3.2025305	19	1	10 days	0.54			MPC	2008 YJ_{27}
2008 YM_{27}	23.4	0.15	20081130	6.63380	125.50380	276.12427	17.65589	0.4569716	1.6667230	26	1	5 days	0.35	M-v	6	MPC	2008 YM_{27}
2008 YN_{27}	22.1	0.15	20081130	4.11980	303.17378	96.45875	23.89376	0.5955066	2.1925367	57	1	11 days	0.29	M-v	7	MPC	2008 YN_{27}
2008 YO_{27}	20.9	0.15	20081130	15.85740	304.58833	100.56659	40.93209	0.2481173	1.5378774	27	1	5 days	0.31	M-v	8	MPC	2008 YO_{27}
2008 YP_{27}	15.1	0.15	20081130	297.39809	31.47287	88.93082	28.47612	0.1154364	2.8028139	12	1	64 days	0.69	M-v	8	MPC	2008 YP_{27}
2008 YQ_{27}	22.6	0.15	20081130	314.76194	48.76527	95.53641	15.15666	0.3045801	1.3021435	26	1	7 days	0.30	M-v	6	MPC	2008 YQ_{27}
2008 YR_{27}	18.1	0.15	20081130	315.07272	149.94599	91.22220	8.26979	0.7507907	2.2533576	62	1	28 days	0.40	M-v	7	MPC	2008 YR_{27}
2008 YS_{27}	21.2	0.15	20081130	345.53374	13.10926	91.13747	4.87926	0.3180183	1.4687795	41	1	10 days	0.44	M-v	7	MPC	2008 YS_{27}
2008 YT_{27}	16.3	0.15	20081220	329.54524	40.01759	78.64779	15.39463	0.0765655	2.7367572	17	1	10 days	0.23			MPC	2008 YT_{27}
2008 YU_{27}	16.5	0.15	20081220	354.33376	359.12317	104.46758	2.57040	0.1172940	2.8725779	17	1	7 days	0.27		D	MPC	2008 YU_{27}
2008 YX_{27}	16.0	0.15	20081130	37.10702	313.06161	70.76725	5.49743	0.1293110	3.1450132	27	1	68 days	0.52	M-v	4	MPC	2008 YX_{27}
2008 YZ_{27}	17.7	0.15	20081220	29.63989	208.40988	173.66905	5.98063	0.3798408	2.6500371	28	1	6 days	0.22			MPC	2008 YZ_{27}
2008 YA_{28}	17.1	0.15	20081220	58.02126	242.53949	119.03550	13.03743	0.2270735	2.6312694	22	1	2 days	0.22			MPC	2008 YA_{28}
2008 YB_{28}	16.3	0.15	20081220	153.16261	72.96974	208.56065	8.94501	0.2781875	2.2485475	13	1	2 days	0.54			MPC	2008 YB_{28}
2008 YC_{28}	17.2	0.15	20081220	61.66687	170.87204	174.30139	6.98960	0.3333169	2.5748629	18	1	2 days	0.25			MPC	2008 YC_{28}
2008 YE_{28}	15.4	0.15	20081220	351.76470	180.37797	292.71606	31.56367	0.1468757	3.2676700	19	1	6 days	0.55			MPC	2008 YE_{28}
2008 YF_{28}	17.1	0.15	20081220	26.85076	297.66304	109.08901	10.47810	0.3850412	2.7996351	26	1	14 days	0.59			MPC	2008 YF_{28}
2008 YG_{28}	17.4	0.15	20081130	5.16085	322.03993	130.42412	34.33158	0.3461969	2.6235505	11	1	28 days	0.41			MPC	2008 YG_{28}
2008 YH_{28}	17.1	0.15	20081220	30.61483	330.92975	78.17517	0.59284	0.2966881	2.5768409	23	1	12 days	0.31			MPC	2008 YH_{28}
2008 YL_{28}	19.3	0.15	20081220	353.69211	40.46086	62.15194	5.21889	0.1317413	2.1631402	12	1	3 days	0.54			MPC	2008 YL_{28}
2008 YM_{28}	16.9	0.15	20081220	179.38185	205.68376	71.46691	8.78973	0.2579273	2.2828168	8	1	4 days	0.42			MPC	2008 YM_{28}
2008 YN_{28}	17.1	0.15	20081220	344.51261	4.97955	91.88755	11.30621	0.1811860	2.9712353	9	1	2 days	0.14			MPC	2008 YN_{28}
2008 YO_{28}	17.4	0.15	20081220	98.61399	115.96477	202.91199	0.63326	0.2655713	2.4865450	12	1	3 days	0.24		E	MPC	2008 YO_{28}
2008 YP_{28}	19.4	0.15	20081220	336.68575	19.04842	106.80428	1.78390	0.2627684	2.4253729	9	1	2 days	0.32			MPC	2008 YP_{28}

2008 YQ_{28}	15.9	0.15	20081220	131.70324	214.75395	87.16092	5.61716	0.1403695	2.9349439	9	1	2 days	0.22			MPC		2008 YQ_{28}
2008 YR_{28}	17.1	0.15	20081220	140.36234	216.69740	80.96853	5.56481	0.1656865	2.1599649	10	1	3 days	0.26			MPC		2008 YR_{28}
2008 YS_{28}	17.9	0.15	20081220	339.85904	182.91796	303.55856	1.22886	0.1520252	2.4019550	15	1	4 days	0.23			MPC		2008 YS_{28}
2008 YT_{28}	18.4	0.15	20081220	315.49926	62.70974	94.26762	2.99150	0.1357980	2.5484058	11	1	4 days	0.33			MPC		2008 YT_{28}
2008 YU_{28}	15.9	0.15	20081220	189.54135	347.19449	290.18598	1.53640	0.2563169	2.7706752	11	1	2 days	0.25			MPC		2008 YU_{28}
2008 YV_{28}	16.0	0.15	20081220	186.07656	353.58635	285.94244	7.81678	0.3367100	2.2788867	11	1	4 days	0.21			MPC		2008 YV_{28}
2008 YX_{28}	18.7	0.15	20081220	27.36475	323.59394	91.39044	24.24748	0.2738601	2.2559781	21	1	4 days	0.43			MPC		2008 YX_{28}
2008 YY_{28}	17.9	0.15	20081220	90.31985	262.97190	83.95057	6.88422	0.0971646	2.2319922	9	1	2 days	0.23			MPC		2008 YY_{28}
2008 YZ_{28}	20.1	0.15	20081130	3.02158	130.53080	266.73700	34.90167	0.5982818	2.3590235	33	1	4 days	0.39	M-v	8	MPC		2008 YZ_{28}
2008 YA_{29}	24.8	0.15	20081130	350.24916	183.96434	277.36254	6.05796	0.5010669	2.1256056	34	1	9 days	0.62	M-v	7	MPC		2008 YA_{29}
2008 YB_{29}	25.7	0.15	20081130	353.23561	169.91444	283.21949	3.95477	0.5796115	2.3782485	31	1	8 days	0.56	M-v	6	MPC		2008 YB_{29}
2008 YC_{29}	25.2	0.15	20081220	257.68069	140.13403	93.85335	3.20550	0.4332341	0.8576871	18	1	0 days	0.85		E	MPC		2008 YC_{29}
2008 YD_{29}	22.0	0.15	20081130	349.38816	21.30177	90.94004	15.46963	0.5770909	2.9126796	38	1	4 days	0.48	M-v	7	MPC		2008 YD_{29}
2008 YE_{29}	20.2	0.15	20081130	343.01532	6.92660	135.87510	6.21741	0.6165372	2.8032776	57	1	10 days	0.34	M-v	6	MPC		2008 YE_{29}
2008 YF_{29}	24.1	0.15	20081130	342.82341	333.32048	169.62266	1.43792	0.6138435	2.4248325	45	1	9 days	0.44	M-v	6	MPC		2008 YF_{29}
2008 YG_{29}	24.0	0.15	20081130	354.40538	163.62325	283.97504	6.03467	0.5283240	2.2383605	33	1	7 days	0.33	M-v	7	MPC		2008 YG_{29}
2008 YN_{29}	17.1	0.15	20081220	13.86017	129.58610	327.19254	5.51459	0.1809163	2.3944225	16	1	5 days	0.71			MPC		2008 YN_{29}
2008 YQ_{29}	17.5	0.15	20081220	69.91675	290.58665	83.23846	22.17213	0.1585771	1.9051488	15	1	10 days	0.55			MPC		2008 YQ_{29}
2008 YS_{29}	17.1	0.15	20081220	357.63707	0.08864	102.56229	5.69126	0.1754407	2.4991618	18	1	6 days	0.49			MPC		2008 YS_{29}
2008 YX_{29}	16.8	0.15	20081220	310.66758	219.46558	311.60021	3.59834	0.1132413	2.3893301	14	1	5 days	0.45			MPC		2008 YX_{29}
2008 YZ_{29}	16.6	0.15	20081220	321.82153	24.42706	126.64462	1.12549	0.2879687	2.7797136	8	1	4 days	0.41			MPC		2008 YZ_{29}
2008 YC_{30}	17.2	0.15	20081220	335.45572	31.39928	106.84073	2.91380	0.1468213	2.2752093	20	1	4 days	0.55			MPC		2008 YC_{30}
2008 YD_{30}	15.0	0.15	20081220	304.15409	262.32686	287.29574	8.03719	0.2015522	3.1918942	12	1	4 days	0.74			MPC		2008 YD_{30}
2008 YE_{30}	21.1	0.15	20081130	331.49002	288.48754	285.91447	14.14757	0.7326683	2.3656736	26	1	17 days	0.38	M-v	6	MPC		2008 YE_{30}
2008 YF_{30}	24.5	0.15	20081130	299.96591	253.94163	275.09562	9.98843	0.3227341	1.3099543	19	1	2 days	0.49	M-v	8	MPC		2008 YF_{30}
2008 YG_{30}	24.6	0.15	20081130	330.88196	226.58415	284.87400	7.79649	0.5040423	1.7825707	32	1	4 days	0.51	M-v	7	MPC		2008 YG_{30}
2008 YH_{30}	26.8	0.15	20081130	3.99525	309.38722	98.84770	5.36826	0.4716002	1.6884863	23	1	3 days	0.42	M-v	7	MPC		2008 YH_{30}
2008 YJ_{30}	19.3	0.15	20081220	337.22270	50.99053	81.60617	4.61401	0.3219929	2.6592223	8	1	2 days	0.23			MPC		2008 YJ_{30}
2008 YK_{30}	18.3	0.15	20081220	26.85263	268.22771	129.59762	2.15479	0.1359474	2.3822926	9	1	2 days	0.29		E	MPC		2008 YK_{30}
2008 YL_{30}	16.6	0.15	20081220	50.95578	304.17364	84.11062	11.45834	0.0906518	2.8170538	8	1	2 days	0.28			MPC		2008 YL_{30}
2008 YN_{30}	17.2	0.15	20081220	106.63370	350.26462	352.57132	9.11265	0.1654778	2.5391171	9	1	2 days	0.17			MPC		2008 YN_{30}
2008 YT_{30}	19.3	0.15	20081130	198.37137	334.40908	269.62124	16.23481	0.2763230	1.2691793	32	1	3 days	0.35	M-v	8	MPC		2008 YT_{30}
2008 YU_{30}	23.1	0.15	20081130	356.21276	350.17616	92.67955	5.98731	0.5817017	2.4884734	39	1	8 days	0.41	M-v	6	MPC		2008 YU_{30}
2008 YA_{31}	18.3	0.15	20081220	355.66183	62.93834	34.79135	5.05342	0.1841791	2.6101225	9	1	5 days	0.26			MPC		2008 YA_{31}
2008 YB_{31}	17.7	0.15	20081220	31.64044	353.30452	62.71198	8.52493	0.0642262	2.3614740	9	1	5 days	0.36			MPC		2008 YB_{31}
2008 YF_{31}	16.1	0.15	20081220	162.39553	13.83254	268.99673	17.48177	0.1565056	2.7060357	13	1	14 days	0.40			MPC		2008 YF_{31}
2008 YG_{31}	16.8	0.15	20081220	28.33978	307.07415	110.25504	9.16140	0.2087959	2.7452640	33	1	14 days	0.20			MPC		2008 YG_{31}
2008 YH_{31}	17.7	0.15	20081220	10.30510	42.46355	45.30202	1.93507	0.1546855	2.4536403	19	1	10 days	0.21			MPC		2008 YH_{31}
2008 YK_{31}	16.9	0.15	20081130	33.37425	315.63264	109.31152	13.91637	0.1612763	2.5865132	19	1	45 days	0.32			MPC		2008 YK_{31}
2008 YL_{31}	17.5	0.15	20081220	321.41833	63.21703	73.14525	8.59208	0.1193872	2.3266942	11	1	7 days	0.23			MPC		2008 YL_{31}
2008 YN_{31}	16.2	0.15	20081220	102.21839	225.21878	100.79614	4.48621	0.2158799	2.8231064	13	1	6 days	0.31			MPC		2008 YN_{31}
2008 YQ_{31}	15.1	0.15	20081220	41.25502	104.88394	273.34120	24.22906	0.2654407	3.2320355	15	1	14 days	0.13			MPC		2008 YQ_{31}
2008 YS_{31}	17.6	0.15	20081220	341.72704	107.30037	31.66494	14.02533	0.1348317	2.6031282	9	1	2 days	0.30			MPC		2008 YS_{31}
2008 YV_{31}	16.4	0.15	20081220	5.21704	51.27094	67.13465	18.52736	0.0820053	3.1035585	9	1	2 days	0.40		E	MPC		2008 YV_{31}
2008 YW_{31}	18.9	0.15	20081220	21.00518	342.78072	87.01755	3.02375	0.3183486	2.6450668	16	1	4 days	0.45			MPC		2008 YW_{31}
2008 YX_{31}	18.2	0.15	20081220	335.81441	57.17041	84.70913	6.44025	0.1779764	2.3364639	23	1	4 days	0.31			MPC		2008 YX_{31}
2008 YF_{32}	15.6	0.15	20081220	46.48129	327.63868	62.78722	6.80872	0.1184999	3.0617926	15	1	3 days	0.31			MPC		2008 YF_{32}
2008 YH_{32}	18.1	0.15	20081220	17.44143	130.09659	303.29440	8.80913	0.1091461	2.6121901	9	1	3 days	0.31			MPC		2008 YH_{32}
2008 YJ_{32}	18.4	0.15	20081220	17.25931	349.17955	86.51630	2.02549	0.1631473	2.5960711	15	1	4 days	0.75			MPC		2008 YJ_{32}
2008 YK_{32}	19.0	0.15	20081220	13.11421	152.85230	288.11764	2.11842	0.1651158	2.4490393	17	1	4 days	0.65			MPC		2008 YK_{32}
2008 YN_{32}	16.7	0.15	20081220	14.55235	7.91547	72.80774	3.51812	0.1751202	2.6682045	15	1	3 days	0.25			MPC		2008 YN_{32}
2008 YO_{32}	15.7	0.15	20081220	239.01829	130.31046	102.56201	9.18797	0.0760057	2.7651851	18	1	4 days	0.47			MPC		2008 YO_{32}
2008 YS_{32}	16.3	0.15	20081220	8.20708	119.35073	326.95369	16.33885	0.1619101	2.6820096	16	1	2 days	0.40			MPC		2008 YS_{32}

2008 YU_{32}	19.8	0.15	20081130	19.44597	86.75289	232.07195	3.47189	0.6240936	1.6884237	19	1	3 days	0.33	M-v	9	MPC	2008 YU_{32}
2008 YV_{32}	26.3	0.15	20081130	320.06000	40.10369	114.69618	1.06116	0.4113142	1.5193422	45	1	9 days	0.58	M-v	7	MPC	2008 YV_{32}
2008 YW_{32}	25.1	0.15	20081130	358.04532	2.14569	71.26749	0.99599	0.5627755	2.3417972	30	1	2 days	0.41	M-v	7	MPC	2008 YW_{32}
2008 YX_{32}	20.8	0.15	20081130	247.89304	149.80056	84.83235	12.65381	0.3907286	1.2325866	36	1	7 days	0.37	M-v	8	MPC	2008 YX_{32}
2008 YY_{32}	25.2	0.15	20081130	340.76557	211.77020	284.28783	6.07622	0.5524962	2.0970088	40	1	4 days	0.57	M-v	5	MPC	2008 YY_{32}
2008 YZ_{32}	20.2	0.15	20081130	46.13871	224.36578	105.30051	16.54697	0.6206303	1.0376490	44	1	8 days	0.43	M-v	9	MPC	2008 YZ_{32}
2008 YA_{33}	17.7	0.15	20081220	352.27970	94.56238	17.83769	6.19446	0.4504875	2.6278554	9	1	3 days	0.33			MPC	2008 YA_{33}
2008 YC_{33}	24.3	0.15	20081130	302.96064	245.48377	272.35320	11.77011	0.2656926	1.3350849	9	1	1 days	0.32	M-v	9	MPC	2008 YC_{33}
2008 YE_{33}	17.7	0.15	20081220	1.58335	313.46155	141.65983	4.69112	0.2721566	2.6015422	16	1	5 days	0.50			MPC	2008 YE_{33}
2008 YF_{33}	17.1	0.15	20081220	58.18602	264.24850	130.77890	6.73087	0.1207460	2.2910754	12	1	14 days	0.46			MPC	2008 YF_{33}
2008 YR_{33}	15.8	0.15	20081220	315.27863	75.08354	82.06633	9.27775	0.2928300	3.4944455	9	1	4 days	0.55			MPC	2008 YR_{33}
2008 YM_{34}	17.3	0.15	20081220	27.46321	300.14427	131.21293	4.69389	0.1542157	2.8123414	14	1	12 days	0.50			MPC	2008 YM_{34}
2008 YO_{34}	15.6	0.15	20081220	311.39400	54.36910	117.50129	18.55209	0.1334484	3.1115021	12	1	6 days	0.26			MPC	2008 YO_{34}
2008 YQ_{34}	17.4	0.15	20081220	348.78775	349.93680	132.83524	3.70612	0.1309174	2.5895556	12	1	6 days	0.39			MPC	2008 YQ_{34}
2008 YT_{34}	16.7	0.15	20081220	352.35104	210.48298	268.48118	3.94642	0.0636571	2.7384739	15	1	6 days	0.22			MPC	2008 YT_{34}
2008 YZ_{34}	16.8	0.15	20081220	349.10178	32.63990	89.56771	14.68147	0.2150517	2.6518700	15	1	5 days	0.36			MPC	2008 YZ_{34}
2008 YP_{35}	16.1	0.15	20081220	289.70108	255.84739	303.63820	11.37819	0.1172844	2.7781072	13	1	11 days	0.26			MPC	2008 YP_{35}
2008 YS_{35}	16.7	0.15	20081220	62.75539	75.91039	321.54315	3.78161	0.1510533	2.9130075	16	1	11 days	0.38			MPC	2008 YS_{35}
2008 YU_{35}	17.1	0.15	20081220	326.24031	53.35296	102.11435	5.25718	0.0788970	2.6933702	13	1	11 days	0.24			MPC	2008 YU_{35}
2008 YV_{35}	16.7	0.15	20081220	32.33670	127.96453	307.54160	10.81829	0.1305187	3.0298151	13	1	11 days	0.19			MPC	2008 YV_{35}
2008 YN_{38}	18.1	0.15	20081220	92.04909	67.94714	290.63871	18.29084	0.1158914	1.9069447	12	1	9 days	0.24			MPC	2008 YN_{38}
2008 YV_{38}	17.1	0.15	20081220	75.54383	39.79795	314.49926	3.03125	0.3072380	2.5348558	22	1	5 days	0.25			MPC	2008 YV_{38}
2008 YW_{38}	16.6	0.15	20081220	203.49558	183.24531	79.25995	2.72026	0.0151284	2.5864496	16	1	5 days	0.20			MPC	2008 YW_{38}
2008 YX_{38}	16.3	0.15	20081220	206.84593	164.73985	100.39299	10.33997	0.1372326	2.3827025	15	1	4 days	0.53			MPC	2008 YX_{38}
2008 YY_{38}	16.5	0.15	20081220	23.98107	325.84645	101.16453	14.88555	0.1828155	2.7985850	19	1	13 days	0.19			MPC	2008 YY_{38}
2008 YR_{39}	16.8	0.15	20081220	284.71584	266.39362	314.07115	12.06256	0.2739083	3.1558723	18	1	3 days	0.44			MPC	2008 YR_{39}
2008 YY_{39}	16.7	0.15	20081220	60.36358	301.62799	96.81857	7.42553	0.0589413	2.8122124	13	1	4 days	0.34			MPC	2008 YY_{39}
2008 YZ_{39}	16.0	0.15	20081220	205.42219	334.35139	291.91030	18.63391	0.1308995	2.9271875	15	1	5 days	0.38			MPC	2008 YZ_{39}
2008 YV_{40}	17.1	0.15	20081220	44.80560	83.11887	307.18628	7.40508	0.2709562	2.6119509	14	1	3 days	0.28			MPC	2008 YV_{40}
2008 YG_{42}	16.4	0.15	20081220	327.24847	53.43995	68.07285	10.12559	0.1424225	3.0597515	12	1	5 days	0.21			MPC	2008 YG_{42}
2008 YC_{43}	16.4	0.15	20081220	79.56788	281.98161	63.33013	2.16115	0.1087343	2.9713277	22	1	12 days	0.22			MPC	2008 YC_{43}
2008 YF_{44}	17.3	0.15	20081220	336.87969	200.80058	300.37365	10.07523	0.2339908	2.9318231	14	1	5 days	0.14			MPC	2008 YF_{44}
2008 YK_{47}	15.8	0.15	20081220	299.98968	85.59541	96.47971	7.35126	0.1495378	3.2007740	15	1	5 days	0.20			MPC	2008 YK_{47}
2008 YY_{48}	17.5	0.15	20081220	8.13169	355.45096	107.67114	9.60918	0.2168070	3.0264334	16	1	11 days	0.31			MPC	2008 YY_{48}
2008 YN_{49}	16.5	0.15	20081220	76.12605	72.36937	307.27233	25.92875	0.2110250	3.0586170	13	1	4 days	0.19			MPC	2008 YN_{49}
2008 YX_{49}	16.3	0.15	20081220	89.03042	54.73482	314.00225	12.59403	0.1994552	2.6833597	13	1	4 days	0.38			MPC	2008 YX_{49}
2008 YZ_{49}	16.6	0.15	20081220	63.89201	338.69104	60.48047	2.87902	0.1650026	3.1075126	13	1	4 days	0.53			MPC	2008 YZ_{49}
2008 YC_{50}	17.9	0.15	20081220	24.14973	64.44797	342.03704	3.59376	0.4955556	3.3176109	13	1	4 days	0.16			MPC	2008 YC_{50}
2008 YO_{55}	16.4	0.15	20081220	31.74898	49.92931	24.51376	2.54577	0.1822895	3.2325061	13	1	4 days	0.45			MPC	2008 YO_{55}
2008 YX_{55}	18.6	0.15	20081220	9.21892	143.12280	301.33124	4.99080	0.2995564	2.9573032	13	1	3 days	0.18			MPC	2008 YX_{55}
2008 YY_{55}	17.3	0.15	20081220	235.87416	291.29469	308.64825	4.29510	0.1157483	2.6730466	13	1	4 days	0.21			MPC	2008 YY_{55}
2008 YE_{56}	16.8	0.15	20081220	88.97787	58.10291	301.72990	9.82900	0.1237520	3.0576324	13	1	3 days	0.26			MPC	2008 YE_{56}
2008 YG_{56}	18.1	0.15	20081220	47.57273	317.60726	77.37451	5.01970	0.1949324	2.7597954	13	1	3 days	0.25			MPC	2008 YG_{56}
2008 YK_{56}	17.8	0.15	20081220	12.75241	5.11350	75.62472	3.39038	0.1914105	2.3831515	19	1	13 days	0.56			MPC	2008 YK_{56}
2008 YN_{56}	17.3	0.15	20081220	54.72716	76.14071	328.34912	3.88717	0.0419248	2.9561089	13	1	4 days	0.27			MPC	2008 YN_{56}
2008 YO_{56}	16.7	0.15	20081220	255.60381	137.00770	96.19769	14.99064	0.2491167	2.6289029	19	1	4 days	0.17			MPC	2008 YO_{56}
2008 YP_{56}	19.0	0.15	20081220	23.93526	112.04366	319.69114	3.97875	0.0967202	2.3209757	13	1	4 days	0.28			MPC	2008 YP_{56}
2008 YQ_{56}	16.7	0.15	20081220	79.99132	341.89417	13.35723	2.81404	0.2403199	2.5466972	15	1	11 days	0.26			MPC	2008 YQ_{56}
2008 YR_{56}	18.5	0.15	20081220	33.01371	346.35050	68.80008	3.95391	0.1591554	2.2226638	13	1	3 days	0.50			MPC	2008 YR_{56}
2008 YS_{56}	16.7	0.15	20081220	335.80633	38.33196	94.98750	13.43289	0.1048809	3.1309979	15	1	12 days	0.29			MPC	2008 YS_{56}
2008 YT_{56}	17.3	0.15	20081220	17.53922	110.63612	331.45689	2.70369	0.0568468	2.4334977	16	1	4 days	0.27			MPC	2008 YT_{56}
2008 YV_{56}	18.6	0.15	20081220	3.53822	10.61659	83.89036	6.44116	0.2350912	2.6408149	22	1	12 days	0.35			MPC	2008 YV_{56}
2008 YW_{56}	15.9	0.15	20081220	57.84968	308.59601	65.04481	4.87779	0.2965827	3.9591418	16	1	4 days	0.46			MPC	2008 YW_{56}

2008 YX_{56}	16.9	0.15	20081220	76.48537	332.69518	40.82092	2.69868	0.1173640	2.7629060	13	1	3 days	0.38	MPC	2008 YX_{56}
2008 YY_{56}	18.8	0.15	20081220	23.81530	342.72963	82.91711	5.51544	0.1873289	2.3613315	13	1	4 days	0.24	MPC	2008 YY_{56}
2008 YA_{57}	17.7	0.15	20081220	261.70560	228.69259	356.16025	2.70743	0.2184900	2.4600518	13	1	4 days	0.29	MPC	2008 YA_{57}
2008 YC_{57}	17.2	0.15	20081220	65.36212	278.20176	88.79425	8.21375	0.2754348	2.8908252	13	1	3 days	0.20	MPC	2008 YC_{57}
2008 YD_{57}	17.3	0.15	20081220	43.98299	64.36370	329.55770	2.83236	0.2430835	2.5538041	16	1	4 days	0.36	MPC	2008 YD_{57}
2008 YE_{57}	17.8	0.15	20081220	358.40496	18.44263	85.47548	6.77072	0.1478944	2.5554081	12	1	3 days	0.23	MPC	2008 YE_{57}
2008 YF_{57}	18.6	0.15	20081220	16.94879	8.46487	66.47255	3.26702	0.1913536	2.2998565	16	1	4 days	0.22	MPC	2008 YF_{57}
2008 YG_{57}	17.3	0.15	20081220	62.31499	61.06212	330.74200	3.63044	0.0902149	2.8205233	13	1	3 days	0.26	MPC	2008 YG_{57}
2008 YH_{57}	16.8	0.15	20081220	234.90596	291.57559	302.84534	7.98607	0.0628036	2.5821280	20	1	29 days	0.29	MPC	2008 YH_{57}
2008 YJ_{57}	16.4	0.15	20081220	184.59772	348.88337	293.08405	27.42755	0.2850629	2.5535089	13	1	4 days	0.37	MPC	2008 YJ_{57}
2008 YK_{57}	16.5	0.15	20081220	56.05120	80.76367	297.53365	12.43488	0.2565188	2.6467649	13	1	4 days	0.16	MPC	2008 YK_{57}
2008 YN_{57}	16.9	0.15	20081220	357.32383	134.65092	331.82257	3.92192	0.1131226	2.7897759	13	1	3 days	0.36	MPC	2008 YN_{57}
2008 YO_{57}	18.7	0.15	20081220	343.83117	168.94577	311.92346	5.34027	0.1031363	2.2181772	13	1	3 days	0.22	MPC	2008 YO_{57}
2008 YP_{57}	15.9	0.15	20081220	58.97072	275.80977	100.46629	25.55604	0.2665498	3.1331392	17	1	3 days	0.39	MPC	2008 YP_{57}
2008 YQ_{57}	19.3	0.15	20081220	19.79251	319.11131	96.29376	12.94652	0.3718146	2.5575534	12	1	4 days	0.27	MPC	2008 YQ_{57}
2008 YU_{57}	16.4	0.15	20081220	5.28557	6.49456	93.30416	11.52940	0.0248673	3.0299576	13	1	4 days	0.32	MPC	2008 YU_{57}
2008 YV_{57}	15.9	0.15	20081220	55.81346	67.93613	326.68960	4.35276	0.1412677	3.1533382	13	1	3 days	0.16	MPC	2008 YV_{57}
2008 YX_{57}	18.7	0.15	20081220	350.12398	93.88173	20.83946	2.30365	0.1409226	2.3271793	15	1	4 days	0.25	MPC	2008 YX_{57}
2008 YC_{58}	17.4	0.15	20081220	14.62574	39.98577	48.31939	2.74935	0.0546739	2.7113249	13	1	4 days	0.37	MPC	2008 YC_{58}
2008 YD_{58}	16.5	0.15	20081220	182.05464	310.63919	332.89002	4.50418	0.0513059	2.6987493	12	1	4 days	0.21	MPC	2008 YD_{58}
2008 YE_{58}	17.4	0.15	20081220	0.91936	10.45864	90.07528	5.50113	0.0765007	2.7426413	13	1	4 days	0.45	MPC	2008 YE_{58}
2008 YG_{58}	17.8	0.15	20081220	22.74248	343.13821	83.65861	3.42441	0.1954948	2.6524203	16	1	11 days	0.22	MPC	2008 YG_{58}
2008 YK_{58}	17.9	0.15	20081220	23.26767	125.07020	299.12887	6.14799	0.2328158	3.0822173	17	1	3 days	0.28	MPC	2008 YK_{58}
2008 YL_{58}	16.4	0.15	20081220	134.19593	225.90687	98.67644	10.93709	0.0683331	3.1178590	13	1	3 days	0.17	MPC	2008 YL_{58}
2008 YM_{58}	18.0	0.15	20081220	10.82822	15.31213	69.10283	1.77730	0.1686595	2.3545840	13	1	4 days	0.38	MPC	2008 YM_{58}
2008 YO_{58}	15.9	0.15	20081220	114.99637	28.91147	298.55915	9.30425	0.2469933	3.0547795	18	1	12 days	0.38	MPC	2008 YO_{58}
2008 YP_{58}	17.3	0.15	20081220	199.59949	171.62138	97.22809	7.59910	0.1587393	2.3317312	13	1	3 days	0.51	MPC	2008 YP_{58}
2008 YQ_{58}	16.2	0.15	20081220	201.51952	333.13894	293.93691	12.08068	0.1138065	2.9650000	13	1	3 days	0.23	MPC	2008 YQ_{58}
2008 YS_{58}	16.6	0.15	20081220	221.05827	164.47416	83.97276	4.35334	0.0728025	2.9194534	13	1	4 days	0.35	MPC	2008 YS_{58}
2008 YU_{58}	18.2	0.15	20081220	308.87729	158.90307	2.79069	1.09360	0.0871696	2.4093187	13	1	3 days	0.47	MPC	2008 YU_{58}
2008 YV_{58}	18.0	0.15	20081220	38.77609	327.52967	79.27658	2.36146	0.1844889	2.4154811	15	1	12 days	0.26	MPC	2008 YV_{58}
2008 YX_{58}	17.6	0.15	20081220	31.49454	80.15954	333.03236	1.92459	0.2380414	3.1536693	13	1	3 days	0.24	MPC	2008 YX_{58}
2008 YB_{59}	16.5	0.15	20081220	125.35697	359.12403	332.34533	2.37243	0.0859611	2.6760831	16	1	11 days	0.25	MPC	2008 YB_{59}
2008 YE_{59}	17.5	0.15	20081220	334.56233	153.39957	342.97146	1.45640	0.1432362	2.6084778	18	1	12 days	0.28	MPC	2008 YE_{59}
2008 YF_{59}	16.4	0.15	20081220	341.93298	23.93445	101.45325	14.59536	0.1097595	2.5587516	16	1	3 days	0.29	MPC	2008 YF_{59}
2008 YH_{59}	18.8	0.15	20081220	300.56107	197.94439	332.93615	1.61050	0.0926235	2.1786337	13	1	3 days	0.38	MPC	2008 YH_{59}
2008 YJ_{59}	17.6	0.15	20081220	326.97636	48.08393	98.61648	14.16534	0.1432890	2.6819835	15	1	11 days	0.32	MPC	2008 YJ_{59}
2008 YL_{59}	17.0	0.15	20081220	320.75933	85.33329	70.37171	2.56130	0.1419596	3.1237868	16	1	12 days	0.16	MPC	2008 YL_{59}
2008 YM_{59}	17.7	0.15	20081220	28.59352	327.17661	100.40626	12.57289	0.1176839	2.6804574	16	1	4 days	0.28	MPC	2008 YM_{59}
2008 YP_{59}	17.1	0.15	20081220	354.55166	59.63292	52.17126	1.90767	0.1372638	3.1547845	16	1	4 days	0.29	MPC	2008 YP_{59}
2008 YR_{59}	18.8	0.15	20081220	327.60242	183.90888	321.66518	2.60625	0.1412005	2.5790985	10	1	3 days	0.39	MPC	2008 YR_{59}
2008 YS_{59}	15.5	0.15	20081220	200.65442	170.28522	101.40713	15.53621	0.1485735	3.2246451	13	1	4 days	0.42	MPC	2008 YS_{59}
2008 YT_{59}	16.8	0.15	20081220	81.50321	68.85785	294.74332	10.42205	0.1726299	2.6905676	15	1	4 days	0.27	MPC	2008 YT_{59}
2008 YX_{59}	16.3	0.15	20081220	84.19796	301.99023	66.78512	2.53977	0.1100315	2.8269125	16	1	4 days	0.26	MPC	2008 YX_{59}
2008 YT_{64}	18.5	0.15	20081220	11.28053	301.30604	156.27785	2.94978	0.1655295	2.3838556	13	1	4 days	0.42	MPC	2008 YT_{64}
2008 YX_{65}	17.7	0.15	20081220	23.57161	107.47028	309.62842	6.60826	0.3127928	2.7600339	13	1	3 days	0.28	MPC	2008 YX_{65}
2008 YJ_{69}	17.3	0.15	20081220	36.10216	299.42237	103.03694	24.16718	0.2720853	3.2278400	13	1	5 days	0.37	MPC	2008 YJ_{69}
2008 YN_{69}	17.3	0.15	20081220	46.41809	336.40746	74.33123	1.96588	0.0819299	2.9663834	13	1	5 days	0.33	MPC	2008 YN_{69}
2008 YN_{70}	18.4	0.15	20081220	135.02096	28.34266	298.17845	19.10473	0.0707286	1.9632889	13	1	10 days	0.23	MPC	2008 YN_{70}
2008 YH_{71}	18.5	0.15	20081220	358.24194	147.29112	316.43918	1.67986	0.1612524	2.4165741	12	1	5 days	0.58	MPC	2008 YH_{71}
2008 YO_{73}	16.9	0.15	20081220	357.97774	70.14917	34.48589	2.86842	0.1478260	2.7924486	16	1	12 days	0.28	MPC	2008 YO_{73}
2008 YT_{73}	16.6	0.15	20081220	337.28133	33.03300	96.85972	14.82254	0.0551090	3.2216010	19	1	12 days	0.37	MPC	2008 YT_{73}
2008 YX_{73}	16.1	0.15	20081220	216.72084	235.00211	18.70297	2.27845	0.0934878	2.6771998	16	1	4 days	0.36	MPC	2008 YX_{73}

2008 YK_{74}	15.8	0.15	20081220	200.56191	201.30481	66.08611	2.47104	0.1181458	2.7746319	17	1	4 days	0.29			MPC		2008 YK_{74}
2008 YL_{74}	18.2	0.15	20081220	346.92411	20.65800	95.74677	7.55677	0.0739167	2.3500651	13	1	4 days	0.31			MPC		2008 YL_{74}
2008 YS_{74}	18.1	0.15	20081220	342.25130	163.89245	319.47503	1.60297	0.1173748	2.2823684	16	1	4 days	0.25			MPC		2008 YS_{74}
2008 YT_{74}	17.7	0.15	20081220	54.21892	300.99892	84.58958	3.26946	0.2079262	2.3994008	19	1	13 days	0.42			MPC		2008 YT_{74}
2008 YU_{74}	18.3	0.15	20081220	39.59898	7.72204	43.00002	1.18547	0.1426010	2.5065748	13	1	4 days	0.32			MPC		2008 YU_{74}
2008 YX_{74}	18.2	0.15	20081220	41.57778	78.30902	318.49460	3.28764	0.2589728	2.6470253	13	1	4 days	0.29			MPC		2008 YX_{74}
2008 YF_{78}	16.0	0.15	20081220	23.20434	312.54497	143.96097	6.97851	0.0187923	2.9948037	13	1	4 days	0.20			MPC		2008 YF_{78}
2008 YC_{81}	17.8	0.15	20081220	30.12421	310.12188	95.17107	13.67149	0.3037322	2.6402410	14	1	3 days	0.52			MPC		2008 YC_{81}
2008 YD_{81}	17.9	0.15	20081220	339.07091	103.33501	24.91086	2.45632	0.1449923	2.3631750	14	1	3 days	0.25			MPC		2008 YD_{81}
2008 YE_{81}	17.7	0.15	20081220	18.04364	342.85537	87.77056	6.99209	0.2450333	2.5942446	16	1	12 days	0.24			MPC		2008 YE_{81}
2008 YF_{81}	15.2	0.15	20081220	233.67316	304.50851	289.74062	28.59409	0.0497639	2.7941036	17	1	3 days	0.24			MPC		2008 YF_{81}
2008 YP_{81}	15.6	0.15	20081220	336.99964	197.44176	290.08029	29.64420	0.0509694	3.0240245	13	1	3 days	0.39			MPC		2008 YP_{81}
2008 YU_{81}	16.8	0.15	20081220	67.97257	330.45315	28.36154	2.50409	0.3104530	2.6955817	12	1	3 days	0.55			MPC		2008 YU_{81}
2008 YA_{83}	17.2	0.15	20081220	57.89073	302.09871	85.94384	3.25305	0.1484045	2.4543178	13	1	3 days	0.32			MPC		2008 YA_{83}
2008 YH_{83}	16.8	0.15	20081220	61.90893	44.23167	325.05396	1.56235	0.2800661	2.5923982	14	1	3 days	0.31			MPC		2008 YH_{83}
2008 YM_{83}	17.0	0.15	20081220	265.86548	186.64888	19.20030	2.06105	0.0613653	2.8625855	13	1	3 days	0.47			MPC		2008 YM_{83}
2008 YO_{83}	17.8	0.15	20081220	233.61458	297.15323	300.32477	5.22931	0.0811151	2.3645924	12	1	3 days	0.36			MPC		2008 YO_{83}
2008 YZ_{83}	16.2	0.15	20081220	313.49289	60.68320	97.67309	10.26994	0.0720187	2.8404995	16	1	13 days	0.16			MPC		2008 YZ_{83}
2008 YA_{84}	15.5	0.15	20081220	188.24652	348.28063	294.21542	24.11725	0.2571772	3.0891960	13	1	3 days	0.27			MPC		2008 YA_{84}
2008 YB_{84}	16.4	0.15	20081220	225.31431	306.89931	299.84374	11.18738	0.0834294	2.7151592	12	1	3 days	0.37			MPC		2008 YB_{84}
2008 YD_{84}	16.8	0.15	20081220	330.32484	204.14450	299.49402	10.69543	0.1270342	3.2296790	13	1	3 days	0.47			MPC		2008 YD_{84}
2008 YE_{84}	18.9	0.15	20081220	40.96648	93.02112	304.29329	4.02222	0.2435379	2.1668169	13	1	3 days	0.34			MPC		2008 YE_{84}
2008 YH_{85}	18.1	0.15	20081220	345.34230	193.29133	267.42951	4.86599	0.1779166	2.4060303	12	1	5 days	0.50			MPC		2008 YH_{85}
2008 YY_{100}	18.0	0.15	20081220	250.65751	97.75435	131.59009	3.98696	0.1309728	2.1613905	12	1	5 days	0.30			MPC		2008 YY_{100}
2008 YZ_{100}	17.5	0.15	20081220	11.34120	169.48086	282.17834	10.92974	0.1684484	2.9937805	13	1	5 days	0.20			MPC		2008 YZ_{100}
2008 YJ_{128}	16.6	0.15	20081220	197.67085	188.89883	81.18299	6.76395	0.1622985	2.3202153	14	1	4 days	0.56			MPC		2008 YJ_{128}
2008 YO_{129}	16.5	0.15	20081220	194.59065	192.44959	85.48128	7.73132	0.2422367	2.6470608	13	1	3 days	0.64			MPC		2008 YO_{129}
2008 YJ_{148}	16.4	0.15	20081220	90.56248	202.05357	115.79211	1.17779	0.3374556	2.8790561	8	1	4 days	0.25			MPC		2008 YJ_{148}
2009 AA	18.1	0.15	20081220	334.49383	43.54171	49.59574	33.89838	0.3089223	2.5367928	11	1	1 days	0.30		E	MPC		2009 AA
2009 AB	14.7	0.15	20081220	269.02026	308.69860	270.37747	15.40602	0.2256692	3.1510146	15	1	5 days	0.41			MPC		2009 AB
2009 AC	15.8	0.15	20081220	344.46252	199.78212	291.87931	16.04963	0.1774552	3.1332075	15	1	12 days	0.30			MPC		2009 AC
2009 AD	15.7	0.15	20081220	217.52206	327.52520	294.70429	0.78024	0.1714401	2.3307450	12	1	5 days	0.70		E	MPC		2009 AD
2009 AE	16.9	0.15	20081220	38.87822	300.91879	105.11013	5.28289	0.2362505	2.4700127	18	1	5 days	0.54			MPC		2009 AE
2009 AG	17.1	0.15	20081220	21.40395	178.43969	253.71981	1.74064	0.2976079	2.5872431	12	1	4 days	0.35			MPC		2009 AG
2009 AH	16.2	0.15	20081220	16.16815	166.96212	286.88994	8.65803	0.1529779	2.8228082	12	1	4 days	0.53			MPC		2009 AH
2009 AJ	16.5	0.15	20081220	54.49746	73.64697	275.12296	28.02279	0.3810540	2.6455286	16	1	4 days	0.28			MPC		2009 AJ
2009 AK	19.6	0.15	20081130	343.35361	226.39083	259.93692	25.87413	0.6255852	2.5616136	31	1	2 days	0.69	M-v	9	MPC		2009 AK
2009 AL	21.7	0.15	20081130	333.94865	311.03239	226.71222	3.83052	0.6691589	2.4489386	25	1	2 days	0.45	M-v	8	MPC		2009 AL
2009 AM	21.2	0.15	20081130	348.89881	195.02375	290.85232	10.99109	0.5845240	3.0066307	16	1	6 days	0.24	M-v	7	MPC		2009 AM
2009 AN	20.5	0.15	20081130	12.15634	99.42205	293.82309	21.40179	0.5691543	2.3859728	21	1	7 days	0.65	M-v	8	MPC		2009 AN
2009 AR	21.9	0.15	20081220	331.14547	215.82677	283.34370	31.68608	0.2027165	1.6734149	20	1	1 days	0.31			MPC		2009 AR
2009 AS	18.0	0.15	20081220	349.51219	81.13923	110.51906	5.67207	0.4156565	2.0310085	9	1	2 days	0.27		E	MPC		2009 AS
2009 AT	21.0	0.15	20081130	359.82591	123.85425	306.87027	11.80196	0.7071466	4.1210891	43	1	7 days	0.41	M-v	7	MPC		2009 AT
2009 AU	20.9	0.15	20081130	76.64989	57.65741	285.74001	34.08179	0.2430507	1.5260334	21	1	1 days	0.33	M-v	9	MPC		2009 AU
2009 AV	17.9	0.15	20081220	29.38887	320.85851	150.74946	45.88491	0.0720429	1.0269253	13	1	6 days	0.40			MPC		2009 AV
2009 AW	17.0	0.15	20081220	355.44069	180.90931	292.57490	13.22196	0.2270762	2.6652081	24	1	16 days	0.49			MPC		2009 AW
2009 AM_1	14.8	0.15	20081220	205.10390	161.48991	100.83161	15.13855	0.1124176	2.9669544	19	1	5 days	0.23			MPC		2009 AM_1
2009 AN_1	17.9	0.15	20081220	333.45154	6.73730	132.11613	4.68904	0.1503646	2.6756699	15	1	4 days	0.46		E	MPC		2009 AN_1
2009 AO_1	17.2	0.15	20081220	312.09060	218.72194	323.12926	9.36895	0.2709116	2.8522221	9	1	3 days	0.34			MPC		2009 AO_1
2009 AU_1	14.3	0.15	20081130	12.49396	269.90240	133.94676	26.15261	0.4952733	4.5557524	53	1	10 days	0.34	M-v	6	MPC		2009 AU_1
2009 AV_1	17.0	0.15	20081220	7.98676	211.19617	218.87226	6.95553	0.2774068	2.5975452	25	1	3 days	0.28			MPC		2009 AV_1
2009 AG_2	17.5	0.15	20081220	16.90325	24.40345	68.50042	7.47456	0.0718392	2.3384824	17	1	8 days	0.49			MPC		2009 AG_2
2009 AM_2	16.9	0.15	20081220	320.66017	221.75363	302.41949	8.11284	0.1729276	2.4535088	16	1	6 days	0.82			MPC		2009 AM_2

2009 AN_2	17.0	0.15	20081220	356.65742	170.84407	301.41819	7.44727	0.1544066	2.2286573	22	1	4 days	0.38			MPC		2009 AN_2
2009 AP_2	17.2	0.15	20081220	267.90017	242.64916	319.96995	8.76538	0.0642561	2.3766402	9	1	5 days	0.61			MPC		2009 AP_2
2009 AR_2	16.5	0.15	20081220	118.03596	305.63057	37.68039	5.70120	0.0356494	2.6527993	9	1	5 days	0.50			MPC		2009 AR_2
2009 AX_2	17.2	0.15	20081220	247.43230	160.74853	62.31871	1.50441	0.0672704	2.4170142	13	1	2 days	0.39			MPC		2009 AX_2
2009 AJ_{15}	16.0	0.15	20081220	5.01301	158.22282	300.98817	10.64903	0.3099758	3.0342654	16	1	2 days	0.23		E	MPC		2009 AJ_{15}
2009 AK_{15}	19.4	0.15	20081130	295.12938	7.21027	186.00355	13.80777	0.4282570	1.3092696	11	1	2 days	0.36	M-v	9	MPC		2009 AK_{15}
2009 AL_{15}	21.3	0.15	20081130	56.31539	259.35426	114.58068	16.77347	0.1314207	1.2735675	15	1	1 days	0.24	M-v	9	MPC		2009 AL_{15}
2009 AM_{15}	18.6	0.15	20081130	97.60701	132.49752	164.29394	29.57710	0.4845758	0.8135918	8	1	2 days	0.23	M-v	9	MPC		2009 AM_{15}
2009 AN_{15}	18.3	0.15	20081130	100.59860	55.35213	286.64841	18.31085	0.0826213	1.9110403	13	1	66 days	0.33	M-v	5	MPC		2009 AN_{15}
4531 P-L	17.9	0.15	20081130	12.51279	344.88042	31.51584	2.76777	0.2065397	2.3879031	75	3	1960–2009	0.43	M-v	2	MPC	149169	4531 P-L
1199 T-2	17.1	0.15	20081130	84.03251	33.48317	315.85083	1.61410	0.2676874	2.6394354	75	5	1973–2009	0.66	M-v	1	MPC	121377	1199 T-2
2227 T-2	17.2	0.15	20081130	84.26671	18.49146	338.26437	2.56941	0.2520445	2.4427200	31	4	1973–2009	0.76	M-v	3	MPC	50811	2227 T-2
3021 T-2	16.8	0.15	20081130	10.99317	226.07856	148.85554	2.40780	0.1850645	2.6712996	74	5	1973–2008	0.53	M-v	1	MPC	149169	3021 T-2
5408 T-2	15.9	0.15	20081130	43.68287	107.58650	227.89569	12.56706	0.1770514	2.6700049	66	5	1973–2009	0.59	M-v	1	MPC	149169	5408 T-2
5478 T-2	15.8	0.15	20081130	47.43494	137.44239	234.86628	9.76482	0.1746680	2.6533972	44	5	1973–2009	0.73	M-v	1	MPC	53871	5478 T-2
1131 T-3	17.2	0.15	20081130	12.55902	141.97179	236.26814	8.73535	0.3244719	2.6974333	54	2	1977–2008	0.65	M-v	3	MPC	149170	1131 T-3
2108 T-3	17.1	0.15	20081130	80.05736	75.44382	259.84439	3.80510	0.2177932	2.2632325	36	5	1977–2008	0.69	M-v	1	MPC	120890	2108 T-3
3205 T-3	16.1	0.15	20081130	161.61057	274.10451	34.59539	2.45282	0.1867074	2.6300420	63	6	1977–2008	0.52	M-v	1	MPC	141717	3205 T-3
3206 T-3	17.3	0.15	20081130	2.74677	359.25814	26.69732	4.95175	0.1692884	2.2840695	45	4	1977–2009	0.70	M-v	2	MPC	147070	3206 T-3
3518 T-3	16.6	0.15	20081130	58.16572	294.93216	90.14836	1.53709	0.1982027	2.4392809	53	5	1977–2008	0.64	M-v	1	MPC	149170	3518 T-3
3827 T-3	17.3	0.15	20081130	58.82530	344.59576	40.79998	1.76189	0.1827490	2.4393833	47	5	1977–2009	0.80	M-v	1	MPC	27869	3827 T-3
4209 T-3	17.3	0.15	20081130	1.02574	269.14051	133.17531	3.61495	0.3443620	2.6971817	60	3	1977–2009	0.61	M-v	2	MPC	147070	4209 T-3
4291 T-3	16.1	0.15	20081130	0.01820	308.11432	163.23554	8.39315	0.2609008	2.2585575	76	6	1977–2008	0.56	M-v	1	MPC	124567	4291 T-3

2008 AG_{27} = 2008 BJ_{41} (Minor Planet Center, *MPO* 133589)
2008 AP_{37} = 2008 BX_{5} (Minor Planet Center, *MPO* 133589)
2008 AR_{40} = 2008 CH_{30} (Minor Planet Center)
2008 AB_{84} = 2008 BG_{17} (Minor Planet Center, *MPO* 133589)
2008 AN_{103} = 2008 CJ_{6} (Minor Planet Center, *MPO* 133589)
2008 CN_{98} = 2008 CC_{34} (Minor Planet Center)
2008 CB_{123} = 2008 EZ_{108} (Minor Planet Center)
2008 DW_{11} = 2008 AH_{20} (Minor Planet Center)
2008 ES_{90} = 2008 BR_{36} (Minor Planet Center)
2008 JB_{1} = 2008 HA_{36} (Minor Planet Center, *MPO* 141936)
2008 SN_{20} = 2008 SX_{251} (Minor Planet Center)
2008 SM_{120} = 2008 UA_{105} (Minor Planet Center)
2008 SP_{122} = 2008 UG_{102} (Minor Planet Center)
2008 SS_{126} = 2008 UJ_{333} (Minor Planet Center)
2008 SZ_{196} = 2008 VB_{65} (Minor Planet Center)
2008 SG_{261} = 2008 UZ_{333} (Minor Planet Center)
2008 TH_{21} = 2008 UR_{333} (Minor Planet Center)
2008 TH_{33} = 2008 SF_{85} (Minor Planet Center)
2008 TN_{57} = 2008 SB_{262} (Minor Planet Center)
2008 TB_{59} = 2008 UN_{204} (Minor Planet Center)
2008 TH_{63} = 2008 UL_{39} (Minor Planet Center)
2008 TV_{65} = 2008 UL_{333} (Minor Planet Center)
2008 TL_{80} = 2008 SP_{56} (Minor Planet Center)
2008 TR_{94} = 2008 SE_{249} (Minor Planet Center)
2008 TQ_{113} = 2008 SS_{59} (Minor Planet Center)
2008 TV_{116} = 2008 YK_{3} (Minor Planet Center)
2008 TB_{121} = 2008 TH_{87} (Minor Planet Center, *MPO* 147613)
2008 TW_{122} = 2008 UN_{6} (Minor Planet Center)
2008 TM_{140} = 2008 SO_{93} (Minor Planet Center)
2008 TK_{146} = 2008 UN_{333} (Minor Planet Center)
2008 UG_{22} = 2008 SL_{256} (Minor Planet Center)
2008 UX_{23} = 2008 UU_{13} (Minor Planet Center)
2008 US_{97} = 2008 TP_{162} (Minor Planet Center)
2008 UZ_{102} = 2008 TO_{162} (Minor Planet Center)
2008 UQ_{106} = 2008 SM_{176} = 2008 TS_{159} (Minor Planet Center)
2008 UZ_{119} = 2008 VG_{65} (Minor Planet Center)
2008 US_{135} = 2008 TU_{18} (Minor Planet Center)
2008 UZ_{165} = 2008 VN_{65} (Minor Planet Center)
2008 UT_{167} = 2008 VO_{65} (Minor Planet Center)
2008 UP_{209} = 2008 TD_{73} (Minor Planet Center)
2008 US_{238} = 2008 VP_{65} (Minor Planet Center)
2008 UU_{238} = 2008 SW_{124} (Minor Planet Center)
2008 UY_{260} = 2008 VW_{64} (Minor Planet Center)
2008 US_{276} = 2008 UP_{200} = 2008 VQ_{50} (Minor Planet Center)
2008 UT_{276} = 2008 VC_{65} (Minor Planet Center)
2008 UY_{282} = 2008 TM_{162} (Minor Planet Center)
2008 UD_{285} = 2008 UH_{333} (Minor Planet Center)
2008 UE_{285} = 2008 SO_{197} (Minor Planet Center)
2008 UZ_{285} = 2008 TT_{45} (Minor Planet Center)
2008 UN_{292} = 2008 UV_{205} (Minor Planet Center)
2008 UL_{300} = 2008 SN_{174} = 2008 SE_{211} (Minor Planet Center)
2008 UK_{321} = 2008 TQ_{162} (Minor Planet Center)
2008 UA_{331} = 2008 UG_{334} (Minor Planet Center)
2008 VU_{9} = 2008 VE_{65} (Minor Planet Center)
2008 VC_{15} = 2008 VJ_{65} (Minor Planet Center)
2008 VH_{15} = 2008 UV_{333} (Minor Planet Center)
2008 VZ_{24} = 2008 VX_{9} (Minor Planet Center)
2008 VY_{25} = 2008 UZ_{314} (Minor Planet Center)
2008 VR_{50} = 2008 WU_{123} (Minor Planet Center)
2008 VT_{58} = 2008 TK_{89} = 2008 UB_{334} (Minor Planet Center)
2008 WN_{5} = 2008 TO_{46} (Minor Planet Center)
2008 WP_{7} = 2008 TD_{22} (Minor Planet Center)
2008 WO_{23} = 2008 VU_{2} (Minor Planet Center)
2008 WB_{39} = 2008 WX_{123} (Minor Planet Center)
2008 WK_{39} = 2008 VX_{64} (Minor Planet Center)
2008 WR_{61} = 2008 WU_{62} (Minor Planet Center)
2008 WF_{65} = 2008 SF_{183} (Minor Planet Center)
2008 WK_{77} = 2008 UT_{205} (Minor Planet Center)
2008 WP_{87} = 2008 WZ_{123} (Minor Planet Center)
2008 YO_{1} = 2008 WD_{72} (Minor Planet Center)
2008 YJ_{12} = 2008 YN_{14} (Minor Planet Center)
2008 YU_{27} = 2008 YY_{27} (Minor Planet Center)